

令和2年7月20日  
川崎市上下水道局

## 令和元年東日本台風による排水樋管周辺地域における 浸水に関する検証結果の住民説明会議事録

- 1 日 時 令和2年7月13日（月）19：30～21：00
- 2 場 所 上丸子小学校体育館（中原区上丸子八幡町815）
- 3 対象地域 山王排水樋管周辺地域
- 4 出席者  
上下水道事業管理者 金子 督  
上下水道局総務部長 大畑 達也  
上下水道局下水道部長 鈴木 利之  
上下水道局下水道部担当部長 松川 一貴  
上下水道局下水道部下水道計画課長 室井 弘通  
上下水道局下水道部管路保全課長 後藤 正寛  
上下水道局中部下水道事務所長 藤井 則明  
上下水道局下水道部調査担当課長 藤田 秀幸  
上下水道局下水道部施設保全課長 清水 成利  
上下水道局総務部庶務課担当課長 高橋 勝己  
総務企画局危機管理室担当課長 森 真二  
中原区役所危機管理担当課長 松山 和俊

### 5 説明会議事

#### 上下水道事業管理者：

上下水道事業管理者の金子でございます。令和元年東日本台風では、多摩川の水位がこれまでに例を見ないほど上昇いたしまして、多摩川の水が下水道管を逆流したことによりまして、排水樋管周辺地域において浸水被害が発生したわけでございます。結果的にこのような被害を生じさせてしまったことにつきまして、お詫び申し上げますとともに、被災された皆様には改めて心からお見舞い申し上げる次第でございます。下水道事業を担うものいたしまして、この事態を重く受け止め、今後同様な事態が発生した場合におきましても被害を最小限に食い止められるように、検証を進めてまいりました。今年の4月には検証結果を公表したところでございます。本来であれば、もっと早い時期に御説明にうかがわなければならなかったところですが、新型コロナウイルス感染拡大防止が求められたことも

ございまして、説明会が開催できなかつたところ、ようやく緊急事態も解除され、本日、皆様に御説明する機会を設けることができたものでございます。本日の説明会では、今年4月に公表いたしました検証結果の概要、そして今年の台風シーズンまでを目標に取り組んでまいりました短期対策の進捗状況につきまして御説明申し上げたいと存じます。この中でも特に、排水ポンプ車の導入につきましては、多くの皆様から御意見、御要望を頂いていたところでございますが、現場に即した作業の検討ですとか、関係機関との協議に時間を要した結果、運用マニュアルの策定が当初予定していた5月末より遅れてしまいました。大変御心配をお掛けいたしました。改めてお詫び申し上げます。この運用マニュアルにつきましても、今般、策定作業を完了いたしましたので、本日の説明会の中で改めて御説明をさせていただきます。新型コロナウイルスにつきましては、まだまだ油断できない状況が続いておりますけれども、今回の説明会も人数や時間に制約を設けさせて頂く中での開催となりました。できるだけ分かりやすく、丁寧に御説明させて頂くとともに、御質問、御意見に対してもしっかりと対応させて頂きたいと考えております。詳細につきましては、このあと、担当の課長から御説明させていただきますので、どうぞよろしくお願いいたします。

#### 司会：

続きまして、説明会の進行等に関し、いくつかお願いさせていただきます。はじめに、説明会に御参加されている方個人が特定できる写真や動画の撮影は御遠慮いただきますようお願いいたします。次に、この説明会の記録を作成するため、録音をさせていただきますので御了承ください。次に、この会場は、運営上、使用できる時間が午後9時までとなっておりますので御協力をお願いいたします。次に、新型コロナウイルス感染防止のため、出席者全員マスクを着用のうえ御説明をさせていただきますので、御了承ください。次に、皆様の席に説明用資料のほかに御意見を記入する用紙をお配りしております。回答を希望される場合には氏名、住所を御記入の上、お帰りの際、受付にあります回収ボックスにお入れください。それでは、令和元年東日本台風による排水樋管周辺地域の浸水に関する検証について、下水道計画課長の室井から説明させていただきますので、お手元の「令和元年東日本台風による排水樋管周辺地域の浸水に関する検証について」という資料を御覧ください。

#### 下水道計画課長：

それでは、お手元の「令和元年東日本台風による排水樋管周辺地域の浸水に関する検証について」の表紙をおめくりいただきまして、2ページを御覧ください。「1. 検証の概要」でございます。川崎市では、令和元年東日本台風により、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ました。これを受け、「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委員会」を設置し、令和元年12月27日より計4回にわたる検証委員会を開催しました。検証内容につきましては、第三者から専門的な意見や助言をいただくとともに、市民の皆様にご

見募集を行い、報告書を取りまとめました。「2.被害の概要」でございます。多摩川沿い、山王、宮内、諏訪、二子、宇奈根の排水樋管周辺地域で浸水被害が発生し、5箇所排水樋管周辺における浸水面積は、あわせて約110ヘクタールでした。次に3ページをお開き願います。「3.台風、降雨、多摩川水位等の基礎情報」でございます。台風の経路図、降雨状況、多摩川の水位、各排水樋管周辺地域における過去の被害状況をまとめています。降雨状況は、各排水樋管周辺の雨量観測所における最大時間降水量と総降水量を示しています。なお、多摩川流域の檜原・御岳・高尾・多摩雨量観測所においては、観測を開始してから、過去最高の雨量を観測しています。また、右上段の多摩川の水位にお示しているとおり、田園調布(上)水位観測所においては、計画高水位10.35メートルを超える10.81メートルを記録しています。次に、4ページをお開き願います。「4.当日の組織・体制及び活動」でございます。組織・体制については、接近する台風に備えるため、事前に施設の点検や班体制を整えており、過去に多摩川の高水位による浸水実績がある山王・諏訪排水樋管を重点的に活動する計画でした。また、浸水実績がない宮内・二子・宇奈根排水樋管箇所でも浸水があり、西部・北部下水道管理事務所へ応援を要請しています。当日の情報連絡体制につきましては、あらかじめ計画されていましたが、被害が拡大するに従い、パトロール体制の確保が困難となり、必要な連絡が適宜行えず、連絡内容にも偏りが生じたことから、情報共有について改善する必要があります。次に、5ページをお開き願います。活動につきまして、中部下水道事務所では、これまで浸水実績が多い山王及び諏訪排水樋管周辺地域で、重点的なパトロールと水位測定を行っていたため、宮内・二子・宇奈根排水樋管箇所では、パトロールの頻度が低い状況でした。また、各排水樋管周辺地域でパトロール頻度に差異がありましたが、ゲート操作手順に則り、水位測定やパトロールを行っておりました。パトロールの職員は、これまで経験のない範囲で浸水が広がっていくなか、浸水状況を中部下水道事務所に報告するとともに周辺住民に浸水情報を周知し、さらに住民からの問合せや要望に対応していました。このような現場の対応で手一杯となり、浸水の色が徐々に変わっていったこと、降雨があったことなどから、浸水の範囲や深さの情報は共有されても、それが河川水なのか雨水なのかということは確認できていませんでしたが、22時13分に山王排水樋管での溢水状況を確認し、河川水の可能性が高いと考えました。また、丸子ポンプ場の状況についての情報が、加瀬水処理センターからの水位情報のみであり、丸子ポンプ場における河川水の逆流について情報を共有できておりませんでした。次に、6ページをお開き願います。「5.各排水樋管ゲートの操作」でございます。山王排水樋管についてですが、当日の気象予報では、朝から1時間に50ミリ以上の非常に激しい雨が降り、昼過ぎから80ミリ以上の猛烈な雨が降る所があると出ており、降雨が続く中、気象情報や河川水位についての情報を収集し、「降雨がある場合や降雨の恐れがある場合は、ゲートの全開を維持する」判断を行っていました。また、10月12日22時27分のゲート閉鎖の判断は、加瀬水処理センターから要請があったものであり、丸子ポンプ場の水没による影響を考慮し、降雨があり、大雨警報が発令されていましたが、台風は通過しており、雨域の移動状況から降雨が少なくなる見込みもあ

ったため、ゲート閉鎖を決定しました。また、浸水の色等、溢水の状況は河川水の逆流が考えられるものですが、周辺状況として総合的判断の情報とされておりませんでした。また、丸子ポンプ場への河川水の流入による影響について、ポンプ場の水没の恐れが生じるまでは、中部下水道事務所へその情報が送られていませんでした。次に、ゲート閉鎖に時間を要した要因としては、上下流側のゲートの閉鎖状況の違いから、水圧が主たる原因とは考えにくく、メーカーや市の設計上の計算から操作が可能であったことや、台風後の現場状況、国土交通省の検討会提言、メーカーの見解から、何らかの異物が扉体の戸当り部に噛み込み、ゲート閉鎖に時間を要した可能性が高いと考えております。次に、7 ページをお開き願います。左中段部分の「(3) ゲート操作のまとめ」を御覧ください。ゲート操作のまとめといたしましては、今回のゲート操作判断は、いずれも操作手順どおりに行われておりました。山王排水樋管では、21 時 10 分に計画高水位を超え、その 10 分後に丸子ポンプ場で浸水が始まっており、その状況が中部下水道事務所と加瀬水処理センターで共有できていれば、ゲート操作について異なる選択をしたことも考えられます。また、操作手順には具体的に示されていませんが、水の色等、溢水の状況は河川水の逆流の手がかりとなるものであり、周辺状況として総合的判断の情報の一つとなるものと考えられます。また、降雨があったことにより、操作の判断といたしましては操作手順どおりではありますが、河川水に含まれる土砂の堆積による被害防止の観点からも、逆流への対応が必要と考えます。次に、8 ページをお開き願います。「6. 浸水シミュレーションによる検証」でございます。「(1) 浸水原因について」を御覧ください。浸水の原因につきましては、過去最高を記録した河川水位の影響により、逆流した河川水の溢水や、その影響を受け、流下しづらくなった内水が溢水し、地盤が低い箇所では浸水するとともに、溢水した水が地表面を通じて低い方へ広がり、浸水域が拡大している結果となったものです。「(2) 浸水シミュレーション結果」を御覧ください。山王排水樋管の浸水シミュレーション結果につきましては、当日の気象予報から、4 つのパターンで、ゲート操作、河川水位、降雨の計算条件を設定し、シミュレーションにより浸水状況を確認しました。右側中段に凡例を示しておりますが、黄色が 50 センチメートル未満、緑色が 50 センチメートル以上 1 メートル未満、水色が 1 メートル以上 2 メートル未満、青色が 2 メートル以上 3 メートル未満となっております。山王排水樋管の表でございますが、左側からパターン①は当日の状況、パターン②は当日想定していた既往最高水位 9.07 メートルだった場合、パターン③と④はともに 15 時の避難判断水位 7.6 メートルでゲートを閉めた場合でございます。①と④が当日の降雨、②と③が時間雨量 50 ミリ・総降雨量 300 ミリと想定した場合となっております。ページ下段の山王排水樋管のまとめでございますが、避難判断水位 7.6 メートルまでにゲートを閉鎖した場合、今回の降雨においては、結果として浸水規模が小さくなります。また、仮に気象予報どおりの降雨及び河川水位が既往最高水位でおさまっていた場合は、ゲート開を維持することで、浸水規模はゲート閉鎖を行った場合とほとんど変わりません。また、合流地区である山王排水樋管にてゲート閉鎖を行った場合は、下流に丸子ポンプ場があることから、今回の降雨であれば、浸水規模が減少することが分か

りました。次に、9 ページをお開き願います。ページ右側の「ゲート閉鎖に時間を要した場合のシミュレーション」の図を御覧ください。シミュレーション結果の図の左側は、仮に 22 時 52 分にゲートが閉鎖できたとした場合、右側の図は、ゲート閉鎖に時間を要した当日の場合の浸水状況をお示ししています。下段右側、水色の枠内の「まとめ」を御覧ください。当日の山王排水樋管ゲートの閉鎖に時間を要したことの検証結果ですが、水圧が主たる原因とは考えにくく、何らかの異物が扉体戸当り部に噛みこみ、ゲート閉鎖に時間を要した可能性が高いことが考えられます。また、ゲートが 22 時 52 分に直ちに閉鎖できた場合と、ゲート閉鎖に時間を要した当日の浸水状況とを比較すると、早くゲート閉鎖ができた場合の方が、浸水規模が小さくなることに加え、浸水解消時間が早まることが確認されました。続きまして、10、11 ページにつきましては、宮内・諏訪・二子・宇奈根排水樋管のシミュレーション結果となりますので、後ほど御参照いただければと存じます。次に、12 ページをお開き願います。「7. ゲート操作の妥当性」でございます。各排水樋管における操作判断のまとめ及び浸水シミュレーションによる検証のまとめを踏まえ、各排水樋管のゲート操作の妥当性について検証しています。「(1) 山王排水樋管」を御覧ください。山王排水樋管のゲート操作の妥当性でございますが、ゲート操作の判断は、操作手順どおり行われていました。気象予報どおりに降雨があった場合、ゲートを閉鎖すると広い範囲で内水による浸水が生じることが分かったため、内水氾濫の危険性を考慮した判断はやむを得ないと考えます。また、河川水位と降雨状況により、ゲートを閉鎖すべき場合があることが、シミュレーションにより明らかとなりました。今後の気候変動や河川水に含まれる土砂の堆積による被害を考慮し、降雨がある場合の操作手順の見直しが必要と考えております。次に、13 ページをお開き願います。「8. 短期対策内容の検討」でございます。検証の結果、明らかになった課題の解決に向けて、短期対策として、排水樋管ゲートの改良や排水ポンプ車の導入、排水樋管ゲート操作手順の見直し等を実施します。短期対策の検討項目といたしましては、「(1) 排水樋管ゲートの改良」、「(2) 観測機器の設置」、「(3) 遠方制御化」、「(4) 停電時等におけるゲート操作及び観測機器」、「(5) 内水排除のための排水ポンプ車の導入」でございます。短期対策の取組内容につきましては、後ほど御説明いたします。次に、14 ページをお開き願います。「(6) ゲート操作手順の見直し」でございますが、気候変動に伴う河川水位上昇などに備えるため、短期対策として設置する観測機器を活用し、逆流に対応できるよう、ゲート操作手順の見直しを行いました。左側に「山王・諏訪・二子排水樋管」の見直し後のゲート操作手順、右側に「フラップ機構付きゲートとした宮内・宇奈根排水樋管」の見直し後のゲート操作手順をお示ししています。こちらにつきましても、この後の短期対策の取組みで御説明いたします。次に、15 ページをお開き願います。山王排水樋管のゲート操作手順について、「見直し前」と「見直し後」を比較してお示ししています。今回の見直しにつきましては、降雨の有無にかかわらず、新たに設置する観測機器から得られる情報によりゲートの全閉・全開を判断します。さらに、順流を確認できない場合は、ゲート全閉を維持します。また、新たにゲート操作員の避難判断基準を設定しております。続きまして、16、17 ペ

ージにつきましては、宮内・諏訪・二子・宇奈根排水樋管のゲート操作手順について、「見直し前」と「見直し後」の比較となりますので、後ほどご参照いただければと存じます。次に、18 ページをお開き願います。(7) 短期対策による効果でございます。令和元年東日本台風の降雨、河川水位の条件で、新たな操作手順及び排水ポンプ車による対応を行った場合の効果について、浸水シミュレーションにより確認しています。上段の当日の状況と下段の対策効果を比較すると、山王排水樋管の場合には、浸水規模が大幅に小さくなり、床上浸水相当の被害はなくなることが確認できましたが、今後浸水被害をさらに軽減するため、引き続き中長期対策による検討を進めてまいります。その下に移りまして、「9.活動体制の見直し」でございます。今後大規模災害が予見される場合は、事前に応援体制を構築するとともに、令和元年東日本台風における活動状況を参考に、多摩川・矢上川の水位が上昇するおそれがある場合も含め、必要となる動員人数の見直しを行いました。次に、19 ページをお開き願います。「10.中長期的な対策の方向性」でございます。中長期対策といたしましては、流下機能の向上、排水機能の向上などが可能となるハード対策や、自助・共助を促すソフト対策に加え、段階的に整備水準の向上を図る効果的な方策についても検討し、水害に強いまちづくりの実現を目指すことを基本的な方向性といたします。また、流域全体で連携し、流出量の抑制等河川水位の低下に資する取組みを進めるとともに、河道掘削等による流下能力の向上等について国へ働きかけていきます。対策の手法といたしましては、流出量の抑制のための雨水貯留施設や、排水機能の向上のためのポンプ施設など、対策の具体化に向けた検討をしてまいります。今後、排水樋管周辺地域につきましては、中期計画における局地的な浸水対策に位置付け、課題解決に向けた取組を進めてまいります。また、時間軸を考慮した段階的な整備や各メニューを組み合わせた対策について、今年度より対策手法の検討を行っております。説明は以上でございます。

**司会：**

排水樋管周辺地域における浸水に関する短期対策の取組について、管路保全課長の後藤から説明させていただきますので、お手元の「排水樋管周辺地域における浸水に関する短期対策の取組について」という資料を御覧ください。

**管路保全課長：**

管路保全課の後藤と申します。どうぞ、よろしくお願いたします。それでは、お手元の「排水樋管周辺地域における浸水に関する短期対策の取組について」の資料で御説明させていただきます。1枚おめくりいただきまして、2 ページを御覧ください。「1.短期対策の概要」として、排水樋管周辺地域における浸水に関する検証の結果を踏まえ、今年の台風シーズンまでに直ちに備えるべき短期対策として、現在までに実施した取組の概要をお示ししています。最初に(1)排水樋管ゲートの改良として電動化等を実施し、副ゲートのある宮内、宇奈根排水樋管については、フラップ機構付ゲート化を実施しました。続いて(2)

観測機器の設置として、河川水の逆流防止及び内水排除の判断を行うために排水樋管に観測機器を設置しました。続きまして(3) 遠方制御化として、観測機器の設置及びゲートの電動化により遠方での操作を可能としました。(4) 排水樋管ゲート操作手順の見直しとして、近年の気候変動に伴う雨の降り方や、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大規模災害の被害状況を踏まえ、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いました。続いて(5) 活動体制の見直しとして、今後、大規模災害が予見される場合は、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体制について見直しを行いました。(6) 内水排除のための排水ポンプ車の導入として、今年の台風シーズンに備え、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7月末までに導入いたします。また、排水ポンプ車の導入に併せ、運用マニュアルの整備を行いました。3ページを御覧ください。排水樋管ゲートの改良について御説明いたします。浸水被害があった山王、宮内、諏訪、二子、宇奈根の5箇所の排水樋管において、ゲートの開閉器の電動化や副ゲートのある宮内・宇奈根排水樋管におけるフラップ機構付ゲートへの更新等を実施し、排水樋管ゲートの改良を予定どおりに完了しました。今後はこの対策により、より確実なゲート操作が可能となります。なお、右側に開閉器の電動化及びフラップ機構付ゲートのイラストをお示ししておりますので、御確認ください。下段の(1)に山王排水樋管の改良後のゲートの写真をお示ししております。続きまして、4ページ、5ページに他の排水樋管のゲートの写真をお示ししておりますので、後ほど御確認くださいようお願い申し上げます。6ページを御覧ください。観測機器の設置について御説明いたします。下水管きは地中に埋設されていることから、河川とは異なり、目視で水の流れを確認することが難しいなどの特性があるため、河川水の逆流防止及び内水排除の判断を行うために排水樋管に観測機器を予定どおりに設置いたしました。今後はこの対策により、河川水位、内水位、排水樋管ゲートの状況及び、排水樋管内の水の流れの向き等の情報を確実に把握することが可能となります。なお、右側に観測機器の設置状況のイラストを、下段に内水位計、外水位計、流速・流向計の写真をお示ししております。続いて、7ページを御覧ください。遠方制御化について御説明いたします。ゲートの開閉は排水樋管箇所での操作を原則といたしますが、複数箇所の管理、操作が可能となるよう、観測機器の設置及びゲートの電動化により遠方制御化を実施いたしました。今後はこの対策により、確実、迅速なゲート操作及び操作員の安全確保が可能となります。なお、下段左側に遠方制御化のイメージ図をお示ししておりますとおり、各樋管ゲートにおいて収集したデータは、主管理を行う中部下水道事務所において監視及び制御を行うほか、等々力水処理センター、加瀬水処理センター及び本庁舎にて監視ができる構成となっておりますが、等々力水処理センターについては、夜間・休日の体制強化のため、監視に加えて制御まで行えるよう機能を追加したため今年の9月末までに完了する予定となっております。また、右側に監視カメラ及び中央監視装置のモニター画面の写真をお示ししております。続いて、8ページを御覧ください。排水樋管ゲートの操作手順の見直しについて御説明いたします。「操作手順見直しの概要」に記載しており

ますが、近年の気候変動に伴う雨の降り方や、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、被害の低減を図るため、操作手順の見直しを実施いたしました。主な見直し内容についてでございますが、「河川水位上昇時」と「河川水位下降時」については、右側にお示ししております「山王排水樋管ゲート操作手順」と併せて、後ほど御説明をさせていただきます。「その他」のところでございますが、令和元年東日本台風の検証において、河川水位が計画高水位に達した時に操作員の避難が完了するようまとめておりましたが、避難する水位の再検討により、操作員の退避判断水位を計画高水位とし、新たに操作手順に記載いたしました。さらに、令和元年東日本台風の際に関連部署と十分な情報共有がなされていなかったことを鑑み、中部下水道事務所が関係局区と相互に連絡をとるよう体制を見直したところでございます。また、その下に記載しておりますが、国土交通省下水道部より「出水時における下水道施設の樋門等操作の基本的な考え方について」が令和2年5月26日付けで通達されたことを受け、操作要領の見直しも行いました。この通達と見直し後の操作要領につきましては、資料として、本日お配りさせていただいておりますので、後ほど御覧くださいようようお願い申し上げます。続きまして、9 ページに宮内・諏訪排水樋管、10 ページに二子・宇奈根排水樋管のゲート操作手順をお示ししてございますので、後ほど御覧ください。続きまして、11 ページを御覧ください。中部下水道事務所における「活動体制の見直し」をお示ししております。左側が、令和元年東日本台風の際の活動体制でございます、右側が今回見直した活動体制でございます。見直し後の活動体制は、右側の上部に記載しております総括者の下に、連絡記録班、陳情対応班、ゲート班、交通規制班、排水ポンプ車班、移動式ポンプ班を構成しています。右下に延べ人数を記載しておりますが、141 人必要であると考えており、職員に加え協力業者も活用し対応してまいりたいと考えております。続きまして、12 ページを御覧ください。内水排除のための排水ポンプ車の導入について御説明いたします。今年の台風シーズンに備え、浸水被害を軽減する暫定的な対策として、排水ポンプ車の導入を進めておりまして、4 台が7 月末までに納入される予定となっております。なお、中段に排水ポンプ車の写真及び外形図、下段に排水ポンプ、排水ホース及び排水の様子写真をお示ししております。続きまして、お手元にお配りさせていただきました A3 の右上に「別紙」と記載のある資料をご覧ください。こちらになります。左側に見直し後の「操作手順の概要」、右側に「山王排水樋管ゲート操作手順」をお示ししております。操作手順の概要について、御説明いたしますので、左側の表を御覧ください。まず、①ですが、河川水位が上昇し、降雨または降雨のおそれがない場合は、樋管ゲート部 A. P3. 49 メートルでゲートを全閉といたします。次に、②ですが、山王排水樋管ゲートでの河川水位が、付近最低地盤高 6.44 メートルからマイナス 1.0 メートルである 5.44 メートルに達するまでの間は、ゲートを全開といたします。次に、③ですが、河川水位が上昇し、付近最低地盤高からマイナス 1.0 メートルである 5.44 メートルに達した際は、ゲート閉鎖を準備し、順流であればゲートの全開を維持、順流が確認できなければ、ゲートを全閉といたします。ゲートを閉鎖した際は、排水先を確保するため、③の図中にお示ししておりますとおり、排水ポンプ車に



よる排水を行います。この③の右側の絵の堤防が一番高くなっているところの少し左側に、わかりづらいですが、これが排水ポンプ車をイメージしたものでございます。こちらが、多摩沿線道路となっておりまして、こちらに排水ポンプ車を設置して、ポンプの排水を行うということでございます。続きまして、④でございますが、河川水位が付近最低地盤高を超えている状況において、樋管ゲートを全閉にしている場合は、ゲートを開けることによる逆流の発生を回避するため、全閉を維持いたします。この状況においても、図にお示ししているように排水ポンプによる排水を継続いたします。次に⑤ですが、河川水位が下降し、今後水位上昇が見込まれない状況において、河川水位が内水位を下回った場合は、順流を確認しながらゲートを全開といたします。ゲートを全開にした後、順流が確認できなければゲートを全閉といたします。ゲートを全開とした場合は、排水ポンプによる排水を停止します。次に⑥ですが、河川水位が下降し、付近最低地盤高を下回った場合、順流を確認しながら、ゲートを全開といたします。右側に「山王排水樋管ゲート操作手順」をお示ししておりますので、後ほど御確認ください。続きまして、説明資料の方に戻りまして 13 ページを御覧ください。ここから排水ポンプ車の運用マニュアルの内容について御説明いたします。運用マニュアルはボリュームがございますので、本日は主だった項目を抜粋して御説明させていただきます。まず初めに「概要」でございます。排水ポンプ車による排水作業は、多摩沿線道路に車両を配置して、山王排水樋管の角落し室に排水ポンプを設置し、多摩沿線道路から堤防の外へ排水ホースを布設して、排水を実施します。排水ポンプ車、移動式ポンプは、各排水樋管に 1 台ずつ配置することを基本形とし、応援台数や降雨・河川水位の状況など、その時の状況に応じて、適切に対応してまいります。また、排水作業の際には、排水ポンプ車 1 台当たり、内径 200 ミリメートルの排水ホース 4 本を多摩沿線道路に横断させる必要があり、通行止めにて作業を行うことから、事前に道路管理者、交通管理者への連絡を行い、交通管制を実施したのち、排水作業を行います。また、排水ポンプ車による排水先は多摩川であることから、排水する際は、事前に河川管理者へ連絡を行います。続きまして、14 ページを御覧ください。各部署・班の構成・主な役割について御説明いたします。表に、部署、班ごとの構成と主な役割をお示ししております。こちらの詳細につきましては、後ほど御確認ください。続きまして、15 ページを御覧ください。排水ポンプ車運用時の連絡体制です。左側の図をご覧ください。事前準備から出動待機の指示までにおいては、管路保全課において各班と連絡、調整、情報共有を行うこととしております。出動待機から作業終了までにおいては、右側の図にお示ししているとおり、中部下水道事務所において各班と連絡、調整、情報共有を行うこととしております。続きまして、16 ページを御覧ください。主な活動内容でございます。まず初めに、「1. 事前準備」でございますが、台風上陸の予報の 3 日前から出動待機までを事前準備段階とし、管路保全課において、各班の活動体制を確認し、排水ポンプ車班において、等々力水処理センターで排水ポンプ車の資機材の点検などを行います。次に「2. 出動待機」は、最も早く出動の水位に達する諏訪排水樋管での河川水位が A. P7.8 メートルに達し、さらに水位上昇が見込まれるときとしてお

り、管路保全課において、各班に出動待機を指示し、出動待機指示後、各班の班長は、中部下水道事務所にて今後の活動の打合せを行い、その後、等々力水処理センターにて待機、各班は、等々力水処理センターへ速やかに移動し待機します。続きまして「3. 出動、排水準備」です。表に記載の各排水樋管の水位は、付近最低地盤高からマイナス 1.0 メートルに水位が達した時に現地にて排水作業に取り掛かれることを想定し逆算した水位であり、山王排水樋管の場合、現地における河川水位が A.P4.96 メートルに達した際に出動することとしています。この段階においては、中部下水道事務所において、交通管理者、道路管理者へ多摩沿線道路の交通規制を依頼し、交通管理者（当日は交通管理者と発言いたしましたが、正しくは河川管理者でございます）へ排水ポンプ車使用の連絡を行い、交通規制班に出動及び交通規制の開始を指示、各排水ポンプ車班に出動を指示します。各排水ポンプ車班は、排水樋管到着後、速やかに排水作業の準備を実施します。続きまして、17 ページを御覧ください。「4. 排水作業」ですが、排水樋管ゲートの閉鎖時、または浸水発生により排水ポンプ車等による排水が必要となった時、中部下水道事務所において、各排水ポンプ車班へ排水作業の開始を指示します。「5. 現場退避」は、多摩川水位が計画高水位に達した場合としており、中部下水道事務所において、各排水ポンプ車班等の作業を中断させ、現場退避を指示、河川管理者へ排水ポンプ車による作業中断を連絡し、交通規制班に退避を指示します。排水ポンプ車班等は、撤収作業を行い、等々力水処理センターへ退避します。退避後において、多摩川の水位が計画高水位を下回り排水作業が必要な場合において排水作業を再開し、さらにその後、多摩川水位が下降傾向にありゲートを全開とした場合や、排水樋管周辺において浸水がなくなり、排水作業の必要なくなった場合に現場作業を終了します。続きまして、18 ページを御覧ください。「排水作業の内容と時間の目安」でございます。排水作業の準備及び撤収に要する時間について作業工程ごとにお示しております。作業の工程といたしましては、まず①ポンプ車を多摩沿線道路に配置し、②ポンプやホースなどの荷下ろしを行い、③排水先である多摩川の法面を養生し、④ポンプ設置個所の準備、⑤ポンプの運搬など、表に記載のとおり実施して、⑩ポンプによる排水を行います。続きまして、19 ページを御覧ください。ここから排水ポンプ車を使用する場合の交通規制について御説明いたします。排水ポンプ車の運用にあたっては、多摩沿線道路を通行止めにして作業を行うこととしており、これまでの河川水位上昇による浸水の経験やシミュレーションの結果から、排水樋管によりゲート閉鎖のタイミングが異なると想定しており、3 段階にわけて規制を行うことを想定しています。右上に凡例をお示ししていますが、水色の矢印が排水樋管で、オレンジ色の線が、多摩沿線道路の通行止めを実施する区間、四角で囲ったバツ印の位置が交通規制を行う場所、ピンク色の線が、通行止めによる迂回路でございます。まず、第一段階ですが、諏訪排水樋管、宮内排水樋管、山王排水樋管において交通規制を実施することを想定しています。右下にございます山王排水樋管において交通規制を実施した場合は、多摩沿線道路の丸子橋付近にある児童公園入口交差点からガス橋までの区間を規制し、綱島街道、南武沿線道路を迂回路といたします。続きまして、20 ページを御覧ください。第 2 段階として、先ほ

どの排水樋管に加え、宇奈根排水樋管において交通規制を実施することを想定したものです。続きまして、21 ページを御覧ください。第3段階として、第2段階の排水樋管に加え、二子排水樋管において交通規制を実施することを想定したものです。これらの交通規制は、主要道路である多摩沿線道路を大規模に通行止めにする事から、地元の皆様へ御迷惑をお掛けすることになるため、町会を通じた地元の皆様への事前周知や排水ポンプ車運用時の多摩沿線道路通行止めに関する御案内を各戸配布するなどによりご理解を得ていきたいと考えております。また、今回策定した運用マニュアルは、今後の訓練や実際の運用、更には関係機関との調整などにより、適宜見直しを図ってまいります。私からの説明は以上でございます。ありがとうございました。

**司会：**

それでは引き続き質疑応答に入ります。できるだけ多くの方に御発言の機会を確保したいと思っておりますので、大変恐縮ではございますが、質疑応答は一人様おおむね5分をお願いできればと思います。5分を超える場合にはこちらからお知らせをさせていただきます。また、差し支えなければご発言の前に、所属する町会名とお名前をお示しいただければと思っております。御質問等なされる場合は、その場にて挙手をお願いいたします。指名をさせていただきますと、マイク係の職員がその場に伺いますので、その場にて御発言をお願いいたします。指名はステージに向かって左側のお座席の方から順に、真ん中、右側というかたちで行ってまいりますのでお願いいたします。なお、排水樋管周辺地域における浸水に関わらない御意見等に関しましては、本日対応できる職員がいないことも考えられますので、その場合には本日いただいた御意見を関係部署に後日お伝えし、回答させていただきますので、お帰りの際に受付にてお名前と連絡先をお知らせください。それでは、御質問のある方は挙手をお願いいたします。

**質問者1：**

山王2丁目●●●●の●●(個人名)と申します。よろしく申し上げます。種々検討本当にありがとうございます。まずはお礼を差し上げたいと思います。質疑ですが、大きく分けて3項目させていただきたいと思っております。ただ、司会の方から5分というくぎを刺されたのですけれど、それで終わるのかどうか分からないのですけれど質問をさせていただきます。まず、ゲートの操作手順の部分で、この検証結果8ページで15時に閉鎖した場合というのは、浸水がほとんどなくなるという検証結果が出たというのがありました。そのゲート操作というのが、我々が危惧しているところだと思います。そういうなかで、今回ゲートの電動化遠隔操作では本当にやっと念願かなったと思ってほっとしているところです。山王樋管の河川水位が5.44以上になった場合、閉鎖の準備、6.44以上になった場合について、これが道路冠水が始まる高さと考えられるのですかね、その辺がよく分からないのですけれど、そこで逆流したら全閉にするというのが検証結果の部分で、この辺がちょっと分からなかつ

た部分が A3 の大きな部分で、この 6.44 という数値が外されてきたのかなと思っているんですけど、この辺はちょっと高さの部分で、いま示されている部分が、山王樋管の部分の高さで示されている部分と、我々がホームページで河川水位を見ていく部分で田園調布（上）の水位を基に、我々色々検証も含めてやってたんですよね。避難判断水位なんかも含めてなんですけど、そういった部分ではちょっと違うのかなというところがあって、この AP の数字で今まで洪水ハザードマップで、数値見解で見ていた部分の氾濫注意が 6 メートル、避難判断水位っていうのが 7.6、氾濫危険水位っていうのが 8.4 メートルとして田園調布（上）では示していた部分が有るのですよね。平成 29 年の 10 月の台風 21 号では、8.4 メートルを氾濫危険水位を一時超えたっていうことで山王 2 丁目では、床上浸水が 9 戸あったと。まあそういった部分が皮切りになって、行政とのやりとりをさせて頂いて、議会を通じて行ってきていた。昨年の元年の東日本台風では、この氾濫危険水位どころか、多摩川の計画高水位、山王樋管 9.53 を超えた。この時の田園調布（上）での計画高水位 AP が 10.35、河川水位 10.81 を超えたというところで、山王樋管と田園調布（上）の河川水位の差っていうのが、82 センチメートル高いっていうのが計算上出てくるのかなっていうふうに計画高水位の部分を見比べていくと、こうなっていくのかなと思っているんですよね。ということでゲートを閉めようとしている部分っていうのが、今、お示ししていただいているのが山王樋管の部分の河川水位で示されているというところが、ちょっと、どういう数字で閉めていく高さになるのか、よく分からなくなるんですよね。その辺を分かりやすく開示していくのかどうかっていうのも含めてですね、いま国が出している田園調布（上）の水位との部分との見せ方の部分をうまくしていただかないと、ちょっと混乱していくんじゃないかなと思っているので、どうしていくのかなというところを、判断基準の部分でいくつになったら閉めていくのかをお答えしていただきたいと思います。もう 1 点前後しちゃうんですけど、最初にお話しした部分で、いつ閉めていくというところの最初に、道路冠水が始まる高さとして閉めていくっていうのがあったんですけども、その高さが結局 7.26 なのかというところですよね。その辺の見方の表現をどういう風にしていくのかというのをお願いしたい。それで住民はどの数値になったら避難または畳を上げたりしていかなきゃいけないか、その辺を合わせて 3 点お願いしたいです。繰り返しになるのですが、ホームページの見せ方を、国の河川水位の部分の見せ方と、今回樋管のゲートをどういう形で操作しているかというような、この高さについての見せ方を行政としてはどう考えているのか。まず、ゲートの操作の手順について、合わせて見せ方も含めて 4 点、まずはお願いしたいと思うのですが。

**管路保全課長：**

管路保全課の後藤です。まず、ゲートを閉める考え方、ゲートの判断の考え方ですが、ちょっと分りづらくて申し訳ございませんでした。お配りさせて頂きました A3 の左側の表にですね、概要がございます。もう一度ちょっと御説明させていただきます。②というのが、まず、付近最低地盤高というのが、今回、山王排水樋管の周辺で大きな浸水が発生

してしまいましたこのエリアの一番地盤高が低い所で、そこにあるマンホールの高さのことをお示しをしております。まず②の所でございますが、この付近最低地盤高というのが、A.Pで山王排水樋管の場合は6.44メートルとなっております。6.44メートルからマイナス1メートル下の5.44メートル、ここに達するまではゲートは全開を維持することとしています。続いて5.44に達した以降ですが、この段階で、今回設置をしました流向・流速計、こちらで流向、水の流れの向きが、陸地から多摩川の方に流れていく順流ということが確認できればゲートは開けておくと、それが確認できなかった場合、これは逆流が発生しているということが疑われた場合については、ゲートを閉めるということにしております。これが5.44メートルから水位がどんどん上がっていった場合に、この水位が6.44メートルに達しても順流である場合については、ゲートは開けておくという手順にしております。あの、これはやはり閉めたことによって内陸に降った雨がでていく先が無くなってしまうという事で、多摩川に水の流れがあるという段階では、ゲートを閉めないという判断をしているというところがございます。あと6.44という高さは、多摩川の逆流があれば閉めてしまうんですが、道路冠水が一番低い所で発生する可能性があるということでの高さでございます。あと、ホームページのお話でございますが、今回、水位計あとは監視カメラ等ですね設置しております。この水位や監視カメラの情報を、市民の皆様に見ていただきたいというふうに考えてございまして、6月末に設備が入りましたので、これから、そのシステムをどういうふうに見ていただくのかということで、システムの構築をしていきます。ただ、今度の台風、9月、10月の台風シーズンに間に合いませんので、それまではメールニュース川崎、こちらですね登録をしていただくと、川崎市の方から情報をメールでお伝えするという仕組みがございまして、そこにこの最低地盤高からマイナス1メートルの段階に水位が達しました。6.44メートルに水位が達しましたというお知らせを、あともう1点、ゲートを閉じましたというお知らせなどを、そのメールニュース川崎で、皆様にお知らせしたいというふうに今、考えてございます。以上でございます。

**質問者 1 :**

今の回答でちょっと分からないのが、だから、あの田園調布（上）の水位と樋管の水位の違いっていうのは、さっき、あの計画高水位の関連の違いで82センチっていうところを言ったじゃないですか。我々は6メートルになると、田園調布（上）で6メートルになると、もう丸子橋、丸子橋じゃない樋管のところの水門のところのゴルフ場がひたひた、もう水浸しになるよと、高水敷がもう冠水しだす目安に我々はとっているんですね。ただ、その時ってのは、まだあの我々の宅地の道路のところってのはまだ冠水はしてないんですよ。そういう意味で（上）の、田園調布（上）の高さが7.26くらいになったら、もう、こうひたひたと冠水するのかなっていうところで、その辺の、あの数値的な部分を聞いているんですね。はい。

**下水道計画課長 :**

下水道計画課の室井です。よろしくお願ひします。先ほど、●●●●（個人名）の方から田園調布（上）の河川水位というのが、山王排水樋管との差ですね、そこにつきましては82センチということで、お話しあったんですけど、今日、目安としては、ひとつ、そういう考え方でよろしい、その考え方で間違っていないのかなというふうに思っています。ただ、今回我々として、今まで田園調布（上）の水位を参考にしてた訳なんですけど、今回、山王排水樋管に水位計等、観測機器を設置したものでございますから、運用といたしましては其中で、先ほど管路保全課長が申し上げたとおり、その最低地盤高からマイナス1メートルのところで準備をしてですね、その手順の中で、逆流が確認、順流が確認出来なければ閉めていくと。そのタイミングというのは当然市民の皆様は分かりませんので、そこにつきましては、今年の台風間に合わせる情報と致しまして、まず、先ほどの申し上げたメールニュースでやらせていただいて、合わせて今並行してウェブページの方も作業は進めておりますので、その中では先ほどホームページの見せ方とかですね、そういう話もありましたので、国の河川水位田園調布（上）の見せ方であったり、我々のこの山王排水樋管の表示の仕方ですね、そこについては分かりやすく工夫をして何とか年内にやっていきたいと考えております。ありがとうございます。

**質問者 1 :**

期間的なことなのですけど、年内ですか。次の所でも排水ポンプの導入という部分でもお聞きしたかったのですけれども、九州地方で甚大な降雨が今降っているような状況でね、いつ我々の所にもああいう状況が、本当に来ないとも限らないところですよ。もう1回だけじゃなくて2回3回ということで、一時の雨で河川氾濫していてもあれだけ降られたらどうなっちゃうのだろうというのは本当に思いがあるので、是非大至急その開示の部分についてはやって頂かないと、年内と言っていたら台風終わっちゃいますよ。梅雨だってこれからまだどういう降り方をするか分からないという状況の中で、是非その辺の見せ方の部分については早急に手当てをして頂きたいなと思っています。あと本当は2つあったのですけど、大事な部分でゲート操作、まずは1つの部分で中長期的な対策ですね。ポンプ車の関連も本当に回答欲しいのですけれども。ポンプ車については、本当に我々が思っているのは、暫定的な対策というふうに考えていますね。そういう意味でゲートを閉めたらポンプ車ではなく、やはりゲートポンプ、前から言っているゲートポンプの設置を本当にお願ひしたいというふうに考えているんですよ。でないとやはり、我々も含めて枕を高くして寝れない。ポンプ車ですと毎分30トンしか排出できないのですけれども、それでもあれば越したことはない。ただ、ばんたびポンプ車をどのタイミングでセッティングしていくのだ、あと5排水区ある中で4台しかない、そういった部分で是非ともこのゲートポンプについて設置して頂ければ、毎分50トン、ポンプ車以上の能力は発揮できるというふうに確信しておりますので是非お願ひしたいなという部分、我々の昨年からの台風被害があった中で、ぼつりぼつりとやはりこの地場を離れていく方々もいらっしゃるんですよ、売りに出されて。そういった部分で新たに建築がされてしまうと、本来必要なポンプ設備として必要な用地が、確保

がなかなかできなくなってしまうという部分もあって、そういった部分では是非行政の今後の検討の在り方というのをですね、方向性については是非早めの形で、できれば秋口の部分です、どういう方向でこのゲートポンプについての見解を示して頂けるのかということを見解をお願いしたいと思っております。

**下水道計画課長：**

ご質問ありがとうございます。ゲートポンプにつきましては、中期の対策をやっていく中で、有効な対策の一つだというふうに考えてございます。しかしながら、そのゲートポンプを設置するにあたってですね、用地の課題であるとか、今のまた樋管にですね、またそこにゲートを付けていくという部分で、課題があることも事実でございますので、その辺の有効性の確認というものをこの対策を具体化していく中で、スピード感を持ってやっていきたいと考えております。秋口ぐらいにはというお話なんです、中長期の対策については、なかなか長期間に渡ったりとかですね、また、どういうふうに整備効果を上げていくかというような整理もございますので、できる限り早めに、地元の方にお話しは差し上げたいのですが、ただ秋口にできるというのは、ちょっとここではお約束できないんですけど、少なくともこの年内にですね、この中期、長期の方向性をしっかり定めてですね、皆様にお示しして、また次の段階に着々と進めていきたいという風に考えております。ありがとうございます。

**質問者 2：**

上丸子山王町 2 丁目の●●（個人名）と申します。私の家も床上 40 センチほどの浸水を受けてしまったところなんですけれども、ご近所には空き家が何件もありましてですね、ここが既に亡くなっている人がいて、その連絡のしようもなくなって、跡を継ぐ人もいないので、空き家のままなんですけれども、この浸水の汚染が、どういうふうになっているのかというのが、調査なり、近所に来られた市の方にも言ったんですけども、後程それはしたいと思っております。それっきりで、全然対策もなされていないんですが、この汚染の酷いのがあった場合にですね、ご近所にそういうのが拡がってしまう可能性もあるんで、この対策をどういうふうにされようとしているか、まずはお聞きしたいと思います。それともう一つは、私の所の山王 2 丁目のちょうど信号の所から向河原に向かっていく道路沿いなのですけれども、この道路の、下水の関係で道路が陥没してですね、私の家の前は、応急処置はしてもらったんですけども、道路自体がかなりこう歪んでいる状況が今もあるんです、ですから、そういう内容のこの処置といいますか、改善はどのようにされる見通しがあるのか、その 2 点についてお尋ねしたいと思います。以上です。

**下水道計画課長：**

ご質問ありがとうございます。まず、浸水の汚染ということなんです、これは東日本台風を受けて、実際浸水が発生してますので、例えば汚水混じりの水がというようなことによるのですか。はい。一般的なお話なのですが、基本的に屋外につきましては、特別な消毒等は必要がないというふうに伺ってます。しかしながら、屋内につきましては、消毒等の対

処が必要だというふうに聞いてます。2点目の道路の陥没ということで、家の前の道路が歪んでいるということなんですが、そちらにつきましては、直接拝見しておりませんので、申し訳ないですけど、後程場所等を教えていただいて、一度その部分を調べさせていただいて、対応の方をさせていただければと考えております。ありがとうございます。

**質問者3：**

山王町2丁目の●●（個人名）と申します。あの、短期的な計画のことはわかったんですけど、長期的にこのゲート無くすという方向での計画はないですか。例えば、管を道路に埋設して、ゲート自体があるから、こういうことが起きるので、ゲートを長期的にみてですよ、排水ゲートをそのまま無くして、ポンプ場を大きくするなり、増設するなりした上での対策は考えてはいないですか。それともう一つね、操作手順もちょっとこれ、はっきり書いていないんだよね。降雨がある場合とか、あと警報とか以前はあったんだけど、今回はちょっと記載がちょっと無い部分が多い。この辺をちょっと記載しておいてもらわないと、またあなたたちは逃げていくから、言い訳をつくるような手順表では困るわけですよ。誰が見ても同じ事をやらないといけないので、手順というのは。間違ってもダイアブロックみたいだね、ああじゃねえ、こうじゃねえ人の発想によって作れるようなものであっては困るわけですよ。全員が全員、同じ操作をできるようにやってもらわないと。これだとまだ、いくらでも言い訳ができるので、前回とあまり変わってないんじゃないかなと思って。この辺をもうちょっと細かく操作手順を書いてもらいたいなあってのがありますね。

**下水道計画課長：**

はい、ご質問ありがとうございます。まず、中長期対策の中でですね、ポンプ場の設置、樋管を廃止するとかというような考え方も当然でございますので、今回中長期の対策を検討していく中では、ポンプ設置などによって、排水機能を向上させていく。あるいは、貯留施設を設置して、流出量を抑制していくということで抜本的につながるようなことにつきましては、一とおりに検討の方をしていきたいと考えておりますので、よろしく願いいたします。

**管路保全課長：**

続きまして、操作手順の方ですが、今回見直したんですが、これまでは、その降雨がある場合、又は、降雨の恐れがある場合という事で、これまでの経験で雨が降っている状況で閉めてしまうと、その内水氾濫が起こってしまうという事を懸念しておりました。ただ、それが今、仰ったとおり逆に曖昧なところがあったということで、この手順は、河川が水位上昇してきて、中に降っている雨がどうっていうことではなくて、流れがちゃんと川に出ているかどうか、川の方に出ていなければ、それがもう川から今回あったみたいに、逆流をしているという事がわかれば、閉めてしまうというですね、この流向流速計を付けまして、川の水の流れを見て判断するというふうに行っているところでございます。

**質問者3：**



それは読めばわかるんだけど、じゃなくて場所によっては降雨があるとか、雨の恐れがあるとか書いてあるわけよ。書いてあるなら、あの、場所によって項目によっては書いてあるわけですよ。降雨がある場合とか、この別紙の A3 の別紙でもね、一番上の①なんかは、降雨の恐れがない場合は、から入ってくるわけですよ。であれば②も③も④もない場合とか、警報がある場合ない場合もきちんと書かかないといけないんじゃないかと、であれば最初から①に降雨がある場合とか書かなければいいだけで、操作手順にもそういったものが書いてある項目があるので、であれば、降雨だけなのか、警報はどうなんだとかっていうところをきちっと書いておかないと、わからないんじゃないかということなんですよ。そうそうそう。さっき●●（個人名）さんも言ったようにね、荒川系で AP 田園調布。これ書いてあるからダメなのよ。書いてなくて統一してあれば全部わかるけど。田園調布があったり、丸子排水樋管の前の AP があったりだと、どっちだよってなっちゃうからさ。統一しといてもらわないと。であればこういう操作手順の中の書き方でいけば、降雨があろうが警報が出ていようが、関係ないというようなことを書いといてもらわないと。あくまでも、だって内水は関係ないでしょこれ。あくまでも外水の操作手順でのポンプの話、ポンプっていうか樋管ゲートの話をしてるわけじゃん。

**管路保全課長：**

外水と内水・・・

**質問者 3：**

そうそう、そこわかるよ。順流と逆流と云々の系統がついてるけど、雨が降っている場合と降ってない場合って、前回は総合的判断だのなんだのかんだのって書いてあったわけじゃん。だから降雨があろうが、なかろうがとか、書いておいて貰いてえなあと思って。いや現に書きちゃっているからさ最初に。①に。

**管路保全課長：**

①のこの 3.49 の場合はですね・・・

**質問者 3：**

うんだからこの場合は、だからいやっ、あの俺、言っていること可笑的かな。

**管路保全課長：**

いやですので、この・・・

**質問者 3：**

いやいやいや、だから次の②、③はどうなんだって話しなわけだよ。

**管路保全課長：**

この②、③以降は、その降雨の条件に関わらずってことがですね・・・

**質問者 3：**

じゃあ、それ書いといて貰わないと。

**管路保全課長：**

今後そのいろいろですね御指摘、あとは訓練をしてみてとか、色んなところで、この操作

手順のデータを集めてみてとか、色んなところで・・・。

**市民 3 :**

降雨の状況に関わらずって書いといた方がわかりやすいでしょ。

**質問者 3 :**

そうそうそう、警報もね。警報も。

**市民 3 :**

警報も出ている場合、出ない場合。

**質問者 3 :**

そうそうそう。それはちょっと書いといて貰いたいですね。

**管路保全課長 :**

はい。

**質問者 4 :**

はい、さっき質問しようかなと思っていた部分で、排水ポンプ車の導入についてですね、3点あるんですけども、まあシミュレーションでゲートを閉鎖しても、まだ冠水している部分の救済ということで緊急的な対策としては有効かと思われる、排水ポンプ車の導入ですけれども、セットするのに必要な時間というのがどのくらいかかるのかなってというのが資料では示されているんですけども、全てが迂回をしないとポンプ車のセットはしない、逆にセットしたらもう全て、迂回をさせるっていう事なのかな、そこがまあ前の色々な経過の部分では、摺り付けをして通行はさせるようなことも言っていたんで、そうするとすごい時間かかるなと思いつつ、ただ長期間にわたって迂回をさせるっていうのも本当にやるのかなってのが時間も含めてね、その辺どのくらいかかるのっていう所と、本当に全部迂回しながらやるのってのが、まず1つ聞きたい部分ですよ。それと、まあ先ほどもちょっとお話したんですけど、今回の浸水被害でポンプが必要な箇所ってのが5箇所ある状況ですよ。で、購入が4台っていうことになっているんで、この辺の優先順位の考え方ってのも出てくると思うんですね。で、山王樋管については、この5つある樋管ゲートの内で、唯一ポンプ場が整備されている地域ですよ、まあ曲りなりにもあの上平間の所に経過しながらポンプアップはしている状況なんですけど、全然間に合っていないのは確かなんですけど、そういう状況の中で、優先順位って本当に我々の所に来るのかなって所がちょっと疑問があるんで、その決め方ですね、それともう1点、この検討の対策の部分で移動式ポンプっていうのが、あの出ましたよね、今までこれは出てなかったんですけども、5箇所あるから移動式ポンプっていうのが検討の中で出てんのかなと思っているんですけど、これって全然能力が少ないエンジンポンプか何かのことを指してるかどうかなんですけど、能力の関連は全然移動式ポンプについては書かれてないんで、その辺も合わせて3点お願いしたいんですけど。

**管路保全課長 :**

はい、まず1点目の通行止めの話でございますが、今通行止めをして、出動するぞとなればですね、交通規制をする班と排水ポンプ車が等々力から出動いたします、この時間は等々力水処理センターからですと10分くらいと見込んでおります。通行止めをして排水ポンプ車が入るんですが、やっぱり全部抜けきらないと作業ができないかという、片側交互である程度通しながら、排水ホースを渡す作業以外はですね、先程の作業とかは、順次始めていきたいというふうに考えております。やっぱり長期間にわたって迂回させるのかっていう事がありました、今のところ、片側交互の架台で二輪車、台風の中で二輪車、何かあったらどうなんだという事もありますと、やはり通行止めってことを考えておまして、まあどれくらい長くなってしまふかっていうのは、その時によって違ってくるかもしれませんが、今は長期間の迂回で対応したいと考えております。ポンプ車の優先順位の話でございますが、これまで諏訪の排水樋管で使っていた移動式ポンプというのがありまして、今、御質問いただいたようにエンジンポンプでございます。能力につきましては、1分間に6.5立方メートル、やはり排水ポンプ車に比べて少し能力が劣るものです。移動式ポンプと合わせて全部で5台ということで、各排水樋管に1箇所ポンプ車は排水というのを基本形といたしまして、当然、国土交通省にポンプの応援のお願いだったり、あとは当日の河川の水位の状況、あと降雨の状況と、当日のその状況に応じて、排水については適切に対応していきたいというふうに考えております。ありがとうございます。

**質問者4：**

あの、その通行止めをしてっていう部分でね、長期化になった場合っていうのは、多分あの、近隣の人、迂回として出される近隣の方っていうのは、かなり、大型車が頻繁に通るような形になって、丸子橋のすぐ、最初の信号だと思んですけども、そんなにそこは頻繁には、今まで通らないような所を、今度大型車がどんどんどん迂回をして行くっていうところがでて、本当にそれ住民の理解得られるのかなって、まだ、これから、あの、試験なりやっていくんですよね、段取りなんかの。で、そういった部分でも、住民周知を含めてやっていかないといけないと思っているし、この高さ、あの、セットするっていう高さにおいても、先ほど高さ高さって言うんですけど、田園調布で6メートルぐらいなったら、もう段取りをしていくっていうのは、状況で書かれていますよね、5テンいくつですから。結構満杯になるんじゃない、高さ的に。まだ6メートルなんかっていう部分では冠水云々なんかっていうのは、あの山王二丁目でもしない状況なのに、本当に段取りするのかなって。非常にこう、その辺で、口ばっかで本当にやるんでしょうかねっていうところがあるんですけど、迂回の関連と本当にこの高さ、いいのかなっていうところ、はい、すみません、合わせて。

**管路保全課長：**

ご質問ありがとうございます。迂回についてはおっしゃるとおり、確かに普段曲がらない大型がどどん曲がってしまいますので、今、御指摘を頂きました、住民の方へしっかり周知をして、御理解を得ていきたいと思っております。あと、出動のタイミングなんですけど、

やはり東日本台風のときの実際、山王排水樋管が5.44メートルに達した水位を逆算していきますと、今おっしゃった6メートルぐらいのところで出動しないと逆に間に合わない、計算してなっていてこのタイミングで、とりあえず出動しよう。いつでもゲート閉めたら、排水して浸水被害を軽減できるようにしようというふうに考えておまして、河川の水位の上昇は見込まれるという条件がありますが、この水位に達した時に出動するというふうに考えております。以上でございます。

**質問者4：**

本当にやっていただけるのですよね。6メートル、まあ5.44という数値は、本当に職員の方もピリピリしてないといけないと、私も直にやりましたのでわかりますので。大変な苦労だと思いますよ。そういう意味で早くゲートポンプができれば、ゲートが閉まればすぐに稼働できるようなポンプ、それはもう自動でなっていくような状況なんでね、ぜひそっちの方を強く要望して、私からの質問を終わらせていただきます。

**質問者5：**

あのですね、あの、わたしが今回の事件で一番心配しているのは、下水道局の皆さんがどのような活動をしたかがちっとも見えないのですね。私が聞いたのではあの前日の9時か、午後9時か10時頃だったと思いますけれども、しばらくの間は下水に水を流さないでくださいというふうに、触れ歩いていた方がいらっしゃいました。それを皆さん方に話をすると、どなたかわからない、というふうなことでしたね。それからあの、まあなにしろ人間がいらないんですね。その時点には。人間がいらないというのは下水道局の方がいないんです。で次の日、我々があのヘドロ掃除をしておまして、あの側溝の、側溝に入れるんですけども、すぐに詰まっちゃってダメなんですね。それでどなたかがマンホールあけてマンホールに直接放流したんですよ。そのために車も通れるようになったし、バスも通れるようになったんですね。ところがそこに下水道局の方は全然こない。たった二人、後ほど来ました、午後3時ごろです。来て、なんて言ったか。マンホール開けたのはどなたですかといったのです。我々無視してずっと作業してそれで、車通れるようにしたんですよ。あの今後電気で、電動式にするというふうに言っていますけれども、この、この先は何かあったら、電動装置のせいされては意味がないので、人間、電気でもなんでもね最終的には人間の知恵で、あの水難を、まあ、予防、予防していくとか、そういうふうなことだと思いますので、一つその点だけはお忘れなく、取り組んでいただきたいといふうに思います。よろしくお祈いします。

**司会：**

質問ありがとうございました。回答の方はいかがいたしましょうか。

**質問者5：**

回答はいりません。

**司会：**

それではですね、時間も押してまいりましたので、総括的な事項を藤井中部下水道事務所長からお話をさせていただきます。

**中部下水道事務所長：**

本日は説明会の方に御参加いただきまして、誠にありがとうございました。私は、中部下水道事務所長の藤井と申します。冒頭にもお話しさせていただいたところでございますが、令和元年東日本台風の際の浸水被害につきましては、我々、大変重く受け止めまして、検証を進めてまいりました。想定を超えて河川水位が上昇する中、実際の降雨の状況が気象予報と異なる難しい状況の中で、現場対応を行ってまいりましたけれども、結果といたしまして、河川水の逆流が生じまして、特に河川水による泥の被害は大きく、昨年度の説明会におきましては、ゲートを閉めるべきであったというような厳しい御意見を多数いただいたところでございます。今回の検証結果を踏まえまして、先程、御説明しましたけれども、ゲート操作手順の見直しを行いまして、順流が確認できないときはゲートを全閉にするという形で、操作手順の改訂を行いました。また、内水排除のための排水ポンプ車も導入してまいります。ただし、これで万全ということではございません。先程の中長期対策で御意見もございましたけれども、浸水被害の軽減に向けた今後の中長期対策にもスピード感を持って、取り組んでまいりと考えておりますので、どうぞよろしく願いいたします。本日はありがとうございました。

**司会：**

本日の質疑応答の内容や、本日回答できなかった事項については、後日、議事録として上下水道局のホームページにて公表いたしますので御参照していただければと思います。なお、ホームページを御覧になれない方については、お帰りの際、受付にお申し出いただきますようお願いいたします。これをもちまして本日の説明会を終わらせて頂きます。本日は誠にありがとうございました。