

社会資本整備審議会河川分科会（第34回）

2008年4月14日（月）

【事務局】 それでは、時間になりましたので、ただいまより第34回社会資本整備審議会河川分科会を開催いたします。

私、事務局を務めます、河川局総務課長の でございます。どうぞよろしくお願いたします。

まず、本日の議題であります渚滑川水系及び信濃川水系に係る河川整備基本方針の策定についてを調査審議するため、臨時委員として、渚滑川水系に関しましては北海道知事、信濃川水系に関しましては新潟県知事及び長野県知事にご出席をお願いし、本日はそれぞれ代理の方に出席していただいておりますので、ご報告申し上げます。

本日の委員の出席状況でございますが、河川分科会委員総数の3分の1以上に達しておりますので、本分科会が成立していることをご報告申し上げます。

次に、前回の河川分科会の開催以降、事務局に異動がありましたので紹介いたします。でございます。

【事務局】 どうぞよろしくお願いいたします。

【事務局】 続きまして、お手元に配付しております資料のご確認をお願いいたします。議事次第、名簿、配席図に続きまして、資料の目次がございます。それに従いましてご説明いたします。まず、渚滑川及び信濃川水系に係る河川整備基本方針の策定についてということで、各水系の河川整備基本方針（案）の概要が資料1、資料2といたしまして、小委員会の報告をまとめたものがございます。続きまして、渚滑川水系の河川整備基本方針の案が資料3-1、信濃川水系の河川整備基本方針の案が資料3-2、渚滑川の工事実施基本計画と河川整備基本方針の対比表が資料4-1、信濃川水系の工事実施基本計画と河川整備基本方針の対比表が資料4-2でございます。続きまして、資料5といたしまして、河川法第4条第1項の一級河川の指定等についての資料。気候変動に適應した治水対策検討小委員会及びユビキタス情報社会にむけた次世代の河川管理のあり方検討小委員会の検討状況について資料6と資料7がございます。最後に、今後の河川整備基本方針の策定等について資料8がございます。資料に不備がございましたら、事務局にお申しつけください。

それでは、河川局長より、ごあいさつを申し上げます。

【事務局】                    でございます。お忙しい中、ありがとうございます。

前回、2月19日に32回と33回の河川分科会を開催していただきまして、湧別川、尻別川、小瀬川、小丸川、菊池川、久慈川、仁淀川の河川整備基本方針につきましてご審議いただいたところでございます。

今回の分科会につきましては、議題が3つございまして、1点目は渚滑川及び信濃川水系に係る河川整備基本方針の策定についてということで、前回まで92水系の河川整備基本方針を検討していただいております、今回、新たに2水系お願いするということでございます。

2点目の議題は、河川法第4条1項の一級河川の指定等についてということでございます。一級河川を指定あるいは変更、廃止しようとするときは、あらかじめ関係行政機関の長に協議するとともに社会資本整備審議会及び関係都道府県知事の意見を聞かなければならないと河川法で定められております。

3点目は、現在、小委員会でご検討いただいております、気候変動に適応した治水対策検討小委員会、それとユビキタス情報社会にむけた次世代の河川管理のあり方検討小委員会の検討状況につきまして、ご報告させていただきます。よろしくご審議のほど、お願いいたします。

【事務局】                    ありがとうございました。

それでは、分科会長、よろしくお願いいたします。

【分科会長】                どうぞよろしくお願いいたします。

本日は、委員の皆様には、ご多用中のところ、ご出席いただきまして、ありがとうございます。

それでは、早速ですが、議事に入ります。

本日の最初の議題は、渚滑川水系及び信濃川水系に係る河川整備基本方針の策定についてでございます。本件は、先般、国土交通大臣から社会資本整備審議会長に付議され、同会長から河川分科会長に付託されたものであります。これを受けて、河川分科会として、効率的かつ密度の濃い審議を行うことが必要と判断し、河川分科会運営規則に基づき、同分科会に設置した河川整備基本方針検討小委員会でご審議をいただきました。小委員会での審議の経過並びに結果につきまして、            委員長よりご報告をお願いいたします。どうぞよろしくお願いいたします。

【委員】 でございます。よろしく申し上げます。渚滑川水系、信濃川水系の各河川整備基本方針の審議結果について、ご報告いたします。

渚滑川水系は2月15日、2月28日、信濃川水系は1月11日、2月8日の2回委員会を開催しました。

委員会には、各河川に詳しい河川工学の専門家、地元の県知事及び地元の有識者の方も加わり、地元事情を踏まえた活発な意見交換が交わされ、各河川の整備の方針について議論していただきました。

各水系の河川整備基本方針の概要と審議において指摘された主な委員意見と、それらへの対応についてご紹介いたします。

最初に、渚滑川水系であります。資料1の各水系河川整備基本方針（案）の概要の1ページをごらんください。B4伴のカラーのものです。

流域及び河川の概要について。渚滑川水系は北海道の北東部に位置しており、流域面積は1,240平方キロメートル、幹川流路延長84キロメートル、想定氾濫区域内人口約3,000人の一級水系です。河床勾配は上流部で100分の1程度、中流部で約350分の1から450分の1程度、下流部で約850分の1程度と急勾配であり、紋別市上渚滑より平野部に出て、オホーツク海に注ぐ河川です。年平均降水量は800ミリ程度と、全国で最も雨の少ない地域の一つです。

右側の災害の発生の防止又は軽減についてです。工事実施基本計画策定以降、既定計画の基本高水のピーク流量を超過する洪水が発生しているため、既定計画を見直すこととし、全国バランス等を考慮しつつ、流域内の人口、資産等をふまえ、計画規模を100分の1としています。

流量データによる確率からの検討、時間雨量データによる確率からの検討、既往洪水による検討、100分の1確率規模モデルの降雨波形による検討等により総合的に検討して、基本高水のピーク流量を上渚滑地点において1,900トン/sとしています。

基本高水のピーク流量の全量を河道で分担することとし、治水対策としては、自然環境等に配慮しながら、堤防の新設、拡築、河道掘削等により河積を増大させるとともに、現存する霞堤は氾濫水を戻す効果を有しているため、その保全を図ることとしています。図の2つ目の資料1の右の図で、鴻輝川というところがありまして、霞堤というのがここにある。これによって氾濫水を戻す効果を持たせております。また、堤防の質的強化、水衝部の護岸等の整備を行うこととしています。

次に、河川環境の整備と保全です。中流部では、ケショウヤナギ群落とその生育環境の保全、サケ、サクラマス、カラフトマス等の生息・繁殖環境の保全に努めることとしています。下流部では、オジロワシ、オオワシが採餌のためのとまり木等として利用している山つき林の保全、カワヤツメやイトヨ日本海型等の生息環境の保全に努めることとしています。河口部では、ハマニンニク、ハマナス等の砂丘植生の生育環境の保全、ヌマガレイ等汽水性の魚類の生息環境の保全に努めることとしています。

河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持についてです。広域的かつ合理的な水利利用の促進を図るなど、今後とも関係機関と連携して必要な流量の確保に努めることとし、上渚滑地点における流水の正常な機能を維持するための流量は、年間を通じて、おおむね3トン/sとし、もって流水の適正な管理、円滑な水利利用、河川環境の保全等に資するものとしています。

次に審議報告です。資料2をごらんください。1ページ目です。

まず河道計画についてです。オホーツク海に注ぐ渚滑川、湧別川、常呂川、網走川の4河川では、同じような雨の降り方をしているのではないかとの質問がありました。これについては、オホーツク海に注ぐ4河川は、上流部に1,000メートルから2,000メートルの山が並び、流域と流域を分断するような大きな山がなく、台風、前線の経路が4河川の東側を通過する場合には、4河川でおおむね同様に雨が降っている場合が多い旨の説明が事務局よりありました。

今回、基本高水のピーク流量を1,300トン/sから1,900トン/sに増やしているが、これまでの被害状況等をかんがみると、このような規模とする理由をもう少し説明すべきとの意見がありました。これについては、渚滑川は、オホーツク海に注ぐ他の3河川と同様の雨の降り方をし、中核都市である紋別市があり、近傍には紋別港、オホーツク紋別空港があるなど物流や交通の要衝となっていることからオホーツク圏として一体的に整備することが必要であり、計画規模を他の河川と同規模とすることが必要である。また、渚滑川の流量改定後の基本高水のピーク流量の比流量、比流量といいますのは基本高水ピーク流量を流域面積で割った数値であります。この比流量が他の3河川と同程度である旨の説明が事務局よりありました。

次に、信濃川水系の河川整備基本方針の概要についてご説明いたします。資料1の各水系河川整備基本方針(案)の概要の2ページをごらんください。

流域及び河川の概要です。信濃川水系は長野県と新潟県をまたいで流れる河川で、流域

面積は1万1,900平方キロメートル、幹川流路延長367キロメートル、想定氾濫区域内人口約140万人の一級水系です。日本海側最大の政令指定都市の新潟市をはじめ長岡市、長野市等の地方中心都市を氾濫域に有し、山間狭窄部、海岸低地等の地形条件により、洪水流下が阻害され、氾濫被害が生じやすい河川です。

災害の発生の防止又は軽減についてです。基本高水のピーク流量は、工事実施基本計画策定後に計画を変更するような出水は発生しておらず、流量データによる確率からの検討、雨量データによる確率からの検討、既往洪水からの検討、100分の1確率規模モデル降雨波形による検討等により総合的に検討し、基本方針においても既定計画と同様に上流部の基準地点、立ヶ花地点において1万1,500トン/s、中流部の基準地点、小千谷地点において1万3,500トン/s、下流部の基準地点、帝石橋地点において4,200トン/sとしています。今申し上げた数字は、2ページ目の右側にある図の中の左側の流量の図というところです。

洪水調節施設と河道への配分は、立ヶ花地点において河道で9,000トン/s、洪水調節施設で2,500トン/s、小千谷地点において河道で1万1,000トン、洪水調節施設で2,500トン/s、帝石橋地点において河道で4,000トン/s、洪水調節施設で200トン/sとしています。

基本高水流量と計画高水流量の差分については、既設洪水調節施設及び洪水調節施設の整備により対応することとしています。治水対策については、堤防の新設、拡築、河道掘削及び堰の改築等により河積の増大、護岸設備、堤防強化等を実施することとしています。上流部における立ヶ花や戸狩の狭窄区間においては、関係機関との連携、調整を図りつつ、適切な役割分担のもと、輪中堤や宅地のかさ上げ等により効率的に洪水被害の軽減を図ることとしています。中流部においては、大河津分水路の拡幅等による抜本的な整備を実施するとともに、扇状地部や急流部における水衝部対策等のための護岸や水制等を整備することとしています。

河川環境の整備と保全です。次の3ページ目をお願いします。上流部では、コアジサシ等の生息・繁殖環境である砂れき河原の再生に努めるとともに、アユ、ウグイやメダカ等の生息・繁殖環境の保全、再生に努めることとしています。犀川の上流部では、ケシヨウヤナギの保全に努めるとともにツメレンゲ等の希少な植物の保全に努めることとしています。

中流部では、アユ等が生息する瀬やふち、動植物の生息・生育・繁殖環境として重要な

ワンドの保全、再生に努めることとしています。また、発電による減水区間については、関係機関と協議し、河川環境の保全に努めることとしています。

下流部では、イトヨをはじめとする魚類や動植物の生息・生育・繁殖環境として重要なワンド、クリークの保全に努めるとともに、ヨシなどの水生植物帯が存在する多様な水辺環境の保全、再生に努めることとしています。

外来種については、関係機関と連携して移入回避や必要に応じて駆除等を実施することとしています。

河川の適正な利用及び正常な機能の維持についてです。広域的かつ合理的な水利用の促進を図るなど、今後とも関係機関と連携し必要な流量の確保に努めることとし、流水の正常な機能を維持するための必要な流量は、上流部の生田地点ではかんがい期でおおむね15トン/s、非かんがい期でおおむね7トン/sとし、犀川の小市地点では通年でおおむね40トン/s、中下流部の小千谷地点ではかんがい期でおおむね145トン/s、非かんがい期でおおむね115トン/sとし、もって流水の適正な管理、円滑な水利使用、河川環境の保全等に資するものとしています。

次に、審議報告であります。資料2の小委員会報告の2ページをごらんください。

河道計画についてです。水系一貫で水がスムーズに流れるようにするだけでなく、地形条件等に応じた上・中・下流の役割を明確にすべきではないかとの意見がありました。これについては、上・中流部の間に連続する狭窄部等の地形条件や、大河津分水路建設により分割された中・下流の洪水処理等の歴史的経緯など、上・中・下流の特性を踏まえ、水系全体においてバランスのとれた治水安全度の向上を目指す旨の説明が事務局よりありました。

基本高水についてです。平成16年7月洪水では集中豪雨により激甚な被害が発生しているが、既定計画の基本高水 既定計画というのは工事実施基本計画であります。その基本高水のピーク流量を踏襲することでよいのかとの質問がありました。これについては、下流部では、既定計画策定後、計画規模相当の降水量は観測されているものの、計画規模を上回るような洪水流量は発生していないことから基本高水のピーク流量について既定計画と同じとする旨の説明が事務局よりありました。

危機管理についての審議事項です。大河津分水路は流下能力が不足しており、中流域がほんとうに危険な状態となったときの危機管理をどう考えているかとの質問がありました。これについては、大河津分水路の拡幅等による抜本的な整備が必要なほか、危機管理

上の対応として計画規模を上回る洪水、整備途上段階での施設能力以上の洪水が発生し氾濫した場合及び施設の倒壊などが発生した場合等においても被害をできるだけ軽減できるよう各種対策の実施に努める旨の説明が事務局よりあり、本文に記載することとしました。

具体的には、資料4-2、対比表の21ページです。21ページの右側、下から5行目です。ここにありますように、「特に、大河津分水路は河口に向かい漏斗状に川幅が狭まるため、堰上げにて流下能力が不足しており、仮に大河津分水路右岸周辺で破堤した場合、人口・資産が集中する新潟市街地中心部まで洪水が到達し甚大な被害が発生することから、被害を可能な限り軽減できるよう、各種対策の実施に努める」と記載しました。

河川環境についての審議です。信濃川中流部ではピーク発電等により、放流地点下流の水温が日間変動していると思われるが、生態系への影響を把握しているかとの質問がありました。これについては、発電放流により水温に影響があることを確認しているが、発電放流地点の下流よりも流量の減少によって水温の上昇が見られる減水区間において、アユ等魚類の生息環境の悪化など生態系への影響があることを把握している。このため、平成11年1月には減水区間の水環境と水利用の調和のための方策を検討するために、「信濃川中流域水環境改善検討協議会」を立ち上げ、西大滝ダム、宮中取水ダムからの試験放流を実施しているほか、これまでの調査結果を踏まえた望ましい流量の検討を行っている旨の説明が事務局よりありました。

以上で、渚滑川と信濃川水系の河川整備基本方針についての説明をいたしました。

【分科会長】 どうもありがとうございました。

ただいまの説明につきまして、ご意見、ご質問などいただきたいと思います。初めに各委員の方からご意見をいただいて、その後で各県知事の代理の方からご意見を伺うという手順で進めたいと思います。それでは、まず渚滑川について、何かご意見ございますでしょうか。

どうぞ、 委員。

【委員】 すみません、ちょっと工学的な質問になるかと思うんですが、北海道ですと非常に、まだまだ土地が広い場所でもあって、例えば川によっては、すぐ横のところに建物が建っていたりとか、人が住んでいたり、都市があったりしますけれども、これだけまだまだ何も無い河川敷がたくさんあるところに、直接川に向けて壁をつくったり護岸をつくったりすることより、もっと川から離れたところに堤防兼例えば道とか、またはウォールのような、景観にも美しいものをつくり、それが堤防の役割をする。だから、直接川に

かからないということにおいて、余裕、リダンダンシーというんでしょうか、幅があることで、多摩川はそこまで土地はないんですけれども、それでも少しはそうやって川のちょうど水が始まるところと際のところと離れて、そして、その上に道があるんですが、まだ開発されてないような地域では、そういうふうに風景づくりをしながら川をもっと優しく包むような感じで、なおかつ人々の生活まで守れるというやり方ができるものなのか、それとも、直接川に堤防をつくらなければいけないものなのかということをお聞きしたいんです。

【分科会長】 事務局のほうからお答えいただきましょう。

【事務局】 まず、こちらの土地利用の仕方だと思うんです。北海道の開拓の歴史の中で、やはり土地の利用の仕方をどうするかという中で、河川との関係での治水整備が行われてきている。こちらのほうでも川幅はかなり広がってございます。蛇行するものを包括するような形で、無理に狭めるのではなくて、結構広い幅をとりながらの治水をやっているというのは、これは北海道ならではの治水をやっております。ただ、ほんとうにものすごく広くするかというのは、土地の利用との関係もございますので、そこはその地域の中で考えていかなければいけない問題だと思えます。ちなみに、整備率が結構高くて、現在90%ぐらい堤防はできているというような状況でございます。

【分科会長】 委員の言われたことは非常に大切なことで、これから温暖化で流量が増えるというようなときには、おっしゃったように、例えばもう少し離れたところの道と一緒に整備するというようなことは当然、アイデアとしては出てくると思えます。どうもありがとうございました。

ほかにいかがでしょうか。信濃川を含めて結構ですので、何かありましたら。

【委員】 些末なことで、もしかすると 委員に聞いたほうがいいのかもしれないんですけれども、信濃川の上流、千曲川でアユ、ウグイと並んでメダカの生息・繁殖環境の保全、再生と書いてあるんですけれども、上流にワンドがあったりするんでしょうか。僕が知っている千曲川のイメージとちょっと違うので、これはちょっと教えていただければ。わきに入ってくる農業用水路とか何とかにはありそうですけれども、知識として、どんなもんなんですかというのを、ちょっと教えていただければ。

【分科会長】 事務局から、まずお答えいただけますか。

【事務局】 事務局のほうで把握しておりますのは、やはりいろいろな様相を上層部でも呈しておりますけれども、こういうワンドとか瀬があるようなところはある。そういう

ところに今、そういういろいろな生物がいるという報告は受けております。

【分科会長】 委員、何か補足はございますか。

【委員】 僕も上から下までしっかり見たわけではないんですけども、中流部じゃないんですか。もし本川にいるとしても中流部のワンドみたいなところで、上流にはワンドみたいなものはないと思うんですが、いかがでしょうか。

【事務局】 立ヶ花から上ぐらいを上流といっているんですけども、砂れきの部分もありますし、おそらくイメージされておられる上流というのは、もう少し上のほうの上流のことをいっているんじゃないかと思いますが、そのあたりにちょっとあると。

【委員】 わかりました。立ヶ花から上が上流なんですか。

【事務局】 そういう見方をしていますので、もともと河川の管理上、基準地点が立ヶ花にございまして、それを上流といっている関係上、ちょっとイメージが違うのかもしれない。

【委員】 上田のあたりのワンドにもいますから。

【委員】 ウグイとかメダカが。

【委員】 ごめんなさい、さっき同時に言えばよかったんですが、信濃川についてなんです。飯山市のほうに良く行くのですが、飯山のほうから車でずっと十日町を通過して、それで越後湯沢のほうにドライブするんです。小千谷周辺の電力会社との関係は、先ほどの質問の中でも答えてはいただいているんですが、この電力会社との関係によって、河川の整備というのが美しくないということが、はっきり言えることだと思うんです。特に長野県のほうから入ってきて、そして松代のほうを過ぎて、そして十日町のほうに入りますと、明らかに水が少な過ぎて、本来の美しい姿にそこだけがなっていないということが非常に不公平な感じがするので、そのところが電力会社等、もうちょっと積極的に国もかわっていただけないと、おそらく地元だけでは難しい話ではないかと思うんですけども、ぜひ積極的にそのところもやっていただきたいと思います。

【分科会長】 はい。これに関しては、先ほどの委員長からのご説明の中でもあったと思うんですが、信濃川中流域水環境改善検討協議会でしょうか、そのあたりのお話を紹介していただければと思うんですが。

【事務局】 先ほどの資料2のところにもございましたけれども、信濃川の減水区間、例の西大滝と、それから宮中取水堰の下流あたりに減水区間がございまして、そのあたり、本来なら普通必要であるというようなところが、流量がなかなか確保できないこともござ

いまして、地元にも、先ほど言いましたような信濃川中流域の水環境改善検討協議会というものを設けました。この構成につきましては、沿川の市町村さんとか新潟県さんとか長野県さんとか、あるいは我々の北陸地方整備局各事務所、それからオブザーバーとして東京電力さんとか、実際の発電をしております東京電力さんとかJR東日本さんが一応入って、實際上、水環境と水利用の調和を図るために、どのくらいの水を流したらいいのか、どういいう水利用をしたらいいのかということを検討してございます。11年に設立いたしましたし、10数回検討いたしました。この19年度末に、ある程度の望ましい流量を出そうとしていたのですが、なかなか通年一つの流量というわけにいかなくて、季節ごとにどのくらいの流量かということまで検討しないと、なかなか定まらないのではないかとということで、今現在、どのくらいの流量が必要なのかということを検討しているという状況でございます。

【分科会長】 JRの発電は、もともとは山手線を動かすためにつくった発電所ですね。現在調整を進めているとの説明でした。

ほかにはいかがでしょうか。 委員、どうぞ。

【委員】 資料4-2の18ページに、アとして、災害の発生防止又は軽減という項目があります。信濃川の水系でのここ何年かを振り返ると、やはり新潟水害と呼んでいた水害のことが、だれもの頭に上ると思うんですが、ああいう事態を踏まえて、この新しい基本方針というのを見直したんだと思うんですが、具体的に川の名前が出てこないものですから、これは自分たちの支川だから名前が出てこないのかもしれませんが、その辺がどういいうふうに配慮されたのかというのが見えないのが気になるんです。何とか、どこかにそれは工夫してあるんでしょうか。つまり、本川のほうは従来の計画で十分、あの程度の大雨には耐えるということが、ある意味で証明された災害だったと思うんですが、支川あるいは上流部分に相対的に脆弱な部分があるということがわかったわけで、これは全体を見直すときに、流域全体で水系全体としてバランスよく見ていきたいと思いますと書いてある。それはよくわかるんですが、じゃ、だれがその仕事をやるかということ、支川の河川管理者の仕事ということになってしまうわけです。何か、そちらの仕事ですよということを言っただけで、これは終わってしまうような、ちょっと冷たいような感じがするんですが、いかがなものでしょうか。

【分科会長】 事務局から回答はございますか。

【事務局】 おそらく支川の名前は刈谷田川とか五十嵐川という新潟県さんが管理して

おられる川のこと、平成16年に大きな災害がございました。書いてございますのが20ページなんですけれども、これは、信濃川でいいますと、大河津分水路で縁切りした後、下流部とっておりますが、「下流部においては」というところの4行目の真ん中あたりなんですけれども、支川を含めた流域全体の治水安全度向上に寄与する治水対策として、いろいろな河道掘削を実施していくということでございまして、基本的に信濃川本川のバックでなかなか支川がはけないということもございまして、下流の本川の河道掘削というようなものを、本川の流下能力向上というだけではなくて、支川の水位を下げることによって支川の安全度も上がりますので、そのあたりもちゃんと考慮に入れながら、そういうものを優先的にやっていくということでございます。個別の具体的な事業については整備計画に書くことが基本的な考え方でございまして、今、委員のご指摘になったところの質問につきましては、事務局では、こういうところで配慮しているつもりでございます。

【委員】 非常に皮肉な言い方をすれば、支川が破堤したことによって本川への負担は軽くなったという形になっているのではなからうか。だから、本川の破堤というか、洪水を防ぐためには、こういう形のほうがいいんだという物の考え方もあるんだと思うんですけれども、そういう考え方ではないのか、そういう考え方なのかというところは大変気になるところではないかと思うんですが、いかがでしょうか。

【事務局】 流域は我々等しく安全度というのを定めまして、どこが犠牲になって、どちらが安全ということはないと思いますが、やはり本川だけではなくて支川についても安全度を高めなければいけないということもございまして、ご指摘のありました刈谷田とか五十嵐川のことにつきましては、ここでも明確にわかるように少し個別の文言を加えさせていただいて、思想だけは書いていきたいと思っております。それは、今現在やっておりますのが、先ほど言いましたような本川の河道の掘削ですとか、支川につきましては、災害復旧工事で結構、河道の整備ですとか、ダム容量の転換なんかも行ってございますので、そのような思想みたいなものを少し書き加えていきたいと思っております。

【分科会長】 水位を低下させて、むしろ本川がもっとちゃんと引き受けるという思想で、支川であふれさせる思想ではないということですね。

委員、どうぞ。

【委員】 信濃川のこと、幾つか伺いたいと思います。阪神・淡路大震災の後に信濃川でやすらぎ堤の整備の予算が急遽ついたということで、緩傾斜堤防をどう整備するかを検

討する委員会に呼ばれたことがあるんですが、その当時は左岸については、これでかなり具体化すると。右岸について、当時はまだめどが立っていないというお話でしたけれども、その後の状況を教えてほしいこと。もう一つは、緩傾斜堤防は確かにいいんですが、本来の信濃川の雄大な雰囲気、少し川幅が狭まってきて、逆に失われてくる。当時から河川沿いにマンションがかなり建ち始めていまして、委員会では、河川のこういう全体の風景というのは大変重要なので、そういう部分も少し議論したらどうですかと言いましたが、当時は国も地元の自治体も関心はありませんでした。また、私以外の委員も全く無関心でありまして、「えっ？」という顔を皆さんされていたんです。都会の河川部の整備について、やはり河川側からも周辺の土地利用についての考え方について、物を言ってもいいと私は思っています。ですから、そういったのが一つ。

それから、もう一つは、地元の地方整備局で支援されているかどうか伺いたいんですが、実は当時の委員に、現在の市長さんが新潟日報の記者として出席されたと記憶しております。これはやや記憶があいまいなのですが、現市長さんが掘り割りのことを少し復元ができないのかとか、いろいろ検討されていると新聞報道等で見たことがあるんですが、その後どうなっているのか。また仮に部分的に一部でもそういうものができた場合に、水系管理との関係でどのようになるのか、その辺を伺いたいと思うんですが、いかがでしょうか。

【分科会長】 3点ございましたが、事務局からお願いします。

【事務局】 まず下流部のやすらぎ堤なんですけれども、現在のところ、右岸堤、左岸堤を含めまして、暫定堤防、皆さん方が見ておられるような形の堤防にしたのが大体82%ぐらいでございます。だから、右岸については、ある程度進んできていると思っていただければいいのではないかと思います。

それから、下流のいろいろな、川も含めた景観というようなことは、今、そういうことも含めて中で検討している段階でございます。

それから、掘り割りの話でございますが、この件についても、ここが進捗したというのは私は聞いてございませんので、今ちょっと事務局の中で聞いたところ、それは今現在検討中だと聞いてございまして、これから、そのあたりをいろいろ整備していく上で検討しながら整備計画のほうも考えていきたいと考えてございます。

【分科会長】 そのほか、いかがでしょうか。それでは、県知事の代理の方からご意見を伺いたいと思います。最初に渚滑川について、委員の代理の方から、よろしく願いいたします。

【委員】 渚滑川の基本方針についてご審議いただきまして、感謝いたします。北海道は13水系ございまして、今回が一番最後の基本方針のご審議になりまして、これですべて完了ということになりました。皆さん、非常にありがとうございました。地域の特性を踏まえた基本方針の内容については異存はございません。本日のご審議を踏まえまして、基本方針の早期の策定をお願いしたいと思います。先ほどご意見もいただきましたが、今後とも北海道としては、地域に根差した安全で豊かな川づくりを関係機関と連携を図りながら進めていきたいと思っております。今後とも、よろしくお願いいたします。

【分科会長】 ありがとうございました。

それでは、続きまして、委員の代理の方、よろしくお願い致します。

【委員】 信濃川河川整備基本方針につきましては、特に意見はございません。今後、上中流域の整備に当たりまして、先ほど説明がございましたように上下流のバランスのとれた治水安全度の向上をお願いするとともに、前々から私どもが訴えております県管理区間の直轄化についてご検討を進めていただきたいと考えております。

以上でございます。ありがとうございました。

【分科会長】 ありがとうございました。

それでは、委員の代理の方、よろしくお願い致します。

【委員】 これまで委員会で熱心なご議論をいただきまして、ありがとうございました。信濃川水系の河川整備基本方針につきましては、既に小委員会で長野県のほうでも意見を述べさせていただいておりますので、新たに申し上げることはございませんけれども、せっかくの機会でございますので、お願いを申し上げたいと思っております。

ご承知のとおり、長野県は信濃川水系の上流部に位置しております。千曲川、犀川は県都長野市をはじめ県内の主要都市を流下する重要な河川でございます。しかしながら、その管理は直轄管理区間と県管理区間が混在している状況でございます。現在、地方分権に関する議論の中で一級河川の管理についても検討が行われていると聞いておりますが、このような河川におきましては、日常的な河川管理はもちろん、洪水どきの災害対応等は適時的確に実施しなければならないことから、水系一貫の原則のもと、国による一元管理が望ましいと考えておりますので、この点につきまして、ぜひ特段のご配慮をお願いしたいと思っております。また、今後は基本方針に基づきまして河川整備計画の策定に移ることになりますが、これまで以上に連絡調整を密にいただきまして、十分な協議、調整をいただければと考えております。

以上でございます。

【分科会長】 ありがとうございます。

あらためてご意見があればお伺いしたいと思います。

【委員】 今、信濃川について両県の関係者から同じことを言われたんですが、ああいう大きな川で、県の管理のところと国の管理のところがつつと交互になっているというのは初めて聞いたんですが、実際のところはどんな状況なんですか。

【事務局】 資料1の2ページ目をごらんいただきたいと思いますが、ここに信濃川の流域がずっとかいてあるわけでございますけれども、一つは信濃川の中抜け区間といいましか、真ん中あたりに、県境を挟みまして赤いポツ、小千谷の四角い赤い線がわかるでしょうか。青い字で信濃川というのが書いてございますが、そのところに黄色い矢印で下にかいてあるところがございます。その左下のほうに千曲川という青い線がかいてあります。その左側に黄色い矢印がかいてございます。この間が狭窄区間ということで、県さんの管理区間になっているというところ。それから、上流にいまして、犀川なんですけれども、小市というところがございまして、そこにまた同じような黄色い線が左側にあるところでございます。その左下のほうでございまして、長野道という字が書いてある左側に、黄色い、また同じ線が、この間がまた中抜け区間で県の管理区間となる。また、その上流側は直轄区間となっているということでございまして、こういうふうに信濃川の場合は真ん中に県管理の区間があるということでございます。実態はそういうことでございます。

【分科会長】 なぜこういう実態になったかというか、珍しいですね。

【事務局】 基本的に、川として守るべき重要なところが背後にあるというところから、以前は背後地に長野市ですとか、それから新潟市とか、そういうところにあるところを最初は直轄区間に定めて集中的にやってきて、それが延伸してきたんですが、それが上下でつながっていないという、大体そんなような経緯がございまして、こういうような直轄で一括管理するということは、ご指摘のように非常に重要だと我々は思っておりまして、必ずしも好ましくないとは思っておりますけれども、今後、地方分権の改革等の議論もございまして、そういうものを踏まえた上で検討していきたいと思っております。

【分科会長】 ただ、非常に珍しいですね。例えば富士川なんかでも、甲府盆地と、あの狭窄部、間も直轄区間でしょう。

【事務局】 ただ、あれは昭和40年にやっとながったとか、昔はご存じのように下

流と上流がございましたけれども、阿賀野川なんかも真ん中はそうになっています。大体、狭窄部とかいうところが、そういう傾向にある。上流と下流に大きな市があるところなんかは、特にそういう傾向がございます。

【分科会長】 検討してほしいという要望も強いわけですが、水系一貫としてどう考えるかということは検討されるということです。ありがとうございました。

【委員】 今のことも少し関連するかもしれないんですけども、基本方針の報告書をいつも拝見すると、一番最後のところに、地域の魅力と活力を引き出す積極的な河川管理というふうなところがありまして、大体、イベントのことですとか、同じような感じのことでくられるかと思っているんですけども、やはり地元の方が川を中心とした地域の魅力を感じるとか、そういうときにもう少し、地域で川のことを知っている方の情報がまだ分散しているかなというふうなところがありまして、いろいろ私どもが取材でお話を聞くと、ここの流域はこの方でとか、そんな感じになってしまうので、そのあたり、今、県の方からも指摘のあった、情報を密にとっていただくとか、そういうことがあると、防災学習ですとか、川における環境教育等の充実というのが、ほんとうの意味で生きてくるかと思えますし、これがうまく進んでいくと、河川の魅力というのも地域でも理解されて、またそれがほかの地域にも発信されるということになるかと思えますので、前半のところは私もちょっと専門じゃなくて、ここのあたりはすごく充実していると思いつつ、後半のコミュニケーションのところはいつも、どの川においても同じなので、少しここが変わっていくといいのかということを感じております。

【分科会長】 ありがとうございました。

【委員】 今、地元のほうからも一体管理の話が出ましたが、たしか今、地方分権の議論の中で、国の管理している道路や河川についての議論が出ていると思います。いろいろな考え方があると思うんですが、一つは、一級河川に指定するときには審議会で議論しているわけですが、そのときには、一体管理をどうするかというような議論はあまりしていないといえますか、一級河川は国によって整備してほしいという、むしろ事業の話から入ってきているのが、大部分ではなかったのかと。つまり、県では到底手に負えない事業なので、非常に大規模な災害が起きた後に、どうしてもこれは国でやってほしいというのが今まで非常に多くの一級河川への編入であったと思います。逆に言えば、基本的に整備が終わったので、今後の管理はむしろ県におろそうという議論も一般論ではあっていいと思うんです。そういうご要望があるのかよくわかりませんが、少なくとも私が河川分科会の

委員になってからは記憶がありません。そういった政策的な議論を河川分科会で行うべきなのか、頼まれていないのとする必要がないのか。しかしながら、実態の把握だけはしたいという気もしますので、分科会長と事務局でご相談いただければと思います。一体管理した場合、逆に言えば、整備が終われば長野県内の河川は全部長野県でやっていただいて、ご自由にいろいろやっていただくという考え方も当然あっていいかと思います。そのほうが国との摩擦が起きないとか、小さな川では、また考え方は違うかもしれませんが、そういったことを含めてどうなのかと、今までのいろいろなご発言を聞いて思った次第です。

【分科会長】 今のような議論をするかどうかについては、私も事務局と皆さんともご相談したいと思いますが、実態として、整備が終わって県に渡す例はなくはないんでしょう。全くないですか。最近はないかもしれないけれども、昔聞いたことがあるような気がします。何かその辺の実情を教えてください。

【事務局】 以前の地方分権の議論、五、六年前だったですか、そのときの議論では、過去のいろいろな経緯を踏まえまして、災害を契機として、本来なら県が管理しておくのが妥当であった川でも、どうしても県の技術力だとか財政能力だとか、そういう関係もありまして、国がぜひやってほしいという要請を受けて一級水系に指定しまして整備しているところがございます。そういったところにつきましては、今、委員がご指摘のように、整備の終わったところは、しかるべき手続をとって国管理から地方管理へ移したらどうかという議論も当時ございました。どういう川が該当するのかというところの議論に至る前に、そういう気配のありそうなところから大分いろいろご意見が出てきて、かなり紛糾したという経緯がございます。したがって、そういう基本的な考え方は我々としても持っておりますけれども、具体的にどうするかというのは、今、地方分権の議論の中で整理していこうと考えるところでございます。

【分科会長】 本分科会で議論をするかどうかについては、また改めてご検討いただくということによろしいですか。

【事務局】 分科会長ともご相談して、今後、検討したいと思います。よろしく申し上げます。

【分科会長】 ほかにご意見いかがですか。どうぞ。

【委員】 長くなって申しわけありませんが、4 - 2の資料の23ページの後半の段落に、魚類が云々というくだりがあります。それぞれの生活史を全うできるような環境を確保するような環境の保全に努めるという大変崇高な目標をここへ掲げていただいたという

ことには敬意を表したいと思います。もとの計画には全く一言も、そういうことは発想すらなかったわけで、その間、随分世の中は変わったなと考えますが、問題は、これをどうやって実現していくかという、この後の整備計画のほうにかかっているのかとは思いますが、せっかく崇高な目標を掲げていながら、それが目標だけに終わってしまうということのないように、ぜひ具体策のところ頑張ってくださいと思います。

【分科会長】 ほかにご意見、よろしいですか。

それでは、この辺で付議案件に対する当分科会の結論を出したいと思います。ただいまご審議いただきました、渚滑川水系及び信濃川水系に係る河川整備基本方針の策定につきましては、当分科会として適当と認めることといたしたいと思いますが、いかがでしょうか。

(「異議なし」の声あり)

【分科会長】 ありがとうございます。それでは、適当と認めるということで結論といたしたいと思います。

各委員からいただきましたご意見等は、いずれも貴重なものでございますので、今後、事務局におきまして、これを十分に検討し、施策の上に取り入れていただきたいと思えます。

なお、社会資本整備審議会運営規則第8条第2項により、分科会の議決は会長が適当と認めるときは審議会の議決とすることができることとされていますので、本件につきましては、会長のご承認を得て、審議会の議決といたしたいと思えます。

それでは、引き続きまして、本日2番目の議題であります、河川法第4条第1項の一級河川の指定等についての議題に入ります。

本件は、先般、国土交通大臣から社会資本整備審議会会長に付議され、同会長から河川分科会長に付託されたものであります。それでは、事務局から説明をお願いいたします。

【事務局】 水政課長の でございます。それでは、河川法第4条第1項の一級河川の指定等につきましてご説明させていただきます。資料5、横型の資料をごらんいただきたいと思えます。今回は27河川の一級河川の指定、変更の件でございます。

まず1ページ目でございますが、国土交通大臣から社会資本整備審議会会長への付議文及び審議会会長から河川分科会会長への付託文の写しでございます。

2ページ目でございます。一級河川の指定等に関する条文といたしまして、河川法第4条を記載させていただきました。国土交通大臣による一級河川の指定等につきましては、

これらの規定に基づきまして、今回ご審議をお願いしているところでございます。なお、関係の行政機関の長及び関係の府県知事からは支障なしという旨の回答をいただいております。具体的内容のご説明をいたします。

3ページ目ですが、今回の一級河川指定等の概要をまとめたものでございます。黄色になっている部分をごらんいただきますと、新規の指定が23河川で86.3キロメートルの延長増となっております。変更増減が4河川で2.1キロメートルの延長減。合計で27河川、84.2キロメートルの延長増となっております。こうした一級河川の指定等につきましては、河川の改修事業の進捗等に対応いたしまして毎年度行っているものでございます。

続きまして、4ページから6ページまででございますが、今回ご審議いただきます河川指定等の一覧表でございます。27河川のすべてにつきまして、指定等の延長キロメートル、指定等の理由を掲載したものでございます。

7ページからは、それぞれの河川の略図を付してございます。

以上、概略を申し上げます。

次に、指定の理由等についてご説明申し上げます。時間の関係もございまして、代表箇所的事例を3つご説明させていただきます。

最初の代表事例といたしまして、利根川水系奈坪川、谷田川、石川の説明をさせていただきます。資料の16ページ、17ページをごらんください。利根川水系奈坪川、谷田川、石川は栃木県宇都宮市に位置しております。宇都宮市街地を流下する、これらの河川流域では浸水被害が頻発しておりますことから、これまで一部の区間を準用河川として指定し、改修を行ってまいりました。しかしながら、なかなか抜本的な解決には至っていない状況でございます。このたび、都市基盤河川改修事業の計画的な実施によりまして、浸水被害の解消を図るため、これら3河川を一級河川として新規に指定するものでございます。

続きまして、利根川水系首都圏外郭放水路のご説明を申し上げます。資料の18ページ、19ページをごらんください。利根川水系首都圏外郭放水路は埼玉県春日部市に位置しております。流域の頻発する浸水被害を軽減する目的から整備された放水路でございます。これまで国直轄の首都圏外郭放水路建設事業として工事を行ってまいりましたが、これが19年度に完成いたしましたので、このたび一級河川として新規に指定を行うものでございます。

続きまして、本明川水系土井川等17河川の説明を申し上げます。20ページ、21ペ

ージをごらんください。本明川水系土井川等17河川は長崎県諫早市、雲仙市に位置して  
ございます。現在は二級河川として管理されているものでございます。農林水産省の施行  
いたしました国営諫早湾干拓事業が平成19年度に完了いたしました。この事業の一環と  
して設置された潮受堤防等によりまして諫早湾が閉め切られたことによりまして、本明川  
が排水門を通じて海域に流出することとなり、本明川の河口が延伸されることとなりまし  
た。これに伴いまして、それぞれの河口部で海に至っておりました17の二級河川が、延  
伸されます本明川に流入することとなるため、本明川の支川として本明川水系に編入し、  
一級河川として指定するものでございます。

以上が代表事例3つのご説明でございます。

最後に22ページから24ページでございますが、今回の一級河川の指定等のご了承が  
得られた場合の告示案を掲載したものでございます。なお、今回の一級河川の指定等につ  
きましては、最初に申し上げましたとおり、関係の行政機関の長への協議、関係の府県知  
事への意見聴取を行いまして、いずれも支障のない旨の回答をいただいておりますので、  
この審議会のご了承が得られますれば、これを官報に掲載する予定で考えてございます。

以上、概要、ポイントのご説明となりましたが、事務局からの説明とさせていただきます  
す。

【分科会長】 どうもありがとうございました。

それでは、ただいまの説明につきまして、ご意見、ご質問などいただきたいと思いま  
すが、いかがでしょうか。どうぞ、 委員。

【委員】 河川指定というのは、河川という存在そのものを指定することだと理解して  
おり、別に土地の指定とか、そういうことではないという理解でいいのかということと  
です。なぜそんなことを申し上げるかということ、代表事例の利根川水系首都圏外郭放水路と  
いうのは、これはどうも全部トンネルのようです。トンネルも河川ということで指定する  
というときに、地表面に何か影響があるのかというのが一つ目の質問です。

それから、2つ目は、本明川水系が諫早干拓のためみんなつながったというんですけれ  
ども、これは複雑怪奇な水系の格好をしていて、河川管理の上で具体的にどういうニーズ  
というか、必要性があって一つの本明川水系に、一級河川としてまとめる必要があったか、  
そこを質問したいんです。

【事務局】 最初の河川指定の件でございますけれども、今回審議をお願いしてありま  
すのは、あくまで一級河川を指定するという行為でございます。先ほどご指摘がありまし

たものは地下にありますものでございまして、いわゆるトンネル河川というものでございます。これにつきましては、この部分については、河川立体区域の指定を行いまして河川としての管理を行っていくものでございますけれども、具体的には国道の下にトンネル河川を整備いたしまして、その影響区間を法律上の立体区域として指定して管理していくといったものでございます。そのための河川指定ということでございます。

それから、2つ目のご質問でございますけれども、先ほどご説明したことと重複になるかもわかりませんが、潮受堤防で閉め切られたことになりまして、本川が延長されると同時に、そこに流れ込む現二級河川等が一つの河川として影響し合うかわりになるものですから、これを一体として見ていくという立場から、一級の水系に編入し、一級河川として指定するという考え方で指定を行おうというものでございます。

【委員】 そうすると、今の本明川の20ページの図面でいうと、真ん中から左のほうに行ってる旧本明川に対して、17の今の二級河川が本明川水系の一級河川ということになるわけですが、実態上のこの17の河川はおそらく長崎県が管理していると思います。今後は干拓調整池の水門が、閉め切りになったら河口水位が、どんな嵐のときであろうか、渇水であろうか、みんな同じ水位になるから、一連のものと一体として管理すべきであるという理屈だろうと思うんですが、実際には、本川は国が管理していて、ほかのところは県が管理されているわけだから、実際の場面では情報の交換というか、国と長崎県との関係は緻密にやっておかないと、一本の河川の上下流というのとちょっと感じが違いますから、そこはご意見として申し上げておきたいと。

【事務局】 実際に今回指定した後におきまして、それぞれの河川をだれが管理するかということになりますと、おっしゃっていただきましたとおり、従前どおり県が管理する部分、あるいは部分的に国が管理する部分ということになりますが、お互いにきちっと連携をとりながら管理ができますよう注意してまいりたいと存じます。

【分科会長】 委員、どうぞ。

【委員】 単純なことで、根本的な誤解があるかもしれませんが、潮受堤防で閉め切られた領域が、この面積全体において河川区域として指定されて一級河川になったと理解してよろしいのでしょうか。もしそうだとすると、この領域の河川環境管理も河川管理者の仕事になるということかと思うんです。あるいは別の枠組みがかぶさっているかもしれませんが、いずれ潮受堤防の管理、責任というのは、これは河川管理者も背負わなきゃいけないんじゃないかという議論にならないで済むんでしょうか。そこらがとても気に

なります。

【事務局】 今回、河川指定しておりますのは、20ページをごらんいただきますと、青で囲ったところ、それから、その延長としての現二級河川部分ということでございますから、これがいずれも一つの水系として指定しようということでございます。河川管理者の立場からいたしますと、国で管理する部分、県で管理する部分はございますが、管理責任は河川として負う部分がございます。それは当然でございます。ただし、水域として大きな面積を占める部分は調整池として整備され、また国営干拓事業の中で設けられたものでございまして、この調整池部分の水質の問題につきましては、従前から干拓事業を施行いたしました農林水産省のほうでモニタリング等、必要な対応を続けてございます。その問題については、今回、河川指定した後におきましても農林水産省側で責任を持って協同して対応していくことになってございます。

【委員】 多分、水の量の問題は国土交通省で、それ以外は農林水産省という仕切りかと思うんですけども、心配のし過ぎかもしれませんが、現状においても、河川の例えば魚類その他の保全はだれがやるのかというのは、今の河川の段階で混乱しているんです。河川を管理している者である河川管理者が、例えばアユの生息条件について緻密に調査して対応ができるかという、実態はそうっていないんです。私は鶴見川のアユの遡上を担当するNPOの代表で、つい先日、投網で遡上を確認してきましたが、これは県の農水の許可がないと、投網一つ投げられないんです。これは京浜河川事務所がいくら許可を出してくれと言っても、農水がおくらせてしまうと、とっくに遡上してしまった後になってから初めて投網を投げて、遡上していましたということをやっているわけです。例えばここで、当然それは河川管理者の問題ではなくて農水の問題ですと言ってしまうと、そういう広がりと言うと、全部を追認するようなことになるんじゃないか。やっぱり河川環境として、例えば釧路なんていうのは、あれは全部一級河川になっているはずで、あその環境管理には環境省だけじゃなくて国土交通省も介入していますね。だから、あまり簡単に処理してしまうと、後で波及して困ることがないですか。

【事務局】 潮受堤防によって囲まれまして、新たに河川区域とする区域の環境面につきましては、河川管理者であります長崎県あるいは国土交通省のほうで責任を持ってやるべき部分でございます。けれども、こと水質に関しましては、この潮受堤防をつくったことによって悪化したという経緯がございますので、潮受堤防の事業者でありました農林水産省九州農政局のほうで、河川管理区域となった後についても主体的に取り組むというこ

とが関係行政機関の間で合意されております。水質に関しましては、河川管理者のほうで主体的ではなくて、農林水産省のほうで主体的に行い、河川管理者は必要な協力を行うという枠組みで考えてございます。水質以外の河川環境全般につきましては、委員ご指摘のとおり、河川管理者のほうで責任を持って取り組むべき課題と考えております。

【委員】 例えば局所的な青潮なんていうのも、こういうところは十分起こる可能性があって、局所的青潮が起こりますと、魚がいっぱい死ぬし、貝もいっぱい死ぬんです。青潮は、ご存じのように地形と極めて深い関係があるので、この水界の底に窪地があるかないかというようなことが決定打になるわけです。ピットがあって、ピットに海藻や何かの堆積物があって、これが風に引っ張られると青潮になるというのが基本的な構造かと思うんですけども、水質が悪くなった。悪くなったと測定するのは農水かもしれないけれども、その場合、水質を悪くしているのは構造管理が不十分だった国土交通省だという話にならないで済むんですか。だから、水質だけ、水質の測定が農水の責任というのは、それはそれでわかるんですけども、水質管理ということになると、構造も全部絡んでしまうような気がするんです。

【事務局】 水質を以前の状態あるいは水質目標値に改善するという対策に関しては農林水産省のほうで主体的にやっていただくということでございまして、広範な管理という観点からは河川管理者側が主体的に行うべきものと考えております。

【分科会長】 質と量の管理を一体化するという議論がいろいろほかでも行われている中で、実効性のあるものにどうやっていくかというのは、やはり課題だろうとは思っていますが、今の仕切りではそうなっているというお話として承りたいと思います。ほかにはいかがでしょうか。

【委員】 今、別に資料提供はなくて結構なんですけど、今ご説明があったことは、閣議決定なり次官会議なりの政府としての公式なものの中で、各省庁としてどこが分担するかというのが明示されている文書としてきちんと交わされていると理解してよろしいんですか。それは対外的に公開される文書であると。つまり、どこまでが農林水産省で、今回、こういうことで国土交通省がこういうものに責任を持ちますというのが明快に伝わる形になっているのかどうか、その辺を教えてほしいんです。

【事務局】 これは長崎県が策定いたしまして、既に公表されているかと思えますけれども、諫早干拓地の水質改善に関する計画の中で、今申し上げましたような、九州農政局が水質改善に関しては主体的に対策を行うという旨が記載されております。

【委員】 そうすると、例えば九州農政局と九州地方整備局の覚書があるとか、そういうことではないわけですか。

【事務局】 たしか、覚書といいたしでしょうか、連名の公印をついた文書もございます。

【委員】 そうですか。わかりました。

【分科会長】 ほかはいかがでしょうか。

それでは、ご発言も尽きたようですので、付議案件に対する当分科会の結論を出したいと思えます。ただいまご審議いただきました、河川法第4条第1項の一級河川の指定等については、当分科会として適当と認めることとしたいと思えますが、いかがでしょうか。

(「異議なし」の声あり)

【分科会長】 ありがとうございます。それでは、そのようにいたします。

なお、社会資本整備審議会運営規則第8条第2項により、分科会の議決は会長が適当と認めるときは審議会の議決とすることができることとされていますので、本件につきましては、会長のご承認を得て、審議会の議決といたしたいと思えます。

引き続きまして、3番目の議題ですが、気候変動に適應した治水対策検討小委員会及びユビキタス情報社会にむけた次世代の河川管理のあり方検討小委員会の検討状況について紹介があるということですので、事務局からよろしく願いいたします。

【事務局】 それでは、気候変動に適應した治水対策検討小委員会からの報告をさせていただきます。まず、お手元の資料6でございます。こちらに資料6、それから参考配付、それから「中間とりまとめ」と3つ用意してございます。こちらの小委員会からの報告につきましては、一度、河川分科会の中で報告させていただいております。この小委員会は昨年8月から始めまして4回審議いたしまして、中間取りまとめの案を出すに当たりまして、一度、この河川分科会の中でご報告させていただいたと。その後、中間取りまとめを1月に出しまして、また審議が今続いております。新しい状況について、今回ここでご報告させていただきたいと思えます。

資料6でご説明いたします。資料6をあけていただきますと、前回ご説明したことも重複してございますので、前回のところは簡単に飛ばさせていただきたいと思えます。まず1ページ目には日本の気候変動に脆弱な日本の国土がどうなっているかということを書いたものでございます。これは前回にもご説明させていただいたと思えますが、低平地に人口、資産が多いということを書いたものでございます。

次に、日本や世界で頻発する水害ということでございます。これは近年、日本だけでな

く世界におきまして、いろいろな水害が出てございます。こういった水害を見ますと、やはり何かしらの気候が変わってきているのかどうかというようなことも非常にわかりやすく示されているのではないかとということでございます。

次のページにまいります。3ページでございますが、こちらがIPCCの第4次報告書ということで、これは前回ご説明させていただきました。ただ、くどいようですが、主題の4と5、適応と緩和のオプション、こちらが非常に重要だということが報告書に書かれております。世の中では、えてしてCO<sub>2</sub>の話ばかりで、緩和策の話が先行して出てまいります。やはりIPCCの報告書等におきまして、世界的な目から見しても、適応策の重要性というものはきちんと書かれている。こういう中で、我が国としてどうするかということが非常に重要な観点として残ってございます。こういったものも皆さんからぜひご意見をいただきながら、どういうふうに適応策を日本の国でやっていけばいいか、よろしくご意見をいただきたいと思っております。

それから、次に4ページでございますが、こちらは少し関連を模式的に書いたものでございます。少し内容は粗いんですけども、わかりやすく温暖化がどういう水関連災害につながっているかということを示したものでございます。

次のページにまいります。5ページでございますが、こちらは前回もご説明しました気温の上昇と海面の上昇の状況でございます。

6ページに、実際に海面上昇に伴う影響というのはどういうものかということでございまして、これも前回お話をさせていただいたと思っております。

次のページは飛ばします。7ページでございますが、こちらが国土が失われるということで、これも前回ご説明させていただきました。海面が上がるということは、高潮とか洪水だけじゃなくて、国土そのものが失われていくという危険性があるということでございます。

8ページからが豪雨の激化ということで、100年後に雨が増えていく、こういったものが大きな洪水を引き起こすということでございます。大体、見ていただきますと、最大日降水量で、これは左側のグラフでございますが、100年後でおおむね1から1.5倍程度まで増えてくるということもわかれます。また、シミュレーションの結果としても非常に豪雨の率が増えてくるということが、こちらに記載してございます。

次のページにまいります。9ページ、こちらから適応策の検討の進め方ということでございまして、近年、気候変動の予測モデル、これがどんどん解像度がよくなってまいりま

す。日本のモデルは水平解像度約20キロメートルと、これは世界に誇る解像度を持っておりまして、これができることによりまして我々も気候変動の予測から災害リスクについての予測が大分できるようになってきたということでございます。災害リスクの増大を予測いたしまして目標の再設定をしていくことが重要だということで、今後、目標の再設定をどう考えるかというのが重要なポイントになってまいります。

10ページに実際、降雨量増加の状況をあらわしました。これが新しいデータでございます。これは20年間の平均値で100年後を見たものでございますが、見ていただきますと、赤いところ、北海道だと北日本、こちらの雨が倍率が高くなっている。今、あまり降らないところが、実は大きな雨、洪水が起こるようになりますという結果が出ておるということでございます。

これを受けまして、では実際どれくらい安全度が下がるのかというのを次のページに整理いたしました。これも新しいデータでございます。11ページでございます。実際に雨が、今言いました、北海道でいいますと1.24倍ぐらい増えますと、ここに、まず上にありますのが200年、200分の1の水系がどうなるか。それから、左下にございますのが150年に1度の水系がどうなるか。それから、右下が100年に1度の水系がどうなるか。いずれも、今の計画降雨量で整備したものが将来100年後には、ここにありますが、大体半分ぐらいから、それ以下に下がっている例が結構あるということでございます。今までの頻度、100年に1回と思っていたものが、例えば30年から50年に1回起こってしまう。このように治水安全度が大きく低下するという結果が、これは全国82水系で出した結果でございます。今まで治水系で代表で出したものでございますが、これを82までやって、やはりこういうことが起こるということを確認してございます。

それから、12ページ目は、今後、降水量の変動幅、こういったものを増大していきますと、洪水だけでなく渇水、こういったものも起こりやすくなるということで記載してございます。

じゃ、次のページにまいります。13ページでございますが、これは近年、今後は雨が増えるという中、近年はまだ少雨傾向がございまして、年間降水量、特に変動幅が大きい中で少雨傾向が出ている。これは、ダムで開発しました開発水量、これを目減りさせている。計画当時に比べても、今、安定して日にとれるのは、4割ぐらいは下がってしまっていて、6割ぐらいしか安定的にとれないということでございます。

それから、14ページには、これは渇水の頻発ということでございますが、春、3月か

ら6月、こういった地域に100年後に河川の流量がどうなるかというのを出したものでございます。見ていただきますと、日本地図を色分けしてございますが、本州につきましては黄色い色がありまして、100年後には、この3月から6月の河川流量は減るということでございます。やはり雪が降らなくなったり、また雪解けも含めて時期がずれてくるといったことから渇水が起こる可能性があるということでございます。

それは15ページに、そのイメージをかいてございます。右側にハイドロを入れてございますが、青い流量が赤い流量にかわる。つまり、ピークが下がりますして時期が早くなる。これは雪が降らなくなるので、早く解けて水が出てくるといったことをあらわしているわけであります。

こういった中で16ページ、これは前回ご説明しておりますが、大雨の頻度増加とか台風の激化から水害、土砂災害が起こるということ。また、海面の水位の上昇、台風の激化から高潮災害や海外侵食が起こるということ。また、降雨の変動幅の拡大から、河川流出形態の変化、こういったものから渇水の頻発、深刻化が起こるという中で、我々は緩和策と適応策を組み合わせる今後のリスク低減を図っていくことが重要だ。その方向としては、「犠牲者ゼロ」に向けた検討。人の命を守ることが大切だ。また、国家機能の麻痺、こういったものを回避することが大切だ。こういう視点で述べてございます。そのためには、河川のみで安全を確保するという対策から、それに加えて浸水を、「許容」という言い方は仕方なくなんですけれども、浸水が起こった中でも流域における対策とあわせて安全を確保する治水政策へと転換することが重要だということで取りまとめをさせていただきました。

続きまして18ページ、19ページを見ていただきたいんですが、ここに新しく概念図を整理いたしました。左側にありますのが、現在の治水安全度。例えば150分の1の安全度を目指してございまして、70分の1まで今、改修があつて、例えば言えば安全度が上がっている。これが将来的には、先ほど言いましたように、がくんと下がります。40分の1、それから、現在の能力も20分の1ぐらいまで下がる。これを我々としては、適応策として、どこまで上げるかというのが一番右側でございます。ところが、これを見ていただきますと、満額までなかなか安全度を確保はできないとなってございます。といたしますのは、やはり施設で守るということにつきましては、どうしてもそうでございますし、また適地、つまり国土の地形や社会の状況、こういったものを含めまして限界があるという中で、じゃ、どこまで施設整備を今後やれるかという、ここが非常に大きな議論のポイ

ントになってございます。どこまで施設整備で頑張られて、残りは、この絵にありますように、下の受け皿、これは流域でございますが、流域に水が出ていく。出ていく水につきまして、また出ないで流域で水を受けるといふこと、これも含めてですけれども、流域でどのように、多く増えてきます水に対処するかというのが非常に重要な課題になってございます。そのためには土地の利用の仕方とか住まい方、または、いざ事が起こったときの対応、こういったものをやはり今からきちんと考えておくといふこと、これが非常に重要な施策になってまいります。今まで、これも重要だという形でやってまいりましたが、よりこういったものが重要になってくるということが、今後、この気候変動の中でわかるということでございます。今、小委員会の中で、この議論をしていただいているという状況でございます。

20ページ以降は適応策の一部例示を入れてございます。例えば施設を中心とした適応策でいいますと、やはり今ある施設を有効にいかにか活用していくか、長寿命化するか、こういった観点が重要でございますし、次のページを見ていただきますと、有効活用の例として、例えばダム再編、治水容量と利水容量をうまく振りかえながら有利な方向で使っていく。こういった、ある程度、既存の施設がストックができてから、もう一度、効果的な使い方をしていく、こういった観点なんかも重要になってまいります。

また、土地利用の規制・見直しなど地域づくりからの適応策というのもございまして、こちらに、あふれるところに置きました、昔は連続堤防で河川の整備をして、ドライにして守っていったわけでございますが、やはり氾濫するところでは、住宅だけをきちんと効率よく守っていく。氾濫するところにつきましては、災害危険区域なんかを指定いたしまして、氾濫をある意味では認めていくような形をとる。こういった政策が実は近年増えてきております。これは昭和30年代の伊勢湾台風後にできた政策でございまして、一時、少しずつあったんですが、一時、この政策は使われていなかったんですけれども、近年、2000年以降ぐらい、この災害危険制度、これを条例で決めてやっていくという市町村が今増えてきてございます。我々の土地利用一体型とか、こういったものを入れながら、受け皿というのがやりやすいような仕組みをあわせてやっている中で、少しこういうのも増えてきているということでございます。

また、住まい方としましては、ピロティーなんかのこういう建物、2000年住宅とか今ありますが、やはり耐水に対しても何か考え方というのは整備する必要があるのではないかと考えてございます。

それから、次のページにまいりますと、危機管理の対応ということでございまして、堤防と高規格道路を結んでネットワークを組んだり、また専門家がいざというときに派遣されるというTEC-FORCE、こういったものも、いざというときの対応が重要になってまいります。

それから、24ページからは情報でございまして、事前情報を徹底的にまず出した上で、25ページでございしますが、いざ事が起こったときのリアルタイムの情報をきちんと出していく。特に洪水予報、これが重要になってまいります。あふれるようなことが起こりますと、やはり洪水予報をきちんとする中で、避難、また水防、また操作のオペレーション、こういったものが重要になってまいります。これはこの後のユビキタス社会にもございまずけれども、やはりユビキタス、こういった社会の中での情報管理というのは非常に重要になってくるということでございます。こういったことを今、議論してございまして、今後、G8に向けまして何らかの形でまとめて世の中に出していきたいということでございます。

以上でございまして。

【事務局】 それでは、引き続きまして、資料7でございしますが、ユビキタス情報社会にむけた次世代の河川管理のあり方検討小委員会の検討状況についてということでございます。後ほどご説明申し上げますが、昨年8月にこの小委員会が発足いたしまして、昨3月に4回目をいたしました。骨子案がまとまりまして、現在、広く国民の方々に意見を募っているということでございますので、きょうは河川分科会の方々にもいろいろなお意見を伺いたいという趣旨で説明させていただきます。

1ページ目をめくっていただきますと、きょうも来ていただいておりますが、委員に委員長になっていただきまして、ごらんのような方々で議論していただきました。

2ページ目をお開き願いたいと思います。1回目を平成19年8月28日に開催いたしました。中でいろいろな議論をいたしましたところ、次世代の河川管理のあり方を検討していくわけでございますが、その中で特に河川情報の提供の仕方についてということのあたりがかなり重要だということもございまして、ここに書いてございますように、利用者、市民から見た河川情報のあり方という観点、それから次世代の河川管理、いろいろな効率的、高度化された河川管理をどうしていくのかと、主にこの2点に分けて議論いたしまして、平成20年3月3日、提言骨子をこの小委員会に提言いたしました。現在、4月下旬に向けまして、パブリックコメントといいますが、インターネット等で今、意見をい

ただいているところということでございます。

3ページ目でございますが、委員会設置の背景と検討事項ということでございます。背景といたしましては、例えば東海水害ですとか、先ほどもいろいろとご指摘がございました新潟県の水害のように、我々の計画あるいは念頭に置いている以上の洪水というのがすぐぼんと起きてしまう。あるいは、今の説明にございましたけれども、温暖化等によりまして計画以上のものがぼんと出てしまうような可能性もかなり高くなってきたということで、ハード対策だけではなかなか限界もあるということで、そういうソフト対策というようなものの重要性も高まっているということ。それから、右側でございますけれども、なかなか予算も限られてございまして、ピーク時の予算の半分ぐらいまでになっているということでございますけれども、なかなかそのところが、要求、国民の方々のニーズというのは非常に増大しておりまして、例えば情報の伝達が少しでもおくれますと、なかなか厳しいご批判をいただくというようなこともございます。そのようなためにも、いろいろな効果的、効率的な維持管理というものを、このようなユビキタス等をつくりまして検討していく必要があるのではないかとということでございますので、ICT等を活用いたしましたイノベーション等の力をかりまして、そういう次世代の河川管理というのはどのようなものかということを議論していただくということにしたわけでございます。

主にどんなことを議論していただくかということでございます。最初の設定したもので、次世代の河川管理というものをどの観点で議論していただくかということでございますが、5点ほどございまして、平常時におけます効率的、効果的な維持管理ということ。それから、非常時におきまして、やっぱり高度な、例えばさっきございましたけれども、洪水予測みたいなものをより高度化していくとか、そういうような観点。それから、非常時、特に情報を必要としている方々、例えばご高齢の方々ですとか、あるいは病気になっている方々ほど、なかなか情報が届きにくいということもございますので、そういう方への情報提供をどうしていくのかということ。それから、治水だけではなくて、環境ですとか、あるいは河川利用の促進のためにも、そういうICTみたいなものを活用していく必要があるのではないかとということ。それから、そういうものの具体的な手法ですとか体制みたいなものを議論していただくということで、アウトプットといたしましては、施策の視点とか方向性、あるいは具体的プロジェクトみたいなものを念頭に議論を始めたということでございます。

次のページから、今、大体、提言の骨子につきまして、まとめたものでございます。5

ページをごらんいただきたいと思いますけれども、一番の国民の目線から見た河川管理の現状といいますのは、今、私がお説明いたしましたような、いろいろな災害リスクの増大に伴ってソフト対策が結構必要になってきたということ。右側が、先ほど言いました、管理していく上で一層効率的、効果的な河川管理をするために、そういうICT、情報通信技術みたいなものを活用することが重要だということが書いてあるわけでございます。

そのようなもとに、どうすればいいのかということでございますが、国民の目線に立った「次世代の河川管理」というものでございます。

1つ目のマルにつきましては、治水施設の整備を着実に進めるとともに、情報によって人命を守るという決意のもとに情報政策の一層の充実が必要だということです。特にご指摘がございました、平常時とか非常時のほかに復旧とか復興とか、そういうあらゆる状況に応じて、これはどちらかという、まちづくりですとか、あるいは災害復旧を支援することによって地域の経済活動みたいなものについても、ぜひ影響があるので、そういう情報を昼間だけじゃなくて夜間とか、あるいは必要な情報が必要なときに、先ほど言いました災害弱者のような方々にも適切な状況で届くような取り組みが必要だということ。

それから、3つ目のポツは、情報を発信したい。住民の方々に、河川について、あるいはそういう災害時、それから平常時と、災害情報を発信したいという方々にとって双方向の仕組みが重要だということが必要だということをおっしゃいました。

右側でございますが、流域全体を視野に入れて面的、線的な情報の把握が可能。基本的に、直轄だけとか、あるいは、ある河川だけというわけではなくて、国民の方々から見れば、それは直轄だろうが都道府県だろうが、ほとんど同じなわけでございますので、全体を視野に入れまして、直轄区間も都道府県管理も一緒になって、そういう情報の把握が可能になるようにするというところでございます。なかなか2つの県にまたがりますと難しい面もございますけれども、そのようなことをどうしていくのかということでございます。

それから、ICTを使うだけでは、実際に逃げると言っても、なかなか逃げないということがございまして、やっぱり人的なネットワーク、ほんとうに災害時、危険なときには、ある人がドアをたたいて逃げなさいと言わないと、なかなか逃げないんじゃないか、そのような仕組みづくりが必要なんじゃないかという、地域の人脈、あるいは地域の物的、人的なつながりみたいなもの。これは河川だけではなかなかいけないんですけども、どこもイニシアチブをとるところがないというのが現状でございます。そのようなところをどうしていくのかという視点が必要なんじゃないかということ。

それから、平常時、よく河川管理をしていくと、なかなかそれに伴って、みんな河川に親しみを持っていただけますので、ふだんから河川のことを念頭に置いた方々が増えるんじゃないかということで、平常時の河川管理もよくすることによって減災社会をつくっていかうということでございます。

それから、その下の河川情報提供についての制度の整備とか、省内部の他省庁との情報融合とか、いろいろな体制をつくらなければいけないということでもございました。これは先ほども懸念される点として、いろいろと人が少なくなっているから、これまでの手法で、これまでどおりの予想をするしか、洪水予報としては、人が足りないものですから、過去のやり方をそのまま踏襲しているというようなところもございまして、そのようなあたりをどのように技術力を保持しながら、より高度な河川管理をしていくのかというあたりが重要なんじゃないかということでもございます。

次の と が情報の施策。これが が情報の提供についての施策のあり方について、が河川管理全体についてということでもございます。

1のここに書いてございますのは、今、基本的にインターネットを中心に情報を発信しておりますけれども、携帯電話を持っていない人とか、あるいは電波が届かないような方々にどうすれば情報が届くのかというきめ細かい配慮が必要なのではなかろうか。例えば地上デジタル放送による、いろいろな情報提供みたいなものも人によっては必要なんじゃないかということでもございます。

それから、3つ目のマルですが、河川水位の情報、一次情報じゃよくわからない。ある河川のある地点のある水位が危険だと言ったって、どの程度危険なのか、自分にとってそれがどのくらいの意味があるのかというのがなかなかわからない。また、提供されている情報の前提条件、それは例えばハザードマップなんかを見ますと、計画規模の洪水が来たときの氾濫エリアだという前提条件があるわけですが、そのようなものもちゃんと説明しておかないとわからないんじゃないかということで、情報を必要としている人に、必要な情報が、適切な状況で届いているとは必ずしも思えないということでもございまして、かゆいところに手が届くといいますが、そういう情報提供が必要なんじゃないかというのが総論でございます。

次が、ユビキタスネットワーク社会に対応した情報システムということで、これは「いつでも、どこでも、誰でも」、そういう情報を得られるような社会をつくっていかねばいけないということで、2つ目のマルなんですけれども、平常時から川に関する情報に

なれ親しんでもらうことが必要。非常時については、非常時かどうかよくわからない方もおられますので、PUSH型で送って、緊迫したときに、場合によっては、信用できるような人からちゃんと情報が行く人的ネットワークみたいなものが必要なんじゃなからうかということでございます。

また、そのときには、単純にこうだというんじゃなくて、どのように行動すればよいかということ、わかりやすく単純化されて使える必要があるんじゃないかということもございました。

平常時ですとか復興時につきましては、PULL型の情報ということで、欲しい情報が欲しいときに入手できることが必要ということで、例えば、うちにいるだけじゃなくて、川を歩いているときに、ふと、川にある花は何だという情報がすぐわかるようなものが必要なんじゃないかというご指摘がございました。

次のページでございます。情報を受ける川にとっての身近な情報の提供ということでございまして、先ほどご説明しましたようなことがずっと具体的に書いてあるわけでございます。特に については、利用者・市民向けの情報ということで、非常時、平常時、復旧・復興時について、そういう情報が必要。先ほど申しましたようなことの裏返しを書いてあるわけでございます。

また、市町村等の防災関係機関の方々の間の情報共有というのが極めて重要で、隣の市町村でどんなことが起きているのか、どんな状況なのかということ、共有することが必要なんじゃなからうかというご指摘もございました。

また、水防団等への情報関係者への情報も、なかなか情報提供がうまくいかないところもございまして、そういう仕組みが必要なんじゃなからうかということもございました。

それから、相互方向性の確保ということで、住民の方々、一般の方々がちゃんと情報を提供できて、そういう仕組みも必要なんじゃないかということもでございます。

4つ目でございますが、総合化、標準化された情報へのアクセス確保ということで、河川の管理区間にかかわらないで、あらゆる情報がデータベース化されるということで、これは国も都道府県も市町村もいろいろ情報があるわけでございます。都道府県の情報がなかなか少ないということもございましてけれども、そういったものを一元的に管理していく必要があるんじゃないかということもでございます。

次が でございますけれども、全体の河川管理ということもでございます。

大きく言いますと、ここはある基準地点の点だけで、河川の中のある点で、その水位と

が流量が観測されていて、それは巡視員等で線的には管理しているわけですが、24時間ずっと線的にわかっているわけではないということですが。そのような中で、限られた予算と人員ということもですので、ICTでより効率的な、高度な河川管理をしていきたいということですが。

ここについて、例えば水位計だけでなく、CCTVのようなテレビでいろいろな水面を実際に線的、面的に見るといようなことも必要なんじゃないか。土砂管理もセンサー等を活用して、いろいろな状況を把握することが必要なんじゃないかということもです。

一番下のマルですが、ポンプとか水門みたいなものはバックアップシステムみたいなものも必要ということで、遠隔操作みたいなものを考えていく必要があるんじゃないかということです。

右の(2)ですが、例えば管理のような場合にはICTタグで施設の修繕の履歴の管理等を行うことによりまして、ある水門はある時点で施設の修繕を行ったということで、全国的にこのあたりで、例えば基準が変わっていたとすると、その基準より前の古い基準でつくったようなものはこうだということがすぐわかるような履歴の管理みたいなものを当然行っていく必要があるのではなからうか。

それから、先ほど説明がございました予測技術みたいなものを高度化しますと、いろいろな施設の効率的な運用が可能になるのではなからうかということです。

それから、多様な主体の連携による地域の特性にカスタマイズした河川管理の実現ということで、川に関心のある人がやりがいを持って河川管理に参画できるように、自分が参画した事業、あるいは情報提供したものがどのように役立っているのかということを絶えずわかるようなものにしておけという視点もございました。

そのような場合には、当然、民間とNPOの間、それと我々河川管理者との間の責任の明確化とか役割分担が必要ということですが。

そういうことをするためには、体制・制度のあり方等が必要でありまして、制度等で制度イノベーションをして、これをやらなければいけないというものをつくっていく必要があるんじゃないかとか、国としてデータ、ソフトの専門組織とか専門家を育成していく必要があるんじゃないか。なかなか人が少ないところもですので、そのような専門家、専門組織みたいなものを組織して、そういう技術力を維持していく必要もあるんじゃないかということですが。

そのようなことを勘案いたしまして、 が早急に行うべき5大プロジェクト、 が提言の具体的施策ということでございますが、このうち の5つのプロジェクトにつきまして、次の8ページから少し絵でご説明したいと思っております。

一つはユビキタス河川情報システムのイメージ、システムというものを優先的に、こういう施策をやっていきたいと思っているわけでございます。イメージといたしまして、3つほどございますが、まず左上ですけれども、水位情報のわかりやすい表示ということで、受け手にとっても身近な情報となるように、現在は、先ほど言いましたように、その下に絵がございまして、これは両側の堤防が左から右に入っていて、支川が2つぐらい上から下に左岸、右岸と出ているところを見ていただきたいと思うんですけれども、今のところ、本川の右岸川の下にマルが3つぐらいありまして、黄色いマルと白いマルと赤いマルがございまして、このマルの地点で水位とか流量みたいなものを我々は把握しているんですけれども、その支川、水位とか流量がどの範囲までを代表した値なのかということがわかるようにするとか、實際上、そこに色か何かを塗りまして危機感を伝えられるような情報提供をしていってはどうか。そこには当然、我々の使っております、何とか地点という言葉だけじゃなくて、地元にもちゃんと知られているような地域名をきめ細かく情報提供するということが必要なんじゃないかということなんです。

右側の地上デジタル放送の活用ということでありますけれども、先ほど申しましたように、パソコンや携帯電話等で今、主に水位とか雨量とかいろいろ伝えているわけでございますけれども、そういう情報機器にふなれな方、あるいはPUSH型の情報提供みたいなものが、それはみんなPULL型でございますので、気づかないと、なかなかそういう情報が得られないということ。それから、特に自分のいる場所というものを設定しないと、自分のいる場所に適した情報をとるために、今回、地上デジタル放送というのを社会実験しているところでございますが、これは7けたの自分の郵便番号を入れますと、その場所から一番近い、例えば水位観測所の状況ですとか、近い河川の状況というものの提供ができるということ。それから、データ放送ですので、例えば今、水位がどのくらいなのかとか、川の状況がどうなのかという部分を映像で見ることもしよう。見たい人はちゃんとPULL型でとることもしようという地上デジタル放送みたいなものを今、社会実験をしているところですが、こういうものを活用していったらどうか。

下でございますが、VICISによる河川情報提供。VICISと申しますのは、車に搭載いたしました渋滞とか交通規制のような、そういう道路交通情報みたいなものを出してい

るところでございますが、車に乗っている人にも、すぐ河川の状況がわかるように、例えば絵でいいますと、1キロ先は道路が冠水していますとか、そのような情報をここが載せたらどうか。車に乗っている人のための情報でございます。

次、9ページですけれども、ユビキタスネットワークを活用した避難誘導支援ということで、これは電波が届かないところとか、あるいは土地に不案内な方々、外からたまたまそこを通りがかった人には、場所も地理カンもございませんし、ハザードマップみたいなものも当然持っておられないので、右のほうの絵にございますように、安全区域がどこかとか、避難指示が出されましたとか、今いる場所から避難経路はどうかというあたりを独自に、電波の届かないところもございますので、絵にかいてございますように、そういう発信するものから携帯電話に受信していただいでわかるような形にするというイメージでございます。

10ページでありますけれども、双方型の情報共有基盤をつくっていこうということで、左上は河川管理者がそれぞれつくっております、いろいろなデータベースでございますが、こういうものをできるだけ情報公開いたしまして、これに住民の方からいろいろな得た情報を書き込んでもらいましょうと。堤体がかなり変わっているとか、あるいは占用施設みたいなものが壊れているとか、油漏れがあったとか、そういうような情報を入れてもらおうということでございます。なかなか情報の信頼性という面もございまして、それから、そういう情報を今どこに提供すればいいのか、国なのか都道府県なのか、よくわからないわけでございますけれども、そういうものも窓口を一本化していこうということとあわせて、こういう双方向型の情報共有基盤みたいなものを整備していこうということでございます。

11ページ、下でございますけれども、先ほど言いましたリアルタイムで線的、面的な監視の実現に向けての技術開発ということで、その下にございますが、遠隔監視センターという、画面にこういう図があって、それぞれ線的、面的に今の状況がちゃんとわかるような体制をとって、これも直轄管理区間だけではなくて水系全体でわかるようなものにしていこうということでございます。

それから、具体的に言いますと、遠隔操作システムですとか、あるいは一番右に書いてございますけれども、センサー等を堤防に埋め込みまして、堤体の変状みたいなものを、これも線的に把握していくということができないかと、このような検討を今していこうということでございます。

12ページでございますけれども、広域的・長期的で高精度な将来予測の実現ということで、先ほど言いましたように、それぞれ今、事務所等が中心となりまして洪水予測をしているわけでございますけれども、手法みたいなものもばらばらだという話とか、なかなか技術が育成しないということもございますので、一元的に中央洪水予報センターというようなところで、技術的な支援ですとか、あるいは洪水予報の高精度化みたいなもの、今でもできないようなことを、技術的な向上も図っていきたいと思っております。これは国だけではなくて、都道府県のいろいろな洪水予測についても視野に入れてやっていきたいということでございます。

そのような5つのものを中心に進めていきたいと思っております。最後、13ページでございますが、現在、提言骨子(案)に対します意見募集を実施しております。ホームページですとか新聞等にも載せてございましたが、意見の募集期間ということで、平成20年4月21日までということで今、募集しております。これをもとに第5回の委員会、5月か6月の上旬に開催する予定でございますが、そこで最終報告案としてまとめたというところでございます。

以上でございます。

【分科会長】 ありがとうございます。気候変動に適應した治水対策の検討小委員会とユビキタス情報社会にむけた次世代の河川管理のあり方検討小委員会における検討状況のご説明でした。きょうは両委員会の委員長も見えておりますが、何か補足することがあればお願いいたします。

【委員】 ユビキタスのほうの委員長をさせていただいております、と申します。きょうのいろいろな、前半の話を聞いていましてわかるように、河川の管理というのは、国だけで全部やるというようなことになっていけばいろいろ解決するのが、例えば国だけではやっぱり全部できないということで、地方自治体とか、また場合によっては地域住民の方の力をかりて川を管理しているというのが現状だと思います。また、組織的にもそうなんですけれども、人間のほうを見ても、最近の傾向として、1人で全部をやるということとはできないというのは、これは別に川の管理だけじゃなくて、いろいろな、あらゆるものにこれは共通している世界的な認識でありまして、そうなったときに最も大事なことが、情報が共有できるかということです。川というのは1個しかないわけですから、例えば川を管理するのに、国と、それから地方自治体と、それから地域の住民の方が別々の情報を持っていたのでは全く話にもならない。何でユビキタス技術の河川管理への応用をやって

いるかという、一つはそういう情報を共有しようということ、最新の進んだ情報通信技術を使ってどこまでできるかという、次世代の河川管理の仕方についての検討をしようということから、これは始まったわけです。そういうことになりましたと、やっぱり相互コミュニケーションや多くの人の協力により一つのものを管理していくという考えになっていくわけです。そのときに重要なことがオープンな情報交換基盤ということになりまして、管理者同士でもって、そういう情報を交換するための情報交換基盤をつくるということです。しかし、この委員会では、それだけじゃなくて、管理、管理と言うと、最近の風潮にもちょっと合わないんじゃないかということが出ていて、もう少し国民の視点で見る。住んでいる人の立場になって管理もしてくれないと、あまりに分離してしまって、管理するほうと地域に住んでいる人の乖離というか、そういうことが大きいんじゃないかということで、住んでいる人とか国民の人にも、そういうような情報交換基盤になるシステムをオープンにすることにより、さらに何かできないだろうか。そこで出てくるのが、ユビキタスコンピューティングとか新しい場所をベースにしたコンセプトです。住んでいる場所とか、そういうところから、別に何かキーボードから打ち込むのではなくて、場所から直接情報を得るとか、場所から情報が発信できるとか、そういうことを可能にする基盤です。そういうことになってきますと、やはり最近のセンサーネットワークとか、新しい技術がたくさんありまして、川がどうなっているのかを、もちろん目で見ることでもできるんですが、カメラなどをつけてパターン認識をしたり、いろいろな温度とか水量とか、そういうものがどう変化しているのかというようなことを、小さなコンピューターをたくさん川につけて、そういう情報がリアルタイムに出るようにはできないかとか。それから、またもう一つ、ユニバーサルというようなことで、この基盤はいろいろなことに使えるということが重要です。正常時、川が普通に穏やかに流れているときに有用で、それから非常時、いろいろな災害が起こったとき、それから、これはいくらうまく管理したとしても、災害をゼロにするということではできませんから、被害に遭ってしまった後の復興時にどうするかというような、いろいろなフェーズでどういう仕組みが使えるだろうかというようなことをもう少しちゃんとやりましょうということで進めているわけです。

【分科会長】 どうもありがとうございました。

それでは、ただいまのご説明にご意見なりご質問をいただければ。どうぞ、 委員。

【委員】 委員にお尋ねしたいんですけども、今のお話、事務局の説明を聞いていますと、これは河川だけではない話です。大げさに言えば、国家全体でこのユビキタス

みたいなのを持っていくということだと思っんです。だから、河川でやる意味は、一つだけお聞きしたいのは、これを突破口にするというか、一つのトライアルとして、ここに持ってきているのか、何かそこがないと、これはもっといろいろなところでやらなければいけない話ですね。だから、それを認識してもらうために河川が率先してやるんだという位置づけでよろしいんでしょうか。

【委員】 そう期待しております。河川が率先して、こういう新しい技術を取り入れていって、やはりこういう新しい国の社会基盤、インフラストラクチャーをどうつくるかということのサンプルになればと私は思っております。今ご指摘のように、いろいろな分野でも、これは重要なものだと思っんですが、まず川でやる意味は大きいと思います。どうしても災害が起きてしまうこともございますし、今、特に社会インフラに対しての重要性をもう少し国の中で強調したほうがいいといったときに、川はやりやすい分野じゃないかと思うので、理解していただくために、ぜひお願いいたします。

【分科会長】 ほかにいかがでしょうか。

温暖化の適応策についても、これはまさに河川だけでできる話じゃないと。それで、関連の、例えば都市計画、あるいはもっと広げれば農水、耕地関係などと情報を共有するという段階までいって、適応策を考えるべきだというのは、前から議論があるわけですが、これをやはり具体化するということが非常に重要で、まさに社会整備資本審議会の中に都市計画の分科会などがあります。あるいは、国土審議会の中では、来年度、地域別の計画が立てられるとか、あるいは中央防災会議では、まさに大規模水害対策の議論が進んでいます。そういうところと具体的な情報を共有するためのアクションを起こすことが重要だというのは、前回の本分科会でも確認されたわけですが、できることからやっていくということで、ぜひとも社会資本整備審議会と交通政策審議会、これは港湾関係が入っていますので、高潮などが関連するわけですが、それらの合同部会があります。そういったところで各委員が発言していくのはいいんですが、実際に分科会同士が議論ができるような場をつくるというようなことを、ぜひ事務局のほうで調整をしていただきたいと思います。よろしく申し上げます。

それでは、もう一つの議題、今後の審議を予定している河川整備基本方針についての説明を、事務局からよろしく申し上げます。

【事務局】 それでは、今後の河川整備基本方針の策定についてということで、今後の審議の予定河川についてご説明いたします。資料8でございます。本日、新たに審議を開

始する水系ということで、日本地図の赤いところで塗ってあります河川でございます。大和川、加古川、日野川、吉井川、渡川、六角川でございます。今回、これをかけますと、すべて109水系全部、審議の対象になるということでございます。現在、下に書いてございますが、92水系で策定が終わってございます。それから、本日は2水系審議していただきました。まだ、小委員会が終わりながらも、この分科会にかけてない水系が8水系あるといった状況でございます。今、102水系まで小委員会は終わっております。残り、きょう6水系で、あと1水系、先にかけたものがありますので、合わせて109水系、審議を開始するという形で全部挙げるということになりますということです。

1ページめくっていただいて、大和川水系から簡単にご説明させていただきます。まず大和川水系でございますが、流域面積が1,070平方キロメートル、主な市町村は、これは大阪市や堺市、柏原市、奈良市、王寺町等でございます。これは奈良と大阪にまたがる河川でございます。現在の計画が200分の1の規模の計画でございます。基本高水のピーク流量は柏原地点で5,200トン、洪水調節等ございませんので、計画高水流量も同じでございます。

それから、地形・河川の特性でございます。また降水量の特性でございますが、上流が奈良盆地ということでございまして、奈良盆地では多くの河川が放射状に合流している。その次に県境ですが、こちらに狭窄部がありまして、日本有数の地滑り地帯であります「亀の瀬」という地滑り地帯がございます。そして、下流部は、これはもともと淀川に合流していた河川を、300年ぐらい前でございまして、現在の状態でつけかえをいたしまして、堺のほうに抜いたという河川でございます。こちらは横断図を入れてございますが、天井川の的に高い河川になっているということでございます。

土地利用につきましては、こういうところでございますので、流域の35%が山地、田畑が30%、市街地が28%でございます。また、主な洪水被害でございますが、昭和57年8月に非常に大きな洪水がございました。これは破堤があったということでございます。また、近年にも奈良県において内水なんかの被害が起こっているという河川でございます。

治水対策でございますが、57年8月の洪水で、これはちょっと間違っております。すいません。激甚災害対策特別緊急事業でございます。「対策」が抜けていますのと、「特例」が「特別」でございます。すいません。訂正をお願いいたします。この激特事業を行いまして、本川の掘削とか築堤を行っております。また、奈良では総合治水対策を行って

いる。また、県境の「亀の瀬」地点では、深さ100メートルに及びます長大の深礎杭を置きまして地滑り対策を実施しているところがございます。また下流では、スーパー堤防、高規格堤防なんかも整備も行っていく河川でございます。

河川環境でございますが、特徴といたしましては、非常に水質が悪かった。昭和40年代に大変悪い水質でございました。これも近年、大分よくなってまいりまして、環境基準を場所によっては下回るようなところも出てきたというのが特徴でございます。

次のページにまいります。次は加古川水系でございます。これは兵庫県の県内に流れている河川でございます。流域面積は1,730平方キロメートルの河川でございます。主な市町村は、加古川市とか西脇市、篠山市等でございます。

現在の規模は150分の1の規模の計画でございます。基本高水のピーク流量が国包地点で9,000トンという河川でございます。計画高水流量は7,400トンとなっております。

地形・河川特性及び降水量でございますが、下流部が扇状地になってございまして、上流の由良川流域との分水界、真ん中の地図に「水分かれ」とございまして、この分水界のところは標高95メートルと、日本で一番低い分水界という特徴を持っている河川でございます。

それから、土地利用状況でございますが、流域の61%が山林等、27%が農地等、12%が宅地等になってございます。また、ため池が非常に多いというのが、この流域の特徴でございます。それから、主な洪水被害でございますが、昭和58年9月、それから平成16年10月という形で浸水被害が近年も起こっております。特に平成16年10月の洪水は中流部の西脇市にて破堤が起こったということでございます。

治水対策でございますが、この16年10月の洪水で、兵庫県の管理区間でございますが、激甚災害の対策特別緊急事業がなされております。また、これまで加古川大堰、これは固定堰を統合・可動化してきたもの、また横断構造物の改築が今後たくさんあるという特徴を持っている河川でございます。

河川環境でございます、特徴は中流部に露岩の河床が出ておりまして、これは「闘竜灘」という名前がついてございますが、こういう奇岩があるというところでございます。ここは流下能力上も非常にネックの箇所でございます、治水上も難しいところでございます。また、河口部には瀬戸内海では珍しくなった干潟があるという河川でございます。

次のページにまいります。次は日野川水系でございます。これは日本海側、鳥取県のほ

うに流れている河川でございます。流域面積が870平方キロメートル、主な市町村は米子市でございます。

現在の計画は100分の1でございます。基準点、車尾地点で基本高水のピーク流量は6,100トン、計画高水流量が4,600トンとなっている河川でございます。

地形・河川特性及び降水量でございますが、こちらは昔から砂鉄採取のための鉄穴流しといわれて、水路に風化した花崗岩を流しながら、土砂を流して重たい金属が残るといった形で砂鉄採取をしていた。その土砂が大量に流れまして、弓浜という半島ができて海岸ができたという経緯のある河川でございます。

土地利用状況でございますが、ほとんど山林等だということでございます。

主な洪水被害でございますが、近年、平成10年、平成18年にやはり大きな洪水がございます。特に18年の洪水では低平地を中心に内水被害が発生したということでございます。

それから、治水対策でございますが、菅沢ダムというのは、これは直轄事業とあわせて、昭和36年になってから建設に着手し、完成してございます。また、日野川堰、この可動化も行っている。また、直轄砂防がございまして、「大山」のところに砂防事業を行っております。また、皆生海岸、こちらでは直轄の海岸事業も行っているということでございます。

河川環境でございますが、特に特徴的には中流部に穿入蛇行を繰り返す奇岩がたくさんあるということ。また、下流部では扇状地がございまして、レキ河原が発達しているといったところでございます。

次のページにまいります。吉井川水系でございます。こちらは流域面積が2,110平方キロメートル、少し大きな河川でございます。主な市町村は岡山市とか津山市でございます。岡山県を流れている河川でございます。

計画でございますが、150分の1の規模でございます。基準点、岩戸地点で、基本高水のピーク流量は1万1,000トン、計画高水流量は7,500トンになってございます。

また、地形・河川特性及び降水量でございますが、下流部は岡山平野が広がっている、低平地を流れている河川でございます。中流部には津山盆地という盆地がございまして。

土地利用状況でございますが、流域の85%が山地、11%が畑で、宅地等は4%ぐらいになっております。

主な洪水被害でございますが、平成10年の台風10号で非常に大きな洪水が発生したというところでございます。

治水対策でございますが、苫田ダムというのは平成17年に完成いたしました。また、先ほど言いました、平成10年の台風では激甚災害の対策特別緊急事業を行っております。また、下流部におきまして、これは千町川、干田川という河川でございますが、こちらでも、支川でございますけれども、激特事業を行っているという経緯がございます。

また、河川環境でございますが、こちらの特徴というのは、上は溪流で、中流部に里山的な田園風景がある。そして、下流には広大な河原、中州、ワンドが出現するという河川でございます。

次にまいります。次、渡川でございます。今度は四国の、四万十川といったほうが皆さんよくおわかりですけれども、水系名は渡川、渡川水系でございます。流域面積は2,270平方キロメートル、こちらも少し大きな川でございます。主な市町村は四万十市、四万十町等々でございます。

現在の計画でございますが、これは支川もございまして、3つ基準点が今ございまして、四万十川は100分の1、具同という基準地点で、基本高水のピーク流量は1万7,000トン、計画高水流量は1万4,000トンになってございます。また、後川という、こちらは中村市内のほうに流れている河川でございますが、これが100分の1で、秋田という地点で2,100トンになってございます。中筋川、こちらは100分の1でございまして、磯ノ川で基本高水のピーク流量1,200トン、計画高水流量850トンとなっている河川でございます。

こちらの地形や河川の特徴でございますけれども、急峻な上流部に比べまして、中流部は非常に緩やかに大きく蛇行しながら流れている河川でございます。また、年間の降水量が上流部で約3,000ミリ、中流部でも1,800から2,600ミリという非常に多雨地帯になっているということが特徴でございます。

それから、治水対策でございますが、写真が出てございますが、後川という川では河道のつけかえを行いました。また、中筋川では本川の合流部における背割堤等の整備をしております。また、中筋川ダム、これを竣工いたしまして、現在、横瀬川ダムの建設をしておる状況でございます。

それから、河川環境でございますが、これは上流部は原生林がありまして、中流部が、先ほど言いました、緩く蛇行して流れている。ここに沈下橋等がたくさんございまして、

よくきれいな写真を見られている方が多いと思うんですけども、里山の非常にいい景観が特徴になっている川でございます。河口には汽水域が広がっているという河川でございます。

次にまいります。六角川水系でございます。こちらは九州佐賀県を流れている川でございます。流域面積は341平方キロメートル、非常に小さな河川でございます。主な市町は武雄市、多久市、小城市等になってございます。

現在の計画でございますが、100分の1の規模でございます。下流の住ノ江橋という地点で、基本高水のピーク流量2,200トン、計画高水流量2,000トンという河川でございます。

地形・河川特性及び降水量でございますが、こちらの特徴は中下流部一帯が非常に軟弱地盤の沖積層の低平地になっているというところでございます。また、下流部は古くから干拓が盛んになっている。また、有明海の潮の干満差は約6メートルと、これは我が国最大規模になってございます。また、長い感潮区間にはガタ土という浮遊粘土がたまっているというのが非常に特徴になっている川でございます。

それから、主な洪水被害でございますが、昭和55年8月、平成2年7月、本支川の破堤や内水氾濫によりまして甚大な被害が発生している。また、昭和34年9月と昭和60年8月、こちらには台風によります高潮被害が発生しているということでございます。

治水対策でございますが、まずは六角川の河口堰という、河口に堰がございまして、堰といいながらも、これはあいておりまして、高潮防除を目的として、今、運営されている堰でございます。昭和58年3月に完成いたしました。また、牟田辺遊水地という遊水地もございます。また、内水対策は、非常に低平地で水はけが悪いということもございまして、総排水量約180トンという排水機場がございまして。

また、河川環境でございますが、こちらの感潮区間は、先ほど言いましたガタ土がたまりまして、そこに高水敷にヨシ原がある、こういう単調な区間がずっと続いているという河川でございます。また、河口部には干潟がございまして、ムツゴロウ等の有明海固有の生物が生息しているという特徴を持った河川でございます。

簡単ではございますが、以上でございます。

【分科会長】 どうもありがとうございました。河川整備基本方針検討小委員会で、これから審議を開始する水系の概要説明でしたが、何かご質問ございますでしょうか。よろしいですか。

それでは最後に、本日の議事録については、内容について各委員の確認を得た後、発言者氏名を除いて国土交通省大臣官房広報課及びインターネットにて一般に公開することといたします。

それでは、第34回の社会資本整備審議会河川分科会の議題は以上でございます。

【事務局】 ありがとうございました。それでは、以上をもちまして第34回社会資本整備審議会河川分科会を終了させていただきます。どうもありがとうございました。

了