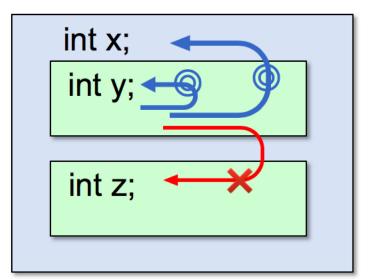
### 局所変数 p.34

- 局所変数(local variable: ローカル変数)
  - ◆ メソッドやブロック({・・・})内で定義される変数
  - ◆ 有効範囲(スコープ)はメソッドやブロック内だけ
  - ◆局所変数は自動で初期化されないので 初期値を指定する必要がある

```
public class Sample21 extends JPanel {
    ...
    public static void main(String[] args) {
        JFrame app = new JFrame();
        app.add(new Sample21());
        ...
    }
}
```

## 名前のスコープ p.84

- 名前(identifire)には スコープ(scope: 有効範囲)がある
  - ◆ 名前: クラス名、メソッド名、変数名など
  - ◆ スコープは入れ子構造を構成している



- ◎参照できる
- ×参照できない

# Javaのスコープ単位 p.86

```
package p1;
    class X {
                                       クラスX内からは
      int zz;
                                        ・インスタンス変数 zz
                                        ・メソッド method1
        void method1(···){
                                        ・入れ子クラス X1
           if (•••){
                                       が参照できる
        class X1 {
                                       入れ子クラス
     class Y {
```

## 変数のスコープ

```
class Test1 {
                                       インスタンス変数xのスコープ
 int x ;←-
   void a(){
                                    局所変数 y のスコープ
     int y =1; --
                                 局所変数iのスコープ ▲
      for (int i = 0; i < 5; i + +){
                                        引数 z のスコープ
   void b( int z){←
                                    局所変数 y のスコープ
     int y =2; --
```

#### メソッドb内に局所変数xを宣言すると・・・

```
class Test1 {
                                     インスタンス変数xのスコープ
 int x ;←-
   void a(){
                                   局所変数 y のスコープ
     int y =1; --
                               局所変数iのスコープ 4
     for (int i = 0; i < 5; i + +){
                                      引数ェのスコープ
   void b( int z ){←
                                  局所変数 y のスコープ
     int y =2; ---
                                  局所変数xのスコープ
     int x =3; ---
     · · · x =0; · · ·
                                 メソッドb内では
                                 インスタンス変数×が見えなくなる
                                 this. x で参照できる!
```

#### スコープが問題になりやすいコード p.88

```
public int method(...){
    if (...) {
        int max = ...
    } else {
        int max = ...
    }
    return max;
}
```

```
未宣言エラー max
```

```
public int method(...){
  int max = 0;
  if (...) {
    max = ...
  } else {
    max = ...
  }
  return max;
}
```

正しいコード

```
public int method(...){
  int max = 0;
  if (...) {
    int max = ...
  } else {
    int max = ...
  }
  return max;
}
```

maxに反映されない