

出力処理、変数、演算子

# 標準入出力

- 入力装置：キーボード、マウス、スキャナ、タッチパネル
- 出力装置：ディスプレイ、プリンタ
- C言語
  - 標準入力装置 → キーボード
  - 標準出力装置 → ディスプレイ

# 文字列の表示

## プログラム例 1

```
#include <stdio.h>
int main(void)
{
    printf("情報処理基礎 ");
    printf("C言語の練習 ");
    printf("文字列を表示する");
    return 0;
}
```

## 出力結果

情報処理基礎 C言語の練習 文字列を表示する

# 文字列の表示(改行の仕方)

## プログラム例 2

```
#include <stdio.h>
int main(void)
{
    printf("情報処理基礎\n");
    printf("C言語の練習\n\n");
    printf("文字列を表示する\n");
    return 0;
}
```

## 出力結果

情報処理基礎  
C言語の練習

文字列を表示する

## 別の書き方

```
printf("情報処理基礎\nC言語の練習\n\n文字列を表示する\n");
```

# コメントアウト

## プログラム例 3

```
/* コメントアウトの例 */  
#include <stdio.h>  
int main(void)  
{  
    // printf("情報処理基礎\n");  
    /*  
    printf("C言語の練習\n\n");  
    printf("文字列を表示する\n");  
    */  
    return 0;  
}
```

## 出力結果

[出力無し]

# 変数

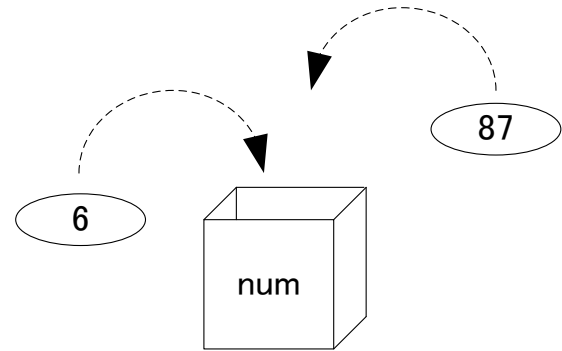
変数 ⇒ 値を格納する箱

書式

データ型 変数名;  
変数名 = 値;

使用例

```
int num;  
num = 6;  
num = 87;
```



# 変数

## プログラム例 4

```
#include <stdio.h>
int main(void)
{
    // 変数の宣言
    int a;
    int b = 100;
    int c;
    // 代入
    a = 10;
    c = b;          // 変数を利用して値を代入することもできる
    // 変数の表示
    printf("%d\n", a);
    printf("%d %d\n", b, c);
    return 0;
}
```

## 出力結果


```
10
100 100
```

# 変換仕様

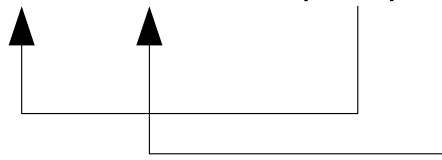
出力される値の種類を指定する

aの値が%dの部分に表示される

```
printf("%d\n", a);
```



```
printf("%d %d\n", b, c);
```



b、cの値が%dの部分に表示される



# 式の計算結果を表示

## プログラム例 5

```
#include <stdio.h>
int main(void)
{
    // 計算の表示
    printf("5 + 2 = %d\n", 5 + 2);
    printf("5 - 2 = %d\n", 5 - 2);
    printf("5 * 2 = %d\n", 5 * 2);
    printf("5 / 2 = %d\n", 5 / 2);
    printf("5 %% 2 = %d\n", 5 % 2);
    return 0;
}
```

## 出力結果

```
5 + 2 = 7
5 - 2 = 3
5 * 2 = 10
5 / 2 = 2
5 % 2 = 1
```

※%を出力したいときは%%と書く

# 変数と式を用いたプログラム

## プログラム例 6

```
#include <stdio.h>
int main(void)
{
    int a = 5, b = 2, c;
    // 計算の表示
    c = a + b;      printf("5 + 2 = %d\n", c);
    c = a - b;      printf("5 - 2 = %d\n", c);
    c = a * b;      printf("5 * 2 = %d\n", c);
    c = a / b;      printf("5 / 2 = %d\n", c);
    c = a % b;      printf("5 %% 2 = %d\n", c);
    return 0;
}
```

## 出力結果

```
5 + 2 = 7
5 - 2 = 3
5 * 2 = 10
5 / 2 = 2
5 % 2 = 1
```