技術概要書(様式)

技術分類	安全・防災 維持管理 環境 コスト	ICT 品質	(該当する分類に〇を付けてください)	
技術名称	LSフォーム	担当部署	開発課	
NETIS登録番号	登録番号 — —		坂本 和也	
社名等	インフラテック株式会社	電話番号	050-3085-9434	

技術の概要 1. 技術開発の背景及び契機

弊社は20年以上にわたり、GRC(ガラス繊維補強セメント)製の埋設型枠を、側溝の暗 渠用として製造・販売してきました。その埋設型枠は、高い曲げ、引張強度を保有するGRCの特徴を生かし、薄肉で軽量ということより人力施工を基本としております。

しかし、近年さらに広いスパンの開水路に床版をかける工事が増えてきており、人力施工 可能で、さらに長スパンに対応した埋設型枠が必要となり、開発することになりました。

2. 技術の内容

繊維補強コンクリートとプレストレスを複合させた埋設型枠です。繊維補強に加え、製品 に緊張力を加えることで、従来の繊維補強コンクリートの2倍の曲げ強度が確保できまし た。これにより、比較的大きなスパン(1400~2500mm)の開水路の暗渠用埋設型枠として、 人力施工が可能な製品が実現しました。

製品はリブ構造で、薄肉部分には特殊な繊維ネットが配置されています。リブのピッチは 床版の主筋のピッチと同一であり、配力筋のスペーサの役割もはたしているため、正確な鉄筋かぶりが確保できる他、配筋作業も効率化されます。

3. 技術の効果

型枠の脱型、コンクリートの養生作業が省略できるだけでなく、配筋時の隅出し作業や、 鉄筋のかぶりを確保するためのスペーサーも不要なため、大幅な工程の短縮と作業の省力化 を図ることができます。またコンクリ-ト促進試験の中性化年数で、80年変化なしに相当す るGRC工業会の試験結果が示すように、緻密で高強度のGRC素材で水路内が保護されるため、 床版中の鉄筋の腐食の可能性が低く、耐久性が向上します。

4. 技術の適用範囲

水路幅1400~2500ミリまでの水路暗渠用の埋設型枠

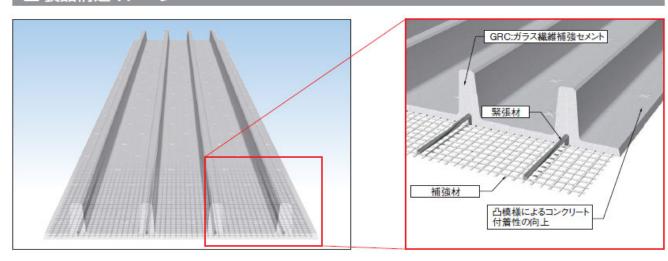
5. 活用実績

国の機関 3 件 (九州 1件 、九州以外 2件) 自治体 622 件 (九州 138件 、九州以外 484件) 民 間 147 件 (九州 19件 、九州以外 128件)

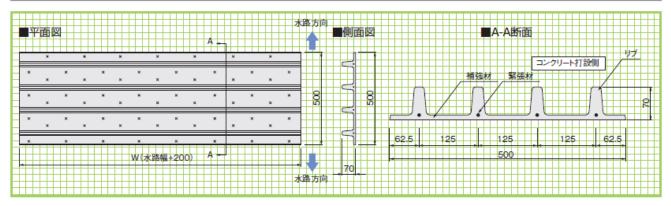
6. 写真•図•表

従来のガラス繊維による引張強度の補強効果に加え、補強材と プレストレスの採用により、**約2倍**の曲げ強度を実現しました。

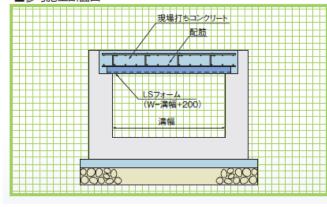
■製品構造イメージ



■基本形状



■参考施工断面図



■寸法·重量表

呼 称	W(mm) (水路幅+200)	参考重量 (kg)	参考歩掛 (人/枚)
1400用	1600	41	0.027
1500用	1700	43	0.027
1600用	1800	46	0.027
1700用	1900	49	0.027
1800用	2000	51	0.027
1900用	2100	54	0.027
2000用	2200	56	0.027
2100用	2300	59	0.027
2200用	2400	61	0.027
2300用	2500	64	0.027
2400用	2600	66	0.027
2500用	2700	69	0.027