

## 技術概要書（様式）

※別紙2

|           |  |      |              |
|-----------|--|------|--------------|
| 技術分類      | 安全・防災 <input checked="" type="radio"/> <b>維持管理</b> 環境 コスト ICT 品質 <span style="color: red;">（該当する分類に○を付けてください）</span>   |      |              |
| 技術名称      | 補修・補強に用いられる高流動グラウト材  | 担当部署 | S L 事業部      |
| NETIS登録番号 |  | 担当者  | 兼安 真司        |
| 社名等       | 日鉄住金高炉セメント株式会社   | 電話番号 | 093-563-5118 |
| 技術の概要     | <p>1. 技術開発の背景及び契機</p> <p>1995年1月に発生した阪神淡路大震災によって、建物の崩壊等の甚大な被害を受けました。以降、既存の建物や道路・橋脚等における耐震補強の必要性が注目され始め、補修・補強に用いられる高流動グラウト材として、充填性に優れた「エスセイバー」を開発致しました。その後、耐震補強以外の多種多様なニーズに応えるため製品のラインアップを充実させ、広範に適用可能な「エスセイバーシリーズ」へと成長を遂げました。</p> <p>2. 技術の内容</p> <p>長年に亘り蓄積してきた豊富な知見を活用して開発された「エスセイバーシリーズ」は、全ての製品が流動性と間隙充填性に優れ、数mm程度の小間隙を容易に充填可能なグラウト材です。また、ノンブリーディング・無収縮性・材料不分離性などのグラウト材に要求される基本的な性能を全て有しています。更に、一般的な市販グラウト材と比較して非常に長い流動性保持時間(可使時間)は、エスセイバーシリーズの大きな特徴の一つです。その長時間の流動性保持性能により生コン車による大量供給も可能です。</p> <p>また主原料に高炉セメントを使用しているため、省資源・省エネルギー・炭酸ガス排出抑制に貢献する環境配慮型の製品であるとともに、高炉セメントの特性によって長期的な強度発現性・水密性・遮塩性等が向上する耐久性にも優れたグラウト材です。</p> <p>3. 技術の効果</p> <p>「エスセイバーシリーズ」の優れた流動性・充填性により、各種構造物の間隙充填、橋脚の耐震補強に用いる鋼板巻き立て工法、建物の耐震補強に用いるブレース工法等、様々な場面で使用されています。また長時間の可使時間を有しているため、流動性が低下し易い暑中工事や、工事に時間が掛かる大規模工事・長距離圧送工事で特に威力を発揮し、突然の現場トラブル等にも対応することが可能です。</p> <p>更にエスセイバーは、プレパックド工法の注入モルタルとしても使用可能です。充填性に優れた「エスセイバーシリーズ」を、型枠に敷き詰められた骨材の上から圧送することなく自重のみで完全充填が可能で、簡易的なコンクリートの形成が迅速的に構築可能となります。</p> <p>4. 技術の適用範囲</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・各種構造物の間隙充填</li> <li>・橋脚の鋼板巻き立て工法</li> <li>・各種基礎グラウト工事</li> <li>・長距離圧送、長時間作業のグラウト工事</li> <li>・数mm程度の小間隙充填工事</li> <li>・プレパックド工法</li> </ul> <p>5. 活用実績</p> <p>国の機関 78 件（九州 11件、九州以外 67件）<br/> 自治体 641 件（九州 106件、九州以外 535件）<br/> 民間 1206 件（九州 124件、九州以外 1082件）</p> |      |              |

6. 写真・図・表



エッセイバー注入(プレパックド充填)



紙袋練り混ぜ状況



適用例(農業ハウス支柱基礎工事):粗骨材投入状況



適用例(農業ハウス支柱基礎工事):充填状況



荷姿:生コン車



荷姿:25kg紙袋