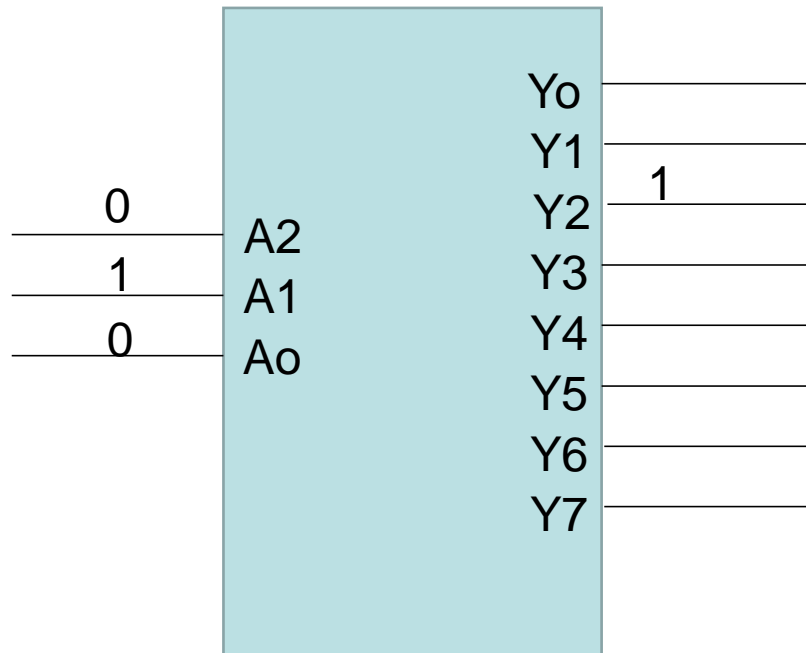


# 3-8デコーダ

3入力8出力のデコーダで  
入力された数字に対応する出力が1になる。  
同様にn入力2のn乗出力のデコーダも構成可能



# 3-8デコーダの記述例

```
module dec38 (  
  input [2:0] a,  
  output [7:0] y);  
  assign y = a==3'b000 ? 8'b00000001 :  
             a==3'b001 ? 8'b00000010 :  
             a==3'b010 ? 8'b00000100 :  
             a==3'b011 ? 8'b00001000 :  
             a==3'b100 ? 8'b00010000 :  
             a==3'b101 ? 8'b00100000 :  
             a==3'b110 ? 8'b01000000: 8'b10000000;  
endmodule
```

assign y = 1<<a; などという書き方もある。