

ALL LINER® NEWS



ALL LINER® ASSOCIATION

2010.1.1 vol.24(新春号)



CONTENTS

2010年 年頭の挨拶	2~4 ページ
本部事務局地番表示変更のお知らせ	4
新入会員のご紹介	5
青年部活動報告	6~7
技術情報：①技術委員長新春所感	8
②更生管の出来形（目視評価）について	9~11
支部だより	12~14
会員名簿	15

(上)名古屋城に春の訪れを知らせるロウバイの花。
第16回定時総会は6月、名古屋市で開催します。
(下)今年は下水道展も名古屋で開催。7月27~30日の
4日間、ポートメッセなごやを会場に開かれます。

2010年 年頭の挨拶

オールライナー協会 会長 永野 刀男



自らが立ち上がるべき時

協会員の皆様、新年明けましておめでとうございます。
清々しい新年をお迎えのこととお慶び申し上げます。
さて昨年を振り返りますと、世界情勢ではリーマンショックと言われる世界同時不況の影響から立ち直れず、中近東の政治不安も解消されず、BRICsの動きも活発になるなどに注目しなければならず、外需に頼っていた我が国にとっては厳しい一年であった

と感じています。

一方国内に目を転じてみますと、最大の出来事は自民党による55年体制が崩れ、民主党への政権交代が実現した事です。昨年9月16日の新内閣発足以来、国民の目に見える(見せる)会議の仕方は評価できますが、思慮時間が短すぎる点に、配慮が必要な感じがします。
信頼得ることが市場拡大の鍵
相変わらず財政は苦しく、支出を抑えるために公共工事は無駄遣

ていくものと思えます。

技術力をさらに高めよう

当協会は昨年、オールライナー、オールライナーZ、オールライナーi、サイドライナー、パートナーSの各工法について審査証明の変更・更新を実施し、耐震設計に必要な引張特性・圧縮特性の物性値を承認していただきました。これによって、耐震計算が可能となりました。
材料の特性は承認されましたが、技術力の認知はまだ十分とは言えません。平成19年、20年、21年とモニタリング調査が実施され、いろいろの課題が散見されました。そこで、当協会では技術力の向上を目指して、さらに人材育成に力を入れてまいります。特に、作業を指導する技術管理者・統括監理者の育成増補に邁進してまいります。もちろん、施工管理・品質管理は言うに及ばず、安全管理にも十分配慮してまいります。
過去に起こった事故を分析すると、現場状況変化の目測の甘さ、慣れによる判断の甘さ、自信過剰の判断等人的要素が大きいため、

これらの解決に、研修会・委員会・現場見学会等を小規模で回数を多く開催してまいります。さらに、技術委員会を検討し、青年部の活動を強化して、身近で・タイムリーな勉強会に発展させてまいります。
単年度施工100km達成へ
以上新年度に当たり所信の一端を述べさせていただきましたが、協会運営は会員の皆様のご協力が不可欠です。ご意見・ご要望がございましたら、遠慮なく協会へお申し付けください。
「地球にやさしく、環境を汚染せず、施工会員の誰にでも簡単に施工できる、事業として魅力ある工法」を旗印に、会員、開発者、協会が一体となって単年度施工延長100kmを目指して頑張りたいと存じますので、なお一層のご指導・ご鞭撻を下さいますよう、お願い申し上げます。
最後になりましたが、会員各位の益々のご発展を祈念申し上げます。新年の挨拶とさせていただきます。

「必殺管路更生人」となって 下水道再整備の重要性訴えていこう

オールライナー協会 副会長 平田 悦夫



新年明けましておめでとうございます。
皆様方には、ご健勝にて新春を迎えられたこととお慶び申し上げます。また、旧年中は協会・支部の活動につきましてご理解とご協力を賜り、誠にありがとうございました。
昨年は、日本の政治に大きな変化がありました。
政権与党が自民党から民主党へと代わり、マニフェストを第一主義に掲げ、国家予算のあり方も大きく変化してまいりました。
とりわけ、11月に一般公開形式

で始まった、行政刷新会議による来年度予算要求の無駄を洗い出す「事業仕分け」では、「必殺事業仕分け人」というワーキンググループが、完全オープンにより国民を見方に「廃止」、「廃止」の連発で政権交代の変化をまざまざと見せ付けてくれました。
下水道事業費についても変化があり、自治体が必要性を判断すべきこと——との理由で、結果として財源を地方に移管することです。しかし、地方自治体が下水道再整備や補修・維持等について十分認識していると考えるのは早

市場規模の拡大めざし 工法の優位性・特異性のアピールを！

オールライナー協会 副会長 小林 友則



新年明けまして、おめでとうございます。
本年も、皆様方会員各社とオールライナー協会が益々発展していかれますよう、また皆様方会員各社のご多幸を心よりお祈り申し上げます。
平成21年度は、全世界の景気の後退のあおりから、日本経済も大幅に失速し、なかなか出口の見えない状況に陥っております。
平成22年度も、景気全体の停滞に加え、公共事業の大幅な削減など、より一層厳しい経営環境が続くと思われれます。

この厳しい環境の中で、オールライナー協会は、顧客満足度を充実に実させることはもちろんのこと、工法の優位性・特異性を顧客にアピールでき、市場規模を上げることでできるかが重要な課題となります。
さらに、昨年来言ってきたとおり、安全面の確保をいかに維持・確保していくかも、コスト削減が迫られるなか、非常に重要な課題となりつつあります。
そのためにも、協会全体が一丸となって、この難局を乗り切り、さらなる飛躍を遂げなければなら

ません。

また、メーカー・協力会員共々、コスト削減を引き続き図っていただきたいと思っております。

今後とも、より一層、オールライナー協会が躍進するよう、皆様のご支援のほど、よろしくお願いいたします。

末筆になりましたが、会員各位の益ますのご発展とご多幸を祈念いたしまして、新年の挨拶とさせていただきます。

年頭にあたりのご挨拶申し上げます

オールライナー協会 中部支部長 久保田 敏嗣



新年あけましておめでとうございます。健やかに新年をお迎えのことと、お喜び申し上げます。

会員の皆様には、日ごろより協会の活動に深いご理解とご協力をいただき、誠にありがとうございます。

さて、昨年はたいへんな不況下で始まり、8月の総選挙で政権が交代し、新年度予算の概算要求では、公共事業費も大幅に見直し・削減されました。

今年も厳しい年明けとなっております。インフラは一度造ったら維持管理が必要です。「下水

道の維持管理・管更生」は必要不可欠な事業です。必要な事業費が削減されることのないようお願いしつつ、会員の皆様と力をあわせ「品質・コスト」で負けない工法を確立していきたいと考えております。

また今年も、協会本部総会および下水道展が私どもの中部地域で開催されます。会員の皆様のご協力を賜り、ぜひ成功裏に収めたいと思います。

最後になりましたが、会員各位の益ますのご発展を祈念いたしまして、新年の挨拶いたします。

本部事務局の地番表示が変更されました

平成21年11月1日より、オールライナー協会本部事務局の地番表示が変更になりましたので、お知らせいたします。本部事務局へ郵便をお出しの際は、左に記した、新所在地名でお願いいたします。

なお、この「地番表示変更」は、江東区南部地域の発展にふさわしいまちづくりの一環として、江東区が実施したものです。これまでの土地の番地（地番）による住所表示ではなく、「住居表示に関する法律」に基づく、住所のみに使う番号（住居表示番号）によって、わかりやすく住所を表すことを目的としています。旧地番の青海一、二丁目、有明三、四丁目、辰巳三丁目、新木場四丁目、夢の島、若洲、新砂三丁目（一部）の地域を対象に、町区域や不明確な丁目境が一部変更されました。

【新所在地名】

郵便番号 135-0064
東京都江東区青海 2-4-24 青海フロンティアビル 7階

新入会員の紹介 (10社)

平成21年1月より12月までに入会した会員をご紹介します。今後オールライナー協会の会員として、協働し活躍されることをお祈りいたします。

(平成21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	株式会社池田建設	池田 一	〒259-1137 伊勢原市笠窪421-20	21年3月	土木工事業、とび・土工工事業、水道施設工事業、管工事業、建築工事業、産業廃棄物収集運搬業、宅地建物取引業
2		平山建設株式会社	森田 文子	〒167-0043 東京都杉並区上荻4-19-23	21年8月	土木工事業、とび・土工工事業、ほ装工事業、水道施設工事業
3	中部支部	浅井建設株式会社	浅井 正光	〒241-0803 横浜市旭区川井本町80	21年11月	土木工事業、水道施設工事業、宅地造成業
4		株式会社渡辺商事	渡辺 正文	〒910-0004 福井市宝永3-4-1	21年3月	管工事業、下水道資材、配管材料、衛生設備機器、空調機器、コンクリート二次製品
5	中国・四国支部	金沢市清掃株式会社	野崎 龍行	〒921-8015 金沢市東力2-47-48	21年8月	管工事業、とび・土工工事業、浚渫工事業、産業廃棄物収集運搬業
6		中南勢清掃株式会社	角前 政見	〒516-0001 伊勢市大湊町201	21年10月	土木工事業、とび・土工工事業、管工事業、水道施設工事業、一般・産業廃棄物収集運搬業
7	九州支部	株式会社綾野工務店	綾野 勝嘉	〒711-0911 倉敷市児島小川9-4-22	21年1月	土木工事業、建築工事業
8		島根県ヘルス工業株式会社	秋鹿 勲	〒690-0025 松江市八幡町877-1	21年11月	とび・土工工事業、管工事業、水道施設工事業、一般・産業廃棄物収集運搬業
9	九州支部	株式会社山本組	山本 茂	〒807-0815 北九州市八幡西区本城東3-1-23	21年3月	土木工事業、建築工事業、水道施設工事業、産業廃棄物処理業、舗装工事業、採石業、造園工事業
10		株式会社フジエテック	藤川 彰二	〒852-8013 長崎市梁川町5-9	21年8月	管工事業、土木工事業、機械器具設置業、水道施設工事業



写真-1 中部支部での意見交換会のようす



写真-2 青年部会のようす

青年部活動報告

工法発展に向けた意見交換会

オールライナー協会青年部 高田 淳

1. はじめに

私は、2009年4月23日に福岡県福岡市内にて行われた、第9回オールライナー協会青年部総会より、青年部の一員として参加させていただいています。

現在、青年部会員会社は45社です。主な青年部の活動は、協会行事のサポート活動(下水道展での説明員、支部などで催されるデモ施工・各種展示会への技術者と資機材の派遣調達等)と、技術力向上の勉強会開催を中心に行っています。

残念ながら、2009年10月8日に石川県壺井市で予定していた、公益社団法人日本下水道管路管理業協会主催の「下水道管更生技術施工展2009北陸」が台風18号の影響で中止となりました。青年部が主となってデモ施工の準備を万全にしていたのですが、

しているというといった、前向きな活動が行われました。今回の青年部活動報告は、この「意見交換会」の活動報告を中心に報告します。

2. 2009年に行われた各支部の意見交換会

意見交換会の大前提の目的は、「オールライナー工法の発展」です。今年度はこれまでに、全6支部で開催しています(写真1、表参照)。

意見交換会は施工会社を中心として行いましたが、なかには青年部会員会社以外の施工会社にも参加していただいた支部もあり、さまざまな意見が出ています。交換会で出された主な意見は次のとおりです。

- 難工事の施工成功報告
- 資機材の改良・改善報告
- 品質改良の問題提起
- 施工管理上の問題提起
- 出来形への要望
- 協会の運営への問題
- 自治体の要望に対する対応方法
- その他

表 意見交換会の開催状況

支部名	開催場所	開催日	参加者
東北・北海道支部	宮城県建設会館(仙台市)	2009年7月21日	9社・12名
関東支部	管清工業(株)(横浜市)	8月4日	13社・29名
中部支部	(株)トーエイ(愛知県)	6月2日	9社・21名
関西支部	(株)ケンセイ(大阪市)	6月9日	4社・10名
中国・四国支部	(株)丸伸企業(広島市)	8月31日	11社・20名
九州支部	アンケート・聞き取り		4社

ててもらおう—といった対策を取ってもらいます。

意見交換会で集めた意見は、当然各会員会社等へフィードバックする必要があります。2009年9月30日の青年部会の際に勉強会を行い、施工事例の報告、材料メーカーからの回答、オールライナー協会からの返答などを元に検討を行い、今後の工法の発展に皆で知

恵を絞り、前向きに取り組みました(写真1・2)。ただし、時間の都合もあり、今後の継続となった内容もあります。このあたりは、今後意見交換会を進めていくうえでの課題です。

3. 今後の活動

政権が変りました。これからの管更生はどのようなものになるのでしょうか。

うか、今までと変わらないのでしょうか。それは今は解りませんが、ただ、変らないようにしなければいけないのは、今までと同じように、品質の向上、技術の改良であり、安全確実な施工を目指す常に前向きに取り組み続けることだと思います。

ができればと考えています。そのためには、活動内容をさらに充実させ、もっと多くの意見を集めることが大切です。今後も、ぜひ皆様に参加していただき、日々考えていることやご意見をお聞かせください。

最後に、協会員、または協会員以外の方でも、施工面や営業面で困ったことなどがあれば、協会本部とともに青年部の活用も積極的に検討してください。青年部一同、皆親身になって迅速な対応をいたします。何卒よろしくお願いたします。

青年部への連絡は左記まで。
青年部事務局担当：宮下慎也。

T 515-0041
三重県松阪市上川町3799-2
有限会社ミエコロジ内
電話：0598-61-0660

今後の青年部の活動では、意見交換会や勉強会をさらに積極的にを行い、情報を共有し、同じ過ちを繰り返さない施工を目指します。また、他社の良いところを取り入れる活動。材料メーカー・工法協会などへの窓口となる活動。そして、協力し合い難しい現場も皆で考えて施工していくこと—など

技術情報

新春所感

オールライナー協会 技術委員長 小野田 信彦

会員の皆様ならびにご家族の皆様、新年あけましておめでとうございます。

昨年夏の総選挙における劇的な政権交代以降、来年度に向けて事業の仕切り直しが行われ、私どもの事業分野である下水道事業にも影響が及びそうな様相です。

ここ数年は維持管理の重要性が強調されはじめたことにより、管更生を含めた管路維持管理に関しては、言うなれば聖域のような扱いであったところですが、来年度以降は不透明な状況となっておりました。

このような状況下ではありますが、下水道は他の手段によつては代替のきかないインフラストラクチャーであり、その予防保全にあたる皆様の仕事はかけがえのないものとして誇りを持って日常の仕事に臨んでいただきたいと思います。

'09年のトピックは 出来形問題

さて、昨年の管更生を取り巻く話題のなかで、やはりどうしても取り上げておきたいのは、平成19年度から実施されているモニタリング調査のなかで、管更生の出来形に関する問題がクローズアップされたことです。

下水道管の場合、埋設場所の土質条件や上載荷重により経年的に既設管の並びが乱れるのは周知のことですが、オールライナー工法を始めとする現場硬化型の管更生工法の場合はどうしてもこのような既設管の状態を反映し、段差・屈曲では平滑な内面が得にくくなります(シワの形成)。

諸外国ではこのようなことは当然として受け止められております

が、日本では一般にこれよりも厳しい見方がされるため、モニタリングの結果でもシワに対する指摘がなされております。

また、取付け管穿孔の形状や大きさに對しても出来形が適切でないとの指摘が出ております。

業界を挙げて 対策に着手

このような実態を踏まえて、オールライナー協会も加盟しております一般社団法人管路更生工法品質確保協会(以下「品質協」)では、出来形に関する検討に着手しており、シワの影響については社団法人日本下水道協会と共同で検討にあたっております。

取付け管穿孔に関しては、実践のなかでしか向上させることのできない特殊な技能であるために、協会あるいは品質協として指導することが難しい面もあります。しかし業界として取り組んでいかねばならないことであり、穿孔技術向上のための取り組みも検討しております。

安全は

すべてに優先する

さて、一昨年8月、下水道管路内での作業で、突然襲った集中豪雨による増水で尊い人命が奪われるという痛ましい事故が起こってしまったが、昨年下水道工事ではないものの、鉄砲水とみられる急激な増水による犠牲者が発生してしまいました。天候だけは人為的に変えられるものではありません。いち早く情報を入手し、事故を未然に防ぐ手だてを講ずることが重要です。

公益社団法人日本下水道管路管理業協会が昨年9月にまとめた「下水道管路管理に伴う流され事故防止」気象情報の入手と活用方法」においてもこのことが強調され、具体的な方策が示されています。これらの資料を日常業務に適用することも対策の一つでしょう。



更生管の出来形 (目視評価)

ユウコウ

オールライナー協会 技術委員長 小野田 信彦

平成19年度から実施されているモニタリング調査では、施工直後と供用開始後について更生管の性能評価が実施されています。平成19年度の施工直後の調査分については、すでに一部公表されている結果もあり、社団法人日本下水道協会主催のセミナーでも報告されています。

今号では、この調査結果のなかで、特に課題とされている点について述べたいと思います。

1. 更生管の機能と出来形

下水道管路に設置される更生管には、二つの機能が求められます。一つは構造物としての機能であり、もう一つは水路(暗渠)としての機能です。

構造物としての機能とは、想定する耐用年数の期間、地下水や埋

め戻し土、地上の交通が及ぼす、外部からの荷重に耐えることであり、短期および長期強度、耐薬品性、耐摩耗性などがこれに相当します。

もう一つの水路としての機能とは、家庭や事業所から排出される排水を収集し、下水処理施設などに送るためのルートとなることであり、水理特性や水密性が関係します。

これらの機能については、審査証明でも更生管の性能として評価されており、先に述べたモニタリングでは、審査証明では取り上げられていない部分の問題となつております。

それは、「取付け管穿孔」と「シワ」の2点です。いずれも更生管に固有の出来形に関する事柄であり、単に外観だけではなく同時に水路としての機能に影響する部分

ですが、基準や規格が存在しておりません。モニタリングではこれが奇しくもクローズアップされる結果となりました。

2. 取付け管穿孔

穿孔(削孔と表現されることもありますが、手引きなどでは穿孔と表記されています)で問題とされているのは、誤穿孔と穿孔形状です。誤穿孔は更生管を損傷させることでもあり、強度低下の原因にもなりかねません。また、穿孔形状については、形状が適当でない、取付け管から本管への通水の妨げとなり、夾雑物(ごみ)が引っ掛かって詰まりや溢水を招いたりします。もちろん、そんなことはわかりきったこととみなされている訳ですが、前述のように基準などがなく、「どれだけやってよしとするか」が曖昧になっている点は否めません。

モニタリングの結果を受けて、穿孔についての研修会を実施している工法協会もいくつかあります。研修内容としては、穿孔形状の限度見本を受講者に示したうえで、

実際に穿孔作業を行わせて限度見本との比較を行い、良否の判定や穿孔のクセの把握を行うという形式が多いようです(写真1)。

ただし、判定については、穿孔形状を測定する方法がないため、テレビカメラで見た映像により主観的に判断するを得ません。また、発注者側も問題であるとは認識していても、当面、要求性能をどのように表現するか苦慮するところであろうと思われます。

判定基準やレベルアップの方法など、熟考を要する点ではあります。更生管の出来形としてはシワと同程度に目立つ点でもあり、当協会でも取付け管穿孔について、

どのようにレベルアップすべきか検討したいと考えております。

3. シワ
更生工法のなかでも「現場硬化型」と呼ばれる工法については、シワの発生は避けて通れない問題です。

柔軟なホース状の材料を反転または引き込みで管路に導入する過程、および既設管路の形状(内径・段差・屈曲)により、シワは形成されます。シワの原因には材料の寸法や仕様、施工方法、既設管状態があり、これが単独あるいは複合してシワになると考えられます。材料や施工方法については対処可



写真-1 品質協が主催した穿孔研修見学会での様子

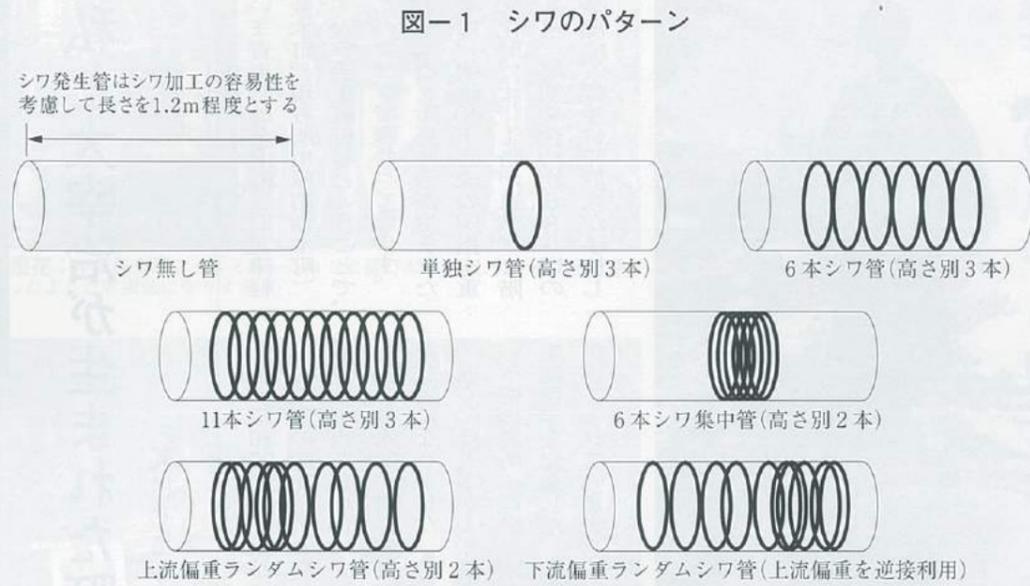


図-2 シワの形状

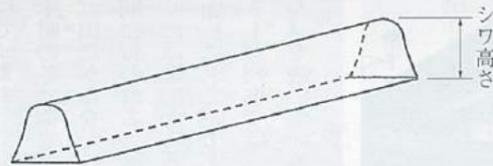
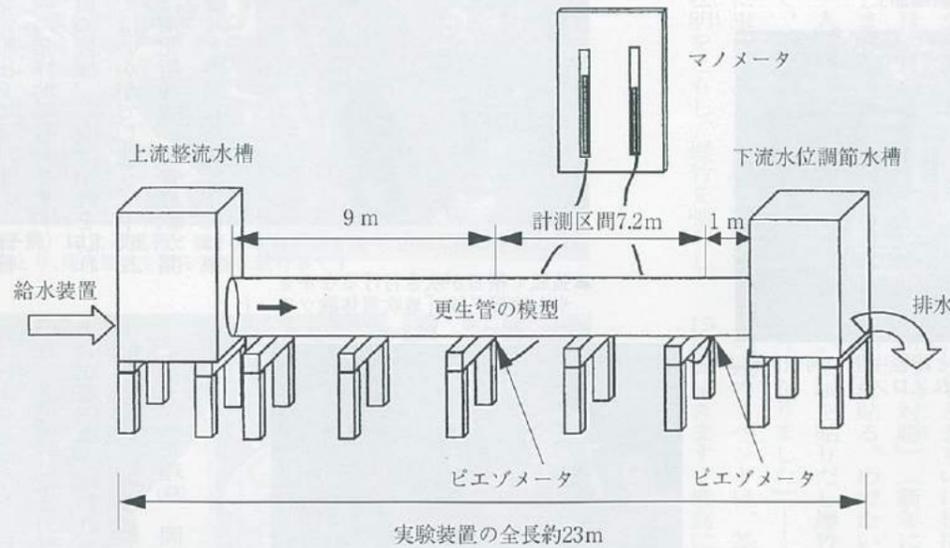


図-3 実験施設の概要



能ですが、既設管状態までは対処できません。

シワについても、やはり一般的な限度・基準は定められておりません。仕様書によっては「流下を妨げるシワがないこと」あるいは単純に「シワのないこと」と表現されている場合がありますが、実際のところ、どこまでだったら容認できるか検証されたことはありません。

このような実態を踏まえて、一般社団法人日本管路更生工法品質確保協会(以下「品確協」と日本下水道協会(以下「下水協」)が共同してシワが更生管の性能に及ぼす影響を検討することとなりました。検討の内容としては、大きく分けて二つあります。一つはシワが流下能力に及ぼす影響の評価であり、もう一つは更生管管体強度に及ぼす影響です。

ここで、シワを大別すると、円周方向の「リングシワ」と管軸方向の「縦シワ」の二つとなります。流下能力に特に影響すると思われるのはリングシワであり、更生管管体強度にはどちらのシワも影響すると考えられます。

今回、使用される試験装置は図-1、3のようなものです。模擬管路としては、実際の更生管を用いるのではなく、硬質塩化ビニル管を加工したものを用います。図-1はリングシワの配置を表したもので、シワなしを除けば6パターンを想定しています。図-2はシワの形状です。図-3が試験装置全体です。

強度に及ぼす影響については、実際にリングシワと縦シワができた更生管を作成して、この偏平強度を測定して評価します。検討に参加するすべての更生工法が個別にシワ入り管を作成することになっております。

以上の流下能力と強度についての試験は、本年度中に実施される予定です(写真-2参照)。

なお、日本にはシワの基準はありませんが、海外に目を向けてみると、ヨーロッパで適用されているEN規格にはこれがあります。EN133566-4では「現場硬化型更生管の特質は、既設管の表面特質に適合し、シワは通常既設



写真-2 12月14日の品確協による水理試験見学会

管内周の局所的な減少や屈曲および凹凸部分で発生する」としたうえで、「内周長が一定の管の直線区間において、シワの許容値として呼び径の2%または6mmのうち大きい値を超えてはならない」とされています。根拠については今ひとつ不明な点もありますが、この内容でこれまで運用されてきて問題は生じなかったという実績があります。

4. まとめ

取付け管穿孔であっても、位置や角度で状況は変わってきます。このように更生管の出来形はかなり既設管の影響を受けるものです。ただし、既設管に更生管を施工してしまつてからは、既設管の状態はわかりません。施工前のビデオで確認できるものもありますが、既設管内径など出来形に影響すると考えられる点については、施工前に確認しておく必要があります。

さて、出来形に関してはかなり主観が入る部分があり、評価基準が一定でないことが支障であったことは事実です。また、発注者とのコミュニケーションが不十分であったことも反省点かと考えられます。

このようなことを踏まえると、現在、品確協と下水協が共同でシワの検討を行っています。このように同じ目線で議論することは今後必要なことであると言えるでしょう。



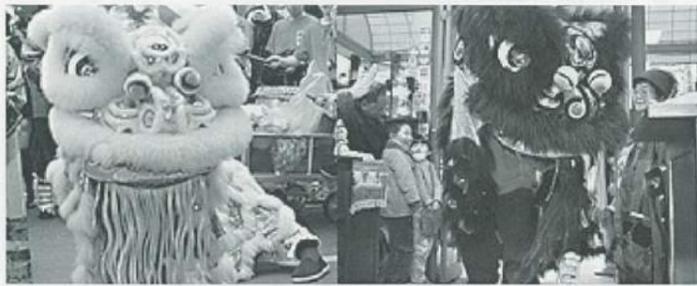
▲春節燈花：中華街全域にイルミネーションと提灯が飾られ、街全体が光で浮き上がったような雰囲気になります



▲春節展示会：獅子舞の獅子や龍舞の龍が展示され、提灯などを飾り付けて春節のお祝いムードを盛り上げます



▲春節カウントダウン：賑やかな爆竹と獅子舞による、中華街ならではの、新年のカウントダウンです



▲採青（獅子舞）による巡行：獅子舞が各店舗を回り、店頭に吊るされた御祝儀（採青）をとり、商売繁栄を祈る春節伝統行事です



▲祝舞遊行：新しい年をお祝いする祭事として、皇帝衣装をまとった人々や獅子舞等が繰り広げる祝舞パレードです

（株）協同清美の地元横浜では、正月の風物といえば、横浜中華街で行われる、旧暦のお正月を祝う「春節」でしょう。この春節を祝い、

横浜中華街では、華やかなイベントが数多く開催されます。爆竹が鳴り響くなか、カウントダウンで新年の幕が開き、春節を

祝う中国獅子舞をはじめ祝舞パレード、中国雑技や京劇が繰り広げられます。イルミネーションやキャンドルが灯るなか、中華街ならではの光景が広がります。もしかしたら、一度はテレビなどでご覧になられた方もあるかもしれませんね。

みです。爆竹を鳴らすことについては、次のような「言い伝え」があるようです。「大昔「年」という獠猛な怪物がおりまして、毎年旧暦12月30日の夜に人を食べに姿を現しました。怪物から逃れるために、人は肉や食べ物をどっさり置いて、自分たちは隠れ、怪物が食べに来るとみんなは赤い服を着て、松明をともし、爆竹を鳴らし

て怪物を袋だたきにし、怪物は驚いて逃げ出し、人々は大喜びしたと言います。その後、毎年この時期になるとお互いに祝福し合い深紅色の「対聯」（新年に門や入り口の戸に貼る、めでたい対句）を書いた紙を貼りだし爆竹を鳴らすようになりまし

関東支部

正月の風物といえ

支部だより

私と太宰治が生まれた町

東北・北海道支部



▲生誕100年を祈念して2009年6月に芦野公園内に建立された太宰治像

いま青森県の金木町（旧北津軽郡金木町。現五所川原市金木町）は、太宰治生誕百年ということ、多くのファンで賑わっています。太宰治と津島修治が生まれた生家は、明治40年落成の国指定重要文化財です。1階が11室、2階が8室、庭園を含め約680坪の大豪邸で、戦後に津島家が手放し

その後、昭和25年から旅館・斜陽館として町の観光名所となり全国各地から多くの観光客が訪れました。その後、金木町が買い取って太宰治記念館になりました。近くには太宰がよく散歩したという桜の名所・芦野公園があり、生誕百年を記念した、太宰の銅像が建てられています。



▲近代和風住宅の代表例として国の重要文化財に指定された「斜陽館」



▲津軽五所川原と津軽中里の両駅を結ぶ津軽鉄道「走れメロス号」



▲強風で積雪が吹き付けるなかを歩む津軽名物「地吹雪体験ツアー」



毎年2月に幻想的な「雪燈籠まつり」が開かれる弘前城

毎年、金木町と太宰の墓がある東京都三鷹市では、入水自殺した太宰の遺体発見日である6月19日に桜桃忌が執り行われてきました。この日は太宰の誕生日でもあります。そのため、生地金木町には生誕を祝う祭りの方が相応しいとして、平成11年からは生誕祭が開催されています。

金木町の冬は極寒で、地元の人には外に出たがらないのですが、この時期に行われる「地吹雪体験ツアー」には全国各地から多くの物好きが参加して来ています。津軽鉄道ストロブ列車では、乗客がお餅やスルメを焼いている光景も見ら

れます。「ストロブ列車よく逢いたや親父」と歌っている吉幾三も金木町出身です。また、津軽三味線の発祥地でもあります。会員の皆様、一度は津軽を訪れてみてはいかがでしょうか。平成22年には東北新幹線・新青森駅が開業します。さらに平成23年には東北地方に唯一残る江戸時代の天守閣・弘前城が築城四百年を迎え、春は日本一の桜祭り、秋は菊人形祭り、冬は雪燈籠まつりなど、さまざまな催事が行われます。ぜひ津軽を堪能しにいらしてください。（豊産管理（株） 岡田 幹男）

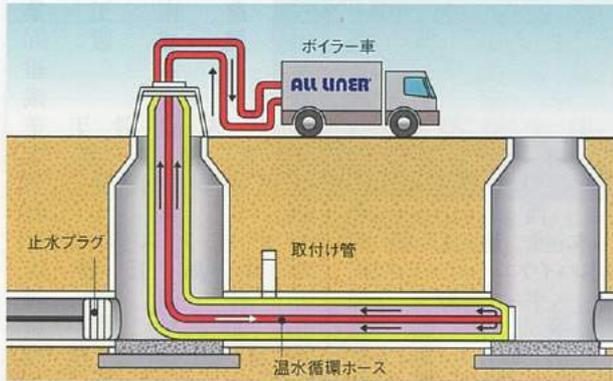
7つの工法が管きよを甦らせる

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)

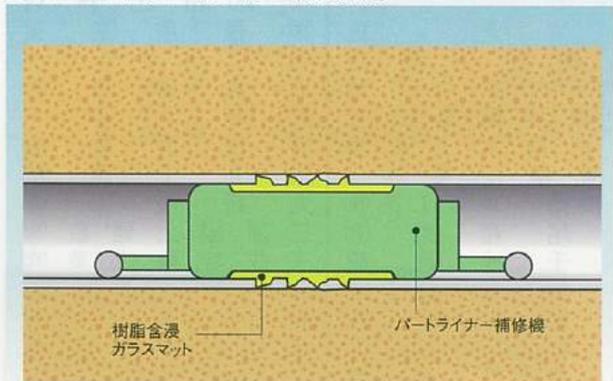
オールライナーZ工法(高強度全面更生)

■イメージ図(温水による加熱状況)



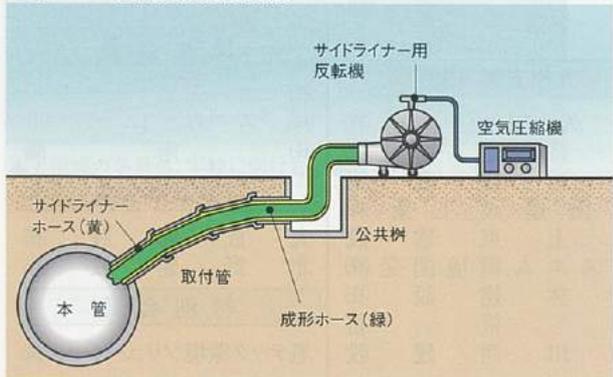
パートライナー工法(部分補修)

■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)

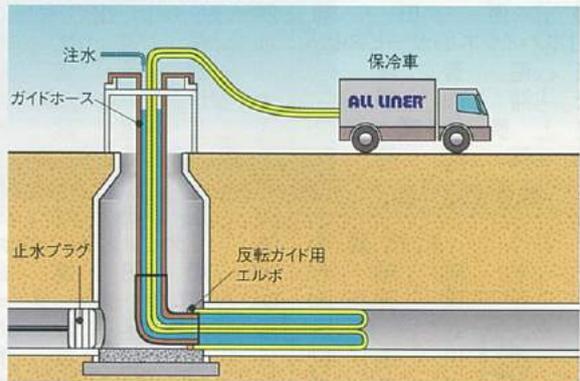
■イメージ図(反転硬化状況)



オールライナーi工法(全面更生)

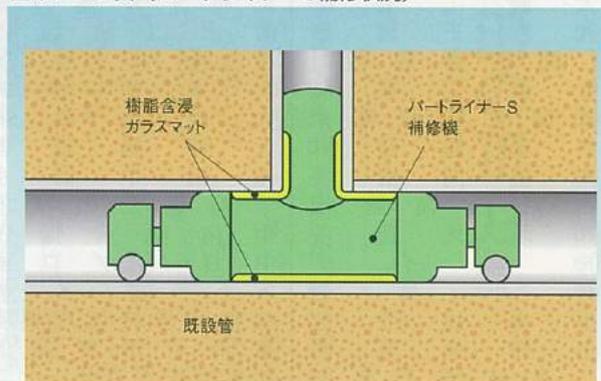
ロングスパン・曲がりに対応

■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)

