



バケットミキシング方式による中層改良

ダイナWミキシング工法 バイブロ・バケット型 (VB)

「ダイナWミキシング工法 バイブロ・バケット型 (VB)」は、0.45～0.7級のバックホウで施工できる深度2～4m程度に適した中層改良です。振動機付きのバケットミキサーで固化材を攪拌混合し、ブロック状の均質な改良体を築造します。

1 支持地盤を目視で確認できる

筋掘りや壺掘りにより、支持地盤の土質や深度を確認できます。傾斜した基盤等、現場で確認しながらの施工ができます。

2 残土の発生が少ない

ラップルコンに比べ、発生残土を低減できます。転石や余剰土を事前に排出できるため、固化材混りの残土を低減できます。

3 高品位の改良体を築造できる

粉体攪拌・スラリー攪拌に両対応します。回転攪拌に加え、振動機による締固め・流動化効果で密実な改良体を築造します。

4 攪拌混合状況を確認できる

施工管理モニタリング装置により、施工ブロック内の攪拌回数を3次的に把握し、均質な攪拌混合を実現します。

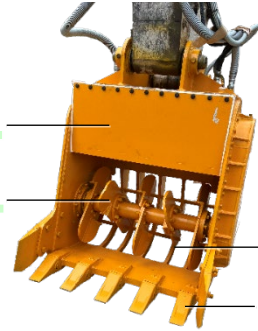
W効果

振動装置

攪拌羽根

スケルトン

掘削爪



施工例 (粉体)



施工例 (スラリー)

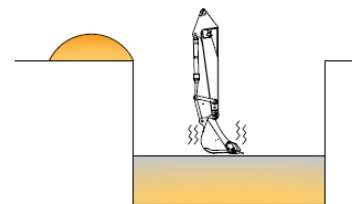
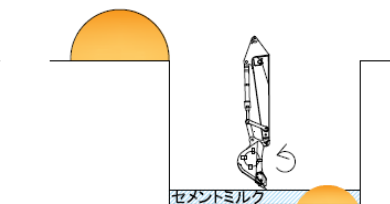
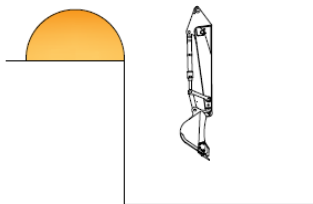
施工手順

※スラリー攪拌の場合

①掘削・支持層の確認

②セメントミルク注入・攪拌混合

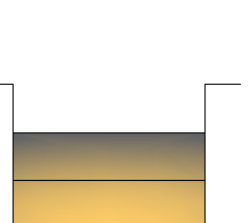
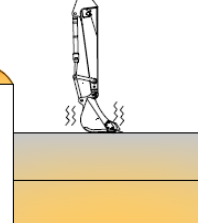
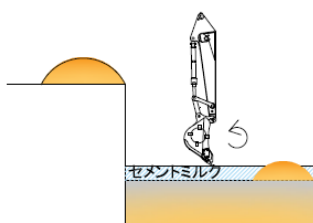
③振動機による締固め



④階層毎の攪拌・混合

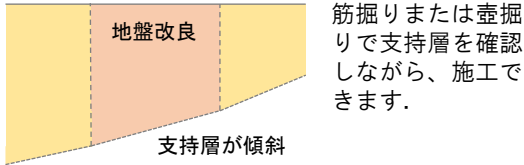
⑤各層毎の締固め

⑥改良完了

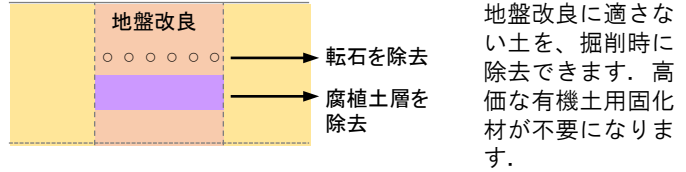


活用シーン

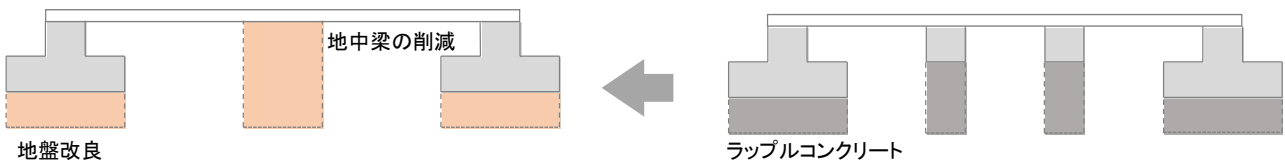
a 支持層が傾斜または不整形



b 改良に適さない土を除去できる



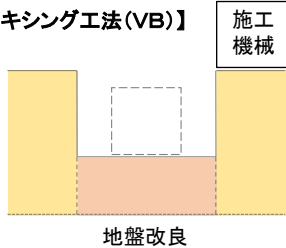
c ラップルコンクリートに対するVE提案



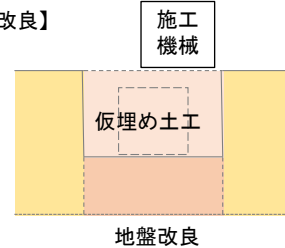
ラップルコンクリートから地盤改良に変更することで、建設残土が低減できます。また、建物基礎を再検討することで、地中梁を削減できる場合もあります。

d 柱状改良で必要な仮埋土工が不要

【ダイナミックミキシング工法(VB)】

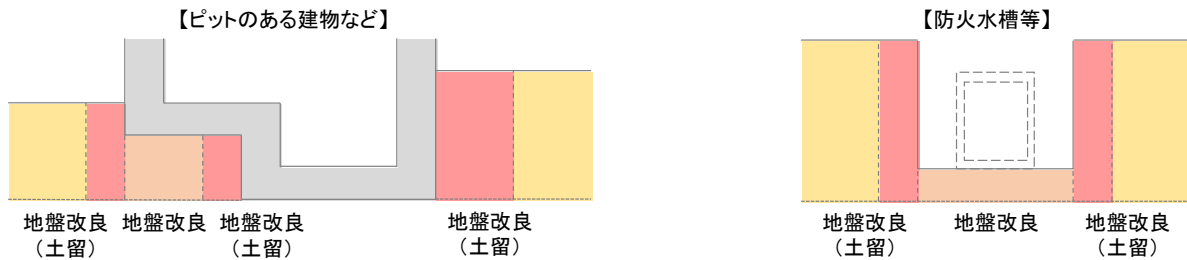


【柱状改良】



柱状改良の場合、地盤改良部の上部に施工機械を配置するため、仮埋め土工が必要です。ダイナミックミキシング工法では、エクステンションを装着することで、法肩からの施工も可能です(深度による)。

e 比較的浅い土留として活用



比較的浅い構造物の場合、地盤改良体を自立式の土留壁として活用できます。シートパイルや親杭横矢板のような引抜き作業がないため、引抜き時の沈下や引抜き力による構造物への影響が生じません。