

社会資本整備審議会河川分科会（第31回）

2007年12月7日（金）

【事務局】 それでは、定刻を過ぎておりますので、ただいまより第31回社会資本整備審議会河川分科会を開催いたします。

事務局を務めます河川局総務課長の ー でございます。どうぞ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10月12日付で新たにご就任をいただきました委員の方をご紹介します。

委員でございます。

【委員】 ー と申します。よろしくお願いいたします。

【事務局】 ー ありがとうございました。

次に、本日の議題であります「雄物川水系、小矢部川水系、円山川水系及び旭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、臨時委員として雄物川水系に関しては秋田県知事、小矢部川水系に関しては富山県知事、円山川水系に関しては兵庫県知事、旭川水系に関しては岡山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。

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。

資料でございますけれども、資料1といたしまして、「雄物川水系の河川整備基本方針（案）の概要」、資料2といたしまして、検討小委員会の報告、それぞれ雄物川水系のがあると思います。資料3-1といたしまして「雄物川水系河川整備基本方針（案）」、資料3-2といたしまして「小矢部川水系河川整備基本方針（案）」、資料3-3としまして「円山川水系河川整備基本方針（案）」、資料3-4といたしまして「旭川水系河川整備基本方針」のこれも案ということでございますけれども、配られておると思います。

資料4-1から4-2、4-3、4-4といたしまして、それぞれ基本方針の案の対比表をお配りしてございます。

資料5-1といたしまして、「水関連災害分野における地球温暖化に伴う気候変動への適応策のあり方について」という中間取りまとめをお配りいたしております。5-2といたしまして、同じものがつけてございます。参考資料5-1は英文、5-2もそれに関する

る英文の参考資料、5 - 3 もそのものでございます。

資料6 といたしまして、「今後の河川整備基本方針の策定について」という資料が配られておるかと思えますけれども、不備はございませんでしょうか。

それでは、続きまして、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。

河川環境課長でございます。

【事務局】 でございます。よろしくお願いいたします。

【事務局】 治水課長でございます。

【事務局】 です。よろしくお願いいたします。

【事務局】 本会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、本分科会が成立していることをご報告申し上げます。

それでは、初めに河川局長よりごあいさつを申し上げます。

【事務局】 河川局長の でございます。

師走のお忙しいところをお集まりいただきまして、大変ありがとうございます。

きょうは大きな議題が2つございます。1つは基本方針の策定でございます。現在まで109水系のうち81水系ご審議いただきました。きょうの4水系を入れますと、あと28水系残っておるということでございますので、ひとつよろしくご審議のほどをお願いしたいと思います。

2つ目が、気候変動に適應した治水対策検討小委員会ということで、この分科会でお認めいただきまして鋭意小委員会のほうで検討してきたものを中間取りまとめという形でまとめましたので、それに対しましていろいろご意見をいただきたいと考えております。先日の12月3日、4日と別府で開かれました第1回のアジア・太平洋水サミットは、皇太子殿下や福田総理もご出席いただいた大がかりな国際会議でございましたが、その会議でのメインテーマでもございました。マスコミ等でも一部報道されたところでございますが、ぜひこの中間まとめに対しましてご意見を賜ればと思っております。

長い時間となりますが、よろしくお願いいたしますと思います。

【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】 です。どうぞよろしくお願いいたします。

本日は、皆様にはご多用中のところをご出席いただきまして、まことにありがとうございます。

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、「雄物川水系、小矢部川水系、円山川水系及び旭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。これを受けて、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、河川分科会運営規則に基づき、当分科会に設置しております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。どうぞよろしく申し上げます。

【委員】 それでは、ご報告いたします。

雄物川水系、小矢部川水系、円山川水系及び旭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。

雄物川水系及び小矢部川水系については、9月6日、9月26日、円山川水系及び旭川水系については9月18日、10月3日の2回、小委員会を開催しました。小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まじあわせられ、各河川の整備の方針について議論していただきました。ご出席いただいた方々のメンバー表は資料2の小委員会報告6ページに載っておりますので、よろしくをお願いいたします。

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。

最初に雄物川水系ですが、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。

流域及び河川の概要についてです。

雄物川は秋田県に位置する河川で、流域面積は4,710平方キロメートル、幹川流路延長133キロメートル、想定氾濫区域内人口約67万人の1級水系です。下流部には秋田市、中流部には中核都市大仙市を抱え、多くの人口、資産が集中しており、一度氾濫すると甚大な被害が発生します。

災害の発生の防止または軽減についてですが、基本高水のピーク流量は工事実施基本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

からの検討を総合的に検討し、基本方針においても既定計画と同様に基準地点椿川で9,800立方メートル毎秒と設定しました。

洪水調節施設と河道への流量配分は、河道で8,700トン毎秒、洪水調節施設で1,100トン毎秒といたしています。基本高水流量と計画高水流量の差分については、既存洪水調節施設及び新たな洪水調節施設により対応することとしています。

堤防の新設、拡築、河道掘削により河積を確保するとともに、上流部では堰の改築等により流下能力を確保することとしています。中流部では、治水対策を早期かつ効果的に進めるため、河道や沿川の状況等を踏まえ、住民との合意形成を図りつつ、連続した堤防だけでなく、輪中堤や宅地かさ上げを実施するとともに、二線堤等の対策を検討の上、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。サケ科魚類やアユ等の回遊性魚類の遡上環境の確保や、産卵床を保全するとともに、イバラトミヨ雄物型、トミヨ淡水型が生息、繁殖するワンド等の湧水環境を保全することとしています。支川玉川の上流から湧出する強酸性水の対策については、田沢湖などの自然環境、水利用に与えた影響、及び、これまでの対策等の経緯を踏まえ、中和処理による水質改善を継続、実施することとしています。カヌー体験や花火大会など、地域の憩いの場として利用されていることを踏まえ、河川に関する情報を住民と共有し、河川愛護活動などを推進す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を確保することとし、流水の正常な機能を維持するため、必要な流量については椿川地点でおおむね80トン毎秒としています。

次に審議報告、資料2の小委員会報告の1ページをごらんください。資料2の小委員会報告でございます。

最初に河道計画についてです。放水路で掘削を実施することだが、床固が現在の河床に対してどういう役割を果たしているのか確認が必要との意見がありました。これについては、雄物川放水路建設時に設置された3基の床固により、放水路区間及び上流の河床はほぼ安定しており、旧雄物川への低水分派やその上流の河川横断構造物や取水施設等の機能維持に役立っている旨の説明が事務局よりありました。

次に水質についてです。玉川ダムができる以前からの水質、透明度、生物の生息状況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、玉川の酸性水対策は昭和初期

に地下溶透法及び田沢湖導水を行い、昭和後期に酸性水を石灰に散水して中和し、近年は玉川ダム事業の一環で中和処理施設を整備し、大幅に改善している。透明度は河水統制計画時代を含め下がっており、近年大きな変化がない。生物の生息状況については中和処理施設の中和以降、玉川での魚類の生息環境が大きく改善している旨の説明が事務局よりありました。

外来種についてであります。外来種のアレチウリ、ハリエンジュについて問題点や対応などを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 - 1の対比表をごらんください。4ページです。4ページの上から5行目、これに「近年ではアレチウリ・ハリエンジュ等やブラックバス等の外来生物が侵入し、生態系の攪乱が懸念されている」と記載するとともに、今の資料の12ページ、12ページの上から4行目に「河川環境に影響を与えている外来種については、地域に対して情報提供を行い、関係機関や地域住民と連携を図りながら、外来種の移入回避や必要に応じて駆除等に努める」と記載しました。

次に、小矢部川水系の河川整備基本方針の概要についてご説明します。

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。

小矢部川は富山県西部に位置する河川で、流域面積は667キロ平方キロメートル、幹川流路延長68キロメートル、想定氾濫区域内人口約15万人の1級水系です。流路の約70%が平野部を流れており、富山県内では珍しい緩流河川です。庄川によって形成された扇状地の西側先端付近を流れているため、庄川が氾濫した場合には小矢部川右岸流域でも甚大な被害が発生します。

災害の発生の防止または軽減についてです。昭和28年9月洪水以降、計画規模相当の洪水が頻発しているため、既定計画を見直すこととし、全国バランスを考慮しつつ、地域の社会的経済的重要性等を踏まえ、計画規模を100分の1としました。基本高水のピーク流量は時間雨量データによる確率からの検討、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により、規準地点津沢で1,600トン毎秒としています。

洪水調節施設と河道への流量配分は、河道で1,300トン毎秒、洪水調節施設で300トン毎秒としています。基本高水流量と計画高水流量の差分については、既設洪水調節施設により対応することとしています。

次に、河川環境の整備と保全についてです。小矢部川の特徴的な生物のウマノスズクサ群生地やマンセンカラマツ生育場、トミヨやドジョウ等が生息・繁殖するワンドや淵、ミ

クリやナガエミクリ等の水生植物が豊富に見られる細流、アユやサケ、ウグイ等の回遊性魚類の産卵場になっている早瀬、平瀬の礫床の保全・改善等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にも努め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説明します。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、流水の正常な機能を維持するため、必要な流量は津沢地点でかんがい期、非かんがい期でおおむね6トン毎秒とし、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。

審議の報告をいたします。資料2の小委員会報告の2ページです。ごらんください。

河道計画です。河口部の堤防のない区間が港湾区域となっているが、連続堤の整備が難しい場合、人家だけでも安全を確保できないかとの意見がありました。これについては、特定重要港湾伏木富山港の利用状況や住宅の集積状況等を踏まえ、必要な対策を実施す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の対比表の9頁の右側下から6～3行目に「河口部では、特定重要港湾伏木富山港（伏木地区）としての利用状況や住宅等の集積状況を踏まえ、港湾等関係機関と連携を図りながら、住宅等の防御対象の特性に応じた施設整備や情報連絡体制等について調査検討を進め、必要な対策を実施する。」と記載しました。

小矢部川流域の右岸側は庄川の想定氾濫区域であり、庄川による洪水被害の方が大きいことも考慮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、小矢部川流域の右岸側は、庄川の氾濫域と重なることを考慮し、庄川の氾濫による影響を踏まえ地域特性にあった治水対策を講じ治水安全度を向上させ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

具体的には資料資料4-2の対比表の9ページの右側11行目から12行目、「なお、小矢部川の右岸流域は、隣り合う急流河川庄川の氾濫域でもあるため、その氾濫特性を踏まえた被害軽減対策を講じる」と記載したほか、11ページの右側、6行目から9行目に、「また、小矢部川本川に加え、小矢部川右岸流域に氾濫特性上影響を与える庄川で計画規模を上回る洪水及び整備途上段階で施設能力以上の出水が発生した場合においても、被害をできるだけ軽減できるよう必要に応じて対策を実施する」と記載しました。また、11ページ、このページの右側下から、5から1行目です。「さらに氾濫域が重複する隣り合

う急流河川庄川の氾濫流速等の特性を踏まえた複合的なハザードマップ作成・活用の支援、地域住民も参加した防災訓練等により災害時のみならず平常時から複合的な災害特性を有する地域であることも含めた防災意識の向上を図る」と記載しました。

次に、円山川水系の河川整備基本方針の概要について述べます。資料1の各水系河川整備基本方針（案）の概要の3ページをごらんください。

流域及び河川の概要について。円山川は兵庫県北部に位置する河川で、流域面積は1,300平方キロメートル、幹川流路延長68キロメートル、想定氾濫区域内人口4.4万人の1級水系です。

下流では河床勾配が9,000分の1と緩勾配であることに加え、河川沿いに山が迫り、川幅が狭く、感潮の影響も受け洪水が流れにくい河川です。豊岡盆地は厚い粘性土層を形成しており、築堤を行うと地盤が沈下します。

災害の発生の防止または軽減についてです。

基本高水のピーク流量は工事实施基本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、既往洪水からの検討等を総合的に検討し、基本方針においても既定計画と同様に規準地点立野で6,400立方メートル毎秒と設定しました。洪水調節施設と河道への流量配分は、河道で5,600トン毎秒、洪水調節施設で800トン毎秒としています。

基本高水流量と計画高水流量の差分については、河道の遊水機能を生かした洪水調節施設及び新たな洪水調節施設により対応することとしています。治水対策を早期かつ効果的に進めるため、河道や沿川の状況を踏まえ、住民との合意形成を図りつつ、連続した堤防だけでなく、輪中堤や宅地かさ上げ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。

良好な河川景観を保全し、コウノトリなど多様な動植物が生息・生育・繁殖する基盤となる自然環境の保全を図るとともに、豊かな自然環境を次世代に引き継ぐよう努めることとしています。

下流部ではヒヌマイトトンボやイチモンジタナゴ等が生息するヨシ原やワンドなどの湿地環境、干潟について保全・再生に努めることとしています。

中流部では、アユの産卵場の瀬、カワラハハコ等の生息する礫河原等の保全・再生に努めるとともに、出石川ではコウノトリの採餌場となっている湿地環境の保全・再生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、流水の正常な機能を維持するため、必要な流量については府市場地点で1月から3月まではおおむね1.4トン毎秒、4月から12月まではおおむね3トン毎秒とし、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。

審議の報告をいたします。資料2の小委員会報告の3ページをごらんください。

治水対策についてです。

河口は水が流れにくく、河道に負荷をかけるのは難しいのではないかと意見がありました。これについては、本文に記載することとし、資料4-3の対比表の8ページの右側上から6行目、ここに「円山川は河床勾配が小さく排水の悪い豊岡盆地及びその下流の山地部に洪水が集まるという特性を踏まえ、なるべく下流に負荷を与えないようにする」と記載しております。

現在、輪中堤や避難体制はどのようなことが考えられているかとの質問がありました。これについては、下流部無堤部において洪水に強い地域づくりを推進するため、国・県・市・住民をメンバーとする「円山川下流部治水対策協議会」を設置し、避難路や輪中堤等について検討しており、今津地区では県道やJRが並行し走っており、短期間での堤防整備が困難なため、家屋の安全を確保するために輪中堤を整備している。また、梶原地区では六方川の水はけが悪いため内水被害が頻発しており、六方川と鎌谷川沿いに輪中堤を整備している。さらに、避難体制の充実を図るために、居住地域をハザードマップに見立てた「まるごとまちごとハザードマップ」を設置しているとの説明が事務局よりありました。

河川環境についてです。

コウノトリとの共生は重要だが、河川はどのような役割を分担しているのかとの質問がありました。これについては、国、県、市、企業、住民、NPOとの役割分担のもと、コウノトリと共生する地域づくりとして環境整備事業、放鳥事業、普及啓発を実施しており、河川ではコウノトリのえさ場となる湿地の再生、魚類等の移動を確保するために堰の落差改善等を実施しているとの説明が事務局よりありました。

最後に、旭川水系の河川整備基本方針について説明いたします。

まず、概要です。資料1の各水系河川整備基本方針（案）の概要の4ページをごらんください。

流域及び河川の概要。旭川は岡山県の中央部に位置する河川で、流域面積は1,810平方キロ、幹川流路延長142キロメートル、想定氾濫区域内人口約45万人の1級水系です。河口部は干拓地が形成され、ゼロメートル地帯が広がるため、洪水・高潮等に脆弱な地形です。下流部には烏城で知られる岡山城と、それに対面する中州には日本三名園の一つである岡山後楽園が位置しています。

災害の発生の防止また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、既往洪水からの検討等を総合的に検討し、基本方針においても既定計画と同様に基準地点下牧地点において8,000トン毎秒と設定しました。

洪水調節施設と河道への流量配分は、河道で6,000トン毎秒、洪水調節施設で2,000トン毎秒としています。基本高水流量と計画高水流量の差分については、既存施設の有効活用で対応することとしています。下流部は低平地であるため、高潮対策や内水対策を実施することとしています。

河川環境の整備と保全です。魚類が河川の上下流や本支川等を往来できるよう水域の連続性確保に努めることとしています。アユの産卵場である瀬、オヤニラミが生息する水際植生、水生植物のオニバスが生育するワンド、多様な生物の生息・生育・繁殖環境となっている河口干潟やヨシ原などの良好な自然環境の保全に努めることとしています。旭川下流部の岡山後楽園周辺等の貴重な歴史的空間の水辺景観の維持・形成に努めるほか、流域の歴史・風土・文化を形成してきた自然の恵みを活用しつつ、川づくりを通じて上下流部の交流を促進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、必要な流量については牧山地点でかんがい期はおおむね26トン毎秒、非かんがい期はおおむね13トン毎秒とし、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。

審議報告をいたします。資料2の小委員会報告の4ページをお開きください。

河道計画についてです。

旭川は樹木が生えており、流下能力不足の要因となっている一方で、水位を上昇させ百間川に水を流入させている。歴史的構造物としての越流堤を残すことだけでなく、樹木伐

開による河積の確保との関係も踏まえ、百間川への適正な分派方法を検討する必要があるのではないかと意見がありました。

これについては、現在は樹木による水位上昇のため、百間川に分派しやすくなっているが、一方で、樹木は流下能力不足の大きな要因となっており、その解消のために伐開が必要なほか、越流堤としての一の荒手、二の荒手、背割堤等の構造の見直しが必要であるため、樹木伐開に合わせた適切な分派構造を模型実験等により検討する。また、計画規模を上回る洪水に対しても、適正な分派等により被害の軽減を図るとともに、分派量に影響を及ぼす樹木等の管理を適正に実施す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４－４の対比表をごらんください。

資料４－４、１０ページです。１０ページの右側４行目から１１行目に、「百間川への分流機能を有する一の荒手、減勢効果を有する二の荒手、背割堤等の施設については、洪水の適正な分派を図るための改修を行う。また、百間川河口水門と合わせて、各種協議会との連携を図り、適正な機能確保を図る。河道内の樹木については、樹木による阻害が洪水へ与える影響を把握するために必要な調査を実施し、河川環境の保全に配慮しつつ、洪水の安全な流下や百間川へ適正な分派を図るため、計画的な伐開等の適正な管理を実施する」と記載しました。

水質についてです。

百間川の水質については、親水空間としての位置づけもあるため、現在の環境基準（Ｃ類型）を満足するだけでなく、さらに改善していくべきではないか、流入量が少ないが水質の改善が可能なのかとの質問がありました。

これについては、グラウンド・公園利用の多い百間川上流域区間では、環境基準（５mg / l、Ｃ類型）より厳しい目標水質（３mg / l、Ｂ類型）相当を設定して水質浄化対策を実施し、一定の水質基準が見られており、今後も検査検討を行い必要な対策を推進するほか、環境基準だけでなく多様な視点で評価を行い、水質の改善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４－４の対比表、１２ページの右側下から１行目から１３ページの右側３行目に、「水質については、河川の利用状況、沿川地域等の水利用状況、現状の環境を考慮し、浄化施設の適正な管理を行うとともに下水道等の関連事業や関係機関との連携・調整、地域住民との連携を図りながら、現状水質の改善に努める」と記載しました。

以上のような議論を取りまとめて、提案された4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。

ただいまのご説明につきまして、ご意見、ご質問をいただきたいと思いますが、まず最初に委員の方々からご発言をお願いして、その後で各県の代理の方からお願いしたいと思っております。

では、どなたでも結構ですが、ご意見をよろしく。 委員、どうぞ。

【委員】 小矢部川の環境の記載のところに、方針(案)の8ページですけれども、「アユやサケ、ウグイ等の回遊性魚類の産卵場になっている早瀬、平瀬」と書いてあるんですが、ウグイというのは確かに回遊性の海にいるウグイのそういう集団もいるんですが、通常は純淡水性でありますので、チェックしていただきたい。完全に海性のものはマルタ、あるいは、マルタウグイという別種であります。もしかしたら、「アユやサケ等の回遊性魚類並びにウグイの産卵場」が正しいのではないかなという気がします。

非常に専門的なことで恐縮ですけど。

【分科会長】 ありがとうございました。ご確認いただきたいと思います。

ほかにはいかがでしょうか。どうぞ、 委員、よろしく願いします。

【委員】 非常に細かいことで申しわけないんですが、まず、雄物川なんですが、対比表の12ページのウの「河川環境の整備と保全」というのがずっときまして、12ページの真ん中あたりに「下流域については」というところがございますね。「下流域については、オオヨシキリやヒバリなど草原性鳥類の繁殖場であるヨシ原の保全や」というのがありますが、オオヨシキリとヒバリをこういうふうに並べちゃうと非常にあんばいが悪くなっちゃって、例えばオオヨシキリにはいいんですが、ヒバリはもう全くヨシ原の鳥じゃないので、ちょっとご検討ください。

並べるとこういうことが起こるので、全く同じことが小矢部川でも起きています。対比表の3ページの真ん中で、「水際には、ヤナギ、ヨシ等の自然性の高い植生群落を持ち」、ここにまた「オオヨシキリやチドリ類等の鳥類に良好な生息環境になっている」と、これもまた並べちゃうと、オオヨシキリはヤナギ、ヨシでいいんですけど、チドリは全く違いますので、ちょっとご検討ください。

それから、これは私は専門じゃないので、 委員にちょっとお聞きしたいんですが、

旭川水系のところの12ページにスイゲンゼニタナゴってあるんだけど、そういう魚はいるんですか。スイゲンでいいんですか。

【委員】 スイゼンでしたっけ。

【委員】 スイゼンのような気がするんですが。

【委員】 スイゲンじゃなくてゼンかもしれないです。

【委員】 これはお確かめください。多分、正しくはスイゼンゼニタナゴだと思いますので。

以上でございます。

【分科会長】 ありがとうございます。いずれもちゃんと適正な組み合わせとか表現なりをしていただきたいと思います。

ほかはいかがですか。

もし委員の皆さんからご意見がないようでしたら、各県の代理の方からお願いしたいと思いますが、最初に、委員の代理の さん、よろしくお願いします。

【委員】 委員の代理、 でございます。よろしくお願いします。

これまで小委員会では大変熱心なことにいただきまして、大変感謝申し上げます。また、今年9月17日に秋田県の北部の米代川流域につきまして大変な豪雨がございまして、そのときは皆様方から大変ご尽力いただきました。ありがとうございます。特に一番被害の多かった阿仁川流域につきましては、災害助成の採択をいただきまして、今後また住民の安心・安全のために努めていきたいと思っております。

次に、雄物川の基本方針についてでございますが、方針に対する意見はございませんけれども、今後、河川整備計画の策定に移っていくわけでございますが、雄物川の中流部の部分につきまして、洪水防御だけでなく、輪中堤や宅地のかさ上げ、あるいは、二線堤などのお考えのようでございますので、これについては住民の方々と合意形成を図っていただいて、早期に効果が発現できますように、基本方針を十分周知して進めていただきますよう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す。

それでは、続きまして、委員の代理の さん、よろしくお願いいたします。

【委員】 委員の代理の です。よろしくお願いいたします。

小矢部川水系の河川整備基本方針につきましては、ただいま生態系について若干意見も

ございましたが、小矢部川の特徴でございます隣接する庄川の影響について、ハード対策、ソフト対策両面から非常に丁寧な記述をしていただいております、全体として適切な基本方針になっておると考えております。

今後、河川整備計画を早期に策定していただきますとともに、整備を進めていただきまして、安全度の向上に努めていただきたいと思います。どうかよろしく願いいたします。

【分科会長】 ありがとうございます。

それでは、委員の代理として さん、よろしく願いいたします。

【委員】 本日は は議会中でございまして失礼いたしまして、代理で出席しております でございます。

本日、円山川の基本方針のご審議をいただきまして、ほんとうにありがとうございます。また、発言の機会をいただき、感謝申し上げたいと思います。

既にご承知のことでございますけれども、平成16年にこの円山川は大きな災害が起きて、現在、激特事業を大いに直轄事業として推進していただいております。まずもって感謝申し上げたいと思います。

兵庫県といたしましては、本日ご審議いただいておりますこの基本方針に関しましては、治水、利水、環境の各観点から円山川の特徴がとらえられた内容になっていると思います。特に異論はございません。よろしく願いしたいと思います。

あわせて、今後この基本方針に沿いまして直轄区間の整備計画が策定されることになると思いますけれども、この策定に当たりましては、本県とも十分な協議調整をお願いするとともに、早急に整備計画を策定されて、河川改修事業のさらなる進捗が図られるよう、お願い申し上げるところでございます。

どうかよろしく願い申し上げます。ありがとうございます。

【分科会長】 ありがとうございます。

それでは、委員の代理の さん、よろしく願いします。

【委員】 発言の機会をいただきまして、まことにありがとうございます。 は定例議会中のために、私、 が代理出席させていただいております。どうぞよろしく願い申し上げます。

本日は分科会の各委員の皆様方、あるいは、国土交通省の関係の皆様方におかれましては、旭川水系の河川整備基本方針の策定に向けまして種々ご検討いただきましてまことに

ありがとうございます。心から感謝を申し上げたいと存じます。

伺っておりますと、旭川水系のいろいろな特性、文化的な特性などもひっくるめて、さまざまな観点からご検討をしていただいた結果を取りまとめていただいております。そうした基本方針案につきましては検討いたしまして、全く異論を持ってございません。何とぞよろしくお願いを申し上げたいと思います。

こうした基本計画に基づきまして、河川整備が進みまして、岡山県の県民の安心・安全が図られる、これが県の願いでございますので、何とぞよろしくお願いを申し上げたいと思います。

【分科会長】 どうもありがとうございました。

何かもし全体についてご意見があれば伺いますが。

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っております。

ただいまご審議いただきました雄物川水系、小矢部川水系、円山川水系及び旭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ということにしたいと思っておりますが、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。それでは、そのようにいたします。

各委員の皆さん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、今後事務局におかれましてもこれを十分に検討して、施策の上に取り入れていただきたいと思っております。

なお、社会資本整備審議会運営規則第8条第2項により、分科会の決議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いうことにされておりますので、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っております。

それでは、次の議題に移ります。

「気候変動に適應した治水対策検討小委員会における中間とりまとめについて」でございます。

本件は、去る平成19年7月20日付で国土交通大臣から社会資本整備審議会長に諮問され、同年7月24日付で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、河川分科会としましては、河川分科会運営規則に基づき、当分科会に設置した気候変動に適應した治水対策検討小委員会において調査審議いただいている最中で

ございますが、このたび小委員会で中間取りまとめがなされましたので、その内容につきまして 委員長よりご報告をお願いいたします。

【委員】 それでは、気候変動に適応した治水対策検討小委員会の中間取りまとめ、中間報告をさせていただきます。

資料5 - 1に中間取りまとめが用意されておりますので、これが全文であります。私はこれの中の抜粋を資料5 - 2「水関連災害分野における地球温暖化に伴う気候変動への適応策のあり方について（中間とりまとめ）」、これに基づいて説明させていただきます。よろしく申し上げます。

ここに1ページ目に小委員会の委員名簿がございます。全体で13名で委員会を構成しております。いろいろな分野の方々に入ってくださいまして大変活発な議論が行われました。

小委員会の経緯であります。第1回が平成19年8月27日に開催されて、これが4回、中間取りまとめ（案）に関する審議まで平成19年11月15日に委員会第4回をやり、11月29日に中間取りまとめを公表いたしました。

先ほど河川局長からお話がありましたように、この中間取りまとめをもって平成19年12月、1、2というのがアジア・太平洋水サミットオープンイベントがございます。ここに虫明会長と私がこのオープンイベントのパネルディスカッションに出まして、そこでこの成果を報告し、議論をいただきました。さらに、それらを受けて、12月3日、4日の本会議においてもこの成果が取り込まれたのではないかと考えております。

それでは、2ページ目以下、簡単にご説明させていただきます。

この2ページ目の絵は、我が国が置かれている、大都市が置かれている低平地に集積する人口と資産についての図であります。関東地方、これは荒川を中心とする低平地、近畿地方は淀川の付近の低平地で、ここは代表的な絵として出ていますが、我が国のは洪水時の河川水位より低いというところが多くて、約10%の土地に約50%の人口と75%の資産を抱えているということです。要はゼロメートル地帯が非常に多いということです。

次、お願いいたします。

その中で、我が国は外国と比べて、実は治水の整備水準が低いのだというのが次のこの3ページの絵であります。オランダ、イギリス、あるいは、フランスというのが出ておまして、オランダの高潮計画では1万分の1の規模の治水安全度を持っていると、フランスに至っても100分の1は完成していると、こういうような図であります。に比べま

して、日本は非常に気象条件、地形条件等の影響を受けまして、この整備率が、治水の整備率が低いと、海外に比べて低い。ここに書いてありますように、大河川では30年に1回程度、30分の1の治水安全度の達成率が2006年現在で約60%、中小河川に至りましてはこれが5分の1から10分の1の当面の目標に対して達成率50%ということで、この図を見ていただくと大変低いんだということでもあります。

その中で、さらに気候変動に伴ういろいろな治水問題が出てくるということでもあります。4ページ目に100年後の地球の平均気温ということが書かれております。ここに一番下に出典がありまして、IPCCの第4次評価報告書第1作業部会報告書に基づいて出ておりますが、この図でいろいろなシナリオが書かれております。

ここの図にあります1900年から2100年と横軸は時間軸で、縦軸は世界の平均地上気温の上昇量をかいておりまして、これのIPCC報告の中でいろいろなシナリオに基づいて、この右下にA1からB2までのいろんなシナリオがございます。

この中で、高成長型社会シナリオというの、これでいくと、先に、今後20年間に10年当たり約0.2度の割合で気温が上昇することが予想されておりますということで、100年後ではこのシナリオに基づきますと、控え目に見積もるほうが1.8度上昇、それに対して、高成長型で見ていくと4度上昇するという気温上昇があると。さらに、温室効果ガスが安定化したとしても、数世紀にわたって温暖化や海面水位の上昇が続くということがこのIPCCの第4次評価報告書で出されました。こういう温度上昇があると。

それに伴って、海面の上昇、それから、雨の降り方が非常に急激な大量の雨が降るということ、それから、土砂、土石流災害等が頻発する心配があると、いろいろな問題が出ております。

ここに一例としてその海面上昇が具体的にどういふことを我が国に、海面上昇が起こるとどんなことが起こるのかということが出ております。現状はこの海浜の縦断地形と、こうなっていますが、海面上昇をすると、例えば1メートル海面上昇すると約100メートルのこの前浜が失われると、こういうわけであります。

ほかに図の下に表がありますが、海面上昇が0.3メートル、0.6メートルというようになると、それぞれ現在の砂浜の56.6%、0.65メートルで81.7%も失われるというわけです。1メートルに至ってはもうほとんど砂浜がなくなると、こういうことでありまして、海面上昇によって各県の砂浜がどれくらい失われるのかというのが計算の結果がこの表の上に出ております。

このように、海面上昇と、それから、雨の量が増えると大きな洪水が起こる、そして、土砂の災害が起こるといようなことになりますと、現在この100年後には降水量がどれくらい増えるかと予想されているのは、大体1.1倍から1.3倍くらい増えるのではないのかと、最大で1.5倍程度を見込むのが妥当であると、こう言われています。

これに基づいて、現在の治水安全度、私どもの例えば嘉瀬川とか北上川とか利根川についてそれぞれ100分の1、150分の1、200分の1の計画規模であります。この計画規模のものに対して、こういうふうに仮に、そこに1.1倍の雨が降ったときに、現在の計画で100分の1を確保しようとするれば、1.1倍の雨が降ったときには170分の1の治水安全度が必要になるということで、この100年後においてこの大きな治水安全度を確保するというのは大変な話で、現在のような治水対策のみで対応することは極めて困難でありますということが出ております。

利根川に至りましては200分の1という計画規模ですが、これが1.1割、現在の計画よりも1割雨が多いと、それを同じ安全度を確保するためには430分の1ぐらいの大きな器を必要とするんだということになっていくわけであります。

これを別な見方をしまして、今度はやはり雨が同じように1.1倍から1.5倍まで降ったときに、現在のものの100分の1という器はこの雨が1.1倍降ったときはどれくらいになるのかというと、この100分の1が60分の1、利根川の200分の1の場合は100分の1ぐらいに現計画が目標としている治水安全度が著しく低下するということで、まさに浸水と氾濫の頻度が増えるということでもあります。

こういったことで、このような外力が具体的に雨という外力が増大すると、それに対してどのように対応したらいいのかということになっていきます。

まず、洪水、それから、次に土石流、高潮について出てまいります。洪水に対する治水政策の転換が必要であるということが一つのこの委員会の出している提案であります、提言であります。すなわち、計画規模を上回る洪水や改修途上段階での整備規模を上回る洪水、超過洪水と呼びますが、対応の中で、明確にこのことを、洪水が大きくなるということを経験する必要があると。

これまでの計画において目標としてきた流量に対し、河川のみで安全を確保する治水対策から、これに加え、氾濫に対して流域における安全を確保することを含んだ治水対策へと転換をする必要があるということです。すなわち、治水対策の転換が必要であります。

この雨が増えることによって山のほうから土砂崩壊、土石流等が大きき、頻度等が増え

るだろうという激化する土石流への対応はどうするんだろうかと。これに対しては、激化する土石流等への対応に加えて、洪水に混入する土砂量の増加への対応、堆積する土砂の影響の軽減等について検討する必要があります。そのため、流下する土砂の増加に対しては、山地から海岸まで一貫した総合的な土砂管理の取り組みを強化していかなければなりません。

気候変動による外力の増大の中で高潮についてはどうかといいますと、高潮への段階的な対応ということでもあります。海面水位の上昇や台風の激化に対応するため、コンクリート構造の多い高潮堤防等においては、施設更新などにあわせて、これらの増大する外力を見込んだ高潮堤防等のかさ上げを行い、浸水頻度を減少させるということでもあります。高潮の場合は、水位がどのように上昇するのかというのは比較的に見やすいだろうということで、段階的な対応をしようというわけでもあります。

こういったことを考えていくために、まずはこの気候変動により激化する水害や土砂災害、高潮災害等からすべてを完全に防御することは難しいということで、目標としては犠牲者ゼロということに向けた検討を進めている。気候変動の適応策としては、犠牲者ゼロに向けた検討を進めるということでもあります。首都圏のように中枢機能が集積している地域では、国家機能の麻痺を回避することなどへの重点的な対応に努め、被害の最小化を目指すことが必要であるということでもあります。

適応策の今度は基本的な内容であります。

それで、流域全体で予想される新たな事態に対して、流域においてどのように対応するか、関係機関、団体等との役割分担を含め、広く検討すると。増大する外力に対し、施設でどこまで対応するかをまずは明確化しなきゃならないと。流域等においては、施設能力を越える外力の規模に応じて守るレベルを決定する。それに依拠して、被害の最小化を図るための適応策を策定すると、こういうこと、これが適応策の基本的な内容であります。

適応策の実施手順であります。

まず、第1段階と第2段階というように2つの段階を設定しております。第1段階というのは5年程度の短期的な期間を第1段階とします。続く期間を第2段階として設定いたします。

第1段階では、目標となる外力の規模や超過外力に応じた流域等での安全確保の考え方について重点的に検討いたします。既存施策の中で適応策と関連する取り組みを重点的に実施します。それが第1段階であります。

第2段階では、第1段階での取り組みを再評価し、その結果に基づく優先度に応じて対策を実施すると。この段階になりますと、IPCCの次の報告が出てくるといってもありまして、再評価して、その結果に基づく優先度に応じて対策を実施すると。さらに、設定した治水対策や適応策は、河川整備基本方針や河川整備計画等に反映していこうとしております。

適応策の実施手順であります。

先ほどの第1段階、第2段階というのは我が国での実施手順であります。当然のこととして、我が国でなされるこういういろいろな適応策は世界へも発信して具体的にお手伝いをしていくということ、支援をしていくということになります。アジア・太平洋地域においてグローバルモデルなどによる気候予測や、国土・社会への影響予測や、適応策の立案・実施の支援を行うことが重要であるということで提言をさせていただいております。

この中間取りまとめに対し、これからさまざまな形で意見を聴取させていただきたいと思っております。本日のこの分科会の意見も含めまして、これから意見を聴取していこうと考えております。

具体的な適応策の議論を進めるとともに、湧水についても議論を行い、答申として取りまとめる予定であります。この湧水も今までどちらかという治水施策についてこの中で述べてまいりましたが、この中間報告の中、それから、その後の今、答申に向けて湧水についても含めて取りまとめを行っていくということであります。

これをもって、資料の次、ほかに、これが今回の中間の報告であります。この参考資料が5-1から5-3までございます。

参考資料5-1といえますのは、ここに書いてあります提言書、総合的水災害防止に関するシンポジウムの提言書という形で出てありまして、国土交通省河川局と水災害・リスクマネジメント国際センターと、これは土木研究所にある水災害・リスクマネジメント国際センターであります。ここが主催してシンポジウムが開かれました。参考資料5-1の、日本語で、メインは、本物と言ったら変ですが、会議で出たのはこの英語版であります。その日本語版もついてありまして、これに基づいて今説明させていただいております。

私どもは12月2日、実はこれはオープンイベントとして、正式なのは3日、4日でしたが、オープンイベントで13時から14時30分まで1時間半、この中間取りまとめを中心に、我が国ではどういうふうに適応策をやろうとしているのかという議論を中心に、さらに、アジア・太平洋の国々に対してどういう支援ができるのかも含めて議論させ

ていただきました。その提言がこの1から5であります。

この中で、読んでいただくと、国がどんなことをこれからすべきか、我が国、それから、アジア・太平洋諸国に対して、それぞれどういったことが問題であって、どういうことをこれからやっていかなきゃならないか、具体的に例えば提言1では、アジア・太平洋諸国においては、現在の地理的、気象的、社会的、経済的条件の十分な水関連災害リスク削減への取り組みができておらず、水関連災害の脆弱性の多くは増大し続けているということ、このIPCC報告によって、さらに気候変動による災害の増大というのが懸念され、明白であると書かれていまして、各国はこれに対して、人材、コミュニティ、地方政府の対応能力を高めるための環境を整えることが必要であるという1の提言、以下、2、3、4、5というのはそれぞれ私どもが国内での問題についてやられたものと、さらに、海外でどう考えるのかという、こういうものをどう適用していったらいいのかということも含めて書かれております。

これはぜひ目を通していただきたいと思いますが、例えば4ではIWRMというのは3に書いてある統合的水資源管理というんですが、統合的水資源管理から水関連災害管理の実践は国の開発計画の中に達成すべきターゲットを明確にした上で、最大の優先度を持って盛り込まれる必要がある。こういう提言になっております。

同じように、5に、「気候変動が水文・気象条件に及ぼす定量的な影響に関する知見が注意深く蓄積されるべきであり、対応が適宜に効果的に可能となるよう、順応的な水関連災害リスク管理に取り組む必要がある」。これは私どもがこの中間取りまとめでもこういうスタンスでやっていったということでもあります。

実は、この資料5-1というのは、参考資料5-2でございますが、これの21ページの後、1と書いてある日本語で、英語版が正式なものですが、1ページ、22ページに相当するところです。ここに「アジア・太平洋フォーラム/ポリシーブリーフ2007」というのがあります。これは私どもの、地球温暖化と気候変動での適応策、それから、災害、気候変動に伴う災害とか適応策については、ここにリード組織と書いてありますが、このリード組織というのが土木研究所にありますICHARMと言われる、水災害・リスクマネジメント国際センターがやっておりまして、ここが中心になってまとめました。

そして、次のページを見ていただきたいんですが、6ですが、ポリシーブリーフは、この先ほどの統合的水資源管理という、APWFというのは統合的水資源管理、の活動の一つとして、2007年12月3日から4日の両日、大分県別府市において開催されるこの

サミットのために作成された一連の提言の概略です。私どもは、これと私どもの提言というのあわせて、サミットに持ち込まれました。

サミットに持ち込まれて議論され、本会議でも議論されて、最終的に参考資料5 - 3「別府からのメッセージ“Message From Beppu”」という形で最終的にまとめられました。

これの中で関連することとして、一番上のところに、「我々アジア・太平洋地域のリーダーは、各国のあらゆる分野を代表し」、「第1回アジア・太平洋水サミットに結集し、次のような合意に達した」ということが書かれております。

特に関係するもので、下から2つ目、「洪水・干ばつ、その他水関連災害の発生を防止、削減し、犠牲者を適時に救援、支援できるように、早急に効果的な行動をとる」。その次は、「気候変動の影響を受けやすい島嶼国における生命・財産を守る取り組みを早急に支援する」。次のページで、「ヒマラヤ山脈地域における冠雪・氷河の融解や、海面上昇等、地域の一部の国ではすでに気候変動の影響が現れている。水と気候変動の関係を議題に組み入れるよう、パリ会議に提言する」。

この今出ている島嶼国とかヒマラヤ山脈地域における気候変動の大変なせっぱ詰まった状況というのが報告され議論されました。

さらに、「2008年に開催されるG8北海道洞爺湖サミットに向けて、具体的な目標を設定する」ということ、そして、「発展途上国による、気候変動への適応を支援するために、直ちに行動を起こす」ということが別府宣言に書き込まれています。

最後に、「我々は、アジア・太平洋水フォーラムの仲間が作成したポリシーブリーフを支持する」、ポリシーブリーフというのは先ほど簡単にご説明した参考資料5 - 2であります。

最後に、「我々はこの提言の実施に向け、各国政府の努力を促す」ということで、会議の最後の閉会式で大変力強く宣言されたということをご報告して、私の中間取りまとめいたします。

以上でございます。

【分科会長】 ありがとうございました。

皆様からの質問、ご意見をいただきたいと思いますが、ちょっと私から、なぜ急にこういう議論が始まったかという背景だけちょっとお話ししておきますと、例えばヨーロッパとか、特にヨーロッパはもう2000年代に入ると温暖化に対する適応策というか、例えばライン川がオランダに流れているあたりでは流量を上げるとか、高潮堤防を上げて計画

を変えるというようなことをやってきたんです。イギリスもそうですね。日本は島国なわけです。島国なわけで、こういうことの議論のもとになっているのは、もちろん観測もそうですけれども、観測だけじゃ不十分なので、やはりモデルの性能が高くないと議論できない。

具体的にいうと、日本はこの方面では非常に研究が進んでいます。地上で20キロメッシュのモデルが大体2003年ごろから日本が開発して、地球シミュレータ、当時は世界一だったんですが、今は30番目に落ちたらしいけれども、それが使え出してやっと、20キロというのは、要するに台風とか梅雨前線が再現できる。台風というのは、ご存じのように何十キロ、半径が40キロとかいいますよね。それを、今の世界の多くの国でやっているのは100キロメッシュぐらいなんです。そういうメッシュでも大陸的なことは議論できるんだけど、100キロメッシュではとても、台風はその中に入ってしまうから、台風の発生なんかできないわけで。

つまり、そういうモデルの解像度が非常に上がって、日本モデルが非常に世界の台風の強度なんかについては貢献しています。1つは、その報告が今年、IPCC報告と出て、それをもとに日本列島の中でもどこでどれだけ、先ほど1割増しとか2割増しとか議論がありましたけれども、そういう議論ができるようになったという、それが1つ大きな背景で、決して日本が今までさぼっていたということではなくて、大ざけに言えば、一応科学技術的な発展によって議論するベースができたというのが1つあると思います。

それから、アジア全体についても、その適応策をどうしたらいいかという議論はあまり進んでいません。先ほど、治水レベルが非常に日本は低いという話がありましたが、欧米に比べて低いのは低いんですが、アジアはやはり私の知る限り、中国でもタイでも、既往最大の洪水に対してどう対応するかというレベルです。委員長がおっしゃったように、治水に対して日本は土地の条件も気候条件も非常に厳しい。これはアジアもモンスーンアジアの多雨地帯はそうです。欧米に比べてそういう違いがあるということ、アジア・太平洋地域を考えるとときにはバックグラウンドとして共通のものがあるという認識が重要だと思います。ということで、いろいろ広範なご意見をいただきたいと思います。最終的には、先ほど福岡委員長がおっしゃったように、資料5-1をここでの議論をもとにさらに充実したものにするというのが趣旨でございますので、ご意見をいただきたいと思います。

いかがでしょうか。臨時委員の方からももちろんご発言いただいて結構ですので、よろしく願います。

【委員】 世界水フォーラムが日本でも行われた六、七年前でしょうか、予備会議を外国の人にも来てもらってやったときに、温暖化の話というと大体水資源の問題が主体で、日本側が一生懸命洪水の議論をしかけるんだけど、全く興味がないという感じだったんです。今のご報告を聞いていると、ヨーロッパなんかはいち早く水害対策をやっている。

考えてみれば、近年ヨーロッパでも洪水が続いたから急に宗旨がえしたのかななんて思うんですけども。

今度の会議でこのメッセージを見ると、やっぱり水資源という単語で、その災害というのが渇水や水不足の話なのか、あるいは水害という話なのか、そこは両方読めるように書いてあるんですかね、大部分のところは。

【分科会長】 そうです。

【委員】 そういう理解でよろしいですか、やはり。

【分科会長】 結構だと思います。私の感想でいいますと、やはり水と衛生というあたりがアジア全体としては、安全な水にアクセスするか、衛生施設整備をするというのがやっぱり非常にウエートが高くて、これはご存じのように、亡くなられた橋本元総理が委員長になって、それが今、オランダの皇太子に移って、国連の「水と衛生に関する諮問会議」。それで、皇太子殿下がその名誉総裁になっておられます。アジアの中で全体で考えると、一番焦点が当てられているのは、数値目標もこれは示されているという意味では、衛生問題だと思います。

温暖化による水災害はもちろん入ったんですが、どうもニュースの報道なんかを見ると、ほとんどここには焦点が当てられてなくて、水と衛生とか氷河とか、それはしようがないのは、まだ我々がちゃんとそれを発信していないというか、議論が始まったばかりだから、水害については。

それから、すみません、私の感想だけで。さっきおっしゃったヨーロッパでは既に治水対策をやっているということですが、ウエートは、あまり高くないんですね。オランダにしても、イギリスにしても、これはイギリスも高潮なんですね、テムズ・バリアの話。それを一発やれば大体決まるとかというようなところがあるから、ある意味では対策もきつと簡単なんですね。

だけど、日本とか中国とか東南アジアとかというのは、いっぱい山の中から土砂をいっぱい流す川があって沖積平野であるという条件では、やっぱりウエートは治水はこちらが

はるかに高いという意味でも、もちろん洪水があるからそれに対して対応しているけれども、全体の水資源、水政策の中ではやっぱり世界的には依然として低いんだという印象を持っています。

【委員】 自治体の方がいらっしゃいますので、参考資料5 - 1の3をご覧ください。3には「各国政府は水災害管理に関する国全体の施策立案、予算の調達と実行に関して、地方自治体、コミュニティや関係機関と協力しつつ、引き続き中心となって責任を果たすべきである」ということが書かれています。

議論の中でも自治体の役割というのが出ておりまして、我々のパネルディスカッションの中でそういう議論が出たときに、座長から、そこまで自治体はまだ適応策については進んでないけれども、今後やっていかなければならないというコメントもありました。そういった意味で、国だけの話ではなくて、自治体も一緒になって今後適応策について考えていかなきゃならないということが強調されていたということをつけ加えておきます。

【委員】 ちょっと質問いいですか。

【分科会長】 どうぞ。

【委員】 こういう国際関連シンポジウムの成り立ちとかそういうのは僕はよくわからないんですが、この水災害・リスクマネジメント国際センターというのは何なんですか。

【分科会長】 事務局からお願いします。

【事務局】 土木研究所の中に置かれておりまして、略称がI C H A R Mといいますけれども、UNESCOの機関として、国際的に水災害関係について研究する機関という役割を果たしております。

【委員】 よくわからないんですけど、これを見ると、今、国際機関、学識界、行政の各分野からのハイレベルな招待者が来たことになっているんですけど、おそらくこの来た人たちがこれは全部原案からつくったとはとても僕は思えないですね、二、三日で。ということは、国土交通省河川局と、今言ったマネジメント国際センターがよくよく用意をしておいて、そして、二、三日みんなで話し合ったあげく、最後のこのまとめのように、「我々は」と書いてあるんだけど、これで大丈夫なのかというのを、一体我々になっているかどうかというのを僕は一番、これだけじゃなくて、いつもこういうのは心配なんですけどね。

我々というからには、これは国土交通省だけが何も気候変動を担っているわけじゃなくて、日本国全体が担っていると思うんですが、こういう進め方っていいんですか。後で、

それは文句が出ることはないんですか。これでいけば、僕は全然問題ないんですが。

【事務局】 進め方についてご紹介しますと、参加者の皆さん方と事前にメーリングリストをつくりまして、ICHARMが主体となり検討を進めまして、最後に実際にディスカッションをして、そこでご指摘があったものについては、さらに加えた形でまとめとしてございますので、参加者の皆さんの合意というのはきちっととれているということでございます。

【分科会長】 それで、ICHARMというのはUNESCOとWMOのあれでやっているのかな、International Hydrological Programmeというのがあって、IHPというのが、これはもうずっと長年やっていますが、そのこれはセンターなんですね、ICHARMというのは。

国際機関も、今言ったWMOとかUNESCOとか、それから、災害に関係しているアジアのICIMODという、ICIMODというのは先生、ご存じですよ。ヒマラヤ・ヒンズークシか何かの山岳地帯の組織ですが、そういうものとか、幾つも集まってきていて、国際会議ですから、そういう機関がやっぱりいろいろ自分たちの主張をするために、意見はこれをまとめるときに、今おっしゃったように、言いました。

最終的な合意はそれに一任されているんですが、一任されるだけの一応ICHARMというのは責任を持っている機関だと認められているんだと思います。

だから、そういう機関での我々というのはある程度、承認されているという意識はあります。ただ、どこまでの我々が、国土交通省も全部これに合意しているかどうかというあたりは私もよくわからないけれども。

【事務局】 説明が大ざっぱで申しわけございませんでした。総合的水災害防止に関するシンポジウムは、国土交通省河川局と水災害・リスクマネジメント国際センターが主催で開催され、参加された方々の合意を得て提言書をまとめました。

それから、アジア・太平洋水サミットという観点では、優先的なテーマというのを3つ設定しておりまして、その中の一つに水災害防止というのがございました。そのほかには、人材の育成、生態系と水資源という3つの分野でございます。

今、申しました水災害につきましてはICHARMが事務局をやっておりまして、これにつきましても事前に参加者の皆さんと十分調整をして骨子をまとめておき、そこに実際に来られた方々の意見もとり入れて、最終のコンクルージョンみたいなものをつくってまいります。

別府宣言というのは、全体を統括している水サミットの事務局で、分科会でのいろいろな検討などを踏まえて別府宣言という形でまとめたもので、これらについてはほとんど私たちの手は届いていないというところがございますし、ICHARM自体が原案をつくったということでもなくて、全体を統括している水サミット事務局で原案をつくって、関係の方々と調整して作成したというような経緯でございました。

【委員】 もう少しはっきり言いますと、僕は何もこれにけちをつけているんじゃないで、河川分科会の委員の一人である私がよくわからないようなものを、国民がわかるはずはないということを僕は申し上げたいんで、こういう非常に高邁なものをつくられるのは結構なんです、国民に浸透させないとどうしようもないということを申し上げたかったです。

【委員】 アジア・太平洋水サミットに、皇太子殿下が出られるというので、新聞やテレビを一生懸命見ていたんですけども、東京の新聞にはほとんど出てなかった。皇太子殿下が別府までお出かけになってスピーチをされたというとらえ方でテレビでちょこっとやっていたぐらいで、だから、総理もお出になったというのに、このアジア・太平洋水サミットというのが、多分きょうここに集まっている人もよく知らなかったのだらうと思います。

それで、来年の洞爺湖の首脳サミットで環境問題について日本が何か言うというので、例えばこれがどういう脈絡を持つのか、何かその辺が見えないから、山岸先生もちょっとご疑問になったんじゃないかと。

【分科会長】 おっしゃるとおりだと思うし、皆さん合意すると思います。

ただ、この今回のアジア・太平洋水サミットは、事務局もはっきり言っているように、むしろ首脳、閣僚を集めてやるということに集中したんですね。周辺にオープンイベントというのはありましたけれども、必ずしもそのオープンイベントから、インプットは多少あるんだけど、目的は、一般の人が参加できないわけです、サミットの中には、首脳、閣僚を集めるということで、その首脳、閣僚は最後の森前総理が運営委員長で、そういう人たちを集めた中でこの別府宣言は採択したので、非常に太平洋地域の首脳、閣僚はこれを了承したという、まずそこなんです。

だけど、おっしゃるとおりで、特に我々日本の身近な問題はこの災害問題なんです。でも、そういうことがまだ全然議論が始まったばかりだし、ここの中間報告書をいかに国民の方々に知ってもらうように使うかというのが我々の課題だと思っています。

どうぞ。

【委員】 よろしいですか。関連なので。

大体様子はわかったんですけど、提言書にあるIWRM、Integrated Water Resource Managementなんだと思うんですけども、こういう概念に日本発、あるいは、モンスーンアジア発の突っ込みをやらないと、結局大きいところをヨーロッパや何かにくられちゃうから、問題の関心事がずれちゃうんだと思うんですね。

IWRMっていういろんなやり方があって、アジア、日本はベースン・ベストでやるぞと、頭にBBIWRMとかいって、我々はそれを主張しますとかいうふうに持ち込まないと絶対動かないと思うんですよ。あちらがやっているアンブレラの中で幾らやったって、それは頭出ししなければ話題にもならないので、せっきく流域というのが日本国の治水の基本、これはもう渇水に対してだって基本なんだから、我々は流域でやるんだ、IWRMじゃなくてBBなんだというようなことをぜひ言っていただきたい。

関連でちょっと細かいことですがけれども、中間のまとめを見ていて気になったのが、降水量という言葉が無限定に使われる、クオリフィケーションなしで使われることがしばしばあって、これは年間降水量と集中的な降水量の一番でかいやつと、普通の人が見ると混乱するので、世界には温暖化によって年降水量が上がる場所もあるし下がる場所もあるし、多分日本列島は下がっていくんだと思うんですけども、全体的には年降水量は下がっていくけれども、局所的降水量がでかくなるということがわかりやすく、わかるように、ちょっと形容詞をつければいきますので、整理していただくといい。

それから、流域に絡んでちょっとコメントのようなことを言うと、総合治水とかよく言うんですけど、鶴見川の水マスタープランとか流域でやっている事例がいっぱいありますので、やっぱりそれをこの機会にもう一度前に出していただきたい。

それと絡みでいえば、私は基本的にはNPOセクターで周囲を見ているというところもあるんですけども、やっぱり河川の関連の市民活動なり自治体の動きというのが治水とか総合的な流域施策とかへいかないんですよ。

僕はもうこのあたりで思い切って、どこが窓口をやるのかわからないけど、流域でまとまった活動をしているような代表的なところとか、そういうのを自治体も市民セクターも絡めて、例えば水環境の交流とかいうんじゃなくて、流域交流、流域施策の交流とかいうのをぶち上げるタイミングだという気がします。

だから、それを河川局がイニシアチブをとらないと、いろんな課題が河川はあるので、

環境とか川辺での楽しみとかいうのを捨てるというでは全くないんですけど、そういうのも組み込んで流域でやるという動きのネットワークを河川局からやるタイミングだと僕は感じました。

それから、適応策とミチゲーションなんですけど、これは一番気になるのは僕はやっぱり予算の話でありまして、適応策にも金かかる、ミチゲーションにも金かかる。予算は限られているんだから、アダプテーションとミチゲーションはどうやって予算分けするのって。そうすると、金を使わないでできることに集中していかなきゃいけないということが非常にシャープに見えてくると思うんですね。

それはやっぱり流域施策の中で、都市計画とか規制とか規制の緩和とかいうことを有効に使って、予算を直接執行するんじゃなくて水資源の確保だとか治水対応をするということに絞り込んでいけるんだと思うんです。

今回の中間報告はまだその議論がしっかりしていないなという気がして、やっぱりそこへいかないと財務省とのやりとりだってなかなか困る、うまくいかないんじゃないかなという印象を持ちました。

【分科会長】 ありがとうございます。

委員、どうぞ。

【委員】 おおむね問題意識は既にもう出ているのかなと思うんですけど、社会資本の中で、社会資本を整備していくというときに、横並びで見ておりまして、何か行き詰まっているんですね、という印象がありますね。例えば道路も河川もそうだし、港湾もそうだし、いろいろありますけれども。

そういうときに、この間、地方分権委員会の中取りまとめなんかも出て、国の関与を縮小してみたいな議論もありましたけれども、あの議論が結構象徴的なんですけれども、すごく議論がドメスティックなんです。

それで、ただ、いろんな政策が、日本の国というのはとても大国で、組織も中立ですし、なかなか変えるということが難しいというときに、一つの大きな突破口になるのが外国からの動きというのがありまして、それは単純に戦略的な意味ということではなくて、実際にほんとうに科学的にも必要なことなんでしょうし、そういう自覚を持って国の役人の方がしっかり行動しなきゃいかんと思っているんですけども、そういう観点というのがちょっと建設省サイドというのはあんまりなかったんじゃないかなという感じがあるんですね。

それで、こう見ていきますと、例えば港湾の場合だったらもう条約先行で国内法が変わるということもあるんですが、それで、道路なんかはほんとうに国内的な問題だと思うんですけど、河川はただ水の水の議論ですので、何か突破口がないかなと思っていたところ、ちょっと国際関係という話にストレートになりませんが、問題そのものが人類普遍のテーマみたいな感じでグローバルな問題設定というのでできているということなので、今、いろんなご議論がありましたけれども、そういう動きというのはむしろ先見的なものとしてとらえるべきだし、ちょっと後ろの国民のことはもちろん考えなきゃいけないんだけれども、今までそれにどっぷりつかり過ぎてきたところがありますので、そういう意味では、外を向いて、どういう議論を立てていったらいいのかという形で話を持っていけるといのは重要なことじゃないかと思うんですね。

でも、実際農業政策なんかはそれでやってきたら黒船が来ちゃって、WTOなんかもそうですけども、もう大変なことになっているわけで、だけど、しかし、あれも一つのいい例かもしれないけど、それを意識的に取り込んでいくというか、そういう発想でやれるといいんじゃないかなと思うんです。

それで、きょうの中間取りまとめですが、資料5-2を拝見しますと、ちょっと全体のロジックがよくわからないなと思いましたが、例えば6ページですと、これから気候変動があつて治水安全度というものも非常に今まで100分の1だったのがシミュレーションによれば1,800分の1とかそういうところまで必要になっちゃうという議論があつて、治水安全度が著しく低下すると。これはほんとうに大きな規模の話で、それで、8ページにいくと、その洪水に対する治水政策を転換しなきゃいかんということが書いてあつて、これは従前の豪雨対策とかそういうところで見たと多分に重なってくるわけですが、それはそれでそういう流れになるのかなと思っていましたが、もともとは大変大きな問題設定であつたにもかかわらず、13ページに行きますと、実施手順のところ突然話が5年ぐらいの短期的な期間を第1段階とするとなつて、「既存施策の中で適応策と関連する取り組みを重点的に実施」というので、出口が何かすごく小さいなというのがあつて、その後どうするんだと思ったら、その後はまた考えるということですね、第2段階以降は。それで、やりたいことは、河川整備基本方針とか計画に反映するということなんですけれども、これはちょっと出口が小さ過ぎるんじゃないかと思うんですね。

だし、5年、10年じゃちょっと短期的過ぎるということもあります。せめて30年ぐらいまでは入れてもいいんじゃないかと思えますし、それから、もともとは地球規模の議

論として自然状況が変わってくるという話でありますから、そうだとすると、それに対応するには施設整備だってやっぱり極めて重要なことで、これを簡単にギブアップされているような印象を受けますけれども、それはもっぱら政治的な配慮でそうおっしゃっているのか、予算がないからということと言っているのかなんですね。

そこは、従前の気候変動の話が出てくる前の議論と少し文脈が違っているわけですから、施設整備について予算が例えば重要、必要なだいたいということだとしますと、今度は国家レベルでの予算の適正配分の議論に当然なってくるわけで、それは何で、そんな臆さないで言ったほうがいいというか、言わないと、せっかく気候変動で国際的な議論をしているのに、いきなり河川局の内部の小さい問題にシュリンクしているなという感じがいたしまして、その辺はもう少し論理を一貫しないといけないのではないかと思います。

だから、自治体が出てくる前に、まず国がもっとちゃんとしないといけないのではないかとということです。

【分科会長】 お答えはありますか。

私は、そういうことを書いてあるんだけど、ここに脈絡として載ってないのが、国が責任を持ってというような表現もあったんですが、この概要版がちょっとそういう整理ができてないという気はしています。

どうぞ、事務局からご説明ください。

【事務局】 ご指摘のとおりだと思います。別府で議論しているときも、河川整備基本方針、河川整備計画に反映するなんていうのはあまりにもスケールが小さいと、視野が狭いというご指摘を現地でもいただきました。少なくとも国土計画といった国のビジョンにきちんと反映しなければ話にならないと、委員と同様の指摘をいただいております。

きょうの議論も踏まえまして、委員長とご相談して、しっかりと反映したいと思います。

【分科会長】 ほか、どうぞ、委員。

【委員】 私も中間取りまとめに参加した者ですので、これ以外にもいろんな説明資料とか出ておったんで、そういったことをあわせてなんですけど、洪水とか雨が増えて、あるいは、シャープ化するとか、そういう形のものについては国民も結構認識しつつある。それから、データもそういう形のものを見せられて、そういう形の迫っている形のものがある程度、不確実さは当然あるにしても、具現化しつつあるのかなという、そういう発想が結構あったと思うんです。

ところで前のほうに、海面水位の上昇とかがありました。結構我が国にとっては非常に

大きい抱え込む内容でもあります。海面上昇はゆっくり進むということでもあります、ちょっとシナリオばかりの内容でデータなど少し訴える形の材料がどうなのかなという気がします。

世界ではモルディブが沈むとかいろいろ言われています。我が国でも例えば宮島とか何か結構冠水がずっとあるようなデータとか記事等々もあって、ゆっくりなのかもわからんけれども、そういう形の海面水位の上昇等についても、数字は少ないんだけど、かぶさる波及のあれは結構大きい内容でもあるので、そのあたりの現実的に実際にそういうもう潜在から顕在化しているような形のものがあるのかどうか、我が国でももう少しそういう形のをちょっと洪水とか雨と同じような形で出して調べて、そういう事実というか、もう少し見える形もいるのでは。

それは微々たるものということなのかどうか知りませんが、あまりにも宮島のそういう冠水が頻繁に起こっているような状況等もいろいろ聞きますので、そのあたりをもう少しデータ等も含めてそれを入れた形の資料等々でアップをする、そういうような展開も望ましいかなと思ったりしておりますので、よろしくお願ひしたいと思います。

それと、一方では、国土交通省ではさっき、いわゆる削減策のほうと、それから、緩和策、文章でもそれは両輪だと書いてあるんですが、前者のほうについてもちゃんと検討しておられる。

そういう形のさっきおっしゃったほんとうにバランスができるのか、両輪という形の振れの天秤が描けるようなことができるのかどうかあれなんですけれども、そういった形のもの、両輪のもう一方のほうも結構鋭意やっておられる、そういう姿も少し見せてもらいたいなと、そういうふうにも思ったりしております。

以上です。

【分科会長】 何か事務局からお答えはありますか。

【事務局】 今、ご指摘のありましたCO₂の削減の関係については、確かに記載がありませんので、国土交通省全体として取り組んでいる方向性を加えた形で記載をさせていただきたいと思ひます。

【分科会長】 それから、前者については、日本の本文というかこの中間取りまとめ、この資料5 - 1の6ページ、7ページというあたりが、「外力の増大と国土・社会への影響」というので書いてあるんだけど、7ページ目にアジアというのがあって、日本というのがないのではないかとことだろうと思ひます。

これは例えば雨の話にもありますし、宮島もそうでしょうけれども、平成16年に台風が10個来たときに、日本の気象学者が、これは気候変動の影響を考えないということとは説明できないというようなことを初めて言ったんですね、まさにシミュレーションモデル。

そういう例えば気象の人たちがいろいろ見解を持っているんだろうから、そういうものを入れることも手ではないかと思っています。だから、日本のことを少しこちらあたりに入れるということなのかなと非常に思いますが。

ほかにはいかがでしょうか。どうぞ、委員。

【委員】 非常に細かいことですが、資料5-2ですけれども、今初めて拝見させていただきましたが、2ページですね。非常に台地と低地のデルタのところが非常にわかりやすく出ているんですが、よく見ると東京、大阪の臨海部の埋め立て地に小山があるかのように表示がされていまして、おそらく現状も土盛りをしているとかそういうことかもしれませんので、これは埋めて後もそこが少し標高が高い地域になるということでは多分ないと思うので、少しこれはちょっとチェックされておいたほうがいいかなと。多分、中央防波堤の埋め立てで多分土盛りをしている部分じゃないかなと思うんですけど。ですから、国土地理院の資料としてはこれでしょうけれども、政策的な資料としてはここがずっとその後も最終的に臨海に山があるということではないと思いますので、これはちょっと修正されたほうがいいんじゃないかなと。特に大阪湾の中に山があるというふうに見えますので、その修正はされたほうが。資料そのものは非常に見やすい資料で大変いいと思いますけれども。

それと関連でちょっと気になるのが、3ページ、次のページで治水安全度のこのグラフも初めて見ましたが、さんざん近年ある河川でこの治水と安全度でも大分苦労した議論がありまして、そこで確かにオランダとか出てくるのは、いきなりこれが出てくるとややちょっと説明してどうなのかなと。もしこれ、オランダの高潮が入るんであれば、やはり東京湾、大阪湾の高潮対策との関係のもので出すとか、国交省の気持ちとしては、自分たちが一生懸命やっているのを、他国と比べるとまだ微々たるものだということを言いたいお気持ちは大変わかるんですが、少しここまで、1万年までになるとちょっとどうなのかなという感じがいたします。

要は、まだまだ日本の整備水準が低いということをご説明したいという意図はわかるんですが、どうも非常に特殊な頻度が高いところを持ってきているかのように言われると、

少しせっかくの資料がやぶ蛇になりますので、これは地域と内容の比較の選択を上手に、特に日本が河川で出ていますので、やはり欧米も河川かなという気もしますので、少し、これは初めて見た資料ですが、非常に見やすいということと同時に、よく何を伝えたいかを少し上手に、つまり、日本ですと中小河川はまだこの程度だと言いたいのが実態だと思えますので、これは気になる。国交省は、河川行政はこういうことをまた言っていると言われぬように、上手に少し事実の整理の仕方を検討されたほうがいいかなという気がします。

あとは、資料5 - 2全体は大変、きょう初めて見てもわかりやすかったと思いますので、ストーリーもよくわかりましたので、中間取りまとめの内容そのものについては大変結構なことをまとめられたとっております。

以上です。

【分科会長】 ありがとうございます。

おっしゃるとおりで、わかりやすく説明すると。あまり脅かすこともよくないし、実情をちゃんとやりやすくと。

ちょっとそういう意味で言うと、8ページが一番下に、「氾濫に対して」と書くんだけど、氾濫というのは結構厳しい言葉で、これから氾濫するからそれに対応するというよりは、むしろアジア的なセンスでいえば、インアンデーション、浸水なんですよ、きっと。ゆっくり浸水することを許容するというようなイメージを持ってやはり皆さんに伝えたほうがいいんだろうと思いますから、ちょっとこの辺は言葉も注意して使われたらいいと思います。

ほかにももしございましたら、少し私も、しゃべり過ぎかもわかりませんが。

その説明資料、5 - 2の資料の12ページに、最初に「流域においてどのように対応するか、関係機関、団体等との役割分担を含め広く検討」と書いて、これはこういう書き方になるでしょうけれども、具体的にはこういうことを河川局がイニシアチブを持ちながら進めていくことになるわけですが、まさに都市計画部局とか土地利用関係とか、この社整審でも 委員が委員長をやっている都市計画部会とか、おそらくそういうところ、まず国土交通省の中での関連部局、あるいは、社整審の分科会と少なくとも議論することが必要で、その次に、国土交通省以外の関連部局、当然、農水省というようなことが、流域ですから入ってくると思います。

それをかなりもう明確に戦略を立ててそういうことを進めていただきたいということで

す。抽象的には「関係機関、団体等」と書いてありますけれども、そういうことだろうと思います。

それから、もう一つ、つい先日、11月27日に国土形成計画というのが全体計画が、全国計画が出たようです。私は委員なんだけど出席できませんでしたが、次にブロック計画に入って行くわけで、むしろこの国土形成計画にはちょっと見たところ、やはり温暖化とかそれによって洪水、高潮が高まるというようなことは各所に記載されていますから、それは全国計画でいいんだろうと思うんですが、むしろブロック計画の中でやはりより深く地域ごとに、各ブロックごとに記載されるような努力をすべきだろうと思います。

それが一つ、これからぜひ関係機関という中で進めていただきたいのと、もう一つは、これはやはり国民にわかりやすく伝える努力というのは絶対必要だと思います。こういう深刻さを。そういう合意がないと政策転換はできません。政策転換って、先ほどおっしゃったように、治水施設整備を強化するということと、強化だけでは対応できないという場合の、じゃあ、その流域での対応策に対する合意を得るためには、やはりちゃんとわかりやすくこの事態を知らせるという努力はあらゆる機会を通じてやっていただきたいと思えます。

きょう出た議論をもとに、福岡委員会でこの中間取りまとめを少しさらに充実、改良したものにさせていただいて、それをもとに次のアクションにいくということになると思いますが、そういうことで、よろしく願いいたします。

【委員】 はい。

【分科会長】 それでは、ちょっと時間が大分、ちょっと過ぎてしまいましたけれども、次の議題に移りたいと思います。

今後の審議予定の1級河川にかかわる河川整備基本方針についてですけれども、事務局から、よろしく願いします。

【事務局】 河川計画調整室の でございます。お許しいただいて座ってご説明させていただきます。

お手元の資料の「今後の河川整備基本方針の策定について」、資料6でございます。

本日説明いたしますのは6水系、1ページ目の日本地図に赤で囲ってあります水系でございます。

1ページめくっていただきまして、渚滑川水系からご説明いたします。

渚滑川水系でございますが、これは北海道のオホーツク海に流れている川でございます。

流域面積が1,240平方キロ、幹川流路延長が84キロメートル、主な市町村は紋別市と滝上町でございます。

現計画は大正11年の8月洪水をもとにつくってございまして、基本高水ピーク流量が1,300トンで、計画高水流量も同じでございます。洪水調節施設のない河川でございます。

地域・河川特性及び降水量でございますが、こちらにつきましては河岸段丘がこちらの流域は発達しておりまして、古くはハッカ、馬鈴薯等が栽培されております。現在は酪農中心の流域でございます。年間降水量は約800ミリ程度で、全国で最も少ないようなところでございます。

土地利用状況というのは約80%が山林。特徴的に原野、牧場等が1割ぐらいあるというところでございます。

主な洪水被害でございますが、平成10年と平成18年、この2回、現在の計画流量を越えた洪水が発生しております。

次に、治水対策でございますけれども、支川の合流点に霞堤の整備、また、河口閉塞に対する導流堤整備といったことをやっております。

河川環境でございますが、サケやカラフトマス等の遡河性の魚類が多く、溪流釣りも盛んなところでございます。

次に、久慈川水系でございます。

こちらは福島県から茨城県に流れている川でございます。大きさは、流域面積が1,490平方キロメートル、幹川流路延長が124キロメートル、主な市町村は常陸太田市、太子町、棚倉町でございます。

現計画は100分の1でできておりまして、基本高水ピーク流量は4,000トン、6000トンを調節いたしまして、3,400トンの計画でございます。

地形は、上から八溝山から急勾配でございますが、あとは少し緩い形となっております。

主な洪水被害でございますが、昭和16年と61年に大きな洪水がございました。

治水対策としては、河口部のつけかえという大きな工事をしてございます。

また、河川環境としましては、アユやサケ等の生息・繁殖の場、また、水害防備林が有名なところでございます。

では、次のページに参ります。今度は信濃川水系でございます。

こちらは、流域面積が1万1,900平方キロメートルと日本で第3位の水系でございます。

ます。幹川流路延長としましては367キロメートル、これは1位でございます。非常に大きな大河でございます。流れていますのは、上流の長野県から下流の新潟県へと、長野県では千曲川、下流の新潟県では信濃川という形で呼んでございます。

現在の計画でございますが、下流、中流は150分の1、上流は100分の1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けれども、上流部におきまして山間狭窄部があり洪水流下が難しく、氾濫が生じやすいといった地形でございます。また、下流部は越後平野でございますが、海岸部の砂丘の水はけが良く、内水被害が出ておるといところでございます。

次に、主な洪水被害でございますが、昭和56年、58年、平成16年に洪水による非常に大きな被害を出しておるところでございます。

治水対策としましては、日本海側に関屋と大河津分水路という大きな分水路工事をやっておるところでございます。

それでは、次のページに参ります。鈴鹿川水系でございます。

こちらは流域面積は323平方キロメートル、幹川流路延長は38キロメートルという比較的小さな川でございます。主な市町村は四日市市や鈴鹿市、亀山市でございます。

現在の計画は150分の1でございます。基本高水の計画高水流量も同じ3,900トン、洪水調節施設のない川でございます。

地形と河川特性及び降水量でございますが、年間降水量が大体1,800から2,200ミリ程度と少し雨が多いところでございます。土地利用状況でございますが、河口部に日本屈指の石油化学コンビナートがあり、また、中流部には鈴鹿市や亀山市で例の液晶関連企業がある流域でございます。

主な洪水被害は、昭和34年の伊勢湾台風で高潮による非常に大きな被害を出しております。また、昭和49年7月の洪水で被害を受けているところがございます。

治水対策でございますが、平成19年4月に震度5強の地震が起こりまして非常に堤防にクラックが入ったといったことが起こっております。東南海・南海地震の対策の推進地域にも指定されておりました、今後大規模地震に備えた堤防の耐震対策が急務となっております。また、昭和34年の伊勢湾台風でできました堤防等についても老朽化が進んでいるところがございます。

河川環境につきましては、国の指定の特別天然記念物のネコギギといったものがある河

川であるということでございます。

では、次に参ります。北川水系でございます。

こちらは滋賀県から福井県に流れている川でございます、小浜市という若狭湾沿いのところを流れている川でございます。流域面積は210平方キロメートルぐらいで非常に小さなところでございます。また、幹川流路延長も30キロぐらいであります。

現計画は100分の1の計画でございます。1,900トンという基本高水ピーク流量、また、計画高水流量、こちらにも洪水調節施設がない河川でございます。こちらはやはり降水量が多くて、山地部で約2,500ミリ、平地部で約2,300ミリとなっております。

主な洪水被害でございますが、昭和28年9月と平成16年10月にも大きな被害を出してございます。

治水対策でございますが、これは河口付近でございますが、北川と多田川という河川が合流していたものをつけかえにより分離をしたといった大きな工事をしてございます。

河川環境につきましては、中流部におきまして堰がたくさんございまして、そこが魚類の遡上がしにくいということでございます。

次に参ります。仁淀川水系でございます。

これは四国の愛媛県から高知県に流れている川でございます。こちらは流域面積が1,560平方キロメートル、幹川流路延長が124キロメートルの川でございます。主な市町村は土佐市、いの町、佐川町、久万高原町でございます。

現計画は100分の1でできております。基本高水のピーク流量が1万7,000トン、3,000トン調節いたしまして、1万4,000トンの計画高水流量になってございます。こちらはやはり雨が非常に多いところでございまして、約2,800ミリという全国の平均の約1.7倍の雨の降るところでございます。

主な洪水被害につきましては、昭和38年と50年、この2回、1万3,500トンという非常に大きな洪水を出してございます。

治水対策につきましては、大渡ダムというダムを完成させておりますし、内水対策といたしまして、日下川放水路や新宇治川放水路、また、波介川つけかえ等もやっております。

河川環境につきましては、上流には面河溪谷という非常にいい溪谷がございまして、オオサンショウウオ等が生息しているところでございます。

簡単でございますけれども、水系のご紹介でございます。

【分科会長】 どうもありがとうございました。

ただいまのご説明に何かご質問などありますでしょうか。

【委員】 それぞれ川でここが問題だということを1つか2つ具体的に教えてください。
議論するのに参考になります。

【分科会長】 どうですか。

【事務局】 まず、渚滑川につきましては、今の計画規模を越えた洪水が2回発生して
ございます。それ以後、計画をもう一度きちんと見直すということが必要になってまいり
ます。

次は久慈川水系ですが、洪水調節施設をどうするかといったことにつきまして議論をさ
せていただきたいと思います。

信濃川水系でございますが、これは非常に大きな河川でございます。上下流問題、狭
窄部、上下流のバランスといったものについてきちんとご説明をさせていただきたいと思
っております。

次が鈴鹿川水系でございますが、老朽化している高潮堤防等や、地震対策といったもの
が1つのポイントかと思っております。あと、土砂の問題もここは少しございます。

次が北川水系でございますが、中流部以降、非常に氾濫の危険がある状況でございまし
て、治水対策をどう考えるかということが1つのポイントになってくるかと思えます。

次は仁淀川水系でございます。これは非常に大きな河川でございます。河道をどうい
うふうに設定していくか、つまり、たくさん流量が流れますので、それを安全流下させる
河道、これの設計が重要になってまいります。

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。

では、今後はいつもそういうことを説明のときに言っていただくようにお願いします。
どうぞ。

【委員】 流域面積をいうときに、河口までの流域面積は今まで資料として出ているの
でこれでいいんですが、あわせて基準点までの流域面積を必ず書いていただきたい。流量
がどうだということを議論するためには基準点で見ているので、基準点の流域面積を書く
ようにお願いします。

【分科会長】 ほかにありますでしょうか。

私、先ほど社整審の都市計画分科会とか今後の展開のことを申しましたが、1つ重要な

ことを忘れていました。現在、内閣府の中央防災会議で実は大規模水害の議論をやっています。先ほどご報告がありました治水対策の議論と非常に密接に関係しています。

今までも資料の交換はかなりやっておられたと思っていますけれども、むしろ今度、中間取りまとめのものをぜひ中央防災会議にもインプットしていただいて、あの大規模水害の議論とも連携しながら進めていくのがよからうということを常々思っていましたので、言わせていただきます。

それでは、時間も過ぎてしまったんですが、ほかにご発言ございますでしょうか。

もしないようでしたら、最後になりますが、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に、発言者氏名を除いて国土交通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31回社会資本整備審議会河川分科会の議論をここで閉じたいと思います。

最後までご参加いただきました臨時委員の方々には御礼申し上げます。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。

お手元の資料につきましてはお持ち帰りいただいても結構でございますが、郵送ご希望の方には後日郵送させていただきますので、そのまま席にお残してください。

以上で分科会を終了いたします。どうもありがとうございました。

了