### 第2回 オブジェクト (2.1~2.5)

AJ科 宮川 治

#### 概要

- オブジェクトの定義
- 一つの状態のオブジェクト
- クラス図
- オブジェクト図
- エントリーポイント(main)の役割
- オブジェクトの生成

#### rオブジェクト(インスタンス)の定 義

- 1. 識別可能なこと
- 2. 振る舞い(メソッド)を持っている
  - ルーチンとも言う
- 3. 状態を持っている

### 一つの状態のオブジェクト

- 状態には変数名と型=値がある
  - インスタンス変数とも言う

# ┏オブジェクト(インスタンス)の設計図であるクラス図

- クラス図
  - 一段目
    - クラス名:アッパーキャメルケース
  - 。 二段目
    - 状態の変数(インスタンス変数)名:キャメルケース
  - 三段目
    - 振る舞い(メソッド)名:キャメルケース
    - アンダーラインを引かない

#### オブジェクト図

- オブジェクト図
  - 一段目
    - オブジェクト名:クラス名
      - オブジェクト名:キャメルケース
      - クラス名:アッパーキャメルケース
      - アンダーラインを引く
  - 二段目
    - 状態の変数(インスタンス変数)名:型 = 値
- インスタンス変数名:キャメルケース

### プログラムの分割

- エントリーポイント: プログラムを実行するうえで、プログラムやサブルーチン(メソッド)の実行を開始する場所のこと
  - o mainから実行

# エントリーポイントのソースコード

```
public class ClassName※ {
    public static void main (String[] args){
    命令文等
    }
}
%ClassNameは任意の名前に変更する
```

# エントリーポイント(main)の役割

- クラスからインスタンス(オブジェクト)を生成する
  - newキーワードを使用する

#### 設問

- エントリーポイントのメソッド
- コンストラクタに関する
  - アッパーキャメルケース
- インスタンスメソッドに関する
  - キャメルケース