

ALL LINER® news



ALL LINER® ASSOCIATION

2010.8.25 vol.25(夏号)



● CONTENTS ●

第16回定時総会開催	2 ページ
会長挨拶	3
支部役員・各委員会委員名簿	4
平成22年度事業計画	5
青年部活動報告	6～7
技術情報：(1)「ハウスマイナーアイ」の審査証明を更新	8～9
(2)穿孔研修会の実施	10～11
支部だより	12～13
事務局移転のお知らせ	13
「下水道展'10名古屋」写真レポート	14
会員名簿	15



(上)2012年春の完成を目指して建設が進む「東京スカイツリー」。完成すると自立式電波塔では世界一の高さ
(下)「下水道展'10名古屋」での協会ブース。会期中842名の方々がブースへお立ち寄り下さいました

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。また過日、6月10日の第16回定期総会におきましても、絶大なるご協力をいただき、無事すべての議案を承認可決させていただきましたことは、皆様方の協会を育てようという強い姿勢の表れと拝察し、衷心より御礼申し上げます。私は皆様方の強いご命いたしましたので、体力の続く限り協会発展のために努力する覚

建設業界は相変わらず建設投資額が減少傾向にあり、特に土木工事はますます厳しいものとなることを覚悟しなければなりません。ただ、そのような背景のなかでも下水道施設、特に下水管路の改築修繕事業は増加の傾向を見せております。

昨年、国は「下水道長寿命化支援制度」を創設しました。この制度においては、的確な計画がなされば「社会資本整備総合交付

日本全国が存在するため、高品質で低コストの改築工事・修繕工事が熱望されています。現在、耐用年数50年を超えた管路は9000km、30年を超えた管路は8万km存在するといわれております。年々増加する事業領域を確実に捉えていく必要があります。

が中心となり、意見交換会ならびに穿孔技術の研鑽を実施します。さらに、蒸気施工の延長上で大口径管路の施工実績を向上させ、多くの要望に応えてまいります。

以上述べてまいりましたことは、
私一人でできることではありませ
ん。会員の皆様、メーカー、協会
が一体となって遂行する必要があ
ります。今年度は施工延長90kmを
目指してまいりますので、なお一
層のご支援・ご協力を賜りますよ
うお願い申し上げます。

終わりになりましたが、オール
ライナー協会のますますの発展
と、会員各社のご隆盛を祈念申し
あげて私の挨拶といたします。



會長挨拶

長寿命化支援制度のチャンスを逃すな

金制度」に盛り込まれ、効果促進事業として、国費の充当が考えられます。この機会をチャンスと捉え、営業活動を強化しなければなりません。

これら実績の達成は、ご採用いた
だいた諸団体の皆様の並々ならぬ
ご協力と、会員各社のご努力の賜
であり、深く感謝申し上げます。

耐薬品性試験方法の確立も目指します。さらには、水理性能・耐久性・耐震性等のデータ収集を実施し、採用諸団体の皆様からの信頼性の確保に努めます。

役員名簿		任期: 平成22年6月から平成24年6月
協会役職		氏名
会長	環境開発興業株式会社 〒807-0815 北九州市八幡西区本城東3-1-23 TEL 093-602-2500 FAX 093-601-0633	永野 刀男
副会長	株式会社伊達建設 〒254-0002 神奈川県平塚市横内4346 TEL 0463-55-2565 FAX 0463-55-2573	平田 悅夫
副会長	株式会社環境開発公社 〒733-0035 広島市西区南観音6-12-21 TEL 082-232-7106 FAX 082-295-1540	小林 友則
理事 東北・北海道支部長	豊興産株式会社 〒010-1637 秋田市新屋町12-49 TEL 018-828-4611 FAX 018-828-3373	石黒 望
理事 関東支部長	株式会社伊達建設 〒254-0002 神奈川県平塚市横内4346 TEL 0463-55-2565 FAX 0463-55-2573	平田 悅夫
理事 中部支部長	日立メンテナンス株式会社 〒440-0095 愛知県豊橋市清須町字兵庫85-1 TEL 0532-32-1523 FAX 0532-32-5359	久保田 敏嗣
理事 関西支部長	株式会社ケンセイ 〒533-0033 大阪市東淀川区東中島1-18-31 TEL 06-6323-6781 FAX 06-6320-3594	今中 健司
理事 中国・四国支部長	株式会社環境開発公社 〒733-0035 広島市西区南観音6-12-21 TEL 082-232-7106 FAX 082-295-1540	小林 友則
理事 九州支部長	環境開発興業株式会社 〒807-0815 北九州市八幡西区本城東3-1-23 TEL 093-602-2500 FAX 093-601-0633	笠置 政治
理事 総務委員長	管清工業株式会社 〒536-0007 大阪市城東区成育1-6-26 TEL 06-6934-2361 FAX 06-6934-2369	篠原 廣明
理事 広報委員長	宇都宮文化センター株式会社 〒321-0102 栃木県宇都宮市江曽島町2070 TEL 028-633-6171 FAX 028-632-8415	神山 正巳
理事 技術委員長	旭テック環境ソリューション株式会社 〒439-0022 静岡県菊川市東横地3311-1 TEL 0537-35-0312 FAX 0537-35-0313	小野田 信彦
常任理事	管清工業株式会社 〒158-0098 東京都世田谷区上用賀1-7-3 TEL 03-3709-5151 FAX 03-3709-4338	佐藤 清
常任理事	旭テック環境ソリューション株式会社 東京営業所 〒101-0032 東京都千代田区岩本町2-11-2 TEL 03-5825-6121 FAX 03-5825-6228	内藤 正治
会計監事	トーエイ株式会社 〒470-2105 愛知県知多郡東浦町藤江ヤンチャ28-1 TEL 0562-83-3880 FAX 0562-83-8911	今津 昭
会計監事	青木清掃株式会社 〒363-0015 埼玉県桶川市南1-2-6 TEL 048-775-1551 FAX 048-728-1699	青木 勝美

名 誉 顧 問	菅清工業株式会社 〒158-0098 東京都世田谷区上用賀1-7-3 TEL 03-3709-5151 FAX 03-3709-4338	長谷川 清
顧 問	東海下水道整備株式会社 〒430-0814 静岡県浜松市南区恩地町559-19 TEL 053-426-0111 FAX 053-426-0211	松本 浩治



田母神氏による基調講演のようす

第16回定期総会開催		第5号議案会則の改定		第6号議案役員改選	
1. 開催日時	平成22年6月10日(木)	(2) 会長挨拶			
2. 開催場所	名古屋市中村区名駅	(3) 議長就任			
	4-3-25	(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21年度事業報告	1. 時間	15-30	16-30	
第2号議案	平成21年度収支決算	2. 会場	「孔雀南」		
および監査報告		3. 講師	元航空自衛官 田母神 俊雄様		
4. 演題	「誇りある日本を」				
3. 総会次第	「孔雀南」				

今回の定時総会は、本州中央部の濃尾平野に位置して伊勢湾に南面し、面積326・45kmで緩やかな東高西低の地勢の名古屋市で開催されました。市域の北から南にかけては庄内川が、東から南にかけては天白川が流れ、伊勢湾に注いでいます。また市の中心部には今年築城400年にあたる名古屋城があり、夏はむし暑く、冬は「伊吹おろし」と呼ばれる冷たい

北西の季節風が吹き、このうに季節により厳しい気候の名古屋市で開催された第16回定期総会は、キャッスルプラザを会場に、中部支部のご協力のもとに運営されました。今回も多くの方が御出席下さいました。この場をお借りして御礼申し上げます。

議案審議は、すべての議案が全員一致で可決されました。

総会後には、軍事評論家・田母神俊雄様から「誇りある日本をつくるために」の演題でご講演いた

オールライナーハンドブック 平成22年度事業計画 任期:平成22年6月~平成24年6月、敬称略

東北・北海道	豊興産(株) 社長 石黒 望	協業組合ケンナン 理事 大久保芳昭	(株)伊藤組 調理長 及川 義久	豊産管理(株)、(株)東部清掃、環清工業(株)
関 東	(株)伊達建設 社長 平田 悅夫	管清工業(株) 課長 深野喜一郎	青木清掃(株) 室長 中野 善之	隅田川工業(株)、(株)日管清興業、サンデック(株)、宇都宮文化センター(株)、(株)メーシック、新潟特殊企業(株)
中 部	日立メンテナンス(株) 社長 久保田敏嗣	トーエイ(株) 社長 今津 昭	管清工業(株)名古屋支店 支店長 小野 友義	日本土建工業(株)、管清工業(株)大阪支店、(株)西山組、(株)東邦工務店、山城土木(株)
関 西	(株)ケンセイ 社長 今中 健司	石坂建設(株) 社長 石坂 秀幸	(株)交野興業 社長 浅田 一宏	妹尾産業(有)、(株)ヒューム、中国特殊(株)
中 国・四国	(株)環境開発公社 社長 小林 友則	丸伸企業(株) 会長 奥野 久夫	管清工業(株)中国営業所 所長 秀浦 実	
九 州	環境開発興業(株) 社長 箕置 政治	(株)ナインステイツ 社長 小峯 一修	管清工業(株)九州営業所 所長 越智 茂	

平成22年度 事業計画

事業 内 容	場 所	年 月	平成22年 4	5	6	7	8	9	10	11	12	平成23年 1	2	3
1 総会・懇親会	第16回中部 管清工業有楽町会議室	4月17日(金) 旭ヶ丘東京支社他	6月10日(木) 管清有楽町	6月10日(木) キャッスルプラザ	6月10日(木) キャッスルプラザ	7月7日(水) 管清有楽町	7月7日(水) 管清有楽町	10月15日(金) 事務局会議室				○		
2 理事会	委員長に一任											○		
3 総務委員会	委員長に一任											○		
4 広報委員会	委員長に一任											○		
5 技術委員会	委員長に一任											○		
6 各支部総会	東北・北海道支部 関東支部 中部支部 関西支部 中国・四国支部	4月15日(木) 4月23日(金) 5月7日(金) 5月20日(木)	5月14日(金) 秋田キャッスルホテル ルアーラ王山 日光とく川	5月7日(金) 宮島グランドホテル有もと 小倉ステーションホテル	5月28日(金) メルパルク仙台	6月4日(金) キャッスルプラザ	6月10日(木) ○	○	○	○	○			
7 青年部会	部会長に一任	4月20日(火) メルパルク仙台	7月1・2日 (木・金)	7月27日~30日 ホーメンセなごや	7月13日(火) 島原会館	8月27日(金) 環境開発興業								
8 技術管理者試験 (技術更新講習会)	旭ヶ丘横地工場 東北・北海道支部 関東支部 中部支部 関西支部 中国・四国支部											9月28日(火) 毎日西部会館		
9 統括監理者試験 (統括更新講習会)														
10 施工研修会	東北・北海道プロック 中部プロック 関西プロック	4月24日(土) 4月9日(金)	管清工業横浜 小牧市勤労センター	5月8日(土) ケンセイ北大阪	7月13日(火) 島原会館	8月27日(金) 環境開発興業								
11 下水道展	名古屋													
12 公開デモ・展示会	開催日 場 所	回 収	印 刷	配 布								管東生技帯施工用 10月6日(水)		
13 施工実績回収・作成												大阪市		
14 ニュース誌	2回/年発刊											Vol.25号	Vol.26号	

今年は、サッカーのFIFAワールドカップ南アフリカ大会が開催され、「サムライジャパン」は大多数の日本国民の予想をいい意味で裏切る「ベスト16」という素晴らしい結果を残してくれました。

3.
おわりに

かるかもしれません（参加費は無料です）。



写真-3 青年部主催で実施した穿孔技術研修会のようす



写真-4 「今さら聞けない」ということがある方は、ぜひ技術研修会へ！

ともに青年部で活動を！

オールライナー協会青年部

田端 浩之

青年部では昨年度より、中

③ 営業活動のなかでの要望

の方の話は非常にためになるもの

今回、新しく情報処理担当サブリーダーとして、役員の大役を仰せつかりました(有)東海維持管理興業の田端浩之と申します。今後はオールライナー協会発展のために微力ながらお手伝いさせていただきますのでよろしくお願ひいたします。

1. はじめに

2010年4月20日に宮城県仙台市にて、第10回青年部総会が開催されました(写真-1)。

総会では、松本正一青年部長のあいさつに始まり、議案審議1号から5号までスムーズに議案審議できました。

1. はじめに

2010年4月20日に宮城県仙台市にて、第10回青年部総会が開催されました（写真一）。

総会では、松本正一青年部長のいさつに始まり、議案審議1号から5号までスムーズに議案審議されました。

また、来賓としてお忙しい中時



写真-1 仙台市で開かれた総会のもよう



写真-2 ざっくばらんな雰囲気の意見交換会。仕事をうまく進めるヒントが見つかります

に温かいお言葉と激励をいただき、身がより一層引き締まる思いでした。この場を借りて、あらためてお礼申し上げます。

もと最初の意見交換会が行われ、以下の事案について議論が交わされました（写真-2）。

① 2009年度の施工上および社の枠を超えて話し合いがなされ

前線の活躍をしている方たちがほとんどで、現場で抱えているトラブル、疑問点、不安なこと等を会

技術情報

「ハウスライナー工法」の審査証明を更新

オールライナー協会 技術委員長 小野田 信彦
オールライナー協会 技術委員 中村 圭吾

1. はじめに

ハウスライナー工法は、鍔付きホースを用いた取付け管補修工法として開発され、平成17年(2005年)に審査証明を受けました。カタログやオールライナー協会のホームページにも紹介されており、当然、協会主催の研修会でも説明が行われています。今年は、審査証明の5年目の期限にあたったため、有効期限をさらに5年間延ばすために更新を行つたものです。

2. 施工手順の概要

それでは、ハウスライナー工法について簡単におさらいしておきましょう。

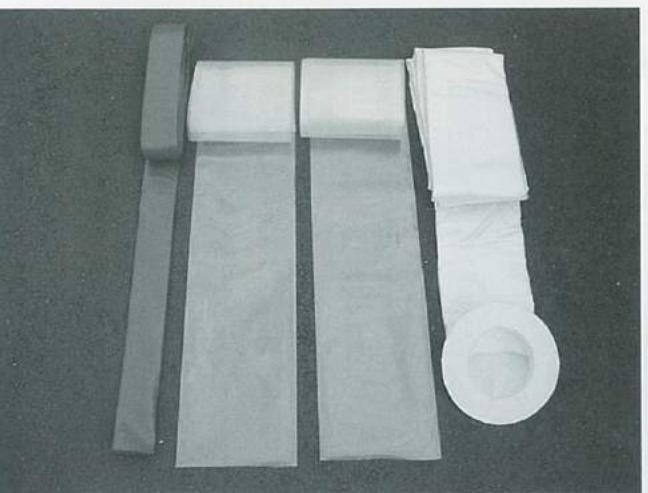


写真-1 ハウスライナー工法の使用材料

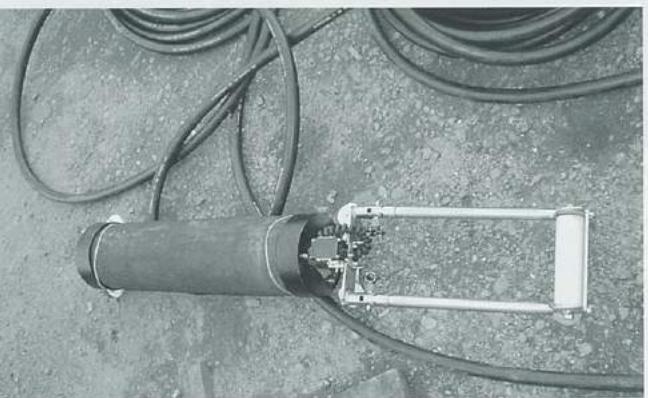


写真-2 パッカーの外観

ンナーチュープおよびアウターチュープ、左端が温水循環ホースです。

ベースホース本体には現場で工場にて簡単におさらいしておきましょう。

先に鍔を固めることを書いてしまいましたが、ベースホース本体も温水によって加熱硬化させます。

本体のほうはオールライナー工法と同じように治具を取り付けて温水を循環させます。

加熱硬化中の状態を図に示します。

このように、本体と鍔の両方を加熱硬化させます。

施工後の形状は写真-3のようになります。鍔部がしっかりと本管に接着し、水の浸入は完全に止められます。

この写真は、オールライナー工法施工後にハウスライナー工法を施工したもので、もちろん、ハウスライナー工法単独でも施工は可能です。

このようにして、ハウスライナー工法を施工することにより、本管と取付け管が一工程で一体化できます。

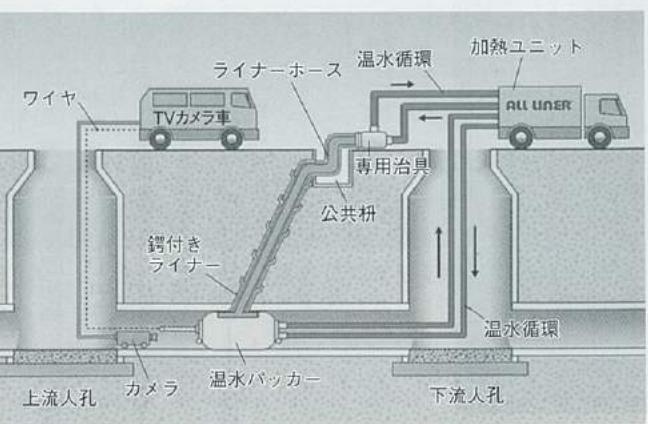


図 加熱の模式図

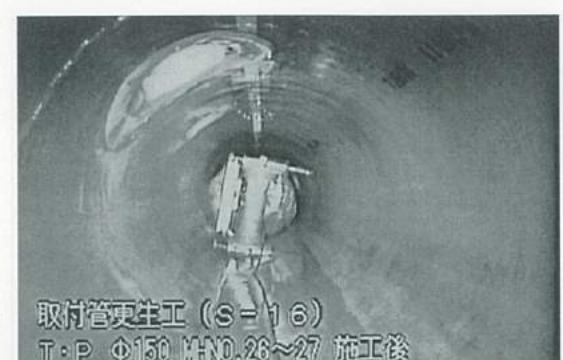


写真-3 施工後の管内



写真-4 このような段差にも対応可能

表 ハウスライナー工法開発目標一覧	
審査項目	開発目標
施工性	次の条件下で取付け管を施工できること ①10mまでの施工延長 ②10°までの屈曲角 ③45mmまでの段差 ④50mmまでの隙間 ⑤60°までの曲管
接合部施工性	次の条件下で本管と取付け管接合部の施工ができること ①0.05MPa、2ℓ/minまでの浸入水 ②取付け管方向20mmまでの隙間
耐荷能力	更生材の強度特性は、次の試験値以上であること ①曲げ強さの短期試験値40N/mm² ②曲げ弾性係数の短期試験値2,500N/mm²
耐薬品性	更生管は下水道用強化プラスチック複合管と同等以上の耐薬品性を有すること
耐摩耗性	更生管は下水道用硬質塩化ビニル管と同等の耐摩耗性を有すること
水密性	更生後の下水道管きよは0.1MPaの外水圧および内水圧に耐える水密性を有すること
耐高压洗浄性	更生後の管きよが、ポンプ圧力15MPaで3分間の高压洗浄に耐えること

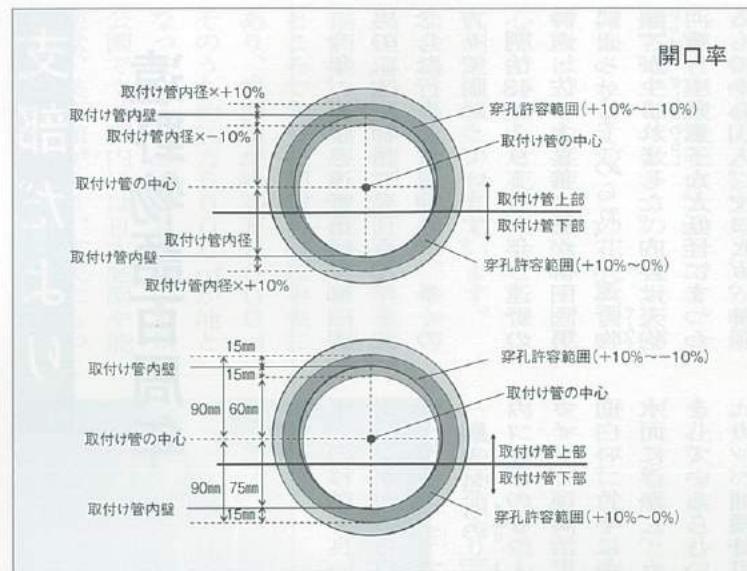


図-2 取付け管穿孔の基準②

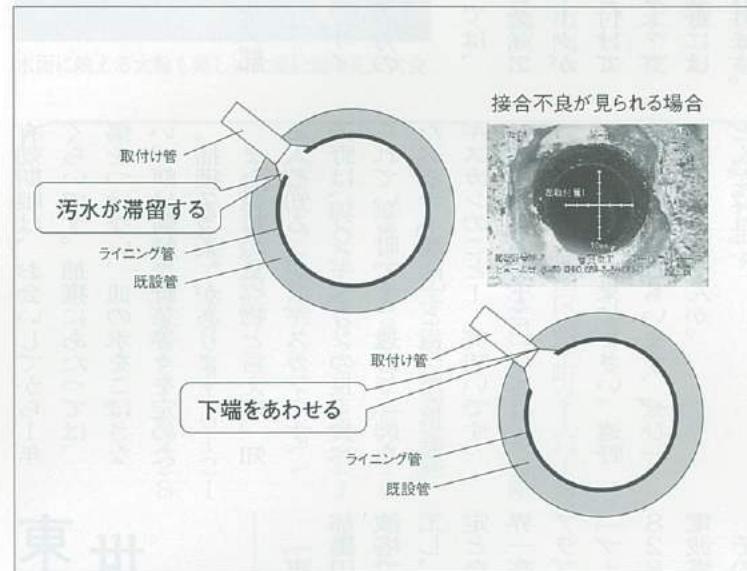


図-3 取付け管穿孔の基準③

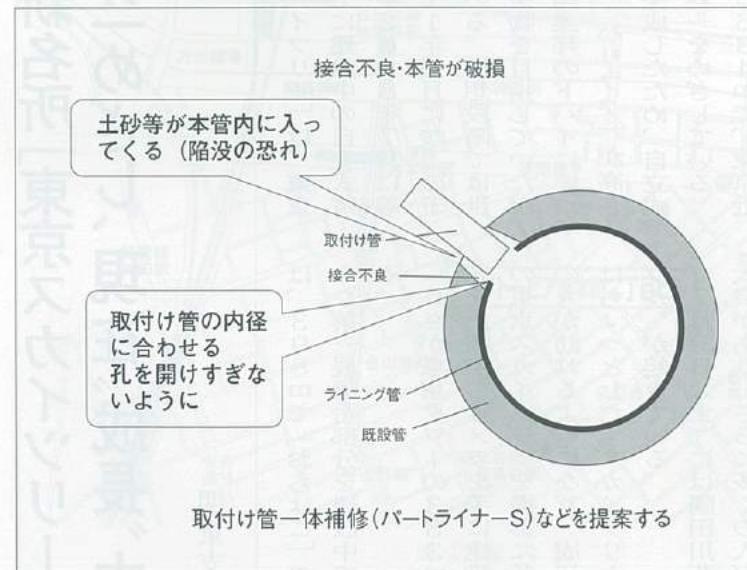


図-4 取付け管穿孔の基準④

たとおりには開けられない」ある
いは「開け方のクセがわかつた」という声が聞かれました。
3. 穿孔基準
この原則に従うと、取付け管の「上側」「下側」で穿孔の許容範囲が異なってきます。大雑把に言えれば、上側は若干残つてもよいが、下側は残さないということになります。(図-1)。

しかし、問題は取付け管の接続状態は千差万別であり、必ずしもここで定義したようには開けられないことがあります。

ここで、オールライナー協会で提案している穿孔基準を示します(図-1)。大原則は、污水やゴミが引っ掛からないようにするとということです。

図-3に示したような接合不良がある場合、そのままでは污水が滞留しますので、下端を合わせなくてはなりません。

さらに、図-4のように本管と取付け管との間に隙間がある場合は、逆に敢えて残してやらないと土砂を引き込むことになってしまいます。

いずれにしても、取付け管の接続

4. おわりに

本年度は、前述の技術管理者講習を皮切りに、青年部勉強会メニューの一つとして、各支部で穿孔研修会を実施しているところで

写真-1 午前中は穿孔の基準について机上講習



図-1 取付け管穿孔の基準①

1. はじめに

前号「オールライナーニュース」(V01・24)の「技術情報」でもレポートがありましたが、国土交通省が社団法人日本下水道協会内に設置した「管路施設の更生工法に関する検討委員会」

が2007年度から実施しているモニタリング調査において更生工法全般にわたって指摘されたことの一つが、「取付け管穿孔が良くない」ということでした。良くないうのは、誤穿孔や穿孔形状の不出来を指しているようで、なかなかには穿孔機ではなくて明らかにサンダーで削ったようなものまであつたと聞きます。

2. 研修会の実施

手始めに、7月初旬の技術管理工法協会のなかには、すでに昨年度に工法独自の穿孔研修会を実施したところもあるようです。オールライナー協会が先駆けとなれなかつたことはちょっと残念ですが、今年度、技術委員会と青年部が共に穿孔研修会を実施する運びとなりました。

オールライナー協会 技術委員長 小野田 信彦
オールライナー協会 技術委員 中村 圭吾

講習の現場実地講習の一環として、穿孔研修会を実施しました。実際に穿孔機を操作して模擬管路に穿孔してもらおうかたちをとりました。実際にやってみると、「思つてはいたわけですが、おむね好評でした。

内容としては、まず穿孔の基準について机上講習を行い、次に実際に穿孔機を操作して模擬管路に穿孔してもらおうかたちをとりました。実際にやってみると、「思つてはいたわけですが、おむね好評でした。

穿孔研修会の実施

支部だより

遠野物語百周年

東北支部

有効期限は、お会いしてから1年くらいです。捕獲にあたっては、傷をつけない、皿の水をこぼさない、餌は新鮮な野菜等々を定めた捕獲7カ条^{マガツ}があります。

また遠野の食べ物と言えば、知る人ぞ知る、ジンギスカンです。

今年、岩手県遠野市は、柳田國男の「遠野物語」発刊百周年を記念した行事が目白押しで、多くの方々で賑わっています。

明治43(1910)年、遠野の詩人・佐々木喜善の話が柳田國男によつてまとめられ、「遠野物語」が生まれました。内容は天狗、河童、座敷童子など妖怪にまつわるものから山人、マヨヒガ、神隠し、死者などに関する怪談、さらには祀られる神様、そして行事など多岐にわたります。

「遠野物語」を読んでみると文体は漢文のようで、私は気軽に読めません……。水木しげるの妖怪が話題になつていますが、その水木しげるが「遠野物語」を漫画化した「水木しげるの遠野物語」がいま出版されています。こちらはわかりやすいづくりです。遠野には観光名所が沢山あり、



「卯子西様」は恋愛の神様。赤い布を左手だけで木に結ぶことができれば恋人と結ばれるというご利益が!



遠野駅前の河童

車での移動も良いのですが、サイクリングがてら自転車で廻る方がほうが多いようです。

観光名所の「河童淵」では、カッパ淵の守つ人(ボランティアガイド)運萬治男さんのトークが面白い。竹竿にキユウリを付けて水面に浮かし、カッパ捕獲(?)をしているらしいです。遠野にはカッパ捕獲許可証^{マハラ}があります。

遠野に遊びに来て下さい。遠野の昔話、語り部もいます、ぜひ一度聞いてみませんか。

◆ どんどうはれ。

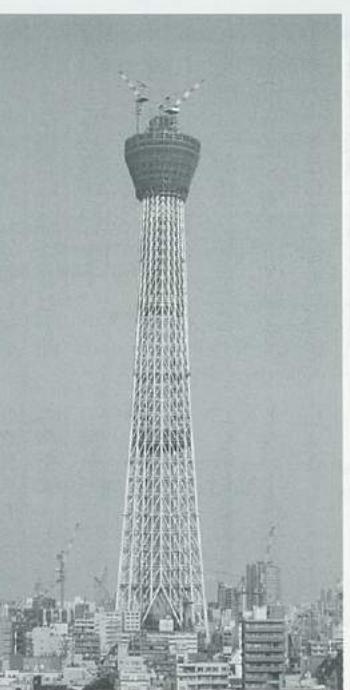
遠野に遊びに来て下さい。遠野の昔話、語り部もいます、ぜひ一度聞いてみて下さい。

度聞いてみませんか。

◆ どんどうはれ。

「東京スカイツリー」は、東京都墨田区押上に建設中の自立式電波塔である。2008年7月に着工し、2011年12月に竣工の予定となっている。構想段階では世界一高い建造物を目指していたが、アラブ首長国連邦のドバイに建つ「ブルジュ・ハリファ」が高さ828mで完成したため、自立式電波塔の世界一をめざしている。その高さは634mで、東京近辺の旧国名である「武藏」の国の語呂合わせを考慮しているらしい。この原稿を書いている現在の高さ

は、398mで「おちよこ」のよう第一展望台部分を建設中である。高さが東京タワーの333mを超えた頃からカメラを撮影に多くの人が訪れるようになり、周辺ではちょっととした「スカイツリーバブル」が起きている。7月31日(土)には隅田川花火大会があり、さらに多くの人がカメラを手に未完成の東京スカイツリーと隅田川の花火を撮影に訪れることでしょう。



まだあと200m以上“成長”する予定です

東京新名所「東京スカイツリー」 世界一めざし、現在、成長、中

関東支部

福岡の夏の風物詩 「西日本大濠花火大会」

九州支部

福岡三大祭りの一つ博多祇園山笠が「追い山」でフィナーレを迎える頃、福岡の街も夏本番となります。そして福岡の夏を代表するもう一つの風物詩として挙げられるのが、毎年40万人以上の人々が集う「西日本大濠花火大会」です。全国各地で毎年数多くの花火大会が開催されますが、この花火大会の特徴は、その立地のよさです。都心部で行われる花火大会としては、九州最大級といわれています。

会場となる大濠公園は、かつて黒田藩が博多湾の入り江を利用したところです。福岡のほぼ中央にあり、総面積が約39万8000m²の公園です。園内には日本庭園や能楽堂、美術館があり、市民にもっとも親しまれている公園です。交



水面に映える大輪も美しい大濠公園の花火大会

事務局移転のお知らせ

平成22年7月26日より、旭テック環境ソリューション(株)東京営業所

所移転に伴い、オールライナーアクセスも抜群で、地下鉄やバスの最寄り駅より数分で園内に入ることができます。

このようないかだに位置しながら、周囲360度から鑑賞が可能で、福岡タワー、博多湾内、九州一の商業集積地域・天神からも花火を楽しむことができる

が大きな魅力となっています。夜空一杯に広がる華麗な光と、ビルやマンションにこだまし、市内一円に響き渡る迫力ある音の競演は一見の価値あります。

【新所在地】

〒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4階

◎オールライナーアクセス

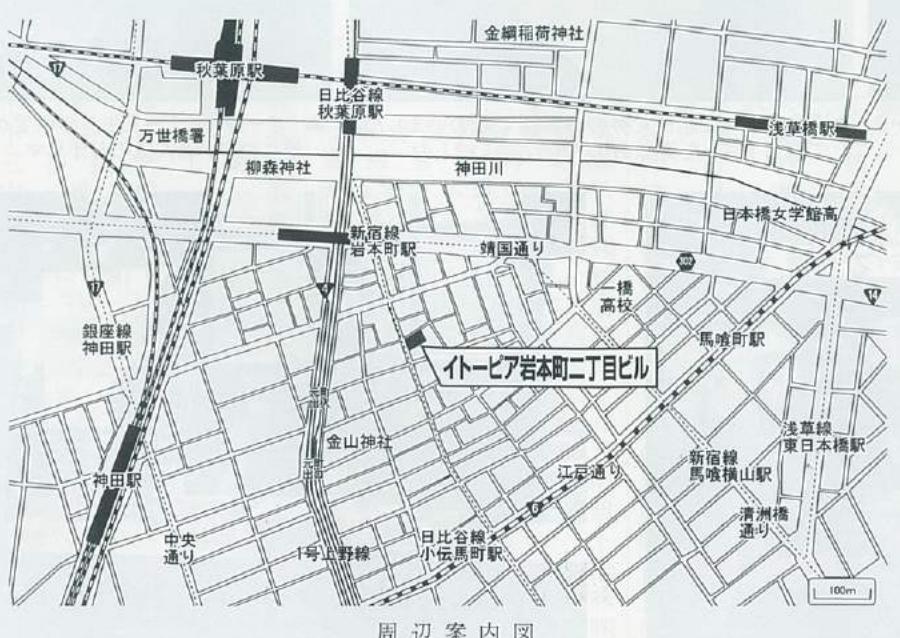
TEL 03-5825-6221

FAX 03-5825-6221

(株)東京営業所

TEL 03-5825-6121

FAX 03-5825-6228



周辺案内図

事務局移転のお知らせ

平成22年7月26日より、旭テック環境ソリューション(株)東京営業所

所移転に伴い、オールライナーアクセスも抜群で、地下鉄やバスの最寄り駅より数分で園内に入ることができます。

事務局が入る「イトーピア岩本町二丁目ビル」は、当協会も加盟している公益社団日本下水道管路管理業協会から徒歩2~3分の距離にあります。

このようないかだに位置しながら、周囲360度から鑑賞が可能で、福岡タワー、博多湾内、九州一の商業集積地域・天神からも花火を楽しむことができる

が大きな魅力となっています。夜空一杯に広がる華麗な光と、ビルやマンションにこだまし、市内一円に響き渡る迫力ある音の競演は一見の価値あります。

【新所在地】

〒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4階

◎オールライナーアクセス

TEL 03-5825-6221

FAX 03-5825-6221

(株)東京営業所

TEL 03-5825-6121

FAX 03-5825-6228

会員名簿

[] は出先機関／五十音順（各支部毎）

今年の下水道展は7月27日(火)より30日(金)まで、名古屋市港区の「ポートメッセなごや」で277団体(900小間)の出展規模で開催されました。

記録的な猛暑にもかかわらず協会ブースには842名様がお越しくださいました(全体の来場者は7万5821人とのことです)。

当協会では昨年同様「お客様・会員さんに談笑室及び憩いの場を」をコンセプトにブースを出展。開催地担当支部および青年部メーラーを中心、熱心な来客対応の姿が見受けられました。またお客様や会員の皆様には、冷たい物を口に楽しく談笑していただけたようです。青年部の皆様、メーラーの皆様、また関係者の皆様、暑い中いろいろとお手伝いくださいありがとうございました。お陰様で「下水道展・名古屋」を無事終了することができました。

「下水道展'10東京」オールライナー協会ブース来場者

	7月27日	7月28日	7月29日	7月30日	合計
自治体	19	18	73	29	139
一般	125	150	174	138	587
コンサル	6	22	31	14	73
海外	10	20	13	0	43
計	160	210	291	181	842
全 体	13,846	19,284	21,412	21,279	75,821



▲仕上がり具合の良さが一目でわかる
カットモデル



▲協会ブースは連日大勢のお客様で賑わいました
ご協力下さった皆様ありがとうございました



▲「オールライナー工法」の概要が
解りやすいと人気のジオラマ



▲熱心に質問してくださるお客様も大勢いらっしゃいました



▲ 2011年は東京ビッグサイトでお待ちしています

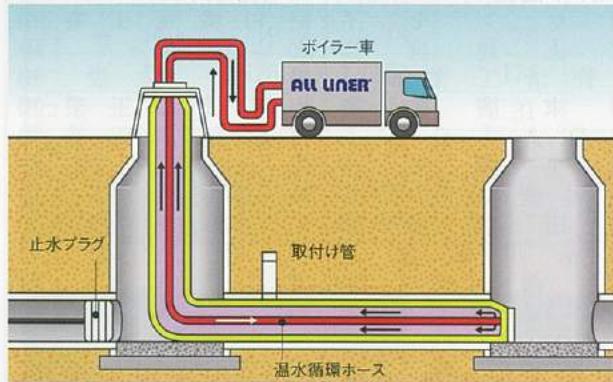
7つの工法が管きよを甦らせる

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)

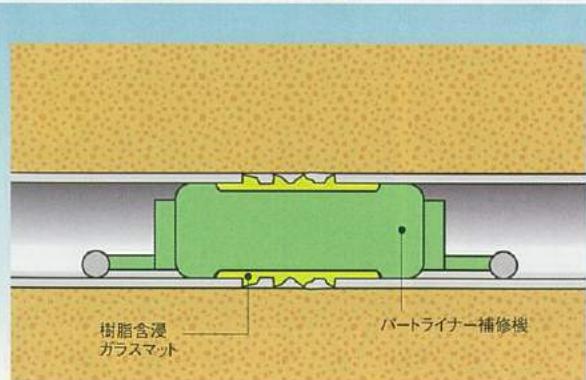
オールライナーZ工法(高強度全面更生)

■イメージ図(温水による加熱状況)



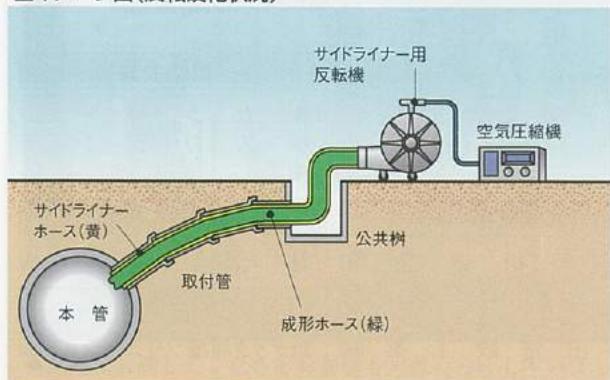
パートライナー工法(部分補修)

■イメージ図(パートライナー補修状況)



サイドライナー工法(取付管更生)

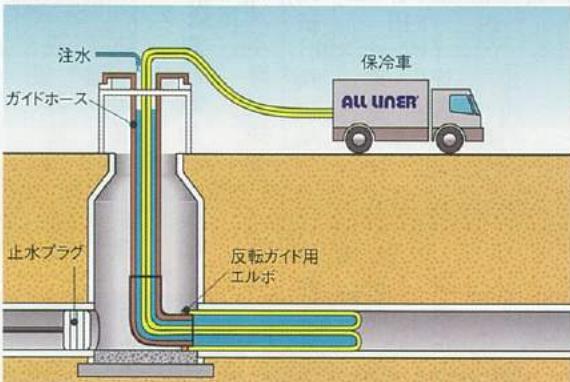
■イメージ図(反転硬化状況)



オールライナーi工法(全面更生)

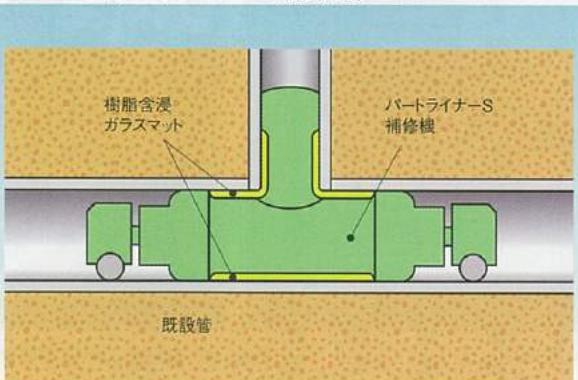
ロングスパン・曲がりに対応

■イメージ図(反転状況)



パートライナーS工法(取付管口補修)

■イメージ図(パートライナーS補修状況)



ハウスライナー工法

(取付管本管接合部更生)

■イメージ図(加熱状況)