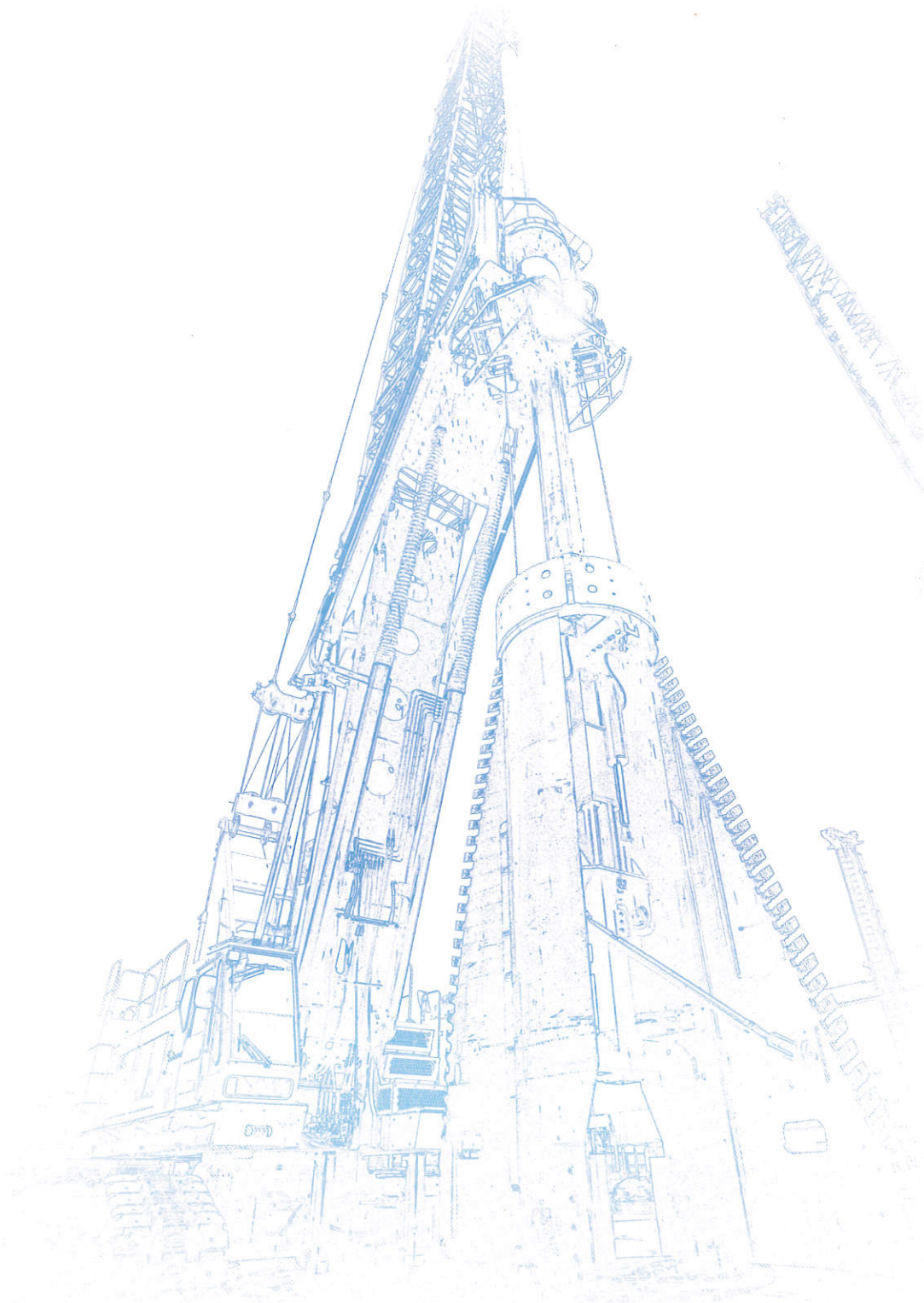
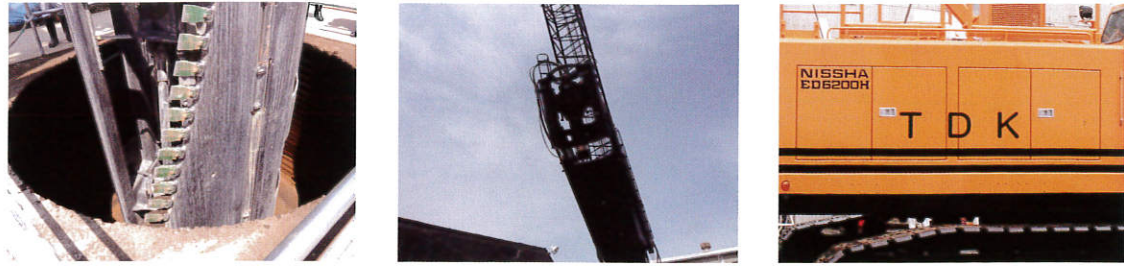


S-HND 工法

時代が求める品質・安全・環境基準を満たすために



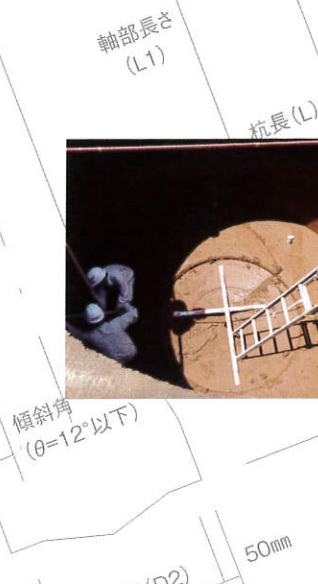


豊かな社会・人々の暮らしを支える 安全で確かな技術



S-HND工法とは…

雄正工業(株)・トーワドリル工業(株)が共同で取り組んできた
場所打ちコンクリート拡底杭のひとつで、
軸部径の2倍まで拡底部径が拡がり、底面積を4倍にすることにより、
掘削土量や使用するコンクリート量を軽減でき、
高い効率で、かつコストダウンも実現しながら、
大きな支持力を得ることができる工法です。



信頼性

Reliable Performance

見えない地中を可視化することで、
どんな現場環境でも、高い安全性と
確実な施工管理を実現します。

環境性能

Environmental Adaptation

資源を有効に活用でき、
廃棄土量も大幅に減らすことができます。
騒音・振動も国家規準以下となり
環境負荷を軽減した工事が可能です。

S-HND工法の 特徴

高効率

High Efficiency

軸部径と同径の直杭と比較して、
支持力は最大4倍にすることが可能に。
軸部が大口径でなくても安全性の高い
建造物を実現できます。

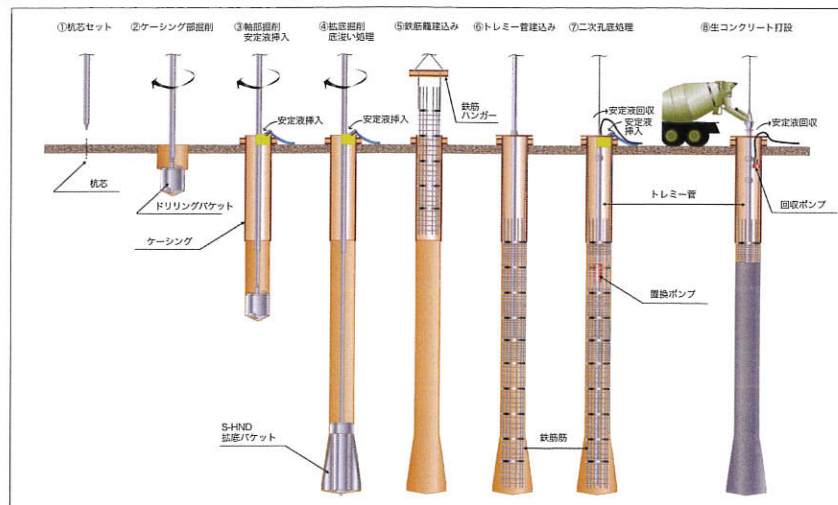
信頼性

Reliable Performance

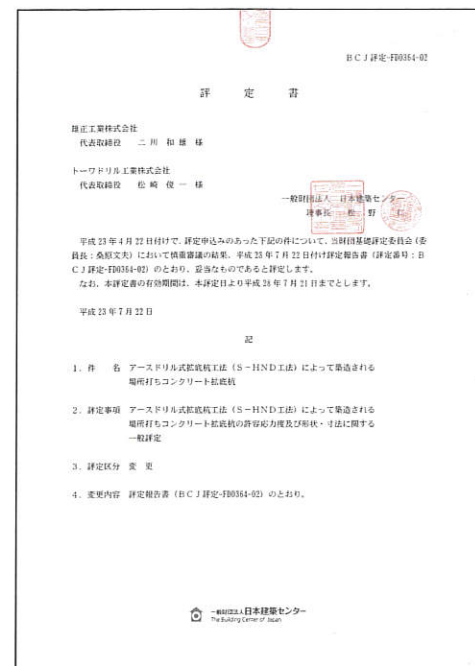
たとえ敷地面積が狭くても、またはどんな土質であっても
安定的な精度を確保できるS-HND工法。

見えない地中工事を可視化し、リアルタイムの施工管理を可能にしたり、
これまでのノウハウを最大限に活かした、確度の高い人的管理を実現することで
業界内でもその信頼性については高い注目を集めています。

工法成功順序図



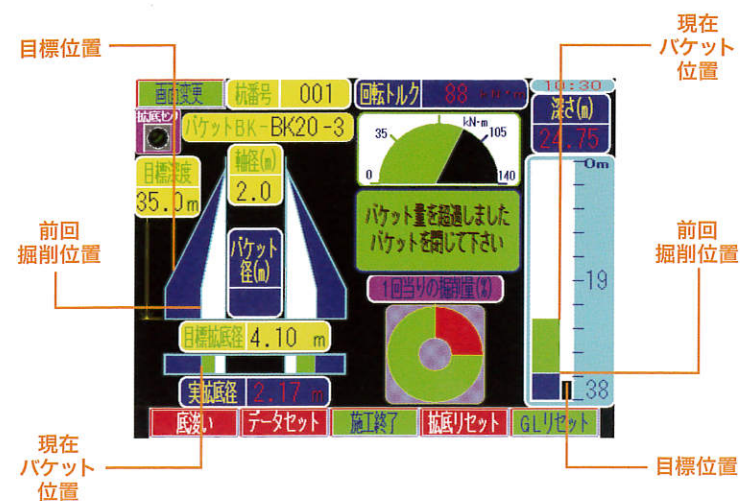
S-HND工法評定書



評定番号 BCJ評定-FD 0364-02
取得年月日 2011年7月22日

直接、眼で見られない地中を リアルタイムで施工管理

- ・作業が容易なタッチパネル式のモニターを使用。
- ・施工状況をリアルタイムでモニタリングし、より正確で安全な施工性能を証明するデータ管理システムを搭載。



独自の油圧管理技術により、
硬い地盤の掘削でも高精度な制御で
拡翼が可能です。

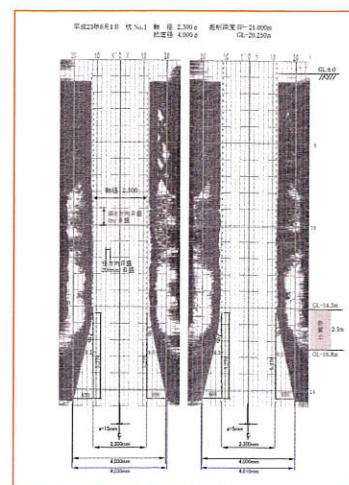
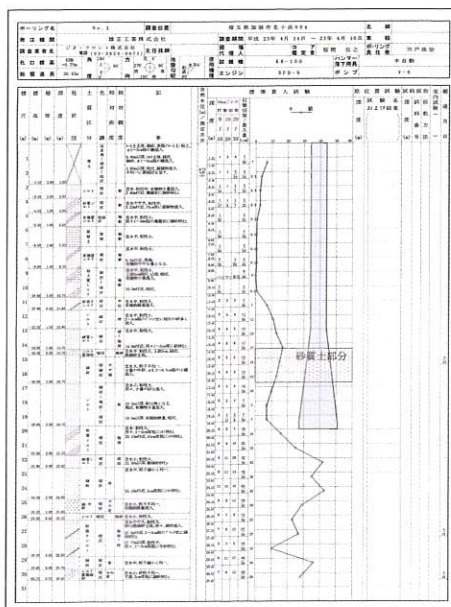
さらに緻密でより精度の高い 人的品質管理も実現

- ・これまで以上に品質管理を高めるために、チェックシートを改善。
- ・確認事項を明確化し、事細かに実行することで、工程管理の精度を向上させました。

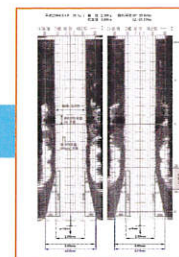
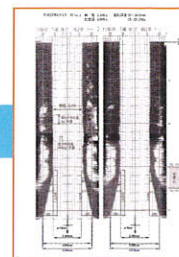
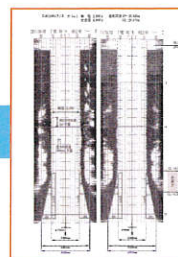


精度

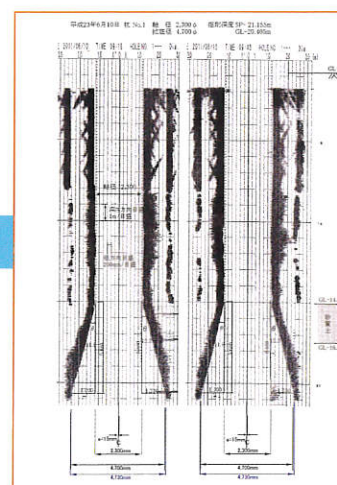
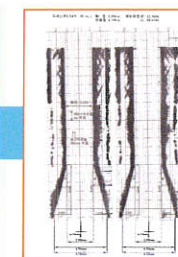
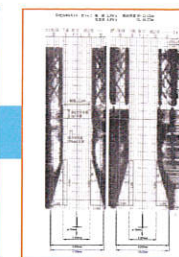
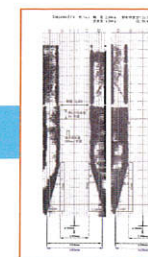
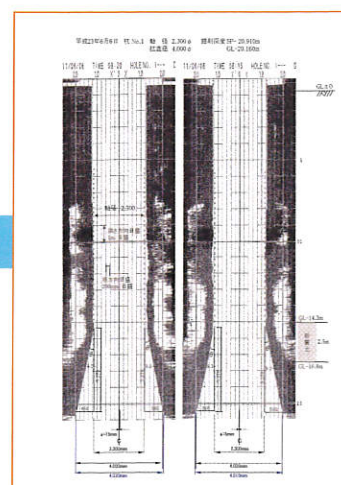
どんな土質でも高い安定性を確保できます。



1日目



5日目



10日目

安定性の確保が難しいとされる埼玉県・加須地区の砂質地盤で施工・
性能試験を実施。
経過観察を行った結果、10日間ほぼ変わることのない安定性を確保
できる事が証明されました。

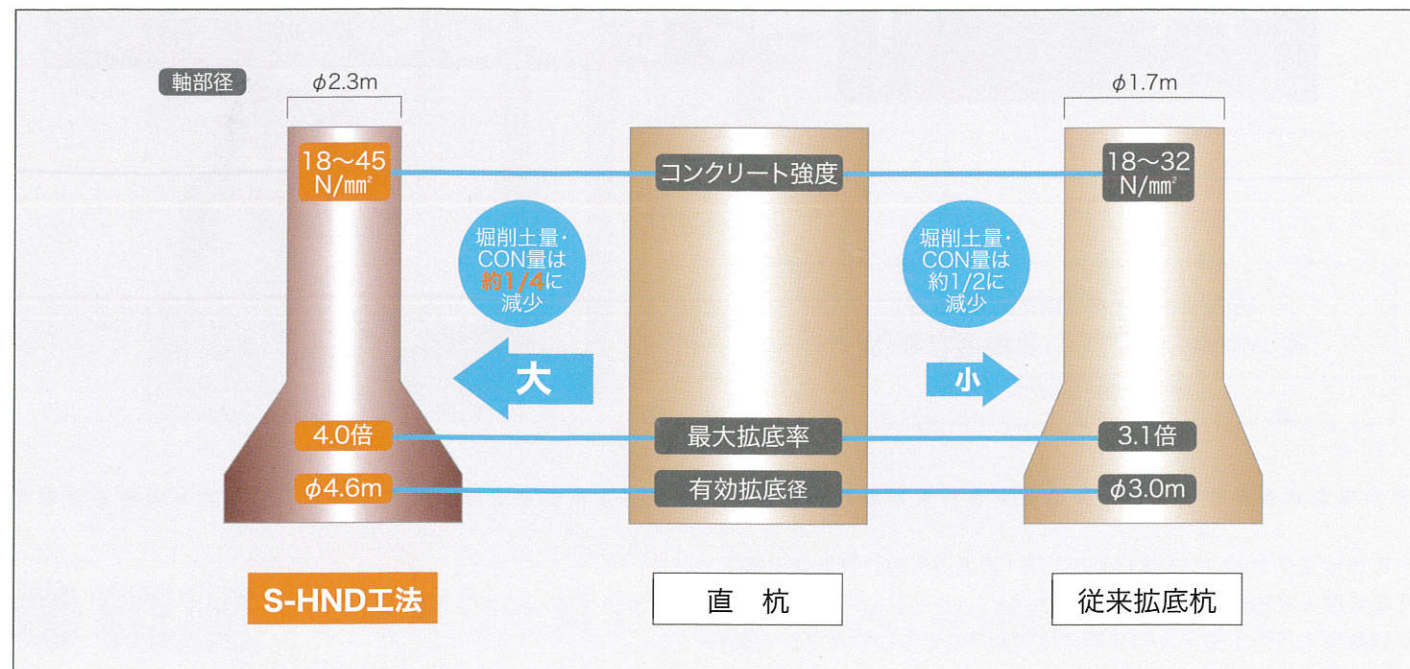
環境

Environmental Adaptation

コンクリートなど資源を必要最低限だけ使用し、
排出土量も大幅に減少させることで、地球環境の負荷を
大幅に軽減させると同時に騒音、振動などを低下させ、
廃棄ガスも低減するなど近隣の迷惑にも最大限配慮しています。

S-HND工法・直杭・ 従来拡底杭の比較

有効拡底径を最大化することにより、掘削土量は直杭工法の1/4に削減。
使用コンクリート量も1/4に縮小し、無駄なく、効率的な工事が実現できます。



低騒音・低振動



第2次基準値排出ガス対策型



排出ガス基準適合車

地球環境保全のため、排出ガスは国の基準に基づいた低レベル化を実現。特に最大規模の車両・ED8200H型では、環境省・建設省・国土交通省の3省が指定する低レベルの排出ガス規準になっています。



'97基準値 低騒音型

近隣迷惑の大幅削減は、建築工事にあって重要な課題のひとつ。S-HND工法では機材のすべてを低騒音・低振動型に。特に懸念される騒音では、国土交通省の基準値をクリアしています。

高効率

High Efficiency

軸径が細くても拡底径は大きくでき、
さらに底部のスライムも少なく、工事の安定性は抜群。
環境にも優しく、しかも施工の時間とコストを
低減することができます。

- 軸部径と同径の直杭に比べ最大4倍の支持力がある。
- コンクリート強度 $F_c=18\sim45\text{N/mm}^2$ に対応、強度補正值 $mS_n=0$ とすることができる。
- 最大拡底径4,700mmまで対応。



場所打ち鋼管コンクリート杭 「STBC-SR杭工法」

安全で安心な街づくりのために、新しい発想で地震に強い基礎をつくる、場所打ち鋼管コンクリート杭「STBC-SR杭」。耐震性にすぐれた効果を発揮します。

■BCJ評定取得
件名：STBC-SR場所打ち鋼管コンクリート杭
認定番号 BCJ認定-F00181-01 取得年月日 2004年8月27日
認定番号 BCJ認定-F00181-02 取得年月日 2005年8月13日
認定番号 BCJ認定-F00181-03 取得年月日 2004年6月17日
認定番号 BCJ認定-F00181-04 取得年月日 2006年8月27日

●STBC-SR杭の特徴

- 1.確かな耐震性能**
大きな曲げ低杭と保有耐力を有し、地震時の安全性に優れています。
- 2.優れた経済性**
設計の自由度が高く、設計条件に応じた構造タイプの選択が可能です。
- 3.環境に優しい**
杭頭拡大が不要なため、排出残土が低減される環境に優しい工法です。
- 4.高い信頼性**
鋼管とコンクリートの一体性に優れたSTBC-SRは、信頼性の高い杭体を提供します。

鋼管コンクリート(STBC-SR)杭・オールケーシングやリバースなど他工法との組み合わせも可能。

