

```

/* P32~35 List11-15・17 finalフィールドとtoStringメソッド
* ファイル名とコンパイルは「Rectangle9.java」、実行は「Rectangle9Test」で行って下さい。
*/

class Rectangle9 {
    // フィールドの宣言
    final int INITIAL_WIDTH = 10; // 幅(定数)
    final int INITIAL_HEIGHT = 20; // 高さ(定数)
    int width; // 幅
    int height; // 高さ

    // 引数なしコンストラクタの宣言
    Rectangle9() {
        this.width = INITIAL_WIDTH; // 幅の定数を代入
        this.height = INITIAL_HEIGHT; // 高さの定数を代入
    }

    // 自動的に呼び出されるtoStringメソッド
    @Override // アノテーションでOverrideを明示する
    public String toString() {
        return "[ width = " + width + ", height = " + height + " ]";
    } // toString

} // Rectangle9

// 実行クラス
class Rectangle9Test {
    public static void main(String[] args) {
        // インスタンス生成（引数なしコンストラクタの呼び出し）
        Rectangle9 rec = new Rectangle9();
        // recを文字列として扱うと自動的にtoStringメソッドが呼ばれる
        System.out.println("コンストラクタ呼び出し時 " + rec);
        /* finalフィールドに代入するとコンパイルエラーになる。
        rec.INITIAL_WIDTH = 100;
        rec.INITIAL_HEIGHT = 50;
        */
        // 定数が代入されたフィールドには代入は可能
        rec.width = 100;
        rec.height = 50;
        // インスタンスを引数にしてtoStringメソッドを呼び出す
        System.out.println("フィールド代入後 " + rec);

    } // main
} // Rectangle9Test

```