

ALL LINER® NEWS

ALL LINER® ASSOCIATION

2000.3.27 vol. 6 (新春号)



写真提供：宮島町観光協会

CONTENTS

新春所感・平成11年度支部会開催状況	2ページ
技術情報・オールライナー「I」工法について	4
オールライナー工法技術管理者試験について	7
「広報運営委員会」だより	8
下水道展公開アモ	9
'99 IFAT見学記(続)、平成12年度海外研修案内・日程	10
会員名簿	11
合同委員会報告・グラフ宮島	12



大鳥居(国重文)

総高53.3尺(約16m)、主柱の高さ44.5尺(約13.4m)、主柱のまわり33尺(9.9m)、棟の長さ77.8尺(23.3m)、本社の手廻りより108間、火焼前より88間の海面に、自然の重みで立っています。

各支部役員名

支部	支部長	副支部長	会計監事	幹事	事務局員
東北	豊産管理(株) 社長 竹谷昌徳	豊興産(株) 専務 明珍伸也	(株)伊藤組 社長 伊藤智仁	協業組合ケンナン 専務理事 大久保芳昭 環清工業 青山社長	豊産管理(株) 阿部常務
関西	(株)ケンセイ 社長 今中健司	(株)松林工務店 常務 山下 彬	(株)井上工業 社長 金 基哲	現在の三役以外の会員 13社を幹事とする。	(株)ケンセイ 坂田次長 管清工業(株) 高野課長
中四国	中国特殊(株) 常務 重光 信	管清工業(株) 中国営業所 所長 秀浦 栄	(株)環境開発公社 事業部長 田中裕茂	(株)イワタニ工業、エコ・プラン (株)妹尾産業(株)、丸伸企業 (株)、ヒューム推進工事(株)	中国特殊(株) 西村主任
関東	管清工業(株) 部長 篠原廣明	(株)三木田興業 社長 今崎雄司	青木清掃(株) 社長 青木勝美	東京 栄代建設(株) 神奈川 (株)ヨコトク	管清工業(株) 篠原部長
中部	東海下水道整備(株) 社長 松本浩治	日立メンテナンス(株) 常務 大武鴻介	管清工業(株) 名古屋支店 所長 塚本完治	(株)アサカピーアンドシー (株)田中商会 山城土木(株)	東海下水道整備(株) 松本副社長
九州	環境開発興業(株) 社長 永野刀男	(株)北九州清掃美化センター 社長 笠置政治	管清工業(株) 九州営業所 所長 伊藤岩雄	北九州以外の会員が 入った時に幹事をおく	(株)北九州清掃美化センター 社長 笠置政治

- (8) 第1回中部支部役員会
平成11年9月27日(月) 13時～15時
於：管清工業(株)名古屋支店
出席者 中部支部役員 6社中5社
議題
①新規入会希望者について
②公開デモについて
③支部研修会について
④その他
- (9) 関東支部東京地区会議
平成12年1月11日(火) 15時～
於：メルパルクTOKYO 郵便貯金会館
議題
①東京都のオールライナーZ
施工について
②臭気の問題について
③東京都の書式一覧
④その他
- (10) 東北支部長及び宮城県内の会員
による会議
平成12年1月24日(月)

- (11) 中部支部研修会
平成12年2月3日(木) 13時～16時
議題
①営業研修会
②施工研修会
③新年名詞交換会
- (12) 中部支部役員会
平成12年3月3日(金)
- (13) 第2回中四国支部会
平成12年3月3日(金)

規格項目	旧規格値 [N/mm ²]{kgf/cm ² }	変更後 [N/mm ²]{kgf/cm ² }
曲げ強度	50{510}	100{1,020}
曲げ弾性率 (変更なし)	5,000{51,000}	5,000{51,000}
引張強度 (変更なし)	50{510}	50{510}

(2) 変更理由
ライナー材料改良による。

(3) 変更値の運用開始日
平成12年3月1日以降本表有効

(1) 変更内容
この曲げ強度規格について、下記のように変更いたしますので、周知徹底くださいますようお願い申し上げます。
リーフレットにつきましても変更したものを準備いたしましたのでご利用下さい。

オールライナーZの曲げ強度規格変更のお知らせ
オールライナーZは、内部にガラス繊維を組み込んだ高強度タイプのライナーで、硬質塩化ビニル管同等以上の性能が必要な場合に用いられております。
この曲げ強度規格について、下記のように変更いたしますので、周知徹底くださいますようお願い申し上げます。
リーフレットにつきましても変更したものを準備いたしましたのでご利用下さい。

新春所感

オールライナー協会 会長 平井顯一

寒中お見舞申し上げます。本年も皆様方のご企業共々に、オールライナー協会が、せいせいと発展するよう。また、皆様方のご健康、心よりお祈り申し上げます。

昨年暮れあたりより、ゴミ処理問題を中心に大変、環境に対する社会の目が厳しく、身近な問題として組上に上がって参りました。先進諸国を見るまでもなく、自らの問題として、子供の将来の問題として切実に、社会意識として上がってきたこの問題意識は、大気汚染、水処理だけでなく、ゼロエミッション・サステイナブルと進み、道路環境を維持しながら管路の改築をするノー・ディックの良さが再認識されることになるでしょう。

オールライナー工法の本来のニーズは、そんなところにもあると考えております。

昨年暮れ、オールライナー協会の総会が広島で開催されたあと、広島で協会の発展を祈って、から、広島駅に着きました。

あまり時間はなかったのですが、かつての原爆中心地に参りました。



「厳島干潮」・平井顯一：画

世界遺産に登録された原爆ドームは焼け爛れて、そこに初めて建てたオプジェのようで、周りを歩くと周りは50年間、時の流れが止まっているような凄味のある空気を感ぜました。丹下健三氏の設計した平和記念館はシンメトリの翼の向こうの空間に燭台を抜いた素晴らしい設計で、原爆資料館はその2階にあります。

終戦当時、あのむごたらしい現況に強い義憤を感じ、戦いに負けることがいかに悲惨であり、悠久の大義を信じつつ死んでいった優秀な友人を想い、切々としてその

場から動けなかった昔の自分に比べて、現在の自分は何と情けない存在か。

もともとと真剣に人生を生きてねば、と思いを新たにしました。そういえば、館内に見学者の数も少なく(その中でも、外人の方が多かった)世の常とはいえず、原爆を忘れてはいけないと強く思いました。

どんな事態に立ち至っても戦争はしてはいけない。

昔の中国に平和を長く築き、文化が盛んだった国が二つあります。一つは申すまでもなく唐の国です。もう一つは隣国にささげものをしたさへも、平和を守った宗の国です。私はその点宗は立派だったと思います。

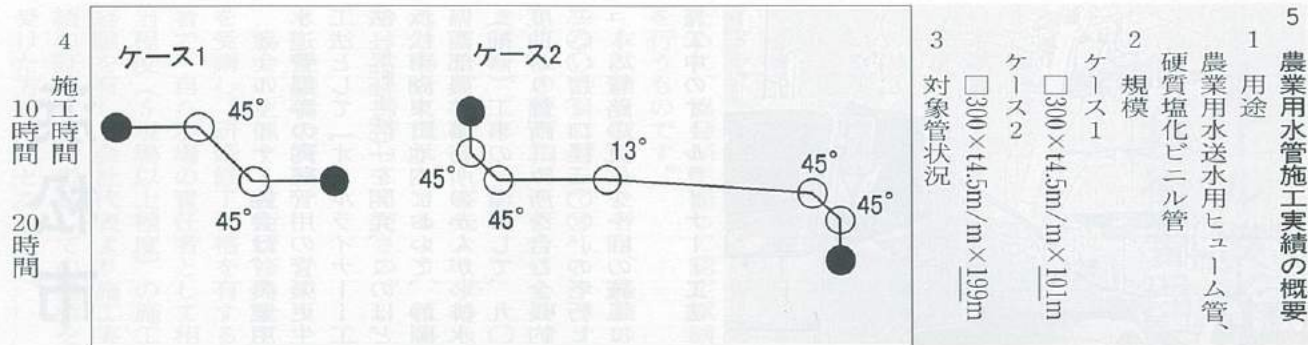
人間はとくく、喉元過ぎれば熱さを忘れる」と申します。常に原点に返って、技術の練磨と、品質の向上に努めようではありませんか。

平成12年2月22日 記

平成11年度

支部会の開催状況

- (1) 東北支部設立総会(前号掲載済)
平成11年7月9日(金) 15時～
於：青森市 アラスカ会館
出席者 12社中10社 協会事務局2名 旭テック(株)1名
- (2) 関西支部設立総会
平成11年7月23日(金) 15時～17時
於：(株)ケンセイ会議室
出席者 16社中14社
- (3) 中四国支部設立総会
平成11年8月6日(金) 15時～
於：中国特殊(株)会議室
出席者 9社中8社
- (4) 関東支部設立総会
平成11年9月2日(木) 15時～
於：メルパルクTOKYO 郵便貯金会館
出席者 39社
- (5) 中部支部設立総会
平成11年9月3日(金) 15時～
於：名古屋市 キャッスルプラザ
出席者 22社中18社
- (6) 九州支部設立総会
平成11年9月17日(金) 15時～
於：環境開発興業(株) 本社会議室
出席者 17社
- (7) 東北支部長及び宮城県内の会員による会議
9月22日(水)



6 おわりに
オールライナー協会では、ドイツキャナルミュラー社より技術導入した「INLINER」を、日本国内向けに改良した「オールライナー」また耐用年数50年を経過した老朽管の改築を目的とした「オールライナーZ」を開発し、市場へ投入してきました。

今回、農業用水送水管等への適用を目的として「オールライナーi」を開発いたしました。管渠の老朽化に対する補修改築のニーズはまだまだ高く、また公共事業に対するコスト削減への要望も高くなっています。

当オールライナー協会としても、これらのニーズに対応すべく日々の努力を重ねる所存です。

皆様のご指導、ご鞭撻よろしくお願い申し上げます。

7 オールライナーi工法の特長
①長スパンを1回で施工できる。200m程度を1回で施工することにより
「コストを削減できる」
②屈曲スパンを1回で施工できる。人孔部で屈曲しているスパンを1回で施工ができる。
同一施工長に対し、施工回数が減るため

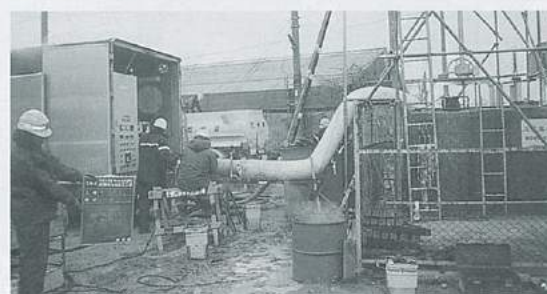
「コストを削減できる」
③柔軟な材料による内面仕上がり良好
内側の不透過膜は「伸び」のある材料を用いているため、屈曲部での仕上がり状態が非常に良好となる。



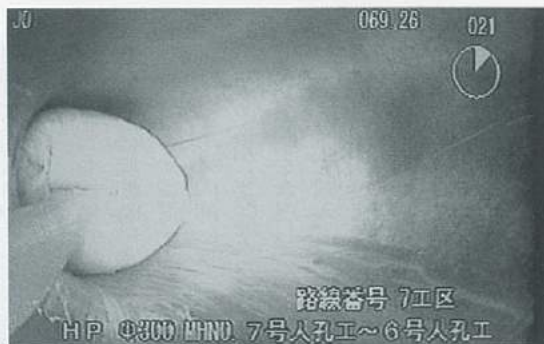
使用材料



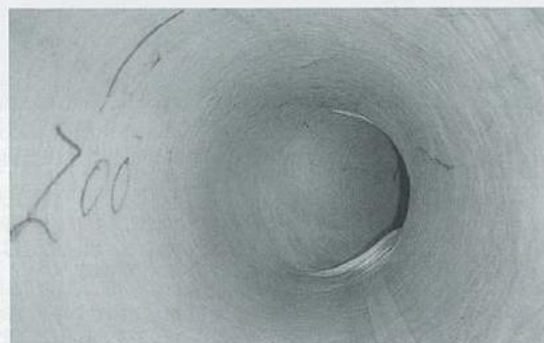
反転工程



加熱硬化工程



施工前



施工後

オールライナー 「i」工法について

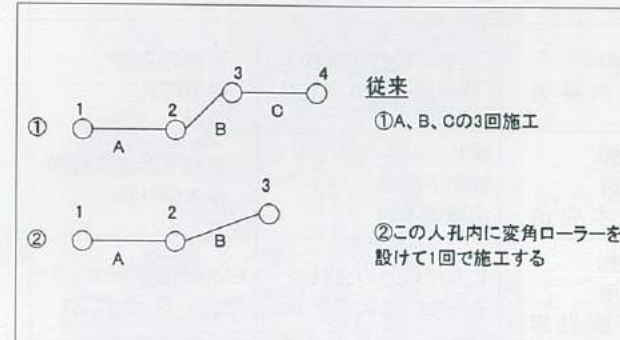
オールライナー協会技術副委員長 三谷 久夫

1 はじめに
オールライナー協会では下水道用管渠更生工法として「オールライナーi工法」を更に改築目的として「オールライナーZ工法」を開発し、納入してまいりました。

今般、農業用水管等の内圧管(内側より圧力の掛かる管)への適用を目的として「オールライナーi工法」を開発し、実際の現場で施工を完了しましたので、その一部を紹介させていただきます。

形となるため、曲線管渠や人孔部で屈曲している管渠(下水道人孔への流入流出角度が異なり一直線状でない場合)は施工が困難でした。

従来、屈曲管渠に対しては施工回数を増やすこと(左図①の場合3日施工)や、左図②のような場合は変角部にガイドローラーを設けることで対応してきました。



3 オールライナーi工法について
オールライナーi工法の材料は内側に充分伸びのある不透過膜を有する一定の厚さのフェルトホースです。

ホースの端部は反転時に水漏れのない「ソフトエンド」の形となっており、ホース内部には後述する「プルテープ」があらかじめ挿入されています。

現場で樹脂を含浸したホースは、現場へ10℃以下に冷却された保冷库で搬入され「水」によって反転されます。

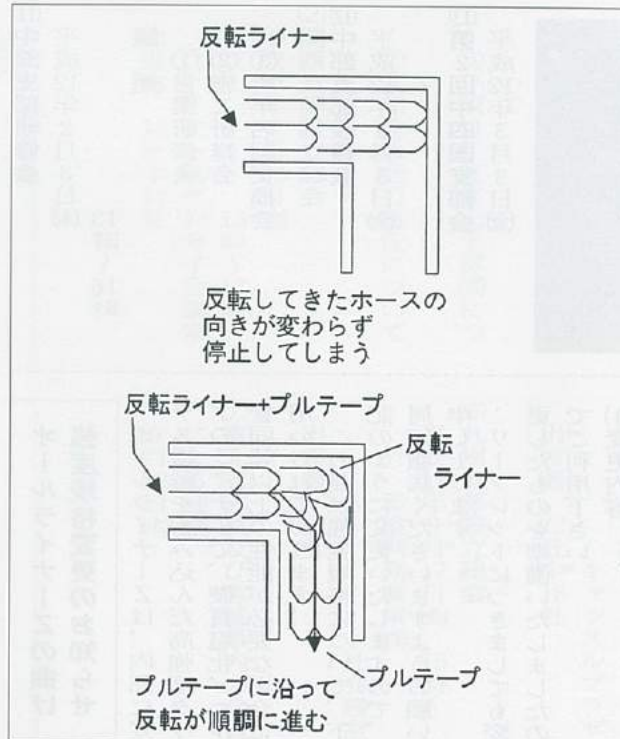
この後、管内への密着とシワの発生防止のためポンプにより加圧され、循環水はボイラーによって加熱、加温されます。ホースに含まれた熱硬化性の不飽和ポリエステル樹脂は、温度上昇に伴って硬化を開始し、所定時間硬化養生が行われ、硬化ライナーとなります。

樹脂硬化後、管口部でライナー

4 オールライナーiの特徴
今回のオールライナーi施工で1番の特徴は以下のとおりです。

施工対象管渠の途中に変曲点が続く、通常の反転工法では反転の進行が途中でストップしてしまう恐れがありました。そこでライナーの内部に「プルテープ」を設けることで屈曲部での反転をスムーズに行わせるよう考え実施しました。

結果は非常に良好で、屈曲点でもスムーズに反転が進行し、内面の仕上がりも良好でした。



このように「プルテープ」を設けることで90°曲がり等の変角部でも、スムーズにライニングすることが出来ました。

また、従来の施工を要したスパンも、一回の施工でライニングを完了させることができました。

ライニング材料も内側の不透過膜が変曲部で十分な伸び縮みが起こるため、内面のシワの発生も少なく、仕上がりの良好な結果が得られました。

2 受験者の資格
協会の主催する技術研修の全てを受講し、研修修了資格を有する者で、自ら現場の責任者として相当程度（5現場以上程度）の施工経験を有し、会社代表より施工実績の証明と管理者としての推薦を受けた方が対象となります。

1 はじめに
本試験は、オールライナー協会の設定している技術研修制度に則り、オールライナー工法で保有しているすべての工法（オールライナー、オールライナーZ、パートライナー、ハートライナーS、サイドライナー）の品質を確保するために、協会が主催して認定試験を行うものです。
本試験を取得した者は、経験の少ない会員に対してオールライナー工法の技術指導を行うことができます。
また、本証は、客先より求められた場合に提示できるよう、工事中は常に携帯してください。

オールライナー工法 技術管理者試験について

オールライナー協会 技術委員会

3 内容と程度

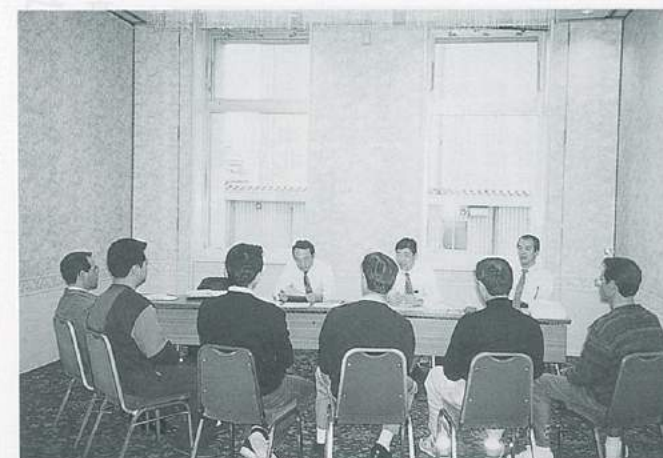
試験は「筆記試験」と「面接試験」の2つに分かれています。

内 容	程 度
1 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ります。
2 面接試験	5人1組の面接とし、主に「体験談」を聞かさせていただきます。

◎注意事項

- ・問題の構成は、I 共通問題、II オールライナー工法、III パートライナー・パートライナーS工法となっております。
- ・4 問択一式です。正しいものが誤っているものを1つ選んで解答ください。
- ・試験時間は100分間です。

合格者名簿（東北・九州の順）									
豊産管理(株)	豊産管理(株)	佐藤正典	蝦名芳純	伊藤 隆	三浦健雄	伊藤 隆	三浦健雄	伊藤 隆	三浦健雄
伊藤 隆	三浦健雄	伊藤 隆	三浦健雄	伊藤 隆	三浦健雄	伊藤 隆	三浦健雄	伊藤 隆	三浦健雄
伊藤 隆	三浦健雄	伊藤 隆	三浦健雄	伊藤 隆	三浦健雄	伊藤 隆	三浦健雄	伊藤 隆	三浦健雄
伊藤 隆	三浦健雄	伊藤 隆	三浦健雄	伊藤 隆	三浦健雄	伊藤 隆	三浦健雄	伊藤 隆	三浦健雄
伊藤 隆	三浦健雄	伊藤 隆	三浦健雄	伊藤 隆	三浦健雄	伊藤 隆	三浦健雄	伊藤 隆	三浦健雄
伊藤 隆	三浦健雄	伊藤 隆	三浦健雄	伊藤 隆	三浦健雄	伊藤 隆	三浦健雄	伊藤 隆	三浦健雄
伊藤 隆	三浦健雄	伊藤 隆	三浦健雄	伊藤 隆	三浦健雄	伊藤 隆	三浦健雄	伊藤 隆	三浦健雄
伊藤 隆	三浦健雄	伊藤 隆	三浦健雄	伊藤 隆	三浦健雄	伊藤 隆	三浦健雄	伊藤 隆	三浦健雄



面接試験の様子

研修会の開催状況

	開催地	開催日	出席者数			
			1日	2日	3日	社数
第1回	関東地区	10月27～29日	45名	42名	44名	34社
第2回	九州地区	11月10～12日	16名	12名	12名	12社
第3回	関西地区	11月18～20日	18名	16名	16名	14社
累計修了者数 332名						



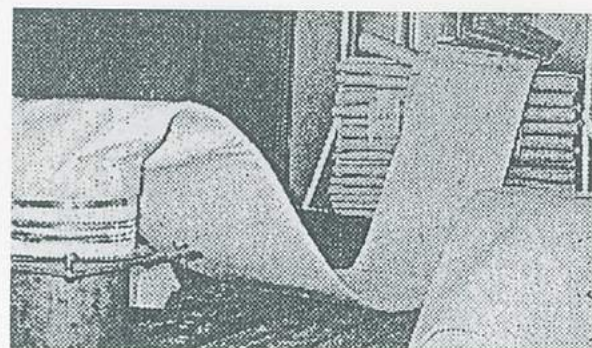
講義及び筆記試験

浜松市で200mを施工

オールライナー協会 優れた経済性発揮



施工中のオールライナー工法



現場に搬入されたライナーホース

成功、コスト削減に対応した優れた経済性を立証した。

オールライナー工法には、オールライナーZ工法とi工法があり、Z工法は人孔間のスパンの全面補修、改築を目的に開発、あらかじめ工場で作成された材料を人孔から引き込み、内側から温水にて加圧・加熱しライナーを形成するいわゆる「形成工法」。樹脂含浸後の

ライナーホースの管渠内への挿入は「引き込み」の形となるため、曲線管渠や人孔部で屈曲している管渠での施工は困難で、施工回数を増やしたり変角部にガイドローラーを設けることで対応して来た。

一方今回開発されたオールライナーi（インバージョン）工法は、「反転工法」でこの様な屈曲部でも一スパン（一回施工）でできる

経済的な工法。i工法の材料は、内側に十分な伸びのある不透過膜を有する一定の厚さを有するフェルトホースを採用している。ホースの端部は反転時に水の漏洩のない「ソフトエンド」の形となっており、ホース内部には「ブルテーパー」があらかじめ挿入されている。工場では樹脂を含浸したホースは現場へ保冷庫で搬入、水によって反転する。次いで管内に密着とシワの発生防止のため、循環水をボイラーで加熱・加温、ホースに含浸された熱硬化性の不飽和ポリエステル樹脂は、温度上昇で硬化を開始し、所定時間硬化・養生され、

硬化ライナーとなる。今回の施工現場は、対象管路途中に九〇度の変曲点が連続しており、ライナーの内部に「ブルテーパー」を設けることで、この変曲点をスムーズに反転し内面仕上がりも良好に施工でき、二〇〇mの管渠を一日の施工で完了した。同協会では、長距離を短い期間で施工でき、大きな曲がりにも対応できるこのi工法を、農業用水等内圧管渠への適用など積極的な市場拡大のツールとして位置付けている。

（'00 2/17 水道産業新聞）

管路維持管理分野で初

管渠工業 ISO14001取得

管渠工業（長谷川健司社長）は二月二十八日、ISO14001認証式を行った。管路維持管理分野では、国内初の取得だという。認証範囲は、下水道管渠の維持管理全般で、清掃、調査、補修等。対象は、全社・全社員。認証書授与式に際して、審査登録機関・T・UVラインランド技検のK・ハインツ副社長が挨拶。「認証書を展示するだけでなく、社内でも活かす制度にし、その恩恵を得て下さい」と助言した。

管渠工業の長谷川社長は謝辞を返し、「ISOの切り口で下水道利用者に対し、何でも流していいはずはない」との啓蒙活動を行いたい」と決意を述べた。

また、本社や大阪、名古屋の事業所を例えて、クラス内では「とりまとめに苦労する学級委員」に「活発で元気」「優等生」に位置すると回顧。同社がトップランナーとして、認証取得の広まりにも期待する、とエールを贈った。

（'00 3/7 日本下水道新聞）

第1回 99公開デモ開催及び展示会状況
金沢市 7月23日
自治体 12名
石川県下水道公社、金沢市、
野々市町、津幡町
一般 27名
協会 14名
会員 4名
来場者 19、270名
9月24日 8、874名
9月25日 12、722名
仙台下水道フェア
10月9日

第2回 仙台下水道関係者 15名
一般 約100名
第4回 東京都多摩川地区、多摩川上流
域協議会 11月12日
武蔵村山市、立川市、青梅市、
福生市、羽村市、昭島市、瑞穂
市(6市1町) 26名
会場 管清工業(株) 横浜技術セ
ンター
第5回 長崎県長与町参根郷長とニュー
タウン内 12月6日
長崎市、大村市、諫早市、長与
町、多良見町 15名
※既設管による(φ150×25mm)
デモで非常に好評であった。
パート、パートS、サイドの
サンプル展示した。

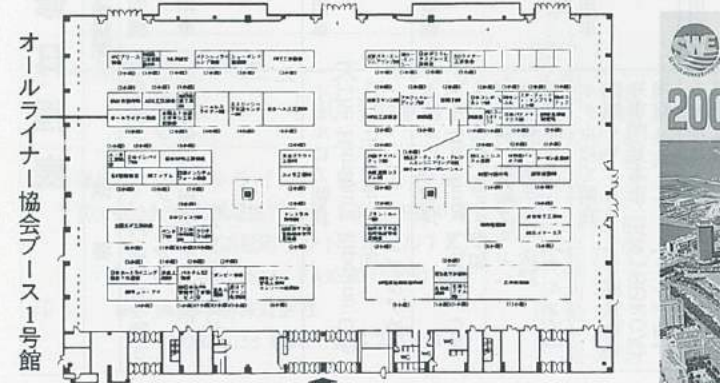
事業計画下水道展・展示会・公開デモ
99東京下水道展 7月27〜30日
開催結果報告
来場者 自治体 145名
一般 728名
コンサル 164名
団体 28名
海外 29名
協会 68名
合計 1,162名
(名刺の頂いた人)



第6回 富田林市サイドライナーデモ施
工 12月6日 自治体22名
建設省大阪国道工事事務所、明
石市、河内長野市、貝塚市、大
阪狭山市、東大阪市、堺市、泉
大津市
サイドライナー2ヶ所無事終了、
1日の施工数4〜5ヶ所可能
2月3・4日 仙台
(管路協主催)
自治体 128名



第7回 サイドライナー公開デモ施工
その他も含め350名
一般 95名



**二〇〇〇大阪
下水道展 案内**
平成12年7月25〜28日に大
阪下水道展がインテックス
大阪(大阪市住之江区南港
北一五〜一〇二)におい
て開催されます。

広報運営委員 (13名)・技術委員 (14名)

平成11年11月1日

支部名	広 報 運 営 委 員		技 術 委 員	
	会 社 名	氏 名	会 社 名	氏 名
東 北	(株)菊地組 (株)北日本ウェスタン商事 (株)大洋メンテナンス	菊 地 正 男 佐 々 木 辰 彦 川 瀬 洋	日本ハイウェイサービス(株) 豊興産(株) 豊産管理(株)	東 條 裕 石 黒 望 阿 部 弘 市
関 東	藤原建設(株) 伊達建設(株) 栄代建設(株)	藤 原 秀 幸 平 原 悦 夫 菅 原 滋 規	青木清掃(株) (株)三木田興業 (株)ヨコトク	中 野 善 之 今 崎 雄 司 小 崎 和 也
中 部	日立メンテナンス(株) 山城土木(株)	大 武 鴻 介 小 林 正 也	(株)アサカP&G 東海下水道整備(株) 平井工業(株)	栢 孝 彦 袴 敏 秋 福 潤 一 郎 井 田
関 西	管清工業(株)	高 野 猛	(株)ケンセイ	坂 田 正 裕
中四国	丸伸企業(株) ヒューム推進工事(株)	金 島 聖 貴 川 口 智	(株)環境開発公社 中国特殊(株)	田 中 裕 茂 松 村 定 来
九 州	管清工業(株) (株)北九州清掃美化センター	酒 井 良 明 笠 置 政 治	管清工業(株) 環境開発興業(株)	村 上 洋 川 副 関 也
事務局	広報運営委員長 技術委員長 オブザーバー 事務局長 事務局	中 村 勝 己 大 塚 捷 徳 橋 義 隆 林 昇 志 山 内 伸 之	技術委員長 副委員長 委員 委員	大 塚 捷 徳 篠 原 廣 明 三 谷 久 夫 小 野 田 信 彦

**「広報運営委員会」だより 第2回 二月九日
第3回 三月八日**
場 所 旭テック(株) 東京支社会議室

① 00大阪下水道展
プーアの発注先選定及びレイア
ウト3月末
見送り4月中旬
書類提出4月25日頃
展示品4月24日迄に決定
4月末発注
製作5月〜6月末
7月上旬展示業者渡し
*展示会の運営について
中村委員長より東京展の反省
から、展示会前日の準備から終
了迄5日間の日割当番や役割を
支部委員で打ち合わせして徹底
させる。

② 来場者の接待、受付、関係自
治体、関係会社などへ招待状配
布などは従来から地区の会員様
にお願ひしています。
1) 4工法のカットサンプルを展
示する。
2) 耐震、耐久、耐食のパネルを
新規製作する。
3) オールライナーのパネルを
展示又はビデオで流す。
4) オールZ、サイド等のカット
サンプルのピース二〇〇個程
度準備
*展示品(1)〜(4)は技術委員会
で検討を願う。
公開デモ施工及び展示会につ
いて
特に開催する場合は、支部会
員の合意は無論のこと、支部長

③ 及び広報運営委員は熟知してい
なければならぬと、委員長より
念押しがあった。現時点で三
重県、富山県、埼玉県、島根県
は決定。東北、関西、九州支部
は、4月の支部総会で開催地を
決める。
平成12年度研修会の開催につ
いて
11年度は積算改訂の説明もあ
り、営業研修を前年度に続いて
開催する必要があったことと、
新入会員も多く1カ所で開催す
るより、参加者の旅費・交通費
と宿泊費を考えると、トータル
メリットのある従来方法を選ん
だので、協会としては予算より
負担が多くなった。参加人数も
蓋を開けてみたら、関東は締め
切り後の追加が多く、定員24名
とした場合10名ほどオーバーし、
逆に九州、関西は定員より各10
名くらい少なかった。
12年度予算編成の考え方とし
ては、
*新入会員の営業研修は各支部
で実施していただきたい。
*施工研修は1カ所(旭テック
(株)横地事業所が管清工業(株)横
浜技術センター)で24名×2
回/年開催し、日数は2日とし
たい(技術委員会と相談す
る)。
支部別研修会参加者見通しで

④ 業界新聞、業界誌への宣伝広
告について
来年度の契約にあたり、同業
他社並みの予算で検討した。
⑤ 協会機関誌の編集について
従来通り継続して発行する。
会員相互間の情報交換、施工
ニュース、新技術開発、業界ニ
ュースなどを掲載、定期刊行す
る。

■その他
① 第2回海外研修日程表参照
(別表10ページ)
② 積算方法の変更が示され、再
改訂をする。(日程後日報告)
③ 50年耐用として、補助対象に
東京都、川崎市、神戸市他が実
施済み。
平成12年度中にその他の市町村
も追従する見込。
④ 青年部の設立主旨について説
明があった。
⑤ 委員からの要望事項があり、
活発に討議された。 以上

平成11年度

合同委員会報告

中国四国支部 副支部長 秀浦 栄

平成11年12月16日、師走とは思えない柔らかな日差しの中、日本三景の一つ宮島の大鳥居を対岸に望む安芸グランドホテルで、平成11年度オールライナー協会合同委員会が開催されました。

広報運営委員、技術委員の皆さんは大変忙しい時期にもかかわらず、北は東北地区、南は九州地区よりと、多数の方々が出席されました。皆さん久しぶりの広島だっ

たと思いますが、十分散策もでき

ずに帰路に着かれた様子ですので、当地をすこし紹介させていただきます。

広島県の南部は穏やかな瀬戸内海、北部へ行きますと夏涼しく、

冬厳しい中国山脈と地域によって同じ季節でも表情が大きく違う自然の彩りの大変豊かな所とされています。

安芸グランドホテルは厳島神社を望む大野町にあります。広島駅から西に廿日市市、そして大野町と電車で30分位の所で、広島へはそこからフェリーで15分位です。

宮島は、島全体が信仰の対象とされ、世界文化遺産の厳島神社をはじめ、神秘的な香りが漂う弥山原生林（天然記念物）や紅葉谷公園等があり、その自然は安らぎの場と古くから人々の心の拠り所となってきました。現在も多くの史跡や管絃祭（京の都で行われた「管絃の遊び」を平清盛が宮島へ移した）など歴史的な祭事があり、観光スポットとして、県内外から多くの人が訪れています。協会の皆さんもぜひ一度訪ねてみてはいかがでしょうか。

さて、今回の合同委員会は次の内容で議事が行われました。

平成11年12月16日 木曜日

13時00分～14時30分 臨時理事会
14時40分～15時40分 広報委員会

14時40分～15時40分 技術委員会
16時00分～17時00分 合同委員会
17時00分～19時30分 懇親会

〈合同委員会内容〉

1 広報運営課題

- ① 新規入会された会社の紹介
- ② '99下水道展「東京」7月27～30日の開催について報告
- ③ '99公開デモ開催予定(金沢市、仙台市、東京都は実施済み)
- ④ 長崎市（平成11年12月）富田林市（平成12年4月）を予定しており、支部協会員様のご協力をお願いします。
- ⑤ NO-DIC平成12年度視察団の催行について
- ⑥ 平成12年度の営業研修、施工研修方法について
- ⑦ その他

2 技術課題

- ① パート、パートS、サイドの工法検討
- ② 東京都の検査基準について
- ③ 平成11年度研修修了証・技術管理者認定証について
- ④ 追跡調査報告
- ⑤ 耐久性試験の状況について
- ⑥ 支部毎の技術制度の運用方法報告
- ⑦ その他

広報運営委員会・技術委員会では議題に沿って活発な意見交流があり、合同委員会では中村広報運営委員長・三谷技術委員長より各委員会における活動報告が行われ無事終了いたしました。委員会終了後は懇親会が行われ、翌日には最高のゴルフ日和となり、会員の方々の親睦を大いに深めることができました。

今後とも有意義な会が開催され、オールライナー工法の益々の発展を期待いたしまして、委員会報告を終わります。



写真提供 宮島町観光協会



紅葉谷公園