

---

## 9 章

---

### 1.

```
package exercise;
import lib.Input;
public class Pass09_01 {
    public static void main(String[] args) {
        String str;
        while((str=Input.getString())!=null){
            System.out.print("<" + str.length() + ">");
            System.out.println(str);
        }
    }
}
```

### 2.

```
package exercise;
import lib.Input;
public class Pass09_02 {
    public static void main(String[] args) {
        double total=0, value;
        int kensu=0;
        while((value=Input.getDouble())!=0){
            total += value;
            kensu++;
        }
        System.out.println("合計=" + total);
        System.out.println("件数=" + kensu);
        System.out.println("平均=" + total/kensu);
    }
}
```

### 3.

```
package exercise;
import lib.Input;
public class Pass09_03 {
    public static void main(String[] args) {
        int cmd;
        do{
            System.out.println(Math.random());
            cmd = Input.getInt();
        }while(cmd==1);
    }
}
```

#### 4-1. B. 12345

iが0の時、i++ <5 はtrue。この後iは1増え、1になってコンソールに表示される。  
iが4の時、i++ <5 はtrue。この後iは1増え、5になってコンソールに表示される。  
従って、1~5まで表示される。

#### 4-2. D. 無限ループになる

while に{ }がないので、while 文の範囲は以下のようになる。

```
int a=1, b=5;
while(a<b)
    System.out.print(a);
```

bの値が変換しないので、無限ループになる。

#### 4-3. E. 実行時例外

do-while 文で、i<5 の間繰り返す。iが4の時、 System.out.print(a[++i] + " "); では++iによりiは5になる。しかし、a[5]は範囲外の要素を指すことになり、実行時例外が起こる。配列番号が範囲外かどうか、コンパイラはチェックしないのでコンパイルエラーにならないことに注意する。

#### 4-4. C. コンパイルエラー

次の網掛け部分は、do-while の中で変数 a を宣言している。do{ } の中で宣言した変数は、do{ } の中でだけ有効な変数である。while() の部分は、do{ }の外なので、a は存在しない変数となり、コンパイルエラーになる。

```
int i=1;
do {
    int a = i * i;
    System.out.print(a);
    i++;
}while(a<10);
```

変数 a を do{ } の外で宣言しておくのが正しい書き方。

```
int i=1;
int a;
do {
    a = i * i;
    System.out.print(a);
    i++;
}while(a<10);
```