

Bootstrap③

UI作成フレームワーク

さらにBootStrapの
部品を覚えていきましょう
特に今回は重要な話



Bootstrap グリッドシステム

グリッドシステムとは

- レイアウトを格子状に分解して配置するデザイン手法
- Bootstrapでは横幅を12分割したグリッドシステムを採用
- 12分割のうち、何カラム(列)使うかでレイアウトする
- この手法でレスポンシブウェブ(スマホ、PC対応)を行う



グリッドシステムの基本原則

class = "container" (固定枠) または
"container-fluid" (流動枠)

class = "row"

class = "col-{画面サイズ}-{カラム数}"

例) class = "col-xs-9"

"col-xs-3"

合計のカラム数が12になるように

"col-xs-4"

"col-xs-4"

"col-xs-4"

- コンテナを用意
- コンテナ内にrow(行)
- row内にcol(列)
- 「何col使う？」を設定



グリッドシステム利用の事例

グリッドシステム

```
<div class="container">  
  <div class="row">  
    <div class="col-sm-4">一つ目のカラム</div>  
    <div class="col-sm-4">二つ目のカラム</div>  
    <div class="col-sm-4">三つ目のカラム</div>  
  </div>  
</div>
```



画面サイズ(Prefix)について

- 画面のサイズに応じて、グリッドのサイズが変動する
決められたサイズ以下になると「縦並び」になる

デバイスの幅	極小 縦モバイルサイズ <576px	小 横モバイルサイズ ≥576px	中 タブレットサイズ ≥768px	大 デスクトップサイズ ≥992px	特大 大画面サイズ ≥1200px	超特大 ワイド画面サイズ ≥1400px
コンテナの <code>max-width</code>	なし（自動）	540px	720px	960px	1140px	1320px
クラス名	<code>.col-</code>	<code>.col-sm-</code>	<code>.col-md-</code>	<code>.col-lg-</code>	<code>.col-xl-</code>	<code>.col-xxl-</code> v5.0.0-alpha1追加
列の数	12					



画面サイズ(Prefix)について

・事例)col-sm-*の場合

小

横モバイルサイズ

≥576px

←画面の幅が576pxより大きい間有効
(それより小さい場合、縦に並ぶ)

540px

←固定的コンテナの場合の最大幅

.col-sm-

←この設定にする場合の記述方法
(col-sm-6 col-sm-3など)



画面サイズによるレイアウトの変更例

```
<div class="row">  
  <div class="col-sm-8">col-sm-8</div>  
  <div class="col-sm-4">col-sm-4</div>  
</div>
```



画面サイズによるレイアウトの変更例

グリッドシステム

画面サイズ576px以上

```
<div class="row">  
  <div class="col-sm-8">col-sm-8</div>  
  <div class="col-sm-4">col-sm-4</div>  
</div>
```



画面サイズによるレイアウトの変更例

グリッドシステム

```
<div class="row">  
  <div class="col-sm-8">col-sm-8</div>  
  <div class="col-sm-4">col-sm-4</div>  
</div>
```

画面サイズ576pxより小さい



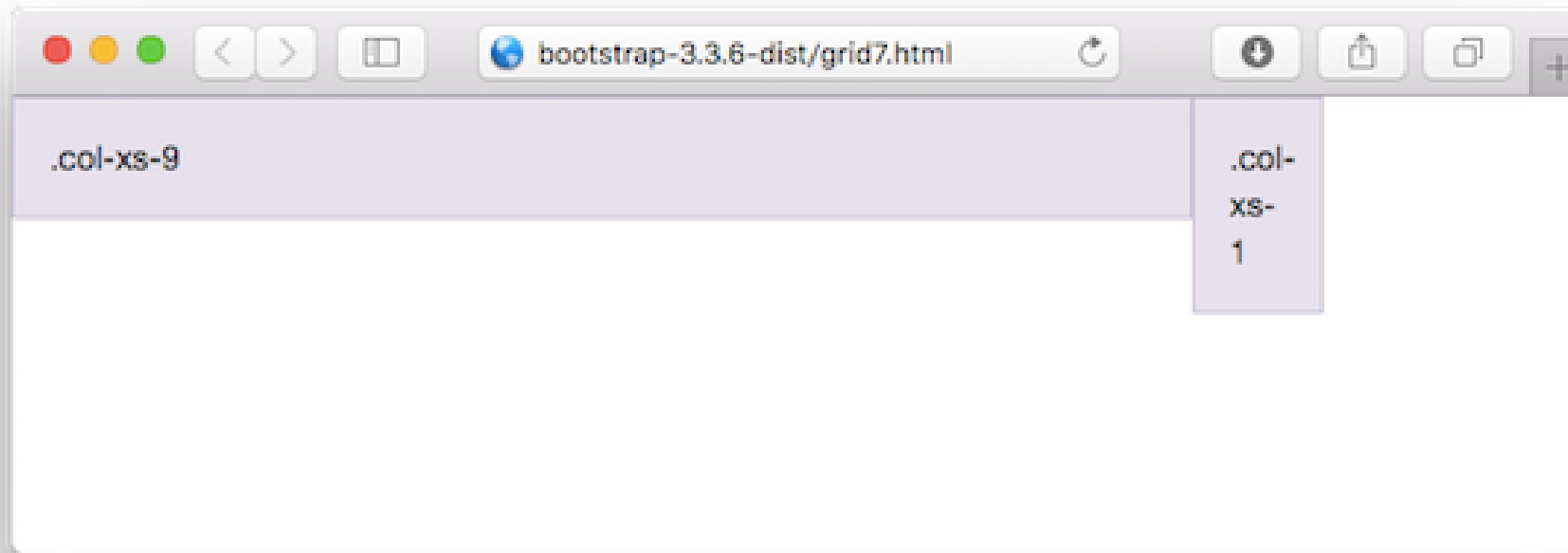
カラム数の合計が12より少ない場合

```
<div class="row">  
  <div class="col-xs-9">.col-xs-9</div>  
  <div class="col-xs-1">.col-xs-1</div>  
</div>
```



カラム数の合計が12より少ない場合

- ・残りカラム分空白の領域ができます



カラム数の合計が12より多い

```
<div class="row">  
  <div class="col-xs-6">.col-xs-6</div>  
  <div class="col-xs-6">.col-xs-6</div>  
  <div class="col-xs-6">.col-xs-6</div>  
</div>
```



カラム数の合計が12より多い

- ・改行されて表示されます



カラム数の合計が12より多い

- ・改行されるときは、カラムの途中からは改行されない

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----

はみ出る！

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

改行



入れ子カラム

- カラムの中にカラムを設定することも可能です
- 内側に入っているrowは、親のセルサイズを基準にして12分割してレイアウトします

```
<div class="row">  
  <div class="col-sm-8">親: .col-sm-8  
    <div class="row">  
      <div class="col-sm-5">子: .col-sm-5</div>  
      <div class="col-sm-7">子: .col-sm-7</div>  
    </div>  
  </div>  
  <div class="col-sm-4">親: .col-sm-4</div>  
</div>
```



入れ子カラム

グリッドシステム

```
<div class="row">
  <div class="col-sm-8">親: .col-sm-8
    <div class="row">
      <div class="col-sm-5">子: .col-sm-5</div>
      <div class="col-sm-7">子: .col-sm-7</div>
    </div>
  </div>
  <div class="col-sm-4">親: .col-sm-4</div>
</div>
```



余白のカラムを入りたい

- カラムを左端からでなく、余白分飛ばした位置からにしたい
- `offset- {prefix} -2`というような記述をするとその数分飛ばしてくれる

•有効/空白/有効

1列目: `.col-md-4`

2列目: `.col-md-4 .offset-md-4`

•空白/有効/空白/有効

1列目: `.col-md-3
.offset-md-3`

2列目: `.col-md-3
.offset-md-3`

•空白/有効/空白

1列目: `.col-md-6 .offset-md-3`



グリッドシステム

画面サイズでレイアウト変更

カラムの複数指定(ここ重要！)

グリッドシステム 複数指定

- ・カラムの設定を複数指定することも可能です
- ・画面サイズに合わせて、レイアウトを何種類か用意できる

事例) PCサイズでは横に3つ並ぶ

←ひとつめの設定



タブレットサイズまでは横に2つ並ぶ

←ふたつめの設定



スマホサイズではすべて縦に並ぶ



カラムの複数指定(ここ重要！)

グリッドシステム 複数指定

```
<div class="row">  
  <div class="col-sm-3 col-xs-6">.col-sm-3 .col-xs-6</div>  
  <div class="col-sm-3 col-xs-6">.col-sm-3 .col-xs-6</div>  
  <div class="col-sm-3 col-xs-6">.col-sm-3 .col-xs-6</div>  
  <div class="col-sm-3 col-xs-6">.col-sm-3 .col-xs-6</div>  
</div>
```



カラムの複数指定(ここ重要！)

グリッドシステム 複数指定

画面サイズ576px以上

```
<div class="row">  
  <div class="col-sm-3 col-xs-6">.col-sm-3 .col-xs-6</div>  
  <div class="col-sm-3 col-xs-6">.col-sm-3 .col-xs-6</div>  
  <div class="col-sm-3 col-xs-6">.col-sm-3 .col-xs-6</div>  
  <div class="col-sm-3 col-xs-6">.col-sm-3 .col-xs-6</div>  
</div>
```



カラムの複数指定(ここ重要！)

グリッドシステム 複数指定

画面サイズ576pxより小さい

```
<div class="row">
  <div class="col-sm-3 col-xs-6">.col-sm-3 .col-xs-6</div>
  <div class="col-sm-3 col-xs-6">.col-sm-3 .col-xs-6</div>
  <div class="col-sm-3 col-xs-6">.col-sm-3 .col-xs-6</div>
  <div class="col-sm-3 col-xs-6">.col-sm-3 .col-xs-6</div>
</div>
```



グリッドシステム

画面サイズで表示・非表示

幅によって表示非表示を切り替え

- 画面サイズによって「表示する/しない」が設定可能
- 「小さい画面のときには出さなくてもいいか・・・」という場面
- 「大きい用の画面」と「小さい用の画面」でまるっきりレイアウトを変える場合に利用する



幅によって表示非表示を切り替え

	576px未満	576px以上	768px以上	992px以上	1200px以上
<code>.d-none</code>	非表示	非表示	非表示	非表示	非表示
<code>.d-sm-none</code>	表示	非表示	非表示	非表示	非表示
<code>.d-md-none</code>	表示	表示	非表示	非表示	非表示
<code>.d-lg-none</code>	表示	表示	表示	非表示	非表示
<code>.d-xl-none</code>	表示	表示	表示	表示	非表示

- `.d-{prefix(sm/md/lg|xl)}-none` : prefixの横幅以上のときに非表示(`display:none`)
- `.d-{prefix(sm/md/lg|xl)}-block` : prefixの横幅以上の時に表示(`display:block`)



幅によって表示非表示を切り替え

Screen Size	Class
XSサイズのみ表示	d-block d-sm-none
SMサイズ以上で表示	d-none d-sm-block
MDサイズ以上で表示	d-none d-md-block
LGサイズ以上で表示	.d-none .d-lg-block
XLサイズ以上で表示	.d-none .d-xl-block



幅によって表示非表示を切り替え

全て非表示

`.d-none`

xsのみ非表示

`.d-none.d-sm-block`

smのみ非表示

`.d-sm-none.d-md-block`

mdのみ非表示

`.d-md-none.d-lg-block`

lgのみ非表示

`.d-lg-none.d-xl-block`

xlのみ非表示

`.d-xl-none.d-xxl-block`

xxlのみ非表示

`.d-xxl-none`

全て表示

`.d-block`

xsのみ表示

`.d-block.d-sm-none`

smのみ表示

`.d-none.d-sm-block.d-md-none`

mdのみ表示

`.d-none.d-md-block.d-lg-none`

lgのみ表示

`.d-none.d-lg-block.d-xl-none`

xlのみ表示

`.d-none.d-xl-block.d-xxl-none`

xxlのみ表示

`.d-none.d-xxl-block`



演習4－1

Bootstrap③

この画面を再現していただきます

演習:Bootstrap③

Bootstrapを利用してこの見た目に(必要に応じてHTMLのタグも追加)

Bootstrapのグリッドシステム

横に3つ並ぶ①

Bootstrapのグリッドシステムはこのような画面を横に1 2分割することにより、レイアウトしていく仕組みです。この方法を使えばどんなレイアウトでも可能になるのです！

横に3つ並ぶ②

Bootstrapのグリッドシステムはこのような画面を横に1 2分割することにより、レイアウトしていく仕組みです。この方法を使えばどんなレイアウトでも可能になるのです！

横に3つ並ぶ③

Bootstrapのグリッドシステムはこのような画面を横に1 2分割することにより、レイアウトしていく仕組みです。この方法を使えばどんなレイアウトでも可能になるのです！

この領域はスマホサイズ以下では表示されません

Bootstrapでは、このように画面サイズによって表示する/しないを切り替えることができます。



Bootstrapが好きな方はこちら

好き！



Bootstrapが嫌いな方はこちら

嫌い！

Bootstrapのグリッドシステム

横に3つ並ぶ①

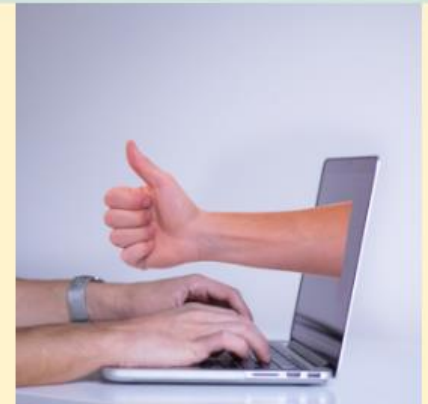
Bootstrapのグリッドシステムはこのような画面を横に1 2分割することにより、レイアウトしていく仕組みです。この方法を使えばどんなレイアウトでも可能になるのです！

横に3つ並ぶ②

Bootstrapのグリッドシステムはこのような画面を横に1 2分割することにより、レイアウトしていく仕組みです。この方法を使えばどんなレイアウトでも可能になるのです！

横に3つ並ぶ③

Bootstrapのグリッドシステムはこのような画面を横に1 2分割することにより、レイアウトしていく仕組みです。この方法を使えばどんなレイアウトでも可能になるのです！



Bootstrapが好きな方はこちら

好き！



現在のファイル

「演習」フォルダ内の「演習4－1」を
ダウンロードしてください



現在の状態はこうなってる

Bootstrapのグリッドシステム

横に3つ並ぶ①

Bootstrapのグリッドシステムはこのように画面を横に12分割することにより、レイアウトしていく仕組みです。この方法を使えばどんなレイアウトでも可能になるのです！

横に3つ並ぶ②

Bootstrapのグリッドシステムはこのように画面を横に12分割することにより、レイアウトしていく仕組みです。この方法を使えばどんなレイアウトでも可能になるのです！

横に3つ並ぶ③

Bootstrapのグリッドシステムはこのように画面を横に12分割することにより、レイアウトしていく仕組みです。この方法を使えばどんなレイアウトでも可能になるのです！

この領域はスマホサイズ以下では表示されません

Bootstrapでは、このように画面サイズによって表示する/しないを切り替えることができます。

Bootstrapが好きな方はこちら

Bootstrapが嫌いな方はこちら



各部位の説明

固定的コンテナ

Bootstrapのグリッドシステム

横に 3 つ並ぶ①

Bootstrapのグリッドシステムはこのように画面を横に 1 2 分割することにより、レイアウトしていく仕組みです。この方法を使えばどんなレイアウトでも可能になるのです！

横に 3 つ並ぶ②

Bootstrapのグリッドシステムはこのように画面を横に 1 2 分割することにより、レイアウトしていく仕組みです。この方法を使えばどんなレイアウトでも可能になるのです！

横に 3 つ並ぶ③

Bootstrapのグリッドシステムはこのように画面を横に 1 2 分割することにより、レイアウトしていく仕組みです。この方法を使えばどんなレイアウトでも可能になるのです！

この領域はスマホサイズ以下では表示されません

Bootstrapでは、このように画面サイズによって表示する/しないを切り替えることができます。



Bootstrapが好きな方はこちら

好き！



Bootstrapが嫌いな方はこちら

嫌い！



各部位の説明

演習:Bootstrap③

画面サイズが768px(タブレットサイズ)以下になったら、すべて縦並びに

Bootstrapのグリッドシステム

横に3つ並び①

Bootstrapのグリッドシステムはこのような画面を横に12分割することにより、レイアウトしていく仕組みです。この方法を使えばどんなレイアウトでも可能になります！

横に3つ並び②

Bootstrapのグリッドシステムはこのような画面を横に12分割することにより、レイアウトしていく仕組みです。この方法を使えばどんなレイアウトでも可能になります！

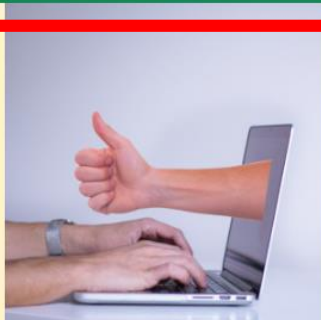
横に3つ並び③

Bootstrapのグリッドシステムはこのような画面を横に12分割することにより、レイアウトしていく仕組みです。この方法を使えばどんなレイアウトでも可能になります！

この領域はスマホサイズ以下では表示されません

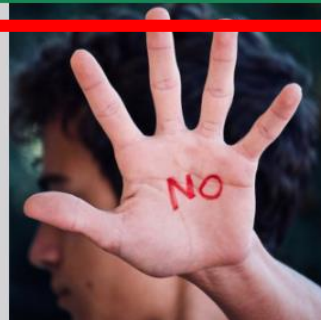
Bootstrapでは、このように画面サイズによって表示する/しないを切り替えることができます。

この領域は非表示になる



Bootstrapが好きな方はこちら

好き！



Bootstrapが嫌いな方はこちら

嫌い！

Bootstrapのグリッドシステム

横に3つ並び①

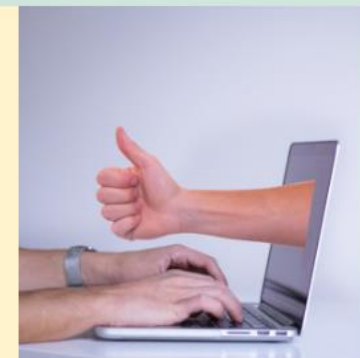
Bootstrapのグリッドシステムはこのような画面を横に12分割することにより、レイアウトしていく仕組みです。この方法を使えばどんなレイアウトでも可能になります！

横に3つ並び②

Bootstrapのグリッドシステムはこのような画面を横に12分割することにより、レイアウトしていく仕組みです。この方法を使えばどんなレイアウトでも可能になります！

横に3つ並び③

Bootstrapのグリッドシステムはこのような画面を横に12分割することにより、レイアウトしていく仕組みです。この方法を使えばどんなレイアウトでも可能になります！



Bootstrapが好きな方はこちら

好き！