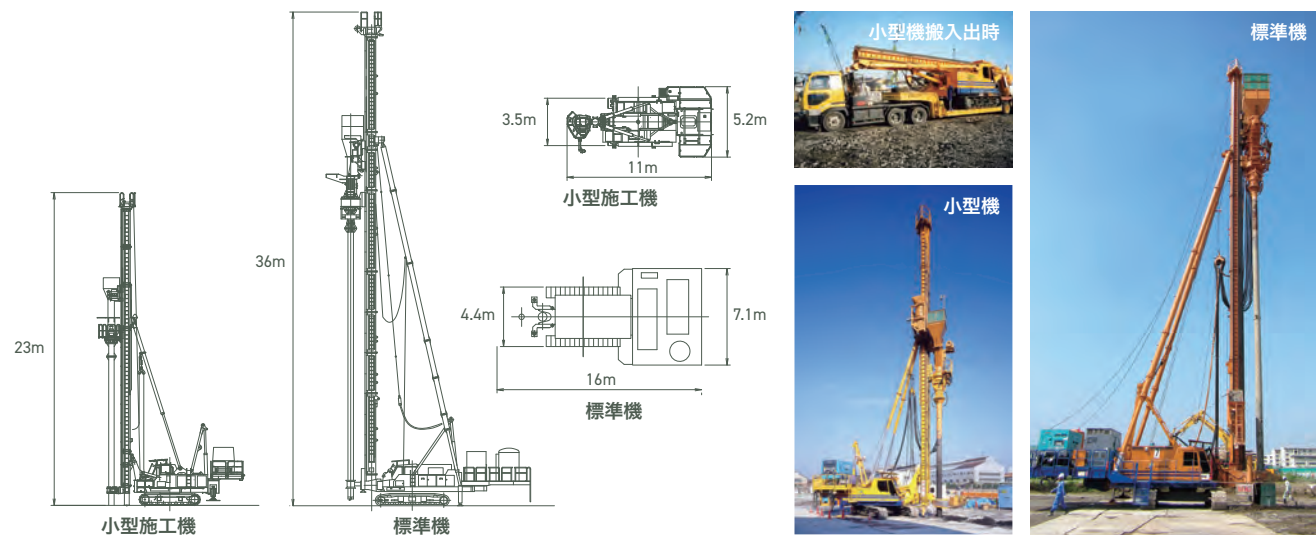


■ 施工機械

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が、さらに、狭隘地での施工に対応でき、搬入出の容易な小型の施工機械も開発されています。



機種	小型施工機	標準機
最大杭長	10m程度	25m程度
杭径	φ700	φ700
適用地盤	N値 10程度まで	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。
- *更に小さい超小型施工機も用意があります。仕様・適用範囲については個別に検討します。



〒103-0016 東京都中央区日本橋小網町7番2号
TEL.03(5644)8534 FAX.03(5644)8537
<https://www.fudotetra.co.jp>



工法の詳しい説明を
動画でもご覧いただけます。

■ 地盤改良に関するお問い合わせ先

北海道支店 〒060-0001 札幌市中央区北一条西7-3(北一条大和田ビル)
TEL.011(233)1640 FAX.011(233)1641

東北支店 〒980-0803 仙台市青葉区国分町1丁目6番9号
TEL.022(262)3411 FAX.022(262)3416

北関東支店 〒330-0843 さいたま市大宮区吉敷町1丁目23番1号
TEL.048(658)4881 FAX.048(646)2684

東京本店 〒103-0016 東京都中央区日本橋小網町7番2号
TEL.03(5644)8536 FAX.03(5644)8538

千葉支店 〒260-0015 千葉市中央区富士見2丁目3番1号
TEL.043(227)5301 FAX.043(227)5307

横浜支店 〒231-0016 横浜市中区真砂町2丁目25番地
TEL.045(681)5621 FAX.045(681)5626

北陸支店 〒950-0078 新潟市中央区万代島5番1号
TEL.025(255)1171 FAX.025(255)1174

中部支店 〒460-0008 名古屋市中区栄5丁目27番14号
TEL.052(261)5131 FAX.052(263)4564

大阪支店 〒542-0081 大阪市中央区南船場2丁目3番2号
TEL.06(7711)5217 FAX.06(7711)5243

中国支店 〒730-0041 広島市中区小町3番19号
TEL.082(248)0138 FAX.082(249)6826

四国支店 〒760-0023 高松市寿町2丁目2番10号
TEL.087(821)1541 FAX.087(822)6896

九州支店 〒812-0011 福岡市博多区博多駅前4丁目1番1号
TEL.092(451)4179 FAX.092(474)5264

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)

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。

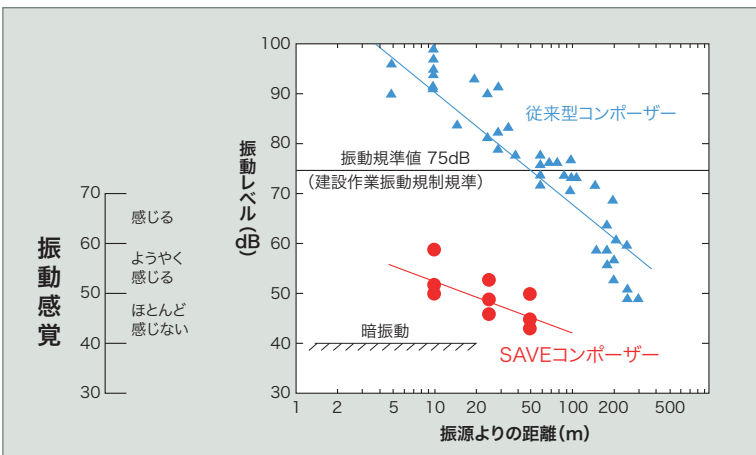
砂の他に碎石、リサイクル材などの各種材料も使用できます。また、同一施工機で容易に杭径を変えることができるので、サンドドレーンとの複合パイルの造成も行えます。

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。

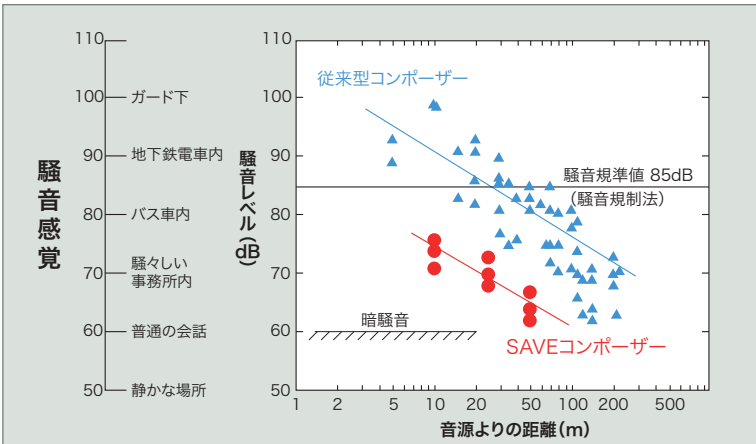
エアと水の両方を混合して噴射する装置(エジェクター)を使用することで従来はアースオーガ等による先行削孔を必要とした軟弱地盤の中に含まれるN値35程度の砂層まで貫入が可能です【HA】。

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。



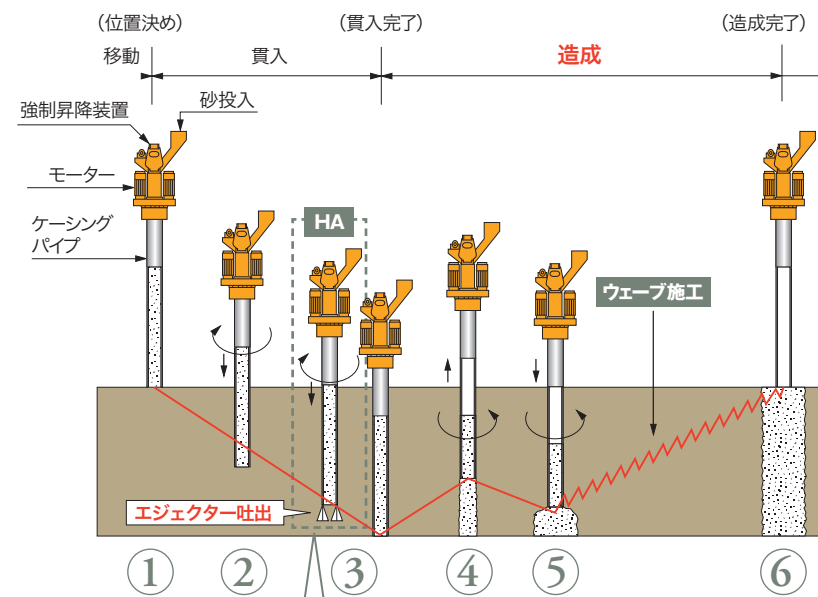
低騒音 10m程度離れた場所で 普通の声で会話することができます。



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。

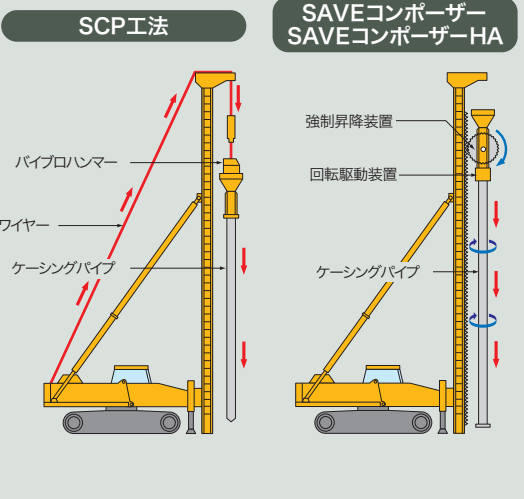


ウェーブ施工(回転圧入施工)

ケーシングパイプを所定深度まで貫入した後、細かくウェーブ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。



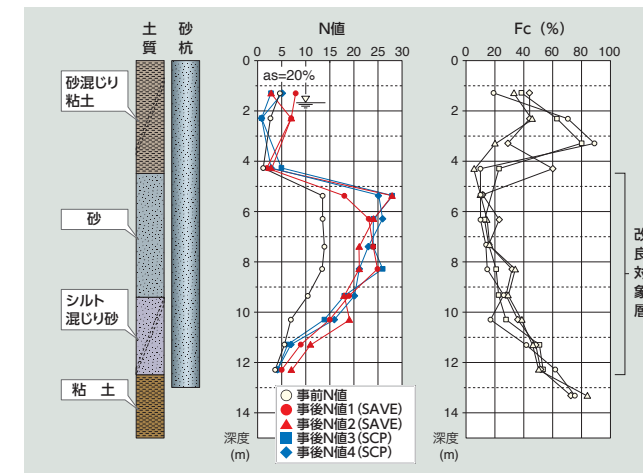
【HAの特長】

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)と同様の改良効果が得られていることが確認できます。