

条件演算子(マルチプレクサ構文)

```
assign Y = (条件1)? 式1:  
          (条件2)? 式2:  
          .....  
          (条件n)? 式n: 式n+1;
```

- 成立した条件に対する式がYに出力
- どれも成立しなければ式n+1がYに出力
- 先に書いた条件に優先順位がある
- お勧めしたいルール
 - 条件は可能な限り排他的(どれかが成り立てば他は成り立たない)に書く
 - 式中に選択構文を使って入れ子にしてはならない
- **条件演算子は、組み合わせ回路を記述する万能の記法です。ルールを守れば分かりやすい記述をすることができます。**
 - always文中には書けず、組み合わせ回路専用！

条件演算子の利用例： ALUの記述

```
module alu (  
    input [15:0] a,b,  
    input [2:0] s,  
    output [15:0] y);  
    assign y = s==3'b000 ? a;  
           s==3'b001 ? b;  
           s==3'b010 ? a&b;  
           s==3'b011 ? a|b;  
           s==3'b100 ? a<<1;  
           s==3'b101 ? a>>1;  
           s==3'b110 ? a+b : a-b ;  
endmodule
```