

代入

標準の入力/出力 (Standard Input/Output) を扱うヘッダーファイル

C言語

```
#include <stdio.h>
```

整数型

```
int main(void)
```

引数がない場合、main()としてもOK

```
{
```

関数がひとつのときはmain

```
int num;
```

```
num = 2;
```

```
return 0;
```

```
}
```

整数値「0」を return で返す。システムにプログラムが正常に終了(ステータスが「0」)したことをお知らせ

python

```
num = 2
```

繰返し(while)

C言語

```
#include <stdio.h>

int main(void)
{
    int i = 0;
    while(i < 5){
        printf("%d\n", i);
        i++;
    }
    return 0;
}
```

が5未満ならば

整数表示 *改行*

python

```
i = 0

while i < 5:
    print(i)
    i += 1
```

実行結果

0
1
2
3
4

繰返し(for)

C言語

```
#include <stdio.h>

int main(void)
{
    int i = 0;
    for(i=0; i<5; i++){
        printf("%d\n", i);
    }
    return 0;
}
```

初期 *i=i+1と同意*

(初期、5-1、1ずつ)変数*i*に入れる

python

```
for i in range(0, 5, 1):
    print(i)
```

カウント変数が+1の場合
range(0, 5)
初期値が0ならrange(5)

実行結果

0
1
2
3
4

C言語

フォーマット指定子	表示する文字列	対応するデータ型
%d	符号あり整数を表示する	int, short
%u	符号なし整数を表示する	unsigned int, unsigned short
%f	浮動小数点数を表示する	float, double
%c	文字を表示する	char, unsigned char
%s	文字列（メッセージ）を表示する	char*, unsigned char*
%%	%を表示する	

if文

C言語

```
#include <stdio.h>
int main(){
    int a = 1;
    if (a==1){
        a = 2;
    }
    printf("a=%d\n", a);
    return 0;
}
```

aが1ならば

a=に続けてaの値を表示

VBA

```
Sub Button1_Click()
    Dim a As Integer
    a = 1;
    if a= 1 Then
        a = 2;
    End If
    MsgBox("a=" & a)
End Sub
```

メッセージボックスに表示

python

```
a=1
if a==1:
    a=2
print("a=",a)
```

実行結果

a= 2

if文 C言語

```
#include <stdio.h>
```

```
int main(void)
```

```
{
```

```
    int i = 3;
```

```
    if(i == 1){
```

```
        printf("i=1");
```

```
    }
```

```
    else if(i == 2){
```

```
        printf("i=2");
```

```
    }
```

```
    else if(i == 3){
```

```
        printf("i=3");
```

```
    }
```

```
    else {
```

```
        printf("i=4");
```

```
    }
```

```
    return 0;
```

```
}
```

python

```
i = 3
```

```
if i == 1:
```

```
    print("i = 1")
```

```
elif i == 2:
```

```
    print("i = 2")
```

```
elif i == 3:
```

```
    print("i = 3")
```

```
else:
```

```
    print("i = 4")
```

```
if 条件式1:
```

```
    処理1
```

```
...
```

```
elif 条件式2:
```

```
    処理2
```

```
...
```

```
elif 条件式3:
```

```
    処理3
```

```
...
```

```
else:
```

```
    処理n
```

```
...
```

実行結果

```
i = 3
```

関数定義・呼び出し

C言語

```
#include <stdio.h>

// 関数定義
int fanc(int a, int b){
    int c = 0;
    c = a + b;
    return c;
}

int main(void)
{
    int x = 0;

    // 関数呼び出し
    x = fanc(1, 2);

    printf("%d", x);
    return 0;
}
```

python

```
# -*- coding: utf-8
# 関数定義
def fanc(a, b):
    c = a + b
    return c

# 関数呼び出し
x = fanc(1, 2)

print(x)
```

実行結果

3

配列リスト

C言語

```
#include <stdio.h>

int main(void)
{
    int list1[5] = {1, 2, 3, 4, 5};
    int i = 0;

    for(i=0; i<5; i++){
        printf("%d¥n", list1[i]);
    }

    printf("%d", list1[1]);

    return 0;
}
```

python

```
list1 = [1, 2, 3, 4, 5]

print(list1)
print(list1[1])
```

実行結果

```
[1, 2, 3, 4, 5]
2
```