

一次元配列

A 一次元配列

一次元配列の宣言は、次の書式で記述する。

```
データ型 配列名 [要素の個数];
```

【例】 `int a[5];`

この例では、`a` という名前の整数型配列が以下のように確保される。

<code>a[0]</code>	<code>a[1]</code>	<code>a[2]</code>	<code>a[3]</code>	<code>a[4]</code>
-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

宣言時に指定したのは要素の個数であり、プログラム中で配列を使用する場合には、`0`～`4`（要素の個数－`1`）番の要素を扱うことにじゅうぶん注意すること。

B 二次元配列

二次元配列の宣言は、次の書式で記述する。

```
データ型 配列名 [要素の個数] [要素の個数];
```

【例】 `int b[3][4];`

この例では、`b` という名前の整数型配列が以下のように確保される。

<code>b [0] [0]</code>	<code>b [0] [1]</code>	<code>b [0] [2]</code>	<code>b [0] [3]</code>
<code>b [1] [0]</code>	<code>b [1] [1]</code>	<code>b [1] [2]</code>	<code>b [1] [3]</code>
<code>b [2] [0]</code>	<code>b [2] [1]</code>	<code>b [2] [2]</code>	<code>b [2] [3]</code>

一次元配列 box[]

```
#include <stdio.h>
int main(void)
{
    int box[5]={786,386,831,23,865};
    for (int i=0;i<5;i++){

        printf("box[%d]=%d¥n",i,box[i]);

    }
    return 0;
}
```

結果

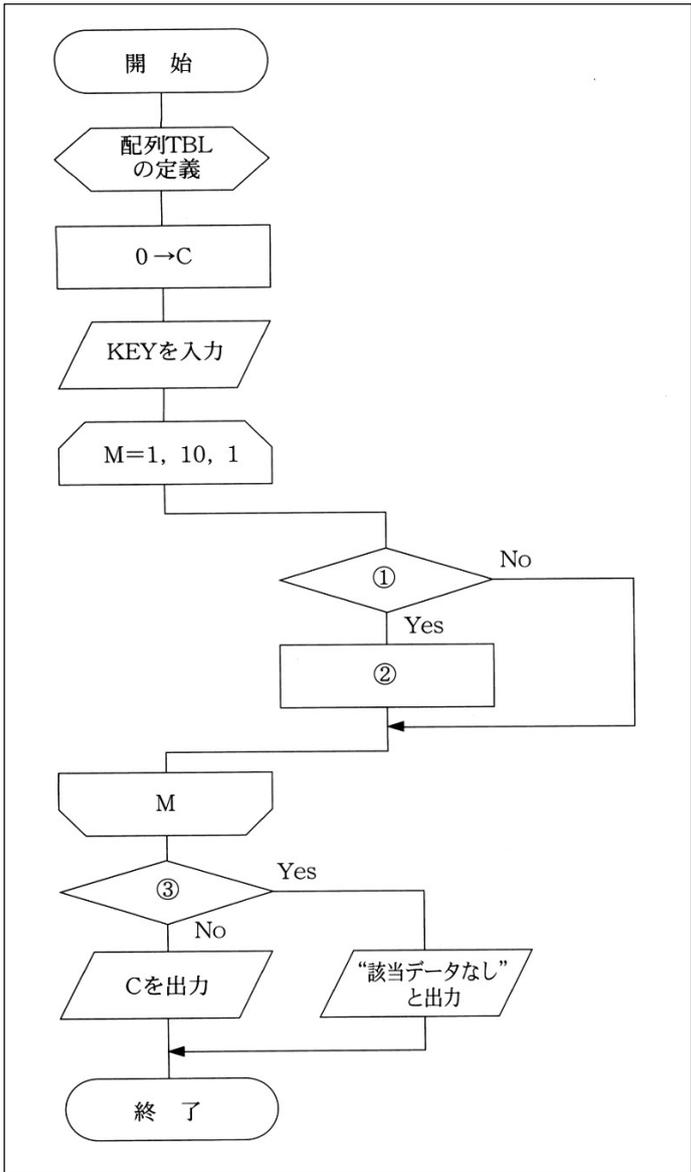
```
box[0]=786
box[1]=386
box[2]=831
box[3]=23
box[4]=865
```

```
#include <stdio.h>
int main(void)
{
    int i,key;
    int box[5]={786,386,831,23,865};
    printf("key 数值入力");
    scanf("%d",&key);
    for (i=0;i<5;i++){
        if(box[i]==key){
            printf("i=%dbox[%d]%d= %d¥n",i,i,box[i],key);
        }else{
            printf("i=%dbox[%d]%d<> %d¥n",i,i,box[i],key);
        }
    }
    return 0;
}
```

key 数值入力 23
i=0 box[0]786 <> 23
i=1 box[1]386 <> 23
i=2 box[2]831 <> 23
i=3 box[3]23 = 23
i=4 box[4]865 <> 23

key 数值入力 333
i=0 box[0]786 <> 333
i=1 box[1]386 <> 333
i=2 box[2]831 <> 333
i=3 box[3]23 <> 333
i=4 box[4]865 <> 333

次の流れ図は、データ KEY を入力し、KEY と同じ値が配列 TBL にいくつあるかを出力するものである。また、配列 TBL になければ、“該当データなし”と出力する。流れ図中の①～③に最も適する語句を解答群から選び、記号で答えなさい。



配列の内容

TBL(1)	3 1
TBL(2)	5 2
TBL(3)	6 2
TBL(4)	7 5
TBL(5)	3 2
TBL(6)	8 8
TBL(7)	2 6
TBL(8)	9 3
TBL(9)	7 5
TBL(10)	4 9

解答群

- | | | | |
|---------|----------------|--------------|--------------|
| ア M=KEY | イ TBL(M) ≠ KEY | ウ TBL(M)=KEY | エ C=0 |
| オ C≠ | カ C+M→C | キ C+1→C | ク C+TBL(M)→C |