

雨天時浸入水（不明水）対策について

污水整備課

1. 政策等の背景・目的

本市の公共下水道は市域（6,512ha）の約8割（5,228ha）を下水道計画区域として、雨水と污水を分離して処理する分流式で整備を進め、令和3年度（2021年度）末時点で整備人口普及率は97.5%となっています。

しかし、下水道施設の老朽化や誤接続等が原因とされる污水施設への不明水浸入が問題となっています。特に、集中豪雨等の時には終末処理場（渚水みらいセンター）に処理能力を超える下水が流入し、終末処理場の機能不全を防ぐための流入制限が行われます。その結果、平成27年度（2015年度）には、増水した下水によりマンホールや污水柵から溢水・トイレが流れにくくなる事象が発生しています。このような状況に対処するため、雨天時浸入水の削減に向けた対策を進めており、現時点の取り組み状況について報告するものです。

2. 内容

これまでの雨天時浸入水対策については、旧香里処理場や旧北部処理場を活用し雨天時浸入水により増水した下水の一時貯留施設（調整槽）として活用しています。また、大阪府においても終末処理場（渚水みらいセンター）内に一時貯留を目的とした調整槽により対策に取り組んでいます。

これまでの取り組みに併せて、平成30年度（2018年度）より雨天時浸入水削減対策として、枚方市域での不明水浸入量が最も多い北部地域の不明水調査に着手し、流量調査等により浸入水量が多い楠葉処理分区内の絞り込み作業を繰返し行いました。その絞り込み作業により浸入水量が多い区域を特定し、不明水浸入個所の確認のため、污水管きよ内へ煙を送り込む送煙調査を行いました。なお、送煙調査の結果、道路上施設で昇煙を確認し、その主な昇煙個所はマンホール蓋及び污水枳蓋の鍵穴部等でありました。

（資料1 枚方市不明水対策実施状況） （資料2 送煙調査について）

3. 実施時期等

(1) 令和4年度（2022年度）の取り組み

- ・ 楠葉処理分区内の浸入水が次に多い地区において、流量調査の実施
- ・ 送煙調査で判明したマンホール蓋等の鍵穴部の閉塞作業（穴部へ止水テープ貼り付け）
- ・ 降雨時の溢水対策として、中部汚水幹線の管きよ内に一時貯留（約2,000m³）を目的とした工事を実施。

(2) 令和5年度（2023年度）からの取り組み

- ・ 継続して流量調査を行い、楠葉処理分区については令和7年度（2025年度）までに調査を完了することを目標とし、調査結果に基づき補修や改良を実施するとともに楠葉処理分区以外の雨天時浸入水対策にも取り組んでいく。
- ・ マンホール蓋更新等の浸入水対策について、第2期枚方市下水道ストックマネジメント計画（令和6年度（2024年度）から令和10年度（2028年度））で取り組めるよう検討し、国補助金等の財源確保に取り組んでいく。

4. 総合計画等における根拠・位置付け

(1) 総合計画

基本目標：安全で、利便性の高いまち

施策目標：1. 災害に対する備えができているまち

(2) 下水道ビジョン2022

基本方向：安全・安心な市民生活の確保

取組の方向性：〈下水道施設の改築・修繕〉



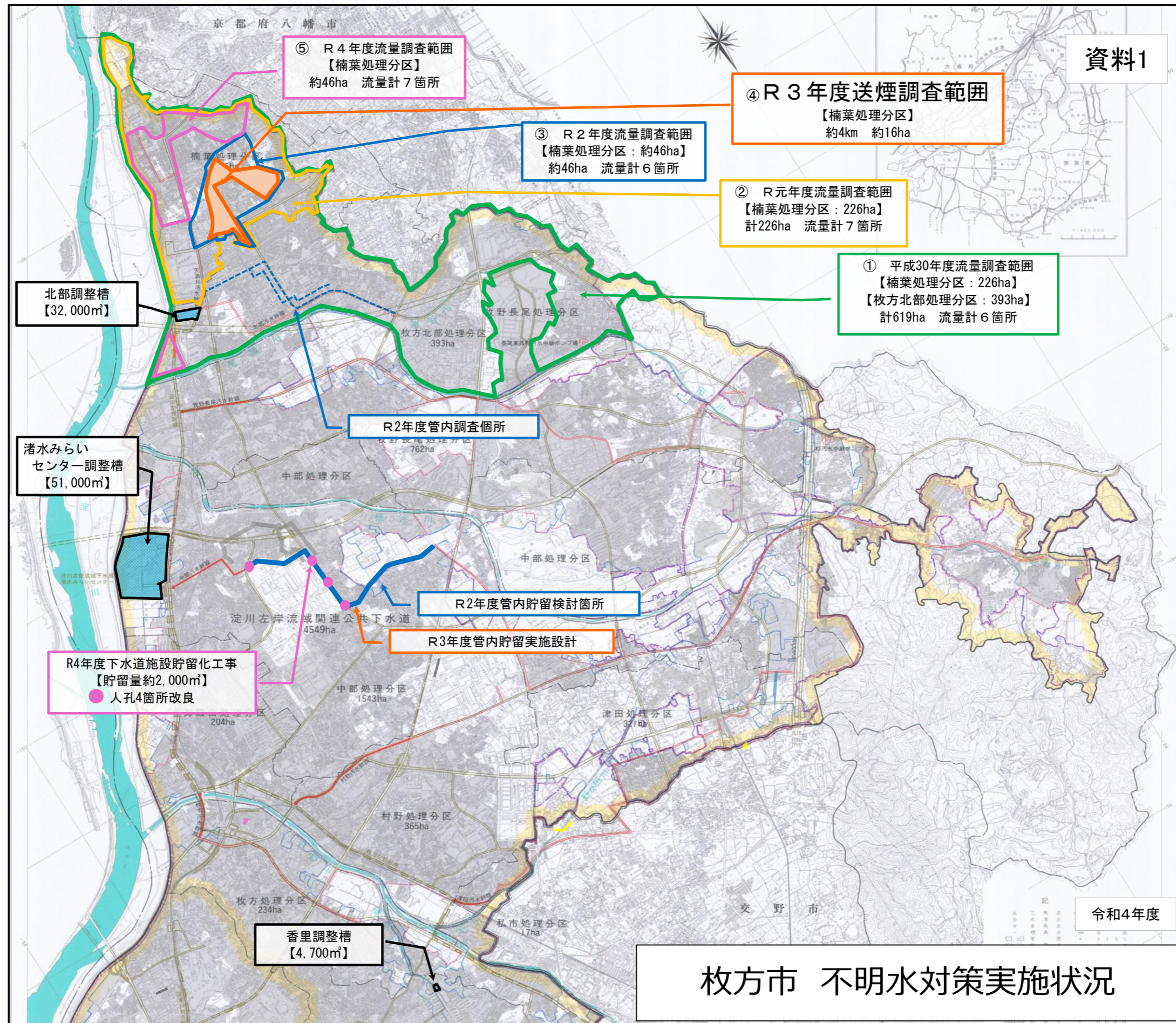
5. 関係法令・条例等

下水道法

6. 事業費・財源及びコスト

令和4年度（2022年度）

- ・業務委託費 10,000千円 （一般財源 10,000千円）
- ・工事請負費 21,000千円 （企業債18,800千円 一般財源2,200千円）

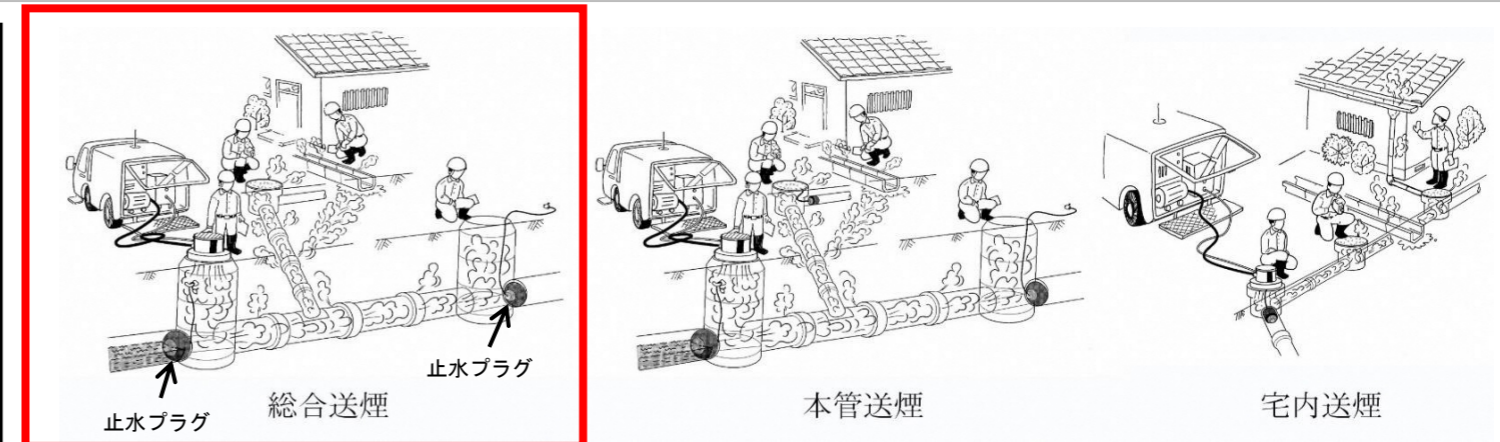
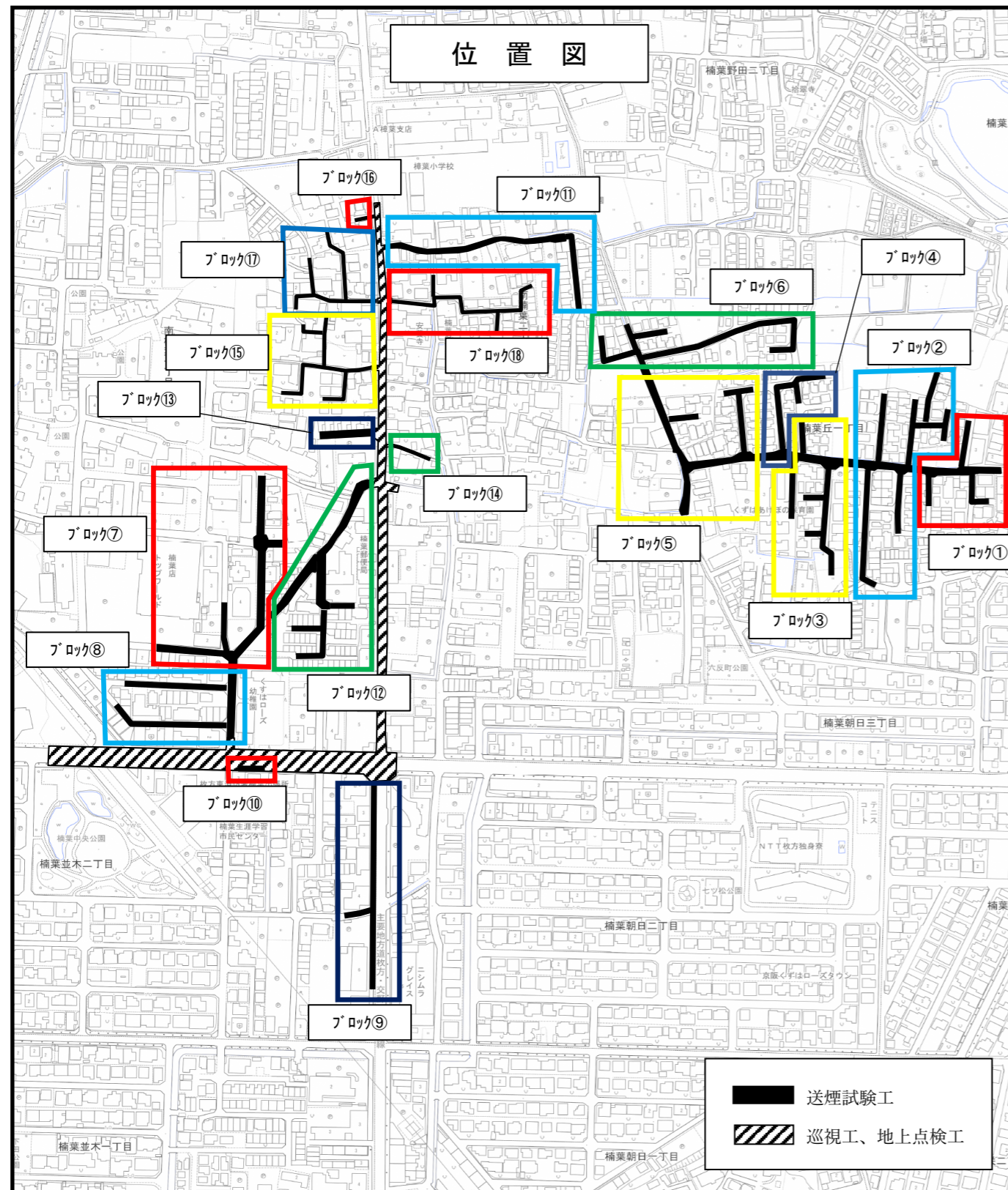


資料2 送煙調査について

污水管不明水調査業務委託【令和3年度】

内容：既調査により絞られた区域において、誤接続や侵入個所の調査（16ha 約4km）により不明水侵入抑制・防止等の検討

結果：誤接続などの不明水の大きな要因となる異常個所は確認できなかったが、道路上施設（人孔蓋や污水枮蓋等）約400箇所、道路側溝や民地側施設で約100箇所の昇煙が確認でき、道路上施設（鉄蓋）等への対応（入替）が必要で、効果が大きいことが想定される。



送煙試験工イメージ図

送煙試験工は止水プラグが設置可能な路線に対して実施した。
 本委託で行った送煙試験工は総合送煙にあたる。
 対象路線を止水プラグ等使用して、18個のブロックに分けて実施した。



巡視工、地上点検工

污水管内の流量が多く、止水プラグを設置できない路線については巡視工、地上点検工（打音等）を実施。

