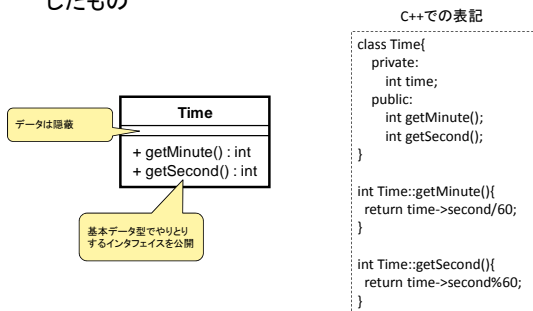


ソフトウェアモジュールとしてのクラス

- クラス: データを抽象化し、内部データをカプセル化したもの



クラス概念と書法

クラス=オブジェクトのひな形で、データを抽象化する

名前=「合成物に適切な名前をつける」ことが抽象化(大文字で始めること)

```

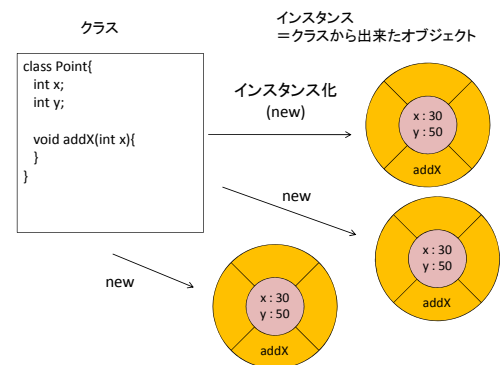
class Point{
    int x;
    int y;

    void addX(int x){
    }
}
    
```

属性=オブジェクトの持つデータ=インスタンス変数(クラスは基本データを合成する)

操作=オブジェクトの持つメソッド(データに依存するアルゴリズムのインターフェイスを提供する)

インスタンス化



Mainクラスの意味

```

class Main{

    public static void main(String[] args){
        Main main = new Main();
        main.main();
    }

    void main(){
        Point p = new Point();
        p.addX(100);
    }
}
    
```

Mainクラスの動作

```

public static void main
(String[] args){
    ① Main main = new Main();
    ② main.main();
}
    
```

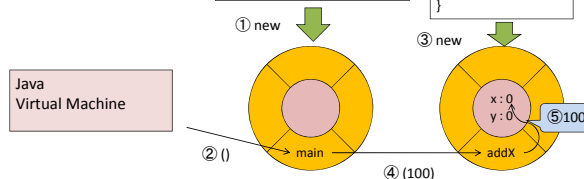
```

class Main{
    void main(){
        ③ Point p = new Point();
        ④ p.addX(100);
    }
}
    
```

```

class Point{
    int x;
    int y;

    void addX(int x){
        ⑤ this.x = x;
    }
}
    
```



オブジェクト指向システム

オブジェクト(群)とメッセージ交換で目的を達成するシステム
=抽象化されたデータと操作するメソッド呼び出し

