

JavaScript

switch文

9 時間目

switch文

解説

if文よりswitch文のほうが見やすくシンプルに書くことができます。
ただしswitch文は等価演算子(==や===など)の条件式のときのみ使われます。

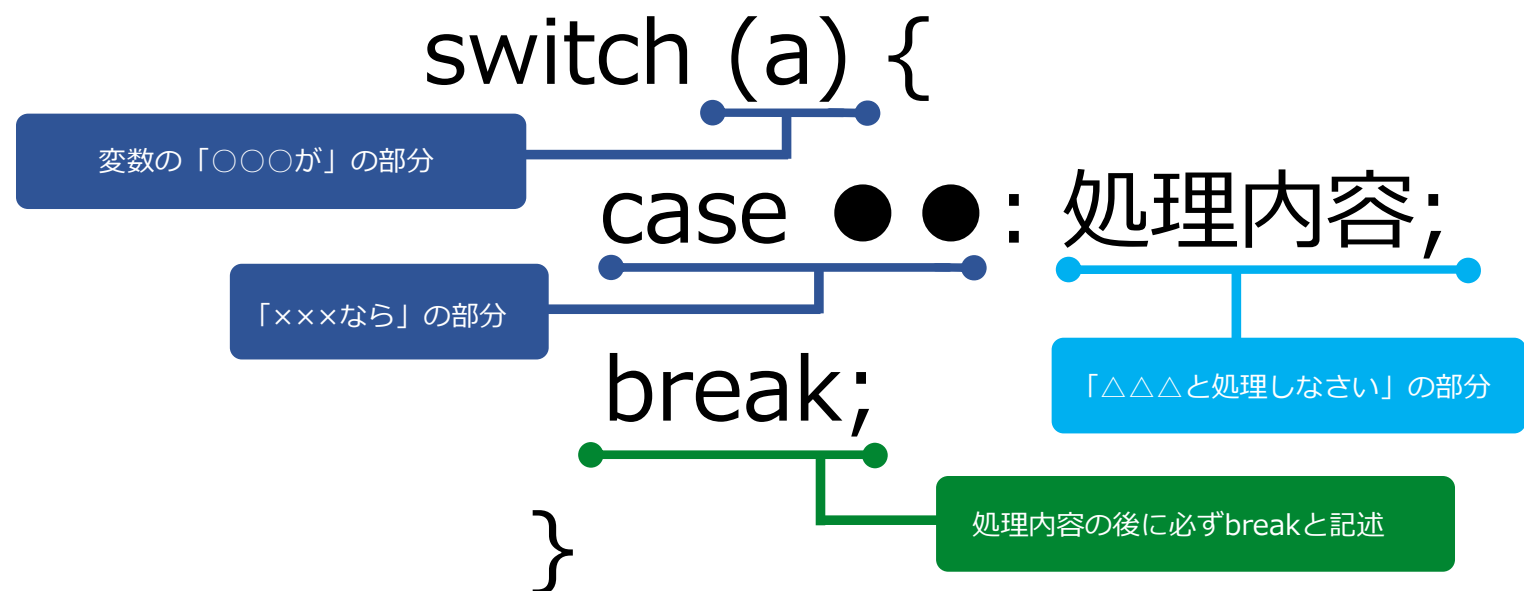
switch文とは、「A==Bという等価式に特化した条件分岐」

つまり・・・

もし○○○と×××が等しければ、
△△△と処理しなさい

ということ

switch文の書き方



補足

上記のswitch文では、caseが1つしか記述されていませんが、一般的にswitch文では、複数のcase(=複数の条件)を記述します。

switch文 vs if文

下記if文とswitch文は同じ意味

if文

script.js(JavaScriptファイル)

```
var a = 1;  
  
if(a==0){  
    document.write( "aは0に等しい" );  
}  
elseif(a==1){  
    document.write( "aは1に等しい" );  
}
```

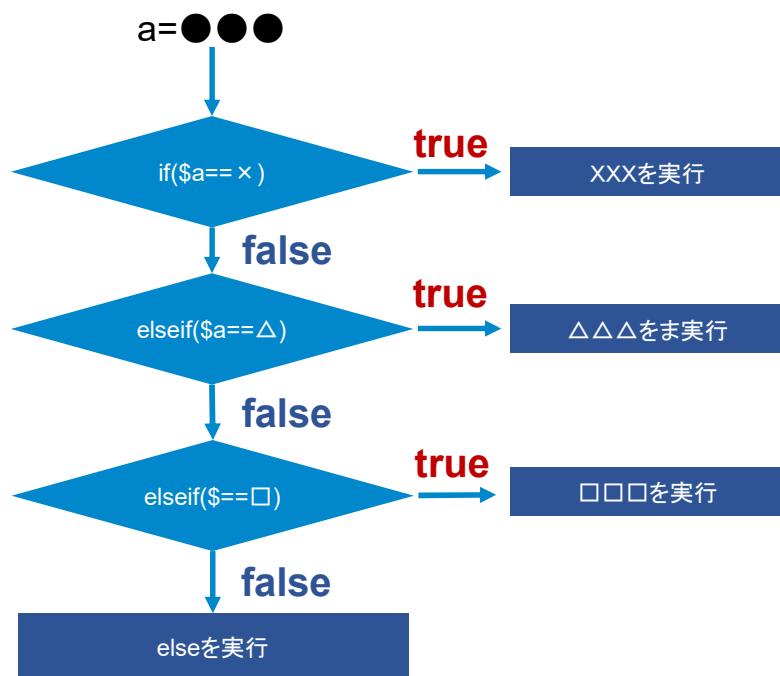
switch文

script.js(JavaScriptファイル)

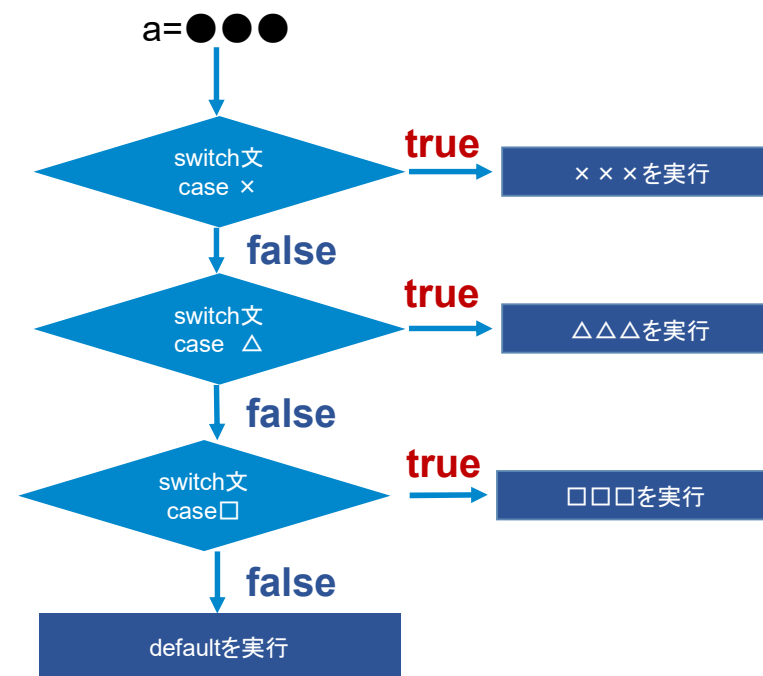
```
var a = 1;  
  
switch(a){  
    case 0:  
        document.write( "aは0に等しい");  
        break;  
  
    case 1:  
        document.write( "aは1に等しい" );  
        break;  
}
```

switch文 vs if文

if文の構造



switch文の構造



補足

switch文のdefaultは、if文のelseと同じ意味です。

例) もし、“ある数”(a)が0の場合、“aは0に等しい”と表示。
もしくは、“ある数”(a)が1の場合、“aは1に等しい”と表示する。

The diagram illustrates a JavaScript file named `script.js` and its execution in a browser. The code in the file uses a `switch` statement to check the value of `a`. The browser window shows the output `aは1に等しい`. Two callouts explain the cases: `case 0:` corresponds to 'aが0の場合という意味' and `case 1:` corresponds to 'aが1の場合という意味'.

```
script.js(JavaScriptファイル)

var a = 1;

switch(a) {
  case 0:
    document.write( "aは0に等しい");
    break;
  case 1:
    document.write( "aは1に等しい");
    break;
}
```

aが0の場合という意味

aが1の場合という意味

aは1に等しい

例) もし、“ある数”(a)が0の場合、“aは0に等しい”と表示。
もしくは、“ある数”(a)が1の場合、“aは1に等しい”と表示。
それ以外の場合は、“aは0でも1でもない”と表示する。

script.js(JavaScriptファイル)

```
var a =5;

switch(a){
  case 0:
    document.write( "aは0に等しい" );
    break;

  case 1:
    document.write( "aは1に等しい" );
    break;

  default:
    document.write( "aは0でも1でもない" );
}
```

← → ↺ 🏠

aは0でも1でもない

aがどのcaseにも該当しない場合。defaultは、if文のelseと同じ意味。

例) もし、“ある変数”(a)が“赤”の場合、“赤組です”と表示。
もしくは、“ある変数”(a)が“白”の場合、“白組です”と表示する。

```
script.js(JavaScriptファイル)

var a = "赤";

switch(a) {
  case "赤":
    document.write( "赤組です");
    break;
  case "白":
    document.write( "白組です" );
    break;
}
```

赤組です

aが赤の場合という意味

aが白の場合という意味

例) もし、“ある変数”(a)が“赤”の場合、“赤組です”と表示。
もしくは、“ある変数”(a)が“白”の場合、“白組です”と表示。
それ以外の場合は、“エラーです”と表示する。

script.js(JavaScriptファイル)

```
var a = "青";  
  
switch(a){  
  case "赤":  
    document.write( "赤組です" );  
    break;  
  
  case "白":  
    document.write( "白組です" );  
    break;  
  
  default:  
    document.write( "エラーです" );  
  
}
```

← → ↺ 🏠

エラーです