

社会資本整備審議会 河川分科会（第39回）

平成20年10月10日（金）

【事務局】 それでは、ただいまより第39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 〇〇 でございます。よろしくお願いいたします。

まず、会議に先立ちまして、本年8月1日付で新たにご就任いただきました委員の方をご紹介します。 〇〇 委員でございます。

【 〇〇 委員】 〇〇 でございます。よろしくお願い申し上げます。

【事務局】 次に、本日の議題であります。渡川水系及び六角川水系に係ります河川整備基本方針の策定についてを調査・審議するため、臨時委員として渡川水系に関しましては、愛媛県知事及び高知県知事、六角川水系に関しましては佐賀県知事にご出席をお願いをし、本日はそれぞれ代理の方にご出席いただいておりますのでご報告申し上げます。

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。

資料目次を配付させていただいておりますけれども、渡川及び六角川水系に係る河川整備基本方針の策定関係で、資料1、A3の概要でございます。資料2が小委員会の報告、資料3-1が渡川の整備基本方針の案、資料3-2が六角川の河川整備基本方針の案でございます。資料4-1が渡川水系工事实施基本計画と渡川水域河川整備基本方針の対比表、資料4-2が同じく六角川でございます。資料5でございますが、「気候変動に適應した治水対策検討小委員会の検討課題と検討方針等について」という後ほど説明させていただく資料でございます。資料6が概算要求、資料7が地方分権改革の現状について、資料8が今後の河川整備基本方針の策定についてでございます。不足がございましたら事務局のほうにお申しつけいただければと存じます。

なお、本日の委員の出席状況でございますけれども、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、本分科会は成立しておりますことをご報告申し上げます。

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。

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、まことに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、渡川水系及び六角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、河川分科会として効率的かつ密度の高い審議を行うことが必要と判断して、河川分科会運営規則に基づき当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及び結果につきまして、委員長よりご報告をお願いいたします。

【 委員 】 それでは、渡川水系及び六角川水系の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。

渡川水系及び六角川水系は、7月10日、7月29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。なお、メンバー表は資料2の小委員会報告の4ページを参照してください。

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。

最初に渡川水系であります。資料1の渡川水系河川整備基本方針(案)の概要の1ページをこらんください。

流域及び河川の概要についてです。

渡川水系は、愛媛県南部から高知県西部に位置しており、流域面積は2,186平方キロメートル、幹線流路延長は196キロメートル、想定氾濫区域内人口は、約2.5万人の一級水系です。年平均降水量は約2,900ミリメートルで、全国平均1,700ミリの約1.7倍で、全国でも有数の多雨地域です。流域の約95%を山地が占め、四万十川下流部、後川、中筋川のわずかな平地に人口、資産が集中しています。後川や中筋川は低平地を流れ、洪水時には本川水位の影響を受け、内水被害が発生しやすい状況となっております。日本最後の清流と言われており、四万十川そのものが観光資源となっており、四万十市では、年間約86万人もの観光客が訪れています。

災害の発生の防止または軽減についてです。

既定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、既往洪水による検討等を総合的に検討し、河川整備基本方針においても既定

計画と同様に、基本高水のピーク流量を四万十川では基準地点具同で每秒1万7,000トン、後川では基準地点秋田で每秒2,100トン、中筋川では、基準地点磯ノ川で每秒1,200トンと設定しました。

洪水調節施設と河道の配分については、四万十川では基準地点具同において洪水調節施設で每秒3,000トン、河道で每秒1万4,000トンを分担することとし、後川では基準地点秋田において、河道で基本高水のピーク流量每秒2,100トン全量を分担することとし、中筋川では基準地点磯ノ川において洪水調節施設で每秒350トン、河道で每秒850トンを分担することとしています。

洪水調節については、四万十川では既存施設の有効活用等により対応を検討し実施することとし、中筋川では既存の洪水調節施設に加え、新たな洪水調節施設を整備することとしています。中筋川では水位低下を図るため、河道掘削及び洪水調節施設の整備を行うとともに、背割堤の延伸について、その効果や環境上の影響等を検討することとしています。東南海・南海地震に対して、津波遡上により浸水被害が想定される水門の耐震補強、ゲート操作の自動化・高速化を実施することとしています。

河川環境の整備と保全についてです。

四万十川上流部では、アマゴやモクズガニ等が生息・繁殖する自然豊かな溪流環境の保全に努めることとしています。四万十川中流部では、アユカケやテナガエビ等が生息・繁殖する瀬・淵環境等の良好な河川環境の保全に努めることとしています。

四万十川下流部では、アユの産卵場となる瀬、ヨドシロヘリハンミョウ等の昆虫類やハクセンシオマネキ等の生息・繁殖環境となっているヨシ帯や干潟環境の保全に努めることとしています。また、アカメ等の仔魚、稚魚の生息場となっているコアマモや四万十川を代表する水産資源であるスジアオノリの生育環境の保全等に努めることとしています。

後川ではヒナイドジョウ等の魚類の生息・繁殖環境である瀬の保全に努めることとしています。中筋川ではセスジイトトンボ等が生育・生息・繁殖する湿地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。

四万十川においては、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て、必要な流量を確保することとし、後川においては、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て必要な流量の確保に努めることとし、中筋川においては、水資源開発施設の整備や既存施設の有効利用を図るとともに、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て必要な流量を確保することとしています。

具同地点における流水の正常な機能を維持するため必要な流量は、かんがい期おおむね毎秒1.4トン、非かんがい期おおむね毎秒0.9トンとしています。

秋田地点における流水の正常な機能を維持するため必要な流量は、かんがい期おおむね毎秒0.4トン、非かんがい期おおむね毎秒0.3トンとし、もって流水の適正な管理、円滑な水利用、河川環境の保全等に資するものとしています。

磯ノ川地点における流水の正常な機能を維持するため必要な流量は、かんがい期おおむね毎秒1.2トン、非かんがい期おおむね毎秒0.7トンとしています。

次に、審議報告についてです。資料2の小委員会報告の1ページ目をご覧ください。

最初に河道計画です。

洪水時に河口砂州がどのようにフラッシュにされるのか等を把握するために水位計を縦断的に設置し、洪水時の水面計を調べることが必要であるとの意見がありました。これについては、本文に記載することとし、資料4-1の対比表8ページ、右側上から1行目、「河口部については、洪水の安全な流下、安定的な河道の維持を図るため、洪水時の水位の縦断変化等について継続的な調査観測を実施し、その結果を反映した河川整備や適切な維持管理を実施する」と記載しました。

支川中筋川、後川と本川との合流関係はどうなっているのか、また本川がどのような流量のときに支川の水位をどのように決めているのかと質問がありました。これについては、本川と支川では合流時差があり、四万十川と後川ではピーク時差は1時間から6時間程度、四万十川と中筋川ではピーク時差は1時間から9時間程度である。また、洪水時には、中筋川と後川は四万十川の水位の影響を受けるため中筋川と後川の水位は、支川ピーク時において本川水位を出発水位とし、そのときの支川流量を流すケースと、本川ピーク時において本川水位を出発水位としてそのときの支川流量を流すケースの2ケースで水位を算出し、2つの水位を包絡する水位としているとの説明が事務局よりありました。

沈下橋について流木の影響を検討しているのかと質問がありました。これについては、沈下橋に流木がひっかかることによる洪水の影響については検討を行っていないが、これまでに沈下橋に流木がひっかかり、せき上げ等が発生し、治水上問題が顕在化した事例は報告されておらず、計画高水流量である毎秒1万4,000トンクラスの洪水が流下した場合には、例えば佐田沈下橋であれば、水面下約7.3メートルに沈下橋があるなど、沈

下橋が支障になる状況は考えにくいとの説明が事務局よりありました。

その他の点です。

渡川水系は日本一の清流と呼ばれているので、より一層上を目指していくという精神を盛り込むべきとの意見がありました。これについては、本文に記載することとし、資料4-1の対比表6ページ、右側上から8行目より「河口部の干潟や汽水域、瀬、淵、ワンド、河岸等の多様な水域を有する四万十川全体の自然の営みを保全、継承、創出するとともに、地域の個性と活力、歴史や文化が実感できるよりよい川づくりを目指し、清流四万十川を次世代に継承していく」と記載しました。

続きまして、六角川水系の河川整備基本方針概要について説明いたします。資料1の河川整備基本方針（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についてです。

六角川水系は、佐賀県南部に位置しており、流域面積は341平方キロメートル、幹線流路延長47キロメートル、想定氾濫区域内人口、約11万人の一級水系です。

有明海の湾奥に位置し、軟弱地盤の低平地を流れ、感潮区間が約29キロメートルまで及び日本有数の緩流蛇行河川であり、河床には有明海特有のガタ土が堆積しています。下流部は低平地であることに加え、有明海特有の干満差による潮位の影響により、一たび氾濫すると、湛水が長期化するとともに、内水被害が発生しやすい状況にあります。年平均降水量は約2,000ミリメートルで、全国平均約1,700ミリメートルの約1.2倍です。

災害の発生の防止または軽減についてです。

既定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、既往洪水による検討、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、河川整備基本方針においても既定計画と同様に、基本高水のピーク流量を基準地点住ノ江橋で毎秒2,200トンと設定しました。

洪水調整施設と河道の配分については、基準地点住ノ江橋において、洪水調節施設等で毎秒600トン、河道で毎秒1,600トンを分担することとしています。洪水調節については、遊水機能を生かした洪水調節施設による対応を図るとともに、内水ポンプの運転調整による対応を検討することとしています。内水氾濫常襲地域であることを踏まえ、ポンプの運転調整の検討に合わせて家屋の嵩上げ等の内水被害を最小限にとどめるための流

域対策を検討することとしています。

下流部は低平地が広がり高潮被害を受けやすい地形であるため、防潮機能を有する河口堰の適切な運用を図るとともに、堤防の拡築等の対策を実施することとしています。

洪水等による被害を極力抑えるため、防災拠点の整備を図るとともに、河川堤防や高規格道路等をネットワーク化し、復旧資材の運搬路や避難路を確保するための広域防災ネットワークの構築に向けて、関係機関と連携・調整しながら地域一体となって取り組むこととしています。

河川環境の整備と保全についてです。

六角川中・上流部では、オイカワやカワムツ等が生息・繁殖する瀬・淵、サギ類等の休息場等となる河畔林の保全に努めることとしています。

牛津川中・上流部では、オイカワ等が生息する瀬・淵、サギ類の休息場等となる河畔林等を、治水面との調和を図りつつ、可能な限り保全に努めることとしています。

六角川下流部及び牛津川下流部では、治水上可能な範囲でヨシ原等の保全に努め、エツ等の有明海特有の魚類やギンブナ等の淡水魚が混在している生殖・繁殖する汽水域、ハラグクレチゴガニ等が生息する干潟、オオヨシキリの繁殖場等となっているヨシ原、稚魚の生息場となっている江湖等の保全に努めることとしています。

六角川河口部では、ムツゴロウ等が生息し、カモ類等の渡り鳥の中継地、越冬地である干潟等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ています。六角川溝ノ上地点における流水の正常な機能を維持するため必要な流量は、かいがい期で毎秒0.26トン、非かがい期で毎秒0.10トンとし、もって流水の適正な管理、円滑な水利用、河川環境の保全等に資するものとしています。

牛津川妙見橋地点における流水の正常な機能を維持するため必要な流量は、通年毎秒0.41トンとし、もって流水の適正な管理、円滑な水利用、河川環境の保全等価に資するものとしています。

審議報告についてです。

資料2の小委員会報告の2ページをごらんください。

河川の特性についての審議です。

六角川の下流端は、有明海まで含めたもう少し広がりを持ったものとしてとらえることが必要との意見がありました。これについては、本文に記載することとし、資料4 - 2対比表3ページ、右側下から13行目より「六角川河口部は、有明海湾奥部特有の干満差が最大約6メートルに及ぶ潮汐の影響を受け、広大な河口干潟が形成され、有明海と一体となっている」と記載し、さらに対比表4ページ、右側上から2行目より「六角川の汽水域はこれら海産物の成育場としての役割を担っており、汽水域と有明海が連続性のある生物相を形成している」と記載しました。

河川計画についてです。

大きい干満に影響を受ける河川なので、貯留関数法で求めた洪水ハイドログラフと、そのピーク流量について不定流計算で確認することが必要との意見がありました。これについては、潮位による水位変動の影響を見るために、不定流モデルを構築し、実績水位を再現すると、おおむね良好な再現結果であった。このため、本モデルを用いて貯留関数法と不定流モデルで求めたハイドログラフを比較するとおおむね合致しており、洪水のピーク流量及び計画のハイドログラフを貯留関数法で算定することは妥当との説明が事務局よりありました。

高潮と洪水は同時生起するのか。高潮と洪水の過去の実績を整理した上で、河口堰の操作について説明すべきとの意見がありました。これについては、これまでに平成15年6月洪水や平成16年9月洪水等で高潮と洪水がほぼ同時に生起している。河口堰の操作は、台風が近接し、高潮が発生すると予測される場合に、貯水容量を最も確保できる最干潮時にゲートを全閉し、高潮による被害を防除しているとの説明が事務局よりありました。

内水についてです。

基本高水のピーク流量毎秒2,200トンに対して、内水排水量毎秒600トンと非常に割合が大きく、内水対策が課題であることを本文に記載すべきとの意見がありました。これについては、本文に記載することとし、資料4 - 2、対比表1ページ右側下から2行目より、「下流部は、古くからの干拓によって形成された白石平野が広がっており、これら低平地帯を大きく蛇行しながら流下し、有明海の湾奥部特有の大きな干満差の影響が河口から約29キロ付近にまで及んでいる。このようなことから、流域面積の約6割が内水域となっており、白石平野をはじめとする低平地帯では、内水排除が困難であり、古くから内水による浸水被害が頻発している」と記載しました。

その他についてです。

温暖化に伴う豪雨の頻度が高くなる中で、水田として使いつつ遊水機能を持たせる方法は積極的に活用していくべきだが、農地等の補償はどのような方法で行っているのかと質問がありました。これについては、全国の直轄で整備した遊水池17カ所のうち10カ所で用地買収方式を採用し、7カ所で地役権方式を採用している。洪水調節容量を確保するために、遊水池内を掘削するなど、遊水池内の土地を改変する場合等に用地買収方式を採用し、整備前の土地利用形態を維持しつつ遊水池として活用する場合等に地役権方式を採用しているとの説明が事務局よりありました。

以上のような議論を取りまとめて提案された2水系の河川整備基本方針の案を策定いたしました。よろしくお願いいたします。

【分科会長】 どうもありがとうございました。

それでは、ただいまご報告いただきました件についてご意見、ご質問をいただきたいとします。初めに各委員の方からご意見等をいただき、その後に、関係各県の方からのご意見をお願いしたいと思っております。

渡川、六角川どちらでも結構です。ご意見、ご質問はいかがでしょうか。

よろしいでしょうか。

それでは、県の方からのご意見をいただきたいと思いますが、最初に渡川について、委員の代理の方からご意見をいただければと思います。

【委員】 このたびの渡川水系河川整備基本方針の策定に当たりましては大変お世話になり、お礼を申し上げたいと思います。

愛媛県における渡川水系では、上流にあります広見川等が中心となっておりますが、渡川における愛媛県の面積は約15%程度です。県民としましては1万6,000人が生活をさせていただいているというような状況でございます。

今後、広見川の整備等につきましては、この基本方針に基づきまして取り組んでまいりたいと考えております。今後も国土交通省におかれましては、ご指導方をお願い申し上げます。

以上でございます。

【分科会長】 ありがとうございました。

それでは、同じく渡川関係で委員の代理の方、よろしくお願いいたします。

【委員】 代理で出席しておりますです。この渡川水系の中心であります四十川は、ご案内のとおり日本最後の清流というふうに言われております。こうしたことが

ら、この川を国民、県民の共通の財産として保全するとともに、それによって地域振興を図るために四万十川条例というものを平成13年に策定しております。

このような背景を踏まえまして、今回の基本方針を見てみますと、治水、利水、環境のバランスがとれたものとなっておりますので、高知県としては依存ございません。今後は、県管理区間におきましても、この基本方針に基づきまして、維持管理や工事を行ってまいりたいというふうに考えております。また、国土交通省におかれましては、引き続き整備計画の策定についてよろしくお願いいたします。本日のご審議、まことにありがとうございました。

【分科会長】 どうもありがとうございました。

それでは、六角川関係で 委員の代理の方、よろしく申し上げます。

【 委員】 代理で来ております と申します。よろしくお願いいたします。

六角川につきましては、今、 委員からもご紹介があり、基本方針の中にも書いてあるように流域はあまり大きくないのですけれども、有明海の6メートルに及ぶ潮汐の影響を受けるということで、非常に災害が起こりやすい地形をしておりまして、外水だけではなく、高潮、また内水と非常に危険なところでございまして、加えて超軟弱地盤ということで、その整備上、また維持管理上も非常に高度な技術等も要る課題の大きい河川と、県としても認識しております。

今回お示しされた整備方針につきましては、歴史や文化、社会状況など詳細に調査していただいております。特に治水に関しましては、河川や地域の特徴を十分に踏まえ、ハード対策から減災、危機管理まで、ソフト対策を含めて十分に検討されていると思っております。そういうことで、今回示された整備方針につきましては異議はございません。

以上でございます。

【分科会長】 ありがとうございました。

あらためて委員の方々、何かご意見はございますか。

【 委員】 委員長をやっていながら、読んでいたつもりが一点気になることが出てまいりまして、できればご検討をお願いします。

六角川水系の流域及び河川の概要の2番目の丸ポツなのですが、「有明海の湾奥に位置し、軟弱地盤の低平地を流れ、感潮区間が29キロメートルに及ぶ日本有数の緩流蛇行河川であり」まではいいのですが、「河床には有明海特有のガタ土が堆積しています」、こう書いてあります。有明海に入っている筑後川、六角川、緑川、これらについて川底の材料

が何でできているのかと調べた結果、ほとんどが砂であることが分かりました。有明海に砂が出て来ていないのではないのか。すなわちガタ土で河床が覆われているために砂が出てないのではないのかという議論が環境省の委員会で問題になっているんです。私はその委員をやっています。国土交通省の九州地整の委員会で調べていまして、その結果、もちろんガタ土は河岸には張りついているのですが、洪水が流れる低水路河床は砂が分布しているんですね。ですから、ここを、「河床には有明海特有のガタ土が堆積している」という言い方を、砂が十分流れているということがわかるような書き方に修正していただきたいということをお願いします。

【事務局】 河床材料調査を含めまして、真ん中のみお筋部分では砂を確認してございます。周りの淵のところはやはりガタ土であるのでこういう表現をしてございますが、ここはきちんと書かせていただきたいと思います。

【分科会長】 他にいかがでしょうか。

それでは、ご発言もないようですので、付議案件に対する当分科会の結論を出したいと思います。先ほどの 委員長からのご指摘については、修正いただくということで、ただいまご審議いただきました渡川水系及び六角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】 どうもありがとうございました。

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います。

引き続きまして、本日2番目の議題であります気候変動に適應した治水対策検討小委員会の検討課題と検討方針等についてでございます。

気候変動に適應した治水対策検討小委員会におきましては、本年6月19日に答申された「水災害分野における地球温暖化に伴う気候変化への適應策のあり方について」を踏まえた具体的な適應策のあり方についての調査検討をお願いしているところでございますが、今後の検討課題と検討方針について報告があるとのことですので、事務局から説明をお願いいたします。

【事務局】 お手元の資料5でございます。「気候変動に適応した治水対策検討小委員会の検討課題と検討方針等について」ということでご説明させていただきます。

小委員会の中では答申をまとめていただきまして、社会資本整備審議会から答申を受けたと。その次のステップといたしまして、やはりきちんと適応策を具体化していく、そのための議論をこれから始めるということで、先般、小委員会を開催いたしました。その他の動きも含めてここではご紹介したいと思います。

では、1枚目でございますが、ことしの夏は特に集中豪雨とか局地的な大雨、こういったものが非常に多くございまして、これが地球温暖化の影響そのものとどういう関係があるかということは、科学的にまだはっきり実証されたわけではございませんが、やはり大きな雨が降ってくる、こういうおそれがあるという中で、こういった現象をきちんと見ていくことが大切だということから、こういったものを含めまして、今後、適応策のあり方を議論していくということでございます。

1枚めくっていただきまして2ページ、雨の降り方について簡単にメカニズムをご説明してございます。一言で言いまして、積乱雲の発生の仕方によりまして2つのタイプの雨がある。次々と積乱雲が出る場合の集中豪雨と、一過性でポッと起こる局地的な大雨がございまして。こういったものが3ページのところに、集中豪雨と局地的な大雨の例ということで書かれておりますが、上のように次々と積乱雲が出てくる場合には、真っ赤なところがずっと出ている、こういう集中豪雨のパターン、それから下にありますようにポッと赤いのが出て、そのうち消えていく、または移動していく、こういうような局地的な大雨というものが、これまた治水上いろんな意味で課題を今回投げかけたということでございます。

次の4ページを見ていただきますと、ことしの夏の特徴ということで、少しことしの特徴をまとめたものでございます。短時間の強雨、これが7月、8月に非常に多かったということでございます。逆に非常に大きな雨、総雨量が多い雨、こういったものが少ないというのが今回の傾向でございます。

そこで、少し頭の整理といたしまして、5ページに雨の発生要因別にどういう洪水になるのだろうかということをもとめてみたものでございます。従来総雨量の多い雨を対象にしている部分というのが一級河川では多かったものですから、それが左側にあります台風、前線性から来る、ほんとうにたくさん降る大雨というもの。それから、きょうご紹介してございます積乱雲の関係で出てきます集中豪雨と、それからもう一つ一過性の局地的な大

雨、こういう発生要因から雨というのは分かれてくる。それによりまして、降水の出方も変わってきているということでございます。

下に特徴ということでございまして、例えば台風等による大雨ですと、これは大河川の氾濫にもつながるといって非常に大きな雨が降る。こういったものは割と予測はしやすく、予測なんかもできる部分があるということでございます。

それに対しまして、右側にありますのは、ことしの夏非常に課題が出たものであります。短いときに強い雨が降りますと、予測も非常に難しい。その中で、中小河川の氾濫だけではなくて、いろんな河川の中では内水被害というもの、これが非常に生じてくるということでございます。また、中小河川におきましては、水難事故発生のおそれもありますし、また、非常に短時間のうちに雨が降りますので、河川管理にとっても厳しい状況が出てくる。こういった雨の降り方によりまして起こる洪水が違う。その頭の整理をした上で、今後適応策というものを考えていくということ整理をしたものでございます。

次のページにまいりますと、ことしの局地的な大雨の発生状況をまとめておりまして、記録を更新したものが多いたということが書いてございます。特に大幅な記録更新をしたものが岡崎市、こういったところは2.66倍ということでございます。

7ページには、こういう局地的な大雨の傾向がどうなんだろうかということございまして、最近10年と20年前を比較しておりますが、50ミリ以上の時間雨量、それから80ミリ以上、100ミリ以上という中で、やはり発生回数は増えてございます。特に時間雨量80ミリの場合は統計的にも有意というふうに言われてございます。

次に8ページにまいります。ここから事例を少しご紹介してございます。皆さんの記憶にも新しいと思いますが、7月28日の豪雨によりまして石川県の浅野川、これは非常に浸水家屋が多かった。それから、兵庫県の都賀川、こちらは痛ましい水難事故がございました。

9ページには、8月末の豪雨で岡崎市に非常に大きな雨が降って浸水したという例でございます。

10ページにまいりますと、9月に入りまして、今度は岐阜県でございますが、短時間に強い雨が降っている中で土砂災害も起こっているという事例でございます。

11ページからは、今度は少し大きな雨のほうでございまして、集中豪雨の増加傾向を見てございます。これは単位は日降水量になってまいります。今度は、日降水量が100ミリ以上、200ミリ以上となりまして、これは1900年からのデータでございます。

が、統計的に有意な増加傾向が100ミリ以上、200ミリ以上で見られる。また将来的に、右側にまいますと、これはシミュレーション結果でございますが、日降水量100ミリ以上というのが増えてくる。また、一番下には、答申で上げております予測を入れてございます。

次のページへまいります。次は異常多雨・異常小雨の長期変化傾向ということでございまして、107年間のデータで見てございます。異常多雨・異常小雨というのは、月の降水量でございまして、1位から4位まで、これが異常多雨、下から1位から4位までが異常小雨ということでございます。年間の出現回数を見ておりますが、1980年代以降、異常多雨、異常小雨とも増加する傾向がある。さらに、その変動性、つまり、変動の幅が大きくなっている傾向が見られるということでございます。

13ページの台風の発生数と強度の傾向を見てございます。発生数と接近数、ぱっと見ると、危険降雨があるというふうに見えないのですけれども、近年やはり少し接近数なんかは多くなっている。また、強い台風の場合には、60%前後と発生数の割合が比較的大きくなっているのではないかとということでございます。

14ページには、非常に大きな雨、総雨量で1,000ミリ以上降るような雨が毎年起こっているということでございます。

こうした背景がございまして、答申とこういった背景の中で、今後の検討課題に対する基本的な考え方をまとめてございます。

まず16ページ、いただきました答申から今後の課題というのも抽出してございます。

まず適応策の考え方、方策、これを具体化に向けて、技術面や制度面の検討、これは当然やっていかないといけないということでございます。さらに、答申の中に4つの主要課題として大きな課題を記載してございます。そのうちの真ん中の2つ、今アンダーラインを引いてございますが、災害リスク評価方法及び評価結果の公表、流域等での安全確保の考え方と進め方、こういったことにつきましては今回、当面の検討課題として取り上げていきたいと思っております。

上の気候変化による外力の変化の把握、こちらにつきましては、今研究が進んでいるところでございまして、少しその研究成果を受けた中で、時期を見て、こちらの検討をきちんとやっていきたいと思っております。また、下の河川生態系や水・物質循環系への影響予測と評価の方法につきましても、モニタリングデータを含めまして整理をした中で、またいずれこれはきちんと検討していくということになります。

17ページでございますが、答申と先ほど申し上げました局地的な大雨、集中豪雨、こういった2つの柱につきまして今回検討を進めていくということでございます。答申につきましては、今申し上げました課題の中で3番目の課題、災害リスクにつきましては専門的な部分がございますので、災害リスク評価の手法検討のワーキング、こういったものを専門的に作りまして、そこでの検討をきちんと踏まえた形で小委員会では議論していただくということにしたいと思っております。

それから、局地的な大雨、集中豪雨につきましても、2番目と3番目の課題、中小河川における河川管理のあり方、これは河川管理施設の運用と整備等に関する検討につきましては、ワーキングをつくってございますし、水難事故につきましても、河川利用者等への情報提供等に関する検討ということで、こちらもワーキングの設置をいたしました。これらを含めまして年度末には適応策の取りまとめをしたいということで、適応策検討指針(仮称)作成を今考えているということでございます。

次の18ページには、現在、立ち上げております2つのワーキング、先ほど言いました中小河川におきます2つのワーキングの構成メンバーを記載してございます。

19ページからは、これは答申のときもお話ししたことでございます治水の重層化の絵でございますし、20、21ページはどういうことが適応策として課題になるかということとを少しイメージ的に挙げたものでございます。今後の適応策として重要になりますのは、まず雨が下るといふ流出をどう抑制していくか。それから、河道の流れ、河道そのものも大きな洪水が出ますので、やはり負荷が大きくなるという中で、河道というものをいかに信頼性を持って守っていくかということが重要になってまいります。さらに、河道を越えてといたしますか、あふれて出てくる部分もやはり考えておく必要があるだろう、そういう意味で、浸水氾濫についてのもも加えて考えていく必要がある。そして、復旧復興も加えていく必要があるという、こういった考え方のもとに今後進めていきたいということでございます。

20ページに書いていますのは、その流域対策についての部分でございますし、21ページに挙げておりますのは、河道が非常に大きな負荷を受ける中で、例えば土丹の状況で、平成20年の多摩川の出水でございますが、河道がやはりもたないといえますか、河道の中でこういう土丹が崩れてというようなことも起こっている。こういった河道でのもの見方も重要になってくるということでございます。

次の22ページからは、こういった活動を我々は国内でやっているわけでございますが、

答申の中には、こういった我々の活動をきちんと国際的にも情報発信すべしと、こういうお話がまとまってございます。その中で、少し最近の国際的活動状況についてのご紹介をしておきたいと思います。

まず政治宣言に係わる取り組みといたしましては、まずG 8、この間ありました北海道の洞爺湖サミットの関係で適応策の重要性について情報発信をしている。それから、第5回の世界水フォーラム閣僚会合というのがございまして、これは、来年の3月にトルコでございしますが、こういったところでもきちんと位置づけていく必要がございます。また、水と衛生に関する諮問委員会、これも最終的には第5回世界水フォーラムの中でセッションを設けて発表することになりますが、こういったプロセスの中で情報発信をしていくということが大切でございます。

それから、国際的なプロジェクトに係わる取り組みというのがございまして、こちらはいろんなプロジェクトが動いてございます。こういった動いているプロジェクトの中で、きちんと我々は出していきたいということでございます。特にユネスコの流域統合の水管理ガイドライン、こういった中でも我々は人的、技術的な貢献を果たしていきたいということを考えてございます。

それから、国際会議・イベントに係わる取り組み、こちらにつきましても、このごろ気候変動に伴いまして、国際的に学会を含めていろんなところで活動がございまして、こういったものにも積極的に参加し、日本の状況についてご説明をしているところでございます。先ほど申し上げました第5回世界水フォーラム、これをはじめ非常に大きなものが今後あるということでございます。

その他の取り組みといたしまして、国際機関への協力に対しましていろいろな枠組みの検討、これは今も案としてプロジェクトがございまして、こういったものについても前向きに取り組んでいくということを考えてございます。

最後に参考でございますが、これは都市計画部会のほうでございますが、こちらで安全・安心のまちづくり小委員会というのが設置されてございます。こちらで都市におけます、特に水災害に対して分野を横断した総合的な取り組みが必要だという中で、議論が今なされているということでございます。

下に当面のスケジュール(案)がございまして、9月25日に第1回目の小委員会の開催がございました。これから年内3回ぐらいの小委員会がありまして、12月目途で中間とりまとめを考えてございます。委員の名簿をつけてございまして、きょうの委員にも何

人か入っていただいております、こういった分野を横断した取り組みがこれから進んでいくということでございます。

以上でございます。

【分科会長】 ありがとうございます。

ただいま、事務局より説明をいただいた件につきまして議論をいただく前に、関連の議題といたしまして、最後にご説明がありましたけれども、安全・安心まちづくり小委員会の委員長を務めておられます 委員から都市行政についてのご紹介があるということで、よろしく願います。

【 委員】 それでは、せっかくお時間をいただきましたので、簡単に都市計画部会でとり行われております検討の背景あるいは現在の状況について簡単にご紹介をさせていただこうと思います。

ご存じの方も多いと思いますが、地方分権の議論が、あるいは規制緩和の議論がもろもろ進む中で、都市計画に関しましてもそういう分野の話がございました。それを受けまして、前の大臣でいらっしゃる冬柴大臣が、たしか22年の春だったと思いますが、の国会に向けて見直しをしていきたいというご発言をされたように伺っております。都市計画法という法律がございましたが、その都市計画法の抜本見直しと呼んでおるものでございます。

その都市計画法の見直しにつきましては、これまでもいろいろな分野で検討を進めてきたわけでありまして、今回安全・安心まちづくりという名前で、この分科会にかなり近いところのお話を取り上げたということだと伺っています。もちろん安全・安心まちづくりというテーマは大変幅広うございますので、これまでは主に都市行政では火災を対象にした防災計画が大変重視されてまいりました。昨今、こうした集中豪雨あるいは局地的な豪雨というものに対する関心が高まっております、それも当然こうしたまちづくりの中でどう受けとめていくべきかという議論をこれから進めていくところでございます。

委員の構成をごらんいただきますと、分科会長にもお入りいただいております、1回目は、各委員からどういう問題意識で何を考えるべきかという幅広い意見交換をさせていただきました。2回目は、分科会長に少しお話をさせていただくということも含めて、何人かの委員から少し専門的な意見の開陳をいただきまして、ことし中に何とか少しビジョンのようなものを、すぐに施策まではいけないと思っておりますが、まずビジョン、こういったことを考えるべきではないかといったところについてまとめていければと考えているところでございます。当然こちらの河川関係の施策とも連携を図っていく必要があるし、

これまでも都市計画のマスタープランのときに若干そういう議論があったわけですが、これから都市計画法を改正をすると、そういうつもりでみんなやっておりますので、これを機会に両方の施策がうまく連携できるようなフレームをさらに強化をしていきたいと考えているところでございます。

あと、非常にご丁寧にきょうは私の雑文を配付して下さっておりますが、ごらんいただければよろしいかと思えます。後で、もしお時間がありましたらごらんいただければと思えます。地域と水面（ミナモ）と書いてございますが、河川であるとか下水道であるとか、そういったもろもろの水面との関係を私の勝手な考えでございまして、整理したものでございます。

以上、また逐次委員会が進んでまいりましたらばご報告をしたいと思っておりますが、ぜひまたお知恵をいただければと思っております。

【分科会長】 どうもありがとうございました。6月に出した答申にもこれは河川だけでできる話ではなくて、関連部局と連携してということが、かなり早急に具体化したのが都市・地域整備局との先ほどの委員会のような形で実現していることで、それは非常に喜ばしいことだと私自身思っております。

それでは、先ほどの事務局のご説明も含めて、ご質問、ご意見がありましたらご発言いただきたいと思います。まず私から質問させてください。

11ページの将来の降水量が増加するという、この1.2倍とかいう図がありますね。もう一つ以前からの議論で土木研究所が地域モデルに入れてやったのがあって、あれのほうは僕の印象では強雨の増加傾向が強いように思ったのですが、最近あの図が消えて、この図だけになっているのは何か理由があるのですか。

【事務局】 あの土建モデルを一応ばらつきも含めて詰めていただいたのが国総研のほうですけれども、それがこれだったものですから。

【分科会長】 これも国総研がやったと。

【事務局】 ええ。これも国総研で。

【分科会長】 もともとデータは地球シミュレーターを使ったものですか。

【事務局】 もちろん地球シミュレーターですけれども。

【分科会長】 気象研のモデルで、それを全球でやったんですね、これは20キロで。

【事務局】 はい。

【分科会長】 それを領域モデルに入れてやったのが、もう一つの地域モデルとこれま

で称したものですけれども。

【事務局】 はい、こちらはグローバルモデルそのもの、GCMによって書いたということですが。

【分科会長】 何となく解像度、解像度は20キロだから同じかな。ただ、地域モデル、領域モデルに入れたという意味では、そちらのほうもある程度信頼性があるような気もするんだけど、なぜ変わったか気になっていまして、最近あれが出てこなくなりましたよね、資料として。何か理由があるのかと。

【事務局】 もともとベースでいろんなものを考えるときに委員会の中でお見せしていたと思うんです。1.2倍ぐらいになるよという話を見るときに、これまでの研究成果として、RCMの結果も見せていましたし、GCMの結果も全部お見せしていた。こういう地域のエリアで整理するとき、ばらつきも含めてどれぐらいまで耐えられるかというのを国総研でやっていただいたのがこれだったものですから、それで理論的にもある程度の大きさから下はちょっと信用が難しいというのもありまして、それをやっていただいたのがこれだったということです。

【分科会長】 これは20世紀末の実績と21世紀末のシミュレーションで、何年間かの中で日最大雨量の比をとっているけど、地域モデルのほうは日最大雨量の確率を出していたんですね。だから、我々の計画に近いかなと思ったんですが、国総研のほうにもどう解釈するかを聞いておいていただけますか。細かいことすみません。

ほかにいかがでしょうか。

【委員】 7ページには各場所の時間100ミリ以上の年間発生回数がかかれていますが。これは地点ではかっているからという理由だろうと思うのですが、11ページの降水量についての右上の図が出てきて、実際にはかられた7ページの絵と比較すると、大きさが違うなと感じるのです。

すなわち7ページは、実測するとこれぐらいのものになりましたという話ですね。異常気象レポート2005を元に作成したものが、世の中に出ていくときに、これはどういうふうにして得られたのかということの説明が少し要るんじゃないかと思うのですが、いかがなんでしょうか。

【事務局】 まず7ページと11ページの違いは、日降水量と1時間という全然時間の単位が違いますので、先ほど言いましたように局地的な大雨という今回頭に上げた現象の違いがあるのではないかと考えています。つまり、局地的にバツと降る雨が多いというの

が7ページで、もう少し大きな雨が降るとというのが11ページの日降水量で見るとな話になるということではないかと思っております。ただ、多分100ミリという話になれば、1時間でも当然あって、将来どうなるか、増えてくるというのは、先ほどアメダスですから、あれは将来はわかりませんから、将来のところはちょっと見られないのですけれども。

【 委員 】　　そういう説明をするんですね。

【事務局】　　きちんと説明をいたします。

【 委員 】　　資料5の20ページでございますが、そこにこれからの流域における対策ということで書かれていますけれども、ここに書かれていますことですが、これは国としての河川行政の政策を少し予算とか、あるいは考え方ということで、むしろ即実行できるものがあると思いますけれども、今後の取り組みの見込みといいますか、そのあたりを少し教えてほしいと思います。

もう一つは、今法律制度そのものをある程度変えないとできない部分があるのか、あるいは国としてこういうふうに関後変えていきたいということなのか、それが一点でございます。

それと、後でもう一つご説明があるのかもしれませんが、今、いろいろ分権の中で国の役割と地方公共団体ということになっておりますが、今そういう分権の議論がなされている中を見ながら、今後国としての河川は一体何をすべきなのか、やっぱりそのあたりと関係があると思いますけれども、そのあたり、少し何か現時点でお伺いできるのであれば教えてほしいと思いますが、いかがでしょうか。

【分科会長】　　まず先の質問で、分権の話は後の議題で出てきますので、そこでお答えいただくということで、今後のこの施策の進め方の見通しについてよろしく願います。

【事務局】　　今まさしく 委員がおっしゃったように、今後技術的な面、それから制度的な面で見なければいけないメニューというのはたくさんまだございます。ただ、今もできるものというのも当然この中に入っております。流域における例えば災害危険区域というのは、これも今大分増えてきているのですけれども、こういったものをうまくどういうふうにしていくか、こういったものはこれからの運用面でできるものは進めていきたいと思っております。ただ、やはりまだまだアイデアレベルで、答申の中でいろいろ議論をしていただきましたので、やはり実際に現場に即してできるかどうかというのは、これからきちんと整理をしていく必要がございます。さらに災害リスクという、いろ

んな評価方法をきちんとお見せしないと、こういった適応策そのものの効果、そのものの説明の仕方も非常に重要なことがございまして、そういった考え方もあわせて施策等を打ち出していくということはこれからの仕事だと思っております。

【 委員】 中小河川における局地的豪雨対策ワーキングのほうで議論の遡上に上がっているのかどうか分からないのですが、適応策ということで、地球シミュレータとか、そういう計算結果の計画論、管理論への反映が一方ではありますが、中小河川にあっては、そのメソスケールの降雨現象のキャッチシステムですね。その強化・充実というのは結構あって、欧米諸国に比べると、そのキャッチシステムの強化が首都圏等でもXバンドの偏波レーダーのネットワーク化が一部始まっておりますけれども、従前のレーダーからドップラーレーダー化、あるいは偏波化とか、そういう形でキャッチの精度をもっと上げる。そして、そういうもので中小河川を含むカバーエリアをもう少しリアルタイムでも減災に結びつく、そういう対応策の一環としてそういうものの取り込みようというんですか、そういう形の場合は、このワーキング等々の中にも出ているのかどうか、そのあたりをお聞きしたいと思います。

【事務局】 中小河川における雨のとり方、これは非常に重要でございまして、局地的豪雨対策のワーキングだけではなくて、水難事故も含めて共通している課題でございます。小委員会そのものの本体の適応策としても当然そういった議論になってまいります。今もレーダーの話を含めて、その議論が、ちょっとどちらのワーキングでというのは、両方ありましてちょっとお答えできないのですけれども、雨をきちんとはかって、それをきちんと我々なりに管理につなげる、また情報として住民にどう知らせるか、ここはこのワーキングの非常に重要なところだと思っております。

【分科会長】 県の方もご発言いただいて結構ですので、ご遠慮なく。

【 委員】 21ページについて申し上げたいと思います。河道の変化と河川管理の現状というところで、この2つの左側の写真と右側の図表がありますね。これは大変な問題を浮き彫りにしているんですね。特に右側の図表がそうです。都道府県の河川では、河川巡視を30%やられていないというし、定期縦横断測量はほとんどない、これを見せられて、しかも河道の変化もこんなすごいことが起こっている。一方においては、適応策は大事なのはわかっているんですけれども、今、行政としてしなきゃならない大きな問題はこれなんだということを言っている割には、どのようにしようとするのかについて動きが見えない。私は気候変動の委員会の委員長はやっておりますけれども、非常にじくじたる思

いで見守っています。緊急を要する維持管理問題をどうしようとするのか、今後どうしたいのかということについて、直接的な答えでなくてもいいのですけれども、お考えをお聞きしておきたいと思います。

【事務局】 特に管理のほうですね。特に集中豪雨ということになると、大河川というよりは中小河川ですから、県管理のところに来るだろうと。県は非常に管理河川も長いですし、予算、人員等も考えると、なかなか管理が今までも十分でなかったというような認識をしてある。ただ、実際数字を集めてみると、こんなふうに巡視、そして測量とか、そういうものについてこんな状態だということがわかりました。じゃ、どうするかということですが、直轄でやっていると同じことを県にもお願いしますといっても、これはなかなか無理だし、その必要もなかるうというふうに思っています。

では、最低限このぐらいの河川ではこのぐらいはしてよと。決して縦横断測量を毎年やってくれというつもりはないけれども、せめて毎年ある橋から川の写真は経年的に撮っておいてくれ。それを見れば、ある程度変化が見えるとか、その河川河川に応じた最低限というか、望ましいという切りがないのですけれども、最低限このぐらいはやろうよというものを各県ともいろいろ相談しながら、このぐらいの規模、こういった特性の川については、最低限こういった情報については一番金がかからずに手間もかからない方法は何なんだろうということを勉強しながら、ある程度水準を合わせていかないとレベルアップにならないし、何か事が起きたときに、実は何も無いという状態から入ってしまうというのも問題なものですから、何かからできるかということ、理想論というよりは何かできるんだということ、個々の河川のレベルというか、特性ごとにつくってみんなでやっていきたいというようなことを今考えているところです。

どうも今までは、何となく直轄は直轄、補助は補助ということでやっていましたけれども、そこは一緒になって考えていきたいというふうに、今心を改めて進めようというふうに思っているところです。

【分科会長】 国の立場はそうでしょうけれども、温暖化議論は、県とか自治体も決して無関心ではありません。例えば、私は福島県の方とつい最近会って、自分たちもやっぱりこれから研究しなきゃいかん。それを始めようということを言っています。つまり、県は地元でそういうことが起こることを意識したら、何かやらざるを得ないわけで、やりたいとも思っているわけですね、河川技術者は。だから、そこへ何をやったらいいかというようなことを、さっき言われたようなところを整理されて、押せば、お金がかかることで

しょうけれども、それは必要性があれば、何とかできるんじゃないか、やらなきゃいかんと思うんですけれども、地方自治体も検討したいと思っている気持ちはあるんだというふうに私は思っていますが、ここに県の方がおられるから、その辺でご感想なりあれば聞かせていただきたいんですが。県の立場としてこういうものに対してどう考えるかということで、いかがですか。

【 委員 】 高知県の事例ということで人的不足とかいうふうなことがちょっと報道でも流れましたけれども、弁解ではないですけれども、各土木事務所に2人以上河川を巡視する人間もおりまして、週1回の最低限の河川巡視は全河川でやっているのが今の実態です。それで、まだ草刈りとか測量というところまでには手が回っていないというのが実態でございます。

そういう中で、やはりこういった災害に対しては非常に危機感を持っておりまして、とりあえず土木事務所の管内で、一つだけでも重要な河川で維持管理計画をつくって、先ほど事務局がおっしゃられましたように定期的にやっていけるような計画づくりからまず始めていきたいというふうなことで、計画を今年度つくって、来年からは実践を、限られた人的資源なんですけれども、その中でやっていきたいというふうなことは考えています。

そのほか、今度四国の中でも4県の課長会とかがありまして、またそこで国土交通省の方とか他の県のやり方とかも参考にさせていただきまして、その中でも検討されるというふうに聞いておりますので、そういったことで勉強もさせていただきまして、より効率的、効果的な維持管理のやり方を今後検討していきたいというふうに考えております。

【分科会長】 どうもありがとうございました。ぜひ国土交通省と都道府県で連携をとりながら進めていただきたいと思いますが、ほかにいかがでしょうか。

それでは、この件についての議論はここで終わりたいと思いますが、小委員会におかれましては、引き続きご検討のほどをよろしく願いいたします。

引き続きまして、事務局より河川行政における最近の取り組みについて幾つか紹介があるとのことですので、説明をお願いします。

【事務局】 資料6を用いまして、平成21年度の河川局関係の概算要求についてご説明したいと思います。失礼して座らせていただきます。

1ページをお開き願いたいと思います。21年度の河川局の事業、河川整備を行っていく上でこういうところに力を入れていくという、そういう観点からご説明をしたいと思います。

予算の基本方針でございますが、4つ〇がございます、上の2つの〇は地球温暖化への適応策、これは積極的に推進していこうということであります。

3つ目の〇でございますけれども、岩手・宮城内陸地震を我々は経験いたしまして、こういったような大規模な災害に対する対応の重要性というのを認識しましたので、今後こういう大規模災害に対して対処をどうしていくのか、あるいは積極的にしていかなきゃいけないということで、システム等も含めて力を入れていきたいということでございます。

一番下に予算の規模というのがございまして、一番下に合計の欄、倍率1.13ということでございます。ご存じのように予算はシーリングというのがございまして、河川局として最大限要求していいという、その最大限まで要求しているということでございます。

右のページに21年度の河川局の予算の4つの柱がございます。1番目が地球温暖化への対応ということ、2つ目が、先ほど申しました岩手・宮城の内陸地震を経験いたしまして増大する再建リスクへの対応、3つ目でございますけれども、地域にいろんな景観とか文化とか、あるいは歴史というようなもの、あは知恵というものを、こういうものを生かしてまちづくりをしようとしている、そういう市町村、あるいは地方公共団体がおられましたから、そこに河川としてできるだけまちづくりに支援できるような、そういう川づくり、川とまちと一緒にした、そんなような事業を推進していきたいということでございます。4つ目が真に必要な事業への重点化、メリハリをつけていこうと、この4つの項目でございまして、簡単にそれぞれの柱につきましてご説明をしたいと思います。

5ページをお開きいただきたいと思いますが、最初は地球温暖化への対応という柱でございます。ご存じのように適応策と緩和策という2つ両輪がございまして、その1つの適応策でありますけれども、下に図がございまして、ご存じのように地球温暖化につきましては、今後の我々のエネルギーの使い方等によりましていろんなシナリオが書けるということもございまして、なかなか細部のところまで予測が難しいということがあって、Plan・Do・Check・Actionとなっておりますが、順応的な対応が必要だというふうに考えております。

その中で、現在流域単位でどのような変化が起こっているかというようなモニタリングをして、そのような変化をつかむというあたり。それから、それをもとにしまして、水の災害のリスクの評価を進めて、ロードマップ、計画をつくっていく、このあたりを積極的にやっっていこうということで流域総合調査制度といったものをつくっていききたい。

右側の防災情報提供システムもその一環といたしまして、先ほどちょっとお話がござい

ましたドップラーレーダー等のいろんな観測等も入れまして、情報を我々のほうで把握して、避難行動に直結するような情報提供、このようなものがないかというあたりを検討していきたいということです。

7ページですけれども、気候変化への緊急対策ということで、我々の計画以上の雨が降るわけございまして、それをすべて河川改修で持つということになりますと、なかなか費え等難しい問題もございまして、流域における対応ということも重要になっている。我々自身も河川改修をしますし、流域に調節池をつくるということもございまして、地方自治体が行いますような流域調節池の整備とか、土地利用規制みたいなものを積極的に行っていくために、地方公共団体がそういう施策を行ったところについては積極的に河川整備もするし、ポンプみたいなものもつける、そういうアメのような施策みたいなものもつくっていききたいと思っております。そのほか、地球温暖化についての施策がずっと載っております。

10ページには緩和策の推進ということで、小水力発電、クリーンエネルギーといいますが、こういったものについても小水力発電がしやすいような水利権の許可申請の手續の簡素化みたいなものもしていきたいと思っております。

11ページですけれども、先ほどの大規模災害への対応ということで、我々はT E C - F O R C E、緊急災害対策派遣隊ということで、災害が起こりますと、我々の職員が全国からその地域に行っている手助けをするということでございしますが、柔軟に対応できるようにこれまで調査費しかなかったものを、現地に行ってすぐ、例えば進入路を確保するとか、あるいは緊急排水をするための準備をするというような工事費みたいなものも一緒に創設して、調査だけではなくて、すぐ実行ができるような、そういう制度にしていこうというふうなことを考えてございます。

15ページでございますけれども、河川や流域が有する多様な機能の発揮ということで、先ほど申しましたような地域の資源みたいなものをもとにまちづくりをしていこうという、そういうような地方公共団体が支援をするというために、当然まちづくりと一体となった水辺整備を行いますし、ソフトとしましては、例えばオープンカフェみたいなものをしやすくするように我々の制度を充実するとか、あるいは市町村の方々の自由な発想みたいなものを尊重して、それぞれの市がやっているような事業のフォローアップみたいなものも川づくりと一緒にやっていくというようなことをしていきたいと思っております。

最後に4つ目の柱でございますが、17ページですけれども、真に必要な施策・事業への重点化・効率化ということで、我々も利用推進事業ということで、不法係留対策で船着場とかもつくってきたわけでございますけれども、これからは先ほど申しましたように、まちづくりと一体となったものに絞ってやっていこうというような、これまでの事業のいろんな効率化も図っていこうと思っておりますし、その下に補助河川事業における予算費目の再編による目的の明確化・重点化ということが書いてございますけれども、この中で、例えば流域対策というものがそれぞれの費目の中に入っていたんですけれども、これからは先ほど言いましたように地球温暖化等が進んで、河川改修だけではなかなか対応できないようなものも流域対策をしていこう、そういうことを明確に意思表示するという、そういう観点からも河川改修費の中に流域対策とか、都市河川費の中に流域対策があったものを、今度は河川とか都市河川という枠を取り払いまして、下の図の右の再編後と書いてございますけれども、河川改修事業と流域対策事業と、それから通常維持管理をする事業、この3つにしまして、中身をわかりやすくしようと、そういう再編もしようとしているところでございます。

その後は、さまざまな効率的な実施とか税制とかでございますけれども、時間の関係上説明は省略させていただきたいと思っております。

以上でございます。

【事務局】 時間の制約もございますので、続けて説明をさせていただきます。資料7、地方分権改革の現状についてということでご説明をいたします。

1枚めくっていただきまして、これまでの協議等の状況ということで経緯を記載しております。前回の分科会は7月28日に行いまして、5月28日あたりから25日ぐらいまでの話はしてございますけれども、1次勧告が出て、それに対して政府の要綱を作成し、具体的な協議に入っていったというようなところでございます。それ以降も含めまして、若干おさらいも含めて説明をいたします。

1枚めくっていただきまして1ページでございますけれども、これが1次勧告でございます。河川というところの四角囲いの下の○のところ勧告文になってございまして、一つの都道府県内で完結する一級水系内の一級河川の直轄区間、これについて原則として都道府県に移管するというところでございますけれども、その下に から の条件があります。氾濫した場合に流域に甚大な被害が想定される水系など3つの条件がありまして、これらに該当するものは国が管理するのであろうと。そうはいつでも国が管理する場合を極力限

定するというような方向で勧告が出されてございます。

それを受けまして、右側の2ページでございますけれども、分権改革推進委員会の勧告を受けて、政府として方針を決定したものがこの推進要綱でございます。河川の基本的考え方は、右の下のところでございますが、第1次勧告の方向に沿って、引き続き国が管理する必要がある場合を除き、これは先ほど言いました3つの条件になります、原則として一つの都道府県内で完結する水系内の河川を都道府県に移管するというようなことになってございます。

3ページでございますけれども、今の政府の要綱がまとまったということで、国土交通省から全国知事会あてにそちらの意見をくださいというようなことで、いただいた意見を聞きながら取りまとめを行って個別協議に入るというような意思表示をしてございます。

この後、7月25日に全国知事会の主要なメンバーと国土交通省の幹部が協議をいたしました。そこではモデルケースをベースにして検討しようという提案がございました。

ちょっと飛ばしますが、5ページにありますけれども、基本的な国土交通省としての考え方は、ここの真ん中の見直しの考え方の箱にあるところで、先ほど言いました3つの○の条件、これについては引き続き国が管理する。それ以外、というのはその下の矢印のところにあります、一つの都道府県内で完結する一級水系53水系のうち40%程度が移管候補であるというふうに考えたわけでございます。

そういうやりとりの中で、7ページでございますけれども、受ける側、全国知事会側の問題といたしましては、押しつけられても困るというようなことで、財源だとか、人員だとか、そういったものがあわせて移管されることが前提ですというようなことで政府に対する申し入れが行われております。

それとあわせまして、8ページでございますけれども、モデル調査に入るということで、全国の道路16カ所、河川13カ所をベースにしましてモデルケースを検討して、具体的にどんなところが課題なのか、そういったことを整理して具体的な移管の方法、基準、考え方について合意していこうというようなことになったわけでございます。8ページが国土交通省が発表したもの、9ページが知事会が発表したものでございます。

その後、分権委から意見が出ていますけれども、説明は省略をいたしまして、15ページでございますけれども、道路・河川の権限移譲について、財源措置についての考え方を国土交通省と総務省で整理し、それから財務省の了解を得たというようなものが15ページのものでございますけれども、財源措置について時限的な措置として、個別の箇所に対

応した直轄事業における国負担率並みの交付金等の国による財政措置を検討することとし、地域の実情を十分に踏まえ、必要な整備・維持管理の水準を確保する、こういうようなことで一応財源問題については決着を見たということで、この後、個別の協議に入るということになりました。

そのほかの課題としましては、15ページの1の(2)のところにありますように、災害対応だとか、(3)のところにありますように人員についての課題というのは引き続きやるというようなことでございます。

そういう調整を受けまして、16～18ページにあるような意見が全国知事会から国土交通大臣あてに出しております。17、18ページにその辺がありますけれども、移譲の範囲についてとか、財政措置について、人員・資機材の確保について、大規模災害等の対応について、移譲時期について、こういうような課題を全国知事会のほうから指摘を受けた上で、6のところにあります関係都道府県との協議についてということで、関係都道府県との調整については上記の考え方に即し、移譲に必要な財政措置、事務量、必要人員、資機材等の情報を明らかにしながら、地域の実情を踏まえた関係都道府県の意向を尊重し、円滑に協議できるよう対応するというので、これがキックオフになりまして、次の19ページにありますように10月3日から国土交通省と都道府県との個別協議が始まったということでございます。

基本的には、先ほど申しました53水系のうちの40%というのをベースにしまして、現在個別協議に入っておりますけれども、今協議の途中段階でございますので、固有名詞の部分につきましては明らかにしないで今調整中ということでございます。

あと、先ほど委員からご指摘のありました、こういう分権という流れの中で国として何をすべきかということでございますけれども、今ご説明しましたように現状では財源の問題とか人員の問題だとかを整理しつつ、具体的な個別の移管する河川を決めていくというようなところになっていまして、委員がご指摘のような大きな話までまだ具体的に議論はできてございません。できてはございませんけれども、先ほどから皆さんの中でお話がありましたように、降雨予測だとか、そういったものについてはおそらく国で示さないと、県のほうではやり切れないというようなところもございまして、必要ないろんな情報については国から地方公共団体のほうにお示しすると。

それから、実際に全国的に見まして災害の危険度というのは増していくわけですから、それに対してどういうふうに対応していくかという基本的考え方みたいなものも、今

委員にお願いしているような委員会とかの議論を踏まえまして地方にも示していく。そういうような形で技術的な支援をしていくということがこれから国の役割になるのかなというふうに考えてございます。

駆け足で恐縮ですが、以上でございます。

【事務局】　　続きまして、資料8で河川整備基本方針で新たに審議を開始する水系についてご紹介させていただきたいと思います。

河川整備基本方針につきましては、本日2水系、六角川と渡川のご審議をいただきまして、109のうち106水系ご審議をいただきました。残り3水系のうち2水系、これは黄色の色がついてございますが、大和川、吉井川につきましては、1回目の小委員会を終えたところでございます。また2回目、今度議論するところでございます。残り1つは、日野川という河川が残ってございまして、これももうすぐ小委員会の中で審議をしていただく状況でございます。

きょうは実は一巡を終わりにしまして、次のものがもう出てまいりまして、実は斐伊川という出雲の河川でございます。簡単にご説明させていただきたいと思います。

1枚めくっていただきまして、斐伊川水系でございます。概要につきましてはこちらを見させていただきたいのですが、特徴のある河川でございます。宍道湖、中海という2つの湖沼を持った河川でございまして、今大規模な放水路をやっている河川でございます。

これがなぜ出てきたかということでございまして、2ページの右下の社会情勢の変化というところをごらんになっていただきたいと思います。国営の中海土地改良事業という中海の淡水化を行っている事業がございます。これは中海の干拓とともに農業用水の確保を目的に中海、宍道湖を淡水化するという、こういった事業がございました。これが実は平成17年に淡水化の中止を含む変更計画が確定いたしました。これに伴いまして、中海の中の中浦水門という水門の撤去、それから森山堤防の開削等を行いまして淡水化しないという形になってまいります。

この計画の変更に伴いまして、治水上にもこれが影響をしていくということでございます。まず河川整備基本方針の変更と書いてございますが、中浦水門の撤去と森山堤防の開削等によりまして、洪水時の中海の水位、これが今の計画よりも下がってまいります。また、それとともに中海と宍道湖を結んでいます大橋川、こちらの計画水位の見直しも必要になってくる。こういった計画論上の変更がございます。

もう一つ、今斐伊川の放水路事業をやっておりますが、二級水系、神戸川水系を、この

放水路でつなぐということがございまして、平成18年8月に斐伊川水系に編入をいたしてございます。今までは神戸川独自で河川整備基本方針を持っておりましたが、今度は斐伊川水系の河川整備基本方針として策定することになります。こういったことから斐伊川水系につきましてご審議をお願いしたいということでございます。

簡単でございますが、以上でございます。

【分科会長】 ありがとうございます。

それでは、平成21年度概算要求、地方分権改革の現状、斐伊川水系河川整備基本方針の改定について、それぞれご説明がございましたが、何かご意見、ご質問をどうぞ。

【委員】 今の2つのこととは直接関係ないかもしれませんが、先ほどの気候変動の件のことありまして、ボランティアとかNPOなどと河川管理や災害などについていろいろ連携をとるという作業がそろそろ必要なんじゃないかと思うんですね。3番にありましたような文化とか、いろんなものを守っていいことをやろうじゃないかといういわゆるソフトのソフトのようなところから、やはりふるさとの川は自分たちで守ろうというような意識を持つためにも、これはある意味では河川環境教育の一環かもしれませんけれども、先ほどありました除草とか巡視とか、そういうものはかなり市民で負担できる話ですので、これをお金をかけてやると大変なものですから、そういった観点、ソフトの面でも災害防止のほうに少し踏み込むというような、まあパイロット事業のようなものがあればいいんじゃないかと。

私はちょっと江戸川区と関係があっているいろいろしているのですけれども、江戸川区なんか、温暖化でもすごく深刻なんですね。ともかく荒川が破れれば江東区側にスーパー堤防があるから絶対こっちが破れる。そうしたら5分の3は水没するし、3メートルから5メートルなんていって区では真剣に考えているわけです。そういうところなんか防災意識がものすごい高いですね。これはまた環境教育のほうのエコセンターというところと河川の防災と環境問題と一緒にやっていらっしゃるんですね。ですから、そういうような動きも温暖化になるとかなり深刻にいろいろ受けとめてくる向きもあると思いますので、何らかの形で今までのRACの遊ぶとか、文化を守るとか、そういう動きでNPO、NGOとの連携は進んでいますけれども、防災や管理というような目でも少しそういう道を開いたらいいかかと思っています。

以上です。

【分科会長】 ありがとうございます。おそらくお答えはあるんじゃないですか。一

つのワーキングなんかもそれを視野に入れているような気がしますけどね。

【事務局】 ご指摘のとおりです。河川法改正の後に、市民参加による河川管理についてのたしか小委員会をつくりまして議論させていただきました。当時私が担当してございましたけれども、基本的な大きな方向としては、今ご指摘のありましたような地域と一体となった河川管理というような方向を志向しないといけないというふうに思っております。ただ、役割分担の仕方とか、財源とか、制度的なものとか、法的な資格とか、いろんな課題が当時からも指摘されておりまして、そういったところもあわせて検討しながら、ぜひおっしゃられたような方向で検討を進めていきたいと思えます。

【分科会長】 先ほどの資料5の18ページ、これは今 委員が言われたような広い話じゃないのですが、少なくとも水難事故防止というのはそういう視野で議論されていると。これがもっとだんだん今言われたような方向で拡大、進化するんだと理解しておりますけれども。

【 委員】 資料7の11ページですが、この地方分権推進委員会の文章の中に、つまり、一級河川から都道府県に移管すると管理水準が落ちるということを言っているわけでありまして、これは実態としてこういうことを分権委員会は認識しているのか。つまり、現状、国の管理と都道府県管理では落差がある。ですから、そうならないようにということを行っているわけですがけれども、仮に移管した場合に起きることは、一級河川は管理水準はいいけれども、もとの都道府県管理の河川はそのままということがそのまま続くことはあり得ないと思うんですね。ですから、どっちかに合わせざるを得ない。要するに、全体としてもとの都道府県の管理の水準に落とす。ほとんど巡視もできない。すべてを巡視するというということは、これはどうなのか。そのあたりの議論は基本的に分権委員会を含めて、あるいは都道府県の知事さんたちを含めてよく認識しているのかどうか、こら辺はどうなんでしょうか。

また、こういう管理水準に差があるという実態は、もうちょっと皆さんは、事実は事実として、どの都道府県が落差があるということまで書かなくても、全体傾向はやはり、これは正直に出していったほうがいいかなど。国の税金と人員がどう使われているかということの一つだと思いますので、この11ページの1行は大変おもしろいと言ったら怒られてしまうのですが、要するに、事業について交付金制度をつくと、これはいいのですけれども、管理水準のことは今後解決はなかなか難しいなというのが正直なところだと思います。

【事務局】 大変重要なご指摘だというふうに思います。これは分権委を通じまして議論しているときに、分権委の中の知事さんの委員が、分権の話が出たときに、水準が落ちるのは困ると受け取られる方がおっしゃったんですね。こういうことを言うとまずいかもしれませんけれども、分権で都道府県に移管されて、管理水準が落ちるのではないかと地元自治体の人たちだとか、住民だとか、そういった方が大変心配する。だから、移管に当たっては管理水準が維持できるようにしてほしいというご意見がありまして、そういうことをベースにして、この分権改革推進委員会からの勧告の中にはこういうことが書かれています。

ただ、どういうふうにそれを達成していくかというのは、今委員がご指摘のとおりいろいろ課題がございます。財源の問題だとか、人の問題だとかさまざまな問題がございますので、今後個別にその移管についての議論をしていく中で、そういったところがちゃんと確保できていくのか、そういったところも議論していかなきゃいけないと思っております。

【分科会長】 他にいかがでしょうか。

【委員】 概算要求の資料の14ページですが、西湘海岸における直轄海岸保全施設整備事業ということで、例の西湘バイパスのところが高波で崩れたので、直轄事業を始めようということなんだろうと思います。要するに、海岸線ぎりぎりに道路をつくったわけで、それが壊れたら、今度は海岸事業ということなんですね。現にみんなが利用しているから直さなきゃいけないだろうとは思いますが、これはやっぱり技術的に反省の材料にさせていただいて、復旧するときもどうやって復旧するのか、工法なんかもぜひ担当の方に工夫していただいて、鉄筋コンクリートの擁壁でガリガリに固めるのかどうか知りませんが、いろいろ考えて工夫して後世に残る、一生懸命考えたという事業をやってほしいのです。これは要望です。

【事務局】 ちょうど西湘海岸は6キロの延長がありまして、西に行きますと急深になっています。東はまあまあ緩い海底勾配になっておりますね。やはり海底勾配によって工法を変えようというふうに考えています。ちょうどこの近辺の砂浜のところなんですけれども、岩盤が露出しているところがありまして、昨年9月の台風のときにそれが結構効いて砂がとまっているという感じでございます。ですから、あまり大きな構造物にしないで、そういう一言で言ったら岩盤工という問題と見ておりますけれども、人工的にそういったものをつくる、そういったことも考えていったらいいのかなと思っております。

ただ、一番西のほうは急深で、移動を限定するし、以深に砂が落ちるともう砂浜に戻ってこないものですから、これはなるべく落ちないように構造物をそのところにつくっていかざるを得ないのかなというふうに思っています。いずれにしても、いろいろな構造物を組み合わせながらやっっていこうかなと思っております。

それから、道路のことですけれども、昨年9月大きな被災をしましたが、一夜にして10～20メートルぐらいの砂浜が消えてしまったものですから、砂浜の回復というのが一番重要なことというふうに思っています。道路の災害復旧は、もちろん砂があれば、それはそれで道路の防災にも役立つのでしょうかけれども、道路のほうの災害復旧はなかなかそこまでできないということで、一応海岸事業と道路の災害復旧というのは役割分担をうまくしているというような状況になっております。

【分科会長】 他にございますでしょうか。

それでは、大分時間も過ぎておりますので、この辺で議論は終わりたいと思います。

それでは、最後に本日の議事録につきましては、内容について各委員の確認を得た後、発言者指名を除いて国土交通省大臣官房広報課並びにインターネットにおいて一般に公開することといたします。

それでは、第39回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。

どうもありがとうございました。

【事務局】 ありがとうございました。

それでは、最後に河川局長よりごあいさつを申し上げます。

【事務局】 ありがとうございました。河川整備基本方針につきまして本日、渡川並びに六角川水系をご審議いただきました。残り3水系の審議と、先ほど説明のありました、斐伊川の変更がございますので、よろしくお願ひしたいと思います。

2番目の議題の気候変動に適応した治水対策検討小委員会の資料でございますが、私も多分まだよく整理ができていませんので、資料の前半のほうは地点雨量の時間雨量なり日雨量の変動が書いてあって、11ページの右下の絵は、これはGCMで見た面雨量としての日雨量と比較をしているので、その辺を気候変動に伴って雨量と雨の降るエリア、それから継続時間、その辺の関係からして雨の降り方がどう変わるのかというのをつかまないと、中小河川が問題なのか、あるいは大河川が問題なのか、対策をどうすればいいのかといったことに関係してくるものと思っておりますので、もう少し詰めてまいりたいというふうに考えております。

概算要求につきましては説明したとおりでございますけれども、引き続き国会での審議が進められておりますが、そういう中でも優先すべき安全・安心対策は進めてまいりたいと思っております。

地方分権改革、10月3日から個別協議を開始したところでございますけれども、それに関連して都道府県管理河川の維持管理の状況などの説明も気候変動の検討の際に議論しておりますし、また地方分権の中でも大規模災害が生じた場合の国の支援をどうするかというようなことが課題となっております。これは私の個人的な意見でございますが、特に河川について申しますと、管理と災害は表裏一体の関係にあると思っております。管理を怠れば、ちょっとした雨でも災害が起きるし、管理をしっかり、あるいは管理・改修をしっかりしておれば、多少の雨では災害は起きない。そういう中で、ふだんの管理なり改修を、分権のいかんにかかわらず、管理主体が変わってもどうやってしっかり担保していくかということが必要であろうかと思っております。

本日はご多用のところ、まことにありがとうございました。また引き続きよろしく願いしたいと思っております。

【事務局】      ありがとうございました。これで閉会させていただきます。

了