

# Package plautopatch v0.9o

Hironobu Yamashita

2021/05/15

日本の p<sub>L</sub>A<sub>T</sub>E<sub>X</sub>/up<sub>L</sub>A<sub>T</sub>E<sub>X</sub> フォーマットや専用パッケージが、これらを知らない L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 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、p<sub>L</sub>A<sub>T</sub>E<sub>X</sub>/up<sub>L</sub>A<sub>T</sub>E<sub>X</sub> 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、p<sub>L</sub>A<sub>T</sub>E<sub>X</sub>/up<sub>L</sub>A<sub>T</sub>E<sub>X</sub> で動作するソースと通常の L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 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

L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 2<sub>ε</sub> 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。L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 2<sub>ε</sub> 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 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 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 (2021/05/15 v0.9o) 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<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 2<sub>ε</sub> 2020-10-01 では filehook 非依存に
- 2020/09/25 v0.9i pxeveryshi と pxatbegshi を不要に (L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 2<sub>ε</sub> 2020-10-01 対応)
- 2020/09/27 v0.9j eso-pic のサポート (要 L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 2<sub>ε</sub> 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<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 2<sub>ε</sub> 2021-05-01 対応)
- 2021/05/15 v0.9o pxjahyper の読込を遅延させない