

平成30年度 第2回 岡山市浸水対策推進協議会会議録

午前10時00分 開会

○小山（司会） 定刻となりましたので、ただいまから平成30年度第2回岡山市浸水対策推進協議会を開会いたします。

開会に当たりまして、桐野下水道河川局長からご挨拶申し上げます。

○桐野局長 おはようございます。委員の皆様には、大変お忙しい中、第2回目となります岡山市浸水対策推進協議会にご出席いただきまして、大変ありがとうございます。

今回の協議会につきましては、ご承知のことかと思いますが、平成30年7月豪雨に際しまして、岡山市内でも相当な浸水被害等が発生しました。そういった中で、我々は浸水対策、昨年度、委員の皆様方のご協力をいただきながら岡山市浸水対策基本計画並びに行動計画ということで策定しておりまして、それに基づいて浸水対策を行っていくということにしておりました。ただ、今回の7月豪雨災害を受けまして、やはり基本計画及び行動計画について見直しが必要であろうということを考えました。

そうした意味で、今回、今年度もう数回、協議会のほうを開かせていただきまして、基本計画及び行動計画の見直しを行っていきたいと思いますので、委員の皆様にはどうぞまた活発なご議論をよろしくお願いたします。どうぞ今日はよろしくお願いたします。

○小山（司会） それでは、議事に入ります前に、本日は黒田委員、齋藤光代委員、柴山委員がご欠席ですが、7名ご出席いただいております。委員過半数に達していますので、会議は成立していることをご報告させていただきます。

それでは、配付させていただいております資料の確認をさせていただきます。

お手元にお配りしております、上から順番に「議事次第」、その裏面が推進協議会の名簿になっております。それから、資料1としまして「平成30年7月豪雨における状況」、資料2-1「岡山市浸水対策基本計画2017」の目次の部分だけのもの、それと次に「基本計画」の冊子、その次が資料2-2で「岡山市浸水対策行動計画2018」の目次の部分と「行動計画2018」の冊子、その次が資料3といたしまして「今年度のスケジュール（案）」で、一番最後に「平成30年度『国土交通大臣賞』の受賞について」ということでお配りをさせていただいております。

資料が足りない方がおられますか。

よろしいでしょうか。

議事に入る前に、少しでも一番最後に置かせていただいております「平成30年度『国土交通大臣賞』の受賞について」、ご報告をさせていただきます。

9月10日に「岡山市浸水対策の推進に関する条例」に基づき、「市・市民・事業者」が連携・協働して行う浸水対策の取り組みが評価され、「循環のみち下水道賞」のレジリエント部門で賞をいただいたことをこの場をかりてご報告をさせていただきます。

それでは、西山会長、今後の議事進行につきまして、よろしくお願いいたします。

○西山会長 はい、わかりました。

第2回の協議会を始めたいと思います。

皆さん、おはようございます。下水道河川局長からお話ありましたように、まず今回の被害の形もありますけども、豪雨災害の直後、見直しをかけていきたいということですので、活発なご議論よろしくをお願いいたします。

議論いただきます前に、一応毎回でございますけども、この会議は原則公開することとしております。お手元の資料を見ていただきまして、特別非公開のほうが望ましいという場合は非公開にさせていただきたいと思いますが、委員の皆様方、どうでしょうか。原則公開、これ、よろしいでしょうか。

〔「異議なし」と呼ぶ者あり〕

○西山会長 はい、わかりました。ありがとうございます。

傍聴希望者があれば傍聴を一括で許可しますので、事務局のほうで対応ください。

よろしいでしょうか。

お手元の会議次第、これに基づいて協議会を進めていきますが、議事の前に前回協議会の議事録について、ご意見お持ちの先生方おられますでしょうか。委員の先生方、よろしいでしょうか。

〔「なし」と呼ぶ者あり〕

○西山会長 意見がないようでしたら、前回議事録了承ということで、署名人である齋藤美絵子委員、本会議終了後に署名捺印、よろしくお願いいたします。

○齋藤（美）委員 はい。

○西山会長 また、齋藤光代委員は今日ご欠席いただいておりますけども、後日事務局のほうで署名捺印をいただいでください。よろしくお願いいたします。

次に、本協議会、この第2回の協議会の議事録署名人ですけども、岡山市浸水対策推進協議会運営要綱第6条によって私会長が指名することになっておりまして、今回は安倉委

員、西村委員にお願いしたいと思います。よろしいでしょうか。

○安倉委員 はい。

○西山会長 ありがとうございます。

では早速ですが、会議次第の議事1、平成30年7月豪雨における被害状況についての説明をよろしくお願いいたします。

○瀬島課長 はい。河川防災担当課長でございます。

それでは、平成30年7月豪雨における状況について説明させていただきます。座って説明させていただきます。

それでは、お手元の資料1をご覧ください。

浸水被害としまして、右側の主な浸水区域図のとおり、岡山市内において広範囲にわたり浸水被害が発生しております。9月末時点で床上3,285棟、それから床下が4,399棟でございます。平成に入ってから最大の浸水被害が発生しました。

次に、人的被害としましては、死者2名、これはただし総社市でお亡くなりになられた方で、岡山市内のほうでは死者としては0名ということでございます。次に、軽傷者が4名という状況でございました。

ページの左側には主な浸水箇所の写真を添付しております。

砂川の破堤により東区平島・南古都地区で甚大な浸水被害が発生し、また写真は添付しておりませんが、旭川の破堤や越水により、北区御津国ヶ原や御津宇垣、中牧で浸水が発生しました。また、北区の久米から今保にかけてと津高地区及び玉柏・牟佐地区等において内水氾濫、同じく中区国富・今谷・米田地区等で内水氾濫による浸水が発生しました。

それでは次、2ページ目をお開きください。

7月豪雨の状況と気象情報についてご説明させていただきます。

まず、7月5日から7日にかけて梅雨前線が本州付近に停滞しまして、この前線に向かって暖かく湿った空気が流れ込んで、前線の活発な活動が続きまして、局地的に線状降水帯が発生したため、岡山市では断続的に非常に激しい雨が降り、降り始めからの24時間雨量は右側の下段に示しているハイエトグラフに示すように197mmを記録しました。この値は平成23年の台風12号時に記録した観測史上1位の198mmに次ぐ雨量となりました。また、48時間雨量では306.5mmと観測史上最高となる記録的な豪雨となったということでございます。

市におきましても、7月5日の15時39分、大雨警報発表とともに災害対策本部を立ち上

げるとともに、順次18時55分の土砂災害警戒情報発表に伴う拡大、最終的には7月6日の大雨特別警報発表とともに、市の災害対応職員ほぼ全てが出動し、未曾有の災害対応に当たりました。

次に、3ページ目をお開きください。

ここでは河川氾濫等による浸水被害に係る避難勧告等の発令状況について説明させていただきます。

7月5日、22時30分に旭川の金川水位観測所において氾濫危険水位を超えたため、北区牧石学区及び御津学区等に避難勧告を発令しました。その後、翌6日の6時半に倉敷川の彦崎水位観測所、15時30分に砂川上道水位観測所、6時30分に笹ヶ瀬川笹ヶ瀬水位観測所において、それぞれ氾濫危険水位や避難判断水位を超えたことにより、避難準備高齢者避難開始を発令しました。その後、22時に旭川ダムが毎秒2,000 tを超える放流のおそれがあることから、中区東中島、西中島町において避難指示を発令し、その後22時45分に大雨特別警報に伴い、東区豊、太伯、幸島、朝日、大宮学区を除く岡山市全域に避難指示を発令したところでございます。

なお、市民への伝達手段としましては、テレビ、ラジオ、インターネット、エリアメールで周知したところです。

最大の避難対象者は31万7,878世帯、69万1,946人で、避難所の開設としましては最大70カ所を開設し、避難された方は最大で3,313人でございます。

それでは、4ページ目をお開きください。

今回、市内で被害がとりわけ大きかった砂川の破堤状況についてご説明させていただきます。

7月7日の午前2時頃、国道250号線から北側200mの砂川左岸の東区沼地内において堤防が120mにわたり破堤し、左側の写真の区域において浸水面積約750ha、床上1,569棟、床下661棟、合わせて2,230棟もの浸水被害が発生しました。

次、5ページ目をお開きください。

市北部の旭川の状況について説明させていただきます。

旭川において、ダムの放流や3日間にわたり断続的に降り続いた雨のため、下牧水位観測所での水位が観測史上最高の9.62mを記録するとともに、同じく下牧で氾濫危険水位を約24時間にわたり超え続けるなどの高水位により御津国ヶ原、図に示しておるよう御津国ヶ原の破堤や御津宇垣、中牧などの市北部の旭川沿線で越水などにより浸水被害が発生

しました。

次、6ページ目をお開きください。

ここでは市管理河川の状況についてご説明させていただきます。

岡山市は、倉安川などの一級河川と準用河川、普通河川を合わせまして458の河川を管理しております。そのうち大典池川ほか5河川で、写真のような護岸の洗掘による施設被害が発生しました。ただ、外水由来の氾濫というのはなかったというふうに報告を受けております。

次、7ページ目をお開きください。

内水氾濫の状況でございます。

今回、笹ヶ瀬川や足守川において越水等の外水氾濫はございませんでした。しかし、河川の水位が高い状態が長時間にわたり継続したため、河川への排水が滞ったことにより笹ヶ瀬川や足守川に挟まれた今保、白石、久米などの笹ヶ瀬川右岸や笹ヶ瀬川沿線の津高地区において広範囲に内水による浸水被害が発生しました。また、津島地区や三野地区においても、下の図のとおり内水氾濫による浸水被害が発生したところでございます。

8ページ目をご覧ください。

これまで説明した以外にも、図のとおり、旭川や百間川沿線の牟佐、国富、原尾島、沢田地区などの旭川や百間川の沿線で内水氾濫が発生したという状況でございます。

次に、今までの河川やポンプ場などのハード整備や用水等の水位調整などのソフト対策の効果についてご説明させていただきます。

9ページ目をお開きください。

百間川、旭川放水路は、国により昭和40年代から整備が進められてきました。このたび百間川の整備が概成したことにより、旭川分流部、一の荒手において適正な分派が可能となったことにより、今回の洪水では百間川がなかった場合にJR岡山駅を含む岡山市街地中心部約450ha、戸数にして5,050戸の家屋が浸水をするおそれがありました。しかし、7月6日に洪水を適正に分派させたことにより、旭川の水位を約1.5m低下させ、洪水を安全に流下させましたことによって、結果として市街地中心部の浸水被害を防止することができたという効果でございます。

次に、10ページ目をお開きください。

ここでは笹ヶ瀬川の整備効果でございます。

平成23年台風12号において、右の航空写真のとおり2カ所で越水が起こっております。

その後、岡山県さんのほうにおいて整備が進められ、左の写真のように平成23年には越水しておいた箇所がパラペット等の整備により越水が防止され、今回の洪水においては岡山市内において越水等による浸水被害を防止することができたということでございます。

次に、11ページをお開きください。

笹ヶ瀬左岸のハード・ソフト対策についてご説明させていただきます。

観測史上最大の24時間雨量を記録しました平成23年台風12号により大規模な浸水被害が発生しました旭川と笹ヶ瀬川に挟まれた区域、ここなどを中心に岡山市において北長瀬ポンプ場の新設、当新田ポンプ場、浦安ポンプ場の増設、合わせて毎分861m³の排水能力を増強しました。結果としまして、この7月豪雨において149万m³、東京ドーム1杯分の雨水を河川等に排水することができました。これによって、かなりの被害軽減を図られたということでございます。

また、市街地中心部を含む市南部地域、これは干拓地帯でありまして、この中に農業用水、これが北区玉柏の旭川合同用水から取水された西川用水を介しまして、この農業用水が南部地域に網の目状に張りめぐらされています。今回この根元であります旭川合同堰の取水制限を実施しまして、事前に用水の水位を下げる水位調整を実施しておりました。これらによりまして、左上の図、平成23年の浸水区域図においては、笹ヶ瀬川と旭川に挟まれた笹ヶ瀬川左岸地区において浸水被害が広範囲に発生したものが、左の下の図、平成30年の浸水区域図においては大幅に軽減されたということでございます。

次に、笹ヶ瀬川左岸地区の浸水戸数としましては、平成23年台風12号において、床上、床下、合わせて1,270戸もの浸水被害がこの区域で発生していました。今回の7月豪雨においては、床下32戸と大幅に浸水被害を軽減することができました。

以上で平成30年7月豪雨における状況についての説明を終わらせていただきます。

○西山会長 はい、ありがとうございました。

今後、議論いただきます基本計画、行動計画の見直し的前提となる情報の共有とお考えください。委員の先生方から何かお気づきの点、質問ありましたらご自由に発言していただきたいんですけども、何かございますでしょうか。

はい、西村委員。

○西村委員 この冊子はインターネットかなんかで出るんですよね、これ自体は。これはこの会議用の資料ですか。

○瀬島課長 この会議用の資料で、また今後発表させてもらうように考えます。今は見れ

るようになっておりません。

○西村委員 そうですか、はい。間違いだと思うんですが、2ページの雨量の時間雨量と累積雨量、これ、タイトル、逆じゃないですか。

○西山会長 左と右の縦軸の。

○西村委員 名称が逆じゃないですか。

○瀬島課長 はい、そうですね。すみませんでした。訂正します。

○西山会長 ここにあります2ページ、今見ていただいていると思うんですけど、特徴はこの48時間降雨ですね。時間雨量は20mmとか30mm、長く続いたというのが今回の特徴なんですね。岡山气象台と書いていたけども、あちこち県内ほぼ48時間雨量が観測史上1位のところがたくさん出たというのが今回の特徴ですね。

○徳田委員 いいですか。

○西山会長 はい、徳田委員、お願いします。

○徳田委員 ここの7ページの大体浸水してるところがこの薄紫、ブルーのところ、これは市が出してるハザードマップにほぼ一番つかるところの色が塗られてますよね。洪水の場合のところとほぼ同じ、真備が全く一緒だというのがかなりメディアで報道されたので、ハザードマップをよく見ましょと市民に周知するのに、こういう図形は使いやすくないかなと思ったんですけど、ほぼ同じ状態でしたか。

○西山会長 どうです。事務局で検討した結果ございます。

○山川課長 小田川の氾濫のほうは洪水ハザードマップということで、河川の氾濫ということでした。今回こちらのほうは内水氾濫ということで、内水ハザードマップのほうで、そういう資料をつくってるんですけど、今回は今保であったり津高、津島であったりするのはハザードマップであらわしているところよりも広い範囲で浸水がありましたし、浸水深も深かったということです。

○徳田委員 内水ハザードマップを見直さなきゃいけないのかどうか……。

○西山会長 この後、大変大事な指摘だと。見直し入ります。そういう意味では入りませぬ。

○安倉委員 よろしいですか。

○西山会長 はい、安倉委員、お願いします。

○安倉委員 7ページ、同じくなんですけど、凡例のところに浸水被害想定範囲と書かれてるんですが、これは想定なんですか、それとも実績の範囲なんでしょうか。

○山川課長 こちらについては、地元の方、町内会とかを通じて浸水の報告を聞き取りして、それで想定して範囲を……。

○安倉委員 じゃあ、実績ですね、ある意味。

○西山会長 そういうことですね。

○山川課長 実績に近いと。

○西山会長 内水氾濫前のハザードマップみたいな位置づけじゃありません。痕跡調査をしていただいて、ただ確定かどうかわからないので、想定という言葉を使っていたらと。

ほかございますでしょうか。

3ページ見ますと、徳田委員とかも3月にいろいろやりましたね。人は逃げない。

○徳田委員 人は逃げない。

○西山会長 人は逃げない。このあたりですね。69万人の人を対象に、だけど実際逃げただいたのは3,000人。これは70カ所のトータルですか、避難箇所。

○瀬島課長 基本的には市内70カ所、最大で開きまして、そのトータルという形です。

○西山会長 トータルで3,000人ですよ。

○瀬島課長 はい、3,000人です。

○西山会長 だから、1カ所当たりにしたら、もうほとんどいないという形ですね。

ここは対策の基本計画と行動計画を今後議論させていただきますけども、2ページ、3ページ、私のほうで、あえて市の対応、どういう対応したかと、起きた後の対応もちょっと書いていただいておりますけども、「テレビ、ラジオ、インターネット、エリアメールで市民へお知らせ。」と書いてある。これはプッシュ型の部分も入るんですよ。

○瀬島課長 プッシュ型の部分もエリアメールとかありますんで。

○西山会長 ですから、複数の情報を使って発信をしていただいたという形なんですけども、このあたりもちょっと議論はしていきたいんですけども、夜中に避難指示を出した、あるいは避難指示という言葉が、あるいは勧告という言葉がどこまで市民に伝わったかというところなんですけども、ほか委員の先生方、何かございます。

はい、西村委員、お願いします。

○西村委員 これは避難指示とかは対策本部が出すものなのかもしれないですけど、22時45分に避難準備も避難勧告もなく、一遍に避難指示というのが出てるわけですよ。これは私たち聞いてて、え、準備も勧告もなく、いきなり指示が出ちゃったよというふうな、

私、安全の関係やってるんですけど、驚いてしまったというのが現実なんです。地元の中学校在避難所になったというから、そこへずっと詰めてたんですけども、結局この時間に避難指示が出ても、次の朝いろんな人から話聞くと、え、そうだったのというような感触だったんですよ。

○西山会長 このあたり参考までに事務局で……。

○西村委員 一遍に最大の緊急の命令が出たということなんですが、発令されたということなんですけど、それに至っての何かいきさつというのがあれば。

○幹事（危機管理） 避難指示を順番に、まず準備情報から出していったんですけども、避難指示を出すのは浸水の関係は基準があり、河川氾濫の関係で避難指示を出したんですけども、土砂災害の関係がレベル3に達したということで、レベル3に達したところを順番に避難勧告を出していくんじゃないし、もう一気に全体が真っ赤になったということで、岡山市全体に避難指示を出したということになります。

○西山会長 いえいえ。何か参考までに。これを含めての今後の形になりますけども。勧告は出してないでよろしいですね。いきなり指示を出した。

○幹事（危機管理） 基本的には出してないです。

○西山会長 そこを含めて、また後で見直したいと思いますけども。

ほか何かお気づきの情報、ここで共有しときたい、あるいは認識をしたい、この後の議論に向けて確認しておきたいことありましたら、遠慮なく言っていただきたいんですけども。

よろしいですか。

〔「なし」と呼ぶ者あり〕

○西山会長 また後で資料を見ながら帰っていきたいと思います。

では、ここで一旦資料1の説明を終わらせていただきまして、続いて会議次第の議事2番目、岡山市浸水対策基本計画及び行動計画の見直しについての説明、お願いいたします。

○瀬島課長 それでは、岡山市浸水対策基本計画及び行動計画の見直しについてご説明させていただきます。

ここでは、事務局において今回の7月豪雨災害を受けて見直しが必要と思われる章や節についてお示しをさせていただいております。

お手元の資料2-1「岡山市浸水対策基本計画2017」、2枚物になったものです。これ

をご覧ください。

1枚めくってもらって、目次の欄をご確認ください。

まず、第3章、浸水対策の課題について。

ここでは、各施設において、豪雨災害を受けて必要に応じて課題の整理を行っていきたいと考えております。

次に、第4章、浸水対策の基本方針について。

ここも豪雨災害を受けて、各施設において同様に課題の整理を行いたいと考えております。

次に、第5章、第1節、次のページでございます。

第5章、第1節、河川・下水道整備についてでございます。

これも豪雨災害を受け、排水区の追加など、再検討を実施していきたいと考えております。

第2節、流域対策において、ここでは可搬式ポンプの活用の拡充など、再検討を実施したいと考えております。

最後です。この基本計画の最後でございますけれども、第6章、浸水対策の実現に向けてにつきましては、各施設において、必要に応じて修正を行いたいと考えております。

○西山会長 一旦そこで切って。資料2-1、基本計画のほうで、まず見直しをかけていきたいという説明がありました。ちょっと見ていきたいんですけども、皆様が見ていただいてつくったものなんですけど、改めて前から見ていきたいと思うんですけども、まず第1章、岡山市を取り巻く状況ということで、基本的に晴れの国で売ってきたんですけども、いや、そうはなっていないよと、意外に水害に脆弱な地形条件を持っていると、近年は異常な降雨が続いているということで、どっちかという1章は啓発的な位置づけでつくらせていただいているんですけども、1章を見ていただいて何かお気づきのところありますでしょうか。

なかなかあれなんですよね。ただ、学会なんかでも結論は出てはいないんですけども、一応地球温暖化が3ページなるところに、降水量50mm以上の発生回数を増加させてるというのは、大体実は去年までは明確には言わなかったんですけども、今年度ぐらいから災害を受けまして学会でも地球温暖化というのが背景にあるという言い方を言ってもいいだろうという形で発表し始めてるんですけども。今回50mm以上の発生、集中豪雨ではなかったという形ですけども、同じ背景で異常気象が背景にあるという形で1章、このまま行かせ

ていただいて、続けて第2章を見ていただいて、浸水対策の現状というところです。少し見ていただけますでしょうか。

ちょっと議論したいのが、12ページのハザードマップ、徳田委員からちょっとお話出ましたけども、どうでしょう、徳田委員。こういう形で市民に何か見直さなきゃいけないところ、何かお気づきのところありますでしょうか。

この冊子では、これぐらいかなというところはあるんでしょうけども。

○徳田委員 皆さんペーパーのものは個々に配られてるんだけど、割と自分の家がどうかというのを見る機会が少ないので、インターネットを使える人だけが細かいところまで見れるようになってるんですよ。岡山市がすごいGISでほとんど全部見えるんですけど、その辺を全然知らない市民にどう伝えるかというのが、ホームページだけのアドレス書いてとつても、ちょっと。

○西山会長 今ご指摘あったけど、実はやはりアドレスがないなど。見方がないなど。今回もハザードマップをしっかりと伝えようという。小田川の破堤のところなんかでも受けて、少しここの入り方というか、見方というか、が1点ちょっと気になったんですけど、どうですか。アドレスがあってもいいかなと思ったんです。

○徳田委員 あってもいいかもしれませんね。検索方法。

○西山会長 行動計画のほうには、あるんだろうと思います。こちらにも事前にハザードマップで危機意識を持ってほしいというところがありますので。

今ご指摘あったけど、ホームページで公表していますというやり方でいいのかなと。これは紙でも配布してるんですかね、ペーパーで。

○徳田委員 配布してるよね。

○瀬島課長 配布してます。

○西山会長 少しこれだとホームページで公表してます、あとみんな自分で見ろよみたいなことになってるんで、少し紙でも配布してるのでみたいな、是非一度は見ていただきたいとか、今おっしゃってたように自分の地区を各自、市民の皆さんに確認してくださいみたいな文言がちょっとあってもいいのかなと思ったんですけど、いかがでしょうか。少しそこを検討していただきたいなど、私からですけども。

○瀬島課長 はい、わかりました。

○徳田委員 こっちには作成。

○西山会長 そうなんです、そうなんです、そうなんです。少し揃えていったほうがいい

かなと思うんですけども。

あと第3章、こちらのほうは事務局のほうで見直しをかけていきたいというところなんですけども、委員の先生方から是非ここを直してほしい、ここはというところがもしありましたらご指摘いただきたいんですけども、第3章のところ。

続きで第4章もさっと見ていただきまして、改めて豪雨災害というのが起こった視点で見えていただいて、ここを補強してほしいとか少し文言をつけ加えてほしいというのは、何かございますでしょうか。

これ、具体的に必要に応じて課題の整理というのは、これは今後進めていくという形でいいんですか。

○瀬島課長 はい。今回の災害を受けて、今後内容等を精査して進めさせていただきたいと考えております。

○西村委員 すみません。

○西山会長 はい、西村委員、お願いします。

○西村委員 今後変更していくということなんですが、その場合にこのタイトルの「基本計画2017」というのは、このままになるんですかね。それとも、これも順次2018とか2019とかというふうに変わっていくんですかね。

○斎野次長 2019みたいな形で変わっていくことを考えています。具体的に必要な部分については修正加えて、また次回の推進協議会等々でお示しさせていただいて、いろいろご意見いただいた上で、2019になるのか、年明けて2020になるのかというのはありますけれども、つくり直していきたいと考えています。

○西村委員 ということは、将来に向けての計画ですから当然そうなるっていくんですけど、そういうことでもいいわけですね。将来的にこうしてほしいみたいなことでいいということですね。

○斎野次長 将来に向けての計画になろうかと思えます。

○西山会長 はい、そうなりますよね。そうなります。そのとおりでございますね。

○斎野次長 いずれにしても、年度内ぐらいには遅くとも修正かけていきたいなと思っています。

○西山会長 今回、砂川の被害、出していただきましたけど、ほぼ越水ですね、破堤は。一部小田川の支流のところは浸透破壊があったんじゃないかという説ありますけど、あれも基本的に私が資料をずっと見てきて、やはり越水ですね。特に旭川のところの砂川のと

ころは、ちょっと左岸側がやられてるんですね。あれ、地形的には実は右岸がやられてもおかしくないんだけど、左岸が先にというところがあって、ちょっと想定外の部分が出てきておりますけども。ここはあくまでこういう被害が、基本方針で対象とする降雨規模も設定しての話ですけども、よろしいですか。

続いて第5章、ここも見直しをかけていきたいと言っておられますけども、中にソフト対策が入ってきます。32ページのところです。減災対策が入ってまいります。自助共助の話です。このあたりさっと見ていただいて、何かお気づきのものがありましたらご意見いただきたいんですけども。

比較的、今回の豪雨を受けて、被災された方はもちろんおられますけども、冒頭の説明にありましたように、比較的被害は市としては抑えられたほうかなと。うまく機能した部分はあると思うんですけども、先生方から見て、機能していなかったんじゃないかみたいな、自由なご意見でよろしいんですけども、何かございましたら参考までにお聞かせ願いたいんですけども。

私からは、さっき言いました35ページですね、ハザードマップの周知促進というところが検索することで掲載ページを閲覧できますと書いてますけども、ここも少し丁寧にしていただいたらありがたいなと。どこを見よと、検索せよという形ですけども、ここを見なさいというアドレスがあってもいいかなと思うんですけど。

あと、ここにも同じページでタイムラインが出てるんですよ。タイムラインも市民は見れるんですか、旭川水害タイムライン。

○瀬島課長 タイムラインは市民に見えるようになってないと思います。

○西山会長 ないですね。ですから、5-4に避難対策というところで、少しどうですかね、委員の先生方。これ、あくまでタイムラインは職員のほうの対応行動ですよ。

○徳田委員 タイムラインは、でも事業者も関西電力、中電さんとか全部入られてますよね。だから、業務としては別途ここには全部行ってるので。

○西山会長 じゃあ、ここは位置づけはここでもおかしくない。

○徳田委員 おかしくはないのかなと。

○西山会長 わかりました。はい、わかりました。ありがとうございます。

はい、齋藤委員、お願いします。

○齋藤（美）委員 12ページの、ちょっと戻るんですけど、ハザードマップの件も含めてなのですが、この基本計画を策定、整理していたときには視点がなくて気がつかなかった

んですけど、各ハードでもソフトでも各情報のページが市の職員が見るとかしていますと
いうことと市民が見て自分がどういうふうに理解したらいいのかということが、行動計画
のときは立場が、見る人の立場を考えながらつくったり見れるようによりよく整理された
と思うんですけども、この基本計画のところでは、12ページはハザードマップとしか書いて
なくて、ハザードマップを整理してます、公表してますということがアピールしたいの
か、なので市民の方はそれを必ずどういうペースで見ましようとか、どういうふうに活用
しましようということなのかということが、ここでは要は主語といえますか、主体不明の
情報の表示の仕方になっているところがところどころありますので、そこが混在している
ので、ここに要るのか要らないのかみたいな話が出てきているところが幾つかあるのかな
と思ひまして。

1冊通しての漠然とした発言になってしまうんですけども、行動計画のときのよう
に、特にこの立場の方はこのページはよく見たほうがいいのかという、この項目に関し
てはこういう人が関係があるとかということが、主体がわかる表記を追加するような方法
をとられたらいかがでしょうか。

○西山会長 そうですね。委員からご指摘、1ページのところですね、協働と書いてる、
はじめにですけど、ここ3つを書いてもらってまして、どの立場がどこに該当するかとい
うところの整理と。ここはちょっと頭に入れていただいて、いつもお仕事振って申し訳な
いんですが、そのあたり、また齋藤委員と徳田委員と相談しながら今の点を進めていっ
て、1つ課題に入れてあげてほしいなと思ひますので、お願いします。

○瀬島課長 はい、わかりました。

○西山会長 あと、6章、浸水対策の実現に向けても、これを見直していくということな
んですけども、全体通して、委員の先生、じゃあ何かありますか。

○徳田委員 いいですか。

○西山会長 はい。

○徳田委員 写真が2017年のときの、今回の災害の写真もいろいろあると思うんで、特に
変えるべきところは変えたほうがいいのかなど。皆さん市民の方、土のうがどこでもらえ
るかというのをすごい調べられてたり、本当に町内会長さんが順番にみんなにお知らせす
るというのはなかなか難しいらしくて、新興住宅地で特に。その辺の配る場所は大体こう
いうふうに決めてますみたいなのも入っててもいいのかなと思ったり。写真が古いという
のが、やはり新しいものに変えるべきかなと。

○西山会長 いや、私、徳田委員のあれ、実はもう一つ私のほうから提案です。委員の先生方にお考えいただきたいと。ここにどうですかね。せっかくという言い方、ちょっと悪いのかもしれないけど、平成30年豪雨があったので、少しトピック的なものも付録かなんかで。

○徳田委員 ここが平成30年だったり平成31年になるんならばよ。平成29年度のままであったら、入ってたらおかしいので。

○西山会長 おかしいんですけども、今後ここ変わるんですよ。

○瀬島課長 変えます。

○西山会長 変えると。西村委員からご指摘……。

○徳田委員 写真、やはり余り……。

○西山会長 どうですかね。付録的に1つ、2ページか3ページ、特集というんですかね。齋藤委員、どう思われますか。

○齋藤（美）委員 必要だと思います。先ほど西村委員さんからも被害状況の整理をされたものが公表されるのかというご質問があったのですが、正確な情報というのは非常に難しいと思うんですけども、聞き取りの結果、こういう被害に遭ったということをきちんとアーカイブするということが必要で、それは実は結構残っていなかったり、誰に聞いたらいいかかわからないということで、割と大学教員や研究者の間でも、いまだにウィキペディアから結局どのくらいの人が被害に遭ったのか、何戸床下、床上があったのかというところが、なかなかまだいろんな行政の皆さん混乱の中で正確な情報が得られないということで、いまだにそういう声もよく聞きますので、こういったメディアを持ってるわけですから、この冊子に必ず添付という形で載せるのが非常に有用だと思います。

○西山会長 セっかく資料1で、こういう形で冒頭説明していただいたので、こういうちょっとトピック的なのが最後付録的に入れてもいいかなと。どうですかね、皆さん。結構ご賛同いただいているご意見が。もちろん齋藤委員がお勧めいただいたように、なかなか痕跡調査とか、これからまだ査定、本当にされてる段階でしょうし、情報は変わるとは思いますけども、それはまた見直して変えていけばいいので、速報的なもので結構です。資料1、これだけまとめていただいたのを最後につけて、ちょっとトピックとしてどこかに設けていただいてもいいのかなと思いますので、検討していただければと。

○瀬島課長 はい、検討させていただきます。

○西山会長 特に資料1のこの2ページ目にあった雨の降り方の特徴を受けてというの

と。

○齋藤（美）委員 川が近くの方じゃなくても、結局排水が間に合わないことで自分たちにも関係してくるというのが今回わかったと思いますので。

○西山会長 私も、マスコミもなんかよく言う、この4ページの結局この浸水域の大きさですよね。でも、実は破堤したのは、ここ1カ所なんですよね。これが川の怖いところなんですよね。ずっともう線状構造物で、全部管理しないと1カ所どこかもう悪いところあったら、そこを狙ってくると。それで、こんだけになってしまうということがやはり外水氾濫の怖いところで、こういうのも書いていただいて、入れていただいてというのは、やはり大事なことだと思いますね。資料中の整理で結構ですので、この中に入っていくというのを検討していただきたいと思います。

○瀬島課長 はい、わかりました。

○西山会長 はい、西村委員、どうぞ。

○西村委員 今回破堤という現象が起こって、これだけ、破堤じゃないところもありますけどということで、堤防というのは、つくったときが一番強度が高くて、それから強度は落ちる一方だというふうに言われてる中で、堤防の管理というのが岡山市さんは一級河川、二級河川というのを持ってないですからあれなんですけど、堤防の管理って、どういう想定で、どういうふうにされているのかというのが、私たちとしては全然わからないわけですね。私、職業柄は知っているんですけど、市民には知らされてないんで、この堤防は誰が管理してんだよというような意見を時々、例えば私、地元、足守川沿いなんで、足守川は大丈夫なのというふうに聞かれたら、うんといえないうのが現状なんですよね。

ですから、越水したら、もう破堤は覚悟してくださいというのは言えるんですけど、現にうちの足守川のすぐ横に田んぼがあるんですけど、噴砂が出てるんですよね。噴砂が出てるんですけど、それをどうしようもない現実というのもあるんで、堤体の管理というのが何かもうちょっと市民にわかるようにしてほしいというのが若干あるんですけども、いかがでしょう。

○西山会長 今回、私も見直して、内水に、写真は外水入ってますけど、全体ちょっと内水を想定してたところが多いかなという。だから、非常に難しいんですね、堤防の管理というのは。予算的なものとか人員をどうやって、それを、目視が中心なんで、把握していくかとか。36ページ、37ページのところです。浸水対策のところ。西村委員から

のご指摘で、ハード対策の維持管理の中に、今回の特徴は、やはり堤防というキーワードが1つ市民の目線が入ってくるので、何かここがあったらいいんじゃないかというのは、それは私もちょっと思ったんですけどもね。

はい、局長さん。

○桐野局長 すみません。徳田委員、西村委員、西山会長からいただいた、基本的なリストについては、国の管理河川それから県の管理河川が主体になります。この前、行動計画をつくる时候にも少しご議論いただいたかと思うんですけど、基本的には市として何ができるのかというところを主体としてつくってきたつもりです。ですから、今いただいたところについては、また安倉委員あるいは柴山委員さん、そのあたりとも少しご相談もさせていただきながら考えていきたいと思えます。

○西山会長 かなりご専門なんで、西村委員は。私もそうなんですけど、難しいですよ、堤防管理というのは本当に。そのあたりは1つ課題にさせていただいて、お二人の委員の意見を聞いていただきたいと思えますね。

○西村委員 あと……。

○西山会長 はい、どうぞ。

○西村委員 すみません。決壊はしてないですけど、笹ヶ瀬川の吉備線の北側、180号の南側で堤防がばさっと崩れてますよね。そういう情報というのは、もうこういうのには出さないんですかねというか、実際人的被害が出てないから、堤防が結構300mぐらいですよ。300mぐらいの堤防が結構肩から中腹まで、がさっと動いてる状況があるんですけど、そこに住んでる人たちは、それ、ああ、よかった、よかったというふうに、話聞いたら、いや、うちは全然平気でしたよという。いや、あそこ、もうちょっとで決壊するところでしたよという話すると、え、そうなんだというようなことを伺うんで、人的被害がなかったけど、堤防、ここ危なかったよというような情報も何か欲しいなという気がしたんですけど。

○西山会長 こちらのさっき言いました、ちょっとトピック的な付録のところでも触れていただいてもいいのかなと。どこが管理するという、県がするのか国がするのかという問題も入ってくるようになりますので、そのあたり被害状況のまとめの中に入れていただいてもいいのかなと。

○安倉委員 よろしいですか。

○西山会長 はい、安倉委員。

○安倉委員 今回のこの浸水対策基本計画とか行動計画、基本的には内水対策がメインでやられてまして、今の西村委員言われたように、外水、河川氾濫とかそれから堤防の護岸崩壊といったところ、今回の7月豪雨だけでも県内で800カ所ぐらいございます。それはもう個々に各地域のエリアごとに、県の管理護岸につきましては、事務所ごとに現場回って応急対応し、それから今、本復帰に向けて災害査定という国の査定を受けるんですけども、河床ごとにですね、そういったことを進めていっております。

基本的に今回混乱してるのが外水氾濫とそれから内水氾濫、それは管理者が基本的に違いますものですから、普通の人から見たら、そんなの浸水することは一緒だというふうによく言われるんですけども、対策が何をもとにして対策するかということの趣旨で今回は内水をメインに市のほうでやられとるということなんで、今の護岸の崩壊ですとか足守川で浸透というんですか、堤防から水が噴き出したりしてるような状況、それは把握してございまして、通常はそれは洪水のときには水防活動、水防団体、各地区持たれとると思いますが、水防団が出られて月の輪堤とかそこを囲ったり、そういう土のう、土を入れたりとか、そういうことで対策していただく。その結果を私ども河川管理者のところへ報告いただいて、応急対応なり本復帰に向けた対策をしていくという、そういう一連の流れで災害の対策にはなっております。

何度も申し上げましたが、2ページ目、見ていただきたいんですけど、基本計画の、これは今の0m地帯と書かれてます。基本的には、ここが内水氾濫するエリアでございまして。その中に流れている川というのは、基本的には堤防構造になってますので、河川管理者では間接流域という直接川には入ってこない流域に行ってるんですけども、基本的にはこういったところにポンプ、内水排除のポンプあるいは湛水防除のポンプというのを整備されて、川のほうへ掃くように計画されている。今回実際に内水が起こったところというのは、多分そういうポンプがまだ完全に整備されてない。将来的には計画はあるんですけども、整備されてない区域が多く内水氾濫してるのかなというふうに私は受け取っています。

ですから、多分今後岡山市さんでやられる対策といたしましては、そういったところに内水排除のポンプの増設ですとか新設とか、そういったことを具体的にやられるんでしょう。我々河川管理者は堤防の補強、それは浸透に対して強くするとか。今回の雨の場合、20mmちょっとぐらいしか時間的雨量は降ってません。普通、時間雨量50mm以上とか、すごい短時間豪雨によって堤防が決壊とか越水して破堤することが多いんですが、今回の雨の

特徴というのは、先ほどお話しされてましたように時間雨量が20mmちょっと、それが長時間続く。これはどういったことになるかと言いますと、堤防というのは基本的には土でつくってますから、土でふだん何でもないときには湿固まっていいんですけども、長雨降りますと堤防の中に水が入ってまいります。そうするとだんだん弱くなって行って、今回のように思わぬところで破堤したということが起こってございますんで、これ、今余談でございましたけども、今思っているのが以上、いろいろ雑駁になりましたが。

○西山会長 いえいえ、とんでもない。ですから、外水と堤防管理の位置づけ、ちょっと難しいところ、盛り込み方。ただ、市民の意識はあるでしょうから、全然触れないのもという形です。ちょっと被害のところのこのところに、そういうのを入れていただいたらなというのと、確かに内水は内水ですけども、さっきも河川水位が高いと排水してもというところで、結局足守川のあそこは水位が高くて、排水がだめで内水に至ったみたいなどころがありますので、若干そういう西村委員のご指摘の状況報告、資料1のところの内水、7ページのところですね、触れていただけますと、こういうときにちょっと河川水位が高い状態にあって、なかなか排水が追いつかないみたいなどころで触れていただいてもいいかなと。

○瀬島課長 わかりました。

○西山会長 ですから、貴重なご意見ですので、基本計画、行動計画そのものにはどう反映させるかというのは、またいろんなご相談させていただきたいんですけども、外水的なのは豪雨災害を受けてということですので、付録というんですかね、トピックの中で触れていただくという形でここに入れ込んでいただいたらいいのかなと思います。

ほか全体通してありますでしょうか。

あえて私ばかりでと言ってて、私も今、安倉委員の説明あって、徳田委員からも、ハザードマップにいろんな種類があるので、内水、外水とかちょっとやって、そうすると外水の位置づけが出てくるので、どうかなと思うところはあるんですけども。12ページも洪水ハザードマップ、浸水ハザードマップ、一応挙げてくれるので、そのあたり少し説明があってもいいのかなとか、洪水と浸水とどう違うんだという話になってくるので。意識は今やはり破堤に向いていくんで、ちょっとハザードマップの中身の説明も補強して。例えば、今回の小田川でも5m浸水深が言ってますけど、あれは最悪の事態の破堤の状況で、やはりちょっと内水と勘違いされちゃうところもあると思いますので、そこはもう一回お手数ですが、齋藤委員と徳田委員のご指摘を。

○徳田委員 あれ、各区で内水と外水のハザードマップが印刷で配られてますよね。あれに内水と洪水の違いって、ちゃんと書かれてあるんで、市がせっかくあんなすばらしいのをつくってるんで、あのトップの表紙の写真ぐらい出てるよ、ああ、区役所にあったとか公民館にあったとかで、割と、ああ、このことかというのを感じる人もいるのかなと。このハザードマップだけ、地図だけじゃなしに、こういうのを市としては配ってますというのも書いてもいいのかなと。

○西山会長 今意識が向いてる、いいチャンスですんで。

それでは、その中を受けて行動計画、いろんな意見で、もう一回、じゃあ計画のほうでずっと見ていきたいので、委員の先生方、もう一回こちらのほうで議論を深めていきたいと思しますので、まずじゃあこっちの見直しの説明、お願いいたします。

○瀬島課長 はい、わかりました。それではまず、資料2-2「岡山市浸水対策行動計画2018」と書いたものの2枚物の資料についてをご覧ください。

まず、1枚めくってもらって、目次の欄、これをお開きください。

まず、第1章、浸水対策の基本方針についてでございます。

これはこの豪雨災害を受けまして、各施設において必要に応じて課題の整理を行ってきたいと考えております。

次に、第2章、施策ごとの行動計画においては、まず同じくロードマップの再検討を行いたいと考えております。

第2章、第1節、河川整備におきましては、各項において河川整備の前倒しなど、豪雨災害を受けまして再検討を実施したいと考えております。

同じ章、第2節、下水道整備におきましては、同じく各項において優先順位の見直しなど、再検討を実施したいと考えております。

また、同じ章、第4節、既設ストックの有効活用において、これは同じく各項において維持管理の強化など、再検討を実施したいと考えております。

同じ章、第8節、事前の情報周知・啓発において、これも同じくハザードマップの見直しなどの再検討を実施したいと考えております。

同じ章の第9節、防災資機材の配置・支給において、これも各項において水防資機材配布の強化など、再検討を実施したいと考えております。

また、同じ章、第11節、効果的・効率的な災害情報発信において、これも同じく各項において再検討を行いたいと考えております。

同じ章、第12節、避難体制の整備・周知において、これも同じく各項において再検討を
したいと考えております。

最後に、第3章、今後に向けてについても、7月豪雨を受けまして再検討を実施したい
と考えております。

事務局のほうの説明は以上でございます。

○西山会長 はい、ありがとうございます。

ほぼ全部対象になっているということですので、順番にまた1章から見ていただきたい
んですけども、またランダムで結構なんで、1章、2章、先ほど見ていただいた基本計画
がベースになって今度は行動計画が来ております。今の段階で改めて見ていただいて、何
かお気づきのところがありましたら、ご意見いただきたいんですけども。

1章、2章に関して、ぱらぱらと見ていただきまして、どうですかね。この1章、2章
で既存ストックの効果とか、例えばポンプがどういう役割したかというのは、これ、効果
出ましたという、資料1でいただいていますよね。やはり効果あるんだよと、うまく整備す
れば。このあたりは情報をちょっと入れといてもいいのかなと。そうすると、おお、なる
ほど、ポンプというのは有効に働くんだなというのを改めて市民に周知していただけて、
やはりハードも大事だよねというのはわかってもらえるかなと思うんですけども。

2-4のどちらでもいい。既存ストックの有効活用のところでもいいんで、ちょっとこ
の情報を入れていただいたら、わかりやすいかなと思って。検討してください。

○瀬島課長 はい、わかりました。

○西山会長 あと、どうですかね、委員の先生方。さっきも言いました、外水の被害が多
いので、余りまた詳しい被害情報をこっちに入れちゃうと、内水と混乱してしまうかなと
いうところがあるんですけども。

○西村委員 じゃあ、いい。

○西山会長 はい、西村委員、お願いします。

○西村委員 岡山市長のほうが白石地区に新しいポンプ場をつけると、前倒ししてつける
というお話が出ておったんですが、その時点で足守川も越流しそうになって、私、消防団
ですから、土のうを積みに行ってるんですよ。ということは、ポンプ場があれば安心だ
よというだけじゃなくて、ポンプ場があるがゆえに越水させてしまうということがあり得
ないように、ポンプの稼働のルールづけというんですかね、そういうのも何か市民に見え
るような形にしておかないと、何でここのポンプ場、家つかりそうなのにポンプ場を動か

さないんだというような、現に今回もあったんですけども。そういうような事態が発生するんで、その辺もちょっと考慮いただきたいなと思います。

○西山会長 そうするのはマニュアルとかは、どうなんですかね。特にお持ちでないですか。それを載せろという意味じゃないんですけども、何かそういうのに基づいて管理しますとか文言でもいいと思うんですけど。

○幹事（南区） 私が言ってよろしいですか。

○西山会長 はい、はい。

○幹事（南区） 南区なんですけど、基本的に河川に流す場合は、河川管理者等に対して管理規定とか操作規定というものを提示して、認められたもので運転してるんです。氾濫危険水位に達したらとめなさいというふうな基本的なルールが多分あるというふうに私は認識してまして、そういう中で、要は河川管理者と協議の中で、この水位に達したら運転してはだめですよ、破堤しますよという中でとめてるのが現状ですと理解しています。

○西山会長 ですから、一応ルールづけはあるという形で、どういう形でそれを発信するかというのはなかなか難しいんですけど、どういうものに基づいてというのがどこかにあってもいいかというのが西村委員のご指摘にもつながると思いますので、少しどういう形でやるか、また西村委員と相談していただいて、西村委員に見ていただいて、難しいマニュアルをごそっと入れるという意味じゃなくて、市民にこういうルールでやってますよみたいなことが少しご相談いただけますでしょうか。

○瀬島課長 はい、わかりました。

○西山会長 ほかどうですかね。

ほか事務局のほうから、特にこの1章、2章で、短期の目標、中期の目標、前倒しでやっていくみたいところが今の段階ではまだ見えてないですか。何かありましたら参考までに。少し前倒ししなきゃいけないところ出てきたとか、それは今のところございませんか。特に何か今後の課題でそれを進めていきたいという。

委員の先生方から、これ、もうちょっと前倒しに、中期のやつをもっとちょっと短期に持ってこいとかというのがありましたら、ご参考までにご意見をお願いしたいんですけども。

今回の雨はよく言えば確率降雨ですので、じゃあ次に豪雨が来るのが50年後かって、そうはいかないんで。いや、何が言いたいかという、どうですかね、この確率降雨というのは。またこれも徳田委員のご専門で、確率降雨というのがまた市民に対して混乱、3ペ

ージですね、20年に一度、10年に一度ということが。

○徳田委員 入っていいかどうか。

○西山会長 そうですね。この確率の考え方、ちょっと補強する必要は特にはないですかね。市民も勉強してほしいということなんですよ、確率降雨の考え方。

○徳田委員 10年って、毎年来る可能性が。

○西山会長 ですね。基本計画のほうで、ちょっと最近異常な雨が増えてますよというのがありますが、この経緯は、それも少し雨の降り方が異常だよみたいなところを……。

○徳田委員 書いてもいい。

○西山会長 書いてもいいかなと私も思ってるんですけども、どうですかね。

そこで、おっしゃったとおり、毎年来ますよと。注意喚起で10年に一度、20年に一度も補強する意味で異常気象が増えてますよというのを検討していただいてもいいかなと。グラフが一部あってもいいかなと、右肩上がりの。

○徳田委員 増えてると。

○西山会長 増えてるというのを改めて、こっちで。

ほか先生方、委員の先生方、よろしいですか。引き続き減災対策のほうも見ていただいて、お気づきのことがあったら、ご指摘いただきたいんですけども。

さてじゃあ、あえて話題を振ると、62ページに避難対策とありますが、結局3,000人しか逃げなかったというのを捉えて、どう見直すかと。何か西村委員とか齋藤委員とかご経験で、結局避難をやってるんですけど逃げてくれない、何か有効策ございますでしょうか。

○齋藤（美）委員 避難という言葉の理解を場合によってはもう少し、これは浸水対策だけではないと思うんですけども、してもいいかなと思いますのが、市が開設する避難所に行くことが避難とは限らない中で、避難所の開設数、それからそこに来た人の数ということが何か多ければ多いほどよいのかというと、そういうことではないという面もありますので、実際にこの当日にも私も友人と夜連絡を取り合っていて、小さい子供がいるので、自分の住まいの避難所がどこどこ小学校なんだけれども、自分の自宅の上階のほうが安全だと判断して、家族としてはそっちにいることにしたというふうな。

要は自分にとっての選択肢の中で最も安全な場所を選択できることが避難行動だということを説明するといいますか、理解するような何かコラムですとか、それが災害の状況ですとか気象状況において、先ほどもご懸念やらご意見があったんですけども、避難注意

情報ですとか事前に直接もういきなり避難指示なるとかということのそのインターバルも、結局のところ状況が急変したときには飛ばして指示しなければいけないということも市民は理解するべきかなとも思いますし、また予報が、そもそものが気象情報で警報が出ている時点で、いろいろ自分の避難もろもろやその日一日の行動計画を見直したりする必要があるということが、注意報とか警報というものはもう見慣れてしまっているの、最近、行政が避難指示だとか勧告だとかということのほうはどうしてもフォーカスされるんですけれども。

そういったいろんな情報にアンテナを張って、自分の中で毎日シミュレーションするということが大事なので、何となく……。

○西山会長 いや、おっしゃるとおりです。あえて言うと、いや、私、これ、実は徳田委員からそういう啓発で3月、2回ほど講演してくれと言われて、これ、ぱっと見てしまったなと思ったのは、この用語集とかに避難指示、避難勧告の意味づけ入れとったらよかったなと思ったんですね。そこをもっと言っときゃよかったと思って。避難指示が出たときは、もう逃げてるときよ、これから逃げなさいじゃないよと。今回のあえて豪雨災害を受け、事務局のほうで前段の前提つけてくださったんで、今回の豪雨の見直し、やはり逃がないというところを見ると避難勧告、避難指示の意味が伝わってなかったと。勧告からいきなり指示に来たところもありますけども、とかどうでしょうかね。

私たちが今いろんなところで、学会なんかで言うんですけど、水平避難、垂直避難の話がある。もうこれも外水になりますけども、浸水深5mだと垂直避難で、もうアウトだと。やはり早目の避難と。そういう教訓をちょっとここに。齋藤委員のご意見だと62ページからの避難対策のところ、これを受けた教訓をちょっと入れとかなきゃいけない。その一つがうまく情報が発信していればいいんですけど、その意味がわかるページがちょっとコラム的にあったほうが、避難勧告、避難指示の意味、それから避難準備の意味とかです。

○齋藤（美）委員 今朝も北海道で地震があったようですけれども、火山、地震というのは避難注意情報は出せないんですよね、突然に。水害に関しては、一人一人の知識が認識のレベルが上がれば被害は減らせるわけですから、そういったところで、まだ見込みのある……。

○西山会長 ですね。

○齋藤（美） はい、そういった対策が立てられる、ソフト対策が立てられる災害ですか

ら。

○西山会長 64ページ、今、齋藤委員から貴重な意見、64ページのこの右側、「雨量情報や河川の水位情報のほか、岡山市からの」いろいろあって、「などを」と。もうこれ、「など」じゃなくて、具体的に……。

○齋藤（美）委員 何が指示されているのか。

○西山会長 何が来るで、やはり避難に対して今回の教訓を受けてとなると、市民に対して、これが出たときにはもう逃げてください、これが出たときには避難が完了しといてくださいみたいなのをわかりやすくコラムに入れていただいてもいいかなと。そうすると、この位置づけが生きてくるかなと。これは主に市の方がしていただくほうの措置ですから、受けたほうのところまで突っ込むのはどうかというご意見もあるかもしれませんが、63ページ、発信してますよということで終わらずに、それを受け取ってくださいというコラムがちょっとあってもいいかなと思うんで。また、それ、すみませんが、齋藤委員のご意見を、見ていただいて、どういうコラムにしているのか、齋藤委員、お願いしたいと思います。

○齋藤（美）委員 はい、わかりました。

○西山会長 あと、どうですか。今回、本当豪雨で何かお気づきのことがあったら、遠慮なくご指摘いただきたいんですけども。

この行動計画に1つ、避難所マップとか入れる必要ないですか。検索で見とけ、避難所といっても、これに最初からここが避難所というのを入れるとか。そこは余り要らないですかね。

○西村委員 難しいのは、今回も避難所が全部開いてるわけじゃないですよ。特定の避難所だけしか開いてないんで、だから私も公民館とかも行ったんですけど、公民館に避難所になってないんですけど、避難してきましたとって、いや、ここは避難所じゃないんですけどとお帰り願う場面もあるので。

○西山会長 あと、どうですか。今テレビとかよくやってるけど、緊急時にこんなものをリュックサックに入れて置いとけとか、そこまでやり過ぎですかね、ちょっと入れとこうというのは。

○西村委員 それは何か。

○西山会長 もう別の意味で。

○西村委員 それは別の何か件だと思う。

○西山会長 はい、わかりました。

じゃあ、行動計画というのに立ち返って、委員の先生方、少し全般的なところで結構ですので、見てお気づきのあるところありましたら。何度も言って恐縮ですけども、豪雨災害を受けてということのキーワードでもう一回見ていただいて、いかがでしょうかね。

○倉森委員 よろしいですか。

○西山会長 はい、倉森委員、お願いします。

○倉森委員 先ほど会長言われた災害用リュックの話ではないですけど、多分今回の災害を受けて、こういった資料を求めておられる方が多いと思うんですけども、これを見て、さて自分が何をすればいいのか。今までは今度来る災害のためにどうしたらいいかという防災まちづくり学校のような勉強会を参加しましょうとか開催しましょうということがメインの議題だったように思うんですけども、じゃあこういう勉強を受けて、何か起きたときに自分がどうすればいいのかというのをこの本を1冊渡されて、こういうふうなことが現状あります、どうすればいいですということが、どこかでわかりやすくなるといいなと思います。

一市民がこれを手にとって、市民というところに丸がしてあるところを抜粋して見ればいいんだと思うんですけども、実際……。

○西山会長 だから、抜粋版をつくりませんか、市民向けの1つ。

○倉森委員 はい、何か簡単に。

○徳田委員 2枚ぐらいの。

○西山会長 ご面倒になるかもしれません。

○西村委員 抜粋版をつくるのであれば、浸水だけでなくしなきゃいけないと思うんですよね。

○倉森委員 はい。なんですけれど、このたびは浸水、これの本のもうちょっと見やすい抜粋版をつくるのか、そういうページをどこかに設けるのかというところがあると思うんですけども、こういった内容を充実してる、時間のあるときにゆっくり見ればいいんですけども、特にここを見てほしいというようなところをどこかにピックアップしておくとか、何か市民目線に立ち返ったときに、どこを見ればいいのかということが。

○西山会長 直接この行動計画ではないんですけども、この行動計画から派生する市の取り組みとして、少し市民向けの情報は考えてもいいかもしれないですね、予算も手もかかると思うんですけども。せっかく今回の豪雨を受けて見直しというところがありますか

ら、特に63ページ以降の避難対策のところを少し市民向けの情報発信版みたいなのを検討
いただいてもいいかなと、別途ですね。少しまたそれは考えてみていただけますでしょう
か。

○瀬島課長 はい。

○西山会長 あと、どうですか。何かお気づきのところございますか。

安倉委員とかありません。なかなか豪雨を受けてというキーワードですけど、外水がひ
どいで、なかなかどうしてもマスコミさんも小田川の真備町をがらがら流されるので、
どうもあれと浸水対策とちょっと市民の中で頭を情報を整理してほしいなというところ
があるので。

○徳田委員 ほとんどわかってませんね。

○西山会長 はい、そうなんですよね。

○西村委員 浸水面積からすると岡山市のほうがひどいんですね。

○西山会長 はい、ひどいんですね。ですから、そこはちょっと難しいので、そこの整理
が改めて要るかなと。内水と外水のところですね。うまくしないと、さっき西村委員や安
倉委員からご意見があったように、本当に堤防管理どうしてんだとか、最近私のほうによ
く問い合わせが来るのが、樹木の伐採してなかったんじゃないかとか。私はあれは関係な
いと答えてるんですけどね。そことこの浸水対策とごちゃまぜにされると怖いなど。

○徳田委員 市民の人の一番はトイレだったんですよ。

○西山会長 避難のとき。

○徳田委員 これが下水との関係で、こういうところにどう入れる、入れ方も全然困ると
思うんですけど、流れるか流れないかが1回やって初めて水流して浮いてくるという現
状をみんな体験されてて、だから内水のこと、下水管のことというのが意外と市民は知ら
ない。今トイレの状況は全然入ってないんですけども、そこまで書く必要はないけど、
こういう今回の豪雨災害で生活の中で困った、こういうことに困るようなことが、これが
内水じゃなしに豪雨災害なんで、物すごい書きにくいのかなということ……。

○西山会長 倉森委員からご指摘あった、そっちに入れてもいいと思うんですね、市民向
けのほうの。もしつくれるのであれば、情報発信として。

あえて言うと、もう一つ、さっきリュックの中身、要らないと言いましたけど、例えば
60ページに何を支給するというのも出てるんで、リュックの中身じゃないですけど、防
災資機材の支給品例とか書いてある、写真を載せていただいとるか、このあたりちょっ

と整理して。

○桐野局長 66ページに少し写真が。

○徳田委員 写真は載ってるけどね。

○西山会長 載って、中身ですね。あと、これをちょっと……。

○徳田委員 この課じゃなしに、危機管理室のところがいい。

○西山会長 そうなんですよね。

○徳田委員 縦割りじゃなしに、連携で岡山市がこの豪雨災害に対して市民啓発パンフレットみたいなをつくれれば、すごくいいのかなというのは感じますね。

○齋藤（美）委員 そうですね。この冊子で扱う何か所掌の範囲が余りにも広がり過ぎると、ちょっとまた……。

○徳田委員 庁内のね、もうこれは。

○齋藤（美）委員 別冊で何かスピンオフで連携してやれるんだったらいいですけども、浸水対策の行動なので、どちらかという行き場のない水をどう、どの規模の事業者や各家庭が行き場のない水をどう町に流さないかみたいな話をもともとあって、その流出抑制制限の規定をつくるとか、そういうことをどう知らせるかとか、舗装が保水系の舗装にしていますよとか、そういうことが書かれて、そういうのを岡山市全体が皆さんやってみましょうという話で、たちまち何か避難とか災害が起こったときにどう行動するかという冊子ではなかったはずなので、そこがこれを見ると何か大雨予報が出たときに何をすればいいかわかるという本だというのは、ちょっとずれが出てくるのかなと。

○西山会長 やはり別冊子。

○齋藤（美）委員 別冊子だと。

○西山会長 別冊子という形で、それは市として検討していただく、課題に挙げていただくと。そういう意見がここから出ましたという形で、どこかで議論していただいたらありがたいと思いますので。貴重なご意見ありがとうございます。

改めて、じゃあそういう目で見て、行動計画どうでしょうか。何かお気づきのところがありましたら。

○齋藤（美）委員 はい。

○西山会長 はい、どうぞ、齋藤委員。

○齋藤（美）委員 先ほどの一番最初にご報告されました国土交通大臣賞をとられたと。市の取り組みが、また市民のご協力や認識が上がってきたことで、こういった賞もとれた

し、またこれが権威づけという意味ではなくて、価値ある取り組みなんだということをこの行動計画の付録につけられるとか。実際に件数が出てましたよね、家庭用の貯水タンクの導入の件数ですとか。そういったものを意識の高い方やまたご協力いただける方がこれだけ増えてきているというのを、ここを載せるですとか、これはどうですかね。

○西山会長 何年版という形で出ていく本でしょうから、そこは入れていただいてもいいかなと。私の写真はもうどうでも。どっちかという、ないのをつくっていただいて。委員皆様のお力なんですけども。そこはちょっと入れていただいてもいいかと、何年版のところに入ってるという形になっていきますので。

○齋藤（美）委員 小さなことからこつこつやっついていかないと。

○西山会長 そうですね、本当に。

さて、どうでしょう、全般的。

西村委員。

○西村委員 私のところで実際にあったお話なんですけれども、内水氾濫に関して、市の郊外は農業用地が多いわけですね。農業をやっている、私もやったことあるんですけど、土木水利委員がおります。それで、樋の上げ下げをして、洪水のときに建前は農地が水につからないようにするという形で動いておられます。そんな中で、この7月豪雨の後、台風21号が迫っているときに、何で用水の水を下げないんだという話になって、要は水利土木委員の人が、そんな家がつかるのは私たちの責任じゃねえ、それはつくった住宅メーカーが悪いじゃ、その住宅メーカーに行きやあええがというような話をされるというような事態が起こっています。

安全・安心の観点からすると、土木水利委員は農林から委託されて動いているにしても、今のこの住宅地が広がっている現状からすると、その辺の意識を変えるようなのを水利土木委員に対しても、あなた方はちゃんと住宅地も守らなきゃいけないだよというような基本的な教育を行政としてもしていただきたいなというふうに思っております。その人、何十年もやってきて、わしがやってきて、そんなことはなかったんじゃないというようなイメージで言われるんですけども、いや、もう時代が変わって、あなたたちが守ってんのは農地だけじゃないんですよということをちゃんと市としていただきたいなというのがありますので、その辺もご配慮というか、ご検討をしていただきたいと思います。

○西山会長 何か事務局、はい、ご意見。

○幹事（農林水産部） 産業観光局農林水産部参事を仰せつかっております西村でござい

ます。

今おっしゃったことなんですけども、少し農業側としての状況をご説明させていただきますと、農業用水路というのは、もともと用水のための施設でございますので、そこには水利権があります。

当然ながら農業水利土木委員の皆様等に協力していただいて水位を下げる努力をしていただいているんですけれども、用水路の水位調整について、本質的なものとしてご理解いただきたいのは、例えばダムなどでは洪水目的、治水目的、利水目的のものがそれぞれありますが、その中で、例えば利水目的のダムなどについて、利水容量を農家の方に協力をいただいて、洪水を調整するために使わせてほしいとお願いする行為と同じだということ、これだけご理解をいただきたいんです。

その上で岡山市としても農業用水路の水を下げてくださいような協力をお願いしております。

例えば、樋門の操作の観点から申し上げますと、台風などが来る時というのは、田んぼ側としては稲が倒れないように深水で管理をしたいと考えています。しかし、岡山市というのは基本的に干拓地が多いので、田んぼへの用水の供給というのは「のり田」方式と呼ばれるような方法を用いておりますので、地域全体の推移を高く調整して水を入れないと田んぼには水が入れない状況になります。そうした中で、農業側に用水路の水位を下げるということは、このような水管理ができなくなるようなご不便をおかけするというところで、農家の方にご理解を頂くことがなかなか難しい訳です。

今、委員の先生がおっしゃった件で、ちょうど問題になっているのは、「山市でこういう浸水が起こったときに水をためて、意識的に水を貯留して住宅地を守ってもらいましょう」とお願いしている一方で、昔から水につかるような、土地が低いところの農地の中に、住宅地の開拓が進んでしまっているという場所です。そうした、水につかることが明らかかなところに新たに住宅をつくられた方がいらっしゃる状況で営農上の支障が大きいような形で水を下げることが、お願いではなく、本来農家の責任だというような主張で、新しく住居を構えられた方が主張されると、農家の方の側にも自分たちが悪いわけではないの言い分が出てきてしまうわけで、問題になることがあるように思います。

一方でオール岡山市の視点から、全ての方の利益ができるだけ守られることを考えると、農家の方々にご不便をおかけする行為ですので、何かとご協力をお願いしながら、取り組みをしっかりとやっていきたいと考えており、その点は、何卒ご理解いただきたいと思

います。

○西山会長 全国自治体が抱える問題なんですね。滋賀県さんなんか思い切って条例で氾濫原のところにつくった家に対して、かさ上げをもう義務づけるとかやっているとところもありましようけども、今後の課題ですけども。貴重なご意見がまた西村委員から出たので、参考にしていただいたら。

○齋藤（美）委員 双方の理解を進めることをしていかないといけないですね。

○西山会長 先生のおっしゃるのはコミュニケーションの世界で、リスクコミュニケーション入ってまいります。教訓として、どこか、また置いていただいて、頭に入れていただきたいと思います。今後そこまで市がするかどうかですね。規制まで入るということがいいのかどうかという議論はありますけども、ご意見ありがとうございます。

少し時間押してますけど、全体的に何か言い足りないところございませんか。

よろしいですか。

〔「なし」と呼ぶ者あり〕

○西山会長 そしたら、この計画を受けて、資料3のほうの今後のスケジュールで締めたいと思います。よろしくをお願いします。

○瀬島課長 はい。それでは、今年度のスケジュールについてご説明させていただきます。

お手元の資料3、今年度のスケジュールをご覧ください。

今回の協議会のご意見等を踏まえまして、11月上旬に関係課長級の会議である浸水対策推進連絡会議の幹事会で調整を図った後、11月中旬に基本計画及び行動計画の修正案をまとめ、ご提示させていただき推進協議会を開催したいと考えております。その後、11月の協議会のご意見等を反映しました、また修正案を作成しまして、翌年1月にパブリックコメントを実施した後、2月上旬にまた基本計画、行動計画、これの最終案、これをまた推進協議会のほうを開催しまして、ご提示させてもらいたいと考えております。

なお、前回の推進協議会において、12月上旬頃に次年度の浸水対策の予定説明というふうなスケジュールの説明をさせていただきましたけれども、今回の豪雨災害を受けまして、浸水対策の取り組みの基本となる基本計画及び行動計画の修正を余儀なくされたというところがございます。次年度に、また今年度と同様に次年度5月に開催する協議会において、今年度の実績とあわせて予定等ご説明させていただきたいと考えております。

以上でスケジュールについて説明を終わらせていただきます。

○西山会長 結構タイトだと思うんですけど、大丈夫ですか、11月中旬。

○瀬島課長 頑張ります。

○西山会長 今回、でも次のパブコメ、ちょっと気をつけないと、さっき言いましたように外水、内水と両方入ってという、敏感なときにパブコメ出しますんで、委員の先生方、是非ともまたしっかり見直していただいて、そのあたりをまた言うてきていただいたらありがたいと思います。よろしくをお願いします。

ほか何かご意見ございますでしょうか、10分押しておりますけども。

〔「なし」と呼ぶ者あり〕

○西山会長 ありがとうございます。

じゃあ、これにて本日の議事を終了しますので、事務局にお返しいたします。事務局の方、お願いいたします。

○小山（司会） ありがとうございます。

事務局から1点だけお願いをいたします。先ほど議事3で今年度のスケジュールを提示させていただきましたが、11月中旬とちょっとタイトなスケジュールなものですから、今日、明日中には日程調整のメールをまた皆様方に送らせていただきますので、またご回答のほうをお願いいたします。

それでは、これにて平成30年度第2回の岡山市浸水対策推進協議会を閉会いたします。

本日はありがとうございました。

午前11時41分 閉会