「広島県建設分野の革新技術活用制度」登録技術の活用事例

様式２

技術名称：GEOTETS工法（土留部材引抜同時充填工法）　　登録事業者：協同組合Masters

①　技術概要・概要図

環境に配慮しSDGSに貢献する仮設工法として、鋼矢板等の鋼製の土留杭を周辺地盤の沈下を抑制しながら引き抜くことを可能とした工法です。施設を支える一体的な地盤の安定を確保することで施設の長寿命化に貢献します。資源リサイクル、建設事業で発生するエネルギーのミニマム化、事業損失の未然防止など、多方面にわたり、SDGSに大きく貢献します。



②　設計・施工等の概要

項目	概　要
年　度	令和６年度
発注機関	広島県
事業名	一般県道立花池田線　道路改良工事
対象地	広島県尾道市
工　期	令和６年７月～令和６年７月
数　量	鋼矢板Ⅲ型　L=6.0m　N＝121枚　43.6ｔ

③　活用に至った現場条件や経緯

現況水路をボックスカルバート化し道路拡幅する道路改良工事です。ボックスカルバートの施工にあたり両サイドに鋼矢板を設けての施工でした。当初は、鋼矢板を残置（全損）予定でしたが。元請へジオテツ工法を提案、発注者への工法説明後、工法への評価をいただき工法採択となりました。
民家近接、一般道路や架空線があり周辺へ配慮して充填を実施し、本体及び周辺家屋等の地盤沈下も抑え無事完了しました。充填時に見学会を開催。発注者が10名参加されました。

④　活用効果（本事例における効果）

自然流下する水を流すボックスカルバートは、鋼矢板引抜きにより不同沈下すると水流が乱れるため、引抜きによる影響が懸念されましたが、影響なく施工できました。また、周辺家屋、一般道路がひっ迫する施工環境で、地盤沈下による家屋等損壊も懸念されましたが、影響なく施工できました。
結果として、鋼矢板は残置（全損）ではなくリユースとなり、無駄な高資源を発生させないSDGｓに貢献する工法選定となりました。併せて、残置と比べて約30%コスト縮減も可能となりました。

⑤　活用状況写真







