

所管事務調査（資料編）

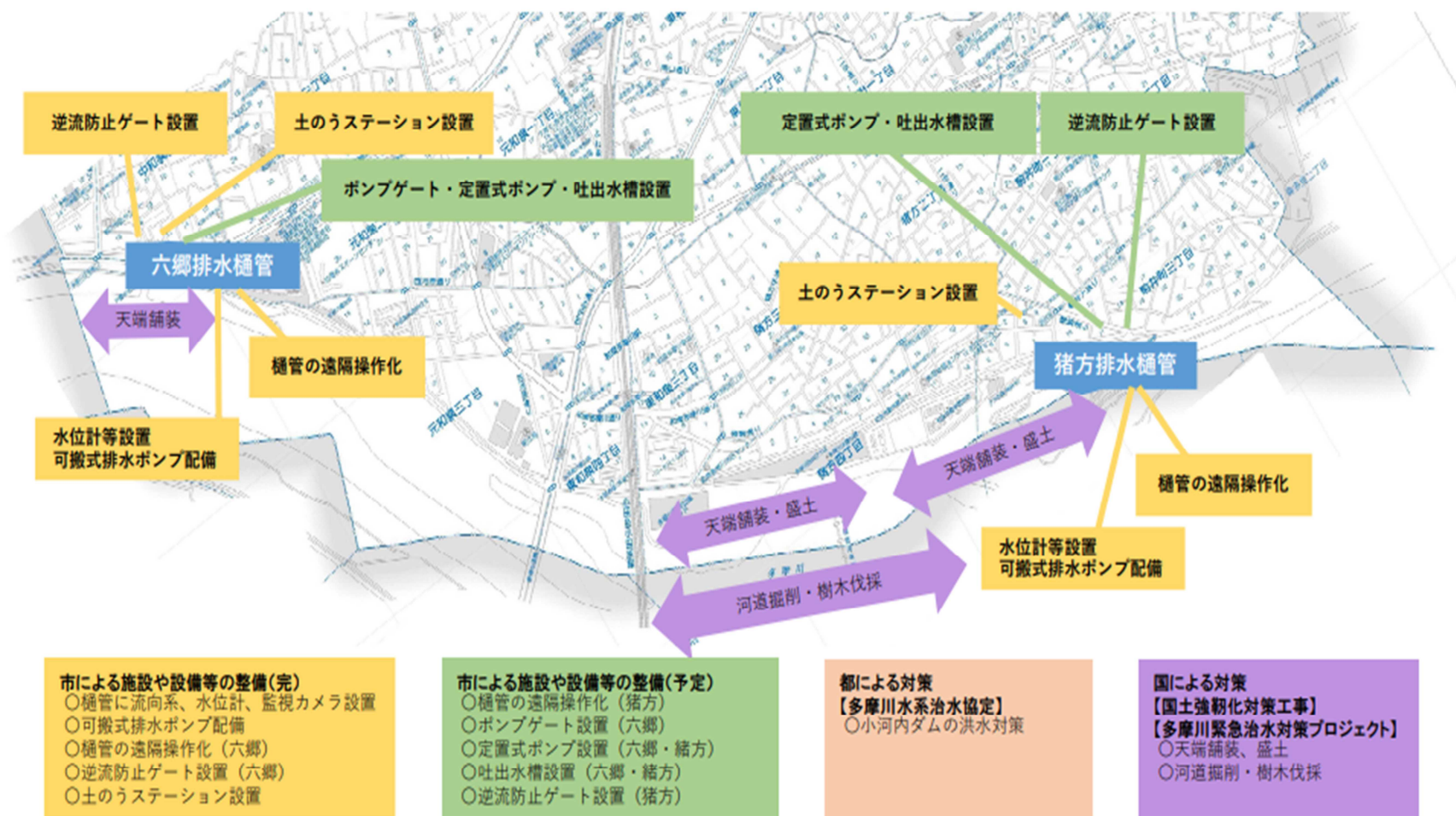
上下水道事業及び下水道による浸水対策について

狛江市議会

建設環境常任委員会

1 狛江市の取り組み

令和元年東日本台風に伴う浸水被害への対応



**令和元年東日本台風（台風第19号）
に伴う浸水被害への市の取組に関する
市民説明会**

多摩川雨水幹線流域（猪方排水樋管の流域）

令和4年7月28日、31日

狛 江 市

5. 浸水被害軽減に向けたその他の取組

A 施設や設備等の整備		実施状況
A-1	水位計等の設置	令和2年7月完了
A-2	排水樋管等の遠隔操作化	令和4年度完了予定
A-3	雨水浸透施設の設置	令和2年7月
A-4	可搬式排水ポンプの配備	令和2年7月完了
A-5	土のうステーションの設置	継続実施
A-6	河道掘削・樹木伐採（国土交通省）	令和6年度完了予定
A-7	小河内ダムの洪水対策への協力 （多摩川水系治水協定）	令和2年5月協定締結
B わかりやすい情報発信		実施状況
B-1	水位情報等の公開	令和2年7月開始
B-2	内水ハザードマップの作成・公表	令和3年6月公表
B-3	電柱等への浸水深表示	継続実施
B-4	市内気象情報及び防災情報の配信 既往の浸水記録等の公表	継続実施
B-5	広報誌による情報発信	継続実施（年3回発行）

5. 浸水被害軽減に向けたその他の取組

C 早めの避難につなげる対策、避難所		実施状況
C-1	マイ・タイムライン作成支援	継続実施
C-2	避難所の開設訓練	継続実施
C-3	避難所の開設・混雑情報の発信 多摩川洪水時避難所の増設	令和3年7月開始
C-4	自動車での避難場所の拡充	継続実施
D その他のソフト対策		実施状況
D-1	排水樋管の操作規則の策定	令和2年9月完了
D-2	水防訓練の実施	継続実施
D-3	雨水浸透ます・貯留タンクの設置助成	継続実施
D-4	止水板等設置に対する助成制度	令和3年4月開始
D-5	建築物の浸水対策	継続実施
D-6	防災講演会、出前講座、防災カレッジの開催	継続実施
D-7	防災まちづくり（都市計画マスタープラン等）	策定中

**令和元年東日本台風（台風第19号）
に伴う浸水被害への市の取組に関する
市民説明会**

羽毛下・根川雨水幹線流域（六郷排水樋管の流域）
調布幹線流域（調布排水樋管の流域）

令和4年7月29日、30日

調布市
狛江市

5-1. 浸水被害軽減に向けたその他の取組一覧

A 施設や設備等の整備	調布市	狛江市
A-1 水位計等の設置（調布市）（狛江市）	令和2年7月完了	令和2年7月完了
A-2 排水樋管等の遠隔操作化（調布市・狛江市）	令和4年5月完了 （調布排水樋管）	令和4年度完了予定 （猪方排水樋管）
	—	令和4年5月完了 （六郷排水樋管）
A-3 調布幹線に流入する水路への逆流防止ゲート（フラップゲート）設置工事（調布市） 根川第1雨水幹線逆流防止ゲート（フラップゲート）設置工事（狛江市）	令和3年6月設置	令和4年度設置予定
A-4 雨水浸透施設の設置（調布市）（狛江市）	令和2年5月完了	令和2年7月完了
A-5 可搬式排水ポンプの配備（調布市・狛江市）	令和2年5月完了	令和2年7月完了
A-6 土のうステーションの設置（調布市・狛江市）	継続実施 令和4年5月_1基増設 令和4年7月_1基増設予定	継続実施
A-7 河道掘削・樹木伐採（国土交通省）	令和6年度完了予定	
A-8 小河内ダムの洪水対策への協力（多摩川水系治水協定）	令和2年5月 協定締結	

5-1. 浸水被害軽減に向けたその他の取組一覧

B わかりやすい情報発信		調布市	狛江市
B-1	水位情報等の公開（調布市・狛江市）	令和2年6月完了	令和2年7月完了
B-2	内水ハザードマップの作成・公表 （調布市・狛江市）	令和4年度作成予定	令和3年6月配布
B-3	電柱等への浸水深表示（調布市・狛江市）	令和3年度完了	継続実施
B-4	市内気象情報及び防災情報の配信 （調布市）（狛江市） 既往の浸水記録等の公表（調布市・狛江市）	継続実施	継続実施
B-5	広報誌による情報発信（調布市）（狛江市）	継続実施	継続実施
C 早めの避難につなげる対策、避難所			
C-1	マイ・タイムライン作成支援 （調布市・狛江市）	継続実施	継続実施
C-2	避難所の開設訓練（調布市）（狛江市）	継続実施	継続実施
C-3	避難所の開設・混雑情報の提供 （調布市）（狛江市） 多摩川洪水時避難所の増設（狛江市）	継続実施	令和3年7月開始
C-4	自動車での避難場所の拡充（調布市）（狛江市） 要配慮者専用駐車場の拡充（調布市）	拡充にむけて協議	継続実施

5-1. 浸水被害軽減に向けたその他の取組一覧

D その他のソフト対策 助成、訓練、検討会の実施		調布市	狛江市
D-1	排水樋管の操作規則の策定 (調布排水樋管・六郷排水樋管)	令和3年12月策定	令和2年9月完了
D-2	水防訓練の実施(調布市・狛江市)	継続実施	継続実施
D-3	雨水浸透ます無料設置(調布市) 雨水浸透ます・貯留タンクの設置助成(狛江市)	継続実施	継続実施
D-4	止水板等設置に対する助成制度 (調布市・狛江市)	令和2年9月開始	令和3年4月開始
D-5	建築物の浸水対策(調布市)(狛江市)	令和3年10月施行	—
D-6	水害対応等に関する検討会の設置 (調布市・狛江市)	継続実施	継続実施
D-7	防災講演会、出前講座、防災カレッジの開催 (調布市)(狛江市)	継続実施	継続実施
D-8	防災まちづくり(都市計画マスタープラン等) (調布市・狛江市)	検討中	策定中

5-2. (A) 施設や設備等の整備

A 施設や設備等の整備	
A-1	水位計等の設置（調布市）（狛江市）
A-2	排水樋管等の遠隔操作化（調布市・狛江市）
A-3	調布幹線に流入する水路への逆流防止ゲート（フラップゲート）設置工事（調布市） 根川第1雨水幹線逆流防止ゲート（フラップゲート）設置工事（狛江市）
A-4	雨水浸透施設の設置（調布市）（狛江市）
A-5	可搬式排水ポンプの配備（調布市・狛江市）
A-6	土のうステーションの設置（調布市・狛江市）
A-7	河道掘削・樹木伐採（国土交通省）
A-8	小河内ダムの洪水対策への協力（多摩川水系治水協定）

2 川崎市の中長期対策

川崎市における排水樋管周辺地域の浸水対策について (1/2)

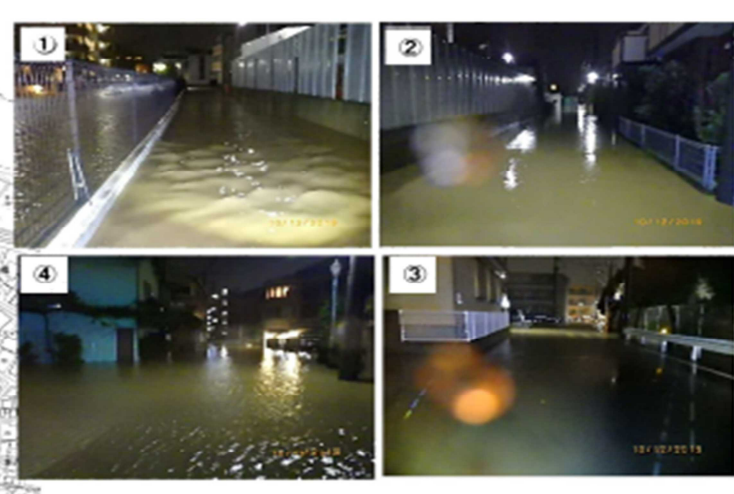
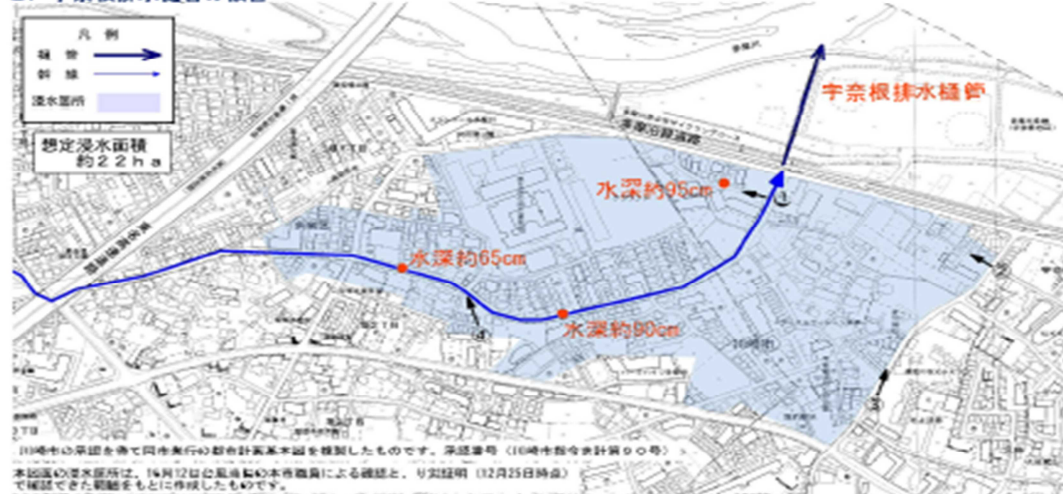
令和4年4月12日
川崎市上下水道局

1. 川崎市の被害概要

- 【下水】・多摩川沿い5箇所の排水樋管周辺地域において、合計11haの浸水被害が発生した。
 ・等々力緑地において、多摩川が計画高水位を超える過去にない河川水位となったことにより、地盤高の低いマンホールなどから溢水したことで浸水被害が発生した。
- 【河川】・河港水門、平瀬川、三沢川の3地域において河川や水路の水位が上昇し、合計25haの浸水被害が発生した。



2. 宇奈根排水樋管の被害



川崎市における排水樋管周辺地域の浸水対策について (2/2)

令和4年4月12日
川崎市上下水道局

3. 短期対策 令和2年7月実施済み

3-1 排水樋管ゲートの改良

ゲートの開閉器の電動化やフラップ機構付ゲート化（副ゲートのある宮内、宇奈根排水樋管のみ）等、排水樋管ゲートの改良を実施した。この対策により、より確実なゲート操作が可能となる。



3-2 観測機器の設置

河川水の逆流防止及び内水排除の判断を行うために観測機器を設置した。この対策により、外水位、内水位、ゲートの状況及び樋管内の水の流れの向き（流内）等の情報を把握することが可能となる。



3-3 遠方制御化

ゲートの開閉は排水樋管箇所での操作を原則とするが、複数箇所の管理、操作が可能となるよう、遠方制御化を行った。この対策により、確実かつ迅速なゲート操作及び操作員の安全確保が可能となる。



3-4 排水樋管ゲートの操作手順と活動体制の見直し

近年の気候変動に伴う降り方や、令和元年東日本台風のように多摩川が計画高水位を超えたことによる被害状況を踏まえ、被害軽減を図るため、観測機器によって得られる情報を活用した操作手順への見直しを行った。
大規模災害が予想される場合、事前に応援体制を構築する必要があるため、中部下水道事務所の活動体制を見直した。



3-5 内水排除のための排水ポンプ車の導入

浸水被害を軽減する暫定的な対策として排水ポンプ車を導入し、併せて運用マニュアルの整備を行った。

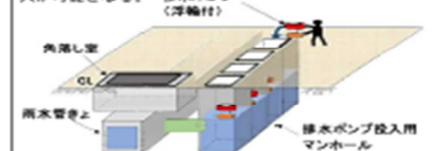
- 排水ポンプ車概要
- 導入台数 : 4台
 - 車両規格 : 8t車積載型
 - 排水能力 : 30m³/min/10mh
 - 積載ポンプ : 車両1台あたり4台 (7.5m³ポンプ×4台)
 - 排水ホース : 口径200mm
 - 必要免許 : 中型免許証 (8t未満)



4. 短期対策の改善 (宇奈根排水樋管)

4-1 ポンプ投入用マンホールの整備

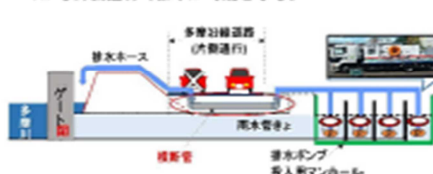
雨水管さよ内の水流の影響を受けないことから、ゲート閉鎖時の排水ポンプ設置が可能となる。また投入口が独立し大きいため、人力や簡易的な装置によるポンプの投入が可能となる。



整備中

4-2 排水ポンプ用横断管の設置

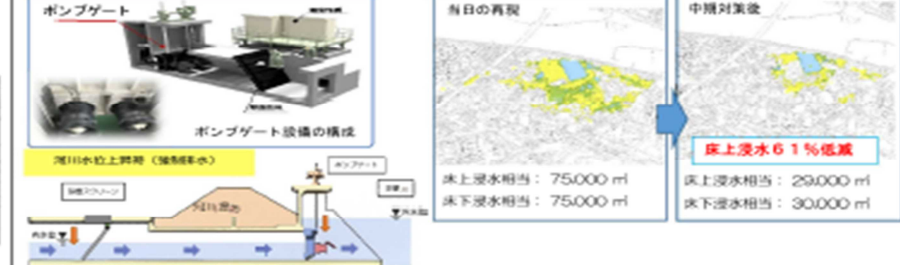
主要幹線である多摩川沿道路の交通規制が、全面通行止めから片側通行で排水が可能となる。



5. 中長期対策 (宇奈根排水樋管) 検討中

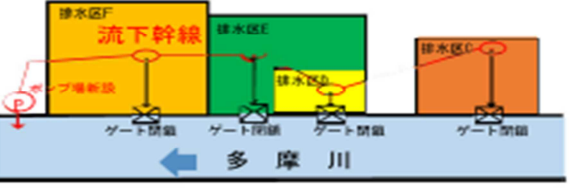
5-1 中期対策

ポンプゲート設備による対策を基本とした検討を進める。



5-2 長期対策

✓ 強急の排水区を一時的に繋ぎ、排水できない雨水を貯留する流下幹線で集め、新設又は増設するポンプ場から多摩川へ排水するなど、複数の対策を組み合わせる。



○ 参考資料

世田谷区 行政視察資料

「世田谷区立二子玉川公園あんない」

「帰真園」

「豪雨災害からわが家を守る」

「世田谷区豪雨対策行動計画」(平成30(2018)年度～平成33(2021)年度)

「せたがやグリーンインフラライブラリー」

「東京都下水道告示現況図」

「東京都豪雨対策基本方針 柳瀬川流域を対策強化流域に追加します」

「野川流域豪雨対策計画(改定)」

「雨水流出抑制施設設置のお願い～世田谷区雨水流出抑制施設の設置に関する指導要綱の手引き～」

「雨水浸透ます・雨水タンクで雨を活かしましょう～世田谷区雨水浸透施設・雨水タンク設置助成のご案内～」

「世田谷区洪水・内水氾濫ハザードマップ(多摩川洪水版、内水氾濫・中小河川洪水版)」

「(仮称)世田谷区立二子玉川公園 基本設計説明書(抜粋)」

雨水流出抑制施設設置に関する基準比較（狛江市・世田谷区）について

雨水浸透施設や雨水貯留施設などの雨水流出抑制施設を設置することにより、雨水が下水道及び河川に流出すること抑制し、都市型水害の軽減を図ることができるとともに、地下水その他自然環境の保全及び回復に寄与することができます。

狛江市、世田谷区での雨水流出抑制施設設置に関する基準の比較は、下記のとおりです。

記

1. 要綱名称 狛江市雨水流出抑制施設設置要綱

世田谷区雨水流出抑制施設の設置に関する指導要綱

2. 基準比較

対象施設		狛江市	世田谷区	備考（野川流域豪雨対策計画（改定））
		単位対策量（ m^3/ha ）		
公共施設	公立小中学校	500	1,000	500
	公園 （3,000 m^2 以上）	500	1,000	500
	公園 （1,000 m^2 以上 3,000 m^2 未満）	500	700 又は 1,000 ※1	500
	公園 （1,000 m^2 未満）	500	600	500
	道路	500	500 又は 600 ※1	車道 290 歩道 200
	その他	500	600	500
民間施設	鉄道事業者又は高速道路事業者が管理する施設	300 又は 500 ※2	300	300 又は 500※2
	大規模民間施設 （敷地面積 500 m^2 以上）	500	600	500
	小規模民間施設 （敷地面積 500 m^2 未満）	300	300	300
	私道	300 又は 500 ※2	300	300 又は 500※2

※1 モデル地区（「用賀3、4丁目・上用賀地区」「鎌田1、2丁目地区」「上馬・弦巻地区」「中町・上野毛地区」）は下段の値を使用する。

※2 敷地面積 500 m^2 以上の場合は下段の値を利用する。