

令和元年12月5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

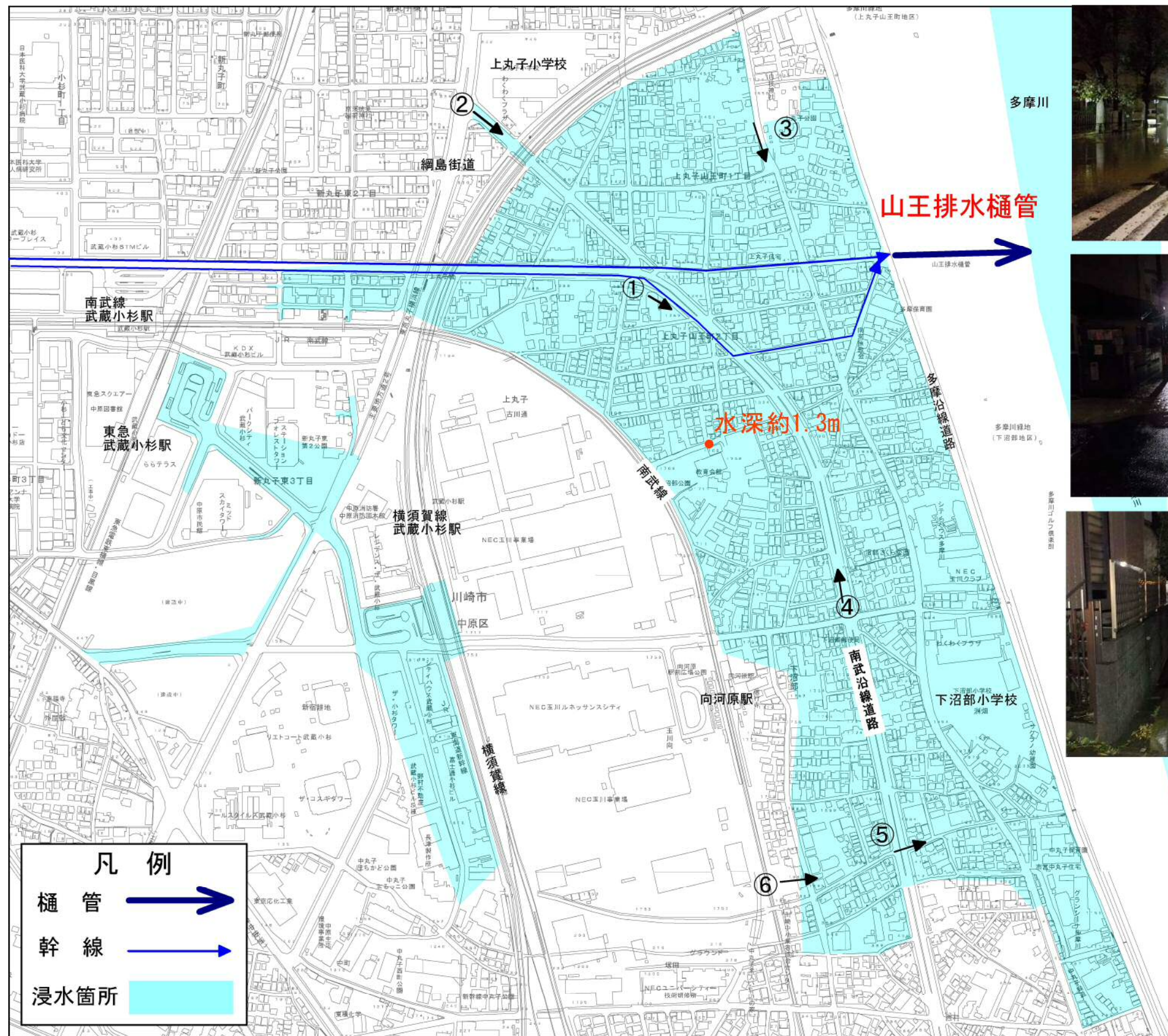
(山王排水樋管)

川崎市上下水道局

令和元年 台風第19号による排水樋管周辺地域における 浸水被害の概要について



山王排水樋管



想定浸水面積
約4.5ha

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



丸子その1排水区	
排水面積	177.1 ha
計画降雨	58 mm/h

全景写真1



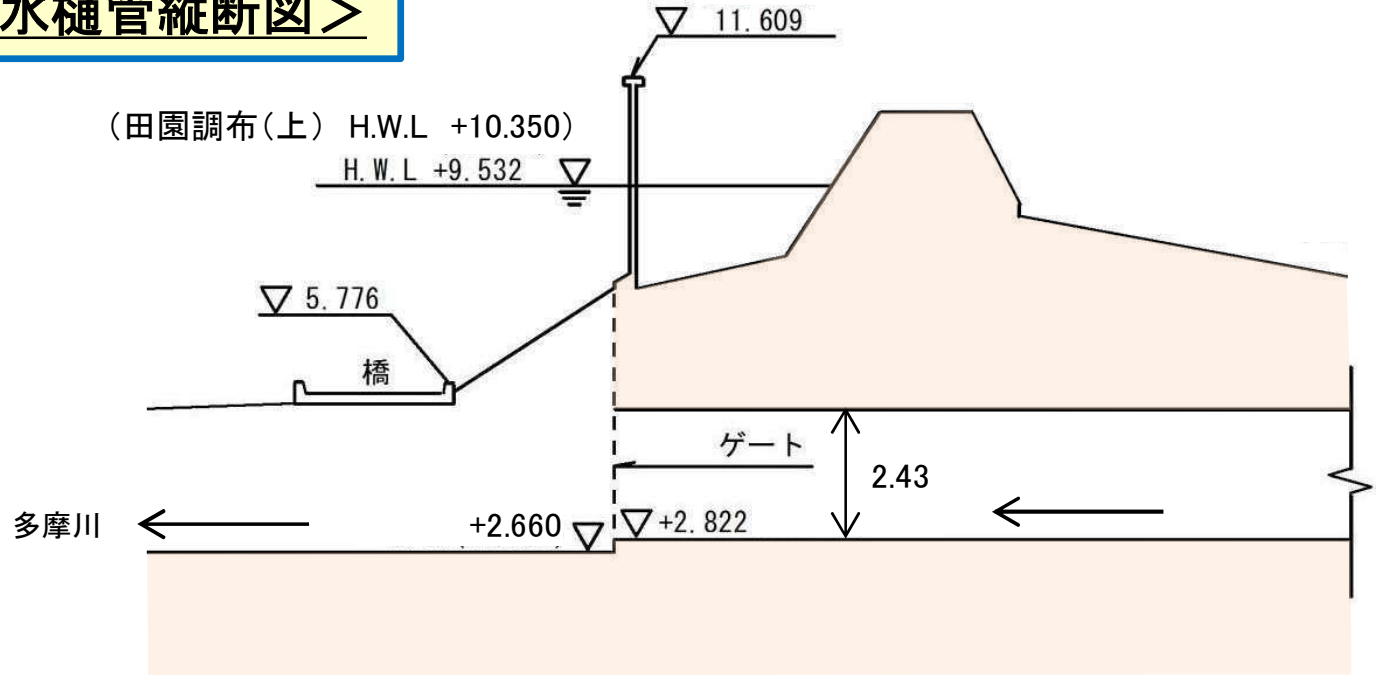
全景写真2



樋管ゲート写真



<山王排水樋管縦断図>

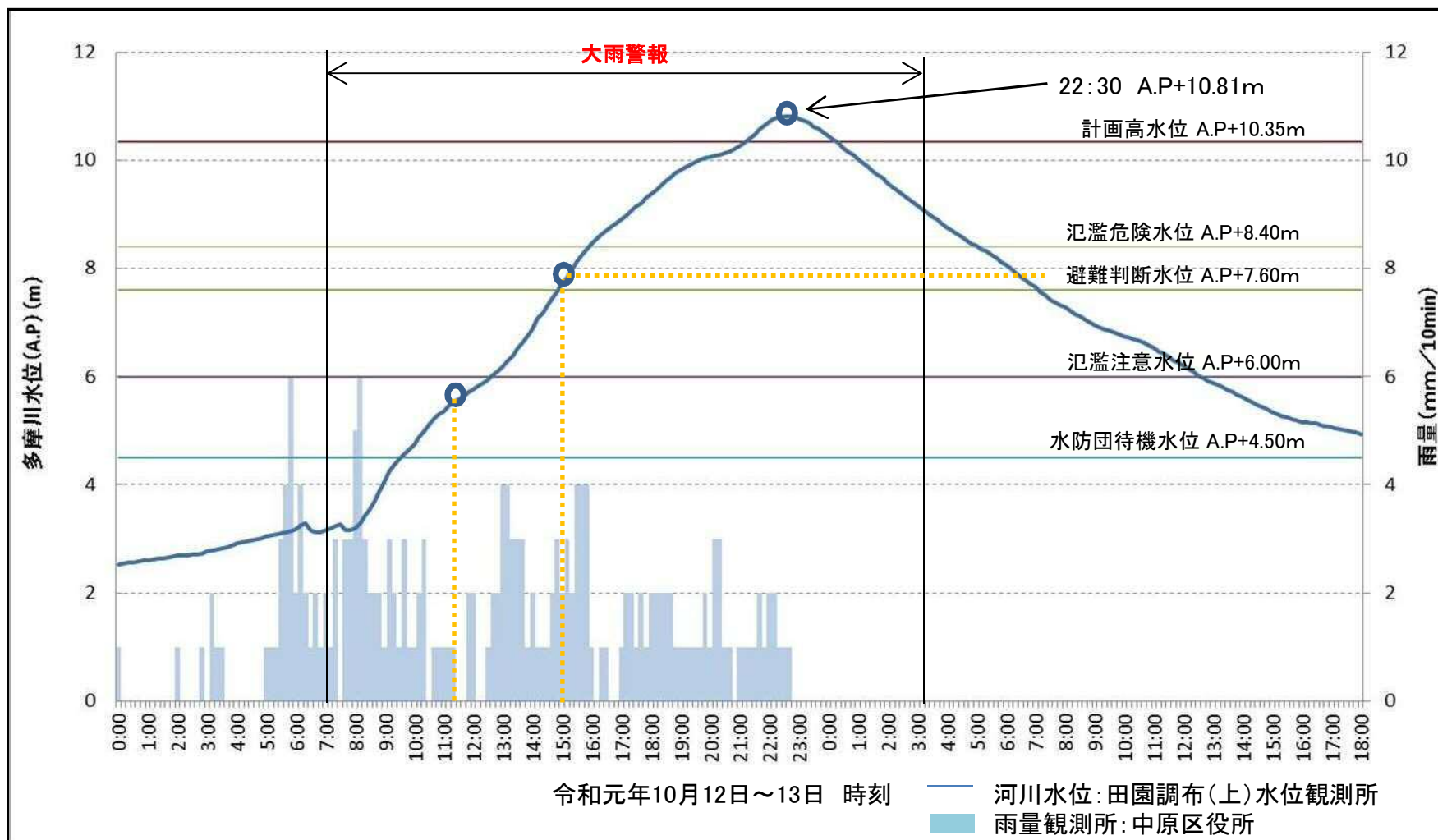


山王排水樋管	
(堤外)	(堤内)
H.W.L +9.532	
	付近最低地盤高(上丸子山王町2丁目) +6.545 (15.411)
雨水吐室堰高 +3.490	
ゲート +2.822	
A.P 0.00	

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

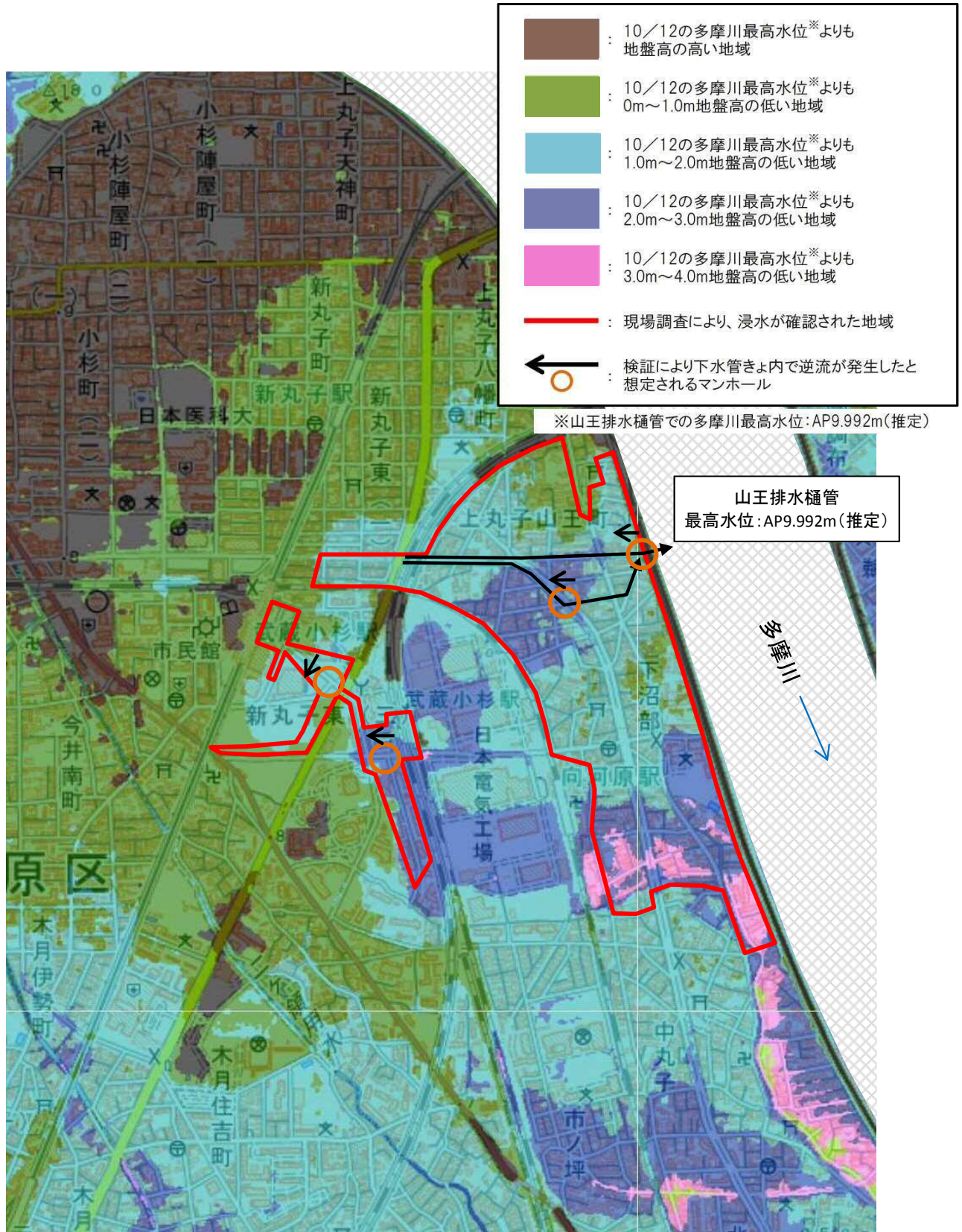
＜浸水の原因について＞

- 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。