

## アルゴリズム 第10回 学習ノート

KCS北九州情報専門学校

1

### 二次元配列とは

- 二次元配列とは、行方向(横のライン)と列方向(縦のライン)の二つの方向から、要素を参照することができる配列である。
- 要素が横に並ぶ一次元配列を、縦に複数並べて構成したものである。
- 表計算のワークシートに似ている。ワークシートは列番号行番号で指定するが、二次元配列は行番号列番号で指定する。

配布

## 第2章 初歩のアルゴリズムと流れ図 & 擬似言語

二次元配列の基本操作(P61～)

配布



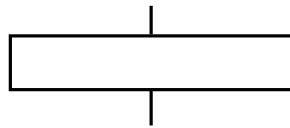
配列名「得点」は二次元配列として、15個の要素がある。  
配列を参照する場合は、  
と  
を使用する。

配布

## 二次元配列の基本操作

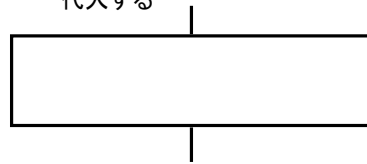
| 得点 | 1列 | 2列 | 3列 | 4列 | 5列 |
|----|----|----|----|----|----|
| 1行 |    | ②  |    |    |    |
| 2行 |    |    | ③  |    |    |
| 3行 |    | ①  |    | ④  |    |

①の要素に100を代入する



配布

②と③の要素を加えて④に代入する



## 二次元配列の基本操作

| 得点 | 1列 | 2列 | 3列 | 4列 | 5列 |
|----|----|----|----|----|----|
| 1行 | 0  |    |    |    |    |
| 2行 | 0  |    |    |    |    |
| 3行 | 0  |    |    |    |    |

開始

1列分すべての要素に0を代入する

配布

## 二次元配列の基本操作

| 得点 | 1列 | 2列 | 3列 | 4列 | 5列 |
|----|----|----|----|----|----|
| 1行 |    |    |    |    |    |
| 2行 | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  |
| 3行 |    |    |    |    |    |

開始

1行分すべての要素に0を代入する

配布

すべての要素に0を代入する

配布

| 得点 | 1列 | 2列 | 3列 | 4列 | 5列 |
|----|----|----|----|----|----|
| 1行 | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  |
| 2行 | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  |
| 3行 | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  |

開始

1 → i

 行の繰返し  
 $i > 3$

得点にはあらかじめ値が格納されているとして、すべての要素の合計を求めて記憶領域「合計」に格納する。

配布

得点

|    | 1列 | 2列 | 3列  | 4列 | 5列 |
|----|----|----|-----|----|----|
| 1行 | 78 | 65 | 100 | 76 | 55 |
| 2行 | 80 | 98 | 85  | 56 | 98 |
| 3行 | 78 | 85 | 67  | 80 | 90 |

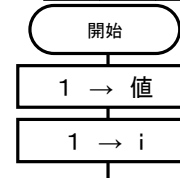


TBLに下記の値を初期設定する。

配布

TBL

|    | 1列 | 2列 | 3列 | 4列 | 5列 |
|----|----|----|----|----|----|
| 1行 | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  |
| 2行 | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 |
| 3行 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |



TBLに下記の値を初期設定する。

配布

TBL

|    | 1列 | 2列 | 3列 | 4列 | 5列 |
|----|----|----|----|----|----|
| 1行 | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  |
| 2行 | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  |
| 3行 | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  |

