

**【要点】 ⑤2元1次方程式のグラフと交点の座標**

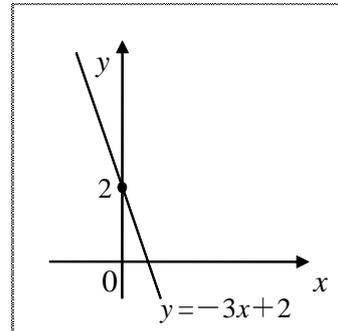
(1)  $ax+by+c=0$  ( $a, b, c$  は定数) で、 $a \neq 0, b \neq 0$  のとき

→ 直線の式 ( $y=ax+b$ ) の形に式変形できるので、グラフは直線となる。

[例]  $3x+y-2=0$  のグラフ

[解]  $3x+y-2=0$  より、  
 $y=-3x+2$

よって、(傾き)  $=-3$ 、(切片)  $=2$  の直線となる。



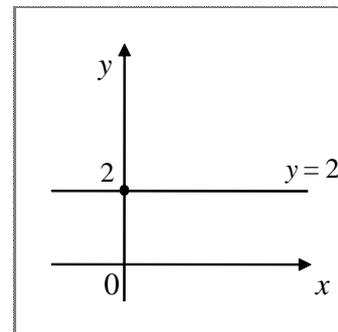
(2)  $ax+by+c=0$  ( $a, b, c$  は定数) で、 $a=0, b \neq 0$  のとき

→  $x$  軸に平行な直線となる。

[例]  $3y-6=0$  のグラフ

[解]  $3y-6=0$  より、  
 $3y=6$   
 $y=2$

$y=2$  とは、 $x$  がどんな値でも、それに対応する  $y$  はいつでも 2 ということである。つまり、このグラフは  $y=2$  という点の集まり、すなわち  $x$  軸に平行な直線となる。この考えを応用すると、 $x$  軸は  $y=0$  という直線であるといえる ( $x$  軸上の点の  $y$  座標は、いつでも  $y=0$  である。)



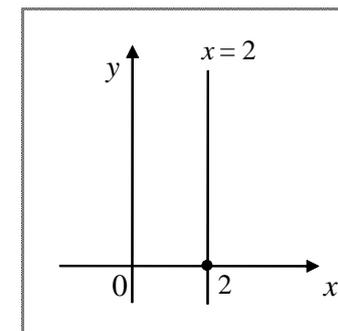
(3)  $ax+by+c=0$  ( $a, b, c$  は定数) で、 $a \neq 0, b=0$  のとき

→  $y$  軸に平行な直線となる。

[例]  $3x-6=0$  のグラフ

[解]  $3x-6=0$  より、  
 $3x=6$   
 $x=2$

$x=2$  とは、 $y$  がどんな値でも、それに対応する  $x$  はいつでも 2 ということである。つまり、このグラフは  $x=2$  という点の集まり、すなわち  $y$  軸に平行な直線となる。この考えを応用すると、 $y$  軸は  $x=0$  という直線であるといえる ( $y$  軸上の点の  $x$  座標は、いつでも  $x=0$  である。)



(4) 2直線の交点の座標

→ 2直線の連立方程式の解が、交点の座標となる (2直線の交点の座標とは、2つの2元1次方程式を同時に満たす  $(x, y)$  の組、すなわち連立方程式の解と一致する)。