

高トルク型中圧噴射機械攪拌工法

Middle Pressure Injection Total System

MIT^{ミッツ}S 工法 CMS-S システム

— 変位低減型地盤改良工法 —

MIT^{ミッツ}S 工法協会

技術委員長 小牧 貴大

事務局

〒840-0513

佐賀県佐賀市富士町大字下熊川159-68 (株式会社 富士建内)

TEL (0952) 64-2331 FAX (0952) 64-2340

MIT^{ミッツ}S 工法協会

技術説明の内容

1. MITS工法の構成とメカニズム
2. 高トルク型施工機 CMS-Sシステム
3. 施工時における周辺地盤の変位
4. 中圧噴射攪拌改良体の品質
5. 従来工法とMITS工法の比較

MITS工法の構成

(Middle Pressure Injection Total System)

CMS-ICTシステム

(Combination Mixing Slurry)

中圧噴射機械攪拌工法

国土交通省 NETIS

登録番号：QS-210009-VE【活用促進技術】

CMS-Sシステム

(Combination Mixing Slurry - Strong)

高トルク型中圧噴射機械攪拌工法

国土交通省 NETIS

登録番号：QS-190020-VE【活用促進技術】

QSJシステム

(Quartz Sand Jet)

中圧噴射流体切削攪拌工法

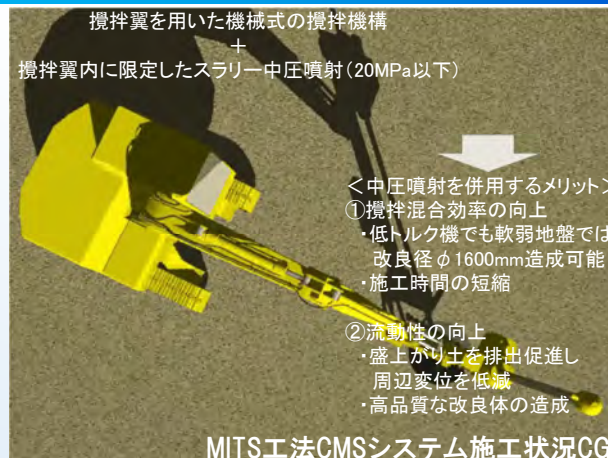
国土交通省 NETIS

登録番号：QS-000012-V【掲載終了】

セメントスラリーの中圧噴射と
特殊攪拌翼併用の地盤改良工法



MITS工法のメカニズム



CMS攪拌翼中圧噴射状況

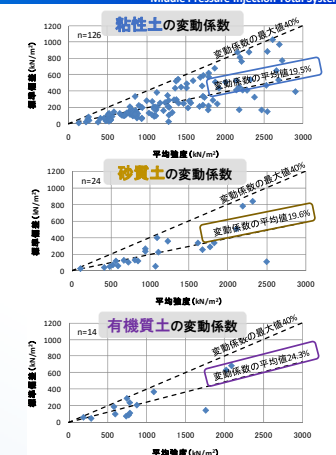


MITS工法のメカニズム

中圧噴射攪拌改良体の品質

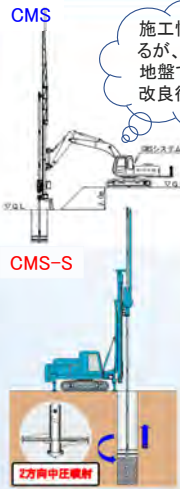


- ✓ 連続性の高い改良体
- ✓ 変動係数の平均は20%程度
- ✓ スラリー系の深層混合処理工法の変動係数(30~50%)に対して、バラツキは少ない
- ✓ 品質の高い改良体



高トルク型施工機 CMS-Sシステム

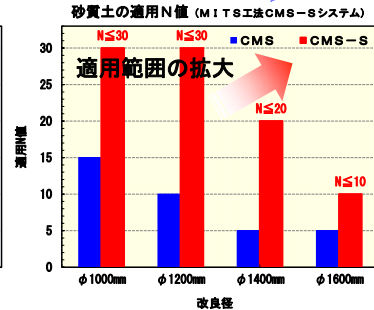
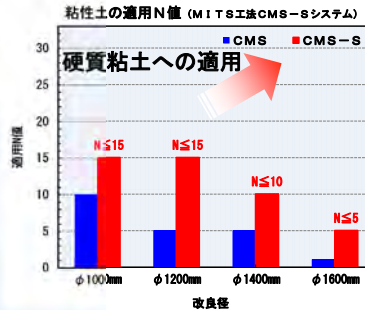
Middle Pressure Injection Total System



施工性に優れるが、高N値の地盤では適用改良径が限定

小型地盤改良機の高トルク攪拌能力と噴射圧併用の相乗効果により、N値15の粘性土やN値30の砂質土などの硬質地盤に適用できる。

power UP



MITS工法協会 6

高トルク型施工機 CMS-SシステムICT施工

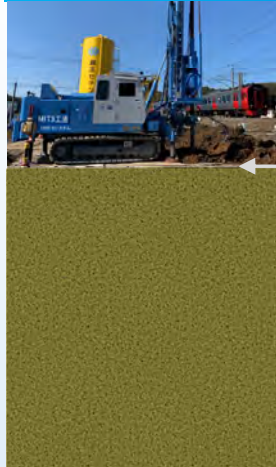


Middle Pressure Injection Total System



施工時における周辺地盤の変位

Middle Pressure Injection Total System



CMS-Sシステム鉄道近接施工事例

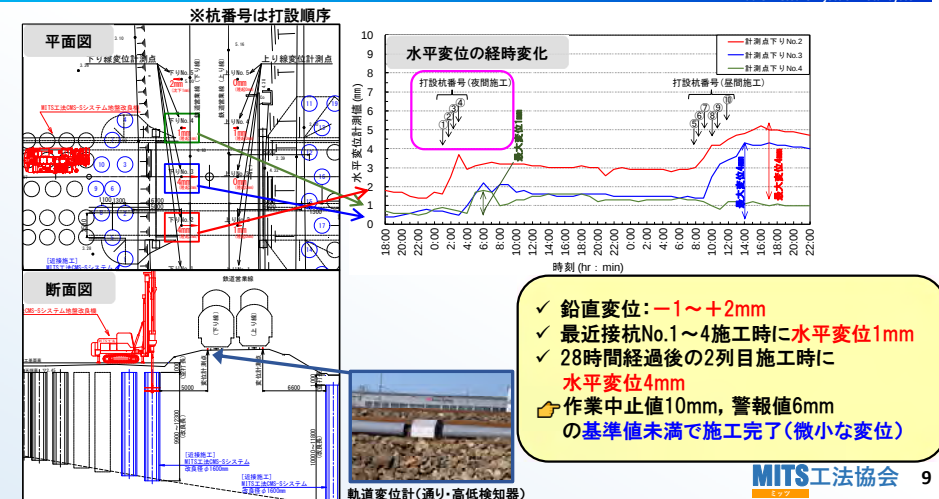
- ✓ 噴射ノズルとスラリー逸走防止機構を有する特殊攪拌翼
- ✓ セメントスラリーの中圧噴射を併用

- ✎ 中圧噴射の併用により、攪拌混合効率の向上
- ✎ 改良土の流動性を向上し、盛り上り土を排出
- ✎ 周辺地盤の変位低減

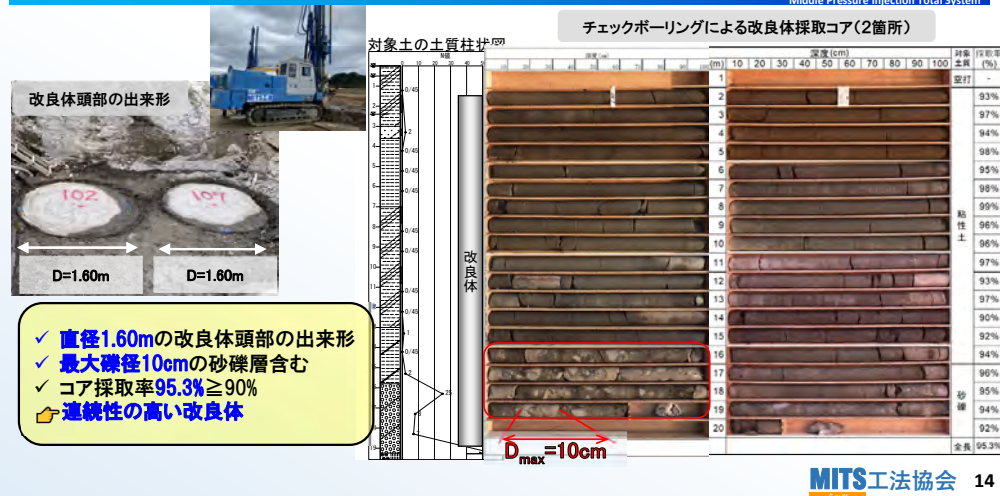
MITS工法協会 8

施工時における周辺地盤の変位

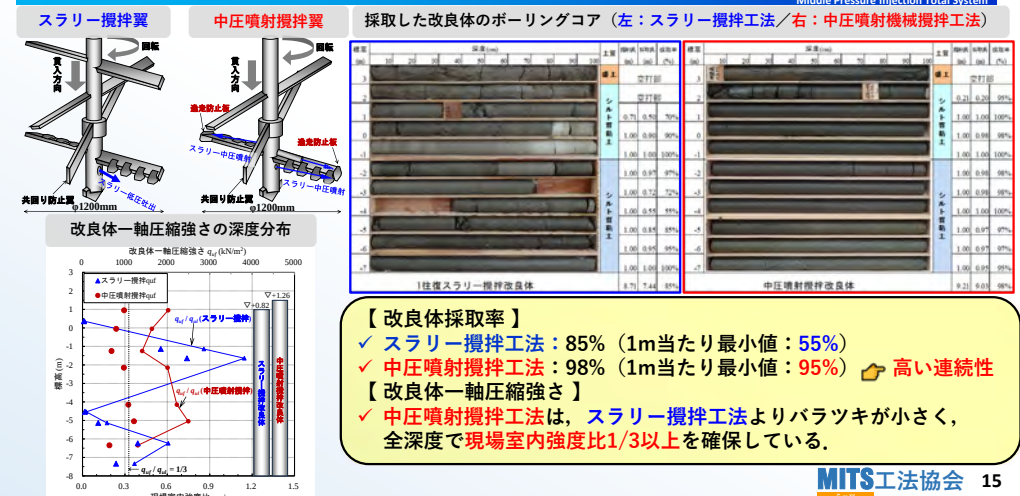
Middle Pressure Injection Total System



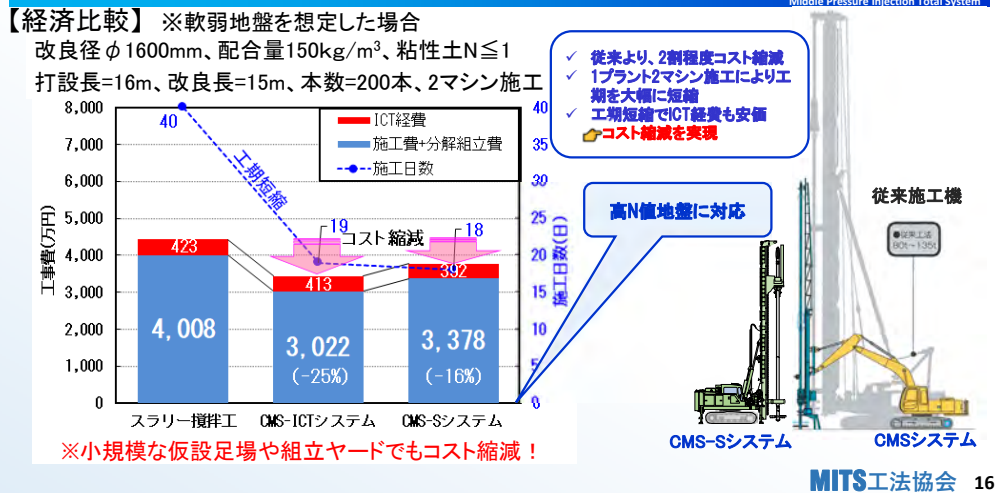
中圧噴射攪拌改良体の品質



従来工法とMITS工法の比較（改良体品質）



従来工法とMITS工法の比較（経済性）



ご清聴ありがとうございました

