

JavaScript 入門 テキスト課題 最終補足 ゲッター・セッター

オブジェクト内のフィールドは直接アクセスさせず、ゲッターメソッドやセッターメソッドを介してアクセスの方が安全・便利な場合があります。

ゲッターメソッドには、特定（または複数）のフィールドの値を取得する処理を定義します。

セッターメソッドには、特定（または複数）のフィールドに値を設定する処理を定義します。エラーチェックを行って、不正なデータを設定できなくすることも可能です。

なお、ゲッター名またはセッター名とプロパティ名の重複はできません。

※ゲッター、セッターを介して参照するフィールドをプロパティと呼んだりします

保存時ファイル名 : [texta-getset-sample-1.html](#) 、 [texta-getset-1.html](#) 等

<サンプルプログラム>

```
class Cat {
  _type = "";
  constructor( name, age ) {
    this.name = name;
    this.age = age;
  }
  get type(){
    return this._type;
  }
  set type(type){
    this._type = type;
  }
}
```

名前の重複を避けるため_type にしている

get をつけるとゲッターになる

set をつけるとセッターになる

```
//オブジェクト生成
let tama = new Cat("タマ", 2);
tama.type = "クロ";
alert(tama.type);
```

セッターの利用

ゲッターの利用

<練習問題>

練習 1

車クラス (Car) を定義して下さい。車クラスには、「車種 (初期値: カローラ)」、「色 (初期値: 赤)」、「価格 (初期値: 0)」のフィールドを定義して下さい。

3つのフィールド用のゲッター・セッターを定義します。車種と色はゲッターのみ、価格はセッター、ゲッターを定義して下さい。

以下のようなメソッド「printInfo」を定義して下さい。

処理概要: 結果例を参考に、車種、色、価格を画面表示する。

引数: 無し 戻り値: 無し

車クラスのオブジェクトを生成し、価格に「200」を設定した後に printInfo を使用して画面表示して下さい。

正常結果例: 「車種: カローラ 色: 赤 価格: 200 万」を画面表示

練習 2

たい焼きクラス (Taiyaki) を定義して下さい。たい焼きクラスには、「あんの種類 (初期値: 空文字)」、「価格 (初期値: 0)」のフィールドを定義して下さい。

2つのフィールド用のゲッター・セッターを定義します。あんの種類、価格はセッター、ゲッターを定義して下さい。

※セッター内で、種類が「つぶあん」「チョコあん」以外の場合は「種類不正: 代入した値」を画面表示

Taiyaki クラスのオブジェクトを3つ生成します。

1つ目には、種類に「つぶあん」、価格「100」を代入。

2つ目には、種類に「チョコあん」、価格「150」を代入。

3つ目には、種類に「ツナマヨネーズ」、価格「150」を代入。

代入後、フィールドのデータを画面に出力して下さい。(表示の仕方は、実行例を参考)

※画面への出力処理は、クラス外で関数「printInfo」(引数はオブジェクト)を作成し、その中で行うこと

正常結果例: 種類: つぶあん 価格: 100 円

種類: チョコあん 価格: 150 円

種類不正: ツナマヨネーズ

種類: ツナマヨネーズ 価格: 150 円