

農林水産省独立行政法人評価有識者会議  
水資源機構部会

農林水産省農村振興局整備部水資源課

農林水産省独立行政法人評価有識者会議  
水資源機構部会

日時：令和6年6月11日（火）

会場：Web会議

（Microsoft Teams）

時間：9：58～11：12

議 事 次 第

I 開 会

II 出席者紹介

III 評価の概要について

IV 議事

1. 令和5事業年度業務実績報告書及び業務実績自己評価書（案）の概要説明

2. 質疑応答

V 閉 会

午前9時58分 開会

○農村振興局水資源課長補佐 それでは、令和6年度の農林水産省独立行政法人の有識者会議ということで進めさせていただきたいと思います。

改めまして、4月から水資源課の水資源機構業務班に参りました高村です。よろしくお願ひします。私の方で進行をさせていただきたいと思いますので、よろしくお願ひしたいと思ひます。

まず、会議を開始する前に、今日の参加者を紹介させていただきます。

部会の有識者委員といたしまして、安藤先生、よろしくお願ひします。

○安藤委員 安藤です。よろしくお願ひします。

○農村振興局水資源課長補佐 それから、辻本先生。

○辻本委員 辻本です。よろしくお願ひいたします。

○農村振興局水資源課長補佐 それから、独立行政法人水資源機構より渡邊次長、高橋課長補佐、それから浅沼さんに参加いただいております。このメンバーで進めていきたいと思ひますので、よろしくお願ひしたいと思ひます。

それでは早速ですが、議事次第の方に沿って説明させていただきたいと思ひます。評価の概要について松尾係長の方から御説明させていただきたいと思ひます。

○農村振興局水資源課管理事業係長 農林水産省、松尾です。今日はよろしくお願ひします。

私から昨年度に引き続きまして、評価の概要について簡単に説明させていただきます。

まず、独立行政法人水資源機構は、独立行政法人通則法に基づいて、中期目標管理法人として位置付けられております。中期目標管理法人は、通則法第29条において主務大臣より中期目標を指示され、通則法第30条により中期目標を達成するための中期計画を定め、また、通則法第31条において、毎事業年度の開始前に中期計画に基づく当該事業年度の業務運営に関する計画、通称年度計画と呼ばれるものを定める必要があります。

厚生労働大臣、農林水産大臣、経済産業省大臣、国土交通大臣は令和4年度から令和7年度の4年間に機構が達成すべき業務運営に関する目標として、令和4年2月28日付けで第5期中期目標を指示しております。

なお、昨年度の水道法の改正により、水道供給事業が厚生労働省から国土交通省に移管したことに伴い、中期目標の変更を行い、令和6年3月5日付けで変更の指示をしております。

水資源機構は中期目標を達成するための計画として、第5期中期計画作成及び各年度ごとに

年度計画を作成し、それに基づき業務を実施していただいております。

今年度の評価でございますが、今年度は、令和5年度の年度目標の実績評価になります。令和5年度は第5期中期計画の2か年目の評価になりますので、年度計画の評価のみとなります。

評価の手续としまして、まず、自己評価を水資源機構にて行っていただきます。水資源機構は、中期目標、中期計画及び年度計画で定めた指標について、実績と比較する形で自ら自己評価を行います。自己評価結果は主務大臣に提出するとともに、公表することとなっております。

この後に主務大臣は水資源機構理事長からのヒアリングのほか、監事の意見を聴取し、中期目標、中期計画、年度計画の達成状況及び進捗状況の確認を行います。評価に当たっては、水資源機構の自己評価結果を活用して評価を行うこととしております。あわせて、評価の実効性を確保するために、今日の水資源機構部会の意見を活用しながら評価を決定する流れでございます。

評価結果は、経済産業省と国土交通省及び、農林水産省の各省にて調整の上、一つの評価書として取りまとめて評価を決定するという形になっております。主務大臣の評価結果は水資源機構へ通知するとともに公表する流れになっております。

以上でございます。

○農村振興局水資源課長補佐 簡単ではございますが、評価の概要について御説明させていただきました。今の内容で何か御意見ありますでしょうか。特によろしいですか。

それでは、議事の方に入らせていただきたいと思います。

議事の1番で、令和5年度の業務実績報告書及び業務実績自己評価書について水資源機構から御説明させていただきたいと思っております。よろしく申し上げます。

○渡邊経営企画部次長 水資源機構でございます。私、水資源機構の経営企画部次長をさせていただきます渡邊と申します。どうもよろしくお願い申し上げます。

自己評価書とは、業務実績報告書と業務実績自己評価書と2種類が正式なものとはなりますけれども、両方とも分厚いものでございますので、その二つのもののエッセンスを概要として29ページにまとめておりますので、その資料で御説明をさせていただきます。

では、高橋課長補佐、よろしくお願いいたします。

○高橋経営企画部企画課長補佐 私、課長補佐をしております高橋と申します。よろしくお願い申し上げます。

では、今説明ありました概要の資料を中心に御説明いたします。

まず、1ページ目になります。こちら業務実績報告書の案と自己評価書の案の作成方針ということで、1枚にまとめております。先ほど松尾係長からありましたように、現在、水資源機構、第5期中期目標期間になりまして、令和4年から7年度までの4年間の令和5年度の評価については2年目になりますので、当該事業年度の実績について評価を受ける形になります。

二つ目のポツ、作成に当たっては評価に関する指針というものが総務大臣から出ておりますので、こちらに基づいて行っていきます。

その下のポツ、重要度、困難度が高いと設定された目標につきましては、単独で評価を行います。それ以外につきましては、極力簡素・効率的な評価となるよう工夫しております。

評価の単位は15ということで、昨年度と同じ項目に分けております。評価はBを標準としまして、SからDの5段階で付すことになっております。今回Sを付けておるところがありますのでSの御説明をしますと、赤色のラインを付けておるところが今回Sとしたときに適用したのになりまして、定量的指標の対中期計画値が100%以上で、かつ長期目標における困難度が高く、かつ質的に顕著な成果が得られていると認められる場合に適用しております。

Aの評価を付けているところもあります。赤いところですよ。定量的指標の対中期計画値が120%以上、又は定量的指標の対中期目標値が100%以上で、かつ中期目標において困難度が高いとされている場合ということになっております。

次のページに、目次としまして今回の自己評価についてまとめております。15項目のうち、黄色で色を塗ってありますのはA評価としておるところ、ピンク色にしているのがS評価としておるところです。そのほか水色のところはBとしております。

次のページから具体的に御説明をしていきます。

まず1-1、安全で良質な水の安定した供給です。令和5年における取組実績としましては、主に赤色の付けてあるところを御説明していきます。利水者に対して安定的かつ過不足なく必要水量を供給しました。補給日数割合、供給日数割合とも100%目標を達成しております。

利根川水系ほかで渇水となりましたが、河川管理者との連携を図りつつ、国民生活、産業活動への影響を軽減するように努めました。

三つ目、水質事故対応訓練を関係機関と合同で行い、連携の強化を図っております。

四つ目、淡水赤潮等の水質異常が発生。あと油の流出事故の発生しましたが、関係機関と迅速な連絡調整を行いまして、その影響を回避、軽減することができております。

渇水対応タイムラインを策定した4水系において適切に運用し、協議会への出席も100%を

達成しております。

次の4ページ目にいきまして、こちら中期計画の達成状況と自己評価となります。中段に書かれております内容は、先ほどの令和5年度の実績と記載がほぼ似ておりますので、その御説明は省略させていただいて、一番下の、これらの取組により、困難度を高く設定した目標について、目標の水準を満たすことができたということで、自己評価Aと考えております。

こちら5ページ目が、Aとした事例を支えるトピックを1枚付けております。筑後川水系における渇水対応ということで、6ダム等統合運用というものを行っております。筑後川水系では12月20日より一次渇水調整として、小石原川ダム管理開始以降初めての運用である6ダム等統合運用を開始しました。効率的な補給を実施することで、企業団の目的別貯水量を低下させて、合所ダムの温存に寄与することができました。

通常は国土交通省の筑後川ダム統管理事務所が補給の判断をしておりますが、一次渇水調整後の6ダム統合運用では、水資源機構が各ダムの貯留バランスや水源の予測を基に補給対象ダム等をダム統管に提案するというところを実施しました。

一次渇水調整に取り組んだことや降雨によって、筑後川の主要6施設における水源が約600万m<sup>3</sup>の延命効果があったと試算されております。

また、一番下です。令和5年6月15日から朝倉地域の3ダムをプール運用試行開始してございまして、こちらは現在も試行運用をしておるところです。

このような初めての取組や初めての小石川管理移行の運用等を開始してきたということも考慮してAという評価とさせていただいております。

次のページが1-2、洪水被害の防止・軽減になります。令和5年度における取組の実績としまして、15ダムで延べ45回の洪水調節を行いまして、洪水調節の適正実施割合100%の目標を達成しております。

令和5年7月の九州の豪雨では、寺内ダムで管理開始から初めてとなる緊急放流を行いましたが、洪水調節容量をほぼ使い切るという防災操作によって、洪水調節を行わなかった場合と比べて下流河川水位を1.38メートル低下させ、下流の洪水被害の軽減に大きな効果を発揮しました。後ほど事例の1として資料を付けております。

流域治水協議会や大規模氾濫減災協議会に参画し、防災力の向上に寄与しております。

過去の台風や豪雨等による取組事例を情報発信する説明会等も実施しております。

あと治水協定に基づく利水ダムを含む7ダムで事前放流を行いまして、洪水被害の防止・軽

減にも努めております。こちらは事例の2として後ほど御説明いたします。

次のページ、7ページ目になります。こちら中期計画の達成状況と自己評価というところで、困難度を高く設定した目標について水準を満たすことができたと考えており、自己評価Aといたしております。

次のページに、まず令和5年7月の豪雨時における寺内ダムの洪水対応をまとめております。九州を中心とした梅雨前線による豪雨で、7月10日未明から線状降水帯の発生により、記録的な豪雨がありました。寺内ダムの流域でも総雨量が510ミリというすごい豪雨がありました。寺内ダムでは10日午前2時40分に洪水調節を開始しましたが、未だ難しい線状降水帯の発生による降雨で、短時間の間に200ミリの降雨予測から500ミリまで超えるというような状況でした。そこで、9時50分に管理開始から45年で初めてとなる緊急放流を開始、4時50分に緊急放流を終了した時点では、寺内ダムの洪水調節容量をほぼ使い切った状態となりました。8時間もの間、洪水調節機能を発揮し続けて下流の河川水位を1.38メートル低下させ、洪水被害の軽減に大きく貢献しました。これは普段から異常洪水を想定した訓練を行うなど、防災力・管理技術力の向上に努めたことで、実際の異常洪水に対しても施設管理規程に基づき適切な操作ができたと考えております。

9ページ目には、中部地方にあります牧尾ダムの事例です。事前放流の事例になります。こちら牧尾ダムでは前線の影響により治水協定に定められた基準降雨量230ミリを超過する予測となったということで、関係機関や利水者と協議の上、事前放流を行いました。事前放流により1,141万 $m^3$ の洪水調整容量を確保しまして、最大約236 $m^3/s$ の放流量の低減をすることができました。

右下にグラフを付けております。緑色で塗ったところが事前放流と予備放流というものがありますが、両者によって確保した容量です。緑色の点線がありますが、それが貯水位です。貯水位をぐっと下げていきまして降雨に備えたというところで、その後の降雨による流入量を、青色が流入量、対しまして、赤色が放流量になります。この差分をため込むことができたということになって、放流量の軽減が236 $m^3/s$ あったというところであります。

次のページからは、1-3、危機的状況への的確な対応になります。令和5年度の実績としまして、関係機関と連携して、災害対応訓練、あと災害支援協定等に基づく連携を強化する取組を行いまして、指標の達成をしております。

日本水道協会と可搬式浄水装置の合同操作訓練を行うなど、平常時から操作方法の習熟を図

るとともに、資機材に関する情報共有や連携強化に向けた意見交換等を行いました。

7月の豪雨では、寺内ダム等に洪水調整容量内の異常堆砂の被害が生じましたが、災害復旧工事により除去しております。高山ダムにおいては、大量の流木が流れ込むなどもありましたが、撤去をしております。

迅速な初動対応を行うため、企業と災害協定を結び、合同操作訓練等を行って支援の強化をしております。

国や地方公共団体等からの支援要請に対しまして、水資源機構の保有する資機材や可搬式浄水装置を活用しまして支援を行っております。後ほど1から4の事例を御説明いたします。

次のページ、中期計画の達成状況と自己評価ですけれども、こちらの取組により困難度を高く設定した目標について水準を満たし、更に、かつ質的に顕著な成果が得られたと考えて自己評価をSとしております。

次のページから事例を四つ載せております。

まず一つ目が、珠洲市への給水支援になります。令和6年1月1日に発生した能登半島地震では、断水が広範囲で深刻な問題となることが予想されたということで、5日には支援隊を編成し、職員自ら被災地へ可搬式浄水装置2台を輸送しました。9日には生活用水として給水車に生活用水を給水開始、病院や避難所のお風呂として使用され、多くの方々に喜ばれたと聞いております。12日には水道の水質検査を完了しまして、飲用水として給水を行いました。珠洲市の生命線として、3月31日までに375万リットルの給水、709名の職員を派遣をしております。こちら4月19日まで支援しましたが、年度の報告ということで3月末までの数量で記載をさせてもらっています。

給水の開始によって、金沢市内から7時間掛けていた給水の作業を大幅に軽減できたと聞いております。

次のページが、事例の2、3、4になります。

まず一番上です。能登半島の石川県では、ため池の被災があったということで、北陸農政局から職員派遣の要請があり、現地へ派遣しております。こちら1月14日から31日までに237か所の調査に加わって、ため池の点検、水位低下作業などを行っております。

事例の3としましては、7月に九州の福岡県大川市で至急の排水支援要請を受けまして、大川市に技術指導を行った上でポンプパッケージを貸与し、早期の排水に寄与しております。

事例の4としまして、こちらの能登半島の地震の際に、国営の信濃川下流地区で管水路の漏

水が発生したということから、北陸農政局からの支援要請を受けて、備蓄してあった塗覆装鋼管を支援で送っております。

右下に大川市長から頂いた感謝状を付けております。

これらの事業を踏まえまして、Sの評価をさせていただいております。

次1-4、施設機能の確保と向上になります。令和5年度の取組としましては、ダムの定期検査を適切に実施。あと総合点検1か所、布目ダムで実施しております。

ダム等施設においては、個別施設計画の見直し・新規作成を13回実施するとともに、水路等施設においては機能診断調査を17地区で実施しております。

ICT等の新技術の活用等による効率化、高度化を進めております。

ダム等施設の管理に係るフォローアップ制度に基づいて、4施設で定期報告書を作成して公表しております。

国交省や県などから24件の施設の管理に附帯する業務、あと発電の業務等の受託をしております。

国交省が管理する下笠ダムにつきまして、令和5年度から管理業務を受託し、実施をしております。

あと新たに大規模地震対策の工事等、事業実施計画の認可を受けた事業等も実施しております。

ここで自己評価につきましては、適切に実施したということでBの評価としております。

次のページです、15ページ、1-5、インフラシステムの海外展開に係る調査等の適切な実施。令和5年度につきましては、海外インフラ事業の受注支援や我が国事業者の参入の促進に資する調査の受託等を行って参入の促進に努めております。

海外調査等は7件、あと1件のODA業務に参画をしております。

次のページで、詳しく説明しますが、これらの取組により中期計画における初期の目標を上回る成果が得られたということで、自己評価をこちらAとしております。

16ページ目に、Aを支える事例ということで、海外調査の経過を載せております。フィリピン国のカガヤン川という川がありますが、こちら大穀倉地帯に位置する河川になっております。こちらの流域のダムにおいては、計画堆砂量を大幅に超えるスピードで堆砂が進行しており、発電や利水への甚大な影響が懸念されておるといっております。

水資源機構はこれまで現地調査のほか、フィリピン政府や関係機関との協議をして、総合土

砂管理、水源からダムにたまっている堆砂の除去から川の下流の方まで総合的な管理が有効であると説明をしております、認識の共有を図っております。

令和5年度については4回の対面協議をしまして、再生事業の概要計画書を完成させ、国際協力機構へ要請書の案を作成するという支援を行っております。

11月には、利水の補給先のイサベラ州の知事に対しても重要性を丁寧に説明し、強く事業の実施の要請を受けるに至っております。

令和5年度、フィリピン国政府からは日本国政府に対して、本事業の実施に関する支援要請がなされた。これは同国政府による事業実施の意思が表明されたというところで、公共投資計画にも登録をされました。これは我が国の事業者の参入が大いに期待される状況まで進んだというところで、これらの実績を踏まえましてAの自己評価を付けています。

次からが建設業務になります。

まず1-6、ダム等の建設業務です。令和5年度の実績です。

思川開発事業については、導水路、ダムの本体の進捗を図っております。

川上ダムについては、工事は完了しておりますが、引き続き小雨の影響もあって試験湛水を継続しております。

早明浦ダムの再生事業、こちらは工事を契約して着工をしております。

筑後川水系のダム群連携、こちらは令和5年4月に国交省から承継をしまして、進捗をしております。

旧吉野川河口堰の地震対策、こちらも5年4月から新規着工をしております。

寺内ダムの再生事業、こちらも令和5年4月から新規着手して、設計を進めております。

これらのようにダム事業、確実な事業の進捗を図っているところです。

18ページ目、ダム事業の進捗に当たっては、設計・施工・維持管理各段階を通して最適な仕様に見直すとともに、CIMを活用したシームレス化に取り組んでおります。

思川開発では、3次元の起工測量データを基に3次元モデルを作成しまして、UAV空中写真撮影による進捗の把握やウェブカメラによる監視システムを統合してマネジメントしております。

川上ダムでは、建設から管理へ一貫したCIMを構築しまして、データの蓄積を行っております。

あと旧吉野川河口堰や寺内ダムの再生事業で確実にダムの再生事業の取組を進めるというよう

なことを進めておりました、こちら自己評価としましてはBの評価とさせていただいております。

1-7、用水路等の建設業務になります。令和5年度の取組の実績としまして、利根導水の大規模地震対策事業については、定量目標である令和5年度に事業を完了させることができました。後ほど事例を付けております。

成田用水の改築事業、豊川二期事業、愛知用水の支線の緊急対策事業、木曾川用水の濃尾第二施設の改築事業、香川用水の緊急対策、吉野川下流用水の事業、筑後川下流用水の総合対策事業、福岡導水の地震対策事業ということで、こちらはそれぞれ事業の進捗を進めておるところです。

東京都からの委託を受けたり、成田空港からの委託を受けた設計や工事も行っております。

次のページが、用水路等建設を行うに当たっての新技术の比較検討等にも取り組んでおります。豊川二期や福岡導水では長大な水路トンネルがあるということで、坑内にWi-Fiを設置しまして遠隔臨場するなど、監督業務の効率化に努めております。

あと一番下です。東京都や成田空港から委託を受けて地震対策や移設の設計等を行っております。

下の枠の中二つ目になります、利根導水路の地震対策事業を定量目標である令和5年度に完了させることができたというところで、困難度を高く設定した目標について水準を満たすことができたというところで、評価をAとしております。

次のページ、21ページ目がAを支える事例ということで、利根導水の取組になります。利根導水施設は首都圏の水のライフラインとして重要な役割を担っているというところで、計画どおり事業を完了させることが重要となっておりました。それで下の二つの取組を行っております。

ゲート工事については非出水期に行うことになりますので、こちらは極力早く終わらせられるよう、事業量を前倒しして工期の遵守に寄与したというところ。

もう一つは、上屋工事については隣接する県道を通行止めする必要がありましたので、44にも上る関係機関と調整しまして、夜間通行止めをして大型のクレーンを使って工事を終わらせたというような取組をしております。

これらの取組を踏まえましてA評価としております。

次のページ、22ページ目からが事務的な内容になります。

業務運営の効率化です。令和5年度の取組につきましては、要員配置計画等を作成しまして、適切な組織体制を図っております。

二つ目、事業費につきましては、令和3年度と比較して6%縮減ということで、目標が3年から7年に対しまして4%以上縮減となっておりますので、こちらはクリアしております。

一般管理費につきましては、世界的な物価高騰を受けた影響で、3年度と比較して1.9%増加という試算になっております。こちら今、決算の処理中ですので、また数字が変わるかもしれませんが、精査しておるところです。

目標については4%以上の削減ということになっておりますので、引き続き削減に向けて取り組んでまいります。

あと全社的な業務改善の取組、あと事務系の情報システムの改善、合理化計画などを策定・公表と、多機能グループウェアの整備等の取組を行っております。

こちら自己評価については適正に実施したということでB評価としております。

3番、財務内容の改善ということで、予算等の実施状況です。

予算や収支計画等については適正に事業実施に努めております。

財務内容について、財務諸表をウェブサイトに掲載、公表しております。

あと機関投資家への説明会を行うということと、不要と判断した財産の処分も適正に行っております。

当期総利益、こちら決算処理中で、まだ金額が出ておりませんが、出た利益全額を積立金として整理するよう取り組んでおります。

こちら自己評価としまして、こちらも適正に実施したということでB評価としております。

次のページ、内部統制の充実・強化になります。5年度の取組として、リスク委員会の開催を全社的にリスク管理をしております。

法令遵守ということで、ハラスメント防止等の研修を全国で実施しております。

中期計画の進捗状況は年2回取りまとめを行いまして、役員会に報告をしております。

アセットマネジメントシステムということで、第三者の認証機関による審査を受けて、業務の継続的な改善に努めております。

一般競争入札につきましては67%ということで、こちらは水資源機構は国と共用する施設等もあって、そのようなものの契約は随意契約になってしまうということもあって、それが20%ぐらい例年あります。そのほか13%程度が少額の指名競争であったり、企画提案型の契約等が

ありますので、このぐらいの割合となっております。随意契約につきましては、全てを入札等監視委員会を2回開催してチェックするということと、契約については監事監査によるチェックを実施しておるといところで、内部統制を図っております。

こちら自己評価について、適正に実施したということでBとしております。

4-2、他分野技術の活用も含めた技術力の維持・向上といところで、こちら技術に関する論文を69題発表するとしたということと、そのうち9題の論文が受賞するということで、水資源機構の持つ技術力が外部機関においても評価を得られたといところす。

あと4件の共同研究の契約をしております。下の表にあります農研機構、群馬高専、埼玉大学、京都大学との研究も進めております。

これら適正に実施したということで、自己評価Bとしております。

26ページ目、4-3、水資源機構の技術力を生かした支援等ということになります。令和5年度につきましては、工事や管理に係る技術支援を5件受託してしております。あと施工管理業務の発注者支援業務を14件受託してしております。

D X推進プロジェクトにおいて得られた経験や知見を地方公共団体等の人材育成の支援に伍してしております。

J I C Aを通じて長期専門家1名をバングラデシュに派遣をしております。

ウクライナ復興庁との間でダム復興の推進及び協力関係の継続に係る覚書を締結といところで、右側の写真に載っておるように、首相と写真を撮って、披露式を行っております。

これら自己評価としまして、適正に実施したということでBとしております。

4-4、広報・広聴活動の充実。令和5年度については、水資源開発施設や水資源の重要性について、広報誌、ウェブサイト、SNS等の手法を通じて分かりやすい情報発信に努めております。

能登半島の被災地への支援など、多くの報道機関に取材を受けて全国のニュースなどで報道がされております。

環境報告書や水質年報などを作成しまして、水資源機構のウェブサイトにより公表するなどしてしております。

こちら自己評価としてはBとさせていただいております。

4-5、地域貢献。令和5年度についても新築事業、改築事業において必要に応じて環境保全対策を実施しまして、モニタリング調査を4事業で実施してしております。

利水者を始めとする関係機関に対しては、予算や決算の状況等を適宜情報提供を行う説明会を行っております。

172の組織を対象に利水者アンケートを実施しまして、頂いた御意見等に的確にフォローアップを行っております。

ダム等建設3事業、管理54施設でイベント等に参加するなど積極的に施設周辺の方々との情報共有に努めております。

こちらも自己評価Bとしております。

最後29ページ目、4-6、その他当該中期目標を達成するために必要な事項ということで、令和5年度においても人事評価制度を適切に運用しております。

大学における会社説明会等にも出ましてPRの活動を積極的に行っております。

人材の確保・育成のために情報処理技術の専門人材の確保・育成にも努めております。

ワーク・ライフ・バランス実現のため、在宅勤務やウェブ会議システムを積極的に活用しております。

あと水資源機構法31条に基づく積立金については、国、利水者の負担軽減を図るという観点から、管理費の負担軽減や調査技術の維持向上に使用しております。

あと利水者さんに対しましては、当該年度払いにするか、割賦負担にするか、御意見、要望を聞いて支払い方法を決めて負担金の納入を受け入れているという取組をしております。

こちらも自己評価Bとしております。

一気に御説明いたしました、以上になります。

○農村振興局水資源課長補佐 ありがとうございます。

それでは、今、実績の報告書、それから自己評価書（案）について概要資料を使って御説明を頂きました。先生方、御意見あればお願いできますでしょうか。

○安藤委員 私からよろしいでしょうか。

○農村振興局水資源課長補佐 よろしく申し上げます。

○安藤委員 幾つかあります。最初に1-1の安全で良質な水の安定した供給のところの淡水赤潮の発生が22施設であったということですが、この赤潮の発生要因は何でしょうか。また、この発生は近年増えているという認識でいいでしょうか。最近の水質の状況が気になっておりまして、その点教えていただければと思います。一つ一つ区切っていきましょうか。どうでしょうか。

○農村振興局水資源課長補佐 一つ一つ回答させていただきます。水資源機構さん。

○安藤委員 お願いします。

○高橋経営企画部企画課長補佐 水質異常についてですが、栄養塩類の流入が多いようなダムや調整池等で多く発生をしております。大体発生するダムや調整池というのは、毎年度結構場所が決まっております、上流側にその栄養が河川に入ってダムに入ってくるようなところでどうしても水質異常が出てくるというようなところで、そちらモニタリングしながらできる範囲での取組はやっておるんですが、完全になくなるというのはなかなか難しいというところもあって、個数がどのくらい経年的に変わってきているかは手元にはないんですが、横ばいぐらいな形で抑えているといいますか、増えないように取り組んできているというところだと思っております。

○安藤委員 ありがとうございます。

この対策に結構費用が掛かっていると考えてよろしいでしょうか。ある程度、決まった場所での対策ということのようではありますが、かなり大変な感じがいたします。

○高橋経営企画部企画課長補佐 そうですね。貯水池が大きいので、ただ、余り大々的にやれることも難しく、選択取水施設を作って、取水する水を選ぶですとか、曝気循環ですとか、あと遮光設備を入れているところも3施設ほどありますけれども、やはりユーザーさんも管理費を余り上げてほしくないというところもありますので、極力効率的な改善になるように努めておるところです。

○安藤委員 ありがとうございます。

法律では、水質改善までは水資源機構の業務とはなっていないと伺っていますが、この対策が掛かり増し経費となっているようだとすると、それはしっかりと予算を別のところから持つてこないといけないだろうなと思った次第です。それでこのような質問をさせていただきました。ありがとうございました。

それから2点目です。1-2でダムの洪水防止は今回も効果を発揮されているということでした。毎年こうした事例が随分紹介されていますが、その一覧表というか、何かそうした情報をストックした事例集といったようなものは用意されたりしているのでしょうか。ホームページを調べていないので、もしかしたら既にそうした資料等があるのかもしれませんが、いかがでしょうか。毎年私どもは説明を受けていますので、今年はここでこのような事例があったということが頭の中に残っていくのですが、かなりの数の事例になっていると思いますので、それら

をまとめて公表することがあってもよいのではないかと思います、このような質問をいたしました。いかがでしょうか。

○渡邊経営企画部次長 今すぐお答えできることとしましては、実績何回とかいうのは業務実績報告書、今見ていただいている資料は概要ですけれども、概要じゃない報告書そのものとかに実績、いつどのダムでどんな対応したというのは載せており、この資料はホームページに上げてはおりますので、例えば28ページとか、そういう意味では公表しております。

○安藤委員 分かりました。これは4-4の話になるかもしれませんが、かなり仕事をされているので、もっと分かりやすく皆さんに伝えることがあってもよいのではないかと考えてございます。

○渡邊経営企画部次長 御助言ありがとうございました。

○安藤委員 ありがとうございました。

それからあと二つあります。1-3のところ、今回の災害復旧、災害対応ではかなり貢献をされているわけですが、私がよく聞くのは可搬式の浄水装置、これが効果を発揮しておりますし、ポンプパッケージもいろいろなところで重宝されているということです。私はこの分野は素人なので全く分からないのですが、設備として十分なものがあると考えてよろしいのでしょうか。もう少し必要だということがあれば災害防止、災害対応に随分役に立っていますので、これは予算要求等をしてよいのではないかと思うのですが、どうでしょうか。十分な量があつて大丈夫なのか、それとも結構老朽化が進んできて更新をしていかないといけない状況にあるのか。把握されていることがあれば教えていただければと思います。いかがでしょうか。

○渡邊経営企画部次長 老朽化のために更新が必要とか、そういう認識はないのですが、ただ、すごく期待をしていただいている部分もあり、増強すべきじゃないとか、そういう議論、そういうお話も聞こえてきたりすることは事実でございます。そういう声も踏まえて、我々が、これをやっているのは災害対策基本法において指定公共機関になっており、本業に支障のない範囲で支援をするということになっていきますので、本業とのバランスとか、そういうことも考えて今後、機械の増強とかも含めて対応していかなければならないのかなと考えてございます。

○安藤委員 ありがとうございました。

本業との関係で言えば、今回の能登の地震のときにも、延べ709人の職員を派遣されているということですが、職員の数に占める割合はかなり高いですね。少ない人数の中から相当数の職員を派遣したという点も記載しておいてよいのではないかと思います。

○渡邊経営企画部次長 ありがとうございます。

確かに今まで可搬式浄水装置を支援した実績はこの前に最初は平成23年ぐらいからだったかと思いますが、これまでに11事例はあった。今回12事例目になるんですが、その中で期間とかはもっと長い期間支援していたことも過去にはあるんですけども、延べ709人という職員の派遣数とかは圧倒的に多いので、この辺私どもとして自己評価していいところかなと考えているところでございます。

○安藤委員 ありがとうございます。

最後になります。人材の育成・確保ということで4-6、あるいは最後の方ですか、広報でかなり大学生にも呼び掛けているということでした。これから労働環境の改善も含めて、人を集めて育てていかないといけないということです。今後ともここに力を入れていただければと思っております。同時にこちらの仕事と申しますか、工事等を受けてくれる業者もかなり大変な状況になっていると思います。そういう点では業界一体となった人材の育成・確保という体制を検討していく必要があると思います。建設業は今、大変な状況を迎えていると思いますが、そうした影響もこちらに出ているのではないのでしょうか。水資源機構だけではなくて、業界全体としてどうされていくのか、その辺りの問題意識とか方針なりがもしあればお聞かせいただければと思います。

私からは以上になります。

○渡邊経営企画部次長 建設業と、言われて久しいですけども、週休2日ですとか、超勤時間の総量規制だったとか、そういうのを守らないと、それが法令で守らなくちゃいけないことになるということで、しばらく前から公共事業を発注するのを国交省も農水省も、それら含めて全省的に対策がなされておりますけれども、それにしっかり水資源機構もフォローしているところでございます。

○高橋経営企画部企画課長補佐 あと定期的に業界の方々とのコンサルタントだったり、施工業者の協会等との意見交換も行って、そのご意見等を踏まえながら進めていくような形も取っております。

○安藤委員 ありがとうございます。

私たちにとっても人材育成というのはかなり大変な話なので、やはり苦勞されているのだなと思っております。

私からは以上となります。よろしく願いいたします。

○農村振興局水資源課長補佐 ありがとうございます。

辻本先生、御意見いただけますでしょうか。

○辻本委員 ありがとうございます。

先ほど安藤先生との御議論の中であった赤潮の件なんですけど、私が不勉強で教えていただきたいんですが、安藤先生のお話で水質改善までは水資源機構の業務にはなっていないということでしたが、例えば3ページの資料を見せていただくと、赤潮などの水質事故が発生したときに、その後どういう迅速な対策を行ったかということで評価をされておられるんですが、例えば赤潮などの水質事故を未然に防止するとか軽減するといったようなことに対する評価が入ってもいいのかなと思いつつ聞いていたんですが、それはそもそも水資源機構の業務になっていないのか、それも入り得るのか、その辺も含めて教えていただけますでしょうか。

○高橋経営企画部企画課長補佐 安全で良質な水ということで、水質改善をやらなくていいというわけではないのですが、水資源機構でできるところは当然頑張りますけれども、流域から入ってくる水とか、上流の河川まではなかなか水資源機構では触れられないところがありまして、そういう面で私たちのできるところとできないところがあるのかなというところがあって、当然水質の改善の取組、私たちのできるところはやっているというところですよ。

○辻本委員 そうしますと、未然防止のようなこととか未然軽減のようなことはなかなか評価の対象に入りにくいという理解でよいですかね。どうしても入ってきてしまったものに対してどう対応するかということが活動の評価対象であって、未然に防ぐ、軽減するということはなかなかやりにくい、そもそも。

○渡邊経営企画部次長 そうですね。事実関係を申しますと、現時点、主務省さんからお示しいただいている中期目標の安全で良質な用水の供給というところを読みますと、日常的に水質情報を把握し、安全で良質な水の提供に努めること。また、水質が悪化した場合、及び水質事故や第三者に起因する突発事情等発生時には、河川管理者、利水者及び関係機関と調整を図り、被害が顕在化又は拡大しないよう、その影響の軽減に努めるとともに、必要に応じ、その対応について率先した役割を担うこととなっておりますというところがございます。

○辻本委員 承知しました。ありがとうございます。

あとは8ページ、9ページの洪水被害の防止・軽減というところで、去年も非常に感銘を受けたんですが、難しい操作をなされて効果が出ているなということをも二つの事例でよく理解できたんですけども、本来非常に難しい操作であるので、これだけ二つの事例を教えていただ

いて、自己評価がAであるということには私は全く賛成なんですけれども、一方で、もしかしたらうまくいかなかった事例もあったのではないかなという気もちょっとしておりまして、だから良くないとかいうことでは決してなくて、そういうところに今後どういうことをやっていかなければいけないかというヒントがあるのかなというふうにも思ったんですけれども、もし、この二つの事例とは逆に昨年度うまくいかなかったというような事例があったら教えていただければと思うのですが、そういうものはありましたでしょうか。

○高橋経営企画部企画課長補佐 洪水調節に失敗するということは事例としてはありません。

○辻本委員 失敗とまでは言わないまでも。

○高橋経営企画部企画課長補佐 施設管理規程という、こういうときにはこういう操作をするというのがありますので、ちゃんとできるんですが、怖いのは今回も寺内ダムでは500ミリを超える雨ということで、予想も付かないような雨が降る時代になってきたというところもあるので、そういうのにも対応できるように普段からシミュレーションして訓練しておくなどを行っております。

また、利水ダムの場合ですと、今回は事前放流ということで利水容量まで放流をして洪水に備えたというところがあるんですけれども、この時期は、洪水期なんですけれども灌漑期にもなりますので、放流した水が後で回復できないとか、そういうことにならないように、こういうのも慎重に放流の判断をしていかなければいけないということもあります。

○辻本委員 例えば回復が遅れて少し灌漑に困ってしまったとか、何かそういう事例は特になかったんでしょうか。

○高橋経営企画部企画課長補佐 そうですね。今年度は聞いておりませんが、空振りと言うんですけれども、大雨が降るという予測で水位を下げたけれども、思ったほど降らなかったというのが起きる可能性もあるので、令和5年度は大丈夫だったと聞いております。

○辻本委員 非常に難しいと言われている事前放流の話ではありますけれども、今のところ特に実際問題として難しさとか、うまくいかなかったということが出てきているわけではない。

○渡邊経営企画部次長 そうですね。現在の被害というか、影響が顕在化するような事象は出てきていないというのが実際でございます。ただ、細かく見ると、より良いのはないのかというのはあるかもしれないんですけれども、影響が顕在化するようなのは聞こえてきてはいないというところでございます。

○辻本委員 もちろん被害はないからこそ、こうやって私たちが平穏に過ごさせていただいて

いて、被害はなかったと思うんですけども、よりよく、こうなったらよかったのかなみたいなものがある、非常に難しいと言われている案件であるからこそ、今後のヒントになるのかなと思ひまして、そういう意味で聞かせていただきました。ありがとうございました。

○渡邊経営企画部次長　ちなみに、よりよく今後していくようにということでは、予測精度の向上とか、そういったことがあるわけなんですけれども、そういった研究も別の項目にありますけれども、進めていっておるところでございます。

○辻本委員　ありがとうございます。

その件でも、お伺いしたいなと思ったんですが、25ページの技術力の維持向上、4-2でお示しいただいている中で、論文などもたくさん出されているという中で、どういう研究に特に力を入れていらっしゃるのかなと思ひまして、といいますのは、ここで示されている具体的な研究内容としては、大学との包括連携の実施で、ここに書いてあるのは非常にハード面といえますか、施設の建設とか維持管理のテーマが重点的に挙がっているように思われたんですが、それだけではなくて、例えば先ほどの気象予測であったり、流出予測といったようなことに関しては、どの程度どういうふうに共同研究などが進められているのかという辺り、少し教えていただければと思います。

○渡邊経営企画部次長　報告書に載せている事例を幾つか御紹介しますと、降雨とそれから流出の予測とかをするのにアンサンブル降雨予測、1本の予測ではなくて幅を持たせて予測をして、それをどう運用するかとかいう研究ですとか、それからAIを使って過去の降雨と流出をAIに覚え込ませて、それである降雨があったとき、どんな流出が出るかというのを出してみて、整合を確認して精度を上げるだとか、そういった研究等もなされてございます。

○辻本委員　ありがとうございます。

報告書本体の方にあつたんですね。すみません、大変失礼いたしました。ありがとうございます。

あと最後に、27ページの4-4の広報・広聴活動のところなんです、広報活動に関しては非常によく分かつたんですけども、広聴活動としてはどういうことがあつたのか、もしあれば教えていただければと思います。具体的に何かこういう意見を聞いて、それで事業に反映させたとか、もしそういうことなどがありましたら。

○渡邊経営企画部次長　現地の方との意見交換とか、あるいは気象キャスターとか、そういう方との意見交換とか、そういったことはやっております、特に意見を聞くという意味では。

広報活動の方では言うことがもっといっぱいあるんですけども、特に広聴と限定されると、今すぐに幾つか申し上げることが思い付かなくて申し訳ないんですが。

○辻本委員 いいえ、とんでもないです。分かりました。どうもありがとうございます。

私からは以上なんですけれども、非常に多岐にわたる事業を、非常に困難性の高い事業をたくさんなされているということをお大変よく理解できました。どうもありがとうございました。

○農村振興局水資源課長補佐 ありがとうございます。

そのほか特に御意見はいかがでしょうか。よろしいでしょうか。

○安藤委員 すみません、意見ではなくて、この後エクセルファイルに評価を書いてお送りすることになると思うんですが、SとかAの評価のところは、ここは良かったというのは書きやすいんですが、Bのところは空欄のものがあったとしても構わないという、そういう理解でよろしいですか。何かやはりちゃんと順調に推移しているとか、そういうことを一言書いておいてくれた方がいとかって、もしあれば対応いたしますが、いかがでしょうか。

○農村振興局水資源課長補佐 今の御意見につきまして、一言頂けるのであれば記載していただいても構いませんし、特に空欄でも全然問題ありませんので、よろしくお願いします。

○安藤委員 分かりました。ありがとうございます。

○農村振興局水資源課長補佐 よろしかったでしょうか。説明につきましては以上となります。

あと連絡事項ですが、今、安藤先生からおっしゃられた連絡票、意見の取りまとめ票を6月18日にメールなどで松尾係長宛てに提出いただければと思いますので、よろしくお願いします。

それでは、長時間ではございましたが、農林水産省独立行政法人評価有識者会議ということで、今回御意見いただきましてありがとうございました。これで有識者会議を閉会いたします。

両先生、ありがとうございました。

○渡邊経営企画部次長 水資源機構でございます。ありがとうございました。今後ともよろしく願いいたします。

午前11時12分 閉会