発行　一般社団法人 日本非開削技術協会
2023年7月1日発行・通巻第124号・季刊発行・1992年10月1日第1号　ISSN 2435-841X

環境にやさしい

非開削技術

No-Dig Today ―― 道路を掘らない技がここにある

季刊
2023 Jul.
No. 124

特集　管路の非開削改築技術



Why dig trenches
when there are better solutions?

JSTT
JAPAN SOCIETY FOR
TRENCHLESS TECHNOLOGY
一般社団法人 日本非開削技術協会

アイレック技建

JAPAN SOCIETY FOR
TRENCHLESS TECHNOLOGY

環境にやさしい

非開削技術

No-Dig Today ―― 道路を掘らない技がここにある

季刊
2023 Jul.
No. 124

目　次

3 ●写真速報　独Herrenknecht社がJSTTを来訪／ISTT会長 Keh-Jian (Albert) Shou氏が来日／2023台湾非開削技術フォーラム／ISTT事務局長 Peter Smeallie氏が来訪／地下探査技術講習会を開催
●特集／管路の非開削改築技術
7 ●特集のねらい　アイレック技建㈱(本誌編集委員)　森　治郎
8 ・老朽化した下水道管路の現状と管路更生工法・改築推進工法の適用　一社)管路診断コンサルタント協会管路構造耐久性評価分科会　根岸　智和／一社)管路診断コンサルタント協会管路構造耐久性評価分科会　福田　信夫／一社)管路診断コンサルタント協会管路構造耐久性評価分科会　山際　喜弘／一社)管路診断コンサルタント協会管路構造耐久性評価分科会　田中慎太郎
13 ・パイプ破砕装置(エクスパンディット)による改築推進工法　―EXP工法の概要と用途例―　EXP工法協会技術委員長　佐藤　徹
19 ・優れた破砕力で，多様な老朽管を更新できる改築推進工法を目指して　―静的破砕推進工法 元押式ベルリプレイス工法―　真柄建設㈱ベル・ミクロ事業部 部長　畠中　直人
24 ・既設1号マンホールから施工可能とする改築推進技術の開発　機動建設工業㈱土木本部次長　矢萩　元彦
30 ・ガス管の入替非開削工法とその関連技術　東邦ガスネットワーク㈱企画部技術開発グループ　八木　亮介／東邦ガスネットワーク㈱企画部技術開発グループ　鈴木　統気
38 ・推進工法による管路の改築工法「リバースエース」　アイレック技建㈱非開削推進事業本部営業課長　石井　英彦
44 ・2種類の既設管からなる路線をCMT工法で改築推進施工　CMT工法協会広報担当　岡村　道夫
51 ・二重ケーシング方式による改築推進の解説　SIIスーパー工法協会技術員　篠木　拓哉
55 ・ベビーモール老朽管入替え工法による管路改築技術　㈱リバーテクノ代表取締役　大川　誠
62 ●談話室　継続は力なり　管清工業㈱生産技術部生産技術課主任　田中　宏治
64 ●海外イベント報告　ISTTウェビナーに参加して　応用地質㈱　斎藤　秀樹
65 ●国内イベント報告　つくばフォーラム2023レポート　アイレック技建㈱非開削推進事業本部営業部　小高　颯天
69 ●知って得するシリーズ　バスのあれこれ　第7編　九州おもしろバスの旅　川崎地質㈱大谷石採取場跡地観測所　大村　猛
78 ●UP DATE
80 ●Back Number
83 ●新入会員の紹介　ミリングモール協会／JPM㈱
85 ●委員会
86 ●編集後記　エクシオグループ㈱(本誌編集委員)　河西　一嘉

表紙の写真

非開削技術を推進するアイレック技建㈱は，硬質土の採用実績が多い小口径管推進工法「エースモール工法」をベースに改築推進工法「リバースエース工法」を開発し，来たるべき「老朽化管渠の大改築時代」に備えています。



アイレック技建㈱

※特集および投稿記事は，著者の責任において執筆された記事であり，必ずしも日本非開削技術協会の見解ではありません。

写真速報

2023台湾非開削技術フォーラム

5月9日（火）に台湾で開催された2023台湾非開削技術フォーラムに森田弘昭会長が出席し，基調講演を行った

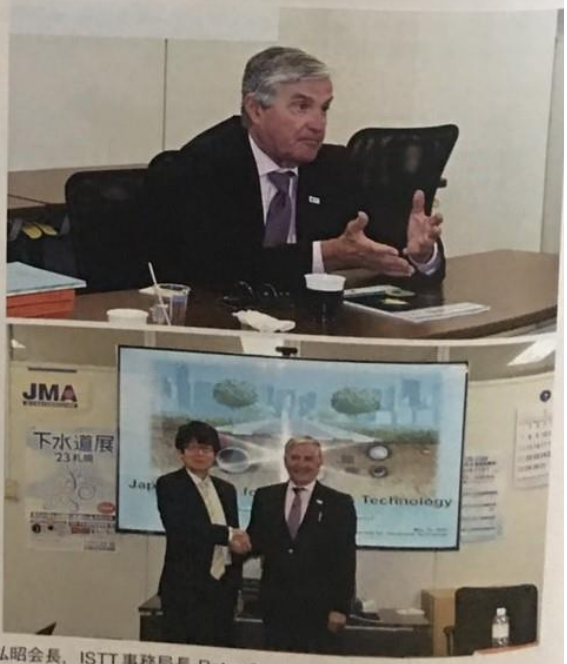


▲ 現地でのフォーラムの様子

ISTT事務局長 Peter Smeallie氏が来訪

5月15日（月），ISTT事務局長 Peter Smeallie氏が来訪され，当協会の取り組みなどについて談話した





▲ 写真下左側，左から金子謙二事務局長，森田弘昭会長，ISTT事務局長 Peter Smeallie氏，
平野美礼国際部長，ISTTプログラムディレクター近藤恭子氏

発行　一般社団法人 日本非開削技術協会
2023年1月1日発行-通巻第122号-季刊発行-1992年10月1日第1号　ISSN 2435-841X

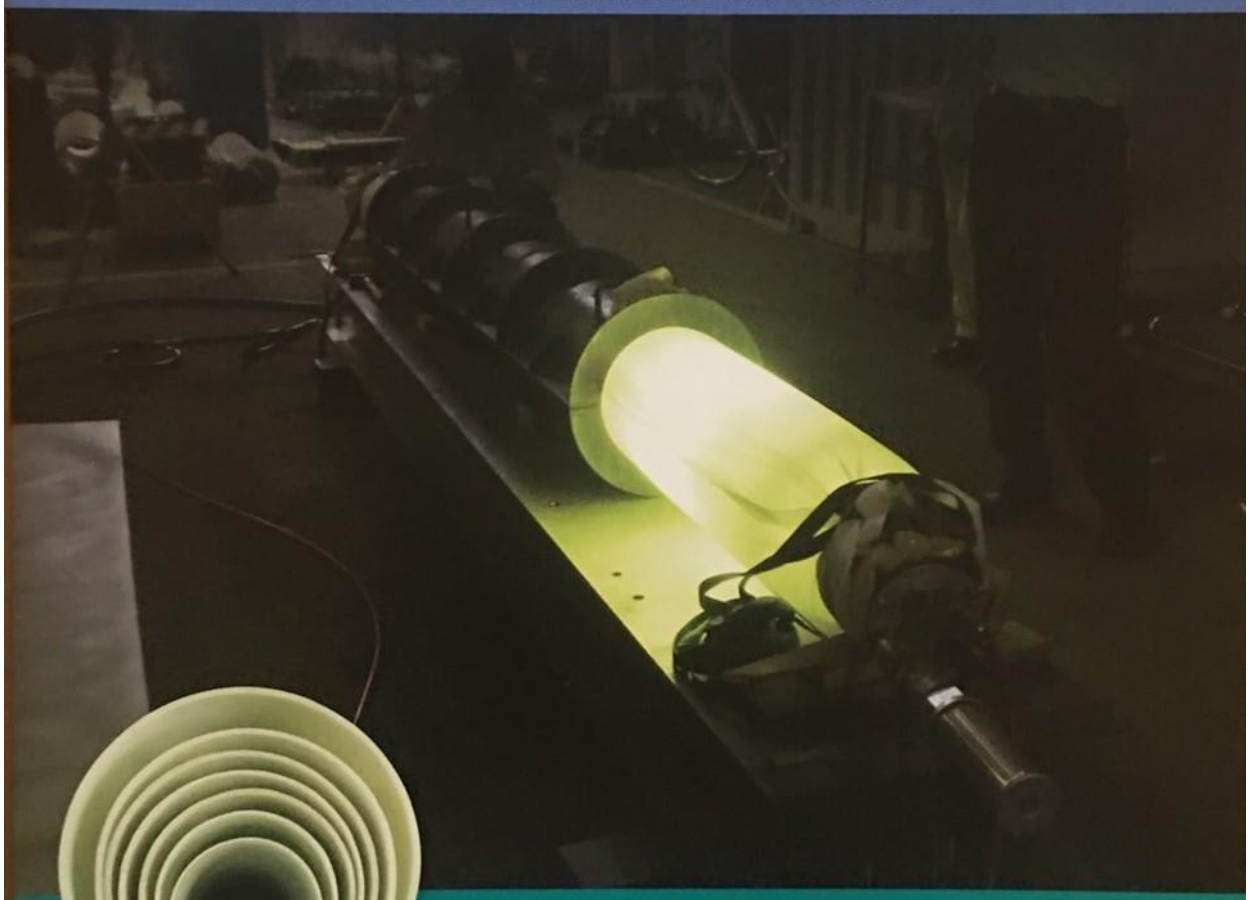
環境にやさしい

非開削技術

No-Dig Today ―― 道路を掘らない技がここにある

季刊
2023 Jan.
No. 122

特集　小口径管路の非開削修繕・更生技術



おかげさまで20周年!!

Why dig trenches
when there are better solutions?

JSTT
JAPAN SOCIETY FOR
TRENCHLESS TECHNOLOGY
一般社団法人 日本非開削技術協会

LCR 光硬化工法協会

JAPAN SOCIETY FOR
TRENCHLESS TECHNOLOGY

環境にやさしい

非開削技術

No-Dig Today ―― 道路を掘らない技がここにある

季刊
2023 Jan.
No. 122

目　次

3 ●令和5年　年頭のご挨拶　[一社]日本非開削技術協会会長　森田 弘昭

4 ●写真速報　NO-DIG 2022ヘルシンキ国際会議・展示会／ISTT元会長Kaukonen氏がJSTTを来訪／非開削技術見学会／「管路更生大学」公開デモ施工を開催／第33回非開削技術研究発表会（2022年）

●特集／小口径管路の非開削修繕・更生技術

7 ●特集のねらい　芦森工業㈱（本誌編集委員）　小川 仁

8 ・下水供用下で施工可能なモルタルレス自立管製管工法について　積水化学工業㈱環境・ライフラインカンパニー総合研究所商品開発センター管路更生グループ　寺尾 武司

14 ・半世紀の実績が証明する塩ビ材料で管更生　～長寿命化・耐震化に貢献～ 小口径対応「EX工法」[熱形成タイプ]　EX・ダンビー協会技術委員　古川 貴之

20 ・老朽化した下水道管きょの延命化に貢献　光硬化工法協会LCR技術委員長　大河原 隆

22 ・下水道管きょを更生するオールライナー工法　オールライナー協会技術委員　橋本 翔悟

26 ・反転工法・形成工法どちらにも対応可能なSGICP-G工法　SGICP技術協会技術委員　小柏 晃

28 ・適用範囲の広さと曲管部の滑らかな仕上がり　HIT工法　HIT工法研究会事務局　竹内 敏光

31 ・マンホールと小口径管きょ接続部（管口）の耐震化技術「マグマロック工法mini・NGJ」　日本スナップロック協会技術委員　高橋 正太

34 ・小口径非開削管路更生工法　Reパイプシステム工法協会工法技術委員長　霜村 潤

40 ●談話室
趣味の王道　ゴルフと釣り　㈱奥村組営業本部営業戦略部管理課長　山長 聖和

●研究所紹介
42 東亜グラウト工業㈱　浦安技術センターの紹介　東亜グラウト工業㈱執行役員管路グループ企画部長　南洞 誠

●海外イベント報告
46 ・No-Dig 2022 ヘルシンキ　国際会議・展示会の参加報告　[一社]日本非開削技術協会　平野 美礼
52 ・2022年国際非開削技術　ワークショップ・イン・タイ会議報告　九州大学大学院工学研究院教授　島田 英樹

●国内イベント報告
59 ・第33回非開削技術研究発表会に参加して　アイレック技建㈱非開削推進事業本部営業部担当課長　山中 初
60 ・OYOフェア2022　参加報告　川崎地質㈱（本誌編集委員）　鈴木 敬一
65 ・下水道管更生技術施工展2022長崎開催　[公社]日本下水道管路管理業協会常務理事　井坂 昌博
68 ・「管路更生大学」公開デモ施工見学報告　非開削技術編集室

●JSTT現場見学記
69 福島第一原子力発電所／中川ヒューム管工業㈱ 郡山工場　大和技建㈱関東支店（本誌編集委員）　黒田 博之

●知って得するシリーズ　バスのあれこれ
76 第5編　路線バスの「日本一」　川崎地質㈱大谷石採取場跡地観測所　大村 猛

85 ●UP DATE
86 ●Back Number
88 ●新入会員の紹介　JFEエンジニアリング㈱
89 ●委員会
90 ●編集後記　[公財]水道技術研究センター（本誌編集委員）　小原 信次

表紙の写真

光硬化工法協会はインパイプ工法やシームレスシステム工法，アルファライナー工法によって国内の小口径管の管更生事業を展開し累計で1,300kmの施工実績を有しています。新たに加わったアルファライナーH工法では，施工方法は従来工法と同一でありながら長期曲げ弾性率の向上と厚みを薄く選定することが可能となり，小口径のみならず中口径まで適用範囲を拡大しさらなる普及拡大を目指しています。



光硬化工法協会

※特集および投稿記事は，著者の責任において執筆された記事であり，必ずしも日本非開削技術協会の見解ではありません。