鉄 TEX における和文フォントの設計と使用例

寺田 侑祐 *

2021 年 2 月 13 日

概要

本書は，鉄 TEX における和文フォントの仕様がどのような考え方の下に設計されているかを解説するとともに，搭載されている和文フォントの一覧およびその出力方法を提供する。鉄 TEX の和文フォントの仕様が一貫した思想の下に設計されていることが理解して頂けると思う。また本書は，和文フォントの表現力やその制限を理解し，読者が TEX で和文フォントのもつ可能性を最大限引き出すための一助となるであろう。

目次

1 和文フォントの 2 つの地位 8

2 基本書体と基本フォント 8
- 2.1 基本書体 . . . 8
- 2.2 基本フォント . . . 8
  - 2.2.1 フォント指定子における “N” の有無 . . . 12
  - 2.2.2 ヒラギノ角ゴ W1, W2 の使えるマシン . . . 12
  - 2.2.3 ヒラギノ角ゴ W0, W4, W5, W7, W9 の使えるマシン . . . 12
  - 2.2.4 クレー，筑紫フォントの使えるマシン . . . 12
  - 2.2.5 游明朝・游ゴシックの使えるマシン . . . 12
  - 2.2.6 游明朝 +36 ポかなの使えるマシン . . . 12
  - 2.2.7 游明朝（+36 ポかな）エクストラボールド・游教科書・凸版文久の使えるマシン . . . 12
  - 2.2.8 小塚フォントの使えるマシン . . . 12
  - 2.2.9 モリサワフォントの使えるマシン . . . 12
- 2.3 基本書体と基本フォントの対応の設定法その 1：一括変更 . . . 13
  - 2.3.1 基本書体一括変更命令の一覧 . . . 13
  - 2.3.2 alphabet オプション . . . 14
- 2.4 基本書体と基本フォントの対応の設定法その 2：個別変更 . . . 14

3 基本書体使用時の欧文フォントの連動 15

4 JIS90 字形と JIS2004 字形 15
- 4.1 “N” が付くものと付かないもの . . . 15
- 4.2 結局どちらを使えばよいのか？ . . . 15
- 4.3 CID コード指定による直接出力 . . . 16

5 追加フォント 16
- 5.1 追加フォントの使用法 . . . 16

* yterada@tetsuryokukai.com，鉄緑会 TEX 科

5.2 基本フォントを追加フォントとして部分的に使う . . . 16
5.2.1 使用可能なマシンの制約 . . . 18
5.3 追加フォントの一覧 . . . 18
5.3.1 Microsoft 製フォントが利用できるマシン . . . 21
5.3.2 別名 . . . 21
5.3.3 細ゴシック体 \hosogo . . . 22
5.3.4 教科書体 \kyokasho . . . 22
5.4 追加フォントの制約 . . . 22
5.4.1 収録グリフ数 . . . 23
5.4.2 約物などの組版結果 . . . 23
5.4.3 CID アクセス . . . 23
5.4.4 欧文フォント・数式フォントとの連動 . . . 24
5.4.5 下線系命令との相性 . . . 26
5.4.6 縦書きへの対応 . . . 26
5.5 みかちゃんフォントの例外的挙動 . . . 26
5.6 追加フォントを基本フォントに格上げする . . . 27

6 難しい漢字を出力したい場合の対処 28
6.1 Adobe-Japan1-5 → Adobe-Japan1-7 への拡張（小塚フォントの活用） . . . 28
6.2 手書き文字検索・部首検索での直接入力 . . . 28
6.2.1 手書き文字検索 . . . 28
6.2.2 画数・部首検索 . . . 28
6.3 直接入力は可能でも出力できない文字 . . . 28
6.3.1 かつての鉄 TEX で存在した問題その 1 :「奐住・吉田問題」 . . . 28
6.3.2 かつての鉄 TEX で存在した問題その 2 :「侑祐・貴祥問題」 . . . 29
6.4 CID コードでの入力 . . . 29
6.5 IPAmj 明朝の利用 . . . 29
6.6 花園明朝の利用 . . . 29
6.6.1 フォントフォールバック機構 . . . 30
6.7 グリフ Wiki の利用 . . . 30
6.7.1 \GlyphWiki の動作仕様 . . . 30

7 実演！ 難しい漢字の入力 30
7.1 直接入力可能な文字か？ . . . 31
7.1.1 手書き入力 . . . 31
7.1.2 画数・部首検索 . . . 32
7.1.3 コードポイントからの直接入力 . . . 33
7.2 花園明朝や IPAmj 明朝の利用 . . . 34
7.3 グリフ Wiki の利用 . . . 35
7.4 グリフ Wiki の筆画検索の利用 . . . 36

8 付録 39
8.1 JIS90 字形と JIS2004 字形の比較，CID コードの一覧 . . . 39
8.2 明朝体の筆押さえの有無をめぐる歴史的経緯：ヒラギノ vs. 小塚 . . . 45
8.2.1 常用漢字と筆押さえの有無 . . . 45
8.2.2 Adobe-Japan1-4 規格の策定 . . . 45
8.2.3 表外漢字字体表 . . . 45

8.2.4 Adobe-Japan1-5 規格の策定 . . . 45
8.2.5 JIS X 0213:2004 規格の策定 . . . 46
8.2.6 常用漢字の改訂 . . . 46
8.2.7 游フォントの設計 . . . 46
8.3 Adobe-Japan1-5 には含まれず Adobe-Japan1-7 に含まれる文字一覧 . . . 47
8.4 Adobe-Japan1-7 全グリフの CID コード一覧 . . . 49
8.5 古い TeXShop の正規化によって化けてしまう文字をエスケープする命令の一覧 . . . 60
8.6 追加フォントを用いた組版例 . . . 61
8.6.1 ヒラギノ明朝 W３ — \HiraMinWThree . . . 62
8.6.2 **ヒラギノ明朝 W６** — \HiraMinWSix . . . 63
8.6.3 ヒラギノ角ゴ W０ — \HiraKakuWZero . . . 64
8.6.4 ヒラギノ角ゴ W１ — \HiraKakuWOne . . . 65
8.6.5 ヒラギノ角ゴ W２ — \HiraKakuWTwo . . . 66
8.6.6 ヒラギノ角ゴ W３ — \HiraKakuWThree . . . 67
8.6.7 **ヒラギノ角ゴ W４** — \HiraKakuWFour . . . 68
8.6.8 **ヒラギノ角ゴ W５** — \HiraKakuWFive . . . 69
8.6.9 **ヒラギノ角ゴ W６** — \HiraKakuWSix . . . 70
8.6.10 **ヒラギノ角ゴ W７** — \HiraKakuWSeven . . . 71
8.6.11 **ヒラギノ角ゴ W８** — \HiraKakuWEight . . . 72
8.6.12 **ヒラギノ角ゴ W９** — \HiraKakuWNine . . . 73
8.6.13 ヒラギノ丸ゴ W４ — \HiraMaruWFour . . . 74
8.6.14 游明朝体 ミディアム — \YuMinMedium . . . 75
8.6.15 游明朝体 デミボールド — \YuMinDemibold . . . 76
8.6.16 游明朝体 エクストラボールド — \YuMinExtrabold . . . 77
8.6.17 游明朝体＋３６ポかな ミディアム — \YuMinThirtySixPtKnMedium . . . 78
8.6.18 游明朝体＋３６ポかな デミボールド — \YuMinThirtySixPtKnDemibold . . . 79
8.6.19 **游明朝体＋３６ポかな エクストラボールド** — \YuMinThirtySixPtKnExtrabold . . . 80
8.6.20 游ゴシック体 ミディアム — \YuGoMedium . . . 81
8.6.21 **游ゴシック体 ボールド** — \YuGoBold . . . 82
8.6.22 游教科書体 ミディアム — \YuKyokashoMedium . . . 83
8.6.23 **游教科書体 ボールド** — \YuKyokashoBold . . . 84
8.6.24 游教科書体 横用 ミディアム — \YuKyokashoYokoMedium . . . 85
8.6.25 **游教科書体 横用 ボールド** — \YuKyokashoYokoBold . . . 86
8.6.26 凸版文久明朝 レギュラー — \ToppanBunkyuMinchoRegular . . . 87
8.6.27 凸版文久ゴシック レギュラー — \ToppanBunkyuGothicRegular . . . 88
8.6.28 **凸版文久ゴシック デミボールド** — \ToppanBunkyuGothicDemibold . . . 89
8.6.29 **凸版文久見出し明朝 エクストラボールド** — \ToppanBunkyuMidashiMinchoExtraBold . . . 90
8.6.30 **凸版文久見出しゴシック エクストラボールド** — \ToppanBunkyuMidashiGothicExtraBold . . . 91
8.6.31 クレー ミディアム — \KleeMedium . . . 92
8.6.32 クレー デミボールド — \KleeDemibold . . . 93
8.6.33 筑紫Ａ丸ゴシック レギュラー — \TsukushiAMaruGothicRegular . . . 94
8.6.34 **筑紫Ａ丸ゴシック ボールド** — \TsukushiAMaruGothicBold . . . 95
8.6.35 筑紫Ｂ丸ゴシック レギュラー — \TsukushiBMaruGothicRegular . . . 96
8.6.36 **筑紫Ｂ丸ゴシック ボールド** — \TsukushiBMaruGothicBold . . . 97
8.6.37 小塚明朝 Extra Light — \KozMinEL . . . 98
8.6.38 小塚明朝 Light — \KozMinL . . . 99

8.6.39 小塚明朝 Regular — \KozMinR . . . 100
8.6.40 小塚明朝 Medium — \KozMinM . . . 101
8.6.41 **小塚明朝 Bold** — \KozMinB . . . 102
8.6.42 **小塚明朝 Heavy** — \KozMinH . . . 103
8.6.43 小塚ゴシック Extra Light — \KozGoEL . . . 104
8.6.44 小塚ゴシック Light — \KozGoL . . . 105
8.6.45 小塚ゴシック Regular — \KozGoR . . . 106
8.6.46 **小塚ゴシック Medium** — \KozGoM . . . 107
8.6.47 **小塚ゴシック Bold** — \KozGoB . . . 108
8.6.48 **小塚ゴシック Heavy** — \KozGoH . . . 109
8.6.49 リュウミン Light — \Ryumin . . . 110
8.6.50 太ミン A101 — \FutoMin . . . 111
8.6.51 中ゴシック BBB Medium — \GothicBBB . . . 112
8.6.52 **太ゴ B101** — \FutoGo . . . 113
8.6.53 **見出ゴ MB31** — \MidashiGo . . . 114
8.6.54 じゅん — \Jun . . . 115
8.6.55 ドットゴシック 16 Regular — \dotgothic . . . 116
8.6.56 クレー One Regular — \kleeoneRegular . . . 117
8.6.57 クレー One SemiBold — \kleeoneSemiBold . . . 118
8.6.58 ランパート One Regular — \rampartone . . . 119
8.6.59 **レゲエ One Regular** — \reggaeone . . . 120
8.6.60 **ロックンロール One Regular** — \rocknrollone . . . 121
8.6.61 ステッキ Regular — \stick . . . 122
8.6.62 トレイン One Regular — \trainone . . . 123
8.6.63 Aqua Kana — \AquaKana . . . 124
8.6.64 Aqua Kana Bold — \AquaKanaBold . . . 125
8.6.65 みかちゃんフォント — \mika . . . 126
8.6.66 ふい字フォント — \fuiji . . . 127
8.6.67 まきばフォント — \makiba . . . 128
8.6.68 **ひま字フォント** — \himaji . . . 129
8.6.69 瀬戸フォント — \seto . . . 130
8.6.70 **おくあフォント** — \aqua . . . 131
8.6.71 たれフォント — \tare . . . 132
8.6.72 うつくしフォント — \utsukushi . . . 133
8.6.73 うずらフォント — \uzura . . . 134
8.6.74 ゆたぽんフォント — \yutapon . . . 135
8.6.75 れいこフォント — \reiko . . . 136
8.6.76 おひさまフォント — \ohisama . . . 137
8.6.77 あんずもじフォント — \anzu . . . 138
8.6.78 あずきフォント — \azuki . . . 139
8.6.79 **あずきフォントボールド** — \azukiBold . . . 140
8.6.80 やさしさゴシック — \yasashisa . . . 141
8.6.81 **やさしさゴシックボールド** — \yasashisaBold . . . 142
8.6.82 **やさしさアンチック** — \yasashisaAntique . . . 143
8.6.83 **やさしさゴシック手書き** — \yasashisaTegaki . . . 144
8.6.84 ぼくたちのゴシック — \bokutachi . . . 145

8.6.85 ロゴたいぷゴシック — \LogoTypeGothic . . . 146
8.6.86 フロップデザインフォント — \flopDesign . . . 147
8.6.87 フォントポにほんご — \fontpo . . . 148
8.6.88 ＦＧラブリ～ゴシック — \FGLovelyGothic . . . 149
8.6.89 ＦＧモダンゴシック — \FGModernGothic . . . 150
8.6.90 ＦＧポップゴシック — \FGPopGothic . . . 151
8.6.91 ＦＧレトロゴシック — \FGRetroGothic . . . 152
8.6.92 ＦＧゼロゴシック — \FGZeroGothic . . . 153
8.6.93 きずだらけのぎゃーてーフォント — \gyateKizu . . . 154
8.6.94 ぎゃーてーるみねっせんすフォント — \gyateLumi . . . 155
8.6.95 はなぞめフォント — \hanazome . . . 156
8.6.96 はんなりフォント — \hannari . . . 157
8.6.97 自由帳フォント — \jiyucho . . . 158
8.6.98 きろ字フォント — \kiloji . . . 159
8.6.99 きろ字フォントボールド — \kilojiBold . . . 160
8.6.100 きろ字フォントライト — \kilojiLight . . . 161
8.6.101 キネ丸ボールド — \kinemaru . . . 162
8.6.102 ｐｉｘｅｌＭｐｌｕｓ — \pixelMplus . . . 163
8.6.103 ワープロ明朝 — \wapuroMincho . . . 164
8.6.104 りいポップフォント — \riiPop . . . 165
8.6.105 りい手書きフォント — \riiTegaki . . . 166
8.6.106 るりいろフォント — \ruri . . . 167
8.6.107 春夏秋冬 — \shunka . . . 168
8.6.108 春夏秋冬Ｂ — \shunkaB . . . 169
8.6.109 春夏秋冬ＢＢ — \shunkaBB . . . 170
8.6.110 花鳥風月 — \kachou . . . 171
8.6.111 花鳥風月Ｂ — \kachouB . . . 172
8.6.112 花鳥風月ＢＢ — \kachouBB . . . 173
8.6.113 自由の翼フォント — \tsubasa . . . 174
8.6.114 怨霊フォント — \onryou . . . 175
8.6.115 吐き溜フォント — \hakidame . . . 176
8.6.116 和田研細丸ゴシック — \wadaHosoMaru . . . 177
8.6.117 和田研中丸ゴシック — \wadaChuMaru . . . 178
8.6.118 メイリオ — \meiryo . . . 179
8.6.119 メイリオボールド — \meiryoBold . . . 180
8.6.120 ＭＳ明朝 — \msmincho . . . 181
8.6.121 ＭＳゴシック — \msgothic . . . 182
8.6.122 ＧＬアンチック — \GLAntique . . . 183
8.6.123 Ｙ．Ｏｚ標準かな — \YOzStandardKana . . . 184
8.6.124 Ｙ．Ｏｚ標準かなボールド — \YOzStandardKanaBold . . . 185
8.6.125 Ｙ．Ｏｚ新かな — \YOzNewKana . . . 186
8.6.126 Ｙ．Ｏｚ新かなボールド — \YOzNewKanaBold . . . 187
8.6.127 Ｙ．Ｏｚ教育かな — \YOzEducationKana . . . 188
8.6.128 Ｙ．Ｏｚ教育かなボールド — \YOzEducationKanaBold . . . 189
8.6.129 Ｙ．Ｏｚキュートかな — \YOzCuteKana . . . 190
8.6.130 Ｙ．Ｏｚキュートかなボールド — \YOzCuteKanaBold . . . 191

8.6.131 Ｙ．Ｏｚあんちっくかな — \YOzAntiqueKana 192
8.6.132 Ｙ．Ｏｚあんちっくかなボールド — \YOzAntiqueKanaBold 193
8.6.133 Ｙ．Ｏｚ毛筆楷書 — \YOzMouhitsuKaisho 194
8.6.134 Ｙ．Ｏｚ毛筆楷書ボールド — \YOzMouhitsuKaishoBold 195
8.6.135 Ｙ．Ｏｚ毛筆行書 — \YOzMouhitsuGyousho 196
8.6.136 Ｙ．Ｏｚ毛筆行書ボールド — \YOzMouhitsuGyoushoBold 197
8.6.137 Ｙ．Ｏｚ毛筆行書あんちっくかな — \YOzMouhitsuGyoushoAntique 198
8.6.138 Ｙ．Ｏｚ毛筆行書あんちっくかなボールド — \YOzMouhitsuGyoushoAntiqueBold 199
8.6.139 青柳疎石フォント — \AoyagiSoseki 200
8.6.140 青柳衡山毛筆フォント — \AoyagiKouzanMouhitsu 201
8.6.141 青柳衡山毛筆フォントＴ — \AoyagiKouzanT 202
8.6.142 青柳衡山毛筆フォント行書 — \AoyagiKouzanGyousho 203
8.6.143 青柳衡山毛筆フォント草書 — \AoyagiKouzanSousho 204
8.6.144 青柳衡山隷書フォント — \AoyagiKouzanReisho 205
8.6.145 アームドバナナ — \ArmedBanana 206
8.6.146 アームドレモン — \ArmedLemon 207
8.6.147 はばたきフォント — \habataki 208
8.6.148 ほにゃ字フォント — \honyaji 209
8.6.149 くるりんフォント — \kururin 210
8.6.150 メモフォント — \memoFont 211
8.6.151 みきゆフォント — \mikiyu 212
8.6.152 たぬき油性マジック — \tanukiMagic 213
8.6.153 ふぉんとうは怖い明朝体 — \kowaiMincho 214
8.6.154 鉄瓶ゴシック — \tetsubin 215
8.6.155 けいふぉんと！ — \keifont 216
8.6.156 ぬかみそフォント — \nukamiso 217
8.6.157 しねきゃぷしょん — \cinecaption 218
8.6.158 こころ明朝体 — \kokoroMincho 219
8.6.159 スマートフォント UI — \SmartFontUI 220
8.6.160 かんじゅくゴシック — \kanjukuGothic 221
8.6.161 ほっこりふぉんと — \hokkori 222
8.6.162 ぷちくまふぉんと — \PuchiKuma 223
8.6.163 ぷちくまふぉんと太め — \PuchiKumaBold 224
8.6.164 ぷちくまふぉんともっと太め — \PuchiKumaHeavy 225
8.6.165 ぷちくまふぉんと細め — \PuchiKumaLight 226
8.6.166 さなフォン — \sanafon 227
8.6.167 さなフォン業 — \sanafonGyou 228
8.6.168 さなフォン角 — \sanafonKaku 229
8.6.169 さなフォン丸 — \sanafonMaru 230
8.6.170 さなフォン麦 — \sanafonMugi 231
8.6.171 さなフォン悠 — \sanafonYu 232
8.6.172 手書き雑フォント — \tegakiZatsu 233
8.6.173 手書き雑フォント ボールド — \tegakiZatsuBold 234
8.6.174 飴鞭ゴシック Ｗ１ — \amemuchiGothicOne 235
8.6.175 飴鞭ゴシック Ｗ２ — \amemuchiGothicTwo 236
8.6.176 飴鞭ゴシック Ｗ３ — \amemuchiGothicThree 237

8.6.177 **飴細ゴシック W4** — \amemuchiGothicFour . . . 238
8.6.178 **飴細ゴシック W5** — \amemuchiGothicFive . . . 239
8.6.179 **飴細ゴシック W6** — \amemuchiGothicSix . . . 240
8.6.180 いろは角クラシック ExtraLight — \irohaKakuClassicExtraLight . . . 241
8.6.181 いろは角クラシック Light — \irohaKakuClassicLight . . . 242
8.6.182 **いろは角クラシック** Regular — \irohaKakuClassicRegular . . . 243
8.6.183 **いろは角クラシック** Medium — \irohaKakuClassicMedium . . . 244
8.6.184 **いろは角クラシック** Bold — \irohaKakuClassicBold . . . 245
8.6.185 いろはマル Light — \irohaMaruLight . . . 246
8.6.186 **いろはマル** Regular — \irohaMaruRegular . . . 247
8.6.187 **いろはマル** Medium — \irohaMaruMedium . . . 248
8.6.188 いろはマル みかみ Light — \irohaMaruMikamiLight . . . 249
8.6.189 **いろはマル みかみ** Regular — \irohaMaruMikamiRegular . . . 250
8.6.190 **いろはマル みかみ** Medium — \irohaMaruMikamiMedium . . . 251
8.6.191 無心フォント — \mushin . . . 252
8.6.192 ＪＫゴシック — \JKGothic . . . 253
8.6.193 源ノ角ゴシック ExtraLight — \SourceHanSansExtraLight . . . 254
8.6.194 源ノ角ゴシック Light — \SourceHanSansLight . . . 255
8.6.195 源ノ角ゴシック Normal — \SourceHanSansNormal . . . 256
8.6.196 源ノ角ゴシック Regular — \SourceHanSansRegular . . . 257
8.6.197 **源ノ角ゴシック** Medium — \SourceHanSansMedium . . . 258
8.6.198 **源ノ角ゴシック** Bold — \SourceHanSansBold . . . 259
8.6.199 **源ノ角ゴシック** Heavy — \SourceHanSansHeavy . . . 260
8.6.200 源ノ明朝 ExtraLight — \SourceHanSerifExtraLight . . . 261
8.6.201 源ノ明朝 Light — \SourceHanSerifLight . . . 262
8.6.202 源ノ明朝 Regular — \SourceHanSerifRegular . . . 263
8.6.203 源ノ明朝 Medium — \SourceHanSerifMedium . . . 264
8.6.204 **源ノ明朝** SemiBold — \SourceHanSerifSemiBold . . . 265
8.6.205 **源ノ明朝** Bold — \SourceHanSerifBold . . . 266
8.6.206 **源ノ明朝** Heavy — \SourceHanSerifHeavy . . . 267
8.6.207 原ノ味ゴシック ExtraLight — \HaranoAjiGothicExtraLight . . . 268
8.6.208 原ノ味ゴシック Light — \HaranoAjiGothicLight . . . 269
8.6.209 原ノ味ゴシック Normal — \HaranoAjiGothicNormal . . . 270
8.6.210 原ノ味ゴシック Regular — \HaranoAjiGothicRegular . . . 271
8.6.211 **原ノ味ゴシック Medium** — \HaranoAjiGothicMedium . . . 272
8.6.212 **原ノ味ゴシック Bold** — \HaranoAjiGothicBold . . . 273
8.6.213 **原ノ味ゴシック Heavy** — \HaranoAjiGothicHeavy . . . 274
8.6.214 原ノ味明朝 ExtraLight — \HaranoAjiMinchoExtraLight . . . 275
8.6.215 原ノ味明朝 Light — \HaranoAjiMinchoLight . . . 276
8.6.216 原ノ味明朝 Regular — \HaranoAjiMinchoRegular . . . 277
8.6.217 原ノ味明朝 Medium — \HaranoAjiMinchoMedium . . . 278
8.6.218 **原ノ味明朝** SemiBold — \HaranoAjiMinchoSemiBold . . . 279
8.6.219 **原ノ味明朝 Bold** — \HaranoAjiMinchoBold . . . 280
8.6.220 **原ノ味明朝 Heavy** — \HaranoAjiMinchoHeavy . . . 281

1 和文フォントの 2 つの地位

鉄 TEX では，和文フォントを基本フォントと追加フォントという 2 種類の地位に分類して考える。

両者は，想定されている使い方や，フォントの設定方法が異なる。鉄 TEX で「ある和文フォントを使いたい」という願望を抱いたとき，それがどちらのレベルでの使い方を求めているのかを自ら判断し，適切な対処を選ばなければならない。

また，追加フォントにはいくつかの機能上の制約が存在する。追加フォント使用時にはその制約にも留意しながら使わなければならない。

2 基本書体と基本フォント

2.1 基本書体

基本書体とは，本文の組版に主として使うための書体である。鉄 TEX では，次の 7 種類の書体が基本書体として利用可能となっている。

表 1 基本 7 書体

書体名	宣言型出力命令	関数型出力命令
細明朝体	`\lmcfamily`, `\lttfamily`	`\lmc{}`, `\ltt{}`
明朝体	`\mcfamily`	`\mc{}`
太明朝体	`\bfseries`	`\bf{}`
ゴシック体	`\gtfamily`, `\gbfamily`, `\sffamily`, `\ttfamily`	`\gt{}`, `\gb{}`, `\sf{}`, `\tt{}`
太ゴシック体	`\bgtfamily`, `\bgbfamily`	`\bgt{}`, `\bgb{}`
丸ゴシック体	`\mgfamily`, `\mgbfamily`	`\mg{}`[*1], `\mgb{}`
特太ゴシック体	`\ebgtfamily`, `\ebgbfamily`	`\ebgt{}`, `\ebgb{}`

注意されたいのは，上記の「ゴシック体」などといった「書体」の名称は，「ヒラギノ角ゴシック」などの具体的な「フォント」を意味しているのではないという点である。各「書体」は，言わば「スロット」のように考えるとよい。各基本書体に対して，具体的なフォントを自由に割り当てることができる。その際，例えば基本書体「明朝体」に割り当てるフォントは，必ずしも「本当に明朝体のフォント」である必要はない。極論すれば，「ゴシック体」として「ヒラギノ明朝」，「明朝体」として「ヒラギノ角ゴシック」を割り当てることも可能である。その場合，通常の本文はヒラギノ角ゴシックで組まれ，`\gt{}` をかぶせた部分だけがヒラギノ明朝で出力されることになる。

2.2 基本フォント

基本書体として使用可能な和文フォントを，鉄 TEX では基本フォントと呼び，その他の和文フォント（追加フォント）よりも高い地位を与えている。基本書体としては，（ポップ系ではないという意味で）比較的「真面目で硬いフォント」であり，かつ多くの漢字・記号を含む，収録グリフ数の多いフォントが選ばれている。そのようなフォントは，どのような文字・文章に対しても体裁を大きく崩すことなく組版することができるので，本文組版フォントとして頼りになるフォントである。

基本フォントとして使用可能なフォントは次の通りである。

[*1] `tetsuchem.sty` をロードしている場合は，`\mg` は単位 mg に割り当てられているので，代わりに `\textmg` を使う必要がある。

表 2 基本フォント（ヒラギノ系，OS X 10.11 El Capitan 以降）

フォント名	鉄 TEX におけるフォント指定子
ヒラギノ明朝 W3	HiraginoSerif-W3 / HiraginoSerifN-W3
ヒラギノ明朝 W6	HiraginoSerif-W6 / HiraginoSerifN-W6
ヒラギノ角ゴシック W0	HiraginoSans-W0 / HiraginoSansN-W0
ヒラギノ角ゴシック W1	HiraginoSans-W1 / HiraginoSansN-W1
ヒラギノ角ゴシック W2	HiraginoSans-W2 / HiraginoSansN-W2
ヒラギノ角ゴシック W3	HiraginoSans-W3 / HiraginoSansN-W3
ヒラギノ角ゴシック W4	HiraginoSans-W4 / HiraginoSansN-W4
ヒラギノ角ゴシック W5	HiraginoSans-W5 / HiraginoSansN-W5
ヒラギノ角ゴシック W6	HiraginoSans-W6 / HiraginoSansN-W6
ヒラギノ角ゴシック W7	HiraginoSans-W7 / HiraginoSansN-W7
ヒラギノ角ゴシック W8	HiraginoSans-W8 / HiraginoSansN-W8
ヒラギノ角ゴシック W9	HiraginoSans-W9 / HiraginoSansN-W9
ヒラギノ丸ゴ W4	HiraginoSansR-W4 / HiraginoSansRN-W4

表 3 基本フォント（ヒラギノ系，OS X 10.10 Yosemite 以前）

フォント名	鉄TEXにおけるフォント指定子
ヒラギノ明朝 W3	標準明朝 / 標準明朝N
ヒラギノ明朝 W6	標準太明朝 / 標準太N
ヒラギノ角ゴ W1	標準極細ゴシック / 標準極細ゴシックN
ヒラギノ角ゴ W2	標準細ゴシック / 標準細ゴシックN
ヒラギノ角ゴ W3	標準ゴシック / 標準ゴシックN
ヒラギノ角ゴ W6	標準太ゴシック / 標準太ゴシックN
ヒラギノ角ゴ W8	標準特太ゴシック / 標準特太ゴシックN
ヒラギノ角ゴ W8	標準特太ゴシック / 標準特太ゴシックN
ヒラギノ丸ゴ W4	標準丸ゴシック / 標準丸ゴシックN

表4 基本フォント（非ヒラギノ系，macOS 10.12 Sierra 以降）

フォント名	鉄TEXにおけるフォント指定子
游明朝 エクストラボールド	游特太明朝+36ポかな
游明朝+36ポかな エクストラボールド	游特太明朝+36ポかな
游教科書 ミディアム	游教科書体
游教科書 デミボールド	游太教科書体
游教科書 横用 ミディアム	游教科書体横用
游教科書 横用 デミボールド	游太教科書体横用
凸版文久明朝 レギュラー	凸版文久明朝レギュラー(N)
凸版文久ゴシック レギュラー	凸版文久ゴシックレギュラー(N)
凸版文久ゴシック デミボールド	凸版文久ゴシックデミボールド(N)
凸版文久見出し明朝 エクストラボールド	凸版文久見出し明朝エクストラボールド(N)
凸版文久見出しゴシック エクストラボールド	凸版文久見出しゴシックエクストラボールド(N)

表5 基本フォント（非ヒラギノ系，OS X 10.11 El Capitan 以降）

フォント名	鉄TEXにおけるフォント指定子
游明朝+36ポかな ミディアム	游明朝+36ポかな
游明朝+36ポかな デミボールド	游太明朝+36ポかな
クレー ミディアム	Klee-Medium / KleeN-Medium
クレー デミボールド	Klee-Demibold / KleeN-Demibold
筑紫A丸ゴシック レギュラー	TsukushiAMaruGothic-Regular / TsukushiAMaruGothicN-Regular
筑紫A丸ゴシック ボールド	TsukushiAMaruGothic-Bold / TsukushiAMaruGothicN-Bold
筑紫B丸ゴシック レギュラー	TsukushiBMaruGothic-Regular / TsukushiBMaruGothicN-Regular
筑紫B丸ゴシック ボールド	TsukushiBMaruGothic-Bold / TsukushiBMaruGothicN-Bold

表6 基本フォント（非ヒラギノ系，OS X 10.9 Mavericks 以降）

游明朝 ミディアム	游明朝 / 游明朝N
游明朝 デミボールド	游太明朝 / 游太明朝N
游ゴシック ミディアム	游ゴシック / 游ゴシックN
游ゴシック ボールド	游太ゴシック / 游太ゴシックN

表7 基本フォント（源ノフォント，全OS共通）

源ノ明朝 ExtraLight	SourceHanSerifExtraLight
源ノ明朝 Light	SourceHanSerifLight
源ノ明朝 Regular	SourceHanSerifRegular
源ノ明朝 Medium	SourceHanSerifMedium
源ノ明朝 SemiBold	SourceHanSerifSemiBold
源ノ明朝 Bold	SourceHanSerifBold
源ノ明朝 Heavy	SourceHanSerifHeavy
源ノ角ゴシック ExtraLight	SourceHanSansExtraLight
源ノ角ゴシック Light	SourceHanSansLight
源ノ角ゴシック Normal	SourceHanSansNormal
源ノ角ゴシック Regular	SourceHanSansRegular
源ノ角ゴシック Medium	SourceHanSansMedium
源ノ角ゴシック Bold	SourceHanSansBold
源ノ角ゴシック Heavy	SourceHanSansHeavy

表8 基本フォント（原ノ味フォント，全OS共通）

原ノ味明朝 ExtraLight	HaranoAjiMinchoExtraLight(N)
原ノ味明朝 Light	HaranoAjiMinchoLight(N)
原ノ味明朝 Regular	HaranoAjiMinchoRegular(N)
原ノ味明朝 Medium	HaranoAjiMinchoMedium(N)
原ノ味明朝 SemiBold	HaranoAjiMinchoSemiBold(N)
原ノ味明朝 Bold	HaranoAjiMinchoBold(N)
原ノ味明朝 Heavy	HaranoAjiMinchoHeavy(N)
原ノ味ゴシック ExtraLight	HaranoAjiGothicExtraLight(N)
原ノ味ゴシック Light	HaranoAjiGothicLight(N)
原ノ味ゴシック Normal	HaranoAjiGothicNormal(N)
原ノ味ゴシック Regular	HaranoAjiGothicRegular(N)
原ノ味ゴシック Medium	HaranoAjiGothicMedium(N)
原ノ味ゴシック Bold	HaranoAjiGothicBold(N)
原ノ味ゴシック Heavy	HaranoAjiGothicHeavy(N)

表9 基本フォント（小塚系，全OS共通）

小塚明朝 Extra Light	小塚明朝-EL / 小塚明朝N-EL
小塚明朝 Light	小塚明朝-L / 小塚明朝N-L
小塚明朝 Regular	小塚明朝-R / 小塚明朝N-R
小塚明朝 Medium	小塚明朝-M / 小塚明朝N-M
小塚明朝 Bold	小塚明朝-B / 小塚明朝N-B
小塚明朝 Heavy	小塚明朝-H / 小塚明朝N-H
小塚ゴシック Extra Light	小塚ゴシック-EL / 小塚ゴシックN-EL
小塚ゴシック Light	小塚ゴシック-L / 小塚ゴシックN-L
小塚ゴシック Regular	小塚ゴシック-R / 小塚ゴシックN-R
小塚ゴシック Medium	小塚ゴシック-M / 小塚ゴシックN-M
小塚ゴシック Bold	小塚ゴシック-B / 小塚ゴシックN-B
小塚ゴシック Heavy	小塚ゴシック-H / 小塚ゴシックN-H

表10 基本フォント（モリサワ系，全OS共通）

リュウミン Light	リュウミン
太ミン A101	太ミン
中ゴシック BBB Medium	中ゴシック
太ゴ B101	太ゴ
見出ゴ MB31	見出ゴ
じゅん	じゅん

2.2.1 フォント指定子における “N” の有無

第 2.2 節の表には，各フォントに対し，“N” の有無によって 2 種類のフォント指定子が用意されている（源ノ角ゴシック，游明朝 +36 ポかな，游教科書を除く）。これは，JIS90 字形と JIS2004 字形の違いである。詳しくは第 4 節や付録 8.1 を参照されたい。とりあえずは，“N” 付きの方を指定しておけば問題ないと考えておいてよい。

2.2.2 ヒラギノ角ゴ W1, W2 の使えるマシン

ヒラギノ角ゴ W1, W2 は，OS X 10.10 Yosemite から標準搭載となった。それ以前の OS を搭載したマシンでは使えない。

2.2.3 ヒラギノ角ゴ W0, W4, W5, W7, W9 の使えるマシン

ヒラギノ角ゴ W0, W4, W5, W7, W9 は，OS X 10.11 El Capitan から標準搭載となった。それ以前の OS を搭載したマシンでは使えない。

2.2.4 クレー，筑紫フォントの使えるマシン

クレー，筑紫フォントは，OS X 10.11 El Capitan から標準搭載となった。それ以前の OS を搭載したマシンでは使えない。

2.2.5 游明朝・游ゴシックの使えるマシン

游明朝，游ゴシックは，OS X 10.9 Mavericks から標準搭載となった。それ以前の OS を搭載したマシンでは使えない。

2.2.6 游明朝 +36 ポかなの使えるマシン

游明朝 +36 ポかなは，OS X 10.11 El Capitan から標準搭載となった。それ以前の OS を搭載したマシンでは使えない。

2.2.7 游明朝（+36 ポかな）エクストラボールド・游教科書・凸版文久の使えるマシン

游明朝（+36 ポかな）のエクストラボールド，游教科書，凸版文久の各フォントは，macOS 10.12 Sierra から標準搭載となった。それ以前の OS を搭載したマシンでは使えない。

2.2.8 小塚フォントの使えるマシン

小塚フォント（より正確には，鉄 TEX で用いている小塚 Pr6N フォント）は，Illustrator（や Photoshop をはじめとする Adobe アプリケーション）の CS5 以降を購入すると，付属でインストールされる。また，最近の Adobe Creative Cloud をインストールしている場合，Adobe Fonts (Adobe Typekit) という仕組みが用意されている。Adobe Fonts 上には多数のフォントがリストアップされており，各フォントを「アクティベート」すると，フォントがマシンにダウンロードされてきて使用できるような仕組みになっている。それらのいずれかの方法を用いて小塚フォントがインストールされていないマシンでは，小塚フォントは使えない。

2.2.9 モリサワフォントの使えるマシン

モリサワフォントを使うには，Adobe Creative Cloud をインストールしている場合，Adobe Fonts が使える。Adobe Fonts 上で次の 6 フォントを「アクティベート」しておけば，鉄 TEX でモリサワフォントが使えるようになる。

- A-OTF リュウミン Pr6N
- A-OTF 太ミン A101 Pr6N
- A-OTF 中ゴシック BBB Pr6N
- A-OTF 太ゴ B101 Pr6N
- A-OTF 見出ゴ MB31 Pr6N
- A-OTF じゅん Pro

2.3　基本書体と基本フォントの対応の設定法その 1：一括変更

基本 7 書体を，典型的な基本フォントの組み合わせにセットするためのプリセットを収録した，一括変更命令が用意されている。

2.3.1　基本書体一括変更命令の一覧

次の表は，基本書体一括変更命令の一覧である。フォント名は，第 2.2 節の表に示した基本フォント指定子で表現されている。

表 11　基本書体一括変更命令の一覧（ヒラギノ系，OS X 10.11 El Capitan 以降）

命令名	細明朝	明朝	太明朝	ゴシック	太ゴシック	丸ゴシック	特太ゴシック
\標準ヒラギノ	HiraginoSerif-W3	HiraginoSerif-W3	HiraginoSerif-W6	HiraginoSans-W3	HiraginoSans-W6	HiraginoSansR-W4	HiraginoSans-W8
\標準ヒラギノN	HiraginoSerifN-W3	HiraginoSerifN-W3	HiraginoSerifN-W6	HiraginoSansN-W3	HiraginoSansN-W6	HiraginoSansRN-W4	HiraginoSansN-W8
\鉄緑ヒラギノ	HiraginoSerif-W3	HiraginoSerif-W3	HiraginoSerif-W6	HiraginoSans-W4	HiraginoSans-W6	HiraginoSansR-W4	HiraginoSans-W8
\鉄緑ヒラギノN	HiraginoSerifN-W3	HiraginoSerifN-W3	HiraginoSerifN-W6	HiraginoSansN-W4	HiraginoSansN-W6	HiraginoSansRN-W4	HiraginoSansN-W8

表 12　基本書体一括変更命令の一覧（ヒラギノ系，OS X 10.10 Yosemite 以前）

命令名	細明朝	明朝	太明朝	ゴシック	太ゴシック	丸ゴシック	特太ゴシック
\標準ヒラギノ	標準明朝	標準明朝	標準太明朝	標準ゴシック	標準太ゴシック	標準丸ゴシック	標準特太ゴシック
\標準ヒラギノN	標準明朝N	標準明朝N	標準太明朝N	標準ゴシックN	標準太ゴシックN	標準丸ゴシックN	標準特太ゴシックN
\鉄緑ヒラギノ	標準明朝	標準明朝	標準太明朝	SourceHanSansRegular	標準太ゴシック	標準丸ゴシック	標準特太ゴシック
\鉄緑ヒラギノN	標準明朝N	標準明朝N	標準太明朝N	SourceHanSansRegular	標準太ゴシックN	標準丸ゴシックN	標準特太ゴシックN

表 13　基本書体一括変更命令の一覧（非ヒラギノ系，OS X 10.9 Mavericks 以降）

命令名	細明朝	明朝	太明朝	ゴシック	太ゴシック	丸ゴシック	特太ゴシック
\游	游明朝	游明朝	游太明朝	游ゴシック	游太ゴシック	標準丸ゴシック	標準特太ゴシック
\游N	游明朝N	游明朝N	游太明朝N	游ゴシックN	游太ゴシックN	標準丸ゴシックN	標準特太ゴシックN

表 14　基本書体一括変更命令の一覧（非ヒラギノ系，macOS 10.12 Sierra 以降）

命令名	細明朝	明朝	太明朝	ゴシック	太ゴシック	丸ゴシック	特太ゴシック
\凸版文久	凸版文久明朝レギュラー	凸版文久明朝レギュラー	凸版文久太明朝見出し明朝エクストラボールド	凸版文久ゴシックレギュラー	凸版文久太ゴシックデミボールド	標準丸ゴシック	凸版文久見出しゴシックエクストラボールド
\凸版文久N	凸版文久明朝レギュラーN	凸版文久明朝レギュラーN	凸版文久太明朝見出し明朝エクストラボールドN	凸版文久ゴシックレギュラーN	凸版文久太ゴシックデミボールドN	標準丸ゴシックN	凸版文久見出しゴシックエクストラボールドN

表 15　基本書体一括変更命令の一覧（原ノ味フォント，全 OS 共通）

命令名	細明朝	明朝	太明朝	ゴシック	太ゴシック	丸ゴシック	特太ゴシック
\原ノ味	HaranoAjiMinchoLight	HaranoAjiMinchoRegular	HaranoAjiMinchoBold	HaranoAjiGothicMedium	HaranoAjiGothicBold	標準丸ゴシック	HaranoAjiGothicHeavy
\原ノ味N	HaranoAjiMinchoLightN	HaranoAjiMinchoRegularN	HaranoAjiMinchoBoldN	HaranoAjiGothicMediumN	HaranoAjiGothicBoldN	標準丸ゴシックN	HaranoAjiGothicHeavyN

表 16　基本書体一括変更命令の一覧（非ヒラギノ系，全 OS 共通）

命令名	細明朝	明朝	太明朝	ゴシック	太ゴシック	丸ゴシック	特太ゴシック
\小塚	小塚明朝-L	小塚明朝-R	小塚明朝-B	小塚ゴシック-M	小塚ゴシック-B	小塚ゴシック-H	小塚ゴシック-H
\小塚N	小塚明朝N-L	小塚明朝N-R	小塚明朝N-B	小塚ゴシックN-M	小塚ゴシックN-B	小塚ゴシックN-H	小塚ゴシックN-H
\モリサワ	リュウミン	リュウミン	太ミン	中ゴシック	太ゴ	じゅん	見出ゴ

これらの命令は文書のプリアンブル部で使用する。

現在の鉄 TEX では，\鉄緑ヒラギノN がデフォルトで宣言されている。

なお，この表には掲載されていないが，文書全体をフリーの Moga フォント（および丸ゴシック体として，Android に採用されて無償公開された “モトヤ L マルベリ 3 等幅” というフォント）で構成するための \Moga という命令，およびその JIS2004 字形対応版の \MogaN という命令も用意されている。ただし，フリーフォントである以上，商用フォントであるヒラギノ・游・小塚・モリサワフォントに比べると，グリフの品質や数という点で見劣りするのは否定できない。そのため，普通は使用する機会はないだろう。

2.3.2 alphabet オプション

第 2.3.1 節の表に示した命令のうち，\小塚，\小塚N については，オプション引数 [alphabet] が用意されている。これを用いると，欧文文字もその和文フォントに収録された半角英数字（従属欧文文字という）が使われる。例えば

```
\小塚N[alphabet]
```

のように宣言して利用する。これにより，欧文文字も小塚フォントで出力されるようになり，文書のフォントの統一感が高まる。[*2]

ただし，[alphabet] オプションで導入される和文フォントの従属欧文文字は，プロポーショナルではなく半角 (0.5zw) の固定幅であるので，欧文組版としてはあまり美しくはない。和文主体で，固有名詞などにわずかに欧文文字が現れるような文書内において，文書内のフォントの統一感を高める目的などに用いるのが適切であろう。

なお，\標準ヒラギノ，\標準ヒラギノN，\鉄緑ヒラギノ，\鉄緑ヒラギノN に [alphabet] オプションが用意されていないのは，鉄 TEX では hiraprop パッケージが導入されており，これによりヒラギノフォントの従属欧文をプロポーショナルで使うことができるようになっているからである。つまり，既により優れた方法が存在するため，ヒラギノ系には [alphabet] オプションを導入する必要がなかったのである。

2.4 基本書体と基本フォントの対応の設定法その 2：個別変更

第 2.3.1 節の表に示したようなプリセットではなく，第 2.2 節の表に用意されている基本フォントを自由に組み合わせて使いたい場合には，\併用ヒラギノ という命令を利用する。

使用例は次のとおり。

```
\併用ヒラギノ[lmc=游明朝N,mc=標準明朝N,bf=游太明朝N,gt=標準ゴシックN,bgt=游太ゴシックN,mg=
游ゴシックN,ebgt=小塚ゴシックN-H]
```

これは，表 1 に示された基本 7 書体を，第 2.2 節の表に示された基本フォントのどれに対応させるかを，1 つ 1 つ個別に指定している。これにより，ヒラギノ・游・小塚・モリサワフォントを混ぜて使うことも可能になる。

特に，次のような「ヒラギノ +1」という使用法が典型的に想定される。すなわち，ヒラギノは 6 書体しか搭載されていないため，細明朝体 (\lmc{}) が余っている（\標準ヒラギノ，\標準ヒラギノN では \mc{} と同じヒラギノ明朝 W3 が設定されている)。そこで，その「余ったスロット」に，もう 1 つ使いたい基本フォントを割り当てて使うという使い方である。

[*2] ただし，TEX においては，和文フォント・欧文フォントと数式フォントはそれぞれ全く別の管理がなされているため，数式フォントは一切変更されない。

3　基本書体使用時の欧文フォントの連動

表 1 を見ると，例えばゴシック体には \gt{}, \gb{}, \sf{}, \tt{} という 4 つの関数型出力命令が用意されていることが分かる。これらの違いは，その中に含まれる欧文文字の出力フォントの違いである。

表 17　欧文フォントの連動の仕方の違い

宣言型出力命令	関数型出力命令	和文フォント	欧文フォント	使用例
\lmcfamily	\lmc{}	細明朝体	Serif	和文文字 ABCabc123
\mcfamily	\mc{}	明朝体	Serif	和文文字 ABCabc123
\lttfamily	\ltt{}	細明朝体	Light Typewriter	和文文字 ABCabc123
\gtfamily	\gt{}	ゴシック体	ゴシック体従属欧文	和文文字 ABCabc123
\gbfamily	\gb{}	ゴシック体	Serif bold	和文文字 **ABCabc123**
\sffamily	\sf{}	ゴシック体	Sans-serif	和文文字 ABCabc123
\ttfamily	\tt{}	ゴシック体	Typewriter	和文文字 ABCabc123
\bgtfamily	\bgt{}	太ゴシック体	太ゴシック体従属欧文	**和文文字 ABCabc123**
\bgbfamily	\bgb{}	太ゴシック体	Serif bold	**和文文字 ABCabc123**
\mgfamily	\mg{}	丸ゴシック体	丸ゴシック体従属欧文	和文文字 ABCabc123
\mgbfamily	\mgb{}	丸ゴシック体	Serif bold	和文文字 **ABCabc123**
\ebgtfamily	\ebgt{}	特太ゴシック体	太ゴシック体従属欧文	**和文文字 ABCabc123**
\ebgbfamily	\ebgb{}	特太ゴシック体	Serif bold	**和文文字 ABCabc123**

4　JIS90 字形と JIS2004 字形

4.1　“N” が付くものと付かないもの

第 2.2 節の表において，各フォントの「フォント指定子」として，“N” が付かないものと付くものの 2 つずつを掲載した。これは，JIS90 字形と JIS2004 字形の違いである。

2004 年，JIS 規格 JIS X 0213 が改訂され，168 文字の字形が変更された。旧字形は JIS90 字形，新字形は JIS2004 字形と呼ばれる。代表的で有名なのは，「辻」という漢字である。JIS90 字形では「辻」という一点しんにょうの例示字形であったのに対し，JIS2004 字形では「辻」という二点しんにょうの例示字形に変更されている。

TEX においては，どの基本フォントを用いていても，CID コードを用いてフォントにアクセスすることによって，どちらの字形も出力することができる。“N” を付けない場合と付ける場合の違いは，ソースコード上で「辻」のように（Unicode 文字列として）直接入力したときに，どちらの字形で出力するかという違いである。“N” を付けない場合は直接入力に対しては JIS90 字形である一点しんにょうの「辻」で，“N” を付けた場合は直接入力に対して JIS2004 字形である二点しんにょうの「辻」で出力される。

4.2　結局どちらを使えばよいのか？

現在の文部科学省の国語政策では，JIS2004 字形が常用漢字の書体となっている。2004 年の JIS の改訂以降，Windows にも Mac にも N 付きフォントが搭載され，現在ではそちらで表示されるようになっている。

このような事情を考えると，今後新規に作成する文書は JIS2004 字形で作成しておけば間違いないと言えるだろう。すなわち原則として “N” 付きで基本フォントを指定するようにすればよい。

4.3 CID コード指定による直接出力

本書では “N” 付きのフォント指定をしているので，ソースコード中で「辻」(Unicode の U+4454) と打てば，二点しんにょうの「辻」(CID コード 8267) が出力される。この状況下で，あえて一点しんにょうの「辻」(CID コード 3056) を出力したい場合は，`\CID{3056}` と，CID コードを用いて入力すればよい。

JIS90 → JI2004 で字形が変化した文字の変化前後の CID コードは，付録（39 ページ）の表 23 で調べることができる。

5 追加フォント

基本フォント以外に予備的に増設されているフォントを，鉄 TEX では追加フォントと呼ぶ。追加フォントには，手書き系フォントやポップ系フォントなどが多数用意されているが，基本フォントと異なり，仕様上の制約や組版が存在する場合もある。そのため，追加フォントの利用場面としては，特定の単語や文にアクセントを加えるような使い方が想定される。

5.1 追加フォントの使用法

追加フォントは，

```
\fuiji{ほげほげ}
```

のように，フォントを変更したい部分をフォント名で囲んで利用する。また，

```
{\fuijifamily ほげほげ}
```

のような，宣言型命令も用意されている。

5.2 基本フォントを追加フォントとして部分的に使う

各基本フォントは，追加フォントとしても使うことができる。つまり，文書全体のフォントとして指定するのではなく，部分的にフォント指定して使うことができる。

基本フォントを追加フォントとして使うための命令の一覧を次に示す。

表 18 基本フォントを追加フォントとして使うための命令

フォント名	関数型出力命令	宣言型出力命令
ヒラギノ明朝 W3	\HiraMinWThree{}	\HiraMinWThreefamily
ヒラギノ明朝 W6	\HiraMinWSix{}	\HiraMinWSixfamily
ヒラギノ角ゴ W0	\HiraKakuWZero{}	\HiraKakuWZerofamily
ヒラギノ角ゴ W1	\HiraKakuWOne{}	\HiraKakuWOnefamily
ヒラギノ角ゴ W2	\HiraKakuWTwo{}	\HiraKakuWTwofamily
ヒラギノ角ゴ W3	\HiraKakuWThree{}	\HiraKakuWThreefamily
ヒラギノ角ゴ W4	\HiraKakuWFour{}	\HiraKakuWFourfamily
ヒラギノ角ゴ W5	\HiraKakuWFive{}	\HiraKakuWFivefamily
ヒラギノ角ゴ W6	\HiraKakuWSix{}	\HiraKakuWSixfamily
ヒラギノ角ゴ W7	\HiraKakuWSeven{}	\HiraKakuWSevenfamily
ヒラギノ角ゴ W8	\HiraKakuWEight{}	\HiraKakuWEightfamily
ヒラギノ角ゴ W9	\HiraKakuWNine{}	\HiraKakuWNinefamily
ヒラギノ丸ゴ W4	\HiraMaruWFour{}	\HiraMaruWFourfamily
游明朝体 ミディアム	\YuMinMedium{}	\YuMinMediumfamily
游明朝体 デミボールド	\YuMinDemibold{}	\YuMinDemiboldfamily
游明朝体 エクストラボールド	\YuMinExtrabold{}	\YuMinExtraboldfamily
游明朝体＋３６ポかな ミディアム	\YuMinThirtySixPtKnMedium{}	\YuMinThirtySixPtKnMediumfamily
游明朝体＋３６ポかな デミボールド	\YuMinThirtySixPtKnDemibold{}	\YuMinThirtySixPtKnDemiboldfamily
游明朝体＋３６ポかな エクストラボールド	\YuMinThirtySixPtKnExtrabold{}	\YuMinThirtySixPtKnExtraboldfamily

フォント名	関数型出力命令	宣言型出力命令
游ゴシック体 ミディアム	\YuGoMedium{}	\YuGoMediumfamily
游ゴシック体 ボールド	\YuGoBold{}	\YuGoBoldfamily
游教科書体 ミディアム	\YuKyokashoMedium{}	\YuKyokashoMediumfamily
游教科書体 ボールド	\YuKyokashoBold{}	\YuKyokashoBoldfamily
游教科書体 横用 ミディアム	\YuKyokashoYokoMedium{}	\YuKyokashoYokoMediumfamily
游教科書体 横用 ボールド	\YuKyokashoYokoBold{}	\YuKyokashoYokoBoldfamily
クレー ミディアム	\KleeMedium{}	\KleeMediumfamily
クレー デミボールド	\KleeDemibold{}	\KleeDemiboldfamily
筑紫A丸ゴシック レギュラー	\TsukushiAMaruGothicRegular{}	\TsukushiAMaruGothicRegularfamily
筑紫A丸ゴシック ボールド	\TsukushiAMaruGothicBold{}	\TsukushiAMaruGothicBoldfamily
筑紫B丸ゴシック レギュラー	\TsukushiBMaruGothicRegular{}	\TsukushiBMaruGothicRegularfamily
筑紫B丸ゴシック ボールド	\TsukushiBMaruGothicBold{}	\TsukushiBMaruGothicBoldfamily
凸版文久明朝 レギュラー	\ToppanBunkyuMinchoRegular{}	\ToppanBunkyuMinchoRegularfamily
凸版文久ゴシック レギュラー	\ToppanBunkyuGothicRegular{}	\ToppanBunkyuGothicRegularfamily
凸版文久ゴシック デミボールド	\ToppanBunkyuGothicDemibold{}	\ToppanBunkyuGothicDemiboldfamily
凸版文久見出し明朝 エクストラボールド	\ToppanBunkyuMidashiMinchoExtraBold{}	\ToppanBunkyuMidashiMinchoExtraBoldfamily
凸版文久見出しゴシック エクストラボールド	\ToppanBunkyuMidashiGothicExtraBold{}	\ToppanBunkyuMidashiGothicExtraBoldfamily
源ノ明朝 ExtraLight	\SourceHanSerifExtraLight{}	\SourceHanSerifExtraLightfamily
源ノ明朝 Light	\SourceHanSerifLight{}	\SourceHanSerifLightfamily
源ノ明朝 Regular	\SourceHanSerifRegular{}	\SourceHanSerifRegularfamily
源ノ明朝 Medium	\SourceHanSerifMedium{}	\SourceHanSerifMediumfamily
源ノ明朝 SemiBold	\SourceHanSerifSemiBold{}	\SourceHanSerifSemiBoldfamily
源ノ明朝 Bold	\SourceHanSerifBold{}	\SourceHanSerifBoldfamily
源ノ明朝 Heavy	\SourceHanSerifHeavy{}	\SourceHanSerifHeavyfamily
源ノ角ゴシック ExtraLight	\SourceHanSansExtraLight{}	\SourceHanSansExtraLightfamily
源ノ角ゴシック Light	\SourceHanSansLight{}	\SourceHanSansLightfamily
源ノ角ゴシック Normal	\SourceHanSansNormal{}	\SourceHanSansNormalfamily
源ノ角ゴシック Regular	\SourceHanSansRegular{}	\SourceHanSansRegularfamily
源ノ角ゴシック Medium	\SourceHanSansMedium{}	\SourceHanSansMediumfamily
源ノ角ゴシック Bold	\SourceHanSansBold{}	\SourceHanSansBoldfamily
源ノ角ゴシック Heavy	\SourceHanSansHeavy{}	\SourceHanSansHeavyfamily
原ノ味明朝 ExtraLight	\HaranoAjiMinchoExtraLight{}	\HaranoAjiMinchoExtraLightfamily
原ノ味明朝 Light	\HaranoAjiMinchoLight{}	\HaranoAjiMinchoLightfamily
原ノ味明朝 Regular	\HaranoAjiMinchoRegular{}	\HaranoAjiMinchoRegularfamily
原ノ味明朝 Medium	\HaranoAjiMinchoMedium{}	\HaranoAjiMinchoMediumfamily
原ノ味明朝 SemiBold	\HaranoAjiMinchoSemiBold{}	\HaranoAjiMinchoSemiBoldfamily
原ノ味明朝 Bold	\HaranoAjiMinchoBold{}	\HaranoAjiMinchoBoldfamily
原ノ味明朝 Heavy	\HaranoAjiMinchoHeavy{}	\HaranoAjiMinchoHeavyfamily
原ノ味ゴシック ExtraLight	\HaranoAjiGothicExtraLight{}	\HaranoAjiGothicExtraLightfamily
原ノ味ゴシック Light	\HaranoAjiGothicLight{}	\HaranoAjiGothicLightfamily
原ノ味ゴシック Normal	\HaranoAjiGothicNormal{}	\HaranoAjiGothicNormalfamily
原ノ味ゴシック Regular	\HaranoAjiGothicRegular{}	\HaranoAjiGothicRegularfamily
原ノ味ゴシック Medium	\HaranoAjiGothicMedium{}	\HaranoAjiGothicMediumfamily
原ノ味ゴシック Bold	\HaranoAjiGothicBold{}	\HaranoAjiGothicBoldfamily
原ノ味ゴシック Heavy	\HaranoAjiGothicHeavy{}	\HaranoAjiGothicHeavyfamily
小塚明朝 Extra Light	\KozMinEL{}	\KozMinELfamily
小塚明朝 Light	\KozMinL{}	\KozMinLfamily
小塚明朝 Regular	\KozMinR{}	\KozMinRfamily
小塚明朝 Medium	\KozMinM{}	\KozMinMfamily
小塚明朝 Bold	\KozMinB{}	\KozMinBfamily
小塚明朝 Heavy	\KozMinH{}	\KozMinHfamily
小塚ゴシック Extra Light	\KozGoEL{}	\KozGoELfamily

フォント名	関数型出力命令	宣言型出力命令
小塚ゴシック Light	\KozGoL{}	\KozGoLfamily
小塚ゴシック Regular	\KozGoR{}	\KozGoRfamily
小塚ゴシック Medium	\KozGoM{}	\KozGoMfamily
小塚ゴシック Bold	\KozGoB{}	\KozGoBfamily
小塚ゴシック Heavy	\KozGoH{}	\KozGoHfamily
リュウミン Light	\Ryumin{}	\Ryuminfamily
太ミン A101	\FutoMin{}	\FutoMinfamily
中ゴシック BBB Medium	\GothicBBB{}	\GothicBBBfamily
太ゴ B101	\FutoGo{}	\FutoGofamily
見出ゴ MB31	\MidashiGo{}	\MidashiGofamily
じゅん	\Jun{}	\Junfamily

5.2.1 使用可能なマシンの制約

これらの基本フォントを追加フォントとして使用する際にも，基本フォントの場合と同様に，次の制約を伴う。

- ヒラギノ角ゴ W1, W2 は，OS X 10.10 Yosemite から標準搭載となった。それ以前の OS を搭載したマシンでは使えない。
- ヒラギノ角ゴ W0, W4, W5, W7, W9 は，OS X 10.11 El Capitan から標準搭載となった。それ以前の OS を搭載したマシンでは使えない。
- 游明朝，游ゴシックは，OS X 10.9 Mavericks から標準搭載となった。それ以前の OS を搭載したマシンでは使えない。
- 游明朝 +36 ポかなは，OS X 10.11 El Capitan から標準搭載となった。それ以前の OS を搭載したマシンでは使えない。
- 游明朝（+36 ポかな）のエクストラボールドは，macOS 10.12 Sierra から標準搭載となった。それ以前の OS を搭載したマシンでは使えない。
- クレー，筑紫フォントは，OS X 10.11 El Capitan から標準搭載となった。それ以前の OS を搭載したマシンでは使えない。
- 游教科書体，凸版文久の各書体は，macOS 10.12 Sierra から標準搭載となった。それ以前の OS を搭載したマシンでは使えない。
- 小塚フォントは，Illustrator（や Photoshop をはじめとする Adobe アプリケーション）の CS5 以降，または Adobe Fonts で該当フォントがインストールされていないマシンでは使えない。
- モリサワフォントは，Adobe Fonts で該当フォントがインストールされていないマシンでは使えない。

5.3 追加フォントの一覧

基本フォントではない，真の追加フォントの一覧を以下に示す。これらの追加フォントは，OS 付属の Aqua Kana, Microsoft Office 付属の Microsoft 製フォントを除き，全てフリーフォント（商用利用も可）で構成されている。

これらの追加フォントを用いた組版サンプルは，付録 8.6 を参照されたい。

表 19 追加フォント一覧

フォント名	関数型出力命令	宣言型出力命令
ドットゴシック 16 Regular	\dotgothic{}	\dotgothicfamily
クレー One Regular	\kleeoneRegular{}	\kleeoneRegularfamily
クレー One SemiBold	\kleeoneSemiBold{}	\kleeoneSemiBoldfamily
ランバート One Regular	\rampartone{}	\rampartonefamily
レゲエ One Regular	\reggaeone{}	\reggaeonefamily
ロックンロール One Regular	\rocknrollone{}	\rocknrollonefamily
ステッキ Regular	\stick{}	\stickfamily
トレイン One Regular	\trainone{}	\trainonefamily
Aqua Kana	\AquaKana{}	\AquaKanafamily

フォント名	関数型出力命令	宣言型出力命令
Aqua Kana Bold	\AquaKanaBold{}	\AquaKanaBoldfamily
みかちゃんフォント	\mika{}	\mikafamily
ふい字フォント	\fuiji{}	\fuijifamily
まきばフォント	\makiba{}	\makibafamily
ひま字フォント	\himaji{}	\himajifamily
瀬戸フォント	\seto{}	\setofamily
あくあフォント	\aqua{}	\aquafamily
たれフォント	\tare{}	\tarefamily
うつくしフォント	\utsukushi{}	\utsukushifamily
うずらフォント	\uzura{}	\uzurafamily
ゆたぽんフォント	\yutapon{}	\yutaponfamily
れいこフォント	\reiko{}	\reikofamily
おひさまフォント	\ohisama{}	\ohisamafamily
あんずもじフォント	\anzu{}	\anzufamily
あずきフォント	\azuki{}	\azukifamily
あずきフォントボールド	\azukiBold{}	\azukiBoldfamily
やさしさゴシック	\yasashisa{}	\yasashisafamily
やさしさゴシックボールド	\yasashisaBold{}	\yasashisaBoldfamily
やさしさアンチック	\yasashisaAntique{}	\yasashisaAntiquefamily
やさしさゴシック手書き	\yasashisaTegaki{}	\yasashisaTegakifamily
ぼくたちのゴシック	\bokutachi{}	\bokutachifamily
ロゴたいぷゴシック	\LogoTypeGothic{}	\LogoTypeGothicfamily
フロップデザインフォント	\flopDesign{}	\flopDesignfamily
フォントポにほんご	\fontpo{}	\fontpofamily
ＦＧラブリ～ゴシック	\FGLovelyGothic{}	\FGLovelyGothicfamily
ＦＧモダンゴシック	\FGModernGothic{}	\FGModernGothicfamily
ＦＧポップゴシック	\FGPopGothic{}	\FGPopGothicfamily
ＦＧレトロゴシック	\FGRetroGothic{}	\FGRetroGothicfamily
ＦＧゼロゴシック	\FGZeroGothic{}	\FGZeroGothicfamily
きずだらけのぎゃーてーフォント	\gyateKizu{}	\gyateKizufamily
ぎゃーてーるみねっせんすフォント	\gyateLumi{}	\gyateLumifamily
はなぞめフォント	\hanazome{}	\hanazomefamily
はんなりフォント	\hannari{}	\hannarifamily
自由帳フォント	\jiyucho{}	\jiyuchofamily
きろ字フォント	\kiloji{}	\kilojifamily
きろ字フォントボールド	\kilojiBold{}	\kilojiBoldfamily
きろ字フォントライト	\kilojiLight{}	\kilojiLightfamily
キネ丸ボールド	\kinemaru{}	\kinemarufamily
ｐｉｘｅｌＭｐｌｕｓ	\pixelMplus{}	\pixelMplusfamily
ワープロ明朝	\wapuroMincho{}	\wapuroMinchofamily
りいポップフォント	\riiPop{}	\riiPopfamily
りい手書きフォント	\riiTegaki{}	\riiTegakifamily
るりいろフォント	\ruri{}	\rurifamily
春夏秋冬	\shunka{}	\shunkafamily
春夏秋冬Ｂ	\shunkaB{}	\shunkaBfamily
春夏秋冬ＢＢ	\shunkaBB{}	\shunkaBBfamily
花鳥風月	\kachou{}	\kachoufamily
花鳥風月Ｂ	\kachouB{}	\kachouBfamily
花鳥風月ＢＢ	\kachouBB{}	\kachouBBfamily
自由の翼フォント	\tsubasa{}	\tsubasafamily
怨霊フォント	\onryou{}	\onryoufamily
吐き溜フォント	\hakidame{}	\hakidamefamily

フォント名	関数型出力命令	宣言型出力命令
和田研細丸ゴシック	\wadaHosoMaru{}	\wadaHosoMarufamily
和田研中丸ゴシック	\wadaChuMaru{}	\wadaChuMarufamily
メイリオ	\meiryo{}	\meiryofamily
メイリオボールド	\meiryoBold{}	\meiryoBoldfamily
ＭＳ明朝	\msmincho{}	\msminchofamily
ＭＳゴシック	\msgothic{}	\msgothicfamily
ＧＬアンチック	\GLAntique{}	\GLAntiquefamily
Ｙ．Ｏｚ標準かな	\YOzStandardKana{}	\YOzStandardKanafamily
Ｙ．Ｏｚ標準かなボールド	\YOzStandardKanaBold{}	\YOzStandardKanaBoldfamily
Ｙ．Ｏｚ新かな	\YOzNewKana{}	\YOzNewKanafamily
Ｙ．Ｏｚ新かなボールド	\YOzNewKanaBold{}	\YOzNewKanaBoldfamily
Ｙ．Ｏｚ教育かな	\YOzEducationKana{}	\YOzEducationKanafamily
Ｙ．Ｏｚ教育かなボールド	\YOzEducationKanaBold{}	\YOzEducationKanaBoldfamily
Ｙ．Ｏｚキュートかな	\YOzCuteKana{}	\YOzCuteKanafamily
Ｙ．Ｏｚキュートかなボールド	\YOzCuteKanaBold{}	\YOzCuteKanaBoldfamily
Ｙ．Ｏｚあんちっくかな	\YOzAntiqueKana{}	\YOzAntiqueKanafamily
Ｙ．Ｏｚあんちっくかなボールド	\YOzAntiqueKanaBold{}	\YOzAntiqueKanaBoldfamily
Ｙ．Ｏｚ毛筆楷書	\YOzMouhitsuKaisho{}	\YOzMouhitsuKaishofamily
Ｙ．Ｏｚ毛筆楷書ボールド	\YOzMouhitsuKaishoBold{}	\YOzMouhitsuKaishoBoldfamily
Ｙ．Ｏｚ毛筆行書	\YOzMouhitsuGyousho{}	\YOzMouhitsuGyoushofamily
Ｙ．Ｏｚ毛筆行書ボールド	\YOzMouhitsuGyoushoBold{}	\YOzMouhitsuGyoushoBoldfamily
Ｙ．Ｏｚ毛筆行書あんちっくかな	\YOzMouhitsuGyoushoAntique{}	\YOzMouhitsuGyoushoAntiquefamily
Ｙ．Ｏｚ毛筆行書あんちっくかなボールド	\YOzMouhitsuGyoushoAntiqueBold{}	\YOzMouhitsuGyoushoAntiqueBoldfamily
青柳疎石フォント	\AoyagiSoseki{}	\AoyagiSosekifamily
青柳衡山毛筆フォント	\AoyagiKouzanMouhitsu{}	\AoyagiKouzanMouhitsufamily
青柳衡山毛筆フォントＴ	\AoyagiKouzanT{}	\AoyagiKouzanTfamily
青柳衡山毛筆フォント行書	\AoyagiKouzanGyousho{}	\AoyagiKouzanGyoushofamily
青柳衡山毛筆フォント草書	\AoyagiKouzanSousho{}	\AoyagiKouzanSoushofamily
青柳衡山隷書フォント	\AoyagiKouzanReisho{}	\AoyagiKouzanReishofamily
アームドバナナ	\ArmedBanana{}	\ArmedBananafamily
アームドレモン	\ArmedLemon{}	\ArmedLemonfamily
はばたきフォント	\habataki{}	\habatakifamily
ほにゃ字フォント	\honyaji{}	\honyajifamily
くるりんフォント	\kururin{}	\kururinfamily
メモフォント	\memoFont{}	\memoFontfamily
みきゆフォント	\mikiyu{}	\mikiyufamily
たぬき油性マジック	\tanukiMagic{}	\tanukiMagicfamily
ふぉんとうは怖い明朝体	\kowaiMincho{}	\kowaiMinchofamily
鉄瓶ゴシック	\tetsubin{}	\tetsubinfamily
けいふぉんと！	\keifont{}	\keifontfamily
ぬかみそフォント	\nukamiso{}	\nukamisofamily
しねきゃぷしょん	\cinecaption{}	\cinecaptionfamily
こころ明朝体	\kokoroMincho{}	\kokoroMinchofamily
スマートフォント UI	\SmartFontUI{}	\SmartFontUIfamily
かんじゅくゴシック	\kanjukuGothic{}	\kanjukuGothicfamily
ほっこりふぉんと	\hokkori{}	\hokkorifamily
ぷちくまふぉんと	\PuchiKuma{}	\PuchiKumafamily
ぷちくまふぉんと太め	\PuchiKumaBold{}	\PuchiKumaBoldfamily
ぷちくまふぉんともっと太め	\PuchiKumaHeavy{}	\PuchiKumaHeavyfamily
ぷちくまふぉんと細め	\PuchiKumaLight{}	\PuchiKumaLightfamily
さなフォン	\sanafon{}	\sanafonfamily
さなフォン業	\sanafonGyou{}	\sanafonGyoufamily

フォント名	関数型出力命令	宣言型出力命令
さなフォン角	\sanafonKaku{}	\sanafonKakufamily
さなフォン丸	\sanafonMaru{}	\sanafonMarufamily
さなフォン麦	\sanafonMugi{}	\sanafonMugifamily
さなフォン悠	\sanafonYu{}	\sanafonYufamily
手書き雑フォント	\tegakiZatsu{}	\tegakiZatsufamily
手書き雑フォント ボールド	\tegakiZatsuBold{}	\tegakiZatsuBoldfamily
飴鞭ゴシック W１	\amemuchiGothicOne{}	\amemuchiGothicOnefamily
飴鞭ゴシック W２	\amemuchiGothicTwo{}	\amemuchiGothicTwofamily
飴鞭ゴシック W３	\amemuchiGothicThree{}	\amemuchiGothicThreefamily
飴鞭ゴシック W４	\amemuchiGothicFour{}	\amemuchiGothicFourfamily
飴鞭ゴシック W５	\amemuchiGothicFive{}	\amemuchiGothicFivefamily
飴鞭ゴシック W６	\amemuchiGothicSix{}	\amemuchiGothicSixfamily
いろは角クラシック ExtraLight	\irohaKakuClassicExtraLight{}	\irohaKakuClassicExtraLightfamily
いろは角クラシック Light	\irohaKakuClassicLight{}	\irohaKakuClassicLightfamily
いろは角クラシック Regular	\irohaKakuClassicRegular{}	\irohaKakuClassicRegularfamily
いろは角クラシック Medium	\irohaKakuClassicMedium{}	\irohaKakuClassicMediumfamily
いろは角クラシック Bold	\irohaKakuClassicBold{}	\irohaKakuClassicBoldfamily
いろはマル Light	\irohaMaruLight{}	\irohaMaruLightfamily
いろはマル Regular	\irohaMaruRegular{}	\irohaMaruRegularfamily
いろはマル Medium	\irohaMaruMedium{}	\irohaMaruMediumfamily
いろはマル みかみ Light	\irohaMaruMikamiLight{}	\irohaMaruMikamiLightfamily
いろはマル みかみ Regular	\irohaMaruMikamiRegular{}	\irohaMaruMikamiRegularfamily
いろはマル みかみ Medium	\irohaMaruMikamiMedium{}	\irohaMaruMikamiMediumfamily
無心フォント	\mushin{}	\mushinfamily
ＪＫゴシック	\JKGothic{}	\JKGothicfamily

5.3.1 Microsoft 製フォントが利用できるマシン

表 19 に挙げたフォントのうち，メイリオ・メイリオボールド・MS 明朝・MS ゴシックは Microsoft 製の商用フォントであり，Microsoft Office をインストールしているマシンでのみ利用できる。

5.3.2 別名

互換性のために，次の別名が用意されている。

表 20 追加フォント命令の別名

フォント名	本名	別名
Aqua Kana	\AquaKana{}	\AquaKanaRegular{}
源ノ角ゴシック ExtraLight	\SourceHanSansExtraLight	\NotoSansThin
源ノ角ゴシック ExtraLight	\SourceHanSansExtraLightfamily	\NotoSansThinfamily
源ノ角ゴシック Light	\SourceHanSansLight	\NotoSansLight
源ノ角ゴシック Light	\SourceHanSansLightfamily	\NotoSansLightfamily
源ノ角ゴシック Normal	\SourceHanSansNormal	\NotoSansDemiLight
源ノ角ゴシック Noraml	\SourceHanSansNormalfamily	\NotoSansDemiLightfamily
源ノ角ゴシック Regular	\SourceHanSansRegular	\NotoSansRegular
源ノ角ゴシック Regular	\SourceHanSansRegularfamily	\NotoSansRegularfamily
源ノ角ゴシック Medium	\SourceHanSansMedium	\NotoSansMedium
源ノ角ゴシック Medium	\SourceHanSansMediumfamily	\NotoSansMediumfamily
源ノ角ゴシック Bold	\SourceHanSansBold	\NotoSansBold
源ノ角ゴシック Bold	\SourceHanSansBoldfamily	\NotoSansBoldfamily
源ノ角ゴシック Heavy	\SourceHanSansHeavy	\NotoSansBlack
源ノ角ゴシック Heavy	\SourceHanSansHeavyfamily	\NotoSansBlackfamily

5.3.3 細ゴシック体 \hosogo

細ゴシック体を出力するために，次の命令が用意されている。

- 宣言型命令 \hosogo
- 関数型命令 \texthosogo{}

これらは，次のように機能する。

① OS X 10.10 Yosemite 以降の，ヒラギノ角ゴ W1, W2 を搭載したマシンであれば，ヒラギノ角ゴ W2 を使う。
② そうでない場合は，源ノ角ゴシック Light を使う。

5.3.4 教科書体 \kyokasho

教科書体を出力するために，次の命令が用意されている。

- 関数型命令 \kyokasho{}
- 宣言型命令 \kyokashofamily

これらは，次のように機能する。

① macOS 10.12 Sierra 以降の，游教科書体を搭載したマシンであれば，游教科書体ミディアムを使う。
② ①に該当しない場合で，Microsoft Office 2011 がインストールされており，ＤＦＰ教科書体が使用可能になっているマシンであれば，ＤＦＰ教科書体を使う。
③ ①にも②にも該当しない場合で，OS X 10.11 El Capitan 以降の，クレーを搭載したマシンであれば，クレーミディアムを使う。
④ 以上①〜③のいずれにも該当しない場合は，Y.Oz 教育かなを使う。

5.4 追加フォントの制約

追加フォントは，基本フォントと異なり，使用上の制約がいくつか存在する。

5.4.1　収録グリフ数

表 19 に掲載した追加フォントの大半はフリーフォント[*3]であり，その多くは有志が趣味で作成しているものである。日本語には大量の漢字が存在するが，その 1 文字 1 文字を手で書いてスキャンしてトレースする必要があるので，和文フォントの作成には膨大な手間がかかる。必然的に，フリーの和文フォントは，ヒラギノなどの商用フォントと比べ，漢字の収録数が少なくなってしまいがちである。

漢字の収録数があまりに少ないフリーフォントは鉄 TEX には採用していないので，いずれのフォントも少なくとも JIS の第一水準漢字（2,965 字）は収録しているが，多少難しい漢字を含む文章を組んでいると，それだけでは不足することがある (特に人名が絡む場合)。

5.4.2　約物などの組版結果

追加フォントの種類によっては，約物類の組版が大きく崩れる場合が存在する。例えば，れいこフォントの約物まわりの組版は，次のように崩れてしまう。

【れいこフォントの組版結果】

ヒラギノ：ほげ，ほげ，「ほげ」。（ほげほげ，）「ほげ」ほげ？ ほげ（【ほげ！ ほげ！】）ほげ。

れいこ：ほげ，ほげ，「ほげ」。（ほげほげ，）「ほげ」ほげ？ ほげ（【ほげ！ ほげ！】）ほげ。

```
\reiko{ほげ，ほげ，\hspace{0zw}「ほげ」\hspace{0zw}。\hspace{0zw}（ほげほげ，）\hspace{0zw}「ほげ」
\hspace{.5zw}ほげ？ ほげ（【ほげ！ ほげ！】）ほげ。}
```

のように補正してはじめて，

ほげ，ほげ，「ほげ」。（ほげほげ，）「ほげ」ほげ？ ほげ（【ほげ！ ほげ！】）ほげ。

という組版結果が得られる。

5.4.3　CID アクセス

otf パッケージによって提供される \ajMaru や \ajKakko のような命令は，内部的に CID コードを用いて該当するグリフを呼び出している。だが，追加フォントは CID コードによるグリフへのアクセスはサポートしていない。したがって，そのままでは \ajMaru や \ajKakko のような命令は使うことができない。

だが，その一方，鉄 TEX が用いている TEX エンジン upTEX は，①や⑴といった文字を「外字」扱いせず，通常の和文文字と対等に扱うことができる。したがって，\ajMaru や \ajKakko を使わず，①や⑴を直接入力すれば，問題なく出力することができる。

そこで，\ajMaru や \ajKakko による入力を，内部的に直接入力の①や⑴に変換すれば，従来通り \ajMaru や \ajKakko を使うことができるはずだという発想に至る。実際鉄 TEX では，内部的に直接入力に変換することにより，追加フォント内でも \ajMaru や \ajKakko を使用可能としている。

だが，\aj ～ で出力できる特殊文字の全てが直接入力可能というわけではない。例えば丸数字については，⓪～⑳は直接入力可能であるが，㉑～㉟は \ajMaru 経由の CID アクセスでしか出力することができない。また，㈢のような括弧付きローマ数字は全て直接入力できず，\ajKakkoRoman 経由の CID アクセスでしか出力することができない。これらの文字は，追加フォントでは出力することができない。

よって，鉄 TEX では，

- 直接入力可能な文字については，\aj ～ 経由のアクセスを内部的に直接入力に変換して，その追加フォントで出力する。
- 直接入力不可能な文字については，追加フォントではなく，ヒラギノなどの元の基本フォントで CID アクセスによって出力する。

という対処をとっている。

[*3] OS 付属の Aqua Kana，Microsoft Office 付属の MS フォントやメイリオを除く。

5.4.4 欧文フォント・数式フォントとの連動

第 3 節で述べたように，基本書体使用時は欧文フォントが連動して変化するが，追加フォントによるフォントの変更は，和文フォントのみに影響し，欧文フォント・数式フォントには影響を及ぼさないものが多い。

ただし，以下の追加フォントは，欧文文字も連動して変化するようになっている。すなわち，その和文フォントに収録された従属欧文文字が用いられる。

- ヒラギノ明朝 W3 \HiraMinWThree{}
- **ヒラギノ明朝 W6** \HiraMinWSix{}
- ヒラギノ角ゴ W0 \HiraKakuWZero{}
- ヒラギノ角ゴ W1 \HiraKakuWOne{}
- ヒラギノ角ゴ W2 \HiraKakuWTwo{}
- ヒラギノ角ゴ W3 \HiraKakuWThree{}
- **ヒラギノ角ゴ W4** \HiraKakuWFour{}
- **ヒラギノ角ゴ W5** \HiraKakuWFive{}
- **ヒラギノ角ゴ W6** \HiraKakuWSix{}
- **ヒラギノ角ゴ W7** \HiraKakuWSeven{}
- **ヒラギノ角ゴ W8** \HiraKakuWEight{}
- **ヒラギノ角ゴ W9** \HiraKakuWNine{}
- ヒラギノ丸ゴ W4 \HiraMaruWFour{}
- 游明朝体 ミディアム \YuMinMedium{}（10.10 Yosemite までの OS に限る）
- **游明朝体 デミボールド** \YuMinDemibold{}（10.10 Yosemite までの OS に限る）
- 游ゴシック体 ミディアム \YuGoMedium{}
- **游ゴシック体 ボールド** \YuGoBold{}
- クレー ミディアム \KleeMedium{}
- クレー デミボールド \KleeDemibold{}
- 筑紫 A 丸ゴシック レギュラー \TsukushiAMaruGothicRegular{}
- **筑紫 A 丸ゴシック ボールド** \TsukushiAMaruGothicBold{}
- 筑紫 B 丸ゴシック レギュラー \TsukushiBMaruGothicRegular{}
- **筑紫 B 丸ゴシック ボールド** \TsukushiBMaruGothicBold{}
- 凸版文久明朝 レギュラー \ToppanBunkyuMinchoRegular{}
- 凸版文久ゴシック レギュラー \ToppanBunkyuGothicRegular{}
- **凸版文久ゴシック デミボールド** \ToppanBunkyuGothicDemibold{}
- **凸版文久見出し明朝 エクストラボールド** \ToppanBunkyuMidashiMinchoExtraBold{}
- **凸版文久見出しゴシック エクストラボールド** \ToppanBunkyuMidashiGothicExtraBold{}
- 原ノ味明朝 ExtraLight \HaranoAjiMinchoExtraLight{}
- 原ノ味明朝 Light \HaranoAjiMinchoLight{}
- 原ノ味明朝 Regular \HaranoAjiMinchoRegular{}
- 原ノ味明朝 Medium \HaranoAjiMinchoMedium{}
- **原ノ味明朝 SemiBold** \HaranoAjiMinchoSemiBold{}
- **原ノ味明朝 Bold** \HaranoAjiMinchoBold{}
- **原ノ味明朝 Heavy** \HaranoAjiMinchoHeavy{}
- 原ノ味ゴシック ExtraLight \HaranoAjiGothicExtraLight{}
- 原ノ味ゴシック Light \HaranoAjiGothicLight{}
- 原ノ味ゴシック Normal \HaranoAjiGothicNormal{}
- 原ノ味ゴシック Regular \HaranoAjiGothicRegular{}
- **原ノ味ゴシック Medium** \HaranoAjiGothicMedium{}

- **原ノ味ゴシック Bold** \HaranoAjiGothicBold{}
- **原ノ味ゴシック Heavy** \HaranoAjiGothicHeavy{}
- 小塚明朝 Extra Light \KozMinEL{}
- 小塚明朝 Light \KozMinL{}
- 小塚明朝 Regular \KozMinR{}
- 小塚明朝 Medium \KozMinM{}
- **小塚明朝 Bold** \KozMinB{}
- **小塚明朝 Heavy** \KozMinH{}
- 小塚ゴシック Extra Light \KozGoEL{}
- 小塚ゴシック Light \KozGoL{}
- 小塚ゴシック Regular \KozGoR{}
- **小塚ゴシック Medium** \KozGoM{}
- **小塚ゴシック Bold** \KozGoB{}
- **小塚ゴシック Heavy** \KozGoH{}
- リュウミン Light \Ryumin{}
- 太ミン A101 \FutoMin{}
- 中ゴシック BBB Medium \GothicBBB{}
- **太ゴ B101** \FutoGo{}
- **見出ゴ MB31** \MidashiGo{}
- じゅん \Jun{}
- ドットゴシック 16 Regular \dotgothic{}
- クレー One Regular \kleeoneRegular{}
- クレー One SemiBold \kleeoneSemiBold{}
- **ランパート One Regular** \rampartone{}
- **レゲエ One Regular** \reggaeone{}
- **ロックンロール One Regular** \rocknrollone{}
- ステッキ Regular \stick{}
- トレイン One Regular \trainone{}
- Aqua Kana \AquaKana{}
- **Aqua Kana Bold** \AquaKanaBold{}
- みかちゃんフォント \mika{}
- ロゴたいぷゴシック \LogoTypeGothic{}
- やさしさゴシック \yasashisa{}
- **やさしさアンチック** \yasashisaAntique{}
- やさしさゴシック手書き \yasashisaTegaki{}
- はんなりフォント \hannari{}
- フォントポにほんご \fontpo{}
- フロップデザインフォント \flopDesign{}
- **ひま字フォント** \himaji{}
- **りいポップフォント** \riiPop{}
- **りい手書きフォント** \riiTegaki{}
- **ぼくたちフォント** \bokutachi{}
- 青柳疎石フォント \AoyagiSoseki{}
- 青柳衡山毛筆フォント \AoyagiKouzanMouhitsu{}
- 青柳衡山毛筆フォントＴ \AoyagiKouzanT{}
- 青柳衡山毛筆フォント行書 \AoyagiKouzanGyousho{}

- 青柳崗山古印フォント \AoyagiKouzanSousho{}
- 青柳衡山隷書フォント \AoyagiKouzanReisho{}
- くるりん \kururin{}
- ふぉんとうは怖い明朝体 \kowaiMincho{}
- **鉄瓶ゴシック** \tetsubin{}
- ぬかみそフォント \nukamiso{}
- こころ明朝体 \kokoroMincho{}
- スマートフォント UI \SmartFontUI{}
- かんじゅくゴシック \kanjukuGothic{}
- 無心フォント \mushin{}

5.4.5 下線系命令との相性

\下線，\強調，\二重線，\取消線，\テキストハイライト などの下線系命令の内部で追加フォントを使うことは可能ではあるが，\ajMaru などによる出力に対して追加フォントが適用されない。また，\〜family という宣言型の追加フォントへの変更命令は，下線系命令中では原則として機能しない（一部効くフォントもあるが）。

一方，追加フォントの中に下線系命令を包含した場合はそのような現象は起きない。したがって，できるだけ追加フォントの中で下線系命令を使うという形を基本形とすべきである。

例えば，次の文章を基本フォント（ヒラギノ明朝）と追加フォント（瀬戸フォント）で出力した場合を比較してみよう。

```
私は,「ほげ！ ほげ？」,「【参考】」と叫んだ。(第\ajRoman{3}章第\ajKakkoroman{3}項\ajMaru{2}〜\ajMaru{55}参照。)
```

【追加フォントと下線系命令の相性】

直打ち（ヒラギノ）：私は，「ほげ！ ほげ？」，「【参考】」と叫んだ。（第Ⅲ章第㈢項②〜㊺参照。）

\下線{〜}：私は，「ほげ！ ほげ？」，「【参考】」と叫んだ。（第Ⅲ章第㈢項②〜㊺参照。）

\seto{〜}：私は，「ほげ！ ほげ？」，「【参考】」と叫んだ。（第Ⅲ章第㈢項②〜㊺参照。）

\seto{\下線{〜}}：私は，「ほげ！ ほげ？」，「【参考】」と叫んだ。（第Ⅲ章第㈢項②〜㊺参照。）

\下線{\seto{〜}}：私は，「ほげ！ ほげ？」，「【参考】」と叫んだ。（第Ⅲ章第㈢項②〜㊺参照。）

このように，\下線{\seto{〜}} の形で使うと，\ajRoman や \ajMaru などの CID アクセスの置換（第 5.4.3 節参照）が効かなくなり[*4]，\aj〜 による出力が全て基本フォントのヒラギノに置き換えられてしまう。

5.4.6 縦書きへの対応

付録 8.6 の組版サンプルを見ると分かるように，一部の追加フォントは縦書きへの対応が不十分である。

縦書きへの対応の程度を見るには，次のような点に注目して組版サンプルを見るとよい。

- 句読点の位置が正しいか。
- 拗音・促音の位置が正しいか。
- 括弧類の向きが正しいか。
- 音引き（長音記号）の向きが正しいか。
- 約物（句読点や括弧類など）が連続するときのスペーシングが正しいか。

5.5 みかちゃんフォントの例外的挙動

表 19 に挙げた追加フォントのうち，みかちゃんフォントだけは，次のような点で，他の追加フォントと少し異なる。

[*4] \ajKakkoroman や㊿以上の \ajMaru に対しては，下線とは無関係に追加フォントによる出力ができない。この事情については第 5.4.3 節参照。

- 感嘆符・疑問符の後に自動的にスペースが空かない。
- 縦組みのときにコンマ・ピリオドが自動的に読点・句点に置換されない。
- ぶら下げ組には非対応。

組版例は，付録 8.6 に示したサンプルを参照されたい。

5.6　追加フォントを基本フォントに格上げする

特に気に入った追加フォントがあれば，それを基本フォントに格上げして用いることもできる。その場合，上で述べた制約のうちの多くを回避することができる。[*5]

例えば，基本 7 書体のそれぞれに対して，次のフォントを対応させたい場合を考えよう。[*6]

表 21　基本書体に追加フォント用のフォントを割り当てる例

基本書体	割り当てるフォント	フォントファイル名
細明朝体	ふい字フォント	fuiji.ttf
明朝体	あずきフォント	azuki.ttf
太明朝体	Ｙ．Ｏｚ教育かなボールド	YOz-EducationKana-Bold.ttc
ゴシック体	メイリオ	meiryo.ttf
太ゴシック体	**ひま字フォント**	himaji.otf
丸ゴシック体	おくおフォント	aqua.ttf
特太ゴシック体	**自由帳フォント**	jiyucho.ttf

この場合，プリアンブル部に次のように記述する。

```
\usepackage[noalphabet,prefer2004jis]{pxchfon}
\setlightminchofont{fuiji.ttf}
\setmediumminchofont{azuki.ttf}
\setboldminchofont[0]{YOz-EducationKana-Bold.ttc}
\setmediumgothicfont{meiryo.ttf}
\setboldgothicfont{himaji.otf}
\setmarugothicfont{aqua.ttf}
\setxboldgothicfont{jiyucho.ttf}
```

補足解説をしておく。

- noalphabet は，欧文部分のフォントは変化させないことを意味している。
- preferjis2004 は，JIS2004 字形を採用することを意味している。これを外せば JIS90 字形になる。
- 拡張子 .ttc のファイルは，複数の書体が組み合わされたコレクションになっている。その場合，何番目の書体を利用するかを [0] のようなオプション引数で指定する。原則として [0] を指定しておけば希望の書体が出力されるはずである。

なお，欧文部分のフォントもそのフォントに変更したい場合は，noalphabet オプションを外し，次のように記述する。

```
\usepackage[prefer2004jis]{pxchfon}
\let\hmrfamily\relax
\let\hsffamily\relax
```

*5 「収録グリフ数」はフォント自体の設計に起因する制約であり，収録されていないグリフは出しようがないので，どうしようもない。
*6 各フォントのフォントファイル名は，additionalFonts.sty を見れば突きとめることができる。

```
\let\hmgfamily\relax
\setlightminchofont{fuiji.ttf}
\setmediumminchofont{azuki.ttf}
\setboldminchofont[0]{YOz-EducationKana-Bold.ttc}
\setmediumgothicfont{meiryo.ttf}
\setboldgothicfont{himaji.otf}
\setmarugothicfont{aqua.ttf}
\setxboldgothicfont{jiyucho.ttf}
```

6 難しい漢字を出力したい場合の対処

6.1 Adobe-Japan1-5 → Adobe-Japan1-7 への拡張（小塚フォントの活用）

小塚フォントは，Adobe-Japan1-5（20,317 字）のヒラギノフォントよりも多い，Adobe-Japan1-7（23,060 字）に対応している。小塚フォントが使用可能なマシンであれば，\小塚N を宣言しておくことで，使用可能な漢字をさらに増やすことができる。

6.2 手書き文字検索・部首検索での直接入力

6.2.1 手書き文字検索

- ATOK の「手書き文字入力」（ATOK のメニューから選べる）
- Google 日本語入力の「手書き文字認識」（アプリケーション > Google 日本語入力 に収録されている）
- 手書き漢字認識サイト http://kanji.sljfaq.org/drawj.html
- グリフ Wiki の手書き漢字検索 http://glyphwiki.org/search/hwr.html

などの方法で，手書き漢字を認識させて，入力可能な文字かどうかを調べる。直接入力可能な文字（Unicode のコードが割り振られている文字）であれば，それを TeXShop のウィンドウ内にペーストすればよい。

6.2.2 画数・部首検索

IPA MJ 文字情報検索システム http://mojikiban.ipa.go.jp/search/SearchBasic.html で，漢字を部首や画数で検索できる。

検索結果の「対応する UCS」の部分が，Unicode のコードポイントであり，そこが「U+70BB」のように表示されている漢字は，直接入力が可能な漢字である。Google 日本語入力で「U+70BB」と入力して変換すると，対応する「炻」という漢字が推測変換候補に現れるはずである。ATOK の場合は，文字パレットから文字コード入力でその文字にたどり着き，ダブルクリックで入力することができる。

6.3 直接入力は可能でも出力できない文字

直接入力することは可能なのに，\標準ヒラギノN（または \游N や \小塚N）を宣言していてもコンパイルすると欠けてしまうという場合は，そのグリフが Adobe-Japan1-5 範囲に入っておらず，ヒラギノ（あるいは游・小塚・モリサワ）フォントには収録されていない文字であるということを意味する。その場合は，後述の IPAmj 明朝や花園明朝，グリフ Wiki を用いなければならない。

6.3.1 かつての鉄 TEX で存在した問題その 1 :「𠮟住・吉田問題」

かつての鉄 TEX では，「𠮟」「吉」といった文字を直接入力すると，ソースウィンドウ上では表示できてもコンパイルすると欠けてしまっていたが，最新の鉄 TEX では欠けないようになっている。

6.3.2 かつての鉄 TEX で存在した問題その２：「侑祐・貴祥問題」

かつての鉄 TEX（というより，この問題の本質は TeXShop に起因）では，「侑祐・貴祥」を直接入力してコンパイルすると「侑祐・貴祥」に化けてしまう問題が発生していた。しかも一度でもこの状態で保存すると，ソース上でも不可逆に変換されてしまい，元に戻すことができないという厄介な問題であった。

これは Unicode 正規化 (Normalization) に起因する問題であった。現在は TeXShop に変則的な正規化を導入した結果，この問題は起こらなくなっているので，「侑祐・貴祥」を直接入力しても問題ない。

ただし，一度でも Snow Leopard を使っているなどの理由で，古い TeXShop を使っているユーザーが，一度でもその書類を古い TeXShop で開いて保存してしまうと，不可逆に「侑祐・貴祥」に化けて保存されてしまい，それは復旧できない。

Snow Leopard ユーザーと共同作業をする場合には，この問題に気をつけなければならない。この問題に対する回避策としては，

```
侑\祐 ・貴\祥
```

と入力するという方法が用意されている。これにより，Snow Leopard ユーザがその書類を開いても，文字化けすることなく確実に「侑祐・貴祥」と出力することができる。

この手の「古い TeXShop による正規化で化けてしまう危険な文字をエスケープする命令の一覧」は，付録 8.5 を参照のこと。

6.4 CID コードでの入力

Unicode のコードが割り振られていない文字は，直接入力することはできないが，Adobe-Japan1-5 の範囲に割り振られている文字（CID コードが割り振られているグリフ）であれば，`\CID{12345}` のようにして出力することができる。

CID コード一覧は付録 8.4 に掲載されている。だが，この表は CID コード順に並んでいるので，目的の漢字を探すのが非常に困難である。そこで，ある漢字の CID コードを調べる際には，次のような手順を経るとよい。

【CID コードの調べ方】

① 部首を特定する。
② 部首一覧 http://etc.dounokouno.com/bushu-search/bushu-list.html で，その部首の「部首番号」を調べる。
③ 部首画数順漢字一覧 http://coe21.zinbun.kyoto-u.ac.jp/~yasuoka/publications/Adobe-Japan1kanji.pdf を開く。
④ この数字は，「部首番号－部首以外の部分の画数」のペアで表示されているので，目的の漢字を探す。
⑤ その漢字の下に書かれている数字が目的の CID コードである。

6.5 IPAmj 明朝の利用

人名に使われる特殊な漢字などであれば，（明朝体のみであるが）政府が住民基本台帳のために作ったフォント「IPAmj 明朝」を使って出力することができる。http://mojikiban.ipa.go.jp/search/SearchBasic.html で検索して得られる MJ060380 のような番号を `\IPAmj{MJ060380}` のように `\IPAmj{}` で囲めば，当該文字を IPAmj 明朝体を使って出力できる。収録グリフ数は 6 万字以上。

6.6 花園明朝の利用

直接入力は可能であるが，漢字ではない特殊な記号であるなどの理由でヒラギノ・游・小塚・モリサワに収録されていないグリフであれば，花園明朝体を使って出力可能である。収録グリフ数は 87,791 字。

使い方は，例えば `\hanamin{⏣}` のようにする。⏣ はベンゼン環記号である。これは Unicode には採用されている文字で，Mac OS X においては直接入力・画面表示可能な文字ではあるものの，特殊記号ということで，Adobe-Japan の収録グリフには含まれておらず，そのためヒラギノ・小塚・モリサワには収録されていない。そのため，TeXShop に直接入力すると，コンパイル時に欠けてしまう。そもそもヒラギノに収録されていないグリフなので，`\CID{}` によって入力することもできない。

また，人名漢字ではないので，IPAmj 明朝でも対応できない。

このように，「ソース上には入力できるのに PDF では欠けてしまう」ときの強い味方となるのが，`\hanamin{}` である。

6.6.1 フォントフォールバック機構

「⬡」がヒラギノに収録されていない文字であるのに，Mac で画面表示可能であるのは，Mac（Windows も）に備わった「フォントフォールバック機構」という仕組みのためである。あるグリフが現在表示中のフォントに存在しないとき，システムにインストールされている他のフォントの中から，そのグリフを持っている別の近いフォントを探してきて，その代替フォントに自動的に置き換えて表示してくれる仕組みである。

よく，TeXShop の文字を Osaka フォントで表示しているとき，「𪜈住」のような特殊な文字を入力すると，そこだけ文字がヒラギノに変わり，そのせいで行ピッチが狂う現象を見ることがあるだろう。これは収録グリフ数の少ない Osaka から，収録グリフ数の多いヒラギノへのフォントフォールバックが働いているためである。

6.7 グリフ Wiki の利用

グリフ Wiki[*7]に掲載されている文字であれば，`\GlyphWiki{}` という命令によって，オンラインから字形データ（明朝体）をダウンロードして利用することができる。その文字を使う初回コンパイル時のみネット接続が必要となる。収録グリフ数は 34 万字以上と圧倒的である。

グリフ Wiki で目的の漢字を検索し，見つかったら，URL 末尾の部分を `\GlyphWiki{}` の引数にコピーし，例えば `\GlyphWiki{nihon-no-kanji-047-01}` のようにする。すると，TEX が自動的にグリフ Wiki から字形データをダウンロードし，和文 1 文字の形に整形して，文書内に貼り込んでくれる。

ビットマップ画像ではなく，アウトライン情報を持ったベクター情報を取得しているので，大きな文字で出力しても輪郭が粗くなったりはしない。

6.7.1 `\GlyphWiki` の動作仕様

`\GlyphWiki{}` は，内部で Ruby スクリプトを動かしているが，この Ruby スクリプトは Ruby 2.0 以降を前提としている。Mac OS X に搭載されている Ruby は，10.8 (Mountain Lion) までは Ruby 1.8 系列，10.9 (Mavericks) からは Ruby 2.0 系列となっている。よって，`\GlyphWiki{}` は 10.9 (Mavericks) 以降でなければ使えないのではないかと思われる。[*8]

`\GlyphWiki{}` は，「字形データをオンラインからダウンロードしてくる」という動作の特性上，各文字について初回使用時にはネット接続が必須であるが，一度取得した字形データはキャッシュしておくので，二度目以降はネット接続していなくてもコンパイルすることが可能である。

なお，初使用グリフがあるときにネット接続がされていない場合や，グリフ Wiki が落ちていて字形データをダウンロードできなかったりした場合などには，その文字の位置には文字が欠けていることを示す赤い下駄記号〓で出力される。

7 実演！ 難しい漢字の入力

以下，実際に，

① 陋
② 罍
③ 烋
④ 晴
⑤ 茻

という漢字を出力するというお題を考える。このような状況に出くわしたとき，どのように調べ，どのように入力すれば当該

[*7] http://glyphwiki.org/wiki/
[*8] 筆者の手元に 10.8 以前のマシンが残っていないので，確認できない。

文字を出力できるのか，その手順を具体的に実演してみよう。

7.1　直接入力可能な文字か？

多少複雑な漢字であっても，変換の仕方が分からないだけで，実は頑張れば直接入力可能である漢字は多い。まずは直接入力可能かどうか調べてみよう。

7.1.1　手書き入力

読み方の分からない漢字を入力するときに強い味方となるのが，手書き入力である。手書き入力の手段としては，次のような手が考えられる。

① ATOK 手書き文字入力

ATOK（有料）をインストールしているマシンであれば，ATOK のメニューから「手書き検索」を選べば，手書き文字検索ができる。有料の商用ソフトウェアだけあって，文字認識の精度は高い。

② Google 手書き文字認識

Google 日本語入力（無料）をインストールしているマシンであれば，アプリケーション＞ Google 日本語入力＞手書き文字認識 というソフトウェアが存在する。ATOK 手書き文字入力同様のソフトウェアであるが，無料ソフトウェアであるので文字認識精度は今ひとつ。

③ オンラインの手書き文字検索サイト

http://kanji.sljfaq.org/drawj.html や http://glyphwiki.org/search/hwr.html で，手書き文字認識が可能である。

④ スマートフォン・タブレット向け Google 検索ページ

スマートフォンやタブレットで Google の検索ページにアクセスし，「設定」から「手書き入力」を有効にすると，スマートフォン・タブレットの画面全体を使って手書き文字入力をすることができる。うまく目的の漢字を入力できればそれをメールなどでパソコンに送信すればよい。

⑤ iPhone アプリ

手書き文字認識をサポートする iPhone アプリ，例えば大辞林や漢字典のアプリを使えば，漢字を手書き入力で検索することが可能である。うまく目的の漢字を入力できればそれをメールなどでパソコンに送信すればよい。

なお，これらの手書き文字認識の精度を高めるには，「画数・書き順を遵守する」ことがポイントとなる。

さて，これらの方法で試してみると，次のような結果になった。

表 22　手書き入力の試み

	陋	罅	烋	晴	洋
ATOK 手書き文字入力	○	×	×	×	×
Google 手書き文字認識	×	×	×	×	×
drawj.html	○	×	×	×	×
hwr.html	×	×	×	×	×
Google スマートフォン検索ページ	○	×	×	×	×
大辞林アプリ	○	×	×	×	×
漢字典アプリ	○	×	×	×	×

このように，①の「陋」[*9]という漢字に関しては，複数の手書き入力の方法で認識させ，直接入力することができた。

[*9] ちなみに，この「陋」という漢字は，漢文の教材を作成している場面で実際に遭遇した。

そこで，これを TeXShop のソースウィンドウに入力し，コンパイルしてみると，無事に出力できる。
こうして，①の「陋」に関しては入力および出力に成功した。
②〜⑤が残る課題となる。

7.1.2 画数・部首検索

次の手は画数・部首検索である。http://mojikiban.ipa.go.jp/search/ において，画数・部首検索が可能である。
ただし，この「部首」の検索をめぐっては，部首の形ではなく由来に関する知識が必要となる。これは，漢和辞典を用いれば調べることができる。例えば阝（こざとへん）は「阜」の変形であるので，「阜」の部に属し，部首画数は 8 画となる。また，辶（しんにょう）は「辵」の変形であるので，「辵」の部に属し，部首画数は 7 画となる。

さて，第 2 のお題「罾」の部首は「罒」（あみがしら）であるが，これは「网」の変形であるので，「网」の部に属し，部首画数は 6 画となる。また，「罾」の総画数は 17 画である。そこで，検索フォームに次のように入力する。

すると，次のような検索結果が得られる。

18 件ヒットしました。
画像をクリックすると詳細情報が表示できます。

	MJ文字図形名▲	住基統一	戸籍統一 登記統一	対応するUCS 対応カテゴリー	X0213 X0212	画数	部首	大漢和
罵	MJ003658	---	316890 00316890	U+4362 A4	--- ---	17	网	28366
罰	MJ020576	J+7F7D	316900 00316900	U+7F7D A1	2-84-80 53-02	17	网	28367
罸	MJ020577	J+7F7E	316920 00316920	U+7F7E A1	2-84-81 53-03	17	网	28370
罿	MJ020578	J+7F7F	316940 00316940	U+7F7F A1	--- 53-04	17	网	28372
罿	MJ020579	---	316990 00316990	U+7F7F A4	--- ---	17	网	28372
罷	MJ044888	---	316790 00316790	U+262D9 A4	--- ---	17	网	49501
罼	MJ044917	---	316980 00316980	U+26302 A4	--- ---	17	网	49503
罰	MJ044922	---	316840 00316840	--- F	--- ---	17	网	28360

4 番目の検索候補に「罿」の字を発見することができた！

7.1.3　コードポイントからの直接入力

上図において，「対応する UCS」の項目に U+7F7F と書かれている点に注目する。これは，Unicode のコードポイントが割り当てられていることを意味する。この場合は，直接入力が可能である。

コードポイントから直接入力を行う最も簡単な方法は，Google 日本語入力において，U+7F7F と打ち込んで変換することである。実は，Google 日本語入力には，U+ から始まるこの書式の文字列を変換すると，そのコードポイントに対応する文字に変換してくれる機能が存在するのである。

ATOK の場合は，ATOK メニューから「文字パレット」を選び，「体系」で「Unicode」を選んで，「コード」の部分に 7F7F と入力すれば，この文字にたどり着くことができる。

こうして，めでたく「罱」を直接入力することができた。

7.2 花園明朝や IPAmj 明朝の利用

続いて，第 3 のお題「烅」[*10]について考える。ここまでの流れと同様に行うと，手書き文字認識は失敗するので，火へん＋総画数 9 画で検索すると，目的の漢字を発見することができる。

	MJ文字図形名▲	住基統一	戸籍統一 登記統一	対応するUCS 対応カテゴリー	X0213 X0212	画数	部首	大漢和
烅	MJ002252	---	213400 00213400	U+3DAC A4	--- ---	9	火	18943
烇	MJ002253	---	213490 00213490	U+3DAD A4	--- ---	9	火	18952
烈	MJ002254	---	213570 00213570	U+3DAE A4	--- ---	9	火	18959
烉	MJ002255	---	213620 00213620	U+3DAF A4	--- ---	9	火	18964
烌	MJ002256	---	213660 00213660	U+3DB0 A4	--- ---	9	火	18968
烍	MJ002257	J+3DB1	213800 00213800	U+3DB1 A2	--- ---	9	火	

すると，「対応する UCS」の項目に U+3DB1 と書かれているので，文字コード入力によって入力すると，「烍」をソースコード上に直接入力できる。

だが，コンパイルすると PDF 上では欠けてしまう。そして，これは\標準ヒラギノN などと宣言して収録グリフ数を拡張してもなお変わらない。

[*10] ちなみに，この「烅」という漢字は，日本史の教材を作成している場面で実際に遭遇した。

これは，この「烐」という漢字は現在日本で用いられる漢字ではなく，中国の漢字なので，ヒラギノなどの日本語のフォントには通常収録されていない文字であるからである。

このような場合，花園明朝を用いるか，IPAmj 明朝を用いるかという 2 つの手が考えられる。

花園明朝を用いる場合，ソース上に入力した「烐」を `\hanamin{}` で囲み，`\hanamin{烐}` と入力すればよい。すると，花園明朝を用いて「烐」という漢字を出力することができる。

あるいは，上記検索結果において，「MJ 文字図形名」の項目に MJ002257 と書かれている点に注目する。これを `\IPAmj{}` の引数に入れ，`\IPAmj{MJ002257}` と入力することによっても，「烐」という漢字を出力することができる。[*11]

`\hanamin{}` を用いる方法の方がソース上で何を入力しているのかが分かるので直観的であるが，「対応する UCS」が存在せず「MJ 文字図形名」しか存在しないような文字については，直接入力することが不可能な文字であるので，MJ 文字図形名を用いて IPAmj 明朝で出力するしかない。

7.3　グリフ Wiki の利用

次に，第 4 のお題「晴」について考える。これは，ここまでの全ての手法，すなわち手書き認識や部首・画数検索によっても発見することができず，入力することが不可能である。

そこで，最後の手段として，グリフ Wiki を利用する。グリフ Wiki のトップページ http://glyphwiki.org/wiki/ にアクセスして，左側の検索フォームに「目有」と，漢字を構成するパーツを打ち込む。

これで検索し，検索結果のリンクをいろいろとたどっていると，やがてこのページにたどり着く。

[*11] 花園明朝と IPAmj 明朝は別のフォントであるので，出力される字形は（どちらも明朝体ではあるが）微妙に異なる。

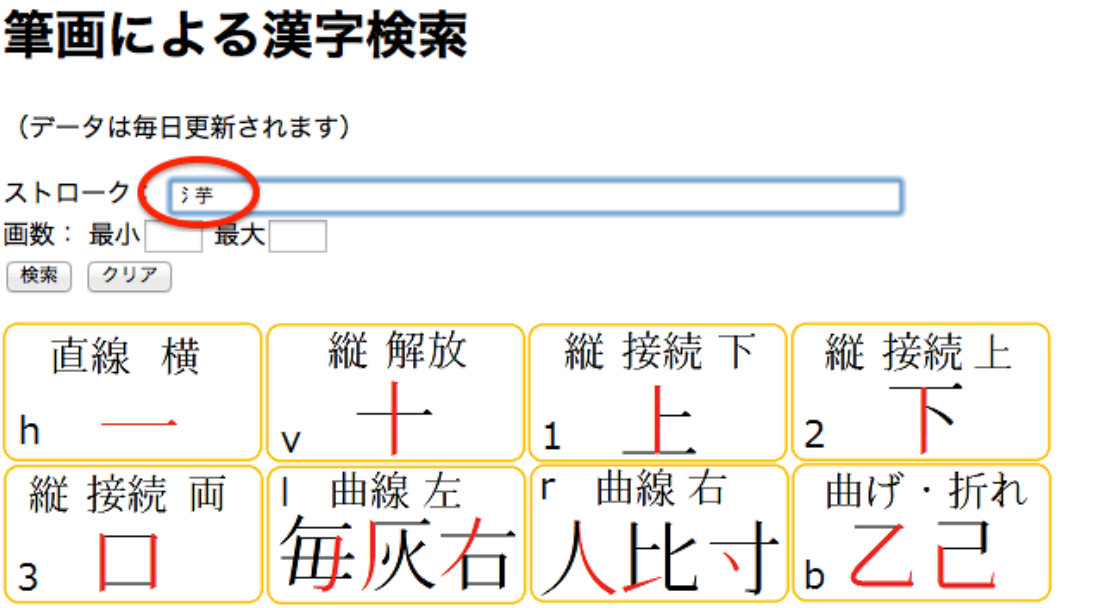
この URL の末尾の部分が `koseki-261030` となっている点に注目する。そこで，`\GlyphWiki{koseki-261030}` と入力してコンパイルすると，グリフ Wiki に登録された字形データをオンラインからダウンロードしてくることによって，めでたく「晴」という漢字を出力することができた！

7.4 グリフ Wiki の筆画検索の利用

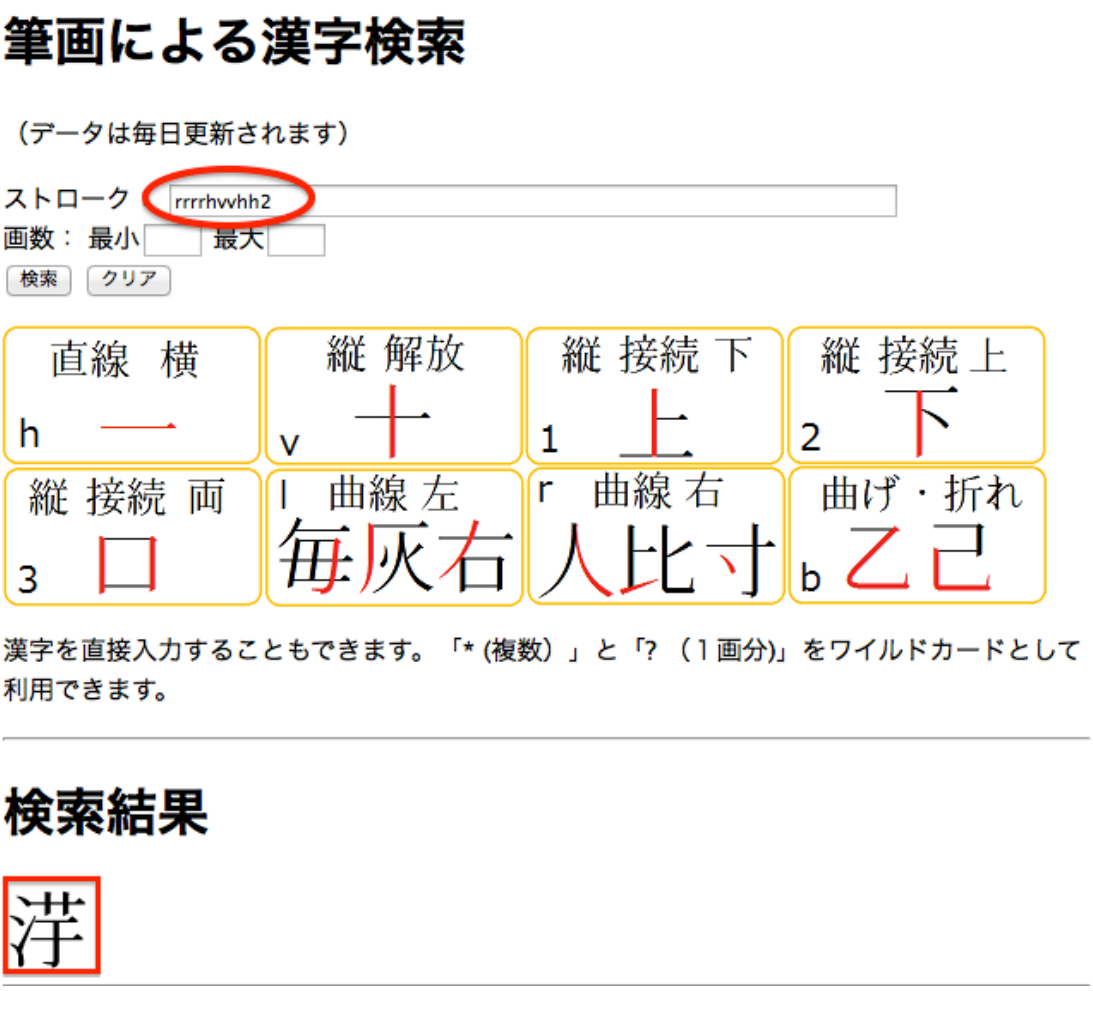
いよいよ，第 5 のお題「洋」[*12]について考える。これは，ここまでの全ての手法，すなわち手書き認識や部首・画数検索によっても発見することができない上，グリフ Wiki の検索フォームに「氵羊」と打ち込んでも検索できない。

そこで，グリフ Wiki の筆画検索 (`http://glyphwiki.org/search/kensaku.cgi`) を利用する。これは，漢字の書き方をもとに検索する検索方法であるが，このルールに基づいて検索するのはなかなか難しい。そこで，この検索フォームに「氵羊」と打ち込んで検索する。

[*12] ちなみに，この「洋」という漢字は，年賀状を作成しているときに，「ふかし」という読み方の人名として実際に用いられている場面に遭遇した。



すると，自動的に筆画記法 `rrrrhvvhh2` に変換された上で検索される。



こうして，このページにたどり着くことができる。

この URL の末尾の部分が `ebag_s085-044` となっている点に注目する。そこで，`\GlyphWiki{ebag_s085-044}` と入力してコンパイルすると，グリフ Wiki に登録された字形データをオンラインからダウンロードしてくることによって，めでたく「洋」という漢字を出力することができた！

8　付録

8.1　JIS90 字形と JIS2004 字形の比較，CID コードの一覧

JIS2004 で字形が変更された 168 文字[*13]に，JIS2004 改訂に伴い Unicode と CID コードとの対応に変更があった文字 9 文字を加えた，177 文字のリストを以下に示す。ヒラギノ明朝 ProN W3，游明朝ミディアム，小塚明朝 Pr6N Regular での字形を色分けして比較した。[*14]

表 23　JIS90 字形と JIS2004 字形

番号	Unicode	CID(JIS90)	ヒラギノ	游	小塚	CID(JIS2004)	ヒラギノ	游	小塚
1	U+9022	1133	逢	逢	逢	8266	逢	逢	逢
2	U+82A6	1142	芦	芦	芦	7961	芦	芦	芦
3	U+98F4	1151	飴	飴	飴	7634	飴	飴	飴
4	U+6EA2	1202	溢	溢	溢	7635	溢	溢	溢
5	U+8328	1205	茨	茨	茨	7962	茨	茨	茨
6	U+9C2F	1207	鰯	鰯	鰯	7636	鰯	鰯	鰯
7	U+6DEB	1216	淫	淫	淫	7637	淫	淫	淫
8	U+8FC2	1228	迂	迂	迂	7638	迂	迂	迂
9	U+53A9	1243	厩	厩	厩	20271	厩	厩	厩
10	U+5642	1247	噂	噂	噂	7642	噂	噂	噂
11	U+990C	1252	餌	餌	餌	13650	餌	餌	餌
12	U+8956	1320	襖	襖	襖	7645	襖	襖	襖
13	U+8FE6	1376	迦	迦	迦	7647	迦	迦	迦
14	U+7259	1383	牙	牙	牙	7965	牙	牙	牙
15	U+5EFB	1398	廻	廻	廻	13673	廻	廻	廻
16	U+6062	1402	恢	恢	恢	20269	恢	恢	恢
17	U+6666	1408	晦	晦	晦	7650	晦	晦	晦
18	U+87F9	1416	蟹	蟹	蟹	1416	蟹	蟹	蟹
19	U+845B	1481	葛	葛	葛	7652	葛	葛	葛
20	U+9784	1489	鞄	鞄	鞄	7653	鞄	鞄	鞄
21	U+91DC	1494	釜	釜	釜	20290	釜	釜	釜
22	U+7FF0	1545	翰	翰	翰	7656	翰	翰	翰
23	U+7FEB	1569	翫	翫	翫	7657	翫	翫	翫

[*13] ただし，うち 8 文字は，あまりにも些細な字形変化のため，異なるグリフとして別の CID コードが割り当てられることはなかった。そのため，JIS90, JIS2004 のどちらのマッピングで出力しても，全く同一のグリフが出力される。

[*14] この表を見ると，ヒラギノだけが他の 2 つとは異なる字形選択をしている場合が多いことに気づくだろう。これは，主に明朝体の「筆押さえ」の有無に関係する文字である。この「筆押さえの有無」をめぐっては，複雑な歴史的事情が絡んでいる。この歴史に関する詳細は付録 8.2 を参照のこと。

番号	Unicode	CID(JIS90)	ヒラギノ	游	小塚	CID(JIS2004)	ヒラギノ	游	小塚
24	U+5FBD	1605	徽	徽	徽	7658	徽	徽	徽
25	U+7947	1626	祇	祇	祇	7659	祇	祇	祇
26	U+6C72	1660	汲	汲	汲	7966	汲	汲	汲
27	U+7078	1662	灸	灸	灸	20270	灸	灸	灸
28	U+7B08	1666	笈	笈	笈	20263	笈	笈	笈
29	U+537F	1698	卿	卿	卿	7661	卿	卿	卿
30	U+9957	1722	饗	饗	饗	7968	饗	饗	饗
31	U+50C5	1735	僅	僅	僅	7662	僅	僅	僅
32	U+55B0	1772	喰	喰	喰	7664	喰	喰	喰
33	U+6ADB	1779	櫛	櫛	櫛	7665	櫛	櫛	櫛
34	U+5C51	1781	屑	屑	屑	7666	屑	屑	屑
35	U+7C82	1791	粂	粂	粂	20272	粂	粂	粂
36	U+7941	1805	祁	祁	祁	7668	祁	祁	祁
37	U+9699	1850	隙	隙	隙	20273	隙	隙	隙
38	U+5026	1863	倦	倦	倦	7674	倦	倦	倦
39	U+6372	1876	捲	捲	捲	7676	捲	捲	捲
40	U+727D	1879	牽	牽	牽	1879	牽	牽	牽
41	U+9375	1892	鍵	鍵	鍵	20276	鍵	鍵	鍵
42	U+8AFA	1909	諺	諺	諺	7678	諺	諺	諺
43	U+5DF7	1981	巷	巷	巷	7679	巷	巷	巷
44	U+6897	1998	梗	梗	梗	20279	梗	梗	梗
45	U+818F	2019	膏	膏	膏	2019	膏	膏	膏
46	U+9D60	2054	鵠	鵠	鵠	7683	鵠	鵠	鵠
47	U+7511	2059	甑	甑	甑	20284	甑	甑	甑
48	U+53C9	2085	叉	叉	叉	20281	叉	叉	叉
49	U+698A	2135	榊	榊	榊	7686	榊	榊	榊
50	U+85A9	2165	薩	薩	薩	7688	薩	薩	薩
51	U+9BD6	2168	鯖	鯖	鯖	7689	鯖	鯖	鯖
52	U+9306	2170	錆	錆	錆	7690	錆	錆	錆
53	U+9BAB	2171	鮫	鮫	鮫	20280	鮫	鮫	鮫
54	U+9910	2191	餐	餐	餐	7970	餐	餐	餐
55	U+6753	2313	杓	杓	杓	7695	杓	杓	杓
56	U+707C	2314	灼	灼	灼	7696	灼	灼	灼

番号	Unicode	CID(JIS90)	ヒラギノ	游	小塚	CID(JIS2004)	ヒラギノ	游	小塚
57	U+914B	2368	酋	酋	酋	7698	酋	酋	酋
58	U+696F	2407	楯	楯	楯	13460	楯	楯	楯
59	U+85AF	2428	薯	薯	薯	7701	薯	薯	薯
60	U+85F7	2429	藷	藷	藷	7702	藷	藷	藷
61	U+54E8	2445	哨	哨	哨	7703	哨	哨	哨
62	U+9798	2508	鞘	鞘	鞘	7708	鞘	鞘	鞘
63	U+6756	2523	杖	杖	杖	20282	杖	杖	杖
64	U+8755	2544	蝕	蝕	蝕	7709	蝕	蝕	蝕
65	U+8A0A	2588	訊	訊	訊	13860	訊	訊	訊
66	U+9017	2598	逗	逗	逗	7711	逗	逗	逗
67	U+647A	2630	摺	摺	摺	7713	摺	摺	摺
68	U+64B0	2709	撰	撰	撰	7716	撰	撰	撰
69	U+714E	2717	煎	煎	煎	7718	煎	煎	煎
70	U+717D	2718	煽	煽	煽	7972	煽	煽	煽
71	U+7A7F	2720	穿	穿	穿	7973	穿	穿	穿
72	U+7BAD	2721	箭	箭	箭	7974	箭	箭	箭
73	U+8A6E	2729	詮	詮	詮	7720	詮	詮	詮
74	U+564C	2747	噌	噌	噌	7721	噌	噌	噌
75	U+9061	2766	遡	遡	遡	7722	遡	遡	遡
76	U+63C3	2839	揃	揃	揃	7975	揃	揃	揃
77	U+905C	2845	遜	遜	遜	7726	遜	遜	遜
78	U+817F	2876	腿	腿	腿	7728	腿	腿	腿
79	U+86F8	2909	蛸	蛸	蛸	7733	蛸	蛸	蛸
80	U+8FBF	2919	辿	辿	辿	7735	辿	辿	辿
81	U+6A3D	2924	樽	樽	樽	7738	樽	樽	樽
82	U+6B4E	2933	歎	歎	歎	13915	歎	歎	歎
83	U+8A3B	2990	註	註	註	7740	註	註	註
84	U+7026	2995	瀦	瀦	瀦	7741	瀦	瀦	瀦
85	U+6357	3033	捗	捗	捗	7743	捗	捗	捗
86	U+69CC	3044	槌	槌	槌	7744	槌	槌	槌
87	U+939A	3046	鎚	鎚	鎚	7745	鎚	鎚	鎚
88	U+8FBB	3056	辻	辻	辻	8267	辻	辻	辻
89	U+633A	3086	挺	挺	挺	20286	挺	挺	挺

番号	Unicode	CID(JIS90)	ヒラギノ	游	小塚	CID(JIS2004)	ヒラギノ	游	小塚
90	U+912D	3100	鄭	鄭	鄭	7748	鄭	鄭	鄭
91	U+64E2	3105	擢	擢	擢	7749	擢	擢	擢
92	U+6EBA	3112	溺	溺	溺	7750	溺	溺	溺
93	U+514E	3136	兎	兎	兎	13949	兎	兎	兎
94	U+5835	3138	堵	堵	堵	7753	堵	堵	堵
95	U+5C60	3141	屠	屠	屠	7754	屠	屠	屠
96	U+8CED	3148	賭	賭	賭	7756	賭	賭	賭
97	U+701E	3244	瀞	瀞	瀞	7761	瀞	瀞	瀞
98	U+9041	3251	遁	遁	遁	20287	遁	遁	遁
99	U+8B0E	3262	謎	謎	謎	7766	謎	謎	謎
100	U+7058	3263	灘	灘	灘	7767	灘	灘	灘
101	U+6962	3266	楢	楢	楢	7768	楢	楢	楢
102	U+79B0	3295	禰	禰	禰	7769	禰	禰	禰
103	U+724C	3341	牌	牌	牌	7771	牌	牌	牌
104	U+9019	3357	這	這	這	7772	這	這	這
105	U+79E4	3359	秤	秤	秤	7773	秤	秤	秤
106	U+99C1	3379	駁	駁	駁	20288	駁	駁	駁
107	U+7BB8	3384	箸	箸	箸	7775	箸	箸	箸
108	U+53DB	3412	叛	叛	叛	7978	叛	叛	叛
109	U+633D	3432	挽	挽	挽	7778	挽	挽	挽
110	U+8AB9	3460	誹	誹	誹	13495	誹	誹	誹
111	U+6A0B	3465	樋	樋	樋	7780	樋	樋	樋
112	U+7A17	3477	稗	稗	稗	7782	稗	稗	稗
113	U+903C	3489	逼	逼	逼	7783	逼	逼	逼
114	U+8B2C	3495	謬	謬	謬	7785	謬	謬	謬
115	U+8C79	3505	豹	豹	豹	20222	豹	豹	豹
116	U+5EDF	3506	廟	廟	廟	7786	廟	廟	廟
117	U+7015	3520	瀕	瀕	瀕	7787	瀕	瀕	瀕
118	U+65A7	3538	斧	斧	斧	20289	斧	斧	斧
119	U+853D	3603	蔽	蔽	蔽	7789	蔽	蔽	蔽
120	U+77A5	3613	瞥	瞥	瞥	7790	瞥	瞥	瞥
121	U+8511	3614	蔑	蔑	蔑	14013	蔑	蔑	蔑
122	U+7BC7	3619	篇	篇	篇	7979	篇	篇	篇

番号	Unicode	CID(JIS90)	ヒラギノ	游	小塚	CID(JIS2004)	ヒラギノ	游	小塚
123	U+5A29	3626	娩	娩	娩	7791	娩	娩	娩
124	U+97AD	3628	鞭	鞭	鞭	20291	鞭	鞭	鞭
125	U+5E96	3657	庖	庖	庖	7792	庖	庖	庖
126	U+84EC	3671	蓬	蓬	蓬	7794	蓬	蓬	蓬
127	U+9C52	3742	鱒	鱒	鱒	7796	鱒	鱒	鱒
128	U+8FC4	3750	迄	迄	迄	7980	迄	迄	迄
129	U+5132	3813	儲	儲	儲	7798	儲	儲	儲
130	U+9905	3819	餅	餅	餅	7799	餅	餅	餅
131	U+7C7E	3822	籾	籾	籾	20293	籾	籾	籾
132	U+723A	3832	爺	爺	爺	20294	爺	爺	爺
133	U+9453	3846	鑓	鑓	鑓	7801	鑓	鑓	鑓
134	U+6108	3848	愈	愈	愈	7802	愈	愈	愈
135	U+7337	3868	猷	猷	猷	14074	猷	猷	猷
136	U+6F23	4034	漣	漣	漣	7809	漣	漣	漣
137	U+7149	4035	煉	煉	煉	7810	煉	煉	煉
138	U+7C3E	4036	簾	簾	簾	20265	簾	簾	簾
139	U+6994	4055	榔	榔	榔	7812	榔	榔	榔
140	U+5C62	7693	屢	屢	屢	7693	屢	屢	屢
141	U+51A4	4228	冤	冤	冤	7817	冤	冤	冤
142	U+53DF	4332	叟	叟	叟	14111	叟	叟	叟
143	U+54AC	4368	咬	咬	咬	20277	咬	咬	咬
144	U+5632	4433	嘲	嘲	嘲	7821	嘲	嘲	嘲
145	U+56C0	4454	囀	囀	囀	14116	囀	囀	囀
146	U+5F98	4796	徘	徘	徘	13538	徘	徘	徘
147	U+6241	4943	扁	扁	扁	7991	扁	扁	扁
148	U+68D8	5212	棘	棘	棘	5212	棘	棘	棘
149	U+6A59	5301	橙	橙	橙	5301	橙	橙	橙
150	U+72E1	5629	狡	狡	狡	20278	狡	狡	狡
151	U+7515	5704	甕	甕	甕	20267	甕	甕	甕
152	U+7526	5707	甦	甦	甦	20283	甦	甦	甦
153	U+75BC	5741	疼	疼	疼	20175	疼	疼	疼
154	U+795F	5889	祟	祟	祟	5889	祟	祟	祟
155	U+7AC8	5937	竈	竈	竈	20285	竈	竈	竈

番号	Unicode	CID(JIS90)	ヒラギノ	游	小塚	CID(JIS2004)	ヒラギノ	游	小塚
156	U+7B75	5976	筵	筵	筵	20266	筵	筵	筵
157	U+7BDD	6001	簗	簗	簗	7997	簗	簗	簗
158	U+8171	6258	腱	腱	腱	20275	腱	腱	腱
159	U+8258	6310	艘	艘	艘	14196	艘	艘	艘
160	U+8292	6325	芒	芒	芒	20292	芒	芒	芒
161	U+8654	6481	虔	虔	虔	20274	虔	虔	虔
162	U+8703	6510	蜃	蜃	蜃	20296	蜃	蜃	蜃
163	U+8805	6537	蝿	蝿	蝿	20295	蝿	蝿	蝿
164	U+8A1D	6662	訝	訝	訝	20268	訝	訝	訝
165	U+9744	7140	靄	靄	靄	7140	靄	靄	靄
166	U+9771	7152	靭	靭	靭	13624	靭	靭	靭
167	U+9A19	7248	騙	騙	騙	8003	騙	騙	騙
168	U+9D09	7362	鴉	鴉	鴉	14272	鴉	鴉	鴉
169	U+646F	5020	摯	摯	摯	20264	摯	摯	摯
170	U+FA40	13369	懲	懲	懲	21072	懲	懲	懲
171	U+FA20	8612	龝	龝	龝	21073	龝	龝	龝
172	U+8B7F	8625	讌	讌	讌	21074	讌	讌	讌
173	U+609E	14541	悞	悞	悞	21558	悞	悞	悞
174	U+7152	14762	煒	煒	煒	21933	煒	煒	煒
175	U+9A4A	15319	驊	驊	驊	22920	驊	驊	驊
176	U+5906	17469	夆	夆	夆	21371	夆	夆	夆
177	U+66B5	17755	暵	暵	暵	21722	暵	暵	暵

8.2 明朝体の筆押さえの有無をめぐる歴史的経緯：ヒラギノ vs. 小塚

ヒラギノフォントと小塚フォントの，明朝体の筆押さえの有無に関する歴史的経緯を簡単に要約すると，次のようになる。[*15]

8.2.1 常用漢字と筆押さえの有無

まず，ヒラギノの開発者自身（および多くの文字関係者）は，「明朝体のデザインにとって筆押さえは本質的に不可欠な要素である」という信念を持っている。

ところが，常用漢字表に掲載されている字形は，小中学校の教育現場で楷書を教える都合上，筆押さえのないデザインが採用されている。例えば，「父」という漢字は，明朝体の原則である筆押さえを付けると「父」という字形になる。だが，これは鉛筆による手書きで楷書を書いたときのデザインとは異なるため，漢字を教える小中学校の教育現場で支障をきたしてしまう。そこで，常用漢字では筆押さえを除き楷書に近づけた「父」という字形が採用されている。

8.2.2 Adobe-Japan1-4 規格の策定

Adobe-Japan1-4 規格は，常用漢字について，筆押さえのない「父」と筆押さえのある「父」の両方をサポートすることが可能なように設計された（2000 年 3 月）。すなわち，Adobe-Japan1-4 規格には「ちち」という漢字が 2 種類登録されており，別の CID コードが割り当てられたので，両方の字形がコンピュータ上で扱えるようになった。

Adobe-Japan1-4 規格に沿って作られた，ヒラギノをはじめとする明朝体の Pro フォントは，

- 常用漢字についてはデフォルトでは「筆押さえなし」の字形だが，異体字選択により「筆押さえあり」のデザインにも変更可能
- 常用漢字外の文字については「筆押さえあり」のデザインの字形のみを採用

という態勢になった。

8.2.3 表外漢字字体表

次に，2000 年 12 月，文部科学省が「表外漢字字体表」を制定した。これは，常用漢字表には含まれないが，日常生活で比較的使用頻度の高い漢字について，その規範となる字形を定めたものである。

その「表外漢字字体表」において，文部科学省は筆押さえのないデザインを規範として勧告した。例えば，「釜」という文字は，筆押さえを除いて「釜」とすべきとした。

だが，「明朝体にとって筆押さえは不可欠」と考えるヒラギノ側は，「教育現場で教える文字でない表外漢字まで筆押さえを除くのは愚策」と反発し，表外漢字については筆押さえのないデザインを採用しなかった。

8.2.4 Adobe-Japan1-5 規格の策定

2002 年，「表外漢字字体表」の勧告に対応するため，新規格 Adobe-Japan1-5 が策定され，「表外漢字字体表」に掲載された表外漢字にも「筆押さえあり」「筆押さえなし」の両方のデザインの字形を収録できるよう，収録グリフ数が拡張された。例えば，「釜」については，従来の筆押さえのある「釜」（CID コード 1494）に加え，筆押さえのない「釜」（CID コード 20290）が増設された。

しかし，「明朝体にとって筆押さえは不可欠」と考えるヒラギノ側はその勧告を無視。Adobe-Japan1-5 の規格自体には対応して，CID コード 20290 に「釜」という文字も実装したが，そこにも CID コード 1494 と全く同一形状の「筆押さえあり」の「釜」を実装し，筆押さえのない「釜」という字形は，どのコード位置にも一切採用しなかった。

一方，表外漢字字体表の勧告に素直に従った小塚フォントは，従来の CID コード 1491 には筆押さえのある「釜」を，新しい CID コード 20290 には筆押さえのない「釜」を採用した。

ただし，この時点の JIS 規格 (JIS90; JIS X 0208:1990) では，あくまで「かま」のデフォルトは筆押さえのある「釜」（CID

[*15] このあたりの事情については，ヒラギノ Pro の漢字を巡る座談会 (https://web.archive.org/web/20080326231732/http://www.apple.com/jp/pro/design/typography/05/index8.html) や直井靖さんの資料 (http://www.osakadtp.com/download/studyroom/008/moji_memo_0604.pdf) で述べられている。

コード 1491）であり，筆押さえのない「釜」（CID コード 20290）はその異体字扱いであった。

8.2.5 JIS X 0213:2004 規格の策定

2004 年，JIS 規格が改定され，JIS2004 (JIS X 0213:2004) が策定された。この規格では，2002 年の「表外漢字字体表」の勧告に対応するため，「表外漢字字体表」に掲載された表外漢字のデフォルトの字体を「筆押さえあり」から「筆押さえなし」に変更するよう制定された。それにより，JIS2004 規格に従うと，「かま」のデフォルトは筆押さえのない「釜」（CID コード 20290）であり，筆押さえのある「釜」（CID コード 1491）はその異体字という扱いに格下げされた。

ところが，ヒラギノは CID コード 1491，20290 の両方に筆押さえのある「釜」を採用しているため，どちらがデフォルトに設定されても，結果的にグリフの見た目は全く変わらない。そのため，ヒラギノは「JIS2004 対応版 ProN フォントを用いても，筆押さえの有無に関係する文字については，見た目上 JIS2004 規格に従っていないように見える」状態となった。

8.2.6 常用漢字の改訂

そして 2010 年，文部科学省が常用漢字表を改定し，それまでは表外漢字であった「釜」が常用漢字に移動した。そして，「父」などの従来の常用漢字と同様に，筆押さえのない「釜」という字形が例示字形として採用された。

小塚フォントは，Adobe-Japan1-5 への対応の時点で筆押さえのない「釜」を収録していたため，この変更に柔軟に対応することができた。すなわち，「かま」という漢字のデフォルトを「釜」とし，その異体字として「釜」を割り当てることで，

- 常用漢字および「表外漢字字体表」の漢字についてはデフォルトでは「筆押さえなし」の字形だが，異体字選択により「筆押さえあり」のデザインにも変更可能
- それ以外の漢字については「筆押さえあり」のデザインの字形のみを採用

という原則を維持することができた。

ところが，ヒラギノフォントは Adobe-Japan1-5 の範囲内に「筆押さえなし」の「釜」というグリフを持っていないため，この原則を守ることができなくなった。すなわち，現在のヒラギノフォントでは，

- 常用漢字のうち，2010 年以前から常用漢字であった漢字については，デフォルトでは「筆押さえなし」の字形だが，異体字選択により「筆押さえあり」のデザインにも変更可能。
- 常用漢字のうち，2010 年に新たに常用漢字に入った漢字については，「筆押さえあり」の字形しか収録されておらず，筆押さえをなくす方法がない。[*16]
- 常用漢字以外の漢字については「筆押さえあり」のデザインの字形のみを採用。

という，非常に不整合な状態になってしまっている。

8.2.7 游フォントの設計

このように，ヒラギノフォントでは独自思想を貫いた結果，その後の常用漢字改訂などの歴史的経緯に翻弄されて不整合な状態を招いてしまった反省を踏まえ，ヒラギノフォントと同じ字游工房が新たに制作した游フォントにおいては，文部科学省および Adobe-Japan 規格の勧告に素直に従った字形選択が行われている。これは，付録 8.1 の表の色分けを見ると明快であろう。

[*16] 本書では筆押さえのない「釜」を出力できているが，これは「釜」の文字にだけ游明朝体を使うことで実現している。この混在のために，本書では 14 ページで述べた「ヒラギノ +1」の技法を使っている。

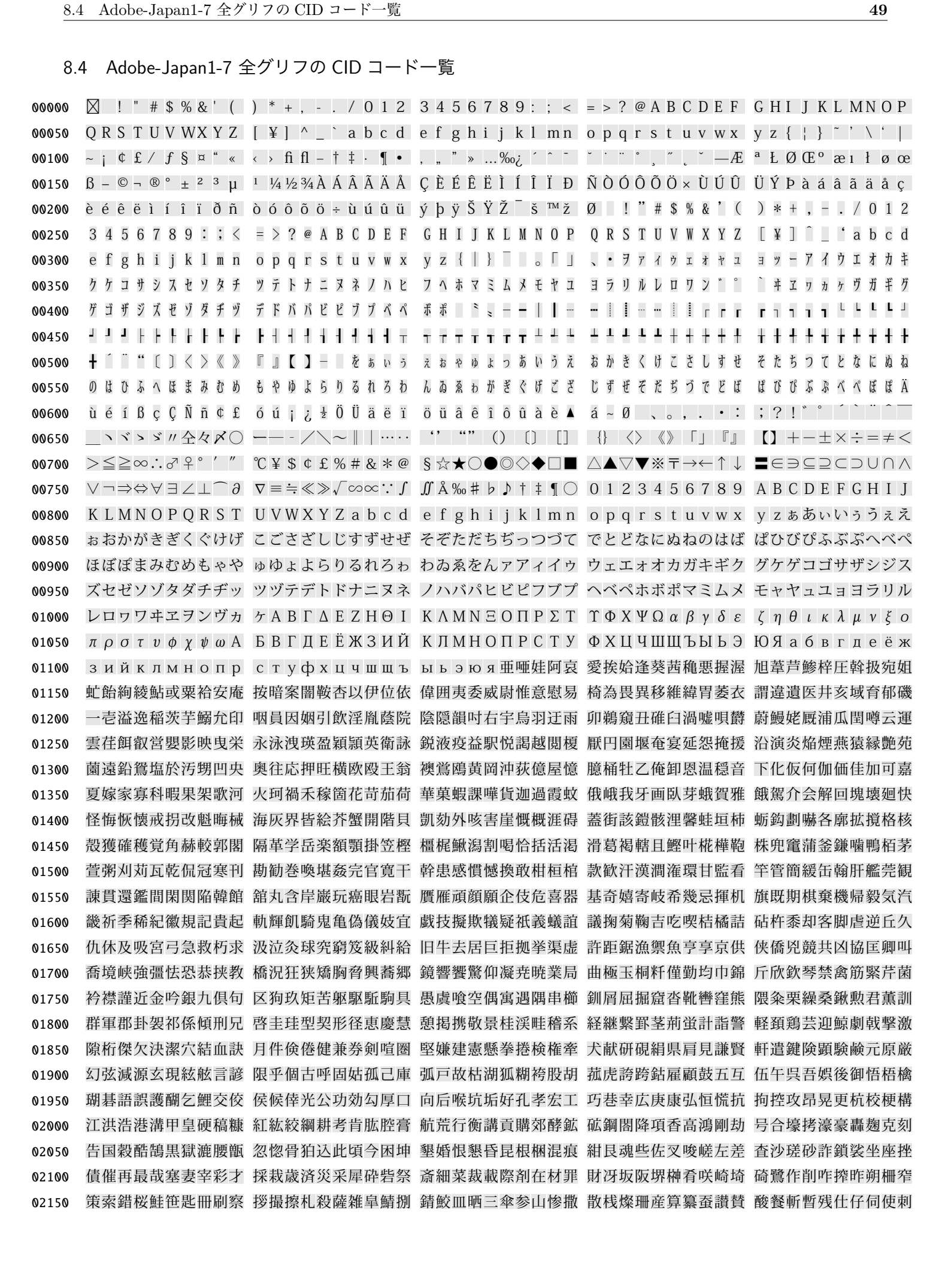
8.3 Adobe-Japan1-5 には含まれず Adobe-Japan1-7 に含まれる文字一覧

以下の文字は，Adobe-Japan1-5 には含まれない Adobe-Japan1-7 範囲の文字なので，ヒラギノフォントでは出力できず，小塚フォントを基本フォントとして用いなければならない。（なお，Adobe-Japan1-6 と Adobe-Japan1-7 の違いは，2019 年 4 月に追加された「組文字令和グリフ（横組用・縦組用）」の 2 つだけである。）

ʹ ʺ º ª № Ð Ħ Ĳ Ŀ Ŋ Ŧ ĳ ĸ ŀ ŉ ŧ Ċ Ė Ğ Ģ Ġ İ Į Ķ Ľ Ļ Ņ Ŗ Ų Ű Ù Ŭ Û Ŵ Ŷ ċ ė ģ ğ ġ į ķ ľ ļ ņ ŗ ų ŵ ŷ ∈ Δ ∏ ≤ ≥ ◊ ′ ″ º ª № Ð Ħ Ĳ Ŀ Ŋ Ŧ ĳ ĸ ŀ ŉ ŧ Ċ Ė Ğ Ģ Ġ İ Į Ķ Ľ Ļ Ņ Ŗ Ų Ű Ù Ŭ Û Ŵ Ŷ ċ ė ģ ğ ġ į ķ ľ ļ ņ ŗ ų ŵ ŷ ∈ Δ ∏ ≤ ≥ ◊ Ά Έ Ή Ί Ϊ Ό Ύ Ϋ Ώ ά έ ή ί ϊ ΐ ό ύ ϋ ΰ ώ Ђ Ѓ Є S I Ї J Љ Њ Ћ Ќ ў Џ ђ ѓ є s i ї j љ њ ћ ќ ў џ **ノハヒフヘホマミムメモヤユヨラリルレロワヰヱヲン** Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ Ⓔ Ⓕ 終 Ⓗ CL KCL BEL AS AM 段 ゴ ミ **１２３４５６７８９０** 0× 1× 2× 3× 4× 5× 6× 7× 8× 9× 0 1 2 3 4 5 6 7 8 90 1 2 3 4 5 6 7 8 9 年 N 天 再 新 映 声 前 後 終 立 交 ㍾ 劇 司 解 株 気 二 多 文 手 PV MV 双 SS S1 S2 S3 デ HV 一 二 三 10.11. *0001020304050607 08091011121314151617181920212223242526272829303132333435363738394041424344454647484950515253545556575859* ’00 ’01 ’02 ’03 ’04 ’05 ’06 ’07 ’08 ’09 ’10 ’11 ’12 ’13 ’14 ’15 ’16 ’17 ’18 ’19 ’20 ’21 ’22 ’23 ’24 ’25 ’26 ’27 ’28 ’29 ’30 ’31 ’32 ’33 ’34 ’35 ’36 ’37 ’38 ’39 ’40 ’41 ’42 ’43 ’44 ’45 ’46 ’47 ’48 ’49 ’50 ’51 ’52 ’53 ’54 ’55 ’56 ’57 ’58 ’59 ’60 ’61 ’62 ’63 ’64 ’65 ’66 ’67 ’68 ’69 ’70 ’71 ’72 ’73 ’74 ’75 ’76 ’77 ’78 ’79 ’80 ’81 ’82 ’83 ’84 ’85 ’86 ’87 ’88 ’89 ’90 ’91 ’92 ’93 ’94 ’95 ’96 ’97 ’98 ’99 000102030405060708091011121314151617181920212223242526272829303132333435363738394041424344454647484950515253545556575859606162636465666768697071727374757677787980818283848586878889909192939495969798991001011021031041051061071081091101111121131141151161171181191201211221231241251261271281291301311321331341351361371381391401411421431441451461471481 49 . 0 . 1 . 2 . 3 . 4 . 5 . 6 . 7 . 8 . 9 , 0 , 1 , 2 , 3 , 4 , 5 , 6 , 7 , 8 , 9 ppb ppm ’S H2O2 OxNxQ2 Jr. Dr. ガル グレクロシニチベルト シェジュデシドッバイビッベクボ ランリン ギットル ガイグトクゾシケシトジベデトドトバトビレベ ボドラギリシドン ⚽ ㄴ ㅇ ㅣ ㅎ ㅏ ㅐ ㅑ ㅒ ㅓ ㅔ ㅕ ㅖ ㅗ ㅘ ㅙ ㅚ ㅛ ㅜ ㅝ ㅞ ㅟ ㅠ ㅡ ㅢ ㅣ ㄱ ㄲ ㄳ ㄴ ㄵ ㄶ ㄷ ㄹ ㄺ ㄻ ㄼ ㄽ ㄾ ㄿ ㅀ ㅁ ㅂ ㅄ ㅅ ㅆ ㅇ ㅈ ㅊ ㅋ ㅌ ㅍ ㅎ ㅏ ㅐ ㅑ ㅒ ㅓ ㅔ ㅕ ㅖ ㅗ ㅘ ㅙ ㅚ ㅛ ㅜ ㅝ ㅞ ㅟ ㅠ ㅡ ㅢ ㅣ ㄱ ㄲ ㄳ ㄴ ㄵ ㄶ ㄷ ㄹ ㄺ ㄻ ㄼ ㄽ ㄾ ㄿ ㅀ ㅁ ㅂ ㅄ ㅅ ㅆ ㅇ ㅈ ㅊ ㅋ ㅌ ㅍ ㅎ ∈ ∏ ≤ ≥ ◊ 溢 懲 龝 讌 丱 乩 乩 乞 乳 岂 言 托 扚 仜 仩 伍 伬 伀 伝 佗 佩 併 侑 侭 侚 侮 侶 俔 俥 俯 俶 俸 俻 俾 倏 倹 倆 倘 倣 倨 倩 倫 倬 倭 倸 倹 偀 偁 偉 偖 偢 偬 偸 傔 傚 傛 傳 傶 傾 僃 僄 僉 僊 僑 僖 僣 僥 僦 僧 僭 僮 僾 僿 儀 儁 儂 儅 儆 儈 儉 儐 儔 儕 儖 儛 儡 儢 儭 儲 儺 儻 儼 儾 儿 兎 兢 兪 兦 冀 冉 冓 冷 凂 凄 冥 凩 凪 凭 凱 凵 凾 刋 刓 刔 刕 剋 剏 剔 剖 剕 剞 剟 剡 剣 剤 剮 剴 剷 剸 剽 劀 劃 劇 劉 劒 劔 劖 劘 劢 劤 劫 劬 劭 劼 勁 勇 勉 勗 勠 勡 勣 勦 匈 匏 匐 匕 匡 匣 匦 匪 匱 匳 匸 匹 匿 區 卍 卑 卒 卓 協 卹 卽 厖 厘 厠 厦 厩 厭 厰 厲 厳 叅 叡 叢 叨 叺 叻 吋 吐 吝 呂 呍 呏 呑 呝 呟 呠 呡 呣 呤 呦 呧 呪 呰 咀 咒 咢 咥 咬 哢 哥 哦 唄 唆 唏 唔 唖 唧 唫 唯 唱 唳 唸 唹 唾 啀 啅 啌 啓 啗 啜 啝 啣 啻 喀 喃 喆 喊 喋 喘 喙 喞 喧 喩 喪 喫 喬 單 喰 喴 喵 喺 喼 喿 嗅 嗇 嗉 嗔 嗜 嗟 嗣 嗤 嗦 嗩 嗷 嗹 嗽 嘆 嘉 嘔 嘖 嘗 嘘 嘛 嘧 嘩 嘯 嘲 嘴 嘶 嘸 噂 噌 噎 噐 噛 噠 噤 噦 噪 噫 噬 噯 噴 噸 噺 噿 嚀 嚆 嚊 嚏 嚔 嚙 嚠 嚢 嚥 嚮 嚴 嚼 嚽 嚾 囀 囁 囂 囃 囎 囑 囓 囘 囚 囜 囝 囟 囡 団 囮 囲 図 囹 圃 圉 圊 圍 圏 圓 圖 團 圷 圸 圻 垂 垉 垌 垓 垜 垠 垳 垵 埀 埆 埇 埈 埒 埓 埔 埖 埜 埠 埦 埧 埭 埴 堊 堕 堙 堡 堰 堲 堵 堺 堽 塀 塁 塒 塙 塚 塞 塡 塩 塲 塵 塹 塽 塾 墅 墎 墓 墜 墟 墨 墫 墸 墹 墺 墻 墾 壁 壅 壌 壎 壑 壓 壕 壗 壙 壜 壟 壡 壢 壥 壧 壮 壱 売 壴 壷 壸 壺 壼 壽 夂 夅 夆 変 夊 夏 夐 夑 姓 姑 姓 始 奸 妍 妬 妲 妳 妛 妓 妣 妤 妧 妫 妬 妭 妲 妵 妹 妻 妾 姆 姉 姒 姓 姘 姙 姚 姛 姜 姝 姞 姢 姥 姨 姪 姫 姶 姻 姽 姾 娃 娑 娒 娚 娜 娟 娠 娥 娩 娯 娵 娶 娼 婀 婁 婆 婉 婕 婘 婢 婦 婧 婪 婬 婿 媄 媒 媚 媛 媢 媧 媵 媸 媼 媽 嫁 嫂 嫄 嫉 嫋 嫌 嫐 嫒 嫖 嫗 嫚 嫜 嫠 嫡 嫣 嫦 嫩 嫵 嫺 嫻 嫽 嫿 嬀 嬁 嬂 嬋 嬌 嬎 嬖 嬗 嬙 嬝 嬢 嬥 嬪 嬬 嬰 嬲 嬶 嬾 嬿 孀 孁 孃 孅 孆 孇 孌 孑 孕 孚 孛 孜 孝 孟 孤 孥 孩 孫 孰 孱 孳 孵 學 孺 宀 它 宄 宇 守 安 宋 完 宍 宓 宕 宗 官 宙 宛 宜 宝 実 实 宦 宮 宰 害 宴 宵 家 宸 容 宿 寀 寂 寃 寅 密 寇 富 寐 寒 寓 寔 寛 寝 寞 察 寡 寤 寧 寨 寮 寰 寳 寵 寸 対 寺 尉 尊 尓 尖 尗 尞 尠 尢 尨 尭 尸 尹 尻 尼 尽 尾 尿 局 屁 層 屋 屍 屎 屏 屐 屑 屓 展 屖 屗 屘 屠 屡 屢 屣 層 履 屮 屯 山 屹 岌 岑 岔 岖 岗 岘 岙 岚 岜 岡 岨 岫 岬 岭 岱 岳 岵 岷 岸 岼 岽 岾 峁 峅 峇 峋 峒 峙 峠 峡 峨 峩 峪 峭 峯 峰 峴 島 峺 峻 峽 峿 崁 崂 崃 崆 崇 崋 崌 崎 崑 崔 崕 崖 崗 崘 崙 崚 崛 崟 崠 崢 崤 崦 崧 崩 崬 崱 崴 崵 崶 崷 崽 嵁 嵂 嵅 嵆 嵇 嵊 嵋 嵌 嵎 嵐 嵓 嵕 嵖 嵗 嵜 嵝 嵩 嵬 嵯 嵳 嵶 嵷 嵸 嵺 嵼 嵾 嵿 嶂 嶄 嶅 嶇 嶋 嶌 嶍 嶐 嶒 嶔 嶕 嶗 嶙 嶝 嶠 嶢 嶧 嶨 嶬 嶮 嶲 嶴 嶷 嶸 嶹 嶺 嶼 嶽 嶾 嶿 巀 巂 巃 巇 巉 巌 巍 巓 巖 巛 巡 巣 巤 巧 巨 巫 差 己 巵 巷 巻 巽 巾 巿 帆 帋 帑 帖 帙 帚 帛 帝 帥 師 席 帯 帰 帳 帷 常 帽 幀 幃 幄 幅 幇 幌 幎 幑 幔 幕 幗 幘 幛 幞 幡 幢 幣 幤 幥 幧 幨 幩 幪 幬 幭 幮 幰 幵 幷 幸 幹 幺 幻 幼 幽 幾 庁 庂 広 庇 床 序 庠 庤 庥 庨 庩 庪 庬 庭 庱 庳 庵 庶 庸 庹 庻 庼 庿 廁 廂 廃 廄 廆 廈 廉 廊 廋 廌 廍 廎 廏 廐 廑 廒 廓 廔 廕 廖 廗 廙 廚 廛 廝 廞 廟 廠 廡 廢 廣 廤 廥 廦 廧 廨 廩 廪 廫 廬 廭 廮 廯 廰 廱 廲 廳 廴 廵 廸 廹 廻 廼 廽 弁 弄 弅 弆 弇 弉 弊 弋 弌 弍 弎 弐 弑 弓 弔 弖 弗 弘 弛 弝 弟 弡 弢 弣 弤 弥 弦 弧 弨 弩 弭 弯 弱 弳 弴 弶 弸 弼 弾 弿 彁 彂 彃 彄 彅 彆 彇 彈 彉 彊 彋 彌 彎 彏 彐 彑 彔 彖 彗 彘 彙 彚 彛 彜 彝 彞 彟 彠 彡 彣 彤 彥 彦 彧 彨 彩 彪 彫 彬 彭 彮 彰 彲 彳 彴 彵 彶 彷 彸 彽 彾 彿 往 征 徂 徃 径 待 徇 很 徉 徊 律 後 徐 徑 徒 従 得 徘 徙 徛 徜 徝 從 徠 御 徨 復 循 徬 徭 微 徳 徴 徶 徸 徹 徻 徼 徽 忀 忁 忂 忄 忆 忉 忊 忌 忍 忎 忐 忑 忒 忕 忖 忘 忙 忛 応 忝 忞 忠 忡 忤 忦 忧 忩 忪 快 忬 忭 忮 忰 忱 忳 忴 忸 忻 忽 忾 忿 怀 怂 怃 怄 怅 怆 怇 怈 怉 怊 怋 怍 怎 怏 怐 怑 怒 怓 怔 怕 怖 怗 怙 怚 怛 怜 思 怠 怡 怢 怣 怤 急 怦 怨 怩 怪 怫 怬 怭 怮 怯 怰 怱 怲 怳 怴 怵 怶 怷 怸 怹 怺 怼 怽 怾 恀 恁 恂 恃 恄 恅 恆 恇 恈 恉 恊 恋 恌 恍 恎 恏 恐 恑 恒 恓 恔 恕 恖 恗 恘 恙 恚 恛 恜 恝 恞 恟 恠 恡 恢 恣 恤 恥 恦 恧 恨 恩 恪 恫 恬 恭 恮 息 恰 恱 恲 恳 恴 恵 恶 恷 恸 恹 恺 恻 恼 恽 恾 恿 悀 悁 悂 悃 悄 悅 悆 悇 悈 悉 悊 悋 悌 悍 悎 悏 悐 悑 悒 悓 悔 悕 悖 悗 悘 悙 悚 悛 悜 悝 悞 悟 悠 悡 悢 患 悤 悥 悦 悧 悩 悪 悫 悬 悭 悮 悯 悰 悱 悲 悳 悴 悵 悶 悷 悸 悹 悺 悻 悼 悽 悾 悿 惀 惁 惂 惃 惄 情 惆 惇 惈 惉 惊 惋 惌 惍 惎 惏 惐 惑 惒 惓 惔 惕 惖 惗 惘 惙 惚 惛 惜 惝 惞 惟 惠 惡 惢 惣 惤 惥 惧 惨 惩 惪 惫 惬 惭 惮 惯 惰 惱 惲 想 惴 惵 惶 惷 惸 惹 惺 惻 惼 惽 惾 惿 愀 愁 愂 愃 愄 愅 愆 愇 愈 愉 愊 愋 愌 愍 愎 意 愐 愑 愒 愓 愔 愕 愖 愗 愘 愙 愚 愛 愜 愝 愞 感 愠 愡 愢 愣 愤 愥 愦 愧 愨 愩 愪 愫 愬 愭 愮 愯 愰 愱 愲 愳 愴 愵 愶 愷 愸 愹 愺 愻 愼 愽 愾 愿 慀 慁 慂 慃 慄 慅 慆 慇 慈 慉 態 慊 慌 慍 慎 慏 慐 慑 慒 慓 慔 慕 慖 慗 慘 慙 慚 慛 慜 慝 慞 慟 慠 慡 慢 慣 慤 慥 慦 慧 慨 慩 慪 慫 慬 慭 慮 慯 慰 慱 慲 慳 慴 慵 慶 慷 慸 慹 慺 慻 慼 慽 慾 慿 憀 憁 憂 憃 憄 憅 憆 憇 憈 憉 憊 憋 憌 憍 憎 憏 憐 憑 憒 憓 憔 憕 憖 憗 憘 憙 憚 憛 憜 憝 憞 憟 憠 憡 憢 憣 憤 憥 憦 憧 憨 憩 憪 憫 憬 憭 憮 憯 憰 憱 憲 憳 憴 憵 憶 憷 憸 憹 憺 憻 憼 憽 憾 憿 懀 懁 懂 懃 懄 懅 懆 懇 懈 應 懊 懋 懌 懍 懎 懏 懐 懑 懒 懓 懔 懕 懖 懗 懘 懙 懚 懛 懜 懝 懞 懟 懠 懡 懢 懣 懤 懥 懦 懧 懨 懩 懪 懫 懬 懭 懮 懯 懰 懱 懲 懳 懴 懵 懶 懷 懸 懹 懺 懻 懼 懽 懾 懿 戀 戁 戂 戃 戄 戅 戆 戇 戈 戉 戊 戋 戌 戍 戎 戏 成 我 戒 戓 戔 戕 或 戗 戙 戚 戛 戜 戝 戞 戟 戠 戡 戢 戣 戤 戥 戦 戧 戨 戩 戫 戬 戭 戮 戯 戰 戱 戲 戳 戴 戵 戶 戸 戹 戺 戻 戼 戽 戾 房 所 扁 扂 扃 扄 扅 扆 扇 扈 扉 扊 手 才 扎 扏 扐 扑 扒 扔 扖 扗 扙 扚 扛 扜 扝 扞 扟 扠 扡 扢 扣 扤 扥 扦 扨 扩 扪 扫 扬 扭 扮 扯 扰 扱 扲 扳 扴 扵 扶 扷 扸 批 扺 扻 扼 扽 抁 抂 抃 抄 抅 抆 抇 抈 抉 抋 抌 抍 抎 抏 抐 抑 抒 抓 抔 投 抖 抗 折 抙 抚 抛 抜 抝 択 抣 护 报 抦 抧 抨 抩 抪 抬 抭 抮 抯 抰 抱 抲 抳 抴 抵 抶 抷 抸 抹 抺 抻 抽 抾 抿 拀 拁 拂 拃 拄 担 拆 拇 拈 拉 拊 拋 拌 拍 拎 拏 拐 拑 拒 拓 拔 拕 拖 拗 拘 拙 拚 招 拜 拝 拞 拟 拠 拡 拢 拣 拤 拥 拦 拧 拨 择 拭 拮 拯 拰 拱 拲 拳 拴 拵 拶 拷 拸 拹 拺 拻 拼 拽 拾 拿 持 挂 挃 挄 挅 挆 指 挈 按 挌 挍 挎 挏 挐 挑 挒 挓 挔 挕 挖 挗 挘 挙 挚 挛 挜 挝 挞 挟 挠 挡 挢 挣 挤 挥 挦 挧 挨 挩 挪 挫 挬 挭 挮 振 挰 挱 挲 挳 挴 挵 挶 挷 挸 挹 挺 挻 挼 挽 挾 挿 捀 捁 捂 捃 捄 捅 捆 捇 捈 捉 捊 捋 捌 捍 捎 捏 捐 捑 捒 捓 捔 捕 捖 捗 捘 捙 捚 捛 捜 捝 捞 损 捠 捡 换 捣 捤 捥 捦 捧 捨 捩 捪 捫 捬 捭 据 捯 捰 捱 捲 捳 捴 捵 捶 捷 捸 捹 捺 捻 捼 捽 捾 捿 掀 掁 掂 掃 掄 掅 掆 掇 授 掉 掊 掋 掌 掍 掎 掏 掐 排 掑 掓 掔 掕 掖 掗 掘 掙 掚 掛 掜 掝 掞 掟 掠 採 探 掣 掤 接 控 推 掩 措 掫 掬 掭 掮 掯 掰 掱 掲 掳 掴 掵 掶 掷 掸 掹 掺 掻 掼 掽 掾 掿 揀 揁 揂 揃 揄 揅 揆 揇 揈 揉 揊 揋 揌 揍 揎 描 提 揑 揓 揔 揕 揖 揗 揘 揙 揚 換 揜 揝 揞 揟 揠 握 揢 揣 揤 揥 揦 揧 揨 揩 揪 揫 揬 揭 揮 揯 揰 揱 揲 揳 援 揵 揶 揷 揸 揹 揺 揻 揼 揽 揾 揿 搀 搁 搂 搃 搄 搅 搆 搇 搈 搉 搊 搋 搌 損 搎 搏 搐 搑 搒 搓 搔 搕 搖 搗 搘 搙 搚 搛 搜 搝 搞 搟 搠 搡 搢 搣 搤 搥 搦 搧 搨 搩 搪 搫 搬 搭 搮 搯 搰 搱 搲 搳 搴 搵 搶 搷 搸 搹 携 搻 搼 搽 搾 搿 摀 摁 摂 摃 摄 摅 摆 摇 摈 摉 摊 摋 摌 摍 摎 摏 摐 摑 摒 摓 摔 摕 摖 摗 摘 摙 摚 摛 摜 摝 摞 摟 摠 摡 摢 摣 摤 摥 摦 摧 摨 摩 摪 摫 摬 摭 摮 摯 摰 摱 摲 摳 摴 摵 摶 摷 摸 摹 摺 摻 摼 摽 摾 摿 撀 撁 撂 撃 撄 撅 撆 撇 撈 撉 撊 撋 撌 撍 撎 撏 撐 撑 撒 撓 撔 撕 撖 撗 撘 撙 撚 撛 撜 撝 撞 撟 撠 撡 撢 撣 撤 撥 撦 撧 撨 撩 撪 撫 撬 播 撮 撯 撰 撱 撲 撳 撴 撵 撶 撷 撸 撹 撺 撻 撼 撽 撾 撿 擀 擁 擂 擃 擄 擅 擆 擇 擈 擉 擊 擋 擌 操 擎 擏 擐 擑 擒 擓 擔 擕 擖 擗 擘 擙 據 擛 擜 擝 擞 擟 擠 擡 擢 擣 擤 擥 擦 擧 擨 擩 擪 擫 擬 擭 擮 擯 擰 擱 擲 擳 擴 擵 擶 擷 擸 擹 擺 擻 擼 擽 擾 擿 攀 攁 攂 攃 攄 攅 攆 攇 攈 攉 攊 攋 攌 攍 攎 攏 攐 攑 攒 攓 攔 攕 攖 攗 攘 攙 攚 攛 攜 攝 攞 攟 攠 攡 攢 攣 攤 攥 攦 攧 攨 攩 攪 攫 攬 攭 攮 攰 攱 攲 攳 攴 攵 攷 攸 攺 攻 攼 攽 放 政 敀 敁 敂 敃 敄 敆 敇 敉 敊 敋 敌 敍 敎 敏 敐 敒 敔 敕 敖 敗 敘 教 敚 敛 敜 敝 敞 敟 敠 敡 敢 散 敤 敥 敦 敧 敨 敩 敪 敫 敬 敭 敮 敯 敱 敲 敳 敵 敶 數 敹 敺 敻 敼 敽 敾 敿 斀 斁 斂 斃 斄 斅 斆 文 斈 斉 斊 斋 斌 斍 斎 斏 斐 斑 斒 斓 斔 斕 斖 斗 斘 料 斚 斛 斜 斝 斞 斟 斠 斡 斢 斣 斤 斥 斦 斧 斨 斩 斪 斫 斬 断 斮 斯 新 斱 斲 斳 斴 斵 斶 斷 斸 方 斺 斻 斾 斿 旀 旁 旂 旃 旄 旅 旆 旇 旈 旉 旊 旋 旌 旍 旎 旐 旒 旓 旔 旕 旖 旗 旘 旙 旚 旛 旜 旝 旞 旟 旡 既 旣 旤 日 旦 旧 旨 早 旪 旫 旬 旭 旮 旯 旰 旱 旲 旳 旴 旵 旸 旹 旺 旻 旼 旽 旾 旿 昀 昁 昂 昃 昄 昅 昆 昇 昈 昉 昊 昋 昌 明 昍 昏 昐 昑 昒 昔 昕 昖 昗 昘 昙 昚 昛 昜 昝 昞 星 昡 昢 昣 昤 昦 昧 昨 昩 昪 昫 昬 昭 昮 昰 昱 昲 昳 昴 昵 昶 昷 昸 昹 昺 昻 昼 昽 昿 晀 晁 時 晃 晄 晅 晆 晇 晈 晉 晊 晋 晌 晍 晎 晏 晐 晑 晒 晓 晔 晕 晖 晗 晘 晙 晚 晛 晜 晝 晞 晟 晠 晡 晢 晣 晤 晥 晦 晧 晨 晩 晪 晫 晬 晭 普 景 晰 晱 晲 晳 晴 晵 晶 晷 晸 晹 智 晻 晼 晽 晾 晿 暀 暁 暂 暃 暄 暅 暆 暇 暈 暉 暊 暋 暌 暍 暎 暏 暐 暑 暒 暓 暔 暕 暖 暗 暘 暙 暚 暛 暜 暝 暞 暟 暠 暡 暢 暣 暤 暥 暦 暧 暨 暩 暪 暫 暬 暭 暮 暯 暰 暱 暲 暳 暴 暵 暶 暷 暸 暹 暺 暻 暼 暽 暾 暿 曀 曁 曂 曃 曄 曅 曆 曇 曈 曉 曊 曋 曌 曍 曎 曏 曐 曑 曒 曓 曔 曕 曖 曗 曘 曙 曚 曛 曜 曝 曞 曟 曠 曡 曢 曣 曤 曥 曦 曧 曨 曩 曪 曫 曬 曭 曮 曯 曰 曱 曲 曳 更 曵 曶 曷 曹 曺 曻 曼 曽 曾 替 朁 朂 會 朄 朅 朆 朇 月 朊 朋 朌 朎 朏 朐 朑 朒 朓 朔 朕 朖 朗 朘 朙 朚 朜 朝 朞 朠 朡 朢 朣 朤 朥 朦 朧 朩 朮 朰 朱 朲 朳 朴 朵 朶 朷 朸 朹 朻 朼 朽 朾 朿 杁 杂 杄 杅 杆 杇 杈 杉 杊 杋 杌 杍 杏 杓 杔 杕 杖 杗 杘 杙 杚 杛 杜 杝 杞 杠 杢 杣 杤 杧 杨 杩 杪 杫 杬 杭 杮 杯 杰 杲 杳 杴 杵 杶 杷 杸 杹 杺 杻 杼 杽 松 板 枀 极 枂 枃 枅 枆 枇 枈 枉 枊 枋 枌 枍 枎 枏 析 枑 枒 枓 枔 枕 枖 林 枘 枙 枚 枛 果 枝 枞 枟 枠 枡 枢 枣 枤 枥 枦 枧 枨 枩 枪 枫 枬 枭 枮 枯 枰 枱 枲 枳 枴 枵 架 枷 枸 枹 枻 枼 枽 枾 枿 柀 柁 柂 柃 柄 柅 柆 柇 柈 柉 柊 柋 柌 柍 柎 柏 某 柑 柒 染 柔 柕 柖 柗 柘 柙 柚 柛 柜 柝 柞 柟 柠 柡 柢 柣 柤 柦 柧 柨 柩 柪 柫 柬 柭 柮 柯 柰 柱 柲 柳 柴 柵 柶 柷 柸 柹 柺 査 柼 柽 柾 柿 栀 栁 栂 栃 栄 栅 栆 栈 栉 栊 栋 栌 栍 栎 栏 栐 树 栒 栓 栔 栕 栖 栗 栘 栙 栚 栛 栜 栝 栞 栟 栠 校 栢 栣 栤 栥 栦 栧 栨 栩 栫 栬 栭 栮 栯 栰 栱 栲 栳 栴 栵 栶 样 核 栺 栻 栽 栾 栿 桀 桁 桂 桃 桄 桅 框 桇 案 桉 桊 桋 桌 桍 桎 桏 桐 桑 桒 桓 桔 桕 桖 桗 桘 桙 桚 桛 桜 桝 桞 桟 桠 桡 桢 档 桤 桥 桦 桧 桨 桩 桪 桫 桬 桭 桮 桯 桰 桱 桲 桳 桴 桵 桶 桷 桸 桹 桺 桻 桼 桽 桾 桿 梀 梁 梂 梃 梄 梅 梆 梇 梈 梉 梊 梋 梌 梍 梎 梏 梐 梑 梒 梓 梔 梕 梖 梗 梘 梙 梚 梛 梜 條 梞 梟 梠 梡 梢 梣 梤 梥 梦 梧 梨 梩 梪 梫 梬 梭 梮 梯 械 梱 梲 梳 梴 梵 梶 梷 梸 梹 梺 梻 梽 梾 梿 检 棁 棂 棃 棄 棅 棆 棇 棈 棉 棊 棋 棌 棍 棎 棏 棐 棑 棒 棓 棔 棕 棖 棗 棘 棙 棚 棛 棜 棝 棞 棟 棠 棡 棢 棣 棤 棥 棦 棧 棨 棩 棪 棫 棬 棭 森 棯 棰 棱 棲 棳 棴 棵 棶 棷 棸 棹 棺 棻 棼 棽 棾 棿 椀 椁 椂 椃 椄 椅 椆 椇 椈 椉 椊 椋 椌 植 椎 椏 椐 椑 椒 椓 椔 椕 椖 椗 椘 椙 椚 椛 検 椝 椞 椟 椠 椡 椢 椣 椤 椥 椦 椧 椨 椩 椪 椫 椬 椭 椮 椯 椰 椱 椲 椳 椴 椵 椶 椷 椸 椹 椺 椻 椼 椽 椾 椿 楀 楁 楂 楃 楄 楅 楆 楇 楈 楉 楊 楋 楌 楍 楎 楏 楐 楑 楒 楓 楔 楕 楖 楗 楘 楙 楚 楛 楜 楝 楞 楟 楠 楡 楢 楣 楤 楥 楦 楧 楨 楩 楪 楫 楬 業 楮 楯 楰 楱 楲 楳 楴 極 楶 楷 楸 楹 楺 楻 楼 楽 楾 楿 榀 榁 概 榃 榄 榅 榆 榇 榈 榉 榊 榋 榌 榍 榎 榏 榐 榑 榒 榓 榔 榕 榖 榗 榘 榙 榚 榛 榜 榝 榞 榟 榠 榡 榢 榣 榤 榥 榦 榧 榨 榩 榪 榫 榬 榭 榮 榯 榰 榱 榲 榳 榴 榵 榶 榷 榸 榹 榺 榻 榼 榽 榾 榿 槀 槁 槂 槃 槄 槅 槆 槇 槈 槉 槊 構 槌 槍 槎 槏 槐 槑 槒 槓 槔 槕 槖 様 槗 様 槙 槚 槛 槜 槝 槞 槟 槠 槡 槢 槣 槤 槥 槦 槧 槨 槩 槪 槫 槬 槭 槮 槯 槰 槱 槲 槳 槴 槵 槶 槷 槸 槹 槺 槻 槼 槽 槾 槿 樀 樁 樂 樃 樄 樅 樆 樇 樈 樉 樊 樋 樌 樍 樎 樏 樐 樑 樒 樓 樔 樕 樖 樗 樘 標 樛 樜 樝 樞 樟 模 樠 模 樢 樣 樤 樥 樦 樧 樨 権 横 樫 樬 樭 樮 樯 樰 樱 樲 樳 樴 樵 樶 樷 樸 樹 樺 樻 樼 樽 樾 樿 橀 橁 橂 橃 橄 橅 橆 橇 橈 橉 橊 橋 橌 橍 橎 橏 橐 橑 橒 橓 橔 橕 橖 橗 橘 橙 橚 橛 橜 橝 橞 機 橠 橡 橢 橣 橤 橥 橦 橧 橨 橩 橪 橫 橬 橭 橮 橯 橰 橱 橲 橳 橴 橵 橶 橷 橸 橹 橺 橻 橼 橽 橾 橿 檀 檁 檂 檃 檄 檅 檆 檇 檈 檉 檊 檋 檌 檍 檎 檏 檐 檑 檒 檓 檔 檕 檖 檗 檘 檙 檚 檛 檜 檝 檞 檟 檠 檡 檢 檣 檤 檥 檦 檧 檨 檩 檪 檫 檬 檭 檮 檯 檰 檱 檲 檳 檴 檵 檶 檷 檸 檹 檺 檻 檼 檽 檾 檿 櫀 櫁 櫂 櫃 櫄 櫅 櫆 櫇 櫈 櫉 櫊 櫋 櫌 櫍 櫎 櫏 櫐 櫑 櫒 櫓 櫔 櫕 櫖 櫗 櫘 櫙 櫚 櫛 櫜 櫝 櫞 櫟 櫠 櫡 櫢 櫣 櫤 櫥 櫦 櫧 櫨 櫩 櫪 櫫 櫬 櫭 櫮 櫯 櫰 櫱 櫲 櫳 櫴 櫵 櫶 櫷 櫸 櫹 櫺 櫻 櫼 櫽 櫾 櫿 欀 欁 欂 欃 欄 欅 欆 欇 欈 欉 權 欋 欌 欍 欎 欏 欐 欑 欒 欓 欔 欕 欖 欗 欘 欙 欚 欛 欜 欝 欞 欟 欠 次 欢 欣 欤 欥 欦 欧 欨 欩 欪 欫 欬 欭 欮 欯 欰 欱 欲 欳 欴 欵 欶 欷 欸 欹 欺 欻 欼 欽 款 欿 歀 歁 歂 歃 歄 歅 歆 歇 歈 歉 歊 歋 歌 歍 歎 歏 歐 歑 歒 歓 歔 歕 歖 歗 歘 歙 歚 歛 歜 歝 歞 歟 歠 歡 止 正 此 步 武 止 正 此 步 武 歧 歨 歩 歪 歫 歬 歭 歮 歯 歰 歱 歲 歳 歴 歵 歶 歷 歸 歹 歺 歽 歾 歿 殀 殁 殂 殃 殄 殅 殆 殇 殈 殉 殊 残 殌 殍 殎 殏 殐 殑 殒 殓 殔 殕 殖 殗 殘 殙 殚 殛 殜 殝 殞 殟 殠 殡 殢 殣 殤 殥 殦 殧 殨 殩 殪 殫 殬 殭 殮 殯 殰 殱 殲 殳 殴 段 殶 殷 殸 殹 殺 殻 殼 殽 殾 殿 毀 毁 毂 毃 毄 毅 毆 毇 毈 毉 毊 毋 毌 母 毎 毐 毑 毒 毓 比 毕 毖 毗 毘 毙 毚 毛 毜 毝 毞 毟 毠 毡 毢 毣 毤 毥 毦 毧 毨 毩 毪 毫 毬 毭 毮 毯 毰 毱 毲 毳 毴 毵 毶 毷 毸 毹 毺 毻 毼 毽 毾 毿 氀 氁 氂 氃 氄 氅 氆 氇 氈 氉 氊 氋 氌 氍 氎 氏 氐 氒 氓 气 氕 氖 氘 氙 氚 氛 氜 氝 氞 氟 氠 氡 氢 氣 氤 氥 氦 氧 氨 氩 氪 氫 氬 氭 氮 氯 氰 氱 氲 氳 氵 氶 氷 氹 氺 氻 氼 氽 氾 氿 汀 汁 求 汃 汄 汅 汆 汇 汈 汉 汊 汋 汌 汍 汎 汏 汐 汑 汒 汓 汔 汕 汖 汗 汘 汙 汚 汛 汜 汝 汞 江 池 汢 汣 汤 汥 汦 汧 汨 汩 汪 汫 汬 汭 汮 汯 汰 汱 汲 汳 汴 汵 汶 汷 汸 決 汻 汼 汽 汾 汿 沀 沁 沂 沃 沄 沅 沆 沇 沈 沉 沊 沋 沌 沍 沎 沏 沐 沑 沒 沓 沔 沕 沖 沗 沘 沙 沚 沛 沜 沝 沞 沟 沠 没 没 沢 沣 沤 沥 沦 沧 沨 沩 沪 沫 沬 沭 沮 沯 沰 沱 沲 河 沴 沵 沶 沷 沸 油 沺 治 沼 沽 沾 沿 泀 泂 泃 泄 泅 泆 泇 泈 泉 泊 泋 泌 泍 泎 泏 泐 泑 泒 泓 泔 法 泖 泗 泘 泙 泚 泛 泜 泝 泞 泟 泠 泡 波 泣 泤 泥 泦 泧 注 泩 泪 泫 泬 泭 泮 泯 泰 泱 泲 泳 泴 泵 泶 泷 泸 泹 泺 泻 泼 泽 泾 泿 洀 洁 洂 洃 洄 洅 洆 洇 洈 洉 洊 洋 洌 洍 洎 洏 洐 洑 洒 洓 洔 洕 洖 洗 洘 洙 洚 洛 洜 洝 洞 洟 洠 洡 洢 洣 津 洦 洧 洨 洩 洪 洫 洬 洭 洮 洯 洰 洱 洲 洳 洴 洵 洶 洷 洸 洹 洺 活 洼 洽 派 洿 流 浀 浂 浃 浄 浅 浆 浇 浈 浉 浊 测 浌 浍 济 浏 浐 浑 浒 浓 浔 浕 浖 浗 浘 浙 浚 浛 浜 浞 浟 浠 浡 浢 浣 浤 浥 浦 浧 浨 浩 浪 浫 浬 浭 浮 浯 浰 浱 浲 浳 浴 浵 浶 浸 浹 浺 浻 浼 浽 浾 浿 涀 涁 涂 涃 涄 涅 涆 涇 消 涉 涊 涋 涌 涍 涎 涏 涐 涑 涒 涓 涔 涕 涖 涗 涘 涙 涚 涛 涜 涝 涞 涟 涠 涡 涢 涣 涤 涥 润 涧 涨 涩 涪 涫 涬 涭 涮 涯 液 涱

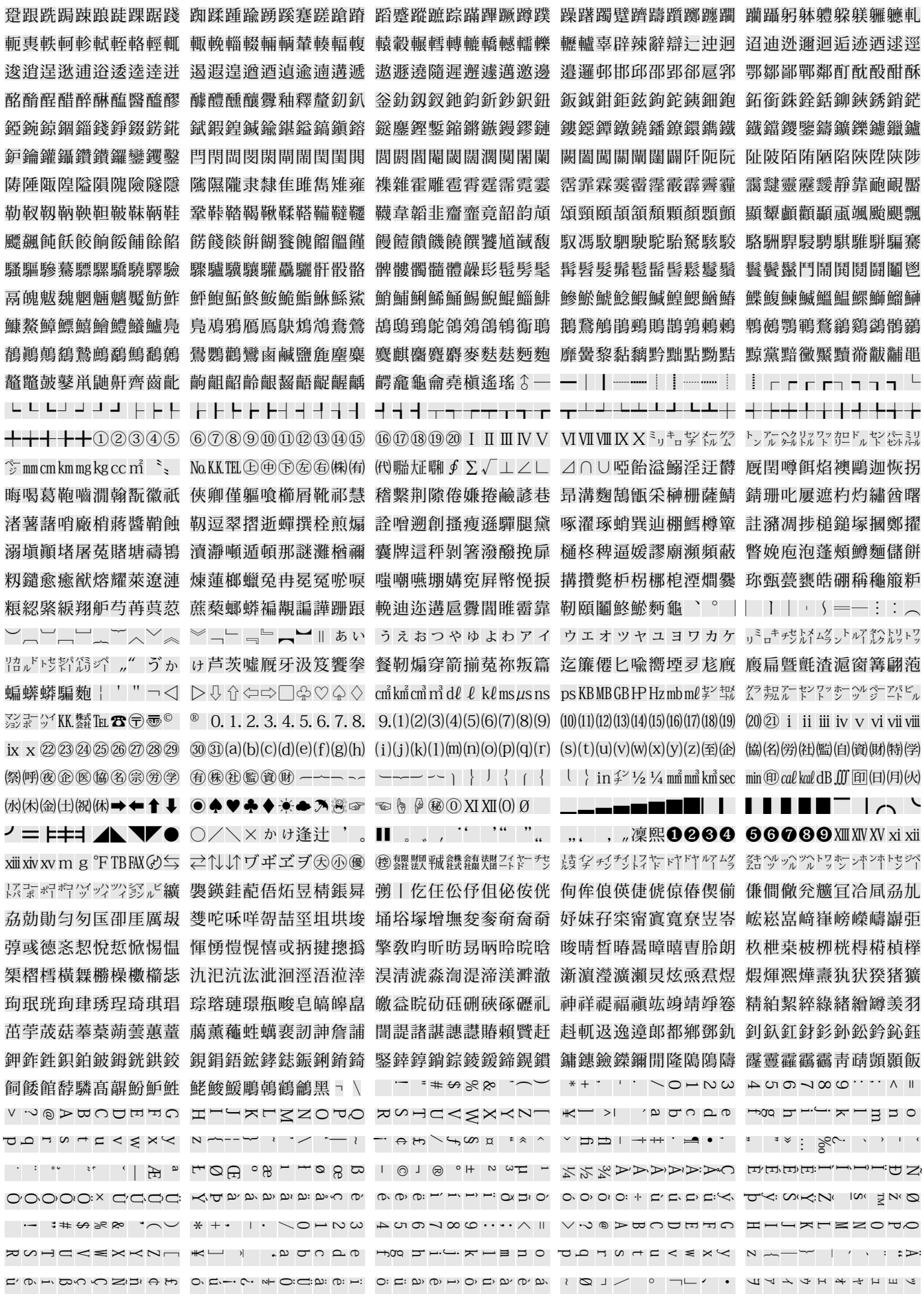
諚譚譱鷹譫譹讌讐殽逕斃殀靶豕豺狽豦殱貊豺貎貔貘貜貶賛賄賄賑賚賻贋膠赦越趁赴趙趠趯趺跂趾趺跨跚跖跿踈踉踟踠踏踑踶蹄蹐蹙蹶躔躙躡躰躾躯軅軼軻軿軼軾軾軿輩轆轍轎轌轜轢轣轤辷辺达迂迂运迄迸迾迺逓逶逸逾遣遵遼邂郤郢郭郡郛郟郤郭郾鄆鄒鄔鄙鄭酐酖酔醸醆醢醺酳酴酵釐釛釛釦釵釶釼釿鈆鈇鈍鈑鈔鈕鈷鉄鉈鉋鉐鉚鉛鉦鉢鉤鉦鉱鉾鉦鉛鉄鉋鉐鉢鉾銀銑銕銖銚銛銜銭銷銹鋏鋐鋔鋙鋜鋤鋭鋲鋺鋻錆錏錐錑錙錚錣錨錫錬錯鍄鍋鍍鍔鍖鍚鍛鍜鍠鍬鍮鍰鍵鍼鍾鎈鎗鎚鎧鎬鎮鎰鎳鏃鏆鏈鏉鏐鏑鏖鏘鏝鏞鏡鏤鏥鏦鏧鏨鏩鏬鏸鐃鐇鐐鐓鐔鐙鐚鐡鐺鐽鑁鑄鑅鑆鑊鑑鑒鑓鑚鑞鑢鑪鑰鑵鑷鑹鑼鑽鑾鑿钁钂钃钆钋钌钍钎钐钑钒钓钔钕钖钗钘钙钚钛钜钝钞钟钠钡钢钣钤钥钦钧钨钩钪钫钬钭钮钯钰钱钲钳钴钵钶钷钸钹钺钻钼钽钾钿铀铁铂铃铄铅铆铇铈铉铊铋铌铍铎铏铐铑铒铓铔铕铖铗铘铙铚铛铜铝铞铟铠铡铢铣铤铥铦铧铨铩铪铫铬铭铮铯铰铱铲铳铴铵银铷铸铹铺铻铼铽链铿销锁锂锃锄锅锆锇锈锉锊锋锌锍锎锏锐锑锒锓锔锕锖锗锘错锚锛锜锝锞锟锠锡锢锣锤锥锦锧锨锩锪锫锬锭键锯锰锱锲锳锴锵锶锷锸锹锺锻锼锽锾锿镀镁镂镃镄镅镆镇镈镉镊镋镌镍镎镏镐镑镒镓镔镕镖镗镘镙镚镛镜镝镞镟镠镡镢镣镤镥镦镧镨镩镪镫镬镭镮镯镰镱镲镳镴镵镶長镸镹镺镻镼镽镾长門閁閂閃閄閅閆閇閈閉閊開閌閍閎閏閐閑閒間閔閕閖閗閘閙閚閛閜閝閞閟閠閡関閣閤閥閦閧閨閩閪閫閬閭閮閯閰閱閲閳閴閵閶閷閸閹閺閻閼閽閾閿闀闁闂闃闄闅闆闇闈闉闊闋闌闍闎闏闐闑闒闓闔闕闖闗闘闙闚闛關闝闞闟闠闡闢闣闤闥闦闧门闩闪闫闬闭问闯闰闱闲闳间闵闶闷闸闹闺闻闼闽闾闿阀阁阂阃阄阅阆阇阈阉阊阋阌阍阎阏阐阑阒阓阔阕阖阗阘阙阚阛阜阝阞队阠阡阢阣阤阥阦阧阨阩阪阫阬阭阮阯阰阱防阳阴阵阶阷阸阹阺阻阼阽阾阿陀陁陂陃附际陆陇陈陉陊陋陌降陎陏限陑陒陓陔陕陖陗陘陙陚陛陜陝陞陟陠陡院陣除陥陦陧陨险陪陫陬陭陮陯陰陱陲陳陴陵陶陷陸陹険陻陼陽陾陿隀隁隂隃隄隅隆隇隈隉隊隋隌隍階随隐隑隒隓隔隕隖隗隘隙隚際障隝隞隟隠隡隢隣隤隥隦隧隨隩險隫隬隭隮隯隰隱隲隳隴隵隶隷隸隹隺隻隼隽难隿雀雁雂雃雄雅集雇雈雉雊雋雌雍雎雏雐雑雒雓雔雕雖雗雘雙雚雛雜雝雞雟雠雡離難雤雥雦雧雨雩雪雫雬雭雮雯雰雱雲雳雴雵零雷雸雹雺電雼雽雾雿需霁霂霃霄霅霆震霈霉霊霋霌霍霎霏霐霑霒霓霔霕霖霗霘霙霚霛霜霝霞霟霠霡霢霣霤霥霦霧霨霩霪霫霬霭霮霯霰霱露霳霴霵霶霷霸霹霺霻霼霽霾霿靀靁靂靃靄靅靆靇靈靉靊靋靌靍靎靏靐靑青靓靔靕靖靗靘静靚靛靜靝非靟靠靡面靣靤靥靦靧靨革靪靫靬靭靮靯靰靱靲靳靴靵靶靷靸靹靺靻靼靽靾靿鞀鞁鞂鞃鞄鞅鞆鞇鞈鞉鞊鞋鞌鞍鞎鞏鞐鞑鞒鞓鞔鞕鞖鞗鞘鞙鞚鞛鞜鞝鞞鞟鞠鞡鞢鞣鞤鞥鞦鞧鞨鞩鞪鞫鞬鞭鞮鞯鞰鞱鞲鞳鞴鞵鞶鞷鞸鞹鞺鞻鞼鞽鞾鞿韀韁韂韃韄韅韆韇韈韉韊韋韌韍韎韏韐韑韒韓韔韕韖韗韘韙韚韛韜韝韞韟韠韡韢韣韤韥韦韧韨韩韪韫韬韭韮韯韰韱韲音韴韵韶韷韸韹韺韻韼韽韾響響頀頁頂頃頄項順頇須頉頊頋頌頍頎頏預頑頒頓頔頕頖頗領頙頚頛頜頝頞頟頠頡頢頣頤頥頦頧頨頩頪頫頬頭頮頯頰頱頲頳頴頵頶頷頸頹頺頻頼頽頾頿顀顁顂顃顄顅顆顇顈顉顊顋題額顎顏顐顑顒顓顔顕顖顗願顙顚顛顜顝類顟顠顡顢顣顤顥顦顧顨顩顪顫顬顭顮顯顰顱顲顳顴页顶顷顸项顺须顼顽顾顿颀颁颂颃预颅领颇颈颉颊颋颌颍颎颏颐频颒颓颔颕颖颗题颙颚颛颜额颞颟颠颡颢颣颤颥颦颧风飏飐飑飒飓飔飕飖飗飘飙飚飛飜飝飞食飠飡飢飣飤飥飦飧飨飩飪飫飬飭飮飯飰飱飲飳飴飵飶飷飸飹飺飻飼飽飾飿餀餁餂餃餄餅餆餇餈餉養餋餌餍餎餏餐餑餒餓餔餕餖餗餘餙餚餛餜餝餞餟餠餡餢餣餤餥餦餧館餩餪餫餬餭餮餯餰餱餲餳餴餵餶餷餸餹餺餻餼餽餾餿饀饁饂饃饄饅饆饇饈饉饊饋饌饍饎饏饐饑饒饓饔饕饖饗饘饙饚饛饜饝饞饟饠饡饢饣饤饥饦饧饨饩饪饫饬饭饮饯饰饱饲饳饴饵饶饷饸饹饺饻饼饽饾饿馀馁馂馃馄馅馆馇馈馉馊馋馌馍馎馏馐馑馒馓馔馕马驭驮驯驰驱驲驳驴驵驶驷驸驹驺驻驼驽驾驿骀骁骂骃骄骅骆骇骈骉骊骋验骍骎骏骐骑骒骓骔骕骖骗骘骙骚骛骜骝骞骟骠骡骢骣骤骥骦骧髁髂髃髄髅髆髇髈髉髊髋髌髍髎髏髐髑髒体髕髖髗高髙髚髛髜髝髞髟髠髡髢髣髤髥髦髧髨髩髪髫髬髭髮髯髰髱髲髳髴髵髶髷髸髹髺髻髼髽髾髿鬀鬁鬂鬃鬄鬅鬆鬇鬈鬉鬊鬋鬌鬍鬎鬏鬐鬑鬒鬓鬔鬕鬖鬗鬘鬙鬚鬛鬜鬝鬞鬟鬠鬡鬢鬣鬤鬥鬦鬧鬨鬩鬪鬫鬬鬭鬮鬯鬰鬱鬲鬳鬴鬵鬶鬷鬸鬹鬺鬻鬼鬽鬾鬿魀魁魂魃魄魅魆魇魈魉魊魋魌魍魎魏魐魑魒魓魔魕魖魗魘魙魚魛魜魝魞魟魠魡魢魣魤魥魦魧魨魩魪魫魬魭魮魯魰魱魲魳魴魵魶魷魸魹魺魻魼魽魾魿鮀鮁鮂鮃鮄鮅鮆鮇鮈鮉鮊鮋鮌鮍鮎鮏鮐鮑鮒鮓鮔鮕鮖鮗鮘鮙鮚鮛鮜鮝鮞鮟鮠鮡鮢鮣鮤鮥鮦鮧鮨鮩鮪鮫鮬鮭鮮鮯鮰鮱鮲鮳鮴鮵鮶鮷鮸鮹鮺鮻鮼鮽鮾鮿鯀鯁鯂鯃鯄鯅鯆鯇鯈鯉鯊鯋鯌鯍鯎鯏鯐鯑鯒鯓鯔鯕鯖鯗鯘鯙鯚鯛鯜鯝鯞鯟鯠鯡鯢鯣鯤鯥鯦鯧鯨鯩鯪鯫鯬鯭鯮鯯鯰鯱鯲鯳鯴鯵鯶鯷鯸鯹鯺鯻鯼鯽鯾鯿鰀鰁鰂鰃鰄鰅鰆鰇鰈鰉鰊鰋鰌鰍鰎鰏鰐鰑鰒鰓鰔鰕鰖鰗鰘鰙鰚鰛鰜鰝鰞鰟鰠鰡鰢鰣鰤鰥鰦鰧鰨鰩鰪鰫鰬鰭鰮鰯鰰鰱鰲鰳鰴鰵鰶鰷鰸鰹鰺鰻鰼鰽鰾鰿鱀鱁鱂鱃鱄鱅鱆鱇鱈鱉鱊鱋鱌鱍鱎鱏鱐鱑鱒鱓鱔鱕鱖鱗鱘鱙鱚鱛鱜鱝鱞鱟鱠鱡鱢鱣鱤鱥鱦鱧鱨鱩鱪鱫鱬鱭鱮鱯鱰鱱鱲鱳鱴鱵鱶鱷鱸鱹鱺鱻鱼鱽鱾鱿鲀鲁鲂鲃鲄鲅鲆鲇鲈鲉鲊鲋鲌鲍鲎鲏鲐鲑鲒鲓鲔鲕鲖鲗鲘鲙鲚鲛鲜鲝鲞鲟鲠鲡鲢鲣鲤鲥鲦鲧鲨鲩鲪鲫鲬鲭鲮鲯鲰鲱鲲鲳鲴鲵鲶鲷鲸鲹鲺鲻鲼鲽鲾鲿鳀鳁鳂鳃鳄鳅鳆鳇鳈鳉鳊鳋鳌鳍鳎鳏鳐鳑鳒鳓鳔鳕鳖鳗鳘鳙鳚鳛鳜鳝鳞鳟鳠鳡鳢鳣鳤鳥鳦鳧鳨鳩鳪鳫鳬鳭鳮鳯鳰鳱鳲鳳鳴鳵鳶鳷鳸鳹鳺鳻鳼鳽鳾鳿鴀鴁鴂鴃鴄鴅鴆鴇鴈鴉鴊鴋鴌鴍鴎鴏鴐鴑鴒鴓鴔鴕鴖鴗鴘鴙鴚鴛鴜鴝鴞鴟鴠鴡鴢鴣鴤鴥鴦鴧鴨鴩鴪鴫鴬鴭鴮鴯鴰鴱鴲鴳鴴鴵鴶鴷鴸鴹鴺鴻鴼鴽鴾鴿鵀鵁鵂鵃鵄鵅鵆鵇鵈鵉鵊鵋鵌鵍鵎鵏鵐鵑鵒鵓鵔鵕鵖鵗鵘鵙鵚鵛鵜鵝鵞鵟鵠鵡鵢鵣鵤鵥鵦鵧鵨鵩鵪鵫鵬鵭鵮鵯鵰鵱鵲鵳鵴鵵鵶鵷鵸鵹鵺鵻鵼鵽鵾鵿鶀鶁鶂鶃鶄鶅鶆鶇鶈鶉鶊鶋鶌鶍鶎鶏鶐鶑鶒鶓鶔鶕鶖鶗鶘鶙鶚鶛鶜鶝鶞鶟鶠鶡鶢鶣鶤鶥鶦鶧鶨鶩鶪鶫鶬鶭鶮鶯鶰鶱鶲鶳鶴鶵鶶鶷鶸鶹鶺鶻鶼鶽鶾鶿鷀鷁鷂鷃鷄鷅鷆鷇鷈鷉鷊鷋鷌鷍鷎鷏鷐鷑鷒鷓鷔鷕鷖鷗鷘鷙鷚鷛鷜鷝鷞鷟鷠鷡鷢鷣鷤鷥鷦鷧鷨鷩鷪鷫鷬鷭鷮鷯鷰鷱鷲鷳鷴鷵鷶鷷鷸鷹鷺鷻鷼鷽鷾鷿鸀鸁鸂鸃鸄鸅鸆鸇鸈鸉鸊鸋鸌鸍鸎鸏鸐鸑鸒鸓鸔鸕鸖鸗鸘鸙鸚鸛鸜鸝鸞鸟鸠鸡鸢鸣鸤鸥鸦鸧鸨鸩鸪鸫鸬鸭鸮鸯鸰鸱鸲鸳鸴鸵鸶鸷鸸鸹鸺鸻鸼鸽鸾鸿鹀鹁鹂鹃鹄鹅鹆鹇鹈鹉鹊鹋鹌鹍鹎鹏鹐鹑鹒鹓鹔鹕鹖鹗鹘鹙鹚鹛鹜鹝鹞鹟鹠鹡鹢鹣鹤鹥鹦鹧鹨鹩鹪鹫鹬鹭鹮鹯鹰鹱鹲鹳鹴鹵鹶鹷鹸鹹鹺鹻鹼鹽鹾鹿麀麁麂麃麄麅麆麇麈麉麊麋麌麍麎麏麐麑麒麓麔麕麖麗麘麙麚麛麜麝麞麟麠麡麢麣麤麥麦麧麨麩麪麫麬麭麮麯麰麱麲麳麴麵麶麷麸麹麺麻麼麽麾麿黀黁黂黃黄黅黆黇黈黉黊黋黌黍黎黏黐黑黒黓黔默黕黖黗默黙黚黛黜黝點黟黠黡黢黣黤黥黦黧黨黩黪黫黬黭黮黯黰黱黲黳黴黵黶黷黸黹黺黻黼黽黾黿鼀鼁鼂鼃鼄鼅鼆鼇鼈鼉鼊鼋鼌鼍鼎鼏鼐鼑鼒鼓鼔鼕鼖鼗鼘鼙鼚鼛鼜鼝鼞鼟鼠鼡鼢鼣鼤鼥鼦鼧鼨鼩鼪鼫鼬鼭鼮鼯鼰鼱鼲鼳鼴鼵鼶鼷鼸鼹鼺鼻鼼鼽鼾鼿齀齁齂齃齄齅齆齇齈齉齊齋齌齍齎齏齐齑齒齓齔齕齖齗齘齙齚齛齜齝齞齟齠齡齢齣齤齥齦齧齨齩齪齫齬齭齮齯齰齱齲齳齴齵齶齷齸齹齺齻齼齽齾齿龀龁龂龃龄龅龆龇龈龉龊龋龌龍龎龏龐龑龒龓龔龕龖龗龘龙龚龛龜龝龞龟龠龡龢龣龤龥龦龧龨龩龪龫龬龭龮龯龰龱龲龳龴龵龶龷龸龹龺龻龼龽龾龿鿀鿁鿂鿃鿄鿅鿆鿇鿈鿉鿊鿋鿌鿍鿎鿏鿐鿑鿒鿓鿔鿕鿖鿗鿘鿙鿚鿛鿜鿝鿞鿟鿠鿡鿢鿣鿤鿥鿦鿧鿨鿩鿪鿫鿬鿭鿮鿯鿰鿱鿲鿳鿴鿵鿶鿷鿸鿹鿺鿻鿼鿽鿾鿿

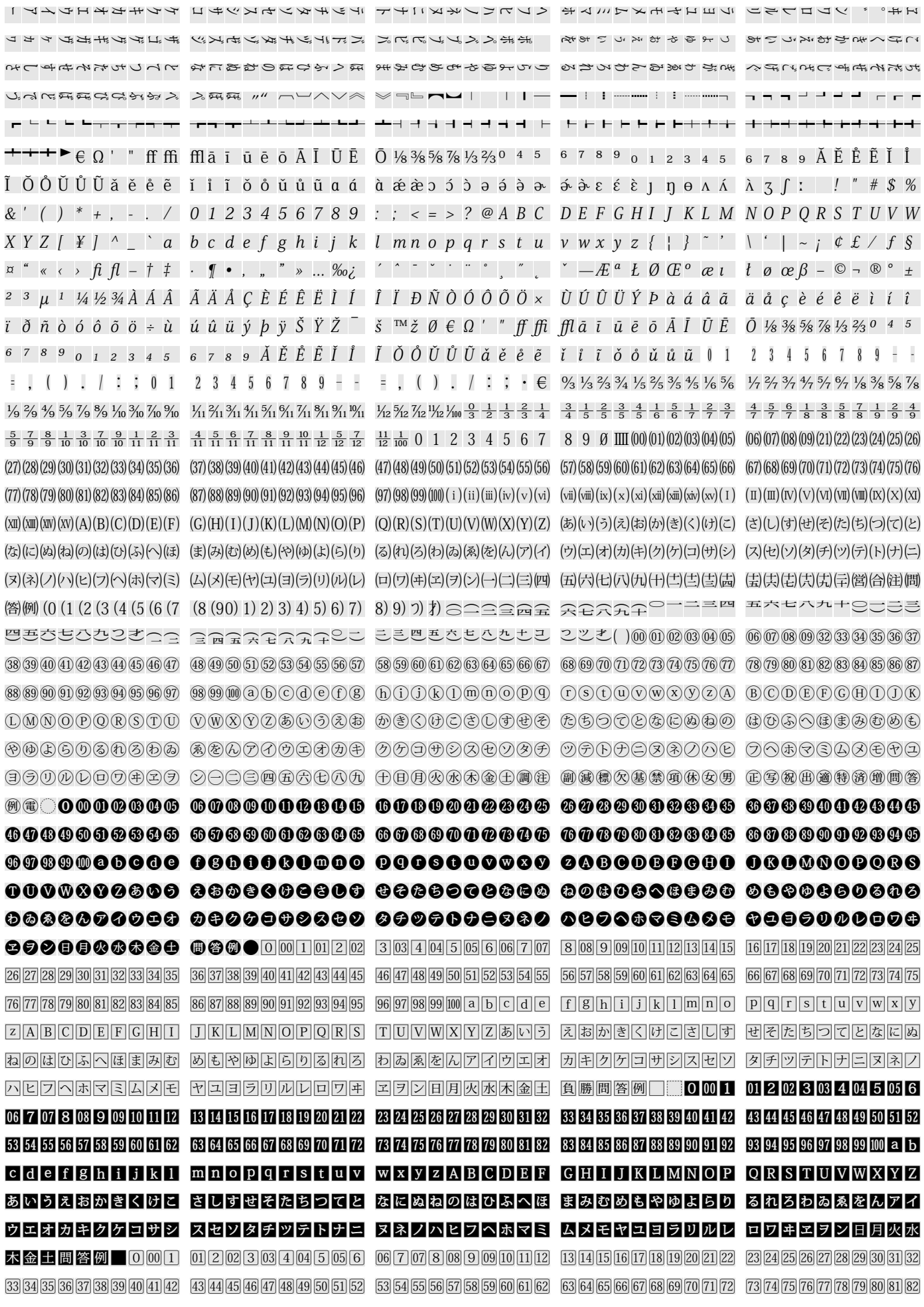
8.4 Adobe-Japan1-7 全グリフの CID コード一覧

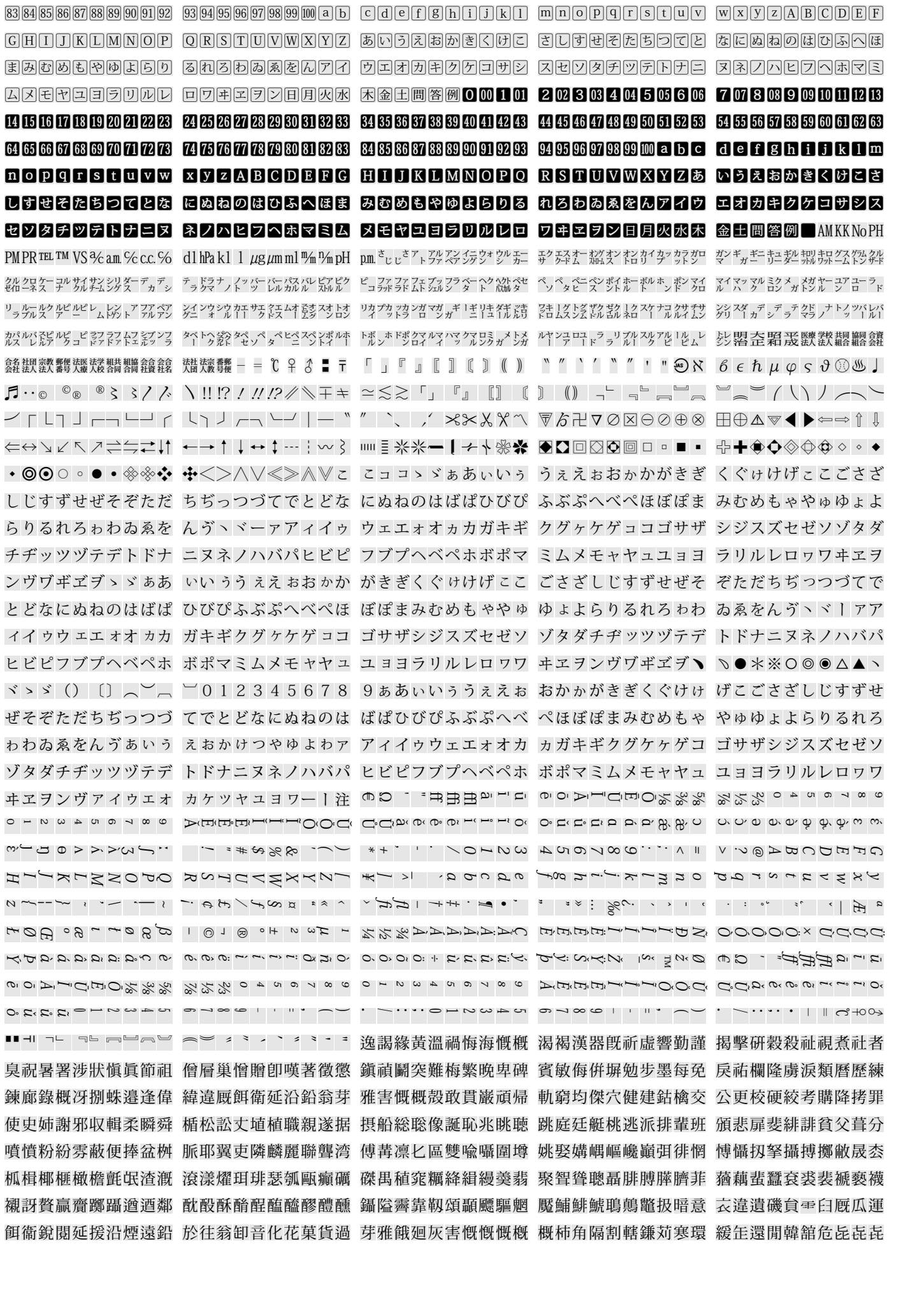


02200 司史嗣四士始姉姿子屍 市師志思指支孜斯施旨 枝止死氏獅祉私糸紙紫 肢脂至視詞詩試誌諮資 賜雌飼歯事似侍児字寺
02250 慈持時次滋治爾璽痔磁 示而耳自蒔辞汐鹿式識 鴫竺軸宍雫七叱執失嫉 室悉湿漆疾質実蔀篠偲 柴芝屡蕊縞舎写射捨赦
02300 斜煮社紗者謝車遮蛇邪 借勺尺杓灼爵酌釈錫若 寂弱惹主取守手朱殊狩 珠種腫趣酒首儒受呪寿 授樹綬需囚収周宗就州
02350 修愁拾洲秀秋終繍習臭 舟蒐衆襲讐蹴輯週酋酬 集醜什住充十従戎柔汁 渋獣縦重銃叔夙宿淑祝 縮粛塾熟出術述俊峻春
02400 瞬竣舜駿准循旬楯殉淳 準潤盾純巡遵醇順処初 所暑曙渚庶緒署書薯藷 諸助叙女序徐恕鋤除傷 償勝匠升召哨商唱嘗奨
02450 妾娼宵将小少尚庄床廠 彰承抄招掌捷昇昌昭晶 松梢樟樵沼消渉湘焼焦 照症省硝礁祥称章笑粧 紹肖菖蒋蕉衝裳訟証詔
02500 詳象賞醤鉦鍾鐘障鞘上 丈丞乗冗剰城場壌嬢常 情擾条杖浄状畳穣蒸譲 醸錠嘱埴飾拭植殖燭織 職色触食蝕辱尻伸信侵
02550 唇娠寝審心慎振新晋森 榛浸深申疹真神秦紳臣 芯薪親診身辛進針震人 仁刃塵壬尋甚尽腎訊迅 陣靭笥諏須酢図厨逗吹
02600 垂帥推水炊睡粋翠衰遂 酔錐錘随瑞髄崇嵩数枢 趨雛据杉椙菅頗雀裾澄 摺寸世瀬畝是凄制勢姓 征性成政整星晴棲栖正
02650 清牲生盛精聖声製西誠 誓請逝醒青静斉税脆隻 席惜戚斥昔析石積籍績 脊責赤跡蹟碩切拙接摂 折設窃節説雪絶舌蝉仙
02700 先千占宣専尖川戦扇撰 栓栴泉浅洗染潜煎煽旋 穿箭線繊羨腺舛船薦詮 賤践選遷銭銑閃鮮前善 漸然全禅繕膳糎噌塑岨
02750 措曾曽楚狙疏疎礎祖租 粗素組蘇訴阻遡鼠僧創 双叢倉喪壮奏爽宋層匝 惣想捜掃挿掻操早曹巣 槍槽漕燥争痩相窓糟総
02800 綜聡草荘葬蒼藻装走送 遭鎗霜騒像増憎臓蔵贈 造促側則即息捉束測足 速俗属賊族続卒袖其揃 存孫尊損村遜他多太汰
02850 詫唾堕妥惰打柁舵楕陀 駄騨体堆対耐岱帯待怠 態戴替泰滞胎腿苔袋貸 退逮隊黛鯛代台大第醍 題鷹滝瀧卓啄宅托択拓
02900 沢濯琢託鐸濁諾茸凧蛸 只叩但達辰奪脱巽竪辿 棚谷狸鱈樽誰丹単嘆坦 担探旦歎淡湛炭短端箪 綻耽胆蛋誕鍛団壇弾断
02950 暖檀段男談値知地弛恥 智池痴稚置致蜘遅馳築 畜竹筑蓄逐秩窒茶嫡着 中仲宙忠抽昼柱注虫衷 註酎鋳駐樗瀦猪苧著貯
03000 丁兆凋喋寵帖帳庁弔張 彫徴懲挑暢朝潮牒町眺 聴脹腸蝶調諜超跳銚長 頂鳥勅捗直朕沈珍賃鎮 陳津墜椎槌追鎚痛通塚
03050 栂掴槻佃漬柘辻蔦綴鍔 椿潰坪壷嬬紬爪吊釣鶴 亭低停偵剃貞呈堤定帝 底庭廷弟悌抵挺提梯汀 碇禎程締艇訂諦蹄逓邸
03100 鄭釘鼎泥摘擢敵滴的笛 適鏑溺哲徹撤轍迭鉄典 填天展店添纏甜貼転顛 点伝殿澱田電兎吐堵塗 妬屠徒斗杜渡登菟賭途
03150 都鍍砥砺努度土奴怒倒 党冬凍刀唐塔塘套宕島 嶋悼投搭東桃梼棟盗淘 湯涛灯燈当痘祷等答筒 糖統到董蕩藤討謄豆踏
03200 逃透鐙陶頭騰闘働動同 堂導憧撞洞瞳童胴萄道 銅峠鴇匿得徳涜特督禿 篤毒独読栃橡凸突椴届 鳶苫寅酉瀞噸屯惇敦沌
03250 豚遁頓呑曇鈍奈那内乍 凪薙謎灘捺鍋楢馴縄畷 南楠軟難汝二尼弐迩匂 賑肉虹廿日乳入如尿韮 任妊忍認濡禰祢寧葱猫
03300 熱年念捻撚燃粘乃廼之 埜嚢悩濃納能脳膿農覗 蚤巴把播覇杷波派琶破 婆罵芭馬俳廃拝排敗杯 盃牌背肺輩配倍培媒梅
03350 楳煤狽買売賠陪這蝿秤 矧萩伯剥博拍柏泊白箔 粕舶薄迫曝漠爆縛莫駁 麦函箱硲箸肇筈櫨幡肌 畑畠八鉢溌発醗髪伐罰
03400 抜筏閥鳩噺塙蛤隼伴判 半反叛帆搬斑板氾汎版 犯班畔繁般藩販範釆煩 頒飯挽晩番盤磐蕃蛮匪 卑否妃庇彼悲扉批披斐
03450 比泌疲皮碑秘緋罷肥被 誹費避非飛樋簸備尾微 枇毘琵眉美鼻柊稗匹疋 髭彦膝菱肘弼必畢筆逼 桧姫媛紐百謬俵彪標氷
03500 漂瓢票表評豹廟描病秒 苗錨鋲蒜蛭鰭品彬斌浜 瀕貧賓頻敏瓶不付埠夫 婦富冨布府怖扶敷斧普 浮父符腐膚芙譜負賦赴
03550 阜附侮撫武舞葡蕪部封 楓風葺蕗伏副復幅服福 腹複覆淵弗払沸仏物鮒 分吻噴墳憤扮焚奮粉糞 紛雰文聞丙併兵塀幣平
03600 弊柄並蔽閉陛米頁僻壁 癖碧別瞥蔑箆偏変片篇 編辺返遍便勉娩弁鞭保 舗鋪圃捕歩甫補輔穂募 墓慕戊暮母簿菩倣俸包
03650 呆報奉宝峰峯崩庖抱捧 放方朋法泡烹砲縫胞芳 萌蓬蜂褒訪豊邦鋒飽鳳 鵬乏亡傍剖坊妨帽忘忙 房暴望某棒冒紡肪膨謀
03700 貌貿鉾防吠頬北僕卜墨 撲朴牧睦穆釦勃没殆堀 幌奔本翻凡盆摩磨魔麻 埋妹昧枚毎哩槙幕膜枕 鮪柾鱒桝亦俣又抹末沫
03750 迄侭繭麿万慢満漫蔓味 未魅巳箕岬密蜜湊蓑稔 脈妙粍民眠務夢無牟矛 霧鵡椋婿娘冥名命明盟 迷銘鳴姪牝滅免棉綿緬
03800 面麺摸模茂妄孟毛猛盲 網耗蒙儲木黙目杢勿餅 尤戻籾貰問悶紋門匁也 冶夜爺耶野弥矢厄役約 薬訳躍靖柳薮鏑愉愈油
03850 癒諭輸唯佑優勇友宥幽 悠憂揖有柚湧涌猶猷由 祐裕誘遊邑郵雄融夕予 余与誉輿預傭幼妖容庸 揚揺擁曜楊様洋溶熔用
03900 窯羊耀葉蓉要謡踊遥陽 養慾抑欲沃浴翌翼淀羅 螺裸来莱頼雷洛絡落酪 乱卵嵐欄濫藍蘭覧利吏 履李梨理璃痢裏裡里離
03950 陸律率立葎掠略劉流溜 琉留硫粒隆竜龍侶慮旅 虜了亮僚両凌寮料梁涼 猟療瞭稜糧良諒遼量陵 領力緑倫厘林淋燐琳臨
04000 輪隣鱗麟瑠塁涙累類令 伶例冷励嶺怜玲礼苓鈴 隷零霊麗齢暦歴列劣烈 裂廉恋憐漣煉簾練聯蓮 連錬呂魯櫓炉賂路露労
04050 婁廊弄朗楼榔浪漏牢狼 篭老聾蝋郎六麓禄肋録 論倭和話歪賄脇惑枠鷲 亙亘鰐詫藁蕨椀湾碗腕 弍丐丕个丱丶丼丿乂乖
04100 乗亂亅豫事舒弍于亞亟 亠亢亰亳亶从仍仄仆仂 仗仞仭仟价伉佚估佛佝 佗佇佶侈侏侘佻佩佰侑 佯來侖儘俔俟俎俘俛俑
04150 俚俐俤俥倚倨倔倪倥倅 俾俶倡倩倬俾俯們倆偃 假會偕修偈做偖偬偸傀 傚傅傴傲僉僊傳僂僖僞 僥僭僣僮價僵儉儁儂儖
04200 儕儔儚儡儺儷儼儻儿兀 兒兌兔兢競兩兪兮冀冂 冏册冉冏冑冓冕冖冤冦 冢冩冪冫决沍冲冰况冽 凅凉凛几處凩凭凰凵函
04250 刃刋刹刎刧刪刮刳刹刺刪剔剪剴剰剳剿 剽劍劒劔劒劈劑辨瓣劬 劭劼劵勁勍勗勗勞勣勦飭 勠勳勵勸勹匆匈匐匍匐 匏匕匚匣匯匱匳匸區卆
04300 卅卌卉卍準卞卩卮夘卻 卷厂厖厠厦厥厮厰厶參 篡雙叟曼燮叮叨叭叺吁 吽呀听吭吼吶吩吝呎 咏呵咎咴呱呷呰咒呻咀
04350 呶咄咐咆哇唪啀啗啾咫哂咽咥哽哄哮哨啻啣唳喀 哈咨咫哂咤咾咼哘哥哦 唏唔哽哮哭哺哢唹唯唧 唸售啜啅啖啗唸唳唧喙
04400 喀咯喊喟啻啾喘喞單啼 喃喩喇喨鳴嗅嗟嗄嗜嗤 嘖嘔嘯嘖噤嘯噬噸噌噎噛 噐噂噌噛噤噓噫噤嚊嚊 囁囃囀囂囓囘囮囹圄圉
04450 囲圦圧圭圷圸圻圹圼圿 圀圃圄圉圌圏國圍圓 團圖嗇圜圦圩圳圹圻圼圷圸 圩圭垂垈坡坿垉垳垓垠垳 垰垪埠埃埒埔埒埴埜埠

04500 埣堋堙堝塲堡塢塋塹毀 塒堒塹墅堳墟墫墺壞墻 墦墮壅壓壑壘壙壘壜壗壜 壤壟壯壺壹壻壽夂夊 夐夛梦夥夬夭夲奇奕奐 奎奚奘奢奩奧奬奩
04550 妍妁妝侉俟妣妲姆姨姜 妍妊妣娥娟娑娜娉娚婀 婬婉娵娶婢婪媚媼媾嫋 嫂媽嫣嫗嫦嫩嫖嫺嫻嬌
04600 嬋嬖嬲嫐嬪嬶嬾孃孅孀 孑孕孚孛孥孩孰孳孵學 孺孱宀它宦宸寇寤寐寤寢寥寫寰寶寳 尅將專對尓尠尢尨尸尹
04650 屁屆屎屓屐屏屍屬屮屹 岌屹岌岑岔妛岫岻岼岷 岻峅岵峇峙峩峡峺峭嵎 峪崋崕崗嵓崟崛崑崔崢 崚崙崘嵌嵒嵎嵋嵬嵳嵷
04700 嶇嶄嶂嶢嶝嶬嶮嶽嶸嵾巛巫已巵 帋帚帙帑帛帶帷幄幃幀 幎幗幔幟幢幣幇幵并幺 麼广庠廁廂廈廏廖廣
04750 廝廚廩廢廡廨廩廬廱廳 廰廴廸廾弃弉彝彜弋弍 弓弩弭弸弼彁彈彌彎弯彑 彖彗彙彡彭彳彷徃徂彿 徊很徑徇從徙徘徠徨徭
04800 徼忖忻忤忸忱忝悳忿怡 恠怙怐怩怎怱怛怕怫怦 怏怵恚恁恪恣悒悚協恆恍 恣恃恤恠恬恫恙悁悍惧 悃悚悄悛悖悗悃悋惡
04850 悸惠惓悴悧悽惆悵惘慍 愕愆惶憃愀惴愊愐惚惻 惱愍愎慇慊慤慴憮慵憺憯 懊應懷懈懃懆憺懋罹懍 懦懣懶懺戁戄戞戡截戮 戰戲戳扁扎扞扣扛扠扨
04900 慼懇憬憔憚憊憑憫憮懌 懊應懷懈懃懆憺懋罹懍 懦懣懶懺戁戄戞戡截戮 戈戉戍戌戔戛戞戡截戮 戰戲戳扁扎扞扣扛扠扨
04950 扼扡抉找抒抓抖拔抃抔 拗拑抻挙拿拆擔拈拜拌 拊拂拇抛拉挌拮拱挧挂 挈拯拵捐挾捍搜捏掖掎 掀掫捶掣掏掉掟掵捫捩
05000 掾揩揀揆揣揉插揶揄搖 搴搆搓搦搶攝搗搨搏摧 摯搏摎攪撕撓撥撩撈撼 據擒擅擇撻擘擂摧摶摩 擠擡抬擣擯攬擶擴擲擺
05050 攀攙攘攜攅攤攣攫攴攵 攷收攸畋效敖敕敍敘敞 敝敲數斂斃變斛斟斫斷 旆旋旁旄旌旒旛旙无旡 旱杲昊昃昈杳昵昶昴昜
05100 晏晄晉晁晞晝晤晧晨晟 晢晰暈暈暎暉暄暘暝曁 暹曉曖暵曄暸曖曚曠昿 曦曩曰曳曷朏朖朞朦朧 霸朮朿朶杁枋杣杶杞杠
05150 杙杣杤枉杰枩杼杪枌枋 杷枡枅枷柯枴柬枳柩枸 柤柞柝柢柮枹桎柼柧檜 栞框栩桀桍栲桎梳栫桙 档桷桿臬桔梭梔條梛梃
05200 檮榛椁梵椙棔棶桅椙梲 棊椥棘椢榜棡椌棍棔棧 棕椶椒椄棗棣椥棹棠棯 椪椪椚椥梼楡楹楷楜楙椰楡 楫楔楾楮椹楴椽楙椙楛
05250 楞楝楛楪楹榮槐榿槁槓 榠榿槊槧槝榻槫榱槞槫 榠榜榕榴槞槨樂樛橿權 槺槲槧橛樞櫨櫧櫟樗櫌朡 櫁櫁樣樓橄櫃櫓櫨櫑欅
05300 橢橙橦橈樸樢檐檍檠 檢檣檗蘗檻櫃欟檸檳檬 櫟櫑櫟槉櫚櫪欟欅盜斂飲歇 歃歙歐歙歔歛歛歟歡歸歹
05350 歿殀殄殃殍殕殘殕殤殪 殫殯殲殱殳殷殼毆毋毓 毟毬毫毳毯麾氈氓气氛 氤氣汞汕汢汪沂沍沚沁沛 汾汨汳沒沐泄泱泓沽
05400 泗泅泝沮沱沾沺泛泯泙 泪洟衍洶洫洽洸洙洵洳 洒洌浣涓淆浚浹浼浙涎涕 濤涅淹渕渊涵淇淦涸淆 淬淞淌淨淒淅淺淙淤淦
05450 淪淮渭湮渮渙湲湟渣 湫溍湶湍渟湃渺湎渤滿 渝游溯溪溘滉溷溷滓溽溯 滄溲滔滕溏溥滂溟潁漑 灌滬滔滾漿滲漱滯漲滌
05500 漾漓滷澆潺潸澁澌潯潛 潛潭澂潼潘澎澑濂潦澳 濬澡澤澹濆濕濟濕濬濶 濘濱濮濛瀉瀋濺瀑瀋瀏 濾瀛瀚潴瀝瀘瀟瀰瀾瀲
05550 灑灣炙炒炯烟炬炸炳炮 烟烝烝烙焉烽焜焙煥煕 熙煦煢煌煖煬熏燻熄熕 熨熬燗熹熾燒燉燔燎燠 燬燧燵燼燹燿爍爐爛爨
05600 爭爬爰爲爻爼爿牀牆牋 牘牴牾犂犁犇犒犖犢犧 犹犲狃狆狄狎狒狢狠狡 狹猏倏猗猊猜猖猝猴猯 猩猥猾獎獏默獗獪獨獰
05650 獣獵獻獺珈珙珥玻珀珥 珮珞璢琅瑯琥琿琺瑕 琿瑟瑙瑁瑜瑩瑰瑣瑪瑶 瑾璋璞璧瓊瓏瓔珱瓠瓣 疋疐甍甸匏匐匝匱瓷甎甃
05700 匯甌甎甍甕甓畳甦甬甶 甾畋畔畉畛畝畚畉時畧 晝晻畸當疆疇畴曡曇畳 疔疚疝疥疣痂疳痃疵疽 疸疼疱痍痊痒痙痣痞痾
05750 痿痼痒痰痺痲痳瘋瘍瘉 瘟瘧瘠瘡瘢瘤瘴瘰癇 癈癆癜癘癡癢癨癩癪癘 癬癰癲癶癸發皀皃皈皋 皎皖皓晢皚皷皸皹皺
05800 盂盍盖盒盞盡盥盧盪蘆 盼盱眇眄眩眤眞眥眦昧 眷睥睚睠睨睫睛睥睿睾 睹瞎瞋瞑瞠瞞瞰瞶瞹瞿 瞼瞽瞻矇矍矗矚矜矣矮
05850 矼砌砒礦砠礪硅碎硼碆 硼碚碌碣碵磆磴磆碵磋 磔磧磤磅磊磬磧磚磽磴 磯磧磲礙礬礫祀祠祇祟 祚祕祓祺禄禊禍禧齋禪
05900 禮禳禹禺秉秕秧秬秡秣 稈稍稘稙稠稟禀稱稻稾 稷稼穂穉穡穢穩龝穣穹 窪窈窗窕窘窖窩竈窰窶 竅竄窿邃竇竊竍竚竝竡竕
05950 站竧竝竰竦竦竭竰笂笏 笊笆笳笘笙笞笵笨笶筐 筺笄筍笋筌筅筵筥筴筧 筰筱筬筮箝箘箟箍箜箚 箋箒箏箏箙篋篁篌篏箴
06000 篆篝篩簑簔篦篥籠簀簇 簍篳篷簗簍篶簣簧簪簟 簷簫簽籌籃籔簇籀籐籘 籟籤籖籥籬粁粮粋粤粭 粢粡粡粨粳粲粱粮粹粽
06050 糀糅糂糘糒糜糢鬻糯糲 糴糶糺紆紂紜紕紊絅絋 紮紲紿紵絆絳絖絎絲絨 絮絏絣經綉條絞絽綛綺綮 綟綣綵緇綽綫總綢綯緜
06100 綸綟綰緘緝緤緞緻緲緙 緘緕縣綷縒縱縟縉縋縢 繆繩縻縵縹繃縷縲縺繧 繝繖繞繙繚繹繪繩繼繻 繿繕繽辮繿纈纉續纒纈
06150 纓纔纖纎纛纜缸缺罅罌 罍罎罐网罕罔罘罟罠罨 罩罅罰罸罷罸羂羃羌羔 羞羝羚羣羯羲羹羮羶羸 譱翅翆翊翕翔翡翦翩翳
06200 翹飜耆耄耋耒耘耙耜耡 耨耿耻聊聆聒聘聚聟聢 聨聳聲聰聶聹聽聿肄肆 肅肛肓肚肭冐肬胛胥胙 胝胄胚胖脉胯胱脛脩脣
06250 脯腋隋腆脾腓腑胼腱腮 腥腦腴膃膈膊膀膂膠膕 膤膣腟腸膩膰膵膾膸膽 臀臂膺臉臍臑臙臘膜臚 臟臠臧臺臻臾舁舂舅與
06300 舊舍舐舗舩舫舸舳艀艙 艘艝艚艟艤艦艪艫艮艶 艸艾芍芒芫芟芻芬苡苣 苟苒苴苳苺莓范荐 華苞茆苜茉苣茵茴荅茲
06350 茱萄茹荐荅茯茫茗荔荵 莚莪莟莢莖莫莎莇莊茶 莵荳荵荸莉莨菴萓菫菎 菽萃菘萋菁菷萇菠菲萍 蒚蒲莽萸蔆萩莪萌莵萼
06400 蒄葷葫蒭葭蔕葩葆萬葯 葹萵蓊葢蒹蒿蒟蓙蓍蒻 蓚蓐蓁蓆蓖蒙蔡蓿蓴薗 蓼蔬蔟蔕蔔蓼蘇蘚蘋蓴 蓴藥蓙蔭蘊薙薈薨蘭蘚
06450 蕭薔薛藪薇薜蕷蕾蔆藉 薺藏薹藐藕藝藥藜藹蘊 蘂蘋藾藺蘆蘢蘚蘰羅虍 虒虔號虧虱蚓蚣蚩蚪蚋 蚌蚶蚯蛄蛆蚰蛉蠣蚫蛔蛞
06500 蛞蛩蛬蛟蛛蛯蜒蜆蜈蜀 蜃蛻蜑蜉蝣蛹蝪蜴蜿蜷蜻 蜻蜥蜩蜚蝠蝟蝸蝌蝎蝴 蝗蝨蝮蝙蝓蝣蝪蠅螢螟 螺蟆蟋蟐蠏蠍蟾蠊
06550 蠑蟆螻蟯蟲蟠蠏蠍蟾蠊 蟷蠣蠑蠑蠖蠕蠢蠡蠱蠶蠹 蠧蠧蠻衄衂衒衙衞衢衫 袁衾衰袒衽衹衿袒袖袂袵袒 祢袷袢袍袤袰袿袱裃
06600 裔裘裙裝裹褂裼裴裨裲 褄褌褊褓褫褐褪褓褫褶 襄褻褶褸褌褝禅襠襞襦襤 襪襪襴襴襷襷覃覈覊覓 覗覗覩覦覬覯覲覽覿覿
06650 觀觚觜觝觧觴觸訃訖訐 訌訛訝訥訶詁詛詒詆詈 詼詭詬詢詛誅誂誨誡誑 誥誦誚誣諄諍諂諤諢諧 諤諤諱諠諢諞諤諭諛諤
06700 謇謐謦謾謐謗謠謳鞫謦 謫謾謨譁譌譏譎證譖譖 譚譫譟譬譯譴譽讀讌讎 讒讓讖讙讚豁谿豈豌 豎豐豕豢豬豸豺貂貉貅
06750 貊貍貎貔豼貘戝貭貪貽 貲貳貮貶賈賁賤賣賽賽 賺賻贄贅贊贇贏贍贐齎 贓賍贔贖赧赭赱赳趁趙 跂趾趺跏跚跖跌跛跋跪







13700 幾既期機起飢吉喫虐逆 及吸急級巨拒距魚魞卿 强恐槁槁槁郷響饗暁玉 近倶矩具虞空遇櫛啓契 恵慧迎傑潔穴月月兼券
13750 憲权肩謙遣原言戸雇顧 呉娯誤互慌拘控構浩港 耕腔荒講購告酷腰甑込 今鎖座彩採歳菜冴唉削 産餐姿姿市諮諮資資次
13800 次滋蛮叱捨斜邪勺爵爵 酌弱主受授周終習衆週 住術述巡遵遵所書女勝 商宵将ㅛツ尚消硝肖丈 冗城情埴飾植殖食魞 魞
13850 屍侵小浸真進亻へ刃尋 訊訊迅衰遂勢勢成盛聖 画誠請静静税脆隻籍節 說雪絶扇潜羨船選遷前 全掃挿痩走送遭造昰速
13900 賊尊尊妥恭退逮隊鯛六 才瀧達脱丹歎炭誕暖値 置築灬筑逐柱注駐彫徴 懲朝潮調直朕朕墜追通 坪釣呈帝程的適迭添兎
13950 途砺玉土冬唐糖藤謄逃 透騰導道呑榛内肉乳忍 認寧納覇派肺博薄迫縛 肇丶潑醱伴判半帆畔晩 蕃避微鼻匹孟彦姫姫評
14000 庙病婦敷浮負負服覆丙 幣平弊蔑偏編返遍簿包 崩抱朋砲縫胞萌邦邦飽 鵬亡帽忘忙房望望冒摩 翻凡磨魔麻槙桝俣マ繭
14050 麿脈明盟迷妄勁盲耗戻 紋门約躍栃栃栃愉諭輸 勇有猶猶猷裕遊曜羊要 養翌翼躬蘭率龍龍旅梁 燐隣鱗麟类廉憐連朗老
14100 脇僊儚兔冕八劍勗ク卉 巳叟曼唳嗤呱囀夾娜嫂 孳寃尓寄峦幔么廣悗抜 拌捜揆揖舉挙晟晟晰曳 杞條棺楓榆寨寨榻毋澱
14150 滲濳沪沪瀛劈爻丬猜瓊 匝畫瘍癇癈罩瞩祀被祓 齋禮邃笄簗簗籔籘籘絆 絣縢縢縋縵繍續繃冏四 冂翅翠翩胼墓艘艸艸卄
14200 苣玆莢萌莽蓴蕭薇蘊甫 蜷蜻蠅螽虽蠶襃裆覧諛 譱譚赳趙跋踴蹊逖邇迺 逞逶遐迈邁邊邊邊邊邊 邊邉邉邉邉邉邉邉邉邉
14250 邉邉邉鋏鏝閾阡隣静頽 飫餃餉饅饅饋駢驟驥髯 鬟鰊鴉鴈麦黌鼇齊齣齧 齬熙熙襲棈昇勠匀厉爹 崎棄棚泾溲訒丄丁丟丫
14300 圭丰乀乁メ乚糺亍三亹 仐仟份仿伋伕你伭佉佔 佺伙佾侗侮侶俏倣倀伽倏 倶倅傑偕僂傭傷僬僥僣 皦儆僩僣儈儕儡儭儷兢
14350 冢冼凜凪凭刁刂刋剋剡剞 剏劓勫勰匆匍匾冊卉卡 卬厥叟另叵吧吆呁咕呴 咍咖咀咭咬咿哆哂唧唎唸 唵啊啓啡啫喝嘈嘎嘏嘩
14400 嘿噉噢噙噦噩噯噱噲噛噥噜 罷嚊嚙嚱囁囝囤圃圏圖圣 圯圳均坌垌垌埣堽堽埡 埵埶埕堉堠堲堵塹墩壎壜 壅壕壚壩夌夤奐奭姊姊
14450 姒姝姣姤娄娌娣娵娼媳媵嫐嬌嬬嬰 嫺嬰孽孺孿宍宓庇椶屣 屬岌峋峒峒峴峒崦崋嵯嵺 嶝嶔嶙嶠嶬巽陋市帑帗
14500 帕帘幇幀幫幡庠庥庾庶庸 廋廠弇弍弓弛弢弼弼弸弼 彀彐彘彤徉徜徧健徯徨 忄忉忡忿怍忼怙怛怳悋 恿悞悤悰惋惛惨惕惕愔愔
14550 愜慼憍憟憨憧憖戝戯扃 扈扌扑扒拄拼拵挍拶挹 捂捃捥捻捽掄掇掐掫掉捭 揜搉搐揕摔摛摭摻撾撿 擘擷擻擾攖攙攜敕敲斁斃
14600 旂旰昊晉晌晛暑晡晼暮 暾曈曬朅朓杁杈杌杶杼 枰枲柄柗柙柰栆栊栘栞栴 桍桜桝栖案梲棗棖棨棬棯 棰棱棼椁椋椵椵榎楗楣槭
14650 橋橸榦榭榷橐槁橡樑樕 樨樴樞橆橐橑橖櫪櫧櫨櫺 櫺欅欟櫃櫜櫝櫚櫬欝欹歎 歔歖歠殂殽毡匳氐氳犭 氷汙汶汴沅沏沂沏沛泗泖
14700 泠泫泬泮洚洎洑洮涕涖 浥涂涿淄淊淖淳淩渢渭滇 滊滎滽漚漪漯漳漉潞潢 潰澴澍澦澱澲澧澑澶澡 濞濯濫瀼瀵瀲瀕瀛瀾瀺灬
14750 灾炁炕炷烓炯烘烜焔焠 焱煊煒煠煠煩熄熬燹燬 爝爝爪爸狆牖牖牖牛犍 犭犴狄狻猟狒猨猛獣獅 獼玃玅玆玨珙玟玠珖玫
14800 玵玷玼珏珙珩珖珽珵琄琛琯 琚琛琤琨琬琯琰琱琴琯 琦琿琄琛瑗瑜瑙瑶瑯瑰瑳瑠瑛 璿璢璘璵璸璽璾瓈瓏瓠瓮瓱
14850 疴痤痹瘀瘐痦瘡痿癘癆 瘵癃癒癥癭癯癱癵癶皤皹 盅盥盬盼眴眶睜睥睠睚 瞍瞚瞪瞍矉矼矸砆砑砦砮 砰砵硨碡磈磌磔磽磏磠
14900 磲磷磻礱礴礻祊祆祜祜 禋禔禘内离秊秤秬秸 稞稭稹穗穌穬穠穭岑窠 窣竄竇竊窮竿笔箙筍筎 筎筠筩箄箐箑篋篌篙籃
14950 簏簠簪簇簙簑籙籧籮籰 粼粿糈糬糗糙糝糰紇紉 紉紓紝紵紲絅絓絣絺綆 綣綛綾總縀縝縈縑縉縠 繇繢繾繳纂纏纘罄罏皿
15000 罔罟羌羿翎翟翥翬翮翯 翱耍耑耔耤耦耘聑聆聱 聵肷盼肫胗胘胦脖脧脘 腊腌臕臗臗臧舄舡舲舸 艘艋艏芎芮芷芾苅苾荃
15050 萭茆莆莎莒莘荸莉菟苕 莒萑葬葶蒨蒯蓀蓁蓰蓽 蔌蘇蕞薏蘦蘆蘱蘩蘩虎 蟛虬蚓虺蚍蚑蚊蚬蚴蛈蛱 蜈蝗蜓蜙蜞蜾蝶蝠蟊螈蠢
15100 螬螭螵螾蟫蟭蠁蠻贏蠆蠋 蠔蠜衚衢礻袘袪袮袾裊 裒裛裰裱褆褘褙褚褧褰 褾襻觔觖觫觶訏訝訕訢 詎詿誡謅謦讄譖譖讜讞 豇豔豳貤賙賡賸賾贛赮
15150 趾趼趍趕趙跆跎跤跬踈踠 蹟蹬蹲蹺躁躒躬躯軑軔軹 輗輜辦辿辶迍迠迤迶适 迸逾邈邕邙邛邢邴郗郝
15200 梆鄗鄘鄱鄺鄺酈酘酡酤 醎醞醪醭醮醺醼釦釷釱 鈇鈃鈉鈸鈇鈽鉏鉠鋂鋳鋋 鋌鋖錍錕錂錧鍇鍏鍥鎏 鏃鏄鏞鏤鏷鏽鐐鐫鐘鐘
15250 鑃鑑鑕鑫鑲镸閎閩閫閬 閹闚阝陏陘隄隤隩雒鴦 雞雩雰霖霉靚靣靼靳鞐 鞢鞦鞲韃韞韫頊頍頗頤 頫顇顒顓顙顣顱颶颾飋
15300 飥餂餭餡饈饕饟馱駔駁 駟騂騖騃騙騭騮騶騸驊 驖骷骶髁鬃鬅鬒鬳鬲鬴鮖 鮆鯁鯇鯊鯧鯫鯵鰐鰌鰓 臆鰆鰶鰷鰹鰻鱈鱖鱷鳰鳲
15350 鴾鶇鶫鶲鶺鶻鶿鷃鷉鷇 鷥鸝鸝鸕鸝鸞麰麩黧黼 鼏鼕鼚鼙鼯鼷鼹齁齠齢 齟齬齲龐龔穌丰メ你嘎 廋彐恵楝欤瀖滦熳ㅍ竈
15400 罡聱朊辶釦寤韞侹僥挾 涂噶檄洁浣潸滙琥琡畚 研蝒栈玨唇刃脊猛榥燔 亹墝珊曦巅蘘覢鮅褶袂 糀訝倣怦 丶

15450 ゞゝゟ〃〆ー≠≦≧∞ ∴ ℃ㄱ𠂆∈∋⊆⊇⊂⊃ ∪∩¢Þ⊊⊋∉⌀〒〒 ∧∨⇒⇔∀∃ ⊕⊖⊗// ⫽∠⊥∂∇≡≒≪≫√
15500 ∽∝∵∫∬≠≃≅≈≦ ≧↔∓ℵℏ℧= ぁあぃ いぅうぇえぉおかがき ぎくぐけげこごさざし じすずせぜそぞただち
15550 ぢっつづてでとどなに ぬねのはばぱひびぴふ ぶぷへべぺほぼぽまみ むめもゃやゅゆょよら りるれろゎわゐゑをん
15600 ゔかけがぎぐげごァア ィイゥウェエォオカガ キギクグケゲコゴサザ シジスズセゼソゾタダ チヂッツヅテデトドナ
15650 ニヌネノハバパヒビピ フブプヘベペホボポマ ミムメモャヤュユョヨ ラリルレロヮワヰヱヲ ンヴヵヶガギグゲゴゼ
15700 ヅドクシストヌハヒフ ヘホプムラリルレロヴ ヰヱヲこコ≦≧⅓⌘Ḿ ḿŃṅŭúǔùĄ˘Ľ Śş Ť Ź Żą ˛ľś ˇ
15750 şť ź ˝ żŔĂĹĆČ ĘĎŃŇŐŘŰŢ ŕ ă Íćčęďđńňő řűţ ˙ĈĜĤĴŜŬĉ ĝĥĵŝŭɱʊɾɬƀ
15800 ɹʈɖɳʇʂʐɻɭʝ ɲjʎgɯʁħʕʔɦ Θɬɓdʃɋɠiɯɘ ɜɕɐɯʊʏɒʍɥʕ ʔɕʑɻɧ͡ ˈˌˑ‿
15850 ˶˥˧˦˩˨˪˫ ˭ ˬ ˷ ˵˴ ˳ ˲ ˱ ˰ ˯ ˮ ˍ ˎ ˏ ː ˑ ʃㄴ∠Gɣ ɪ ɴ Œ ɸ ʀ ʏ ʙ ʜ ʟ ʰ ʲ ʷ ˢ ˠ ˡ
15900 ϵ Σ ∭≦≳ ⊘田⊠ⁿ β θ χ℧= ⅓Ḿḿ Ǹ ǹ ă ű ǔ ù Ą Ľ Ś Ş Ť Ź Ż ą ľ ś ş ť ź ż Ŕ Ă Ĺ Ć Č Ę Ď Ń Ň Ő Ř Ű Ţ
15950 ŕ ă Ĺ ć č ę ď đ ń ň ő ř ű ţ Ĉ Ĝ Ĥ Ĵ Ŝ Ŭ ĉ ĝ ĥ ĵ ŝ ŭ ゝゞゝゟ 〃〆ㅣㄱ𠂆あぁいぃう うぇえぉおかがきぎく

16000 ぐけげこごさざしじす ずせぜそぞただちぢっ つづてでとどなにぬね のはばぱひびぴふぶぷ へべぺほぼぽまみむめ
16050 もややゅゆょよらりる れろゎわゐゑをんゔか けがぎぐげごアアィイ ゥウエエォオカガキギ クグケゲコゴサザシジ
16100 スズセゼソゾタダチヂ ッツヅテデトドナニヌ ネノハバパヒビピフブ プヘベペホボポマミム メモャヤュユョヨラリ
16150 ルレロワワヰヱヲンヴ カケガギグゲゴゼヅド クシストヌハヒフヘホ プムラリルレロヴギゴ ヲこココ〼ㄱ〃〖〗ㄣ
16200 ♫♪♪⦿ひ=-〃〃が ぎぐげごガギグゲゴゼ ヅドς①②③④⑤⑥⑦ ⑧⑨⑩凸☗▱クシスト ヌハヒフヘホプムラリ
16250 ルレロ「└ΦΦΦΔΔ Δ十干土丁工冂」¯_ ✓⌘␣⏎◐◑◒◓??!! ¤⁑⁂丨レ一二三四上 中下甲乙丙丁天地人∈
16300 �having≅≈≠≦≧⊄⊅⊆⊇ ≦≧∫⌊♲♲♲♲♲ ♲♲♲♻❁❁◝ ゜○▁ ▔=ㅣクシストヌハヒ フヘホプムラリルレロ
16350 一一がぎぐげごガギグ ゲゴゼヅドクシストヌ ハヒフヘホプムラリル レロがぎぐげごガギグ ゲゴゼヅドクシストヌ
16400 ハヒフヘホプムラリル レロ◉○がぎぐげごガ ギグゲゴゼヅドクシス トヌハヒフヘホプムラ リルレロヴギゴヴこコ
16450 クシストヌハヒフヘホ プムラリルレロこコ ㅖㅖ8∵℃ㅔㅖㅕㅗㅜㅓㅏㅑㅐㅒ ㅢㅣㅤㅥㅦㅧㅨㅩㅪㅫ ㅬㅭㅮㅯㅰㅱㅲㅳㅴㅵ ㅶㅷㅸㅹㅺㅻㅼㅽㅾㅿ ㆀㆁㆂㆃㆄㆅㆆㆇㆈ
16500 ㆉㆊㆋㆌㆍㆎ㆏㆐㆑ ㆒㆓㆔㆕㆖㆗㆘㆙㆚㆛ ㆜㆝㆞㆟ㆠㆡㆢㆣㆤ ㆥㆦㆧㆨㆩㆪㆫㆬㆭ ㆮㆯㆰㆱㆲㆳㆴㆵㆶ ㆷㆸㆹㆺㆻㆼㆽㆾㆿ ㇀㇁㇂㇃㇄㇅㇆㇇㇈
16550 ㇉㇊㇋㇌㇍㇎㇏㇐㇑ ㇒㇓㇔㇕㇖㇗㇘㇙㇚ ㇛㇜㇝㇞㇟㇠㇡㇢㇣ ㇤㇥㇦㇧㇨㇩㇪㇫㇬ ㇭㇮㇯ㇰㇱㇲㇳㇴㇵ ㇶㇷㇸㇹㇺㇻㇼㇽㇾㇿ ㈀㈁㈂㈃㈄㈅㈆㈇㈈
16600 ㈉㈊㈋㈌㈍㈎㈏㈐㈑ ㈒㈓㈔㈕㈖㈗㈘㈙㈚ ㈛㈜㈝㈞㈟㈠㈡㈢㈣ ㈤㈥㈦㈧㈨㈩㉈㉉㉊ ㉋㉌㉍㉎㉏㉐㉑㉒㉓ ㉔㉕㉖㉗㉘㉙㉚㉛㉜ ㉝㉞㉟㉠㉡㉢㉣㉤㉥ ㉦㉧㉨㉩㉪㉫㉬㉭㉮
16650 ㉯㉰㉱㉲㉳㉴㉵㉶㉷ ㉸㉹㉺㉻㉼㉽㉾㉿㊀ ㊁㊂㊃㊄㊅㊆㊇㊈㊉ ㊊㊋㊌㊍㊎㊏㊐㊑㊒ ㊓㊔㊕㊖㊗㊘㊙㊚㊛ ㊜㊝㊞㊟㊠㊡㊢㊣㊤ ㊥㊦㊧㊨㊩㊪㊫㊬㊭ ㊮㊯㊰㊱㊲㊳㊴㊵㊶ ㊷㊸㊹㊺㊻㊼㊽㊾㊿
16700 ㋀㋁㋂㋃㋄㋅㋆㋇㋈ ㋉㋊㋋㋌㋍㋎㋏㋐㋑ ㋒㋓㋔㋕㋖㋗㋘㋙㋚ ㋛㋜㋝㋞㋟㋠㋡㋢㋣ ㋤㋥㋦㋧㋨㋩㋪㋫㋬ ㋭㋮㋯㋰㋱㋲㋳㋴㋵ ㋶㋷㋸㋹㋺㋻㋼㋽㋾ ㋿㌀㌁㌂㌃㌄㌅㌆㌇㌈ ㌉㌊㌋㌌㌍㌎㌏㌐㌑ ㌒㌓㌔㌕㌖㌗㌘㌙㌚ ㌛㌜㌝㌞㌟㌠㌡㌢㌣ ㌤㌥㌦㌧㌨㌩㌪㌫㌬ ㌭㌮㌯㌰㌱㌲㌳㌴㌵ ㌶㌷㌸㌹㌺㌻㌼㌽㌾ ㌿㍀㍁㍂㍃㍄㍅㍆㍇㍈ ㍉㍊㍋㍌㍍㍎㍏㍐㍑ ㍒㍓㍔㍕㍖㍗㍘㍙㍚ ㍛㍜㍝㍞㍟㍠㍡㍢㍣ ㍤㍥㍦㍧㍨㍩㍪㍫㍬ ㍭㍮㍯㍰㍱㍲㍳㍴㍵ ㍶㍷㍸㍹㍺㍻㍼㍽㍾ ㍿㎀㎁㎂㎃㎄㎅㎆㎇㎈ ㎉㎊㎋㎌㎍㎎㎏㎐㎑ ㎒㎓㎔㎕㎖㎗㎘㎙㎚ ㎛㎜㎝㎞㎟㎠㎡㎢㎣ ㎤㎥㎦㎧㎨㎩㎪㎫㎬ ㎭㎮㎯㎰㎱㎲㎳㎴㎵ ㎶㎷㎸㎹㎺㎻㎼㎽㎾ ㎿㏀㏁㏂㏃㏄㏅㏆㏇㏈ ㏉㏊㏋㏌㏍㏎㏏㏐㏑ ㏒㏓㏔㏕㏖㏗㏘㏙㏚ ㏛㏜㏝㏞㏟㏠㏡㏢㏣ ㏤㏥㏦㏧㏨㏩㏪㏫㏬ ㏭㏮㏯㏰㏱㏲㏳㏴㏵ ㏶㏷㏸㏹㏺㏻㏼㏽㏾ ㏿
16750 佈佟佗佘佚佛佝佞佟佣佤佥佦佧佨佩佪佫佬佯佰佱佲佳佴佶佷佸佹佺佻佼佽佾侀侁侂侃侄侅來侇侈侉侊侌侍侎侏侐侑侒侓侔侕侖侗侘侙侚供侜侞侟侠侢侣侤侥侦侧侨侩侪侫侬侭侮侯侰侱侲侳侴侵侶侷侸侹侺侻侼侽侾便俀俁係俄俅俆俇俈俉俊俋俌俍俎俏俐俑俒俓俔俕俖俗俘俙俚俛俜保俞俟俠俢俣俤俥俦俧俨俩俪俫俬俭俯俰俱俲俳俴俵俶俷俸俹俺俻俼俽俾俿倀倁倂倃倄倅倆倇倈倉個倊倌倍倎倏倐們倒倓倔倕倖倗倘候候倛倜倝倞借倠倡倢倣値倥倦倧倨倩倪倫倬倭倮倯倰倱倲倳倴倵倶倷倸倹偀偁偂偃偄偅偆假偈偉偊偋偌偍偎偏偐偑偒偓偔偕偖偗偘偙做偛停偝偞偟偠偡偢偣偤健偦偧偨偩偪偫偬偭偮偯偰偱偲偳側偵偶偷偸偹偺偻偼偽傀傁傂傃傄傅傆傇傈傉傊傋傌傍傎傏傐傑傒傓傔傕傖傗傘備傚傛傜傝傞傟傠傡傢傣傤傥傦傧储傩傪傫催傭傮傯傰傱傲傳傴債傶傷傸傹傺傻傼傽傾傿僀僁僂僃僄僅僆僇僈僉僊僋僌働僎像僐僑僒僓僔僕僖僗僘僙僚僛僜僝僞僟僠僡僢僣僤僥僦僧僨僩僪僫僬僭僮僯僰僱僲僳僴僵僶僷僸價僺僻僼僽僾僿儀儁儂儃億儅儆儇儈儉儊儋儌儍儎儏儐儑儒儓儔儕儖儗儘儙儚儛儜儝儞儠儡儢儣儤儥儦儧儨儩儫儬儭儮儯儰儱儲儳儴儵儶儷儸儹儺儻儼儽儾儿兀允元兂兄充兆兇先光兊克免兎兏児兑兒兓兔兕兖兗兘兙兛兜兝兞兟兠兡兢兣兤兦兪兯兰兲关兴兵兹兺养兼兽兾兿冀冁冂冃冄内円冇冈冉冊冋册再冎冏冐冑冒冓冔冕冖冗写冘军农冝冞冠冡冢冣冤冥冦冧冨冩冪冫冬冭冮冯冰冱冲决冴况冶冷冸冹冺冻冼冽冾冿凁凂凃凄凅准凇凈凉凊凋凌凍凎凐凑凒减凔凕凖凗凘凙凚凛凜凝凞几凡凢凣凤凥処凧凨凩凪凫凬凭凮凯凰凱凲凳凴凵凶凷凸凹出凾凿刀刁刂刃分切刈刉刊刋刌刍刎刏刐刑划刓刔刕刖刘刚刜创刞刟删刡刢刣判刦刧刨刪刬刭刮刯到刱刲刳刴刵制刷刷券刹刺刻刼刽刾刿剀剁剂剃剄剅剆則剈剉剋剌前剎剏剐剑剒剓剔剕剖剗剘剙剚剛剜剝剞剟剠剡剢剣剤剥剦剧剨剩剪剫剬剭剮副剰剱割剳剴創剶剷剸剹剺剻剼剽剾剿劀劁劂劃劄劅劆劇劈劉劊劋劌劍劎劏劐劑劒劓劔劕劖劗劘劙劚力劜劝办功加务劢劣劤劥劦劧动助努劫劬劭劮劯劰励劲劳劵劶劷劸効劺劻劼劽劾劾勀勁勂勃勄勅勆勇勈勉勊勋勌勍勎勏勐勑勒勓勔動勖勗勘務勚勛勜勝勞募勠勡勢勣勤勥勦勧勨勩勪勫勬勭勮勯勰勱勲勳勴勵勶勷勸勹勺勻勼勽勾勿匀匁匂匃匄包匆匇匈匉匊匋匌匍匎匏匐匑匒匓匔匕化北匘匙匚匛匜匝匞匟匠匡匢匣匤匥匦匧匨匩匪匫匬匭匮匯匰匱匲匳匴匵匶匷匸匹区医匼匽匾匿區卂卄卅卆升午卉半卋卌卍华卐协单卑卒卓協单卖南単卙博卛卜卝卞卟占卡卢卣卤卥卦卧卨卩卪卫卬卭卮卯印危卲即却卵卶卷卸卹卺卻卼卽卾卿厀厁厂厃厄厅历厇厈厉厊压厌厍厎厏厐厑厒厓厔厕厖厗厘厙厚厛厜厝厞原厠厡厢厣厤厥厦厧厨厩厪厫厬厭厮厯厰厱厲厳厴厵厶厷厸厹厺去厼厽厾县县叀叁参叄叅叆叇又叉及叏叐叒叓叔叕叚叛叜叝叞叟叠叡叢口叧叨叩叫叭叮可台叱叴叵叶叹叻叼叽叾叿吀吁吂吃吅吆吇合吉吋同名吏吐吔吕吖吗吘吙吚吜吝吞吟吠吡吢吣吤吥否吧吨吩吪含吭吮吰吱吲吳吴吵吶吷吸吹吺吻吼吽吾吿呀呁呂呃呄呅呆呇呈呉告呋呌呍呎呏呐呑呒呓呔呕呖呗员呙呚呛呜呝呞呟呠呡呢呣呤呥呦呧周呩呪呫呬呭呮呯呰呱呲味呴呵呶呷呸呹呺呻呼命呾呿咀咁咂咃咄咅咆咇咈咉咊咋和咍咎咏咐咑咒咓咔咕咖咗咘咙咚咛咜咝咞咟咠咡咢咣咤咥咦咧咨咩咪咫咬咭咮咯咰咱咲咳咴咵咶咷咸咹咺咻咼咽咾咿哀品哂哃哄哅哆哇哈哉哊哋哌响哎哏哐哑哒哓哔哕哖哗哘哙哚哛哜哝哞哟哠员哢哣哤哥哦哧哨哩哪哫哬哭哮哯哰哱哲哳哴哵哶哷哸哹哺哻哼哽哾哿唀唁唂唃唄唅唆唇唈唉唊唋唌唍唎唏唐唑唒唓唔唕唖唗唘唙唚唛唜唝唞唟唠唡唢唣唤唥唦唧唨唩唪唫唬唭售唯唰唱唲唳唴唵唶唷唸唹唺唻唼唽唾唿啀啁啂啃啄商啅商啇啈啉啊啋啌啍啎問啐啑啒啓啔啕啖啗啘啙啚啛啜啝啞啟啠啡啢啣啤啥啦啧啨啩啪啫啬啭啮啯啰啱啲啳啴啵啶啷啸啹啺啻啼啽啾啿喀喁喂喃善喅喆喇喈喉喊喋喌喍喎喏喐喑喒喓喔喕喖喗喘喙喚喛喜喝喞喟喠喡喢喣喤喥喦喧喨喩喪喫喬喭單喯喰喱喲喳喴営喵営喷喸喹喺喻喼喽喾喿嗀嗁嗂嗃嗄嗅嗆嗇嗈嗉嗊嗋嗌嗍嗎嗏嗐嗑嗒嗓嗔嗕嗖嗗嗘嗙嗚嗛嗜嗝嗞嗟嗠嗡嗢嗣嗤嗥嗦嗧嗨嗩嗪嗫嗬嗭嗮嗯嗰嗱嗲嗳嗴嗵嗶嗷嗸嗹嗺嗻嗼嗽嗾嗿嘀嘁嘂嘃嘄嘅嘆嘇嘈嘉嘊嘋嘌嘍嘎嘏嘐嘑嘒嘓嘔嘕嘖嘗嘘嘙嘚嘛嘜嘝嘞嘟嘠嘡嘢嘣嘤嘥嘦嘧嘨嘩嘪嘫嘬嘭嘮嘯嘰嘱嘲嘳嘴嘵嘶嘷嘸嘹嘺嘻嘼嘽嘾嘿噀噁噂噃噄噅噆噇噈噉噊噋噌噍噎噏噐噑噒噓噔噕噖噗噘噙噚噛噜噝噞噟噠噡噢噣噤噥噦噧器噩噪噫噬噭噮噯噰噱噲噳噴噵噶噷噸噹噺噻噼嚁嚂嚃嚄嚅嚆嚇嚈嚉嚊嚋嚌嚍嚎嚏嚐嚑嚒嚓嚔嚕嚖嚗嚘嚙嚚嚛嚜嚝嚞嚟嚠嚡嚢嚣嚤嚥嚦嚧嚨嚩嚪嚫嚬嚭嚮嚯嚰嚱嚲嚳嚴嚵嚶嚷嚸嚹嚺嚻嚼嚽嚾嚿囀囁囂囃囄囅囆囇囈囉囊囋囌囍囎囏囐囑囒囓囔囕囖囗囘囙囚四囜四囝回囟因囡团囤囥囦囧囨囩囪囫园囬囮囯困囱囲図围囵囶囷囸囹固囻囼国图囿圀圁圂圃圄圅圆圇圈圉圊圌圍圎圏圐圑園圓圔圕圖圗團圙圚圛圜圝圞土圠圡圢圣圤在圦圧圩圪圫圬圭圮圯地圱圲圳圴圵圶圷圸圹场圻圼圽圾圿址坁坂坃坄坅坆均坈坉坊坋坌坍坎坏坐坑坒块坔坕坖块坘坙坚坛坜坝坞坟坠坡坢坣坤坥坦坧坨坩坪坫坬坭坮坯坰坱坲坳坴坵坶坷坸坹坺坻坼坽坾坿垀垁垂垃垄垅垆垇垈垉垊型垌垍垎垏垐垑垒垓垔垕垖垗垘垙垚垛垜垝垞垟垠垡垢垣垤垥垦垧垨垩垪垫垬垭垮垯垰垱垲垳垴垵垶垷垸垹垺垻垼垽垾垿埀埁埂埃埄埅埆埇埈埉埊埋埌城埍城埏埐埑埒埓埔埕埖埗埘埙埚埛埜埝埞域埠埡埢埣埤埥埦埧埨埩埪埫埬埭埮埯埰埱埲埳埴埵埶執埸培基埻埼埽埾埿堀堁堂堃堄堅堆堇堈堉堊堋堌堍堎堏堐堑堒堓堔堕堖堗堘堙堚堛堜堝堞堟堠堡堢堣堤堥堦堧堨堩堪堫堬堭堮堯堰報堲堳場堵堶堷堸堹堺堻堼堽堾堿塀塁塂塃塄塅塆塇塈塉塊塋塌塍塎塏塐塑塒塓塔塕塖塗塘塙塚塛塜塝塞塟塠塡塢塣塤塥塦塧塨塩填塪填塬塭塮塯塰塱塲塳塴塵塶塷塸塹塺塻塼塽塾塿墀墁墂境墄墅墆墇墈墉墊墋墌墍墎墏墐墑墒墓墔墕墖増墘墙墚増墜墝增墟墠墡墢墣墤墥墦墧墨墩墪墫墬墭墮墯墰墱墲墳墴墵墶墷墸墹墺墻墼墽墾墿壀壁壂壃壄壅壆壇壈壉壊壋壌壍壎壏壐壑壒壓壔壕壖壗壘壙壚壛壜壝壞壟壠壡壢壣壤壥壦壧壨壩壪士壬壭壮声壱売壳壴壵壶壷壸壹壺壻壼壽壾壿夀处夁夂夃处夅夆备夈変夊夋夌复夎夏夐夑夒夓夔夕外夗外夘夙多夛夜夝夞夠夡夢夣夤夥大夦大夨天太夫夬夭夯夰夲夳头夵夶夷夸夹夺夻夼夽夾夿奀奁奂奃奄奅奆奇奈奉奊奋奌奍奎奏奐契奒奓奔奕奖奘奙奚奛奜奝奞奟奠奡奢奣奤奥奦奧奨奩奪奫奬奭奮奯奰女奲奴奵奶奷奸她奺奻奼好奾奿妀妁如妃妄妅妆妇妈妉妊妋妌妍妎妏妐妑妒妓妔妕妖妗妘妙妚妛妜妝妞妟妠妡妢妣妤妥妦妧妨妩妪妫妬妭妮妯妰妱妲妳妴妵妶妷妸妹妺妻妼妽妾妿姀姁姂姃姄姅姆姇姈姉姊始姌姍姎姏姐姑姒姓委姕姖姗姘姙姚姛姜姝姞姟姠姡姢姣姤姥姦姧姨姩姪姫姬姭姮姯姰姱姲姳姴姵姶姷姸姹姺姻姼姽姾姿娀威娂娃娄娅娆娇娈娉娊娋娌娍娎娏娐娑娒娓娔娕娖娗娘娙娚娛娜娝娞娟娠娡娢娣娤娥娦娧娨娩娪娫娬娭娮娯娰娱娲娳娴娵娶娷娸娹娺娻娼娽娾娿婀婁婂婃婄婅婆婇婈婉婊婋婌婍婎婏婐婑婒婓婔婕婖婗婘婙婚婛婜婝婞婟婠婡婢婣婤婥婦婧婨婩婪婫婬婭婮婯婰婱婲婳婴婵婶婷婸婹婺婻婼婽婾婿媀媁媂媃媄媅媆媇媈媉媊媋媌媍媎媏媐媑媒媓媔媕媖媗媘媙媚媛媜媝媞媟媠媡媢媣媤媥媦媧媨媩媪媫媬媭媮媯媰媱媲媳媴媵媶媷媸媹媺媻媼媽媾媿嫀嫁嫂嫃嫄嫅嫆嫇嫈嫉嫊嫋嫌嫍嫎嫏嫐嫑嫒嫓嫔嫕嫖嫗嫘嫙嫚嫛嫜嫝嫞嫟嫠嫡嫢嫣嫤嫥嫦嫧嫨嫩嫪嫫嫬嫭嫮嫯嫰嫱嫲嫳嫴嫵嫶嫷嫸嫹嫺嫻嫼嫽嫾嫿嬀嬁嬂嬃嬄嬅嬆嬇嬈嬉嬊嬋嬌嬍嬎嬏嬐嬑嬒嬓嬔嬕嬖嬗嬘嬙嬚嬛嬜嬝嬞嬟嬠嬡嬢嬣嬤嬥嬦嬧嬨嬩嬪嬫嬬嬭嬮嬯嬰嬱嬲嬳嬴嬵嬶嬷嬸嬹嬺嬻嬼嬽嬾嬿孀孁孂孃孄孅孆孇孈孉孊孋孌孍孎孏子孑孒孓孔孕孖字存孙孚孛孜孝孞孟孠孡孢季孤孥孧孨孩孪孫孬孭孮孯孰孱孲孳孴孵孶孷學孹孺孻孼孽孾孿宀宁宂它宄宅宆宇守安宊宋完完宎宏宐宑宒宓宔宕宖宗官宙定宛宜宝实实宠审客宣室宥宦宧宨宩宪宫宬宭宮宯宰宱宲害宴宵家宸容宺宻宼宽宾宿寀寁寂寃寄寅密寇寈寉寊寋富寍寎寏寐寑寒寓寔寕寖寗寘寙寚寛寜寝寞察寠寡寢寣寤寥實寧寨寪寫寬寭寮寯寰寱寲寳寴寵寶寷寸对寺寻寽対寿尀尃尅将尉尊尋尌對導尐小尒尓尔尕尖尗尘尙尚尛尜尝尞尟尠尡尢尣尤尥尦尧尨尩尪尫尬尭尮尯尰尲尳尴尵尶尷尸尹尺尻尼尽尾尿局屁层屃屄居屆屇屈屉届屋屌屍屎屏屐屑屒屓屔展屖屗屘屙屚屛屜屝属屟屠屡屢屣層屦屧屨屩屪屫屬屭屮屯屰山屲屳屴屵屶屷屸屹屺屻屼屽屾屿岀岁岂岃岄岅岆岇岈岉岊岋岌岍岎岏岐岑岒岓岔岕岖岗岘岙岚岛岜岝岞岟岠岡岢岣岤岥岦岧岨岩岪岫岬岭岮岯岰岱岲岳岴岵岶岷岸岹岺岻岼岽岾岿峀峁峂峃峄峅峆峇峈峉峊峋峌峍峎峏峐峑峒峓峔峕峖峗峘峙峚峛峜峝峞峟峠峡峢峣峤峥峦峧峨峩峪峫峬峭峮峯峰峱峲峳峴峵島峷峸峹峺峻峼峽峾峿崀崁崂崃崄崅崆崇崈崉崊崋崌崍崎崏崐崑崒崓崔崕崖崗崘崙崚崛崜崝崞崟崠崡崢崣崤崥崦崧崨崩崪崫崬崭崮崯崰崱崲崳崴崵崶崷崸崹崺崻崼崽崾崿嵀嵁嵂嵃嵄嵅嵆嵇嵈嵉嵊嵋嵌嵍嵎嵏嵐嵑嵒嵓嵔嵕嵖嵗嵘嵙嵚嵛嵜嵝嵞嵟嵠嵡嵢嵣嵤嵥嵦嵧嵨嵩嵪嵫嵬嵭嵮嵯嵰嵱嵲嵳嵴嵵嵶嵷嵸嵹嵺嵻嵼嵽嵾嵿嶀嶁嶂嶃嶄嶅嶆嶇嶈嶉嶊嶋嶌嶍嶎嶏嶐嶑嶒嶓嶔嶕嶖嶗嶘嶙嶚嶛嶜嶝嶞嶟嶠嶡嶢嶣嶤嶥嶦嶧嶨嶩嶪嶫嶬嶭嶮嶯嶰嶱嶲嶳嶴嶵嶶嶷嶸嶹嶺嶻嶼嶽嶾嶿巀巁巂巃巄巅巆巇巈巉巊巋巌巍巎巏巐巑巒巓巔巕巖巗巘巙巚巛川州巟巠巡巢巣巤工左巧巨巩巪巫巬巭差巯己已巳巴巵巶巷巸巹巺巻巼巽巾巿帀币市布帄帅帆师帉希帋希帍帎帏帐帑帒帓帔帕帖帗帘帙帚帛帜帝帞帟帠帡帢帣帤帥帧帨帩帪帬帮帯帰帱帲帳帴帵帶帷常帹帺帻帼帽帾帿幀幁幂幃幄幅幆幇幈幉幊幋幌幍幎幏幐幑幒幓幔幕幖幗幘幙幚幛幜幝幞幟幠幡幢幣幤幥幦幧幨幩幪幫幬幭幮幯幰幱干幵并幷幸幹幺幻幼幽幾广庀庁庂広庄庅庆庇床庈庉床庋庌庍庎序庐庑库庒库应底庖店庘庙庚庛府庝庞废庠庡庢庣庤庥庨庩庪庫庬庭庮庯庰庱庲庳庴庵庶康庸庹庺庻庼庽庾庿廀廁廂廃廄廅廆廇廈廉廊廋廌廍廎廏廐廑廒廓廔廕廖廗廘廙廚廛廜廝廞廟廠廡廢廣廤廥廦廧廨廩廪廫廬廭廮廯廰廱廲廳廴廵延廷廸廹建廻廼廽廾廿开弁弃弄弅弆弇弈弉弊弋弌弍弎式弐弑弒弓弔引弖弗弘弙弚弛弜弝弞弟弡弢弣弤弥弦弧弨弩弪弫弬弭弮弯弰弱弲弳弴弶弸弹弻弼弽弾弿彀彁彂彃彄彅彆彇彈彉彊彋彌彍彎彏彐彑归彔录彖彗彘彙彚彛彜彝彞彟彠彡形彣彤彥彦彧彨彩彪彫彬彭彮彯彰彲彳彴彵彶彷彸役彺彻彼彽彾彿往征徂徃径待徆徇很徉徊律徍徎後徐徑徒従徔徕徖徘徙徚徛徜徝從徟徠御徢徣徤徥徦徧徨復循徫徬徭微徯徰徱徲徳徴徵徶德徸徹徺徻徼徽徾徿忀忁忂心忄必忆忇忈忉忊忋忌忍忎忏忐忑忒忓忔忕忖志忘忙忚忛応忝忞忟忠忡忢忣忤忥忦忧忨忩忪快忬忭忮忯忰忱忲忳忴念忶忷忸忹忺忻忼忽忾忿怀态怂怃怄怅怆怇怈怉怊怋怌怍怎怏怐怑怒怓怔怕怖怗怘怙怚怛怜怞怟怠怡怢怣怤急怦性怨怩怪怫怬怭怮怯怰怱怲怳怴怵怶怷怸怹怺总怼怽怾怿恀恁恂恃恄恅恆恇恈恉恊恋恌恍恎恏恐恑恒恓恔恕恖恗恘恙恚恛恜恝恞恟恠恡恢恣恤恥恦恧恨恩恪恫恬恭恮息恰恱恲恳恴恵恶恷恸恹恺恻恼恽恾恿悀悁悂悃悄悅悆悇悈悉悊悋悌悍悎悏悐悑悒悓悔悕悖悗悘悙悚悛悜悝悞悟悠悡悢患悤悥悦悧悩悪悫悬悭悮悯悰悱悲悳悴悵悶悷悸悹悺悻悼悽悾悿惀惁惂惃惄情惆惇惈惉惊惋惌惍惎惏惐惑惒惓惔惕惖惗惘惙惚惛惜惝惞惟惠惡惢惣惤惥惦惧惨惩惪惫惬惭惮惯惰惱想惴惵惶惷惸惹惺惻惼惽惾惿愀愁愂愃愄愅愆愇愈愉愊愋愌愍愎意愐愑愒愓愔愕愖愗愘愙愚愛愜愝愞感愠愡愢愣愤愥愦愧愨愩愪愫愬愭愮愯愰愱愲愳愴愵愶愷愸愹愺愻愼愽愾愿慀慁慂慃慄慅慆慇慈慉慊態態慍慎慏慐慑慒慓慔慕慖慗慘慙慚慛慜慝慞慟慠慡慢慣慤慥慦慧慨慩慪慫慬慭慮慯慰慱慲慳慴慵慶慷慸慹慺慻慼慽慾慿憀憁憂憃憄憅憆憇憈憉憊憋憌憍憎憏憐憑憒憓憔憕憖憗憘憙憚憛憜憝憞憟憠憡憢憣憤憥憦憧憨憩憪憫憬憭憮憯憰憱憲憳憴憵憶憷憸憹憺憻憼憽憾憿懀懁懂懃懄懅懆懇懈應懊懋懌懍懎懏懐懑懒懓懔懕懖懗懘懙懚懛懜懝懞懟懠懡懢懣懤懥懦懧懨懩懪懫懬懭懮懯懰懱懲懳懴懵懶懷懸懹懺懻懼懽懾懿戀戁戂戃戄戅戆戇戈戉戊戋戌戍戎戏成我戒戓戔戕或戗战戙戚戛戜戝戞戟戠戡戢戣戤戥截戧戨戩戫戬戭戮戯戰戱戲戳戴戵戶户戸戹戺戻戼戽戾房所扁扂扃扄扅扆扇扈扉扊手扌才扎扏扐扑扒打扔払扖扗托扙扚扛扜扝扞扟扠扡扢扣扤扥扦执扨扩扪扫扬扭扮扯扰扱扲扳扴扵扶扷扸批扺扻扼扽找承技抁抂抃抄抅抆抇抈抉把抋抌抍抎把抐抑抒抓抔投抖抗折抙抚抛抜抝択抟抠抡抢护报抣护报抦抧抨抩抪披抬抭抮抯抰抱抲抳抴抵抶抷抸抹抺抻押抽抾抿拀拁拂拃拄担拆拇拈拉拊拋拌拍拎拏拐拑拒拓拔拕拖拗拘拙拚招招拜拝拞拟拠拡拢拣拤拥拦拧拨择拪拫括拭拮拯拰拱拲拳拴拵拶拷拸拹拺拻拼拽拾拿持挀持挂挃挄挅挆指挈按挊挋挌挍挎挏挐挑挒挓挔挕挖挗挘挙挚挛挜挝挞挟挠挡挢挣挤挥挦挧挨挩挪挫挬挭挮振振挱挲挳挴挵挶挷挸挹挺挻挼挽挾挿捀捁捂捃捄捅捆捇捈捉捊捋捌捍捎捏捐捑捒捓捔捕捖捗捘捙捚捛捜捝捞损捠捡捣捤捥捦捧捨捩捪捫捬捭据捯捰捱捲捳捴捵捶捷捸捹捺捻捼捽捾捿掀掁掂掃掄掅掆掇授掉掊掋掌掍掎掏掐排掑排掓掔掕掖掗掘掙掚掛掜掝掞掟掠採掣掤接掦控推掩措掫掬掭掮掯掰掱掲掳掴掵掶掷掸掹掺掻掼掽掾掿揀揁揂揃揄揅揆揇揈揉揊揋揌揍揎描提揑插揓揔揕揖揗揘揙揚換換揝揞揟揠握揢揣揤揥揦揧揨揩揪揫揬揭揮揯揰揱揲揳援揵揶揷揸揹揺揻揼揽揾揿搀搁搂搃搄搅搆搇搈搉搊搋搌損搎搏搐搑搒搓搔搕搖搗搘搙搚搛搜搝搞搟搠搡搢搣搤搥搦搧搨搩搪搫搬搭搮搯搰搱搲搳搴搵搶搷搸携搻搼搽搾搿摀摁摂摃摄摅摆摇摈摉摊摋摌摍摎摏摐摑摒摓摔摕摖摗摘摙摚摛摜摝摞摟摠摡摢摣摤摥摦摧摨摩摪摫摬摭摮摯摰摱摲摳摴摵摶摷摸摹摺摻摼摽撀撁撂撃撄撅撆撇撈撉撊撋撌撍撎撏撐撑撒撓撔撕撖撗撘撙撚撛撜撝撞撟撠撡撢撣撤撥撦撧撨撩撪撫撬播撮撯撰撱撲撳撴撵撶撷撸撹撺撻撼撽撾撿擀擁擂擃擄擅擆擇擈擉擊擋擌操擎擏擐擑擒擓擔擕擖擗擘擙據擛擜擝擞擟擠擡擢擣擤擥擦擧擨擩擪擫擬擭擮擯擰擱擲擳擴擵擶擷擸擹擺擻擼擽擾擿攀攁攂攃攄攅攆攇攈攉攊攋攌攍攎攏攐攑攒攓攔攕攖攗攘攙攚攛攜攝攞攟攠攡攢攣攤攥攦攧攨攩攪攫攬攭攮支攰攱攲攳攴攵收攷攸攺攻攼攽放政敀敁敂敃敄故敆敇敉敊敋敌敍敎敏敐救敒敓敔敕敖敗敘教敚敛敜敝敞敟敠敡敢散敤敥敦敧敨敩敪敫敬敭敮敯数敱敲整敵敶敷數敹敺敻敼敽敾敿斀斁斂斃斄斅斆文斈斉斊斋斌斍斎斏斐斑斒斓斔斕斖斗斘料斚斛斜斝斞斟斠斡斢斣斤斥斦斧斨斩斪斫斬斮断斯新斱斲斳斴斵斶斷斸方斺斻斾斿旀旁旂旃旄旅旆旇旈旉旊旋旌旍旎族旐旑旒旓旔旕旖旗旘旙旚旛旜旝旞旟旡旣旤旧旨旪旫早旭旮旯旰旱旲旳旴旵时旷旸旹旺旻旼旽旾旿昀昁昂昃昄昅昆昇昈昉昊昋昌明昍明昏昐昑昒易昔昕昖昗昘昙昚昛昜昝昞星昡昢昣昤春昦昧昨昩昪昫昬昭昮是昰昱昲昳昴昵昶昷昸昹昺昻昼昽显昿晀晁時晃晄晅晆晇晈晉晊晋晌晍晎晏晐晑晒晓晔晕晖晗晘晙晚晛晜晝晞晟晠晡晢晣晤晥晦晧晨晩晪晫晬晭普景晰晱晲晳晴晵晶晷晸晹智晻晼晽晾晿暀暁暂暃暄暅暆暇暈暉暊暋暌暍暎暏暐暑暒暓暔暕暖暗暘暙暚暛暜暝暞暟暠暡暢暣暤暥暦暧暨暩暪暫暬暭暮暯暰暱暲暳暴暵暶暷暸暹暺暻暼暽暾暿曀曁曂曃曄曅曆曇曈曉曊曋曌曍曎曏曐曑曒曓曔曕曖曗曘曙曚曛曜曝曞曟曠曡曢曣曤曥曦曧曨曩曪曫曬曭曮曯曰曱曲曳更曵曶曷書曹曺曻曼曽曾替最朁朂會朄朅朆朇月有朊朋朌服朎朏朐朑朒朓朔朕朖朗朘朙朚朜朝朞朠期朢朣朤朥朦朧朩朮朰朱朲朳朴朵朶朷朸朹朻朼朽朾朿杀杁杂杄杅杆杇杈杉杊杋杌杍杒杓杔杕杖杗杘杙杚杛杜杝杞杠杢杣杤杧杨杩杪杫杬杭杮杯杰杲杳杴杵杶杷杸杹杺杻杼杽松板枀极枂枃构枅枆枇枈枉枊枋枌枍枎枏析枑枒枓枔枕枖林枘枙枚枛果枝枞枟枠枡枢枣枤枥枦枧枨枩枪枫枬枭枮枯枰枱枲枳枴枵架枷枸枹枺枻枼枽枾枿柀柁柂柃柄柅柆柇柈柉柊柋柌柍柎柏某柑柒染柔柕柖柗柘柙柚柛柜柝柞柟柠柡柢柣柤查柦柧柨柩柪柫柬柭柮柯柰柱柲柳柴柵柶柷柸柹柺査柼柽柾柿栀栁栂栃栄栅栆标标栈栉栊栋栌栍栎栏栐树栒栓栔栕栖栗栘栙栚栛栜栝栞栟栠校栢栣栤栥栦栧栨栩栫栬栭栮栯栰栱栲栳栴栵栶样核根栺栻栽栾栿桀桁桂桃桄桅框桇案桉桊桋桌桍桎桏桐桑桒桓桔桕桖桗桘桙桚桛桜桝桞桟桠桡桢档桤桥桦桧桨桩桪桫桬桭桮桯桰桱桲桳桴桵桶桷桸桹桺桻桼桽桾桿梀梁梂梃梄梅梆梇梈梉梊梋梌梍梎梏梐梑梒梓梔梕梖梗梘梙梚梛梜條梞梟梠梡梢梣梤梥梦梧梨梩梪梫梬梭梮梯械梱梲梳梴梵梶梷梸梹梺梻梼梽梾梿检棁棂棃棄棅棆棇棈棉棊棋棌棍棎棏棐棑棒棓棔棕棖棗棘棙棚棛棜棝棞棟棠棡棢棣棤棥棦棧棨棩棪棫棬森棯棰棱棲棳棴棵棶棷棸棹棺棻棼棽棾棿椀椁

18300 篩篠簗篠篶簀篋篠篩篝 籍篶籗籗籤籤籩贏粂粭
18350 粁粂粭綉綱綯綛綽綺綟 綫綯緙緦緤緝緬緯緤緬 縁縅縄縫縒縁縁縺縻縹縷 欸瓶餅罃兀罔罟罣罫畧
18400 彡翌翻耋耆杪耬耬聊聰 讐冐彤朕胚胛胼胯朕附朕 脇胼肭胯朕胼胼朕朕脇 膓膃膕膕膰膿膕膰膕膿膘膲
18450 與舄誕蠡舢航舷艇艙 艚艦艦艝艤艚艫艦ㇾ芄芳 芃芊芋芧芟苍芟芙芼苜 苞苜芟芘荏荔莧菎萓萵萓
18500 業艀菠析菖莽鹵荵扇漣 葑紝葙甚葜葛蔚蒁蔥蓼迷 蔦薄蔓蓧蕒蕭蓓蕨篠 蓮蓯澁藪酥蓼蔥蕩豬薩 蔭蕑蕒蕒舊蘚癭藁蓼
18550 藘蒼薮蘲蘤蘋蘢蘆蕖稿蘆 藪藟蕘摩藤藦蘑薇蘡醐 蘧蘰蘟蘼識蘲虓虐虻蚹 蚤蚜蛁蚱蚋蛸蛹蛸皇 蛄螓蝥蜷蜷蜘蜻蜻蜡蝕
18600 蜱蜆蝀蝦蝑蝘蝓蝿蝥蝋蝶 蝨蝮蝫蝸螋蝮蝿蝓蠖蠖 蟐蠍蠅蟐蠏蠑蠖蟆 蠨蠑蠟蠏蠑蠍蠑蠖蠑蠖蠑蠖
18650 襷褶褐襦褝襴襖襠覊貶 覗覿覿觔觫艑觳觸訓 詆訾誣訝詗訾訝誄詘誂 誂調諮諼諂謊譟譽諏譖
18700 谿谿簡簾譏匳豕豭貎貊貘 貊貙貚貚賒賊賣輝賦贔 購跨跟踌踈踈踆踴踏踈蹈 蹉踢蹤蹙蹤蹭 蹯躔躓躬躯軀軅輌輙輸
18750 輅轤轌轜辜辷鞴迦迂迪 迭迺迩迸迄迮迺迭逎湯 逓逶遜還遼遣邃邏邡邵 邠邶郤郤郤郷郡郵郤郭郡 都鄆鄙鄔鄭鄙鄘鄞鄭鄹
18800 鄭鄧酬酎酴酔酳醪醳酸釐 醪釦欽釬鈁鈑鈴鈸鉐 鉾鉾銑銘鈿鉾銛鈬鉛鍵鋲 鮖鋿鋪銫鋸鋼鋲鋺鋲鍠 鋺鋺鍜錆鍬鍖錆鋳鍛鍠
18850 鍚鍪鍥鑒鎰鍔鏥鑓鏥鏘 鏡鏵鏥鏗鏌鏃鐙鑿鐃鐙鐶 鐫鐫鐫鐶鐫鐙鐫鐵 欵閆 閔閉閹闡闡闘阨阮阻阴 阡阼陡陳陰隘隍蔭隹隰
18900 雀隻雄雞雘雚雛雛霆霣 霶霧靄靆靹靹靭靴鞦鞍 鞅鞜鞴鞳靭靹鐡 頒頽頓頴顓頴頸頽頽頤頴 鯑鯱鮃鰄鰌凰鰮鰄鰌鰮
18950 飀飡飣飪飩飧飪餐餞 餪餬餙餙餬餼餬餤餧餤 餬餡餬餬餬餤餬餬 駈駙駈駸駟駹駼駸駒騅騎 騨騒驍驌贏驫骯骾骭
19000 骸髄髀髐髀髄髟髯髯鬻 鬯鬟鬱鬩鬮彪魑魋鮃鮃 魷飯魶魷鯏鯣魶鮃鯢鯵 鰈鰡鰯鰺鯛鯨鰀鰡鰯鰺 鰹鰌鰺鰈鰯鰡鰯鰺鰯
19050 鰺鰹鱚鱗鱶鱔鱚鱒鱠鱚 鱸鱶鰻鱈鱒鱶鱶鱶駄鳰 鳩鵆鵞鵁鵆鵑鵯鵺鵠鶴 鵺鵞鵙鷗鵯鵑鵆鵯鵑鵑 鶺鵞鶲鶺鵯鶫鶲鵆鵯
19100 鶺灤鸛鸚鸞鸞庵廔麈麕麋麕 麼黶黟黿黒黼黷鼾鼈 亂鼬齢齟齣齧齪鼾齪 示嚊弢婦癟蛻衄駄鮖鶴 丌丐两乩仳佢伙伃俶佾
19150 侄倆侷倩倌偌偟偸偵 傞傢備債僱僾儇儈儵儳儼 儳儽兴弍伴泯淨減湊溧 滄漸濆刁刧刨別刎刦到刞 刧剚剞剔剿劉劊劇勠勷
19200 勸匂匏匹匾匯匱卤卬卹 鄂厔厙厘歷会叁叅叅叅叠 吓吡吱吳吵吋咧咪咱咻 哎哪哼唅唱啅啤啜啼喙喰嗜 啦喏嗐喔喤喞嘔嗆喙嚊
19250 嘶嘛嘩嘩瞥嘧嘍嘻嘯 嘵嘹嘺噔嘯噤噩噂噛 曰囡囫园囱圃圏圓圜圞 圬圮圳圾坟坫坭坡垃垧 垮埕埧堍堵塍塏堪塵 墁墝墼够夢奄她妤妯妳
19300 姡婷妍媲媸嫣嫶嬝嬝嬝 嬸寀審寠尟尬尷屙 屬岡崁嵅嵩嵐嶄嶄嶬巹 幌帡帼幛幟幪弁庇庢庳 厲廩廔廕彎傍忪恒悁恢
19350 悤悍怒慴愐愎愾憎憚 惡悻怒慴愐愎愾憎憚 憎慊憑慇憮憮慊慍懼 戇戲戹戽扼抌抨拚拴挖 挪挶捆捋挪捱捵捸捗掊
19400 掮揹揪揸揹搒搠搦搒 搵搽搿摒摟撈撐撐搭撙撬 撳擭擰攛攩攜攘敉斌斒爛 斬旆旒旎旐旗晾晷暌暩 暟暴勝朵杕杂栂栢栻柈
19450 栲柿枟梆棫棵椗椳榷 榱榨榫榯橏橏橞檜檜橱 檯橈櫥櫂櫝欹欹所殃殰氈 氍氄氍氈氬汊沱泣洫沫 涔洮淳涴湲涴滷滴澆淄
19500 溉溼滾滔漦漩溯澇澦澹 澇澽濼灑炘怢威烖煆熲 燴爆爟牒牘牖牖掌牠牴牷 犄狉狗狌猩猋猞猢猺猱 獍獘獧璯璯蹅瓤瓠瓿
19550 甦畝畝疙疤疵疴痂瘐瘁 痛痦瘖瘌瘁瘢瘸瘤癔癟 皭皽盡盦旰旼明眛督眨 眯睽眾睥睛睏睞睜睒睬睞 瞄瞌瞍瞥瞧瞷瞷曌瞼
19600 矘矱砷硜硾碘碡碱碳磉 磄礑礙礧礨礨礽祂祔祫祼 禫秎秖稂稑稍稈穊窀窆 窶窩窾笆笫筷箠箬箏篌 簪篹篼篾簉簙簨簀篩籀籓
19650 籤籜籯籲籽粐粞粺糠穀 糋紼紕綻綅綍綑綑綷綳綹 毊緕緩緶縯縯縶繄繄繯纈 缽罘罝罥罥罿罿羋羯翽 翾翿耆耍耡聆肇冑胁胅
19700 胭胰胃胺胾胞胳脰脾腑 腳膋膕膛膞臀膿贏臞臡 臯蒘舀舋舕錫舔醔舸艄艭 芫芊芑芪芰茆芮苯苶耆 荸菸莢菑蕊蒱蔥藪蕆蕺蕖
19750 蕝薿蓮蘘蘪蛀蛔蜢蜮蝻 蝝蝻蟿蝸螗蝗螞螣蠑蟿 蟉蠆蠛蠛讌讌蠢蚱覿衍衕 衚袞袚袛袜裍裯褒褒覭覩 襏褵襝襜襫襬襼覷覷覿
19800 物謏詷謍詢誆誖誶諉誄 謂謷諵謆謏諉諰譒譭譸 讋讄讅讄讋登豔豺覓賅聰贓緞赻 賒賬賵賮散聰贗贓緞赻 趟趫趯跕跮跱跆跴跴跚
19850 跺踱蹀蹁蹍蹉蹜蹡蹳躆 躠躚躉躥躝躚躣躩豦軜 輩輇輘輥輤輗輜輷輳輷 轑轕皐辸榦辭逄逛遠遶 遛遰遴遹邋邢邠邶郅邢
19900 郹鄅鄙酚酎酺醊酳醑醰 醪醺釂釅釦鈉鈣鉶錾銤 銻銼鋁鋃鋅鎥鎝鎝鏹鏽鐮鐃 鐮鑌閇閡閥閫閨闌闢闤 闌鬮陋阱隄阽陬陽隮霓霧霢霢霨 靄礦靶靽靿靿韗韃鞹 韣靦頇頰顙顳顱顲餂 餚餕餵饈饕饑馬騁驗騴
20000 驁騽骸髀鬚鬢鬍鬍鬟 鬻魑魕魨魣鮀鯊鮨鯊鯏鯒 鯈鰊鯏鰱鱉鱈鱖鱖鵄鵝 鴛鵪鵻鷥鷺鸍鸇鹿麃麕 麹黝黼黲黷鼏鼓鼛鼢鼯
20050 鼸鼯鼹齟齦鼇顱乩瘰嫉 賊再善形慈栟軔啾萓醫 誄鶺饗与並亭佳侏僭八 冴凞函刑剤剱割匿挨呀 鬥喜喫嘉嚮嚮嚇囃囃囘
20100 垉堙塙奏契奠奢嫚孚孳 擘害窠幃座廣弸御忝慢 憲懸懿戟攜撓擶擶勢敞 整文斉誉斎肴旃旡晧普 暨晅戛最条柄栂榱楞樅
20150 檜檄櫸殱永沪涼淤潑済 湲滋縢滝潛潛潤潴瀝爾 犖猟珊墅畝疼痙瘈癨癩 盈眷睾禧禱籟篠籘紉網 綱緲翡耒恥胖脈脩舌舛
20200 艀莵菔萓葉蓮蔘蕑蘞藏 虎虢蚊蚴衷襭譖譖譜讖 象豪豹賊赧蹴較轄迅返 逍遷遷邉邊郤配鎗錵鐽 鋑閣阪隘隧響響艱餡饗
20250 鮨鮮鮹鰈鰤鰻鰯飽鷁鷭 鹸飯欄笈摯簾筵甕訝恢 灸厩粂隙虔腱鍵咬狡梗 鮫叉杖甦甑竈挺遁駁斧 釜鞭芒籾爺蠅蜃闇闘併
20300 漲匆寛廊昞朗灨漲啡氷 穠羊贏閹蒋鯱齬′ ‟ º ª № Ð Ħ IJ Ł Ŋ Ŧ ij ĸ ŀ ŉ ŧ Ċ Ė Ğ Ģ Ġ İ Į Ķ Ľ Ļ Ņ Ŗ Ų Ů Ù Ŭ Û
20350 Ŵ Ŷ ċ ė ģ ğ ġ į ķ Ǐ ļ ņ ŗ ų ŵ ŷ ⅇ ∆ ∏ ≤ ≥ ◊ ′ ‟ º ª № Ð Ħ IJ Ł Ŋ Ŧ ij ĸ ŀ ŉ ŧ Ċ Ė Ğ Ģ Ġ İ Į Ķ Ľ Ļ Ņ Ŗ
20400 Ų Ű Ù Ŭ Û Ŵ Ŷ ċ ė ģ ğ ġ į ķ Ǐ ļ ņ ŗ ų ŵ ŷ ⅇ ∆ ∏ ≤ ≥ ◊ Ά Έ Ή Ί Ϊ Ό Ύ Ϋ Ω ά έ ή ί ϊ ΐ ό ύ ϋ ΰ ώ Ђ Ґ Є
20450 S I Ĭ J Љ Њ Ћ Ќ Ў Џ ђ ґ є s i ï j љ њ ћ ќ ў џ ノ ハ ヒ フ ヘ ホ マ ミ ム メ モ ヤ ユ ヨ ラ リ ル レ ロ ワ ヰ ヱ ヲ ン A B C
20500 D E F 終 Ⓗ CL KCL BEL AS AM 段 ゴ ミ 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 0×1×2×3×4×5×6× 7×8×9× 0 1 2 3 4 5 6 7 8 90 1 2 3 4 5 6
20550 7 8 9 年 N 天 再 新 映 声 前 後 終 立 交 ㍾ 劇 司 解 株 気 二 多 文 手 PV MV 双 SS S1 S2 S3 デ HV 10.11.00 01 02 03 04 05 06 07 08 09 10

| | | |

22900 駈駑駓駮駸駬駲駻駾 騁騅騏騙騠騧騨騩騰騱 驂驃驏驕驍驎驒驔驚 驤驥驩驫骭骯骾髀髂髃 髆髐髏髑髓髖髙髚髛髜 髞髟髣髧髯髱髴髷鬨 鬩鬲鬻鬼鬽魁魑魘魃魄 魴魯魴魵魸魹魽魾魼魿 鮨鮬鮭鮮鮴鮹鮽鯀鯄鯆 鯏鯑鯒鯣鯢鯤鯔鯡鰺鰲 鰹鰻鰾鱇鱈鱒鱚鱠鱧鱶 鱸鳧鳬鳰鳩鳪鳫鳬鳰鳶 鳷鳲鴃鴆鴈鴇鴉鴋鴎鴒 鴛鴟鴣鴦鴪鴬鴻鴾鵁鵄 鵆鵈鵐鵑鵙鵜鵞鵠鵡鵬 鵯鵲鵺鵻鵼鵾鶇鶉鶊鶏 鶚鶛鶤鶩鶫鶲鶴鶹鶺鶻 鶼鶿鷁鷂鷆鷉鷏鷓鷕鷙 鷚鷦鷭鷯鷲鷴鷵鷸鷺鷽 鷾鷿鸇鸊鸍鸏鸐鸑鸒鸕 鸚鸛鸞鹵鹸鹹鹺鹽鹿麁 麈麋麒麕麗麝麞麤麦麩 麪麭麹麺麻麼麾麿黄黍 黎黏黒黔黙黛黜黝黠黥 黧黨黯黴黶黷黹黻黼黽 鼇鼈鼉鼎鼐鼒鼕鼖鼠鼬 鼯鼱鼲鼴鼻鼽鼾齁齇齉 齋齏齒齔齕齗齙齚齟齠 齢齣齦齧齩齬齪齲齶齷 齸齹齺齼齾齿龕龖龗龝 龠龢龤龥龦龧龩龭龯龱 龲龴龶龷龹龺龻龼龽龾 龿鿀鿁鿂鿃鿄鿅鿆鿇鿈 鿉鿊鿋鿌鿍鿎鿏鿐鿑鿒 鿓鿔鿕鿖鿗鿘鿙鿚鿛鿜 鿝鿞鿟鿠鿡鿢鿣鿤鿥鿦 鿧鿨鿩鿪鿫鿬鿭鿮鿯鿰 鿱鿲鿳鿴鿵鿶鿷鿸鿹鿺 鿻鿼鿽鿾鿿

22950 灀灁灂灃灄灅灆灇灈灉 灊灋灌灍灎灏灐灑灒灓 灔灕灖灗灘灙灚灛灜灝 灞灟灠灡灢灣灤灥灦灧 灨灩灪火灬灭灮灯灰灱 灲灳灴灵灶灷灸灹灺灻 灼災灾灿炀炁炂炃炄炅 炆炇炈炉炊炋炌炍炎炏 炐炑炒炓炔炕炖炗炘炙 炚炛炜炝炞炟炠炡炢炣 炤炥炦炧炨炩炪炫炬炭 炮炯炰炱炲炳炴炵炶炷 炸点炻炼炽炾炿烀烁烂 烃烄烅烆烇烈烉烊烋烌 烍烎烏烐烑烒烓烔烕烖 烗烘烙烚烛烜烝烞烟烠 烡烢烣烤烥烦烧烨烩烪 烫烬热烮烯烰烱烲烳烴 烵烶烷烸烹烺烻烼烽烾 烿焀焁焂焃焄焅焆焇焈 焉焊焋焌焍焎焏焐焑焒 焓焔焕焖焗焘焙焚焛焜 焝焞焟焠無焢焣焤焥焦 焧焨焩焪焫焬焭焮焯焰 焱焲焳焴然然焷焸焹焺 焻焼焽焾焿煀煁煂煃煄 煅煆煇煈煉煊煋煌煍煎 煏煐煑煒煓煔煕煖煗煘 煙煚煛煜煝煞煟煠煡煢 煣煤煥煦照煨煩煪煫煬 煭煮煯煰煱煲煳煴煵煶 煷煸煹煺煻煼煽煾煿熀 熁熂熃熄熅熆熇熈熉熊 熋熌熍熎熏熐熑熒熓熔 熕熖熗熘熙熚熛熜熝熞 熟熠熡熢熣熤熥熦熧熨 熩熪熫熬熭熮熯熰熱熲 熳熴熵熶熷熸熹熺熻熼 熽熾熿燀燁燂燃燄燅燆 燇燈燉燊燋燌燍燎燏燐 燑燒燓燔燕燖燗燘燙燚 燛燜燝燞營燠燡燢燣燤 燥燦燧燨燩燪燫燬燭燮 燯燰燱燲燳燴燵燶燷燸 燹燺燻燼燽燾燿爀爁爂 爃爄爅爆爇爈爉爊爋爌 爍爎爏爐爑爒爓爔爕爖 爗爘爙爚爛爜爝爞爟爠 爡爢爣爤爥爦爧爨爩爪 爫爬爭爮爯爰爱爲爳爴 爵父爷爸爹爺爻爼爽爾 爿牀牁牂牃牄牅牆片牉 牊牋牌牍牎牏牐牑牒牓 牔牕牖牗牘牙牚牛牜牝 牞牟牠牡牢牣牤牥牦牧 牨物牪牫物牭牮牯牰牱 牲牳牴牵牶牷牸特牺牻 牼牽牾牿犀犁犂犃犄犅 犆犇犈犉犊犋犌犍犎犏 犐犑犒犓犔犕犖犗犘犙 犚犛犜犝犞犟犠犡犢犣 犤犥犦犧犨犩犪犫犬犭 犮犯犰犱犲犳犴犵状犷 犸犹犺犻犼犽犾犿狀狁 狂狃狄狅狆狇狈狉狊狋 狌狍狎狏狐狑狒狓狔狕 狖狗狘狙狚狛狜狝狞狟 狠狡狢狣狤狥狦狧狨狩 狪狫独狭狮狯狰狱狲狳 狴狵狶狷狸狹狺狻狼狽 狾狿猀猁猂猃猄猅猆猇 猈猉猊猋猌猍猎猏猐猑 猒猓猔猕猖猗猘猙猚猛 猜猝猞猟猠猡猢猣猤猥 猦猧猨猩猪猫猬猭献猯 猰猱猲猳猴猵猶猷猸猹 猺猻猼猽猾猿獀獁獂獃 獄獅獆獇獈獉獊獋獌獍 獎獏獐獑獒獓獔獕獖獗 獘獙獚獛獜獝獞獟獠獡 獢獣獤獥獦獧獨獩獪獫 獬獭獮獯獰獱獲獳獴獵 獶獷獸獹獺獻獼獽獾獿 玀玁玂玃玄玅玆率玈玉 玊王玍玎玏玐玑玒玓玔 玕玖玗玘玙玚玛玜玝玞 玟玠玡玢玣玤玥玦玧玨 玩玪玫玬玭玮环玱玲玳 玴玵玶玷玸玹玺玻玼玽 玾玿珀珁珂珃珄珅珆珇 珈珉珊珋珌珍珎珏珐珑 珒珓珔珕珖珗珘珙珚珛 珜珝珞珟珠珡珢珣珤珥 珦珧珨珩珪珫班珮珯珰 珱珲珳珴珵珶珷珸珹珺 珻珼珽現珿琀琁球球琄 琅理琇琈琉琊琋琌琍琎 琏琐琑琒琓琔琕琖琗琘 琙琚琛琜琝琞琟琠琡琢 琣琤琥琦琧琨琩琪琫琬 琭琮琯琰琱琲琳琴琵琶 琷琸琹琺琻琼琽琾琿瑀 瑁瑂瑃瑄瑅瑆瑇瑈瑉瑊 瑋瑌瑍瑎瑏瑐瑑瑒瑓瑔 瑕瑖瑗瑘瑙瑚瑛瑜瑝瑞 瑟瑠瑡瑢瑣瑤瑥瑦瑧瑨 瑩瑪瑫瑬瑭瑮瑯瑰瑱瑲 瑳瑴瑵瑶瑷瑸瑹瑺瑻瑼 瑽瑾瑿璀璁璂璃璄璅璆 璇璈璉璊璋璌璍璎璏璐 璑璒璓璔璕璖璗璘璙璚 璛璜璝璞璟璠璡璢璣璤 璥璦璧璨璩璪璫璬璭璮 璯環璱璲璳璴璵璶璷璸 璹璺璻璼璽璾璿瓀瓁瓂 瓃瓄瓅瓆瓇瓈瓉瓊瓋瓌 瓍瓎瓏瓐瓑瓒瓓瓔瓕瓖 瓗瓘瓙瓚瓛瓜瓝瓞瓟瓠 瓡瓢瓣瓤瓥瓦瓧瓨瓩瓪 瓫瓬瓭瓮瓯瓰瓱瓲瓳瓴 瓵瓶瓷瓸瓹瓺瓻瓼瓽瓾 瓿甀甁甂甃甄甅甆甇甈 甉甊甋甌甍甎甏甐甑甒 甓甔甕甖甗甘甙甚甛甜 甝甞生甠甡産甤甥甦甧 甩甪甫甬甭甮甯田甲甴 甶男由甹甼甽甾甿畀畁 畂畃畄畅畆畇畈畉畊畋 界畍畎畏畐畑畒畓畔畕 畖畗畘留畚畛畜畝畞畟 畠畡畢畣畤略畦畧畨畩 畫畬畭畮畯畱畲畳畴畵 畷畸畹畺畻畼畽畾畿疀 疁疂疃疄疅疆疇疈疉疊 疋疌疍疎疏疐疑疒疓疔 疕疖疗疘疙疚疛疜疝疞 疟疠疡疢疣疤疥疦疧疨 疩疪疫疬疭疮疯疰疱疲 疳疴疵疶疷疸疹疺疻疼 疽疾疿痀痁痂痃痄病症 痆症痈痉痊痋痌痍痎痏 痐痑痒痓痔痕痖痗痘痙 痚痛痜痝痞痟痠痡痢痣 痤痥痦痧痨痩痪痫痬痭 痮痯痰痱痲痳痴痵痶痷 痸痹痺痻痼痽痾痿瘀瘁 瘂瘃瘄瘅瘆瘇瘈瘉瘊瘋 瘍瘎瘏瘐瘑瘒瘓瘔瘕瘖 瘗瘘瘙瘚瘛瘜瘝瘞瘟瘠 瘡瘢瘣瘤瘥瘦瘧瘨瘩瘪 瘫瘬瘭瘮瘯瘰瘱瘲瘳瘴 瘵瘶瘷瘸瘹瘺瘻瘼瘽瘾 瘿癀癁療癃癄癅癆癇癈 癉癊癋癌癍癎癏癐癑癒 癓癔癕癖癗癘癙癚癛癜 癝癞癟癠癡癢癣癤癥癦 癧癨癩癪癫癬癭癮癯癰 癱癲癳癴癵癶癷癸発登 白百皂的皃的皅皆皇皈 皉皊皋皌皍皎皏皐皑皒 皓皔皕皖皗皘皙皚皛皜 皝皞皟皠皡皢皣皤皥皦 皧皨皩皪皫皬皭皮皯皰 皱皲皳皴皵皶皷皸皹皺 皻皼皽皾皿盀盁盂盃盄 盅盆盇盈盉益盋盌盍盎 盏盐监盒盓盔盕盖盗盘 盙盚盛盜盝盞盟盠盡盢 監盤盥盦盧盨盩盪盫盬 盭目盯盰盱盲盳直盵盶 盷相盹盺盻盼盽盾盿眀 省眂眃眄眅眆眇眈眉眊 看眍眎眏眐眑眒眓眔眕 眖眗眘眙眚眛眜眝眞眠 眡眢眣眤眥眦眧眨眩眪 眫眬眭眮眯眰眱眲眳眴 眵眶眷眸眹眺眻眼眽眾 眿着睁睂睃睄睅睆睇睈 睉睊睋睌睍睎睏睐睑睒 睓睔睕睖睗睘睙睚睛睜 睝睞睟睠睡睢督睤睥睦 睧睨睩睪睫睬睭睮睯睰 睱睲睳睴睵睶睷睸睹睺 睻睼睽睾睿瞀瞁瞂瞃瞄 瞅瞆瞇瞈瞉瞊瞋瞌瞍瞎 瞏瞐瞑瞒瞓瞔瞕瞖瞗瞘 瞙瞚瞛瞜瞝瞞瞟瞠瞡瞢 瞣瞤瞥瞦瞧瞨瞩瞪瞫瞬 瞭瞮瞯瞰瞱瞲瞳瞴瞵瞶 瞷瞸瞹瞺瞻瞼瞽瞾瞿矀 矁矂矃矄矅矆矇矈矉矊 矋矌矍矎矏矐矑矒矓矔 矕矖矗矘矙矚矛矜矝矞 矟矠矡矢矣矤知矦矧矨 矩矪矫矬短矮矯矰矱矲 石矴矵矶矷矸矹矺矻矼 矽矾矿砀码砂砃砄砅砆 砇砈砉砊砋砌砍砎砏砐 砑砒砓研砕砖砗砘砙砚 砛砜砝砞砟砠砡砢砣砤 砥砦砧砨砩砪砫砬砭砮 砯砰砱砲砳砵砶砷砸砹 砺砻砼砽砾砿础硁硂硃 硄硅硆硇硈硉硊硋硌硍 硎硏硐硑硒硓硔硕硖硗 硘硙硚硛硜硝硞硟硠硡 硢硣硤硥硦硧硨硩硪硫 硬硭确硯硰硱硲硳硴硵 硶硷硸硹硺硻硼硽硾硿 碀碁碂碃碄碅碆碇碈碉 碊碋碌碍碎碏碐碑碒碓 碔碕碖碗碘碙碚碛碜碝 碞碟碠碡碢碣碤碥碦碧 碨碩碪碫碬碭碮碯碰碱 碲碳碴碵碶碷碸確碻碼 碽碾碿磀磁磂磃磄磅磆 磇磈磉磊磋磌磍磎磏磐 磑磒磓磔磕磖磗磘磙磚 磛磜磝磞磟磠磡磢磣磤 磥磦磧磨磩磪磫磬磭磮 磯磰磱磲磳磴磵磶磷磸 磹磺磻磼磽磾磿礀礁礂 礃礄礅礆礇礈礉礊礋礌 礍礎礏礐礑礒礓礔礕礖 礗礘礙礚礛礜礝礞礟礠 礡礢礣礤礥礦礧礨礩礪 礫礬礭礮礯礰礱礲礳礴 礵礶礷礸礹示礻礼礽社 礿祀祁祂祃祄祅祆祇祈 祉祊祋祌祍祎祏祐祑祒 祓祔祕祖祗祘祙祚祛祜 祝神祟祠祡祢祣祤祥祦 祧票祩祪祫祬祭祮祯祰 祱祲祳祴祵祶祷祸祹祺 祻祼祽祾祿禀禁禂禃禄 禅禆禇禈禉禊禋禌禍禎 福禐禑禒禓禔禕禖禗禘 禙禚禛禜禝禞禟禠禡禢 禣禤禥禦禧禨禩禪禫禬 禭禮禯禰禱禲禳禴禵禶 禷禸禹禺离禼禽禾禿秀 私秂秃秄秅秆秇秈秉秊 秋秌种秎秏秐秒秓秔秕 秖秗秘秙秚秛秜秝秞秠 秡秢秣秤秥秦秧秨秩秪 秫秬秭秮积秱秲秳秴秵 秶秷秸秹秺秼秽秾秿稀 稁稂稃稄稅稆稇稈稉稊 稌稍稏稐稑稒稓稔稕稖 稗稘稙稚稛稜稝稞稟稠 稡稢稣稤稥稦稧稨稩稪 稫稬稭種稯稰稱稲稳稴 稵稶稷稸稹稺稻稼稽稾 稿穀穁穂穃穄穅穆穇穈 穉穊穋穌積穎穏穐穑穒 穓穔穕穖穗穘穙穚穛穜 穝穞穟穠穡穢穣穤穥穦 穧穨穩穪穫穬穭穮穯穰 穱穲穳穴穵究穷穸穹空 穻穼穽穾穿窀突窂窃窄 窅窆窇窈窉窊窋窌窍窎 窏窐窑窒窓窔窕窖窗窘 窙窚窛窜窝窞窟窠窡窢 窣窤窥窦窧窨窩窪窫窬 窭窮窯窰窱窲窳窴窵窶 窷窸窹窺窻窼窽窾窿竀 竁竂竃竄竅竆竇竈竉竊 竌竍竎竏竐立竒竓竔竕 竖竗竘站竚竛竜竝竞竟 竡竢竣竤童竦竧竨竩竪 竫竬竭竮端竰竱竲竳竴 竵競竷竸竹竻竼竽竾竿 笀笁笂笃笄笅笆笇笈笉 笊笋笌笍笎笏笐笑笒笓 笔笕笖笗笘笙笚笛笜笝 笞笟笠笡笢笣笤笥符笧 笨笩笪笫第笭笮笯笰笱 笲笳笴笵笶笷笸笹笺笻 笼笽笾笿筀筁筂筃筄筅 筆筇筈等筊筋筌筍筎筏 筐筑筒答筓答筕策筗筘 筙筚筛筜筝筞筟筠筡筢 筣筤筥筦筧筨筩筪筫筬 筭筮筯筰筱筲筳筴筵筶 筷筸筹筺筻筼筽签筿简 箁箂箃箄箅箆箇箈箉箊 箋箌箍箎箏箐箑箒箓箔 箕箖算箘箙箚箛箜箝箞 箟箠管箢箣箤箥箦箧箨 箩箪箫箬箭箮箯箰箱箲 箳箴箵箶箷箸箹箺箻箼 箽箾箿節篁篂篃範篅篆 篇篈築篊篋篌篍篎篏篐 篑篒篓篔篕篖篗篘篙篚 篛篜篝篞篟篠篡篢篣篤 篥篦篧篨篩篪篫篬篭篮 篯篰篱篲篳篴篵篶篷篸 篹篺篻篼篽篾篿簀簁簂 簃簄簅簆簇簈簉簊簋簌 簍簎簏簐簑簒簓簔簕簖 簗簘簙簚簛簜簝簞簟簠 簡簢簣簤簥簦簧簨簩簪 簫簬簭簮簯簰簱簲簳簴 簵簶簷簸簹簺簻簼簽簾 簿籀籁籂籃籄籅籆籇籈 籉籊籋籌籍籎籏籐籑籒 籓籔籕籖籗籘籙籚籛 籜籝籞籟籠籡籢籣籤籥 籦籧籨籩籪籫籬籭籮籯 籰籱籲米籴籵籶籷籸籹 籺类籼籽籾籿粀粁粂粃 粄粅粆粇粈粉粊粋粌粍 粎粏粐粑粒粓粔粕粖粗 粘粙粚粛粜粝粞粟粠粡 粢粣粤粥粦粧粨粩粪粫 粬粭粮粯粰粱粲粳粴粵 粶粷粸粹粺粻粼粽精粿 糀糁糂糃糄糅糆糇糈糉 糊糋糌糍糎糏糐糑糒糓 糔糕糖糗糘糙糚糛糜糝 糞糟糠糡糢糣糤糥糦糧 糨糩糪糫糬糭糮糯糰糱 糲糳糴糵糶糷糸糹糺系 糼糽糾糿紀紁紂紃約紅紆紇紈紉 紊紋紌納紎紏紐紑紒紓純紕 紖紗紘紙級紛紜紝紞紟素紡紣 紤紥紦紧紨紩紪紫紬紭紮累 細紱紲紳紴紵紶紷紸紹紺紻 紼紽紾紿絀終絁終絃組絅絆 絇絈絉絊絋経絍絎絏結絑絒 絓絔絕絖絗絘絙絚絛絜絝絞 絟絠絡絢絣絤絥給絧絨絩絪 絫絬絭絮絯絰統絲絳絴絵絶 絷絸絹絺絻絼絽絾絿綀綁綂 綃綄綅綆綇綈綉綊綋綌綍綎 綏綐綑綒經綔綕綖綗綘継継 続綛綜綝綞綟綠綡綢綣綤綥 綦綧綨綩綪綫綬維綮綯綰綱 網綳綴綵綶綷綸綹綺綻綼綽 綾綿緀緁緂緃緄緅緆緇緈緉 緊緋緌緍緎総緐緑緒緓緔緕 緖緗緘緙線緛緜緝緞緟締緡 緢緣緤緥緦編緧編緩緪緫緬 緭緮緯緰緱緲緳練緵緶緷緸 緹緺緻緼緽緾緿縀縁縂縃縄 縅縆縇縈縉縊縋縌縍縎縏縐 縑縒縓縔縕縖縗縘縙縚縛縜 縝縞縟縠縡縢縣縤縥縦縧縨 縩縪縫縬縭縮縯縰縱縲縳縴 縵縶縷縸縹縺縻縼總績縿繀 繁繂繃繄繅繆繇繈繉繊繋繌 繍繎繏繐繑繒繓織繕繖繗繘 繙繚繛繜繝繞繟繠繡繢繣繤 繥繦繧繨繩繪繫繬繭繮繯繰 繱繲繳繴繵繶繷繸繹繺繻繼 繽繾繿纀纁纂纃纄纅纆纇纈 纉纊纋續纍纎纏纐纑纒纓纔 纕纖纗纘纙纚纛纜纝纞纟纠 纡红纣纤纥约级纨纩纪纫纬 纭纮纯纰纱纲纳纴纵纶纷纸 纹纺纻纼纽纾线绀绁绂练组 绅细织终绉绊绋绌绍绎经绐 绑绒结绔绕绖绗绘给绚绛络 绝绞统绠绡绢绣绤绥绦继绩 绪绫续绮绯绰绱绲绳维绵绶 绷绸绹绺绻综绽绾绿缀缁缂 缃缄缅缆缇缈缉缊缋缌缍缎 缏缐缑缒缓缔缕编缗缘缙缚 缛缜缝缞缟缠缡缢缣缤缥缦 缧缨缩缪缫缬缭缮缯缰缱缲 缳缴缵缶缷缸缹缺缻缼缽缾 缿罀罁罂罃罄罅罆罇罈罉罊 罋罌罍罎罏罐网罒罓罔罕罖 罗罘罙罚罛罜罝罞罟罠罡罢 罣罤罥罦罧罨罩罪罫罬罭置 罯罰罱署罳罴罵罶罷罸罹罺 罻罼罽罾罿羀羁羂羃羄羅羆 羇羈羉羊羋羌羍美羏羐羑羒 羓羔羕羖羗羘羙羚羛羜羝羞 羟羠羡羢羣群羥羦羧羨義羪 羫羬羭羮羯羰羱羲羳羴羵羶 羷羸羹羺羻羼羽羾羿翀翁翂 翃翄翅翆翇翈翉翊翋翌翍翎 翏翐翑習翓翔翕翖翗翘翙翚 翛翜翝翞翟翠翡翢翣翤翥翦 翧翨翩翪翫翬翭翮翯翰翱翲 翳翴翵翶翷翸翹翺翻翼翽翾 翿耀老考耂耄者耆耇耈耉耊 耋而耍耎耏耐耑耒耓耔耕耖 耗耘耙耚耛耜耝耞耟耠耡耢 耣耤耥耦耧耨耩耪耫耬耭耮 耯耰耱耲耳耴耵耶耷耸耹耺 耻耼耽耾耿聀聁聂聃聄聅聆 聇聈聉聊聋职聍聎聏聐聑聒 聓联聕聖聗聘聙聚聛聜聝聞 聟聠聡聢聣聤聥聦聧聨聩聪 聫聬聭聮聯聰聱聲聳聴聵聶 職聸聹聺聻聼聽聾聿肀肁肂 肃肄肅肆肇肈肉肊肋肌肍肎 肏肐肑肒肓肔肕肖肗肘肙肚 肛肜肝肞肟肠股肢肣肤肥肦 肧肨肩肪肫肬肭肮肯肰肱育 肳肴肵肶肷肸肹肺肻肼肽肾 肿胀胁胂胃胄胅胆胇胈胉胊 胋背胍胎胏胐胑胒胓胔胕胖 胗胘胙胚胛胜胝胞胟胠胡胢 胣胤胥胦胧胨胩胪胫胬胭胮 胯胰胱胲胳胴胵胶胷胸胹胺 胻胼能胾胿能脀脁脂脃脄脅 脆脇脈脉脊脋脌脍脎脏脐脑 脒脓脔脕脖脗脘脙脚脛脜脝 脞脟脠脡脢脣脤脥脦脧脨脩 脪脫脬脭脮脯脰脱脲脳脴脵 脶脷脸脹脺脻脼脽脾脿腀腁 腂腃腄腅腆腇腈腉腊腋腌腍 腎腏腐腑腒腓腔腕腖腗腘腙 腚腛腜腝腞腟腠腡腢腣腤腥 腦腧腨腩腪腫腬腭腮腯腰腱 腲腳腴腵腶腷腸腹腺腻腼腽 腾腿膀膁膂膃膄膅膆膇膈膉 膊膋膌膍膎膏膐膑膒膓膔膕 膖膗膘膙膚膛膜膝膞膟膠膡 膢膣膤膥膦膧膨膩膪膫膬膭 膮膯膰膱膲膳膴膵膶膷膸膹 膺膻膼膽膾膿臀臁臂臃臄臅 臆臇臈臉臊臋臌臍臎臏臐臑 臒臓臔臕臖臗臘臙臚臛臜臝 臞臟臠臡臢臣臤臥臦臧臨臩 自臫臬臭臮臯臰臱臲至致臵 臶臷臸臹臺臻臼臽臾臿舀舁 舂舃舄舅舆與興舉舊舋舌舍 舎舏舐舑舒舓舔舕舖舗舘舙 舚舛舜舝舞舟舠舡舢舣舤舥 舦舧舨舩航舫舭舮舯舰舱舲 舳舴舵舶舷舸船舺舻舼舽舾 舿艀艁艂艃艄艅艆艇艈艉艊 艋艌艍艎艏艐艑艒艓艔艕艖 艗艘艙艚艛艜艝艞艟艠艡艢 艣艤艥艦艧艨艩艪艫艬艭艮 艰艱色艳艴艵艶艷艸艹艺艻 艼艽艾艿芀芁节芃芄芅芆芇 芈芉芊芋芌芍芎芏芐芑芒 芓芔芕芖芗芘芙芚芛芜芝 芞芟芠芡芢芣芤芥芦芧芨 芩芪芫芬芭芮芯芰花芲芳 芴芵芶芷芸芹芺芻芼芽芾 芿苀苁苂苃苄苅苆苇苈苉 苊苋苌苍苎苏苐苑苒苓苔 苕苖苗苘苙苚苛苜苝苞苟 苠苡苢苣苤若苦苧苨苩苪 苫苬苭苮苯苰英苲苳苴苵 苶苷苸苹苺苻苼苽苾苿茀 茁茂范茄茅茆茇茈茉茊茋 茌茍茎茏茐茑茒茓茔茕茖 茗茘茙茚茛茜茝茞茟茠茡 茢茣茤茥茦茧茨茩茪茫茬 茭茮茯茰茱茲茳茴茵茶茷 茸茹茺茻茼茽茾茿荀荁荂 荃荄荅荆荇荈草荊荋荌荍 荎荏荐荑荒荓荔荕荖荗荘 荙荚荛荜荝荞荟荠荡荢荣 荤荥荦荧荨荩荪荫荬荭荮 药荰荱荲荳荴荵荶荷荸荹 荺荻荼荽荾荿莀莁莂莃莄 莅莆莇莈莉莊莋莌莍莎莏 莐莑莒莓莔莕莖莗莘莙莚 莛莜莝莞莟莠莡莢莣莤莥 莦莧莨莩莪莫莬莭莮莯莰 莱莲莳莴莵莶获莸莹莺莻 莼莽莾莿菀菁菂菃菄菅菆 菇菈菉菊菋菌菍菎菏菐菑 菒菓菔菕菖菗菘菙菚菛菜 菝菞菟菠菡菢菣菤菥菦菧 菨菩菪菫菬菭菮華菰菱菲 菳菴菵菶菷菸菹菺菻菼菽 菾菿萀萁萂萃萄萅萆萇萈 萉萊萋萌萍萎萏萐萑萒萓 萔萕萖萗萘萙萚萛萜萝萞 萟萠萡萢萣萤营萦萧萨萩 萪萫萬萭萮萯萰萱萲萳萴 萵萶萷萸萹萺萻萼落萾萿 葀葁葂葃葄葅葆葇葈葉葊 葋葌葍葎葏葐葑葒葓葔葕 葖著葘葙葚葛葜葝葞葟葠 葡葢董葤葥葦葧葨葩葪葫 葬葭葮葯葰葱葲葳葴葵葶 葷葸葹葺葻葼葽葾葿蒀蒁 蒂蒃蒄蒅蒆蒇蒈蒉蒊蒋蒌 蒍蒎蒏蒐蒑蒒蒓蒔蒕蒖蒗 蒘蒙蒚蒛蒜蒝蒞蒟蒠蒡蒢 蒣蒤蒥蒦蒧蒨蒩蒪蒫蒬蒭 蒮蒯蒰蒱蒲蒳蒴蒵蒶蒷蒸 蒹蒺蒻蒼蒽蒾蒿蓀蓁蓂蓃 蓄蓅蓆蓇蓈蓉蓊蓋蓌蓍蓎 蓏蓐蓑蓒蓓蓔蓕蓖蓗蓘蓙 蓚蓛蓜蓝蓞蓟蓠蓡蓢蓣蓤 蓥蓦蓧蓨蓩蓪蓫蓬蓭蓮蓯 蓰蓱蓲蓳蓴蓵蓶蓷蓸蓹蓺 蓻蓼蓽蓾蓿蔀蔁蔂蔃蔄蔅 蔆蔇蔈蔉蔊蔋蔌蔍蔎蔏蔐 蔑蔒蔓蔔蔕蔖蔗蔘蔙蔚蔛 蔜蔝蔞蔟蔠蔡蔢蔣蔤蔥蔦 蔧蔨蔩蔪蔫蔬蔭蔮蔯蔰蔱 蔲蔳蔴蔵蔶蔷蔸蔹蔺蔻蔼 蔽蔾蔿蕀蕁蕂蕃蕄蕅蕆蕇 蕈蕉蕊蕋蕌蕍蕎蕏蕐蕑蕒 蕓蕔蕕蕖蕗蕘蕙蕚蕛蕜蕝 蕞蕟蕠蕡蕢蕣蕤蕥蕦蕧蕨 蕩蕪蕫蕬蕭蕮蕯蕰蕱蕲蕳 蕴蕵蕶蕷蕸蕹蕺蕻蕼蕽蕾 蕿薀薁薂薃薄薅薆薇薈薉 薊薋薌薍薎薏薐薑薒薓薔薕 薖薗薘薙薚薛薜薝薞薟薠 薡薢薣薤薥薦薧薨薩薪薫 薬薭薮薯薰薱薲薳薴薵薶 薷薸薹薺薻薼薽薾薿藀藁 藂藃藄藅藆藇藈藉藊藋藌 藍藎藏藐藑藒藓藔藕藖藗 藘藙藚藛藜藝藞藟藠藡藢 藣藤藥藦藧藨藩藪藫藬藭 藮藯藰藱藲藳藴藵藶藷藸 藹藺藻藼藽藾藿蘀蘁蘂蘃 蘄蘅蘆蘇蘈蘉蘊蘋蘌蘍蘎 蘏蘐蘑蘒蘓蘔蘕蘖蘗蘘蘙 蘚蘛蘜蘝蘞蘟蘠蘡蘢蘣蘤 蘥蘦蘧蘨蘩蘪蘫蘬蘭蘮蘯 蘰蘱蘲蘳蘴蘵蘶蘷蘸蘹蘺 蘻蘼蘽蘾蘿虀虁虂虃虄虅 虆虇虈虉虊虋虌虍虎虏虐 虑虒虓虔處虖虗虘虙虚虛 虜虝虞號虠虡虢虣虤虥虦 虧虨虩虪虫虬虭虮虯虰虱 虲虳虴虵虶虷虸虹虺虻虼 虽虾虿蚀蚁蚂蚃蚄蚅蚆蚇 蚈蚉蚊蚋蚌蚍蚎蚏蚐蚑蚒 蚓蚔蚕蚖蚗蚘蚙蚚蚛蚜蚝 蚞蚟蚠蚡蚢蚣蚤蚥蚦蚧蚨 蚩蚪蚫蚬蚭蚮蚯蚰蚱蚲蚳 蚴蚵蚶蚷蚸蚹蚺蚻蚼蚽蚾 蚿蛀蛁蛂蛃蛄蛅蛆蛇蛈蛉 蛊蛋蛌蛍蛎蛏蛐蛑蛒蛓蛔 蛕蛖蛗蛘蛙蛚蛛蛜蛝蛞蛟 蛠蛡蛢蛣蛤蛥蛦蛧蛨蛩蛪 蛫蛬蛭蛮蛯蛰蛱蛲蛳蛴蛵 蛶蛷蛸蛹蛺蛻蛼蛽蛾蛿蜀 蜁蜂蜃蜄蜅蜆蜇蜈蜉蜊蜋 蜌蜍蜎蜏蜐蜑蜒蜓蜔蜕蜖 蜗蜘蜙蜚蜛蜜蜝蜞蜟蜠蜡 蜢蜣蜤蜥蜦蜧蜨蜩蜪蜫蜬 蜭蜮蜯蜰蜱蜲蜳蜴蜵蜶蜷 蜸蜹蜺蜻蜼蜽蜾蜿蝀蝁蝂 蝃蝄蝅蝆蝇蝈蝉蝊蝋蝌蝍 蝎蝏蝐蝑蝒蝓蝔蝕蝖蝗蝘 蝙蝚蝛蝜蝝蝞蝟蝠蝡蝢蝣 蝤蝥蝦蝧蝨蝩蝪蝫蝬蝭蝮 蝯蝰蝱蝲蝳蝴蝵蝶蝷蝸蝹 蝺蝻蝼蝽蝾蝿螀螁螂螃螄 螅螆螇螈螉螊螋螌融螎螏 螐螑螒螓螔螕螖螗螘螙 螚螛螜螝螞螟螠螡螢螣 螤螥螦螧螨螩螪螫螬螭 螮螯螰螱螲螳螴螵螶螷 螸螹螺螻螼螽螾螿蟀蟁 蟂蟃蟄蟅蟆蟇蟈蟉蟊蟋 蟌蟍蟎蟏蟐蟑蟒蟓蟔蟕 蟖蟗蟘蟙蟚蟛蟜蟝蟞蟟 蟠蟡蟢蟣蟤蟥蟦蟧蟨蟩 蟪蟫蟬蟭蟮蟯蟰蟱蟲蟳 蟴蟵蟶蟷蟸蟹蟺蟻蟼蟽 蟾蟿蠀蠁蠂蠃蠄蠅蠆蠇 蠈蠉蠊蠋蠌蠍蠎蠏蠐蠑 蠒蠓蠔蠕蠖蠗蠘蠙蠚蠛 蠜蠝蠞蠟蠠蠡蠢蠣蠤蠥 蠦蠧蠨蠩蠪蠫蠬蠭蠮蠯 蠰蠱蠲蠳蠴蠵蠶蠷蠸蠹 蠺蠻蠼蠽蠾蠿血衁衂衃 衄衅衆衇衈衉衊衋行衍 衎衏衐衑衒術衔衕衖街 衘衙衚衛衜衝衞衟衠衡 衢衣衤补衦衧表衩衪衫 衬衭衮衯衰衱衲衳衴衵 衶衷衸衹衺衻衼衽衾衿 袀袁袂袃袄袅袆袇袈袉 袊袋袌袍袎袏袐袑袒袓 袔袕袖袗袘袙袚袛袜袝 袞袟袠袡袢袣袤袥袦袧 袨袩袪被袬袭袮袯袰袱 袲袳袴袵袶袷袸袹袺袻 袼袽袾袿裀裁裂裃裄装 裆裇裈裉裊裋裌裍裎裏 裐裑裒裓裔裕裖裗裘裙 裚裛補裝裞裟裠裡裢裣 裤裥裦裧裨裩裪裫裬裭 裮裯裰裱裲裳裴裵裶裷 裸裹裺裻裼製裾裿褀褁 褂褃褄褅褆複褈褉褊褋 褌褍褎褏褐褑褒褓褔褕 褖褗褘褙褚褛褜褝褞褟 褠褡褢褣褤褥褦褧褨褩 褪褫褬褭褮褯褰褱褲褳 褴褵褶褷褸褹褺褻褼褽 褾褿襀襁襂襃襄襅襆襇 襈襉襊襋襌襍襎襏襐襑 襒襓襔襕襖襗襘襙襚襛 襜襝襞襟襠襡襢襣襤襥 襦襧襨襩襪襫襬襭襮襯 襰襱襲襳襴襵襶襷襸襹 襺襻襼襽襾西覀要覂覃 覄覅覆覇覈覉覊覌覍覎 規覐覑覒覓覔覕視覗覘 覙覚覛覜覝覞覟覠覡覢 覣覤覥覦覧覨覩親覫覬 覭覮覯覰覱覲観覴覵覶 覷覸覹覺覻覼覽覾覿觀 见观觃规觅视觇览觉觊 觋觌觍觎觏觐觑角觓觔 觕觖觗觘觙觚觛觜觝觞 觟觠觡觢解觤觥触觧觨 觩觪觫觬触觮觯觰觱觲 觳觴觵觶觷觸觹觺觻觼 觽觾觿言訁訂訃訄訅訆訇 訉訊訋訌訍討訏訐訑訒 訓訔訕訖訙訚訛訜訝訞 訟訠訡訢訣訤訥訦訧訨 訩訪訫訬設訮訯訰許訲 訳訴訵訶訷訸訹診訽訾 訿詀詁詂詃詄詅詆詇詈 詉詊詋詌詍詎詏詐詑詒 詓詔評詖詗詘詙詚詛詜 詝詞詟詠詡詢詣詤詥試 詧詨詩詪詫詬詭詮詯詰 話該詳詴詵詶詷詸詹詺 詻詼詽詾詿誀誁誂誃誄 誅誆誇誈誉誊誋誌認誎 誏誐誑誒誓誔誕誖誗誘 誙誚誛誜誝語誟誠誡誢 誣誤誥誦誧誨

8.5 古い TeXShop の正規化によって化けてしまう文字をエスケープする命令の一覧

次の命令は，かつての TeXShop で存在した文字化け問題に対処するために用意されている。現在では基本的に不要であるが，古い TeXShop を使っている Snow Leopard ユーザと共同作業をする場合，これらの命令を使ってエスケープしておかないと，これらの漢字が不可逆に化けてしまう。詳細は第 6.3.2 節を参照のこと。

\欄 → 欄
\虜 → 虜
\隆 → 隆
\猪 → 猪
\福 → 福
\都 → 都
\免 → 免
\卑 → 卑
\器 → 器
\層 → 層
\慨 → 慨
\敏 → 敏
\梅 → 梅
\漢 → 漢
\琢 → 琢
\祉 → 祉
\祖 → 祖
\禎 → 禎
\節 → 節
\繁 → 繁
\臭 → 臭
\褐 → 褐
\謹 → 謹
\辶 → 辶
\響 → 響

\廊 → 廊
\殺 → 殺
\塚 → 塚
\神 → 神
\龝 → 龝
\侮 → 侮
\勉 → 勉
\喝 → 喝
\塀 → 塀
\屮 → 屮
\憎 → 憎
\既 → 既
\海 → 海
\煮 → 煮
\碑 → 碑
\祈 → 祈
\祝 → 祝
\穀 → 穀
\練 → 練
\署 → 署
\艹 → 艹
\視 → 視
\賓 → 賓
\逸 → 逸
\頻 → 頻

\朗 → 朗
\類 → 類
\凞 → 凞
\祥 → 祥
\諸 → 諸
\僧 → 僧
\勤 → 勤
\嘆 → 嘆
\墨 → 墨
\悔 → 悔
\懲 → 懲
\暑 → 暑
\渚 → 渚
\〆 → 〆
\社 → 社
\祐 → 祐
\禍 → 禍
\突 → 突
\縉 → 縉
\者 → 者
\著 → 著
\謁 → 謁
\贈 → 贈
\難 → 難

8.6　追加フォントを用いた組版例

以下，各追加フォントを用いて，ある程度長い文章を組版した場合の組版例を示す。各フォントの特徴・雰囲気がつかめるだろう。

また，縦書きに用いた場合の組版例も示した。縦書きへの対応の程度はフォントによって異なる。縦書きへの対応が不十分なフォントの場合，句読点や括弧などの約物類の位置がおかしくなったり，文字の位置がおかしくなったりするものもある。各フォントが縦書きをどの程度サポートしているか，この組版結果を見ると判断できるだろう。

なお，組版例に用いた文章は，古典的名著『ロウソクの科学』（ファラデー）の翻訳である。訳文として，プロジェクト杉田玄白の山形浩生訳 (http://www.genpaku.org/candle01/) を引用した。商業利用を含むあらゆる形で自由に利用・複製・改変が認められる，クリエイティブ・コモンズ・ライセンスで公開されている。

8.6.1 ヒラギノ明朝 W３ — \HiraMinWThree

言わずと知れた，2001 年の Mac OS X デビュー当時からの Mac 標準の明朝体フォント。モリサワフォントと並ぶ，日本を代表する高品質（かつ高価格）な商用フォントであるヒラギノフォントが，OS 標準で同梱されてくるという前代未聞の発表は，当時大変な驚きを持って迎えられた。店で購入しようとすれば何万円もかかるヒラギノフォント一式が，Mac を買えば標準で付いてくるという事態は，「ヒラギノを買ったら Mac が付いてきた」とまで言われた。醜いＭＳ明朝やＭＳゴシックで画面表示や印刷をすることが当然であった Windows ユーザからは，羨望のまなざしが寄せられたものである。

Adobe-Japan1-5 の全グリフに加え，JIS2004 字形の出力に必要なその他のグリフも含んだ ProN フォントである。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に４ポンドとか６ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？ 夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.2　ヒラギノ明朝 W6 — \HiraMinWSix

2001 年の Mac OS X デビュー当時からの Mac 標準の太明朝体フォント。Adobe-Japan1-5 の全グリフに加え，JIS2004 字形の出力に必要なその他のグリフも含んだ ProN フォントである。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に 4 ポンドとか 6 ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？　夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.3 ヒラギノ角ゴ W0 — \HiraKakuWZero

OS X 10.11 El Capitan から付属している，極細ゴシック体フォント。それまでの最細ヒラギノであった「ヒラギノ角ゴ W1」の，さらに約半分の太さしかない超極細ヒラギノフォントを，OS X 10.11 El Capitan に付属させるために字游工房が新規に開発したという。Adobe-Japan1-3 の全グリフに加え，JIS2004 字形の出力に必要なその他のグリフも含んだ StdN フォントである。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に４ポンドとか６ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？ 夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.4　ヒラギノ角ゴ W１ — \HiraKakuWOne

OS X 10.10 Yosemite から付属している，細ゴシック体フォント。ただし，10.10 Yosemite では隠しフォント扱いであり，正式に収録されたのは 10.11 El Capitan からである。iOS では，iOS 7 でのフラットデザイン採用に伴って収録されている。iOS では，待ち受け画面の時刻表示の文字などで用いられている。iOS 7 から少し遅れて，OS X の方でも 10.10 Yosemite から収録されるに至った。

10.10 Yosemite で隠しフォントとして付属してきたときには，Adobe-Japan1-3 の全グリフに加え，JIS2004 字形の出力に必要なその他のグリフも含んだ StdN フォントであったが，10.11 El Capitan で正式採用された際には，Adobe-Japan1-5 の全グリフに加え，JIS2004 字形の出力に必要なその他のグリフも含んだ ProN フォントに格上げされた。ヒラギノ角ゴ W１ の ProN 版は市販されておらず，El Capitan 専用の特別版である。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に４ポンドとか６ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？　夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿を口ウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけた口ウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.5 ヒラギノ角ゴ W2 — \HiraKakuWTwo

ヒラギノ角ゴ W1 と同様に，OS X 10.10 Yosemite で隠しフォントとして収録され，10.11 El Capitan から正式収録された。

10.10 Yosemite で隠しフォントとして付属してきたときには，Adobe-Japan1-3 の全グリフに加え，JIS2004 字形の出力に必要なその他のグリフも含んだ StdN フォントであったが，10.11 El Capitan で正式採用された際には，Adobe-Japan1-5 の全グリフに加え，JIS2004 字形の出力に必要なその他のグリフも含んだ ProN フォントに格上げされた。ヒラギノ角ゴ W2 の ProN 版は市販されておらず，El Capitan 専用の特別版である。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に４ポンドとか６ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？　夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿を口ウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけた口ウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.6　ヒラギノ角ゴ W３ — \HiraKakuWThree

言わずと知れた，2001 年の Mac OS X デビュー当時からの Mac 標準のゴシック体フォント。Mac の画面表示における日本語部分は，基本的にこの「ヒラギノ角ゴ W３」がベースになっている。ＭＳゴシックで画面表示がなされていた Windows と比べると，素人が見ても「見やすさ」の違いが明らかであった。これ以来，Mac は「画面の綺麗さ」が大きな売りとなり，ビジュアルを重んじるデザイナーをはじめ広く受け入れられるに至った。iPhone でも標準画面表示フォントに採用され，iPhone の「文字の読みやすさ」を支える要因になっている。

Adobe-Japan1-5 の全グリフに加え，JIS2004 字形の出力に必要なその他のグリフも含んだ ProN フォントである。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に４ポンドとか６ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

　金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？　夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

　ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿を口ウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけた口ウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

　こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.7 ヒラギノ角ゴ W４ — \HiraKakuWFour

OS X 10.11 El Capitan で新規に収録された，ミディアムウェイトのゴシック体フォント。Adobe-Japan1-5 の全グリフに加え，JIS2004 字形の出力に必要なその他のグリフも含んだ ProN フォントである。ヒラギノ角ゴ W４ の ProN 版は市販されておらず，El Capitan 専用の特別版である。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に４ポンドとか６ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？　夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.8　ヒラギノ角ゴ W５ — \HiraKakuWFive

OS X 10.11 El Capitan で新規に収録された，ミディアムウェイトのゴシック体フォント。Adobe-Japan1-5 の全グリフに加え，JIS2004 字形の出力に必要なその他のグリフも含んだ ProN フォントである。ヒラギノ角ゴ W５ の ProN 版は市販されておらず，El Capitan 専用の特別版である。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に４ポンドとか６ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？　夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.9 ヒラギノ角ゴ W6 — \HiraKakuWSix

2001 年の Mac OS X デビュー当時からの Mac 標準の太ゴシック体フォント。画面表示の太字部分はこれがベースになっている。

Adobe-Japan1-5 の全グリフに加え，JIS2004 字形の出力に必要なその他のグリフも含んだ ProN フォントである。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に４ポンドとか６ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？ 夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.10　ヒラギノ角ゴ W7 — \HiraKakuWSeven

OS X 10.11 El Capitan から付属している，特太ゴシック体フォント。Adobe-Japan1-3 の全グリフに加え，JIS2004 字形の出力に必要なその他のグリフも含んだ StdN フォントである。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に４ポンドとか６ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一つついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？　夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.11 ヒラギノ角ゴ W８ — \HiraKakuWEight

初期から Mac に付属している特太ゴシック体フォント。Adobe-Japan1-3 の全グリフに加え，JIS2004 字形の出力に必要なその他のグリフも含んだ StdN フォントである。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に４ポンドとか６ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一つついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？　夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.12　ヒラギノ角ゴ W９ — \HiraKakuWNine

OS X 10.11 El Capitan から付属している，特太ゴシック体フォント。Adobe-Japan1-3 の全グリフに加え，JIS2004 字形の出力に必要なその他のグリフも含んだ StdN フォントである。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に４ポンドとか６ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、『原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？』と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。『毛管引力』です。毛管引力というのは、英語だと『髪の毛の魅力 (capilary attraction)』になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？　夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.13 ヒラギノ丸ゴ W4 — \HiraMaruWFour

初期から Mac に付属している丸ゴシック体フォント。Adobe-Japan1-5 の全グリフに加え，JIS2004 字形の出力に必要なその他のグリフも含んでいる。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に４ポンドとか６ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？ 夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.14　游明朝体 ミディアム — \YuMinMedium

OS X 10.9 Mavericks から収録されている，少しレトロな感じのする明朝体フォント。ヒラギノが「現代的」とすれば，游書体はやや「伝統的」と言えるだろう。游明朝体・游ゴシック体は，iBooks での書籍の文字表示のために用意されたものと思われる。時代物の小説を読んだりするには最適である。Windows でも，Windows 8.1 から游明朝体・游ゴシック体が収録されている。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に 4 ポンドとか 6 ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？　夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.15 游明朝体 デミボールド — \YuMinDemibold

OS X 10.9 Mavericks から収録されている，游明朝体のデミボールド版。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に 4 ポンドとか 6 ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？ 夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.16　游明朝体 エクストラボールド — \YuMinExtrabold

macOS 10.12 Sierra から追加で収録された，游明朝体のエクストラボールド版。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に 4 ポンドとか 6 ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？　夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.17 游明朝体＋３６ポかな ミディアム — \YuMinThirtySixPtKnMedium

OS X 10.11 El Capitan から収録されている，游明朝体をアレンジしたフォント。漢字部分は游明朝体と全く同一であるが，ひらがな・カタカナの字形が異なり，游明朝体と比べてよりクラシカルな字形となっている。この字形は，大正時代の金属活字において，36 ポイントの大きな見出し用文字として用いられた活字の字形をもとにしている。フォント名の「+36 ポかな」という異色の名前は，これに由来している。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に 4 ポンドとか 6 ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？ 夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.18　游明朝体＋３６ポかな デミボールド — \YuMinThirtySixPtKnDemibold

OS X 10.11 El Capitan から収録されている，「游明朝体 +36 ポかな」のデミボールド版。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に 4 ポンドとか 6 ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

　金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？　夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

　ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

　こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.19 游明朝体＋３６ポかな エクストラボールド — \YuMinThirtySixPtKnExtrabold

macOS 10.12 Sierra から収録されている，「游明朝体 +36 ポかな」のエクストラボールド版。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に 4 ポンドとか 6 ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？ 夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.20　游ゴシック体 ミディアム — \YuGoMedium

OS X 10.9 Mavericks から収録されている，ヒラギノよりもやや「伝統的」なゴシック体。Adobe-Japan1-6 完全対応の Pr6N フォントである。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に 4 ポンドとか 6 ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？　夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.21 游ゴシック体 ボールド — \YuGoBold

OS X 10.9 Mavericks から収録されている游ゴシック体のボールド版。Adobe-Japan1-6 完全対応の Pr6N フォントである。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に 4 ポンドとか 6 ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？　夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.22　游教科書体 ミディアム — \YuKyokashoMedium

macOS 10.12 Sierra から搭載された美しい教科書体。国語の模範答案例などを示すのに最適。「令」などの漢字の字形が，明朝体の字形と異なり，手書きの形になる。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に4ポンドとか6ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？　夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.23 游教科書体 ボールド — \YuKyokashoBold

macOS 10.12 Sierra から搭載された游教科書体のボールド版。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に4ポンドとか6ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃああありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？　夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.24　游教科書体 横用 ミディアム — \YuKyokashoYokoMedium

macOS 10.12 Sierra から搭載された游教科書体のうち，ひらがな・カタカナの字形を「横組専用グリフ」に置き換えたもの。よく誤解されがちであるが，「横組専用」でない普通の方は決して「縦組専用」というわけではなく，縦組・横組両方に親和するように設計されている。「横組専用」の方は，より横組に特化したデザインとなっているのである。游教科書体の横組専用グリフは，特に横に広がった「う」や「す」の字形にその特徴がよく現れている。なお，本フォントを縦組で用いた場合は，ひらがな・カタカナは「横組専用」ではない通常のグリフが用いられる。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に 4 ポンドとか 6 ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

　金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃああありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？　夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

　ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

　こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.25 游教科書体 横用 ボールド — \YuKyokashoYokoBold

macOS 10.12 Sierra から搭載された「游教科書体 横用」のボールド版。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に4ポンドとか6ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃああありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？ 夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.26　凸版文久明朝 レギュラー — \ToppanBunkyuMinchoRegular

macOS 10.12 Sierra から搭載された凸版文久体の一つ。1956 年に金属活字として誕生した凸版書体にルーツを持つ。読みやすさに定評のある凸版書体を，電子媒体で読むことの多い現代の文字環境に合わせて最適化して改刻したものが「凸版文久体」である。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に 4 ポンドとか 6 ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力（capilary attraction）」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一つ言えば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？　夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.27 凸版文久ゴシック レギュラー — \ToppanBunkyuGothicRegular

macOS 10.12 Sierra から搭載された凸版文久体の一つ。文字が持つ本来の形を活かした抑揚のあるデザインが特徴で，文章を読むリズムを演出するように設計されている。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に４ポンドとか６ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力（capilary attraction）」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃああありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？　夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.28　凸版文久ゴシック デミボールド — \ToppanBunkyuGothicDemibold

macOS 10.12 Sierra から搭載された凸版文久ゴシックのデミボールド版。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に 4 ポンドとか 6 ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力（capilary attraction）」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃああありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？　夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.29 凸版文久見出し明朝 エクストラボールド — \ToppanBunkyuMidashiMinchoExtraBold

macOS 10.12 Sierra から搭載された凸版文久体の一つ。勢いのある運筆が特徴の見出し用明朝体で，従来の凸版書体とその源流である築地体の骨格をベースに，あらたにデザインされている。抑揚を持たせた画線，しっかりとした筆の運びは，伝統的なスタイルに現代的なニュアンスを取込み，スクリーンメディアでも見出し書体らしい，確かな存在感を発揮する。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に 4 ポンドとか 6 ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力（capilary attraction）」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一つついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？ 夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.30　凸版文久見出しゴシック エクストラボールド — \ToppanBunkyuMidashiGothicExtraBold

macOS 10.12 Sierra から搭載された凸版文久体の一つ。凸版印刷オリジナル書体とその源流にあたる築地体を参考に作り上げたどっしりとした骨格に，角を落としたやわらかい肉付けをすることで現代的なニュアンスが加えられている。シャープなエッジとモダンなデザインを備える英数字と相まって，クラシカルになりすぎない絶妙なバランスに仕上がっている。見出し書体にふさわしい力強さをもちながらも，どこか温かみを感じさせる書体である。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に4ポンドとか6ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力（capilary attraction）」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一つついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？　夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.31 クレー ミディアム — \KleeMedium

OS X 10.11 El Capitan で新規に収録された，硬筆体のフォント。楷書体とも教科書体とも少し違う。Adobe-Japan1-4 の全グリフを含んだ Pro フォントである。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に４ポンドとか６ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが)。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが)、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？　夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。(液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。)ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが)。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.32　クレー デミボールド — \KleeDemibold

OS X 10.11 El Capitan で新規に収録された，クレーのデミボールド版。Adobe-Japan1-4 の全グリフを含んだ Pro フォントである。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に４ポンドとか６ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが)。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが)、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

　金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？　夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

　ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

　こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが)。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.33 筑紫A丸ゴシック レギュラー — \TsukushiAMaruGothicRegular

OS X 10.11 El Capitan で新規に収録された，味わい深い丸ゴシック体。ヒラギノ丸ゴのようにふところの広い「現代的」なデザインではなく，ふところを絞ったスタイルのデザイン。漢字部分も直線ではなく丸みを意識してデザインされている。Adobe-Japan1-3 の全グリフを含んだ Std フォントである。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に４ポンドとか６ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？ 夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.34　筑紫Ａ丸ゴシック ボールド — \TsukushiAMaruGothicBold

OS X 10.11 El Capitan で新規に収録された，筑紫Ａ丸ゴシックのボールド版。Adobe-Japan1-3 の全グリフを含んだ Std フォントである。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に４ポンドとか６ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？　どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？　夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.35 筑紫Ｂ丸ゴシック レギュラー — \TsukushiBMaruGothicRegular

OS X 10.11 El Capitan で新規に収録された丸ゴシック体。筑紫Ａ丸ゴシックとＢ丸ゴシックは，漢字部分は共通であるが，Ｂの方が，ひらがな部分が「続け字・崩し字」を意識した，よりオールドなデザインになっている。Adobe-Japan1-3 の全グリフを含んだ Std フォントである。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に４ポンドとか６ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？ 夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.36　筑紫Ｂ丸ゴシック ボールド — \TsukushiBMaruGothicBold

OS X 10.11 El Capitan で新規に収録された，筑紫Ｂ丸ゴシックのボールド版。Adobe-Japan1-3 の全グリフを含んだ Std フォントである。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に４ポンドとか６ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？　どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？　夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.37 小塚明朝 Extra Light — \KozMinEL

小塚明朝は，Adobe アプリケーションに付属してくる，Adobe 純正の明朝体フォントである。書体設計士の小塚昌彦によりデザインされている。Adobe 純正だけあって，Adobe-Japan1 の文字集合規格を定める際の標準実装となっている。すなわち，Adobe-Japan1 の文字集合規格を定める際，「CID コード xxxx に対応する文字はこのようなグリフを持つとする」という定義は，小塚明朝のデザインを用いて定義されている。他のフォントは，小塚明朝で定義された字形をもとに，各自の字形をデザインするのである。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に 4 ポンドとか 6 ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？　夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.38　小塚明朝 Light — \KozMinL

小塚明朝の 2 番目に細いウェイト。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に 4 ポンドとか 6 ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一つついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？　夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.39 小塚明朝 Regular — \KozMinR

小塚明朝の標準ウェイト。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に 4 ポンドとか 6 ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？　夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.40　小塚明朝 Medium — \KozMinM

小塚明朝の中ウェイト。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に 4 ポンドとか 6 ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？　夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.41 小塚明朝 Bold — \KozMinB

小塚明朝の太いウェイト。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に 4 ポンドとか 6 ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？　夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.42　小塚明朝 Heavy — \KozMinH

小塚明朝の特太ウェイト。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に 4 ポンドとか 6 ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？　夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.43 小塚ゴシック Extra Light — \KozGoEL

Adobe アプリケーションに付属してくる，Adobe 純正のゴシック体フォント。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に 4 ポンドとか 6 ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？ 夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.44　小塚ゴシック Light — \KozGoL

小塚ゴシックの 2 番目に細いウェイト。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に 4 ポンドとか 6 ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一つついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？　夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.45 小塚ゴシック Regular — \KozGoR

小塚ゴシックの標準ウェイト。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に 4 ポンドとか 6 ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？　夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.46　小塚ゴシック Medium — \KozGoM

小塚ゴシックの中ウェイト。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に 4 ポンドとか 6 ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？　夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.47 小塚ゴシック Bold — \KozGoB

小塚ゴシックの太いウェイト。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に 4 ポンドとか 6 ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一つついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？ 夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.48　小塚ゴシック Heavy — \KozGoH

小塚ゴシックの特太ウェイト。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に４ポンドとか６ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？　どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一つついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？　夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.49 リュウミン Light — \Ryumin

モリサワを代表する古典的な明朝体フォント。Nisus Writer 時代は鉄緑会教材の標準明朝体フォントであった。昔は各マシン内にフォントはインストールせず，フォント非埋め込みで作成して，PostScript プリンタに内蔵されたリュウミン Light を印刷時に呼び出す形で印刷したものである。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に４ポンドとか６ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？　夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.50　太ミン A101 — \FutoMin

モリサワを代表する古典的な太明朝体フォント。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に 4 ポンドとか 6 ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一つついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？　夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.51 中ゴシック BBB Medium — \GothicBBB

モリサワを代表する古典的なゴシック体フォント。Nisus Writer 時代は鉄緑会教材の標準ゴシック体フォントであった。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に４ポンドとか６ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃああありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？　夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.52　太ゴ B101 — \FutoGo

モリサワを代表する古典的な太ゴシック体フォント。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に４ポンドとか６ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？　夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.53 見出ゴ MB31 — \MidashiGo

モリサワを代表する古典的な特太ゴシック体フォント。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に４ポンドとか６ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一つついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？　夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.54　じゅん — \Jun

モリサワを代表する古典的な丸ゴシック体フォント。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に４ポンドとか６ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力（capilary attraction）」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一つついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃああありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？　夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.55 ドットゴシック 16 Regular — \dotgothic

2021 年にフォントワークス社が GitHub にて無償公開したフォント。元は商用フォントであるためとても高品質なフォントであるにもかかわらず,「文字の力を最大化し，すべての人の日常に新たな価値を生み出していきたい」というフォントワークス社の心意気のもと，SIL Open Font License 1.1 で公開されているため，個人利用・商用利用にかかわらず広く無償で使えるようになっている。

ドットゴシック 16 Regular は，昔のゲームのようなレトロなドット風のフォントである。16 × 16 のゴシック体のビットマップフォントがベースとなっている。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に４ポンドとか６ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが)。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが)、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿を口ウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。(液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。)ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが)。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.56　クレー One Regular — \kleeoneRegular

2021 年にフォントワークス社が GitHub にて無償公開したフォント。元は商用フォントであるためとても高品質なフォントであるにもかかわらず，「文字の力を最大化し，すべての人の日常に新たな価値を生み出していきたい」というフォントワークス社の心意気のもと，SIL Open Font License 1.1 で公開されているため，個人利用・商用利用にかかわらず広く無償で使えるようになっている。

クレー One フォントは，鉛筆やペンで手書きしたような楷書体フォント。macOS に標準搭載のクレーフォントとよく似ている。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に４ポンドとか６ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが)。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが)、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

　金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃああありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

　ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

　こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが)。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.57 クレー One SemiBold — \kleeoneSemiBold

クレー One Regular のボールド版。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に４ポンドとか６ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃああありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.58　ランパート One Regular — \rampartone

2021 年にフォントワークス社が GitHub にて無償公開したフォント。元は商用フォントであるためとても高品質なフォントであるにもかかわらず，「文字の力を最大化し，すべての人の日常に新たな価値を生み出していきたい」というフォントワークス社の心意気のもと，SIL Open Font License 1.1 で公開されているため，個人利用・商用利用にかかわらず広く無償で使えるようになっている。

ランパート (rampart) とは城壁という意味で，厚みのあるブロックをイメージしたデザインのフォントである。見出しを目立たせたいときなどに役立つだろう。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロところがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に４ポンドとか６ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな岩みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capillary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いういうそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった注です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）こらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの注がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、ぼに乾してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.59 レゲエ One Regular — \reggaeone

2021 年にフォントワークス社が GitHub にて無償公開したフォント。元は商用フォントであるためとても高品質なフォントであるにもかかわらず,「文字の力を最大化し，すべての人の日常に新たな価値を生み出していきたい」というフォントワークス社の心意気のもと，SIL Open Font License 1.1 で公開されているため，個人利用・商用利用にかかわらず広く無償で使えるようになっている。

レゲエフォントは，起筆は太く，終筆は細くすることでダイナミックな鼓動感を表現し勢いや活力を強調したフォント。少年雑誌などでの使用頻度が高く，デジタルコンテンツでも人気が高いという。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に４ポンドとか６ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃああありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.60　ロックンロール One Regular — \rocknrollone

2021 年にフォントワークス社が GitHub にて無償公開したフォント。元は商用フォントであるためとても高品質なフォントであるにもかかわらず，「文字の力を最大化し，すべての人の日常に新たな価値を生み出していきたい」というフォントワークス社の心意気のもと，SIL Open Font License 1.1 で公開されているため，個人利用・商用利用にかかわらず広く無償で使えるようになっている。

ロックンロール One は，ポップな見た目を持つ独特な書体。線に強弱が付けられているのに加え，所々の点が丸くなっているため，強いリズム感を演出したいときに役立つ。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に４ポンドとか６ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一つついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.61 ステッキ Regular — \stick

2021 年にフォントワークス社が GitHub にて無償公開したフォント。元は商用フォントであるためとても高品質なフォントであるにもかかわらず，「文字の力を最大化し，すべての人の日常に新たな価値を生み出していきたい」というフォントワークス社の心意気のもと，SIL Open Font License 1.1 で公開されているため，個人利用・商用利用にかかわらず広く無償で使えるようになっている。

ステッキ One は，ステッキのような角のある太い直線でデザインされたフォント。コミカルなフォントなので，本文というよりは見出しに使うと映えるだろう。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に４ポンドとか５ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一つついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いています。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.62　トレイン One Regular — \trainone

2021 年にフォントワークス社が GitHub にて無償公開したフォント。元は商用フォントであるためとても高品質なフォントであるにもかかわらず，「文字の力を最大化し，すべての人の日常に新たな価値を生み出していきたい」というフォントワークス社の心意気のもと，SIL Open Font License 1.1 で公開されているため，個人利用・商用利用にかかわらず広く無償で使えるようになっている。

トレイン One フォントは，元のフォントワークスの商用フォントでは「レイルウェイ」という名前で提供されていた。その名の通り，線路を想起させる二重線で文字が構成されている。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に４ポンドとか６ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの縁っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capillary attractiion)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.63 Aqua Kana — \AquaKana

Aqua Kana は，Mac OS X に同梱されているシステムフォントである。通常のアプリケーションからは使えない「隠しフォント」となっているが，鉄 TEX では，システムの奥深くに隠されているこの Aqua Kana を探り出して使えるようにしてある。（隠しフォントではあるが，商用利用も含めて自由に利用してよいとの Apple の見解も示されている。）

Mac OS X 10.7 Lion 以降，このフォントがシステムのインターフェース（ダイアログやメニューバーなど）の標準フォントとなった。漢字部分はヒラギノ角ゴ W4 をベースとしている（ただし微妙に異なる）が，ひらがな・カタカナの字形が，太さが一定でない独特の字形をしているため，全体としての雰囲気はヒラギノ角ゴとは随分異なって見える。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に４ポンドとか６ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？　夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.64　Aqua Kana Bold — \AquaKanaBold

前述の Aqua Kana のボールド版である。こちらもシステムの隠しフォントとして用意されている。Aqua Kana 同様，縦書きへの対応はできていない。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に４ポンドとか６ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？　夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.65 みかちゃんフォント — \mika

「みかちゃん」という人が自分の手書き文字を一文字ずつトレースして作成したフリーの手書きフォント。日本語のフリー手書きフォントの先駆けとして，特に有名なフォントである。収録グリフ数もかなり多い。下の出力例の “(capilary attraction)” の部分を見れば分かるように，欧文文字も従属欧文をプロポーショナルフォントとして用いることができるようになっている。ただし，一文字一文字があまり綺麗でないという理由で，鉄 TEX ユーザからの人気はあまり高くない。また，ぶら下げ組には対応していない。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に4ポンドとか5ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一つ言えば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.66　ふい字フォント — \fuiji

みかちゃん同様の手書きフォントであるが，みかちゃんより字が綺麗という理由で，古くから鉄 TEX ユーザの評価が高く，広く用いられているフォントである。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねえ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に４ポンドとか６ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？　どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一つついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？　夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいますへいや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.67 まきばフォント — \makiba

かなり崩し気味の手書きフォント。鉄 TEX には古くから搭載されているが，字が小さくて読みにくいため，鉄 TEX ユーザの間では人気がない。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねえ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に4ポンドとか6ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？　どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思うんもいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういうかなのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水を along と用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃあありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？　夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴のあい物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とは方がって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいますついや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.68　ひま字フォント — \himaji

太めの読みやすい手書きフォント。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に４ポンドとか６ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？　夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.69 瀬戸フォント — \seto

瀬戸さんという人が作った手書きフォント。収録グリフ数が 25,000 文字以上という点が魅力的。縦書きへの対応もまずまずで使いやすいだろう。疑問符・感嘆符の点がハートマークになっているところが特徴的。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に４ポンドとか６ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃああありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？ 夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.70　あくあフォント — \aqua

丸文字の雰囲気の手書きフォント。「あくあ」という名前であるが，Apple の Aqua Kana フォントとは無関係。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に4ポンドとか6ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？　どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういうカなのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまうカです。そうそう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？　夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.71 たれフォント — \tare

あらゆる文字がたれている，珍しいフォント。非常に癖が強いので，使い所は限られるだろうが……。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してありまあす。これなんか、まだできかけのトップですねぇす。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くしまあす。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんですあす。それから底の部分を切って、余計な芯を切りまあす。これを実にきれいにやるのです、こういうやりかたです、重さが正確に4ポンドとか5ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですあねす。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られまあね（こうした例は見ればわかると思いまあが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてあじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっていまあす。ロウソクが燃え続けると、そのあじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになりまあす。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、あぐ近くの（炎の）熱にお耐えやあくなるからですあす。これはロウソクの最大のまちがいや欠点ですあす。ですほかのことでも言える話ですあが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんですあす。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくことさえなかったでしょうす。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためですあす。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんですあす。いずれその答えが見つかるでしょうす。

ですそれなら、炎はどうやって燃料を確保あるんでしょうかす。これについては、あばらしい説明がありまあす。「毛管引力」ですあす。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょうす。まあ名前は気にしないでくださいす。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげですあす。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんですあす。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょうす。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力ですあす。そうそう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うから、いつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきまあねす。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんがす。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにお増して輝いてまあす。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるものじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありまあすか？ 夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことですあす。

ここに穴の多い物質がありまあす。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょうす。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水です、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけですあす。このお皿をロウソクだと思ってください。液体は着色しておきましたす。そのほうが、動きがよくわかるでしょうす。ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきまあす。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきまあす。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えまあす。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいものですあす。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいまあしいや、不注意でない人たちもやることですあが。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすようにして、洗面器のふちにかかってしまったからですあな。

8.6.72　うつくしフォント — \utsukushi

柔らかさや漢字とかなのバランスなど求められるオールドスタイル明朝体（縦書きの美しい流れを重視してデザインされた明朝体）のエッセンスは残しつつ，横へのつながりを感じさせるモダンなデザインが行われた明朝体フリーフォント。垂直水平のラインはまっすぐに、また斜めのラインもまっすぐなデザインが多用されている。ただし，オールド明朝体デザインはひらがな・カタカナ部分だけで，漢字部分はフリーの IPA 明朝体が流用されている。そのため，かな部分と漢字部分のミスマッチが目立ち違和感を催すため，名前ほど「うつくし」くはない。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に 4 ポンドとか 6 ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

　金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？　夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

　ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

　こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.73 うずらフォント — \uzura

ふい字フォントと似た雰囲気の手書き風フォント。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に４ポンドとか６ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃああありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？ 夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.74　ゆたぽんフォント — \yutapon

ふい字フォントと似た雰囲気の手書き風フォント。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に4ポンドとか6ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？　どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一つついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃああありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？　夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.75 れいこフォント — \reiko

寿司屋のママであるれいこさんが趣味で作成した手書きフォント。字は綺麗であるが，TEX で使うと句読点の直後のスペースが大きく詰まってしまう欠陥があるので，句読点直後の位置に手動でスペースを入れるなど調整が必要。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に４ポンドとか６ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃああありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？ 夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.76 おひさまフォント — \ohisama

鉄 TEX に古くから搭載されている手書きフォント。全ての字が右上がりになっていてやや読みにくいため，鉄 TEX ユーザからの人気は低い。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがしてれくします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に1ポンドとか2ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ炭くの（炭の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？　どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炭はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思うトモいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、そういえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにを増して輝いてます。でもそのどれも、炭の輝きと美しさと張り合えるもんじゃあありません。炭みたいに輝けるダイヤがありますか？　夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炭あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れておきましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がびっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を浩って灯オルでふいて、その灯オルを浩面器にかけておくと、やがてそれが水を全部浩面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。灯オルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、浩面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.77 あんずもじフォント — \anzu

丸文字の雰囲気の手書きフォント。字が小さい。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に4ポンドとか6ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？ 夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.78　あずきフォント — \azuki

直線的な雰囲気の手書きフォント。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に４ポンドとか６ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃああありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？　夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.79 あずきフォントボールド — \azukiBold

あずきフォントのボールド版。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に４ポンドとか６ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？ 夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.80　やさしさゴシック — \yasashisa

手書きとデジタルの融合を目指して作られたゴシック体フォント。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に４ポンドとか６ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一つついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

　金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？　夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

　ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

　こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.81 やさしさゴシックボールド — \yasashisaBold

やさしさゴシックのボールド版。見出しなどに用いることが想定されている。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に４ポンドとか６ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？ 夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.82　やさしさアンチック — \yasashisaAntique

漫画の吹き出しで使われる，漢字部分はゴシック体，ひらがな・カタカナ部分は太明朝体となるフォント。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に４ポンドとか６ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃああありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？　夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.83 やさしさゴシック手書き — \yasashisaTegaki

やさしさゴシックに手書きの風合いを加えた，少しガタガタした線のフォント。見出しやタイトルに，ちょっと手作りの優しさを加えたいときなどに役に立つ。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に４ポンドとか６ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一つついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

　金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？　夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

　ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

　こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.84　ぼくたちのゴシック — \bokutachi

少し太めのゴシック体。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に４ポンドとか６ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一つついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

　金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？　夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

　ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

　こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.85 ロゴたいぷゴシック — \LogoTypeGothic

Aqua Kana と似た雰囲気の，筆の進みに応じて太さが変化するタイプのゴシック体。ただし，Aqua Kana では漢字部分はヒラギノとほぼ同じ角張ったデザインであったのに対し，ロゴたいぷゴシックでは漢字もひらがな・カタカナ同様に角が丸くデザインされており，より統一感のとれたデザインとなっている。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に４ポンドとか６ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが)。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが)、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？ 夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが)。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.86　フロップデザインフォント — \flopDesign

水平・垂直の線がデザインの基本となっている，シンプルなゴシック体フォント。暖かみのある手書きを感じさせるひらがな，シャープなイメージのカタカナと，それぞれ異なる考えに基づいて作られ，それでいて文章に組んだ時に統一感があり読みやすいように工夫されたデザインが特徴。大きなサイズではインパクトがあり，小さなサイズでも読みやすい。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に４ポンドとか６ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

　金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃああありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？　夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

　ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

　こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.87 フォントポにほんご — \fontpo

ひらがな・カタカナの線が一部切れるなど，ぎこちない形が印象的なゴシック体フォント。漢字部分は IPA ゴシック体が流用されているので，漢字部分は普通のゴシック体である。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に4 ポンドとか6 ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね(こうした例は見ればわかると思いますが)。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの(炎の) 熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者(科学者) になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「 原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「 毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「 髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ(ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが)、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？ 夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。(液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。) ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます (いや、不注意でない人たちもやることですが)。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.88　ＦＧラブリーゴシック — \FGLovelyGothic

やわらかな曲線がおしゃれでかわいい印象のフォント。音引き（長音記号）のギザギザがかわいさを強調している。ただし漢字部分は普通の IPA ゴシック体。

フィ～ルズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコ～ン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に４ポンドとか６ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういうカなのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビ～やダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？　夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）『ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.89 ＦＧモダンゴシック — \FGModernGothic

モダンでクールな印象のゴシック体フォント。ただし漢字部分は普通の IPA ゴシック体。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に４ポンドとか６ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういうカなのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまうカです。そうそう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？ 夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.90　ＦＧポップゴシック — \FGPopGothic

直線が特徴の元気のいいポジティブなデザインのフォント。音引き（長音記号）のギザギザがかわいさを強調。昭和時代の家電メーカーのフォントにインスパイアされてデザインされている。ただし漢字部分は普通の IPA ゴシック体。

フィ〜ルぞさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコ〜ン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に４ポンドとか６ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういうカなのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまうカです。そうそう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビ〜やダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？　夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.91 ＦＧレトロゴシック — \FGRetroGothic

古きよき時代を蘇えらせるような，うねりの効いた曲線がおちつき感，懐かしい印象を与えるフォント。濁点や半濁点は一般的なフォントに比べて大振りな作りとなっており，細かいサイズで見た時も視認性の高いのが特徴的。ただし漢字部分は普通の IPA ゴシック体。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に４ポンドとか６ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？ 夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.92　ＦＧゼロゴシック — \FGZeroGothic

零式艦上戦闘機の細部プレートに使われていた文字を現代風にアレンジした，シャープでレトロな印象が特徴的なフォント。ただし漢字部分は普通の IPA ゴシック体。

フィールズさんのご厚意で、そういラロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういラ形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういラやりかたで、重さが正確に４ポンドとか６ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こラした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういラ欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょラ。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろラ？ どうしてこうなるんだろラ？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょラ。

でもそれなら、炎はどラやって燃料を確保するんでしょラか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思ラ人もいるでしょラ。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういラカなのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょラ。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまラカです。そラそラ、もラーついえば、もし手が汚れていなければ（ふつラは生活の中で使ラからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？　夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょラ。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほラが、動きがよくわかるでしょラ。）ごらんのように、こラして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういラ現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょラど、サイホンの機能を果たすよラに、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.93 きずだらけのぎゃーてーフォント — \gyateKizu

ほとんど全ての漢字がどこか間違っている（一画不足／余分だったり，偏と旁（つくり）が逆だったり，点を打つ位置がおかしかったり，一部のパーツが鏡映しになっていたり）という，他に例を見ない独特なフォント。あまりに特殊すぎて使い道が思い当たらないが……。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがしてみます。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に4ポンドとか6ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一つついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？ 夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.94　ぎゃーてーるみねっせんすフォント — \gyateLumi

蛍光ペンの書き味をイメージし，ポップな雰囲気漂う文字を目指して制作されたフォント。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に4ポンドとか6ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？　夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.95 はなぞめフォント — \hanazome

少し太めの手書きフォント。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に4ポンドとか6ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一つついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？ 夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ 上へ とゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます。いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.96　はんなりフォント — \hannari

「はんなり」とは，落ち着いた華やかさがあり，上品に明るく陽気なさまという意味の京言葉。築地明朝体（明治時代の東京築地活版製造所の明朝体）を参考に作られた，やさしくふんわりとした印象の明朝体フォント。ただし漢字部分は IPA 明朝体が流用されているので普通。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に４ポンドとか６ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary　attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

　金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？　夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

　ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

　こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.97 自由帳フォント — \jiyucho

太めのサインペンで書いたような，温かみのある丸文字風手書きフォント。文章の強調箇所や見出し，インパクトのある本文などに，「自由なアイデアで」使われることを目指して設計されている。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に4ポンドとか6ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？ 夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.98　きろ字フォント — \kiloji

バランスのよさが特徴の手書きフォント。かわいらしい丸文字ではあるが，丁寧な字体であるため達筆な印象も受ける。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に4ポンドとか5ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一つついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？　夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.99 きろ字フォントボールド — \kilojiBold

きろ字フォントのボールド版。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に4ポンドとか6ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一つついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？ 夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.100　きろ字フォントライト — \kilojiLight

きろ字フォントのライト版。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に4ポンドとか6ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一つついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？　夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.101 キネ丸ボールド — \kinemaru

映画字幕のような雰囲気のフォント。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に４ポンドとか６ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？ 夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿を口ウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけた口ウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.102　ｐｉｘｅｌＭｐｌｕｓ — \pixelMplus

ファミコンのビットマップフォントのようなギザギザのフォント。ただし，本当にビットマップフォントなのではなく，あくまでそういうデザインであるだけで，実体はれっきとしたアウトラインフォントである。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に4ポンドとか6ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？　夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.103 ワープロ明朝 — \wapuroMincho

８０年代〜９０年代に使われていた初期のワープロ専用機においては，小さなビットマップフォントを拡大・補間処理することによって大きな文字の印字がなされていた。この「ワープロ明朝」は，独特の風情を持つその時代のワープロ拡大文字の書体を再現したフォントである。ただし，あくまでそういうデザインというだけで，実体はれっきとした現代的アウトラインフォントである。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に４ポンドとか６ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？　夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.104　りいポップフォント — \riiPop

「女の子っぽいポップ体」を目指して作られた，親しみやすくて楽しい雰囲気のフォントのフォント。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に4ポンドとか6ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一つついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？　夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.105 りい手書きフォント — \riiTegaki

「りい」さんが，自分で紙に筆で一文字ずつ字を書いて，それをスキャンして作った手書き筆文字フォント。「かわいい筆文字」を目指して作られている。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に4ポンドとか6ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういうカなのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまうカです。そうそう、もう一つついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？ 夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.106　るりいろフォント — \ruri

ポールペン習字のように美しい，少し丸いフォルムの手書きフォント。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に４ポンドとか６ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが)。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一つついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが)、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃああありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？　夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。(液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。)ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます(いや、不注意でない人たちもやることですが)。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.107 春夏秋冬 — \shunka

TAKAYA さんが，自分の字をパイロットのハイテック 0.25 mm で書いた字をイメージして作った手書きフォント。枠一杯に大きく書いているので，全体的には整った印象になり，フォーマルな場面でも使える。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に4ポンドとか6ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？ 夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.108　春夏秋冬Ｂ — \shunkaB

春夏秋冬フォントのボールド版。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に４ポンドとか６ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

　金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃああありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？　夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

　ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

　こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.109 春夏秋冬ＢＢ — \shunkaBB

春夏秋冬フォントのエクストラボールド版。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に４ポンドとか６ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃああありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？ 夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.110　花鳥風月 — \kachou

春夏秋冬フォントの作者の TAKAYA さんが，より手書き感の強いフォントを目指して作ったフォント。三菱鉛筆のシグノ 0.28 mm で書いた字をイメージして作られている。枠より一回り小さいサイズをベースにして，「へん」や「はらい」などが思い切ってのびのびと書かれている。また，できるだけ直線部分をなくすことで，優しいイメージが生み出されている。一字ずつを比べれば，「春夏秋冬」よりも手書きらしい字になっている。「春夏秋冬」よりも一回り小さいサイズの手書きフォント。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に4ポンドとか6ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃあありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？　夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.111 花鳥風月B — \kachouB

花鳥風月フォントのボールド版。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に4ポンドとか6ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃあありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？ 夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.112　花鳥風月ＢＢ — \kachouBB

花鳥風月フォントのエクストラボールド版。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に４ポンドとか６ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？　どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一つついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

　金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃあありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？　夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

　ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

　こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.113 自由の翼フォント — \tsubasa

TV アニメ『進撃の巨人』第二期オープニングテーマで使用されている書体を真似て作られたフォント。収録している漢字は JIS 第一水準漢字までと少ない。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に４ポンドとか６ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一つついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？ 夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます。いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.114　怨霊フォント — \onryou

珍しいフリーのホラーフォント。ただし等幅フォントでないフォントを，鉄 TEX では無理矢理等幅メトリックに当てはめて使っているため，行の右端や英数字に復帰する部分で，累積された文字幅のずれが大きく出てしまう。したがって，長い文章ではなく単語単位に限定して使うべきであろう。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に4ポンドとか5ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？　どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力　　(capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、ど真ん中に運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一つついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし　ルビ　やダイヤモンドなどの宝石の輝きは　それにも増して輝いてます　でもそのどれも　炎の輝きと美しさと張り合えるもんじ　ありません　炎みたいに輝けるダイヤがありますか？　夜にダイヤが輝くのは　それに光を投げかける炎あ　てのことです

ここに穴の多い物質があります　塩のかたまりでつく　た柱です　こいつの底のところの皿に　液体を入れてみまし　う　これは見た目とはちが　て　ただの水じ　ない　飽和食塩水で　これ以上は塩がとけない液体です　だからこれからお目にかける現象は　液体で何かがとけたせいではないわけです　このお皿をロウソクだと思　てください　液体は着色しておきました　そのほうが動きがよくわかるでし　う　ごらんのように　こうして液体をそそぐと　それがだんだんと塩の中を　上へ上へとゆ　くりあが　ていきます　そしてこの柱がひ　くり返らなければ　て　ペんまで液体があが　てきます　もしこの黒い液体が燃えるものだ　たら　この塩のて　ペんに芯をつけるとそ　その芯の塩の付け根のところで燃えます

こういう現象が起きているのを見るのは　実におもしろいもんです　手を洗　てタオルでふいて　そのタオルを洗面器にかけておくと　やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして　床に流してしま　た　という不注意な少年少女たちがいます　いや　不注意でない人たちもやることですがタオルがち　うと　サイホンの機能を果たすように　洗面器のふちにかか　てしま　たからですな

8.6.115 吐き溜フォント — \hakidame

下町の寂れた駅裏通りをイメージして作られたフォント。怨霊フォントほどではないが，こちらも文字幅のずれによる影響が見られるため，単語単位に限定して使用するのがよいだろう。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロところがしてれくします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に4ポンドとか6ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういうかなのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一つついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし ルビ やダイヤモンドなどの宝石の輝きは それにも増して輝いてます でもそのどれも 炎の輝きと美しさと張り合えるもんじ ありません 炎みたいに輝けるダイヤがありますか？ 夜にダイヤが輝くのは それに光を投げかける炎あ てのことです

ここに穴の多い物質があります 塩のかたまりでつく た柱です こいつの底のところの皿に 液体を入れてみまし う これは見た目とはちがって ただの水じ ない 飽和食塩水で これ以上は塩がとけない液体です だからこれからお目にかける現象は 液体で何かがとけたせいではないわけです このお皿をロウソクだと思 てください 液体は着色しておきました そのほうが動きがよくわかるでし う ごらんのように こうして液体をそそぐと それがだんだんと塩の中を 上へ上へとゆ くりあが ていきます そしてこの柱がひ くり返らなければ て ぺんまで液体があが てきます もしこの黒い液体が燃えるものだ たら この塩のて ぺんに芯をつけると その芯の塩の付け根のところで燃えます

こういう現象が起きているのを見るのは 実におもしろいもんです 手を洗 てタオルでふいて そのタオルを洗面器にかけておくと やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして 床に流してしま た という不注意な少年少女たちがいますいや 不注意でない人たちもやることですがタオルがち うど サイホンの機能を果たすように 洗面器のふちにかか てしま たからですな

8.6.116　和田研細丸ゴシック — \wadaHosoMaru

Happy Hacking Keyboard の開発者としても知られる東大の和田英一名誉教授，およびその弟子であった田中哲朗氏（現在は東大情報基盤センター情報メディア教育研究部門准教授）によって開発され，フリーフォントとして公開された，細い丸ゴシックフォント。フォントの形状を示す線から複数のアウトライン形式の漢字を半自動合成する研究の副産物として得られた。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に４ポンドとか６ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？　夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.117 和田研中丸ゴシック — \wadaChuMaru

和田研細丸ゴシックのウエイトを少し太くしたフォント。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に４ポンドとか６ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？ 夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.118 メイリオ — \meiryo

Vista 以降の Windows に標準搭載され，日本語版 Windows の標準システムフォントとして使われているフォント。名称は「明瞭」に由来する。直線部分と曲線部分がはっきりし若干膨らんだ字形が印象的。これは，横組みでの可読性を重視して作成されたものである。縦横比 95 : 100 という若干横長な字面になっている。Apple の Aqua Kana とも雰囲気が似ている。

Mac にはメイリオは付属していないが，Microsoft Office をインストールすると自動的にシステムにインストールされる。鉄 TEX では，システムにメイリオがインストールされている場合に限って，それを参照する形で TEX に貼り込むことを実現している。そのため，Microsoft Office がインストールされていない Mac 上では使用できない。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に４ポンドとか６ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

　金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？　夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

　ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

　こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.119 メイリオボールド — \meiryoBold

メイリオのボールド版。Aqua Kana Bold と似ている。Microsoft Office がインストールされている Mac 上でのみ使える。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に４ポンドとか６ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういうカなのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまうカです。そうそう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？ 夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.120　ＭＳ明朝 — \msmincho

言わずと知れた，Word の標準フォント。TEX で組んでも，MS 明朝を用いれば，Word らしい仕上がりの文書となる。これも Microsoft Office がインストールされている Mac 上でのみ使える。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に 4 ポンドとか 6 ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一つ言えば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？　夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.121 ＭＳゴシック — \msgothic

こちらも言わずと知れた，Word の標準フォント。企業のプレスリリースなどがこのフォントで公開されていてげんなりすることが多い。ゴシック体でありながら，アルファベットのＩや全角ローマ数字Ⅰ，Ⅱ，Ⅲなどに“ひげ”が付いている点が特徴的。ＨやＪには“ひげ”がないのに，これらにだけ“ひげ”が付いているのは，フォントのデザインとしては統一性が欠けるが，「ひげが付いていないと分かりにくい」という日本人の要望に応えて設計されているのであろう。

このフォントも，Microsoft Office がインストールされている Mac 上でのみ使える。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に４ポンドとか６ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃああありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？ 夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.122　ＧＬアンチック — \GLAntique

漫画の吹き出しで使われる，漢字部分はゴシック体，ひらがな・カタカナ部分は太明朝体となるフォント。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に４ポンドとか６ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？　どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一つ言えば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

　金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？　夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

　ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

　こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.123 Y．O z 標準かな — \YOzStandardKana

オーソドックスなかなを持ち，特に縦書きにした場合にすっきりと読みやすいように設計されたペン字風手書きフォント。このフォントに始まる Y. Oz かなシリーズには，JIS 第四水準までの全ての漢字が収録されており，その収録グリフ数の多さも魅力的。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に４ポンドとか６ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？ 夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.124　Ｙ．Ｏｚ標準かなボールド — \YOzStandardKanaBold

Y. Oz かなのボールド版。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に４ポンドとか６ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一つついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

　金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？　夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

　ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

　こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.125 Ｙ．Ｏｚ新かな — \YOzNewKana

モダンな印象の懐の広いかなを持ち，横書きにした場合の可読性を追求したペン字風手書きフォント。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に４ポンドとか６ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？ 夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.126　Ｙ．Ｏｚ新かなボールド — \YOzNewKanaBold

Y. Oz 新かなのボールド版。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に４ポンドとか６ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一つついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃああありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？　夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.127 Ｙ．Ｏｚ教育かな — \YOzEducationKana

教科書体のかなの筆法を参考に，Y. Oz 新かなを微調整したペン字風手書きフォント。文字の学習用に最適。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に４ポンドとか６ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？ 夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.128　Ｙ．Ｏｚ教育かなボールド — \YOzEducationKanaBold

Y. Oz 教育かなのボールド版。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に４ポンドとか６ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

　金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？　夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

　ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

　こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.129 Ｙ．Ｏｚキュートかな — \YOzCuteKana

ポップ体にも通じるような明るい表情のかなを持ち，全く別のフォントを使ったようなイメージを与える，ペン字風手書きフォント。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に４ポンドとか６ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一つついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃああありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？ 夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.130　Ｙ．Ｏｚキュートかなボールド — \YOzCuteKanaBold

Y. Oz キュートかなのボールド版。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこめることでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に４ポンドとか６ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一つついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

　金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃああありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？　夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

　ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

　こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.131 Ｙ．Ｏｚあんちっくかな — \YOzAntiqueKana

アンチック系明朝体の表情を持ち，標準かな同様，特に縦組みにした場合に見やすくなるよう調整されたペン字風手書きフォント。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に４ポンドとか６ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが)。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一つついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが)、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？ 夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが)。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.132　Ｙ．Ｏｚあんちっくかなボールド — \YOzAntiqueKanaBold

Y. Oz あんちっくかなのボールド版。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に４ポンドとか６ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが)。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一つ言えば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが)、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？　夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが)。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.133 Ｙ．Ｏｚ毛筆楷書 — \YOzMouhitsuKaisho

Y.Oz かなシリーズの毛筆楷書版。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に4ポンドとか6ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？ 夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.134　Ｙ．Ｏｚ毛筆楷書ボールド — \YOzMouhitsuKaishoBold

Y. Oz 毛筆楷書のボールド版。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に４ポンドとか６ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一つついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？　夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.135 Ｙ．Ｏｚ毛筆行書 — \YOzMouhitsuGyousho

Y.Oz かなシリーズの毛筆行書版。楷書版に比べてより崩し字になっている。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に４ポンドとか６ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが)。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが)、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？ 夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが)。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.136　Ｙ．Ｏｚ毛筆行書ボールド — \YOzMouhitsuGyoushoBold

Y. Oz 毛筆行書のボールド版。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に４ポンドとか６ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが)。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが)、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃあありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？　夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが)。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.137 Ｙ．Ｏｚ毛筆行書あんちっくかな — \YOzMouhitsuGyoushoAntique

Y. Oz あんちっくかなの毛筆行書版。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に４ポンドとか６ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが)。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一つついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが)、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？ 夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが)。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.138　Ｙ．Ｏｚ毛筆行書あんちっくかなボールド — \YOzMouhitsuGyoushoAntiqueBold

Y. Oz 毛筆行書あんちっくかなのボールド版。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に４ポンドとか６ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが)。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが)、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？　夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.139 青柳疎石フォント — \AoyagiSoseki

書家の青柳疎石先生が字母を書き，青柳衡山がフォント化して作られた毛筆フォント。著作権が放棄されており，一切の条件が付かない完全フリーフォントとして公開されている。

フィールズさんのご厚意で、そういう**ロウソク**をいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけの**ヤツ**ですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板に**ゴロゴロ**ころがしてみくします。それで**コーン**型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に4**ポンド**とか6**ポンド**とか、あるいは好きな重さの**ロウソク**をつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例はそればかりだと思いますが）。**ロウソク**の側面に、**ロウ**がたれてすじがついたところでは、**ロウ**がほかのところより厚くなっています。**ロウソク**が燃え続けると、そのすじはそのまま残って、**ロウソク**の横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。**ロウ**や燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これは**ロウソク**の最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果などきには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力（capilary attraction）」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういうカなのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまうカです。そうそう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活のゆで使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそってる少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀は**ビカビカ**してきれいだし、**ルビー**や**ダイヤモンド**などの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃあありません。炎みたいに輝ける**ダイヤ**があります？ 夜に**ダイヤ**が輝くのは、それに光を投げかけるからあってのことです。

ここに穴のあい物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿を**ロウソク**だと思って、塩が芯で、この溶液がとけた**ロウ**だと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩のゆを、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗って**タオル**でふいて、その**タオル**を洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。**タオル**がちょうど、**サイホン**の機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.140　青柳衡山毛筆フォント — \AoyagiKouzanMouhitsu

書家の青柳衡山が揮毫・作成した毛筆フォント。約 13,000 字ものグリフが収録されている。著作権が放棄されており，一切の条件が付かない完全フリーフォントとして公開されている。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に 4 ポンドとか 6 ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？　どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力（capilary attraction）」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？　夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がびっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.141 青柳衡山毛筆フォントＴ — \AoyagiKouzanT

書家の青柳衡山が揮毫・作成した毛筆フォント。こちらは収録グリフは JIS 第一水準漢字までと少ない。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に４ポンドとか６ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね　こうした例は見ればわかると思いますが　。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの　炎の　熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者　科学者　になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう　どうしてこうなるんだろう　」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ　ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが　、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか　夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がびっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます　いや、不注意でない人たちもやることですが　。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.142　青柳衡山毛筆フォント行書 — \AoyagiKouzanGyousho

書家の青柳衡山が揮毫・作成した毛筆行書フォント。JIS 第二水準漢字までを収録。

フィールズせんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に4ボンドとか6ボンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？　どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力（capilary attraction）」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一ついえば、もし舌が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、舌をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？　夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴のあい物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだん塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見つのは、実におもしろいもんです。舌を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.143 青柳衡山毛筆フォント草書 — \AoyagiKouzanSousho

書家の青柳衡山が揮毫・作成した毛筆草書フォント。JIS 第二水準漢字までを収録。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに固定してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、各辺な石を切ります。これを気にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に4ポンドとか6ポンドとか、あるいは端数な重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この毛細気孔の働きについては、きれいな例が見られますね　こうした例は見ればわかると思いますが 。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの根っぱらにいびな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から毛に生ると、空気がその周りをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ固くの　芙の　型にも射えやすくなるからです。これはロウソクの欠大のまちがいや欠点です。でもほかのことでもそえる話ですが、そういう欠点に、われわれに寄する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が皇じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自能教室右　科室右　になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが彩しい結果なときには、「原因はなんだろう　どうしてこうなるんだろう 」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、芙はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「繊のもの独力(capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかったれの名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに当かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その量がもいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、ど真んなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ　ふつうは皇活の中で失うからいつも汚れているんですが 、洗水をちょっと固定してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって勾配があがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

　金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、芙の輝きと美しさと残り与えるもんじゃありません。芙みたいに輝けるダイヤがありますか　　点にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける芙あってのことです。

　ここに次の白い物実があります。塩のかたまりでつくった粒です。こいつの底のところの皇に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これもまた塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体でほかがとけたせいではないわけです。この結晶をロウソクだと思って、塩が右で、この陰液がとけたロウだと思ってください。液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、そってとゆっくりあがっていきます。そしてこの粒がびっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに右をつけると、その右の塩のはけ和のところで燃えます。

　こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面芙にかけておくと、やがてそれが水を皇約洗面芙から吸いだして、床に落してしまった、という不注意なクラスメイトたちがいます。いや、不注意でない人たちもやることですが。タオルがちょうど、サイホンの様能を果たすように、洗面芙のふちにかかってしまったからですな。

8.6.144　青柳衡山隷書フォント — \AoyagiKouzanReisho

書家の青柳衡山が揮毫した隷書体フォント。JIS 第二水準漢字までを収録。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に 4 ポンドとか 6 ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？　どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力（capilary attraction）」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一つ言えば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？　夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.145 アームドバナナ — \ArmedBanana

筆ペンで書いたような，柔らかみのある手書きフォント。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロところがしてれくします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分をけって、余計な芯をけります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に1ポンドとか5ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分が上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、涼く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういうかなのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一つ言えば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きとましさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？ 夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの凹に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、カイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.146　アームドレモン — \ArmedLemon

筆ペンで書いたような，柔らかみのある手書きフォント。アームドバナナより一回り細め。

フィールズさんのご厚意で、そういう口ウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがしてれくします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に4ポンドとか6ポンドとか、あるいは好きな重さの口ウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。口ウソクの側面に、口ウがたれてすじがついたところでは、口ウがほかのところより厚くなっています。口ウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、口ウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。口ウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、速く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これは口ウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？　どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういうかなのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置きえもいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一つ言えば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？　夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに次の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお皿にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿を口ウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけた口ウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいますへいや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.147 はばたきフォント — \habataki

ペン習字のような，書き取りの手本になりそうな手書き系フォント。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に４ポンドとか６ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？ 夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.148　ほにゃ字フォント — \honyaji

名前の通りほにゃっとした，とても柔らかいフォント。小さいポイントで文章に使うと落ち着いた感じになり，大きいポイントで使うとほにゃほにゃ感が強くなる。ただし，れいこフォントと同様に，句読点の直後のスペースが大きく詰まってしまう欠陥があるので，句読点直後の位置に手動でスペースを入れるなど調整が必要。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に4ポンドとか6ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね(こうした例は見ればわかると思いますが)。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの(炎の)熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者(科学者)になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力　(capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一つついえば、もし手が汚れていなければ(ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが)温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？　夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。(液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。)ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいますいや不注意でない人たちもやることですが)タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.149 くるりんフォント — \kururin

ひらがな・カタカナ・英数字がくるりんと巻いている，非常に癖の強いポップフォント。漢字部分は和田研細丸ゴシックが流用されているので巻いてはいない。欧文部分も従属欧文が用いられる。

ろケーbどさんのご厚意で、せうぃうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのやつですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロところがして丸くします。せれでコーン型のてっぺん部分を、せうぃう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。せれから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に４ポンドとか５ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなってます。ロウソクが燃え続けると、せのすじはせのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ってまわりになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がせのまわりをもってたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のおちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、せうぃう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。せうぃうおちがいや欠点が生じなければ、せれに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にせれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれせの答えが見つかるでしょう。

でもせれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力（capilary attraction）」になるので、なんじゃせりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔につけた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、せこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。せの置き方もいい加減ではなくて、せの周辺で起きている燃焼活動の、どんなかにに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとてもあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。せうせう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してせのなかに指をつっこむと、水が指にせって多少あがってきますね。いちいちせんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれません。

金や銀はぴかぴかしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、せれにも増して輝いてます。でもせのどれも、炎の輝きも美しさと張り合えるものじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？ 夜にダイヤが輝くのは、せれに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでもいいです。これって柱です。これの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれから お目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。この皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。せのほうが、動きがよくわかるでしょう。）どうなるかというと、この液体をせせると、せれがただの塩の中を、上へ上へとゆっくりのぼってきます。もしこの柱がてっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんの芯をつけると、せの芯の塩の付け根のところで燃えます。

（このような現象が起きているのを見るのは、実におもしろいものです。手を洗ってるロボットがいて、せのロボットを洗面器にひたしておくと、やがてせれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、というような不注意な少年少女をちがいます（いや、不注意でない人をもやるとですが）。ロボットがちょっと、せのような機能を果たすようなに、洗面器のうちにかかってしまったかもしれません。

8.6.150　メモフォント — \memoFont

メモ書き風味のフォント。「電話片手にメモってみた」「手帳に覚え書き」みたいな感じをイメージして設計されている。作者曰く，漢字は収録されているものの，ひらがなとのバランスが悪いので，基本的にひらがなカタカナのみを推奨とのこと。「メモ書きなんだから普通あんまり漢字は使わないでしょ？」

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですね。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に4ポンドとか6ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思うんもいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一つついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃああありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？　夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でないんたちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.151 みきゆフォント — \mikiyu

丸文字の手書き風フォント。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に4ポンドとか6ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゅうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はもちろんしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？ 夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.152　たぬき油性マジック — \tanukiMagic

油性マジックで書いたような手書き風フォント。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に４ポンドとか６ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一つついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃああありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？　夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.153 ふぉんとうは怖い明朝体 — \kowaiMincho

欧文文字まで含めて全ての文字が揺れている，ホラー系フォント。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に 4 ポンドとか 6 ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？ 夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.154　鉄瓶ゴシック — \tetsubin

Adobe のフリー和文フォント Source Han Sans（日本語名：源ノ角ゴシック，Google 名：Noto Sans）をベースに作られた，味わいのあるごつごつした感じの極太ゴシックフォント。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に４ポンドとか６ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っばらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一つついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし　ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは　それにも増して輝いてます　でもそのどれも　炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません　炎みたいに輝けるダイヤがありますか？　夜にダイヤが輝くのは　それに光を投げかける炎あってのことです

ここに穴の多い物質があります　塩のかたまりでつくった柱です　こいつの底のところの皿に　液体を入れてみましょう　これは見た目とはちがって　ただの水じゃない　飽和食塩水で　これ以上は塩がとけない液体です　だからこれからお目にかける現象は　液体で何かがとけたせいではないわけです　このお皿をロウソクだと思って塩が芯で　この溶液がとけたロウだと思ってください　（液体は着色しておきました　そのほうが動きがよくわかるでしょう）ごらんのように　こうして液体をそそぐと　それがだんだんと塩の中を　上へ上へとゆっくりあがっていきます　そしてこの柱がひっくり返らなければ　てっぺんまで液体があがってきます　もしこの黒い液体が燃えるものだったら　この塩のてっぺんに芯をつけると　その芯の塩の付け根のところで燃えます

こういう現象が起きているのを見るのは　実におもしろいもんです　手を洗ってタオルでふいて　そのタオルを洗面器にかけておくと　やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして　床に流してしまった　という不注意な少年少女たちがいます（いや　不注意でない人たちもやることですが）　タオルがちょうど　サイホンの機能を果たすように　洗面器のふちにかかってしまったからですな

8.6.155 けいふぉんと！ — \keifont

アニメ『けいおん！』のロゴのようなかな文字を持つポップ系フォント。漢字部分は Adobe の Source Han Sans（日本語名：源ノ角ゴシック，Google 名：Noto Sans）が用いられている。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に４ポンドとか６ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一つついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？ 夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.156　ぬかみそフォント — \nukamiso

NINTENDO64 の周辺機器 64DD で動作する「ランドネットディスク」上のブラウザやメールソフトで使われていたフォントに似せて作られたフォント。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に４ポンドとか６ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力（capilary attraction）」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一つついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？　夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.157 しねきゃぷしょん — \cinecaption

映画の字幕風フォント。レトロな雰囲気を出すのに役立つ。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に4ポンドとか6ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？ 夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.158　こころ明朝体 — \kokoroMincho

角が丸く，優しさが感じられる珍しい明朝体フォント。縦にほっそりしているところに繊細さが感じられる。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に 4 ポンドとか 6 ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary　attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？　夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.159 スマートフォント UI — \SmartFontUI

文字通りスタイリッシュでクールなゴシック体フォント。縦が長めで可読性が高く，ロゴタイトルにも向く。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に４ポンドとか６ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？ 夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.160　かんじゅくゴシック — \kanjukuGothic

熟成された味わいとレトロな雰囲気が魅力の書体。ガタガタとしたラフなラインが味わい深いロゴ・見出し用のデザインはまさに完熟。また程よい切れ込み（スリット）が、読みやすさと，個性の２つを生み出している。線のぶつかる部分が，どこか明朝体を彷彿させるエレメントになっているため，ゴシック体なのに明朝体を感じさせるデザインになっている。漢字グリフには IPAex ゴシックの改良版を収録している。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に４ポンドとか６ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？　夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.161 ほっこりふぉんと — \hokkori

毛筆で書いたようなやわらかい雰囲気のする明朝体。少しレトロな雰囲気もある。ただし縦書きは未対応。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に4ポンドとか6ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？ 夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水です。これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.162　ぷちくまふぉんと — \PuchiKuma

丸っこい，ぷりぷりっとした手書き風フォント。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に4ポンドとか6ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。われわれたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？　どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、ど真んなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一つ言えば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

　金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃああありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？　夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

　ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

　こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.163 ぷちくまふぉんと太め — \PuchiKumaBold

ぷちくまふぉんとのボールド版。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に4ポンドとか6ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。われわれたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、ど真ん中に運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一つ言えば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？ 夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がびっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます。いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.164　ぷちくまふぉんともっと太め — \PuchiKumaHeavy

ぷちくまふぉんとのエクストラボールド版。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に4ポンドとか6ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。われしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？　どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、ど真んなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあえない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一つ言えば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？　夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がびっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます。いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.165 ぷちくまふぉんと細め — \PuchiKumaLight

ぷちくまふぉんとのライト版。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に4ポンドとか6ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。われわれたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、ど真ん中に運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一つ言えば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃああありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？ 夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.166　さなフォン — \sanafon

少し細めの，サインペンとかボールペンで書いたような感じの手書き風フォント。なお，このフォントに始まるさなフォンシリーズフォントは，「フォン」であって「フォント」ではないというのが作者のこだわりとのこと。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に4ポンドとか6ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？　どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一つついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？　夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.167 さなフォン業 — \sanafonGyou

仕事で宛名書きなどに使う，少し行書っぽい文字。ややフォーマルな用途にも使えるように，字の形に気を配って作られている。仕事＝業務で使う行書っぽい文字ということで，「ぎょう」の意味をかけて，「さなフォン業」と名づけられた。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロところがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に4ポンドとか6ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一つついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？ 夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.168　さなフォン角 — \sanafonKaku

マジックで書いたような，POP 風の書体。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に４ポンドとか６ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういうカなのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまうカです。そうそう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？　夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.169 さなフォン丸 — \sanafonMaru

細めのマジックやサインペンで書いたような感じの丸文字フォント。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に4ポンドとか6ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一つついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃあありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？ 夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.170　さなフォン麦 — \sanafonMugi

ささっとざっくり書いた，ハネやはらいがほとんどない手書き風フォント。素朴であっさりしており，まっすぐな所にピョコピョコ飛び出してる感じなので「さなフォン麦」と名づけられた。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に４ポンドとか６ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？　どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一つついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

　金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃああありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？　夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

　ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

　こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.171 さなフォン悠 — \sanafonYu

サインペンや細マジックで書いたような，ラフ書きの丸文字フォント。さなフォン丸と似ているが，更に手書き感が増している。

フィールズさんのご承意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだびきかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に4ポンドとか6ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより多くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「承因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

　金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？　夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

　ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

　こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.172　手書き雑フォント — \tegakiZatsu

個人が趣味で作成している手書きフリーフォントであるが，その割に収録グリフ数が非常に多いのが売り。JIS 第四水準漢字までの全てを含む，約 3 万字ものグリフを収録している。手書きフォントゆえ，一部の文字では筆画の省略もなされている点に注意。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に4ポンドとか6ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一つついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃああありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？ 夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿を口ウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけた口ウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.173 手書き雑フォント ボールド — \tegakiZatsuBold

手書き雑フォントのボールド版。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に4ポンドとか6ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一つついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？　夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお皿にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿を口ウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけた口ウだと思ってください。液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上、上、とゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいまわしい、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.174　飴鞭ゴシック W1 — \amemuchiGothicOne

文字の線端に丸みとトゲの両方がある。それぞれを「飴と鞭」にたとえて『飴鞭ゴシック』と名付けられたフォント。本文や見出しなどにちょっとしたアクセントが欲しいときに使える。細めのウェイトのものは上品・レトロなイメージ。Yahoo! の TV CM でも用いられたほどの人気フォント。

フィールズさんのご厚意で、そういう口ウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に４ポンドとか６ポンドとか、あるいは好きな重さの口ウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。口ウソクの側面に、口ウがたれてすじがついたところでは、口ウがほかのところより厚くなっています。口ウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、口ウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。口ウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これは口ウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一つついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

　金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？　夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

　ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿を口ウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけた口ウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

　こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.175 飴鞭ゴシック W２ — \amemuchiGothicTwo

『飴鞭ゴシック』の２番目のウェイト。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に４ポンドとか６ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？ 夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿を口ウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけた口ウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.176　飴鞭ゴシック Ｗ３ — \amemuchiGothicThree

『飴鞭ゴシック』の３番目のウェイト。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロところがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に４ポンドとか６ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

　金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？　夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

　ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿を口ウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけた口ウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

　こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.177 飴鞭ゴシック W４ — \amemuchiGothicFour

『飴鞭ゴシック』の４番目のウェイト。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に４ポンドとか６ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？ 夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.178　飴鞭ゴシック W５ — \amemuchiGothicFive

『飴鞭ゴシック』の５番目のウェイト。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に４ポンドとか６ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？　夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.179 飴鞭ゴシック W６ — \amemuchiGothicSix

『飴鞭ゴシック』の最も太いウェイト。インパクトを持たせるのに役立つ。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に４ポンドとか６ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？　夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.180　いろは角クラシック ExtraLight — \irohaKakuClassicExtraLight

源ノ角ゴシックの派生フォント。古風な字形と現代的なシャープさとを併せ持った，使い勝手のよいフォント。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に４ポンドとか６ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？　どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一つついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

　金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？　夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

　ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

　こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.181 いろは角クラシック Light — \irohaKakuClassicLight

いろは角クラシックの２番目のウェイト。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に４ポンドとか６ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一つ言えば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？ 夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.182　いろは角クラシック Regular — \irohaKakuClassicRegular

いろは角クラシックの３番目のウェイト。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に４ポンドとか６ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？　どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一つ言えば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？　夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.183 いろは角クラシック Medium — \irohaKakuClassicMedium

いろは角クラシックの４番目のウェイト。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に４ポンドとか６ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一つ言えば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？ 夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.184　いろは角クラシック Bold — \irohaKakuClassicBold

いろは角クラシックの最も太いウェイト。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に４ポンドとか６ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？　夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.185 いろはマル Light — \irohaMaruLight

源ノ角ゴシックの派生フォント。丸ゴシックながらどことなくレトロ感が漂う。ひらがな・カタカナは，ふにゃっとしていたりガタつきがあったりと，味とあたたかみの効果を持っている。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に４ポンドとか６ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一つついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？ 夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.186　いろはマル Regular — \irohaMaruRegular

いろはマルの２番目のウェイト。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に４ポンドとか６ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？　どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？　夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.187 いろはマル Medium — \irohaMaruMedium

いろはマルの最も太いウェイト。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に４ポンドとか６ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一つついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？　夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.188　いろはマル みかみ Light — \irohaMaruMikamiLight

「いろはマル」とかな部分は共通で，漢字部分を「自家製 Rounded M+」フォントに差し替えたもの。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に４ポンドとか６ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが)。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが)、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？　夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが)。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.189 いろはマル みかみ Regular — \irohaMaruMikamiRegular

いろはマルみかみの２番目のウェイト。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に４ポンドとか６ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが)。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが)、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？ 夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが)。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.190　いろはマル みかみ Medium — \irohaMaruMikamiMedium

いろはマルみかみの最も太いウェイト。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に４ポンドとか６ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが)。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが)、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？　夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが)。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.191 無心フォント — \mushin

作者がただひたすら無心で書き殴った手書きフォント。かなりザクザクしているので，小さめサイズで使うのがお勧めとのこと。欧文部分も従属欧文が用いられる。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、念計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に4ポンドとか6ポンドとか、あるいは半きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが)。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (caPilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃燈の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃燈活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一つついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが)、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

　金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？ 夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

　ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

　こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが)。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.192　ＪＫゴシック — \JKGothic

ひらがな・カタカナ部分が，女子高生の書いた文字をイメージして作られた丸っこいデザインになっている，かわいらしいゴシック体フォント。ただし作者は女子高生ではないとのこと。「全体的に丸っこい」「懐は大きめだがこじんまりとした感じ」「曲線の最後は控えめ」という，女子高生の手書き文字の特徴群を再現しようと作られている。ただし，漢字部分にはフリーの M+ フォントが用いられているため，女子高生風ではない。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に４ポンドとか６ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？　夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.193 源ノ角ゴシック ExtraLight — \SourceHanSansExtraLight

2014 年に Adobe と Google が共同開発したオープンソースの OpenType フォント。Adobe 側では Source Han Sans（日本語名「源ノ角ゴシック」），Google 側では Noto Sans という名前を持つ。両者は名前が異なる以外は同一である。Noto とは「No Tofu」を意味する。Tofu とは，文字化けしたときに表示される□が「豆腐」と呼ばれることに由来する。すなわち，Google が文字化けを根絶することを目指してこのフォントを設計した意気込みが，その命名に込められているのである。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に４ポンドとか６ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？　夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.194　源ノ角ゴシック Light — \SourceHanSansLight

Adobe の源ノ角ゴシックの，細い方から 2 番目のウエイト。源ノ角ゴシックには 7 種類ものウエイトが用意されている。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に４ポンドとか６ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？　夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.195 源ノ角ゴシック Normal — \SourceHanSansNormal

Adobe の源ノ角ゴシックは，著名な書体設計士である西塚涼子氏によってデザインされた。シンプルで線幅の太さがかなり均質な画線で構成される，現代的デザインのフォントである。タブレットやスマートフォンなどの小型デバイスでも読みやすくなるよう設計されている。そのシンプルさにもかかわらず，伝統的なサンセリフの書体デザインに固有の優美さも残している。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に４ポンドとか６ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？　夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.196　源ノ角ゴシック Regular — \SourceHanSansRegular

Adobe の源ノ角ゴシックの Regular ウエイト。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に４ポンドとか６ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？　夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.197 源ノ角ゴシック Medium — \SourceHanSansMedium

Adobe の源ノ角ゴシックの Medium ウエイト。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に４ポンドとか６ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？　夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.198　源ノ角ゴシック Bold — \SourceHanSansBold

Adobe の源ノ角ゴシックシリーズの，太い方から 2 番目のウエイト。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に４ポンドとか６ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？　夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.199 源ノ角ゴシック Heavy — \SourceHanSansHeavy

Adobe の源ノ角ゴシックシリーズの最も太いウエイト。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に４ポンドとか６ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？　夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.200　源ノ明朝 ExtraLight — \SourceHanSerifExtraLight

2017 年に開発された，「源ノ角ゴシック」の明朝版となる，オープンソースの OpenType フォント。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に 4 ポンドとか 6 ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一つついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？　夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.201 源ノ明朝 Light — \SourceHanSerifLight

Adobe の源ノ明朝の，細い方から 2 番目のウエイト。源ノ明朝には，源ノ角ゴシックと同様，7 種類ものウエイトが用意されている。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に 4 ポンドとか 6 ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？ 夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.202　源ノ明朝 Regular — \SourceHanSerifRegular

Adobe の源ノ明朝の Regular ウエイト。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に 4 ポンドとか 6 ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

　金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？　夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

　ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

　こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.203 源ノ明朝 Medium — \SourceHanSerifMedium

Adobe の源ノ明朝の Medium ウエイト。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に４ポンドとか６ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？　夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.204　源ノ明朝 SemiBold — \SourceHanSerifSemiBold

Adobe の源ノ明朝シリーズの，太い方から 3 番目のウエイト。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に 4 ポンドとか 6 ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？　夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.205 源ノ明朝 Bold — \SourceHanSerifBold

Adobe の源ノ明朝シリーズの，太い方から 2 番目のウエイト。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に 4 ポンドとか 6 ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？ 夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.206　源ノ明朝 Heavy — \SourceHanSerifHeavy

Adobe の源ノ明朝シリーズの最も太いウエイト。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に 4 ポンドとか 6 ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？　夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

**　ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。**

**　こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。**

8.6.207 原ノ味ゴシック ExtraLight — \HaranoAjiGothicExtraLight

原ノ味フォントは，Adobe の「源ノ角ゴシック」「源ノ明朝」を，細田真道氏が日本語 TEX エンジンから扱いやすい Adobe-Japna1-7 準拠のフォントに組み直したものである。見た目は源ノフォントと全く同一であるが，TEX エンジンから扱いやすいフォーマットであるため，\ajMaru などの OTF パッケージの機能，従属欧文，縦組対応などの機能が，ヒラギノフォントと同様にフルセットで使えるようになっている。それゆえ，TEX Live 2020 からは，従来の IPA フォントに代わり，日本語 LATEX エンジンの標準和文フォントとして採用された。鉄 TEX においても，基本フォント・追加フォントのいずれとしてもフル機能で使えるようになっている。ただし，㊿以降の丸数字など，Unicode に収録されていないグリフは源ノフォントには収録されていないため，原ノ味フォントでも出力できない。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に４ポンドとか６ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？　夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿を口ウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけた口ウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.208　原ノ味ゴシック Light — \HaranoAjiGothicLight

源ノ角ゴシック Light を Adobe-Japan1-7 準拠に組み直したフォント。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に４ポンドとか６ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？　夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿を口ウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけた口ウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.209 原ノ味ゴシック Normal — \HaranoAjiGothicNormal

源ノ角ゴシック Normal を Adobe-Japan1-7 準拠に組み直したフォント。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に４ポンドとか６ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？　夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿を口ウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.210　原ノ味ゴシック Regular — \HaranoAjiGothicRegular

源ノ角ゴシック Regular を Adobe-Japan1-7 準拠に組み直したフォント。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に４ポンドとか６ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？　夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿を口ウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.211 原ノ味ゴシック Medium — \HaranoAjiGothicMedium

源ノ角ゴシック Medium を Adobe-Japan1-7 準拠に組み直したフォント。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に４ポンドとか６ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？　夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.212　原ノ味ゴシック Bold — \HaranoAjiGothicBold

源ノ角ゴシック Bold を Adobe-Japan1-7 準拠に組み直したフォント。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に４ポンドとか６ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

　金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？　夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

　ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

　こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.213 原ノ味ゴシック Heavy — \HaranoAjiGothicHeavy

源ノ角ゴシック Heavy を Adobe-Japan1-7 準拠に組み直したフォント。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に４ポンドとか６ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一つついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？　夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.214　原ノ味明朝 ExtraLight — \HaranoAjiMinchoExtraLight

源ノ明朝 ExtraLight を Adobe-Japan1-7 準拠に組み直したフォント。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に４ポンドとか６ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？　夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.215 原ノ味明朝 Light — \HaranoAjiMinchoLight

源ノ明朝 Light を Adobe-Japan1-7 準拠に組み直したフォント。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に４ポンドとか６ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？ 夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.216　原ノ味明朝 Regular — \HaranoAjiMinchoRegular

源ノ明朝 Regular を Adobe-Japan1-7 準拠に組み直したフォント。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に４ポンドとか６ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

　金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？　夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

　ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

　こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.217 原ノ味明朝 Medium — \HaranoAjiMinchoMedium

源ノ明朝 Medium を Adobe-Japan1-7 準拠に組み直したフォント。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に４ポンドとか６ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？　夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.218　原ノ味明朝 SemiBold — \HaranoAjiMinchoSemiBold

源ノ明朝 SemiBold を Adobe-Japan1-7 準拠に組み直したフォント。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に 4 ポンドとか 6 ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？　夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.219 原ノ味明朝 Bold — \HaranoAjiMinchoBold

源ノ明朝 Bold を Adobe-Japan1-7 準拠に組み直したフォント。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に4ポンドとか6ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？ 夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。

8.6.220　原ノ味明朝 Heavy — \HaranoAjiMinchoHeavy

源ノ明朝 Heavy を Adobe-Japan1-7 準拠に組み直したフォント。

フィールズさんのご厚意で、そういうロウソクをいくつかここに用意してあります。これなんか、まだできかけのヤツですねぇ。これをこんどは、なめらかな石の板にゴロゴロころがして丸くします。それでコーン型のてっぺん部分を、そういう形をつくってある型におしこむことでつくるんです。それから底の部分を切って、余計な芯を切ります。これを実にきれいにやるので、こういうやりかたで、重さが正確に4ポンドとか6ポンドとか、あるいは好きな重さのロウソクをつくれちゃうんですね。

この上昇気流の働きについては、きれいな例が見られますね（こうした例は見ればわかると思いますが）。ロウソクの側面に、ロウがたれてすじがついたところでは、ロウがほかのところより厚くなっています。ロウソクが燃え続けると、そのすじはそのまま残って、ロウソクの横っぱらに小さな柱みたいにして立ったままになります。ロウや燃料のほかの部分から上に出ると、空気がそのまわりをもっとたくさん通れるので、強く冷やされて、すぐ近くの（炎の）熱にも耐えやすくなるからです。これはロウソクの最大のまちがいや欠点です。でもほかのことでも言える話ですが、そういう欠点に、われわれに対する教訓が含まれているんです。そういうまちがいや欠点が生じなければ、それに気がつくこともなかったでしょう。わたしたちがここに来たのは、自然哲学者（科学者）になるためです。だから、なにか結果が起こったら必ず、特にそれが新しい結果なときには、「原因はなんだろう？ どうしてこうなるんだろう？」と考えるべきなんです。いずれその答えが見つかるでしょう。

でもそれなら、炎はどうやって燃料を確保するんでしょうか。これについては、すばらしい説明があります。「毛管引力」です。毛管引力というのは、英語だと「髪の毛の魅力 (capilary attraction)」になるので、なんじゃそりゃ、と思う人もいるでしょう。まあ名前は気にしないでください。ずっと昔についた名前で、実際にどういう力なのかがよくわからなかった頃の名前なんですから。燃料が、燃焼の起こっているところまで運ばれて、そこに置かれるのは、この毛細管現象のおかげです。その置き方もいい加減ではなくて、その周辺で起きている燃焼活動の、どまんなかに運ばれるんです。さて、毛細管引力の例をいくつかあげてみましょう。毛細管引力というのは、おたがいにとけあわない物体同士でもくっつけてしまう力です。そうそう、もう一ついえば、もし手が汚れていなければ（ふつうは生活の中で使うからいつも汚れているんですが）、温水をちょっと用意してそのなかに指をつっこむと、水が指にそって多少あがってきますね。いちいちそんなことを気にして、手をとめて観察したりしないかもしれませんが。

金や銀はピカピカしてきれいだし、ルビーやダイヤモンドなどの宝石の輝きは、それにも増して輝いてます。でもそのどれも、炎の輝きと美しさと張り合えるもんじゃありません。炎みたいに輝けるダイヤがありますか？　夜にダイヤが輝くのは、それに光を投げかける炎あってのことです。

ここに穴の多い物質があります。塩のかたまりでつくった柱です。こいつの底のところの皿に、液体を入れてみましょう。これは見た目とはちがって、ただの水じゃない。飽和食塩水で、これ以上は塩がとけない液体です。だからこれからお目にかける現象は、液体で何かがとけたせいではないわけです。このお皿をロウソクだと思って、塩が芯で、この溶液がとけたロウだと思ってください。（液体は着色しておきました。そのほうが、動きがよくわかるでしょう。）ごらんのように、こうして液体をそそぐと、それがだんだんと塩の中を、上へ上へとゆっくりあがっていきます。そしてこの柱がひっくり返らなければ、てっぺんまで液体があがってきます。もしこの黒い液体が燃えるものだったら、この塩のてっぺんに芯をつけると、その芯の塩の付け根のところで燃えます。

こういう現象が起きているのを見るのは、実におもしろいもんです。手を洗ってタオルでふいて、そのタオルを洗面器にかけておくと、やがてそれが水を全部洗面器から吸いだして、床に流してしまった、という不注意な少年少女たちがいます（いや、不注意でない人たちもやることですが）。タオルがちょうど、サイホンの機能を果たすように、洗面器のふちにかかってしまったからですな。