

教材 Q 檢索

所属チーム ▼ 〔1



公

本文 目次 質問一覧 15件

(1)

田

 \square

Q

0

6

ホーム 教材 JavaScriptの基礎を学ぼう 引数・戻り値を理解しよう

12章 引数・戻り値を理解しよう

関数をより便利に扱える、引数・戻り値という機能を解説します。

●90分 - 読了

12.1 本章の目標

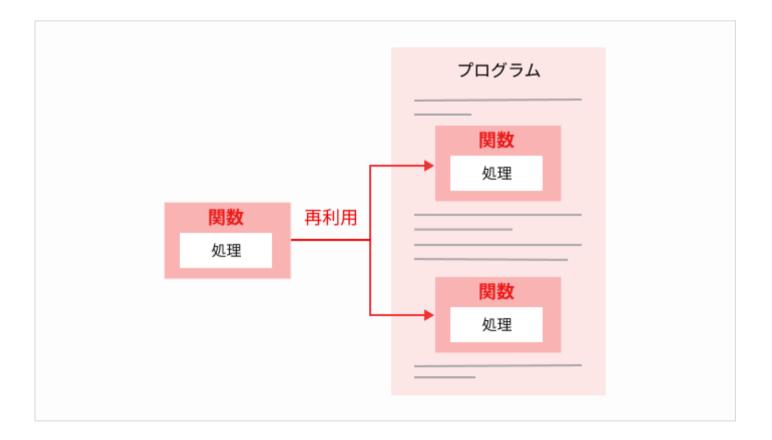
本章では以下を目標にして学習します。

- 引数について学び、関数をより柔軟に使いこなせるようになること
- 戻り値について学び、関数から処理結果を受け取る方法を知ること

本章では関数を使ってより複雑な処理を行うために、関数で使う引数・戻り値について学びましょう。

12.2 関数について復習しよう

まずは前章で学んだ関数について復習しましょう。関数とは、一連の処理をひとまとめにして、何度でも再利用できるようにする仕組 みのことでした。



また、関数の作り方や呼び出し方は以下のとおりでした。

+ 質問する



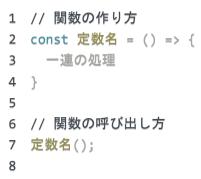




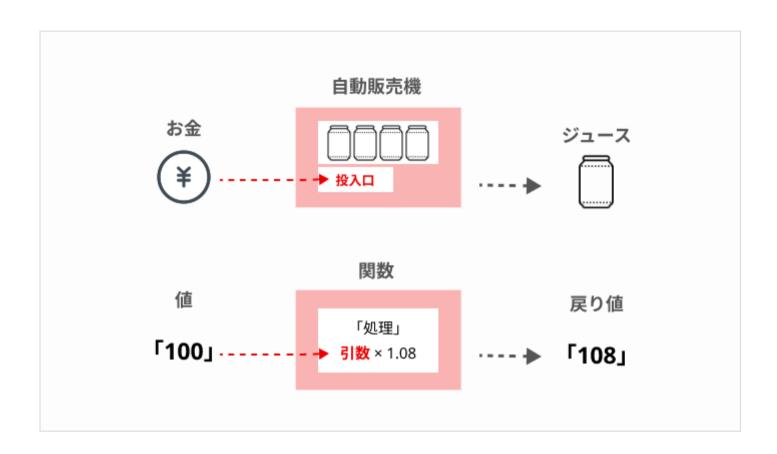
 \square

Q

0 6



12.3 引数とは



引数(ひきすう)とは簡単にいえば、関数に与えるデータのことです。

例えば前章で作成した朝のあいさつを出力する関数であれば、決まった処理を行うだけなので引数は必要ありません。

一方で、決まっていない値を使って処理を行いたいときには引数が必要です。

例えば、購入金額に500円の送料を加算する関数を作りたいとします。この「購入金額」は決まっていない値です。関数で処理を行うた めに、「購入金額」というデータが必要になります。そこで使うのが引数です。

引数として購入金額を関数に与えることで、関数はその購入金額を使って計算を行えるようになります。







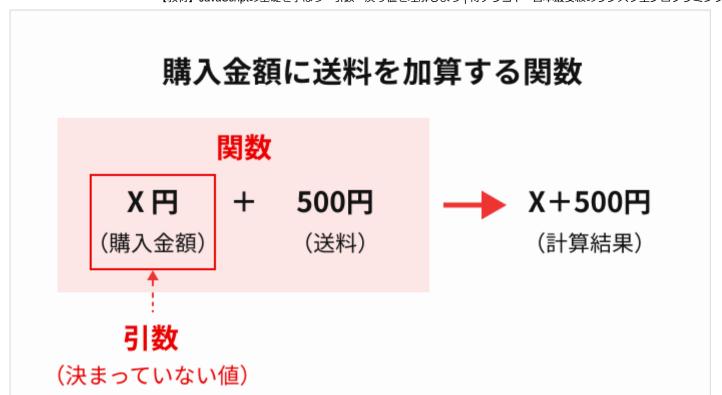
Ш

 \bigcirc

Q

ഒ

0



引数の使い方

引数を使うには、関数を定義するときに以下のように記述します。関数の丸括弧 () 内に引数名を記述し、関数内でその引数を使うだけでOKです。

```
1 const 定数名 = (引数名) => {
2 引数を使った一連の処理
3 }
```

例えば購入金額に500円の送料を加算し、その値を出力する関数であれば、以下のように記述します。

JSファイル(見本)

```
1 const calculateTotal = (price) => {
2    // 与えられた引数priceに送料を加算し、その値を出力する
3    console.log(price + 500 + '円');
4 }
5
```

■ calculate total = 合計金額を計算する(※覚える必要はありません)

そして関数を呼び出すときは、以下のように引数(今回の例では購入価格)を記述します。なお、このように関数の()内に引数を記述することを、プログラミングでは「**引数を渡す**」と表現します。

JSファイル (見本)

```
1 calculateTotal(1200);
```

実際にコードを書いてみましょう。 function.js を以下のように編集してください。

function.js





Ш

₽

Q

0

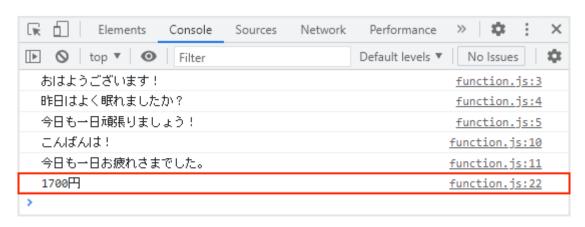
റ

28

```
1 // 朝のあいさつを出力する関数を定義する
 2 const sayGoodMorning = () => {
   console.log('おはようございます!');
 4 console.log('昨日はよく眠れましたか?');
    console.log('今日も一日頑張りましょう!');
6 }
 8 // 夜のあいさつを出力する関数を定義する
9 const sayGoodEvening = () => {
10 console.log('こんばんは!');
   console.log('今日も一日お疲れさまでした。');
11
12 }
13
14 // 朝のあいさつを出力する関数を呼び出す
15 sayGoodMorning();
16
17 // 夜のあいさつを出力する関数を呼び出す
18 sayGoodEvening();
19
20
21 + // 与えられた引数priceに送料を加算し、その値を出力する関数を定義する
22 + const calculateTotal = (price) => {
23 + console.log(price + 500 + '円');
24 + }
25 +
26 + // 関数を呼び出し、引数として購入金額を渡す
27 + calculateTotal(1200);
```

続いて index.html をブラウザで開き、デベロッパーツールのコンソールを確認してみましょう。以下のように、引数として渡した 1200 という数値に 500 が加算され、「1700円」という金額が表示されていればOKです。





引数の値を好きな数値に変えて、出力結果が変わることを確認してみましょう。







Ш

₽

Q

ഒ

0

複数の引数を受け取る関数

先ほどは引数を1つしか渡しませんでしたが、2つ以上の引数を渡すこともできます。

先ほどのコードを例に、今度は送料も引数として渡してみましょう。例えば北海道や沖縄など、地域によって送料が異なるケースです。



複数の引数を渡す場合は、以下のようにカンマ区切りで引数を記述します。関数を呼び出すときも同様に、同じ数の引数を渡します。

JSファイル (見本)

```
1 const addTwoArguments = (price, shippingFee) => {
2    // 与えられた引数priceと引数shippingFeeを加算し、その値を出力する
3    console.log(price + shippingFee + '円');
4  }
5    // 関数を呼び出し、引数として購入金額と送料を渡す
7  addTwoArguments(1200, 500);
8
```

- argument = 引数
- add two arguments = 2つの引数を加算する

では実際にコードを書いてみましょう。 function.js を以下のように編集してください。

function.js







Ш

```
₽
```

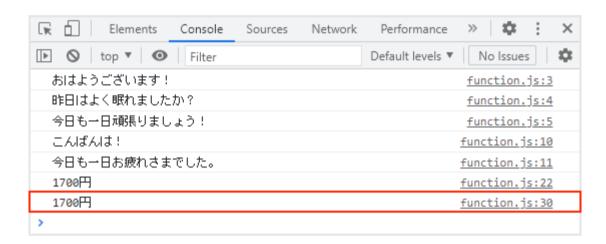
Q

```
0
```

6)

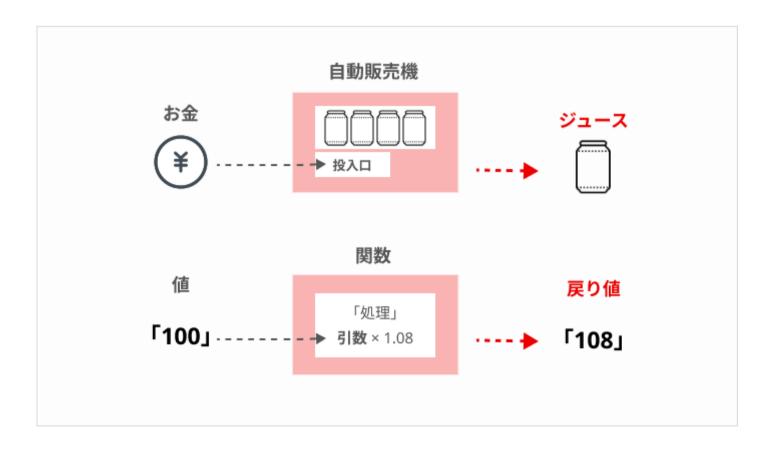
```
1 //====== 前略 ======
3 // 与えられた引数priceに送料を加算し、その値を出力する関数を定義する
4 const calculateTotal = (price) => {
    console.log(price + 500 + '円');
6 }
7
8 // 関数を呼び出し、引数として購入金額を渡す
9 calculateTotal(1200);
10
11 + // 与えられた引数priceと引数shippingFeeを加算し、その値を出力する関数を定義する
12 + const addTwoArguments = (price, shippingFee) => {
     console.log(price + shippingFee + '円');
14 + }
15 +
16 + // 関数を呼び出し、引数として購入金額と送料を渡す
17 + addTwoArguments(1200, 500);
18
```

続いて index.html をブラウザで開き、デベロッパーツールのコンソールを確認してみましょう。以下のように、引数として渡した 1200と 500 という数値が加算され、「1700円」という金額が表示されていればOKです。



このように、関数には複数の引数を渡すこともできます。引数の値を好きな数値に変えて、出力結果が変わることを確認してみましょう。

12.4 関数の戻り値



関数の内部で処理した結果は、比較演算子における true または false と同じように**戻り値**として返すことができます。戻り値を返さなければ関数だけで処理が終わりますが、戻り値を返すことでそれを他のコードに活用できます。







Ш

Q

₽

0

6

比較演算子を使って2つの値を比較することで、true (真) または false (偽) のいずれかの値 (3章で学んだ論理型のデータ) が返されます。そして、その返ってきた値が true であれば処理を行うのがif文です。

戻り値については6章で比較演算子を学んだときにも登場したので、もう一度復習しておきましょう。

この「返ってきた値」のことを、プログラミングでは**返り値**または**戻り値**といいます(本教材では「戻り値」で説明します)。

戻り値を返すには、関数内で return を記述するだけです。

例えば、「商品が購入されたかどうかチェックする関数」を考えてみてください。この関数が戻り値として true または false を返してくれれば、以下のように条件式に使うことができます。

JSファイル (見本)

```
1 // 戻り値を返す関数を定義する
2 const isPurchased = () => {
   if (商品が購入されているならば) {
3
     return true;
4
   }
5
6
   else {
7
   return false;
8
   }
9 }
10
11 // 戻り値を返す関数を条件式に使う(trueであれば処理が実行される)
12 if (isPurchased()) {
  console.log('商品は購入済みです。');
14 }
15
```

このように、関数が戻り値を返すことで他のコードに活用することができます。

では実際にやってみましょう。今回は「関数は戻り値を返せる」という点だけわかればOKなので、単純計算を行います。

function.js を以下のように編集してください。まずは与えられた引数を2倍にし、その値を return で戻り値として返す関数を作成します。続いてその関数を console.log() の引数として渡し、戻り値をコンソールに出力します。

function.js

```
1 //====== 前略 ======
3 // 与えられた引数priceと引数shippingFeeを加算し、その値を出力する関数を定義する
4 const addTwoArguments = (price, shippingFee) => {
    console.log(price + shippingFee + '円');
6 }
7
8 // 関数を呼び出し、引数として購入金額と送料を渡す
9 addTwoArguments(1200, 500);
10
11 + // 与えられた引数numを2倍にし、その値を戻り値として返す関数を定義する
12 + const double = (num) => {
13 +
     return num * 2;
14 + }
15 +
16 + // 関数の戻り値を出力する
17 + console.log(double(30));
18
```







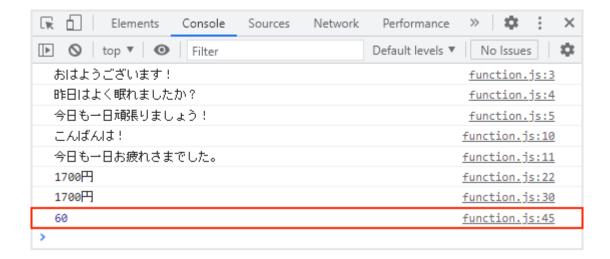
Ш

⅓ Q

0

6)

では index.html をブラウザで開き、デベロッパーツールのコンソールを確認してみましょう。以下のように、関数の戻り値が出力されていればOKです。



まとめ

本章では以下の内容を学習しました。

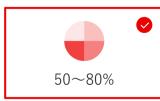
- 引数(ひきすう)とは、**関数に与えるデータ**のことである。
- 関数には複数の引数を渡すこともできる
- 関数内で return を記述すれば、**戻り値**を返せる

次章では、スコープについて学びます。

理解度を選択して次に進みましょう

ボタンを押していただくと次の章に進むことができます







最後に確認テストを行いましょう

下のボタンを押すとテストが始まります。

教材をみなおす

テストをはじめる

前に戻る

15 / 26 ページ

次に進む

く 一覧に戻る

! 改善点のご指摘、誤字脱字、その他ご要望はこちらからご連絡ください。

>



© SAMURAI Inc. 利用規約 法人会員利用規約 プライバシーポリシー 運営会社

公

(1)

22

Ш

 \bigcirc

Q

0

63