

## 第14回 馬淵川水系河川整備学識者懇談会

日 時：令和5年10月4日（水）15:00～17:00

場 所：ユートリー（一般財団法人VISITはちのへ）

8階 多目的中ホール

## 1. 開 会

○【司会】それでは、定刻となりましたので、ただいまから第14回馬淵川水系河川整備学識者懇談会を開催いたします。

本日司会進行を務めさせていただきます青森河川国道事務所の三浦でございます。どうぞよろしくお願いいたします。

本日の懇談会は、馬淵川水系の大臣管理区間の河川整備計画の変更の内容となっております。河川整備計画変更内容につきまして、委員の皆様にご意見をいただく予定としてございます。

それでは、会議に入ります前に配付資料の確認をさせていただきます。まず、次第と書かれたA4縦の資料でございます。3枚物でございます。次に、配付資料一覧と書かれたA4、1枚の資料でございます。次に、A4横の資料―1と書かれた規約改正の資料でございます。次に、概要説明資料と書かれた資料―2のA4横のちょっと厚めの資料でございます。続いて、資料―3と書かれた大臣管理区間の変更内容についての本文抜粋版と書かれた資料でございます。続いて、資料―4、A4横のパブリックコメントの実施と今後のスケジュールについてと書かれた資料でございます。そして、参考資料―1、規約、参考資料―2、公開方法と書かれた資料でございます。そのほか、A4の紙ファイルで、ちょっと厚い資料になりますが、変更素案と書かれた資料でございます。

以上でございますが、不足等ございませんでしょうか。

会の途中でも結構ですので、もし不足等ございましたらお声がけいただければと思います。

なお、傍聴者の方々におかれましては、お渡ししている傍聴規定を各自ご確認いただきまして、この規定に基づいて傍聴していただくようよろしくお願いいたします。

また、報道機関の皆様にお伝えいたします。本懇談会は公開としておりますが、写真及びテレビの撮影につきましては議事に入る前までとなりますので、あらかじめご了解をお願いいたします。

## 2. 委員紹介

○【司会】それでは、次第にのっとりまして、委員のご紹介に入らせていただきます。

お手元に配付しております出席者名簿に基づきましてご紹介させていただきます。

南部町長、工藤祐直様でございます。（「工藤です。よろしく申し上げます。」の声あり。）

八戸市長、熊谷雄一様の代理で、八戸市建設部港湾河川課副参事、澤邊宏之様でございます。（「澤邊でございます。どうぞよろしく申し上げます。」の声あり。）

盛岡大学名誉教授、齋藤宗勝様でございます。（「齋藤です。よろしくお願いたします。」の声あり。）

弘前大学名誉教授、佐原雄二様でございます。（「佐原です。よろしく申し上げます。」の声あり。）

日本野鳥の会青森県支部支部長、関下斉様でございます。（「関下です。よろしく申し上げます。」の声あり。）

八戸工業大学大学院工学研究科教授、竹内貴弘様でございます。（「竹内です。よろしくお願いたします。」の声あり。）

弘前大学大学院地域社会研究科教授、平井太郎様でございます。（「平井です。よろしくお願いたします。」の声あり。）

三戸町長、松尾和彦様でございます。（「三戸町長の松尾です。どうぞよろしくお願いたします。」の声あり。）

弘前大学農学生命科学部地域環境工学科教授、丸居篤様でございます。（「丸居です。よろしくお願いたします。」の声あり。）

八戸歴史研究会会長、三浦忠司様でございます。（「三浦です。よろしく申し上げます。」の声あり。）

東北学院大学工学部環境建設工学科准教授、三戸部佑太様でございます。（「三戸部です。よろしく申し上げます。」の声あり。）

青森公立大学経営経済学部教授、樺克裕様におかれましては、本日所用のため欠席となっております。

また、ご紹介にありました八戸市長、熊谷様の代理で澤邊様にご出席いただいて

おります。

規約には委員の代理出席は原則として認めないとありますが、行政機関の委員につきましては地域の代表としてできるだけ多くのご意見を伺いたいということで、代理出席につきましてご了解をお願いいたします。

また、本日の議事の中で行政委員の代理出席について規約改正を行いたいと思っておりますので、よろしくをお願いいたします。

引き続き東北地方整備局の職員の紹介をいたします。

東北地方整備局河川部河川調査官、畑山作栄でございます。（「畑山と申します。本日はよろしくどうぞお願いいたします。」の声あり。）

青森河川国道事務所長、山田拓也でございます。（「山田でございます。どうぞよろしくをお願いいたします。」の声あり。）

本日は、委員総数12名中11名の委員の方に出席をいただいております。懇談会規約第5条3項により、懇談会は委員総数の2分の1以上の出席をもって成立するとありますので、本懇談会は成立していることを報告いたします。

### 3. 挨拶

○【司会】 開会に当たりまして、主催者を代表いたしまして東北地方整備局河川部、畑山河川調査官よりご挨拶申し上げます。

○【東北地方整備局河川部河川調査官】 改めまして、畑山でございます。よろしくどうぞお願いいたします。委員の皆様におかれましては、大変お忙しい中、第14回を数えます本懇談会にご出席いただきまして、誠にありがとうございます。それから、日頃より河川行政の推進につきましては、ご支援、ご理解いただきまして、改めまして御礼申し上げます。

7月下旬でしたが、お隣秋田県におきまして300ミリを超えるような大雨がございました。各雨量観測所で観測史上1位と、軒並み更新するような大雨がございました。その雨で、秋田県さんが管理する河川では堤防の決壊3か所発生してございます。あるいは、川の水があふれ出るような越水で氾濫被害が非常に甚大な被害になってございます。

報道でもありましたが、秋田市内、特に秋田駅周辺辺りは内水と言われるような

氾濫の被害で、床上浸水、床下浸水、非常に住宅浸水が多数発生した大雨でございました。まさに気候変動による影響が現れてきたかなと感じさせるような、そういった気象、雨でございました。

ここ、ご当地の青森県内におきまして、一昨年になります、むつ地方におきまして非常に大雨ございましたし、昨年は津軽地方におきまして400ミリを超えるような雨があって、青森県さんが管理する河川のほうで2か所堤防が決壊するような甚大被害があったところです。

このような状況も鑑みまして、今回馬淵川におきましては、この気候変動を見込んだ河川整備計画を変更しようということで、今日懇談会の開催に至ったということでございます。

今日の懇談会の中では、3つほど私どものほうから説明させていただきます。1つは、今まで国が進めてきた事業がどの程度進んでいるのかという状況、それから気候変動の影響を見込んだ今後の河川の30年程度先の整備の目標がどうであろうかということのご説明、それからその30年間の目標に向かって我々がどういった河川整備をしていこうかと、河川整備計画の見直しの内容、こういった3点を説明させていただきます。

それから、この懇談会が終わった後になりますけれども、広く地域の皆さんの声を聞く機会ということで、パブリックコメントを進めていきますので、そういった手続についてのご審議もいただきたいと思っております。

本日は、非常に限られた時間ではございますけれども、各種ご審議いただきまして、ご意見を賜ればと思います。簡単ではございますけれども、冒頭の挨拶に代えさせていただきます。本日は、よろしくどうぞお願いいたします。

○【司会】ありがとうございました。

続きまして、馬淵川水系河川整備学識者懇談会、竹内座長よりご挨拶いただきます。

○【座長】 八戸工業大学の竹内でございます。よろしくお願いいたします。先ほど畑山調査官のほうから説明ありましたように、気候変動に伴って降水量がととも増大し、これに関するニュースが毎日のように流れています。そういうことに対応

できるように、馬淵川においても河川整備計画を立てていくということでその素案をつくっていただきましたので、今日はそれに対していろんな意見を言っていただくと場でございます。

皆さん記憶にあると思いますけれども、昨年津軽地方で、8月に2回、鱒ヶ沢や深浦などが大雨に見舞われまして、県内で初めて線状降水帯と呼ばれるものが前期の降雨で発表されたということでございます。あと、時間雨量で、それも100ミリを超えるようなのが何回も起こったということでございます。あと、被害が大きかった中村川で、鱒ヶ沢を流れる2級河川、その降雨量を取って計算してみると、600年に1度の規模の雨だったということです。それ以外の地点も計算してみると、1,000年を超えている、計算上ですが、そのようなことになっているので、このような雨が馬淵川に対して今後起こらないとは限りませんので、そういうことに少しでも対応できるように、今日は計画の見直しということになっています。ですから、今日は皆さんの意見をいただいて、安心、安全な川をつくっていければなど、ご協力のほどよろしくお願いいたします。

○【司会】 ありがとうございます。

#### 4. 議 事

(1) 「馬淵川水系河川整備学識者懇談会」規約改正について

(2) 馬淵川水系河川整備計画の変更内容について

○【司会】 それでは、ただいまより議事に入らせていただきます。これ以降の写真等の撮影につきましてはご遠慮願います。

それでは、馬淵川水系河川整備学識者懇談会の規約第4条2項で、座長は懇談会の運営と進行を総括するということになっておりますので、議事進行を座長にお願いいたしまして議事に入らせていただきます。

竹内座長、よろしくお願いいたします。座長席にお願いいたします。

○【座長】 それでは、議事次第に従いまして、初めに議事の(1)、「馬淵川水系河川整備学識者懇談会」規約改正ということにつきまして、事務局のほうから説明よろしく申し上げます。

○【事務局】 事務局です。馬淵川水系河川整備学識者懇談会の規約改正について説明させていただきます。

お手元の資料―1を御覧ください。冒頭説明があったところですが、現状の規約では「委員の代理出席は原則として認めない」というような規定になってございますけれども、改正案といたしまして「委員の代理出席は認めない。ただし、行政委員については、この限りではない」と規約の改正を行いたいと考えております。

規約の改正につきまして、事務局からの説明は以上になります。

○【座長】 ありがとうございます。規約の改正について、ただいま事務局から説明がございました。それにつきまして、何かご発言ございましたら挙手のほうをお願いしたいのですけれども、よろしいですか。

「なし」の声

○【座長】 ありがとうございます。よろしければ、この件についてはお認めいただいたというふう思います。では、事務局からまたよろしく申し上げます。

○【事務局】 事務局です。ありがとうございます。それでは、本日の10月4日付をもちまして、規約改正とさせていただきます。

事務局からは以上になります。

○【座長】 それでは次に馬淵川水系河川整備計画の変更のポイントについて、事務局のほうからよろしく申し上げます。

○【事務局】 事務局です。それでは、議事に入りまして、今回の馬淵川水系河川整備計画の変更ポイントについて、資料―2、概要説明資料で説明させていただきます。

なお、同様の内容につきましては、資料―3、本文抜粋版、変更素案対比表を配付しておりますので、後ほどご確認のほどをよろしくお願いいたします。

それでは、概要説明させていただきます。長期的な河川整備の最終目標であります馬淵川水系の河川整備基本方針につきましては、平成19年7月に策定済みというところになってございます。

続きまして、整備の段階的目標であります馬淵川水系の河川整備計画につきましては、現行計画になりますけれども、これについては平成22年1月に策定済みとなっております。

今回、③番といたしまして、冒頭ご挨拶にもありましたけれども、気候変動を考慮した流量を安全に流下させるための河川整備計画の変更を行うものです。

変更のポイントについて説明させていただきます。今回6点ほど説明させていただきます。1つ目ですが、気候変動に伴う降雨の増大を考慮した目標の見直しというところで、気候変動に伴う降雨の増大に対応するために河川整備計画を加速化し、気候変動を考慮した河川整備計画の達成を目指す。また、整備目標を上回る洪水の発生に対しては、地域の水害リスクを低減させるために、減災対策の充実を図ることを検討するところに記載させていただいております。

2つ目ですが。法律改正及び答申等による見直しというところで、河川整備の途中段階の整備目標を上回るという大規模洪水につきましては、いつでも起こり得ることが想定されますので、河川流域全体のあらゆる関係者が協働し、水害を軽減させる流域治水への転換を進めることが必要になっております。関係者の合意形成を推進するための取組の実施や、自治体等が実施する取組について必要な支援を行う旨記載しております。気候変動を踏まえた水害対策の在り方、流域治水への転換について追加、流域治水の考え方を取り入れた防災対策も追加してございます。

3点目ですが。治水対策の見直しというところで、上下流のバランスを確保しつつ、全体の安全度向上を図る旨を記載しております。

4点目ですが。総合的な土砂管理の追加というところで、河床の変動状況など土砂動態を定期的に把握・評価を行い、対策を講じていく旨記載させていただいております。河口や海岸域、河道域、ダム・砂防域、それぞれの現状把握とモニタリングの継続というところを記載しております。

5番目ですが、環境の保全・創出というところで、周辺の良い河川環境の維持・保全に努める旨記載させていただいております。河道掘削による環境への配慮というところを記載しております。

6点目ですが、その他事項による修正というところで、雨量データ等、前回の整備計画から追加になっているというところがございますので、統計データ等の時点修正をしております。

続いて、馬淵川の流域の概要になります。馬淵川につきましては、上流、岩手県管理区間、中流域、青森県管理区間、河口域10キロが国交省の管理区間となっております。主要地点といたしましては、上流から石切所、剣吉、櫛引橋、河口域の基準地点になります大橋というところで定められています。今回の河川整備計画の変更対象につきましては、河口から10キロ区間の国管理区間を対象に変更をするというところがございます。

続きまして、流域の諸元、降雨・地形特性等でございます。馬淵川につきましては、岩手県北部より青森県南東に位置する流域面積2,050キロ平方メートル、幹川流路延長142キロの1級河川となっております。地形は、西方を奥羽山脈、南方を北上高地に囲まれ、本川の上・中流部は170分の1から580分の1と急勾配、下流の平野部については2,100分の1程度と急に緩やかになっております。

馬淵川流域の土地利用といたしましては、流域の73%が森林になっており、宅地については8%、その8%のうちの50%の資産が八戸市に集中している特性がございます。

続きまして、主な洪水とこれまでの治水対策というところで、平成12年から馬淵川と新井田川の河口を分離する大規模な放水路開削等を直轄で施工しており、昭和30年に完工しております。中流部の青森県管理区間につきましては、住宅地を洪水から守るために、平成6年以降、宅地のかさ上げ事業を実施しているところです。

主な洪水として、過去に昭和15年9月洪水、昭和22年8月洪水により甚大な浸水被害が発生しております。平成11年10月、平成14年7月、平成16年9月、平成18年10月、平成23年9月、平成25年9月と近年豪雨が頻発して、家屋浸水が生じております。中ほどの棒グラフになりますけれども、整備計画目標2,900トンに対して、近年、赤色で着色しているグラフになりますけれども、計画に近い豪雨が頻発しているというような状況です。

続きまして、治水事業の歴史ということで、先ほどと重複しますが、河口部、支川新井田川と合流していたため、洪水のたびに氾濫を繰り返してきたというところで、放水路整備を行ったというところです。中流部の治水対策になりますが、

平成6年度から中流部剣吉地区付近で水防災事業を実施しております。南部町につきましては、氾濫常襲地帯であるため、当該地区を平成7年6月、災害危険区域に指定し、対応してきております。

続きまして、流域の概要・変遷ということで、水利用の現状と課題というところですが、馬淵川の河川水は、古くから主に農業用水として利用されてきたところですが、大正初期に水力発電の利用が始まってからは、水力発電での利用率が大きくなって現在に至っております。

右側のほうに参りまして、渇水の状況というところになりますが、昭和48年に比較的厳しい渇水のほうが発生しております。その時点では、農業用水の不足によって水田での亀裂が生じたほか、八戸市で1万戸の断水、パルプ工場での操業停止に至るなど、広範囲な被害が発生したというところですが、近年については比較的安定してきている状況です。

続きまして、特徴的な自然環境ですが、上流部はオニグルミなどの河畔林が見られ、瀬中心の変化のある流れにヤマメ、イワナといった溪流魚が多く生息しています。中流部は、河畔林やヨシが生育し、アユなどの種が多く見られます。また、サケやサクラマスも産卵のために遡上しているというところの確認されています。直轄管理区間を含む下流部は、河畔林などが生育し、河口部ではマハゼなどの汽水・海水魚やタナゴ、シロウオなどの貴重種、猛禽類のミサゴが生息しています。また、干潟についてはウミネコ、水域は白鳥やカモ類の餌場、休息の場となっております。

外来種の状況と水質ですが、外来生物といたしましてオオブタクサやアレチウリなどの植物、オオクチバスやタイリクバラタナゴなどの魚類が確認されています。平成22年7月に馬淵川水辺の楽校のせせらぎ水路内で外来種の巻き貝、コモチカワツボが大量発生したというところで、左下になりますけれども、巻き貝、コモチカワツボをガスバーナーを用いて焼却作業で対応したというような実績がございます。

次に、水質の状況に参ります。馬淵川水系の環境基準につきましては、河口から櫛引橋がB類型、櫛引橋より上流がA類型となっております。BODの変化を見ますと、右下の折れ線グラフになりますけれども、昭和50年代については基準値を上回るようなところがありましたが、近年は基準値を下回って安定しているというような状況が確認されております。

続きまして、河川空間環境ということで、八戸ブロックでの実施事例というところでは、既存のスポーツ施設などの活性化を図るとともに、広い高水敷を活用して健全なレクリエーションが楽しめるよう、国直轄区間の八戸ブロックでは堤防の散策のほか、高水敷、八戸ゴルフ倶楽部、八戸地区水辺の楽校、野球場によるスポーツが主な利用となっております。

このほか、地域の協力体制といたしまして、馬淵川のボランティアパトロールとして、不法投棄の監視や清掃活動等々に取り組んでいるという事例紹介です。

続きまして、総合土砂管理、土砂動態のイメージ図になっております。右上の海岸域から左下のほうの上流域のほうまで取りまとめておりますけれども、馬淵川流域の土砂動態については、今のところ大きな問題は生じていないというところになりますので、引き続き状況把握に努めて、関係機関との連携を図っていきたいと考えております。

続きまして、近年頻発する出水というところでございますが、馬淵川については近年河川整備基本方針と同程度の雨量の洪水が発生しています。右上の棒グラフになります。基本方針の計画降雨量165ミリ、2日雨量になりますけれども、これに匹敵するような雨量というところが赤色で着色している近年豪雨で確認されております。

下のほうのグラフに参りまして、大橋地点の年最大流量の経年変化につきましても、整備計画流量2,900トンに対して、近年赤色着色の棒グラフ、計画に近いような流量が発生しているということが確認されております。

続きまして、現計画に基づく河川改修の状況です。馬淵川の直轄管理区間における堤防整備に必要な延長については18.2キロですけれども、完成堤の延長は17.4キロということで、進捗率が96%です。河道掘削の進捗率は、令和4年度末の事業費進捗率で93%に達しており、残事業は、下のほうの平面図の左下になります。赤色で着色しております一日市地区というところの量的整備を残すのみとなっております。現行の河川整備計画が進捗しているという状況です。

続きまして、河川整備計画変更のポイントですけれども、1つ目、河川整備計画の目標の見直しですが、今回につきましては気候変動の影響による降雨の増大というところで、現行の河川整備計画の雨量を1.1倍した場合の流量に変更をいたします。計画変更をしますと、基準地点の大橋で2,800トンという流量になり、現行の

流量よりも300トン増加することになります。

続きまして、治水対策になります。気候変動を考慮した流量増分、300トンについては河道掘削で対応します。河道掘削を行うことで、洪水を安全に流す目標の水位である、計画高水位以下になるように整備を進めることを想定しております。また、上流の青森県、岩手県が管理する区間におきましては、輪中堤等の整備により下流への負荷軽減を図るほか、八戸市の下水道雨水幹線の整備と連携するなど、流域治水の取組を進めます。

3番目に参ります。河川環境でございます。現在の良好な河川環境を保全・維持することを基本といたしまして、今後改変を行う箇所については新たに良好な河川環境を創出し、治水と環境の両立を図るところを記載しております。

続きまして、目標変更に関する流量の整理というところでございます。現行の河川整備計画の氾濫なしの目標流量につきましては2,900トンになっております。気候変動を考慮した変更河川整備計画の目標流量につきましては、先ほども説明いたしました。現況の雨量147ミリ、2日雨量を1.1倍した161.7ミリを使って算定した結果、3,400トンになります。河道配分流量は、県管理区間の遊水機能を有する土地の保全による効果を見込んだ2,800トンというところで、棒グラフで示しておりますけれども、もともと河道内流量2,500トンで想定したものが整備計画の見直しによって2,800トンに変更になります。

続きまして、目標の設定ですが、流量増分、基準地点の大橋地点で2,500トンから2,800トンに改めるところを記載しているページになります。

続きまして、整備内容のポイントでございます。先ほど雨の変更を見込んで、流量が増える分については河道掘削で対応するというところを説明しましたが、河道掘削で対応すると決定する前に、3案ほど比較をして決定したというところの説明資料になります。1案目しましては、河道掘削案でございます。2案目は、堤防を宅地側に引く引堤という対策案、3案目が引堤と河道掘削を併せた対策の3案で比較しております。それぞれの効果発現時期というところで、河道掘削は30年、経済性は110億円、2案については140年の520億円、3案については75年で280億円かかるということで、馬淵川の堤防沿いについては家屋が密集しておりますので、引堤を選ぶと、補償費であるとか、交渉の時間がかかるというところで、1案の河道掘削が有利というところで採用してございます。

続きまして、馬淵川の気候変動考慮した対策の必要性というところで、下側の折れ線グラフで説明しますが、これについては今の馬淵川の河道断面で変更の目標流量である2,800トンを下流させた場合になります。計画高水位といって洪水を安全に流すための目標となる水位を5.5キロより上流の区間、オレンジ着色で囲んでいる範囲ですが、この区間を超過するというのが確認されていますので、この区間の下流から河道掘削が必要であるという資料になります。

続きまして、河川環境の保全と当面の目標というところで、河川空間の適正な保全と利用を図るため、河川環境管理基本計画というものが平成元年3月に策定されております。八戸ブロックの基本方針といたしましては、既存のスポーツ施設などの活性化を図るとともに、広い高水敷を活用し、健全なレクリエーションが楽しめるようなリバーフロントパークの創造を図りますということが定められております。その当時、基本方針達成のための具体策といたしまして、河口部については貴重な魚類等が生息する河川環境を維持するための現況河道を保全すると、下流部については貴重な魚類等が生息する河川環境を維持するため、極力平水位までの掘削に努めるとともに、整備された高水敷の公園等に配慮するということが定められております。

続きまして、環境に配慮した河道掘削の考え方になります。河川整備計画の変更に伴う河道掘削の河積を確保した上で、環境上好ましい掘削方法により、保全対象種について対応した断面計画を検討しました。河道掘削を行うことで、高水敷への湿地環境の拡大が期待され、自然環境の創出になると考えられております。平水位掘削を基本として、緩いのり面勾配、凹凸をつけることで、掘削面に変化をもたらし、水際環境の複雑さを創出するもので、下段の横断図のほうで説明しますが、現行の計画であれば平水位という基準になる水位で水平に切るところが通常でけれども、整備計画で見直す場合は赤線になります。斜めの勾配を持たせた掘削を予定しております。斜めにすることによって、水際部の冠水頻度が上がることで、湿地環境が拡大することで、環境面に優位になると想定しております。

続きまして、維持管理の再堆積対策になります。先ほど環境面への配慮でしたが、今度は維持管理面の再堆積についても断面を検討しております。これにつきましても、同様に斜め、緩勾配掘削を行うことで、再堆積対策が期待されるということで、水際部、流速が遅くならないために、再堆積対策として有効ではないかというところ

ろで想定しております。ただし、馬淵川について、この緩勾配の設定をどれほどにすればよいかというところは、まだ知見がございませんので、試験施工等、モニタリングを行いながら、適切な断面について検討していくことを想定しております。

続きまして、再樹林化対策になります。これについては、直轄区間の上流部に位置します八幡地区で試験施工を想定しているというところの説明になります。まず、八幡地区になりますが、直轄管理区間の中で一番大きく蛇行している箇所になります。蛇行部の内側については、どうしても流速のほうが遅くなって、土砂が堆積しやすい形状です。土砂が堆積すると、再樹林化につながるというところが懸念されますので、対策としてくぼ地掘削と小丘設置というところを組み合わせることで、掘削箇所に水面のほうを創出し、再堆積、あとは柳の種子の定着、発芽等々の防止効果があるのではないかと試験施工を想定しております。

続きまして、馬淵川の計画後の状況、効果の説明になります。左側については、現況の河道、今の馬淵川の河道断面で、目標流量を流下させた場合の浸水の発生状況になります。床上が約4,900世帯、床下が2,100世帯の浸水が想定されます。浸水面積については680ヘクタール、右側のほうに行きますと、これが整備計画の河道掘削完了後ですけれども、新しい整備計画に対応した河道掘削を行うことで、浸水被害の解消を図られるところです。

続きまして、次期、見直し後の河川整備計画の事業スケジュールになります。右下に棒グラフ書いておりますけれども、期間を分けて設定しております。令和7年までの短期整備を緑色、令和22年までの中期整備についてオレンジ色、令和34年までの中長期整備については紫色というところで色分けしてお示ししております。短期整備につきましては、現整備計画で残事業となっている上流部の一日市地区の堤防整備と河道掘削を行います。続いて、中期整備の段階で、2.6キロ付近にありますけれども、馬淵大堰の耐震補強を行います。あわせて、中流部になります4.8キロから7キロ区間の根城地区の河道掘削までが中期整備になっております。最終的には、中長期整備といたしましては、先ほど説明した八幡地区の河道掘削、あとは一日市地区の追加分の河道掘削を行うところでスケジュールのほうを想定しております。

続きまして、洪水規模と整備段階ごとのリスク評価というふうになっております。これは、馬淵川の左右岸別に、先ほど説明しました短期整備、中期整備、中長

中期整備ごとに洪水が安全に流せるかどうかというところを確認した資料になります。結果として、左右岸とも中期整備を完了いたしますと、現行の河川整備計画規模の洪水については全川で安全に流下可能というところを確認しております。中長期整備完了後、変更河川整備計画規模の洪水に全川で安全に流下可能といったところを確認しております。ただし、変更河川整備計画の河道掘削が終了した場合においても、計画規模を上回る洪水については一部区間で計画高水位を超過するというところを確認しております。それについては、基本方針規模というところを確認しているということになります。

続きまして、法律改正及び答申等ということで、冒頭流域治水に取り組んでまいりますという説明をさせていただきましたが、その根拠となる答申等、法律の文言のほうを改めて記載させていただいているというページになります。

続きまして、施設規模を上回る洪水への対応ですが、これが左下の浸水平面図を見ていただきますと、1,000分の1規模の雨が降った場合の浸水範囲をお示したのものになります。

右側の棒グラフになりますけれども、今の状態の馬淵川の河道の断面であれば、氾濫面積が約1,740ヘクタール想定されているというところなんです。ただし、見直し後の河川整備計画が完了した時点においても、1,240ヘクタールの浸水が免れないというようなところを確認してございます。こういうことから、計画規模を上回る洪水が発生した場合は、河川整備計画の完了後も浸水被害が発生するというのが想定されております。このために、引き続き洪水リスクに対しての対応を検討していくとともに、流域全体のあらゆる関係者が協働して取り組む流域治水が必要であるというところを確認したページになります。

続きまして、流域治水の推進というところの説明でございます。流域治水につきましては、3本柱で考えているというところでございます。1つ目、氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策といたしまして、左側の下、青い着色のところ、河川区域と書いていますけれども、これについては河道掘削であったり堤防の整備というところで、今現在私たち河川管理者がやっている取組のほうを記載させていただいております。それに加えて、集水域ということで、上段のほうに緑色で囲んでおりますけれども、これについては主に上流域での取組というところで、雨水貯留機能の拡大というようなところを取り組んでいくというところを考えておりま

す。

2本目でございますけれども、被害対象を減少させるための対策といたしまして、今度は氾濫域の取組ですが、浸水リスクが高い地域にある家屋については、リスクが低い地域へ移転する、住まい方の工夫等で取り組んでいくということが2つ目の柱です。

3本目の柱については、被害の軽減、早急復旧・復興のための対策というところになりまして、こちらも氾濫域での取組になりますけれども、まずは避難体制を強化するというところで、長期予測の技術開発、リアルタイムの浸水・決壊把握というような取組に加えまして、経済被害の最小化というところで、工場や建物等の浸水対策等々で取り組んでいくことで流域全体で取り組む流域治水の推進を図っていかうというところの説明資料になります。

34ページ目が、公表済みでありますけれども、馬淵川水系の流域治水プロジェクトの位置図というところで、先ほど説明した流域治水で馬淵川を取組状況の資料をお示ししたものになります。

続きまして、こちらについてはグリーンインフラの取組というところで、治水対策における多自然川づくりについて、生物の多様な生息環境の保全でありますとか、流域治水に資する水田、ため池等の保全というところがメインになっておりますけれども、馬淵川については、先ほど環境に配慮した掘削というような河道掘削であるとか、上流域の森林整備というようなものを旗揚げしたというような資料になっております。

最後のページにつきましては、流域治水の取組というところで、先ほど説明いたしました3本柱について特徴的なもの等を説明しているという資料になりまして、例えば右側になりますけれども、被害の軽減、早期の復旧・復興のための対策というところで、南部町の旧本庁舎、旧分庁舎については浸水エリアにかかったというものをリスクが低いというところで、高台に移転して新庁舎を建てて防災機能強化を図ったというような事例のほうの紹介をしております。

事務局からの説明については以上になります。

○【座長】 ありがとうございました。

内容が、今お聞きになったように非常に盛りだくさんなので、少し急いでご説明

してくれたように思います。ありがとうございました。

それでは、今事務局より説明があった内容につきまして、質問や意見等ございましたら、委員の先生方、よろしくお願ひしたいと思ひます。

お願ひします。

○【委員】 このまましゃべってよろしいですか。

○【座長】 どうぞ。よろしくお願ひします。

○【委員】 弘前大学の平井と申します。今回流域治水という言葉が入ってまいりまして、私自身国土交通省の河川局の方とか、霞が関の様々な部署の方との勉強会に参加して、言葉としては理解していたつもりでした。これに関して、ちょっと大前提となる質問をさせていただきます。

この流域治水関連法というものと河川法との関係性というのはどういうふうにしてなっているのでしょうかということなのですが、畑山調査官から、私ども河川行政というふうにしてお話ございました。確かに今回の懇談会で議論するのは、河川整備計画となっておりまして、簡単に言ってしまうと降雨量の見込みに合わせて流量を考え、どうやって流すかということだと思ふのですけれども、流域治水において問われているのは、それとは若干違ふ観点が2つありまして、政策の結果の目標が河川にしっかり流すだけではなくて、治水という形で最終的に災害や被害が軽減されているということが目標にあると。その目標に対して、今回基本的には河道掘削を中心にしたお話になっているのですが、流域治水ではその他の手法も使うというふうにしてなっております。

ただ、この場が整備計画の場なので、流域治水で河川以外の様々なことに関して、あるいは大臣区間以外のことに関してどのように扱うのか、どういう位置づけなのかというのがいま一つ分からず、これはほかの方たちがやっていることを単に紹介しますという形で今回計画にのせているのか、それとも大きな治水、被害の軽減ということを考えた中で、その中の一つのツールとしてこの河道掘削もあるけれども、ほかにもいろいろ動員されて、結果としてこういう被害軽減というのを考えているのだというふうには考えられているのか。ちょっと僕の言っていることが伝わっているかどうか分からないのですけれども、要するには河川法と流域治水関連法と目標が違っていて、水害の軽減と言っている流域治水関連法と、河川法はあくまで流量のお話であるというところで、そのところがどのような関係になっているの

かなというのがちょっと分からないところでした。

もしかすると、僕が知らないだけで、流域治水については別途何か意思決定がされて協議会とかを設けられて、そこでいろんな話がされていて、その一部が今日この場で議論されるという話なのか、それともほかの阿武隈川とか、そういうところでは流域治水対策プロジェクトみたいな大きなのがあって、その中に河川整備計画も位置づけられているというふうな勉強もしたのですけれども、その辺りの関係性が馬淵川の場合どうなっているのかというのをまずちょっと教えていただければなと願った次第です。すみません。ちょっと意を尽くせなかったのですが、よろしくお願いいたします。

○【座長】 位置づけの質問ですけれども、事務局のほう、よろしいですか。

○【東北地方整備局】 では、私のほうから少し。

今回の馬淵川の今説明あった計画で300トン、300という数字で、雨が1.1倍になって流量が増えますよという計画に見直すと。この計画自体に、いわゆる先生言われた流域治水というのは河川以外の周りの皆様のご協力を得て洪水量を減らしましょうという施策ですけれども、この300トンはその効果を見込んだ数字ではないです。それは別個でございます。雨が単純に増えて、それが川でどうやって流そうかという計画をもって、この計画を今日の懇談会でご説明いただくと。

流域治水というのは、本来であればその効果も見込んでやれるとすごくいいのですけれども、我々河川管理者だけではない機関の方々のご協力を得る格好で、それを定量的に数字としてしっかり計画に位置づけるところまでまだ行っていませんので、ただし皆さんで協力し合って川に入る量を減らしましょうというのは全国的な流れですので、ちょっと二本立てになっているというのはそのとおりでございます。

流域治水につきましては、また別個違う協議会がございまして、その中で各関係機関がどういったことができるだろうかというのをまた別途議論いただいております。その中で、おのおのの機関が、例えば農業関係でありますと、今大分耳なじみのあります田んぼダムという、田んぼに一時的に水をためましょうかということだったり、従前からやっていますけれども、雨水浸透、宅地等で一回ためますと

か、しみ込みやすい施設を造りましょうだとか、そういったことを河川管理者以外の皆様の協力を得て進めましょうというのを、別途計画をこれからつくりましょうというのがまた二本立てで進んでいますので、今回の整備計画についてはそういったこともしっかり連携していきましょうというエキス、方針というか、その文言、精神だけを取り込んでいるということでございますので、数字自体にそれを盛り込んでいるというものではございません。

○【委員】 大変よく分かりました。ありがとうございました。

○【座長】 ありがとうございました。

では、ほかの委員の先生方、何か質問ございますか。

では、三戸部先生、お願いします。

○【委員】 今のに関連してというところなのですが、流量がどれぐらい増えるかというところで、300増えたというのを想定しているということだったので、実際全体量としては2,900から3,400で、500増えるというところが示されていて、その中で300増えるという想定をされていて、それは多分危険区間のほうとか、上流側でどうするかということが本当は影響して決まる場所かなというようなどころがあるので、本来的にはやっぱりそこと一緒に考えてここを決めなければいけないというところがあると思うのですけれども、一方で難しいというのは、多分現状ではまだというのは今おっしゃったところかなと思うのですけれども、そこで今回300を見込んでいるのですけれども、これよりも増える、例えば400対応しなければいけないとかという可能性はあり得そうなのかというところと、この河道掘削を中心にしたやり方で、それは対応できそうなのかというところももし今見込みなどあれば教えていただきたいと思います。

○【座長】 事務局のほうで回答をお願いします。

○【東北地方整備局】 先生のご質問、今これ20年から30年のダムの整備計画という計画でございますけれども、先生、まだ掘削で済むのですかという話、基本方針と

いう今の段階での目標としている、最終目標としている計画があるのですが、19ページの棒グラフにあるのですけれども、今の基本方針の計画でいくと3,500という流量をターゲットにしています。そのうち、川の中で流せる量を3,200で想定しています。ですので、3,200までは河道掘削等に対応できるだろうという計画でございまして、ですから、今回2,800まで上げますけれども、その途上の段階で想定しているということでございます。

○【委員】 分かりました。ありがとうございます。

○【座長】 よろしいですか。ありがとうございます。

ほかに先生方よろしいですか。

○【委員】 度々申し訳ありません。弘前大学の平井と申します。これも工学分野、分からないためにお聞きするということなのですが、この1.1倍という数字はどこから来たのでしょうかということをお教えいただきたいです。科学的な根拠がなくても、この辺りで全国的に足並みを揃えているとか、様々なご事情もあるかと思うのですけれども、その辺りご教示いただけないでしょうか。

○【事務局】 事務局から回答いたします。

令和元年の10月に気候変動を踏まえた治水計画に係る技術検討会というのが開かれておりまして、その中で「気候変動を踏まえた治水計画のあり方」提言というものが発表されております。その中でも降雨特性が同様な15の地域に分けて、今後どうなるかということを検討しておりまして、将来予測によって6つの海水温モデルというのがあるのですが、それを使って2度上昇で計算した結果、東北西部、東北東部もそうなのですが、大体1.1倍ぐらいの予想になっていると。本州を見渡しても、大体1.1倍になっておりますが、北海道だけはどうしても顕著に高い値が出ていて、1.15倍にしなければいけないというような値になっております。

○【委員】 大変失礼いたしました。この気象学というのは日進月歩で、なかなか難しいところはあると思うのですが、そのような根拠の中でということと理解させていただきました。ありがとうございます。

○【座長】 ありがとうございます。

○【委員】 何でもよろしいですか。

○【座長】 どうぞ、いろんな意見、お願いします。

○【委員】 三戸の松尾です。専門家でないものですから、こういった雨量とか、そういった部分について、この点はどうなっているのかなというのをちょっとお聞きしたいと思って質問させていただきます。

中流域、中山間地域のほうでは、最近木の伐採、多分その影響が非常にあるのだと思うのですが、土砂が非常に流れるようになってきています。ですので、支流の熊原川のほうも何年か前に浚渫もしていただいたのですが、もう既に中州ができるほど土がたまっています。なぜかなと考えると、やっぱり山林の伐採ということなのだと思うのですが、この流量とか雨量の計算の中には、これは当然雨量から推計はされていくのですが、そこを流れる土砂とか、そういったものの分量、八戸港のほうでも毎年その処理をしながらやっているわけなのですけれども、そこも含めた見方というのはされているのか、それとも必要ないのか、ちょっとその辺のところを教えてくださいと思います。

○【座長】 ありがとうございます。

伐採を含めてどうなっているかということですが、よろしいですか。

○【事務局】 阿武隈川で令和元年に被災を受けたときというのは、土砂・洪水氾濫というものを、土砂が原因で大きな洪水とかが起こっているところもありまして、それから土砂の動きもきちんと見なさいよということになっております。今回資料の13ページのほうにつけてございますが、流域の状況を今回整備計画を変更するに当たって見せていただいております、現状ではそんなに大きい問題にはなっていないというふうなことになっておりますが、もちろんモニタリングを続けながら、危ないようであれば何らかの対策を打っていかねばいけない、流域治水の

関連の一つとして対策をしていかなければいけないというのは考えております。

○【座長】 よろしいですか。

それでは、ほかにございますか。

○【委員】 今ちょっとお話があったように、雨が降ると土砂が出やすいという状況なのですけれども、それは伐採だけではなくて、雨の降り方のパターンがありまして、最近では降らない時期があって、それからすごく降るといって、すごく極端になってきているので、この降らない時期に、特に針葉樹ですね、杉林とか松林のほうで森林自体が撥水効果というのを持ち始めていまして、乾くと雨降ったら、もう地面が吸わないのです。小麦粉に水かけると吸わないで、玉になるではないですか。あれと同じで、森林地帯が乾燥することによって、降った雨が一気に河川に流れ込む、あるいは道の流れ下るといのが今実際あちこちで見られていまして、だから計画している雨量だけではなくて、その前に乾いていたかどうかということも非常に今後の洪水の考え方として、一気に水が下ってくるという考え方は、やっぱり皆さんの情報を共有していて、ただ単に今降ったからではなくて、その前に乾いていたか、どれくらい乾いたかということも考慮したほうがいいのかというふう今回の資料を見ていて思っていました。

それから、流域で減災に取り組むという考え方は本当に重要で、八戸市の左岸側、河原木の地区であるとか尻内地区というのは、古い家というのが結構最近まで軒に川舟ぶら下げていたのです。本当につい最近までぶら下げていました。どんどんどうもそういうのが関係ない人たちが住み始めているので、そこがそういう川舟が必要な場所だと知らないで暮らしているようなところがあるので、やはりいかに、かつてはそういう文化があって、自分たち自身で備えていたものが、自分たちでそういう対応をするという考え方から、文化的にというか、生活が外れてきてしまっている、もう一度そこをああいう地区に住んでいる方には思い起こしていただいて、再認識していただいて、特に今言った地区、国交省の管轄の部分に関しては津波かぶる部分なので、津波の避難と一緒に川の洪水の避難というものを併せて八戸の場合はやらないと、なかなか効果が生まれれないのかなという、それぞれでんでなるのではなくて、そういうふう考えていって、もう少し流域というところにか

つてはこういう知恵があったのだよというところも入れていって、もっと身近にやっていたらなと思いました。

○【座長】 いろんな知恵があるそうですので、参考にしていただければというふうに思うのですが、何か事務局からございますか、今の意見に対して。よろしいですか。関下委員、どうもありがとうございました。

ほかに意見ございますか。

では、どうぞお願いします。

○【委員】 一つ、1案、2案、3案という中で、1案の河道掘削、これは今まで当町のエリアにおいてもやっぱり効果を上げていますし、これは計画の見直しなので、実際着手するときの話になるだろうと思うのですが、正直河道の底まで掘削していないものですから、水面よりちょっと上まで行くということで、極端に言うと1年もたない、2年でまた同じような状況になるというのがうちの数か所見ても現状はそうなのです。ですから、きちっと定期的な河道掘削をしないと、もう1年、2年は正直前と同じになってしまうということを着手していく中では十分配慮するという部分が必要だと思っております。

それともう一点は、砂防ダムですが、直接河川とあれですが、先般全国治水砂防協会の理事研修がありまして、長野、群馬を見てきました。そのときの各市町村職員の話でも、今まで砂防ダムの土砂堆積、なかなか除石していないのがほとんど、うちも小さい砂防ダムがあるのですが、やっぱり見るとほとんどしてなくて、私素人なものですから、こういう状況でこれ効果出るものなのですかと、素人考えで。ただ、多少それなりには効果出ますよというふうに聞いたのですが、今砂防ダムの堆積された部分をやっぱり除石するのも予算をつけていかなければならないというような話を聞いて、もう堆積が満杯の状態とない状態というのは、やはり効果が全く違うと思いますので、だから今川に持っているそういう部分も、もしかすると砂防ダムのそういう影響でちょっと濁りがあるのかなとも個人的に感じていることと、ぜひ砂防ダムのほうの掘削、そういう部分も予算を確保していく必要があるのではないかと思います。

最後に1点ですが、これはなかなか厳しいというのはもう分かっておりま

すけれども、八ッ場ダムも見てきました。すばらしいダムで、いろいろ問題も課題もあったダムですけれども、あれは完成してすぐに大雨が降って、ただでもそのダムの完成をもって助けられたという、1日、2日の間のことだったという話も聞いて、私は常々といっても、県境越えになるのですけれども、将来的には上流部にダムというのも長い計画の中ではやっぱり検討していく余地はあるのではないかなと。2案の予算見ても、540億円という予算が出てくるのであれば、ダムと比べられるかどうか分からないのですけれども、両県またぐものですから、それぞれに問題もあると思うのですけれども、整備局さんのほうは東北全体管理している中で、そういう部分も検討の余地として残しておいてもらえればなという、そういう意見でございます。答弁のほうは特段結構ですけれども、あればぜひお願いしたい。

○【座長】 今定期的な河道掘削ですとか、ぜひダムをとという意見もありましたけれども、事務局のほうから何かコメントございますか。特になければいいのですけれども、よろしいですか。

○【東北地方整備局】 今流域治水という動きの中で、まさしくご指摘いただいたように、昔そういう地域だったということが今お住まいの方々というのは、もう世代も交代していらっしゃったりして、分からない社会になってきているということもあって、水害自体も経験する機会が、昔は常に経験されていた時代があったと思うのですけれども、整備が進むと、そういう経験も少なくなると、やっぱり水害は人ごとだというふうな風潮になるので、いま一度流域治水という観点で考えて、それをまず自分のことだと、自分事にしなければいけないということの方向性も打ち出されていて、まさしくその一つとしてはこういう箇所がこういう危険な場所だったのだよということをまず知らしめるような、そういう活動をもって、通常の生活の中でそういうことを常日頃からしていくと。大雨が降ったときだけではなくて、常日頃からそういう意識を持っていただくという取組は重要だというふうに、先生おっしゃるような提言もいただいていますので、そういった津波も含めまして、例えばまちにそういう印をつけるだとか、あとそういった啓発活動をするだとかというのは今後も重点的にしていかなければいけないことだなというふうに、改めてご意見伺って感じたところでございます。

それから、工藤町長さんのお話ですけれども、まず砂防の件につきましては、砂防については2つ効果ありまして、1つは土砂がたまっている砂防堰堤というのがあります。それで効果を発現する砂防堰堤というのがあるのです。たまっていることで効果が発現するというのが。もう一つは、空っぽでないと効果発現しないという砂防堰堤の2種類あるので、空っぽにしておかなければいけない砂防については、町長さんがおっしゃったように土砂を取り除かなければいけない施設ですので、そういうところはしっかり予算化して、そういうふうにして土砂が流れ出ても止められるような状態にしておかなければいけないというのはごもつともでございます。

それから、水をためるという意味でのダムということですが、これについては将来計画の基本方針というものの見直しも、これから気候変動を加味した作業に、この計画の後にまた方針という見直しの作業も出てきますので、その中で排除することなく、そういったこともしっかり検討の土台に乗せて、私どももこれから調査検討はしていかなければいけないかなど。これは馬淵川に限った話ではなくて全国的に、いずれにしても雨が多く降るということは、多く流量が出てくるので、それを川の中で処理できるのか、どこかでためておかなければいけないのか、そういうことをしっかり考えなければいけないものですから、その意味でダムがいいのか、それ以外の施設がいいのかというのは、しっかり選択肢の一つとして検討しなければいけないかなと思っていますので、町長さんのご指摘のとおりでございますので、しっかり検討してまいりたいと思います。

○【座長】 よろしいですか。

はい、どうぞ。

○【委員】 すみません。中身のほうは、相当厳しいだろうなというのは重々把握もしているのですけれども、将来という中とかで、私もう一点、今河道掘削で300トンができる計画というので、あと一つが現実的にそれプラスいわゆる遊水地としてある一つの区域を考えて、そうなってくると補償の問題とかというのも出てくるのでしょうけれども、早い現実的な部分とすれば、遊水地という地域を認識、認めて、対応することによって、それが300トンから500トンまで持っていけるのかどうか分

からないのですけれども、そういう遊水地という部分を考えてもいいのかなと。

以上です。

○【座長】 どうもありがとうございました。

では、よろしく申し上げます。

○【委員】 今の話に絡めてですけれども、1.1倍の流量になるということで、河道掘削をするということは大変結構なことで、どんどん進めていただきたいと思うのですけれども、1.1倍がちょっと気になったので、調べてみると、R C P 2.6という割と低い、我々が温室効果ガスをあまり出さないというちょっと厳しいのでシナリオをつくっていて、しかも青森と宮城と岩手と全部ごっちゃにしているということで、青森のほうがどちらかというと気温が低いので、より影響が出るのではないかとこのように考えているのですけれども、今回はこの整備計画は1.1倍になったということで、めでたいというか、どんどん進めていったらいいと思うのですけれども、将来的にはやっぱりより多量の豪雨が降ると思われるのです。そういうときに、私も遊水地が結構大事になってくるのかなと思っているのです。その辺を聞き取ったのですけれども、お答えいただいたので、よかったなと思うのですけれども。

それに絡めて、田んぼダムのこともちょうとやっているのです、お話をコメント程度にしますと、この馬淵川流域は全体でいくと2%ぐらい田んぼがあるようです。2%ぐらいだと、全部田んぼダムをしたとしてもあまり効果は見られないと思われるので、流域に占める田んぼの割合が10%とか20%ぐらいあると効果を発揮するものになります。どれぐらい効果を発揮するかといっても、下流の河川で10センチ、20センチピークを下げるといようなレベルで、過度な期待はできないものになっていますので、水田にためるのなら、思い切ってふだん使わないところは、東南アジアではないですけれども、タイのようにこういうふうなときは一時的にたまってしまふよというところを考えていくのも将来的には必要なのかなというふうに思っていますというコメントでした。

以上です。

○【座長】 貴重なコメント、どうもありがとうございました。何か今の点について、事務局のほうからございますか。よろしいですか。先生、ありがとうございます。

では、ほかに。先生、お願いします。

○【委員】 流域治水という考え方も賛成なのですが、残念なことに管理者が上流のほうと全く違うわけですね。流域治水というのですから、当然青森県あるいは岩手県も一緒に考えなくてはいけない。水は上から下のほうに流れてくるわけですから、一番最後のところを国が扱っているわけで、どうしても歯がゆくなるのです。県のほう、あるいは岩手県のほうではどう捉えて、どういうことを考えていこうとしているのか、直接話を聞けるような、そういうことはやっぱり必要なのではないかと思いました。

それで、例えばですけれども、流域治水という考え方からして、24ページの水系全体の基本方針で、そこの2行目、中上流部は、最後に河道掘削は極力回避しますと。そうすると、極力回避しますとあるのですけれども、34ページの岩手県の管理区間なんかを見たら、あちこちで河道掘削というのが出てきています。極力回避した結果がやっぱりこれだということなのかもしれないですけれども、やっぱり直接説明を聞くことがないものですから、何となく歯がゆい感じがどうしてもするのです。

それから、遊水地というのも私は非常に賛成でありまして、思い出すのは4年前ですけれども、ラグビーのワールドカップがあった際に、あれは神奈川の境川遊水地でしたか、私も見に行ったことがあるのですけれども、あそこが非常にうまく機能したように思います。あと、福島県ですから、あれは阿武隈かな、遊水地あるところありますよね。たしか須賀川辺りだったか、近く、そこも見に行ったことがあります。かなり広い遊水地。青森県も一部、2級河川にはありますけれども、もう少し遊水地という可能性を追求してよいのではないかと思います。ただ、その場合、やっぱり一番最後の大臣管理区間だけということになると、どうしてもこれは難しいかなと。やっぱり水系全体、流域治水というのですから、流域全体にわたってそういう問題を論じて決めていく、それが必要なのではないかというふうに思いました。

以上です。

○【座長】 ありがとうございます。やはり管理区間が直轄と県とありますので、誰もが気にしているところだと思うのですが、事務局さんのほうで何か今のコメントについて意見ございますか。

○【事務局】 事務局です。上流の管理者が違う、岩手県ですということで、直接意見を伺う機会がないということだったのですけれども、流域治水の取組を開始しておりまして、馬淵川水系の流域治水協議会というところを設置しておりまして、そのほうの構成員としましては岩手県側のほうの岩手県と、あとは自治体さんも入っていただいて、まさしく意見交換を始めたところになっていて、そういうところがどんどん深まっていくと、水系一貫とした河川整備というところももっと身が入ってくるのかなと思っております。

以上です。

○【座長】 先生、よろしいですか。ありがとうございました。

まだほかに質問されていない先生方いらっしゃいますけれども、よろしいですか、大体。まだもう一つでも、二つでも、時間ありますけれども。

はい。

○【委員】 26ページのところの図なのですけれども、今回水平掘削ではなくて緩やかな傾斜をつけることによって、再堆積を抑制するというふうな考え方で進めるというふうに伺っていますけれども、具体的にこれは今までにどこかでやられて、そういう効果があったよとか、あるいは計算上はこれぐらい減るのだよというふうな具体的な数字というのか、何か例があるものなのでしょうか。

○【座長】 そうですね。気になりますね。実績とか、そういうのがあれば伺いたいなと私も思っていましたけれども、どうでしょうか。

○【事務局】 今全国の河川で斜め掘削を始めたところでして、今そのデータを取

りまとめていっているところですので、まだ具体的な成果というのは確実には出ていない、取りまとまっていないという状況だと思います。馬淵川もこれをやることによって、ちょっとモニタリングをしていこうということで考えております。

○【座長】 全く新しい取組ではないけれども、あまり例がなく報告されていないのが現状とのことでしょうか。

○【事務局】 そうですね、やり始めたというところです。

○【座長】 分かりました。ありがとうございました。

あと時間、少しならありますけれども、10分ぐらいかな、ありますけれども、どうでしょうか。委員の先生方、よろしいですか。これでもう素案に対してなので、いろいろ意見言っていただきましたので、今後、最終案につなげるということになります。あとパブリックコメントも後で説明があると思うのですけれども、それを含めてということになると思いますけれども、よろしいですか。大体ご意見いただいたという感じで理解してよろしいですか。

「なし」の声

○【座長】 では、委員の皆様、どうもありがとうございました。事務局のほうからは、パブコメも含めてまた別の機会にこういう場があると思います。

それでは、以上で議事が終了したということになりますので、司会のほうに進行をお返ししたいと思います。よろしいですか。

○【司会】 竹内座長、ありがとうございました。

## 5. その他

○【司会】 それでは、その他について事務局より説明いたします。

○【事務局】 事務局です。資料―4で、パブリックコメントの実施と今後のスケジュールについて説明させていただきます。

今回の懇談会を受けまして、整備計画変更素案についてパブリックコメントで意見を募集したいというふうに考えております。実施に当たりましては、事前に記者発表を行い、投げ込みを行う予定としております。そのほか、変更素案の閲覧といたしまして、国機関、県機関、自治体に素案を提示するようにいたします。また、青森河川国道事務所のホームページで変更素案を公開いたしますとともに、意見の書き込み欄を設けたいというところを考えてございます。また、素案の閲覧場所につきましては、意見記入用紙を準備いたしまして、閲覧場所で意見箱への投函やメール等で意見を伺う予定にしております。さらには、意見を聴く会といたしまして、住民の方に直接意見を伺う場を設けます。開催日程及び場所については、後日ホームページなどでお知らせしたいと考えてございます。

資料の2ページ目は、記者発表やチラシ等の素案でございます。チラシについては、現在作成中というところでございます。

3ページ目に参ります。今後のスケジュール（案）を説明いたします。本日、第14回馬淵川水系河川整備学識者懇談会を実施してございます。その後、変更素案につきましては、令和5年10月から11月にかけてパブリックコメントを30日間実施予定としております。その意見等を踏まえまして、変更原案を作成した後に、令和5年11月末に第15回の馬淵川水系河川整備学識者懇談会を開催する予定としてございます。その後、関係機関協議等を踏まえまして、令和6年1月にかけて馬淵川水系河川整備計画の変更に進んでいきたいと考えております。

資料の説明は以上でございます。

○【司会】 ただいまの事務局の説明内容につきまして、何かございませんでしょうか。

「なし」の声

○【司会】 今回の素案等もちょっと配付しておりますので、もし素案等の内容でご質問とか、ここをこうしたほうがいいのかというのがありましたら、

11月10日ぐらいまでに何かお知らせいただければ、反映等をしていきたいと思しますので、お願いしたいと思います。

ご意見がなければ、以上で懇談会を終了したいと思います。

## 6. 閉 会

○【司会】本日は長時間にわたりご議論いただきまして、誠にありがとうございます。閉会に当たりまして、青森河川国道事務所長、山田よりご挨拶申し上げます。

○【青森河川国道事務所長】 青森河川国道事務所長の山田でございます。本日は、竹内座長をはじめ委員の皆様には、長時間にわたりまして貴重なご意見賜りまして、誠にありがとうございます。また、本懇談会以外でも様々な場面で広くご指導いただいておりますことに、改めて御礼申し上げたいと思います。

本懇談会につきましても、平成20年から今日で14回目の会議を重ねてまいりました。その中で、特に最近流域治水、今日のお話の中でもご意見たくさんいただきましたけれども、流域治水ということで、これまでとは違う概念というのですか、という取組もあって、そういうのも一緒にご説明させていただいた中で、ちょっと今日この懇談会の位置づけとしてどういう議論をしたらいいのかというところで、少し事務局のほうとしても説明が不十分なところもあったのかなというふう思っておりますけれども、この懇談会自体でご議論いただくというのは、河川法に基づいて100年に1回の基本方針に基づいて、その中で当面30年間でどういう整備をしていくかということをご議論いただくということで、河川の整備、改修の内容というのが主になってきますけれども、そういうところをご議論、ご意見いただくという部分でございます。

ただ、最近ご承知のように豪雨というのですか、雨量強度の強い雨なんかも非常に頻発しているということで、場合によっては計画しているような以上の雨なんかも降って、洪水の被害も発生しているということで、そういうような状況も踏まえて、今国としてはそういう超過洪水、目標とする整備途上に至るまでの間でも洪水が発生すると、そういう部分に対してもやっぱりしっかり対応していく必要があるだろうと。そのためには、河川事業だけではなくて、流域の住民の皆さんやあらゆる

る関係機関の皆様とも一緒に協力して、できるだけ被害を軽減しようと、そういうような考え方で流域治水ということを併せて取組をさせていただいているということで、私の思っている理解の中では、流域治水の中の、要は河川管理者が実施する内容がまさにその河川整備計画の内容だというふうに理解をしているところでございます。ですので、別の考え方というのですか、広く河川整備計画のいわゆる中身というのは、流域治水の中身だというふうに理解していただければなというふうに思っております。

そういう中でも、流域治水の話はまた流域治水協議会という形で関係機関ともご議論させていただいておりますけれども、そういう場の中にも今日ご議論いただいた中身なんかもしっかり反映させながら、馬淵川流域でも安全度をしっかりと上げて、安全、安心な流域をつくっていきたいというふうに思っておりますので、引き続きまた委員の皆様からのご意見をしっかりといただきたいというふうに思っております。

次回の15回の懇談会につきましては、パブリックコメントの結果ですとか、また本日皆様からいただきましたご意見を反映させた河川整備計画の原案の提示、あるいは事業再評価等についてご説明させていただく予定でございます。引き続き委員の皆様にはこれからも馬淵川の整備につきましてご指導、ご協力をいただきたいと思います。

以上申しまして、簡単ではございますけれども、閉会に当たりましてご挨拶とさせていただきます。本日は長時間、誠にありがとうございました。

○【司会】 以上で第14回馬淵川水系河川整備学識者懇談会を閉会いたします。本日はどうもありがとうございました。