# 第1回 PHP **の基本**

## 1-1. PHP 基本

### 1-1-1. 拡張子

PHPファイルの拡張子は「.php」です。

### 1-1-2. コードの記述方法

ファイル内のコードは、「<?php ?>」にて記載します。

■sample.php (php のコードのみの時)

```
<?php

// ここにコードを記述
?>
```

■sample.php (php+HTML の時)

```
<?php
      // ここにコードを記述
                               PHP 処理のみの部分
?>
<!DOCTYPE html>
<html lang="ja">
<head>
   <meta charset="UTF-8">
   <meta http-equiv="X-UA-Compatible"
      content="IE=edge">
   <meta name="viewport"
                                                              HTML 部分
      content="width=device-width, initial-scale=1.0">
   <title>Document</title>
</head>
<body>
                  PHP のコード埋め込み可能
</body>
</html>
```

## 1-2. 変数

### 1-2-1. 変数の宣言方法

変数は、「\$変数名」として、宣言します。変数名には、英数字、アンダースコア(\_) などの文字が使用可能です。

使用【可】 一例	使用【不可】 一例
\$student_name	\$123name ※数字から始まる
\$_name	\$name
\$sum1	\$this ※予約語や特別な変数

#### ■例:

\$total; // 変数の宣言のみ \$price = 1200;// 変数の宣言と初期化



PHP では、Java のように変数の宣言時に、型を指定する必要はありません。

変数は格納されているデータの型を自動的に採用します。

※メソッドの引数や戻り値に明示的に記述することは可能です。

### 1-2-2.型

代表的な型は、下記です。

分類	データ型	説明	格納できる値
スカラー型	論理型	真偽値(boolean)	true または false
	整数型	小数点が付かない正負の数値	1,-10 などの整数値
		(int)	
	浮動小数点型	小数点を含む実数値	3.14 などの小数
		(float、double)	
	文字列型	文字の集合(string)	'abc', 'あいうえお'など
複合型	配列	複数の値をまとめて扱う	
特殊型	null	未定義の値	

#### 1-2-2-1. 文字列型

文字列の値は、「'」(シングルコーテーション)または「"」(ダブルコーテーションで囲みます。

**■**「'」(シングルコーテーション)

変数は展開されません。

■「"」(ダブルコーテーション)

変数は展開されます。エスケープシーケンスなどの特殊な文字を扱えます。

### **■**SampleCode

\$word = 'ECC 太郎';

echo は画面出力文

echo 'こんにちは。 {\$word} さん!';

echo '<br>': //比較の分かり易さため、改行は分けて記述

echo "こんにちは。 {\$word} さん!":

echo '<br>';

\$quote1 = 'シングルコーテーション\t で囲んだ文字列'; // \tag{/} はタブ

\$quote2 = "ダブルコーテーション\t で囲んだ文字列";

echo \$quote1;

echo '<br>';

echo \$quote2;

#### ■実行結果

変数\$word が展開されず、文字列として表示されている

こんにちは。 {\$word} さん!**\*** こんにちは。 ECC 太郎 さん!**◆** 

変数\$word が展開され、内容が表示されている

シングルコーテーション¥t で囲んだ文字列の表示

ダブルコーテーション で囲んだ文字列の表示



文字列内で変数を展開する場合は、"こんにちは。 {\$word} さん!" のように、 ダブルコーテーションで文字列を囲み、かつ変数を「{}」で囲みます。

エスケープシーケンスの改行については、ブラウザ上では改行されません。(ソース表示では改行されています。)ブラウザ表示での改行は<br>を使用しましょう。

#### 1 - 2 - 2 - 2 null

「存在しないこと」を表す特殊な型です。文字列型でも数値型でもありません。数値の「0」や文字列型の「空文字」と似ていますが、コーディングにて区別することができます。



null と、数値の「0」や文字列型の「空文字」を区別しないことも可能ですが、想定外のバグの発生の原因にもなり得ますので、区別するようにしましょう。

# 1-3. 演算子

## 1-3-1. 四則演算

演算子	意味
+	加算
-	減算
*	乗算
/	除算
%	剰余
**	累乗

## 1-3-2. 論理演算子

演算子	意味
&&	論理積(AND)
	論理和 (OR)
!	否定(NOT)

## 1-3-3. 比較演算子

下記赤字は要注意箇所。

演算子	説明
==	2つの値が等しいとき true(ゆるやかな比較)
===	2つの値とデータ型が等しいとき true(厳格な比較)
!=	2つの値が等しくないとき true(ゆるやかな比較)
!==	2つの値とデータ型が等しくないとき true(厳格な比較)
<	左辺が右辺より小さいとき true
>	左辺が右辺より大きいとき true
<=	左辺が右辺以下のとき true

>=	左辺が右辺以上のとき true
<>	!=と同じ

#### 1-3-3-1. echo での文字や変数連結について



echo での画面出力時に、文字列や変数を連結したい場合は、「,」(カンマ)もしくは「.|(ドット)を使用します。

「,」と「.」では内部の挙動が異なります。

■「,」(カンマ)を使用した場合

echo \$num,\$word;

- ① \$num を echo する
- ② \$word を echo する
- ■「.」(ドット)を使用した場合 echo \$num.\$word;
  - ① \$num と\$word を連結した文字列を作成する
  - ② 作成した文字列を echo する

新しく文字列を作成している分、文字列が長くなるほど「.」の方がメモリの消費量が増えることを念頭に入れておきましょう。