

		登録NO	1045																					
名称	製紙滓焼却灰製品を使用したRFGインターロッキングブロック	收受受付年月日	平成11年3月19日																					
		変更受付年月日																						
副題	舗装材: RFGインターロッキングブロック	開発年	平成10年4月1日																					
区分	<input type="checkbox"/> 1. 工法 <input type="checkbox"/> 2. 機械 <input type="checkbox"/> 3. 材料 <input checked="" type="checkbox"/> 4. 製品 <input type="checkbox"/> 5. その他																							
分類	1-3-2. 道路 / 付属施設																							
キーワード	<input type="checkbox"/> 1. 安全・安心 <input type="checkbox"/> 4. コスト縮減・生産性の向上 <input type="checkbox"/> 7. 伝統・歴史・文化 <input checked="" type="checkbox"/> 2. 環境 <input type="checkbox"/> 5. 公共工事の品質確保・向上 <input checked="" type="checkbox"/> 8. リサイクル <input type="checkbox"/> 3. 情報化 <input checked="" type="checkbox"/> 6. 景観																							
国交省システムへの登録状況	申請地方整備局名	登録年月日	登録番号																					
開発目標(選択)	<input type="checkbox"/> 1. 省人化 <input type="checkbox"/> 6. 安全性向上 <input type="checkbox"/> 11. 品質の向上 <input type="checkbox"/> 2. 省力化 <input type="checkbox"/> 7. 作業環境の向上 <input checked="" type="checkbox"/> 12. リサイクル性向上 <input type="checkbox"/> 3. 経済性向上 <input checked="" type="checkbox"/> 8. 周辺環境への影響抑制 <input type="checkbox"/> 13. その他 <input type="checkbox"/> 4. 施工精度向上 <input checked="" type="checkbox"/> 9. 地球環境への影響抑制 <input type="checkbox"/> 5. 耐久性向上 <input checked="" type="checkbox"/> 10. 省資源・省エネルギー																							
活用の効果	従来技術名: <table border="0"> <tr> <td>1. 経済性</td> <td>1. 向上(%)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2. 工程</td> <td>2. 同程度</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3. 品質・出来形</td> <td><input type="checkbox"/> 1. 向上 <input checked="" type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 低下</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4. 安全性</td> <td><input type="checkbox"/> 1. 向上 <input checked="" type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 低下</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5. 施工性</td> <td><input type="checkbox"/> 1. 向上 <input checked="" type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 低下</td> <td></td> </tr> <tr> <td>6. 環境</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> 1. 向上 <input type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 低下</td> <td></td> </tr> <tr> <td>7. その他</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>			1. 経済性	1. 向上(%)		2. 工程	2. 同程度		3. 品質・出来形	<input type="checkbox"/> 1. 向上 <input checked="" type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 低下		4. 安全性	<input type="checkbox"/> 1. 向上 <input checked="" type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 低下		5. 施工性	<input type="checkbox"/> 1. 向上 <input checked="" type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 低下		6. 環境	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 向上 <input type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 低下		7. その他		
1. 経済性	1. 向上(%)																							
2. 工程	2. 同程度																							
3. 品質・出来形	<input type="checkbox"/> 1. 向上 <input checked="" type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 低下																							
4. 安全性	<input type="checkbox"/> 1. 向上 <input checked="" type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 低下																							
5. 施工性	<input type="checkbox"/> 1. 向上 <input checked="" type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 低下																							
6. 環境	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 向上 <input type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 低下																							
7. その他																								
開発体制	<input type="checkbox"/> 1. 単独 <input type="checkbox"/> 2(1). 共同研究(民・民) <input type="checkbox"/> 2(2). 共同研究(民・官) <input type="checkbox"/> 2(3). 共同研究(民・学)																							
開発会社																								
問合せ先	技術	会社名 : 株式会社イワタ 担当部署 : 建材製品事業部 担当者名 : 今津啓孝	住所 : 静岡県小笠郡大須賀町西大淵33525 TEL : 0537-48-4170 FAX : 0537-48-2643																					
	営業	会社名 : 株式会社イワタ 担当部署 : 建材製品事業部 担当者名 : 西ヶ谷豊彦	住所 : 静岡県小笠郡大須賀町西大淵33525 TEL : 0537-48-4170 FAX : 0537-48-2643																					
(概要)	製紙滓燃焼灰を再燃焼した製品FJライトは軽比重、微粉末である事からその儘ではPC製品の原材料代替率としては約3%、インターロッキングブロックの原材料代替率としても5%である。今回開発するFJライトの骨材化によってPC製品、およびインターロッキングブロックの原材料代替率としては約30%以上となる。さらに枯渇可している天然骨材の代替として路盤材、下水道工事における管類の埋設時に使用する砕石の代替も可能であり、県内で発生するペーパー・スラッジの燃焼灰14万トンの埋立処理ではなく資源化も不可能ではない。																							

A-2 新技術概要説明資料(2 / 5)

新技術名称	製紙滓焼却灰製品を使用したRFGインターロッキングブロック	登録NO.	1045
-------	-------------------------------	-------	------

(特徴)

FJライト(粉体)を骨材化し原料として使用した舗装材インターロッキングブロックRFGインターロッキングブロック: FJライトの粉体を特殊な製造設備を使用して骨材化し、原料骨材の代替として製品容積比30%以上混入した製品。注)RFGとはリサイクル(RECYCLING)のR、FJライトのF、砂利(GRAVEL)のGの略号である。製紙滓焼却灰の発生量は益々増加の一途を辿っている。しかし、その処理は埋立処理が圧倒的に多く、製品の原料として再利用度は低い。燃料による資源化については多くの問題を抱えている。すなわち、有限である石油資源を大量に使用すること、現在津級規模で問題となっている、燃焼による地球の温暖化、いわゆるCO2規制の問題、さらに燃焼によって発生するダイオキシン等の待機汚染が話題となっている。さらに燃焼処理は燃焼炉の維持管理費、燃料費も含めて非常に越すとの高い処理方法である。今回提案する処理方法は、燃焼に頼らない化学処理にて製紙滓燃焼灰を骨材化して枯濁化している天然骨材の代替をめざすものである。

(施工方法)

従来工法と同様。

(施工単価等)

従来と同様。

(適用条件)

広場・歩道・自転車道等、など(社)インターロッキングブロック舗装技術協会発行の「インターロッキングブロック舗装設計要領」の交通量の区分1以下とする。

A-3 新技術概要説明資料(3 / 5)

新技術名称	製紙滓焼却灰製品を使用したRF Gインターロッキングブロッ	登録NO.	1045
-------	-------------------------------	-------	------

(施工上・使用上の留意点)

特になし

(残された課題と今後の開発計画)

FJライト(粉体)では静岡県内で発生する製紙滓焼却灰のリサイクル効果は少なく、リサイクル効果を高める為にFJライトの固形化(骨材化)を進める。

(実験等実施状況)

FRPインターロッキングブロックについては、93年度より施工実績があり、現在に至るまで何等の問題も発生していない、FRPインターロッキングブロックについてはまだ施工実績がない。

(添付資料)

実験資料等

- 1.FJライトの骨材化に関する開発報告書(抜粋)
- 2.FR Pインターロッキングブロック使用材料承認願い他(抜粋)

施工資料等(施工規模、自然条件等)

特になし

積算資料等

6cm厚さ標準品 材料価格=3400円 / m² 市場価格(材工価格) = 5700円 / m²
積算価格に比べて骨材化費用が発生するので価格アップが+ 100円 / m²となる。

その他

特許	4.無し	
実用新案	4.無し	
評価・証明	建設技術評価制度 番号: 証明年月日: 制度等の名称:	民間開発建設技術の審査証明 番号: 証明年月日: 証明機関:
	制度等の名称: 番号: 証明年月日: 証明機関: 証明範囲:	制度等の名称: 番号: 証明年月日: 証明機関: 証明範囲:
その他の 制度等による証明	制度等の名称: 番号: 証明年月日: 証明機関: 証明範囲:	制度等の名称: 番号: 証明年月日: 証明機関: 証明範囲:

