

■□■第7回 北上川水系河川整備学識者懇談会 議事概要■□■

日時:平成24年9月5日(水) 14時~16時

場所:TKPガーデンシティ仙台 ホールB

(発言者) ●:委員

○:事務局

1. 復旧・復興に向けた取り組み等について

(事務局より「資料-1 復旧・復興に向けた取り組み状況」を説明)

●座長

それでは、どなたからでもご質問、ご意見等ありましたらお願いいたします。

1つだけ伺いたいのですが、先ほど地盤沈下がかなりあるとのことですが、大体河口から何キロぐらいまでは、この地盤沈下ということを考えながらいろんな手当てをしなければいけないのでしょうか。

○事務局

資料4の変更素案の50ページに北上川流域の地盤沈下量ということで、河口から上流にかけての沈下量の変化をグラフにしております。図2.3.7の沈下量の縦断図を見ると、北上川におきましては河口の付近で大体70cm程度の沈下。上流にかけて、登米の付近まで大体25km、30kmぐらいまでいきますと、40cm程度におさまってきます。さらに、狐禅寺の75km上流にいきますと大体20cm、それより上流にいきますとそれ以下というように、要は震源地に近ければ近いだけ沈下の傾向が見られるというような状況でございます。旧北上川につきましては、河口部において60cm程度沈下している状況になっております。この沈下に伴って、河口部におきましては浸水被害のリスクが大きくなっているということで、本文の中にも写真等を含めて記載させていただいております。

●座長

どうもありがとうございました。

●委員

今の地盤沈下の件に関連して、ご説明あった環境モニタリングと従来の環境モニタリングの違いがよくわからないのですが、今回このインパクトによる環境の継続的な変化の有無を調べておくことが多分重要で、それを考えた計画になっているかということ。例えば今70cmぐらい地盤が沈下したということは、従来の地形で言えば常時満潮というような感じですよ。要するに地盤と海の相対関係が全く違うようになったので、汽水域の塩分流動は微妙に変わります。そうすると植物とか、その他の生物の生息条件がそれによって変わるはずだから、塩分の循環とか、そういうダイナミックスの調査を入れないと、せっかく植生や、その他を詳しく調べても、つながりを後で考察しようがなくなるような気がします。

○事務局

環境モニタリングについては、河口部の特に影響が大きいと思われる区間について重点的な調査をするという計画になっております。この計画を立てるに当たっても、今委員からおっしゃられたとおり、どういう項目と因果関係があるのかを後々考察できるよう、できるだけ網羅的に、今まで二、三年間隔を置きながらやってきた項目を初年度の24年度に全て行った上で、それらとほかの要因、土壌の塩分濃度とか、そういったものも調査しながら考察を加えていきたいと思っております。

○事務局

若干補足させていただきます。(資料1の)13ページと12ページを見比べていただくと、13ページの表のほう、物理環境調査が底質と土壌しか載っていないですが、12ページにありますような地形ですとか、水質、底質、河床材料なども行う予定ですので、先生のおっしゃるような内容もしっかり調査をする計画を考えております。

- 委員 その地形から出発して、その他の項目の評価をするときに、水理的な項目がないと結びつかないということを申し上げているわけです。以前は、地形が固定した状況でいろいろ水理調査とか解析とかを実施していたのですが、現在は条件が変わっているのですから、調査しておかないと、せっかくほかの項目について詳細に調査したものが生きなくなってしまうかもしれないということを申し上げているわけです。
- 座長 恐らくまだご存じない方もかなりいらっしゃるかもしれませんから、例のミズアオイの大復活の話のひとつなさらいかですか。
- 事務局 ミズアオイの復活という話については、たしか8月29日に新聞記事で、旧北上川の休耕田でミズアオイが一面に咲いていることが確認されたという記事が載っておりました。新聞の記事には、国の絶滅危惧種でⅡ類という報道がされておりましたが、正確には県の絶滅危惧種のⅡ類という扱いのものでございます。
- ミズアオイにつきましては、これまでも上流で確認されている種であります。新聞報道がありました箇所については、これまで確認されていなかったということで、津波後のこうした環境の変化は今後も注視していかないといけないと考えております。
- 座長 蛇足をつけますと、8月29日の誕生日の花がミズアオイでございました。ちょうど報道のあった日ですね。
- 委員 (資料1の)12ページのところに環境モニタリングで「重要種等の生息状況に配慮した復旧・復興事業の実施」となっていますね。モニタリングを進めながら、重要種を中心に環境も配慮して事業を進めるということだと思いますが、ということは次の議題の河川整備計画(案)の変更について、その環境モニタリングの結果というのは反映可能なかどうかをまずお聞きします。
- 事務局 今回のモニタリング計画というものは、後ほどご説明しますが、整備計画の中にモニタリングを行っていくという考え方とその結果に応じて変化可能な形で管理をしていくという考え方を盛り込んでいるところです。今の時点でどういった変化があるかどうか、まだ把握しきれない部分がありますので、今回の変更案におきましては、変化を見ながらという位置づけで作成しております。
- 委員 フレキシブルに対応していただけるということで理解しました。
- もう一つ、地域に懇談会を設けて、地域のご意見を聞きながらという堤防計画、及び堤防計画だけでなく連携強化の中でそういう情報を共有するということがあるのですけれども、例えば今回の河川に関しては余り関係ないかもしれませんが、海岸林というのがありまして、国交省の所管はないのかもしれませんが、今回の被災地の約数百キロにわたって海岸林を復旧する計画を立てて、一部進めているのですが、それから市民もボランティア活動等でもう取り組んでいるところがありますけれども、国交省の特に河川にかかわる事業として、海岸林復旧に関し、例えば県や林野庁とか、そういうところとの連携というのはあるのでしょうか。
- 事務局 復旧に関しましては、河口部については堤防の復旧ですので、私どものほうで海岸林を復旧することはございませんが、背後地に海岸林とか保安林がある場合は、関係の機関とよく調整を図りながらやらせていただくということになるかと思えます。
- 委員 モニタリングに関しては、植生調査も入っていて問題はないのですけれども、北上川河口から上流に向けてヨシ原がありまして、音の100選というものに入っていますね。あの

下流部はかなり沈んでしまったと思うのですが、あれは風景としても大事ですけども、生態系としても非常に大事で、今後どう復旧見込みがあるのか、もし復旧しなければどうするのでしょうか。それから、ヨシ原に関しては野鳥ですと、例えばオオセッカとか希少な種類が渡りのときに利用したりするのですよね。そういうことも入っているのでしょうか。入っているのなら結構ですので、お願いします。

●委員 環境モニタリングに関してですが、（資料1の）12ページで物理環境調査ということで、水質とか、底質とか、それから生物の魚類とかはあるのですけれども、年に何回かはかれば十分なものと、連続的にとっていかないとわからない現象というのが当然あるわけです。特に今回の被災で川全体が沈んで、底も掘られてという形になりますと、魚の産卵ですとか、隠れ場所のような形になりますので、産卵の時期の水質というのが非常に重要になっていくわけです。ですから、水質の目指すところの中に、この生物の基礎調査というところとのリンクの張り方というのでしょうか、時間の合わせ方というのでしょうか、そういうものをよく考えて調査を連続的に、普通のデータロガーでとれるものだけではなくて、そういうことをされることは非常に大切だと思いますのでよろしくお願ひいたします。

●委員 住民と国との情報交換が密にされているという点で、非常に結構なのですけれども、合意形成という言葉が使われたので、ちょっとお聞きしたいのですが、例えば大事な堤防の高さとか、そういうものについても調整されたのでしょうか。

○事務局 堤防の高さについては、正式には整備計画の基本方針を根拠として設計をして行うわけですけれども、津波対策の考え方を国土交通省として提示をしましたので、それにのっかって津波、高潮、洪水の3外力の一番高い高さまで整備をするという考え方をご説明して、高さの議論をこの場でしたわけではございません。

●委員 環境モニタリングのところで、ちょっと確認をしたいのですが、例えば（資料1の）12ページの河口部から北上大橋地区までを対象としています。地盤沈下によって、例えば今までは海水の影響があったのはここまでだけれども、さらに上までその影響があるのではないかと。上まであるのであれば、シジミ等の生息圏も違うのではないかと。ですから、環境調査として干潮域もあわせてお調べいただくと同時に、その上でモニタリング調査域をもう一度指定していただければと考えております。

●委員 魚類の調査というと、種類が今までかなり大切にされてきたと思うのですけれども、要は川が海の魚の産卵の場だったり、稚魚、仔魚の生息場所であったりするというような、今までとちょっと違う重みを持ってくる可能性が考えられるわけです。ですから、今回のイベントで幾らか川の重みが変わるかもしれない。そういうようなお考えで、一連のいわば種類だけでなく、群れというのでしょうか、そういったこと、生産に関する重みみたいなものも評価していただけるようになると、川を持つ意義がもう少し新しく展開していくかもしれないという気がいたします。

●委員 河川整備計画に関してですが、現在は河川整備を行う際には沿線の町並みとの一体整備ができるような制度もできていると思うのですけれども、例えば景観法に基づいて、景観行政団体というものなんかをつくって、それで自治体と国と県と市町村が一体となって議論できるような場があると思うのですが、そういうものを生かしてやった経験はあ

るのかどうかお聞きしたいと思います。

●座長 今の意見は復旧、復興に関する内容ですので、整備計画のほうで議論すればいいですね。ほかにありませんか。

●委員 先ほどの地域の合意形成に向けた取り組みということに関連して、（資料1の）6ページから8ページにかけて住民の意見を取り込むためにワークショップ形式で質疑応答をされたということですが、そのワークショップの中で、例えば住民の方がどういうことを特に要望されたとか、特筆すべきようなことがあったのかどうかお聞きしたいというのが1点。

それから、実際に説明に参加されたのは約1,750人ということですが、この説明の中でワークショップ形式を取り入れたというふうに解釈してよろしいのでしょうか。つまり実際何回ぐらい住民の方とそういう形式で直接やりとりがあったのでしょうか。整備計画は、ハードな面から進めていくのがどうも中心になってしましまして、実際にその流域に住んでいる方がどんなふうに考えていて、それに対し行政のほうで進めていく計画に納得していただきたいというふうに考えているのか、その辺のことが大変重要なのかなというふうに感じております。

○事務局 ワークショップ形式というふうに申し上げましたが、厳密なワークショップという形になっているわけではありませんが、まず全体の説明をさせていただき、そのあとにテーブルごとに分かれて、テーブルごとに意見を述べていただいております。

その中で、やはりまちづくりとして道路ですとか、橋梁をどうしたらいいかといったことについての意見、あるいは自分たちの生活、移転先、例えば市の災害公営住宅がどこにつくられるのだろうといったご心配なりご意見が出たというケースもございます。その中で、例えばある町内会では、堤防整備がここまでであれば、そこから先の区域でまちづくりをみんなで考えましょうといったふうに合意をいただいた町内会もございますし、ケース・バイ・ケースではありますが、そのような進め方をしております。

●座長 それでは、そろそろ河川整備計画変更案、これについてのご説明に移りたいと思います。よろしく願いいたします。

2. 河川整備計画(案)の変更について

（事務局より「資料-2 北上川水系河川整備計画(変更案)概要説明資料」、「資料-3 これまでの学識者懇談会で頂いた主な意見の反映について」を説明）

●座長 ありがとうございます。ただいまのご説明にご意見、ご質問ございましたら、どうぞ。
●委員 資料2の14ページ、内水による被害軽減対策についてちょっと気に入らない点があります。

修正案では、結局地震で地盤沈下が起きて、内水被害が増えているから、それに対して対策しなければいけないということですが、上の記述内容に関しては、地盤沈下を考えなければいけない、その対応はポンプ車なのですよ。いわゆる内水対策が頻繁に頻発するようになってしまったところには、恒久的な対策をしなくてはいけないということを明記しなくてはいけない。

それから、下の記述は、逆に地盤沈下によって内水が頻発するようになっているということが書いておらず、修正前の案とほとんど変わっていない。この2つを合わせると

確かによくわかるのだけれども、それぞれ目標に関する事項のところと実施に関する事項のところ微妙に食い違っているというか、的が外れているような書き方になっている。もう少し問題を整理して書いたほうがいいのではないかなと思います。

- 事務局 これにつきましては、もう一度文章を見直させていただきます。ありがとうございます。
- 座長 これについては、国交省として排水機場を持っているということはないのでしょうか。排水機場は大体市町村とかいろんなどころですよ。だからそういうところに排水機場をもう少し設けろとか、あるいはその機能をもっと改良してほしいとか、そういう言い方ができますか。
- 事務局 現在私どものこの堤防計画等々につきましては、石巻市の復興まちづくり計画と連携を図りながらやっております。そういった中で、市のほうで下水道整備の一環で、排水機場の整備を堤防の整備計画とあわせて現在計画中です。私どものほうから地盤沈下のデータ等を提供しまして、その沈下したことによるポンプの必要容量等、作業を進めているところと聞いております。
- 委員 文言の修正についてご説明がりましたが、具体的な予算についても、同時に検討されているのでしょうか。というのは、従来の河川改修計画では予算の裏付けがないまま壮大な工事实施計画を書いた結果、実現に時間がかかっています。
- 今回いろいろ項目を文言として付加していったときに、予算と時間という点から実現性がよくわからないところがあるのです。やはり行政の責任というのは、文言を変えるだけではなくて、実現性を社会に提示するということですよ。そのときに、災害復旧は一応臨時的なものとして、その後ここに書かれた恒久的な対策をしていくときに、予算計画がどういうふうになっているのかを説明していただきたい。
- 事務局 ご指摘のとおり、災害復旧は現状施設については現況まで戻すと。今回の東日本大震災については復興関係の予算を確保してございまして、おおむね5年程度で河口部におけるまちづくり等と一体となった整備は進めていきたいと思います。河口部について細かく記載をしていますけれども、これらについてはその復興の中で一緒に取り組むこととおおむね予算確保できる見込みです。ただ、モニタリングですとか、長期にわたるものをどのように継続していくかというのは、必要性を説明しながら、なるべく続けていくことを考えています。整備計画として記載していることについては、おおむねできるということを確認しながら記載しているとご理解いただければと思います。
- 委員 ご説明の中で、例えば（資料2の）15ページですとか、17ページの断面図ですとか縦断面図とかに関連して、実は私のところに井戸がだめになってしまったという相談がありました。要は全体的に北上川の周りが天井川の状態になってきているわけです。ですから、川本体の低水路の問題だけではなくて、それとつながる、例えば農業の問題にリンクしていくわけですから、そういったことも川の問題、低水路の問題、それから災害の問題というのとは幾らか違いますけれども、川が全体つながっているという、流域を支える川なのだということを考えたときに、天井川のような状態になっているということを前提に、関連することをどの程度考えておられるのかということをお聞かせいただけたらと思います。
- 事務局 非常に難しい話だと思います。具体的な取り組みをしているというものは今時点ではありません。そういう視点も持ちながら考えていきたいと思っています。また、ご助言いただけれ

ばと思います。

●委員

内水排除の関連で、今回の地盤沈下により、農業側の排水機場において、今までの能力のとおりで排水しようとする、容量的にきちんと吐けないという形になってきております。農業側の排水機場から河川に吐き出す、今回の事象で容量的に多く吐き出すときに、一般的に河川への排水規制がかかっている部分があると思うのですが、内水問題を解決するときに、今後柔軟な対応を少し検討していただければと思います。河川側でそれが耐え切れなくなれば、問題が出てくるのかもしれませんが、農業用の排水の量を少し多く入ってもいいですよという河川管理者の柔軟な対応をお願いできればと思います。

○事務局

今のご意見につきましては、基本的には排水量が増えた場合には、影響をチェックした上でというのが基本的な考え方になります。ただ、地盤沈下に伴って、もともと川の中に出てきていた水がたまっていると考えると、機械を使って排水するのか、自然に流下するのかというところの違いで、大きく流量が増減するということはあまり発生しないように思います。具体的には一つ一つの事象に応じてやっていくことになると思います。

●委員

(資料7の) 7ページで堤防の高さの計画が出ていますが、特に旧北上川のほうが人数が多いので問題視したいのですけれども、河口から1.6kmまではT.P. 7.2mの高さでつくると、それ以降1.9kmから人が多いところに関してはT.P. 4.5mでつくると、これについて先ほどの話だと、住民との調整ということはなされずに、堤防整備の基本的な考え方で策定されたということなのですが、基本的な考え方だけだと4.5mというものの高さについては設定できなかったのではないかなと思うのですが、例えば事業評価でその4.5mがよいと、何らかの意味で効率的だというようなことが一つの説明材料になると思うのですが、事業評価をやるタイミングは、最後にきそうな感じなのですけれども、それでよいのかどうかについてお聞きしたい。

○事務局

事業評価との関連につきましては、先生おっしゃるとおり、いつの時点でも事業を行う上で、経済性を頭に置きながら進めていくべきものでありますが、これまで河川として事業評価を行ってきたものは、洪水に対して行ってきたものがメインで、津波とか高潮についてどのように評価すべきかについて、まだ勉強中のところがあります。

今回お示ししている高さにつきましては、津波と高潮を比較して、高潮の水理現象を包絡するような形で堤防の高さを今回決めておりまして、それである一定レベルの安全度を確保する高さということでお示したところです。ですから、例えばこの高さより低ければどのぐらいの被害になる、これより高ければどこまで守れるということは、当然頭にはあるのですけれども、そこでの被害額とかというものの比較は、厳密には行っておりません。今後津波であるとか、高潮であるとか、そういうものに対してどのように便益を計測して、費用との効果を見るということも我々ちょっと勉強しながら、ご相談しながら対応していきたいと思っています。事業評価としてはこれまでの洪水対応での事業評価と比較する形で行っていきたくと思っています。いろいろご指導いただきながら考えていきたいと思っていますので、よろしくお願ひします。

●委員

住民との話し合いの中で、要はその4.5mでいいのか悪いのか、あるいはより低くしてほしいとか、高くしてほしいとか、そういう意見はどんな意見があったのかと。基本は、事業評価も住民の意見なのです。そういう意味で、どういう意見があったかということ

をお聞きしたいのですが。

○事務局

住民との意見交換の中では、やはり今回施設計画上の津波対応ということで、今次津波対応ではないですから、もっと高くしてほしいというご意見と、あと土地利用、ご自分の土地がかかるとか、あるいはまちづくりとの関係でもっと低くしてほしいと、両方のご意見がございました。土地利用との関係で言いますと、例えば高さは値切ることにはできないのですが、土地利用、まちづくりとの整合がとれるような断面について、特に必要な区間については地元と協議をしながら今調整をしているという段階でございます。

●委員

今の同じ（資料2の）7ページの北上川追波の出口のところですけども、ここも8.4mで、0.9km以上は4.6mに下がるのですかね、まず前回以来の議事録にもありますが、ここ長面というのでしょうか、ここで津波で亡くなられた方がまだ沈んでいるかもしれないから、仮排水路で早く搜索してほしいという意見があります。それは、結局どうなるのでしょうか。堤防5年後にできてから搜索するのですか、それとも仮排水堤防を先につくるのでしょうか。

○事務局

これは搜索というか、現在津波の浸水したまま水没しておりますので、ここを排水するために私どもの河川の堤防、それから県の海岸の堤防、それから市のほうの漁港の堤防、あと県のほうの農地の復旧の災害復旧事業などで段階的にやっていく中で、今年度の途中からも排水を進めて搜索に取りかかるということに関係者で調整をしながらやっているところでございます。

●委員

そうすると、本格的な海岸部で高さ8.4mの堤防をつくりながら、順番に内部も仕切っていくって、搜索も続けるということですね。

○事務局

例えば河川堤防でありますと、旧堤防の高さ4.6mをまず復旧して、あるいは現況堤防高を復旧して排水ができるようにして、その後8.4mまで上げていくという形になります。

●委員

そうですか。最終的に、住民の方、特に農業、農家の方は、そこを堤防で囲い込んだ後は、また農業に戻りたいとおっしゃっているということでもいいのですか。

○事務局

石巻市もこの場にいらしていますが、この地域を復興するということが市の計画の中で位置づけられていて、今農地の災害復旧事業で県のほうで事業をやっておられますので、まずは農地として復興すべきところは農地として復興するという考えを地域としてお持ちだと思っております。

●委員

その際、農地の水面というか土地面というのは、海岸の通常時のT.P.ラインですか、これより上になるのか、下になるのですか。

○事務局

これも石巻市のほうと、それから県の地元の東部振興事務所のほうに詳しく聞かないとわからないのですが、今持ち合わせている情報ですと、もともと水田、農地だったところに津波の堆積土砂がたまっていると。それをまず、基本的にはその前に搜索するというのが前提ですが、その後不陸を直して平らにすると。その後土をその上に盛るといふような話を聞いております。それが水面との関係の高さでどれぐらいになるかというのは情報を持ち合わせておりません。

●委員

いずれ5年ぐらいかかって陸化して、除塩して、いろいろやっても、でもまたその農地の水位が海水面より低いと、もうずっとくみ出しをやらなければいけないのですよね。その辺で、土地所有者が農業をやりたいという意欲はわかりますけれども、私は生態系の側面から考えると、せっかくできた湛水面を漁業等のほうに一部活用するとか、干潟

の活用とか、総合的に考えたほうがいいのではないかなと私は思っているのですが、地元の石巻市がその計画で大歓迎だというのであれば、それは一向に構いませんけれども、外部から見ると何かもったいないというか、もっと有効な活用法があって、早くもうかって、高台移転された方も安心して暮らせるのではないかという気はします。これはコメントですので、ご返事要りませんけれども、その辺が既に全部考えられて計画が立てられているのであれば、一向にこれで構いませんということです。

●委員

農業側の立場としてですが、今ここの（長面の）被災地のところに農地を持っておられる方々の意欲として、少しでも早く農業を再生したいと。さらには、農業だけではなくて、ここは漁業と農業の半農半漁みたいな方々もおられますし、やはりここに人が戻ってくるためには農業の再生、これは不可欠かなという判断で、石巻市、さらに関係の県の振興事務所でここ（長面）はきちんと復興するという形にしております、多分今年の秋ごろには中に締切りをつくりまして、それでポンプ場から水をくんで乾陸化しまして、先生がおっしゃられるように、最終的にはここは干拓地みたいになってしまうと思うのですが、そういう形で進めております。それでまず乾陸化できたら、行方不明者の捜索を最優先にして、その後ガレキ処理等をやって、農業のほうについてはできれば平成26年度ごろから再生していきたいという今計画になっておりますので、その辺の地元の意向についてご理解いただければありがたいかなと思っております。

●座長

どうもありがとうございます。それでは、次の議題の住民からの意見募集の件に入りたいと思います。

3. 住民からの意見募集について

（事務局より「資料-5 パブリックコメントの実施について」を説明）

●委員

この（資料5の）2ページの絵ですと、意見を1回聞いて集約して、その後決めていくというスタイルになっていますよね。公共事業に対してのパブリックコメントでは、『大体それでいいと思っている人』は何も言わなくて、『気に入らない人』だけが意見を言うというパターンが多いです。そうしますと、気に入らない人の意見ばかりが出てきて、それがパブリックコメントだということになると、黙っていた人が今度は怒るでしょう。ですから、2回は必要のような気がします。合意形成というのは、単に説明会を開いてコメントをもらうというのではなくて、それに対してポジティブな意見もあればネガティブな意見もある、それを地元の中で調整して、最終的な意見調整をするというのが本質なわけです。そういう意味では、1回ではそういうプロセスをつくることにならないのではないかと思います。

●座長

これは、パブリックコメントの中間発表みたいなのをインターネットでやるぐらいのことをやったほうがいいのかもかもしれませんね。

●委員

2回くらいやると、意見が収斂していきますよね。それはおもしろいですよね。

●委員

よく公共事業計画を公表すると、反対の意見がわっと出てくるけれども、ではやめようという決定をすると、今度はなぜやらないという意見ばかりが出てくるのです。だから、それらの事前調整が実は本当に合意形成のプロセスで重要だということです。

○事務局

今の委員のご意見に対して、先ほど合意形成のご説明を申し上げましたが、旧北上川、1,600人以上を対象に説明しておりますが、町内会単位で私ども説明しているのですけれど

ども、おっしゃるとおり実は1町内会、多いところは3回から4回行っています。一番厳しかったのは、最初行ったときは「堤防は要らない」というふうに言われました。ただ、それは委員がおっしゃるとおり、一意見の方でして、あと実はその会場は50人ぐらいでしたが、残りの方々は黙っていると。2回目、再度行ったときに初めて、「いや、いや、ちょっと待ってください、それが地域の意見では困る」というふうな話になりました。今度は地域の中でも議論をしていただいて、役員会とか、あるいは地元の若手の方も集めて入ってもらってやって、3回目で堤防の高さとか計画に了解をいただいたという事例もございます。ほとんどのところが2回から3回入って、地区の役員の方々が皆様の意見を聞いて、では説明に来てもらってもいいよというやり方をしているというのが大体のところでございます。補足です。

●委員 パブリックコメントで多くの方はこういう意見でしたと集計していただいて、2回目のアンケートやると意見は収斂される。そういう手法はありますよね、検討していただければと。

○事務局 今いただきました意見ですけれども、今回は中間報告という形で、パブリックコメントを1カ月程度考えておりますが、その真ん中の時点で集計した結果を公表できるように検討します。それが見える形にしまして、そこについてまたその意向と違う方が意見を出していただけるようなことを取り組んでみようと思います。

●座長 ちょっと途中の経過を報告して、どんな中間報告のやり方がいいでしょうかとか、ご相談されたいかがですか。

○事務局 せっかくの機会ですので、そういった手法の改善も含めてやれるような形で、中間報告の経過についても皆さんにご提供いたしますので、次の懇談会のときにまたご議論いただければと思っております。

●委員 一昨年の地震の前にこういうパンフレットがあって、それでは1期ではどの辺までやります、2期ではここをやります、3期ではこうやりますという、もう少し厚い説明があったようですけれども、今回そこはやらないということでしょうか。

○事務局 前は、今後のおおむね30年のスケジュールの中での進め方、これについても説明させていただいております。今回は、河口部のところの整備の手順が今までよりも早い時期、おおむね5カ年でやるというところが変わってくるということで、この整備計画の素案の中の附図の2ページ目というところになりますが、この中で赤色、オレンジ色、緑色という着色がしているところ、あるいは附図の3、4ということで上流域、あるいは宮城県側の下流域の施工の順序というのは、上流のところも含めてそのスケジュールが大きく変わるというところではありませんでしたので、今回その部分の説明はしておりませんでした、そういう形で考えております。

●座長 はい、どうぞ。

●委員 これ（パンフレット）を受け取った人の分かり易さという点からなのですけれども、この堤防を整備するところが北上川河口部だと8.4mとか8.4mから4.6mとかいう形で書かれているのですけれども、この津波が来る前は何メートルだったかということをおの下に「旧」と書いて、青文字か何かで4.1mとかという形で入れておくと、分かり易くなるのではないかなと思います。これ多分ほかにもあると思うので、そういうところをチェックされるといいのではないかなと思います。

○事務局 ありがとうございます。その点につきましても、分かり易く記載ができるように修正いたします。ありがとうございます。

●委員 半分決まりかけているのに申しわけないのですけれども、（パンフレットの）アンケートのはがきの裏のQ 1、2、3に書けということですよね。こういう自由記入の場合、なかなか書いてくれる人がなくて、もう少し一般の方にも返事欲しいのであれば、選択式のほうがいいのかなという気がします。東北地方整備局の中のある事務所で、こういった形でアンケートした場合の回収率というのを調べてみたら極めて低いので、この形式やめたことがあります。かといって、選択式がどれくらいふえたか、私も覚えていないのですけれども、恐らく相当低いと思います。パブリックコメントでなるべく広くというのであれば、もうちょっと答えやすいように工夫すべきという気がするのですが。

●委員 関連してよろしいですか。フリーアンサーのところは、集計しないほうがおもしろい。そのまま、フリーアンサーこうありましたとまとめてもらおうと。そういう考えもお願いします。

○事務局 事務局からですが、前回北上川につきましては、ご指導いただきまして項目等を設定させていただきました。先生のご指摘等ありましたとおり、自由意見のほうについても集めましたし、項目設定したところも、やはり書きやすさもあって集まってきたところも事実でございます。今回自由な書き方のほうのフォームにさせていただいたのは、1つは河口域ということで、事前に先ほどから地元といろいろ説明も入ってきているということもございますし、あと変化のところをなかなか設定し切れないところもございまして、今回このフォームにさせていただいたところでございます。内容につきましては、工夫できるところについては対応させていただきたいと思います。

●委員 自由記述にするのであれば、3つに分類する必要はない。回答する方からすれば、書きたいことを書くわけで、受け取ったほうが分類すればいいのです。こういうふうに書かれると、何か試験を受けているみたいで、全部答えないと出してはけないのかなと思うのです。それよりは、自由記述を紙面の半分ぐらいにして、上のほうは全体的な事業についての賛成の程度とか、選択式という手もあるし、あと横棒があって、大体自分ほどの辺に考えが位置しているとかというような記入の仕方もありますよね。そういう点いろいろ考えたほうがいいと思います。

●委員 フリーアンサーのところの枠が狭いような感じがします。だから、先生おっしゃったように、枠でいいような感じもします。

○事務局 ご意見を踏まえて工夫させていただきますので、また個別にご相談させていただくかもしれません。どうぞよろしくお願いいたします。

●座長 そうということで、よろしく、もうちょっとご検討のほどお願いいたしましょう。それでは、一応本日予定されておりました議題は終了いたしましたので、事務局のほうへお返しいたします。

○事務局 それでは、長時間にわたるご審議、大変ありがとうございました。

4. その他

○事務局 次回の開催につきましては、また改めて調整させていただきたいというふうに思います。なお、きょういただいた意見についても、またまとめてご報告させていただきたいとい

うふうに思います。

5. 閉会

○事務局

それでは、以上をもちまして第7回北上川水系河川整備学識者懇談会を閉会いたします。
どうもありがとうございました。

以上