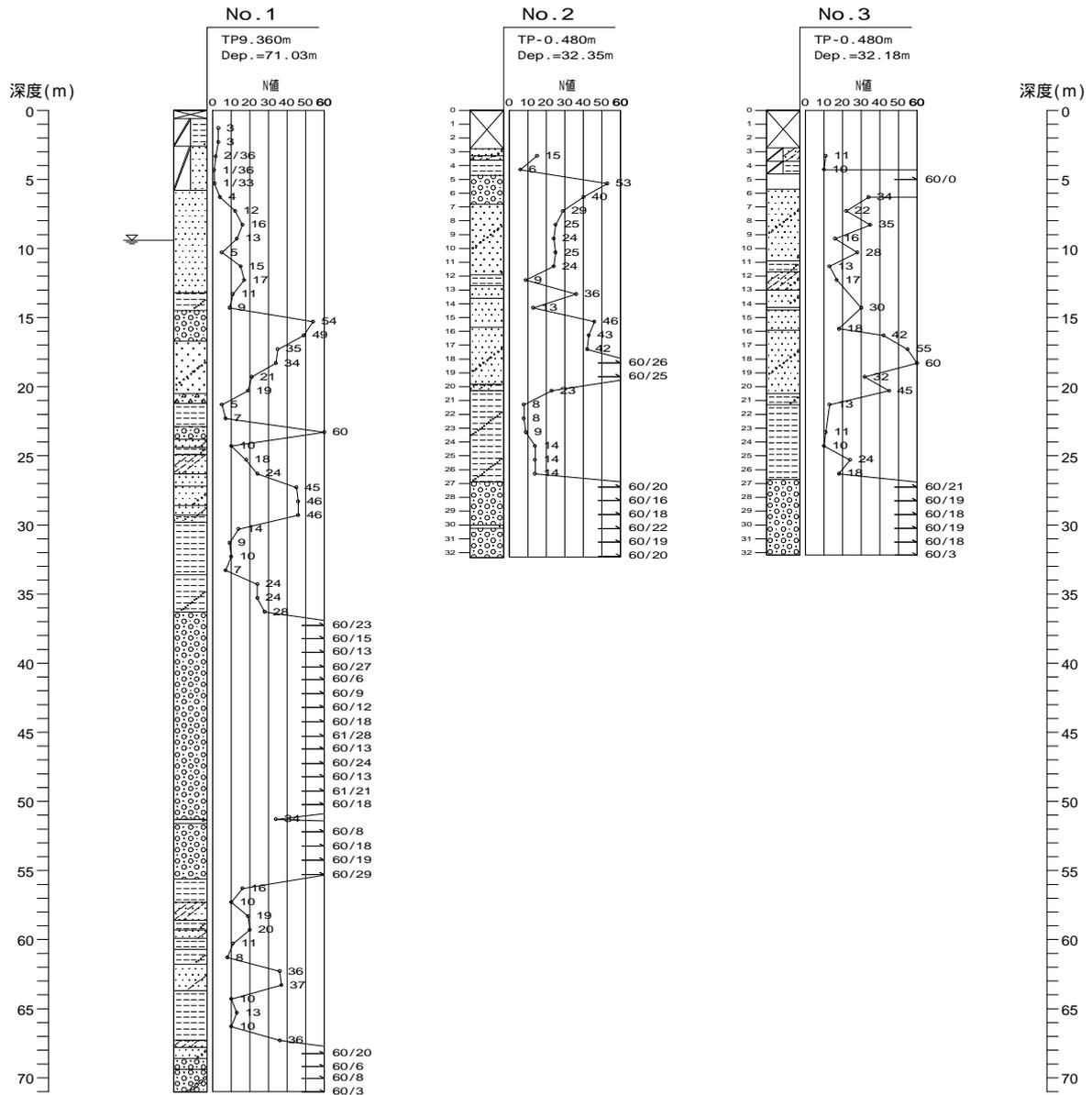


事業予定地におけるボーリング柱状図は、以下に示すとおりである。



工事中（現況施設解体及び地盤掘削工事時）における周辺地盤の地表面変位予測は、有限要素法による弾性解析プログラムを用いて行った。有限要素法による変位解析は、対象地盤をメッシュ状に要素分割して、変位や応力分布状態を解く数値解析の手法であり、各要素の節点の変位量を未知数として、以下の連立多次元一次方程式を解くことにより算出した。

なお、要素分割図は、資料 6 - 3 に示すとおりである。

$$[k] \cdot [u] = \{f\}$$

$\{f\}$: 節点力（要素の各格子点に作用する力）

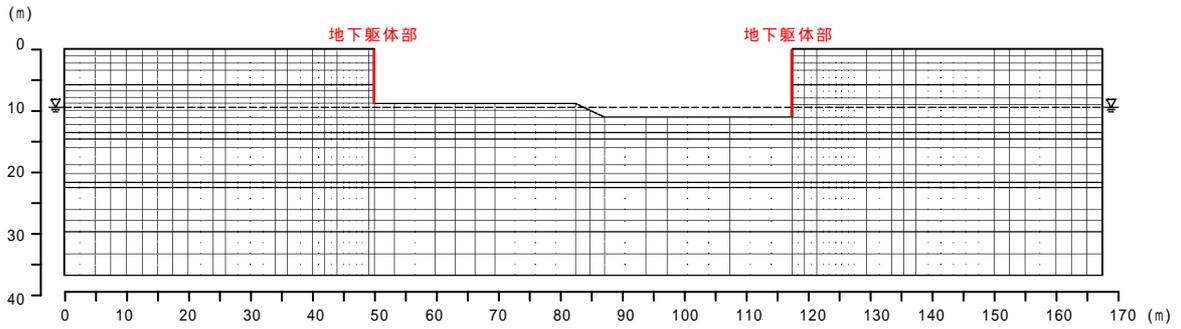
$[k]$: 剛性マトリクス（変形係数やポアソン比により決定される）

$[u]$: 節点変位（各要素の節点における変位量、未知数）

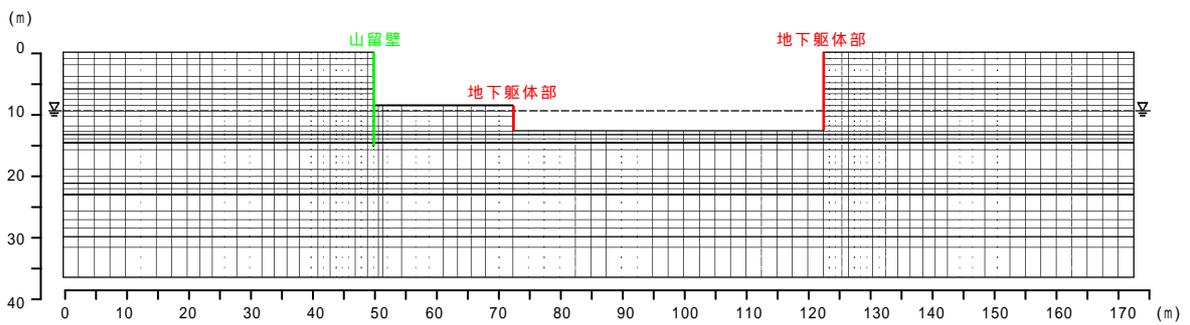
資料 6 - 3 地盤変位予測要素分割図

[本編p.175参照]

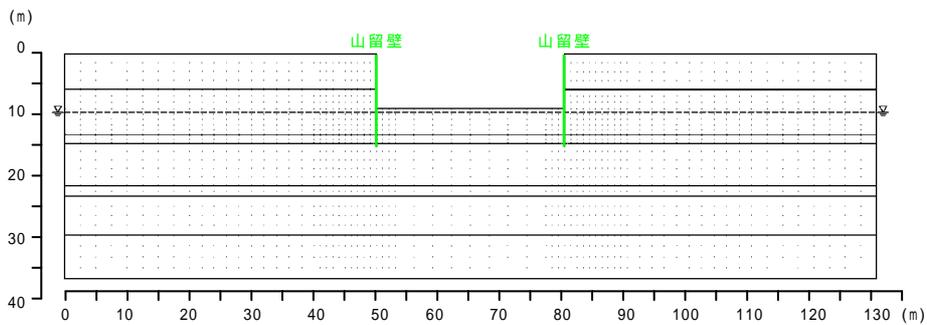
地盤変位の予測に用いた有限要素分割図は、以下に示すとおりである。なお、図中の太線は地層境界、山留壁及び現況施設地下躯体を表す。



A - A'断面



B - B'断面



C - C'断面