

飾り気のないページを デコってみよう。

- お買い物ページの基本から
- 基本的なタグ
- スタイルシート

お買い物ページの基本から

飾りっ気のないページ
これではお客さんに興味を
もってもらえない。

Sample Page 1

お客様情報

顧客ID	20010
顧客名	斉藤 徹
住所	東京都港区台場2-4-8

商品一覧

注文ID	商品名	単価	購入
1010	みかん	50円	購入
1020	りんご	100円	購入
1022	パイナップル	1000円	購入

sample1.html

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="ja">
  <head>
    <meta charset="utf-8"/>
    <title>Sample Page 1</title>
  </head>
  <body>
    <h1>Sample Page 1</h1>
    <h2>お客様情報</h2>
    <table border="1">
      <tr><th>顧客ID</th><td>20010</td></tr>
      <tr><th>顧客名</th><td>斉藤 徹</td></tr>
      <tr><th>住所</th> <td>東京都港区台場2-4-8</td></tr>
    </table>
    <h2>商品一覧</h2>
    <table border="1">
      <tr><th>注文ID</th><th>商品名</th>
        <th>単価</th><th>購入</th>
      </tr>
      <tr>
        <td>1010</td>
        <td>みかん</td>
        <td>50円</td>
        <td><input type="button" value="購入"></td>
      </tr>
    </table>
  </body>
</html>
```

【sample1.html】

表示内容をHTMLで飾るには

`<h1 align="center">タイトル</h1>`

align属性で表示位置をセンタリング

`文字列`

size="大きさ" 最大(default=3)

color="色", red,green,blue #RRGGBB (#FFFF00=yellow)

`文字列` ボールド体(太字)

`文字列` 強調(斜体表示が多い)

ページ全体でのデザインの統一性を出すためには、HTMLが煩雑になる

統一感のあるデザインにしたいけど

```
<table border="1">
  <tr><th>注文ID</th><th>商品名</th><th>単価</th><th>購入</th></tr>
  <tr>
    <td><font color="grey">1010</font></td>
    <td><font size="4">みかん</font></td>
    <td><font color="red">50円</font></td>
    <td><input type="button" value="購入"></td>
  </tr>
  <tr>
    <td><font color="grey">1010</font></td>
    <td><font size="4">りんご</font></td>
    <td><font color="red">100円</font></td>
    <td><input type="button" value="購入"></td>
  </tr>
</table>
```

注文IDは灰色
商品名は大きく
単価は赤色

デザイナーさんが
「デザイン変更！」
単価は青太字にして！

スタイルシートを使ってみよう

- 表示内容与设计は、別に記載しよう。

- **HTML**

<p>段落を14ポイントの赤太字で表示したい</p>

- **スタイルシート**

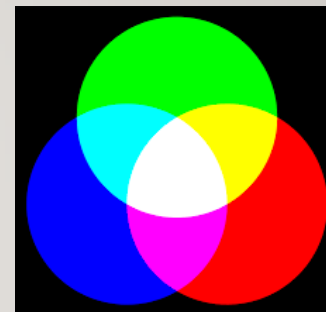
```
p.BODY {  
  color:red ;  
  font-size:14pt ;  
  font-weight:bold ;  
}
```

p タグ(段落)の
class="BODY"は
ここに書いてある
スタイルで表示

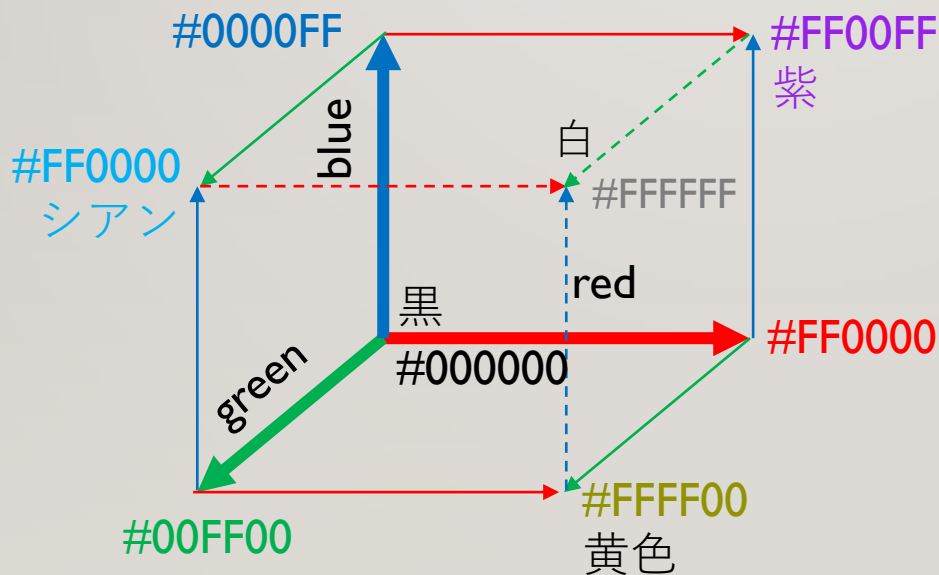
- **HTMLの先頭でスタイルシートを指定**

```
<!DOCTYPE html>  
<html lang="ja">  
  <head>  
    <meta charset="utf-8"/>  
    <title>Sample Page 2</title>  
    <link rel="stylesheet" type="text/css"  
          href="sample2.css" />  
  </head>  
  <body>  
    <p class="BODY">段落</p>  
    :
```

スタイルシートの色指定



- `文字の色は?`



- 色の各桁は
0-9,A-Fの16進数
- 16進数2桁
0~255までの
RED, GREEN, BLUE
の明るさ
- FFが一番明るい
- 80が中ぐらい
- 00が一番暗い

WEBページのデータをどこで作るか?

```
<table border="1">
```

```
<tr><th>注文ID</th><th>商品名</th><th>単価</th><th>購入</th></tr>
```

```
<tr>
```

```
<td class="ID">1010</td>
```

```
<td class="NAME">みかん</td>
```

```
<td class="PRICE">50円</td>
```

```
<td><input type="button" value="購入"></td>
```

```
</tr>
```

【これ以降、各商品のデータがたくさん並ぶ...】

【スタイルシート】

```
td.ID {  
    color: gray ;  
}  
td.NAME {  
    color: blue ;  
    font-size: 1.2em;  
}  
td.PRICE {  
    color: red ;  
    font-weight: bold ;  
}
```


一つの商品に対するHTMLを 人が編集するのは馬鹿げてる

商品情報

注文ID	商品名	単価
1010	みかん	50
1020	りんご	100
1022	パイナップル	1000

プログラムで
ひな型に合わせて
自動生成すればいい

HTMLファイル

```
<tr>
  <td class="ID">1010</td>
  <td class="NAME">みかん</td>
  <td class="PRICE">50円</td>
  <td>... </td>
</tr>
<tr>
  <td class="ID">1020</td>
  <td class="NAME">りんご</td>
  <td class="PRICE">100円</td>
  <td>... </td>
</tr>
```


サーバでCGIによってページを生成

Common Gateway Interface

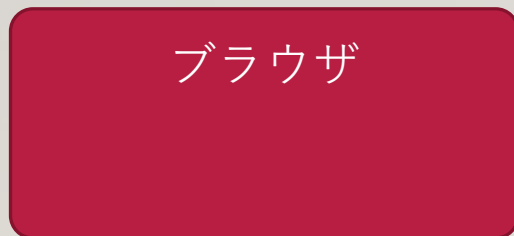
- **一昔前**のやり方...



注文ID	商品名	単価
1010	みかん	50
1020	りんご	100
1022	パイナップル	1000

商品一覧 HTMLファイル

注文ID	商品名	単価	購入
1010	みかん	50	購入
1020	りんご	100	購入
1022	パイナップル	1000	購入



データベースの情報を使って
サーバでHTMLを生成

```
<tr>
  <td class="ID">1010</td>
  <td class="NAME">みかん</td>
  <td class="PRICE">50円</td>
  <td>... </td>
</tr>
<tr>
  <td class="ID">1020</td>
  <td class="NAME">りんご</td>
  <td class="PRICE">100円</td>
  <td>... </td>
</tr>
```

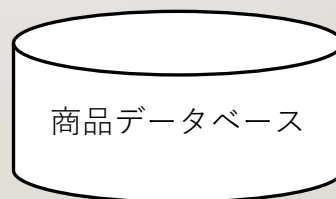
サーバでPHPによってページを生成

- 一般的なやり方

商品一覧 HTMLファイル

注文ID	商品名	単価	購入
1010	みかん	50	購入
1020	りんご	100	購入
1022	パイナップル	1000	購入

ブラウザ



Webサーバ
PHP



\$itemlist

id	name	price
1010	みかん	50
1020	りんご	100
1022	パイナップル	1000

```
<!php foreach( $itemlist as $item ) : ?>
<tr>
  <td class="ID">
    <?php echo $item.id ; ?></td>
  <td class="NAME">
    <?php echo $item.name ; ?></td>
  <td class="PRICE">
    <?php echo $item.price ;?></td>
  <td>... </td>
</tr>
<!php endforeach ; ?>
```

HTMLとPHPプログラムが混在

JavaScriptによってページを生成 (最近のやり方)

商品一覧 HTMLファイル

注文ID	商品名	単価	個数
1010	みかん	50	5個
1020	りんご	100	2個
1022	パイナップル	1000	1個
			合計 1450円

1. JSON形式をもらってHTMLを生成
2. 買い物結果を送信

フロントエンド

HTMLとJavaScript
プログラムを送信

商品データベース

データ送信
JSON形式

データ受信
JSON形式

id	name	price
1010	みかん	50
1020	りんご	100
1022	パイナップル	1000

購入結果

id	name
1010	5
1020	2
1022	1

バックエンド

【JSON形式】

JavaScriptで扱いやすい
データ形式

WEBシステムの解りにくい点

様々なデータ形式・プログラム言語を使う

- データ形式
 - HTML
 - スタイルシート
 - JSON データ
 - JavaScript向けデータ形式
- JavaScript(ライブラリ)
 - Ajax
 - jQuery
- プログラム言語
 - JavaScript – フロントエンド向け
 - PHP - バックエンド向け
 - SQL - データベース操作
 - 他にも
 - Python - 最近流行り
 - スマートフォン
 - Java - Android端末
 - Swift - iOS 端末
 - Kotlin

プログラム言語が色々ありすぎ

- フロントエンドとバックエンドで
慣れたプログラム言語で書きたい...

フロントエンド	バックエンド	データベース
JavaScript	PHP	SQL
JavaScript	Node.js	色々
Java	JavaServlet	色々
色々	Django(Python)	
	COBOL ??	SQL ??