

プログラミング基礎 I

第8回 クラスと参照

九州産業大学 理工学部

pk@is.kyusan-u.ac.jp

クラス型の配列

- クラス型も原始型 (int や double) と同じように、配列にすることが出来る
- クラス型の配列の宣言
 - クラス名 [] 変数名 = new クラス名[要素数];
- クラス型の配列の初期化

```
for( int i = 0; i < 配列名.length; i++){  
    配列名[i] = new クラス名();  
}
```

全ての要素にクラス型のインスタンスを生成して代入する必要がある

クラス型配列の例

- Personクラスを宣言

```
class Person {  
    String name;  
    int age;  
}
```

- Person型の配列を宣言、初期化

```
Person [] persons = new Person[1000];  
for( int i = 0; i < persons.length; i++){  
    persons[i] = new Person();  
}
```

クラス型配列のフィールドにアクセス

- 配列名[添字].フィールド名 でアクセス

```
persons[0].name = "理工太郎";  
persons[0].age = 18;
```

```
for( int i = 0; i < persons.length; i++){  
    System.out.println(persons[i].name);  
}
```

クラス型のフィールドに配列

```
class Person {  
    String name;  
    int age;  
    int [] weights; //毎年の体重  
}
```

```
//フィールドの配列もそれぞれ初期化が必要  
persons[0].weight = new int[10];
```