

2025

vol. 9

新生 光硬化工法協会会報

LCR

P02 会長挨拶

安全・安心な社会基盤の構築に貢献

光硬化工法協会 会長 田村 頼一

P03 エッセイ

上水道と下水道 その親和性と異質性

顧問 石川 和秀

P04 本部・地域支部役員紹介

P06 解説

アルファライナー H工法について

光硬化工法南関東地域支部 柴 博志

P08 協会だより

P10 光硬化工法協会役員名簿

光硬化工法協会 第4回定時総会



会長挨拶

安全・安心な社会基盤の構築に貢献

光硬化工法協会 会長
田村 頼一

昨年2024年は、元旦早々に能登半島を大地震が襲い、甚大な被害をもたらされるというショッキングな始まりとなりました。また9月には、相模原市において、下水管内で作業中の2名の方がゲリラ豪雨により流されてしまうという死亡事故が発生しました。

2025年に入りまして、1月には埼玉県八潮市交差点で、下水管の破損に起因すると思われる道路陥没事故が発生、走行していたトラックの運転手の方が犠牲になりました。さらに8月には、埼玉県行田市で下水道管の点検作業中、作業員4人がマンホールに転落し死亡する事故が発生しました。下水管に溜まっていた硫化水素による中毒の可能性がありそうです。

これらの災害・事故は、ライフラインの寸断につながり、人命損失、経済活動の停滞などの甚大な被害をもたらします。改めて、下水道管路の老朽化が全国的に深刻化している現状が浮き彫りとなったといえます。

全国の下水道敷設延長は約49万kmに達しましたが、標準耐用年数を超えた下水道管路は増加の一途をたどっており、下水管の老朽化対策は待ったなしの状況といえます。そのため適切な維持管理が喫緊の課題であり、更生工事の重要性が改めて認識されています。

さて、光硬化工法協会では、茨城県結城郡八千代町に4つ目の工場を新設、本年1月より本格的な生産活動をスタートさせました。去年12月には(公社)日本下水道協会より「II類資器材登録」および「認定工場」を取得しております。この新工場の製造能力は年間30kmの見込みですが、将来的には70kmの製造を予定しています。一昨年、材料

の供給不足のため緊急輸入した製品使用の不適切な商標表示により工場認定が取消されてしまったという、不祥事が起きてしまいました。協会では深く反省し、原点に戻りつつ、改めて未来志向で邁進しておりましたが、今回、工場が増えたことにより、これまで停滞してしまっていた供給の不足を解消し、需要に応えられる体制を整えたものといえましょう。

光硬化工法は、施工が早く、交通への影響を最小限に抑え、工期短縮、コスト削減にも寄与します。また、高い耐震性、耐腐食性、水密性を確保できることから、老朽化した下水道管路の更生に最適な工法として注目されています。2024年度は、施工実績が13.5万メートルに達し、対前年比115%の進捗を遂げました。また、会員数も26社増加し、現在775社となっています。これは、光硬化工法の特長が広く認められた結果であり、会員の皆様のご尽力の賜物と存じております。

当協会は、これまで光硬化工法の普及促進、技術向上、安全性の確保に努めてまいりました。また毎年、現場研修会を開催し、技術者の育成に注力しています。これからも会員企業の皆様と連携し、新技術の開発、施工事例の共有、情報発信の強化など普及に尽力し、光硬化工法をさらに発展させていく所存です。

最後に、光硬化工法が、安全・安心な社会基盤の構築に貢献していくことを確信しております。皆様のご支援、ご協力をお願い申し上げます。

エッセイ

上水道と下水道 その親和性と異質性

光硬化工法協会 顧問 石川 和秀

昨年(令和6年)4月より、上水道事業に係る国の所掌事務の大半が、従前の厚生労働省から国土交通省に移管された。明治時代から堅持されてきた「水の二元行政」がほぼ解消されたこととなる。誠に画期的なことと言えよう。水は私たちの生活になくてはならないもの。古代人の居住地も水が確保できる場所に限定されたはずだ。

今日の上水道は私たちの家庭に衛生的に安全な水を供給し、私たちの快適な生活を支えるうえで使用した水を下水道がすべて受け、十分浄化したうえで河川などに放流し、都市の環境保全に寄与している。上水道と下水道、どちらか一方の機能だけでは、私たちの安全快適な生活は担保されない。生活の場を見れば、その一連性は明確だ。上水道と下水道の親和性の根底はここにある。私たちの家庭に2か月ごとに送られてくる上水道利用料金と下水道使用料の請求額は、基本、上水道の使用水量に基づき清算されている。もちろん、その請求書が一枚の用紙に印字されていても、受け取る私たちには何ら違和感はない。私たちの生活の場では上水道と下水道は分離不可、一体のものと認識されている。現に、両事業を所管する各自治体では、そのほとんどが同一部局で住民対応しているのが実態だ。それ故、国の機関での両事業の所管が一元化されたことに、多くの自治体は安堵と期待を持つはずだ。

だが、両事業の本質にはいくつかの明白な異質点がある。まず、事業者である自治体と住民との関連性だ。上水道の場合、水道法第15条に、事業者は給水区域内の住民から給水契約の申込みを受けたときは、正当な理由がない限りこれを拒んではならないと規定されている。両者(事業者と住民)の関連性は契約で成り立っている。上水道の利用は、あくまでも住民の自由意思からだ。しかも、履行義務は事業者側に重い。一方、下水道の場合、下水道法第10条に、供用開始された排水区域内の住民は、遅滞なく、自らの廃水を下水道に排出しなければならないと規定されている。両者の関連性は、住民に法的な義務を課すものだ。ここには住民の自由意志は存しない。端的に言えば、上水道は住民にとって利便性の高い商品、下水道は住民が環境保全のために課された義務と言えよう。

次の点は、事業者が事業執行に当たる基本姿勢だ。水道法第2条の2に、事業者は適正かつ能率的な運営に努めなければならないと規定されている。一方、下水道法第3条に、下水道の設置などの管理は市町村(事業者)が行うものと規定されている。ここで気に係る点は、事業執行にあたり、上水道は「経営」、下水道は「管理」と用語を区分していることだ。ある辞書によれば、「経営」とは、利益があるように事業を営むこと、「管理」とは、責任をもって事業を取り締まることと定義している。この説明、言い得て妙だ。これは、上水道の利用料金、下水道の使用料の決定基準に差異を与えている。各々の法によれば、水道料金は、“能率的な経営の下における適正な原価に照らし公正妥当なものであること”、一方、下水道使用料は、“能率的な管理の下において適正な原価をこえないものであること”と規

定されている。似たような構文だが、含みを持たせた制約、一方は厳格な上限規制となっている。それぞれの事業者にとって、両事業は同等には扱えない代物だと理解すべきだ。仮に、両事業とも持続性のある適正な事業運営を目指すなか、民間企業によるコンセッション形態を採用する場合、実態上の事業運営者となる民間企業責任者もこの規定を銘記すべきことは自明だ。

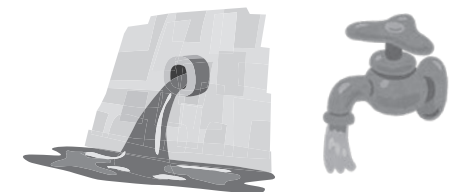
次に、各施設ハード面における親和性と異質性に触れたい。当然ながら、両事業のハード施設は、各家庭や都市内を見ても両者管路を通じ一連的に繋がっている。これは歴然とした親和性だ。このこと自体、平常時においては誰も意識しない。だが、大地震などにより両施設が大きく被災損壊した際、両施設の復旧に向けその対応に差異、異質が生じる。被災された方々からすれば、上水道、下水道の早期、同時復旧を望むのは当然だ。

上水道では、絶対的衛生の確保の観点から、管路内を加圧状態で移送給水される。これは、地下水を含め管内への異質物の侵入を完全防止するためだ。災害時、上水道管路網の一部でも損傷すれば、給水を全面停止せざるを得ない。給水区域内全域の管路網完全復旧がなされない限り、給水再開は不可だ。一方、下水道では、一部の管路や処理施設が損壊し、万全な機能を確保できない状況であっても、例え、暫定的な排水ポンプや処理施設を緊急に整備しなければならぬとしても、排水区域内での避難生活からの排水や区域内の雨水流出は確実に受けなければならない使命にある。これは、当該地域の環境保全と安全確保のためだ。

上水道は、事業者が住民に提供するサービスだ。したがって、事業者は、自らが自信をもって完璧な商品を提供できるまでそのサービスを停止する。一方、下水道は、事業者が住民にその使用を強制した義務だ。したがって、事業者は、どのような状況下にあっても住民からの排水を受けなければならない。

また、大地震などで上下水道施設が損傷し、その本来機能を長期にわたり発揮できない状況下での災害復旧期間中、上水道では他自治体からの応援部隊とともに給水車の支援も受けられ、被災住民に対する最小限のサービスを提供できる。しかし、一方、下水道では、他自治体からの応援は受けられるものの、施設機能の補完は受けられない。正に、機能的には“孤立無援”状態に置かれてしまう。

これらの状況は、今後想定される民間企業によるコンセッション契約においても変わりえない。このことは、事業者住民ともども銘記すべきことだ。



本部・地域支部役員紹介



会長
日本土建(株)
田村 頼一



副会長
東亜グラウト工業(株)
大岡 太郎



理事
藤野興業(株)
藤野 正勝



理事
真下建設(株)
真下 敏明



理事
(株)ナカバヤシ
多田 和之



理事
中部地域支部長
(株)山越
相澤 宏暢



理事
(株)オクムラ道路
草木 敏夫



理事
(株)山田組
山田 健一郎



理事
九州地域支部長
(株)三和技巧
梅林 勲



理事
菊池建設工業(株)
菊池 英夫



理事
因幡環境整備(株)
国岡 稔



理事
(株)環境開発
牟田 幸平



理事
大林道路(株)
米本 博光



理事
(株)アクアスマート
中村 美保子



理事
東北地域支部長
(株)豊産管理(株)
竹谷 佳野



監事
(株)水十水工業
野田 隆志



監事
(株)金沢環境サービス公社
深山 裕介



北海道地域支部長
宮永建設(株)
宮永 雅己



北関東地域支部長
真下建設(株)
徳山 良一



南関東地域支部長
東亜グラウト工業(株)
桑木 大輔



北陸地域支部長
(株)キープクリーン
小林 祐一



近畿地域支部長
(株)トラストテクノ
前田 浩司



中国四国地域支部長
東亜グラウト工業(株)
井田 源太郎



顧問
石川 和秀



技術顧問
東亜グラウト工業(株)
佐藤 敏明



技術顧問
(株)リグドロップ
勝俣 健二



技術顧問
(株)リグドロップ
高野 浩治



参与
エスジーシー下水道センター(株)
西村 尚平



参与
(株)リグドロップ
久次米 正則



倫理委員長
松井技術士事務所
松井 正樹



LCR技術委員長
東亜グラウト工業(株)
平山 寛樹



LCR技術副委員長
東洋デックス(株)
岡崎 仁



LCR技術副委員長
(株)リグドロップ
森岡 真弓



FRP技術委員長
東亜グラウト工業(株)
荒井 正



FRP技術副委員長
中日コプロ(株)
久野 敏数



事務局長
東亜グラウト工業(株)
小川 公正



解説

アルファライナー H工法について

光硬化工法南関東地域支部
柴 博志

アルファライナーH工法は、従来品からガラス繊維の構成を変化させたことで一部強度を向上させた下水道管きよの更生工法（形成工法）となります。2022年に公益財団法人 日本下水道新技術機構により建設技術審査証明（下水道技術）、2025年には公益社団法人 日本下水道協会の認定工場制度による国内4箇所の製造工場及び2022年Ⅱ類資器材として認定されております。

1. アルファライナー H工法概要

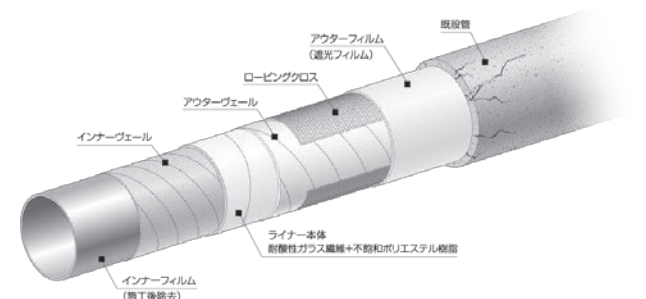
アルファライナー H 工法は、現場硬化型の更生工法です。マンホールから既設管内に引込んだアルファライナー H（以下：更生材）を施工手順に従い、拡張・硬化をすることで、布設替えよりも短い期間で新たな管を設置することが可能です。

更生材は、従来品から強度に影響しない非強度部材の更新とガラス繊維の構成を変化させており、従来品よりも厚さを薄くすることに成功しております。

アルファライナー H 工法は従来の光硬化工法同様、調査で得た既設管の情報及び地上の現場環境を把握ができれば、季節を問わず定めた硬化時間通りに施工が可能です。

2. アルファライナー Hの構造

更生材の構造は図 -1 更生材の構造に示すとおり継ぎ目のない材料となります。



■図-1

従来品と同様、ライナー本体は耐酸性ガラス繊維に不飽和ポリエステル樹脂を含浸させたスパイラル円筒状からなり、更生材の強度部材にあたります。また、円筒状の内外には施工性向上（内面平滑化・止水性）を目的とした非強度部材を装着しております。

従来品から強度部材の変化や非強度部材の更新を行ったことにより、材料の厚みを薄くすることに成功しております。最小管径 150 mmは更生材の厚みを 3 mmから、最大管径 1,000 mmの場

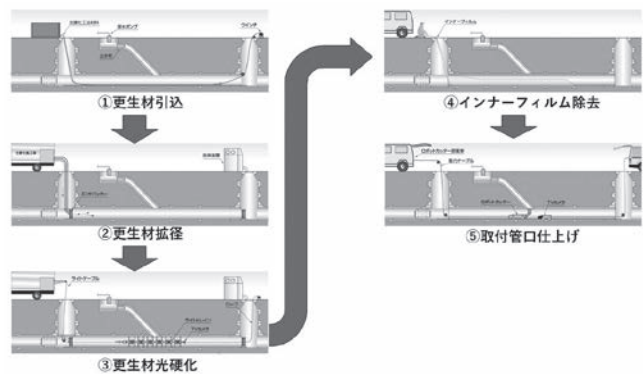
(mm)	
管径	厚さ(最小～最大)
150	3～5
200	3～5
250	3～6
300	3～7
400	3～8
500	3～11
600	4～13
700	5～15
800	5～16
900	6～17
1,000	6～12

■表-1

合、厚み 6 mmからの製造が可能となります。他の管径と更生材の厚さについては、表 -1 更生材 管径・厚さ一覧表に示すとおりです。

3. 工法の特長

本工法の施工は、従来の光硬化工法の施工方法と同様、図-2 概略図、表 -2 の項目に従い施工可能です。



■図-2

項目	施工時適用範囲	備考
適用管種	陶管、銅管、鋳鉄管、鉄筋コンクリート管、硬質塩化ビニル管	
管径	管径 150～1,000 mm	自立管対応は管径 150～900 mm
施工延長	標準 100m	
段差	呼び径の 5%以下の継手部（最大 40 mm以下）	許容値以上の場合は事前処理が必要
隙間	50 mm以下の継手部	
破損	施工可能	鋭利な突出しは事前処理が必要
浸入水	浸入量 2L/min 以下	浸入圧が拡張圧力以下ならば施工可能
曲り角度	管径 350 mm未満：10° 以下 管径 350 mm以上：5° 以下	

■表-2

4. アルファライナー Hの基本物性

更生材は、「管きよ更生工法における設計・施工管理ガイドライン - 2017 年 - 」に定める要求性能を満たした材料であり、その基本物性値

の結果について表 -3 基本物性に示します。

現場硬化型の本工法は、ガラス繊維を採用していることから、施工後も長期的（50 年後）な強度保持を求められます。試験結果として、長期曲げ弾性率及び耐薬品性性能が設計値を下回らないことを確認しております。

(MPa)	
項目	アルファライナーH
長期 曲げ強さ	60
長期曲げ 弾性率	12,000
短期曲げ 強さ(平板)	230
短期曲げ 強さ(円弧)	100
短期曲げ 弾性率(平板)	15,000
短期曲げ 弾性率(円弧)	6,500

■表-3 更生材_基本物性

5. アルファライナー Hの特長

光硬化工法は、国内での施工をインパイプ工法から初め、その施工実績は過去の工法と合わせて約 30 年以上、累積延長は約 1,694 kmに達しております。更生材の特性及び蓄積した施工管理の特長（①～⑦）について以下に示します。

①夏季冬季ともに硬化時間は一定

更生材は特定の波長領域の光によってのみ硬化するため、現場の環境温度から影響を受けることなく、夏場でも冬場でも硬化時間は一定です。

②更生材の長期保管が可能

日射等の影響によって、更生材が硬化しない対策として、紫外線を遮光するアウターフィルムを使用、さらに木箱内に更生材を梱包、現場で開梱し、既設管内に引込みます（写真 -1 更生材引込状況）。

倉庫などの常温環境下であれば、更生材は 3 ヶ月の長期保存が可能であるため、施工日の変更にも対応可能です。



■写真-1

③硬化前の管内を「見える化」

光硬化施工車には光照射装置を操作するコントロールパネル、所定の速度で牽引するための電動巻上げ機などを搭載しております。また、光照射装置の両端部には TV カメラが内蔵されており、硬化前の更生材に異常がないか確認することが可能です。

④硬化後直ちにインナーフィルムの除去

更生材の最内層には、硬化性樹脂の保持と施工性向上を目的としたインナーフィルムを使用しております。インナーフィルムは硬化後の強度に影響はありませんが、管内に残置するとフィルムの劣化により、流下阻害を起こす恐れがあります。本工法は硬化後の冷却時間が短いので、インナーフィルムを残置させることなく、短時間で回収可能です。

⑤硬化後の収縮が極めて小さい

更生材は樹脂を含浸させたガラス繊維を使用していることから、他工法と同様に硬化中・後には、管の膨張及び収縮現象が発生します。

本工法は更生材内部に引込んだ光照射装置を移動させながら硬化するので、更生材を一括で硬化する工法と比べて収縮現象が小さく、硬化後速やかに取付管穿孔作業を行うことが可能です。

(試験必要：○ 不要：－)		
確認すべき試験	Ⅱ類（無）	Ⅱ類（有）
曲げ強さ	○	○
曲げ弾性率	○	○
耐薬品性試験	○	－
引張強さ	○	－
引張弾性率	○	－
圧縮強さ	○	－
圧縮弾性率	○	－

■表-4

Ⅱ類資器材_竣工時における試験項目

⑥硬質塩化ビニル管への施工
硬質塩化ビニル管への施工性について、硬質塩化ビニル管には軟化温度があり、その温度を超えると強度が落ち、形状の変形が起こります。

本工法を既設管である硬質塩化ビニル管に施工する場合、光照射装置は更生材内部を移動しながら硬化するので、硬質塩化ビニル管が軟化温度に到達する前に更生材は硬化します。また、光照射装置も留まることなく更生材内部を移動するので、温度による硬質塩化ビニル管への影響はなく、他管種と同様に施工が可能です。

⑦Ⅱ類資器材登録及び認定工場制度

更生材を製造している工場は日本国内に 4 箇所（愛知県、兵庫県、北海道、茨城県）あり、その全てが日本下水道協会の認定工場制度の認定工場を取得、更生材はⅡ類資器材に該当します。

Ⅱ類資器材登録された場合、現場条件が同等（複数条件あり）の状況と判断であれば、発注者と受注者の協議を経て、管径毎の試験とすることが可能です（ただし、10 スパンに 1 回は試験を行う必要があります）。

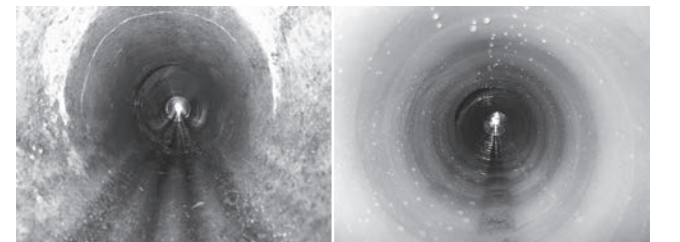
更生材はⅡ類（有）ですので、表 -4 Ⅱ類資器材_竣工時における試験項目に示す曲げ試験を除いた、耐薬品性及び耐震性の試験項目が免除されます。

6. 施工実績

施工前及び施工後の管内状況について、写真 -2、写真 -3 に示します。

光硬化工法は過去の施工実績を含め、小口径である管径 150 ～ 400 mmが全体の約 5 割以上を占めており、令和 5 年度までにアルファライナー H 工法の実績は約 7 万mとなります。小口径の施工実績が 5 割以上あることから、中には現場環境も狭い道路（狹隘道路）となる事例もあります。

狹隘道路の施工可否の相談を自治体・建設コンサルタントから頂き、それらの相談に対して、積み重ねた施工実績を基に依頼者に最適なご提案した後、工法採用される事例もあります。



■写真-2

■写真-3

7. おわりに

これまで培ってきた光硬化の技術をより洗練したことで、アルファライナー H 工法は従来品よりも施工時間の短縮や更なる管径への対応を実現しております。

今後の市場ニーズに対応できる技術として、協会が扱う工法を活用して頂ければ幸いです。

協会だより

総 会

5月22日(木)に第4回定時総会をザ・キャピトルホテル東急で開催しました。

令和6年度の施工実績は、光硬化工法が135,308m(累計延長:1,693,947m)となり、前年度118,053mより17,255m増(前年度比114.6%)となりました。また、FRP内面補強工法は21,925箇所(累計施工箇所:522,824箇所)となり、前年度より1,459箇所増(前年比107.1%)となりました。FRP取付管ライニング工法は9,613箇所、33,647m(累計施工延長:476,344m)となり、前年度11,104箇所より1,491箇所減(前年比86.6%)となりました。

今年度は重点施策活動として、▽集合型実技研修やズーム等(ビデオウェビナー)を利用した研修の回数増▽石川県など部分補強工法の追跡調査(モニタリング)の実施▽地域支部施工デモの推進——などを行います。また、デモ施工車を刷新し、下水道展をはじめとする展示会や各地域支部主導のデモ施工でPR活動を展開し



第4回定時総会

ていきます。

なお、各地域支部の定時総会は以下の通り開催しました。

北海道地域支部	6月 5日(木)	ホテルライフオート札幌	中部地域支部	6月19日(木)	ザ・コンダーハウス
東北地域支部	6月24日(火)	江陽グランドホテル	近畿地域支部	6月 4日(水)	ホテル阪神大阪
北関東地域支部	6月13日(金)	パレスホテル大宮	中国四国地域支部	6月10日(火)	ANAクラウンプラザホテル松山
南関東地域支部	6月17日(火)	ハイアットリージェンシー東京	九州地域支部	6月26日(木)	リーガロイヤルホテル小倉
北陸地域支部	6月 3日(火)	ホテル金沢			

営業研修会

会員各位が技術営業を行う際に必要な知識を深めるため、9月から11月にかけてより具体的に工法適用に際し考慮すべき事例を示しながら必要事項を学ぶ研修を計画しています。

【FRP工法研修内容】

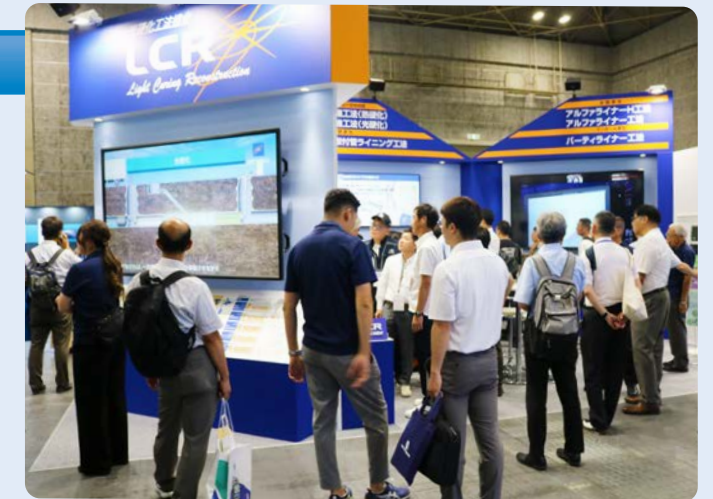
- ①FRP工法の技術的基礎知識等。取付管更生と一体型併用による陥没事故対策
- ②新ガイドラインについて(中間報告)。FRP工法の適用についての見通し
- ③メーカーからの報告
- ④そのほか、地域支部よりの要請事項等

パワーポイントによる光硬化工法の基礎、新しい技術・工法を学び、半日かけて座学を基本的にオンライン(北海道支部は除く)で行います。なお、今年度はFRP工法の研修会を行います。

下水道展'25東京に出展

7月29日～8月1日に大阪市・インテックス大阪で開催された「下水道展'25大阪(主催:(公社)日本下水道協会)」に出展いたしました。

ブースでは取り扱い工法の説明パネルや模型の展示等を行い、多くのお客様にご来場いただきました。



ブース全景

デモ施工、展示会および技術説明会、工法普及活動等

自治体下水道担当者およびコンサルタント向けのデモ施工、技術説明会の開催を各地域支部単位で実施いたします。

今年度の展示会、技術説明会は以下の通りです。

●「下水道管路管理技術施工展2025 三重」

主催:(公社)日本下水道管路管理業協会
日時:10月16日(木) 場所:鈴鹿サーキットP7駐車場

●「修繕・改築工法説明会」

主催:(公社)日本下水道管路管理業協会
日時:11月26日(水) 場所:鹿児島市

●「第29回下水道用管路資器材研修会」

主催:(公社)日本下水道協会
日時:10月2日(木) 場所:福井市 フェニックスプラザ
日時:10月3日(金) 場所:大阪市 大阪科学技術センター
日時:10月6日(月) 場所:浜松市 浜松アクティビティ
日時:10月7日(火) 場所:名古屋市 ポートメッセ名古屋

●「日本下水道事業団プレゼンテーションおよびデモ施工」

日時:第1回・9月18日(木)、第2回・11月19日(水)
場所:戸田研修センター 研修棟内教室他



LCRデモ車両:4tデモ車(両ウイング、パワーゲート付)を導入しFRPデモ車両と2台体制

光硬化工法協会役員名簿

本部			<賛助7社>
会長	田村 頼一	日本土建(株)	
副会長	大岡 太郎	東亜グラウト工業(株)	
理事	藤野 正勝	藤野興業(株)	
理事	真下 敏明	真下建設(株)	
理事	多田 和之	(株)ナカバヤシ	
理事	相澤 宏暢	(株)山越	
理事	草木 敏夫	(株)オクムラ道路	
理事	山田 健一郎	(株)山田組	
理事	梅林 勲	(株)三和技巧	
理事	菊池 英夫	菊池建設工業(株)	
理事	国岡 稔	因幡環境整備(株)	
理事	牟田 幸平	(株)環境開発	
理事	米本 博光	大林道路(株)	
理事	中村 美保子	(株)アクアスマート	
理事	竹谷 佳野	豊産管理(株)	
監事	野田 隆志	(株)水十水工業	
監事	深山 裕介	(株)金沢環境サービス公社	
顧問	石川 和秀		
技術顧問	佐藤 敏明	東亜グラウト工業(株)	
技術顧問	勝俣 健二	(株)リグドロップ	
技術顧問	高野 浩治	(株)リグドロップ	
参与	西村 尚平	エスジー下水道センター(株)	
参与	久次米 正則	(株)リグドロップ	
倫理委員長	松井 正樹	松井技術士事務所	
LCR技術委員長	平山 寛樹	東亜グラウト工業(株)	
LCR技術副委員長	岡崎 仁	東洋デックス(株)	
LCR技術副委員長	森岡 真弓	(株)リグドロップ	
FRP技術委員長	荒井 正	東亜グラウト工業(株)	
FRP技術副委員長	久野 敏数	中日コプロ(株)	
事務局長	小川 公正	東亜グラウト工業(株)	

北海道地域支部			<35社>
支部長	宮永 雅己	宮永建設(株)	
副支部長	渡邊 仁	(株)TMS工業	
幹事	加藤 公之	北東リテック(株)	
幹事	中田 将博	道興建設(株)	
幹事	福田 年勝	(株)公清企業	
監事	佐渡 明	(株)山田組	
技術委員	藤野 敏重	(株)TMS工業	
事務局長	麻柄 利克	(株)TMS工業	
事務局	田中 教範	(株)TMS工業	
事務局	梁取 朋美	(株)TMS工業	

東北地域支部			<54社>
支部長	竹谷 佳野	豊産管理(株)	
副支部長	森谷 晋	(株)アームズ東日本	
幹事	平井 竜太郎	小林土木(株)	
幹事	伊東 史磨	(株)宮城日化サービス	
幹事	武田 雅樹	東亜グラウト工業(株)	
幹事	三浦 正人	(株)三勇建設	
幹事	太田 政住	太田建設(株)	
幹事	生内 一品	(株)東北ターボ工業	
監事	草野 光平	(株)みちのくNテックス	
技術委員長/事務局長	林 雅昭	豊産管理(株)	

北関東地域支部			<106社>
支部長	徳山 良一	真下建設(株)	
副支部長	五十嵐 豊	五十嵐建設工業(株)	
幹事	相田 博文	東亜グラウト工業(株)	
幹事	吉川 祐介	金杉建設(株)	
幹事	佐々木 幸一	国際建設(株)	
幹事	岩見 武	(株)大岩建設	
幹事	原田 裕一	(有)原田興業	
幹事	秋山 進	(株)秋山工務店	
幹事	平山 一郎	(株)早野組	
幹事	小池 恒行	(株)小池組	
監事	桑木 大輔	東亜グラウト工業(株)	
事務局長	北沢 祐司	真下建設(株)	

南関東地域支部			<80社>
支部長	桑木 大輔	東亜グラウト工業(株)	
技術部長	吉川 智英	東洋デックス(株)	
技術部長	平山 寛樹	東亜グラウト工業(株)	
広報部長	嶋原 祐司	大林道路(株)	
広報部長	若林 隆展	(株)田中建設	
広報部長	野田 隆志	(株)水十水工業	
監事	松田 康一	松田建設工業(株)	
事務局長	五十嵐 宏之	東亜グラウト工業(株)	

北陸地域支部			<46社>
支部長	小林 祐一	(株)キープクリーン	
副支部長	中屋 真悟	(株)江口組	
副支部長	山下 博	中越興業(株)	
広報運営委員	横山 康治	横山建設(株)	
広報運営委員	小寺 弘邦	東洋地工(株)	
広報運営委員	堀川 純一	日本海健興(株)	
FRP工法広報運営委員	深山 裕介	(株)金沢環境サービス公社	
FRP工法副広報運営委員	高峰 茂	(株)高岡市衛生公社	
監事	北川 雅志	加越建設(株)	
監事	西村 准一	西村工業(株)	
事務局長	小林 祐一	(株)キープクリーン	

中部地域支部			<67社>
支部長	相澤 宏暢	(株)山越	
副支部長	伊藤 憲一	日本土建(株)	
理事	金原 秀明	須山建設(株)	
理事	国島 太佳生	(株)市川工務店	
事業推進部長(事務局長)	大矢 憲	東亜グラウト工業(株)	
広報部長(事業推進部)	塚本 貴之	オオユニティ(株)	
監事	間宮 紀幸	鈴中工業(株)	
監事	吉田 章光	(株)服部組	
事業推進部	平山 善健	大林道路(株)	
事業推進部	濱島 賢三	名工建設(株)	
事業推進部	江頭 聡	須山建設(株)	
事業推進部	小崎 立己	日本土建(株)	

近畿地域支部			<165社>
支部長	前田 浩司	(株)トラストテクノ	
副支部長	多田 和之	(株)ナカバヤシ	
副支部長	草木 敏夫	(株)オクムラ道路	
理事	坂本 速人	(株)キタムラ	
理事	植田 直樹	(株)植田建設工業	
理事	柳原 良造	(株)柳原重機工業	
理事	吉川 通	寄神建設(株)	
理事	玉置 真樹	東亜グラウト工業(株)	
理事	白崎 光男	(株)昭建	
理事	中西 一雄	(株)中西組	
理事	岡野 壮一郎	岡野建設工業(株)	
理事	小西 泰弘	みず環境(株)	
理事	池永 裕人	公成建設(株)	
理事	川田 昌宏	(株)森岡組	
理事	北浦 欽也	北浦建設(株)	
理事	吉川 智英	東洋デックス(株)	
理事	阿部 直也	藤野興業(株)	
理事	永山 裕元	(株)ナカバヤシ	
会計監事	蟹谷 肇彦	京阪神道路サービス(株)	
事務局長	色摩 勝司		

中国四国地域支部			<88社>
支部長	井田 源太郎	東亜グラウト工業(株)	
副支部長	中村 康徳	(株)アクアスマート	
副支部長	菊池 臣起	菊池建設工業(株)	
幹事	橋本 記征	住吉工業(株)	
幹事	国岡 稔	因幡環境整備(株)	
幹事	玉置 礼子	(株)四国パイプクリナー	
幹事	米山 二郎	(有)シンサイサニテック	
幹事	国方 崇	(株)松田組	
幹事	藤原 幸成	(株)アートコーポレーション	
会計監事	山本 堅司	山本鋪材(株)	
会計監事	山口 哲男	朝日環境衛生(有)	
事務局長	江原 練	(株)アクアスマート	

九州地域支部			<145社>
支部長	梅林 勲	(株)三和技巧	
副支部長/福岡地区役員	牟田 幸平	(株)環境開発	
宮崎地区役員	久保田 真樹	(株)中野管理	
北九州地区役員	山田 浩一	山田土建(株)	
鹿児島地区役員	尾方 洋輔	(株)サニタリー	
長崎地区役員	田口 忠弘	三興建設(株)	
佐賀地区役員	田村 修一	(株)バイオデックス	
熊本地区役員	角田 桂一	(有)協和清掃企業	
沖縄地区役員	與儀 悟士	(株)流管工業	
監事	内田 謙一郎	(株)テクノコース	
運営委員	野津 正美	(株)三和技巧	
運営委員	南里 亮	(株)環境開発	
運営委員	柳田 淳二	(株)中野管理	
事務局(専任者)	熊本 正志	(株)三和技巧	
事務局	梅林 萌	(株)三和技巧	

※令和7年8月1日現在会員数793社

編集後記

1月28日、埼玉県八潮市内で、下水道管の老朽化を起因する大規模な道路陥没が発生し、社会的に大きな関心事となりました。こういった老朽化による道路陥没事故の件数は毎年、膨大な数になります。安心で安全な生活を守るためにも、老朽化した上下水道管の早急な対策が望まれるところです。

今年の夏も、全国で厳しい暑さが続きました。不安定な大気の状態によるゲリラ豪雨も各地で発生し、8月に入ると北陸や九州を記録的な大雨が襲い、下水道施設にも被害が生じました。そんな中、6月1日に改正労働安全衛生規則が施行されました。事業者に対し熱中症対策に資する体制整備や手順作成、関係者への周知が義務化され、適切な対応が求められます。皆様におかれまし

ても、水分補給など熱中症対策をはじめ、体調管理にご注意いただければと思います。

さて今号では、アルファライナーH工法について解説しています。これまで培ってきた光硬化の技術をより洗練した同工法は、従来品よりも施工時間の短縮やさらなる管径への対応を実現しております。今後の市場ニーズに対応できる技術としてどんどん活用していただければ幸いです。ぜひ一読ください。

LCR会報では、会員の皆様に必要な情報、有意義な話題を提供して参ります。ご意見やご感想、ご要望等がございましたら、お気軽に事務局までご連絡ください。



光硬化工法協会
https://www.lcr.gr.jp

本部

〒160-0004 東京都新宿区四谷2-10-3 TMSビル
光硬化工法 TEL：03-5367-5173 FRP工法 TEL：03-3355-1525
FAX共有：03-3355-5786

技術センター（豊橋）

〒441-3106 愛知県豊橋市中原町岩西5-1
TEL：0532-65-2705 FAX：0532-43-0266

技術センター（滋賀）

エスジー下水道センター(株) 滋賀工場
〒528-0052 滋賀県甲賀市水口町宇川1426-5
TEL：0748-63-1216 FAX：0748-63-1314

北海道地域支部

〒007-0864 北海道札幌市東区伏古4条4-1-8
(株)TMS工業内
TEL：011-788-1250 FAX：011-785-0617

東北地域支部

〒038-1303 青森県青森市浪岡徳才字山本19-1
豊産管理(株)内
TEL：0172-88-9969 FAX：0172-55-7369

北関東地域支部

〒339-0061 埼玉さいたま市岩槻区岩槻6937-1
真下建設(株)さいたま支店内
TEL：048-795-6088 FAX：048-769-1714

南関東地域支部

〒160-0004 東京都新宿区四谷2-10-3 TMSビル
東亜グラウト工業(株)内
TEL：03-5367-8948 FAX：03-3355-3107

北陸地域支部

〒916-0005 福井県鯖江市杉本町809
(株)キープクリーン内
TEL：0778-51-1322 FAX：0778-51-8234

中部地域支部

〒468-0044 愛知県名古屋市天白区世原町508
東亜グラウト工業(株)中部支店内
TEL：052-899-0355 FAX：052-899-0355

近畿地域支部

〒540-0031 大阪府大阪市中央区北浜東2-16
千歳第二ビル9階
TEL：06-6942-1027 FAX：06-6942-1028

中国四国地域支部

〒731-3167 広島県広島市安佐南区大塚西6丁目5-10
(株)アクアスマート内
TEL：082-848-3666 FAX：082-849-1057

九州地域支部

〒800-0206 福岡県北九州市小倉南区葛原東3-1-1
(株)三和技巧内
TEL：093-474-0032 FAX：093-474-0031