（４）災害時等における他機関への支援

（中期目標）

機構は、災害対策基本法に基づく指定公共機関に指定されていることから、国、被災地方公共団体及びその他の関係機関から災害等に係る支援の要請を受けた場合において、水資源開発水系における「安全で良質な水の安定した供給」と「洪水被害の防止・軽減」という業務に支障のない範囲で、被害が顕在化又は拡大しないよう機構の技術力を活かした支援等に努めること。
そのために、これまでの災害支援の実績を踏まえ、引き続き関係機関等と災害支援協定を締結するなどの連携を推進し、速やかな支援の実施等に努めること。
なお、災害等は発生場所や被災規模等の予見が難しく、発生時の状況把握にも時間を要することから、災害発生の可能性がある段階等で支援体制の準備を行う等、自発的な判断も含めた支援に努めること。

（中期計画）

機構は、災害対策基本法（昭和36年法律第223号）に基づく指定公共機関に指定されていることから、国、被災地方公共団体及びその他の関係機関から災害等に係る支援の要請を受けた場合には、業務に支障のない範囲で、被害が顕在化又は拡大しないよう機構の技術力を活かした支援等を行う。
また、関係機関等との災害支援協定等に基づき、合同訓練や情報交換を実施し、支援体制の整備等の連携強化を図る。
災害等は発生場所や被災規模等の予見が難しく、発生時の状況把握にも時間を要することから、災害発生の可能性がある段階等で、関係機関等との災害支援協定等に基づき、支援の準備を行う。
迅速な初動対応につなげるため、平常時より関係機関等と連携を深め、支援可能な内容や備蓄資機材についてあらかじめ情報共有を行う。

（令和４年度から令和６年度における取組）

○　災害時等における機構の技術力を活かした他機関への支援

■　緊急災害対策支援本部の設置

緊急災害対策支援本部は、支援要員の手配や支援先との連絡調整、災害対応に係る技術的支援を行うなど、現場における支援活動が円滑かつ確実に行われるよう設置するものである。
令和４年の明治用水頭首工における漏水事故の発生、山口県下関市の離島（六連島）と本土を結ぶ海底送水管の漏水、令和６年１月１日16時10分に発生した「令和６年能登半島地震」の被災地での可搬式浄水装置による給水支援活動等、各機関から支援の要請を受け緊急災害対策支援本部を設置した。
緊急災害対策支援本部では、支援要員の手配や支援先との連絡調整、災害対応に係る技術的支援を行うなど、現場における支援活動が円滑かつ確実に行われるよう、各種支援を的確に実施した。

■　機構の備蓄資機材等による他機関への支援

１．備蓄資材の他機関への支援

危機的状況に対する平常時からの備えの強化の一環として各支社局管内の拠点地に分散配備した備蓄資材を活用し、通水機能の早期復旧を果たした（表－１）。

表－１　配備資材等の活用実績

No.	使用資材	規　格	数量	備蓄資材 保管場所	使　用　者	使用場所・目的	使用年月
1	継手補強材	φ2400㎜	2組	利根導水	石岡台地土地改良区	茨城県小美玉市中延地内 漏水補修のため	令和４年４月
2	継手補強材	φ1000㎜	1組	利根導水	福島県新地町	福島県新地町地内 漏水補修のため	令和４年４月
3	継手補強材	φ1200 φ1800	1組 2組	利根導水	農林水産省東北農政局 阿武隈土地改良調査管理事務所	福島県須賀川市及び石川郡玉川村地内 漏水補修のため	令和４年11月
4	水輸送用塗覆装鋼管	φ1650㎜	1本	利根導水	農林水産省北陸農政局	新潟県加茂市加茂地内 漏水補修のため	令和６年３月
5	FRPM４種管 FRPM 管鋼製継輪	φ1,000㎜ φ1,000㎜、４種管相当	2本 3組	筑後下流	明治用水土地改良区	愛知県安城市高棚町地内 漏水補修のため	令和６年10月

福島県新地町の地震災害への支援活動

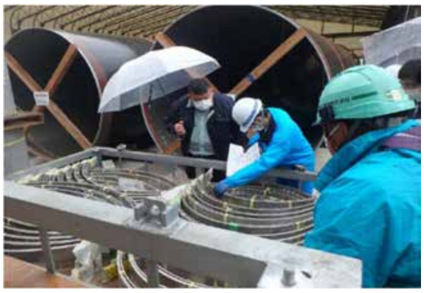
○備蓄資材の支援

福島県のそうま土地改良区が管理する管水路が令和４年３月16日に発生した地震により破損し、かんがい期までに復旧する必要があることから、災害復旧事業を実施する福島 県新地町及び東北農政局から継手補強材の支援要請があり、利根導水総合事業所に保管している継手補強材φ1000㎜を速やかに支援した。

これらの迅速な復旧支援に対して東北農政局長から感謝状を受領した。

支援資材：継手補強材φ1000㎜　１組

実施日　：令和４年４月15日



継手補強材確認

継手補強材設置状況

東北農政局長からの感謝状を受領

感謝状

水資源機構 殿

貴機構は本年発生した福島県沖地震に伴う福島県新地町の農業水利施設の災害復旧に当たりご協力いただき早期復旧に多大な貢献をされました

よってその功績に対して深く感謝の意を表します

令和四年十二月十三日

坂本 修

東北農政局からの感謝状

２．配備機材の他機関への支援

大規模地震や異常渇水等不測の事態に対して最低限の用水確保を図るため、ポンプ車を含む配備機材を各地に分散配備している。

緊急的な用水確保や浸水被害対応のための排水支援等、他機関からの要請を受けて配備機材の貸し出し等を行った

表－２　備蓄機材の活用実績

No.	使用資材	規格	数量	備蓄資材 保管場所	使　用　者	使用場所・目的	使用年月
1	ﾎﾟﾝﾌﾟﾊﾟｯｹｰｼﾞ 発動発電機	10㎥/min 45kVA	1箱 1台	利根導水	羽生領島中領用排水路土地改良区	埼玉県久喜市地内 揚水機場のﾎﾟﾝﾌﾟ故障のため	令和４年５月
2	ポンプ車 ポンプ車 ポンプパッケージ ポンプパッケージ ポンプパッケージ	60㎥/min 30㎥/min 10㎥/min 10㎥/min 10㎥/min	1台 1台 2箱 2箱 2箱	愛知用水 豊川用水 愛知用水 三重用水 木曽川用水	農林水産省東海農政局	愛知県豊田市水源町地内 （明治用水頭首工） 応急取水のため	令和４年５月～ 令和４年９月
3	ポンプパッケージ 発動発電機 クレーン付トラック	10㎥/min 45kVA ８ｔ	2箱 2台 1台	筑後川下流総管	福岡県大川市	福岡県大川市中古賀地内 浸水による排水のため	令和５年７月
4	クレーン付トラック	８ｔ	5台	利根導水 群馬用水 愛知用水 木曽川用水 三重用水	石川県珠洲市	石川県珠洲市野々江町地内 被災地給水支援のための装置輸送	令和６年１月
5	ポンプ車	60㎥/min	1台	筑後川下流総管	農林水産省九州農政局	熊本県八代市豊原上町先 （遙拝堰） 緊急取水のため	令和６年６月
6	ポンプ車 ポンプパッケージ 発動発電機 クレーン付トラック	30㎥/min 10㎥/min 45kVA ８ｔ	1台 2箱 2台 1台	香川用水	香川県	香川県三豊市仁尾町地内 ため池工事期間中の流入水排水のため。	令和６年６月～ 令和６年８月

明治用水頭首工漏水事故への支援活動

○配備機材（ポンプ車等）の支援

令和４年５月17日に明治用水頭首工において発生した漏水事故に対して、愛知県企業庁及び東海農政局からポンプ車等の支援要請を受け、直ちに中部支社管内のポンプ車等を搬出し、約３時間後には、現地にポンプ車等を搬入し、迅速な初動対応に寄与した。なお、機構のポンプは応急対応の初期段階から継続的に18台が稼働した。

ポンプ車による緊急取水

ポンプ車による緊急取水

○緊急災害支援隊による支援

６月３日から緊急災害支援隊として８名の職員を現地に派遣し、仮設ポンプ等の維持管理、農業用水の受益地域における巡回点検、空気弁の漏水対応等の支援を行う等、これまでの管理業務において日常的に培われてきた施設管理の技術が活かされ、災害対応時における施設管理を効果的に支援することができた。

ポンプ車の維持管理

空気弁からの漏水対応

梅雨前線による大雨における排水支援

○福岡県大川市

ポンプパッケージ　10㎥/min　２箱

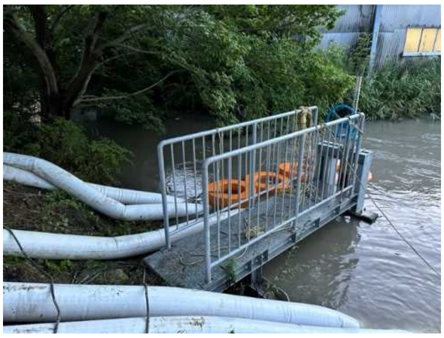
発動発電機　45kVA　２台

クレーン付トラック８ｔ　１台

貸与期間：令和５年７月８日から７月14日までの間

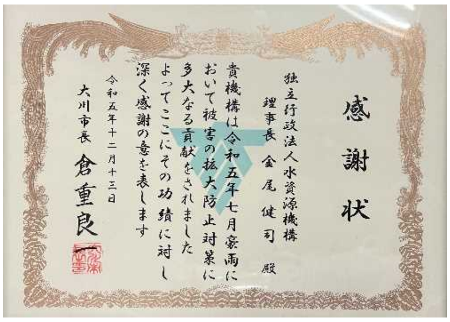
ポンプパッケージの操作等に精通した職員より市が確保した作業員に対して、事前にポンプの設置・運転管理にかかる技術指導を行うことで、市が排水作業を実施できるよう対応した。

大川市への技術指導



ポンプパッケージによる排水状況

大川市長からの感謝状を受領



感謝状
独立行政法人水資源機構
理事長 金尾 健司 殿
貴機構は令和五年七月豪雨において被害の拡大防止対策に多大なる貢献をされました
よってここにその功績に対し深く感謝の意を表します
令和五年十二月十三日
大川市長 倉重良

大川市長からの感謝状

応急取水のための支援

○備蓄機材の支援

九州農政局が管理する「遥拝堰」（国営八代平野土地改良事業）において、令和６年５月 28 日に発生した豪雨によりゲート更新工事のために河川内に設置していた水位確保のための仮設物が豪雨出水により流出し取水不能となった。

この事象に対して、九州農政局の要請により、筑後川下流総合管理所に配備するポンプ車（60 m^3/min）１台を現地に派遣し、令和６年５月 31 日から令和６月 26 日までの間、かんがい期間中の用水確保を目的とした応急的な取水対応に機構のポンプ車が活用された。

この支援に対して、九州農政局長より後日感謝状を受領した。

被災状況写真

ポンプ車による排水状況

九州農政局長からの感謝状を受領

感謝状
独立行政法人水資源機構 殿
貴機構は本年三月に発生した遥拝頭首工の被災への対応に当たり御協力いただき用水の確保に多大な貢献をされました
よってその功績に対し深く感謝の意を表します
令和六年十二月九日
九州農政局長 北林英一郎

九州農政局長からの感謝状

■　可搬式浄水装置による他機関への支援

表－３　可搬式浄水装置による支援活動実績

年度	支援内容	支援期間	支援先
令和４年度	送水管漏水による給水支援	1/10～2/16	山口県下関市
令和５年度 令和６年度	能登半島地震による給水支援	1/９～4/19	石川県珠洲市

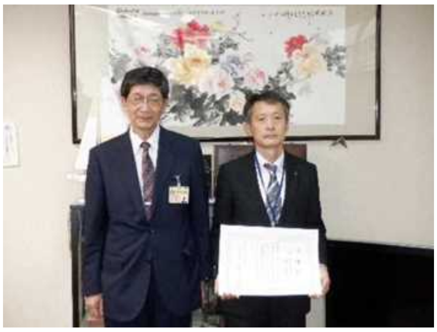
山口県下関市の離島（六連島）と本土を結ぶ海底送水管で漏水が生じ六連島への送水が不可能となる事態が想定されたことから、令和４年12月23日に「災害時における支援活動に関する協定」に基づき、公益社団法人日本水道協会から下関市の六連島への支援要請があった。要請を受け、利根導水総合事業所に配備している可搬式浄水装置（２号機）を令和４年12月26日に搬出し、令和５年１月４日から装置の組立・設置、運転管理における技術指導を実施し、水質検査の結果を確認した上で、令和５年１月10日から給水を開始し令和５年２月16日までの38日間に渡り支援を実施した。
この迅速な支援に対して下関市長から感謝状を受領した。

山口県下関市六連島（海底送水管漏水）への支援活動

○可搬式浄水装置の支援
山口県下関市の離島（六連島）と本土を結ぶ海底送水管で漏水が生じ六連島への送水が不可能となる事態が想定されたことから、利根導水総合事業所に配備している可搬式浄水装置（２号機）を速やかに支援した。
この迅速な支援活動に対して下関市長から感謝状を受領した。

可搬式浄水装置の組立状況

運転管理の技術指導状況



下関市長からの感謝状を受領

感謝状
独立行政法人
水資源機構　殿
貴機構は六連島への水道水供給危機に際し可搬式浄水装置の提供並びに職員の派遣により水道水供給維持に寄与されました
よってここに深く感謝の意を表します
令和五年三月十六日
下関市長　前田　晋太郎

下関市長からの感謝状

令和６年１月１日に発生した「令和６年能登半島地震」の被災地では、断水が広範囲に及んでおり、用水の不足が極めて深刻な問題となることが予想されたことから、同年１月５日から可搬式浄水装置による給水支援を行うための装置の積込等の準備作業を開始し、同年１月９日から給水支援を開始した。

珠洲市での給水支援は、被災した浄水場や配水管の復旧状況を踏まえて、令和６年４月19日をもって終了し、この間（102日間）に給水した総量は、約4,500㎥、派遣した職員は、延べ約800人であった。

この給水支援活動の終了にあたり、珠洲市長へ報告を行う中で機構の支援活動に対しての謝意を頂き、農林水産大臣からも支援活動に対して感謝状を受領した。

図－１　可搬式浄水装置の設置位置

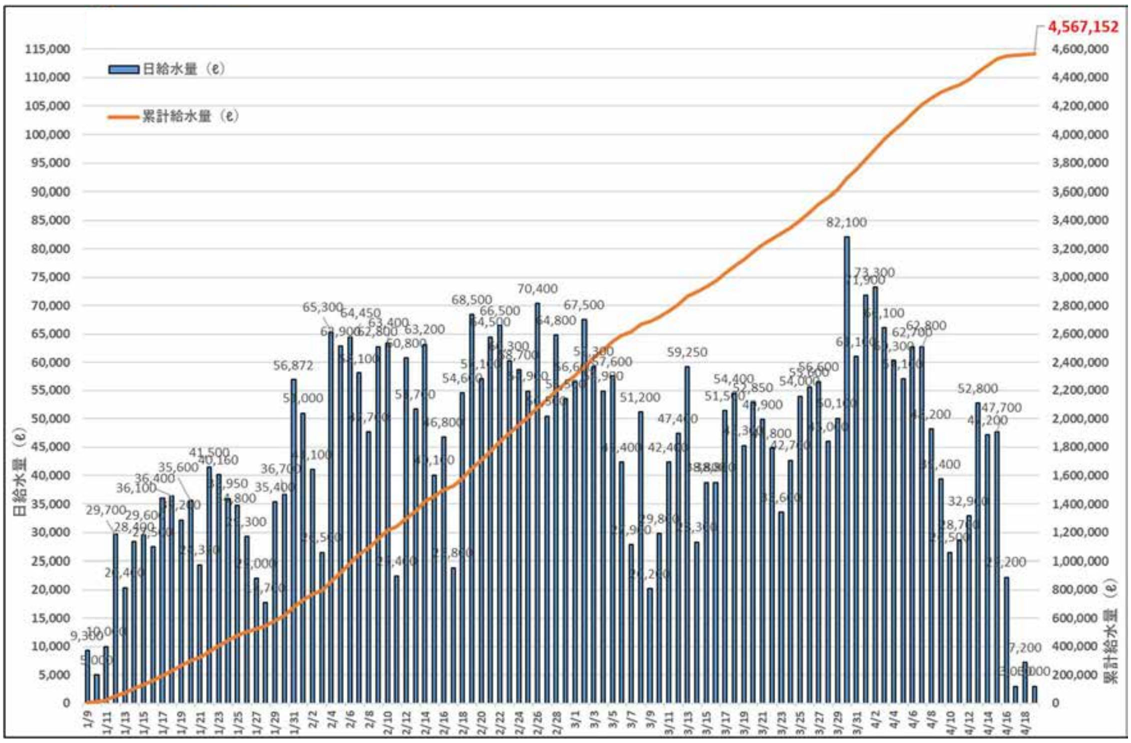
1月7日夕方　設置場所到着

浄水装置設置作業（1月7日～8日）

設置された浄水装置（1月9日から給水開始）

亀ヶ谷池の水（左）を浄水（右）

写真－１　可搬式浄水装置の設置までの経過



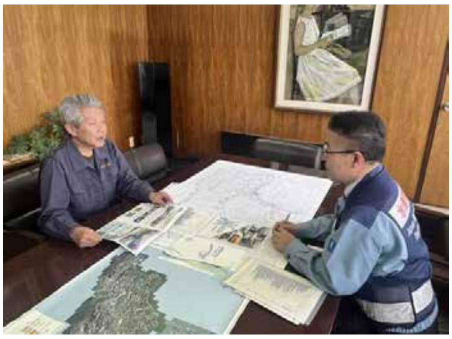
図－２　可搬式浄水装置による給水量

可搬式浄水装置による緊急応急時の給水支援

○備蓄機材の支援

珠洲市長への報告時コメント（引用：令和６年４月30日付　日刊建設工業新聞）

「発災直後からいち早く駆け付け給水支援を始めていただき本当に感謝している。被災者ファーストでご支援いただいたことに被災者も感謝していると思う」



珠洲市長への報告

農林水産大臣からの感謝状を受領

農林水産大臣からの感謝状を受領

感謝状

水資源機構 殿

貴団体は令和六年能登半島地震に際し被災地へ心のこもった協力をされ災害援助に貢献いただきました

ここに感謝状を贈り深甚なる感謝の意を表します

令和六年七月十七日

農林水産大臣　坂本哲志

農林水産大臣からの感謝状

■　機構の技術力を活かした関係機関等への職員派遣

令和６年１月１日16時10分に発生した「令和６年能登半島地震」の被災地である石川県には数多くの防災重点農業用ため池が存在しており、令和６年１月11日に農林水産省北陸農政局から被災地における未点検のため池点検に係る職員派遣の要請があった。これを受け、令和６年１月11日に緊急災害対策支援本部会議において派遣を決定し、令和６年1月13日より職員をため池点検班として現地に派遣した。

職員が石川県奥能登農林総合事務所に到着した後は、関係機関と協力して令和６年１月14日から石川県内の点検対象ため池1,131箇所における点検に加わってため池の点検や水位低下作業などを実施し、令和６年４月26日をもって活動を終了。この間（105日間）に点検を実施したため池数は、約320箇所、派遣要員数は延べ約400人であった。

この活動を通じて、類似の機能や構造を有する施設を管理する機構業務に活用できる有効な知見・経験の習得とともに、派遣職員からの報告により気づきを含めた危機管理対応等の技術力向上に繋がった。

写真－２　ため池点検（左：ため池の法面点検、右：水位低下作業）

■　関係機関等との災害支援協定の締結等

災害発生時の被災地における被害の拡大防止と被災地の早期復旧等への支援体制を更に強化するため、機構が所有する配備機材の運転・輸送・設置等について、機構に代わり実施できる企業の公募を令和４年度に行い、応募した149社と災害支援協定を締結し、更なる支援体制の強化を図るため、令和５年度に追加公募した44社と協定締結を行い前年度締結した149社と合わせて、193社と災害支援協定を締結した。

令和６年度も引続き、災害等の発生時に速やかに対応できるよう、実機を用いた可搬式浄水装置及びポンプ車の操作訓練を行った（写真－３）。

写真－３　災害協定者との合同訓練（左：可搬式浄水装置、右：ポンプ車）

■　災害支援協定等に基づく合同訓練及び情報共有

「災害時における支援活動に関する協定」を締結した公益社団法人日本水道協会と、可搬式浄水装置合同操作訓練を行うとともに、機構が備蓄している資機材の確認や可搬式浄水装置の支援実績及び備蓄資機材の相互融通にかかる意見交換を行い、支援体制の連携強化を図った。

農林水産省本省との「突発事故・災害発生時等における緊急対応に関する覚書」に基づき、備蓄資機材の貸与による支援も想定し、各農政局に機構主催のポンプ車操作訓練の実施予定を共有して参加を呼びかけポンプ車を所有する農林水産省と機構で合同操作訓練を実施し危機管理能力の向上

及び連携の強化を図った。また、ポンプ車操作訓練への関係自治体や利水者の参加を通じて、機構の配備機材や装備について情報共有を行った。

写真－２　災害支援協定等に基づく合同訓練（左：利根導水、右：筑後大堰）

（中期目標の達成見通し）

令和４年度の明治用水頭首工における漏水事故の発生、山口県下関市の離島（六連島）と本土を結ぶ海底送水管の漏水、令和６年１月１日16時10分に発生した「令和６年能登半島地震」の被災地での可搬式浄水装置による給水支援活動等、各機関から支援の要請を受け緊急災害対策支援本部を設置し、支援要員の手配や支援先との調整等を行った。

被災地方公共団体及びその他の関係機関から災害等に係る支援要請を受け、機構の業務に支障のない範囲で、被害が顕在化又は拡大しないよう機構の技術力を活かした支援を12回実施した。

備蓄資材を活用した支援活動として、福島県のそうま土地改良区が管理する管水路が令和４年３月16日に発生した地震により破損し、かんがい期までに復旧する必要があることから、災害復旧事業を実施する福島県新地町及び東北農政局から継手補強材の支援要請があり、利根導水総合事業所に保管している継手補強材φ1000㎜を速やかに支援する等、機構の備蓄資材の他機関への支援により迅速な復旧工事が可能となり、他機関における被害の顕在化を防ぐことに寄与し、これらの迅速な復旧支援に対して東北農政局長から感謝状を受領した。

備蓄機材を活用した支援活動は、令和４年５月の明治用水頭首工漏水事故に対して、愛知県企業庁及び東海農政局からンプ車等の至急の支援要請があり、直ちに中部支社管内のポンプ車等を搬出し約３時間後には、現地にポンプ車を搬入し支援を開始する等、平常時より関係機関等と連携を深めるとともに、危機的状況を想定した様々な訓練により培われてきた技術が活かされ、迅速な初動対応に繋がった。さらに、仮設ポンプ等の維持管理、農業用水の受益地域における巡回点検、空気弁の漏水対応等の人的支援においては、これまでの管理業務において日常的に培われてきた施設管理の技術が活かされ、災害対応時における施設管理を効果的に支援することができた。

令和５年７月の梅雨前線による大雨で機構において防災態勢を執り切迫した状況であったが、深刻な浸水被害を受けていた福岡県大川市から至急のポンプパッケージの支援要請を受けた。防災業務に支障のない範囲でポンプパッケージの操作等に精通した職員により大川市に対して技術的指導を行ったうえでポンプパッケージを貸与した。これら困難な状況下における排水支援に対して、大川市より後日感謝状を受領した。

更に、九州農政局が管理する「遥拝堰」（国営八代平野土地改良事業）では、令和６年５月28日に発生した豪雨によりゲート更新工事のために河川内に設置していた水位確保のための仮設物が豪雨出水により流出し取水不能となった。この事象に対して、九州農政局の要請により、筑後川下流総合管理所に配備するポンプ車（60㎥/min）１台を現地に派遣し、令和６年５月31日から令和６年６月26日までの間、かんがい期間中の用水確保を目的とした応急的な取水対応に機構のポンプ車が活用された。

この支援に対して、九州農政局長より後日、被災した堰の用水確保への貢献に対する感謝状を受領した。

可搬式浄水装置を活用した給水支援は、令和４年12月に山口県下関市の離島（六連島）において発生した海底送水管における漏水に対して、公益社団法人日本水道協会から「災害時における支援活動

に関する協定」に基づく可搬式浄水装置による給水支援要請があり、年末年始期間ではあったが、装置の組立・設置・運転管理に係る技術指導を行う職員を派遣し、速やかに給水支援を実施した。

「令和６年能登半島地震」により水道基幹施設等に甚大な被害を受けた石川県珠洲市において、発災直後から可搬式浄水装置による応急給水支援の調整を行い、令和６年１月９日から令和６年４月19日までの102日間、延べ約800人の職員を派遣し、給水総量約4,500㎥を提供。農林水産省北陸農政局から被災地の未点検ため池を点検する職員派遣の要請を受け、令和６年１月13日から令和６年４月26日までの105日間、延べ約400人の職員を派遣し、約320箇所のため池点検を実施。機構の技術力を活かした被災地支援を行うとともに、地震で被災した用水路復旧のための備蓄資材（水輸送用塗覆装鋼管φ1650㎜）を提供した。給水支援活動の終了にあたっては、珠洲市長への報告の機会において、機構の支援活動に対しての謝意を頂き、農林水産大臣からは、被災地における災害援助の貢献に対する感謝状を受領した。

機構の技術力を活かした支援等により、被害の顕在化及び拡大防止を図るとともに、機構の有する危機対応能力の更なる向上に繋がった。

平常時においては、迅速な初動対応につなげるため、災害発生時に機構が所有する配備機材の輸送等を機構に代わり実施できる企業と災害支援に関する災害協定を締結し、支援体制の整備を図った。

「災害時における支援活動に関する協定」を締結している公益社団法人日本水道協会との連携強化を図るため、可搬式浄水装置の合同操作訓練等を行うとともに、備蓄資機材の相互融通にかかる意見交換を行い、支援体制の整備等の連携強化を図った。

令和６年度に実施したポンプ車操作訓練では、機構の訓練計画を農林水産省本省から各地方農政局と共有して合同訓練を実施するなど、危機管理能力の向上及び連携強化を図るとともに、関係自治体や利水者の参加も促し、機構の配備機材や装備について情報共有を行った。

引き続き、令和７年度もこれらの取組を実施することにより、困難度を高く設定した目標について、中期目標における所期の目標の水準を満たすことができる見通しであることに加え、質的に顕著な成果が得られる見通しである。

１－１－４　施設機能の確保と向上

（１）予防保全型のインフラメンテナンスの推進

（中期目標）

水資源を巡るリスクに対応し、水の安定供給を実現するためには、既存施設の徹底活用が重要であることから、引き続き確実な施設機能の確保と向上に取り組むこと。

確実な施設機能の確保のため、水資源開発施設等用地の適切な保全、計画的な施設・設備の点検等に加えて、定期的な機能診断を実施することにより、施設の状態を確実に把握すること。

今後、老朽化した施設が更に増加することから、政府が定めたインフラ長寿命化基本計画（平成25年11月）及びこれに基づき主務省が策定・改定したインフラ長寿命化計画（行動計画）を踏まえ、予防保全型のインフラ老朽化対策を重点的に推進し、維持管理・更新に係るトータルコストの縮減を図りつつ、ロボットやICT等の新技術や新材料を活用した点検・診断・補修等の高度化・効率化により、施設が有する機能を将来にわたって適切に発揮できる、持続可能なインフラメンテナンスに向け、計画的に取り組むこと。

また、機構が管理するダム等施設について、「ダム再生ビジョン」（平成29年６月 国土交通省）を踏まえ、ダムの長寿命化、施設能力の最大発揮のための柔軟で信頼性のある運用、高機能化のための施設改良等の既設ダムの有効活用に向けた取組を推進するとともに、水資源開発、水資源管理分野における新たな技術力を向上させ、この分野において日本国内のみならず、世界をリードするような持続可能なダム管理を推進する観点からDXを積極的に推進すること。

さらに、機構法第12条第１項第２号ハの規定に基づく施設管理に附帯する業務や発電等の受託業務及び機構法第17条第５項の規定に基づく河川管理施設の管理の受託について、ダム群の一体的な管理を含めて的確に実施すること。

加えて、既存施設の徹底活用や、予防保全型のインフラ老朽化対策を行っても、なお適切な施設機能の確保が困難な場合その他施設の改築等を事業化することが合理的な場合には、主務大臣や利水者等と調整を図りつつ、施設の改築等の事業化も含めて検討すること。

なお、機構が管理する施設は、国、地方公共団体、各種用水の利水者等、関係機関が多岐にわたり、その改築等に当たっては関係者の合意形成や費用負担が必要となることから、関係者と施設の長寿命化に向けた共通認識を醸成しつつ、施設の戦略的な維持管理・更新への設備投資の平準化に留意すること。

（中期計画）

「独立行政法人水資源機構インフラ長寿命化計画（行動計画）」に基づき、施設の特性を考慮した予防保全型のインフラメンテナンスの着実な実施による維持管理・更新に係るトータルコストの縮減や新技術等の普及促進によるインフラメンテナンスの効率化・高度化等を進め、重要な社会基盤として整備された水インフラが持つ機能が将来にわたって適切に発揮できる持続可能なインフラメンテナンスを推進する。

① ダムの安全管理については、日常管理における巡視・点検に加え、定期検査、総合点検等を計画的に実施する。

また、ダム等施設の耐震性能の強化を図り、安全性に係る信頼を高めるために、大規模地震に対する耐震性能照査を実施する。あわせて大規模地震に備え、ICT等新技術を活用した監視体制を強化する。さらに、貯水池堆砂対策等を含めた施設の長寿命化に向けた調査を行い、個別施設計画の見直しを行う。

特に、施設機能の回復又は向上、大規模地震対策等、緊急性が高く短期間で集中的な改築を要するダム等施設については、速やかに関係機関と調整を進めるとともに、事業の必要性、効率性、有効性等の観点から事前評価を適切に実施し、施設の改築等の事業化も含めて検討する。

② 水路等施設については、個別施設計画の見直しに向けて、施設の機能診断調査により劣化状

況を把握するとともに、水理性能の検証や耐震性能照査の結果も踏まえて、利水者とのリスクコミュニケーションを図りつつ適時・適切な機能保全対策を行うなど、ストックマネジメントの取組を展開する。

特に、地域の状況や水管理の効率化を踏まえた施設改良、老朽化対策、大規模地震対策等、緊急性が高く短期間で集中的な改築を要する水路等施設については、速やかに関係機関と調整を進めるとともに、事業の必要性、効率性、有効性等の観点から事前評価を適切に実施し、施設の改築等の事業化も含めて検討する。

③　ダム・水路等施設の電気・機械設備に係る保全計画について、更なるライフサイクルコストの低減、施設の長寿命化及び確実な機能維持を図るため、設備点検の結果及び技術の進捗を踏まえて適時・適切に見直しを行う。

④　ICT等新技術を活用し、不可視部分の調査や上空からの面的な調査等、点検、診断、補修等の効率化・高度化を図ることにより、維持管理コストの抑制に留意しつつ、コスト面も含め、持続可能なインフラメンテナンスを計画的に実施する。また、ICT化をダム管理全体に展開し、施設操作のバックアップ･二重化に向けた遠隔操作等やICT技術を活用したロックフィルダム堤体のリアルタイム挙動把握等、既存の点検等技術とICT等新技術を融合させるなど、コスト面も含め、持続可能で高度なダム管理を推進し、出水規模の増大等の年々増す外力に対応する。

⑤　事業実施計画又は施設管理規程の策定・変更に伴い、費用の負担割合等を決定する場合には、費用負担者に対して必要な情報提供を行うとともに、関係機関との円滑な調整を図る。

⑥　水資源開発施設等を適切に管理・運用するためには、権利関係を含め用地を適切に保全する必要があり、関係機関と連携し、地上権の更新等の着実な実施を図る。

＜指標＞

	令和４年度	令和５年度	令和６年度	令和７年度
個別施設計画の新規策定・見直し回数、機能診断調査地区数	10回 16地区	13回 (累計23回) 17地区 (累計18地区)	11回 (累計34回) 17地区 (累計19地区)	

・インフラ長寿命化計画（行動計画）に基づく個別施設計画の新規策定又は見直しの回数、見直しに向けた機能診断調査を行った地区数。（ダム等施設についてはダム定期検査等に基づく見直し45回、水路等施設については見直しに向けた機能診断調査20地区を予定している）

（令和４年度から令和６年度における取組）

①　ダム定期検査等の実施

■　ダム定期検査の実施

機構では、概ね３年に１回以上の頻度で各ダムの定期検査を実施しており、令和４年度から令和６年度において、延べ24ダムで定期検査を実施した（表－１）。

定期検査の結果、「貯水池の堆砂状態」、「「土木構造物の状態」、「貯水池周辺斜面の状態」などで課題が確認されたダムがあったが、直ちにダムの機能や安全性に影響を及ぼすような異常は確認されなかった。検査において課題が確認され、速やかに措置を講じる必要があるとされたダムについては、今後、速やかな補修や状況監視等を行うこととしている。

また、定期検査時に利水者を対象とした現地見学会を開催し、施設管理状況や定期検査実施状況等の見学のほか、各ダムにおける課題等について利水者と情報共有を図った。

利水ダムでは、令和４年度に長柄ダム、東金ダム、牧尾ダム、打上ダムの４ダム、令和５年度に宇連ダム、大野頭首工の２ダム、令和６年度に中里調整池、宮川調整池、菰野調整池、江川ダムの４ダムで河川管理者によるダム定期検査を受検した。

■　ダム総合点検の実施

ダム総合点検とは、長期的な経年変化の状況や構造物の内部の状態等に着目し、ダムの健全度について総合的に調査及び評価を行い、その結果得られる維持管理方針を日常管理や定期検査等に反映させ、効果的・効率的なダムの維持管理を実施することを目的として管理開始後30年までに着手し、以降30年程度に１回の頻度で実施することとしている。

令和４年度から令和６年度においては、１ダム（布目ダム）において、総合点検を実施した（表－1）。

表－１　ダム定期検査・ダム総合点検実績（平成27年度以降）

	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6
矢木沢ダム			○			○			○	
奈良俣ダム			○			○,◎	◎		○	
下久保ダム	◎	○			○			○		
草木ダム	◎		○			○			○	
滝沢ダム	○			○			○			○
浦山ダム	○			○			○			○
徳山ダム			○			○			○	
味噌川ダム	○			○			○			○
阿木川ダム			○			○,◎	◎		○	
岩屋ダム	○,◎			○			○			○
比奈知ダム		○			○			○		
青蓮寺ダム	◎	○			○			○		
室生ダム	◎		○			○			○	
高山ダム	○,◎			○			○			○
布目ダム			○			○		◎	○,◎	
日吉ダム	○			○			○			○
一庫ダム	◎	○			○			○		
早明浦ダム	◎	○		○			○			○
富郷ダム	○			○			○			○
新宮ダム	◎	○			○			○		
池田ダム	◎		○			○			○	
寺内ダム	◎	○			○			○		
大山ダム	○			○			○			○
小石原川ダム									○	

※上表の記号は、「○：定期検査」、「◎：総合点検」を示す。

■　ダム定期検査を利用した管理状況報告会等の開催

ダム定期検査の受検の機会を利用して、利水者との意見交換や施設見学を行う管理状況報告会については、令和４年度から令和６年度において、延べ７ダムで開催し、延べ144名が参加した。この報告会において、参加者と施設状況や今後の整備計画等について認識の共有を図る等、リスクコミュニケーションを推進した。

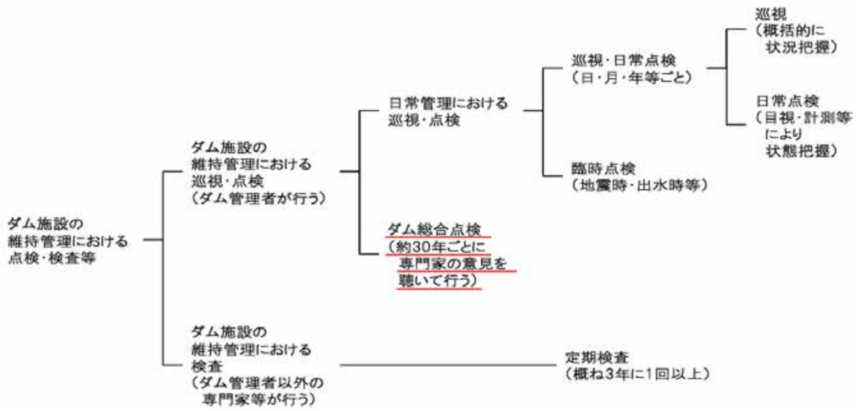
写真－１　管理状況報告会等の実施状況（左：浦山ダム、右：布目ダム）

（令和６年度の例）

ダム施設の維持管理における点検・検査等の構成

ダム施設の維持管理における点検・検査等は、ダム管理者が行う日常管理における巡視・点検、臨時点検、ダム管理者が専門家の意見を聴いて長期的観点から行うダム総合点検、ダム管理者以外の専門家が行う定期検査により構成されている。

ダム施設の維持管理においては、ダム施設等の状態とその経年的な変化を継続的に把握することが重要であり、ダム管理者が行う日常の巡視・点検、観測・調査等と合わせ、第三者の視点も含めた中長期的な点検・検査等を行い、定期的に健全度等を評価する。



ダムの点検・検査等の構成

■　ダム等施設における耐震性能照査等

ダム地点において現在から将来にわたって考えられる最大級の強さを持つ地震動（以下「レベルⅡ地震動」という。）に対して、「大規模地震に対するダム耐震性能照査指針（案）・同解説」（平成17年３月 国土交通省河川局）及び同指針（案）に従って、最新の知見に基づく耐震性能照査を試行している。

管理ダムでは、より詳細な照査が必要とされている全施設について、平成30年度までに本体の耐震性能照査を実施し、所定の耐震性能を有していることを確認しており、引き続き、耐震性能照査に使用する地震動について最新の知見に基づく見直しも含め、ダム付属施設等についての耐震性能照査を実施した。

河口堰については、「河川構造物の耐震性能照査指針・解説」（平成24年２月 国土交通省水管理・国土保全局治水課）に基づき耐震性能照査を実施しており、令和４年度から令和６年度において、４施設（利根川河口堰、旧吉野川河口堰、今切川河口堰、筑後大堰）の耐震性能照査が完了し、平

成28年度に耐震性能照査を完了している長良川河口堰を含め、全ての河口堰の耐震性能照査を完了させた。
また、大規模地震に備えて、施設状況の確認や点検を迅速に行えるよう、ネットワークカメラ等のツールを活用し、必要なデータを総管等からも確認・監視できる環境の整備を進めるべく、令和６年度に各現場に対して事務連絡を発出しており、地震時における臨時点検時にカメラ等による遠隔確認が実施可能となるよう施設整備を進めている。

■　**施設の長寿命化に向けた取組**
貯水池堆砂対策等を含めた施設の長寿命化に向けて、全25ダムで堆砂測量を行い貯水池内の堆積状況調査を実施するとともに、施設の老朽化に関する状態把握のため、全25ダムで施設管理規程・同細則に基づくダム施設の計測、点検を実施した。
これらの調査やダム定期検査の結果を踏まえ、インフラ長寿命化計画（行動計画）に基づく個別施設計画を策定していたダム等全32施設について、令和４年度に、次年度からの管理移行に向けて川上ダムにおいて、新たに個別施設計画を策定するとともに、下久保ダム、青蓮寺ダム、比奈知ダム、一庫ダム、新宮ダム、寺内ダム、霞ヶ浦開発、武蔵水路、長良川河口堰の９施設（６ダム、１湖沼、１水路、１堰）、令和５年度に、矢木沢ダム、奈良俣ダム、草木ダム、阿木川ダム、徳山ダム、室生ダム、布目ダム、池田ダム、小石原川ダム、利根川河口堰、旧吉野川河口堰、筑後大堰、初瀬水路の13施設（９ダム、３堰、１水路）、令和６年度に、浦山ダム、滝沢ダム、岩屋ダム、味噌川ダム、高山ダム、日吉ダム、早明浦ダム、富郷ダム、大山ダム、琵琶湖、高知分水の11施設（９ダム、１湖沼、１水路）について見直しを行うことで、施設の機能回復、長寿命化に資する取組を着実に進めた。
下久保ダムでは、最適な堆砂対策（取水口浚渫、上流部掘削他）についての工法検討や放流設備の取水口周辺に堆積した土砂撤去を実施するとともに、貯水池機能の維持と民間事業者による堆積土砂の有効活用の促進を目的に、民間の利用希望者の公募を行い、利用希望者が決定したため、令和６年10月から堆積土砂の有効活用を行った。また、ダム堆砂中のシルト・粘土の有効活用を図るため、下久保ダムをフィールドとして、安価で継続的なシルト・粘土の浚渫及び有効利用に関する共同研究を群馬大学と連携して進めており、令和６年６月に試験施工を行った。
令和５年度から管理を開始した川上ダムの長寿命化容量を活用した木津川ダム群の土砂管理については、川上ダムの試験湛水終了後に実施する予定であり、試験湛水が完了していない令和５・６年度においては、高山ダムで、ダム貯水位が低い洪水期に貯水池内の堆砂除去を行った。
早明浦ダムでは、堆砂除去を継続的に行うと共に、貯砂ダムの設置等による堆砂抑制対策の検討・設計及び関係機関調整を進め、堆積土砂受入地の実施設計を行った。
寺内ダムでは、令和５年度までに実施した、貯水池から掘削した土砂の発生土受入地への搬出方法などの検討結果を踏まえ、令和６年度に堆積土砂受入地の整備を実施した。

■　**ダム等施設における改築等の事業化も含めた検討**
第５期中期目標期間において、施設機能の回復又は向上、大規模地震対策等、緊急性が高く短期間で集中的な改築を要する寺内ダム、旧吉野川河口堰・今切川河口堰及び利根川河口堰について、関係機関と調整を進めるとともに、事前評価を適切に実施し、事業の必要性、効率性、有効性等が確認されたことから、施設の改築等の事業化について所要の手続きを進め、主務大臣から事業実施計画の認可を得て事業に着手した。
筑後大堰については耐震性能照査を行った結果、耐震性能不足が明らかとなったため、耐震性能が不足している施設のうち管理橋の耐震対策検討を行うとともに施工計画の検討を進めた。
ダム貯水池の堆砂に礫･砂のほかシルト･粘土成分が多く含まれるダムの堆砂対策手法について、下久保ダムをモデルに検討を行った。砂礫については「排砂バイパス」を設置して掃流により排出し、シルト・粘土成分については堤体に「新設放流設備」を設置して密度流により排出する施設の改築を伴う抜本的な堆砂対策手法の検討を進めた。

②　水路等施設における機能診断調査及び機能保全対策等

■　水路等施設の機能診断調査

水路等施設については、令和３年度に全20施設において調査結果を踏まえた機能保全計画（個別施設計画）の見直しを実施している。令和４年度から令和６年度までに次回の見直しに向けて、19施設においてコンクリート構造物の劣化診断や管内調査等の機能診断調査を計画的に実施した（写真－２）。

写真－２　機能診断調査の実施状況（左：香川用水、右：群馬用水施設）

■　水路等施設の機能保全対策

機能診断調査の結果を踏まえ、利水者とのリスクコミュニケーションを図りつつ、適時・的確な機能保全対策を行うなど、ストックマネジメントの取組を展開している。

愛知用水、豊川用水、木曽川用水及び三重用水において、機能診断調査の結果を踏まえて管路施設の更新等の機能保全対策を的確に実施した（写真－３）。

写真－３　機能保全対策の実施状況（左：木曽川用水、右：三重用水）

■　水路等施設の耐震性能照査

大規模地震対策の必要性について水路等施設の耐震性能照査を実施した（北総東部用水、愛知用水、霞ヶ浦用水）。

■　リスクコミュニケーションの推進

適時・適切な機能保全対策の実施を目的に、施設が有するリスクを考慮した保全対策の優先度を明確にして、利水者等へのリスク情報の提供と合意形成の促進を図るべくリスクコミュニケーションを推進した。

全20施設において、過年度に実施した機能診断調査の結果や水理性能の検証、耐震性能照査の結果等を踏まえ、管理運営協議会等の場を利用して、利水者にリスク情報を提供し、意見交換を行った（写真－４、５）。

写真－４　管理運営協議会での説明
（霞ヶ浦用水）

写真－５　利水者を対象とした現地説明
（群馬用水）

■　水路等施設における改築等の事業化も含めた検討

これまでの機能診断調査の結果等により、令和４年度に緊急性が高く短期間で集中的な改築を要することが明らかとなった筑後川下流用水施設について、機能が低下している水路（クリーク）等の整備について事業制度の拡充を図った上で、速やかに関係機関と調整を進めるとともに、事前評価を適切に実施した。また、早急に老朽化対策が必要とされる群馬用水施設について、令和５年度に関係者との協議を重ねた上で事業計画案をとりまとめ、農業用水、水道用水に係る事業の事前評価を実施した。

その結果、事業の必要性、効率性、有効性等が確認されたことから、施設の改築等の事業化について所要の手続きを進めた。

③　電気・機械設備における機能保全計画の見直し

■　電気通信設備における機能保全計画の見直し

電気通信設備においては、健全度評価手法（電気通信設備維持管理計画作成手順（案））に基づく点検結果等を踏まえた各設備の健全度評価を行い、機能保全計画（維持管理計画）の見直しを特定施設32施設、水路等施設20施設において、随時実施した。

また、ダム定期検査を実施したダムにおいてはその結果についても反映させ、更なるライフサイクルコストの低減、設備の長寿命化及び確実な機能維持を図った。

■　機械設備における機能保全計画の見直し

機械設備においては、機械設備管理指針に基づく点検結果等を踏まえた各設備の健全度評価を行い、機能保全計画（維持管理計画）の見直しを特定施設32施設、水路等施設20施設において、随時実施した。

また、ダム定期検査を実施したダムにおいてはその結果についても反映させ、更なるライフサイクルコストの低減、設備の長寿命化及び確実な機能維持を図った。

④　ICT等新技術を活用したインフラメンテナンスの実施

■　ICT等新技術をを活用した調査、点検、診断等（ダム等施設）

ダム堤体や洪水吐きコンクリートの状態調査や斜面崩落箇所の調査等を行うことを目的に、令和６年度末時点において、ダム等特定施設全32施設のうち31施設でUAVを導入して日々の巡視、点検、調査等に活用している。また、水面下の不可視部分における施設の点検や調査を行うことを目的として、水中ドローンを18施設で導入し、点検の高度化、効率化等を進めている。

長良川河口堰では、令和６年度に自動巡回で施設巡視を行える全天候型UAVを導入し、今後、災害時等に外部から遠隔で起動し、職員の参集に先んじて施設の状況確認が行えるよう施設整備を進めた。

旧吉野川河口堰では、ゲート設備の状態監視の定量化、設備診断の高度化・高速化（予防保全の向上）及び設備の長寿命化（保全費用のコスト縮減）を図るため、移動設置型振動診断装置の運用を平成30年度から開始している。

令和６年度においても移動設置型振動診断装置による振動測定を継続したものの、ゲート設備稼

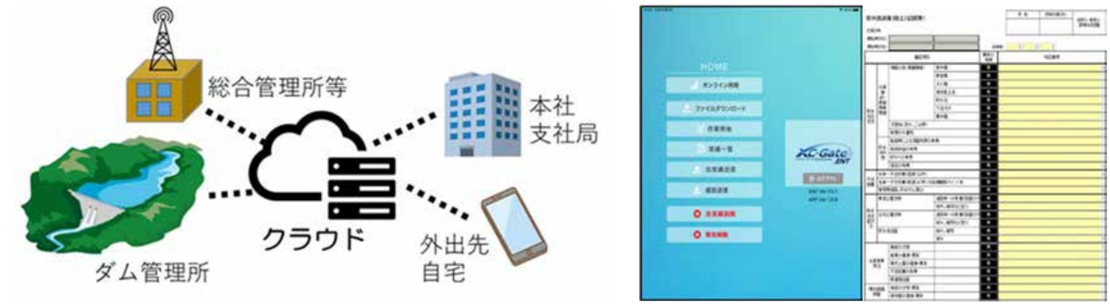
働時のデータに大きな変化無く、異常等は認められなかった。

なお、蓄積された振動測定結果は、傾向管理や分析等を行い、今後の施設整備・更新計画やゲート設備の長期整備計画作成に活用する。

大山ダムでは、水力発電設備のリアルタイム状態監視装置を平成29年７月に設置し運用を行っている。装置の設置後、振動値は大きく変化していないため、異常判定用の閾値変更は実施していない。計測を継続し、設備の異常や故障の徴候等を監視するとともに、計測したデータを蓄積して傾向管理や分析等を行うことで、適切な整備時期を予見し、維持管理計画に反映にする。

その他、ダム管理のICT化としては、汎用のクラウドシステム「XC-Gate」を活用して、平常時における巡視点検記録等の電子帳票化や機械設備等、土木施設の点検結果を電子帳票化することで、点検記録等が即座にデータ化され入力作業の省力化が図られた。

これらの取組により、施設の異常や設備等の障害が発生した際には、本社支社局や総管等が、直ちに、既往の点検記録等を共有し原因究明や必要な対応の指示等に活用することが可能となった。（写真－６）



写真－６　XC-Gateによるクラウドへの管理データの蓄積と管理

■　**ICT等新技術を活用した調査、点検、診断等（水路等施設）**

水路等施設については、機能診調査に関するICTを活用した新技術の導入等を検討し、水中ドローン等を活用した通水状態での機能診断調査の実施等、効率化・省力化・高度化を目指した取組を実施した（群馬用水、愛知用水、豊川用水、木曽川用水、香川用水、筑後川下流用水、福岡導水）。

木曽川用水における水中点検ロボットを活用した調査では、ソナー測深及び水中撮影を用い、通水を停止することなく、約６kmに及ぶ水路トンネル内の堆砂状況を把握する調査を行った。また、福岡導水における水中ドローンを活用した調査では、導水路管（SPφ3000）内部の画像撮影による機能診断調査を行い、管内の排水・充水を伴わずに短期間での調査を実施することができた。これらの取組により、調査時における通水停止期間の短縮、排水・充水作業に係る労力の軽減、水路内の不可視部分に対する調査精度の向上等を図り、調査、点検、診断等の効率化・省力化・高度化に取り組んだ（写真－７、８）。

（左：水中点検ロボット投入状況、右：トンネル出口部のロボット回収状況）
写真－７　ICT等新技術を活用した機能診断調査（木曽川用水）

（左：水中ドローン本体、右：水中ドローン操作状況）
写真－８　ICT等新技術を活用した機能診断調査（福岡導水）

■　施設操作のバックアップ・二重化に向けた遠隔操作の検討

近年、国内のダムにおいては、土砂崩壊や雪崩等によって、ダム管理所への通常経路の途絶等が発生した事例が確認されている。道路途絶によりダム管理所の職員が参集できなくなる等の異常事態が発生しても防災操作を行うためには、ダム管理所に常駐して、機側または遠方による防災操作を行うという基本原則を維持しつつも、ダムの放流設備に遠隔操作の機能を導入して異常事態に対処することが、危機管理上の手段として有効となる。

令和４年度から令和６年度において、10ダムで利水放流設備、３ダムで洪水吐きゲートの遠隔操作に向けた施設整備を行った。また、令和６年７月に、機構が管理する全特定施設ダムにおける利水放流設備・洪水吐き設備を含む放流設備について、遠隔化に必要な施設整備計画や概算費用などについて検討し、「特定施設等放流設備遠隔操作化整備計画」を令和６年７月に策定し、この計画に基づき、利水放流設備については令和７年度、洪水吐きゲートについては次期中期期間中に遠隔操作機能の実装を目標とした。

また、荒川総管（滝沢ダム）では、洪水吐きゲートの遠隔操作要領案を作成するとともに、貯水位低下移行期間中の６月に計３回（３日）、洪水吐きゲートの遠隔操作を試行した。

■　ロックフィルダム堤体のリアルタイム挙動把握の検討

令和３年度に徳山ダムと阿木川ダムにおいて、ロックフィルダム堤体の変位量をGNSSセンサにより計測し、得られた高精度で連続した挙動データの分析を行うことで、ロックフィルダム堤体の変位量を評価する手法（管理指標値）を確立した。また、GNSSセンサの活用によって、ロックフィルダムの挙動把握をリアルタイムで行うことができ、ダム管理の高度化が可能であることを確認した。

令和４年度から令和６年度において、ロックフィルダム６施設について、GNSSセンサを用いた堤体挙動のリアルタイム計測を実施できる体制を整備し、ダム管理業務の効率化・高度化を図った。

■　監視カメラと動体検知AIシステムを用いた河川巡視省力化の検討

草木ダムにおいては、令和５年度から監視カメラと動体検知AIシステムを活用し、目視による河川巡視の代替えとするなど、河川巡視省力化のための実証試験を行っている。令和５年度の実証試験の結果では、河原の岩などをその形状や模様から人と誤検知するなどの事象があったものの、薄暮時においては、目視以上の動体検知が可能となるなど、目視等での河川巡視と概ね同等の動体検知が行えることを確認した。

このことから、令和６年度においては、河川巡視区間の複数地点に監視カメラを増設するとともに、カメラから対象物までの距離と画像のピクセル面積により物体の寸法を簡易計測する機能を付加するプログラム改造の検討を行うなど、誤検知等の課題解決に向けた取組を行った。

⑤　事業実施計画等の策定・変更に伴う関係機関との円滑な調整

■　事業実施計画又は施設管理規程の策定・変更に伴う関係機関との円滑な調整

１．管理業務

施設管理規程の策定・変更に当たり、関係機関に対し必要な情報提供を行うとともに、関係利水

者等と協議を調え、令和４年度から令和６年度までに延べ16の施設管理規程において主務大臣から策定・変更の認可を受けた。（表－２）

表－２　施設管理規程の策定・変更

年度	施設名	変更内容
令和４年度	川上ダム	川上ダム建設事業の完了に伴う新規策定
	草木ダム、利根大堰等	東京都工業用水事業の廃止に伴う水道用水への転用に向けた変更
	奈良俣ダム	藤原・奈良俣再編ダム再生事業（奈良俣ダムに関する部分）の完了に伴う変更
	愛知用水施設及び愛知用水二期施設	愛知用水三好支線水路緊急対策事業の完了に伴う変更 牧尾ダムの事前放流を追加
令和５年度	利根大堰等、秋ヶ瀬取水堰等、埼玉合口二期施設	利根導水路大規模地震対策事業の完了に伴う変更
	房総導水路、豊川用水施設、三重用水施設、両筑平野用水施設	治水協力（利水ダム等の事前放流）に係る変更
令和６年度	寺内ダム、両筑平野用水施設、筑後大堰	寺内ダム再生事業の一部完了に伴う変更
	香川用水施設	香川用水施設緊急対策事業の完了に伴う変更

２．ダム等建設事業

思川開発事業における事業費50億円増及び工期延期（２年延期、令和８年度概成）に伴う事業実施計画の変更（第７回）については、関係利水者への意見聴取・費用負担同意及び関係県協議を終え、主務大臣から認可（令和６年８月５日）を得た。

早明浦ダム再生事業における事業費100億円増に伴う事業実施計画の変更（第１回）については、関係利水者への意見聴取・費用負担同意及び関係県協議を終え、主務大臣から認可（令和６年８月19日）を得た。

木曽川水系連絡導水路における事業費1,380億円増及び工期延期に伴う事業実施計画の変更（第２回）については、関係利水者への意見聴取・費用負担同意及び関係県協議を終え、主務大臣から認可（令和６年12月20日）を得た。

３．用水路等建設事業

筑後川下流用水総合対策事業（事業費：約630億円、事業工期：令和５年度から令和19年度まで）の事業実施計画については、関係利水者への意見聴取・費用負担同意及び関係県協議を終え、主務大臣から認可（令和５年４月14日）を得た。

吉野川下流域用水事業（事業費：約1,631億円（国営総合農地防災事業「吉野川下流域地区」で支出した事業費を含む。）、事業工期：令和２年度から令和７年度まで）の事業実施計画については、関係利水者への意見聴取・費用負担同意及び関係県協議を終え、主務大臣から認可（令和６年２月29日）を得た。

群馬用水施設改築事業（事業費：約100億円、事業工期：令和６年度から令和12年度まで）の事業実施計画については、関係利水者への意見聴取・費用負担同意及び関係県協議を終え、主務大臣から認可（令和６年６月14日）を得た。

利根導水路大規模地震対策事業については、東京都工業用水道事業が令和５年３月末を持って事業を撤退することから、事業実施計画の変更（第２回）について、関係利水者への意見聴取・費用

負担同意及び関係県協議を終え、主務大臣から認可（令和５年３月30日）を得た。

令和４年度に事業完了した愛知用水三好支線水路緊急対策事業（一部原形復旧令和５年度完了）、令和５年度に事業完了した利根導水路大規模地震対策事業、令和６年度に事業完了した香川用水施設緊急対策事業については、それぞれ事業費精算（消費税の取扱い、費用の支払方法等）について説明会を開催し、費用負担者の理解を得た。

⑥ 地上権の更新等の着実な実施

■ 地上権再設定契約の推進

地上権再設定を効率的に推進することを目的として、令和５年度に地上権再設定推進連絡会議を設置した。また、関係する14事務所で補償業務規程に基づき毎年度、地上権再設定計画を策定し、本社によるヒアリングを行うとともに、地上権再設定推進連絡会議において、課題の対応方針や効果的な施策の検討等を行った。

これらの取組と併せて、土地改良区等の関係機関と情報交換及び協力体制の維持を図りつつ連携し、諸課題の対応策について、関係機関等に相談を行いながら地上権再設定契約の推進を図った。

これらの取組により、令和４年度においては42件、令和５年度においては94筆、令和６年度においては86筆の地上権再設定契約を締結した。

■ 土地収用手続きの活用

房総導水路で地上権再設定協議が整わず存続期間の満了が迫っている案件について、土地収用手続きを活用すべく、国土交通省土地収用管理室に事前相談を行うとともに、申請予定事業の登録を行い、総括ヒアリングで案件の概要を説明した。

（中期目標の達成見通し）

令和４年度から令和６年度において、特定施設ダムの延べ24ダムにおいて定期検査を計画どおり実施するとともに、利水ダムの延べ10ダムにおいて河川管理者が実施する検査を受検した。また、特定施設ダムの１ダムにおいて総合点検を計画どおり実施した。

特定施設ダムにおいては、この機会を利用し、延べ７ダムで利水者との意見交換や施設見学を行う管理状況報告会等を開催し施設の状態について認識の共有を図った。

ダム等施設の耐震性能の強化を図り、安全性に係る信頼を高めるために、令和４年度から令和６年度においては、ダム付属施設等を対象に耐震性能照査に使用する地震動について最新の知見に基づく見直しも含め、ダム付属施設等についての耐震性能照査を実施した。また、４施設（利根川河口堰、旧吉野川河口堰、今切川河口堰、筑後大堰）の耐震性能照査が完了し、平成28年度に耐震性能照査を完了している長良川河口堰を含め、全ての河口堰について耐震性能照査を完了させた。

第５期中期目標期間において、施設機能の回復又は向上、大規模地震対策等、緊急性が高く短期間で集中的な改築を要する寺内ダム、旧吉野川河口堰・今切川河口堰及び利根川河口堰について、関係機関と調整を進めるとともに、事前評価を適切に実施し、事業の必要性、効率性、有効性等が確認されたことから、施設の改築等の事業化について所要の手続きを進め、主務大臣から事業実施計画の認可を得て事業に着手した。

筑後大堰については耐震性能照査を行った結果、耐震性能不足が明らかとなったため、耐震性能が不足している施設のうち管理橋の耐震対策検討を行うとともに施工計画の検討を進めた。

ダム貯水池の堆砂に礫・砂のほかシルト・粘土成分が多く含まれるダムの堆砂対策手法について、下久保ダムをモデルに検討を行った。砂礫については「排砂バイパス」を設置して掃流により排出し、シルト・粘土成分については堤体に「新設放流設備」を設置して密度流により排出する施設の改築を伴う抜本的な堆砂対策手法の検討を進めた。

水路等施設については、令和３年度に全20施設において調査結果を踏まえた機能保全計画（個別施設計画）の見直しを実施しており、令和４年度から令和６年度までに次回の見直しに向けて、19施設においてコンクリート構造物の劣化診断や管内調査等の機能診断調査を計画的に実施した。

豊川用水など４施設において適切な機能保全対策を行うなど、ストックマネジメントの取組を着実に展開した。

大規模地震対策の必要性について水路等施設の耐震性能照査を実施した（北総東部用水、愛知用水、霞ヶ浦用水）。

機能診断調査や耐震性能照査の結果等を踏まえつつ、管理運営協議会等の場を活用し、利水者とのリスクコミュニケーションを水路等全20施設で実施した。

これまでの機能診断調査の結果等により、令和４年度に緊急性が高く短期間で集中的な改築を要することが明らかとなった筑後川下流用水施設について、機能が低下している水路（クリーク）等の整備について事業制度の拡充を行った上で、速やかに関係機関と調整を進めるとともに、事前評価を適切に実施した。また、令和５年度に早急に老朽化対策が必要とされる群馬用水施設について、関係者との協議を重ねた上で事業計画案をとりまとめ、農業用水、水道用水に係る事業の事前評価を適切に実施した。これにより事業の必要性、効率性、有効性等が確認されたことから、施設の改築等の事業化について所要の手続きを進めた。

電気通信設備維持管理計画作成手順（案）及び機械設備管理指針に基づき、点検結果を踏まえた各設備の健全度評価を実施し、機能保全計画（維持管理計画）の見直しを特定施設32施設、水路等施設20施設において随時実施した。それによりライフサイクルコストの低減、設備の長寿命化及び確実な施設機能の確保を図った。

令和４年度から令和６年度において、UAVや水中ドローン、移動設置型振動診断装置、リアルタイム状態監視装置、汎用のクラウドシステム(XC-Gate)等の新技術を活用して、調査、点検、診断等の効率化・高度化を図った。また、道路途絶によりダム管理所の職員が参集できなくなる等の異常事態が発生してもダムの防災操作が行えるように、遠隔化に必要な施設整備計画や概算費用などについて定めた「特定施設等放流設備遠隔操作化整備計画」を策定するとともに、延べ10ダムで利水放流設備、延べ３ダムで洪水吐きゲートの遠隔操作に向けた施設整備を実施した。また、荒川総管（滝沢ダム）では、洪水吐きゲートの遠隔操作要領案を作成するとともに、貯水位低下移行期間中の６月に計３回（３日）、洪水吐きゲートの遠隔操作を試行した。

令和４年度から令和６年度において、ロックフィルダム６施設について、GNSSセンサを用いた堤体挙動のリアルタイム計測を実施できる体制を整備し、ダム管理業務の効率化・高度化を図った。

その他、草木ダムにおいては、令和５年度から監視カメラと動体検知AIシステムを活用し、目視による河川巡視の代替えとするなど、河川巡視省力化のための実証試験を行っている。令和５年度の実証試験の結果では、河原の岩などをその形状や模様から人と誤検知するなどの事象があったものの、薄暮時においては、目視以上の動体検知が可能となるなど、目視等での河川巡視と概ね同等の動体検知が行えることを確認した。

このことから、令和６年度においては、河川巡視区間の複数地点に監視カメラを増設するとともに、カメラから対象物までの距離と画像のピクセル面積により物体の寸法を簡易計測する機能を付加するプログラム改造の検討を行うなど、誤検知等の課題解決に向けた取組を行った。

思川開発事業における事業費50億円増及び工期延期（２年延期、令和８年度概成）に伴う事業実施計画の変更（第７回）については、関係機関に対し必要な情報提供を行うとともに、関係利水者等と協議を調え、主務大臣へ認可申請を行い、認可を得た。

早明浦ダム再生事業における事業費100億円増に伴う事業実施計画の変更（第１回）については、関係機関に対し必要な情報提供を行うとともに、関係利水者等と協議を調え、主務大臣へ認可申請を行い、認可を得た。

木曽川水系連絡導水路における事業費1,380億円増及び工期延期に伴う事業実施計画の変更（第２回）については、関係機関に対し必要な情報提供を行うとともに、関係利水者等と協議を調え、主務大臣へ認可申請を行い、認可を得た。

令和４年度から令和６年度までに延べ16の施設管理規程において、関係機関に対し必要な情報提供を行うとともに、関係利水者等と協議を調え、主務大臣から策定・変更の認可を得た。

また、利根導水路大規模地震対策事業、筑後川下流用水総合対策事業、吉野川下流域用水事業、群馬用水施設改築事業の事業実施計画策定･変更に当たっては、関係機関に対し必要な情報提供を行うとともに、関係利水者等と協議を調え、主務大臣に認可申請し認可を得た。

地上権再設定を効率的に推進することを目的として、令和５年度に地上権再設定推進連絡会議を設置した。また、関係する14事務所で補償業務規程に基づき毎年度、地上権再設定計画を策定し、本社によるヒアリングを行うとともに、地上権再設定推進連絡会議において、課題の対応方針や効果的な施策の検討等を行った。

これらの取組と併せて、土地改良区等の関係機関と情報交換及び協力体制の維持を図りつつ連携し、諸課題の対応策について、関係機関等に相談を行いながら地上権再設定契約の推進を図った。

加えて、房総導水路で地上権再設定協議が整わず存続期間の満了が迫っている案件について、土地収用手続きを活用すべく、国土交通省土地収用管理室に事前相談を行うとともに、申請予定事業の登録を行い、総括ヒアリングで案件の概要を説明した。

これらにより、房総導水路、北総東部用水、成田用水、埼玉合口二期、木曽川用水、愛知用水及び三重用水に係る地上権再設定契約を着実に進捗させた。

引き続き、令和７年度もこれらの取組を実施することにより、中期目標における所期の目標を達成できる見通しである。

（２）機構施設の機能確保・向上、既存施設の有効活用

（中期目標）

水資源を巡るリスクに対応し、水の安定供給を実現するためには、既存施設の徹底活用が重要であることから、引き続き確実な施設機能の確保と向上に取り組むこと。

確実な施設機能の確保のため、水資源開発施設等用地の適切な保全、計画的な施設・設備の点検等に加えて、定期的な機能診断を実施することにより、施設の状態を確実に把握すること。

今後、老朽化した施設が更に増加することから、政府が定めたインフラ長寿命化基本計画（平成25年11月）及びこれに基づき主務省が策定・改定したインフラ長寿命化計画（行動計画）を踏まえ、予防保全型のインフラ老朽化対策を重点的に推進し、維持管理・更新に係るトータルコストの縮減を図りつつ、ロボットやICT等の新技術や新材料を活用した点検・診断・補修等の高度化・効率化により、施設が有する機能を将来にわたって適切に発揮できる、持続可能なインフラメンテナンスに向け、計画的に取り組むこと。

また、機構が管理するダム等施設について、「ダム再生ビジョン」（平成29年６月 国土交通省）を踏まえ、ダムの長寿命化、施設能力の最大発揮のための柔軟で信頼性のある運用、高機能化のための施設改良等の既設ダムの有効活用に向けた取組を推進するとともに、水資源開発、水資源管理分野における新たな技術力を向上させ、この分野において日本国内のみならず、世界をリードするような持続可能なダム管理を推進する観点からDX を積極的に推進すること。

さらに、機構法第12条第１項第２号ハの規定に基づく施設管理に附帯する業務や発電等の受託業務及び機構法第17条第５項の規定に基づく河川管理施設の管理の受託について、ダム群の一体的な管理を含めて的確に実施すること。

加えて、既存施設の徹底活用や、予防保全型のインフラ老朽化対策を行っても、なお適切な施設機能の確保が困難な場合その他施設の改築等を事業化することが合理的な場合には、主務大臣や利水者等と調整を図りつつ、施設の改築等の事業化も含めて検討すること。

なお、機構が管理する施設は、国、地方公共団体、各種用水の利水者等、関係機関が多岐にわたり、その改築等に当たっては関係者の合意形成や費用負担が必要となることから、関係者と施設の長寿命化に向けた共通認識を醸成しつつ、施設の戦略的な維持管理・更新への設備投資の平準化に留意すること。

（中期計画）

ダム等施設の管理に係るフォローアップ制度に基づき、施設の運用を含めた事業の効果等の分析・評価を適切に実施する。

また、ダム等の長寿命化、施設能力の最大発揮のための柔軟で信頼性のある運用、高機能化のための施設改良等の既設ダムの有効活用に向けたダム再生の取組を推進し、必要と判断される事業については、関係機関と調整を進め、事業の必要性、効率性、有効性等の観点から事前評価を適切に実施し、施設の改築等の事業化も含めて検討する。

（令和４年度から令和６年度における取組）

○ ダム等施設の管理に係るフォローアップ制度及び既存ダムの有効活用に向けたダム再生の取組

■ ダム等施設の管理に係るフォローアップ制度

ダム等施設の管理に係るフォローアップ制度（以下「フォローアップ制度」という。）は、学識経験者により構成されるダム等管理フォローアップ委員会（以下「委員会」という。）を各地方整備局と共同で設け、委員会の意見を聴いて、管理段階における洪水調節実績、利水、環境への影響等の調査及びその調査結果の分析と評価を客観的、科学的に行い、当該ダム等の適切な管理に資するとともに、ダム等の管理の効率性及びその実施過程の透明性の向上を図ることを目的とし、原則とし

て、５年ごとに過去の調査結果の分析・評価を行い「定期報告書」を作成し、公表することとしている。

令和４年度から令和６年度において、延べ19施設（表－１）について定期報告書を作成し、委員会に意見を聴き、治水・利水について適切に効果を発揮していること、環境への影響等についても各種環境指標の状況が概ね安定していることが確認された。

表－１　ダム等管理フォローアップ委員会の取組状況

年　度	実施ダム	
令和４年度	６施設	矢木沢、奈良俣、徳山、布目、池田、大山ダム
令和５年度	４施設	味噌川、比奈知ダム、琵琶湖、旧吉野川河口堰(今切川河口堰含む)
令和６年度	９施設	草木、阿木川、室生、一庫、富郷、新宮、寺内、小石原川ダム、筑後大堰

■　既存ダムの有効活用に向けたダム再生の取組推進

１．ダム等の長寿命化の取組

ダム等の長寿命化の取組として、下久保ダムでは、最適な堆砂対策（取水口浚渫、上流部掘削他）についての工法検討や放流設備の取水口周辺に堆積した土砂撤去を実施するとともに、貯水池機能の維持と民間事業者による堆積土砂の有効活用の促進を目的に、民間の利用希望者の公募を行い、利用希望者が決定したため、令和６年10月から堆積土砂の有効活用を行った。また、ダム堆砂中のシルト・粘土の有効活用を図るため、下久保ダムをフィールドとして、安価で継続的なシルト・粘土の浚渫及び有効利用に関する共同研究を群馬大学と連携して進めており、令和６年６月に試験施工を行った。

令和５年度から管理を開始した川上ダムの長寿命化容量を活用した木津川ダム群の土砂管理については、川上ダムの試験湛水終了後に実施する予定であり、試験湛水が完了していない令和５・６年度においては、高山ダムで、ダム貯水位が低い洪水期に貯水池内の堆砂除去を行った。

早明浦ダムでは、堆砂除去を継続的に行うと共に、貯砂ダムの設置等による堆砂抑制対策の検討・設計及び関係機関調整を進め、堆積土砂受入地の実施設計を行った。

寺内ダムでは、令和５年度までに実施した、貯水池から掘削した土砂の発生土受入地への搬出方法などの検討結果を踏まえ、令和６年度に堆積土砂受入地の整備を実施した。

２．ダム等の施設能力の最大発揮のための柔軟で信頼性ある運用の取組

カーボンニュートラルの実現に向けて令和５年３月に発電に資する既存ダムの活用に関する取組（ダムの高度化運用）が進められることになり、水資源機構では16ダムが試行対象となった。

令和６年度末時点において、当初試行対象の16ダムに新たに２ダムを追加した対象18ダム（矢木沢、下久保、草木、滝沢、味噌川、徳山、高山、青蓮寺、室生、布目、比奈知、川上、一庫、日吉、池田、新宮、富郷、早明浦ダム）のうち、11ダム（草木、味噌川、徳山、高山、青蓮寺、室生、布目、比奈知、川上、一庫及び日吉ダム）において高度化運用の試行要領を策定し、６ダム（矢木沢、下久保、滝沢、池田、新宮、富郷ダム）で既存の弾力的管理試験の枠組みを利用することで高度化運用を実施できる体制を整備し、令和６年度末時点において、延べ20ダムにおいて延べ40回の高度化運用を実施することで、再生可能エネルギーの創出を推進した。

矢木沢ダムでは、例年春先には融雪により流入量が増加し、水位維持のための放流量が多くなり、下流発電所の最大使用量を超過した放流水は、発電を経由せず、そのまま流下し、未利用エネルギーが発生していた。そのため、国土交通省関東地方整備局利根川ダム統合管理事務所、発電事業者と連携を図り、融雪水による貯留を担保に、事前に下流発電所の最大使用水量で効率よく貯水位運用を行うことで未利用エネルギーを活用し、再生可能エネルギーの創出を推進する取組を行った。

特に顕著な取組実績として、令和６年６月22日・23日の出水後には、令和６年度から管理受託を開始した国土交通省の横山ダムと徳山ダムが連携して発電に資する水位運用高度化操作を初め

て実施した。両ダムで洪水調節容量に貯留した約275万㎥の水を水力発電に有効活用することで約1,581MWh（約6,080戸の一般家庭１ヶ月に消費する電力に相当）の増電効果があった。（横山ダム単独実施時に比べて約4.5倍の発電量）

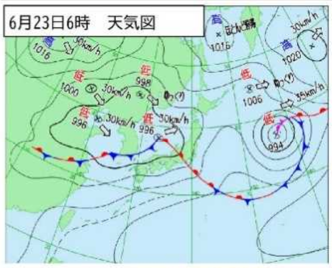
徳山ダムにおける発電に資する水位運用高度化操作の試行

○梅雨前線の活動により、九州北部から北陸を中心にライン状の活発な雨雲がかかり激しい雨となりました。徳山ダム流域では６月22日の18時頃から雨が降り始め、流域平均総雨量は223mmを観測しました。

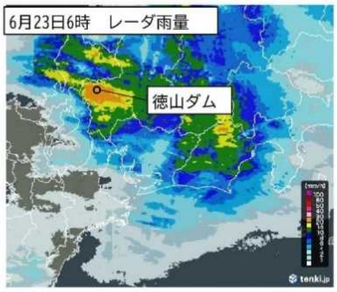
○この降雨の影響で、揖斐川の流量が増加し、2度にわたり洪水調節を実施し、合計約710万㎥（バンテリンドームナゴヤ約４杯分）の水を徳山ダムに貯留しました。

○その後、次の洪水に備えて貯水位を洪水貯留準備水位以下に低下させるのが従来のダム操作ですが、最新の気象予測技術を活用しその後の降雨の状況を踏まえ、洪水調節準備水位以上に貯留した275万㎥（バンテリンドームナゴヤ約1.6杯分）の水を水力発電所により放流する取組を徳山ダムで初めて実施しました。

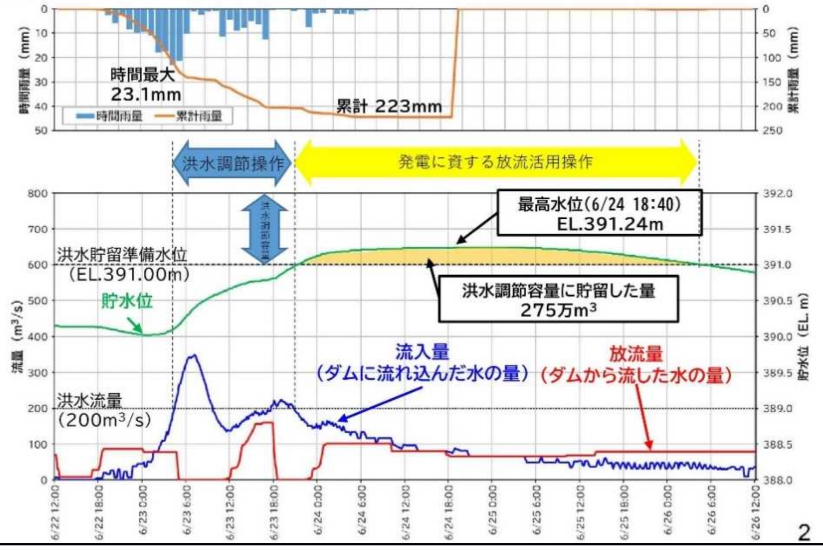
6月23日6時　天気図



6月23日6時　レーダ雨量



●徳山ダムにおける発電に資する放流活用操作



2

徳山ダム・横山ダム連携における増電効果

○今回の一連の操作により、徳山ダムと横山ダムにおける合計の増電量は約1,581MWhと試算されます。

○これは、一般家庭約6,080戸が1ヶ月に消費する電力量に相当します。

※一般家庭の1ヶ月の消費電力量を260kWhとして試算したもの。

発電に資する放流活用操作の試行日時※1	活用した量（万㎥）	増電量（MWh）	対象ダム※2	備考
R4.8.7　0時～ R4.8.8　8時	約250	約350	横山ダム	洪水後の貯留水を活用
R4.9.20 23時～ R4.9.22　1時	約120	約160	横山ダム	洪水とならない出水を活用
R5.7.1 22時～ R5.7.2 21時	約7.6	約8.8	横山ダム	洪水とならない出水を活用
R5.8.17 17時～ R5.8.19 21時	約197	約230	横山ダム	洪水後の貯留水を活用
R6.6.24 10時～ R6.6.26　5時	約275	約1,581	徳山ダム 横山ダム	洪水後の貯留水を活用

※１開始時刻は発電に資する放流活用操作のためゲート放流を停止した時刻、終了時刻は発電活用操作により洪水貯留準備水位以下に水位が低下した時刻を記載。
※２横山ダムにおいては令和4年の出水期から発電に資する放流活用操作に取り組んでいます。

3

図－１　徳山ダム・横山ダム連携による発電に資する水位運用高度化操作（記者発表）

３．高機能化のための施設改良等の取組

・　早明浦ダム再生事業

本事業は、容量振替及び予備放流方式の導入により、現況の洪水調節容量を9,000万㎥から10,700万㎥に増大させるとともに、洪水時の放流能力増強を行うものである。

令和５年４月に主要な工事（増設洪水吐き工事、増設放流設備工事、上流仮締切工事）を契約し、令和６年度は、放流設備３門増設等の工事に着手している。

・　寺内ダム再生事業

本事業は、サーチャージ水位の見直し及び容量振替により洪水調節容量を増大させるとともに、非常用洪水吐の改造を行うことで治水機能の向上を図るものである。

令和５年度から事業に着手し、利水容量77万㎥を洪水調節容量に振替を行う手続きを進めるとともに、非常用洪水吐の改造工事を契約し、ゲートの製作を実施している。

・　旧吉野川河口堰等大規模地震対策事業

本事業は、旧吉野川河口堰及び今切川河口堰について、大規模地震に対する耐震性能を確保し、洪水の疎通機能の確保、従前の農業用水の取水等流水の正常な機能の維持並びに水道用水及び工業用水の取水を可能とするとともに安全な施設管理を図るものである。

令和５年度から事業に着手し、開閉装置や護岸耐震対策の設計を実施している。

・　利根川河口堰大規模地震対策事業

本事業は、利根川河口堰及び黒部川水門について、大規模地震に対する耐震性能を確保し流水の正常な機構の維持、都市用水及び農業用水の安全供給、並びに安全な施設管理を図るものである。

令和６年度から事業に着手し、ゲート設備の耐震工事に係る契約手続きに向けた検討を進めるとともに、堰下流護床工の洗掘箇所に対して、応急対策として袋詰玉石を設置する工事を実施している。

４．施設の改築等の事業化を含めた検討

第５期中期目標期間において、施設機能の回復又は向上、大規模地震対策等、緊急性が高く短期間で集中的な改築を要する寺内ダム、旧吉野川河口堰・今切川河口堰及び利根川河口堰について、関係機関と調整を進めるとともに、事前評価を適切に実施し、事業の必要性、効率性、有効性等が確認されたことから、施設の改築等の事業化について所要の手続きを進め、主務大臣から事業実施計画の認可を得て事業に着手した。

筑後大堰については耐震性能照査を行った結果、耐震性能不足が明らかとなったため、耐震性能が不足している施設のうち管理橋の耐震対策検討を行うとともに施工計画の検討を進めた。

ダム貯水池の堆砂に礫・砂のほかシルト・粘土成分が多く含まれるダムの堆砂対策手法について、下久保ダムをモデルに検討を行った。砂礫については「排砂バイパス」を設置して掃流により排出し、シルト・粘土成分については堤体に「新設放流設備」を設置して密度流により排出する施設の改築を伴う抜本的な堆砂対策手法の検討を進めた。

淀川水系では、流域全体を俯瞰し利水・治水安全度を向上にかかる検討を行った。桂川（保津峡）及び名張川の一部区間で流下能力が不足していることに着目し、当該区間の治水安全度を向上させるため、利水安全度を低下させない条件のもと、日吉ダム及び青蓮寺ダムの改造を行って治水能力を強化する容量振替手法を検討した。

（中期目標の達成見通し）

ダム等の管理に係るフォローアップ制度に基づき、令和４年度から令和６年度において、延べ19施設について施設等の運用も含めた事業の効果等の分析・評価を適切に行い、「定期報告書」を作成し、公表した。

カーボンニュートラルの実現に向けて令和５年３月に発電に資する既存ダムの活用に関する取組（ダムの高度化運用）が進められることになり、水資源機構では18ダムを試行対象として、11ダムに

おいて高度化運用の試行要領を策定し、６ダムで既存の弾力的管理試験の枠組みを利用することで高度化運用を実施できる体制を整備し、令和６年度末時点において、19ダムで延べ40回の高度化運用を実施することで、再生可能エネルギーの創出を推進した。

特に顕著な取組実績として、令和６年６月22日から同月23日の出水後には、令和６年度から管理受託を開始した国土交通省の横山ダムと徳山ダムが連携して発電に資する水位運用高度化操作を初めて実施した。両ダムで洪水調節容量に貯留した約275万㎥の水を水力発電に有効活用することで約1,581MWh（約6,080戸の一般家庭１ヶ月に消費する電力に相当）の増電効果があった。（横山ダム単独実施時に比べて約4.5倍の発電量）

早明浦ダム再生事業については、令和５年４月に主要な工事（増設洪水吐き工事、増設放流設備工事、上流仮締切工事）を契約し、放流設備３門増設等の工事に着手している。また、寺内ダム再生事業については、令和５年度から事業に着手し、利水容量77万㎥を洪水調節容量に容量振替を行う手続きを進めているとともに、非常用洪水吐の改造工事を契約し、現在ゲートの製作を実施している。旧吉野川河口堰等大規模地震対策事業については、令和５年度から事業に着手し、開閉装置や護岸耐震対策の設計を実施している。利根川河口堰大規模耐震対策事業については、令和６年度から事業に着手し、ゲート設備の耐震工事に係る契約手続きに向けた検討を進めるとともに、堰下流護床工の洗掘箇所に対して、応急対策として袋詰玉石を設置する工事を実施するなど、既存ダムの有効活用に向けたダム再生の取組を着実に推進した。

第５期中期目標期間において、施設機能の回復又は向上、大規模地震対策等、緊急性が高く短期間で集中的な改築を要する寺内ダム、旧吉野川河口堰・今切川河口堰及び利根川河口堰について、関係機関と調整を進めるとともに、事前評価を適切に実施し、事業の必要性、効率性、有効性等が確認されたことから、施設の改築等の事業化について所要の手続きを進め、主務大臣から事業実施計画の認可を得て事業に着手した。

筑後大堰については耐震性能照査を行った結果、耐震性能不足が明らかとなったため、耐震性能が不足している施設のうち管理橋の耐震対策検討を行うとともに施工計画の検討を進めた。

ダム貯水池の堆砂に礫・砂のほかシルト・粘土成分が多く含まれるダムの堆砂対策手法について、下久保ダムをモデルに検討を行った。砂礫については「排砂バイパス」を設置して掃流により排出し、シルト・粘土成分については堤体に「新設放流設備」を設置して密度流により排出する施設の改築を伴う抜本的な堆砂対策手法の検討を進めた。

淀川水系では、流域全体を俯瞰し利水・治水安全度を向上にかかる検討を行った。桂川（保津峡）及び名張川の一部区間で流下能力が不足していることに着目し、当該区間の治水安全度を向上させるため、利水安全度を低下させない条件のもと、日吉ダム及び青蓮寺ダムの改造を行って治水能力を強化する容量振替手法を検討した。

引き続き、令和７年度もこれらの取組を実施することにより、中期目標における所期の目標の水準を満たすことができる見通しである。

（３）他機関施設の管理受託の的確な実施

（中期目標）

水資源を巡るリスクに対応し、水の安定供給を実現するためには、既存施設の徹底活用が重要であることから、引き続き確実な施設機能の確保と向上に取り組むこと。

確実な施設機能の確保のため、水資源開発施設等用地の適切な保全、計画的な施設・設備の点検等に加えて、定期的な機能診断を実施することにより、施設の状態を確実に把握すること。

今後、老朽化した施設が更に増加することから、政府が定めたインフラ長寿命化基本計画（平成25年11月）及びこれに基づき主務省が策定・改定したインフラ長寿命化計画（行動計画）を踏まえ、予防保全型のインフラ老朽化対策を重点的に推進し、維持管理・更新に係るトータルコストの縮減を図りつつ、ロボットやICT等の新技術や新材料を活用した点検・診断・補修等の高度化・効率化により、施設が有する機能を将来にわたって適切に発揮できる、持続可能なインフラメンテナンスに向け、計画的に取り組むこと。

また、機構が管理するダム等施設について、「ダム再生ビジョン」（平成29年６月 国土交通省）を踏まえ、ダムの長寿命化、施設能力の最大発揮のための柔軟で信頼性のある運用、高機能化のための施設改良等の既設ダムの有効活用に向けた取組を推進するとともに、水資源開発、水資源管理分野における新たな技術力を向上させ、この分野において日本国内のみならず、世界をリードするような持続可能なダム管理を推進する観点からDXを積極的に推進すること。

さらに、機構法第12条第１項第２号ハの規定に基づく施設管理に附帯する業務や発電等の受託業務及び機構法第17条第５項の規定に基づく河川管理施設の管理の受託について、ダム群の一体的な管理を含めて的確に実施すること。

加えて、既存施設の徹底活用や、予防保全型のインフラ老朽化対策を行っても、なお適切な施設機能の確保が困難な場合その他施設の改築等を事業化することが合理的な場合には、主務大臣や利水者等と調整を図りつつ、施設の改築等の事業化も含めて検討すること。

なお、機構が管理する施設は、国、地方公共団体、各種用水の利水者等、関係機関が多岐にわたり、その改築等に当たっては関係者の合意形成や費用負担が必要となることから、関係者と施設の長寿命化に向けた共通認識を醸成しつつ、施設の戦略的な維持管理・更新への設備投資の平準化に留意すること。

（中期計画）

施設管理に附帯する業務及び委託に基づき実施する発電に係る業務について、的確な実施を図る。

また、機構法第12条第１項第２号ハに規定する施設の管理について、的確に実施する。

（令和４年度から令和６年度における取組）

○ 施設管理に附帯する業務及び委託に基づき実施する発電等に係る業務の実施

■ 施設管理に附帯する業務の実施

管理業務では、国土交通省、県、土地改良区、電力会社等から施設管理に附帯する業務の委託を受け、施設の管理、運転操作、整備等を的確に実施した（表－１）。

表－１　施設管理に附帯する業務

業務等の種別	件数			委託元
	令和４年度	令和５年度	令和６年度	
施設の管理、運転操作等	22 件	20 件	22件	国土交通省、地方公共団体等
その他	3 件	4 件	3件	地方公共団体等
計	25 件	24 件	25件	

■ 委託に基づき実施する発電に係る業務の実施

発電事業者から発電業務の一部について委託を受け、発電事業者の計画に基づき、計19の管理施設において発電に係る業務を的確に実施した（表－２）。

表－２　委託に基づき実施する発電に係る施設一覧

施 設 名	委託者名	最大出力※1	年間発電日数		
			令和４年度	令和５年度	令和６年度
矢木沢ダム	東京電力	240,000kW	262	246	304
奈良俣ダム	群馬県	12,800kW	234	121	241
下久保ダム	群馬県	15,000kW	345	347	347
草木ダム	群馬県	62,040kW	365	366	365
浦山ダム	東京発電	5,000kW	260	306	280
滝沢ダム	東京発電	3,400kW	356	347	351
岩屋ダム	中部電力	354,400kW	319	292	257
味噌川ダム	長野県	5,050kW	365	359	354
徳山ダム	中部電力	161,900kW	362	357	361
愛知用水(牧尾ダム)	関西電力	37,000kW	311	290	311
高山ダム	関西電力	6,000kW	278	258	299
青蓮寺ダム	中部電力	2,000kW	362	363	288
比奈知ダム	中部電力	1,800kW	346	364	365
早明浦ダム	電源開発	42,000kW	299	319	315
池田ダム	四国電力	5,000kW	363	358	360
富郷ダム	愛媛県	6,500kW	365	362	356
新宮ダム	愛媛県	11,700kW	365	366	365
高知分水	四国電力	11,800kW	—※2	—※2	—※2
両筑平野用水(江川ダム)	両筑土地改良区	1,100kW	168	186	183

※１　最大出力は、当該発電所で発生できる最大の発電所出力。
※２　高知分水の年間発電日数は、委託者からの情報提供の協力が得られなかった。

■ 機構法第12条第１項第２号ハに規定する施設の管理受託

施設の管理受託は、令和３年度から吉野川水系の柳瀬ダム、令和５年度から筑後川水系の下筌ダムの管理を受託して業務を行っている。

令和６年度は、新たにダムの管理受託を開始した国土交通省の横山ダムについて、「横山ダムの管理に関する協定書」及び「横山ダムの管理に関する細目協定書」に基づき、的確な洪水調節操作、利水補給等を実施した。特に、令和６年６月22日・同月23日の出水後には、徳山ダムと横山ダムが緊密に連携して発電に資する水位運用高度化操作を実施することで、横山ダム単独実施時に比べて約4.5倍の再生可能エネルギーを創出するとともに、令和６年８月の台風10号時には、徳山ダム・横山ダムが連携した防災操作を実施することで、２ダムで約1,140万㎥の洪水を貯留し下流河川の水位低下を図るなど、連続する２ダムの連携により、効率的かつ効果的な運用を実施した。

また、国土交通省が管理する松原ダムの管理受託に向けて、関係機関協議を行い「松原ダムの管理に関する協定書」を令和６年12月27日に「松原ダムの管理に関する細目協定書」を令和７年３月24日に締結した。

（中期目標の達成見通し）

国土交通省、県、土地改良区、電力会社等から施設管理に附帯する業務として受託し、的確に実施するとともに、委託に基づき実施する発電に係る業務についても的確に実施した。

令和４年度から令和６年度において、令和５年度に国土交通省の下筌ダム、令和６年度に国土交通省の横山ダムの管理を受託し、柳瀬ダムについても令和３年度以降、ダムの管理を継続して受託するなど、機構の有するダム管理技術を展開して、機構ダムと一体的なダム管理を的確に実施した。

特に、令和６年６月22日・23日の出水後には、徳山ダムと横山ダムが緊密に連携して発電に資する水位運用高度化操作を実施することで、横山ダム単独実施時に比べて約4.5倍の再生可能エネルギーを創出するなど、連続する２ダムの連携により、効率的かつ効果的な運用を実施した。

引き続き、令和７年度もこれらの取組を実施することにより、中期目標における所期の目標の水準を満たすことができる見通しである。