

ALL LINER[®] NEWS



ALL LINER[®] ASSOCIATION

2013.1.1 Vol.30(新春号)



CONTENTS

新年のご挨拶	2 ページ
新入会員のご紹介	3
青年部活動報告	4～5
技術情報	
: (1)ガラス入り反転ライナー施工試験報告	6～9
: (2)穿孔研修会報告	9～10
百聞は一見にしかず！ デモ施工を連続実施	11
支部だより	12～13
「下水道管更生技術施工展2012新潟」に出展しました	14
会員名簿	15



(上) 大濠公園上空から望む福岡市街と博多湾。第19回定時総会は、6月に、この風光明媚な福岡市で開催します
(下) 初出展の「ものづくりNEXT ↑ 2012」では新分野の方々との出会いが多数あり、とても有意義なものとなりました

新年のご挨拶

二〇一三年 新春のご挨拶

オールライナー協会 会長 小林 友則



新年明けましておめでとうございます。
旧年中はひとかたならぬご厚情を賜り、厚くお礼申しあげます。

昨年までの政治の混乱により、国内景気の回復は一向に兆しすら見えず、公共工事の発注も大幅に減少していく中、残された体力で延命を図っている極めて厳しい状況が続いております。

今年は現在までのような政治情勢ではないように思われますが、引き続き日本経済は厳しい一年と予想されます。

そのような中、新規開拓事業として農林水産省と官民連携技術開発事業を進めているメーカーのアクアイ

ンテック(株)を、協会として支援しています。この技術開発事業は、今後増大する老朽化した農業用水のパイプラインの性能を確保するために、評価試験などを通じて品質の向上に資することを目的としています。これにより、新しい内圧管対応のライナーが完成し、農業分野での管更生の需要が拡大することを期待しています。

次に、これまで以上に製品を向上させていくなかで、より一層の信頼性を高めつつ、いかに安価で提供できるかを重視していく所存です。そのためには、協会が会員の皆様のお声を真摯に受け止め、顧客様が満足しうる製品を常に提供し実現できるか否かにかかっています。また、そのノウハウを会員の皆様が習得しているか否かにもかかっていると思われま

位を占めておりますが、そのことに驕ることなく、常に他の工法を圧倒するような信頼性を維持するため、協会そして会員の皆様一丸となつてこの難局を打破していきたいと考えております。

今後とも、より一層オールライナー協会が躍進するよう、皆様の変わらぬご支援、ご愛顧のほどよろしくお願いいたします。

この試験に満足することを仕様書に記載し、要求する自治体が今後増えてくるのが予想されますので、営業活動に有効に利用していただければ幸いです。

農業分野への進出

現在、農林水産省と民間との間で、農業用水管路施設の更生について性能と適用性を評価するための共同研究が進んでおり、当協会もこの共同研究に参画しています。

このような状況下ではありませんが、今こそ技術力を高め、お客様の一層の信頼を勝ち取ることが当協会の生き残る条件だと考えています。

耐震性能の確認

昨年は、地盤変位に伴う既設管への追従性を有することを確認するため、オールライナーZ工法の審査証明立会試験を実施しました。更生後の既設管の接合部に1・5%の軸方向変位と1°の屈曲角を与えた後、更生管内に0・1MPaの内水圧を3分間作用させ、漏水の有無を確認する試験です。「オールライナーZ工法」はこの試験に合格しましたので、3月には更新した審査証明が交付されます。

最後に、農林水産省と民間との間で、農業用水管路施設の更生について性能と適用性を評価するための共同研究が進んでおり、当協会もこの共同研究に参画しています。

私たちも、実績のある「オールライナーZ工法」と、新しい内圧管対応ライナーの2種類で試験を行っており、今年度末に成果がまとめられる予定となっています。

最後になりますが、日頃の協会活動へのご協力、ご支援にこの場をお借りしてお礼申し上げますとともに、本年も皆様のご安全とご健勝をお祈り申し上げます。

技術力アップで未来を拓こう

オールライナー協会 技術委員長 内藤 正治



会員の皆様ならびにご家族の皆様、新年明けましておめでとうございます。

昨年は大震災後の復興・復旧も思うように進まず、景気も停滞したまま、先行きが不透明なままでした。この『オールライナーニュース』が発行されるころには新政権が誕生し、新しい施策が動きだすことを期待していますが、厳しい事業環境は今しばらく続くものと予想されます。

新入会員の紹介 (10社)

平成24年1月より12月までに入会した会員のご紹介をいたします。
今後オールライナー協会の会員として、協調し活躍されることをお祈りいたします。

(平成24年12月31日現在)

No	所属支部	会社名	取締役社長	所在地	入会日	営業内容
1	関東支部	国土開発工業(株)	清水 嘉弘	〒243-0018 厚木市中町3-18-5	24年4月	土木工事業、建築工事業、水道施設工事業
2	中部支部	(株)成田組	成田 啓一	〒486-0849 春日井市八田町7-3-1-302	24年6月	土木工事業、水道施設工事業
3		富士建設(株)	佐藤 成夫	〒491-0871 一宮市浅野字上土池28-3	24年7月	土木工事業、建築工事業、とび・土工・コンクリート工事業
4		小林建設(株)	小林 奨	〒939-3515 富山市水橋辻ケ堂2170	24年9月	土木工事業
5		(株)林土木	吉野 正博	〒930-0007 富山市宝町1-4-1	24年9月	土木工事業、水道施設工事業
6		(株)司興業	海山 鐘海	〒665-0834 宝塚市美座2-15-15	24年4月	総合建築業、不動産賃貸業、不動産仲買業
7	中国・ 四国支部	(株)フマイクリーンサービス	浅野 史裕	〒690-0025 松江市八幡町880-8	24年10月	一般廃棄物処理業、産業廃棄物運搬・処分業
8		(有)三備建設	林 栄治	〒701-0206 岡山市南区箕島1137-1	24年11月	土木工事業
9	九州支部	日之出水道機器(株)	浦上 紀之	〒812-0043 福岡市博多区堅粕5-8-18	24年6月	土木・建築資材製造販売、土木工事業
10		(有)真弘建設	石橋 利枝	〒819-0041 福岡市西区拾六町5-5-3	24年10月	土木工事業、とび・土工工事業、産業廃棄物処分業

青年部活動報告

さらに充実！ 青年部

オールライナー協会青年部 北浦 慎也

1. はじめに

オールライナー協会青年部におきまして、広報担当リーダーを担当させていただいております(株)ケンセイの北浦慎也です。よろしくお願いいたします。

近年、受注競争も激しく、施工に関しても創意工夫が必要となる時代の中、青年部の活動にご協力、ご理解いただき誠にありがとうございます。

さて、新年度が始まったと思っただのもつかの間、もう新年を迎えることとなりました。

昨年は春に金環日食がありました。みなさん観察されましたか？私はちょうどその時間は機上でありましたので、残念ながら見ることはできませんでした。

夏からは台風が非常に多く上陸し、豪雨による甚大な被害を被っ

た地域の方もあったかと思われま

す。ちょうど本協会の定時総会の時期でもあり、季節外れの台風に

「やきもき」された方もいたのでは

はないでしょうか。

ここところ、四季の変わり目もおかしくなりつつあると感じま

す。昨年も桜の開花が大変遅く、入学式のころにまだ蕾みのまま

だったと記憶しています。夏は、9月に入ってから残暑が厳しく、

秋を感じたのが10月に入ってからと、少しばかり遅れているように感じます。

季節と同じく、我々が置かれる情勢も年々変化しています。それらに対応すべく、オールライナー協会においてはさらなる発展が望まれます。青年部が協会内においてプラスになれるよう尽力していきたいと思っています。

2. 勉強会報告

今年度、青年部活動計画にあげました勉強会を実施しました。

8月23日に中国・四国支部・九州支部合同(写真1)、9月14日に北海道・東北支部・関東支部合同、10月25日に中部支部・関西支部合同(写真2)と全支部を3ブロックに分割し、意見・情報交換を実施しました。青年部所属会員、アクアインテック(株)営業・技術担当が参加されました。

ここ数年、開催された勉強会ではどうしても施工に関しての意見や要望が多くなりがちでした。そこで今年度は営業や広報の面でも意見を交わしていただく、このことで行われましたが、皆さん施工に携わる方が多いものですから、自然と施工に関して白熱した意見交換が繰り広げられました。勉強会の内容は次のとおりです。

①オールライナー・オールライナーZ工法での施工について
・中大口径ライナー引込時や長

④営業面

・入札参加資格についての特殊

・既設管の界面温度を基準にした施工管理

③サイドライナー・パートライ

ナー施工について

・浸入水・臭気対策

・蒸気施工のメリット・デメリット

②オールライナー蒸気施工につい

て
・浸入水がある場合の留意点

距離施工時の抵抗の低減方法



写真－1 中四国・九州支部合同勉強会のようす



写真－2 10月に実施した中部・関西支部合同勉強会

な事例

・φ1350オールライナーZ
施工事例

・地盤追従性試験進捗・結果

・「ものづくりNEXT2012」

(11月14～16日)への出展

など、ここには書ききれないほどさまざまな情報・意見が出され、各ブロックの勉強会を終えることができました。

3. その他報告

○穿孔研修会…技術委員会より要請

○支部施工研修会…支部より要請

○「ものづくりNEXT2012」…

説明員応援

○本協会理事会との意見交換会

各委員会の応援要請も有り、精力的に活動が続けていきます。

4. おわりに

各報告に述べましたとおり、以前に増して内容が充実。それと同時に、青年部員の役割も多岐にわたっています。今後「次世代を担っていくぞ!」とお考えのあなた!

青年部に一度、ご参加ください。

現場のトラブルで困った時、困難な現場状況に直面した時、一人ではできなくても協力できるネットワークが青年部には存在します。

少しでも気になりましたら、

オールライナー協会青年部事務局
(05981-61-0660、
宮下)までご連絡ください。

「ものづくりNEXT2012」レポート

オールライナー協会事務局

平成24年11月14～16日の3日間、東京・江東区の東京ビッグ

サイトで「ものづくりNEXT2012」が開催されました。この展示会は主に民間工場設備の維持管理をハード・ソフト面からサポートすることを主体にしたもので、オールライナー協会はこのなかで、工場の保全を考える「メンテナンステクノロジー」内にブースを開きました。

毎夏に開催される下水道展と異なり、会場内は購買・調達、営業・マーケティングのシステムサービスや設備の検査、品質の監視・可視化といった「ものづくり」ならではの各々の出展となっていました。

た。

さて、オールライナー協会ブースにも多方面、多角度からのご来場者がありました。民間工場の保全管理のご担当者やメンテナンス会社、鉄道関係者、高速道路関係者、農業水利施設関係者。寄せられる質問も、施工時間、耐久性、費用といった通常のもののか、煙突に使用できないか? 海中配管に使用できないか? 放射性廃棄物が入っているドラム缶を外部から補強できないか? ―等々、民間工場ならではのいろいろな質問もありました。3日間、10時から17時までの開催となりましたが、ほぼすべての時間帯でこ

来場者があり、ご来場者がピークのときには受付の女性が説明員として加わってくれることもありました。今回初めてこの企画に出展しましたが、予想以上のご来場者とその熱心さでした。

「管更生」の認識が浸透してい

る下水道分野とは異なり、民間企業の中にはまだPRの余地があることを感じました。今後も、このような展示会を機に、さらなる多方面への展開を図りたいと考えます。



展示ブースのようす

技術情報

ガラス入り反転ライナー

施工性試験報告

オールライナー協会 技術委員 中村 圭吾

1. はじめに

近年、農業水利施設の機能保全とライフサイクルコスト低減を図るため、ストックマネジメントの取組みが進められており、老朽化した農業用水パイプラインでは「管路更生工法」の適用が進んできている。

こうした背景を受けて現在、農林水産省と、(一社)日本管路更生工法品質確保協会を中心にした更生工法材料メーカー5社と、3工法協会とで官民連携新技術開発事業(以下、「官民連携」)を行っている。なお、私たちはこの事業にオールライナー協会としてではなく、アクアインテック(株)として参加している(図-1参照)。この事業は、平成22年度から3カ年計画でスタートしてお

り、平成24年度は本事業の最終年度にあたる。

官民連携に参画している各メーカー、各工法協会は、それぞれが保有している数種類の内圧管対応のライナーをこの事業にエントリーしており、アクアインテック(株)もオールライナーZ工法とガラス入り反転ライナーの2種類でエントリーしている。

2. 官民連携について

官民連携では単独管と複合管に分かれて検討を行っており、私たちは単独管部門のみにエントリーしている。

単独管部門は、さらに四つの分会に分かれて検討を進めていて、それぞれ①水理分会、②内外圧分会、③材料長期分会、④施工分会——となっている。

各分会で行っている内容の概略を以下に示す。

- ① 水理分会…シワあり模擬管路を用いた水理試験(シワ損失係数算出式作成、流況観察)
- ② 内外圧分会…内水圧破壊試験、継ぎ手曲げ試験(材料物性評価)
- ③ 材料長期分会…1万時間引張ク

リープ試験(更生管設計値の設定)

- ④ 施工分会…模擬管路を用いた施工試験と内圧試験(曲管部、浸入水等の施工性確認)

各分会(水理分会を除く)で、私たちの2工法

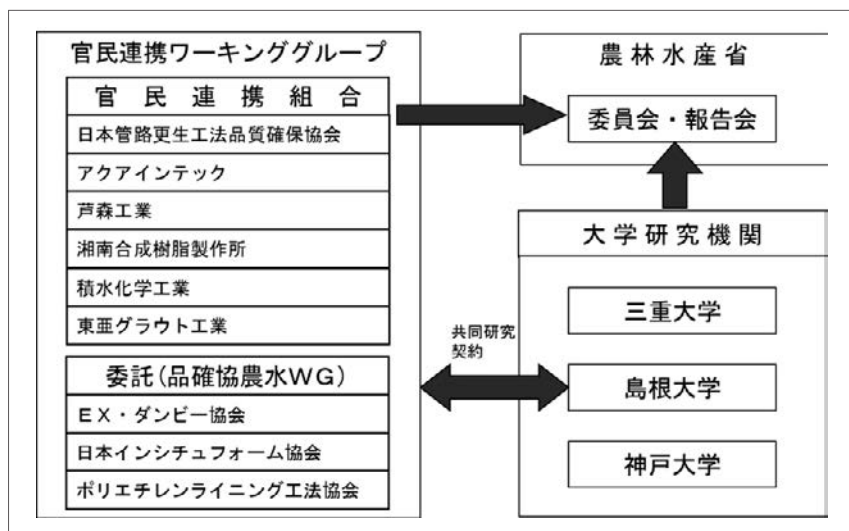


図-1 官民連携新技術開発事業の概念



写真-2 模擬管路全景 (到達側より)



写真-1 模擬管路全景 (発進側より)

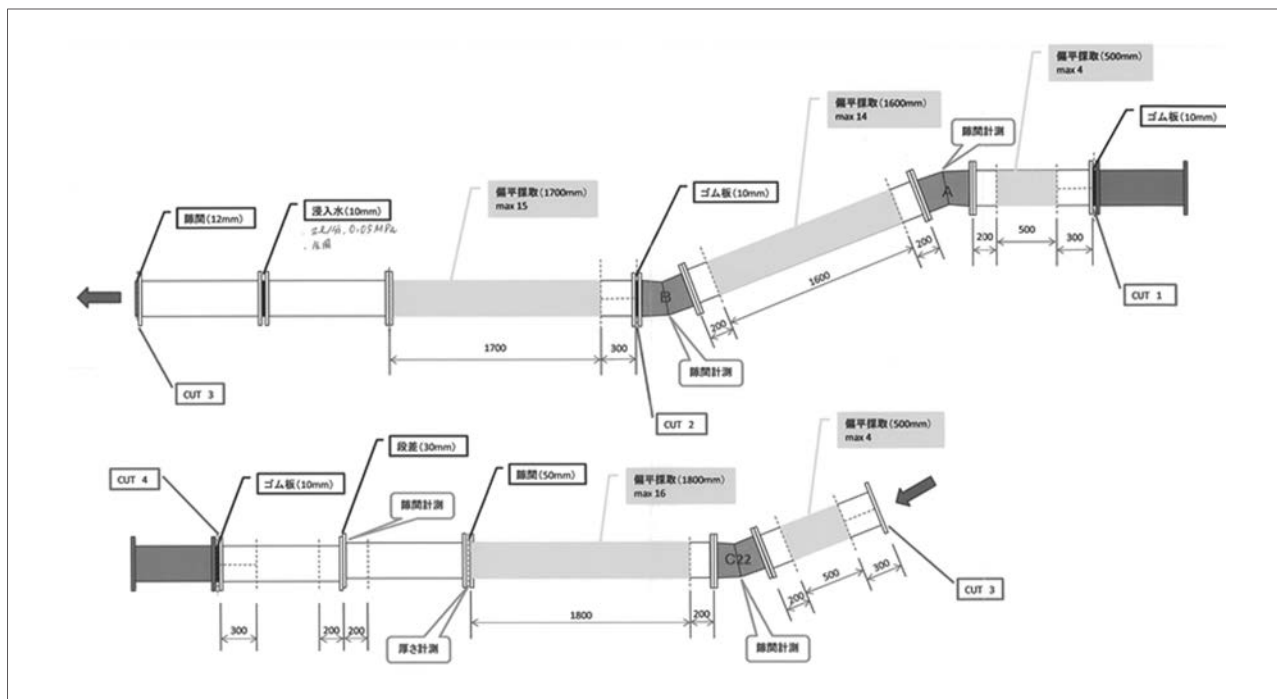


圖-2 施工性試驗模擬管路

表 ガラス入り反転ライナー物性値

項目	申告値
曲げ強度	120N/mm ²
曲げ弾性係数	5,000N/mm ²
引張強度	70N/mm ²
引張弾性係数	5,000N/mm ²

も試験片を用いて試験を行っているが、本稿ではそのうちの施工性試験について報告をする。

3. 施工性試験報告

(1) 概要

施工性試験は、2012年11月17日に光硬化工法協会の豊橋事務所敷地内で行われた。写真1、2および図1-2に施工性試験模擬管路を示す。

3. 施工性試験報告

(1) 概要

施工性試験は、2012年11月17日に光硬化工法協会の豊橋事務所敷地内で行われた。写真1、2および図12に施工性試験模擬管路を示す。

図中の上が縦断図、下が平面図で、縦断図の右矢印と平面図左矢

印で連続しており、曲管部A
Bは各工法共通で $22 \cdot 5^\circ$ であ
り、曲管部Cは工法ごとに申請角
度が異なる。オールライナーZ工
法は $22 \cdot 5^\circ$ で申請したが、ガ
ラス入り反転ライナーは 45° で申
請した。

その他の管路条件は、浸入水
2・0ℓ/分、0・05MPa、隙
間50mm、段差30mmである。

(2) 施工体制

施工性試験当日は、アクアイン

テック(株)だけでなく、管清工業(株)、東海下水道整備(株)、(有)東海維持管理興業の3社にご協力いただいた。施工に試用したボイラー車、給水車等の車両は、東海下水道整備(株)から派遣していただき、その操作もお願いした。また、管清工業(株)には、ライナー反転用の反転機を貸していただいて施工に使用している。

(3) 工法概要

また、当日はオールライナー協会中部支部長の久保田敏嗣様も試験場所に来て下さり、施工のようすをご覧いただいた。

ガラス入り反転ライナーは、構造としてオールライナー工法に

近いので、オールライナーZ工法の反転仕様と考えていた。ただし、反転施工となるために、キャリブレーションホースのないシングルホース仕様となっている。樹脂は、通常オールライナーZ工法で使用している不飽和ポリエステル樹脂を使用している。

物性値は表のとおりである。なお、この物性の申告値は、今後変更となる可能性もある。

ライナー施工工程は、以下のとおりである。

- ① 反転機に反転用ベルトと加熱用温水循環ホースを巻き取る
- ② 加熱用温水循環ホースにライナーホースを結束し、反転機に巻き取る(写真13)
- ③ 反転用治具をライナーホースに取り付けた後、反転機に固定する(写真14)
- ④ 管路にアウターチューブを引き込む(写真15)
- ⑤ 反転機に空気を入れ、空気圧によりライナーを反転させる(写真16、写真17)
- ⑥ 一旦、ライナー内の空気を抜き、拡張用治具を取り付ける



写真-4 反転治具取り付け作業



写真-3 ライナー・温水循環ホース結束作業



写真-6 ライナー反転工（発進側）

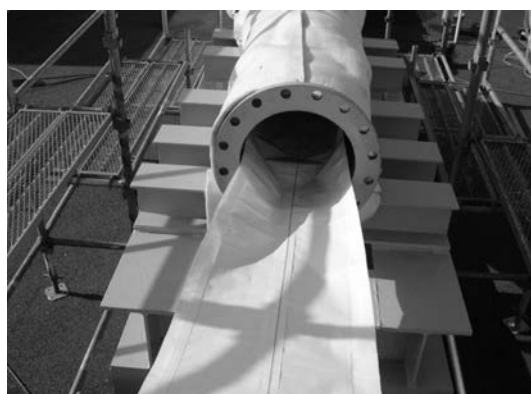


写真-5 アウターチューブ引き込み状況

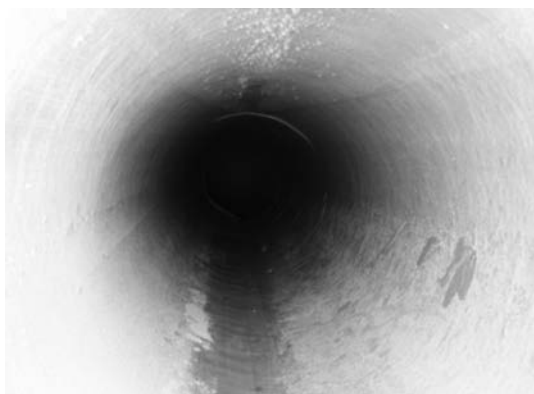


写真-8 ライナー内面（発進側）

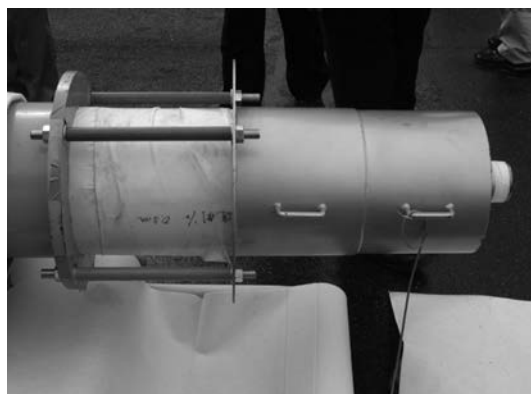


写真-7 ライナー反転工（到達側）



写真-9 ライナー内面（到達側）

⑦ ボイラー車と接続し、加熱養生冷却を行う（これ以降の工程はオールライナーZ工法と同じ）

(4)試験結果

試験当日は、ライナー端部から内部を確認することしかなかった。これは、後日にライナーを輪切りにして扁平試験を行うことになっているため、その試験片作成後には、もっと詳しく内部や切断面を観察できる予定である。

ライナー端部から撮影した内部

のようすを写真Ⅰ8、写真Ⅰ9に示す。概ねきれいに仕上がってはいるが、直線部において小さいシワが不規則にできており、施工圧力や施工方法の見直しが必要と考えられる。

ライナー切断後でないとハッキリとしたことは分らないが、曲管部でのシワはそれほど大きくないように見受けられる。また、直線部のシワ発生により、施工圧力が低かったと考えられるため、45°曲管部ではライナーが外側にしつかりとフィットしていないことも懸念される。

今後、ライナー端部に止水処理を施した後、内水圧試験を実施する予定である。内水圧試験は0・5 MPa、3分間保持で行われる。この内水圧も施工性試験曲管部Cと同じく、各工法ごとの申告値となっている。

4. まとめ

今回の施工性試験により、施工面での問題点もいくつか明らかにになったものの、施工に関しては成功と言える結果となった。

しかし、実現場で施工するため

には、地上での施工試験を繰り返して、施工方法や施工条件の標準化を進める必要がある。そのためには、現場でのことも考慮しなければならぬので、施工会員を中心にさまざまな意見を集めたいと考えている。

また、内圧管の多い農業用水路では、ライナー管口の止水方法も大きな課題の一つである。

管口止水が十分でないと既設管とライナーの間に水が入り、水圧によってライナーが座屈してしまう恐れがある。この管口止水方法についてもこれから検討を進めていきたい。

さて、このライナーにはもう一つ問題がある。それは、ライナーの名称が決まっていないことだ。一応、官民連携にエントリーするために名前が必要なので、^①「オールライナーP」という仮称をつけている。しかし、あくまでも仮称であって正式名称ではない。このライナーは、今のところ農業用水での使用を考えており、下水道での使用は考えていない（つまり、審査証明取得の予定はない）。このようなことも考慮して、^②「オー

ルライナー〇工法」といったアルファベット一文字でなくともいいのではないかと考えている。結果として一文字の名称になるかもしれない。

れないが、ネーミングのアイデアがあれば、ぜひ、連絡していただきたい。

穿孔研修会報告

オールライナー協会 技術副委員長 池ヶ谷 貴之

1. はじめに

「管きよ更生工法における設計・施工管理ガイドライン（案）」の発刊（2011年12月）を受けて、今後、更生管の穿孔に対する検査が厳しくなるものと予想される。そこで2012年度に技術委員会は、2年ぶりに穿孔研修会を実施した。

2. 穿孔研修会内容

前回の穿孔研修会は、全会員を対象として、技術委員会において決定したオールライナー協会独自の穿孔基準についての机上講習

と、穿孔機による実技講習を行った。今回の穿孔研修会は、施工会員のみを対象として実際に穿孔作業を行っている作業員の方々にガイドラインの内容解説の机上講習と、穿孔機操作ポイントの実技講習を行った。

机上講習および実技講習ともに賛助会員である（株）南陽に講師をお願いした。また、実技講習で使用した穿孔機の提供や、模擬管路に使用する塩ビ管の準備、当日の講師補助はオールライナー協会青年部に委託し、模擬管路内へのオールライナーについてはアクアインテック（株）が作成を行った。

表 2012年度オールライナー協会「穿孔研修会」開催結果

開催日	開催場所	参加人数	参加会社数	備考
8月2日	小牧勤労センター	21名	8社	関西支部1社
8月24日	環境開発工業	14名	5社	中国・四国支部1社
9月15日	管清工業横浜技術センター	19名	6社	関西支部1社
合計		54名	19社	

机上講習の内容は、大きく分けると下記のとおりである。

- ① モニタリング調査結果報告およびガイドライン(案)の解説
- ② 穿孔機の穿孔要領マニュアルについて
- ③ 特殊事例(接合不良がある場合、樹脂だまりができた場合等)での対処方法

実技講習は、2〜3名を1班として構成し、実機を用いて模擬管



写真-1 穿孔研修会机上講習（関東支部）

路に形成されたオールライナーを実際に穿孔した。模擬管路は、φ250の1mの塩ビ管に2カ所の穴を開け、ソケットを取り付けたもので、そこに形成したオールライナーの厚さは4・0mmとした。

3. 研修会開催結果

穿孔研修会は全国3カ所で行い、参加人数は54名、参加会社数はのべ19社であった。各研修会の開催結果を表にまとめる。また、



写真-2 穿孔研修会実技講習（関東支部）

9月15日に開催した関東支部での施工研修会のようなすを写真-1・3に示す。

4. おわりに

今回の穿孔研修会では、約30%の施工会員の参加があった。さらに、青年部の方々の積極的な協力もあり、研修会はかなり充実したものであったと自負している。

「管きよ更生工法における設計・施工管理ガイドライン

(案)」の発刊から1年が過ぎ、実際に穿孔に対する発注者の対応がどのように変化したのか、また、変化していくのかは、これから注意していく必要があると考えている。

発注者から(一社)日本管路更生工法品質確保協会(品確協)へは、穿孔技術者ライセンス制度創設の要望が今でも寄せられてきているが、ライセンス制度については品確協も慎重な態度を示してお



写真-3 穿孔研修会実技講習（関東支部）

り、私個人も同じ意見である。オールライナー協会としても、今後も穿孔研修会を定期的に実施するのか、あるいは施工会員が自社で穿孔練習することへの補助を行うのか、さまざまな意見を技術委員会において集め、考えていきたい。

百聞は一見にしかず！ デモ施工を連続実施

既設下水管路の改築修繕を非開削で行う管更生工法は、見えにくい工事のため、そのスペックを発注自治体やコンサルタントなど一般の方々にご理解いただきにくい面もついています。「カタログでは問題ないように書いてあるが、本当にきれいに施工できているの？」と不安を示される方が少なからずいらっしゃるのも事実です。

そこで、百聞は一見にしかず——模擬管を使い目の前で施工実演する「デモ施工」が好評です。施工の確実性や管内面の仕上がり具合などを、じかに見て触って確かめられるため、更生工法への理解が一気に高まります。当協会では、

オールライナー工法の施工品質を広く知っていただくため、昨年も積極的にデモ施工を実施しました。

【JS戸田研修センター】

8月29日（水）、日本下水道事業団戸田研修センターにおいて、



写真－1 JS戸田研修センターでのデモ施工のよう

デモ施工が行われました（写真－1）。当日は、管更生の設計と施工管理専攻コースの受講生45名と一般受講生28名が参加し、熱心に見学されていました。また質問も寄せられ、盛り上がりしました。

【長野県下水道公社】

9月26日（水）、長野県下水道公社中信管理事務所において、県内自治体および下水道建設管理業協会関係者80名へオールライナー工法およびパトリライナー工法の



写真－2 施工手順を実演展示（長野県）

デモ施工を実施しました（写真－2）。

【東京都北多摩水再生センター】

10月11日（木）、東京都北多摩水再生センターにおいて、多摩地区30市町村の技術系、事務系職員135名への「オールライナーZ工法」のデモ施工を行いました（写真－3）。

この催しは、東京都流域下水道本部が耐震化・長寿命化・維持管理に関する技術ノウハウの提供に



写真－3 東京都職員向けのデモ施工

より市町村を支援することを目的としたものです。初開催となった今回は、管更生工法がテーマとなり、日本管路更生工法品質確保協会が協力し、更生工法等の施工実演が行われました。

支部だより

津軽のソウルフード「けの汁」

東北・北海道支部

津軽地方に伝わる、伝統の郷土料理「けの汁」を紹介いたします。

「けの汁」は、地域や家庭により、材料、切り方、味付けなど調理方法が異なります。多くは大根、人参、牛蒡、ふき、わらび、ぜんまい、油揚げ、こんにゃく、凍み豆腐等を材料としており、これを細かく刻んで煮込んで、じんだ（磨り潰した大豆）を入れ、味噌等で味付けした料理です。

「けの汁」は小正月と深い関係があり、昔から津軽に伝わってきた郷



▲「けの汁」に使われる食材は実に豊富。滋養あふれる現代人にもお勧めの料理



▲昔は大鍋で沢山作り、温め直して食べた。日を重ねるほどに素材の旨さがにじみ出てくる



▲今では簡単に「けの汁」ができる水煮のパック商品もある。後は好みの味に仕上げるだけ

土料理です。小正月の十六日（女の正月として祝う）の朝に仏前に白粥と共に供えた精進料理です。近年までは、女たちの小正月をくつろぐための作り置き料理でした。また、豪雪で春の七草が摘めない東北地方では七草粥の風習がない代わりに、小正月の「けの汁」に七草粥の意味を込めています。今ではスーパーでも売っており、手軽に買い求められます。

「けの汁」は津軽特有の郷土料理

と思っていれば、隣の秋田県にも「きやの汁」「きやのっこ」などと呼ばれる「けの汁」と似た料理が作られていました。文献にも北海道や岩手県でも「けの汁」が作られていたことが記されており、昔は広く東北地方に「けの汁」が分布していました。

一度、皆様方もご賞味あれ。

新春浅草歌舞伎

関東支部

オールライナー協会会員の皆さま
新年明けましておめでとーございませう。

昨年5月に東京スカイツリーが開業し、賑わいを見せる浅草では「新春浅草歌舞伎」が正月の風物詩として親しまれています。

江戸時代、浅草の町は江戸随一の繁華街として栄え、猿若町には天保以来「江戸三座」と呼ばれる幕府公認の芝居小屋が立ち並び、大変な賑わいだったそうです。その後も、明治、大正、昭和と浅草はショービジネスの中心地として栄えていました。第二次世界大戦後、歌舞伎興行

はしばらく途絶えていましたが、昭和55年の正月に「初春花形歌舞伎」として歌舞伎興行が復活しました。

それ以来、浅草公会堂において「新春浅草歌舞伎」の公演が催され、人氣を博しています。

「新春浅草歌舞伎」は若手歌舞伎役者の登竜門と位置付けられており、1月2日から27日の千種楽まで浅草公会堂で催されます。去年までは四代目市川猿之助を襲名した市川亀治郎が出演しておりました。今年

▲いわずと知れた浅草寺の雷門。大提灯の重さは何と700kg



は市川新之助時代から14年ぶりとなる市川海老蔵が出演し「幡随院長兵衛」の幡随院長兵衛や「勸進帳」の武蔵坊弁慶を演じ、三が日には「にらみ」を披露する予定だとか。会場がそれほど大きくない分より間近で

みられ、臨場感あふれる舞台を体験できるようです。
今年はスカイツリーの開業で賑わいを取り戻しつつある浅草へぜひいらしてみてください。

◀浅草からスカイツリーまでは、吾妻橋を渡れば一本道、徒歩10分



関西の初日の出スポット 関西支部

新年明けましておめでとうございます。
協会の皆様におかれましてはつ

つがなく新しい年をお迎えのこととお慶び申し上げます。

さて、関西支部からは素晴らしい初日の出スポットをご紹介します。

年に一度きりの貴重な体験、一年の始まりを素敵な眺めで飾りたいも

のです。

ここでは、関西屈指の初日の出スポットを以下にご紹介いたします。

勝尾寺（大阪府箕面市勝尾寺）

はじめにご紹介いたしますのは、大阪府の箕面山中にあります、勝運祈願で有名な「勝尾寺」です。こちらは、初詣スポットとしても知られております。

◀生駒山から望む初日の出。通常23時以降通行禁止ですが12月31日のみ終夜通行可能



素晴らしい初日の出をご覧になった後、ゆつくりと初詣をご堪能いただきまして、新しい一年の勝運祈願で一石二鳥、いや三鳥。

このお寺、もう一つの名物が「ダルマ」です。祈願成就なされた方のダルマが所狭しと奉納されております。

信貴生駒スカイライン

（大阪府四條畷市）

「信貴生駒スカイライン」は、生駒山と信貴山を結ぶ全長約20・9kmの有料道路。眺望が素晴らしく、山上料金所南のパノラマ駐車場からは、大阪と奈良の両方を眼下に見下ろせ、夜景のとても美しい場所です。

◀パノラマ駐車場から見る大阪方面の夜景。駐車台数は15台程度と狭いのでお早めに！



す。

初日の出は、大和高原方面から昇ってきます。

こちらは普段、夜景・デートスポットとして有名です。関西屈指の夜景としては六甲山からの眺めがあまりにも有名ですが（100万\$の

◀橋杭岩を通して見る朝日はとても美しく、「日本の朝日百選」にも選ばれています



夜景)、筆者個人の見解としては、こちらの生駒山上からの夜景が関西一、いや日本一ではないかと感じます。

橋杭岩（和歌山県東牟婁郡串本町）

弘法大師と天邪気の伝説が残る、串本を代表する奇勝。約850mにわたり列をなす奇岩が規則的な並び方をしている、橋の杭に似ていることからこの名が付いたようです。

特に、朝焼けで橋杭岩の影が浮かぶ光景は見事、の一言につきます。

以上、関西支部よりお伝えしました。

「下水道管更生技術施工展2012新潟」 に出展しました

オールライナー協会事務局

下水道管渠の修繕や改築更新等を
非開削で実施する技術を一堂に集め
て実演展示する「下水道管更生技術
施工展2012新潟」(主催・(公
社)日本下水道管路管理業協会、同
中部支部)は2012年10月3日
(水)に新潟市中央区の鐘木地内で
開催され、地元新潟市をはじめ近隣
自治体やコンサルタントなど企業関
係者ら約1240名が見学・体験に
訪れました。また、第3代「にいが
た観光親善大使」2名と新潟県の観
光マスコット「トッキッキ」も来場
し、イベントに花を添えました。

開会にあたり挨拶に立った管路協
の長谷川健司会長は、「国交省は4
月に『下水道管路施設の維持管理に
おける包括的民間委託の導入に関す
る報告書』を出したが、包括的民間
委託になれば、例えば老朽管渠の改
築が必要になった場合、どの工法が
安価で高品質な施工を行えるかを受
託企業が判断するようになる。しか

し管更生は今、施工不良が多いと、
あまりいい評価を受けていない。こ
のままで欧米のように先細りにな
る。施工側も工法協会もぜひ真摯に
捉えていってほしい。下水道を利用
する住民に安心で安全な下水道施設
を提供できるように考えることが最
も大事。日本の管更生には20年の歴
史があるが、まだ未完成。切磋琢磨
しながら、より良いものを追求して
いただきたい」と我々管更生に携わ
る者に「エール」を贈られました。
オールライナー協会では、池ヶ谷
説明員の下にクルー(新潟特殊企
業、青木清掃)のご協力により、
オールライナー、パートルライナー、
サイドライナー、パートルライナーS
と各工法のデモ施工を午前と午後の
2回実施。当協会ブースには80名の
方が見えになりました。この技術
施工展を機会に、管更生への関心が
さらに高まり、工法拡大につながる
ことを願っております。

「下水道管更生技術施工展 2012 新潟」来場者

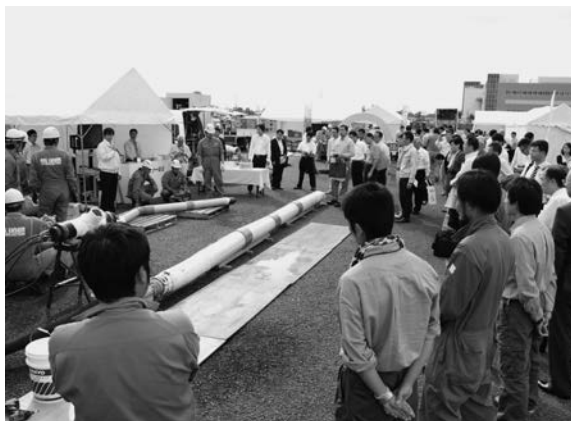
官公庁	コンサルタント	その他	計
9名	7名	64名	80名



▲オールライナー工法の施工実演にあたり、まずは素材や柔軟性など更生材そのものについて説明しました



「にいがた観光親善大使」の江口佳美さん、トッキッキ(きっぴー、とっぴー)、小林真生子さん(写真左から)



▲オールライナーの硬化時間を利用して、サイドライナー工法についても施工実演しました(写真左奥)



▲会場全景。今回は天候にも恵まれ、34社・団体がこの日1日、自慢の技術や製品を実演展示しました

会員名簿

〔 〕は出先機関／五十音順（各支部毎）

平成24年12月31日現在

東北・北海道支部 (18)

(株)伊藤組
(株)伊藤組
(株)英明工務店
(株)亀田清掃
〔管清工業(株)〕
環清工業(株)
(株)北日本ウエスタン商事
協業組合アクアテック栗原
協業組合ケンナン
(株)東部清掃
(株)仲野衛生管工組
(株)西田組
〔日本ハイウェイ・サービス(株)〕
早川建設工業(株)
(有)東日本環境保全工業
豊産管埋(株)
松浦商事(株)
豊興産(株)

関東支部 (46)

アイレック技建(株)
青木清掃設(株)
浅井建設設(株)
(株)池田建業(株)
(株)稲元興業(株)
宇都宮文化センター(株)
大蔵工業(株)
(株)オーケーサービス興
(株)回王建設
〔(株)加藤建設〕
上川国興建設(株)
管清工設業(株)
(株)関東特殊防排水
(株)協栄エンタープライズ
(株)共栄建設清美園設
(株)京浜植建
(株)現代建業
(株)コ開発工業
(株)国土小島組
(株)小柳産研工業
(株)三喜光建設土
(株)山立杉山工
(株)隅田川建設
(株)伊達建掃組
(有)調布工業組
(株)東京三田組
(株)中泉成瀬建
(株)新潟特殊企管業
(株)日本施工管理
日本ハイウェイ・サービス(株)
平山建設(株)
扶桑建

〔松浦商事(株)〕
(株)丸新土木興業
(株)三水村建設
(株)宮本土木
(株)メーシツク
(株)ヤマソク

中部支部 (67)

(株)アースワーク
(株)朝日管清興業
(株)東建建設
(株)新井組
(株)ライ建設工業
(株)市川土木
(株)小原建設
(株)尾張クリーンパイプ
(株)角地建設
(株)勝間田建設
(株)加藤建設
(株)金沢市清掃
〔管清工業(株)〕
(株)共栄建設
(株)神稲建設
(株)クリナ
(有)肥田建一
(株)古賀クリナー
(株)五光建設
(株)五五林建設
(株)小金剛建
(株)斉藤建
(株)サンデック
(株)篠川組
(株)清水口建設
(株)西遠建設
(株)大幸住宅建設
(株)大和建道設
(株)高田中商
(株)曲採建設工
(株)中南勢清掃
(株)中日コプ口
(有)東海維持管理興業
(株)東海管清興業
(株)東海下水道サービ
(株)東海下水道整備
(株)東海興業
(株)東邦工務店
(株)ト富エ土木
(株)中山力建設
(株)中村土木建
(株)中成田組
〔日本ハイウェイ・サービス(株)〕
(株)二友組
(株)ハシモト

(株)林土木
(株)日立メナス
(株)平井工業
(株)富士建設
(株)芙蓉建設
(株)豊立工業
(株)松本組
(有)ミエコロジ
(株)南山建設
(株)ミヤマサ建
(株)薮城土木
(株)吉川建設
(株)渡辺商

関西支部 (25)

新井建設(株)
石坂建設(株)
(株)交野興業
〔管清工業(株)〕
(株)京環メンテナ
(株)阪神道路サービス
(株)ケンセイ
(株)最上建設
(株)末廣興業
(株)大東衛生
(株)大明道路管
(株)武田興業
(株)司興業
(株)永川組建
(株)日西山組
(株)日本土建工業
〔日本ハイウェイ・サービス(株)〕
(株)NEO DAISEI
(株)平野組
(株)平成建機
(株)益田工業
(株)的場商事
(株)山本工
(株)友興組
(株)吉野建

中国・四国支部 (24)

(株)愛亀
(株)青木工業運輸
(株)綾野工務店
(有)イワタニ工業
(株)環境開発公社
(株)関西防排水
〔管清工業(株)〕
(有)三尾備産建
(株)妹尾成建
(株)中大都特
(株)友鉄ラ
(有)中村興業
(株)藤田興

(株)フマイクリーンサービス
(株)蓬葉組
(有)マツジヨウ
(株)丸伸企業
(株)ミテツク
(株)三次衛生工業
(株)ヤクシ

九州支部 (40)

飯盛運輸(株)
上田建設工業(株)
(株)環境開興業
(有)環境整備センター
(株)環境未来恒産
〔管清工業(株)〕
(株)北九州環境美化
(有)九興建設工業
(株)九州事業センター
(株)九州清掃事業センター
(株)協和機電工業
(有)藤広建設
(株)後小西建設工業
(株)小西建設工業
(有)山興建設
(有)浄水管理
(有)眞弘建設
(株)杉本建設
(株)武末建設工業
(株)立石工務店
(有)天山環境開発工
(株)ナインステイ
(株)中島工務店
(株)日建総合建設
(株)野方菱光
(株)林宗土木業
(株)福重産業
(株)フジエアテック
(株)ホクエ工業
(有)細川工業
(有)前田興業
(株)丸新機工
(株)三浦国土建設
(株)三笠特殊工業
(株)山本組
(有)友興

賛助会員

(株)カンツール
(株)スワレン
(株)南陽

特別賛助会員

北野建設(株)
日之出水道機器(株)

特別会員

アクアインテック(株)

7つの工法が管きよを甦らせる

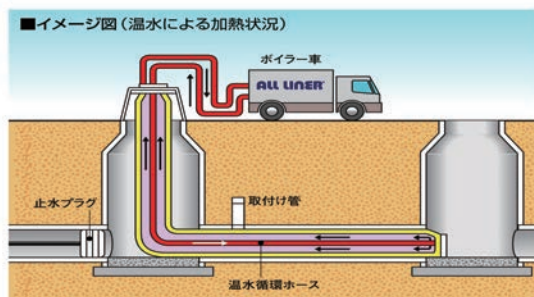
世界の最先端技術による管渠更生・補修システム

オールライナー工法（全面更生）

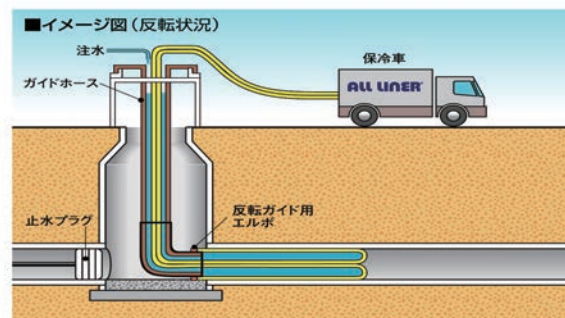
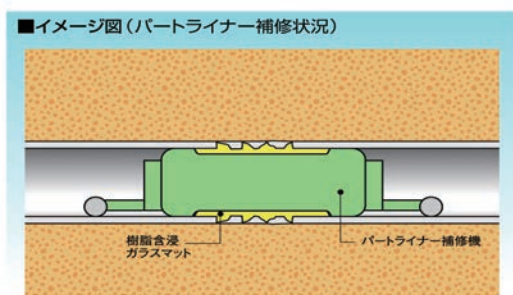
オールライナーZ工法（高強度全面更生）

オールライナーi工法（全面更生）

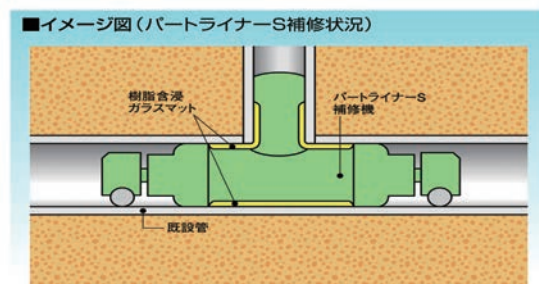
ロングスパン・曲がりに対応



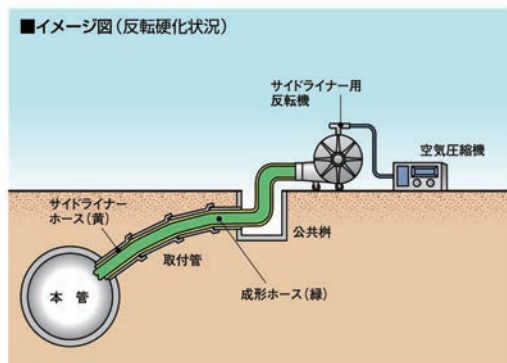
パートライナー工法（部分補修）



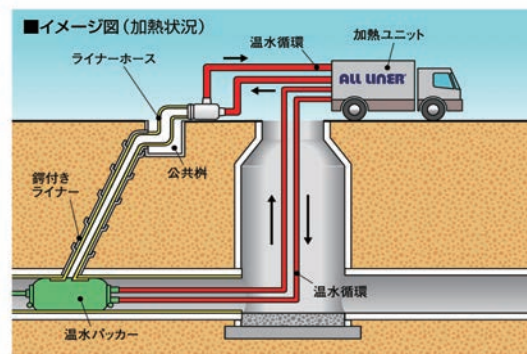
パートライナーS工法（取付管口補修）



サイドライナー工法（取付管更生）



ハウスライナー工法（取付管本管接合部更生）



オールライナー協会
ALL LINER ASSOCIATION

事務局：〒101-0032 東京都千代田区岩本町2-11-2（イトーピア岩本町二丁目ビル4F）

T E L 03(5825)6210

F A X 03(5825)6221

<http://www.all-liner.jp/>

E-mail : honbu@all-liner.jp