

$$\begin{cases} x^2 - 3x - 6 \geq -2 & \text{--- ①} \\ x^2 - 3x - 6 < 2x & \text{--- ②} \end{cases}$$

$$\textcircled{1} \text{より } x^2 - 3x - 4 \geq 0$$

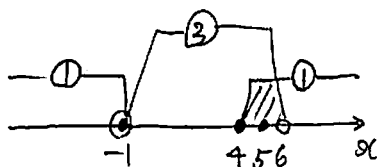
$$(x-4)(x+1) \geq 0$$

$$\text{よって } x \leq -1, 4 \leq x$$

$$\textcircled{2} \text{より } x^2 - 5x - 6 < 0$$

$$(x-6)(x+1) < 0$$

$$\text{よって } -1 < x < 6$$



∴ 求めらる整数は $x=4, 5$