

構文早見表 vol.2

クラス

クラスの宣言

```
public class Hoge
{
    (フィールド、関数の宣言など)
}
```

コンストラクタ・デストラクタ

コンストラクタ:

```
public (クラス名) ((引数)) {(内容)}
```

デストラクタ:

```
public (クラス名) ~ () {(内容)}
```

(例)

```
public class Hogera
{
    public Hogera(int num) {}
    public Hogera~() {}
}
```

アクセス指定子

private : そのクラス内からのみアクセス可

public : どこからでもアクセス可

protected : そのクラス、およびその派生クラスからのみアクセス可

属性

static : インスタンスではなくクラス自体が保有するもの

配列

一次元静的配列(普通の配列)

(型名)[] (配列名); : 宣言

(配列名) = new (型名)[(要素数)]; : 初期化

(配列名)[(要素の番号)] : 使用

(例)

```
int[] piyo;
piyo = new int[92];
piyo[30] = 3;
```

二次元長方配列

(型名)[,] (配列名); : 宣言

(配列名) = new (型名)[(縦の要素数), (横の要素数)]; : 初期化

(配列名)[(縦の要素の番号),(横の要素の番号)] : 使用

(例)

```
int[,] piyo;
piyo = new int[10, 20];
piyo[5, 17] = 119;
```

二次元ジャグ配列

(型名)[][] (配列名); : 宣言

(配列名) = new (型名)[][] {new (型名)[1行目の横の要素数], new (型名)[2行目の横の要素数], (以下縦の要素数だけ繰り返し)}; : 初期化

(配列名)[(縦の要素の番号)][(横の要素の番号)] : 使用

(例)

```
int[][] piyo;  
piyo = new int[][]{new int[2], new int[5], throw new Exception("文章");  
new int[3], new int[12]};  
piyo[3][9] = 314;
```

重要構文

列挙体

宣言 : `enum (型名){(メンバー), (メンバー), (以下略・・・)}`

(例)

```
enum Color  
{  
    Blue, Red, Green, Black, White,  
}
```

使用 : `(型名).(メンバー)`

(例)

```
Color.Black
```

foreach 文

`foreach((型名) (中で使いたい変数名)
in (もとの配列名))`

ただし元の配列の内容は変更できない

(例)

```
int[] num = new int[5];  
int sum;  
foreach(int i in num)  
{  
    sum += i;  
}
```

例外

例外を投げる :

例外を受け取る

```
try{(例外が投げられる可能性のあるコード)}
```

```
catch(Exception e){(例外を処理するコード)}
```

```
finally{(例外の有無にかかわらず実行するコード)}
```

(例)

```
try  
{  
    throw new Exception("ほげ");  
}  
catch (Exception e)  
{  
    MessageBox.Show(e.Message);  
}  
finally{}
```

注意事項

関数の宣言のあとには;(セミコロン)はいりません。

実行をするには F5 キーを押す。

プログラムの中断には Shift + F5 キーを押す