

上下を砂層に挟まれた厚さ10mの粘土層に載荷して圧密による沈下量を測定したところ、載荷後120日で圧密度  $U = 20\%$  となった。 $U = 90\%$ まで沈下するのは載荷後何日か。

ただし、 $U = 20\%$ における時間係数  $T_v = 0.03$ 、 $U = 90\%$ における時間係数  $T_v = 0.85$ とする。また、載荷後の経過時間  $t$ 、排水距離  $H'$ 、圧密係数  $c_v$ 、時間係数  $T_v$ は、次式で関係づけられる。

$$t = \frac{T_v \cdot (H')^2}{c_v}$$

1. 540日
2. 1260日
3. 1980日
4. 2700日
5. 3400日