

# 利根川における既存施設機能増強 計画段階評価検討委員会 (議事録)

平成30年6月26日

九段第三合同庁舎

15階 整備局会議室A

出席者 (敬称略)

委員長 清水 義彦 (群馬大学大学院理工学府教授)

委員 加藤 一誠 (慶應義塾大学商学部教授)

鼎 信次郎 (東京工業大学環境・社会理工学院土木・環境工学系教授)

吉村 千洋 (東京工業大学環境・社会理工学院土木・環境工学系准教授)

(五十音順)

◆開会

【室永広域水管理官】

それでは皆様、本日は大変お忙しい中、御出席を賜り誠にありがとうございます。

只今より、利根川における既存施設機能増強 計画段階評価検討委員会を開催させていただきます。

私は、本日の司会を務めさせていただきます関東地方整備局広域水管理官、室永と申します。どうぞよろしくお願いいたします。着座にて失礼致します。

それでは会に先立ちまして、本日の資料の確認をさせていただきます。お手元にクリップで留めております資料でございますが、まず最初に、資料目録、次が議事次第で、次が委員名簿、そして座席表、そして資料1ということで、委員会規則でございます。資料2で運営要領、資料3でございますが、利根川における計画段階評価という説明資料でございます。

もし過不足等あれば、よろしいでしょうか。

(「なし」の声あり)

【室永広域水管理官】

それでは会を進めさせていただきたいと思います。

それでは、開会に当たりまして、国土交通省関東地方整備局河川部長、小林より御挨拶を差し上げたいと思います。よろしくお願いいたします。

【小林河川部長】

関東地方整備局河川部長の小林でございます。日頃から先生の皆様方には国土交通行政に対する御理解を賜っており、まずもって御礼を申し上げたいと思います。

本日は大変お忙しいところ、この利根川における既存施設機能増強 計画段階評価の検討委員会に御参集いただきまして、誠にありがとうございます。今日はタイトルにあるとおり、この計画段階評価についての御意見を賜りたいと思います。よろしくお願いいたします。

事務的になりますが、今日の流れを簡単に御説明させていただきたいと思います。まず、各委員の御紹介の後、この会の委員会の規則の御説明をさせていただきます。その後、委員長を互選により決めていただきまして、運営に必要な事項の決定を行った後、記者の方に入

っていただくこととなりますので、若干お時間をいただいた後、以後の会議を公開で実施させていただきます。その際、私の挨拶までが一応マスコミの頭撮りになりますので、すみませんが挨拶をもう一回させていただきますので、よろしくお願ひしたいと思います。

限られた時間ではございますが、皆様方から貴重な御意見をいただいて会議を進めたいと思います。よろしくお願ひいたします。

#### ◆委員等紹介

##### 【室永広域水管理官】

ありがとうございました。引き続きまして、委員の方々の御紹介をさせていただきたいと思ひます。委員名簿の順で御紹介させていただきます。

また、併せて一言御挨拶もいただければと思ひます。

まず最初に、慶雁義塾大学、加藤委員でございます。

##### 【加藤委員】

加藤でございます。土木の面で素人でございますので、お教えいただきますよう、よろしくお願ひいたします。

##### 【室永広域水管理官】

続きまして、東京工業大学、鼎委員でございます。

##### 【鼎委員】

東工大から参りました、鼎と申します。狭い意味では水文学、水資源学の専門ということになります。よろしくお願ひいたします。

##### 【室永広域水管理官】

続きまして、群馬大学大学院、清水委員でございます。

#### 【清水委員】

群馬大学の清水でございます。専門は、河川工学，河川水理学の分野をやっています。どうぞよろしくお願いたします。

#### 【室永広域水管理官】

続きまして、東京工業大学、吉村委員でございます。

#### 【吉村委員】

東工大の吉村です。私は河川も含めた水環境の水質と、生物というか生態系を専門にしています。よろしくお願いたします。

#### 【室永広域水管理官】

最後に、本日御欠席でございますが、東京大学大学院、知花委員も本会に参加されております。

続きまして、関東地方整備局の紹介でございますが、先ほど紹介しました河川部長の小林でございます。その他、河川計画課長の池田でございます。また、利根川ダム統合管理事務所所長、石鉢でございます。どうぞよろしくお願いたします。

#### ◆規則について

#### 【室永広域水管理官】

それでは会の内容に入っていきますが、まず最初に規則を定めさせていただければと思います。こちらのほうは関東地方整備局で定めるとされておりますので、我々の方で定めた規則を読み上げさせていただければと思います。どうぞよろしくお願いたします。

#### 【池田河川計画課長】

それでは、関東地方整備局河川計画課長の池田から、読み上げさせていただきます。これ以降、着座にて失礼いたします。

お手元に資料1と書かれました規則をご覧くださいませでしょうか。

利根川における既存施設機能増強 計画段階評価検討委員会規則。

第1条 本規則は、「利根川における既存施設機能増強 計画段階評価」の対応方針（案）を決定するにあたり、学識経験者等の第三者から構成される委員会等の意見を聴く場として、「国土交通省所管公共事業の計画段階評価実施要領」及び「関東地方整備局計画段階評価運営要領」に基づいて、国土交通省関東地方整備局長（以下「局長」という。）が設置する利根川における既存施設機能増強 計画段階評価検討委員会（以下「委員会」という。）の組織、委員、会議、庶務その他委員会の設置等に関して必要な事項を定めるものである。

第2条 委員は、利根川に関する学識や知見を有する者のうちから、局長が委嘱する。

2 委員は、5人以内で組織する。

3 委員の任期は、「利根川における既存施設機能増強 計画段階評価」の対応方針（案）が決定されるまでとする。

4 委員は、非常勤とする。

5 委員の代理出席は認めない。

6 委員会に委員長を置き、委員の互選によりこれを定める。

7 委員長の任期は、事故により継続することが困難な場合を除き、第3項に定める期間とする。

8 委員長は、会務を総理する。

9 委員長に事故があり、参加できないときは、委員長があらかじめ指名する委員が、その職務を代理する。

第3条 委員会の庶務は、河川部河川計画課において処理する。

第4条 この規則に定めるもののほか、委員会の運営に関し必要な事項は委員長が定める。

第5条 本規則は、平成30年6月26日から施行する。

以上でございます。

#### 【室永広域水管理官】

ありがとうございます。只今、御説明差し上げました規則に関しまして、御質問、御意見等ございますでしょうか。よろしいでしょうか。

#### ◆委員長選出

### 【室永広域水管理官】

それでは、この規則に則って、この後進めさせていただければと思います。今、この資料1で御説明しました規則の中の第2条6で、委員長を置くということでございます。これから、この委員長を決めさせていただければと思っております。互選となっておりますので、どなたか委員長をお引き受けいただけるか、御推薦される方がおられれば、お願いしたいと思っております。

### 【鼎委員】

すみません。私から言うのも僭越ですが、より長い、利根川に関して、利根川以外の河川に関しても、キャリアと学術上のそういった知識と成果をお持ちの清水先生にお願いするのが日本の社会として非常に、客観的に妥当ではないかと思ひまして、そのように私から提案させていただきたく思ひますが、清水先生含め残りの皆さん、いかがでしょうか。

(「異議なし」の声あり)

### 【室永広域水管理官】

ありがとうございます。それでは鼎委員から御推薦がありました、清水先生にお願いしたいと思ひます。どうぞよろしく願ひいたします。

それでは、委員長であります清水委員に、一言御挨拶をいただければと思ひますので、どうぞよろしく願ひいたします。

### 【清水委員長】

それでは僭越ではありますが、委員長を務めさせていただきたいと思ひます。

本日の計画段階評価のダムの増強と、八ッ場ダム、烏川の遊水地、これら三つが利根川水系の整備計画を達成するための貯留施設というもので、とても大切な内容となっております。

計画段階の評価ですから、メニューに上がっているとは言え、複数案から評価軸に沿って、公平な目で、この妥当性あるいはそうでないかを、御意見をいただきたいと思います。ぜひ忌憚のない御意見をよろしく願ひします。

### 【室永広域水管理官】

ありがとうございます。

それでは、先ほどの規則第4条に、委員会の運営に関し必要な事項を委員長が定めるということでございます。こちらの委員会の運営要領の案を事務局で準備させていただいておりますので、御説明したいと思います。

### 【池田河川計画課長】

それでは引き続き、運営要領の案、お手元の資料の右肩に資料2と書かれたものを読み上げさせていただきます。

利根川における既存施設機能増強 計画段階評価検討委員会 運営要領（案）。

第1条 本運営要領は、利根川における既存施設機能増強 計画段階評価検討委員会規則（平成30年6月26日付け）（以下「委員会規則」という。）第4条に基づき、利根川における既存施設機能増強 計画段階評価検討委員会（以下「委員会」という。）の運営方法に関し必要な事項を定め、もって円滑な委員会運営に資するものである。

第2条 委員会は、関東地方整備局長（以下「局長」という。）の要請を受け、委員長が招集する。

第3条 委員会の議事については、事務局が議事録を作成し、出席した委員の確認を得た後、公開するものとする。

第4条 委員会については、原則として報道機関を通じて公開とする。ただし、審議内容によっては、委員会に諮り、非公開とすることができる。

2 委員長は、必要があると認めるときは、中継映像による傍聴措置を講ずることができる。

第5条 委員会に提出された資料等については速やかに公開するものとする。ただし、個人情報等で公表することが適切でない資料等については、委員会に諮り、公表しないものとする。

第6条 この要領に定めるもののほか、委員会の議事の手続その他運営に関し必要な事項は、委員長が定める。

第7条 本運営要領は、平成30年6月26日から適用する。

以上でございます。

**【室永広域水管理官】**

ありがとうございます。この運営要領を委員長が定めると規則で示しているところですが、清水委員長、こちらで、今後運営を進めてもよろしいでしょうか。

**【清水委員長】**

はい、結構でございます。よろしく願いいたします。

**【室永広域水管理官】**

ありがとうございます。それでは原文のとおりとし、資料2の要領案の案の部分削除させていただきたいと思います。

それでは、以上で会の事務的な部分の取り決めを終えさせていただこうと思います。以後の会議は、この運営要領に則って実施するというところでございますが、本日、別室に一般の傍聴希望の方がいらっしゃっておられます。よりまして、この運営要領に基づき、別室の傍聴室へ会議中継の映像を配信することとしたいと思っております。委員長、よろしいでしょうか。

**【清水委員長】**

結構でございます。

**【室永広域水管理官】**

はい。それでは、しばらくお時間をいただきまして、マスコミが冒頭撮りまで参加することになっておりますので、入室いただきます。

また、こちらのビデオカメラで、映像を一般の方が傍聴されている部屋につなぐ作業をさせていただければと思いますので、しばらくお待ちいただければと思います。どうぞよろしく願いいたします。

**【室永広域水管理官】**

それでは準備が整いましたので、会を続けさせていただきたいと思います。

皆様、本日は大変お忙しい中、御出席を賜りまして、誠にありがとうございます。

私は、本日の司会を務めさせていただきます関東地方整備局広域水管理官の室永と申しま

す。どうぞよろしくお願いいたします。着座にて失礼いたします。

まず、マスコミの方に御連絡でございますけれども、事前に記者発表資料でお知らせさせていただきましたとおり、この会議、カメラ撮りは冒頭までとなっておりますので、どうぞよろしくお願いいたします。

また、今回、別室傍聴会場への中継のため、本会場内をビデオカメラ等で撮影しておりますので、御了承いただければと思います。

また、マスコミ関係者の皆様、一般傍聴の皆様には、既に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取材及び傍聴をされ、議事の進行に御協力いただきますよう、どうぞよろしくお願いいたします。

#### ◆挨拶

##### 【室永広域水管理官】

それでは準備が整いましたので、議事次第に従いまして、5. 挨拶をお願いしたいと思っております。

関東地方整備局小林部長、よろしくお願いいたします。

##### 【小林河川部長】

関東地方整備局河川部長の小林でございます。

本日は、各委員の皆様方におかれましては大変御多忙のところ、この利根川における既存施設機能増強 計画段階評価検討委員会に御出席を賜りまして、誠にありがとうございます。

計画段階評価は、公共事業の効率性及びその実施過程の透明性の一層の向上を図るため、新規事業採択時評価の前の段階におきまして、地域の課題や達成すべき目標、地域の意見などを踏まえまして、複数案の比較・評価を行うとともに、事業の必要性及び事業内容の妥当性を検討するという手続でございます。

本委員会におきましては、タイトルにあるとおり、利根川における既存施設機能増強について、計画段階評価について委員の皆様方からの御意見を賜りたいと考えているところでございます。

利根川水系におきましては平成18年に河川整備基本方針を、25年には整備計画を策定いたしまして、現在整備を進めてきているところでございます。本日御検討いただく既存施設の

機能増強につきましては、この整備計画の中に定められた洪水調節施設の一つでございます。今後、整備に向けて調整が整いつつとある状況となったため、計画段階評価を実施させていただくものでございます。

委員の皆様方におかれましては、貴重な時間を頂戴いたしますけれども、本日はどうぞよろしく願いいたします。

#### 【室永広域水管理官】

ありがとうございます。それでは誠に申し訳ございませんが、マスコミの方々、カメラ撮りはここまでとさせていただきますので、御協力をお願いいたします。

それでは委員長、委員会規則に基づきまして、議事の進行を、以降、どうぞよろしく願いいたします。

#### ◆利根川における既存施設機能増強 計画段階評価

#### 【清水委員長】

それでは、議事次第に従いまして委員会を進めたいと思います。

6の利根川における既存施設機能増強 計画段階評価につきまして、資料の説明をよろしく願いいたします。

#### 【池田河川計画課長】

事務局より御説明させていただきます。お手元の資料で、右肩に資料3と書かれている、利根川における既存施設機能増強 計画段階評価と表紙に書かれた資料をご覧くださいでしょうか。

また、本日スライドでもお示ししてございますが、資料の内容は同じでございます。どちらをご覧くださいいただいても結構でございます。

それでは、資料に基づいて御説明いたします。

表紙をめくって1ページ目、利根川の流域及び河川の概要を示してございます。利根川は、標高1,831mの大水上山に源を発し、関東平野を東に流れ銚子市において太平洋に注いでいる国内最大の流域を有する一級河川となります。

流域は、茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県及び東京都の1都5県にまたがりまし

て、戦後の急激な人口増加や産業・資産の集中を受け、高密度に発展した首都圏を氾濫区域として抱えています。

また、流域は、関越自動車道、東北縦貫自動車道、常磐自動車道等の高速道路及び東北、上越、北陸新幹線などの国土の基幹をなす交通施設の要衝となっております。

次に、2ページ目に、地形特性と洪水について示してございます。

東遷事業によりまして、現在の利根川は、関東平野をほぼ西から東に向かって貫流し太平洋に注いでいます。昭和22年9月のカスリーン台風では、利根川右岸の堤防が決壊し旧流路沿いに氾濫流が広がり東京都内にまで及ぶという甚大な被害が発生してございます。

次に、3ページ目、引き続き流域及び河川の概要として、過去の主な災害実績、河川整備の経緯でございます。

利根川では、明治33年に内務省直轄事業として利根川の改修工事に着手してございます。

その後、先に御説明いたしましたカスリーン台風を初め、洪水の発生などを契機といたしまして、改修計画を定め、昭和55年には利根川水系工事実施基本計画を策定してございます。

その後、平成9年の河川法改正を受けまして、平成18年に基本方針が策定され、平成25年に利根川・江戸川河川整備計画を策定してございます。

次に4ページ目、河川整備計画の治水目標について御説明いたします。

利根川では、利根川・江戸川河川整備計画の中で、洪水、津波・高潮等による災害の発生の防止または軽減に関する目標としまして、利根川、江戸川では、年超過確率70分の1から80分の1に相当する規模の洪水による災害の発生の防止または軽減を図ることなどが示されてございます。

下の図の流量でございますが、河川整備計画における目標流量と洪水調節施設と河道の内訳の分担量を示してございます。

次に5ページ目、河川整備計画に位置づけられている全体メニューと、その考え方についての御説明でございます。

ここでは、洪水を安全に流下させるための対策として位置づけられる事業について記載してございます。堤防の整備については、標準的な堤防の断面形状に対して高さまたは幅が不足している区間について、築堤・かさ上げ・拡築を行うこととしております。河道掘削については、掘削した土砂を築堤材料として有効活用することとしてございます。洪水調節容量の確保については、現存する施設や河川空間等の既存ストックを有効に活用するとともに、八ッ場ダム及び南摩ダムの整備を行い、洪水調節容量を確保するとしてございます。

江戸川の流頭部における分派対策については、利根川の洪水を適切に江戸川へ分派させるため、江戸川の流頭部において河道掘削等を実施することとしてございます。

次に6ページ目、ここから計画段階評価としての課題の把握、原因の分析などに移って参ります。

まず、利根川の課題としまして、利根川及び江戸川の流下能力でございますが、利根大堰付近、利根川下流部及び江戸川の上流部等において流下能力が不足していることから、河川整備計画の河道目標流量を安全に流下させることができないという状況になってございます。

そして、利根川及び江戸川の河道整備では、利根川下流部において無堤部の堤防整備と河道掘削、利根川上流部及び江戸川において首都圏氾濫区域堤防強化対策を実施中でございますが、これらは完成までに期間を要する状況となっております。

次に、7ページ目をご覧ください。

先ほどの河道整備については完成までに期間を要する状況でございますが、河川整備計画に基づく河道整備が完了しても、洪水調節施設による洪水調節量が不足していることから、河川整備計画の目標規模の洪水を安全流下させることができない状況となります。なお、資料左側の赤枠の中でございますけれども、こちらは利根川・江戸川河川整備計画に位置づけられる河道、そして洪水調節施設のそれぞれの整備メニューとなっております。右側の表中の赤枠ですが、こちらは基準地点、八斗島上流における目標流量にかかわる洪水調節量の不足として、未整備または整備中となっている事業でございます。

次に、8ページ目をご覧ください。

利根川・江戸川河川整備計画に位置づけられた洪水調節量の不足に対応する整備としまして、田中調節池及び稲戸井調節池は概成してございます。八ッ場ダム、思川開発について鋭意整備中でございますが、烏川における洪水調節施設及び既存施設の機能増強について、未着手であり、洪水調節量が不足しているという状況でございます。

次に、9ページ目をご覧ください。

今ほど御説明しました未着手である既存施設の機能増強については、河川整備計画において詳細な調査及び検討を行いつつ、関係機関との調整の上、必要な整備を行うとしてございます。

その中で、先般とりまとめられております「ダム再生ビジョン」、そして「ダム再生ガイドライン」を踏まえた検討を行った結果、発生電力量を低下させることなく治水機能を向上させるダムを有効活用させる方策について、早期に着手することが可能な状況となっております。

す。

なお、今回の発生電力量を低下させることなく治水機能を向上させる方策として考えられる内容でございますが、右下の表の右側の列に記載の範囲となります。藤原ダムの治水容量と奈良俣ダムの利水容量、それぞれ239万 $\text{m}^3/\text{s}$ の振り替えでございます。

次に、10ページ目をご覧ください。こちらは、今回計画段階評価における達成すべき政策目標でございますが、利根川・江戸川の治水安全度の向上としてございます。そして具体的な達成目標については、河川整備計画の目標流量を安全流下させ、洪水による災害の発生の防止または軽減を図るため、既存施設の機能増強を行うとしております。そして、この達成目標に対して、事業の必要性及び事業の内容の妥当性の検証として、複数案を検討し、比較・評価のほうを行ってございます。複数案の比較検討においては、今回の対策案、既存施設の機能増強と同等の効果を発揮できる案を検討しております。

比較・評価の流れとしましては、まず、具体的な達成目標が達成可能で、現状において適用可能な方策について検討し、次に、具体的な達成目標が達成可能で、現状において実現可能な案であるかの観点で概略評価を行い、対策案の抽出をしてございます。そして最後に、七つの評価軸について評価し、総合評価を実施した上で、対応方針の原案を作成しております。

ここから複数案を検討し、比較・評価を行った結果となっております。

具体的な達成目標が達成可能で、現状において適用可能な方策について検討した結果を、11ページ目と12ページ目にわたって記載してございます。

まず11ページ目をご覧ください。ここでは河川を中心とした対策について、12の対策案について検討してございます。

上から順に申し上げます。

1番目、ダム（新規）についてでございます。こちらは河川を横過して流量を貯留する施設整備でございます。ピークの流量の低減が見込めるものであり、検討対象としております。

2番目に、ダムの有効活用についてでございます。こちらは既設ダムのかさ上げや容量の振りかえなどにより有効活用する方策でございますが、こちらもピーク流量の低減が見込めるものであり、検討対象としてございます。

3番目、遊水地（調節池）等について、こちらは、洪水の一部を貯留する施設の整備でございます。こちらもピーク流量の低減が見込めるものであり、検討対象としております。

4番目の放水路について、こちらは、放水路により洪水の一部を分流する施設の整備でござ

います。こちらにもピーク流量の低減が見込めるものであり、検討対象としております。

5番目の河道の掘削について、こちらは河道の掘削により河道の断面積を拡大する対策の実施でございます。流下能力の向上が見込めるものであり、こちらは検討対象としてございます。

6番目、引堤について、堤防を居住地側に移設して、河道の断面積を拡大する対策の実施でございます。流下能力の向上が見込めるものであり、検討対象としております。

7番目、堤防のかさ上げについて、こちらは堤防の高さを上げて河道の断面積を拡大する対策の実施でございます。流下能力の向上が同じく見込めるものであり、検討対象としております。

8番目の河道内の樹木の伐採についてですが、河道内に繁茂した樹木を伐採する対策については流下能力の向上が見込まれますが、主体的な治水対策としてではなく、河道流域管理の観点から推進を図る方策として、今後の必要な対策と捉えてございます。

9番目、決壊しない堤防でございますが、こちらは整備により避難時間の増加が見込まれますけれども、長大な堤防については、経済的、社会的な課題を解決しなければならない状況でございます。こちらは今回の検討の対象としてございません。

10番目、決壊しづらい堤防についても同様な状況でございます。今回の検討の対象としておりません。

11番目、高規格堤防についてでございますが、通常の堤防より居住地側の堤防幅を広くし、洪水時の避難地としても活用することが可能な方策となります。こちらは超過洪水対策の観点から、人口が集中した区域で、堤防が決壊すると甚大な人的被害が発生する可能性が高い区間の整備を図る努力を継続するとしてございます。

12番目、排水機場について、こちらは整備により内水を河道に排水し、内水被害の軽減が見込まれる方策でございますが、こちらは内水被害の軽減の観点から推進を図る努力を継続するとしてございます。

引き続きまして、12ページ目をご覧ください。

ここでは、流域路を中心とした対策について、14の対策について検討してございます。

11ページ目からの連番になりますが、一番上、13番目でございます。こちらは雨水貯留施設について、雨水貯留施設の設置により、ピーク流量の低減が見込まれるため、こちらは流域の校庭、公園及び家屋を対象として検討するとしてございます。

14番目、雨水浸透施設について、こちらにも設置によりピーク流量の低減が見込まれる対策

として、流域の家屋及び道路を対象として検討することとさせていただきます。

15番目、遊水機能を有する土地の保全について、こちらもピーク流量の低減が見込まれるため、河道に隣接して、遊水機能を有する池、沼沢、低湿地等は現存しませんが、中条堤の一部が現存することから、当該地域の遊水機能について検討の対象とすることとしております。

16番目、部分的に低い堤防の存置について、通常の堤防よりも部分的に高さの低い堤防を存置することでピーク流量の低減が見込まれるため、直轄管理区間では連続した堤防が既に概成しておりますけれども、現存する部分的に低い堤防及び群馬県管理区間において現存する箇所について検討の対象とすることとしております。

17番目、霞堤の存置について、霞堤により洪水の一部を貯留することで、ピーク流量の低減が見込まれますが、直轄管理区間の利根川本川には霞堤はないため、検討の対象としてございません。

18番目の輪中堤について、こちらは、輪中堤により特定の区域を洪水氾濫から防御することが可能となりますが、主体的な治水対策としてではなく、災害時の被害軽減等の観点から検討を継続することとさせていただきます。

同じく二線堤につきましても、堤防の居住地側に堤防の設置をすることによって、同様に氾濫拡大抑制の効果が見込まれますけれども、主体的な治水対策としてではなく、災害時の被害軽減などの観点から検討を継続することとさせていただきます。

20番目の樹林帯等について、堤防の居住地側に帯状の樹林の設置により、堤防の決壊時、氾濫拡大抑制の効果が見込まれますが、こちらは利根川の直轄管理区間に樹林帯がないため、新たに設置する必要があり、また流量低減効果は小さく、代替の治水施設として評価することは困難であることから、検討の対象としてございません。

21番目の宅地のかさ上げ・ピロティ建築等について、住宅の地盤を高くしたり、ピロティ建築にすることで、浸水被害の軽減が見込まれますが、河道のピーク流量を低減させたり流下能力を向上させたりする機能がございません。個人や個別の土地等の被害軽減を図る対策として検討を継続することとさせていただきます。

22番目、土地利用規制について、災害区域を設定しまして、土地利用を抑制することで、資産集中を抑制し、被害を軽減する効果が見込まれますが、こちらは流域管理や災害時の被害軽減の観点から検討を継続することとしております。

23番目の水田等の保全について、水田等の保全により、雨水貯留・浸透の機能を保全する

ことにより、こちらは水田の治水機能の保持・向上させるという効果が見込まれるところですが、こちらは保全について、流域管理の観点も含めて検討の対象としてごさいます。

24番目の森林の保全について、こちらは雨水浸透の機能を森林保全により効果が見込まれる状況ですが、河道のピーク流量の低減や流下能力向上の効果はございません。流域の管理の観点から推進を図る努力を継続するとしてごさいます。

25番目の洪水の予測情報の提供でございませう。こちらは、予測・情報提供によつての被害の軽減を図る方策でございませう。こちらも河道のピーク流量の低減や流下能力の向上といった効果はございませんが、災害時の被害軽減などの観点から推進を図る努力を継続することとしてごさいませう。

最後、26番目、水害保険等について、被害額の補填が可能とする方策でございませうが、こちらも河道のピーク流量の低減や流下能力向上の効果はございませんので、こちらは検討の対象としてごさいませう。なお保険料率の設定が可能であれば、土地利用誘導・建築方式対応等の手法として検討することが可能と考えられませう。

以上、11ページ目、12ページ目において、適用可能な方策としては計12の方策を今回の検討の対象としてごさいませう。

次に13ページ目で、次のステップとして、具体的な達成目標が達成可能で、現状において実現可能な案であるかの観点で概略評価を行い、対策案を抽出した結果をお示ししてごさいませう。

洪水を安全に流下させる案としては、1番から4番目までとなります。

対策案1の放水路については、氾濫域が上流域に位置し、放水路の延長・規模が長大となることから、用地補償や工事規模が大きくなり、その下にございませう対策案2の河道掘削に比べて実現性が低い。

対策案3の引堤については、全川において既に堤防が整備されており、引堤に必要な用地補償や橋梁、樋門等の附帯施設の改築が必要であり、対策案2の河道掘削に比べ実現性が低い。

対策案4の堤防のかさ上げについて、堤防のかさ上げ区間では、万一破堤した場合の被害が、現在より大きくなる。また、堤防かさ上げに必要な用地補償や橋梁、樋門等の附帯施設の改築が必要であり、対策案2の河道掘削に比べ実現性が低い。

ということで、治水対策案2の河道掘削を抽出してごさいませう。

次に、新規の洪水調節施設を中心とする案としては、5番、6番となります。

対策案5のダム（新規）については、ダムサイトの選定を初めとした調査・検討、ダム建設に長時間を要する。また、新たなダム建設により用地補償や附帯施設の設置が必要となり、「治水対策案2」の河道掘削及び「治水対策案7」既存施設の機能増強に比べ、実現性が低い。

対策案6の遊水地について、調査・検討に同じく長時間を要する。また、広範囲にわたる用地買収等が必要で、同じく対策2の河道掘削、対策案7の既存施設の機能増強に比べ、実現性が低い。

ということで、新規の洪水調節施設を中心とする案からの抽出はなしとなっております。既存施設の有効活用を中心とする案としては、7番、8番となります。

ここで、対策案8の既設ダムのかさ上げについてでございますが、ダムのかさ上げにより、放流設備や取水設備等の改築が必要となり、その上の対策案7の既存施設の機能増強に比べ実現性が低いということで、この既存施設の有効活用を中心とする案として、既存施設の機能増強を抽出してございます。

流域対策として、雨水の河川への流出を抑制する案が、9番目から12番目となります。

9番目の雨水貯留施設と雨水浸透施設の組み合わせでございますが、こちらは、治水効果を発現及び維持するためには、広範な関係者の理解と協力が必要であり、「河川を中心とした対策」に比べ実現性が低い。

10番目の河道掘削と遊水機能を有する土地の保全の組み合わせですが、こちらは、多くの用地買収や家屋移転等が必要となり、「河川を中心とした対策」に比べ実現性が低い。

11番目の、河道掘削と部分的に低い堤防の存置でございますが、治水効果発現のためには用地買収や家屋移転等が必要となり、「河川を中心とした対策」に比べ実現性が低い。

12番目の河道掘削と水田等の保全についても、水田等の保全による効果は小さいこと。また、治水効果を発現及び維持するためには、広範な関係者の理解と協力が必要であり、「河川を中心とした対策」に比べ実現性が低い。

ということで、雨水の河川への流出を抑制する案からは抽出してございません。

以上の概略と評価の結果として、対策案として、ダムの有効活用としての既存施設の機能増強と河道掘削の二つを対策案として抽出しております。

この二つの案に対して、総合評価を行っております。

14ページ目をご覧ください。

こちらは、最終的に抽出をしている二つの案それぞれの対策案の説明となっております。

まず、左側の既存施設の機能増強につきましては、既設ダムの再編（容量振替、操作ルールの変更）により、洪水時のピーク流量を低減させる案となっております。他方、右側の河道掘削につきましては、河道の掘削により河道断面積を拡大し、流下能力を向上させる案として、同等の効果を河道の対策として実施した場合として、60万m<sup>3</sup>※の掘削を事業メニューとしてございます。※本編に記載の50万m<sup>3</sup>が正しい。

そして、この二つの案の総合評価の結果が、次の15ページ目でございます。

表の一番左に、治水安全度から環境への影響まで、七つの評価軸で示してございます。この評価軸で評価を行ってございます。

まず、治水安全度について、これはどちらの案も所定の安全度が確保できまして、効果の発現としては、①の既存施設の機能増強については、事業完成の時点での発現、そして②の河道掘削は段階的に効果が発揮されるということとなります。

次に、コストでございますけれども、既存施設の機能増強、①については、完成までの費用が約17億円、維持管理費用が約0.3億円、これは50年間分の費用となっております。そして②の河道掘削については、完成までの費用が約24億円、維持管理費については、河道掘削を実施した区間において再び堆積する場合は、上記のほかに、掘削に係る費用が必要になる可能性があるということでございます。結果として、このコストの視点においては①が有利という結果でございます。

次に、実現性については、どちらも現行法制度で実施可能であり、また技術上の観点で実現性の隘路となる要素はなく、また新たな用地取得の必要性はない状況でございます。なお、①の既存施設の機能増強については、ダムの利害者等との調整が必要となります。

次に、持続性については、どちらも適正に維持管理することにより持続可能でございます。柔軟性については、どちらも技術的に可能であり、一定程度柔軟な対応が可能であるという状況です。

次に、地域社会への影響については、どちらも運搬車両等の通行等により、一定程度の周辺地域への影響が想定されますが、その範囲は限定的と考えられる状況でございます。

環境への影響については、①の既存施設の機能増強については、容量の振替に伴い、洪水期の景観変化が生じることが考えられます。動植物の生息・生育環境の観点では、影響は限定的であると考えられます。②の河道掘削については、低水路部分の掘削であり、景観への影響は限定的であると考えられ、動植物の生息生育環境の観点では、掘削により環境の改変

や消失等の影響の可能性が考えられます。

以上をもって、対応方針の原案としましては、二つの対策案のうち、コスト面で案①既存施設の機能増強が最も有利でありまして、他の評価項目でも当該評価を覆すほどの要素はないと考えられるため、「案①既存施設の機能増強」による対策が妥当と考えてございます。

最後に、16ページ目についてですが、計画段階評価の実施要領に基づきまして、評価を受ける上で関係する都県の意見を聞いてございまして、その結果を参考までに掲載してございます。

計画段階評価の説明は以上となります。

ここで、本日御欠席の知花委員より、事務局に御意見をいただいておりますが、この後の御質問、御意見などに先立ちまして御紹介させていただいてもよろしいでしょうか。

#### 【清水委員長】

よろしく申し上げます。

#### 【池田河川計画課長】

それでは、御意見について読み上げさせていただきます。

対応方針の原案について異存はないが、以下の認識をしておくこと。一つ目、河川整備計画の目標流量を安全に流すための施設整備は、完成までに時間を要するため実現可能な整備を着実に進めることは重要であるが、逐次整備手順を確認する必要がある。そして二つ目、河道掘削は維持管理費用が高額になることを想定しておく必要がある。

以上となります。

#### 【清水委員長】

ありがとうございました。今説明があった中で、これから御意見をお聞きしたいわけですが、この計画段階評価というのは、評価の仕方、やり方が決まっていると思います。例えば、11ページと12ページで、それぞれ河川を中心とした対策12があつて、流域を中心とする対策が続いて全部で25個ある、この項目は、これをやりなさいと決まっていると思うのですか。

【池田河川計画課長】

計画段階評価における複数案26方策でございますが、今後の治水対策のあり方についての中間取りまとめも参考に、河川を中心とした対策に加え、流域を中心とした対策も含め、幅広く方策を設定しているという考えでございます。

【清水委員長】

この26の他は、マニュアルに挙がっている訳ではないのですか。

【池田河川計画課長】

計画段階評価の実施要領そのものには、複数案の比較検討をすることが記載されていますが、その中で幅広く検討する観点で実施してございます。

【清水委員長】

なるほど、流域と河川ですね。流域のところは、例えば部分的に低い堤防の存置など、なかなか難しいメニューも挙がっていますが、そういうものを比較することもあるのですね。

次の13ページの中で、概略評価を行って、総合評価を行うことは決まっているのですか。15ページで、7つの評価軸で総合評価する。この7つの評価軸は計画段階評価のマニュアルなどで決まっていると思っています。また、安全性、治水安全性、コスト、実現性、持続性、柔軟性、地域社会への影響、環境への影響、この項目は、決まっていたのではないのでしょうか。

【池田河川計画課長】

確認させていただきます。

【清水委員長】

9ページに戻りますと、奈良俣と藤原で、藤原を、例えば治水容量を239万 $\text{m}^3/\text{s}$ 増やしてというやり方で、整備計画だと819万 $\text{m}^3/\text{s}$ 。それを、ダム再生ビジョンで水量が変わっても発電を低下させないということがあるので、239万 $\text{m}^3/\text{s}$ であればそれをクリアできる。ただ整備計画の達成には、まだまだ足りないということによろしいですか。

【池田河川計画課長】

左様でございます。

申し訳ありません。委員長、先ほど確認させていただくとしました御質問の件ですが、河川及びダム事業の計画段階評価の実施要領細目で定められてございます。この中では、複数案の提示比較・評価において、政策目標に応じて幅広い複数案を検討し、案が多い場合には概略評価を行い、2案から5案程度を抽出して総合評価を行うことが定められておりました。こちらの細目にも沿って今回検討しています。

【清水委員長】

そのため、こういう形になっているということですね。分かりました。

それでは、それぞれの御専門の立場から、この計画段階評価は、利根川整備計画のメニューに上がっているものとなりますが、公平な立場で、そのものがよいのかどうか、ダムの増強がよいのかどうかを、今提示された複数案とそれに基づく評価軸で、このように整備局は判断したことについて、これはちょっとおかしいんじゃないかとか、あるいはこういう観点が抜けているんじゃないかとか、どんな御意見でも結構ですので、よろしく申し上げます。

【加藤委員】

いいですか。私は河道掘削の比較におけるコストが気になっています。河道掘削について、15ページでは、再び堆積する場合は掘削に係る費用が必要になり、コストアップの要因があるように見えます。これがどれぐらい確からしいかを説明していただければ、決定のプロセスがよくわかる気がします。

【清水委員長】

では、その掘るということに対して、今の御質問を、事務局の方でよろしく申し上げます。

【池田河川計画課長】

必要な河道断面積を確保するというのが河道掘削として、考えられることでございます。一方で様々の洪水が発生した場合、洪水流の流れによってその河道に新たに土砂が堆積する、あるいは逆に掘れたりするという場合もございます。適切な維持管理の中では、まずしっかりとモニタリングを行いまして、その中で必要な河道断面積が確保されていない場合には掘

る。確保されている場合にも、引き続きモニタリングを継続するところですが、ここでは、定量的に維持管理費を今回算出することにはしてございませんで、適切なモニタリングのもとに必要な掘削費用が考えられるだろうということで、その旨資料中に記載しているところでございます。

**【加藤委員】**

確率としては上がる可能性のほうが高いということなんですかね。これを見ると、上振れを書いてあると思うんです。だからさらに大きくなるように見えるのです。その辺について説明していただけますか。

**【池田河川計画課長】**

洪水時に上流からの土砂の供給量がどの程度になるかということが一つ大きな影響要因になります。上流からの土砂の供給量が非常に多いと、全川にわって上昇傾向になる場合がございます。一方で、洪水の規模によっては、供給される土砂の量よりも河床の土をより持っていくような、洪水流の影響が大きくなり、逆に局所的に、洗掘されるような要素もございます。そこは上下流にわたって、河道の状況が異なる場合がございますので、先ほど申し上げたような適切なモニタリングを行いながら、河道断面積がきちんと確保されていないところについて、維持の掘削をするという考え方になると思います。

**【加藤委員】**

分かりました。経済的に言うとモニタリングもコストとなります。リスク要因ということであれば、今後はこれ以上の差が開くというふうに理解してもよろしいでしょうか。

**【池田河川計画課長】**

建設費用に対して、維持管理費の方はそういった意味で定性的な表現をしてございますが、モニタリングの費用がゼロ円になるようなことにはならないと考えていただければと思います。

**【加藤委員】**

ありがとうございます。

【清水委員長】

よろしいでしょうか。では、他にどうでしょうか。

【鼎委員】

今の続きで教えていただきたいんですが、河道掘削をする場所について、現時点で、14ページで赤線になっておりますが、具体的な場所について少々教えていただきたいと思いません。

【池田河川計画課長】

今回、案の①の既存施設の機能増強と同等の効果を河道で分担した場合の河道の掘削の範囲につきましては、御指摘のとおり、14ページ目の右側の赤いラインの部分の範囲として考えているところでございます。

【鼎委員】

そうしますと、他の、現在の河道の状況に関する資料とかも関係しますが、私も別に上振れさせようという気があるわけではないのですが、これは約というより、少なくとも必要な河道掘削の費用というような気がします。なぜかという、ダムは効果が全川、上から下まで効きます。そうしますと、ここの赤い部分に関して処理能力が上がったとしても、実は上がった分の洪水が下流にも行くんじゃないか、そうすると、実はもっと下流の対処が本当は必要んじゃないかというふうに少々思えたこと、もう一つは、実は国の管理区間はここから下流かもしれませんが、ダムで止めているためその上流にも効くんじゃないかというような気がしまして、全川に効くことと対処した場所だけに効くことでは違いがあるような気がするのですが、そういう視点で、ちょっと御説明を追加いただけないでしょうか。

【池田河川計画課長】

御指摘のように、下流の資料に示す掘削の範囲に対して、仮に洪水調節施設によって調節した分の効果は、より下流の方まで効果の方はあると考えてございます。

また、御指摘のとおり、河道掘削をした範囲について、ここを掘削した場合には、下流の方に流量の増分が影響することも考えられるところでございます。

今回の評価の考え方としましては、繰返しになりますが、この既存施設の機能増強と、同

等の効果を発揮する対策案の検討をしており、河道でそれを分担する場合に、河道断面積としてどこがネック部分になるかを考え、この掘削の範囲を計上しているところでございます。厳密には、そういった下流への効果への対応として考えられる要素、あるいはこの河道掘削の範囲下流への影響など、考えられる部分があるとのことではございますが、今回は、同等の効果として、必要な効果量を同等の河道の分担量としての掘削量を評価して、対策案として積み上げたものを50万 $\text{m}^3$ という形で示しているところでございます。

#### 【清水委員長】

よろしいでしょうか。全くその通りですね。今の鼎先生の御発言は、やはり整備手順から言えば、下流からやっていかないといけないということで、上流の流下能力を部分的に上げるということは下流に対して負担があって、利根川にとっては下流が著しく流下能力が足りないところから見ても、やはりダムは全体的な効果を及ぼすということが明確ですよ。ありがとうございます。

他にどうでしょうか。

#### 【吉村委員】

今の議論の続きで教えていただきたいのですが、具体的に4ページに、現況の流下能力のグラフがありますが、②の河道掘削で、このコストの算出をしている赤線の部分は、恐らく江戸川分派までの河道だと思うんですね。もうちょっと上かかもしれませんが、それを見ると、流下能力は目標の1万4,000 $\text{m}^3/\text{s}$ を上回っている場所が多いように見えること、実際、流下能力、目標を下回っているのが、河口近くの最下流の部分というふうに見えるんですが、ここで議論すべき対象は、この江戸川分派よりも上流ということではよろしいのですか。下流の方がやはり心配になります。私自身が議論の枠組みがきちんと理解できていないかもしれませんが、ちょっと確認させていただきます。

#### 【池田河川計画課長】

今回、考え方としましては、やはり上流での洪水容量の確保として、藤原ダムと奈良俣ダムの容量の振り替えによって、効果が現れる区間を対象に、その中で調節量として確保される部分について、考えているものでございます。

まずこの4ページ目の資料に書かれている流下能力の図でございますけれども、こちらは

全川にわたっての、現況の流下能力を示している状況でございまして、まさに御意見にありますように、下流の方で流下能力は確保されていない状況で、上流におきましても、部分的に、こういった流下能力が確保されていない区間が、ある状況でございます。

今回、考え方としましては、既存施設の機能増強で考えられている効果と同等の効果、いわゆる河道の分担量として、仮にこの既存施設の増強の整備が実施されない場合に、その分を河道の方で分担した場合に考えられる整備の内容として、河道掘削の場合の掘削の量というものを、上下流にわたって効果の考えられる範囲から掘削量を算出しているという考えになってございます。

考え方としては、下流の方に行くに従って、やはり効果量のほうは、考え方としては小さくなる。効果量として考えられる部分について、河口の方に行くに従って、効果はもちろんあるのですけれども、それがわずかになるという状況でございます。

#### 【吉村委員】

その二つの比較という意味で考えると、①のダム機能増強に匹敵する、量として河道掘削をする場合を考えていて、顕著にその効果が現れるところは上流側で、下流については比較的規模の小さな掘削になるということですね。

#### 【池田河川計画課長】

この流下能力の現況の図をご覧いただいたときに、当然この河道の流下能力として、下流部の方で足りていない部分についての河道掘削は、粛々とこれからも計画的に、利根川全川の整備としては下流としてしっかりとやっていく考えでございます。

今回の河道掘削として比較している案としては、既存施設の機能増強の整備を行った場合に考えられる効果と同等の効果の分の河道掘削として比較をしている状況でございまして、その範囲が、この赤枠の線で示されている範囲ということになってございます。

#### 【吉村委員】

分かりました。ありがとうございます。

もう一つよろしいですか。根本的な質問になってしまうかもしれないんですが、この機能増強の案としては一つを選ばなきゃいけないという議論の枠組みなんですか。というのは、その機能増強の目標の程度によって対応策が変わるかなというところと、あとはこの11ペ

ージ、12ページの、検討対象は共通と書かれています。例えば河道内の樹林の伐採ですとか流域管理というところ、この支川限定ではなくて流域全体で進めていきたいと思いますという位置づけにあると思うんですね。そうすると、具体的には予算の割り振りの問題になってくるようにも思っています、ある一定目標を達成する場合に、必ずしも一つの対策で達成するわけではなくて、幾つかの組み合わせになると思うんですね。そうすると、ここで結論として一つを選ぶ手順に関してちょっと違和感を感じたもので、その辺りについて教えていただけるとありがたいです。

#### 【池田河川計画課長】

まず、この計画段階評価では、既に河川整備計画の中で位置づけられている既存施設の機能増強、この事業の中で、先ほど御説明させていただいていますように、発生電力量を低下させることなく治水機能を向上させる方策として、整備計画に既に位置づけられている既存施設の機能増強の中での対策の一部を、今回審議の対象の事業としているということが、まずございます。この事業を実際に行うことが妥当なのか、複数案の比較検討におきまして、コスト面であったりその他の評価軸におきまして、より有利な案がある場合には、そちらの案を実施していくことが妥当というようなことも考えられますので、そこについては、この整備計画に位置づけられている整備の一部の対策を今回行うに当たって、きちんとその対策内容が、コストであったり、その他の評価軸の観点からも一番有利、妥当なものかどうかという観点で、既存施設の機能増強と、それに相当する別の代替案の対策案を今回抽出し、比較して評価を行っているという経緯でございます。

利根川の整備計画の検討の中では、全体として、この利根川の整備計画目標を達成するために、河道でやっていく対策、あるいは洪水調節容量の確保としてやっていく対策という趣旨で、メニューとして検討されているところでございます。

#### 【清水委員長】

なかなか分かりにくいですが、実質は、この既存施設の機能アップもやるし、河道掘削もやるし、ダムも遊水池もやる総合的な施策であるけど、この委員会では、この既存施設の増強をダムの機能増強でやるのか、それともそれに相当する河道掘削か別のメニューでやるのか、つまり、このダム機能増強を止めるのかという、そういう性能比べが委員会の検討であって、実質はトータルでやるというのが整備計画では決まっているということになります。

複数案の中で、この計画段階評価からある一つに絞る、与えられているメニューに対して、他に妥当な対立するメニューがあるかどうかをこの検討委員会で審議してくださいということで、よろしいでしょうか。

では、私から1点、今日説明がなかったと思ったのは、藤原ダムの治水のポケットを増やす分だけ奈良俣の方で利水容量を持ってくださいというポケットの入れ替えだけだったら、なんで17億もかかるのという思いがあります。要するに、容量を減らして向こうに入れてもらうだけの話だから。河道掘削の24億、これはいろいろ掘ったり運搬したりするもので、単価と数量で決まりますね。なぜ既存施設の機能増強で17億かかるのという話は、説明されたほうが良いと思います。

#### 【池田河川計画課長】

今ほど御質問のあった、既存施設の機能増強としての17億円、建設として見込まれている費用の内訳になりますけれども、容量振り替えの実施には、既存施設を可能な限り活用しますが、奈良俣ダムの場合には、利水容量の増加に伴いまして、今回の場合、越流堤の整備が必要と考えてございます。一方で、藤原ダムでは、放流管として既存のホロージェットバルブを活用した洪水調節を確実にを行うために、治水容量の増加に伴いまして、このホロージェットバルブ自体をしっかりと補強する対策が必要な施設の整備として考えているところでございます。また関連しまして、ダムコンピューターの改修であったり、施設の設計模型実験などが必要と考えられ、これら事業全体に要する費用として、約17億円という費用を積んでいるところでございます。

#### 【清水委員長】

もう一つは、知花先生も言われたように、しっかり整備手順を考えてください。今回は、水力発電等の兼ね合いから、ポケットを小さくしなくちゃいけない。ポケットは将来的に整備計画では、ある大きさまで大きくしなさいという話がある中で、今回17億円で投資したのが、また次に大きいポケットをつくるときに、きちんと活かされているのかどうか。今後は踏まえての投資を考えているのか。また、整備手順の手戻りみたいなことはあるのかないのか、どうでしょうか。

#### 【池田河川計画課長】

今回対象としている整備が完了しましても、御指摘のとおり、利根川における洪水調整施設が、まだ不足している状況でございますので、調査検討及び調整が整った内容から整備をしていきたいという考えでございます。最終的に、819万 $\text{m}^3/\text{s}$ の振り替えの場合の構造なども考慮しまして、手戻りが発生しないように工夫をしていきたいという考えでございます。

#### 【清水委員長】

よろしく申し上げます。

他にはどうでしょうか。

#### 【鼎委員】

委員として参加しておりますが、正直私などより関係する都県などの御意見が重要なのではないかというふうに思いますが、そちらで幾つか意見が出ているような気がいたしますが、それぞれに関しての状況及び御意見、国の方の対応や考えを教えてくださいませんか。

#### 【池田河川計画課長】

はい。まず16ページ目のほうに、関係都県に意見をお聞きしている結果でございますが、茨城県、栃木県、東京都におきましては、特に意見はございません。異論・異存はございませんということでございます。

資料の上から順に、群馬県に関しては、県民の安心・安全を確保するためには、利根川の治水安全度の向上は必要不可欠であり、平成25年に策定された利根川・江戸川河川整備計画の治水対策メニューを早期に実現していただきたいと。これは当然私どもも、計画的にしっかりと河川整備計画の目標達成に向けて整備を、この事業に限らず実施していきたいという考えでございます。

埼玉県の意見でございます。2行目からでございますが、昭和22年のカスリーン台風時に利根川が氾濫し甚大な被害を受けた埼玉県にとって、利根川の治水対策は県民の安心・安全を確保する上で大変重要な課題です。事業実施に向けて、コスト縮減に留意し、効率的・効果的な整備を要望します、とございます。こちらの、コスト縮減に留意というところでございますが、今後事業の実施の段階に進んでいける際には、しっかりと調査検討の中でコスト

縮減の観点も考えて、設計整備の内容をしっかりと固めていきたいところでございます。

千葉県におきましては、事業実施に当たっての三つの要望ということで、一つ目の、コスト縮減に取り組むとともに、事業効果が発現するよう早期完成を図ること。こちらは埼玉県で御説明しましたように、きちんと詳細な調査検討、設計の中で、さらには整備の実施に当たってもコスト縮減にしっかりと取り組んでいきたいという考えでございます。二つ目の、利水者への費用負担が発生しないよう留意することというところでございますけれども、こちらは、基本的に治水容量の確保を実施していく整備となっております。そこにおいては、利水者への費用負担というのが発生していかないように、今後調整を図っていきたい考えでございます。本事業とあわせまして、利根川・江戸川の河道整備についても推進と、河道整備と書かれてございますけれども、堤防の整備や河道の掘削、しっかりと実施をしていきたいという考えでございます。

以上でございます。

#### 【清水委員長】

よろしいでしょうか。他にはどうでしょうか。

#### 【吉村委員】

今回の提案ですと、上下流間で治水容量の振り替えということで細かい数字は覚えていないのですが、一番重要なのは治水ということは間違いないと思います。その次に、利水の面で、発電に関しては発電量は恐らく変わらずに維持ができるということで十分かと思いますが、洪水時以外の河川の維持流量や放流操作の変化で水温が変わったりという点について、影響が恐らく余り出ないとは思いますが、その辺、もう一度確認をしておくほうがいいと思いました。もし何か分かっていることがあれば教えていただけますか。

#### 【池田河川計画課長】

基本的には、いわゆる洪水時の操作として、既存のホロージェットバルブを用いた操作、また平常時の操作も含めて、今回の振り替えによって、今ほど水温の話などもいただきましたが、環境への影響に関しては、きちんと調査をしながら、従前の環境と従後の環境で影響が生じないように配慮して、実施してまいりたいという考えでございます。

現状としては、詳細な検討や調査を今後進めてまいりたいという考えでございます。

**【清水委員長】**

ありがとうございます。よろしいでしょうか。

(「なし」の声あり)

では、活発な御意見をいただいたということで、次に対応方針、15ページでございますけれども、2案のうち、コスト面では「案①既存施設の機能増強」が最も有利であり、他の評価項目でも当該評価を覆すほどの要素はないと考えられるため、「案①既存施設の機能増強」による対策が妥当ということで、この検討委員会の意見として、まとめてよろしいでしょうか。

(「異議なし」の声あり)

**【清水委員長】**

では、そのようにまとめさせていただきます。それが今回の検討委員会の結論ということで、どうもありがとうございました。

それでは、これ以降の進行を事務局のほうにお願いいたします。

◆閉会

**【室永広域水管理官】**

委員長、議事進行をありがとうございました。また、委員の皆様方におかれましては、長時間の御議論、大変ありがとうございました。

それでは、以上をもちまして、利根川における既存施設機能増強 計画段階評価検討委員会を終了させていただきたいと思っております。どうもありがとうございました。

— 了 —