

1.はじめの一步

C言語入門①

ヘッダファイル

- sample1-1.c参照
- **#include**という記述は、ヘッダファイルと呼ばれるファイルを読み込むときに用いる宣言
- **".h"**は、C言語のヘッダファイルの拡張子
- 基本的にC言語のプログラムはこの宣言から始まる

ヘッダファイルの読み込み

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

関数

- **void main()**の部分を**メイン関数**の宣言と呼ぶ
- C言語は、このメイン関数の中に処理を書くことにより、実行される
- 処理の中身は、“{”および“}”で囲まれてる
- **printf**などの命令のことを、C言語では、正式に**関数**（かんすう）と呼ぶ
- 関数には、もともとC言語に備わったものと、ユーザーによって後から付け足されるものがある

printf()関数の呼び出し

```
printf("HelloWorld¥n");
```

様々な記号

- 記号;は、**セミコロン**と言い、処理の末尾に記述するもの
- 複数行にわたる処理が記述される場合、必ずこのセミコロンによって、それぞれの処理を区切る必要がある

エスケープシーケンス

- **¥n**は、**改行**を表す特殊な文字
- この文字があると、文字列はそこで改行され、続く文字は次の行から表示される
- 改行記号のように、¥マークで始まる文字を、**エスケープシーケンス**と言う

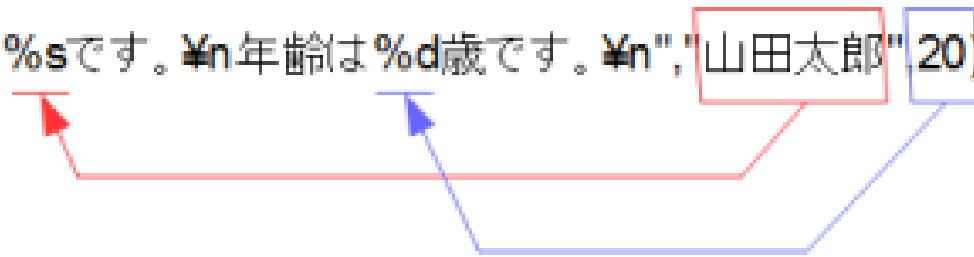
主なエスケープシーケンス

sample1-2.c

記号	意味
¥a	警告音
¥b	バックスペース
¥n	改行
¥t	タブ
¥¥	文字としての¥
¥?	文字としての?マーク
¥"	ダブルクォーテーション(")
¥'	シングルクォーテーション(')
¥0	ヌル (null) 文字

書式指定

```
printf("こんにちは。私の名前は%sです。\\n年齢は%d歳です。\\n","山田太郎",20);
```



色々な書式指定

書式	意味	使用例
%d	整数値を10進数で表示する	1,12,30,-4,5 + 5
%f	実数値を10進数で表示する	0.15,-4.2,2.21,1.3 + 3.8
%lf	実数値を10進数で表示する。(&fより長い桁が表示可能)	
%c	文字。ASCIIコードで表示された文字列が表示される	'A','b','8'
%s	文字列。文字列をそのまま表示できる	"ABC","佐藤俊夫"

文字と文字列

- 文字とは、char型の値のことであり、‘（**シングルクォーテーション**）で囲む
- 文字列は、“（**ダブル・クォーテーション**）で囲む