

## Java 基礎問題-02-01-28

キーボードで入力した数値を使用して作成した2つの配列を連結するプログラムを作成しましょう。

2つの int 型の配列を連結して新しい配列を生成し、その参照を返す joinArrayCopy() メソッドを作成してください。

**但し、元の配列 x,y の値は変更してはいけません。**

```
public static int[] joinArrayCopy ( int[] x, int[] y ) { ... }
```

main() メソッドで2つの配列への値の代入およびメソッド呼び出し後の配列の中身の出力を行って、動作を確認してください。

**元の2つの配列の中身も表示して値が変更されていないことも確認してください。**

※数値が入力されることを前提とし、数値正の数以外が入力された場合を考慮なくてよい。

**実行例** ※イタリック文字の部分は入力値です。 値と記号は半角を利用してください。

例① (片方の配列が0サイズの場合)

配列のサイズを入力してください: 0

値を入力してください。

配列のサイズを入力してください: 3

値を入力してください。

y[0]= 1

y[1]= 2

y[2]= 3

連結して新しい配列を作成しました。

z[0]=1

z[1]=2

z[2]=3

元の配列を表示します。

y[0]=1

y[1]=2

y[2]=3

## 例②

配列のサイズを入力してください: **3**

値を入力してください。

**x[0] = 3**

**x[1] = 6**

**x[2] = 9**

配列のサイズを入力してください: **2**

値を入力してください。

**y[0] = 2**

**y[1] = 4**

連結して新しい配列を作成しました。

**z[0] = 3**

**z[1] = 6**

**z[2] = 9**

**z[3] = 2**

**z[4] = 4**

元の配列を表示します。

**x[0] = 3**

**x[1] = 6**

**x[2] = 9**

**y[0] = 2**

**y[1] = 4**

## ヒント

### ▼必要な知識

メソッド

参照渡し

### ▼考え方のポイント

・joinArrayCopy() メソッドは int 型の配列を 2 つ指定されているので、配列 x, y をそのまま渡せば良いです。

joinArrayCopy()メソッド内で、配列 x, y を書き換えると、

呼び出し元の配列にも影響されるので、メソッドの戻り値用の配列を新たに1つ定義し、配列 x, y の値をコピーしましょう。新たな配列のサイズは、配列 x, y のサイズの和となります。

・main()メソッドにキーボードで入力した値を int 型に変換するプログラムがすでに記述されています。このプログラムを適宜変更/使用し try{}ブロック内に実装を行ってください。