

ALL LINER® NEWS



ALL LINER® ASSOCIATION

2020.3.30 Vol.43(春号)



会長挨拶	2ページ
● 技術情報：技術委員挨拶	3～4
施工時間の短縮に向けた取り組み	4～5
令和一年度事業のご報告：	
現場の安全第一をお願いします	6～7
令和一年度事業の概要	7～9
● 支部だより	10～13
● 会員名簿	14～15

(上) 東京 2020 オリンピック・パラリンピック競技大会
のメイン会場となる国立競技場
(下) 「下水道管更生技術施工展 2019 金沢」のようす

会長挨拶

オールライナー協会 会長 久保田 敏嗣



令和二年度にあたって

会員の皆様におかれましては、ますますご清栄のことと、お喜び申し上げます。

また、日ごろは、協会活動に深いご理解とご協力を賜り、心より感謝申し上げます。

災いに晒された1年

令和元年度を振り返り

どもの身近なところでも「事故・災害」が発生しています。

改めて、犠牲になられ

ました方々には心よりお見舞い申し上げます。

これ以上会員関係者からは犠牲者を出さないよう、安全面にも最善の処置をお願いします。

1300km突破目前

さて、当協会も、早いもので発足以来26年目を迎えるようとしています。

この26年間で会員数も350社を超え、施工も部分補修からスパン更生が主体となり、施工実績も着実に伸び、トータル施工延長も1300kmを超えようとしています。

これもひとえに、会員の皆様の日ごろの努力の賜物と感謝申し上げます。

施工時間の短縮化

令和元年度後半からは「オールライナーZ工法」の薄肉タイプの実用化も始まりました。これにより「施工時間の短縮」が図られ、限られた規制時間内での施工が可能となり、「トータルのコストダウン」に繋がれるのではないかと期待しています。

しかしながら、施工実績が増えるとともに、不具合も増えております。まだまだ改善・改良が必要です。

また、客先からは、本

管更生だけではなく取付け管も含めた路線全体の更生工事を望む声が出てきています。

これらの要求に応えるべく、「材料の研究・開発」をはじめ、「施工現場での創意・工夫」を進め、会員各位が「地球にやさしく・早く・誰にでも・確実に・そして安全に」、客先から信頼される協会にしていきたいと思います。

管更生の需要はまだまだ増えてまいります。今後とも皆様と力を合わせて協会発展に取り組んでまいります。

皆様のご支援、ご協力をお願い申し上げます。

技術情報

技術委員挨拶

オールライナー協会 技術委員 石黒 慎



1 はじめに

オールライナー協会会員ならびに関係者の皆様方には、日頃より多大なご理解とご支援、ご協力を賜り、厚くお礼申し上げます。

さて昨年5月には、年号が「平成」から「令和」へと変わりました。オールライナー工法につきましても、多様化されるニーズに沿うよう、協会員の皆様の絶え間ないご協力により、日々良質なものに変化しております。

2 小委員会を設置して

技術委員会では、将来に向けたさらなる改善のために、令和元年度から新しい運営方式として小委員会を設置し、活動してまいりました（写真－1）。



写真－1 小委員会のような
施工現場における、治具、施工時間など各社が抱えている問題点について、田端リーダーを先頭に小委員会の活動テーマとして洗い出し意見を交換



写真－2 デモ施工のようす（オールライナーⅡ工法）
（有）東海維持管理興業社の＜蒸気施工＞現場における「オールライナーⅡ工法」時短施工の実施状況の確認と施工圧力設定の手順やポイントについて検証



写真－3 デモ施工のようす（オールライナー工法）
管清工業（株）社の＜蒸気施工＞現場における「オールライナー工法」時短施工の実施状況の確認と施工圧力設定の手順やポイントについて検証

具体的には、技術委員会を三つのグループに分け、少数精鋭で取り組んでいくことにより、各委員の発言が活発となり、今まではなかった細かな問題点等の意見が上がるようになりました。これにより、施工業者に寄り添った課題の解決に取り組んでいけると思っています。

この1年間は、令和2年度に向け、各小委員会で取り組む活動テーマを絞り込む会議を行ってまいりました。今後も協会員

の皆様の貴重なご意見や情報を頂戴しながら、その成果を皆様にフィードバックできるよう、一致団結し活動してまいります。

3 蒸気施工時間短縮のデモ施工

施工にかかる道路占有を8時間以内とする発注者が増加しています。そうしたことから、必要不可欠な管口切断や仮穿孔等の時間確保を図ろうと、蒸気施工が進む傾向にあります。施工

時間の短縮が急務となっております。

そこで技術委員会では昨年、施工時間短縮のデモ施工を2カ所で行いました（写真－2、3）。ここでは、25分と56分の時間短縮をすることができ、施工後の材料の強度も規格値を満足する結果となりました。

今後は、さらなる検証と実績を積み重ね、精度の高いより優れたものになると考えております。デモ施工をしてくださった

管清工業(株)様、(有)東海維持管理興業様、ありがとうございます。

4 令和元年度技術委員会の活動

技術委員会では前年度同様、下水道展の補助、穿孔研修会、2支部合同施工技術勉強会を実施してまいりました。特に、2支部合同施工技術勉強会では、前年よりさらに活発な意見・質問が多く上がり、時間内では足りないくらい内容の濃いものとなりました。

メーカーと施工業者また各支部の地域間の連携を密にとり、技術向上のため協力し、さらなる施工管理の品質強化を図ってまいりたいと考えています。

5 おわりに

協会が発展していくうえで、問題や課題は常に発生していますが、一つひとつ真摯に向き合い、オールライナー協会の団結力を強めていけば、必ず乗り越えていけると考えています。久

保田会長が掲げる「地球にやさしく・早く・誰にでも・確実に・そして安全に」を実践できるよう、技術委員会の一員として、

日々精進し努力してまいりますので、今後ともよろしくお願いいたします。

(豊興産(株))

施工時間の短縮に向けた取り組み

オールライナー協会 技術副委員長 増田 智也



1 オールライナーZ薄肉ライナーの施工

オールライナーZ工法用の新たな更生材(薄肉ライナー)の市場投入を開始しました。

令和2年1月下旬には、豊橋市の実現場2スパンで施工が実施され(写真1)、日本下水道新聞社による取材を受けました。

更生管厚みの薄肉化を図り、軽量化による施工時の管内への引込み作業の負担軽減や樹脂量削減による硬化時間の短縮を実現しています(写真2、3)。ラインアップの追加で、現場条件に応じた、より最適な更生材の選定・設計が行えるようになりました。

オールライナーZ薄肉ライナーは、現場作業性の向上および省力化を目的に開発を進めていたもので、昨年5月に(公社)日本下水道協会認定工場制度のII類資器材への登録が完了しています。対象口径はφ150mmからφ600mmで、薄肉化により最小口径の適用範囲が拡大

しました(表参照)。φ600×30mの現場条件の場合、現行ライナーと比較して管厚は2mm薄くなり、更生材の重量は約190kg(13%)軽量化されます。引込み時の業者への負担が従来よりも緩和され、なおかつ施工時間の短縮につながると

見込んでいます。φ200～600の範囲は活荷重等の現場条件に応じ、薄肉ライナーと現行ライナーを使い分けることとなります。発注者からは、口径や延長を問わず8時間以内での施工完了を要求されることが多く、施工



写真-1 豊橋市内で実施したオールライナーZ工法(薄肉ライナー)の施工状況

時間の短縮が必須となってきました。こうした要請に対応すべく、材料開発を進めてまいります。

2 蒸気施工における施工時間短縮マニュアル

蒸気施工における加熱養生の



写真-2 ライナー材の肉厚を薄くしたことで引込み時の身体的負担も軽減できました



写真-3 薄肉化で現行ライナーよりおよそ190kgも軽量化が図られています

表 オールライナーZ薄肉ライナー厚み一覧

呼び径 (mm)	ALZ 標準呼び厚 (mm)	
	1 種 (薄肉)	2 種 (現行)
150	4.0	
200	5.0	6.0
230	5.0	6.0
250	6.0	7.0
300	7.0	8.0
350	8.0	9.5
380	8.0	10.0
400	9.5	10.5
450	10.0	12.0
500	12.0	13.0
520	12.0	14.0
530	12.0	14.0
550	12.0	14.0
600	14.0	16.0
680		19.0
700		19.0
760		20.0
800		21.0
900		25.0
1000		28.0

温度と時間の設定を変更し、施工時間を短縮する施工方法を検討してまいりました。

いくつかの現場で実施し、良好な結果が得られましたので、このたび、施工時間の短縮が可能な蒸気施工マニュアルに改訂することとなりました。

温水施工では、温水の供給温度は80℃90℃（戻り80℃）となります。蒸気施工では上記の供給温度を100℃以上に設定可能なため、高温で加熱し、加熱養生時間を短縮するものです。

オールライナーZ（口径φ

250mm、延長約40m）の施工では、従来の加熱養生工160分を1時間弱短縮した例もあります。発注者からは、口径や延長を問わず8時間以内での施工完了を要求されることが多く、施工時間の短縮が必須となってきました。こうした要求に対し、材料開発とともに施工面での改良も講じてまいります。

（アクアインテック株）

令和一年度事業のご報告

現場の安全第一をお願いします

オールライナー協会 技術副委員長 高田 淳

協会の各会社においては、常日頃の現場作業においてさまざまな安全対策を実施していると思います。

しかし、残念ながら当協会会社の現場で7名が死傷するという痛ましい事故が起きてしまいました。

事故の概要は以下のとおりです。

日時：2019年12月11日（水）

AM 2時頃（夜間作業）

場所：千葉県内

事故経緯…

片側3車線道路の中央車線にて作業帯を設置し、オールライナーの管口仕上げ工事中に、前方不注意の加害者が運転する最大積重量13tの大型車両が作業帯に突っ込み、工事関係車両4台が絡む玉突き事故となった。この事故によ

規制を「短く」「狭く」設けるような風潮があります。当該現場も、3車線中の2車線目にマンホールがあることから、渋滞を避けるために、このような規制での作業を選択したのかもしれませんが。

ただし、この規制は非常に危険です。現場作業をされている方々の逃げ場がなくなります。事実、

高速道路などでは島状規制はほほしないようです。下水道管理者や道路管理者等に指示されても、決してこのような作業帯はしないでください。

例えば、管口仕上げのような軽作業であつても、島状規制は回避して、2車線規制をするようにしてください。

渋滞が発生すると、通行車両のスピードは緩みます。

では、このような状況で、少しでも事故を避けるためには、どのようなことが考えられるでしょうか。

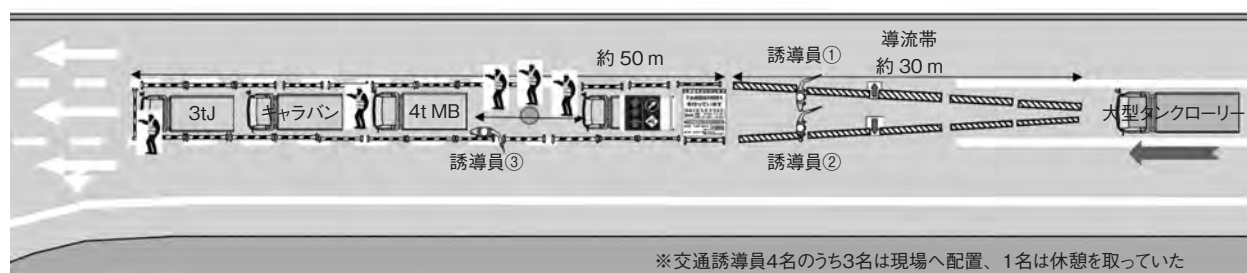
① 島状規制の禁止

① 島状規制の禁止

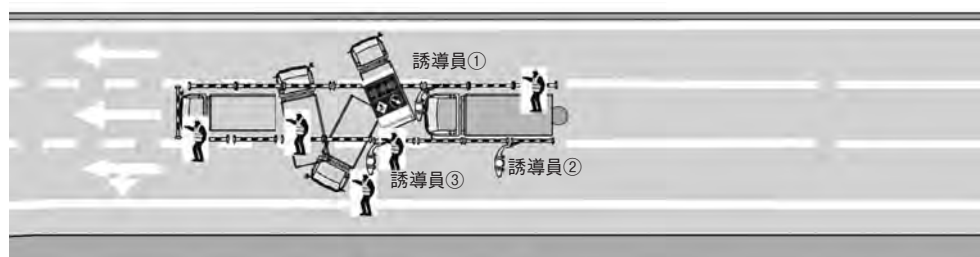
工事現場では、通行車両や住民に極大迷惑が掛からないように、

② 車両の配置を考える

万一、車両が規制帯に進入してきても、工事車両で食い止めることができるかもしれません。



図－1 事故前



図－2 事故後

今回の事故も、車両進入方向に数台の車両を配置していたら、追突車両が作業員のところまで来る前に停止していたかもしれない。同様に、導流帯の先頭にも、何か進入防止用機材を置く必要があるかもしれません。

③ 規制の先頭に保安要員を配置させない

特に通行車両の速度が速い場合には、規制の先頭への保安要員の配置は避けてください。先頭へは、人ではなく、人形やLED矢印板等の機材を設置するようにしてください。

④ 通行車両の運転者を信じない

最近の運転者は、特に信じてはいけません。性悪説で対策を考える必要があります。

スマホを操作しながらの運転、居眠り運転、わき見運転等々。こちらが一生懸命合図を送っているのに、今回の事故の運転手のように

「車内機器を操作していて、前をよく見ていなかった」では、被害に遭われた方々はやるせない思いでしょう。

⑤ ヒヤリハットの抽出と活用

このような現場作業で、もしか

したら現場作業員から危険の声が出ていたかもしれません。危険を感じたらすぐに報告し、その対策をすぐにとることが重要です。些細なことでもしつかりとすくいあげ、早急な対策をとることが重大な事故を防止することにつながります。

⑥ 保安機材の視認性向上

多くの会社の工事車両で、特に下水道の維持管理車両には、回転灯等の設備は装備できないのではないのでしょうか。道路維持車両などは黄色回転灯等の設置許可が下りているかもしれませんが、一般

の高圧洗浄車等は回転灯の設置許可がおりなく車検が通らないのが現状だと思います。

夜間作業などは遠くからの視認性を高める必要があります。現場は明るく、回転灯もたくさん光らせたいものです。

可能かどうかは不明ですが、業界団体に陳情をしていただくように、お願いしています。

その他にも「これは危険だ」、「こうすればよかった」などの意見は、現場経験の豊富な皆さまなら、まだまだたくさんあると思います。技術の向上はできても安全が疎かになつては何もありません。我々の現場が危険な作業環境にならないように、もう一つ上の日々の安全対策をぜひお願いします。

最後に、お亡くなりになられた方のご冥福を心よりお祈りいたします。また、お怪我をされた方々の一日も早い回復を切に願っております。

(管清工業株)

令和一年度事業の概要

オールライナー協会 総務・広報・技術各委員会

令和一年度実施した各種事業のうち、ここでは、①施工技術研修会、②技術管理者認定試験、③技術管理者(更新・統括監理者)新規、更新講習会、④穿孔研修会・試験、⑤施工技術勉強会、⑥外部団体関連行事(日本下水道協会、日本下水道管路管理業協会、日本管路更生工法品質確保協会、日本下水道事業団)——の開催状況等について報告します。

1. 施工技術研修会 受講者数 226 名 (8回開催)

支部名	開催日	場所	受講者
東北・北海道	令和1年 5月16日	豊興産(株)	6名
関東	令和1年 5月25日	管清工業(株)横浜技術センター	37名
	令和1年 9月13日	(株)日建緑地 (机上講習)	9名
中部	令和1年 4月 6日	小牧勤労センター	93名
	令和1年 5月18日	(株)ノゼキ (机上講習)	17名
	令和1年 9月 7日	小牧勤労センター	33名
関西	令和1年 7月 6日	(株)ケンセイ伊丹支店	14名
九州	令和1年 9月 5日	環境開発興業(株)	17名

2. 技術管理者認定試験 受講者数 15 名（4 支部より受講）

	開催日	場所	受講者
第 25 回（通算）	令和 1 年 7 月 3 日～4 日	アクアインテック(株)横地事業所	15名

3. 技術管理者（更新）・統括監理者（新規、更新）講習会 受講者数 180 名（7 回開催）

支部名	開催日	場所	受講者
東北・北海道	令和 1 年 5 月 16 日	豊興産(株)	15名
関東	令和 1 年 7 月 24 日	八重洲ホール	19名
中部	令和 1 年 6 月 22 日	小牧勤労センター	70名
	令和 1 年 7 月 24 日	小牧勤労センター	35名
中国・四国	令和 1 年 10 月 5 日	丸伸企業(株)	14名
	令和 1 年 10 月 31 日	妹尾産業(有)	4 名
九州	令和 1 年 10 月 25 日	毎日西部会館	23名

4. 穿孔研修会・試験 受講者数 12 名（2 支部より受講）

支部名	開催日	場所	受講者
関東	令和 1 年 9 月 7 日	管清工業(株)横浜技術センター	12名

5. 施工技術勉強会（施工現場での課題や問題についての意見交換会）

(1)東北・北海道、関東支部ブロック

- ・開催日時：令和 1 年 8 月 7 日（水）14：00～17：00
- ・開催場所：横浜市内 貸会議室
- ・参加者：2 支部施工会員の現場責任者およびメーカー
- ・参加人数：40 名（現場責任者 25 名）
- ・内 容：①施工現場での問題、疑問、施工方法や材料など事前に意見収集し解答
②グループディスカッション（いくつかのテーマについて、話し合い意見交換）

(2)中部、関西支部ブロック

- ・開催日時：令和 1 年 9 月 4 日（水）14：00～17：00
- ・開催場所：ダイテックサカエ貸会議室
- ・参加者：2 支部施工会員の現場責任者およびメーカー
- ・参加人数：28 名（現場責任者 17 名）
- ・内 容：①施工現場での問題、疑問、施工方法や材料など事前に意見収集し解答
②下水道の現状と今後の管更生への期待（オール営業より）
③グループディスカッション（いくつかのテーマについて、話し合い意見交換）

6. 外部団体関連

(1)(公社)日本下水道協会主催「下水道等管路資器材研修会」

- ・開催地域の官公庁担当者およびコンサル等を対象に認定材料の説明とデモ施工による PR

開催会場	開催日	場所	参加者数	デモクルー
札幌	令和1年 8月28日	ホテルライフオート札幌	86名	(株)東部清掃
仙台	令和1年 8月30日	メルパルク仙台	72名	(株)北日本ウエスタン商事
横浜	令和1年 9月11日	ナビオス横浜	89名	管清工業(株)
水戸	令和1年 9月12日	ホテルレイクビュー水戸	48名	宇都宮文化センター(株)

(2)(公社)日本下水道管路管理業協会主催

①下水道管更生技術施工展 2019 金沢

開催日：令和1年10月3日

開催場所：石川県金沢市 西部緑地公園

- ・サンプル品の展示およびデモ施工による PR
- ・デモ施工はサンデック(株)、(株)クリオ各社の協力により実施（中部支部）

※全体の来場者数は 1,306 名（出展 74 団体）



下水道管更生技術施工展
2019 金沢における
デモ施工のようす



次回管更生技術施工展は
10月29日(木)に
横浜で開催します

②修繕・改築工法説明会

開催地	開催日	場所	参加者数
富山市	令和1年 9月24日	富山国際会議場	66名
仙台市	令和1年10月18日	宮城県建設産業会館	69名

③栃木県部会主催「施工技術展」

開催日：令和1年8月29日（木）

開催場所：マロニエプラザ（栃木県立宇都宮産業展示館）

- ・サンプル品や電動模型の展示およびデモ施工による PR
- ・デモ施工は宇都宮文化センター(株)（関東支部）

※全体の来場者数は 100 名（出展 18 団体）

④茨城県部会主催「下水道フェア施工展」

開催日：令和1年11月25日（月）

開催場所：茨城県流域下水道施設内駐車場

- ・サンプル品の展示およびデモ施工による PR
- ・デモ施工は管清工業(株)（関東支部）

※全体の来場者数は 100 名（出展 12 団体）

(3)(一社)日本管路更生工法品質確保協会からの委託事業 受講者数 82 名

・「下水道管路更生管理技士」資格更新講習会を開催

※各支部の統括監理者（新規・更新）、技術管理者（更新）講習会と併せ、同時に実施

支部名	開催日	場所	受講者
東北・北海道	令和1年 5月16日	豊興産(株)	12名
関東	令和1年 7月24日	八重洲ホール	12名
中部	令和1年 6月22日	小牧勤労センター	21名
	令和1年 7月24日	小牧勤労センター	19名
中国・四国	令和1年10月5日	丸伸企業(株)	7名
	令和1年10月31日	妹尾産業(有)	4名
九州	令和1年10月25日	毎日西部会館	7名

(4)(地共)日本下水道事業団主催「工法プレゼン及びデモ施工」

開催日：令和1年10月30日（水）

開催場所：下水道事業団戸田研修センター

※全国自治体の下水道関係部署職員：受講者数 30 名ほど（出展 7 団体）

※机上とデモ施工の実施、デモ施工クルーは青木清掃(株)（関東支部）

支部だより

ミュンヘン・クリスマス市 in Sapporo

東北・北海道支部

クリスマスマーケットは、ドイツ、オーストリア、フランスなどの都市の広場でクリスマス前の11月下旬からクリスマスまでの期間で行われている定番のイベントです。

ミュンヘン・クリスマス市「Sapporo」は、ドイツ・ミュンヘンとの姉妹都市提携をきっかけに、2002年から毎年、札幌市の大通公園を会場に開催されています。

主にドイツの伝統料理・菓子・ケーキ・クリスマスキャンドルやリース、スノードームなどの雑貨などを扱う店が多く並び、近年ではロシアやインドなどからもクリスマス風にアレンジした店が出店されています。

会場ではクリスマススムードをより一層演出する多彩なイベントが盛りだくさんあり、屋外ステージではゴスペルやダンスのパフォーマンスが実施されるほ



大通公園を会場に11月下旬～12月25日までの約1ヵ月間開かれます



会場内はいたるところがSNS映えする撮影スポット

か、屋内施設ではグリューワイン作りやドイツの絵本の読み聞かせなどが行われ、多くの人で賑わっています。

会場に建ち並ぶ異国情緒漂う屋台や色鮮やかで多種多様なクリスマス雑貨は、見るだけでも子どもに戻ったように楽しい気持ちにさせてくれます。また、ミュンヘン名物「白いソーセージ」を始めとする種類豊富なドイツ料理やクリスマスマーケットで定番の「グリューワイン」や「ホットチョコレート」など、冷えた体を温から温めてくれるメニューは人気



ビールに合うドイツの食べ物もお楽しみの一つ！



アルコール以外のホットチョコなどのソフトドリンクもお勧めです

あり、沢山の人が並んでいます。

札幌以外の日本各地でもこのようなクリスマスマーケットが行われていますが、雪が積もる冬景色の中のクリスマスマーケットは、他の会場とは一味違うとても幻想的でロマンチックな雰囲気味わえると思います。

冬の札幌といえば雪まつりのイメージが強いと思いますが、雪まつりだけではなく、このクリスマスマーケットにもぜひ一度足を運んで体験していただきたいと思っています。

(株)東部清掃

前橋自慢

関東支部

群馬県の県庁所在地である前橋市は、尾張徳川家の御家流になつた「新陰流」を創出した剣聖・上泉伊勢守信綱や「日本近代詩の父」と呼ばれた萩原朔太郎な

どが生まれた地であります。

前橋市には江戸時代に越後三国道の一宿場町として発展した総社宿がありました。総社宿には大名や佐渡奉行などが宿泊していたという記録もあり、参勤交代の順路であつたとすれば、遠方からの文化や風習に定期的に触れていたことでしょう。

また、明治三

(1870)年には日本初の洋式器械製糸所藩営製糸所が開設されまし

た。当時の日本の代表的な輸出品だつた生糸を生産し、日本経済の発展に貢献したと思います。

歴史の移り変わりとともにさまざまな事柄が起きた前橋市は現在、中心地で日本語学校に通う外国人学生の姿を多く見かけます。前橋市がこれから先の歴史に残ることがあるかど



上泉城址には上泉伊勢守信綱生誕500年を記念した銅像も建立されている

市電の走る街とよはし

中部支部

豊橋市には全国でも非常に珍しくなつた「路面電車」豊橋鉄道市内線があります。

1925(大正14)年に開業し、当初は豊橋電気軌道という社名でしたが、1954年から豊橋鉄道になりました。1998年には豊

橋駅前まで路線を延長し、駅からの乗り換えが便利になり、暮らしに欠かせない市民の足になっています。

うかはわかりませんが、前橋で日本の文化や教養を学んだ外国人学

生たちが国内のみならず、世界で活躍するところを想像すると、前

橋市民として誇らしく思います。

(株)コイデ



走るビアホール「納涼ビール電車」は期間中毎夜2便の運行



ぬくもりが恋しい秋冬は、走る屋台「おでんしゃ」に変身!



第2便は貸切設定のため趣向を変えた宴会にも最適です

一風変わった神社

関西支部からは、大阪にある一

風変わった神社をご紹介します。

◎難波八阪神社（大阪市浪速区元町）

素戔鳴尊を祀ること有名な神社です。なかでも神社内にある獅子殿は大きな口を開ける獅子のさまが珍しく、その大きな口から運



昭和30年製車両のノスタルジックな雰囲気もお勧めです

沿線には、手筒・大筒花火で有名な吉田神社、テレビドラマ『陸王』のロケ地にもなった豊橋市役所や豊橋公会堂、同じく『ルーズヴェルト・ゲーム』が撮影された豊橋市野球場等もあります。

また、企画電車として夏の「納涼ビール電車」、冬は「おでんしゃ」があります。豊橋駅前から運動公園前までを1時間20分かけて往復します。生ビール飲み放題で、車窓からの夜景を眺めながら、宴会が楽しめます。

ぜひ一度豊橋へ。

（日立テクノス株）

関西支部

を呼び込むと考えられています。

学問・就職・開運祈願に訪れる人が多い神社です。

◎全興寺（大阪市平野区平野本町）

一見普通の寺ですが、こちらには、地獄の中に入るといふ恐ろしい体験ができる「地獄堂」という建物があります。まずは自分が天



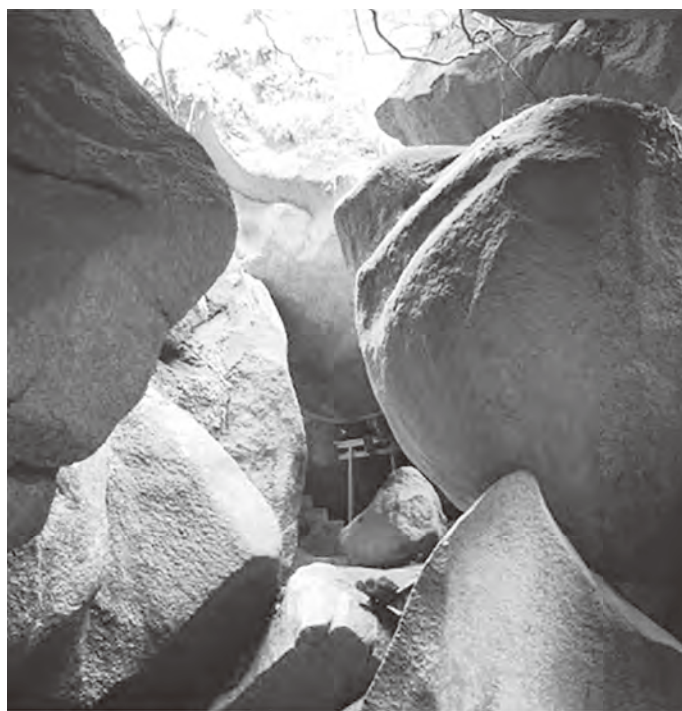
大きく口を開けた獅子頭が特徴的な難波八阪神社の獅子殿

国か地獄のどちらに行くかの診断ができるため、興味のある方は試してみたいかがでしょうか。

◎磐船神社（大阪府交野市私市）

磐船神社が祭る饒速日命は、天照大御神の御孫神であり、降臨の際に天照大御神から十種神寶を授かったといわれています。

こちらの神社では「岩窟めぐり」という巨大な石と石の間の隙間を縫って登りながらお参りをするというスタイルです。かなり険しい山なので冒険気分を味わえますが、くれぐれも安全には気を付けてください。



磐船神社の岩窟めぐりの所要時間はおおよそ30分



音とビジュアルにこだわった全興寺の地獄堂

冬の歳時記 天皇盃第25回全国男子駅伝

中国・四国支部

毎年1月に広島で開催されている「天皇盃 全国都道府県対抗男子駅伝競走大会」(通称・ひろしま男子駅伝)は、国内の男子陸上競技における中・長距離選手の強化育成と、駅伝競技の普及を目的に創設されました。それまで、日

本3大駅伝の一つとして62回の開催を数えた「中国駅伝」を発展的に解消し始めたものです。1996年、国際平和文化都市広島を舞台に第1回大会が7区間47・0kmのコースで開催されました。第5回大会(2000年)か



「水かけ不動さん」として親しまれる法善寺の不動明王

◎法善寺(大阪市中央区難波)
縁結びや病気の治療に効果があるといわれている法善寺の境内にあるこちらの不動明王。参拝をするときに不動明王に水をかけてお参りすることが習慣化していくうちに、このように大量の苔がむすった像となりました。その珍しいさから、多数の観光客が訪れています。

(株)ケンセイ

ら、平和記念公園前を発着点にユネスコの世界文化遺産である原爆ドームと廿日市市・宮島の厳島神社を結び、現在の7区間48・0kmのコースになりました。さらに、第15回大会(2010年)からは、優勝チームに天皇盃が授与されています。

スタート時間は12時30分。世代を超えた「たすきリレー」が特徴で、1・4・5区は「高校生」、2・6区は「中学生」、3・7区は「社会人・大学生」が走ります。駅伝コース沿道の小学校(広島市、廿日市市)では、大会に参加する47都道府県のチームを応援する大型ののぼりを毎回制作しており、大会当日には、平和記念公園前にすべて掲げられ



年齢や所属の異なる選手が故郷の襷をつなぐ「ひろしま男子駅伝」

るそうです。

また、第15回大会から始まった「ふるさとキャラクター応援団」は今年も開催。各地のゆるキャラが応援にやってきました。

今年の大会結果は、長野が大会新記録をマークして、史上最多を更新する3年ぶり8回目の優勝を果たしました。

(株)環境開発公社



第25回の優勝は長野県。来年は1月24日(日)の開催予定です



広島の小中学生による「応援メッセージのぼり」



第4回までのコース距離47kmは都道府県数にちなんだものです

令和2年3月30日現在

[illegible]

(有) 福田 組
(株) 本 工 業 (株)

中国・四国 (16)

(株) 伊予 建 清
(株) ウ オ タ ラ ム
(株) 延 田 建 設
(株) 岡 大 田 工 所
(株) 海 田 生 材
(株) 新 日 繁 エ 興
(株) 新 本 千 ン プ
(株) 大 寺 大 ラ
(株) 東 前 建
(株) 三 谷 口 建 設

九州 (43)

(有) ア 運 ヴ ロ ス
(有) ア 手 尾 輸 (株)
(有) 盛 井 東 工 重
(有) 伊 岩 久 保 清 商
(有) 大 小 川 内 工 業
(有) 折 田 建 設 子 特
(株) 北 九 州 テ ク ノ サ ビ
(株) 栄 環 協 和 イ 発 栄 熊 本 支
(株) 共 協 ケ 賀 さ 眞 和 イ 部 正 管 工 和 木
(株) 進 七 西 野 樋 松 岡 丸 峯 比 村 ワ イ
(株) 西 野 樋 松 岡 丸 峯 比 村 ワ イ
(株) 吉 松 岡 丸 峯 比 村 ワ イ
(株) 日 本 西 日

特別賛助会員

北 野 建 設 (株)
T S U C H I Y A (株)
日 之 出 水 道 機 器 (株)

特別会員

ア ク ア イン テ ッ ク (株)

地区会員**関東 (17)**

(株) 朝 マ 倉 設 組
(株) エ ス ケ ー 建 シ 一 技 (株)
(株) 久 保 加 建 模 設 土 (有)
(株) 田 相 伊 村 ト 工 ア 所
(株) テ ッ ク Y O K E N
(株) 日 庭 浦 丸 三 建 設 組
(株) 松 有 ミ ツ ワ 建 設 (株)

中部 (13)

(株) 落 合 組
(株) カ 橋 ネ ン ト セ 設 (株)
(株) 倉 辰 野 建 武 設 村 工 建 業
(株) ト 東 マ 田 日 工 建 設 工
(株) 林 盛 久 建 設 工

関西 (23)

朝 (株) 山 石 設 備 工 業 (株)
(株) 上 野 エ 今 建 ス ネ 工 工 業
(株) 協 ケ 一 正 鈴 建 設 技 建
(株) 祥 (株) 副 中 (有) 鳥 (株)
(株) 野 井 仲 野 谷 商

(株) 西 山 組
[日] 本 ハイ ウ エ イ ・ サービス (株)
(株) 平 田 場 ザ 山 野 建 業 事 ク 工 設
(株) 益 的 ミ 本 建

中国・四国支部 (20)

(有) ア ー ス ウ イ ン グ
(株) 青 朝 朝 関 環 野 愛 業 境 運 衛 輸 生
(株) 綾 環 西 管 リ 尾 ダ 国 友 中 ク ツ 企 テ 生 工 業
(株) 妹 中 (株) 有 友 中 ク ツ 企 テ 生 工 業
(株) 三 次 ヤ

九州支部 (28)

(株) 石 橋 高 組
(株) 境 開 整 備 未 工 環 境 興 七 来 業 境 美 工 タ 業 業
(株) 環 境 清 九 州 興 事 建 設 建 本 本 建 境 開 設 工 工 業
(株) 北 九 州 西 部 興 浄 武 天 山 伊 崎 島 菱 土 重 エ ク 川 十 機 友
(株) 野 林 (株) 有 丸 有

賛助会員

(株) カ ン ツ ー ル
(株) 南 北 陽 菱

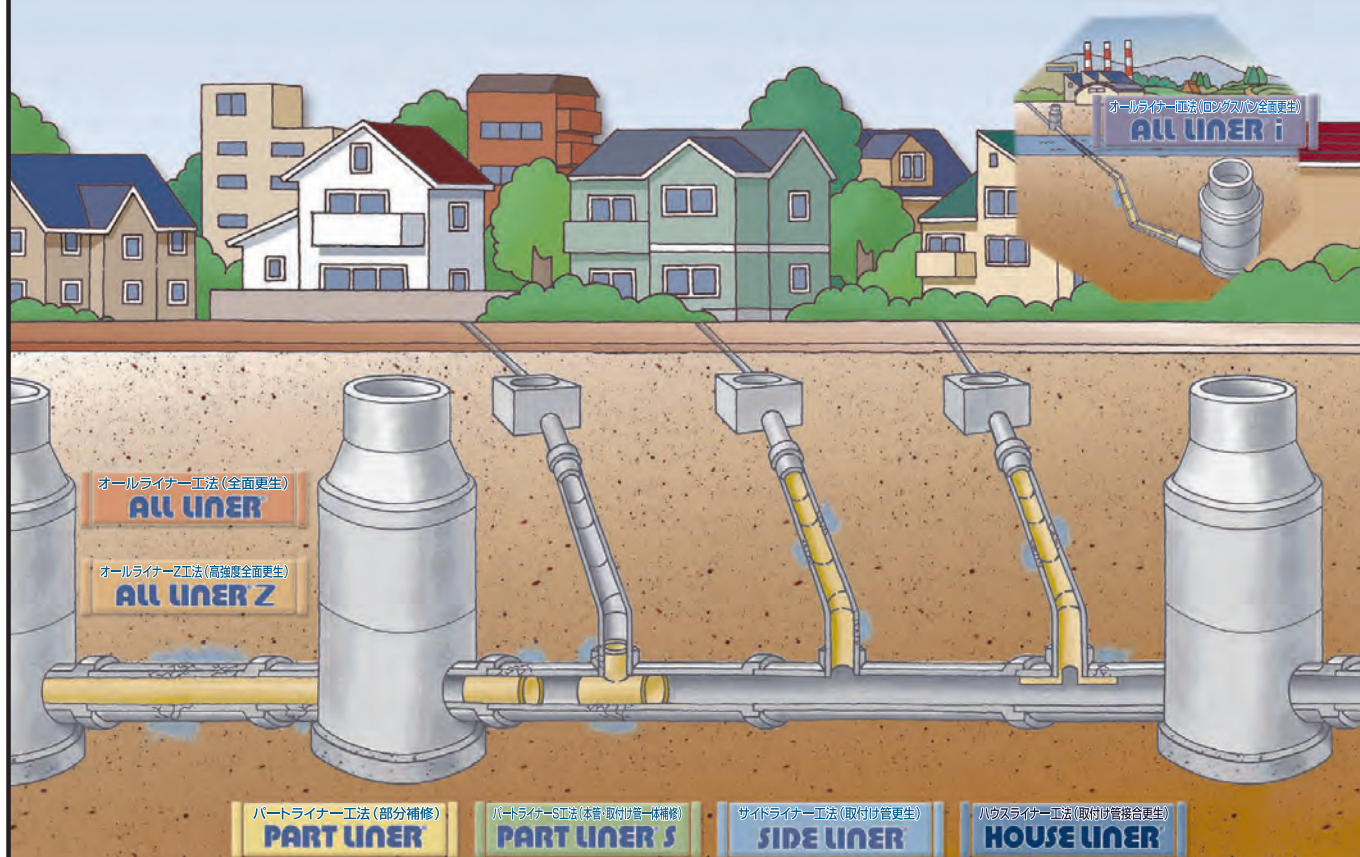


7つの工法が管きょを甦らせる

世界最先端技術による

管きょ更生・補修システム

－施工実績1,100km超－



オールライナー協会
ALL LINER® ASSOCIATION

〒439-0022 静岡県菊川市東横地3311-1 (アクアインテック株式会社 横地事業所内)

TEL (0537) 29-7613 FAX (0537) 29-7614

<http://www.all-liner.jp/> E-mail: honbu@all-liner.jp