

**継 承**

クラスの拡張 既存のクラスを（再）利用して新しいクラスをすることです

継 承 拡張されたクラスが既存のクラスのメンバを受け継ぐことです

既存のクラス → スーパークラス

拡張されたクラス → サブクラス



宣 言

```
class サブクラス名 extends スーパークラス名{  
    サブクラス名(引数リスト){  
        サブクラスのコンストラクタの本体;  
    }  
    :  
    サブクラスに追加するメンバ;  
    :  
}
```

スーパークラスから継承されたメンバは記述しなくてもよいです

**継承とアクセス制限**

アクセス制限 public, private は、それが宣言されたクラスが基準であるため、サブクラスからスーパークラスの private メンバへはアクセスできません

protected メンバ 同じクラスとそのサブクラスからアクセスが可能なメンバです  
※パッケージの別を考慮した場合の意味は第3回目の資料を見て下さい

**継承とコンストラクタ**

コンストラクタはオブジェクトを作成すると自動的に実行される特別な手続きです  
コンストラクタはクラスのメンバには含まれません

---

⇒コンストラクタは継承されません



サブクラスのコンストラクタからスーパークラスのそれ呼び出す仕組みがあります

---

⇒スーパークラスから継承されたメンバはサブクラスのコンストラクタからスーパークラスのコンストラクタを利用して効率的に初期設定を行うことができます

## コンストラクタの先頭行

次のいずれかを指定します

(省略) → スーパークラスの引数なしのコンストラクタ

this(引数); → 同クラスの別の対応するコンストラクタ

super(引数); → スーパークラスの対応するコンストラクタ

※この条件と動作は、最初にスーパークラスをさかのぼって  
コンストラクタを上から順に処理することを保証します

※デフォルトコンストラクタの先頭行は、上の“(省略)”に該当し、  
常にスーパークラスの引数なしのコンストラクタが呼ばれます