

第2回 府中市浸水対策検討委員会 議事録

- 日時 令和3年1月6日(水) 13:30~16:00
- 場所 府中市役所 4階 第一委員会室
- 出席委員 11名(うちアドバイザー2名を含む)
 - 【委員】内田 龍彦、清水 信夫、山口 謙二、松岡 保男、山本 聖人
河村 誠、小早川 寧彦、村上 明雄、杉島 賢治
 - 【アドバイザー】竹國 俊一、野濱 慎介
- 議事
 - 1) 第1回検討委員会における意見・質問等とその対応
 - 2) 対策の方向性
 - 3) 第3回検討委員会について
- 配布資料
 - ・資料1: 府中市浸水対策検討委員会委員等名簿・会場図
 - ・資料2: 第1回検討委員会における意見・質問等とその対応
 - ・資料3: 府中市における平成30年7月豪雨の特徴について
 - ・資料4: 中須排水区における流出解析シミュレーションと対策の方向性について
- 議事内容
 1. 副市長あいさつ
 2. 議事

(事務局説明: 資料3: 府中市における平成30年7月豪雨の特徴について)

委員長: 資料2の意見1に対する資料3の説明だが、大事な点は、今回の西日本豪雨の降雨量は総雨量でいえば多いが、10分或いは1時間の降雨量で見ればそれほど大きいものではない。6ページが下水道計画の雨の強さと西日本豪雨の降雨強度グラフの差で、総雨量を見れば、青に示すように圧倒的に多いが、ピークの1時間で見れば、下水道計画に比べてそれを大きく上回るようなものではない、むしろそれより小さなものであるということが今回の雨の特徴である。7ページにあるように今後の対応としては、芦田川と砂川の境界条件を整理しながら内水対策の方向をここで検討していくことになっている。委員の方からご意見、ご質問等なければ、資料2の意見1については、資料3の通りまとめたということで、これをベースに議論を進める。ここからは意見2以降の説明になるが、また事務局より説明をお願いします。

委員: 資料の説明の前に、砂川のハイウォーターレベルの22.31について、広島県が

ら説明させていただきたいと思う。昭和 62 年の市の都市計画図書に記載があったとされる砂川のハイウォーターレベル 22.31m の根拠について、中須排水樋門付近は、降水時に芦田川のバックの影響を受けると考えられる。国交省にもご協力いただき確認したところ、芦田川本線の 23 キロゼロポストのハイウォーターレベルとして設定されている数値が 22.314 となっており、都市計画図書中の 22.31 は、この数値に由来しているものと考えている。一方で今回の砂川の水位計算の過程において、芦田川合流点は国と県の管理区分近傍になる 23 キロ 100 のポストの水位を設定しており、県としては砂川のハイウォーターレベルを芦田川合流点である芦田川本線の 23 キロ 100 のポストの 22.48m にすべきと考えている。これは竹安橋から下流については既存の堤防高にまだ余裕があることから、約 17 センチ、ハイウォーターレベルを上げることになるが、構造上については問題ないと判断している。

(事務局説明：資料 4：中須排水区における流出解析シミュレーションと対策の方向性について)

(事務局説明：浸水状況の変化についての動画)

委員：話によれば砂川に流れる樋門が開きっ放しになっていたということだが、これをちゃんと管理して閉めていた場合はどういうふうになるのか。

事務局：今後の対策のシミュレーションで出るが、適切な時間に樋門を締めることで、バックの水がほとんど入ってこないということはできると思う。ただ、閉めてしまうと逆に出る部分もなくなるので、その解析はできていない。平成 30 年 7 月の中須西之町の浸水は、樋門が適切に管理できなかったということも大きな被害の要因であるにとらえている。

委員長：委員の方は当時の現状をよくご存知だと思うので、動画を見て、ここに浸水が広がった時間が大体合ってるとか、ここはもう少し浸水が早かった、或いは遅かったという意見もあれば、より解析の信頼度が上がると思う。

委員：実際に水害を受けてこちらでも非常に気が動転して、何時ぐらいに水がという具体的な記憶は十分じゃないが、記憶を辿っていくと大体今のような時間帯でかなり近いラインが出てるんじゃないかと思う。

逆流が始まった時間とかをグラフで示していただいているが、単純に考えればこの逆流を樋門によって抑えていたら、浸水の時間がもう少し遅くなってたという理解でいいか。

委員長：浸水の時間も遅くなっているし、水量自体も平均マイナス 4.5 トンの排水がゼロになるので、量もかなり減る。

(事務局説明：ポンプ排水能力増強効果の検証、解析結果の評価)

委員長：目標のイメージとしては17ページの数字の方が現実的ではあると思うが、床上面積、浸水面積自体は、3トンぐらいでは一応消えるということ、費用対効果については、ポンプを上げれば上げるほど下がっていくということがわかる。大事な点は、雨が変わっても排水規制が変わっても費用対効果が変わるということなので、想定する外力によってどのポンプがいいかというのは変わってくる。なので、今の段階でこれと考えるというよりは、いろんなオプションを組み合わせで複合的に判断しないといけないということを理解いただければと思う。

委員：最初にお話があったハイウォーター22.48を超えた場合、規制がかかるならば訂正した方がいいと思う。

委員長：ご指摘いただいた通り、今回7月豪雨を対象にした場合は、少し余裕があったので出せるようなイメージだが、もう少し雨が強くて砂川の水位が上昇していた場合、或いは芦田川の水位が上昇していた場合は、ポンプを止めないといけない状況になる。その時はポンプを上げて効果が上がらなくなるということがありうる。それをどこかに注意書きした方がいい。

委員：例えば1トンのところで、7万6500トンで約120億っていうお金が出ているが、考え方だけ教えていただきたい。

事務局：貯留施設の概算事業費について、これは下水道関連の文献の方で一般的な費用関数が設定されており、その関数に貯留流量を代入することで出てくる費用ということを出している。

委員：一般的に使われてる数字をとりあえずそのまま入れたということか。

事務局：もちろん土質条件、外水位、地下水で刻々と変わるものだが、あくまで一般的な金額というふうにご理解いただければと思う。一定規模以上の貯留施設のイメージというふうにとらえていただければと思う。

副委員長：今この表にあるのは、ポンプと貯留施設で全部ため込み排水し、浸水は基本0ということを書いているのか。

事務局：基本的には地先の水路の能力不足等の一部の溢水を除いて、その他集まってくる量は流末で強制排水するか、貯留するという意味で、ほぼ全部溜める。

委員：今後新築の家が出てくる場合、標高何m以上に建てるという、エリアに対して一定の高さを誘導していくまちづくりを進めた方がいいと思う。今ある家は何とかして救わないといけないと思うが、新築した人がいきなり床下床上浸水とならないような政策を進めるべきと考えるので、一定程度の水位の情報をいただきたい。

委員長：最大水位の分布の想定を見せてもらって、それより地盤の低いところの情報を提

供してほしいということで、非常に役立つ情報と思うので、それはまた準備していただく。

委員：ポンプを設置した場合の放流停止についてお聞きしたい。砂川の水位が 22.48m になった場合、放流停止になると出ていたが、例えばこれが芦田川に放流というケースでも同じ 22.48m になるということか。

委員：資料 6 ページにあるように芦田川の背水影響を受ける箇所なので、砂川で規制がかかると本川でも規制がかかると考えるのが妥当かと思う。

委員長：砂川の治水安全度のレベルより芦田川の治水安全度のレベルが高いので、余裕がある芦田川に流せばいいのではないかという発想からだと思う。砂川下流の方は結局、芦田川の目標とする水位からスタートするので、芦田川にほとんど依存して、両者の安全の違いは出ないということ。今回は合流点の付近に出すため、芦田川の計画高水位で決まり、排水規制はほぼ同じところがかかってくるということ。砂川の計画高水位をどこに設定するかでポンプが使えるかどうかの大事な問題なので、県の方でいろいろ調べていただいて、修正して管理することになった。

委員：今日色々なシミュレーションで見せていただいたものというのは、あくまで 2018 年 7 月の降雨についてで、計画降雨はこの中にはないということでしょうか。

委員長：ない。目標としているのは、この計画降雨で、平成 30 年 7 月豪雨に対してどういう効果があるかということを検証した。

委員：計画降雨 42mm に対してどうなのかというシミュレーションは出ないのか。

事務局：基本的に下水道計画降雨というのは、一定の計算式に基づいて中央集中型、すなわち短時間降雨ということになるが、その短時間降雨を前提にした解析であれば、第 3 回までにどういう状況になるかというのをお見せすることは可能。ただ、その時の外水位の条件とかを決めていただかないと分析のしようがないと考えている。

委員長：毎時 42mm の降雨を対象にしてきちんと排水するというのが一番上の目標、そこに向かっていく中で、今回の対応は平成 30 年 7 月豪雨でどのくらい浸水を防げるかという位置付けになる。毎時 42mm の雨が降った時に自然排水がどの時間までできるかというのは結局、外水の砂川によるので、それは前回までの定常の計算では無理だったが、今回非定常の計算を作っていたので、これをベースにして、概略設計がある程度固まってくれば、この 42mm に対して、きちんと排水するにはどうすればいいかということが検討できるようになる。ご心配されてる指摘事はかなり本質的なところで、最終ゴールをどこにおいて、それはどういう雨を対象としてどういう状況を考えるか、その時に、砂川はどうなっているかというところは、きちんと今後考えていくという方向で、次回

ロードマップを作ってくるということ。

副委員長：下水道計画の考え方と、災害対策としての浸水対策の考え方というのは、切り分けないといけないと思っている。色々な組み合わせの中で、一番地元にとってベストは何かということをやより現実的な話として議論できればと思っている。

委員：被害を受けた現地としてはやはり、平成30年7月の雨が最大というふうに考えるのは非常に危険かなと。1度被害を受けたら、あれ以上来たらということをや基本的に考える。あれを超えるものを幾らか想定しておかないといけないのではないと思う。今日の話の中で、床下なら何とか我慢できて、床上を何とかなくしてというニュアンスのものが聞こえてきたが、現実、床下浸水が1件起こったとしたら、その家の敷地内には倉庫など何らかの形で自宅よりも低いところもたくさんある。実際に床下といっても、やはりその家は非常に大きな被害を受けている。床下だったら何とか我慢してということは、我々としてはちょっと考えられないということはお願ひしておきたい。

委員長：画一的に床下ならOKというのは軽く言うべきではないと思う。注意いただきたいのは、流域全体の治水計画の中にこの町のポンプ計画もあるべきで、毎時42mmのように西日本豪雨より強い雨が降ったらどうなるかを考えると、芦田川の計画高水位を超える。その時にこの地区でポンプを増強したらどうなるかと言っても、結局ポンプをほとんど動かさず終わることになり、やはり流域全体でバランスの取れた矛盾のない計画の中で決めないと意味がない、実行不能になるだろうというのが一つ。もう一つは、やはりポンプだけではないということ。結局、ここまでなら最大限ポンプの能力を發揮できるけど、これを超えると能力が半減、或いは4分の1になってしまうということになるので、そういうときにどういうオプションがあるかというのは常に頭に入れておかないといけない。目標となる計画流量に対して被害が起こらないよう、床下でも防堵のような計画を立てるが、それよりも強い雨、或いは違うパターンの雨もあり得る。そういう時にも被害がなるべく少ないよう議論できる場にしていかないといけないと思う。

副委員長：令和2年7月の集中豪雨は40～50分だったが、あれは河川やポンプの問題というより水路の管理、農業用水とか色々な系統に別れている。やはり現地を見て歩くと水路がクラックになっていたり、そもそも交差点が低かったりしているところがあるので、市役所の中で色々な課にまたがっている水関係を1回突き合せようとしている。そこから水路を広げたり、農業用水の樋門の管理などの対策を考えないといけない。最終的には地盤を上げるのが一番だが、それができないとすれば止水板のようなものも組み合わせながら考えていかないといけない。他市町では実際に制度的に設けているところもあるので、また地元の皆さんと話はさせてもらいたいと思っている。その上で、中長期のことを含めて次回、

方向性が出せればと思う。

委員：中須排水区のグラウンドは、大きな災害が起きたときに自衛隊などの大型ヘリが離発着するような場所になっている。そういうことも考慮しないと、もし府中市で大きな災害が起きたときにヘリで救助に来て、全然対応できないということも材料の中に入れておく必要があると思う。それから、新築する時の許可をおろすにしても、地盤高を何らかの形で設定しておかないといけないという話があったが、西之町というのは非常に若い人が新築して人口増につながっているエリアなので、若い人たちが来るのを拒むような材料というのはあってはならないことだと思う。町内の方では、歴代の町内会長をはじめ、関係各位で若い人を受け入れる色々な努力をやってるので、こういう災害のような外的な要因が入ってくると、若い人が来れない状態が発生してくるということで、その辺も考慮していただきたい。

委員長：国土交通省の方でやってる流域治水もようやく動き出したところで、いろんな流域ごとにこういう問題を解決するということをそれぞれ考えていると思う。特に難しいのが上下流問題で、下流の国土交通省が管理するところは河川整備計画があるが、支川の河川整備計画や下水道の整備計画が整合する必要がある。今回は下流の芦田川があって、ここは整備計画を持っているが、小さな支川の砂川は計画を策定するのか、さらにその計画と下水道の計画を繋げるのかという、難しい問題がどうしてもある。プラス、近年は超過洪水に対して、本当に守れるのかという話があり、床下浸水でも被害が無視できないという話もある。であればどうするかとなり、この外力までは守るけど、この外力を超えたらこういうふうを守っていくということが大事かと思う。活気のある地区を、より魅力のある町にするというのは非常に大事なので、その地区で前回は被害を受けたけど、その被害を小さくするために、市も、そして地区も色々やっていることが内外にアピールできれば一番いいかと思う。そういう方向で動いている、あるいは動けるための方針というのが、きちんとロードマップとして理解できればいいと思うので、そういう形で、今後の話をまとめていただきたいと思う。

（事務局説明：中須町、芦田川右岸地区の浸水対策の方向性）

委員長：先ほど委員にご指摘いただいているので、14ページの表現等は考慮し直した方がいいと思う。例えば、床上浸水など主要な浸水箇所の対策としてはポンプ能力を増強する、ポンプ能力の増強では対応できないような床下浸水対策としては、複合的なことを考えて浸水しないよう努力をする。あとは超過外力の時になるべく被害が多くなならないことも併せて検討する形に修正していただくようお願いする。

事務局：今日の議論の中で、やはりエリアに応じた建築上の床面の高さの基準などは、右岸地区についても示していけたらと思う。また、右岸地区については従来であれば、芦田川に排水できないときは閉める、排水できるようになったら開ける。ただ、平成30年7月については、その閉めている期間が長期にわたり、内水が出せないことによる浸水というところで、緊急対策の一部として14台ほどの可搬式ポンプを導入した。まだ実運転はしていないが、その運転で効果を見ながら、また必要に応じた対策については今後検討していくという整理をしている。

委員：平成30年7月の時点で、右岸地区の嶋谷地区、この場合15世帯においては浸水していない。しかし、ここは何十年にもわたる経験のもと、どの家も石垣を積んでおられる。それを知らずに新築して浸水したら、府中市が排水しないのが悪いというふうになってしまうのが一般的な考えだと思う。そういったことも色々な場面で伝えないといけないと思うので、行政としてもやっていただきたいと考えている。地域としては防災という面で一軒一軒の家を把握しながら、いざという時にすぐ連絡できるようやっている。右岸線については可搬式ポンプということだが、そのあたりも次回どういうふうに運用するのか、どの時点で使うのか、交通を止めるのかということもあるので、併せてお願いしたい。

委員：土生地区においてもいかに水を逃がすかということに尽きると思う。嵩上げ等の対策は、土地そのものが道路から1m以上低い地区なので、そこを上げるということも難しい。やはり排水をやっていただければと思う。

副委員長：右岸側については可搬式ポンプということだが、実際に設置場所も地元の方と協議しながらどこにするか、本当にいざというとき運べるか、現実に稼働ができるようなマニュアル、誰がどう手配するか、そのあたりをきっちりしないとうまく回っていかないのではないかと我々も心配している。今日のご意見も含めて肝に銘じながら、運用方法、あるいは樋門との連動、将来的には遠隔操作とか、そういった未来志向も入れながら考えていきたいと思っている。

終了