

社会資本整備審議会河川分科会（第33回）

平成20年2月19日（火）

【事務局】 ただいまより第33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。どうぞよろしく願いいたします。

まず、本会の議題であります菊池川水系、久慈川水系及び仁淀川水系に係る河川整備基本方針の策定について調査審議するため、臨時委員として、菊池川水系に関しては熊本県知事、久慈川水系に関しては福島県知事、茨城県知事、栃木県知事、仁淀川水系に関しては愛媛県知事、高知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。

本会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。

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、資料の目次がついていると思います。資料1は、各水系の河川整備基本方針（案）の概要の1枚紙がそれぞれついているかと思います。それから、資料2といたしまして、河川分科会河川整備基本方針検討小委員会からの報告をまとめたものが資料2でございます。それから、資料3 - 1からの資料3 - 3までは、それぞれの川の水系の河川整備基本方針（案）でございます。資料4 - 1から4 - 3までが、それぞれの水系の工事实施基本計画と河川整備基本方針（案）の対比表でございます。そのほか、資料5といたしまして、今後の河川整備基本方針の策定等について、資料6として、近年の豪雨災害の発生状況についてという資料がついているかと思います。不備はございませんでしょうか。

それでは、分科会長、よろしく願いいたします。

【分科会長】 です。どうぞよろしく願いいたします。

本日、委員の皆様方には、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。

本会の最初の議題は、菊池川水系、久慈川水系及び仁淀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】                    でございます。どうぞよろしくお願いいたします。

菊池川水系、久慈川水系、仁淀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。

菊池川水系は10月30日、11月29日、久慈川水系及び仁淀川水系は12月21日、1月18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。メンバー表は、資料2の小委員会報告の5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。

資料1で、菊池川水系の概要、1ページ目をごらんください。

流域及び河川の概要についてです。菊池川水系は熊本県の北部に位置しており、流域面積996平方キロメートル、幹線流路延長71キロメートル、想定氾濫区域内人口約3万2,000人の一級水系です。玉名、山鹿、菊池市街地に人口資産が集積し、一たび氾濫すると甚大な被害が発生します。特に山鹿市街地では、急勾配の支川が集まり洪水氾濫が発生しやすい状況です。

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实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基準地点玉名で毎秒4,500トンと設定しました。洪水調節施設と河道への流量配分は、河道で毎秒3,800トン、洪水調節施設で毎秒700トンとしています。

基本高水と計画高水流量の差分については、既設洪水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。

菊鹿盆地に主要な支川が集まり、洪水氾濫しやすいことに加え、玉名平野や菊鹿盆地等に人口資産が集積している状況を踏まえ、それぞれの地域特性に合った治水対策を講じることにより、水系全体として本支川、上下流のバランスよく治水安全度を向上させることとしております。

河川環境の整備と保全についてです。アユの産卵場となる瀬、国の天然記念物に指定されているチスジノリ発生地、淵と連続する河畔林等は可能な限り保全に努めることとしています。

下流部においては、現在の干潟環境に加え、かつての砂浜を復元し、ヤマトシジミ等も生息できる多様な環境への再生を図るとともに、砂浜へのアプローチなど今後の利活用の促進を図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、山鹿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、かんがい期でおおむね毎秒16トン、非かんがい期でおおむね毎秒8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。

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。

自然再生を実施している箇所は2メートル程度河床が低下しています。潮位が上がるとガタが堆積するが、今後自然再生をどのように展開するのかと質問がありました。ガタというのは、有明海等で非常に小さい、細かいシルトや砂などが一緒になって作り上げられている粘着性の高い土であります。これについては、ヤマトシジミ漁が行われ、地域住民の憩いの場であった砂浜環境の復元、再生を目指し、自然再生事業を実施しており、試験施工として、養浜や透過水制の設置を行っています。その結果、河岸付近にはガタ土が堆積し、ムツゴロウやトビハゼ等が生息し、砂地が再生された場では、ヤマトシジミやコメツキガ二等が確認されています。今後、試験施工を継続し、施工後の状況をモニタリングし、多様な環境の創出に努める旨の説明が事務局よりありました。

治水対策として、樹木伐開を行うとのことだが、河畔林は貴重な自然環境を形成しているので、どのように樹木伐開を行うのかと質問がありました。これについては、淵との連続性があるような河畔林は極力保全し、流下能力を確保する上で伐開が必要な場合は、段階的に伐開し、急激な環境の変化を回避する旨の説明が事務局よりありました。

次に、久慈川水系であります。資料1の各水系河川整備基本方針(案)の概要の2ペー

ジをごらんください。

流域及び河川の概要です。久慈川は福島県南部、茨城県北部に位置する河川で、流域面積は1,490平方キロメートル、幹線流路延長124キロメートル、想定氾濫区域内人口約4万人の一級水系です。下流部には、中核都市である常陸太田市、工業地帯や国際貿易港を有する日立市や、日本で初めて原子力発電所が建設されている東海村などの主要都市を有し、一たび氾濫すると甚大な被害が発生します。

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基準地点山方で毎秒4,000トンを設定しています。洪水調節施設と河道への流量配分は、毎秒4,000トン全量を河道で分担することとしています。

流域の豊かな自然環境、河川景観の保全等にも十分配慮しながら、堤防の新設・拡築、河道掘削及び河道拡幅、樹木伐開等により河積を増大させるとともに、水衝部等、これは水の当たるところですが、水衝部等には護岸等を整備することとしています。

治水対策を早期かつ効率的に進めるため、連続した堤防による洪水防御だけでなく、輪中堤や宅地のかさ上げ、二線堤等の対策を検討の上、実施することとしています。

水害防備林として残す樹林については、その治水機能や景観要素としての価値等を考慮し、流水の阻害を来さないよう地域と協働した適切な維持管理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。下流部では、イカルチドリ等の生息・繁殖場となる砂礫河原やタコノアシ等の生育・繁殖場となる旧川跡地等の湿地環境の保全に努めることとしています。

上流域から下流域のアユ・サケ等の生息・繁殖場となる区間については、瀬と淵が連続する良好な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。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、山方地点で5月1日から9月10日まではおおむね毎秒10トン、9月11日から4月30日まではおおむね毎秒3トンとして、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2ページをごらんください。

治水対策についての議論です。災害の頻発する近隣の阿武隈川や那珂川と比べ、久慈川の災害が比較的少ない傾向にある理由について整理する必要があるとの意見がありました。近年の主要洪水に対する降雨分布を見ると、阿武隈川・那珂川流域では奥羽山脈から那須岳・高原山にかけての山地部と、阿武隈山地において強降雨域の発生が見られるが、久慈川流域はそれらの降雨域に挟まれ、降雨強度が比較的小さい傾向にあるとの説明が事務局よりありました。

久慈川特有の河道内の水害防備林の維持管理を考える必要が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 - 2対比表の6ページの右側下から5行目に、「水害防備林として残す樹林については、その治水機能や景観要素としての価値等を考慮し、流水の障害を来さないよう地域と協働した適切な管理を実施する」と記載しております。

地域防災について、地域住民との協働状況、管理者の対応、現状の説明をすべきとの意見がありました。これについて、防災情報について、河川管理者は浸水想定地域や洪水時の水位等のリアルタイム情報を提供し、沿川自治体を洪水ハザードマップの作成・配布を進めるなど、防災情報の充実に努めています。また、防災意識を啓発するため、河川防災フォーラムや水防訓練の実施など防災力の強化と防災意識を高める取り組みを進めているとの説明が事務局よりありました。

次に、仁淀川水系についてです。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。

仁淀川水系は愛媛県に源流を持ち、高知県中部を流れる流域面積1,560平方キロメートル、幹線流路延長124キロメートル、想定氾濫区域内人口約4万人の一級水系です。台風常襲地帯で、年平均降水量は2,800ミリメートルで全国でも有数の多雨地域です。

仁淀川下流部では、東西から日下川、宇治川、波介川等の支川が合流し、支川沿いに発達した平地に人口・資産等が集積していますが、仁淀川から離れるほど地盤が低くなる地形のため、内水による甚大な被害が頻発しています。

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作成後に計画を変更するような出水は発生しておらず、流用データによる確率からの検討、既往洪水からの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基準地点伊野で1万7,000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、河道で毎秒1万4,000トン、洪水調節施設で毎

秒3,000トンとしています。

基本高水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新たな洪水調節施設により対応することとしています。

近年でも氾濫等による浸水被害が頻発している支川においては、関係機関と連携・調整を図りつつ、河道改修、放水路、排水機場等、各支川の河道特性、地形特性、氾濫形態等を考慮した有効な方式による治水対策を推進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。中流部ではアユ等の生息・繁殖場となっている瀬を保全することとしており、下流部では、コアジサシ、イカルチドリ等の繁殖地である礫河原、アユ等の生息・繁殖場となっている瀬、鳥類、昆虫類の生息場所であるヤナギ類等の河畔林の保全を図ることとしています。

ウミホソチビゴミムシやシオマネキ等が生育する河口の河川環境の保全・復元を図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。水資源開発施設の整備や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、加田地点における流水の正常な機能を維持するために必要な流量は、かんがい期おおむね毎秒24トン、非かんがい期おおむね毎秒20トンとし、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3ページをごらんください。

仁淀川の河口砂州の変動は複雑であることから、過去に実施された模型実験の結果を確認し、導流堤などの対策を検討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、模型実験では、河口砂州の変動特性とその影響を調査しており、対策工として、右岸導流堤案、人工砂州案、中導流堤案を検討しています。一方、現地では河口閉塞が発生した場合には、維持開削により対応し、大きな問題は発生していませんが、今後、河口閉塞や河口砂州の後退状況等をモニタリングし、必要に応じて対策を実施する旨の説明が事務局よりありました。

海岸線が後退しているのは防波堤の整備が影響しているのかとの質問がありました。これについては、海岸の侵食は昭和22年以降から確認されているが、防波堤は昭和61年から平成18年に整備されており、海岸線の後退との直接的な因果関係は明らかになっていません。海岸線後退は河川からの土砂流出の変化や砂利採取等、さまざまな要因が考えられますが、海岸線後退の状況とその要因の把握に努め、適切な土砂管理を推進していく

旨の説明が事務局よりありました。

治水対策についてですが、日下川、宇治川、波介川の内水対策は重要なので積極的に推進すべきである。また、地域と協働で地域防災を行うことが必要だが、どのようなことを行うのかとの質問がありました。これについては、日下川、宇治川、波介川等の支川の流域は、仁淀川から離れるほど地盤が低く、内水被害が発生しやすい。このため、支川での放水路、排水機場等の整備や本線での河川整備を推進するとともに、自主防災組織による防災訓練、町中に水防災にかかわる各種情報を表示するなど「まるごとまちごとハザードマップ」の整備等を推進する旨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、提案された3水系の河川整備基本方針の案を作成いたしました。よろしくお願いたします。

【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、ご質問などございましたらご発言をいただきたいと思います。

初めに、各委員の方々からご意見をいただいた後で、各県知事の代理の方からご発言いただきたいと思っておりますが、まず、私から質問をさせてください。

私も基本方針検討小委員会の委員なのですが、久慈川の議論に出席できなかったのも、先ほどご指摘ありました水害防備林についてお伺いしたいのですが、久慈川の水害防備林というのは非常に立派なものですが、これは今でも水害防備林地区全部が河川区域になっているんですか。また、以前から河川区域になっているのか、最近繰り入れられたのか、管理はどのように行っているのか、その辺の事情がわかれば教えてください。

【事務局】 こちらは、大体堤防の川側に水害防備林がありまして、河川区域には当然間違いはないのですが、場所が民地というところも当然ある。そのところがどれくらいかというのは、今データを持ち合わせておりません。

【分科会長】 調査区域に入っているわけですね。

【事務局】 はい。地域で管理しています。管理が非常に今難しくなっているというのも小委員会のときにはご報告させていただきました。

【分科会長】 昔はどのような管理をしていたかわかりますか。

【事務局】 経緯をご説明させていただきますと、まず明治45年に、この地域22町が水害防備林に指定をされまして、大正時代の中ごろ、官有林だったものも当然払い下げをされているということでございます。それを受け継いで、今、民地となっているところ

が多いという経緯があります。

どういう管理というのは、昔、竹ざおがいろいろの意味で需要があって、そういったものにもっていくということができたと思います。今回も、よい竹を、官で切ったものを皆さんに差し上げるなど、新しくまた昔のような一つの仕組みがつかれないかという試験的な試みもやっているということをご報告はさせていただきました。

【分科会長】 ありがとうございます。委員の皆様から何かございますでしょうか。

それでは、各県の知事の代理の方々から一とおりが発言をいただいた後で、何かあればお願いします。

まず菊池川について、委員の代理の方、よろしくをお願いします。

【委員】 代理で参りました、です。よろしくお願いいたします。

本日は、菊池川水系の河川整備基本方針についてご審議をいただき、ありがとうございます。菊池川水系では、2,000戸以上が被災し、死者も出た平成2年の大災害をはじめ、平成3、5、9年と災害が発生しております。このような状況の中、国土交通省におかれましては、玉名市、山鹿市、菊池市の市街部における堤防整備、あるいは竜門ダムの建設などにご尽力いただき、大変感謝しております。

ただ、近年、各地で記録的な大雨が頻発しておりまして、本県においても、去年は、県中央部ですけれども、時間雨量97ミリを記録し、大きな災害が発生いたしました。菊池川水系でも、平成17年に岩野川が計画高水位に達しまして、460世帯に避難勧告が発令されるなど、住民の安全の確保が懸念されているところです。熊本県といたしましても、今後も引き続き県管理区間の改修に努めてまいりますので、国土交通省におかれましては、さらなるご尽力を賜りますようお願い申し上げておきたいと思っております。

それで、本日の河川整備基本方針の内容につきましては、特に意見はありません。よろしくをお願いします。

【分科会長】 どうもありがとうございました。

それでは、続きまして、仁淀川について、委員の代理の方、お願いいたします。

【委員】 でございます。

今回審議していただきました仁淀川の基本方針につきましては、仁淀川が持っておりますさまざまな特徴が十分反映されたものとなっておりますので、高知県としては異存ございません。どうもありがとうございました。

【分科会長】 ありがとうございます。



それでは、委員の代理の方、よろしくお願いします。

【委員】 と申します。

このたび、仁淀川水系の河川整備基本方針に当たりまして、皆さんには大変お世話になりました。どうもありがとうございました。

愛媛県は、上流部、山岳地の流域でございますが、河川工事等はあまり行っていない、自然河岸で、手つかずの大変よい環境の河川でございます。この河川につきまして、今後、整備計画がなされるわけでございますが、この基本方針にのっとり、よりよい整備がされることを望んでおります。

委員の皆様には、いろいろよい基本方針を練っていただき、ありがとうございました。今後とも、河川整備計画につきましても、国土交通省の皆さんにはよろしくお願いします。どうも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。

では、久慈川ですが、委員の代理の方、よろしくお願いします。

【委員】 でございます。代理で参っております。

本日ご審議いただきました久慈川水系の河川整備基本方針でございますが、栃木県の一部を流域といたします久慈川水系につきましては、先ほどご報告がございましたとおり、小委員会で議論を重ねまして、それが取りまとめられた基本方針でございます。特に異議はございません。引き続き、治水、利水、環境のバランスのとれた河川整備計画を策定されまして、整備を進めていただければと思っております。よろしくお願いします。

【分科会長】 ありがとうございました。

続きまして、委員の代理の方、よろしくお願いします。

【委員】 委員の代理の でございます。

今回ご審議いただきました久慈川水系になりますけれども、委員長ご報告のとおり、小委員会で議論され、まとめられたということで、特に異論はございません。久慈川は茨城県の県北地域にありまして、方針案にもありましたが、豊かな自然環境を有しておりますので、今後、河川整備計画の策定に当たりまして、地域や地方自治体などの意見を踏まえまして、良好な河川環境を保ちながら河川整備が進められますように、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、委員の代理の方、よろしくお願いします。

【委員】 委員代理の高橋でございます。

久慈川水系の河川整備基本方針について、慎重にご審議いただき、ありがとうございます。福島県といたしましては、治水、利水、環境について、地域の実情を踏まえた計画となっており、異議はございません。

なお、小委員会の場で意見を述べさせていただきましたが、現在、県では、久慈川の全体計画に基づき河道の整備を実施しております。今後、国が策定する整備計画におきましては、上下流のバランスに配慮していただきますようお願いいたします。まことに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。

委員の方々、あらためて何かご発言ございますか。どうぞ、 委員。

【委員】 すいません。さっきと同じことなんですけれども、やはり全流域にわたるような計画であってほしいと思いますし、こういうものの中でも少し地域、地域がどういうことをするのかということをもっと見えやすくしていただけると、地域の方々もわかりやすいかと思うんです。

河川というのは、先ほども申し上げましたように、整備する部分もあれば、自然環境をきちっと守ることによって、もとのところでこういう水害を発生させない努力もあると思いますので、そういうところがどのようになされているかということをもう少し、専門家だけの視点からではなくて、もっと一般の方々にもわかりやすくやっていただけるといいのではないかと思います。これは全川についてそうだと思います。

【分科会長】 ありがとうございます。

事務局からお答えはありますか。

【事務局】 まさしくおっしゃるとおりでございますので、できるだけわかりやすく。専門家の議論だけじゃなくて、住民の目で見えてわかっていただけるような説明責任の果たし方というのは、きちんと考えていきたいと思います。

【分科会長】 そうですね。特に基本方針だからこのようになっていますが、今後整備計画の検討をするときには、まさに地域ぐるみでやるというのが基本的な姿勢だと思います。確かに基本方針はわかりにくくなっているんですね。同じような表現が多い。先ほどご説明があったような、特別なことは特記してありますけれども、大体同じような項目で書くようになっています。法定計画というのは、どうもそのような性格を持っているようなんですけれども、地元で検討するときには、 委員がおっしゃったことなどをぜひ生かし

ていただきたいと思います。

委員、どうぞ。

【委員】 菊池川でございますが、ここに、資料1で、竜門ダムというのが近年完成しているというのがあります、1つは、近年もいろいろ大雨等ございますけれども、洪水調節機能が確かにこのダムによって非常に機能しているとか、そういうことがあるのかどうかということちょっと伺いたいことと、さらに今後もダムの予定があるというように読めますが、それについて、この竜門ダムと、また今後の場所について、特に地元から、このダム建設についてはあまり異論はないということなのか。熊本県はいろいろ大変なところですので、どのような事情があるのか、そこら辺を少し教えていただきたいと思います、いかがでございましょうか。

【分科会長】 では、事務局からよろしくお願いします。

【事務局】 ダムができてからの効果というのは、洪水のデータでお見せしなければいけないんですが、まだちょっと手元にはないんですけれども、基本的には十分効果が発揮できるダムでございます。

そういう個別の具体施設の今後のお話ですけれども、これについては、やはり河川整備計画の中で具体的な議論はきちんとしていくということになります。

以上でございます。

【委員】 わかりました。竜門ダムの件は、特段何も問題なく整備は終わったんですか。

【事務局】 それは何もございません。

【分科会長】 何もというのは、スムーズに建設はする？

【事務局】 中身がないというわけではございませんで、何も問題はございませんということです。

【委員】 竜門ダムは地域に対する貢献度がものすごく高いんですよね。治水だけでなく、農業用水とか、いろいろな用水の使われていまして、この地域が非常に潤っている、それから安全性も高まっています。私は、このダムに行って、すごいダムだなと思わず言った記憶があるんです。このダムは、そういう役割を果しており、地域から非常に感謝されているダムでありました。

【委員】 熊本県全体では、あまり認識は、地元では意外と少ないんじゃないですか。

【分科会長】 おそらく地元も非常に恩恵を受けているのではないのでしょうか。きちんと洪水にも効くし、下流のかんがい区域も広いんですね。このダムと、嘉瀬川のダムもそ

うなんですね。ものすごく広域に貢献しているという。県の方から何ございますか。

【委員】 この竜門ダムの関係では、私も地元の事務所に勤めておった経験がありますけれども、先ほどからお話があるように、洪水関係、それからかんがい関係、そして一般的な地域振興的な意味での利用あたりで大変有効ではないかなと感じておるところであります。特に覚えておりますのが、ここのダムの活用の仕方、ダムの水面を利用して地元の能を披露するとか、そういうイベントなんかもやっておりましたので、大変地元では感謝しているんじゃないかと思っております。

【分科会長】 ありがとうございます。

ほか、ご発言はいかがでしょうか。よろしいですか。

それでは、ご発言も尽きたようですので、付議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菊池川水系、久慈川水系及び仁淀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】 ありがとうございます。それでは、そのようにいたします。

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も、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いうことになっておりますので、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います。

引き続きまして、今後、審議予定の一級水系にかかわる河川整備基本方針について、事務局から説明をお願いいたします。

【事務局】 それでは、資料5で説明をさせていただきたいと思います。

1ページ目ですが、今回審議いただきましたのが紫色でございます。今からお話しいたします審議を開始する水系が赤のところでございます。赤川水系、姫川水系、神通川水系、天竜川水系、新宮川水系、緑川水系、計6水系について、簡単にご説明させていただきたいと思います。

では、1ページめくっていただきたいと思います。

まず、赤川水系でございます。こちらは山形県に流域がございます。流域面積が857平方キロメートル、主な市町村が鶴岡市、酒田市、三川町でございます。

工事実施基本計画、これは現計画でございますが、100分の1の規模で、基本高水のピーク流量が熊出地点5,300トン、計画高水流量が3,000トンと、2,300トン洪水調節をするような計画の河川でございます。

地形・河川特性及び降水量でございますが、こちらの急峻な上流部から中下流は扇状地の庄内平野を通りまして、鶴岡市街地を経て、今度は日本海側に砂丘がありまして、そこを経て日本海に出る。出口は赤川の放水路ということで、人工的に抜いた水路になってございます。

年間降水量でございますが、平野部で1,700ミリから2,600ミリ、また山間部では2,600ミリから3,000ミリと、非常に降水量が多いところでございます。

土地利用でございますけれども、約8割が山林で、残り2割ぐらいが農地というようなところでございます。特に、水田、庄内米の有名なところでございます。

主な洪水被害でございますけれども、大正から昭和62年までの間に洪水が来ています。

治水対策でございますが、大正10年に赤川の放水路の開削に着手いたしまして、昭和11年に完全通水をしたということでございます。近年では、平成14年に月山ダムという直轄のダムが完成してございます。

河川環境でございますけれども、上流はイヌワシ・クマタカ等、多様な動植物が生息しているよい環境でございます。また、河口には砂丘がありまして、ハマナス等の海岸特有の植物が分布している。また、サクラマスが遡上するような河川でございます。

次のページにまいります。次は姫川水系でございます。こちらは新潟県から長野県にかけて流域が広がっている河川でございます。流域面積722平方キロメートル、主な市町村が糸魚川市、大町市、白馬町、小谷村でございます。

それから、工事実施基本計画。現計画でございますが、100分の1の規模で、基本高水ピーク流量が5,000トン、これは山本地点というのが基準地点でございます。洪水調節施設がないということで、計画高水流量も同じでございます。

地域・河川特性及び降水量でございますけれども、非常に急勾配な河川だということでございます。下流部には扇状地があるということで、この流域に沿って糸魚川と静岡の断層の構造線が通っておりまして、崩壊地すべり地帯というのが特徴になってございます。

年間降水量でございますが、上流部で年間3,000ミリと降水量の大変多いところでござ

ざいます。

土地利用状況でございますけれども、約9割が山地というところでございます。上の図を見ていただいたらわかりますように、ほとんど山になっております。

主な洪水被害・土砂災害でございますが、昭和40年7月の洪水で堤防が決壊いたしました。この洪水を契機に一級河川に指定されたという河川でございます。

また、平成7年7月の洪水のときも堤防が決壊いたしまして、大きな被害を出してございます。その状況を下に写真等で入れてございます。

治水対策と土砂対策でございます。こちらは、先ほど言いました断層もあり、地すべり地帯でもあるという中で、土砂という問題が非常にポイントになってまいります。急流河川で、激しい侵食や洗掘への対応、それから流出する土砂に対する対応、こういったものが重要な河川でございます。

河川環境でございますが、中部山脈の国立公園など流域の3割が国立公園の一部になっている。大変よい自然の環境があるところでございます。

次のページにまいります。次は、神通川水系でございます。富山県と岐阜県にまたがっております。流域面積が2,720平方キロメートル、主な市町村が富山市、何砺市、飛騨市、高山市でございます。

現計画は、150分の1の計画でございます。基本高水のピーク流量が神通大橋地点で9,700トン、計画高水流量が7,700トンでございます。

地形・河川特性及び降雨量でございますが、こちらも急流河川でございます。下流部は、東側に常願寺川という直轄河川がございますが、常願寺川との複合の扇状地になってございます。そこで富山平野というのが形成されているという地形になってございます。年間降水量は、下流部で約2,200ミリ、上流部で約1,700ミリと、こちらも平均よりは多いような河川でございます。

土地利用状況でございますが、約9割が山地ということございまして、非常に山が多い地形でございます。山が多いということもありまして、真ん中の流域図を見ていただきますと、発電ダムがたくさんあるようなところでございます。また、河川敷に滑走路がある。実は富山空港がございまして、日本で多分ここだけだと思うのですが、河川敷に空港が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けれども、近年、平成16年10月、台風23号によりまして、上流部では支川の堤防決壊等に甚大な被害が発生してございます。また、ハイウォー

ターを超過いたしまして、既往最高の水位を記録したと、こういった洪水が発生しております。

治水対策でございます。これは、馳越線工事という明治34年の工事がございまして、これによりまして大きく蛇行していた川をほぼ直線で結ぶ、こういった改修工事をやってございます。また、近年では、熊野川ダムという、これは富山県のダムでございまして、昭和60年に完成をしたということでございます。

それから、河川環境でございますが、下流部では礫床河道におきます瀬、淵構造、こういったものがはっきりしている。また、タマリやワンド状の非常に多様な環境がございまして、多様な生物の生息環境があるということでございます。

また、サクラムスがございまして、富山県の郷土料理としてサクラムスを用いた「ますのすし」が有名でございます。そのサクラムスがたくさんとれるということでございます。

次のページにまいります。次は天竜川水系でございます。こちらは長野県から静岡県、愛知県にまたがる流域でございます。流域面積は5,090平方キロメートル、主な市町村は諏訪市、伊那市、それから浜松市ということでございます。

現計画は、2つ基準点がございまして、上流の天竜峡で100分の1、下流の鹿島で150分の1になってございます。基本高水のピーク流量は天竜峡で5,700トン、鹿島で1万9,000トンでございます。計画高水流量は天竜峡で4,500トン、鹿島で1万4,000トンになってございます。

土地利用の状況でございますが、約8割が山地になっているということでございます。残りが農地と市街地ということでございます。

地域・河川特性及び降水量でございますが、上流は急峻な中央アルプスと南アルプスに挟まれているということございまして、非常に高い山に挟まれている流域でございます。天竜川に並行いたしまして、ここも中央構造線が走ってございます。上の平面図の中に点々と肌色といいますが、オレンジ色のちょっとくすんだような色ですけど、縦に線が入っていると思いますが、これが中央構造線でございます。やはりこちらも地質が脆弱になってございます。下流部は扇状地が広がってございます。平均年間降水量でございますが、中流部で1,800から2,800ミリ、やはり雨の多いようなところでございます。川の形態でございますが、特に上流部は狭窄部、狭いところと氾濫原、少し広いところが交互に連続しているような、こういった形をとっているということでございます。

主な洪水被害でございますけれども、特に記憶に新しいと思いますが、平成18年7月

の洪水で、堤防が決壊する等の被害が発生した。下に写真を入れておりますが、決壊している状況でございますが、こういう洪水被害が起きているというところでございます。

それから、治水対策でございますけれども、川路・龍江・竜丘地区というのがございまして、こちらでは浸水被害が非常に多かったという中で、地盤をハイウォーターまでかさ上げをして浸水被害を解消した。堤防をつくりますと、守るところもなくなってしまうようなところでございまして、こういったところをかさ上げして、解消をしているということでございます。また、霞堤の機能を保持した堤防なんかも整備してございますし、美和ダムというダムがございまして、先ほど言いましたように土砂がたくさん出てくる。こういった土砂をダム湖からバイパスで流すような、こういったことも行ってございます。

次、河川環境でございますが、諏訪湖が一番上にございまして、こちらは生活排水の流入により、以前、水質が悪化してございました。近年は下水道の普及により改善の傾向を示しているということでございます。また、上流部では外来種の侵入によります樹林化も進行しているということでございます。

次のページにまいります。次は新宮川水系でございます。紀伊半島、和歌山県、三重県、奈良県にまたがる河川でございます。流域面積は2,360平方キロメートル、主な市町村は、新宮市、紀宝町、十津川村等でございます。

現計画は100分の1の計画でございますが、基本高水のピーク流量1万9,000トン。これは、基準地点は相賀地点でございます。洪水調節施設がございませんので、計画高水流量も同流量となっております。

地形・河川特性及び降水量でございますが、こちらは非常に雨が多くございまして、約2,800ミリ。これは全国の平均の1.6倍というような多雨地帯でございます。

土地利用状況でございますが、約95%、ほとんどが森林というような土地利用状況になってございます。

それから、主な洪水被害でございます。こちらは、明治22年8月に地すべりによりまして自然湖ができて、その決壊が起こる。そういうことによりまして甚大な被害が発生したという、十津川大水害というのを経験してございます。昭和34年には伊勢湾台風。支川の相野谷川と市田川、これは下流部でございますが、こちらでは内水被害が頻発すると、こういった洪水被害が生じてございます。

それから、治水対策でございますが、特に支川の相野谷川は、平成13年から、水防災対策特定河川事業、これは下に平面図の写真を入れておりまして、その上に輪中堤という



ような形で書いてある。道路かさ上げと書いてございますが、連続堤方式ではなくて、家屋を輪中堤で守る、こういったような形で改修を行ってございます。

それから、河川環境でございますけれども、熊野三山、これは熊野古道でございますが、世界遺産に登録されました熊野三山の参詣道がございまして、特に川は熊野本宮大社から下流、熊野速玉大社というのがございまして、この間を川の参詣道として使われている。非常に由緒あるところでございます。

次のページにまいります。今度は九州の熊本県でございます。緑川水系でございます。流域面積は1,100平方キロメートル、主な市町村は熊本市と宇土市等でございます。

現計画は、150分の1の計画でございます。基本高水のピーク流量は、城南地点、基準地点で5,300トン、計画高水流量は4,200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、上流の山地から中・下流部は扇状地になっている。年降水量は約2,100ミリ、こちらも雨は多いところでございます。

土地利用状況でございますが、流域の約6割が山地、約3割が田畑になっている。宅地は約1割ということでございます。

主な洪水被害でございますが、昭和63年、平成9年、平成19年等、近年、浸水被害が発生してございます。また、平成11年には高潮被害が発生したということもございません。

治水対策でございます。治水対策につきましては、まず浸水常襲地帯、これは支川加勢川という、本川から言いますと北側にある河川でございますが、この支川加勢川におきまして蛇行部のショートカット、捷水路の整備、また、せきの改築等を実施してまいっております。また、昭和63年には、支川御船川、非常に大きな災害がありまして、全川的な引堤を実施してございます。御船川といいますのは、真ん中の流域図を見ていただきますと、ちょうど真ん中ぐらいに流れている川でございまして、こちらで全川的な引堤等を実施してございます。また、緑川ダムというのは昭和46年に完成してございます。

河川環境でございますが、河口部には干潟が広がりましてヨシ原がある。また、支川加勢川の上流には、江津湖という湖がございまして、これは熊本市内のところにございます。非常に熊本市民の憩いの場にもなっていると、こういった河川でございます。

以上でございます。

【分科会長】 ありがとうございます。

これから基本方針の審議に入る6つの水系の概要の説明でしたが、ご質問、ご意見はご

ざいますでしょうか。よろしいですか。

それでは、次の議題に移りたいと思います。近年の豪雨災害の発生状況につきまして、事務局から説明をお願いします。

【事務局】 河川計画課長の でございます。

お手元の資料6を用いまして、近年の豪雨災害の発生状況について、ご紹介を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、平成19年度の主な水害ということでございますが、台風4号、それから台風5号、台風9号、台風11号などで水害がございました。台風4号では緑川、台風5号では番匠川、台風9号では首都圏、多摩川、荒川などが水害に見舞われています。それから、台風11号では米代川、北上川という東北の川が水害に見舞われてございます。

平成19年度の主な土砂災害は、今申しましたような台風によります災害に加えまして、能登半島地震が3月25日に起こりました。また、7月16日には新潟県の中越沖地震が起こりまして、こういった水害、それから地震災害によりまして、土砂災害、46都道府県で966件という災害が起こってございます。

1枚めくっていただきまして、3ページでございます。今ご紹介したうち、台風9号によります豪雨についての若干のご紹介をします。

台風は、関東、首都圏を直撃いたしました。右側の上に表がございます。東京都の小河内で694ミリ、静岡の湯ヶ島で692ミリという、観測史上1位というような大きな雨を記録しております。荒川とか、利根川とか、それから多摩川とか、そういったところで氾濫危険水位を超過する洪水となりました。特に多摩川や荒川ではホームレスの皆さんが出水で取り残されて、レスキューが獅子奮迅の活躍をして救出されたというようなこともございます、皆さんの印象に残っておるのではないかと思います。

その写真が次の4ページにもございます。

1枚めくっていただきまして、5ページでございます。台風11号及び前線による大雨ということでございます。日本海側をぐるっと回ってきました台風11号、これは温帯低気圧に変わりましたが、この低気圧と前線の影響によりまして、東北北部で大雨になりました。岩手県の花巻市とか、秋田県の仙北市、それから青森県、こういったところで大きな雨が記録されてございます。この大雨によりまして、東北地方では床上浸水400棟、床下浸水1,000棟を超える被害が発生したということで、ここにございましてお

り、北上川とか米代川水系で大きな被害を生じております。

1枚めくっていただきまして、7ページでございます。平成19年の都道府県別被害の報告額でございますけれども、先ほど申しました地震、中越沖地震と能登半島沖地震、この被害が大きいですけれども、それを除きますと秋田、熊本、岩手という水害による被害というようなことになってございます。

今申しましたのは、平成19年度の話をしてしまいましたが、ここ四、五年という、近年という観点で見ますと、8ページでございますけれども、平成16年度以降、毎年のように西日本を中心にいたしまして1,000ミリを超えるような大雨が発生してございます。平成16年度は台風が10個も本土に上陸いたしましたけれども、各地で1,000ミリを超える大雨がありました。平成17年度も大淀川とかそういったところで大きな水害がありました。平成18年度は鹿児島島の川内川で大きな出水がございました。このように、毎年のように、西日本を中心でございますけれども、1,000ミリオーダーの大雨が降っているというようなことでございます。

9ページでございますけれども、特に今申しました平成16年度に、右側にありますように、観測史上最多の10個の台風が日本に上陸したということでございました。これに伴いまして、アメダスの記録も、これまでの記録を超えたところが、全国1,300カ所のうち125カ所というようなことでございまして、大変な大雨がこの年に記録されてございます。ただ、台風の年間上陸数の変化というのを見ますと、平成16年が非常に多かったということでございますが、その前後を見ますと、大体平均的なところで、増加傾向があるかという、必ずしもそうではないというふうに見えております。

今申してまいりましたようなことは、必ずしも最近言われております地球温暖化と因果関係があるかというところは、はっきり申し上げられないところでありますけれども、温暖化の検討の中で、やはり豪雨が増えるということが懸念されております。

10ページはその解析の例でございますけれども、左側に降雨量増加の地域分布、これは気象庁で検討されております降雨量増加の分布でございますけれども、緑が降雨水量が増加するところとなっております。やはり全国的に見まして1から1.5倍程度降水量が増えると予測しております。

右側のほうが、国総研といたしまして、国土交通省の研究機関で検討しておりますものでございますけれども、地域別に降水量の変化というのを求めてございます。年最大の日降水量がどういうふうに変化するかということを見ても、北海道

や東北などでは20%を超えるような増が推定されてございます。また、黄色のところは10%から15%、それから緑のところは5~10%ということございまして、全国的に5%から25%の間で降水量が増加するというのが予測されております。これは100年後に急に起こることではなくて、徐々に温暖化に伴いましてこういうような現象が出てまいりますので、やはり災害に対する備えというのは重要だということになるかと思っております。

1枚めくっていただきまして、今度は世界に目を転じまして、世界の今の状況というのをご紹介させていただきます。真ん中の上の左、ドイツ、チェコ、オーストラリアとありますが、2002年に、ライン川、ドナウ川、エルベ川という、ドイツとかあの辺を中心として大雨がありました。22万人、たくさんの方が被害を受けております。

それから、一番右の上でございますけれども、アメリカのニューオーリンズでは2005年8月にハリケーン「カトリーナ」でニューオーリンズが大変な被害を受けまして、1,200人以上が亡くなったというようなこともございます。

また、今年度、2007年度ですと、左側の上でございますけれども、イギリスで中部と西部を中心に豪雨がありまして、35万世帯が浸水したというようなことがございます。

また、中国、下の真ん中でございますけれども、今年、全土で降雨によりまして1,300名以上が犠牲になったというようなことも言われております。

また、11月にはバングラデシュに大型サイクロンの「シドル」が上陸いたしまして、死者・行方不明者、合わせまして4,000人以上という大きな被害が出たと言われております。

このように、日本だけではなくて、世界的に見ましても、豪雨災害というのは、近年、途上国のみならず、先進国も含めまして記録されているというようなことでございます。

その中で、幾つかご紹介させていただきます。まず、バングラデシュのサイクロン「シドル」でございますけれども、私ども国土交通省からも調査団、土木学会とともに派遣したりしてございます。その報告から抜粋させていただいておりますけれども、今回はカテゴリー4のサイクロンが上陸したということでございます。

1枚めくっていただきまして、今回のサイクロン「シドル」によりまして被害は200万世帯を超えておりまして、約900万人の方々が被害を受けています。死者は3,300人、行方不明が800人を超えておりまして、合わせますと4,000人を上回るような被害でございます。

家屋被害でございますけれども、全壊が56万、半壊が約100万というようなことで、被害の状況、右のほうに写真で示してございますけれども、高潮でかなり全国的に水に襲われたというようなことで、大きな被害が出ております。

真ん中の下に堤防の断面図がございますけれども、これはチッタゴン地区という東側の地区の堤防の例でございますけれども、現在の堤防の基準の高さが7メートルということでございますが、1991年のサイクロンの高潮高は9.25メートル。今回はこれより1メートルぐらい低かったんじゃないかと言われておりますけれども、いずれにしても堤防は超えてしまうような高潮に見舞われています。仮に50年の確率の高潮が来ると10.43メートルということで、堤防の上を3メートル以上超えるということで、人が住んでいるところではもっともっと大きな水深になってしまうというようなこととなります。

こういう地域でございますので、左側にありますけれども、サイクロンシェルターという避難場所が設けられておりまして、たしか150万人分ぐらいの収容能力があるという話を伺ったことがありますけれども、まだまだ不足しているというようなことであります。

1991年のサイクロンとの比較が書いてございますけれども、このときはたしか20万弱ぐらい人が亡くなっておられますけれども、今回はそれより1メートルぐらい潮位が低かったということでございますが、それだけではなくて、サイクロンシェルターとか警報システムの整備により、かなり被害は減少したというような評価がございました。

現地へ調査に行ったメンバーから聞きましたが、大体の人たちは台風が来ることは知っていたというようなことだったそうですけれども、実は、今年1回津波の警報が出たときに空振りに終わっていたらしくて、そういうこともあって、台風が来るのは知っていたけれども、避難というのは必ずしも迅速に行われなかったというような話があったと伺っております。

次は14ページでございます。イギリスにおける豪雨災害でございます。イギリスは、テムズ川等ございますけれども、我々のつたない知識では、治水対策は終わっておるところだという先入観があったんですけれども、やはり今年の7月に大きな雨が降りまして、一日にグロスターというところでは7月の平均の月降水量の約1.5倍の雨が観測されたというようなことで、それに伴いまして給水所が水没して、35万人の水道水の供給が停止したというようなことが言われております。

また、オックスフォード、大学で有名なところでございますけれども、ここはテムズ川

が決壊して大規模な洪水が発生し、14万世帯、35万人以上が被災したとされています。

この夏の洪水被害では、約6,000億に上る保険金の請求額が発生したと聞いてございます。

イギリスのブラウン首相は、すべての先進国と同様に、我々は気候変動の影響を受けているというようなことを、これを受けて発言されたということでございます。写真には、そのときの被害の状況等が出てございますけれども、かなりの都市が浸水している状況でございます。

次が中国の水害でございますけれども、今年、トータルで1,100名以上の死者が出たというようなことでございます。西安とか、重慶とか、いろいろなところで水害は起こっております。中国の自然災害の全体死者数の4分の3が水害だというようなことになっておるようでございまして、やはり中国におきましても最近頻繁に水害に見舞われているということでございます。

こういう世界的な動きを見まして、今後、先ほども申しました気候変動によりまして、どうということが心配されているかという国際的な課題をご紹介いたしますけれども、まずは温暖化に伴いまして乾燥が激化する地域が出てくるということで、砂漠化の拡大とか、干ばつ地域の拡大がございます。また、サンゴ礁が白くなったり、死滅したりということも懸念されております。

一方で、右側のほうでございますけれども、海面の上昇によりまして、小さな島国では浸水地域が拡大しているという、実際に障害が発生しているようで、例えばツバルとかキリバスという国が有名でございますけれども、こういったところでは、満水によりまして右側にありますような浸水状況になっているということで、ツバルだったか、キリバスだったか、ちょっと記憶にあれなんですけど、既に住民の移住を少しずつ始めているというようなお話も伺いました。

また、氷河を有する地域でも温暖化の影響が出ておりまして、右の上にありますように、氷河と積雪の減少によりまして利用可能水量が減少するとか、もっと深刻なのは、下にありますような、氷河が解けて、それが湖になりまして、それがあるとき決壊すると。実際にブータンなんかで大きな決壊被害が出たと聞いてございますけれども、こういったようなことが懸念されておるということでございます。

以上、近年の災害等の発生状況についてご紹介をさせていただきました。今後、懸念さ

れる温暖化に伴います気候変動に対しましては、前回のたしか分科会でご説明いたしましたけれども、CO<sub>2</sub>を中心とする緩和策だけでは十分ではなくて、実際に発生する海面上昇とか豪雨、こういったものに対して具体的な対策を講じる適応策というのが重要だと認識しております。今後、日本が温帯モンスーンに存在し、島国でもあります日本がリーダーシップをもって温暖化の適応策に取り組んでいきたいと考えております。

きょうはお時間をいただきまして話題提供させていただきました。今後の治水対策に向けまして、ご助言、ご意見をいただければと思います。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。

近年の内外の災害、特に温暖化に関連することについてのご説明でしたが、ご質問なり、ご意見はございますか。

【委員】     昨年の9月の9号台風で、これは大きな水害になるんじゃないかと私も緊張してテレビを見ていたんですけど、多摩川だの、荒川だの、史上最大の大雨だというのに、逃げおくれたホームレスのヘリコプターによる救助がニュースになったくらいで、大きな水害はなかったようですが、何で大洪水にならなかったんですか。その後、解析されたのでしょうか。ちょっと不思議な気がしております。

【事務局】     雨域がたしかかなり山沿いに集中していた。非常にたくさんの雨量を記録したところが丹沢とか、秩父とか、あちらのほうの山側に集中していて、そんな流域全体で降ったという印象がちょっとないというのが私の印象としてはあります。

先ほども申しましたけど、氾濫危険水位を利根川とか荒川とか多摩川で超えていまして、実際はかなり危険な状態に近くはなっていたと思います。あともう少し降れば、予断を許さなかった状況ではないかと思えます。ちょっと雨の精緻な分析のところまではできございませんので、また機会がございましたから、その辺を整理してご説明させていただきたいと思えますけれども、みんな冷や冷やしながらか見守っていたというのは同じだったと考えてございます。

【分科会長】     小河内の地点雨量ですよ。

【事務局】     はい。

【分科会長】     やはり我々専門家は、関東で600mmも降って、九州で降るような雨が降ったという印象ですが、上流域平均でどうかといった情報をやっぱり出していただく。それと、例えば狩野川台風のとどこどう違うのかとか、そういう整理をしていただいたほうが良いのではないかと思います。600mm降っても大きな被害にならない、非常に安全

だったんだなあという、誤解を招くおそれもあるなという気が私もします。

【委員】 私は、今のご意見、もっともだなと思うと同時に、洪水後の多摩川を見に行ったところ、河道は大変な被害を受けていました。たまたま堤防が切れたり、構造物に異常が起こらなかったというだけで、実はもう護岸はズダズダだし、河川構造物の周囲は随分傷んでいました。ですから、新聞報道ではその程度の話で、確かに大きな量の雨が降ったのにこの程度で済んだと言われるんですけど、実情は大変な問題が起こっている。

それで、申し上げたいのは、河川構造物を設計したときの外力や構造物の状況が、設計時と現在とでは随分違ってきている。川底が変わってきたり、流れ方が違ったりということが現実には起こっているわけです。問題は、堤防が切れる前に構造物の周りの欠陥から問題が起きるだろう。特に昭和30年代にできた河川構造物がいっぱいこの人口密集地帯にあるわけです。それが問題を引き起こすということで、結論的には、維持管理の問題として、河川構造物の周囲の点検を徹底的にやらないと大変な災害を起こすのではないのかと感じています。今、委員から言っていただいたことに乗かって言わせていただければ、河道の中が非常に危険で問題が起こっていますので、もっと長時間雨が降り続いたら、いろいろな危険な状況が起こることが心配ですということを申し上げます。

【分科会長】 ありがとうございます。

【委員】 今のお話に関連してなんですけれども、例えば海外の災害については、本来ならばオランダみたいなところがひどい水害に遭っていなければおかしいところなのに、オランダとかそういうところは、河川に川を返しましょうという活動が今国の中で行われていて、今までは、水害があったときには、なるべく入ってこないようにということで、今言われたそういう構造をつくり上げて、それでまちを守っていたんですけれども、それを戻しながら、川とともに生きていくためには、例えば災害のときに浮くような建物をつくったりとか、そういうことをやっているわけなんです。

それで、本来は、私はホームレス問題があることだけでもちょっと許せないと思うぐらいなのに、何でホームレスの方々が河川のところに住んでいなければいけないのか。むしろきちっとしたところに住んでいただけるようなことが、これは社会問題であるわけですから、こんなところから救ってあげなければいけないような環境があるだけでもおかしいわけであって。

それで、この河川の問題というのは、社会とともにある問題であって、むしろセットで考えられていないところがすごく目立つんですね。セットというのは、先ほども申し上げ



ましたように、上流のところの森を守りましょう。CO<sup>2</sup>のためには木を切っただけではいけないと言いますが、ある程度木が成長するとCO<sup>2</sup>を吸い込むことができないわけですから、きちっと伐採して、そして、なおかつまた植えていくという、このバランスの中で地球が活着しているわけですので、地球温暖化と言うときに、もっと河川とともに、この地球温暖化って、CO<sup>2</sup>の話も出てくるわけですけど、護岸整備だけではCO<sup>2</sup>とはかかわれないと思うんですね。むしろセットで、特に各地域が自分の地域を一番よくわかっていらっしゃるはずですから、そこがどうやってこの河川をちゃんと守ることができるかということ逆によくわかってはいるはずですので、地域、地域が自分の地域の対策で、こういうところの森をもっとちゃんとしましょうと。林野庁が持っているような、国が持っているような森だと皆さん自分たちでできますけれども、個人の方で、自分の森を守れないけれども、その個人の森を守れていないだけに地域に多大な迷惑をかけているところもあるわけですから、そういうところにも川とともに森が生きられるような状況をつくるということがすごい大事だと思うんです。

ごめんなさい、資料5のところでも幾つか申し上げたかった。例えば赤川で、この間庄内に行ったときに言われたんですけど、ここのダムができたことによって私たちのまちの水がまずなくなったとおっしゃるんですね。結局、水道で今度供給されて、前はほんとうにおいしいお水を井戸で飲んでいたのに、結局、ダムができたことによって地元の人々がおいしくない水を飲まなければいけなくなった。そういうことがみんなの意識の中に入りますと、じゃ、ダムなんて必要ないんじゃないか。むしろ地域のもとの生活を守ったほうがいいんじゃないかとか、あと、これは何川ですか。ごめんなさい。

【委員】 これは姫川です。

【委員】 姫川ですか。姫川は土砂災害と言いますが、先ほど環境問題と同じように土砂災害が出てくるということで、結局、木が守られていないから土砂が崩れたり、または整備の中で、そうやってどんどん土地を掘り下げていくことによってなっていたりとか、あと神通川なんですけれども、私、よく富山県のほうに行くんですけども、工事で、加工した整備の中で、とってもきれいな川になっているんですね。それで、それがまして1901年ごろのこういう整備がいまだにしっかりしているわけなんです。見ても美しいですし、とってもよくできているのに、例えば富山空港の整備を見ると、美しくないんですね。むしろ景観を阻害するような感じになっていたりとかしているんで、整備をしていくという上においても、しっかりとした工事と、そして見え方の景観というものをちゃんと

意識しながらも、そのセットとして環境とそこの地域というものをどうつくっていくかということが重要で、そういうことにおいて、自然災害というのはどこの地域にも起きますし、日本はこれからそうやって雨がもっと降ることによって弱くなっていくと思いますので、基本のところをどうやってしっかりと守っていくのかということは、ただ人工的な整備だけではなくて、やっぱりセットで考えていただくように、学校教育も含めて地元の皆様方と一緒にやっていくということが重要な視点だと思いますので、単なるつくるんだとか、見直すんだとか、守るんだということだけを言ってしまうと、おそらく私も納税者の一人として、何を言っているんだ、もっと違うこともできるんじゃないかという気持ちになりますので、そういうところでも考えていただけるといいんじゃないかなと思います。

【分科会長】     ありがとうございました。

事務局どうぞ。

【事務局】     まずオランダの話でございますけれども、たしかライン川で大出水がありまして、何万人も避難するというのがオランダでありました。それを踏まえて、ルーム・フォー・ザ・リバーというようなことだったと思いますけれども、ある意味では遊水効果を持つような土地を、ポルダーの一部だったと思いますけど、大胆に確保するという政策を打ち出されたと記憶しております。

また、フローティングハウスというのも一部試行的にやられているところがあると同っておりますし、水とともに暮らしている国の知恵みたいなところがあるんじゃないかと思えます。

我々も、やはりオランダみたいなところの発想も参考にさせてもらいながら、全体的な治水のあり方みたいなものを考えていかななくてはいけない。総合治水をもう少し幅広くしたような考え方になるのかもしれませんが、そういうことの必要性というのは、この温暖化の議論の中で改めて感じているところでございます。

それから、森のお話がございます、ご指摘のとおりだと思います。流域全体の環境の管理みたいなものも含めまして、川からも見ていかないといけないということで、その温暖化というのは、先ほども申しましたけれども、CO<sup>2</sup>対策を中心とする緩和策と、それから実際に起こってしまう現象に対する対策、カウンターメジャーになります適応策と、この2つが両輪になります。委員ご指摘のとおり、その両輪をうまく地域でバランスさせながら取り組みをしていくということが重要だと思っておりますので、その辺も、今後、

我々も参考にさせていただきながら、温暖化対策について検討を進めてまいりたいと思います。

【分科会長】 どうもありがとうございました。

私の感想を言うと、ルーム・フォー・ザ・リバーという非常にいいキャッチフレーズ、オランダらしいんだけど、実はこれは日本も昔やっていたし、日本の知恵もあるわけです。要するに、ルーム・フォー・ザ・リバーというのは、河川水位を上げない、河川水位を上げると大変だから、もっと散らしてという考え方と同じです。我々も、河川水位を上げないというのは基本方針の議論の中で最も考慮しているところで、決してオランダが先にやっているということじゃないということは何び認識しておいていただきたいと思います。

ほかには、いかがでしょうか。

【委員】 こういう情報というのは、普通の人は見られるわけですか。一般の人には見られるようなシステムなんですか。

【事務局】 分科会の資料は公表いたしますので見られます。それだけじゃちょっと不十分でしょうから、もう少しわかりやすく私どものホームページなんかでも見られるような工夫をしたいと思います。

【分科会長】 気候変動に対する適応策の中間取りまとめをやりましたね。あれは今、パブリックコメントにかかっているんですか。いかにして一般の皆さんの意見を聞くかというあたりのことを教えてください。

【事務局】 まだパブリックコメントという形はとってございません。ただ、文章だけでは分かりづらいので、パワーポイントをつくりまして、機会あるたびに皆さんにお話ができるような形でやってございます。

【分科会長】 ほか、いかがでしょうか。

ご発言がないようですので、これで議論は閉じたいと思います。

それでは最後に、本会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に、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おいて一般に公開することといたします。

では、33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。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す。32回、それから33回、7水系ご審議いただきまして、従来までの審議済み85水系に加えすと92水系の河川整備基本方針をご審議いただいたわけでございます。河川整備基本方針は、個別具体的な工事をこれに基づいてやるやらないということではなく、災害の発生の防止または軽減、あるいは河川環境の整備と保全、河川の適正な利用等についての基本的な事項を決めるものでございます。その後、各地域住民あるいは自治体等も含めて、この20年あるいは30年間で行う具体的な河川整備について、河川整備計画という形でよりもっと具体的決めていくということでございます。

また、河川だけではなく、山林やあるいは土地利用など、河川以外との連携につきましても、基本的な事柄は河川整備基本方針で述べている部分もございませうけれども、より具体的には河川整備計画で、他の計画との調整もとりながらやってまいりたいと思っておりますので、また今後ともご指導方をお願いします。

長時間にわたりありがとうございました。

【事務局】 ありがとうございます。

それでは、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。

本日は以上にて閉会でございます。どうもありがとうございました。

了