

☆ソースコード

```
import java.io.IOException;
import java.io.InputStreamReader;
import java.io.BufferedReader;

/**
 * 演習 6 : 4 タイプの直角三角形の表示 (解答例).
 * @author 自分の学籍番号・氏名
 */
class Ex6 {
    public static void main(String[] args) {
        BufferedReader br = new BufferedReader(new InputStreamReader(System.in));
        int h = 0; // 三角形の高さ

        System.out.print("三角形の高さは? ");
        try {
            String s = br.readLine();
            h = Integer.parseInt(s);
        } catch (NumberFormatException e) {
            System.err.println("整数が入力されていません");
            System.exit(2);
        } catch (IOException e) {
            System.err.println("入力エラー");
            System.exit(1);
        }

        if (h < 2 || h > 15) {
            System.err.println("高さは 2 から 15 の範囲の整数でなければなりません。");
            System.exit(3);
        }

        int type = 0; // 三角形のタイプ

        System.out.println("三角形のタイプ(1~4)を指定してください");
        System.out.println("1. 左上直角");
        System.out.println("2. 右上直角");
        System.out.println("3. 左下直角");
        System.out.println("4. 右下直角");
        try {
            String s = br.readLine();
            type = Integer.parseInt(s);
        } catch (NumberFormatException e) {
```

```

        System.err.println("整数が入力されていません");
        System.exit(2);
    } catch (IOException e) {
        System.err.println("入力エラー");
        System.exit(1);
    }

    if (type < 1 || type > 4) {
        System.err.println("タイプが 1, 2, 3, 4 のどれでもありません。");
        System.exit(3);
    }

    switch (type) {
    case 1: // 左上直角
        for (int i = h; i > 0; i--) {
            for (int j = i; j > 0; j--)
                System.out.print('*');
            System.out.println();
        }
        break;

    case 2: // 右上直角
        for (int i = h; i > 0; i--) {
            for (int j = h - i; j > 0; j--)
                System.out.print(' ');
            for (int j = i; j > 0; j--)
                System.out.print('*');
            System.out.println();
        }
        break;

    case 3: // 左下直角
        for (int i = 1; i <= h; i++) {
            for (int j = i; j > 0; j--)
                System.out.print('*');
            System.out.println();
        }
        break;

    case 4: // 右下直角
        for (int i = 1; i <= h; i++) {
            for (int j = h - i; j > 0; j--)

```

}

以下では、字籍番号を 16C2345 とする。

☆出力 0

三角形の高さは? 15

三角形のタイプ(1~4)を指定してください

1. 左上直角
2. 右上直角
3. 左下直角
4. 右下直角

0

タイプが 1, 2, 3, 4 のどれでもありません。

☆出力 1

二角形の高さは? 15

三角形のタイプ(1~4)を指定してください

1. 左上直角
2. 右上直角
3. 左下直角
4. 右下直角

1

✦✦✦✦✦✦✦✦✦✦✦✦

*

2

*

3
