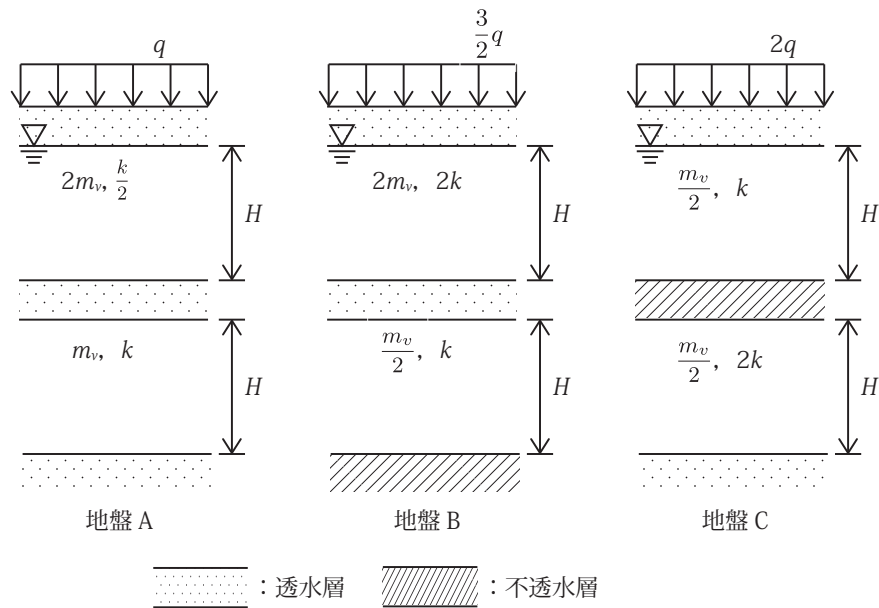


## 【H.14 国家I種 理工I (現国家総合職 工学) No.119】

図のような飽和正規圧密粘土層をもつ三つの地盤が、それぞれ一様鉛直荷重の下で圧密沈下を起こす。このとき、最終沈下量が最大の地盤と、圧密に要する時間が最長の地盤の組合せとして正しいのはどれか。

ただし、 $q$  は一様鉛直荷重の大きさ、 $H$  は粘土層各層の厚さ、 $m_v$  は体積圧縮係数、 $k$  は透水係数であり、これらはいずれも定数である。また、圧密はテルツァギの一次元圧密理論に従うとし、それぞれの地盤は水平方向について一様である。



- |   | 最終沈下量最大 | 圧密時間最長 |
|---|---------|--------|
| 1 | 地盤 B    | 地盤 A   |
| 2 | 地盤 B    | 地盤 B   |
| 3 | 地盤 B    | 地盤 C   |
| 4 | 地盤 C    | 地盤 A   |
| 5 | 地盤 C    | 地盤 B   |