

令和5年度 評価技術（要素技術）

評価番号	第18-B-001-01号 (第1回更新)	技術の名称	FRGカバー工法
技術の種類	要素技術	依頼者	株式会社 ダイター

技術の特徴

FRGカバー工法は、既設の鋼矢板又は鋼管構造の防波堤・岸壁・護岸の前面にFRGカバー（FRP製高耐久性埋設型枠）を設置し、コンクリートを充填することでコンクリート被覆を構築する補強・補修、防食工法です。

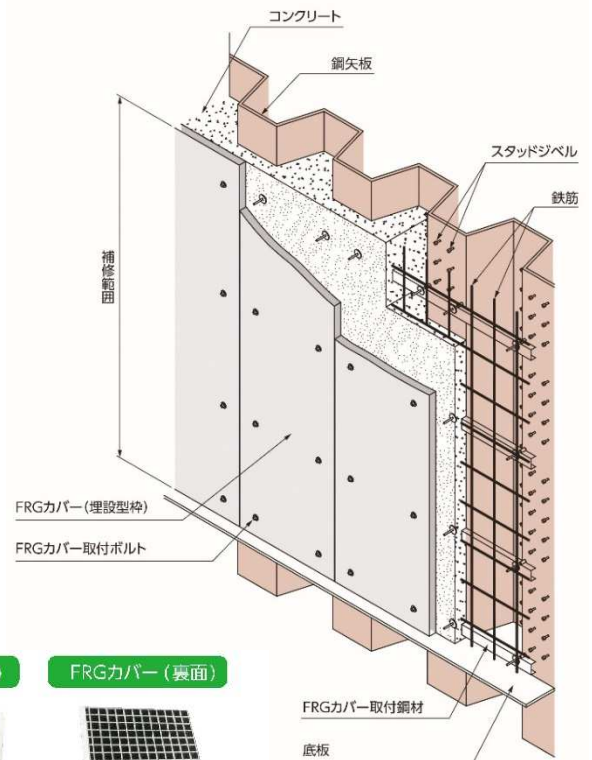
従来のコンクリート被覆工は、鋼製型枠転用工法により、大組した鋼製型枠を転用しながら施工されることが多く、コンクリートの出来形により耐久性が左右されました。その欠点を補うべく、コンクリートパネル型の埋設型枠も開発されていますが、型枠パネルがコンクリートであるために重く取り扱いが容易でないと共に、充填したコンクリートとの一体性に弱点がある等の課題があります。

FRGカバーはグリッド状の補強リブを介してコンクリートと一体化することによりコンクリート表面がFRPとなる事で、耐候性、遮塩性、中性化等の耐久性及び耐衝撃性に優れたコンクリート被覆を

長期間維持することができます。

さらに、材質がFRPで軽量の為、作業効率の向上を図ることが出来る事など、漁港施設の老朽化対策や補強事業において、優れた工法です。

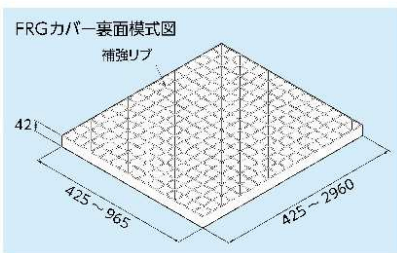
FRGカバー工法 構造概要図



FRGカバー（表面）



FRGカバー（裏面）



評価結果

- (1) FRP製カバーとコンクリートを一体化させることにより、コンクリート被覆工表面の耐久性を向上させることができることが確認された。
- (2) 既存工法に比べ軽量化された上で、型枠材として十分な強度を有することが確認された。
- (3) 型枠材として軽量で操作性が良かったため、現場作業時間の短縮が図れることが確認された。
- (4) 型枠材が隙間無く設置でき、充填コンクリート等が型枠目地から流出しないことが確認された。