

問 11 電動機で駆動するポンプを用いて，毎時 80 m^3 の水をパイプへ通して揚程 40 m の高さに持ち上げる。ポンプの効率は 72% ，電動機の効率は 93% で，パイプの損失水頭は 0.4 m であり，他の損失水頭は無視できるものとする。このとき必要な電動機入力 $[\text{kW}]$ の値として，最も近いものを次の(1)～(5)のうちから一つ選べ。ただし，水の密度は $1.00 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$ ，重力加速度は 9.8 m/s^2 とする。

- (1) 0.013 (2) 0.787 (3) 4.83 (4) 13.1 (5) 80.4