

鋼管杭

基礎土止用材

RSプラス®工法

(ウォータージェット併用バイブロハンマ工法で打設する 先端根固め鋼管杭)

「RSプラス工法」は、杭の先端内面または先端外周部に数枚のリブプレートを取り付けた鋼管杭を用いて、この鋼管杭の先端に取り付けたノズルから、高圧で水を噴射（ウォータージェット）し、バイブロハンマで所定の深度まで打設します。その後、ウォータージェットをセメントミルク噴射に切り替え、高圧噴射とリブプレート効果により杭先端部に根固め球根を築造します。さらに、ジェット用配管を回収する際に杭周面部にもセメントミルクを充填することで、杭と周辺地盤との一体化を図り大きな支持力が得られる工法です。尚、本工法は、港湾分野での公的認知として港湾空港技術研究所資料（No.1196 June 2009）、港湾空港技術研究所報告（Vol.53-3 2014.12）として発表されています。

特長

1. 低騒音・低振動の杭施工法

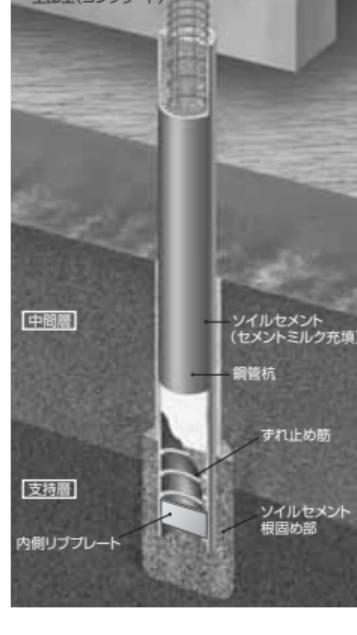
ウォータージェット併用バイブロハンマで杭を打設することにより、打撃工法より大幅な低騒音・低振動施工が可能です。

2. 高い支持力特性

鋼管杭先端部の根固め球根による鉛直支持力と杭周面部に充填されたセメントミルクによる場所打ち杭相当の周面摩擦力により打撃工法以上の高支持力特性を発揮します。

3. 優れた施工性

打撃工法と同程度の優れた施工性を発揮します。



仕様

鋼管径 : $\phi 600 \sim 1600\text{mm}$

鋼管杭材料 : JIS A 5525に定めるSKK400、SKK490

* 詳しくは、お問い合わせ下さい。

鋼管内面リブプレートの設置例



鋼管外周リブプレートの設置例



施工手順

施工手順は、ウォータージェット併用バイプロハンマにより所定深度まで打設後、セメントミルクに切り替え、杭先端部に根固め球根を築造するとともに、必要に応じて杭周面部にもセメントミルクを充填させます。

