

My Docs

MkDocs

Project documentation with Markdown.

はじめに

注意書き等~~~~~

目次

1. Welcome to MkDocs	4
1.1 Commands	4
1.2 Project layout	4
2. mkdocs-with-pdf	5
2.1 環境構築	5
2.2 表紙をつける	5
2.3 表紙をカスタマイズする	6
2.4 表紙の次に注意書き等のページを差し込む	7
2.5 PDF出力用のスタイルシートを指定する	7
2.6 見出しのボーダーカラーを変更する	8
2.7 目次へ出力する見出しレベルを指定する	8
2.8 PDF出力用のHTMLを確認する	9
2.9 2カラム構成で出力する	10
2.9.1 Material for MkDocsのサポートブラウザを確認する	10
2.10 2カラム構成 カラム間にラインを引く	11
2.11 特定のページをPDF出力対象から除外する	11
2.12 各ページにロゴを表示する	11
2.13 裏表紙をつける・カスタマイズする	12
2.14 イベントフック	13

1. Welcome to MkDocs

For full documentation visit mkdocs.org.

1.1 Commands

- `mkdocs new [dir-name]` - Create a new project.
- `mkdocs serve` - Start the live-reloading docs server.
- `mkdocs build` - Build the documentation site.
- `mkdocs -h` - Print help message and exit.

1.2 Project layout

```
mkdocs.yml    # The configuration file.
docs/
  index.md    # The documentation homepage.
  ...         # Other markdown pages, images and other files.
```

2. mkdocs-with-pdf

mkdocs-with-pdfを使用して、ドキュメントをPDFとして出力することができます。

2.1 環境構築

WeasyPrintに依存してるので、事前に環境構築が必要。

https://doc.courtbouillon.org/weasyprint/latest/first_steps.html#linux

インストールする。

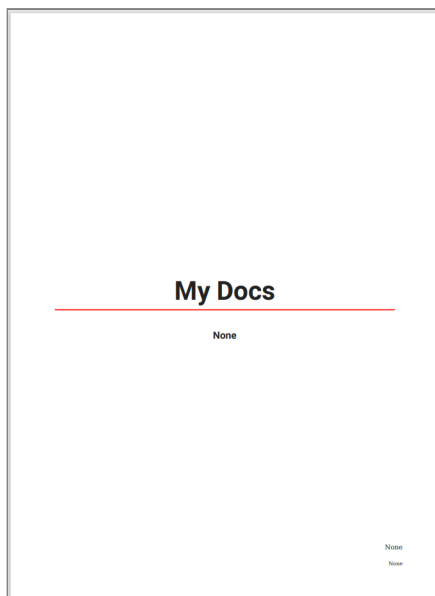
```
pip install mkdocs-with-pdf
```

プラグインを有効にする。

```
plugins:  
- with-pdf
```

2.2 表紙をつける

```
plugins:  
- with-pdf:  
  cover: true  
  cover_title: My Docs
```

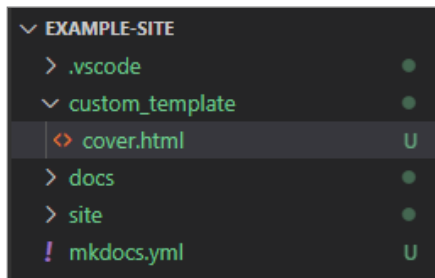


2.3 表紙をカスタマイズする

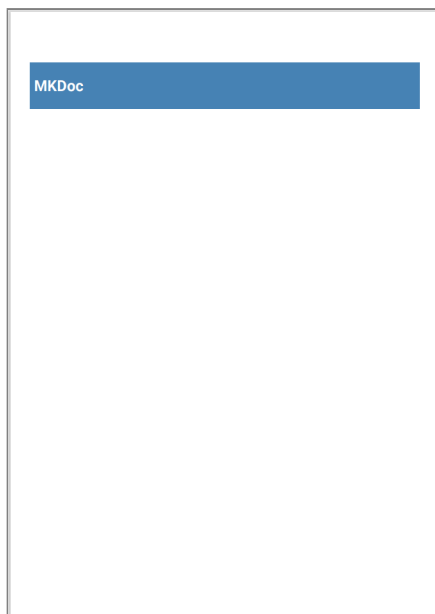
表紙用のHTMLを差し込むことができます。

`custom_template_path`で指定したディレクトリ内に、`cover.html` を配置します。

```
plugins:
- with-pdf:
  cover: true
  custom_template_path: custom_template
```

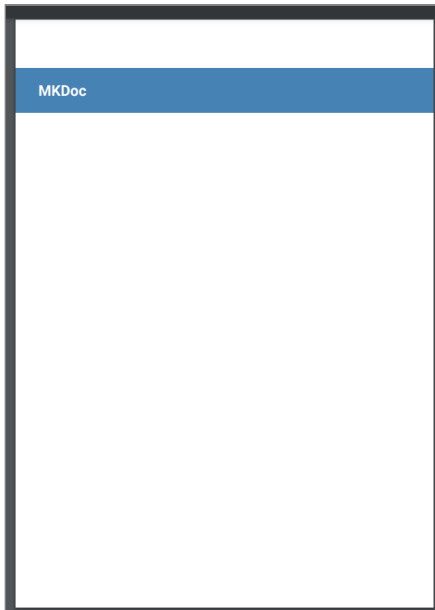


```
<!-- 表紙 -->
<div style="background-color: steelblue; padding: 0.5em;">
  <h1 style="color: white;">MKDoc</h1>
</div>
```



デフォルトで余白が設定されているので、帯状に塗りつぶしたい場合、`margin` をマイナスに設定して描画領域を調整します。

```
<!-- 表紙 -->
<div style="background-color: steelblue; padding: 0.5em 0.5em 0.5em 3.5em; margin: 0 -3em;">
  <h1 style="color: white;">MKDocs</h1>
</div>
```

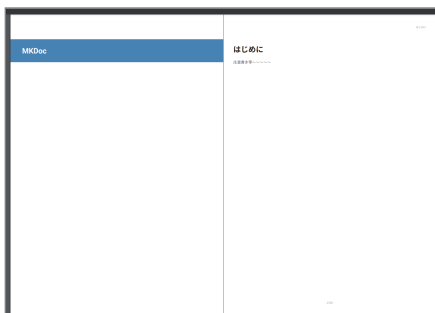


2.4 表紙の次に注意書き等のページを差し込む

cover.html 内で改ページを指定することで、2ページ以降にも任意のページを差し込むことができます。

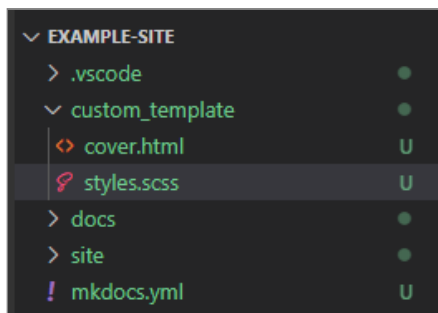
```
<!-- 表紙 -->
<div style="background-color: steelblue; padding: 0.5em 0.5em 0.5em 3.5em; margin: 0 -3em;">
  <h1 style="color: white;">MKDocs</h1>
</div>

<!-- 注意書き -->
<div style="page-break-before: always;">
  <h1>はじめに</h1>
  <span>注意書き等~~~~~</span>
</div>
```



2.5 PDF出力用のスタイルシートを指定する

custom_template_pathで指定したディレクトリ内に、styles.scss を配置します。



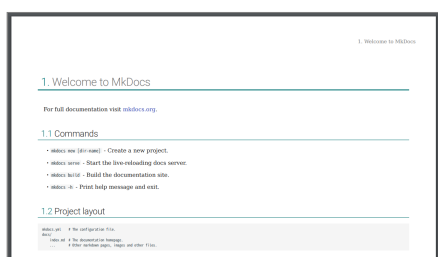
2.6 見出しのボーダーカラーを変更する

テーマを指定するようなオプションはないので、styles.scss内でスタイルを指定します。

```
$mainColor: #177e7e;
$subColor: rgba($mainColor, 0.85);

article {
  h1 {
    border-bottom: 2px solid $mainColor !important;
  }
  h2 {
    border-bottom: 1px solid $subColor !important;
  }
  h3 {
    border-bottom: 0.5px solid #eee;
  }
  h1>.pdf-order,
  h2>.pdf-order,
  h3>.pdf-order {
    padding-left: 6px;
  }
}

.pdf-order {
  color: $mainColor !important;
}
```



2.7 目次へ出力する見出しレベルを指定する

目次へ出力する見出しのレベルを指定することができます。

```
plugins:
  - with-pdf:
      toc_level: 3
```


`toc_level: 3` にすることで、見出しレベルが3（###）の項まで目次へ出力されます。

目次	
1. Welcome to MkDocs	4
1.1 Commands	4
1.2 Project layout	4
2. mkdocs-with-pdf	5
2.1 環境構築	5
2.2 表紙をつける	5
2.3 表紙をカスタマイズする	6
2.4 表紙の次に注意書き等のページを差し込む	7
2.5 PDF出力用のスタイルシートを設定する	7
2.6 見出しのボーダーカラーを変更する	8
2.7 目次へ出力する見出しレベルを設定する	8
2.8 PDF出力用のHTMLを確認する	9
2.9 2カラム構成で出力する	9
2.9.1 Material for MkDocsのサポートグラファーを確認する	9
2.10 特定のページをPDF出力対象から除外する	10

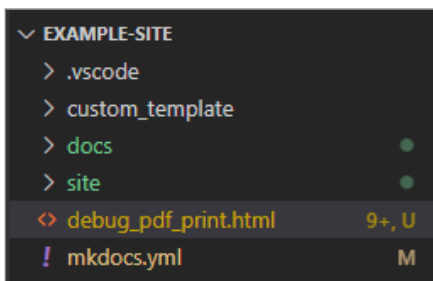
2.8 PDF出力用のHTMLを確認する

スタイルを拡張する際、要素の構造や、属性等確認したい場合があります。 オプションを `debug_html: true` とすることで、PDF出力用のHTMLがログ出力されるようになります。

```
plugins:
- with-pdf:
  debug_html: true
```

`pretty-print`等のオプションはないので、`html`として書き出し、フォーマットをかけて確認するとわかりやすいです。

```
mkdocs build > debug_pdf_print.html
```



見出しへ付与されたアンカーを確認したい場合は、`show_anchors: true` とすることで、ログへ一覧が出力されます。

```
plugins:
- with-pdf:
  show_anchors: true
```

```
INFO - Anchor points provided:
INFO - | #.:
INFO - | #.:commands
INFO - | #.:project-layout
INFO - | #.:welcome-to-mkdocs
INFO - | #doc-toc
INFO - | #mkdocs-with-pdf/:
INFO - | #mkdocs-with-pdf/:2
INFO - | #mkdocs-with-pdf/:_1
```

2.9 2カラム構成で出力する

2カラム構成で出力する見出しレベルを指定することで、そのレベル以下は2カラムで出力されるようになります。

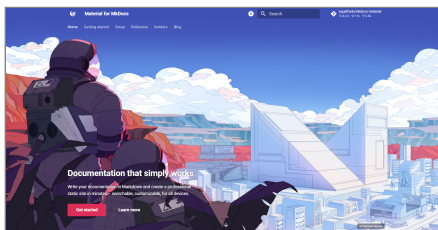
```
plugins:
- with-pdf:
  two_columns_level: 3
```

2.9.1 Material for MkDocsのサポートブラウザを確認する

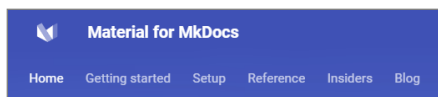
この項は、見出しレベルが3（###）なので、2カラム構成で出力されます。

```
### Material for MkDocsのサポートブラウザを確認する
この項は、見出しレベルが3なので、2カラム構成で出力されます。
```

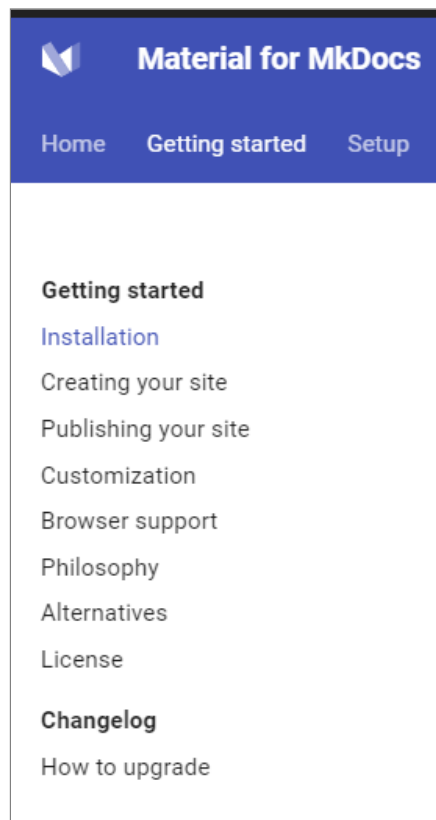
Material for MkDocsの製品サイトへアクセスします。



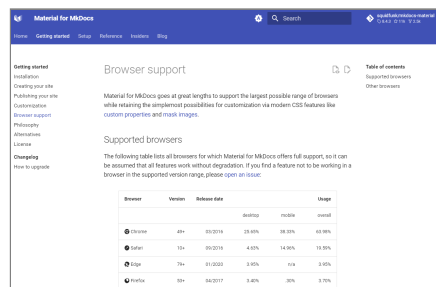
Getting startedをクリックします。



左側のメニューからBrowser supportへ移動します。



対応ブラウザと各バージョンを確認します。



こんな感じのちょっとしたフローは2カラム構成のほうが無駄なスペースを消費せず見やすい。

2.10 2 カラム構成 カラム間にラインを引く

カラム間にラインを引きたい場合は、`column-rule` を指定します。

```
section.two-columns {  
  column-rule: solid 1px #eee;  
}
```

2.11 特定のページをPDF出力対象から除外する

オプションで、除外したいファイル/ディレクトリを指定します。

MkDocsのオプションで `use_directory_urls: false` としている場合

```
plugins:  
- with-pdf:  
  exclude_pages:  
  - 'mkdocs-with-pdf-output.html'
```

MkDocsのオプションで `use_directory_urls: true` としている場合

```
plugins:  
- with-pdf:  
  exclude_pages:  
  - 'mkdocs-with-pdf-output/'
```

2.12 各ページにロゴを表示する

特にオプションはないので、スタイルで指定します。 [CSS Paged Media Module Level 3](#)
`styles.scss`

```
@page:first {  
  @top-left {  
    content: '';  
  }  
}  
  
@page {  
  @top-left {  
    opacity: .6;  
    transform: translateX(-150px) scale(0.3);  
    content: url(data:image/png;base64,.....);  
  }  
}
```

表紙をのぞいた各ページの左上にロゴが表示されます。



2.13 裏表紙をつける・カスタマイズする

裏表紙用のHTMLを差し込むことができます。

オプションで `back_cover: true` を設定し、`custom_template_path`で指定したディレクトリー内に、`back_cover.html` を配置します。

```
plugins:
- with-pdf:
    back_cover: true
    custom_template_path: custom_template
```

back_cover.html

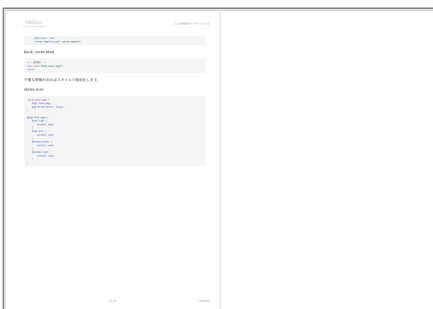
```
<!-- 裏表紙 -->
<div class="back-cover-page">
</div>
```

不要な情報があればスタイルで無効化します。

styles.scss

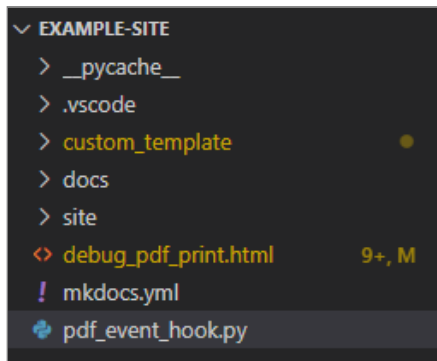
```
.back-cover-page {
  page: back-page;
  page-break-before: always;
}

@page back-page {
  @top-right {
    content: none;
  }
  @top-left {
    content: none;
  }
  @bottom-center {
    content: none;
  }
  @bottom-right {
    content: none;
  }
}
```



2.14 イベントフック

mkdocs.ymlと同一ディレクトリーに、`pdf_event_hook.py` を配置することで、PDF出力時に処理を拡張することができます。



```
def inject_link(html: str, href: str, page: Page, logger: logging) -> str:

def pre_js_render(soup: BeautifulSoup, logger: logging) -> BeautifulSoup:

def pre_pdf_render(soup: BeautifulSoup, logger: logging) -> BeautifulSoup:
```

`pre_pdf_render`を拡張し、PDFとして出力する要素の追加を試してみます。
以下処理は裏表紙のフッターへ、ビルド時の情報を出力しています。

```
import logging
import sys
import datetime

from bs4 import BeautifulSoup
from mkdocs.structure.pages import Page

def pre_pdf_render(soup: BeautifulSoup, logger: logging) -> BeautifulSoup:
    logger.info('(hook on pre_pdf_render)')

    for el in soup.select('.back-cover-page'):
        logger.info(el)

        el_main = soup.new_tag('main')
        el_main['style'] = 'flex: 1;'
        el.append(el_main)

        el_output_info = soup.new_tag('footer')
        el_output_info['style'] = 'color: gray; font-size: 0.9em;'

        # Pythonバージョン
        el_python_version = soup.new_tag('div')
        el_python_version.string = 'Python version: ' + sys.version
        el_output_info.append(el_python_version)

        # 出力日時
        el_current_dt = el_python_version = soup.new_tag('div')
        el_current_dt.string = '出力日時: ' + datetime.datetime.now().strftime('%Y年%m月%d日 %H:%M:%S')
        el_output_info.append(el_current_dt)

        el.append(el_output_info)
        break

    return soup
```

styles.scss

```
.back-cover-page {  
  page: back-page;  
  page-break-before: always;  
  height: 100%;  
  display: flex;  
  flex-flow: column;  
}
```

Python version: 3.10.4 (main, Jun 29 2022, 12:14:53) [GCC 11.2.0]
all rights reserved. 2022/09/11 11:23:09:29

