

Java

加算子・減算子

6 時間目

加算子(インクリメント)

解説 加算子を使用することで、変数に1を自動的に足すことができます。

1 前置加算子（ぜんちかさんし） / `++a`

→ 変数の値に 1 を加えたモノを表示。

2 後置加算子（こうちかさんし） / `a++`

→ 変数の元の値を表示。その後その元の値に1を加える。

わかりにくいので、実例を見てみましょう。

1 **++a** . . . 変数a に 1 を加えた値を表示

Javaファイル

```
int a = 10;  
System.out.println( ++a );
```

11

aに代入された「10」に
1を加えたモノ（つまり11）を表示

1 **++a** . . . 変数a に 1 を加えた値を表示

Javaファイル

```
int a = 5;  
System.out.println( ++a );
```

6

aに代入された「5」に
1を加えたモノ（つまり6）を表示

1 **++a** . . . 変数a に 1 を加えた値を表示

Javaファイル

```
int a = 10;
```

```
System.out.println( ++a );  
System.out.println("¥n");  
System.out.println( ++a );  
System.out.println("¥n");  
System.out.println( ++a );  
System.out.println("¥n");  
System.out.println( ++a );
```

11
12
13
14

続けて、++aと記述すると、
このように1つずつ数を増加させて表示できる

2 **a++** . . . 変数を表示。その後に変数に1 を加える

Javaファイル

```
int a = 10;  
System.out.println( a++ );
```

10

初めに、aに代入された「10」を表示。
その後にa (=10)に1を加え「11」になる。
但し、その下にSystem.out.println表示がない為に何も表示されない。

2 **a++** . . . 変数を表示。その後に変数に1 を加える

Javaファイル

```
int a = 5;  
System.out.println( a++ );
```

5

初めに、aに代入された「5」を表示。
その後にa (=5)に1を加え「6」になる。
但し、その下にSystem.out.println表示がない為に何も表示されない。

2 **a++** . . . 変数を表示。その後に変数に1 を加える

Javaファイル

```
int a = 10;  
  
System.out.println( a++ );  
System.out.println("¥n");  
System.out.println( a++ )  
System.out.println("¥n");  
System.out.println( a++ );  
System.out.println("¥n");  
System.out.println( a++ );
```

10
11
12
13

続けて、++aと記述すると、
このように1つずつ数が増加させて表示できる

減算子(デクリメント)

解説 減算子を使用することで、変数から1を自動的に引くことが出来ます。

1 前置減算子（ぜんちげんさんし） / `--a`

→ 変数の値から 1 を引いたモノ表示

2 後置減算子（こうちげんさんし） / `a--`

→ 変数の元の値を表示。その後その元の値から1 を引く

わかりにくいので、実例を見てみましょう。

1 `--a` . . . 変数から 1 を引いたモノ表示

Javaファイル

```
int a=10;  
Syntem.out.println( --a );
```

9

変数aに代入された「10」から
1を引いたモノ（つまり9）を表示

1 `--a`・・・変数から 1 を引いたモノ表示

Javaファイル

```
int a = 10;
```

```
System.out.println( --a );  
System.out.println("¥n");  
System.out.println( ++a );  
System.out.println("¥n");  
System.out.println( ++a );  
System.out.println("¥n");  
System.out.println( ++a );
```

9
8
7
6

続けて、`--a`と記述すると、
このように1つずつ数を減少させて表示できる。

2 `a--` . . . 変数を表示。その後に変数から1 を引く

Javaファイル

```
int a = 10;  
System.out.println( a-- );
```

10

初めに、aに代入された「10」を表示。
その後にa (=10)から1を引き「9」になる。
但し、その下にSystem.out.println表示がない為に何も表示されない。

2 `a--` . . . 変数を表示。その後に変数から1 を引く

Javaファイル

```
int a = 10;  
  
System.out.println( a-- );  
System.out.println("¥n");  
System.out.println( a-- );  
System.out.println("¥n");  
System.out.println( a-- );  
System.out.println("¥n");  
System.out.println( a-- );
```

10
9
8
7

続けて、`a--`と記述すると、
このように1つずつ数を減少させて表示できる。