

令和2年1月10日
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 における浸水被害についての住民説明会に関する議事録

- 1 日 時 令和元年12月21日(土) 10:00~12:00
- 2 場 所 パークシティ武蔵小杉 ミッドスカイタワー
(中原区新丸子東3-1100-12)
- 3 対象地域 山王排水樋管周辺地域
- 4 出席者
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下水道計画課長 室井 弘通
上下水道局下水道部下水道計画課担当課長 峯 健介
上下水道局下水道部下水道管路課長 小林 康太
上下水道局下水道部管路保全課長 後藤 正寛
上下水道局下水道部施設保全課長 清水 成利
上下水道局中部下水道事務所長 藤井 則明
上下水道局中部下水道事務所管理課長 松原 秀明
上下水道局下水道部下水道管理課長 松浦 妙子
上下水道局下水道部下水道計画課担当課長 白柳 匡基
上下水道局下水道部下水道管理課担当係長 川路 清史
上下水道局中部下水道事務所管理課担当係長 請地 淳
上下水道局下水道部管路保全課主任 是永 大輔

5 説明会議事

司会:

これから、川崎市さんによる、この度の水害に関する説明会を始めさせていただきたい
と思います。冒頭にですね、注意事項とお願いを1点ずつ申し上げます。1つはですね、写
真等に関しては個人が特定できるような形では撮影をお控えください。というのが第1点。
もう1つはですね、記録を作成するために市の方でも、説明については録音をいたします
ので、これをご了解お願いしたいとこのことです。

総務部長：

川崎市上下水道局で総務部長をしております大畑と申します。よろしくお願ひいたします。本日は、私どもの説明会にあたりまして、この場をお貸しいただきまして、誠にありがとうございます。このたびの台風第19号におきましては、多摩川の水位がこれまでにならぬほど上昇いたしまして、多摩川の水が、下水道管を通じ逆流して、浸水被害が発生したものでございます。このような浸水被害が発生してしまいましたことについて、お詫びを申し上げますとともに、被災者の皆様には心からお見舞いを申し上げるしだいでございます。下水道事業者として、このような被害が発生いたしましたことについて重く受け止めておりまして、今後、しっかり原因を検証した上で、今後、同様な事態に遭遇したとしても被害が最小限となるよう、しっかりと対策を講じてまいりたいと考えているところでございます。本日は、被害の概要、対応状況等を説明させていただきまして、出席者の皆様のご質問、ご意見等を伺ってまいりたいと考えておりますので、よろしくお願ひいたします。

管路保全課長：

お配りさせていただきました資料に基づきまして、ご説明をさせていただきたいと思っております。右下にページをふってあります。はじめに、山王-2と書かれたA3の資料になります。それをご覧ください。こちらは、浸水被害が発生した山王排水樋管周辺地域の位置図でございます。右下の凡例にもお示しをしておりますが、赤い丸印は、山王排水樋管が設置をされている場所を示しています。この山王排水樋管の役割は、緑色の線で囲われた丸子その1排水区に降った雨を集めて、速やかに多摩川へ排水するための施設となっております。この丸子その1排水区は、汚水と雨水を同一の下水道管で排水する合流式下水道となっております。まず、今回の浸水原因についてでございますが、浸水箇所には大量の土砂が堆積していた状況を踏まえると、想定を超えて多摩川の水位が上昇したことにより、河川の水が樋管から下水道を通じて、地盤の低い排水樋管周辺箇所で溢れたことによるものと考えているところでございます。続きまして、次の山王-3ページをご覧ください。山王排水樋管箇所の浸水の概要でございます。左下の凡例にお示しをしておりますとおり、地図の濃い青線でお示ししておりますのが、山王排水樋管、青色の線が、樋管に接続をしている下水道の幹線となっております。薄い水色のハッチがかかっているエリアが、今回の台風第19号による想定浸水範囲でございます。上下水道局の職員によるパトロールで確認した状況と、罹災証明の受付状況から作成をしたものとなっております。ここで、資料の訂正をさせていただきたいと思っております。この資料の右下、ページの上のところに資料の説明文が記載されております。1行目の一番右端なのですが、罹災証明(12月2日時点)と記載をさせていただいているんですが、最新の12月10日時点ですべてチェックして作成しておりますので、2日を10日と資料を訂正させていただきたいと思っております。申し訳ございません。よろしくお願ひいたします。この浸水範囲でございますが、集まった情報を基に修

正をしておりますが、実際の浸水の状況と相違があるなど、お気づきの点がございましたら、大変恐縮ではございますが、ご連絡をいただきますようお願い申し上げます。連絡先につきましては、私の所管、管路保全課になるのですが、電話番号などは、ウェブページ等に後日、ご案内しますのでよろしくお願いたします。

(上下水道局下水道部管路保全課の連絡先)

川崎市上下水道局下水道部管路保全課

〒210-8577 川崎市川崎区宮本町1番地

電 話 : 044-200-3557

ファクス : 044-200-3980

メールアドレス : 80kanho@city.kawasaki.jp

管路保全課長 :

また、右側の写真なんですけど、こちらは、パトロールをした時の現地の写真となっております。地図に記載のある番号での位置の写真となっております。それぞれの写真には撮影をした日時を記載しております。こちらの地域では、上下水道局で確認した中では、想定の上水面積が、約60haで、南武沿線道路と南武線の間で赤丸でお示ししている地点で、およそ1.3mの浸水があったことを確認しております。続きまして、次の山王-4ページをご覧ください。今回の台風第19号による山王排水樋管箇所の災害対応について、ご説明をいたします。左上の図をご覧ください。繰り返しになりますが、赤丸でお示ししている山王排水樋管は、緑色の線で囲んだ丸子その1排水区の雨水を多摩川へ排水するための施設でございます。この丸子その1排水区は合流式下水道の地域であるため、汚水と雨水を同一の管で排水をしております。雨天時には、この赤丸の排水樋管の手前の位置で、ちょっと見づらいんですが、黒い線が分岐をしている場所がございます。こちらにございます雨水吐室と呼ばれるマンホール内、こちらにある堰の高さを超えた下水は多摩川へ排水される構造となっております。上段の右側の樋管ゲート写真にお示しをしておりますが、山王排水樋管でございます。縦が2.43m、横が1.5mの箱形の管きょが2つ並んでいる構造となっております。この樋管の縦断面図を左下にお示しをしております。縦断面図に記載の数字は、多摩川の基準面から測定した高さでございます。樋管の底部の高さは2.822mとなっております。樋管に設けているゲートは、上段右側の全景写真1に、こちらの通りの構造となっております。その設置している位置は、下段の左側、今、ご説明しました縦断面図の破線の部分に設置をしております。通常はこのゲートを上げて樋管を開けておりますが、このゲートを下げて、樋管の出口を塞ぐことで河川から下水道へ逆流を防止することが可能です。その一方で、このゲートを下ろしている間に市街地に雨が降ると、雨水の排水先を失うこととなり、内水氾濫を引き起こしてしまう可能性がございます。そのため、ゲートの操作は慎重に行う必要があります。操作手順に従い操作をしておるところでございます。次に、右下の図をご覧ください。樋管との高さ関係を整理した図をお示ししております。先程、ご説明をさせていただきました雨水吐室の中にある堰の高さは3.49m、山王排水

樋管箇所の最低地盤高は 6.545m となっております。なお、この丸子その 1 排水区は、過去に浸水被害が多く発生していた地域であったことから、平成 23 年度から 28 年度にかけて、時間雨量 52mm から 58mm の降雨に対応できるようグレードアップし、さらに既往最大降雨である時間雨量 92mm においても床上浸水とならないよう、丸子雨水幹線の整備など、浸水対策事業を進めてきたところでございます。続きまして、次の山王-5 ページをご覧ください。この山王排水樋管に設置されているゲートの操作手順などについてご説明をいたします。山王排水樋管についてと記載のある、上部の黄色く着色をしている箱書き部分をご覧ください。まず始めに、四角で囲っている、一番下の 3 点目の箇所に記載をしておりますが、操作の前提といたしまして降雨がある場合や、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としております。これは、先ほどご説明させていただきましたが、ゲートを閉鎖するという事は、雨水の排水先を失うこととなり、内水氾濫の原因となりうるため、市街地等で降雨がある場合や降雨の恐れがある場合には、ゲートを閉じないということとしております。次に、この箱書きの 1 点目をご覧ください。操作の第 1 段階の判断といたしまして、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 3.49m を越えた時点で山王排水樋管ゲートを全部閉じることとしております。この 3.49m は堰の高さでございます。この水位を超えると地表面には水は溢れていないものの、下水道の堰を超えて多摩川の水が下水道の中に入り始めることが想定されますので、この時点で判断することとしております。その下の 2 点目でございますが、第 2 段階の判断といたしまして、田園調布（上）水位観測所の河川水位 7.6m 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することとしております。次に、中央の左の図、グラフですが、こちらは台風第 19 号が上陸した、10 月 12 日～13 日にかけての多摩川の水位と中原区役所での雨量データを時系列で整理したものでございます。青い折れ線でお示しをしておりますのが田園調布（上）水位観測所の河川水位の記録でございます。今回の台風第 19 号により河川水位は 22 時 30 分に 10.81m という、田園調布（上）水位観測所での計画高水位である 10.35m を超える観測史上最高水位を記録しております。また青色の棒グラフは中原区役所での 10 分ごとの雨量観測データを表示しております。この図の右側には、当日の山王排水樋管における活動記録を記載しております。この活動記録をご覧くださいますと、今回、山王排水樋管における河川水位は 11 時 30 分に 3.49m を超えたことを現地で確認をしておりますが、当時は排水区内で降雨があったため、操作手順に基づき、ゲートの閉鎖は行っておりません。さらに、15 時に田園調布（上）水位観測所の河川水位が避難判断水位である 7.6m に達したことを確認しておりますが、この時点では、排水区内で降雨が確認されていたこと、さらに、台風第 19 号がまだ上陸しておらず今後大雨が降る懸念があり、ゲートを閉鎖することにより内水氾濫が拡大する可能性など総合的に判断いたしまして、操作手順に基づきゲートを閉めないという判断を行っております。その後、大雨警報が発令されている状態ではございましたが、降雨が実測されなくなったこと、河川水の影響により下流の丸子ポンプ場へ

の流入量が大きくなり、ポンプ場が水没する危険性が高まったこと、河川水位が非常に高い状況であったことから、22時52分に操作手順に基づきゲートの閉鎖を開始しております。その後、段階的にゲートの閉鎖作業を行ない10時50分にゲートを閉鎖いたしました。また、16時50分に現地にて河川の水位が3.49mを下回ったことを確認し、ゲートを開く操作を行いました。以上が10月12日～13日にかけての山王排水樋管ゲートの操作に関する実態でございます。続きまして、下段の黄色く着色している箱書き部分をご覧ください。今回の浸水原因と今後についてでございます。山王-4ページでもご説明いたしましたが、丸子その1排水区では、丸子雨水幹線の整備など、浸水対策事業を進めてきたところでございます。しかしながら、今回の浸水は、下水道管理者としては内水氾濫を発生させることがないよう、操作手順に従いゲート操作を行っていたところでございますが、我々としても経験したことのない事象であり、多摩川が観測史上最高の水位を記録したことや、土砂の堆積状況等から、樋管を通じて河川水が溢れたことによるものと考えているところでございます。今後についてでございますが、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してまいります。こちらにつきましては、今後の対策などについて、後ほどご説明をさせていただきます。続きまして、次の山王-6ページをご覧ください。こちらは、山王排水樋管周辺地域の地盤高図と浸水範囲等をお示ししたものでございます。右上に凡例をお示ししておりますとおり、地盤の高さごとに色分けをしております。赤枠で囲っている範囲が今回の台風で浸水した想定範囲となっております。こちらにつきましては、後ほどご確認くださいようお願い申し上げます。続きまして、次の山王-7ページをご覧ください。今後の対応について、ご説明をいたします。上段の黄色に着色してある箱書き部分をまずご覧ください。今後につきましては、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してまいります。現時点における今後の取組みについて、下段の箱書き部分にまとめております。まず、検証についてでございますが、浸水メカニズム及び樋管ゲート操作に関する検証を、令和2年3月までに取り纏めてまいります。この取り纏めにあたっては、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進め、その内容を公表してまいりたいと考えております。また、この取りまとめの過程において、市民の皆様へ情報提供や意見聴取を行って、進めてまいりたいと考えております。次に、今後の対策についてでございますが、まず短期的な対策の取組みといたしまして、今回の事象を踏まえたゲートの操作手順の見直し、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、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、これらに取り組んでまいりたいと考えてます。それぞれの取組、対策につきましては、検証の結果を踏まえ、詳細に取り組んでまいりたいと考えてございます。更に、中期的な対策といたしまして、地域特性を活かしたバイパス管整備の検討や、雨水管や新たなポンプ場の整備など、抜本的な対策の検討も進めてまいりたいと考えているところでございます。最後になりますが、今後につきましては、しっかりと検証

した上で、短期的な取組みとしまして、まず、効果が早くに発揮できることから取り組んで被害の最小化に努め、更に、中期的な視点で、抜本的な対策についても検討を進めてまいりたいと考えているところでございます。私からの説明は以上となります。

司会：

ありがとうございました。それでは質疑応答セッションに入りたいと思います。お願いですけれども、過去の説明会の結果を踏まえまして、いろいろなご意見を当局にお伝えした方がいいというふうに考えまして、お一人様発言時間をなるべく3分以内にさせていただくようお願いいたします、が1点。第2点、前の人発言とあまり重複しないように、これもいろいろな意見を市の方に反映させていただきたいという配慮でございます。この2点、よろしくようお願いいたします。それでは、まず、質問、意見おありの方。

質問者1：

あの、ご説明ありがとうございます。あの、2点ほど、あの、質問させてください。えっと、まず、あの、今後の対策ということで、短期的、中長期的な対策ということで、こちらの、あの記載されておりますけれども、あのここにあの時間軸がですね、その検証結果を令和2年3月までにと、これしかございません。これがあの早期のうちに、あの短期、中長期ともに、あの、時間軸を早く、お知らせいただいた方がよろしいかと思えます。第2点目なんですけど、最初のほうのですね、山王-3ですね。この図面についてなんですけれども、この罹災証明という言葉があったんで、今後の補償の問題にもかかわるのかなって思って、あの質問なんですけれども、この図の、この青の、この浸水箇所の、この意味することですね、で、この浸水箇所って、この網掛けされた部分、これがその補償の対象になるということなのかどうなのか、それからこれは一体どういう基準で、これ作られているのか、まあ下にですね、本市職員による確認と、罹災証明の確認とありますが、これは言ったもん勝ちなのかどうなのかと、よく見ると、あの点々とね、飛び地みたいなのところがありますので、これどういうふうに作られていて、どういう今後の結果をもたらすものなのか、ということを教えて下さい。あの、当該のミッドスカイタワーですが、当日、私もですね、夜8時から、夜11時ぐらいまで、あの、周り見てましたが、これ、あの網掛けに入ってませんね。これ、ただ実際は、このマンションの裏側の●●●(建物名)との間、あちらも50cm位、膝下までの浸水がありました。で、このマンション、たまたま止水板があったので、駐車場の入り口封じることができましたので、あの、●●●(建物名)のようにはなりませんでしたが、あれがなかったら、同じようなことが起きてた可能性が非常に高いということで、写真もあります。で、その翌日以降も、泥水がですね、そこずっと残っているという写真がありますし、それしばらく、あの収まらなかった事実もあります。その辺の方もどのように事実確認されて、今後対応されるのか、そういったことを教えていただけますか。

管路保全課長：

この図面についてなんですが、上下水道局の職員が当日、翌日等、パトロールをして、その時に、ここは浸水したということを確認したものと、12月10日現在で、区役所のほうに挙げていただいている罹災証明で挙がっているところを確認して、この図を作成しております。職員がずっとパトロールで、ずっと同じ場所で、定点で観測してらるってわけではないので、今、お話があったように、このタワーの裏側の通りですか、冠水したかどうかという、そういった情報を基に、また更新をしていきたいと考えてございます。

下水道計画課長：

時間軸のお話なんですけど、今回検証、来年3月までに進めていく中で、早い段階で、こちらにいらっしゃる市民の皆様へ情報提供をしていきたいと考えておりますので、その中で、こちらの、短期的なもの、中長期的なものについての時間軸についても、早い段階でお示ししたいと思っております。で、補足なんですけど、少なくとも、短期的な対策ということで載せてございますので、2年、3年かけてやるということじゃなく、また来年もこういう台風とか、来るかもしれませんので、できるだけ早く、意識してやっていきたいと考えています。

管路保全課長：

この図が示す、補償という話もございましたが、この図は、もう1箇月ぐらいたつんですが、あの台風が来てから1箇月ぐらいの期間で、説明会は順次させていただいております。市民の皆様へ、被害がどういう状況であったのか、そういうことが、ちゃんと伝わっていないということで、まず、その状況をお示しをするということで、開催させていただいてます。それで、この浸水の図は、こういう範囲で浸水がありましたということで、あのお示しをするというものでして、ここに入っていることが補償の対象とか、そういったことではないということです。

質問者2：

すいません。本日はありがとうございます。あの、聞き逃したかもしれないので、重複してしまったら申し訳ないんですが、あのちょっと理解を深めたくて、質問させていただきます。山王-5のページで、えっと、まず、山王排水樋管地点の河川水位が、AP+3.49を超えた時点で、まあ、ゲートを全閉にするというような記載があるんですが、その次にその田園調布(上)水位観測所の河川水位と書いてあるんですけども、この田園調布(上)水位観測所というのは、この山王排水樋管地点のそばにあるというふうに考えていいんでしょうか。あの、ちょっと位置関係が・・・

中部下水道事務所管理課長：

田園調布(上)水位観測所という場所は、丸子橋、こちらの排水樋管から約1km少し、上流側にいったところに、国が設置しております水位観測所がございます。

質問者2：

はい、ありがとうございます。それで、あの、えっと、判断の水位が違っているというふうにとらえればよろしいでしょうか。3.49の山王排水樋管地点での河川水位の3.49という判断の数字と、あと、この田園調布のほうのAP7.6という違いは、位置の違いで、ほぼ同じことを示しているというふうに考えてよろしいでしょうか。

中部下水道事務所管理課長：

すいません、説明のほう分かりづらいかもしれませんが、山王4ページにございます、山王排水樋管縦断図というのが、ページの下の方にございまして、雨水吐室の堰高AP+3.49mという、そちらの場所は、山王排水樋管のゲートがあります場所の、付近に下水管がございまして、そのマンホールの中に堰がございまして、それで、こちら、丸子その1排水区は、合流式という下水道方式を採用しておりまして、晴れている日は、下水はすべて、丸子ポンプ場の方へ、分岐をして流れていきまして、丸子ポンプ場から、水処理センターのほうへ送っているような水の流れになっております。雨が降りまして、水量が多くなると、この、3.49という堰がありますが、その堰を越えて、水量が増えてくると、多摩川のほうへ流れていくという構造になっておりますので、田園調布(上)の水位の7.6と、山王排水樋管の3.49という高さは、全然別のものになります。

質問者2：

ありがとうございます。そうすると、この判断の、ゲートの開閉に関する判断は、それぞれの要件、別の条件として、あの、捉えてよろしいでしょうか。

中部下水道事務所管理課長：

はい。そういうことでございます。

質問者2：

ありがとうございます。それと、もう1点なんですけど、あの、そうしますと今回、あの、来年の3月ぐらいまでにいろいろ見直しを図ってくださるといことなんですけれども、あの、今回のゲート操作に関して、何か、問題があったという報告ではないっていうふうに受け止めてよろしんでしょうか。まあ、これまでの過去の、あの、雨量や、あの、まあ、これまで大きい台風が無かったということで、あの、あくまでも、今回のゲートは、この判断軸に従って開閉され、それについては、あの、これまで通りやるのは問題なかったと。で、今後、こういった大きい台風に備えて検討していただけるというふうに、今日の説明会は、あの、捉えてよろしんでしょうか。

中部下水道事務所管理課長：

はい、その通りでございます。今回、操作手順に基づきまして、ゲートの判断をしてみましたけど、結果的に甚大な浸水被害が発生しております。近年の、気候状況とかを踏まえまして、来年3月までに現在の操作手順を見直してまいりたいと考えております。

質問者2：

分かりました。ありがとうございます。よろしくお願いたします。

質問者 3 :

あ、本日は、あの、丁寧なご説明ありがとうございます。あの、山王-7 の資料にある、その、中長期的な対策っていう部分は、あの、素人ながら、あの、想像するに、あの、予算との兼ね合い、あの、費用との兼ね合いが大きいような気がするんですけども、一方で、あの、昨今、その、国の予算づくりのなかで、台風などの災害対策に予算を付ける云々っていったようなことが報じられていますが、そのへん、あの、予算的なものについて、川崎市さんと国、もしくは神奈川県なのかも知れないですが、そういうとこと、こう、折衝が現在行われていたり、あの、それ次第で、出来ること出来ないことがあったりするんでしょうか。あの、ご質問させていただきます。

下水道計画課長 :

今、予算のお話が出ましたが、今現在、下水道の事業というのは、市と、国の補助金を使いながら、やっておるんですが、今回、台風を受けて、まだ、正式には出てないんですけど、補正予算の調整であるとか、そういう話は、一所懸命やっておりますので、その中で、浸水であるとか、計画変わって、地震対策とか、そういうところについては、手厚く予算が、いま配分されるような流れができてますので、そこをしっかりと活用して、こういう対策に取り組んでまいりたいと考えています。

質問者 3 :

ありがとうございます。よろしくお願いします。

質問者 4 :

今日はどうもありがとうございました。えっと、1点質問なんですけれども、山王-5 の資料にある、活動記録の 22 時 52 分なんですけれども、ゲートを閉鎖を開始して、ゲートが全部閉じるまでに、12 時間ぐらいかかっているんですね。これ段階的にと書いてるんですけども、実際にそのなぜ段階的にやったのか、閉じるんだっとなぜ、全部閉じないのかということと。あの山王-7 に、今後の対策のところ、ゲートの改良ってあるんですけども、実際に閉じる動作を開始して、12 時間かかったというのは、改良と書いてあるってことは、ゲートがうまく作動しなかったのではないのかという疑問が出てくるんですけども、そのへんをちょっと教えていただければと思います。

中部下水道事務所管理課長 :

ただいまの、ゲートのご質問ですが、22 時 52 分にゲートを閉鎖することを始めています。それで、最終的に閉まりました 10 時 50 分までの間に 7 回操作をしております。それで、1 回目と 2 回目の操作では、翌日の状況から、ゲートに流木とか、枝とか、かなり絡みついておりました、1 回目と 2 回目はゲートを、こちらのゲートは手動ゲートになっておるんですけども、ゲートが下がらなかった、動かなかったという状況にあります。その後、3 回目から 7 回目、段階的にゲートが手動で下ろしていきましましたので、翌日の 10 時 50 分まで時間がかかったという状況でございます。

質問者 4 :

ということは、判断された場合はもう、えっと、うまく作動すれば全部閉じるということだったんですね。で、あの、手動ということは、現場にいて、なんかこうやって、もちろん人力でやるわけではないんでしょうけども。

中部下水道事務所管理課長 :

こちらのゲートは、人力のゲートになります。

質問者 4 :

人力の。わかりました。それでまあ、流木とかがあって、全閉しようと思ったんだけど、結構な時間がかかったということなんですね。

中部下水道事務所管理課長 :

はい。

質問者 4 :

わかりました。

質問者 5 :

すいません、今日はありがとうございます。非常に初歩的な質問なんですけどね。ゲートの閉める是非の問題なんです。あのゲートをですね、非常に初期の段階で閉めていたらここまで被害が大きくなったのか、なんないのか。そのあたりを聞きたいんです。要するに、内水浸水を防止するのか、逆流を防止するのか、そのあたりですね、意味合いというものがよくわからないんですけど。先程、質問があったように初めから閉めていたら、かくも大きな被害が出なかったのか。そのあたりのことをお聞きしたいと思います。

管路保全課長 :

閉めていれば、どうであったかというのは、今後検証をするなかで、今後対策等に反映してと、考えておりました、今の段階としては、それはわからないということになります。操作手順には、先程ご説明しました、降雨がある場合などには、閉めないとしておりますが、今回は、多摩川の水位が高くて、これだけ被害がこう大きく出てしまったということではありますが、閉めていれば、先程ご説明しましたとおり、降った雨は、行先がなくなりますので、それによって、内水氾濫が起こる危険性はあるということで、今の手順になっております。で、もしも仮に閉めていたらどうだったかというのは、今の段階としては把握をしていませんので、今後検証のなかで、詰めていきたいと考えております。

質問者 6 :

ちょっといまの質問と関連するんですが、これまでの説明を聞いてますと、今回の台風で、この流域の浸水被害は多摩川からの逆流だということは、まあ明白ですよ。で、あの山王排水樋管の目的というのは、下水や雨水を多摩川に流すのが目的で、多摩川からの逆流は許容しない、ものですよね。そして、この樋管のゲートというのは、多摩川から下

水道への逆流を防止するための設備ですよ。それは間違いないと思います。で、多摩川から樋管への逆流が発生した時点で、盛んにあの、内水氾濫の危険があるからゲートを閉めなかったと、おっしゃっていますが、多摩川から樋管へ逆流がもう発生した時点で、もう樋管から多摩川へは流せないわけですよ、逆流出してるわけですから。閉めたって流れませんが、開けたって流れないわけですよ、逆にそれだけでなく、川からさらに、水が入ってくるわけですよ、下水道のほうへ。二重に負荷がかかるんです。閉めていれば川からの浸水はない。だけど開けてれば、逆流がある以上、川からさらに水が入ってきちゃう、こんなことは当たり前ですよ。逆流があるのに、開けてたら、さらに浸水がひどくなる。これはどうですか。

管路保全課長：

多摩川の水位が高い状況で、これは、今回の場所は、ここまで上がったということですが、あの判断する時点でいたしましては、その段階で逆流がしたかどうかというのは、現場では、降った雨によって、多摩川の水位との流れる関係で、降った雨が、その排水が滞って出てるのかというのは、現場では、その場では、あのどちらの原因になっているかの把握は、瞬時にはできてない状況でした。その水位が高い状況で、強い雨が降っていれば、押し出すほうの、その水位、押し出す力があれば、そういったことは考えられると思います。なので、水位の問題、降ったその雨によって、どれだけ下水管に水が効率よく集まってきたかということが、それが今後の検証になるかなと思ってます。

質問者 6：

そうですね。まあ、僕が思うに、流域での雨のことをおっしゃってますが、どれだけの雨が降ろうと、逆流してたら閉めるべきだと思います。どんなに降っていても。逆流しているんですから。川には流れてこないです。降った雨は川には流せない。閉めたって同じです。むしろ、閉めれば川から入ってくるわけですから。どんなに降ったって、逆流してなければ閉めるべきです。違いますか。あの、国土交通省が、河川の管理の問題ですけどね。順流の場合は全開、逆流は全閉なんです。それもう自然の摂理なんです。それどう思います。

管路保全課長：

河川の水位が8mの段階で、滞っているのかどうか、雨水が排水されなくて滞っているのかどうか、仮にですが、逆流しているといっても、それ以上、水位が上がらなくて、強い雨が降っていてゲートを閉めていれば、降った雨によって、さらなる浸水が発生している可能性があるということが考えられるということでございます。なので、一概に、それでスッと閉めるということは、それは、いろんなケースがあると思いますので、今後検証だということで、考えております。

質問者 6：

それですね。これまでの川崎市のゲートの運用、弱点があるんです。それは何かと言ったら、樋管の逆流を直接検知していないんです。それが一番の弱点です。それを検知し

ていれば、今の判断ができるんです。それを河川の水位だ、雨の降り方だ、間接的な情報だけを頼りに判断をするから、判断を間違えるんだと思います。直接樋管に逆流しているのか順流なのか、それが分かれば、そこでもう判断できるはずですよ。ということで、あの、それはどう思われますか。樋管の逆流、順流を検知できていれば、今の判断でいいんじゃないですか、ぼくの判断でどうでしょう。

管路保全課長：

繰り返しになるんですが、その降った雨と、今までのおっしゃるとおり、今の構造としては、水位計がなかったり、手動のゲートだったりとか、構造的に、水位をちゃんと観測できているような状況になっていないというのが現状です。おっしゃる通りなんですけど、今までの、操作の手順と致しましては、このような経験を踏まえた中で、手順がこういうふうになっているところがございます。繰り返しになりますが、ゲートを閉めることによって、水位が上がらずに雨が強く降った場合には、水位による影響よりも閉めたことによって内水が氾濫するということが十分に考えられて、今こういう手順だったのだから、今後につきましては、水位計を設置して、短期的な対策に入れてますが、水位計を設置して、状況を把握して、より判断ができるように検討していきます。

質問者 6：

時間があまりないので、ちょろっと言いますけど。水位を測定するだけじゃ不十分だと思います。水流の向きを検知する必要があります。あとですね、だからまあ、そういった水流計、水流計じゃなくて流速計、流速計をぜひ設置すべきだと思います。あと、閉めた後、閉めた後は、閉めた内側と外側の水圧を測定して、川からの水圧が高い場合はやっぱり開けちゃだめです。閉めたままです。水圧を測定して、川に流れる状況になってから開ければいい。その 2 つをやれば、今回の事象は今後防げると思うので、ぜひそうして下さい。

下水道計画課長：

今、頂きましたご意見なんですけど、ご質問も含めてなんですけど、今回、短期的な取り組み中では、ゲートのところに、今、水位計もございませんので、水位計を設置したりと。今、逆流のお話もでしたので、流向計とかの検討も今しているところがございます。なので、少なくとも、今よりしっかり改善していかないといけないという考え持っていますので、その中で、しっかりと取り組んでまいりたいと思っております。

質問者 7：

はい、丁寧なご説明ありがとうございます。ちょっと聞かせていただきたいのは、今回多摩川の水位が高くて、浸水被害が起きて、そのメカニズムを分析中というお話でしたが、今回、多摩川とか、他の流域も含めて水位が高いかって、逆にお聞きしたいのは、多摩川や鶴見川水域で、このような浸水被害が起こらなかったというメカニズムをどのように、分析してお考えかどうかをお聞かせしたい。あの具体的に言うと、横浜とか都内には同じ

ような所があるはずなんですけど、そこで発生しなかったのは何故かというのをお聞きしたいです。よろしくお願いたします。

下水道計画課長：

今、鶴見川と多摩川のお話が出たんですが、鶴見川につきましては、多摩川と、同じ河川なんですけど、性質が若干違うと考えてございます。というのも鶴見川につきましては、特定都市河川ということで、多摩川と比べると流域も小さいという特性がございまして、その中で、過去、鶴見川については、結構、洪水ではないですけど、そういうところで、いろいろな、治水として対策が取られてきたということで、日産スタジアムの所に遊水池があるとか、鶴見川下流部の浚渫とか、そういうのを結構、かなり昔からやってきて、また鶴見川の流域では、開発行為とか、土地をいじるときに流出抑制するっていうことを法で決めてやってございますので、そういうところは大きく違うのかなと考えてございます。多摩川につきましては、鶴見川に比べて全然、流域も大きいものですから、その上流域に今回の台風19号みたいに、かなりの雨が降ったというところかというと、性質も違うものだなと考えております。ただ、川の治水対策というものは、川崎市だけでできるものではないので、今回の件を踏まえまして、国の京浜河川事務所であるとか、あるいは、今回、ゲートの対応ということでも、東京都さん側とやはり違う部分もあった点もありますので、そこについては、大田区さんとか、今、世田谷区さんなんですけど、情報交換をしながら、最適な対応というか、そういうところについての意見交換をして、しっかりやっていきたいと考えているところでございます。

質問者7：

ありがとうございます。

質問者8：

ご丁寧なご説明ありがとうございます。まったくの素人なんですけど、今までの話を聞いてみると、僕は単純にこう変数は、水位、川の水位の高さと、その雨降ってる雨の量、この2つの変数で、ゲートを開けるとか閉めるということになるのかなと、素人的に思っています。今後の判断としては、その人為的にいろんな水位計を見ながら物事を判断するっていうのもあるんですけど、多分、この今の時代ですから、その、川の高さ、水位の高さと降っている雨の量、2つの変数でいろんなシミュレーションをしてですね、どの段階であれば、閉めたほうが良いかどうかっていうふう、そういうロジカルなアプローチを、今でもされていると思うんですけど、今後のこの検証されるときにぜひそういうシミュレーションをして、どういうものが一番、話として論理的な対応になるかなというのを、ぜひこの3月か2月までの検証の段階で、ご検討いただければありがたいと思います。

下水道計画課長：

来年3月までの検証の中で考えているのは、そのゲートの操作に手順の見直しにあたって、浸水シミュレーションを活用して、様々なケースを考えて、見直しを図っていきたく

と考えておりますので、よろしくお願いいたします。

質問者 9 :

ご丁寧な説明ありがとうございます。一応、各種定められた手続きに則った対応をされているので、行政サイドの瑕疵がないと受け取られかねない発言があったんですが、一部報道によりますと、多摩川沿岸、多数こういう逆流防止装置、多々あるなかで、武蔵小杉だけが閉じられなくて、大きな被害に至ったという報道もあります。これ非常に残念でございます。これは、そもそも手続きがというか、なぜ、他のところは、要するにこれだけ甚大な台風であればですね、まあ想定外もあるし、多摩川沿岸の逆流防止装置全て駄目でした、ていうのであれば諦めがつきますが、武蔵小杉だけが閉じられなくて、他は閉じた、助かったという報道があります。これは重大な行政責任ではないでしょうか。皆様は手続きに則ってやったから、特に瑕疵がない、ていうような発言がありましたが、そもそも、そこら辺が、じゃなぜ、なぜ他の逆流防止装置、要するに、小杉だけが何か、え、多摩川が決壊したのなら、まあ諦め、諦めるってのもそれはそれで問題あるかもしれませんが、他の所は無事故だったのに、うちだけがかなりこのようなレピュテーションリスク、資産暴落リスクも含めて、甚大な被害を受けなきゃいけないのかと、非常に残念でございますので。かつ、手続きに則ったんで瑕疵はないという発言も、諦観の念をみざるをおえません。かつ、じゃあ、まあ、起きてしまったことはしかたがないので、再発防止という意味合いでも、まず、要するに、他の所で、ノウハウを吸収していただいでですね、とにかく、また小杉だけが被害を受けたということがないように、それから、やはり、判断を、先程同じようなご意見もありましたけれども、プライオリティですよ。多摩川の水位、素人なんで分かりませんが、多摩川が逆流するのがトッププライオリティ。あとは、もう閉じた以上は、多摩川から来るよりは、内水氾濫なっただけ、多摩川の汚い泥水よりは、雨の水の方がまあ、まだ、ましでしたと、というような判断もあったと思います。ただただ、内水氾濫防止ためにとめませんでした。流木も流れてました。流木も来るのも当然想定されたでしょ。まあまずは、そういったことで、トータルで教訓をぜひ活かしていただいでですね、くれぐれも小杉だけが、もうとにかく報道も何から、小杉小杉小杉で、非常にもう、せっかく皆さんね、これまでの行政の皆さんのおかげでね、ここまで素晴らしい街に発展したのが、まあ、たった 1 つの汚水板閉鎖の瑕疵によって、多数の皆さんが不幸のどん底に落ちた。この重い事実を、強く受け止めていただいで、再発防止について、絶対的な努力と、二度と同じ過ちは繰り返さない。小杉だけがこんなようなことになったことを肝に銘じていただいで、再発防止策に全力を尽くしていただきたいと思っております。以上です。

管路保全課長 :

ご意見、どうもありがとうございます。まず、このような被害が発生したことにつきましては、非常に重く受け止めているところでございます。しっかり再発防止、同じ事にな

らないように、進めて参りたいと思います。1点、事実だけ、述べさせてさせていただきますと、今回の台風の被害で、同じように排水樋管から多摩川の水が逆流したのは、こちらの地区だけではなく、他に4箇所ございまして、報道に全部あがってるかどうかはわからないんですが、ここだけではなくて、今回、市でそういう影響があったんだとということだけは報告させていただきます。

質問者10:

先ほどの方とよく似た質問なんですけど、ちょっと違います。今回のゲートを閉める人、川崎の上下水道の方、どういうふうな調整をされているのか、ということをお聞きしたい。なぜならば、この震災が起きた後、台風19号の後にニュースとか、ネットニュースとかを見ると、まあ、実名で報道されている方がいるので実名言いますけど、●●●(個人名)とか●●●(個人名)という人、特に●●●(個人名)という方はウンコスギ、ウンコスギと私の頭の中、私の心の中のあだ名でウンコスギババアというふうに名付けてるんですけども、それがですね、よくよく見てみると妬み嫉みで、すごく住民の分断を謀っているように見える。つまり、住民達の中での仲違い、仲を悪くすることを謀るような記事を書く人が、まあ、世の中にいるということがよく分かりました。つまり、そういう人間が一定の割合でいるということを感じたわけです。ということは、ゲートを閉める、つまり、皆さんの生命や財産を守らなければいけない最後の砦であるゲートを閉める人は、まさに堤防のそばにいるわけです。そうすると、堤防が決壊すると真っ先に死にますよね。そうですね。つまり、その人はヒーローでなきゃいけない。我々の命や財産を守って下さるヒーローでなきゃいけない。ってことは、その人は、もし万が一、そういった、仲違い、仲を悪くして地域の分断を謀るようなことを、心の片隅にでも、ちょっとでも思っているような人間がゲートを閉める、つまりヒーローの役割を担わなきゃいけない維持管理するならば、この問題はもっと根本的に、手動で閉めてること自体に問題があって、ね、その人間が命を懸けて、自分の友人や家族、財産を守るために閉めなきゃいけないんだという気持ちを持って閉めているのか。木が引っ掛かった、木が引っ掛かった写真って過去の議事録見ても出てないんですよね。つまり、本当に引っ掛かったかどうかよく分からない。ドライブレコーダーが載ってるわけじゃないんだから、誰が真犯人だかさっぱり分からない。ましてや、そちらにいらっしゃる組合の理事長さんなんかね、マンションでちゃんと付加価値を下げないように勝ち組にいましようと言うのに、勝ち組なんて偉そうなこと書いてんじゃねえよ、なんて書き込まれているわけです。ちゃんと議事録に残してくださいね、これね、●●●(個人名)とか●●●(個人名)ですよ。そういうね、一定の割合で、我々を悪くする、地域のね、いいところをどんどん、どんどん悪くしてね、内輪を悪くすることを意図的に謀る人間が、もし万が一ですよ、ヒーローでなきゃいけない、下水の最後に、害を止めなければならないところの人間に、そんな人間がいたら、これ、一生直りませんよ。だから、私の冒頭の質問、どうやってそういうゲートを閉める人材を選んだのですか、

どういうふうな、規程で選んだのですか、ということをお聞きしたい。これは今までの議事録に一切なかった質問ですのでお聞きしたい。よろしくお願ひいたします。

中部下水道事務所管理課長：

ゲートの操作をする職員は、中部下水道事務所管理課維持係という係がございまして、そちらの業務としましては、公共下水道管の維持管理をトータルで行っている係になります。その係の中で、職種としては土木の職の職員と、作業をする作業員職の職員がおりまして、その作業員職 3 名と土木職 1 名を 1 班にしてゲートの操作、当日あたったものでございます。

質問者 10：

その人、ヒーローになれる人なんですか。

中部下水道事務所管理課長：

ヒーローになれる者だと私は思っております。

質問者 10：

じゃあ、引っ掛からなければ、ちゃんと閉めて下さるよう、命をかけて閉めて下さると。これ以上、私確認しようがないのでね。そうやって言うしかないんですけれども・・・。議事録残っているんで、よろしくお願ひします。

質問者 11：

ご苦勞様です。すみません、みなさんに比べて非常に後ろ向きな質問で申し訳ないんですけれども、この山王-5のグラフに浸水の状況の時間軸っていうのは組み込めないのでしょうか。というのは、今までの話を伺っていると、もし仮に明日、この台風が、同じようなものがきたら、結局、これと同じような形で水位っていうのが変わってくるんでしょうから、浸水がですね、ある意味、自分たちに今できるっていうのが自衛、この台風の当日は、防災委員会や理事会や三井のスタッフの皆さんがこのマンションを守ってくれましたけれども、それ以外に自分たちにはある意味自衛というより覚悟しかないんですけれども、このぐらいの時間が経って、このぐらい雨が降ったら、どのぐらいのところに浸水するんだっていう時間軸が分かれば、ある程度、今後の自分たちの自衛にも役に立つと思うんですけれども、瞬間的にバーって溢れたのか、それとも、じくじくじくじく川の側からきたのか、このマンホールって場所も書いてありますけれども、その場所によって浸水の時間が変わっていたのかっていうのも、このグラフに合わせて、どのような形でもいいので、組み込んで頂けたら、もうちょっと自分たちも覚悟ができるなと思うんですけれども、すみません、後ろ向きな質問で。

管路保全課長：

今、浸水の状況というのは、職員がパトロールした中で、何時に溢水を確認したとかというのはあるんですが、詳細につきましては、やはり今後の検証の中で、ちゃんと、どういうふうにな水が上がってきたのか把握したいと思っておりますので、何かしらで、今後、検

証の結果は、皆様にお示しをしたいと考えていますので、その中で、どういうふうにお示しできるかわからないのですが、その中で、できる範囲のなかで、お示ししていきたいなと考えております。

質問者 1 2 :

ちょっと一件お伺いしたいことがありまして、資料の山王-3 なんですけれども、あと山王-6 ですね。●●●(建物名)と●●●(建物名)も浸水している形になっているんですけれども、山王-6 の資料を見ると、高台にあると。高台にあるにもかかわらず、浸水した理由をちょっと教えてもらいたいですけれども。左の方に●●●(建物名)の位置と●●●(建物名)のここが浸水していることになっておりますね。はい。山王-6 の資料をみると高台にありますと。こちらが、何故浸水してしまったのかということがちょっと知りたい。イコール、うちはとりあえず、このマンション自体がたまたま浸水を免れてはおりますが、低い位置にあるうちが免れているということと、こっちが浸水した理由っていうのがわかれば、もしかすると、うちの方も、例え見た目が浸水していなくても、下側から来たんじゃないかって気がちょっといたしますので、どこまで逆流というものが起きたのかを知りたいっていうのがちょっと趣旨です。

管路保全課長 :

実際、この図は、局の、繰り返しになりますが、上下水道局の職員がパトロールした現地の状況と、罹災証明の受付状況を基に作成させておりまして、このご質問の、場所、高台であるというのは区役所のほうですか。この一画が罹災証明を付けておりまして。その関係で、こちら着色をさせて頂いているところでございます。で、何故ここで浸水が発生したのか、あと低い所ではどうだったのかは、今後の検証の中で、しっかりまとめていきたいと思っていますので、ちょっと今ここでどうしてかということが、断言できる状況ではございませんので、その辺はよろしくお願ひしたいと思ひます。

質問者 1 2 :

配管の位置によっては、多分逆流する力が強くなる所があるのかなと思ひたので、そういったことも含めてちゃんと調査して頂きたいと思ひました。以上です。

質問者 1 3 :

一番最初の方の質問にもちょっと関係するんですけれども、最後の対策のところ、短期的な対策の取り組みということがでていると思ひます。山王-7 という資料なんですけれども、その短期的っていうのがどのぐらいの時間というのがあるんですが、この中で1つ。先程、質問の中の応答の中であつたと思ひますけれども水位計と流向計についても今後付けることを検討するとおっしゃってましたが、もしもそれを付けたとなつたとすると時間的にどのぐらいかかるのかということをお教え下さい。あともう1つ、このところで、3月に取りまとめとあるんですけれども、できるもので、有効そうなものであれば、3月に

取りまとめる以前からですね、動くことがちゃんとあるのかということを一度確認させて下さい、2点です。

下水道計画課長：

今、ご質問ございました、樋管への水位計等の設置につきましては、時期を今ここではっきりはお答えできないのですが、一応目指しているのは、出水期前までに、工事を終わらせたいという気持ちで持ってやっています。ただ、樋管自体が、国に許可をいただいて造っている施設ですので、その協議とか許可をもらうまでの時間とか、その部分で、どれぐらい短くできるかという所とかもありますので、少なくとも目指しているのは、次の出水期というか、雨が降る前にはやりたいと考えております。

質問者 13：

もう1つ聞いたのは、3月に取りまとめてもらったら、いつ頃動いているのかということ。

下水道計画課長：

できることについては、今、検討の方は進めておりますので、例えばもう、操作手順の見直しとか、そういうものについては、できるだけ早くやっていきたいと考えてございます。ただ、今、並行して、シミュレーション等も活用して、見直しを図っていきたくて思っていますので、少なくとも3月までにはしっかりやるということと、また、この取りまとめの過程においても、市民の皆様へ情報提供してしっかりやっていきたいと思っていますので、その中で、しっかりとお知らせできるような形を取りたいと思っています。よろしく願いいたします。

質問者 14：

ちょっとお伺いしたいのはですね、先日、皆さんのほうで、住民の方への説明会っていうのがあって、その議事録をちょっと読んだところ、東京都のほうの管轄下にあるんですかね、ダムの、上流にあるダムの放水っていうのが話題に出まして。ただそれが当然ながら東京の管轄下にあるってことと、川崎市としては、向こうの上流の放水を止めることができない、受けるしかないんだという議事録になって記憶しているので、それ以上については、特に質問がなかったと思うんですけども、私が質問したかったのはですね、そういうこともあってですね、今、色々話があるんですけど、地球の環境変化ってすごく今早いスピードでできておまして、私の年齢でさえ、なんか、100年に1回というのが色々出ているんですよ。地震も含めてと。そんな何十年しか生きていない人、100年に1回というのが沢山あっていいのかと、これはちょっと余談になってしまうので、横に置いておきます。多分、今のスピードでやっていると、次何が起きるかわからないと、いうことですね。もしできるのであれば、やってることかもしれないんですけど、例えば、東京都と一緒にとかあるいは、国も含めて、例えば、ダムの放水っていうのが、今が80%か70%溜めてとく必要があって、で、なんか一番、この台風がすごい時に放流してるんだよね。それで例えば、台風って地震と違うんで、予測ができるわけですよ。進路がここに、2、

3日前になんないと確定してないかもわからないけど、それだって、2、3日前か3日、4日前にちょっとずつ減らして、70になってたのが、50とか40とかに減らして、溜めといて減らせば、もっと軽減できるんじゃないのかなと、勝手に素人感覚で思うんですよ。その検証ってやっているんですか。東京都とかとあるいは一緒になって。それが、やっているんだったら聞きたいのと、もし思想がある、そういうことも国が考えているのであれば、逆に言うと、各自治体で個別に手を打つよりそっちの方が多分あまり金もかけずに反映できるんじゃないかなと、というふうに私は、素人考えですけども思っております。そのあたりの情報があれば教えて頂きたいと思います。

下水道計画課長：

今、ダムのお話があったと思うんですが、直接、川崎市ではダム自体との係わりっていうのは下水道部としてはありません。当然、市の中でも河川をやっている部署がございますので、河川課というところなんですけど、そういうところと、色々今回の件を踏まえて、色々聞いたりとか、小河内のダムの放流による影響はどうかというところも、京浜河川事務所の方とも意見交換したんですけど、小河内ダムについては治水のダムではなくて、東京都の水道局の利水のダムでございます。ですので、本来、治水のダムであれば、台風が来る時っていうのは、それに備えて一定の水位を下げるって聞いてるんですけど、あくまで利水の目的ですと、その水がなくなっちゃった後、また元の水位に戻るのが難しいという状況があるみたいで、なかなかその辺は、我々としてもちょっとブラックボックスというか、わからない部分がございます。ただ今回、国のほうも、こういう大きい台風を受けて、ダムの運用についての見直しみたいな動きもちょっと聞いておりますので、その中で少しずつではあるとは思いますが、変わっていくのではないのかなと思ってます。ですので、今回、小河内のダムもあったんですけど、多摩川、先程も申し上げましたように流域非常に大きいので、入ってくる支川の、川の数も鶴見川なんかと比べると全然大きいものです。しかも、その上流域で、ほんと過去にないぐらいの降雨があったとも聞いていますので、そういうのを踏まえて、今回の事象っていうのが起きてしまったのかなと。ただ、起きてしまったで終わりではなくて、やはり今後こういう地球の温暖化であるとか、そういうので降雨の状況であったり、降り方がやはり変わってるっていうのは認識してございますので、そこについても対応できるように考えていきたいと思っておりますのでよろしくお願いいたします。

質問者 14：

具体的に都道府県をまたがったり、国のほうでも、そういう考えがあると言っていいんですね。

下水道計画課長：

下水道としてはいいんですけど、今回、新聞とかでも報道されてると思うんですけど。やはり、ダムの緊急放流であるとか、そういうところについての見直しっていうことも今、出てますので、その中で動きはあると聞いています。

質問者 14 :

ありがとうございます。

質問者 15 :

話が元に戻るみたいな話で恐縮なんですけども、基本的にそれなりに費用をかけて設置されてると思うんですが、山王樋管他、まあいくつか、川崎市さんで 5 つぐらいありますか、あの樋管の主たる目的は、なんで設置されてるんでしょうか。ゲートの設置の目的ですね。

管路保全課長 :

ゲートの設置の目的ですが、簡単に言いますと逆流を防止するということです。

質問者 15 :

ですよ。まあ見るからにそうですね。で、川崎市さんでお持ちのゲートで、逆流か順流かを明確に感知できるゲートはおいくつございますか。

管路保全課長 :

私が今、把握している状況ということですが、水位計とかゲートのところに設置をしていないのでそういうのを感知することはできるものはない。

質問者 15 :

逆流を防止するためにそれなりの費用をかけて設置したゲートが、逆流かどうかを感知できないという状況だと。これが川崎市の現状だと思ってよろしいですね。

管路保全課長 :

はい、あの・・・

質問者 15 :

よろしいですね。

管路保全課長 :

ちょっとご説明をさせていただきたいのですが・・・

質問者 15 :

いや、説明は十分受けました。それを、それをして今、ご質問させていただいてます。何か矛盾があったらご指摘ください。

管路保全課長 :

逆流の防止というのは、このエリアに多摩川の流域が、先程説明した、広いものですから、このエリアに雨が降らなくても上流で強く降って、ダムが放流していると水位が・・・

質問者 15 :

ごめんなさい、逆流か順流かというのはゲートの真下で発生していることですね。

管路保全課長 :

はい。

質問者 15 :

北海道で降ろうが、九州からハリケーンが来ようが、そうではなくて、山王樋管のゲートは、山王樋管の真下の水が順流か逆流か、これに依存して、閉か開かを定めるわけですね。そういう性質のものですよね、それ。ってことですよね。であれば先ほどの質問、元に戻って。今、今ご回答いただいた内容まったく無意味ですよね。ええ、わかりますか。えっとゲートは逆流を防止するためにつけられてるもので、ね、川崎市の予算を使ってつけてます。ところが逆流を感知するものは何もありません。今そういうお答えでよろしいですね。

管路保全課長 :

はい。

質問者 15 :

ですよね。これはまあ、素人が聞いても、とてもナンセンスな話ですねこれ。非常に。逆流を防止するためにそれなりの予算をかけて設置した、まあ、排水、下水の設備ですかね。これが全く逆流を感知できない。つまり、機能目的を果たせない環境を構築されてるということですねこれ。そういう判断でよろしいですよね。

管路保全課長 :

下水としてはそうです。

質問者 15 :

ですね。わかりました、はい。で、なので先程から何度も繰り返しおっしゃられてる、中に雨が降ったら内水氾濫になるかもしれないからうかつに閉められない。ね、逆流か順流かも検知できない環境の中で、どっちが雨が降ったらなにかいう、それを今回結果的に逆流をしてしまったから、それが、まあ、手違いでなかったことを、それをあの、その方向にバイアスをかけると、中に雨が降ったら内水氾濫を起こす可能性があったということももちろん起こり得るとは思いますけども、専門家として、あの当日の12日の雨の降り方をご覧になってどこにいらっしゃったか知らないですよ、どっかで温泉入ってたかもしれないけどわかんないですが、それを見て本気でそう思われたんですか。専門家の方々。あの多摩川の水位、この武蔵小杉に降った雨、この2つを見て、本当にあなたがおっしゃるように、内水氾濫は雨で起きる、逆流よりもリスクの高い、そのように本気で思われました。

管路保全課長 :

はい。今回の、結果的に資料で・・・

質問者 15 :

ごめんなさい、2秒で回答できる項目なんです。本気で思ったか思わないか。

管路保全課長 :

はい。判断する時は、本気ですと思ったと思います。

質問者 15 :

いわゆる内水氾濫、雨による内水氾濫が危険だと思った。

管路保全課長：

はい。

質問者 15：

なるほどわかりました。でも結果的に、どうもそうではなかったようなことが起きてるわけですね、今回。そうしたときに、順流と逆流とを知る術を、早急に設置する必要があるというのはこれ明確ですよ。逆流を防止するための設備があるのに、逆流かどうかわからない。これなんのためにお金使って付けたんですか、っていうことになりますよね。だから、もうこれ設置せざるを得ないですよ。だって、しないつもりですか。順流か逆流かを。

管路保全課長：

あの先程から・・・

質問者 15：

はい、はいはい。で、ただ、おっしゃるように、そこが微妙な時があると。ね、順流がいいのか逆流なのか、非常に、当然途中で風という時間がありますよね。順流から逆流に変わるときに一瞬風がありますと。その風の時にどう判断するか。ね、あるいは逆流が始まるまで待ってから判断するのか。ということはあろうかと思いますが、あの一番最後のページに書いてあるバイパス。これをもう設置すれば、その辺は多少の誤動作、誤操作があっても、これ十分許可できるんですね。おそらく 200φか、どれくらい設定されるかわかんないですけど、まあうっかり間違ったと、逆流しそうだから閉めたら、実は雨の方が多かったとしても、このバイパス管を、まあどういうライン、200φか 300φぐらいですかねこれって。大した量じゃなくても、以前も同じ質問したらですね、あの樋管と同等みたいな大量な水量が必要なんてことはないわけですよ。どっちが勝ちかがちょっとずれた、そのずれた差を排水できる分があればいいわけだから、大した設備じゃなくていい。ね、その辺の工場の端っこについでる排水設備くらいのことで、けっこうこの赤で囲われた山王樋管のエリアだったら、助けになるはずなんです。うん、それを積極的に設置しない理由がちょっとわからない。そうすると、なぜかというと、ゲートの開け閉めがしやすくなる。ね、判断誤差を許容してもらえわけだから、しやすくなる。で、それまで設置したらほぼ完璧じゃないですかこれ、川崎市の多摩川の河川。なぜしないのか、といった、まあこれからこういうことになって今まで経験値がなかったからそうなんでしょうけど、これからそれを、これからそれを設置する方向に、ある程度バイアスがかかっていると思ってよろしいでしょうか。せっかくそんな完璧な方法があるのに、それを避ける理由はなんでしょうか。

管路保全課長：

今おっしゃった、ご質問いただいた水位計の設置、あとバイパス管の整備等は進めていく考えています。

質問者 15 :

ありがとうございます。

質問者 16 :

えっと、少し違う角度からの質問をさせていただきます。あの今回、武蔵小杉、非常にこの台風の件で評判を落としてますから、評判を落とした理由のいくつかのうち、一番大きいところだと思います。JR 武蔵小杉駅横須賀線口、あそこの冠水です。えっと、JR 武蔵小杉の横須賀線口、あれはあの川崎市の請願駅であると聞いています。したがって、請願駅であるがゆえに、JR ではなく駅舎の費用は、すべて川崎市が負担したっていうふうに聞いています。えっと、この山王の、この地図にも書いてありますように、武蔵小杉駅のところというのは非常に低地です。ハザードマップにも危険地域という形。相当な危険が、あの予想されています。それに対してどのような冠水に対する未然防止策というのを、以前から検討されていたのか。川崎駅、川崎市が造った駅ですと。えっと、その川崎市の例えば、あの駅の下に、例えば遊水槽とか雨水貯留槽とか、こういうのを設けてましたでしょうか。皆さんご存じのとおり、このタワーマンション、あるいは●●●(建物名)、川崎市の指導により、条例で我々、巨大な水がめを設けている。こういった備えというのを、川崎市が公共インフラ、公共のインフラである駅に設けてたんですか。まずこの点を聞きたい。

管路保全課長 :

駅にそういった施設があるかないかというのは今、確認取れませんので、確認させてください。

(当日回答できなかった事項に対する回答)

確認した結果、JR 武蔵小杉駅横須賀線口の駅舎には流出抑制施設が設置されております。

質問者 16 :

では、それは確認していただくとして、いずれにせよですね、今後また起きた場合、内水氾濫みたいのが起きた場合、やっぱり公共インフラを守るというのは川崎市の行政の使命です。で、暫定対策をどうするか、来年の夏に向けて何をするか。これは JR と協議しないと中々決められないことではしょうけども、即、色々手を打たないと駄目だと思うんですね。それプラス、皆さん水道のプロなんですから、恒久対策としてどういう抜本的対策をするか。とにかく低いんですから。あそこに仮にも素人考えでポンプを付けたとしてもどこに持っていくの。色んな問題があります。恒久対策、これ非常に大切だと思います。この辺に対する見解をお願いします。

下水道計画課長 :

恒久的な対策についてのご質問なんですが、恒久的なものっていうのは、中長期の視点でやっていかないと難しいと考えてございます。ですので、低いところに集まってくる水を、先程、調整池とかそういうお話も出たと思うんで、少なくとも雨水の貯留管であると

か、そうですね、ここは山王排水樋管から自然に出ていますので、そこを長々期的にはなってしまうかもしれないですけど、ポンプで吐くような検討とか、そういうものを考えて、やっていきたいと。で、少なくともこういう大きな台風が来てございますので、中長期の検討については、すでに取り組みは始めておりますので、できるだけ早く事業化できるようにして、しっかりと対策とっていきたいと思っています。

市民 16 :

今の事実確認の質問は、後ほどで結構ですので、皆さん 1 点確認ですけど、ほかの住民説明会ではやり取りを全部 1 週間後くらいにネットにアップしてますよね。これもされませぬ。しないとこれ不公平ですから。

下水道計画課長 :

それは、マンションさんについてはご依頼があれば。

市民 16 :

してください、不公平です。しなければ私、市長に請願しますんで。これ行政、私も公務員だったんで、扱いを公的にしないと公平委員会の審査対象になりますのでよろしく。で、今の質問に対する回答はですね、議事録の中に入れていただければそれで結構ですから、よろしく。

総務部長 :

回答のほうは議事録のほうに入れさせていただきます。ただ、議事録の公開につきましては・・・

市民 16 :

ほかのマンションは関係ないです。我々は、この住民でやっているんで。だから、上丸子地区でやったのと同様にお願いします。ほかのマンションは関係ない。

総務部長 :

確認なんですけど、ホームページ上で公開させていただいてよろしいということですね。

市民 16 :

はい。もちろん皆さんの実名を入れるっていうのは何にも問題はありませぬので、やり取り記録はきちんと公開してください。

総務部長 :

それは、こちらの管理組合様の意向だということによろしいですか。

市民 16 :

はい。前提に皆さん質問していますから。

総務部長 :

よろしいですね。わかりました。

質問者 17 :

初歩的な確認なんですけども、ゲートを閉じなかつたっていう判断、開けっ放しにして

たという判断は、逆流のリスクと内水氾濫のリスクのうち、逆流リスクはもう、負うという判断だったんだと思うんですけども、その判断をした以上は、逆流しているかどうかでモニタリングをしてなきゃおかしいところが、されていなかった。それがわからなかったっていうふうに理解してよろしいでしょうか。

中部下水道事務所管理課長：

逆流のモニタリングというのは、中部下水道事務所職員が 12 日の夕方から 13 日の早朝にかけて、現地にはパトロールとして、職員はおりました。浸水の深さとか、浸水深が深くて、奥まで、中まで入れないという状況あったんですけど、現地には職員のほうで、現地をパトロールしています。

質問者 17：

で、現地の方が見ていて逆流だったか、内水氾濫だったかっていうのはわからなかったですか。

中部下水道事務所管理課長：

正確な時間がお答えできなくて申し訳ないですけども、10 月 12 日の 22 時過ぎには上丸子山王 2 丁目の多摩保育園前という、多摩沿線道路がありますが、そちらのマンホー、四角い蓋のついたところから、泥水が出ているのを確認しておるので、その時点で・・・

質問者 17：

逆流をしていた。それですぐゲートを閉じる判断をした。

中部下水道事務所管理課長：

こちらの説明資料の中に、10 月 12 日 22 時 52 分に、こちらの丸子その 1 排水区の下流側にあります、丸子ポンプ場というポンプ場がございます。そちらの丸子ポンプ場のほうが、今回の多摩川の増水の影響でポンプ場が水没しそうになった。そういったこともございまして、ポンプ場が水没すると丸子その 1 排水区の汚水と、その隣の丸子その 2 排水区、下沼部のほうですね、下水処理ができなくなってしまうような緊急事態だということで、22 時 52 分、ゲートを閉める。そういう判断でゲートを操作しています。

質問者 17：

それ、内水氾濫のリスクの話ですよ、逆流の話じゃないですよ。

中部下水道事務所管理課長：

22 時 52 分の判断としては、丸子ポンプ場の状況です。

質問者 17：

一方で、こちらのほう、パトロールをされている中で、逆流を確認されていたわけですよ。逆流が起きているということを確認していたにもかかわらず、ゲートをすぐに閉じなかった理由は何でしょうか。

中部下水道事務所管理課長：

すいません、何度も同じように説明をして申し訳ないですけど、22 時頃に、その四角い蓋からの泥水を確認しておりますが、その時点ではまだ少し降雨があつて、雨が降ってい

ることがございましたので、降雨がある場合はゲートの全開を維持するという手順を、ゲート操作を・・・

質問者 17 :

手順じゃなくて、そのプロとしての判断を聞いているんです。

中部下水道事務所管理課長 :

判断としましては、丸子ポンプ場の状況を踏まえて、周辺の状況、浸水がかなり広がってましたので・・・

質問者 17 :

この状況の 1 つに逆流を確認していたという事実もあったわけですよね。にもかかわらず閉じなかった理由はなんなんですか。

中部下水道事務所長 :

ゲートの開閉の判断ということでございますけども、現場のほうで大体 22 時前後といたしますかね、諏訪幼稚園付近のマンホールから水が吹いている状況の中で、これは逆流が発生しているのではないかなという確認はさせていただきました。その時の判断といたしましては、まだその時点で、その後 23 時くらいには降雨は収まってきてはいたんですが、その時点ではまだ警報が出ていて、降雨の恐れがあるというところと、ちょうど台風が通過していく、上陸して通過していくくらいのタイミングかなというところもあったと思うんですけど、そういったことを勘案いたしまして、逆流はしてるんじゃないかなと想像はしてましたけど、台風の上陸等によって、逆に内水による浸水も更に大きくなるのではないかなということで判断いたしまして、その時点ではゲートを閉鎖しないというような判断をしております。先程、丸子ポンプ場の件ですが、丸子ポンプ場から連絡が入ったのは大体 22 時半ちょっと前ぐらいに連絡が入りまして、それでポンプ場が水没しそうだという連絡があったことを受けまして、そこからゲート閉の操作に入ったと、というようなところでございます。

質問者 17 :

一旦、逆流している可能性が高いことを把握されてたんだけど、そこからまた内水氾濫に逆転する可能性を、リスクを勘案して、閉じなかったと理解して。

中部下水道事務所長 :

はい、その時点ではそういう判断でございます。

質問者 17 :

なるほど。はい、わかりました。

質問者 18 :

すいません、ちょっと、下水道局の方に質問というわけじゃなくて、先程、今日の議事録を公開というお話がありましたけども、それは当マンションの今後、住民の皆様全体にとっての資産価値の向上にどういった観点で意義があるものなんですか。まあ、今日の

ろんなご意見、ご質問含めて伺ってございましたけども、今後どうやって行くのかということの心配も含めてですが、一部ちょっと感情的なところが、私も含めて色々思うところがありますけども、ご質問もあったと思います。これを公表することが、何かどういった意味があるかなとちょっとお伺いしたいんですけど。

市民 18 :

1 番はですね。川崎市がこういう事を言ったと、いうことで、今までの議事録に載っていない発言も今日結構あるんですね。これは、住民説明会ごとに、実はどんどん川崎市の発言ってというのは進化してます。進化してますので、これはやはり我々、これは我々が質問してるんですけども、武蔵小杉全体に対する対策として川崎市さんはこういうことをお考えになっているということ、を、行政府として責任においてご発言されているわけですから、この情報はある意味、我々だけではなくて地域及びに還元するというのは非常に意義があることでありまして、逆に私どものマンション固有の話ってというのは今日の発言の中で全く出てきておりませんので、これは公表に値すると判断しております。

質問者 19 :

すみません。あの、今の話にからむんですけど、あのぜひお願いしたいのは、やはり、あのネットの誹謗中傷で、ざまあみろ武蔵小杉、こういうのが頻発におきました。それで折角、あの川崎市さんの協力で、この素晴らしい街、創っていただいたわけですから、ぜひね、そういう誹謗中傷、貶める行動に対抗するためにも、これだけ、今回はこういう判断でやりましたけども、今後はこういうふうに対策をします。水没するような事の無いようにしますという感じで、ぜひ公の力、やっぱり川崎市が発表するというのは非常に重いですから。こういう誹謗についてはこうしておりますという対策ですね、ぜひ、一度、資産価値下がっちゃたようですけども、まあね、対策すれば今後、別にあの同じような台風が耐えられる、こういう対策を具体的にさっきの選評もありましたけどね、そういったものをぜひ公に、ぜひ公表していただいて、みんなが不幸があったけれども、不幸を、幸いに転ずるということで、ご努力をぜひお願いしたいと思います。以上です。

質問者 20 :

えっと、あの、宮内とか諏訪、二子、あと宇奈根排水樋管ですか、なんか川崎市の上下水道局の方のホームページですとゲートが 5 つのってるんですけども、そちらの方には操作手順はのってるんですが、実際に 10 月 12 日にそのゲートが何時に閉めるという決定をくだして何時に閉められたかというのは教えていただけるんでしょうか。

司会 :

上丸子樋管以外。川崎市が所管している樋管全部に関して、樋管を今回いつ閉めて、閉め始めていつ閉め終わったかという、このクロノロジーを公開して欲しいということですけども。

中部下水道事務所管理課長：

こちらの山王排水樋管以外の宮内、諏訪、二子、宇奈根排水樋管の 4 箇所については、ゲートを閉めておりません。全て閉めておりません。

質問者 2 1：

今の問題はですね、手順の問題なのか、構造の問題なのか、何かはっきりしないところがあるんですけど、どのようにお考えでしょうか。

管路保全課長：

今回は、結果的に、多摩川の水位がここまで上がってしまった、計画高水位を超えてしまった、それで被害が拡大したということが一番大きいのかなと考えています。手順が、これまでの経験から引き継がれてるものでございますので、多摩川の高水位を超える想定の水位によって発生してしまったという部分が一番の原因だと思っております。

質問者 2 2：

では最後に簡単な質問させていただきます。あの、先程、風評被害みたいな話ございました。あの、やっぱり、評判がこれで、大きく落ちたわけです。これはさっきの駅もそうですし、あともう 1 つ。やっぱり下水から上がってくる水、この地域っていうのは分流式ですよ。あ、すみません、分流式じゃなくて合流式です。従いまして、あの、どうしても上がってきたものに生活排水が、汚水が混ざっているというのは否めないし、事実です。これを変えるというのは大変なことですから、ええ、それを求めているわけじゃありません。せめて、翌日、水が引いた時に速やかに消毒してれば、まだ SNS での風評被害は随分最小化できたんじゃないかと思います。あの当時 SNS では、うんこまみれ、ざまあみろ武蔵小杉、ひどい誹謗中傷がばんばん飛び交ってます。小学生は皆マスクして通学してました。せめて、速やかに、本当に、消毒をしていけば、もう少しそれが抑えられたんじゃないかと思います。同じような意見がどっかの説明会で出されました。その時の回答を見て僕は唾然としました。いや、消毒はしないことになってます。という回答でした。なぜですか。すぐお答えになれないのであれば、しますというふうに、これからはしますというふうに明言して頂ければ気持ちはすっとなりますけども。

管路保全課長：

はい、消毒の話、ちょっと今、過去に説明会でお答えした内容というのが、何かに基づいて回答しているところですが確認とれないところで申し訳ございません。あの議事録の中で回答させて頂きたいと思います。

質問者 2 2：

いずれにしても、今後はすると、いうふうに、あの、議論していただいて、3月に回答される時には、それも盛り込んでいただきたい。万が一、冠水した場合には速やかに消毒を行い、市民の安心安全を補償します。明言してください。お願いします。

管路保全課長：

過去に、その消毒に関して、説明会でご回答しているというのが、何かに基づいて、発言しているところで・・・

下水道計画課長：

恐らく、その議事録の件なのですが、他の住民説明会の中で、個人の敷地内ではなくて、道路とかで合流式下水道で溢れてしまった時はどうなんだろうかっていうご質問がございました。で、その時なのですが、我々の方でも、消毒の専門の部署ではないので、色々調べたり、聞いた中で、国立感染症研究所のほうから、東日本大震災の時に出了た災害対応の中で、道路とか病原微生物で汚染したと想定される場合でも消毒薬を用いた消毒は不要で、大量の水で流すことが基本と言われているので、消毒をした方が良いとは思いますが、一般論としてはそういうところもございますので。ただ、今こういうご意見もお聞きしていますので、関係局と言うか、そういう所と会議とか、今回、浸水の被害の対策の、そういう打ち合わせ等々と、かなりやっていますので、その中で話は上げていきたいと思っております。

質問者 22：

ぜひお願いします。あの、現実として多摩川からの相当の水によって希釈されていて、衛生上問題ないかなとは思いますが。しかし、風評被害というのはあるんです。これは、否定できない、あの合流式である限りは。やっぱり、ブランドイメージの、下落。これによる経済損失を考えたら、消毒にかかる金額微々たるものだと思います。ぜひ、来年度予算に計上してください。

司会：

では、時間も押しましたので、今日はこれで終わりにしたいと思います。どうも、川崎市上下水道局の皆様、長々のご協力ありがとうございました。よろしく願いいたします。