

思川開発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

○担当課長

皆さんこんにちは。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、ただいまより思川開発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、本日の進行を務めさせていただきます事務局 独立行政法人水資源機構ダム事業部担当課長の新井田でございます。どうぞよろしくお願いいたします。

記者発表の際に会議の公開についてお知らせしておりますが、カメラ撮りは冒頭から挨拶までとなっておりますので、よろしくお願いいたします。

議事に入る前に、本幹事会につきましては、規約第6条の2によりまして、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、あわせて職員による記録撮影を行っておりますのでご了承ください。

それでは中継映像の配信をいたします。

それでは、ただいまから中継映像配信になります。以降、座って説明させていただきます。よろしくお願いいたします。

それでは、お手元に配付しております資料のご確認をさせていただきます。まず「議事次第」、次に「幹事会構成 構成員名簿」、続きまして「思川開発事業の関係地方公共団体からなる検討の場規約」、資料1として「利水参画者の必要な開発量の確認結果（案）」、別添資料が「各利水参画者の基礎資料集」、資料2が「利水参画者に対する代替案の検討要請の結果（案）」、資料3が「雨量データ及び流量データの点検の進め方（案）」、資料4が「治水対策の目標流量について」、資料5が「概略検討による新規利水対策案について（案）」、資料6が「概略検討による流水の正常な機能の維持対策案について（案）」、資料7が「概略検討による異常渇水時の緊急水の補給対策案について（案）」、最後に参考資料として「個別ダム検証の進め方等」となっております。配付漏れ等がございましたらお知らせいただきたいと思っております。よろしいでしょうか。

それでは、続きまして、本日の出席者をご紹介します。

まず、茨城県企画部長の代理で、西野次長様。

○茨城県企画部長代理

西野と申します。よろしくお願いいたします。

○担当課長

土木部長の代理で、西野ダム砂防室長様。

○茨城県土木部長代理

西野です。よろしくお願いいたします。

○担当課長

続きまして栃木県様。北村総合政策部長様。

○栃木県総合政策部長

北村でございます。どうぞよろしくお願いいたします。

○担当課長

印南県土整備部長様。

○栃木県県土整備部長

印南です。よろしくお願いいたします。

○担当課長

続きまして千葉県様。総合企画部長の代理で、山口水政課長様。

○千葉県総合企画部長代理

今日は県土整備部のほうは県議会がございまして欠席させていただいております。よろしくお願いいたします。

○担当課長

続きまして埼玉県様。企画財政部長の代理で、土田地域政策局長様。

○埼玉県企画財政部長代理

よろしくお願いいたします。

○担当課長

県土整備部長の代理で、常山参事兼河川砂防課長様。

○埼玉県県土整備部長代理
よろしくお願ひいたします。

○担当課長
企業局長の代理で、中島水道企画課副課長様。

○埼玉県企業局長代理
よろしくお願ひいたします。

○担当課長
続きまして東京都様。都市整備局長の代理で、高津広域調整課統括課長代理様。

○東京都都市整備局長代理
高津です。よろしくお願ひいたします。

○担当課長
建設局長の代理で、三浦河川部長様。

○東京都建設局長代理
三浦でございます。どうぞよろしくお願ひいたします。

○担当課長
続きまして関東地方整備局ですが、光成河川部長様。

○河川部長
光成です。よろしくお願ひいたします。

○担当課長
加邊河川情報管理官。

○河川情報管理官
加邊です。よろしくお願ひいたします。

○担当課長
古市広域水管理官。

○広域水管理官

古市でございます。よろしくお願いいたします。

○担当課長

続きまして水資源機構ですが、桜井ダム事業部長。

○ダム事業部長

桜井でございます。よろしくお願いいたします。

○担当課長

佐々木次長。

○次長

佐々木でございます。どうぞよろしくお願いいたします。

○担当課長

森合課長補佐。

○設計事業課課長補佐

森合です。よろしくお願いいたします。

○担当課長

最後になりますが、私、担当課長の新井田でございます。どうぞよろしくお願いいたします。以上でございます。

それでは、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。なお、議事の進行に支障を与える行為があった場合には、申しわけございませんが退出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、関東地方整備局光成河川部長より挨拶をお願いいたします。

◆挨拶（関東地方整備局）

○河川部長

光成でございます。本日は、お忙しい中、思川開発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）にご出席いただきましてまことにありがとうございます。

会議に先立ちまして、9月の関東・東北豪雨では、関東地方、東北地方を中心に大きな被害が出ております。思川とその支川においても各所で被害が発生いたしました。今回の水害でお亡くなりになった方々のご冥福をお祈り申し上げるとともに、被害に遭われた方に対しまして心からお見舞いを申し上げます。

本日の幹事会では、前回幹事会以降、検討主体の当整備局と水資源機構とで検証の実施要領に定められた検討手順に基づき進めてまいりました事業の4つの目的、「治水」、「新規利水」、「流水の正常な機能の維持」、「異常渇水時の緊急水の補給」に関しまして、それぞれ検討してきた内容をご説明させていただきます。議事の内容が多くございますけれども、構成員の皆様方には活発なご意見をお願いいたします。

甚だ簡単ではございますが、私の挨拶とさせていただきます。本日はどうぞよろしくお願いたします。

○担当課長

まことに申しわけございませんが、カメラ撮りはここまでとさせていただきます。ご協力をよろしくお願いたします。

(報道関係者退室)

○担当課長

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、資料1から7までで、議事3から9までを一括して説明させていただきます。その後討議という形にさせていただきたいと思います。それでは説明させていただきます。

○設計事業課課長補佐

事務局の水資源機構の森合でございます。座って説明させていただきます。

まず初めに、お手元の資料の右肩に「参考資料」と書いております1枚紙「個別ダム検証の進め方等」と書かれております資料で本日の議事について説明させていただきます。

1ページ目の表のページですが、ダム検証の流れを記載しております。今回の第4回幹事会におきましては、赤線で囲んでいる部分が議事の内容になります。議事次第とあわせて見ていただければと思いますが、「[オ] 検証対象ダム事業等の点検」は議事5、真ん中の「治水対策の目標」が議事6でございます。

新規利水に関しましては裏面の2ページ目をごらんください。「個別ダムの検証における新規利水の観点からの検討」でございます。赤枠の中の上段にありますダム事業参画継続の意思などの確認、代替案が考えられないか検討確認、こちらを利水参画者からいただき、前回の第3回幹事会でお示ししております。この部分が議事の3、4になります。本日改めてご説明いたします。今回、赤枠下段の検討主体は、可能な範囲で代替案を検討。こち

らが議事7、8、9、思川開発事業の目的であります新規利水と流水の正常な機能の維持、異常渇水対策の検討の結果をお示しいたします。

なお、赤枠の下の今後の手続としまして、概略検討により利水対策案を抽出。その利水対策案を関係する方々に提示し、意見聴取をいたします。新規利水、流水の正常な機能の維持、異常渇水対策の案に対して文書でご意見を伺うことを考えております。その際には都県の皆様にもご協力をいただきながら進めさせていただければと思いますので、よろしくお願ひいたします。

それでは、議事次第に沿ってご説明いたします。資料1「利水参画者の必要な開発量の確認結果(案)」でございます。

めくっていただきまして1ページ目、まず初めに、「検討主体が行う必要な開発量の確認方法」を示してございます。枠の中の「目的」にございますが、ダム検証の再評価実施要領細目に基づきまして、各利水参画者から提出いただきました必要量の算出が妥当に行われているかを確認するものです。

「1. 確認方法」にありますとおり、平成24年6月に開催した第3回幹事会におきまして、水道施設設計指針等を参考として必要量の算出方法について確認しております。その際に、栃木県様に対して再度、資料提出の要請をしておりました。これにつきましては、平成25年3月に必要な資料を提出いただいております。その後、全ての利水参画者から水需給計画の更新について提供を求めております。その結果、小山市様から更新された水需給計画が提出されております。こういったことから、第3回幹事会と同様に、次の①から④までの内容を改めて確認しております。

まず①として、需要量の推計方法の基本的な考え方、給水人口や原単位、有収率などの基本的事項が水道施設設計指針等の考え方に基づいているかどうか。

②として、水道事業の認可の状況。

③として、事業再評価の状況。

④として、利根川・荒川水系水資源開発基本計画に基づいた将来需要量と、水源量の確保計画を確認いたしております。

2ページ目になります。確認結果についてお示ししております。①の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状況に関する確認結果です。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、その他として見込んでおります開発事業等については、水道施設設計指針などの考え方に基づいていることが確認されました。詳細につきましては、次の別添資料にお示ししております。

3ページ目、②の水道事業認可の状況について確認しております。鹿沼市、小山市、古河市、五霞町、埼玉県、北千葉広域水道企業団様につきましては、水道事業の認可を受けていることを確認しております。栃木県様につきましては、広域的水道事業の推進を図るため、県と関係市町による協議会を設置して、将来的な水道認可に向けて必要な協議を進めていることを確認しております。

③の事業再評価の状況として、「水道施設整備事業の評価実施要領」に基づいて、水資源機構において実施しております。「事業は継続」の評価を平成25年度に受け、厚生労働省から国庫補助の継続を認められております。

④の利水参画者の水需給計画の確認につきましても、詳細は別添資料に示しておりますが、需要量と水源量は拮抗するものとなっております。

このことから、次の4ページの表にまとめておりますが、利水参画者に確認した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ております。それぞれの利水参画者ごとに必要な開発量を4ページに表形式でまとめております。以上が必要な開発水量の確認結果でございます。

続きまして資料2「利水参画者に対する代替案の検討要請の結果(案)」をごらんください。

裏面、めくっていただきまして1ページ目です。検証の再評価実施要領細目に、「利水参画者に対し、代替案が考えられないか検討するよう要請する。利水参画者において代替案が検討された場合は、検討主体として、利水参画者の代替案の妥当性を可能な範囲で確認する」としてございます。これに基づき確認を行っております。確認結果につきましては、一覧表として事業主体ごとに回答いただきました内容を転記しております。利水参画者からの回答は全て「利水代替案はありません」という内容になっております。

続きまして資料3「雨量データ及び流量データの点検の進め方(案)」でございます。

1ページ目「目的」として、再評価実施要領細目において過去の洪水実績など計画の前提となっているデータ等について、詳細に点検を行うこととされております。ここでは雨量データ、流量データの点検の進め方の方針を記載しております。

まず、雨量データ、流量データの収集と整理です。1つ目の(1)、雨量データの収集・整理の考え方としまして、規模の大きな洪水を対象として利根川水系工事実施基本計画、利根川水系河川整備基本方針と同様に、各洪水3日間雨量につきまして、それぞれの観測所のデータを可能な限り収集することを1ページ目に記載しております。

続きまして2ページ目、「(2) 流量データ」でございます。ここでは流量データは雨量データの収集期間に合わせて収集するという考え方を示しております。

次に、データを収集した後に点検を行います。「(1) 雨量データ」の点検は、ここに記載しております手法によって明らかな異常値があるかどうかを点検するというようなことを書いてございます。

3ページ目「(2) 流量データ」。こちらの点検につきましては雨量データと同様ですが、例えば流量のグラフを作成しておかしなところがないかといった点検をすること。

「(3) 雨量と流量の関係」ということで、食い違いがないかなど点検を行うことを記載してございます。

以上の考え方で点検を行い、結果を取りまとめの上、報告書としてお示しすることといたしております。

続きまして資料4「治水対策の目標流量について」をごらんください。

めくっていただきまして1ページ目です。こちらも、ダム検証の再評価実施要領細目では、「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。

2ページ目になりますが、思川開発に関する河川整備計画における目標としましては、上段2.として書いておりますが、利根川・江戸川の河川整備計画がございます。ここでは、「基準地点八斗島において17,000 m^3/s とし、このうち、河道では計画高水以下の水位で14,000 m^3/s 程度を安全に流下させ、洪水による災害の発生の防止または軽減を図る。」とありますので、これが目標ということになります。

続きまして、栃木県の思川圏域河川整備計画があります。そこでは目標流量と思川開発、南摩ダムとの関係について明確な記載がないことから、その考え方を確認しております。その結果、下段のほうに「このため」とありますが、乙女地点における、ダムがあつて調節した後の河道整備の目標流量は3,700 m^3/s となりますが、ダムがなければ3,760 m^3/s であることから、これを目標といたしております。

このことから、3.にありますとおり、複数の治水対策案は、利根川・江戸川河川整備計画、栃木県の思川圏域河川整備計画で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としております。

治水対策につきましては、今回、目標の考え方をお示しいたしました。対策案の内容につきましては、次回以降にお示しいたします。

続きまして資料5「概略検討による新規利水対策案について(案)」となります。

1ページ目をめくっていただきまして、「17の方策の概略検討」。これは検証要領細目に示されている17の方策について概略検討を行いまして、複数の利水代替案を立案するものです。17の方策とは、ここに書いてあります「(1)ダム」から、「(17)雨水・中水利用」となっております。それぞれの方策では、利水代替案の抽出のため、概略の開発量と水単価を示しております。開発量の上限は約3,000 m^3/s 、水単価は1,000 m^3/s 当たりのコストとしてございます。

2ページ目、方策「(1)ダム」。これは南摩ダムになります。開発水量は2,984 m^3/s です。

3ページ目、方策「(2)河口堰」でございます。対象施設は、江戸川水閘門・行徳可動堰の上流の高水敷の掘削による開発です。この開発量は0,400 m^3/s 。水単価は1,500億円以上となっております。

4ページ目、方策「(3)湖沼開発」でございます。対象施設は、中禅寺湖でございます。枠の中にございますが、中禅寺湖は湖畔に重要文化財であり世界遺産にも指定されております日光二荒山神社中宮祠があり、周辺が日光国立公園の特別地域に指定されております。

続きまして方策「(4)流況調整河川」でございます。対象は、鬼怒川と思川の流況調整です。鬼怒川と思川の流況図を示しておりますが、一方が水量が不足している時期は他方

も同様に水量が不足し、季節的な特性がほぼ同様となっております。

方策「(5) 河道外貯留施設」でございます。対象施設は、渡良瀬第二、第三調節池、烏川沿川、利根川上流、思川上流・思川下流の沿川でございます。それぞれの開発量、水単価は表のとおりとなっております。

続きまして7ページ、方策「(6) ダム再開発 (かさ上げ・掘削)」でございます。対象施設は、利根大堰でございます。

8ページ目、「(6) ダム再開発 (かさ上げ)」でございます。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。

9ページ目、「(6) ダム再開発 (掘削)」でございます。対象施設は、藤原ダム、菌原ダムでございます。

10ページ目、「(6) ダム再開発 (利根川上流ダム間連携)」でございます。利根川の豊水時に、群馬用水を利用して、岩本地点から下久保ダムへ導水する案でございます。

続きまして11ページ「(7) 他用途ダム容量の買い上げ (発電容量)」でございます。効率性の観点から1,000万 m^3 以上の発電専用容量を有する施設を対象としております。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。コストに関しては、開発する発電事業者との合意ができた場合に確定することとなります。

続きまして「(7) 他用途ダム容量の買い上げ (治水容量)」でございます。利水容量は年間を通じて必要となることから、洪水期と非洪水期に治水容量を有するダムを対象としております。対象となるダムは、矢木沢ダム、藤原ダム、五十里ダム、菌原ダムでございます。

13ページ、方策「(8) 水系間導水 (富士川からの導水)」でございます。対象は、富士川からの導水でございます。

14ページ、同じく「(8) 水系間導水 (千曲川からの導水)」、千曲川からの導水でございます。

続きまして方策「(9) 地下水取水」でございます。流域内には、「関東平野北部地盤沈下防止等対策要綱」の保全区域や、条例により取水が規制されている区域がございます。

方策「(10) ため池 (既設)」でございます。これは既設のため池を利用して、かんがい期に用水補給した後の非かんがい期の前半に貯留して、後半に必要な用水を補給するというものです。利根川流域の集水面積が把握可能な33のため池について試算してございます。

続きまして17ページ、「(10) ため池 (新設)」でございます。

方策「(11) 海水淡水化」でございます。対象施設は、東京湾としております。

続きまして19ページ、「(12) 水源林の保全」でございます。水源林の土壌の働きにより、河川・流況の安定化を期待するものでございます。

20ページ、方策「(13) ダム使用権等の振替」でございます。水利権が付与されていないダム使用権等が都市用水に換算して約6 m^3/s あります。コストに関しましては、振替

元と振替先の合意時に確定されることとなります。

続きまして21ページ、方策「(14) 既得水利権の合理化・転用（農業用水合理化）」でございます。これまでに行われている農業用水合理化対策事業の一覧を表で示してございます。

方策「(15) 渇水調整の強化」でございます。関係利水者が協力して、渇水時の被害が最小になるように取り組むものです。

続きまして23ページ、方策「(16) 節水対策」でございます。節水機器の普及など、水需要を抑制するものでございます。

方策「(17) 雨水・中水利用」でございます。雨水利用の推進などにより、河川水・地下水の使用量の抑制を図るという案でございます。ここまでが17の案になります。

25ページに、「新規利水対策案の基本的な考え方」を示してございます。まず、対策案は組み合わせにより複数案立案するというところで、1つ目のポツにございますが、利水基準点は、上流から大芦川取水放流工地点、清洲橋地点、乙女地点、栗橋地点、西関宿地点の5地点でございます。この5地点で必要な開発量が確保できるように検討しております。

続いて、組み合わせは、制度上、技術上の観点から極めて実現性が低いと考えられるものを除きまして、水単価を重視して進めることとしております。現段階で水単価が確定できない案も組み合わせの対象としております。

続きまして「水源林の保全」、「渇水調整の強化」、「節水対策」、「雨水・中水利用」については、効果を定量的に見込むことが困難でございますが、大切な方策であり継続していくべきものと考えられますので、全ての新規利水対策案に組み合わせるということで立案してございます。

26ページ、初めに、制度上、技術上の観点から極めて実現性が低いと考えられる代替案でございます。「湖沼開発」、「流況調整河川」、「ため池（既設）」、「既得水利権の合理化・転用」、この4案につきましては、地域社会への影響や新たな開発の余地がないことを確認しておりますので、組み合わせの候補から除きたいと考えております。

続きまして27ページ、水単価で整理した表でございます。イ) が水単価500億円未満となる利水代替案の表でございます。ロ) が水単価500億円から1,000億円の案でございます。28ページ、ハ) が1,000億円以上、1,500億円未満。二) が1,500億円以上となる利水代替案。29ページ、ホ) として、現時点では水単価が確定できない代替案を示しております。このように水単価ごとに対策案を区分しております。

30ページ、利水対策案 代替案組み合わせの考え方は次のとおりでございます。利水基準点5地点で必要な開発量を満足するように、コストを重視して組み合わせを行うということでございます。

ケース1は、最も安価な案として、500億円未満の組み合わせの案ということになります。

ケース2、3、4として、現時点では水単価が確定できない代替案の中に、500億円

未満の案が存在していることを考えまして、他用途ダムの容量買い上げの治水、発電、ダム使用権等の振替を組み合わせせております。

具体的には31ページからになります。まず、ケース1、水単価が500億円未満の代替案を組み合わせた利水対策案です。ケース1-1として、支川思川を湯西川ダムの再開発で確保しまして、利根川本川を下久保ダムの再開発で確保する案でございます。

ケース1-2になりますが、ケース1同様に、思川を湯西川ダム再開発で確保し、利根川本川は利根大堰再開発で確保する案です。

続きまして33ページ、ケース1-3として、地下水取水の案です。ただし乙女地点より下流は「地盤沈下防止等対策要綱」の保全地域であって、新たな地下水取水を行うことが非常に困難であることから、上流2地点を地下水で確保し、下流地点は湯西川ダム、下久保ダムで確保する組み合わせとしております。

ケース1-4は1-3と同様ですが、下流地点につきまして、湯西川ダムと利根大堰の組み合わせとしております。

続きまして35ページ、ケース2になります。他用途ダム容量（治水容量）の買い上げによる案でございます。思川の3地点につきましては五十里ダム、利根川本川につきましては矢木沢ダム、藤原ダム、菌原ダムの組み合わせとしております。

ケース3は、他用途ダム容量の発電容量の買い上げという案でございます。思川につきましては対象となる施設がないことから、ケース1の湯西川ダム、利根川本川は発電用の買い上げということで組み合わせせております。

最後になりますが、ケース4、ダム使用権等の振替による対策案です。乙女地点につきましては開発量を満足することができないことから、ケース1にあります湯西川ダムの案を組み合わせせております。以上が、利水対策案の概略検討になります。

冒頭申し上げましたが、この利水対策案をさらに抽出いたしまして、関係する方々に文書により意見を伺う意見聴取を行うこととしております。次回の幹事会までにはこの手続を進めてまいりたいと考えております。

続きまして資料6をごらんください。「概略検討による流水の正常な機能の維持対策案について（案）」でございます。

めくっていただきまして1ページ目は、基本的な考え方になります。まず、利根川・江戸川河川整備計画の中では、栗橋地点においてはかんがい期におおむね $120\text{ m}^3/\text{s}$ 、非かんがい期におおむね $80\text{ m}^3/\text{s}$ を必要な流量としてしていると記載してございます。栃木県の思川圏域河川整備計画には具体的な数値の記載はございませんが、目標流量について栃木県と確認いたしまして、南摩ダム地点、大芦川取水放流工地点等の計7地点を設定してございます。これをもとに、複数の流水の正常な機能の維持対策案を立案してございます。

2ページ目の「(1) ダム」、方策1になりますが、これが南摩ダムの案になります。

続きまして3ページ目からは、思川開発事業を含まない案で、その考え方について示しております。流水の正常な機能の維持の対策案の立案は新規利水と同様ですが、17方策

の組み合わせにより行います。

その基本的な考え方につきましては、4ページ目にあります。概略検討の前提として記載しております。こちらも新規利水と同様でございます。極めて実現性が低いと考えられるものは除いて、水単価を重視して検討を進める。現時点で水単価が確定できない案も組み合わせの対象としております。水源林の保全などの案についても、全ての案に組み合わせるものとしてございます。

続きまして5ページ目、基本的な考え方のまず初めに、制度上、技術上の観点から極めて実現性が低いと考えられる代替案は次のとおりということで、「イ）湖沼開発」、「ロ）流況調整河川」、「ハ）ため池（既設）」、「ニ）既得水利権の合理化・転用」となっております。これは新規利水同様に組み合わせの候補から除きたいと思っております。

続きまして、利水基準点の位置関係から極めて実現性が低いと考えられる案としまして、流水の正常な機能の維持の場合は、「イ）河口堰」、「ロ）海水淡水化」について、組み合わせの候補から除きたいと考えております。

その結果、6ページ、水単価ごとに検討を行いましてまとめております。イ）が水単価が500億円未満の案。ロ）が500億円以上、1,000億円未満となる案。続きまして7ページ目ですが、1,000億円以上、1,500億円未満の案。1,500億円以上の案。最後に8ページ目ですが、現時点では水単価が確定できない案になります。

9ページ目で、これらの代替案の組み合わせの基本的な考え方としまして、ケース1は最も安価な案の組み合わせとして、水単価が500億円未満の代替案の組み合わせ。続きましてケース2、3、4として現時点では水単価が確定できない案の組み合わせとして、ケース2は他用途ダム容量（治水容量）の買い上げ、ケース3は他用途ダム容量（発電容量）の買い上げ、ケース4はダム使用権等の振替を組み合わせしております。具体的には次のページにその案を示してございます。

10ページ目、まず水単価が500億円未満の代替案の組み合わせとして、ケース1-1として、支川思川は湯西川ダムの再開発、利根川本川は下久保ダムの再開発で確保するという案です。

11ページ目、ケース1-2として、こちらと同様に支川を湯西川ダムで確保しまして、利根川本川を利根大堰の再開発で確保する案でございます。

12ページ目、ケース1-3として、地下水取水の案です。こちらも新規利水同様ですが、乙女地点より下流は保全区域であって新たな地下水を取水することは非常に困難であることから、上流の2地点を地下水で取水しまして、下流は湯西川ダム・下久保ダムで確保する組み合わせです。

13ページ目、ケース1-4として、地下水取水の案でございます。同様に、利根川本川は湯西川ダムと利根大堰の組み合わせとしたものでございます。

14ページ目、ケース2として、他用途ダム容量（治水容量）の買い上げを組み合わせた案でございます。

続きまして15ページ目、ケース3として、他用途ダム容量（発電容量）の買い上げで
ございます。思川につきましては対象となる施設がないことから、ケース1の湯西川ダム
の案を組み合わせさせていただきます。

16ページ、ケース4として、ダム使用権等の振替による案でございます。乙女地点上
流では開発量を満たすことができないことから、湯西川ダムの案を組み合わせございま
す。以上が流水の正常な機能の維持対策案の立案でございます。

これにつきましても、この後さらに抽出いたしまして、関係する方々に意見聴取を行う
こととしております。

資料7「概略検討による異常渇水時の緊急水の補給対策案について(案)」でございます。

めくっていただきまして1ページ目、異常渇水時の緊急水の補給の基本的な考え方につ
いてお示ししております。利根川・江戸川河川整備計画では、「異常渇水時においては、利
根川で著しく河川環境が悪化した場合の渇水被害の軽減を図るため、流量の確保に努める」
こととしております。補給対象地点につきましては、栗橋地点になります。

これに対して2ページ目「(1)ダム」、これは南摩ダムになりますが、南摩ダムに確保
する容量1,000万 m^3 の渇水対策容量で、利根川水系の異常渇水時の緊急水の補給を行
うという案でございます。

3ページ目からは、思川開発事業を含まない案ということで、その考え方です。1つ目
は、南摩ダムの渇水対策容量による流量確保と同程度の目標を達成することを基本に立案
すること。2つ目は、立案に当たっては、新規利水と同様に、ダムの再開発の17方策に
ついての概略検討を行うということで、17方策の具体的な内容は新規利水と同じ案とな
っております。

4ページ目には、異常渇水時の対策案の前提として、こちらも新規利水と同様ですが、
極めて実現性の低いものは除外し、水単価を重視した案ということで検討を進めることと
しております。それから「水源林の保全」などについては全ての案に組み合わせること
について記載してございます。

5ページ目、制度上、技術上の観点から極めて実現性が低いと考えられる案としまして、
「イ）湖沼開発」、「ロ）流況調整河川」、「ハ）ため池（既設）」、「ニ）既得水利権の合理化・
転用」となっております。こちらを対策案から除きたいと考えております。

それから、利水基準点の位置関係から極めて実現性が低いと考えられる案として、異常
渇水時の緊急水の補給の場合は、「イ）河口堰」、「ロ）地下水取水」、「ハ）海水淡水化」を
組み合わせの候補から除きます。

6ページ目、同様に水単価で組み合わせを整理しております。イ）が水単価が500億
円未満となる案。ロ）が500億円以上、1,000億円未満となる代替案。7ページ目、
ハ）が1,000億円以上、1,500億円未満となる代替案。ニ）が1,500億円以
上となる代替案。ホ）が水単価が確定できない代替案でございます。

9ページ目は、これらの代替案の組み合わせとしまして、ケース1として、水単価が5

00億円未満の案の組み合わせ。ケース2、3、4として現時点では水単価が確定できない案ということで、ケース2は他用途ダム容量（治水容量）の買い上げ、ケース3は他用途ダム容量（発電容量）の買い上げ、ケース4はダム使用権等の振替を組み合わせています。

具体的には次の10ページになりますが、ケース1-1として、水単価が500億円未満となる代替案として、下久保ダムの再開発。

11ページ目、ケース1-2になりますが、利根大堰の再開発。

12ページ目、ケース2になりますが、他用途ダム容量（治水容量）の買い上げで確保する案。

13ページ目、ケース3になりますが、他用途ダム容量（発電容量）の買い上げによる案。

最後に14ページ目、ケース4として、ダム使用権等の振替の案。以上が渇水時の緊急水の補給対策案の立案でございます。

これにつきましても、この後さらに抽出しまして意見聴取を行うこととしております。資料の説明は以上になります。

◆討議

討議

○担当課長

続きまして討議に入りたいと思います。ご発言の際は、別室の一般傍聴室にも発言者が伝わるよう、挙手の上、所属とお名前のご発言いただければと思います。よろしくお願いたします。また、発言の際はお手元のマイクのスイッチを入れていただいておりますようお願いいたします。

それでは、ご質問、ご意見等がありましたらお願いいたします。栃木県さんお願いします。

○栃木県総合政策部長

栃木県総合政策部長の北村でございます。よろしくお願いいたします。

先ほどご説明いただきました利水に関する資料1の補足でございますが、前回第3回の幹事会におきまして、栃木県県南地域の思川開発事業に関する部分の水の需要予測に関しましてご意見をいただいたことから、平成25年3月に「栃木県南地域における水道水源確保に関する検討報告書」を追加で提出させていただきました。地下水依存度の高い栃木県の県南地域におけます安全な水道水の安定供給を確保する観点から、改めて必要性につ

いてお示ししておりますので、どうぞご了知をお願いしたいと思います。以上でございます。

○担当課長

どうもありがとうございます。事務局からの回答につきましては、皆様方からご意見を賜った後に一括してさせていただきたいと思っております。それでは続けてほかに何かございますか。茨城県さんをお願いします。

○茨城県企画部長代理

茨城県企画部次長 西野でございます。

本県では、利水者として、資料にありますとおり古河市と五霞町が参画しておりまして、本事業の完成を前提に暫定水利権を取得して水道用水を取水しております。

このような中、古河市では日野自動車が平成24年5月に操業を開始しておりますし、また関連企業の誘致も進んでおります。さらに、五霞町でも圏央道のインターチェンジ周辺の整備が進んでおりますことから、2つの自治体とも、思川開発事業の早期完成と安定した水源の確保を望んでおります。

一方、この検討の場の幹事会は、平成24年6月以来3年ぶりということでございますが、この間にも利根川におきましては平成24年、25年と2年連続で渇水が発生しております。このような状況を踏まえて、一刻も早く検証を終了させ、速やかに本体工事に着手して事業を完成させていただくことをお願いいたします。よろしくをお願いいたします。

○担当課長

ほかにございますか。どうぞ。

○茨城県土木部長代理

茨城県土木部 西野です。

今、企画部次長さんからありましたものと重なる部分がございますが、3年ぶりの幹事会ということ。

また、9月に、先ほども部長さんの挨拶にございましたように、関東・東北豪雨で茨城県内は鬼怒川の堤防の決壊で甚大な被害が発生、治水の重要性が改めて認識されました。茨城県では来週、災害関係の臨時議会が開催される予定になっております。このような状況を踏まえまして、本県では、さらなる治水安全度の向上のため治水面に関する検討を進めていただきまして、今後、検証を早期に終えて速やかに事業を進めていただくように要望いたします。

○担当課長

どうもありがとうございます。ほかにございますか。栃木県さんどうぞ。

○栃木県県土整備部長

今茨城県さんからお話がありました関連でお話しします。

今日、利水関係の代替案が示されましたが、本県も、御多分に漏れず、この9月の関東・東北豪雨で相当な被災を受けました。特にダムが建設される下流の思川では、河川の堤防の決壊があり、また、思川本川だけではなく、この流域の支川においても堤防の決壊がありました。更に、内水の氾濫が非常に大変な状況でした。茨城県さんの堤防決壊の状況などを見ましても、堤防だけで治水対策を推進するというのは現在非常に難しい状況になっているのではないかと思います。なおかつ、思川などの典型的な事例は、思川の水が今度は小河川に逆流しますので、それで内水が氾濫する。もちろん護岸の整備等は非常に重要ですが、できるだけ計画高水位を下げるという河川整備がこれからは重要ではないかと、私は強く感じたところです。そういった意味でも、ダムであり貯留施設であるこういったものは非常に重要ではないかと考えています。

また、茨城県さんからもお話がありました。利根川では平成24年、25年と渇水の状況があったというお話です。私どもの渡良瀬川でも、流域一つ挟んで渇水があり、今年度10%の渇水対策を実施した状況でございます。統計をとってみましても、ここ10年ぐらいで2年に一度ぐらいこういう状況が発生していると記憶しております。9月の豪雨のように非常に強い雨が頻発する一方で、年間を通しての少雨化も非常に進行している。水を利用する立場からすると利用しにくい状況になっているということだと思います。そういった意味からも、ぜひ、この思川開発事業は早急に検証を終わらせていただき、利水・治水面から早急に効果を発現するように取り組んでいただきたいと思います。

また、一方で、栃木県の場合は、思川開発事業でダムを建設する場所でございます。当然そこには水没される方々、生活再建をしなければならない方々がたくさんおられるので、こちらの関連事業についても引き続き推進していただくよう強く要請いたします。以上です。

○担当課長

どうもありがとうございます。ほかにございますか。埼玉県さんどうぞ。

○埼玉県企画財政部長代理

ただいま茨城県・栃木県さんからお話がありました。埼玉県にとっても同様に、この思川開発事業は治水・利水両面から必要不可欠な事業ということで、以前からお答えさせていただいております。今後については、この検証作業の早期終了と本体工事の開始を強く望むところでございます。

なお、今後の利水対策案の意見聴取については、速やかに着手いただきまして、その結

果を踏まえて、次回の幹事会が早期に開催されることを要請いたします。以上でございます。

○担当課長

どうもありがとうございます。ほかにごございますか。千葉県さんどうぞ。

○千葉県総合企画部長代理

千葉県も同様になるのですが、この検討会議の進め方についてのお願いになるかと思えます。前回平成24年6月に3回目。その間3年がたっている。一番初めから考えればもう5年以上たっているわけでございます。

本県で参画している水道事業者は、今も人口が増えているということで水需要が非常に強い地域でありまして、早期に結論を出して早く進めてもらいたいという思いが強いところであります。検証作業を速やかに進めて結論を出していただき、その上での適切な対応をお願いしたいと思っております。以上です。

○担当課長

どうもありがとうございます。ほかにごございますか。埼玉県さんどうぞ。

○埼玉県県土整備部長代理

埼玉県県土整備部でございます。

先ほど栃木県さんからもございましたが、堤防だけで洪水を防ぐというのはなかなか厳しいところだと思います。利根川水系は大きな支川を数多く有しており、ある支川だけ上流でためられ、ある支川はためられないという状況がありますと、下流に位置します当県としては、やはり県の安全・安心の確保という意味では非常に心もとない状況がございます。当県としては、利根川水系全体のシステム中で、思川に建設予定とされています南摩ダムの洪水防御の効果をきっちりと適切に評価していただきまして、速やかに利根川の水系全体としての必要な安全度が適切に確保されますよう、強くお願いするところでございます。以上でございます。

○担当課長

どうもありがとうございます。ほかにごございますか。埼玉県さんどうぞ。

○埼玉県企業局長代理

埼玉県企業局、代理の中島でございます。よろしく申し上げます。埼玉県企業局からは、利水者としてご意見を申し上げたいと思えます。

我々水道事業者は、渇水時におきましても利用者の皆様に水道水を安定して供給するこ

とが責務だと考えております。そういう意味からも、思川開発をはじめとした現在建設中の水源施設の早期完成が望まれるところでございます。つきましては、検証作業の早期終了と、本体工事の早期着手を強く要望させていただきます。

また、コストの面でございますが、徹底的なコスト削減を図っていただきますことはもちろんですが、検証作業の遅れによりまして万が一利水者負担金が増額となった場合は、国の責任において負担して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。

○担当課長

どうもありがとうございます。ほかにございますか。東京都さんどうぞ。

○東京都建設局長代理

東京都の河川部長 三浦でございます。詳細な説明をいただきましてありがとうございます。

私からは、若干資料の取りまとめにかかわるような話で恐縮ではあるのですが、今日も治水対策の整備目標流量ということで、利根川水系利根川・江戸川河川整備計画、また思川圏域河川整備計画、それぞれの計画に基づいてというご説明をいただきました。今後、次回に向けて、思川から利根川にかけての一連の関係を整理していただくと、もう少しわかりやすくなるかなと思っております。次回以降の資料に反映していただければと思います。よろしくお願ひします。

○担当課長

どうもありがとうございます。どうぞ。

○東京都都市整備局長代理

東京都の都市整備局でございます。

今の話につなげまして。皆々様と全く思いは一緒なのですが、改めて申し上げますと、この検証を速やかに終了して一日も早く事業を完了させていただき、さらに、徹底したコストの削減を図ってさらに事業費を圧縮していただきたいということを改めまして強くお願い申し上げたいと思ひます。以上でございます。

○担当課長

どうもありがとうございます。ほかにございますか。よろしいでしょうか。

各関係の都県さんのほうからさまざまご意見を賜りましたが、検証の早期終了、事業の早期完成、コスト削減といったことから、利水対策案の意見聴取の速やかな着手、また治水安全度の適切な確保、あるいは次回幹事会に対するご意見等も賜りました。それらに

ついて、順次事務局から回答を申し上げたいと思います。まず整備局のほうからお願いいたします。

○河川情報管理官

さまざまなご意見をありがとうございました。私からまとめてお答えさせていただきたいと思います。

まず、栃木県さんから、需要予測に関する報告をいただきました。前回の幹事会の後に追加で資料をご提出いただいたものですが、今回の開催に当たり、各利水者の皆様には最新の情報の確認をして本日の資料を作成させていただきました。確認させていただいた主要な開発量を確保することを基本といたしまして、利水対策を立案させていただきたいと思いますので、今後ご理解をよろしくお願いいたします。

次に、東京都さん、栃木さん、埼玉県さんから治水の検討に関する意見をいただきました。治水対策の次回検証に向けた検討に関するご意見でございますが、利根川水系全体として必要な安全度を確保するよう、本川と支川のおのおのについて対策案を整理してまいります。いずれにしても、わかりやすく取りまとめ、今後の検証の検討を進めてまいりますので、よろしくお願いいたします。

それから、埼玉県さん、栃木県さん等から渇水・水道の安定供給等のご意見をいただきました。今後、利水対策案について、利水参画者の皆様をはじめ、関係する河川利用者の皆様にもご意見を聞かせていただくこととなります。早期に検証が進められるよう努めてまいりますので、手続を進めるに当たり、ご協力をぜひともお願い申し上げます。

最後に、千葉県はじめ皆様から、事業の進捗、コストの縮減に関してご意見、ご発言をいただきました。この検証に係る検討につきましては、実施要領細目に沿った形で予断を持たずに検討を進めるとしていただいております。まずは検証の結果を早く出せるよう、また、継続中の事業を含めコストの縮減には引き続き努力をしてまいりますので、ご協力をよろしくお願いいたします。回答については以上です。

○担当課長

ありがとうございます。それでは引き続きまして水資源機構からお答え申し上げます。

○次長

まず、栃木県からご発言のありました生活関連事業について引き続き着実に推進していただきたいというご意見でございます。検証中、新たな段階には入らずに、必要最小限の予算で生活再建工事を継続することとしておりますが、生活設計への支障など地元住民の方々に十分配慮した上で、必要な工事については適切に対処してまいりたいと考えておりますので、どうぞよろしくお願いいたします。

続きまして、皆様方からご意見のございました検証の早期完了及びコストの縮減につい

てでございます。まず、検証についてであります。検証については予断を持たずに進めることとしております。また、できるだけ早くその結論が得られるように努力していきたいと考えております。

コスト縮減についてですが、これまでも生活再建事業のコスト縮減に努めてきているところでありますが、引き続き最大限の努力をしていきたいと考えております。ご理解、ご協力のほどよろしくお願いたします。以上でございます。

○担当課長

お答えは以上になりますが、そのほか関係の都県さんのほうから何かございますか。よろしいでしょうか。

それでは、貴重なご討議をどうもありがとうございました。以上をもちまして討議を終えたいと思います。

最後に、水資源機構ダム事業部長 桜井より閉会の挨拶をさせていただきます。

◆閉会

○ダム事業部長

水資源機構ダム事業部長の桜井でございます。

本日は、皆様大変お忙しいところ、思川開発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）に出席をいただき、また積極的なご議論を賜りまことにありがとうございました。今後とも、こうした検討の場、幹事会におきまして、皆様方とお互いの立場を理解しつつ検討の内容についての認識を深めてまいりたいと考えております。引き続きご協力のほどよろしくお願いたします。

本日はまことにありがとうございました。厚く御礼を申し上げまして、閉会のご挨拶とさせていただきます。ありがとうございました。

○担当課長

以上をもちまして、思川開発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）を閉会させていただきます。本日はまことにありがとうございました。

—— 了 ——