

# カレンダー



# カレンダー

## 仕様

- 初期表示は「今月」のカレンダーが表示されます。
- 「次の月」をクリックすると、次の月のカレンダーが表示されます。  
(順に、次の月へ、次の月へ・・・)
- 「前の月」をクリックすると、前の月のカレンダーが表示されます。  
(順に、前の月へ、前の月へ・・・)
- 「今月」をクリックすると、今月のカレンダーが表示されます。

# カレンダー

ヒント：PHPのDateTimeクラスを使いましょう。

<https://www.php.net/manual/ja/book.datetime.php>

現在の日付を取得するには、DateTimeクラスのインスタンスを作ります。

```
$date = new DateTime();
```

「\$date」の中には、現在時刻の「DateTimeクラス」のオブジェクトが入っています。  
「yyyy/mm/dd」の形式で出力するには

```
echo $date->format("Y/m/d");
```

とします。

DateTimeクラスのインスタンスを作るときに、「日付形式」の文字列を引数に指定すると、その日時にインスタンスを作ることができます。「2019年8月1日」の日付にしたいときは、

```
$date = new DateTime("2018/08/01");
```

とします。

```
$weekDay = $date->format("w");
```

とすれば、「ついたち」が何曜日かも分かります。

# カレンダー

## ヒント：日付のフォーマット

こちらのページを参照してください。

<https://www.php.net/manual/ja/function.date.php>

例)

```
$date = new DateTime();
```

```
// 年
```

```
echo $date->format('Y');
```

```
// 月
```

```
echo $date->format('m');
```

```
// 日
```

```
echo $date->format('d');
```

```
// 日付形式
```

```
echo $date->format('Y/m/d');
```

```
// 当日の曜日 (0 (日曜)から 6 (土曜))
```

```
echo $date->format('w');
```

# カレンダー

日付の計算

```
// 2019年8月1日のDateTimeオブジェクトを作成します。  
$date = new DateTime('2019/08/01');
```

```
// 2019年8月1日のDateTimeオブジェクトに1か月足します。  
// 引数にはDateIntervalオブジェクトを指定します。  
$date->add(new DateInterval("P1M"));
```

```
// 2019年9月1日と表示されます。DateTimeオブジェクトの日付は2019年9月1日になっています。  
echo $date->format("Y/m/d");
```

```
// 2019年9月1日になったDateTimeオブジェクトから1日引きます。  
// 引数にはDateIntervalオブジェクトを指定します。  
$date->sub(new DateInterval("P1D"));
```

```
// 2019年8月31日と表示されます。DateTimeオブジェクトの日付は2019年8月31日になっています。  
echo $date->format("Y/m/d");
```

# カレンダー

DateIntervalクラス

<https://www.php.net/manual/ja/class.dateinterval.php>

DateIntervalクラスは、日時の期間を作成するクラスで、インスタンスを作るとき、引数に「期間」を示す文字列をいれます。

「期間の文字列」は必ず「P」から始まり、

1か月=> "P1M"

1日=> "P1D"

と指定します。

// 1か月の期間のDateIntervalオブジェクト

```
$interval = new DateInterval("P1M");
```

// 1日の期間のDateIntervalオブジェクト

```
$interval = new DateInterval("P1D");
```

# カレンダーの考え方 (1)

1週間 = 7日分ループ°

日	月	火	水	木	金	土
		当月の初め（ついたち）が 何曜日から始まるか？				
						日付の表示 いいかも？
					当月の日数が何日あ	

当月の初め（ついたち）が  
何曜日から始まるか？

日付の表示はカウンタを使うといいかも？

当月の日数が何日あるか  
=>どこで日にちの表示が終わるか？

当月の週の数の分だけループ

# カレンダーの考え方 (2)

		日 0	月 1	火 2	水 3	木 4	金 5	土 6	
① { 0	<tr>	<td></td>	<td></td>	<td></td>	<td></td>	<td></td>	<td></td>	<td></td>	</tr>
1	<tr>	<td></td>	<td></td>	<td></td>	<td></td>	<td></td>	<td></td>	<td></td>	</tr>
2	<tr>	<td></td>	<td></td>	<td></td>	<td></td>	<td></td>	<td></td>	<td></td>	</tr>
3	<tr>	<td></td>	<td></td>	<td></td>	<td></td>	<td></td>	<td></td>	<td></td>	</tr>
4	<tr>	<td></td>	<td></td>	<td></td>	<td></td>	<td></td>	<td></td>	<td></td>	</tr>
5	<tr>	<td></td>	<td></td>	<td></td>	<td></td>	<td></td>	<td></td>	<td></td>	</tr>

① 当月にある週分繰り返し

② 一週間（7日分）繰り返し



## カレンダーの考え方 (3)

```
// カレンダーに記述する日付  
$date = 1;
```

各セルの中の判定

```
<td>
```

```
// 月の1週目で、かつ、月初の日（曜日）以上のとき  
echo $date++;
```

```
// 月の2週目以降で、かつ、月末の日まで  
echo $date++;
```

```
// その他の日は何も表示しない
```

```
</td>
```

# カレンダーのその他のヒント

表示がおかしいときは、ブラウザに表示されているHTMLのソースを見てみましょう。

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="jp">
3
4 <head>
5   <meta charset="UTF-8">
6   <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
7   <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="ie=edge">
8   <title>カレンダー</title>
9   <link rel="stylesheet" href="/css/normalize.css">
10  <link rel="stylesheet" href="/css/main.css">
11 </head>
12
13 <body>
14   <div class="container">
15
16     <h1>カレンダー</h1>
17
18     <table>
19       <caption>2020年1月</caption>
20       <tr>
21         <th>日</th>
22         <th>月</th>
23         <th>火</th>
24         <th>水</th>
25         <th>木</th>
26         <th>金</th>
27         <th>土</th>
28       </tr>
29       <!-- 当月にある週数分繰り返し -->
30       <tr>
31         <!-- 一週間の日数分 (7日分) 繰り返し -->
32         <td>
33           </td>
34         <td>
35           </td>
36         <td>
37           </td>
38         <td>
39           1
40         <td>
41           2
42         <td>
43           3
44         <td>
45           4
46       </tr>
47       <tr>
48         <!-- 一週間の日数分 (7日分) 繰り返し -->
```