

基本練習問題 18-1

<解答>

変動費率 145 円/時

固定費額 26,380 円

10 月の製造間接費発生予想額 82,350 円

【解説】

問題文より、正常操業度は 350±100 時間とあるので、直接作業時間が 250～450 時間の範囲にある時、正常操業度となる。したがって、5 月と 6 月は正常操業度の範囲外なので除外される。正常操業度の範囲内での最大と最小は以下の通りである。

最大値は 4 月で、436 時間、89,600 円

最小値は 9 月で、318 時間、72,490 円

直接作業時間を x 座標、製造間接費を y 座標としたうえで、直線の方程式 $y=ax+b$ に代入することで次の連立方程式を得る

$$\begin{cases} 89,600=436a+b \\ 72,490=318a+b \end{cases}$$

連立方程式を解くと、 $a=145$ 、 $b=26,380$ だから、変動費率は 145 円/時、固定費額は 26,380 円となる。

これより、 $y=145x+26,380$ だから、10 月の直接作業時間が 386 時間となった場合の製造間接費発生額は、 x に 386 を代入することで $145 \times 386 + 26,380 = 82,350$ 円と予測できる。