

プレボーリング拡大根固め工法

支持力と施工性向上

砂・硬質地盤で径1200mm対応

ジャパンパイプ製
前田製管

ジャパンパイプと前田製管（山形県酒田市、前田直之社長）は、大きな支持力を確保しながら高い施工性を有するプレボーリング拡大根固め工法「MAGNUM-BASIC工法」を開発した。従来の「BASIC工法」に比べ、砂質・硬質地盤での支持力が向上したほか、引き抜き方向の支持力にも対応したことで、幅広い用途で使用できるのが特徴だ。

MAGNUM-BASIC工法は、砂質・硬質地盤と粘土質地盤に対応する。砂質・硬質地盤ではBASIC工法に比べ対応できる最大杭径が1000mmから

1200mmに拡大し、杭1本当たりの支持力が向上した。

施工性の高いストレート杭を使用した杭工法として初めて日本建築総合研究所（辻文三理事長）から引き抜き支持力評価の建築性能評価証明を取得。これにより幅広い構造物に対応できるようになった。

施工方法は、機械で掘削液を注入しながら所定の位置まで掘削。そこから杭周固定液を注入して掘り進めた後、掘削底で根固め液を流し、根固め部を構築する。掘削機械を引き上げてから杭を回転させるなどの方法で掘削孔に入れ込み、根固

め部で杭を定着させる。根固め部の長さによって

支持力を変えられるのも特徴の一つ。これにより各地の地盤に適した設計や施工が行えるため、作業時間の短縮やコスト削減にも貢献するという。

両社は、MAGNUM-BASIC工法をマンションや学校などの幅広い構造物で活用できることをアピールし、実績を積み重ねていきたい考えだ。