

## javascriptのエラー

**文法エラー (syntax error)** Javascriptの文法ルールに違反した時に出るエラー

- Javascriptの文法ルールに違反した時に出るエラー
- 実行前にチェックできるエラーです。
- Uncaught SyntaxError...

### 1 カッコの閉じ忘れ

```
[ ] if (true {  
    console.log("hello");  
}
```

### 2 最後のカッコの閉じ忘れ

```
[ ] for (let k = 0; k < 3; i++) {  
    console.log(k);
```

### 3 文字列の閉じ忘れ

```
[ ] console.log("hello);
```

### 4 ダブルクオートとシングルクオートの混乱

▶ console.log('I'm mario'); → console.log("I `m mario"); それか console.log("I'm mario");  
console.log('I'm mario'); → console.log('I\'m mario');

### 5 予約語の誤り

```
[ ] let for = 10;
```

### 6 不正な変数名 先に番号を入れるとエラーになります

```
let 123num = "mario"; □→ let num123 = "mario";
```

### 7 カンマが足りないエラー

```
const array = [1,2 3] → const array = [1,2,3];
```

### 8 関数の書き間違い

```
function hello (  
    console.log("hi")  
)
```

### 9 セミコロン (特に波括弧の前にNG)

```
if (true);  
else{  
    console.log("hello");  
}
```

### 10 埋め込みタグ

```
let name = "maru";  
console.log(`hello ${name}`) → (`hello, ${name}`)
```

## 参照エラー(reference error)

1. 存在しない変数や関数を使おうとした時に出るエラーです。
2. その名前は知らなよ！って言ってくる。
3. Uncaught ReferenceError: ...

### 1 変数が宣言されていない

```
console.log(x) → 変数を書く
```

### 2 スペルミス

```
let count = 20;  
console.log(cout);
```

### 3 関数の中に初期の変数を書いてしまう

```
function test(){  
    let value =100;  
}  
console.log(value);
```

### 4 関数が未定義 この場合は呼び出し先が決まっていますが、関数自体は宣言されていない。

```
sayHello();
```

## 型エラー (type error)



1. データの種類（型）が合わない時に出るエラー
2. そのデータ型がそんなことができないよ！と言ってくれる
3. Uncaught TypeError: ...

### 1 関数じゃないものを呼び出す

```
let num = 123;  
num();
```

### 2 undefined/nullにプロパティを使う

```
let obj;  
console.log(obj.name);
```

```
let data = null;  
console.log(data.value);
```

### 3 存在しないメソッドえお呼びます

```
let num = 10;  
console.log(num.toUpperCase())
```

## 範囲エラー (range error)



1. 値がや許されている範囲の外にあるとき出るエラー
2. その範囲が無効です！と教えてくれる
3. Uncaught RangeError: ...

### 1 配列の長さはマイナスで指定する

```
let arr =[1,2,3]  
arr.length = -1;
```

### 2 数字メソッドの範囲外

```
let num = 1.230000;  
console.log(num.toFixed(200))
```

### 3 再帰の呼びすぎ

```
//NG  
function num(){  
    return num()  
}
```

```
num();
```

### 4 関数の中に正しく書いた処理命令を入れる

```
function num(n){
```

```
    if (n === 0){  
        console.log("終わり")  
        return;  
    }
```

```
    console.log(n);  
    num(n -1);  
}
```

```
}
```

```
num(5);
```