

# 配列

# 変数の場合

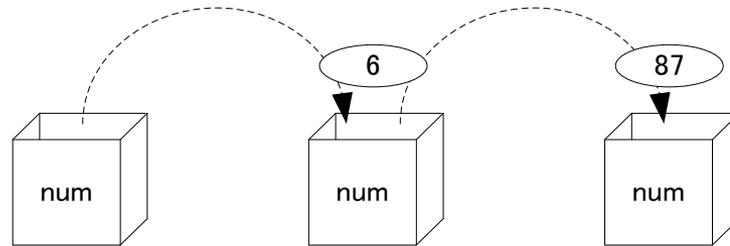


図1 変数のイメージ

```
int a0, a1, a2, a3, a4, a5, a6, a7, a8, a9;
```

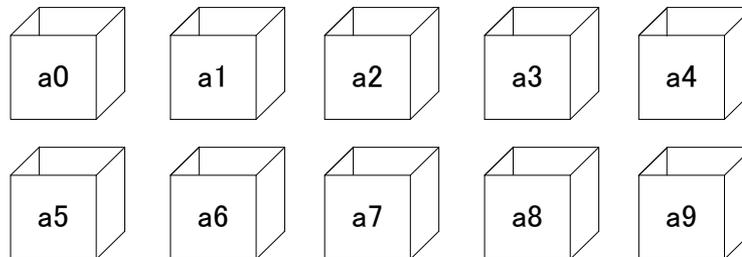


図2 多くの変数が定義された場合のイメージ

# 配列の場合

使用例

```
int a[10];
```

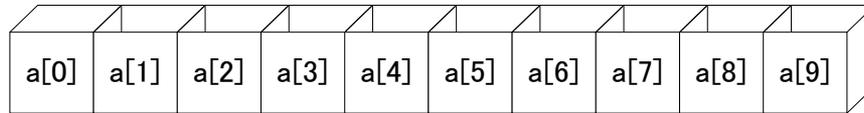


図3 配列のイメージ

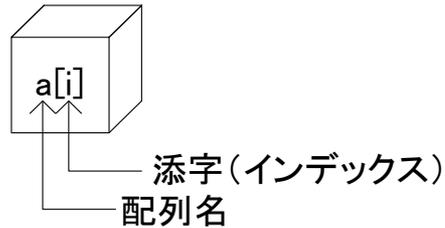


図4 配列の要素

# 配列のデータの初期化

## プログラム例 2

```
#include <stdio.h>

int main(void)
{
    int i;
    int a[10] = {56, 67, 99, 87, 63, 89, 90, 49, 77, 64};

    printf("初期化された配列の値は以下の通りです\n");
    for(i=0; i<10; i++)
    {
        printf("%2d番目:%d\n", i+1, a[i]);
    }
    return 0;
}
```

```
int a[] = {56, 67, 99, 87, 63, 89, 90, 49, 77, 64}; // これもOK
```

# マクロ定義

## プログラム例 3

```
#include <stdio.h>

#define NINZU 10

int main(void)
{
    int i;
    int a[NINZU];

    for(i=0; i<NINZU; i++)
    {
        printf("値を入力してください:");
        scanf("%d", &a[i]);
    }

    printf("入力された値は以下の通りです\n");
    for(i=0; i<NINZU; i++)
    {
        printf("%d番目:%d\n", i+1, a[i]);
    }
    return 0;
}
```