

## 霞ヶ浦導水事業の関係地方公共団体からなる検討の場

### (第4回幹事会)

#### ◆開会

##### ○河川調査官

皆様、本日は大変お忙しい中、ご出席を賜り、まことにありがとうございます。定刻となりましたので、ただいまより霞ヶ浦導水事業の関係地方公共団体からなる検討の場、第4回幹事会を開催させていただきます。私は本日、司会を務めます、関東地方整備局河川部河川調査官の小島と申します。どうぞよろしく願いいたします。

それでは、まずお手元の資料の確認をさせていただきます。まず議事次第、その下に構成員名簿、そして資料1が「霞ヶ浦導水事業の検証について(水質浄化)」。資料2が、同じく「(新規利水)」。資料3が同じく「(流水の正常な機能の維持)」。またその下に別添資料といたしまして、別添資料「各利水参加者ごとの基礎資料集」。以上となります。よろしいでしょうか。

続きまして、本日のご出席者の紹介をさせていただきます。まず茨城県さんから、茨城県企画部長の小松原様でございます。

##### ○茨城県企画部長

小松原でございます。どうぞよろしく願い申し上げます。

##### ○河川調査官

土木部長の立蔵様。

##### ○茨城県土木部長

立蔵でございます。どうぞよろしく願いいたします。

##### ○河川調査官

埼玉県企画財政部長の代理で土地水政策課長、上木様。

##### ○埼玉県企画財政部長代理

おはようございます。上木でございます。どうぞよろしく願いいたします。

##### ○河川調査官

企業局長の代理で水道企画課、山田様。

○埼玉県企業局長代理

山田です。よろしく申し上げます。

○河川調査官

千葉県総合企画部長の代理で水政課、田島様。

○千葉県総合企画部長代理

田島でございます。よろしくお願ひいたします。

○河川調査官

県土整備部長の代理で河川整備課長、滝浪様。

○千葉県県土整備部長代理

滝浪でございます。よろしく申し上げます。

○河川調査官

東京都都市整備局長の代理で水資源・建設副産物担当課長、小口様。

○東京都都市整備局長代理

小口でございます。どうぞよろしくお願ひいたします。

○河川調査官

水道局長の代理で施設計画課長、狩野様。

○東京都水道局長代理

おはようございます。狩野でございます。よろしくお願ひいたします。

○河川調査官

それから検討主体のほうでございますけれども、河川部長の泊でございます。

○河川部長

泊です。よろしくお願ひいたします。

○河川調査官

河川情報管理官の加邊でございます。

○河川情報管理官

加邊でございます。よろしくお願ひいたします。

○河川調査官

河川計画課長の西田。

○河川計画課長

西田でございます。よろしくお願いいたします。

○河川調査官

河川環境課長の徳道でございます。

○河川環境課長

徳道です。よろしくお願いいたします。

○河川調査官

本幹事会につきましては、規約第6条第2項により、会議等の状況を中継映像により別室の一般傍聴室に公開しております。また併せて職員による記録撮影を行う場合がございますので、ご了承ください。報道機関の方及び別室での一般傍聴の皆様には、お配りしております取材または傍聴に当たっての注意事項に沿って適切に取材及び傍聴され、議事の進行にご協力いただきますようお願いいたします。また記者発表の際にお知らせをしておりますとおり、カメラ撮りにつきましては冒頭部分のみとさせていただきますので、よろしくお願いいたします。なお、議事の進行に支障を与える行為があった場合には、申し訳ございませんが、退室いただく場合がございますので、ご承知おきいただきたいと思います。

それでは開会に当たりまして、関東地方整備局河川部長の泊よりご挨拶申し上げます。

◆挨拶（関東地方整備局）

○河川部長

おはようございます。国土交通省関東地方整備局河川部長の泊でございます。皆様には平素より関東地方の河川行政の推進に当たりまして格段のご理解、ご協力を賜っておりますことを厚く御礼申し上げます。

本日は霞ヶ浦導水事業の関係地方公共団体からなる検討の場、第4回幹事会の開催に当たりまして、皆様ご多忙の中ご出席いただきまして、まことにありがとうございます。霞ヶ浦導水事業につきましては那珂川、桜川、千波湖、霞ヶ浦、利根川と、広域にわたって水質の浄化、新規利水、それから流水の正常な機能の維持といった目的を持っておる事業でございます。前回の幹事会以降、こういった目的ごとに対策案等の検討を行ってまいりました。本日、これらの案等につきましてご報告をさせていただきます。皆様には貴重なお時間を頂戴いたしますが、本日、どうぞよろしくお願いいたします。

○河川調査官

まことに申しわけございませんけれども、カメラ撮りにつきましてはここまでとさせていただきますので、ご協力のほどお願い申し上げます。

#### ◆霞ヶ浦導水事業の検証について

##### ○河川調査官

それでは議事に入りたいと思います。お手元にお配りしております議事次第に従いまして説明をさせていただきます。それでは議事次第の3番でございます。霞ヶ浦導水事業の検証についてということで、関東地方整備局より説明をいたします。

##### ○河川計画課長

河川計画課長の西田です。どうぞよろしくお願ひします。座ってご説明させていただきたいと思ひます。まず、資料1の霞ヶ浦導水事業の検証（水質浄化）についてご説明させていただきます。1枚めくっていただきまして、まず整備計画相当の目標水質（案）についてご説明させていただきます。検証要領細目におきまして、導水路に関する事業については、必要に応じ、当細目に示す趣旨を踏まえて検討を行う旨が規定されており、また複数の治水対策案は、河川整備計画において、想定している目標と同程度の目標を達成することを基本として立案することが規定されております。さらに、河川整備計画が策定していない水系におきましては、河川整備計画に相当する整備内容の案を設定することと定められております。霞ヶ浦は河川整備計画が策定されていないため、霞ヶ浦導水事業の検証に当たっては河川整備計画相当の目標水質を設定し、整備内容の案を設定して検討を進めることとします。

霞ヶ浦は湖沼水質保全特別措置法に基づき、霞ヶ浦に係る湖沼水質保全計画が策定されております。この水質保全計画では長期ビジョンの計画の目標と対策が記載されており、水質目標はおおむね平成32年度に、全水域平均値でCODの値で5前半の水質を目指すこととされております。また対策につきましては、生活排水対策などとともに、浄化用水の導水等の対策を進めると記載されており、霞ヶ浦導水事業は、水質保全計画長期ビジョンの計画の目標を実現するための対策の一つとなっております。

そこで霞ヶ浦につきましては、水質保全計画と整合を図り、河川整備計画相当の目標水質として、全水域の平均値でCOD5前半の水質を目指すこととします。

次に3ページをお願いします。3ページは桜川及び千波湖の目標水質についてでございます。桜川及び千波湖に関しましては、那珂川圏域河川整備計画が策定されております。那珂川圏域河川整備計画におきましては、水質の保全及び改善の目標については「各河川の類型指定による環境基準値によるものとし、現在類型指定されていない河川についても環境部局等との連携を図りながら水質の保全、改善について検討していくものとする」とされており、桜川は河川C類型に指定されていることから、桜川について河川整備計画において想定している目標水質は、環境基準値である河川C類型、BOD5以下であります。

一方、千波湖は類型指定されておられません。千波湖に関しましては環境部局等との連携

を図りながら検討を行った結果、桜川清流ルネッサンスⅡが策定されております。この桜川清流ルネッサンスⅡにおける千波湖の水質目標は、アオコの発生削減などを考慮して、COD 8以下を水質目標とする。また、夏期においてもCOD 8以下を目指すものとしてされております。そのため千波湖につきましては、河川整備計画において想定している目標水質は、桜川清流ルネッサンスⅡの計画目標であるCOD 8以下。夏期においても8以下とします。

次に4ページの、複数の水質浄化対策案の立案及び概略評価による複数の水質浄化対策案の抽出（案）について説明いたします。1枚めくっていただきまして、5ページの、複数の水質浄化対策案の立案（霞ヶ浦導水事業を含む案）について説明いたします。霞ヶ浦導水事業を含む案の検討は、先ほどの目標を達成することを基本といたします。次に6ページですけれども、6ページ以降は霞ヶ浦導水事業を含まない案についてでございます。水質浄化対策案立案の基本的な考え方につきましては、霞ヶ浦導水事業を含まない対策案の立案は、前回の第3回幹事会、参考資料3でお示ししました。公表されている文献等、可能な範囲で収集整理した、現計画を除く280の水質浄化技術を組み合わせ、できるだけ幅広い水質浄化対策案を立案することとします。6ページから12ページまでの表1に、280の水質浄化技術を示してございます。

次、13ページをお願いいたします。13ページでございますが、複数の水質浄化対策案の立案に用いる技術の抽出について説明いたします。複数の水質浄化対策案の立案に用いる技術の抽出は霞ヶ浦、桜川、千波湖について、それぞれ抽出を行います。現計画を除いた280の水質浄化技術につきまして、湖沼・河川・流域の対策場所ごと及び直接浄化、直接浄化以外の浄化方式により、AからDまでの4グループに分類いたしました。分類結果は14ページから27ページまでの表に示しております。

次に28ページをお願いいたします。28ページでは実現可能性の検討について説明いたします。実現可能性の検討につきましては1つ目に、定量的に評価できるよう、国の実施事例または文献等を可能な範囲で収集し、建設費と除去率の知見がある水質浄化技術を抽出します。2つ目としまして、霞ヶ浦に係る湖沼水質保全計画における長期ビジョンの施策完了段階において、さらに実施が可能な水質浄化技術を抽出します。これらの2つの観点から、実現可能性の検討による水質浄化技術の抽出結果は28ページから30ページまでの表3に示しております。

次に31ページをお願いいたします。次に水質浄化効率による検討について説明いたします。水質浄化効率による検討につきましては、実現可能性の検討の結果、抽出した水質浄化技術について水質浄化効率を算出し、検討を行います。水質浄化効率の算出方法はグループA、Bにつきましては、除去率当たりの1トン処理水量当たり建設費を算出します。グループC、Dにつきましては、霞ヶ浦導水事業による霞ヶ浦の水質浄化効果に代替する効果を発現するために要するコストを算出いたします。水質浄化効率の検討の結果は、31ページから35ページまでの表4及び表5に示しております。

次、36ページをお願いいたします。36ページではコストによる検討について説明させていただきます。先ほどの水質浄化効率による検討において、AからDの各4つのグループで効率がよい、それぞれ3つの水質浄化技術を用いて、霞ヶ浦導水事業による霞ヶ浦

の水質浄化効果に代替する効果を発現するために要するコストを算出します。コストによる検討の結果は表6に示しております。

次に37ページをお願いします。37ページからは桜川、千波湖について検討した内容となっております。桜川、千波湖についても霞ヶ浦と同様の検討を行っております。検討結果は45ページとなります。45ページをお願いいたします。検討結果の取りまとめたものが表10になります。

次に46ページの、複数の水質浄化対策案の立案について説明いたします。複数の水質浄化対策案の立案に用いる水質浄化技術の抽出で検討した結果、霞ヶ浦の水質浄化コストが小さい3つの水質浄化技術と、桜川、千波湖の水質浄化コストが小さい3つの水質浄化技術と組み合わせて、複数の水質浄化対策案を立案いたします。なお、単独で目標が達成されない水質浄化技術は、コストで最も小さい水質浄化技術を組み合わせて目標を達成させる対策案を立案いたします。立案に当たっては、霞ヶ浦のコストが最も小さい水質浄化技術である下水処理水の放流先の変更、桜川、千波湖の3技術を組み合わせます。また桜川、千波湖のコストが最も小さい水質浄化技術である接触酸化施設に、霞ヶ浦の3技術を組み合わせます。組み合わせ結果は表11に示しておりますが、対策案の(1)から(5)までの5案を立案いたしました。

次に47ページをお願いいたします。47ページでは概略評価による複数の水質浄化対策案の抽出について説明いたします。検証要領細目において立案した複数の治水対策案につきまして、治水対策案が多い場合には概略評価を行うことにより、2から5案程度の治水対策案を抽出し、評価軸評価ごとの評価等を行う旨が規定されております。先ほどお示ししました複数の水質浄化対策案の立案において立案した複数の水質浄化対策案は5案であり、今後これらの5案に、現計画である霞ヶ浦導水事業を加えた計6案について、評価軸ごとの評価を実施いたします。以上で、資料1の説明は終わります。

続きまして、資料2の新規利水についてご説明させていただきます。1枚めくっていただきまして、まず、利水参画者の必要な開発量の確認結果(案)からご説明させていただきます。この説明につきましては、別添資料のこちら、「各利水参画者ごとの基礎資料」と併せて説明させていただきます。2ページ目は検討主体が行う必要な開発量の確認方法についてでございます。目標の欄に記載しているとおり、検証要領細目に基づきまして必要量の算出方法の確認を行います。この要領細目に基づき、各利水参画者からの提供資料や公表資料をもとに、下記の1から4について確認を行いました。

3ページ、次のページをお願いします。3ページ以降は確認結果についてご説明させていただきます。①では水需給計画における需要量の推定に使用する基本的事項の算定方法の確認を行っており、水道用水につきましては計画給水人口、原単位、計画有収率、計画負荷率、利用量率、確保水源の状況などを確認いたしました。また工業用水につきましては用途別の使用水量、確保水源の状況など、記載のとおり確認しております。なお、各利水参画者ごとの確認結果は別添資料で取りまとめております。

4ページの②では、各利水参画者により提供していただいた資料から、各利水参画者で水道事業認可及び工業用水道事業の届け出などが行われていることを確認させていただきました。③では事業再評価の状況についてでございます。水道用水につきましては、再評

価を実施したものにつきましては、事業の継続との評価を受けていることを確認いたしました。また工業用水につきましては事後評価を実施し、事業の継続が認められていることを確認いたしました。④の参画者の需給計画の確認につきましては、各利水参画者が想定している給水人口及び将来の水需給計画につきまして、資料に記載のとおり確認しております。詳細な確認結果は別添資料で、各利水参画者ごとに取りまとめております。

以上のことから、各利水参画者の必要量は水道施設設計指針などに沿って適切に算出されていること、事業認可等の法的な手続を経ていること、実施された事業再評価においても継続との評価を受けていることを確認いたしました。よって、利水参画者に対して確認した必要な開発量を確保することを基本として、利水対策案を立案することといたします。

次、5ページをお願いします。5ページは、その確認させていただきました各利水参画者の必要な開発量を示しております。

次に、利水参画者に対する代替案の検討要請の結果（案）について説明いたします。1枚めくってください。7ページ目に目的と代替案の要請結果を示しております。利水参画者からの代替案はございませんでした。

次に、複数の新規利水対策案の立案及び概略評価による複数の新規利水対策案の抽出（案）について、説明いたします。1枚めくっていただきまして、9ページですけれども、新規利水対策案の基本的な考え方につきましては、検証要領細目に基づいて霞ヶ浦導水事業の概略検討を行い、複数の利水代替案を立案するものです。今回、利根川流域及び那珂川流域に適用された場合の17方策の概略検討を行いました。

次、10ページになります。流況調整河川であります霞ヶ浦導水事業におきましては、霞ヶ浦で毎秒4.826トン、那珂川で毎秒4.2トンの新規開発を行うものでございます。11ページ以降、各新規利水代替案につきましては、代表的な代替案のみご説明させていただきたいと思っております。11ページから31ページまでが利根川の流域、32ページから48ページまでが那珂川の流域でございます。

それでは資料の12ページをお願いいたします。まず、利根川流域におけます湖沼開発でございます。これらの対象施設は中禅寺湖、印旛沼、手賀沼、霞ヶ浦、牛久沼でございます。これらにつきまして、実現性、地域社会への影響、環境への影響の観点から検討しております。右下に開発量と水単価の表がございますが、水単価は霞ヶ浦は500から1,000億円、牛久沼は500億円未満となっております。このように、各代替案ごとに整理を行っております。

次に15ページをお願いいたします。15ページはダム再開発（かさ上げ）です。対象施設は下久保ダム、草木ダム、湯西川ダムでございます。

次に18ページをお願いいたします。18ページは他用途ダム容量の買い上げ（発電容量）でございます。対象施設は矢木沢ダム、須田貝ダム、丸沼ダムでございます。なおコストに関しましては、関係する発電事業者との合意ができた場合、総コストが確定されるというものでございます。

次、19ページをお願いいたします。19ページは他用途ダム容量の買い上げ（治水容量）です。対象施設は矢木沢ダム、藤原ダム、菌原ダム、五十里ダムでございます。実現性の観点に関しましては、治水容量を買い上げることで不足する洪水調節効果に対して別

途代替措置を講ずることが必要ということでございます。

次、少し飛びますけれども27ページをお願いいたします。27ページはダム使用権等の振替でございます。利根川水系では、毎秒約6トンの水利権が付与されていないダム使用権がございます。32ページ以降は那珂川流域となります。

次、33ページをお願いいたします。33ページは那珂川流域の湖沼開発でございます。対象施設は潤沼になります。

次に下の34ページですけれども、河道外貯留施設でございます。対象施設は下に図に示しております那珂川沿川A、那珂川沿川Bでございます。

次に35ページをお願いいたします。35ページはダム再開のかさ上げでございます。対象施設は深山ダムでございます。

次に37ページをお願いいたします。37ページは他用途ダム容量の買い上げ（発電容量）でございます。対象施設は深山ダム、蛇尾川ダムでございます。

以上までが、複数の新規利水対策の代替案でございます。

次、49ページをお願いいたします。49ページでは概略検討による新規利水対策案の立案でございます。立案に当たりましては、新規利水代替案または新規利水代替案の組み合わせにより、複数の新規利水代替案を立案いたしました。霞ヶ浦導水事業は、利根川水系霞ヶ浦におきまして毎秒4.826トン及び那珂川水系那珂川におきましては毎秒4.2トンであり、新規利水対策案の立案に当たりましては、これら必要な開発量が確保できるように検討いたしました。新規利水代替案の組み合わせは水単価を重視して検討を進めることとし、現時点で水単価が確定できないものの、既設施設の利用を新規利水代替案として組み合わせたものについても検討を行うことにしました。なお、水源林の保全、渇水調整の強化、節水対策、雨水、中水利用につきましては効果を定量的に見込むことは困難ではありますが、それぞれが大切な方策であり、継続していくべきと考えられるため、全ての新規利水対策案に組み合わせることとしました。

また、那珂川近傍の河川からの流域外導水は困難であること、また利根川水系及び那珂川水系において、現時点において新たな合理化事業の要望箇所はないことを確認しておりますので、この2つの対策案は実現性が低いと考えられるため、新規利水対策案の組み合わせの候補から除外しております。

50ページ以降は、新規利水代替案の水単価からの整理を行っております。50ページの上段には、水単価が500億円未満となる新規利水代替案でございます。下段には水単価が500億円以上、1,000億円未満となる新規利水代替案を示しております。

1枚めくっていただきまして、51ページの上段には水単価が1,000億円以上から1,500億円未満となる新規利水代替案。下段には1,500億円以上となる新規利水代替案を示しております。52ページは、現時点では水単価が確定できない利水代替案を示しております。

1枚めくっていただきまして、53ページからは、複数の新規利水代替案の立案の説明でございます。ケース1は、水単価が500億円未満の代替案と組み合わせた新規利水対策案です。50ページの、水単価が500億円未満となる利水代替案から、利根川、霞ヶ浦及び那珂川で必要な開発量を確保する新規利水対策案がケース1-1となります。下側



の、54ページの上段に各対策案の概算事業費を示しております。利根川、霞ヶ浦及び那珂川におきまして、概算事業費が小さい対策案を組み合わせた結果が下の表となっております。

1枚めくっていただきまして、ケース1-2が示されていますけれども、ケース1-2は、利根川で毎秒4.826トンの開発量を確保し、霞ヶ浦に導水する新規利水対策案でございます。これは既設の利根導水路及び利根機場を活用することにより、利根川で毎秒4.826トンの開発を確保し、そのうち毎秒1トンを霞ヶ浦へ導水する案を検討するものがございます。先ほどと同様に、56ページの上段に各対策案の概算事業費を示しております。また利根川、霞ヶ浦、那珂川におきまして、概算事業費が小さい対策案を組み合わせた結果が下の表でございます。

1枚めくっていただきまして、ケース2は、治水容量買い上げによる新規利水対策案でございます。那珂川につきましては、治水容量買い上げのみでは開発量を満足することができませんので、ケース1で検討した、水単価が500億円未満の新規利水対策案を組み合わせしております。

58ページのケース3では、発電容量の買い上げによる新規利水対策案となります。那珂川につきましては発電容量買い上げのみでは開発量を満足することができませんので、ケース1で検討した、水単価が500億円未満の新規利水対策案を組み合わせしております。

1ページめくっていただきまして、59ページのケース4は、ダム使用権等の振替による新規利水対策案です。那珂川につきましては、振替可能なダム使用権等がわずかな量であり、対策案を立案せず、ケース1で検討した水単価が500億円未満の新規利水対策案を組み合わせしております。

次に60ページのケース5は、地下水取水による新規利水対策案でございます。ケース5-1は、利根川及び那珂川ともに、全ての開発量を地下水取水により確保する新規利水対策案でございます。一方、61ページのケース5-2は、利根川は、ケース1で検討した水単価が500億円未満の新規利水対策案を組み合わせしております。

62ページは、概略評価による新規利水対策案の抽出でございます。先ほどのページ、53から61ページまでに示しました7ケースから、地下水取水については、「関東平野北部地盤沈下防止等対策要綱」等で定められた利根川の布川地点と霞ヶ浦周辺においては、新たな地下水取水を行うことは非常に困難であることを踏まえまして、そのケース5-1を除きました6案を抽出いたしました。また、流況調整河川案及び抽出された複数の新規利水対策案の概要は、63ページ以降に示しております。

今回、6つの新規利水対策案に流況調整河川案を加えた案につきまして、利水参画者等に提示し、意見聴取を行うとともに今後詳細に検討を行うことといたします。

以上で資料2について説明は終わります。

続きまして、資料3の流水の正常な機能の維持についてご説明させていただきます。1枚めくっていただきまして、まず、流水の正常な機能の維持の目標について（案）について説明いたします。検証要領細目におきましては、複数の流水の正常な機能の維持対策案は、河川整備計画において想定している目標と同程度の目標を達成することを基本として立案することが規定されております。2ページは利根川でございます。利根川は本年5月

に河川整備計画が策定されておりまして、利根川河口堰の下流地点におきましては、おおむね毎秒30トン为目标としております。

1枚めくっていただきまして、3ページ目は那珂川でございます。那珂川水系におきましては河川整備計画が策定されていませんが、那珂川水系河川整備基本方針の策定時において、下国井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として、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19トンとすることが想定されておりました。霞ヶ浦導水事業におきましては、下国井地点における流水の正常な機能の維持をするために必要な流量として、那珂川水系河川整備基本方針の策定時に想定されていた流量と同じ流量を目標として、事業計画を策定してきているところでございます。そこで、霞ヶ浦導水事業の検証に当たっては、河川整備計画相当の目標流量として、下国井地点において、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19トンといたします。

4ページからは、「複数の流水の正常な機能の維持対策案の立案及び概略評価による複数の流水の正常な機能の維持対策案の抽出(案)」について説明いたします。1枚めくっていただきまして、まず5ページにつきましては、複数の流水の正常な機能の維持対策案についてでございますが、霞ヶ浦導水事業の検討につきましては、先ほどの目標を達成することを基本としております。

次、6ページになりますが、6ページ以降は霞ヶ浦導水事業を含まない案についてでございます。基本的な考え方といたしましては、検証要領細目で示されております方策を参考にして、できる限り幅広い流水の正常な機能の維持対策案を立案することとしました。

(1)に示しているとおおり、先ほど示した目標を達成することを基本とし、要領細目に示されている各方策の組み合わせを検討します。

1ページめくっていただきまして、7ページになります。7ページは流水の正常な機能の維持対策案の立案でございます。組み合わせの考え方につきましては、新規利水対策案の考え方と同じでございます。

8ページ以降は、今回検討いたしました、複数の流水の正常な機能の維持対策案の立案について説明いたします。まず8ページのケース1、水単価が500億円未満の代替案を組み合わせた流水の正常な機能の維持対策案でございます。9ページの上段に各対策案の概算事業費を示しております。これから、利根川及び那珂川におきまして、概算事業費が小さい対策案を組み合わせた結果が下の表となります。

次に10ページのケース2になりますが、ケース2は、治水容量買い上げによる流水の正常な機能の維持対策案でございます。那珂川につきましては治水容量買い上げのみでは満足することができませんので、ケース1で検討した、水単価が500億円未満の流水の正常な機能の維持対策案を組み合わせしております。

1枚めくっていただきまして、ページ11はケース3になります。ケース3は発電容量買い上げによる流水の正常な機能の維持対策案でございます。

12ページはケース4になります。ケース4はダム使用権等の振替による流水の正常な機能の維持対策案でございます。那珂川につきましては振替可能なダム使用権がわずかな量であり、対策案を立案せず、ケース1で検討した水単価が500億円未満の流水の正常

な機能の維持対策案を組み合わせております。

1枚めくっていただきまして、13ページはケース5になります。ケース5は地下水取水による流水の正常な機能の維持対策案でございます。ケース5-1は利根川及び那珂川とも、すべて地下水取水による流水の正常な機能の維持対策案でございます。

一方、14ページのケース5-2は、利根川につきましては、ケース1で検討した水単価が500億円未満の流水の正常な機能の維持対策案を組み合わせております。

1枚めくっていただきまして、15ページになりますが、15ページでは概略評価による流水の正常な機能維持対策案の抽出でございます。先ほどの8ページから14ページに示しました6ケースから、地下水取水については、「関東平野北部地盤沈下防止等対策要綱」等で定められた利根川の布川地点と霞ヶ浦周辺においては、新たな地下水取水を行うことは非常に困難であることを踏まえまして、ケース5-1を除きました6案を抽出いたしました。流況調整河川案及び抽出されました複数の各流水の正常な機能の維持対策案の概要につきましては、16ページ以降に示しております。

今回、5つの流水の正常な機能の維持対策案に流況調整河川案を加えた案につきまして、利水参画者等に提示し、意見聴取を行うとともに、今後詳細に検討を行うことといたします。

以上で資料3について説明は終わります。

#### ○河川調査官

ただいま、資料の説明をさせていただいたところでございます。

これに何かございましたら、挙手の上、お手元のマイクのスイッチを押していただきまして、赤いランプの点灯をご確認の上、所属とお名前を発言の前にご発言いただければと思います。また、発言の後にはマイクのスイッチをお切りいただきますようお願いいたします。

それではいかがでしょうか。じゃ茨城県さん、お願いいたします。

#### ○茨城県企画部長

茨城県でございます。検証作業、ほんとうにご苦労さまでございます。本県にとりましてこの霞ヶ浦導水事業というのは、治水、利水、両面で極めて重要な事業でございます。したがって、これまでも繰り返しお願いをしておりますけれども、検証に係る結論を早期に出していただきまして、事業を進めていただきますよう、よろしくお願いを申し上げます。

利水の関係で一言ちょっと申し上げたいと思っておりますけれども、これは既にご承知のとおりであります。現在利根川につきましては、昨年に続きまして、渇水による10%の取水制限が続いているところでございまして、本県の県南、県西の市町村、また土地改良区におきましても節水の努力をしているところでございます。また那珂川につきましては、毎年のように春先の渇水が懸念されておまして、事実、今年も5月上旬から6月中旬にかけて流況が悪化をしてきているところでございます。

このようなことから利根川、那珂川におきまして水の安定供給がはかられますよう、当

霞ヶ浦導水事業の早期完成が期待をされているところでございますので、県といたしましては冒頭申し上げたように、一日も早く事業を進めていただきますようお願いをする次第でございます。以上でございます。

○河川調査官

はい。そのほか何かございますでしょうか。じゃ東京都さん、お願いします。

○東京都都市整備局長代理

東京都都市整備局の小口でございます。本日は水質浄化並びに利水などに関する代替案が示されたところでございますが、この検証については平成22年12月に検討の場が立ち上がり、既に2年8カ月がたとうとしています。都といたしましては、まず今後の検証スケジュールを示すとともに、早期に検証作業を終え、工事を再開していただきたいと要望いたします。また、事業費の増額の無いよう努めていただきたいと要望させていただきます。以上でございます。

○河川調査官

ありがとうございます。そのほかの県の方、いかがでしょうか。じゃ埼玉県様、お願いいたします。

○埼玉県企画財政部長代理

埼玉県企画財政部の上木と申します。埼玉県といたしましては、利根川水系における霞ヶ浦導水事業を初めとした建設中の水資源開発施設は、埼玉県にとって安定給水の確保に必要な不可欠な施設でございます。早期に検証を終わらせて、霞ヶ浦導水施設完成にともなう事業効果が早期に発現することを強く要望いたします。以上です。

○河川調査官

ありがとうございます。そのほか。東京都さん、お願いします。

○東京都水道局長代理

東京水道の狩野でございます。お世話になります。検証作業、お疲れさまでございます。東京水道といたしましても、この霞ヶ浦導水は施設が完成していないため、東京都の水利権は暫定で許可されている状況でございます。このため、利根川の渇水時には厳しい取水制限割合を受けて、水源としては非常に脆弱な状況でございます。このため、本検証を早期に終わらせていただき、一日でも早くこの事業の完成されることを強く要望させていただきます。また併せて、事業費については、増額が無いよう努力いただきたいということを要望させていただきます。以上でございます。

○河川調査官

ありがとうございます。千葉県さん、お願いします。

○千葉県県土整備部長代理

千葉県でございます。千葉県といたしましても検証に係る今後のスケジュールを明示していただいた上で、早期に結論を出していただき、事業を進めていただきたいというふう  
に要望させていただきます。以上です。

○河川調査官

ありがとうございます。はい、茨城さんお願いします。

○茨城県生活環境部長

茨城県生活環境部長の泉でございます。水質浄化の観点から少し申し上げますと、霞ヶ浦では一昨年の夏、昨年の夏と連続してアオコが大量発生しました。特に、一昨年の夏は13年ぶりのアオコの大量発生でありまして、土浦港や流入河川で深刻な悪臭被害が発生し、数百件以上の苦情が殺到いたしました。昨年はアオコ対策を進めた結果、苦情件数は少なくなりましたが、アオコの被害が生じたことには間違いのないわけでございます。国のほうにもご助力をいただき、県と市町村が連携して対策を進めておるんですけれども、やはりアオコ被害の根絶には水質浄化が欠かせないわけでございます。私どもは長期ビジョンの目標として、泳げる霞ヶ浦とか、遊べる河川を掲げておりますけれども、これが実現できますよう、導水事業の一日も早い完成を要望したいと思います。以上でございます。

○河川調査官

はい。じゃ引き続き、茨城さん、お願いします。

○茨城県土木部長

土木部長の立藏でございます。さらに今のを補足させていただきますけれども、水戸市の千波湖を含む桜川の水質浄化について、ちょっとご要望させていただきます。千波湖、ご承知の方も多いかと思いますけれども、日本三名園の一つである偕楽園に隣接しておりまして、県都水戸市のシンボルともなっております。多くの観光客、そして多くの市民に親しまれているところでございますけれども、やはり夏にはアオコが発生して悪臭であるとか、あるいは景観が悪化するとかという大きな課題を抱えているところでございます。非常に千波湖は那珂川に近いということで、効果の早急な発現が期待できるものと考えておりますので、ぜひ早急に検討を進めていただいて、事業の推進を図っていただければということで希望を申し上げます。以上です。

○河川調査官

ありがとうございます。それでは一通り、一巡でご発言いただいたようでございますので、整備局のほうから何かございますでしょうか。

○河川情報管理官

皆様にはいろいろとご意見をいただきまして、ありがとうございます。霞ヶ浦導水事業の検証につきましては、検証の進捗状況を踏まえつつ、今後さらに検討をまいります。要領細目に沿いまして、できるだけ早く結果が得られるよう努力をまいります。以上でございます。

○河川調査官

そのほか、県の方々のほうから、何かありましたらお願いしたいと思いますが、よろしいですか。あと、整備局のほうからは何かありますでしょうか。じゃお願いします。

○河川情報管理官

今回、直轄区間以外も含めて、水質浄化に関して検討していますが、何かそれについてご意見等ございますでしょうか。

○河川調査官

茨城県さん、何かいかがでしょうか。

○茨城県土木部長

特に問題はございません。

○河川調査官

千葉県さんはいかがでしょう。

○千葉県県土整備部長代理

特にございません。

○河川調査官

はい、ありがとうございます。そのほか、どちらでも結構でございますが、何かあればいただきたいと思っておりますけれども、よろしゅうございますか。

それではご発言がないようでございます。それではこれもちまして、霞ヶ浦導水事業の関係地方公共団体からなる検討の場、第4回の幹事会を閉会とさせていただきたいと思っております。本日はまことにありがとうございました。

— 了 —