

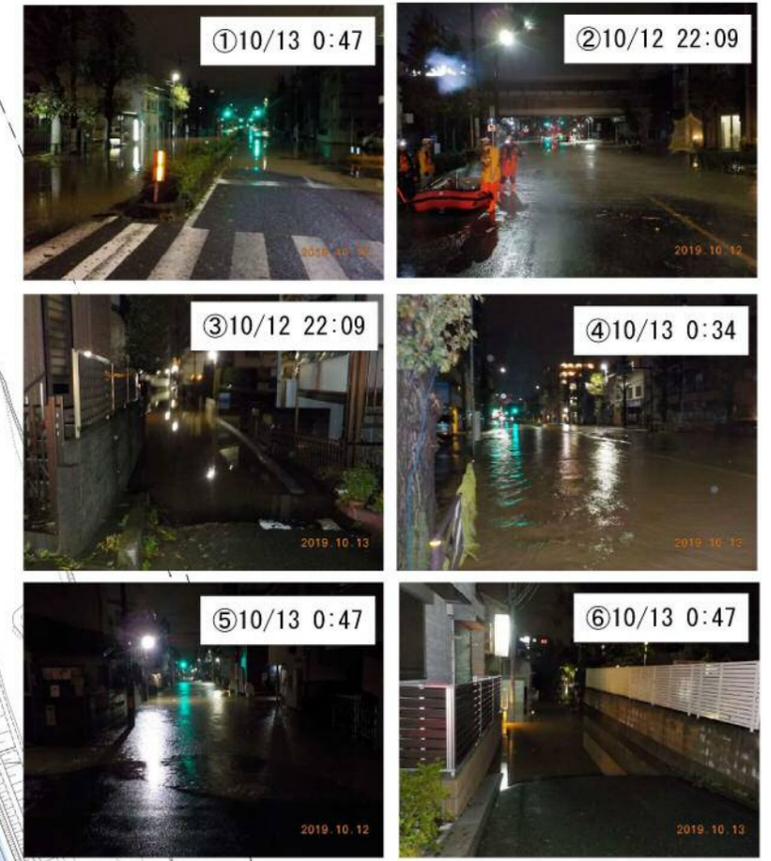
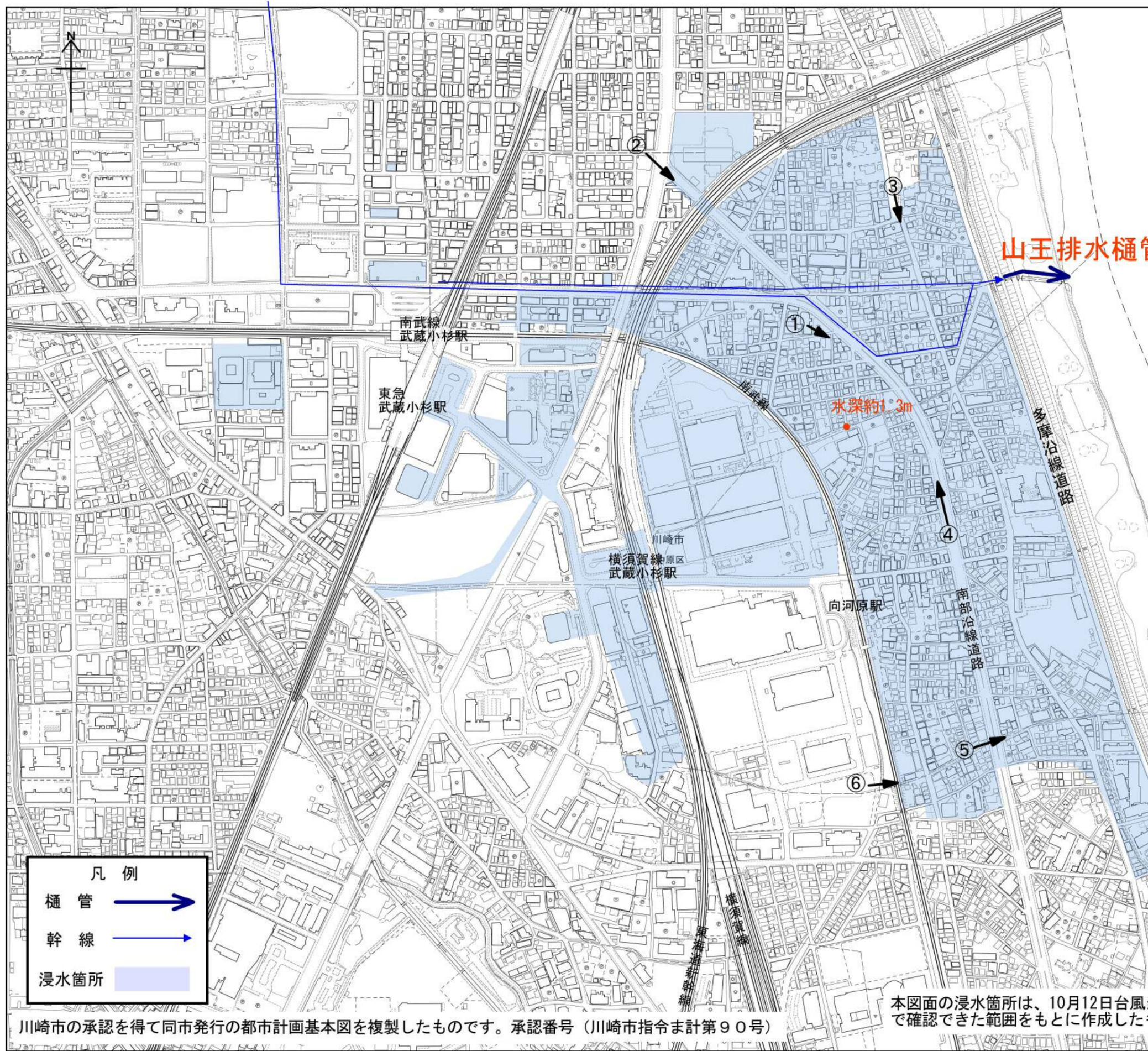
令和元年12月21日

令和元年台風第19号による排水樋管周辺地域
における浸水被害について

(山王排水樋管)

川崎市上下水道局

山王排水樋管



想定浸水面積
約60ha

本図面の浸水箇所は、10月12日台風当日の本市職員による確認と、り災証明（12月2日時点）で確認できた範囲をもとに作成したものです。

川崎市の承認を得て同市発行の都市計画基本図を複製したものです。承認番号（川崎市指令ま計第90号）

山王排水樋管における令和元年台風第19号の災害(浸水)対応について

＜山王排水樋管案内図＞

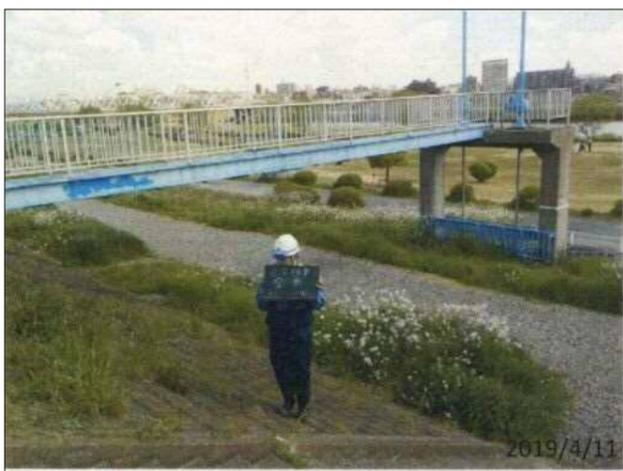
■施設概要
 丸子その1排水区の雨水を多摩川に排水する目的で設けられる施設
 多摩川の洪水・高潮及び遡上した津波による逆流を防止することを目的としてゲートが設置されている



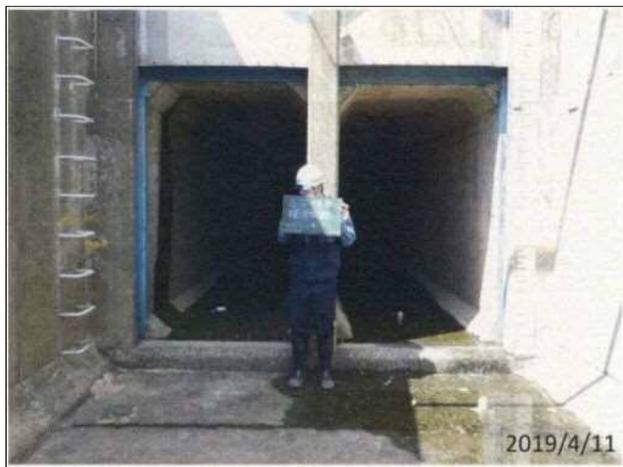
全景写真1



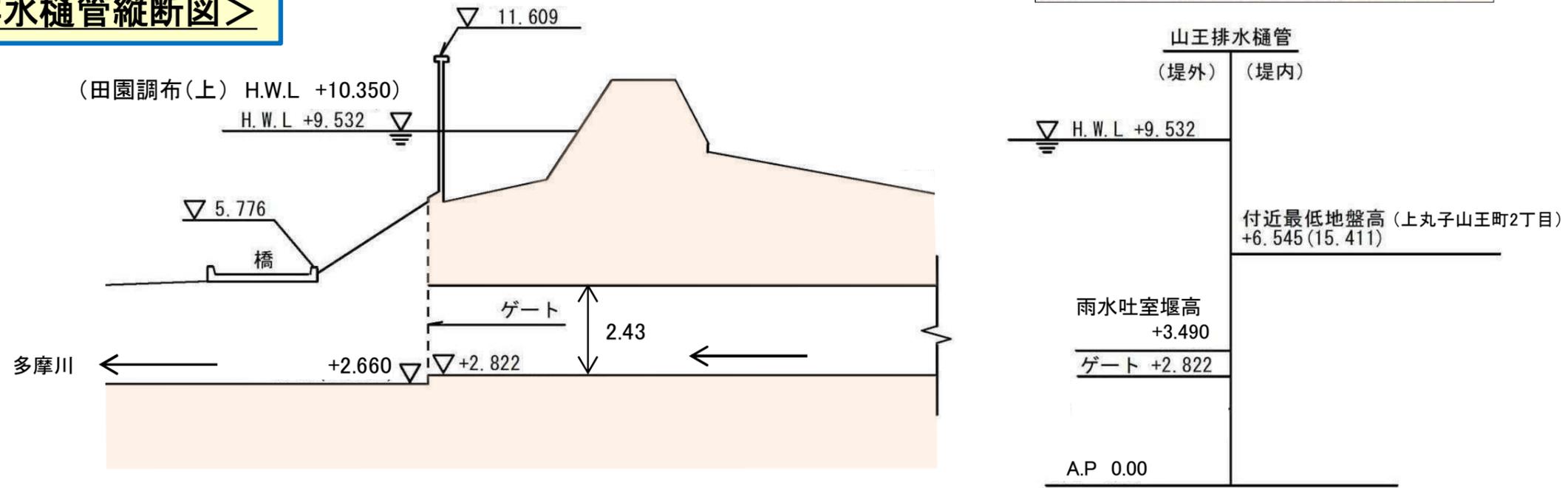
全景写真2



樋管ゲート写真



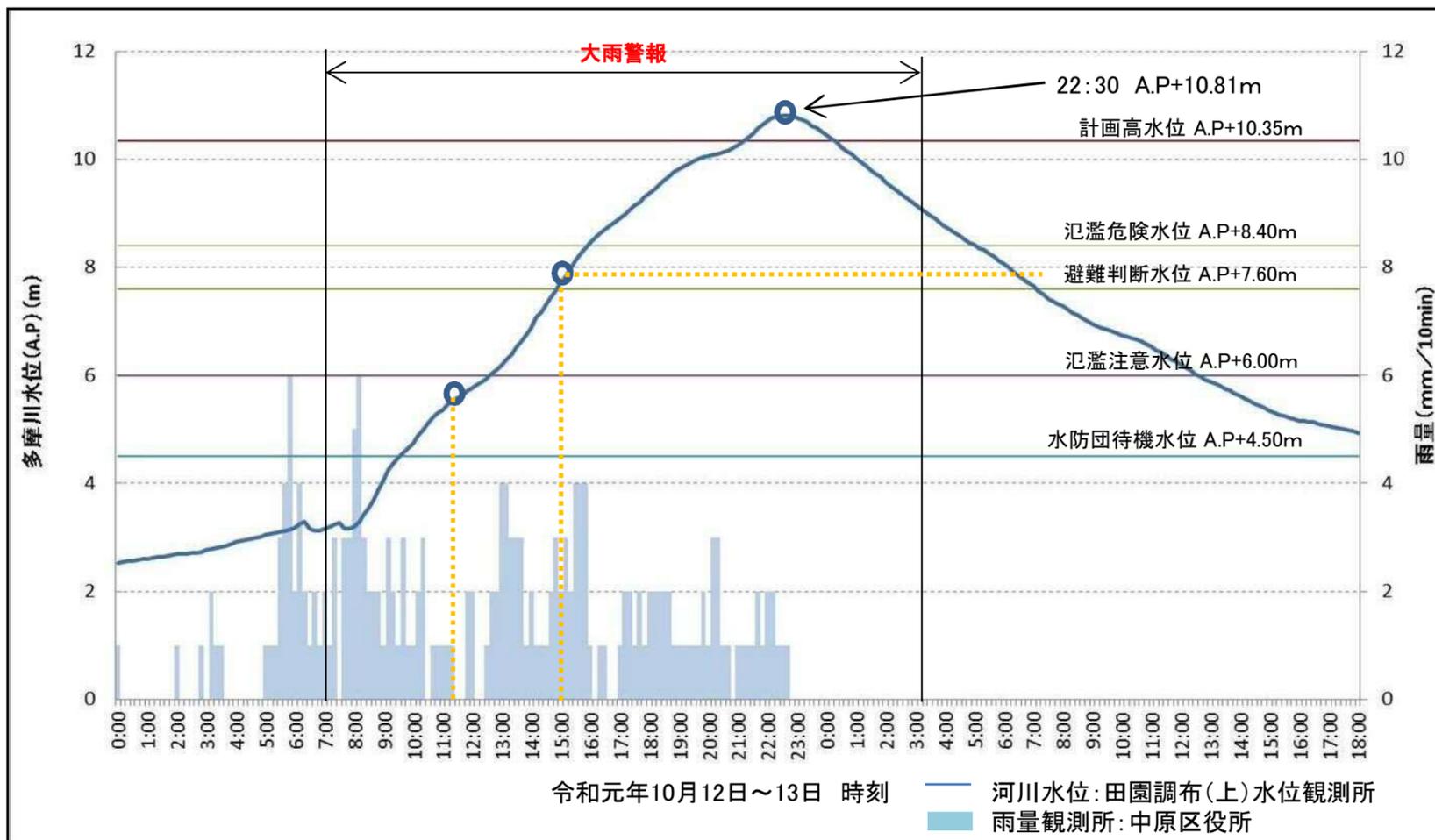
＜山王排水樋管縦断図＞



山王排水樋管における令和元年台風第19号の災害(浸水)対応について

<山王排水樋管について>

- 山王排水樋管は、操作手順に従いゲート进行操作
 - 多摩川水位が上昇し、浸水被害の恐れがある場合、山王排水樋管ゲートの閉鎖の判断を行う
 - ・内陸に降雨または降雨の恐れがない状態において、山王排水樋管地点の河川水位がA.P+3.49mを越えた時点で山王排水樋管のゲートを全閉にする
 - ・田園調布(上)水位観測所の河川水位A.P+7.60m(避難判断水位)において、周辺状況及び丸子ポンプ場の状況を踏まえ、ゲートの開閉を総合的に判断
 - ・降雨がある場合や、大雨警報が発令されている等、降雨の恐れがある場合は、山王排水樋管ゲートを全開にする



【活動記録(10月12日～13日)】

12日

- 09:05 パトロール、水位測定開始
- 11:30 山王排水樋管地点の河川水位がA.P+3.49m 超を確認
⇒降雨があるためゲート閉鎖を行わず
- 15:00 田園調布(上)水位観測所の避難判断水位A.P+7.60m超えを確認し、総合的に判断してゲート閉鎖を行わず
- 22:52 ゲート閉鎖を開始
⇒降雨の恐れがない
丸子ポンプ場が水没の恐れ
河川水位が高い

13日

- 10:50 ゲート全閉(段階的に閉鎖)
- 16:50 ゲート全開

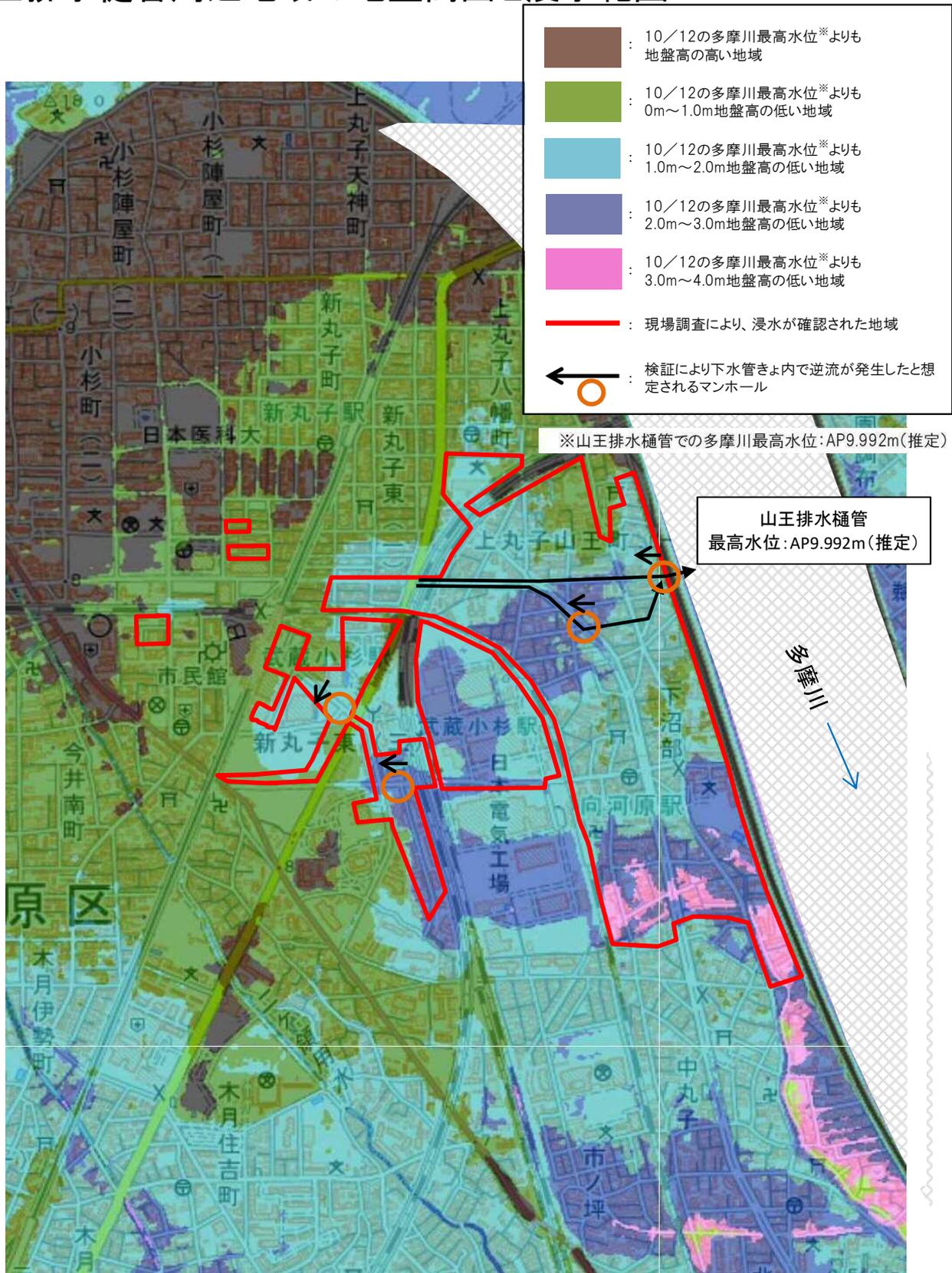
<浸水の原因について>

- 浸水原因については、既往最高水位を超える多摩川の高水位があったことや、土砂堆積の状況から、河川水の逆流によるものと考えている

<今後について>

- 浸水メカニズム及び樋管ゲート操作に関する検証を進め、同様な事態に遭遇しても、被害を最小化できる方策を検討する

山王排水樋管周辺地域の地盤高図と浸水範囲



出典: 国土地理院ウェブサイト(<https://maps.gsi.go.jp/development/ichiran.html>)
 ※色別標高図を加工して作成

浸水原因について:

山王排水樋管における10/12の多摩川最高水位(推定AP9.992m)よりも地盤高さの低い地域で浸水が発生している。また、下水管きよ内で逆流の発生が確認される。さらに、浸水が発生した地域での土砂堆積状況からも、河川水の逆流による浸水が発生したものと考えている。

令和元年台風第19号の災害（浸水）対応について

<今後の対応について>

- 浸水メカニズム及び樋管ゲート操作に関する検証を進め、同様な事態に遭遇しても、被害を最小化できる方策を検討する

<検証結果の取りまとめ>

- 浸水メカニズムの検証と今後の対策について、令和2年3月までに取りまとめます。
 - ・下水道や河川を専門とする第三者に公平な意見を聞きながら、検証を取りまとめ、その内容を公表してまいります。
 - ・検証の取りまとめ過程において、市民の皆様への情報提供や意見聴取を行います。

<排水樋管地区における今後の対策>

○短期的な対策の取り組み

- ・ 樋管ゲート操作手順の見直し
- ・ 樋管ゲートの改良
- ・ 移動式ポンプの配備
- ・ ゲート操作の自動化（電動化）
- ・ 樋管への監視カメラや水位計の設置
- ・ 内水ハザードマップの作成



※画像：坂戸市（広報さかど 2018.11月号）

○中長期的な対策について

- ・ 雨水貯留管や新たなポンプ場の整備など抜本的対策の検討
- ・ 山王排水樋管における地域特性を活かしたバイパス管整備の検討