

## 軌道面防水にレジテクトRP-L採用

東京都内における鉄道の軌道面への防水工法としてレジテクト手塗り特殊工法（レジテクトRP-L）が採用となりました。採用にあたって、元請会社とは施工時の施工方法や人数配置等の綿密な計画を事前に立て、材料特性や軌道面防水及びそれ以外の過去の実績等資料を取り揃え、細かな事まで協力しあう事で施主の承諾を得る事が出来ました。

本現場は、秋葉原駅付近の山手線と京浜東北線の軌道面の防水工事であり、施工を行なえるのは終電後のキ電停止後から始発開始のキ電再開までの3時間以内作業を終了しないといけないので時間的な余裕が無く、さらに既設の軌道がある中で行なうので施工が非常に難工事になると予想していました。しかし施工前の作業打ち合わせや段取りを整えた事で難なく施工を行なう事が出来ました。また施工で使用した特殊手塗りウレタンであるレジテクトRP-Lは、施工性がよく枕木受等の複雑な形状に対しても難なく施工する事が出来ました。今後もJRを始め鉄道各社において軌道面防水が行なわれていきますので、レジテクト手塗り工法が採用されるように営業活動を行なう事と思います。

株式会社スバル 課長 金城 英人



施工前



施工写真



施工後

工事名称：秋葉原都市計道補323号交差部拡幅工事  
施工地域：東京都台東区秋葉原  
工 期：2009年12月～1月  
工 法：レジテクト手塗り特殊工法

発注者：東日本旅客鉄道株式会社  
施工会社：株式会社スバル  
施工規模：約440m<sup>2</sup>

## 橋脚アラミド繊維耐震補強保護工事にCVスプレー工法

近頃、橋脚の耐震補強工事において従来よく目にしていますコンクリート巻立て工法や鋼板巻立て工法に加え、補強にアラミド繊維を使用した工法が見られるようになってきました。同工法は中部地域におきましても平成13年に国道22号新川新橋橋脚耐震補強工事が国交省中部地方整備局名古屋国道事務所において採用されたのが最初です。最近では、平成18・19年度に岐阜国道事務所より木曽三川に架かります国道21・22号の新木曽川大橋・穂積大橋・揖斐川大橋に実績があります。

本工法はアラミド繊維補強層+スプレーウレタン保護層という補強層と保護層を合体させたシステムであり、河川橋脚を使用目的部位にしづら明解にアピールしているところが特徴です。NETISには他社が“河川橋脚におけるウレアウレタン併用防護工法”として平成19年に登録され、また特許出願中の工法もあります。(NETIS : NO.CB-070030-A)

中部地域では平成17年に岐阜県新技術・新工法登録 (NO.0508) にもされました関係上国交省・三重県・岐阜県において徐々に実績が増えてきています。我々は相当品としてSQS工法をもつての営業はなかなか壁が厚く大変苦労しているところです。橋脚保護工法の内、鋼板・コンクリート巻立て保護については静岡県・三重県・岐阜県・愛知県に実績も増えてきましたが、初めて今回の三滝川橋でアラミド繊維補強保護工法に実績ができました。受注・営業活動は前田工織(株)名古屋支店アラミド繊維担当部署と情報を共有し、発注元・コンサル・G/Cに対しあるいに営業協力をしております。橋脚耐震補強工法のアラミド仕様の市場規模の推移を見守る必要がありますが、まずは三重県での実績を今後に繋げたいと思っております。

レジテクトグループ 中部営業所 所長 杉島 明人

工事名称：三滝川水管橋耐震補強工事  
施工地域：三重県四日市市生桑町地内  
工 法：アラミド繊維補強工事+CVスプレー工法3.5kg/m<sup>2</sup> (トップコート付)  
仕様：  
①レジプライマー-PWF 0.2 kg/m<sup>2</sup>  
②CVスプレーR3 3.5 kg/m<sup>2</sup>  
③レジトップ 0.3 kg/m<sup>2</sup>  
発注者：三重県企業庁  
施工会社：(株)アクトクリエイティブトラスト  
施工規模：43m<sup>2</sup> (3p)



施工後



トップコート塗布状況

## 第20号掲載内容

- P-1：日本下水道事業団（防食）/各種防食材浸漬試験（千葉県）
- P-2：BT工法紹介（東京都）/薬品水槽BT&VE工法紹介（宮城県）
- P-3：洗浄貯水槽BT工法紹介（北海道）/上水BT工法紹介（高知県）
- P-4：上水BT工法紹介（愛知県）
- P-5：国交省RT工法紹介（山形県）/国交省RT工法紹介（東京都）
- P-6：農林水産省農業開水路CVスプレー工法紹介（岩手県）/県農業開水路CVスプレー工法紹介（大分県）
- P-7：隧道CVスプレー工法紹介（神奈川県）/県農業開水路ダイラックススパー#60工法紹介（長野県）
- P-8：軌道面防水RP-L工法紹介（東京都）/耐震補強保護CVスプレー工法紹介（三重県）



2009年  
第20号

## 日本下水道事業団と共同研究

㈱ダイフレックス（レジテクトグループ）は、日本下水道事業団（以下JS）が公募した共同研究に応募し、そのプレゼン内容が評価され共同研究者として採用されました。  
[以下JS記者発表資料より引用]

JSでは、年々多様化する技術的課題に的確に対応し、新たな技術の早期実用化を図ることを目的として、民間企業等との共同研究を実施しています。

平成21年度の公募型共同研究課題である「下水道コンクリート構造物の長寿命化に関する技術の開発」と「下水道システムにおける有用資源回収技術の開発」の2課題について、7社を新規共同研究者として決定しました。

### I. 公募型共同研究

#### 1. 「下水道コンクリート構造物の長寿命化に関する技術の開発」

##### (1) 開発目標等

下水道施設のコンクリート構造物については、経年劣化に対する適切な対策が求められている。  
従来の硫酸腐食に加えて、炭酸ガスやオゾンによる腐食環境に対するための劣化防止技術、またはコンクリート構造物の劣化防止技術、劣化診断技術等の開発を行なう。

##### (2) 共同研究者

①セメントメーカーと耐火材メーカー ②防食被覆材メーカー ③㈱ダイフレックス ④ゴムメーカーとコンサルタント  
(本文は具体的な会社名が明記されています。)

##### (3) 共同研究期間 平成21年度～平成24年度（予定）

（ダイフレックスは～22年度（予定）となっています。）

#### 2. 「下水道システムにおける有用資源回収技術の開発」（以下略）

日本下水道事業団 技術開発研修本部 技術開発部

以上がJSからの記者発表の記事ですが、ダイフレックスは1.の防食技術の開発を提案しました。JSとは今後守秘義務等の契約を結ぶため、具体的な研究内容はオープンにできませんが、主として「無機系材料による防食技術の開発」となっています。数あるダイフレックスグループの材料及び工法を3種類提案しています。

今後の研究成果とその実用化が期待されます。

レジテクトグループ 東京支店 課長 小倉 克之

## 食品工場排水処理水槽用にBT工法各種防食材の浸漬試験を実施中！

### 【浸漬試験概要】

- ・背景 景：食品工場からの排水処理槽におけるコンクリートの腐食の要因は、通常の下水道施設とは大きく異なり、強烈な有機酸などによる液相部での腐食等、思いもかけない不具合の発生につながる恐れがあります。
- ・目的：各種水槽の防食改修計画において最適な防食材の選定及び新材料（工法）の開発
- ・試験実施場所：某食品コンビナート総合管理会社施設内の水槽（汚泥濃縮など）
- ・試験開始時期：平成20年11月～現在約6ヶ月経過中
- ・工法、材料：右表 参照（日本下水道事業団防食マニュアルD1規格品）及び同材料の薄膜塗布板
- ・現状分析：浸漬開始後約6ヶ月が経過しましたが、各供試体とも著しい劣化の状況は見られておりません。引き続き経過を定期観察してゆく予定です。又、各地域の工場で同じようなご要望があれば浸漬用サンプルをご用意しますので弊社担当までご相談ください。
- ・所見：食品工場からの排水処理槽に対するコンクリート防食被覆材が防食機能を的確に果たすには、各槽の腐食環境と施工条件を考慮した工法・材料の選定及び施工時の環境条件に応じた品質管理と定期点検による維持管理の実施が総合的に且つ適切に実施されることです。同時に内溶液の分析も必要となります。弊社は今後こういった浸漬試験の貴重なデーターを蓄積し、的確に要求性能に適応できる工法の開発に努めます。

NO	材質	名称	備考
1	ポリウレア樹脂	BT-D工法	
2	エボキシ樹脂①(カーラクロス)	ポリテックD工法	エボキシクロス型
3	エボキシ樹脂②(ノンクロス)	ポリテックS-D工法	エボキシノンクロス型 耐有機酸
4	ビニルエステル樹脂①(標準タイプ)	レジテクトVE-D工法(標準)	スチレン型
5	ビニルエステル樹脂②(低臭タイプ)	レジテクトVE-D工法(低臭)	低臭アクリル樹脂コンパウンド
6	無機塗料	セラゼックス	無機塗料
7	無機有機塗料	スーパーセラン	ハイブリッド型(有機・無機)
8	耐酸モルタル単臓仕上げ用	アルミニナセメント系	
9	耐酸モルタル	高炉スラグ系	



腐食状況

浸漬試験用供試体；左から順にNo.1～9



浸漬試験用供試体



浸漬状況

レジテクトグループ 東京支店 主任 高橋 利彰



発行：レジテクトBN本部  
小倉・廣瀬

Tel: 03-5381-0666 FAX: 03-5381-0670  
MAIL: resitect\_honbu@dyflex.co.jp  
URL: http://www.resitect.net/index.html