

技術概要書（様式）

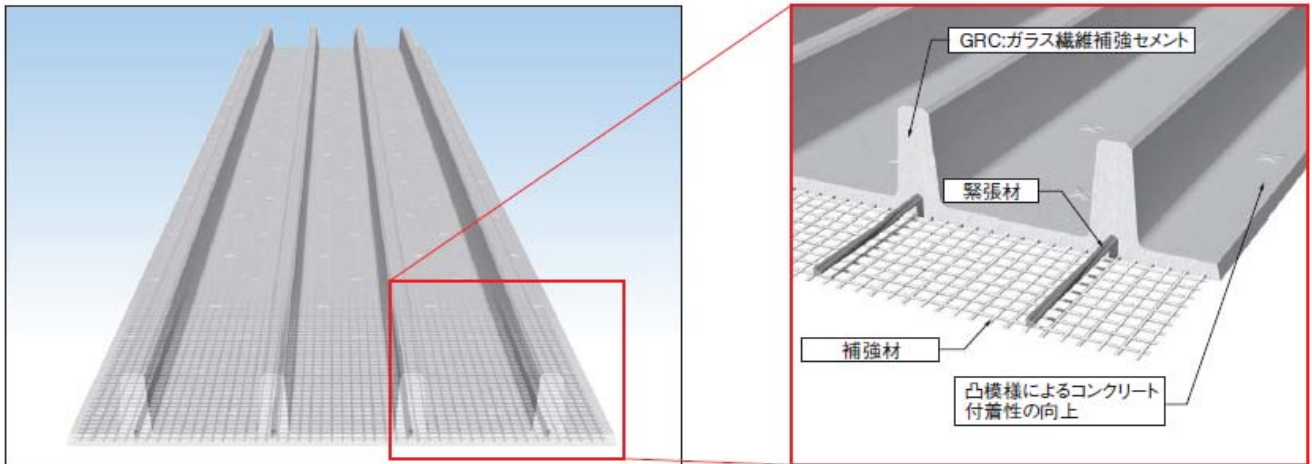
※別紙2

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------------|-------|------|-----|----|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-------|------|----|-----|-----|----|-------|------|
| 技術分類 | 安全・防災 <input checked="" type="radio"/> 維持管理 <input type="radio"/> 環境 <input type="radio"/> コスト <input type="radio"/> ICT <input type="radio"/> 品質 <input type="radio"/> （該当する分類に○を付けてください） | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 技術名称 | LSフォーム | 担当部署 | 研究開発課 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| NETIS登録番号 | — | 担当者 | 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 | <p>1. 技術開発の背景及び契機</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>2. 技術の内容</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>3. 技術の効果</p> <p>型枠の脱型、コンクリートの養生作業を省くことができ、工程の短縮を図ることができます。またコンクリー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、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。</p> <p>4. 技術の適用範囲</p> <p>水路幅1400～2500ミリまでの水路暗渠用の埋設型枠</p> <p>5. 活用実績</p> <table border="0"> <tr> <td>国の機関</td> <td>0件</td> <td>（九州</td> <td>0件</td> <td>、九州以外</td> <td>0件）</td> </tr> <tr> <td>自治体</td> <td>70件</td> <td>（九州</td> <td>18件</td> <td>、九州以外</td> <td>52件）</td> </tr> <tr> <td>民間</td> <td>29件</td> <td>（九州</td> <td>3件</td> <td>、九州以外</td> <td>26件）</td> </tr> </table> | | | 国の機関 | 0件 | （九州 | 0件 | 、九州以外 | 0件） | 自治体 | 70件 | （九州 | 18件 | 、九州以外 | 52件） | 民間 | 29件 | （九州 | 3件 | 、九州以外 | 26件） |
| 国の機関 | 0件 | （九州 | 0件 | 、九州以外 | 0件） | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 自治体 | 70件 | （九州 | 18件 | 、九州以外 | 52件） | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 民間 | 29件 | （九州 | 3件 | 、九州以外 | 26件） | | | | | | | | | | | | | | | | |

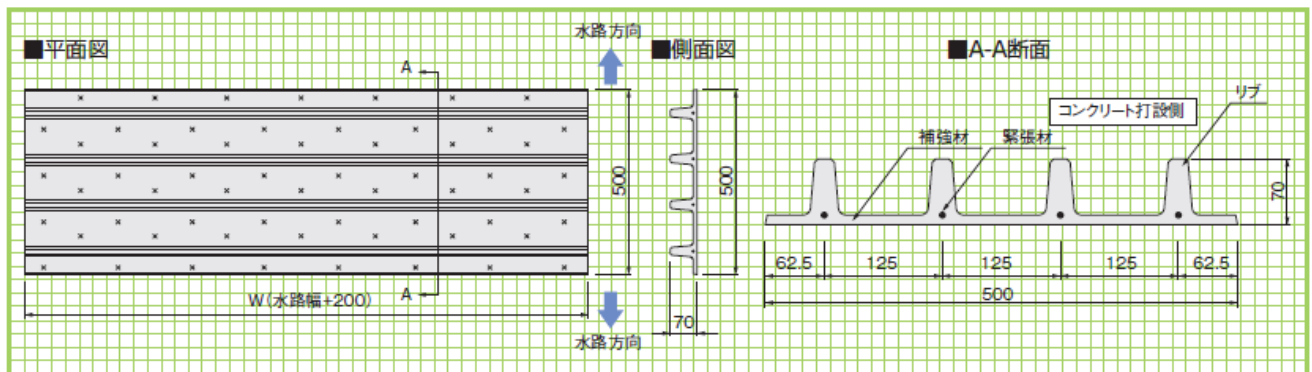
6. 写真・図・表

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。

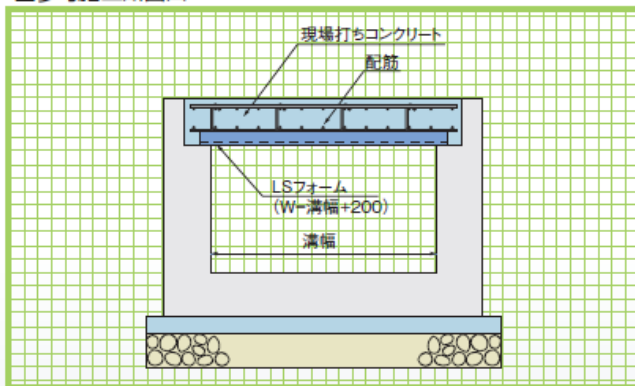
■ 製品構造イメージ



■ 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 |