

ALL LINER[®] NEWS



ALL LINER[®] ASSOCIATION

2017.10.1 Vol.38(秋号)



CONTENTS

第23回定時総会開催	2ページ
会長挨拶	3
平成29年度事業計画	4～5
技術情報：ガイドライン改訂への対応	6～7
技術情報：熊本地震における オールライナー工法の追跡調査	8～9
支部だより	10～11
事務局通信： 展示会出展報告・出展予定 他	12～13
会員名簿	14～15



(上)岩木山に抱かれるように広がる津軽地方のりんご畑。
今年の施工展開催地・青森の秋を代表する景色です
(下)8月1日～同4日に東京都江東区で開催された「下水道展'17 東京」でのオールライナー協会のブース

第23回定時総会開催

1. 開催日時 平成29年6月8日(木) 15:30~16:30

2. 開催場所 滋賀県大津市 びわ湖大津プリンスホテル

3. 総会式次第

- (1) 開会宣言
- (2) 会長挨拶
- (3) 議長就任
- (4) 定時総会成立報告
- (5) 議事録署名者選任
- (6) 議案審議
- 第1号議案 平成28年度事業報告
- 第2号議案 平成28年度収支決算および監査報告
- 第3号議案 平成29年度事業計画案
- 第4号議案 平成29年度収支予算案
- (7) 閉会宣言

●山城土木(株)(中部支部)
●宇都宮文化センター(株)(関東支部)

第23回定時総会は、関西支部のご協力をいただき、滋賀県大津市での開催となりました。琵琶湖に面した風光明媚な「びわ湖大津プリンスホテル」を会場に、75社・114名の出席をいただき、盛大に開催されました。

第1号議案では、2016年7月26~29日に名古屋市港区のポートメッセなごやを会場に開かれた「下水道展16名古屋」や東京・江東区の東京ビッグサイトで7月20~22日の3日間の日程で開催された「メンテナンス・レジリエンスTOKYO 2016」に出席して工法PRを実施したことのほか、施工技術研修会や統括監理者研修会を全国で精力的に開催するなどした平成28年度事業が満場一致で承認されました。

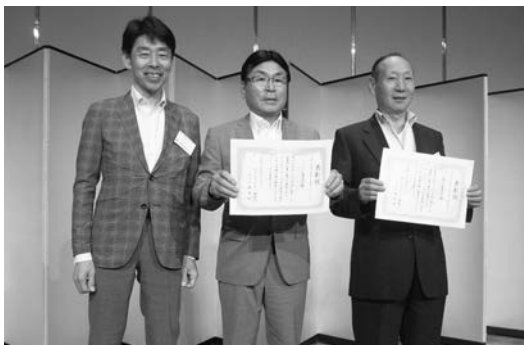
また平成29年度事業について諮る第3号議案では、技術管理者試験、統括監理者試験、穿孔研修会、施工研修会を各支部で開催すること、ま

た10月5日に青森市の青い森セントラルパークで実施される「下水道管更生技術施工展2017青森」へ出席しオールライナー工法等の実演展示を行うことなどを盛り込んだ事業計画案が示され、こちらも満場一致で可決承認されました。

また総会後にはホテル内会場で懇親パーティが賑々しく執り行われ、会員相互の親睦を深めました。

総会翌日は、恒例行事となった懇親イベント(ゴルフ、観光)が行われました。今回ゴルフグループが回ったのは、USLPGA公式戦の「ミズノクラシック」も開かれる瀬田ゴルフコース(北コース)。よく晴れた初夏の空の下、楽しく汗を流しました。観光グループは、古利・名利に富む琵琶湖や比叡の地を訪ね歩きました(写真)。

次回「第24回定時総会」は2018年6月7日(木)に広島市で開催する予定です。



優良工事表彰のよう (左から、宇都宮文化センター・阿部社長、トーエイ・今津会長、山城土木・松山社長)



定時総会のようす



近江八景「堅田の落雁」で名高い浮御堂を見学



総会後の懇親会では雅な演出も

会長挨拶

オールライナー協会 会長 小林 友則



施工延長は1100km

会員の皆様、日頃よりオールライナー協会の運営に際しまして、大変なご尽力を賜り、誠にありがとうございます。

おかげさまで、本協会は、今年で発足23年となりました。会員社数は正会員229社と順調に推移しております。また、平成25年度に発足しました地区会員制度は第2期に入り、会員も90社を超えました。正会員および地区会員を合わせた全会員数は、319社となります。

また、平成28年度の年間施工距離は73km強の実績となりました。依然、形成工法では上位の

シェアを維持しております。これも会員各社のご尽力の賜物と考えております。

この間、施工技術・材料の改良、開発と協会の皆様の絶え間ない努力とご協力によって順調に推移し、発展をしてきたと考えております。累計施工延長は1000kmを超え1100kmに達しました。今後もユーザーからのご愛顧と信頼を勝ち得るために、引き続き現場のニーズを謙虚に受け止め、メーカーと一体になって、さらなる改善改良を図らなければならぬと考えております。

品質の確保・向上

下水道関係予算については、平成29年度も横ばいであり、東京2020オリンピック・パラリンピックに向けて、事業環境も厳しい状況になると予測いたします。

ただ、更生補修をしなければならぬ老朽管のストックは、50年経過の下水道管が約1万

km、30年経過したものが約10万kmとなっております。これら老朽管は今後、右肩上がりが増加すると考えられます。老朽管に起因する道路陥没は各都市で毎年のように発生しており、対策は急務であります。

年間約500kmの施工距離については、その主な施工地域は都市部から地方都市へと替わっていくことと予想されます。

我々の管更生事業は、今後に期待をされる事業です。更生工法は、20数工法も存在していることから、品質のみならず施工のしやすさ、コスト等々、要求される仕様に応えなくては淘汰されることでしょう。

発注者が求める品質要求が年々高くなっていることも事実です。更生用材料の品質、施工品質、そして成果品の品質を確保すること、高めることが、今後の重要な要素と考えます。

品質の確保・向上に向けた課題としては、人材の育成、施工研修、材料開発等々……なすべし課題が山積しています。協会としてできる投資は限られていますが、皆様方からの提案がありましたらお願いしたいと考え

ております。

また、材料の製造メーカーも開発強化を進めること、施工性の改善に注視し、会員各社と密に協力をしあい、未来に向けた事業展開ができるよう、お願いをしたいと考えます。

団結力を強みに

2017年7月に「管きよ更生工法における設計・施工管理ガイドライン」が改訂されました。

今回の改訂版では資格の活用が盛り込まれました。そこでは「下水道管路管理専任技士」、「下水道管路管理専任技士」、「穿孔技術士」など、現場に配置する技術者が明記され、現場の施工管理の品質が要求されています。

協会として、研修会制度の充実と資格取得のフォローも進めていく計画です。

幸いなことに本協会は、会員とメーカーの連携・団結力の強さでいえば、他に優るものがあると自負しております。メーカーと会員の距離の近さ、会員同士の仲間意識、そして連携の強さの関係が当協会の強みです。それぞれの地区で協力体制を強化して、地域で共に生きる

環境づくりを進めていきたいと考えます。

具体的な事業計画(案)として、「施工技術の勉強会」の開発を計画しており、現場の技術者へのスキルアップに貢献できればと考えております。これは、今後想定される「ニーズの多様化」に対する施工技術の改良を担っていただきたいと考え実施するものです。ご理解をお願いいたします。

今後は、市場拡大に備えて安全・品質・コストを視野に入れ、各種研修会や勉強会を通じて技術力の向上を目指さなくてはなりません。

おわりに

当協会の旗印である「地球に優しく・環境を汚染せず・施工会社の誰にでも簡単に施工でき、事業として魅力ある工法」を高く掲げて前進を続けていくために、皆様方の絶大なご支援をお願いいたします。

最後になりますが、オールライナー協会のますますの発展と会員各社のさらなるご隆盛を祈念し、挨拶とさせていただきます。

事業内容	場所	年月	平成29年	4	5	6	7	8	9	10	11	12	平成30年	1	2	3
15 施工技術勉強会 (仮称)	大阪市 開催			受講対象者	受講者				5日(火) 大阪市開催							
16 下水道管路更生管理技士 更新講習 (品確協委託)	東北・北海道支部		22名	19名	20日(火) 八重洲ホール											
	関東支部		34名	29名	13日(火) 小牧勤労センター											
	中部支部		0名													
	関西支部		0名													
	中国・四国支部		1名	8名	27日(火) 西部毎日会館											
九州支部		15名														
17 下水道管路更生管理技士 受験対策講習会	未定 (開催場所・日程)															



東北・北海道支部総会
5月12日(金)
福島県猪苗代町 ホテルリヌテル猪苗代



関東支部総会
4月13日(木)
千葉県木更津市 竜宮城スパホテル三日月



中部支部総会
4月21日(金)
名古屋市 ホテルリニュー王山



関西支部総会
4月26日(水)
神戸市 箕谷グリーンズスポーツホテル



中国・四国支部総会
5月18日(木)
島根県松江市 佳翠苑 皆美



九州支部総会
5月26日(金)
長崎市 ホテルニュー長崎

技術情報

ガイドライン改訂への対応

アクアインテック株

する、または同等以上の性能を有すること。

① 浸漬後曲げ試験

② 下水道用強化プラスチック複合管（J S W A S S K 1-2）

2013

① 「浸漬後曲げ試験」に定める試験を行い、公的機関の試験報告書により確認する。

② 審査方法の概要は以下のとおりです。

① 「浸漬後曲げ試験」

② 「浸漬後曲げ試験」

③ 「浸漬後曲げ試験」

④ 「浸漬後曲げ試験」

⑤ 「浸漬後曲げ試験」

⑥ 「浸漬後曲げ試験」

⑦ 「浸漬後曲げ試験」

⑧ 「浸漬後曲げ試験」

1. ガイドライン改訂について

（公社）日本下水道協会が発刊する「管きよ更生工法における設計・施工管理ガイドライン」が2017年7月に改訂されました。

改訂内容の概要とオールライナー工法およびオールライナーZ工法における対応を表1にまとめましたので、ご確認下さい。

2. 浸漬後曲げ試験（新薬品性試験）への対応

ガイドライン改訂版中の「浸漬後曲げ試験」（新薬品性試験）の詳細は、以下のようになります。

(1) 審査証明取得時、製品登録時

開発目標は「耐薬品性」。更生管は、以下の規格を満足

● 2017年4月11日

3. 審査証明の進捗状況

（公財）日本下水道新技術機構による建設技術審査証明の概要および進捗状況は以下のとおりです。

● 2016年10月11日
● 2016年11月8日
● 2016年11月8日
● 2016年11月8日

表-1 「管きよ更生工法における設計・施工管理ガイドライン」改訂の概要と対応

項目	内容	対応
曲げ強さ	短期値の要求性能に、第一破壊時の曲げ強さおよび曲げひずみが追加される 長期値（ガラス繊維無シタイプ）が追加される。試験方法は10,000時間の水中3点曲げクリープ破壊試験に変更	審査証明の取り直し 審査証明の取り直し
曲げ弾性率	短期値の要求性能に最低基準が追加される 長期値（ガラス繊維無シタイプ）の試験方法が10,000時間の水中3点曲げクリープ変位試験に変更	審査証明の取り直し
耐薬品性	浸漬後曲げ試験（薬液8種、最大1年間の浸漬）に変更	審査証明対応中。2018年3月に審査証明取得予定
耐劣化性	長期曲げ強度と共通項目となり、別途試験は不要	長期曲げ強度がクリアできれば問題なし
引張強さ	短期値の要求性能に最低基準が追加される	
製造段階の品質管理（材料メーカーが実施）	樹脂の要求性能として、以下の3項目が追加される。 曲げ強さ：100MPa以上 破壊時の引張伸び率：2%以上 負荷時のたわみ温度：85℃以上 検査頻度は年1回以上、公的試験機関または認定工場制度で確認	検査成績書等を製造証明書に添付となる予定
しゅん工時の品質管理（施工業者が実施）	曲げ強さ、曲げ弾性率をスパン毎実施 認定品は耐薬品性、引張、圧縮試験が免除	AL、ALZともに、しゅん工時の耐薬品性試験は問題なし
シワの許容値	呼び径の2%または6mm以内 呼び径300mm超の場合は、呼び径の2%以下 呼び径300mm以下の場合は6mm以下	
管厚測定基準	6ヵ所の平均管厚が呼び厚さ以上、かつ、上限は呼び厚さの+20%以内とし、測定値の最小値は設計更生管厚以上とする。平均値が呼び厚さの100~120%以内、最小値が設計更生管厚以上である。新規追加の「出来形管理表」は分かりやすい表現	

図-1 審査証明取得時、製品登録時に行う耐薬品性試験の概要

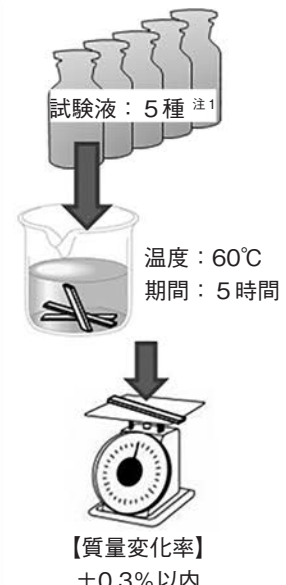
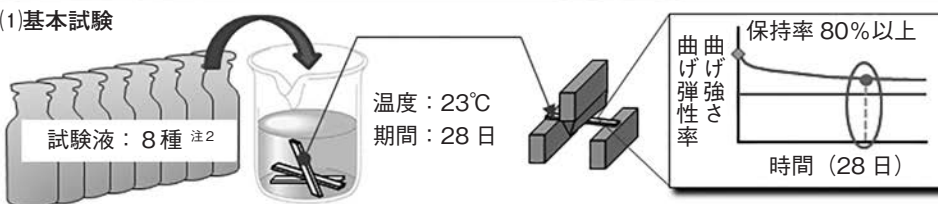
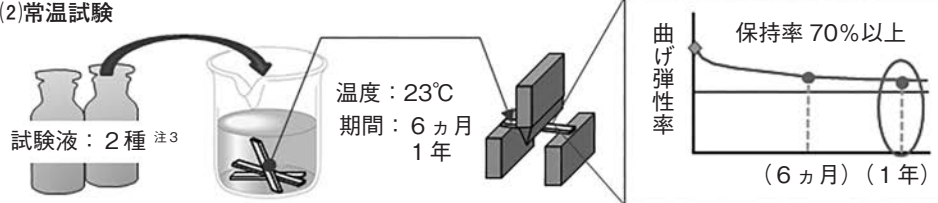
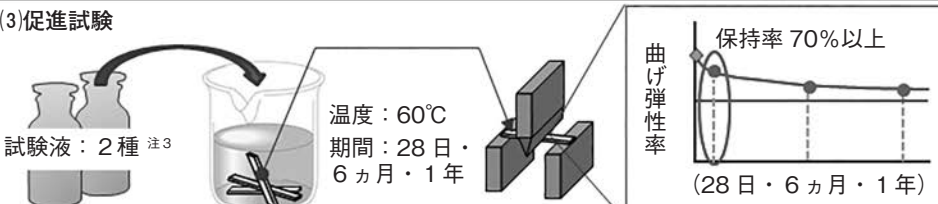
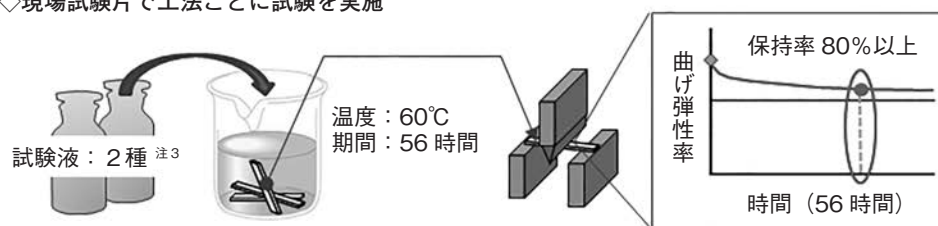
現在の耐薬品性試験	新たな耐薬品性試験
<p>代表製品にて JSWAS K-2 に規定している耐薬品性試験を実施</p>  <p>試験液：5種 注1</p> <p>温度：60°C 期間：5時間</p> <p>【質量変化率】 ±0.3%以内</p>	<p>(1)基本試験</p>  <p>試験液：8種 注2</p> <p>温度：23°C 期間：28日</p> <p>保持率 80%以上</p> <p>曲げ弾性率</p> <p>時間 (28日)</p>
	<p>(2)常温試験</p>  <p>試験液：2種 注3</p> <p>温度：23°C 期間：6ヵ月 1年</p> <p>保持率 70%以上</p> <p>曲げ弾性率</p> <p>(6ヵ月) (1年)</p>
	<p>(3)促進試験</p>  <p>試験液：2種 注3</p> <p>温度：60°C 期間：28日・ 6ヵ月・1年</p> <p>保持率 70%以上</p> <p>曲げ弾性率</p> <p>(28日・6ヵ月・1年)</p>
	<p>(4)長期曲げ弾性率の推定</p> <p>50年後の曲げ弾性率が設計値を下回らない</p>

図-2 しゅん工時に行う耐薬品性試験の概要

現在の耐薬品性試験	新たな耐薬品性試験
<p>代表製品にて JSWAS K-2 に規定している耐薬品性試験を実施</p> <p>【質量変化率】 ±0.3%以内</p>	<p>◇現場試験片で工法ごとに試験を実施</p>  <p>試験液：2種 注3</p> <p>温度：60°C 期間：56時間</p> <p>保持率 80%以上</p> <p>曲げ弾性率</p> <p>時間 (56時間)</p>

注1：試験液5種 (①蒸留水、②10%塩化ナトリウム水溶液、③30%硫酸、④40%硝酸、⑤40%水酸化ナトリウム水溶液)
 注2：試験液8種 (①蒸留水、②10%硫酸、③10%硝酸、④1%水酸化ナトリウム水溶液、⑤0.1%合成洗剤、⑥5%次亜塩素酸ナトリウム溶液、⑦5%酢酸、⑧植物油)
 注3：試験液2種 (①10%硫酸、②1%水酸化ナトリウム水溶液)
 注4：新たな浸漬後曲げ試験では試験片の端面保護コーティングは行わない

6ヵ月浸漬試験片取り出し、3点曲げ試験

●2017年10月11日

1年浸漬試験片取り出し、3点曲げ試験予定

②「下水道用強化プラスチック複合管（JSWASK-2）2013」の耐薬品性試験に定める試験を行い、公的機関の試験報告書により確認する。

(3) 審査の進捗状況

審査方法に記載のスケジュールに基づき試験を進行中です。

2018年3月に審査証明取得の予定です。

熊本地震における オールライナー工法の追跡調査

オールライナー協会技術委員会

1. はじめに

2016年4月14日に発生した熊本地震では、熊本市内も最大震度6弱を記録しております。熊本城の屋根や石垣の崩落をはじめ、多くの家屋が倒壊するなど、各地で甚大な被害が発生しました。

その熊本市内においては、オールライナー工法での下水管路更生の実績があることから、今回、熊本地震による更生管への影響を確認するため、TVカメラ調査による更生管の追跡調査を実施しました。

2. 追跡調査

今回調査した管路は3カ所です。以下に、その概要を紹介します。

(1) 調査日および調査場所

2017年7月5日…①東区
若葉地区、②水源地区

2017年7月26日…③東区
新生地区

(2) 調査箇所の詳細

①東区若葉地区
揺れが激しく、商業ビルが倒壊した。

2007年度施工、口径φ380・長さ31m、23mの2スパン。

②東区水源地区
管路上部が市営バスの運行ルートになっている。

2009年度施工、口径φ30・長さ23mの1スパン。

③東区新生地区
管路埋設深さ1m未満の土被りが浅い路線。

2008年度施工、口径φ

写真-2 管内状況 (スパン1)



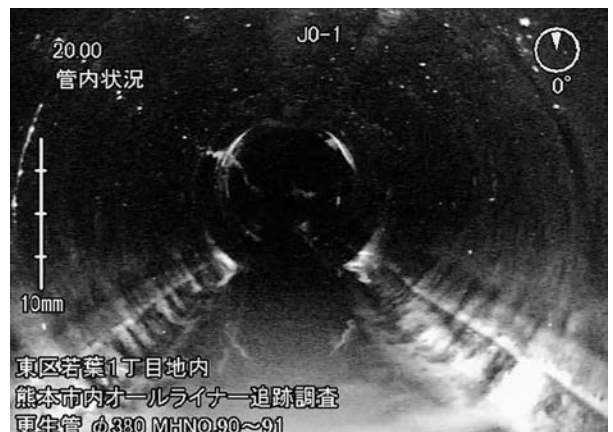
写真-1 調査作業の状況



写真-4 管内状況 (スパン2)



写真-3 管内状況 (スパン1)



250・長さ31m、23mの2
スパン。

3. 調査結果

3地区における調査のようす
および管内状況をそれぞれ写真
で紹介します。①東区若葉地区
(写真1〜4)、②東区水源地区
(写真5、6)、③東区新生
地区(写真7〜10)。

今回の調査では、更生管内に
亀裂などの損傷は見られません
でした。地震による影響はない
良好な状態が保たれていること
がわかりました。

写真-6 管内状況

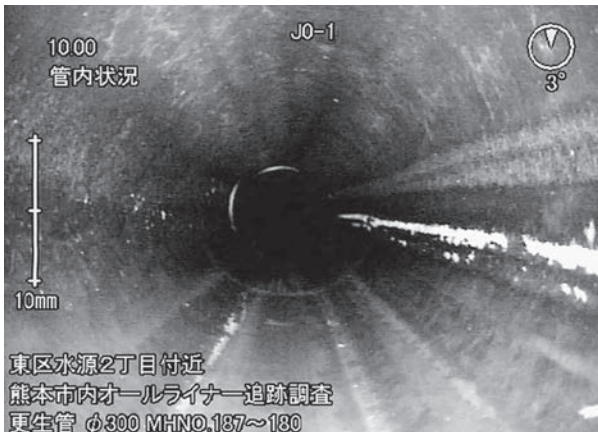


写真-5 調査作業の状況



写真-8 管内状況 (スパン1)

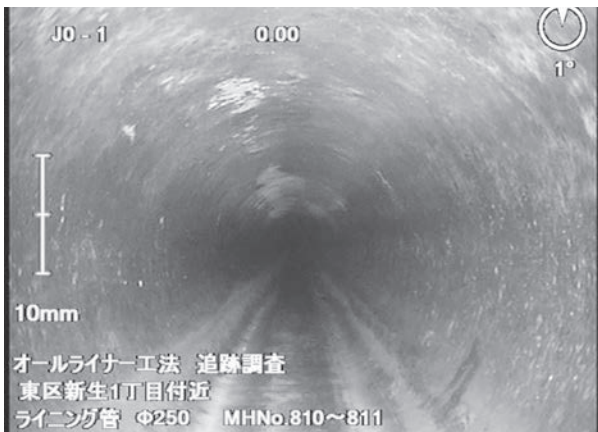


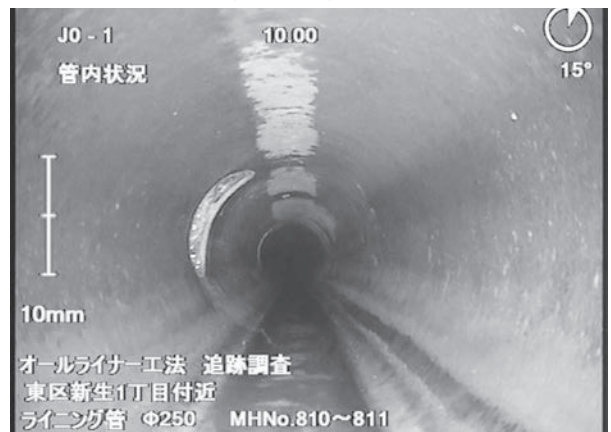
写真-7 調査作業の状況



写真-10 管内状況 (スパン2)



写真-9 管内状況 (スパン1)



支部だより

会津若松市のシンボル 「鶴ヶ城」

東北・北海道支部



会津地方のシンボル鶴ヶ城

鶴ヶ城は今から約630年ほど前に、その前身ともいえる東黒川館を葺名直盛が築いたのがはじまりと言われます。その後、伊達、蒲生、上杉、加藤、保科、松平と大名が治めた歴史があり、戊辰戦争では約1カ月に及ぶ激しい攻防戦に耐えた名城として、その名を

天下に知らしめました。明治7年に取り壊されましたが、昭和40年に再建、平成23年には天守閣に続く建物「干飯櫓・南走長屋」が江戸時代の工法・技術を用いて復元されました。天守閣の内部は郷土博物館となっており、会津の歴史に触れる

ことができます。

平成23年には赤瓦への葺き替えが完了し、幕末当時の姿が再現されました。現存する天守閣では、国内唯一の赤瓦の天守閣となっています。



「鶴ヶ城」という呼び名は、会津若松城の愛称



写真手前から延びるのが南走長屋。その突き当たり右下が鉄門

東海道宿場町「鳴海・有松宿」

中部支部

今回は名古屋市緑区の旧東海道「鳴海・有松宿」を紹介します。

「鳴海・有松宿」は江戸日本橋から数えて40番目の宿場町として栄え、江戸時代には56軒もの宿屋が軒を並べていました。

また有松地区は絞り染めの産地として古くから知られ、歌川広重の『東海道五十三次』でも「鳴海名物有松絞」の画題で登場します。今も名鉄有松駅付近では、古い町並に絞りの工房や販売店が営業しています。

鳴海有松絞会館では、予約をすれば、絞りの体験をすることができます。毎年6月には「有松絞りまつり」が行われ、浴衣や小物などの絞り製品を買うこともできます。

また近くには今川義元が織田信長に討取られた場所と言われる桶狭間古戦場公園があり、毎年初夏には「古戦場まつり」が行われます。

古戦場公園から車で10分ほどの



JRA 中京競馬場



桶狭間古戦場公園



名古屋のモーニングに欠かせない「小倉トースト」

ところにはJRAの中京競馬場があり、高松宮杯記念（G1）、チャンピオンズカップ（G1）等が開催され、大勢の観戦者が訪れています。

旧街道沿いには、名古屋めしや「モーニング」を出す飲食店や喫茶店があり、それらを楽しむことができます。交通の便も良く名古屋駅から20分ほどで行くことができます。そんな鳴海・有松宿付近を一度訪れてみてはいかがでしょうか？

パワースポット「宝当神社」

九州支部

佐賀県唐津市の離島・高島にある宝当神社。宝くじの高額当選者が続出している神社として、多くの人で賑わっています。

ここは、もともと高島の産土神を祭った塩谷神社の境内社で、この神社が有名になる前は、釣り人

や教師などが訪れるくらいでしたが、1990年代に神社名にあまりこの神社に宝くじの当選を祈願した人が高額当選したことをきっかけに、評判が立つようになつたそうです。

それから徐々に来訪者が増えは



宝当神社



野崎酒店のリアル招き猫

じめ、特に「ジャンボ宝くじ」が発売される時期には「億万長者」という期待を胸に、多くの人で賑わっています。

神社に向かう途中には開運グッズを販売するお店が2店ありま

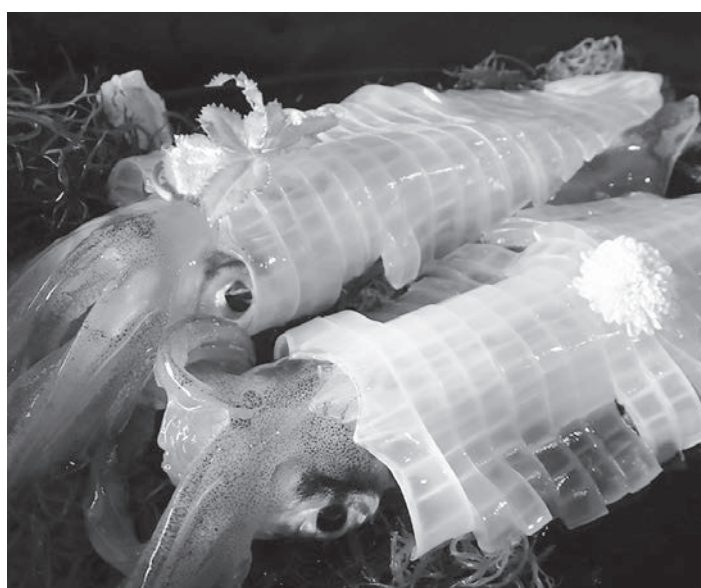
す。特に「野崎酒店」（とても酒屋には見えませんが……）で購入した開運袋に宝くじを入れ、その飼った猫に触らせた人が4億円を当てたとのことで、「リアル招き猫」として重宝されています。

ここ数年は、入札当選に関するご利益でも有名になっており、建築業者や土木業者もよく訪れているようです。当社も2回、入札当選祈願に行ったところ、ご利益あつてかどうかはわかりません

が、祈願後、数回の入札うちに落札するという、うれしい結果となりました。

あわせて個人的にこっそり買った宝くじの祈願もしましたが、それは残念な結果となりました。

高島に向かう船着き場には唐津城があり、少し足を延ばせばイカ刺しで有名な呼子よぶこもあります。観光のみならず一獲千金の夢に近付けるかもしれない唐津。旅行先の候補としていかがですか。



透明度抜群の呼子のイカ刺し

事務局通信

平成29年度事業における展示
会出展報告および、これから開
催される展示会等への参加予定
をお知らせします。

◎出展報告

(1)メンテナンス・レジリエンス TOKYO2017

持続可能な社会資本の整備や
製造業・建設業の生産性向上、
強靱な社会の構築等に資する技
術・知見を集め展示する「メン
テナンス・レジリエンス TO
KYO2017」(旧ものづく
り展)が7月19日(水)～21日
(金)の3日間、東京・江東区
の東京ビッグサイトを会場に開
催されました。

この展示会は「プラントメン
テナンスショー」「インフラ検
査・維持管理展」「非破壊評価
総合展」「建設資材展」「事前防
災・減災対策推進展」「労働安

全衛生展」「防犯・セキュリティ
対策展」「空の建機展」――
の八つの専門展示会から成るイ
ベントです。当協会は本年度も、
この内の「インフラ検査・維持
管理展」に出展しました。

展示ブースの壁面に大きく
「貴社の排水管は大丈夫です
か?」と掲げ、更生材のカット
モデルやパネル展示を中心に工
法概要や仕上がり具合、オール
ライナー工法など協会保有技術
のメリットを広く来場者にア
ピールしました。

なお、この展示会の来場者は
土木・建設関係や化学プラント
関係など、ほとんどが民間企業
の方で、下水道展とはまた違っ
た雰囲気での展示会です。

展示会全体の期間中の来場者
数は、昨年を1万4000人以
上も上回る3万8463人。当
協会のブースには、民間企業の

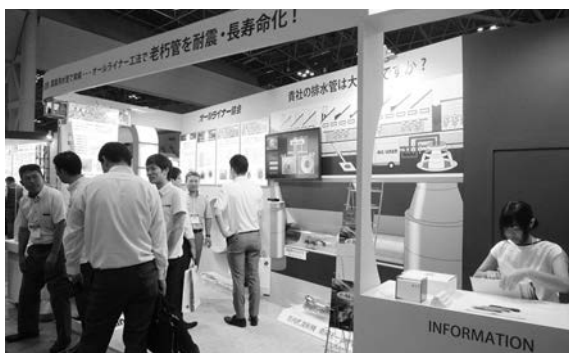
方を中心に1100名の方が来
場してくださいました。

(2)下水道展'17東京

今年度の下水道展は8月1日
(火)～8月4日(金)にかけ
て東京都江東区の東京ビッグサ
イトにて開催されました。当協
会は今年度も、来場者の目に触
れ、なるべく多くの人を呼び込
めるよう、建設ゾーンの「角地
」にブースを構えました。出展準
備から接客、説明まで、関東支
部会員各社の方々には大変お世
話になりました。

展示は「安全・迅速・柔軟・
確実」をキャッチフレーズに掲
げ、更生材現物や動画、パネル
等を用いて当協会技術の優れた
点をアピールしました。来場さ
れた多くの方が更生材の現物に
触れるなどし、その剛性の高さ
や内面の平滑性などを体感され
ていました。また今年度も座っ
て歓談していただけるスペース

を設け、協会員やブースへの来
場者がくつろげる場の提供に努



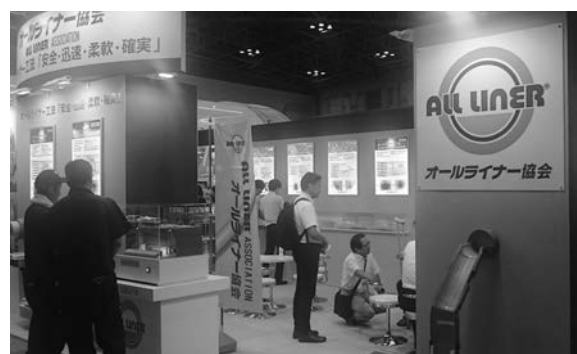
次回メンテナンス展は2018
年7月18～20日の予定です



メンテナンス・レジリエンス
TOKYO2017 展示ブース



下水道展'17東京での説明風景



下水道展'17東京
(展示ブース外観)



来年の下水道展は7月24～27日に北九州市での開催です



下水道展17東京 (写真中央が当協会ブース)



下水道管更生技術施工展 2016千葉でのようす

めましました。
下水道展全体の入場者数が期間中5万5792人のなか、当ブースには4日間で1400名の方が訪れてくださいました。関東支部、技術委員会、メーカーの方々も例年のイベントを楽しみながら熱心に対応をいただき、感謝申しあげます。

◎ 出展告知

(1) 下水道用管路資器材研修会

(公社) 日本下水道協会が地方公共団体の下水道関係職員や、設計・施工および維持管理会社の方々向けに開催する「第23回下水道用管路資器材研修会」に参加します。当協会にとっては初参加となります。

この資器材研修会は、全国を①東日本地区、②中日本地区、③西日本地区——の3地区に分けて、日本下水道協会が毎年度実施しているもの。当協会はこのうち中日本地区の4会場において、耐震性や流下能力向上に優れた現場硬化型繊維強化プラスチック製管更生材として、オールライナー工法による更生材を紹介します。

下記、開催地区の協会員様にはご協力をお願いします。

●名古屋会場

9月28日(木)

アイリス愛知

(名古屋市中区丸の内)

●津会場

9月29日(金)

メッセウイングみえ (津市北河路町)

●大津会場

10月11日(水)

びわ湖大津プリンスホテル (大津市におの浜)

●大阪会場

10月12日(木)

大阪科学技術センター (大阪市西区靱本町)

(2) 下水道管更生技術施工展 2017青森

下水道管渠等を非開削で修繕

する技術や管内調査技術等を一堂に集めて実演展示する「下水道管更生技術施工展2017青森」が10月5日(木)に青森市の「青い森セントラルパーク」で開催されます。

当協会では、東北・北海道支部会員各社のご協力を得て今回も出展し、実演展示等を通じて協会各工法の品質の高さを、地方公共団体の下水道関係職員ら来場者にアピールする予定です。



(株) 興 業 設 計 組 織
 (株) 永 川 組 建 設 組 織
 (株) ナ ガ タ キ ヤ 組 織
 (株) 西 山 組 織
 [日本ハウエイ・サービス(株)]
 (株) 平 野 組 織
 (株) 平 成 建 設 機 械
 (株) 榎 木 工 業 (株)
 (株) 益 田 工 業 (株)
 (株) 的 場 商 事 業 組 織
 (株) 山 本 工 業 組 織
 (株) 友 興 組 織
 (株) 吉 野 建 設 組 織

中国・四国支部 (20)

(有) ア ー ス ウ イ ン グ 亀
 (株) 青 木 工 業 運 輸 (株)
 (株) 綾 野 工 務 店
 (株) 環 境 開 発 公 社
 関 西 防 水 工 業 (株)
 [管 清 工 業 (株)]
 ク リ ー ン (株)
 (有) 三 備 建 設 設 計 (有)
 妹 尾 産 業 特 殊 (株)
 (株) 中 国 鉄 道 興 業
 (有) 友 中 村 興 業
 (株) フ マ イ ク リ ー ン サ ー ビ ス
 (株) 蓬 萊 組 織
 (有) マ ツ ジ ョ ウ
 丸 伸 企 業 (株)
 (株) ミ テ ッ ク
 (株) 三 次 衛 生 工 業 社
 (株) ヤ ク シ

九州支部 (29)

(株) 石 橋 高 組 織
 (株) 環 境 開 発 興 業 (株)
 (有) 環 境 整 備 セ ン タ ー 産
 (株) 環 境 未 来 恒 一 産
 [管 清 工 業 (株)]
 (株) 北 九 州 環 境 美 化 業
 (有) 九 興 建 設 工 業 一
 (株) 九 州 事 業 セ ン タ ー
 後 藤 建 設 設 計 (株)
 小 西 建 設 工 業 (株)
 山 部 興 建 設 設 計 (有)
 (有) 淨 水 管 理 組 織
 杉 本 建 設 工 業 業 務 組
 (株) 武 末 建 設 工 業 業 務
 (有) 天 山 環 境 開 発 工 業
 (株) ナ イ ン ス テ イ ツ
 (株) 長 崎 環 境 美 化 店
 (株) 中 島 工 務 光 産 業
 (株) 野 方 宗 土 木 業 務
 (株) 福 重 産 業 業 務
 (株) フ ジ エ ア テ ッ ク

(株) ホ ク エ イ
 (有) 細 川 工 業
 (株) 丸 新 十 環 境
 (有) 丸 新 機 工 (有)
 (有) 友 興

賛助会員

(株) カ ン ツ ー ル
 (株) 南 陽
 (株) 北 菱

特別賛助会員

北 野 建 設 (株)
 T S U C H I Y A (株)
 日 之 出 水 道 機 器 (株)

特別会員

ア ク ア イ ン テ ッ ク (株)

地区会員

関東 (14)

(株) エ ス ケ ー シ ー 技 術 組
 (株) 加 藤 設 計 (株)
 久 保 建 設 設 計 (株)
 (株) 晋 豊 建 設
 (株) ダ イ ト ウ ア
 (株) 田 村 工 業 所
 (株) テ ッ ク ア サ ヒ
 (株) 日 東 建 設 設 計
 (株) 庭 野 建 設 設 計
 (株) フ ジ オ 工 業
 (株) 松 浦 建 設 設 計
 (有) 丸 要 建 設 設 計
 (有) 三 浦 建 設 設 計
 ミ ツ ワ 建 設 (株)

中部 (7)

(株) 足 羽 建 設 設 計
 (株) カ ネ ト モ
 辰 野 建 設 工 業 (株)
 (株) 田 村 建 設 組 織
 (株) 東 城 組 織
 (株) ト ス マ ク ・ ア イ 拓
 (株) 日

関西 (19)

(株) 尼 崎 淨 水 工 業 所
 (株) 石 川 工 業 業 務
 (株) 上 野 建 設 工 業 (株)
 (株) 木 本 土 建 設 (株)
 協 同 建 設 (株)
 ケ ー エ ス 技 建 (株)
 祥 正 建 設 (株)
 (株) 鈴 木 組 織
 (株) 草 溪 建 設 設 計
 (株) 副 島 建 設 工 業
 (株) 中 部 工 業 (株)
 (有) テ ッ ク 三 光 建 設

(株) 東 洋 工 業 所
 (株) 鳥 井 建 設 設 計
 (有) 八 政 建 設 組 織
 (有) 福 文 田 岩 組 織
 (株) 森 本 工 業 業 務 (株)

中国・四国 (18)

(株) 伊 予 建 設 清 設
 (株) ウ ォ ー タ ー ラ ム 設 計
 延 田 建 設 設 計 所
 (株) 大 竹 山 工 業 (株)
 岡 田 石 材 設 計 (株)
 海 生 建 設 興 業 (株)
 (株) 新 日 本 エ ン タ ー プ ラ イ ズ
 新 和 建 設 工 業 (株)
 (株) 千 成 建 設 設 計
 (株) 大 都 建 設 設 計
 (株) 寺 岡 建 設 設 計
 (株) 東 光 建 設 設 計
 (株) 前 田 建 設 組 織
 マ ツ バ 建 設 (有)
 三 谷 建 設 設 計 (株)
 山 口 建 設 設 計 (株)

九州 (33)

(有) ア ク ロ ス
 (有) 飯 盛 運 輸 (株)
 (有) 井 手 尾 重 機 械
 (有) 岩 藤 清 掃 店
 (有) 大 久 保 商 店 機 械
 (有) 小 川 内 重 機 械
 折 田 建 設 工 業 (株)
 (株) 環 境 子 特 殊
 (株) 北 九 州 テ ク ノ サ ー ビ ス
 (株) 九 管 通 設 業
 (有) 協 栄 清 掃 企 業
 (有) 協 和 廣 建 設 業
 (有) 古 賀 建 設 工 業
 (株) さ く ら 工 業 業 務
 進 和 總 環 境 (株)
 西 部 管 工 土 木 (株)
 西 部 管 正 和 組 織
 (有) タ イ ハ カ イ オ
 (株) タ イ 富 須 商 設 業
 (株) 那 田 建 設 業 務
 野 林 土 木 工 業 (株)
 (株) 樋 口 産 業 建 設 設 計
 (株) 福 古 津 山 弘 福 建 設
 (有) 丸 真 福 興 業 業 務
 (株) 吉 村 福 興 業 業 務
 (株) ワ イ ズ 西 日 本

会員名簿

[] は出先機関／五十音順 (各支部毎)

平成29年10月1日現在

正会員

東北・北海道支部 (20)

(株)石黒建設工業組
 (株)伊藤藤組業
 (株)伊藤藤組業
 (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
 協業組合ケンナ
 協業組合公清企
 (株)東部清掃
 東北環境開発(株)
 仲野衛生工組
 (株)西田組
 [日本ハウエィ・サービス(株)]
 早川建設工業(株)
 豊産管理(株)
 松浦商事(株)
 (株)三浦土建
 豊興産(株)

関東支部 (55)

アイレック技建(株)
 青木清掃(株)
 浅井建設(株)
 (株)池田建設
 (株)伊田テクノス
 (株)稲元興業組
 (株)入江組業
 宇都宮土建工業(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
 (株)回王建設興
 [(株)加藤建設]
 加藤商事(株)
 川上建設(株)
 管清工業(株)
 (株)関東特殊防水組
 (株)菊地組業
 (株)協栄エンタープライズ
 共栄建設(株)
 共栄建設(株)
 (株)清川産業美
 (株)協同清美園
 (株)京浜植園
 (株)現代建設
 (株)コイデ
 国土開発工業(株)
 (株)小島組業
 小柳産業(株)
 三喜技工業(株)
 山光建設(株)
 三立建設(株)
 (一財)上越市環境衛生公社
 (株)水美

隅田川工業(株)
 (株)伊達建設
 (株)調布清掃
 動栄工業(株)
 (株)東京三田組
 (株)中泉商事(株)
 (株)新瀨
 新瀨特殊企業(株)
 (株)二幸管業
 (株)日本ハウエィ・サービス
 [(株)二友組]
 箱根建設(株)
 平山建設(株)
 扶桑建設(株)
 (株)平誠工業
 [(株)松浦商事]
 (株)丸新土木組
 (株)三木田興業
 (株)メーシツク
 (株)ヤマソウ

中部支部 (84)

(株)アースワーク
 青山建設(株)
 (株)朝日管清興業
 (株)朝日土木興業
 (株)東土建設
 (株)新井組業
 (株)イースタ
 市川土木(株)
 (株)岡崎工業
 (株)岡崎工業
 (有)オワリ
 (株)尾張クリーンパイプ
 角地建設(株)
 勝間田建設(株)
 加藤建設(株)
 (株)加藤建設
 金沢市清掃(株)
 (株)川口組業
 [(株)管清工業(株)]
 [(株)カンツール]
 北川工業(株)
 木下工業(株)
 日下建設(株)
 (株)神稲建設
 (株)クオリ
 (有)肥田建設
 (株)古賀クリーナ
 五光建設(株)
 五光建設(株)
 小林建設(株)
 小金剛建設(株)
 (株)斉藤組業
 (株)サクラダ
 (株)サンデック
 (株)水篠川組業
 (株)清口建設
 (株)西遠建設
 (株)大幸住宅
 (株)大伸建設

大道建設工業(株)
 大和建設(株)
 (株)竹居組業
 (株)タケコシ
 (株)田中商事
 中南勢清掃(有)
 中日コブ(株)
 (有)東海維持管理興業
 (株)東海管清興業
 (株)東海下水道サービス
 (株)東海下水道整備
 東海建設(株)
 東海興業(株)
 東三建設(株)
 (株)東邦工務店
 トーエィ(株)
 トヤマ電話工事(株)
 豊橋建設工業(株)
 (株)ナカケン
 (株)永賢組業
 中村建設(株)
 (株)中村土木建設
 (株)成田組業
 [(株)日本ハウエィ・サービス]
 (株)二友組業
 (株)林ゼキ
 (株)ビームツク
 日立メンテナンス(株)
 (株)平井組業
 平井工業(株)
 富士建設(株)
 (株)芙蓉施設センター
 豊立工業(株)
 (株)丸善建設
 (有)ミエコロジ
 (株)三河舗装建設
 (株)ミヤマサ建
 (株)ミヤマサ建
 三和興業(株)
 藪建設(株)
 山城土木(株)
 (株)吉光組業
 (株)渡辺商事

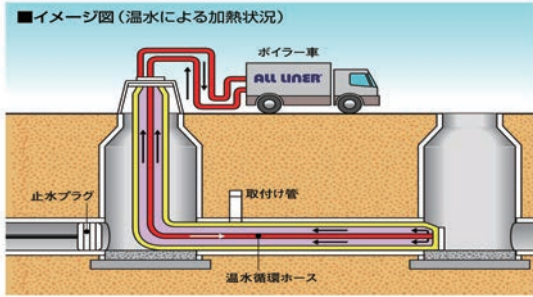
関西支部 (26)

新井建設(株)
 石坂建設(株)
 (株)交野興業
 (株)川崎組業
 [(株)管清工業(株)]
 京環メンテナンス(株)
 京阪神道路サービス(株)
 (株)ケンセィ
 最大上建設(株)
 大幸道路管理(株)
 大明道管理(株)
 武田興業(株)

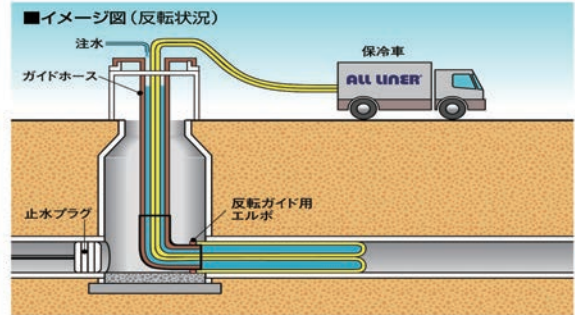
7つの工法が管きよを甦らせる

世界の最先端技術による管渠更生・補修システム

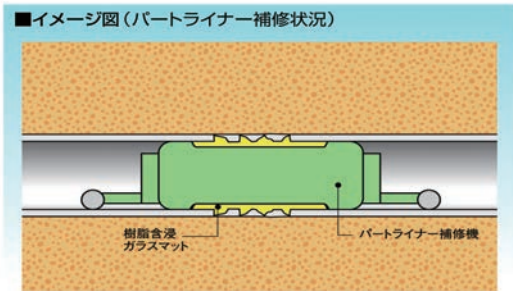
オールライナー工法 (全面更生)
オールライナーZ工法 (高強度全面更生)



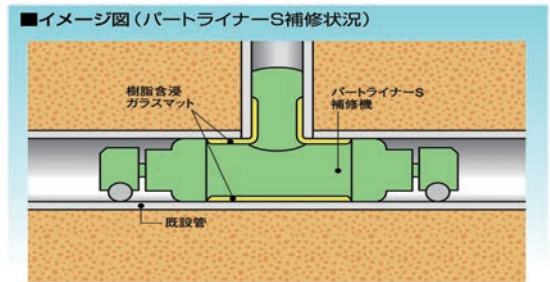
オールライナーi工法 (全面更生)
ロングスパン・曲がりに対応



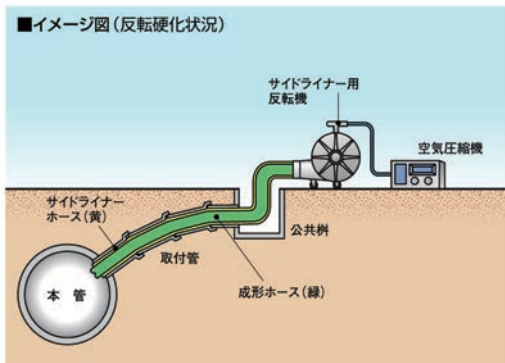
パートライナー工法 (部分補修)



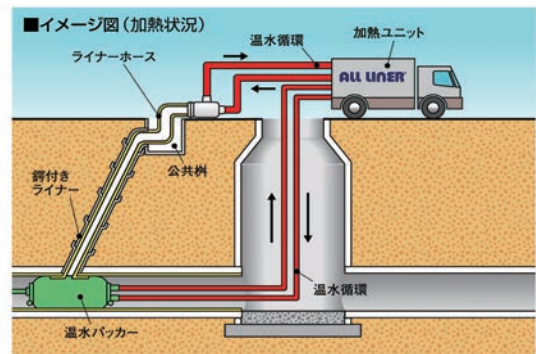
パートライナーS工法 (取付管口補修)



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

〒439-0022 静岡県菊川市東横地3311-1 (アクアインテック株式会社 横地事業所内)

T E L 0537(29)7613 F A X 0537(29)7614

東京事務局 T E L 03(5289)4340 F A X 03(5289)4341

<http://www.all-liner.jp/> E-mail : honbu@all-liner.jp