

Package `pxatbegshi` v0.7

Hironobu Yamashita

2020/09/25

Package `atbegshi` (written by Heiko Oberdiek) provides a command `\AtBeginShipout{...}`, however it cannot be used with Japanese classes for vertical writing (`tarticle.cls`, etc).

```
! Incompatible direction list can't be unboxed.
\AtBeginShipoutAddToBox ...box \AtBeginShipoutBox
\kern 0pt}\AtBegShi@restor...
```

The package `pxatbegshi` provides a patch for `atbegshi` to work with both horizontal and vertical writing.

With $\text{p}\text{L}\text{A}\text{T}\text{E}\text{X} 2_{\epsilon}$ 2020-10-01 or later, this package does nothing because the $\text{p}\text{L}\text{A}\text{T}\text{E}\text{X} 2_{\epsilon}$ itself handles the situation. Therefore, you will not need this package at all.

This package is part of `platex-tools` bundle:

<https://github.com/aminophen/platex-tools>

Heiko Oberdiek 氏による `atbegshi` パッケージは `\AtBeginShipout{...}` というコマンドを提供しますが、これを $\text{p}\text{L}\text{A}\text{T}\text{E}\text{X}$ の縦組クラス (`tarticle.cls` など) で使うとエラーが出てしまいます^{*1}。この `pxatbegshi` パッケージは、縦組クラスでも `atbegshi` パッケージの機能を使えるようにするためのものです。もちろん、横組クラスで `pxatbegshi` パッケージを使用してもほぼ問題は起きません。ただし、制約事項として

「`\AtBeginShipout` の中身が外部垂直モードで実行されること」を想定した使用はサポートしない

と明言します (例: `aminophen/platex-tools#15`)。

$\text{p}\text{L}\text{A}\text{T}\text{E}\text{X} 2_{\epsilon}$ 2020-10-01 以降では、同等の機能が $\text{p}\text{L}\text{A}\text{T}\text{E}\text{X} 2_{\epsilon}$ カーネルに存在するため、`pxatbegshi` パッケージは何もしません。

^{*1} 単に縦組クラスで `atbegshi` パッケージを読み込んだだけでは、エラーは出ないようです。

1 使いかた

使いかたは、atbegshi パッケージの代わりに、あるいは atbegshi パッケージに追加して、pxatbegshi パッケージを読みこむだけです。使用例：

```
\documentclass[a4paper]{tarticle}
\usepackage[dvipdfmx]{graphicx}
\usepackage{pxatbegshi}
\AtBeginShipout{%
  \AtBeginShipoutUpperLeft{%
    \parbox[t][\paperheight][b]{\paperwidth}{%
      \includegraphics[width=210truemm]{background.eps}}}}
\begin{document}
背景に透かしを入れます。
\end{document}
```

2 謝辞

本パッケージの実装は、北川さん (Hironori Kitagawa) による「`\AtBegShi@Output` の処理を強引に横組でやらせるコード」をベースにしています*2。

References

- utbook で atbegshi パッケージを使いたい
<https://oku.edu.mie-u.ac.jp/tex/mod/forum/discuss.php?d=2134>
- [tex-jp-build] [ptex] ページ・数式の組方向（※北川さんのコードの初出）
<https://github.com/texjporg/tex-jp-build/issues/21>
- CTAN: Package bxpapersize
<https://ctan.org/pkg/bxpapersize>

*2 2018/09/21 v0.4 では Takayuki Yato (ZR) さんによる bxpapersize パッケージを参考にしていましたが、multicol パッケージで問題が起きるようなので v0.3 以前と同様に北川さんのコードベースに戻しました。