

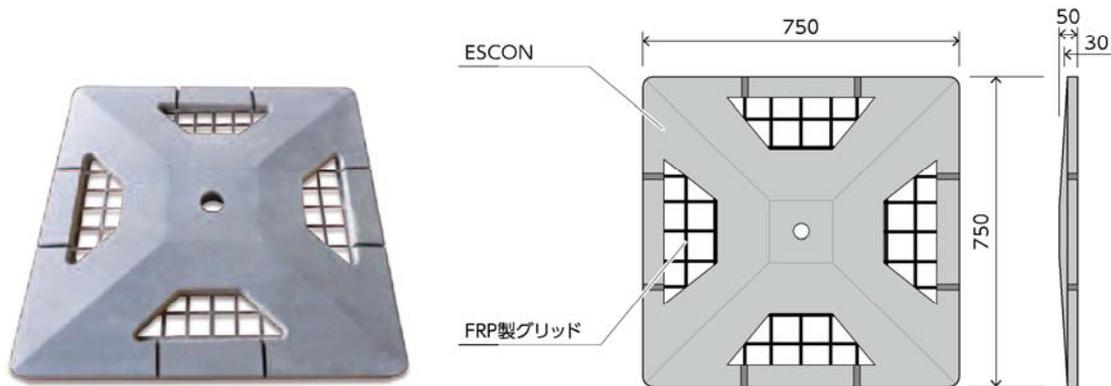
技術概要書（様式）

※別紙2

技術分類	<input checked="" type="radio"/> 安全・防災 <input 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 （該当する分類に○を付けてください）						
技術名称	ESCONパネル	担当部署	九州支店				
NETIS登録番号	QS-160021-A	担当者	西本 尊				
社名等	株エスイー	電話番号	092-473-0191				
技術の概要	<p>1. 技術開発の背景及び契機</p> <p>高齢化、少子化社会と、新しい機能・基準による高能率で生産性の高い新材料、新工法、新しい設計基準のコンセプトの質を創出するため、超高強度合成繊維補強コンクリート(ESCON)を開発した。</p> <p>2. 技術の内容</p> <p>耐久性に優れた材料(ESCON)を用いた、薄型化で開口部を設け、全面緑化が期待出来る切土補強土工法用の反力体。</p> <p>1)緻密な超高強度繊維補強コンクリートを用いることで、外部からの劣化因子の侵入を防ぎ、長期に渡り品質が維持される。</p> <p>2)補強筋として炭素繊維グリッドを用いることで、鉄筋腐食などの要因による内部からの破壊が無い。</p> <p>3)独立する反力体であり、必要な箇所に自由に設置可能である。</p> <p>3. 技術の効果</p> <p>1)緻密な超高強度繊維補強コンクリートを用いることで、外部からの劣化因子の侵入を防ぎ、長期に渡り品質が維持されるため、耐久性の向上が期待できる。</p> <p>2)補強筋として炭素繊維グリッドを用いることで、鉄筋腐食などの要因による内部からの破壊が無いため、塩害地域など腐食環境が厳しい条件下でも使用できる。</p> <p>3)独立する反力体であり、必要な箇所に自由に設置可能であるため、経済性の向上が期待できる。</p> <p>4)工場製品であり、現場組立が不要であるため、施工性の向上が期待できる。</p> <p>4. 技術の適用範囲</p> <p>①適用可能な範囲</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設計荷重55kN/本以下の切土法面および構造物補強 <p>②特に効果の高い適用範囲</p> <ul style="list-style-type: none"> ・塩害・凍害を受ける可能性のある環境条件下 ・湧水等により腐食が促進される可能性のある環境条件下 <p>5. 活用実績</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="padding-right: 20px;">自治体</td> <td>3件</td> </tr> <tr> <td>民間</td> <td>2件</td> </tr> </table>			自治体	3件	民間	2件
自治体	3件						
民間	2件						

6. 写真・図・表

形状寸法



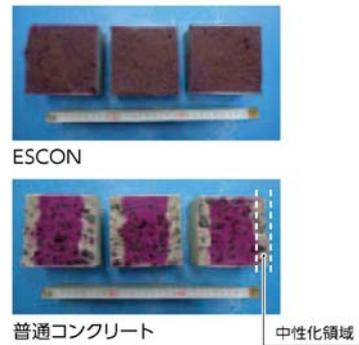
呼称	サイズ (mm)	重量 (kg)	許容荷重 (kN)	受圧面積 (㎡)
ES750-55	750 × 750 × 30 ~ 50	49.7	常時：55 地震時：82	0.56

ESCONの性能

● ESCONの基本性能

項目	ESCON	普通コンクリート
透気係数	$4.2 \times 10^{-20} \text{ m}^2$	$10^{-17} \sim 10^{-15} \text{ m}^2$
透水係数	0 cm/s (インプット法、0.5MPa、56日間加圧)	$10^{-11} \sim 10^{-10} \text{ cm/s}$
塩化物イオンの拡散係数	0 cm ² /年 (電気泳動法、730日経過時点)	0.14 ~ 0.9 cm ² /年
空隙率	約 6vol.%(合成繊維有り)	約 10vol.%

● 促進中性化試験結果(52週時点)



・兼六町ウェディングPJ新築工事(石川県)