

tetsuhyperref パッケージ 解説の書

鉄緑会 $\text{T}_\text{E}\text{X}$ 科

寺田 侑祐

目次

1	鉄 TeX デフォルトで使える新機能 — <code>\url</code>	3
2	外部へのリンク	4
2.1	URL への直接リンク	5
2.2	ローカル URL へのリンク	5
2.3	文字列に URL へのリンクを埋め込む	5
2.4	別の PDF ファイルにジャンプするリンク	5
3	文書内へのリンク	6
3.1	L ^A T _E X 既存の文書内参照機能でリンク機能が付与されるもの	6
3.2	新たに加わる文書内リンク機能	6
3.3	サイレントなリンク機能	7
4	仕様のカスタマイズ	8

1 鉄 TeX デフォルトで使える新機能 — \url

TeX 文書中に URL を書き込むのは、次のような点に注意せねばならず、意外と面倒な作業でした。

- フォントを等幅フォントにする。
- ~ や _ や # など、TeX ソース中において特別な意味を持つ文字をエスケープする。
- 長い URL の途中で改行が起こるようにする。
- URL 途中の改行位置でハイフネーションが起こらないようにする。

これらを全自動で行ってくれるのが、\url という命令です。

サンプル `\url{http://www.tetsuryokukai.co.jp}`

出力結果 <http://www.tetsuryokukai.co.jp>

ついでに、PDF 上にリンクも張られます。

なお、本文書では `\usepackage{tetsuhyperref}` しているので URL 文字列がリンクされていることを示す青色になっていますが、`\usepackage{tetsuhyperref}` せずに `\url` を使えば、文字色は単に黒色のままで出力されます。

また、

入力 `\urlstyle{same}\url{http://www.tetsuryokukai.co.jp}`

のように、`\urlstyle{same}` と宣言しておけば、URL が等幅フォントにならず、次のように周囲の欧文フォントと同じフォントで出力されます。

出力結果 <http://www.tetsuryokukai.co.jp>

2 外部へのリンク

プリアンブル部において

```
入力 \usepackage{tetsuhyperref}
```

としておくと、PDF のハイパーリンク機能がフル機能に ON になります。^{*1}

以下、`\usepackage{tetsuhyperref}` することによって強化される機能、追加される機能を紹介していきます。

^{*1} 鉄 TeX でデフォルトでこれが ON になっていないのは、`\usepackage{tetsuhyperref}` すると、デフォルトで `\ref`、`\pageref`、`\url`、`\footnote` に色がつくなど、既存の組版結果が変わってしまうからです。

2.1 URL への直接リンク

tetsuhyperref パッケージをロードしていると、3 ページで述べた `\url` には、自動的に色がつくようになります。当然、クリック時のリンクも引き続き機能します。

2.2 ローカル URL へのリンク

なお、`file:///` から始まる URL にリンクすると、ローカルのファイル・フォルダを開かせるリンクを用意することもできます。例えば、`file:///Applications` をクリックすればアプリケーションフォルダが開きますし、`file:///Applications/Utilities/Terminal.app` をクリックすればターミナルが起動します。

ただし、この機能は TeXShop で PDF を開いているときのみに有効です。セキュリティ上の理由で、Preview.app では無効化されています。また、Adobe Reader では確認ダイアログが出ます。

2.3 文字列に URL へのリンクを埋め込む

ウェブページのように、文字列に URL へのリンクを埋め込むこともできます。

サンプル

詳細は `\href{http://www.tetsuryokukai.co.jp}{鉄緑会の公式サイト}` をご覧ください。

出力結果

詳細は [鉄緑会の公式サイト](http://www.tetsuryokukai.co.jp) をご覧ください。

2.4 別の PDF ファイルにジャンプするリンク

Preview.app や Adobe Reader で PDF を開いているときに、クリックすると別の PDF ファイルにジャンプするリンクを配置することができます。^{*2}

サンプル

クリックすると `\href{hoge.pdf}{別文書}` にジャンプします。

出力結果

クリックすると [別文書](#) にジャンプします。

^{*2} ただし、ジャンプ先が日本語ファイル名だとうまく動かないようです。

3 文書内へのリンク

3.1 L^AT_EX 既存の文書内参照機能でリンク機能が付与されるもの

入力 `\usepackage{tetsuhyperref}`

によって、さらに、文書内でのリンク機能が付け加わります。具体的には、次のような命令に色がつき、リンク機能が自動的に付与されます。

- `\ref`
- `\pageref`
- `\footnote`
- `\tableofcontents`
- `\cite`

3.2 新たに加わる文書内リンク機能

`\ref` で入力すると、参照される数字の部分のみに色が付いてリンク機能が付与されます。

サンプル その問題はセクション`\ref{問題 A}`で論じた。

出力結果 その問題はセクション `2` で論じた。

しかし、「セクション」といったそれに伴う文字列の部分にもリンク機能を持たせたいときもあるでしょう。その場合は、`\hyperref` を使います。

サンプル その問題は`\hyperref[問題 A]{セクション\ref{問題 A}}`で論じた。

出力結果 その問題は`セクション 2`で論じた。

3.3 サイレントなリンク機能

L^AT_EX 風の `\label` ↔ `\ref` の対応ではなく、HTML 風の ターゲット文字列 ↔ リンク文字列 という対応でリンクを張ることもできます。

まず、

入力 以下の `\hypertarget{よく出てくるやつ}{公式}` が知られている。

のように入力すると、「公式」という文字列が、色が付いたりせず、普通に出力されます。ただし、そこには裏で「よく出てくるやつ」という見えないラベルが貼られます。

そして、

入力 ここで、`\hyperlink{よく出てくるやつ}{先ほどの公式}` を思い出そう。

のように入力すると、「先ほどの公式」という文字列が赤くなり、「よく出てくるやつ」という見えないラベルの貼られた、上記の「公式」という文字列の場所へジャンプするリンクが張られます。

出力結果 ここで、先ほどの公式を思い出そう。

4 仕様のカスタマイズ

リンク文字列の色などの仕様は、次のようにしてカスタマイズできます。

```
\ハイパーリンク設定{%  
URL 参照リンク色=blue,%  
ローカルファイル参照リンク色=darkblue,%  
文書内参照リンク色=red,%  
文献参照リンク色=green,%  
PDF タイトル情報=tetsuhyperref マニュアル,%  
PDF 作成者情報=寺田 侑祐,%  
PDF サブタイトル情報=解説の書,%  
PDF キーワード情報=tetsuhyperref;hyperref;リンク;参照;鉄 TeX;PDF,%  
PDF 作成アプリケーション情報=鉄 TeX,%  
初期ページ=1,%  
}
```

それぞれのパラメータの意味は次の通りです。

URL 参照リンク色	\url や \href による外部 URL へのリンクの色
ローカルファイル参照リンク色	\href による別 PDF ファイルへジャンプするリンクの色
文書内参照リンク色	\ref, \pageref, \hyperref, \hyperlink による同文書内へのリンクの色
文献参照リンク色	\cite による参考文献へのリンクの色
PDF タイトル情報	PDF に埋め込まれるタイトル情報
PDF 作成者情報	PDF に埋め込まれる作成者情報
PDF サブタイトル情報	PDF に埋め込まれるサブタイトル情報
PDF キーワード情報	PDF に埋め込まれるキーワード情報
PDF 作成アプリケーション情報	PDF に埋め込まれる作成アプリケーション情報
初期ページ	Adobe Reader / Acrobat で開いたときに最初に表示されるページ番号