

社会資本整備審議会河川分科会（第17回）

日 時：平成17年10月26日（水）

13時30分～16時02分

場 所：国土交通省11階 特別会議室

【事務局】 たいまいより第17回社会資本整備審議会河川分科会を開催させていただきます。

私、本日の司会をさせていただきます でございます。昨年1年間、 ということ
でお世話になりましたが、引き続きよろしく願いいたします。

会議に先立ちまして御報告申し上げます。

本日の議題でございます庄内川、沙流川、紀の川、常願寺川及び吉野川の各水系にかか
ります河川整備基本方針の策定について調査・審議をするため、本日、臨時委員として、
庄内川水系に関しましては 及び 、沙流川水系に関しましては 、紀の川水系に
関しましては 及び 、常願寺川水系に関しまして 、吉野川水系に関しまして
、 、 及び にそれぞれ御出席をお願いしています。

本日は 御本人が御出席をいただいています。また、 は御欠席ですが、その他の
県からは、それぞれ知事の代理の方にお越しいただいていますので御報告申し上げます。

本日の委員の皆様の出席状況ですが、河川分科会委員総数の3分の1以上に達していま
すので、本分科会が規則にのっとりて成立していることを御報告申し上げます。

続きまして、前回の河川分科会以降、人事異動のございました事務局の幹部を御紹介申
し上げます。

でございます。 でございます。 でございます。 でございます。 で
ございます。 でございます。 でございます。

只今着席しておりませんが、 も8月に着任しておりますのでよろしく願いいたし
ます。

引き続きまして、お手元にお配りしてございます資料の御確認をお願いいたします。

まず資料1として、河川分科会河川整備基本方針検討小委員会の報告、資料2-1から
資料2-5まで、各水系にかかります河川整備基本方針の案がございます。資料3-1か
ら資料3-5まで、各水系の工事实施基本計画と、今回の河川整備基本方針の案の対比表
をおつけしてございます。資料4としまして、平成17年の、台風14号災害等について
の資料、資料5としまして、豪雨災害対策緊急アクションプランの進捗についてのペー
ー、最後に、 委員からご提出をいただきました資料をお配りしてございます。東北地
方の治水大会の冊子でございます。

以上ですが、資料に不備がございましたら事務局にお申し出いただければと思います。

開会に当たりまして より御挨拶を申し上げます。

【事務局】 でございます。

本日は河川分科会の委員の先生方には大変お忙しい中、御出席を賜りましてまことにありがとうございます。

また、知事さん方につきましても、特に は御本人が御出席ということで、大変ありがとうございます。

御承知のように、昨年大変大きな災害がございました。10個の台風の上陸、新潟また福井を中心とする豪雨、そして、今年も台風14号で、西日本を中心にかなり大きな災害があったところでございます。

アメリカではハリケーンカトリーナによる高潮災害で、50万都市のニューオリンズのほとんどすべてが水没したという大変大きな水害がありました。

そうした中で、河川整備、治水対策を計画的に進めていく必要がありますので、私どもとしましては、河川整備基本方針の策定、また河川整備計画の策定によりまして計画的に河川改修を進めていかなければならないと思っていますところでございます。

これまでに109水系の一級水系の中で31水系が、既に河川整備基本方針の策定が済んでいます。本日、5水系につきまして策定の御審議をお願いするというところでございます。

現在、河川整備基本方針検討小委員会で、利根川水系と淀川水系の2水系の基本方針を審議しています。そして、今日御紹介する9水系について、今後新たに御審議をお願いしたいと考えています。

先生方大変お忙しいところですが、本日の審議につきましてよろしく御指導をお願いしたいと思います。ありがとうございました。

【事務局】 これ以降の議事につきましては分科会長にお願いしたいと思います。

分科会長 よろしくお願いいたします。

【分科会長】 本日は委員の皆様には御多用のところ御出席いただきましてまことにありがとうございます。

本日の議題は、庄内川水系、沙流川水系、紀の川水系、常願寺川水系及び吉野川水系5水系にかか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す。

これを受け、河川分科会として合理的かつ密度の濃い審議を行う必要があると判断し、

河川分科会運営規則に基づき、当分科会に設置した河川整備基本方針検討小委員会で御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、委員より御報告をお願いいたします。

【委員】 庄内川水系、沙流川水系、紀の川水系、常願寺川水系、吉野川水系の各河川整備基本方針の審議結果について御報告いたします。

完成案は資料 2 - 1 から 2 - 5 までですが、便宜上、資料 3 - 1 から 3 - 5 を中心に御報告いたします。

では資料 1 を中心に報告いたします。

庄内川については、岩木川水系、鶴見川水系と合わせ、3月29日、4月12日と2回の議論を行った後、9月7日に3回目の議論を行いました。

沙流川水系、紀の川水系については9月7日、9月22日の2回、常願寺川水系、吉野川水系については9月16日、9月26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、各河川の整備の基本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 1 の 10 ページですので御参照願います。

各水系に関する主な委員の意見とその対応について御紹介させていただきます。

まず庄内川水系ですが、計画基準点と計画規模について、事務局からの当初案では、流域の大きさ、想定はんらん区域の状況等から、計画基準点を、下流の枇杷島地点で代表させることとしていましたが、庄内川下流部には人口資産が稠密な地域が広がっていることと、高い堤防で守られているので、破堤した場合の被害が他地域よりも激甚化するおそれがあることを踏まえ、下流への洪水負荷をできるだけ軽減する観点から、既定計画と同様、上流の多治見地点を計画基準点として残し、その計画規模 1 / 100 を明らかにすべきではないかとの意見がございました。

これにつきましては事務局より、既定計画と同様、上流の多治見地点を基準地点とした旨の説明がございました。具体的には資料 3 - 1、庄内川水系の対比表の 10 ページでございます。

以上のとおり計画基準点を 2 点にしました。

超過洪水対策の考え方ですが、人口資産が稠密な市街地が広がる庄内川下流部については、超過洪水に対する考え方をより明確にすべきではないか、特に河口より 19.4 キロ

m地点に、庄内川から新川に、超過洪水時には溢流する新川洗堰があり、新川洗堰がこれまで有してきた機能については、水系全体として考えるべきではないかとの意見がございました。

これにつきましては、超過洪水に対しては被害レベルをできるだけ軽減できるよう、中上流部の河道掘削や内水排除について、水系全体にわたる的確な規制等を行うことを記述することとしました。

具体的には、この資料の7ページ、右側14行目、「特に本川下流部の稠密な人口資産の集積地域における甚大な被害ができるだけ発生しないよう、中上流部等の河道掘削及び水系全体にわたる内水排除についての的確な規制等を行う。」と記述することといたしました。

次に沙流川水系ですが、資料3-2に基づいて説明させていただきます。

沙流川水系の河川整備基本方針を平成11年12月に策定したところですが、平成15年に計画を上回る出水があったため、基本高水のピーク流量を5,400 m³/sから6,600 m³/sに変更する必要があると考えられる旨の説明が事務局よりございました。具体的には、この資料の対比表の9ページに記述しています。

河口閉塞等の防止のための導流堤等の影響により、河口付近で河床が低下し、シシャモの産卵床に影響があるのではないかとの御意見がございました。

これについては、河道掘削の際には、シシャモの産卵床に配慮した河川改修を行うとともに、河床変動等の河川の変化が、シシャモの産卵床に与える影響の把握に努め、必要に応じて対策を講ずるなど、シシャモの生育環境に配慮することを記述することとしました。

具体的には、この資料の7ページの右側7行目、「魚類等の生息環境の保全に努める。さらにモニタリング及び河道の適切な管理等により、下流部におけるシシャモの産卵床の保全に努める。」と記述しました。

また、水質の環境基準について、基準の考え方、類型の見直しについて質問がございました。

これについては、水質汚濁にかかわる環境基準について、環境基準は単にBODだけで定めるものではなく、BOD以外にも大腸菌群数、SS、DOなども考慮した総合的な基準である等、環境基準にかかる制度の概要についての説明があり、類型の見直しについては、各項目の現状、流域内の状況等を考慮し適宜行っている旨の説明が事務局よりありました。

次に紀の川水系について御説明しますが、参考に資料3 - 3をごらんいただきたいと思います。

流水の正常の機能の維持に関する流量の算出の考え方ですが、動植物の保護や流水の清潔の保持などについてどのような考え方で算出しているかについてわかりやすい説明が必要との意見がございました。

これについては、流水の正常な機能を維持するための必要な流量の算定についての基本的な考え方及び、動植物の生息地または生育地の状況、漁業、景観、流水の清潔の保持、舟運、塩害の防止、河口閉塞の防止、河川管理施設の保護、地下水の維持の観点から必要な流量の算定について、具体的な検討内容についての説明が事務局からありました。

次に、アユを初めとする生物が、河川と海との間を行き来できて再生産につながるような環境が健康な生態系であるので、そのような川づくりを目指すべきとの意見がございました。

これについては、「アユ等の回遊性魚類が生活史を全うできるような縦断的な生息環境の保全に努める」と記述することにしました。この資料の7ページの右側15行目でございます。

「アユ等の回遊性魚類の遡上や降下、生活史を全うできる生育・産卵といった縦断的な生息環境の保全に努める」と記述しました。

次に、流水の正常な機能を維持するための必要な流量の記載方法ですが、流水の正常な機能を維持するため必要な流量について、他の河川と比べても、現実の河川流況との間の乖離が大きいことから、そのような状況がわかるような記述にすべきとの意見がございました。

河川の流況について、従来からの記述に加え、おおむね10年に1回程度の規模の渇水流量等の流況についても、「河川の総合的な保全と利用に関する基本方針(1)流域及び河川の概況」の中に記述することとしました。具体的には、この資料の4ページの右側12行目でございます。「紀の川は平常時の河川流量が少なく、これまでも農業用水等の反復利用が行われるなどの工夫がされてきた河川であり、過去20年間の船戸地点における平均渇水流量は $4.8 \text{ m}^3 / \text{s}$ 、おおむね10年に1回程度の規模の渇水流量は $1.5 \text{ m}^3 / \text{s}$ と低く、近年では、平成2年、6年、7年、13年、14年に取水制限が行われている。」と記述しました。

常願寺川水系です。資料3 - 4を横に置いていただきたいと思います。

砂防ダム等河川の施設が文化財になっていることを記述していただきたいとの御意見がございました。

これにつきましては白岩砂防堰堤、本宮砂防堰堤等が登録有形文化財になっていることを踏まえ、この資料の対比表4ページの右側の10行目、「白岩砂防堰堤、本宮砂防堰堤等が登録有形文化財となっている」と記述することにいたしました。

急流河川では、堤防の高さではなく、護岸や前腹付け工等の堤防強化が非常に重要であることから、堤防強化の現状と今後の考え方について御質問がありました。

これにつきましては、常願寺川等の急流河川において、洗掘と側方浸食に着目した堤防の評価方法、それを踏まえた今後の整備の考え方について事務局から説明がありました。

そのほか、これまで決定が保留されることが多かった急流河川、扇状地河川における流水の正常な機能を維持するための必要な流量について、河口から3キロまでの一部区間ではあるものの、設定を行ったことについて評価する意見、扇状地河川における河道と扇状地内の水収支機構の検討を進めるべきとの意見、上流の砂防事業と下流の河川事業の連携についての検討が重要との意見がありました。

次に吉野川水系です。資料3-5に基づいて御説明します。

9月26日の2回目の審議に先立って、吉野川流域ビジョン21委員会から、「吉野川可動堰計画にかわる第十堰保全事業案と森林整備事業案の研究成果報告書」を小委員会各委員に配付してほしい旨の要望があり、私の判断により、各委員に事前に配付し、同報告書の内容も踏まえて小委員会で意見を出していただくよう各委員にお願いしました。

まず森林の機能の評価の問題ですが、水源涵養機能を持つ森林を整備し、基本高水のピーク流量を低減すべきであるとするビジョン21委員会報告書について、治水計画の対象とするような集中豪雨と中小降雨とでは流出形態が異なり、中小降雨の観測データをもとにした同報告書の見方は誤っている、森林機能の評価方法は非常に難しく、今後も研究者と関係行政機関が連携して調査・検討することは重要であるとの意見がありました。

また、同報告書では、土壌のA層のみに着目した評価であり、集中豪雨時には、その下のB層の評価が重要であること、現状では森林整備がおくれており、A層が流出して洪水流出量は大きくなるおそれがあるとの意見がございました。

なお、この報告書にも、林業の担い手が不足しているとの記述もあり、森林整備を担保とした計画には不安があるとの意見がございました。

次に第十堰関係でございます。

事務局から、吉野川第十堰にかかわるこれまでの経緯の説明がございました。すなわち吉野川第十堰は旧吉野川沿川の農業用水の確保、塩害防止のため1752年に設置された斜め固定堰であり、従前から老朽化や安全性の観点からの懸念がありました。

昭和41年の早明浦ダムの建設に関する基本計画案に対する徳島県からの意見では、第十堰、第十樋門の改修等の早期実施についての要望があり、平成3年には吉野川第十堰改築事業に着手したこと、その後、改築反対の声が上がり、徳島市の住民投票、与党3党の政府に対する「改築の必要性は認めるところであるが、膠着した現状を打破するためには、政府の現行計画を白紙に戻し、新たな計画を策定する」といった勧告等を得て中止となったこと、その後、平成16年3月の徳島県知事からの要望を踏まえ、同年4月に四国地方整備局から、「吉野川の整備について抜本的な第十堰の対策のあり方とそれ以外に分けて検討し、検討内容、進捗状況を勘案し、河川整備計画を早期に策定すること、抜本的な第十堰の対策のあり方については、可動堰にこだわらずに、あらゆる選択肢について評価を行い結論を得たい」といった内容の発表がありました。

各委員からは、第十堰はさまざまな欠陥を有する問題の大きい堰であり、河川整備基本方針が対象としている長期的スパンで評価すれば、単なる修理では十分な役割を果たさないおそれがあるため、事務局案のような既設固定堰の修理でも十分とも読める記述ぶりは疑問との意見がございました。

他方、第十堰についての評価は明確になっていないことがわかる記述ぶりとするべきではないかといった意見、第十堰について、小委員会としてコメントを出したらどうかといった意見もございました。

ビジョン21委員会報告書における、「高水流量が流下するときに固定堰であることによる上流部のせき上げが、国土交通省の主張の42センチであったとしても、これは堤防天端のわずかなかさ上げで十分吸収できる量であり、大きな問題にはなり得ない」との記述は、安全工学の視点が欠落していること、例えば堤防と堰が存置した状態で堤防が99回勝っても、1回堰が勝って破堤した場合には、安全工学の視点からは安全とは言えないこと、そのリスクを流域社会が受けられるのか検討する必要があるとの意見がありました。

また、多摩川水害訴訟最高裁判所判例は、河川工作物の設置については、河川管理者の責任を大変厳しく認定しているとの意見がございました。

事務局案では、河川整備基本方針は、長期的な河川の整備の方針を定めるものであり、

整備により達成すべき機能等の目的や方向性を示すもので、個別施設の構造等を規定するものではないことから、第十堰を含む既設固定堰に関する記述は、「治水上支障となる既設固定堰については必要な対策を行い、計画規模の洪水を安全に流下させる。」というものでありましたが、小委員会としては、これらさまざまな意見も踏まえ、事務局案を修正しないことといたしました。具体的には、この資料の 8 ページ右側の 9 行目の記述は修正しないことといたしました。

早明浦ダムからの放流水の濁水の長期化が課題であり、上流の土砂流出抑制の観点から森林保全等は重要であるとの意見がありました。

これにつきましては、早明浦ダムの濁水の長期化対策として植樹等の実施などの、土砂流出抑制対策を推進する旨を本文に記述することといたしました。具体的には 11 ページの右側の 7 行目、「また、早明浦ダムから放流される濁水の長期化の改善を図るため、関係機関と連携し、土砂流出の抑制対策を推進する」と記述いたしました。

中央構造線が引き起こす大規模地震に伴う土砂崩壊による河道閉塞等も視野に入れ、砂防事業との連携や対策が重要であるとの御意見がありました。

これにつきましては、大規模地震等に伴う大規模な山腹の崩壊による河道閉塞に起因する洪水等については、計画の想定を超えるものであり、防災に関する情報伝達体制、警戒避難体制の充実等により対応することとし、土砂崩壊等による被害も極力抑える旨記述することといたしました。

具体的には本資料の 9 ページ右側の 7 行目に、「洪水や土砂崩壊等による被害を極力抑えるため」と記述しました。

水害防備林と河道内樹木は機能面で異なることから分けて記述すべきとの意見がございました。

これにつきましては、水害防備林や樹林帯については、治水上の機能を考慮し整備・保全とし、河道内樹木は適正管理として分けて記述することといたしました。

具体的には資料の 8 ページの右側の 19 行目、「水害防備林については樹林帯としての機能も発揮できるよう、その整備・保全に努める。河道内の樹木については河川環境の保全に配慮しつつ、洪水の安全な流下を図るため、計画的な伐採と適正な管理を行う」と記述しました。

洪水時や濁水時の対策として、既設ダムの堆砂容量や利水容量を有効活用すべきではないかといった意見がございました。

洪水調節、水資源開発を行うに当たっては関係機関と調整しながら、利水容量や堆砂容量等の有効活用等を行う旨、本文に記述しました。

具体的には8ページ右側の5行目に、「流域内の洪水調節施設により洪水調節を行う。その際、関係機関と調整しながら、利水容量や堆砂容量等の治水容量への活用をはじめとする既存施設の有効活用を図る」、9ページの右側の17行目、「都市用水、農業用水等の安定供給や流水の正常な機能を維持するため、既存施設の有効活用を含む種々の手法による水資源開発を新たに行うとともに、関係機関と調整しながら広域的かつ合理的な水利利用を図る。」と記述することといたしました。

以上のような議論を取りまとめ、提案された5水系の河川整備基本方針の案を作成いたしました。よろしく御審議のほどお願いいたします。

【分科会長】 ありがとうございます。

ただいまの説明につきまして御意見、御質問などございましたら、御発言を随時お願いいたします。

【委員】 でございます。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。

吉野川水系の河川整備基本方針につきまして2度にわたりまして、委員からもお話がございましたように、小委員会で精力的に御審議をいただきましてまずもってまことにありがとうございます。

吉野川におきましては昨年、さんからもお話がありましたように、多くの台風が発生をしております、特に戦後最大の流量を記録しました台風23号をはじめ、多くの被害が発生したところでございます。

その一方で、今年になりますと異常渇水ということで、早明浦ダムができて、平成6年度に1度、利水容量がゼロということになったわけですが、今年に入りましては延べ75日間にわたりまして取水制限が行われ、2度にわたって利水容量がゼロとなる、まさに異常渇水が生じたわけでございます。

このような状況をかんがみますと、吉野川の河川整備計画が一日も早く策定をされまして、これに基づきまして着実に河川整備を進めていただく必要性を痛感いたしているところです。

国土交通省におかれましては河川整備基本方針を決定し、引き続き河川整備計画の策定に着手をしていただけるとお聞きしているところでございます。

そこで、昨年3月に本県から国土交通省に、吉野川の整備のあり方について要望をさせていただいたところですが、この場をお借りしまして再度その概要をお話しし、関係各位の皆様にご理解を得たいと考えておりますので、どうぞよろしくお願いをしたいと思います。

第十堰を含みます吉野川が抱えます治水、利水そして環境の諸課題を解決するためには、吉野川の河川整備計画を国において早期に策定をしていただく必要があると考えています。

しかしながら、第十堰のあり方を巡りましては、流域住民の間にさまざまな意見があり、河川整備計画の策定作業が進んでいない状況にありました。

このようなことから、国におきまして当該策定作業の第一歩となります検討の場を早期に設置をしていただきますために、県におきましては、第十堰を含む吉野川の整備のあり方に対する流域全体としての意見を取りまとめることがまずもって重要であると考えまして、上、中、下流域の市町村長、また、それぞれの市町村議会の議員、さらには流域住民とか団体から、吉野川整備のあり方について、また、第十堰の改築のあり方について直接意見をお聞きしたところであります。

まず、流域の吉野川の整備のあり方につきましては、治水上の観点から、上流域からは無堤地区の解消、中流域からは内水対策や堤防の強化、下流域からは旧吉野川の無堤地区の解消などのほか、森林整備に関する意見も出たところであります。

また、環境の観点からは上中下流域に関係なく、吉野川の自然環境の保全を望む意見が出たところであります。

次に第十堰の改築のあり方に関しましては、可動堰の是非を初め、現堰の維持補修案などさまざまな意見をいただいたところであります。

これら流域の意見、さらには県議会の意見も踏まえまして、流域全体としての意見を取りまとめたところです。

その内容につきまして以下御説明を申し上げたいと思います。

まず吉野川の河川整備計画についてです。

第1点目としまして、吉野川流域における治水、利水、環境の諸課題が解決できますよう、今も申し上げましたように、早期に河川整備計画を策定していただきたいということでもあります。

第2点目は、この諸課題を検討する場につきましては中立性、透明性が確保されまるとともに、計画的に実施すべき無堤地区の解消や内水対策を検討する場、抜本的な第十堰の

あり方を検討する場を併設していただきたいということでございます。

第3点目、河川整備計画の策定に当たりましては、それぞれの検討する場での議論の進捗度合いを踏まえつつ、柔軟な計画策定についてご配慮をいただきたいということでございます。

次に吉野川第十堰についてです。

第1点目としましては、緊急的、応急的な対策として、治水面に配慮しつつ、現堰の利水機能の保全が図られますよう早期に維持補修を実施していただきたいということであります。

第2点目は、抜本的な第十堰のあり方を検討する場では、まずは可動堰以外のあらゆる方法から検討すること、また、地域と連携をしながら、第十堰を核とした地域づくりができますよう配慮いただきたいということであります。

国土交通省におかれましては、この要望を十分に踏まえていただきまして、平成16年の4月には、よりよい吉野川づくりに向けまして基本的な方針を示していただいたところであります。

今後、河川整備計画の策定に必要な手続につきましても早急に検討を加えていただきまして、吉野川新時代にふさわしい河川整備計画となりますよう、県としても協力をしてまいりたいと考えていますので、関係各位におかれましては御理解方よろしくをお願いをしたいと思います。

私からは以上でございます。

【分科会長】 どうもありがとうございました。

ほかの委員の方、あるいはほかの各県の知事さんの代理の方、特に御意見ございませんか。いかがでしょうか。

【委員】 一日も早く整備計画をつくっていただきまして、また、整備の促進を図っていただきますようお願い申し上げます。

【委員】 吉野川は本県の銅山川が流れていまして、治水、利水に大変重要な河川でございますので、一日も早く河川整備計画に着手していただきたいと思います。

【委員】 特にはございません。

【委員】 紀の川水系には、県内の約6割の人口が居住しております。この治水は非常に大きな問題、関心事でございますので、整備計画を早急に策定していただきますようよろしくお願いいたします。

【委員】 今回の御審議に当たりまして、正常流量の問題について十分御審議いただきまして、アユをはじめとする生物への環境問題についても十分なご配慮をいただいたと認識しています。

早急に整備計画を策定していただきまして、県としても一緒になって整備に努めたいと考えています。

【委員】 庄内川につきましては、今年の6月に河川激甚災害対策特別緊急事業が無事完了しました。大変ありがとうございました。

これによりまして安全度が大幅に向上することになりましたが、まだまだ多くの人口・資産を抱える庄内川流域でございますので、今回策定されます河川整備基本方針に基づき、盛り込まれた内容を着実に推進していただけることをお願い申し上げます。

【委員】 小委員会にも出させていただきましたので、この場では特に意見はございませんが、常願寺川は富山県にとって大変重要な河川でございますので、今後とも河川整備基本方針に引き続きまして、計画づくり、そして、事業を着実に推進していただければと思っています。

【委員】 沙流川水系につきましては平成11年に河川整備基本方針が策定されていますが、平成15年の大雨で、計画を上回る出水があったということで、今回、すみやかに方針の改定を行っていただくということで非常にありがたく思っております。

これから先、整備にはもう少し時間がかかるわけございまして、整備の途上の出水、あるいは計画を上回るような出水のときの対応について、本文にも書き込まれていますが、ぜひよろしくお願ひしたいということでございます。

【分科会長】 ありがとうございました。

各委員の方からいかがでしょう。御意見をどうぞ。どの水系でも結構ですが。

小委員のメンバーの方もいらっしゃいますが、特に補完することがあれば、よろしいですか。

ほかに御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ひます。

ただいま御審議いただきました庄内川、沙流川、紀の川、常願寺川及び吉野川5水系にかか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したいと思ひますが、いかがでしょうか。よろしいですか。

(「異議なし」と声あり)

【分科会長】 なお、知事さん方からの御意見はいずれも貴重なもので、今後事務局におかれましても十分御検討いただきたいと思います。ありがとうございました。

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

なお、一層のアカウンタビリティを求める声もありますので、事務局におかれては、アカウンタビリティの向上に向けてさらなる御努力をお願いしたいと存じます。

御多忙の中、臨時委員として御出席いただきました各知事の方々におかれましては、各水系の河川整備基本方針の審議も終了しましたので、この後の議事につきましては、お忙しければ御退席いただいて結構かと存じます。

ここで一たん休憩をとりたいと存じます。

(暫時休憩)

【分科会長】 再開させていただきます。

引き続きまして、今後審議予定の一級河川にかかる河川整備基本方針について、事務局から紹介があるとのことですので説明をお願いいたします。

【事務局】 が席を外していますので、かわりに説明をさせていただきたいと思えます。

これから小委員会で審議をお願いします9水系について概要をムービーで御説明したいと思います。

まず一つは北海道の後志利別川です。

北海道南西部の日本海側でございます、流域面積720km²、幹線流路延長80kmということで、直轄河川では中の下程度の大きさの川でございます。

上流の水源が標高972mの長万部岳でございます。清流日本一に輝くこと過去8回ということで、極めて自然に恵まれた河川でございます。

上流から下流に向かって進んでいるところですが、その途中に美利河ダムというダムがございます。平成3年に完成したダムで、洪水調節、かんがい用水、発電等を目的にしています。

美利河ダムの下流ですが、狭い平地を河川が蛇行して流れています。平地は農地として使われている状況です。

清流に恵まれた川ということで、瀬にはサクラマスの産卵床が広く分布している河川で

ございます。

支川メップ川ですが、昭和39年にサクラマスの保護水面ということで指定をされているところです。中流部の瀬がアユの産卵床、ただいま見えたのが基準点のイマガネです。

昭和37年に大きな水害がございまして、床上、床下浸水約1,100戸にのぼるような洪水がございまして、下流では、サケの捕獲施設でありますウライ等が設置されています。

河口部ですが、ヒシクイ等の渡り鳥の中継地になっているところでございます。

ここは平成5年に北海道南西沖地震がございまして、御案内のとおり死者200名を超えるような地震があったところですが、これによって堤防等が大きな被災をしております。

これが後志利別川でございまして。

続きまして、静岡県の中部、菊川市、掛川市等を流れています菊川です。流域面積158km²で、直轄の109水系のうちで108番目の小さい流域の川です。

静岡県内を、国道1号線あるいはJR東海道新幹線あるいは東名高速道路等の主要な交通機関が、またいでいます。

平成10年に約47km²にわたって浸水が生じて、被災家屋が300戸を超えています。被害の大半は内水でございまして。

地形的に内水被害の広いところでございまして、これまでも昭和57年等にも大きな被害が発生しています。

主要地点の加茂です。この川はもともと非常に河川が蛇行してございまして、河川を短くする捷水路工事をずっと進めてまいりました。これが菊川の特徴的な河川工事です。

内水河川が多いということで、本川、支川含めて多くの排水機場、内水ポンプが設置されています。

下流に見えてきましたのが、下流から2キロのところでございます基準点国安というところで、ここで毎秒1,500m³/sを計画洪水流量として、これまで治水対策を進めてまいりました。

河口部ですが、大東マリーナとございまして、マリーナ等の水面利用が盛んにされているということでございます。

遠州灘からの強い波で河口閉塞をこれまでも生じてございまして、導流堤等の工事を平成9年に完成しているところです。

続きまして、愛知県、岐阜県、長野県の3県にまたがります矢作川でございまして。

中央アルプスを水源としまして1,800km²を超える流域面積を抱えています。水源は大川入山、標高1,908mが水源です。

昭和46年に完成しました矢作ダムです。洪水調節、かんがい、水道用水等、工業用水等の開発を目的としています。

ここは昭和47年、東海豪雨、この地方では恵南豪雨と申しておりますが、平成12年の9月に大変大きな洪水がございました。

中流部にございます豊田市ですが、ここが平成12年あるいは昭和47年に広く洪水、外水はらんんですが、大きな被害を生じています。

黄色いところと青いところが一緒になったところが平成12年の浸水区域です。

その下流が狭窄部の鶴ノ首というところでございます。その下流にありますのが明治用水、昭和33年に完成した農業用水、最大30m³/s取水する、この河川最大の河川工作物でございます。

矢作川は地質が花崗岩からできているということで、白い砂が非常に多い、典型的な砂河川ということで、そういう砂で堤防もつくられているということで、堤防の強化あるいは低水河岸の保護が、これまでも非常に大事な治水対策として進められてまいりました。

低水河岸のところは緑に見えていますのが、河岸保護対策としてこれまでやってきました柳枝工、伝統的工法で、柳を使った河岸対策工ですが、これが現在非常に大きくなっている状況を示しています。

白い河原が、矢作川の特徴をあらわしています。

こういうところに河原特有の生物が広く生息しているところです。これが河口です。

続きまして、福井県を流れています九頭竜川です。流域面積が約3,000km²ですが、福井県内の非常に大きな面積を占めている、福井県で最大の河川でございます。

これまでも治水対策あるいは水資源開発、電源開発ということで、数多くのダムが建設されています。国交省所管では九頭竜ダム、福井県でつくられました笹生川ダム、支川の真名川には真名川ダムが、それぞれ昭和43年から54年の間に完成しています。

打波川という支川が入っています。その下流に入りますと、上流部に大野市がございませう。

大野市は昭和40年に北越豪雨で大変大きな被害、浸水家屋1万戸を超えるような被害を生じた水害が発生しています。

真名川の合流点上流に、カジカの一のアラレガコ、天然記念物ですが、これが生息し

ているところがございます。

これから下流に向かって勝山市を流下してまいります。永平寺町等を通過しまして、河口から30kmのところに、平成15年に完成しました鳴鹿大堰という、既得水利の安定取水の確保のための施設ができています。

下流は福井平野を流れています。18kmぐらいのところに中角という基準点がございます。

日野川の支川で深谷、また、その支川の足羽川の上流に天神橋という基準点がございます。

九頭竜川は非常に多くの川が合流しているということで、九頭竜川、日野川、足羽川、それぞれの3川に計画基準点を設けたらどうかということで考えています。

御案内のとおり、昨年7月、福井豪雨で、足羽川の左岸が決壊しまして大変大きな被害を生じたところです。浸水家屋が1万4,000戸に上りました。

支川の日野川が合流しました後は、河口まで福井平野が広がっています。日本海の強い荒波による河口閉塞を防ぐため、導流堤が設置されているところです。明治の頃に設計、計画されたものでございます。

次は、島根県西部の日本海側にございます高津川です。

流域面積1,000km²程度、流域内人口4万人程度の川でございます。

この川は、かつての地殻変動等で、平地のところ为上流端になっています。河川争奪と呼んでいますが、非常に特徴的な川です。

上流部は、非常に狭い平野を川が流れています。勾配が1/100から1/200と非常に急勾配です。横断工作物が非常に少ない河川で、なおかつ水質もいいということで、中国地方では清流の一つに数えられている川でございます。

河口から約25~6kmあたりに支川の津和野川が合流してございます。観光地で有名な津和野でございます。

この川最大の支川であります匹見川が、右の方から、河口から10kmあたりで合流しています。

匹見川の合流点下流のあたりから、昭和47年に既往最大の洪水を経験しました。

約10kmから下流のあたりが広く浸水していますが、広く浸水した地域を遊水池的に活用していったらどうかということで、新しく計画を考えていきたいと思っています。

御案内のとおり、洪水を溢れさせるよう、霞堤もまだ存在しています。

伝統工法であります、水流を制御する聖牛も、水制工として現在も設置されています。

この川は、破線の上流側あるいは下流側にアユの産卵床が広く存在しています。高津川のアユは、この地域では非常に有名です。下流は益田市街地です。

ここの堤防は比較的高いということもあって、ここの堤防強化ということがこれからの課題の一つでございます。

続きまして、四国の徳島県南部に位置します那賀川です。流域面積 8 7 4 km²ということで、東西方向に長細い流域を抱えています。水源は剣山系のジロウギユウでございます。

非常に急峻な地形ということで、これまでも電力開発が進められています。43年に完成した四国の電力の小見野々ダム、昭和31年に徳島県でつくられた長安口ダム、このダムは洪水調節、発電等を目的としていますが、このダムのさらなる有効活用を今後検討していきたいと思っています。

長安口ダムの発電の逆調整池用につくられました川口ダムがその下にございます。その下流に和食というところがございまして、ここを低水管理の基準点に考えていきたいところ です。

下流に行きまして、河口から約 1 7 ~ 8 km ぐらいから平野が広がってまいります。

今年の台風 2 3 号で、まだ堤防の整備されていないこの地域は広く浸水しました。

南岸堰、北岸堰という、昭和 3 0 年に完成した、農林水産省さんがつくられた堰があります。これを現在、統合しようということで計画が進められています。

下流に入りまして、はんらん域が放射状に広がっています。基準点の古庄という場所で、J R、国道 5 5 号等の主要な交通機関が走っています。

桑野川という川ですが、大原という基準点です。ここについては平成 1 6 年にも被害を受けていますが、平成 1 0 年にも大きな被害を受け、現在、床上対策、緊急対策を進めています。富岡水門というところで、本川的那賀川と低水でつながっています。

続きまして、大分県中部を流れています大分川です。

大分市を流れる川でございまして、流域面積 6 5 0 km²と比較的小さい川でございます。九重連山の由布岳を水源としている川でございます。

川は短いのですが、水源の標高も 1 , 5 0 0 m を超えているということで、河川勾配の急な川でございます。上流は由布院盆地です。温泉で有名な湯布院を貫流します。

この辺で河川の勾配は 1 / 5 0 0 分から 1 / 1 , 0 0 0 程度、このあたりは比較的勾配が緩いんですが、盆地から下流に行きますと、1 / 5 0 ぐらいの急勾配に変わります。こ

のあたりが非常に急勾配の場所です。

もう少し行きますと、支川の芹川という川が入ってきます。この川に、昭和31年に大分県がつくられた治水、農業用水の確保を目的とする芹川ダムというダムがございます。

中流部から下流部に向かうところですが、これまで一番大きかった水害は昭和28年の水害です。御案内のとおり浸水戸数1万戸を超えるような、中流部から下流部にかけて広くはんらん区域が広がっています。平成5年にも約4,000戸が浸水する洪水被害が生じています。

支川の七瀬川と本川の合流点が、アユの産卵床として非常に有名な場所です。そのすぐ直下流に府内大橋という基準点がございます。

御案内のとおり、28年のはんらん区域、平成5年のはんらん区域は、大分市内の中心部で浸水をしているということがごらんいただけるかと思えます。

続きまして、佐賀県の北部を流れています松浦川です。この川も比較的小さい川です。流域面積は約450km²です。流域には唐津市、伊万里市、武雄市等がございます。

上流の水源は、約600mの標高の青螺山でございます。水色であらわれている部分が平成2年7月に浸水した範囲を示しています。約1,600haが浸水しています。

河川幅も非常に小さい川でございます。勾配も比較的急だ、岩盤の河床で、なかなか掘削等をするのは難しい川でございます。

親水公園等がございますが、大黒井堰という、昔からの農業用の井堰があります。これの改築も、これからの治水対策の一つの課題かと思っています。

平成15年に完成しましたショートカット、捷水路として駒鳴捷水路というのが、河口から20kmあたりにございます。中流部16kmあたりですが、アザメの瀬ということで、湿地再生の実験を自然再生で行っているところです。

いま見ているあたりがアユの産卵床が広がっているところです。河口に近づきますと松浦大堰が、塩害防止、既得水利の取水安定ということを目的に昭和49年に完成したものです。基準点は河口からすぐの松浦橋というところです。

東北の鳴瀬川です。宮城県の中央部を西から東に流れている、宮城県の一番の穀倉地帯、大崎平野を貫流する河川です。流域面積は約1,000km²を超えている河川です。

鳴瀬川のすぐ上流ですが、昭和55年に宮城県がつくられた漆沢ダムという、洪水調節と農業用水、水道用水の開発等を目的にしたダムがございます。

この辺が大崎平野、穀倉地帯です。非常に狭い場所で旧三本木町ですが、ここが基準点

になっていまして、ここに平成15年に取水を安定させる堰として、農水省と一緒につくられた桑折江堰、その下流で中流堰という二つの堰で、治水対策と、農業用水の取水の安定の確保を図る事業を共同で完成させたところです。

これから下流が鹿島台町です。上に見えているのが支川の吉田川ですが、鳴瀬川と支川の吉田川に囲まれた地域、昭和61年の台風10号で広い範囲で浸水をしています。堤防が4ヶ所破堤し、約3,500haが浸水しています。

この水害を契機に、水害に強いまちづくりということで、堤防に加えて、国道と一緒にあって、洪水がはらんしても、それが市街地に流入しないような堤防を建設しているところです。

支川の吉田川ですが、仙台市のベッドタウンとして広く開発が進んでいるところです。基準点の落合です。非常に緩勾配で流下能力の少ないところですが、吉田川と本川の鳴瀬川、洪水が同時合流しないように、真ん中に堤防をつくっています。

一番下流に野蒜築港跡ということで、明治のころ、外国人お雇い技師のファンダーンが東北に港をつくらうとして、結果的に失敗したんですが、その跡がございます。

簡単ですが、これから小委員会で審議をお願いしたい9河川の概要を説明させていただきました。

【分科会長】 ありがとうございます。

御紹介のありました9水系の河川整備基本方針につきましては、従前どおり小委員会の場で審議していくことといたします。

この段階で何か、委員の皆さんから御意見があれば。

【委員】 御説明が大変微に入り細に入っているんですが、ここでいつも拝見させていただいて、問題がないのかなと思いつけてきましたが、1年間で50河川を回ろうと思って、2年間で100河川を回っている途中ですが、実際に河川というのはその場に立って見ないとわからないことがとても多いんですね。

いかにも、こういうふうにパワーポイントで見せられると納得いくみたいになり、まして先生のようにそつない説明をされるとその気になってしまう。でも、その現場に立たないとよくわからないことが実に多いということも逆に納得しました。

きょうの沙流川、北海道の川ですが、あの川の性質について、アイヌの文化がすごくかわっているわけですね。アイヌの川に対する物の考え方とか、施工の仕方があって、そういうのがずっと受け継がれてきて、あるときからプツンと、新しい河川工事はこうす

べきだと押しつけがましくやっているような面も見られないでもない……。

そうしますと、日本古来にあった竹林とか、竹で防水を兼ねて、根っこを生やして水の流れを調節するとか、なけなしの知恵かもしれないけど、やって来たことが実に景観とマッチしているということも言えるんですね。

新しい工法が日本の川風景とマッチしているかどうかという問題になると、いまの川の方がみずばらしいというか、心に訴えてこない、懐かしい感じがわいてこない。ただ頑丈にやりさえすれば良い、これで日本の川文化はいいのかしらと非常に疑問に思っています。

逆に言うと、安普請で苦勞して知恵を出したのが非常に景観とマッチしているかなあと、いう矛盾が見えてきます。

ここで申し上げたいのは、今日、審議にかけられましたが、あの内容で、ここで審議を、なさい、これはどうかと問われても、答える方としてはつらいものがあります。

もし可能であれば、現地視察を前もってやるとか、そうでなければ、資料を前もって配ってくださるとか、個人的な委員として、意見を言わなければいけない立場にあれば、ある程度の参考資料がないと、今日のような判断材料では、とてもこの期間では何とも言いがたいというのが実感です。ぜひ御検討をお願いします。

【分科会長】 小委員会では十分御検討いただいているんですが、確かに参加していない者は急な判断を要しますね。そこはできる限り工夫してやることにしましょう。

どういう工夫があるのか。私としては、小委員会で十分御議論いただいているから、資料をできるだけ早くという点は当然のことでしょうから、運営も含めて検討していただければと思います。

【委員】 いまいろんな川を見せていただいた中で、おそらく今回のアメリカのハリケーンカトリーナについての災害も聞かされると思いますが、川に対する施策が、これだけ全部の川を、日本の国民の税金で整備できることはないと思います。

川のどういう部分を整備していくかということも含めて、国の一つの大きな施策の中で、例えば小さな農村とか、人口の少ない地域に関しては、何を守るかということがすごく重要だと思います。

命が優先なのか、それとも持っている財産が優先なのかと問われたときには、私は命が一番大事だと思います。

そうであるのならば、川の部分においては、例えば上の方で人口の少ない地域は、逆に整備をしないで早く逃げられるような方法をキチッとつくる。

だから、自分たちが持っている財産よりは命が大切だから、人口の少ない地域は、早く自分たちが避難できるような状況づくりをして、後からもう一回整備をするということも考えながら、一番人口の多い地域に関しては、どうしても早く護岸整備をしなければいけないようなところとか優先順位をつけていかないと、これだけたくさんの長い川と、日本の川の文化もあるわけですから、こうやって整備ができる前にはほとんどやってなかったような地域に対して新たにやらなければいけないことも、国の予算からしてももったいないことも多くあると思うし、先ほど愛知県でしたか、1700年代の護岸整備が300年も持ったくらいですから、今の整備より、昔の整備の方が、今になって手をつけなければいけないとなれば、すごくいい技術を昔の日本人は持っていたということに違いないわけですから、それが風景の一つにもなっているわけですので、そういう点では、昔の整備の仕方をもう一回見直さなければいけないのではないかと思います。

富山県にも行って、用水路の、昔の100年も200年も前の河川を見ますと本当にきれいなんですね。技術自身が美しいんですね。今の私たちが持っている技術は逆に美しくない。委員もお話しされましたように。

そういうことも含めて、優先順位とは、何を守るのかをはっきりそこに線引きをしていかないと、全部やるのがみんながハッピーになることなのかということも含めた形での、いい基準の作り方がもっとあるのではないかなという感じがします。

【委員】 大変すばらしい御意見をいただいたと思います。

昨年、台風が10個上陸しましたので、国土交通大臣の御指示で、豪雨災害対策総合政策委員会が設けられ、その委員長を私、仰せつかりまして、結論はということで、冒頭から申し上げたんですが、これから少子高齢化時代になって、国の投資力は減る、しかし、土地利用も、高度経済成長時代のようにわずか10年間で1,000万人の人が大都市に流入するという時代ではないでしょう、そうすると、土地利用も固定化してくるんじゃないか、そういう前提で、河川以外は全部カラカラにして安全にするという発想もやめる時代じゃないか、その代わり守るべきところは断固として守るということを申し上げました。

今おっしゃったとおり、いままで整備していなかったというのはそれなりに理由があるでしょうし、そこを整備したら、下流でまた水害がふえるかもしれない。したがって、場所によっては、ある程度浸かってもらってもいいんじゃないかという考えで、いままでは金と力と技術で克服してきたものを、ある程度のところでははらんしてもやむを得ないとか、ここは絶対守るとか、大都市の中核は守るとか、そういう選択を入れる時代ではない

かということで、豪雨災害対策総合政策委員会の報告書をつくりました。

今、河川局では、これを前提に、新しい法律を検討中だそうです。お話を聞くと、国会の法律の本数も制限されていて大変難しいという話ですが、少子高齢化時代を迎えた新しい治水のあり方として、土地利用と治水施策をかみ合わせた新しい施策を打ち出してほしいということを私ども要望した次第でございます。

ちなみに1767年にできた堰の話ですが、前の委員会でも申し上げたんですが、昔は木杭と青石張でやってきた、これがすばらしいと言っているんですが、最近、これが簡単に飛んじゃうと農業用水の維持に大変だと、一生懸命コンクリートで固めているので、コンクリートで固めるのをやめたらどうですか、飛んだら飛んだで仕方ないでしょうと。

こっちも丈夫にして、堤防も丈夫にしようというから競争になるので、絶対堤防が勝って、堰は適当になったら飛ぶぐらいにして、そのかわり多少金もかかるし、あるいは大事だと思う人は自分たちで手伝いに行って、昔の人はそういうやり方で来たので、もう少し古い技術も見直すなり、それに必要な金は、流域の人がかけるという手法もあるんじゃないかという議論も出ていました。

したがって、ないときにはない知恵で、古い技術ももう一回見直した上で、必要な金は負担するというのもこれから必要じゃないか。

ただいまのお話は大変貴重なので、おそらく河川局もそういう前提で、これから整備計画に取り組んでいただけるんじゃないかと期待しています。

【分科会長】 ありがとうございます。

この辺で報告に移りましょうか。災害の状況の報告ということで。

【事務局】 お手元に資料4がございます。これで、今年の災害につきましてごく簡単に御説明したいと思います。

表紙をめくっていただきますと、1ページですが、先ほど来お話が出ていますが、昨年は10個の台風が日本列島に上陸したわけですが、今年は7号、11号が関東をかすった程度で、あと、台風14号が来たということでございます。

下の表にございますように、6月の末ぐらいから梅雨前線が活発になりまして、7月、8月とございました。7月の末に台風7号、8月の末に台風11号が来ました。9月の頭に台風14号が来たということでございます。

右に、そのときの災害の状況とございますが、死者あるいは行方不明者が書いてございます。

今年になりまして死者がトータル35名、行方不明が6名ということでございます。

このうち、台風14号によりますのが死者が26名、行方不明3名ということで、今年
は台風14号による被害が大変多かったということでございます。そのことによりまして、
以下で台風14号を中心に御説明したいと思います。

2ページ目です。左に台風の進路の図が載っていますが、台風が北上してまいりまして、
九州の水俣あたりから有明海に進みまして、佐賀県を通過して日本海に抜けたというこ
とです。

右の方に10km/hキロから20km/hと書いてございますが、日本海に抜けるまで、自転
車並みのスピードで台風が北上していったということでございます。

真ん中の雲の写真がございまして、ちょうどこのころ日本列島には秋雨前線の雲が横た
わってまして、ここに台風がゆっくり接近したものですから大変な大雨が降ったとい
うことでございます。

右の九州の図面ですが、赤く塗ってあるところが大変雨が降ったところございま
して、たとえば宮崎県の日之影町では1,200mm、南郷町、えびの市では1,300mm
以上降ったということでございます。われわれ河川管理者としましては、これぐらいの雨
が降ると大河川で破堤するんじゃないかと非常にヒヤヒヤしながら見守っていたわけ
でございます。

3ページですが、中国、四国、九州を中心としまして、危険水位を超えた河川が約15
河川ございました。

危険水位と申しますのは、その水かさよりももっと水かさがふえると、どこかで浸水し
たりあるいははんらんしたり、あるいは堤防が壊れる可能性があるという河川水位でござ
います。その水位をかなり長時間にわたって突破していた河川がこのぐらいあったとい
うことです。

4ページです。その中で、宮崎県の大淀川ですが、右下の写真ですが、コンクリートが
ありまして、その上に白い土嚢がございまして、コンクリートの堤防のところまで約50cm
ぐらいですが、こういう状態が約12時間続いたわけでございます。

ここから乗り越えて溢れていきますと、宮崎の市役所あるいは宮崎県庁があります宮崎
の市街地に洪水が溢れていくということで、我々大変ヒヤヒヤしながら見守っていたわけ
でございますが、幸いにも本川は溢れなかったということでございます。

ただし、その写真の右上ですが、支川の大谷川では堤防から水が溢れて、宮崎市等で約

4 , 2 0 0 戸の浸水が生じたということでございます。

5 ページです。延岡市です。

ここには直轄河川で五ヶ瀬川という川がございまして、ここでは本川から水が溢れました。左上の写真が本川から水が市街地に溢れているところで、左下の写真が、市街地に濁流が流れ込んでいる写真です。ここでも延岡市を中心に約 1 , 8 0 0 戸の浸水家屋があったということでございます。

6 ページです。河川は、いま言いましたように大きな破堤はなかったんですが、土砂災害が大変多うございまして、真ん中に九州の図がございまして、赤丸、青丸がございまして、全国で 3 5 2 件の土砂災害がありましたが、赤丸の地点で人が亡くなったり行方不明になられたところがございます。

青丸のところは大規模な崩壊が発生したところで、九州の図のすぐ左の写真ですが、高千穂町でございます。黄色い点線で、家の絵がございまして、ちょうど斜面の中腹にこの家がございまして、土石流によってこの家が吹っ飛ばされたということでございます。

ここでは 4 名の方が残念にもお亡くなりになったということで、 2 2 名の方が土砂災害によってお亡くなりになったということでございます。

7 ページです。右の図は宮崎県の椎葉村でございまして、地図の中に の中に×のある印がございまして、これは土砂崩壊によって道路が行けなくなったところでございます。

村に入る道路、あるいは村の中の道路が至るところで崩壊しまして、椎葉村が一時孤立化したということでございます。

土砂災害につきまして今回、我々感じているところは、左上に棒グラフがございまして。

二つ目の棒グラフを見ていただきますと、今回お亡くなりになりました方が 2 2 名おられますが、そのうち 1 5 名の方が 6 5 歳以上の方であったということでございます。高齢者の方が犠牲になられたことが多かったということがございます。

その下の棒グラフですが、 2 2 名亡くなられた箇所が 1 0 カ所ありましたが、そのうち避難勧告が出されていたのが 1 件しかなかったということで、避難勧告のおくれも今回、我々非常に重く受けとめたところです。

こういうことを受けとめまして、今後の対応方針について現在、またさらに検討を進めているところでございます。

8 ページです。今年の 7 月から水防法が改正されまして、下の図がございまして、先ほど申し上げました、危険水位になるとどこかで危ないということですので、その一歩手前

の水位で特別警戒水位を設定しまして、この水位になると避難勧告の一つの目安にするという水位を、水防法を改正して決めたわけでございます。

上の表にございますように、全国で特別警戒水位を設定していましたが938河川でございます。

今回の台風14号におきましては、127河川のうちで156回、特別警戒水位に到達したということでございます。

到達した回数のうち、それぞれ自治体に通知したのが147ということございまして、そのうちまた避難勧告が出されたのが42河川であったということでございます。

次のページを見ていただきますと、改正しました水防法では、特別警戒水位に達したら通知をしなければならないということになってございまして、数河川が通知されなかったということで、これについてはキチッと通知するように、再度我々から県等に注意といたしますか、指導しているところでございます。

また、特別警戒水位に達しても、これはあくまで一つの目安ですので、雨の降り方とか河川の状況に応じて、今度は市長さん、町長さん、村長さんが総合的に判断して避難勧告を出されるわけでございます。

ただ、全体的にお話を聞いていますと、どうしてもちゅうちょされるといいますか、避難勧告をできれば出たくないというお気持ちが強うございます。

我々、今年の運営した実態を皆さん方にお知らせして、これからよりの確に運用されるよう再確認してまいりたいと思っているところです。

10ページですが、そうは言いながらも、大变的確に運用されたところもございます。その例を御紹介したいと思います。

これは宮崎県の日之影町ですが、横軸が時間です。9月5日から6日にかけてですが、斜めにブルーの線が上がっていきます。これが川の水位で、警戒水位3.1mというところを突破します。警戒水位になりますと、いわゆる水防団がこれを目安に出動するというところでございます。

どんどん水位が上がってまいりまして、特別警戒水位が5.3mですが、特別警戒水位になる手前で、0時30分に既に、これは非常に危険だという地域があるようございまして、そこについては特別警戒水位になるまでに事前に避難勧告を出されたということでございます。

なおも水位は上がってまいりまして、危険水位7.5mになった前後で、あとの2地区

について避難勧告が出されたということでございます。

11ページを見ていただきますと、日之影町で、右の図にございますように、避難勧告を出されて、その後、川がはんらんして浸水したという状況です。

しかし、先手先手で早めに避難勧告を出されましたので、左の新聞のように、人的被害は全くなかった。非常に的確に運用されたのではないかと考えているところです。

12ページですが、日之影町の土砂の話です。

左上の写真で、ここに土砂が流れてきたわけですが、その下に赤く絵で書いてございますが、8戸の家がございました。この家の方々は事前に避難勧告をされて、横の小学校に避難されておりましたので、この8戸が吹っ飛んだんですが、これも人命の被害は全くなかったということで、ここについてはいい運用だったなと考えているところです。

13ページです。台風14号の前兆と言いますか、九州に近づくときに関東地方で集中的な雨が降りました。右の方に雨量分布もございまして、局所的に大変大きな雨が降りまして、1時間に110mm、あるいは2時間で100mm程度の雨が降りました。

14ページを見てもらいますと、神田川等で浸水をしたということです。3,000戸以上が浸水したわけですが、赤とブルーの線が右の図にございまして、ここが環状7号線の地下にトンネルを掘ってまして、そこに雨水をためる工事を行っているところです。一部分は冠水していたわけですが、一部未完成でしたが、ここに多くの水をためることができました。

左の棒グラフを見ていただきますと、今回、約3,000戸が水に浸かったわけですが、環状7号線の地下の貯留池がなければ5,300戸ほど浸かっただろうと考えています。これが完全に完成しますと2,500戸ぐらいにおさまったんじゃないかと考えています。

ただ、ここでもなおかつ2,500戸ぐらいは浸水するだろうということで、環状7号線の下調整池も、時間雨量50mmをめどにということをやっていますので、今回のように時間雨量100mm以上になりますと浸水が残ることになるかと思っています。

最後の話題ですが、15ページ、先ほどから出ていますハリケーンカトリーナの話です。

これは皆様方、新聞、テレビ等でよく御存じなので簡単に申し上げますが、左上のように、カトリーナがメキシコ湾を北上してまいりました。北上するに従って非常に大きな勢力になりまして、上陸時には気圧が920ヘクトパスカルということで、風速70mという大変な勢力になったわけでございます。

ニューオリンズは、その下の小さい図に載ってございますが、北にポンチャートレーン

湖という湖がございます。南にミシシッピー川がございます、東にメキシコ湾というところでは。

右に横断図が載っておりますが、ミシシッピー川の堤防が標高で約6.9m、ポンチャートレーン湖の堤防が約5.3mということで、窪地状の中の最低の標高が約マイナス6.7mでございます。

こういうところに住んでいることによりまして堤防が壊れまして、10m以上の水が上から降ってきたという状況でございます。

被害状況は右下にございますように、死者が約1,100名、9月27日時点でございますが、市街地の80%が水没して被害総額約22兆円ということでございます。

16ページです。もう少し詳しい図が左上にございますが、下がミシシッピー川で、上がポンチャートレーン湖、右がメキシコ湾でございます。

この中に星印、ブルーと赤がございますが、全部で19カ所で、堤防あるいは運河の壁が壊れたということです。

この図面はスケールが入っていませんが、この辺でミシシッピー川の川幅が800mぐらいとありますが、1kmないということですので、そのくらいで範囲を見ていただければと思います。

下の真ん中の写真がフラッドウォールの倒壊です。右上の写真もフラッドウォールの倒壊で、右のほうは根っこから倒れている状況です。

左下の写真は、どういう現象が起こったのかよくわかりませんが、堤防の土の部分も、塊として約10mほど滑動したことによって堤防が破壊されたということでございます。

こういう破堤が、なおかつ、土地の高さと水面が10mも違うようなところで破堤すると、17ページの写真のように、まさに壊滅的な状況になったということでございます。

特に注意しなければいけないのは、左下の写真のように、コンテナが市街地の中に入り込んでいるわけございまして、伊勢湾台風のときには、伊勢湾の港にありました貯木場の木が市街地に入って家を倒したり、人が亡くなりました。

現在は港にコンテナがいっぱいあるわけございまして、これが高潮等によりまして一気に市街地に押し寄せることの危険性も考えておかなければならないと考えています。

18ページもそのときの災害の状況の写真です。

19ページですが、わが国ではゼロメートル地帯の大きなところが東京、伊勢湾、大阪湾でございます。全部で約600km²ぐらいございまして、人口にして400万人の方がお

住みになっているところでございます。

わが国の高潮対策は対象外力を伊勢湾台風級としています。

今回のカトリーナの被害も受けまして、伊勢湾台風級の外力の評価とか危機管理のあり方等につきまして早速、専門家の先生方のお知恵をかりながら検討会を進めているということでございます。

雑駁ですが以上でございます。

【事務局】 続けて説明をさせていただきます。資料5「豪雨災害対策緊急アクションプラン実施状況」でございます。

この分科会の中でもお話をさせていただいていますが、この分科会の下に、去年、いろいろな豪雨災害がございましたので、豪雨災害対策総合政策委員会が設置され、そこで御検討いただいた後、提言をいただき、役所としても、緊急アクションプランとして、年限を限り、数値目標をキチッと明確にして、実際に確実にやっていこうとしてきてございます。

すべてではございませんが、そこに書いたような状況でございます。大きく、左側のオレンジのところがございますように、一つは情報で、送り手情報から受け手情報への転換ということで、避難がおくれたりした問題がございましたので、例えばというので、左から2段目、上から3段目がございますように、避難勧告の目安となりますよう新しく水防法も改正しまして設けたりしています。

先ほども御紹介ございましたような進捗でございます。二つ目は、平常時からの防災情報の共有の徹底ということで、ハザードマップがあちこちに書いてございますが、自分のところが水害にあえばどんなふうになるかということを知っていただく地図を強力につくっていこうというのを義務化するとともに、つくる費用の助成制度を設けてやってきてございます。

三つ目、迅速かつ効率的な防災施設の機能の維持向上で、昨年、幾つかの堤防が壊れたりしましたので、そういったものについてのきちんとした点検等をやろうということでございます。

地域の防災対応力の強化ということで、高齢者の方の被災が多うございました。

下から2段目といたしますが、高齢者と書いてございますところにあります。右から二つ目に、災害時の要援護者の避難支援のガイドラインを、国土交通省や内閣府、消防庁とも一緒になりましてマニュアルを作成して、具体的にやろうとしている途中です。

幾つか後ろに述べていますが、「引き続き対応すべき課題」ということで二つ載せてございます。

一つは、早く安全を確保しないといけないのですが、限られた予算の中で、かつ、水害だけはふえていきそうな気配ですので、いままでと違ったやり方、土地利用の状況を踏まえて、すべて同じような対応の仕方をするのではないやり方をできないか。これは来年度の通常国会の法律として検討しているところです。維持管理についてしっかりやっていくための基準等の策定も考えています。

たくさんございますので、主なものだけ簡単に御説明させていただきます。

2ページ左上ですが、先ほど が御説明申し上げましたような特別警戒水位を設定してございますので、これが2,000河川ぐらいのうち938河川まで、今の時点でできています。

ハザードマップは左下ですが、自分のところが水が溢れたときは何メートルぐらい浸かるとか、何十センチ浸かるというのを書いた地図をつくります。

それを周りの避難所とか、緊急の場合にはどうしたらいいかを書きましたものをハザードマップということで、各家庭にお配りしようというものです。

これはイメージ図ですので、こんな抽象的な絵が書かれているわけではございませんが、どういうところが水がつくか、緊急時にはどうしないといけないかを思っていたらこうと。

上の黄色にございますように、平成21年ぐらいまでの間に、ほぼ主要な河川全部につくろうとしていますが、1割強ぐらいはできてございます。

右上ですが、各河川の整備状況の調査・評価・公表です。

下に文字で書かせていただいておりますが、水害が増える中で、よりの確な管理、より効果的な整備をやっていく必要がございます。

しかし、去年、県で管理されている中小河川でたくさんの被害がございましたが、相当な延長ですので、それをつぶさに測量したりということができていないことがございます。

下の絵にございますように、飛行機からレーザで計測するような手法をとりまして、これから地上で測量すると同じようなことを全国で、平成17年、18年ですが、ほとんどの部分を把握しよう、こういうのを何年かに1回ずつきちんとやっていくことで川の状況を押さえようと。

それに合わせて、治水の安全度、自分たちの住んでいる近くのこの川はこのぐらいまでの安全性があるんだとか、ここはまだこういう途上だということを、市町村、地元の住民

の方にわかっていただけるような工夫をしようとしています。

安全度が何分の一、これは何年に1回、30年に1回ぐらいの洪水に対してはという書き方になっていますが、これでも一般の方はわからないと思いますので、例えば何mmの雨が降ったらこの川はとか、いろいろな工夫を今、検討している最中です。

右下ですが、昨年も、その少し前から、福岡の地下鉄とか地下街とか、東京も地下鉄、横浜の地下の飲食街とか、地下を利用している分、少し水がつきますといろいろな問題が起きてございますので、こういったところを、不特定多数の方が使っておられるところをきちんと避難誘導していただくための計画を、地下街を管理している方につくっていただくのも、水防法を改正して入れてございます。

まだ始まったところですが、29の地下街で、この時点で作られている状況です。

最後のページですが、引き続き検討していますところを二つ書いてございます。

左が「土地利用状況を考慮した効率的・効果的な治水方策創設」で、下の絵をごらんいただきたいと思います。いままでですと、川があって、濃い緑が山の方とお考えいただいて、薄い緑が平場といいますか、皆さんお住まいになっていたり、田畑になっているところだと思っていただきますと、これを連続した堤防でやりますには、ずっと下流の方から長い年限かかってこないとできないという場合がございますので、下の絵のように、まずは人々の命、財産を考えますと、住宅だけでも早く安全にしよう、そこだけでも守ることを、全体の計画の中でもうまくできないかということを考えているものです。

薄い緑のところも農地が広がってございますから、小さい堤防で、農地としても必要な安全は確保しよう。

先ほど紹介がございました東京の神田川とか、都市部での水害も、溢れた場合の備えをどうするんだろうかということが問題ですので、そうしたことも、できればこうした検討の中で取り扱えないかと思って進めているところです。

最後ですが、維持管理基準の策定で、「これまで」と書かせていただいたところですが、これまでは管理につきましては特段の基準は、一部施設についてはございますが、一般的にはございません。

ただ、いままで個々の川ごとに、いままでの経験の中である程度やってきているのではないかと思います。

最近は中小の洪水の経験も少なくなっていますし、管理しない施設の数もだいぶふえてきてございますので、きちんとした管理の充実を立てられるようにしておきますと、昨

年のような浸水のときに破綻をするということかと思しますので、こういうことをしよう。

これは結果としてですが、そういうところをきちんとめりはりをとといいますか、中身をやっておきませんか、結果、必要な管理ができていなかったり、場合によっては、やらなくていいところまでやっているものがあるかもしれませんので、そういうこともうまく正していけたらということでございます。

下にございますように、今、基準を策定したり、それを現在、河川整備基本方針とか整備計画、整備する方の計画等がございますが、合わせて管理する計画も含めて整理できないかという検討をしているところです。

以上でございます。

【分科会長】 ありがとうございます。

委員、資料提供していただいて、何か御説明ありますか。

【委員】 厚かましく資料を添付させていただきましたが、この意味は、去年、東北治水大会の話題になったことです。

ハザードマップをつくることによって、確実に逃げる時間が早くなったとか、効果はあった、それは多くの人たちが認めるところですが、ハザードマップの、ご家庭の中の使い方、細かいことを言えば、その見方をきちんと徹底したらさらにいい効果が上げられるんじゃないかということが話題になりました。山形市の場合を例にいたしますと、昔は消防団員は男性のみで結成されていたのですが、消防団の中に女性も入れて水防団に移行できるような体制づくり、40時間ぐらいの訓練で、逃げるときにはどういうふうにお年寄りを誘導したらいいとか、具体的な救助方法を身につけているのとつけていないのでは、瞬間的な、時間の短いあいだに差が出るだろうということが女性の間から発言として出てきました。

ここに添えさせていただきました報告書の中の11ページに、これまでの消防団を水防団に移行するソフトインフラ整備として、ハザードマップのみならず、そういう有効活用を踏まえたものを、水防団という結成の中で検討していただけないかということです。

なぜ特に強調するかと言いますと、東北、北海道は過疎ももちろん進んでいますが、少子高齢化も同時に進んでいまして、昼間、消防団員は大抵勤めていらして地域にいらっしやらない、そのときに女性も補助だけじゃなくて、それをサポートするような形で出勤しなければいけない状態じゃないかというのが、一つの危機管理としての意見になっていきます。

ぜひ、いい御発言をいただければうれしく思います。

【分科会長】 では、以上について何か御質問なり御意見があれば。

【委員】 何度か分科会で発言させてもらった件ですが、今日、特別警戒水位の話と、ハザードマップもどんどんやっていくという話が出たんですが、都市域の場合の内水はらん等の調整、前にも申し上げたんですが、鶴見川の場合は、下流域のハザードマップができていて各戸配付されているんですが、「内水はらんは考慮していない」とわざわざ書いてある地図しかまだないんです。特別警戒水位についても外水のことですね。

今度の新しい対応の中で、特に内水はらんの危険が非常に高いようなところに関して特別警戒水位、ハザードマップの作成、どういう方針を河川局としては出しているのか教えていただきたいと思います。

【事務局】 二つございまして、一つは、内水の中に、大きい川に対する小さい川、入ってくる支川の外水と内水がございます。もう一つは、下水道で、まち中の排水。これらが、住民の方からとすると、一緒でないというのがありますので。

二つありますと言ったのは、一つは河川と下水道については、今年は東京の水害もございましたので、合わせたものをつくろうということで両方で相談をしていますので、確実にそういったものはつくれるかと思えます。

もう一つは、大きな川と小さな川のハザードマップをどうしたらいいのかというのは若干悩ましいところがございまして、絵は書けるんですが、地元の方からいうと非常にわかりづらくなるということがありますので、なるべくシンプルで、かつ、地元の住民の方がわかるものをどうしたらいいか、これも二つ目の話として今やっていますので、先生の言われるような方向になりつつあると思えます。

【委員】 多分進んでいると思いますが、既にハザードマップが配付されている地域の人たち、見ている人は見ているんですが、小さく「内水は関係ありません」と書いてあるようなところの対応をちょっと急ぐとか、そういうことがあるかなという気がします。

【委員】 高潮の話が出たので、それに関連して少し申し上げたいんですが、高潮対策については個別の検討会があって、私もそれに参加させていただいていますので、プロパーの話はそこに置くとしまして、ぜひ河川局さんをお願いしたいことがございます。

海に関する法制度は、法律学の観点から言いますとほとんどゼロという感じのところ、大きな法の欠缺があるところです。

海岸だけではなくてもう少し広目に話をとって、あるいは国土保全ということからしま

すと本当に大きな話であって、理論的には極めて未成熟ですし、行政的にも、これは多分戦後の占領政策が関連していると思いますが、空港と港湾は特に典型的ですが、あえて行政が及ばないような方針のもとに従来あったと思います。

しかしながら、このところ非常に大きなパラダイム転換が、行政でも法律でもいろいろあるところで、ぜひそこに乗り出していただけるといいなと思っています。

現実論としまして、多分海の話は、理屈から言えば河川局の手に余るような話なのかもしれないんですが、現実の受け皿として、河川局以外にはなかなかなくて、国土保全みたいなところに関心を持ったり、土地利用規制に関心を持ったり、水防のようなところまで行きますと、ほかに本当に受け手がいないところであるので、その点については、検討会の話とはまた別に、ぜひ長期的な観点から議論に乗り出してほしいと思っています、これは単に経済政策とか都市再生関連ということではなくて、日本国を自然災害から、特に海のところでどうやって守るのかという、大きなわが国の課題と思っているので、私もこれから勉強したいと思っています、ぜひよろしくお願ひしたいということを一国民として申し上げたいと思います。

【事務局】 今の先生の御指摘全くそのとおりだと思います。

昨年、大きな津波がございまして、海岸については担当が2省4部局ございまして、津波対策につきましては一緒に対策を考え、交付金などを統一的に運用できるような制度も去年つくりました。今年はまた高潮の災害もございまして、また海岸関係の部局をみな集めまして、今、検討会等も始めているところでございまして、そういう方向で、法律も含めて、海に関する制度を充実させてまいりたいと思っています。

先ほど先生から水防団のお話がございましたが、これも昨年の水防法改正のまさに目玉の一つに、水防団を強化することがございまして、女性に限ってというわけではございませんが、水防団の強化にも努めてまいりたいと思いますので、今後ともよろしくお願ひしたいと思います。

【委員】 先ほどの洪水予報とかハザードマップの関係ですが、私も昨年、各地を見た結果、いままで災害が起こっていなかったところがやられて初めて避難の問題に気がついたという事例もあれば、たびたび災害にあっていて、いままでの災害ではこの程度で済んだ、甘く見ていてドンとやられたところも結構あったのですね。だから、下手な経験が存外足を引っ張っていて避難勧告がおくれたところもあったようです。

昨年を契機に、中小河川にも洪水予報に入るぞということになったのは、実はすごい重

荷を背負ったことにもなるわけですので、それを覚悟していただきたい。

いままで大河川は、降って、上流でこのくらい出てきたからそろそろ気をつけるという時間的余裕があった。それに比べると道路はすぐ交通止めをすればいい、積算雨量が何百mmになったらとめると、ある意味では単純化していたんですが、小規模の流域における洪水予測は大変難しいところに入り込んだんだということを覚悟していただいて、しかも、担当者は県とか、場合によっては市町村となるわけなので、おそらくいろいろな事例があると思いますし、大いに学界も協力していただいて、全国各中小流域に、それぞれ地域の大学で専門にやっている先生にも参加していただきながら大いに技術開発をしていかなければならないんじゃないか。

河川局が命令を出したらバタバタできたものは案外役に立たないということも想定して、予測技術あるいはハザードマップの政策技術を高めていただくことを期待したいと思います。

【委員】 私はちょっと違う視点で、「最低限行う維持管理の基準の策定」の項目に対して、こういうことが必要だということで申し上げたいと思います。

それぞれの川がどれくらい実力があるのかということ、レーザプロファイラー等で断面をはかって流下能力を知る、それはそれで非常に結構なことと思いますが、洪水現象を調べていて明らかになったことが1点あります。それは洪水の痕跡についてです。

洪水は、ある程度水位が上がると、洪水のピーク水位を示す痕跡が残ります。縦断的な痕跡の形は、洪水の規模によってほとんど変化しません。

それはなぜかという、流量がふえていっても、日本の川の断面の作り方がきれいな形をしていますから、縦断的な水面の形、すなわち洪水が一番高い流量で流れたときの痕跡の縦断形状は洪水の水位が変わっても、ほとんど変わらないんですね。

その川の洪水の流れ方が痕跡に出ている。溢れたときは別として、少なくとも溢れるまでは痕跡が大事な情報を与えます。

ところが、これからやるべきことの中に、痕跡をどう測り、これをどのように利用すべきか、私は洪水が出たら、一番の財産は痕跡だと思っていますが、その痕跡をどうやって大事なものとして、それぞれを次に生かすために集めるかということ、しっかりと述べていただきたい。

水防活動においても、こういう場所が危険だということは、洪水痕跡の縦断形を見たら、判断できます。

もちろん土質的な安定性の問題はさておき、洪水の流れから見たときの重要な情報が、そこにあらわれて来ますので痕跡を測るという当たり前のことをしっかりやり、2点目は、いろいろ調べてみた結果、計画高水位を超えたとか超えないということをよく議論して、超えるとその対応に非常に一生懸命になり、超えなかったら、よかったという議論をよくするんですが、計画高水位を超えた超えないの議論は、水位基準点の水位の値で行っています。

ところが、計画高水位が議論になるような洪水では、基準点を挟んでその上下流で明らかに計画高水位を超えているところが出てきている。

実際、直轄河川で発生した大洪水のデータを調べてみたところ、そういうことが起こっている。

計画高水位を超え、被害があったところはどんな流れ方をしていたかという、やはり痕跡の形が見られるように、大変に危険な縦断形で流れていたということです。

ですから、当たり前のこと、みんなができることを確実に測定し、維持管理に供するために、ある程度トレーニングというか、測量業者も含めて、洪水痕跡をとるときに、どんなことを考えてデータを集めればいいのか、痕跡の縦断形がどんな意味を持っているのかを理解していただいて、維持管理のために必要なものとして位置づけていただきたい。

【委員】 さっき さんが御説明になった中で、中小河川とか内水とか、幾つか都市部の話が出てきたときに、50mm対応とか80mm対応という言い方と、50mm対応という形もなかなかわからない。理解のできない言葉です。

一方では安全度という形があって、最近しょっちゅう、それを超えるものがあるって対応しきれていないという言い方と、今度は80mm対応しなきゃいけない、50mm対応、80mm対応の中身は何なのかという形が少しわかりにくい表現方法になっているので、そのあたりはどういうふうに説明したり、工夫等、都市部とか中小河川とか下水道とか、そこに外水、内水という形にはまり込む何mm対応という表現方法は、整合性という形も含めて、できるようにすることになっているのか、表現の方法とその中身という形で説明をもう少ししていただくとありがたいと思います。

【事務局】 確かにわかりにくくて、先ほど から、1/30とか1/50という確率の話もありましたが、それもわかりにくいという話があったんですが、いま言いました50mm対応は、時間雨量50mm降ったときにどうなるかという評価です。

ただし、大きな川では、例えば二日間で降るトータル雨量、あるいは一日で降るトータル

ル雨量を計画対象雨量として決めたりするわけです。

ただし、都市河川といいますか、流域面積の小さい小河川では、一日雨量じゃなくて、基本的に1時間で50mmが守れるのかどうかという言い方をしています。

ただし、我々、川の評価をするときに、先ほど言いましたように確率で言ったり、時間雨量で言ったり、二日雨量で言ったりというのがございますので、一般の住民の方はわかりにくいと思います。

したがって、我々、例えば実績の雨がこれだけ降りましたよ、それが今降ったらどうなりますとか、あるいはその倍降ったらこうなりますという、それも一つの案かと思いますが、評価の仕方ももう一回よく考えてやらないと御理解いただけないと思います。

私もつついくせになって、50mm対応とか言いましたが、先生のおっしゃるとおりだと思います。

【委員】 私は2回水害にあっています。

1回目は1990年前後に、東京がものすごい洪水になった時のことですが、ちょうど星条旗通りのところに車で夜遅く入ってしまいました。前の車がなかなか進まないものですからブレーキをかけましたところ、私の車の窓の半分のところまで水が上がってきて、ここで脱出しないと電気系統が全部とまってきっと私は逃げられないと思いましたので、消防署と警察両方に電話して助けに来ていただいて、窓から逃げられたのです。

そのすぐ後にまた集中豪雨があって、そのときは、私は広尾に家を持っておりまして、地上2階半地下の建物でしたので、その半地下の部分に全部水が入り、また、斜め前の家はエレベータが開いたところに水が入って、その住人の方々が、けがをされました。

2回も水害にあったわけですが、私たちにしてみれば、その土地に対する情報はなかなか得られない。いまお話しされたのと同じです。

自分たちの住んでいる地域に対してどれだけの雨が降ったら避難しなさいと言われてもわからないわけで、私たちは、先ほど話していましたが、アカウントビリティという言葉がありました。日本語では説明責任という言葉として翻訳されていますが、説明責任だけではないと思います。

説明をして、相手がちゃんとそれをわかっているかどうかの理解によって初めて、そこでアカウントビリティという言葉が出てくるとは思います。今回のハリケーンのカトリーナのときもそうですが、ニューオリンズのまちを見ていると、かなり高床形式の建設が多いんです。

昔から沼地ですし、お墓を見てもすごく特徴のあるお墓です。地面に人を埋めないで、地面の上にお棺をおさめられるような石の箱になっています。

ですから、昔のヨーロッパふうの、湿地帯の特徴にあるお墓のあり方ですが、それを皆さんわかった上でそういう建設になっています。

昔の日本人の知恵にはそういうことがあって、雨が深いところとか水が上がりそうなところは高床形式にして、私たちが田舎に行くと、何で玄関を上げるのにこんなに大股で上がらなきゃいけないのかしらと思うぐらいに、高いところは昔、水が出たところだということ。

ただ、今はデザインとしてしか見ていなくて、昔の方々はそういう知恵があってそういう建設方法をしていたと思います。

ですから、土地を売買したりするときに必ず、ここはゼロメートル地帯だから、家のベースは必ず1 mとか2 mの高さにしなければ建設許可を出さないとか、または、それを知った上で、保険がそこにおりないような状況にするとか、人々を守るためには、そういう知識の中で、なぜこのおうちが2 mにしなかったら保険がかからないのかというと、浸水した場合にはここまで水が上がるから、これ以上のところだけは保険をかけられるけど、それ以下はだめですよとか、社会のほかのいろんなシステムとセットにした形での、その地域に対する土地利用とか地域の計画もしていけないと、最後の3ページ目に、川のところには小堤防をつくれれば、手前のところにまた大きな堀をつくるとなると、景観としてもすごく変なまちづくりになってしまうような気がするんですね。

だから、デザインとか、ふだん生活している風景も含めて、その地域の文化風土も考えた上での、災害があったときのことも考えることはすごく大事だと思います。

いま国連の親善大使をさせていただいています。国連のH A B I T A Tは自然災害や人為的災害後の復興支援事業を行っています。今は、ちょうどスマトラ沖地震復興支援事業を手がけていますが、スマトラ沖地震による津波で亡くなった方が少ない島は、たくさんある島の中でも高齢者が一番多く住んでいる島だそうです。

なぜかというと、高齢者の方々は過去に津波の経験があり、とても自然のことに敏感だからです。

津波がくる前触れを知っており、海水が異常に引いたら逃げろと体が覚えているものですから、若い人に高いところまで逃げなさいとお年寄りが若い人たちを誘導して助かったというケースが多いのです。若い人が多い島はそのような事を経験していないため、おも

しろい、何だろうと思って出て行きみんなが津波にさらわれてしまったのです。

そういう点では、地域の住民の方の中には、高齢者の方々の知識とか知恵がすべて、建物とか普通の構造の中にあらわれているわけですから、そういうものをもうちょっと大事にするような仕組みを、国土交通省もそれを伝えていくこともすごく重要ではないかなと思います。新たな形を作るのではなく昔からの知恵を取り入れ掘り起こすことも重要ではないかなという感じがいたします。

【事務局】 国民や住民にわかりやすく伝えるというのはたいへん大事な話だと思っていて、今、雨量の話が出ましたが、それだけではなくて、いろいろなことが必ずしもわかりやすく伝わっていない部分があります。

一番大きいのは水位だと思います。水位で、危険水位、警戒水位、特別警戒水位、計画高水位と、四つ並べて、どれが一番危険だと思いますかと聞いたら、一般の人はだれもわからないと思います。

特別警戒と警戒、どちらが危険かと聞いてもわからないし、計画高水位と危険水位、どちらが危険かという、危険水位の方が危険そうに見えるとか、そういうわかりにくい部分がかかなり多いですね。

テレビで、この地点は水位は何メートルになりましたと言っていますが、ゼロ点が、観測所で勝手に決めたゼロ点で、そこから水位が何メートル高くなっているかということで、一般的な何メートルという高さの表現とはちょっと違うのですね。

例えば堤防の上からどのくらい下まで来ましたとか言えば感覚がわかるだろうとか、いろいろな説明の仕方があるのではないかと思います。

そういう意味では、今、雨量の話が典型的に出ましたが、それだけではなくて、いろいろところでわかりにくい部分をどうしたらわかりやすく伝えられるのかということをし研究していかなくてはいけないと思っています。

今、委員からお話がありました土地利用とか都市計画とか、先ほど委員からもお話がありました、まちづくりの中で治水対策と一緒に考えていかないと、ハードの河川整備だけではなかなかできない部分が非常に多くなってきています。

そういう意味で、ソフトの部分、まちづくりとか都市計画と一緒に治水対策を考えていく時期になっているのではないかと思いますので、法律の中でも、その辺りを頭に置きながら考えていきたいと思っていますので、御指導よろしくお願ひしたいと思っています。

【委員】 いまの さんのお話にも関係しますが、ここで緊急アクションプランという、

まさに最近の水害の状況とか世の中の変化に対して今できることをやっていこうということでやられていることは大いに結構だと思います。

その中で、今の土地利用を考慮したということも、ここでは河川管理者ができることをやっていこうというので、それもこの段階では結構だと思いますが、社会資本整備審議会の形になってから、私は河川分科会に入っていますが、ほかにも委員として出ることができるというので、私は都市計画にも出ていまして、都市計画分科会では、抜本的な都市計画の見直しをするということで、その中で防災とか水害も項目としては入っています。

検討会に入っていないものですから、その後どうなっているかわからないんですが、都市計画でも項目としては挙げてくださっているわけだし、都市計画もそうですし、絵にあるようなところでは、次のステップは農林サイドとの共同とか連携という話になると思いますが、実際にそういう話は、機がだんだん熟しつつあるけれども、本当に省庁間で連携するような仕組みができつつあるのかどうか、ぜひつくっていただきたいというも含めて、その辺の感じをお伺いできたらと思います。

【事務局】 今年の水害もありましたので、すべて、先ほど申し上げましたが、法律うまく組み込めるかということがあるんですが、うちの省庁の中では住宅局とか都市整備局と一緒に話をして、今、そういう絵姿をつくろうとはしていますが、できれば、先ほどの法律とかに入れられればと思っていますが、法律のテクニカルとして難しい面が幾つかありますが、そういうつもりでやってきています。

一度機会がありましたら御紹介をさせていただければと思います。

【委員】 先ほどニューオリンズの断面図を見て驚いたのですが、まち自身があれだけ水位よりも低いところにある。

何回もニューオリンズに行きましたが、ああいうふうになっているとは全く気がついていなかった。

同じことが言えるのが、東京や大阪でも大規模な地下街、大阪は、さんに言わせると、人間が地下にいて車が上を走っていると言いますが、非常に発達しています。

あれが、例えば大川の水位とか、高潮になったときの海の水位とか、地下街がどういうことになっているのかわからないんですが、そういうところもある意味では押さえておかないと、これだけ天候異変があると、どういう大雨になったり、どういう高潮が来たりするかわからないから、住んでる人が、水位より、どのへんに住んでいるかという意識とともに、あれだけの地下街開発に対しては、例えば都市整備のときには河川局、もちろん

調整されているだろうけれども、ひとつ間違うと大災害になるんじゃないかという心配をしています。

【分科会長】 ありがとうございました。それでは終わりにしましょう。

本日の議事録につきましては、内容について各委員に確認を得た後、発言者氏名を除いて、国土交通省大臣官房広報課及びインターネットにおいて一般に公開することとします。

本日の議題は以上で終了でございます。これをもちまして会を終了させていただきます。ありがとうございました。