News Release

2021 年 10 月 1 日

ＪＦＥ建材株式会社

Ｊスマートウォール、「Ｊプランクセグメント」タイプの初施工

当社はＪスマートウォール（補強リングレス土留め壁）商品の一つとして、セグメントタイプの土留め材「Ｊプランクセグメント」(以下 JPSG) を用いた土留め壁の実施工を行い、施工性・安全性に優れて適用性の高い事を確認しました。

今回施工を行ったのは「曽原橋他５橋耐震補強工事」（本州四国連絡高速道路(株)）で、施工は清水建設(株)。橋脚耐震補強時の土留め材はライナープレート（以下 LP）が広く使用されており本工事でも LP を採用しています。今回、複数ある橋脚の一つに JPSG を適用しました。

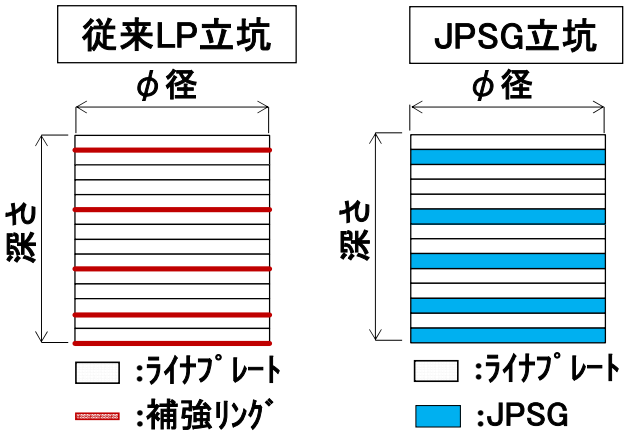
JPSG は鋼製セグメント構造の特徴である、高い剛性によって補強リングレスとなることに加え、組立用ボルト本数、組立ピース数を従来の LP より大幅に減らすことが可能な土留め材であり、特に LP で補強リングを多用する箇所への適用で大きなメリットが期待されます。また、最後に組み立てる“閉合ピース”は内径側からの挿入で組立が可能となる事に加え、閉合ピースを小さくすることで容易なリング組立を可能にしています。シールドトンネルで用いられる鋼製セグメントを応用し、LP と同様に仮設材を前提とした仕様かつ、構造のスリム化を行ったことにより製作コストも抑えることを可能にしています。

実施工での組立時間は LP 比で１基（深さ 7m）当り 24%減となり、施工性・安全性の高い評価を得ました。今回の施工はφ7500㎜の円形立坑でしたが、矩形にも適用可能です。

今後、JPSG の短納期や小ロット対応として標準化と本工法の普及活動を推進していく所存です。

構築された JPSG
（補強リング不要）

JPSG ピース



以　上