

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 環境 コスト ICT 品質 （該当分類に○を付記）													
技術名称	ジョイントドレーン（橋梁用埋設型排水柵）	担当部署	開発部											
NETIS登録番号	HK-140002-V E	担当者	桑原 直樹											
社名等	中大実業株式会社	電話番号	011-624-0455											
技術の概要	1. 技術開発の背景及び契機													
	<p>橋梁の寿命を縮めている大きな原因に、床版に浸入する水があげられています。その水が最も溜まる位置は、縦断勾配の一番低い伸縮装置の手前である桁端部とされています。床版に溜まった水を排水するため、排水柵や床版水抜き孔が用いられています。ですが、桁端部では鉄筋が過密になっており、床版を削孔し設置することは困難となっていました。そこで最も水が溜まる桁端部にて排水するという課題を解決するため、伸縮装置の位置関係と床版削孔に留意しました。その結果、伸縮装置の施工範囲内の後打ちコンクリートの中に埋設する排水柵を考案しました。排水経路に橋梁の遊間を利用することで床版に削孔をせずに、最端部での排水を実現することが出来ました。</p>													
	2. 技術の内容													
	<p>【製品の特長】</p> <p>① 床版で最も水が滞留する最下流の端部に設置することが可能です。</p> <p>② 床版を削孔することなく、遊間を利用して排水することが可能です。</p> <p>③ 端部に設置可能なので、伸縮装置の取替え工事の際に一緒に設置することが可能です。</p> <p>④ 床版を削孔することなく設置が可能なので、床版鉄筋を切断するリスクがないため、橋梁を傷めつけることない上に、鉄筋探査などの工程が不要になるので施工費を縮減することが可能です。</p>													
	3. 技術の効果													
<ul style="list-style-type: none"> ・桁端部の最も水が溜まる位置に設置が可能なため、効率的に水を排除することが可能です。 ・床版を傷つけない事により、構造物の長寿命化に期待できます。 ・伸縮装置の取り換え工事においては、同時施工が可能であるため、本来技術のように、床版削孔の工種がなく、トータルで交通規制時間、施工時間の短縮が期待できます。 														
4. 技術の適用範囲														
<p>鋼桁、コンクリート桁等、どんな桁構造に使用可能。</p> <p>特に効果の高い適用範囲は、橋梁の勾配等により滞留水が発生しやすい箇所（伸縮装置付近など）。遊間30mm程度以上の橋梁に適用可能。</p> <p>（桁下に作業空間があると尚可）</p>														
5. 活用実績														
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">国の機関</td> <td style="width: 15%;">59件</td> <td style="width: 15%;">（九州 2件</td> <td style="width: 15%;">、九州以外 57件）</td> </tr> <tr> <td>自治体</td> <td>163件</td> <td>（九州 1件</td> <td>、九州以外 162件）</td> </tr> <tr> <td>民間</td> <td>87件</td> <td>（九州 0件</td> <td>、九州以外 87件）</td> </tr> </table>			国の機関	59件	（九州 2件	、九州以外 57件）	自治体	163件	（九州 1件	、九州以外 162件）	民間	87件	（九州 0件	、九州以外 87件）
国の機関	59件	（九州 2件	、九州以外 57件）											
自治体	163件	（九州 1件	、九州以外 162件）											
民間	87件	（九州 0件	、九州以外 87件）											

6. 写真・図・表

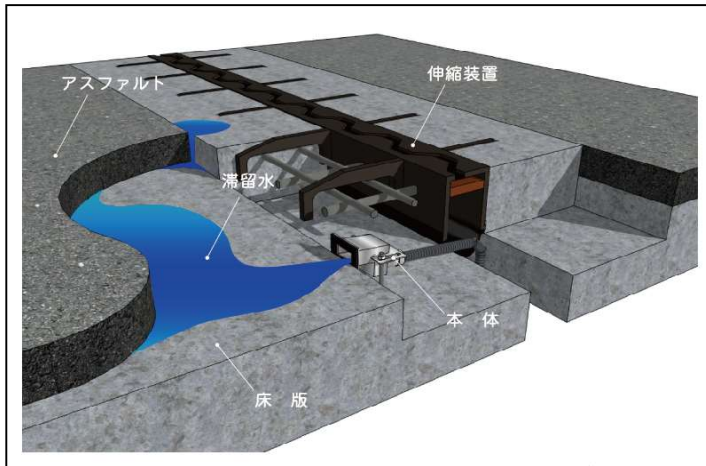


図-1 基本構造図

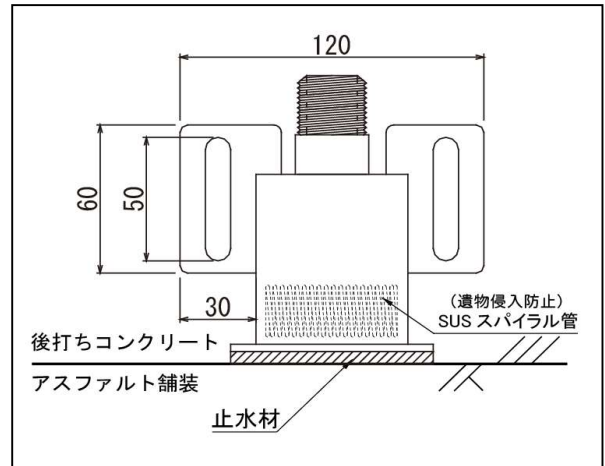


図-2 製品図



写真-1 施工写真

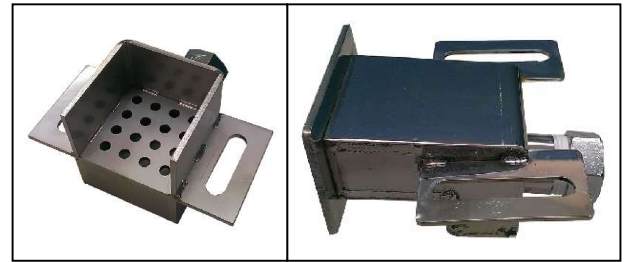


図-3 (左)上からの集水も可能なD3パイプ
(右)ジョイントドレーン

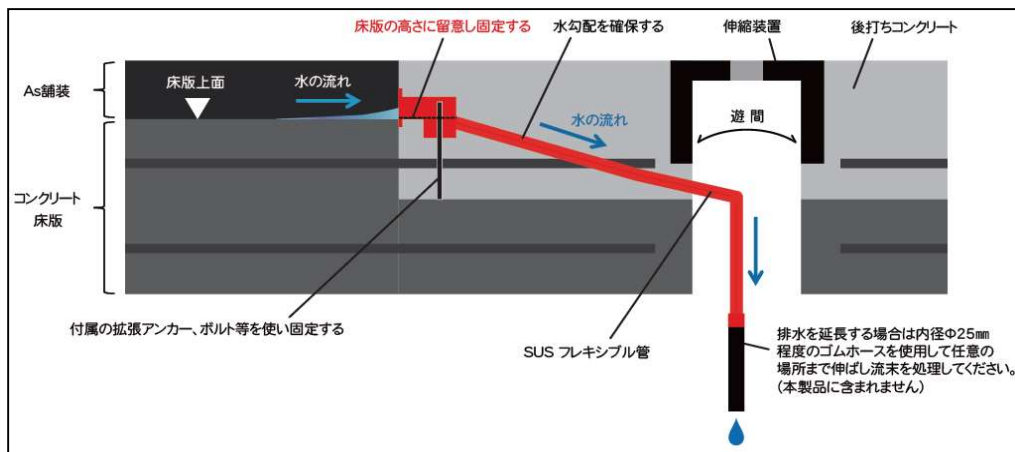


図-4 概略図



製品の説明動画公開中

