

第23回
最上川水系流域委員会
議事録

平成29年11月28日(火)

14:00～16:00

山形県自治会館 会議室401号

開会	1頁
あいさつ	1頁
〔議 事〕	
(1) 最上川水系河川整備計画(大臣管理区間)【変更原案】について	
1) 意見聴取結果について	4頁
2) 前回委員会での意見への対応について	8頁
3) 河川整備の効果について	17頁
(2) 事業再評価について	20頁
(3) 知事管理区間の進捗状況について	25頁

第23回 最上川水系流域委員会

○司 会

定刻前でございますけれども、委員の皆様おそろいございますので、ただいまから第23回最上川水系流域委員会を開催します。私は本日の進行を務めさせていただきます山形河川国道事務所副所長と申します。どうぞよろしくお願いたします。

それでは議事に入る前に配布資料を確認したいと思います。配布資料一覧というものが配られていると思います。確認していききたいと思います。初めに次第、委員名簿、出席者名簿、座席表ということで4枚です。あとは資料-1、資料-2、資料3-1、3-2、資料-4、資料-5、資料-6、資料-7、そして参考資料が1から4まで4種類になってございます。不足はございませんでしょうか。

それではただいまから始めさせていただきます。なお一般傍聴者の皆様におかれましては、傍聴許可証に記載してございます傍聴規定に基づきまして傍聴いただきますよう、よろしくお願いたします。

それでは次第の初めに委員紹介でございますが、本日は座席表、あるいは委員名簿をお配りしてございます。それに代えさせていただきますと思っております。よろしくお願いたします。本日の委員会の成立要件でございますが、委員総数10名中8名の委員の方にご出席をいただいております。委員会規則3条3項に基づきまして、2分の1以上の出席をもって成立するということになってございますが、本委員会は成立しているということをご報告させていただきますと思います。

それでは初めに挨拶としまして、主催者を代表いたしまして東北地方整備局の河川調査官より挨拶の方をよろしくお願いたします。

[あいさつ]

○東北地方整備局河川調査官

本日は各委員の皆様方におかれましては、大変ご多忙の中第23回の最上川水系流域委員会にご出席を賜りまして、本当に厚く御礼を申し上げる次第でございます。さらに私ども日ごろからの国土交通行政、並びに山形県の河川行政につきまして多大なるご理解とご支援を頂戴しておりますことを重ねて厚く御礼申し上げます。

さて、ご報告でございますけれども、今年度は最上川、赤川直轄改修着手百周年記念事業といたしまして、パネル展等をはじめとする各種行事を行っている次第でございますが、11月10日には記念シンポジウムを開催いたしました。それから水に関する防災意識の再構築を皆さんにさせていただくために、取り組みといたしましては昨年度に最上川の上、中、下流におきまし

て大規模氾濫時の減災対策協議会を設立したところでございます。その中で大臣管理区間におきましては、取組み方針を策定しまして、各機関において着実に進めているところでございます。さらにこの11月21日には最上川の中流部、22日には上流、27日には下流の県管理区間における具体的取組事項を盛り込んだ取組み方針が策定されまして、まさに流域一丸となって減災対策に取り組んでいるところでございます。

さて、前回第22回の最上川水系の流域委員会におかれましては、大臣管理区間の最上川水系河川整備計画の変更の素案について委員の皆様方にお諮りしてご意見を頂戴したところでございます。その後、流域の皆様のご意見をお聴きするというところで、1カ月間パブリックコメントを実施していたところでございます。いただきましたご意見を踏まえまして、本日の委員会におきましては、整備計画の変更原案をお示しさせていただくとともに、最上川直轄河川改修事業の再評価と最上川における河川整備の効果、並びに県管理区間の河川整備計画の進捗状況についてお示し申し上げさせていただいて、ご意見を頂戴したいというところでございます。本日も委員の皆様のご見識から多様な、また忌憚のないご意見を頂戴させていただければというふうに考えております。本日もどうぞよろしくお願い申し上げます。

○司 会

ありがとうございました。続きまして委員長挨拶といたしまして、委員長の方からひとことお願いいたします。

○委員長

この会は2回目なんですけど、もう1回この会議の目的を確認したいんですけども、いまいろいろな事業が行われており、その直轄河川改修事業の再評価に対する皆さんの意見とか、パブリックコメントを反映した整備計画が変更になるわけですが、それで問題がないということ、整備局の事業評価監視委員会に、継続してもいいかという審議にさらにかかることになっています。ですので、前回いろいろなご意見を伺いましたけれども、それがちゃんと反映されているかどうか、皆さんと一緒に確認したいと思いますし、前回もちょっとお話させていただきましてけれども、1年に1回あるかないかの機会ですので、是非皆さんの最上川にかける思いというものをこの場でいろいろ発言してもらえたらなと思います。今日はご協力どうぞよろしくお願いいたします。

○司 会

議事に入る前に、いま委員長の方からお話がございましたが、山形河川国道事務所の事務所長の方から開催の趣旨についてよろしくお願い致します。

○山形河川国道事務所長

山形河川国道事務所長でございます。いま委員長の方からも触れていただきましたが、私の方から資料-1で、今回の開催の趣旨について説明をさせていただきたいと思っております。右肩に

資料－１と書かれた資料でございます。まず開催趣旨の資料でございます。黄色の着色した箱の中にこの最上川水系流域委員会の規約を抜粋したものを掲載しております。ちょっと読ませていただきます。

第２条（目的）この委員会は、最上川水系の河川整備計画変更原案及び計画策定後の各種施策の進捗等に関して意見を交換し、東北地方整備局長及び山形県知事に対し意見を述べるものとする。

また、最上川水系の大臣管理区間の河川整備計画に基づく事業のうち、再評価、事後評価の審議を行い、東北地方整備局長に対し意見を述べるものとする、というふうにされております。

これを受けまして今回の流域委員会ではオレンジ色のハッチで３つ書かせていただいております。この３項目について意見交換を行っていただきたいと考えております。

まず上から１点目が河川整備計画（大臣管理区間）の変更原案についてでございます。こちらは前回委員会の中でいただいた皆様方からのご意見及びパブリックコメントでの住民の意見を踏まえまして、変更の原案を今回示させていただくものでございます。

続いて２点目が河川整備計画（知事管理区間）の進捗状況についてでございます。また３点目が最上川直轄河川改修事業の事業再評価についてでございます。

続いて下の２頁目をご覧ください。こちらに事業再評価についての補足の説明をさせていただきたいと思っております。まず上の黄色の箱に国土交通省所管の公共事業再評価実施要領を抜粋したものを掲載しております。こちらもちょうと読ませていただきます。

第６条 事業再評価監視委員会の項目の６番。河川事業、ダム事業については、河川整備計画策定後、計画内容の点検のために学識経験者等から構成される委員会。この委員会についてはこちらの流域委員会が該当いたします。この委員会が設置されている場合は、事業評価監視委員会に代えて当該委員会で審議を行うものとする、とされております。

また、下の黄色い箱になりますが、こちらの河川及びダム事業の再評価実施要領の細目でございます。こちらもちょうと読ませていただきますが、実施要領第６の６の規定に基づいて審議が行われた場合には、その結果を事業評価監視委員会に報告するものとする、ということになっております。

本日のこの議論の結果ということにつきましては、いま一番下の赤のところに書いておりますが、この最上川水系の流域委員会で行った審議の結果については整備局の事業評価監視委員会へ結果を報告すると、そのような運びになっているということでございます。

それでは、本日はよろしく願いいたします。

○司 会

ありがとうございました。それではここから議事の方に入らせていただきたいと思います。

議事につきましては、規約に基づきまして進行の方を委員長の方をお願いしたいと思います。
どうぞよろしくお願いいたします。

〔議 事〕

○委員長

それでは議事について進めたいと思います。まず1つ目の議題、最上川水系河川整備計画（大臣管理区間）変更原案についての、河川整備計画（変更素案）に対する意見聴取結果についてと、最上川水系河川整備計画（大臣管理区間）変更原案について、続けて説明をお願いいたします。

（1）最上川水系河川整備計画（大臣管理区間）【変更原案】について

1）河川整備計画（変更素案）に対する意見聴取結果について

○事務局

それでは事務局から説明させていただきたいと思います。資料－2をご覧くださいと思います。

1頁目でございます。意見聴取の流れにつきまして、改めて説明させていただきたいと思います。前回の流域委員会は、10月12日に開催させていただいております。その中で変更素案に対しまして委員の皆様からご意見をいただきました。そのあとパブリックコメントといたしまして10月18日から11月17日まで約1カ月間実施いたしまして、ご意見をいただいております。これらのご意見を踏まえまして今回変更原案という形でお示しするものでございます。

めくっていただきまして、意見聴取の実施結果、表を付けてございます。結果的に14件の貴重なご意見をいただいております。締切り直前の駆け込みによる投函というものが多かったようなんですが、ご意見の大半につきましては、河川整備の実施に関するものだったというものでございます。

めくっていただきまして3頁でございます。前回、パブコメの広報ということでご紹介したものでございますが、記者発表をいたしまして、またホームページ等で周知したというものでございます。

続きまして4頁でございます。市町村の広報紙にも掲載いただいております。右下に写真を付けてございますが、素案の閲覧、パンフレット配布状況、投函箱につきましてはこのように各関係する市町村、県庁、また河川国道事務所の入り口に置いたというものでございます。

5頁でございます。ここからは具体的にいただきました意見、それに対する整備計画としての考え方につきまして説明させていただきたいと思います。なお、いただいた14件のご意見でございますが、同種、類似するものにつきましては集約させていただいたというものでござい

ます。まず1点目でございますが、堤防を設置、整備することで被害を抑えることはよいことだと思うが、その結果河川付近の景観を破壊することになりかねないのではないかと。輪中堤に関しては家屋への浸水害を抑えているが、周辺の田畑が浸水しているように見える。家屋、農地及び河川周辺を配慮しつつ、インフラを整備してほしい。まだ堤防がなく遊水するような地域があるので、現行の堤防の嵩上げを考慮してもらいたい。最上川の水位が上昇し、鮭川の水が流入できないことで、川底にさまざまなものが堆積しているように感じる。河川の調査、整備について検討してほしいというご意見でございました。

対応方針でございますが、河川工事を行う際には、専門家の意見を踏まえまして、景観に与える影響が極力少なくなるように努めております。また輪中堤についてですが、住民との合意形成を図りながら、地域バランス、上下流バランスに配慮いたしまして実施しております。また整備は段階的に家屋の浸水被害を防ぐことを優先しておりまして、農耕地につきましても、何もしないというわけではなく、整備計画の中では平成9年洪水、10年に1回程度の洪水による冠水を極力軽減することにしてございます。

6頁でございますが、整備計画変更原案の中におきましても、良好な景観の保全、また外水に対する河川整備計画の目標といった事項を記載しておりますのでこの意見によりまして整備計画変更原案を変更することはないと考えてございます。

続きまして7頁でございます。次の意見でございますが、日本各地で異常気象に伴う洪水被害が散見される。一刻も早い整備を希望します。水害を十分考慮した計画にしてください。近年の豪雨災害をはじめとした災害が多く発生しており、河川整備の対策は十分に行う必要がある。須川など最上川に注ぐ河川も多くあり、その整備にはこれまで以上に力を注ぐ必要がある、といったご意見でございました。

対応方針でございますが、河川整備計画につきましても、戦後最大規模洪水と同規模の洪水から住家への氾濫被害を防ぐとともに、農耕地につきましても平成9年洪水、10年に1回程度の洪水による冠水を極力軽減することを目標としておりまして、整備の進め方につきましても過去の氾濫箇所、浸水被害、土地利用状況を勘案いたしまして、計画期間内において一定の効果発現が図られるよう整備計画の目標に向けまして計画的に進めているというところでございます。整備計画変更原案の中におきましても、河川整備計画の目標に関する事項を記載してございますので、この意見によりまして整備計画変更原案を変更することはないと考えてございます。

9頁に飛びまして次の意見でございます。大雨の時や台風等の増水時に須川や小鶴沢川の水位が上昇して、とても怖かった。川の底を深くしたり、川幅を広げたり、もしくは護岸工事を進めていただきたい。須川の水位が上昇した時に支川への逆流を防ぐためにゲートを閉められますが、支川部も洪水を起こし被災しているため、早期の河床掘削等で現状を打破していただ

きたい。そういったご意見でございます。

対応方針でございますが、須川の堤防整備につきましては完成しております。しかし、河道の目標流量を安全に流下させるためには、河道の断面積の確保、また河道の安定のための河道掘削、河岸防備といったものを実施している状況でございます。整備計画変更原案の中におきましても、河川整備の実施に関する事項の中に河道掘削等につきまして記載してございますので、この意見によりまして整備計画変更原案を変更することはないと考えてございます。

11頁をご覧いただきたいと思えます。次の意見でございます。河川整備の実施に関する事項で100頁の須川の築堤予定区域が左岸側と右岸側で異なるが、問題ないのかというご質問をいただいております。ちょっと図が小さいのでスライドに100頁を映しますが、整備計画としまして具体的にどういった箇所を整備するか、掘削するかという図がございます。その中でちょっと見にくいんですけど、右側に上が左岸側、下が右岸側でございますが、築堤範囲が左右岸で異なっているけど大丈夫なのかというご質問でございましたが、整備計画、平成14年以降の計画を記したものでございますので、ここにつきましては現在については、既に堤防が出来ているというものでございますので、これによりまして変更原案も特に変更することはないというものでございます。

資料に戻っていただきまして12頁でございます。河川堤防天端の舗装道は一般車両の進入を禁止していたと思えますが、二輪車の進入を許可し、ツーリング用の道路として使用してはいいかがでしょうか。また、これに関連して防災ステーションに日常的な使用が可能な休憩所が設けられれば利便性がよいと思えます、といったご意見でございます。

対応方針でございますが、まず堤防天端につきましては、堤防及び河川の巡視等を行うために必要な管理用通路でございまして、安全面において道路法の基準を満たしていないために、一般車両の通行を制限しているという状況でございます。また一部区間におきましては、堤防天端を兼用道路といたしまして、一般車両が通行できるような区間ですとか、サイクリングロードとして活用されている事例もございます。また、河川防災ステーションでございますが、洪水など緊急時に備えまして、土砂ですとかブロック、水防資機材を備蓄しているといったものでございます。また平常時につきましても、地域のコミュニティスペースとして活用されておりますが、利活用につきましては関係自治体と検討して参りたいと考えているところでございます。以上によりまして、この意見によって整備計画変更原案を変更することはないと考えてございます。

14頁でございます。治水・利水・環境が総合的に達成できるようしっかり計画してくださいというご意見でございます。

対応方針でございますが、最上川においては河川法の3つの目的、

1. 洪水・高潮等による災害発生の防止または軽減。
2. 河川の適正な利用と流水の正常な機能の維持。
3. 河川環境の整備と保全。

というふうに治水・利水・環境について総合的に達成できるように河川整備基本方針を策定しておりまして、これに沿って当面実施する工事の目的、種類、場所等の具体的事項を示した河川整備計画を策定いたしまして、現在整備させていただいているという状況でございます。整備計画変更原案の中におきましても、計画の基本的な考え方、計画の趣旨等につきまして記載してございますので、整備計画変更原案を変更することはないと考えてございます。

続きまして16頁でございます。次の意見でございますが、最上川源流ジオパークの提案本文、こういったものを郵送していただいております。ちょっとこちらでもスライドの方をご覧いただきたいと思うんですが、こういった形で10頁ほどの提案書を郵送でいただいております。その中に具体的に記載がございまして、資料16頁の方でございますが、

最上川資料館の設営。

淡水魚類水族館の設営。

最上フィッシングパークの設営。

最上フラワーパークの設営。

といったものを望まれているといったものでございました。

対応方針でございますが、国土交通省におきましては、自治体や関係団体と連携いたしまして、野川まなび館、水の文化館、さみだれ大堰フィッシュギャラリー等の施設、またインターネット上におきまして最上川電子大事典などを公開しておりまして、最上川の特性、歴史、文化、産業、自然環境などにつきまして広く紹介する場を設けてきているという状況でございます。また釣り場ですとか、植物園の施設整備につきましては、魚道整備ですとか自然再生の取り組みなどを通じまして動植物、魚類の生育・生息、また繁殖状況の保全といったものに取り組んでおります。また、親水護岸、フットパス、散策路整備等によりまして安全に川に近づいて、自然観察ですとか釣りを行えるといった環境づくりも行っております。今後も河川環境の保全と利活用に向けて取り組んで参りたいと考えているところでございます。整備計画変更原案の中におきましても、動植物の生息・生育、繁殖環境の保全につきまして記載してございますので、整備計画変更原案を変更することはないと考えているところです。

続きまして18頁でございます。昔は河原で遊ぶことが多くありましたが、現在は河川に多くの草木が生い茂り、景観上好ましくないように思います。治水対策も必要かと思いますが、景観を考慮した整備をお願いしたいといったご意見でございます。

対応方針でございますが河道内における樹木の繁茂につきましては、洪水時の流下能力を低下させる原因となりますので、定期的な調査を実施しておりまして治水対策だけでなく、環境

面も考慮した上で必要に応じて伐採など、樹木の管理を実施しているという状況でございます。また美しい最上川の景観を変えないよう地域と連携し、河川空間の保全・形成に努めて参りたいと考えております。整備計画変更原案の中におきましても、樹木管理と良好な景観の保全につきまして記載してございますので、整備計画変更原案を変更することはないと考えております。

続きまして19頁でございます。全体的な計画としてはまとまっていると思います。集中豪雨などによる氾濫や堤防の決壊などが心配なので、安全対策をハード、ソフト両面から充実してほしい、といったご意見でございます。

対応方針でございますが、既設堤防の安全性が十分でない堤防に対して、質的な強化を図る対策といったものを実施しております。また堤防等施設の能力を上回る洪水を想定した対策といったものを、必要に応じて実施しております。さらに平成27年9月の関東・東北豪雨を踏まえまして、万一の洪水氾濫に対して国・県の河川管理者だけではなく、地域の安全・安心を担います市町村と一体となりまして、社会全体で対応する仕組みといったものの構築・実施に向けて進めているところでございます。整備計画変更原案の中におきましても、堤防の質的整備、施設の能力を上回る洪水を想定した対策、危機管理体制の整備強化についての事項を記載しておりますので、整備計画変更原案を変更することはないと考えているというところでございます。

意見聴取の結果でいただいた意見、それに対する対応につきましては以上となります。続きまして資料3-1、前回委員会でのご意見への対応につきまして続けて説明させていただきたいと思っております。

2) 前回委員会での意見への対応について

○事務局

資料3-1の1頁でございます。いただいたご意見ですが、異常気象による集中豪雨はどこでも起こるので、最上川でも想定すべき。特に支川、中小河川では流木に対して弱いという印象を受ける。流木を出さない仕組みも検討してもらいたい。平成29年7月の九州北部豪雨を受け、流木対策の必要性を痛感している。国、県の関係者間で連携を密にしてもらいたいといったご意見をいただいております。

対応方針でございますが、平成25年、26年洪水の時にしましては、吉野川ですとか織機川といった所で流木が橋梁等に引っ掛かりまして、大規模な氾濫浸水が発生しております。また九州北部豪雨におきましては、森林の保水機能の限界を越えて発生した山腹崩壊といった現象が起きていますが、最上川流域におきましても十分起こり得る現象だと考えております。流木の流出対策、流域保全の必要性を痛感しているところでございまして、国、県の関係担当者に

よりも連絡調整会議を昨年度より実施しておりまして、情報交換、連携策の検討といったものを始めさせていただいているところがございます。また全国的な施策といたしまして、九州北部豪雨等を踏まえました緊急対策の取組みがスタートしております。最上川流域におきましても連絡調整会議を活用しながら、関係機関と連携を図りまして着実に対策を進めて参りたいと考えております。以上を踏まえて、整備計画変更原案の記載内容でございますが、資料のアンダーラインを引いてある部分でございますが、読み上げます。

「また、最上川流域の約7割を占める森林の保全、流木対策等には関係者が密接な連携を図る必要があります、それぞれの対策に加え関係機関との連絡調整会議等において情報交換、連携を引き続き図っていきます。さらに平成29年7月、九州北部豪雨等の近年の豪雨災害の特徴を踏まえた土砂流木に着目した被害軽減の取組みについても、連絡会議等を活用しながら、関係機関と連携を図り、検討を進めていきます。」

こういう文言を加えさせていただきたいと考えております。なお、この流木の流出対策でございますが、別途資料を準備してございますので、ここで紹介して参りたいと思います。資料3-2の方をご覧いただきたいと思います。資料3-2の1頁でございます。連絡調整会議の紹介でございますが、昨年の会議につきましては6月に開催させていただいております。内容につきましては記載の通りでございますが、「やまがた緑環境税」により管理が放棄されている人工林と長期間放置されている里山林の整備を行っている。砂防事業では過去の災害を踏まえて国の基準が透過型堰堤が基本となった。また森林保全の必要性を啓発する活動も行っていくというものでございます。

第2回会議、今年度の会議ですが、8月末に行っております。九州北部豪雨の土砂崩れは山腹崩壊であり、林野庁が対策を検討している。県の砂防では国の新しい基準に基づいて指針を改定した。県河川では河道内樹木、支障木等について今年度より5カ年で実施する計画を策定して着手済みである。森林保全をPRする取組みを各種イベントで継続実施していくというものでございました。なお、メンバーでございますが、国については山形河川国道事務所、県は森林、砂防、河川各部署の関係者でございましたが、次回からは国の砂防を担当している新庄河川事務所、また下流側の酒田河川国道事務所も加えまして、さらに林野庁の担当者の参加も検討して参りたいと考えてございます。

めくっていただきまして具体の参考資料でございます。2頁につきましてはやまがた緑環境税の資料を紹介させていただいております。2007年から着手してございまして、10年間の目標でございましたが、昨年度で達成したと、着実に森林整備が進められているというものでございます。

めくっていただきまして4頁でございます。砂防事業の取組みでございます。写真を付けてございますが、九州北部豪雨の際に砂防堰堤が流木を捕捉したという事例になります。福岡県

朝倉市の砂防堰堤でございますが、約16,500m³を捕捉したと推定されています。50mプール9杯分というものに相当するといったものでございます。なお右側の写真2つが上下にございますが、透過型砂防堰堤によって既に効果を発揮したという施設もあったという紹介でございます。なお今後の流木対策の進め方、下の部分になりますが、新たに整備をする際には流木捕捉効果の高い透過構造にすること。また既設の堰堤についても流木捕捉効果を高めるための改良を推進することとしております。

めくっていただきまして国の砂防です。新庄河川事務所における具体の取組みを紹介しております。写真の左上と右下でございますが、既設の砂防堰堤を改良しているといった事例の写真を付けてございます。なお右上の方に砂防・治山地方連絡調整会議といったものを記載してございますが、林野庁と国の砂防部局、県の森林砂防部局の関係者が治山・砂防における計画、工事、管理につきまして連絡調整を行っているというものを参考に記載したものでございます。

めくっていただきまして6頁、県の砂防事業の取組み状況でございます。平成25年、伊豆大島の土砂災害を踏まえまして国が新たな基準をつくっておりますがその国の基準に基づきまして山形県としても砂防関係技術指針といったものを改定したというものの紹介でございます。

続きまして7頁でございます。県の河川事業における対策状況でございます。洪水時に安全に川の水を流すために、特に橋梁部ですとか屈曲部、また背後に要配慮者利用施設などを有する箇所でございますが、こういった場所で堆積土砂の撤去、支障木の伐採を平成33年までの5カ年で計画的に進めていくというものでございます。

めくっていただきまして8頁でございます。森林保全の必要性について啓発活動を行っている状況の写真を付けてございます。ここまでが連絡調整会議での情報交換、取組み状況についてでございます。

続きまして9頁でございますが、九州北部豪雨等を踏まえた国の施策、緊急対策についてでございます。9月末に国土交通省が記者発表してございますが、資料の2番、全国の中小河川の緊急点検のところが関連してございます。こちらにつきましては山形県から説明させていただきます。

○事務局（山形県）

引き続き説明の方をさせていただきます。9頁ですけれども、九州北部豪雨等の豪雨を踏まえた緊急対策についてというところで、大きく2つの項目が挙げられております。1つ目が九州北部豪雨等の豪雨災害への対策。2つ目が全国の中小河川の緊急点検というような内容になっておりまして、この2番目の緊急点検につきましては、下の朱書きの3つの項目、1つ目が土砂・流木による被害の危険性。2つ目が再度の氾濫発生の危険性。3つ目が水位把握の必要箇所という内容で、こちらについて緊急点検が行われております。この緊急点検の中身について、もうちょっと詳細なものについてが10頁の内容となっております。

10頁の内容が国土交通省のホームページの方に掲載されている内容になります。表の下の方になりますけれども、左側の方にその3つの項目がございまして、右側の方に点検の内容が記載されております。こういった内容での点検を行いますということになっておるんですけれども、実際にはこの内容で絞っていくと結構広範囲になってくるといいう状況もありまして、さらに対象を絞り込んで調査の方が掛けられているという内容になっております。その内容は11頁の方をご覧くださいと思います。

調査の対象としてこういった内容について対象になっているかというところですが、まず上の方から土砂流木対策については、平成30年度から平成34年度に事業完了、新規着手、または事業再開する溪流のうち下の1から3のいずれかに合致する溪流。

再度の氾濫防止対策。こちらの方につきましては、現在事業の実施箇所、かつ重要水防箇所に指定されている河川を対象としております。

3つ目の水位の把握につきましては、県が管理するすべてを対象として実施しているという内容になっております。なお一番下の表になりますけれども、こちらにつきましては、国交省と連携して、林野庁の方で緊急点検を行っている内容となっております。この調査の対象としましては、崩壊土砂の流出危険区域といったところにつきましては、災害の発生の恐れがある区域の中で今後治山対策が必要な箇所という所を対象としております。

次に12頁をご覧くださいと思います。12頁に掲載されている写真ですが、これが7月の九州北部豪雨の被災状況の写真になります。左上が山腹崩壊の状況、左下が砂防堰堤による流木の捕捉状況。右上が河川の氾濫による土砂の流出。右下が土砂、流木の流出状況というような写真になっております。こういった状況での災害の対応としまして、13頁をご覧くださいと思います。

こちらは国で権限代行によりまして福岡県の管理河川の土砂・流木の除去を国が緊急的に実施しているという内容のプレスリリースになっております。この権限代行ですが、今年の6月19日に河川法が改正されまして、新たに権限代行制度というものが設けられたものになっております。これで取り組んだ理由としましては、次の雨での二次災害というようなものが懸念されたというところがありますので、それで緊急的な対策が必要だということ。あと土砂の流動性が高いというような所もありまして、高度な技術を要するという事情から、緊急的に国の方で代行制度を行ったということになります。

資料についてはここまでとなりますけれども、今回、お手元の方に配布させていただいてないんですが、林野庁の方でホームページに掲載されている内容をちょっとスクリーンの方に写させていただきますので、ちょっとスクリーンの方をご覧くださいと思います。

ここに写しているのが林野庁で治山対策検討チームというものを立ち上げまして、これまでに行った検討の内容を中間取りまとめとして公表をしております。この治山対策検討チームで

すけれども、この中では流木災害を含む山地災害の実態把握とか、メカニズム、今後どういったことをやっていくかというところについて検討して、取りまとめたものになっております。

次の頁をお願いします。こちらの中間取りまとめとしてまとめた、発生メカニズムになっております。まずは時間降雨量50mmを上回るような降雨が長時間続いたという状況がまずありまして、記録的な豪雨が発生したと。そこから多量の降雨が周辺の森林からゼロ地帯と言われる所に集中し、立ち木とか根が深い部分について表層崩壊が発生したというところがございます。表層崩壊によって流出した土砂、流木が下流に流下して、流木等の氾濫につながったという状況でございます。

次の3頁をお願いします。こういった被害の状況を受けまして、対策を講ずる箇所を選定を行っております。先ほどの緊急点検の内容というものがこの内容になっております。国交省の緊急点検と併せまして全国の中小河川の上流域というふうな所を対象にしまして、この緊急点検を実施しているという内容になっております。

次の頁をお願いします。これが最後の頁になりますけれども、こういった中で具体的な対策をどう取っていくかということをもとめております。森林の発生源として大きく3つの区域に分類しております。一番上流域について発生区域、その下の区域については流下区域、一番下の所を堆積区域という分類の中で、各々について実施する項目というふうなものを定めております。

まず発生源についてですけれども、保安林の適正な配備や間伐等、あとは土留め工による表面の浸食の防止などを行っていく。2段目の流下区域については流木化する可能性の高い立ち木の伐採、流木捕捉式の治山ダムの設置、一番下流に位置する堆積区域については森林を緩衝林として機能させることや、治山ダムの設置によって溪流の安定、流木の流出を抑えていくという対策を行っていくということをもとめて掲載しております。

○事務局

以上が流木流出対策でございます。また資料3-1の方に戻っていただきたいと思っております。資料3-1の3頁、2つ目のご意見でございます。「我々の世代が既に川から離れてしまっている。次の世代を川に親しむためにという観点での取組みを考えてもらえるとよい。」というご意見をいただいております。対応方針でございますが、最上川は母なる川といたしまして、県民に親しまれております。この財産を次世代に継承することが大切でございます。次の世代を担う子供たちや、その親世代に対しても身近な河川に親しんでもらおうと、自然との共生の意欲を育んでもらうことが重要であると考えております。これまでもカヌーですとか水遊び、環境学習などの憩いのスペースとして親しまれているところがございますが、地域のニーズにも配慮して維持管理、環境整備の推進をこれからも図って参りたいと思っております。さらにさまざまな人々のニーズの把握に努めまして、河川に親しんでもらうような取組みを積極的に展

開して参りたいと考えてございます。

以上を踏まえまして整備計画変更原案の記載内容でございますが、アンダーラインの部分、読み上げます。

「川に親しみを持ってもらうための取組み、子供から親世代までを対象とした環境学習やカヌー体験、イベントなど」という部分を加えさせていただきたいというものでございます。

以上でございますが、最後に資料－２の最後の頁をご覧くださいと思います。資料－２の20頁でございます。今回、河川整備計画変更に当たりまして、地域住民からパブリックコメントという形でご意見をいただいたわけでございますが河川管理者といたしまして、今回だけではなく、日常から広く最上川についてご意見、ご質問等をいただくことが大事なのではないかと考えておりまして、その1つの手段といたしましてウェブ上から意見をいただく「最上川ご意見箱」の試行について提案させていただきたいと思います。山形県内の各事務所、また県のホームページでございますが、意見募集のテーマも特に限定せず、広く気軽に投稿していただけるような、そういうウェブサイトを目指したいと考えております。開設時期でございますが、年内を目標としたいなと思っておりますのでございます。

なお、いただきました主な意見、またはご質問に対しましては、Q&A形式によりましてサイト上で紹介していきたいと考えております。また、ご意見箱への投稿内容等につきましては、流域委員会のおきまして委員の皆様へ報告させていただきたいと考えているところでございます。事務局の説明は以上です。

〔討 議〕

○委員長

ありがとうございました。それでは事務局より説明があった内容についての質問、もしくはご意見等ございましたら、委員の皆様からよろしく申し上げます。

最初に私から、資料3－1のスライド2枚目の変更原案の所ですけれども、修正された所で、「また最上川流域のと書いてあるところから約7割を占める」という所の、「また」は段落になるようにお願いします。

○事務局

分かりました。

○委員長

他に皆さん何かご意見ございますでしょうか。

ではもう1つ私から。いま資料－２の最後の意見箱、意見を募集する1頁を作ることはすごくいいことだと思いますし、特にQ&Aをちゃんと回答したのを載せていただけるというのはすごくいいことだと思います。それで今日、パブコメでいただいた意見、いろいろな対応方針

もどこかに公開される予定とかはございますか。

○事務局

本委員会は公開してございますので、すべて今回お渡ししている資料につきましてはホームページ上で公表されます。

○委員長

ありがとうございます。意見を出したけれども、何も対応がないんだったら寂しいなと思いますので、こういうのを出しておくと、また次の意見が来るかなと思いました。ありがとうございます。他に皆様からございますでしょうか。

では私からもう1つ。資料3-2の、さっきの山形県から説明していただいた内容なんですけれども、特に流木に皆さん関心が高いんですが。いま緊急点検されているということなんですけれども、これも結果は公表される予定ということによろしいでしょうか。

○事務局（山形県）

いま国からの調査を受けて県としては内容を取りまとめて、国には回答をさせていただいております。ただ、本省でこの、実際にはかなり細かい項目までいたっているんですけれども、それをそのまま公表するかどうかにつきましては、ちょっと分からないところもございまして。ただ、調査の前段でどういった形か分からないけれども、まず公表はしますというふうなことで伝えられていますので、何らかの形で公表になっていくかなと考えております。

○委員長

是非、その山形県がせっかくこういうふうにやられていますので、皆さん関心も高いですから。形はどういう形か分かりませんが、是非、広く知らせていただけたらなと思います。他に何かございますか。

○委員

資料3-1の方ですけれども、これはあくまでも意見と言いますか、お願いみたいところなんですけれども。3頁の総合的な実施に関する内容の充実というところに関して、ちょっと気になる部分があって。全体的な方針としては大きな反対意見ではないんですけれども、最後の方の下線部ですけれども、「川に親しみを持ってもらうための取組みと、子供から親世代までを対象とする」と。ここまでは全然問題ないと思うんですけれども、その次が割と具体的な話になってきている。「環境学習、あるいはカヌー体験のイベント」というところがちょっと気になってですね。

前回、委員からもあったと思うんです。私も何か似たような話をしたかと思うんですけれども。そういう単発的なイベントになると、結局持続性のない話になってしまって、イベントでは人は来ますけれども、結局川に親しむという本来の意味ではちょっと違ってくるんじゃないかなというようなことがあって。

これはなかなか即時的に何をどうしたらいいかというのは僕も意見ははっきり持っていませんけれども、何かこの辺はずっと国としても、県としても考え続けていただきたい部分です。イベントしました、終わりましたという話になると、せっかくの御旗がちゃんとはためかないんじゃないかなと思うので、是非ご検討いただければと思います。ありがとうございます。

○委員長

委員、これについて何かコメントありますか。

○委員

全体的にやっぱり、パブリックコメントに出てるのと同じ感覚を、学問とかそういう立場ではなくて、一般市民として感じているのが、非常に共通性あって、びっくりしました。パブリックコメントの実数は14と、少ないですけども、かなり濃いなと思いました。

それでちょっとついでにですけども、資料3の全体的にですけども。やっぱり先ほどから話が出てるみたいに、流れた流木が、いわゆる杉、桧と言うか、まっすぐ整林されたのが流木で引っ掛かっている例もかなり写真でも読み取れますし、そういう意味では林齢もかなり偏っているのかなとちょっと思うぐらい、そういう傾向が写真だけでも見れると思うんです。それから先ほど言った林野と流域管理ということで、昔からダムとか河川をいじった後の流域の管理というのは、国交省でやってるんですけども、木を伐ったりなんかというのは、やっぱり林野庁まかせだったところがある。

生産林という昔の目的とは違って、環境とか治水とかというので、いわゆる植林地というのを見るのですが、今回とてもいいなと思ったのは、「やまがた緑環境税」がここに使われていると。こういうふうに緑環境税という山形県だからできる取組みを全国にもっと宣伝してもいいのになと思いました。

それからもう1つ。最近ですね、ゲリラ豪雨とか言ってるんですけど、私は平均すると意外と年降雨量とかはあまり変わらなかつたりするんですけども。緊急性を市民に訴えるダムから放水すると、警告するスピーカーがあります。河川沿いに住んでる人たちは皆わかっていたんですけども、最近は皆さんのおかげで治水がいいものですから、あの音を聞いた人が殆どいないぐらいなのかなと思う。最近の豪雨があまりにもきつくて、広報車が出て聞き取れないというのを含めて、何か早めに知らせるとしたら、川に、例えば注意は黄色、赤は危ないよとかいうのを、スピーカーと併せて点灯させても良い。また、2カ月に一遍ぐらい、今から練習しますとかやっていたかかないと、今の子供たちはあのサイレンの音を聞いたことないんじゃないかなと。そういうのもちょっと考えていただいたらどうかと、今日これを見せていただいてそういうふうに思いました。

○委員長

はい、ありがとうございました。大体整備計画には網羅されてることだと思いますので、こ

のご意見をたまわるとして、今後反映していきたいなと思いますけれども、事務局の方から何かコメントありますか。どうでしょう。

○事務局

貴重なご意見ありがとうございます。かなり具体的な記述の記載となっておりますが、いただいたご意見の通り、今回単発的にこうならないように、出来るだけ持続していけるようなものとして参りたいと思っておりますので、またこれからもご指導していただきたいと思っております。

○委員長

文言は変えないという判断でよろしいですか。これが継続的であるということにしたいと。

○事務局

表現といたしまして、環境学習やカヌー体験、イベントなどと、「など」を付けてございまして、これでいかがでしょうかというところなんです。

○委員長

委員、どうでしょう。

○委員

「など」が入っているということですけど。余計な話かもしれませんが、こういう具体的な文言が入ると、逆にその行政の方々はこのイベントをやるんだというふうに捉えられがちになって、やりましたと、やったという成果として挙げられやすいと思うんですけれども。

僕が懸念するのはそれで終わってしまうんだしたら、カレンダーのある1日の出来事になっちゃって、その川に親しむという継続的な、持続的な話ではなくなるのではないかとこのころです。僕は、子供から親世代まで対象とした何か方法があるのか、あまり具体性を持たなくて、もっとざっくりした表現でもいいんじゃないかと思うぐらいにですね。同時に行政側の方たちは、この間の意見ですけれども、ニーズの把握という上の赤い字にもありますけれども、どういう希望がいま利用者にあるのかというのと同時に、なぜ川に来ない人が、何を拒否理由にしているのかとか、そういうのも同時に集めていくという努力を東北地方整備局一円でやって行っていただけるような話になっていけばいいかなというふうに思います。意見です。

○委員

今のお話の中でですね。私ども内水面の漁協、各単協、すべての組合で子供たちを集めて魚のつかみ捕り大会や、魚の放流大会、釣り教室などを通して、川の安全利用についていろいろとお話させていただいております。そんなことで、県の連合会としては毎年、年に1回か2回、各漁協単位で実行しているわけですので、これも少し役に立っているかなという気がいたします。以上です。

○委員長

この場でどうでしょう。ちょっと文言を変えてもいいですか。よろしいですか。例えば「子供から親世代までを対象とした」を前に持ってきて、「子供から親世代までを対象とした川に親しみを持ってもらうための取組み、最上川に関する情報紙の作成や云々」でいかがでしょうか。要は具体的な部分だけ除いて、取組みはするという。そういう話だったと思うんですけども。

○事務局

そのように変えさせていただきたいと思います。

○委員長

はい、ありがとうございます。他に何かございますでしょうか。よろしいですか。はい、ありがとうございます。もしまた何かあれば後で戻ってご発言いただいても結構です。

では次にかせていただきまして、3) 最上川における河川整備の効果について。事務局から説明をお願いします。

3) 最上川における河川整備の効果について

○事務局

それでは資料-5の方をご覧いただきたいと思います。最上川における河川整備の効果について。水害リスクの評価（試行）について説明させていただきたいと思います。

これは何かと申しますと、大雨が降った時に河川沿川におきまして、どの程度の被害が生じるリスクがあるのか。また現在進めている河川整備がどの程度の効果があるのかといったものを整理したものでございます。

1頁でございますが、今回試行いたしました背景を書いてございます。平成27年8月の社会資本整備審議会でございますが、気候変動に対する適応策のあり方に関しまして、その答申の中になります。想定し得る最大規模の外力まで災害リスクの評価をして、それを社会的にも共有して、ハード、ソフト両面から対策を進めていくということが示されております。また平成27年、関東・東北豪雨を契機といたしまして、防ぎきれない洪水は必ず発生するという考え方のもと、大規模氾濫が発生した時の確実な避難、減災に向けた取組みといったものを流域関係者が連携して進めていくという考え方も打ち出されております。このような背景によりまして水害リスクの試算評価をしてございます。

めくっていただきまして2頁でございます。今回試算いたしました計算条件でございます。河道条件といたしましては、現況の河道と整備計画の河道の2つのケースにつきまして計算しています。現況の河道と申しますのは、現時点での川の状況そのものでございます。整備計画河道と言いますのは、仮に整備計画の事業メニュー、これがすべて完成した状況、状態の川と

いったものを示してございます。これら2つの時点それぞれにつきまして河川の水位が一定条件に達した時に堤防が決壊するという条件を与えまして、また堤防が決壊しない所でも地形に応じて水を溢れさせて氾濫すると、そういった計算をしてございます。確率規模別の外力設定条件でございますが、雨の条件、大雨の条件といったものを示しております。

左側の方からですが、最上川流域全域に2日間で降る降水量といったものを想定しております。まず10分の1、10年に1回程度降る雨の規模、そして整備計画規模、整備計画の目標としている規模となります。そしてL1基本方針規模、これについては平成43年までの整備計画、それよりもさらに将来的な河川を整備していく基本方針の目標規模となっております。そして一番右側のL2、想定最大雨量でございます。これは想定し得る最大規模の大雨を想定したものでございまして、こういった条件を当てはめてシミュレーションしております。

次の3頁でございまして、水害リスク評価と被害指標についてでございます。資産被害としましては一般資産、農作物、公共土木など、貨幣換算できる項目について評価しているといったものです。また人的被害といたしましては、想定死者数といったものを試算しております。条件としましては、氾濫した時に一定の割合の方が住宅に残っているというものでありまして、また年齢によって二階に避難するのか、または屋根に避難するのかといった、そういう状況も仮定して計算しているというものでございます。下の緑の囲みですが、その他の被害といたしまして、氾濫した洪水のボリューム、道路・鉄道の被害状況についても試行的に計上しているというものでございます。

4頁でございまして。水害リスク評価の単位であります。今回5つのブロックに分割して検討しております。

次の5頁でございまして。水位縦断図、村山市から河口までの下流区間の水位縦断図を示しております。現在の河川の状況に対しまして、整備計画で目標としている洪水が仮に発生した時に、といったものを示しております。HWLという赤い線がございまして、計画高水位、計画高洪水をこれ以下で流すという水位でございまして、それを越える箇所が酒田・飽海ブロックにあるといったものを示したものです。

同じように次の6頁でございまして、村山市から上流区間の水位縦断図でございまして。こちらについても場所によってHWL、計画高水位を超過する区間が点在するといったものを示しています。これらを今後河川整備することによって安全性を高めて、この水位よりも下に治めるといようにしていくものでございます。

続きまして7頁でございまして。今回の水害リスクの試算を流域全体で表示したものでございます。左側が10分の1現況河道、右側が整備計画の現況河道といったものでございます。着色されている所でございますが、これが氾濫するエリアといったものを示したものとなっております。凡例で水深等を付けておりますがこの色によって深さを示しているというものでござい

ます。

めくっていただきまして8頁でございます。同じ水害リスクの試算をしたものですが、左側が計画L1規模、右側が想定最大L2規模を示したものでございます。氾濫規模でございますが、雨の規模によってだんだん大きく深くなっているというものが分かるかと思えます。

9頁でございます。氾濫ボリュームについて示したものでございますが、洪水規模が大きくなるに伴いまして氾濫ボリュームも大きくなっていくといったものを示させていただいております。また現況河道と整備計画河道を比較しますと、整備計画河道、整備することによって氾濫が小さくなっているといったものが、グラフは小さいんですが、示したものになってございます。

10頁でございます。被害額についてでございますが、現況河道と整備計画河道を比較しますと、すべてのブロックにおきまして被害額といったものが整備計画をやることによって軽減されるといったものを示しております。

11頁でございますが、想定死者数について示したものでございます。これにつきましても整備計画することによりまして、死者数が大きく軽減しているといったものでございます。

次の12頁でございます。主要な道路・鉄道への影響についてでございます。まず酒田・飽海ブロックでございますが、国道47号ですとか、日本海沿岸自動車道の交通途絶といったものが想定されますが、整備計画をすることによりまして浸水想定時間、これが軽減されるといったものを示したものでございます。

13頁でございますが、村山ブロックの①になります。こちらにつきましても河川整備計画をすることによりまして、浸水想定時間の軽減が図られるといったものを示しております。

めくっていただきまして14頁、村山ブロックの②でございますが、こちらにつきましても浸水想定時間の軽減が図られるといったものを示してございます。

15頁でございます。最後の頁ですが、川西・南陽ブロックでございます。こちらも整備計画により浸水想定時間の軽減が図られるといったものを示したものでございます。

以上が今回お示しさせていただきます水害リスク評価といったものを試行的に実施した結果というものでございます。あくまである一定の条件下で計算したものではありませんが、大規模な氾濫がもし生じた時に、減災対策をどうするかといった時に、いろいろな形で活用できるのではないかなと考えているところでございます。説明については以上です。

〔討 議〕

○委員長

はい、ありがとうございます。それではいま説明があった内容について質問、意見等ございましたらよろしくお願ひします。

○委員

非常に大変な仕事をされたなと思うんですけども、その一生懸命やって仕事が成果として出てくるような活かし方をしないといけないんじゃないかなと思うんですね。ここでやったことを誰に知ってほしいのかという、地域住民の人に知ってほしいのが一番じゃないかなと思います。今これ見ただけでは難しくて分からないんですけども、中学生くらいまで分かるように、これをそのまま分かりやすいように作って、それで地域ごとにそれを説明することによって、この成果が生きてくるんじゃないかなという感じがするんですね。

特にここで前提条件をいっぱい付けているので、こういう前提の時はこうなりますよという、そののところをきちっと説明すると、不必要に怖がらせる必要もないんで、逆にそういうことが起こった時に、こういうことが起こる可能性があるということ。中学生くらいになったら、大人になっても覚えていると思うので、この最上川は県内一の川だから、県内の人にとっては非常に分かりやすいんじゃないかなという感じがします。この努力した成果を活かす工夫をしていただければと思うんですけど。

○委員長

何かコメントございますか。

○事務局

ありがとうございます。いま非常に分かりにくいと言うか、難しい表現で整理しているところでございますので、いまご意見いただきましたように、なるべく分かりやすいような表現にさせていただきます。住民の方にお示しするような形で考えて参りたいと思います。

○委員長

他にございますでしょうか。よろしいですか。それではまた何かお気づきの点があれば、最後にまたお話ししていただきたいと思います。

それでは次の議題に入りたいと思います。(2)の最上川直轄河川改修事業への事業再評価について、事務局から説明をお願いいたします。

(2) 最上川直轄河川改修事業 事業再評価について

○事務局

資料一6の方をご覧いただきたいと思います。事業再評価説明資料でございます。1頁に目次を付けてございます。これに基づきまして説明させていただきたいと思いますが、前回の委員会で説明した内容と重複する部分がございますので、そういった所につきましては説明を割愛させていただきながら説明させていただきたいと思いますので、よろしくお願ひしたいと思います。

3頁をご覧いただきたいと思います。事業再評価の流れについて示したものでございますが、

直近で平成26年11月に再評価を実施させていただいております。河川事業の再評価のサイクルでございますが、3年ごとに実施するということになっておりまして、本日の委員会におきまして平成29年度の再評価といったものをご審議していただくという流れになっております。また冒頭の開催趣旨の説明でもございましたが、本日ご審議いただきました結果につきましては、整備局の事業評価監視委員会に報告するという流れになってございます。

続きまして前回と重複する所を飛ばさせていただきたいと思っております。21頁をご覧くださいと思います。事業の投資効果、費用対効果分析ということでございます。

22頁をお願いいたします。事業の投資効果でございます。河川整備計画で目標とします規模の洪水が発生することを想定いたしますと、平成14年当時、そして平成29年の現況におきましては、氾濫による浸水の危険性というのがまだまだあるといったものであります。平成43年、整備計画完成後、一番右側であります。治水対策を実施することにより、一部農地の浸水というものはずかに残るんですが、浸水被害がほぼ解消されるというものでございます。

23頁でございます。当面の整備ですが、今後3カ年当面整備を実施した時の事業効果についてでございます。整備計画の目標洪水が発生しますと、まだまだ浸水箇所が残りますが、築堤工事、河道掘削工事を行って参りますので、グラフにありますように3カ年ではあります。浸水世帯数、浸水面積というものが減少する効果があると見込んでいます。

続きまして24頁でございます。河川整備計画が完成いたしますと、浸水被害がほぼ解消されて、右側に棒グラフがございますが、浸水範囲内の人口、災害時要配慮者数、想定死者数、こういったものがそれぞれ解消されるというものでございます。

続きまして25頁、費用対効果分析についてでございます。費用対効果分析につきましては、前回平成26年に評価しておりますが、その時実施した費用対効果分析と現在、要因に変化が見られない場合、効率化のために費用対効果分析を実施しないことができるということになってございます。

具体的には26頁でございますが、こちらに費用対効果分析を実施するかどうかという判定表の方を示させていただいております。まず事業目的に変更がないかというものでございます。今回は目的に変更はございません。次に外的要因、地元情勢等の変化があるかというものでございますが、特に変化はございません。次に費用分析マニュアルの変更がないかというものでございますが、変更はございません。事業量等の変更。これは家屋資産、また家庭用品資産といったものでございますが、これらの基礎データにつきましては総務省の経済センサスといったものを用いておりまして、前回評価した時点から殆どの項目が更新されていないということがございまして、殆ど変化がないという状況でございます。次の事業費の変化につきましても、事業費として約3%増えているといったところでございますが、判定基準となる10%の増減といったものを下回っておりますので、OKという評価をしております。事業期間につきまして

も、変更がないというものでございます。また一番下のところに感度分析というものがございます。感度分析ですが、仮に残事業費、残工期、便益といったものを10%低減させた場合、費用対効果がどうなるかといったものを算出しているものでございますが基準となります 1.0を上回っているといったものでございます。

以上によりまして27頁になりますが、費用対効果分析につきましては今回実施せず、前回、平成26年度の結果を適用させていただきたいと思っております。全体事業としてのB/Cが9.0、残業事業としてはB/Cが4.6、当面事業としましてはB/Cが1.4と、それぞれの投資の妥当性といったものは確保している状況でございます。

次の頁、コスト縮減、代替案立案等の可能性でございますが、前回委員会で説明してございますので、省略させていただきたいと思っております。

30頁の地域との協力関係も前回説明させていただいておりますので、飛ばさせていただきます。

34頁をご覧くださいと思います。対応方針の原案でございます。事業の必要性に関する視点でございますが、社会的な情勢は大きく変化しておらず、前回評価時の費用対効果になりますが、事業費の投資の妥当性も確認しているという状況でございます。コスト縮減、代替案立案等の可能性につきましても、現在行っている取組みを継続しまして、さらに工事における工夫、新技術の積極的な適用など行って参りまして、さらにコスト縮減に努めて参りたいと考えております。以上から最上川直轄河川改修事業につきましては、事業を継続しますという対応方針原案を提示させていただいたというものでございます。再評価の説明につきましては以上です。

〔討 議〕

○委員長

はい、ありがとうございます。それでは事務局より説明があった内容について質問等、ご意見ございましたらよろしくお願いたします。

○委員

一つ確認と言いますか、質問なんですけれども。24頁の5番の事業の投資効果(3)のところ、右側に現況と河川整備計画完成後の棒グラフがありますけれども、その中の災害時要配慮者数とありますが、この要配慮者というのは、ちなみにどういう方々を定義していらっしゃるのかなというふうな、その1点をお伺いします。

○事務局

要配慮者(高齢者、障害者、乳幼児その他の特に配慮を要する者)のうち、災害が発生し、又は災害が発生するおそれがある場合に自ら避難することが困難な方で、円滑かつ迅速な避難

の確保を図るために特に支援を要する方たちを災害時要配慮者（避難行動要支援者）ということで計上してございます。

○委員

ちょっと思い出すのは、去年でしたか。台風で岩手の岩泉町を直撃して、福祉施設、介護施設が多大な被害を受けましたですね。あんなふう一般住宅以外でもいろいろ福祉事業所、施設なんかで多大な被害を受けるということも想定外かもしれませんが、起こり得るんじゃないかというふうに思うんですね。ですからこの要配慮者、多分に高齢者を指しているのかと思いますが、そういった視点も持っていただければなというふうな、これはひとつお願いでありますね。よろしくをお願いします。

○委員長

コメントありますか。

○事務局

先ほど説明しました水害リスク、あれが浸水想定区域を示したものなんですけど、その浸水想定区域の中に要配慮者施設がどこにあるのかといったものを、我々でプロットさせていただきまして、減災対策の取組みの一環として関係する自治体の方に提供しているという状況もございますので、ご紹介させていただきます。

○委員長

整備が終わったらそういった所に氾濫はなくなるということですよ。よろしいですか。

他にございますでしょうか。コメント等ございましたら。

それでは、もしなければ、このまま審議結果の内容をまとめるということになるかと思いますが、よろしいですか。

それでは審議結果の内容について確認したいと思いますので、事務局よりお願いします。

○事務局

事務局から説明させていただきます。スライドの方をご覧いただきたいと思います。整備局長への報告案でございます。

第23回最上川水系流域委員会、日時、場所は本日の日時、場所はこちらの自治会館と記載しております。

最上川直轄河川改修事業の事業再評価について、事業継続は妥当と判断する。そういう案で報告させていただきたいと考えております。

○委員長

これでよろしいですかね。これが、最上川直轄河川改修事業再評価の結果として、事業評価監視委員会に報告するということになるかと思うんですが、特にいまやっている事業に対して問題とかございませんよね。B/Cも高いですし、大丈夫ですね。

それではこれでいいということをお願いしたいと思います。何かこれについて事務局の方からコメント等ございますでしょうか。これで結構ということにしたいと思うんですけど。

○事務局

山形河川国道事務所の和田でございます。ご審議ありがとうございます。審議内容は後日開催します事業評価監視委員会に報告させていただきます。またいろいろいただきましたご意見につきましては、今後の河川整備の検討に活かさせていただきたいと思いますので、よろしくお願いいたします。以上でございます。

○委員長

もし、何もなければ終わってしまうんですけども、最初の内容だとか2番目の内容とかで、もし何かご発言等ございましたら。

○委員

時間があるようなので。

今回のパブリックコメントが14件、事前説明の時はもっと少なかったんですけども。手間をかけて皆さん大変な思いをされてパブリックコメントに対して資料を提供したりしてるわけですけども、もうちょっと参加してくれる方が増える取組みと言ったらあれですけども。賞金が出るとかですね。

昔、神社で寄付金をやるとよく自分の家か親戚か分からないですけど、それだけ祭りに行ったんじゃないで、家の名前が出てるよみたいなので。ちょっと昔の話ですけど、そういうのがあったように。または知床の一坪運動の時も、例えば私は九州ですけど、九州に住んでいて、寄付したけど、別に北海道に行く予定はなかったんですけども、どこかに行こうかと言った時に、寄付した人みんな名前が書いてあるんだというので見に行ったりした家族もあったと聞いてますし。何かそういう俗っぽいんですけど、仕掛けというのがないとなかなか。

災害が少ない県でいい県であるというんですが、もうちょっと関心を持ってもらおうということと言うと、何か皆さんは、お酒飲んだりしたら崩れるんでしょうけど、普通の時には普通の考え方というか。きれいな考え方なんでしょうけど、もうちょっと俗世にまみれた形で、先ほど言った賞金制とか何か、名札制みたいなのをちょっと。そういうのもっとパブリックコメントをやるための対策というのを皆さんにお考えいただいたら、次の会議の時は楽しみだなと。奇抜なアイデアもあってもいいのかなという気がして。

今日は資料を作っていたいただいて、検討いただいたんですが、ちょっとパブリックコメントが少ないなど。やっぱり最上川というのは関心の高さというか、いろいろな意味でいろいろな取組みしている割には意外と。

パブリックコメント、次は一桁上がって140件ぐらい。その次は500件ぐらいというような目標を設定してやるのもいいのかななんて気がします。昼ご飯を食べにみんな村の方が来られて、

昼ご飯を食べて、昼からの講演とか、そういう説明会に出たというのがあって。私はそういうので動員されるんだと思ってましたけど、動員はあまりよくないんですけれども、少ないのもちょっともったいないかなと思ってますので、是非そういう遊び心というか、見せていただきたいなど。まあ余計な話ですけども、よろしくをお願いします。

○委員長

ありがとうございます。いいアイデアだと思います。今の意見はすごくいいことだと思いますので、今後事務局というか国も県も取り組んで、どこでもパブリックコメントが少なく困っていますので、そういった対策があって、皆さんに関心を持ってもらえるといいのかなと、すごくいいご提案だと思います。

(3)の最上川水系河川整備計画(知事管理区間)の進捗状況について事務局から説明をお願いします。

(3) 最上川水系河川整備計画(知事管理区間)の進捗状況について

○事務局(山形県)

それでは山形県県土整備部河川課の浅井と申します。ご説明いたします。

知事管理区間における進捗状況について資料-7をご覧ください。表紙を開きますと内容が6つほどございます。まず県の河川事業について、それから山形県内の近年における浸水被害。3番が施設能力を上回る洪水への対応。4番ソフト対策について。5番ハード対策について。6番が維持管理についてという6項目についてまとめておりますので、ご覧いただきたいと思っております。

頁をめくってください。初めに県の河川事業についてご説明いたします。左の図は県内の補助事業実施箇所を示したもので、その右側に一覧を示しております。県の補助事業を実施している箇所は22カ所ございまして、このうち17カ所が最上川水系でございます。図に示している以外にも河川整備単独事業や河川流下能力向上対策事業に取り組んでおります。ちなみに河川整備単独事業ですけども最上川水系で35カ所、それから河川流下能力向上対策事業については最上川水系で39カ所実施しております。

次の頁をご覧ください。続きまして県内の近年における浸水被害についてご説明いたします。このグラフですけども、昭和61年から年度ごとの数値をグラフ化したものでございます。棒グラフは1時間降水量30mm以上の発生回数、折れ線グラフの方は最大時間降水量を示しております。県では今年は台風や線状降水帯による豪雨災害が全国各地で発生しております。特に隣県の秋田県であるとか新潟県でも甚大な浸水被害が発生しております。幸いにして県内では大きな被害は発生しませんでしたけれども、近年を見ると甚大な浸水被害が頻発しておりまして、今後も記録的な集中豪雨や災害が多数発生することが懸念されております。

次の頁をご覧ください。こちらは近年における浸水被害について、平成26年7月9日から10日の台風8号の被害状況でございます。県南部で平成25年から2年連続となる大雨となりまして、観測史上最高の水位を記録し、南陽市では全壊1棟、半壊6棟、床上浸水174棟、床下浸水が307棟と甚大な洪水被害が発生しております。

次の頁をご覧ください。こちらは吉野川沿川の被害状況でございます。下の右から2番目の写真ですけれども、橋梁に流木などが詰まってダムアップしまして浸水被害を引き起こしている状況でございます。

次の頁をご覧ください。吉野川の復旧状況ですけれども、再度災害防止を図るため河道掘削であるとか、築堤など河川改修や治水上支障となる橋梁の架け替え等を実施しております。本年度末までに平成26年洪水対応の流下能力の確保を目指して、いま現在整備を進めているところでございます。また、支障となりました橋梁ですけれども、架け替えが5橋ございます。2橋については本年度末、平成29年度末までに完成する予定ですが、他の3橋についてはコスト、時間も掛かることですので、すべての橋が完成するのは平成32年度となる見込みでございます。

次の頁をご覧ください。次に施設の能力を上回る洪水への対応といたしまして山形県では想定を越える豪雨に対応するため5つの減災対策協議会を設立しております。その中でハード、ソフト対策を一体的かつ計画的に推進して参ります。

次の頁をご覧ください。次はソフト対策というものですけれども、どのようなものかということで、その対策の一例でございます。市町村に提供する避難の目安となる情報のレベルアップを図るため、河川砂防情報システムにおいては、水位情報の発信間隔を従来ですと10分でしたけれども、その間隔を5分間に短縮するように改良する予定でございます。また浸水想定区域図の策定では県内主要の70河川について、想定される最大規模の外力に基づき、5年間で見直していきたいと考えております。

次の頁をご覧ください。次にハード対策についてその一例をご覧ください。まず一番左側の写真ですけれども、乱川の災害復旧事業ですけれども、原形復旧にとどまらず、改良復旧により再度災害の防止を行っております。また真ん中の写真と右側ですけれども、沼川、須川などについては防災安全交付金を活用して河川整備を進めるとともに、単独費を投入して局所的な治水安全度のアップも図って参ります。

次の頁をご覧ください。こちらは最上小国川流水型ダムの整備でございます。度重なる浸水被害を受けまして再度災害防止を図るため、河川環境に配慮した東北初となる流水型ダムを整備しております。今年6月に写真にもございますけれども、定礎式を開催いたしました。来年の台風シーズン前までにコンクリート打設完了を目指し、現在工事を行っているところでございます。周辺環境整備などは平成31年度となりますけれども、早い時期に洪水調節機能を発揮

させたいと考えております。

次の頁をご覧ください。維持管理について、まず県が重点的に行っている維持管理としては河川管理施設の長寿命化が挙げられます。長寿命化計画に基づき、効率的・効果的な維持管理に努めて参ります。

次の頁をお願いいたします。次に維持管理には県民参加協働による視点が重要であると考えております。堆積土砂や支障木を利活用していただくため民間企業、団体、個人を募集する仕組みを平成17年度より行っております。また愛護活動団体は県内で 500以上ありまして、認定延長は 400kmを超えているところです。

最後の頁をご覧ください。さらに堆積土砂や支障木の撤去などによりまして、流下能力の向上を図る 5 カ年の計画を策定して現在進めているところでございます。右下の枠、少し細かいので申し訳ないんですけども、コスト縮減を図るための公募型支障木伐採を進化させる取組みを検討しております国の地域プラットフォーム形成支援の採択を受け、山形河川国道事務所と連携し、民間活力を活かした樹木管理について着手したところでございます。以上、知事管理区間における進捗状況についてのご説明を終わります。

〔討 議〕

○委員長

はい、ありがとうございました。それではいまご説明のあった内容について質疑、または意見等ございましたらよろしくお問い合わせいたします。

○委員

教えていただきたいんですけども、9 頁に河川砂防情報システムというものがあって、これも大変興味深いんですが、国交省の方も同じくこういう情報が発信されていると思うんですが。県と国と、何か守備範囲が違う、情報の守備範囲の違うものなんですか。

○事務局

県管理区間についての水位情報というものを提供させていただいているというような状況なんですけれども、県のホームページの中からも国の水位の情報というものも併せて確認できるようになっております。

○委員

何が言いたいかという重複している同じような情報が 2 つの異なるサイトで提供されているということに関して、ちょっと僕は利用者側としてですけども、何かもったいないなと思っているんです。だから先ほどのイベントの話とちょっと重複する部分もあるんですけども、そのシステムとか何か、行政側の取組みと、そして実際にユーザー側とは少し乖離している部分があるんじゃないかと。

住民側は川の情報を知りたい。だけど2つサイトがある。どっち見ればいいんだか分からない。そういった時にどういうふうに道しるべをしてあげるかというところがすごく大事なのかなと思いますし、もし重複する部分が非常に多いならば、統合するという話だって考えていく必要があるのかなと思うんです。

これは勝手な意見ではありますが、いかにこういう情報を住民側が、すぐ見よう、このサイトに行こうというふうに知らしめていくかということがすごく大事なことかなと思うんですが、その辺は何かされてるんですかね。

○事務局

確かに両方の、国の方のサイトでも県の方のサイトでも、同じデータが見られるというのが、現状になっているかなと思います。ただ、県の方のシステムの方ですと、地域分けをして、メール配信とかもできるようになってるものですから、そういったところでメーリングリストの方に必要なデータの方、水位情報だったり、雨量の情報とかを届けられるようなシステムになっておりますので、そういった活用の仕方としては、地域に密着したものとしては県のサイトを利用していただくというようなやり方もあるのかなと思います。

ただ、その重複の部分ですね。具体的な使い分けと言いますか、そこまでのところはちょっとこれまで調整して考えたところがあったものですから、今後国交省さんの方とその使い方のなところですか、その辺はちょっと調整させていただきながら公表データの方をもっと分かりやすい形で提供できるようにしていきたいなというように考えております。

○委員長

他にございますでしょうか。

○委員

13頁の維持管理のところ、県民協働による維持管理、地域づくり推進というような形でアダプトがあると思うんですけれども。最上川流域ですと河川協力団体という形で国交省の方が団体を選定と言うか、選んでいるか、排除しているかどうか分からないんですけれども、何かしている協力するというような形があるんですけれども。

県管理のアダプトについても、同じような形で県の方で申請が出てきたやつをチェックして、アダプトに該当するかどうかみたいな形をしているのか、もっと幅広くいろいろな個別河川だけではなくて、もっと流域的と言うか、広く活動できるような団体なんかを考えているのかということで、この県民協力の時の対象をどういうふうに考えているのかというのが、もしあれば教えてほしいんですけど。

○事務局

基本はアダプトへの登録については、申請を受けての登録ということになっております。ただ、そこについて団体の加盟者数だったりとか、そういったものを何名以上だったりとかとい

うようなところ、あとは区間として何km以上やってくれとかというようなところを限定して選定しているということは特にはございません。

○委員

国の方の河川協力団体というのは、多分育成して育てていこうという姿勢である程度ビジョンを持ってやってると思うんですけども、そういうのを参考にするような形で県管理の河川についても、そういう民間の団体等について育成し、何か協力が安定的にできるようなことは考えておられるんですか。

○事務局

有意義な意見だと思います。ただ、あくまでも河川管理を、ある程度のエリアを、こうして草刈りとかをやってもらうというのが今の県でやっています愛護活動というもので、基本的には町内会さんとか、近くに住んでいる方々が組織をつくってやってるといのが多い状況でございまして、河川の後押ししてくれるような方々に育っていただければ大変いいことだと思います。ただ 500団体以上あるんですが、なかなか伸び悩んでいますし、延長もなかなか進まないというのが現状でございまして、いま委員からいただいたようなご意見を参考にしながら、少しずつ活動していただいている団体の方々からも毎年1回ぐらい集まっていただいて意見交換していますが、それも含めながら少し発展させていければと思いますので、いろいろ検討していきたいと思います。

○委員

国の方の河川協力団体についても、これだと決まってるものがあるわけではなくて、様子を見ながら育てていこう、何に協力してもらおうかとかという感じなんですけれども、その柔軟性が高いなという感じがするわけです。県の方も県が考えたことをやってくれるところを見つけますではなくて、その相手によって、どういうことをやりたいのかということを考えながら、この維持管理に参考になるものは、これお願いしましょうとか、または定期的にできるようなものがあればそういうふうにしましょうかという形で、相手を見ながら育てていくというような形の。従来の下請けとか言うのではなくて、位置づけは対等で、無理強いしないで、逆に相手がこういうことをやりたいと言った時に、それを聞いてこういうふうにやりましょうかといった形の、県民協力のあり方がこれから必要かなという感じがするんですけども。

だから基本的に河川の維持管理上、どうしても専門的に必要なものについては、これは触れられませんよという形で拒否するのは当然ですけども、その他のことについては、こういうふうな形だったら一緒にできますよというような形で、その地域の人たちが河川に近づいてくれば、親しみのある河川と言うか、そういうような形になってくるんじゃないかなと思うので、是非、国の方で考えているものも参考にしながら、県でも何がつくっていただくといいんじゃないかなと思います。

○事務局

ありがとうございました。やはり国の方からいろいろな情報を得ながら、防災上も大事なことだと思いますので、しっかり取組みさせていただきたいと思います。ありがとうございました。

○委員長

他にございますか。

○副委員長

直接今回の整備計画の進捗状況には関係ないかもしれませんが、最上川に関する意見募集ということでインターネット、これは大変いいなと私も思っております。ただ、もうちょっと軟らかく、意見提出様式があまりにも硬過ぎるなという感じがするんです。これと同じようなことを県でも、県管轄の区間でもできないものかと、歩調を合わせて。やっぱり水系と考えた場合には、国だけというわけにはなかなかいかないんじゃないかと。是非、同じように歩調を合わせてもらえばありがたいなと思います。

○事務局

大変ありがたいご意見だと思います。県の方でも、どの河川が県管理でどこまで国か、県民の方々はそういう意識ではいらっしゃいませんので、同じような形で山形河川国道事務所さんとかと相談しながら、県管理のことも入れるような形を相談して、最上川水系にとどまらず、いろいろな意見が来たら、我々の方でもしっかり受けられるような形にして、取り組めるように、今からちょっと相談してもらいたいと思います。ありがとうございました。

○委員長

他にございますでしょうか。よろしいですか。すごくいいコメントを2ついただいたと思いますので、是非、県の方でも積極的に取り組んでいただけたらなと思います。

本日の議事は以上となりますけれども、何か最後に追加でコメント等ございましたら。

○委員

今日の議事とは全然関係ないんですけども、本当にその他と言いますか、余談のようなものです。毎年新聞の記事にも出てるんですが、冬場、特に真冬ですけども、灯油とか重油の流出というのが大きな記事として取り上げられます。これはよく家庭用とか事業所などからもそういう件が多いというふうに聞くんですが、中には数百ℓとか千ℓとか、驚くような量もあったりして、特に最上川流域が非常に多い。東北でも多いと聞くんですけども、どういうふうな理由があるのかちょっと定かでないですね。これは単純にうっかりミスなのか、不注意なのか、今かなり注意喚起なんかやっっているかと思うんですけども、より一層周知、広報、PRの方も力を入れていただけたらなというふうに思ったところです。

○事務局

これから雪も多くなりまして、灯油を使う時期になります。お話の通り最上川水系、油のい

いわゆる水質事故の通報が東北管内では一番、ここ3年連続で一番多いというような状況でございます。原因というのは、いまお話あったようにホームタンクから小分けする際に、例えば目を離してしまって、そのまま流れてしまうといったようなものが非常に多く、いわゆるうっかりミスというのが非常に多いというのが現状でございます。ただ、多いというのは裏返しますと、それほどの最上川に油を流出しては駄目だということをよく見て、こういうところは通報しなければならないというような意識も高いんじゃないかというふうに思っております。他の河川が低いというわけではございませんけれども、逆に意識の高い表れかなというふうにも思っております。我々としましても、これからの冬場、そういった水質事故の防止、減少に向けてさまざまな形で広報を計画的に進めて参りたいと思っております。以上でございます。

○委員長

他にございますでしょうか。

○委員

1つお願いがあるんですけども、いま樹木管理という話が出てきましたけれども、支障木の伐採、例えば赤川の組合長さんからしょっちゅう言われているんですけども、川が全然見えないと。何か水難事故とかあった時に、かなり対応が遅れるんじゃないかというような話をいただきました、赤川だけじゃなくてすべての河川にも言えることだと思います。全部伐れということではなくて、例えば100mおきか200mおきぐらいに川が堤防から見えるような対策をお願いしたいということでございますので、この辺もよろしくご配慮をお願いしたいと思います。

○委員長

整備計画には景観のことも書かれていますので、是非積極的に取り組んでもらえたらと思います。他に何かございますでしょうか。

○委員

お願いに近いものなんですけれども、今日の資料-2の16頁にもありましたけれども、ジオパークという提案があったと思うんですが、ジオパーク云々ではなくて、源流から河口まで川が1つの県の中で完了する一番大きな最上川という川を有する県として、僕は末端の庄内にいるわけなんですけれども、実にいろいろな文化とか、あるいは生物も含めてですけども、文化的な資料というのは非常にたくさんある中で、その一方でどんどんそれが忘れられていってる側面もあってですね。

ちょっといま卒論でやってる取組みなんかしてると、例えば僕ぐらいの世代になると、昔ここでこういうのを捕ったんだとか、取り方も含めて実に生き生きと話していただけるんですけど、そういう資料もどんどん無くなっていってるという現状があると。平成の最初の頃にそういう地域史というのが結構いろいろ作られている時期があったんですけども、その図書すら

在庫がどんどん無くなって、どこに何があるのか分からなくなっているという現状もあって、この16頁のこういう訴えなんか見ると、そうだなと思うことがあったんですけど。

こういう流域の上流域にも、中流域、下流域もそうですけれども、そういう資料というのをなんとか吸い上げていくシステムが作れないだろうか。国交省さんは実際河川管理者ですから、即応して何かできるというのをお答えするのはなかなか難しいと思うんですけど。ただ、こういう情報が出てきた時に、どこかにパスすると言うんですかね。どこかに受け渡すというような中継でもいいんでしょうけど、何か受け渡しのメカニズムがないと本当に貴重な情報、文化財も含めてですけれども、消えていってしまうというのがすごく最近危惧しているところです。

なんとか皆さんの、県も含めてですけれども、知恵を出し合って、何か負担を増やすというよりは、うまく吸い上げるシステムとか、メカニズムはできないものかということを是非ご検討いただければと思います。僕も何かいいアイデアがあればどんどん出していきたいなと思いますけど、お願いしておきたいところだと思います。本当に貴重な情報というのは、もう記憶も含めてですけれども、それで途切れたら誰かが知らなくなれば、誰も知らなくなるので、もったいないなと思う次第なので、是非お願いを兼ねてひとことコメントさせていただきました。ありがとうございます。

○委員長

多分、みんなそういうのがあったらいいなと思うんですが、なかなか難しいと思いますけど、皆さん、どこか心の中に置いておいて、機会があれば出すというのも大事ななと思います。他にございますか。よろしいですか。

では本日の議事は以上になります。それでは司会の方をお返しいたします。

○司 会

委員長、委員の皆様、長時間のご審議ありがとうございました。本日の議事につきましては、議事録として後日公表させていただきます。議事録につきましては、後日皆様にご確認をいただきたいと思っておりますので、ご協力のほど、よろしく願いいたします。

それでは、これをもちまして第23回最上川水系流域委員会を終了させていただきたいと思っております。長時間のご審議、ありがとうございました。

以 上