

構造物・保護防水

RESITECT通信

株式会社ダイフレックス「レジテクト工業会」が盛会に発足 ～ 土木系構造物の保護・防止水事業の普及、促進～

弊社の新たな土木系構造物の保護・防止水事業として「ダイフレックス レジテクトブランド」を立ち上げて既に7年が経過し著名物件での実績も蓄積されてきております。

更に発展、向上させ信頼性を継続させてゆく為にも更なる技術開発、用途開発、施工技術の習得などの課題に取り組んでゆくことが求められており、この度、工業会を設立することになりました。去る平成22年8月27日、東京・新宿区の「ハイアットリージェンシー東京」で43社の出席、13社の委任により設立総会を開催致しました。会では、第一回理事会開催後、初年度事業計画（案）、予算（案）等、審議された議案は全て可決承認され初代会長に池田氏（株式会社アイ・ディー・エフ代表取締役社長）が就任致しました。

今年度の主な事業計画は

- ①市場からの製品開発ニーズ抽出
- ②スプレーマシンによる徹底した品質管理と市場への発信
- ③技術委員会、広報委員会、各地方毎の支部会の定期開催であります。

懇親会では、報道関係者など70名超の参加者を迎えて、盛會のうち吉田理事（藤信化建株式会社 代表取締役社長）による終宴の挨拶により設立総会、諸行事を滞りなく終え、終会しました。

現在、既に技術委員会・広報委員会も開催し、また、各地域での支部会を右記の様に開催するなど、積極的かつ技術の完成度を高める為志を一にし、安全・安心・快適な社会資本の充実・発展に取組んでおります。

【株式会社ダイフレックス レジテクト営業グループ 本部】



池田会長



吉田理事



株式会社ダイフレックス 三浦会長



開催状況



開催状況

【各委員会・全国各支部会 開催状況】

・第一回	技術委員会	10月 5日
・ タ	広報委員会	10月 7日
・第二回	タ	11月19日
・第三回	タ	12月 3日
・第一回	北海道支部会	11月 5日
・ タ	東北支部会	11月19日
・ タ	北信越支部会	10月17日
・ タ	関東支部会	10月13日
・ タ	中部支部会	11月30日
・ タ	関西支部会	10月 8日
タ	九州支部会	10月16日

株式会社ダイフレックスが水道展に出展（愛媛県）

第44回水道展が平成22年10月20、21日の両日、日本水道工業団体連合会の主催により松山市の松山中央公園・運動広場で開催されました。今回は、102会員が出展しました。コスト縮減や管理の省力化、サービス向上等を実現する新技術・製品の出展も例年を上回る勢いとなっています。

今回のテーマは、「水道の安全は社会の安心です。計画的な更新を！」。当社は、今年もレジテクトBT-JW工法（ポリウレア樹脂ライニングシステム）の普及に努め出展しました。

ポリウレアライニング材には次の特徴があります。

①安全性

（人体に影響を及ぼさない）

②優れた塗膜性能

（クラック追従性が10mm以上あり、高い防水性能を有する）

③施工性

（スプレー施工で瞬間硬化するため、大幅な工期短縮が望める）

④作業環境

（瞬間硬化のため気温&湿度の影響を受けにくい）

⑤機械施工

（機械に、品質管理システムが搭載されている）

ブースには役所、コンサルタント、ゼネコン、施工業者等多くの水に関わる方が訪れ、ポリウレア樹脂の瞬間硬化、クラック追従性、強度などを体験、また塗膜物性管理システムを搭載した新型スプレーマシン「DFX-70SR」の品質管理に興味



展示ブース



DFX-70SR

を示して頂きました。

平成23年は、5月に大阪市内でパネル展示方式にて5月18日から3日間、10月に北九州市でブース形式にて10月26日から2日間開催される予定です。

当社は、更に進化したポリウレア樹脂を全国に普及するよう水道展に出演していきます。

〔株式会社ダイフレックス レジテクト営業グループ 本部
 副部長 小倉 克之〕

東京トンネル止水注入工事をハイドロリキッドタイトで施工（東京都）

東日本旅客鉄道株式会社 東京支社 東京土木技術センターの試験施工にて高い評価を得、過去の止水注入工事の実績により採用になりました。

中子式RCセグメントに支保工が900mmピッチで設置され、その間に巻立コンクリートを打設されており、その巻立コンクリートと支保工の空隙より漏水が発生し支保工の表面に流れ支保工の劣化を誘っています。

インバースバリエーション工法は2液混合先端1液注入方式であり、比例式2液独立型ポンプであるため地盤状況の変化に応じて配合を変更し任意の配合で止水注入が行えます。

ハイドロリキッドタイト20%：水80%で5~6cpsと低粘度であ



施工前



施工後

るため非常に浸透性がよく、また、注入孔周囲にゴム弾性状で固結するため電車通過時の繰り返し振動による崩壊・クラック等も発生せず、止水工事には最適な材料・工法だと思います。

現在施工中であり、完全に漏水を止め評価されることにより今後も各トンネル止水現場においてもご採用いただけるよう、益々技術研鑽に励みます。

〔藤信化建株式会社 常務取締役 豊田 将巳〕

工事名称：	横須賀線 東京駅～品川間
	東京トンネル止水注入工事（改良）
施工地域：	東京都港区浜松町 JR横須賀線
発注者：	東日本旅客鉄道株式会社
工 期：	平成22年11月17日～平成22年12月15日
工 法：	ハイドロリキッドタイト 20%溶液型 (2,720L) 1.5ショット (インバース バリエーション Inverse Variationシステム) 工法
施工会社：	藤信化建株式会社
施工規模：	A線 3,119～3,162m B線 3,126～3,169m

会員施工物件

中央分離帯の防草対策としてCVスプレー工法を試験施工! (新潟県)

当施工は新潟県新発田地域振興局(施主)が管理している主要地方道 住吉上館線の中央分離帯へCVスプレー工法による試験施工を行いました。試験施工の目的としまして水密性・耐久性が優れるCVスプレー工法を中央分離帯に施工する事で長期間の防草対策及び景観の整備・通行車両視認性の確保等について経過観測を行う事です。

試験施工に至るまでの経緯として施主が管理している橋梁の修繕工事にて採用頂いたレジテクトRT-2工法が高く評価され、日頃から苦慮している防草対策へCVスプレー工法を提案したところフィールドを提供して頂き、現場調査～試験施工に至りました。

施工は中央分離帯($L=5\text{mm} \times W=1\text{mm}$)6区画を下記仕様にて実施しました。

- 【区画①】除草+山砂敷均し+フレキシート+
- レジプライマーPW-F+CVスプレー+バリアクロン
- 【区画②】除草+均しコンクリート



施工前



施工後

【区画③】除草+均しコンクリート+
レジプライマーPW-F+CVスプレー+レジトップ

【区画④】除草+均しコンクリート+
レジプライマーPW-F+CVスプレー+バリアクロン

【区画⑤】除草+山砂敷均し+フレキシート+
レジプライマーPW-F+CVスプレー+レジトップ

【区画⑥】除草のみ

LCC面・視認性・コスト面にて比較検証出来るように施工下地をコンクリート面と従来、地下防水に用いるフレキシート面・トップコートではセルフクリーリング性を有し耐汚染性に優れるバリアクロンとレジトップ(汎用トップコート)を各区画に施工しました。

現在、防草市場では数多くの工法が上市されておりますが今回の試験施工を通じて防草市場がレジテクトの新たなマーケット先として確立出来るようモニタリングを行っていきたいと思います。

【株式会社ジェピニ 工事部長 新野 光則】

会員施工物件

工事名称：中央分離帯 防草対策試験施工
施工地域：新潟県新発田市荒町内
発注者：新潟県新発田市地域振興局
工期：平成22年6月17日～平成22年7月5日
工法：CVスプレー工法
施工部位：中央分離帯
施工会社：株式会社ジェピニ
施工規模：25m² (5区画)

久慈港海岸保全施設長寿命化対策実証実験 (岩手県)

久慈市は岩手県の北部の陸中海岸国立公園に指定されている三陸海岸付近に位置し、古くから漁業の町として発展してきた港町です。その久慈港の沖合に長さ2,700m(北提)と1,100m(南提)の久慈湾口防波堤があります。津波被害からの生命・財産の防護、港内静穏度向上による安全な岸壁荷役、荒天時の避泊水域の確保のため、湾口防波堤が整備されています。また陸上部では津波被害の防護の為、総延長2,600mの防潮堤が整備されております。

インフラ(コンクリート構造物、鋼製構造物)の長寿命化が求められている昨今、久慈港海岸保全施設長寿命化対策実証試験において、レジテクトCVスプレーとコンフィックスSM-9が実証試験において採用となりました。

防波堤と防潮堤(既設コンクリート構造物)の中性化・塩害、アルカリ反応による劣化を制御する目的からレジテクトCVスプレー



久慈港海岸保全施設 沖合防波堤



久慈港海岸保全施設 防潮堤

(超速硬化ポリウレタン樹脂表面被覆材)とコンフィックスSM-9(シラン系シリコンハイブリット型含浸材)の2製品が採用となりました。インフラの再整備には莫大な費用を要する事から、各事業体では劣化要因排除の目的から表面保護工法が注目され始めています。今回採用になったレジテクトCVスプレーは強靭な超速硬化ポリウレタンのライニング層が構造体への水、塩分を完全に遮蔽します。また、コンフィックスSM-9も既設コンクリートへ含浸させ水、塩分をシラン化合物+シリコン樹脂で構造物への浸入を防ぎます。今回は試験採用ではありますがコンクリート構造物の表面保護工法の標準化へ繋げたいと考えています。CVスプレー、コンフィックスSM-9と共に小さい面積ではありますが、社会資本の整備費用の低減、社会インフラの長寿命化に寄与する実証試験になると確信し普及に努めたいと思っています。

【株式会社テラ 三浦 顯滋郎】

工事名称：久慈港海岸保全施設長寿命化対策実証実験
施工地域：岩手県三陸海岸付近
発注者：国土交通省 東北地方整備局 釜石港湾事務所
工期：平成22年10月25日～平成22年12月28日
工法：CVスプレー工法、コンフィックスSM-9
施工部位：防潮堤・防波堤
施工会社：株式会社テラ
施工規模：CVスプレー 1,701m² / コンフィックスSM-9 1,167m²

会員施工物件

長良川鉄道株式会社発注 橋梁補修工事にCVスプレー採用! (岐阜県)

長良川鉄道株式会社は、岐阜県関市に本社を置き岐阜県や郡上市などが出資している第三セクター方式の鉄道会社であります。

営業区間は、岐阜県美濃加茂市 美濃太田駅 ⇄ 岐阜県郡上市 北濃間 72.1km間を38の駅にて結び、四季折々の景観を楽しむことの出来る風光明媚な路線であり、地元沿線住民の大変な生活路線となっています。

今回の工事は、美濃白鳥～白鳥高原駅間の第3上之保川橋梁に於ける橋脚(P3・P4)の補修工事においてポリマーセメント系材料により不陸調整工を施工後、構造物を凍結融解・中性化などから防護するためにCVスプレー工法を採用されました。

本橋梁は、築30年以上経過した構造物であることから、表面劣化・欠損等が著しい状態でした。そこで、改修にあたり今



施工前



CVスプレー吹付け完了

後のライフサイクルコストを抑えることができ、長寿命化が期待できる改修工法を検討していたところ、促進耐候性試験をはじめ、数々の厳しい試験をクリアしたCVスプレーがコンクリート構造物を長期間保護し、より耐久性の高い防食システムとして機能させることができたことが採用のポイントとなり、本工事において採用されることになりました。

施工体制は、丸ス産業株式会社が管理して、中部支部正会員の株式会社アクトクリエイティブトラスト様に協力を頂き、無事終了しました。

(丸ス産業株式会社 安江 肇)

工事名称：美濃白鳥～白鳥高原駅間 第3上之保川橋梁補修工事
施工地域：岐阜県郡上市白鳥町地内
発注者：長良川鉄道株式会社
工期：平成22年8月18日～平成22年12月17日
工法：CVスプレー工法
施工部位：橋脚
施工会社：丸ス産業株式会社・株式会社アクトクリエイティブトラスト
施工規模：132m²

会員施工物件

橋脚表面保護工にCVスプレー工法が採用! (長野県)

本件の施工箇所となる市川橋は長野県須坂市を流れる千曲川水系百々川(1級河川)に架かり、須坂市街地と須坂長野東インターチェンジとの間に位置する。長野市街地を結ぶ主要路線である国道403号線上の橋で、交通量が多く通勤・通学はもとより、近隣住民の生活を支える重要な橋のひとつである。

本橋梁は、昭和48年に竣工され30年以上が経過し、構造部材の各所に劣化・損傷が見受けられ、橋梁の長寿命化(延命措置)を目的とし今回橋梁上部工・下部工とともに道路橋梁維持工事として長野県より発注されました。

今回の施工箇所となる橋脚(P1・P2)は当初設計では、摩耗部分(橋脚下部)の全面を薄研ぎし、ポリマーセメントモルタルによる断面修復とされていましたが、打音検査及び目視検査、既存躯体の表面硬度から健全であると判断し、振動工具による既存躯体への悪影響などを考慮し、健全部を研ぎとら



CVスプレー吹付け状況



CVスプレー吹付け完了

ず不陸調整とし、ポリマーセメントモルタルより耐摩耗性・施工性に優れるCVスプレー工法を提案し採用となりました。また、施工部位を考慮し標準のアクリルウレタン系のトップコートよりも耐摩耗性・高硬度・耐汚染性に優れるバリアクロン(セラミック複合ハルスハイブリッド樹脂塗料)を技術提案し施工させて頂きました。

現場施工体制は、全体的な工程管理・取り纏めを当社が行い、CVスプレー吹付け工を北信越支部正会員の株式会社五十鈴長野様に施工をお願いしました。無事、無災害にて施工を終わらすことができました。

(株式会社高見澤 建設事業部 建設部 係長 吉越 弘路)

工事名称：平成21年度 県単 道路橋梁維持(橋梁修繕)工事
施工地域：長野県須坂市 (国)403号 市川橋
発注者：長野県須坂建設事務所
工期：平成22年5月31日～平成22年12月16日
工法：CVスプレー工法(バリアクロン仕上)
施工部位：橋脚下部
施工会社：株式会社高見澤・株式会社五十鈴長野
施工規模：72.4m²

会員施工物件

野幌高架事業 (JR北海道) でCVスプレー工法が継続採用! (北海道)

JR北海道の旭川高架事業 (CVスプレー工法 5,600m²) に引き続き、江別野幌高架事業で再びCVスプレー工法が採用されました。

JR北海道にはレジテクト事業を始めてから、毎年防水工事、剥落防止工事など数多くの現場で採用していただき、多くの実績を積み上げてきました。

本件も旭川高架事業を手掛けているところから、次は札幌の野幌高架事業があるからと聞いていた工事です。

本工事は7工区に分かれていたこともあり、1工区当たりの施工面積が小さく、吹付け工事はなるべく同日にまとめて吹けるよう調整しながらの工事となりました。

工事の取りまとめは各工区の元請の協力もあり無事工事は終了いたしました。

更に、JR北海道との取組みは、平成16年に旭川高架橋の剥



CVスプレー吹付け状況



CVスプレー吹付け完了

落防止工法の試験施工を皮切りにレジテクト工法のすべての工法を採用していただき、毎年実績を積み上げてきて、今年度の野幌高架事業を入れると約10,000m²に達成しました。

今年度は2ヶ年に渡って実施した剥落防止工法の試験実績を基に、JR北海道発注のトンネルの剥落防止工事 (RT工法) も控えており、今後も実績を伸ばしていきたいと思います。

(株式会社アイ・ディー・エフ 化成品第1グループ
 次長 村中等)

工事名称：野幌高架事業
 施工地域：北海道江別市野幌
 発注者：北海道旅客鉄道株式会社 (JR北海道)
 工期：平成22年6月～平成22年11月
 工法：CVスプレー工法
 施工部位：接合工・桁防水
 施工会社：株式会社アイ・ディー・エフ
 施工規模：601m²

会員施工物件

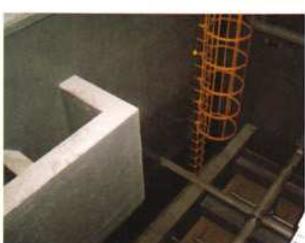
室蘭市チマイベツ浄水場にレジテクトBT-JW工法が採用! (北海道)

私どもフジ美建工業株式会社は室蘭市を中心に長年防水、塗装などを主体に新築、改修工事を行なってきており、地元室蘭市役所をはじめ、大手企業の日本製鋼所、新日鐵などの工事を手掛けてきました。

昨年から、新たに事業領域を広げるためレジテクト事業の取り組みを始め、その工事の1弾として今回の施工となりました。

本件は室蘭市水道部発注の浄水場建設工事で、原設計ではピットのライニング仕様は、エポキシ樹脂になっていましたが、元請から躯体のひび割れなどによる影響が心配であるとの意向を受け、躯体のひび割れに対しての追従性が高く、防水性、対薬品性にも優れたポリウレア樹脂を提案することになりました。レジテクトBT-JW工法はまさに本現場に適合する工法でした。

施工は当初2月～3月位の予定でしたが、施工時期が延びて



施工前



BT-JW工法 施工完了

しまい5月末からの施工となりました。

冬期間では結露は発生しなかったのでしょうかが、5月末からの施工になったため、結露の発生がひどく夜間工事で対応せざるをえませんでした。

当社としても本格的にポリウレアを施工したのは初めてでしたので、納まりも含めかなり苦労した点もありましたが、納得のいく仕上がりになりました。

今後についてはこの経験を活かして更に実績を積み上げていきたいと思います。

(フジ美建工業株式会社 代表取締役社長 高橋 照夫)

工事名称：チマイベツ浄水場建設工事 (沈殿地・ろ過地)
 施工地域：北海道室蘭市
 発注者：室蘭市水道部
 工期：平成22年5月～平成22年9月
 工法：レジテクトBT-JW工法
 施工部位：沈殿池槽・ろ過池槽
 施工会社：フジ美建工業株式会社
 施工規模：8,089m²

会員施工物件

尼崎市神崎浄水場にレジテクトBT-JW工法採用（兵庫県）

尼崎市神崎浄水場は主に淀川水系の一津屋取水場・柴島取水場から取水した水を尼崎市民約50万人に飲料水として供給する尼崎市民にとって大変重要な施設です。

本工事はその取水された水を最初に処理するための施設である沈殿池の老朽化に伴う設備のリニューアル工事です。

今回の工事にポリウレア樹脂が採用されたのは、第一に高い防食性能を要求されることはもちろん、この施設が現在稼働中の施設であり2系統ある施設のうち1施設である今回の施設を停止して行う工事であるが故に工期の短縮は大変大きな要素となっており、また、尼崎を含むこの地域が平成7年1月に発生した阪神大震災により貯水施設に大きなダメージを被ったためライニング材料に高い対クラック性能を要求された為です。

工事内容としては、既設下地の脆弱部をウォータージェット



施工前



施工完了

工法にて除去後、欠落部を断面修復しレジテクトBT-JW工法にてポリウレア樹脂を施工するというごく一般的な工事であったが、この施設が市街地にあり、また、オープン槽であったことからポリウレア施工時の飛散事故には特に留意しました。

また、本工法が無溶剤であることも臭気による苦情がなかった大きな要因です。

当社としては、これからも前述のポリウレア樹脂のもつ様々な特質を生かしメーカー各位のご協力の下、ますますレジテクトBT工法の拡販に努める所存です。

〔株式会社本村工業 本村 義人〕

工事名称：	神崎浄水場園田系沈殿池（1,2号）防食ライニング工事
施工地域：	兵庫県尼崎市次屋4丁目6-1神崎浄水場内
発注者：	尼崎市水道局
工期：	平成22年1月
工法：	レジテクトBT-JW工法
施工部位：	沈殿池
施工会社：	株式会社本村工業
施工規模：	7,037m ²

会員施工物件

広島県の浄水施設にBT-JW工法が採用（広島県）

広島県企業局では現在、沈殿池や浄水池のコンクリートライニング工法としてポリウレア吹付け工法が本格的に採用され始めています。

弊社では最初、平成20年度に「瀬野川浄水場沈3系」という工業用水用沈殿池のライニング施工を手掛けました。

当時は、ここで前年度に初めて採用されたポリウレアでのライニングが、最終段階で著しいフクレを生じており、本件はこれに続いての工事でかつ県下で初めての規模（3,240m²）といった背景があり、注目度も高く「ポリウレアが定着していくには絶対に失敗できない」との思いで施工を行いました。

工事の概略は、①旧エポキシライニングの全面撤去 ②下地補修 ③下地調整 ④BT-JW工法 というものです。

改修済みで何層もある塗膜撤去に非常に手間取り、隣の池

からの漏水に手を焼き、下地調整材の選定では使い勝手と性能確保で随分悩みました。しかしBT-JW工法ではモーレツな硬化速度で施工数量を伸ばし、発注者の期待に応えることができ、全体的には良好な結果を得ることができました。

その後、平成21年度に2件、本年度に3件発注されたライニング工事はすべてポリウレア吹付けが採用されており、そのうち上水用沈殿池4,380m²、浄水池4,350m²を弊社が無事に完成させることができました。

工事の度いつも同じ事で悩んでおりますが、今後においても同種工事に携わり弊社なりの施工方法を確立していきたいと考えています。



施工完了

工事名称：	広島水道用水供給事業 瀬野川浄水場（沈3系）沈殿池ライニング工事
施工地域：	広島県広島市
発注者：	広島県企業局広島水道事務所
工期：	平成21年2月～平成21年7月
工法：	レジテクトBT-JW工法
施工部位：	浄水場
施工会社：	中国富士化工建設株式会社
施工規模：	3,240m ²

会員施工物件

〔中国富士化工建設株式会社 営業部 余越 弘章〕

JR東日本車両洗浄設備防水工にポリウレアが採用(東京都)

JR東日本東京工事事務所は、車両洗浄設備の防水工にレジテクトBT-C工法を採用しました。電車を洗浄する機械を設置する基礎(ブレッシング基礎)や洗浄水が流れる場所、洗浄水が溜まる場所に防食塗装を行う工事です。

車両洗浄剤は酸性でその中和剤として苛性ソーダも使用することより、ライニング材の要求性能として耐薬品性が求められました。性能としては下水道事業団規格C種相当品でエポキシ樹脂及びポリウレア樹脂工法が選定されました。レジテクトBT-C工法(ポリウレア樹脂)が採用に至った理由は下記の通りです。

- ①超速硬化で工程数が少ないため規制された時間内での作業に適している。
- ②防水性能(クラック追随性)に優れている。
- ③一部、バラスト埋め戻し箇所あり超速硬化樹脂でしか対応

工事名称：中央線武藏小金井・国分寺間高架橋新設他2(口)工事
施工地域：東京都武藏小金井市内
発注者：東日本旅客鉄道株式会社
工期：平成22年10月～平成23年11月
工法：レジテクトBT-C工法
施工部位：車両洗浄設備槽
施工会社：東邦ビルト株式会社
施工規模：432m²

会員施工物件



施工中



施工完了

ができなかった。

現場は、数回に分けて一部昼間作業ができたが、ほとんどが夜間の線閉作業となりました。時間制限が厳しく線路の下までの施工であったため狭隘部の細かい作業となり、線路・ボルト廻りの養生に施工技術を要しました。また、工期がなく、降雨も何日か続き、当日も急な作業中止もある中で作業人員の確保が大変でした。品質管理においては、物性管理システム搭載のスプレーマシンを使用しているため安定した物性が確保できました。

今回の工事は、レジテクト工法だから施工が可能であったと思われ、今後もレジテクト工法の強みを生かした営業と施工をダイフレックスと共に構築していきます。

[東邦ビルト株式会社 工事部 山下直之]

東北道関谷橋にレジテクト工法が採用(福島県)

株式会社ネクスコ・メンテナンス東北福島事業所は、東北自動車道オーバーブリッジのはく落対策工で昨年に引き続きレジテクト工法が採用されました。当工法は、抗張力部材としての繊維シートを使用せずに押し抜き試験1.5KN以上を確保できる超速硬型スプレーウレタン樹脂システムです。採用に至った経緯は、下記の特徴です。

- ①プライマーからトップコートまで2日で施工できることより本線車線規制の日数が通常の連続繊維シート工と比較して大幅に削減できる。
- ②0℃でも十数秒で硬化するため、寒冷地方のはく落対策工に適している。
- ③はく落対策の性能+αで塩害対策の性能も持ち合わせている。

現場サンプリング試験においても、株式会社ダイフレックス技術研究所内で立会い試験を行い、押し抜き強度1.92KN



押し抜き試験中



東北自動車道

(基準1.5KN以上)、付着強さ2.41N/mm²(基準1.5N/mm以上)と充分な性能であることが確認できています。

既に全国の各施主に対しての実績もあり、寒冷地方のはく落対策工の他にも規制の日数を極力抑えたいオーバーブリッジ、交差部、鉄道との取り合い等でレジテクト工法の性能が発揮できそうです。

今後もNEXCO本線のオーバーブリッジに、はく落対策工法としてレジテクト工法で構造物の長寿命化に寄与していきます。

[株式会社ニューテック 広域営業部 担当部長 太田元]

工事名称：平成22年度福島管内関谷橋はく落対策工事
施工地域：福島県福島市内
発注者：東日本高速道路株式会社 東北支社 福島管理事務所
工期：平成22年7月～平成23年1月
工法：レジテクトRT-2工法
施工部位：外高欄、張り出し、橋梁下面
施工会社：株式会社ニューテック
施工規模：821m²

会員施工物件

東九州自動車道 門川舗装工事トンネル目地部はく落防止対策工(宮崎県)

弊社は、トンネルはく落防止対策として、かねてから九州内の西日本高速道路株式会社の管理事務所等に改修を含めた施工提案を行なってきました。その中で、今回宮崎県延岡市から日向市へ延びる供用前の新設トンネルの一部にレジテクトRT-1工法で試験施工を行ってみたい、との話を門川管理事務所からいただきました。ここでは既にトンネル本体工事として目地部に「ファイバーCo工法」及び「シート」でのはく落防止対策先行施工が行なわれていましたが、コンクリートのより確実な対策が必要との判断からレジテクトRT-1工法導入へのステップとしての位置付けで、他工法と比較できる歩掛取得と物性の確認を主な目的として行なわれました。試験開始当日は、1月ということもあり、あいにくの寒さと時折の強風もありましたが、管理事務所ほか他県の支社の方々も多数ご参加いただき、多くのご質問もいただきました。また、試験の状況も良好だったこともあってか、試験施工箇所が途中で追加され、ほぼ当初の倍の28箇所にも上りました。この試験施工を通して、提出資料に表記に沿った工期短縮が望め、安定した物性確保が容易であることなどが評価された結果、対象目地部全箇所についてレジテクトRT-1工法の採用決定をいただきました。

本工区には全部で7箇所のトンネルがあり、総延長は3,257m、施工面積は2,700m²余り(307箇所)で、トンネル規模も长短さまざまありました。この工事は未完了の工区をまたぐ区間もいくつかあって、一方他の施工面での障害も多々ありました。後半では他工種と競合する場面もありましたが、とりわけ不安定な天候や高湿度で暑い日の連続による結露発生には、施工開始直後から終始悩まされ続け、完了直前までこの状況が続きました。1月に試験施工を行なって、5月半ばから本施工を開始し、吹付けが完了したのは9月初旬でした。

結露対策や高所作業車アーム部へのミスト付着対策等の問題では、なお検討すべき未解決の問題点も多く抱えたままでありました。現物や供試体での試験結果も期待通りの成

工事名称：東九州自動車道 門川舗装工事

施工地域：宮崎県延岡市～日向市

発注者：西日本高速自動車株式会社 九州支社 門川管理事務所

工期：平成22年5月～平成22年9月

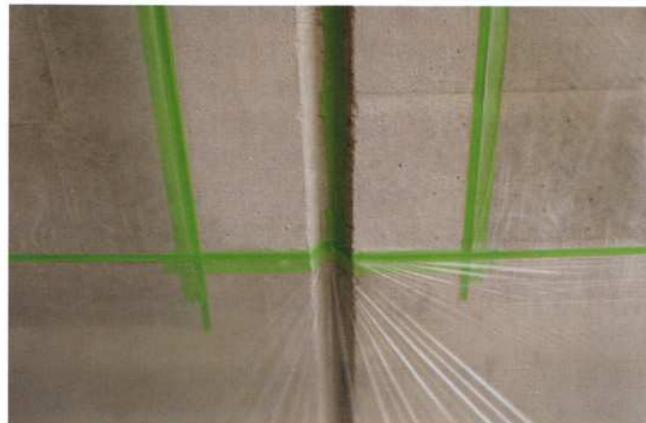
工法：レジテクトRT-1工法(トップコートなし)

施工部位：トンネル覆工コンクリート目地部

施工会社：十島工事株式会社

施工規模：2,701.6m²

会員施工物件



目地部 吹付け養生



レジテクト100RI 吹付け

果が得られ、「NEXCO西日本」の各ご担当の方々から良い評価を得ることができました。間もなくこの区間が開通予定(H22年12月)とのことです。更に、宮崎県下では東九州自動車道の延長工事が進められている中で、はく落防止対策として今後もこの工法を採用してゆきたいとの話もいただいており、弊社としましても丁寧な施工を通して実績を重ねながら、宮崎県下のみならず九州・沖縄のこれから的新設トンネルでも、レジテクトRT工法が安定確立した工法として認知されるよう、一歩ずつ取り組んで参りたいと思っております。

〔十島工事株式会社 工務課長 橋口 雅堂〕



株式会社 ダイフレックス

レジテクト営業グループ

札幌／仙台／新潟／東京／名古屋／大阪／福岡

発行：レジテクト営業グループ 本部 広瀬

〒163-0825 東京都新宿区西新宿2-4-1 新宿NSビル25F
TEL: 03-5381-0666 FAX: 03-5381-0670

MAIL: resitect@dyflex.co.jp
URL: <http://www.resitect.net/index.html>

2011.02 / 2,000