

第 1 8 回

雄物川水系河川整備学識者懇談会

令和 5 年 11 月 13 日（月）

秋田拠点センターアルヴェ 2 F 多目的ホール

あいさつ	1 頁
委員紹介	2 頁
〔議事〕	
・ 雄物川直轄河川改修事業 事業再評価について	3 頁
〔情報提供〕	
・ 令和 5 年 7 月洪水の概要について	2 9 頁

国土交通省 東北地方整備局

第 18 回 雄物川水系河川整備学識者懇談会

○司 会

定刻より若干早いですが、委員の方々おそろいになりましたので、始めさせていただきますと思います。

ただいまから第18回雄物川水系河川整備学識者懇談会を開催いたします。

本日は大変お忙しい中ご出席を賜りまして、誠にありがとうございます。

司会進行を務めさせていただきます湯沢河川国道事務所の副所長の阿部と申します。どうぞよろしくお願いいたします。

それでは、初めに資料の確認をさせていただきます。

皆様のお手元に資料をお配りさせていただいております。お手元の資料、上から順に、次第、それと出席者名簿でございます。資料の右上に番号を振ってございます。資料－1が雄物川直轄河川改修事業の事業再評価の説明資料でございます。資料－2が令和5年7月洪水の概要でございます。そして、参考資料－1が雄物川水系河川整備学識者懇談会の規約及び委員名簿でございます。参考資料－2が同じく懇談会に関する公開方法でございます。参考資料－3が同じく懇談会に関する傍聴規定でございます。以上が配付させていただきました資料でございます。お手元の資料に不足はございませんでしょうか。よろしいでしょうか。

それではここで、皆様に配付しております参考資料－3、雄物川水系河川整備学識者懇談会の傍聴規定に関して確認させていただきます。傍聴される方々におかれましては、静粛を旨とし、懇談会における言論に対し、拍手その他により公然と可否を表明することはできません。このような行為も含め、傍聴規定に記載されている事項に違反した場合はご退場いただく場合もございますので、ご了解お願いいたします。

続きまして、本日の委員の皆様の出席状況でございますが、お配りしております出席者名簿のとおり、代理の方を含めまして全員ご出席をいただいております。

それでは、次第に基づきまして、東北地方整備局を代表いたしまして、東北地方整備局河川調査官畑山よりご挨拶を申し上げます。

[あいさつ]

○東北地方整備局河川部河川調査官

畑山と申します。よろしくどうぞお願いいたします。

委員の皆様方におきましては、お忙しい中、第18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、ご協力を賜りまして、厚く御礼申し上げます。

平成29年に雄物川で起きました非常に大きく、また被害の大きかった豪雨があったわけですけれども、その豪雨を受けまして、「河川激甚災害対策特別緊急事業」という事業を立ち上げまして、重点的にその対策、対応を取ってきたわけでございます。その事業も佳境を迎える段階に入りまして、来年の梅雨前までには事業の完了を目指しまして、現在鋭意工事を進めているところでございます。

また、皆様方の記憶にまだまだ鮮明に残っていると思いますけれども、7月には秋田市内を中心に非常に甚大な浸水被害が発生したところでございます。4か月あまり経過し、11月10日でございますけれども、国、それから県、市、町、河川管理者はもちろんでございますけれども、河川管理者以外の皆様方の関係機関の対策も盛り込みました各種の対応、対策が発表されたところでございます。流域治水と言われておりますけれども、まさにその実践がここ秋田市を中心にこれから行われていくという段階に入ったところでございます。これらの具体的な裏づけとなる予算、こういったものが確定した段階におきまして、随時、事業の期間でありますとか、事業の規模ですとか、そういったものを引き続き公表、発表してまいりますので、よろしくをお願いいたします。

本日は、この懇談会でございますけれども、ご審議いただく雄物川水系の直轄河川改修の再評価、このほかに先ほど申し上げさせていただきました7月の洪水の概要と対策、こういったものについてもご報告させていただきたく思っております。限られた時間ではございますけれども、ご審議いただき、またご意見を賜ればというふうに思います。

非常に簡単でございますけれども、ご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。

〔委員紹介〕

○司 会

続いて、3.委員紹介でございます。本日の懇談会に出席された委員の皆様につきましては、お手元に出席者名簿を配付しておりますので、それをもってご紹介については省略さ

させていただきます。

〔議 事〕

○司 会

続いて、これより議事に移りたいと思います。

ここからの議事の進行につきましては、松富座長をお願いいたします。

○座 長

座長を仰せつかっております松富でございます。

いつもどおりでございますけれども、議事の進行にご協力よろしくをお願いいたします。

それでは、早速始めたいと思います。

本日は、議事が1つと情報提供報告ということでもう1つありまして、計2つということで、皆様方のご意見等よろしくをお願いいたします。

それでは、まず議事にに基づき、「雄物川直轄河川改修事業 事業再評価について」事務局、ご説明をお願いいたします。

・雄物川直轄河川改修事業 事業再評価について

○事務局

それでは、雄物川直轄河川改修事業の再評価につきまして、資料－1をもちまして説明いたします。

1 ページ目をご覧ください。

雄物川水系河川整備計画は、平成26年に策定されております。第1回変更で成瀬ダムの型式変更、第2回変更で平成29年7月洪水に伴う前期整備目標をこれまでの昭和62年8月洪水から平成29年7月洪水に対応する整備と、山田頭首工改築を位置づける変更を行っております。

今回の再評価は、この第2回変更を行った平成30年から5年経過したことから、事業の妥当性について再評価を行うものです。なお、事業内容等の計画内容には今回変更はございません。

2 ページ目をご覧ください。

雄物川直轄河川改修事業の概要と経緯について説明いたします。

雄物川の直轄河川改修事業は、雄物川水系河川整備基本方針で定めた目標に向けて、上流及び本支川の治水安全度のバランスを確保しつつ、段階的かつ着実に河川整備を実施し、洪水による災害の発生の軽減を図ることを目標に定めた河川整備計画に基づいて進められております。

事業内容は、堤防の整備、河道掘削、堰の改築などとしております。

事業費は約1,074億円、事業期間は平成25年から令和24年の30年間としております。続きまして、3ページをご覧ください。

これまでの河川整備では、大正6年に着手し昭和13年に完成しました雄物川放水路を皮切りに、大曲捷水路や鎧畑ダム、皆瀬ダム、玉川ダムの整備と併せて堤防等の整備を進め、浸水被害の軽減を図って参りました。

4ページ目でございます。

事業再評価を行う上での視点としまして、事業の必要性について、事業を巡る社会経済情勢等の変化として、災害発生時の影響など7項目について取りまとめております。

初めに、災害発生時の影響としまして、大仙市街地の想定最大規模の洪水が発生した場合の浸水被害予測を示しております。浸水世帯数約27,800世帯の被害が発生するおそれがあることに加えまして、保育園や小学校などの要配慮者施設、消防署等の防災拠点、道路、鉄道の主要交通網があることから、洪水氾濫により公共施設や交通網等の機能が失われる可能性があります。堤防の整備や河道掘削を進めておりますが、整備計画目標流量に対して河道断面等が不足しており、河川整備が必要な状況となっております。

5ページには、過去の災害発生状況を示しております。

雄物川における主な洪水の発生状況を、明治27年から近年まで表に整理してございます。近年におきましては、平成29年7月、8月、平成30年5月、今年の7月洪水によりまして浸水被害が発生しております。被害状況からも河川整備が必要な状況となっております。

6ページをご覧ください。

6ページは、災害発生の危険度としまして、水位縦断、写真等を示しております。椿川から玉川合流点までの区間は狭窄部や暫定堤防箇所が多く存在しまして、治水安全度が低く、氾濫被害が頻発しております。上流部でも暫定堤防が存在し、洪水時には固定堰における河川水位の堰上げもあり、治水安全度が低い状況にあります。これらの箇所では、河川整備が進められておりますが、引き続き河川整備が必要な状況となっております。

7 ページをご覧ください。

地域開発の状況としまして、流域の人口、産業の変化を示しております。

秋田県及び雄物川流域内の市町村の人口は、減少傾向となっております。一方、秋田県の基幹産業である農業は、米の収穫量、作付面積は全国3位、そのうち雄物川流域は約半分を占めております。流域内の農家人口比率も8.4%と割合が高く、農業との関わりが深い河川となっております。

8 ページには、地域の協力体制としまして、雄物川改修整備促進期成同盟会の要望書を添付してございます。地域の関係自治体で組織している雄物川改修整備促進期成同盟会から、雄物川水系河川整備計画に基づき堤防やダムの整備を促進するよう要望が提出されるなど、地域から整備促進が望まれる事業ともなっております。

9 ページには、地域の協力体制としまして、流域治水への転換、そして流域治水への取組について示しております。

気候変動の影響や社会状況の変化などを踏まえ、河川の流域のあらゆる関係者が協働して流域全体で行う治水対策、流域治水への転換を進めています。治水計画を気候変動による降雨量の増加などを考慮したものに見直し、集水域と河川域のみならず、氾濫域も含めて一つの流域として捉え、地域の特性に応じた氾濫をできるだけ防ぐ、減らす対策、被害対象を減少させるための対策、被害の軽減、早期復旧・復興のための対策をハード・ソフト一体で進めております。また、自然環境が有する多様な環境を生かすグリーンインフラの取組も推進しております。

10 ページには、これらの内容を示しております。

流域治水の推進に当たりましては、雄物川圏域流域治水協議会を設立しまして、あらゆる関係者が協働して流域治水を計画的に推進することを目的に、流域治水の取組の全体像を取りまとめる流域治水プロジェクトを令和3年3月に策定しております。

また、氾濫が発生することを前提として地域全体で洪水に備える水防災意識社会を再構築することを目的として、市町村、県、国が連携協力して減災のための目標を共有し、ハード対策とソフト対策を一体的、計画的に推進するため、雄物川大規模氾濫時の減災対策協議会を設立し、取組方針を定め、取組状況の確認や実施目標のフォローアップを目的とした協議会を毎年開催しております。地域と一体となって流域治水、減災対策への取組を進めておるところでございます。

11 ページには、減災対策協議会のこれまでの流れについて整理してございます。

12ページでございます。

減災対策協議会での主な取組として、近年の洪水を踏まえ、住民の避難を促すソフト対策について推進をしております。要配慮者利用施設避難確保計画作成等の促進でありますとか、防災教育の推進、避難を促す簡易型河川監視カメラの設置促進、氾濫被害を想定した関係機関と連携した排水作業訓練などを行っております。

続きまして、13ページでございます。

河川改修事業の推進の見込みについて取りまとめております。

河川改修事業の進捗状況としまして、整備の考え方、整備状況をここで示しております。河川整備計画の整備の考え方につきましては、雄物川水系全体としてバランスよく治水安全度を向上させることを基本としております。

前期整備としまして、平成25年から令和6年までの期間で、中流部において平成29年7月洪水対応の河川整備を実施し、整備期間の前期に優先整備しております。激特事業等により、中流部①の堤防未施工区間等を緊急的に整備するとともに、下流への流量増に対応するための河道掘削を実施しております。

今後の当面整備としまして、令和6年から令和12年までの期間で、雄物川中流部及び下流部において整備計画の目標流下能力を確保することにしております。中流部、下流部の河道掘削をおおむね完了させ、上流部では山田頭首工の改築を完了させる予定としております。令和13年から整備計画終了の令和24年までの期間では、全川にわたって河道整備を推進することとしております。

14ページをご覧ください。

堤防や河道掘削等のこれまでの進捗状況を示しております。

左上のグラフでございます。堤防の量的整備でございます。堤防整備計画着手時点の堤防未施工区間が47キロメートルございました。現時点では32.6キロメートルとなっております。約15キロメートル減少しております。中流部を計画高水位マイナス1メートルの暫定高で施工している関係で、完成堤の延長は増えておりませんが、段階的に整備を進めておるところでございます。

次に河道掘削でございます。整備計画策定時点から10.6キロメートルが整備済みとなっているほか、河道掘削につきましても段階的に整備を進めている関係で、完成断面にはなっておりませんが、着手している延長が9.2キロメートルとなっております。全体を合わせますと20キロメートル強の整備を進めているという状況となります。

右下のグラフでございます。これら整備によりまして、流下能力の達成率の変化でございます。整備計画の前期整備によりまして、中流部①では整備計画着手時点の46%から54%まで向上しております。今後、上下流のバランスにも配慮しながら整備を推進してまいります。

15ページには、これまでの事業実施箇所を示してございます。前期整備で実施した箇所の位置となります。令和5年までに完了した箇所が、黒枠線の黒着色で示した箇所となります。暫定整備が完了した箇所が、朱色の枠線の黒文字、黒着色となります。現在事業中の箇所が、朱色枠線の赤文字の箇所となります。これを見ても、玉川合流点から下流の中流部①、あと下流部の事業進捗が図られていることが分かります。

16ページをご覧ください。

事業実施に当たりましては、雄物川の自然環境に配慮しながら進めております。河道掘削の実施箇所においては、樹木の再繁茂や土砂の再堆積などをモニタリングしながら進めております。また、中流部では、国内希少野生動植物種に指定されている二枚貝のカワシンジュガイの生息が確認されており、河道掘削の実施に当たっては、工事期間中の掘削箇所からの土砂が流出しないよう大型土のうを設置し、生息環境の保全に努めています。

また、掘削箇所の水際の樹木群は魚類等の餌の供給源、生息環境として重要であることから、極力残しながら工事を行っております。

17ページをご覧ください。

17ページでは、事業の投資効果、費用対効果について取りまとめております。

費用対効果につきましては、河川改修の効果と費用の比較によりまして評価をしております。

18ページには、費用対効果分析の前回と今回の算出条件の違いについて示しております。

被害額を算定するに当たりまして、氾濫計算に用いる河道条件、現況河道、当面整備後の河道条件を更新しております。

資産、評価額等につきましては、最新のデータに更新をしております。

事業費につきましては、前回評価時点から消費税が8%から10%に変更になっていることから、前回評価時の事業費に、消費税増額分の9億円を増やし、1,074億円と変更をしております。

算出に当たっての適用基準ですけれども、令和2年に改定された治水経済調査マニュアル

ル（案）に基づきまして算出をしております。このマニュアルの改定では、対象水害を最新のものまで含めた見直しを行っております。例としまして、浸水被害家屋等の被害率が見直され、被害額が高くなる傾向の見直しとなっております。

続きまして、19ページをご覧ください。

費用対効果分析の結果を示しております。現在価値化すると事業全体に対する費用は1,199億円、総便益が5,348億円で、費用便益比が4.5となっております。前回は4.0ということで、0.5上昇しております。残事業費に対する費用につきましては232億円、総便益が2,492億円、便益比は10.7となっております。事業全体、残事業とも十分な費用便益比が確保されていることを確認しております。

20ページをご覧ください。

費用対効果分析に対する感度分析の結果を示しております。感度分析は、残事業費、残工期、資産が、それぞれプラスマイナス10%変動があった場合について算出しております。こちらも、いずれのケースも十分な費用便益比が確保されていることを確認しております。

21ページです。費用対効果分析で見込んでいる被害防止便益には、青色で示してある治水経済調査マニュアルで貨幣換算化されている項目を集計しております。オレンジ色の部分が被害防止便益に見込んでいない貨幣換算化されていない項目となります。そのうち、この赤で囲んだ直接被害の人的被害としまして、浸水区域内人口、最大孤立者数について効果の試算を行っております。

その結果を22ページに示しております。貨幣換算が困難な効果等による評価としまして、河川整備計画で目標とする規模の洪水発生時に、外水氾濫による被害の軽減について示しております。浸水世帯数は14,600戸、浸水面積は10,800ヘクタール、浸水範囲内人口は42,600人の被害軽減が想定されます。また、最大孤立者数も、避難率にかかわらず被害が軽減されるという試算をしております。

23ページには、今後の事業スケジュールについて示しております。

当面整備としまして、令和5年から令和12年までの8か年で、河川整備計画の残メニューのうち雄物川中流部・上流部の堤防整備、河道掘削、山田頭首工等の整備を実施する予定としてございます。

24ページをご覧ください。

事業の推進に当たりましては、引き続き環境に配慮しながら進めてまいります。河道掘削の計画に当たっては、専門家や地域の意向を踏まえ、河川環境の状況把握に努めるとと

もに、トミヨ属雄物型等が生息する湧水が見られる細流や、ワンド、たまり、瀬・淵等、雄物川の多様な動植物の生息・生育・繁殖環境に配慮し、平水位以上の掘削を基本として、併せて濁水の発生を極力抑えながら、水質等のモニタリング調査を実施し、水質環境の保全に努めてまいります。

また、重要な湿地性植物等の生育環境に配慮し、掘削表土を戻して湿地性植物群落の創出を促すとともに、緩い法勾配での掘削、凹凸を設けるなど、掘削形状の工夫により、湿地環境をはじめ、多様な水環境の創出・復元・保全に努めてまいります。

施工に当たりましては、引き続き重要種の生息・生育・繁殖環境に与える影響が極力少なくなるよう、施工時期、施工方法等に配慮し、豊かな自然環境を維持していくため継続的なモニタリング調査を実施しながら進めてまいります。

25ページには、コスト縮減や代替案立案等の可能性について示しております。

コスト縮減につきましては、河道掘削で発生した掘削土を中流部の築堤に活用しつつ、今後、上流部の築堤整備等にも有効活用できるよう努めてまいります。これまでの取組例では、購入土で堤防を盛土する場合と比較して約3割のコスト縮減に寄与していると試算をしております。

また、河川空間の視認性確保の観点で実施している樹木伐採の一部を公募型樹木伐採として地域の方々に伐採していただき、まきなどとして活用していただく取組を通じて、河川管理に要する費用のコスト縮減にも努めております。

代替案等の立案の可能性につきましては、将来における社会経済、自然環境、河道の状況等の変化や、新たな知見、技術の進歩等により、必要に応じて適宜見直す可能性があります。社会的影響、環境への影響及び事業費等を考慮し、現計画が最も妥当と判断しております。

26ページにつきましては、秋田県から事業費の一部を負担していただいていることから、秋田県知事に対しまして対応方針（原案）について意見照会を行っております。回答では、国土交通省の対応方針（原案）については異議がない旨の回答をいただいております。附帯意見としまして、事業を進めるに当たっては、一層のコスト縮減に努めながら、早期に整備効果を発現されるよう、効率的な事業執行をお願いしますという意見を付されております。

27ページには、これまで説明をしました事業の必要性等につきまして、項目1から5の内容を踏まえ、事務局としての⑥対応方針（原案）を整理しております。

対応方針（原案）としましては、事業継続としまして、前回の評価時以降も事業の必要性・重要性に変化はなく、事業の順調な進捗が見込まれ、費用対効果等の投資効果も確保されていることから、引き続き事業を継続することが妥当と考えるとしております。

この原案につきまして、ご審議いただきまして、対応方針を取りまとめまして、東北地方整備局事業評価監視委員会に本結果を報告したいと考えております。ご審議のほどよろしく申し上げます。

説明は以上となります。

○座 長

分かりやすいご説明ありがとうございました。

それでは、早速ですけれども、ご意見、ご質問等ありましたらよろしくお願いいたします。いかがでしょうか。〇〇委員。

○委 員

24ページ、これをよく見ながら、これはベネフィットと考えるべきなのか、コストと考えるべきなのかを、ちょっと具体的に教えていただきたいのですけれども。すなわち、コストというのは、本来配慮すべき部分にどンドンきっちりやらなくてはならない部分だと思います。それで、これの例えば河川掘削の有効というのは、これはこちらのほうが儲かるよということで、これは単なる比較の問題ですね。ですから、むしろ考え方によっては、河道掘削をやることによって、コストの部分、かなり問題がないかという部分が、そういうふうな考え方もあるのではないかと考えていくと、この中でコストとしてどれぐらい、何%あるいはどの程度考えているのか。全体の中でですね。事業の本来の中でという部分がちょっと分からなくなってきました、どういうふうに考えられているのでしょうか。そういった部分のBなりCの部分を教えていただければ。

○事務局

コスト縮減につきましては、費用対効果分析で計上しておりますCは、コスト縮減された事業費、使った事業費といいますか、この分を考慮されておりますので、費用対効果算出に当たりましてはコスト縮減額を見込んだ費用対効果となっているというふうに考えております。

○委員

これは比較の問題、どちらも掘削はされているわけですね。もしこれが、河川の泥ではなくて、購入土との比較にはなっているわけですが、逆に言えば、コストの実際の部分という、やはりこれだけ事業をやる中で配慮すべきこと、配慮すべき事業、配慮すべき経費、どの程度かかって、あるいはどういうふうの中に入っているのでしょうか。どういうふうにとらえたらいいのかだんだん分からなくなってきた、教えていただければ。具体的に配慮すべきこと、どういうふうにとらえたらいいのでしょうか。

○座長

多分、事務局が答えるのが、ちょっと言われているご質問の内容が分かりにくいのですが、最初に私が理解したのは、例えば今回1,199億円をかけた、そのうち掘削にどのくらいかかっているのか、そのかかっているお金の発想、思想といいますか、それはどういうものかというふうに解釈したのですが、事務局はそういうふうには理解されましたでしょうか。もしその理解に対してご回答いただけるならば、お願いいたします。

○事務局

整備計画の全体としまして、掘削は333億円が全体の事業費となっております。整備計画全体の事業費が1,074億円となりますので、約30%、3分の1ぐらいが河道掘削で占めているところでございます。

その全体の事業の中で、事業費から今、築堤等に掘削土を利用しながら、このコストを幾らかでも下げるといいますか、そういう努力をしている形で事業を進めているということでございます。

○委員

具体的に言えば24ページ、この場合のコストというのは、この中にかかる経費には入らないということなのですか。

○事務局

24ページの図に示します、これはイメージ図ですけれども、この掘削にかかる費用を想定しております。例えば、先ほど言いました330億円ほどで工事を実施するという形になりますので、こういう工事の中で環境等への配慮とか、そういう費用も、この中に含まれるというような感じとなります。

○委員

かなり具体的な話になってきて、今までは単に守ろうというのから、具体的な話になって、徐々に分かってきた部分があります。

○座長

どうもありがとうございます。

そのほか、ご質問、ご意見等ございますでしょうか。〇〇委員、よろしくお願いします。

○委員

ご説明ありがとうございます。非常によく分かりましたけれども、幾つか質問というよりは何か感想みたいな話で恐縮ですけれども、やはり河川整備、非常に長い期間で行っていきますもので、今足元でも人手不足がかなり問題になっているところだと思いますが、今後、秋田県はもっと人口が減っていくわけなので、お金の確保は当然できるというところとあれかもしれないのですが、人手を確保しない限り工事、整備ができないので、長期的に人手を確保できるような何か仕組みがあったらいいのかなと思いました。

あと、今お話があったのは費用対効果ですけれども、私の理解では、基本的には経済的な費用、経済的な価値に関する費用が計上されて、非経済的な費用というものは可能な限り計算できれば計上されているのでしょうかけれども、なかなか自然の価値が幾らだというのは具体的に計算できないので入っていないのかなと思っているのですが、それは思想といたしますか、その手法の問題ですけれども、今回のB/C、非常に大きく上がっているので投資効果としてもよいのかなと思っています。

それで、すごく細かいことなのですが、20ページで感度分析がございまして、残事業費ということで、プラス10%というプラスのケースがあるのですが、これはいろいろなケースで事業費がかさむというのはあると思うのですが、例えばインフレ、今足元でインフレがありますので、インフレであれば、これはマニュアルに従われているの

で、どうこうという話じゃないですけども、当然便益も上がると思うのですよね。資産価値も上がるので、何と申しますか、残事業費が何で増えたり減ったりするのかというところであるのですけれども、費用が増えたり減ったりすると、何となくその資産も減ったり増えたりするので、それほどB/Cに影響を与えないような気もしておりますが、これは多分マニュアルどおりですので、私がとやかく言うのも違うかなと思いました。

あと、すみません、本当にこれ細かいことなのですけども、7ページで左上のグラフです。人口が減少傾向なのは確かなのですけれども、全県に占めるウェートで見れば、大きくというか、ちょっと今計算したところ、昭和60年、1985年度で55%ぐらいなのですが、足元だと6割ぐらいまで増えていたりするので、減少傾向に確かにはあるのですけれども、それだと何となくあんまり整備しなくていいじゃないかみたいなふうに思われると困るなと。割合としては増えているので、この流域の重要性は、より増しているかなというふうに思いました。すみません、意見というよりは感想です。ありがとうございます。

あと、一人で長く話すと恐縮なのですけども、これも特に変えてほしいとかという問題ではなくて、最後の27ページの対応方針のところ、「事業の必要性・重要性に変化はなく」とありますが、何となく昨今の状況を見ていると、より重要性とか必要性は増しているのかなというふうに思った次第です。

○座 長

どうもありがとうございます。

人手確保ですか、そのあたり、もしご回答があれば。はい、どうぞ。

○事務局

人手不足というところが、時々マスコミとかでも報道されておりますけれども、我々、秋田県内の建設業協会と意見交換をさせていただいたときにも、人手不足というよりは、今の公共事業を受け入れるだけの余力は十分にあるというふうには伺っているところです。

ただ、人手不足というよりは、どちらかというところ、いかに労力を省力化していくか、あるいは機械化していくか、そういうところに今すぐく力を入れていまして、建設DXと呼ばれておりますけれども、あとICT施工などを行いながら、なるべく人の手を、たくさん労力を割かずと同じような仕事ができるようにしていくと、そういうところに今は力を入れているというような状況でございます。

あと、若手の技術者の方々が、今どんどん経験の場ができていて、そこをどんどん積み重ねていこうというようになっておりまして、今までベテランの技術者の方の背中を見ながら技術を盗むというようなことが中心だったところは、積極的にいろいろ教えて、そこで早く若手の技術者が一人前になっていただくような教育制度、教育的な内容も各社さん積極的に取り入れていらっしゃるし、そういう意味で技術者のほうも長期的に長い目で見てしっかり確保していくというような動きになっているというふうに認識をさせていただきます。

○座 長

どうもありがとうございます。どうも人手の確保ということでは、あまり心配していないということだそうです。

そのほかに関しましては、むしろ好意的に、最後の対応方針は、よりよく書ける方法があるのではないかということだったので、これは特に議論の必要はないかなと思います。

そのほか、ご質問等ありましたらよろしくお願いします。〇〇委員、どうぞ。

○委 員

私のほうからは4ページ目のところですが、22ページを見ると、最終的には浸水世帯数がゼロになるというような形で説明をされているので、非常にこの事業の効果はすごいと思っているところですが、ただ一方で、この4ページを見ると、要配慮者施設、小学校等もこの中にすごく含まれていて、この絵だけを見ると、現状ではすごく浸水すると。結局やはり工事が完成するまでの時間のラグがありますから、今回、太平川等のところで幼稚園等やられていますけれども、そういったところの配慮というか、そのあたりの協力体制というのはどのようになっているのでしょうか。いきなり完成するわけじゃないと思うので、どうしても浸かる期間があると思うので、そのあたりも何か指導なり、協力体制というか、避難というか、そのあたりがどうなっているかなと思いました。

○座 長

施工期間における河川管理者の対応というか、そのあたりのお考えをお願いいたします。

○事務局

浸水区域内にあります要配慮者施設等につきましては、先ほど減災対策協議会の中でも、

要配慮者利用施設の避難確保計画の作成でありますとか、そういう形で、それは自治体さんのほうでいろんな施設に避難計画の作成を支援していく取組を進めております。それが実効性の高くなるようなものという形で、協議会の中では、どういう施設が幾らぐらいあって、どれぐらい今作成されているかというようなことをフォローアップしながら、浸水被害等があった際に、より避難に結びつくような対策といいますか、計画策定等を進めているという状況でございます。

○委員

4 ページにあるようなところが出てくると、これは対策を急がなければいけないなというふうなところが如実に分かりますので、また 22 ページだと浸水世帯がなくなるということも出していますので、ぜひ早めにその間のところのご配慮もいただければと思います。どうもありがとうございます。

○座長

どうもありがとうございます。

そのほかいかがでしょうか。〇〇委員、よろしいですか。

○委員

22 ページですけれども、(6) 貨幣換算等が困難な効果等による評価(人的被害)という、ここの部分の言葉の使い方にちょっと違和感がありました。困難だと言っているのですけれども、資料見ますと、かなり細かく分析までされておりまして、恐らく治水経済調査マニュアルにない関係上、貨幣換算できないというか、するわけにいかないようなものなのではないかなと思いました。

そういう意味でも、「困難な」ではなく、21 ページに書かれているような「貨幣換算がされていない」というような言葉に変えたほうが適当ではないかと思います。詳しく言いますと、「貨幣換算されていない効果等による評価(人的被害)」というような言葉に変えたほうが適当ではないかと思いますが、いかがでしょうか。

○事務局

〇〇先生ご指摘のとおり、治水関係につきましては、人的被害等については被害として

見込んでおりません。ただ、事業によっては人的被害を見込んでいる事業もございます。それはやっぱり先生おっしゃるとおり、マニュアルでそうなっているからという形になっております。

表現のほうは今ご指摘のあったような形で修正をしたいと思います。

○委員

よろしく願いいたします。

○座長

よろしいでしょうか。

そのほかいかがでしょうか。〇〇先生、いかがでしょうか。水質のことはほとんど書いていないようですけども。

○委員

では、16ページになりますけれども、右下の写真ですが、これは福部羅橋の下流のほうでカワシンジュガイの生息が認められたということですが、その近くで工事を行っているということで、この写真を見る限り、土砂の流入の防止効果というのは、実際例えば水質で、どのくらいのこういう土のうを並べて効果があるかというのが、ちょっと気になります。しかも、これは増水したとき、あるいはちょっとした大雨で、いろんな形で、表面流出が起きます。地面が被覆されているわけでもなくて、ですからこの写真だけで流入の防止に努めているということは、より具体的な水質なりを示してもらったほうがいいのではないかと思います。

それと併せて、このカワシンジュガイですけども、ご説明の中でも希少野生動植物種に昨年度指定されたというご説明がありまして、そうするとこの場所は群生地として確認されているのでしょうか。群生地として、もし例えば単位平方メートル当たりの個体数であったり、数が多いということであれば、まずそれを確認すること。それがもし確認されているのであれば、それを踏まえて、カワシンジュガイというのは多分杉山先生が詳しいと思うのですが、魚類との関係とか、水質、水温など、いろいろ絡んでくるんですね。そうすると、24ページにもあるのですけれども、環境への配慮ということで、これ自体が非常に大きな一つのテーマというか、事業として取り扱わないといけないという形になる

ものですから、その辺、カワシンジュガイの現状把握の状況、それから濁水防止の視点で、土のうの効果、この2点についてご説明願います。

○事務局

まず、効果でございます。効果につきましては、工事、掘削範囲、建設機械で攪拌しますので、どうしても降雨等のときに川のほうに土砂が流れるという形になってしまいます。それを川岸のほうに土のうを積んで、土砂が川のほうに流れていかないという措置を取っておりまして、土砂自体の流出は防げているのかなと、工事期間中の土砂流出は防げているのかなというふうに考えております。

水質、濁りににつきましては、水質調査等はこの場所ではちょっとやっておりますので、今後実施する際にその辺を留意したいというふうに思っております。

あと、カワシンジュガイの分布でございます。かなり前から生息していることは分かっておりまして、近年、具体的に言いますと昨年、掘削箇所におきまして分布状況を把握しております。ただ、全域を、全体を調査するというのはなかなか時間的にも費用的にも難しい部分がございます。毎年場所を変えながら、この生息範囲を上流側のほうに確認していったというような状況でございます。大体、〇〇川の合流点付近まで、〇〇橋と言ったほうが分かりやすいかもしれませんが、〇〇橋の合流点付近までは生息しているよだというところをこれまでの調査結果で確認はしております。

あと、その調査に当たりましては、水深が深いとどうしても調査しづらいというような部分もあって、その辺調査範囲につきましては、水国のアドバイザーの青谷先生のご指導もいただきながら調査をしております。

○委員

ぜひとも水質のモニタリングを含めて、あるいはこのカワシンジュガイにつきましても、そういう生息状況の結果に配慮して、ぜひ検討を進めていただければと思います。以上です。

○座長

どうもありがとうございました。

それでは、環境ついでですので、〇〇委員、何かご意見ございますでしょうか。

○委 員

樹木の伐採の時期と、それに関連して、配慮事項等ありましたら、お願いします。

○事務局

樹木伐採につきましては、雄物川特有のハリエンジュ等の外来種については、全部切りますという方針でやっております。

それ以外につきましては、全部皆伐するのではなくて、ある程度まとまった形で樹木を残しながら伐採をするという形で伐採をやっております。

○委 員

実際、伐採する時期というのは、何月頃を想定しているのですか。

○事務局

秋口から冬といいますか、その時期、野鳥等の繁殖時期には伐採しないということを確認しつつ伐採は進めております。

○委 員

ぜひそのようにお願いいたします。

それから、もう1点は、公募型の樹木伐採を取り入れるということですが、これが秋田の冬の時期に伐採がなされるのであれば、さほど心配はないと思うのですが、3月頃になりますと、河川敷の辺りはツキノワグマが、雪消えの早い湿地とか、河川の周りを歩いて、早く出てきた植物を食べるといったようなことが報告されていますので、伐採の際にはその点、実際伐採をなされる方々に十分注意するようというようことは、共通認識として持っていただければと思います。

○座 長

どうもありがとうございました。よろしいでしょうか。

〇〇委員、いかがでしょうか。

○委員

16 ページのところで、河道掘削ですけれども、「平水位以上の掘削を基本とし」と書いていて、次に「重要な湿地性植物等の整備環境に配慮し」というふうに書いていますけれども、基本としてはいいとは思いますが、平水位以上の掘削だと、外来生物の繁殖するような河川敷をつくってしまうことも出てしまうなと思いますけれども、湿地性植物の生育環境も考えてやるとしたら、もうちょっと水際よりちょっと深く掘ってやるとか、何かそういう沼地をつくるか、そういう配慮も必要なのではないかと思っていますけれども、どうでしょうか。

○事務局

今ご指摘の件ですけれども、そういう湿地性植物等が入っているような場所については、24 ページにも掘削のイメージ図をつけておりますけれども、あとコメントのところにも書いておりますが、掘削勾配を変えたり、あとは掘削面に凹凸をつけて、たまる部分とたまらない部分といいますか、そういう凹凸もつけながら掘削形状を工夫していくというような形の方法も検討していきたいというふうに考えております。実際、現地の掘削する箇所を十分把握した上で、工事は進めていきたいというふうに考えております。

掘削箇所につきましては、毎年実施箇所につきまして、専門家の先生方に、水国のアドバイザーの先生方に意見をいただきながら工事を進めております。そういう形で配慮事項を確認しながら実施していきたいというふうに考えております。以上です。

○座長

いかがでしょうか。よろしいでしょうか。

〇〇委員、どうぞ。

○委員

ありがとうございます。

1 ページですけれども、今回の第18回雄物川水系河川整備学識者懇談会では、前回、第14回に行われて、雄物川水系の河川整備計画の変更があつてから5年後だということだと思います。

その際、5年後の評価ということで、その5年間にどのような変化があつたかということ

ろが、その事業を継続するかしないか、また継続する場合に規模とか期間を変えたりとか、そういうところを検討することになるのではないかと考えております。

前回のときも、平成29年、平成30年の洪水があって、それを踏まえて計画を変えたということですから、今回におきましても、それ以降の5年間でどういう洪水があったか、直近でこの7月にありましたけれども、それが今回のこの整備計画にどのように影響するのかというところが少し気になりました。恐らく問題がないのでこのまま進めていくということではないかと思うのですけれども、そのあたり少し説明をいただきたいなと思いました。もしかすると、それは情報提供のほうで説明いただくことなのかもしれませんが、もし今回の洪水があっても、整備されていたから、被害はあったとしてもある程度抑えられていたのかどうか。また、この事業が終了するときには、今回のような大雨が降ったとしても問題なく流域が保全されているというか、守られているということが示されるかどうかということをしつかりと聞きたいなと思いましたので、そのあたりお願いしたいと思います。

それと、あと細かいことが幾つかありまして、1つ目が14ページです。この右下の流下能力達成率というところですが、これは縦軸が流下能力達成率パーセンテージで、赤線で引いた整備計画というのが、これが令和26年でしたか、令和24年度の時期を表しているのだとすると、そこが100%になるのではないかなと思いましたので、多分私の認識が間違っているかと思いましたので、説明をお願いしたいと思いますというのが1つ。

2つ目のものは18ページでして、左のほうの③事業費というところで、全体事業費が1,074億円で、1枚めくって事業の投資効果というところで見えていくと、全体事業費1,199億円ということで、細かいですが、少しずれていますけれども、これはどういうことなのでしょうかとというのが2つ目の細かい質問です。

3つ目が22ページで、先ほども少し質問ありましたけれども、人的評価を見ていくということで、マニュアルでは示されていないところについてしっかりと評価を目指すというのはすばらしいことだと思ったのですが、紫色で示された浸水面積がゼロになっていないということで、これはよろしいのでしょうかという細かいことですが、3つほどの質問と、この5年間の中での変化ということで、今回の洪水を踏まえてどうだったかということをお話しいただきたいという合計4点です。よろしく申し上げます。

○事務局

まず、1ページ目ですけれども、今回の再評価に当たりましては、前回は整備計画変更で、前期に整備をするメニュー、目標とする部分を超えるような洪水があったので、前回変えていますということでございます。

今回につきましては、令和5年7月の洪水が発生しておりますけれども、それら前期整備の目標を超えるような洪水となっておりますということで、計画内容については変更を行うような変化は起こっていないということで、現時点での事業内容等についての再評価を行うという形としております。

○委員

分かりました。

○事務局

14ページの流下能力の達成率でございます。河川整備は段階的に整備していくということで、今現在進めておりますおおむね30年で実施します河川整備計画の目標を赤で示しております。流下能力の達成率です。100%というのが、その上位計画となっております河川整備基本方針の目標、流下能力の達成率を100としております。上位計画に対する段階的な整備を示す形のグラフの表現としている形です。100%というのが方針について段階的な整備計画というふうな表現をさせていただいておるところでございます。

18ページの事業費ですけれども、事業費と19ページのほうの全体事業費の費用の違いということだと思います。これは評価時点におきまして、過去に投資した金も含めまして、現在価値化をしている関係で、全体事業費が評価時点に換算すると増える結果となっております。以前に投資した分の価値が上がっている部分とか、そういうところで費用の違いが出ているという形となっております。

○委員

ということは、この18ページは、平成25年価格ということですか。それで、今回示された全体事業というのは令和5年。違う、逆ですかね。そうすると、どこの時点かですね。

○事務局

1,074億円というのが、平成25年時点、作成時点の事業費となります。それを現時点、令

和5年時点での価値に換算すると1,199億円になるということです。

○委員

はい、分かりました。時点がずれていると。なかなか難しいですね。これは統一しなくてもいいのですか。統一する必要はないですか。数字に違いがあるから、どちらかに修正すればいいのかなと思ったのですが。

○事務局

マニュアル等ではこういう形で、規定されたやり方に基づいてやっております。

○委員

そうですね。分かりました。

○事務局

あと、22ページでございます。22ページの紫のグラフですけれども、整備計画着手時点の河道では、11,200ヘクタールの浸水面積となります。整備計画が完了しますと、400ヘクタールの浸水まで浸水面積が減少するという形となっております。これは中流部などにつきましては、霞堤とか、そういうものがあって、どうしても氾濫が農地のほうに広がるところが存在したりします。そういう農地は浸水するのですけれども、最終的には人家等への被害はなくなるというような形で、この部分については若干浸水が残るというような形となっております。

○委員

分かりました。流域の途中で少し水をとどめておくというのでしょうか。そうすることで全体地域への影響を小さくしようということで、人の命には絶対影響しない、また人家には影響しないようにということがよく分かりました。そこまでやるとすると、逆に規模が過大になるかもしれないですからね。適切な規模だということで、分かりました。どうもありがとうございます。

○座長

それでは、この河川整備の前期計画の段階に非常に密接に関係しておりますところの大仙市さんのほうからご意見等がありましたら、よろしくお願いたします。

○委員

当市におきましては、平成29年の大雨によりまして、人家の被害が多くございました。それで激特事業を実施していただきまして、今年の7月大雨の際は人家等の浸水被害が激減いたしました。すごく少なくなりまして、堤防の未施工区間の着手、それから河道掘削の成果というのは、すごく大きなものがありました。また、併せて県管理河川も整備していただきましたので、効果もさらに大きかったものと感じております。

一方で、これまで外水以外の内水被害というのはあまり感じたことはなかったのですが、雄物川に流入する中小河川で内水被害が発生しまして、新たな課題が出てきたなと思えますが、これに関しては今後、今回は国交省さんの排水ポンプを回していただいたりして対応いただきましたが、市のほうでもポンプ車を導入したりして対策しなければならないなと感じております。

一方で、今回の大雨による中小河川の内水被害については、今回、災害復旧事業に合わせた推進費で河川合流部の下流側の河道掘削の予算も確保していただいているようですので、大変ありがたいなと思えました。

全体を通じて、今回の7月の大雨については、そういう整備に加えて、玉川ダムのほうでも特別な操作もしていただいたとお伺いしておりまして、流域全体において洪水対策をしていただいていることに感謝を申し上げたいと思います。

引き続き、整備を推進していただければ幸いです。

○座長

どうもありがとうございます。事務局は特に回答はよろしいですか。はい、分かりました。

そうしますと、もう一つ今回の事業評価にも少し関係している、例えば22ページ辺りですと、「+成瀬ダム」というふうに書いてある図面等がありますので、東成瀬村のほうからご意見等がありましたらお願いたします。

○委員

当村に関しましては、成瀬ダム建設中ですが、順調に推移して、これまで大きなトラブルもなく、事故等問題もなく進められておりますので、非常に感謝申し上げます。

成瀬ダムの建設は、下流域の洪水軽減のため早期の完成が必要であると考えておりますので、今後ともひとつよろしく申し上げます。以上です。

○座 長

どうもありがとうございます。

秋田市さんのほうは、次の7月洪水の報告のところによろしいでしょうか。そのときに目いっぱい言っていただければと思います。

それでは、私のほうからちょっと確認だけですけれども、先ほどの22ページのところで、事業実施後の氾濫域が減っていると。ここで、「+成瀬ダム」というふうに書いてあります。その前の評価を見ますと、例えば19ページで評価されております。このときの便益を評価されておりますけれども、このときの便益の評価というのは、成瀬ダムがないとした場合の便益評価でしょうか。多分そうでないとおかしいと思いますので、そこをちょっと確認したいと思いました。いかがでしょうか。

○事務局

河川のほうには、便益としては見込んでいない形です。

○座 長

ですね。そうすると、ここに書いてある浸水面積がこれだけ減りますよというのがありますが、19ページのときの浸水域というのは、当然この22ページのものよりも少ない、そういう状況に評価しているという理解でよろしいですね。

○事務局

はい。

○座 長

分かりました。これは確認でした。

それと、もう一つは最後のページの③の代替案立案の可能性についてと、こういうふう

にありますけれども、これは実際にいろいろな案を検証されて、今回もこの案がよろしいですよということでしょうか。それとも、たしか平成25年ですか、ダム事業継続云々ということがありましたけれども、そのときのデータ等を鑑みながら、今の計画がいいですよということなのではないでしょうか。実際にやっているのか、やっていないのかという、そのところ判断をどうされたか教えていただければと思います。

○事務局

この部分につきましては、平成26年の整備計画策定時点の判断で、その後の状況の変化等を見ても変わらないという判断でございます。算出し直し、いろいろ検討し直しているというようなことではございません。

○座 長

分かりました。そうしますと、同じような考え方で、費用も上がっているけれども、ほかにも同じような考え方をすれば上がっていて、そういう考え方で原案がいいと、そういうふうに判断したという理解でよろしいわけですね。はい、分かりました。

それでは、皆さんからご意見が出ております。全体的に、今までのご意見を聞きますと、事務局の対応案に関しては特に異論はなかったように判断します。むしろよりよく書けるのではないかとご意見があったぐらいでございます。

ということで、事務局のほうとして、今までのご意見をまとめて、最終的なここでの案といえますか、お示しいただければと思いますけれども、いかがでしょうか。

○事務局

それでは、すみません。紙の配付ではなくて、正面のスクリーンのほうに審議結果という形で取りまとめたものを映し出しております。読み上げます。

事業継続は妥当と判断する。なお、下記の意見を参考に付す。前回の評価時以降も事業の必要性・重要性に変化はなく、事業の順調な進捗も見込まれ、費用対効果等の投資効果も確保されていることから、引き続き事業を継続することが妥当と考えたいと思います。

○座 長

ご説明どうもありがとうございます。

いかがでしょうか。これでよろしいでしょうか。はい、どうぞ。

○委員

最初に出た河川の生物に対する部分、十分に守りながらとか何か言っていましたね、最初に。その部分がなくなっちゃっているんですね。これだけだとハードだけになっちゃうような感じがするのですけれども。流下能力イコール河道掘削みたいになっちゃって、やはり配慮すべきことというのが、何かここから見られなくなっちゃうのですけれども、やはり事業主体としては常にその部分は忘れないで書いている部分なので、ちょっと読めない感じがすけれども、どうでしょうか。

○座長

確かにご指摘の面はあると思います。事務局のこの作文の中で、ここの文言は環境が含まれた文言ですよというふうなところはありますでしょうか。

○事務局

計画の妥当性の評価でありまして、その計画の中には、環境に配慮しながら事業を進めるということが、整備計画等にも書かれておりますので、それをやらないということではなくて、当然それらをやった上で事業継続が妥当という判断になるかなというふうに考えます。

○委員

これを見ると、計画の妥当性イコール河道掘削みたいな形に、捉えられてしまうのではないかと。

○座長

そしたら、例えばこの中に、事業の計画の妥当性、必要性、重要性に変化はなくというふうな、そういった文言であればよろしいのでしょうか。

○委員

やはりその部分。これも先ほど言いました中に幾つか出てくるのですけれども、最後に出した文章になると、これで必要な部分は事業だけですよ、もっと言えば河道掘削だけですよみたいに見えちゃうので、そのあたりはどうでしょうか。

○座 長

事務局としては、今回の議事の内容というのは、事業を継続するかどうか、その対応に集中して議論していただきたいということですね。

○事務局

すみません。ここで言う事業というのが、河道掘削だけとかというのではなくて、当然その河道掘削も堤防整備もそうなのですが、それをやるに当たっては当然環境に配慮して行う、これはもうベーシック、当たり前のこととさせていただきます。ですので、それらは全て包括した上で「事業」という言葉を我々は使わせていただいております。

ですので、治水の必要、重要性、あるいは環境の必要性、重要性、利水の必要性、重要性、そういうことに、この「事業」という言葉を置き換えていただいても、全く問題ないというところとさせていただきます。

ですので、我々の気持ちとしては、この「事業」という二文字ですけれども、ここに治水、利水、環境、いわゆる河川整備計画に書かれている思想も含めて入れ込んでいるという理解で、この文章を扱わせていただいております。

○委 員

事業主体はそういうふうに、それに河川改修イコール河川も環境も全部入っていますよというふうに考えているよと言うけれども、普通、雄物川の河川改修事業のというこれだけを見て、今の事務局の発言みたいな形で一般に見てもらえるかしら。

○事務局

なかなか遠回しな言葉になってしまいますが、この河川改修事業を実施するに当たって、雄物川の河川整備計画というものを策定しておりますので、その中身を見ていただくと河川環境に配慮した工事を実施するということとまでは、しっかりご確認いただけるかなというふうに考えてございます。

○委員

そうですね。文書としてありますから。はい、分かりました。

○座長

よろしいでしょうか。

これに関しましては、できるだけ〇〇委員のご意見も反映させたいと思いますので、今は「事業」ということですが、後で座長と事務局のほうで話し合っ、このままでいくか、もう少し具体的にそのあたりの環境のイメージが浮かぶような文言に変えるか、ご一任いただければと思います。

○委員

お任せします。

○座長

そのほかございますでしょうか。

なければ、この議事に関しましては終わりたいと思います。

[情報提供]

○座長

それでは、次の情報提供ということで、令和5年7月洪水の概要について、ご報告をお願いいたします。

- ・令和5年7月洪水の概要について

○事務局

資料-2、令和5年7月洪水の概要の資料で説明いたします。

1ページをご覧ください。

令和5年7月洪水につきましては、梅雨前線の影響により、秋田県を中心に記録的な大雨となりました。7月14日から降り始めた降雨は、15日から大雨となりまして、24時間雨量は多いところで300ミリを超過し、多くの雨量観測所で史上1位を記録しました。

直轄管理河川では、雄物川、子吉川で氾濫危険水位を超過しましたが、大きな被害は発生しませんでした。県管理河川において、堤防の決壊等による浸水被害が多く発生しております。

2 ページ目でございます。

雄物川の直轄管理河川では、椿川・神宮寺・長野水位観測所におきまして氾濫危険水位を超過し、玉川の長野観測所では既往3番目の水位を記録しております。また、基準観測所の椿川では既往5番目の水位を記録しました。上流部、大曲橋、雄物川橋につきましては、雨が少なかったということで、水位は低い状態でした。

3 ページ目をご覧ください。

雄物川では、平成29年7月に大きな洪水が発生しております。この洪水と比較しますと、秋田市周辺にある仁別雨量観測所では、総降水量、降雨継続時間、1時間降雨、24時間降雨ともに平成29年7月洪水を超える降雨を記録しています。雄物川の中上流域の雄和、大曲では、降雨継続時間は長かったものの、総降水量は平成29年7月を下回っております。

4 ページをご覧ください。

降雨特性としまして、雄物川本川の降水量は少ない一方で、秋田市周辺を中心に降雨が集中したことから、太平川、岩見川など県管理河川を中心に被害が発生しております。右に示す等雨量線図を見ましても、平成29年7月との違い、秋田市側のほうが多いということが分かると思います。

被害状況としまして、浸水被害は平成29年7月出水の2,601戸に対しまして、令和5年7月洪水では7,958戸と非常に多い被害となっております。

雄物川におきましては、流域平均雨量や降雨分布に違いはあるものの、河川整備の進捗とダムの効果等により、浸水被害が軽減されたものと推測しております。

5 ページをご覧ください。

5 ページにつきましては、雄物川のこれまで実施しました河川整備と、玉川ダムの効果について試算を行ったものです。

雄物川では、平成29年度から激特事業、国土強靱化3か年緊急対策、5か年加速化対策によりまして、河道掘削、堤防整備等を進めております。

玉川ダムにおきましては、雄物川本川や支川玉川で河川水位が上昇し、氾濫の危険性が高まったことから、玉川ダムでは特別防災操作（全量カット）の操作を実施しております。

河川整備と玉川ダムの操作によりまして、基準地点の椿川におきましては、約88センチメートルの水位低減効果があったものと推測しております。

6 ページをご覧ください。

6 ページにつきましては、玉川ダムの特別防災操作におきます効果を示しております。

15日16時30分から17日の8時まで約40時間、特別防災操作を実施しております。基準地点の椿川地点におきまして、約41センチメートルの水位低減効果があったものと推測しております。

7 ページをご覧ください。

7 ページにつきましては、下流部の古川排水樋門地点の河道掘削と玉川ダムの操作による効果について示しております。約65センチメートルの水位低減効果があったと推測しております。これによりまして、右岸にあります古川排水樋門のゲート閉鎖時間が4時間30分程度短縮されたというふうに推測しております。これによりまして、内水被害の軽減に寄与したものと推測しております。

8 ページをご覧ください。

8 ページにつきましては、今回の出水では、雄物川下流圏域馬場目川水系で甚大な浸水被害が発生したということを受けまして、下流圏域において、あらゆる関係者が協働して流域全体で水害を軽減させる治水対策、「流域治水」を計画的に推進するため、雄物川圏域流域治水協議会下流圏域分科会を設立しております。

令和5年8月30日に1回目の分科会を開催し、関係機関から出水概要や浸水被害状況について共有されたほか、各自治体の長さんから、流域治水の検討に当たってのご意見等いただき、流域の関係機関が一体となって進め、年内を目途に対策の方針をまとめることを確認しております。

9 ページをご覧ください。

9 ページには、先週の金曜日に開催しました第2回の下流圏域分科会の状況を整理してございます。この分科会では、雄物川下流圏域と馬場目川水系の水害対策プロジェクト案が示されております。

10ページに、そのプロジェクト案を示してございます。

目標を、令和5年7月と同規模の大雨による浸水被害を大幅に軽減することとしまして、事業期間を令和5年度から令和14年度の10か年間に設定しまして、各機関が右に示します氾濫をできるだけ防ぐ、減らすための対策、被害対象を減少させるための対策、被害の

軽減、早期復旧・復興のための対策の具体的なメニューを抽出しまして、これに基づき整備を進めるということを確認した状況にあります。

以上、令和5年7月洪水の概要についての説明となります。

○座 長

ご説明どうもありがとうございます。

今のご報告に対して、ご質問ございますでしょうか。

それでは、秋田市のほうからご意見がありましたら、お願いいたします。

○委 員

まず初めに、この下流圏域分科会で、約2か月という短い期間でこのような水災害対策プロジェクトが策定できたのも、国土交通省さんや秋田県さん、皆様のご尽力のほか、分科会の学識経験者の立場で参加いただいた今日の座長の松富先生からのご助言、ご指導があったものであると思ひまして、改めて感謝申し上げたいと思ひます。

今年7月の豪雨は、先ほど3ページにも説明がありましたが、1時間当たりの降雨量は最大で24ミリということで、平成29年7月の豪雨に比べますと、比較的高くなかったのですけれども、降り始めから降雨の継続時間が48時間という長期間にわたったこと、それから仁別地域というエリアに割と集中した形で降雨があったということで、その仁別を源流にしています旭川とか太平川などの水位が上がって、それが18時間以上にわたって危険水位を超過したというふうなことで、内水もはけていかなかったということで、外水氾濫と内水氾濫が複合的に発生したことが今回の大きな被害の特徴だと、拡大につながったものと考えております。

また、河川水域のピーク時間が、比較的潮位が高い時期と重なったというふうなことも要因の一つということで聞いております。

今後、今回取りまとめました水災害対策プロジェクトに基づきまして、河川、下水道、防災などの各機関が連携しながら、10日の日も市長が言っておりますけれども、スピード感を持って取り組んでまいりたいというふうに考えております。

こちらの建設部におきましては、平成29年7月の古川の流域の豪雨を受けまして、古川流域でも治水対策を進めております。令和2年度から調査設計を始めまして、古川排水機場については建設部で行うことになっておりまして、本体工事と機電設備工事の施工者

が今回決まりました、本格的な工事がこれからということで、令和7年度の完成に向けまして取り組んでいるところでございます。令和7年に完成すれば、平成29年7月の豪雨があっても床上には上がらないというふうな対策になっておりますので、引き続き進めたいと思います。

いずれこういった河川改修だとか水被害プロジェクトは10年の計画になっておりますけれども、多大な費用と時間を要するものですので、河川管理者の皆様だけでなく、なかなかそういう激甚化、頻発化する豪雨には対応できないと思いますので、ハード整備だけでなく防災意識の向上に関するソフト対策も重要でありますので、流域の皆様からの協力をいただきながら、国、県、市、一緒になって取り組んでいきたいと思いますので、今後ともよろしくお願ひしたいというのを発言にしたいと思います。

○座 長

どうもありがとうございます。

そのほか、この洪水の報告に関しましてご質問ありますでしょうか。今の秋田市さんの今後の対応に対してのご質問でも構いませんが、特にありませんでしょうか。

ないようですので、これで報告事項は終わりにしまして、この報告事項、その前の事業評価全体を通してご質問ございますでしょうか。特にございませんでしょうか。

それでは、本日の議事報告はこれでおしまいにしたいと思います。

それでは、進行を事務局にお返しします。よろしくお願ひいたします。

○司 会

ありがとうございました。

それでは、本日ご審議いただきました内容につきまして、議事録として後日公表させていただきます。また、議事録内容の確認のため、後日メール等によりまして連絡を取らせていただきますので、ご協力のほどよろしくお願ひいたします。

以上をもちまして、第18回雄物川水系河川整備学識者懇談会を終了いたします。本日はどうもありがとうございました。