

スーパーMMT工法

優れた品質を保証する拡底杭

(財)日本建築センター 認定番号 BCJ-FD0335-03



株式会社エフビーエス・ミヤマ

省資源時代に向けて多くの技術革新を図ったスーパーMMT工法

近年、市街地再開発やウォーターフロント開発など超高層建築物・大型構造物の需要が急速に進み、大きな支持力の得られる杭の需要が高まっています。

また環境問題・コスト低減のりから低騒音・低振動で、経済メリットの大きな杭が望まれています。

これらの社会的ニーズにお応えするために開発されたのが、スーパーMMT工法です。

スーパーMMT工法とは、一般のアースドリル工法に用いられるドリリングバケットで支持層まで軸部を掘削し、その後「MMT 拡底バケット」に付け替え、杭先端部を円錐形に拡大掘削し、拡底杭を築造する工法です。



スーパーMMT工法の特長

1 コンクリート設計基準強度 $F_c=45\text{N}/\text{mm}^2$ までの施工が可能です。
構造体強度補正值 $mS_n=0\text{N}/\text{mm}^2$

杭一本あたりのコンクリート強度が大きくなるため、杭径を小さくすることが可能です。

2 広範囲な拡底サイズを選択が出来ます。

スーパーMMT工法では、最小径 1,000mm から最大径 4,100mm までの広範囲の杭サイズが、選択できます。

3 拡底機構がシンプルです。

スライド翼という掘削翼が、上から下に滑降しながら少しずつ拡底する機械式の簡単な構造となっているため、他の拡底杭工法と比べて比較的小さなトルクで拡底が可能です。従って、故障の少ない等のメリットがあります。

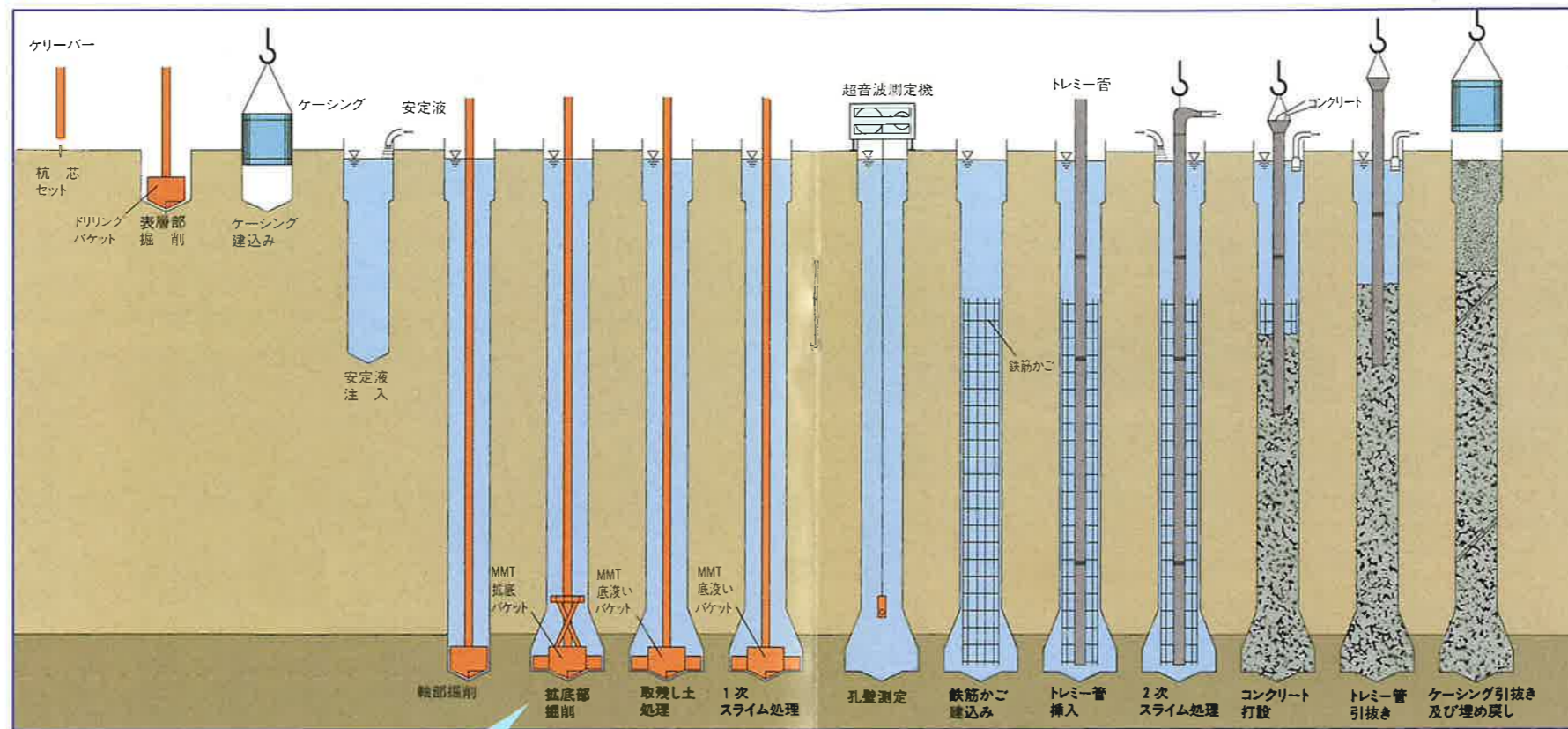
4 拡底処理が確実に出来ます。

「MMT 底浚いバケット」により、1次スライム処理が確実に出来ます。

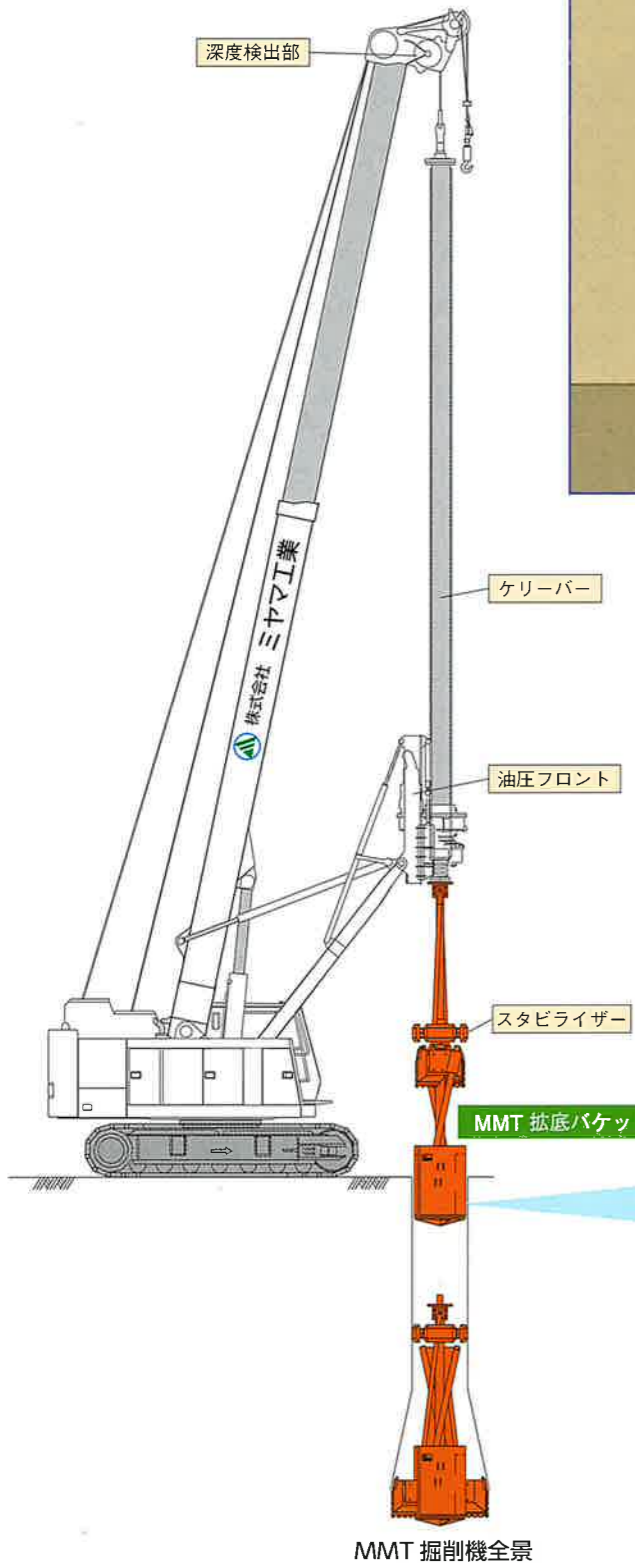
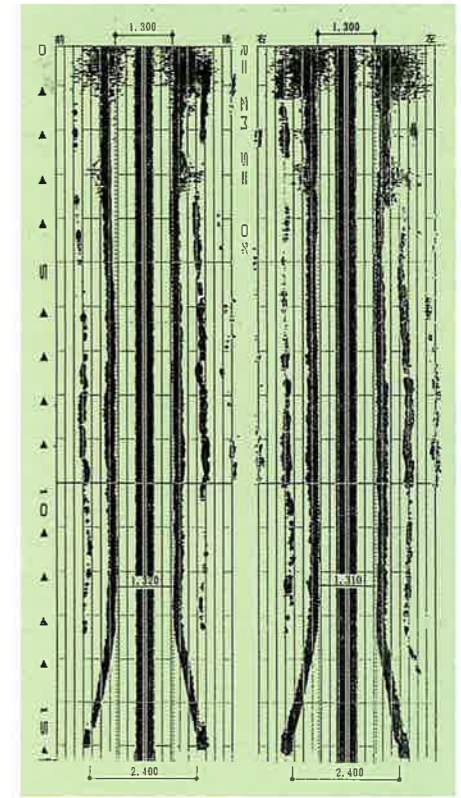
施工手順と施工管理

スーパーMMT工法により築造される
 拡底杭は右図に示す施工手順に従っ
 て施工及び管理を行うことにより品質
 の高い杭を造成出来ます。

■スーパーMMT工法施工手順図



▲孔壁測定状況 ▼孔壁測定記録



MMT 掘削機全景



底洗いバケットによる孔底処理

