

コンクリートがれき有効利用技術

1. 技術の名称		コンクリートがれきのセメント硬化体としての有効利用技術																									
2. 有効利用技術の区分																											
①処理方法	<input type="checkbox"/> 無処理	<input type="checkbox"/> 分別	寸法: <input type="checkbox"/> 300mm以上 <input type="checkbox"/> 300mm以下 <input checked="" type="checkbox"/> 80mm以下 <input type="checkbox"/> 40mm以下 <input type="checkbox"/> 20mm以下 <input type="checkbox"/> その他 破碎方法(移動式破碎機(ガラパゴスなど)) <input type="checkbox"/> その他																								
	<input checked="" type="checkbox"/> 破碎																										
②用途	<input checked="" type="checkbox"/> コンクリート用骨材 <input checked="" type="checkbox"/> 盛土材 <input checked="" type="checkbox"/> 埋戻し材 <input checked="" type="checkbox"/> 路盤材																										
	<input checked="" type="checkbox"/> その他 (下記、3. 技術の内容 ⑤利用先・用途(実績等)参照)																										
③その他																											
3. 技術の内容																											
①基本的考え方																											
最大粒径80mmに破碎したコンクリートがれきを、特別な粒度調整をせずにセメントと水を混合して、振動ローラーによる締固め転圧を行い、セメント硬化体として有効に活用する。																											
②対象とするコンクリートがれき																											
津波堆積物を含むコンクリートがれき (コンクリートがれきには、軽量ブロック、レンガ、瓦、タイルなどの無機系材料を含む)																											
③技術の概要(処理方法、使用材料、機械設備等)																											
破碎	練混ぜ	敷均し	転圧																								
④本技術を活用し、得られた目的物の性状等																											
		<p>圧縮強度発現グラフ</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>水セメント比 (%)</th> <th>圧縮強度 (N/mm²)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>60</td> <td>約22 (材齢28日)</td> </tr> <tr> <td>80</td> <td>約16 (材齢7日)</td> </tr> <tr> <td>90</td> <td>約13</td> </tr> <tr> <td>100</td> <td>約11</td> </tr> </tbody> </table>	水セメント比 (%)	圧縮強度 (N/mm²)	60	約22 (材齢28日)	80	約16 (材齢7日)	90	約13	100	約11	<p>転圧回数による沈下量グラフ</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>転圧回数</th> <th>沈下量 (mm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>初期</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>2回</td> <td>約2.5</td> </tr> <tr> <td>4回</td> <td>約6</td> </tr> <tr> <td>6回</td> <td>約8.5</td> </tr> <tr> <td>8回</td> <td>約10.5</td> </tr> <tr> <td>10回</td> <td>約12.5</td> </tr> </tbody> </table>	転圧回数	沈下量 (mm)	初期	0	2回	約2.5	4回	約6	6回	約8.5	8回	約10.5	10回	約12.5
水セメント比 (%)	圧縮強度 (N/mm²)																										
60	約22 (材齢28日)																										
80	約16 (材齢7日)																										
90	約13																										
100	約11																										
転圧回数	沈下量 (mm)																										
初期	0																										
2回	約2.5																										
4回	約6																										
6回	約8.5																										
8回	約10.5																										
10回	約12.5																										
加振締固め性試験による適切な配合の選定		水セメント比に応じた圧縮強度発現	転圧による良好な施工性																								
⑤利用先・用途(実績等) * 適用できない場合などを含めて記述																											
想定している適用構造物・部位として ①埋戻材、盛土材、嵩上材、土留材、裏込材、②堰堤中詰材、基礎工、路盤材、③護岸内部材、堰堤内部材、 ④消波ブロック、根固めブロック、被覆ブロック、⑤コンクリート舗装、⑥漁礁 など																											
⑥特許・技術審査証明・NETIS登録状況等																											
なし																											
⑦コスト																											
現在、精査中																											
4. 意見等																											
5. 連絡先																											
会社名:大成建設	担当者:丸屋、堀口	所属・役職:技術センター土木技術研究所土木構工法研究室																									
所在地:横浜市戸塚区名瀬町344-1	TEL:045-814-7228	E-Mail:kenichi.horiguchi@sakura.taisei.co.jp																									