

技術概要書（様式）

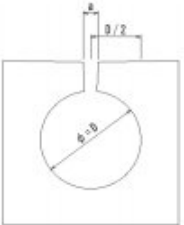
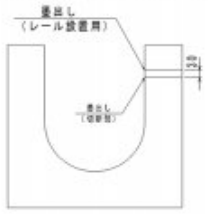
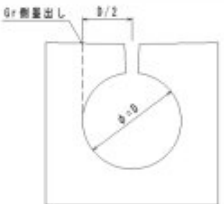
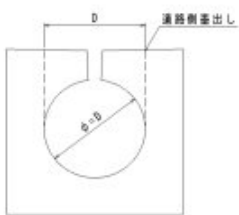



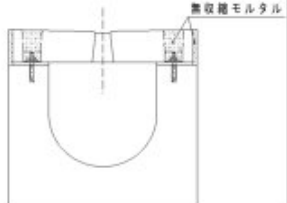
※別紙2

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"/> (該当分類に○を付記)																				
技術名称	ハイパーRCD工法	担当部署	日本興業(株)土木資材事業部																		
NETIS登録番号		担当者	前田 建次																		
社名等	ハイパーRCD工法協会	電話番号	087-894-8134																		
技術の概要	<p>1. 技術開発の背景及び契機</p> <p>「ハイパーRCD 工法」は、日本興業株式会社と株式会社スカイ・アーク、西日本高速道路メンテナンス中国株式会社の3社で共同開発した工法です。高速道路に設置された円形側溝の補修工事の必要性が高まる中、出来る限り交通への影響を最小限に抑えた工法の開発ニーズに応え、老朽化対応の新たなソリューションとして全国普及を推進しています。</p> <p>2. 技術の内容</p> <p>高速道路の円形側溝の老朽化した部分を専用の低騒音カッターにより切除後、プレキャスト製の専用蓋を設置することで修繕を行う新工法です。本工法は側溝本体はそのまま使用し、上部の老朽化部分だけを切り取り交換する工法のため、大規模な掘削作業や大型機材による取替え作業が不要で、短期間での対応が可能となり、周辺構造物への侵襲も最小限に抑えられます。</p> <p>3. 技術の効果</p> <p>当工法は従来の改修工事に比べ、</p> <ul style="list-style-type: none"> ・工期短縮が図れ、即日解放が可能 ・通行制限期間の短縮により交通渋滞を軽減 ・既設水路を傷めず周辺の構造物にも影響を与えない ・環境にやさしい(廃棄物の発生抑制) <p>など数々のメリットを有しています。</p> <p>4. 技術の適用範囲</p> <ul style="list-style-type: none"> ・高速道路等の 明かり部、トンネル部の排水用円形側溝。 ・水路径 200mm～400mmに対応。 ・集水樹の柵蓋の改修工法も用意しております。 <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>0 件</td> <td>(九州</td> <td>0件</td> <td>、九州以外</td> <td>0件)</td> </tr> <tr> <td>民間</td> <td>0 件</td> <td>(九州</td> <td>0件</td> <td>、九州以外</td> <td>6件)</td> </tr> </table>			国の機関	0 件	(九州	0件	、九州以外	0件)	自治体	0 件	(九州	0件	、九州以外	0件)	民間	0 件	(九州	0件	、九州以外	6件)
国の機関	0 件	(九州	0件	、九州以外	0件)																
自治体	0 件	(九州	0件	、九州以外	0件)																
民間	0 件	(九州	0件	、九州以外	6件)																

6. 写真・図・表

円形水路補修工 作業手順 ①(参考)

円形水路補修工 作業手順 ②(参考)

準備工		作業工程 2	
準備工	・施工位置、延長の確認		道路側 墨出し ・道路側水路天から蓋厚から10mm下がりの位置に墨出しをする。 ・基準墨出し位置より30mm上がりにレールセット用の墨出しをする。 (レール設置ため) ・水路内部にレールを設置する。
	芯出し確認 ・φ部にて芯からD/2mmの位置で偏芯があるか測定機にて確認する。 (偏芯がある場合は、現地にて墨出し位置を調整する)		
作業工程 1	Gr側 墨出し ・芯からD/2mmの位置に墨出しをする。 (既設水路内の偏芯に対応するために、1000mm間隔で墨出しをする)		水平切断・撤去 ・専用カッターを水平にセットし切断刃11インチで切断する。 ・切断刃11インチで切断後15インチに交換し切断する。 ・機械・レールを反転させて、全延長水平切断する。 ・撤去後管路内を清掃する。
	道路側 墨出し ・Gr側墨出し位置からDmmの位置に墨出しをする。 (既設水路内の偏芯に対応するために、1000mm間隔で墨出しをする)		アンカー設置 ・貫通孔位置に削孔(φ18L#05)する。 ・アンカー削孔後、孔内を清掃し、ケミカル樹脂を挿入しアンカーをボルトを打込む。 ケミカル樹脂(参考) AP12S(旭化成) 高さ調整 ・切断面にプライマーを塗布する。 ・無収縮モルタルで、高さ調整をする。(t=10mm程度) ・(微調整はスペーサーを使用する)
	Gr側 垂直切断 ・ガードレールが支障となる場合は取り外す。 ・ロードカッターを墨出し位置に水平にセットし、小刃で水路天から100mm切断する。100mm切断後、大刃に交換し、全切断する。 (ロードカッターを水平にセットできない場合はコンパネ等を使い水平にする) ・1500mm間隔で横断方向に切断する。 (必要に応じて、撤去のため)		高さ調整 
	道路側 垂直切断・撤去 ・ロードカッターを墨出し位置に水平にセットし、小刃で水路天から100mm切断する。100mm切断後、大刃に交換し、全切断する。 (ロードカッターを水平にセットできない場合はコンパネ等を使い水平にする) ・切断後、コンクリート版を撤去する。 ・撤去後管路内を清掃する。		RCD蓋設置 ・クレーン付トラックを使用して蓋版を据付ける。 ・アンカーボルトと蓋版を固定する。 (必ず2人でアンカー位置を確認しながら据付ける)
作業工程2へ		仕上げ ・アンカー部、縁部を無収縮モルタルにて充填する。 ・埋め戻し (路肩側はマサ土等で埋め戻す。舗装との縁部については、無収縮モルタルにて埋め戻す)	
片付け	片付け	片付け	・現場内の清掃・片付けをする。

(注) 現場条件によっては、上記の手順とは異なる場合があります。