

地盤条件・施工条件による引抜時 工法ふり分け表

工法比較表名称		軟弱地盤(付着土がない場合)	付着土が多い場合	硬質地盤(先行削孔あり)
地盤及び施工条件	N値	粘性土 $N \leq 4$ もしくは砂質土 $N \leq 10$ ※砂礫土は砂質土に準拠	—	$N \geq 50$ の砂礫地盤 強風化岩・砂質地盤等
	引抜き時付着土量	少ない	多い	少ない
	先行削孔(芯抜き含む)	なし	なし	あり
	地盤の性質	影響範囲は広く、矢板長さの2~3倍に及ぶ。 軟弱地盤の場合は、付着土砂量は少ないことが多いが、側方流動により影響は広範囲に及び、影響も大きくなる。	シルト分を含む土質(軟弱地盤は除く)や、粘性土が矢板の先端付近にある場合は、付着土砂量が多くなる傾向が高い。	影響範囲は狭い。沈下量は局部的に大きい。 先行削孔(芯抜き含む)により周辺地盤が連続的に乱され軟弱化する。
	影響範囲	広い	砂質土・砂礫土:比較的狭い 粘性土:比較的広い	狭い
	沈下量	大きい	砂質土・砂礫土:比較的小さい 粘性土:比較的大きい	局部的な沈下量は大きい。 新設構造物が近接する場合影響あり。
(影工 響抑 適用 制用 度性)	残置			
	CB注入			
	摩擦低減材+CB注入			
	ジオテツ工法			

工法適用性の凡例: 適用可能 適用できるが有効性に乏しい

※:上記の表は仮設材範囲の土質が、単一の性質の場合。

実際は複合地盤であることが多い。他にも仮設材の形状と長さ、施工方法(土留め方法や施工による変化した地盤で評価)など多くの要素が関係する。

このため安全側での検討を推奨する。

推奨する影響範囲検討法	Peck(ペック)	Peck(ペック)(主に粘性土) $45^\circ + \phi/2$ (主に砂質土・砂礫土)	$45^\circ \phi/2$ (特に砂質土)
推奨沈下量検討法	Peck(ペック)	Peck(ペック)	Peck(ペック)