

地盤改良工法

中層混合処理工・トレンチャ式

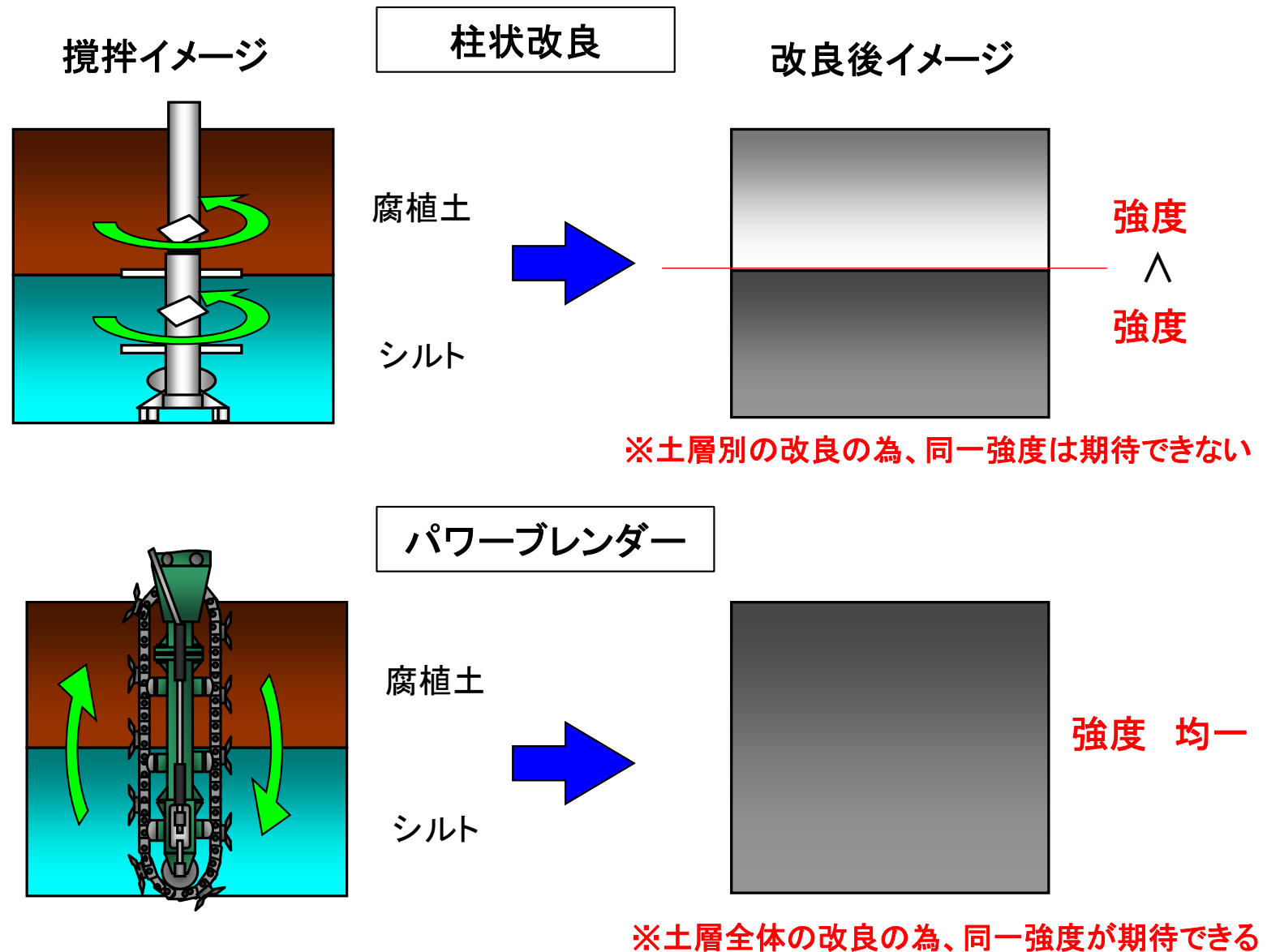
パワーブレンダー[®]工法(スラリー噴射方式)



横行施工 NETIS登録 QS-180038-A

ICT地盤改良工 NETIS登録 QS-210068-A

互層地盤でも均質な改良体の造成が可能



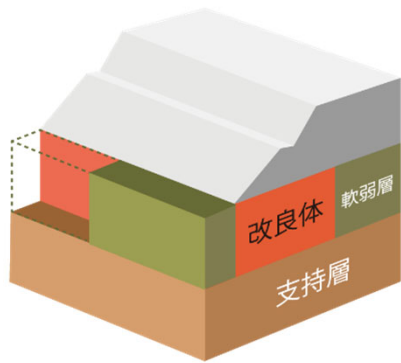
互層地盤でも均質な改良体の造成が可能

柱状改良

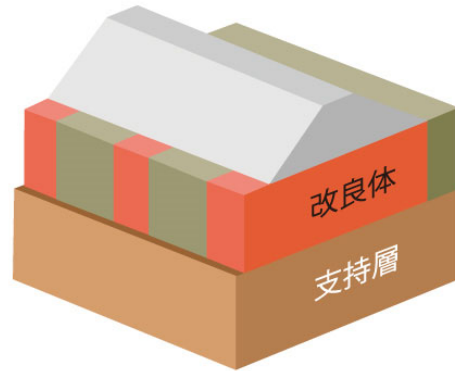


パワーブレンダー

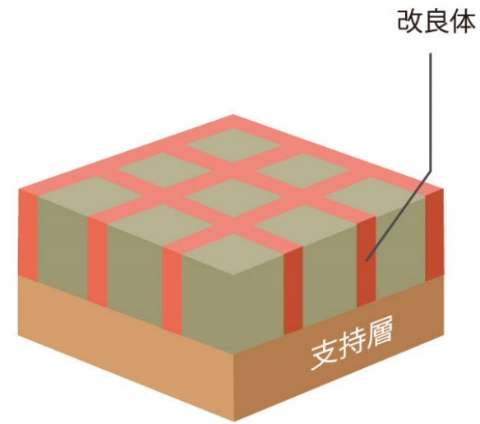




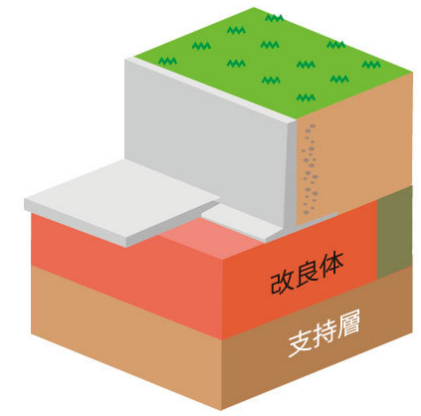
盛土のすべり破壊防止



盛土の安定(帯状改良)

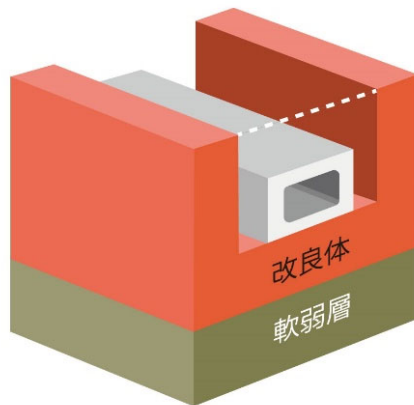


液状化対策(格子状改良)

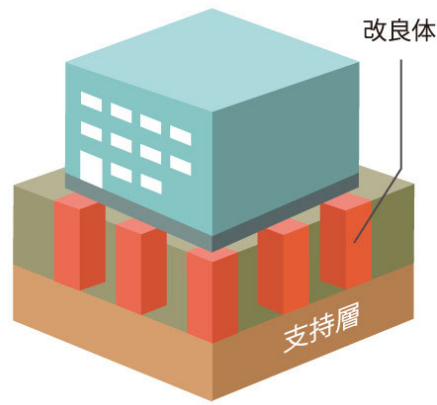


擁壁等構造物基礎

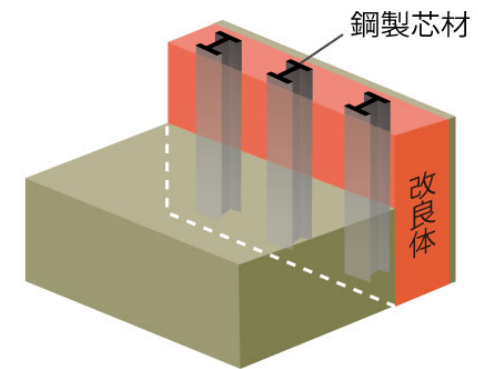
需要の多い適応例



土留め壁



建築基礎



土留め壁(芯材併用)

信頼度の高い施工が可能

施工管理装置によりリアルタイムに運転席でのモニタリングができ信頼度の高い施工を実現した。

○表示項目

- ・改良深度
- ・トレンチャー傾斜
- ・チェーン速度
- ・チェーン累積移動距離
- ・圧力
- ・横行ナビ
- ・水平位置



施工管理装置



計測中の表示

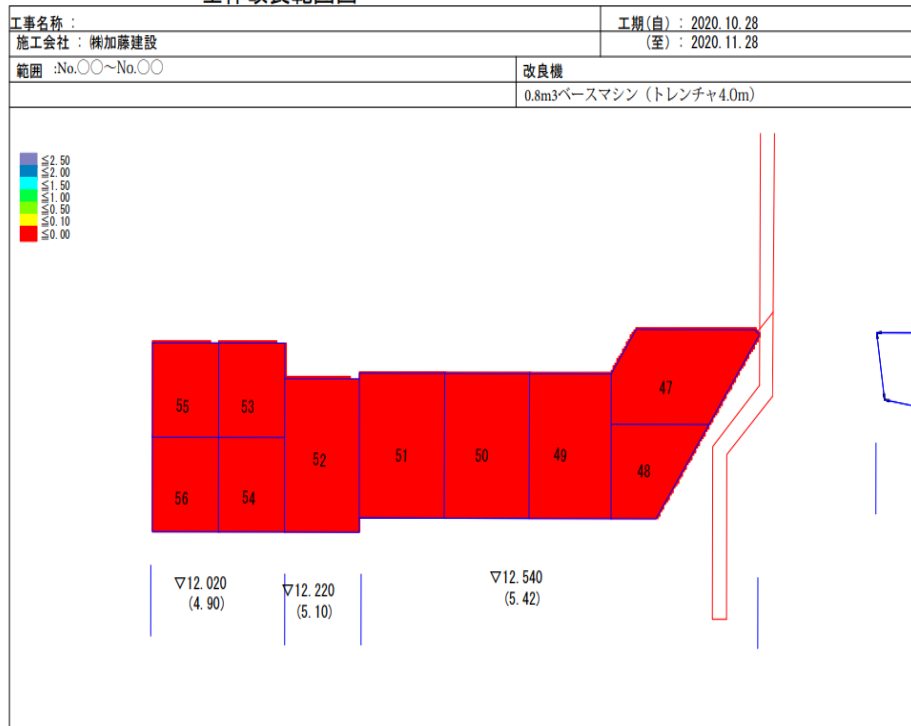
ICT地盤改良工に対応

NETIS登録No.QS-210068-A

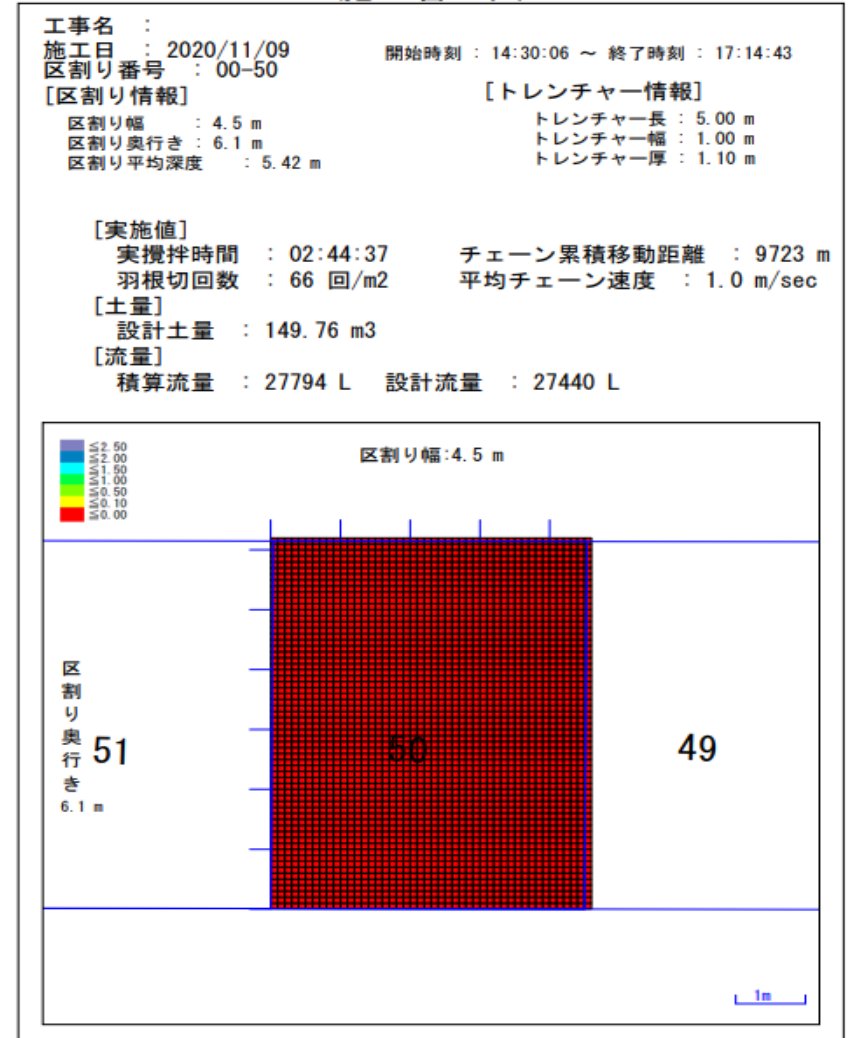
ICT施工のメリット

- ・位置出しや施工記録・出来形計測の省力化
- ・立会い確認の頻度低減および写真管理の簡素化
- ・施工位置の確認をしながらの作業となり手戻りの防止
- ・重機周りでの手元作業低減による安全性の向上

全体改良範囲図



施工管理図



ICT地盤改良工に対応 区画割線のない現場施工状況



足場が悪く施工範囲の
明示が困難なためICT
施工は非常に有効



パワーブレンダーを適応した土留め壁の事例



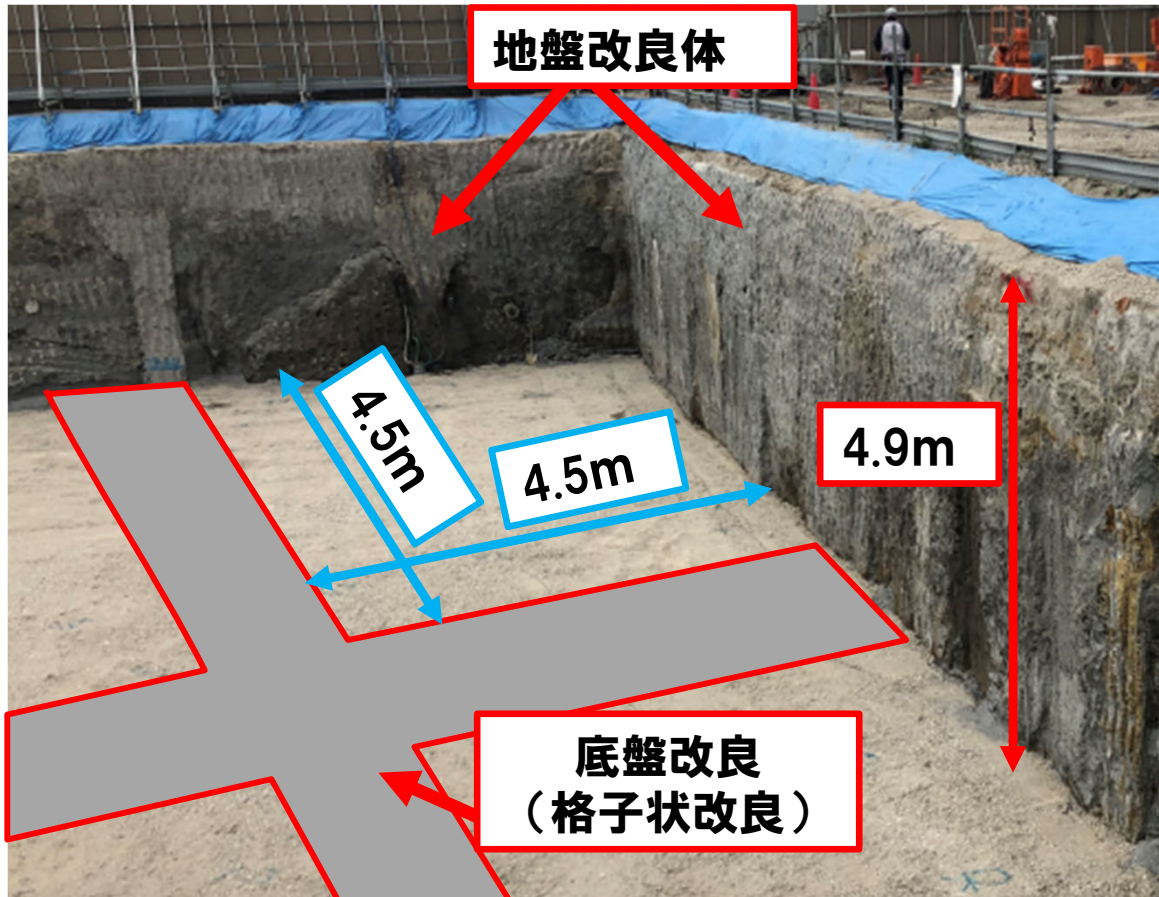
掘削深3.0m 土留厚2.6m

設計手法：安定
類似構造物：重力式擁壁



掘削深5.15m 土留厚4.0m

パワーブレンダーを適応した土留め壁の事例



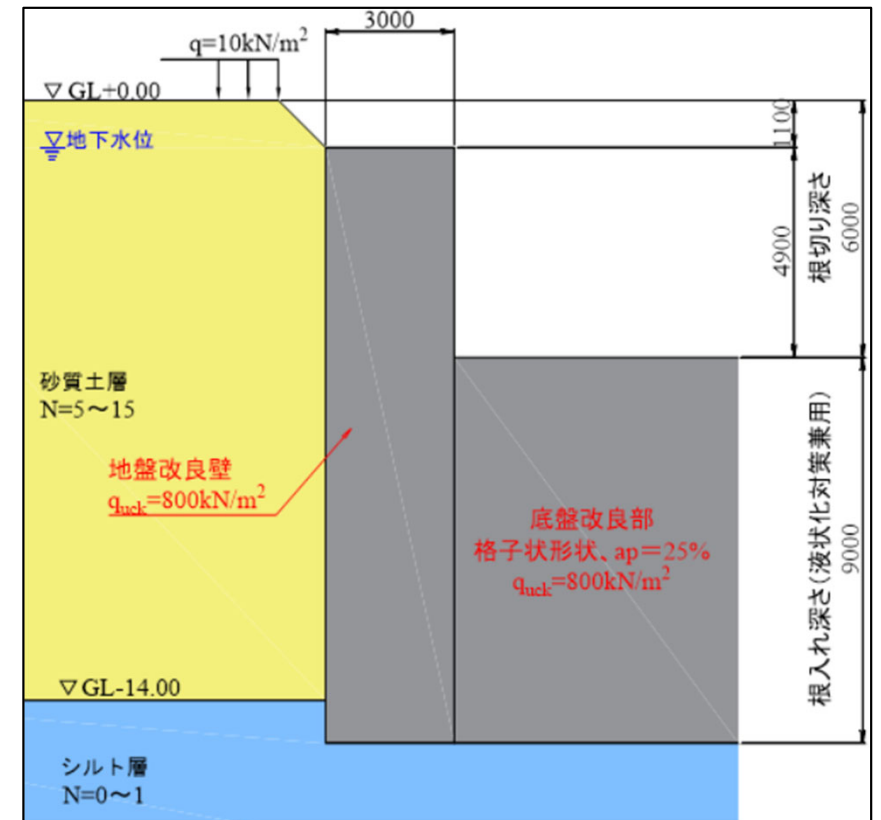
使用機械：1.9m³クラス(ツーピースブーム) PBT-1100

山留め壁部土量：約7000m³ 施工日数：約1ヵ月

液状化対策のための底盤改良を考慮した設計

協会発刊：「地盤改良壁による山留め設計マニュアル」採用

設計手法：改良体強度
類似構造物：矢板



パワーブレンダーを適応した土留め壁の事例



掘削深2.0m(根入れ3.6m)
土留厚1.0m

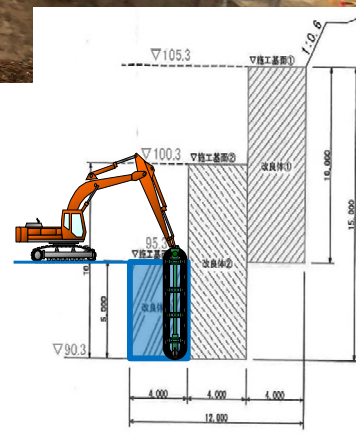
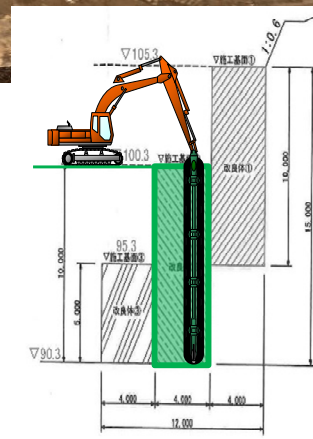
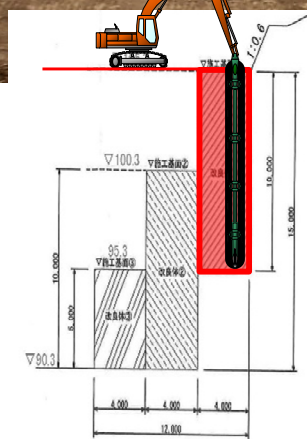
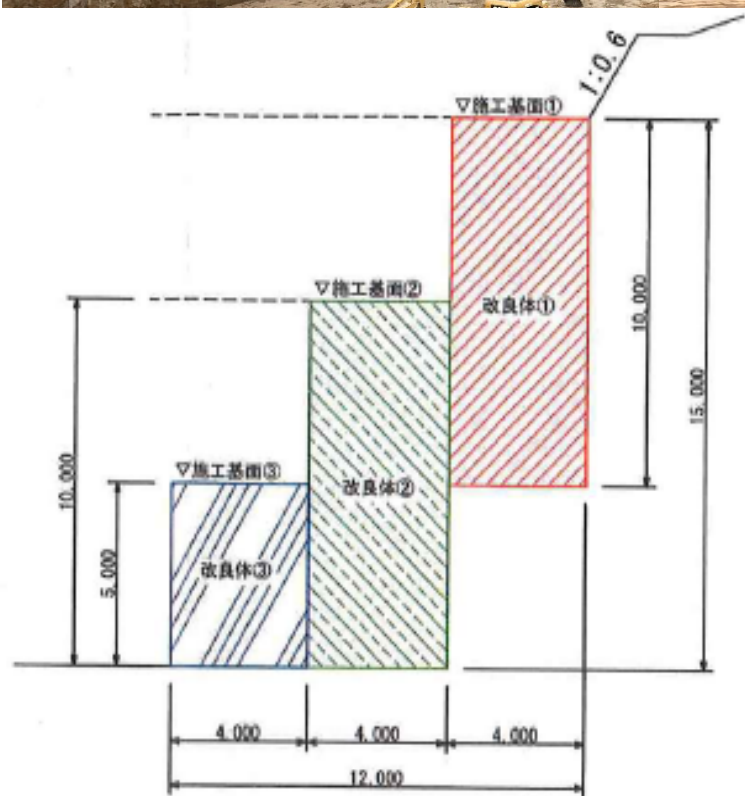
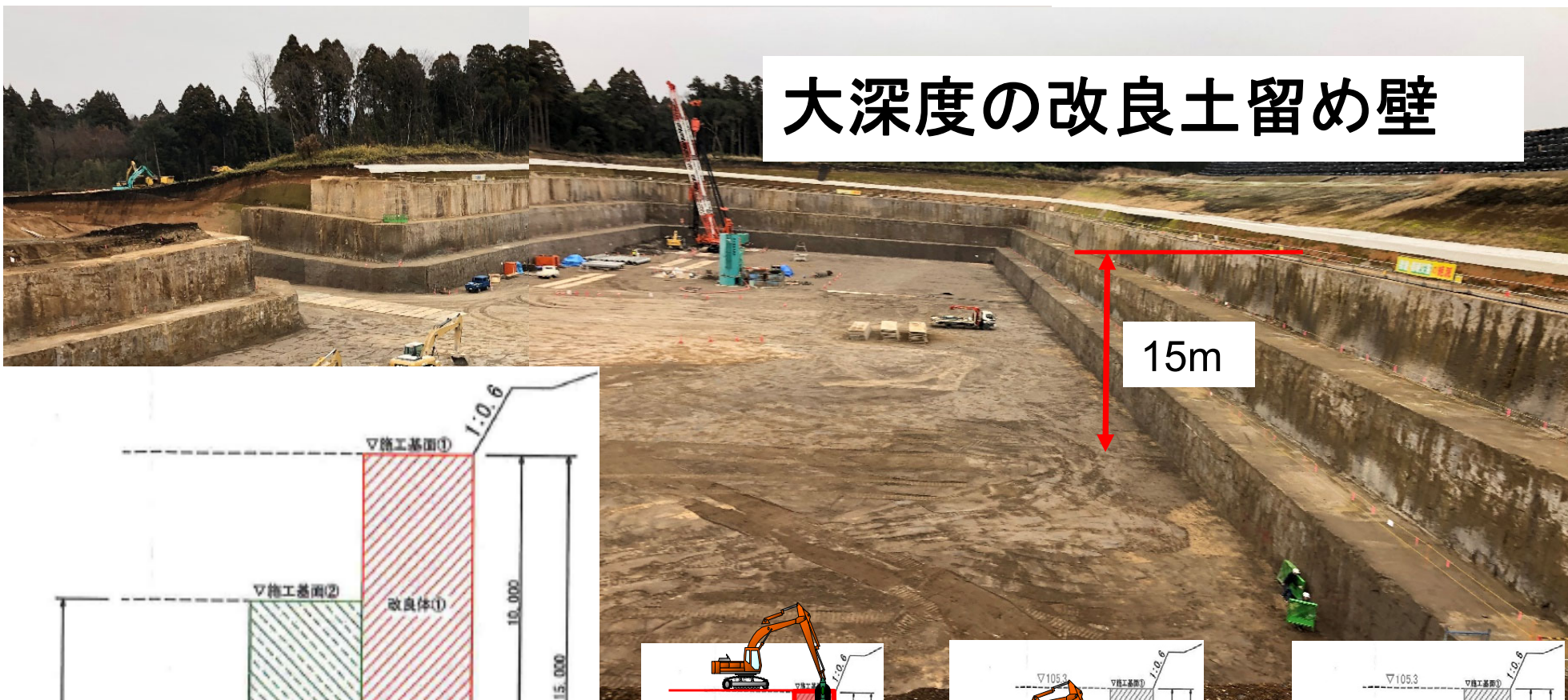
協会発刊：「地盤改良壁による山留め
設計マニュアル」採用

設計手法：改良体強度
類似構造物：矢板



掘削深3.7m(根入れ1.6m)
土留厚2.0m

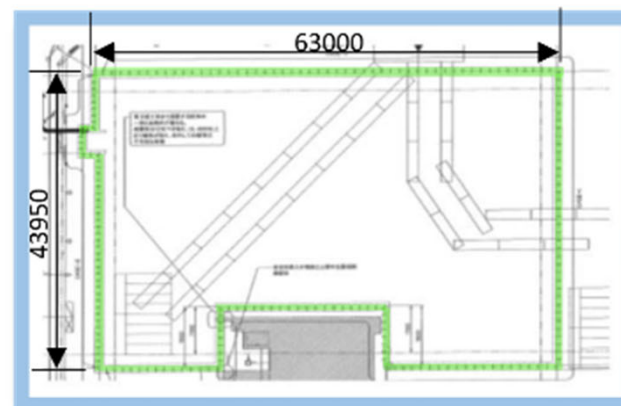
パワーブレンダーを適応した土留め壁の事例



パワーブレンダーを適応した土留め壁の事例

愛西市統合庁舎建設・改修工事における土留め壁

現場 条件	敷地面積(m ²)	2,700	設計強度(kN/m ²)	500
	土留め壁面積(m ²)	2,500	最大日当り 施工面積(m ² /日)	270



土留め壁造成



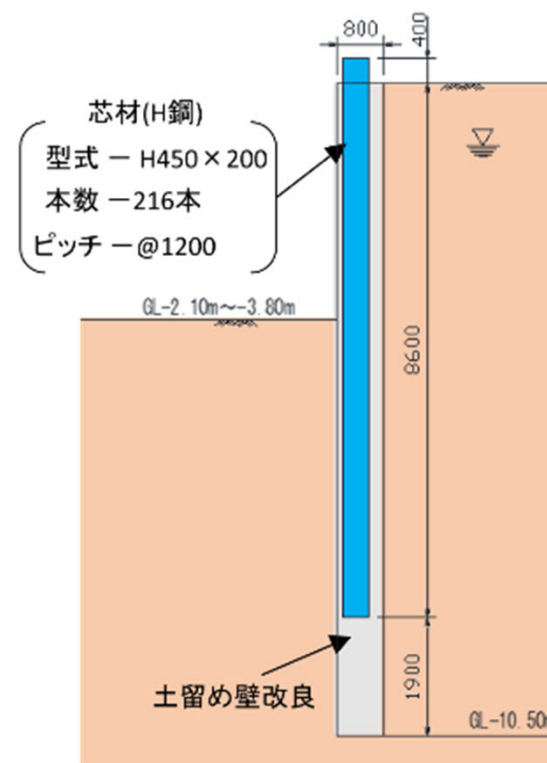
芯材(H鋼)立込み



土留め壁造成後、掘削完了



土留め壁拡大

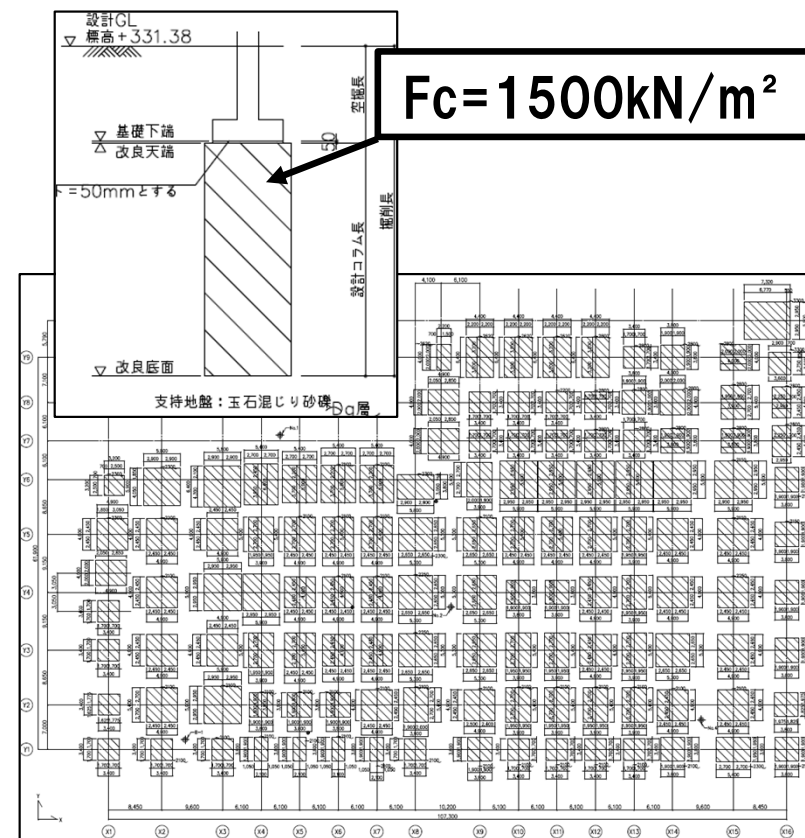
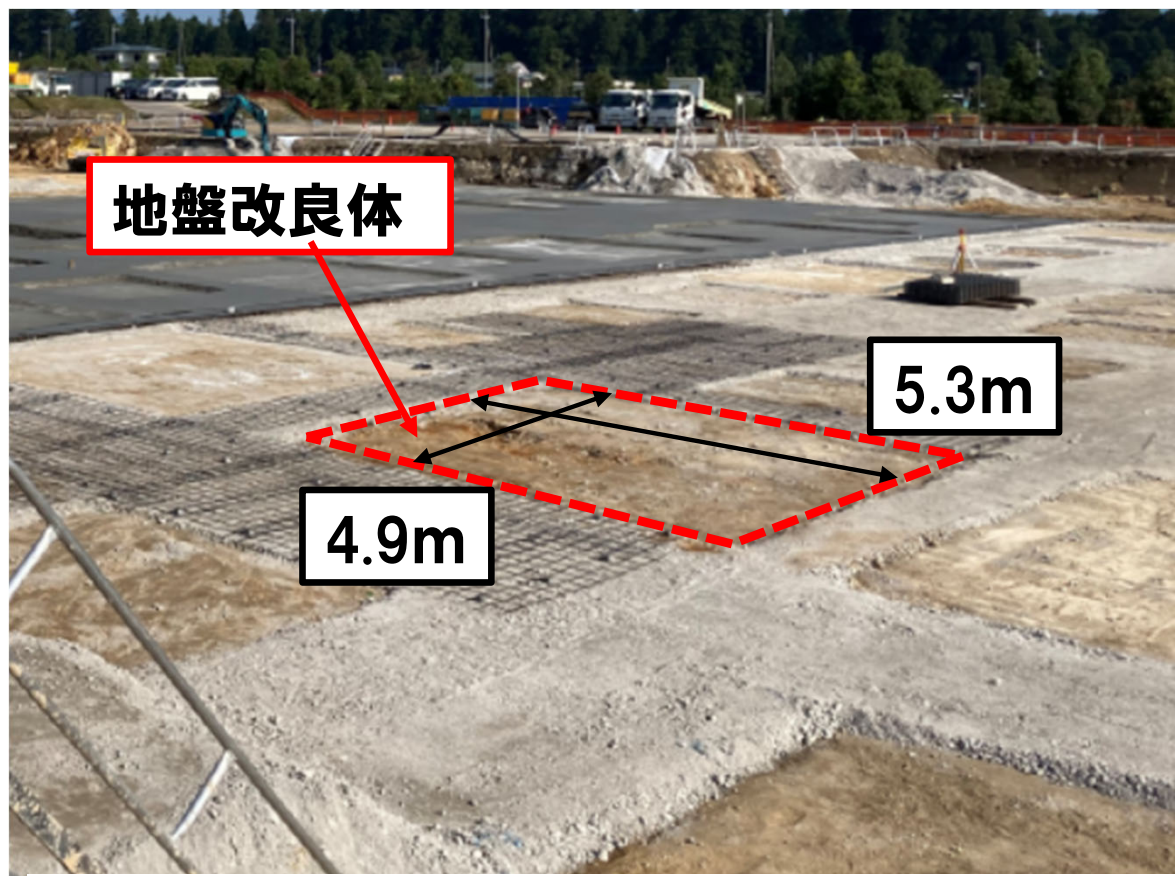




パワーブレンダー工法 建築基礎



対象建築物:RC造地上4階

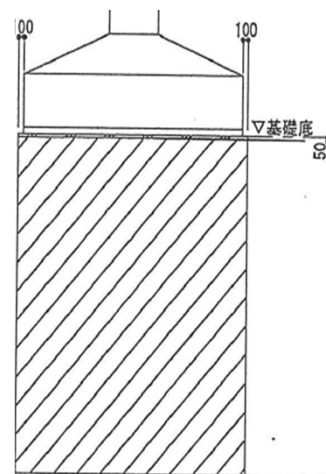
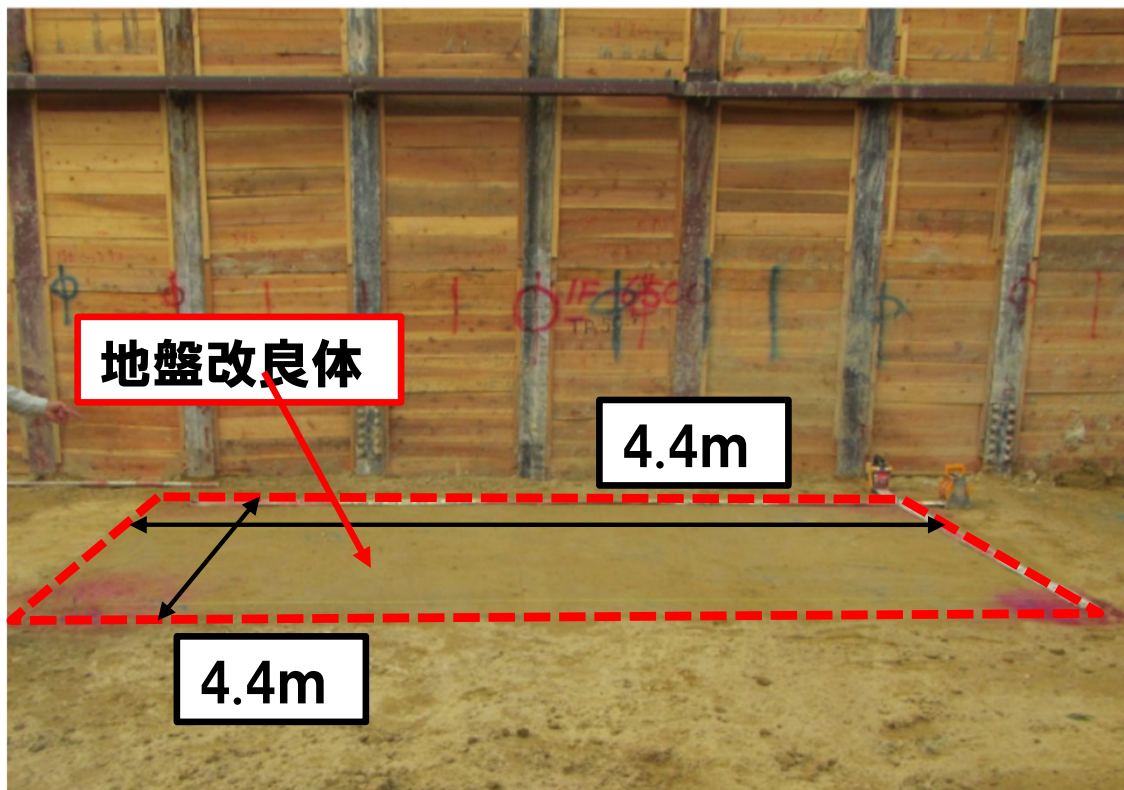


基礎形状:独立基礎 最大改良深度:6.85m

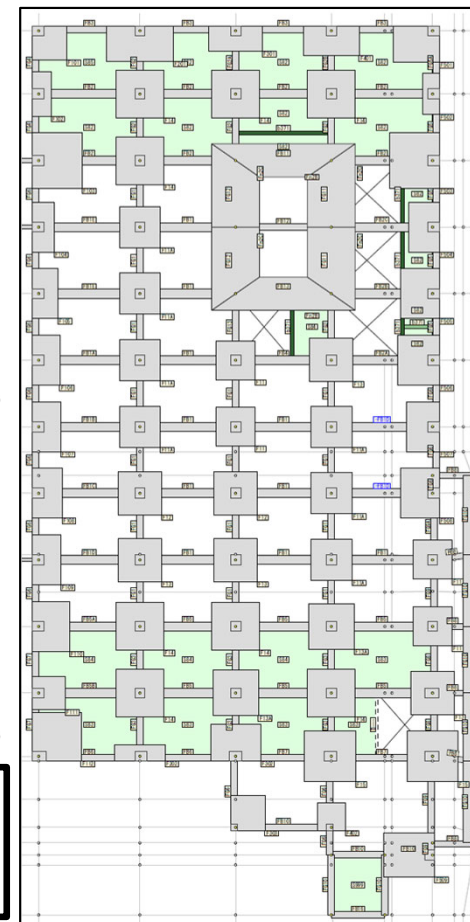
施工土量:17500m³ 施工日数:約2.0~2.5ヵ月

使用機械:1.4m³クラス PBT-700

対象建築物:RC造地上5階・地下1階



$F_c = 1350 \cdot 1450 \text{ kN/m}^2$

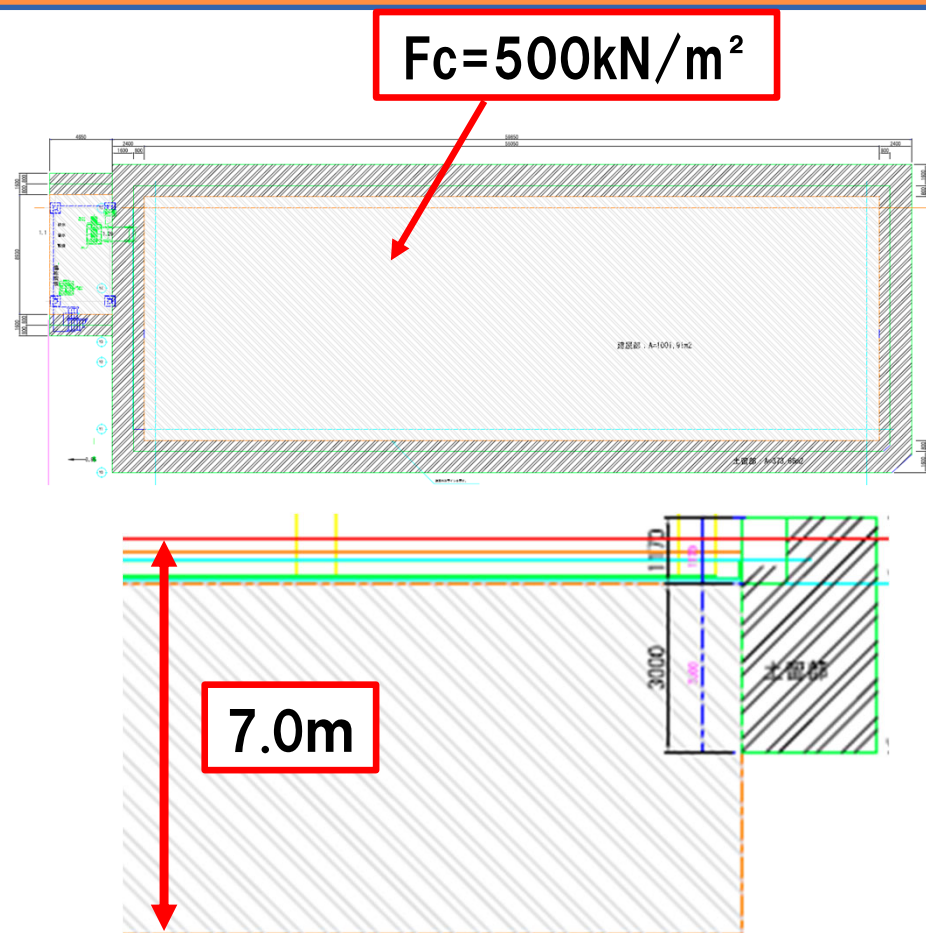


基礎形状:独立基礎 改良深度:2.0~5.7m

施工土量:4481m³ 施工日数:約1ヵ月

使用機械:1.4m³クラス PBT-700

対象建築物：S造地上2階



基礎形状：べた基礎 改良深度：7.0m

施工土量：7000m³ 施工日数：約1ヵ月

使用機械：1.9m³クラス PBT-700



パワーブレンダー工法協会



協会HP

Tel:03-3681-8533

URL:<http://www.power-blender.com>

E-mail:mail@power-blender.com