

New Technology Information System

日経コンストラクション 2018年7月23日号 広告別冊

日経  
HEAVY  
CONSTRUCTION  
コンストラクション

# NETIS

# 登録技術

2018

巻頭特集

## 活用が進む NETISの現況と 今後の展開

国土交通省 大臣官房技術調査課

NETIS登録技術

## 27技術の詳細紹介 工種別ガイド45件

## ○リハビリカプセル工法

登録番号：CG-120005-VR

## ○リハビリシリンダー工法

登録番号：CG-110017-VR

## ○プロコンガードシステム

登録番号：CG-150013-A

# 亜硝酸リチウムによる塩害・中性化・ASRの補修

塩害や中性化、ASRなどで劣化したコンクリート構造物を、亜硝酸リチウムで補修する技術。劣化状況や対象構造、要求性能に応じて工法を使い分ける。



リハビリカプセル工法によるRC床版の塩害補修状況

【リハビリカプセル工法】 コンクリートにφ10mmのコアを削孔し、カプセル式圧入装置で亜硝酸リチウムを内部圧入する。主として塩害・中性化の補修工法として適用され、鉄筋周囲に浸透した亜硝酸イオンが鋼材の不動態被膜を再生し、鉄筋腐食を抑制する。

【リハビリシリンダー工法】 自動低圧注入器によるひび割れ注入工法で、亜硝酸リチウムを先行注入後、超微粒子セメント系注入材を本注入する。主たる目的は劣化因子の遮断だが、亜硝酸リチウムの鉄筋防錆効果およびASR膨張抑制効果も付与される。

【プロコンガードシステム】 亜硝酸リ

チウム系含浸材塗布後、ケイ酸リチウム系表面含浸材を塗布する表面含浸工法。従来の表面含浸工法は劣化因子の遮断を目的としており、主に潜伏期に適用されているが、本工法は亜硝酸リチウムの防錆効果で、進展期以降にも適用が可能な表面含浸工法である。

### お問い合わせ

#### 一般社団法人 コンクリートメンテナンス協会

〒730-0053 広島県広島市中区東千田町2-3-26  
TEL. 082-541-0133 FAX. 082-541-0133  
URL <http://www.j-cma.jp>  
E-mail [info@j-cma.jp](mailto:info@j-cma.jp)

## ○縦取り機を使用したコンクリート舗装

登録番号：KT-170048-A

# 縦取り型供給方式によるコンクリート舗装

本技術の活用効果は、以下に示すとおりである。

【工程】 従来技術に比べ、事前に鉄筋組み立て作業日数の工程が短縮される



とともに、養生期間などによる作業休止日数の低減が図れる。

【品質】 従来技術に比べ生コン車両の入替時間などによる時間損失の低減が図れ、安定した品質の生コンを連続供給できることで、コンクリートの品質が確保される。また、連続的に舗設できることから、平坦性の向上が図れる。

【安全性】 従来技術は、材料供給がスリップフォームペーパの横からの供給となるため、材料運搬車と近接しての打設作業となった。本技術は、作業の単独性(材料供給、鉄筋組

み立て、生コン舗設、仕上げ、養生)が確保でき安全性の向上が図れる。

【周辺への環境】 本技術は、2車線道路の1車線のみを施工スペースとして使うので、隣接車線を通行帯として交通開放でき交通の円滑化が図れる。

【使用可能な工事】 連続鉄筋コンクリート舗装の大規模工事、橋梁の鋼繊維補強コンクリートによる鋼床版補強工事。

### お問い合わせ

#### 株式会社佐藤渡辺

技術営業部

〒106-8567 東京都港区南麻布1-18-4  
TEL. 03-3453-7350 FAX. 03-5476-0695  
URL <http://www.watanabesato.co.jp>  
E-mail [info-eigy@watanabesato.co.jp](mailto:info-eigy@watanabesato.co.jp)

# 道路維持修繕工

【詳細情報あり】は、10～25ページをご覧ください。

## ●ピトグラウトUG注入工法

KK-000021-V ★

【詳細情報あり】

### 地下構造物止水(裏面防水形成)

地下構造物の漏水を抑止する工法。躯体コンクリートに小口径削孔ドリルで貫通孔(10mm)をあけ、そこから外側(裏面)に向かって水性エマルジョン樹脂を注入。あらゆる漏水経路を樹脂が逆流浸透し、新たな遮水層を形成する。付着力が大きく、体積の減少もほとんどないので、従来工法で懸念

される再漏水の心配もない。なお、追跡調査で10年～長期にわたる止水が可能なことを確認。※「NETISプラス」に掲載中



お問い合わせ

(株)アクアテック本社  
(事業所)東京・大阪・鳥取

〒660-0052  
兵庫県尼崎市七松町1-2-1  
フェスタ立花北館4階  
TEL. 06-6413-3135  
FAX. 06-6413-3137  
URL <http://www.aquatec100.co.jp>  
E-mail [info@aquatec100.co.jp](mailto:info@aquatec100.co.jp)

## ●ピトパッカー工法

KK-020003-V ★

【詳細情報あり】

### 圧入止水工法

コンクリート構造物の漏水ひび割れ、およびコールドジョイントの補修工法。使用する液剤は性質の異なる2液。φ10mmの小径パッカーを用い、劣化部に向け「ウォーターセラミックGF」を先行注入。コンクリート細部まで深く浸透し、微細なひび割れを確実に止水することにより、コンクリートセメント中

に含まれる水酸化Caの溶脱を阻止する。次に、長期安定用止水剤「ピトグラウトN」を圧入。0.01mmから数mmまでを完全に充填し、水経が遮断される。この2段階手法により、従来の工法とは比較にならない長期安定性能が実現する。※「NETISプラス」に掲載中



お問い合わせ

(株)アクアテック本社  
(事業所)東京・大阪・鳥取

〒660-0052  
兵庫県尼崎市七松町1-2-1  
フェスタ立花北館4階  
TEL. 06-6413-3135  
FAX. 06-6413-3137  
URL <http://www.aquatec100.co.jp>  
E-mail [info@aquatec100.co.jp](mailto:info@aquatec100.co.jp)

## ●油分散洗浄剤 BY・FAR Z-M

TH-070010-VE ★

【詳細情報あり】

### 事故流出油の最終洗浄剤

従来、油の流出事故には吸着マットや中和剤による乳化(エマルジョン)処理で対応していた。油分散洗浄剤「BY・FAR Z-M」は水系洗浄剤であり、油分を微細化し白濁(乳化)現象もなく分散させる。微細化した油分はミクロンアンダーまで分散され、自然界のバクテリアにより短時間で最終分解されて油

分を処理できる。

また、国際規格であるOECDテストガイドライン(工業化学品)に基づく生分解性試験の結果は、生分解性77%(DOC法)と同規格をクリアした環境対応商品である。



お問い合わせ

グローブ イービー(株)

〒963-0215  
福島県山市待池台1-55-58  
TEL. 024-983-3748  
FAX. 024-959-5051  
URL <http://www.globe-ep.co.jp>  
E-mail [gep.info@globe-ep.co.jp](mailto:gep.info@globe-ep.co.jp)

## ●リハビリカプセル工法

CG-120005-VR

【詳細情報あり】

### 浸透拡散型亜硝酸リチウムによる塩害・中性化・ASRの補修

塩害や中性化、ASRなどで劣化したコンクリート構造物を、亜硝酸リチウムを用いて補修する内部圧入技術。

コンクリートにφ10mmのコアを削孔し、カプセル式圧入装置にて浸透拡散型亜硝酸リチウム40%水溶液(プロコン40)を内部圧入する。主として塩害・中性化対策工法とし

て適用され、コンクリート表層部(100～250mm)まで圧入することで亜硝酸イオンが鋼材の不動態被膜を再生し、鉄筋腐食を根本的に抑制する。またリチウムイオンがASRゲルを非膨張化し、以後のASR膨張反応を抑制するため、部材厚500mm未満のASR補修工法としても適用されている。



お問い合わせ

(一社)コンクリートメンテナンス協会

〒730-0053  
広島県広島市中区東千田町2-3-26  
TEL. 082-541-0133  
FAX. 082-541-0133  
URL <http://www.j-cma.jp>  
E-mail [info@j-cma.jp](mailto:info@j-cma.jp)

## ●無溶剤タイプジェル状シラン系表面含浸材

KT-070047-VR ★

【詳細情報あり】

### コンクリート構造物の耐久性を向上させるシラン系浸透性コンクリート保護材

コンクリート表面に塗布するだけで内部に深く浸透し、コンクリート表層部に吸水防止層を形成する。この吸水防止層がコンクリート構造物への水の侵入を防ぎ、塩害、凍害、アルカリ骨材反応等の劣化要因からコンクリート構造物を保護する。ジェル状のため、天井面や垂直面にも垂れずに0.20kg/m<sup>2</sup>の

塗布量が一度の作業で塗布でき、作業効率に優れている。また、高濃度でかつ特殊添加剤を配合しているため、シランの揮発を抑え深く含浸する。10年以上経過した実構造物でも吸水防止層の存在が確認されており、耐久性も実証されている。



お問い合わせ

大同塗料(株)  
技術部

〒532-0032  
大阪府大阪市淀川区三津屋北2丁目14-18  
TEL. 06-6308-6281  
FAX. 06-6308-3512  
URL <http://www.aquasol.jp>  
E-mail [osaka@daido-toryo.co.jp](mailto:osaka@daido-toryo.co.jp)