

ALL LINER® NEWS

ALL LINER® ASSOCIATION

2002.2.13 vol.9 (新春号)



CONTENTS

新年あいさつ	2 ページ
『管更生の手引き(案)』等の運用について	3
技術委員会報告	4
高低差7.6mでのオールライナー施工	4~5
統括監理者について	6~7
管更生に求められるのは何だろう	8
青年部より	9
統括監理者研修会合格者	10~11
IFAT2002視察旅行案内	12~14
公開デモ施工について	14~15
青森デモ・横地での実演風景・編集後記	15
支部別会員名簿	16

(上) 青森市公開デモ (青函連絡船メモリアルシップ 八甲田丸にて)

(下) 長岡市公開デモ (長岡産業交流会館にて)

社会の変革に 対応しよう

オールライナー協会 会長
長谷川 清
(管清工業株式会社)

新年を祝します。いよいよ激動の二〇〇二年を迎える事になってきたと思います。
ペイオフが施行されると経済がますます不安の状態になるのではないかと噂が飛び交っているようですが、或る方の話によると、ペイオフの影響は僅かなもので有るそうです。寧ろ早く実行するべきであると思います。

金融機関が今より早く整理がされると思う、との談話を聞かされました。

さて、我々の業界を眺めてみますと、更生工法は管渠の維持管理の分野に含まれるものであります。その訳は管渠の供用開始から管路がどのように変化していくかを追跡調査することが大事な仕事であります。

これが維持管理の第一歩でありまして、その調査の資料類によって悪いところの評価を判断する事によって、次にどのような手段で管路の施設を修繕改善するかの意見を提案する事が維持管理の大事な要素であります。

結果として改築という工法がでたら我々の工法をブーアールする事になります。

将来的に更生工法は反転工法、成形工法、製管工法、と部分補修の四区分になって行くのではないかと思考するしだいです。この辺のことを皆さんがこれから考えておく事だと思えます。そして施工が出来る会社になって行くことではないかと思えます。と、同時に施工費を安価な価格に努力せねばなりません。協会としてもその努力をしていきたいと思えます。本年も直しくお願い致します。



平成13年度(東北支部) 活動報告

東北支部 副支部長
大久保 芳昭
(協業組合 ケンナン)

新年おめでとうございます。東北支部にとつて平成13年は二度の大きな行事が有りました。

一つには、東北支部主催による青森での公開デモの実施、もう一つは、(社)日本下水道管路管理業協会東北支部主催による維持管理展への出展というものでした。

双方とも多数の行政関係者他の来場を頂き概ね成功裡に終わったものと考えております。9月の青森の公開デモは模擬管を使ってのオールライナー、パトライナーの施工、サイドライナーの反転実演及び工法にかかる研修会と所謂フルメニューの公開デモでした。来場者には、直に見て触って頂いて施工の有様及び仕上り状況を見学して頂いたことにより大いにオールライナー工法についての認識を深めてもらえたものと思っております。

又、10月に開催された仙台の維持管理展では、下水道維持管理にかかると多くの工法協会の出展があったことにより多数の来場者を数え、当オールライナー協会ブー

スにも多数の来訪頂きました。なお、夫々の運営に当っては橋戸事務局をはじめ本部の皆様にも多大な御協力を頂きましたことに本紙面をお借りして感謝申し上げます。



新年あいさつ

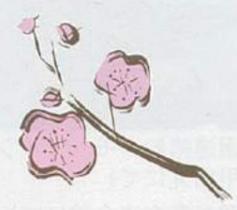
関東支部長
平田 悦夫
(株式会社伊達建設)

新年あけましておめでとうございます。21世紀の幕開けの昨年は日本にとつても、世界にとつても激動の年でした。

日本では小泉首相の誕生と構造改革、世界では米国の同時テロが発生し世界各国の人々が犠牲になりました。

この影響で世界同時不況に陥り、とりわけ日本ではますます不況から脱出できず失業率が史上最高水準を示しておりますが、我が国の構造改革は痛みの伴う改革であると、大多数の日本国民が理解しています。

少ない公共予算の中でも環境問題は、後回しに出来ない問題でありますのでオールライナー工法も環境に優しい無公害無臭工法にいち早く取り組み内外に無公害無臭工法宣言をし、他工法とのコスト競争だけでなく、環境競争に「勝利」を合言葉に本年はメーカー・協会・会員各社、三位一体となり知恵を出し合い、環境に優しいオールライナー工法を全国各地の公共団体に情報発信し、技術と品質の向上を常に目指し受注活動に向け頑張ります。



『管更生の手引き(案)』 等の運用に付いて

広報運営委員長 中村 勝巳

わが国の下水道管渠の総延長は実に32万kmにおよび、今後この膨大なストックをいかに改築していくか下水道事業の最大のテーマだといわれている。その最適な改築・更新をはかる解決策の筆頭が更生工法であるといわれている。

これらの活用に向けて、国土交通省が中心となり、昨年6月に『管更生の手引き(案)』が発行された。

しかし、市町村より当協会宛に問い合わせが寄せられ、近日中にはこれらについてまとめる予定である。下水道施設の改築については、設置された施設ごとに分類表を作成し、一定規模以上であること、適正な維持管理が行われていることを条件として、国庫補助対象として運用してきた。

その中で、管更生については、これまで設計等の標準的な考え方が統一されていないこと等から一件ごとに審査をしていたが、『手引き案』策定を機会に、つぎに述べるような考え方として運用することになった。

〔下水道管渠の更生工法 による改築に関する国 庫補助の運用について〕

更生工法による管渠改築に関する国庫補助対象は(1)から(6)の要件をすべて満たすものとして、当面の期間運用する。

- (1)更生による改築が必要であり、改築時点において国庫補助対象である既設管であること。
- (2)既設管について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、十分な流下能力を有し、新設管と同程度の耐荷力、耐久性等を備えていること。
- (5)更生範囲が少なくとも1スパン(人孔間)以上であること。
- (6)更生工法の種類ごとに、別表に定める基準等に準拠して設計・施工されるものであること。

なお、それ以外の場合については、国土交通省と個別に協議を行ったものであること。

工法種類	定義	条件	適用すべき基準等
反転工法	熱または光等で硬化する樹脂を含浸させた材料を、既設マンホールから既設管内に反転加圧させながら挿入し、既設管内で加圧状態のまま樹脂が硬化することで管を構築するもの	自立管として設計するものであること	管更生の手引き(案)
形成工法	樹脂を含浸させたライナーや硬化性の連続パイプを既設管内に引き込み、水圧又は空気圧等で拡張・圧着させた後に硬化することで管を構築するもの	自立管として設計するものであること	管更生の手引き(案)
製管工法	既設管内に硬質塩化ビニル材等をはじめ合わせながら製管し既設管との隙間にモルタル等を充填することで管を構築するもの	複合管として設計するものであること	管更生の手引き(案)
鞘管工法	工場で製作した二次製品を更生材として使用する工法であり、材料に日本工業規格等の基準が定められているもの		日本工業規格等例)硬質塩化ビニル管(JIS K6741) (JSWAS K-1)強化プラスチック複合管(JIS A5350) (JSWAS K-2)

注1) 「自立管」とは、「既設管の強度を期待しない構造の管」のことをいう。
「複合管」とは、「既設管と更生材が一体となる構造の管」のことをいう。
注2) 防食や止水等を目的に、強度を有する既設管に反転工法や形成工法で構築する二重構造管の施工等、本表に該当しないものについては国土交通省協議を行うことを必要とする。
注3) 「管更生の手引き(案)」とは(社)日本下水道協会から平成13年6月に発行されたものをいう。
なお、本手引き(案)は新管と同等以上の耐久性等を有する管への既設管の更生に関する設計の考え方

技術委員会報告

技術委員長
大塚 捷徳

皆さん新年明けましておめでと
うございます。

二〇〇一年は、協会発足以来一
度に色々な事が起こった大変な激
動の一年であったと思います。
(小泉内閣が発足、デフレに突入、
狂牛病、米国へのテロ、アフガン
戦争など) 日本全体が、第二次世界
対戦、戦後の復興、発展を推進さ
せた構造上の歪みに直面し、何と
かしなければ大変な事に近い将来
になると、国民みんなが感じつつ、
どうすべきか右往左往している
(良く解らないので小泉首相だの
み) 昨今だと考えます。

私共の所属する管更生ビジネス
のフィールドでも、昨年大きな変
化が2つありました。

その一つとして6月管更生工
法の手引き(案)が発行され管更
生工法による下水道改築に国によ
る補助金適用が可能になりました。
また、またまた時間がかかりますが、
本年より大きく市場が開けるこ
とを期待出来ます。

その二として、入札契約適正化
法の制定があります。(本年4月
より本格的施行)これは建設業の
許可取得業者の3割が実業に携
わっていない事を正すもので、当
協会には、余り関係有りません
が誤解を生まない対応の必要性が
生じました。

年初に当たりオールライナー協
会の技術委員会として、昨年来取
り組んで来ました。新テーマ、新
技術の開発、改良の実施状況の一
部を報告させて頂き、併せて本年
の抱負を述べたく思います。

I サイドライナーV・II

一昨年より会員の皆様の強い要
請によりカナルミューラー社でドイ
ツで施行中のハウスライナーハイ
ドロの技術と日本でトライ、開発
技術をミックスしてサイドライナ
ーV・IIを開発しています。(本
管側から鈔付きライナーを反転挿
入し加温硬化) 材料(ホース、樹
脂)の開発は比較的早く完了しま
したが、鈔を押しつけるロボット
の開発に苦勞し予想外に時間が掛
かりました。現状、大阪地区にて
実施中です。自信の新工法を本
年下水道展より発売予定。

II 光硬化パルトS

これも一昨年より開発を着手。
光硬化パルトライナーは比較的早
く目標に到達しましたが、Sの
方は出っ張りのゴムバックが簡
単に破損し、苦戦しました。対浸
入水も含めて目途立ち、名古屋地
区にて実施中本年下水道展以降

協会の新工法にラインアップ。お
好みの会員は是非お試し下さい。

III 臭気低減

全面管更生工法はどの工法(競
合)を取っても材料費の低減から
硬化樹脂として不飽和のポリエス
テル樹脂を使っています。この不
飽和ポリエステル樹脂の架橋用単
量体としてコスト面から全てがス
チレンを使用。(更に、スチレン
が多いと強度が向上するという特
長があります。)このスチレンが
独特の臭いを発し臭気のクレーム
が時に発生しています。かねてよ
り臭気対策を緊急課題と位置づけ
対応の検討、開発を行っています。

臭い問題は、他工法含む管更生工
法全体の悩みでした。オールライ
ナー工法ではスチレンの低減、架
橋用単量体を変えることの両面ア
プローチをして来ました。オール
ライナー工法のホースの構造上の
特長により問題解決の可能性が見
えました。技術委員会として、こ
の解決が他工法に対する優位性に
なると考えています。昨年末より
実施工にて採用し効果を確認し、
開発の継続をしています。

IV 統括監理者

入札契約適正化法の制定を受け
て昨年9月の理事会でこれまで
の技術認定制度を改正し、協会の
統括監理者制度を承認頂きました

④バックアップホースにしわが寄
っていた場合のライナー内仕上
りへの影響
⑤バックアップホースに被覆され
ている場所の穿孔後の仕上がり
(バックアップホースの繊維が残
らないか)
①から④までは旭テック株社内
で試験を行い、⑤については旭テ
ック株で作成したライナーを当社
に送ってもらってこちらで確認試
験を実施することとなりました。
試験は11月下旬に実施し、その結
果次のようなことがわかりました。

- (1) 取付け箇所では2.0 kgf/cm²で
も破裂しない。
- (2) 単体では1.6 kgf/cm²で破裂して
しまうが、バックアップホースで
保護すれば2.1 kgf/cm²までは確実
に耐えられる。
- (3) バックアップホースにしわがあ
ってもライナー内面の仕上がりは
悪化しない。また穿孔してもバッ
クアップホースもきれいに除去
される。

以上のような検討結果より、最も
高低差の大きなスパンについては
図に示すような対策を施した材料
を特注し、施工に臨むことしま
した。すなわち、圧力が高くなる
場所についてはバックアップホー
スをオールライナーホースにかぶ
せて養生するという方法です。

この工区は2スパン連続施工とな
りますが、下流スパンの高低差が
特に大きいため、そのスパンだけ
全長にわたりバックアップホース
による保護を行うこととしました。
実際の施工の状況は写真をご覧
ください。下流スパンの上流側か
ら下流側を見下ろしたところと、
下流人孔内での到達余尺部分の養
生状態を写したものです。施工中、
発進側の圧力は0.9 kgf/cm²で管理
しましたので最下流点では圧力は
1.7 kgf/cm²近くに達していたと考
えられます。

しかし冒頭で心配したような異
常や事故は全くなく無事に施工を
終えることができました。また、
形成されたライナー内面の仕上
りにも問題はありませんでした。
さらにこの工区を含め、全工区と
も順調に施工を終えることができ
ました。

事前の検討や段取りは十分に
行っておくこと、そして各自の役割
分担をはっきりさせておくこと
これは何についてもあてはまるこ
とだと思えますが、特にこのよう
な難しい現場では十分すぎるくら
いの検討をしておくことが、成功
と、そして何よりも施工中の「安
心感」につながると思えます。
この施工事例がみなさんのご参
考となれば幸いです。

た。昨年末から本年初めにかけて
一六〇名余りのメンバーに統括監
理者試験に挑戦して頂きました。

その他、施工マニユアルの完成
に向けて(本年3月目標)、カナ
ルミューラー社シユダイク専務来
日、東京下水道展の成功、公開デ
モのバックアップ、技術研修会
の開催、技術管理者試験の実施など
二〇〇一年度の成果は盛り沢山で
した。

高低差7.6mでのオールライナー施工

(有)北九州清掃美化センター 笠置 政治
環境開発興業株式会社 川副 関也

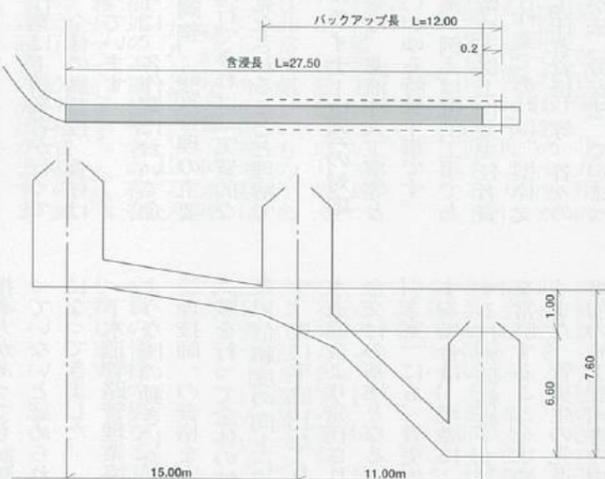
「高低差が8m近くもあるのだが、
施工できるだろうか？」

平成13年11月に福岡県北九州
市から発注された管更生工事で
は、全16工区中、6工区は高低
差が大きく、最大で7.6mにも及
んでいました。管径は200mm、ラ
イナー厚さは4.0mmです。施工マ
ニユアルではフィット圧力は
0.95 kgf/cm²、管理圧力1.15 kgf/cm²、
危険圧力は1.40 kgf/cm²となってい
ますので、フィット圧力と危険圧
力との差は0.45 kgf/cm²、つまり4.5
m分しかありません。上流側の設
定圧力をフィット圧力にしたとし
ても、最下流では圧力は1.7 kgf/cm²

本年は協会が二〇〇社を越す
大所帯に成ること間違いありませ
ん。周辺技術も含めて工法に磨き
をかけ、シェアアップを目指し、
量産によるコストダウンを達成し
是非とも名実とも揺るぎない協会
になるべく、技術委員会として推
進したく思います。
皆様方の旧年にも増した温かい
ご支援、ご鞭撻のほど宜しくお願い
申し上げます。

cmになってしまいますので、マニ
ユアル通りに解釈すればこのス
パンは「施工できない」ことにな
ってしまう。どうしたらいいの
だろうか、本当にできないのだら
うか、ということから冒頭のよう
な質問を材料メーカーである旭テ
ック株に問い合せたのでした。
「下流側のバックアップさえしつ
かりやればできるだろう。」

これが最初に旭テック株から得
られた回答でした。既設管の中
はホースは管径以上膨らまないの
だから、破裂の心配はない、発進
側となる上流側では圧力は低くな
るのだから通常通りの養生をすれ



上流人孔から下流人孔を見下ろしたところ



到達余尺養生状態

研修状況



また、協会の技術資格の有無で指名業者を選別するところも現れてきています。

当オールライナー協会でもこのような資格を通しての技術力を向上させる動きと、前述の下請契約適化法の施行に沿って、管更生工事の現実的関与・「監理」資格として、「統括監理者」の資格を理事会で定め、平成13年度より運用を開始しています。

協会の定めている資格を次に示します。

表-1 オールライナー協会資格・研修制度

資格	説明	要件	研修等	類度
指導員	オールライナー技術者の知識と技術を一般に指導、認定する者	統括監理者のうち、協会より推薦を受けた者	協会の主催する「統括監理者研修」を受験し合格した者	年1回総会にて承認
統括監理者	オールライナー技術者の統括的・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	協会の主催する「統括監理者研修」を受験し合格した者	年1回技術委員会・理事会にて承認
施工技術管理者	オールライナー技術者の統括的・実質的に関与できる者	研修修了者のうち、十分な実施工体経験を有し、協会より推薦を受けた者	協会の主催する「施工技術管理者研修」を受験し合格した者	年1回東京委員会及び理事会承認
施工技術研修終了	オールライナー技術者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

本表にある統括技術監理者が新設された資格であり、その要件は表にある通りです。

3. 研修・試験について

平成13年度より開始された本研修は東京、名古屋、北九州の3箇所で開催され160名の出席がありました。平成14年度よりは年1回秋頃東京にて開催する予定です。

4. おわりに

以上、統括監理者について述べてきましたが、建設業を取り巻く環境は現在非常に厳しいものがあります。二〇〇〇年の就業者数は653万人で、建設投資額で同水準であった一九八七年より120万人も多く、前述の不適合業者の存在がうかがわれています。今後、建設業法の改正、公共投資額の減少を通して建設業の淘汰がますます加速し、二〇〇三年度末までには591万人にまで低下すると見込まれています。

このように97年をピークに、業者数は年3、4%の減少を示し(倒産、営業所の閉鎖)まさに建設業の構造改革の時代に入ったと言えます。

しかし管更生事業は、この「デフレバイラル」・公共事業の縮小のなかにあっても市民の安全安定した社会生活を営むために必要な事業の一つであると認識しています。

メーカーは…使用材料の改良、



改善により安値で高品質な材料を会員は…現場技術、特に施工時間の短縮、方法の改良改善による高収益性を

協会は…国、業界の動きへの対応や会員間の力量向上仕組み作りで全体のレベルアップを求められています。

このように三位一体となって更なる努力を積み重ね、オールライナー工法を業界ナンバー1の工法に育て上げたいと思っております。

会員の皆様の更なる御発展をお祈り致します。

『新技術資格・統括監理者』について

技術副委員長
三谷 久夫

新年おめでとうございます。21世紀も2年目を迎えました。昨年が激動の年でした。小泉内閣の成立、アメリカへのテロ攻撃、史上最高の失業率、狂牛病の国内発生等々、私達を驚かせる大きな出来事がありました。

このような状況下、私ども下水道維持管理を業とするものにとつて、最も深刻な影響を及ぼしたものに「デフレバイラルの突入」・公共事業費の削減がありました。

これは「事業費の低下」や「工事費の低下」という形で私どもに大きく跳ね返ってきています。これらは「売上、利益の低下」を招き、経営そのものを揺るがす重大な事態となっています。

先日の新聞発表を見ますと、二〇〇三年度まではマイナス成長が続く見通しであると述べられていました。

この2、3年間は私どもにとつて冬の時代が続くと思いが、この冬の時代こそ協会、メーカー、事務局の三位一体となつて知恵を出し合い、技術や運営の改革を行い、生き残つてゆく努力をする正念場と考えます。

以下にこの努力の一環として建設業法改正に伴う、当オールライナー協会の対応について述べたいと思います。

1. 建設業を取り巻く環境と制定法

現在の建設業は3大不況業種の一つに挙げられており、その数は全国に約58万社、就業者数で650万人存在しています。正直なところ、このうち約30%は「不適格業者」「パーカンパニー」だと言われ、この存在が「諸外国に比べて公共事業費が3割高い」と言われる原因であったり、「閉鎖的で不正な競争」を招いていると不審を持たれています。

国土交通省(旧建設省)ではこれらの実態を鑑み、建設業への失われた国民からの信頼を回復すべく、いくつかの法律を制定し、施工を開始しています。(施工体制作業の創設、監理技術者制度改正、経営審査制度)そのうち一つが平成12年11月に制定され、平成13年4月より施工開始された、「公共工事の入札及び契約の適正化の促進に関する法律」です。(以下「入札契約適正化法」と呼ぶ)本法では、4つの大きな内容を示しています。

1. 透明性の確保
 2. 公正な競争の促進
 3. 適正な施工の確保
 4. 不正行為の排除の徹底
- この中で請負者にとって最も遵守すべき点は、3の「適正な施工の確保」であり、主に「丸投げの全面禁止」です。
- 当協会では全国建設研修センターより専門家を招き、本法の内容の理解と対応について勉強会を開催しました。その結果、「その工事に実質的に関与すれば」仕事の内容を全て外注に出しても一括下請けに該当しないことが判明しました。
- この「実質的関与」については以下の項目です。
1. 施工計画の総合的な企画
 2. 工事全体の的確な施工を確保するための品質管理(工程管理、安全管理、工事目的物、工事仮設物、工事用資材等)
 3. 下請人間の施工の調整
 4. 下請人に対する技術指導、監督
 5. 主任技術者、監理技術者を現場専任で配置
 6. 能力・経験において適当な技術者を直接的かつ恒常的に雇用
 7. 業務量等に応じた人数の技術者を配置

8. 技術者に十分な役割を付与(発注者との協議、住民への説明、官公庁等への届出等、近隣工事との調整、施工計画、工程管理、出来形・品質管理、完成検査、安全管理、下請業者の施工調整・指導監督等)

以上では具体的に何が良くわかりません。ここでセネコンの鉄筋コンクリート工事の例を参照すると、社員が施工計画作成、仮設手配、業者調整、墨出し、強度確認、出来形測定、施工報告を行っています。

各々の作業は下請業者が行っていますが、全体の調整役、責任は元請が行っています。

このように、各作業において企画、折衝調整、品質管理の主要3点が遂行できれば「実質的な関与」と見なされることと理解できます。

2. オールライナー協会の対応

管更生業は、薬液注入工事等と同様に、いわゆる特殊工事です。汎用作業、例えば掘削工事であれば「土留め支保工作業者主任者資格」、型枠作業であれば「型枠支保工作業者主任者資格」等、各々の作業資格が法(労安法)で定まっています。このような特殊工事では法的資格が定めにくいのが現実です。

そこで各協会が独自に資格を定め、この有資格者が作業を指揮するように推奨しています。話題が若干移りますが、国は建設業者の力量を絶対評価するために、経営事項審査を行っています。このうち技術力を評価する方法として技術点(技術者の数と質)・1級土木5点、2級土木3点のウエイトを大きく見えています。技術力の評価はとにかく試験に合格して資格を持っている人の数と質とになっています。いくら経験や現場指導力があっても試験で資格を持っていないと認められない仕組みになってきました。

下水道管路管理業協会でもこのような国の動きに合わせて「管路管理技術師」の資格を定め、講習や試験を行って全体の技術力向上に業界信頼度の向上に努めています。更に平成13年6月に日本下水道協会より発刊された国庫補助金交付の基準となる「管更生の手引き案」にも、管更生工事を実施する場合は、現場に「協会の主催する技術研修修了者」の有資格者を常駐することを求めています。

また、管更生の先進大都市では事前の施工計画書の中で、これらの有資格者証の提示を求めてきており、更に入札契約適正化法を踏

Table listing members of the All Liner Association, including names and company affiliations.

Table listing members of the All Liner Association, including names and company affiliations.

技術管理者で統括管理者の方(三七名)



Table listing names and company affiliations of technical managers.



統括研修会 東京会場の研修会風景



統括研修会 北九州会場 質問する研修生



統括研修会 名古屋会場で挨拶される中村広報運営委員長



同上 質問に答える講師

統括監理者研修会会場

Table showing the schedule for the All Liner Association's supervisory training sessions, including dates, venues, and times.

平成13年度統括監理者筆記試験問題
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サイドライナー工法、IV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。

Table listing the names of participants who passed the exam, organized by company affiliation.

Table listing the names of participants who passed the exam, organized by company affiliation.

Table listing the names of participants who passed the exam, organized by company affiliation.

オールライナー協会ミュンヘン・ベルリン研修旅行8日間(B案)

日時 DAYS	月日 DATE	曜日 DAY	都市名 CITY	現地時間 LOCAL TIME	交通機関 TRANS-PORT	適要 REMARKS	朝	昼	夕
1	05/15	水	成田空港 出発 フランクフルト 着 ミュンヘン 着	13:30 18:30 19:15 20:10	航空機 NH209 (全日空) LH012	出国手続き後、空路にて フランクフルト経由 ミュンヘンへ <ミュンヘン泊>		機内	機内軽食
2	05/16	木	ミュンヘン滞在	終日	専用バス	IFAT'02視察 国際廃棄物処理・下水・廃棄物 リサイクリング・都市清掃の凍結処理 専門見本市 <ミュンヘン泊>	○	-	★
3	05/17	金	ミュンヘン滞在	終日	専用バス	IFAT'02視察 国際廃棄物処理・下水・廃棄物 リサイクリング・都市清掃の凍結処理 専門見本市 <ミュンヘン泊>	○	-	★
4	05/18	土	ロマンチック街道 終日観光	終日	専用車	ロマンチック街道観光しながら (ノイシュバンシュタイン城) ローテンブルグへ <ローテンブルグ泊>	○	★	★
5	05/19	日	ロマンチック街道 フランクフルト 発 ベルリン 着	20:20 21:25	専用車 航空機 LH918	ロマンチック街道観光を しながらフランクフルトへ 空路、ベルリンへ <ベルリン泊>	○	★	★
6	05/20	月	ベルリン滞在		専用車	ミュラー社表敬訪問 施工現場視察(予定) <ベルリン泊>	○	-	-
7	05/21	火	ベルリン 発 フランクフルト 着 フランクフルト 発	17:35 18:45 20:30	専用車 航空機 LH1699 NH210 (全日空)	ベルリン市内観光 出国手続き後、空路成田へ <機中泊>	○	-	機内
8	05/22	水	成田空港 着	14:35		入国手続き後、解散 お疲れ様でした!		機内	

尚、航空会社の運行、気象条件等の都合により、発着時刻および機種は予告なしに変更されることがありますのでご了承ください。

IFAT2002

第十三回国際環境保護

廃水/廃棄物処理専門見本市 上水・下水・廃物・リサイクリング

二〇〇二年五月十三日〜十七日(三年毎開催)
於:ドイツ・新ミュンヘン国際見本市会場

環境保護対策においては自他共に認める主導国ドイツで行われる国際見本市IFAT

最高の技術と経済的バックグラウンドを有するIFAT 2002は当該分野におけるノウハウ・技術を世界市場にアピールする最高の舞台です。

世界動向、各国の環境への取り組み方など最新の情報をご提供します。

出展内容

下水処理 廃棄物処理 廃品回収、廃棄物の再生・再利用
都市清掃技術 下水道清掃技術 下水道・配水管技術
道路の凍結処理 排気・排ガス処理 事故防止と安全対策
各分野の計測・制御技術、研究他

ポルト

出展社 42ヶ国から2021社うちドイツ国外より458社
日本企業(株)富士経済、JETRO(敬略)
ビジター 100ヶ国から100,000人 うちドイツ国外より20,000人
出展面積 屋外135,000㎡ 屋外30,000㎡



旅行名:ミュンヘンIFAT'02視察旅行

旅行期間:平成14年5月15日(水)~5月22日(水)

旅程:成田発着
ミュンヘン・ベルリン8日間(B案)

見積額(経費):15名様以上の場合一名当り

【旅行費用の含まれるもの】

ホテル2人一部屋利用/日程表の食事・朝食6回
日程表の専用バス・日本語ガイド(観光の日程にて)
団体行動中の税金チップ・空港税保安税・航空保険料
ホテル予定-MUNICH/ROTHENBURG/BERLIN
デラックスホテル-ARABELLA SHERATON/HOTEL
EISENIUT/INTERCONTINENTAL
スーパーホテル-FOUR POINTS/ALTES BRAUHAUS
/BLUE BAND BERLIN

往復NH(全日空)利用
デラックスホテルクラス ¥327,000
スーパーホテルクラス ¥308,000

*日程表○印以外の食事は含まれません(別送)
★印食事手配の場合追加¥20,000
*国内交通費・旅行傷害保険料は含まれません。

15名様以上ご参加の場合には専門添乗員が同行。

表1 デモ施工の基本パターン(例)

パターン	申請方法	運営	費用	デモの方法	屋内での工法説明の有無
1	年度初めに協会行事として支部を通し申請する(年4~6回予定)	支部及び本部	予算書を提出し協会負担	地上模擬管又は既設管	屋内にてOHP・ビデオを利用した工法説明の実施
2	自治体より要請のあった場合支部を通し申請する	支部及び本部	予算書を提出し協会負担	自治体の意向に沿った実施	自治体の意向に添った実施原則として屋内にてOHP・ビデオを利用した工法説明を行う
3	原則として、受注物件の施工機会を利用し、お客様を施工現場にご案内し行うミニデモ	支部及び協会員	施工費用は、受益者負担が原則 材料費はメーカーへ都度協力要請	受注現場を利用した工法説明	机上の講習は原則として行わない 希望があれば、実施



パートライナーSS実演 技術委員会の実演



八甲田丸



サイドライナーV-II 技術委員会の実演



青森市公開デモは八甲田丸の船内で研修会をやりました。

オールライナーニュース vol.9 ('02 新春号)

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 静岡県登呂2丁目4-25

編集後記

13年度を振り返って見ますと、例年の2倍以上の回数(12回)・8回開催された公開デモ・2回の展示会と、協会の歴史に残るほど行事の多い年でしたが、協会の皆様のご協力のおかげで無事完成出来ました。紙面をお借りして厚く御礼申し上げます。
施工研修修了者も累計730名余で、1社平均4名となりました。
メーカーとしては更なる技術開発を進め、また協会の皆様は基本をしっかり学んで、今後も知恵を出して施工の効率化、熟練化、品質保証に万全を期して会社の発展に寄与して戴くことを願っております。



ノイシュバンシュタイン城

第3回海外研修のスケジュールに1日休日を利用して、ロマンチック街道のハイライトと言われるノイシュバンシュタイン城(白鳥城)とローテンブルグを覗いていただく様になっております。
既に行かれた方もありますが、白鳥城のお土産屋に美しい日本の女性が居りますので、日本語で買物できます。お城までの往路がつかない方は、馬車でどうぞ。
ローテンブルグで泊まりますが、店が19時で閉まるので夕食は遅らせて貰い、先に見物や買物物をされた方が良いでしょう。夕食後のワインドゥシヨッピングもとても綺麗です。



ローテンブルグ



ローテンブルグ

公開デモ施工について

副委員長 喜多野 晋
広報運営委員会

「百聞は一見に如かず」と良く申しますが、オールライナー協会では、工法PRの一つとして協会員皆様のご協力を戴き、公開デモを積極的に行って参りました。公開デモの良さは、工法がどんなものか知りたいというお客様に、确实で効果的に、一度に多くのお客様に工法の良さを知って戴くことが出来る事が挙げられます。従いまして、公開デモ実施の為に、オールライナー協会員とお客様(自治体関係者、コンサルタント業者、同業他社等)との間に、日頃からの営業活動に基づいた信頼関係があり、多くのお客様が来て戴けることが成功の条件となります。オールライナー協会では、公開デモのパターンとして表1の「デモ施工の基本パターン(例)」に準じて実施しております。是非、積極的にデモ施工の申し込みを、各支部の広報運営委員に申し出て戴きたいと考えます。公開デモにおいて一番大切な事はデモ施工実施後のフォローと考えます。公開デモは「初めの一歩です」釈迦に説法かと思いますが、お客様を訪問し、定期的な清掃、維持管理の必要性を訴え、現状どうなっているか調査の実施を働きかけ、傷んだ所があれば部分補修やスパン更

生工法を提案し、場合によっては、国の補助金による改築工法の実現に向けたアドバイスをしていくことが必要だと考えます。お客様の良き相談相手、アドバイザー、コンサルティングとして、ニーズを引き出す事が重要です。狭く見れば、エンドユーザーである自治体関係の事業は税収により、予算を組み実行しますが、この予算をどこに使用するかを、速く知り提案することが必要です。

大袈裟に言えば「市場の欲求から外れたものは成功しない」という原則を尊重したいものです。阪神淡路大震災以後、下水道のライフラインとしての重要性を新たに致しましたが、私達を取り巻く市場は成長していく数少ない事業領域として、幅広い業種からの参入が予測されます。すなわち、異業種から、新しい技術を持つ参入が増え、業界の垣根が無くなる事が予想されます。(例としてソニーが生命保険業界に参入する等)異業種の参入会社の中には資本力、技術力等の企業規模が格段の差のあるケースも発生しそうです。現在の厳しい景気動向の中、「企業にとって何もしないことが最大のリスク」という時代を迎えておりますが、積極的にお客様を訪問して戴き、効果的な公開デモの実施の機会を増やしていきたいと考えておりますので、協会員皆様のご協力をお願い申し上げます。

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14年2月8日現在 (200社)

東北支部

(福島・宮城・秋田
山形・岩手・青森)

6県13社

- 【(株)明日香工業】
- (株)伊藤組
- (株)伊藤鋳業
- 【管清工業(株)】
- 環清工業(株)
- (株)菊地組
- (株)北日本ウェスタン商事
- 協業組合ケンナン
- 【三喜技研工業(株)】
- 【日本ハイウェイ・サービス(株)】
- 豊産管理(株)
- 松浦商事(株)
- 豊興産(株)

関東支部

(東京・神奈川・千葉・埼玉
栃木・茨城・群馬・山梨)

8県60社

- アイシン工営(株)
- (株)アイテク
- 青木清掃(株)
- (株)明日香工業
- 石田建設工業(株)
- (株)稲元興業
- 宇都宮文化センター(株)
- 栄代建設(株)
- (株)大蔵工業
- (株)岡田建設
- (株)回王建設
- 【(株)加藤建設】
- (株)カモシダ
- 管清工業(株)
- 崎東建設工業(株)
- (株)協同清美
- 京浜メンテナンス(株)
- (株)現代建設
- (株)幸洋建設
- (株)小島組
- 小雀建設(株)
- 小宮建設(株)
- 三喜技研工業(株)
- 山光建設(株)
- 三立建設(株)
- (株)渋沢建設工業
- 新和産業(株)
- (株)杉山土建
- 隅田川工業(株)
- 関口工業(株)
- 高一建設(株)
- (株)伊達建設
- (株)調栄工業
- (株)東京三田組

- 都市測量工業(株)
- 中原建設(株)
- ※(株)成瀬建設
- 日広建設(株)
- 日本ハイウェイ・サービス(株)
- 早川建設(株)
- 【平井工業(株)】
- 日本下水道管理(株)
- (株)日比建設
- 藤原建設(株)
- (株)堀一組
- ホリケン工業(株)
- 堀真建設(株)
- 真下建設(株)
- (株)丸五工務
- (株)三木田興
- (株)水村建設
- 宮本土木(株)
- (株)メーシツ
- (株)元木組
- 山崎建設(株)
- (株)ヤマソウ
- (株)山田工業
- (株)ヨコト
- (株)吉孝土建

中部支部

(愛知・岐阜・三重・静岡
福井・石川・富山・長野・新潟)

9県39社

- アサヒエンジニアリング(株)
- (株)朝日管清興業
- (株)新井組
- ※(株)石橋組
- (株)大原鉄工
- ※(株)尾張クリーンパイプ
- (株)加藤建設
- (株)加藤建設
- 【管清工業(株)】
- ※(株)共栄建設
- (株)神稲建設
- ※(株)クリナー
- ※(株)古賀クリナー
- (株)斎藤組
- サテック(株)
- 清水口建設(株)
- 昭新土木(株)
- ※(株)大栄建設
- (株)大幸住宅
- (株)大伸建設
- (株)大田商会
- (株)丹南開発
- 曲建設工業(株)
- 東海下水道サービス(株)
- (株)東一工務
- (株)東邦工務
- (株)トウヨウ
- (株)トナケ
- 中村建設(株)

- (株)中村土木建設
- (株)西栄建設
- 日立メンテナンス(株)
- 平井工業(株)
- (株)本間建設
- 富士ロードサービス(株)
- 山城土木(株)
- (株)ライフ・カワサキ

関西支部

(兵庫・大阪・京都
奈良・和歌山・滋賀)

6県27社

- 石坂建設(株)
- 巖建設工業(株)
- (株)梅井建設
- 大阪テック建設(株)
- 王子建設(株)
- 治建建設(株)
- (株)交野興業
- (株)環境清美
- 【管清工業(株)】
- 北口建設工業(株)
- (株)ケンセイ
- (株)紺谷組
- 最上建設(株)
- 城南衛生(株)
- 鈴木興業(株)
- (株)末廣興業
- (株)西濃組
- 西興業(株)
- (株)長浜清掃センター
- (株)西山組
- 日本土建工業(株)
- 【日本ハイウェイ・サービス(株)】
- 原田建設工業(株)
- (株)春名工務
- (株)平野組
- (株)松林工務
- 矢野建設(株)

中国・四国支部

(山口・広島・岡山・鳥取
島根・四国全県)

9県16社

- ※(株)青木組
- ※(株)一瓢組
- (株)イワタ
- (株)工コ
- (株)環境開発
- (株)力サ
- (株)関西防衛
- 【管清工業(株)】
- 島根県産工業(株)
- 尾国特産工業(株)
- 中野村工業(株)
- (株)中ヒ
- (株)丸伸
- (株)丸三
- (株)モール

九州支部

(九州全県)

7県42社

- (株)上東建設
- 上田建設工業(株)
- (株)英和建設
- エスエム環境開発(株)
- (株)桜組
- (株)カブード
- (株)川西建設
- 環境開発興業(株)
- (株)環境システム
- 【管清工業(株)】
- (株)北九州清掃美化センター
- 木下組
- (株)九栄建設
- (株)九興建設工業
- 九州清掃事業センター(株)
- (株)九州事業センター
- 共和土木(株)
- (株)玄洋業
- (株)薩南工業
- (株)島津建設
- (株)三和綜合土木
- (株)志道工務
- 大協建設(株)
- 大昇建設(株)
- (株)武末建設工業
- 徳澤建設(株)
- (株)戸田組
- (株)富倉
- (株)ナインステイ
- (株)中澄建設
- (株)中村建設工業
- (株)廣田工務
- 豊水工業(株)
- (株)ホク工
- ※(株)松田建設
- (株)松山建設
- (株)丸新環境
- (株)山下(善)建設
- (株)山田土建
- (株)豊友興業

賛助会員

(株)カンツール

カンツール技研(株)

特別会員

旭テック(株)