

JavaScript 入門 テキスト課題 最終補足 配列の繰り返し処理

配列の繰り返し処理を行うにはいくつかの方法があります。

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

<サンプルプログラム>

```
// for
let arr = ["猫","犬","馬"];
for(let i=0; i<arr.length;i++){
    document.write(arr[i] + "<br>");
}
//for in
let arr2 = ["猫 2","犬 2","馬 2"];
for(let i in arr2){
    document.write(arr2[i] + "<br>");
}
//for in オブジェクトの時
let obj = {name:"猫吉",age:15};
for(let o in obj){
    document.write(o + ":" + obj[o] + "<br>");
}
//for of
let arr3 = ["猫 3","犬 3","馬 3"];
for(let a of arr3){
    document.write(a + "<br>");
}
```

• オーソドックスで多くの言語で可能な方法

• for in は配列、オブジェクトで使用可能。全要素分繰り返す

• i に添え字 (キー) が入る

• for of は ES2015 から導入。配列で使用可能。全要素分繰り返す

```
//forEach
let arr = [1,2,3];
let total = 0;
arr.forEach(function(a) {
    total += a;
});
document.write(total);
```

• forEach は Array のメソッドで ES2015 から導入。戻り値を持たない

• arr の各要素が a に代入され、{}内で使用可能。今回、処理は 3 回実行される

<練習問題>

for of と forEach に関する練習問題です。

練習 1

配列 `arr` を宣言して下さい。
`arr` に「1」「2」「3」を代入して下さい。
`for of` を使用して `arr` の全要素を合計して下さい。
合計した数字を画面表示して下さい。

正常結果例：「6」が画面表示

練習 2

配列 `arr` を宣言して下さい。
`arr` に「山田」「田中」「山崎」を代入して下さい。
`for of` を使用して `arr` の全要素を 1 行ずつ画面表示して下さい。

正常結果例：「山田」「田中」「山崎」が画面表示

練習 3

配列 `arr` を宣言して下さい。
`arr` に「a」「b」「c」を代入して下さい。
`forEach` を使用して `arr` の全要素を 1 行ずつ画面表示して下さい。

正常結果例：「a」「b」「c」が画面表示

練習 4

配列 `arr` を宣言して下さい。
`arr` に「a」「100」「c」「200」を代入して下さい。
`forEach` を使用して `number` 型の要素の数をカウントして下さい。
カウントした数字を画面表示して下さい。

正常結果例：「2」が画面表示