



下水道工事のお知らせ



HRM 北海道ロードメンテナンス株式会社

日頃より下水道工事にご理解ご協力を賜り厚くお礼申し上げます。
さて、この度、札幌市下水道河川局より発注になりました下水道管の老朽管（昭和42年～43年施工）を新しくする「管更生工事」を弊社が受注し施工することになりました。
工事期間中、地域の皆様には、交通規制や作業時の騒音等、何かとご不便・ご迷惑をお掛けしますが、短期間で工事が完了できるよう努力いたしますので、皆様のご理解・ご協力を賜りますようお願いいたします。

1 工事概要

工 事 名	創成川処理区 屯田3条6丁目ほか下水道新設工事
工 事 場 所	・ 北区屯田3～4条6丁目
工事内容及び 予定期間	◎既設下水道管の更生工事 ※道路を掘るなど開削して行う工事ではありません ・ 事前調査 令和6年8月5日頃 ～ 8月下旬 ・ 管更生工事 令和6年11月中旬 ～ 12月中旬 ※作業期間は気象状況、下水道管内の状態により変動します。
発 注 者	札幌市下水道河川局事業推進部管路保全課管路工事二係 TEL011-818-3451
請 負 者	北海道ロードメンテナンス(株) TEL011-241-1692
作 業 時 間	【昼間】9時～17時 ※気象条件等により変更になる場合があります。
交通規制内容	・ 【昼間】車両片側交互通行及び車両通行止め（沿線住民の方の出入りは可能） ※工事中、宅地からの出入りの際はお声掛けください。

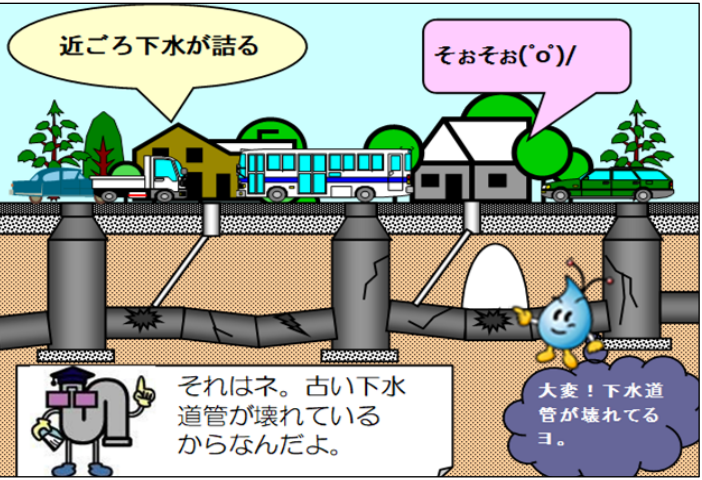
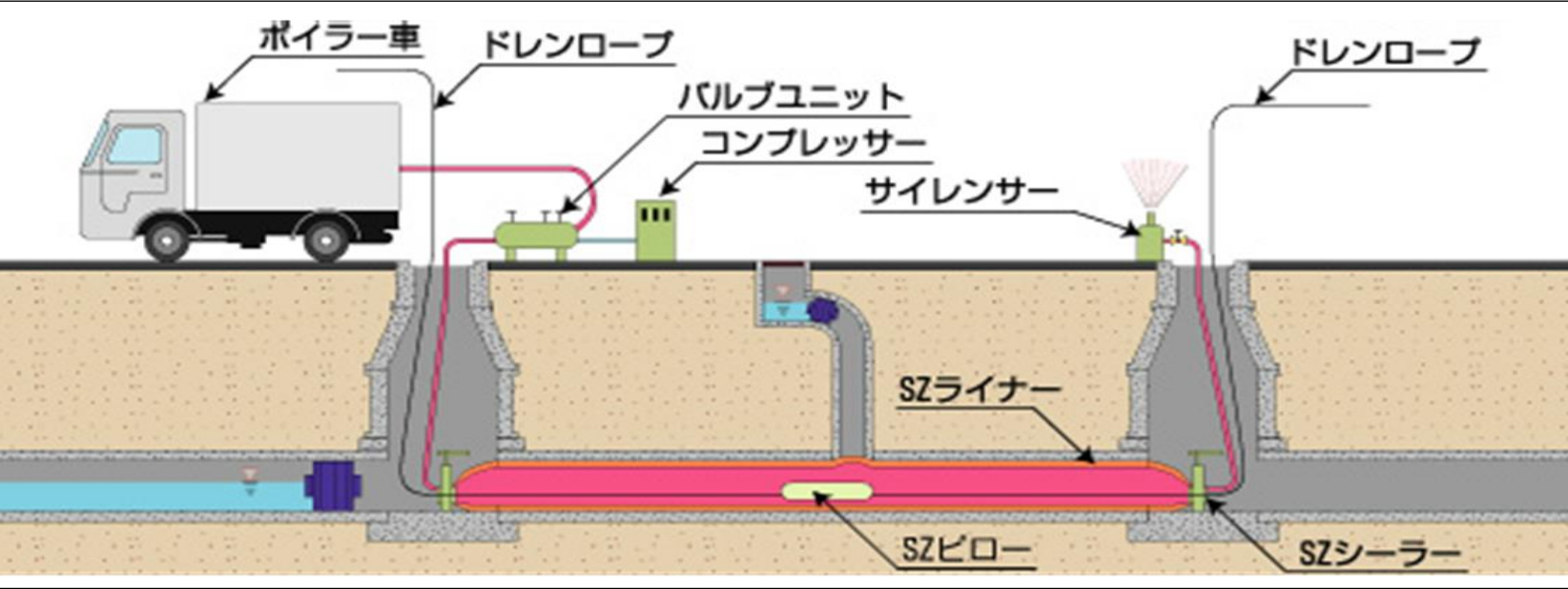
2 施工場所

北区屯田3～4条6丁目



3 管更生工事の概要

管更生（パルテムSZ工法）は、マンホールから既設下水道管路内に更生材（SZライナー）を引込み、空気圧により管路内に圧着し、ボイラー車からの蒸気で加熱硬化させて新しい強靱なFPR管を形成する工法です。



老朽化した管（施工前）



管更生した管（施工後）



※ 地域と一体となって工事を進めていくために、工事の進捗状況や様々な取り組みの情報を月に1度「工事だより」を発行し、弊社ホームページに掲載し発信していきますので、よろしくお願いいたします。

※ <http://www.h-rm.co.jp/> 右下のQRコードから弊社ホームページが読み取れます。



問合せ先：北海道ロードメンテナンス(株) 発寒事業所 TEL011-665-3259
工事主任技術者 古西 知智（ニシトモリ） TEL090-7583-8878



工事だより(第1号)

発行日：令和6年8月1日



北海道ロードメンテナンス株式会社



屯田3条6丁目ほか下水道新設工事の『工事だより』は、工事の1日も早い完成を願い、地域の皆さまと一体となって工事を進めていくために、工事の進捗状況や様々な情報発信を行っていきます。

現場進捗状況

●7月までの作業

- ・工事区域の住民の皆様へ「工事のお知らせ」としてパンフレットを配布しました。

●8月以降の作業予定

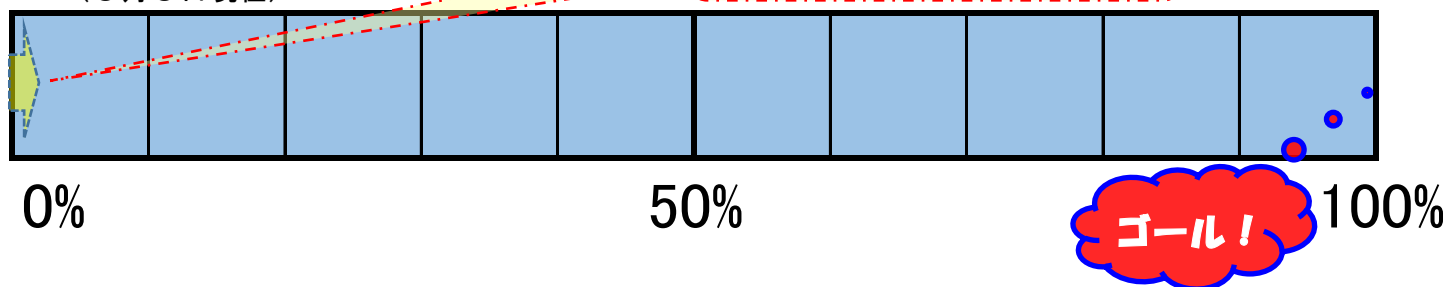
- ・8月は、管更生工事の事前準備として下水道管路内の清掃を行い、更にカメラによる既設管路の老朽度を調べるなど、管更生が的確に施工できるよう準備を整えます。
- ・9月以降は、管更生材の製作（別途工場）やマンホールの一部改修、管更生の現場施工などを予定しており、詳細については次回以降の「工事だより」でお知らせします。

●社会貢献への取り組み

弊社は公共工事を通じて社会貢献活動に積極的に取り組んでおります。当工事期間中は地域の美化活動等に取り組み、その活動状況を本紙面を通じて紹介させていただきます。

●工事進捗グラフ

(〇月〇日現在)

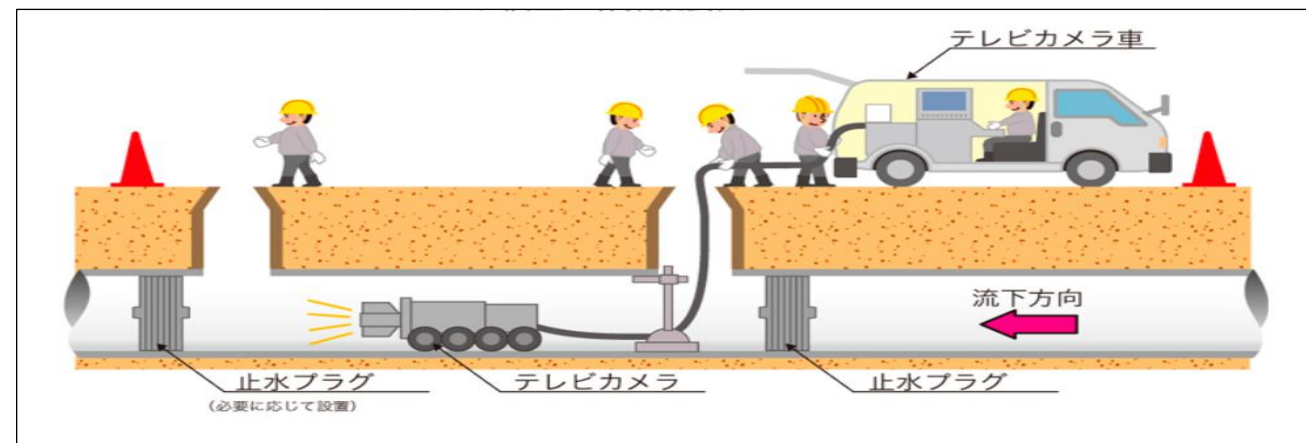


【工事主任技術者よりご挨拶】



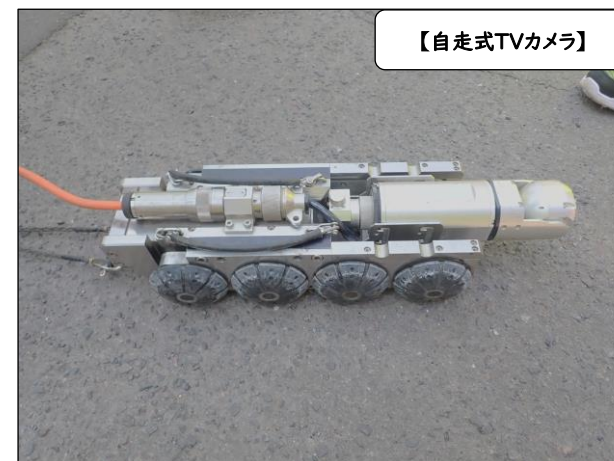
工事主任技術者の古西（コニシ）です。工事期間中は交通規制や騒音等に配慮し、無事故無災害で現場が終われるよう安全作業の徹底に努めてまいりますので、宜しくお願いいたします。なお、ご不明な点などございましたら、作業中は現場に常駐していますので、お気軽にお声がけください。

テレビカメラ調査作業概要図



本管テレビカメラ調査状況

自走式TVカメラによって、既設下水道管内の映像をもとに管の老朽度を調査します。



社会貢献等状況(参考事例)

下の写真は、地域の道路清掃を行っているところです。弊社は公共工事や除排雪業務の受注を通じて、社会貢献活動に積極的に取り組んでおります。

本工事期間中においては道路清掃を主体に地域の環境美化に取り組めます。

【地域の道路清掃状況】



創成川処理区 屯田3条6丁目ほか下水道新設工事 工事だより(第2号)

発行日：令和6年9月1日

HRM 北海道ロードメンテナンス株式会社



屯田3条6丁目ほか下水道新設工事の『工事だより』は工事の1日も早い完成を願い、地域の皆さまと一体となって工事を進めていくために、工事の進捗状況や様々な情報発信を行っていきます。

現場進捗状況

●8月までの作業

- ・事前準備工として管清掃を行い、その後本管テレビカメラ調査を行いました。（右図参照）
- ・上記調査に基づき、本工事に使用する[更生材]の製作に取り掛かりました。（別途、工場にて製作します。）
- ・工事期間中の環境美化活動として、近隣の「屯田しらかば公園」の清掃を行いました。

●今月（9月）の作業内容

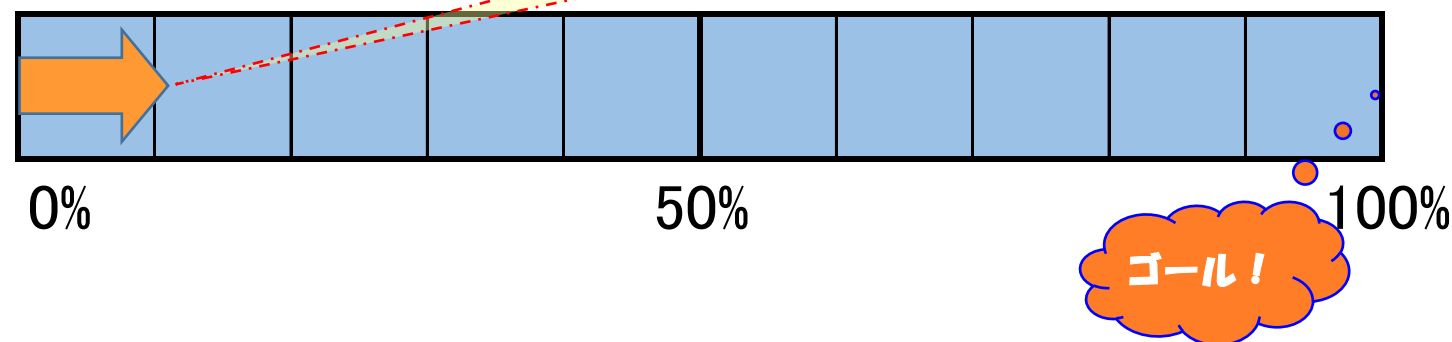
9月に予定している作業は

- ・更生材の製作を継続して行っております。（別途工場にて製作中です。）

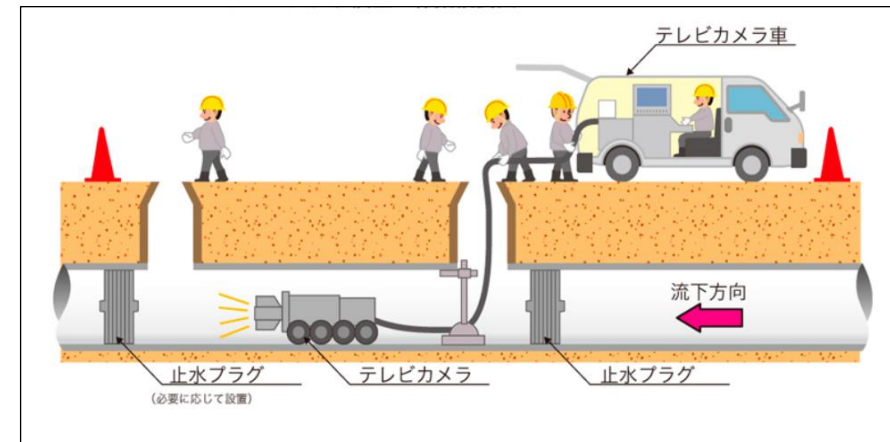
※更生材の製作に1カ月半から2カ月ほどの期間がかかるため、現場での作業は暫くありません。

●工事進捗グラフ（8月31日現在）

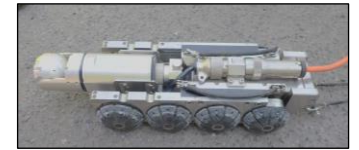
※8月末時点での進捗率は
11%の進捗でした。



テレビカメラ調査作業概要



【テレビカメラ車(上)と自走式TVカメラ】



調査状況

【カメラ操作とデータの収集】



【本管内の画像】



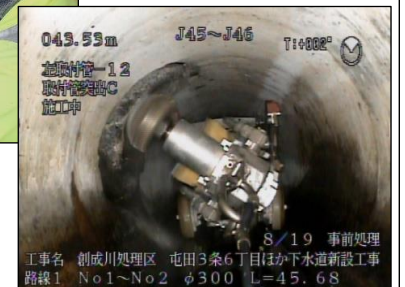
管更生の施工が確実に
えるよう、既設管路内の形
態や劣化状況などを入念に
チェックします。

施工前処理状況

【ロボットによる突出物除去】



【操作状況】



管更生の施工前に、管内の
僅かな突出物を取り除き、
内面の平坦性を確保します。

社会貢献活動等状況

【屯田しらかば公園】(屯田4条8丁目)



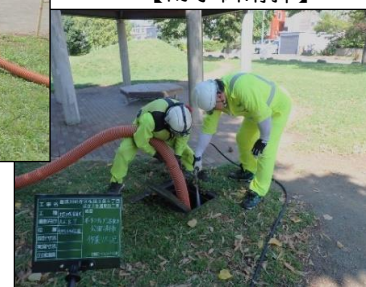
8月7日(水)、現場近くの「屯田しら
かば公園」の清掃を行いました。
公園が安全で快適な利用ができる
よう、その一助として水飲み台の排水
桝や園内の雨水桝の清掃、そして園
内のごみ清掃を行いました。
今後も、様々な機会を通して貢献活
動に取り組めますのでよろしくお願い
いたします。

活動状況

【水飲み台排水桝清掃】



【雨水桝清掃】



【園内清掃状況】



創成川処理区 屯田3条6丁目ほか下水道新設工事 工事だより(第3号)

発行日：令和6年10月1日

HRM 北海道ロードメンテナンス株式会社



屯田3条6丁目ほか下水道新設工事の『工事だより』は工事の1日も早い完成を願い、地域の皆さまと一体となって工事を進めていくために、工事の進捗状況や様々な情報発信を行っていきます。

現場進捗状況

●先月（9月）の作業内容

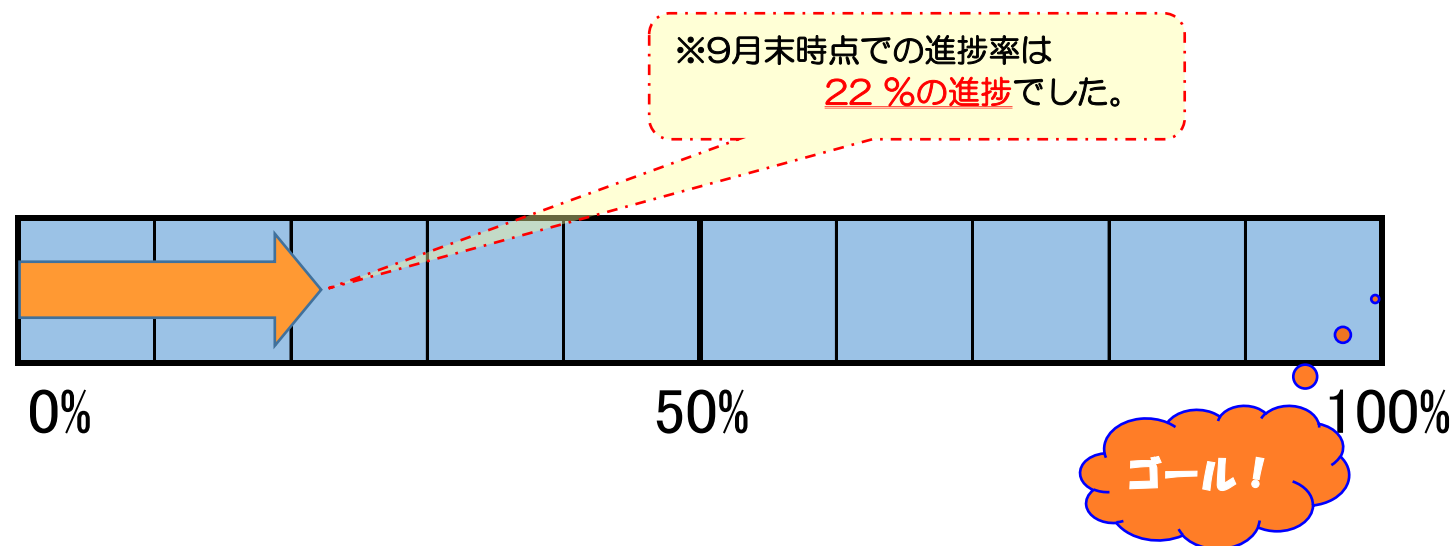
- 引き続き、本工事に使用する[更生材]を製作中です。（別途、工場にて製作してます。）
- 社会貢献活動で、屯田連合町内会主催の『交通安全街頭啓発』に参加しました。

●今月（10月）の作業内容

- 更生材の製作を継続して行います。（別途工場にて製作中です。）

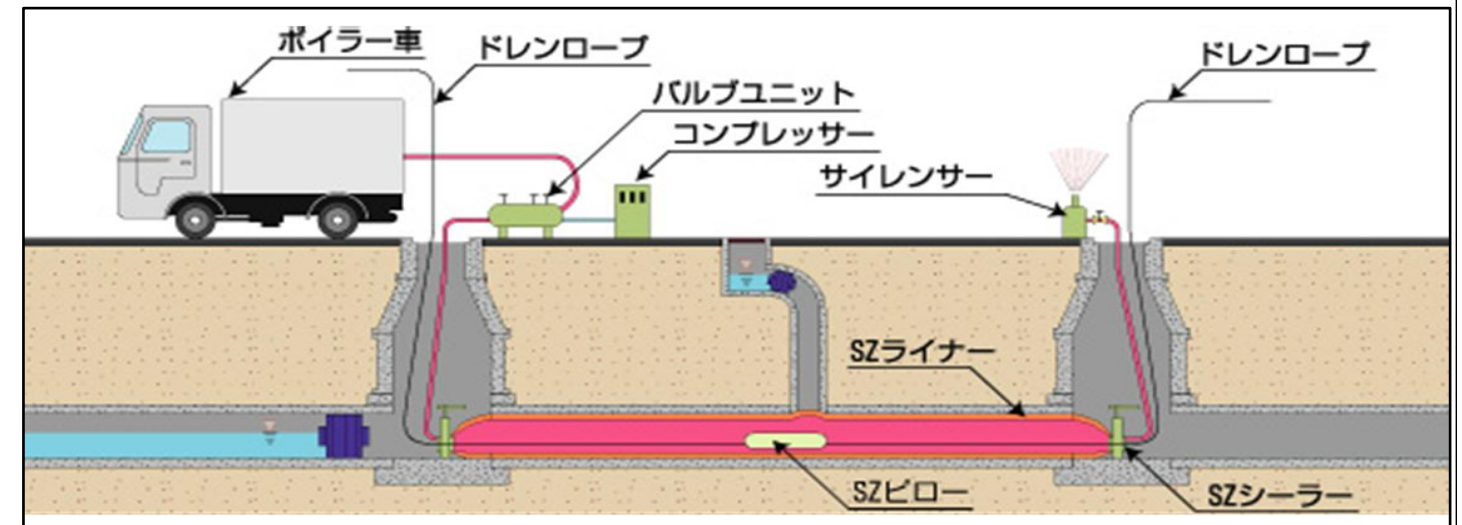
（※参考まで、11月以降に予定している管更生工事の施工概要をご覧ください。；右欄参照）

●工事進捗グラフ（9月30日現在）



管更生工事の施工概要（11月以降の作業）

当現場の管更生工事は、パルテムSZ工法を採用しております。この工法は既設下水道管内に更生材（SZライナー）を引き込み、空気圧によって管路内に圧着し、その後ボイラー車からの蒸気で加熱硬化させて新しい強靱なFRP管（繊維強化プラスチック管）を形成する工法です。



＜管更生工事作業手順の概要＞

- 【必要な資機材調達のもと以下の手順で作業を開始します】
- ⇒【SZライナー（更生材）を管路内に引き込む】
- ⇒【コンプレッサーによる圧縮空気によって更生材を管内に圧着させる】
- ⇒【圧縮空気を蒸気に換えてSZライナーを硬化させる】
- ⇒【硬化中はSZピローを左右に移動させ滞留水を排出する】
- ⇒【硬化養生終了後、更生管口仕上げと取付管口の穿孔仕上げを行う】 ⇒ 【終了】

＜作業中及び管更生の施工前、施工後のイメージは以下のとおりです＞



社会貢献活動等状況



9月24日（火）に屯田連合町内会主催の『交通安全街頭啓発』に参加しました。当日は屯田小学校の登校時間に、地域の大勢の皆様方が行き交うドライバーや児童に旗波で交通安全を呼びかけておりました。私共もこの活動を通じて、交通安全への思いをより一層深めることができ、現場での無事故作業に繋がりたいと強く思いました。屯田連合町内会の皆様、大変お世話になりました。



創成川処理区 屯田3条6丁目ほか下水道新設工事 工事だより(第4号)

発行日：令和6年11月1



北海道ロード・メンテナンス株式会社



屯田3条6丁目ほか下水道新設工事の『工事だより』は工事の1日も早い完成を願い、地域の皆さまと一体となって工事を進めていくために、工事の進捗状況や様々な情報発信を行っていきます。

現場進捗状況

●先月（10月）の作業内容

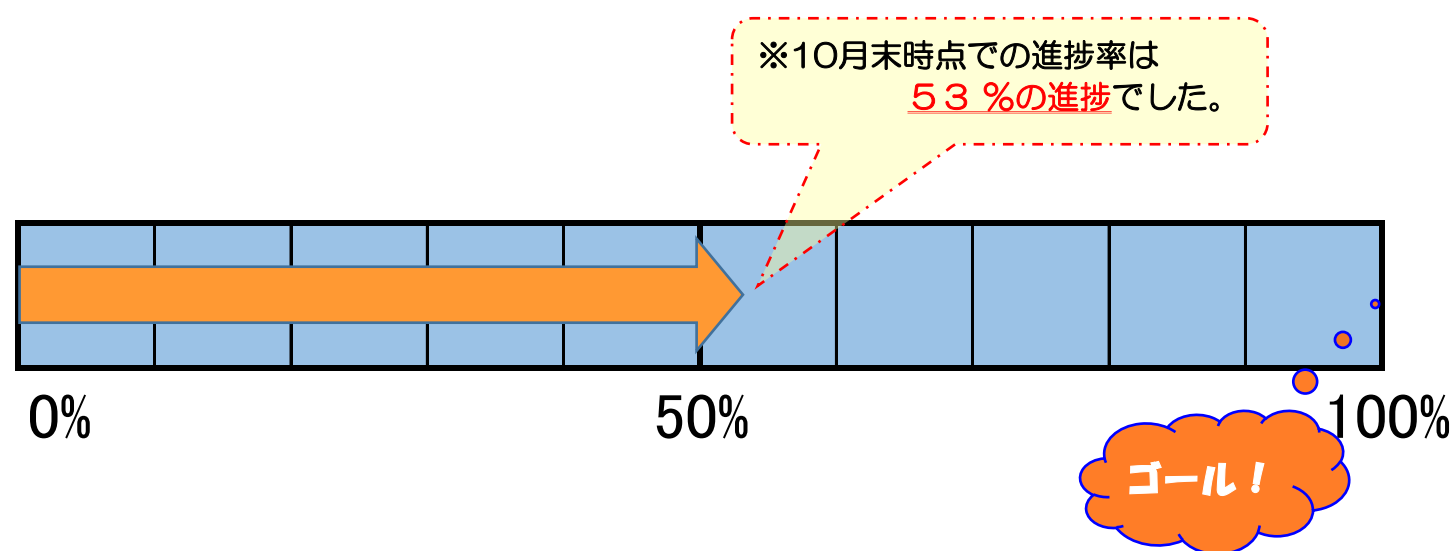
- 引き続き、本工事に使用する[更生材]を製作しております。
(別途、工場にて製作)
- 工事区域内マンホール内の足掛け金物を改修（交換）しました。

●今月（11月）の作業内容

- 更生材の製作完了に伴い、現場において管更生工事を行います。

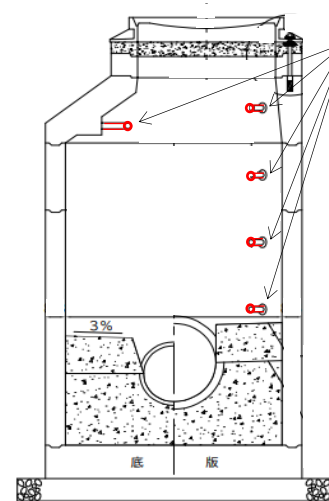
(※前回の『工事だより』にも掲載しましたが、管更生工事の施工概要をご覧ください。；右欄参照)

●工事進捗グラフ (10月31日現在)



マンホール内足掛け金物の交換

【標準的な下水道マンホール】



足掛け金物

下水道を維持管理するうえで、マンホール内を安全に昇降するために必要な施設です。

【既設金物の撤去】



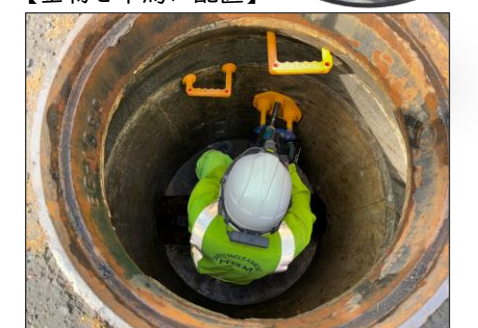
【新設部ボルト穴穿孔】



【ボルトで固定】

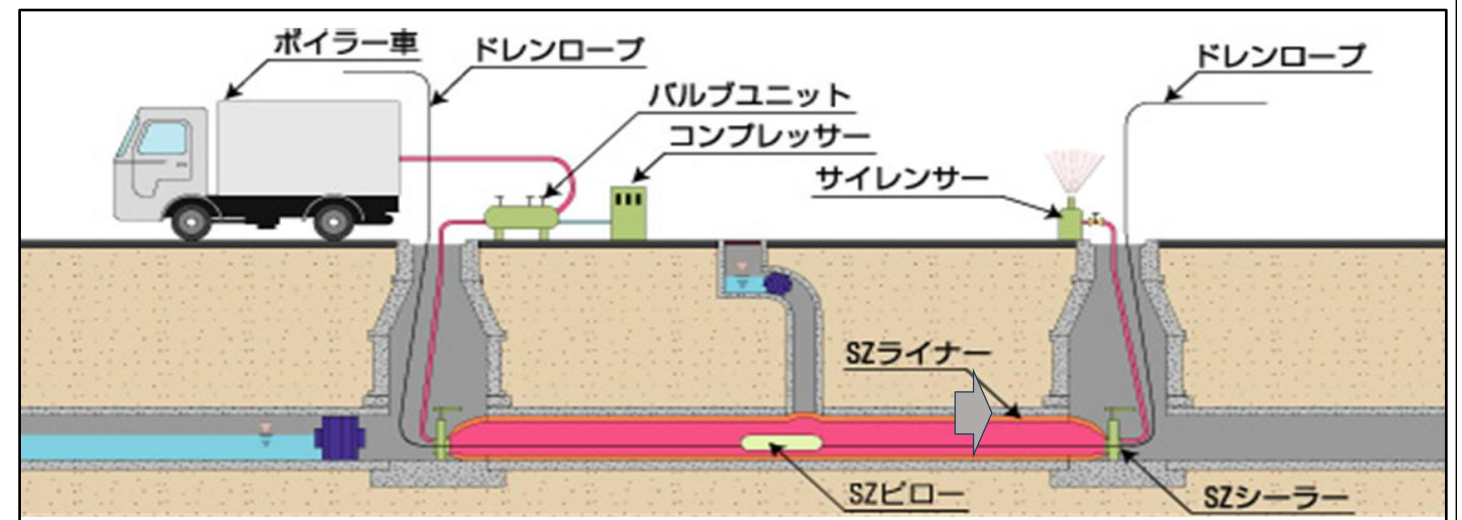


【金物を千鳥に配置】



管更生工事の施工概要(11月からの作業)

当現場の管更生工事は、パルテムSZ工法を採用しております。この工法は既設下水道管内に更生材(SZライナー)を引き込み、空気圧によって管路内に圧着し、その後ボイラー車からの蒸気で加熱硬化させて新しい強靱なFRP管(繊維強化プラスチック管)を形成する工法です。



<管更生工事作業手順の概要>

【必要な資機材調達のもと以下の手順で作業を開始します】

- ⇒【SZライナー(更生材)を管路内に引き込む】
- ⇒【コンプレッサーによる圧縮空気によって更生材を管内に圧着させる】
- ⇒【圧縮空気を(ボイラーで加熱した)蒸気に換えてSZライナーを硬化させる】
- ⇒【硬化中はSZパイプを左右に移動させ滞留水を排出する】
- ⇒【硬化養生終了後、更生管口仕上げと取付管口の穿孔仕上げを行う】 ⇒ 【終了】

<作業中及び管更生の施工前、施工後のイメージは以下のとおりです>

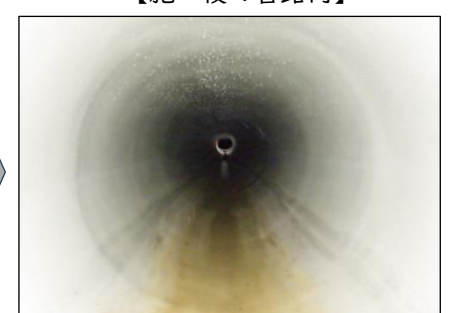
【作業状況】



【施工前の管路内】



【施工後の管路内】



創成川処理区 屯田3条6丁目ほか下水道新設工事 工事だより(第5号)

発行日：令和6年12月1日



北海道ロード・メンテナンス株式会社



屯田3条6丁目ほか下水道新設工事の『工事だより』は工事の1日も早い完成を願い、地域の皆さまと一体となって工事を進めていくために、工事の進捗状況や様々な情報発信を行っていきます。

現場進捗状況

●先月(11月)の作業内容

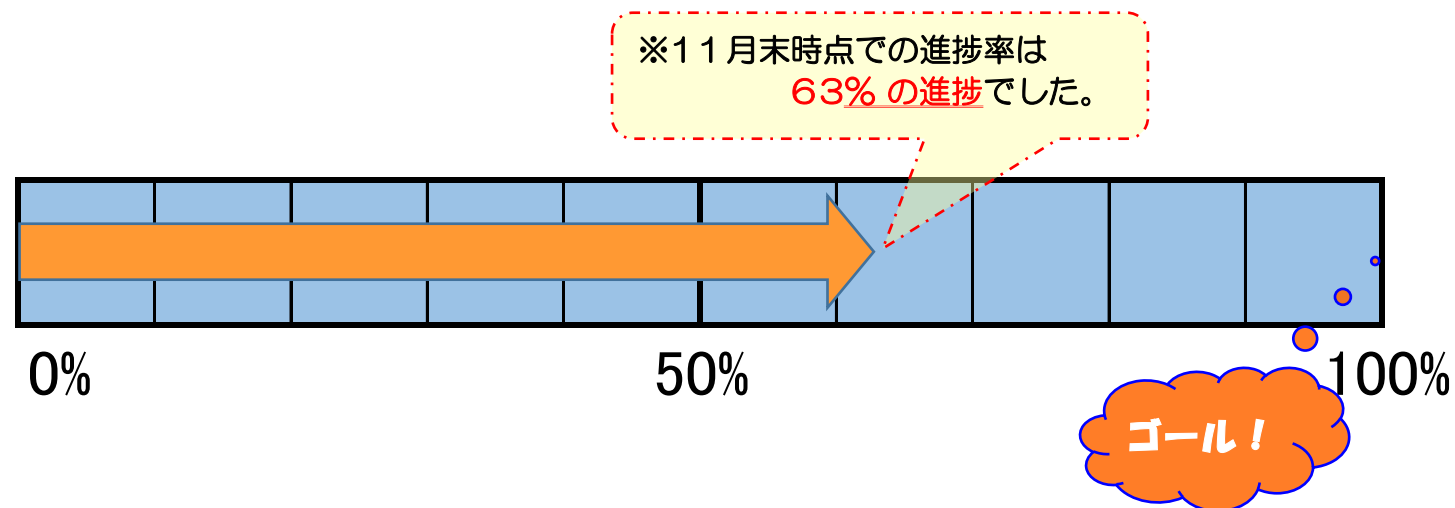
- ・製作された更生材の納品、材料確認を経て、現場での本管管更生工事に着手しました。
(右欄『本現場での施工状況』をご確認ください)

●今月(12月)の作業内容

- ・引き続き、本管管更生工事を行います。
- ・本管管更生工事後のマンホール部及び取付管部の管口仕上げ工を行います。

※上記の管口仕上げ工の作業は、12月20日頃までに終わらせる予定で、これをもって現場での作業は全て完了する予定です。

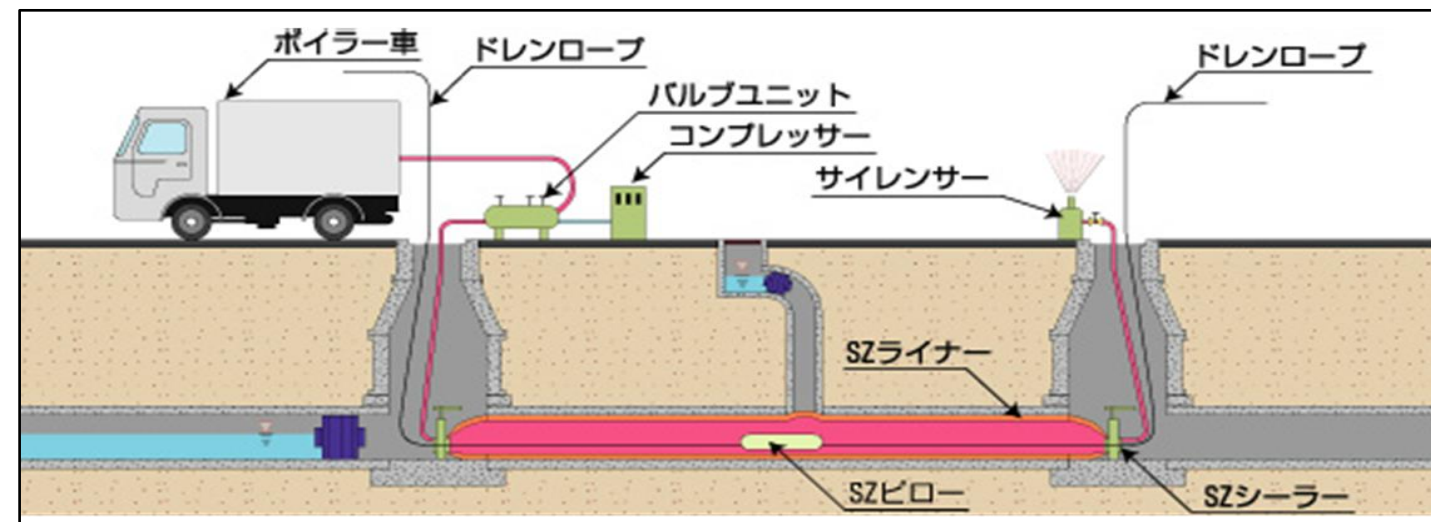
●工事進捗グラフ (11月30日現在)



管更生工事の施工概要

当現場の管更生工事は、パルテムSZ工法を採用しております。この工法は既設下水道管内に更生材(SZライナー)を引き込み、空気圧によって管路内に圧着し、その後ボイラー車からの蒸気で加熱硬化させて新しい強靱なFRP管(繊維強化プラスチック管)を形成する工法です。

< 施工イメージ >



本現場での施工状況

【路上での作業状況；材料や各作業車両、関係従事者の配置のもと、「安全第一」に作業が行われます】



更生材の管内引き込み、圧着状況

【マンホールから下水道管内に更生材を引き込み、その後圧縮空気によって管内へ圧着させます】



更生材の硬化作業状況

【更生材が硬化するまで、所定の圧力で蒸気を圧送し続けます】



老朽化した管は、
管更生工事によって
新設管と同等以上
の性能を持つ
管に甦ります。



創成川処理区 屯田3条6丁目ほか下水道新設工事

工事だより(第6号、最終版)

発行日：令和6年12月27日

HRM 北海道ロードメンテナンス株式会社



屯田3条6丁目ほか下水道新設工事の『工事だより』は工事の1日も早い完成を願い、地域の皆さまと一体となって工事を進めていくために、工事の進捗状況や様々な情報発信を行っていきます。

現場進捗状況

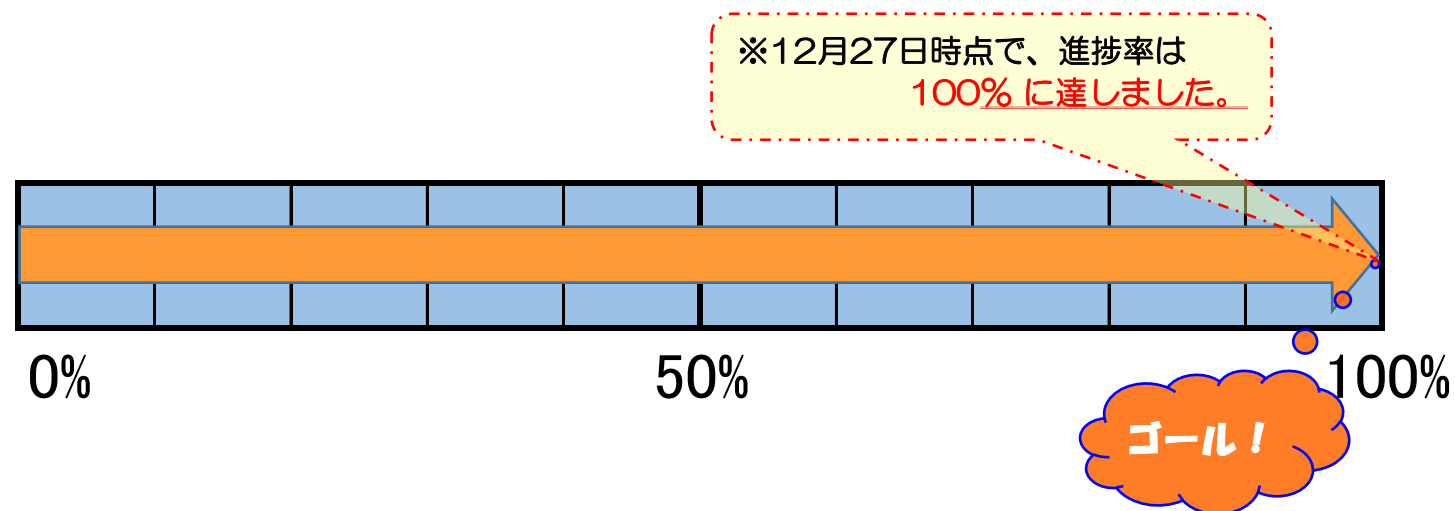
●今月(12月)の作業内容

- ・本管管更生工事を行いました。
- ・各区分ごとの管更生工事後に、削孔ロボットで取付管口等の仕上げを行いました。
- ・各区分ごとの本管端部の管口仕上げを行いました。

●今後の作業内容

12月に現場作業は全て終了したため、今後の作業はありません。

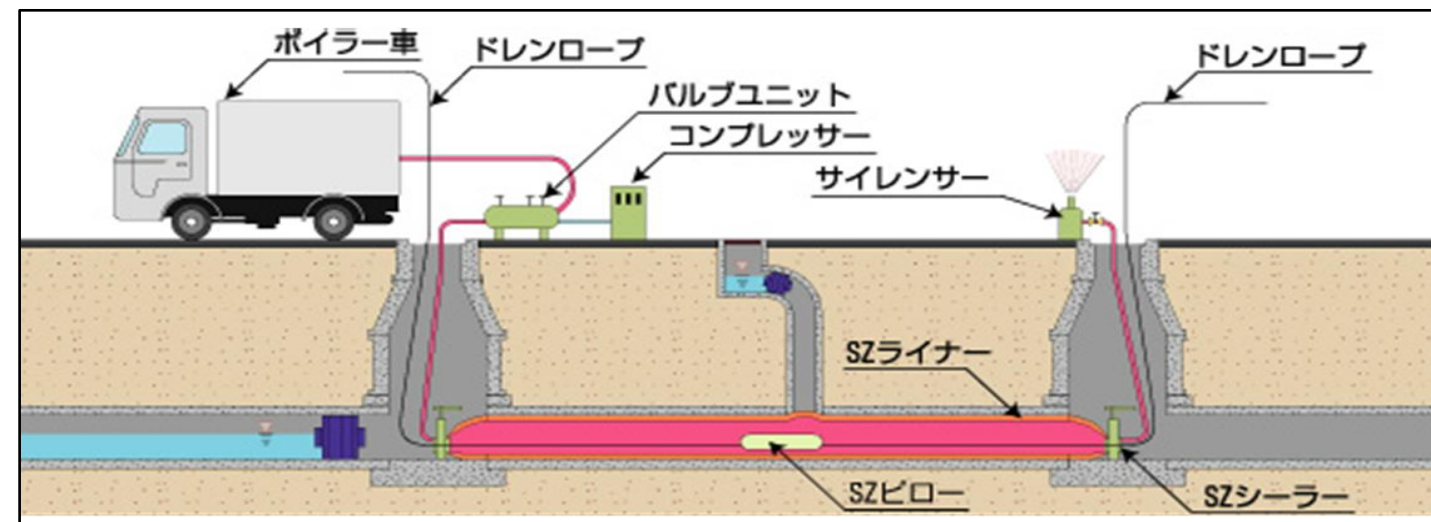
●工事進捗グラフ (12月27日現在)



管更生工事の施工概要

当現場の管更生工事は、パルテムSZ工法を採用しております。この工法は既設下水道管内に更生材(SZライナー)を引き込み、空気圧によって管路内に圧着し、その後ボイラー車からの蒸気で加熱硬化させて新しい強靱なFRP管(繊維強化プラスチック管)を形成する工法です。

< 施工イメージ >

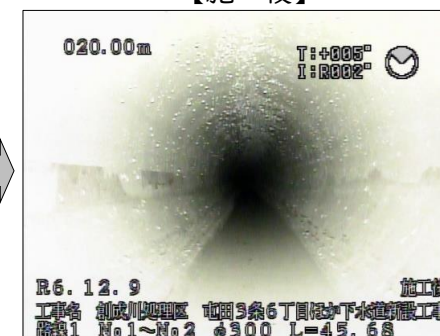


本管の仕上り状況

【本管管更生施工前】



【施工後】



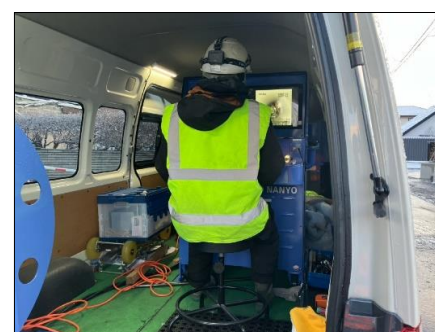
マンホール内本管管口仕上げ



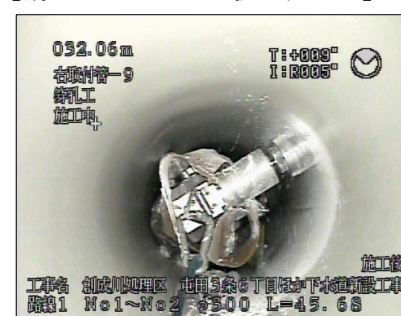
【本管管口仕上げ完了状況】



取付管 管口仕上げ



【削孔ロボットによる管口仕上げ】



本管端部の施工として、既設管と更生材の隙間に水や汚物等が浸透しないよう樹脂系硬化材を用いてしっかりと覆います。

【工事責任者からの挨拶】



工事を担当しておりました北海道ロードメンテナンス(株)の古西(コニシ)です。
7月から始まった現場作業は、地域のみなさまからのご理解とご協力により、12月をもって完了いたしました。工事期間中は交通規制や作業音などでご迷惑をおかけしましたが、予定した作業をすべて終えることができ、改めて感謝申し上げます。
今後も公共工事を通じて安心安全なまちづくりと社会貢献活動にも取り組んでまいりますので、引き続きよろしくお願いいたします。