

vivliostyle.orgでは始める CSS組版チュートリアル



Vivliostyle

CSS組版 Vivliostyle ユーザーと開発者の集い 2022春

2022.04.23 やましー

やましー [@yamasy1549](#)



- スパイスカレーづくりが趣味の学生 🍛
- [プログラミング言語かるた](#)をつくった
- Vivliostyle を応援する者
 - [Vivliostyle](#) を使って卒論を書いた
 - Vivliostyle Themes に関わっている

チュートリアル of 公開

<https://vivliostyle.org/ja/tutorials/>

CSS 組版に関する日本語チュートリアルを公開しました🎉



経緯

- Vivliostyle 関連ツールのドキュメントが整備されている
- 一方で、「Vivliostyle 触ってみようかな」の後のハードルが高い
 - CSS を書いても思い通りの見た目にならない……
 - ○○はどう書けばいい？
 - そもそも CSS 組版で何ができるかわからない

CSS 組版に関する情報

- 情報はああるが、点在している
- Vivliostyle 公式の資料(例)
 - [Vivliostyle がサポートする CSS 機能](#)
 - [Vivliostyle Core のテストケース](#)と[そのソース](#)
 - 公式ブログのリリース報告記事
 - 今日の発表者のスライド資料

CSS 組版に関する tips の集約

- 公式サイトを見れば疑問を解決できるようにしたい
 - CSS 組版入門ドキュメント
 - ケースごとのサンプル
 - etc...

チュートリアルの内容紹介

<https://vivliostyle.org/ja/tutorials/>

チュートリアルの目標

- Vivliostyle を使って PDF 形式の出版物を作成できる
- CSS 組版に慣れていなくても、CSS 組版の基本が理解できる

目次

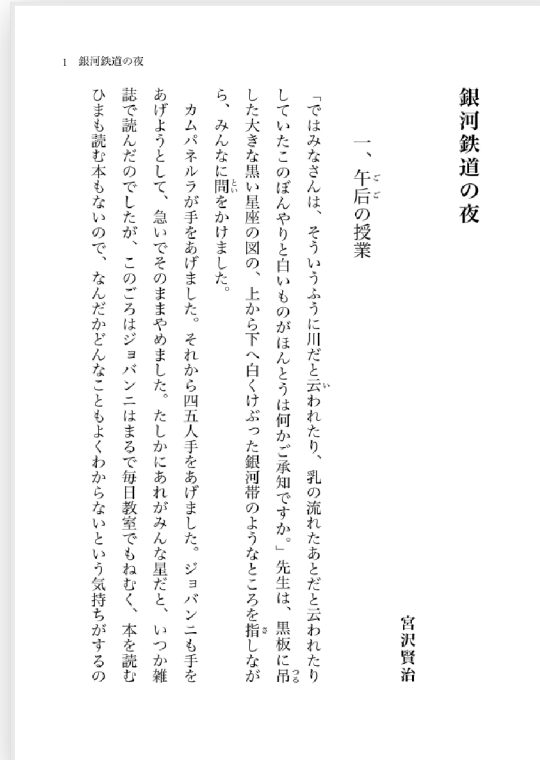
- ①インストール
- ②PDFの作成
- ③原稿とテーマのカスタマイズ
- ④用紙と文字のスタイル
- ⑤カウンタと柱のスタイル
- ⑥基本的な要素のスタイル
- ⑦目次の作成

①インストール

- Vivliostyle で出版物を作るための準備

②PDFの作成

- 雛形の作成
- PDF の作成
- プレビュー機能の使い方



③原稿とテーマのカスタマイズ

- PDF の作成に必要なファイル
- 設定ファイルの構造
- 原稿ファイル・既存テーマのカスタマイズ方法

既存テーマのカスタマイズ

vivliostyle.config.js の theme には、npm package として公開されているテーマの名前、スタイルファイルを格納したディレクトリの名前、または特定のスタイルファイルの名前を設定します。デフォルトでは vivliostyle.config.js で以下のように設定されています。

```
module.exports = {  
  ...  
  theme: '@vivliostyle/theme-bunko',  
  ...  
}
```

この場合、

- 原稿ファイルには @vivliostyle/theme-bunko という名前の npm package のテーマを適用する

という設定で PDF が作成されます。

では、既存のテーマ @vivliostyle/theme-bunko をカスタマイズし、そのスタイルを PDF に適用してみましょう。既存のテーマを改造する場合は、既存のテーマのディレクトリ (themes/packages/@vivliostyle/theme-bunko) をコピーし、別の名前をつけて保存します。

```
mybook/  
├── package.json  
├── vivliostyle.config.js  
├── manuscripts/  
│   ├── meegaki.md  
│   ├── honbun.md  
│   └── atogaki.md  
└── themes/  
    ├── mythemes/ (*theme-bunkoをコピー)  
    └── packages/  
        ├── @vivliostyle/  
        │   └── theme-bunko/  
        └── theme-bunko/
```

その後、vivliostyle.config.js の theme を、コピーしたディレクトリの名前に書き換えます。

④用紙と文字のスタイル


- 用紙の設定
 - 用紙サイズ・余白
 - ページの始まる側
 - 空白ページ
- 文字の設定
 - 組方向
 - フォント
 - 行末処理

🔗 ページの始まる側

Vivliostyle では、各原稿ファイル（このチュートリアルでは、まえがき、本文、目次の3つ）の先頭で必ず改ページされるようになって
います。各原稿ファイルの内容を左/右/奇数ページ/偶数ページのいずれから開始する場合は、body 要素の break-before で設定し
ます。

```
body {  
  break-before: left; /* 左ページから開始 */  
  break-before: right; /* 右ページから開始 */  
  break-before: recto; /* 奇数ページから開始 */  
  break-before: verso; /* 偶数ページから開始 */  
}
```

これまででは本文（この原稿は..）が左ページから始まっていましたが、break-before: right; を指定すると、左側に空白ページが
追加され、本文が右ページから始まるようになりました。



参考: [Vivliostyle Viewer で CSS 原稿ちょっと入門](#)

🔗 表紙

各原稿ファイルの中で1ページ目のスタイルは `@page :first`、各原稿ファイルの1ページ目のスタイルは `@page :nth(1)` で設定できます。

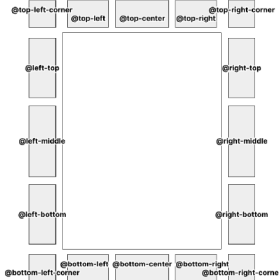
🔗 空白ページ

⑤ カウンタと柱のスタイル

- カウンタの設定
- ノンブルの設定
- 柱の設定

ページマージンボックス

ページマージンボックスはページのヘッダーやフッターに使用できる領域で、[CSS Paged Media](#) で定義されています。ページマージンボックスは全部で16種類あります。@page ルールと合わせて使用します。



ノンブルのスタイル

ノンブルとは、ページの下部や隅に配置されたページ番号のことです。

ノンブルはページマージンボックスを使って記述します。次のように記述すると、全ページの下中央にページ番号が表示されます。

```
@page {  
  @bottom-center {  
    content: counter(page);  
  }  
}
```

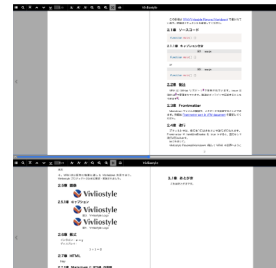
⑥基本的な要素のスタイル

- セクションのスタイル
- 見出しのスタイル
- ソースコードのスタイル
- 図のスタイル
- 後注のスタイル

後注のスタイル

後注の参照元には footnote-ref、参照先（>）には footnote-back というクラスが付与されています。後注のリストは footnotes クラスが付与された section 要素の中にあります。

```
.footnote-ref sup {  
  background-color: #fff999;  
}  
  
.footnote-back {  
  background-color: #fff999;  
}  
  
.footnotes {  
  font-size: 8pt;  
}
```



⑦目次の作成

- 自動作成
- 手動作成

目次の自動作成

Vivliostyleの機能を使って目次を自動で作成することができます。このとき目次に表示されるのは、

- 本のタイトル
- 目次ページのタイトル（デフォルトは"Table of Contents"）
- 各原稿ファイルのタイトルとリンク

です。vivliostyle.config.js に以下の項目を追加します。

```
module.exports = {
  ...
  toc: true,
  tocTitle: '目次',
}
```

以下のコマンドを実行します。

```
npm run preview
```

すると、PDFの1ページ目に目次が自動で追加されます。tocTitle の値を変更することで、目次ページのタイトルを自由に変更できます。



参照: [Vivliostyle CLI ドキュメント](#)

| | |
|---------------------|---|
| まえがき | 3 |
| 本文 | 5 |
| ソースコード | 5 |
| キャプション付き | 5 |
| 後注 | 5 |
| Frontmatter | 5 |
| 改行 | 5 |
| 画像 | 6 |
| キャプション | 6 |
| 数式 | 6 |
| HTML | 6 |
| Markdown と HTML の併用 | 6 |
| ルビ | 6 |
| あとがき | 7 |

今後の予定

チュートリアルの章を追加

- 段組みの設定
- Web フォントの設定
- 入稿用 PDF の作り方
- etc...

上級編？

- Vivliostyle には便利な機能がどんどん追加されている
 - 名前付き文字列 (Named strings)
 - Page float
 - etc...

<https://docs.vivliostyle.org/#/ja/supported-css-features>

まとめ

- Vivliostyle を使った CSS 組版入門チュートリアルの公開
 - <https://vivliostyle.org/ja/tutorials/>
- 今後もコンテンツを追加予定



Happy writing!