

(案)

令和元年東日本台風による排水樋管周辺地域  
及び河川関係の浸水に関する検証

報 告 書

令和2年4月〇日

川崎市上下水道局  
川崎市建設緑政局

# 目次

## I.はじめに

1. 検証の目的 .....
2. 検証委員会の構成 .....
3. 意見聴取した第三者 .....
4. 市民からの意見募集結果 .....
5. 検証委員会開催状況 .....

## II.排水樋管周辺地域の浸水に関する検証

1. 検証の概要 .....
2. 雨水整備の概要 .....
3. 排除方式の概要 .....
4. 各排水樋管の概要及び周辺地域の概要 .....
5. 被害の概要 .....
6. 台風、降雨、多摩川水位等の基礎情報 .....
7. 当日の組織・体制 .....
8. 各排水樋管周辺地域における活動 .....
9. 各排水樋管ゲートの操作 .....
10. 浸水シミュレーションによる検証 .....
11. ゲート操作の妥当性 .....
12. 短期対策内容の検討 .....
13. 活動体制の見直し .....
14. 中長期対策の方向性 .....
15. 第三者からの意見について .....
16. 市民からの意見について .....

## III.河川関係の浸水に関する検証

1. 検証の概要 .....
2. 治水事業の概要 .....
3. 河港水門（川崎区港町周辺） .....
4. 平瀬川（多摩川合流部周辺） .....
5. 三沢川（J R南武線三沢川橋梁周辺） .....

#### IV.参考資料

1. 検証委員会について .....
- 1-1. 検証委員会の構成 .....
- 1-2. 検証委員会開催状況 .....
2. 市民意見募集結果 .....
3. 検証委員会摘録 .....
4. 市民からの要望書 .....
5. 川崎市要望書 .....
6. 多摩川緊急治水対策プロジェクト資料 .....

I.はじめに

## 1. 検証の目的

令和元年10月6日に南鳥島の南海上で発生した令和元年東日本台風は、12日19時前に伊豆半島に上陸後、関東・東北地方を通過し、甲信地方を含む広い範囲で観測史上最高の降雨量を更新するとともに、記録的な大雨をもたらした。各地では、河川の氾濫や堤防の決壊などにより住家、インフラ等に甚大な被害が発生した。

川崎市においては、これまでに経験したことのない多摩川の水位の影響を受け、排水樋管周辺地域において、深刻な浸水被害が発生した。

これを受け、令和元年12月27日より検証委員会を計4回開催し、浸水被害の原因及び当日の動員体制と活動状況の検証並びに、次の雨期までの短期対策と中長期的な対策の方向性について検討を行った。

近年の気候変動に伴う雨の降り方の変化などを考慮すると、今夏の台風シーズンまでに備えるべき短期対策を優先して検討することとし、また、当時の活動状況の振り返りを行うとともに、浸水シミュレーションを活用し、浸水原因やゲート操作などについて検証を行った。

本検証委員会で明らかになった課題に対して、既成概念にとらわれることなく、今回の災害の教訓を活かし、今夏の台風シーズンまでの短期対策の実施と中長期的な対策の方向性を検討することによって、水害に強いまちづくりの実現を目指すことを目的とする。

## 2. 検証委員会の構成

本報告書のとりまとめの過程においては、浸水原因に関する事及び浸水被害を最小化する方策等について適正な検証を行うため検証委員会を設置するとともに、調査審議を行うための部会を設けた。

さらに、検証内容に対しては、第三者から専門的な意見や助言をいただくとともに、市民の皆さまに意見募集を行い、報告書を取りまとめた。

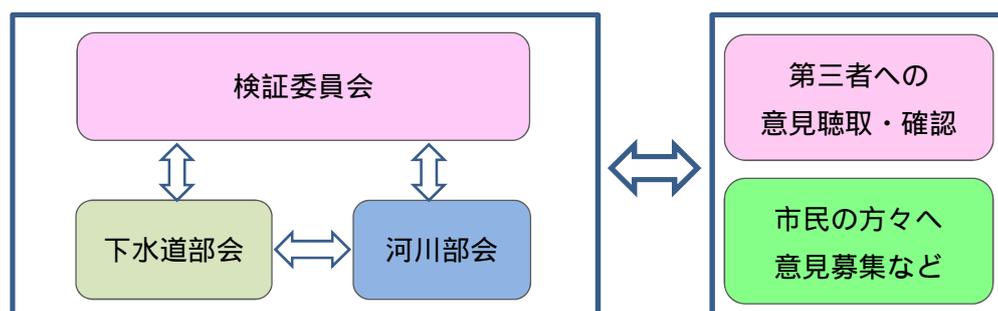


図 2-1 検証委員会の構成

### 3.意見聴取した第三者

表 3-1 意見聴取した第三者

専門等	氏名 (敬称略)	【職名・学位】 現所属
学識経験者	下水道 フルマイ ヒロアキ 古米 弘明	【教授・博士(工学)(東京大学)】 東京大学大学院工学系研究科 附属水環境工学研究センター
	下水道 河川 水害リスク シブオ ヨシヒロ 渋尾 欣弘	【特任准教授・Ph.D(自然地理学)(ストックホルム大学)ほか】 東京大学大学院工学系研究科 社会連携講座「未来型の都市浸水リスク管理・制御システム」
	河川 下水道 モリタ マサル 守田 優	【教授・博士(工学)(東京大学)】 芝浦工業大学 副学長
	河川 チバナ タケヨシ 知花 武佳	【准教授・博士(工学)(東京大学)】 東京大学大学院工学系研究科 社会基盤学専攻
国の研究機関	下水道 河川	国土交通省 国土技術政策総合研究所

### 4.市民からの意見募集結果

表 4-1 市民からの意見募集結果

意見募集期間	令和2年3月18日から27日
インターネット・電子メール	99件
FAX	12件
郵送	12件
持参	35件
合計	158件

### 5.検証委員会開催状況

検証委員会は令和元年12月27日から令和2年4月8日にかけて計4回開催しており、各回の内容は以下の通りである。

<p><b>第1回検証委員会：令和元年12月27日（金）</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・委員会の設置</li> <li>・検証項目の確認</li> <li>・対策の方向性</li> </ul> <p><b>第2回検証委員会：令和2年2月13日（木）</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・検証委員会スケジュール</li> <li>・中間とりまとめ①：活動状況、浸水状況、対策方針（短期対策）</li> <li>・意見聴取をする第三者の選定</li> <li>・市民意見の聴取方法⇒第三者への意見聴取</li> </ul> <p><b>第3回検証委員会：令和2年3月13日（金）</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・中間とりまとめ②</li> <li> <ul style="list-style-type: none"> <li>ゲート操作（ゲート操作の妥当性・操作手順）</li> <li>災害時の体制（体制の見直しなど）</li> <li>対策方針（中長期的な対策の方向性）</li> </ul> </li> <li>⇒第三者への意見聴取</li> <li>⇒市民への意見聴取</li> </ul> <p><b>第4回検証委員会（最終）</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・結果とりまとめ⇒第三者への意見聴取（委員会前）・確認</li> </ul>
--

## Ⅱ.排水樋管周辺地域の浸水に関する検証

## 目 次

1. 検証の概要	1
1-1. 検証の目的	1
1-2. 検証委員会の構成	2
2. 雨水整備の概要	3
3. 排除方式の概要	4
3-1. 山王排水樋管周辺地域（合流式）	4
3-2. 宮内・諏訪・二子・宇奈根排水樋管周辺地域（分流式）	6
4. 各排水樋管の概要及び周辺地域の概要	7
4-1. 山王排水樋管	7
4-2. 宮内排水樋管	9
4-3. 諏訪排水樋管	11
4-4. 二子排水樋管	13
4-5. 宇奈根排水樋管	15
5. 被害の概要	17
5-1. 山王排水樋管周辺地域	18
5-2. 宮内排水樋管周辺地域	19
5-3. 諏訪排水樋管周辺地域	20
5-4. 二子排水樋管周辺地域	21
5-5. 宇奈根排水樋管周辺地域	22
6. 台風、降雨、多摩川水位等の基礎情報	23
6-1. 気象庁等資料に基づく令和元年東日本台風の概要	23
6-2. 気象情報等の整理	41
6-3. 降雨の概要	42
6-4. 多摩川水位	43
6-5. 各排水樋管周辺地域における過去の被害状況	44
7. 当日の組織・体制	46
7-1. 組織	46
7-2. 災害対策本部と中部下水道事務所の主な活動	47
7-3. 動員状況及び活動体制	47
7-4. パトロール体制	49
7-5. 情報連絡体制	50
7-6. 情報連絡活動状況	51
7-7. 当日の組織・体制のまとめ	51

8. 各排水樋管周辺地域における活動	53
8-1. 各排水樋管周辺地域の活動状況	53
8-2. 活動の振りかえり	55
9. 各排水樋管ゲートの操作	71
9-1. 操作手順における「総合的判断」	71
9-2. 山王排水樋管（合流）ゲートの操作	72
9-3. 宮内排水樋管（分流）ゲートの操作	82
9-4. 諏訪排水樋管（分流）ゲートの操作	86
9-5. 二子排水樋管（分流）ゲートの操作	90
9-6. 宇奈根排水樋管（分流）ゲートの操作	94
9-7. 各排水樋管における操作判断のまとめ	98
10. 浸水シミュレーションによる検証	100
10-1. 浸水シミュレーションの目的	100
10-2. 浸水シミュレーションの概要及び計算条件	102
10-3. 山王排水樋管周辺地域の検証	107
10-4. 宮内排水樋管周辺地域の検証	114
10-5. 諏訪排水樋管周辺地域の検証	118
10-6. 二子排水樋管周辺地域の検証	122
10-7. 宇奈根排水樋管周辺地域の検証	126
10-8. 浸水シミュレーションによる検証のまとめ	130
11. ゲート操作の妥当性	132
11-1. 山王排水樋管（合流）	132
11-2. 宮内・諏訪・二子・宇奈根排水樋管（分流）	132
12. 短期対策内容の検討	134
12-1. 排水樋管ゲートの改良	134
12-2. 観測機器の設置	138
12-3. 遠方制御化	141
12-4. 停電時等におけるゲート操作及び観測機器の対応	142
12-5. 排水ポンプ車の導入	144
12-6. 排水樋管ゲートの操作手順見直し	148
12-7. 対策による効果	176

13. 活動体制の見直し	179
13-1. 今後の中部下水道事務所の活動体制	179
13-2. 動員体制の見直し基準	179
13-3. 応援体制	179
13-4. 今後必要となる中部下水道事務所の体制	179
14. 中長期対策の方向性	184
14-1. 基本的な方向性について	184
14-2. 中長期的な視点による主な対策検討メニュー（ハード対策）	184
15. 検証委員会について	186
15-1. 検証委員会の構成	186
15-2. 検証委員会開催状況	187
15-3. 第三者からの意見	
15-4. 市民からの意見	
16. 参考資料	S-1
16-1. 市民意見募集結果	S-1
16-2. 検証委員会摘録	S-25
16-3. 市民からの要望書	S-93
16-4. 川崎市要望書	S-116
16-5. 多摩川緊急治水対策プロジェクト資料	S-121

### Ⅲ.河川関係の浸水に関する検証

## 目 次

1. 検証の概要 .....
2. 治水事業の概要 .....
3. 河港水門（川崎区港町周辺） .....
4. 平瀬川（多摩川合流部周辺） .....
5. 三沢川（J R南武線三沢川橋梁周辺） .....

#### IV. 參考資料

- 1. 検証委員会について .....
- 1-1. 検証委員会の構成 .....
- 2. 市民意見募集結果 .....
- 3. 検証委員会摘録 .....
- 4. 市民からの要望書 .....
- 5. 川崎市要望書 .....
- 6. 多摩川緊急治水対策プロジェクト資料 .....