

ALL LINER® news

ALL LINER® ASSOCIATION

2001.10.31 vol. 8(秋号)



写真：豊産管理(株)より提供

• CONTENTS •

夏の夜の夢・台湾研究視察について	2 ページ
第7回定期総会開催・各支部役員名簿	3
技術情報	4
統括監理者資格取得のお願い	5
オールライナー協会と適正化法の適用について	6 ~ 7
更生工法の国庫補助	8
施工研修会	9
第3回技術管理者試験開催	10
支部別会員名簿	11
下水道展企画・運営について	12



表紙の写真

坂上田村麻呂が蝦夷を平定する際に美しい人形で誘い出したという説や、一年中の睡魔を払う、眠り流しの行事と結びついたという説があるそうです。



挨拶をされる長谷川会長



第7回総会（出席者82名）

各支部役員名

平成12年6月～平成14年6月任期

支部	支部長	副支部長	会計監事	幹事	事務局員	支部総会	事務局 TEL・FAX
東北	豊興産㈱ 社長 石黒 望	協業組合ケンナン 専務理事 大久保芳昭	㈱伊藤組 社長 伊藤智仁	豊産管理㈱ 環清工業㈱	豊興産㈱ 専務 明珍伸也	5/10	TEL 018-828-4611 FAX 018-828-3373
関東	㈱伊達建設 社長 平田悦夫	栄代建設㈱ 社長 菅原滋規	青木清掃㈱ 社長 青木勝美	㈱ヨコトク	㈱伊達建設 社長 平田悦夫	4/27	TEL 0463-55-2565 FAX 0463-55-2573
中部	東海下水道整備㈱ 社長 松本浩治	日立メンテナンス㈱ 常務 大武鴻介	管清工業㈱ 名古屋支店 支店長 高野 猛	㈱アサカピーアン ドシー ㈱田中商会 山城土木㈱	東海下水道整備㈱ 副社長 松本正彦	4/17	TEL 053-426-0111 FAX 053-426-0211
関西	㈱ケンセイ 社長 今中健司	㈱松林工務店 常務 山下 樊	石坂建設㈱ 社長 石坂秀幸	巖建設工業㈱ ㈱梅井建設 大阪テック建設㈱ ㈱西濃組	㈱ケンセイ営業部長 坂田正祐 管清工業㈱営業課長 小野友義	6/5	TEL 06-6323-6781 FAX 06-6320-3594
中国・四国	㈱環境開発公社 専務 小林友則	丸伸企業㈱ 社長 奥野久夫	管清工業㈱ 中国営業所 所長 秀浦 栄	妹尾産業㈲ ㈱ヒューム 中国特殊㈱	㈱環境開発公社 相川俊治	5/18	TEL 082-232-7106 FAX 082-232-7616
九州	環境開発工業㈱ 社長 永野刀男	㈲北九州清掃 美化センター 社長 笠置政治	管清工業㈱ 九州営業所 所長 鈴木英一		㈲北九州清掃 美化センター 社長 笠置政治	5/25	TEL 093-602-2500 FAX 093-601-0633

今年の夏は猛暑が続き、ある面では夏らしさを感じてきたと思います。この猛暑と同時に管路の修繕・改築に関する問題が多く発生し、特に管路の改築が改良と更新に分けられ、更新については国として補助金を交付することになったと聞いております。大変有難いことであると存じます。

更新の補助金の交付を受けるには、供用開始以後の管路の変化の資料（履歴データ）が添付されなければならないということを国土交通省都市・地域整備局下水道部下水道事業課長は数年前からおつしやつておられました。

補助金政策となる地方自治体は、建設の予算枠の中での設計となり土木業界に発注となると思います。そしてこの更新という工法は、改築の中で世界の先進国のドイツ、イギリス、アメリカ等の数都市で全改築の中、開削と非開削の割合を数年前に調べたところ80%～20%～85%～15%でした。そして日本の先進都市でも右記の比率であることを見知り、驚いた次第です。この比率は現状の更生工法の大きな改善が行われなければ、この比

今回適化法（公共工事の入札及び契約の適正化の促進に関する法律）が成立しました。その解釈はいろいろあると思いますが、必ず発注者側から施工能力のある業者という指摘が行われることも明らかですから、いまから協会はその方向で会員の入会を進めていく必要があると考えています。中長期的な展望では更新工法は、今後ますます伸びていくと考えられますので、全会員が早く施工業者になつて行かれることを望んで夏の夜の夢を語らせて頂きました。

台湾の下水道普及率は、一般的な都市よりも工業団地が高く、平成十一年九月に発生した台湾中部地震では、工業団地内の管渠に亀裂が生じたため、更生工法（他工法 ICP・SPR工法）で補修修繕したり、神戸地震を参考に設計時には耐震対策を取り入れるなど対応してきてることでした。また近年管渠の自然腐食・木の根・ジョイントの差異などの損害が発生しているため、事前にカメラ調査を行い、補修・修繕方法を検討しているそうですので、オールラウンド工法にとつても市場を広めることのできるチャンスがあります。



東北支部長
石黒 望
(豊興産株式会社)

き、大変有意義な活動ができたと
感じながら台湾を後にしました。

私が日々、メンテナンスに携わっている下水管ですが、布設されてから五十年以上が経過した管はどれだけあるでしょうか。現在は七〇〇〇キロ程度ですが、これは毎年一〇〇〇キロずつ増えています。一方、オールライナーのような更生工法で補修されている管は年間二〇〇キロに過ぎません。つまり少なくとも年間八〇〇キロは手つかずのまま放置されているような状況なのです。ライフラインの保全、道路陥没等の事故の予防の意味もあり、更生工事はもつともっと実施されなければなりません。ただ、多くの自治体にとって「直す」ために使うことのできる財源は非常に限られており、なかなか思うようになりません。国もこのような状況を鑑み、このたび、これまで補助対象外であった小口径管の更新も補助対象とすることを決めました。合わせて国庫補助対象とする場合の更生材の技術的基準を「管更生の手引き(案)」(社)下水道協会発行)にまとめ、

平成十三年九月二十一日、第二回理事会にて「統括管理者資格新設」について承認されましたので、会員の皆様には奮って資格取得下さい。一括下請けの禁止が徹底されようようになりました。(通達・国総建第八十二号)平成十三年三月三十日。一括下請けと見なされないため、元請負人が下請負人を管理し、工事に「実質的に関与する必要があります。この実質的に関与出来る能力の有無を判定するために、「統括監理者」の資格を新設しました。

三、資格取得の方
a 協会の施工技術管理者の資格を有する方
b 管理技士の国家資格を取得

二級以上の土木又は管工事施工技術者一覧(別紙表-1)を示します。

技術委員会統括監理者資格取得のお願い
記

平成十三年十月二日
オールライナー協会
技術委員会
広報運営委員会

一、資格新設の背景:公共工事入札契約の適正化促進に関する法律(以下「入札適正化法平成十二年法律第一二七号」)の施行に伴い、「一括下請けの禁止」が徹底されようようになりました。(通達・国総建第八十二号)平成十三年三月三十日)。一括下請けと見なされないため、元請負人が下請負人を管理し、工事に「実質的に関与する必要があります。この実質的に関与出来る能力の有無を判定するために、「統括監理者」の資格を新設しました。

五、統括監理者試験実施要領:現在、協会事務局で試験要領、場所等を検討中ですが、試験は現場の仕事が止まる平成十三年十二月二十五日(平成十四年一月十五日の期間に、一日一回×三地区で開催を予定しております。詳細は、後日事務局よりご案内申し上げます。

資 格	説 明	要 件	研 修 等	頻 度
指導員	オールライナー技術全般の知識と技術を持ち、統括監理者の指導、認定を行える者	統括監理者のうち、会員より推薦を受けた者	協会の主催する技術委員会で推薦を受け、原権利者の主催する試験等に合格した者	年1回 総会にて承認
統括監理者	オールライナーについて統括的に技術監理ができる、「施工管理に実質的」に関与できる者	施工技術管理者のうち、公的資格(2級以上の土木工事、管工事施工管理技士)を有し、実質関与のできる者	(公的資格受験の市販研修)	年1回 (H13年のみ3回) 東京にて開催 技術委員会・理事会の承認
		施工技術研修を修了し、かつ、公的資格(2級以上の土木工事、管工事施工管理技士)を有し、協会の主催する統括監理者研修を修了し実質関与のできる者	協会の主催する『統括監理者研修・試験』を受験し合格した者	
施工技術管理者	オールライナー施工技術について、計画～施工まで独力で実施でき、品質管理が行える者	研修修了者のうち、充分な実施工体験を有し、会員より推薦を受けた者 他会員を応援する場合の必須資格である	協会の主催する『施工管理者研修・試験』(推薦状の審査、机上試験、面接研修)を受験し合格した者	年1回 東京にて開催、技術委員会及び理事会の承認
施工技術研修終了	オールライナー技術についての一般的知識がある者	協会に属する会員	協会の主催する『施工技術研修』のすべてのカリキュラムを終了した者	年3～4回 各地区にて開催

私もが日々、メンテナンスに携わっている下水管ですが、布設されてから五十年以上が経過した管はどれだけあるでしょうか。現在は七〇〇〇キロ程度ですが、これは毎年一〇〇〇キロずつ増えています。一方、オールライナーのような更生工法で補修されている管は年間二〇〇キロに過ぎません。つまり少なくとも年間八〇〇キロは手つかずのまま放置されているような状況なのです。ライフラインの保全、道路陥没等の事故の予防の意味もあり、更生工事はもつともっと実施されなければなりません。ただ、多くの自治体にとって「直す」ために使うことのできる財源は非常に限られており、なかなか思うようになりません。国もこのような状況を鑑み、このたび、これまで補助対象外であった小口径管の更新も補助対象とすることを決めました。合わせて国庫補助対象とする場合の更生材の技術的基準を「管更生の手引き(案)」(社)下水道協会発行)にまとめ、

本年六月に発行しました。国庫補助として認められるためには、施工された更生材が下水管の耐用年数である五十年の耐久性を有することが要件です。これを証明するために、手引きに準拠して使おうとする更生材には耐久性試験の実施が義務づけられています。

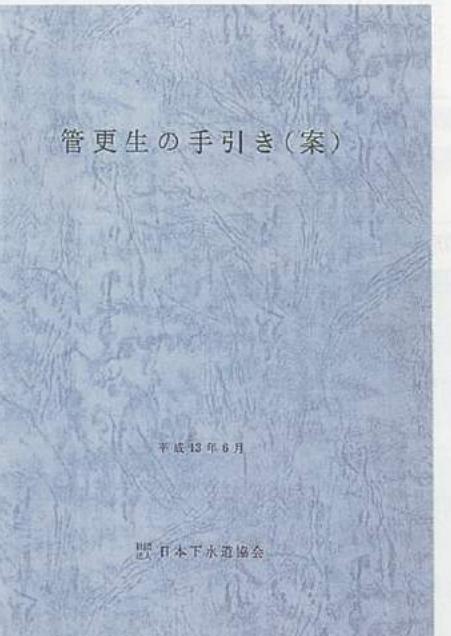
Zでもこのような現象は見られます。更生材は長期間土の中に置かれ、荷重を受けますので、クリープ現象も考慮しなくてはなりません。先述の耐久性試験ではこのようないいに、変形だけが進んでいくのです(クリープといいます)。オールライナーやオールライナーブラスチックに長い間一定の荷重がかかっていたらどうなるのでしょうか?実は、荷重が増えるわけではありません。写真-1は旭テックで行われているクリープ特性の評価も行われています。写真-1は旭テックで行われているこの耐久性試験の状況です。

ちなみに、試験に必要な時間は1000～10000時間ですの

で、一年以上の時間がかかります。オールライナーやオールライナーブラスチックについては、これらの耐久性試験は実施済みですので、「管更生の手引き(案)」に準拠した設計を行なうことができます。

今後、手引きに準じた更生事業が数多く発注されていくと思いま

す。なお、お客様から「手引きに準じてやりたい」というお話をあつた際には、資料等がありますので、オールライナー協会または旭テックまでご一報下さい。



管更生の手引き(案)

平成13年6月

日本下水道協会



耐久性試験 写真-1

技術情報

「管更生の手引き(案)」発刊

「国庫補助金給付の基準が示される」

オールライナー協会 技術課長 小野田信彦

13年度研修会タイムスケジュール（4～6名／班） 6班編成まで可能

品名	数量
陶管 $\phi 250$	直管 6 本枝付 4 本 ($\phi 150$ 直)
陶管 $\phi 150$	直管 2 本
ボイラー車	1 台
パート車	1 台 ($\phi 250$ パッカー・Sパッカー・その他一式)
ガラスマット	1 台ロール
パート樹脂	1 セット
ライナーホース	7 M × 1 本
サイドライナーホース	20m
キャリー(PVC)ホース	20m
サイド反転機	一式
消耗品等	番線・ビニールテープ・適量
紙つなぎ	30
軍手	50
ゴム手	50
塩ビ管 $\phi 150$	透明エンビ
工具	一式
クローのウェア及びヘルメット	6 名分
研修会資料	参加者分



6 / 23 関東支部 施工研修会



於 横浜技術センター (44名)



5/24 九州支部 施工研修会 於 環境開発興業(株) (35名)

協会東京事務所が開設され一
年が経過しました。便利な場所に事務局がありますので、もつと気軽にサロンとして気軽に立ち寄り下さい。今のところ、男所帯で愛想は有りませんが歓迎します。明るい話題の少ない今日このごろですが、管更生は市場が拡大しているこれから業界です。平成13年度からは国庫の補助も付くこととなりましたので、いよいよこれからが本番かと思います。「夜明け前が一番暗い」という言葉も有りますが、「今は苦しいかと思いませんが、日の出はもう真近だと思います」。

事務局としても、少しでも会員の皆様のお役に立てるように無い知恵を絞るつもりでおりますので、何なりとご意見をお寄せ下さい。

これからが本番

更生工法の国庫補助

オールライナー協会

事務局広報部長
羽田野 武則

として認められ、標準的な仕様が示されたことで、管更生工法に対する期待は今まで以上に大きくなつてきました。

都市・地域整備局下水道部下水道事業課企画専門官事務連絡「下水道管渠の更生工法による管渠の改築については6項目の要件を満たせばする国庫補助の運用について」で、管更生工法による管渠の改築については6項目の要件を満たせば国庫補助とします。

本格的に改築更新事業の国庫補助制度が明確になったわけです。

(1) 更生工法による改築が必要で、改築時点で国庫補助対象であること。

(2) 既設管は適正な維持管理が行われていたこと。

(3) 更生を行う管渠を含む改築計画が策定されていること。

(4) 更生された管渠が十分な流下能力を持っており、なおかつ新設管と同程度の耐荷能力、耐久性があること。

(5) 更生の範囲が最低でも1スパン（人孔間）以上であること。

(6) 更生工法の種類毎に定められ

た基準に準拠して設計・施工されること。そして、それ以外の場合についても、国土交通省と個別に協議を行い、認められればその案件も国庫補助となります。

この「管更生の手引き案」は、現時点で考えられる管更生の設計を行うための標準的な考え方を示したもので、検討すべき課題が残存しており、これらの課題が今後解決されて、やがて指針になるまでの期間の手引書であると考えることができます。

※国庫補助の対象となる改築は、標準耐用年数（50年）に達し、機能を回復するための「対象施設」の再建築又は取り替える「更新」と標準耐用年数（50年）には達していないが、機能を改善するための「対象施設」の再建設又は取り替える「改良」とに基準化されています。

とでもあり、その役割の大きさに果たすべき責任もより強くなっています。

オールライナー協会 9月～1月行事予定表

平成13年10月15日

平成13年10月15日

月 日	曜 日	行 事
9月 7日	金	東北地区施工研修会(AM9:00～PM17:00) 22名会場仙台市
12	水	第6回技術委員会(管清工業㈱新有楽町ビル1039号室13:00～16:00)
13	木	(第2回鹿児島研修会 品質、安全管理、材料関係について)
21	金	第2回理事会 場所…旭テック㈱東京会議室13:00～16:30
25	火	協会ニュース誌原稿締切(vol.8号)……10月末頃発刊
10月 4日	木	青森市公開デモ(模擬施工)
10	水	宇都宮市公開デモ(模擬施工)
15	月	長岡市公開デモ(模擬施工)
25	木	(仙台市展示会10/25～26まで…東北支部担当)
26	金	〃
27	土	関東地区追加施工研修会(AM9:00～PM17:00) 22名 会場…管清工業㈱横浜センター
11月 1日	木	中部地区施工研修会 場所…旭テック㈱横地テクニカルセンター39名(中部支部)
2	金	〃 35名(内中国支部11名)
16	金	関西地区施工研修会(AM9:00～PM17:00)会場㈱ケンセイ北大阪支店 関西32名
22	木	技術委員会 広報運営委員会…会場旭テック㈱横地テクニカルセンター、サイドライナーV-IIデモ施工他
23	金	祭日 (10/22会議内容は後日連絡致します。)
12月 5日	水	管路協関西支部主催「下水道管路管理技術フォーラム2001」技術セミナー・関西エアポートワシントンホテル
6	木	〃 AM10:00～PM16:00…各工法デモ施工及び展示、大阪府りんくうPAPARA・イベント広場
7	金	12/上旬鹿児島市研修会(施工実習)
14	金	ニュース誌原稿締切(vol.9新年号)
25	火	(東日本研修会…統括管理者制度)…会場東京を予定
26	水	(中日本研修会…統括管理者制度)…会場名古屋市を予定
1月 11日	金	(西日本研修会…統括管理者制度)…会場北九州市を予定

支部別会員名簿

【 】は出先機関 五十音順（各支部毎） *印は新入会員 ○印は支部長会社 平成13年9月22日現在（194社）

オールライナー工法

第三回 技術管理者試験開催

試験日時 平成13年7月6日(土)
試験会場 虎ノ門パストラル

工経験を有し、会社代表より施工実績の証明と管理者としての推薦

内 容	程 度
筆記試験	4問択一式の問題で 55~100問程度です。土木一般的な常識から管 更生の専門分野までと なっておられます。
面接試験	5人1組の面接とし、 主に「体験談」を聞か せていただきます。



	オールライナー 技術管理者：A	パーティライナー 技術管理者：P
I 共通問題 30問	問1～問30	問1～問30
II-1 オールライナー工法 35問	問1～問35	
II-2 サイドライナー工法 10問	問1～問10	
III パーティライナー工法 25問		問1～問25
問題数	全 75	全 55

合格者35名（累計 125名）

オールライナーニュース vol. 8
('01 秋号)

編集責任者 オールライナー協会事務局
〒105-0013 東京都港区浜松町1丁目29番6号
(浜松町セントラルビル7F)
TEL 03(5408)3621 FAX 03(5408)3622
印 刷：黒船印刷株式会社
〒422-8033 静岡市登呂2丁目4-25



下水道展企画・運営について

関東支部技術委員

小泉 和也

(株式会社ヨコトク)

点を、今後行われる展示会等の教
材として頂ければ幸いです。

協力して頂いたすべての方々に、
厚く御礼を申し上げます。

この度、下水道展（東京）にオールライナー協会が出演するに当たり、事務局より依頼があり、関東支部にて下水道展の企画及び運営を行う事になり、支部内で検討の結果、支部内の青年部員有志が主体になり、執り行う事になりました。

◎粗品（おみやげ）について
粗品（おみやげ）は、当協会のブースに立ち寄って頂いた方が自由に選べる様に、数種類用意する事にしました。
有志の方が空き時間等を利用して、もし自分が貰つたら使う物・嬉しい物を買い集め多数決で決定しました。

平成12年12月中旬、第1回目の打ち合せがあり事務局より、過去の下水道展のレクチャーを受け、効果的な演出の行い方等の議論を行いました。

◎ブース（展示スペース）について
ブース（展示スペース）の企画・作成を行うに当たり、従来とは違ったイメージを求めた為、業者の選定方法を変更しました。具体的には、数社のコンペとし、企画・デザイン及びコスト等を競わせ、最も良いと思われる業者を多数決にて決定しました。各社の力が入った様々なデザインを見比べて見て、最終的に1社に絞るのがとても惜しい程の秀作揃いでました。

◎展示物について
展示物は、当協会で研究開発している新工法（取付管錆付き工法等の展示、今迄とは違った展示方法（動体物の展示）の議論を行いました。

多くの協会員の方より、アイデアと支援を頂き、従来の当協会下水道展とは異なるイメージを、来場者の方に与える事が出来たと思います。

今回の下水道展の良い点・悪い

◎粗品（おみやげ）について
粗品（おみやげ）は、当協会のブースに立ち寄って頂いた方が自由に選べる様に、数種類用意する事にしました。
有志の方が空き時間等を利用して、もし自分が貰つたら使う物・嬉しい物を買い集め多数決で決定しました。

◎粗品（おみやげ）について
粗品（おみやげ）は、当協会のブースに立ち寄って頂いた方が自由に選べる様に、数種類用意する事にしました。
有志の方が空き時間等を利用して、もし自分が貰つたら使う物・嬉しい物を買い集め多数決で決定しました。

'01東京下水道展当協会来場者明細

1. 自治体	137名
2. コンサル	151名
3. 団体	60名
4. 一般	767名
5. 海外	28名
6. 協会員	158名
合計	1,301名



工法説明の模型（ナレーション入り）

■編集後記

表紙の写真是、今まで協会の行事に関係あるものを掲載しておりましたが、本年の定期総会が青森市でしたので、東北三大祭りの一つである「ねぶた」の写真を会員の豊産管理㈱様から提供していただきました。北国の爆発的な熱気は、見る人を圧倒させます。祭りをする人は8月2日～7日の間、「ラッセラ」のかけ声と体力の限界まで祭りに熱中します。

今回は行事の前半が終了しましたので、区切りとして（原稿の関係で）12頁で纏めました。後半は公開デモと研修会が目白押しですので、皆様のご協力をお願い致します。



当協会の展示風景