

TeXは軽量マークアップの 夢を見るか

鹿野 桂一郎
ラムダノート株式会社
k16.shikano@lambdanote.com
@golden_lucky

2017年10月14日
於 TeXConf 2017

軽量マークアップ記法と呼ばれるもの

- **Markdown(s)**
- **reStructuredText**
- **Wiki 記法**
- **AsciiDoc**
- **Re:VIEW 記法**

なぜ

$\text{T}_\text{E}X$ は軽量マークアップの
仲間に入れてもらえない？

軽量マークアップの条件

- 「テキストエディター上で、なんとなく見た目を再現できる、装飾付きのテキスト」
 - 注意：万国共通の定義ではない

軽量マークアップの条件

- 「テキストエディター上で、なんとなく見た目を再現できる、装飾付きのテキスト」
 - 注意：万国共通の定義ではない
- $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ は違う（これは自明）

**T_EXの記法がダメ
だというなら、
T_EXで軽量マークアップの
処理系を実装すればいい**

- **Re:VIEW 記法で原稿を書ける T_EX フォーマット**
- **github.com/k16shikano/revtex**
- **2015 年の T_EX & L^AT_EX アドベントカレンダーネタ**
- **アクティブ文字を駆使して実装**

```
1  = はじめてのUNIX
2
3  == 実際すごい
4
5  重金属を含んだ酸性雨が降りしきるなかをものともせず、
6  @<b>{マグロツェッペリン}[/footnote{巨大飛行船}]が回遊
7
8  * ネオサイタマ
9  * マルノウチ・スゴイタカイビル
10
11 その頂から退廃的な高密度ネオン看板が瞬く地獄めいた都市
12
13
14 == もっとすごい
15
16 「こんにちはニンジャ・スレイヤー=サン。」
17 そういつて敵は姿を見せぬまま@<code>{UNIX}端末にログイ
```

第 1 章

はじめての UNIX

1.1 実際すごい

重金属を含んだ酸性雨が降りしきるなかをものともせず、 マグロツェッペリン^{*1}が回遊する！

- ネオサイタマ
- マルノウチ・スゴイタカイビル

^{*1} 巨大飛行船

markdown-tex

- **T_EX による Markdown 処理系 (L^AT_EX 環境)**
 - **github.com/k16shikano/markdown-tex**
 - **Markdown Night 2017 Summer** で思いついたネタ
 - **expl3** なら書けそうだったので書いてみた

```
\documentclass[uplatex]{jsarticle}
\usepackage{md}

\begin{document}
\begin{markdown}

# markdown-tex

markdown processor in TeX.

## supported syntax

So far, you can write normal paragraph, codelist, quote,
and table.

As inline styles, `tt`, *italic*, and **bold** are available.

## example

Inshort, you can write something like below.
Below is a `codeline` block.

    codeline
    another codeline

Here is a enumerate list
```

1 markdown-tex

markdown processor in TeX.

1.1 supported syntax

So far, you can write normal paragraph, codelist, quote, and table.
As inline styles, ``tt``, *italic*, and **bold** are available.

1.2 example

Inshort, you can write something like below.

`codeline`

another `codeline`

Here is a enumerate list.

T_EX があれば十分！

T_EXがあれば十分！

そんなはずない！……

markdown-tex でやっていること

記法としての
Markdown

軽量マークアップ言語の層

Markdownの
表現力

組版エンジンの層

PDFでの組版に
要求されること

ブラウザでの組版
に要求されること

TeX でやりたいことは違ったはず

軽量マークアップ言語の層

TeXが得意な部分

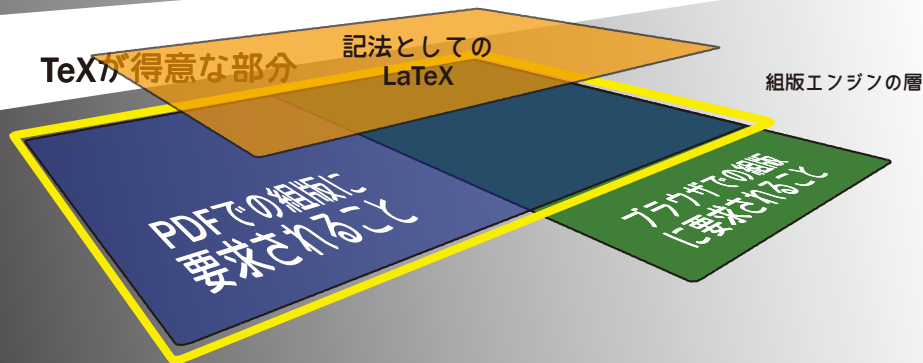
組版エンジンの層

PDFでの組版に
要求されること

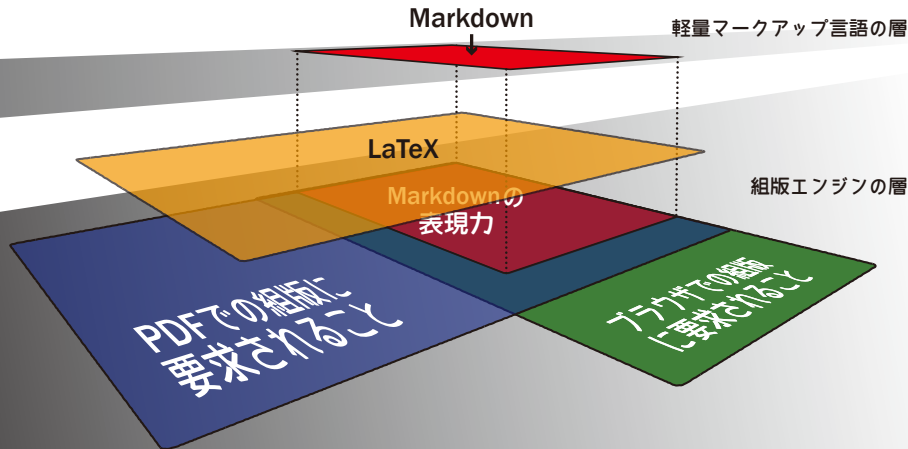
ブラウザでの組版
に要求されること

(軽量とは限らないけど) マークアップ記法としての \LaTeX

軽量マークアップ言語の層



Markdown が $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ / $\text{L}_{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ より簡単なのは当たり前



Markdownの本来の用途はこっち

記法としての
Markdown

軽量マークアップ言語の層

Markdownの
表現力

組版エンジンの層

PDFでの組版に
要求されること

ブラウザでの組版
に要求されること

HTMLが
得意な部分

TeX グッバイがあるとしたら……

記法としての
Markdown

軽量マークアップ言語の層

Markdownの
表現力

組版エンジンの層

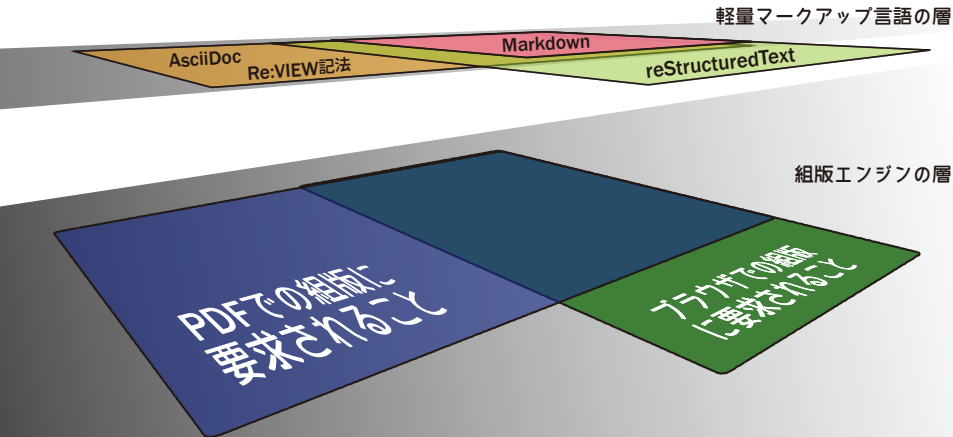
PDFでの組版に
要求されること

ブラウザでの組版
に要求されること

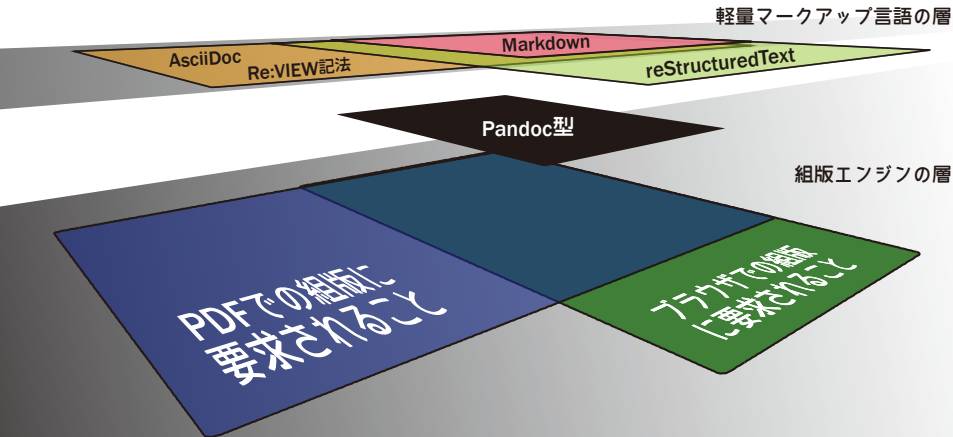
CSS Paged Media Module

HTMLが
得意な部分

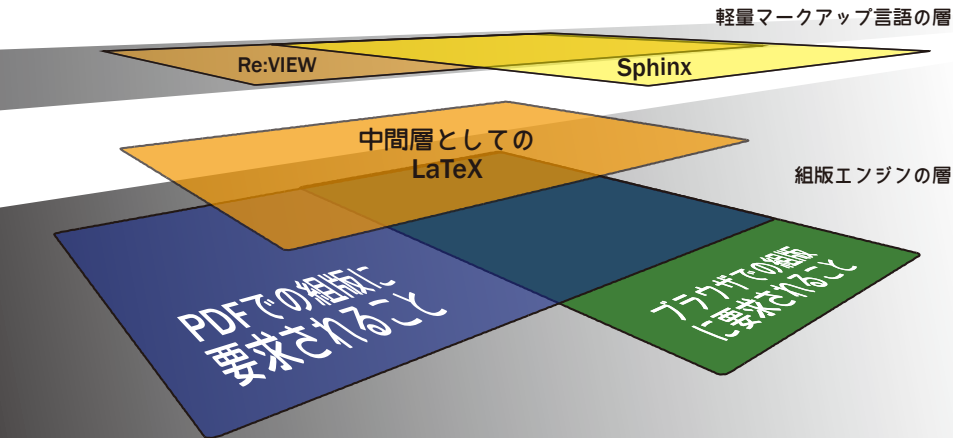
軽量マークアップ記法の傾向



Pandoc は最大公約数レイヤ



マークアップ記法に応じたドキュメントシステムの傾向



ここまでのまとめ

- (軽量) マークアップには、記法として得手不得手がある
 - 「構造とスタイルの分離」という視点では、その得手不得手が見えない
 - 「記法」という視点で層を分けたことで、すっきりモデル化できた

ここまでのまとめ

- (軽量) マークアップには、記法として得手不得手がある
 - 「構造とスタイルの分離」という視点では、その得手不得手が見えない
 - 「記法」という視点で層を分けたことで、すっきりモデル化できた
- では、ドキュメントにおける構造とスタイルの分離とは、いったい何だったのか？

軽量マークアップについての構造？

- **Wiki 記法**

- ユーザによる書き込みから構造化された状態の **Web** ページ群を自然に作り出すためのもの。構造化ドキュメントとはむしろ逆の発想
- 木構造ではなく有向グラフを暗黙に作る

- **Markdown**

- 電子メールで使われていた **ASCII** 記号による装飾から **HTML** を生成するのが、もともとの発想
- 構造化という視点ではない

- **Re:VIEW 記法、AsciiDoc**

- ソフトウェアの解説書の執筆用として開発されたもの
- そういう書籍を作るために必要な構造を書きやすい記法

- **reStructuredText**

- ソフトウェアドキュメントのための記法だった
- **Sphinx** では魔改造されてさまざまな構造が追加されている

Goならわかる システム プログラミング

渋川よしき (著)



reStructuredText で **HTML** の
記事を生成していたので、そのま
ま **Sphinx** により **LaTeX** 経由で
制作。いろいろ拡張を書いたり、
バッドノウハウが得られたので、
そのうち制作記を公開予定。

渋川よしき 著

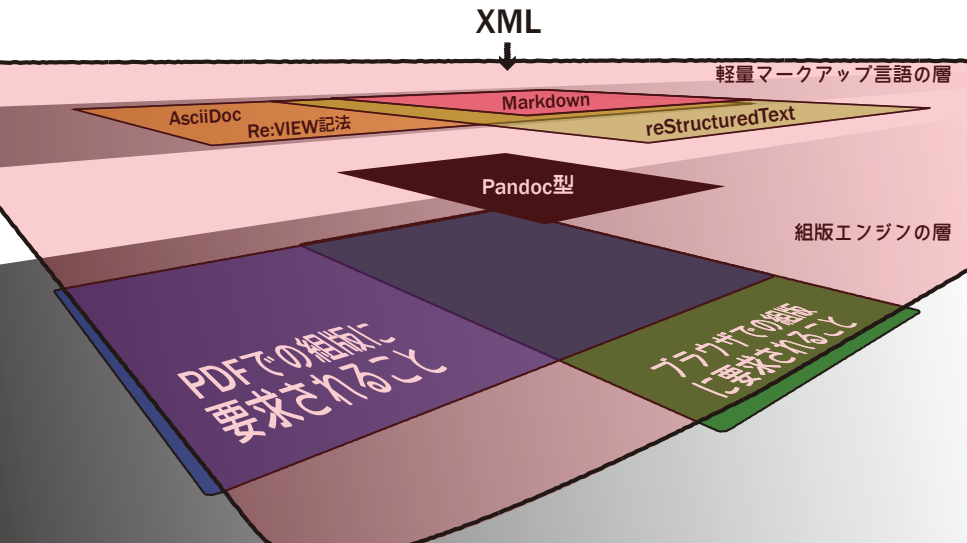
A5 判／ 360 頁／本体 3200 円

ISBN : 978-4-908686-03-0

10/22 技術書典 3 で発売開始

**あらゆるドキュメントに
とって汎用の構造を考える
のは、どう考えても自明な
問題ではない**

XML なら真に構造を記述できる





The Little Prover
Daniel P. Friedman and Carl Eastlund
中野圭介

定理証明手習い

左右のカラムで対話するボックスをページに配置していく、ふつうの構造じゃない本。

原書 **PDF** から独自の野良 **XML** を作り、**xml2tex** で制作。

xml2tex

**Daniel P. Friedman and
Carl Eastlund 著**

中野圭介 監訳

A5 判／ 240 頁／ 本体 3200 円

ISBN : 978-4-908686-02-3

10/22 技術書典 3 で発売開始

まとめ

- 記法の層 / 組版エンジンの層でモデル化することにより軽量マークアップの位置づけが見える
- **github.com/k16shikano/xml2tex** 超便利
- ラムダノート株式会社は出版を中心として技術文書まわりのお手伝いをいろいろする会社です
 - <https://lambdanote.com>

