

社会資本整備審議会河川分科会（第28回）

平成19年7月27日（金）

【事務局】 それでは、定刻となりましたので、ただいまより第28回社会資本整備審議会河川分科会を開催いたします。

私、7月10日付人事異動に伴いまして、このたび河川局の総務課長を拝命いたしました〇〇でございます。事務局をさせていただきますので、どうぞよろしくお願いいたします。

まず、本日の議題であります「淀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、臨時委員として〇〇委員、〇〇委員、〇〇委員、〇〇委員、〇〇委員、〇〇委員をお願いし、本日は〇〇委員とそれぞれ代理の方に出席いただいておりますので、ご報告申し上げます。

それでは次に、お手元にお配りしております資料の確認をお願いいたします。資料は議事次第、委員名簿に続きまして、資料目次をつけてございますが、まず「淀川水系に係る河川整備基本方針の策定について」ということで、資料1-1から資料1-4まで、それから「気候変動に適應する治水施策のあり方について」ということで、資料2-1と資料2-2、「小委員会の設置及び委員長等の指名について」ということで資料3、「その他」といたしまして資料4、それから、別に封筒で先だつての答申のまとめという資料を配らせていただいております。以上の資料につきまして不備がございましたら事務局にお申しつけをください。よろしいでしょうか。

それでは、続きまして前回の河川分科会の開催以降、人事異動のありました事務局幹部を紹介いたします。

〇〇河川局次長でございます。

【事務局】 よろしく願いいたします。

【事務局】 〇〇水政課長でございます

【事務局】 〇〇でございます。よろしく願いいたします。

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

それでは、河川局長よりごあいさつを申し上げます。

【事務局】 委員の皆様には、ほんとうにお忙しいところ、また、きのうから相当暑くなっておりまして、ご出席賜りましてまことにありがとうございます。

今日は、議題が先ほど紹介がありましたとおり、少し多うございます。中でも1番目の議題で、淀川水系に係ります河川整備基本方針の策定についてということでございますが、平成17年8月26日に大臣から社会資本整備審議会会長へ付議されたものでございまして、17年9月5日に分科会会長に付託されたものでございます。以来、小委員会で計7回審議をいただきまして、きょうの運びとなったわけでございます。よろしくお願ひしたいと思ひます。

議題の2でございますが、気候変動に適應する治水施策のあり方についてということでございます。日本だけじゃなくて世界各国で異常気象が多発しています。今でもイギリスの大洪水、あるいは東ヨーロッパでの大熱波、500人以上がお亡くなりになっているというようなハンガリーを中心にした熱波の災害がございまして、そういった状況を受けまして、今後、この気候変動にどう対応するんだという課題でもって、今年の7月20日に大臣から審議会会長に諮問されまして、この7月27日に分科会会長に付託されたものでございます。よろしくお願ひしたいと思ひます。

議題の3番目でございます。小委員会の新たな設置、小委員長等の指名ということでございまして、2つテーマがございまして、今申し上げました気候変動に適應した治水対策の検討小委員会、その下につくります小委員会、あるいは2つ目でございますが、ユビキタス情報社会に向けた次世代の河川管理のあり方につきましても、小委員会をつくりたいということでございます。それにつきましてご審議いただければと思ひます。

相変わらず2時間半という長丁場でございますが、ひとつよろしくお願ひしたいと思ひます。

【事務局】 ありがとうございます。

それでは、議事に移らせていただきますが、先般、〇〇分科会長より、河川分科会長及び河川分科会の委員を辞任したい旨のお申し出がございました。このため、分科会長選任までの間、議事の進行を務めさせていただきますのでよろしくお願ひいたします。

分科会長の選任につきましては、社会資本整備審議会令第6条第3項によりまして、委員の皆様方の中から分科会長を互選していただくこととなりますが、どなたかご推薦をお願ひいたします。先生、お願ひします。

【委員】 〇〇でございますが、〇〇委員を推薦したいと思ひます。〇〇委員は長年分

科会の委員をされ、河川全般にわたり知識も豊富でいらっしゃいますので、ぜひお願い申し上げます。

【事務局】 ありがとうございます。ほかにご推薦はございませんでしょうか。それでは、〇〇委員に分科会長をお願いすることよろしいでしょうか。

(「異議なし」の声あり)

【事務局】 ありがとうございます。ご異議がないようですので、〇〇委員に分科会長をお願いいたします。〇〇委員、分科会長席にお移り願います。

(分科会長席へ移動)

【事務局】 それでは〇〇分科会長、よろしく願います。

【分科会長】 ただいま分科会長にご推挙いただきました〇〇です。私自身、適任だとは実は思っておりませんが、ご推挙いただきまして、委員の皆様方、並びに事務局の方々のご協力を得ながらこの任を全うしたいと思います。特にきょうは初仕事が淀川水系だということで緊張しておりますが、どうぞよろしくお願いいたします。

それでは早速ですが、議事に入ります。本日初めの議題は、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。先ほど局長からもありましたが、本件は去る平成17年8月26日付で国土交通大臣から社会資本整備審議会会長に付議され、同年9月5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て、効率的かつ密度の高い審議を行うことが必要と判断して、河川分科会運営規則に基づいて、当分科会に設置した河川整備基本方針検討小委員会でご審議いただきました。小委員会での審議の経過並びに結果につきまして、〇〇委員長よりご報告をお願いいたします。〇〇委員長、よろしく願います。

【委員】 〇〇でございます。それでは、淀川に関する河川整備基本方針検討小委員会の報告をいたします。

資料は、資料1-2と資料1-4を中心に報告いたします。それから、これはお配りしであるかどうかわかりませんが、この基本方針検討小委員会のメンバー表も、もし配っていないければ後で配付してください。26名の方にご参画いただきました。とりわけ2府4県の知事には、すべての委員会の審議にご参画いただいております。平成17年10月3日を第1回、第2回は10月12日、第3回11月30日、それから1年余りあけまして19年1月12日、19年5月14日、19年5月28日、19年7月5日と計7回を審議したものでございます。

まず資料1-2に基づきましてご説明申し上げます。1ページをお開きください。淀川水系は、その源を滋賀県の山間部に発する大小支川を琵琶湖に集め、大津市から谷状になって南流し、桂川、木津川を合わせて大阪平野を流れ、途中、神崎川、大川——旧淀川でございますが、これを分派して大阪湾に注ぐ幹川流路延長75キロ、流域面積8,240平方キロ、想定氾濫区域内人口770万人の1級水系でございます。

水系は近畿圏の中心をなしており、下流部に大阪市、中流部に京都市その他数多くの衛星都市を抱え、関西地方の社会、経済、文化の基盤をなしており、古くから我が国の政治、経済の中心として栄え、人々の生活・文化を育んできたものでございます。

流域は三重県、滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県の2府4県にまたがっております。淀川下流部の沖積平野には人口資産が集積し、破堤による被害ポテンシャルは極めて大きい流域でございます。

宇治川、木津川、桂川、猪名川はそれぞれ上流に狭窄部を有しております、この右の大きな地図でごらんになれますように、桂川には保津峡、宇治川には瀬田の狭窄部、木津川には岩倉峡等がございます、狭窄部上流の地域は浸水被害が生じやすい状態となっております。

琵琶湖は湖面積674平方キロ、容積270億トンという日本最大の淡水湖であります。直接流入する河川だけで約120本を数える一方、流出河川が瀬田川のみであることから、元来、降雨により一たん水位が上昇すると、高い水位が長時間継続するため、浸水被害が生じるおそれがあるわけでございます。

次に2ページをごらんください。左の欄で、先ほど説明したように計7回の審議をいたしました。まず17年10月3日には、治水に関する特徴と課題、10月12日の第2回には、水利用及び環境に関する特徴と課題を審議し、これらのご質問等にありましたものにつきまして、11月30日、第3回で補足説明がございました。これらの審議につきましては、2府4県の知事からさまざまな治水、利水、環境に関するご意見をいただきました。この審議を通じて浮き彫りになった課題につきまして、平成19年1月12日に「基本理念(案)」を提案いたしました。19年5月14日からはこの基本方針の検討を通じまして、それぞれの諸課題に対する対処方針を審議し、5月28日にはこの基本理念に基づいた問題についての補足説明、その審議を行いまして、7月5日に基本方針本文案を決定したものでございます。

3ページをごらんください。今回の基本方針審議の特徴は、淀川流域が近畿圏2府4県

にまたがる大きな流域であること、1,000年を超える長い歴史を持つとともに、我が国の社会経済活動に大きな影響を持つ地域であること、上流に我が国最大で近畿圏の治水・利水のかなめとなる琵琶湖を有し、また琵琶湖から唯一の出口、瀬田川洗堰操作による治水・利水システムがあること、治水特性的には、上流部に自然狭窄部を挟んで都市が発展していることなどが挙げられます。

このようなことを背景に、各府県知事等から地域の持つ課題や将来的なビジョンについて、率直な意見をちょうだいしました。まずは左側のほうでございますが、計画規模以上の洪水が起こることは上下流ともに考えるべきで、下流を守るために上流が努力することも上流側として認識すべきであること。河川の特長や現状を踏まえ、全体としてバランスのとれた治水対策を着実に推進すべきであること。水系全体の上下流も含めたバランスを持った整備という考えが必要といった、上中下流の治水安全度やそのバランスをいかに確保すべきかといった意見がございました。

また、これに関連して狭窄部対応については、狭窄部の開削は上流被害軽減の観点から、現在の計画どおり、所要の開削をすべきとの意見がある一方、狭窄部の開削は慎重に行うべきだとの意見があり、さらには狭窄部を開削する場合、いざというときに下流のリスクを増幅させない安全弁について検討が必要等という、さまざまな意見が出されました。

琵琶湖・淀川流域の特徴である瀬田川洗堰の全閉操作は、一方が他方の犠牲になるということを前提にした治水計画で条理がない。これまでの対立の100年から、これからは協調の100年にするよう、条理ある治水計画にすべきである。宇治川に十分な疎通能力がないことが問題である。下流の安全度を確保した上であるが、洗堰による洪水調節は廃止できないかなどの全閉操作解消の是非について議論がありました。

また、超過外力や施設整備途上の危機的状況については、超過洪水に対しては流域全体で助け合うという特別な措置をあらかじめ検討しておくことが必要である。明治29年の洪水を計画の中に取り込むか、超過洪水として位置づけるかは大きな問題との意見があり、上中下流の治水リスクはどうなっているのか、相互にその状況を把握し、流域全体が一体となって治水のリスク分担を考えるべきではないかとのお話がありました。

さらに近年、局地的な集中豪雨が多い一方で、全体には少雨傾向があり、「利水の危機管理」という発想が必要ではないか。水は流域共有の貴重な財産であるという認識に立ち、利水者と自治体等関係機関、住民との連携を一層強化することが必要である。琵琶湖は生き物であり、周辺の住民の暮らしとのかかわりが深い。この自然の宝庫を未来に健全な姿

で伝えねばならない。河川敷は地域住民が憩える貴重な空間であり財産である。ワンド、ヨシ原の整備、干潟の再生とともに、共存、すみ分けが必要だなどの琵琶湖の水辺環境と流域全体の水利用、河川敷の利用と環境保全などについて意見をいただいたところであります。

これらの多くの意見や提案は、淀川流域に存する2府4県がそれぞれの立場、流域全体としての立場でご発言されたものと理解していますが、これらを一つ一つ別々に解決していくことで全体の合意が得られるのか、到底困難ではないかと認識したところであります。そのため、これらのことは、ある意味では利害関係を総合的に1つの理念として取りまとめていくのに、治水、利水、環境などに対して流域の責任ある主体である国と流域内の2府4県が、治水運命共同体として取り組んでいかないと、なかなか進まないのではないかとこの思いに至りました。

さらに安全・安心を求める河川整備基本方針取りまとめに当たっては、これらの貴重なご意見を土台にして、時には相反するご意見をも調整するに当たり、安全工学の視点が不可欠と判断いたしました。そもそも安全工学とは、鉄道、飛行機、原発、大規模化学プラント等で、危険の発生頻度がたとえ少なくとも一たん発生した場合には、利用者、一般市民の生命、健康に甚大な被害が及ぶ工学分野では近年、被害回避のため発達した技術体系であります。この安全工学の前提は、絶対の安全はあり得ない、危険が発生した場合、いかにして被害の程度を受忍できる程度に抑えるかが、その課題であります。

その手法はまず危険の発生頻度をいかに低く抑えて所定の機能を発揮する確率、すなわち信頼度を高めるかが第1条件、それでも希少頻度ながら発生する危険によって起こるであろう被害、すなわちリスクを受忍できるレベルに極小化することが第2条件であります。

第1条件の信頼度に対しては、河川行政はこれまで基本高水の発生確率を1級河川では、100分の1から200分の1にすることを目標としてまいりました。

第2条件のリスク管理に対しては、他の工学システムの場合、危険エネルギーは人工のエネルギーであります。エネルギーを遮断すれば危険が回避できるので、比較的少ない経費で回避が可能であります。例えば飛行機ならば飛行中止、鉄道なら走行中止、原発なら運転停止等のリスク回避システムが確保できるわけであります。しかし河川の場合は、洪水は自然エネルギーであり、簡便なリスク回避システムがございません。河川行政ではこれを不可抗力として住民に容認していただけると、これまで理解してきた嫌いがあります。細部にわたる深い検討は行われてこなかったのではないかと理解するところであります。

淀川では、各委員から、計画内では洪水の被害が予定どおり回避できても、計画を超える洪水が発生したときに、地域が容認できないリスクが一部地域に集中することになるのではないかとの重大な懸念が示されました。

それでは地域が容認できるリスクとは何か。法理論上でも安全工学としての技術上でも大命題であります。結局、治水工事が行われる以前のリスクよりも、治水工事を行ったことにより、当該地域のリスクが低減されていれば受忍していただきたいと整理いたしました。そこで大別すれば、内水のリスクはその地域に固有に内在するリスクであり、超過洪水時には容認していただきたいと整理いたしました。しかし、破堤リスクは上流地域の内水リスク回避のため、洪水を河道内に集めて下流地域に運搬してきた結果生ずるものでありますから、他から人為的に転嫁されたリスクとなりますので、受忍できるレベルは限りなくゼロに近いことが要求されるものと理解いたしました。

したがって、淀川水系では計画論として、第1条件の災害発生頻度として、淀川本川の計画対象洪水を枚方地点で確率規模200分の1を踏襲いたしました。同時に第2条件のリスク管理の視点を踏まえて、上流地点では下流枚方地点で破堤回避を前提に計画対象洪水、あるいはその他施設を設定する必要があると判断いたしました。特に計画規模を上回る洪水や整備途上段階では、施設能力以上の洪水が発生した場合に、リスクが一部地域に集中することに大きな懸念が示されましたので、管理論として、各地域でそれぞれにリスクを受忍範囲に抑えるように、流域全体で取り組むことが必要と判断いたしました。このような安全工学の視点に立って、流域のあり方についての共通理念を持つことが重要であると判断し、第4回の委員会で、琵琶湖・淀川流域の基本理念（案）を提案させていただきました。これが3ページの右側でございます。第4回以降は、この基本理念（案）を念頭に、流域運命共同体の構築を目指して、河川の計画、管理、環境などの事項について率直な意見をいただいて審議を進め、基本方針案の結論を導き出すことにいたしました次第であります。

基本理念（案）の内容は、重要でありますので、読み上げます。治水に関する基本理念1として一部の地域の犠牲を前提としてその他の地域の安全が確保されるのではなく、流域全体の安全度の向上を図ることが必要であるとの認識のもとに、計画論として、上流の安全度向上のため本来なら氾濫していた水を人為的に下流の堤防区間に流下させることから、今後とも下流部においては上流部以上の安全度を確保する。かつては琵琶湖から常に流れ出していたことにかんがみ、瀬田川洗堰の全閉操作は行わないことにする。人為的に

下流への洪水時の負荷を増すことになる狭窄部の開削は、極力行わないことが望ましいことから、狭窄部上流の遊水機能を極力保全するため、流域全体の協力のもとでダムを含めた実現可能な対策を最大限講ずる。その上でなお安全度の確保が困難な場合には、下流河道の整備状況を踏まえつつ、流域全体の協力のもと、狭窄部を必要最小限開削する。

計画規模以上の洪水や整備途上段階で施設能力以上の洪水が発生することがあることを念頭に、実際の管理として、下流河道では破堤による甚大な被害のおそれがある場合には、流域全体でリスクを分担することとして、瀬田川洗堰の全閉操作や、狭窄部を開削した場合における開削以前と同程度まで流量を抑制する方策、本川に排出する沿川の排水ポンプの停止など、流域が一体となつて的確な対策を講ずる。琵琶湖周辺に甚大な被害のあつた明治29年洪水については、実績洪水であることにかんがみ、琵琶湖沿岸において深刻な被害を生じさせないため、下流への洪水時の負荷を増すことにならない範囲でハード・ソフト両面にわたる超過洪水対策を講ずる。

また、基本理念の2といたしまして、水利用・河川利用、河川環境の保全について、社会経済活動を優先した水利用・河川利用から、流域全体として人々の活動のみならず、生物の生息・生育環境など自然環境を含めたこの流域固有のバランスを持続的に保持していくことが必要であるとの認識のもと、琵琶湖・淀川流域全体の自然環境を考慮した水利用を図るため、異常渇水時には琵琶湖水位が著しく低下する実態を念頭に、流域が一体となつて、異常渇水対策を含めハード・ソフト両面にわたる対策を講ずる。琵琶湖・淀川流域の特徴ある生物の生息・生育空間の保全・再生に努めるとともに、自然との共生、河川特性や地域固有の歴史・文化を生かした利用の実現に努めると、提案したところでございます。

この理念の骨格部は、資料1-4の8ページでございます。下から8行から最終行まで、(2)河川の総合的な保全と利用に関する基本方針の冒頭に書き込んだ次第でございます。

次に、上中下流のバランスの問題でございますが、これは資料1-2の4ページをお開きください。他水系と同様、淀川水系においても、本来上流で氾濫していた洪水を堤防によって人為的に下流に集めていることにかんがみ、上流で安全に流下させた洪水は、人工構造物である堤防により守られている下流において、必ず安全に流下させるという基本思想のもとに、上下流バランスを確保し、基本方針案を策定いたしました。

左側中段の右側の表でございます。その中で大きな流域面積を有する3川が合流し、本川となつて河口まで流下しているという淀川水系の特徴を踏まえ、基本高水の上下流バラ

ンスの確保を図りました。具体的には、上流の各地点の基本高水のピーク流量を大きく設定し過ぎると下流淀川が最も危険な状態となる流域で、一様に大雨が生起した場合に、上流の各河川の流量は、基本高水のピーク流量以下であり、安全に流下しているにもかかわらず、それらが合流した結果、下流淀川では基本高水のピーク流量を超過し、安全に流下させることができないような事態が生じる。このため、このようなことがないように、最下流枚方地点における基本高水のピーク流量は、現計画の1万7,000トンを踏襲することが妥当であることを確認した上で、上流地点の基本高水のピーク流量を適切に設定いたしました。

具体的には、この昭和28年洪水が流域一様に降っていたということにかんがみまして、偏ったときに——例えば34年は木津川のほうに偏っておりますし、35年は桂川に偏っていますが、これを設定対象として、それぞれの流域の基本高水流量を出しますと、物理的な淀川の流況でいいますと、仮に流域全般に降ったときには、下流で破綻する可能性がありますので、28年洪水を土台として、疑わしきは下流が安全になるようにということで、それぞれ上流の基本高水を設定したわけでございます。したがって、途中段階で木津川、桂川の安全度を150と称しておりましたけれども、これは純粹の計画論の確率論とは違うのではないかとということで、安全度の確率表示ではなく、この結果定めた流量で設定したわけでございます。

これらは資料1-4の10ページの8行目「上流の流下能力を増大させることにより、人為的に下流有堤部の負荷が増すことから、下流においては、洪水を安全に流下させるために所要の流下能力を確保する」とした次第でございます。

次に、資料1-2の6ページをお開きいただきたいと思います。瀬田川の開削により、琵琶湖の治水安全度は自然状態よりはるかに向上していることは事実ではあるが、洗堰の全閉操作は一時的にせよ琵琶湖の洪水時においても、自然状態で琵琶湖から流出していた流量すらすべて琵琶湖に貯留させるものであり、これを前提として構築された現在の淀川の治水計画は必ずしも適切なものではないという意見がございました。

このため、基本方針においても計画論としては瀬田川洗堰の全閉操作は行わず、洪水時においても洗堰設置前と同程度の流量を流下させることといたしました。これは資料1-4の10ページ、下から4行目でございますが、「流域全体の治水安全度の向上を図る観点から、所要の堤防等の整備や洪水調節施設の整備を行った後、下流に影響を及ぼさない範囲で、原則として瀬田川洗堰の全閉操作は行わないこととし、洪水時においても洗堰設

置前と同程度の流量を流下させること」と記述いたしました。

ただし、全閉解消により、下流のリスクを増大させることはできないため、全閉解消に伴い下流への流量増が生じないように、洗堰から天ヶ瀬ダムまでの間において、洗堰からの放流量を貯留するための対策を講ずることとしたところでございます。

また、洗堰の全閉操作により、下流においては対応しなくてはならない外力が現計画よりも増大することは確実であり、河川整備基本方針において外力を現計画に付加することとする以上、それまでに至る手順について、基本的な考え方を基本方針で示すことが責務であると考えまして、洗堰の全閉操作は所要の堤防等の整備や、洪水調節施設の整備を行った後としております。

これに対して委員から、基本方針に時間軸の概念はないのではないかと意見がございました。このことについては、個別施設にかかわる整備順序は、河川整備計画で定めるべきものでありますが、現状を踏まえた場合に手順の基本的な考え方は、あらかじめ定めておくべきであると判断される場合には、基本方針において時間軸の概念を含む一定の考えを示すことは必要と考えました。なお、小委員会における審議内容を踏まえれば、委員長としては洗堰の全閉解消は遠い将来の絵にかいた餅ではなく、この後策定される河川整備計画において、その位置づけがなされることを期待するものであります。

その意味において、私見ではございますが、所要の堤防の整備や洪水調節施設の整備は、淀川本川を含めた下流にかかわるすべての対策をとらえているのではなく、工事実施基本計画、洗堰の操作規則の制定等の経緯を踏まえまして、宇治川改修、天ヶ瀬ダム再開発、大戸川ダムの整備等、洗堰の全閉解消に伴い特に影響の大きい宇治川に係る対策に限定すべきだと考えております。ただし、その具体的な内容につきましては、地元において策定する河川整備計画の段階において、十分に議論していただきたいと考えております。

次に資料1-2の5ページに戻っていただきたいと思います。懸案の狭窄部の取り扱いについては、委員から狭窄部の開削は上流被害軽減の観点から所要の開削を行うべきとの意見がある一方で、狭窄部の開削は慎重に行うべきとの意見もあり、さらには狭窄部を開削する場合、いざというときに下流のリスクを増幅させない安全弁について検討が必要といった超過洪水を意識した意見等、さまざまな意見が出されました。

このことを踏まえ、基本理念（案）においては、人為的に下流への洪水時の負荷を増すことになる狭窄部の開削は極力行わないことが望ましいことから、狭窄部上流の遊水機能を極力保全するため、流域全体の協力のもとでダムを含めた実現可能な対策を最大限講ず

る。その上でなお安全度の確保が困難な場合には、下流河道の整備状況を踏まえつつ、流域全体の協力のもと、狭窄部を必要最小限開削する。さらに、超過洪水時を想定して下流河道で破堤による甚大な被害のおそれがある場合には、流域全体でリスクを分担することとして、瀬田川洗堰の全閉操作や、狭窄部を開削した場合における開削以前と同程度まで流量を抑制する方策、本川に排出する沿川の排水ポンプの停止など、流域が一体となつて的確な対策を講ずるとしたわけでございます。

しかしながら、その後の検討において、狭窄部上流の計画高水流量を処理する方策として、狭窄部入り口付近を掘り下げ、低い堤防を整備する案と、狭窄部の開削は行わず、高い堤防のみで対応する案とを比較した場合、河道貯留の効果や超過洪水時の堤防越水開始流量も含めた下流の流量への影響に大きな差はないとの説明がありました。これは5ページの左上に、土木研究所でかつて模型実験をやりまして、縦方向に掘削した場合には、下流の流出量には相違はほとんどない。ただし、横に広げた場合には流量増加があるということでもございました。したがって、計算上からも模型実験からもそのまま河床を掘り下げた場合には、ほとんど影響がないということでもございましたので、狭窄部を開削した場合における開削以前と同程度まで流量を抑制する方策を基本方針案には反映しないこととしました。これに関しては、下流に関心のある委員からはさまざまな意見が寄せられましたので、実施に当たっては、この結論を十分住民に説明する努力をしていただくとともに、必要によっては実験による証明も必要と考えております。

一方、狭窄部を開削することにより、従前には氾濫していた水を下流に流下させることになる。あるいは、さらに一たん狭窄部に流入した洪水は、それがたとえどんな大流量でも、氾濫することなく必ず下流の有堤区間に流入することは厳然たる事実であり、このため、狭窄部入り口にできるだけ流量を集中させないようにすることが重要であると考えました。

資料1-4の10ページ、10行目でございます。基本方針案には、狭窄部上流については、一たん狭窄部に流入した洪水は、氾濫することなく下流の有堤区間に流下することにかんがみ、上流域において洪水調節施設を含む対策により貯留機能を極力確保するものとし、その上で適切な方法により狭窄部の開削を行うとし、さらに超過洪水時を想定し、その際、沿川の状態を考慮しつつ、下流のより堤防の高い区間へ過度に流量を集中させないように、堤防を含む河道の縦横断形などの河道計画のあり方について検討し、必要な整備を図るとしたところであります。

この真意は、超過洪水に対する対応としては、既存の堤防を切り下げることまでは現実的ではありませんが、今後の整備に当たっては、例えばハイウォーター堤も余裕高をゼロとする堤防も視野に入れ、余裕高を上流ほど低くする等、沿川の状態を考慮し、上流域全体でリスクを分散する方策を検討し、必要な対策を講じていただきたいと思います。

次に、資料1-2の7ページでございます。木津川、宇治川、及び淀川については、ワンドやたまりを保全する観点や景観への影響等から、河道で流し得る流量を計画高水流量として設定いたしました。桂川については、保津峡上流で調節した結果の流量を築堤や河道掘削により対応可能であることと認識いたしまして、その流量配分図はこの右の欄にあるとおりでございます。

超過洪水対策が淀川では大変議論になりました。本来、上流で氾濫していた洪水を堤防によって人為的に下流に集めていることを踏まえると、計画規模を上回る洪水や整備途上段階で施設能力以上の洪水が発生した場合においても、下流のより堤防の高い区間で過度な流量の集中を回避することが重要であります。このため、前述の狭窄部上流における対策のほか、下流河道で堤防の決壊により甚大な被害が発生するおそれのある場合には、真にやむを得ないときに限っての瀬田川洗堰の全閉操作、沿川の内水排除の規制などについて検討し、流域が一体となつて的確な対応を講じようとしたわけでございます。

これは対比表の資料1-4の11ページ、この場合、瀬田川洗堰の全閉操作に至る前の段階として、制限放流の段階があるので明記するべきではないかのご意見がありました。当然そのようなステップを踏んで、全閉操作は極力回避すべきものでありますが、この表現では、全閉操作は真にやむを得ない場合に限るとしておりますので、その趣旨は具現しているものと思ひまして、もとの文章のままとさせていただきました。11ページの下から3行目からでございます。読み上げますと、「計画規模を上回る洪水や整備途上段階で施設能力以上の洪水が発生した場合においても、下流のより堤防の高い区間における過度な流量の集中を回避し、被害をできるだけ軽減させるため、河道や沿川の状態、氾濫形態等を踏まえ必要な対策を実施する。下流河道で堤防の決壊による甚大な被害のおそれがある場合には、真にやむを得ないときに限っての瀬田川洗堰の全閉操作、沿川の内水排除の規制などについて検討し、流域が一体となつて的確な対策を講じる」としたところでございます。

それからちょっと下って、9行目から11行目にかけてございますが、琵琶湖周辺に甚

大な被害をもたらした明治29年洪水と同規模の洪水については、実績洪水であることにかんがみ、琵琶湖沿岸において深刻な被害を生じさせないため、下流への被害を増大させない範囲でハード・ソフト両面にわたり対策を講ずるとしたところでございます。

次に河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関してでございますが、これは資料1-2の8ページでございます。淀川はワンドやたまりが数多く存在し、鶴殿や向島の高水敷にはヨシ原が広がるという豊かな環境を有しているとともに、河川敷は貴重な都市のオープンスペースとして、リクリエーションの場として活用されています。琵琶湖・淀川流域の特徴ある生物の生息・生育環境の保全・再生に努めるとともに、自然環境との共生、河川特性や地域固有の歴史・文化を生かした利用の実現に努めることといたしました。

次に、右側の流水の正常な機能の維持に関するものでございますが、淀川の維持用水は淀川改良工事、明治29年から43年にかけて実施されたものでございますが、新川が開削された際に舟運、かんがい、河川の浄化のために旧淀川110トン、神崎川27.8トン確保するとされました。その後の水利用の変化、舟運の衰え・上・工水の需要増により、河水統制事業にあわせて旧淀川78.5トン、神崎川10トンに変更いたしました。さらに水需要の逼迫により、長柄可動堰改築、淀川大堰の建設によって旧淀川の維持用水をフラッシュ放流、これは干潮時100トン、4時間でございますが、満潮時は40トン、8時間、1日平均60トンにより、10トン節約し、都市用水へ転用し、その後長柄運河の廃止により、8.5トン都市用水に転換する正蓮寺川利水事業を経て、現在、旧淀川分派流量が70トンとなっております。

流水の必要な機能を維持するために必要な流量については、淀川下流域の水環境を考慮して、旧淀川分派流量に神崎川分派流量、水利権流量と流入量から算出し、淀川の高浜地点において、かんがい期におおむね180トン、非かんがい期、おおむね170トンといたしました。猪名川の小戸地点の流水の正常な機能を維持するために必要な流量については、動植物の生息の観点、景観等の観点からおおむね1.4トンとし、もって流水の適正な管理、河川環境の保全等に資することといたしました。

さらに琵琶湖・淀川流域全体の自然環境を考慮した水利用を図るため、異常渇水時には琵琶湖の水位が著しく低下する実態を念頭に、気象予測の精度向上も勘案し、流域が一体となって異常渇水対策を含むハード・ソフト両面にわたる対策を講じたところでございます。

次に9ページ、河川環境の整備と保全でございますが、淀川等におけるワンドやたまり

は昭和30年代まで多数形成されていましたが、近年の河川改修により、その多くが失われております。また、砂利採取等に伴う河床低下により、高水敷の冠水頻度の減少、地下水位の低下により貴重なヨシ原に影響を与えております。このことから、淀川では高水敷の切り下げによるヨシ原の再生などが行われております。この左側でございますが、琵琶湖については、治水・利水のための水位操作により、琵琶湖本来の季節的な水位変動パターンが変化し、水際の植生に影響を及ぼすとともに、魚類の産卵環境・稚仔魚の成育環境に影響を与えるおそれがあります。このため琵琶湖については4月から7月の期間で、出水後の急激な水位低下を避けるような運用が行われております。出水後にコイの一定規模の産卵が確認された場合、一般に孵化に5日間かかると言われておりますことから、水位上昇後の5日間は急激な水位低下による卵が干されることを緩和することを目的とした瀬田川洗堰の操作を試行的に現在行っております。

このように、琵琶湖・淀川流域の特徴ある生物の生息・生育空間の保全・再生に努めることとし、これまでの流域の人々と琵琶湖、淀川、木津川、桂川や猪名川とのかかわりを考慮しつつ、良好な河川環境を保全し、多様な生き物の生息・生育する豊かな自然環境を次世代に引き継ぐように努めております。

猪名川についての説明が省略されておりましたが、17ページをごらんください。基本高水のピーク流量は、淀川と同様の考えから、小戸地点において基本高水のピーク流量は3,500トン、洪水調節施設による調節流量1,200トンにして、河道への配分流量は2,300トンといたしました。

計画高水流量図でございますが、19ページが淀川で、20ページに猪名川がございます。先ほどの淀川本川で説明したような検討の上で決定したものでございます。委員会の審議の中で、複数の委員から、国や2府4県など、流域において責任のある主体などが、基本方針策定後においても継続的に集まって、課題への具体の対応や合意形成のために議論していく場を設置することについて提案をいただきました。流域運命共同体として、基本方針として取りまとめた内容の実施に向けて大変有益な提案でもありますので、関係者には前向きに対応していただきたいと思っております。

最後になりますが、一委員として所見を申し述べます。淀川本川の破堤の危険があるときに、瀬田川洗堰の全閉操作、淀川並びに支川、沿川の内水排除の規制等を提案いたしました。現行法制度下で実効性を担保できるかどうかについては、委員会では十分な検討はしておりません。また、上下流でリスク回避の視点から下流のより堤防の高い区間に流量

を集中させないよう、必要な対策を実施する。つまり堤防の余裕高についても上下流の調整が必要ではないかということで、これが有効な対策だと存じましたので提案しておりますが、これを実効性あるものとするためには、検討の結果によっては政令の検討が必要になる場合も考えられます。これらについては事務局が早期の所要な措置をとることを強く要望いたします。

それから、従前の基本方針では、洪水規模の検討は行いましたが、計画を超過した洪水のリスクについては、不可抗力として積極的な検証は行ってきませんでした。淀川では全国初だと思いますが、リスク管理に踏み込んで検討し、流域住民の生命・財産の安全に責任を持つ2府4県知事が基本理念を共有することによって、取りまとめをすることができたと考えております。リスクの問題は、とかく総論賛成、各論反対に陥りやすい課題であります。今後整備計画策定の段階でも、事務局においては十分な説明責任を果たすとともに、2府4県知事が地域固有の利害を乗り越えて合意していただけるものと存じますが、その見識、責任を十分尊重し、作業に当たっていただきたいと思っております。

以上、淀川水系の河川整備の長期目標である河川整備基本方針について、検討小委員会として取りまとめましたので報告いたします。

**【分科会長】** ○○委員長、ほんとうにどうもありがとうございました。

それでは、ただいまのご説明につきまして審議に入りたいと思っておりますが、初めに各府県知事の方々からご意見等をいただいて、分科会委員の方からご意見をいただき、また最後に必要があれば知事の方々から意見を伺うという手順を進めたいと思っております。

それでは最初に○○委員からご意見をいただければと思っておりますので、よろしく願います。

**【委員】** ○○でございます。最初にお時間をいただきましてありがとうございます。基本方針、ここまでまいりましたこと、皆様のご努力によりまとまったこと、改めて○○委員長をはじめ皆様に御礼申し上げます。

5月28日だったと思いますが、そのときに一言申し上げましたが、この基本方針の考え方のところで、基本高水をベースにした計画論について申し上げました。について申し上げました。もちろんこの方法は近代河川工学、あるいは河川計画の大変大切な手法ではありますが、基本高水自身が科学的に唯一無二の数字として決まっているのではないということをご確認いただきました。それゆえ、これからの河川整備計画をつくられる中においても、この前提はぜひともご理解をいただきたいと思っております。今の基本方

針に対する意見はそれまででございます。

これからいざ河川整備計画をつくるに当たって、私自身、30年間川と人のかかわりを環境社会学として研究をし、また、ちょうど去年の7月以降丸1年でございますが、滋賀県の知事として政策をあずかる責任者として対応させていただきました経験の中から、3点申し上げたいと思います。先ほど〇〇委員長がご指摘くださいましたように、まさにこの淀川の河川整備基本方針はリスク管理をどうするかと、これからの気候変動、あるいは外圧リスクが大変大きくなる時代に私たちはどう対応するかという点で、大変踏み込んだ基本方針だと理解をしております。その中で3点申し上げたいんですが、1点は河川政策は他の政策と連携をとらなければいけないということです。特に他の政策というところでは農林水産業、水利の仕組み、そして都市計画、またまちづくりなどを含めて、現場では必ず川と周辺の地域が一体でございますので、この他の政策との連携ということが求められるということです。少し歴史的に振り返ってみますと、諸外国と比べて日本は実は江戸、明治時代までは利水・治水は一体でございました。それが明治29年河川法、そして明治31年水利組合法という形で近代的な法制度が整備される中で個別分野として離れて、それが昭和30年代、ますます専門分化をしてきたということがございます。これからの時代、いわばリスクが高い社会に対応するためにはより一層の分野間の、あるいは領域間の連携をしないと、人々の命が守れないのではないかとこの点が1点でございます。

2点目は、河川内施設だけでは人の命は守れない。これは住民協働の河川政策をぜひとも前向きに進めたいとも思っておりますし、求められていることだと思っております。最近、私も公的施設をつくり、公的情報を流すという公助だけでは命は守れない、自助、みずから守り、そして共助、みんなで守るところが必要だと申し上げておりますが、これはますます実感しております。例えば公助として情報システム・ネットワークをつくり、いくら避難情報を出させていただいても、「知らしめる効果」はあるかもしれませんが、「動かしめる効果」がなかなかありません。これは2004年10月の円山川の破堤のときに、豊岡市などの皆さんの行動によって示されています。つまり、情報が動かしめる効果になるためには、みずからが、それぞれ住民の方が自助の意識を持っていただかないといけない。それから、共助という意味では、これは改めて知事として責任を感じるころですが、水害は同時多発でございます。地震も含めて、行政がいくら頑張っても、まず身近なところで水防活動、あるいはそれぞれの地域で対応していただかないと、行政だけでは対応し切れないということも含めて、自助、共助、公助、そして住民協働の政策が必要だろう

と。2点目でございます。

3点目は、財政難の時代の河川整備、特に施設整備にどれだけの予算配分ができるかということも、具体的に実態として取り組まなければいけないと理解をしております。今まさに国も800兆円を超える借金、実は滋賀県も1兆円を超える借金がございます、大変な財政難の中でどこまで河川政策にお金が回せるか、福祉も教育も安全もやらなければいけないときに、おのずと政策の優先度を選ばないといけません。そのときに、「最少の費用で最大の効果」が望めるような河川政策はいかにあるべきかということを考えますと、国で、もちろんこの基本高水、あるいは計画論として理想を出していただくのは大変ありがたいことでございますけれども、それぞれの地域の実情に応じて地勢が違います、川の流れ方が違います。また、歴史条件なども違います。人々の川とのかかわり方、文化も違います。そういうところで、できるだけ地方の状況に合わせて財政条件も含めて意思決定できるような仕組みをお考えいただけたらと思います。

少し長くなって申しわけないんですが、例えば琵琶湖の場合には短い河川が120本近く、1級河川として湖に入り込んでおります。このそれぞれの河川にすべてダムをつくると思ったら膨大な費用がかかります。そういう意味では、例えば滋賀県と同じ面積であっても1本の川ですべての流域が集まるような地勢のところとは、異なる対策が必要だろうと思います。その地方、地方の地勢、あるいは水の流れ方、実情に応じた方策をぜひともお考えいただけたらと思います。この中で、治水は今、私ども公費として、住民の皆さんも陳情が大変多いんですが、この「治水公費主義」というところに対しても、もしかしたら今の時代の中で考え直さなければいけないのではないかと。ちょうど昭和24年・シャウプ勧告、昭和25年・国土総合開発法、昭和26年に治水の公費主義ということで法令が決まりました。それ以前、日本は治水はかなり受益者負担が地元でなされていたわけです。そういうことも考えますと、費用を公の税金だけでなく、場合によっては何らかの受益者負担、土砂災害がその考えをとっておりますが、土砂災害的な考え方、あるいは水害共済、あるいは民間が入るかもしれません、水害保険という形で、いざほんとうに受けてしまった後、あるいはその前のいわば経済的な側面に対する政策も、これからの時代必要ではないかということを感じているところでございます。

少し時間が長くなりましたけれどもまとめますと、河川政策、まずは他の分野と連携していただきたい。2点目は住民協働の自助、共助、公助というところでの総合的な河川政策を、そして財政難の時代の最小の費用で最大の効果が上げられるような地域の実情に応

じた政策をお願いしたい、あるいは提案をさせていただきたいと思います。ありがとうございました。

**【分科会長】** どうも貴重なご意見、ありがとうございました。今の最後の3点のご指摘は、おそらく今日の議題の後のほうにも多少関係があって、気候変動というこれまでにないことを想定しながら、今おっしゃったようなことをだんだん議論していくというのが方向だろうと思います。これは事務局も十分心を入れてこれからの施策の展開を図っていただきたいと思いますが、〇〇委員長、何か今の話について、もしあればですけども。

**【委員】** まさに治水政策と土地利用政策は、お互いに車の両輪でやるべきではないかには同意見です。僕は結局は、それに携わる人の見識の問題にかかわると思います。過去にその問題でうまくいっているところは、大体自治体のトップが本気でやっているところなんです。そういうことで、今知事から出たということは大変すばらしいことで、そういう観点で進めていくことによって最終的に安全度は向上していく。今までそれぞれの部処でやると、その組織の中で協調もあれば相反する場合もあって、なかなか最終的に住民にとっての安全ということが遠回りしちゃう可能性があると思っています。今まで担当部局が分かれてそれぞれやっている時代から、協調する時代が、むしろお金がないときこそ、そうなることを期待したいと思います。

**【分科会長】** それでは引き続き知事の方々からですが、〇〇委員の代理の方、よろしくをお願いします。

**【委員】** 〇〇委員代理でまいりました〇〇でございます。よろしく願いいたします。都合7回に及ぶ小委員会の議論、こういった形で方針を取りまとめていただいたこと、御礼を申し上げたいと思います。

ご承知のとおり三重県は淀川の上流域に位置しておりまして、伊賀地域という名前がついておりますけれども、木津川が伊賀市を流れ、また名張川が名張市を流れるということで、それぞれ地域で洪水との戦いの歴史等も踏まえながら、地域を育みながら現在に至っているところでございます。特に木津川には下流部に岩倉峡という狭窄部を抱えておりまして、今回もいろいろとご議論いただいたところですけども、土地利用と洪水被害軽減の苦渋の選択の中で、下流部の浸水軽減にも資するというので、250ヘクタール余りの田んぼを遊水地に提供するとか、川上ダムの建設に同意するとか、淀川全体の地域安全度の向上に協力してきた経緯があると認識しております。このため、この狭窄部の取り扱いにつきましては、そういった地域住民の思いも踏まえまして、これまで機会あるごとに

意見を述べさせていただいてきたわけでございますけれども、小委員会の〇〇委員長をはじめとする各委員の皆様のご理解も得まして、伊賀地域の住民の悲願とも言えます岩倉峡の開削について、今回の基本方針において明確に記述していただいたことについて、御礼申し上げたいと思っております。

これからは、基本方針を踏まえまして河川整備計画という舞台に移っていこうかと思われませんが、これについて、速やかにこの整備計画の検討をし、策定をしていただきたいということが1点と、施設としまして川上ダムというのを現在も進行中でございますので、治水、利水、環境に係る国の説明責任も果たしていただきながら、より効果的で効率的かつ経済的となりますよう、ダム計画を整理していただいて、これも住民の願いでございますけれども、早期に着工していただくようお願い申し上げます。また、もう1つ上野遊水地事業も進捗をしております。今後また引き続いて適正な費用負担のもとに、早期に完成できるように事業進捗をお願いしたいと思います。

この場は河川整備について云々という場ではございませんけれども、やはりこの整備を通じて伊賀の地域づくりの発展があろうかと思っておりますので、ご支援をいただきますようお願いいたします。

以上でございます。

**【分科会長】** ありがとうございます。では、続きまして〇〇委員の代理の方、よろしく申し上げます。

**【委員】** 〇〇委員代理の〇〇でございます。まず、7回にわたります小委員会の皆様方のご尽力に対しまして御礼申し上げたいと存じます。

基本方針についてでございますけれども、既に小委員会において京都府の意見も述べさせていただいたところでございまして、新たに申し上げることはございません。ただ、せっかくの機会でございますので、今後につきまして二、三お願いを申し上げさせていただきます。

まず1点目は、基本方針内容の周知でございます。基本方針の内容につきましては、地元でも大変関心が高いものもございまして、特に狭窄部の開削や、あるいは瀬田川洗堰の操作の見直しなど、関係市町村をはじめ地元に対しても丁寧な説明を国におかれましてはまずお願い申し上げたいと存じます。

2点目でございますけれども、新たに操作規則の見直し等も必要になってこようかと思っておりますけれども、これにつきましてはまた、詳細については今後詰めていくというように

されていることもございますが、操作の見直しに伴います流量増分等の対応につきましては、今後慎重かつ十分な検討をお願いしてまいりたいと存じます。

最後に桂川をはじめといたしまして京都府域の直轄河川については、整備がおくれがちであると認識しているところでございます。今後より一層整備促進をお願いいたしますとともに、この基本方針に基づき策定されます河川整備計画におかれましても、この点について十分なお配慮をお願いしたいと思う次第でございます。

以上でございます。

**【分科会長】** ありがとうございます。それでは、〇〇委員の代理の方、よろしくお願い致します。

**【委員】** 代理で来ました〇〇でございます。

ご存じのように大阪は淀川の一番最下流でございます。きょうの資料1-2の左下に書いてございますように、大阪府は人口・資産が流域全体の85%以上集積しております。そういった状況の中で、上流を流下した洪水を下流で必ず安全に流下させるべきであるという、上下流バランスの考え方が盛り込まれた基本方針案となっております。そういったことに対しまして、ほんとうに関係各位のご尽力等に御礼申し上げます。そして今後はこの基本方針に基づいた河川整備計画づくりの場において、大阪府の意見を述べさせていただきたいと思っております。

それから、先ほど〇〇小委員会委員長から関係府県で協議、議論する場を設けてはいかがかという提案がございましたけれども、ぜひ大阪府としましてもその場に参加しましていろいろ議論を重ねていきたいと思っておりますので、ひとつよろしくお願い申し上げます。

**【分科会長】** ありがとうございます。それでは〇〇委員代理の方、よろしくお願い致します。

**【委員】** 〇〇委員の代理の〇〇でございます。

先ほど委員長から対比表で説明のございました10ページの2段落目の5行目あたりでございますが、適切な方法により狭窄部の開削を行うということで明言をいただきました。本県におきましても、猪名川の銀橋の狭窄部がございまして、長年の課題でございます。この基本方針におきまして、狭窄部の開削がはっきりと位置づけられたということで感謝を申し上げます。

基本方針全般につきましては、これまで7回にわたります小委員会の中で十分議論が尽くされたと認識してございますので異存はございません。この基本方針にのっとってこれ

から整備計画の策定、議論がなされるわけでございますけれども、これまで以上により一層関係府県との協議、調整、先ほど大阪府さんがおっしゃったような場を設けることも一案だと思います。協議、調整を十分にさせていただきますようお願いを申し上げます。

以上でございます。

【分科会長】 ありがとうございます。〇〇委員の代理の方、よろしくお願いします。

【委員】 〇〇委員の代理で参りました〇〇でございます。これまでの小委員会での熱心なご議論に深く感謝をしております。

今回の淀川水系の河川整備基本方針につきましては、特段の意見はございません。ただ、小委員会の場を通じまして幾つか意見ですとか要望等も申し上げてきたところでございまして、今後河川整備計画の策定、それから必要な事業の推進を図るに当たりましては、またこういったことも参考に進めていただければと考えております。

以上でございます。

【分科会長】 ありがとうございます。それでは一般の委員の方からご意見、ご発言いただきたいと思いますが、〇〇委員、早く退席のご予定だということで、何かございませぬでしょうか。

【委員】 特にございません。

【分科会長】 そうですか。それではご意見おありの方、挙手をお願いいたします。いかがでしょうか。

基本方針小委員会の委員としてもご議論いただいた〇〇委員、いかがでしょうか。

【委員】 私は河川工学の立場から委員会に参加しました。今回7回の委員会を経てでき上がったものを見て、いいものができたなと思います。最初スタートしたときは、各自治体からの意見が大きく異なり、どういうことになるのかなと思っていました。しかし、2回目か3回目に、基本方針を考える上でのこの基本理念が出てまいりまして、淀川水系の自治体は、流域運命共同体としてどう考えるべきかという議論を行うことによって、かなり明確な方向が出てきました。その結果として、でき上がった基本方針は、この原則に則って議論され、よい形でまとまったものになっています。

ただ、私の専門の立場から申し上げておきたいことが1点あります。それは今後の整備計画とも関連してくるんですが、狭窄部を開削することの意味、開削のやり方等は適切であると思っています。洪水が出たとき、狭窄部を含めて洪水がどのように伝わっていくのか、河道断面の縦横断形を考慮して、河道計画について議論すると基本方針の中に書かれ

ています。これも適切な表現であると思います。その中で河道の縦横断計画を段階的に検討しながら決めていく、それから、順応的に進めていくという2つの表現がみられます。改修をそういう方法で進めていくのは妥当だと思います。

今後、改修の過程の中で、いろいろな形の洪水波形が起こりますから、それが改修や開削によって、下流域に対してどう洪水が伝わっていくのかを、整備計画の中で、本格的に検討をすることが大変重要だと思っています。「総合的な保全と利用に関する基本方針」の中に、土砂の面、洪水の面から調査しますと書かれてあります。やはり琵琶湖の洗堰を開くことも含めて、治水上の上下流のバランスと、下流域の安全性の確保を考えたときには、計画を実行していく過程で起こる異なる洪水が、どういう伝わり方をしていくのかを十分に調べて事業に生かしていくことが極めて大切だと思っております。よろしくお願ひします。

**【分科会長】** ありがとうございます。ほかの委員の方、〇〇委員、何かございましたらどうぞ。

**【委員】** まさに素人的な発想と感想なんですけれども、ワンドがとてもいい感じになっているんです。自然と一体化したような感じにでき上がっているというのは、相当淀川の住民たちが大事に育てて、またワンドに対して関心を持って、ああやって現在のような形になったんじゃないかという気がいたします。そういう意味では、住民参加型の川づくりがかなりいい線に進んでいるのかなという感想を持ちました。

知事がおっしゃった連携ですね、農水産省との連携とか、私も川を回ってとっても感じるんですけれども、もうちょっとスムーズに連携したなら、もっといい川になるんじゃないかなというところがたくさんあるんです。この場合について、ここが苦労したねとか、これからのことを踏まえてこうあってほしいんだ、ここがちょっと疑問であるというのをお教えいただければありがたいと思います。

**【分科会長】** それは、もしお話がございましたらどうぞ。

**【委員】** はい。無数にございますが、まず構造的に申し上げますと、そもそも水害常襲地に住宅など都市開発がされる、これは土地利用計画そのものです。はっきり申し上げまして、私たちのこれまでの地域水害史調査によりますと、水害を受けるような場所のほうが地価が安かったりして、住宅開発あるいは工場などは建ちやすいということがわかっています。そういうときには、やはり土地利用計画ということで、都市計画と河川のかつでの水害履歴ということは連携をとる必要があります。今例えば都市計画の中に過去の水

害履歴について、きちんと説明事項として入れましょうというところはありません。そういうところ、土地利用ですね。また、建物計画でもハザードマップなどを前提にしながら、万一浸かったときどうするかという形での建物のピロティ化ということも、これは建築部局との連携などが必要です。それから生き物系でいきますと、やはり川とその周囲の地域と、生き物は行ったり来たりしておりますから、それを生き物が動けて、かつ治水政策的に可能な施設ってどういうものだろうという形で、生態と治水をセットに考えること、琵琶湖沿岸部などは、まさにここが大変深刻な問題になっております。

ということで、事例を挙げると幾つもございますけれども、それもそれぞれの地域によって違うので、自治体ごとにいろいろな工夫をしていくことが大切だろうと思います。先ほど〇〇委員長が言ってくださいましたけれども、首長というのはすべての分野についての責任を持っておりますので、首長がその気になることによって連携の可能性が開けてくるんだろうと思っております。それと何よりもまた住民の皆さんが関心を持って、365日の川、荒れる川もあればおとなしい川もある、四季折々のその川とふだんからおつき合いをするという、そこも連携の中の大変大切なところだと思っております。

【分科会長】 ありがとうございます。ほかに委員の方で。〇〇委員、よろしく。

【委員】 感想めいたことで恐縮なんですけれども、私、河川について携わるようになった最初が琵琶湖だったんです。それはちょうど琵琶湖法の、ちょっと記憶は定かでないんですが、再延長だったか再々延長だったかのころの話で、県庁の職員の方と琵琶湖を一周したことがあるんです。もう10年以上前の話なんですけれども、そのときの感想は、琵琶湖は大変美しいなと思ったことと、あと開発立法ってすごいなと思ひまして、琵琶湖法が適用されているところと、そうじゃないところの格差というんですか、なるほどこういうものかと思ったのが最初だったんですけれども、そのころから比べますと、いろいろな意味で公共工事をめぐる環境とか行政のスタイルとか価値観とかいうものが、非常に大きく変わって、きょう知事のお話も伺ひまして、ほんとうに新しい時代になったのか、なりそうなのかなということで、大変感銘を受けながらお話を伺ったということでございます。

私も河川行政についてはいろいろ思うところがありまして、特に河川に限りませんけれども、1つの問題は、組織といいますか、縦割り行政の話はよく出るんですけれども、例えば国土交通省であると、局の単位をなかなか越えられないというところが、結局のところ一番大きい問題だなということを最近非常に強く感じておりまして、どこの局でも、この局の枠を越えないといけないんだということを局別にそれぞれが言っているという状況

があつて、じゃあ一緒にやればいいじゃないかと思うんですが、なかなかそうならないというのが行政の限界ということだなと思います。

それから、河川行政に関しては、河川内施設の限界ということをおっしゃられましたけれども、これも全く同感で、それから財政難の中でどう予算配分していくのかとか、そういうことがおそらく正しい方向なんだろうということは、かなりわかっていると思うんです。だけれども、既存の官僚組織の中ではなかなか動かないところがあつて、これはいい意味で政治の力が加わらないと厳しいんだろうなということを強く感じている次第です。

そういうことで、もうすぐ選挙もありますし、国のほうもひょっとしたら変わるかもしれませんが、国が変わらないところはどうぞ地方のほうから発信していただいて、よろしくをお願いしますと私が言うのも変ですが、国民の1人としてお願いしたいと思います。

そうは言っても、そういう自治体の首長さん方のご賛同を得る形で河川整備基本方針がきちんとできたということは、まさに相対立する要素がありつつ、しかしながらそれをアウフヘーベンして方針がまとめられたということで、非常に建設的ないい形で、今回まだ中締めかもしれませんが、着地したということかなということで、大変喜ばしいと思っております。一言感想でございます。

**【分科会長】** ありがとうございます。ある種のまとめをいただきましてありがとうございます。ほかは、はい、どうぞ〇〇委員。

**【委員】** 〇〇委員の挙げられた3つ、一つ一つ納得しながら聞いておりました。特に真ん中の2つ目のテーマで、知らせるだけではなくて、動かす効果を上げる必要がある。これは私、たまたまそういうことを仕事としてきたこともあつて、痛感していることです。つまり、危ないから行動しろと言っても、危なくなってからでは行動してもらえない。危ないところへ住んでいるということをまず日ごろ納得して理解してもらっておかないと、危ないというアドバイスが生きてこない。じゃあ、日ごろそういうところに住んでいるということを、どういう機会にどういう形でわかってもらうかというところが、方法論としてどうも欠落してしまっているような気がするんです。といいますのは、一生懸命安全を高めてこられたために、一生のうちにそういう経験をする機会がなかなかない。だから大抵の方がこんな目に遭うとは思わなかったとか、こんなことが起きるとは思わなかったというのが、災害に遭った方の最初の感想なんですけれども、それは自治体の長、市町村長なんかも多分そうだと思います。初めてこんなことになったと。

だから、災害というのは常に久しぶりにというか、一生のうちに一度ぐらいしか遭わな

いのが普通だと思うんですが、そういうものをあらかじめわかっておいてもらうというのは、もっと時間をかけて積み上げていく仕事なんだろうなと思います。それがこの河川整備の基本方針の中で、そういったものをどう位置づけていくのかということ、大変難しいものになるのかなと思うんですが、治水というものを川の中だけで考えていってもなかなか答えが出ないというご指摘もありましたけれども、それと同じようなことで、守るべき対象の住民の皆さんにどうやったらうまく行動していただけるかということは、もう少し広い範囲で考えて、時間をかけてやっていくしかないのかなと思っております。

早い話が、小学校のときにはふるさとの川といったようなことを勉強する機会があるらしいんですけども、もう中学校、高校になると全くそういうことを勉強する機会がない。地学とかそういうものを専攻すればまたあるんでしょうけれども、一般のコースをとった学生にはそういう機会がない。小学校のときの知識だけでもう終わってしまうというのが、いかにも情報の伝え方としては不十分なかなと。ですから、やらなきゃいけないことは中学校や高校のカリキュラムの中にもそういったものが取り入れられていくような、非常に息の長い取り組みが要るのかなと思っております。

【分科会長】 ありがとうございます。〇〇委員、何かございますか。

【委員】 実はもう会議が始まっています、腰が半分引っかかっているのですが、すみません、言いたいことはたくさんありますけれども、今の〇〇委員のお話、〇〇さんのお話とほぼ、私もジャーナリスト出身ですので伝えることの大事さということが一番感じているところです。きょう、この後温暖化もあるというので残念なんですけれども、また次回にでもその情報についてはお話しさせていただければと思っております。

以上です。

【分科会長】 ありがとうございます。

私も一委員として小委員会に出ておりましたので、小委員会で最初に淀川の話が出たときに、私はこれは国際河川だと申し上げたんですが、それは〇〇委員が言われたように、これだけ2府4県がそれぞれの主張を持っておられるところが、どうまとまるのかなというので、ほんとうにそのときはイメージを持っていませんでした。その議論の過程で流域共同体、つまり上流は下流のことを思い、下流も上流に感謝しながらという原則ができて、一応の調整を見た中締めだと思うんですが、これができたというのは、国際河川に私も興味を持っておりまして、どの国際河川も大変な、その入り口でとまっているのが多いわけです。日本は国際河川はないけれども、そういう国際河川の調整の役割もできるのではな

いかという感想を持ちまして、少なくとも皆さんのご議論で、日本の中で淀川だけですよ、新しい方式もいろいろできてきましたし、一応のまとめができたというのは、我々の分野といいます、流域水マネジメントというところでは、かなりの進歩ではないかと私は思っております。これは分科会長というよりは、一委員としての感想でございます。

それでは、最後にこの基本方針の文案をお認めいただくということで、何かご発言がございましたらいただきたいと思いますが、はい、どうぞ。

【委員】 お時間ありがとうございます。改めてこの基本方針がまとまりましたことを御礼申し上げますとともに、まさに琵琶湖は京都、大阪の皆さんののど元の、大げさに言いましたら命をお預かりしている、それは水質という1,400万人の皆さんの命の水だけではなく、洪水のとき、万一のときは母なるマザーレイクとして、この水をおなかにためて下流を守らせていただくという決意も持っております。そのあたりのところで上下流一体としてののど元を預かる知事として、改めて強調して、上下流運命共同体として河川の適切な利用と管理と、そして環境と文化と歴史を守り、次の世代に対する責任を果たさせていただきたいと、改めて覚悟を申し上げさせていただきます。ありがとうございます。

【分科会長】 ほんとうにどうもありがとうございました。

それでは、おそらく発言はいただこうと思えば幾らでもいただけると思うんですけども、時間もまいりましたし、この基本方針に関するご意見はほぼ出尽くしたと考えていいと思いますので、締めに入りたいと思います。ただいまご審議いただきました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いますが、いかがでしょうか。

(「異議なし」の声あり)

【分科会長】 ありがとうございました。それでは、ご承認いただいたことにしたいと思います。

ただいま各委員、特に〇〇委員からいただきましたご意見などは、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ます。

事務局から何か淀川の件について。じゃ、局長、よろしく申し上げます。

【事務局】 分科会の途中でございますけれども、一応淀川水系の整備基本方針をおまとめいただきましたので、お礼のごあいさつを申し上げます。

淀川水系でございますが、2府4県にまたがる日本では大流域、大河川でございます、この審議の最大の課題を一言で申せば、上下流の安全度の調整ということであろうかと思っております。この大きな課題に対しまして2府4県が、流域運命共同体の視点に立って、ご理解いただきながら審議を取りまとめいただきましたこと、心から敬意を表したいと思いますし、お礼を申し上げる次第でございます。

また、審議の過程で〇〇委員をはじめ委員の方々からいただきました貴重なご提言、ご意見、例えば関係者で構成される継続的な議論の場を設置して、今後の河川行政を進めて欲しいというご提言もございました。こういったものを今後の河川整備計画の策定と河川行政に反映してまいりたいと思っております。

長時間にわたりますご審議、大変ありがとうございました。

【分科会長】 それでは、ご多忙中、臨時委員としてご出席いただきました各県知事の方々におかれましては、河川整備基本方針の審議はこれで終了したいと思います。この後、議事がございますけれども、ご退席いただいても結構でございます。もちろんお時間がある方はここにご参加いただいて結構ですが、ご退席いただいても結構ですので、ここで二、三分中断したいと思います。

(休 憩)

【分科会長】 それでは、次の議題に入りたいと思いますので、ご着席いただきたいと思っております。

それでは、本日の2番目の議題であります気候変動に適応する治水施策のあり方についてでございます。本件は先般国土交通大臣から社会資本整備審議会長に諮問され、同会長から河川分科会長に付託されたものであります。それでは、事務局からご説明よろしくお願いたします。

【事務局】 事務局を担当しております河川計画課長の〇〇でございます。

諮問の文章、資料2-1、資料2-2、この2つを使いながらご説明をさせていただきますと思います。まず諮問のペーパー、資料2-1をめくっていただきます。気候変動に適応する治水施策のあり方についてという諮問でございます、諮問の趣旨でございますけれども、ご承知のとおり地球温暖化に起因する気候変動によりまして、例えば沿岸域だとか低平地などで海面上昇、それから大雨の頻度の増加、強い台風の増加等による水害、

土砂災害、高潮災害等の頻発や激甚化といったものが懸念されてございます。

気候変動に関する政府間パネル、いわゆる I P C C の第 4 次評価報告書も出されてございますけれども、温暖化の緩和策には限界がある。温暖化に伴うさまざまな影響への適応策を講じていくことが重要であると指摘されてございます。C O<sub>2</sub>対策だとかそういった温暖化の緩和策にはもう限界があつて、具体的な対策が必要だということでございます。そういう観点で、欧米では一部において海面上昇に対しまして既に計画的な堤防のかさ上げだとか、そういった対策に着手しているところもあると聞いてございます。

一方、我が国におきましては、まだ気候変動が与える影響について科学的な解明がなされつつある段階で、気候変動に適応する具体的な治水政策といったものについては、十分な検討が進んでいない状況でございます。国民の安心・安全を担うのは国の基本的な責務であるという使命に基づきまして、早い段階から長期的な視点に立ちまして気候変動に対して、予防的な施設の整備をはじめとする順応的な適応策を実施していくことが重要と認識してございます。

したがいまして、なるべく早く気候変動に伴う水害だとか土砂災害、高潮災害等の頻度だとか規模、そういう災害リスクの増大に対しまして、具体的にどういう変化があつて、どういう影響を与えるのかということについて分析、評価をしまして、これに対する適応策を検討するというところで諮問をいただいたものでございます。

資料 2-2 のほうへお願いをしたいと思いますけれども、こちらの左のほうに I P C C の評価報告書がずっと列挙されてございます。海面上昇が確実だとか、熱帯低気圧の強度が強くなるだとかいろいろなことが言われてございます。実際に日本沿岸の海面水位も上昇しているというのが、上の真ん中のグラフでわかると思います。また、1 時間に 5 0 ミリだとか 1 0 0 ミリを越す集中豪雨も増加しているということで、この辺につきましては、具体的に温暖化と直接リンクしているのかということまでは解明できてございませんけれども、現実にはこういう変化が起こっております。高潮による浸水回数の増加という観点では、ベニスにおきまして冠水頻度がものすごく上がっているだとか、広島の厳島神社の回廊も冠水の回数がここ 5 年ぐらいでもものすごく増えているだとか、具体的にそういう影響が出始めてきております。

1 枚めくっていただきまして、これからの温度上昇の予想でございますけれども、いろいろなシナリオはございますが、ある幅をもって温度は確実に上がりまして、さらにそれに伴いまして海面が上昇すると言われております。また、それだけじゃなくて、左の下で

ございますけれども、100年後の夏期の降雨が増大するだとか、海面が上昇した場合のゼロメートル地帯の拡大だとか、そういったことも心配されています。また、積雪が大幅に減少するというとも言われておりまして、積雪が減ると、冬期間のダムの役割をしている雪が減るということもございまして、こちらは渇水に対する影響がまた出るということも心配されます。

1枚めくっていただきます。これからの検討の内容みたいなところでございますけれども、まず気候変動に伴う影響の評価ということになりますが、河川、海岸等の施設への影響、例えば堤防からの溢水、破堤の可能性が増大するだとか、ゼロメートル地帯自体のさらなる脆弱化だとか、河川、海岸等の施設の信頼性の低下だとか、そういったことが懸念されます。それから、社会経済的な影響としても、土地利用など社会構造への影響だとか、これまでのいろいろな水防だとか治水のシナリオ、あるいは操作ルールへの影響もございます。

こういったものを踏まえまして、適応戦略の検討といたしまして4つの柱を準備してございますけれども、施設を中心とした対応策、社会構造の見直しの観点からの対応策、防災対策を中心とした対応策、順応的な治水計画、こういったようなところを検討するのかなと考えてございます。

施設を中心とした対応策としましては、予防的な施設の整備への重点投資だとか、堤防だとかいろいろな河川管理施設等の信頼性の向上、洪水調整施設の容量、配置の再配分、既存施設の有効活用、それから予測技術の向上とその活用による効率的、効果的な施設管理といったことが考えられます。

また、社会構造の見直しの観点からの対応策としましては、土地利用の変更や規制、施設の多目的利用、こんなことが考えられます。

防災対策を中心とした対応策につきましては、広域防災ネットワークの形成だとか氾濫源の危機管理といったものが考えられます。

順応的な治水対策としましては、モニタリングだとかいったことをしつつ対応していくということが挙げられるかと思えます。

項目としてはこれにとどまらず、先ほど滋賀県知事からお話のありました負担のあり方だとか住民協働のあり方、あるいは他の施策、他の省庁との連携といったものも盛り込んで検討すべきかなと今改めて考えるところでございますけれども、検討の方向性としてはこういうところかなということでご説明を差し上げました。

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。ただいまのご説明につきまして、ご意見、ご質問がありましたらご発言いただきたいと思います。いかがでしょうか。

〇〇委員、どうぞ。

【委員】 あまり深く触れられてないのですが、第3作業部会の気候変動の温暖化策に入っています、いわゆる温室効果ガスの話ですけれども、これを我々一般人からすると、とても怖い数字ですよ。34年間でこれだけ、70%増加して、その数十年後も増加するという、二酸化炭素は温暖化に寄与しているとあっさり書かれてありますけれども、国民的な立場とすると、これこそ予防対策に確答するようなものじゃないかなと思います。

予防というせっきくの施策が出ようとしている矢先のことなので、なお強めて言いたいんですが、これまでは法律とか施策というのは何かあった後に大体後発でくっついてくるようなところがありましたけれども、これからは予防というのを前面に掲げるんだとすれば、環境白書によると、少子化で人口は減っているんだけど、世帯数の増加と建築の床面積が広がっちゃって、家電製品の種類がたくさん出て、多量に使うということが3点そろって温暖化に加担していると読み取れました。このまま行ったらどうなるのかという、むしろ我々自身が危機感を持つんですが、先ほど滋賀の知事がおっしゃった裏づけある施策というのは、これから大事な要点だろうと思います。

その点で、施策の中に具体的な何かを盛り込められればいいかなと私なりに考えました。突拍子もないすごい大胆な飛んだ発想ですが、例えば、課税対象をエネルギー消費税とか、これまで単なる消費税だったんだけど、消費税云々をある程度抑えて、エネルギーを消費した場合に、これぐらい使ったら地球の耐久力がこれぐらいになっちゃうよ、課税すれば、我慢する人は寒冷にも温暖にも強くなるだろうし、反対に予防すると税金が使われなくてすみます。そういうことも含めて、国民的な合意、国民的なコンセンサスが必要であろうかと思えます。

中で一番大きなことは、京都議定書で日本は先鞭をとらなきゃいけないという声は上がっているんですが、2008年ですか、洞爺湖のサミット会議で、せめてエネルギー消費税を導入したんですよなどと、世界に向かってこういうことをやるんですよという日本の姿勢なり動きが見えたならば、説得力も違うんじゃないかと思いましたが、税を出すことによって国民の認知度が高くなるというのが一番大事な要素であろうと考えて、ちょっととっぴな意見ですけれども、それを踏まえて温暖化現象を切実なものとしてもち

よっと訴える方法を、これから検討していかなきゃいけないんじゃないかと思います。

以上です。

【分科会長】 はい。〇〇さんのほうから何か。

【事務局】 非常に難しいご指摘でございます。我々としては気候変動に適応する治水施策のあり方ということで、今ご指摘にありましたように、温室効果ガスを出すことを抑制するといったことも、身の回りのことからやるということも非常に大事なことなんですけれども、これまでの蓄積がありますので、ほうっておいても温暖化は、今仮にものすごく規制をしたとしても、温度が上がっていき、海面が上昇していくというのは実際に起こってしまうということでございまして、そういう起こると予想されていることに対してどういう手を打っていくか、まさに先ほど予防が大事というご指摘がございましたけれども、治水施策としてもあらかじめ手を打っていかなくちゃいけないということもございまして、予防にまさる治療なしといえますので、我々の分野でやれることをこれから議論させていただければと思っております。

【分科会長】 〇〇委員、どうぞ。

【委員】 ここに書かれている問題認識は、その通りであると思います。これに加えて1つだけ私を感じていることを申し上げたいんです。行政の役割は重要な課題を解決するために、シナリオをつくって問題解決の全体像を出すことだと思うんですが、それを支える基本的技術については、どこまでやるつもりなのでしょうか。治水に関してはいろいろなレベルの技術はあるけれども、ほんとうに治水を支える技術がどこまでできているのか、どこが不十分なのかを、こういう大きな課題が出てきたときに整理する必要があると私は感じています。

ただ、行政としてある時間内に今後こうあるべきだという方向を出さなければならないのでしようけれども、お願いしたいのは、これだけの大きな課題が出たときに、治水問題、土砂災害問題とかの対策を主とした議論にとどまらず、それを起こす原因とかそのメカニズムのような基本的な技術の蓄積を1つずつでも確実にやっていって欲しい。今後、こういうことが大事だからこうやるんですだけで終わらないようにしなければならないと考えています。

これだけ大きく気候変動が注目され、治水対策としてやらなきゃならないことは十分承知しています。しかし、一つ一つの技術を見ていったときに、どこまでがしっかりしていて、抜け落ちている一番キーになる技術課題は何だろうか、そのためにはどうすべきか、

そういうところをしっかりと検討し、蓄積していくことを考えてできるだけほしいなと思います。

以上です。

【分科会長】 ありがとうございます。ほかに、はい、どうぞ。

【委員】 地球温暖化でどれだけ海面が上がるかというのが、100年先までぐらいしか資料は示されていないわけですが、100年後にそれを食いとめることができないと、200年後にはもっと深刻なことになると言われています。つまりどんどん深刻化していく。そうすると、100年後の水位上昇に備える対策をとって、それができたときには、次の200年後の水位上昇に備えるべき対策が必要になってきて、もっと大変なことをやらなきゃいけない。人口も予算もなくなっているときにどうするんだという問題がすぐやってくる。

実は前回か前々回にもご意見を申し上げたんですが、例えば高潮を防ぐための防潮堤というのを伊勢湾台風の後につくった。莫大な投資をしてつくって、今50年たったら、もう何だか壊れそうだ、もたないと言っておられる。一体あのつくるときに何年もたせるつもりでつくったのかな。まさかあのとき、50年たったらもう壊れますよということはだれも言わなかったと思うんですが、このようなことをやる場合は、せめて1,000年もつものを目指すべきではなからうか。ダムは1,000年もつものをつくっておられると自信を持って言われるので、きっとそうだろうと思うんですが、温暖化による海面の上昇というのは、100年後に何センチか上がってそれで終わるというわけではなくて、その後もっと加速してどんどん進んでしまうということを考えますと、どうも今までの海岸堤防をつくってきたようなやり方の延長線上では対応できないのではなからうか。

土砂災害の対策として、危ないところには住まないという選択をしようということを随分前に提言しておられますが、同じように洪水対策も、あるいは海岸の浸食といった問題にも、危ないところには住まないという選択が長期的には要るのではなからうか。温暖化して海面がどんどん上昇するんだったら、標高の高いところに移住するという選択をせざるを得ないのではなからうか。もちろん、海面上昇を食いとめる、あるいは起こす原因をなくすというところにほんとうはお金を使うべきなのかもしれませんが、何かいちごっこになるような選択をしてはならないんじゃないかという気はしております。

【分科会長】 ○○委員、おそらくご意見があろうかと思いますが、せっかくお残りになっていただいているのでご意見を伺いたいと思います。

【委員】 もう時間もございませんので、今、〇〇委員がおっしゃったことに近いんですが、分析としては確かにそうなんです。ただ、当事者では、ほんとうに移転できるかとか、どう対策をとるかとなると、かなり直接の対応を行政は求められる。そのときに、リスクをどう評価して、そしてそのリスクに対応するコストをどう分けるのかが問題になってきます。先ほども申し上げましたけれども、今まで治水対策はすべて公費でということやってまいりましたが、その公費というのはもちろん命と財産を守るために大切なんですけれども、無制限に財源がないというところで、ある程度の受益者のいわば費用負担というところもセットで、住む、住まないの判断をしていただくとかいう形での、今までの治水政策になかった制度的設計が必要かと今改めて思っております。際限なく堤防を高くして、際限なく高潮堤防を高くしても、どこかでまた次の問題が出てくるという感じでございます。

以上です。

【分科会長】 ありがとうございます。先ほどのパワーポイントの3ページに対応戦略というのが、こういう4つの切り口というのもあろうかと思いますが、知事のような、例えば淀川でまさに議論がかなり白熱してきている超過洪水対策という形の中でのまさにハードとソフトの話という、そういう切り口もあろうと思うんです。まさにこれは温暖化がなくてもその議論をしなきゃいけないのだけれども、温暖化というのはある意味じゃ我々がちゃんと議論できなかつたことをせざるを得ないというか、切り口は幾つか整理ができると思いますので、少なくともこれを契機に治水対策の本質的な問題を議論することにはご賛同いただいたと思いますので、そういうことで、この議題については、これも一応認めるか認めないかという議論ですかね、初めてのことでよくわかりません。お認めいただいたということで、次の議題に移らせていただきます。

それでは3番目の議題で、小委員会の設置及び小委員長等の指名でございます。まず、今事務局より説明のありました気候変動に適応する治水施策のあり方についての今後の審議方法につきましては、社会資本整備審議会河川分科会運営規則第1条に基づき、当分科会に小委員会を設置し、小委員会の場で詳細な調査、検討をお願いいたします。また、運営規則第2条では、小委員会に属すべき委員等は河川分科会に属する委員等のうちから、河川分科会長が指名することに、同第3条では、小委員長は小委員会に属する委員等のうちから河川分科会長が指名するというようになっております。本件の検討に当たっては、河川、水循環、防災などの観点が重点と思われるので、それらを勘案して、当分科会の

委員から〇〇委員、〇〇委員、〇〇委員、〇〇委員、それに私、〇〇を入れた5名で委員会を構成したいと考えておりました、〇〇委員に小委員長をお願いしたいと存じます。そういう委員会構成でよろしいでしょうか。

(「異議なし」の声あり)

【分科会長】 ありがとうございます。なお、本日は〇〇委員と〇〇委員、今〇〇委員が退席されましたけれども、後日ご承諾いただきたいと思っております。

また、先ほどの事務局の説明にありましたように、調査内容が詳細かつ専門的になりますので、水文気象災害、砂防、海岸などの各専門分野の方々に河川分科会の専門委員となつていただき、本小委員会に参加いただきたいと思っております。つきましては、その人選は〇〇委員長及び事務局と相談して決めることといたしたいと思っておりますが、ご異議ございませんでしょうか。

(「異議なし」の声あり)

【分科会長】 ありがとうございます。

それでは続きまして、ユビキタス情報社会に向けた次世代の河川管理のあり方検討小委員会の設置等に関する議題でございます。今月の台風4号や新潟県中越沖地震に際しましても、情報の重要性が改めて認識されたところです。そこで河川と情報通信技術などについて詳細な調査、検討をお願いするため、当分科会に小委員会を設置してはどうかと考えております。設置趣旨等を事務局に用意してもらっておりますので、資料をもとに説明をお願いいたします。よろしく申し上げます。

【事務局】 河川計画課長の〇〇でございます。お手元に資料3としまして、「ユビキタス情報社会にむけた次世代の河川管理のあり方検討小委員会の設置について」というペーパーを準備させていただきました。これを用いましてご説明をさせていただきます。

1枚めくっていただきまして、設置趣旨(案)というのを準備しております。先ほど話がありましたような地球温暖化に伴います気候変動、こういったものに伴う災害リスクの増大だとか、防災情報の提供等の被害最小化のためのソフト対策の重要性、こういったようなことを背景といたしまして、さらには高度成長期に設置されました治水施設が更新時期をこぞって迎えるということもございまして、限られた予算、人員、体制で効果的、効率的な維持管理を実施することが緊急の課題となっていることがありまして、情報化だとかそういったものを活用した次世代の河川管理のあり方を検討しようというものでございます。

先ほど分科会長からもご説明がありましたが、先日の台風4号の際にも国土交通省の防災情報の提供サイト、非常にアクセス数が急増したということもございます。また、新潟県の中越沖地震におきまして、GISと組み合わせた情報提供を行います地理空間情報といったものが活用されているということもありまして、徐々に徐々にではありますけれども、そういう情報系の活用が進んでございます。

こういった中でイノベーションというのが、官邸でイノベーション25というのがございましたけれども、政府全体で検討されていることもございまして、ICT、情報通信技術を活用してイノベーションを推進するということとか、ユビキタス情報社会の到来に適応できるような行政のやり方の改革といったものが必要だとされてございます。

こういう背景のもとに、専門家で構成する小委員会を新たに設置させていただきまして、ICTだとかさまざまなユビキタス技術だとかいろいろな技術を活用して、河川の整備、維持管理のサイクル全体が効率化、高度化され、ユビキタス情報社会に対応した新しい河川管理の仕組み、次世代の河川管理の姿を明確化するとともに、これを実現するための具体的なプロジェクトのあり方について、ご提言をいただくというものでございます。主な検討事項は、そこに書いてございます4つの項目でございます。

なお、先ほどの諮問を受けて小委員会を設置するものと、ちょっと違うやり方になっている点を補足させていただきます。実はイノベーションに関する取り組み全般につきましては、社会資本整備審議会の技術部会というのがございまして、そちらのほうで河川の分野も含めまして議論を進めております。したがって、改めて国土交通大臣からの諮問という形を今回とっておりませんで、委員会からご提言をいただくという形でご議論をいただきたい、ご成果をいただきたいと考えてこういう形をとらせていただいたというところでございます。

あと、お手元の資料、2ページが検討のスケジュール、3ページ以降、若干パワーポイントを準備させていただいておりますが、3ページにパワーポイントがございまして、河川管理のためのいろいろな情報技術というのは、我々もツールとしては今たくさん持ち始めておりまして、レーダー雨量計だとか衛星通信を活用したり、さまざまなツールは持ち始めていますけれども、こういったものをどう統合してうまく河川管理に生かしていくかというのが重要な課題だと思っています。

また、住民参加だとか住民の方々との連携、あるいは地域との連携という観点では、4ページに河川情報の提供の経緯というのがございまして、例えばインターネットを

使って川の防災情報を流したり、携帯電話を使いましてリアルタイムで情報を流したりということをやりはじめてございますけれども、さらにどういうものが効果的かということもご議論いただければと考えてございます。

また、さきほどご紹介しました地理情報を活用したシステムとしまして、5ページにありますようなGISの上に被害情報なんかを載せていく、レイヤーとして重ねていって、こういったものをたくさんの方々に共有するというのも、これは前回の中越地震のときからやり始めております。こういう芽生えも少しずつございますけれども、今後の河川管理全般につきましてどういうことが可能になっていくのかというところを、ぜひご議論いただければと考えてございます。

以上でございます。

**【分科会長】** ありがとうございます。では、ただいま事務局から説明のあった趣旨で、当分科会に小委員会を設置して、小委員会の場で詳細な調査、検討をお願いしたいと思いますが、いかがでしょうか。

(「異議なし」の声あり)

**【分科会長】** ありがとうございます。本件につきましては、ユビキタス情報社会、イノベーションに関しては、専門的な調査という観点から〇〇委員に小委員長をお願いし、その他の専門委員の人選については小委員長及び事務局と相談して決めることとしたいと思いますが、ご異議ございませんでしょうか。

(「異議なし」の声あり)

**【分科会長】** ありがとうございます。ただいまのご説明について何かご意見があればということで、前後しますけれども、どうぞ。

**【委員】** お時間がないかもしれませんが、実は私ども琵琶湖の環境政策の中で、情報システム、地図とセットでということの提供を昭和60年代からいろいろトライアルしてきているんですが、そこで発見したことは、まさに作成者と利用者の対話的仕組みをどうつくっていくかということです。作成する人はいっぱい出したい。そして知っていることを出したい。でも利用者は、まさに自分の心にすんと落ちる情報しか動かない。ですから、知らしめる立場と動かす立場の違いということを、ぜひともお考えいただけたらありがたいと思っております。今の資料の最後の作成者、利用者がありますが、その間の対話性ということとあわせて利用者は一元的に情報を入手できることにより、全体像を容易に把握できる、これは確かに大事なことです。それから必要な情報を選択して取得で

きる。これも大事ですけれども、必要と思うのは、どういう条件でだれがということをし少し踏み込んでいただいて、まさに当事者が求めている情報をうまく引っ張り出せるような仕組みが必要です。私たちが今まで研究したところでは、属地的、属人的情報、自分が、あ、この地名知っている、あるいはこのところ、まさに私の住んでいるところ、この属地的なところ、これは情報としてかなり動いていきます。それから属人的、あ、この人がとか、あるいは私が知っている人とつながっていることというようなところで、個人情報の問題もいろいろあるんですが、かなり今まで行政として扱いにくかったところも含めて、多くの人がある気になる、動いてみるというような情報はどうあるべきかという研究していただけると、自治体行政を預かる者としても大いに利用させていただけると思います。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。今のご意見、ぜひ小委員会でも反映していただきたいと思います。

それでは、こういう委員会を設定するというので、〇〇委員長にお願いすることはご了承いただきました。なお、本日は〇〇委員がご欠席されておりますので、また後日ご承諾をいただきたいと思っております。

本日の議題は以上でございますが、引き続きまして、今後審議予定の1級河川に係る河川整備基本方針について紹介があるということですので、事務局からご説明よろしく願いいたします。

**【事務局】** 河川計画調整室長、〇〇でございます。お手元の資料4で、今後の河川整備基本方針の策定についてということで、新たに審議を開始する水系についてご説明させていただきます。

基本方針策定済みの水系でございますが、73水系でございます。今回審議を開始いただく水系は、日本の地図でございますが、この地図に赤で書いている水系でございます。雄物川、小矢部川、梯川、円山川、旭川、矢部川、この6水系でございます。

あと黄色い凡例に出ておりますのは現在審議中のものがございます、紫色は本日審議しました淀川でございます。

それでは、次のページから各水系につきまして簡単にご説明させていただきます。まず雄物川でございますが、これは秋田県で、流域面積が県内の4割ぐらゐを占める大きな河川でございます。主な市町村は秋田市、大仙市、横手市、湯沢市でございます。

現在の計画、治水安全度150分の1でございます、基本高水のピーク流量は9,8

00トン、計画高水流量8,700トンの河川でございます。

地形・河川の特徴でございますが、これは途中に横手の盆地がございまして、盆地を流れながら中流の狭窄部を経て秋田平野へ出るといった河川でございます。

これまでの主な洪水被害でございますが、昭和22年、47年、62年と洪水被害が発生しております。

これまでの治水対策でございますが、中流部では大曲の捷水路、これはショートカットでございますが、こういったものをつくっておりますし、下流部では雄物川の放水路、海に河川を抜いてございます。また、玉川ダムや成瀬ダムなんかも建設してございました。

河川環境でございますが、上流部では湧水環境を好むイバラトミヨの雄物型が生息してございます。そういうすばらしい環境でございます。また、中流では、明治43年から続く全国花火競技大会といったものもございます。

次のページをお願いいたします。小矢部川水系でございます。こちらは富山県の河川でございます。主な市町村は高岡市、南砺市、小矢部市、砺波市でございます。

現在の計画でございますが、昭和28年9月の実績洪水でございます。基本高水のピーク流量は1,300トン、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。

こちらの地形や河川の特徴でございますが、下流部の平野のところ、こちらは非常に勾配が緩い、1,000分の1ぐらいでございます。大体北陸の急流河川が多い中で、下流部の平野で勾配が緩いという特徴を持ってございます。また、扇状地を持った河川でございます。

主な洪水被害は、こちらにございますように近年を含めましても多数の被害が発生している河川でございます。

治水対策でございますが、明治33年から大正元年に、もともと小矢部川と庄川はひとつについてございました。この分離工事を行ってございます。また、近年でいいますと、津沢改修ということで、大きな引堤によります河道の拡幅という事業を行ってございます。

河川環境でございますが、これは下の写真を見ていただくとわかるんですが、扇状地を大きく蛇行しながらゆったり流れている川でございます。こういったところの生物の生育環境というのは大変良好な環境がございます。トミヨといったものも見られる河川でございます。

では次のページにまいります。次は梯川水系でございます。こちらは石川県にござい

す。主な市町村でございますが、小松市や能美市、白山市でございます。

現在の計画は100分の1の計画でございますが、基本高水のピーク流量は1,700トン、計画高水流量1,000トンの河川でございます。

地形・河川の特徴でございますが、こちらは下流の小松市街地でございますが、こちらが前に海岸の砂丘がございまして、後ろが山間部となっている。それに囲まれた低平地があるという地形になってございます。ここが水が出にくくて、あふれやすいという形になるわけでございます。

主な洪水被害は、近年になりまして平成10年、16年、18年と氾濫危険水位を超えるような洪水が頻発している状況でございます。

治水対策でございますが、明治40年から大正12年に蛇行区間の捷水路を整備しております。こういった大きな工事もやってきたということでございます。現在では、まちづくりと一体となった改修ということで、こちらの小松市街地区間でございますが、引堤などによりまして、まちづくりとあわせながら改修工事を行っている状況でございます。

河川環境でございますが、支川の前川というところに木場潟という潟がございまして、こちらが霊峰白山と調和した非常に美しい河川景観がございます。しかし、こちらの水質は生活排水等の流入に伴いまして、水質汚濁が発生しているという河川環境上の課題がございまして。

次のページにまいります。次は円山川水系でございます。これは兵庫県の北部にある河川でございます。主な市町村としましては豊岡市、養父市、朝来市でございます。

計画といたしましては、100分の1の計画になっております。基本高水のピーク流量は6,400トン、計画高水流量5,400トンの河川でございます。

こちらは非常に緩勾配でございまして、排水が悪く、内水被害が頻発する河川でございます。また、地盤も非常に緩い軟弱地盤の河川でございます。

主な洪水被害でございますが、平成16年の台風23号、非常に大きな洪水がまいりまして、被害が発生しております。

治水対策でございますが、平成16年の台風23号を受けまして、河川では激甚災害対策特別緊急事業に着手をしております。また、この事業に加えまして、平成26年までに遊水地の整備もあわせて行っております。

河川環境でございますが、かつてこちらは、先ほど言いました軟弱地盤の非常に水はけの悪いところ、つまり湿地環境が非常に広がっておりまして、コウノトリがこちらに生息

しておりました。その野生のコウノトリが今、絶滅をいたしまして、その野生復帰の実現に向けて地域一体となって取り組んでいるところでございます。平成19年には自然界での産卵、孵化に成功したということでございまして、湿地環境の再生等が非常に重要な課題になってまいります。

次のページにまいります。旭川水系でございます。こちらは岡山県でございます河川でございます。主な市町村でございますが、岡山市と真庭市でございます。

現在の計画でございますが、150年に一度の計画でございます。基本高水のピーク流量は8,000トン、計画高水流量は6,000トンということでございます。岡山の平野を流れていく河川でございます。

主な洪水被害でございますが、近年では平成10年に戦後最大の出水がございました。また16年8月にも高潮での被害も発生している河川でございます。

治水対策でございますが、こちらは百間川という、これは旭川放水路といったものの建設をしております。また、ダムの建設としましては、湯原ダム、旭川ダムというものを建設してまいりました。

河川環境でございますが、上流部につきましては大山隠岐の国立公園に入っておりますし、湯原奥津県立自然公園にも指定されております。中流部も吉備清流県立自然公園に指定されております。また下流には岡山城や岡山後樂園といったものと調和した景観がございまして、非常に環境のよい河川でございます。

次にまいります。矢部川水系でございます。こちらは九州の福岡県でございます。こちらの主な市町村は筑後市、柳川市、みやま市等でございます。

現在の計画でございますが、実績100分1相当、これは昭和28年6月でございますから、これを計画にしております。基本高水のピーク流量は3,500トン、計画高水流量は3,000トンとなっております。

地形・河川の特徴でございますが、河口部は干拓でございまして、広大な低平地が広がり、水田とそれをつなぐクリークが網目状に広がっております。

主な洪水被害でございますが、平成2年、9年、11年と浸水被害が発生しているということでございます。

治水対策は上流に日向神ダム、それから松原堰という固定堰の可動化といったことを行ってまいりました。

特徴的なのは水利用でございまして、この矢部川を挟みまして昔、柳川藩と久留米藩の

ここが藩境でございました。矢部川の水をそれぞれ各藩、自分の水を自分のところにしか取らない。つまり、下に絵がございますが、柳川藩でありますと、オレンジ色の堰が幾つか縦側でございますが、この堰で取った水は自藩の農業用水に使いながら、隣の藩の堰を越えて自藩の堰の湛水域に戻すと。これをお互いにやっておりますので、水の取り合いをしてきたという、厳しい水争いをしてきた河川でございます。

こちらの水の利用につきましては、先ほど申し上げましたクリークがございまして、クリークに水をためて、それを田んぼに持っていくといった水利用の形態をとってございます。

河川環境でございますが、中流域にクスノキ林がございまして、河畔林として非常に大きな林がございます。天然記念物に指定されているクスノキ林が河川の中にもあるというところでございます。

簡単でございますが、以上、新たに審議をお願いする河川でございます。

**【分科会長】** ありがとうございます。ただいまのご説明に質問等ございましたらご発言いただきたいと思いますが、いかがでしょうか。

それでは、発言もございませんようですので、これできょうの議事は終了したいと思います。最後に本日の議事録につきましては、内容について各委員の確認を得た後、発言者氏名を除いて、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。

本日の議題は以上でございます。これをもちまして分科会を終了させていただきますが、〇〇委員、最後まで、それから委員の皆様のご協力を得まして、初回は無事に終了できてほっとしております。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す。なお、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、郵送をご希望の方には後日郵送させていただきますので、そのままお席にお残してください。きょうはどうもありがとうございました。

— 了 —