

ALL LINER® news



ALL LINER® ASSOCIATION

2008.2.1 Vol.20(新春号)



2008年 年頭の挨拶	2~3 ページ
青年部活動報告	4~5
展示会・デモ施工報告	5~6
新入会員のご紹介	7
技術情報：①技術委員長新春所感	8
②オールライナーボイラー車・ ヒーター車取扱注意事項	8~9
③パートライナーS新型補修機による デモ施工	9~10
平成19年度施工研修会・統括監理者・施工技術 管理者・研修・試験の件	11
支部だより	12~14
事務局移転のお知らせ	14
会員名簿	15

● CONTENTS ●

(上)37万個もの電球が札幌の街並を幻想的に彩る「さつ
ぱろホワイトイルミネーション」。2月11日まで、駅前通り・
南一条通り等で開かれています。

(下)10月12日に松山市で開かれた管更生デモ施工展

第一の成長期

オールライナー協会 副会長 永野 刀里

費は削減の方向に向かっており、依然厳しい状況が続くものと思われます。

このような厳しい事業環境の中で、オールライナー協会は「第二の成長期」の4年目を迎え、着実な進展を見ております。その一つとしては、昨年12月に北九州市で行ったパートライナース（ゆうべんらいなーす）200×150工法の施工見学会で協会員の皆様に確認していくだいたように、既存技術を改良し、大幅に日進量の拡大が望めるようになりました。

二つには、長年の懸案であった臭気問題が、低臭気ライナーの開発により目処が立ちました。これ

さらにメーカーの旭テツク株式会社で、
今年4月に分社化の予定だと聞いています。
分社化により今まで以上に素早い対応や、開発を期待して
おります。

このようなことから、「第二の成長期」が確実に進んでいくと確
信しております。

今年も菅更生の業界でオールラ
イナーリーグが地盤をより強固にし、
着実にシェアを伸ばしていくかね
なりません。このために、九州地
区はもとより、全国会員の皆様の
応援をさせていただく所存です。
今後とも、皆様、ご支援のほど、
よろしくお願い申し上げます。

世界のねじれ現象、また食品業界では不二家から始まつてミートホープ、白い恋人、赤福、果ては日本料理の最高峰である吉兆（船場吉兆）の偽装問題と、これが私共が誇る“信用・安心の国日本”かと疑いたくなる出来事ばかりでした。一度崩れた信頼は、一朝一夕で回復できるような生易しいものではありません。

この星のなかでしてまいりまして、このような事態にあつて、2008年を迎えたわけですが、我が業界においても、対岸の火事ではありません。顧客のニーズにいかに応え、いかに地球に優しく・環境を汚染しない技術を提供し、信頼を築いていくのか。そのためには、協会員一丸となつて日々誠実に安全と施工品質の確保を図ることを念頭におき、活動しなければなりません。そのためにも、全国の各支部が連携し、情報の提供や技術研修会の開催など、今年も積極的に進めるべきと考えます。

そして何よりも、メーカーには、材料の品質改良・コスト縮減を図

お世話をうかがいの一事がござります。さらにに精進していきたいと思つています。どうか皆様のご支援のほど、本年もよろしくお願い申し上げます。

協会員一丸となつて信頼を築こう

オールライナー協会 副会長 平田 悅夫

新年明けまして、おめでとうございます。

協会員の皆様にはお健やかに新春をお迎えのこととお慶び申し上げます。

昨年は参院選での自民党の惨敗、安倍首相の突然の辞任劇、そして会期再延長とならざるを得ない政界のねじれ現象、また食品業界では不二家から始まつてミートホーブ、白い恋人、赤福、果ては日本料理亭の最高峰である吉兆（船場吉兆）の偽装問題と、これが私共が誇る“信用・安心の国日本”かと疑いたくなる出来事ばかりでした。一度崩れた信頼は、一朝一夕で回復できるような生易しいものではありません。

2007年の「今年の漢字」には“偽”的文字が選ばれました。この文字を特大和紙に揮毫された京都の清水寺の森清範貫主は「このような字が選ばれることは恥ずかしく、悲憤にたえない」と話しておられました。これを受け福

田首相は「来年は「信」の文字であつて欲しい」と記者の質問に答えています。

また世界に目を向けてみれば、先進国も発展途上国も環境汚染を取り組まないと、地球は確実に滅びいく星となってしまいます。

このような事態にあって、2008年を迎えたわけですが、我が業界においても、対岸の火事ではありません。

顧客のニーズにいかに応え、いかに地球に優しく、環境を汚染しない技術を提供し、信頼を築いていくのか。そのためには、協会員一丸となつて日々誠実に安全と施工品質の確保を図ることを念頭におき、活動しなければなりません。そのためにも、全国の各支部が連携し、情報の提供や技術研修会の開催など、今年も積極的に進めるべきと考えます。

そして何よりも、メーカーには、材料の品質改良・コスト縮減を図

ようは、まさに我々とおきかえて
考えなければなりません。

他工法に先駆けて、より安価で
より良い品質を確実に提供して社
会に貢献する——その実現は各施
工業者の努力とメーカーとの連携
なくしては、成し得ないので。
微力ながら私も精力的に行動し、
未来の子孫たちが安心して暮らせ
る地球づくりの一翼が担えるよう、
さらに精進していきたいと思つて
います。どうか皆様のご支援のほ
ど、本年もよろしくお願い申し上
げます。

2008年
年頭の挨拶

大日本書院
會長 横井 浩道



のに拡大され、また、事故発生対応型から予防保全型の対応に変化してまいりました。

役割拡大する下水道

役割拡大する下水道

2008年 年頭の挨拶

オールライナー協会 会長 松本 浩治

のに拡大され、また、事故発生対応型から予防保全型の対応に変化してまいりました。

管路更生事業の発展性としては、

下水道では約39・5万kmのストックがあり、この延長はさらに1年間に1万kmのペースで増加しています。また、布設後50年を経過し

た管路が9千km強、40年を経過したもののが5・4万km、30年を経過したもののが12・2万kmあると推測されています。したがって、改築が必要な対象物は年々増加しています。今や、新設よりも維持管理が必要な時代になっています。国土交通省下水道部では、下水道サービスの包括的民間委託制度を導入し、補助金制度との絡みも検討しています。

役割拡大する下水道

協会員の皆様、新年明けましておめでとうございます。お健やかに新年を迎えたこととお慶び申し上げます。昨年は地球温暖化が注目され、環境問題が大きく取り扱われました。特に、資機材の3R（リデュース・排出抑制、リユース・再使用、リサイクル・再利用）を前面に打ち出す行為が求めされました。このことで、下水道施設の維持管理についても、最

増大が見込まれる更生需要

昨年度は公共事業の3%縮減を目指す政策が浸透し、ますます管

道主事業の縮小が求められました。下水道の維持管理についても、最も

た。国民にとって生活に密着した下水道整備が、その重要性を顧みられず一律縮小の対象になつてゐることは、納得できない問題であると思われます。大所高所から問題をとらえるならば、新規整備と、ストックの改築修繕・延命化は早急に実施する必要があります。そのための補助金制度の充実・施工の平準化・使用料のUPを含めた財源の確保など、課題は山積しております。

さらに、国土交通省の政策でも(社)日本下水道協会を通じて「管路更生に関する検討委員会」を立ち上げ、管路更生の設計・管理手法が確立されています。これは管路更生のバイブルであり、基準が作成されたからには、今まで以上にこれを遵守し、適正な施工をすることが要求されます。補助対象工事には小中口径管から大口径管まですべてありますが、重要幹線下の対応および大口径管の更生事業が一段と多くなると思われます。

今年度末には、単年度施工延長70km超は確実であり、累計延長は470kmに達するものと思われます。昨年度はオールライナーの蒸気施工が可能となり、本年度はパートライナーの放置パッカー・ロングパッカーの開発も完了し、(財)下水道新技术推進機構の審査証明を取得できる予定であります。本協会は他工法との競争もさることながら、発注者の信頼に応えることができる技術力と施工管理能力を向上させる必要があります。

また、住民の負担を軽減するためには、安価で匂いの出ない工法が望まれています。さらに、可能な限り短時間の施工で完了する工法も要求されています。採用する工法が施工しやすいものであることは、技術者にとって重要な問題であります。技術者の熟練度が品質に影響を及ぼす可能性があるため、その技術力の向上を目指し人材を育成することが重要であります。そのために、すでに発刊されている『品質管理・施工管理の技術資料』、『管きょ更生工法における設計・施工管理の手引き暫定

版)、「管路更生工法技術者必修テキスト」等を活用して、施工研修会、技術管理者・統括監理者の新規研修および更新研修会を各地で開催していきます。

また、昨年12月には九州支部のご協力で、パートライナーアイ・S工法の現場見学会を開催し、約80名の参加をいただきましたが、今後も適時計画していきます。さらに、開発者には無臭性樹脂の開発や大口径管の施工手法の確立等を要望していきます。

さらなる飛躍を!

青年部活動報告

オールライナー協会青年部事務局長 宮下 慎也

部会活動をより参加しやすく図る

日頃は青年部活動に、ご理解とご協力をいただき、誠にありがとうございます。本年もさらなるアグレッシブな活動を開催してまいりますので、何卒よろしくお願い申上します。

1・平成19年度の事業報告

当青年部においては、年度当初



12月4日に東京八重洲ホールで開催した青年部勉強会の風景

の事業計画のとおり、以下の2本建ての事業活動を開催してまいりました。

(1) 年3回の定期勉強会

・第1回勉強会（7月4日、メルパルク大阪で開催）では、メンバーで事前に実施した施工アンケートをベースに、臭気対策、技術向上案、下水道以外の施工

・第2回勉強会（9月27日、名古屋キヤッスルプラザで開催）では、中根事務局長より管更生の現況報告を受けました。また、最近増え始めた電子報告書の作成の方法について、(株)朝日管清興業社よりレクチャーを受けました。

(2) 年3回の定期勉強会

・第3回勉強会（12月4日、東京八重洲ホールで開催）では、(株)カンツール社より、蒸気ボイラのシステム等のレクチャーを受けました。また、協会事務局より、オールライナー協会および(株)日本下水道管路管理業協会発行の施工等に関するQ&Aの説明を受けました。

(3) 年3回の定期勉強会

・第4回勉強会（1月27日、東京八重洲ホールで開催）では、(株)朝日管清興業社より、蒸気ボイラのシステム等のレクチャーを受けました。また、協会事務局より、オールライナー協会および(株)日本下水道管路管理業協会発行の施工等に関するQ&Aの説明を受けました。

(4) 年3回の定期勉強会

・第5回勉強会（3月27日、東京八重洲ホールで開催）では、(株)朝日管清興業社より、蒸気ボイラのシステム等のレクチャーを受けました。また、協会事務局より、オールライナー協会および(株)日本下水道管路管理業協会発行の施工等に関するQ&Aの説明を受けました。

(5) 年3回の定期勉強会

・第6回勉強会（6月27日、東京八重洲ホールで開催）では、(株)朝日管清興業社より、蒸気ボイラのシステム等のレクチャーを受けました。また、協会事務局より、オールライナー協会および(株)日本下水道管路管理業協会発行の施工等に関するQ&Aの説明を受けました。

(6) 年3回の定期勉強会

・第7回勉強会（9月27日、名古屋キヤッスルプラザで開催）では、中根事務局長より管更生の現況報告を受けました。また、最近増え始めた電子報告書の作成の方法について、(株)朝日管清興業社よりレクチャーを受けました。

(7) 年3回の定期勉強会

・第8回勉強会（12月4日、東京八重洲ホールで開催）では、(株)朝日管清興業社より、蒸気ボイラのシステム等のレクチャーを受けました。また、協会事務局より、オールライナー協会および(株)日本下水道管路管理業協会発行の施工等に関するQ&Aの説明を受けました。

(8) 年3回の定期勉強会

・第9回勉強会（3月27日、東京八重洲ホールで開催）では、(株)朝日管清興業社より、蒸気ボイラのシステム等のレクチャーを受けました。また、協会事務局より、オールライナー協会および(株)日本下水道管路管理業協会発行の施工等に関するQ&Aの説明を受けました。

(9) 年3回の定期勉強会

・第10回勉強会（6月27日、東京八重洲ホールで開催）では、(株)朝日管清興業社より、蒸気ボイラのシステム等のレクチャーを受けました。また、協会事務局より、オールライナー協会および(株)日本下水道管路管理業協会発行の施工等に関するQ&Aの説明を受けました。

(10) 年3回の定期勉強会

・第11回勉強会（9月27日、東京八重洲ホールで開催）では、(株)朝日管清興業社より、蒸気ボイラのシステム等のレクチャーを受けました。また、協会事務局より、オールライナー協会および(株)日本下水道管路管理業協会発行の施工等に関するQ&Aの説明を受けました。

(11) 年3回の定期勉強会

・第12回勉強会（12月4日、東京八重洲ホールで開催）では、(株)朝日管清興業社より、蒸気ボイラのシステム等のレクチャーを受けました。また、協会事務局より、オールライナー協会および(株)日本下水道管路管理業協会発行の施工等に関するQ&Aの説明を受けました。

(12) 年3回の定期勉強会

・第13回勉強会（3月27日、東京八重洲ホールで開催）では、(株)朝日管清興業社より、蒸気ボイラのシステム等のレクチャーを受けました。また、協会事務局より、オールライナー協会および(株)日本下水道管路管理業協会発行の施工等に関するQ&Aの説明を受けました。

(13) 年3回の定期勉強会

・第14回勉強会（6月27日、東京八重洲ホールで開催）では、(株)朝日管清興業社より、蒸気ボイラのシステム等のレクチャーを受けました。また、協会事務局より、オールライナー協会および(株)日本下水道管路管理業協会発行の施工等に関するQ&Aの説明を受けました。

(14) 年3回の定期勉強会

・第15回勉強会（9月27日、東京八重洲ホールで開催）では、(株)朝日管清興業社より、蒸気ボイラのシステム等のレクチャーを受けました。また、協会事務局より、オールライナー協会および(株)日本下水道管路管理業協会発行の施工等に関するQ&Aの説明を受けました。

ハウスライナー工法のデモ施工風景



クルーの面々

展示会・デモ施工報告

オールライナー協会事務局

「下水道管更生技術施工展2007四国」に出展

今回の「下水道管更生技術施工展」は、平成19年10月12日（金）、

日本で一番古い温泉といわれてい

る湯後温泉、司馬遼太郎の長篇歴

史小説『坂の上の雲』等、めぐま

れた自然や多くの史跡、文化財で

知られている松山市で開催されました。

開催前日の11日には会場に乗り

込み、中国・四国支部会員、管清

工業株式会社、(株)環境開発

公社のご協力の下に準備に取りかかりました。

施工展当日は天候にも恵まれ、

また、ブースの位置、デモ施工の時間帯にも恵まれたため、他のブースに比べ多くの方に来場いただきました。池ヶ谷・深野両説明

今後の青年部の活動について

オールライナー協会青年部副部長 松岡 聖文

いきたいと考えております。上記3開催場所に参加しにくい会員メンバーの出席を促すきっかけにしたいと思っております。

トで開催された「下水道展07東京」にて、接客応援を行いました。また、旭テックた。1日2~3名の体制で、延べ12名参加しました。

7月31日、9月5日、11月6日において、カタログ改定小委員会に参加し、提言を行いました。

7月31日、9月5日、

平成19年4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。

新八云集の二帖ノ (101)

(平成19年12月31日現在)

新入会員のご紹介 (10社)

平成19年4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19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 東北・北海道支部	株式会社 龟田清掃	池田善徳	函館市赤川町90-4	19年4月	函館市指定委託業者、一般・産業廃棄物の収集・運搬・処理処分、配水管洗浄清掃、汚泥脱水処理、TVカメラ調査・止水、し尿浄化槽清掃・維持管理	
	株式会社 西田組	西田文則	青森市大字荒川字柴田102	19年5月	土木一式工事業、建築一式工事業、とび土工・コンクリート工事業 舗装工事業、しゅんせつ工事業、造園工事業、水道施設工事業	
3 関東支部	仲野衛生管工株式会社	仲野健児	山形市鈴川町三丁目20-12-21	19年11月	上下水道工事業、污水处理場施設維持管理および配水管系統洗浄、净化槽清掃、浄化槽維持管理、産業一般廃棄物収集運搬、水質分析	
	上国興業株式会社	富田義仁	松戸市三矢小台3-12-17	19年6月	土木工事業、とび・土工工事業、舗装工事業、水道施設工事業 建築工事業、管工事業、構造物工事業、しゅんせつ工事業、造園工事業	
5 関西支部	株式会社 永川組建設	永川智康	神戸市須磨区緑が丘2-28-8	19年4月	上下水道本管工事業、一般土木工事業、舗装工事業、解体工事業 基礎工事業、建築工事全般、他リホーム工事	
	株式会社 田村建設	猫島正敬	広島市安佐南区中筋3-27-26	19年4月	土木・建築工事業、とび・土工工事業、舗装工事業、水道施設工事業 舗装工事業、鋼構造物工事業、大工・屋根工事業、れんが・ブロック工事業	
6 中・四国支部	金亀建設株式会社	西山周	松山市南江戸2-660-1	19年10月	土木工事業、とび・土工工事業、石工事業、舗装工事業、造園工事業 鋼構造物工事業、しゅんせつ工事業、塗装工事業、水道施設工事業	
	有限会社 ワールド企画	林彰	福岡市西区大字飯盛426-5	19年5月	一般土木工事業、推進工事業、造成工事業、河川工事業、管更生工事業	
9 九州支部	有限会社 天山環境開発工業	山本康徳	小城市牛津町乙柳867-7	19年8月	一般廃棄物収集運搬、浄化槽維持管理清掃、公共下水道維持管理清掃 農業集落排水等処理施設維持管理清掃、各種給排水管洗浄清掃	
	株式会社 中島工務店	前山邦敏	小城市三日月町久米2111-8	19年8月	土木工事業、建築工事業、とび・土木工事業、屋根工事業、管工事業 鋼構造物工事業、舗装工事業、水道施設工事業	

四国地方の当協会員は2社です。また、開催地である四国地区は管

員の下にカル・10名（管清工業1名、中村興業1名、環境開発公社5名、青年部3名）が集い、オーナーライナー、ハウスライナー、パートライナー、サイドライナー、パートライナーエンジニアと各工法のデモ施工を一糸乱れぬ連携プレーで午前と午後の2回実施しました。

らの事業ではないかと考えられます。しかし、この技術施工展を機会に、さらに管更生への関心が高

「下水道管更生技術施工展2007四国」来場者								
	関東	中部	関西	中四国	九州	海外	芳名	計
役所				6	1		4	11
サル				16			2	18
一般	10	4	6	44	4	1	3	72
計	10	4	6	66	5	1	9	101



パワーポイントを用い、工法の特長や施工の流れ等を説明



パートライナー工法、パートライナーS工法の
施工のよさ



ナールライナー赤ースの引き込み工を見守る

員の下にグルー1名（管渠工業1名、中村興業1名、環境開発公社5名、青年部3名）が集い、オーラライナー、ハウスライナー、パトライナー、サイドライナー、パートライナースと各工法のデモ

らの事業ではないなど考えにれます。しかし、この技術施工展を機会に、さらに管更生への関心が高

高波より
普及促進の大きな一步とな
つてくれることを願つております。

佐賀市をはじめ近隣の多々市
神埼市などからも役所関係者が訪
れ、さらに県内協会員など含め約
65名が参加し、興味深く見学され
ていました。

限られた時間のなかでの説明会でしたが、全日程を予定どおり無事終了することができました。

参加者の多くが、オールライナーアー工法を初めて見るという方で、その施工性、安全性、環境性、で

技術情報

新春所感

オールライナーアクセス技術委員長 小野田 信彦

新年あけまして、おめでとうございます。日頃は協会活動へのご理解とご協力ありがとうございます。皆様におかれましては、1年中で最も忙しい時期に入られたことと思います。切にご安全をお祈りいたします。

ここ数年、管更生業界を取り巻く環境は大きく変わりつつあります。昨年の出来事では、2007年6月に社日本下水道協会より発刊された『管きよ更生工法における設計・施工管理の手引き(暫定版)』(以下「暫定版」)とそれに基づいて今年度実施されているモニタリング調査が一つの節目になるとみられます。

「暫定版」は、それまでに発刊された『管更生の手引き(案)』と『管きよ更生工法の品質管理技術資料』をうけて作成されていますが、新たに管更生についての

要項が追加されています。詳細については前回の協会ニュースにも記事がありますので、ご参照ください。

モニタリング調査は、「暫定版」の要求事項をそのまま適用して更生工法を評価するために主要政令

指定都市で本年度実施されているもので、形成されるライナーの性能だけではなく、施工状況まで評価の対象になり、さらに施工1年

後に追跡調査を行うことまで盛り込まれています。ただし、「暫定版」の中身については煮詰まっていますが、今後数年間は内容についての議論が続くと考えられます。

これはとりもなおさず、上述の生工法面では、次頁掲載記事

よりも顧客の品質に対する要求の高まりに応えようとするものです。

また、工法面では、パートライナーS新型補修機開発が行われている

ほか、今年3月には常温硬化やロングパッカまで範囲を拡張させた内容で、パートライナー工法の審査証明が更新される予定です。

さらに、施工環境改善のための低臭化も鋭意検討中であり、近々成果をご紹介できる状況です。

末筆ながら、皆様ならびにご家

オールライナーボイラーカー車取扱注意事項

(株)カンツール 小林 謙一
株南 陽 濱田 信幸

施工が最終品質を決めるものとの認識から、更生工法を評価しようとしているということです。ここ数年同じようなことを申し上げておきます。

施工が最終品質を決めるものとの認識から、更生工法を評価しようと、皆様方には管渠維持管理と管更生のプロフェッショナルという自覚を一層高めることで、顧客満足度を高め、ひいては信頼を得ることができると確信しています。

一方、当協会内部での技術動向を見てみると、昨年より技術管理者試験および更新講習を2日間の行程として、内容の充実を図っています。

これはとりもなおさず、上述の

生工法面では、次頁掲載記事

よりも顧客の品質に対する要求の高まりに応えようとするものです。

また、工法面では、パートライナーS新型補修機開発が行われている

ほか、今年3月には常温硬化やロ

ングパッカまで範囲を拡張させた内容で、パートライナー工法の審査証明が更新される予定です。

さらに、施工環境改善のための低

臭化も鋭意検討中であり、近々成果をご紹介できる状況です。

末筆ながら、皆様ならびにご家

(1) 作業準備時

a. できるだけ水平な場所に停車 (ヒーター車の許容勾配は前後方向10°まで)。【昇温不能、空焚きの原因】

b. ボイラーカー車、ヒーター車の車止め設置の確認。発電機のサ

イクル(Hz)の確認。【異常稼働中であり、協会員の皆様にご

c. 電源線は、規定のものを使用しているか。

d. 電源線、ケーブルのコネクタ

びヒーター車は、各車種によつて使用いただいております。4車種

e. 電源線の正相接続の確認。

f. ボイラーカー車の許容勾配は前後方向10°まで)。【昇温不能、空焚きの原因】

g. 蒸気、温水の排出ホース先端

のフタ(閉)の確認。

h. ボイラーカー車の燃料は

入っているか。

パートライナーサービスによるデモ施工

オールライナーアクセス技術委員長 小野田信彦
技術副委員長 小川 隆弘

1. パートライナーサービスの特徴

パートライナーサービス工法は、本管取付け管一体型補修工法としてオールライナーアクセス工法やパートライナーアクセス工法と同様に、ドイツ・カナルミユラー社が常温硬化型と

日本では補修機を加熱タイプに改

良して、現在に至っています。

材料は前述のパートライナーアクセスと同じく、エポキシ樹脂を専用



2回路ヒーター車

以上が注意事項となります。
事故防止のために、ボイラーカー、ヒーター車に設置してあります取扱説明書を十分に読んでいただき、事故防止に努めていただきたい旨を記載してあります。

ヒーター車に設置してあります取扱説明書を十分に読んでいただき、事故防止に努めていただきたい旨を記載してあります。

皆様からのご意見、ご希望などございましたら、協会へお寄せいたい旨を記載してあります。

今後とも、安全性向上のために、皆様からのご意見、ご希望などございましたら、協会へお寄せいたい旨を記載してあります。

今後とも、安全性向上のために、皆様からのご意見、ご希望などございましたら、協会へお寄せいたい旨を記載してあります。

今後とも、安全性向上のために、皆様からのご意見、ご希望などございましたら、協会へお寄せいたい旨を記載してあります。

今後とも、安全性向上のために、皆様からのご意見、ご希望などございましたら、協会へお寄せいたい旨を記載してあります。

今後とも、安全性向上のために、皆様からのご意見、ご希望などございましたら、協会へお寄せいたい旨を記載してあります。

以上が注意事項となります。

事故防止のために、ボイラーカー、ヒーター車に設置してあります取扱説明書を十分に読んでいただき、事故防止に努めていただきたい旨を記載してあります。

ヒーター車に設置してあります取扱説明書を十分に読んでいただき、事故防止に努めていただきたい旨を記載してあります。

皆様からのご意見、ご希望などございましたら、協会へお寄せいたい旨を記載してあります。

今後とも、安全性向上のために、皆様からのご意見、ご希望などございましたら、協会へお寄せいたい旨を記載してあります。

今後とも、安全性向上のために、皆様からのご意見、ご希望などございましたら、協会へお寄せいたい旨を記載してあります。

今後とも、安全性向上のために、皆様からのご意見、ご希望などございましたら、協会へお寄せいたい旨を記載してあります。

今後とも、安全性向上のために、皆様からのご意見、ご希望などございましたら、協会へお寄せいたい旨を記載してあります。

今後とも、安全性向上のために、皆様からのご意見、ご希望などございましたら、協会へお寄せいたい旨を記載してあります。

今後とも、安全性向上のために、皆様からのご意見、ご希望などございましたら、協会へお寄せいたい旨を記載してあります。

今後とも、安全性向上のために、皆様からのご意見、ご希望などございましたら、協会へお寄せいたい旨を記載してあります。

以上が注意事項となります。

事故防止のために、ボイラーカー、ヒーター車に設置してあります取扱説明書を十分に読んでいただき、事故防止に努めていただきたい旨を記載してあります。

ヒーター車に設置してあります取扱説明書を十分に読んでいただき、事故防止に努めていただきたい旨を記載してあります。

皆様からのご意見、ご希望などございましたら、協会へお寄せいたい旨を記載してあります。

今後とも、安全性向上のために、皆様からのご意見、ご希望などございましたら、協会へお寄せいたい旨を記載してあります。

今後とも、安全性向上のために、皆様からのご意見、ご希望などございましたら、協会へお寄せいたい旨を記載してあります。

今後とも、安全性向上のために、皆様からのご意見、ご希望などございましたら、協会へお寄せいたい旨を記載してあります。

今後とも、安全性向上のために、皆様からのご意見、ご希望などございましたら、協会へお寄せいたい旨を記載してあります。

今後とも、安全性向上のために、皆様からのご意見、ご希望などございましたら、協会へお寄せいたい旨を記載してあります。

以上が注意事項となります。

事故防止のために、ボイラーカー、ヒーター車に設置してあります取扱説明書を十分に読んでいただき、事故防止に努めていただきたい旨を記載してあります。

ヒーター車に設置してあります取扱説明書を十分に読んでいただき、事故防止に努めていただきたい旨を記載してあります。

皆様からのご意見、ご希望などございましたら、協会へお寄せいたい旨を記載してあります。

今後とも、安全性向上のために、皆様からのご意見、ご希望などございましたら、協会へお寄せいたい旨を記載してあります。

今後とも、安全性向上のために、皆様からのご意見、ご希望などございましたら、協会へお寄せいたい旨を記載してあります。

今後とも、安全性向上のために、皆様からのご意見、ご希望などございましたら、協会へお寄せいたい旨を記載してあります。

今後とも、安全性向上のために、皆様からのご意見、ご希望などございましたら、協会へお寄せいたい旨を記載してあります。

今後とも、安全性向上のために、皆様からのご意見、ご希望などございましたら、協会へお寄せいたい旨を記載してあります。

以上が注意事項となります。

事故防止のために、ボイラーカー、ヒーター車に設置してあります取扱説明書を十分に読んでいただき、事故防止に努めていただきたい旨を記載してあります。

ヒーター車に設置してあります取扱説明書を十分に読んでいただき、事故防止に努めていただきたい旨を記載してあります。

皆様からのご意見、ご希望などございましたら、協会へお寄せいたい旨を記載してあります。

今後とも、安全性向上のために、皆様からのご意見、ご希望などございましたら、協会へお寄せいたい旨を記載してあります。

今後とも、安全性向上のために、皆様からのご意見、ご希望などございましたら、協会へお寄せいたい旨を記載してあります。

今後とも、安全性向上のために、皆様からのご意見、ご希望などございましたら、協会へお寄せいたい旨を記載してあります。

今後とも、安全性向上のために、皆様からのご意見、ご希望などございましたら、協会へお寄せいたい旨を記載してあります。

今後とも、安全性向上のために、皆様からのご意見、ご希望などございましたら、協会へお寄せいたい旨を記載してあります。

以上が注意事項となります。

事故防止のために、ボイラーカー、ヒーター車に設置してあります取扱説明書を十分に読んでいただき、事故防止に努めていただきたい旨を記載してあります。

ヒーター車に設置してあります取扱説明書を十分に読んでいただき、事故防止に努めていただきたい旨を記載してあります。

皆様からのご意見、ご希望などございましたら、協会へお寄せいたい旨を記載してあります。

今後とも、安全性向上のために、皆様からのご意見、ご希望などございましたら、協会へお寄せいたい旨を記載してあります。

今後とも、安全性向上のために、皆様からのご意見、ご希望などございましたら、協会へお寄せいたい旨を記載してあります。

今後とも、安全性向上のために、皆様からのご意見、ご希望などございましたら、協会へお寄せいたい旨を記載してあります。

今後とも、安全性向上のために、皆様からのご意見、ご希望などございましたら、協会へお寄せいたい旨を記載してあります。

今後とも、安全性向上のために、皆様からのご意見、ご希望などございましたら、協会へお寄せいたい旨を記載してあります。

以上が注意事項となります。

事故防止のために、ボイラーカー、ヒーター車に設置してあります取扱説明書を十分に読んでいただき、事故防止に努めていただきたい旨を記載してあります。

ヒーター車に設置してあります取扱説明書を十分に読んでいただき、事故防止に努めていただきたい旨を記載してあります。

皆様からのご意見、ご希望などございましたら、協会へお寄せいたい旨を記載してあります。

今後とも、安全性向上のために、皆様からのご意見、ご希望などございましたら、協会へお寄せいたい旨を記載してあります。

今後とも、安全性向上のために、皆様からのご意見、ご希望などございましたら、協会へお寄せいたい旨を記載してあります。

今後とも、安全性向上のために、皆様からのご意見、ご希望などございましたら、協会へお寄せいたい旨を記載してあります。

今後とも、安全性向上のために、皆様からのご意見、ご希望などございましたら、協会へお寄せいたい旨を記載してあります。

今後とも、安全性向上のために、皆様からのご意見、ご希望などございましたら、協会へお寄せいたい旨を記載してあります。

以上が注意事項となります。

事故防止のために、ボイラーカー、ヒーター車に設置してあります取扱説明書を十分に読んでいただき、事故防止に努めていただきたい旨を記載してあります。

ヒーター車に設置してあります取扱説明書を十分に読んでいただき、事故防止に努めていただきたい旨を記載してあります。

皆様からのご意見、ご希望などございましたら、協会へお寄せいたい旨を記載してあります。

今後とも、安全性向上のために、皆様からのご意見、ご希望などございましたら、協会へお寄せいたい旨を記載してあります。

今後とも、安全性向上のために、皆様からのご意見、ご希望などございましたら、協会へお寄せいたい旨を記載してあります。

今後とも、安全性向上のために、皆様からのご意見、ご希望などございましたら、協会へお寄せいたい旨を記載してあります。

今後とも、安全性向上のために、皆様からのご意見、ご希望などございましたら、協会へお寄せいたい旨を記載してあります。

今後とも、安全性向上のために、皆様からのご意見、ご希望などございましたら、協会へお寄せいたい旨を記

支局による
本年度から、施工研修会・統括監理者・施工技術管理者および更新講習会の内容が、会員各位のさらなるレベルアップを図るため、充実した内容となり実施されました。特に、施工技術管理者は一泊二日の研修カリキュラムとなり、非常に暑い時期でしたが、研修者の皆様は真摯な態度で受講していました。ただ残念なのは、下記に示すとおり、各資格の更新講習時期に来ているのにもかかわらず、更新講習を受講していただいている方がまだ多くいるということです。平成20年度には必ず受講していただきますよう、お願いいたします。

施工研修受講者累計							
年 度 别	東北・北海道		関 東		中 部		九 州
17年度まで	1,150	68	335	336	69	93	249
18年度	150	14	26	75	0	0	35
19年度	136	4	31	42	3	11	45
計	1,436	86	392	453	72	104	329

19年度合格者 136名 累計合格者 1,436名

施工技術管理者更新講習受講者								
年 度 别	支 部 别						九 州	
	東北・北海道	関 東	中 部	関 西	中 国・四 国	九 州		
更新年度	更新対象者	更新済み	更新対象者	更新済み	更新対象者	更新済み	更新対象者	更新済み
18年度	93	66	14	11	38	20	14	11
19年度	15	10			4	3	6	4
20年度	31	2	4		6		17	
21年度	11	0	1		6		3	
22年度	27	3	3		13		2	
18年合格者	59	0	4		17		28	
19年合格者	16	0			3		10	
計	252	81	26	11	87	23	80	15

19年度合格者 16名 累計合格者 252名

統括監理者更新講習受講者								
年 度 别	支 部 别						九 州	
	東北・北海道	関 東	中 部	関 西	中 国・四 国	九 州		
更新年度	更新対象者	更新済み	更新対象者	更新済み	更新対象者	更新済み	更新対象者	更新済み
18年度	106	71	4	3	48	26	46	34
19年度	98	53			7		31	17
20年度	96	1	1		45		20	
21年度	61	1			4		7	3
22年度	54	1	2		10		16	1
18年合格者	60	0			10		33	
19年合格者	62				11		20	5
計	537	127	7	3	135	26	188	52

19年度合格者 62名 累計合格者 537名

※上記累計表には、既に受講した方でも退社・退会した方は含みません

平成19年度施工研修会・統括監理者・施工技術管理者・研修・試験の件

イナーと異なるところです。以上が、パートライナーア工法の概要ですが、このたび、新型補修機が完成し、そのお披露目を現場デモ施工として実施したので、ご紹介いたします。

2・新型補修機の概要

新型補修機の目玉は次の3点です。

- ① ライニング管でも施工が容易——補修機直徑を小さくし、既存ライナーとの干渉を低減
- ② 高加熱性能ヒーター採用による施工時間短縮——温度上昇に要する時間の短縮と加熱温度 자체を高くすることで樹脂硬化をさらに促進
- ③ 本管取付け管接合部での仕上がりが滑らか

ではあります。本管径が小さいために、上述の回転機構や加熱装置の配置が非常に難しく、新たに設計し直した部分もかなりあります。また、試行錯誤を経て実用化にこぎ着けることができました。さて、前置きが長くなりましたが、以下、デモ施工の状況をレポートします。

3・デモ施工のもよう

【施工日】 2007年12月11日
【施工場所】 北九州市八幡西区地内

【本管】 φ200陶管、
オールライナートリッピング
【取付け管】 φ150陶管
【取付け管数】 10カ所(図をご参照ください)

当日は前日の雨も上がり、また12月としては暖かく、屋外デモのコンディションとしてはまずまずという天候でした。

最初に実用化されたのは、本管250φ取付け管150φに適用できるタイプで、次にその実績をベースとして本管200φ取付け管150φに適用できる補修機に取り組みました。実のところ、本管径200φに対応した補修機は250φを単純にスケールダウンしたの最初に実用化されたのは、本管250φ取付け管150φに適用できるタイプで、次にその実績をベースとして本管200φ取付け管150φに適用できる補修機に取り組みました。実のところ、本管径200φに対応した補修機は250φを単純にスケールダウンしたの

施工では2台の補修機を使用し、それぞれ独立したコントロールユニットで制御しました。樹脂の混合およびガラスマットへの含浸は、2tトラックに仮設した含浸ステーションで行い、それを2台の補修機に交互に供給しました。

肝心の施工時間ですが、加熱30分+冷却20分、計50分が正味の時間で、これに樹脂混合、補修機セットおよび撤去の時間を加えても1カ所あたり60~70分のペースで施工が進み、16時の時点で10カ所が滞りなく終了しました。また、出来形も良好であり、新型機の性



制御状況を見入る見学者



補修機

4・おわりに

能を実証しました。補修機のセットはTVカメラによって行っていますが、今回はTVカメラを4つの施工スパンの中間にセットし、そこから上流側、下流側にカメラを入れました。現場状況によっては、必ずしも参加をいただけたものと思われます。

なお、デモが朝9時から開始されたことと、現場周辺には駐車場所がなかったため、参加者は協会が準備したホテルに集合し(多くの方は前泊)、ホテルのバスによって現場に到着しました。

施工では2台の補修機を使用し、それぞれ独立したコントロールユニットで制御しました。樹脂の混合およびガラスマットへの含浸は、2tトラックに仮設した含浸ステーションで行い、それを2台の補修機に交互に供給しました。

肝心の施工時間ですが、加熱30分+冷却20分、計50分が正味の時間で、これに樹脂混合、補修機セ

開催にあたりご尽力いただきましたが、デモ施工に携わったオールライナーア協会九州支部の皆様、施工を担当された環境開発興業株の皆様、ならびに補修機開発を担当した株南陽の皆様に誌上をお借りしてお礼申上げます。

オールライナー協会員の皆様、新年明けましておめでとうござい
ます。

私は、関東支部東京部会で部会長を仰せつかっております、越智と申します。昨年中は皆様に大変お世話になりました。深く御礼申し上げます。今年も宜しくお願ひいたします。

さて、私事になりますが、昨年の10月1日付の社内人事異動で、東京本部公共事業部工事課長に赴任いたしました。想いおこせば、入社後すぐに工事課に配属になり諸先輩方に慈愛（？）の指導を受けてながら7年間を過ごし、神奈川

営業所、東京公共営業課を経て15年ぶりに現場部門に携わることになり戸惑いもありましたが、「管清工業は工事会社!」との思いで初心に返っております。

私が現場作業に携わっていた当時は、まだオールライナー工法は開発されておらず、管更生と言えば、(今はライバル工法ですが……)ホースライニング工法を多数施工した記憶があります。また、止水工法はバッカーワーク法が主流で、部分補修などはごく僅かだったような気がします。

そんな時代おくれの感覚を払拭するかのように、現在は非常に多

各工法が、基本に忠実に確実な施工をすることが信頼を高めることにつながると思います。

現場は「生き物」で、日々変化しています。現場で起きている問題点を速やかに発見、解決し、今後の技術革新に寄与していきたいと思います。

映画の台詞を引用するならば、「事件は、会議室で起きているんじゃない!! 現場で起きているんだ!!」と。

最後に、これからも協会員の皆様のご健康と、ますますのご健勝をご祈念いたします。

豊作を願いながら新しい年を迎える準備に勤しんでいる時期でありまた、今年の反省をしている時期でもあります。

お正月に欠かせない松飾は、平安時代に中国より伝來したもので。松のこずえには神が宿ると伝えられ、歳神様を家に迎え入れるために持ち帰り、飾つていた風習が、室町時代に現在の松飾となつたようです。

一休禪師の一句。

門松は 冥途の旅の一里塚
めでたくもあり めでたくもなし
新年を迎えるにあたり、主婦の
一年の労をねぎらうために、長持

15年ぶりに現場に復帰して

関東支部 越智 茂

15年ぶりに現場に
時間に余裕がありましたら、ちょっと寄り道して、天神様にお願いするのもいいですよ。

また、湯島天神のすぐそばに、妻恋神社という小さな神社があります。そこで授かるお守りには「夢

「枕」というものがあり、夢枕を正月2日の夜に枕の下に敷いて寝ると縁起のいい初夢が見られると言われています。

くの工法が多岐にわたり普及しており、また交通事情や現場環境も厳しくなり、技術者の力量が試されることを痛感いたします。

最近では、国土交通省が主導して「管路施設の更生工法に関する検討委員会」から「下水道管きよ更生工法のモニタリング」の依頼が出ているとお聞きしました。今

正月への想い

中部支部
伊豫田
静一

大通会場・さとらんど会場・す
るのもいいですよ。

う町並みとなつております。

この度の原稿依頼のテーマは、「正月の風物」であります。北海道民は、元々移民の集合体であり、歴史が短いことも起因するのか、取り上げるものが今ひとつない状態です。そこで、掲題のテーマに変更させていただき、次の二点に絞りたいと思います。

(1) さっぽろ雪まつり

【会期】平成20年2月5日～11日
まで7日間の開催予定で、200万人前後の観客動員が目論まれています。

明けましておめでとうございます。
私どもの会社があります「東京都文京区」のお正月についてお話しさせていただきます。

「100歩進めば学校にある」と言われほど、文京区には多くの教育施設があります。文化の京の意から「文京」と称されるこの街に、学問の頂点と呼ばれる東京大学があることは皆さんよくご存じだと思います。その東京大学から春日通りを上野に向けて5分ほど歩くと、湯島天神（湯島天満宮）があります。

湯島天神には、文道の大祖

に入国した徳川家康の「泰平の世
が続くよう」 という願いから手
厚く保護され、現在もなお、文教
の祖（学問の神様）として多くの
人々に親しまれています。

北海道の二ナイベニ

東北・北海道支部
中本 修
(株)東部清掃

またまた、長くて寒い冬が到来いたしました。

すきの会場の3会場に、計300基ほどの雪氷像が製作されます。

学問の街のお正月風景

関東支部
栗原秀夫

支部だより

北海道の二大イベント

東北・北海道支部

中本 修

(株東部清掃)

またまた、長くて寒い冬が到
来いたしました。

この原稿をまとめている頃の札
幌は、クリスマス前のライトアッ
ト

すきの会場の3会場に、計300
基ほどの雪氷像が製作されます。

そのうち中小の雪氷像は、一般市
民が製作しております。

体を大きく盛り上げております。
どちらの祭りも開催中は、札幌
市内での宿泊および交通事情が極
度に混雑するため、公共交通機関
の利用を推奨します。

学問の街のお正月

度に悪化しますので、予約はお早めに済ますことをお勧めします。ちなみにこの二大イベントと共に通するのは、夜に見た方がより綺麗だという点でありますので、今後、来札する際の予定づくりの一助になればと思つております。

本殿祈願を終えた人たちが次に目指すのは、湯島天神名物「絵馬掛け」です。絵馬に願いを認めて天神様に託します。境内は何処も彼処も絵馬が鈴生り状態。絵馬の樹はどんどん大きく膨んでいきます。菩提樹にぶら下げる合格祈願の絵馬は毎年約6万枚にも達するそうです。

昨今の公共事業調達におきましては、施工能力の総合評価方式が導入される中、それらに心を



・っぽろ雪まつりの雪像



冷生り”状態の絵馬



丸餅すまし汁タイプのお雑煮

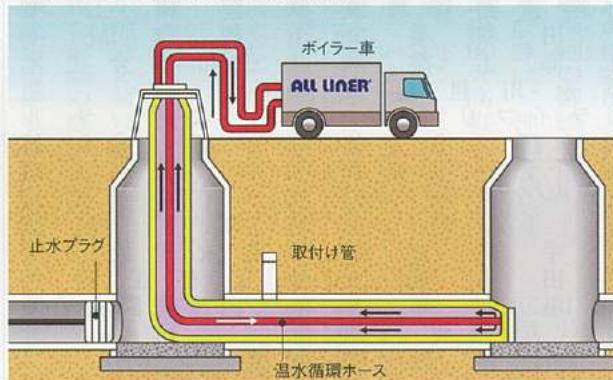
7つの工法が管きよを甦らせる

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)

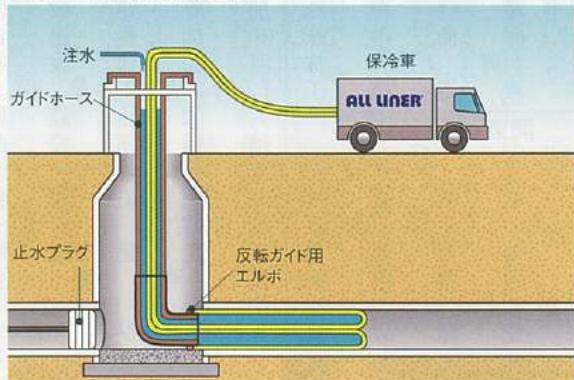
■イメージ図(温水による加熱状況)



オールライナー i 工法(全面更生)

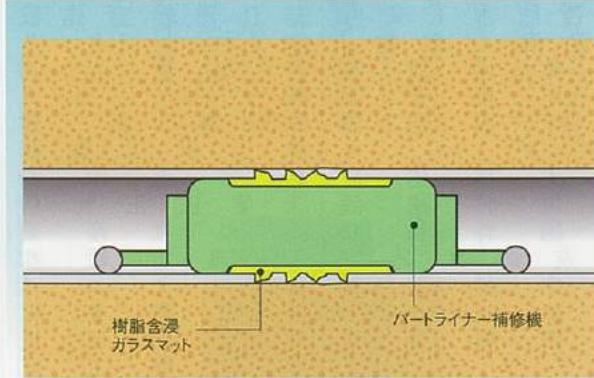
ロングスパン・曲がりに対応

■イメージ図(反転状況)



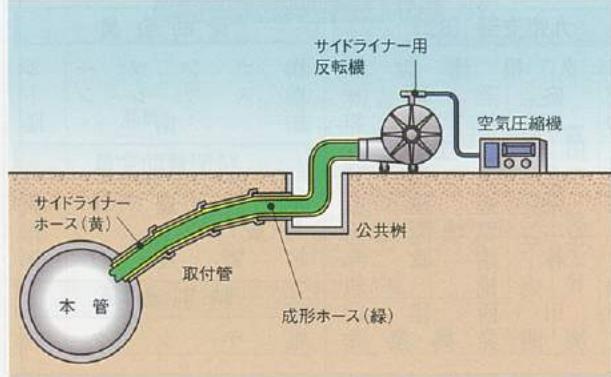
パートライナー工法(部分補修)

■イメージ図(パートライナー補修状況)



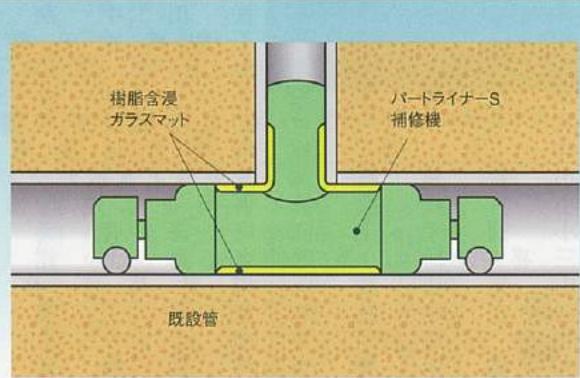
サイドライナー工法(取付管更生)

■イメージ図(反転硬化状況)



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)

