

止水性、施工性、経済性、環境性重視で開発

SMジョイント（ゴム劣化取替工法） 関心高く



阿部忠会長

国土交通省の「橋梁伸縮装置止水部の補修に関する技術」の技術選定に、「SMジョイント（ゴム劣化取替工法）」（NETIS登録番号：Q.S180049）が選ばれたことを受け、同工法への問い合わせが増えるなど関心が寄せられている。製造・販売元は山王、施工は日本橋梁メンテナンス協会、旧全郵協会、現会長の阿部忠日本大学名誉教授と協力して、開発から実験、現場実装、改良に取り組み、完成度を高める取り組みをしているものが多い。阿部会長は「SMジョイント（ゴム劣化取替工法）」をはじめ、協会が扱うジョイント工法について聞く。（根津寿子）

シロントの前後

シロントの前後 査・研究ならびに、対策「劣化取替工法」の技術概要から依頼します。この工法は、橋梁の伸縮装置ゴム部分に適用できます。両者が参画する日本土木交通省の「橋梁伸縮装置止水部の補修に関する技術選定」に選ばれた「劣化取替工法」が選定された。NETIS水材（劣化）の高粘弾性樹脂（SM）を使用し、劣化した伸縮装置ゴム部分を高粘弾性樹脂（SM）で取り替える。劣化部分の清掃、高粘弾性樹脂の注ぎ込み、高粘弾性樹脂の硬化、高粘弾性樹脂の硬化後の養生などを行う。劣化部分の清掃、高粘弾性樹脂の注ぎ込み、高粘弾性樹脂の硬化、高粘弾性樹脂の硬化後の養生などを行う。

埋設型ジョイントも展開

埋設型ジョイントも展開 不陸修正に工夫 再劣化防止へ

「SMジョイント」の前後 査・研究ならびに、対策「劣化取替工法」の技術概要から依頼します。この工法は、橋梁の伸縮装置ゴム部分に適用できます。両者が参画する日本土木交通省の「橋梁伸縮装置止水部の補修に関する技術選定」に選ばれた「劣化取替工法」が選定された。NETIS水材（劣化）の高粘弾性樹脂（SM）を使用し、劣化した伸縮装置ゴム部分を高粘弾性樹脂（SM）で取り替える。劣化部分の清掃、高粘弾性樹脂の注ぎ込み、高粘弾性樹脂の硬化、高粘弾性樹脂の硬化後の養生などを行う。劣化部分の清掃、高粘弾性樹脂の注ぎ込み、高粘弾性樹脂の硬化、高粘弾性樹脂の硬化後の養生などを行う。

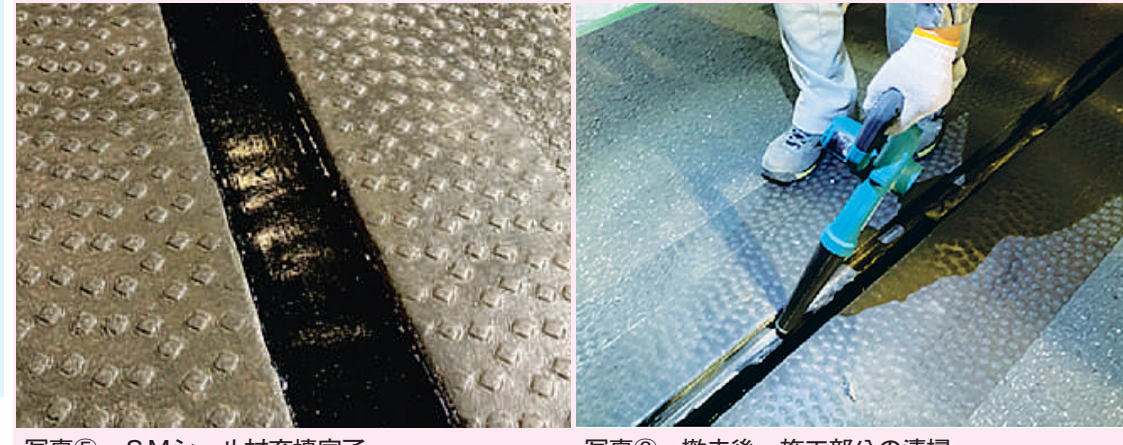


Ⅰ型は①ハンドミキサーがあれば施工が可能で、大型機械不要。②主剤、硬化剤、添加剤を混合すると、すぐに柔軟性のある弾性ゴムに変化し、③アスファルトおよびコンクリートに含まれる有害物質に耐性がある。④ほぼすべての化学物質に耐性がある。⑤樹脂材充填後、養生は1時間ほど。⑥高粘弾性樹脂（SM）は、重ならない性質。⑦高粘弾性樹脂（SM）は、重ならない性質。⑧高粘弾性樹脂（SM）は、重ならない性質。

「橋梁伸縮装置止水部の補修に関する技術」の技術選定に選ばれたSMジョイント



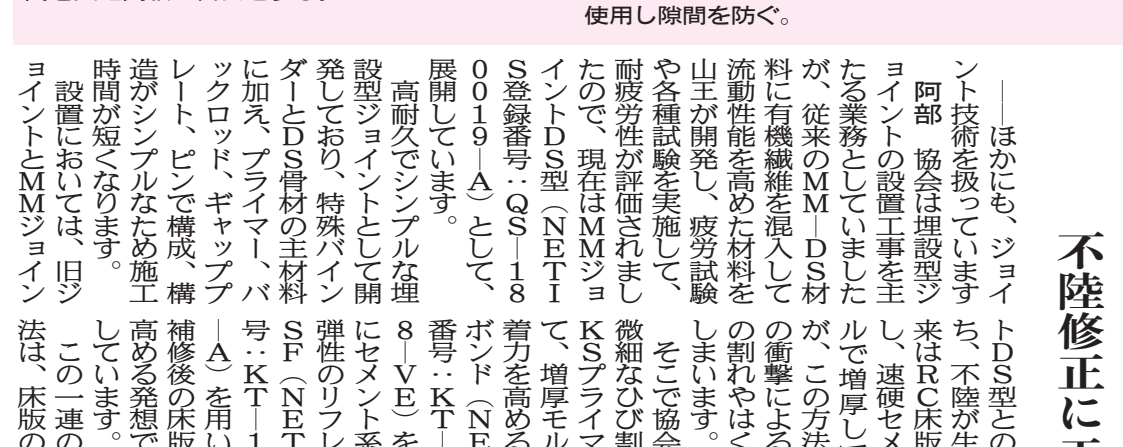
写真④ SMシール材混合および充填
SMシール材と硬化剤を混合攪拌し、その後添加剤を加え十分に攪拌する。容器を傾けても材料が流れないことを確認してから充填を行い、ヘラ・コテなどで平滑に仕上げる。



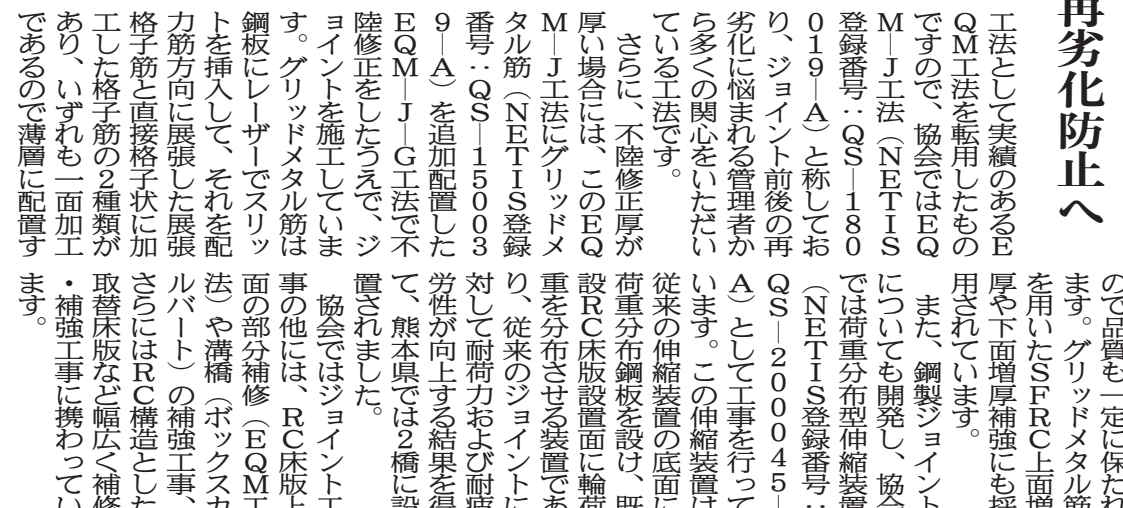
写真① 旧止水材（弾性ゴム）の撤去
ボール、電動ピック、カッターなどで劣化したゴム材を撤去する。接着面は特にゴミ、埃、油分などを合わせて丁寧に除去する。



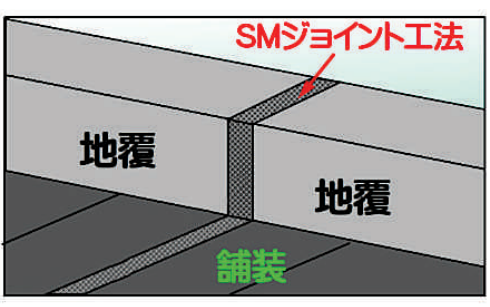
写真② 撤去後、施工部分の清掃
接着面の下地が荒れている場合は、研磨ブラシなどを使って下地調整を行う。海浜地区など施工箇所には塩分がある場合は、接着面の水洗いを十分に行う。



写真③ バックアップ材設置
プライマーを塗布後暫く放置し、乾燥を確認してからバックアップ材を設置する。SMシール材充填時の気温により変動するが、施工後1時間～3時間を交通開放の目安とする。



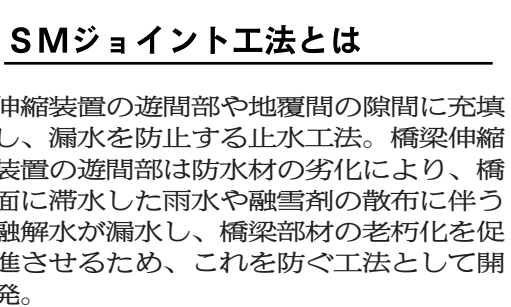
写真⑤ SMシール材充填完了
施工時期と桁伸縮の関係も考慮し、仕上げ高さを調整する。特に冬季施工の場合は路面高さより低く仕上げる。



I型の止水材（SMシール材）を用いたSMジョイントの施工事例



写真①劣化ゴム撤去
写真②バックアップ材挿入
写真③I型材充填
写真④充填完了

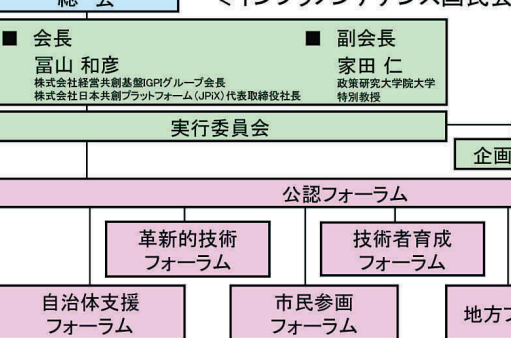


溶融亜鉛アルミニウム合金めっき JIS取得

和光金属工業 ワコーAZガルバレオ アンカー先付や難しい小物類の短納期など対応

溶融亜鉛アルミニウム合金めっき JIS取得
アンカー先付や難しい小物類の短納期など対応
和光金属工業は、2017年に同社の「溶融亜鉛アルミニウム合金」のJIS規格（JIS H 8643）を取得し、溶融亜鉛アルミニウム合金めっきの認証も取得し、JIS認定品としての信頼性を高め、今後の市場での普及を目指して取り組んでいます。同社では、ワコーAZガルバレオは、亜鉛8%増のWAKO AZ GALVA LEOを背景に関心をもち、8年からは本格的に受注生産を開始。その後、2021年4月には「JIS H 8643」を溶融亜鉛アルミニウム合金めっきの認証も取得し、JIS認定品としての信頼性を高め、今後の市場での普及を目指して取り組んでいます。

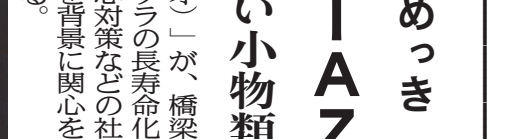
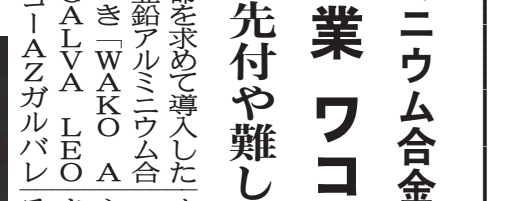
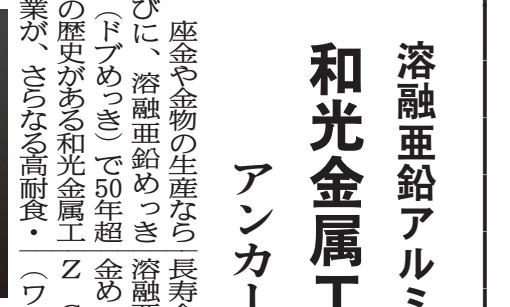
インフラメンテナンス 市区町村長会議



インフラメンテナンス 市区町村長会議
国土交通省は「インフラメンテナンス市区町村長会議」を設置した。インフラメンテナンスに関する知見や意識の向上、社会に対するインフラメンテナンスの必要性の啓発などが期待されている。国交省では産学官民が一丸となってインフラメンテナンスに取り組むプラットフォームとして、インフラメンテナンス

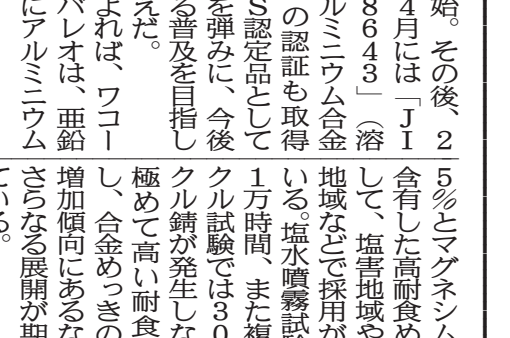
市区町村長会議を設立

市区町村長会議を設立
国土交通省は「インフラメンテナンス市区町村長会議」を設置した。インフラメンテナンスに関する知見や意識の向上、社会に対するインフラメンテナンスの必要性の啓発などが期待されている。国交省では産学官民が一丸となってインフラメンテナンスに取り組むプラットフォームとして、インフラメンテナンス



溶融亜鉛アルミニウム合金めっき JIS取得
和光金属工業 ワコーAZガルバレオ
アンカー先付や難しい小物類の短納期など対応
和光金属工業は、2017年に同社の「溶融亜鉛アルミニウム合金」のJIS規格（JIS H 8643）を取得し、溶融亜鉛アルミニウム合金めっきの認証も取得し、JIS認定品としての信頼性を高め、今後の市場での普及を目指して取り組んでいます。同社では、ワコーAZガルバレオは、亜鉛8%増のWAKO AZ GALVA LEOを背景に関心をもち、8年からは本格的に受注生産を開始。その後、2021年4月には「JIS H 8643」を溶融亜鉛アルミニウム合金めっきの認証も取得し、JIS認定品としての信頼性を高め、今後の市場での普及を目指して取り組んでいます。

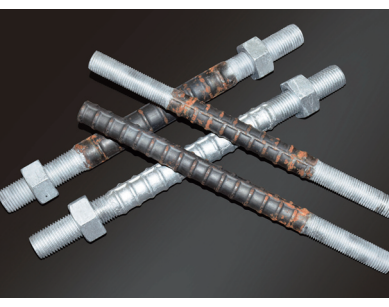
インフラメンテナンス 市区町村長会議



インフラメンテナンス 市区町村長会議
国土交通省は「インフラメンテナンス市区町村長会議」を設置した。インフラメンテナンスに関する知見や意識の向上、社会に対するインフラメンテナンスの必要性の啓発などが期待されている。国交省では産学官民が一丸となってインフラメンテナンスに取り組むプラットフォームとして、インフラメンテナンス

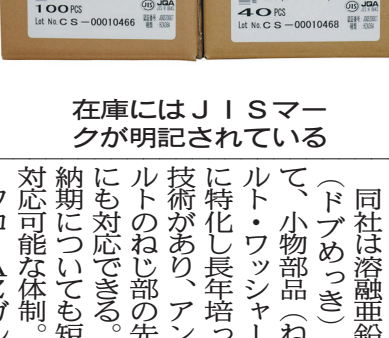
市区町村長会議を設立

市区町村長会議を設立
国土交通省は「インフラメンテナンス市区町村長会議」を設置した。インフラメンテナンスに関する知見や意識の向上、社会に対するインフラメンテナンスの必要性の啓発などが期待されている。国交省では産学官民が一丸となってインフラメンテナンスに取り組むプラットフォームとして、インフラメンテナンス



溶融亜鉛アルミニウム合金めっき JIS取得
和光金属工業 ワコーAZガルバレオ
アンカー先付や難しい小物類の短納期など対応
和光金属工業は、2017年に同社の「溶融亜鉛アルミニウム合金」のJIS規格（JIS H 8643）を取得し、溶融亜鉛アルミニウム合金めっきの認証も取得し、JIS認定品としての信頼性を高め、今後の市場での普及を目指して取り組んでいます。同社では、ワコーAZガルバレオは、亜鉛8%増のWAKO AZ GALVA LEOを背景に関心をもち、8年からは本格的に受注生産を開始。その後、2021年4月には「JIS H 8643」を溶融亜鉛アルミニウム合金めっきの認証も取得し、JIS認定品としての信頼性を高め、今後の市場での普及を目指して取り組んでいます。

インフラメンテナンス 市区町村長会議



インフラメンテナンス 市区町村長会議
国土交通省は「インフラメンテナンス市区町村長会議」を設置した。インフラメンテナンスに関する知見や意識の向上、社会に対するインフラメンテナンスの必要性の啓発などが期待されている。国交省では産学官民が一丸となってインフラメンテナンスに取り組むプラットフォームとして、インフラメンテナンス

市区町村長会議を設立

市区町村長会議を設立
国土交通省は「インフラメンテナンス市区町村長会議」を設置した。インフラメンテナンスに関する知見や意識の向上、社会に対するインフラメンテナンスの必要性の啓発などが期待されている。国交省では産学官民が一丸となってインフラメンテナンスに取り組むプラットフォームとして、インフラメンテナンス

WAKO AZ GALVA LEO
(ワコー AZ ガルバレオ) 溶融亜鉛アルミニウム合金めっき
「JIS H 8643」取得済み

アンカーボルト先付け対応可!!

丸座金・1種ナット
M8/M10/M12/M16/M20
M30/M33/M36/M48
リングワッシャー
M16/M20

ベトナム・ドンナイ省に設立した「WAKO VIET NAM CO.,LTD」が2021年4月20日に溶融亜鉛めっき（ドブめっき）を稼働しました。50年以上の鍍金技術をベトナムでもお届け致します。お気軽にお問い合わせ下さい。

お問い合わせ窓口
和光金属工業株式会社
http://www.wako-kinzoku.co.jp

NEOBLAST 非金属系プラスト研削材
JIS Z 0312:2016 相当品

湿式プラスト工事
オープンプラスト工事
バキュームプラスト工事

多数の塗替工事、あらゆるプラスト工法に実績あり

山川産業株式会社
〒660-0805 兵庫県尼崎市西長洲町1-3-27
TEL:06(4868)1583 FAX:06(4868)1556
E-mail: tokuhan@yks-net.co.jp
http://www.yks-net.co.jp/