

## 13

## 配列の操作

1. 

```
import lib.Input;
public class P1 {
    public static void main(String[] args) {
        double[] d = new double[5];
        // 入力
        for(int i=0; i<d.length; i++){
            d[i] = Input.getDouble();
        }
        // 表示
        for(double x : d){
            System.out.print(x + "¥t");
        }
        System.out.println(""); // 改行
        // 合計と平均
        double sum = 0;
        for(double x : d){
            sum += x;
        }
        System.out.println("合計=" + sum);
        System.out.println("平均=" + sum/d.length);
    }
}
```
2. 

```
public class P2 {
    public static void main(String[] args) {
        int[] n1 = {6, 9, 3, 1, 8};
        // コピー
        int[] n2 = new int[n1.length];
        for(int i=0; i<n2.length; i++){
            n2[i] = n1[i];
        }
        // 表示
        for(int n : n2){
            System.out.print(n + "¥t");
        }
    }
}
```
3. 

```
import lib.Input;
public class P3 {
    public static void main(String[] args) {
        String[] names
            = {"鈴木","田中","浦","中田","杉山","大野","佐々木","三浦"};
        String message="なし";
        String name = Input.getString();
        for(String s : names){
            if(s.equals(name)){
                message = "合致";
                break;
            }
        }
        System.out.println(message);
    }
}
```

4. 

```
import lib.Input;
public class P4 {
    public static void main(String[] args) {
        double[] data = new double[100];
        int i = 0;
        double x;
        // 配列にデータを入れる
        while(i<data.length && (x=Input.getDouble())!=0){
            data[i] = x;
            i++;
        }
        // 最大値を探す
        double max;
        max = data[0];
        for(double d : data){
            if(d>max) max = d;
        }
        System.out.println("最大値="+max);
    }
}
```

【解説】「配列にデータを入れる」では配列の容量を超えないように `i<data.length` を繰り返し条件に加えておきます。

5. E 【解説】 `data` には `null` が入っているので使用すると実行時例外がおこる
6. B 【解説】 `apple` と `banana` は同じ配列を共有している
7. D 【解説】 `n` は `int` の配列型、`x` は `double` の配列型。配列型は自動型変換されない