

オブジェクト object

英単語としての意味はもの、実体。オブジェクト指向プログラミングではクラスから作られた実例 (インスタンス)。クラスのコードをコピーしたものである。

Java でオブジェクトを作る

クラスからオブジェクトを作るときに書式は次の通り。new 演算子を使い、実体を生成する。

クラス名 オブジェクト名 = new コンストラクタ名 (引数リスト)

たとえば、Car クラスからオブジェクト car1 を作るには次のように記述する。

```
Car car1 = new Car();
```

あるいは次のように分割して定義することもできる。

```
Car car1;  
car1 = new Car();
```

- ・ Car car1 ではオブジェクト名だけを定義し、その実体は作られていない。
- ・ オブジェクトの実体を作るには new 演算子とコンストラクタを使う。
- ・ car1 はクラスのインスタンスへの参照値 (ポインタ) が格納される。

例

次のプログラムは一つの整数値を扱うクラス Test01 を定義し、そのオブジェクト obj1 を生成します。

```
public class Test01 {  
    private int x;  
    public int getX() {  
        return this.x;  
    }  
    public int getDoubleX() {  
        return this.x * 2;  
    }  
    public Test01(int x) {  
        this.x = x;  
    }  
    public static void main(String[] args) {  
        Test01 obj1 = new Test01(10);  
        System.out.println(obj1);  
        System.out.println(obj1.getX());  
        System.out.println(obj1.getDoubleX());  
    }  
}
```

このプログラムを実行すると次のような表示が得られます。

```
Test01@6c1c  
10  
20
```

オブジェクトの変数にはその実体 (クラスのコピー) のある位置を記憶しています。

参考

- object の意味 (goo 辞書)
 - instance の意味 (goo 辞書)
-