

ALL LINER® NEWS

ALL LINER® ASSOCIATION

1998.7.31 vol. 1 (夏号)



ユング フラウ ヨッホ 遠景 撮影：小野田氏

・ CONTENTS ・

会長ご挨拶	2
理事ご挨拶	2
総会だより	3
技術情報	4
ヨーロッパ研修旅行	5
福岡市で公開施工デモ	6
会員名簿・研修会情報	10
	11
	12

特集 ヨーロッパ研修旅行 福岡市公開デモ

会員の皆様待望のオールライナーニュースがいよいよ発刊の運びとなりました。情報提供と会員の皆様そして業界を支援して下さる方々のコミュニケーションの場となるような編集を心がけていきます。

オールライナーニュース いよいよ発刊

オールライナー協会会報創刊にあたって

会長 平井 顯一(平井工業(株))

当協会は1995年1月、新丸ビル会議室に於いて創立総会を開催し、旭テック株式会社より社長を始め幹部の方々、また来賓としてドイツよりカナル・ミューラー社の社長ご臨席のもと、会員総数8社をもって発足いたしました。特に、世界に国際特許をもつオール



ライナー工法を、日本に普及したいという熱意を込めて出発いたしました。

以来今日まで3年半を経過いたしました。その間技術の研修と工法PRに努めた結果、現在全国に正会員44社、準会員31社、合計75社を擁する協会になることがで

きました。協会の組織としては、

総会のもとに理事会、技術委員会、広報運営委員会があり、夫々定期的に開催運営されております。特に、この工法を更に良くしようとする技術委員会を中心とした、工法技術の研鑽が熱心に行われ、現場の苦心談、改良意見等が直接メンバー側に開陳され、常に工法の改良、革新が反映されており、広報運営委員会を中心とする全国下水道展への出展、全国各地で開催される工法公開デモンストラーションも夫々回数を重ねてまいりました。お陰をもちまして平成6年度にオールライナー工法を、平成

オールライナー協会機関誌発行に際して

副会長 長谷川 清(管清工業(株))

オールライナー協会も発足して4年目に入ることになり、会員数も75社と増え、更生工事として、スパン補修で22、048キロメートル、部分補修で10、961施工数と着実に伸ばしてきたことは、大慶に存じます。

9年度にパイプライナー工法が下水道新技術推進機構より夫々改築工法として認定を受けることとなり、大変喜んでいるところであります。また当協会の特色として、受注した工事は会員自らが施工に当たることを会則にも明記して実行しております。以上、協会会報の創刊にあたり、協会発時のナイーブで意欲的な創立精神を忘れることなく、今後ドイツ、日本のメーカー共々社会環境の整備普及に努めることを会員の皆様共々に仲よく進めて参りたいと存ずるところであります。

思えば、旭テック株式会社の大塚氏によってドイツ、カナル・ミューラー社から、インライナー工法の権利を取得してから、3年間は日本に合った技法に変える努力をして、やっとスパン工法(オールライナー工法)をPRし始めてきました。一方、部分補修も同時にパイプライナー工法としてPRし、市町村はもとより、JR等を取り上げられるようになってきました。

名称をなぜインライナーをオールライナーとしてきた理由は、

- ①人孔間の補修
- ②管渠の部分補修
- ③取付管の全体補修
- ④本管と取付管の接合部の補修

以上のように下水道管路のすべての部分の補修が出来る工法として、オールライナー協会の名称としたわけです。欧州、米国などはインライナーと称しています。これからはこれから協会を取り扱っているすべての工法を段々と各分野に普及していくように多くのデモを行って、地方自治体にて取り上げて頂きたいと思っております。会員方々が各自自治体へのPRと協会がその支援をどんどんしていくべきと思っております。

新役員の抱負として

理事 清水

登(株式会社ヨコトク)

この場をお借りしまして、当協会の皆様方のご選出を頂き、新役員をやらさせて頂く栄誉を賜りましたこと、深く御礼申し上げます。一身、肝に命じて励む所存です。

平成10年度を迎え、当協会も会員75社の大所帯となりました。今後は、その真価を問われる重要な地点に差し掛かっているのではないかと、私は思います。お陰様で諸先輩方のご努力のもと、皆

「創刊に寄せて」

理事 大武 鴻介(日立メンテナンス(株))

当初8社でスタートしました当協会も、今では70社に増え、その勢力は他工法の協会に脅威を与えるまでに成長しました。これは偏りに我が工法の優秀さが広く世間に

認知されたことによるものだと思います。この間の会長、副会長を始めとして、事務局及び旭テックの皆様方の懸命な努力があったことはいうまでもないこととあります。さて、多数の新規会員を迎え、その会員全てに期待通りの仕事を確保して行くことは大変なことと思われれます。この難関を突破するには協会が「一致団結」して目標に向かうより、よい方策はないと思いません。その為にも理事の一員として、少しでも皆様方のお役に立つよう頑張らせて頂く所存です。最後に会員各社の益々のご隆盛を祈念して、創刊に寄せての筆を執らせて頂きました。

オールライナー協会の発展のために

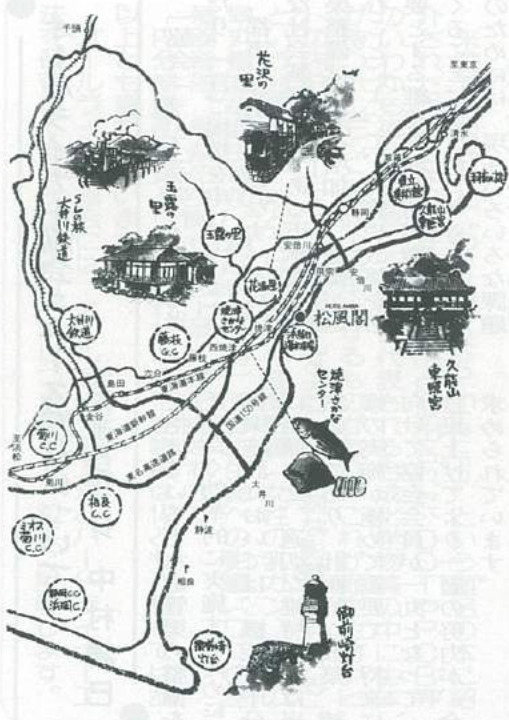
理事 山上 泰一(旭テック(株))

昨今の財政状態(国・地方)から、これからの公共投資は総額が圧縮され、効率的な投資がますます要求されることが決定的です。このため性能、価格、工期が優れている管更生工事に対する期待と需要が大きくなるものと確信しております。

思います。これからの、他の協会でも各種の工法が開発され、競争が激しくなるものと思いますが、当協会が一層の発展を遂げるために、当社は材料メーカーとして、他の工法を凌げるよう更なる開発、改良を進めることが責務であると思っております。

また、今年度後半からの需要拡大に備えて、ホースの生産、供給体制を拡充し、会員の皆様へ納期面でご迷惑をおかけすることのないように準備を進めているところであります。

今後とも、会員の皆様と一層力を合わせて、協会の発展のために努めたいと思っております。



オールライナー協会ニュース発刊について

広報運営委員長 中村勝巳

「協会ニュース」が発行されるに当たり、一言ご挨拶を申し上げます。都市生活の基礎をなす、不可欠な社会基盤施設である下水道の管渠整備は着実に増加し、整備が進むことにより、補修や改築を必要とする維持管理業務が増加してくることにつながります。そのため、現在いろいろな課題

を抱えている下水道管渠の整備をより良く効率的に実施するために、管渠施設においては、機能を十分に発揮させ、適切な維持管理は当然必要であり、計画的な改築、補修の実施が極めて重要で、将来に向けて協会会員が一丸となって、官民上げてより一層の努力が、今求められています。

本協会もドイツ連邦共和国カナル・ミュラー社より、1991年に技術導入し、その後技術改良を加えて、1994年に正式にオールライナー協会として発足しました。その後、下水道新技術推進機構の技術評価の認定を平成7年、平成10年にオールライナー工法、パートライナー工法と承認を受けてまいりました。その間全国政令都市の更新、改築として技術認定を受け、また市町村においても技術の評価を頂いてまいりました。

現在会員数も75社に増加し、受注拡大及び会員勧誘に、皆様のご尽力によって受注量、会員数も着実に増え、ここに来てオールライナー工法全般についての認知度が得られてきたものとして理解しております。これからは「施工技術集団の協会」として官民の信頼を頂くような協会にもって行きたい所存でありますので、皆様の絶大なご支援をお願いすると共に、協会の益々の発展を祈念する所存であります。

創刊号 雑感
事務局 山内伸之
本年1月より事務局に入り、前任者鈴木さんから事務引き継ぎをして、金銭出納、収支決算、事業計画、海外研修、総会、公開デモと、3月5月の間は不慣れなこともあり、益と正月が一緒に来たような忙しさでした。幸い皆様方のご支援を頂き何とか乗り切つてまいりました。紙面をお借りして厚くお礼申し上げます。この半年で私が一番悩んだことは「協会ニュースの発刊」で、良いことは分かっているが、なにしろ目先の行事や事務が6月中旬頃までびっしりで、全然考える余裕がなかった。今年は半分2回発行してよししようと思案も考えたが、仕事がや軌道に乗り出してきたら気も強くなり、皆様のご協力を得てやるだけやってみようという気持ちが変わった。過去三年を振り返り、新たな再出発を協会ニュースで記録として残り、将来の十周年二十周年の基礎資料にもなることを考えた。幸い協会の事業計画も多く、会員数も75社あり、役員と委員長で10名いれば原稿が集まると思いが、発刊に向けて頭が働いた。私が躊躇したためもあり、少し時間がなくなり印刷屋さんにご迷惑をかけたことが、'98夏号を発刊することができました。

平井会長ら全役員再選

オールライナー協会 焼津で第4回通常総会

オールライナー協会は平成10年6月20日午後3時から静岡県焼津市のホテルにおいて、第4回通常総会を開催、平井顯一会長（平井工業社長）、長谷川清副会長（管清工業社長）ら全役員を再選すると共に、北九州下水道展への出席、福岡での公開デモ、研修会の開催、スイスでの非開削国際会議への研修旅行等、平成10年度事業計画などを審議、承認した。

傾向の中だが、我々は生き残つてゆかねばならない。オールライナー工法については、各種類似工法との競争するなか、技術的信頼度を高め、コスト面でもより強く、確実なよい工法に育てていきたい。幸い会員も75社に増加、信頼できる仲間として共に頑張つていきたい」と挨拶の後、平井会長を議長に議案の審議に移り、平成10年度事業計画、全国6ブロック代表監事制度について審議、承認した。引き続き役員再選に移り、平井

会長、長谷川副会長、池田皓介監事（三喜技研工業常務）らの三役理事5名を全員再選した。同協会は会員の増加もあつて、発足以来需要はほぼ毎年倍増に近い伸びを示しており、昨年度は大曲・仙台・北九州・名古屋・広島で公開デモ、静岡でのデモ施工を実施、今年度も6月17日の福岡市で公開デモ、北九州下水道展への出席、関東・関西での研修会、スイスで開かれるノルデック（非開削）国際会議・ドイツのミュラー社への

研修旅行といった事業を展開していく。また、会員の増加（正会員44社、準会員29社、特別・賛助会員各1社の計75会員）に伴い、より地域に密着した事業活動を展開する必要性から全国を九州、中国・四国、近畿、中部、関東、東北の各地区にブロック分けし、近い将来には代表監事を設け、キメの細かい事業活動を展開する将来ビジョンについても賛同を得た。

6月3日「下水道新聞」より
「継続は力なり」と申します、末長く協会ニュースを続けていきたいと思っておりますので、皆様方のご協力をお願い申し上げます。

技術情報

環境ホルモン

オールライナー協会
技術委員長 大塚捷徳

近年、環境ホルモンが大分話題になっておりますので、オールライナー協会の工法との関わりを（殆どありませんが）説明させていただきます。

一、オールライナー工法

オールライナー工法では、熱硬化性樹脂（不飽和ポリエステル）を使っており、この樹脂の架橋用単体には、スチレンを使っています。スチレンには色々な種類がありますが、その中のダイマー、トリマーが内分泌攪乱物質として疑われている物質リストに入っています。従って、色々な自治体からスチレンに関する問い合わせが多々あると思います。しかしそれらは殆ど関係ないことを説明いたします。

- (1) 我々の使用するスチレンはモノマーであり、モノマーはEPA（環境庁）等の報告では内分泌攪乱物質では無いと認定されています。
- (2) ポリスチレン容器よりのスチレン溶出試験（厚生省）において60℃の水にはダイマーもトリマーも溶出しないことが報告されています。

- (3) 日本スチレン工業会によると米国SPI（Society of Plastics Industry）および欧州SSC（Stere Seering Committee）はダイマー、トリマーとも内分泌攪乱性をデータ上示さないと報告しています。
- (4) 我々の議論は下水への溶出で

二、パートライナー工法

パートライナー工法では、エポキシ樹脂を使っています。エポキシ樹脂には70%位のビスフェノールAが使われています。このビスフェノールAが、内分泌攪乱物質として疑われています。

ポリカーボネート樹脂製の哺乳瓶を用いた横浜国立大の溶出試験で3-6PPBのビスフェノールAの溶出があったということで話題になっています。

- (1) 社団法人日本化学工業協会の発表によりますと、ビスフェノールAについては既に動物を用いた生殖毒性試験及び慢性毒性、発ガン性試験が実施されており、生殖毒性も発ガン性も認められてい

- ない、とのこと。
- (2) 平成6年、厚生省告示第18号によると、ビスフェノールAの食品中への溶出基準を2.5PPM以下と定めています（EU：3PPM 米国：規制なし）
- (3) 厚生省食品衛生調査会毒性部会の報告のなかで、哺乳瓶から26℃の水へのビスフェノールAの溶出はない、との記述があります。当協会としまして、上記状況を鑑み、パートライナー工法と環境ホルモンの関わりを議論しても仕方ないと判断しております（横浜国立大の哺乳瓶への溶出は基準値の千分の1程度である。また、我々の溶出対象は下水である）。

原稿を募集します

自分が思っていること、経験したこと、施工のエピソードなど何でも結構ですから、原稿を事務局へ送って下さい。
〆切日 十月五日(月)必着

環境ホルモンとは

米国で出版された「Our Stolen Future」という題の本が紹介されたのが始まりですが、環境中に放出された、DDTやPCB等のいわゆる残留性塩素化合物等に代表される合成化学物質の中に生体を持つホルモンと類似的作用をするものがあり、これが野生生物やヒトの内分泌（ホルモン）作用を攪乱するため、深刻な影響が出ていくというものです。たとえば、ヒトの健康影響（女性の乳ガン、男性の睾丸腫瘍の発生増加、精子数減少等）や野生生物への影響（二の生殖器官形、鳥類の生殖行動以上等）が記述されます。内分泌攪乱物質として疑われている化学物質は143とも、最近では200以上とも言われています。

オールライナー協会には、オールライナー工法とパートライナー工法を保有しております。それぞれにつきまして、以下に説明します。



ユング フラウ ヨッホ アイガー北壁 展望台より

ヨーロッパ研修旅行

第1回海外視察団に参加して

管清工業(株)大阪支店 鈴木英一

片山 昇

去る6月3日から6月11日に行われた、オールライナー協会主催の第1回海外視察団に参加させていただきました。

6月3日朝、大阪を出発し成田空港で参加各社の皆様と合流しました。名刺交換後出国手続き、塔乗となり約12時間後にはチューリッヒに到着し、プロペラ機に乗り換えて、ハノーバー入り、翌6月4日は我々が施工しているオールライナー・パイプラインの生まれ故郷であるカナル・ミュラー社に訪問しました。ミュラー社長、海外担当のクーナート氏、ライナー研究開発のメンゲドオト氏、海外担当アシスタントのサンドラさん達の歓迎を受け、シュバールンベルク城のレストランで会社説明がありました。その後、シュバールンベルクの村を案内してもらい

工場見学、昼食会の後には訪問証を各人に手渡してもらい、ゲルマンの英雄ヘルマンの像を見物してカナル・ミュラー社の訪問を終わりました。周囲の土地の広さ、緑の濃さ、また古いものを残してその伝統とともに生活していることとする民族意識のようなものをミュラー氏のスピーチの中にも何うことが出来、彼らの人柄の一端を知ることができました。6月8日にはNO-Dig'98の展示会を見学し、オールライナーやサイドライナー等とよく似た工法が多く展示されていて、我々の方向性を再認識することができました。最後になりましたが、今回参加の皆様と幹事として活躍していただいた旭テック社の喜多野氏、小野田氏に感謝の気持ちを表して感想文とさせていただきます。

第1回海外視察に参加して

大阪テック建設(株) 本田信郎

建設業界における厳しさの中で、公共工事の問題が各地でクローズアップされています。阪神・淡路大震災の折、埋設管調査の報告書により、塩ビ管布設場所等は災害が少ないとの報告が出ており、兵庫県下へ集中的に塩ビ管材料企業が訪問されました。但し災害が発生している埋設管の補修はどのように進めるか具体的な事について現況として出ていない。この折に管更生、補修工法を知りました。種々更生工法があるようですが、知人より、オールライナー工法を具体的に確知することとなり、既

心温まる歓迎を受け、工場内見学、種々の説明を聞く時に人の温かさ、仕事に対する情熱を感じつつ、翌日よりの日程に準じ各地へ視察、スイスの下水道に対する考え、また実施されている設備に感動し、NO-Dig'98会場へ、会場展示企業の中で、カナル・ミュラー社も出展されており、再び社員の方々と再会する。また、出展企業の中にNTT、他3社が出展されていることに、小生の人生観が変わる。

具体的に確知することとなり、既

視察中、現場見学にて開削工事でゴム管を布設、本管として布設との事に、下水に対する考えを新たに。自然の力を見るために登山を計画して頂き、スイスの広大な自然に感動するばかり。今回の視察より、下水道の原点を感じ、心の温かさ、心があれば言葉は不要、人間愛を大切にすること。喜びを分かち合うことが出来ました。最後に平井会長、喜多野様には、大変お世話様になり心より感謝申し上げます。

第一回海外視察道中記

日本土建工業顧問 岡村宗一郎



No-Dig展示ブース

研修といえども旅行がある以上は、気心の合う人がいい。みんな気のいい人ばかりで、道中しゃべりが続いていた。「アイガー(愛があ)、あるから写すのさ」など

と山の撮影をしながらしゃべる人がいる。

6月3日から11日までハノーバーのカナル・ミュラー社・ローザンヌの「NO-DIG展」視察を中心とする旅程の中で交流は深まり、同窓会をやりたいとの声も出た。

ミュラー社長によれば「皆さんが日本から天気を持って来たね」というほど好天続きで、移動途中のバス車窓から、雪のモン・ブランまでが見える。「モン・ブラン観

研修旅行に参加して

㈱アサカP&C 宮下慎也

今回の研修旅行は、オールライナー協会第一回の海外研修としては大変意義のあることだったと思

い、発起人の方々に大変感謝しております。海外、特に下水道その他の環境整備の先進国であるドイツにおいて、その現況を直接体験として得られることは、今後我々の環境整備事業の大いなる刺激剤になると思われるからです。今後

光に来た人でも見えないことがあるモン・ブランが見える。皆さんは「ラッキー」とガイドを感嘆させた。

ローザンヌの展示会場に着くと、さすがと思わせる程、世界の各社がいろんな技法の展示を競い、売り込みに懸命である。

記

- 一、カナル・ミュラー社のあるシュワレンベルクに3〜4日滞在し、そこを拠点に全工法の工場見学、現場視察を先方の可能な限り行わせてもらう。
- 二、併せて、ドイツの下水道施設(下水処理場など)を可能な限り見学させてもらう。
- 三、フライブルク市など、下水道以外の環境整備(ゴミ処理、リサイクル、エネルギーなど)の進んだ所の見学を可能な限り行う。

第一回海外視察団に参加して

トーエイ株式会社 今津真治

今回、オールライナー協会でカナル・ミュラー社への視察旅行があると聞いて、是非参加したいと思

き、まず驚いたのは日照時間の長さです。日本では5〜6月ですと19時ぐらいには真つ暗になります

が、こちらでは22時ぐらいまで明るく、生活のリズムが日本とは異

なり体調が崩れそうになりました。

2日目、カナル・ミュラー社へ



シュワレンベルグ城にてかつてはよう塞だったという山の上のホテル兼レストランの正門にて

も歴史のある会社で社長を始めスタッフの方がとても勤勉で、すばらしい会社だと思いました。

そして、カナル・ミュラー社の敷地の広さ、それから作業車の大き

さには驚きました。

会社の周辺は森林で囲われていて、その中にほとんど会社があり、

そんな環境の中で仕事が出来ると

思うと社員の方は幸せだなあと

思いました。

作業車に関しては日本の場合、車と

作業車が連結して一体になっています

が、ほとんどがトレーラーになっています

と、そして、現場へ行くときはキャンピングカーのような休

もこの企画を定期的に行い、多くの協会の方々と共に学んでいく機会をつくっていくべきであると考えております。

ただ今後に当たっては、今回改善すべき点がいくつかあると思われ

たので、大変僥倖ではありますが、私個人の意見として左記のように提言させていただきます。

NO-DIG展示会視察で、下水道維持管理の最先端技術を見学しまし

た。やはりヨーロッパは下水道の技術に関しては歴史があり、学ぶものが多かったです。

あつという間に日程を終了して帰国した訳ですが、本当にカナル・ミュラー社の社長を始め社員の方々にはお世話になり、感謝をしています。

次回、第2回があれば、また参加したいです。

ヨーロッパNO-DIG視察を終えて

北口建設工業㈱ 和田 基

この度はオールライナー協会海外視察団に参加でき光栄に思います。全行程、天候に恵まれ無事視察を終えることができました。

まず、ドイツのカナル・ミュラー社を訪問。ミュラー社長より世界市場、ホース防水施工現場などの説明を受けました。そして会食時にゼネラルマネージャーにドイツの下水の普及率を尋ねると100%

という答えが返ってきた。その経過には歴史的な意味も多く、中でもカール四世の時代(1398〜156年)に亘り、ヨーロッパ全域でペストが大流行し、人口が3分の1に減少(死者は3500万



訪問認定証

人、この為に下水道技術が進歩したのと思われ。現在使用中の下水道にも古い水路(石張り)を暗渠に使用されています。

試験施工については、1日では施工のノウハウ及び結果まで得られなかった。ただ、問題なのは、ホース内の温度がどれだけ上昇するか? 温度センサーを取り付け

制御して緩やかな温度低下が可能かどうか思われた。そして、後日スイスローザンヌNO-DIG(非開削)の展示会を見学、推進、管修復機械各社の展示物があり、中でもカッテ社(KATE)の機械には驚きました。φ100〜φ150の管の

中で自由自在に動き、アタッチメントを替えると既設管に穴を空けたり削ったり、まるで生き物のように動くロボットでした。その他一台で汚泥をバキュームして一旦タンクに入れ、エアレーションと凝固材にして水分を抜き、湿潤状態であるが水と土を分離してダンプするという大型トラックもあり、日本では考えられない機械が数多く展示され勉強になりました。

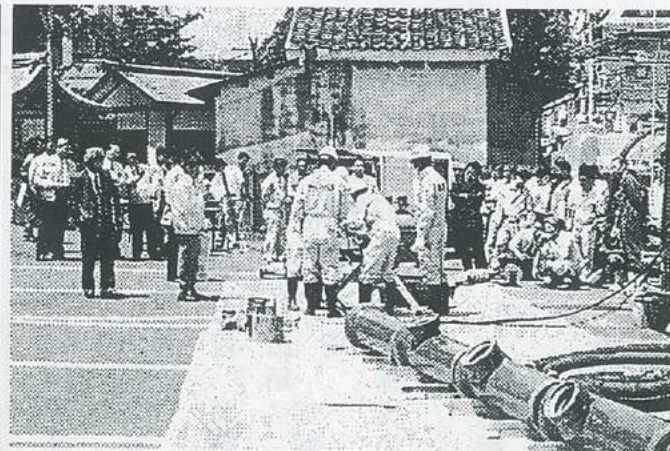
最後に、短い期間でしたが、実に多い視察を終えることができましたことを付け加えておきます。



中村広報運営委員長の説明



大塚技術委員長 OHPによる説明



管渠機能回復を公開施工

福岡市で公開デモ

オールライナー協会はこのほど、福岡市の西新パレスでオールライナー工法の公開施工を行った。

工法の説明をビデオで見た後、公開デモンストレーションを行った。

協会関係者が、実際にオールライナー工法を行うと、役所の関係者や民間業者は熱心に見入っていた。

オールライナー工法とは、下水道管渠の機能を回復させるもので、従来は開削布設により行っていたものを非開削により管渠更生を行う方法。具体的には、熱硬化性樹脂を含ませたライナーホースをマンホールから既設管渠内に引き入れた後、ライナーホース内に水圧をかけて成形し、ライナーホース内の水を加熱、循環して樹脂を硬化させ、既設管渠内に新しい管渠としてオールライナーを形成する。

問い合わせはオールライナー協会（東京都千代田区丸の内1丁目5-1、旭テック㈱内、電話03(3216)2855番）。

6月24日「九建日報」より

公開デモ出席者

- 福岡市 30名
- 近郊市町 14名
- 民間 36名
- 協会関係 29名
- 協会事務局 16名
- 合計 125名

福岡市の協会員が協力して準備し、多くの方々を集めて、充分な成果がありました。



オールライナー工法実演中

第1回訪欧団に参加して

旭テック株式会社 喜多野 晋
小野田信彦



No-Dig '98 ローザンヌの会場 正面玄関にて

カナル・ミュラー社を訪ねてヨーロッパへ行くのはこれで5回目となった。その中でこれだけ天候に恵まれたのは今回が初めてだ。持参した傘は一回も使われなかった（スイスの山の上では一回降られたが、傘なしでやり過ごした）。また、カナル・ミュラー社からも天気がいいのは訪問団のお陰だと言われ続けた。とにかく天気に関して「ツイテ」いたのは確かだろう。天気が良い上に夏至に近かったので、夕食後も22時過ぎまで

暗くならず、遊ぶ時間もかなりあった。しかし、遊びについては「ツキ」のない人もいたようである。インターローケン、そしてジュネーブで…。帰国後の「ツキ」はどうだろうか？

約一週間の行程は、移動が結構多かった。カナル・ミュラー社への訪問がその中間に行われたような形になってしまったのは、やはり残念だった。約7時間の訪問の中で会社のプレゼンがあり、工場案内と施工デモがあり、そしてアウトホームなランチパーティーがあり、さらに観光もあり、スケジュールがオーバーフローしてしまっていた。おそらく、先方もいろいろ伝えたいことがあったであろうし、勿論こちらからももっと見聞きしておきたいことがあったはずだ。ただ、あれもこれもと欲張っているのは一週間あっても足りない。次回(?)はお互い何かテーマを決めた上での訪問とした方が良くもかもしれない。それにしても、社長のハンス・ミュラー氏自らがパソコンの操作をしながら会社概要のプレゼンを行い、多くの質問に答え、そして何よりもその一日を我々のために充てていた。だいたいに驚きと感激を覚えた。

ところで、彼はそのタイトな日程の中でカナル・ミュラー社が立地するシュワレンバークの町と、郷土の英雄ハーマン・アーミンのモニュメントを案内してくれた。おそらく彼にとっては極東からの訪問団に技術情報を提示するだけでは気が済まなかったのだろう。

ローザンヌのNO-DIGは、会場の規模もあるかもしれないが、小さいものの展示が多かった（カナル・ミュラー社もそのひとつ）。取り付け管の更生や、ロボット類などが多く目に留まった。そういうえば、前回まではUVキュア（光硬化）による更生・補修工法がたくさん見られたが、今回はそれほどでもなかったのは気のせいだろうか。

NO-DIGを視察した晩、カナル・ミュラー社による夕食パーティーに招待され、こちらでも大いなる接待を受けた。言葉の違いを超えた交流ができた、と感じている。やはり、「コミュニケーション」は世界共通なのだろう。酒が飲めて良かった、とつくづく思う。

アンケートの結果

標記の件につきまして10名の方からご回答頂き有り難うございました。事務局としましては、次回の催行に反映させたいと思います。

お礼にテレフォンカードをお送り致しますのでご査収の程よろしくお願い致します。

回答のありましたアンケートの結果を要約しますと、参加してよかったです、それなりに得るところがあったと記述されております（会員75社が5年に一度参加する位で催行できる。15名位/回が適当な人員です）。

展示会場で通訳をつけることや、食事とオプショナルツアーを含めた一括旅行代金を提示する等、皆様からもご指摘がありました。第2回の場合11月末、12月初に開催される合同委員会で、大塚技術委員長からよく視察案の内容説明をして頂き、後日予算とスケジュール、視察内容や資料を郵送で送付し、11月11日（月）締め切りで参加者を確認し、15名位の希望者があれば催行準備に入り、1月末までに参加者の打ち合わせ会を開き、視察団長と幹事を決めて、参加者が詳細なスケジュール案を作成し、旅行社と打ち合わせしてより良いプランを決定するのが良いと事務局も考えております。

現在案として、IFA.T.O.環境公害展（二回/3年）99年5月4日〜8日ドイツ・ミュンヘンがあります。見学するのに3日位かかるそうで、市内観光も有名な博物館もあります。よく調べてなるべく早く会員の皆様にご案内したいと考えております。

平成10年7月

オールライナー協会事務局

会員名簿

6地区8ブロック

【 】は出先機関 五十音順 (各地区毎)

平成10年5月21日現在

東北地区 (福島・宮城・秋田) (山形・岩手・青森) 6県10社	中部地区 (愛知・岐阜・三重・静岡) (福井・石川・富山・長野) 8県21社 2ブロック	中国・四国地区 (山口・広島・岡山・鳥取) (島根・四国全県) 9県6社
【株 明日香工業】 (株) 伊藤組 【管 清工業(株)】 環 清 工 業 (株) (株) 菊池組 協業組合ケンナン 日本ハイウェイサービス(株) 豊 産 管 理 (株) 豊 興 産 (株) 【三喜技研工業(株)】	(株) アサカP&C (株) 朝日管清興業 (株) 新井組 (株) 加藤建設(株) 加藤建設(株) 【管 清工業(株)】 (株) 斉藤組 昭 和 土 木 (株) 大 幸 住 宅 (株) 大 伸 建 設 (株) (株) 田中商會 丹 南 開 発 (株) (株) 東海下水道サービス 東海下水道整備(株) トーエイ(株) (株) 東邦工務店 日立メンテナンス(株) (株) ナカケン 平井工業(株) 富士ロードサービス(株) 山城土木(株)	エコ・プラン(株) 【管 清工業(株)】 中 国 特 殊 (株) (有) 中村興業 ヒューム推進工事(株) (有) 丸伸企業
関東地区 (東京・神奈川・千葉・埼玉) (栃木・茨城・群馬・山梨・新潟) 9県14社 2ブロック	近畿地区 (兵庫・大阪・京都) (奈良・和歌山・滋賀) 6県12社	九州地区 (九州全県) 7県21社
青木清掃(株) (株) 明日香工業 【(株) 加藤建設】 管 清 工 業 (株) (株) 協同清美 中 原 建 設 (株) 【日本ハイウェイサービス(株)】 【平井工業(株)】 日本下水道管理(株) 真下建設(株) 三喜技研工業(株) (株) 三木田興業 (株) ヤマソウ (株) ヨコトク	(有) 井上工業 大阪テック建設(株) 鍛治建設(株) (株) 環境清美 【管 清工業(株)】 北口建設工業(株) (株) ケンセイ (株) 西山組 (株) 西濃組 日 本 土 建 工 業 (株) 【日本ハイウェイサービス(株)】 (株) 松林工務店	エスエム環境開発(株) (株) 大分クリーン産業 (株) 梶組 (株) カブード 環境開発興業(株) (株) 環境システム 【管 清工業(株)】 (有) 北九州清掃美化センター (株) 九州清掃事業センター (株) 九州事業センター (株) 玄洋建設 (有) 産興建設 (株) 三和綜合土木 (有) 太平洋建設 (株) 武末建設工業 豊 栄 建 設 (合 資) 松 山 建 設 (株) (有) 丸十環境 (有) 山田土建 (株) 吉渡永辺組
		特別会員 旭 テック(株) 賛助会員 (株) カンツール

オールライナーニュース vol.1 ('98 夏号)

編集責任者 オールライナー協会事務局
 〒100-0005 東京都千代田区丸の内1-5-1
 (新丸ビル310号室)
 TEL 03(3216)2855 FAX 03(3287)1384
 印刷 黒船印刷株式会社
 〒422-8033 静岡市登呂2丁目4-25

研修内容
 パートライナー
 パートライナー
 パートライナーS
 オールライナー
 サイドライナー
 一日目：積算・営業研修
 二・三日目：施工実習
 (池田車庫前)

第1回(関東地区)
 9月9日(水)～9月11日(金)の間
 横浜市旭川区川井本町66番地
 (管清工業(株)技術センター)
 第2回(関西地区)
 9月29日(火)～10月1日(木)の間
 大阪府豊中市蛍池西町1丁目24-1
 机上研修/ホテルエアポートふじ
 施工研修(株)ケンセイ

平成10年度研修会お知らせ