

最適化を図ろうとするものである¹⁾。

CLP 工法は、このようなニーズに対応すべく開発されたコンクリート製配水池の更生工法であり、既設配水池の躯体を生かしたままステンレス鋼板を内張りすることで、以下の特長を有する工法である。

- (1) 更新工法に比較して短工期かつ低コストで施設健全度の改善が図れる。
- (2) ステンレス鋼を用いることで水密性・衛生性を確保し、更生後のメンテナンスコストを抑制できる。
- (3) 工法の選定により、既設配水池の健全度に応じた効果（漏水防止・地下水浸入防止・耐力回復/耐震化）がある。
- (4) 内面からの既設コンクリート構造物の経年劣化を抑制し、結果として既設施設の延命化が図れる。

CLP 工法は、2001 年に既設鉄筋コンクリート製（以下、RC 製）高架水槽の更生工事に初めて採用されて以来、現在までに 10 件の施工実績を有する。最近では、老朽化した配

水池の更生だけでなく、高度浄水処理場内老朽化度が比較的軽微である採掘の増呼を8 鋼板を内張りして、既設配水池の躯体を生かしたままステンレス鋼板を内張りすることで、以下の特長を有する工法である。

下水の浸入防止を目的としたものであり、形鋼の梁を既設配水池に複数固定し、梁間を既設コンクリート鋼板を塞体化させる工法である。2.2 ステンレスの材質選定
ぎ、既設配水池表面とステンレス鋼板との間にグラウトを裏込めする工法である。

記

(3) 0d58> 打設して、内張りの分野は鋼(2月) p. 73-74

板と

CLP 工法：老朽化したコンクリート製配水池のステンレス鋼による内張更生工法(相当)も適用可能である。

2.3 施工管理

代表的な CLP-P&F 工法の場合、内張を行うステンレス鋼板は厚さ 2 mm であり、板材相互の接合は 1 パスの TIG 溶接にて行う。薄肉の溶接であるため仮付溶接、本溶接とも社内標準に従い厳格な品質管理が行われる。溶接士の技量認定試験を始め、連日の施工記録・確認を基に数キロメートルに及ぶ溶接線の管理¹⁾を示す。

施工場所：岡山県岡山市矢坂山配水場内

材質：SUS316 / SUS329J4L, $t=2$ mm (111.9 t)

内張り面積：7 000 m

2

溶接線長：9.0 km

本工事では既設躯体の耐震補強工事も同時に行っており、導流壁コンクリートの増厚や鋼製ブレースを新たに設置した。このように P&F 工法とブレース補強との組み合わせによる既設 RC 製配水池の更生・耐震化も可能である。

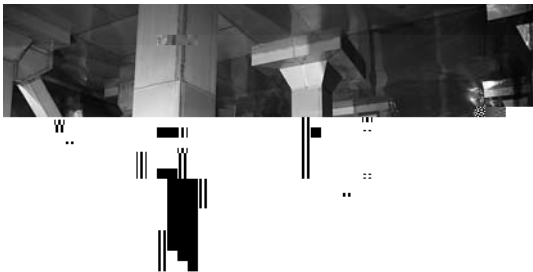


写真1 矢坂山配水場1号池耐震補強工事完成状況

Photo 1 The examples of CLP Method (Yasakayama Water Supply Plant)



写真2 連絡渠および流入渠表面保護工完成状況

Photo 2 The examples of CLP Method (Misono Purification Plant)

3.2 三園浄水場高度浄水施設築造工事

鹿島・銭高・フジタ建設共同企業体向け三園浄水場高度浄水施設築造工事連絡渠および流入渠表面保護工の概要を以下に示す。また、完成後施工箇所¹⁾であり処理後の原水が流れる水渠である。CLP 工法の適用に際しては微生物腐食対策やオゾン環境に対する六価クロム浸出性について十分な検討を実施している。同施設は、2007年10月の高度浄水施設運用開始とともに通水・運用されている。

4. おわりに

以上、CLP 工法(ステンレス鋼による内張更生工法)についてその概要・特長¹⁾の鋼による改良マニュアル

部 水道部技術室塔槽グループ
045-505-8903