

## 課題12-4

### プログラム

#### decode24.v

```
module decode24 (  
    input [1:0] code,  
    output [3:0] data  
);  
    function [3:0] DEC;  
        input [1:0] code;  
        begin  
            case (code)  
                2'b00: DEC = 4'b0001; // 1  
                2'b01: DEC = 4'b0010; // 2  
                2'b10: DEC = 4'b0100; // 3  
                2'b11: DEC = 4'b1000; // 4  
                default: DEC = 4'bxxxx; // Default case  
            endcase  
        end  
    endfunction  
    assign data = DEC(code);  
endmodule
```

### 実行結果

```
00 -> 0001  
01 -> 0010  
10 -> 0100  
11 -> 1000
```