

問2 直流分巻電動機が 220 V の電源に接続され 1500 min^{-1} の回転速度で駆動している。このとき電動機へ入力される電流（電源を流れる電流）は 100 A であった。負荷の変動によりトルクが 60% に減少したとき、この電動機の回転速度の値 $[\text{min}^{-1}]$ として、最も近いものを次の(1)～(5)のうちから一つ選べ。

ただし、電機子巻線抵抗を $0.1\ \Omega$ 、界磁巻線抵抗を $80\ \Omega$ とし、電機子反作用の影響およびブラシの接触抵抗は無視できるものとする。

- (1) 1500 (2) 1511 (3) 1528 (4) 1534 (5) 1540