

「Jスマートウォール」のNETIS登録更新

1. 品名

補強リングレスを実現した新しい土留材「Jスマートウォール」

2. 販売開始

Jスマートウォールは、2020年7月より販売が開始され、2023年12月末までに418基の立坑に納入されています。

3. NETIS登録

NETIS番号：「KT-230029-A」

新技術名称：高剛性の立坑用土留め材「Jスマートウォール」

副題：補強リングレスを実現した新しい土留材

登録日：2023年5月10日

更新日：2024年1月26日

昨年5月に『高剛性の矩形立坑用土留材「Jプランクプレート」』をNETISに登録しておりましたが、このたび、鋼製セグメントの技術を応用した土留材「Jプランクセグメント」を追加しました。それに合わせて、新技術名称を『高剛性の立坑用土留材「Jスマートウォール」』に変更しました。Jスマートウォールは、JプランクプレートとJプランクセグメントの総称です。

4. 商品概要

立坑を設置する場合は、補強リング(H形鋼)を併用したライナープレートが用いられています。補強リングは分割式で、補強リング同士はボルト接合されます。補強リングの段数が増えるとボルト本数が増えて組み立てに時間がかかること、特に地山側のボルト接合に手間がかかることが課題となっていました。

「Jスマートウォール」は、波形鋼板の波高と板厚をライナープレートより大きくした「Jプランクプレート」と、鋼製セグメントの技術を応用した「Jプランクセグメント」の2種類の高剛性土留材です。

Jスマートウォールを用いることにより、補強リングの取り付けが不要となり、施工性向上、工程短縮、経済性向上、安全性向上を図ることができます。

今回の更新に当たり追加したJプランクセグメントを用いることにより、Jスマートウォールを下記の立坑に適用することが可能になります。

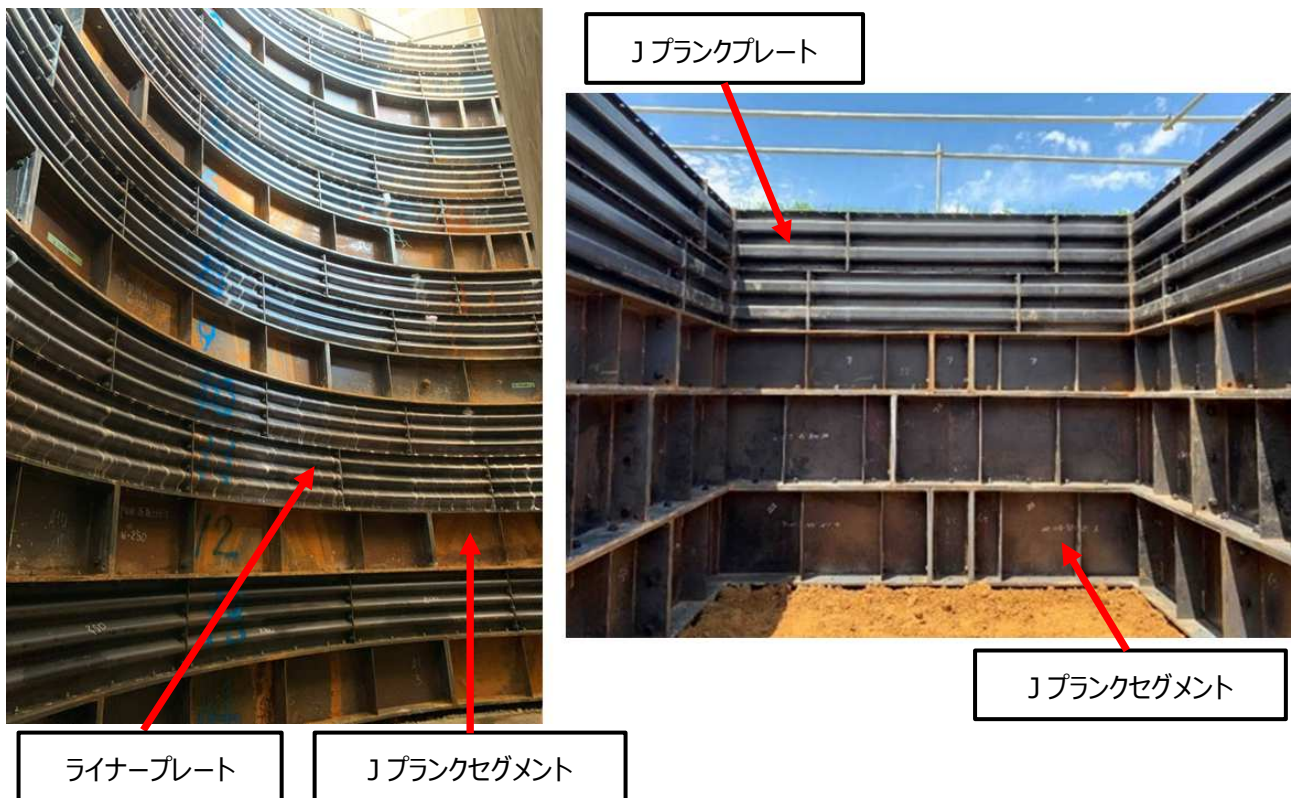
- ・短辺長さ6m、深さ7mを超える矩形立坑
- ・大口径の円形立坑、深礎杭
- ・小判形立坑

Jプランクセグメントは、2021年7月より販売が開始され、2023年12月末までに官民含め16基の立坑への納入実績があります。

このうち最も大きな円形立坑の寸法は、直径φ10.5m×深さ28.5m、最も大きな矩形立坑の寸法は、短辺長さ5.6m×長辺長さ6.5m×深さ9.2mです。

また、発進・到達立坑設置後の開口部の補強を不要にした「開口補強内蔵型」の納入実績もあります。

5. 写真



円形立坑へのJプランクセグメント適用例

矩形立坑へのJプランクプレートとJプランクセグメントの適用例

6. 今後：

JFE 建材は、今後もお客様のニーズに応えた商品を開発してまいります。

問い合わせ先 : JFE 建材株式会社 土木商品営業部 03-5715-7620
セグメント・土木技術部 03-5715-7860