

# りんかい日産建設がテーパー杭 NETIS登録報告会を開催

りんかい日産建設(株)と、田祐治代表取締役(株)と、寄神建設(株)の寄神代表取締役(株)は、2月15日(水)午前10時から、東京・芝のりんかい日産建設(株)本社2階会議室で、「テーパー杭」NETIS登録報告会を開催した。

両社にて共同開発を進めてきた「テーパー杭」は、令和4年12月20日に国土交通省の新技術情報提供システムに登録された(NETIS:NETIS030004-A)ため、詳細を記者に披露した。

「テーパー杭」とは、鋼管杭の先端部をテーパー状に加工した基礎杭であり、従来の鋼管杭の挿込み抵抗

抗力が大きくなる。洋上風力発電や港湾工事における杭基礎に活用することができ、「コスト削減」や「工期短縮」の効果が見込める。

また、使用鋼材量減によりCO<sub>2</sub>排出量が削減されるため工事の側面からもカーボンニュートラルに貢献することができる。

司会は、大下英治りんかい日産建設執行役員土木本部土木営業担当兼CSR担当が務めた。

はじめに、大下りんかい日産建設執行役員が「本日対面に報告ができるというのを嬉しく思っています。『テーパー杭』の説明を担当するのは、弊社専務執行員の守屋正平、それから吉川通寄神建設取締役営業本部長兼営業2部長です。どうぞよろしくお願ひします。本日発表します『テーパー杭』は、約3年前の環境省のCO<sub>2</sub>排出削減対策強化誘導型技術開発実証事業の最終の検討会の取材にお越しいただいておりました。その後も「テーパー杭」の研究を継続しておりました。この度『周面抵抗を増加させる杭』をキーワードにするという成果を整理することができました。その成果を持って、この『テーパー杭』の適用範囲を港湾構造物へ拡大するとともに、国土交通省の関東地方整備局横浜港湾空港技術調査事務所におけるNETIS登録すること等を述べた。

「テーパー杭」の挿込み抵抗力は、砂質土の場合、



吉川奇神建設営業本部長 守屋りんかい日産専務 大下りんかい日産執行役員



「テーパー杭」NETIS登録報告会の模様

ストリート部で1.5倍、テーパー部で2.5倍となる。NETIS掲載データの条件で、テーパー杭はストリート杭と比較して、経済性が4.71倍向上、工程は27.78倍向上、周辺環境への影響としてのCO<sub>2</sub>排出量は約35%削減可能だ。

まとめとして、テーパー杭採用は以下の効果がある。

- ・経済性、工程、施工性を向上させる。
- ・杭の機能を向上させる。
- ・周辺環境への影響を改善する。
- ・質疑応答へ移り、主なやり取りは以下の通り。

Q 事業目標はどのくらいか。

A まずは1件実績を作りたい。実証実験のみ。適地を探し、採用の提案していることだ。

Q 長さは調整できるのか。

A テーパー杭はストリート杭より約1/3短縮できる。使う素材は減るが、先端の加工費がかかるので、フレームで経済性は5%弱向上する。

Q 洋上風力発電施設だけの適用か。

A 港湾構造物の杭基礎として、適当と思う。

Q 1日あたり施工歩掛かりはどのくらいか。

A 1日あたりの施工歩掛かりは短くなるが、杭の長さが短くなる分、施工歩掛かりは向上する。ストリート杭なら1日約3本のこと、テーパー杭なら約4本可能だ。

Q 経済性も工程も環境も含め、良いところはかなりの幅で換わっていくか。

A ※冒頭あいさつは、港湾TVをご覧下さい。

いないので、現在のターゲットは砂地盤である。適材適所はある。

最後に、吉川通寄神建設(株)営業本部長が「『テーパー杭』開発に着手してから既に6年が経過しています。この間、世の中はさまざまな変化がありました。洋上風力発電施設建設への動きが加速しています。昨今のカーボンニュートラルでは、新技術が目まぐるしく開発されています。『テーパー杭』は、CO<sub>2</sub>排出量を削減させる杭として、より一層の進化を遂げようとしています。本日はその1過程であるNETIS登録の報告でしたが、今後も研究を進め、社会に貢献できる技術にしていきたいと考えます。ご来会、ありがとうございました。