

排水管更生工事資料



IZUMI
TECHNOS



人・街・未来へ

いずみテクノス株式会社

ご あ い さ つ

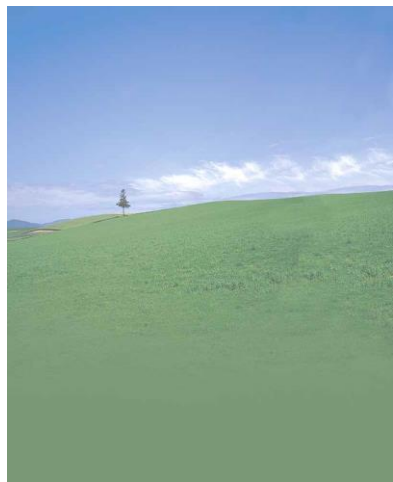
この度は、「リバーサイド壱番街の排水設備改修工事」の見積参加させていただき、ありがとうございます。

また、排水管更生工事の工法説明の機会を承りありがとうございます。

いずみテクノスは、改修工事から更生工事まで、対応させていただいております。

これまで築きあげてきた技術力と豊富な経験を生かし、施工・保守にいたるまでホームドクターとして総合的にリニューアル・今後のお付き合いをさせて頂きたいと考えています。

また、創業以来長期に積み重ねてまいりました設備改修工事の実績・経験により、貴マンションの資産価値の維持向上に努め、工事に携わる社員一人一人が居住者の気持ちを大切に、安全で極め細やかな工事をご提供したいと考えております。



いずみテクノス株式会社
代表取締役社長 中島 隆

会社概要

商 号 いずみテクノス株式会社

本 社 東京都杉並区上荻2丁目19番17号
TEL: 03 (5335) 7601
FAX: 03 (5335) 7612

埼玉営業所 埼玉県川越市今成2-41-1

横浜営業所 神奈川県横浜市緑区北八朔町1103-1

千葉営業所 千葉県千葉市若葉区大宮町2176-1

設立 昭和55年1月18日

代表者 代表取締役社長 中島 隆

従業員数 40名

資本金 5,000万円

建設業許可 国土交通大臣許可(特-5) 第17059

管工事、土木工事、とび・土工工事、石工事、舗装工事、塗装工事、
水道施設工事業

国土交通大臣許可(般-5) 第17059

消防施設工事、左官工事、タイル・れんが・ブロック工事、防水工事、
内装仕上工事、建具工事業

有資格者数 一級管工事施工管理技士 13名 二級管工事施工管理技士 5名

他各種有資格者 22名

所属団体 マンションリフォーム協同組合 日本SPR工法協会

特定非営利活動法人日本管更生工業会 全国A・S協会

NPO日住宅協 他

主要取引先 株式会社東急コミュニティー 三菱地所コミュニティー株式会社

株式会社大京穴吹建設 株式会社東京建物アメニティサポート

株式会社レーベンコミュニティー 株式会社長谷工コミュニティ

株式会社ライフポート西洋 日本ハウズイング株式会社

株式会社安藤・間

関東財務局・造幣局・埼玉県住宅供給公社 他官公庁

年間売上高 30億円程度



調査・診断



給水管更生

いずみテクノス 4つの事業

いずみテクノスはビル、マンションの給排水管更生・更新工事を基軸に、
設備事業を広く展開するエキスパート集団です。



排水管更生



給・排水管更新

VE提案の概要

反転工法（FRPサポーター工法）

・メリット

1. 入室作業が少ない。 更新は5日～7日間の入室作業。 豎管の本数で異なる。

反転は5階のみ 入室作業 3日～5日間 開口復旧仕上げにより異なる。

2. 入室作業 戸数が少ない

3. 費用が割安

・デメリット

1. 更生工事はあくまで、延命対策である。

VE提案にあたっては、更生工事を検討しました。

工事理由として「既存管が排水用ライニング鋼管（DVLP）とMD継手を使用していて、通常であれば更新する必要がない材質が使用されてます。にもかかわらず、更新計画を立てるということは、高圧洗浄においての、洗浄痕による継手の減肉や不具合が出てきていることで、その部分を補うには、反転工法で十分に対応できると考えていますので、ご提案をさせていただきます。

検討は以下の2工法について実施しました。

M・H（モバイル・ハイブリッド）工法 （従来からの自社工法）

メリット ： 専有部＋共用部共、同時に施工可能
 最上階・最下階のみ、室内壁開口が必要

デメリット ： 減肉配管・穴あき管では施工不可。
 全室入室作業あり。（1階～5階）

反転（FRPサポーター）工法

（2024年8月より、㈱PCGテクニカの反転工法の取扱店となっております。）

メリット ： 穴あき配管・減肉配管でも施工可能。
 床下PITに入れるため、最上階のみ室内壁開口作業があります。
 入室作業なし。（5階のみ入室作業があります。）

デメリット ： 専有部配管には施工不可

いずみテクノスは、改修工事から更生工事まで対応させていただいております。
さらに、更生工事については、モバイル・ハイブリッド工法から、反転工法まで幅広い工法で
対応しております。

排水管更生工事

MH工法（モバール・ハイブリット）

工事概要書



人・街・未来へ

いずみテクノス株式会社

●排水管更生工事の概要

排水管更生工事は、内面に付着した錆や汚れを研磨材にて除去しその後、塗料を塗布することで錆の発生を防止し、良好な排水状態を維持（延命）を図る工事です。



●モバイル ハイブリット工法の特徴①

①研磨工程

超高压洗浄と研磨材を管内へ圧送する研磨にて配管内の汚れや錆を除去します。

2種類の研磨を併用することで、塗装前の下地を形成します。



洗浄作業風景



錆の回収状況



研磨作業風景



研磨材回収状況

●モバイル ハイブリット工法の特徴②

①ライニング（塗装）工程

独自開発した耐久性に優れたビニルエステル樹脂を吸引気流工法、吸引気流ピグ法にて均一にむらなく管内面を塗装します。



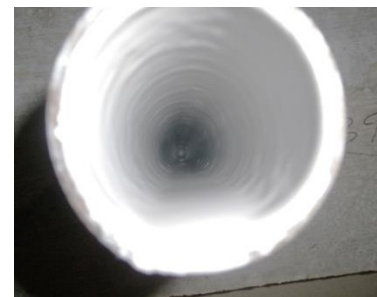
吸引車



ライニング作業風景

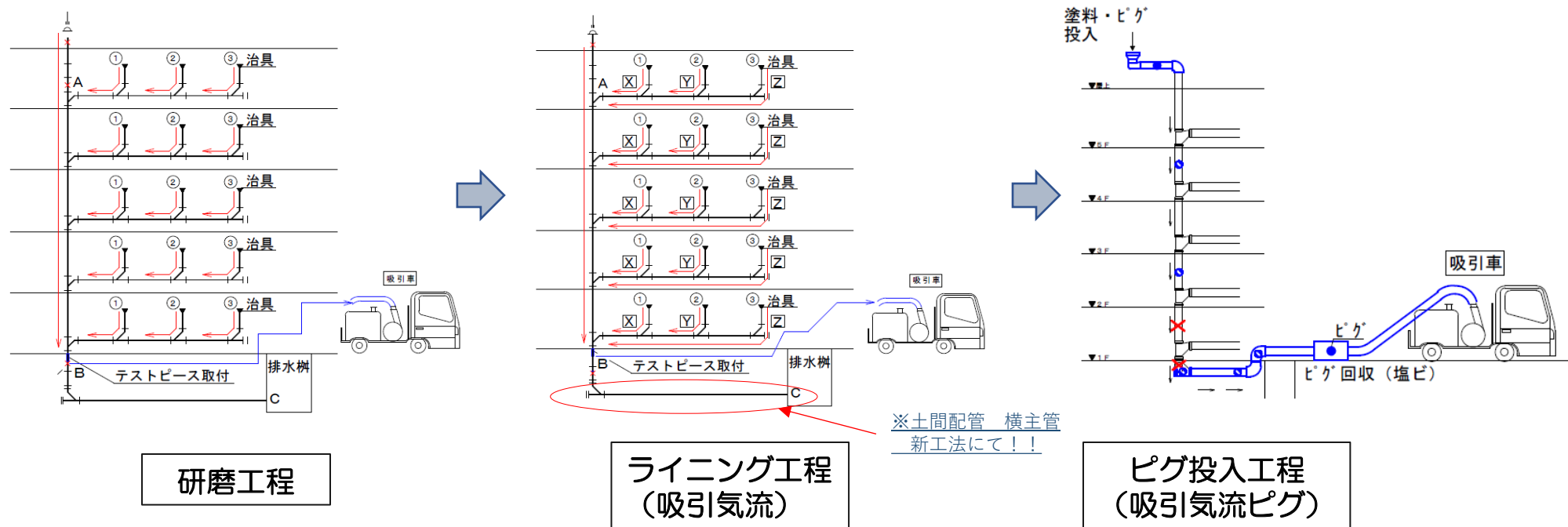


ライニングピグ



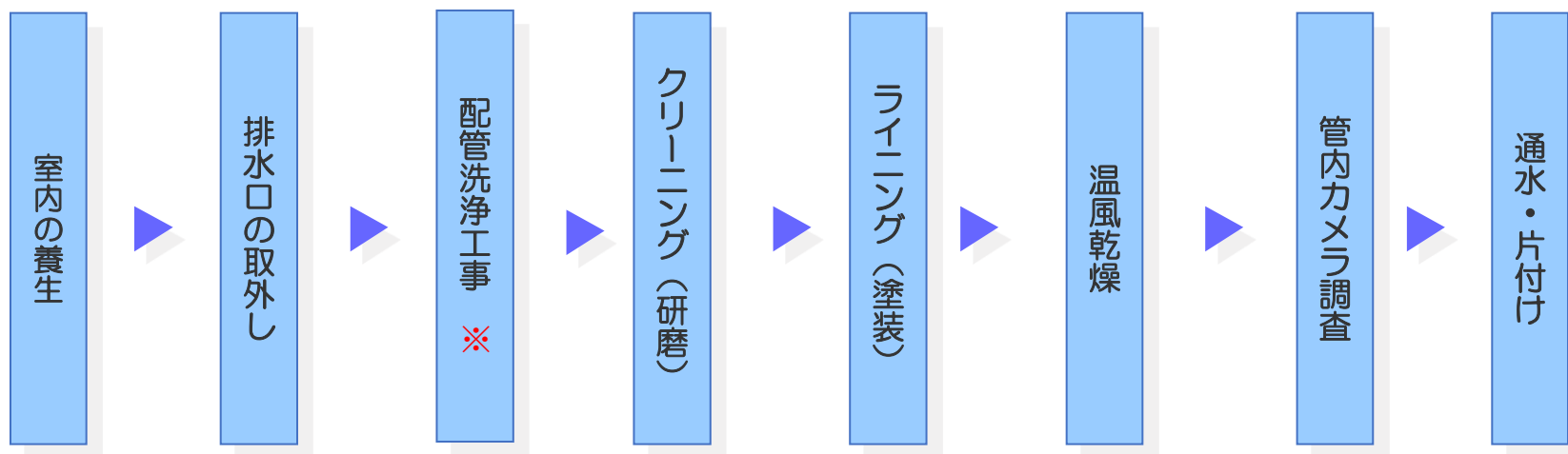
ライニング状況

●モバイル ハイブリット工法の流れ



※1系統当たり全工程を1日で完了させます！！

●入室工事



ライニング本工事は午前8時半～午後6時の1日で完了します。

※排水縦管1系統あたりの日程です。

※1階段に雑排水管＝1系統（例：雑排水管）

入室作業は1日間となります。

（※本工事前日に配管洗浄工事を行う場合もございます。その場合は連続2日間となります。 ※開口作業がある部屋は別日となります。）

※配管に穴あきが発生した際は、内装を解体し、漏水箇所を修理します。

内装復旧方法は 居住者及び管理組合様と協議の上、別途工事になります。

地下埋設横主管を1日で更生

リノベライナー工法

開削工事不要のスマートさ
スピーディで経済的

本工法は、いずみテクノス(株)と積水化学工業(株)が共同開発した工法です。

SEKISUI



人・街・未来へ

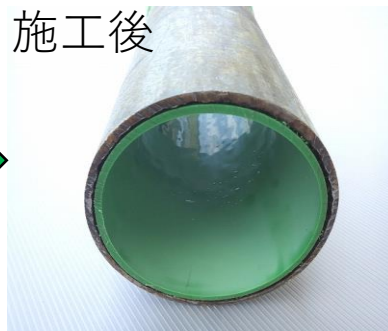
いずみテクノス株式会社

老朽化した排水管（共用横主管）を スピーディに高品質・低コストで甦らせる。 それが **リノベライナー工法**！

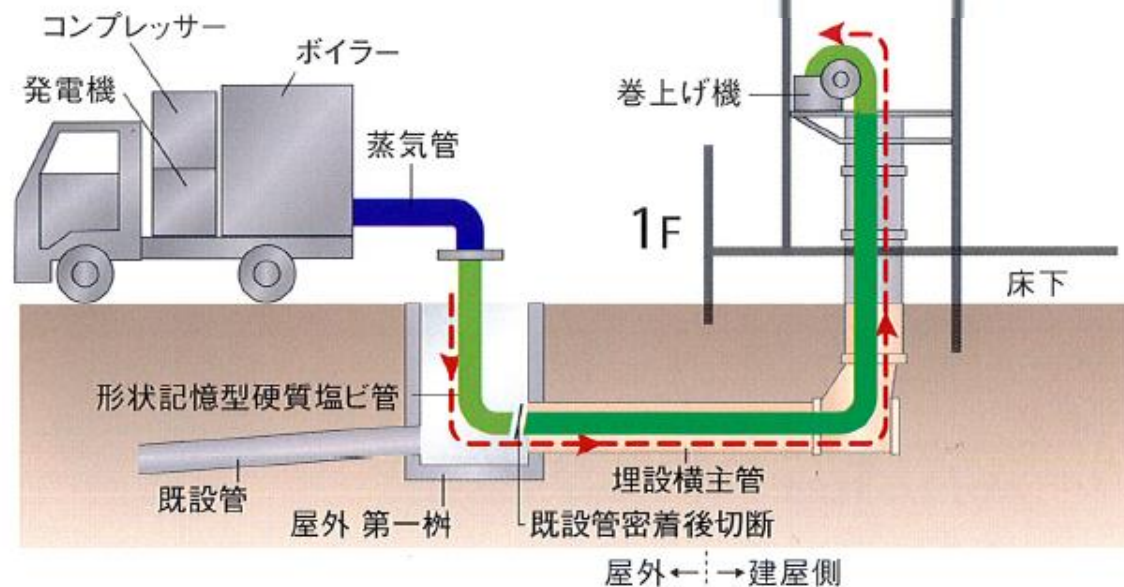
施工前



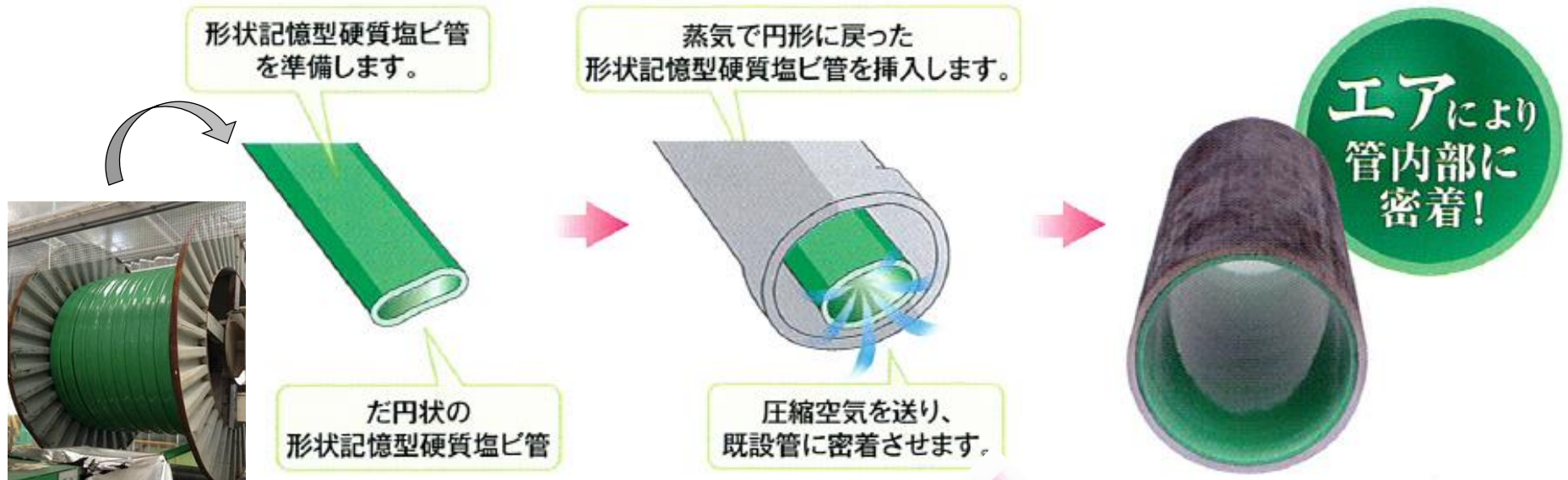
施工後



老朽管の内側に
形状記憶型硬質塩化ビニル管を
施工



リノベライナー工法の概要



90° 曲がり対応



リノベライナー工法の概要

適用範囲	共用部排水横主管
適用管種	配管用炭素鋼管 配管用亜鉛メッキ鋼管 排水用鋳鉄管 排水用タールエポキシ塗装鋼管
適用口径	100A・125A・150A（さらに大口径も対応可能！！）
曲がり対応	90° 2ヶ所 かつ 45° 4ヶ所まで

リノベライナー工法の特長

高品質

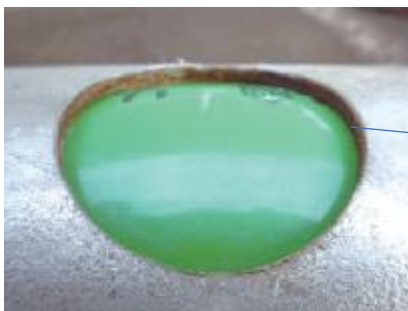
材料は高性能塩化ビニル樹脂を使用。
工場生産のため品質安定

硬質塩化ビニル管で60年の実績を誇る積水化学製の独自材料です



穴あき管路対応

排水管に腐食による穴あきがあっても施工可能



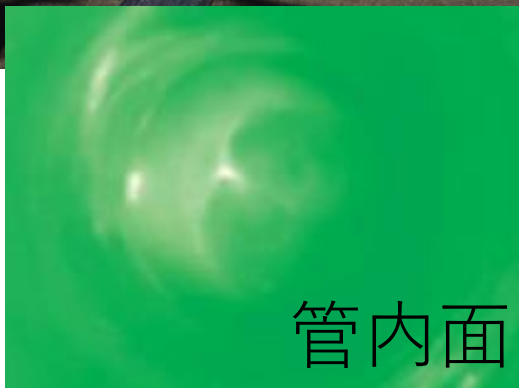
Φ50以下

リノベライナー工法の特長

曲がり管路対応

90° 2ヶ所 かつ

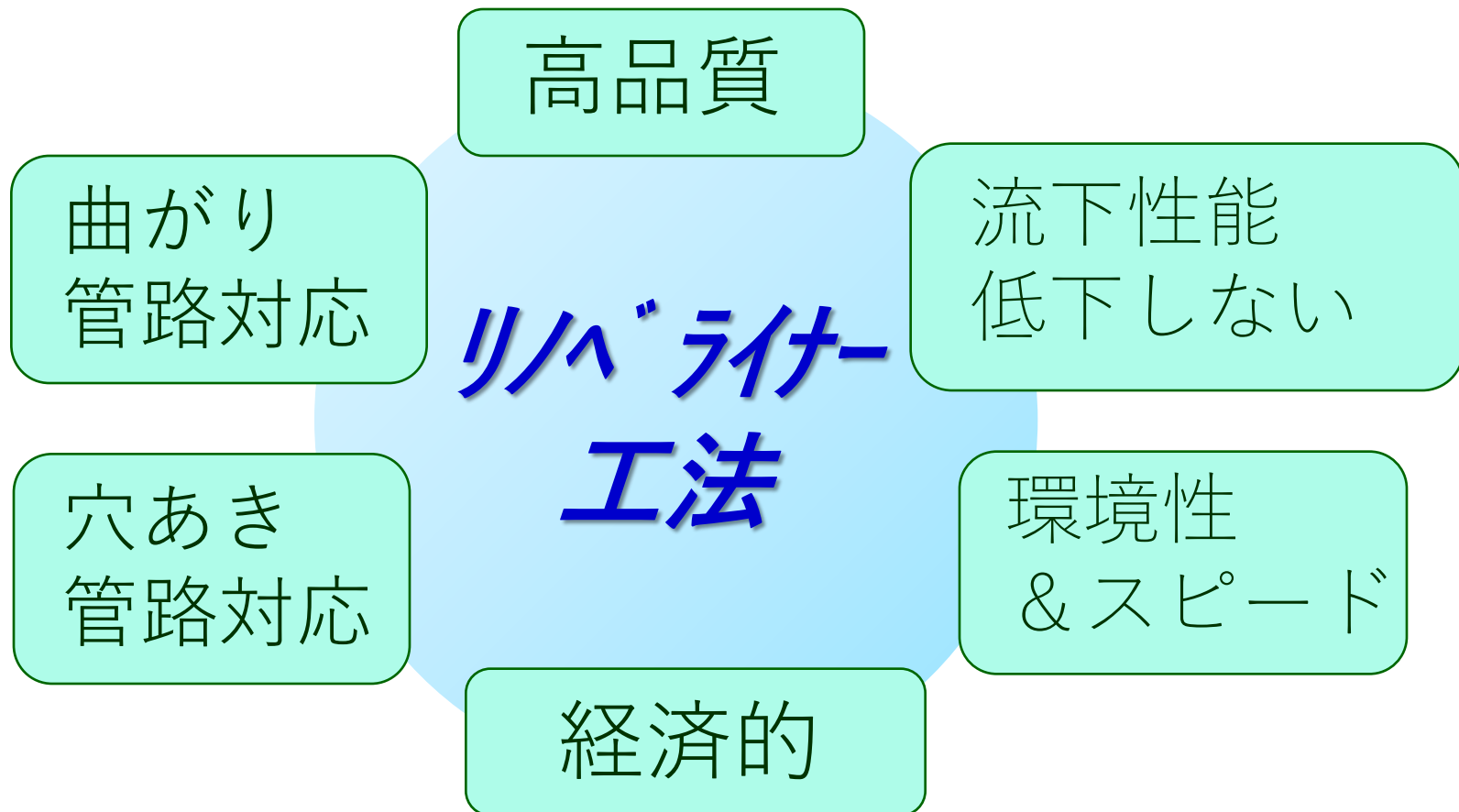
45° 4ヶ所対応



管内面



老朽化した排水管（共用横主管）を
スピーディに高品質・低コストで甦らせる。
それが **リノベライナー工法!**



マンションインフラの強じん化を実現する、
排水管更生工事の決定版。
モバイルハイブリッド工法Ⅱ



住設機器の総合商社 (株)小泉グループ

いずみテクノス株式会社

新登場

1
吸引工法
専有部の研磨と
ライニング

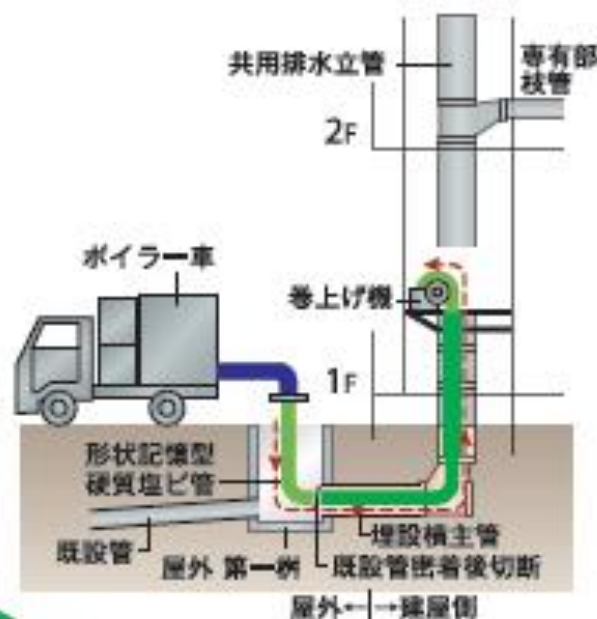
2
吸引ピグ工法
共用部立管の研磨と
ライニング

3
リノベライナー工法
共用部横主管の
更生

**開削工事
不要**

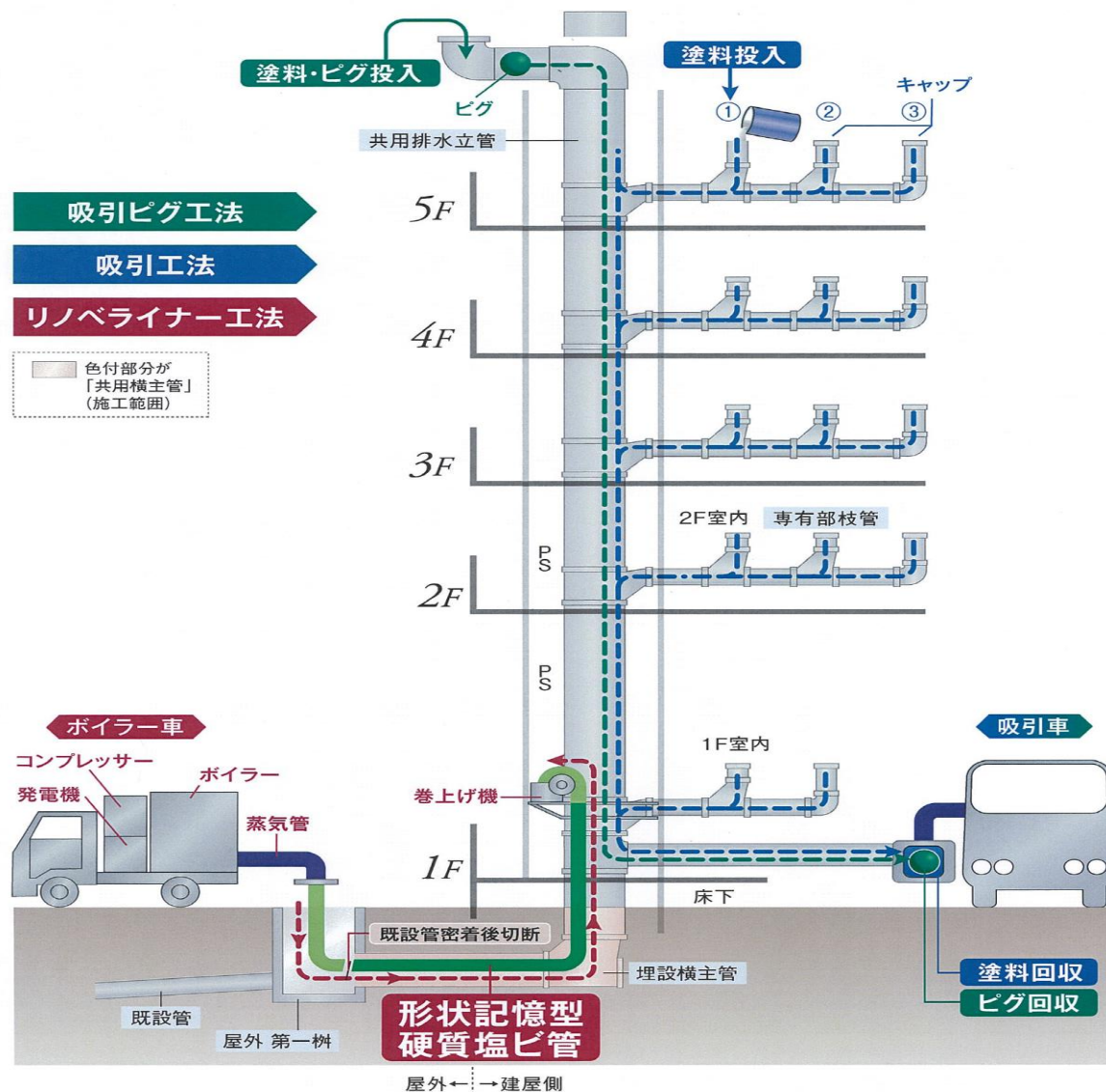
リノベライナー工法は、いずみテクノス株式会社と
積水化学工業株式会社が共同開発した工法です。

施工箇所ごとに最適化された工法を
組み合わせることで、高い評価を得て
きた「モバイルハイブリッド工法」が、
画期的新工法を採用して更に進化
しました。



モバイル・ハイブリッド工法Ⅱ

画期的排水管更生工法



排水管更生工事 反転工法（FRPサポーター） 工事概要書



人・街・未来へ

いずみテクノス株式会社

新たに 2 社 P・C・G グループの仲間が増えました！！



●下水道管更生工事・排水管洗浄の
(株)協同清美様 (横浜市)

●給・排水管更生のトップランナー
いずみテクノス(株)様 (東京都)



よろしく願っています。

一般社団法人P・C・G協会

TEXAS NEWS

発行

<一般社団法人P・C・G協会事務局>

株式会社 P・C・G TEXAS

SINCE 2001

<一般社団法人P・C・G協会工法開発元>

株式会社 P・C・G テクニカ

Vol.345 <2024/8/26>

ホームページ
<https://pcgtexas.co.jp>



8/6(火)～8/9(金)と、8/20(火)～8/23(金)の8日間、猛暑の中、神奈川県横浜市の(株)協同清美様と東京都杉並区のいずみテクノス(株)様の2社にご参加いただき、P・C・Gテクニカからも本社2名・首都圏本部1名の合計14名でテクニカル研修を実施しました。これで関東地区も充実した体制に一步近づきました！

第183回 P・C・G テクニカル研修
2024/8/23 株式会社 協同清美様 (前列)
いずみテクノス 株式会社 様 (後列)



実技研修

関東の有力な企業様 2 社が参加！！

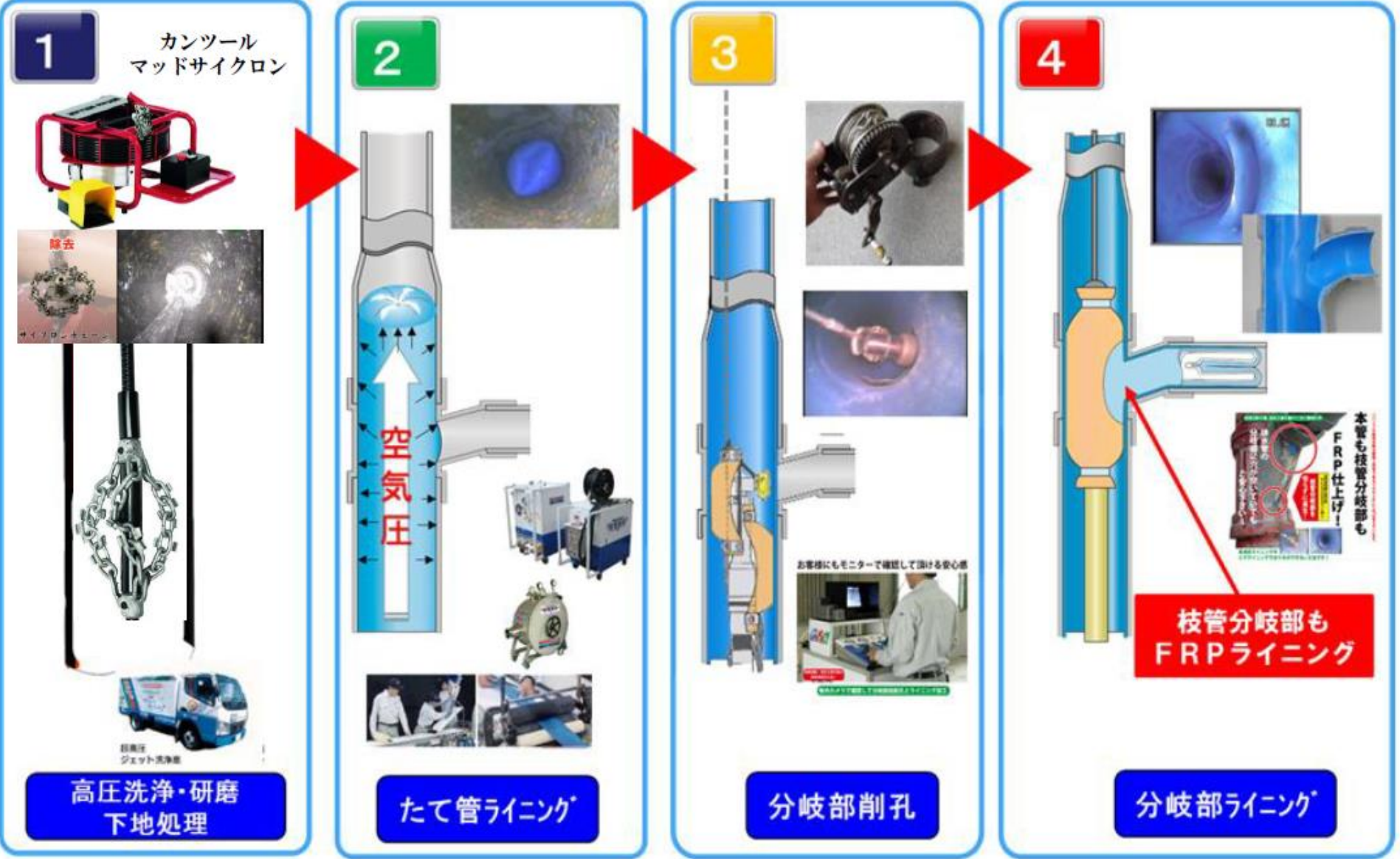


座学研修



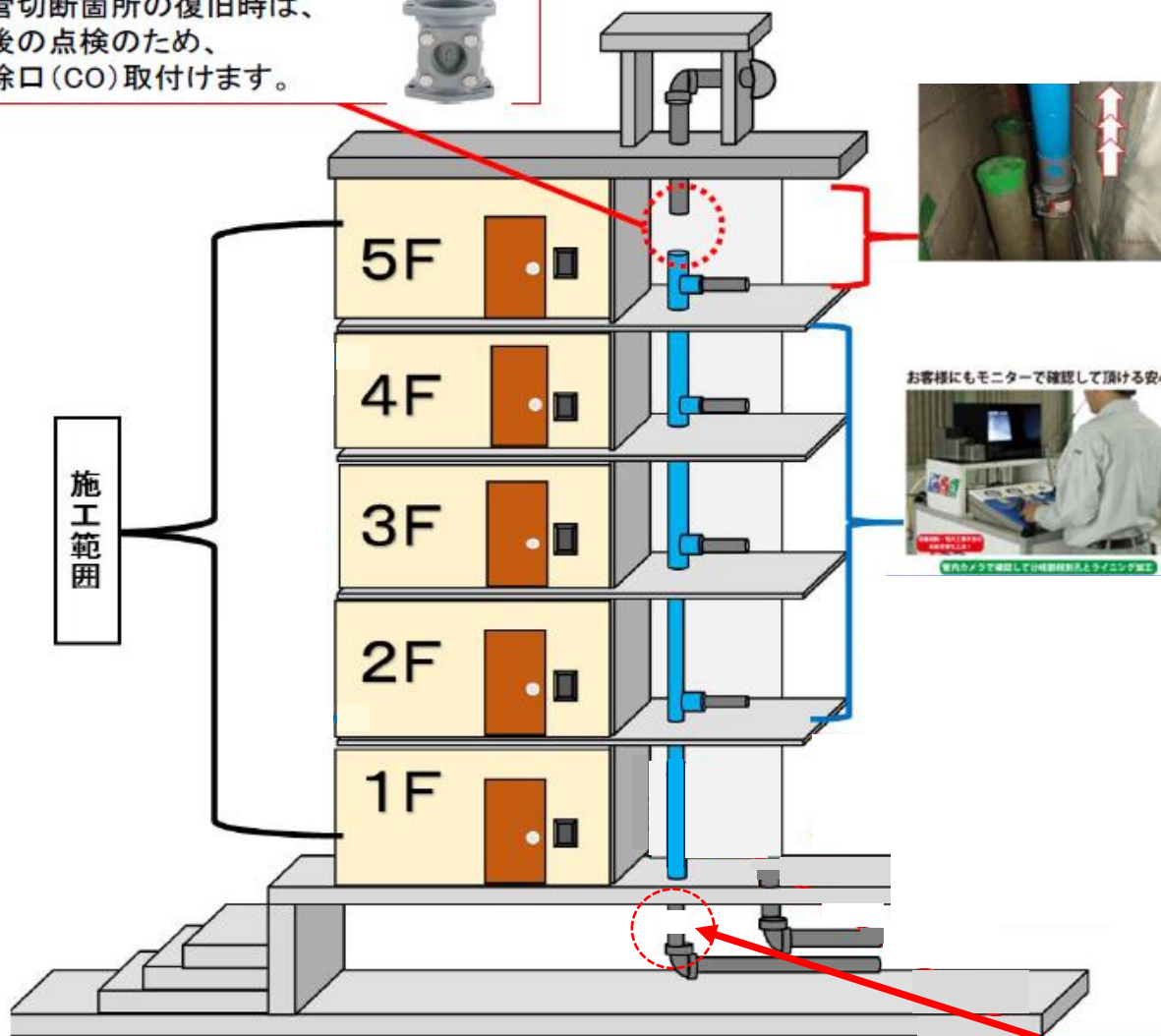
研修にご参加いただいた皆様、ご協力いただいた皆様ありがとうございました！

更生方法について



工事の内容

配管切断箇所の復旧時は、
今後の点検のため、
掃除口 (CO) 取付けます。



左記図の場合、最上階・最下階で作業を行います。

この工法の特徴は……

- ①ハツリ作業がないです。
- ②騒音・粉塵などが少ないです。
- ③居住者様への負担軽減が出来ます。
- ④更新工事と比べ入室作業が少ないです。
- ⑤更新工事と比べ建築工事が少ないです。
- ⑥コストパフォーマンスが良いです。



配管切断箇所の復旧時は、
今後の点検のため、
掃除口 (CO) 取付けます。



作業手順について

準備作業

1. 既存管内の洗浄・研磨作業

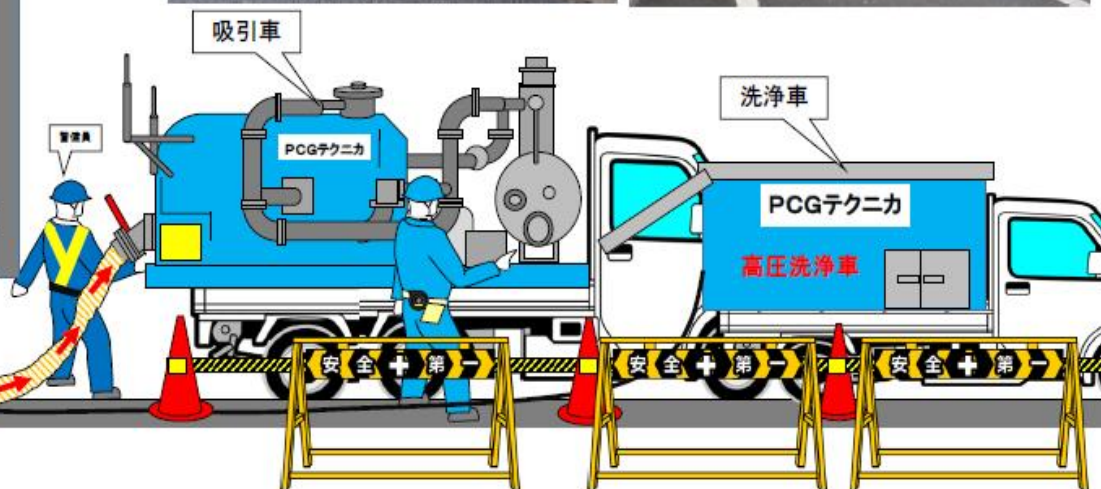
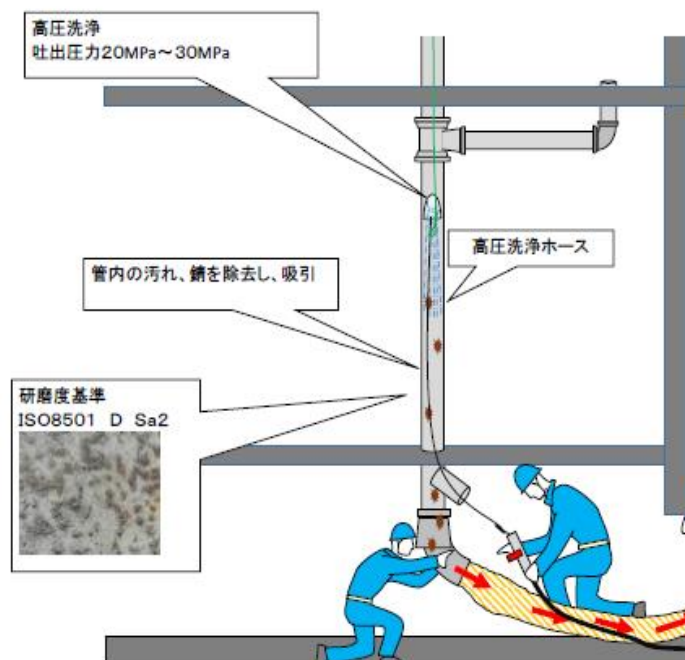
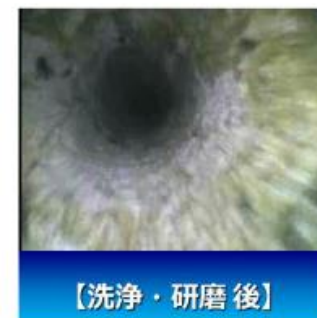
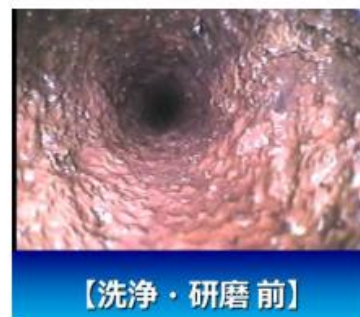
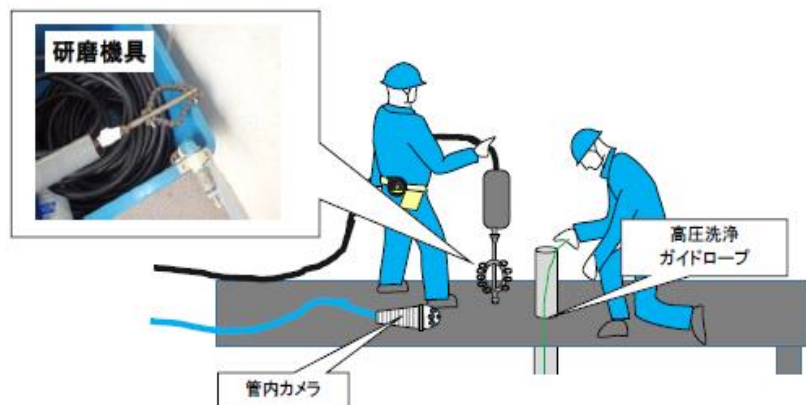
2. 縦管のライニング

3. 硬化

4. 枝分岐部のライニング

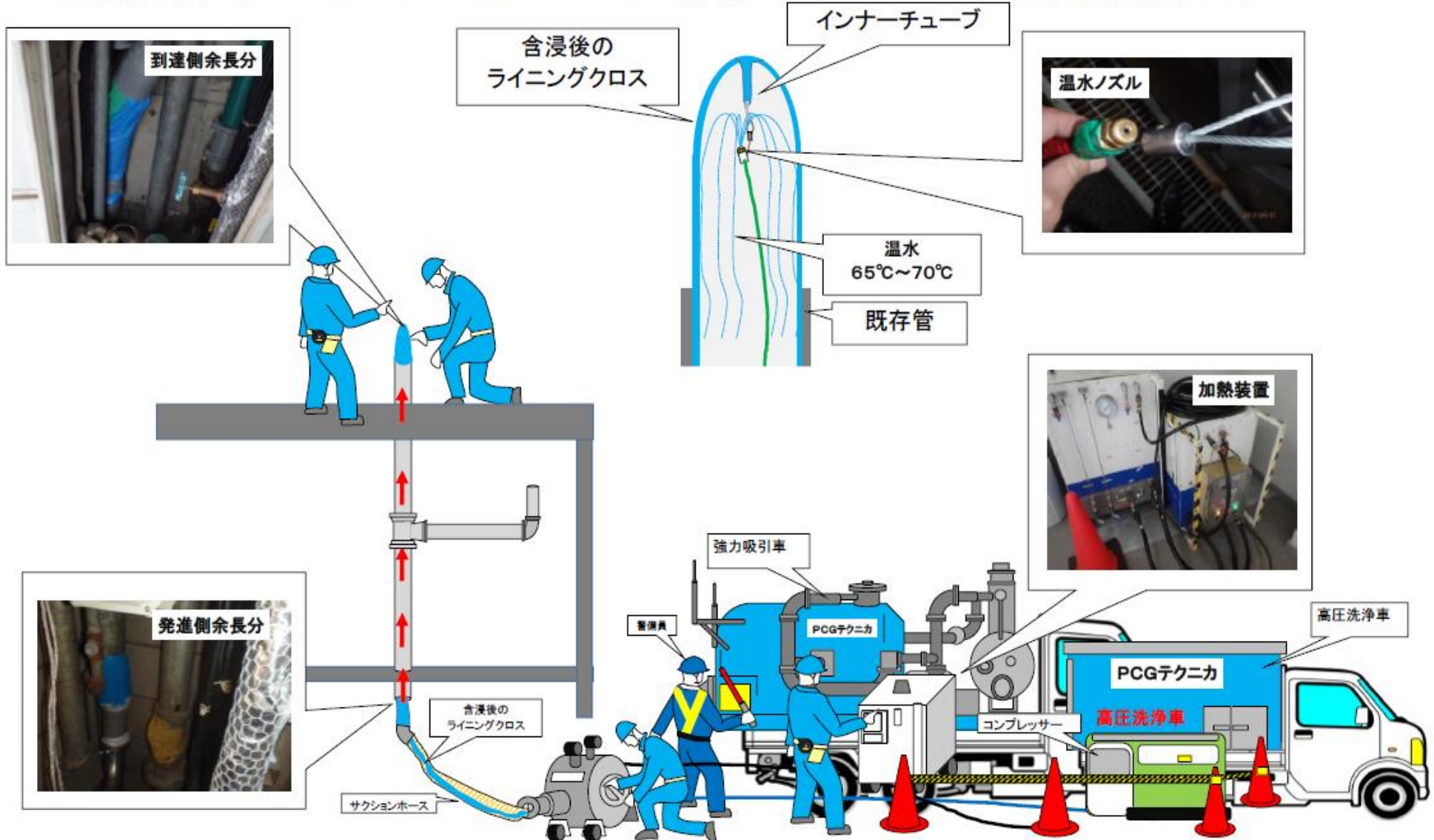
検査・復旧・通水

既存配管内の洗浄・研磨作業について



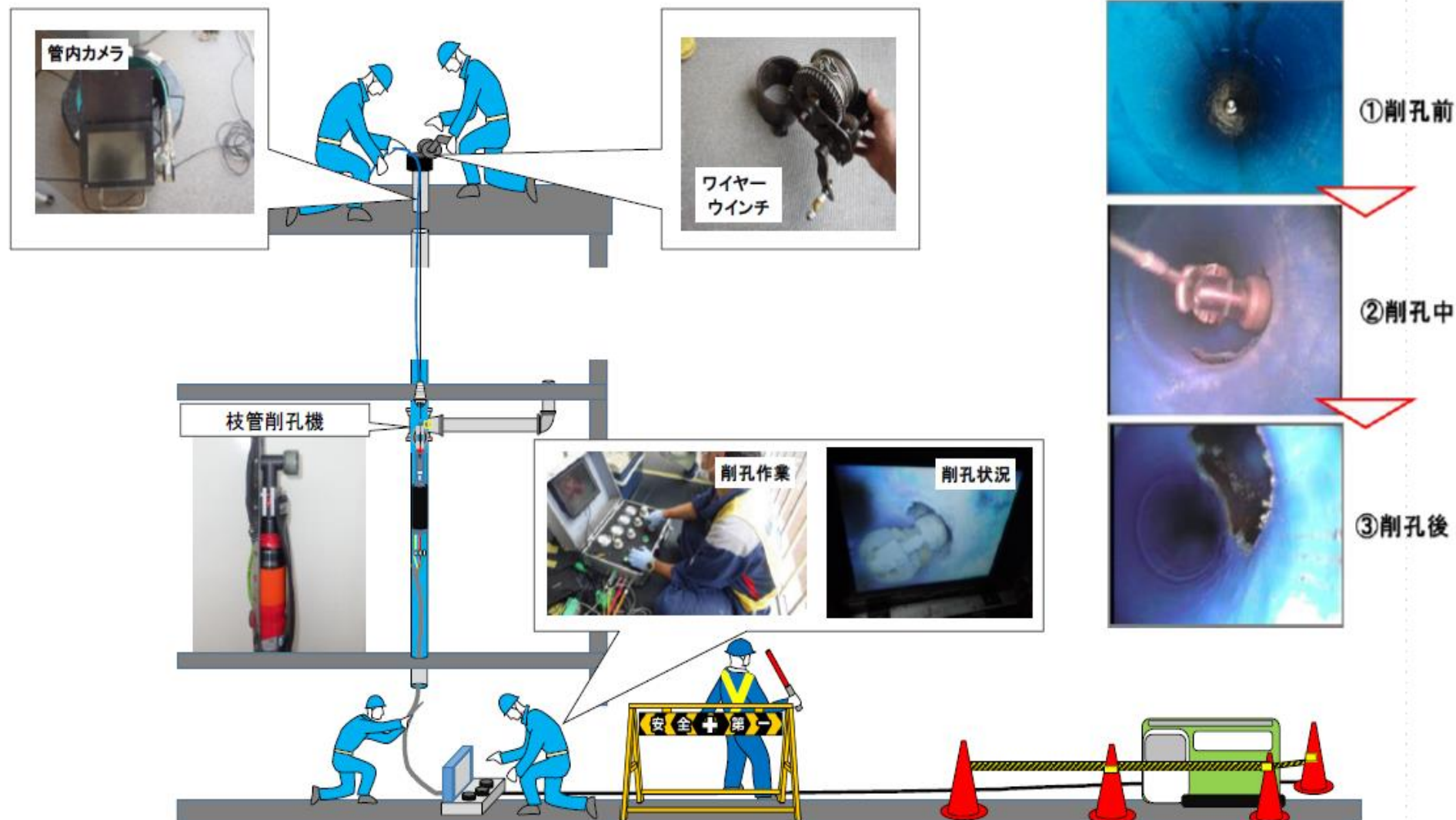
立管のライニング（管内に反転挿入）

コンプレッサーから圧縮空気を供給し、0.04～0.05MPaの圧力で管内に反転挿入する
反転完了後、0.03～0.04MPaの圧力で保持し、65～70℃の温水を供給する。



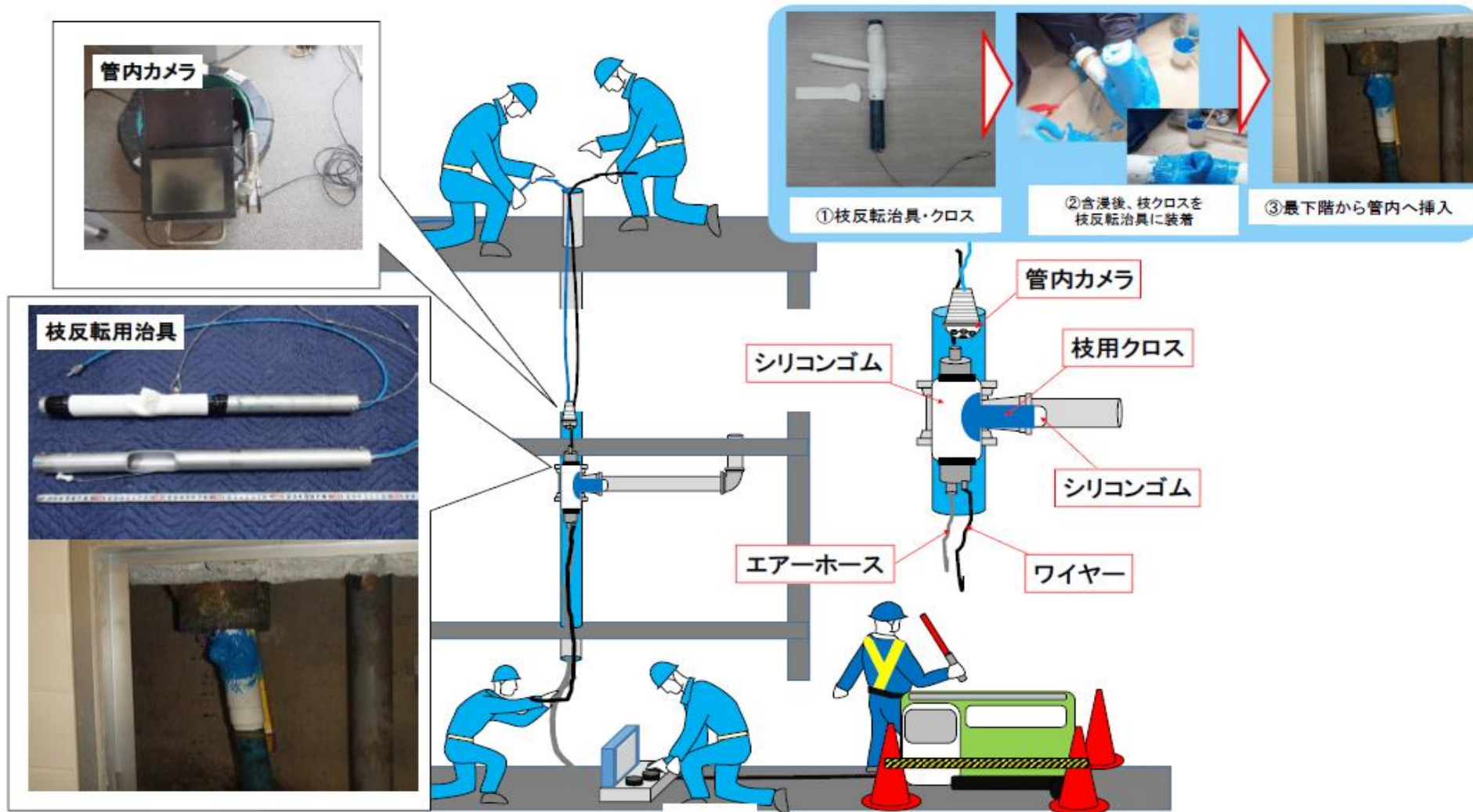
枝管のライニング（分岐部の穴あけ）

たて管最下部で、最上部に設置したウインチから降ろしたワイヤーに削孔機を取り付けて挿入し、管内に引き上げ、順次、TVカメラによる遠隔操作により、枝管接続部の削孔を行う。



枝管のライニング（枝管分岐部反転作業）

専用のつば付きクロスにライニング剤を含浸させ、同クロスを装着（装填）した治具を最下部から挿入し、所定の位置まで引き上げ、管内カメラモニターで確認しながら治具を加圧しクロスを反転挿入する。（0.08～0.09MPaの圧力で保持）硬化後、エアーを抜き治具を回収する。



本日はご清聴ありがとうございました。
誠心誠意努めさせていただきますので
ぜひご用命賜りますよう、お願い申し上げます。