

安く、手軽にジョイント補修!

SJMジョイント

I型

II型

III型

—— ゴム劣化取替工法 ——

【実用新案登録 第3155525号】

後打ちコンクリートを撤去せず
老朽化したゴムのみを取り換え



安価

で

高性能

な

止水

を実現

伸縮装置の取替工事と
比較すると費用を
65%削減。

直接工事費 35,000円/m
幅50mm×深さ50mm×1m

経済施工

撤去、設置、養生時間を
大幅短縮。
従来工法の**50%以上削減。**

施工性
の向上

高性能な
防水を実現

高粘弾性材料により、
伸縮性、止水性、耐久性に
優れている。

環境に
優しい

工事中の騒音、振動、産廃の
排出を大幅削減。工事中の
CO₂の発生を抑えます。

山王株式会社

<http://www.kumamoto-sanou.co.jp>

SMジョイント工法とは

伸縮装置本体は撤去せず、
劣化したゴムのみを取り換える工法です

工法概要

橋梁用伸縮継手工事において、突合せジョイントンなどの伸縮ゴムの部分を撤去し、新たに伸縮性に優れた樹脂材などを充填する橋梁用伸縮継手補修工法で、経済性、施工性、止水性に優れ、環境に優しい工法です。

比較工程表 (7.2m施工した場合)

特徴 1 簡単な施工性

撤去、設置、養生時間を大幅短縮
従来工法の70%削減

SMジョイント工法		従来突合せジョイント設置工	
工程	所要時間	工程	所要時間
既設伸縮ゴム撤去	60分	既設ジョイント撤去工	120分
バックアップ材設置	20分	ジョイント設置	60分
プライマー塗布	10分	アンカー打込み・溶接	60分
樹脂材等充填	90分	超速硬モルタル打設	60分
養生	60分	養生	180分
交通開放まで	240分	交通開放まで	480分

特徴 2 優れた経済性

伸縮装置の取替工事と比較すると
最大費用を75%削減可能

直接工事費
35,000円/m~60,000円/m

特徴 3 高性能な防水性

伸縮性に優れた樹脂材等により、
伸縮性、止水性、耐久性に
優れている。



【実物大供試体水張試験】漏水なし

特徴 4 環境に優しい

建設廃棄物は、劣化したゴムのみであり、
建設廃棄物の発生抑制に貢献します。
また、撤去作業に伴う、騒音振動が軽減されます。

※建設リサイクル推進計画2014(国土交通省)に対応



ハツリ作業なし

I型・II型・III型 それぞれの特徴

I型特徴

- I型は2成分で構成された特殊ウレタン系樹脂材です。セルフレベルリングの為施工が容易です
- ハンドミキサーがあれば施工が可能です。大型機械不要
- 主剤と硬化剤を混合すると、すぐに柔軟性がある弾性ゴムに変化します
- 特殊ウレタン系樹脂材には防水効果があります
- アスファルト及びコールドタールを含みません
- ほぼすべての化学物質に耐性があります
- 樹脂材充填後、1時間ほど養生時間が必要です
- 直接工事費約 60,000円/m (幅50mm×深さ35mm)



適用範囲

設計伸縮量60mm以下
遊間75mm以下
標準施工厚35mm

※流動性が高いため、
傾斜があるところでは施工不可

■製品データ

容姿・荷姿	3.8Lセット缶
色	ライトグレー
主成分	特殊変性ウレタン樹脂
指触乾燥時間 20℃	約1時間

II型特徴

- II型は、高弾性アスファルトバインダーと専用骨材から構成されています
- 高弾性アスファルトバインダーには防水性があります
- 弾性合材は生産性が高いため、施工延長が長くても対応可能です
- 施工後表面温度が50℃以下になれば開放可能です。
- 直接工事費 35,000円/m (幅50mm×深さ50mm)

適用範囲

設計伸縮量20mm以下
遊間75mm以下
標準施工厚50mm
傾斜角7%



III型特徴

- III型は成形したゴムを遊間部に押し込むだけなので、施工性に優れています
- 成形ゴムはロール状で提供されるため、現場に合わせて加工可能です
- 伸縮目地遊間部をゴムとゴムとを継合せることなく施工可能なため、従来ゴムジョイントに見られたゴムとゴムとの継目からの漏水がありません。
- 歩道部に特に適しています (ハイヒール等の踏み抜きに強い)

適用範囲

設計伸縮量50mm以下
遊間75mm以下
標準施工厚50mm



施工手順

着工前



既設ジョイント
シール材撤去



清掃



バックアップ材設置



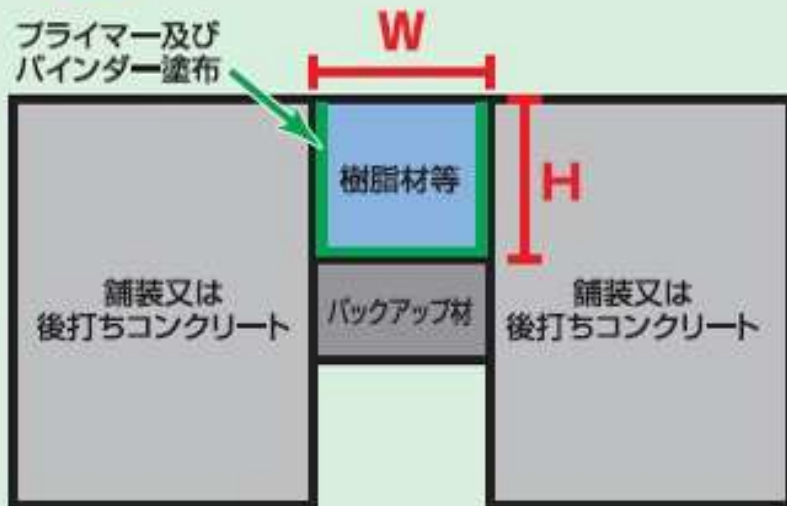
プライマー及び
バインダー塗布



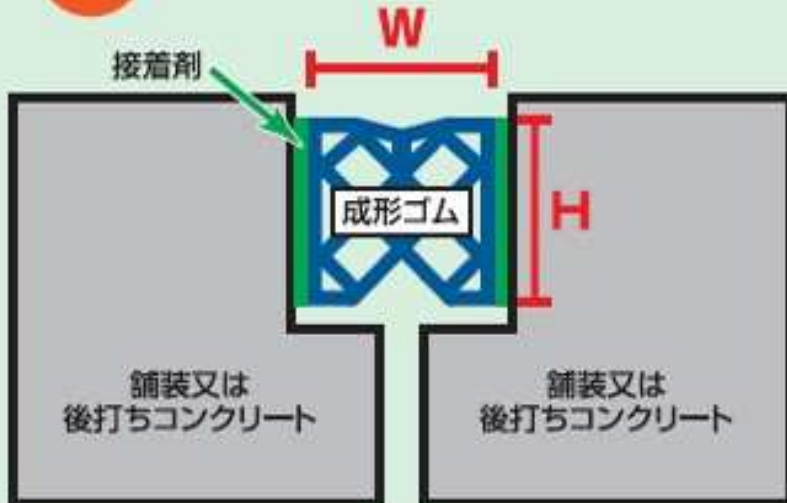
構造図

I型 標準 W50mm H50mm

II型 標準 W50mm H35mm



III型 標準 W51mm H51mm



竣工



設計伸縮量60mm以下

(ウレタン系)

I型 特殊樹脂混合



特殊樹脂充填



設計伸縮量20mm以下

(アスファルト系)

II型 弾性合材製造



弾性合材充填



設計伸縮量50mm以下

III型 成形ゴム材設置 (ハイヒール等の踏み抜きに強い)



完成

施工例

突合せ
ジョイント
補修

着工前



完成



突合せ
ジョイント
補修

着工前



完成



突合せ
ジョイント
補修

着工前



完成



ボックス
カルバート
補修

着工前



完成



フィンガー
ジョイント
補修

着工前



完成



米国 DS.BROWN社 日本総輸入元・販売元

山王株式会社

ISO9001 ISO14001

E-mail: info@kumamoto-sanou.co.jp

URL: <http://www.kumamoto-sanou.co.jp>

【本社工場】〒861-8043 熊本市東区戸島西5丁目5番57号

TEL.096-214-6856 FAX.096-214-6860

【埼玉工場】〒360-0843 埼玉県熊谷市三ヶ尻3072

TEL.048-594-9146 FAX.04-594-9147

【東京営業所】〒103-0012 東京都中央区日本橋堀留町2-8-11-401

TEL.03-6264-8252 FAX.03-6264-8254