

Package `plautopatch` v0.9q

Hironobu Yamashita

2021/12/07

日本の `pLATEX`/`upLATEX` フォーマットや専用パッケージが、これらを知らない `LATEX` パッケージ（しばしば海外で作られた汎用のもの）と衝突することがあります。最悪の場合にはエラーが出たり、誤った出力が得られたりすることがあります。

この `plautopatch` の目的は、こうした非互換を意識せずに済むようにすることです。具体的には、`pLATEX`/`upLATEX` と衝突するパッケージが使われた場合に、その衝突を解消するパッチを提供するパッケージを必要に応じて自動的に読み込みます。こうすることで、ソースコードを簡潔にできるだけでなく、`pLATEX`/`upLATEX` で動作するソースと通常の `LATEX` ソースの見た目を近づけることができます。

このパッケージは GitHub で開発しています。

<https://github.com/aminophen/plautopatch>

動作条件

`LATEX 2ε` 2020-10-01 以降の場合は、カーネルが提供するフックシステムの `\AddToHook{package/.../before}` 及び `\AddToHook{package/.../after}` を利用します。`LATEX 2ε` が古い場合は、`filehook` パッケージ（Martin Scharrer 氏の作）に依存します。

使い方

このパッケージを `LATEX` ソースの冒頭で読み込みます。このために、`\RequirePackage{plautopatch}` を `\documentclass` や他のコマンドよりも前に読み込むことをお勧めします（クラスファイルなどが問題のあるパッケージを読み込む可能性もあるため）。

例を示します。

```
%\RequirePackage{plautopatch}
\documentclass{tarticle}% 縦組クラス (plext 使用)
\usepackage{array}% plext と非互換
\begin{document}
...
\end{document}
```

上記の例では、`tarticle` クラスが内部で読み込む `plext` パッケージと、ソース中で `\usepackage` している `array` パッケージが衝突してエラーになる場合があります。しかし、冒頭で `\RequirePackage{plautopatch}` と

だけ書いておけば、array パッケージの時点で plectarray パッケージが追加で読み込まれるため、問題が解消します。このように自動追加されたパッケージは、`\end{document}` の時点で次のように一覧として表示されます（複数の場合はコンマと空白で区切ったリストになります）。

```
***** List of packages loaded by 'plautopatch': *****
plextarray.
*****
```

現在対応しているパッケージの一覧

凡例：

- <元のパッケージ> (<元が含まれるバンドル名>)
- <パッチのパッケージ> (<パッチが含まれるバンドル名>)

現在のバージョン (2021/12/07 v0.9q) がサポートしているのは下記のパッケージです。

- doc (latex)
→ pldocverb (platex-tools)
- tracefnt (latex)
→ ptrace/uptrace (platex/uplatex)
- fltrace (latex)
→ pfltrace (platex)
- array (latex-tools)
→ plarray (platex-tools)
- array (latex-tools) + plect (platex)
→ plectarray (platex-tools)
- delarray (latex-tools) + plect (platex)
→ plectdelarray (platex-tools)
- colortbl + plect (platex)
→ plectcolortbl (platex-tools)
- arydshln
→ plarydshln (maintained here!)
- arydshln + plect (platex)
→ plectarydshln (maintained here!)
- siunitx
→ plsiunitx (maintained here!)
- collcell
→ plcollcell (maintained here!)
- everysel (ms)
→ pxeveryssel (platex-tools)
- everyshi (ms)

- pxeveryshi (platex-tools)
- atbegshi (oberdiek)
 - pxatbegshi (platex-tools)
- ftnright (latex-tools)
 - pxftnright (platex-tools)
- multicol (latex-tools)
 - pxmulticol (platex-tools)
- xspace (latex-tools)
 - pxxspace (platex-tools)
- textpos
 - pxttextpos (gentombow)
- eso-pic
 - pxesopic (gentombow)
- pdfpages
 - pxpdfpages (gentombow)
- stfloats (sttools)
 - pxstfloats (pxsttools)
- hyperref
 - pxjahyper (by Takayuki YATO)
- pgfrs (pgf)
 - pxpgfrs (maintained here!)
- pgfcore (pgf)
 - pxpgfmark (by Takayuki YATO)

もちろん、このリストは随時、追加・削除・置き換えていく予定です。互換性の問題や追加したいパッケージがある場合はご一報ください。

特定のパッケージを除外したい場合

デフォルトでは、上記のリストに登録されている<元のパッケージ>が使われたことを検出すると、全て自動的にパッチを読み込みます。しかし、時にはこれが逆効果となり、問題が起きる可能性は否定できません。そのような場合は

```
\plautopatchdisable{< 元のパッケージ>}
```

と書くことで、そのパッケージを検出対象から除外します。複数ある場合は

```
\plautopatchdisable{< 元のパッケージ 1>,< 元のパッケージ 2>}
```

のようにコンマで区切っていくつでも除外できます。

パッケージ特有の注意

- hyperref パッケージを使用する場合、パッチを提供する pxjahyper パッケージが hyperref の直後に自動的に読み込まれます。もし pxjahyper パッケージのオプションが必要な場合は、hyperref より前に `\PassOptionsToPackage{...}{pxjahyper}` と書くことでオプション衝突のエラーを避けてください（とはいえ、pxjahyper はデフォルトの設定でほとんどの場合に完璧に動作するため、ほとんど必要ないでしょう）。

変更履歴

- 2018/08/21 v0.2 最初の CTAN リリース版
- 2018/08/22 v0.3 元パッケージ検出の改良
- 2018/09/21 v0.5 colortbl と pgf もサポート
- 2018/10/02 v0.6 arydshln のサポート
- 2018/10/27 v0.8 everysel サポートの改良
- 2018/11/03 v0.9 siunitx のサポート
- 2018/11/25 v0.9b multicol と doc のサポート
- 2019/06/06 v0.9c siunitx のパッチ改良
- 2019/09/05 v0.9d xspace と stfloats のサポート
- 2020/02/25 v0.9e textpos のサポート
- 2020/05/05 v0.9f collcell のサポート
- 2020/05/25 v0.9g pxjahyper の自動読込
- 2020/09/13 v0.9h L^AT_EX 2_ε 2020-10-01 では filehook 非依存に
- 2020/09/25 v0.9i pxeveryshi と pxatbegshi を不要に (L^AT_EX 2_ε 2020-10-01 対応)
- 2020/09/27 v0.9j eso-pic のサポート (要 L^AT_EX 2_ε 2020-10-01)
- 2020/10/14 v0.9k トンボ関連パッチを gentombow へ移動
- 2020/10/21 v0.9l \plautopatchdisable が機能しなかったバグを修正
- 2020/11/26 v0.9m pgf 最新版に追随
- 2021/02/13 v0.9n pxeverysel を不要に (L^AT_EX 2_ε 開発版対応)
- 2021/05/15 v0.9o pxjahyper の読込を遅延させない
- 2021/05/31 v0.9p L^AT_EX 2_ε 2021-06-01 への準備
- 2021/12/07 v0.9i L^AT_EX 2_ε 2021-11-15 への対応