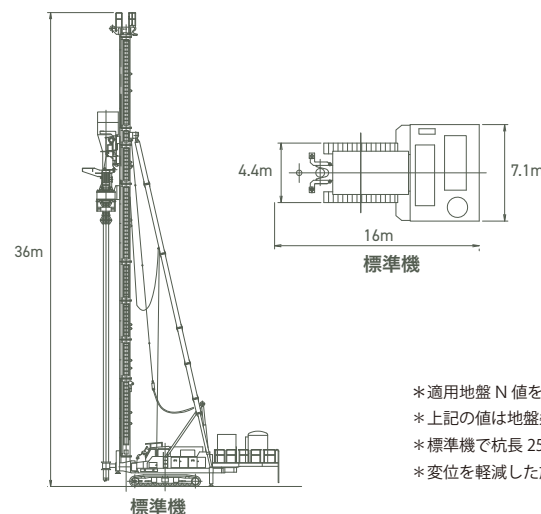


施工機械

SAVEコンポーザー／SAVEコンポーザーHAは、無振動・低騒音で市街地での施工に適しています。

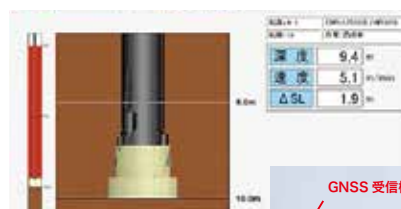


機種	標準機
最大杭長	25m程度
杭径	φ700
適用地盤	N値35程度まで

※適用地盤 N 値を超える場合、先行削孔することにより対応可能です。
 ※上記の値は地盤条件、施工条件によって変更となる場合があります。
 ※標準機で杭長 25m 以上については、継足方式により施工可能です。
 ※変位を軽減した施工についても対応可能です。

■ICT地盤改良システム

リアルタイム施工管理システム「Visios-3D」、GNSS 位置誘導システム「Tarpos3D」等の ICT 地盤改良システムの適用が可能です。



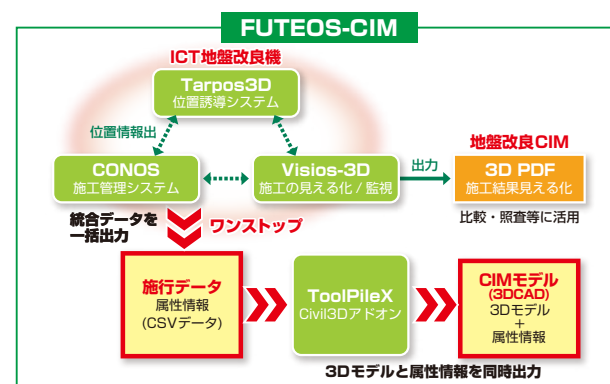
Visios-3D の画面表示例



GNSS 位置誘導システム「Tarpos 3D」

■FUTEOS-CIM

地盤改良の施工結果を迅速で、しかも簡単に CIM モデル化することが可能となりました。ICT 地盤改良の各システムが連携することで統合された施工データの一括出力を可能とし、新たに開発した「ToolPileX」を装備することで CIM モデルの瞬時作成が可能となりました。



※SAVE コンポーザー、FUTEOS-CIM、Visios-3D、Tarpos 3D、CONOS、ToolPileX は不動テトラの登録商標です。

SAVEコンポーザー 工法研究会

正会員

錦城護謨株式会社

〒581-0068 大阪府八尾市跡部北の町1丁目4番25号
 TEL.072-992-2321 FAX.072-993-7706

興南工業株式会社

〒890-0055 鹿児島県鹿児島市上荒田町16番22号
 TEL.099-252-3234 FAX.099-254-7317

新征建設株式会社

〒240-0067 横浜市保土ヶ谷区常盤台63番3号
 TEL.045-333-4556 FAX.045-335-7268

株式会社ソイルテクニカ

〒103-0016 東京都中央区日本橋小網町12番7号
 TEL.03-5644-8580 FAX.03-5644-8650

株式会社テクノックス

〒108-8380 東京都港区芝5丁目25番11号
 TEL.03-3455-7790 FAX.03-3455-7683

東名開発株式会社

〒462-0825 名古屋市中区大曾根2丁目1番1号
 TEL.052-915-1081 FAX.052-914-7430

富士工業株式会社

〒314-0144 茨城県神栖市大野原6丁目2番1号
 TEL.0299-92-1376 FAX.0299-92-3721

株式会社不動テトラ

〒103-0016 東京都中央区日本橋小網町7番2号
 TEL.03-5644-8531 FAX.03-5644-8537



工法の詳しい説明を
 動画でもご覧いただけます。

（五十音順）

事務局（株式会社不動テトラ 内）

〒103-0016 東京都中央区日本橋小網町7番2号 TEL.03-5644-8531 FAX.03-5644-8537

静的締め砂杭工法

セーブコンポーザー

SAVEコンポーザー

NNTD 登録番号：1253

セーブコンポーザーエイチエー

SAVEコンポーザーHA

NETIS 登録番号：CB-160026-VE
 NNTD 登録番号：1253

NNTD：農業農村整備民間技術情報データベース

“Silent, Advanced Vibration-Erasing” Compozer

SAVEコンポーザーは無振動で締め固めを行うことにより、既設構造物近接での施工を可能にした、サンドコンパクションパイル工法です。

SAVE コンポーザーは
 高い評価をいただいております。

■ SAVEコンポーザーHAは、「令和4年度推奨技術（新技術活用システム検討会議（国土交通省）」）に選定されました。

■ SAVEコンポーザーは、建設技術審査証明協議会会員（一財）国土技術研究センターより優れた民間開発技術に与えられる「一般土木工法・技術審査証第51号（令和4年6月1日）」を更新取得しています。

■ 1998年度（公社）地盤工学会技術開発賞を受賞いたしました。

■ （一財）日本建築センターより、地盤改良の地耐力推定方法の構造上の安全性について評価（BCJ-C2273）を受けております。（平成11年7月21日）

■ 科学技術庁より、第59回注目発明に選定されました。（平成12年4月17日）

■ 運輸省より、液状化防止工法に対する優れた民間開発技術であると評価（運輸省 評価証 第99107号）を受けました。（平成11年9月28日）

■ ICT施工、BIM/CIM活用工事への対応が可能となりました。

SAVEコンポーザーHAは、従来のSAVEコンポーザーに貫入能力の向上と着底管理方法の2つの特長を付加した技術です。

● SAVEコンポーザーは、Silent, Advanced Vibration-Erasing Compozerの略です。HAはHard ground Acceptableの略です。

● SAVEコンポーザー、SAVEコンポーザーHAは、特許工法です。

● SAVEコンポーザーは、建設技術審査証明協議会会員（一財）国土技術研究センターより、「建設技術審査証 第51号（令和4年6月1日）」を取得しています。



セーブコンポーザー

SAVE コンポーザー

セーブコンポーザーエイチエー

SAVE コンポーザーHA 静的締固め砂杭工法

特長

無振動・低騒音工法であり、周辺環境へ与える影響が少ないため、既設構造物に近接した施工が可能です。

砂質土のみならず、粘性土などさまざまな地盤に適用できます。

従来のサンドコンパクションパイル工法と同様の改良目的に使用でき、同等の改良効果が得られます。

施工管理には、新施工管理システム(CONOS)を使用します。CONOSはシステムが施工の具体的な指示をオペレーターに与えて、確実な砂杭の造成を行う信頼性の高い施工管理システムです。

砂の他に碎石、リサイクル材などの各種材料も使用できます。また、同一施工機で容易に杭径を変えることができるので、サンドドレーンとの複合パイルの造成も行えます。

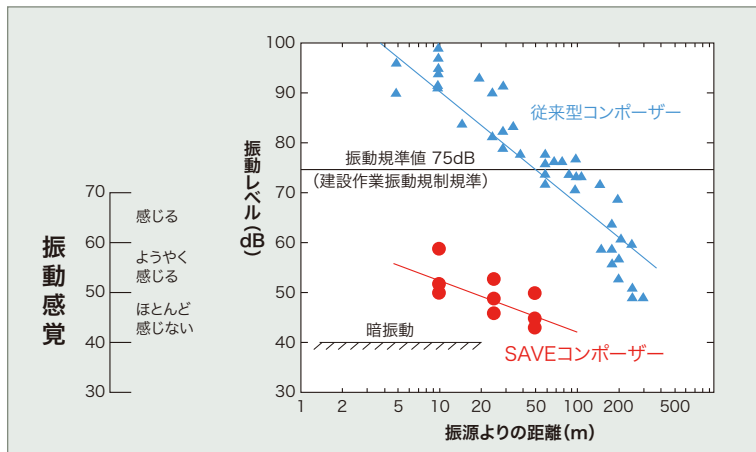
施工コストは、環境対応型の他の地盤改良工法に比べ経済的です。

エアと水の両方を混合して噴射する装置(エジェクター)を使用することで従来はアースオーガ等による先行削孔を必要とした軟弱地盤の中に含まれるN値35程度の砂層まで貫入が可能です【HA】。

着底施工の場合は、支持層へ到達したことを文字情報として管理装置画面上に表示することで、より信頼性の高い施工管理を行います【HA】。

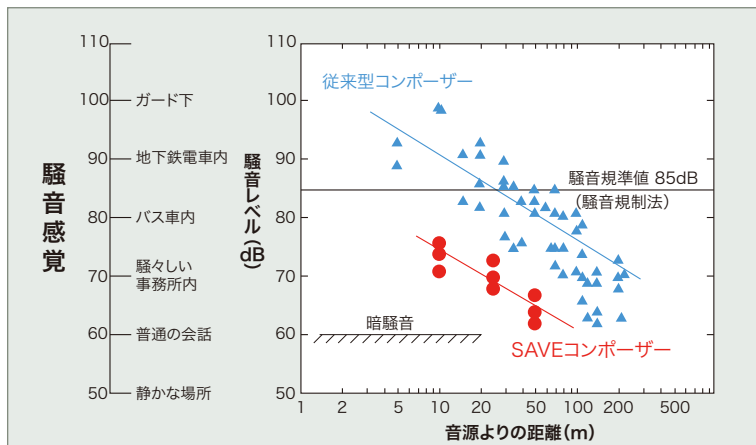
無振動

施工機に極めて近い場所でも、振動を感じません。



低騒音

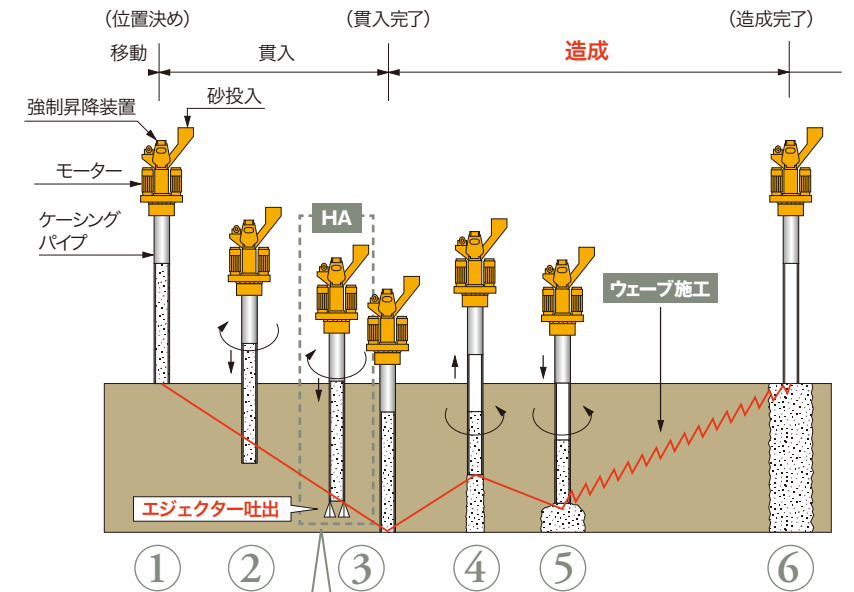
10m程度離れた場所で普通の声で会話することができます。



市街地での近接施工状況

施工方法

- 1 ケーシングパイプを所定位置に据え、一定量の砂を投入する。
- 2 ケーシングパイプを回転させながら地中に貫入する。
- 3 所定深度まで貫入する。貫入の難しい中間層が介在する場合はエジェクター吐出も併用して貫入する。
- 4 ケーシングパイプを規定の高さに引き上げながら、ケーシングパイプ内の砂を排出する。
- 5 ケーシングパイプを打戻し、排出した砂と周囲の地盤を締固める。
- 6 4.5を細かく繰り返して拡径するウェーブ施工により、SAVEコンポーザーを造成する。

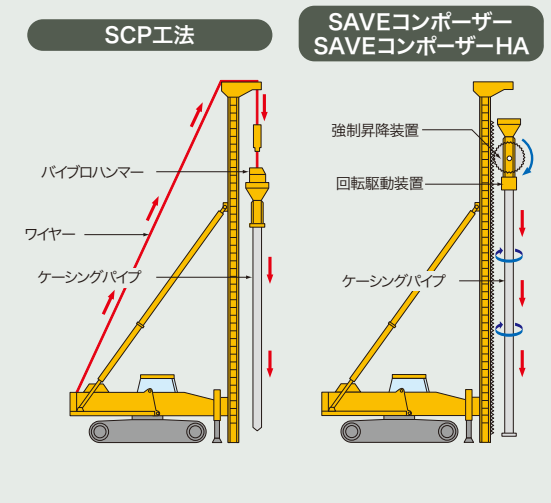


ウェーブ施工(回転圧入施工)

ケーシングパイプを所定深度まで貫入した後、細かくウェービングすることによって、杭体を拡径し同時に杭間のN値を増加させる施工方法です。

サンドコンパクションパイル工法との対比

強制昇降装置を用いた回転圧入によって締固めを行います。そのため、振動や騒音はほとんど発生しません。一方、サンドコンパクションパイル工法は、振動機を用いてその起振力で締固めを行います。



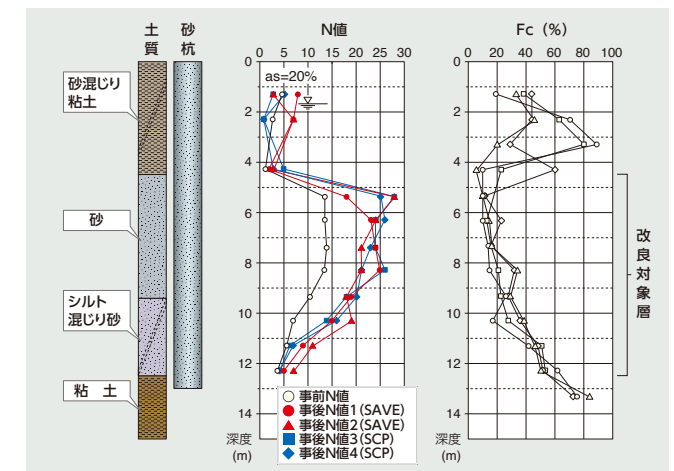
〈HAの特長〉

エジェクター吐出を併用することで、N値35程度の中間層が介在する砂質地盤に対しても貫入が可能です。



改良効果

改良効果比較(改良率20%)



従来のコンポーザー（サンドコンパクションパイル工法）と同等の改良効果が得られていることが確認できます。