

令和6事業年度業務実績報告書（案）

本資料は、作成段階の業務実績報告書（案）であり、今後、数値、記載内容等の変更を行う場合がある。

令和7年5月

独立行政法人水資源機構

令和6事業年度業務実績報告書

目 次

1. 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する目標を達成するためとるべき措置	1
1-1 水資源開発施設等の管理業務	1
1-1-1 安全で良質な水の安定した供給	4
(1) 安定した用水の供給等	4
(2) 安全で良質な用水の供給	13
(3) 危機的な渇水への対策推進	19
1-1-2 洪水被害の防止・軽減	23
(1) 的確な洪水調節等の実施と関係機関との連携	23
(2) 異常洪水に備えた対応の強化	40
1-1-3 危機的状況への的確な対応	45
(1) 危機的状況に対する平常時からの備えの強化	45
(2) 危機的状況への的確な対応	53
(3) 特定河川工事の代行（特定災害復旧工事に係るもの）	56
(4) 災害時等における他機関への支援	57
1-1-4 施設機能の確保と向上	62
(1) 予防保全型のインフラメンテナンスの推進	62
(2) 機構施設の機能確保・向上、既存施設の有効活用	73
(3) 他機関施設の管理受託の的確な実施	79
1-1-5 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	81
1-2 水資源開発施設等の建設業務	87
1-2-1 ダム等建設業務	87
(1) 計画的で的確な施設の整備	87
(2) ダム再生の取組	98
(3) 特定河川工事の代行（特定改築等工事に係るもの）	99
1-2-2 用水路等建設業務	100
(1) 計画的で的確な施設の整備	100
2. 業務運営の効率化に関する目標を達成するためとるべき措置	111
2-1 業務運営の効率化	111
(1) 業務運営の効率化等	111
(2) 調達合理化	115
(3) 一般事務業務におけるDXの推進（ICT等の活用）	117
3. 予算（人件費の見積りを含む）、収支計画及び資金計画	119
4. 短期借入金の限度額	124
5. 不要財産又は不要財産となることが見込まれる財産がある場合には、当該財産の処分に関する計画	125

6. 5に規定する財産以外の重要な財産を譲渡し、又は担保に供しようとするときは、その計画	126
7. 剰余金の使途	127
8. その他業務運営に関する重要事項	128
8－1 内部統制の充実・強化	128
(1) 適切なリスク管理	128
(2) コンプライアンスの推進	131
(3) 業務執行及び組織管理・運営	134
(4) 業務成果の向上	135
(5) 監事監査の実施	136
(6) 入札契約制度の競争性・透明性の確保	138
(7) 談合防止対策の徹底	141
(8) 情報セキュリティ対策の推進	142
(9) 法人文書管理の徹底・強化	144
(10) 関連法人への再就職及び契約等の状況の公表	145
(11) 環境マネジメントシステム（W-EMS）の実施	146
(12) 温室効果ガスの排出抑制	148
(13) 環境物品等の調達	150
8－2 他分野技術の活用も含めた技術力の維持・向上	152
(1) 施設・設備の新築・改築に係る技術の維持・向上	152
(2) 施設・設備の管理・運用に係る技術の維持・向上	154
(3) 用地補償技術の維持・向上	157
(4) 技術力の継承・発展のための取組	158
(5) 他分野技術も含めた先進的技術の積極的活用	172
8－3 機構の技術力を活かした支援等	174
(1) 国内の他機関に対する技術支援	174
(2) 国際協力の推進	178
(3) 機構施設が有する潜在能力の有効活用	181
8－4 広報・広聴活動の充実	187
8－5 地域への貢献等	198
(1) 環境の保全	198
(2) 利水者等の関係機関との連携	204
(3) 水源地域等との連携	207
8－6 その他当該中期目標を達成するために必要な事項	212
(1) 施設・設備に関する計画	212
(2) 人事に関する計画	213
(3) 中期目標期間を超える債務負担	218
(4) 積立金の使途	220
(5) 利水者負担金に関する事項	222

1. 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する目標を達成するためとるべき措置

1-1 水資源開発施設等の管理業務

水資源開発水系として指定されている7水系（利根川、荒川、豊川、木曽川、淀川、吉野川及び筑後川）において、ダム、堰、用水路、湖沼水位調節施設（表－1）の建設により開発した約374m³/sの水を、その施設の管理を通じて、約6,700万人（総人口の約53%）が居住する地域に水道用水、工業用水及び農業用水として24時間365日安全で良質な水を安定的に供給するとともに、梅雨前線、台風等による洪水が発生した際には適切に洪水調節を行い、洪水被害の軽減を図っている。

なお、機構の管理する施設の機能および設備等の数は、表－2、表－3及び表－4のとおりである。

表－1 「施設管理」

施設名	主務大臣	目的					施設名	主務大臣	目的				
		洪水調節等	河川の流水の正常な機能の維持等	農業用水	水道用水	工業用水			洪水調節等	河川の流水の正常な機能の維持等	農業用水	水道用水	工業用水
矢木沢ダム	国土交通大臣	○	○	○	○		徳山ダム	国土交通大臣	○	○		○	○
利根大堰等※	農林水産大臣 国土交通大臣	○		○	○	○	淀川大堰	国土交通大臣				○	○
秋ヶ瀬取水堰等※	経済産業大臣 国土交通大臣				○	○	高山ダム	国土交通大臣	○	○		○	
印旛沼開発	農林水産大臣 経済産業大臣 国土交通大臣			○	○	○	青蓮寺ダム	国土交通大臣	○	○	○	○	
下久保ダム	国土交通大臣	○	○		○	○	正蓮寺川利水	経済産業大臣 国土交通大臣				○	○
群馬用水	農林水産大臣 国土交通大臣			○	○		室生ダム	国土交通大臣	○	○		○	
利根川河口堰	国土交通大臣	○	○	○	○	○	初瀬水路	国土交通大臣				○	
草木ダム	国土交通大臣	○	○	○	○	○	一庫ダム	国土交通大臣	○	○		○	
北総東部用水	農林水産大臣			○			琵琶湖開発	国土交通大臣	○			○	○
成田用水	農林水産大臣			○			布目ダム	国土交通大臣	○	○		○	
東総用水	農林水産大臣 国土交通大臣			○	○		日吉ダム	国土交通大臣	○	○		○	
奈良俣ダム	国土交通大臣	○	○	○	○	○	比奈知ダム	国土交通大臣	○	○		○	
霞ヶ浦用水	農林水産大臣 経済産業大臣 国土交通大臣			○	○	○	川上ダム	国土交通大臣	○	○		○	
埼玉合口二期	農林水産大臣 国土交通大臣			○	○		早明浦ダム	国土交通大臣	○	○	○	○	○
霞ヶ浦開発	国土交通大臣	○		○	○	○	池田ダム	国土交通大臣	○	○	○	○	○
浦山ダム	国土交通大臣	○	○		○		新宮ダム	国土交通大臣	○		○		○
房総導水路	農林水産大臣 経済産業大臣 国土交通大臣				○	○	香川用水	農林水産大臣 経済産業大臣 国土交通大臣			○	○	○
滝沢ダム	国土交通大臣	○	○		○		旧吉野川河口堰等	国土交通大臣	○	○		○	○
豊川用水	農林水産大臣 経済産業大臣 国土交通大臣			○	○	○	高知分水	経済産業大臣 国土交通大臣				○	○
愛知用水	農林水産大臣 経済産業大臣 国土交通大臣			○	○	○	富郷ダム	国土交通大臣	○			○	○
岩屋ダム	国土交通大臣	○		○	○	○	両筑平野用水	農林水産大臣 経済産業大臣 国土交通大臣			○	○	○
木曽川用水	農林水産大臣 経済産業大臣 国土交通大臣			○	○	○	寺内ダム	国土交通大臣	○	○	○	○	
阿木川ダム	国土交通大臣	○	○		○	○	筑後大堰	国土交通大臣	○	○	○	○	
三重用水	農林水産大臣 経済産業大臣 国土交通大臣			○	○	○	筑後川下流用水	農林水産大臣			○		
長良川河口堰	国土交通大臣	○	○		○	○	福岡導水	国土交通大臣				○	
味噌川ダム	国土交通大臣	○	○		○	○	大山ダム	国土交通大臣	○	○		○	
長良導水	国土交通大臣				○		小石原川ダム	国土交通大臣	○	○		○	

表－2 機構が管理する施設の機能

施設の目的・内容		施設区分	施設の機能
ダム等施設 (特定施設※ ¹)	- 洪水調節等による洪水被害の軽減 - 河川の流水の正常な機能の維持等（既得用水の安定取水、動植物の保護、流水の清潔の保持、舟運、塩害の防止等） - 水道用水、工業用水及び農業用水のための補給	多目的ダム	- 洪水の際は、その一部をダムに貯めて、ダム下流域での洪水被害を軽減する。 - 河川の流量が少ないときは、ダムから放流し、河川が本来持つ機能の維持に役立てる。 - 河川の流量が多いときに、その一部をダムに貯めておき、河川の流量が少ないときに、ダムから放流し、用水の補給を行う。
		河口堰	- 河口堰を操作して、洪水を安全に流下させ、また、塩水の遡上による塩害を防止する。 - 河口堰の操作により、河川が本来持つ機能の維持に役立て、用水の取水を可能とする。
		湖沼水位調節施設	- 湖沼周辺地域や湖沼から流れ出る水を湖沼に貯め、湖沼周辺及び下流域の洪水被害を軽減する。 - 湖沼への流入量が多いときに、その一部を貯めておき、河川流量が少ないときに、湖沼から放流し、用水の補給を行う。
		水路	- 水路沿い地域の内水を水路内に取り込み、排水機場を通じて下流河川に排出する。 - ダムや河川から取水した水を導水する。
水路等施設	水道用水、工業用水及び農業用水のための補給、取水、導水、供給及び分水	多目的用水路	ダムや河川・湖沼から取水した水を供給する。
		利水ダム等	河川の流量が多いときに、その一部をダムに貯めておき、河川の流量が少ないときに、ダムから放流し、用水の補給を行う。
		堰・頭首工	安定的な取水のため、河川の水位を堰上げる。
		湖沼水位調節施設	湖沼への流入量が多いときに、その一部を貯めておき、調整池水位に応じて、河川から揚水し、用水の供給を行う。

※1 特定施設…洪水（高潮を含む。）防御の機能又は流水の正常な機能の維持と増進をその目的に含む多目的ダム、河口堰、湖沼水位調節施設その他の水資源の開発又は利用のための施設。

表－3 ダム等施設（特定施設）

	施設数	雨量観測所 箇所	水位観測所 箇所	水質観測所 箇所	警報施設 箇所	貯砂ダム等 箇所	水門・樋門 箇所	開門 箇所	機場施設 箇所	湖岸堤 km	水路延長※3 km
多目的 ダム	25	91	108	74	527	13	-	-	-	-	-
河口堰	4	5	25	19	6	-	2	7	1	-	-
湖 沼	2	37	38	11	-	-	146	6	21	128	-
水 路	(1)	-	(39)	-	-	-	(4)	-	(1)	-	(12)

※2 水路は、「表－4 水路等施設」水路延長に含まれる「武蔵水路」の特定施設部分を計上するため()書きとしている。

※3 水路延長は、「武蔵水路」幹線水路の延長14.522kmのうち特定施設の延長11.860km（河川指定区間）を計上している。

表－4 水路等施設

	施設数	雨量観測所 箇所	水位観測所 箇所	水質観測所 箇所	警報施設 箇所	貯砂ダム等 箇所	水門・樋門 箇所	閘門 箇所	水路延長 km	機場施設 箇所	湖畔堤 km	利水ダム等 箇所※4	頭首工 箇所	取水施設 箇所	分水工 箇所
用水路	21	74	206	15	67	2	120	2	3,050	55	－	29	11	43	1,132
堰	1	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
湖沼	1	3	17	2	11	－	1	－	－	3	57	1	－	1	－

※4 利水ダム等には、利水ダム、調整池を計上している。

※5 利根大堰、秋ヶ瀬取水堰は、用水路の起点施設である頭首工として用水路に計上している。

機構は、これらの施設の機能が確実に発揮されるよう

- 用水供給及び洪水対応等の「操作運用」
- 維持管理、水質管理、貯水池管理、環境保全及び用地・財産管理等の「維持管理」
- 防災対応等の「防災業務」

等の管理業務（表－5）について、管理の方法を定めた「施設管理規程」等に基づいて的確に実施した。

表－5 機構が管理する施設の主な管理業務

管理の項目		主な管理の内容
1. 操作運用	用水供給	・ 利水者の需要、河川流量等の水象情報及び雨量等の気象情報の収集と、これらを踏まえた取水計画の策定及び関係利水者に対する配水計画の策定 ・ 取水計画及び配水計画に基づく多目的ダム等の放流操作 ・ 取水施設による取水操作及び導水 ・ 渇水時の対応
	洪水対応	・ 出水時の気象・水象情報収集 ・ ダム等の流入量予測及び下流河川の流出予測 ・ 河川管理者、関係地方公共団体等への情報連絡・調整 ・ 操作前の施設点検 ・ 巡視 ・ ゲート操作等による洪水調節 ・ 貯水池運用操作 ・ 操作記録管理
2. 維持管理	維持管理	・ 貯水池、取水施設、導水路等の維持管理（維持・修繕） ・ 機械、電気通信設備等の維持管理（点検・整備・改造・更新） ・ 第三者事故等に対する安全管理
	水質管理	・ 水質状況の把握 ・ 水質保全対策 ・ 水質悪化発生時の対応
	貯水池管理	・ 貯水池巡視及び監視 ・ 堆砂対策 ・ 貯水池周辺斜面の管理 ・ 流木及び塵芥処理 ・ 湖面利用対応
	環境保全	・ 貯水池周辺の自然環境調査 ・ 裸地対策 ・ 貯水池上下流の河川環境保全
	用地・財産管理	・ 土地、施設、物品等の保安全管理 ・ 不法占有、不法投棄対策
3. 防災業務	防災対応	・ 風水害対策 ・ 震災対策 ・ 地震時の施設点検 ・ 水質事故対策 ・ 災害復旧工事 ・ 災害に備えた防災訓練の実施 ・ 危機時の対応
4. その他	地域連携	・ 地域イベントへの参加・協力 ・ 施設等見学者案内 ・ 水源地域ビジョン等の推進
	広報活動	・ 各種情報発信及び収集 ・ 各種委員会、検討会等の運営

1-1-1 安全で良質な水の安定した供給

(1) 安定した用水の供給等

(年度計画)

施設管理規程に基づき的確な施設の管理を行い、安定的な水供給に努める。特に、渇水等の異常時には、河川管理者、利水者及び関係機関との調整を図り、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。

具体的には、利水者に対して必要な水量を過不足なく適切なタイミングで供給し、渇水時における利水者間の調整が円滑になされるよう対応する。

また、水道用水及び工業用水（以下「都市用水」という。）並びに農業用水に係る水利用の変化に対応できるよう関係機関との連絡調整を行う。

① 水象、気象等の情報及び利水者の必要水量を的確に把握し、配水計画の策定、取水、配水量の調整を行い、利水者に対し、安定的かつ過不足なく必要水量を供給する。

② 各利水者における効率的な水の利用に資するよう、主要な水源施設であるダム等の水管理に関する情報を毎日機構のウェブサイトに掲載する。

また、渇水時には利水者相互の調整が円滑に行われるよう、提供する情報の充実を図り、河川管理者、利水者を始めとする関係機関との連携を強化する。

③ より効率的な水運用として低水管理の合理化を進めるため、ICT等新技術の活用について検討を行う。異常渇水が発生した場合には、国民生活及び産業活動への影響を軽減するため、河川管理者、利水者を始めとする関係機関との調整を図りながら、効率的な水運用や節水の啓発等を行う。

④ 社会・経済情勢や営農形態等の変化に伴う都市用水及び農業用水の水利用の変化の有無を確認し、その実態把握に努める。

また、この結果を踏まえ、必要に応じ、河川管理者、利水者を始めとする関係機関との協議や調整を計画的に進める。

<定量目標>

	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度
補給日数割合	100%	100%	100%	
供給日数割合	100%	100%	100%	

・補給日数割合：補給必要日数^{※1}に対する実補給日数の割合 100%

・供給日数割合：供給必要日数^{※2}に対する実供給日数の割合 100%

※1 補給必要日数：ダム下流の各取水地点の取水量や河川維持流量等を確保するため、ダムに貯留した水を補給する必要がある日数（応急復旧に要する期間を控除）。

※2 供給必要日数：各利水者からの申込を受け、機構が管理する取水導水施設、幹線水路等を介して水の供給が必要となる日数（応急復旧に要する期間を控除）。

(令和6年度における取組)

① 安定的な必要水量の供給

■ 取水・配水計画の策定及び取水・配水量の調整

日々の河川流況や雨量等の気象・水象情報を的確に把握し、地域の水利用・土地利用状況等を踏まえて、利水者等の申込水量に基づき取水・配水計画を策定し、その計画を基に中立的な立場で利水者ごとの取水・配水量の調整を行い、水道用水、工業用水及び農業用水の利水者に対し安定的な用水供給を図った。

■ 安定的かつ過不足なく必要水量を供給

取水・配水計画の策定及び取水・配水量の調整を適切に実施したことで、供給必要日数^{※1}に対する実供給日数の割合（供給日数割合）は100%、用水補給や下流河川の維持流量を確保するためにダム等からの補給が必要となった補給必要日数^{※2}に対する実補給日数の割合（補給日数割合）は100%であり、供給日数割合及び補給日数割合ともに定量目標値である100%を達成した。

これらの取組を通じ、利水者に対して安定的かつ過不足なく必要水量を供給することにより令和6年度の取水量の合計は約43.20億 m^3 、各施設の管理開始以降の累計取水量は約2,023億 m^3 であった（表－1）。

※1 供給必要日数：各利水者からの申込を受け、機構が管理する取水導水施設及び幹線水路等を介して水の供給が必要となる日数（応急復旧に要する期間を控除）。

※2 補給必要日数：ダム下流の各取水地点の取水量や河川維持流量等を確保するため、ダム等に貯留した水を補給する必要がある日数（応急復旧に要する期間を控除）。

表－1 水路等施設別 管理開始後の累計取水量

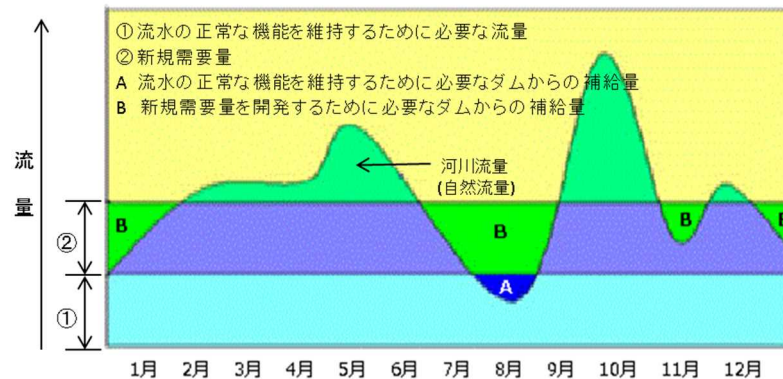
（単位：億 m^3 ）

水 系 名	施 設 名	令和6年度 取 水 量	管理開始以降 累計取水量
利根川・荒川水系	利根大堰施設等	21.13	1,015.57
	群馬用水施設	1.78	83.80
	霞ヶ浦用水施設	0.98	24.24
	成田用水施設	0.21	7.68
	北総東部用水施設	0.19	6.65
	東総用水施設	0.18	8.07
	房総導水路施設	1.03	38.74
豊川水系	豊川用水施設	2.66	148.57
木曽川水系	愛知用水施設	4.48	248.29
	木曽川用水施設	3.92	186.05
	長良導水施設	0.51	14.41
	三重用水施設	0.30	8.17
淀川水系	初瀬水路施設	0.24	15.44
吉野川水系	香川用水施設	2.04	90.42
	高知分水施設	0.77	41.80
筑後川水系	両筑平野用水施設	0.83	32.76
	筑後川下流用水施設	1.22	26.75
	福岡導水施設	0.73	25.55
	合 計	43.20	2,022.96

ダムからの補給と用水供給の関係

年間を通じて河川における流水の正常な機能を維持しつつ、安定的な用水供給を図るためには、気象条件により変動する河川流量に対し、ダム等の施設により不足分の補給（A及びB）を行うことが必要である。

そのため、利水者の水需要量を正確に把握した上で、河川流量等の水象情報及び雨量等の気象情報を踏まえ、的確な取水計画や配水計画を策定することが重要である。



補給量の概念図

同計画に基づき、ダム等施設からの放流による適正な水量の補給を行う。

さらに、水路等施設において、的確な取水操作及び導水操作を行うとともに、利水者の需要変動に応じた配水操作による適正な水量の供給を行う。

これらダム等施設からの補給と水路等施設における供給がともに適正に実施されることで、利水者の元に用水が届けられている。

② 水管理に関する情報の提供

■ 水管理に関する情報のウェブサイトへの掲載

利水及び治水機能を有する47ダム等において、毎日、水管理に関する情報（貯水位、貯水量、貯水率、流入量、放流量、雨量、河川水位、河川水質、取水量、積雪深）を機構のウェブサイトに掲載し、各利水者への情報提供を行った。

■ 渇水時に提供する情報の充実と関係機関との連携強化

利根川水系、淀川水系、吉野川水系、筑後川水系で渇水となり、本社、淀川本部、吉野川本部、筑後川局及び各事務所に渇水対策本部等を立ち上げ、機構のウェブサイトを通じた水源情報の提供について更新頻度を高めるなど情報の充実を図り、利水者をはじめとする関係機関との連携強化を図った。

利根川水系、淀川水系、吉野川水系、筑後川水系における流況悪化による取水制限にともない、水源状況等をHPへの掲示や庁舎等への看板、横断幕の設置、公用車へのステッカー貼付による広報を実施した。

○ 淀川水系猪名川（一庫ダム）

- ・ 淀川水系猪名川では、令和6年3月18日から令和6年4月4日まで、令和6年9月30日から令和6年11月6日まで取水制限を実施した。この間、1回/週の頻度で関係利水者等に対し、ダム水源状況や貯水位低下予測等について情報提供を実施した。

○ 木曽川水系

- ・ 愛知用水では、梅雨明け後の猛暑に加えて降水量も少なく、牧尾ダムからの利水補給が続き、貯水量が低下する見込みであったことから、令和6年8月16日に水源状況説明会を行い令和6年8月28日から第1回節水対策が開始される見込みであったが、前線及び台風10号の降雨により貯水量が平年値まで回復し、河川流況も改善されたことから取水制限を回避した。

○ 豊川水系

- ・ 豊川用水では、7月の降水量が平年の46%と少なく、ダム及び調整池の使用により、貯水量が低下したため、令和6年8月20日には水源情報説明会を行ったが、台風10号の降雨により貯水量が平年値を上回るまで回復したため、取水制限を回避した。

⑨ ICT等新技術の活用検討及び異常渇水が発生した場合の影響の軽減

■ 低水管理の合理化を進めるための管理業務におけるICT等新技術の活用検討

機構において、これまで積極的に取り組んできたICT等新技術の活用を更に推進するため、令和3年9月に「水資源機構DX推進プロジェクト」を策定・公表し、これを長期的なロードマップとして管理業務、建設業務及び一般事務業務においてDXの体系化に向けて検討・試行を実施している。

令和6年度は、更なる低水管理の合理化・省力化に向けて利水放流設備の遠隔操作を進めるため、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、「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。

これにより、利水放流設備は、6施設（草木・下久保・高山・布目・日吉・一庫ダム）において予算を確保し、遠隔操作機能の実装のための設計に着手した。

また、低水管理において流入量予測に使用するパラメータをAIが最適化するシステムを試行的に導入している2施設（日吉・池田ダム）では、AIの学習に必要な雨量や流入量の実測データ取り込み、異常値除去や欠測値補填などを行うことにより予測精度を改善させた。

水資源機構DX推進プロジェクトの取組

○ 水資源機構DX推進プロジェクト

気候変動による異常渇水・異常洪水の発生、地震等による大規模災害の発生、施設老朽化の進行など、近年顕在化し増大しつつある水に関するリスクに対し、的確に課題解決を図るため、各々の業務へのICTの活用等をさらに推進するとともに、業務や組織でのこれまでの当たり前を打破する意識改革や新たな発想、内外との連携・連結等により、業務や組織、職員の働き方等あらゆる分野で変革を図る「独立行政法人水資源機構DX推進プロジェクト」を令和3年9月に策定・公表した。

中期目標期間ごとに、大きく3段階に分けてDX推進に取り組む方針である。

DX推進に関する取組方針（案）

フェーズⅠ 2022～2025の4年間 (第5期中期目標期間)	水路やダム等の建設業務・管理業務、一般事務業務において、ICTの積極的活用を引き続き進める。 また、更なる生産性の向上、安全性の確保、業務の効率化・高度化に取り組むため、建設工事・施設管理（ダム管理・水路等管理・共通）・一般事務について、デジタル技術活用の深化を図りつつ、DXの体系化に向けての検討・試行を実施する。
フェーズⅡ 2026～2029の4年間 (第6期中期目標期間)	フェーズⅠで実用化した建設現場における施工時のBIM/CIMの体系化、施設管理全体のDXの体系化、一般事務における業務効率化のためのDXの体系化を図り、職員がそれらを十分に使いこなすことで、組織全体のDXに関する意識改革を目指す。
フェーズⅢ 2030～2033の4年間 (第7期中期目標期間)	機構で培って体系化されたDXの外部展開を図る。国内においては、機構におけるDXを前提とし、その信頼の元に受注を拡大する。 また、海外においては、対象国のニーズに応じて、民間企業・研究機関等とも連携したDXを「ジャパン・クオリティ」として売り込み、水資源開発分野において調査・計画、建設から維持管理までパッケージ化された一連の工事・業務を受注するような実績へと結びつける。

■ 渇水時における対応

利根川水系神流川の流況悪化に伴い、令和6年3月1日から節水（10%取水制限）を開始していたが、その後の降雨で徐々に下久保ダム貯水量は回復し、令和6年6月下旬には平年の8割程度まで回復したことから、令和6年7月1日に全面解除となった。

淀川水系桂川では、梅雨開け以降の小雨傾向などにより、水源となる日吉ダムの貯水量が減少した。このため淀川水系渇水対応タイムラインに基づき、令和6年9月13日から節水（第一次取水制限（上水道20%、農水20%）、保津地点確保流量 $8.86 \rightarrow 8.06 \text{ m}^3/\text{s}$ ）を開始し、令和6年9月24日に第二次取水制限に強化（上水道30%、農水30%、保津地点確保流量 $8.06 \rightarrow 7.00 \text{ m}^3/\text{s}$ ）、令和6年10月1日に第三次取水制限に強化（上水道32%、農水32%、津地点確保流量 $7.00 \rightarrow 6.00 \text{ m}^3/\text{s}$ ）した。その後の降雨により、令和6年11月5日までに約7割を超える貯水率まで回復したため、令和6年11月6日に取水制限を全面解除した。

淀川水系猪名川では、令和5年9月以降の小雨傾向により、流況が悪化したため、令和5年11月7日から節水（第一次取水制限（上水20%、農水20%））を開始し、令和6年2月2日に第二次取水制限に強化（上水30%、上水30%）、3月18日に取水制限緩和（上水20%、農水20%）、令和6年4月4日に全面解除となった。

令和6年度も7月下旬以降の小雨傾向により、水源となる一庫ダムの貯水量が減少した。このため淀川水系渇水対応タイムライン及び自主節水に関する覚書に基づき、早くから水道事業者への情報提供と事業者間調整を行い、令和6年8月16日から自主節水を開始したが、その後もまとまった降雨がなく貯水量は低下を続けたため、令和6年9月30日から節水（第一次取水制限（上水20%、農水20%））を開始した。その後の降雨により令和6年11月5日までに約6割を超える貯水率まで回復したため、令和6年11月6日に取水制限を全面解除した。

吉野川水系吉野川（早明浦ダム）では流況悪化に伴い、令和6年8月16日から令和6年8月30日にかけて15日間の第一次取水制限（農業20%、水道20%、工業20%）を行った。

吉野川水系銅山川（新宮ダム、富郷ダム）では、令和5年9月以降の小雨傾向により、河川流況が悪化したため、令和5年10月11日から自主節水（工水15%）、令和5年11月10日から第一次取水制限（工水25%）、令和5年12月28日から取水制限（工水30%、上水10%）を行ってきたが、令和6年3月以降の降雨により貯水量が8割程度まで回復したため、令和6年4月10日に全面解除となった。また、令和6年12月に再び、河川流況が悪化したことから、令和6年12月6日に自主節水（工業15%）を開始し、令和7年2月19日から第一次取水制限（工水20%）に対策が強化され、取水制限は令和7年度も継続して行われた。

筑後川水系では、昨年度（令和5年12月20日）から、引き続き、第一次渇水調整として、小石原川ダム管理開始以降初の運用である6ダム等（水機構特定：大山ダム、小石原川ダム、寺内ダム、水機構利水：江川ダム、水機構堰：筑後大堰、農水：合所ダム）統合運用を開始し、筑後川本川の筑後大堰湛水域より取水する福岡地区水道企業団、福岡県南広域水道企業団及び佐賀東部水道企業団に対して効率的な補給を実施すると共に、既に企業団の目的別貯水量が低下していた合所ダムの温存に寄与した。通常時は筑後川ダム統合管理所が補給の判断、各ダムの補給量の算出と補給指示を一元的に実施しているが、第一次渇水調整後の6ダム等統合運用では、より水源の効率的かつ効果的な運用を行う必要があるため、機構が各ダムの貯留バランスや水源予測を基に補給対象ダム、ダム毎の補給量についてダム統管に提案し、それらの情報を踏まえてダム統管より各ダムの補給量の算出と補給指示を実施している。第1次渇水調整に取り組んだことや一時的な降雨によって、筑後川の主要6施設による水源は約600万 m^3 の延命効果があった。しかし、その後も流況が悪化し令和6年2月14日時点で主要6施設の合計貯水量は3割程度まで落ち込んだため、令和6年2月17日から第二次渇水調整として、6ダム等統合運用に加え、取水制限（福岡地区水道企業団10%、福岡県南広域水道企業団及び佐賀東部水道企業団3%）、山口調整池の貯留水40万 m^3 を使用した運用を行っていたが、令和6年3月下旬からの降雨により、各ダムの貯水量が回復したことから、令和6年4月24日に全面解除となった。

これら各河川の取水制限等に併せて本社、関東管内、関西・吉野川支社淀川本部、吉野川本部、筑後川局及び各事務所に渇水対策本部や渇水対策支部を設置し、水源状況や取水状況等について、一般への情報発信や関係機関への情報提供の頻度を高め、節水の啓発等を行うとともに、渇水対応

タイムラインに基づき河川管理者、利水者及び関係機関と連携を図りつつ、降雨状況に合わせてダムからの補給量をきめ細かく変更するなど、効率的な水運用を図り、国民生活及び産業活動への影響軽減を図った。(表-2、3)。

表-2 令和6年度 各施設に係る渇水対策の実施状況

地域	水系	施設名	日時	経過	渇水対策期間
関東	利根川	下久保ダム	4月7日～7月1日	第一次取水制限(農業10%、水道10%、既得10%) ※R6.2.22から継続	92日間
関西	淀川	一庫ダム	4月1日～4月4日	第一次取水制限(水道20%、既得20%) ※R6.3.18から継続	4日間
			8月16日～9月30日	自主節水	46日間
			9月30日～11月6日	第一次取水制限(水道20%、既得20%)	38日間
			9月30日～11月6日	第一次取水制限(水道20%、既得20%)	38日間
	日吉ダム	日吉ダム	9月13日～9月23日	第一次取水制限(水道20%、既得20%、保津地点確保流量変更8.86→8.06m³/s)	11日間
			9月24日～9月30日	第二次取水制限(水道30%、既得30%、保津地点確保流量変更8.06→7.00m³/s)	7日間
			10月1日～11月6日	第三次取水制限(水道32%、既得32%、保津地点確保流量変更7.00→6.00m³/s)	37日間
四国	吉野川	早明浦ダム 香川用水 吉野川下流域用水	8月8日～8月15日	自主節水	8日間
			8月16日～8月30日	第一次取水制限(徳島県及び香川県 農業20%、水道20%、工業20%、徳島県未利用分100%)	15日間
		銅山川3ダム ※R7年度に取水制限を継続	4月1日～4月1日	第二次取水制限(水道10%、工業30%)	1日間
			4月2日～4月10日	第二次取水制限(工業25%)	9日間
			12月6日～2月19日	自主節水(工業15%)	76日間
			2月19日～翌年度に継続	第一次取水制限(工業20%)	一日間
		旧吉野川河口堰	8月16日～8月30日	第一次取水制限(水道20%、工業20%、農業20%)	15日間
九州	筑後川	筑後川上流総管(大山ダム、寺内ダム、小石原川ダム、両筑平野用水)	9月5日～9月30日	自主節水(江川ダム:農業用水の2送2断運用)	26日間
		筑後川下流総管(筑後大堰、筑後川下流用水、福岡導水)	4月1日～4月24日	第二次渇水調整(水道10%及び6ダム統合運用) ※R6.2.16から継続	24日間

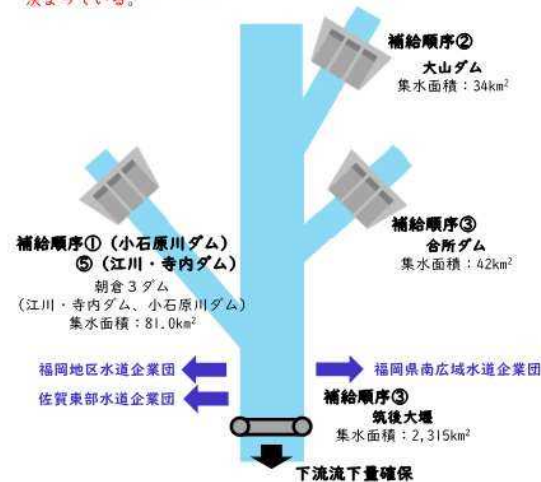
表-3 令和6年度 渇水対策本部等の設置・解散状況

地域	水系	事務所等名	本部・支部	設置	解散	期間
本社		本社渇水対策本部	本部	4月1日～	4月24日	24日間
関東	利根川	関東管内	本部	4月1日～	7月1日	92日間
		下久保ダム管理所	本部	4月1日～	7月1日	92日間
関西	淀川	関西・吉野川支社淀川本部渇水対策本部	本部	4月1日～	4月4日	4日間
				9月5日～	11月6日	63日間
		日吉ダム管理所	本部	9月5日～	11月6日	63日間
		一庫ダム管理所	本部	4月1日～	4月4日	4日間
				9月30日～	11月6日	38日間
四国	吉野川	関西・吉野川支社吉野川本部	本部	4月1日～	4月2日	2日間
				8月16日～	8月30日	15日間
		池田総合管理所	支部	4月1日～	4月10日	10日間
				8月16日～	8月30日	15日間
				2月19日～	翌年に継続	一日間
		香川用水管理所	支部	8月16日～	8月30日	15日間
		吉野川下流域建設所	支部	8月16日～	8月30日	15日間
		旧吉野川河口堰管理所	支部	8月16日～	8月30日	15日間
九州	筑後川	筑後川局	本部	4月1日～	4月24日	24日間
		筑後川上流総合管理所	本部	4月1日～	4月24日	24日間
		筑後川下流総合管理所	本部	4月1日～	4月24日	24日間

- 既存施設をより効果的に運用することで、水源の延命を図り、市民生活・社会経済活動への影響の回避又は緩和につなげる。
- このため、通常時においては、利水者毎に使用するダムが決まっているところ、渇水調整においては、回復力が高い施設を先行使用するなど、通常時とは異なる運用を行う。

■ 通常時

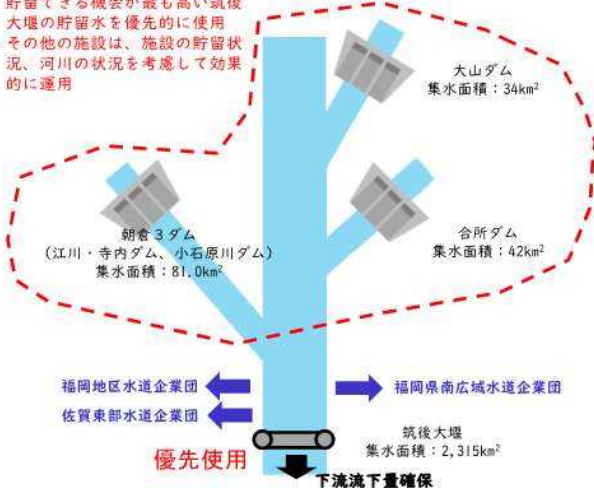
・利水者毎に使用するダムが決まっている。



■ 渇水調整（案）

回復力が高い施設・・・「集水面積が広く、貯留できる機会が高い施設」

- ・6施設の中で、集水面積が広く、貯留できる機会が最も高い筑後大堰の貯留水を優先的に使用
- ・その他の施設は、施設の貯留状況、河川の状況を考慮して効果的に運用



図－1 6ダム等統合運用のイメージ

水源施設から末端水路施設までの一元的な管理による渇水被害の軽減

機構では、本社、支社局、現場事務所が一体となって、関係機関や利水者と緊密に連携し、水源施設から末端水路施設に至るまで一元的な管理を行っている。

このため、渇水時において、その影響の軽減を図るために必要となる、「水源・河川流況の的確な把握ときめ細やかな操作」、「施設巡視の強化と地区内適正配分調整」、「迅速な利水者との連絡・調整」及び「効果的な広報・節水啓発活動」を迅速かつ効率的に実施することができる。



渇水時における管理業務概要図

④ 水利用実態の把握と水利権更新に向けた調整

■ 水利用実態の把握

近年の水利用の実態を踏まえた適正な水利計画の策定及び河川協議を推進するため、本社・支社局、事務所の河川協議担当者が中心となって、都市用水及び農業用水の取水実態等の現地調査を行うなど、各施設における水利用実態の把握に努めた。

令和6年度は、霞ヶ浦用水、木曽川用水、三重用水及び両筑平野用水において、農業用水における営農実態調査、土地利用状況調査、受益面積及び消費水量等の基礎諸元に関する調査を実施した。

■ 水利権更新に向けた調整

水利権更新に向けて、河川管理者、利水者及び関係機関との協議調整を計画的かつ継続して進めた。

群馬用水、成田用水、北総東部用水、見沼代用水、愛知用水、豊川用水、木曽川用水、三重用水、福岡導水、両筑平野用水において、水利用の実態を踏まえ、河川管理者、利水者をはじめとする関係機関と水利権更新に向けた協議調整を実施した。

(中期計画の達成状況)

取水・配水計画の策定及び取水・配水量の調整を適切に実施したことで、供給必要日数に対する実供給日数の割合（供給日数割合）は100%、用水補給や下流河川の維持流量を確保するためにダム等からの補給が必要となった補給必要日数に対する実補給日数の割合（補給日数割合）は100%であり、供給日数割合及び補給日数割合ともに定量目標値である100%を達成した。

ダム等の水管理に関する情報を毎日、機構のウェブサイトに掲載するとともに、渇水時には、渇水対策本部等を立ち上げ、ウェブサイトを通じた水源情報の提供について更新頻度を高めるなど情報の充実を図り、利水者をはじめとする関係機関との連携を強化した。

より効率的な水運用として低水管理の合理化・省力化を進めるため、低水管理において流入量予測に使用するパラメータをAIが最適化するシステムを試行的に導入している2施設（日吉・池田ダム）では、AIの学習に必要な雨量や流入量の実測データ取り込み、異常値除去や欠測値補填などを行うことにより予測精度を改善させた。

霞ヶ浦用水、木曽川用水、三重用水及び両筑平野用水においては、農業用水における営農実態調査等を実施し、水利用の実態把握に努め、また、群馬用水、成田用水、北総東部用水、見沼代用水、愛知用水、豊川用水、木曽川用水、三重用水、福岡導水及び両筑平野用水においては、水利用の実態を踏まえ、河川管理者、利水者をはじめとする関係機関と水利権更新に向けた協議調整を進めた。

令和6年度春先の渇水対応は、前年度に引き続き、下久保ダム（利根川水系神流川）、一庫ダム（淀川水系猪名川）や吉野川水系銅山川、筑後川水系において、取水制限を継続してきたが、令和6年3月下旬以降の降雨により、淀川水系、吉野川水系、筑後川水系において令和6年4月下旬までに全面解除となった。

梅雨開け以降についても淀川水系において、水源となる一庫ダムの貯水量が減少したため淀川水系渇水対応タイムライン及び自主節水に関する覚書に基づき、早くから水道事業者への情報提供と事業者間調整を行い自主節水を開始したが、その後も貯水量が低下を続けたため、令和6年9月30日から第一次取水制限を開始した。その後の降雨により令和6年11月5日までに約6割を超える貯水率まで回復したため、令和6年11月6日に取水制限を全面解除した。

吉野川水系吉野川（早明浦ダム）においても流況悪化に伴い、令和6年8月16日から令和6年8月30日にかけて15日間の第一次取水制限を行った。また、吉野川水系銅山川（新宮ダム、富里ダム）においては、令和6年12月に再び、河川流況が悪化したことから、令和6年12月6日から自主節水を開始し、2月19日から第一次取水制限（工水20%）に対策が強化され、取水制限は令和7年度も継続して対策が行われた。

筑後川水系では、昨年度（令和5年12月20日）から、引き続き、第一次渇水調整として、小石原川ダム管理開始以降初の運用である6ダム等（水機構特定：大山ダム、小石原川ダム、寺内ダム、水機構利水：江川ダム、水機構堰：筑後大堰、農水：合所ダム）統合運用を継続し、筑後川本川の筑後大

堰湛水域より取水する福岡地区水道企業団、福岡県南広域水道企業団及び佐賀東部水道企業団に対して効率的な補給を実施すると共に、既に企業団の目的別貯水量が低下していた合所ダムの温存に寄与した。第1次渇水調整に取り組んだことや一時的な降雨によって、筑後川の主要6施設による水源は約600万 m^3 の延命効果があった。その後も流況が悪化し令和6年2月14日時点で主要6施設の合計貯水量は3割程度まで落ち込んだため、令和6年2月17日から第二次渇水調整として、6ダム等統合運用に加え、取水制限（福岡地区水道企業団10%、福岡県南広域水道企業団及び佐賀東部水道企業団3%）、山口調整池の貯留水40万 m^3 を使用した運用を行っていたが、令和6年3月下旬からの降雨により、各ダムの貯水量が回復したことから、令和6年4月24日に全面解除となった。

一方、下久保ダムにおいては、取水制限が継続されたが、令和6年6月下旬までの降雨により貯水量が平年の8割程度まで回復したことから令和6年7月1日に全面解除となった。

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、中期計画における所期の目標を達成することができたと考えている。

(2) 安全で良質な用水の供給

(年度計画)

エンドユーザーまで安心して水を利用できるよう、日常的に水質情報を把握し、常に安全で良質な水の供給に努める。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象等発生時には、河川管理者、利水者を始めとする関係機関との調整を図り、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。

- ① 機構施設において水質管理計画に基づき日常的に水質情報を把握して利水者等に提供するとともに、富栄養化、濁水長期化による水質異常への対策に取り組む。
- ② 河川管理者、利水者を始めとする関係機関と連携し、管理上必要な情報共有等を図る。
- ③ 水質事故や第三者に起因する突発事象等を含め水質異常が発生した場合には、迅速に河川管理者、利水者を始めとする関係機関へ情報提供し、的確な施設操作や拡散防止策等を関係機関と連携して実施することで、その影響の回避・軽減を図る。

また、機構が実施する工事等に起因する水質事故の防止を徹底するとともに、水質事故の発生時には迅速かつ適切に対応する。

- ④ 良質な用水供給を行うために、水系全体の水質改善に向けた様々な施策について検討を行う場に参画し、関係機関と連携して施策の具体化に取り組む。

(令和6年度における取組)

① 水質情報の利水者等への提供及び水質異常への対策

■ 水質情報の利水者等への提供

良質な用水を供給するため、機構が管理する全54施設において令和6年度水質管理計画を策定し、同計画に基づき、日常の巡視(写真-1)や月1回の定期的な水質調査(写真-2)及び水質自動観測により水質状況の把握を行っており、定期水質調査の結果について、機構のウェブサイトで公開している。また、利水者等の関係機関の要望により、定期的(毎日若しくは毎月)にメールで情報提供を行っている。



写真-1 船舶による巡視(大山ダム) 写真-2 水質調査(阿木川ダム)

■ 水質異常への対策

アオコ、淡水赤潮等の富栄養化現象や長期濁水化などの水質異常への対策として、34のダム貯水池等において表-1に示す水質保全対策設備を設置している。表-1中の設備のうち、曝気循環設備・深層曝気設備・分画フェンス・バイパス水路・副ダム・遮光設備は水質異常の発生の予防もしくは拡大の防止を目的とした設備であり、選択取水設備・バイパス水路は水質異常の発生時において放流水への影響を軽減することを目的とした設備である。これらの設備のうち、曝気循環設備・深層曝気設備・選択取水設備・バイパス水路については状況に応じた運用が必要なものであるが、水質管理計画に基づき適切に運用した。具体例として、貯水池表層の水を循環させて植物プランク

トンの増殖を抑制する目的である曝気循環設備と、貯水池深部に酸素を供給して溶存酸素の低下による底泥からの栄養塩等の溶出を抑制する目的である深層曝気設備については、既往の運転実績と効果検証の知見を踏まえて年間の運用計画（稼働期間、送気量など）を作成しつつ、貯水池の水温・水質の変化を日々モニタリングしながら設備を稼働させている。

表-1 水質異常への対策のための設備設置状況

	選択取水設備	曝気循環設備	深層曝気設備※	分画フェンス	バイパス水路	副ダム	遮光設備
管理施設数	28	18	8	7	5	3	3

※ 深層曝気設備には水没式複合型曝気設備及び全層曝気循環設備を含む。

② 管理上必要な情報の共有等

■ 河川管理者・利水者等との情報の共有

平常時より河川管理者や利水者等の関係機関との間で、各者が実施する水質調査結果や非常時の連絡体制など管理上必要な情報を共有したほか、関係機関が集まる水質に関する連絡会等の開催や参加を通じて、機構施設における水質異常への対策の取組を発信するとともに、関係機関と水質に関する情報、課題や意見の交換を行い、連携を図った。

■ 水質管理に関する情報の共有・発信のための取組

清掃活動や施設見学会などのイベントの機会や機構のウェブサイト等を通じて水質管理情報を発信し、流域の汚濁負荷軽減や環境保全を啓発するための取組を行った。（表-2）

表-2 水質管理に関する情報の共有・発信のための取組施設数

年 度	ウェブサイトや広報誌等による発信	利水者等への情報提供	イベント等の開催・参加	会議・協議会	清掃活動
令和6年度	43	50	40	34	38

③ 水質異常等発生時の影響の回避・軽減

■ 水質事故対応訓練の定期的な実施

各水系では例年、水質事故が発生しており、対応の遅れによっては、取水停止等の重大な被害に至る可能性がある。このため、各水路施設等の現場において、水質事故への備えを強化することで、水質事故が発生した場合の初動対応の迅速性の確保や油流出事故等における被害拡大防止、効果的な吸着作業が実施できるよう、水質事故を想定した訓練や、オイルフェンス等の設置訓練を実施した（写真-3、4）。

なお、水質事故対応訓練は、機構単独で実施するもののほか、関係機関と合同で実施するなど、水質事故発生時における関係機関との連携強化を図ることで、より機動的な初動対応が可能となるよう取り組んだ。



写真-3 水質事故を想定した訓練



写真-4 オイルフェンス設置訓練

■ 機構が実施する工事等に起因する水質事故の防止徹底

機構が実施する工事等に起因する水質事故の防止を徹底するため、工事の受注者に対し、水質汚濁対策の実施を契約条件として付すとともに、各事務所で組織している安全協議会等の場を活用して水質事故の発生事例や必要な対策の周知を図るなど、工事現場での指導に取り組んだ。機構発注業務に起因する水質事故は、令和6年度に2件発生したが、事故発生後、直ちに回収作業を実施し、利水者、第三者等への影響は無かった、なお、本件に関して、職員、受注者に対し安全対策、再発防止策について周知、徹底した。

■ 水質異常の発生時における対応

機構では、水質保全対策設備により富栄養化現象や濁水長期化現象の発生を抑制しているが、令和6年度は水質管理計画を策定している54施設のうち22施設において、アオコ、淡水赤潮、異臭味等の富栄養化現象や出水による濁水長期化現象の発生が確認された（表－3）。

水質異常が確認された場合には、迅速に河川管理者、利水者をはじめとする関係機関へ情報提供するとともに、臨時水質調査を追加する等の監視の強化を図った。また、富栄養化現象の発生時には、水質保全対策設備の運用強化や選択取水設備による取水深の変更によりできるだけ清澄な層から取水をするなど、下流への影響の回避・軽減を図った。令和6年度は、高山ダム下流で水道水のかび臭（異臭味）の苦情が寄せられ、貯水池で植物プランクトン由来のかび臭物質の増加が確認された。このため、利水者（水道事業者）と協力して貯水池及び水道水の水質監視と連絡体制の強化を図るとともに、水質保全対策設備の活用により下流への影響の低減に努めた結果、水道水の供給に支障は生じなかった。

また、大山ダムでは淡水赤潮とアオコが発生し、曝気循環装置と選択取水設備の運用によりダム下流への影響を回避・低減を図ったが、関係自治体から景観障害の懸念と改善について意見が寄せられた。これを受けて自治体関係者と勉強会を開催し、近年の水質異常の発生状況や曝気循環装置のアオコ対策効果などの情報を共有し意見交換を行った。

なお、出水により濁水が貯水池内に流入した場合には、出水の規模や貯水池内の鉛直濁度分布を考慮して、一時的に高濁度層から取水し貯水池内の濁水を速やかに放流することで濁水長期化現象の回避・軽減を図った。

表－3 令和6年度 水質異常発生時の対応状況

事象の種類※1	発生回数 (発生施設数)	監視強化	関係機関 への連絡	臨時水質 調査実施	影響軽減 対策※2	ウェブサイト への掲載※3	記者発表※4
アオコ	16 (13)	13	15	7	2	3	0
淡水赤潮	10 (10)	9	9	6	0	0	0
その他の 水の華	2 (2)	1	2	2	1	0	0
異臭味	4 (3)	4	4	3	2	1	0
濁水長期化	8 (3)	7	8	5	3	1	0
計	40 (22)	34	38	23	8	5	0

※1 アオコ、淡水赤潮、その他の水の華は、湖面の着色が目視により確認できた事象の回数、異臭味は貯水池内で臭気物質が高濃度で検出され、利水者等からの連絡があった場合の回数、濁水長期化は下流河川への放流水の濁りが1週間以上継続した場合の回数をそれぞれ計上した。

なお、藍藻類が優占種として発生している場合は「アオコ」、湖面が植物プランクトンの発生により黄色から赤色に着色されている場合は「淡水赤潮」、それ以外で湖面が植物プランクトンの発生により着色されている場合は「その他の水の華」として計上した。

※2 影響軽減対策は、事象発生後に、取水深の変更による下流流出防止、曝気循環による藻類の増殖抑制、フェンスによる拡大防止、バイパス水路による濁水放流の軽減等の措置を講じた。

※3 ウェブサイトへの掲載は、影響が懸念される場合に実施した。

※4 記者発表は、特に影響が懸念される場合に実施しているが、令和6年度の実施はなかった。

■ 水質事故の発生時における対応

令和6年度は、水路やダム貯水池等の機構施設やその周辺において、自然災害や、第三者等（工場等の事業者等）に起因する油流出等の水質事故が13件発生した。機構では、関係機関等で構成される水質汚濁対策連絡協議会、利水者等と迅速な連絡調整を図るとともに、必要に応じてオイルフェンス、オイルマット設置等の拡散防止対策を関係機関と連携して実施し、その影響の回避・軽減を図った（表－4）。

表－4 令和6年度 水資源開発施設等における水質事故一覧

発生日	施設名	発 生 場 所	原因物質	原因者	機構の対応	利水者の対応
4月5日	三重用水	牧田川取水口	油類	不明	オイルフェンスの設置	無し
5月28日	長良川河口堰	長良川河口堰上流船着場	油類	機構	オイルフェンスの設置、吸着マットの設置	無し
6月12日	両筑平野用水	福岡県朝倉市上秋月（小石原川支流）	化学物質	学校	現地確認、巡視の強化	無し
6月21日	吉野川下流域用水	吉野川左岸（熊谷川排水機場内）	油類	不明	取水口巡視の強化、オイルフェンスの準備	無し
6月24日	利根大堰	埼玉県行田市（行田市排水路）	油類	不明	オイルフェンスの設置	無し
6月28日	見沼代用水路	埼玉県行田市（行田市排水路）	油類	受注者	オイルフェンスの設置	無し
6月28日	牟呂松原頭首工	愛知県新城市長篠地内（豊川支流）	油類	第三者	取水口へのオイルフェンスの設置	無し
10月23日	琵琶湖開発	滋賀県野洲市安治地内	油類	不明	オイルフェンスの設置、吸着マットの敷設置	無し
12月10日	滝沢ダム	埼玉県秩父市大滝地内	油類	受注者	オイルフェンスの設置、吸着マットの敷設	無し
12月11日	両筑平野用水	福岡県朝倉市秋月（小石原川支流）	その他	不明	現地確認、巡視の強化	無し
12月16日	高山ダム	三重県伊賀市治田地先（名張川支流）	油類	不明	巡視の強化、オイルフェンス設置	無し
1月23日	木曽川用水	海部幹線水路	自然現象	－	水路巡視の強化、調節堰によるフラッシュ操作	水質監視強化
3月3日	豊川用水	愛知県新城市野田地内（豊川支流）	交通事故	一般	オイルフェンスの設置、吸着マットによる回収	無し

④ 水系全体の水質改善に向けた検討の場への参画

■ 水系全体の水質改善に向けた検討の場への参画

良質な用水供給を行うため、水系全体の水質改善に向けた様々な施策について検討を行う場に参画し、貯水池や水道取水口における水質状況や水質調査結果等の情報共有を行うことで、流入水質の改善に向けた取組等施策の具体化に取り組んだ（表－5）。

表－5 水系全体の水質改善に向けた検討の場への出席状況

会議・検討会の名称	水資源機構	実施日
渡良瀬川水道水質連絡協議会	草木ダム管理所	12月9日
印旛沼流域水循環健全化会議	千葉用水総合管理所	3月3日
印旛沼水質保全協議会	千葉用水総合管理所	書面開催
西浦・北浦アオコ等対策連絡会議	利根川下流総合管理所	5月30日 1月16日
北浦水質改善計画検討会	利根川下流総合管理所	2月6日
茨城県環境審議会（霞ヶ浦専門部会）	利根川下流総合管理所	5月14日
木曽川水系水質保全連絡協議会	中部支社	6月19日
豊川・矢作川水系水質汚濁対策連絡協議会	中部支社、豊川用水総合事業部	6月4日
芦ヶ池水質対策連絡協議会	豊川用水総合事業部	12月16日
馬瀬川下流域川の報告会	岩屋ダム管理所	12月20日
阿木川ダム流域水質保全対策協議会	阿木川ダム管理所	6月27日
三重四水水系水質保全連絡協議会	三重用水管理所	4月25日
淀川水質汚濁防止連絡協議会	関西・吉野川支社淀川本部	書面開催 (3月19日)
木津川上流河川環境研究会	木津川ダム総合管理所	11月8日 2月10日
青蓮寺ダム・比奈知ダム水質保全連絡会	木津川ダム総合管理所	2月25日
布目・白砂川水質協議会	木津川ダム総合管理所	書面開催 (6月)
神埼川水質汚濁対策協議会（猪名川分科会）	一庫ダム管理所	6月18日 1月30日
猪名川水質協議会	一庫ダム管理所	6/28, 9/27, 12/20, 3/19
吉野川水系水質汚濁防止連絡協議会（上流部会）	関西・吉野川支社吉野川本部、池田総合管理所	7月2日
吉野川水系水質汚濁防止連絡協議会（下流部会）	関西・吉野川支社吉野川本部、旧吉野川河口堰管理所	6月17日
吉野川流域ホテイアオイ等対策協議会	旧吉野川河口堰管理所	6月17日
旧吉野川河口堰等管理運営協議会幹事会	旧吉野川河口堰管理所	12月16日
筑後川・矢部川水質汚濁対策連絡協議会	筑後川局	8月1日
筑後川・矢部川水質汚濁対策連絡協議会（水質研究WG）	筑後川下流総合管理所	5月17日
朝倉三ダム水質連絡会	筑後川上流総合管理所	6月10日

(中期計画の達成状況)

機構が管理する54施設において水質管理計画を策定し、同計画に基づき日常的に水質情報を把握して利水者等に提供するとともに、曝気循環設備や選択取水設備等の水質保全対策設備を適切に運用することにより、水質異常への対策に取り組んだ。

平常時より河川管理者、利水者をはじめとする関係機関と連携し、水質調査結果等の情報共有を図るとともに、定期的な連絡会議等において水質改善の取組や水質に関する情報交換を行った。

水質事故対応訓練を定期的に実施するとともに、関係機関との合同訓練により連携強化を図ることで、水質事故や水質異常が発生した場合における的確な施設操作や拡散防止策等を迅速かつ効果的に実施できるよう取り組んだ。

令和6年度は、54施設のうち22施設において、アオコ、淡水赤潮等の富栄養化現象や出水による濁水長期化現象等の水質異常が発生するとともに、水路やダム貯水池等の機構施設やその周辺において、13件の水質事故が発生したが、迅速に河川管理者、利水者をはじめとする関係機関へ情報提供し、的確な施設操作や拡散防止策等を関係機関と連携して実施することで影響の回避・軽減を図った。

また、機構が実施する工事等に起因する水質事故の防止を徹底するため、工事の受注者に対して指導徹底を図った。

良質な用水供給を行うため、水系全体の水質改善に向けた様々な施策について検討を行う場に参画し、貯水池や水道取水口における水質状況や水質調査結果等の情報共有を行うことで、流入水質の改善に向けた取組等施策の具体化に取り組んだ。

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、中期計画における所期の目標の水準を満たすことができたと考えている。

(3) 危機的な渇水への対策推進

(年度計画)

気候変動適応計画（令和3年10月22日閣議決定）に基づき、危機的な渇水に備えるため、水資源開発水系において、関係者が協働して渇水による影響等を想定し、渇水対応の手順を明らかにする「渇水対応タイムライン」の策定に積極的に参画するなど地域一体となって国、地方公共団体、利水者、住民関係者相互の連携強化や渇水対応力の向上に重点的に取り組む。

<指標>

	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度
協議会等への出席率	100%	100%	100%	
タイムライン策定数	4水系	4水系	4水系	

- ・水資源開発水系における渇水調整のための協議会等への出席率 100%
- ・水資源開発水系における渇水対応タイムラインの策定数

(令和6年度における取組)

○ 渇水対応力の向上

■ 渇水対応タイムラインの策定

渇水対応タイムラインは、危機的な渇水に備えるため、関係者の立場ごとに、渇水の初期から徐々に深刻化していく状況（渇水シナリオ）に沿って、「渇水時の影響や被害を軽減するための対策とその時期」を示した行動計画である。これにより、関係機関相互の連携が強化され、渇水対応力の向上が図られるとともに、関係者の取組みを関係住民及び関係事業者が理解を深めることにより、地域が一体となった渇水対策の推進を目指している。

吉野川水系では、気候変動等の影響により、渇水リスクの高まり等が懸念され、今後、ますます関係者間の連携や地域が一体となった異常渇水等への対応が重要となってくことを踏まえ、四国地方整備局、四国4県、機構が協働して、渇水による影響等を想定し、渇水対応の手順を明らかにする「吉野川水系渇水対応タイムライン」を全国のフルプラン水系に先がけて令和3年1月に策定した（図-1）。

また、淀川水系では、近畿地方で初となる淀川水系渇水対応タイムラインを5つの渇水対策会議等ごとに作成し、令和3年4月から試行運用を開始した（図-2）。

利根川水系及び荒川水系においては、関東地方初となる「利根川水系渇水対応タイムライン」及び「荒川水系渇水対応タイムライン」を策定し、令和3年12月16日から運用を開始した（図-3）。

現在、渇水対応タイムラインを策定した4水系（利根川水系、荒川水系、淀川水系、吉野川水系）において運用を行っている。

令和6年度は、利根川水系、淀川水系及び吉野川水系で発生した渇水において、渇水対応タイムラインに基づき、ダム貯水率に基づいた自主節水や取水制限開始のタイミングを判断するなどの渇水対応を行った。

渇水対応タイムライン未策定の3水系（豊川水系、木曽川水系、筑後川水系）のうち、豊川水系、木曽川水系については、策定の動きはない状況であるが、筑後川水系については、引き続き渇水対応タイムラインの策定に向け、関係機関と調整を進めている。

■ 渇水調整のための協議会等への出席

令和6年度は、渇水調整のために開催された渇水調整協議会等に全て出席し、渇水被害の軽減のために緊密な連携が図られるよう、国や地方公共団体、関係機関、利水者へダムの水源情報等について情報共有を行った（表－1）。

表－1 渇水調整協議会等への出席状況

水系名	河川名	ダム名等	協議会名等	構成メンバー	開催日
利根川	神流川	下久保ダム	利根川水系神流川における水利使用者会議	関東農政局、埼玉北部土地改良区連合、藤岡市上下水道部・経済部、埼玉県企画財政部・農林部、埼玉県本庄農林振興センター、群馬県地域創生部・農政部、関東地方整備局、水資源機構	R6.4.10
					R6.6.26
	渡良瀬川	草木ダム	渡良瀬川水利使用調整連絡協議会	関東地方整備局、栃木県、群馬県、水資源機構	R6.4.25
					R6.7.11
荒川	浦山川 中津川	浦山ダム 滝沢ダム	令和6年度荒川水系渇水調整協議会	荒川上流河川事務所、荒川下流河川事務所、二瀬ダム管理所、関東農政局、東京都、埼玉県、水資源機構	R6.4.16
					R6.11.6
豊川	豊川 宇連川	宇連ダム 大島ダム 大野頭首工 牟呂松原頭首工	豊川用水節水対策協議会	愛知県農林基盤局、愛知県企業庁、静岡県経済産業部、静岡県企業局、豊川総合用水土地改良区、牟呂用水土地改良区、松原用水土地改良区、湖西用水土地改良区、水資源機構	R6.8.23
淀川	桂川	日吉ダム	日吉ダム渇水連絡調整会議	近畿地方整備局、水資源機構、南丹市、洛西土地改良区、上桂川用水土地改良区連合、亀岡市、京都市、関西電力(株)、京都府、阪神水道企業団、大阪広域水道企業団、伊丹市上下水道局、保津川遊船企業組合	R6.9.10
					R6.9.13
					R6.9.26
					R6.11.5
	猪名川	一庫ダム	猪名川渇水調整協議会	近畿地方整備局、大阪府、兵庫県、水資源機構、一庫水利組合、東畦野水利組合、西畦野水利組合、東多田水利組合、小戸井水利組合、川西市市民環境部産業振興課(加茂用水及び久代用水)、高木井堰水利組合、池田井堰水利組合、猪名川土地改良区連合、大倉池水利組合、三平井水利組合、大井水利組合、利権富水利組合、上食満水利組合、中食満水利組合、兵庫県企業庁、川西市上下水道局、池田市上下水道部、豊能町、豊中市上下水道局、伊丹市上下水道局、猪名川町、宝塚市上下水道局、西宮市上下水道局、尼崎市水道局	R6.9.27
					R6.11.5
吉野川	吉野川	早明浦ダム 池田ダム	吉野川水系水利用連絡協議会	四国地方整備局、徳島河川国道事務所、吉野川ダム統合管理事務所、中国四国農政局、四国経済産業局、水資源機構、徳島県、香川県、愛媛県、高知県、電源開発(株)、四国電力(株)	R6.8.8
	銅山川	富郷ダム 新宮ダム	銅山川渇水調整協議会	吉野川ダム統合管理事務所、愛媛県土木部河川課、愛媛県農林水産部農業復興局農地整備整備課、愛媛県公営企業管理局発電工水課、水資源機構、四国中央市水道局、四国中央市経済部、四国中央市川之江地区土地改良区	R6.4.9
筑後川	筑後川	江川ダム 寺内ダム 小石原川ダム 大山ダム	筑後川水系渇水情報共有会議	九州経済産業局、九州農政局、水資源機構、福岡県、佐賀県、熊本県、大分県、九州地方整備局	R6.4.10
					R6.5.31
		江川ダム 寺内ダム 小石原川ダム	三ダム総合プール運用試行に係る関係利水者等会議	両筑土地改良区、福岡市水道局、朝倉市、福岡地区水道企業団、福岡県南広域水道企業団、佐賀東部水道企業団、鳥栖市上下水道局、うきは市、佐賀県河川砂防課城原川ダム等対策室、福岡県水資源対策課・農山漁村振興課、水資源機構筑後川局・筑後川上流総合管理所	R6.4.16
					R6.9.25

(中期計画の達成状況)

吉野川水系では、全国フルプラン水系に先がけて、吉野川水系渇水対応タイムラインを令和3年1月に策定した。

また、淀川水系では、近畿地方で初となる淀川水系渇水対応タイムラインを5つの渇水対策会議等ごとに作成し、令和3年4月から試行運用を開始した。

利根川・荒川水系では、関東地方初となる利根川水系渇水対応タイムライン及び荒川水系渇水対応タイムラインを策定し、令和3年12月16日から運用を開始した。

令和6年度は、利根川水系、淀川水系及び吉野川水系で発生した渇水では、渇水対応タイムラインに基づき、ダム貯水率に基づいた自主節水や取水制限開始のタイミングを判断するなどの渇水対応を行った。

渇水対応タイムライン未策定の3水系（豊川水系、木曽川水系、筑後川水系）のうち、豊川水系、木曽川水系については、策定の動きはない状況であるが、筑後川水系については、引き続き、渇水対応タイムラインの策定に向け、関係機関と調整を進めている。

また、渇水調整のために開催された渇水調整協議会等に全て出席し、渇水被害の軽減のために緊密な連携が図られるよう、国や地方公共団体、関係機関、利水者へダムの水源情報について情報共有を行った。

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、中期計画における所期の目標を達成することができたと考えている。

1-1-2 洪水被害の防止・軽減

(1) 的確な洪水調節等の実施と関係機関との連携

(年度計画)

洪水被害の防止・軽減を図るため、ダム等の施設によりの確な洪水調節等を実施するとともに、河川管理者、関係地方公共団体と連携し、流域の安全を確保する。

- ① 施設管理規程に基づく洪水調節等を的確に行い、ダム等の治水効果を確実に発揮させる。
- ② 洪水時におけるダム等の操作、ダム等下流の河川の状況、計画規模を超える出水における浸水被害想定等について、河川管理者と連携して地方公共団体に説明し、当該地域における浸水リスクについての認識を共有する。

また、ダム等下流地方公共団体の防災力の向上に資するため、流域治水協議会及び大規模氾濫減災協議会に参画するほか、ダム等の放流警報設備を情報伝達手段として活用することについて地方公共団体に働きかけを行う。

- ③ 洪水時には、地方公共団体を始めとする関係機関に、防災、避難等の判断に資する情報の提供等を適時的確に行う。また、過去の台風や豪雨等による災害発生時に機構が関係機関と連携して取り組んだ事例や成果等を、より多くの関係者に分かりやすく情報発信する。

<定量目標>

	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度
洪水調節適正実施割合	100%	100%	100%	

・各年度の洪水調節適正実施割合 100%

<指標>

	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度
説明会等の実施件数	45件	59件	68件	

・機構が管理する特定施設及び利水ダムの関係者（国や地方公共団体を除く。）への洪水被害軽減のための取組事例や成果等を情報発信するための説明会等の実施件数

(令和6年度における取組)

① 施設管理規程に基づく的確な洪水調節等

■ 的確な洪水調節等

ダム施設による洪水対応として、12ダムにおいて、施設管理規程に基づく的確なゲート等の操作を行うとともに、降雨状況を含めた水文情報を基に、放流通知、警報・巡視等を実施することにより、洪水を一時的にダムに貯留して下流河川に流下する流量を低減させ、ダム下流域における洪水被害の防止・軽減を図った。

湖沼水位調節施設による洪水対応として、霞ヶ浦において、施設管理規程に基づく的確な水門ゲート・排水ポンプ等の操作を行うことにより、湖沼周辺地域の洪水被害の防止・軽減を図った。

河口堰による洪水対応として、利根川河口堰、長良川河口堰及び筑後大堰において堰上流の水位や堰下流の水位（潮汐の影響を含む。）等を把握し、施設管理規程に基づく的確なゲート等の操作を行うことにより、沿川地域の洪水被害の防止・軽減を図った。

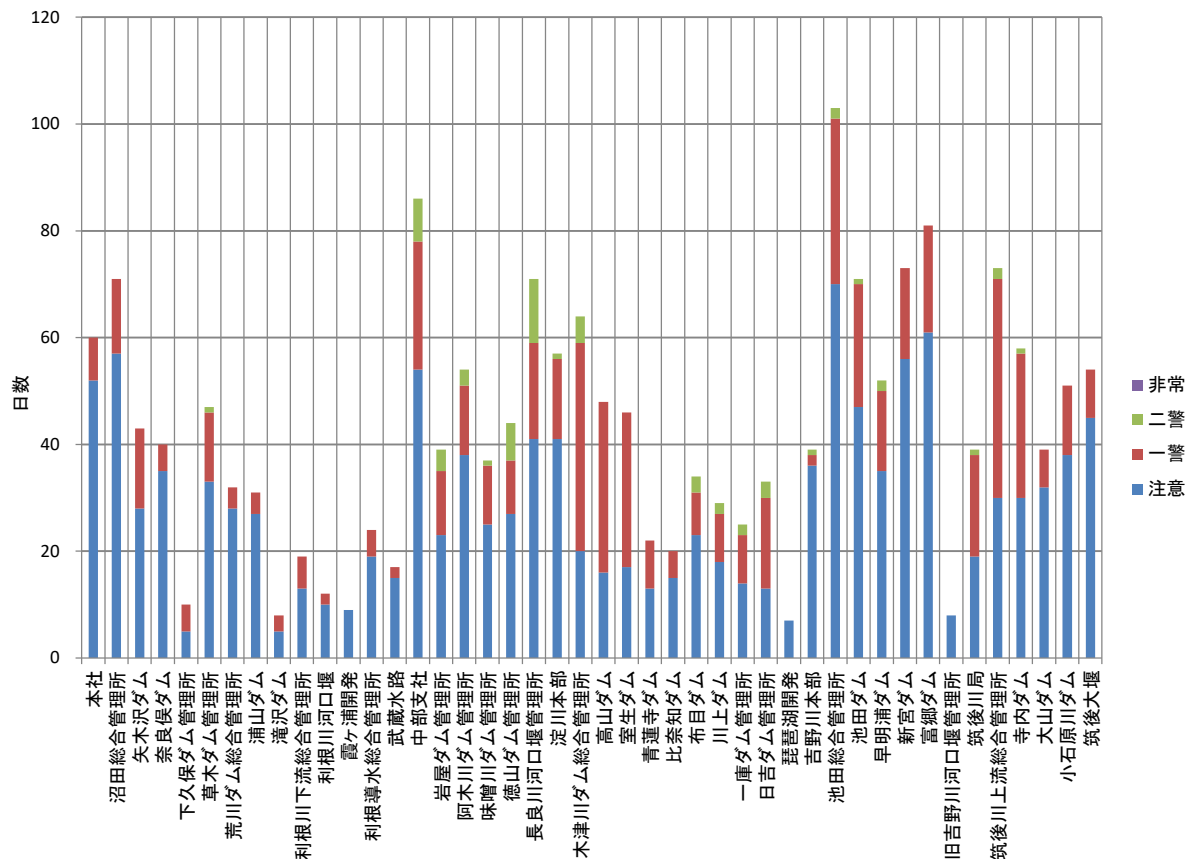
水路施設による洪水対応として、武蔵水路において、水路周辺地域の河川水位や水路水位等を把握し、施設管理規程に基づく的確な水門ゲート等の操作を適切に行うことにより、周辺地域の洪水被害の防止・軽減を図った。

■ 洪水対応業務の実績

洪水等による災害発生が予測されるときには、本社、支社局、現場管理所ごとに定める防災業務計画等に基づいて、警戒を要するレベルに応じた防災態勢（注意態勢、第一警戒態勢、第二警戒態勢、非常態勢）をとり、所定の防災要員を確保して、洪水対応に当たった。

各管理所においては、準備段階の対応として、水象・気象等に関する情報収集、設備の事前点検、降雨・流出予測に基づく防災態勢判断及びゲート等施設操作の計画立案等を行うとともに、ゲート等の施設操作に当たっては水象・気象等の情報を収集・分析しつつ、関係地方公共団体・関係機関への事前の情報通知、警報設備（サイレン・スピーカ）による河川利用者等への危険周知、警報車による河川巡視を実施する等、一連の洪水対応業務を状況に応じて適時、的確に実施した。

令和6年度において、洪水（風水害）に起因する防災態勢の実績は、防災態勢延べ日数2,692日、一特定施設当たりの平均態勢日数39.1日（図－1）。



図－1 洪水（風水害）に起因する防災態勢日数の実績

■ 洪水調節等の実績

洪水調節を目的に含むダム施設、湖沼水位調節施設、河口堰施設及び水路施設について、施設管理規程に基づき適正に施設操作を行った。

1. ダム施設

洪水調節を目的に含む全25ダムのうち12ダムにおいて、延べ38回の洪水調節（図－2、表－1）を行った。適正に洪水調節を実施して下流沿川の洪水被害の防止・軽減を図ることで、洪水調節適正実施割合100%を達成した。

2. 湖沼水位調節施設

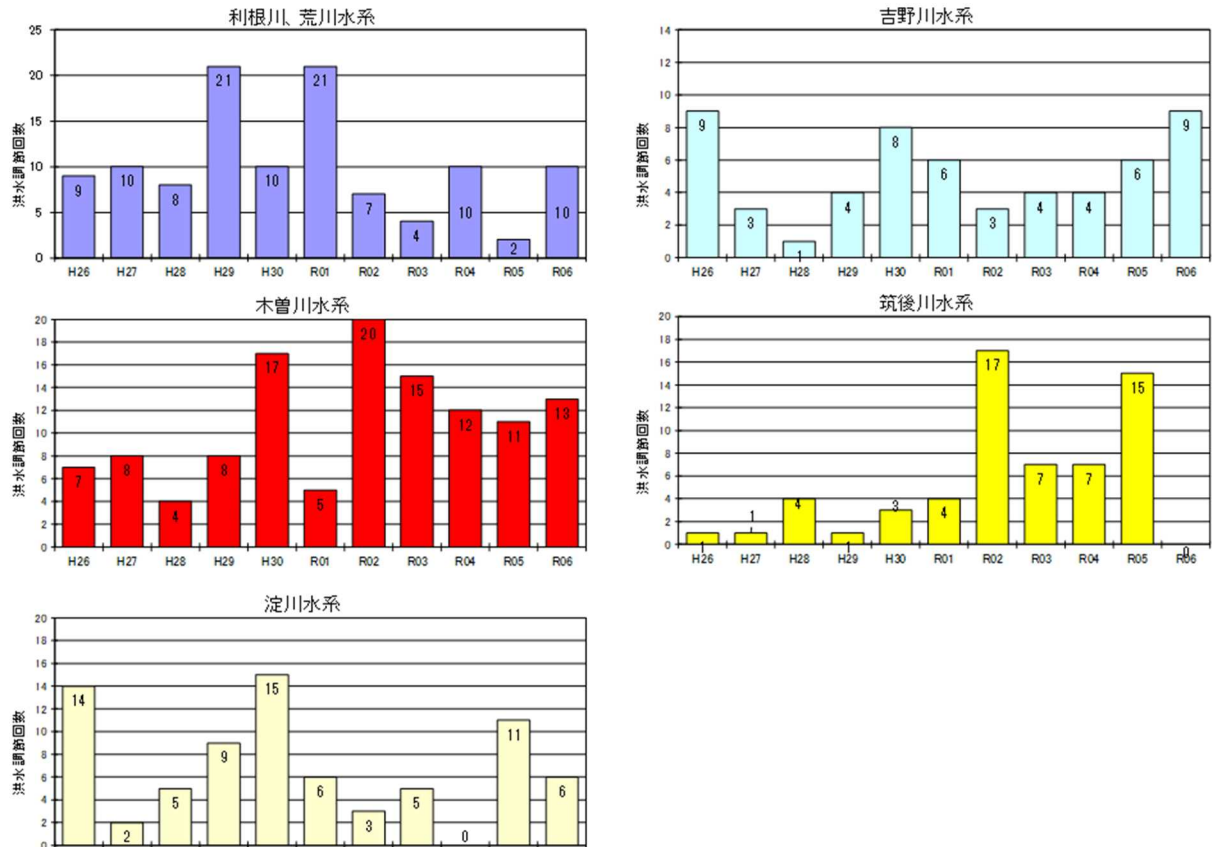
湖沼水位調節施設（琵琶湖、霞ヶ浦）のうち、霞ヶ浦では3回の内水排除操作を実施し、延べ約222万㎡の内水を排除することにより、霞ヶ浦沿岸地域の内水氾濫被害の軽減に努めた。（表－2）。

3. 河口堰施設

4 河口堰中 3 河口堰において延べ27回（利根川河口堰16回、長良川河口堰 7 回、筑後大堰 4 回）のゲート全開操作を実施して洪水を安全に流下させた（表－3）。

4. 水路施設

武蔵水路において 1 回の内水排除操作を実施し、延べ約161万 m^3 内水を水路内へ取り込み荒川に排水することにより、水路沿い地域の内水氾濫被害の軽減に努めた（表－4）。



図－2 及び過去10ヵ年の洪水調節回数（各水系）

表-1 洪水調節実績一覧

番号	日付 (洪水流量に 到達した日)	ダム名	出水原因	計画最大 流入量 (m^3/s)	洪水流量 (m^3/s)	最大流入時の			洪水 調節総量 (千m^3)	ダム下流地点 水位低減効果	洪水調節効 果の公表	防災態勢 継続時間
						流入量 (m^3/s)	放流量 (m^3/s)	調節量 (m^3/s)				
1	4月9日	矢木沢ダム	前線	900	100	133.11	100.00	33.11	3,672	-	web	48時間00分
2	5月28日	岩屋ダム	前線	2,400	300	816.63	163.28	653.35	14,555	東沓部地点 -1.29m	WEB	50時間15分
3	5月28日	徳山ダム	前線	1,920	200	272.94	97.42	175.52	1,855	-	WEB	4時間30分
4	5月28日	池田ダム	前線	11,300	5,000	7,166.61	6,514.72	651.89	240	-		71時間50分
5	5月28日	早明浦ダム	前線	4700	800	908.13	149.82	758.31	4,720	-	Web	34時間00分
6	5月28日	日吉ダム	前線	1,510	150	367.36	148.70	218.66	12,333	保津橋地点 -0.29m	WEB	93時間45分
7	6月23日	徳山ダム	前線	1920	200	348.79	0.00	348.79	5,045	-	記者発表 WEB	29時間40分
8						224.75	14.92	209.83	2,064			
9	7月1日	岩屋ダム	前線	2400	300	538.84	146.64	392.20	8,036	-	-	55時間30分
10	7月1日	味噌川ダム	前線	650	50	50.76	49.74	1.02	0	0	-	70時間00分
11	7月1日	徳山ダム	前線	1,920	200	242.89	0.00	242.89	2,522	-	WEB	37時間00分
12	7月4日	矢木沢ダム	前線	900	100	183.94	83.46	100.48	1,288	-	web	7時間50分
13	7月15日	矢木沢ダム	前線	900	100	145.53	0.00	145.53	1,167	-	web	4時間20分
14	7月15日	徳山ダム	前線	1,920	200	212.15	98.11	114.04	229	-	WEB	17時間50分
15	7月16日	阿木川ダム	前線	850	120	282.05	22.23	259.82	1,893	大門地点 -1.40m	記者発表 WEB	37時間00分
16	7月16日	布目ダム	前線	460	100	105.37	19.83	85.54	38	興ヶ原地点 -0.96m	WEB	32時間50分
17	7月28日	矢木沢ダム	前線	900	100	100.63	0.00	100.63	133	-	web	7時間00分
18						101.86	0.00	101.86				
19	7月30日	矢木沢ダム	前線	900	100	139.30	0.00	139.30	722	-	web	10時間00分
20	8月26日	草木ダム	雷雨	1,880	500	650.05	512.36	137.69	395	高津戸地点 -0.25m	○	277時間00分
21	8月29日	早明浦ダム	台風10号	4700	800	1466.03	55.70	1410.33	79,780	-	Web	175時間00分
22						822.59	58.10	764.49				
23						904.84	49.70	855.14				
24						1038.93	29.10	1009.83				
25						813.01	177.35	635.66				
26						833.05	230.36	602.69				
27						989.50	787.76	201.74				
28	8月31日	徳山ダム	前線	1,920	200	487.54	0.00	487.54	9,586	万石地点 -0.5m(徳山ダム・横山ダム連携での効果)	記者発表 WEB	94時間20分
29	8月31日	川上ダム	台風10号	850	70	79.71	56.29	23.42	92	比土地点 -0.12m	WEB	247時間18分
30						74.28	69.50	4.78				
31	9月15日	矢木沢ダム	前線	900	100	108.61	0.00	108.61	22,100	-	web	3時間30分
32	9月19日	矢木沢ダム	前線	900	100	176.71	54.08	122.63	586	-	web	25時間20分
33						113.34	84.60	28.74				
34	11月2日	岩屋ダム	前線	2400.00	300.00	359.41	100.14	259.27	2,073	-	-	37時間00分
35	11月2日	徳山ダム	低気圧	1920.00	200.00	224.88	18.16	206.72	904	-	-	24時間50分
36	11月2日	一庫ダム	低気圧	900.00	200.00	314.01	0.51	313.50	1,623	多田院地点 -1.26m	WEB	44時間00分
37	11月2日	日吉ダム	低気圧	1510.00	150.00	368.58	2.03	366.55	8,190	保津橋地点 -0.35m	WEB	44時間00分
38	3月28日	徳山ダム	融雪	1920.00	200.00	208.94	61.38	147.56	1,074	-	WEB	20時間30分

表-2 霞ヶ浦内水排除実績一覧

番号	日付	出水原因	累積雨量 (mm)	総排出量 (約万m ³)
1	5月13日	前線	40	46
2	6月18日	前線	95	120
3	8月15日	台風7号	39	56
			延べ	222

表-3 洪水によるゲート全開操作実績一覧

番号	日付	堰名	出水原因	最大流入量(m ³ /s)
1	4月1日	利根川河口堰	低気圧	692
2	4月9日	長良川河口堰	前線	903
3	4月13日	利根川河口堰	低気圧	862
4	5月15日	利根川河口堰	前線	480
5	5月29日	長良川河口堰	前線	4,694
6	6月5日	利根川河口堰	低気圧	403
7	6月19日	利根川河口堰	前線	484
8	6月24日	長良川河口堰	前線	1,436
9	6月25日	利根川河口堰	前線	340
10	7月2日	筑後大堰	前線	3,382
11	7月2日	長良川河口堰	前線	1,834
12	7月15日	筑後大堰	前線	2,042
13	7月17日	長良川河口堰	前線	1,294
14	7月19日	利根川河口堰	前線	514
15	7月24日	利根川河口堰	低気圧	476
16	7月28日	利根川河口堰	前線	300
17	8月10日	利根川河口堰	低気圧	280
18	8月18日	利根川河口堰	低気圧	511
19	8月23日	利根川河口堰	低気圧	534
20	8月30日	筑後大堰	台風10号	1,855
21	9月1日	長良川河口堰	台風第10号	1,860
22	9月22日	筑後大堰	前線	1,538
23	9月25日	利根川河口堰	低気圧	2,432
24	10月12日	利根川河口堰	低気圧	623
25	11月1日	利根川河口堰	低気圧	361
26	11月3日	長良川河口堰	前線	1,435
27	11月6日	利根川河口堰	低気圧	718

表-4 武蔵水路内水排除実績一覧

番号	日 時	出水原因	累積雨量 (mm)	総排水量 (約万m ³)
1	8月30日	台風10号	110	161
			延べ	161

また、洪水対応が確実に行えるように、定期的な電気通信設備及び機械設備の点検、整備及び計画的な設備更新を適切に行う等、設備機能の維持・保全を図った（表-5、図-3、写真-1、2）。

表-5 定期的に点検を行う設備の例（電気通信設備・機械設備）

区分	設 備 名 等			
機械設備	放流設備 取水設備	エレベータ設備	選択取水設備	
通信設備	多重通信装置 電話交換装置 空中線類	搬送端局装置 ケーブル類 空中線設備	移動通信装置 給電線類 反射板	
電気設備	受変電設備 予備発電設備	無停電電源設備 受電引込柱等	直流電源設備 ケーブル接続	
電子応用設備	管理用制御処理設備 レーダ雨量計端末装置	テレメータ設備 CCTV設備	放流警報設備 観測装置	
その他	通信機械室 照明設備	電気室 中継局舎等	配線ケーブル 中継局電源	その他



図-3 ダムの基本的な設備例（一庫ダム：重力式コンクリートダム）



写真-1 雨量観測設備



写真-2 警報設備

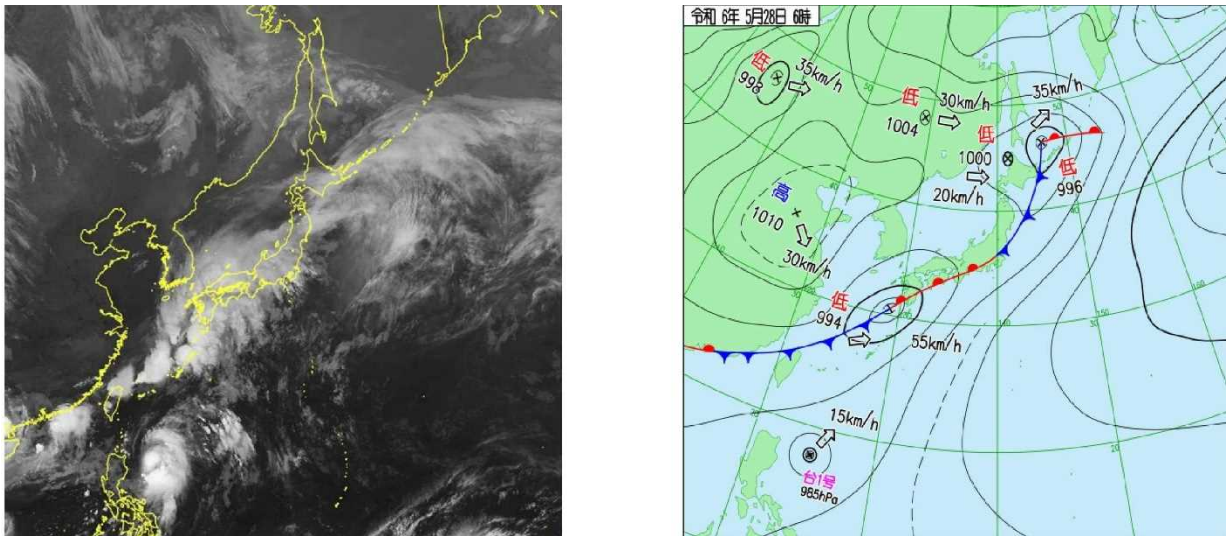
■ 主な洪水対応実績

主な洪水対応実績として、令和6年5月前線における池田・早明浦ダム、令和6年7月前線における阿木川ダムの防災操作及び令和6年8月台風10号における徳山ダム・横山ダムの概要を以下に示す。

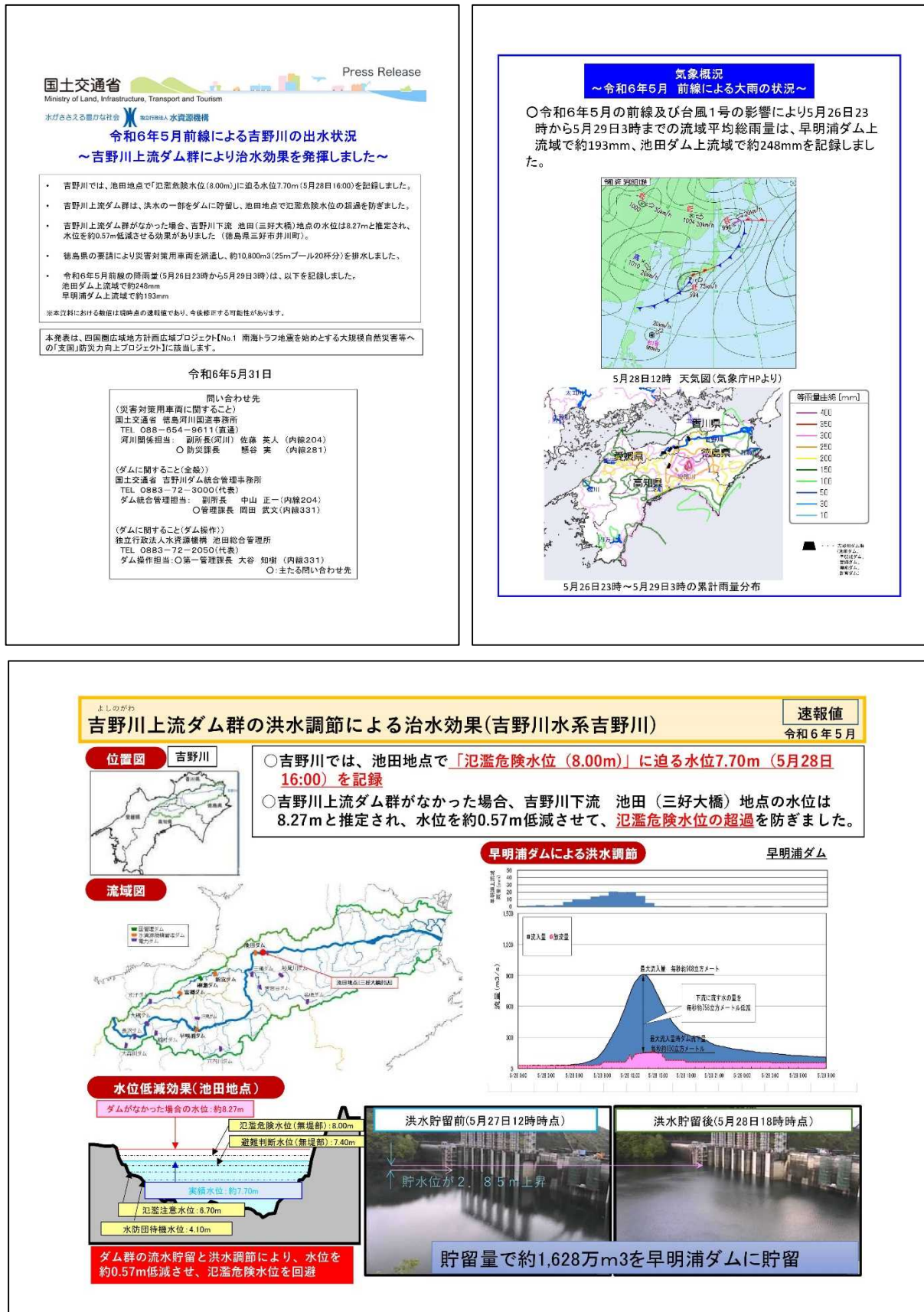
1. 令和6年5月前線における洪水調節（池田ダム・早明浦ダム）

前線を伴った低気圧が令和6年5月27日から28日にかけて日本付近を通過し、低気圧や前線に暖かく湿った空気が流れ込んだ影響で大気の状態が非常に不安定となり、西日本から東日本にかけて大雨となった（図－4）。

この降雨による洪水に対して、早明浦ダムでは、最大流入量（毎秒約908 m^3 ）において、約83％に相当する毎秒約758 m^3 の洪水をダムに貯留した。この時、吉野川では、池田地点において「はん濫危険水位（8.00m）」に迫る水位7.70mを記録したが、吉野川上流ダム群による洪水調節により、池田地点において、河川水位を約0.57m低減させたため、はん濫危険水位の超過を防いだ。



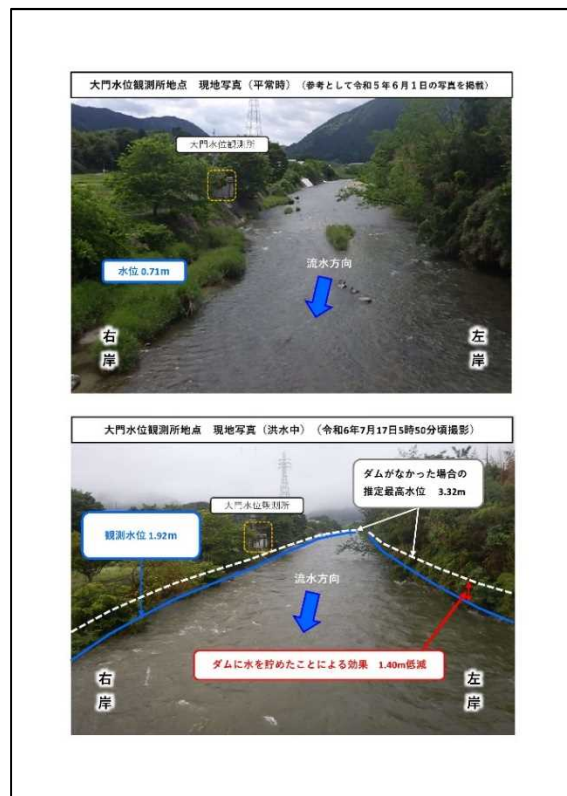
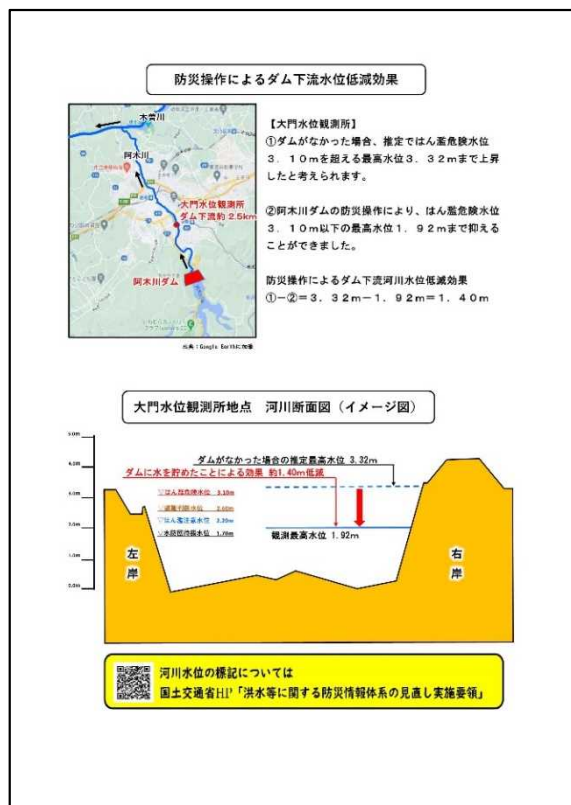
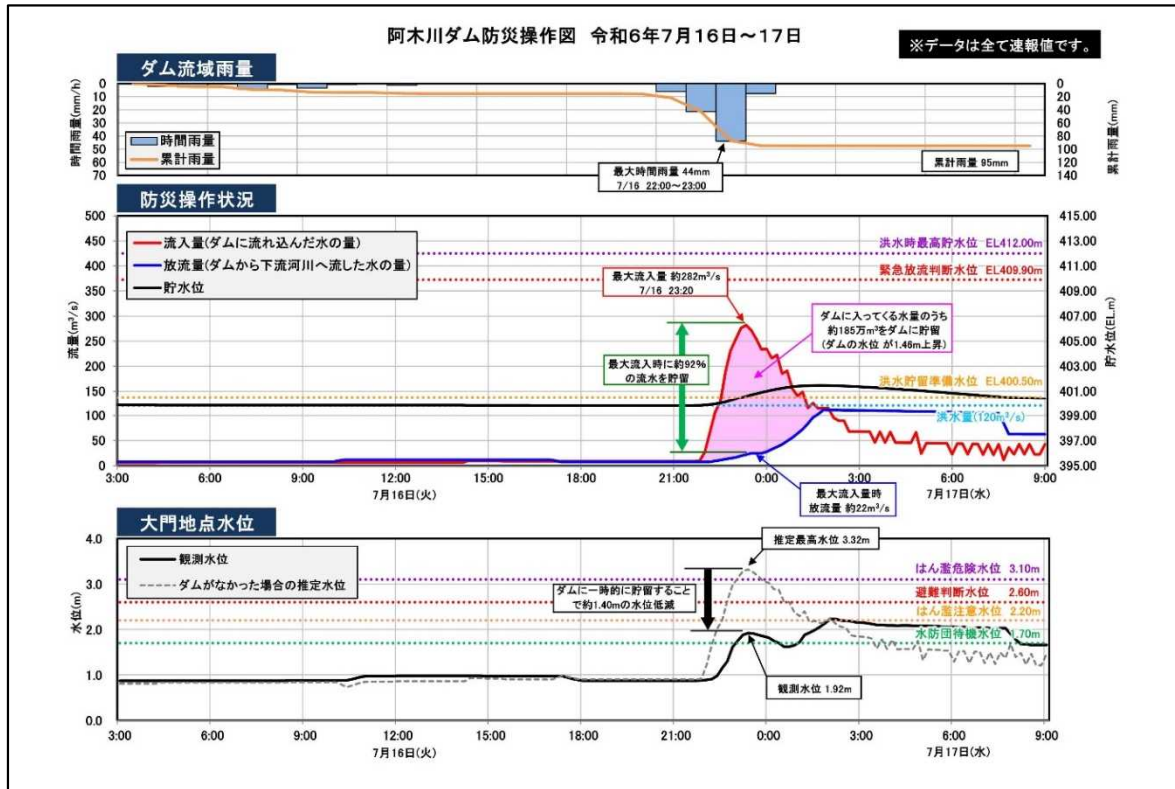
図－4 令和6年5月28日6時の気象衛星赤外画像(左)と天気図(右) (出典：気象庁)



2. 令和6年7月前線における洪水調節（阿木川ダム）

東日本付近に停滞した梅雨前線に向かって、南から暖かく湿った空気が流れ込み、岐阜県では活発な雨雲が発生した。この影響により令和6年7月16日から17日にかけて、阿木川ダム（岐阜県恵那市）の上流では、約95mmの流域平均総雨量を観測した。

この降雨による洪水に対して、阿木川ダムでは、最大流入時（毎秒約282m³）において、約92%に相当する毎秒約260m³の洪水をダムに貯留した。この洪水調節により、阿木川ダムの下流（大門地点）において、河川水位を約1.40m低減させ、はん濫危険水位の超過を防いだ（図－6）。



図－6 令和6年7月前線時の阿木川ダムの防災操作状況（記者発表）

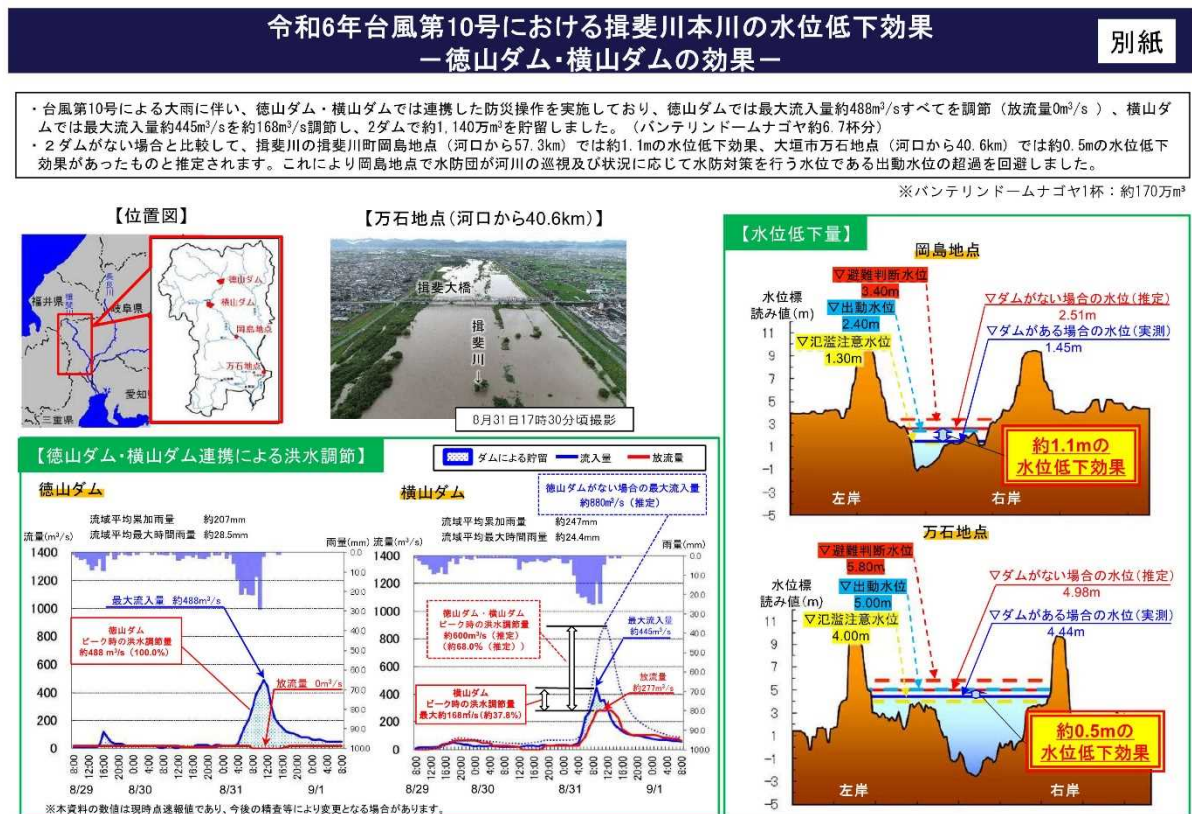
3. 令和6年8月台風10号における洪水調節（徳山ダム・横山ダム）

令和6年8月29日に鹿児島県に上陸した台風10号は、その後、九州・四国を通過して東海道の沖に進み、令和6年9月1日に紀州半島の沖において、熱帯低気圧となった。台風10号の影響により、令和6年8月29日から31日にかけて、徳山ダム（岐阜県揖斐川町）の上流では、約207mmの流域平均総雨量を、横山ダム（岐阜県揖斐川町）の上流では、約247mmの流域平均総雨量を観測した。

水資源機構の施設である徳山ダム（上流側）と国土交通省の施設である横山ダム（下流側）とは、揖斐川本川の上下流に位置し、より効率的・効果的な管理を目的として、令和6年度から横山ダムの管理を水資源機構が受託していたことから、台風10号の大雨に対して、徳山ダムと横山ダムとが流入量予測やダム操作のタイミング等の情報交換をより密に行い円滑な防災操作を実施した。

徳山ダムでは最大流入量時（毎秒約488 m^3/s ）において、全量をダムに貯留し、横山ダムでは最大流入時（毎秒約445 m^3/s ）において、約38%に相当する毎秒約168 m^3 をダムに貯留し、2ダムで約1,140 m^3 の洪水を貯留した。

この洪水調節により、揖斐川の岡島地点（揖斐川町）において、河川水位を約1.10m低減させ、出動水位の超過を防ぐとともに、万石地点（大垣市）において、河川水位を約0.50m低下させた。



図ー7 令和6年台風10号における横山・徳山ダムの連携した防災操作状況（記者発表）

② 浸水被害想定等の取組及び関係地方公共団体との認識の共有

■ 浸水リスクの認識共有

ダム計画規模を超える出水における円滑かつ迅速な避難の確保等を図るため、河川管理者と調整して作成した想定最大規模降雨（L2）による浸水想定図を、河川管理者又はダム管理者から公表していることを関係地方公共団体等に周知するとともに、地域住民を対象とした説明会を実施し、浸水リスクの認識共有を図った（写真ー3）。

洪水調節を目的に含む全25ダム及び利水ダムである牧尾ダムにおいて、洪水期前に防災操作説明会を開催し、洪水時のダムの防災操作（緊急放流含む）、ダム下流河川の状況を説明するとともに、

計画規模を超える出水時における浸水被害想定等について説明し、浸水リスクについての認識を共有した（写真－４）。

表－６ ダム防災操作説明会の実施状況（令和６年度）

No	施設名	実施状況	備考
1	矢木沢ダム	○	矢木沢・奈良俣ダム合同開催
2	奈良俣ダム	○	矢木沢・奈良俣ダム合同開催
3	下久保ダム	○	
4	草木ダム	○	
5	浦山ダム	○	浦山・滝沢ダム合同開催
6	滝沢ダム	○	浦山・滝沢ダム合同開催
7	岩屋ダム	○	
8	阿木川ダム	○	
9	味噌川ダム	○	
10	徳山ダム	○	
11	牧尾ダム	○	
12	高山ダム	○	
13	室生ダム	○	室生・青蓮寺・比奈知ダム合同開催
14	青蓮寺ダム	○	室生・青蓮寺・比奈知ダム合同開催
15	比奈知ダム	○	室生・青蓮寺・比奈知ダム合同開催
16	布目ダム	○	
17	川上ダム	○	
18	一庫ダム	○	
19	日吉ダム	○	
20	池田ダム	○	
21	早明浦ダム	○	
22	新宮ダム	○	新宮・富郷ダム合同開催
23	富郷ダム	○	新宮・富郷ダム合同開催
24	寺内ダム	○	寺内・江川・小石原川ダム合同開催
25	小石原川ダム	○	寺内・江川・小石原川ダム合同開催
26	江川ダム	○	寺内・江川・小石原川ダム合同開催
27	大山ダム	○	



地元自治会への説明状況(岩屋ダム)



地元コミュニティへの説明状況(寺内ダム)

写真－３ 地域住民への説明状況



写真４ 防災操作説明会の開催状況

(左：下久保ダム(水機構)と神水ダム(群馬県)の合同開催 右：牧尾ダム)

■ ダム等の放流警報設備を情報伝達手段として活用

ダム等の放流警報設備を放流警報時に支障とならない範囲で利用し、市町村が流域住民に災害情報や警戒避難に関する情報を周知する際の情報伝達手段として活用することについて、ダム下流の関係市町村等の地方公共団体に対して説明を行うとともに、既に協定締結済みの関係市町村と警報設備の利用要請をダム管理者に伝達する訓練を行う等の取組を行った。なお、令和6年度末時点において、機構14ダムの関係19市町村とダム等の放流警報設備を情報伝達手段として活用するための協定を締結している（表－7）。

表－7 放流警報設備による災害情報伝達に関する協定締結状況

ダム名	協定等の締結状況
下久保ダム	下久保ダム放流警報設備による災害情報等の伝達に関する協定書 藤岡市 平成18年7月7日付け 神川町 平成18年7月11日付け 上里町 平成27年10月20日付け 高崎市 平成27年11月6日付け
草木ダム	豪雨等災害情報の提供等に関する協定書 みどり市 平成19年7月19日付け
浦山ダム 滝沢ダム	二瀬ダム、浦山ダム、滝沢ダム及び合角ダム放流警報設備等による災害情報等の伝達に関する協定書 秩父市 平成18年6月19日付け 二瀬ダム、浦山ダム及び滝沢ダム放流警報設備等による災害情報等の伝達に関する協定書 皆野町 平成22年2月1日付け 長瀬町 平成22年2月1日付け
岩屋ダム	岩屋ダム放流警報設備による災害情報等の伝達に関する協定書 下呂市 平成22年9月1日付け
阿木川ダム	豪雨等災害情報の提供等に関する協定書 恵那市 平成18年6月12日付け
高山ダム	豪雨等災害情報の提供等に関する協定書 南山城村 平成20年9月30日付け 笠置町 平成20年10月30日付け
室生ダム 青蓮寺ダム 比奈知ダム	豪雨等災害情報の提供に関する協定書 名張市 平成19年7月20日付け 宇陀市 令和元年7月10日付け
一庫ダム	一庫ダム放流警報設備による災害情報等の伝達に関する協定書 川西市 平成17年6月30日付け
日吉ダム	日吉ダム放流警報設備による災害情報等の伝達に関する協定書 南丹市 平成18年7月12日付け
池田ダム	台風や前線等による災害情報の提供等に関する協定 つるぎ町 平成31年1月28日付け 東みよし町 令和元年11月8日付け
布目ダム	豪雨等災害情報の提供に関する協定書 奈良市 令和5年10月16日付け

■ 流域治水協議会及び大規模氾濫減災協議会への参画

令和2年度の社会資本整備審議会の答申にて、気候変動の影響や社会状況の変化などを踏まえて、あらゆる関係者が協働して流域全体で対応する「流域治水」への転換を推進し、防災・減災が主流となる社会を目指すこととされ、「流域治水」を計画的に推進するための協議・情報共有を行うことを目的に流域ごとに流域治水協議会が設立されており、機構の関連水系において10の流域治水協議会（表－8）に参画し、流域治水に関する協議・情報共有を図った。

ダム等下流地方公共団体の防災力向上に資するため、機構が管理するダム等の関連する河川及び氾濫ブロックごとに設置された28の大規模氾濫減災協議会（表－9）に参画し、出水時におけるダムからの情報伝達や洪水発生時の対応に関する説明を行うなど、情報の共有・リスクコミュニケーションに努めたほか、当該河川の危険箇所等の共同点検活動に参加した。

下久保ダムでは、烏川および神流川流域の関係機関により組織された大規模氾濫減災協議会において、Web会議により河川・気象情報の伝達や危機感の共有を円滑に実施できるようホットライン訓練に参加した。

表－8 流域治水協議会の取組状況

水系	協議会名	河川管理者 (河川事務所名、 ダム統合管理事務所名)	ダム名等
利根川水系	利根川上流流域治水協議会	利根川上流河川事務所	矢木沢ダム、奈良俣ダム
	烏川・神流川流域治水プロジェクト (利根川・江戸川流域治水プロジェクト)	高崎河川国道事務所	下久保ダム
	霧ヶ浦流域治水協議会	霧ヶ浦河川事務所	霧ヶ浦開発
	江戸川流域治水協議会	江戸川河川事務所	武蔵水路
	中川・綾瀬川流域治水協議会	江戸川河川事務所	武蔵水路
	東京湾南部県域流域治水協議会	千葉県	長柄ダム
荒川水系	荒川水系(埼玉ブロック)流域治水協議会	荒川上流河川事務所	武蔵水路
木曽川水系	木曽川水系流域治水協議会	木曽川上流河川事務所 木曽川下流河川事務所	岩屋ダム、阿木川ダム、味噌川ダム、 徳山ダム
	鈴鹿川外流域治水協議会	三重河川国道事務所	加佐登調整池、宮川調整池、菰野調整池
	桑名圏域県管理河川水防災協議会(流域治水協議会)	三重県桑名建設事務所	中里ダム

表-9 大規模氾濫減災協議会の取組状況

水系	協議会名	河川管理者 (河川事務所名、 ダム統合管理事務所名)	ダム名等
利根川水系	利根川上流域大規模氾濫に関する減災対策協議会	利根川上流河川事務所	矢木沢ダム、奈良俣ダム、利根大堰
	利根川下流域大規模氾濫に関する減災対策協議会	利根川下流河川事務所	霞ヶ浦開発、千葉用水
	烏・神流川流域大規模氾濫に関する減災対策協議会	高崎河川国道事務所	下久保ダム
	渡良瀬川大規模氾濫に関する減災対策協議会	渡良瀬川河川事務所	草木ダム
	江戸川流域減災対策協議会	江戸川河川事務所	武蔵水路
	中川・綾瀬川流域水害対策協議会	江戸川河川事務所	武蔵水路
	中川・綾瀬川流域減災対策協議会	江戸川河川事務所	武蔵水路
	霞ヶ浦流域大規模氾濫に関する減災対策協議会	霞ヶ浦河川事務所	霞ヶ浦開発
	河川氾濫に関する群馬県減災対策協議会	群馬県	矢木沢ダム、奈良俣ダム、下久保ダム、草木ダム、群馬用水
	茨城県管理河川減災対策協議会	茨城県	霞ヶ浦開発
荒川水系	荒川水系(埼玉県)大規模氾濫に関する減災対策協議会	荒川上流河川事務所	浦山ダム、滝沢ダム
	荒川水系(埼玉県)大規模氾濫に関する減災対策協議会	荒川上流河川事務所 荒川下流河川事務所	武蔵水路
	埼玉県管理河川の氾濫に関する減災対策協議会	埼玉県	浦山ダム、滝沢ダム、武蔵水路
木曽川水系	木曽川上流水防災協議会	木曽川上流河川事務所	岩屋ダム、阿木川ダム、味噌川ダム、徳山ダム
	木曽川水系ダム洪水調節機能協議会	木曽川上流河川事務所	岩屋ダム、阿木川ダム、味噌川ダム、徳山ダム、打上調整池
	木曽川下流水防災協議会	木曽川下流河川事務所	長良川河口堰
	木曽圏域大規模氾濫減災協議会	長野県	味噌川ダム、牧尾ダム
	三重四水水系ダム洪水調節機能協議会	三重河川国道事務所	加佐堂調整池
	桑名圏域県管理河川水防災協議会(大規模氾濫減災協議会)	三重県桑名建設事務所	中里ダム
	揖斐川流域新五流総地域委員会	岐阜県	徳山ダム、打上調整池
豊川水系	豊川圏域水防災協議会	東三河建設事務所	宇連ダム、大島ダム、大野頭首工
淀川水系	木津川上流部大規模水害・土砂災害に関する減災対策協議会	木津川上流河川事務所 淀川ダム統合管理事務所	高山ダム、青蓮寺ダム、室生ダム、比奈知ダム、川上ダム
	淀川管内水害に強い地域づくり協議会(京都府域)	淀川ダム統合管理事務所 淀川河川事務所	高山ダム、日吉ダム
	淀川管内水害に強い地域づくり協議会(大阪府域)	淀川ダム統合管理事務所 淀川河川事務所	高山ダム、日吉ダム
	猪名川・瀬川大規模氾濫に関する減災対策協議会	猪名川河川事務所	一庫ダム
吉野川水系	吉野川中流大規模氾濫に関する減災対策協議会	徳島河川国道事務所	池田ダム、早明浦ダム、新宮ダム、富郷ダム
	吉野川下流大規模氾濫に関する減災対策協議会	徳島河川国道事務所	池田ダム、早明浦ダム、新宮ダム、富郷ダム、旧吉野川河口堰、今切川河口堰
筑後川水系	筑後川・矢部川大規模氾濫に関する減災対策(合同)協議会	筑後川河川事務所 筑後川ダム統合管理事務所	筑後大堰、寺内ダム、大山ダム、江川ダム、小石原川ダム

③ 関係機関等への適時的確な情報提供及びより多くの関係者への分かりやすい情報発信

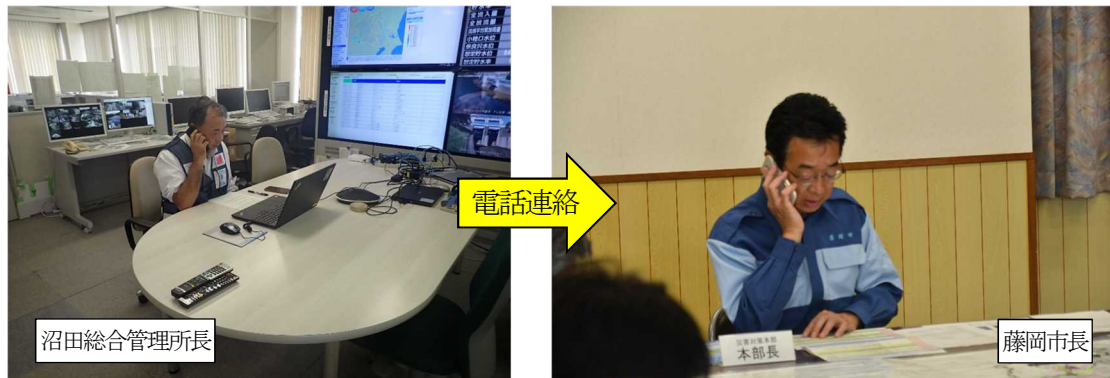
■ 防災、避難等の判断に資する情報の適時的確な提供

洪水時には、防災情報や避難等の判断に資する情報を地方公共団体をはじめとする関係機関に対して適時的確に提供している。

令和6年度は、洪水調節を目的に含む全25ダムのうち12ダムにおいて、延べ38回の洪水調節を実施し、洪水に至らない中小規模の出水時を含め、防災、避難等の判断に資する情報として、ダムの防災操作に関する通知や警報等の情報伝達を関係地方公共団体及び関係機関に対して確実に実施した。

令和6年8月の台風10号は勢力が強く移動速度が非常に遅かったことから、進路予測が非常に困難であり、最悪の場合緊急放流に至る可能性も考慮して、台風接近前に日吉ダム所長及び池田総合管理所長から地元首長に対して、ホットラインにより事前に情報共有を図った。

下久保ダムでは、大規模災害発生時において、ダム下流自治体（群馬県藤岡市）が気象台や河川管理者、ダム管理者、消防等の関係機関との連携した動きを確認することを目的とした訓練に参加し、緊急放流に係わるダム操作の情報を沼田総合管理所長から藤岡市長へ直接連絡するホットライン訓練を行った（写真－5）。



写真－5 沼田総合管理所長から藤岡市長へのホットライン訓練

■ より多くの関係者への分かりやすい情報発信

令和6年度は、ダムの防災操作や放流警報などについて、分かりやすい内容でとりまとめ、HPへの掲載やダム下流の地域住民等に配布するなど、情報発信を行った（図－8、写真－6）。

洪水調節を実施したダムについては、出水後速やかにダムの防災操作の効果について記者発表やHP等に公表するなど、ダムによる洪水被害の軽減効果について情報発信を行った（図－9）

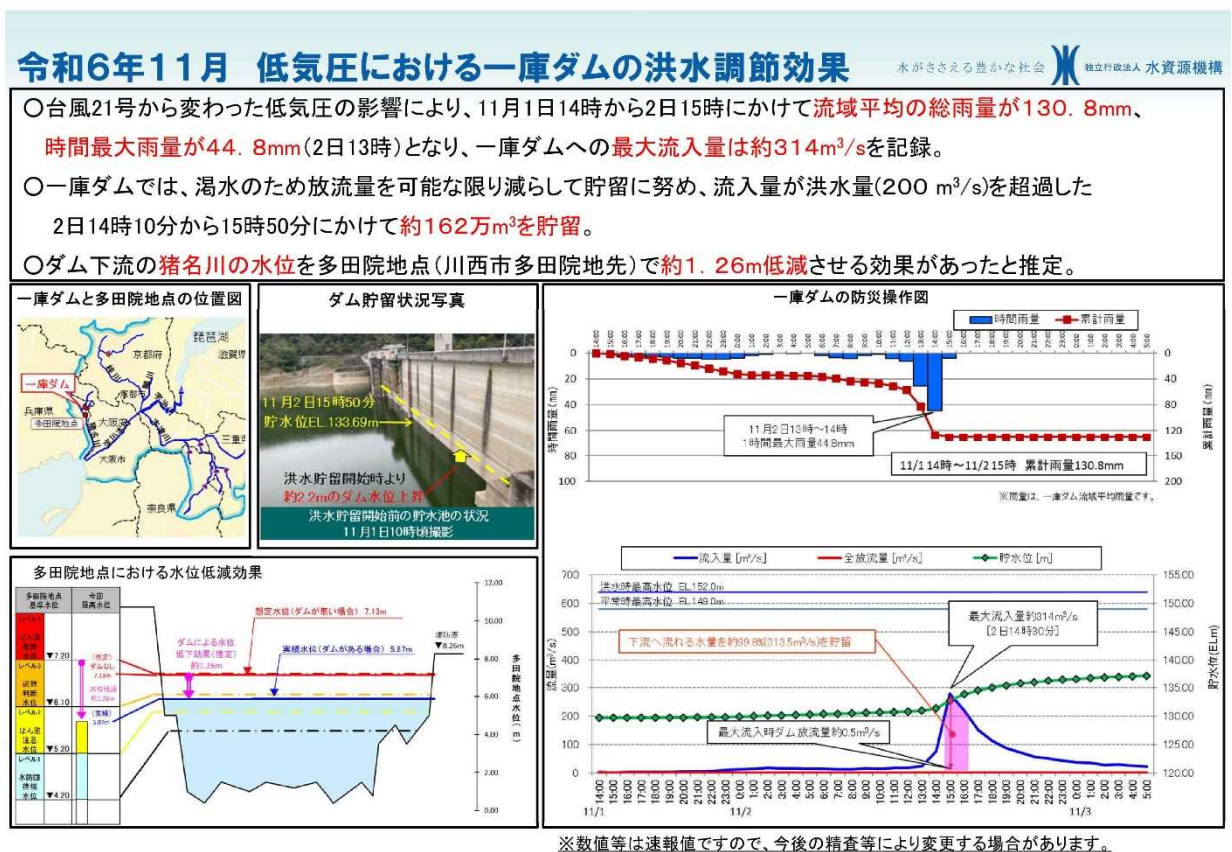
上記のような、地域住民や河川利用者等を含めたより多くの関係者に対し、過去の台風や豪雨等による災害発生時に機構が関係機関と連携して取り組んだ事例や成果等を情報発信するための説明会等を68件行った。



図－8 地域住民等へ配布したチラシ等の事例（阿木川ダム）



写真－6 住民説明会の状況 (左：阿木川ダム 右：一庫ダム)



図－9 防災操作効果のウェブサイト公表事例 (一庫ダム)

(中期計画の達成状況)

洪水調節を目的に含む12ダムにおいて、延べ38回の洪水調節を施設管理規程に基づき的確に実施し、ダム等の治水効果を確実に発揮させた。これにより、定量目標である洪水調節適正実施割合100%を達成した。

令和6年5月前線時において、早明浦ダムでは、最大流入量(毎秒約908m³)において、約83%に相当する毎秒約758m³の洪水をダムに貯留した。また、吉野川では、池田地点において「はん濫危険水位(8.00m)」に迫る水位7.70mを記録した。吉野川上流ダム群による洪水調節により、池田地点において、河川水位を約0.57m低減させ、はん濫危険水位の超過を防いだ。

令和6年7月前線時において、阿木川ダムでは、最大流入時(毎秒約282m³)において、約92%に相当する毎秒約260m³の洪水をダムに貯留した。この洪水調節により、阿木川ダムの下流(大門地点)において、河川水位を約1.40m低減させ、はん濫危険水位の超過を防いだ。

令和6年8月台風10号時において、令和6年度から横山ダムの管理を水資源機構が受託していたことから、徳山ダムと横山ダムとが流入量予測やダム操作のタイミング等の情報交換をより密に行い円

滑な防災操作を実施し、2ダムで約1,140万 m^3 の洪水を貯留した。この洪水調節により、揖斐川の岡島地点（揖斐川町）において、河川水位を約1.10m低減させ、水防団待機水位の超過を防ぐとともに、万石地点（大垣市）において、河川水位を約0.50m低下させた。

洪水調節を目的に含む全てのダムにおいて、洪水期前に防災操作説明会を開催し、洪水時のダムの防災操作（緊急放流を含む）、ダム下流河川の状況の他、計画規模を超える出水時における緊急放流について説明し、ダムの機能について正しく理解してもらい、ダムの計画規模を超える出水時には、自治体から避難指示等を発令し、下流沿川住民の速やかな避難行動に繋げてもらうよう関係機関と情報を共有した。

各水系に設置された流域治水協議会（10協議会）において、流域治水に関する協議・情報共有を図るとともに、関連河川及び氾濫ブロックごとに設置された大規模氾濫減災協議会（28協議会）に参画し、出水時におけるダムからの情報伝達や洪水発生時の対応に関する説明、訓練を行うなど、情報の共有・リスクコミュニケーションを図った。

ダム等の放流警報設備を放流警報時に支障とならない範囲で利用し、市町村が流域住民に災害情報や警戒避難に関する情報を周知する際の情報伝達手段として活用することについて、ダム下流の関係市町村等の地方公共団体に対して説明を行うとともに、既に協定締結済みの関係市町村と警報設備の利用要請をダム管理者に伝達する訓練を行う等の働きかけを行った。

洪水時には地方公共団体をはじめとする関係機関に、ダムの防災操作や警報等の情報提供を適時的確に実施するとともに、洪水調節を行った全12ダムの洪水調節状況等をリアルタイムにウェブサイトで公表すると共に洪水後速やかにダムの防災操作の効果について記者発表やHP等に公表するなど、ダムによる洪水被害の軽減効果について情報発信を行った。

地域住民や河川利用者等を含めたより多くの関係者に対して、過去の台風や豪雨等による災害発生時に機構が関係機関と連携して取り組んだ事例や成果等を情報発信するための説明会等を68件行った。また、ダムの防災操作や放流警報などについて、一般の方にも分かりやすい内容でとりまとめ、HPへの掲載やダム下流の市町村に配布するなど情報発信を行った。

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、中期計画における所期の目標を達成することができたと考えている。

(2) 異常洪水に備えた対応の強化

(年度計画)

洪水被害の防止・軽減に向けた取組を強化するため、治水協定に基づく利水ダム等の事前放流に的確に取り組む。

また、異常洪水における洪水被害の防止・軽減に向けた取組の強化を図るため、内閣府「戦略的イノベーション創造プログラム」(SIP)において検討を進めているアンサンブル降雨予測情報を用いたダムへの流出予測を活用したダム操作の高度化を進めるとともに、現在開発を進めているダム群連携最適操作シミュレータを一部、試行的に実装し、その効果を検証しつつ、ダム操作の支援環境の構築を進めるなど、既存施設の機能を最大限活用する方策について検討を進める。

さらに、下流で洪水被害の発生が予想される場合及び既に被害が発生している場合において、河川管理者の指示や下流の地方公共団体から洪水被害軽減に係る要請があった場合は、今後のダム流域への降雨等も勘案しつつ可能な範囲で、通常の洪水調節よりも貯留量を増やして容量を有効に活用する高度な操作等に努める。

(令和6年度における取組)

○ 洪水被害の防止・軽減に向けた取組の強化

■ 的確な事前放流の取組

令和元年12月に策定された「既存ダムの洪水調節機能の強化に向けた基本方針(既存ダムの洪水調節機能強化に向けた検討会議)」に基づき、利水ダムも含め水系ごとに治水協定を締結(特定施設24ダム、利水ダム12ダム)し、事前放流等に取り組んでいる。

令和6年度は、特定施設の2ダム(室生、日吉ダム)で延べ3回、利水ダムの4施設で延べ8回の事前放流を実施した。

特定施設については、15ダム(下久保、岩屋、味噌川、徳山、高山、室生、布目、比奈知、一庫、池田、早明浦、新宮、寺内、大山、小石原川ダム)において延べ28回、基準雨量を超過したため、防災体制を執り、事前放流の実施の必要性を検討したが、確保すべき容量が既に確保されていると判断された。

■ 利水ダムにおける的確な事前放流の取組

1. 取組実績

令和6年度の利水ダムにおける事前放流は、豊川用水の水源である宇連ダムで1回、大島ダムで3回、愛知用水の水源である牧尾ダムで3回、三重用水の水源である打上調整池で1回の合計8回実施した。

2. 牧尾ダムの取組事例

木曽川水系王滝川の牧尾ダムでは、前線の影響により木曽川水系治水協定に定められた基準降雨量の230mm/48hを超過する予測となったため、7つの関係機関や利水者と協議の上で、令和6年6月28日19:13から事前放流を開始した。

事前放流の実施により約762万 m^3 の洪水調節可能容量を確保したことで、貯水池の最高水位を常時満水位以下のEL. 877.38mにおさえてダムの安全性を確保するとともに、最大約192 m^3/s の放流量の低減による下流の洪水負荷軽減が図られた。

牧尾ダムにおいては、基準降雨量が断続的に超過することによる事前放流への対応と、その後の洪水操作において、24時間体制を長期間確保する必要があるため、牧尾ダム管理所の限られた職員だけではなく、総合管理所における弾力的・機動的な人員配置として、愛知用水総合管理所内の他部署の職員を応援として配置し、約4日間の事前放流・洪水への対応を行った。

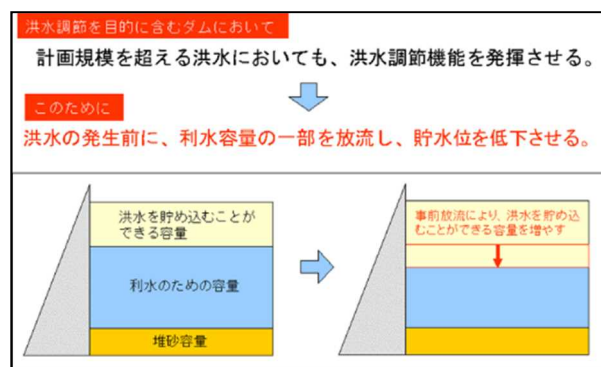
事前放流とは

「事前放流」とは、ダムにおいて、洪水の発生が予測された場合に、利水に支障を与えない範囲で、利水目的の貯留水を事前に放流することで、利水のための容量を一時的に治水のための容量として活用する方法である。

これにより、近年頻発しているダムの計画規模を超える洪水に対して、既存ダムの治水効果を計画以上に発揮することができる。

一方、事前放流は洪水の予測に基づき利水目的の貯留水を事前に放流することから、場合により、洪水終了時に放流した貯留水を回復できないリスクを負うことになる。

このため、事前放流の実施にあたっては、あらかじめ利水の共同事業者に対して、事前放流を行う場合の放流量の考え方や実施の判断基準等を定めた「事前放流実施要領」を策定し、その内容について十分な説明を行い、同意を得ておかなければならない。



事前放流の概念

■ 特別防災操作の実施と検討

下流で洪水被害の発生が予想される場合及び既に被害が発生している場合において、河川管理者の指示や下流の地方公共団体から洪水被害軽減に係る要請に応じて、通常の洪水調節よりも貯留量を増やして容量を有効に活用する高度な操作（特別防災操作）の実施と検討に努めている。

特別防災操作の要領策定に向けて「ダムの機能を最大限活用する洪水調節方法の導入に向けたダム操作規則等点検要領及び同解説（平成29年7月 国土交通省水管理・国土保全局）」に基づき、平成29年度までに実施の可否や実施要領の検討を行った。

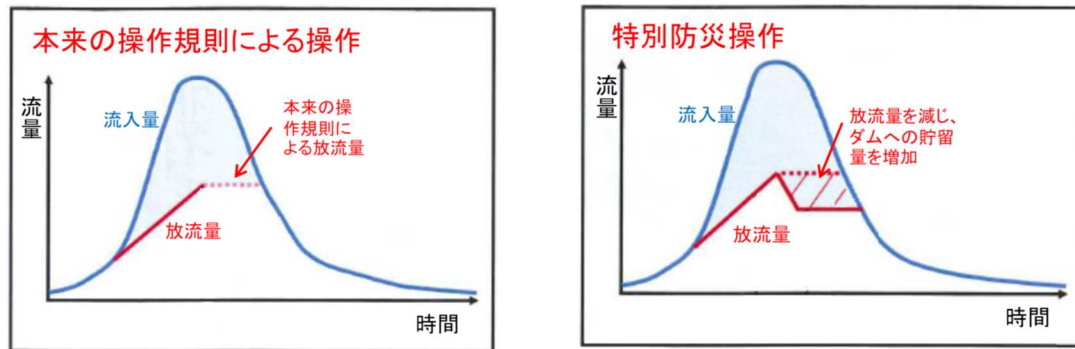
令和6年度は、荒川水系の2ダム（浦山ダム、滝沢ダム）において、7月に「特別防災操作指示要領」を策定した。また、日吉ダムにおいては、特別防災操作に関する指示要領策定に向けて、実施条件等の整理を行い、河川管理者と協議を進めた。

なお、令和6年度に特別防災操作の実施が必要となる洪水は発生しなかったが、特別防災操作の実施要請が多い味噌川ダムにおいては、降雨のピーク前に特別防災操作を行うことで、より効果的な下流河川の水位低下を行うことが可能となるよう、アンサンブル降雨予測技術を活用した新たな適用ルール案を作成し、令和7年度の洪水期からの運用に向け河川管理者と協議を行っている。

特別防災操作とは

「特別防災操作」とは、洪水の発生時において、下流沿川の被害を軽減するため、ダム下流河川の水位状況や今後の降雨量等を勘案した上で、特別に操作規程等に規定する「洪水調節」よりも放流量を減じる操作を行うことである。

この特別防災操作は、ダムの洪水貯留効果を計画以上に発揮し、下流の浸水被害を特別に軽減する高度なダム操作方法であり、その実施判断は、これまでの管理経験から関係機関との調整内容や判断に要した時間、予測検討の頻度など、過去の洪水調節の実績等から実施可否を判断しその操作方法等について、河川管理者と協議・調整を行った上で実施するものである。



特別防災操作の概念

■ アンサンブル降雨予測情報を用いたダムへの流出予測を活用したダム操作の高度化

アンサンブル降雨予測情報を用いた流出予測を広くダム管理に実務的に浸透を図るため、BRIDGE（研究開発とSociety5.0との橋渡しプログラム）における「ダム運用高度化による流域治水能力向上と再生可能エネルギー増強の加速化プロジェクト」を令和5年度から受託し、SIPⅡ期で開発した長時間アンサンブル降雨予測技術をベースに予測技術の融合、ダム種別と放流操作のタイミング別に長期アンサンブル降雨予測の活用技術を高度化するための技術開発と運用ルールの方策を、関係機関と共に取組むとともに、個別ダムに係る活用手法の検討を実施しており、特別防災操作の実施要請が多い味噌川ダムにおいては、降雨のピーク前に特別防災操作を行うことで、より効果的な下流河川の水位低下を行うことが可能となるよう、アンサンブル降雨予測技術を活用した新たな適用ルール案を作成し、令和7年度の洪水期からの運用に向けて河川管理者と協議を行っている。

■ ダム群連携最適操作シミュレータの試行運用による効果検証

SIP（戦略的シノベーション創造プログラム）の取り組みの中で「ダム群連携最適操作シミュレータ（プロトタイプ）」の開発を進め、令和4年度までに「木津川上流ダム群（高山・青蓮寺・比奈知・室生・布目ダム）」及び「荒川上流ダム群（浦山・滝沢・二瀬・合角ダム）」において最適操作シミュレータを開発し、試行運用を開始した。本シミュレータは、大規模出水時において、各ダムの貯水状況などを勘案して、複数ダムの貯水容量を最大限活用し、下流基準地点の水位を最も抑えるための任意のダム放流操作について、短時間で決定し、提示するものである。

令和5年度以降、2ダム群において効果検証可能な出水が発生していないため、効果検証を継続する。

■ ダム操作の支援環境の構築

令和6年度は、ダムの防災操作に係る分布型流出予測システムの維持運営を行うとともに、アンサンブル予測の活用を加速させるため、木津川総管を先行ダムとして、アンサンブル流出予測結果について、上位・中位・下位それぞれについて、期間別に流出量を集計する機能を追加した。また、アンサンブル予測の現場での活用をより推進するため、予測降雨から流出量を計算し、期間別に流出量を集計するファイルシステムを作成し、各現場に展開した。

特別防災操作の実施要請が多い味噌川ダムにおいては、降雨のピーク前に特別防災操作を行うことで、より効果的な下流河川の水位低下を行うことが可能となるよう、アンサンブル降雨予測技術を活用した新たな適用ルール案を作成し、令和7年度の出水時から運用するために河川管理者と協議を行っている。

■ 事前放流支援に係る調整の実施

一庫ダムで運用を開始した事前放流支援について、他ダムで展開するための調整を実施し、先行的に木津川ダム総合管理所のシステムを改良した。

■ AIを活用した分布型流出予測精度の向上システムの運用拡大

分布型予測システムにおいて使用するパラメータは、従来、外注等により専門知識をもつ技術者が数年に一度の頻度で最適化させてきたが、令和4年度から、一庫ダムにおいて、出水毎に雨量や流入量の実測データを基にAIによりパラメータを最適化させるシステムを導入し、予測精度の向上が図られた。

この成果により、令和6年度は、AIを活用したパラメータの最適化システムを令和6年度から令和8年度までに特定施設の全25ダムで導入する方針を決め、令和6年度から令和7年度に導入する12ダムのシステムの設計・契約手続きを進めた。

■ 特定施設（ダム）の事前放流実施時の情報共有体制の整理

特定施設（ダム）の事前放流については、開始及び終了・中止の判断を行った場合には、メールによる情報共有のほか、事前放流の判断の根拠となる資料については、「Microsoft Teams」を活用して、本社・支社局本部・現場で情報共有を図る取組みを実施した。

■ ゲート放流時における警報吹鳴の遠隔確認について

ゲート放流の開始に先立って実施する下流河川の警報吹鳴は、これまでは下流巡視を行う職員が各警報局舎に立ち寄り、吹鳴を直接確認していたが、令和5年度に管理所からの遠隔確認の試行を行い、支障なく確認ができたことから、令和6年度から原則として管理所からの遠隔で吹鳴確認を実施することとした。これにより、下流巡視時の各警報局舎における吹鳴確認のための待機時間の省力化を図った。

（中期計画の達成状況）

令和元年12月に策定された「既存ダムの洪水調節機能の強化に向けた基本方針（既存ダムの洪水調節機能強化に向けた検討会議）」に基づき、利水ダムも含め水系ごとに治水協定を締結（特定施設24ダム、利水ダム12ダム）し、事前放流等に取り組んでいる。

令和6年度は、特定施設の2ダム（室生、日吉ダム）で延べ3回、利水ダムの4ダムで延べ8回の事前放流を実施した。

木曾川水系水滝川の牧尾ダムでは、前線の影響により木曾川水系治水協定に定められた基準降雨量の230mmを超過する予測となったため、7つの関係機関や利水者と協議の上で、令和6年6月28日から事前放流を開始した。

事前放流の実施により約762万 m^3 の洪水調節可能容量を確保したことで、貯水池の最高水位を常時満水位以下のEL. 877.38mに抑えてダムの安全性を確保するとともに、最大約192 m^3/s の放流量の低減による下流の洪水負荷軽減が図られた。

SIP（戦略的シノベーション創造プログラム）の取り組みの中で「ダム群連携最適操作シミュレータ（プロトタイプ）」の開発を進め、令和4年度までに「木津川上流ダム群（高山・青蓮寺・比奈知・室生・布目ダム）」及び「荒川上流ダム群（浦山・滝沢・二瀬・合角ダム）」において最適操作シミュレータを開発し、試行運用を開始した。本シミュレータは、大規模出水時において、各ダムの貯水状況などを勘案して、複数ダムの貯水容量を最大限活用し、下流基準地点の水位を最も抑えるための任意のダム放流操作について、短時間で決定し、提示するものである。

令和5年度以降、2ダム群において効果検証可能な出水が発生していないため、効果検証を継続する。

令和6年度に特別防災操作の実施が必要となる洪水は発生しなかったが、特別防災操作の実施要請が多い味噌川ダムにおいて降雨のピーク前に特別防災操作を行うことで、より効果的な下流河川の水位低下を行うことが可能となるよう、アンサンブル降雨予測技術を活用した新たな適用ルール案を作成し、令和7年度の洪水期からの運用に向けて河川管理者と協議を行っている。

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、中期計画における所期の目標の水準を満たすことができたと考えている。

1-1-3 危機的状況への的確な対応

(1) 危機的状況に対する平常時からの備えの強化

(年度計画)

大規模地震等の災害や突発事象の発生時、異常渾濁時においても、用水供給に係る施設の機能が最低限維持できるよう、各種設備の充実を図る。

また、防災業務計画を適宜見直し、実践的な訓練の実施等の様々な取組を進める。

- ① ダム、堰及び水路の効率的・効果的な施設管理を進めるため、5施設で管理用制御処理設備の整備を行う。

また、災害発生時における的確な点検や応急復旧等の対応のため、1施設の監査廊にWi-Fi設備の整備を行う。

- ② 関係機関と連携して、大規模地震、水インフラの老朽化に伴う大規模な事故、異常渾濁等の危機的状況を想定した訓練を実施するとともに、備蓄資機材の相互融通や情報共有を図る。

また、非常時参集訓練、設備操作訓練、備蓄資機材等を活用した訓練等を実施することにより、危機管理能力の向上を図り、災害時や異常渾濁時等における被害軽減に取り組む。

- ③ 危機管理体制維持のため、防災宿舎については、必要に応じて改修を行うなど適切な整備・管理を行う。

備蓄資機材については、車両等機材の点検整備や備蓄資材の状態確認を行うなど適切な管理を行う。

- ④ 防災業務計画、業務継続計画等について、災害対応や防災訓練等の結果を踏まえ、最新の情報や知見を盛り込むなどの見直しを必要に応じて適切に行い、危機管理体制の強化を図る。

- ⑤ 水質事故や漏水等、突発事象の発生により取水や導水ができなくなった場合に速やかに水融通や代替取水等の対応ができるよう、必要に応じて対応マニュアルの更新や追加作成を行うとともに、職員への周知徹底を図ることで、危機管理体制を強化する。

- ⑥ 災害復旧工事において必要となる工事用借地等に係る損失補償を迅速かつ適切に行うため、災害時の復旧工事における工事用借地に係る損失補償マニュアルを職員に周知徹底する。

<指標>

	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度
災害対応訓練実施回数	432回	421回	408回	
連携強化取組回数	84回	78回	97回	

・各年度の災害対応訓練の実施回数（第4期中期目標期間の平均実施回数（見込み）） 393回

・各年度の災害支援協定等に基づく連携を強化する取組回数（第4期中期目標期間の平均実施回数（見込み）） 64回

(令和6年度における取組)

① 効率的・効果的な施設管理の推進

■ 管理用制御処理設備及び監視カメラの整備

ダム、堰及び水路の効率的・効果的な施設管理を進めるため、南摩ダム、徳山ダム、牧尾ダム、旧吉野川河口堰、女男石頭首工において、管理用制御処理設備の整備を行っている。（写真－1）

また、下久保ダムにおいて、監査廊にWi-Fi設備の整備を行った。



南摩ダム管理用制御処理設備（整備中） 徳山ダム管理用制御処理設備（整備中）
写真－１ 管理用制御処理設備等の整備状況

② 危機管理能力の向上等

■ 危機的状況を想定した訓練

関係機関と連携して、大規模地震、水インフラの老朽化に伴う大規模な事故、異常渇水等の危機的状況を想定した災害対応訓練を408回実施した。

非常時参集訓練、設備操作訓練、備蓄資機材等を活用した訓練等を実施することにより、危機管理能力の向上を図った。

1. 洪水対応演習

梅雨前線や台風等の影響に伴う降雨による出水に備え、機構の全ダム管理所と河川管理者である国等が連携して洪水対応演習を実施した。この演習は、毎年出水期前に、ダム放流時の関係機関との連携（関係機関への通知、首長とのホットラインによる状況報告、放流警報等の一般への周知）及び的確な洪水調節を行うことを目的に実施しており、事前放流操作、異常洪水時防災操作、特別防災操作にかかる演習のほか、水系全体の洪水対応状況や水防状況を考慮しながら各ダムが連携して洪水調節を行う演習等を行い、危機管理能力の向上を図った（写真－２）。



写真－２ 洪水対応演習の実施状況

2. 関係機関等の主催する訓練への参加

関係機関等との訓練については、各水系にける水質汚濁防止協議会等の水質事故対策訓練、都道府県による総合防災訓練、水質事故時等の情報伝達訓練等に参加し、うち関東管内では関東防災連絡会における情報伝達訓練、利根川・荒川・多摩川洪水予報伝達演習、利根川水系連合・総合水防演習（写真－３）及び利根川・荒川水系水道事業体連絡協議会合同水質事故訓練等に参加し、防災関係機関が一体となった実効性のある防災訓練を実施するなど関係機関との連携を図った。



写真－３ 利根川水系連合・総合水防演習（左：開会式、右：氾濫水排除演習）

3. 地震防災訓練

中央防災会議が策定した令和6年度総合防災訓練大綱に基づき、令和6年8月30日から令和6年9月5日までの防災週間に本社支社局及び各全事務所において、地震防災訓練を実施した。台風10号接近で一部訓練の延期等もあったが、地震発生時における防災業務の円滑かつ適切な遂行に資するとともに、地震に関する職員の防災意識・対応能力の向上を図ることを目的とし、管内ごとに首都直下地震又は南海トラフ巨大地震等を想定し、情報伝達、非常時参集、初動体制の確立、被災施設の応急復旧、広域的な支援体制の確保等に関する対応訓練を行い危機管理能力の向上を図った（写真－4）。



写真－4 地震防災訓練の実施状況（左：木津川ダム総合管理所、右：朝倉ダム総合事業所）

4. 津波防災に関する訓練

東日本大震災（平成23年3月11日）の教訓を風化させず、災害発生直後に迅速な初動対応を図ることができるよう、11月5日の「津波防災の日」の前後となる10月28日から年11月12日までの間に本社支社局及び各全事務所において、訓練を実施した。

津波に関連した実践的訓練あるいは危機管理上優先的に取り組むべきものの優先して防災意識及び危機管理能力の向上等を目的として実施した。

なお、本社においては、消防機関に依頼せずとも機構自ら救急救命講習を開催できる制度（応急手当普及員制度）を活用して、実技講習及び筆記試験に合格し消防機関の消防長が認定した者（応急手当普及員）である職員による救急救命講習を行い、心肺蘇生法やAEDの知識・スキルを身に付けた（写真－5）。



写真－5 津波防災に関する訓練の実施状況（左：利根下流津波防災訓練、右：本社救急救命講習）

5. 危機管理訓練

阪神淡路大震災（平成7年1月17日）及び東日本大震災（平成23年3月11日）の教訓を風化させず、災害発生直後に迅速な初動対応を図ることができるよう、本社、支社局及び全事務所が独自のテーマを設定し、発災時の対応と危機管理能力の向上を目的とした危機管理訓練を実施した。

本社においては、首都直下型地震を想定し、機構施設等の被災が同時に生起する最悪想定での訓練を被災想定事務所と連携して実施。（写真－6）



写真－6 危機管理訓練の実施状況（左：総務班、右：ダム班）

6. 可搬式浄水装置の操作訓練

渇水時や災害時等において給水支援活動を実施することを想定し、可搬式浄水装置の配備事務所において操作訓練を実施するものであるが、令和6年能登半島地震における給水支援活動を多くの職員が経験したことで運転操作や設備の保守整備等のスキルを実働により習得できた。

また、中部管内では独自にクレーン付トラックの回送及び積込訓練を実施。装置の構造、性能、搬出手順、組立・運転操作方法、浄化システム及び倉庫内の配置状況を確認し、緊急出動時の搬出及び組立、運転操作等について、職員が迅速かつ適切に対応できるよう積込操作方法の習熟を図った（写真－7）。



写真－7 可搬式浄水装置回送及び積込訓練

7. ポンプ車等の操作訓練

備蓄資機材として保有しているポンプ車及びポンプパッケージの能力や性能を理解すること及び操作方法の習熟を図ることを目的に、配備事務所において、本社・支社局と連携して管内毎の操作訓練を実施した。

突発事故や災害発生時の取水障害を想定し、計17回（関東管内9回、中部支社管内4回、関西・吉野川支社管内1回及び筑後川局管内3回）の操作訓練を実施した。

これら訓練の実施にあたっては、備蓄資機材の貸与による支援も想定し、利水者やポンプ車等を保有する関係機関の参加を通じて、災害支援機能強化を目指した取組を実施した（写真－8）。



写真－8 訓練の実施状況（左：設置訓練、右：ポンプ稼働訓練）

8. その他の訓練

前述のほか、施設を管理する全事務所において、河川や貯水池における水質事故等の発生を想定した対応訓練、電源喪失時の電源確保を目的とした予備発電機操作訓練、放流時の放流警報装置操作訓練や洪水時の操作方法等の習熟を目的とした出水管理勉強会など、事務所の特性に応じた実践的な訓練を企画し実施することで、職員の更なる防災意識と危機管理能力の向上を図った。

■ 関係機関との連携強化

大規模地震等の災害や突発事象の発生時、異常渇水時においても、用水供給に係る施設の機能が最低限確保できるよう、危機的状況を想定した訓練の実施、備蓄資機材の相互融通や情報共有を通じて関係機関との連携強化に取り組んでいる。

また、機構の事務所や施設が所在する市町村等との間で連携強化を図るべく各事務所に「地域防災連携窓口」を設置し、機構の各事務所等と関係市町村等との連携・支援する体制を構築している。

令和6年度は、災害支援協定等に基づく連携を強化する取組を97回実施した。

■ 備蓄資機材の相互融通や情報共有

国土交通省各地方整備局（関東、中部、近畿、四国、九州）との「災害時における災害対策用機材等の相互融通に関する協定書」、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」、日本水道協会との「災害時における支援活動に関する協定」、民間企業との「災害等発生時における応急対策業務に関する協定」、日本工業用水協会との「工業用水道事業における災害相互応援に関する基本的ルール」に基づき、機構が保有する備蓄資機材の情報の共有化を継続した。

③ 防災宿舍の適切な整備・管理及び備蓄資機材の適切な管理

■ 防災宿舍の適切な整備・管理

今中期目標期間に4事務所（沼田総管、利根下流、三重用水（令和5年度完了）、池田総管）で予定している共同型宿舍から自活型宿舍への改修に関して、令和6年度は、沼田総管及び利根下流で改修工事を完了するとともに、池田総管で新たに改修工事に着手した。

保有する防災宿舍について、適切かつ計画的な整備・維持管理を実施できるように、全事務所に於いて宿舍に係る中長期の整備計画（長期宿舍設置計画及び維持管理計画）を策定した。

また、整備計画に関して、本社に設置した宿舍整備委員会において実行上の課題等を審議するなど、必要な防災宿舍の改修等が円滑に進められるよう各現場事務所と連携して取り組んだ。

■ 備蓄資機材の適切な管理

車両等機材であるポンプ車及びクレーン付トラックの法令点検整備、可搬式浄水装置の定期整備とともに、備蓄資材については、管理台帳や使用記録簿と照合して規格、数量等の状態確認を行うなど適切な管理を行った。

④ 危機管理体制の強化

■ 防災業務計画、業務継続計画等の見直し

令和4年5月に発生した明治用水頭首工における取水障害を踏まえ、利根大堰において同様の不測の事態が生じた場合を想定して、機構、各利水者、河川管理者が相互に連携し社会経済的影響を最小化することを目的に、令和5年度に業務継続計画（取水障害対応編）を策定した。

令和6年度は、業務継続計画（取水障害対応編）に基づいた情報伝達訓練及びポンプ車等の操作訓練を水資源機構主催で令和6年10月21日（情報伝達訓練）及び22日（ポンプ車等操作訓練）に開催した。

10月21日に開催した情報伝達訓練では、東京都、埼玉県、群馬県、関係土地改良区等の利水者、国土交通省、農林水産省、経済産業省等の関係機関と実際に連絡を取り合い、発災時における連絡調整の確認等を行った。

また、翌22日に開催したポンプ車等の操作訓練では、ポンプ設備の設置や稼働に必要な技術の習得、防災意識の向上、関係機関等との連携強化を図るため、水資源機構の関東管内10事務所、農林水産省関東農政局・東北農政局が参集し、ポンプ設備24台を集結させて実施した。

業務継続計画〈利根大堰における取水障害対応編〉に基づく訓練

（情報伝達訓練）

漏水事故発生後の関係機関（利水者、河川管理者、主務省）への情報伝達訓練を通じて検証し、実効性のある業務継続計画とするもの。

① 事故発生連絡

- ・利根導水総合管理所及び本社は情報伝達の実施状況を確認
利根導水⇒関係機関，本社，本社⇒主務省，関係都県等

- ② 配水調整
 - ・速やかに配水調整を要する旨を関係機関へ連絡
- ③ 代替水源からの供給調整
 - ・代替水源の活用について、
関東地方整備局へ調整依頼
- ④ ポンプ車要請
 - ・関係機関にポンプ車を手配
- ⑤ 配分量の連絡
 - ・ポンプ車による確保流量等を各利水者へ連絡



情報伝達訓練状況

(ポンプ車等操作訓練)

初動対応での暫定的な水供給対策として、行動計画における取水障害発生後の対応（ポンプ設置の習得含む。）が達成されるかを目的に実施した。

- ① ポンプ車の配置
 - ・経路、停車位置、離隔等の確認
- ② ポンプ接続・設置
 - ・クレーン操作、玉掛け訓練
 - ・ポンプ接続の確認
 - ・複数ポンプの整列配置
- ③ ポンプ稼働
 - ・動力ケーブルの接続
 - ・稼働によるポンプの挙動
 - ・漏水確認



ポンプ車等訓練状況

農林水産省と水資源機構とは、「突発事故・災害発生時等における緊急対応に関する覚書」を締結し、相互が所管する施設について、突発事故や地震、津波、台風等の異常な自然現象等により被害が生じた場合において、相互が連携して対応することで、被害の拡大防止と施設の早期復旧を図ることとしている。

また、農林水産省と水資源機構とは、機構施設での大規模災害を想定したポンプ訓練を行うため、水資源機構が保有するポンプ車及びポンプパッケージ（5台）に加え、東北農政局ポンプ車（1台）及び関東農政局ポンプ車（1台）とともに合同で訓練を実施した。

⑤ 突発事象等の対応マニュアルの運用

■ 漏水事故対応マニュアルの運用

水質事故や漏水等、突発事象の発生により取水や導水ができなくなった場合に、速やかに水融通や代替取水等の対応ができるよう、18施設において「漏水事故対応マニュアル」を策定し、必要に応じて更新や追加作成等を行うとともに、職員への周知徹底を図りながら運用している。

令和6年度は漏水事故が7件発生したが、本マニュアルに基づき迅速に対応を行ったことで、用水供給の確保、被害拡大の防止を図ることができた。

なお、本マニュアルについては、全職員が閲覧できるよう機構内LANの掲示板に掲示して周知徹底を図ることで、危機管理体制を強化している。

■ マニュアルに基づく対応事例

令和6年7月30日10時30分頃、霞ヶ浦用水において、基幹線水路（送水管）と3号サージタンクまでの接続管において漏水が発生していることを巡視中の職員が発見。漏水事故対応マニュアルに則り速やかに初動対応、漏水箇所の特定、用水対応（二連管の切替による通水継続）及び復旧対応を行った結果、令和6年8月1日に通水を再開することができ、利水への影響は無かった。（写真－9）



写真－9 漏水事故発生状況（左：漏水した鋼製管、右：漏水箇所の補修状況）

⑥ 災害時の復旧工事における工事用借地に係る損失補償マニュアルの周知徹底

■ 災害時の復旧工事における工事用借地に係る損失補償マニュアルの周知徹底

令和6年6月12日に実施した用地管理等担当者会議（事務職、技術職問わず）において、本マニュアルの保存場所の周知徹底を図った。

（中期目標の達成状況）

ダム、堰及び水路の効率的・効果的な施設管理を進めるため、5施設（南摩ダム、徳山ダム、牧尾ダム、旧吉野川河口堰、女男石頭首工）で管理用制御処理設備の整備を行った。

また、1施設（下久保ダム）の監査廊にWi-Fi設備の整備を行った。

関係機関と連携して、大規模地震、水インフラの老朽化に伴う大規模な事故、異常渇水等の危機的状況を想定した災害対応訓練を408回実施するとともに、災害支援協定等に基づく連携を強化する取組を97回実施した。なお、これら実績は、中期目標において困難度が「高」とされており、指標として定められた第4期中期目標期間の平均実施回数（見込み）393回及び64回をともに上回る回数（災害対応訓練実施回数：104%、連携強化取組回数：152%）である。

また、非常時参集訓練、設備操作訓練、備蓄資機材等を活用した訓練等を実施することにより、危機管理能力の向上を図った。

備蓄資機材の相互融通や情報共有を図るため、機構が保有する備蓄資機材の情報の共有化を継続した。

危機管理体制維持のため4事務所の防災宿舎について改修工事等を進めるとともに、全事務所において宿舎整備計画を策定し、防災宿舎の計画的な整備・維持管理に取り組んだ。

また、車両等機材であるポンプ車及びクレーン付トラックの法令点検整備、可搬式浄水装置の定期整備とともに、備蓄資材については、管理台帳や使用記録簿と照合して規格、数量等の状態確認を行うなど適切な管理を行った。

令和6年度は、業務継続計画（取水障害対応編）に基づいた情報伝達訓練及びポンプ車等の操作訓練を水資源機構主催で令和6年10月21日（情報伝達訓練）及び22日（ポンプ車等操作訓練）に開催した。

10月21日に開催した情報伝達訓練では、東京都、埼玉県、群馬県、関係土地改良区等の利水者、国土交通省、農林水産省、経済産業省等の関係機関と実際に連絡を取り合い、発災時における連絡調整の確認等を行った。

また、翌22日に開催したポンプ車等の操作訓練では、ポンプ設備の設置や稼働に必要な技術の習得、防災意識の向上、関係機関等との連携強化を図るため、水資源機構の関東管内10事務所、農林水産省関東農政局・東北農政局が参集し、ポンプ設備24台を集結させて実施した。

令和6年度は、7件の漏水事故が発生したが、いずれも「漏水事故対応マニュアル」に基づき迅速に対応を行ったことで、用水供給の確保、被害拡大の防止を図ることができた。

なお、本マニュアルについては、全職員が閲覧できるよう機構内LANの掲示板に掲示して周知徹底を図ることで、危機管理体制を強化している。

事務職・技術職を問わずに実施した用地管理等担当者会議において、「災害時の復旧工事における工事用借地に係る損失補償マニュアル」の周知徹底を図った。

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、中期計画における所期の目標を達成し、質的に顕著な成果を得られたと考えている。

(2) 危機的状況への的確な対応

(年度計画)

危機的状況が発生した場合には、速やかに、施設被害の拡大防止、最低限必要な用水の確保及び供給並びに施設機能の早期回復を図る。

- ① 防災業務計画及び業務継続計画に基づき、迅速な情報収集・伝達を図るとともに、施設の安全の確保と用水の安定供給に努める。
- ② 大規模地震、施設の老朽化に伴う大規模な損傷、異常漏水等の発生時において、可搬式浄水装置、ポンプ車を含む備蓄資機材等を活用し、最低限必要な用水の確保及び速やかな施設の復旧を図る。
- ③ 武力攻撃事態等が発生した場合には、国民保護業務計画等に基づき、対策本部の設置、関係機関との緊密な連携及び施設の安全確保等の国民保護措置等を迅速かつ的確に実施する。
- ④ 災害等の発生に伴い、水資源開発施設等に被害が発生した場合には、迅速に応急復旧を行うとともに、施設機能等の早期回復を図るため災害復旧工事を実施する。

(令和6年度における取組)

① 危機的状況が発生した場合の施設の安全の確保と用水の安定供給

■ 地震等発生時の対応

令和6年度は、機構が管理する施設において安全点検が必要となる地震（震度5弱以上又はダム基礎地盤において25gal以上）が計4回発生した。

これら地震の発生に際し、防災業務計画及び業務継続計画に基づき、迅速な情報収集・伝達を図るとともに、4施設において臨時点検を行い、施設の安全の確保と用水の安定供給に努めた（表-1）。

また、令和6年8月8日に日向灘を震源とするマグニチュード7.1、最大震度6弱の地震が発生した。この地震により水資源開発施設等での臨時点検には至らなかったが、気象庁は「南海トラフ地震臨時情報（巨大地震注意）」を発表した。機構は、全事務所において第一警戒態勢を発令し、発生時に備えて、機器類や災害対策用資機材の点検、協定業者への協力要請、連絡態勢の確認等を行い、加えて、水路等施設では、「大規模地震発生時の施設操作指針」に基づき、関係利水者と臨時点検や通水停止手順の確認を行った。この「南海トラフ臨時情報（巨大地震注意）」は令和6年8月15日に解除され、併せて、防災態勢についても解除した。

令和7年1月13日にも日向灘を震源とするマグニチュード6.9、最大震度5弱の地震が発生した。この地震において気象庁は「南海トラフ臨時情報（調査中）」を発表し、機構は全事務所において、注意態勢を発令し、発災時の対応について確認を行った。なお、この地震による水資源開発施設等の臨時点検には至らなかった。

表-1 令和6年度 地震発生状況

No.	発生日	発生時間	震源地	機構基準点 最大震度 (規模)	基礎地盤 地震計加速度	防災態勢	点検結果 (1次、2次)	防災態勢発令事務所					臨時点検回数	
								点検 なし	数	点検 あり	数	合計	内訳	合計
1	6/25	17時47分	三重県 北部	震度2 (M3.2)	中里ダム 31.7gal	第一警戒	異常なし			三重用水	1	1	中里ダム	1
						注意態勢		木曽川用水	1					
						注意態勢		中部支社	1					
2	8/24	8時4分	群馬県 南部	震度1 (M3.3)	草木ダム 51.5gal	第一警戒	異常なし			草木ダム	1	1	草木ダム	1
						注意態勢		本社	1					
						注意態勢								
3	1/8	10時55分	三重県 中部	震度1 (M2.9)	青蓮寺ダム 28.6gal	第一警戒	異常なし			青蓮寺ダム	1	1	青蓮寺ダム	1
						注意態勢		木津川総管	1					
						注意態勢		淀川本部	1					
4	1/13	21時19分	宮城県 沖 日向灘	震度4		第一警戒	異常なし			筑後川下流	1	1	両筑平野 用水	1
						注意態勢		筑後川下流総管	1					
						注意態勢		筑後川局	1					

(注) 臨時点検回数には、本社、総合技術センター、支社局及び建設所の点検は含まない。

■ 風水害発生時の対応

令和6年度は、台風及び前線の影響による洪水調節を目的に含む全25ダムのうち12ダムにおいて、延べ38回の洪水調節を実施し下流沿川の洪水被害の防止・軽減を図った。

これらの洪水が発生した際、防災業務計画及び業務継続計画に基づき、迅速な情報収集・伝達を図るとともに、施設の安全の確保と用水の安定供給に努めた。

② 可搬式浄水装置及び備蓄資機材等の活用

■ 備蓄資機材等の活用

大規模地震、施設の老朽化に伴う大規模な損傷、異常渇水等の発生時において、最低限必要な用水の確保及び速やかな施設の復旧を図るため、ポンプ車を含む備蓄資機材等を各地に分散配備している。

令和6年度における配備資材の活用は、三重用水員弁幹線水路φ1000mmのPC管で漏水が発生したため、備蓄資機材であるφ1000及びφ1100の管更生用SUS鋼板を漏水補修のため活用した(表-2)。

表-2 配備資材の活用実績

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	管更生用SUS鋼板	φ1000及 びφ1100	4本	愛知用水	三重用水管理所	三重県いなべ市北勢町地内 漏水補修のため	令和6年7月

■ 可搬式浄水装置の活用

大規模地震、施設の老朽化に伴う大規模な損傷、異常渇水等の発生時において、最低限必要な用水の確保を図るため、可搬式浄水装置を愛知用水総合管理所及び利根導水総合事業所に分散配備している。

令和6年度においては、「令和6年能登半島地震」に対する給水支援として、他機関からの要請により、令和5年度から継続して可搬式浄水装置を貸与したものであり、水資源機構が管理する施設での活用の機会はなかった。

表-3 可搬式浄水装置の活用実績

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	1号機	50m ³ /日	1台	愛知用水	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	令和6年1月
	2号機	50m ³ /日	1台	利根導水			～令和6年4月

③ 国民保護措置等の迅速かつ的確な実施

■ 武力攻撃事態等への対応

水資源開発施設等に直接的な影響を及ぼす武力攻撃事態等は発生しなかった。

武力攻撃事態等が発生した場合、メディアの報道及びEm-Net（エムネット）を活用して情報を収集するとともに、防災業計画細則の発令基準に基づき防災本部を設置し、関係機関との緊密な連携及び施設の安全確保等の国民保護措置等を迅速かつ的確に実施する体制を継続している。

■ 国民保護訓練への参加

徳山ダムでは、不審者が毒物を貯水池に撒いたことを想定した水質テロ事案対応訓練を実施した。

訓練では、通報を受けた警察官が徳山ダムに駆けつけ、逃走する不審者を確保し、身体搜検、事情聴取、毒物の回収と搬送を行い、ダム職員が貯水池に船でオイルフェンスを設置して毒物の拡散を防ぎ、消防による中和剤（訓練では水を使用）散布作業の連携対応を確認した。



写真-1 合同訓練の実施状況（左：警察官による不審者確保、中：現場指揮本部、右：オイルフェンス設置）

④ 迅速な災害復旧工事等の実施

■ ダム等施設（管理事業）

令和6年6月の梅雨前線により室生ダムの管理用道路が被災し、施設機能の早期復旧を図るため令和6年12月から災害復旧工事を実施している。

また、令和6年9月の落雷により新宮ダムの直流電源装置及び地震計の光送信機に被害が発生したため、施設機能の早期復旧を図るべく令和7年1月から復旧工事に着手した。（写真-2、写真-3）



写真-2 室生ダムの被災状況



写真-3 新宮ダムの被災状況

（中期計画の達成状況）

水資源機構が管理する施設において、安全点検が必要となる地震（震度5弱以上又はダム基礎地盤において25gal以上）が計4回発生した。

これらの地震の発生に際し、迅速な情報収集・伝達を図るとともに、4施設において延べ4回の臨時点検を行い、施設の安全の確保と用水の安定供給に努めた。

大規模地震、施設の老朽化に伴う大規模な損傷、異常渇水等の発生時において、可搬式浄水装置、ポンプ車を含む備蓄資機材を7件活用し、最低限必要な用水の確保及び速やかな施設の復旧を図った。

水資源開発施設等に直接的な影響を及ぼす武力攻撃事態等は発生しなかった。

武力攻撃事態等が発生した場合、メディアの報道及びEm-Net（エムネット）を活用して情報を収集するとともに、防災業計画細則の発令基準に基づき防災本部を設置し、関係機関との緊密な連携及び施設の安全確保等の国民保護措置等を迅速かつ的確に実施する体制を継続している。

室生ダムでは、令和6年6月の梅雨前線により管理用道路が被災し、施設機能の早期復旧を図るため令和6年12月から災害復旧工事に着手した。

また、新宮ダムでは、令和6年9月の落雷により直流電源装置及び地震計の光送信機に被害が発生したため、施設機能の早期復旧を図るべく令和7年1月から復旧工事に着手した。

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、中期計画における所期の目標の水準を満たすことができたと考えている。

(3) 特定河川工事の代行（特定災害復旧工事に係るもの）

（年度計画）

独立行政法人水資源機構法（平成14年法律第182号。以下「機構法」という。）第19条の2第1項に規定する特定河川工事の代行（特定災害復旧工事に係るもの）を都道府県知事等から要請された場合に向けた準備等を進める。また、機構が実施することが適当であると認められる場合には、機構が有する知識・経験や技術等を活用し、特定河川工事の代行の適切な実施を図る。

（令和6年度における取組）

○ 都道府県知事等からの要請に基づく特定河川工事の代行（特定災害復旧工事に係るもの）

■ 特定河川工事の代行（特定災害復旧工事に係るもの）

都道府県知事等からの要請に基づく特定河川工事の代行（特定災害復旧工事に係るもの）業務は生じなかった。なお、特定河川工事の代行要請に備え、全国都道府県ダム担当課長会議や支社局等を通じて都府県等に情報提供した。

（中期計画の達成状況）

都道府県知事等からの要請に基づく特定河川工事の代行（特定災害復旧工事に係るもの）業務は生じなかった。なお、特定河川工事の代行要請に備え、全国都道府県ダム担当課長会議や支社局等を通じて都府県等に情報提供した。

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、中期計画における所期の目標の水準を満たすことができたと考えている。

(4) 災害時等における他機関への支援

(年度計画)

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、災害発生のある段階等で、関係機関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、支援可能な内容や装備についてあらかじめ情報共有を行う。

(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、断水が広範囲に及び水の不足が極めて深刻な問題となっており、可搬式浄水装置による給水支援活動の可能性があったことから、令和6年1月4日に緊急災害対策支援本部を設置した。

また、令和6年1月5日に開催した緊急災害対策支援本部会議で、被災地に向けて可搬式浄水装置の給水支援を決定したため、可搬式浄水装置を保有している愛知用水総合管理所を所管する中部支社に緊急災害対策支援現地対策本部を設置した。

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。

被災した浄水場や配水管の復旧が進み、可搬式浄水装置による給水支援は、令和6年4月19日をもって終了し、可搬式浄水装置が基地へ戻ったことから、令和6年4月26日に緊急災害対策支援本部及び緊急災害対策支援現地本部を解散した。

■ 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

令和6年度における他機関からの要請を受けて備蓄資材の貸し出し等を行った件数は、昨年度からの継続を含めて2件であった。

表-1 備蓄資機材の活用実績

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	水輸送用塗覆装銅管	φ1650mm	1本	利根導水	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
2	FRPM 4種管 FRPM 管鋼製継輪	φ1,000 mm φ1,000 mm、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

2. 配備機材の他機関への支援

令和6年度における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件数は、昨年度からの継続を含めて3件であった。

表-2 配備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	クレーン付トラック	8 t	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 ～ 令和6年4月
2	ポンプ車	60m ³ /min	1台	筑後川下流総管	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
3	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	30m ³ /min 10m ³ /min 45kVA 8 t	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

農林水産省九州農政局が管理する「遙拝堰」（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、農林水産省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（60m³/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、農林水産省九州農政局長から感謝状を受領した。

応急取水のための支援

○備蓄機材の支援



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



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

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 m^3 、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。

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

石川県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）

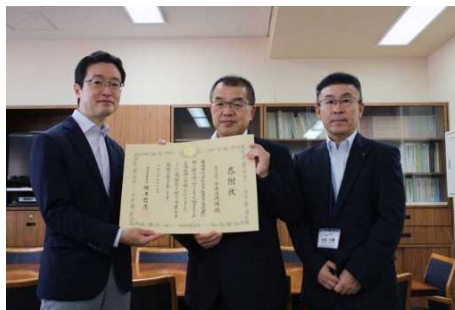
「発災直後からいち早く駆け付け給水支援を始めていただき本当に感謝している。被災者ファーストでご支援いただいたことに被災者も感謝していると思う」



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



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日から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-1 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-2)。



写真-2 災害協定者との合同訓練(左:設置訓練、右:ポンプ稼働訓練)

■ 災害支援協定等に基づく合同訓練及び情報共有

農林水産省との「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と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-3 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)

(中期計画の達成状況)

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について、「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4,500m³を提供した。また、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した。このように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φ1,650mm）を提供した。

給水支援活動の終了にあたっては、石川県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。

更に、農林水産省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日に発生した豪雨出水により、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流出し取水不能となった。この事象に対して、農林水産省九州農政局からの要請により、機構の筑後川下流総合管理所に配備するポンプ車（60m³/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日までの間において、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活用された。

この支援に対して、農林水産省九州農政局長から、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。

平常時においては、迅速な初動対応に繋げるため、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。

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。

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、中期計画における所期の目標の水準を満たすことができたことに加え、質的に顕著な成果が得られたと考えている。

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

(年度計画)

「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、3年又は5年に1回程度の頻度で行う定期検査について、特定施設ダムでは9ダムで実施し利水ダムでは1ダムで河川管理者が実施する検査を受検する。特定施設ダムにおいては、この機会を利用し、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9ダム、1湖沼、1水路で行う。

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を計画的に実施すること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 電気・機械設備の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等を踏まえ、適切に機能保全計画の見直しを実施する。

- 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、持続可能で高度なダム管理を推進するために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など、既存の技術とICT等新技術の融合について検討を行う。

- 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 地上権の再設定等の着実な実施を図るため、関係機関との情報交換、協力体制の維持を図りつつ、関係事務所で地上権の再設定計画を策定するとともに、再設定契約を進める。

<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いる。

令和6年度は、特定施設ダムでは、浦山、滝沢、岩屋、味噌川、高山、日吉、早明浦、富郷及び大山ダムの計9ダムにおいて、令和6年11月に定期検査を実施した(表-1)。検査の実施にあたっては、担当する職員を対象に本社において講習会を開催し、その内容と留意事項等を周知徹底した。

定期検査の結果、浦山ダムの「貯水池の堆砂の状態」、岩屋ダムの「土木構造物の状態」、「観測・計測設備の状態」、味噌川ダムの「貯水池周辺斜面の状態」、高山ダムの「観測・計測設備の状態」、「貯水池の堆砂の状態」、早明浦ダムの「貯水池周辺斜面の状態」、「貯水池の堆砂の状態」、富郷ダムの「貯水池周辺斜面の状態」、大山ダムの「土木構造物の状態」において速やかに措置を講じる必要があるとされたことから、今後、速やかな補修や状況監視等を行うこととしている。

上記以外のダムについては、コンクリートのひび割れ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。

利水ダムでは、江川ダム、中里貯水池、宮川調整池、菰野調整池の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ものである。

令和6年度は、総合点検の実施対象ダムはなかった。(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等を浦山ダム及び関西管内で実施した。関西管内の定期検査の対象は高山ダム、日吉ダムであるが、対象ダムの利水者に限定せず、関西管内の利水者に声をかけて、布目ダムにおいて意見交換等を実施した。浦山ダムでは6団体13名、布目ダムでは13団体22名の参加があった。(写真-1)

管理状況報告会等では、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。

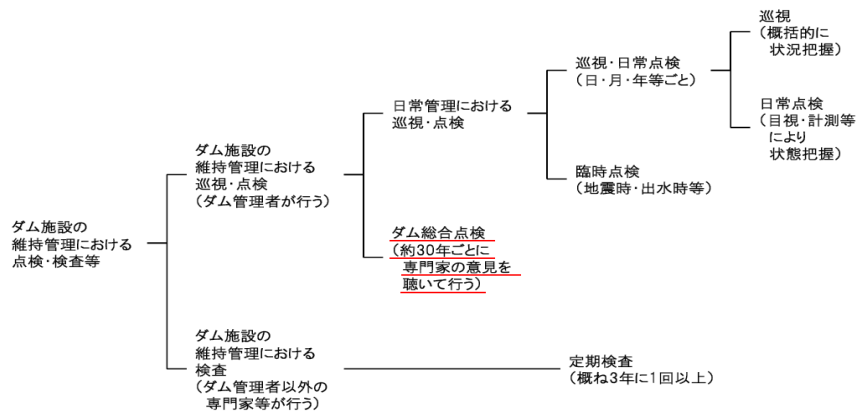


写真-1 管理状況報告会等の実施状況(左：浦山ダム、右：布目ダム)

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し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、ダム付属施設等について耐震性能照査を進めており、令和6年度は、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を行っている。また、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、令和5年度までに、全5施設でレベルⅡ地震動に対する耐震性能照査を完了させた。

なお、長良川河口堰については平成28年に、利根河口堰・旧吉野川河口堰・今切川河口堰の3堰については令和4年度に、筑後大堰については、令和5年度に耐震性能照査が完了した。

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。

令和6年度は、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施設のうち、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）について個別施設計画の見直しを行った。

下久保ダムでは、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。本件については、堆積土砂の有効活用の好事例として、機構内に横展開を図った。また、ダムに堆砂しているシルト・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。

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るが令和6年度も試験湛水を継続しているため、高山ダムにおいて、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ており、令和6年度は堆積土砂受入地の実施設計を行った。

寺内ダムでは、流砂量調査、将来堆砂量・形状のシミュレーション等を令和4年度に、貯水池から掘削した土砂の堆積土受入地への搬出方法などの検討を令和5年度に実施し、これらの結果を踏まえて、現在、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

筑後大堰は令和5年までに耐震性能照査を行い耐震性能不足が明らかとなった。令和6年度は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を検討した。

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6年度は次回の見直しに向けて、17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（北総東部用水）

■ 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。

令和6年度は、愛知用水及び豊川用水においては、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（愛知用水）

■ 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（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
（豊川用水）

■ 水路等施設における改築等の事業化も含めた検討

令和6年度において令和7年度からの事業着手に向けて事業計画案を作成する施設はなかった。

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。加えて令和6年度は、浦山ダムほか8施設（滝沢・岩屋・味噌川・高山・日吉・早明浦・富郷及び大山ダム）にてダム定期検査を実施したため、その結果についても反映させている。

■ 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。加えて、令和6年度は、浦山ダムほか8施設（滝沢、岩屋、味噌川、高山、日吉、早明浦、富郷及び大山ダム）にてダム定期検査を実施したため、その結果についても反映させている。

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、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（保全費用のコスト削減）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)。

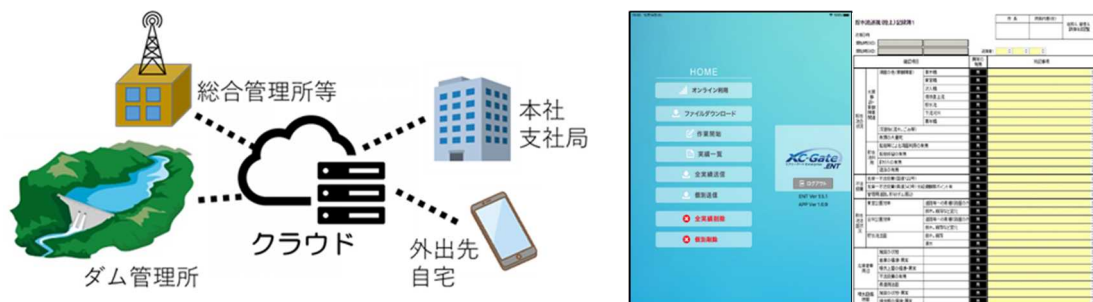


写真-6 XC-Gateによるクラウドへの管理データの蓄積と管理

■ ICT等新技术を活用した調査、点検、診断等（水路等施設）

水路等施設については、機能診断調査に関するICTを活用した新技术の導入等を検討し、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、筑後川下流用水、福岡導水）。

福岡導水における機能診断調査では、断水不可能な区間では水中ドローンによる不断水調査を実施し、群馬用水における断水可能箇所の機能診断調査では、自走式TVカメラロボットを活用した不可視箇所の状態確認を実施した。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）。



写真-7 ICT等新技术を活用した機能診断調査（群馬用水）



写真-8 ICT等新技术を活用した機能診断調査（福岡導水）（水中ドローン投入状況）

■ 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5年度までに、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。

令和6年度は、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。

令和6年度では、利水放流設備については、6施設（草木・下久保・高山・布目・日吉・一庫ダム）、洪水放流設備については、1施設（徳山ダム）の予算を確保し、遠隔操作機能の実装のための設計に着手した。

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年度に徳山ダム及び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6年度においては、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し、これまでの測量による堤体変位の観測は年1回とするなど、ダム管理業務の効率化・高度化を図っている。

■ 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

寺内ダムほか3施設に関する施設管理規程の変更に当たっては、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、主務大臣から認可を受けた（変更に係る申請日及び認可日は省略）（表-2）。

表-2 施設管理規程の変更(令和6年度)

施設名	内容
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、令和6年7月1日に主務大臣へ認可申請を行い、令和6年8月5日に認可を得た。

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、令和6年7月18日に主務大臣へ認可申請を行い、令和6年8月19日に認可を得た。

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、令和6年11月20日に主務大臣へ認可申請を行い、令和6年12月20日に認可を得た。

3. 用水路等建設事業

香川用水施設緊急対策事業においては、令和6年9月に概算精算(費用の支払方法等)について費用負担者への説明会を開催し、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った。

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都県協議を終え、令和5年12月22日に主務大臣へ認可申請を行い、令和6年6月14日に主務大臣から事業実施計画の認可を得た。

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、関係する14事務所で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6年度は、房総導水路、成田用水、埼玉合口二期、愛知用水、木曽川用水、三重用水の6事業において、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。

(中期計画の達成状況)

ダムの安全管理については、特定施設ダムの9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2ダムにおいて河川管理者が実施する検査を受検した。

特定施設ダムにおいては、この機会を利用し、2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況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、ダム付属施設等を対象に耐震性能照査を進めるとともに、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を行った。また、河口堰については、令和5年度までに、全5施設（利根川河口堰、長良川河口堰、旧吉野川河口堰、今切川河口堰、筑後大堰）でレベルⅡ地震動に対する耐震性能照査を完了した。

霞ヶ浦開発施設では、管理所から遠方にある施設の点検を迅速に行えるよう、WEBカメラを利用した施設点検の試行を開始する等、大規模地震に備え、ICT等新技術を活用した監視体制の強化を図った。

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、9ダム、1湖沼、1水路について個別施設計画の見直しを行った。

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、今年度は次回の見直しに向けて、17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2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（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により、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実施し、評価の内容は適切であるとの第三者委員からの意見を得た。それを踏まえ、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べ、群馬用水施設改築事業の事業実施計画を主務大臣に認可申請を行い、認可を得た。

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、点検結果の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。

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、XC-Gate等のICT等新技術を活用して、調査、点検、診断等の効率化・高度化を図っている。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、「特定施設等放流設備遠隔操作化整備計画」を策定し、放流設備の遠隔操作に向けた施設整備等を進めた。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・高度化を図っている。その他、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については、実証試験を行っている草木ダムにおいて、目視と概ね同等の動体検知が行えることを確認したことから、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、誤検知等の課題解決に向けて、プログラム改造の検討を行うなどの取組を行った。

筑後大堰は令和5年までに耐震性能照査を行い耐震性能不足が明らかとなった。令和6年度は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を検討した。

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。

香川用水施設及び両筑平野用水施設に関する施設管理規程の変更に当たっては、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、主務大臣から認可を得た。

寺内ダムほか3施設に関する施設管理規程の変更に当たっては、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、主務大臣から認可を受けた。

地上権再設定を効率的に推進することを目的として、関係する14事務所で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。

これらの取組により、房総導水路、成田用水、埼玉合口二期、愛知用水、木曽川用水及び三重用水の6事業において地上権再設定契約を進捗させた。

これらの取組により、中期計画における所期の目標の水準を上回る成果が得られたと考えている。

(2) 機構施設の機能確保・向上、既存施設の有効活用

(年度計画)

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9施設で適切に実施する。

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6年度は、草木ダム、阿木川ダム、室生ダム、一庫ダム、富郷ダム、新宮ダム、寺内ダム、小石原川ダム、筑後大堰の9施設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。

■ 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、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。本件については、堆積土砂の有効活用の好事例として、機構内の他ダムに横展開を図った。また、ダムに堆砂しているシルト・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月に試験施工を実施した。

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るが、令和6年度も試験湛水を継続しているため、高山ダムにおいて、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ており、令和6年度は堆積土砂受入地の実施設計を行った。

寺内ダムでは、流砂量調査、将来堆砂量・形状のシミュレーション等を令和4年度に、貯水池から掘削した土砂の堆積土受入地への搬出方法などの検討を令和5年度に実施し、これらの結果を踏まえて、令和6年度は、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、機構では16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、一庫、池田、早明浦、新宮、富郷ダム) が試行対象となった。

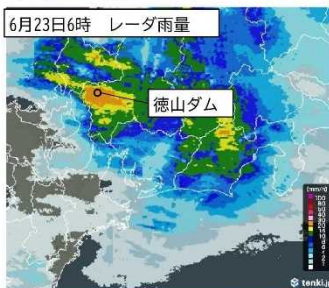
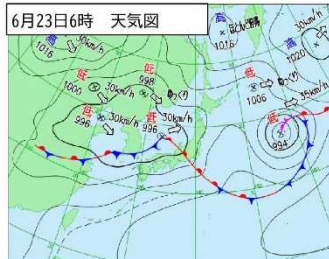
令和6年度は、当初試行対象の16ダムに新たに2ダム(川上及び日吉ダム)を追加し、対象18ダムのうち、11ダム(草木、味噌川、徳山、高山、青蓮寺、室生、布目、比奈知、川上、一庫及び日吉ダム)において高度化運用の試行要領を策定し、5ダム(下久保、滝沢、池田、新宮及び富郷ダム)で既存の弾力的管理試験の枠組みを利用することで高度化運用を実施できる体制を整備して、12ダム(矢木沢、徳山、高山、青蓮寺、室生、布目、比奈知、川上、一庫、日吉、池田及び富郷ダム)において25回の高度化運用を実施することで再生可能エネルギーの創出を推進した。

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。

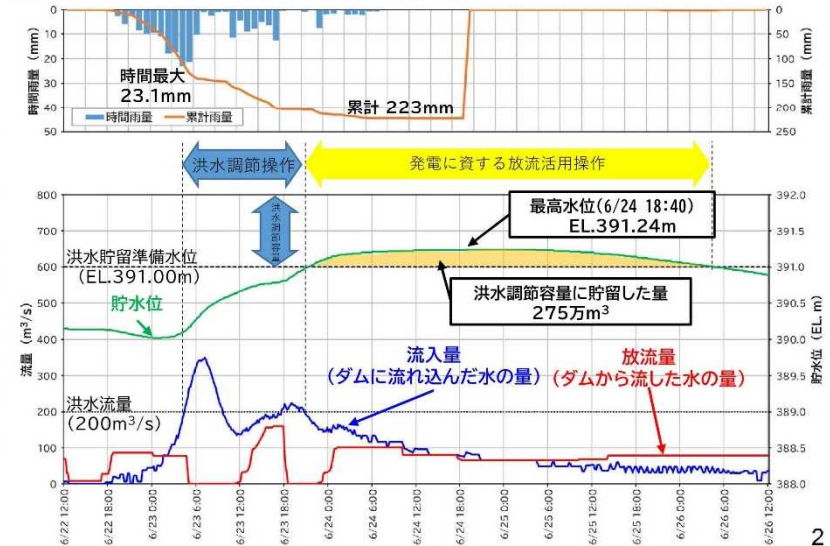
特に顕著な取組実績として、令和6年6月22日・同月23日の出水後には、令和6年度から管理受託を開始した国土交通省の横山ダムと徳山ダムが連携して発電に資する水位運用高度化操作を初めて実施した。両ダムで洪水調節容量に貯留した約275万 m^3 の水を水力発電に有効活用することで約1,581MWh(約6,080戸の一般家庭1ヶ月に消費する電力に相当)の増電効果があった。(横山ダム単独実施時に比べて約4.5倍の発電量)

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 m^3 （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 m^3 （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。



●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 m^3)	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

図ー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 m^3 から10,700万 m^3 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た。

・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6年度は、利水容量77万 m^3 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、ゲートの製作に着手した。

・旧吉野川河口堰等大規模地震対策事業

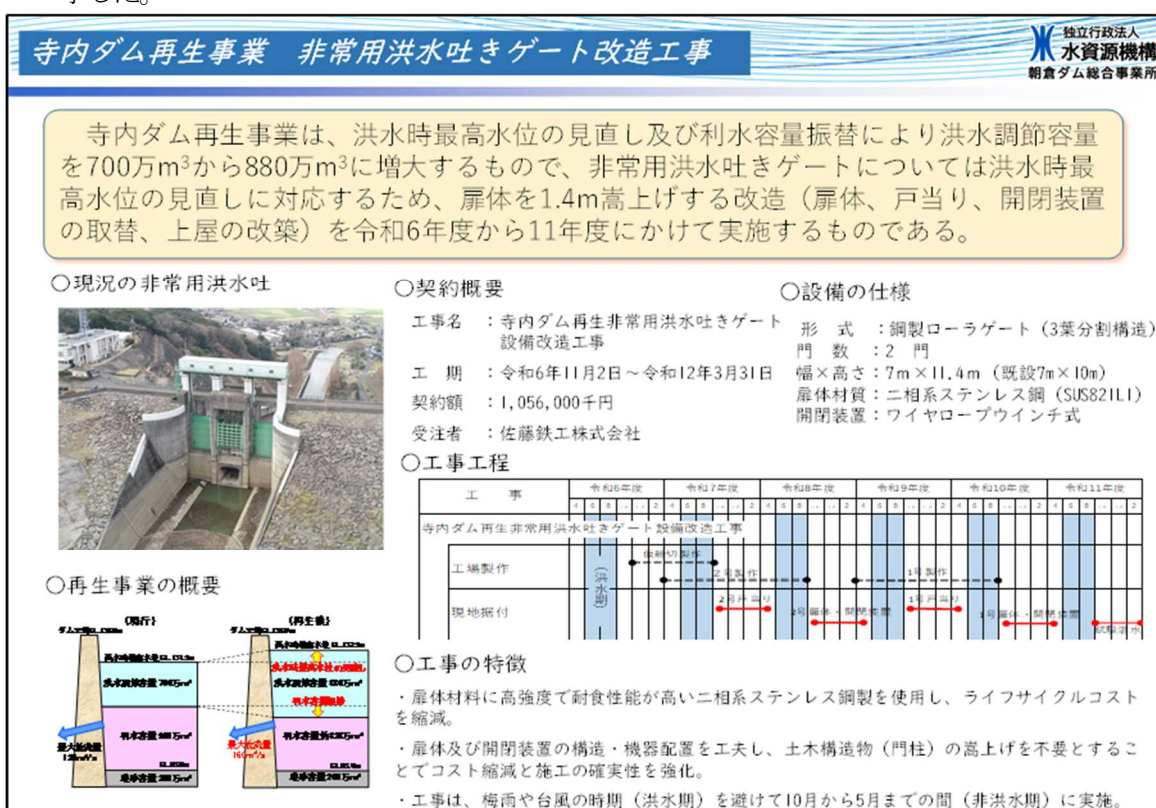
本事業は、旧吉野川河口堰及び今切川河口堰について、大規模地震に対する耐震性能を確保し、洪水の疎通機能の確保、従前の農業用水の取水等流水の正常な機能の維持並びに水道用水及び工業用水の取水を可能とするとともに安全な施設管理を図るものである。

令和6年度は、開閉装置や護岸耐震対策の設計に着手した。

・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能の維持、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に着手した。



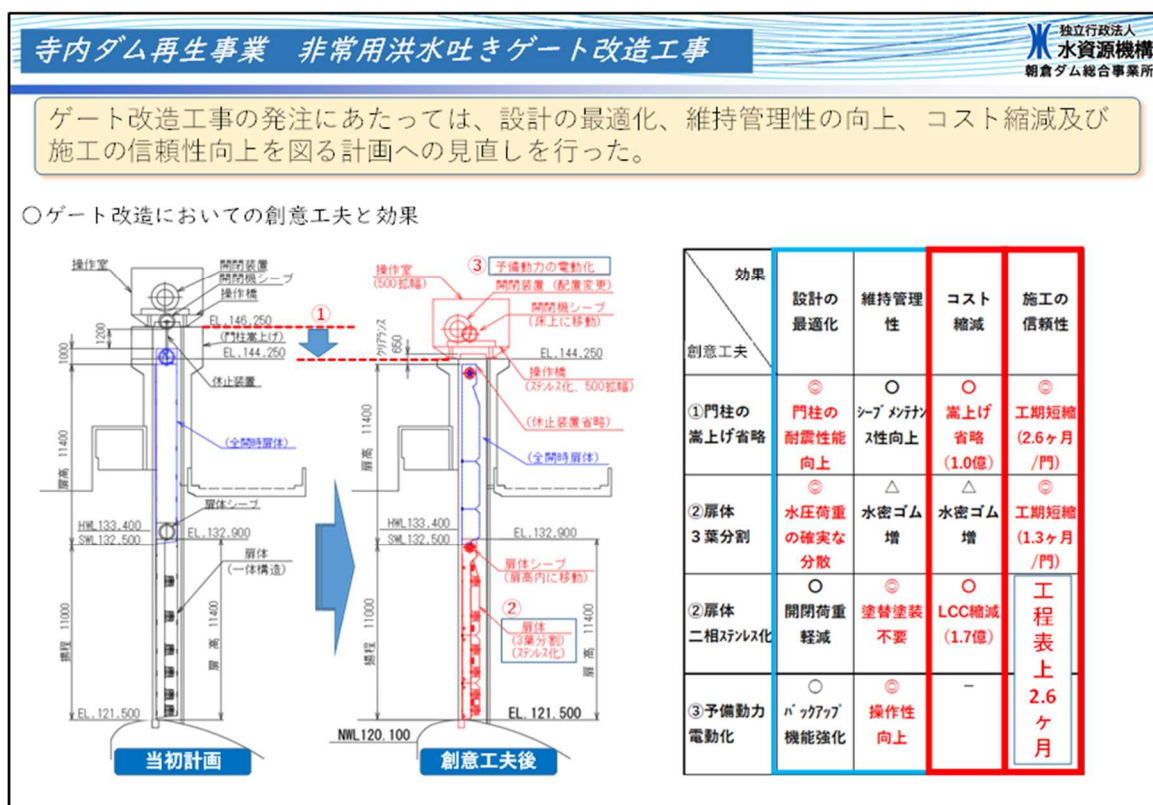


図-2 寺内再生事業 ゲート改良工事の概要

4. 施設の改築等の事業化を含めた検討

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わる検討を行った。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。

(中期計画の達成状況)

ダム等の管理に係るフォローアップ制度に基づき、9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に向けた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）として11ダムで高度化運用の試行要領を策定し、5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、12ダムで延べ25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取組を推進した。

また、矢木沢ダムでは、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、事前に発電にて放流を行って未利用エネルギーを活用する取組を行った。特に顕著な取組実績として、令和6年6月22日から同月23日までの出水後には、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した。

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m³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、現在ゲートの製作に着手している。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に着手している。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に着手するなど、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。

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。

これらの取組により、中期計画における所期の目標の水準を上回る成果が得られたと考えている。

(3) 他機関施設の管理受託の的確な実施

(年度計画)

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12条第1項第2号ハに規定する施設の管理を受託した場合には、的確な管理を行う。

(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25件の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
施設の管理、運転操作等	21件	国土交通省、地方公共団体等
観測、調査	1件	地方公共団体等
その他	3件	地方公共団体等

■ 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
矢木沢ダム	東京電力	240,000kW	304
奈良俣ダム	群馬県	12,800kW	241
下久保ダム	群馬県	15,000kW	347
草木ダム	群馬県	62,040kW	365
浦山ダム	東京発電	5,000kW	280
滝沢ダム	東京発電	3,400kW	351
岩屋ダム	中部電力	354,400kW	257
味噌川ダム	長野県	5,050kW	354
徳山ダム	中部電力	161,900kW	361
愛知用水（牧尾ダム）	関西電力	37,000kW	311
高山ダム	関西電力	6,000kW	299
青蓮寺ダム	中部電力	2,000kW	288
比奈知ダム	中部電力	1,800kW	365
早明浦ダム	電源開発	42,000kW	315
池田ダム	四国電力	5,000kW	360
富郷ダム	愛媛県	6,500kW	356
新宮ダム	愛媛県	11,700kW	365
高知分水	四国電力	11,800kW	—※2
両筑平野用水（江川ダム）	両筑土地改良区	1,100kW	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笠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m³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。

(中期計画の達成状況)

国土交通省、県、土地改良区、電力会社等から25件の業務を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を19の管理施設において的確に実施した。

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日から同月23日までの出水後には、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。

これらの取組により、中期計画における所期の目標の水準を満たすことができたと考えている。

1-1-5 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

(年度計画)

海外社会資本事業への我が国事業者の参入の促進に関する法律（平成30年法律第40号）第5条に規定する業務等について、同法第3条の規定に基づき国土交通大臣が定める「海外社会資本事業への我が国事業者の参入の促進を図るための基本的な方針」（平成30年8月30日国土交通大臣告示）に従い、関係府省、我が国事業者等と相互に連携を図りながら、機構が有する公的機関としての中立性や交渉力、専門的な技術・ノウハウを活用し、我が国事業者の参入を目指して海外調査等（ニーズ調査等）を実施し、水資源分野の川上段階における案件形成や施設整備・運営及び対象国の人材育成・技術支援等に関与することで、「質の高いインフラシステム」の海外展開を戦略的に進め、官民一体となって海外社会資本事業への我が国事業者の参入促進に努める。

その際、様々なマーケット分析や展開国ニーズ等の情報を活用し、戦略的に実施するよう留意する。

また、インフラシステムの海外展開に当たっては、カーボンニュートラル実現等の観点も踏まえつつ、我が国の経済成長の実現、展開国の社会課題の解決、SDGsの達成へ貢献できるよう取り組む。

<指標>

	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度
海外調査等の件数	13件	7件 (累計20件)	6件 (累計26件)	

・我が国事業者の参入を目指して機構が行った海外調査等の件数（第4期中期目標期間の件数（見込み））18件

(令和6年度における取組)

○ 海外社会資本事業への我が国事業者の参入促進に努める取組

機構は、海外社会資本事業への我が国事業者の参入の促進に関する法律（以下「海外インフラ展開法」という。）及び同法に基づき国土交通大臣が定める基本方針を踏まえ、水資源分野における我が国事業者の参入を目指して、以下の海外調査等（ニーズ調査等）を実施した。

海外の水資源開発事業への我が国事業者の参入の促進に資する調査及び対象国政府関係機関との協議等にあたっては、WEB会議システムを積極的に活用するとともに、必要となる現地調査と相手国政府関係者等との協議を併せて実施する等、効率的な業務の実施に努めた。

なお、インフラシステムの海外展開に当たっては、カーボンニュートラル実現、我が国の経済成長の実現、展開国の社会課題の解決及びSDGsの達成への貢献が期待されるダム再生事業の展開に取り組んだ。

- ① 関係府省、我が国事業者等との相互連携
- ② 我が国事業者の参入を目指した海外調査の実施
- ③ ODA業務への参画を通じた案件形成・実施の支援
- ④ 海外展開に資する本邦技術情報等の収集・取りまとめ
- ⑤ 気候変動対策を組み合わせた農業農村開発を推進させる取組
- ⑥ その他の海外調査等
- ⑦ 国際業務の推進のための体制強化

■ 関係府省、我が国事業者等との相互連携

「水資源分野における我が国事業者の海外展開活性化に向けた協議会（以下「活性化協議会」という。）」は、海外インフラ展開法の趣旨を踏まえ、国土交通省水資源部と機構を中心に、関係省、関係団体等を構成員として組成した協議会である。

活性化協議会は、調査・計画段階に着目して、水資源分野における我が国事業者の海外展開に必要な現状把握及び参入促進に向けた課題整理等を行い、我が国事業者の参入可能性の高い調査・計

画案件の採択に向けた官民一体の協力体制の構築に取り組むものであり、令和6年度については、全体会議を2回（第13回：7月3日、第14回：令和7年3月7日）開催した（写真－1）。

第13回全体会議においては、機構は活性化協議会の事務局機関として、協議会構成員の意見の集約、調整等を実施し、調査対象とする3つの案件候補が選定された。また、第14回全体会議においては、選定された3つの案件候補に係る現地調査、対策案の概略検討、相手国政府機関等との協議等の実施結果を共有する等、関係府省、我が国事業者等の協力関係の構築・維持に努めた。



写真－1 活性化協議会の開催状況

■ 我が国事業者の参入を目指した海外調査の実施

国土交通省からの受託業務を通じ、海外の情報収集及び専門的知見の提供等を行うことで、水資源開発案件に関する課題やニーズの把握、課題解決方策の検討、案件候補の立案、我が国事業者の参入可能性検討、関係機関調整等の我が国事業者の参入促進に向けた調査・検討等を行った。

令和6年度においては、令和6年7月3日に開催された活性化協議会の第13回全体会議において調査対象として選定したダム再生を含む案件候補3件について、我が国事業者の海外展開に資する案件とするため、課題や対応策、相手国政府の意向を明確にするための情報収集を行うとともに、概略の対応策案について検討し、相手国の関係機関等へ提案した（現地調査を計3回、外国政府機関等との協議（WEB会議を含む。）を計19回実施した。）。これらと併せて、本邦企業の技術が適用可能となる案件の発掘に向けて実施された、本邦の団体等を対象とする意見交換会等についても計26回実施した。

また、トルコ国の政府関係機関等へのヒアリング、現地調査を1回行い、同国の水資源分野におけるインフラ事業に関する情報を収集し、本邦技術を活用したプロジェクトとして有望な案件の絞り込みを実施したほか、同分野におけるトルコ企業と本邦企業によるトルコ国内での協業やアフリカ諸国との第三国連携の可能性について調査し、これらを推進するための方策を取りまとめた。

なお、令和6年度に実施した我が国事業者の参入を目指した海外調査の実施状況は、（表－1）のとおりである。

表－1 令和6年度に実施した水資源分野における我が国事業者の参入促進に資する調査等の実施状況

No.	件 名	主な業務内容と成果
1	令和6年度 水資源分野における海外社会資本事業への参入促進に関する調査業務 （委託者：国土交通省）	選定したアジア地域における案件候補3件について、我が国事業者の海外展開に資する案件とするため、案件候補に係る流域や施設について、課題や対応策、環境や社会的な影響、相手国政府の意向を明確にするための情報収集を行うとともに、概略の対応策案について検討し、相手国の関係機関等へ提案した。
2	2024年度 トルコ共和国等における水資源関連施設に関する案件形成調査検討業務 （委託者：国土交通省）	民間コンサルタントとの協力体制を構築した上で、トルコ国の政府関係機関等へのヒアリング、現地調査等を行い、同国の水資源分野におけるインフラ事業に関する情報を収集し、本邦技術を活用したプロジェクトとして有望な案件の絞り込みを実施したほか、同分野におけるトルコ企業と本邦企業によるトルコ国内での協業やアフリカ諸国との第三国連携の可能性について調査し、これらを推進するための方策を取りまとめた。

■ ODA業務への参画を通じた案件形成・実施の支援

令和6年度においては、国際協力機構（以下「JICA」という。）が委託する海外インフラ事業に係るODA業務（表－2）について、前年度から引き続き実施した3件の業務及び令和6年度から新規に実施した2件の業務に関し、民間コンサルタントからの要請を受け、JVを組成等して参画した。

主な実施内容は以下のとおりであり、これらを通じ、水資源分野の川上段階における案件形成を支援した。

- ・ 「インドネシア国ブランタス川流域におけるスタミダム再生事業準備調査」については、機構が担当する「ダム運用改善／維持管理計画／水資源管理」に関して、現地に2回渡航し、インドネシア国のスタミダム周辺での現地調査、資料収集、同国政府機関関係者との協議等を行い、これらの成果をファイナルレポートに取りまとめた（令和6年7月業務完了）。
- ・ 「バングラデシュ国南部チョットグラム地域給水事業準備調査」については、機構が担当する「組織体制・法制度」に関して、現地に2回渡航し、現地調査並びに水資源開発及び水道事業をそれぞれ所管するバングラデシュ国政府機関関係者への聞き取り調査等を行い、これらの成果をファイナルレポートに取りまとめた（令和7年2月業務完了）。
- ・ 「フィリピン国（カガヤン川流域）重要流域治水対策強化プロジェクト」については、機構が担当する「運営・維持管理計画」に関して、現地に渡航し、現地調査及びフィリピン国政府機関関係者への聞き取り調査等を実施した。
- ・ 「フィリピン国（パッシング・マリキナ川流域）重要流域治水対策強化プロジェクト」については、機構が担当する「運営・維持管理計画」に関して、現地に渡航し、現地調査及びフィリピン国政府機関関係者への聞き取り調査等を実施した。

表－2 海外インフラ事業に係るODA業務への参画状況【委託者：JICA】

No.	件 名	工期	備 考
1	フィリピン国パラニャーケ放水路整備事業準備調査	自：令和2年度 至：令和7年度	民間コンサルタントへの技術者補強
2	インドネシア国ブランタス川流域におけるスタミダム再生事業準備調査	自：令和3年度 至：令和6年度	(R6.7月完了)
3	バングラデシュ国南部チョットグラム地域給水事業準備調査	自：令和5年度 至：令和6年度	(R7.2月完了)
4	フィリピン国（カガヤン川流域）重要流域治水対策強化プロジェクト	自：令和6年度 至：令和7年度	民間コンサルタントへの技術者補強
5	フィリピン国（パッシング・マリキナ川流域）重要流域治水対策強化プロジェクト	自：令和6年度 至：令和7年度	民間コンサルタントへの技術者補強

民間コンサルタントとの協働

JICAが委託する海外インフラ事業に係るODA業務について、民間コンサルタントとの協働により令和6年度に完了させた業務のうち、バングラデシュ国南部チョットグラム地域給水事業準備調査（令和7年2月完了）の概要を報告する。

バングラデシュ国南部チョットグラム地域給水事業準備調査（令和7年2月完了）

バングラデシュ国の南部チョットグラム地域コックスバザール県のチャカリア郡・モヘシュカリ郡では、国策として産業集積に向けた各種開発事業が進行中であり、日本の支援として、大深度港湾（吃水深18.5m）や超々臨海圧石炭火力発電所（600万kW×2基）が整備済みである。したがって、当該地域では人口増加並びに工業用水・生活用水の需要増加が将来的に見込まれるが、過度な地下水利用が既に進行し、新規開発可能な帯水層も期待できないことから、水源として地下水から水資源開発ポテンシャルのある河川水への転換が必要である。

本調査は、将来水需要量を特定し、河川水を水源とする給水施設（取水・導水、貯水池、浄水、送・配水等各種施設）の概略設計等を通して、日本による有償資金事業「バングラデシュ国南部チョットグラム地域給水事業（以下「本事業」という。）を形成するものである。

機構は、「組織体制・法制度」を担当し、バングラデシュ国の水資源開発、河川管理、水道事業を担当する政府等複数機関の制度的妥当性、実施能力を調査し、本事業における各種施設の建設と建設後の運用・維持管理を担当する機関の最適配置を提案し、JICA、当該機関との協議を通して実施体制を決定した。これらの調査結果をファイナルレポートとして取りまとめ、令和7年2月中旬に調査を完了した。



地元水道事業者へのヒアリング調査



関係機関との全体協議

■ 海外展開に資する本邦技術情報等の収集・取りまとめ

日本に優位性があり海外展開の可能性のあるインフラ施設に関する技術について、令和元年度における活性化協議会の活動の中で、関連技術を保有する企業・団体等の協力を得て「水資源分野における日本の技術集（案）」を作成し、66例の本邦技術を取りまとめて紹介できるようにしたところである。

この資料をJICA本部及び在外事務所の職員、JICA専門家、ODA関係省庁、活性化協議会の構成員及びその会員企業に広く配布するとともに、令和6年度においては案件形成の対象国との協議等において活用する等、インフラシステムの海外展開に資する受注機会の形成に努めた。

○ 気候変動対策を組み合わせた農業農村開発を推進させる取組

農林水産省補助事業「アジアモンスーン地域の農業農村開発を通じた気候変動対策事業（後発途上国型）」を、事業実施主体として令和5年度から4ヵ年間の事業計画で進めている。当事業は、令和4年4月に第4回アジア・太平洋サミットにおいて発表された「熊本水イニシアティブ」等の推進に貢献するもので、気候変動対策への要請が世界的に高まっているなかで、ICT水管理システムを活用した間断灌漑や田んぼダムを取組を、アセアン諸国（ラオス・カンボジア）で現地実証したうえで、農業農村開発の事業展開構想を提案するものである。これにより温室効果ガス排出抑制や洪水被害軽減を進め、また本邦技術の海外展開も目指している。

令和6年度においては、各国2回の渡航により、今後進める実証計画について相手国の政府機関との協議・合意及びミニッツ（協議議事録）への署名を経て、本邦製品を用いた現地整備を行い、年度後半からは現地での実証調査に着手した。

計画作成や現地活動においては、JICAやJIRCAS、メコン河委員会、ADBとも情報交換、協力関係を構築し、また、本邦製品導入に際しては国内民間企業の協力を得て進めた。

この分野ではアセアン諸国政府の関心が高く、また国際関係機関等の参画も多いことから、それら情報共有の場として開催された「水田メタン発生削減のための国際ワークショップ」にも積極的に参加し、当事業内容や目指す成果の報告、意見交換を行った（令和6年9月26日・27日、カンボジア・プノンペン）。これにより、情報共有の強化、機構の有するネットワークの拡大、海外農業農村開発分野における機構活動の浸透を図った。

国内においては、国内検討委員会を開催し、専門的見地からの助言を得た。また、農林水産省では間断灌漑技術を活用したJCM方法論の検討を進めていることから、当事業の実施状況について適宜共有を行っている。



写真-2 ミニッツ（協議議事録）署名
（カンボジア水資源気象省副長官）



写真-3 協議後の集合写真
（ラオス灌漑局長）

○ その他の海外調査等

（表-1）及び（表-2）に掲げたもののほか、令和6年度においては（表-3）に掲げる海外調査等を実施した。

表-3 令和6年度に実施したその他の海外調査等の実施状況

No.	件 名	主な業務内容と成果	備考
1	水資源機構の運用体制と経験に基づく貯水池最適運用の技術支援 （委託者：世界銀行）	インド国内チャラクディ川、バンパ川（ケララ州）、チャンバル川（ラジャスタン、マディヤ・プラデーシュ州）のうち1～2流域を検討対象とし、検討対象の河川流域における現行の貯水池運用システムの評価、降雨と貯水池流入量予測の高度化による貯水池運用の改善可能性評価、カスケードダムに適した統合的貯水池運用システムの導入方策提言、情報共有ワークショップの開催等を実施するものである。	
2	インド国トゥルガ揚水発電所計画コンクリート材料に係る設計検討業務 （委託者：西ベンガル州配電公社）	インド国トゥルガ揚水発電所計画の詳細設計および工事発注用資料作成等に当たり、民間インフラ企業からの依頼を受け、同プロジェクトのコンクリート工等に関する工事発注仕様書（案）を作成した。	民間インフラ企業への技術者補強（R7.3月完了）

○ 国際業務の推進のための能力強化

機構の国際業務の遂行能力を強化するための取組として、令和6年度においては、英語能力の向上をテーマに機構内部向けの国際業務勉強会を1回開催した。また、国際業務に携わる職員に（一社）国際建設技術協会が実施する「海外インフラ展開人材養成プログラム」を受講させ、国際業務を担う人材の育成、技術力の維持・向上を図った。

さらに、国際業務説明会を開催したほか、農業農村開発分野における海外業務セミナーを水路事業部と協同で開催し、機構が現在携わっている事業の活動内容、今後の展開等に係る情報を提供した。これら勉強会等については、全国の職員が視聴できるよう、機構内にウェブ配信を行うとともに、全職員が閲覧できるよう機構内LANの掲示板に説明会資料を掲示した。これらの取組により、機構内の国際業務に対する理解を浸透させた。



写真-4 国際業務勉強会実施状況

(中期計画の達成状況)

令和6年度における「我が国事業者の参入を目指して機構が行った海外調査等の件数」は、

- ・ 我が国事業者の参入を目指した海外調査の実施に関するもの 6件

【内訳】

- ・ 令和6年度 水資源分野における海外社会資本事業への参入促進に関する調査業務関係 3件
- ・ 令和6年度 トルコ共和国等における水資源関連施設に関する案件形成調査検討業務 1件
- ・ ODA業務への参画を通じた案件形成・実施の支援に関するもの 2件

の6件である。

機構は、活性化協議会の事務局機関として全体会議を2回開催したほか、活性化協議会の全体会議を通じ、選定した案件候補について、我が国事業者の海外展開に資する案件とするため、案件候補に係る流域や施設に係る課題や対応策、相手国政府の意向を明確にするための情報収集を行うとともに、概略の対応策案について検討し、相手国の関係機関等へ提案した（現地調査を計3回、外国政府機関等との協議（WEB会議を含む）を計19回実施。）。これらと併せて、本邦企業の技術が適用可能となる案件の発掘に向けて実施された、本邦の団体等を対象とする意見交換会等についても26回実施した。

また、民間コンサルタントとの協力体制を構築した上で、トルコ国の政府関係機関等へのヒアリング、現地調査等を行い、同国の水資源分野におけるインフラ事業に関する情報を収集し、本邦技術を活用したプロジェクトとして有望な案件の絞り込みを実施したほか、同分野におけるトルコ企業と本邦企業によるトルコ国内での協業やアフリカ諸国との第三国連携の可能性について調査し、これらを推進するための方策を取りまとめた。

併せて、機構が有する水資源開発施設の建設及び運用・維持管理に関するノウハウ、利害関係者との調整に関する経験及び水資源分野における管理組織や法制度に関する知識並びに民間コンサルタントが有する設計ノウハウを融合し、JVを組成等することにより、JICAが委託する新規のODA業務を2件実施し、水資源分野の川上段階における案件形成を支援した。

機構自らが実施主体として、農林水産省補助事業「アジアモンスーン地域の農業農村開発を通じた気候変動対策事業（後発途上国型）」を、令和5年度から4カ年間の事業計画で進めている。これは、機構の有する水管理の技術を活かした内容であり、「質の高いインフラ整備」の海外展開に貢献する取組である。令和6年度においては、前年度より引き続いていた実証計画（案）の作成を進め、対象国の政府関係機関との協議、合意を経て、計画として確定させた。また、同内容を含むミニッツ（協議議事録）の署名を取り交わした。併せて、本邦製品を導入した現地整備を終え、年度後半から現地での実証調査に着手した。水田メタン発生削減のための国際ワークショップ」に参加し、同課題解決に貢献する本事業の取組を紹介するとともに、関係機関との情報交換・意見交換を行うなど、社会課題の解決に対し貢献できるよう進めている。

なお、インフラシステムの海外展開に当たっては、カーボンニュートラル実現、我が国の経済成長の実現、展開国の社会課題の解決及びSDGsの達成への貢献が期待されるダム再生事業の展開に取り組んだ。

これらの取組により、中期計画における所期の目標の水準を満たすことができたと考えている。

1-2 水資源開発施設等の建設業務

1-2-1 ダム等建設業務

(1) 計画的・的確な施設の整備

(年度計画)

別表2「ダム等事業」に掲げる3施設の新築事業及び4施設の改築事業については、将来の適切な施設管理の視点も含めて、計画的かつ的確な事業執行を図る。丹生ダムについては、事業廃止に伴い追加的に必要となる工事を実施する。

- ① ダム等事業については、用地補償を含めた円滑な業務執行、事業にかかる適正な要員配置及びコスト削減を図りつつ、第三者の意見を求めるなど、事業費・工程の適正な管理を図り、別表2に掲げる事業のうち、3施設の新築事業（思川開発事業、木曽川水系連絡導水路事業、筑後川水系ダム群連携事業）及び4施設の改築事業（利根川河口堰大規模地震対策事業、早明浦ダム再生事業、旧吉野川河口堰等大規模地震対策事業、寺内ダム再生事業）について、事業を進捗させる。なお、ダム等事業で災害等が発生した場合には、工期の遅延や事業費の増嵩を極力軽減する。

また、丹生ダムについては、事業廃止に伴い追加的に必要となる工事を実施する。

- ② 事業費の削減を図るため、新技術の活用、計画・設計・施工の最適化等に取り組む。
- ③ 特定事業先行調整費制度等を活用することにより、工期の遅延やこれに伴うコスト増を回避するとともに、財政負担の平準化を図り、事業の計画的かつ的確な実施に努める。

平成30年度、令和元年度に小石原川ダム建設事業において、特定事業先行調整費制度を活用して支弁した資金のうち2,582百万円を回収するとともに、ダム建設調整費制度を活用して借入れた資金のうち2,857百万円の償還を行う。

第5期中期目標の期間に完成を予定する思川開発事業の計画的かつ的確な実施を図るため、当該事業において特定事業先行調整費制度を活用する。

特定事業先行調整費制度においては、機構法第21条第1項に規定する特定施設に係る国の交付金の一部に相当する資金を支弁する。

【特定事業先行調整費】

支弁する事業年度	支弁する限度額
令和6年度	6,000,000千円

- ④ 思川開発事業において、水源地域の振興及び生活再建対策として行っているダム建設に附帯する付替道路工事を進捗させる。

また、丹生ダムにおいては、ダム建設事業廃止に伴う道路整備について、基本協定に基づく関係県からの委託を受けて工事を実施する。

- ⑤ 事業に附帯する業務についても的確な実施を図る。
- ⑥ 事業の必要性や施工技術について、地域住民や関係機関等に対し積極的な情報発信に努める。

別表2「ダム等事業」

1. 新築事業の進捗計画

事業名	主務大臣	目 的					進捗計画
		洪水 調節 等	河川の 流水の 正常な 機能の 維持等	農業 用水	水道 用水	工業 用水	
思 川 開 発	国土交通大臣	○	○		○		本体工事や導水施設工事等の進捗を図る。
木 曾 川 水 系 連 絡 導 水 路	国土交通大臣		○		○	○	諸調査等を実施する。
筑 後 川 水 系 ダ ム 群 連 携	国土交通大臣		○				施設設計や諸調査等を実施する。

2. 改築事業の進捗計画

事業名	主務大臣	目 的					進捗計画
		洪水 調節 等	河川の 流水の 正常な 機能の 維持等	農業 用水	水道 用水	工業 用水	
利根川河口堰大規模地震対策	国土交通大臣	○	○	○	○	○	施設設計等を実施する。
早明浦ダム再生	国土交通大臣	○					本体工事等の進捗を図る。
旧吉野川河口堰等大規模地震対策	国土交通大臣	○	○		○	○	施設設計等を実施する。
寺 内 ダ ム 再 生	国土交通大臣	○					施設設計や諸調査等を実施する。

<定量目標>

- ・藤原・奈良俣再編ダム再生事業（奈良俣ダム関係） 令和4年度に事業を完了させる。
- ・川上ダム建設事業 令和4年度に事業を完了させる。
- ・第5期中期目標期間に、機構法第13条の規定に基づき、新たに主務大臣の認可を受けた事業実施計画に基づく事業については、同計画に定める工期内に完了させる。

<指標>

- ・思川開発事業進捗率（総事業費に対する当該年度までの事業執行額）（令和3年度実績71.1%）（令和8年度までに工事完成）
- ・早明浦ダム再生事業進捗率（総事業費に対する当該年度までの事業執行額）（令和3年度見込実績5.1%）（令和10年度までに事業完了）
- ・第5期中期目標期間に、機構法第13条の規定に基づき、新たに主務大臣の認可を受けた事業実施計画に基づく事業については、その進捗率（総事業費に対する当該年度までの事業執行率）。

(事業進捗率)

(% : 事業進捗率)

	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度
思川開発事業	82.0%	85.9%	97.5%	
木曾川水系連絡導水路事業			2.6%	
川上ダム建設事業	100%※1			
早明浦ダム再生事業	11.1%	18.1%	32.2%	
旧吉野川河口堰等大規模地震対策事業		3.0%	5.8%	
筑後川水系ダム群連携事業		7.2%	8.4%	

寺内ダム再生事業		3.0%	40.9%	
藤原・奈良俣再編ダム再生事業(奈良俣ダム関係)	事業完了			
利根川河口堰大規模地震対策事業			2.2%	

※1：ダムの利水・治水機能を確実に発揮するための工事を完成させた。(試験湛水継続中)

(令和6年度における取組)

① 事業費・工程の適正な管理と事業の進捗等

本項における事業進捗率は特に断らない限り、事業費ベースである。

■ 事業費・工程の適正な管理

各事業とも適正な事業費及び工程の管理を実施するために、利水者あるいは学識経験者からなる各種委員会等を開催した。

思川開発事業については、利水者、関係都県及び機構からなる事業監理協議会・幹事を令和6年10月に開催し、事業費及び事業工程について報告するとともに意見交換等を行い、事業費縮減や事業工程管理に反映させ、事業を進捗させた。

丹生ダム建設事業は、令和6年7月に開催した第19回「淀川水系ダム事業費等監理委員会」において、事業廃止に伴い追加的に必要となる工事等の実施状況を報告した。

早明浦ダム再生事業については、令和6年7月に「令和6年度早明浦ダム再生事業費等監理委員会」を開催し、事業概要や今後の事業実施工程等について確認を行い、専門的知見に基づく助言を得て、事業を進捗させた。

旧吉野川河口堰等大規模地震対策事業については、令和6年5月に第4回「旧吉野川河口堰外堰堤改良事業連絡調整会議」を開催し、利水者を対象に事業計画や負担金等の説明を実施した。

筑後川水系ダム群連携事業及び寺内ダム再生事業については、令和6年11月に「令和6年度筑後川局ダム建設事業費等監理委員会」を開催し、事業概要や今後の事業実施工程等について確認を行い、専門的知見に基づく助言を得て、事業を進捗させた。

利根川河口堰大規模地震対策事業については、令和6年6月に第1回「利根川河口堰大規模地震対策事業事業監理協議会」を開催し、利水者を対象に規約や事業概要等の説明を実施した。

■ ダム等事業の進捗

1. 思川開発事業

ダム本体工事、導水路工事、送水路工事、付替道路工事、管理設備等を継続して実施した。

ダム本体工事は、令和6年5月南摩ダム堤体上流面の表面遮水壁（メインスラブ）のコンクリート打設が完了、令和6年9月に基礎処理が完了するなど工事を進捗させ、令和6年11月8日から試験湛水を開始した。

令和6年度末までの付替林道（約16.3km）に対する進捗率を93.0%（延長ベース）とし、思川開発事業全体としての令和6年度末までの事業進捗率を97.5%とした（写真－1）。



(本体工事：施工状況(令和7年3月))



(試験湛水開始(令和6年11月))

写真－1 思川開発 工事施工状況

2. 木曽川水系連絡導水路事業

継続的な調査を必要とする環境調査等を実施し、令和6年度末までの事業進捗率を2.6%とした。

3. 川上ダム建設事業

ダムの利水・治水機能を確実に発揮するための工事を完了し、令和5年4月から管理移行した。令和3年12月に試験湛水を計画どおり開始したが、小雨の影響により令和7年3月末での貯水率は83.9%にとどまっており、試験湛水を継続する（写真-2）。



（試験湛水中（令和7年3月））



（ダム全景（令和7年3月））

写真-2 川上ダム試験湛水状況

4. 早明浦ダム再生事業

令和5年4月に本体工事を契約し、令和6年度は堤体削孔、放流管基礎コンクリート打設、上流仮締切扉体設置等を実施し、工事の進捗を図った。令和6年10月12日には、堤体削孔開始にあたり嶺北4町村長及び地元地区長を招いて現地見学会（写真-3）を開催した。

早明浦ダム再生事業全体としての令和6年度までの事業進捗率を32.2%とした（写真-4）。



（堤体削孔開始見学状況）



（堤体削孔開始見学状況）

写真-3 堤体削孔開始に係る現地見学会（令和6年10月12日）



（本体工事：増設洪水吐き施工状況（令和7年3月））



（貯水池側施工状況（令和7年1月））

写真-4 早明浦ダム再生事業 工事施工状況

5. 筑後川水系ダム群連携事業

令和5年度から事業に着手し、令和6年度は、導水施設詳細設計、環境調査、水理水文調査等を実施し、筑後川水系ダム群連携事業全体としての令和6年度までの事業進捗率を8.4%とした。

6. 寺内ダム再生事業

令和5年度から事業着手し、令和6年度は、治水効果の早期発現のため容量振替に向けた関係者調整と事務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、ゲートの製作に着手した。

寺内ダム再生事業全体としての令和6年度までの事業進捗率を40.9%とした。

7. 旧吉野川河口堰等大規模地震対策事業

令和5年度から事業に着手し、令和6年度については、開閉装置や護岸耐震対策の設計を行い、旧吉野川河口堰等大規模地震対策事業全体としての事業進捗率を5.8%とした。

8. 利根川河口堰大規模地震対策事業

令和6年4月1日から事業に新規着手した。事業着手初年度である令和6年度は、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に着手し、利根川河口堰大規模地震対策事業全体としての事業進捗率を2.2%とした。なお、令和6年12月には、事業に関係する方々を招き、着手式を開催した（写真－5）。



（主催者挨拶）



（くす玉開披）

写真－5 利根川河口堰大規模地震対策事業着手式（令和6年12月7日）

■ 事業廃止に伴い追加的に必要となる工事の実施

丹生ダムでは、事業廃止に伴い追加的に必要となる工事として、現県道の原形復旧等を行った。

■ ダム等事業の事業評価

1. 適切な事業評価（治水）の実施

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、思川開発事業及び早明浦ダム再生事業について事業評価（治水）を実施した。

思川開発事業は、令和6年6月26日に開催された「利根川水系利根川・江戸川河川整備計画フォローアップ委員会」での審議の結果、「事業を継続する」とする機構の対応方針案が妥当であると判断され、その旨を令和6年8月5日に開催された「令和6年度第1回関東地方整備局事業評価監視委員会」で報告し、その結果と併せて、この対応方針案を国土交通省に報告した。

早明浦ダム再生事業は、令和6年7月18日に開催された「吉野川学識者会議」での審議の結果、「事業を継続する」とする機構の対応方針案が妥当であると判断され、その旨を令和6年8月2日に開催された「令和6年度第1回四国地方整備局事業評価監視委員会」で報告し、その結果と併せて、この対応方針案を国土交通省に報告した。

2事業とも国土交通省から「継続」とする対応方針が令和6年8月27日に決定された。

2. 適切な事業評価（利水）の実施

水道施設整備事業、工業用水道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、思川開発事業及び木曽川水系連絡導水路事業について事業評価（利水）を実施した。

思川開発事業は、令和6年6月17日・18日及び令和6年7月16日に独立行政法人水資源機構事業評価（都市用水関係）委員会を開催し、「事業を継続することが適切である。」とする機構の対応方針案が妥当であるとの第三者からの意見を得て、この対応方針案を国土交通省に報告した。

木曽川水系連絡導水路事業は、令和6年10月7日・10日及び令和6年11月13日に独立行政法人水資源機構事業評価（都市用水関係）委員会を開催し、「事業を継続することが適切である。」とする機構の対応方針案が妥当であるとの第三者からの意見を得て、この対応方針案を国土交通省へ報告した。また、事後評価に係る資料を経済産業省に提出し、経済産業省による事後評価の結果、「継続」とする対応方針が決定された。

3. ダム事業の検証に係る検討

「ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目」に基づく事業評価（ダム検証）を実施中の木曽川水系連絡導水路事業は、令和6年5月17日に第2回検討の場を開催し、その後、学識経験を有する者からの意見聴取、関係住民からの意見聴取及び関係県・関係利水者からの意見聴取を行い、「木曽川水系連絡導水路事業の検証に係る検討報告書（原案）」を作成した。この報告書（原案）について、令和6年7月30日に開催された「令和6年度第1回中部地方整備局事業評価監視委員会」での審議の結果、「事業を継続する」とする機構の対応方針案が妥当であると判断され、「木曽川水系連絡導水路事業の検証に係る検討報告書」として国土交通省に提出した。令和6年8月8日に国土交通省において開催された「社会資本整備審議会河川分科会事業評価小委員会（第18回）」での審議を踏まえ、国土交通省により「継続」とする対応方針が令和6年8月27日に決定された。

■ 用地補償に係る取組

思川開発事業は、地元関係機関と公共補償に関する協議を行った。

木曽川水系連絡導水路事業は、円滑な事業用地の取得及び法手続きのための基礎資料（登記等）の調査を行った。

丹生ダム事業は、建設事業中止に伴い付替道路の建設が中止になったことによる残存山林補償の進捗を図った。

早明浦ダム再生事業は、事業を円滑に行うための地元関係機関との調整を行った。

寺内ダム再生事業は、事業を円滑に行うための地元関係機関との調整を行った。

筑後川水系ダム群連携事業は、事業を円滑に行うための地元関係機関との調整を行った。

② 新技術の活用、計画・設計・施工の最適化

■ ダム等建設事業における取組

事業費の削減を図るため、計画（調査）・設計・施工・維持管理の各段階を通して検討し、最適な仕様に見直すとともにCIM^{*1}を活用した各段階のシームレス化に取り組んだ。

思川開発事業では、南摩ダムの設計・施工に当たって、専門家らで構成するCFRD^{*2}技術検討会を開催し、経済性も含めより一層の合理化を図っており、CFRD建設技術を確立しその進捗・発展を図るため、委員からの指導・助言を得て、設計・施工の最適化に取り組んだ。令和6年度は、コンクリート表面遮水壁の施工実績等について報告した。

また、導水路トンネルの施工に当たっては、専門家らで構成する思川開発事業導水路トンネル施工技术検討会を開催し、専門的な見地から指導・助言を得て、トンネル沿線の地下水利用実態を考慮した施工方法の最適化に取り組んだ。令和6年度は、地下水利用実態が多い加蘇地区の施工方法について技術的相談を実施し、切羽圧力や地下水の観測頻度について助言を得た。

大芦川導水路（大芦工区）においては、マシントルク値上昇を伴う拘束対策について報告を行い、今後の施工にあたっての注意点について助言を得た。山岳道路工事では、付替林道の路線計画の見直し

(ショートカット)を行い、コスト削減を図ったほか、急峻で狭隘な現場条件での道路築造に新技術情報提供システム(NETIS)を利用して施工性、経済性に優れた工法を採用するなど設計・施工の最適化を図った。

また、継続的に施工データの蓄積を図り、今後、管理CIMに建設段階で作成した調査・設計及び施工データを紐付けるため、先行事例(川上ダム、小石原川ダム)における管理段階でのCIMの活用状況を聞き取り、管理に必要な各種記録データの優先順位付けと取捨選択を実施した。さらに、管理段階におけるダム点検、貯水池周辺環境調査及び事業用地巡視等の初期値として用いる基礎データの収集やダム施設や導水路等の施設内における内線通話やインターネットを用いた映像等の伝送を行うためのWi-Fi設備による通信環境整備等、管理CIMの運用環境の整備を進めた。

※1 CIM (Construction Information Modeling/Management) とは、計画・調査・設計段階から3次元モデルを導入し、その後の施工、維持管理の各段階での3次元モデルに連携・発展させ、併せて事業全体にわたる関係者間で情報を共有することにより、一連の建設生産システムの効率化・高度化を図るもの。

※2 CFRD (Concrete Face Rock-fill Dam) : コンクリート表面遮水壁型ロックフィルダム

早明浦ダム再生事業では、施工時において3次元モデルのデータを活用して、増設放流管の立体的な配置、既設ダム堤体や現況地盤との位置関係を確認し、エレベータシャフト等の詳細設計に活用した(図-1)。増設洪水吐き工事において、4次元モデルを活用し、時間的な施工ステップによる施工手順の確認や、再生事業をわかりやすく説明するための広報資料を作成し、事業説明会等で活用した。このほか、放流設備の増設等の設計・施工計画の検討過程において、安全性、確実性、経済性等の観点から指導・助言を得ることを目的に専門家らで構成する早明浦ダム再生事業技術検討会を設立し、施工段階に入ったことから施工上の課題解決に向けた検討を行うことも目的に追加し、適宜助言等を得る体制を構築している。

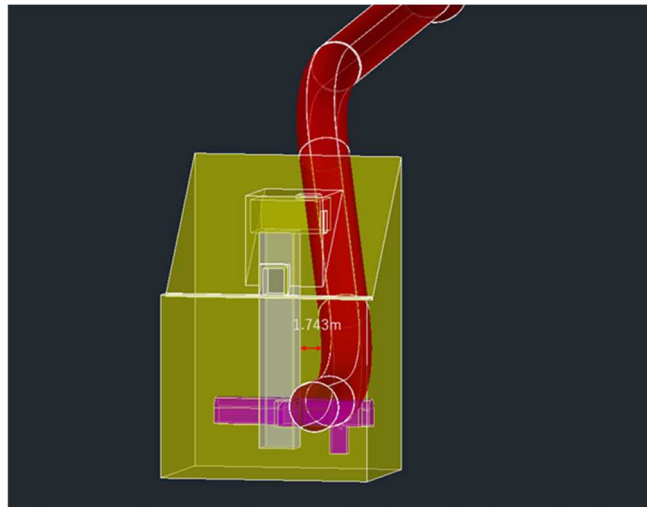


図-1 3次元モデルの活用したエレベータシャフトと放流管の干渉や位置関係確認の例(早明浦ダム再生事業)

寺内ダム再生事業では、非常用洪水吐きゲート扉体の扉体及び操作橋の材質を二相系ステンレス鋼(SUS821L1)にすることで、軽量化(普通鋼との質量比率:約75%)による開閉荷重の低減と、塗装を省略することによる維持管理性能の向上及びライフサイクルコストの削減を図った。

■ ダム等建設事業における主なDXの取組

1. 遠隔臨場の取組

ダム等建設事業では、各工事において「遠隔臨場」を導入することで、立会に伴う移動時間及び待ち時間の削減、調整時間の削減が可能となり、生産性の向上、安全性の確保、業務の効率化を図った。思川開発事業においては、南摩ダム本体工事、導水路工事、送水路工事等で遠隔臨場を行い、監督員の建設所～現場または工場までの移動による拘束時間や待機時間が短縮され、発注者の生産性の向上が図られた(写真-6)。早明浦ダム再生事業においては、増設洪水吐き工事、上流仮締切設備工事で遠隔臨場を行った。増設放流設備工事は、現在工場製作期

間中であるため、今後遠隔臨場を導入する。寺内ダム再生事業においては、非常用洪水吐きゲート設備改造工事で遠隔臨場を導入する。

なお、現在は、「建設現場の遠隔臨場に関する試行要領（案）」（令和5年4月 技術管理室）に基づいて試行的に行っており、今後の本格導入に向けた検討を進めている。



写真－6 遠隔臨場の取組（左：思川開発事業、右：早明浦ダム再生事業）

2. 思川開発事業におけるDXの取組

思川開発事業では、「南摩ダム本体建設工事におけるDX推進に関する協定書」に基づき、技術提案書に記載される施工計画に係るDXの取組等を実施した。さらに、導水施設工事、利水放流設備工事においてもDXの取組を実施した。令和6年度は、南摩ダムの試験湛水前のフェイススラブの状況を把握するためにUAV及びAIを活用したクラック調査を試行し、目視調査結果と比較し実用性について検証するとともに、汎用画像解析ツールによる適用性も検証した。また、思川開発事業で導入したDXの各取組内容について、「有用性」と「汎用性」を評価し、他ダムへの横展開を検討した。

3. 早明浦ダム再生事業におけるDXの取組

早明浦ダム再生事業では、増設洪水吐き工事の掘削工及び法面整形工において、ICT建設機械として「3次元マシンコントロール建設機械(バックホウ)」を使用した。また、掘削工において、空中写真測量(UAV)を用いた出来形管理を行った。

③ 特定事業先行調整費制度等の活用

■ 小石原川ダム建設事業における特定事業先行調整費制度を活用し支弁した資金の回収

小石原川ダム建設事業において、平成30年度及び令和元年度に特定事業先行調整費制度を活用して、機構法第21条第1項に規定する特定施設に係る国の交付金（以下「交付金」という。）及び機構法第35条に規定する補助金（以下「補助金」という。）の一部に支弁した資金のうち 2,582百万円について計画通り回収を完了した。

■ 小石原川ダム建設事業におけるダム建設調整費制度を活用し借入れた資金の償還

小石原川ダム建設事業において、平成30年度及び令和元年度にダム建設調整費制度を活用し借入れた資金のうち 2,857百万円について計画通り償還を完了した。

■ 思川開発事業における特定事業先行調整費制度の活用

思川開発事業（令和8年度完成予定）へ機構法第21条第1項に規定する特定施設に係る交付金の一部に相当する資金を6,000百万円支弁することにより、工期の遅延やこれに伴うコスト増を回避するとともに、財政負担の平準化及び計画的かつ的確な事業の実施を図った。

④ 水源地域の振興及び生活再建対策の実施

■ 水源地域の振興及び生活再建対策の実施

思川開発事業において、水源地域の振興及び生活再建対策として、ダム建設に附帯する付替道路工事を実施し、付替林道（約16.3km）についての令和6年度末までの進捗率を93.0%（延長ベース）とした（表-1）。

表-1 ダム建設に附帯する付替道路工事

	対 象 道 路	延 長
思川開発	付替林道	約16.3km

■ 丹生ダム建設事業廃止に伴う道路整備

令和6年5月に関係5者（丹生ダム対策委員会、国土交通省近畿地方整備局、滋賀県、長浜市、機構）からなる「丹生ダム建設事業の中止に伴う地域整備協議会」において、早期に着手が必要な事項を整理した「丹生ダム建設事業の中止に伴う地域整備実施計画」が改定された。

同実施計画に含まれ滋賀県が実施する道路改良工事を、機構が実施する原形復旧に併せて効率的に実施するため、基本協定に基づき、滋賀県から委託を受けて工事を実施した。冬季の積雪により施工期間が限られている中で工事を実施し、原形復旧とともに地域整備の進捗を図った。

事業廃止に伴う道路整備（約15.5km）についての令和6年度末までの進捗率は82.6%であり、引き続き、斜面对策工事等を実施した（表-2）。

表-2 丹生ダム建設事業廃止に伴い実施する道路整備

	対 象 道 路	延 長
丹生ダム	一般県道中河内木之本線及び工事用道路2号線	約15.5km

⑤ 事業に附帯する業務の的確な実施

■ 関係県から委託を受けた道路整備

丹生ダムにおいては、ダム建設事業廃止に伴う道路整備について、基本協定に基づく関係県からの委託を受けて工事を実施した。

⑥ 事業の必要性や施工技術に関する地域住民や関係機関等への情報発信

■ 事業の必要性や施工技術に関する地域住民や関係機関等への情報発信

- (1) 思川開発事業：事業に関係する利害者、地元自治体、関係市町村等に対し、事業説明を行い、本事業についての理解を得た。（説明会等を46回実施）
- (2) 木曽川水系連絡導水路事業：事業に関係する利害者（愛知県、名古屋市等）に対して継続調査等の業務内容や必要な予算についての説明を行い、理解を得た。また、関係市町に対して事業説明を行い、事業の必要性について理解を得た。（説明会等を57回実施）
- (3) 早明浦ダム再生事業：地元自治会、関係者に対し、事業の説明を行い、理解促進を図った。（説明会等を74回実施）
- (4) 旧吉野川河口堰等大規模地震対策事業：事業に関係する利害者、関係機関等に対して事業説明を行い、本事業についての理解を得た。（説明会等を4回実施）
- (5) 筑後川水系ダム群連携事業：事業実施に当たっては、地元自治会、関係者に対し事業の必要性、実施内容を説明し、調査等に伴う立ち入りの理解を得た。（説明会等を65回実施）

- (6) 寺内ダム再生事業：事業実施に当たっては、地元自治会、関係者に対し事業の必要性、実施内容を説明し、調査等に伴う立ち入りの理解を得た。(説明会等を17回実施)
- (7) 丹生ダム建設事業：事業廃止に伴い追加的に必要となる整備等の内容について、地域住民や関係機関等に説明し、理解促進を図った。(説明会等を6回実施)
- (8) 利根川河口堰大規模地震対策事業：事業実施に当たっては、事業に関係する地元自治体、漁業関係者を対象に連絡協議会を設置し、工事内容やスケジュール等について説明を行った。(説明会等を1回実施)

(中期計画の達成状況)

各ダム建設事業については、学識経験者等からなる委員会等において、コスト縮減や工程管理の観点から専門的知見に基づく助言等を得て、着実な事業進捗を図った。

- ・ 思川開発事業は、導水路工事、送水路工事、付替道路工事、管理設備工事等を継続して実施した。ダム本体工事は、令和6年5月に南摩ダム堤体上流面の表面遮水壁（メインスラブ）のコンクリート打設が完了、令和6年9月に基礎処理が完了するなど工事を進捗させ、令和6年11月8日から試験湛水を開始した。(事業進捗率：97.5%)。
- ・ 木曽川水系連絡導水路事業は、継続的な調査を必要とする環境調査等を実施し、事業を進捗させた。(事業進捗率：2.6%)。
- ・ 早明浦ダム再生事業は、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、事業を進捗させた。(事業進捗率：32.2%)。
- ・ 丹生ダムでは、事業廃止に伴い追加的に必要となる工事として、現県道の原形復旧等を行った。
- ・ 旧吉野川河口堰等大規模地震対策事業は、令和5年8月に護岸に係る詳細設計業務を契約し、耐震対策工法検討を進めるなど、事業を進捗させた(事業進捗率：5.8%)。
- ・ 筑後川水系ダム群連携事業は、令和6年4月に詳細設計業務を契約し、導水施設の検討を進めるなど、事業を進捗させた(事業進捗率：8.4%)。
- ・ 寺内ダム再生事業は、令和6年11月にゲート設備改造工事（詳細設計付）を契約し、同工事の詳細設計に着手するなど、事業を進捗させた(事業進捗率：40.9%)。
- ・ 利根川河口堰大規模地震対策事業は、令和5年4月に詳細設計業務を契約し、土木構造物の耐震補強に関する検討を進めるなど、事業を進捗させた(事業進捗率：2.2%)。

思川開発事業については事業評価（治水、利水）を実施し、国土交通省から「継続」とする対応方針が決定された。

早明浦ダム再生事業については、事業評価（治水）を実施し、国土交通省から「継続」とする対応方針が決定された。

木曽川水系連絡導水路事業については、事業評価（治水・利水）を実施し、それぞれ国土交通省及び経済産業省から「継続」とする対応方針が決定された。

木曽川水系連絡導水路事業については、「木曽川水系連絡導水路事業の検証に係る検討報告書（原案）」を作成し「令和6年度第1回中部地方整備局事業評価監視委員会」での審議の結果、「事業を継続する」とする機構の対応方針案が妥当であると判断され、「木曽川水系連絡導水路事業の検証に係る検討報告書」として国土交通省に提出した。その後国土交通省において開催された「社会資本整備審議会河川分科会事業評価小委員会（第18回）」での審議を踏まえ、国土交通省により「継続」とする対応方針が決定された。

事業費の縮減を図るため、計画（調査）・設計・施工・維持管理の各段階を通して検討し、最適な仕様に見直すとともにCIMを活用した各段階のシームレス化に取り組んだ。

思川開発事業では、南摩ダムの設計・施工に当たって、専門家らで構成するCFRD技術検討会を開催し、経済性も含めより一層の合理化を図っており、CFRD建設技術を確立しその進捗・発展を図るため、委員からの指導・助言を得て、設計・施工の最適化に取り組んだ。また、導水路トンネルの施工に当たっては、専門家らで構成する思川開発事業導水路トンネル施工技術検討会を開催し、専門的な見地から指導・助言を得て、トンネル沿線の地下水利用実態を考慮した施工方法の最適化に取り組んだ。

令和6年度は、地下水利用実態が多い加蘇地区の施工方法についての技術的相談や、大芦川導水路（大芦工区）のマシントルク値上昇を伴う拘束対策の報告を行い、切羽圧力や地下水の観測頻度や、今後の施工にあたっての注意点について助言を得た。山岳道路工事では、付替林道の路線計画の見直し（ショートカット）を行い、コスト縮減を図ったほか、急峻で狭隘な現場条件での道路築造に新技術情報提供システム（NETIS）を利用して施工性、経済性に優れた工法を採用するなど設計・施工の最適化を図った。また、継続的に施工データの蓄積を図り、今後、管理CIMに建設段階で作成した調査・設計及び施工データを紐付けるため、管理に必要な各種記録データの優先順位付けと取捨選択を実施した。さらに、管理段階におけるダム点検、貯水池周辺環境調査及び事業用地巡視等の初期値として用いる基礎データの収集やダム施設や導水路等の施設内における内線通話やインターネットを用いた映像等の伝送を行うためのWi-Fiによる通信環境整備等、管理CIMの運用環境の整備を進めた。

早明浦ダム再生事業では、施工時において3次元モデルのデータを活用して、増設放流管の立体的な配置、既設ダム堤体や現況地盤との位置関係を確認し、エレベータシャフト等の詳細設計に活用した。増設洪水吐き工事において、4次元モデルを活用し、時系列の施工ステップによる工程や安全性の確認や、再生事業をわかりやすく説明するための広報資料を作成した。また、増設洪水吐き工事の掘削工において、空中写真測量（UAV）を用いた出来形管理を行った。このほか、放流設備の増設等の設計・施工計画の検討過程において、安全性、確実性、経済性等の観点から指導・助言を得ることを目的に専門家らで構成する早明浦ダム再生事業技術検討会を設立し、施工上の課題解決に向けた検討を行う体制を構築している。

寺内ダム再生事業では、非常用洪水吐きゲートの扉体及び操作橋の材質を二相系ステンレス鋼にすることで、維持管理性能の向上及びライフサイクルコストの縮減を図った。

このほか、建設事業では、各工事において「遠隔臨場」を導入することで、立会に伴う移動時間及び待ち時間の削減、調整時間の削減が可能となり、生産性の向上、安全性の確保、業務の効率化を図った。

小石原川ダム建設事業において、特定事業先行調整費制度を活用して支弁した資金のうち2,582百万円について計画どおり回収した。また、ダム建設調整費制度を活用し借入れた資金のうち2,857百万円について計画どおり償還した。

思川開発事業（令和8年度完成予定）へ機構法第21条第1項に規定する特定施設に係る交付金の一部に相当する資金を6,000百万円支弁することにより、工期の遅延やこれに伴うコスト増を回避するとともに、財政負担の平準化及び計画的かつ的確な事業の実施を図った。

思川開発事業における水源地域の振興及び生活再建対策として、ダム建設に附帯する付替道路工事を実施した。また、丹生ダムにおいては、事業廃止に伴い実施する道路整備を基本協定に基づき滋賀県からの委託を受けて実施した。

事業に附帯する業務として、丹生ダム建設事業廃止に伴う道路整備について、基本協定に基づく関係県からの委託を受けて道路拡幅の工事を的確に実施した。

各建設事業において、工事進捗説明会等を開催し、関係機関、地元住民等に対して、事業の必要性や施工技術について積極的な情報発信を行った。

これらの取組により、中期計画における所期の目標の水準を満たすことができたと考えている。

(2) ダム再生の取組

(年度計画)

早明浦ダム再生事業、旧吉野川河口堰等大規模地震対策事業、寺内ダム再生事業において、高機能化のための施設改良や維持管理における効率化・高度化等の既設ダム等の有効活用に向けた取組を推進する。

(令和6年度における取組)

○ ダム再生事業における高機能化のための施設改良

■ ダム再生事業における高機能化のための施設改良

早明浦ダム再生事業では、令和5年4月に主要な工事(増設洪水吐き工事、増設放流設備工事及び上流仮締切設備工事)を契約し、放流設備3門増設等の工事に着手し(写真-1、2)、着実に事業を進めた。



写真-1 上流仮締切設備工事



写真-2 増設洪水吐き工事

旧吉野川河口堰等大規模地震対策事業は、開閉装置や護岸耐震対策の設計に設計に着手し、大規模地震対策に向け着実に進めた。

寺内ダム再生事業は、利水容量77万 m^3 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(詳細設計付)を契約し、ゲートの詳細設計に着手し、寺内ダム再生に向け着実に進めた。

利根川河口堰大規模地震対策事業に令和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に着手した。

これらのとおり、ダム再生の取組を着実に進展させた。

(中期計画の達成状況)

早明浦ダム再生事業では、放流設備3門増設等の工事に着手、旧吉野川河口堰等大規模地震対策事業では、開閉装置や護岸耐震対策の設計に着手、寺内ダム再生事業では、利水容量77万 m^3 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、ゲートの製作に着手するなど事業を着実に進めた。また、令和6年度には利根川河口堰に着手するなど、着実にダム再生の取組を進展させた。

これらの取組により、中期計画における所期の目標の水準を満たすことができたと考えている。

(3) 特定河川工事の代行（特定改築等工事に係るもの）**(年度計画)**

機構法第19条の2第1項に規定する特定河川工事の代行（特定改築等工事に係るもの）を都道府県知事等から要請された場合に向けた準備等を進める。また、機構が実施することが適当であると認められる場合には、機構が有する知識・経験や技術等を活用し、特定河川工事の代行の適切な実施を図る。

(令和6年度における取組)**○ 都道府県知事等からの要請に基づく特定河川工事の代行（特定改築等工事に係るもの）****■ 特定河川工事の代行（特定改築等工事に係るもの）**

令和6年度において都道府県知事等からの要請に基づく特定河川工事の代行（特定改築等工事に係るもの）業務は生じなかった。

引き続き、特定河川工事の代行（特定改築等工事に係るもの）を都道府県知事等から要請された場合に備えて準備等を進めるとともに、機構が実施することが適当であると認められる場合には、機構が有する知識・経験や技術等を活用し、特定河川工事の代行の適切な実施を図る。

(中期計画の達成状況)

都道府県知事等からの要請に基づく特定河川工事の代行（特定災害復旧工事に係るもの）業務は生じなかった。なお、特定河川工事の代行要請に備え、全国都道府県ダム担当課長会議や支社局等を通じて都府県等に情報提供するとともに、要請された場合の準備等を進めた。

これらの取組により、中期計画における所期の目標の水準を満たすことができたと考えている。

1-2-2 用水路等建設業務

(1) 計画的で的確な施設の整備

(年度計画)

別表3「用水路等事業」に掲げる8施設の改築事業については、将来の適切な施設管理の視点も含めて、計画的かつ的確な事業執行を図る。

- ① 用水路等事業については、用地補償も含めた円滑な業務執行、事業にかかる適正な要員配置及びコスト削減を図りつつ、事業費・工程の適正な管理を行い、別表3に掲げる8事業のうち、香川用水施設緊急対策事業を完了させる（定量目標）とともに、7事業（群馬用水施設改築事業、成田用水施設改築事業、豊川用水二期事業、木曽川用水濃尾第二施設改築事業、吉野川下流域用水事業、筑後川下流用水総合対策事業及び福岡導水施設地震対策事業）について、長寿命化、耐震化を計画的かつ的確に進捗させる。

また、災害等が発生した場合には、工期の遅延や事業費の増嵩を極力軽減する。

- ② 事業費の削減を図るため、新技術の活用、計画・設計・施工の最適化等に取り組む。
- ③ 2件の受託事業（朝霞水路2号沈砂池耐震化及び成田用水移設）について、機構が培ってきた改築技術を活用して、計画的かつ的確な実施を図る。
- ④ 改築事業の実施に当たっては、利水者ニーズを適時適切に把握し、通水に支障のない施工方法や調整池等を活用することにより、既存の用水を絶やすことなく継続的に供給しつつ、工事を実施する。
- ⑤ 改築事業の必要性や改築工事の技術について、地域住民や関係機関等に対し積極的に情報発信を行う。

別表3「用水路等事業」

用水路等事業の進捗計画

事業名	主務大臣	目 的					進捗計画
		洪水調節等	河川の流水の正常な機能の維持等	農業用水	水道用水	工業用水	
群馬用水施設改築	農林水産大臣 国土交通大臣			○	○		老朽化対策の改築工事の進捗を図る。
成田用水施設改築	農林水産大臣			○			老朽化対策及び大規模地震対策の改築工事の進捗を図る。
豊川用水二期	農林水産大臣 経済産業大臣 国土交通大臣			○	○	○	老朽化対策及び大規模地震対策の改築工事の進捗を図る。
木曽川用水濃尾第二施設改築	農林水産大臣			○			老朽化対策の改築工事の進捗を図る。
香川用水施設緊急対策	農林水産大臣 経済産業大臣 国土交通大臣			○	○	○	緊急対策及び大規模地震対策の改築工事の進捗を図る。
吉野川下流域用水	農林水産大臣			○			農地防災対策工事の進捗を図る。
筑後川下流用水総合対策	農林水産大臣			○			地震対策の進捗を図る。
福岡導水施設地震対策	国土交通大臣				○		大規模地震対策の進捗を図る。

<定量目標>

- ・利根導水路大規模地震対策事業 令和5年度に事業を完了させる。
- ・愛知用水三好支線水路緊急対策事業 令和4年度に事業を完了させる。
- ・香川用水施設緊急対策事業 令和6年度に事業を完了させる。
- ・第5期中期目標期間に、機構法第13条の規定に基づき、新たに主務大臣の認可を受けた事業実施計画に基づく事業については、同計画に定める工期内に完了させる。

<指標>

- ・成田用水施設改築事業進捗率（総事業費に対する当該年度までの事業執行額）（令和3年度見込実績 12.0%）（令和10年度までに事業完了）
- ・豊川用水二期事業進捗率（総事業費に対する当該年度までの事業執行額）（令和3年度見込実績 50.2%）（令和12年度までに事業完了）
- ・福岡導水路施設地震対策事業進捗率（総事業費に対する当該年度までの事業執行額）（令和3年度見込実績 7.8%）（令和14年度までに事業完了）
- ・第5期中期目標期間に、機構法第13条の規定に基づき、新たに主務大臣の認可を受けた事業実施計画に基づく事業については、その進捗率（総事業費に対する当該年度までの事業執行率）

（事業進捗率）

（％：事業進捗率）

	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度
利根導水路大規模地震対策事業	92.1%	事業完了	—	—
群馬用水施設改築事業	—	—	2.8%	
成田用水施設改築事業	23.4%	34.8%	51.4%	
豊川用水二期事業	63.0%	73.3%	79.4%	
愛知用水三好支線水路緊急対策事業	100%※1	事業完了	—	—
木曽川用水濃尾第二施設改築事業	0.9%	5.4%	10.7%	
吉野川下流域用水事業	—	R5承継	99.7%	
香川用水施設緊急対策事業	86.8%	94.6%	事業完了	—
筑後川下流用水総合対策事業	—	0.8%	2.6%	
福岡導水路施設地震対策事業	15.7%	24.4%	34.4%	

※1：水路の通水機能を確実に発揮するための工事を完成させた。

（注）利根導水路大規模地震対策事業の事業進捗率は、第1回計画変更の総事業費をもとに算出。

（令和6年度における取組）

① 事業費・工程の適正な管理と事業の進捗等

本項における事業進捗率は特に断らない限り、事業費ベースである。

■ 事業費・工程の適正な管理

事業の実施に当たっては、利水者、関係機関、あるいは学識経験者からなる各種委員会等を開催し、事業の進捗状況、執行計画、事業費、事業工程等について説明するとともに意見交換等を行い、事業費・工程の適正な管理に反映し、施設の長寿命化、耐震化を計画的かつ的確に進捗させた。

群馬用水施設改築事業については、群馬県、利水者及び機構からなる群馬用水管理運営協議会幹事会を7月に開催した。

成田用水施設改築事業については、令和6年11月に開催された関係市町、成田国際空港株式会社、利水者からなる成田用水事業推進協議会に参加し、事業進捗等の説明及び意見交換を実施した。

豊川用水二期事業については、東海農政局、静岡県、愛知県及び機構からなる豊川用水二期事業連絡会を令和6年7月、令和6年12月及び令和7年3月に開催した。

木曽川用水濃尾第二施設改築事業については、5月に開催された愛知県、市町村、利水者からなる木曽川開発連絡協議会に参加し、事業進捗等の説明及び意見交換を実施した。

吉野川下流域用水事業については、中国四国農政局、徳島県、関係市町及び機構からなる吉野川下流域用水事業連絡協議会を令和7年3月に開催した。

香川用水施設緊急対策事業については、香川県、利水者及び機構からなる香川用水管理運営協議会を令和6年10月、香川用水連絡会を令和7年2月に開催した。

筑後川下流用水総合対策事業については、令和6年10月に開催された関係市町、利水者からなる筑後川下流域農業開発事業促進協議会に参加し、事業進捗等の説明及び意見交換を実施するとともに、令和6年11月に開催された関係市町、利水者からなる佐賀県筑後川土地改良事業推進連絡協議会に参加し、事業進捗等の説明及び意見交換を実施した。

なお、福岡導水施設地震対策事業については、利水者及び機構からなる福岡導水施設整備検討連絡会を令和7年1月に開催した。

■ 用水路等事業の進捗

1. 群馬用水施設改築事業

群馬用水施設改築事業については事業実施計画認可(令和6年6月14日)後、老朽化対策工事に必要な調査、測量、設計業務等を実施するとともに、揚水機場改築工事に着手し、令和6年度末迄の進捗率を2.8%とした。

2. 成田用水施設改築事業

成田用水施設の大規模地震対策及び老朽化対策として、幹線水路、揚水機場等の改修工事を実施し、令和6年度末までの進捗率を51.4%とした。

幹線水路改修工事では、仮設の仮廻し管を設置し、きめ細かい配水運用を行い改修工事を実施した(写真-1)。



写真-1 改築工事実施状況(左:根木名水管橋耐震補強、右:新川揚水機場ポンプ設備改修)

3. 豊川用水二期事業

豊川用水施設の大規模地震対策及び老朽化対策として、大野導水併設水路工事、西部幹線併設水路工事、東部幹線併設水路工事等を実施して、令和6年度末までの事業進捗率を79.4%とした。

大野導水併設水路工事、西部幹線併設水路工事及び東部幹線水路併設工事においては、トンネル工事及び管水路工事を実施した(写真-2)。



写真-2 工事実施状況(左:西部幹線併設水路(トンネル工事)、東部幹線併設水路(管水路工事))

4. 木曽川用水濃尾第二施設改築事業

木曽川用水濃尾第二施設の管水路及び揚水機場の改修工事を実施し、令和6年度末までの進捗率を10.7%とした。

改修工事では、仮設の仮廻し管を設置し、きめ細かい配水運用を行いながら改修工事を実施した（写真－3）。



写真－3 改築工事実施状況（左：ダクトイル管布設、右：仮廻し水路設置）

6. 吉野川下流域用水事業

吉野川下流域用水事業の取水施設整備、幹線水路整備及び管理設備工事を実施し、令和6年度末までの進捗率を99.7%とした。

取水施設整備においては、事業完了に向けて原形復旧工事を行うとともに、管理設備整備施設整備においては、揚水ポンプ設備の設置を実施した（写真－4）。



写真－4 工事実施状況（左：原形復旧工事、右：揚水ポンプ設備設置）

7. 香川用水施設緊急対策事業

香川用水施設の耐震対策として、取水施設及び幹線水路の耐震補強工事を実施し、令和6年度末までの事業進捗率を94.6%とした。

取水工工事においては、取水工の耐震対策を実施した（写真－5）。



写真－5 耐震補強工事実施状況（左：取水工耐震補強、右：ブロック積み法面耐震補強）

事業工期遵守のため取組事例

○香川用水施設緊急対策事業における取組

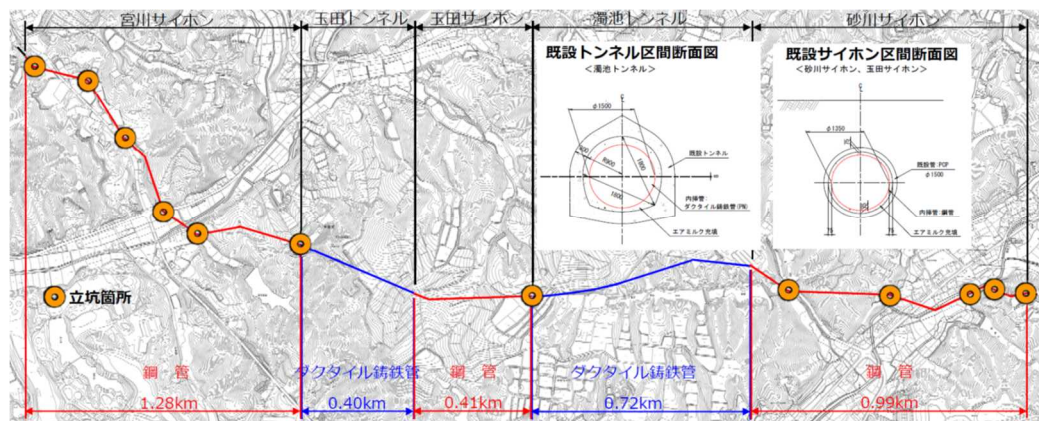
香川用水施設は、管理開始（昭和50年）以降40年以上が経過し、近年、経年劣化が顕著化している。特に高瀬支線水路の共用区間のうち、サイホン区間についてPC管本体の破裂等による大規模な漏水が発生し、緊急的に老朽化対策を実施する必要が生じた。併せて、南海トラフにおける巨大地震が発生する可能性が高まってきており、香川県内において今後30年以内にM8～9クラスの地震が発生する確率が、70%～80%程度と極めて高い状態となっているなか、施設の耐震性について評価した結果（平成30年7月とりまとめ）、所定の耐震性能を有していない施設が存在することを確認している。

本事業は、これらの施設を保全するための整備と耐震化のための整備を一体的に行うことにより、施設の長寿命化、用水の安定供給及び施設の維持管理の費用と労力の軽減並びに大規模地震の発生に伴う被害の防止又は軽減を図るものであり、計画どおり事業を完了させ機能を早期に発現させることが重要であることから、事業工期の遵守のため以下の取組を行った。

・ 高瀬支線水路トンネル区間の内挿管仕様を鋼管からダクタイル鋳鉄管に見直し

高瀬支線水路の老朽化対策及び耐震対策工事は、既設トンネル及びサイホン（PC管）内に新たな管を挿入する鞘管工法による施設更新を行うもので、事業計画においては、施工区間全線の内挿管仕様は鋼管とし、施工工程は、令和2年度の非かんがい期に管内測量等準備工、令和3年度の非かんがい期にサイホン区間の工事、令和4年度の非かんがい期にトンネル区間の工事を実施する計画としていた。

施工にあたっては、トンネル区間にダクタイル鋳鉄管を挿入することで、従来、鋼管挿入で必要な溶接作業がダクタイル鋳鉄管に変更することでボルト締めによる接合になため、作業期間の短縮が可能であったことから、内挿管の仕様及び割り当て、立坑の位置及び箇所数等、施工計画を見直し、全長L=3.8kmのうち、トンネル区間（1.1km）をダクタイル鋳鉄管へ変更するとともに、令和3年度の非かんがい期に全区間の内挿管工事を実施し、工事完了を1年前倒しの令和4年8月末に工事を完了させ、以降の工事を1年前倒して実施することが可能となり、計画的且つ余裕を持った工期を設定し事業工期の遵守に努めた。



ダクタイル鋳鉄管搬入状況



鋼管搬入状況

内挿鋼管の作業手順	内挿ダクタイル鋳鉄管の作業手順
1 立坑設置	1 立坑設置
2 管材の搬入・吊りおろし	2 管材の搬入・吊りおろし
3 管材の既設管内重載	3 管材の既設管内重載
4 管割寸	4 管継手部挿入
5 鋼管の溶接	5 継手部止台具設置
6 非破壊検査	6 充填材の注入
7 充填材の注入	7 立坑復旧
8 内面塗装	
9 立坑復旧	

8. 筑後川下流用水総合対策事業

筑後川下流用水総合対策事業として、耐震対策及び農地防災対策の工事を実施し、令和6年度末までの事業進捗率を2.6%とした。

吐出水槽においては、耐震対策工事を実施し、幹線水路においては、水路の改築工事を実施した（写真－6）。



写真－6 工事実施状況（左：吐出水槽耐震補強、右：幹線水路防災対策）

9. 福岡導水施設地震対策事業

福岡導水施設の大規模地震対策として、思案橋水管橋及び2号トンネル併設水路工事を実施し、令和6年度末までの事業進捗率を34.4%とした（写真－7）。



写真－7 併設水路工事実施状況（左：2号トンネル坑内、右：トンネル切羽）

■ 用水路等事業の事業評価

豊川用水二期事業について、水道用水、工業用水及び農業用水に係る事業評価（再評価・事後評価）を実施し、第三者委員からの意見を得て、令和6年8月に農林水産省から結果が公表されるとともに、令和7年3月には、国土交通省及び厚生労働省から結果が公表された。

■ 用地補償に係る取組

成田用水施設改築事業は、地上権再設定の進捗を図った。

豊川用水二期事業は、用地取得を行った。

木曽川用水濃尾第二施設改築事業は、事業を円滑に行うための地元関係機関との調整を行い、また地上権再設定の進捗を図った。

福岡導水施設地震対策事業は、事業損失補償を行った。

筑後川下流用水総合対策事業は、事業を円滑に行うための地元関係機関との調整及び用地の隘路調査を行った。

② 新技術の活用、計画・設計・施工の最適化

■ 用水路等建設事業における取組

事業費の縮減を図るため、新技術や工法選定等の比較検討を行い、設計・施工の最適化に取り組んだ。

豊川用水二期事業及び福岡導水施設地震対策事業では、建設発生土受入地の見直しによりコスト縮減を図った。

成田用水施設改築事業では、水管橋外面塗装の塗膜研磨作業において、オーブンブラスト工法から循環ブラスト工法への見直しによりコスト縮減を図った。

木曽川用水濃尾第二施設改築事業では、管種変更に伴う水利計算を行い、更新する管径を見直すことが可能（既設φ800mm→更新φ700mm）となり、コスト縮減を図った。

香川用水施設緊急対策事業では、防護柵整備における基礎ブロックを流用することによりコスト縮減を図った。

筑後川下流用水総合対策事業では、佐賀吐水槽耐震対策工法を見直すことによりコスト縮減を図った。

コスト縮減の取組事例

○ 耐震補強工法の比較検討による縮減

【筑後川下流用水総合対策事業】

佐賀吐水槽耐震対策について、設計段階において補強工法の比較検討を行い、事業計画で採用した工法を見直すことでコスト縮減を図った。

事業計画ではコンクリート置き換え工法での耐震補強を計画していたが、設計段階で耐震補強工法の検討を行い、経済的な高圧噴射攪拌工法による地盤改良による耐震対策工法を採用することでコスト縮減が図れるものである。

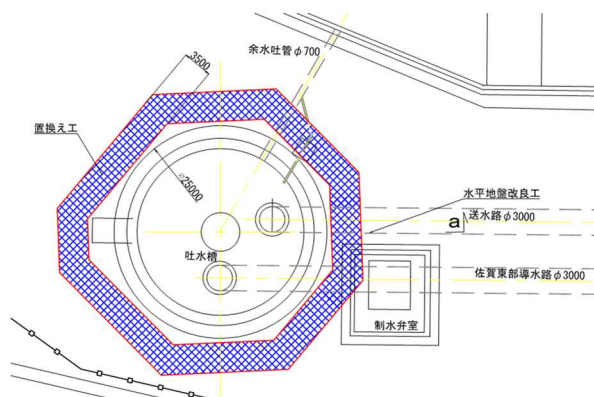
コスト縮減額：約35,000千円

当初計画 「コンクリート置換え工法」

変更計画 「高圧噴射攪拌工法（地盤改良）」

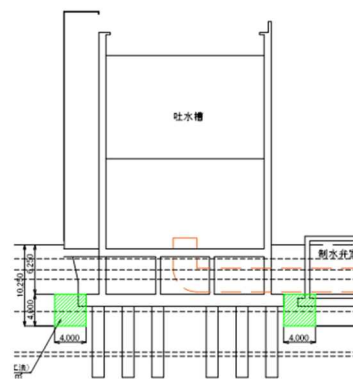
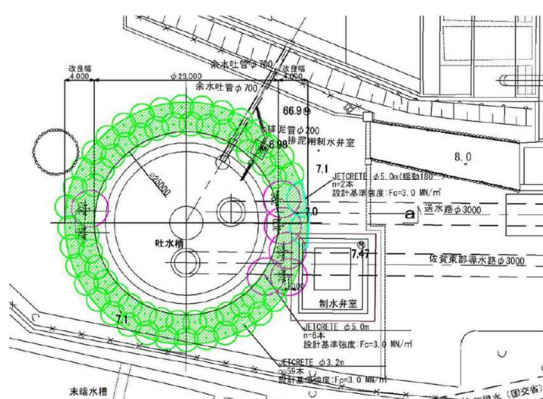
コスト縮減前（当初計画）

<コンクリート置き換え工法>



コスト縮減後

<高圧噴射攪拌工法（地盤改良）>

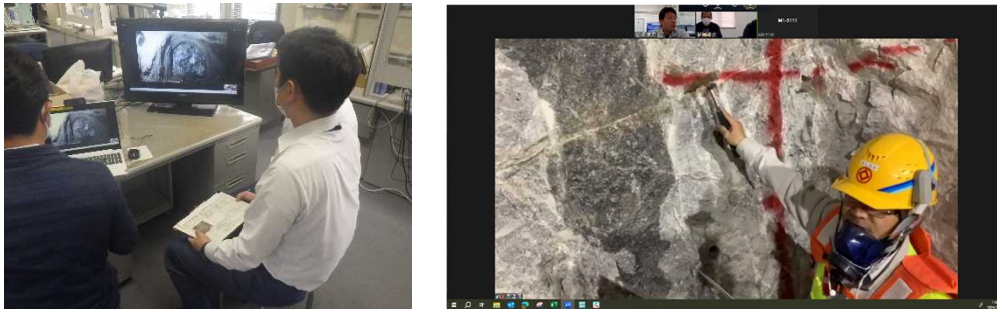


■ 用水路等建設事業における主なDXの取組

1. ビデオ通話アプリによる遠隔臨場

豊川用水二期事業及び福岡導水施設地震対策事業では、長大な水路トンネル工事となることから、坑内にWi-Fi設備を整備し、ビデオ通話アプリを活用することにより遠隔臨場が可能な環境を整えた。これにより、長大な水路トンネル工事における切羽確認や二次覆工の鉄筋組立の確認等にかかる移動時間が短縮されること、また、遠隔臨場では事務所にいる複数の監督員の目線でチェックが可能となったことで、監督業務の効率化が図られた（写真－8）。

また、木曽川用水濃尾第二施設改築事業においても、管水路工事において遠隔臨場を導入し、監督業務の効率化が図られた。（写真－8）



写真－8 遠隔臨場（左：豊川用水二期 トンネル切羽確認、右：福岡導水施設地震対策）

2. 骨伝導無線を使用した合図

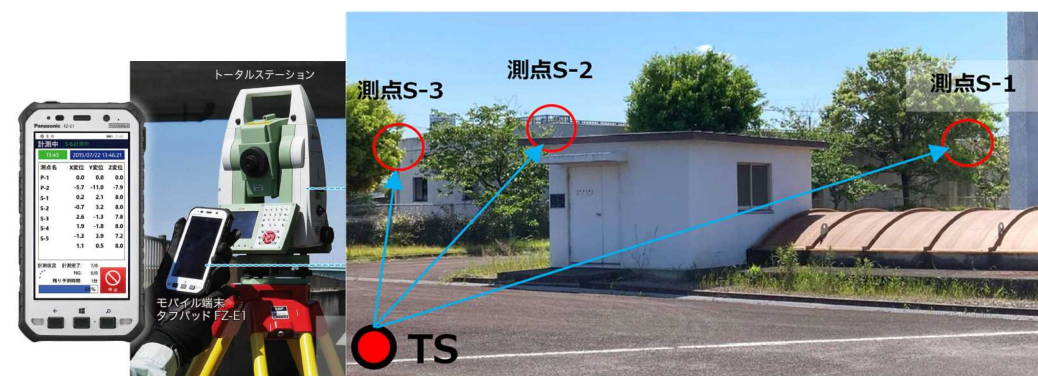
トンネル掘削時は閉鎖された空間により音が反響し、指示が聞こえづらい状況であるため、骨伝導無線を使用することで、指示等が確実に伝わり安全管理に大きく貢献した（写真－9）。



写真－9 骨伝導無線（イヤホン）装着状況（豊川用水二期）

3. 3次元変位計測システムの活用

隣接施設の工事による影響を把握するため「3次元変位計測システム」を用いた自動変位計測をおこなうことにより、人による計測と比較して観測誤差が少なく、観測手間もかからないため監督業務の効率化に貢献した。



写真－10 3次元変位計測システム（筑後川下流用水総合対策事業）

4. 坑内安全管理

トンネル内部は狭隘ため、入坑者とバッテリーカーの接触事故を防ぐために、ICタグを活用することで、入坑者が近づいた際のバッテリーカー自動減速装置や、立坑へ出る前に電磁ストッパーによる強制一時停止。坑内監視カメラによる作業状況の確認をすることで安全管理に大きく貢献した。

③ 事業に附帯する業務の計画的かつ的確な実施

■ 朝霞水路2号沈砂池等耐震化工事

朝霞水路2号沈砂池等の施設は東京都水道局が保有する施設であるが、隣接する機構施設の1号沈砂池と一体となった管理運用により効果的に機能を発揮することから、機構が東京都水道局から委託を受け管理を行っている。

利根導水路大規模地震対策事業で耐震化を図る施設と一体不可分として、2号沈砂池のほか、1号連絡水渠、伏越水路、2号接合井、2号連絡水渠及び3号連絡水渠の耐震化についても東京都水道局から委託を受け、令和5年度は、2号沈砂池の耐震補強工事を実施した（写真-11）。



写真-11 施工状況写真（左：2号沈砂池、右：あと施工せん断補強筋工（2号沈砂池））

■ 成田用水移設工事

機構が管理する成田用水施設の一部分が、成田空港の更なる機能強化の影響を受け移設が必要な状況になっており、成田国際空港株式会社から付け替え工事に係る実施設計及び工事について委託を受け、令和6年度は、詳細設計及び施工計画検討業務を実施した。

④ 利水者ニーズを適時適切に把握した改築事業の実施

■ 成田用水施設改築事業

成田用水施設工事については、農業用水の需要が減少する非かんがい期での工事を計画し、関係機関、利水者と事前に十分な調整を行い営農に影響を与えず工事を実施した。

■ 木曽川用水濃尾第二施設改築事業

管水路及び揚水機場の改築工事においては、事前に関係機関と調整し、仮廻し管を設置することで営農に影響を与えず工事を実施した。



写真-12 仮廻し水路設置状況

■ 筑後川下流用水総合対策事業

大詫間幹線水路の開水路区間については、事前に関係機関と調整し、周辺クリークを利用した仮廻しを行うことで営農に影響を与えず工事を実施した。

⑤ 地域住民等や関係機関への積極的な情報発信

■ 群馬用水施設改築事業

事業に関係する利水者（群馬県、高崎市、渋川市）を対象に、現場見学会を開催し、改築事業で老朽化対策を予定している施設について、工事の必要性を説明し理解を得た。

■ 成田用水施設改築事業

事業に関係する利水者（千葉県、成田用水土地改良区）に対し、事業実施状況、工事計画等について説明を行い、本事業について理解を得た。また、工事実施にあたっては地元関係地権者、関係機関への事業及び工事の必要性を説明し理解を得た。

■ 豊川用水二期事業

事業に関係する利水者（愛知県、静岡県）を対象に、現場見学会を1回開催し、事業の実施状況等の説明を行い、本事業について理解を得た。また、トンネル工事の貫通動画をYouTubeにアップすることで、事業目的、工事実施進捗を広く周知した。

■ 木曽川用水濃尾第二施設改築事業

事業に関係する利水者（愛知県、海部土地改良区）を対象に、現場見学会を開催し、事業実施状況等の情報提供を行い、本事業について理解を得た。また、工事実施にあたっては利水者、関係市町、地元関係地権者・地域住民へ事業及び工事の必要性を説明し協力を得た。

■ 香川用水施設緊急対策事業

事業に関係する利水者（香川県、関係土地改良区）に対し、事業実施状況、工事計画等について説明を行い、本事業について理解を得た。また、関係利水者に対し事業完了に伴う概算精算説明会を開催し、各費用負担者へ概算精算額や精算方法等について説明した。

■ 筑後川下流用水総合対策事業

事業に関係する利水者（福岡県、佐賀県、関係市町、関係改良区）に対し、事業実施状況、工事計画等について説明を行い、本事業について理解を得た。また、地元自治会、関係者に対し事業の必要性、実施内容を説明し、測量作業等に伴う立ち入りの理解を得た。

■ 福岡導水施設地震対策事業

地元自治体及び利水者を対象に現場見学会を令和6年8月及び令和6年11月に実施し、事業の実施状況等の説明を行い本事業について理解を得た。また、工事実施にあたっては、地元関係地区へ工事回覧を行い工事実施状況を広く周知した。

(中期計画の達成状況)

適正な事業費及び工程管理を実施するため、各事業とも利水者、関係機関あるいは学識経験者からなる各種委員会等を開催し、その結果を事業費・工程の適正な管理に反映し、施設の長寿命化、耐震化を計画的かつ的確に進捗させた。

香川用水施設緊急対策事業において、高瀬支線水路の老朽化対策及び耐震対策工事で、管種や立坑位置等の施工計画の見直しにより、工事を1年前倒しで完了することができ、以降の工事着手を1年前倒しすることが可能となり、計画的且つ余裕を持った工期を設定により工事進捗を図った。

これにより、建設業界における人手不足の拡大等、や世界的な半導体不足等が発生する中においても、不測の事態に備えることが可能となったことで、事業工期内に全ての工事を完成させることができた。

これら事業工期の遵守のための取組を行ったことで、定量目標である令和6年度事業完了を達成した。(事業進捗率：令和6年度事業完了)

群馬用水施設改築事業では、事業認可を令和6年6月14日に受け、揚水機場改築工事に着手した(事業進捗率：2.8%)。

成田用水施設改築事業では、幹線水路、揚水機場等の改修工事を継続して実施した(事業進捗率：51.4%)。

豊川用水二期事業では、大野導水併設水路工事、牟呂幹線水路改築工事等を継続して実施した(事業進捗率：79.4%)。

木曽川用水濃尾第二施設改築事業では、支線水路、揚水機場の改修工事を継続して実施した。(事業進捗率：10.7%)。

吉野川下流域用水事業では、取水施設、管理施設整備工事等を継続して実施した(事業進捗率：99.7%)。

筑後川下流用水総合対策事業では、吐出水槽の耐震対策工事及び幹線水路の農地防災対策工事等を継続して実施した(事業進捗率：2.6%)。

福岡導水施設地震対策事業では、思案橋及び2号トンネル併設水路工事を継続して実施した(事業進捗率：34.4%)。

事業費の縮減を図るため、新技術や工法選定等の比較検討を行い、設計・施工の最適化に取り組んだ。筑後川下流用水総合対策事業では、設計段階で耐震補強工法の比較検討を行うことにより、耐震補強を満足したうえで経済的な工法を採用することによりコスト縮減を図った。また、ICTの積極的活用により遠隔臨場による監督業務の効率化、骨伝導無線活用等による安全管理の向上を図った。

東京都水道局からの委託を受け、朝霞水路2号沈砂池等の耐震対策工事を実施したほか、成田国際空港株式会社からの委託を受け、幹線水路等の移設設計を実施する等、機構が培ってきた改築技術を活用して、計画的かつ的確な進捗を図った。

事業実施にあたっては、関係機関と事前調整を行い、利水者ニーズを適時的確に把握し、用水を継続的に供給しつつ工事を実施した。

各事業において、現場見学会、工事説明会を開催するなど、工事の必要性、事業実施状況等について地域住民や関係利水者等に対し積極的に情報発信を行った。

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、中期計画における所期の目標を達成することができたと考えている。

2. 業務運営の効率化に関する目標を達成するためとるべき措置

2-1 業務運営の効率化

(1) 業務運営の効率化等

(年度計画)

業務運営全体を通じて、以下の取組を実施することにより、効率的かつ経済的な業務運営を行う。

- ① 本社・支社局及び全事務所の要員配置計画を作成し、重点的かつ効率的な組織整備を行う。
要員配置計画の作成に当たっては、施設管理や建設事業の遂行に必要な要員を配置する。また、施設の老朽化等を踏まえた組織体制の構築を行う。
- ② 災害発生時の緊急対応等を含めた的確な施設管理や建設事業を円滑に実施していくため、引き続き支社局、事務所等を活用しつつ、事業の進捗状況を踏まえ適正な規模となるよう、随時見直しを行う。
- ③ 自主的・戦略的な業務運営を行い、最大限の成果を上げていくため、業務運営の透明性を向上させるとともに、安定した組織運営体制を確保した上で、適切な事業監理を行うことにより、事業費については、新築・改築事業費を除き、第4期中期目標期間の最終年度（令和3年度）と比較して、第5期中期目標期間の最終年度（令和7年度）までに4%以上縮減するように取り組む。
さらに、一般管理費（人件費、公租公課、高年齢者雇用確保措置等の所要額計上を必要とする経費及び特殊要因により増減する経費を除く。）については、効率的な運用により第4期中期目標期間の最終年度（令和3年度）と比較して、第5期中期目標期間の最終年度（令和7年度）までに4%以上削減するように取り組む。
- ④ 常日頃から職員の創意工夫を活かした業務改善への取組を促すとともに、機構内での共有と横展開を図り、業務運営の効率化を推進する。また、理事長と支社局及び管内事務所長との意見交換、副理事長・理事と管内事務所職員との意見交換を実施し、各職員の職務の重要性についての認識の向上を図る。
- ⑤ 機構の情報システムの整備及び管理については、デジタル庁が策定した「情報システムの整備及び管理の基本的な方針」（令和3年12月24日デジタル大臣決定）に基づき、情報システムの適切な整備及び管理を行う。

(令和6年度における取組)

① 重点的かつ効率的な組織整備

■ 要員配置計画の作成

施設管理や建設事業の遂行に必要な要員を配置するため、本社・支社局及び全事務所の要員配置計画（令和6年度末定員1,390名）を作成した。

■ 機動的な組織体制の構築

人材育成、職員間のコミュニケーションが活性化するとともに、共通業務の集約化による業務の効率化・省力化や、防災対応時などで弾力的・機動的な人員配置を行うため、令和7年度から現場組織の再編（大括り化）を実施すべく、令和6年度に4カ所を対象として総合管理所化の試行をした。その中で顕在化した課題等については、本社関係部室長にて構成される総合管理所化コアメンバー会議で共有、分析、検討し、令和7年度からの総合管理所化（31事務所→18総合管理所）のスムーズな移行を進めた。

② 事業進捗を踏まえた組織体制の随時見直し

■ 適正な組織体制の構築

令和6年度は、利根川下流総合管理所管に利根川河口堰大規模地震対策事業推進室を設置するなど、ダム等建設事業及び水路等建設事業の進捗等、業務量の変化に応じて必要な人員の確保を図るための組織改編を行った。

③ 事業費の縮減及び一般管理費の削減

■ 適切な事業監理による事業費の縮減

令和6年度の事業費（新築・改築事業を除く。）については、適切な事業監理を行ったが、消費税法の改正に伴う延払基準の特例廃止というやむを得ない特殊要因により、納付消費税額（約58億円）を計上したため、第4期中期目標期間の最終年度（令和3年度）と比較して2.6%の増となった。

この特殊要因を除けば第4期中期目標期間の最終年度（令和3年度）と比較して3.7%の縮減となり、第5期中期目標期間の最終年度（令和7年度）までに事業費を4%以上縮減する目標に対し、3年目（令和6年度）で3%以上縮減しており、目標達成に向けた適切な事業監理を行っていると考ええる。

なお、消費税法の改正に伴う延払基準の特例廃止とは、平成30年3月に企業会計に収益認識基準（収益認識の時点を国際基準に統一する会計基準）が適用されたことを受けた税制改正があり、従前認められてきた割賦契約に係る延払基準の特例適用が廃止されたもの。この制度について、令和5年度から当機構にも適用されることになったことを受けて、建設事業が完了し、償還中の割賦負担金（都市用水）に係る消費税は、令和5年度以降に割賦元金とあわせて利水者から分割で回収・納税予定であったものが、令和5年度期首時点で残存する割賦元金に係る消費税を令和6年6月に一括で機構から国税当局に納税する必要が生じたものである。

■ 効率的な運用による一般管理費の削減

一般管理費（人件費、公租公課、高齢者雇用確保措置等の所要額計上を必要とする経費を除く。）については、厳しい財政状況や利水者の負担軽減の観点から、本社・支社局等において、電気・ガス等のエネルギー価格の上昇、その他の物価高騰がある中で、調達必要性、実施内容及び数量等を精査した執行を行い、令和6年度において第4期中期目標期間の最終年度（令和3年度）と比較して3.2%縮減したことから、第5期中期目標期間の最終年度（令和7年度）までに4%以上削減する目標に対し、3年目（令和6年度）で3%以上削減しており、目標の水準を達成していると考ええる。

④ 職員の創意工夫を活かした業務改善等

■ 「水資源機構カイゼン活動」の実施

業務改善を通常業務の一環としての恒常的な取組として浸透を図るため、職員が気軽に取り組むことができるように「水資源機構カイゼン活動」を立ち上げた。これにより、改善事例のすべてをグループウェアを活用して容易に登録・閲覧できるようにして、業務の効率化に役立ち、横展開可能な取組を全社的に共有した。

■ 役員と支社局・事務所との意見交換

役員が職員と密なコミュニケーションを図り、各職員の職務の重要性についての認識の向上を図るため、理事長と支社局及び管内事務所長との意見交換を全支社局において実施した。副理事長・理事と管内事務所職員との意見交換については、34事務所のうち17事務所において実施し、機構の経営理念、経営方針等について直接説明するとともに、現場における課題等について意見交換を行った。

⑤ 情報システムの適切な整備及び管理、PMOの設置等の体制整備

■ 情報システムの適切な整備及び管理

IT基盤システムやMicrosoft 365及び各部室が所管する事務系情報システムについては、適切な維持管理により大規模な障害等が発生することなく、円滑な業務実施に寄与した。また、サーバ等の機器更新を定期的に行い、機器障害の抑制を図るとともに、安定稼働の確保に努めた。

人事システム及び経理システムを中心とした新システム調達に向けて、汎用システムの機能、導入費用、運用費用等に関する情報を収集した。これにより、システム導入期間の短縮、初期導入費用や運用管理コストの軽減等を図るため、業務システムの更新・調達に際しては、社会情勢の変化や将来的な運用負荷を考慮し、従来のスクラッチ開発から、可能な限り汎用システムをそのまま活用する方式とし、令和7年度以降の新システムへの移行方針を策定した。

■ PMOの設置等の体制整備

令和4年9月7日独立行政法人水資源機構情報化利用規程の一部を改正し、機構における情報システムの整備及び管理を支援するため、特命審議役（IT担当）、特命審議役（IT担当）付、技術管理室技術管理課及び経営企画部計画課をPMOと位置づけ体制の整備を行った。ネットワークの能力強化やグループウェア機能の活用など、実際のIT環境整備を効率的に推進するべく最高情報責任者補佐である技師長、設備保全室、特命審議役（IT担当）が連携した。

特命審議役（IT担当）付においては、事務系情報システムの適切な整備及び管理の支援のため、事務系システムの更新に係る担当各部室との連携を実施した。また、令和7年度から予定されている組織の大括り化に伴い、IT基盤システムやMicrosoft 365の設計及び設定変更についても、業務運用に支障を生じさせることのないよう、組織の垣根を越えた綿密な連携のもとで対応を行った。

また、DXを活用した業務プロセスの見直し実施するため、令和7年度から総務部にDX・BPR推進課を設置し組織体制の強化を図った。

(中期計画の達成状況)

本社・支社局及び全事務所の要員配置計画を作成し、事業の諸課題対応を機動的に実施できる組織体制の構築等を踏まえ、施設管理や建設事業の遂行に必要な要員を配置した。

人材育成、職員間のコミュニケーションが活性化するとともに、共通業務の集約化による業務の効率化・省力化や、防災対応時などで弾力的・機動的な人員配置を行うため、令和7年度から現場組織の再編（大括り化）を実施すべく、令和6年度に4カ所を対象として総合管理所化の試行をした。その中で顕在化した課題等については、本社関係部室長にて構成される総合管理所化コアメンバー会議で共有、分析、検討し、令和7年度からの総合管理所化（31事務所→18総合管理所）のスムーズな移行を進めた。

令和6年度の事業費（新築・改築事業を除く。）については、適切な事業監理を行ったが、消費税法の改正に伴う延払基準の特例廃止というやむを得ない特殊要因により、納付消費税額（約58億円）を計上したため、第4期中期目標期間の最終年度（令和3年度）と比較して2.6%の増となった。

この特殊要因を除けば第4期中期目標期間の最終年度（令和3年度）と比較して3.7%の縮減となり、第5期中期目標期間の最終年度（令和7年度）までに事業費を4%以上縮減する目標に対し、3年目（令和6年度）で3%以上縮減しており、目標達成に向けた適切な事業監理を行っていると考ええる。

一般管理費については、厳しい財政状況や利水者の負担軽減の観点から、本社・支社局等において、電気・ガス等のエネルギー価格の上昇、その他の物価高騰がある中で、調達の必要性、実施内容及び数量等を精査した執行を行い、令和6年度において第4期中期目標期間の最終年度（令和3年度）と比較して3.2%縮減したことから、第5期中期目標期間の最終年度（令和7年度）までに4%以上削減する目標に対し、3年目（令和6年度）で3%以上削減しており、目標の水準を達成していると考ええる。

「水資源機構カイゼン活動」を立ち上げ、改善事例のすべてをグループウェアを活用して容易に登録・閲覧できるようにして、業務の効率化に役立ち、横展開可能な取組を全社的に共有した。

また、理事長と支社局及び管内事務所長との意見交換を全支社局において実施するとともに、副理事長・理事と管内事務所職員との意見交換を34事務所のうち17事務所において実施し、各職員の職務の重要性についての認識の向上を図った。

事務系情報システムについては、大規模な障害等の発生はなく、適切に運用管理を実施している。特に、人事システムについては、サーバ等機器更新などの整備を適切に実施した。

また、PMOとして、事務系情報システムの適切な整備及び管理の支援のため、各システム改造等の発注案件の仕様書の確認などを実施した。

令和4年9月7日独立行政法人水資源機構情報化利用規程の一部を改正し、機構における情報システムの整備及び管理を支援するため、特命審議役（IT担当）、特命審議役（IT担当）付、技術管理室技術管理課及び経営企画部計画課をPMOと位置づけ体制の整備を行った

これらの取組により、中期計画における所期の目標の水準を満たすことができたと考えている。

(2) 調達合理化

(年度計画)

機構の行う契約については、「独立行政法人における調達等合理化の取組の推進について」（平成27年5月25日総務大臣決定）等を踏まえ、引き続き、公正かつ透明な調達手続による適切で、迅速かつ効果的な調達を実現する観点から、機構内の推進体制を整備し、契約監視委員会による監視等を活用する。「令和6年度独立行政法人水資源機構調達等合理化計画」を策定・公表するとともに、令和5年度の調達等合理化計画の実施状況について評価・公表する。

また、引き続き、一般競争入札等を原則としつつも、随意契約によることができる事由を会計規程等において明確化し、公正性・透明性を確保しつつ合理的な調達を実施する。

(令和6年度における取組)

○ 公正かつ透明な調達手続等に関する取組

■ 独立行政法人における調達等合理化計画に基づく取組

公正かつ透明な調達手続による適切で、迅速かつ効果的な調達を実現する観点から、副理事長を総括責任者として、本社契約担当部室を中心に調達等合理化に取り組む推進体制を整備し、加えて、外部有識者及び監事によって構成される契約監視委員会による監視（点検・見直し）等を活用した。

また、「令和6年度独立行政法人水資源機構調達等合理化計画」を令和6年6月に策定・公表するとともに、令和5年度の調達等合理化計画の実施状況について評価・公表した。

1. 適正な入札契約体制の強化

調達における公正性・透明性確保の観点から、総合評価落札方式における積算業務と技術資料又は施工計画等の審査・評価業務に係る業務の分離等を実施し、適正な入札契約体制の更なる強化に向けた取組を実施した。

2. 設備関係の工事及び点検整備等に関する調達

平成27年度から導入した、既設設備の製作・納入業者のみが所有する技術情報を必要とする案件に限定した「参加者の有無を確認する公募手続」により、既設設備の整備工事等に必要な技術及び設備等を有している法人等として特定した者以外の参加者の有無の確認を行うことで透明性及び競争性が確保された適正かつ効率的な調達を行った。

3. 随意契約に関する内部統制

調達等に関するガバナンスの徹底の取組として、平成21年11月に閣議決定された「独立行政法人の契約状況の点検・見直しについて」に基づき設置した機構の監事及び外部有識者からなる契約監視委員会において、競争性のない随意契約及び一者応札案件について年2回（7月、1月）報告し点検を受けたほか、事前了承が必要な新規随意契約案件について、本社所管部室により審査を行い、契約監視委員会の了承を得た上で契約手続を実施した。また、機構が発注する工事等に係る契約において、競争性のない随意契約の見直しを更に徹底的に行うとともに、一般競争入札等における一者応札・一者応募の契約の改善も含め、個別に原因の分析を行うなど、競争性が確保されるよう見直し・点検を行った。その上で引き続き公正性・透明性を確保した合理的な調達が実施されるよう全社的に周知徹底を図った。

■ 公正性・透明性を確保した合理的な調達

契約手続については、一般競争入札等を原則としつつも、会計規程等において明確化された事由に該当する場合に限り随意契約によることができることとし、公正性・透明性を確保した合理的な調達を実施した。また、契約監視委員会及び入札等監視委員会による入札、契約手続の点検を受けることにより、より一層の公正性・透明性の確保に努めた。

(中期計画の達成状況)

公正かつ透明な調達手続による適切で、迅速かつ効果的な調達を実現する観点から、副理事長を総括責任者として、本社契約担当部室を中心に調達等合理化に取り組む推進体制を整備し、加えて、外部有識者及び監事によって構成される契約監視委員会による監視（点検・見直し）等を活用した。

「令和6年度独立行政法人水資源機構調達等合理化計画」を令和6年6月に策定・公表するとともに、令和5年度の調達等合理化計画の実施状況について評価・公表した。

また、契約手続については、一般競争入札等を原則としつつも、会計規程等において明確化された事由に該当する場合に限り随意契約によることができることとし、公正性・透明性を確保した合理的な調達を実施した。

これらの取組により、中期計画における所期の目標の水準を満たすことができたと考えている。

(3) 一般事務業務におけるDXの推進 (ICT等の活用)

(年度計画)

「独立行政法人水資源機構DX推進プロジェクト」に基づき、一般事務業務において、更なる生産性の向上、安全性の確保、業務の効率化及び高度化を図る。

(令和6年度における取組)

○ 一般事務DX推進部会における取組

■ 取組の概要

DX推進プロジェクトとともに策定された、一般事務における個別プロジェクトについては、効果の影響する範囲が職員全員から個別の業務までと幅広いため、職員全員に係わる個別プロジェクトを重点DX、その他を個別DXと位置づけ、(表-1) のとおり取り組みを行った。

表-1 一般事務DX推進部会における取組の概要

分類	影響度	取組内容・方針	推進体制
重点DX	高	- 業務システムの高度化 (システム間データ連携) - 多機能グループウェア整備 (ノーツDBの改善) - 情報インフラの強化 (ネットワークの強化)	- 作業部会 - 担当部室、IT担当
個別DX	中・低	- 業務のデジタル化 - デジタル環境の整備 - デジタル人材の育成	- 本社推進担当者 ※ IT担当は支援

■ 業務システムの高度化 (システム間データ連携)

各業務システム担当者による業務システムDX作業部会を設置し、人事システムや経理システム等の事務系情報システム間のデータ連携等について検討を実施した。また、外部のシステム関連業者等から定期的に事務系情報システムに関する情報収集を実施している。

加えて、業務システムの生産性・効率性の向上を図るための方策を検討し、従来型の既存の各業務システムを個別に改修して連携させる方式を変更し、令和7年度以降に実施する統合や連携を前提とした業務システムの選定を進めていく方針を固めた。

■ 多機能グループウェア整備 (ノーツDBの改善)

業務の効率化・省力化を図るため、Notes掲示板のデータを「Microsoft 365」に移行した。

■ 情報インフラの強化 (ネットワークの強化)

業務の効率化・省力化を図るため、全事務所において無線化環境の整備を実施した。

■ 個別DX

業務のデジタル化、デジタル環境の整備、デジタル人材の育成を取組方針とし以下の取組を実施した。

○ 業務のデジタル化

業務の効率化・省力化を図るため、「Microsoft 365」の機能等を活用している。具体的には、アンケート機能を活用して研修の聞き取り調査を行うことや、福利厚生に関係する申請・承認を電子化することを検討・試行を実施した。

導入済みのグループウェアの機能を活用し、従来の未システム化の業務フローのシステム化等を進めた。その他、メールやチャットの確認がスマホや自宅で確認できるようにしたこと、防災体制情報をグループウェアで確認できるようにしたこと、WEB会議の録画機能や文字起こし機能、打合せ記録機能 (Microsoft OneNote)、グループウェアにおけるアドオンアプリのスケジューラ機能やNotes掲示板から移行する新たな掲示板 (Microsoft SharePoint) へのデータ

移行作業では内製化した。また、令和7年度からの総管化を見すえ、アドオンアプリの機能を活用した電子申請（予定価格）の運用を開始した。

多種多様な取り組みの中で、令和6年度の一年間では、本社内の打合せでは各自配布のPCを前にした打合せ方法が一般化し、ペーパーレスや打合せにかかる諸準備の負荷を軽減しており、全社にこの方法を可能とする環境整備を行った。

【業務フローのシステム化の例（給付金申請フォーム）】

○ デジタル環境の整備

本社の一部フリーアドレス化を実施した。無線通信環境の整備の他、デスクやモニター等の配置等の環境整備について、総務課と協力して取り組んだ。

○ デジタル人材の育成

令和6年度新規採用職員研修において、情報ネットワーク、システム、セキュリティポリシー、デバイス（PC）操作等の習熟を目的とした講義を行った。また、「Microsoft Teams」で不定期に全社職員に向けた情報セキュリティに関する注意喚起を行った。

（中期計画の達成状況）

一般事務業務において、更なる生産性の向上、安全性の確保、業務の効率化及び高度化を図るため、業務システムの高度化・多機能グループウェア整備・情報インフラの強化などの重点DXの取組を実施した。また、個別DXの取組方針に基づき、業務のデジタル化、デジタル環境の整備、デジタル人材の育成等の取組を実施した。

これらの取組により、中期計画における所期の目標の水準を満たすことができたと考えている。

3. 予算（人件費の見積りを含む）、収支計画及び資金計画

（年度計画）

「1. 国民に対して提供するサービスその他業務の質の向上に関する目標を達成するためとるべき措置」、「2. 業務運営の効率化に関する目標を達成するためとるべき措置」で定めた事項、事業量等に基づき予算を作成し、当該予算による業務運営を行う。

「別表4」

「別表5」

「別表6」

また、財務内容の透明性の確保、説明責任の徹底を図る。

- ① 財務内容の透明性の確保と国民へのサービス向上を図るため、引き続き事業種別等により整理したセグメント情報を含む財務諸表等をウェブサイトに掲載するとともに、本社、支社局及び全事務所においても閲覧できるよう備え置く。
- ② 国からの運営費交付金によらず、治水事業のための交付金や農業用水、都市用水関係の国庫補助金、各種用水の利水者負担金及び借入金等によって運営していることを踏まえ、市場を通じて業務運営の効率化へのインセンティブを高める等の観点から導入された財投機関債の円滑な発行のため、業務概要、令和5年度決算内容及び持続可能な開発目標（SDGs）への貢献等を盛り込んだ資料を作成し、機関投資家等向けの説明を行うとともにウェブサイトに掲載する等、引き続き業務運営の透明性を確保し、安定的かつ効率的な資金調達に努める。

（令和6年度における取組）

○ 予算に基づく業務運営

■ 予算、収支計画、資金計画の実績

年度計画における予算（収入予算：約1,393億円、支出予算：約1,580億円）に基づいて事業執行を行った結果、次のとおりとなった。

表－1 収入支出予算対決算（決算時に作成）

表－2 収支計画対実績（決算時に作成）

表－3 資金計画対実績（決算時に作成）

表－１ 収入支出予算対決算【P】

区分	水資源開発施設等の管理業務			ダム等建設業務			用水路等建設業務			法人共通			(単位:百万円) 合計			
	予算額	決算額	差額	予算額	決算額	差額	予算額	決算額	差額	予算額	決算額	差額	予算額	決算額	差額	備考
収入																
政府交付金	(1,285) 11,483	10,625	△ 858	(11,201) 43,838	30,756	△ 13,082	-	-	-	-	-	-	(12,486) 55,321	41,381	△ 13,940	※①
その他の国庫補助金	(57) 3,707	3,514	△ 193	(1,048) 4,087	2,733	△ 1,354	(1,026) 9,051	7,567	△ 1,484	-	-	-	(2,132) 16,845	13,815	△ 3,030	※①
財政融資資金借入金	-	-	-	429	429	-	619	619	-	352	352	-	1,400	1,400	-	
民間資金借入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
水資源債券	-	-	-	2,145	2,145	-	3,094	3,094	-	1,761	1,761	-	7,000	7,000	-	
業務収入	29,500	28,162	△ 1,338	221	188	△ 33	5,134	4,853	△ 280	31,631	31,898	267	66,486	65,102	△ 1,384	※①
受託収入	1,216	1,036	△ 180	162	150	△ 12	937	925	△ 13	247	425	178	2,563	2,536	△ 27	※④
業務外収入	717	1,132	415	13	19	6	3	10	7	1,031	752	△ 279	1,764	1,912	148	
計	(1,342) 46,623	44,469	△ 2,154	(12,249) 50,896	36,420	△ 14,476	(1,026) 18,838	17,068	△ 1,770	35,023	35,188	165	(14,618) 151,379	133,145	△ 18,234	
支出																
業務経費	(2,247) 36,838	34,394	△ 2,444	(11,310) 44,066	31,846	△ 12,219	(893) 15,597	13,789	△ 1,808	755	505	△ 251	(14,450) 97,256	80,534	△ 16,722	
管理業務関係経費	(2,247) 36,742	34,343	△ 2,398	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(2,247) 36,742	34,343	△ 2,398	※②
建設業務関係経費	-	-	-	(11,310) 44,066	31,846	△ 12,219	(893) 15,597	13,789	△ 1,808	-	-	-	(12,203) 59,663	45,636	△ 14,027	※③
その他業務経費	96	50	△ 46	-	-	-	-	-	-	755	505	△ 251	851	555	△ 297	
施設整備費	-	-	-	-	-	-	-	-	-	292	79	△ 213	292	79	△ 213	
受託経費	997	876	△ 121	161	143	△ 18	863	816	△ 47	71	123	52	2,093	1,958	△ 134	※④
借入金等償還	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31,675	31,675	△ 0	31,675	31,675	△ 0	
支払利息	-	-	-	121	90	△ 31	57	37	△ 20	2,672	2,724	51	2,850	2,850	0	
一般管理費	859	687	△ 172	510	432	△ 78	306	253	△ 53	11	132	121	1,686	1,504	△ 182	
人件費	9,095	7,912	△ 1,182	2,292	1,957	△ 335	1,806	1,641	△ 165	2,465	2,326	△ 140	15,658	13,836	△ 1,822	
業務外経費	117	107	△ 9	-	-	-	-	-	-	2,164	2,644	480	2,281	2,751	470	
計	(2,247) 47,906	43,977	△ 3,929	(11,310) 47,150	34,468	△ 12,682	(893) 18,630	16,537	△ 2,093	40,106	40,206	101	(14,450) 153,791	135,188	△ 18,603	

(注１) 上段（ ）内書きは前年度繰越額であり、内数である。

(注２) 各欄積算と合計欄の数字は、四捨五入の関係で一致しないことがある。

(注３) 災害復旧事業費（室生ダム、早明浦ダム、小石原川ダム及び福岡導水）は管理業務関係経費に合算している。

〔人件費の見積り〕

令和４年度において総額10,268百万円を支出し、1,453百万円の減（計画11,721百万円）となった。

なお、人件費の見積額は、役員報酬並びに職員基本給、職員諸手当、超過勤務手当、退職者給与及び国際機関派遣職員給与に相当する範囲の費用である。

※① 政府交付金等の減は、業務経費の繰越し等による財源収入等の減によるものである。

※② ダム・水路等施設についての的確な施設の管理を実施した。

また、令和３年８月の大雨等により被災した施設の災害復旧事業を実施した。

なお、一部経費について繰越しをしている。

※③ ダム等事業６事業のうち４事業については的確な進捗を図り、１事業については事業廃止に伴い追加的に必要となる原形復旧等を実施し、１事業についてはダム検証に係る検討のために諸調査等を実施した。

また、用水路等事業７事業については的確な進捗を図った。

なお、一部経費について繰越しをしている。

※④ 国等からの委託に基づき受託業務を実施した。

< 参 考 >

(単位：百万円)

	決算額
収 入	133,145
支 出	135,188
差 額	△2,043

※収入と支出の決算額の開差は、積立金の活用に伴う経費を支出したことなどによる。

表－２ 収支計画対実績【P】

(単位:百万円)																
区分	水資源開発施設等の管理業務			ダム等建設業務			用水路等建設業務			法人共通			合計			
	計画額	実績額	差額	計画額	実績額	差額	計画額	実績額	差額	計画額	実績額	差額	計画額	実績額	差額	備考
費用の部																
経常費用	113,330	114,032	703	6,516	771	△ 5,745	1,042	1,322	280	5,277	1,343	△ 3,933	126,164	117,469	△ 8,695	
管理業務費	36,392	37,137	746	-	-	-	-	-	-	-	-	-	36,392	37,137	746	
受託業務費	996	877	△ 120	148	206	59	852	809	△ 44	225	308	83	2,221	2,199	△ 22	
災害復旧事業費	3	384	381	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	384	381	
海外調査等業務費	161	136	△ 24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	161	136	△ 24	
建設事業費	-	-	-	6,368	530	△ 5,839	189	514	324	-	-	-	6,557	1,043	△ 5,514	※①
一般管理費	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,380	△ 1,684	△ 4,064	2,380	△ 1,684	△ 4,064	※②
減価償却費	75,778	75,498	△ 280	-	35	35	-	-	-	-	-	-	75,778	75,533	△ 245	
財務費用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,672	2,719	48	2,672	2,719	48	
臨時損失	-	17	17	-	-	-	-	-	-	-	26	26	-	43	43	
減損損失	-	17	17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17	17	
国庫納付金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26	26	-	26	26	
計	113,330	114,050	720	6,516	771	△ 5,745	1,042	1,322	280	5,277	1,369	△ 3,908	126,164	117,512	△ 8,652	
収益の部																
経常収益	112,419	113,603	1,185	6,516	771	△ 5,745	1,042	1,322	280	4,507	4,736	229	124,484	120,433	△ 4,051	
受託収入	996	877	△ 119	148	206	59	852	809	△ 44	225	429	204	2,221	2,320	99	
補助金等収益	35,068	36,255	1,186	508	430	△ 78	-	-	-	-	-	-	35,576	36,685	1,109	
寄附金収益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
災害復旧事業収入	3	384	381	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	384	381	
海外調査等業務収入	89	63	△ 26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	89	63	△ 26	
資産見返補助金等戻入	75,743	75,463	△ 280	-	35	35	-	-	-	-	-	-	75,743	75,499	△ 245	
建設仮勘定見返補助金等戻入	-	-	-	5,856	95	△ 5,761	189	514	324	-	-	-	6,046	609	△ 5,437	※①
賞与引当金見返に係る収益	519	514	△ 5	4	4	△ 0	-	-	-	-	-	-	523	518	△ 5	
財務収益	-	47	47	-	-	-	-	-	-	4,282	4,281	△ 2	4,282	4,328	45	
雑益	-	0	0	-	-	-	-	-	-	-	27	27	-	27	27	
臨時利益	-	17	17	-	-	-	-	-	-	-	26	26	-	43	43	
固定資産売却益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	-	3	3	
資産見返補助金等戻入	-	17	17	-	-	-	-	-	-	-	23	23	-	40	40	
計	112,419	113,621	1,202	6,516	771	△ 5,745	1,042	1,322	280	4,507	4,762	254	124,484	120,476	△ 4,008	
純利益(△純損失)	△ 911	△ 429	482	-	-	-	-	-	-	△ 769	3,393	4,162	△ 1,680	2,964	4,644	
前中期目標期間繰越積立金取崩額	877	442	△ 435	-	-	-	-	-	-	2,287	449	△ 1,838	3,164	891	△ 2,273	※③
総利益	△ 34	13	47	-	-	-	-	-	-	1,517	3,841	2,324	1,483	3,855	2,371	

(注) 各欄積算と合計欄の数字は、四捨五入の関係で一致しないことがある。

※① 建設事業費及び建設仮勘定見返補助金等戻入の減は、建設事業完了に伴う費用計上の減によるものである。

※② 一般管理費の減は、退職給付費用の減等によるものである。

※③ 前中期目標期間繰越積立金取崩額は、一般管理費の減等によるものである。

表－3 資金計画対実績【P】

(単位:百万円)																
区分	水資源開発施設等の管理業務			ダム等建設業務			用水路等建設業務			法人共通			合計			
	計画額	実績額	差額	計画額	実績額	差額	計画額	実績額	差額	計画額	実績額	差額	計画額	実績額	差額	備考
資金支出																
業務活動による支出	45,659	43,199	△ 2,460	35,840	31,848	△ 3,992	17,737	19,502	1,765	8,139	9,315	1,176	107,374	103,864	△ 3,510	
建設業務支出	-	-	-	32,756	29,247	△ 3,508	14,705	16,649	1,945	-	-	-	47,460	45,897	△ 1,564	
管理業務支出	34,495	33,376	△ 1,119	-	-	-	-	-	-	-	-	-	34,495	33,376	△ 1,119	
受託業務支出	997	1,021	24	161	125	△ 36	863	923	60	71	101	30	2,093	2,171	78	
人件費支出	9,095	7,902	△ 1,193	2,292	1,954	△ 338	1,806	1,639	△ 167	2,465	2,297	△ 169	15,658	13,791	△ 1,867	※①
その他の業務支出	1,071	900	△ 171	631	522	△ 109	363	290	△ 73	5,603	6,917	1,315	7,668	8,629	961	
投資活動による支出	-	-	-	-	-	-	-	15	15	292	4,470	4,178	292	4,485	4,193	
施設整備費支出	-	-	-	-	-	-	-	-	-	292	169	△ 123	292	169	△ 123	
有価証券の取得等による支出	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,301	4,301	-	4,301	4,301	※②
資産除去債務の履行による支出	-	-	-	-	-	-	-	15	15	-	-	-	-	15	15	
財務活動による支出	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31,675	31,701	26	31,675	31,701	26	
借入金の返済による支出	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26,675	26,675	△ 0	26,675	26,675	△ 0	
債券の償還による支出	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,000	5,000	-	5,000	5,000	-	
不要財産に係る国庫納付等による支出	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26	26	-	26	26	
翌年度への繰越金	471	2,040	1,570	-	-	-	-	-	-	13,659	37,641	23,982	14,129	39,681	25,552	
資金収入																
業務活動による収入	45,281	44,762	△ 519	36,072	33,867	△ 2,205	14,099	13,346	△ 753	32,910	33,214	305	128,361	125,188	△ 3,173	
政府交付金収入	10,198	10,625	427	32,637	30,756	△ 1,881	-	-	-	-	-	-	42,835	41,381	△ 1,454	
国庫補助金収入	3,650	3,514	△ 136	3,038	2,733	△ 306	8,025	7,550	△ 474	-	-	-	14,713	13,798	△ 915	
負担金収入	29,500	28,182	△ 1,318	221	188	△ 33	5,134	4,853	△ 280	27,184	27,485	301	62,038	60,709	△ 1,330	
受託業務収入	1,216	1,263	47	162	175	12	937	935	△ 2	247	423	176	2,563	2,796	233	
その他の収入	717	1,177	460	13	15	2	3	6	3	5,478	5,306	△ 173	6,212	6,504	293	
投資活動による収入	-	100	100	-	-	-	-	-	-	-	12,300	12,300	-	12,400	12,400	
有価証券の償還等による収入	-	100	100	-	-	-	-	-	-	-	12,300	12,300	-	12,400	12,400	※②
財務活動による収入	-	-	-	2,574	2,574	-	3,712	3,712	-	2,113	2,098	△ 15	8,400	8,385	△ 15	
借入れによる収入	-	-	-	429	429	-	619	619	-	352	352	-	1,400	1,400	-	
債券の発行による収入	-	-	-	2,145	2,145	-	3,094	3,094	-	1,761	1,746	△ 15	7,000	6,985	△ 15	
前期よりの繰越金	675	2,369	1,694	-	-	-	-	-	-	16,034	31,389	15,354	16,709	33,758	17,048	

(注) 各欄積算と合計欄の数字は、四捨五入の関係で一致しないことがある。

※① 「人件費支出」の減は、不用による減によるものである。

※② 「有価証券の取得等による支出」及び「有価証券の償還等による収入」の増は、有価証券・定期預金・譲渡性預金の取得・預入による支出等の増及び償還・払戻による収入等の増によるものである。

① 財務諸表等の公開

■ ウェブサイトへの掲載、閲覧場所への備え置き

令和5事業年度の財務諸表（セグメント情報を含む。）について、通則法第38条第1項に基づく国土交通大臣の承認を令和6年8月9日に受けた。

また、この財務諸表に加え、分かりやすく解説した決算概要をウェブサイトに掲載するとともに、本社・支社局及び全事務所においても閲覧できるように備え置いた。

② 業務運営の透明性の確保

■ 機関投資家等向けの説明会の開催等

業務概要、令和5年度業務実績及び決算の内容等を盛り込んだ資料を作成のうえ、令和6年10月2日に機関投資家等を対象とした決算等説明会を開催した（写真－1）。また、主に水資源開発水系内において機構の役割、機構事業の重要性等を広くアナウンスするための投資家への個別説明やセミナーの開催等のIR活動を積極的に展開するとともに、ウェブサイトでは、機関投資家、アナリスト及び金融機関向け以外にも、業務概要や水資源債券に関する情報を広く周知するため、IR動画（写真－2）や、債券発行による調達資金の使途について公表するインパクトレポート等を情報発信することで、業務運営の透明性を確保した。また、気候変動等の要因による渇水や洪水リスクの増大、水インフラの老朽化に伴う断水等の水資源を巡る新たなリスクの課題解決に向けた事業への資金充当であり、サステナビリティボンド（SDGs債）として水資源債券を継続発行した。

機構事業の重要性及び財務状況の信頼性の高さから、水資源債券の信用格付がAA+で維持されていることに加え、ESG投資を好感する投資家からの需要もあり、引き続き安定的かつ効率的な資金調達となった。



写真－1 投資家説明会の開催状況



写真－2 IR動画

（中期計画の達成状況）

中期目標期間における事業量等に基づいて年度計画の収入支出予算、収支計画及び資金計画を作成し、これに基づいて適正に業務運営を行った。

財務内容の透明性の確保と説明責任の徹底を図るため、セグメント情報を含む財務諸表等をウェブサイトに掲載するとともに、本社・支社局及び全事務所においても閲覧できるように備え置いた。

水資源債券については、業務運営の透明性を確保するため、債券発行に係る情報等のウェブサイトの適宜更新、機関投資家等への説明会の開催を適切に実施し、機構事業の重要性及び財務状況の信頼性の高さから信用格付がAA+に維持されていることに加え、サステナビリティボンド（SDGs債）として継続発行することで、ESG投資を好感する投資家からの需要もあり、引き続き安定的かつ効率的な資金調達となった。

これらの取組により、中期計画における所期の目標の水準を満たすことができたと考えている。

4. 短期借入金の限度額

(年度計画)

一時的な資金不足に対応するための短期借入金の限度額は、300億円とする。

(令和6年度における取組)

○ 短期借入金の限度額

■ 短期借入金の借入

事業の進捗状況に応じた交付金・補助金・負担金の受入れを行うとともに、水資源債券の発行等資金繰りを適切に行ったことにより、短期借入を行う必要はなかった。

(中期計画の達成状況)

事業の進捗状況に応じた交付金・補助金・負担金の受入れを行うとともに、水資源債券の発行等資金繰りを適切に行ったことにより、短期借入を行う必要はなかった。

これらの取組により、中期計画における所期の目標を達成することができたと考えている。

5. 不要財産又は不要財産となることが見込まれる財産がある場合には、当該財産の処分に関する計画

(年度計画)

保有財産については、適切な資産管理に取り組むとともに、その必要性について山間部のダム等管理や災害等発生時の緊急対応等も含め、施設管理等に支障が出ることのないよう留意しつつ、業務を確実に実施する上で必要か否かについて検証を実施する。必要がなくなったと認められる場合は、独立行政法人通則法に基づき処分手続きを行う。

別表 7 「不要財産又は不要財産となることが見込まれる財産の処分に関する計画」

処分財産名	所在地	納付の方法
該当なし	該当なし	該当なし

(令和6年度における取組)

○ 適切な資産管理の取組

■ 保有資産の必要性についての不断の見直し等

機構全体の保有資産の必要性について不断の見直しを引き続き進めるため、新たな検証対象物件の有無を確認するとともに、従来から検討を行っている資産を対象に、保有の必要性や不要と認められる財産の処分方針等について、資産管理等整理推進委員会等において検討・整理を行った。

また、機構で保有している業務上の現金・預金等は、資金繰りのために一時的に保有している資金や積立金及び退職給付金引当金から生じている資金であり、余裕金の運用に当たっては独立行政法人通則法第47条に基づき適切に行った。

■ 不要と判断した財産の処分（中期計画別表7関係）

中期計画別表7記載の処分予定の財産について、計画期間で確実に処分手続きが実施できるよう、所管事務所である利根導水総合管理所と連携し、必要な用地測量や登記手続きなど、処分に向けた準備作業を進めた。

■ 新たに不要と判断した財産の処分（中期計画別表7以外）

不断の見直しにより不要と判断した財産（千葉用水（土地）1件）について、通則法の不要財産処分に係る認可を受けて、売却手続きを行い処分した。

(中期計画の達成状況)

適切な資産管理を推進するため、独立行政法人通則法の規定に基づき保有資産の必要性について不断の見直しを行うため、資産管理等整理推進委員会を開催し、不要財産の処分等の状況について確認を行った。

また、中期計画別表7以外に不要と判断した財産1件について、令和6年度に通則法の認可を受けて、売却手続きを行い処分するなど、適切な資産管理に取り組んだ。

これらの取組により、中期計画における所期の目標の水準を満たすことができたと考えている。

6. 5に規定する財産以外の重要な財産を譲渡し、又は担保に供しようとするときは、その計画**(年度計画)**

5に規定する財産以外の重要な財産について、譲渡又は担保に供しようとするときは、通則法に基づき処分手続を行う。

(令和6年度における取組)**○ 不要財産以外の重要な財産の処分****■ 重要財産の処分**

令和6年度は、5に規定する財産以外の処分すべき重要な財産はなかった。

(中期計画の達成状況)

5に規定する財産以外の重要な財産について、譲渡等の必要は生じなかった。

これらの取組により、中期計画における所期の目標の水準を満たすことができたと考えている。

7. 剰余金の使途

(年度計画)

剰余金の使途は、新築及び改築事業、管理業務等に係る国及び利水者の負担軽減を図るなど、利水者等へのサービスの向上や機構の経営基盤の強化に資する業務とする。

(令和6年度における取組)

○ 剰余金の使途

■ 剰余金の計画的な活用

剰余金を、利水者等へのサービスの向上や機構の経営基盤の強化に資する業務に計画的に活用するため、独立行政法人通則法第44条第1項の規定により、令和6年度の機構の当期総利益約●億円を積立金として整理した。

なお、機構の利益剰余金は、主に財政融資資金及び水資源債券の償還と利水者の割賦償還との条件差により生じる資金不足を補う追加借入が、事業精算時に確定した割賦償還利率より低利で行われたことにより発生したものである。

(中期計画の達成状況)

利水者等へのサービスの向上や機構の経営基盤の強化に資する業務に活用するため、令和6年度の当期総利益について、全額を積立金として整理し適正に取り組んだ。

これらの取組により、中期計画における所期の目標の水準を満たすことができたと考えている。

8. その他業務運営に関する重要事項

8-1 内部統制の充実・強化

(1) 適切なリスク管理

(年度計画)

- ① 災害等によりリスクの現実化が想定される場合の体制の確認や対策の指示、危機管理に関する取組の審議・決定、リスク管理のモニタリング等のため、リスク管理委員会を開催する。
- ② 第3期中期目標期間から実施しているPDCAサイクルによるリスク管理について、潜在リスクを含むリスク管理手法の継続的な向上を図るとともに、研修等により更なる浸透を目指す。

(令和6年度における取組)

① リスク管理委員会の開催

■ リスク管理委員会の開催

リスク管理のモニタリング等のため、リスク管理委員会を2回開催（第1回：令和6年9月17日、第2回：令和7年3月11日）した。

また、リスク管理委員会では、現行のリスク管理の仕組みが事後報告だけとなっていることや、管理職だけが取り組むものとなっており一般職のリスク管理に係る意識が低い（リスク管理票が有効に活用されていない）こと及びリスク管理において定められている様式の記載事項が多岐にわたり報告ルートも複雑で業務煩瑣に繋がっているとの意見があったことを踏まえ、令和7年度からリスクマップを廃止し、リスク管理手法の効率化を図るとともに、リスク管理モニタリングについて一般職員も含めて議論する場を設けることにより、職員全体のリスク管理に関する認識の更なる向上を目的として、リスク管理手法の見直しを行った。

② リスク管理の更なる浸透

■ リスク管理手法の継続的な向上

業務の遂行を阻害する要因をリスクとして捉え、リスクに対して的確に対応するため、PDCAサイクルによるリスク管理手法を令和6年度も運用した。

令和6年度は、リスクマップ、リスク管理票によるリスクの特定、リスクの評価、リスクに対する方策の検討及びモニタリング等のリスク管理手法の一連の流れ（図-1、2）を実施した。

また、本社・支社局及び全事務所において最重要、重要リスク及びその他のリスクについて6ヶ月に1回行うリスクモニタリングにより、リスクマップ、リスク管理票を更新し、現状のリスク管理方策の評価、重要度の位置付けや方策等の見直しを行い、PDCAサイクルによるリスク管理を全社的に推進し、潜在リスクを含むリスク管理の継続的な向上を図った。

加えて、本社・支社局及び全事務所において、勉強会やリスクの共有等を通じて、更なる浸透を図った。

なお、これらのリスク管理手法については、職員全体のリスク管理に関する意識の更なる向上を目的として、見直しを行った。

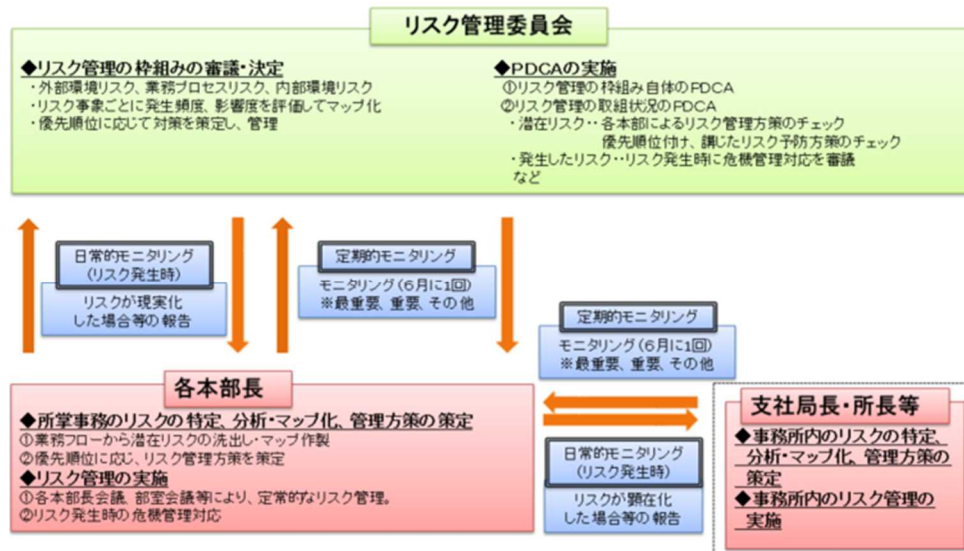


図-1 リスク管理手法の枠組

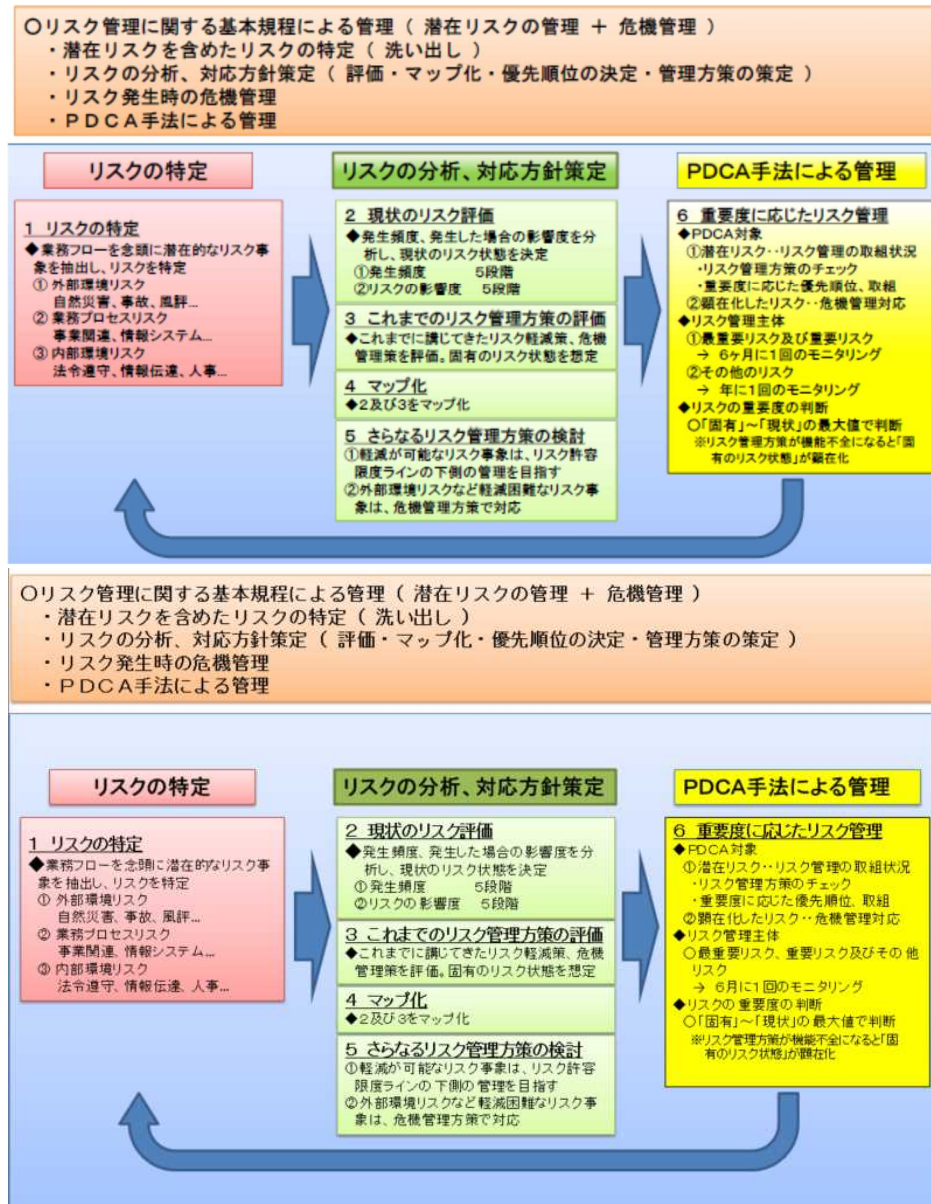


図-2 リスク管理手法の一連の流れ

(中期計画の達成状況)

リスク管理のモニタリング等のため、リスク管理委員会を2回開催した。

PDCAサイクルによるリスク管理を推進し、潜在リスクを含むリスク管理の継続的な向上を図るため、本社・支社局及び全事務所において最重要、重要リスク及びその他のリスクについて6ヶ月に1回行うリスクモニタリングにより、リスクマップ、リスク管理票を更新し、現状のリスク管理方策の評価、重要度の位置付けや方策等の見直しを行った。

本社・支社局及び全事務所において、勉強会やリスクの共有等を通じて、更なる浸透を図った。

また、リスク管理手法の見直しを行い、令和7年度からリスクマップを廃止し、リスク管理手法の効率化を図るとともに、リスク管理モニタリングについて一般職員も含めて議論する場を設けることにより、職員全体のリスク管理に関する認識の更なる向上を図った。

これらの取組により、中期計画における所期の目標の水準を満たすことができたと考えている。

(2) コンプライアンスの推進

(年度計画)

適正な業務運営を図るため、コンプライアンスの更なる推進を図る。

- ① コンプライアンス推進月間（11月）を中心に、本社、支社局及び全事務所で法令遵守等に係る講習会・説明会を複数回実施するとともに、本社主導による全職員を対象とした外部専門機関による法令遵守研修等を実施する。また、内部統制の基本方針及び独立行政法人水資源機構倫理行動指針の職員への浸透・定着を図るため、コンプライアンスアンケートを実施する。さらに、内部研修においてもコンプライアンスの推進に関するプログラムを実施する。
- ② コンプライアンスの取組状況及び倫理に反する事案が生じた場合にあっては当該事案について報告・審議するため、倫理委員会を開催する。
- ③ 他組織も含めた有用な取組状況や過去の具体事例を含めたコンプライアンス事例集の充実を図ること等により、本社、支社局及び全事務所におけるコンプライアンス推進責任者の活動を支援する。また、当該事例集の役職員への周知を図る。

(令和6年度における取組)

① コンプライアンスの更なる推進

■ 法令遵守等に係る講習会等の実施

11月のコンプライアンス推進月間を中心に、本社・支社局及び全事務所で道路交通法や業務に関連する法令の遵守等に係る講習会・説明会を開催した（延べ502回開催、10,821名参加（令和5年度：延べ469回開催10,022名参加））。

なお、一部の講習会・説明会は職員等が業務の都合に応じて柔軟に参加できるようビデオ研修で実施するなど、全ての職員等が研修等に参加できる環境を整えた。

■ 外部専門機関による法令遵守研修等の実施

コンプライアンス推進月間に、顧問弁護士による「事例紹介 事例から学ぶ不祥事の端緒」の講話による法令遵守研修を全職員対象に開催し、全事務所にWEB会議システムで配信した。併せて、全事務所に録画データを共有し、時間的制約にとらわれることなく全職員が受講できる機会を確保した（法令遵守研修の受講率：100%（令和6年度：100%））。

■ 内部研修におけるコンプライアンスの推進に関するプログラムの実施

新規採用職員や新任管理職を対象とした階層別の内部研修において、「機構の内部統制について」、「内部統制・コンプライアンスについて」等のコンプライアンスに関する講義を実施した（新規採用職員研修（4月）：77名参加、中級研修（5月）：23名参加、上級Ⅰ研修（5月）：6名参加、上級Ⅱ研修（6月）：11名参加、マネジメントⅠ研修（5月）：24名参加、マネジメントⅠ研修②（11月）：16名参加、ハラスメント防止研修（11月）：164名参加、ハラスメント相談員研修（6月）：128名参加）。

なお、ハラスメント防止関係については、特に重点的に取り組み、例年実施している全従事者対象の、役員及び幹部職員対象のハラスメント防止研修に加え、各事務所において少人数でディスカッションを行うなど、一人ひとりが当事者意識をもってハラスメント防止について考えられる研修を実施した。

■ コンプライアンスミーティングの実施

各部署で少人数による職員相互間の意見交換を通じ、職員個々のコンプライアンス意識・知見を向上させるとともに、不正を起こさない組織風土を醸成するためコンプライアンスミーティングを実施した。

■ 全国所長会議等の開催

コンプライアンスの強化、内部統制・ガバナンスの強化、本社・支社局・現場事務所等の意思疎通・情報共有の徹底等を目指して、これまでダム系・水路系が別々に開催していた所長会議を令和6年度から統一して、毎四半期に開催した。

■ コンプライアンスアンケートの実施

倫理行動指針の浸透、定着を図るだけでなく、内部統制の基本方針の浸透状況の把握、官製談合防止、ハラスメント防止等の観点から質問事項を設定し、コンプライアンス推進月間にコンプライアンスアンケートを実施した。アンケートの結果、令和5年度に引き続き「倫理行動指針」をはじめとする倫理規程等に関する認知度は高い水準を維持していることを確認した。また、アンケートの結果を機構内LANの掲示板に掲載する際には、事務局からのコメントを記載することで、職員に各質問に関する理解を深める取組を行った。

加えて、平成26年度から毎年度募集しているコンプライアンス標語には125作品の応募があり、その中から1作品を最優秀作品に選定して理事長表彰を行うとともに、3作品を優秀作品に選定して事務所内でのポスター掲示や、出勤・退勤時に必ず目にする出勤・退勤画面への表示により啓発に活用した。

【最優秀作品】

- ・おかしい、どうなの、なんか変 感じた違和感 行動に

【優秀作品】

- ・前例も 基本に戻り 確認を
- ・リスクには 目をつぶらずに 芽をつぶせ
- ・報連相 上司も部下も お互いに

■ コンプライアンスポスターの作成・掲示

コンプライアンス推進月間のポスターを作成して全社の執務室等に掲示を行い、役職員等に重点的に取組を促すとともに、外部関係者に対して機構のコンプライアンスに関する取組について認識してもらう機会とした。

■ 内部統制の基本方針及び倫理行動指針の浸透・定着

平成25年度に制定した内部統制の基本方針について、職員がいつでも閲覧できるように環境を整備するとともに、各種会議、内部統制・コンプライアンスに係る内部研修、コンプライアンスアンケート等の機会を通じて、浸透・定着を図った。

また、令和6年度には、認識度が比較的低い20代などに向けて、「コンプライアンス推進月間を踏まえて（コンプライアンス・ハラスメント）」として、eラーニングを実施して浸透・定着に努めた。

② 倫理委員会の開催

コンプライアンスの取組状況等の報告・審議のため、倫理委員会を2回開催（第1回：令和6年6月5日、第2回：令和6年11月22日）し、外部有識者である委員の意見等（表-1）を踏まえて、コンプライアンスの推進をはじめとする内部統制の強化等に反映させた。

表-1 倫理委員会における主な議題及び意見等

開 催 日	主な議題及び意見等
令和6年6月5日	<議題> ・令和5年度におけるコンプライアンスの推進等に関する取組状況及び令和5年度の取組方針（案）について 等 <意見等> ・令和5年度におけるコンプライアンスの推進等に関する取組状況及び令和6年度の取組方針（案）について原案のとおり了承する。

	・役員と支社局・事務所の職員との意見交換については、一方通行でなく双方向で若手職員を中心に実施することが重要。 ・職員の意識を把握するためのアンケートや研修は、非常に大事であるが、現場に大きな負荷とならないように実施時期や現場の状況に配慮が必要。 ・コンプライアンス専門窓口への通報実績にかかわらず、気を緩めることなく、事例が隠れていることもあり得ると考えて、日頃から通報しやすい環境づくりに心掛けていただきたい。 ・能登半島地震被災地への給水支援及びため池点検については、大変な努力であったと思う。すばらしい取組であり、お疲れ様でした。
令和6年11月22日	<議題> ・令和6年度コンプライアンス推進月間の取組について 等 <意見等> ・最近、年代のギャップやコミュニケーション不足などの問題を抱えている組織も多い。そのような問題のために組織としてしっかりと相談窓口は前広に設置しておいたほうが良い。 ・現場組織の大括り化を行って組織を再構築した場合でも、総合管理所がしっかりと後方支援できることが大事。何かあった際にはすぐに対応できるようにすること。 ・組織体制の集約化・効率化を行う際には、洪水対応など重要な業務に支障が出ないように最大限注意を払っていただきたい。

③ コンプライアンス事例集の充実等

■ コンプライアンス事例集の充実・周知

倫理委員会資料、コンプライアンスに関する基本的な事項を取りまとめた資料、機構内における注意すべき事例等を機構内LANの掲示板に掲示し、役職員がコンプライアンスに関する情報が容易に入手できるよう、環境を整備した。

■ コンプライアンス推進責任者の活動支援

支社局及び各事務所に対して、外部専門機関による法令遵守研修のWEB会議システムを活用した配信及び録画データの共有、民間事業者が提供するコンプライアンス・ハラスメント等の研修ビデオ配信サービスを本社、支社局及び事務所における職員研修に活用、コンプライアンス推進月間のポスターやコンプライアンス標語のポスターを配付するなど、コンプライアンス推進責任者の活動を支援した。

(中期計画の達成状況)

コンプライアンス推進月間を中心に、本社・支社局及び全事務所での法令遵守等に係る講習会・説明会を延べ502回開催するとともに、顧問弁護士による法令遵守研修を実施した。

また、内部統制の基本方針及び独立行政法人水資源機構倫理行動指針の更なる浸透・定着を図ることを目的として、内部研修を行うとともに、コンプライアンスアンケートを実施し、アンケート結果を解説付きで周知するなど、様々な取組を行った。なお、ハラスメント防止関係については、特に重点的に取り組んだ。

加えて、コンプライアンスの取組状況等の報告・審議のため倫理委員会を2回開催、コンプライアンス事例集の充実を図り機構内LANの掲示板により役職員に周知するとともに、外部専門機関による法令遵守研修のWEB会議システムを活用した配信及び録画データの共有等を本社、支社局及び事務所における研修に活用するなど、コンプライアンス推進責任者の活動を支援した。

これらの取組により、中期計画における所期の目標を達成することができたと考えている。

（3）業務執行及び組織管理・運営**（年度計画）**

原則として毎週役員会を開催し、業務執行及び組織管理・運営に関する重要事項について審議・報告するとともに、必要に応じてその結果を機構内に伝達し、情報を共有する。

（令和6年度における取組）**○ 業務執行等の重要事項に係る審議・報告と情報共有****■ 役員会の開催及び機構内の伝達・情報共有**

原則として、毎週火曜日に役員会を開催し、業務執行及び組織管理・運営に関する重要事項について審議・報告を行った。さらに、役員会での審議・報告の結果については、支社局長等及び本社部室長等に伝達し情報の共有を行った。

（中期計画の達成状況）

原則として、毎週役員会を開催し、業務執行及び組織管理・運営に関する重要事項について審議・報告を行った。さらに、役員会での審議・報告の結果について、支社局長等及び本社部室長等に伝達し、機構内の情報共有を図った。

これらの取組により、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ていると考えている。

(4) 業務成果の向上

(年度計画)

中期計画等の進捗状況を年度当たり2回確認するとともに、水資源機構アセットマネジメントシステム(AMS)の効率的な運営を図りつつ、PDCAサイクルの適切な運用を行い、継続的な業務改善を図る。

(令和6年度における取組)

○ 継続的な業務改善の取組

■ 中期計画等の進捗状況の確認

中期目標を確実に達成するため、各年度の途中(9月末時点と12月末時点の計2回)において、中期計画等に掲げる目標の達成状況を確認し、その結果を役員会にて報告した。(第1回:令和6年11月19日報告、第2回:令和7年3月11日報告)

■ 水資源機構アセットマネジメントシステムの効率的な運営

平成28年度にISO55001の認証を取得した「水資源機構アセットマネジメントシステム(AMS)」について、第三者認証機関による定期サーベイランス審査を7月に受審し、認証を継続した。

■ PDCAサイクルの適切な運用と継続的な業務改善

ISO55001の認証継続のための第三者認証機関による定期サーベイランス審査の結果、所見事項は形式的な内容(運営マニュアルの記述ぶりの適正化)1項目のみであり、機構が構築したアセットマネジメントシステムが組織的に機能し、また、継続的な改善が行われることが定着していることが確認された。

(中期計画の達成状況)

中期計画等の進捗状況を令和6年度中に2回確認し、その結果を役員会にて報告した。

水資源機構アセットマネジメントシステム(AMS)について、ISO55001の認証継続のための第三者認証機関による定期サーベイランス審査の結果、所見事項は形式的な内容1項目のみであり、機構が構築したアセットマネジメントシステムが組織的に機能し、また、継続的な改善が行われることが定着していることが確認された。

これらの取組により、中期計画における所期の目標を達成することができたと考えている。

(5) 監事監査の実施

(年度計画)

- ① 監事監査計画に基づき、本社、支社局及び各事務所において監事監査を受けるとともに、監事が必要と認める場合には、臨時監査の実施、弁護士や公認会計士等との連携等により監事機能の万全な発現を図る。
- ② 事業報告書（会計に関する部分に限る。）、決算報告書等について会計監査人による監査を受ける。

(令和6年度における取組)

① 監査の実施等

■ 監事監査

令和6年4月に策定した令和6年度監事監査計画に基づき、内部統制の取組状況等について、本社及び25事務所の計26事務所において監事による監査を計27回受けた。

監事監査において把握された事項等については、概ね毎月、理事長及び副理事長と監事との意見交換が行われたほか、中期計画・年度計画に記載された内容の執行状況及び潜在的なリスクの改善に資するため、監事による、本社部室長等、事務所長等との面談が実施された。

■ 監事機能の万全な発現

監事機能の万全な発現を図るため、同監事監査要綱第7条に基づき、全ての監事監査において監査室職員が監査補助者として活用されるとともに、4事務所において、用地業務に精通した2名の職員が臨時に監査補助者として指名され、専門知識を活用した監査が実施された。

さらに、監査技術向上のため、総務省主催の独立行政法人シンポジウム（令和7年2月）、独立行政法人・特殊法人等監事連絡会主催の独立行政法人評価制度委員と監事との意見交換会（令和6年12月）に監事が参加した。

なお、令和6年度、臨時監査の実施、弁護士や公認会計士等との連携が必要となる事象は生じなかった。

■ 内部監査の実効性の確保

平成26年4月に理事長の直轄組織とされた監査室と理事長及び監事との意見交換を定期的に行い、監事監査を踏まえた重層的な監査体制の構築を図るとともに、内部監査の実効性を確保する観点から、内部監査計画を策定し、それに基づき内部統制の取組状況等について、本社及び12事務所の計13事務所において監査を実施（うち、アセットマネジメントシステム内部監査を本社において実施）された。

② 会計監査人による監査

■ 会計監査人による監査

事業報告書（会計に関する部分に限る。）、決算報告書及び令和5年度財務諸表について会計監査人による監査を受け、この結果、「独立監査人の監査報告書」（令和6年6月19日）において、財務諸表が独立行政法人の会計基準に準拠して、機構の財政状態等の状況を全ての重要な点において適正に表示しているものと認められた。また、決算報告書は、独立行政法人の長による予算の区分に従って決算の状況を正しく示しているものと認められ、事業報告書（会計に関する部分に限る。）は、機構の財政状態及び運営状況を正しく示しているものと認められた。

（中期計画の達成状況）

監事監査計画に基づき、本社及び25事務所において監事監査を受けた。なお、令和6年度は、臨時監査の実施、弁護士や公認会計士等との連携が必要となる事象は生じなかった。

事業報告書（会計に関する部分に限る。）、決算報告書及び令和5年度財務諸表について会計監査人による監査を受けた。

これらの取組により、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ていると考えている。

(6) 入札契約制度の競争性・透明性の確保

(年度計画)

適正な業務運営を図るため、入札契約制度の競争性・透明性を確保し、監事監査によるチェックを受けるとともに、外部有識者から構成される委員会により監視を行う。

- ① 契約手続において、一般競争入札方式を基本とし、競争性・透明性の確保を図る。
また、随意契約については、契約監視委員会の審議等を経て、真にやむを得ない案件のみとし、その厳格な適用を図る。一者応札・一者応募となっている案件については、更なる入札参加資格要件、契約条件等の見直しを行うなど、一層の競争性の確保を図る。
- ② 入札・契約手続については、監事監査を受けるとともに、外部有識者から構成される入札等監視委員会等の監視・審査を受けることで、一層の適正化を図る。
- ③ 入札契約の結果等については、ウェブサイト等を通じて公表する。

(令和6年度における取組)

① 契約手続における競争性・透明性の確保

■ 契約手続における競争性・透明性を高めるための取組

契約手続の競争性・透明性を高めるため一般競争入札方式を基本とした発注を推進した。その結果、少額随意契約を除く調達に占める一般競争入札の割合は、平成21年度には件数ベースで38.2%、金額ベースで62.2%であったが、令和6年度は、それぞれ●%、●%となり、競争性・透明性の向上に寄与した（表－1）。

表－1 一般競争入札状況

年 度	件数ベース			金額ベース		
	契約件数 (工事、コンサル、 物品・役務等)	一般競争 入札件数	比率	契約金額 (工事、コンサル、 物品・役務等)	一般競争 入札金額	比率
平成21年度	2,199件	839件	38.2%	51,634百万円	32,139百万円	62.2%
平成22年度	1,793件	686件	38.3%	55,977百万円	40,560百万円	72.5%
平成23年度	1,647件	690件	41.9%	40,151百万円	26,939百万円	67.1%
平成24年度	1,581件	776件	49.1%	36,787百万円	23,745百万円	64.5%
平成25年度	1,484件	1,109件	74.7%	46,609百万円	31,667百万円	67.9%
平成26年度	1,516件	1,094件	72.2%	43,378百万円	26,178百万円	60.3%
平成27年度	1,509件	1,096件	72.6%	60,090百万円	48,673百万円	81.0%
平成28年度	1,485件	1,084件	73.0%	104,982百万円	94,284百万円	89.8%
平成29年度	1,297件	955件	73.6%	70,879百万円	57,250百万円	80.8%
平成30年度	1,385件	1,016件	73.4%	54,376百万円	43,527百万円	80.0%
令和元年度	1,312件	917件	69.9%	73,094百万円	61,863百万円	84.6%
令和2年度	1,224件	873件	71.3%	78,748百万円	68,329百万円	86.8%
令和3年度	1,156件	818件	70.8%	47,858百万円	35,353百万円	73.9%
令和4年度	1,141件	777件	68.1%	45,418百万円	33,015百万円	72.7%
令和5年度	1,130件	756件	66.9%	76,615百万円	57,475百万円	75.0%
令和6年度	●件	●件	●%	●百万円	●百万円	●%

■ 随意契約の厳格な適用

調達等に関するガバナンスの徹底の取組として、平成21年11月に閣議決定された「独立行政法人の契約状況の点検・見直しについて」に基づき設置した機構の監事及び外部有識者からなる契約監視委員会において、競争性のない随意契約及び一者応札案件について年2回（7月、1月）報告し点検を受けたほか、事前了承が必要な新規随意契約案件について、本社所管部室により審査を行っ

た上で、契約監視委員会の審議等を経て、真にやむを得ない案件のみ契約手続を実施するなど、随意契約の厳格な適用を図った。

■ 一者応札・一者応募案件における一層の競争性の確保

入札公告期間の延長や事業者向けのメールマガジンの配信による公告案内、地域要件等の入札参加条件等の緩和、準備期間の確保のための早期発注等の取組に加え、一者応札となった案件を分析し、同様の発注に際し要件緩和等を行った。また、令和4年度からの翌年度発注予定工事等の機構ホームページにおける公表時期の前倒し（従前3月に公表していたところ、1月前半に公表。）や、令和6年度からの公表内容の充実（工事規模、工事実績要件等の明示）を行い、応札・応募環境の改善に努めている。これらの取組により、令和6年度の一般競争入札における一者応札の割合は、**●%**となり、平成21年度（49.2%）に比べ**●ポイント**改善した（表-2）。

近年、一者応札率が上昇傾向にあり、その改善のため、若手技術者の活用・育成のための入札制度の実施、週休2日制工事の取組の継続、ワーク・ライフ・バランス（女性活躍等）を推進する企業の評価、機構発注工事等の実績がない事業者の参入を促し応札者を確保するため、他機関における工事成績・表彰実績等の評価、一者応札の要因の一つである技術者不足を改善するため、建設キャリアアップシステム（CCUS）モデル工事について試行を行った。

表-2 一者応札状況

年 度	一般競争入札件数	うち一者応札件数	率
平成21年度	839件	413件	49.2%
平成22年度	686件	132件	19.2%
平成23年度	690件	141件	20.4%
平成24年度	776件	148件	19.1%
平成25年度	1,109件	341件	30.7%
平成26年度	1,094件	395件	36.1%
平成27年度	1,096件	376件	34.3%
平成28年度	1,084件	356件	32.8%
平成29年度	955件	330件	34.6%
平成30年度	1,016件	399件	39.3%
令和元年度	917件	424件	46.2%
令和2年度	873件	357件	40.9%
令和3年度	818件	386件	47.2%
令和4年度	777件	364件	46.8%
令和5年度	756件	350件	46.3%
令和6年度	●件	●件	●%

■ ダンピング受注の排除への取組

低入札工事等については、適切な施工体制、履行確実性が確保されないおそれがあり、協力者へのしわ寄せにつながるおそれがある。公共工事の品質確保の促進に関する法律（平成17年法律第18号）の発注者及び受注者の責務が果たされるよう、適切な施工体制、履行体制の確保状況を確認し、入札説明書等に記載された要求要件を確実に実現できるかどうかを審査、評価する新たな総合評価落札方式として、令和5年度より本格施行した「施工体制確認型総合評価落札方式」及び「履行確実性評価型総合評価落札方式」による入札契約手続について、令和6年度も継続して実施した。

② 入札・契約手続きの一層の適正化

■ 監事監査による入札・契約手続きの適正化

入札・契約手続きの適正化を図るため、本社を含めた26事務所における監事監査において、入札・契約手続きの監査を受けた。その結果、「一者応札の改善の取組、随意契約の厳格なチェックなど、入札契約の適正化の取組は、殆どの契約において着実に実施されていたが、少額の随意契約において、一部合理的でない契約がみられた。当該契約については、既に改善され、対策もとられていた。

今後も機構に対する信頼性が確保されるよう、法令遵守及び契約の適正性を確保していくことが重要である。」旨の監事の意見をいただいた。

■ 入札等監視委員会の監視・審査による入札・契約手続きの適正化

入札・契約手続きの適正化を図るため、外部有識者で構成する入札等監視委員会を2回開催し、機構が発注する工事等に係る入札・契約手続き及び補償契約に係る契約事務手続きについて監視・審査を受けた。

なお、「入札等監視委員会の設置に関する規程」により、入札等監視委員会の結果について理事長に意見の具申又は勧告を行うことができることを定めているが、令和6年度に開催した委員会においては、工事等に係る入札・契約手続き及び補償契約に係る契約事務手続きが適正に実施されていたことにより、意見の具申・勧告はなかった。

■ 研修等の実施

全国経理事務担当者会議をはじめとする各種会議及び内部研修等において入札・契約手続きに関する講義を実施し、契約事務の適正性の確保を図った。

③ 入札契約結果等の公表

■ 入札契約結果・調達等合理化計画に基づく取組状況等の公表

「公共調達の適正化について」(平成18年8月25日付け財計第2017号財務大臣通知)に基づき、毎月入札結果等をウェブサイトにより公表した。

(中期計画の達成状況)

入札契約制度の競争性・透明性を確保するため、一般競争入札方式を基本とした発注を推進した結果、令和6年度の一般競争入札の割合は、件数ベースで●%となった。

契約監視委員会において、競争性のない随意契約及び一者応札案件について年2回報告し点検を受けたほか、事前了承が必要な新規随意契約案件について、本社所管部室により審査を行った上、契約監視委員会の審議等を経て、真にやむを得ない案件のみ契約手続を実施するなど、随意契約の厳格な適用を図った。

一者応札・一者応募となっている案件については、入札公告期間の延長や事業者向けのメールマガジンの配信による公告案内、地域要件等の入札参加条件等の緩和、準備期間の確保のための早期発注等の取組に加え、一者応札となった案件を分析し、同様の発注に際し要件緩和等を行うなど、一層の競争性の確保を図った結果、令和6年度の一般競争入札における一者応札の割合は、●%となった。

入札・契約手続きの一層の適正化を図るため、26事務所において入札・契約手続きの監査を受けるとともに、外部有識者で構成する入札等監視委員会を2回開催し、機構が発注する工事等に係る入札・契約手続き及び補償契約に係る契約事務手続きについて監視・審査を受けた。

これらの取組により、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ていると考えている。

(7) 談合防止対策の徹底**(年度計画)**

コンプライアンスの推進、入札契約手続の見直し等により、入札談合等に関与する行為の防止対策を徹底する。

(令和6年度における取組)**○ 入札談合等防止対策の徹底****■ 研修等の実施とマニュアル等の周知徹底**

新任管理職研修等の内部研修で入札談合等の防止に係る講義を6回実施した。また、全事務所を対象とした全国経理事務担当者会議等を研修の場として活用し、入札契約情報の厳格な管理の徹底や入札談合防止対策等について、3回の説明会を行った。これらの講義において、事業者との応接方法や不当な働きかけを受けた場合の対応方法等を定めた「発注担当者法令遵守等規程及び同マニュアル」等について周知を行い、コンプライアンスの推進、入札契約手続の見直し等による入札談合等に関与する行為の防止対策を徹底した。

■ 情報の共有

機構内LANに設置した掲示板を使用して、他組織等の有用な入札談合防止の取組を掲示するなど情報共有を図った。

(中期計画の達成状況)

新任管理職研修等の内部研修において、入札談合等の防止に係る講義を実施するとともに、全国経理事務担当者会議等において、入札契約情報の厳格な管理の徹底や入札談合防止対策等についての説明を行い、コンプライアンスの推進、入札契約手続の見直し等による入札談合等に関与する行為の防止対策の徹底を図った。

これらの取組により、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ていると考えている。

(8) 情報セキュリティ対策の推進

(年度計画)

ログ監視システムにより機構の情報ネットワーク全体を一括監視するとともに、標的型攻撃メールや新型ウイルス等のサイバー攻撃等に備えた情報セキュリティ対策を推進する。また、情報セキュリティポリシーに基づく自己点検、セキュリティ監査等を踏まえ、必要に応じて新たな対策を検討する。

(令和6年度における取組)

○ 情報セキュリティ対策の推進

■ ログ監視システムによる情報ネットワークの一括監視

システム上のクライアントのログを監視し、ネットワーク上のパケット量、ファイアウォールの通過量等の異常記録を迅速に検知し、情報漏えい対策を実施した。また、同システムによるクライアントライセンス管理により、インストール数超過等のライセンス違反の防止に努めるとともに、クライアントで利用されるOS、アプリケーションソフト等の脆弱性に対するウイルス対策ソフトウェアのセキュリティパッチ、修正プログラムを自動配信した。また、USBデバイスの接続制限を行うなど確実なセキュリティ維持を図った。

■ 情報セキュリティ対策の推進

令和6年度は、5月から7月にかけて事務従事者（機構の職場で業務に従事する全ての役職員、事務補助員等）を対象とした情報セキュリティポリシー説明会を実施し、事務従事者の情報セキュリティに対する意識向上を図った。

内閣サイバーセキュリティセンター（NISC）と情報セキュリティに関する情報共有を実施し、新型ウイルス等のサイバー攻撃に備えた。また、事務従事者に対し情報セキュリティに関する注意喚起を適宜、実施した。

平成30年度及び令和元年度に発生したメール誤送信に対して、再発防止の取組として、情報セキュリティポリシー説明会で本インシデントを振り返り、全職員等に対しメール利用上の留意点等について継続して周知徹底に取り組んだ。

「Microsoft 365」導入に伴うメールシステムの更改に際しては、令和5年度からDMARK（メールなりすまし対策）を導入し標的型攻撃メールに対するセキュリティ強化を図った。

情報漏えい防止対策の一環として、文書の新規作成時に「機密性情報」を自動挿入することとした。

事務従事者を対象とした標的型攻撃メール訓練を実施し、不審メール等受信時の対応について、その必要性について啓発を実施した。

■ 情報セキュリティポリシーに基づく自己点検、セキュリティ監査等

情報セキュリティポリシーに基づく自己点検を令和7年1月から2月にかけて実施するとともに、情報セキュリティ監査を令和6年10月から令和7年1月にかけて実施し、情報セキュリティ管理体制、令和5年度の自己点検結果の改善事項等について確認を行い、指導・助言等を行った。また、自己点検において理解度の低かった項目について、次年度の情報セキュリティポリシー説明会において周知徹底を図ることとした。なお、自己点検及びセキュリティ監査の結果により新たな対策が必要となる事項はなかった。

（中期計画の達成状況）

情報セキュリティ対策を推進するため、ログ監視システムによる情報ネットワークの一括監視等を行うとともに、事務従事者を対象に情報セキュリティポリシー説明会、標的型攻撃メール訓練、情報セキュリティ自己点検及び情報セキュリティ監査等を行うことで情報セキュリティ対策を推進した。

なお、自己点検及びセキュリティ監査の結果により新たな対策が必要となる事項はなかった。

これらの取組により、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ていると考えている。

(9) 法人文書管理の徹底・強化**(年度計画)**

文書管理体制の強化、電子決裁の運用、定期的な全職員向けの研修の実施等を通じて法人文書の紛失防止対策を含め、法人文書管理を徹底・強化する。

(令和6年度における取組)**○ 法人文書の紛失防止対策を含めた法人文書管理の徹底・強化****■ 文書管理体制の強化**

10月を文書整理月間と定め、主任文書管理者（本社各部室長、支社局長等及び各事務所長）の指導のもと、各文書管理者（課長等）が重点的に点検を実施した。

主任文書管理者から点検結果の報告の際には、文書の保存及び廃棄の状況等の写真を添付させるなど、適切な文書管理を進めている。

また、令和6年には、電子媒体における適切な管理について、全社に周知徹底を図った。

■ 定期的な全職員向けの文書管理研修の実施

職員の法人文書管理の意識向上を図るため、文書整理月間（10月）に全職員を対象とした法人文書管理研修（内閣府作成の公文書管理eラーニング教材を使用）を実施し、必要な知識及び技能の習得を図った。

(中期計画の達成状況)

文書整理月間において、主任文書管理者の指導のもと、文書管理者による重点的な点検を実施し、適切な文書管理を進めている。

また、電子媒体における適切な管理について、全社に周知徹底を図った。

全職員を対象に内閣府作成の公文書管理eラーニング教材を活用した法人文書管理研修の実施等を通じて、法人文書管理の徹底・強化を図った。

これらの取組により、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ていると考えている。

(10) 関連法人への再就職及び契約等の状況の公表**(年度計画)**

関連法人との間における人と資金の流れについて透明性を確保するため、機構から関連法人への再就職の状況、関連法人との取引等の状況についての情報の公開等の取組を進める。

(令和6年度における取組)**○ 関連法人への再就職の状況及び関連法人との取引等の状況についての情報公開****■ 閣議決定に基づく公表**

「特殊法人等整理合理化計画」（平成13年12月19日閣議決定）及び「公務員制度改革大綱」（平成13年12月25日閣議決定）において公表することとされている、機構からの発注額が売上高の3分の2以上を占める関連法人の役員への再就職の状況についてウェブサイトで公表した。

なお、「独立行政法人の事務・事業の見直しの基本方針」（平成22年12月7日閣議決定）において公表することとされている、機構からの発注額が売上高の3分の1以上を占め、かつ、機構において役員を経験した者が再就職しているなどの関連法人との契約の状況については該当がなかった。

(中期計画の達成状況)

関連法人との間における人と資金の流れについて透明性を確保するため、機構から関連法人への再就職の状況について、機構ウェブサイトで公表する等、情報の公開等の取組を進めた。

なお、機構からの発注額が売上高の3分の1以上を占め、かつ、機構において役員を経験した者が再就職しているなどの関連法人との契約の状況については該当がなかった。

これらの取組により、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ていると考えている。

(11) 環境マネジメントシステム (W-EMS) の実施

(年度計画)

本社、支社局及び全事務所において、機構の業務運営に即した独自の環境マネジメントシステム (W-EMS) に基づき環境保全の取組を着実に実施する。

(令和6年度における取組)

○ 環境マネジメントシステム (W-EMS) による環境保全の取組の着実な実施

■ 環境保全の取組の着実な実施

独自の環境マネジメントシステム (W-EMS) は、平成28年度から本社・支社局及び全事務所で運用しており、令和6年度も環境管理マニュアルに沿って、教育訓練、各部門における目的・目標及び実施計画の設定、部門長による定期的な進捗確認と達成度評価、環境監査を実施した。また、役員によるマネジメントレビューでは、各部門の目標の達成状況や温室効果ガス排出削減の取組状況などを確認した。これらにより、環境保全の取組を着実に実施した (図-1)。

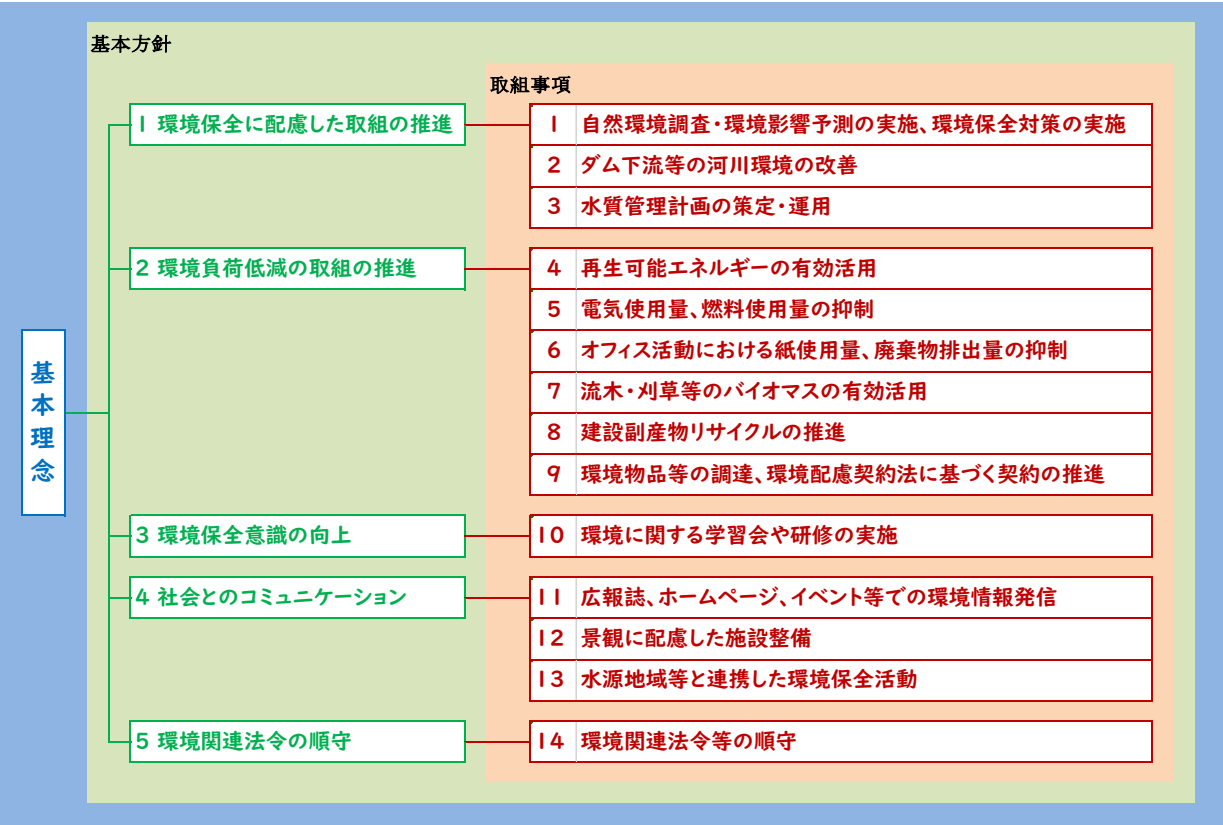


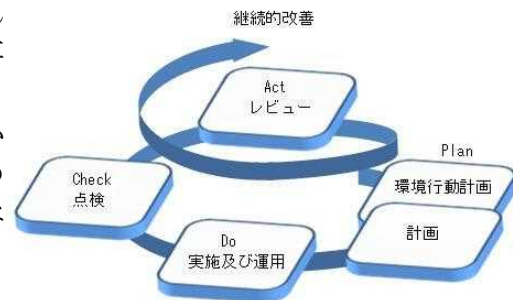
図-1 W-EMSによる環境保全の基本方針

機構独自の環境マネジメントシステム

W-EMSは、以前に認証取得していた国際規格 ISO14001 の環境マネジメントシステム（EMS = Environmental Management System）の運用で得られたノウハウ等を踏まえ、機構の業務運営に即して再構築した独自の環境マネジメントシステムである。

W-EMSでは、機構の中期計画の環境保全の取組等から定めた「水資源機構環境行動計画」の取組事項の中から、本社・支社局及び全事務所が各々実施すべき環境保全の取組を選択し、その取組を目的目標・実施計画シートにより管理している。

現在、全社でW-EMSを運用しており、PDCAサイクルによる確実な目標管理と継続的改善を図ることにより、環境保全の取組を着実に推進している。



PDCAの概念

(中期計画の達成状況)

本社・支社局及び全事務所において、機構の業務運営に即した独自の環境マネジメントシステム（W-EMS）を適切に運用し、環境保全の取組を着実に実施した。

これらの取組により、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と考えている。

(12) 温室効果ガスの排出抑制

(年度計画)

「温室効果ガスの排出の削減等の計画」に基づき、温室効果ガス排出削減の取組を推進する。

(令和6年度における取組)

○ 温室効果ガス排出削減の取組推進

■ 温室効果ガス排出削減の取組

令和4年度に策定した「温室効果ガスの排出の削減等の計画」に基づき、2013年度を基準として、機構の事務及び事業に伴う温室効果ガスの総排出量を2030年度までに50%以上削減する目標に向けて、関係課による推進会議を組織し、個別対策の取組を進めた。

令和6年度は、公用車における電動車の導入について、代替可能な電動車がない場合を除き、新規導入・更新に合わせて8事務所13台の電動車の調達を行った。

LED照明の導入について、9事務所において執務室や操作室の照明440台のLED化を行った。

再生可能エネルギー電力の調達について、二酸化炭素排出係数の低い小売電気事業者との契約に努めることとし、環境配慮契約法の基本方針に則り、競争参加資格を設定し●事務所の電力の調達を行った。

太陽光発電の導入について、機構が保有する建築物（敷地含む。）において設置可能性の検討を進めた。

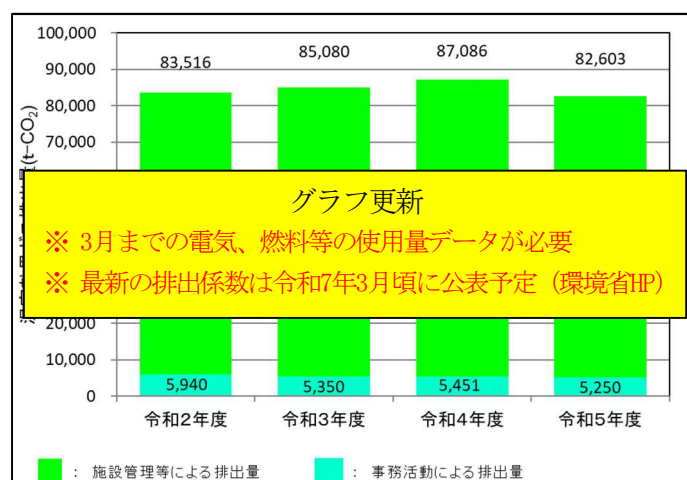
その他、省エネ機器の導入や冷暖房の適正な温度管理等を実施することとし、役職員には「機構における省CO2行動ルール」に基づき努力目標の達成に努めるよう周知している。

■ 温室効果ガス排出量の実績

省エネ・節電の取組により電気使用の縮減に努めるとともに、施設管理用の水力発電設備や太陽光発電設備の稼働により発生した電力（再生可能エネルギー）を施設に使用することにより、購入電力を縮減し、温室効果ガスの排出削減を推進した。

令和6年度における事業及び事務活動に伴う温室効果ガス排出量は、●, ●t-CO₂となり、基準年度（2013年度）と比べて●%削減された。直近4年の排出量を図-1に示す。

さらに管理用発電の余剰電力を電気事業者へ売電することにより、電力事業者の再生可能エネルギーの導入と温室効果ガス●, ●t-CO₂の排出の抑制に寄与した。



※ 購入電力による温室効果ガス排出量は令和7年3月18日公表の排出係数により算出

図-1 事業及び事務活動に伴う温室効果ガス排出量

■ 温室効果ガス等の排出の削減に配慮した契約の実施

50 kW以上の産業用及び業務用の電力需給契約について、「国等における温室効果ガス等の排出の削減に配慮した契約の推進に関する法律」に基づき、裾切り方式※という一般競争入札により契約の相手方を決定し、●事務所で契約を締結した。

また、使用に伴い温室効果ガス等を排出する物品の購入等に係る契約として、自動車の購入及び賃貸借については、「環境物品等の調達の推進に関する基本方針」に規定された判断の基準を満たした物品を100%調達した（●事務所●件の契約が該当）。

※ 裾切り方式

温室効果ガス排出削減の観点から、入札参加資格を設定し、基準値を満たした事業者の中から価格に基づき落札者を決定する方式。

（中期計画の達成状況）

温室効果ガスの排出の削減等の計画に基づき、公用車への電動車の導入や執務室等のLED照明の導入等の取組を進めた。また、省エネ・節電の取組とともに、施設管理用の水力発電設備や太陽光発電設備による再生可能エネルギーを有効活用し、温室効果ガスの排出削減を推進した。

これらにより、令和6年度の温室効果ガス排出量は、●, ●t-CO2となり、基準年度より●%削減された。

これらの取組により、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と考えている。

(13) 環境物品等の調達

(年度計画)

環境物品等の調達については、国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律（平成12年法律第100号）に基づき、「環境物品等の調達の推進を図るための方針」を定め、これに沿って環境への負荷の少ない物品等を調達する。

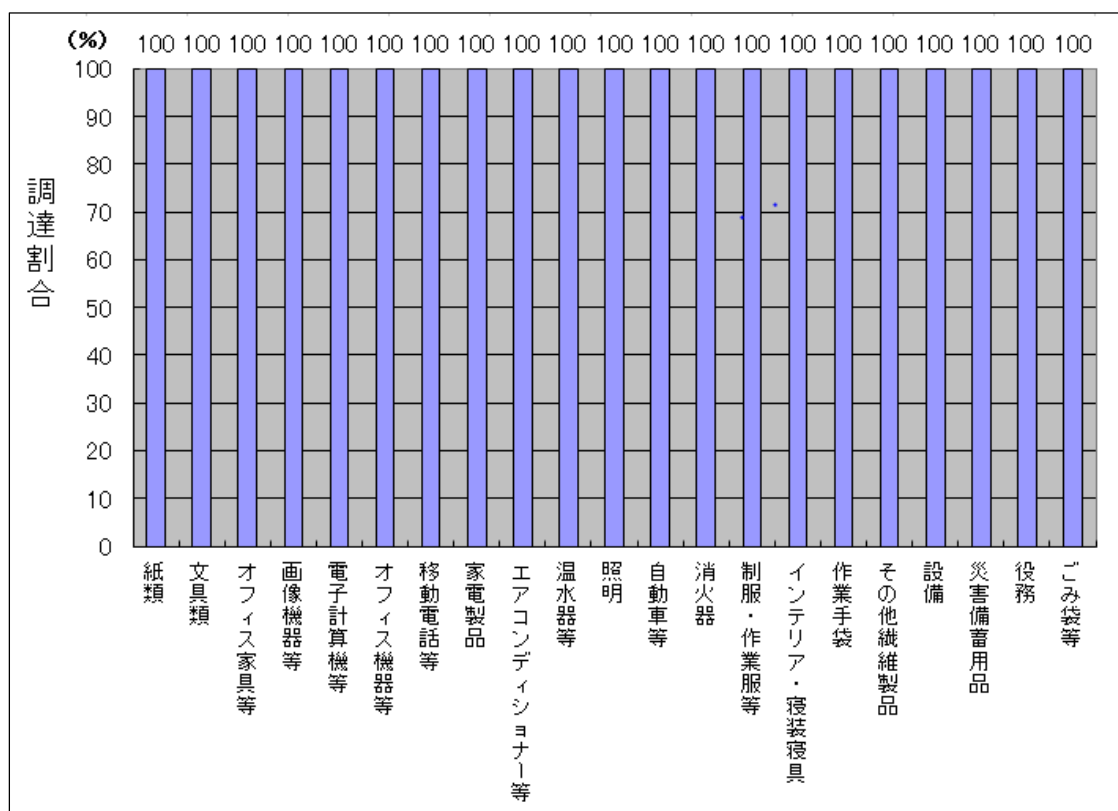
また、特定調達品目については、「環境物品等の調達の推進に関する基本方針」に規定された判断の基準を満たしたものを（特定調達物品等）を100%調達する。ただし、特定調達品目のうち、公共工事については、同基本方針に規定された目標に基づき、的確な調達を図る。

(令和6年度における取組)

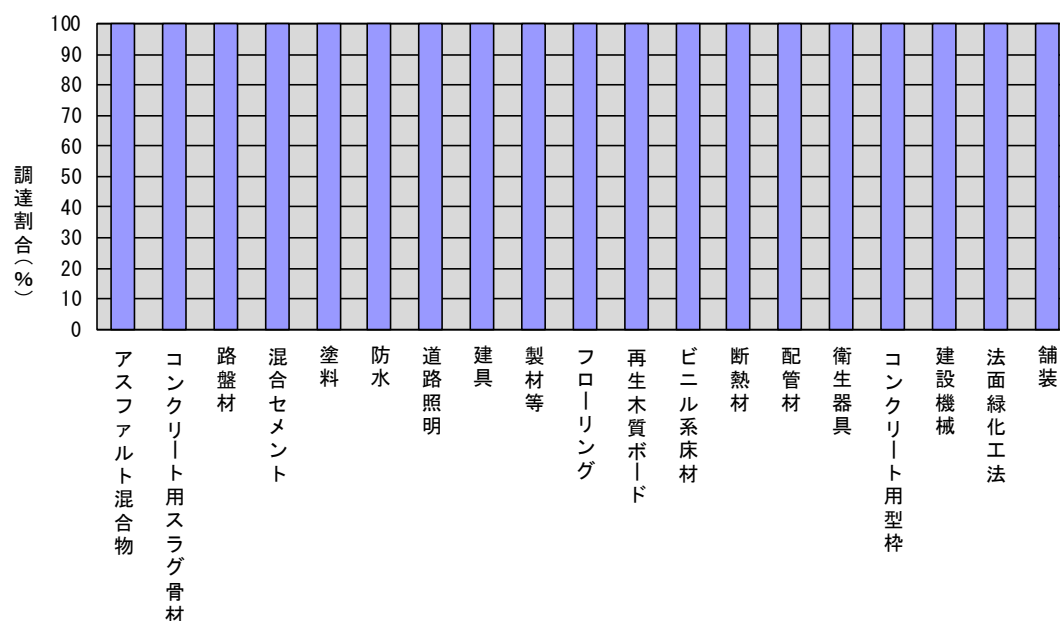
○ 環境物品等の調達

■ 環境物品等の調達の推進

「国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律」（平成12年法律第100号）に基づき、令和6年度における「環境物品等の調達の推進を図るための方針」を作成し、これに沿って環境への負荷の少ない物品等を調達した。また、特定調達品目については、「環境物品等の調達の推進に関する基本方針」に規定された判断の基準を満たしたものを100%調達し、公共工事においては、事業ごとの特性、必要とされる強度や耐久性、機能の確保、コスト等に留意しつつ、同方針に規定された資材、建築機械の使用等について、判断の基準等を満たしたものを100%調達した（図－1、2）。



図－1 令和6年度環境物品等の調達実績（物品・役務）



※令和6年度において判断の基準等を満たした資材の調達の必要がなかった品目についてはグラフから除いている。

図-2 令和6年度環境物品等の調達実績（公共工事）

（中期計画の達成状況）

「国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律」に基づき、令和6年度における「環境物品等の調達の推進を図るための方針」を作成し、これに沿って環境への負荷の少ない物品等を調達した。

また、特定調達品目については、「環境物品等の調達の推進に関する基本方針」に規定された判断の基準を満たしたものを100%調達した。

公共工事においては、同基本方針に規定された資材、建築機械の使用等について、判断の基準等を満たしたものを100%調達した。

これらの取組により、中期計画における所期の目標を達成することができたと考えている。

8-2 他分野技術の活用も含めた技術力の維持・向上

(1) 施設・設備の新築・改築に係る技術の維持・向上

(年度計画)

近年の気候変動を踏まえた治水・利水機能向上のための検討や施設・設備の長寿命化・高機能化の検討、またこれら検討における他分野技術の適用性の検討を通じ、技術力の維持・向上を図る。

(令和6年度における取組)

○ 新築・改築に係る技術の維持・向上

■ 近年の気候変動を踏まえた治水・利水機能向上のための方策の検討

気候変動を踏まえた治水機能向上のための方策として、淀川水系において流域全体を俯瞰し利水・治水安全度を向上にかかわる検討を行った。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。

■ ダム等施設における長寿命化や高機能化に向けた課題の整理

堆砂対策にかかる課題に関して、SIPⅢ期で新たな技術開発として非接触式（SBP）による堆砂性状把握の精度向上のため以下を実施した。

寺内ダムでは、沈木の確認調査のための位置を3次元で把握している。また、SIPⅢ期のチームの一員である大成建設（株）が油圧ショベルの超遠隔運転試験を実施した。高山ダムでは、堆砂の性状調査とコンクリート構造物の確認調査を実施し、国土交通省黒部河川事務所の宇奈月ダムでは、令和7年4月頃に調査することを決定した。

■ 水路等施設における長寿命化に向けた課題の整理

水路等施設における長寿命化に向けた課題として、断水が不可能であるために、機能診断調査を行っていない施設の状態把握が出来なかったことから、機能診断調査に関するICTを活用した新技術の導入等を検討し、自走式ロボットによる不可視箇所の機能診断調査や、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、筑後川下流用水、福岡導水）。また、調査結果をもとに効率的な調査・評価手法の構築に向けた検討を実施し、取組の結果について各管理所の関係者と情報共有を図った。



写真－1 左：自走式ロボットによる不可視箇所の診断調査（群馬用水）
右：水中ドローンによる断水調査状況（筑後川下流用水）

豊川用水の山岳トンネルを対象に実施した内面調査の実証試験結果をもとに、調査手法、耐震性能照査手法、耐震対策・補強技術の検討を行った。



発生したひび割れ状況

写真-2 山岳トンネルの耐震性能照査と内面調査の実証試験の例（豊川用水）

■ 耐震性能照査手法の標準化に係る検討

令和5年度までに特定施設である河口堰の耐震性能照査結果をとりまとめて課題を抽出した。

(中期計画の達成状況)

堰の耐震性能照査について、利根川河口堰、旧吉野川河口堰・今切川河口堰の照査を踏まえて、令和5年度までに筑後大堰の耐震性能照査を実施した。これら特定施設である河口堰の耐震性能照査結果をとりまとめて課題を抽出した。

水路等施設については、施設の長寿命化に向けた課題を踏まえ、機能診断調査に関するICTを活用した新技術の導入等を検討し、自走式ロボットによる不可視箇所の機能診断調査や、水中ドローン等を活用した通水状態での機能診断調査を実施した。また、効率的な調査・評価手法の構築に向けた検討を行うとともに、取組結果について関係者との情報共有を図った。このことにより、技術の維持向上が図られた。

これらの取組により、中期計画における所期の目標の水準を満たすことができていると考えている。

(2) 施設・設備の管理・運用に係る技術の維持・向上

(年度計画)

施設・設備の管理・運用に係る技術の維持・向上に向け、ダム・点検・健全性評価技術の高度化・体系化、水路等施設の管理技術の向上のための情報収集及び検討を行う。

- ① ダム・堰における健全性評価手法の実証実験の結果を基に、ダムを含む大型コンクリート構造物の合理的かつ高度な点検・健全性評価技術の適用に向けて検討を進める。

ロックフィルダムの変形・浸透に関する挙動の安全性の定量的評価手法のとりまとめ結果を基に、機構内外の機関が管理するロックフィルダムの安全性の評価の支援に向けた取組を行う。

これらの結果をダム維持管理データベースシステムに取り込むとともに、システムの運用、改良を行い、各現場事務所での施設の点検・検査の実施や劣化損傷への課題対応等を支援する他、職員の技術力の維持・向上を図る。

- ② 水路等施設において、ICT等の技術を活用した管理支援システムを運用しつつ、引き続き、改良・機能拡充等の検討を行い、管理業務の更なる効率化・高度化を図る。

(令和6年度における取組)

① ダム等の点検・健全性評価技術の高度化・体系化

■ 大型コンクリート構造物の合理的かつ高度な点検・健全性評価技術の適用に向けた検討

トモグラフィ法（弾性波・表面波）による非破壊調査手法の確立に向け、令和6年度は新宮ダムのゲート門柱および利根川河口堰門柱・堰柱を対象に、現地計測と得られたデータの解析を実施した。その結果、コンクリート表面で確認された変状の部材内部への進展状況やコンクリートの劣化状況について精度高く評価できる知見を得た。なお、計測計画立案やデータ解析においては、共同研究を実施している京都大学から助言を得た。引き続き、本技術のニーズのある現場の選定、適用に向けての課題解決を図っていくこととしている。



写真-1 新宮ダムゲート門柱での計測状況

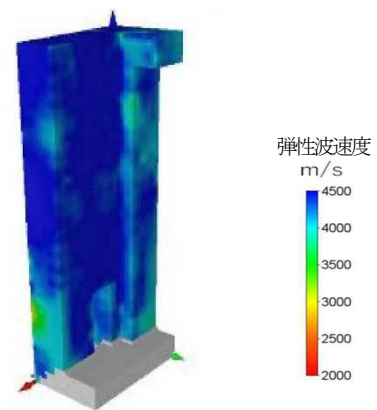
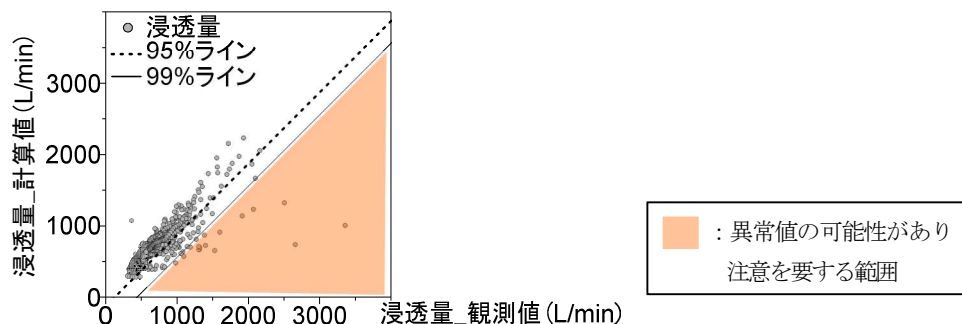


図-1 利根川河口堰門柱での解析結果

■ ロックフィルダム安全性評価の支援に向けた取組

ロックフィルダムの管理所に対して、令和4年度に作成した「ロックフィルダムの浸透に関する挙動の安定性の定量的評価手法のマニュアル」の周知を図りつつ、技術的助言を継続的に行った。



※比較的大きな降雨時は観測値と計算値に差が生じやすいため計算値の精度により移動平均をとり評価することが有効である

図ー2 浸透挙動の安定性評価手法

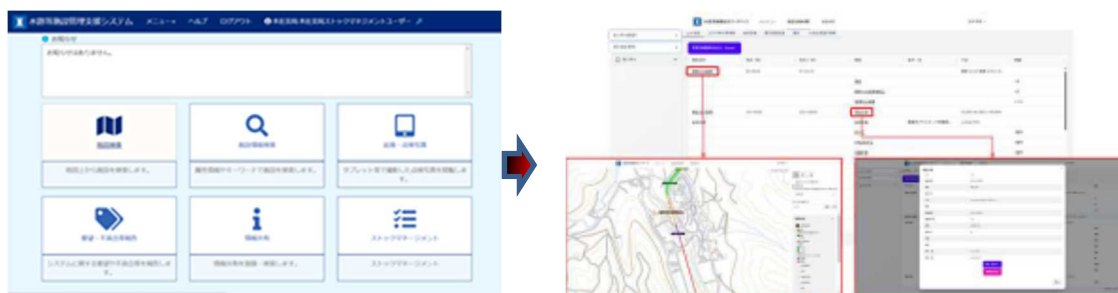
■ ダム等挙動点検結果データベースの更新

ダムの安全管理を支援するため、令和5年度に実施したダム定期検査（矢木沢、奈良俣、草木、阿木川、徳山、室生、布目、池田及び小石原川ダム）において収集した堤体挙動観測結果及び定期検査以外で収集した挙動観測データをダム等挙動点検結果データベースに登録し、データベースの更新・拡充を図った。また、これを総合技術センターにおけるダムの安全管理支援に継続して活用した。

② 水路等施設における管理業務の更なる効率化・高度化

■ 管理支援システムの改良・機能拡充の検討

水路等施設管理支援システムについては、令和2年10月から導入を開始しており、現在、水路系事務所全体（20地区）で運用を実施している。運用を進める中で課題等の情報収集を行い、機械設備、電気通信設備の位置情報の地図での検索・表示を含む各種システムの連携を可能とする総合データベースシステムの構築について検討を行った。



図ー3 水路等施設管理支援システム（機械・電気通信設備等の情報連携）

(中期計画の達成状況)

トモグラフィー法（弾性波・表面波）による非破壊調査手法の確立に向け、共同研究を実施している京都大学から助言を得つつ、新宮ダムゲートの門柱、利根川河口堰の門柱・堰柱で現地試験を行い、その有効性を実証した。

ロックフィルダムの安全性評価の支援の一環で、ロックフィルダムの浸透に関する挙動の安定性の定量的評価手法について、引き続き、ロックフィルダム管理所の現場に対して、この知見の周知を図りつつ、技術的助言を継続的に行った。

ダムの安全管理を支援するため、令和5年度に実施した9ダムの定期検査における堤体挙動観測データをダム等挙動点検結果データベースに登録し、データベースの更新・充実を図るとともに、安全管理支援に活用した。

水路等施設管理支援システムを水路系事務所全体で運用し、システムの操作性や運用に関する課題等の情報収集を行い、機械設備、電気通信設備の位置情報の地図での検索・表示を含む各種システムの連携を可能とする総合データベースシステムの構築について検討を行った。

これらの取組により、中期計画における所期の目標の水準を満たすことができたと考えている。

(3) 用地補償技術の維持・向上

(年度計画)

用地管理に必要な用地補償技術の維持・向上を図るため、用地実務必携等のマニュアルを活用するほか、これまでの機構における用地補償事例から得られた教訓を収集・整理し、昨今の情勢にあったカリキュラムを作成して用地補償に係る内部研修を実施するとともに、関連する外部研修への積極的な参加を図る。

(令和6年度における取組)

○ 用地補償技術の維持・向上

■ 用地補償に係る内部研修の実施

既存の用地補償業務マニュアルの内容の見直しと編纂を行った用地業務の初心者及び未経験者向けの「用地実務必携」を令和6年4月に発行した。また、新たに開始した用地業務に従事する新規採用職員等を対象とした研修において当該必携を活用し、さらなる若年層の育成強化を図った。

さらに、用地の保安全管理に要する知識の習得を目的とした用地実務（初級）研修及び用地実務（中級）研修を実施した。

また、用地補償事例から得られた教訓を収集・整理し、昨今の情勢にあったカリキュラムを作成するなどして、用地担当者研修の内容を充実させた。

■ 関連する外部研修への積極的な参加

外部研修については、国土交通大学校、農林水産省及び（一財）全国建設研修センターが実施する用地補償業務に関する9つの研修を総勢19名の職員が受講し、用地補償業務を担う人材の育成、技術力の維持・向上を図った。

(中期計画の達成状況)

用地管理に必要な用地補償技術の維持・向上を図るため、既存の用地補償業務マニュアルの内容の見直しと編纂を行い、令和6年4月に用地業務の初心者及び未経験者向けの「用地実務必携」を発行し、研修等においてテキストとして活用した。

また、用地補償事例から得られた教訓を収集・整理し、昨今の情勢にあったカリキュラムを作成するなどして、用地担当者研修の内容を充実させた。

外部研修については、国土交通大学校、農林水産省及び（一財）全国建設研修センターが実施する研修を積極的に活用することで、用地補償業務を担う人材の育成及び技術力の維持・向上を図った。

これらの取組により、中期計画における所期の目標の水準を満たすことができたと考えている。

(4) 技術力の継承・発展のための取組

(年度計画)

経験豊富な職員が減少していく中で、「1. 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する目標を達成するためとるべき措置」を的確に実施することが重要であることから、管理・建設・一般事務も含めた技術力の継承・発展に取り組む。併せて、以下の取組を行うことにより、機構の有する高度な技術や災害時対応のノウハウ、関係機関との高度な協議・調整能力等の継承及びこれまで蓄積した技術情報の有効活用を図る。

- ① 管理・建設技術の省力化・高度化、施設の長寿命化等の技術の研究・開発を目的とした「技術4ヵ年計画」に基づき、決定された技術重点プロジェクトに取り組むことにより、技術力の維持・向上を図る。
- ② 技術開発を通じた発明・発見に当たる事案については、積極的に特許等の取得等による知的財産の蓄積・保全を図る。
- ③ 人材育成及び技術情報の共有の観点から、機構内において「技術研究発表会」を実施するとともに、現場を活用した現地研修会や専門技術の研修等を実施し、職員の技術力向上を図る。また、環境に対する意識と知識の向上を図るため、研修や環境学習会を開催する。
- ④ 機構の有する技術力の活用及び継承に向け、策定済みのマニュアル類に新たな知見や技術を適時追加して情報共有を図るとともに、経験豊富な職員の有する知識やノウハウを、組織として継承し、活用できるよう取り組む。
- ⑤ 引き続き、機構が有する知識・経験や技術を集約する技術情報データベースにデータの蓄積を行い、技術の普及及び継承を図る。
- ⑥ 技術研究発表会における優秀な論文をはじめとして技術に関する論文等を国内外の学会、専門誌等に発表するとともに、積極的に情報発信を行う。
- ⑦ 気候変動等の外力の変化や施設の老朽化等に適切に対応するため、ダム等施設の機能を更に向上させていくとともに、それを支える技術の継承・発展のため、これまで機構が培ってきた技術力と経験を繋ぐ人材育成システムの構築を進め、既存技術と新技術を融合させることにより、その能力を更に発展・向上させ、将来に向けてダム管理体制の強化を図る。

(令和6年度における取組)

① 技術4ヵ年計画に取り組むことによる技術力の維持・向上

■ 技術4ヵ年計画の策定

令和4年度に策定した管理技術の高度化（施設の長寿命化等の技術の研究・開発を含む）に関するテーマを重点プロジェクトとする「水資源機構技術4ヵ年計画（R04-R07）」（表-1）に基づき、令和6年度も引き続き調査・検討に取り組んだ。これらの重点プロジェクトの実施に当たっては、機構内に設けた技術管理委員会にて審議を受けながら、成果の質的向上や効率的な実施に努め、技術力の維持・向上を図った。

表-1 水資源機構技術4ヵ年計画 重点プロジェクト

課題テーマ	No.	プロジェクト名称	
管理技術の高度化	重点1	ICT等を活用した管理技術の省力化支援	(1) 防災業務の効率化のため、ドローン・LPWA等を活用した河川巡視・点検業務等を省力化するシステムの構築・試行運用
			(2) 分布型流出予測において、AIを活用した支援システムの構築・試行運用
			(3) 各種技術情報を集約・保存し、簡易な操作で積極的に情報入手できるシステムの構築

	重点2	高度なダム防災操作の支援および施設の防災機能向上	(1) 試行運用している「統合ダム管理システム」の拡充・機能向上および人材育成 (2) 既存ダムの最大限活用の推進を目指して事前放流効果をより高めるためのソフト・ハード面からの整理検討
	重点3	「水路等施設管理支援システム」の機能拡充による管理業務の省力化・高度化	現在運用している「水路等施設管理支援システム」を基盤とした、水路管理に必要な情報の総合データベースの構築

1. ICT等を活用した管理技術の省力化支援〔重点1〕

(1) 防災業務の効率化のため、ドローン・LPWA等を活用した河川巡視・点検業務等を省力化するシステムの構築・試行運用

- (a) ダム監査廊内の日常点検・地震発生後の点検作業の省力化支援のため、ドローンによる自動航行・AIによる異常検知のシステムを構築・試行運用開始（奈良俣ダムで実装）。
- (b) 簡易水位計による内水排除支援
琵琶湖管理において内水排除の判断を支援するため、LPWA通信による簡易水位計設置し、水位監視コンテンツを作成し、運用している。

(2) 分布型流出予測において、AIを活用した支援システムの構築・試行運用

- (a) 流出予測の高度化
分布型予測システムにおいて使用するパラメータは、従来、外注等により専門知識をもつ技術者が数年に一度の頻度で最適化させてきたが、令和4年度から、一庫ダムにおいて、出水毎に雨量や流入量の実測データを基にAIによりパラメータを最適化させるシステムを導入し、予測精度の向上が図られた。
この成果により、令和6年度は、AIを活用したパラメータの最適化システムを令和6年度から令和8年度までに特定施設の全25ダムで導入する方針を決め、令和6年度から7年度に導入する12ダムのシステムの設計・契約手続きを進めた。

(3) 各種技術情報を集約・保存し、簡易な操作で積極的に情報入手できるシステムの構築

問い合わせ対応時間を削減、事務的資料の検索時間の削減等を支援する「Microsoft 365 Copilot (GPT-4 の大規模言語モデル(LLM) 大規模言語モデル)」を令和6年度から令和7年度までに事務所単位で試験導入を開始した。

2. 高度なダム防災操作の支援および施設の防災機能向上〔重点2〕

(1) 試行運用している「統合ダム管理システム」の拡充・機能向上および人材育成

令和6年度は、岩屋ダムにおいてアンサンブル降雨予測技術を活用し、増電が可能となる新たな運用ルール案を関係機関（中部電力（株））と策定し、令和7年度の出水期から運用するための河川管理者と協議を実施した。
また、味噌川ダムにおいては、降雨のピーク前に特別防災操作を行うことで、より効果的な下流河川の水位低下を可能とするため、アンサンブル降雨予測技術を活用した新たな適用ルール案を策定し、令和7年度の出水時に運用するために河川管理者と協議を実施した。
なお、ダム単独及びダム群連携による現有能力の向上検討・実装については、ダム群連携最適操作シミュレータを木津川ダム総合管理所及び荒川ダム総合管理所において試行運用を継続したが、効果検証が可能な出水は発生しなかった。

(2) 既存ダムの最大限活用の推進を目指して事前放流効果をより高めるためのソフト・ハード面からの整理検討

アンサンブル降雨予測を効果的に活用する方策について、内閣府のBRIDGE「ダム運用高度化による流域治水能力向上と再生可能エネルギー増強の加速化プロジェクト」の研究開発チーム

に参画し、BRIDGE関係者とともに、既存ダムを活用した増電の試行を目指した水位運用高度化に係る「ダム操作規則・細則・要領の案」を作成した。

さらに、淀川水系既存ダム群における合理的な利水運用を実施するために、ダム群のうち補給地点が共通している3ダムを対象に、利水計算を実施して現状の取水に影響のないことを確認したうえで、利水から治水への振替可能容量および洪水貯留準備水位からの低下量の算定を実施した。

3. 「水路等施設管理支援システム」の機能拡充による管理業務の省力化・高度化〔重点3〕

水路等施設管理支援システムについては、既に令和2年10月から導入を開始し、現在、水路系事務所全体（20地区）で運用を開始している。令和6年度は、これまでの水路施設情報に加え、GISを通して、機械設備、電気通信設備など他で整備されているシステムとの連携を可能とする総合データベースシステムの試行版を構築し、3事務所に先行的に配備して、データの互換性や操作性などといった本実装に向けての課題を抽出した。

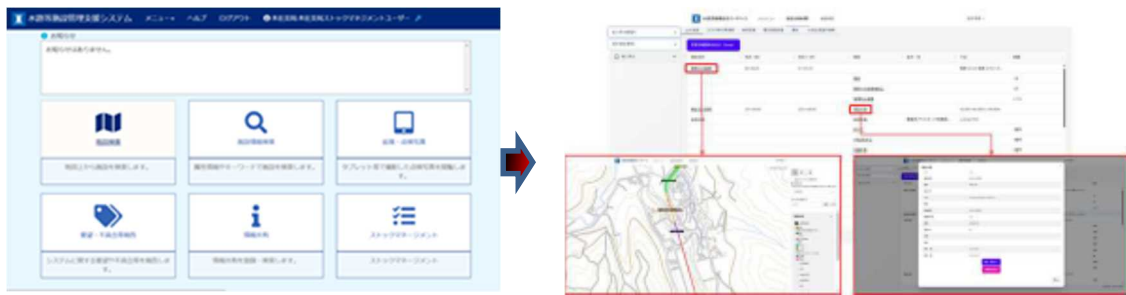


図-1 水路等施設管理支援システムと機械・電気通信設備システムとの情報連携

② 特許等の取得等による知的財産の蓄積・保全

■ 特許等の取得

令和6年度は、以下3件について、特許権を取得した。

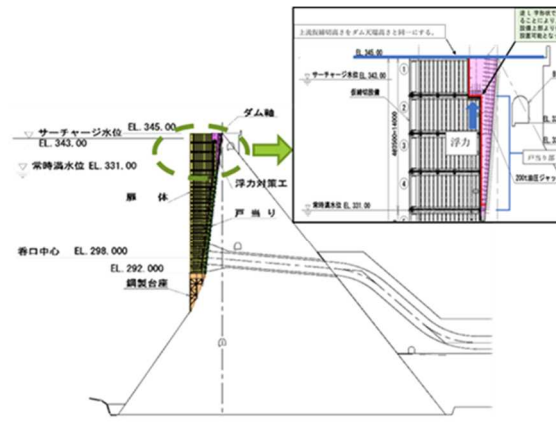
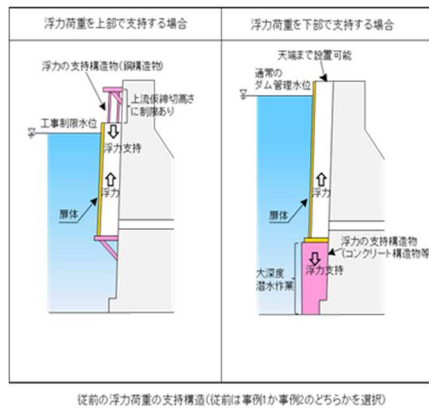
1. 令和3年度に日本工営(株)と共同出願した「発明名称：水中仮締切り構造体及びその施工方法」について、特許権を取得した。
2. 令和4年度にアイシー(株)と共同出願した「発明名称：漏水防止装置」について、特許権を取得した。
3. 令和3年度に鹿島建設(株)、(株)セントラル技研と共同で出願した「発明名称：土質材料の特性把握方法、及び、締固め管理方法」について、特許権を取得した。

また、(株)ヤマイチテクノと共同で発明した「水路施設管理支援システム、水路施設管理支援方法、及びプログラム」について、特許出願を行った。

特許の取得

○ 水中仮締切り構造体及びその施工方法（特許第7500012号）

- ◆ ダム再生に伴う既設堤体削孔等の施工において設置する上流仮締切設備は、当該設備内の水を全て排水してドライ状態にするため、上流仮締切によって押し退けた体積分の浮力荷重が鉛直上向きに作用することとなる。この浮力荷重に対応するために構造の制約上、これまで多くの場合で、浮力の支持構造物を潜水作業で上流仮締切設備下部に設置する若しくは工事制限水位を設定した上で行われてきた。
- ◆ 今回、早明浦ダム再生事業の上流仮締切設備の設計に際し、大深度による潜水作業期間の低減及び工事制限水位を設けない施工を可能とする浮力の支持構造物を「早明浦ダム再生事業上流仮締切設備設計業務」受注者の(株)日本工営と共同開発したもの。



○ 漏水防止装置 (特許第7550810号)

- ◆ 岩屋ダムの利水放流設備副ゲート開度検出用シリンダロッドの一部が腐食し、腐食部分が水密部を通過する際に漏水が確認された。
- ◆ 抜本的な対策には、利水放流管を放水するため、閉塞蓋の設置又はダム貯水位の低下が必要となるが、閉塞蓋の設置には多額の費用が必要であり、またダム貯水位低下は中部電力の協力が必要であるが、放水を伴う整備は今後10年以上計画がないため、抜本的な対応は困難。
- ◆ このため、シリンダロッド外側に止水能力を付加する機器を考案、製作据付を目的としてアイシー株式会社と共同開発を行い、今回の発明に至ったものである。



○ 土質材料の特性把握方法、及び、締固め管理方法 (特許第7590934号)

本発明は、土の締固め品質管理に必須の「突き固め試験」時に、①ランマ（土にエネルギーを与えるハンマー）に掛かる加速度を連続的に計測することで試料の剛性指標を計測すること、②試験中の試料の密度・含水比を既往研究に基づき推定することにより、土の含水比・密度に対応する剛性指標のコンタ図を作成する方法およびそのための計測装置である。本発明を用いることにより、盛土施工において現地密度試験を行わずして現場での含水比・乾燥密度をリアルタイム的に把握することが可能となり、施工および品質管理の合理化・効率化を図ることができる。

■ 特許権等審査会

機構では、平成16年から機構内に設置している「特許権等審査会」において、特許出願に際しての審査や取得後の管理を組織的に実施することにより知的財産の蓄積を図っており、令和6年6月4日に第1回特許権等審査会、令和6年10月10日に第2回特許権等審査会を開催し、現在出願中の案件について確認を行った。

③ 職員の技術力の向上等

■ 技術研究発表会の開催

技術研究発表会は、機構業務に従事する職員が、日常業務の中で実施した試験、調査、計画、設計、施工、管理等に関する研究の報告及び創意工夫した内容の発表・提案を行い、機構技術の向上、開発、蓄積を図るとともに、機構職員の自己啓発と研究意欲の喚起及び技術情報発信の場とすることを目的として昭和42年から始まり、令和6年度で58回目を迎えた。

本社発表会の予選を兼ねた各地区（関東・中部・西日本）の技術研究発表会が令和6年10月から令和6年11月にかけて開催され、日常業務における研究報告として46題の論文が発表された。

令和6年12月4日に開催された本社発表会では（写真-1）、各地区から推薦された19題の論文が発表され、4題の論文が優秀賞、3題の論文が特別賞として選出された（表-2、写真-2）。

表-2 令和6年度技術研究発表会 受賞課題

区分	受 賞 課 題
優秀賞	早明浦ダム再生事業上流仮締切設備の設計・施工 新たな挑戦 ～特許取得と国内初技術採用～
	寺内ダム再生事業非常用洪水吐ゲート設備の改造
	水路内堆積土砂に起因する通水機能低下の回復 ～創意工夫による課題の解消とコスト縮減の取組～
	徳山ダム・横山ダム連携による水位運用高度化の取組
特別賞	新技術を活用した防災支援体制の構築
	長大トンネルへの坑内Wi-Fi導入による費用対効果の検証と総括
	トンネル内面調査の省人化・効率化に向けた実証試験



写真-1 令和6年度 技術研究発表会発表状況



写真-2 令和6年度 技術研究発表会表彰

■ 技術研究発表会における主な表彰論文の概要

1. 「早明浦ダム再生事業上流仮締切設備の設計・施工 新たな挑戦～特許取得と国内初技術採用～」

早明浦ダム再生事業（以下「本事業」という。）で現在施工中である上流仮締切設備について、従前の工法から、設計施工において改良した内容についての事例を報告するものである。

本事業では、通常どりの水運用を行うため工事制限水位を設定しないことを前提に設計を行い、浮体式（貯水池に扉体を一体で浮かべて設置する工法）に改良を行い、浮体式+従来式（分割した扉体を段々に据付する浮体式以前からある工法）のハイブリッドの扉体を採用した。また、扉体内排水後に発生する浮力に対して全ての水位変動に対応できる浮力対策工兼戸当り構造を開発し、特許を取得した。施工面では、飽和潜水で使用するヘリウムガスのリサイクル装置を国内で初めて採用し、施工コストを縮減した。

2. 「寺内ダム再生事業非常用洪水吐きゲート設備の改造」

寺内ダム再生事業は治水機能の向上を目的としており、非常用洪水吐きゲート設備においてはサーチャージ水位の引上げに伴う改造を行うものである。改造にあたっては既存不適格の解消、既設構造物への影響を考慮するとともに、維持管理性の向上、コスト縮減及び施工の信頼性向上を図るため、設備全般にわたり構造、配置の見直しを行った。本稿では設計の概要、技術上の特徴及び創意工夫点について報告するものである。

3. 「水路内堆積土砂に起因する通水機能低下の回復～創意工夫による課題の解消とコスト縮減の取組～」

群馬用水では幹線水路内への土砂流入が多く、その堆積の進行による通水断面縮小のほか、堆積土に藻が繁茂し、切れた藻によるスクリーン閉塞など通水に影響が生じないよう日々の除塵作業、定期的な土砂撤去が不可欠であった。

その土砂撤去は水道用水通水区間では4時間と限られた断水時間内に作業を完了する必要があること。事前の断水に係る関係者調整、遠方制御のできないチェックゲート等の長時間にわたる操作対応が必要であること。通水再開後には流量変化による大量の切れた藻を処理するため1週間程度継続した除塵作業を伴うことも大きな課題であった。

本報告は、その複合した課題の解消に向け通水中における水中土砂撤去の試行、含水比の早期低減や堆積土の有効利用に向けた取組などにより、計画的な堆積土砂撤去サイクルの構築を果たし、総合コスト縮減対策を取りまとめたものである。

4. 「徳山ダム・横山ダム連携による水位運用高度化の取組」

ハイブリッドダムの取組の一環として、令和6年度の出水期より、徳山ダムと下流にある国土交通省中部地方整備局が管理する横山ダムにおいて、連携して発電に資する水位運用高度化操作の試行を開始し、令和6年6月22日・23日の出水後の令和6年6月24日から26日にかけて、本操作の試行を初めて実施した。

今回の一連の操作により、通常のダム運用と比較し、洪水調節容量に貯留した約275万m³の水を水力発電に有効活用したことで、徳山ダムと横山ダムにおける水力発電所（中部電力（株）が管理）において、2ダム合計で約1,581MWhの増電効果があったと試算された。

これら取組の実施に際しては、徳山ダムと横山ダムが上下流に直線的に配置されたダムであることから、連携した操作を行うことが最も効果的となるため、両ダムの連携操作を行う上で重要となる事前準備（基本方針や運用ルール作成）、試行運用の実際の状況、試行運用を踏まえた今後の留意点等について報告する。

■ 技術に関する外部機関への発表

技術研究発表会で優秀な成績を収めた論文等については、国等の外部機関が主催する技術に関する発表会に参加・発表を行った結果、5題の論文が表彰され、機構の技術力について高い評価を受けるとともに、発表の機会を通じて更なる技術力の維持・向上を図った。

また、機構で開発した技術について外部機関が主催する各賞に応募した結果、「国内初大規模ダムとしてコンクリート表面遮水壁型ロックフィルダム（CFRD）への挑戦～南摩ダム～」が令和6年度土木学会賞「技術賞（Iグループ）」を受賞するなど、機構の技術力が外部機関においても高い評価を受けることが出来た。

表-3 受賞論文等一覧

件 名	受 賞 名
国内初大規模ダムとしてコンクリート表面遮水壁型ロックフィルダム（CFRD）への挑戦～南摩ダム～	令和6年度土木学会賞「技術賞（Iグループ）」（コラム①）
SIPにおけるダム群連携最適操作シミュレーターの開発	令和6年度国土交通省国土技術研究会「最優秀賞【イノベーション部門Ⅱ】」
水中調査の新技術であるAUV（小型自律式無人潜水機）を用いた宇連ダムにおける堆砂測量	令和6年度中部地方整備局管内事業研究発表会「特別賞【生産性向上①部門】」

味噌川ダムにおけるドローダウン開始時期の早期化による水力発電電力量増大の取組み	令和6年度中部地方整備局管内事業研究発表会 「最優秀賞【生産性向上②部門】」
AIを用いた日吉ダム低水管理支援システム	令和6年度近畿地方整備局管内事業研究発表会 「優秀賞【イノベーション部門Ⅰ】」
滝沢ダム放流設備遠隔操作の試行について	令和6年度関東地方整備局スキルアップセミナー関東 「特別賞【一般（安全・安心）Ⅰ（防災）】」

① 令和6年度土木学会賞技術賞〔Ⅰグループ〕受賞

南摩ダムは、洪水調節、流水の正常な機能の維持、水道用水の供給を目的とする思川開発事業の一環として、栃木県鹿沼市に建設されたコンクリート表面遮水壁型ロックフィルダム（以下「CFRD」という）である。CFRDは上流側表面をフェイススラブと呼ばれるコンクリートで被覆することで遮水性を持たせる構造である。

この形式のダムは、築堤部の沈下起因するフェイススラブの変形とフェイススラブのコンクリート継目の多さによる遮水性に課題があったことから、日本国内では長期間建設がされていなかった。しかし、薄層転圧工法、スリップフォーム工法といった近年の施工技術の発達により、課題が解決できるようになったことから、南摩ダムではCFRDの採用に至った。

大規模なCFRDでは遮水壁構造・止水構造が重要な課題となる。これらの課題をフェイススラブの複鉄筋化や銅製止水板の使用、二重止水構造といった設計面の工夫により解決した。また施工面では、フェイススラブへの密実なコンクリートの施工が重要となる為、同規模構造での試験施工の実施、低スランプコンクリート運搬の新工法の開発、長大斜面でのコンクリート養生方法の確立等、コンクリートによる遮水性確保に努めた。このようにして、日本国内で最大級となるCFRDを無事に完成させた。

以上、本件は国内でのCFRD建設における指標としての技術確立と今度の技術活用が、技術の発展および地域社会の発展に寄与すると評価され、技術賞に値するものとして認められ、令和6年度土木学会技術〔Ⅰグループ〕を受賞した。

■ 積算基礎研修

令和6年度新規採用職員（40名）を対象に、早い段階で「契約」や「積算」に触れる機会を設け、機構業務に対する取りかかりとすることを目的として「令和6年度積算基礎研修」を実施した（1回目20名：令和6年5月14日から17日まで、2回目20名：令和6年5月28日から31日まで）。

■ 設備保全技術の向上に向けた現地研修会

各支社・局管内において、延べ1,268名の職員を対象にした直営による設備点検を兼ねた設備保全技術の向上のための現地研修会（OJT）や技術講習会等を実施し（表－4、写真－3）、職員の技術力向上を図った。

表－4 設備保全技術の向上に向けた現地研修会

管 内	現 地 研 修 内 容
関東（本社）管内	設備点検OJT、技術講習会等 計21回実施
中部支社管内	設備点検OJT、技術講習会等 計17回実施
関西・吉野川支社管内	設備点検OJT、技術講習会等 計41回実施
筑後川局管内	設備点検OJT、技術講習会等 計9回実施



写真-3 設備点検におけるOJTの実施状況

■ ダム操作訓練シミュレータを活用したダム防災操作等の研修

通常のダム防災操作の訓練とは別に、ダム操作訓練シミュレータ（図-2、写真-4）を活用し、所長等を含む管理職を対象として緊急放流操作を含むダム操作訓練を6回、若年層を対象としたダム操作訓練を3回の延べ9回実施した。また、今後、ダム操作訓練を継続的かつ効率的に実施していく事を目的に、ダムシミュレーターによる防災操作訓練の講師を育成するための研修を令和7年2月13日に実施した。

なお、いずれの訓練・研修もWEB方式を採用することで訓練機会を確保し、職員の技術力向上、人材育成及び技術情報の共有を図った。



図-2 ダム操作訓練シミュレータ概念図



写真-4 ダム防災操作研修状況

■ ダム点検・検査に係る検査員の養成

平成28年3月に「ダム定期検査の手引き」（国土交通省）の改定があり、検査項目が細分化され、各個別判定の事例が充実したことを踏まえ、定期検査受検管理所の担当者等を対象に令和6年7月26日に講習会を実施した。さらに、現地での定期検査等を通じ、初めて検査員となる者（検査補助者9名）の養成を行った。

■ 公的資格の取得・保有による技術力の維持向上

職員の技術力の維持向上を図り、業務の円滑な遂行に資するため、機構業務に関連する技術士、電気主任技術者、宅地建物取引士等の公的資格の取得を奨励した。その結果、機構業務に関連する職員一人当たりの平均資格保有数は0.71件となった。

■ 環境学習会の開催

職員の環境に対する意識と知識の向上を図ることを目的として、本社・支社局及び全事務所において環境学習会を延べ34回開催した。また、WEB会議システムにより、環境学習会を配信することで、職員が多くの学習会を受講する機会をつくった。

なお、事務所で開催する環境学習会には、機構の環境保全に対する取組への理解が広まるように、工事関係者、地域住民、利水者等の参加も募った（表－5）。

表－5 環境学習会の開催状況

環境学習会の形態	開催回数	参加者数
学習会・講演会	17	674 (52)
野外実習を伴う学習会	10	172 (80)
体験学習会・出前講座	7	216 (174)
合 計	34	1,035 (306)

※ 表中の（ ）は参加した工事関係者、地域住民、利水者等の人数を表している。

環境学習会の開催

○ 学習会・講演会

本社では、令和7年3月10日に、環境省大臣官房総合政策課環境計画室長 黒部一隆氏を講師に迎え、「今、ネットゼロ、循環経済、ネイチャーポジティブの総合的な実現が必要とされている」と題した講演会を実施した。なお、Web会議システムにより全国の事務所にも配信を行い、多くの職員が聴講した。



本社環境学習会実施状況

○ 体験学習会

荒川ダム総合管理所では、令和6年5月24日に秩父市立荒川東小学校4年生25人を対象に環境学習会と稚アユ放流体験を実施した（秩父漁業協同組合との合同開催）。

学習会では、ダムの役割やアユの生態について学び、実際にアユを放流した。



稚アユの放流状況

■ 水質担当者会議の開催

令和6年度の水質担当職員を対象とした担当者会議を年2回（6月、12月）開催し、水質管理計画の目的と運用上の留意点、水質異常発生時の対応や報告、水質年報の作成など業務上必要となる知識や情報について周知するとともに、水質の専門知識を有する講師による講演（勉強会）を行い、水質管理の基礎知識や水質担当者としての心構えを学習した。

■ 職員の技術力向上、人材育成等に向けた取組

職員の技術力向上、人材育成に向けて以下の取組を実施した。

- ・ 全事務所の予算担当者に対し、予算執行の適正化・正常化に向けた指導を実施した。
- ・ 河川協議担当者会議を実施し、水利使用の適正化等について研修を交えて全事務所の担当者への指導を実施した。
- ・ 農林水産省農村振興局が主催する新規採用者（農業農村工学）を対象とした「行政技術研修（基礎養成研修）」に機構の新規採用者（水路系土木職）も参加した。
- ・ 施設保全管理や経済効果等、専門技術に関する外部研修（農村工学技術研修、地方農政局専門職員研修等）へ参加した。
- ・ 若手職員を中心としたワーキンググループを設置し、DXの推進や管理技術に関する情報共有を図る取組を実施した。
- ・ 事業計画の策定に係る知識の習得を目的とした「事業計画の策定に係る研修」を開催した。
- ・ 水路の基礎知識の習得を目的とした「水路基礎研修」及び技術力の継承を目的とした「水路現地研修」を実施した。

■ ダム専門研修（ダム建設）・ダム現地研修

令和6年度は、機構全体の研修計画の見直しに伴い、ダム業務研修を廃止し、ダム専門研修（ダム建設）とダム現地研修を新規に実施した。

「ダム専門研修（ダム建設）」（令和6年12月2日から5日まで）では、再生事業の堤体削孔が本格化した早明浦ダムにおいて、全国の事務所から集まった5名の若手職員を対象に、ダム建設事業における設計及び施工に関する技術力の向上を図ることを目的として実施した（写真－5）。

また、「ダム現地研修」(令和6年12月16日から17日まで)では、コンクリート打設が本格化した新丸山ダム(中部地方整備局)において、全国の事務所から集まった35名の若手職員を対象に、ダム建設事業における設計及び施工に関する技術力の向上を図ることを目的として実施した(写真-6)。

上記の2つの研修では、現地実習も実施しており、特記仕様書の記載内容の履行確認や、完成検査時の段階確認、設計変更におけるガイドラインに則った監督業務の対応など、若手職員に対し、持続可能な教育訓練(研修+フォローアップ)の取組を進めた。また、早明浦ダム再生事業で実務を担当している職員を現地実習の研修講師に充てることにより、講師としてのプレゼンテーション技術の向上も図った。



写真-5 ダム専門研修(ダム建設)にて説明を受ける受講生(左: 早明浦ダム、右: 講義)



写真-6 ダム現地研修にて説明を受ける受講生(左: 新丸山ダム、右: 講義)

④ 技術力の活用及び継承に向けた取組

■ ダム等建設で培った細部技術情報の収集・整理

技術の継承を目的に、技術資料である「水を拓く」について、機構発足以降に完成した滝沢ダム、徳山ダム、川上ダム、大山ダム及び小石原川ダムを追加する編纂を引き続き行った。

加えて、「写真で見るダム施工」の重力式コンクリートダム編に川上ダムの情報を追加、ロックフィルダム編に小石原川ダムの情報を追加し、内容を再編集するとともに、工種に着目したビデオ動画にアクセスできるようにデジタルブック化した。当該資料は極めて専門的な内容となっており、フォローアップ塾等の研修講師が作成する研修資料の基礎資料として活用した。

また、平成12年3月に当時の水資源開発公団時代に発刊している「ダム設計指針(案)」について、最近完成したダムの知見を踏まえた内容になるよう、改訂に向けた作業を引き続き行った。

■ 新たな知見や技術の追加及び情報共有

これまでに策定したマニュアル類や検討結果については、機構内LANに設置した「ストックマネジメントDB」掲示板に掲示し情報共有を図っており、自走式ロボットによる小口径管の機能診断調査や水中ドローンを活用した通水状態での機能診断調査を行い、調査結果について課題等を整理して掲示板を利用した情報共有を図った。

令和6年1月1日に発生した「令和6年能登半島地震」に関して派遣活動を行う中で、緊急時におけるダム・調整池の点検や応急対策時における関係機関との対応手法等の知見を蓄積し、対応マニュアルとしてとりまとめた。

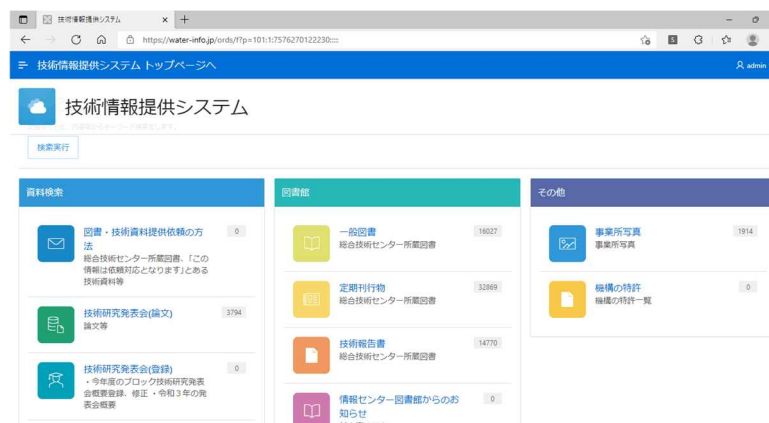
⑤ 技術情報データベースによる技術の普及及び継承

■ 技術情報データベースへの蓄積

新たに現場事務所から提供された技術資料、総合技術センターの図書などの情報をデータベースへ登録し、技術情報の蓄積を継続した。また、新たに「写真でみるダム施工」及び「ストーリーミング動画リスト」もデータベースに追加した。これらデータベースの情報は、機構内LANに設置した「技術情報掲示板」で随時提供できる体制を整え、本社や現場からの個別の照会・問合せに対して、適宜対応した。

令和6年度の新規登録件数は技術資料3,089件、図書483件であり、登録総数は技術資料166,024件、図書64,661件となった。

なお、運用面では、令和3年度よりクラウド化したシステムとしており、これにより全データを全文検索することが可能となり、利便性が向上するとともに、データの登録の手順も効率化し、登録労務の削減を図っている。



図－3 技術情報提供システムトップページ

⑥ 技術に関する論文等の積極的な情報発信

■ 技術に関する論文等の発表

技術研究発表会における優秀な論文をはじめとして技術に関する49題の論文等を国内外の学会、専門誌等に発表するとともに、積極的に情報発信を行った（表－6）。

表－6 学会・専門誌等に発表した論文等数

区 分	発表題数	備 考
学会誌	4	農業農村工学会、土木学会、日本コンクリート工学会等
専門誌	19	「ダム技術」「大ダム」「ダム日本」、「河川」、「JAGREE」等
学会講演会	7	土木学会年次学術講演会、応用生態工学会等
国土交通省主催 研究発表会	16	
国際会議等	3	国際大ダム会議（ICOLD）等
合 計	49	

⑦ 既存技術と新技術の融合によるダム管理体制の強化

■ 既存技術の継承の取組

ダムの総合点検を契機として、可能な限りの情報収集、調査及び評価に努めたが、未だ十分でない課題も残されている。この機会に更なる情報収集と考察を深め、次の30年間のダム維持管理を担う後輩技術者のために、伝承できる事、伝承すべき事をしっかりまとめ、各ダムにおいて「建設経験者の意見を聞く会」を順次実施していくこととしており、令和5年度までに15施設（13ダム、2堰（総合点検の対象外））で実施済みである。

また、施設管理規程の解説、ダム防災操作の基本、初動操作に関する勉強会を令和6年6月14日にWEBにて開催し、防災操作に関するスキルアップを図った。

■ 新技術の発展の取組

ダム管理所職員を対象とした分布型流出予測システム勉強会を洪水期前の令和6年5月31日にアンサンブル降雨予測を実管理で活用するため、アンサンブル降雨予測から期間別に流入総量を自動計算するための方法、特別防災操作へのアンサンブル予測の活用についての説明会を令和7年1月16日に開催し、高水担当者のスキルアップを図った。これら説明会を通じて、分布型流出予測システムで使用する雨量情報の特徴、流出予測システムの原理、基本的なシステムの使い方、流出予測システムの応用操作（予測雨量やダム操作条件の任意変更操作、流出予測システムの予測精度向上検討、AIによる分布型パラメータの自動最適化システム）について現場職員の理解を深めるとともに、AIによる分布型パラメータの自動最適化システムについては、令和6年度から、順次、各現場への導入を進めている。

また、SIPⅡ期と連携して構築した「統合ダム防災支援システム（ダム群連携最適操作シミュレータ）」を木津川ダム総合管理所及び荒川ダム総合管理所において、効果検証可能な出水が発生していないため、効果検証を継続する。

これら新たな支援システムにより事前放流や特別防災操作等のダム操作を行う職員の判断を支援することで、ダムの高度な操作を検討できる人材を育成するとともに、アンサンブル降雨予測など最新の技術を既存のダム操作技術に融合させる事により、気候変動等の外力の変化に適切に対応できるよう、将来に向けて継続してダム管理体制の強化を図っていく。

また、草木ダムをモデルケースとした、監視カメラと動体検知AIシステムを用いた河川巡視の省力化の取組みについては、動体検知に一部誤検知があったものの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とから、誤検知等の課題解決に向けた取組を行い、順次他のダムにも展開を図っていく。

（中期計画の達成状況）

管理技術の高度化（施設の長寿命化等の技術の研究・開発を含む）に関するテーマを重点プロジェクトとする「水資源機構技術4ヵ年計画」を策定し、調査・検討を行い、重点プロジェクトの実施に当たっては、技術管理委員会による審議を受けながら、成果の質的向上や効率的な実施に努め、技術力の維持・向上を図った。

令和3年度に日本工営（株）と共同出願した「発明名称：水中仮締切り構造体及びその施工方法」について、特許権を取得した。

令和4年度にアイシー（株）と共同出願した「発明名称：漏水防止装置」について、特許権を取得した。

令和3年度に鹿島建設（株）、（株）セントラル技研と共同で出願した「発明名称：土質材料の特性把握方法、及び、締固め管理方法」について、特許権を取得した。

また、（株）ヤマイチテクノと共同で発明した「水路施設管理支援システム、水路施設管理支援方法、及びプログラム」について、特許出願を行った。

「特許権等審査会」を開催し、現在出願中の案件について確認を行う等、知的財産の蓄積・保全を図った。

また、職員の環境に対する意識と知識の向上を図るため、本社・支社局及び各事務所において環境学習会等を開催した。

技術研究発表会を全国3地区のブロックで開催し、その中から選ばれた優秀論文を本社で開催した技術研究発表会で発表した。発表論文19題のうち、「早明浦ダム再生事業上流仮締切設備の設計・施工 新たな挑戦～特許取得と国内初技術採用～」等、7題の論文が表彰された。

技術研究発表会で優秀な成績を収めた論文をはじめとして技術に関する49題の論文等を国内外の学会、専門誌等に発表することで、職員の技術力の更なる向上と積極的な情報発信を図った。

その結果、5題の論文が受賞するとともに、「国内初 大規模ダムとしてコンクリート表面遮水壁型ロックフィルダム (CFRD) への挑戦 ～南摩ダム～」が令和6年度土木学会賞「技術賞 (I グループ)」を受賞するなど、機構の技術力が外部 機関においても高い評価を受けることが出来た。

技術の継承を目的に、最近完成したダムの知見を踏まえた内容になるよう、技術資料である「水を拓く」の編纂や「ダム設計指針 (案)」の改訂に向けた作業を引き続き行った。

加えて、「写真で見るダム施工」の重力式コンクリートダム編に川上ダムの情報を追加、ロックフィルダム編に小石原川ダムの情報を追加し内容を再編集するとともに、デジタルブック化した。

機構の有する技術力の活用及び継承に向け、これまでに策定したマニュアル類や検討結果について、水路等施設の機能診断調査に関して自走式ロボットや水中ドローンによる新技術を活用した機能診断調査を行った際に得た知識やノウハウを機構内LANの掲示板に掲示することで組織として継承し、活用できるよう取り組んだ。

各事務所から新たに提供された技術資料及び図書データなどを技術情報データベースに登録・蓄積するとともに、これらを技術情報提供システムにて職員に提供することで、技術の普及及び継承を図った。

技術継承を目的とした防災操作に関する勉強会、ダム操作訓練シミュレータを活用したダム防災操作訓練や統合ダム防災支援システム (ダム群連携最適操作支援システム) などの活用により、ダムの防災操作、事前放流、特別防災操作等の高度なダムの操作判断をできる人材を育成し、将来に向けての持続的なダム管理体制の強化を図った。また、特定施設のダムにおいては、高水及び低水管理に係る放流設備操作を総合管理所等から遠隔で行うこととし、「特定施設等放流設備遠隔操作化整備計画」を策定し、遠隔操作の実装に向けた施設整備等を進めた。

これらの取組により、中期計画における所期の目標の水準を上回る成果が得られたと考えている。

(5) 他分野技術も含めた先進的技術の積極的活用

(年度計画)

機構の技術力の積極的な維持・向上に資するため、研究機関等との協定に基づく連携推進及び技術情報交換等による連携強化を図ることにより、他分野も含めた先進的技術の積極的活用を進める。

(令和6年度における取組)

○ 研究機関等との連携推進等に関する取組

■ 研究機関等との協定に基づく連携推進及び情報交換等による連携強化

土木関係研究所長連絡会^{注1}における情報・意見交換や、(国研)土木研究所、(国研)防災科学研究所、(国研)農業・食料産業技術総合研究機構農村工学研究部門との技術交流会等により、各研究機関との連携推進及び連携強化を図った。

また、水路等施設における維持管理技術の向上を図るため、令和4年度に共同研究契約を締結した(国研)農業・食料産業技術総合研究機構と連携し、機構が管理する大規模水利施設を対象として、現場の抱える課題の解決を図った。具体的には、大口径管の設計・施工に関する情報を交換しながら、設計を実施した。また、管水路に適用可能な漏水探査カプセルをドローンで牽引する手法の実証試験を、三重用水のサイホンをフィールドとして実施した。(写真－1)

さらに、(独)国立高等専門学校機構群馬工業高等専門学校と共同研究契約を締結し、センサやカメラ等が未設置の施設における管理情報の収集を目的として、シングルボードコンピュータと小型カメラ等で構成された安価なIoTセンサの開発とインフラ管理への実装を目指した実証試験を、武蔵水路の開水路をフィールドとして実施するとともに(写真－2)、機構内の横展開のための仕様を作成した。

大学との連携では、埼玉大学大学院理工学研究科及び京都大学成長戦略本部インフラ先端技術産学協同研究部門と共同研究を継続するとともに、包括連携協定を締結している山口大学工学部との情報交換・連携推進を図った(写真－3)。

(注1)：土木関係の研究機関である国土交通省国土技術政策総合研究所、(国研)土木研究所、(国研)港湾空港技術研究所、(株)高速道路総合技術研究所、地方共同法人日本下水道事業団、(一社)日本建設機械施工協会施工技術総合研究所、(独)水資源機構総合技術センターの所長等により構成



写真－1 三重用水での農研機構実証試験状況



写真-2 武蔵水路での群馬高専のIoTセンサ設置状況 写真-3 埼玉大学による味噌川ダム現地確認

表-1 総合技術センターと研究機関等との共同研究契約及び包括連携等

機関名	実施内容等
(国研) 農研機構	・ 農業水利施設の維持管理技術の向上に関する調査及び研究 大口径鋼管の設計・施工に関する情報交換 漏水探査カプセルの牽引実証試験
(独) 群馬高専	・ 安価なIoTセンサの開発とインフラ管理への実装に向けた研究 (4月)
埼玉大学	・ NIOM解析によるロックフィルダム堤体の地震波伝播速度評価とFE-BE解析による堤体の震動特性の検討受託研究契約締結 (7月)
京都大学	・ コンクリートダム等の長寿命化に資する対策工法の検討 (7月)
山口大学	・ 最近の研究成果に関する情報交換

■ ダム等を管理する他組織との技術情報交換会

機構は、ダム等を管理する他組織と共通の課題について情報を共有し、お互いの課題解決、技術力向上に資することを目的として技術情報交換会等を開催している。

電源開発(株)とは、令和6年3月6日に技術情報交換会を開催し、両組織でのDXの取組み、アンサンブル降雨予測を活用したダム運用の改善早明浦ダム再生事業での増流管増設工事における上流仮締切設備の設計・施工についてなど、種々の技術情報について情報交換を実施した。

(中期計画の達成状況)

機構の技術力の積極的な維持・向上に資するため、土木関係研究所長連絡会における研究機関等との技術情報・意見の交換や、(国研)土木研究所、(国研)防災科学研究所、(国研)農業・食料産業技術総合研究機構農村工学研究部門との技術交流会等により、各研究機関との連携推進及び連携強化を図った。

また、先進的技術の積極的活用を図るべく、(国研)農業・食料産業技術総合研究機構をはじめとする4機関と共同研究契約及び包括連携協定等を締結し、連携推進を図った。

これらの取組により、中期計画における所期の目標の水準を満たすことができたと考えている。

8-3 機構の技術力を活かした支援等

(1) 国内の他機関に対する技術支援

(年度計画)

機構が培ってきた技術力を活用し、国、地方公共団体等に対し技術支援を行うことを通じて社会に貢献する。

- ① 調査、測量、設計、試験、研究及び研修並びに施設の工事及び管理を受託した場合には、機構が有する知識・経験や技術等を積極的に活用し、適切な実施を図る。
- ② 国・地方公共団体等から積算、施工監理業務等の発注者支援業務等について要請があった場合には、機構が培った技術力を活用し、適切に支援を行う。
- ③ 利水者や地方公共団体の職員等を対象に、機構の有する技術や機構の管理する施設を活用した現地見学会、施設管理、水管理やダム防災操作等に関わる研修等を開催する。併せて、機構が有する経験やノウハウを分かりやすく取りまとめ、地方公共団体等に提供することを通じて人材育成支援を行う。

(令和6年度における取組)

① 調査及び研修等並びに施設の工事及び管理の受託

■ 国、地方公共団体等に対する技術支援

調査、測量、設計、試験、研究及び研修並びに施設の工事及び管理を受託し、これまで機構が培ってきた施設の建設・管理等に係る知識・経験や技術等を積極的に活用して適切に実施した。

なお、総合技術センターにおいては、3件の業務を受託し、受託実績額は約29百万円であった(表-1)。

表-1 調査及び研修等並びに施設の工事及び管理の受託実績

件 名	内 容	委託者
ダム貯水池の堆砂性状のモニタリングの開発※	ダム貯水池の堆砂性状のモニタリングの開発	(国研) 土木研究所
アンサンブル予測運用マニュアル検討	アンサンブル予測活用性向上のための運用マニュアル検討	国交省水管理国土保全局
ダム運用ルール of 策定・検証	試行を開始したダム群のルール of 策定と検証とフィールドバック	国交省水管理国土保全局

(注1) 受託実績のうち、施設管理に附帯する業務、委託に基づき実施する発電に係る業務及び機構法第12条第1項第2号ハに規定する施設の管理受託については、1-1-4 (3) 他機関施設の管理受託 of 的確な実施において示す。

(注2) 受託実績のうち、海外業務 of 受託については、1-1-5 インフラシステムの海外展開に係る調査等 of 適切な実施において示す。

(注3) 受託実績のうち、建設事業に附帯する業務 of 受託については、1-2-1 ダム等建設業務 (1) 計画的 of 的確な施設整備及び1-2-2 用水路等建設業務 (1) 計画的 of 的確な施設整備において示す。

(注4) ※印は債務契約案件である。

② 国・地方公共団体等からの発注者支援業務等 of 要請に対する適切な支援

■ 発注者支援業務等 of 要請への対応

総合技術センターにおいて、国・地方公共団体等からダム本体等工事 of 積算資料評価業務、施工監理業務等 of 発注者支援業務を12件受託し(表-2、写真-1) これまで機構が培ってきた積算、施工監理に係る知識・経験や技術等を活用して適切に支援を行った。なお、受託実績額は約5億円であった。

表-2 発注者支援業務の受託実績

件 名	内 容	委託者
令和5年度 新丸山ダム本体工事業監理業務※	ダム本体工事の事業計画検討	国土交通省
春遠ダム(春遠第1ダム)施工管理積算技術支援委託業務(R5)※	ダム本体工事の積算・施工監理	高知県
二級河川鳥羽河内川(鳥羽河内ダム)国補治水ダム建設ダム本体工事施工監理積算技術支援業務委託(R5)※	ダム本体工事の積算・施工監理	三重県
令和6・7年度利賀ダム施工監理支援業務※	ダム本体工事の事業計画検討	国土交通省
令和6年度本明川ダム本体工事総合検討業務※	ダム本体工事の積算・施工計画検討	国土交通省
令和6年度 設楽ダム本体工事積算検討業務	ダム本体工事の積算・施工計画検討	国土交通省
足羽川ダム施工管理技術検討業務	ダム本体等工事の施工監理	国土交通省
公共 内ヶ谷ダム建設事業 ダム本体工事発注者支援業務委託	ダム本体等工事の施工監理	岐阜県
公共 内ヶ谷ダム建設事業 ダム関連設備工事発注者支援業務委託	ダム管理設備工事の積算・施工監理	岐阜県
令和6年度 新丸山ダム本体積算検討業務	ダム本体工事の積算・施工計画検討	国土交通省
令和6年度 山鳥坂ダム本体施工検討外業務	ダム本体工事の積算・施工計画検討	国土交通省
公共 内ヶ谷ダム建設事業 ダム本体発注者支援(その2)業務委託	ダム本体等工事の施工監理	岐阜県

(注) ※印は債務契約案件である。



写真-1 新丸山ダム本体工事業監理業務における技術支援の様子(岩判定委員会)

③ 現地見学会及び研修等の開催

■ ダム等建設に関する現地見学会及び研修等の開催

本体工事を実施中の南摩ダム(思川開発)のほか、早明浦ダム再生事業において、現場を活用した現地見学会(写真-2、表-3)を延べ180回開催し、地方公共団体職員や地域住民等が参加した。また、南摩ダム等においては他機関の研修を延べ8回受入れた(表-4)。これらの取組により、事業を活用した技術情報の共有や関係機関への技術支援を行った。



写真-2 関係利水者等による現地見学会(思川開発)

表-3 令和6年度 現地見学会等の開催状況

事業名	回数	現地見学会参加者
思川開発	80回	鹿沼市、栃木県、国土交通省、東京農業大学 ほか
早明浦ダム再生	100回	土佐町、徳島県、国土交通省、香川大学 ほか

表-4 令和6年度 他機関の研修の受入れ状況

事業名	回数	研修会主催者（他機関）
思川開発	4回	（公財）とちぎ建設技術センター、JICA ほか
早明浦ダム再生	4回	国土交通省 ほか

■ 管理施設を活用した現地見学会及び研修等の開催

基礎研修でダムの防災操作の一連の流れを把握し、応用研修で事前放流、異常洪水時も含めて的確に対応できる基礎的な技術の習得、異常洪水対応能力向上を図ることを目的とする、機構外を対象としたダム操作訓練シミュレータを活用したダム防災操作研修を開催した。

令和6年度は、県及び民間コンサルタントを対象に基礎研修5回、応用研修5回を開催した。参加者は合計45名であった。（写真-3）



写真-3 防災操作研修

水路等管理業務においては、施設機能診断調査の機会や施工現場を活用して利水者や地方公共団体の職員を対象とした現地見学会を延べ10回開催した（写真-4）。

実施した施設：群馬用水、霞ヶ浦用水、北総東部、東総用水、成田用水、豊川用水、愛知用水、三重用水、筑後川下流用水、福岡導水



写真-4 関係利水者を対象とした現地見学会（愛知用水）

■ 機構の技術力を活かした人材育成支援

東京都水道局との情報交換において、水中ドローンを活用したパイプラインの内面調査の事例など、機構のDXの取組に関する知見の共有及び意見交換によって、機構の技術力を活用した人材育成支援を行った。

情報交換の取組状況：東京都水道局



写真－5 地方公共団体等を対象とした情報交換会（東京都水道局）

（中期計画の達成状況）

調査、測量、設計、試験、研究及び研修並びに施設の工事及び管理を受託し、これまで機構が培ってきた施設の建設・管理等に係る知識・経験や技術等を積極的に活用して適切に実施した。

総合技術センターにおいては、3件の業務を受託し、機構が有する知識・経験や技術等を積極的に活用し、適切な実施を図った。

国・地方公共団体等からダム本体等工事の積算資料評価業務、施工監理業務等の発注者支援業務を12件受託し、これまで機構が培った技術力を活用し、適切に支援を行った。

利水者や地方公共団体の職員等を対象に、本体工事を実施中の南摩ダム（思川開発）のほか、早明浦再生事業において、現場を活用した現地見学会を延べ180回開催するとともに、水路等管理業務では、施設機能診断調査の機会や施工現場を活用した現地見学会を延べ10回開催した。

東京都水道局との情報交換において、水中ドローンを活用したパイプラインの内面調査の事例など、機構のDXの取組に関する知見の共有及び意見交換によって、機構の技術力を活用した人材育成支援を行った。

これらの取組により、中期計画における所期の目標の水準を満たすことができたと考えている。

(2) 国際協力の推進

(年度計画)

機構が有している国際的なネットワーク（NARBO（アジア河川流域機関ネットワーク））や統合水資源管理を始めとした水資源の開発・利用に関するノウハウの活用、国際会議への出席、海外における現地調査への参画等により、海外の水資源に関する知識や技術情報を収集・発信するとともに、国内外の機関との関係の維持・構築に取り組むことにより、機構の技術力の維持・向上を図り、もって国際協力を推進する。

(令和6年度における取組)

○ 国際協力の推進

■ 国際的なネットワークや水資源の開発・利用に関するノウハウの活用による国際協力の推進

令和6年5月にインドネシア国バリで開催された第10回世界水フォーラム（WWF10）において、水災害に対するインフラ整備の重要性をテーマとした「気候変動に対する水インフラの強靱性向上」セッションを主催し、ダムの運用改善や再生事業など気候変動への適応と緩和の両面で役立たせるための実務的な施策について、海外の実務者や研究者との間で議論を深めた。また、実務レベルでの情報交換、展示会場における機構の事業に係る動画の紹介等を通じて、海外の水資源に関する知識や技術情報を収集・発信した。

さらに、WWF10の機会を利用して、NARBO（アジア河川流域機関ネットワーク）の第7回総会を開催した。基調講演においては、機構の事業紹介を通じて、これまで蓄積してきた水資源の開発・利用に関するノウハウを共有するとともに、NARBO内での連携強化の必要性について発信した。

併せて、「次の10年に向けたNARBO加盟国の水の安全保障の強化」をテーマとしたセミナー（第4回NARBOウェビナー）を開催し、ダムの運用改善や再生事業による水災害リスクの軽減や水力発電の強化について、インドネシア、フィリピン、ミャンマー等の多くの加盟機関との間で情報共有を図った。

これらの活動を通じて、機構の存在を国際社会に示すとともに、機構の技術力の維持・向上を図り、国際協力を推進した。



写真-1 WWF10における活動状況（左：機構主催セッション、右：NARBO第7回総会）

NARBOの目的と機構の役割

NARBOは、アジア地域の河川流域における総合水資源管理の推進を目標として、その普及とガバナンスの改善を通じた河川流域機関の能力・有効性強化を目的に設立されたネットワークである。

平成16年の設立時はアジア8ヵ国・43機関の加盟であり、令和7年3月時点では、加盟機関が19ヵ国・94機関まで増加している。

事務局は機構、アジア開発銀行、アジア開発銀行研究所及びインドネシア国公共事業・国民住宅省河川流域機関管理センターが担っており、事務局長は機構の国際監が務めるとともに、事務局本部は機構に置かれている。

機構は、同ネットワークの中心的存在として活動するとともに、事務局内で唯一の実務を行う河川流域機関でもあることから、日本で蓄積した水資源管理の経験や技術について、研修等を通じてアジアの各国に還元している。

■ 国内外の機関との連携や職員の派遣による国際協力

JICAを通じて、開発途上国の水資源開発・管理や防災を担当する機関に対する技術支援を行ってきており、令和4年度から令和6年度にかけては、長期専門家1名（派遣先：バングラデシュ国 役割：水管理政策・技術アドバイザー）を派遣した。派遣された職員は、派遣先における現状や課題、技術情報を把握・収集するとともに、同国における河川構造物の運用や、維持管理に対する技術的助言などの技術協力を実施し、その成果について、JICAを含む機構内外の関係機関に報告、共有した。

■ 国際会議への出席や海外における現地調査への参画による国際協力の推進

1. 国際会議等での情報発信や情報収集

令和6年7月に、メコン河委員会（MRC）代表団による訪日ミッションの一環として、滝沢ダムにおいてMRC事務局長外4名による視察を受入れ、機構の事業概要や施設管理、水管理、ダム防災操作等について説明した。その後、機構本社においてMRC事務局長等による表敬を受け、昨今のMRCの取り組みやメコン河流域の情勢等について意見交換、情報交換等した。

また、同月には、世界銀行からの要請により、同行のプロジェクトの一環として来日したタジキスタン国のエネルギー分野における専門家代表団に対して、事業概要や施設管理、水管理、ダム防災操作等について説明し、同代表団との間で意見交換、情報交換等を実施した。

令和6年10月には、アフリカ開発銀行（AfDB）代表団の訪日ミッションの一環として、利根大堰においてケニア国の水灌漑・衛生大臣外17名による視察を受入れ、機構の事業概要や施設管理、水管理等について説明した。

令和7年2月には、日本（農林水産省）と韓国の共同開催による「日韓農業農村振興実務者ワークショップ」に機構職員も参加し、実施事業の紹介や意見交換を行った。本ワークショップは、双方の技術力の向上・連携強化を狙いとした技術交流であり、発表を行う職員に加え、本社・近郊の事務所からも職員が参加した。



写真-2 MRC代表団との意見交換等（左）、AfDB代表団による視察（右）

2. 現地調査・研修等への参画を通じた技術支援

JICA等からの要請に応じて、JICA等の実施する海外技術者等の能力育成に係る研修の一部を機構で実施（研修の部分受入）しており、令和6年度においては、計20件、185名の部分受入を行った。研修では、日本における統合水資源管理をはじめとした水資源の開発・利用に関する取組み、機構事業の概要や役割の説明、施設における実地研修等を通じ、日本の経験、技術情報の提供や知識の共有等を図った。

（中期計画の達成状況）

令和6年5月にインドネシア国バリで開催されたWWF10において、水災害に対するインフラ整備の重要性をテーマとしたセッションを主催し、海外の実務者や研究者との間で議論を深めるとともに、実務レベルでの情報交換、展示会場における機構の事業に係る動画の紹介等を通じて、海外の水資源に関する知識や技術情報を収集・発信した。

また、WWF10の機会を利用して、NARBOの第7回総会を開催し、これまで蓄積してきた水資源の開発・利用に関するノウハウを共有し、NARBO内での連携強化の必要性について発信するとともに、第4回NARBOウェビナーを開催し、ダム運用改善や再生事業による水災害リスクの軽減や水力発電の強化について、情報共有を図った。

JICAを通じて、バングラデシュ国に長期専門家1名を派遣しており、派遣された職員は、派遣先における現状や課題、技術情報を把握・収集するとともに、同国における河川構造物の運用や、維持管理に対する技術的助言などの技術協力を実施し、その成果について、JICAを含む機構内外の関係機関に報告、共有した。

MRC、AfDB等の国際機関の要請に応じて、機構施設における視察の受入れ、機構の有する水資源に関する知識や技術情報を発信、意見交換、情報交換等を実施した。また、JICA等からの要請に応じて、JICA等の実施する研修の部分受入を行い、日本における統合水資源管理をはじめとした水資源の開発・利用に関する取組み、機構事業の概要や役割の説明、施設における実地研修等を通じ、研修員に対して、日本の経験、技術情報の提供や知識の共有等を図った。

これらの取組により、中期計画における所期の目標の水準を満たすことができたと考えている。

(3) 機構施設が有する潜在能力の有効活用

(年度計画)

カーボンニュートラル実現の観点も含めて、機構のダム・水路等施設が有する潜在能力の有効活用に向けた検討や取組を推進する。

具体的には、資源の有効活用の観点からバイオマスの回収・利用検討を引き続き進めるとともに、再生可能エネルギーや建設副産物等の有効活用を行う。

- ① 貯水池等の流木や施設周辺の刈草等のバイオマスの有効利用や貯水池内の堆砂について有効利用を図る。
- ② 水資源開発施設等を活用した発電設備の導入を図るとともに、既存の管理用小水力発電設備や管理用太陽光発電設備の有効活用を図る。
- ③ 治水と利水の両面に資する気候変動適応策として、アンサンブル降雨予測等、新たな気象予測技術を活用し、洪水調節等によって貯留した水を洪水後にできる限り発電に利用しながら放流することにより、再生可能エネルギーの創出を図る。
- ④ 循環型社会の形成に取り組むため、建設副産物の再資源化率、再資源化・縮減率、排出率及び建設発生土有効利用率の目標値を以下のとおり定め、建設工事により発生する建設副産物について、発生を抑制するとともに、その有効利用を図る。また、目標値を定めた品目のほか、廃プラスチックの分別・リサイクルの促進に努める。

建設副産物	目標値
アスファルト・コンクリート塊 [再資源化率]	99%以上
コンクリート塊 [再資源化率]	99%以上
建設発生木材 [再資源化・縮減率]	97%以上
建設汚泥 [再資源化・縮減率]	95%以上
建設混合廃棄物 [排出率]	排出率 3.0%以下
建設廃棄物全体 [再資源化・縮減率]	98%以上
建設発生土 [建設発生土有効利用率]	80%以上

(令和6年度における取組)

① バイオマスの有効利用等の取組

■ 流木・刈草の有効利用の取組

循環型社会の形成に向けた取組として、機構の管理するダム・堰及び水路等施設では、貯水池内に流入する流木や管理施設周辺の除草で発生する刈草の有効利用に取り組んだ。

令和6年度は、25のダム等において処理が必要な流木を集積し、合計5,513空³※の流木を有効利用した(表-1)。

流木の有効利用の方法としては、主にチップ・堆肥等に加工して維持管理業務における資材としての活用や、地域住民などに一般配布を行っている。

また、37のダム等において、除草で発生した大量の刈草等を堆肥化する取組や、バイオマス発電の燃料や、中間処理施設に搬出する取組を行っており、合計20,285空³有効利用した(表-2)。

※ 空³とは、空隙を含んだ体積

表-1 流木を有効利用した施設と有効利用量

ダム・堰等名	有効利用量	ダム・堰等名	有効利用量
矢木沢ダム	580空 ^{m3}	高山ダム	34空 ^{m3}
草木ダム	7空 ^{m3}	室生ダム	14空 ^{m3}
滝沢ダム	13空 ^{m3}	川上ダム	61空 ^{m3}
岩屋ダム	218空 ^{m3}	一庫ダム	16空 ^{m3}
阿木川ダム	8空 ^{m3}	日吉ダム	2,065空 ^{m3}
味噌川ダム	18空 ^{m3}	琵琶湖開発	77空 ^{m3}
長良川河口堰	53空 ^{m3}	池田ダム	681空 ^{m3}
牧尾ダム	524空 ^{m3}	富郷ダム	256空 ^{m3}
豊川用水	56空 ^{m3}	寺内ダム	711空 ^{m3}
豊川用水（大島ダム）	8空 ^{m3}	大山ダム	81空 ^{m3}
木曽川用水	13空 ^{m3}	両筑平野用水（江川ダム）	7空 ^{m3}
木曽川用水（美濃加茂）	6空 ^{m3}	筑後大堰	1空 ^{m3}
三重用水	6空 ^{m3}		

表-2 刈草等を有効利用した施設と有効利用量

ダム・堰・用水路等名	有効利用量	ダム・堰・用水路等名	有効利用量
群馬用水	259空 ^{m3}	高山ダム	152空 ^{m3}
千葉用水（房総導水路）	5,545空 ^{m3}	室生ダム	83空 ^{m3}
霞ヶ浦用水	68空 ^{m3}	青蓮寺ダム	69空 ^{m3}
利根導水路（利根大堰）	19空 ^{m3}	比奈知ダム	119空 ^{m3}
利根導水路（武蔵水路）	5空 ^{m3}	布目ダム	61空 ^{m3}
利根導水路（秋ヶ瀬取水堰、朝霞水路）	57空 ^{m3}	川上ダム	31空 ^{m3}
利根導水路（埼玉合口二期）	18空 ^{m3}	琵琶湖開発	2,652空 ^{m3}
岩屋ダム	27空 ^{m3}	新宮ダム	12空 ^{m3}
阿木川ダム	97空 ^{m3}	富郷ダム	58空 ^{m3}
味噌川ダム	845空 ^{m3}	旧吉野川河口堰等	67空 ^{m3}
徳山ダム	13空 ^{m3}	寺内ダム	506空 ^{m3}
愛知用水	847空 ^{m3}	大山ダム	192空 ^{m3}
豊川用水	3,820空 ^{m3}	小石原川ダム	15空 ^{m3}
豊川用水（宇連ダム）	2空 ^{m3}	両筑平野用水	24空 ^{m3}
豊川用水（大島ダム）	28空 ^{m3}	両筑平野用水（江川ダム）	27空 ^{m3}
豊川用水（大野頭首工）	94空 ^{m3}	福岡導水	115空 ^{m3}
木曽川用水	453空 ^{m3}	筑後大堰	57空 ^{m3}
木曽川用水（美濃加茂）	151空 ^{m3}	筑後川下流用水	1,755空 ^{m3}
三重用水	1,944空 ^{m3}		

■ 貯水池内の堆砂の有効利用

各ダムにおける貯水池内の堆砂の有効利用に当たっては、下流河川への土砂還元、コンクリート骨材利用、他工事への利用可能性について検討した。その結果、5ダム（高山、室生、青蓮寺、比奈知及び一庫ダム）において下流河川への土砂還元を実施した。

2施設（下久保ダム、岩屋ダム）において、合計約5,910^{m3}の堆砂土をコンクリート骨材として有効活用したほか、5施設（浦山ダム、早明浦ダム、大山ダム、三重用水、琵琶湖開発）において、施設近郊の国、地方公共団体等との調整の上、合計約23,525^{m3}の堆砂土を関係機関の工事等で有効活用した。

ダムに堆砂しているシルト・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。

■ 水路内の堆砂の有効利用

水路内の堆砂の有効利用に当たっては、群馬用水において土砂の処分先を広く募集を図るため、群馬用水ホームページにて機構の土砂乾燥場から積込運搬を自ら行うことを条件に無償譲渡する旨の公募を行った。

その結果、土壌再生資源利用として応募があった処分先1者に対し、令和6年度は合計約140m³の譲渡を行い、堆砂の有効活用を図った。

② 再生可能エネルギーの有効活用)

■ 管理用小水力発電設備の有効活用

既存の管理用小水力発電設備を適切に維持、活用し、発生した電力を施設管理用に使用するとともに、余剰電力は電気事業者へ売電することで再生可能エネルギーの有効活用を図った。計19箇所による発電量は、一般家庭約11,276戸の1年分に相当する約5,190万kWhとなった(表-3)。

表-3 令和6年度の管理用小水力発電設備の運用状況

施設名	設置場所	最大出力(kW)	発電量(kWh)
霞ヶ浦用水	小貝川注水工	105.0	712,620
利根大堰等	武蔵水路流量調節堰	8.9	60,188
阿木川ダム	阿木川ダム	2,600.0	14,477,670
愛知用水	東郷調整池	1,000.0	7,177,950
	佐布里池流入工	33.3	66,614
豊川用水	大島ダム	240.0	254,798
	宇連ダム	760.0	3,548,264
	二川水位調節堰	7.1	25,906
	駒場池流入工	49.9	220,625
三重用水	中里ダム	133.3	896,638
室生ダム	室生ダム	560.0	2,284,342
布目ダム	布目ダム	990.0	5,104,963
比奈知ダム	比奈知ダム	77.0	276,813
川上ダム	川上ダム	856.0	2,521,970
一庫ダム	一庫ダム	1,900.0	3,941,300
日吉ダム	日吉ダム	850.0	5,016,400
初瀬水路	初瀬水路取水塔	150.0	1,037,682
大山ダム	大山ダム	520.0	3,172,702
小石原川ダム	小石原川ダム	350.0	1,098,120
	計	11,190.5	51,895,565

■ 管理用太陽光発電設備の有効活用

既存の管理用太陽光発電設備を適切に維持、活用し、発生した電力を施設管理用に使用するとともに、余剰電力は電気事業者へ売電することで再生可能エネルギーの有効活用を図った。計38箇所による発電量は一般家庭約277戸の1年分に相当する約127万kWhとなった(表-4)。

表-4 令和6年度の管理用太陽光発電設備の運用状況

施設名	設置場所	最大出力(kW)	発電量(kWh)
群馬用水	西部揚水機場等3箇所	53.3	79,909
	榛名調整池等14箇所	312.1	392,747
	漆窪第2開水路等3箇所	114.1	147,291
	山子田開水路等6箇所	231.0	344,414
印旛沼開発	印旛機場	49.9	63,449
東総用水	岩井ファームpond	20.0	14,289
北総東部用水	吉岡加圧機場	49.9	47,880
成田用水	高田加圧機場	49.9	49,047
房総導水路	東金ダム	49.2	59,485
愛知用水	開水路4箇所	40.0	42,386
木曽川用水	開水路2箇所	20.0	20,402
両筑平野用水	江川ダム	9.5	12,846
	計	998.9	1,274,145

■ 水資源開発施設等を活用した発電設備の導入検討

「再生可能エネルギー等に関する規制等の総点検タスクフォース」での議論も踏まえ、カーボンニュートラル社会の実現を目指して、2030年、2050年の水循環政策における再生可能エネルギー導入促進に向けた数値目標とロードマップが策定された。これを受け、発電利用されていない国土交通省が所管するダムにおいて管理用水力発電の導入を推進するため、寺内ダムを対象として、管理用水力発電の導入に向けての課題等について、関係機関との情報共有を行った。

③ 洪水調節等によって貯留した水による再生可能エネルギーの創出

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、機構では16ダムが試行対象となった。

令和6年度は、当初試行対象の16ダムに新たに2ダム（川上及び日吉ダム）を追加し、対象18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、5ダム（下久保、滝沢、池田、新宮及び富郷ダム）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て、12ダム（矢木沢、徳山、高山、青蓮寺、室生、布目、比奈知、川上、一庫、日吉、池田及び富郷ダム）において25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。

主な取組実績として、令和6年6月22日から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した。

④ 建設副産物の有効利用等

■ 再資源化率、再資源化・縮減率、排出率及び有効利用率

循環型社会の形成に取り組むため、工事の設計段階から建設副産物の発生抑制、有効利用、再資源化等の検討を行うとともに再資源化率、再資源化・縮減率、排出率及び建設発生土有効利用率の目標を定め、受注者に対しては、その目標を示した上で、現場分別の徹底、再生資源〔利用・利用促進〕計画書（実施書）の作成に関する指導を行い、建設副産物7項目全てにおいて年度計画に掲げる目標値を達成（図-1）するとともに、廃プラスチックの分別・リサイクルの促進に努めた。

※ 再資源化率等の算出方法

- ・再資源化率

$$\text{現場外排出量のうちリサイクル量} / \text{現場外排出量}$$
- ・再資源化・縮減率

$$(\text{現場外排出量のうち、リサイクル量} + \text{単純焼却量} + \text{減量化量}) / \text{現場外排出量}$$
- ・排出率

$$\text{建設混合廃棄物の排出量} / \text{全建設廃棄物排出量}$$
- ・有効利用率

$$\text{新材以外の盛土埋戻量} / \text{盛土埋戻量}$$

（注）リサイクル量には、工事間利用、再資源化、熱回収（サーマルリサイクル）が含まれる。

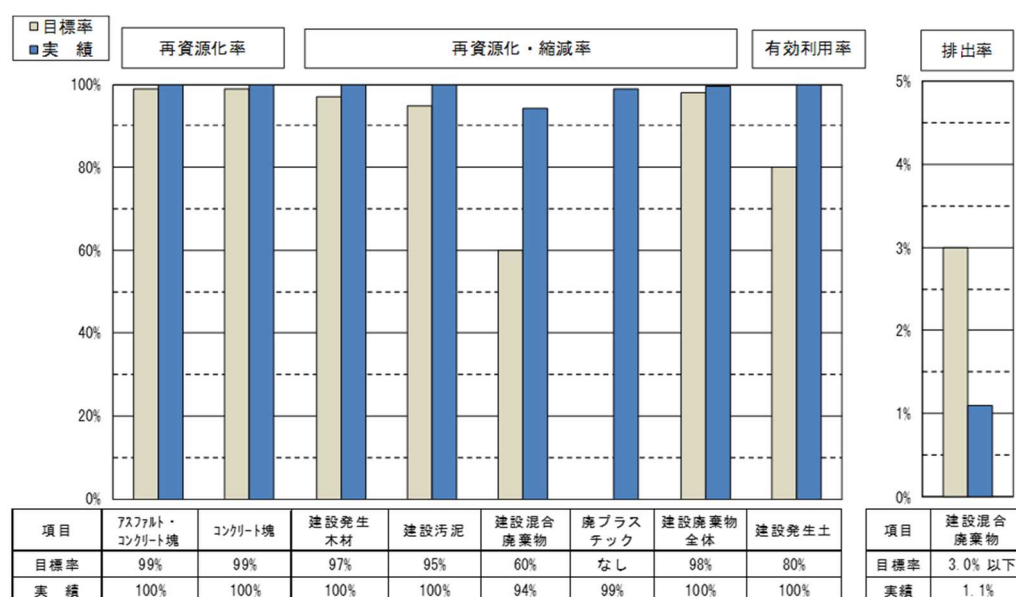
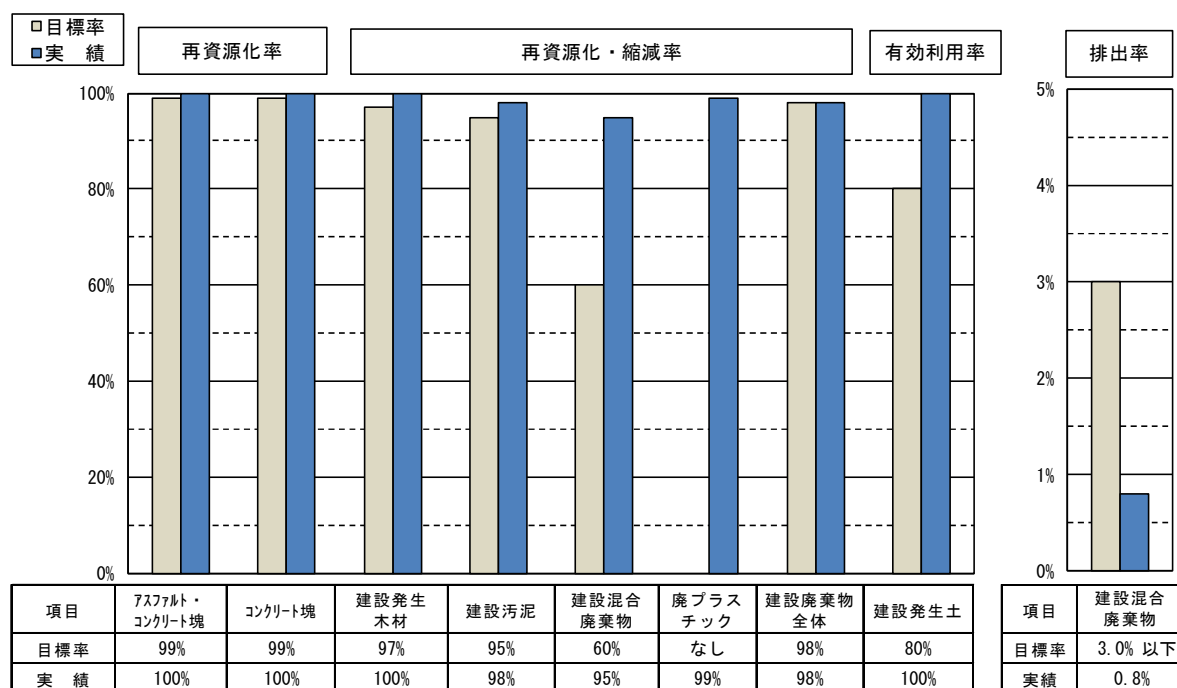


図-1 令和6年度建設副産物の有効利用実績

(中期計画の達成状況)

25のダム等において処理が必要な流木を集積し、維持管理業務での活用や一般配布等、約5,513空³の流木を有効利用した。

37のダム等において、除草で発生した大量の刈草等を畑等の敷き草や堆肥として一般配布する取組等により、合計約20,285空³を有効利用した。

ダム貯水池内の堆砂について、5ダムで下流河川への土砂還元を行ったほか、2ダムで約5,910³をコンクリート骨材として活用した。また、5ダムで施設近郊の国、地方公共団体等と調整して、合計約23,525³の堆砂土を関係機関の工事等で有効活用した。その他、ダムに堆砂しているシルト・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、シルト・粘土の浚渫及び有効活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。

既存の管理用小水力発電設備を適切に維持、活用し、計19箇所にて約5,190万kWh発電して再生可能エネルギーの有効活用を図った。

既存の管理用太陽光発電設備を適切に維持、活用し、計38箇所にて約127万kWh発電して再生可能エネルギーの有効活用を図った。

水資源開発施設等を活用した発電設備の導入を図るため、寺内ダムを対象として、管理用発電の導入に向けての課題等について、関係機関と情報共有を行った。

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16ダムが試行対象となった。これに新たに2ダムを追加し、対象18ダムのうち、17ダムで高度化運用を実施できる体制を整備し、令和6年度は、12ダム（矢木沢、徳山、高山、青蓮寺、室生、布目、比奈知、川上、一庫、日吉、池田及び富郷ダム）において25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。

主な取組実績として、令和6年6月22日から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した。

循環型社会の形成に取り組むため、建設工事により発生する建設副産物の発生抑制、有効利用を図り、建設副産物全7項目で再資源化率等の目標値を達成するとともに、廃プラスチックの分別・リサイクルの促進に努めた。

これらの取組により、中期計画における所期の目標を達成することができたと考えている。

8-4 広報・広聴活動の充実

(年度計画)

機構は、国民生活にとって不可欠な「水」の安定供給及び洪水被害の防止・軽減等に取り組むことを通じて社会に貢献することをその使命としていることから、災害等発生時における迅速・的確な情報発信はもとより、平時において機構が果たしている役割や業務等についても、子どもから大人まで幅広い世代の国民の理解と関心を深められるような広報・広聴活動に取り組む。

その際、訴求対象やPRポイントを踏まえつつ、適切な媒体を活用するなど戦略的な広報を推進するとともに、その効果の検証に努める。

具体的には、以下の取組を実施する。

- ① 水資源開発施設等や水資源の重要性について、国民の関心を高めるような情報提供を積極的に行うため、機構が発行する広報誌、ウェブサイト及びSNS等の手法を通じ、分かりやすい情報の発信に努める。さらに、機構職員一人一人が広報担当者であることを認識し、「水のプロ集団」として働く姿を通じ機構の認知度の向上を図るため、SNS等の積極的な活用による情報の発信を促進する。
- ② 機構業務と関係の深い建設・設備・資材業者に対して、機構の認知度の向上を図るため、主要業界紙と連携し、機構業務内容の重要性や必要性についての記事の掲載を促進するなど積極的な広報を実施する。
- ③ 災害発生時等の緊急時においては、水源地域の住民や関係地域住民等に状況が正しく伝わるよう、関係機関と調整を図りつつ、迅速かつ的確に情報を提供する。
- ④ 水資源の有限性、水の貴重さ及び水資源開発の重要性について広く国民の関心を高めるため、「水の日」(8月1日)及び「水の週間」(「水の日」を初日とする一週間)を始めとして、地方公共団体やその他関係機関と連携し、水に関する各種行事等に参画する。
- ⑤ 独立行政法人水資源機構DX推進プロジェクトにおいて得た経験や知見を利水者等関係者に広く情報発信することにより、安全で豊かな地域づくりに貢献し、機構の認知度の向上を図る。
- ⑥ 令和5年度における環境保全の取組等を取りまとめた「令和6年度環境報告書」を作成し、公表する
- ⑦ 令和5年における水質の状況と機構の取組等を取りまとめた「2023 年水質年報」を作成し、公表する。

(令和6年度における取組)

① 国民の関心を高めるための取組

■ 積極的な広報の取組

令和6年度は、年間広報業務方針において(1)利水者、地域住民等の関係者との連携を通じた広報の展開、(2)マスコミ等との連携の強化、(3)オンライン、SNS、動画等デジタル技術を含む各種媒体の活用、(4)「水資源機構」の認知度向上、(5)広報のスキルアップを重点的に実施すべき事項とし、積極的な広報に取り組んだ。

■ 広報誌「水とともに」の発行

周年事業のほか、機構が担う事業や業務はもとより、機構施設が所在する地域の話題やトピックス、職員や関係機関の皆様が日頃携わる仕事や「顔」が見えるコメント、気象キャスターの方々による寄稿や2024ミス日本「水の天使」安井 南さんによる施設訪問など、幅広い世代に関心を寄せていただけるような話題をタイムリーで分かりやすい記事に心がけ、年間4回(季別)発行した。

広報誌は、毎号4,400部発行し、関係機関への配布はもとより、より広く関心をよせていただけるよう駅や図書館など集客が多い箇所に配置するとともに、ホームページへの掲載、SNSで発信している。(写真-1)



写真－1 水とともに（各号）

■ 記者発表、ホームページ、SNS等による情報発信

機構事業や施設管理に関連する渇水情報、防災操作、施設の安全利用点検等を積極的かつタイムリーに記者発表するとともに、ホームページに掲載することにより新聞等（専門紙を含む。）に517件掲載された（渇水・洪水等を除き、128件の記者発表に対し、499件掲載）。（表－1）

特に令和6年5月のみなかみ3ダム春の点検大放流2024では記者発表を行ったことによって、奈良俣ダムにおいてテレビ番組（関東甲信越地域）の事前収録及び生中継が行われ、ダムの目的・概要や設備の紹介等を行うとともに職員がインタビューに応じるなど機構の認知度向上を図った。

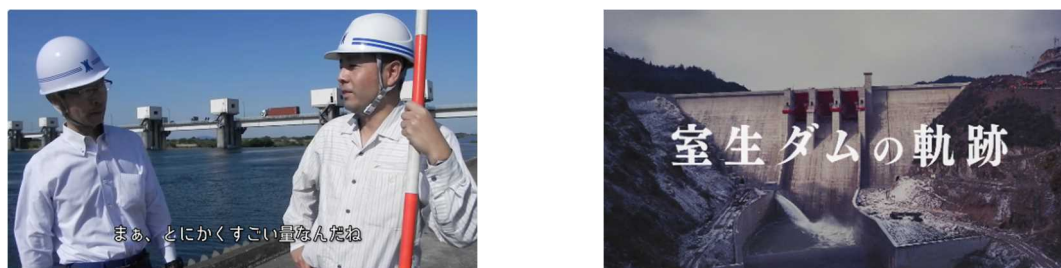
表－1 記者発表件数及び新聞等掲載件数

年 度	記者発表	（渇水・洪水等除き）	新聞等掲載	（渇水・洪水等除き）
令和4年度	142件	111件	456件	372件
令和5年度	184件	146件	530件	467件
令和6年度	156件	128件	517件	499件

XやYouTubeなどのSNSを活用し、各施設の役割や職員の働く姿、イベントなどの幅広く関心を寄せられるような話題や情報を発信した。（写真－2、3）



写真－2 X投稿例

写真－3 YouTube投稿例（左：利根大堰取水1,000億m³達成紹介、右：室生ダム50周年記念）

■ 発信力の高い気象キャスター等との交流を通じた機構の取組の認知度向上

安定して用水をお届けするための施設操作や、大雨がもたらす洪水を調節する防災操作は、日々刻々と変化する気象や水象、河川の流況を観測するとともに精度の高い気象状況を予測することが重要であり、このことを広く一般に認知いただけるような手法として、毎日、天気予報を報道され

る気象キャスターなど発信力の高い方々と意見交換や施設見学を通じて交流を重ねている。

今年度も5月に気象キャスターとのオンライン勉強会を開催し、令和6年11月から12月にかけて各地区で防災操作の取組と気象予測との関係など施設見学とともに現地の職員と意見交換を行った。また、広く関心が寄せられるよう季節の表情とあわせて施設の様子の映像提供に努めている。

これまでの交流やタイムリーな情報提供により、気象キャスターから桜とダム風景を紹介したいとの提案があり、令和6年4月12日に草木ダムにて桜の開花状況とあわせて全国放送の番組の天気予報コーナー内で紹介された。また、奈良俣ダムの湖面結氷の動画提供依頼があり、令和7年2月19日の天気予報コーナー内で大雪に関する情報とあわせて紹介された。また、奈良俣ダムの湖面結氷の動画提供依頼があり、令和7年2月19日の天気予報コーナー内で大雪に関する情報とあわせて紹介された。

表-2 交流会の開催状況

地区	開催日	場所
関東	令和6年11月9日	草木ダム
中部	令和6年11月29日	岩屋ダム
関西	令和6年11月27日	一庫ダム
四国	令和6年12月7日	早明浦ダム
九州	令和6年11月29日	小石原川ダム



写真-4 気象キャスター施設見学交流会
(左：草木ダム、中：小石原川ダム、右：一庫ダム)

■ ビジュアルアイデンティティガイドラインの制定

記者発表資料や名刺などに使用する機構名や機構マークのほか、ユニバーサルデザインのフォントを適用するなど、機構全体で統一した規格を示したビジュアルアイデンティティガイドラインを制定（令和6年12月）し、運用を開始した。

■ ダムカード型フォトフレームの作成

幅広い世代の方々にダムに関心を持っていただき、より多くの方にダムに来ていただけるよう、ダムカードをかたどったフォトフレームを機構が管理する20箇所のダムにおいて順次設置（令和6年度末現在17箇所設置済）し、Xでポストするなど認知度向上に努めた。



写真-5 ダムカード型フォトフレーム
(左：寺内ダム、右：草木ダム)

■ 広報のスキルアップ

職員一人一人が広報担当者である」との認識を向上させ、広報に携わるスキルや心がけることが出来るように、職種にかかわらず実施される階層別研修において広報に関する講義を実施した。

また、より効果的な広報につながるよう、各事務所で作成する広報計画に基づく取組状況や改善等の意見交換を行い、優良事例の横展開のほかPDCAサイクルによる広報活動を展開している。

② 主要業界紙を活用した機構の認知度向上

■ 業界誌における機構関連の報道

利根大堰ポンプ設備合同設置・操作訓練（令和6年10月）、武蔵水路空水点検調査（令和7年1月）や利根川河口堰大規模地震対策事業着手式（令和6年12月）など、機構主催の施設見学会や式典などの行事について、業界新聞で記事として掲載され報道された。

■ 経済調査会が発行する「土木施工単価」2024年春号

これまでも機構の認知度向上を図るため、機構業務と関係の深い団体が発行する広報誌や雑誌に機構の施設や取組の紹介を積極的に行うこと等で各団体との関係を構築してきたところ、令和6年度は、一般財団法人経済調査会から「土木施工単価」への寄稿の相談があったことを受け、機構が参画する「戦略的イノベーション創造プログラム」（SIP）に関連して技術開発を進めている「ダム貯水池の堆砂性状のモニタリング技術開発」について寄稿し、巻頭記事で紹介された。

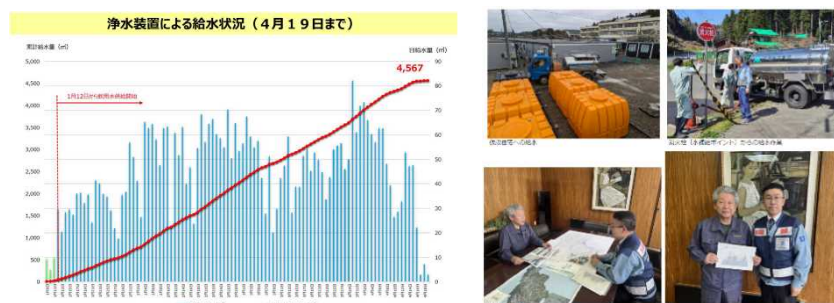
③ 災害発生時の緊急時における迅速かつ的確な情報提供

台風や前線による豪雨時は、早い段階から情報を収集・整理し、機構内LANを活用した情報共有を図るとともに、緊急時の広報として機構のウェブサイトを通じ、水源地域の住民や関係地域住民等に正しく伝わるよう、関係機関と調整を図りつつ、迅速かつ的確に記者発表している。また、ダムの操作状況や防災体制の状況などについてSNSにより情報発信を行い、防災操作等の報道に対応している。また、各事務所で実施している防災訓練において、情報を分かりやすく発信するため記者発表やSNSでの情報発信訓練を実施した。

防災業務の意識向上と連携の強化を図るため、利根大堰において関東管内の各事務所のほか、農林水産省も参加したポンプ設備による合同訓練について公表し、報道機関に現地取材され報道された。

■ 災害支援に関する積極的な広報

可搬式浄水装置による給水支援活動の状況を記者発表するとともに、ホームページやXなどを通じて、給水支援の経過や日々の給水量など関心が寄せられる情報を分かりやすくタイムリーに紹介し多くの注目を集め、テレビやラジオの取材に取り上げられた。（写真－6、7、8）また、国土交通省による活動報告の資料にて、写真の掲載があった。



写真－6 ホームページへの給水状況の掲載



写真-7 給水支援状況のXへの投稿



写真-8 活動記録動画 (YouTube)

④ 関係機関等と連携した効果的な広報の展開

■ 自治体が発行する広報誌等を通じた広報の取組

水を利用される方々や地域住民に機構の取組や担う役割などがわかりやすく伝わるように利水者または施設所在市町村が発信する広報媒体を通じた情報発信を行った。

○ 受益自治体の長（香川県知事）による県広報誌「THEかがわ」への寄稿

香川県の広報誌「THEかがわ」令和7年2月号に香川県知事による池田ダム見学の様子が掲載され、その中で香川用水の役割などについて紹介された。



写真-9 香川県広報誌「THEかがわ」令和7年2月号

○ 受益自治体（愛知県大府市）による広報発信

愛知県大府市市報（令和6年12月号）にて愛知用水の水源地域（大滝村、木曽町）の現状が特集記事として紹介され、「水源地と受益市町の架け橋」として牧尾管理所長がインタビューを受け、その内容が掲載された。



写真-10 大府市市報「広報おおぶ」(令和6年12月号)

○ 施設（琵琶湖）周辺自治体発行の広報誌掲載

琵琶湖開発施設が担う内水排除の仕組みと役割について、滋賀県高島市、米原市、長浜市及び近江八幡市の市報に掲載された。



写真-11 琵琶湖周辺自治体の広報誌
(左から高島市、米原市、長浜市、近江八幡市)

○ 利水者（東京都水道局）によるSNS発信

令和6年5月に開催された「みなかみ春の3ダム点検放流」の実施にあたり、矢木沢ダム等の水を利用している都民に広く知ってもらうため、東京都水の科学館におけるポスター掲示・告知資料の配付を行ってもらったほか、東京都水道局のX（フォロワー数約7万人）にて同イベント告知のほか、利根導水取水量1,000億m³について情報発信された。



写真-12 東京都水道・下水道X

○ 利水者（福岡地区水道企業団）が発行する広報誌を通じた広報

同企業団が発行する広報誌に、令和6年9月より「水資源機構だより」コーナーが設けられ連載を開始し機構の取組が発信されている。



写真-13 「ふくすいいき～福水企通信～」 令和7年1月号、令和6年12月号

■ 関係利水者・施設所在自治体を広報誌で紹介

広報誌「水とともに」において、従来から連載している機構が管理するダムや水路などが所在する地域を紹介する「水の郷めぐり」に加えて、新シリーズとして関係利水者の業務や取組を紹介した「水のリレー」及び水源地域の自治体を紹介する「魅力発見 水源地域」の連載を始めた。

■ 事業の進展等を紹介した広報展開

事業完了や本格工事の着手による式典や周年行事の開催に当たり、利水者や地元関係機関をはじめ、広く関心を寄せられるよう報道機関に対し公開し地元紙に掲載された。また、各施設においてイベントの開催や様々な取組を通じ積極的な広報活動を行った。

- 香川用水施設緊急対策事業完了報告会（令和7年2月8日）

令和2年度より実施してきた香川用水施設の機能保全及び大規模地震に対する耐震化を行う香川用水緊急対策事業について事業を完了するにあたり、池田香川県知事をはじめ、事業に関係する方々を招待した事業完了報告会を開催した。報告会について新聞で報道されるとともに広報誌に掲載した。



写真-14 香川用水施設緊急対策事業完了報告会

- 利根川河口堰大規模地震対策事業着手式（令和6年12月7日）

利根川河口堰のゲート設備の補強・更新、門柱、管理橋の耐震補強等を実施する利根川河口堰大規模地震対策事業について、熊谷千葉県知事をはじめ、事業に関係する方々をお招きし、事業着手式を開催し、着手式について新聞で報道されるとともに広報誌に特集記事を掲載した。



写真-15 利根川河口堰大規模地震対策事業着手式

- 室生ダム管理開始50周年記念式典（令和6年11月14日）

室生ダムは管理開始から50周年を迎えたことから50周年記念式典を挙行し、報道されるとともに広報誌に特集記事を掲載した。



写真-16 室生ダム管理開始50周年記念式典

表-3 各種イベント等を通じた広報の主な事例

対象施設等	イ ベ ン ト 名
本社	・打ち水大作戦2024（7月） ・「水を考えるつどい、水のワークショップ」及び「第46回全日本中学生水の作文コンクール表彰式」（8月） ・2024彩の国 食と農林業ドリームフェスタ（11月） ・建設技術展2024関東（11月）
矢木沢ダム	・おさかな勉強会（6月）
矢木沢ダム・奈良俣ダム	・みなかみ3ダム春の点検大放流（5月）
利根導水総合管理所	・利根大堰からの取水量1,000億m³に到達（6月） ・武蔵水路空水調査点検（1月）
草木ダム	・地域の皆様との安全点検（4月）
利根川下流総合管理所	・利根川河口堰大規模地震対策事業着手式（12月）
荒川ダム総合管理所	・環境学習会及び稚アユの放流体験（5月） ・秩父4ダム合同見学会（7月） ・浦山ダムライトアップ（8月・12月・3月）
思川開発建設所	・南摩ダム堤体ライトアップ（11月）
中部支社、岩屋ダム、味噌川ダム、徳山ダム	・なごや水フェスタ（6月）
中部支社及び中部支社管内事務所	・ダム・堰・水路フェスタ（10月）
岩屋ダム	・岩屋ダム水源地保全活動（5月）
阿木川ダム	・ダム湖の水質浄化実験（7月）
長良川河口堰	・稚アユ遡上見学会（4月）
豊川用水	・小学生職場体験（8月） ・第13回大島ダムウォーク（11月）
琵琶湖開発総合管理所	・お魚里帰り大作戦2024（10月）
一庫ダム	・稚アユ放流体験イベント（6月） ・流木ペインティング大会（8月） ・ぶらりウォーク&一庫ダム内部見学ツアー（鉄道会社と連携）（12月） ・クリスマスナイトライトアップ（12月）
比奈知ダム	・比奈知ダム堤体ライトアップ（12月）
室生ダム	・室生ダム管理開始50周年式典（11月）
池田総合管理所	・池田ダム環境学習会（5月） ・早明浦ダム 川の環境学習会（6月） ・水の作文コンクール受賞中学生 一日所長体験（8月） ・早明浦ダム再生事業堤体削孔にかかる現場見学会（10月） ・地元中学生を対象とした防災教育の実施（10月）
香川用水	・香川用水施設緊急対策事業完了報告会（2月）
筑後川上流総合管理所	・水に関する体験学習・アユ稚魚の放流体験（4月）
寺内ダム	・自然を学び、川に親しむ校外学習&魚の放流体験（7月）

■ 「水の日」・「水の週間」啓発活動と連携した取組

令和6年8月1日に開催された「水を考えるつどい」及び令和6年8月5日に開催された「水のワークショップ・展示会」において、機構事業を紹介するブース出展・パネル展示を行い、来場者に機構事業を紹介した。また、徳山ダム等において「水の日」・「水の週間」にあわせた特別見学会を実施した。なお、水の週間の活動として実施されている全日本中学生作文コンクールの入賞者について、副賞として池田総合管理所早明浦ダムの1日管理所長を計3名の受賞者に経験してもらった。



写真-17 早明浦ダム1日所長体験（機構理事長賞を受賞した山下花音さん）

⑤ DX推進プロジェクトで得た経験や知見の情報発信による機構認知度の向上

機構の先進的な取組（SIPⅢ期「スマートインフラマネジメントシステムの構築」、BRIDGE）を広報誌で紹介した。また、事業のあらましにおいても機構でのDX取組事例のページを新たに設けるなど、認知度向上に取り組んだ。

■ DX推進プロジェクト等において得た経験や知見の利水者等関係者への情報発信

利水者、地方公共団体等を対象とした情報交換において、水路施設のDX推進プロジェクト等において得た経験や知見を利水者等関係者に広く情報発信することにより、安全で豊かに地域づくりに貢献し、機構の認知度の向上を図った。

情報交換の取組状況：東京都水道局



写真-18 利水者、地方公共団体等を対象とした情報交換会（東京都水道局）

⑥ 環境保全の取組等の取りまとめ

■ 「令和六年度環境報告書」の作成・公表

「環境情報の提供の促進等による特定事業者等の環境に配慮した事業活動の促進に関する法律」（平成16年法律第77号）に定められた特定事業者として、同法に基づき、令和5年度に機構が実施した環境に関する様々な取組をまとめた「令和六年度環境報告書」を作成し（写真-19）、機構ウェブサイトにより公表するとともに、約1,000の関係機関等に配布して広く情報発信した。

令和六年度環境報告書は、読みやすさの観点から、写真や図表を多く使用し、解説や専門用語の注釈をできるだけ入れるなどの工夫を行った。また、学識経験者から第三者意見を聴取するなど、報告書の信頼性と質の向上を図った。



写真-19 令和六年度環境報告書

■ 「令和六年度環境報告書」の配布・アンケートの実施

「令和六年度環境報告書」に対するアンケート結果では、環境保全への取組について、よくやっているとの回答が多く、報告書の構成・内容については、多くの読者から「文字が大きく読みやすい、写真や図表が多く分かりやすい」との回答を得ている（図-1）。

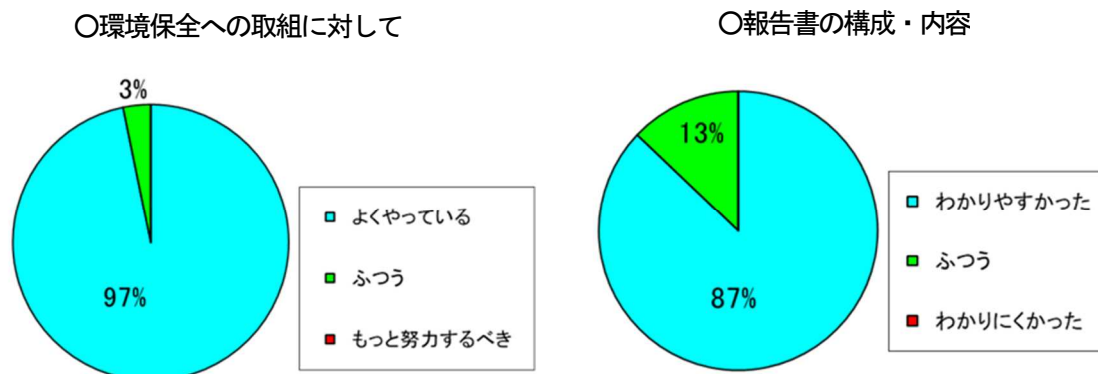


図-1 令和六年度環境報告書に対するアンケート結果（回答者数：31名）

⑦ 水質の状況と機構の取組等の取りまとめ

■ 「2023年水質年報」の作成・公表

令和5年における管理施設の水質調査データ等の情報を収集・整理した「2023年水質年報」を取りまとめ、機構ウェブサイトにより公表するとともに、水質年報を収載したCDを利水者や関係機関等に配布して広く情報発信した。

(中期計画の達成状況)

水資源開発施設等や水資源の重要性について、国民の関心を高めるような情報提供を積極的に行うため、本社、支社局、事務所の各階層において様々な広報の取組を積極的に実施するとともに、機構が発行する広報誌、ウェブサイト及びSNS等の手法を通じ、分かりやすい情報の発信に努めた。さらに、機構の認知度の向上を図るため、SNS等の積極的な活用による情報の発信を促進した。

機構業務と関係の深い建設・設備・資材業者に対して、機構の認知度の向上を図るため、主要業界紙に機構の取組の特集記事や広告などの掲載や、気象キャスターや利水者の方々との意見交換会を行うことで、機構業務内容の重要性や必要性について積極的な広報を実施した。

台風や前線による豪雨時には、早い段階から情報を収集・整理し、機構内LANを活用した情報共有を図るとともに、緊急時の広報として機構のウェブサイトを通じ、水源地域の住民や関係地域住民等に正しく伝わるよう、関係機関と調整を図りつつ、迅速かつ的確に情報を提供した。

水資源の有限性、水の貴重さ及び水資源開発の重要性について広く国民の関心を高めるため、地方公共団体やその他関係機関と連携し、水に関する各種行事等に参画することで、広報・広聴活動の充実を図った。

DX推進プロジェクトにおいては、淀川水系のダムによる洪水調節容量の貯留水を活用した発電や、ダム貯水池の堆砂除去に係る非接触による積状況を事前把握の技術研究など、水資源機構が長年培ってきた技術力や先進的な取組が高い評価を得たことを積極的に発信し、機構の認知度の向上を図った。

利水者、地方公共団体等を対象とした情報交換において、水路施設のDX推進プロジェクト等において得た経験や知見を利水者等関係者に広く情報発信することにより、安全で豊かに地域づくりに貢献し、機構の認知度の向上を図った。

令和5年度に機構が実施した環境に関する様々な取組をまとめた「令和六年度環境報告書」を作成し、機構ウェブサイトにより公表するとともに、関係機関等に配布して広く情報発信した。

令和5年における管理施設の水質調査データ等の情報を収集・整理した「2023年水質年報」を取りまとめ、機構ウェブサイトにより公表するとともに、水質年報を収載したCDを利水者や関係機関等に配布して広く情報発信した。

これらの取組により、中期計画における所期の目標の水準を満たすことができたと考えている。

8-5 地域への貢献等

(1) 環境の保全

(年度計画)

水資源の開発又は利用と自然環境の保全との両立を目指し、機構が策定した「環境に関する行動指針」に基づいて環境保全への取組を着実に実施することにより、事業実施区域及びその周辺の自然環境の適切な保全を図る。

- ① 新築・改築事業においては、動植物、生態系、水質、景観等の保全を図るため、自然環境調査及び環境影響予測を実施する。その結果に基づき、必要に応じて影響を回避、低減及び代償するための環境保全対策を講じるとともに、モニタリング調査を3事業で実施する。

なお、環境保全対策等の実施については、専門家等の指導・助言を踏まえて、実施する。

- ② 管業務においては、施設が周辺の自然環境に与える影響の把握が必要な場合等には、自然環境調査を実施するとともに、その結果に応じて必要な環境保全対策を実施する。

また、堆砂対策及び生物の生息・生育環境や景観等の河川環境保全の観点から、関係機関、利水者、地域住民と協議や意見交換を行い、ダム下流河川への堆積土砂還元、フラッシュ放流の取組を積極的に推進する。

- ③ 施設整備に際しては、構造物が周辺の景観と調和するよう、形状、デザイン及び色彩に配慮する。

(令和6年度における取組)

① 新築及び改築事業における動植物、生態系、水質、景観等の保全の取組

■ 自然環境調査・環境影響予測の実施

新築及び改築事業において、動植物、生態系、水質、景観等の自然環境の保全を図るため、自然環境調査や環境影響予測を実施した。

思川開発、豊川用水二期、早明浦ダム再生の3事業では、専門家等の指導・助言を踏まえて事業による環境への影響を回避、低減及び代償するため、必要に応じて環境調査及び環境保全対策を実施するとともにモニタリング調査を実施した。

思川開発事業では、猛禽類及び移植植物、環境保全地における動植物のモニタリング調査を実施した。豊川用水二期事業では、工事影響の有無を把握するために猛禽類のモニタリング調査を行った。早明浦ダム再生事業においては、移植植物のモニタリング調査を実施した。

また、筑後川水系ダム群連携事業及び寺内ダム再生事業は、専門家等からなる環境保全委員会を令和5年10月に設置し、委員会の助言を得ながら自然環境調査及び環境影響予測を実施した。

自然環境の保全の取組事例

○取組事例1 環境モニタリング調査（早明浦ダム再生事業推進室）

早明浦ダム再生事業では、事業実施区間内に生育する重要な植物を保全するため、工事実施前の令和3年に移植したユキモチソウおよび令和4年に移植したシランのモニタリング調査を実施している。

それぞれ4カ所に移植しているが、令和6年度の調査では両種ともにすべての移植先で開花個体が見られ、全体ではユキモチソウ88.9%、シラン94.0%と良好な生育状況が確認された。

また、令和6年度は工事箇所周辺において踏査を実施し、特定外来植物の侵入・繁茂がないことを確認した。

重要植物のモニタリング結果等の調査報告書については、早明浦ダム再生事業推進室のホームページにて公表した。



調査状況



ユキモチソウ



シラン

○取組事例2 ダム群連携猛禽類調査（朝倉ダム総合事業所）

筑後川水系ダム群連携事業および寺内ダム再生事業では、事業計画範囲およびその周辺におけるクマタカつがいの生息状況を把握し、クマタカを上位性の注目種とする生態系（陸地）への事業影響を予測・評価するため、モニタリング調査を実施している。また、クマタカ以外の重要な鳥類（猛禽類以外の鳥類も含む）についても予測・評価に必要な情報を取得する。

令和6年度の繁殖シーズンにおける調査の結果、事業範囲に生息している6つがいのうち1つがい（2年連続の繁殖成功を確認したほか、4つがい（繁殖成功を確認したつがいを含む）で新たに巣を確認した。また、クマタカ以外の猛禽類9種および猛禽類以外の重要種9目17科23種を確認した。調査期間中、コアエリア内で災害復旧工事が行われていたが、令和5年生まれの幼鳥を確認するなど、いずれのつがいでも工事の影響はなかった。

令和7年度以降についてもモニタリングを引き続き実施し、工事前の繁殖状況を精度高く把握する。



調査状況



クマタカ（左：成鳥、右：幼鳥）



ミサゴ

② 管理業務における自然環境保全の取組

■ 自然環境調査の実施

管理業務においては、施設が環境に与える影響を評価するため、21施設において魚類の遡上調査、河川や湖沼における動植物調査等の自然環境調査を実施した。

長良川河口堰では、令和6年2月26日にアユの初遡上を確認した（写真－1）。令和6年2月27日から令和6年6月30日まで、AIによる画像認識技術を用いて稚アユの遡上数の測定を行い、稚アユ約124万匹の遡上を確認した。また、河口堰を通過した稚アユが長良川中・上流域まで遡上していることをビデオ撮影により確認した。

筑後大堰では、稚アユや稚ガニの遡上調査（写真－2）を実施し、稚アユ約3万匹、稚ガニ約180匹の遡上を確認した。また、仔アユの下流状況も調査を実施し、約400匹の下流を確認した。



写真－1 稚アユの初遡上（長良川）



写真－2 稚ガニの遡上数調査（筑後大堰）

霞ヶ浦及び琵琶湖では、水位変動が生態系へ及ぼす影響を把握するため、動植物調査を実施して基礎データを蓄積した（写真－3）。



＜植物調査(左)、鳥類調査(右)（霞ヶ浦開発）＞

＜沈水植物調査（琵琶湖開発）＞

写真－3 動植物調査状況（霞ヶ浦開発及び琵琶湖開発）

■ ダム下流河川への堆積土砂還元の取組

ダムにより下流河川への土砂の流下が阻害されるため、ダムの貯水池内で採取した堆積土砂をダム下流の河川内に置土又は投入し、ダムの放流水によって流下させる土砂還元の取組を関係機関、利水者、地域住民との協議や意見交換を踏まえ積極的に実施した。

下流河川への土砂還元を5ダム（高山、室生、青蓮寺、比奈知及び一庫ダム）において実施（写真－4）し、全てのダムで土砂の流下を確認した。これにより、ダム下流河川において「粗粒化の改善」、「生物生息環境の改善」といった河川環境保全に一定の効果が得られた。



【高山ダム】

【一庫ダム】

写真-4 ダム下流河川の土砂還元（置土の流下）状況

■ フラッシュ放流等の取組

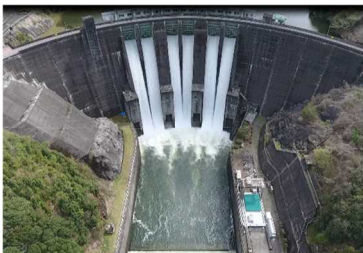
下流河川の流況を改善することにより、生物の生息・生育環境及び河川環境の保全を図ることを目的として、河川の流況に応じてダムからの放流量を増量し流況に変化を与えるフラッシュ放流や弾力的管理試験等の取組を、12ダム（草木、滝沢、徳山、高山、室生、青蓮寺、比奈知、布目、一庫、池田、富郷及び寺内ダム）で実施した。

1. フラッシュ放流の実施

フラッシュ放流は、魚類の餌となる付着藻類の剥離の促進及び河床堆積物の流掃を目的とし、ダム放流量を一時的に増加させる取組である。

洪水期に向けて平常時最高貯水位から洪水貯留準備水位までダムの貯水位を低下させるドロウダウンの時期に合わせて5ダム（高山、室生、青蓮寺、比奈知及び布目ダム）でフラッシュ放流を実施した。

これにより、ダム下流では、河川内の攪乱、シルト・土砂の流出・移動、溜まり・よどみの洗浄等の効果が確認されたほか、部分的に付着藻類等の流掃が確認された。これは、河床がリフレッシュされ、河川環境が改善されたものと考えられる（写真-5）。



【高山ダム】



【青蓮寺ダム】



【室生ダム】



【フラッシュ放流前（布目ダム）】 【フラッシュ放流後（布目ダム）】

写真-5 フラッシュ放流の状況と効果

2. 弾力的管理試験の実施

弾力的管理試験は、ダム下流の河川環境の保全を目的として、洪水調節容量の一部に流水を貯留し（活用貯留水）、魚類の生息場の環境改善、無水・減水区間（瀬切れ等）の解消、付着藻類の

剥離、河床堆積物の流掃、河川景観の回復等様々な目的に応じて、維持流量に活用貯留水を上乘せした放流を行い、モニタリングによりその効果検証を行うものである。

令和6年度は、7ダム（草木、滝沢、徳山、一庫、池田、富郷及び寺内ダム）において弾力的管理試験を実施した。

③ 景観に配慮した施設整備

■ 新築・改築・修繕における景観への配慮

施設の新築や改築に際しては、構造物が周辺の景観と調和するよう、景観に配慮した施設整備に取り組んだ。

木曽川用水総合管理所が管理する施設は、田園風景を基調とした景観を有する地域にあるとともに都市活動の場に近い地域にある。施設の整備にあたっては、田園景観や水郷景観、水辺空間の創造といった地域ニーズに配慮した景観の良質な空間形成に取り組んでいる。令和6年度の早尾支線水路早尾揚水機場建屋新築では、木曽川下流域景観の特徴である「輪中堤」内の「水屋」をイメージした外観とし、維持管理を考慮して屋根、外壁は鋼板貼とした。また、海部幹線水路管理用道路の水路フェンス設置の際にも、周辺の自然や景観と調和するダークブラウン系を採用した。（写真－6）



写真－6 早尾支線水路早尾揚水機場建屋（左）、水路フェンス（右）

④ 環境に関する基本理念、基本方針及び行動計画の見直し

■ 環境に関する基本理念、基本方針及び行動計画の見直し

令和6年8月に、新たな（第3次）「水循環基本計画」が閣議決定されたところであるが、今後5年間で重点的に取り組むべき主な内容として、「2050年カーボンニュートラル等に向けた地球温暖化対策の推進」等が掲げられるなど、令和6年度は、機構も環境分野へ取り組む姿勢を見直すべきタイミングであった。

ここで機構は、あらゆる事務・事業・管理の局面で、機構が有する施設の特徴を最大限に活用し、「脱炭素・資源循環」、「生物多様性」及び「水源地域ブランディング」に意識的に取り組むことを基本理念に据えて取り組むべきと考え、令和6年度に、環境に関する基本理念・基本方針及び行動計画の総点検と見直し、並びに令和7年度以降の推進体制・推進方策の検討に着手した。

（中期計画の達成状況）

新築及び改築事業において、動植物、生態系、水質、景観等の自然環境の保全を図るため、自然環境調査や環境影響予測を実施した。

思川開発、豊川用水二期、早明浦ダム再生の3事業では、専門家の指導・助言を踏まえて事業による影響を回避、低減及び代償するため、必要に応じて環境調査や、環境保全対策を実施するとともにモニタリング調査を実施した。

管理業務においては、21施設において魚道の機能を確保するための魚類遡上調査等の自然環境調査を実施した。

関係機関、利水者、地域住民との協議や意見交換を踏まえ、5ダムでダム下流河川への堆積土砂還元、5ダムでフラッシュ放流、7ダムで弾力的管理試験を実施するなど、取組を積極的に推進した。

木曽川用水総合管理所における施設整備に際して、周辺の地域の景観と調和するよう、外観や色彩等に配慮した。

これらの取組により、中期計画における所期の目標を達成することができたと考えている。

(2) 利水者等の関係機関との連携

(年度計画)

利水者等の関係機関との緊密な関係の更なる強化のため、積極的な情報発信や意見交換を実施する。

- ① 利水者等に対し、機構の経営理念の達成に向けた機構の様々な取組、予算・決算の状況、コスト削減の取組、負担金支払方法等に関する情報提供を行うとともに、要望等の把握や意見調整を行う。
- ② 利水者等の要望・意見を的確に把握するとともに、要望等を踏まえた的確な対応を行うこと等により、利水者等へのサービスの一層の向上を図る。
- ③ 利水・治水への取組の全体像やインフラマネジメントの重要性に関して、関係機関の理解を促進するための取組を進める。

(令和6年度における取組)

① 業務運営に関する情報提供等

本社及び支社局本部等において、利水者及び関係自治体を対象に令和6年度事業実施計画予算説明会、令和7年度概算要求に係る説明会、建設事業の進捗に係る定期報告会、23施設での管理運営協議会などを開催し、業務運営に関する情報提供、施設状況の説明等を行った。

■ ダム等建設事業

各建設事業において、関係利水者や関係機関、学識経験者等で構成する事業費等監視協議会を開催し、令和5年度の事業実施状況や令和6年度の事業執行計画等を説明した。

思川開発事業については、関係利水者、関係都県及び機構で構成する「思川開発事業監視協議会」を開催し、事業費及び事業工程を報告したほか、毎月1回、進捗状況を関係利水者や関係都県に情報提供した。

丹生ダム建設事業については、学識経験者等で構成する淀川水系ダム事業費等監視委員会を開催（写真－1）し、事業概要、事業進捗状況等を報告した。

早明浦ダム再生事業については、学識経験者等で構成する早明浦ダム再生事業費等監視委員会を開催し、事業概要、令和5年度・令和6年度の実施内容及びコスト削減の取組等を報告するとともに、総事業費の変更に関して報告した。

筑後川水系ダム群連携事業及び寺内ダム再生事業については、学識経験者等で構成する筑後川局ダム建設事業費等監視委員会を開催（写真－2）し、事業概要、令和6年度の実施内容及び今後の事業工程等を報告した。



写真－1 淀川水系ダム事業費等監視委員会



写真－2 筑後川局ダム建設事業費等監視委員会

■ 用水路等建設事業

各建設事業において、事業執行計画及び予算要求の内容等について関係利水者への説明会（写真－3、写真－4）を開催し、令和5年度の事業実施状況や令和6年度の事業執行計画等について情報提供を行うとともに、負担金支払に係る事前調整を行うなど、要望等の把握や意見調整を行った。



写真-3 成田用水事業推進協議会



写真-4 利水者への説明 (豊川用水二期事業)

■ 管理業務

各支社局・本部において、令和6年度事業計画及び管理費負担金に係る説明会、令和7年度概算要求案等に係る説明会を実施した。

また、利根導水路等23施設における管理運営協議会等の開催や各現場における視察等(写真-5)を通じて施設等の役割や効果及び重要性、防災業務の取組状況等の情報提供を行い、機構の取組に理解を深めていただくことで、関係利水者等との連携強化に努めた。



写真-5 早明浦ダムユーザー視察会

② 利水者の利水者等の要望・意見の的確な把握と対応

■ 利水者アンケート調査とフォローアップの実施

令和6年度調査はおおむね好評であったが、アンケートでは、「事業計画に係る重要な事項についてこちらから質問して初めて説明があった」などの意見が寄せられたことから、事業説明及び予算説明等において積極的な情報提供に努めた。また、そのほかにも把握した要望等を機構内で検討し、必要な改善を行うなどの的確なフォローアップを行い、利水者等に対するサービスの一層の向上に取り組んだ(写真-6)。



写真-6 ダム施設見学会 (布目ダム)

③ 関係機関の理解を促進するための取組

■ 利水・治水への取組の全体像等に関する情報発信

利水者等関係機関に対し、建設事業の必要性を理解してもらうため、現場視察を実施した。管理業務では関係機関等に対し、ダム、水路等の役割や重要性を理解してもらうための施設説明会をダム系28施設、水路系7施設で実施した。

また、管理運営協議会（用水路等全20施設）でのリスクコミュニケーションを通じて、施設の役割や維持管理、インフラマネジメントの重要性、施設の利水・治水の効果について説明した。

■ 関係機関主催の協議会への参加

水資源機構は、豊川総合用水土地改良区が令和6年7月2日に設立した、「豊川用水次世代農業推進協議会」に農林水産省、愛知県、関係市町村、関係機関等とともに構成員として参加し、同日に開催された設立総会に理事長が出席し、関係機関との連携強化を図った。

この協議会は、豊川用水地域の農業の現状を踏まえた「総合政策提案」を実行する母体として設立され、農業の持続的発展のために、豊川用水の高度な利用はもとより、「生産」から「消費」に至る検討等を行う場とされた。

(中期計画の達成状況)

機構の経営理念の達成に向けた様々な取組として、管理業務では、令和6年度事業計画及び令和7年度概算要求等の利水者等説明会や23施設で管理運営協議会等を開催し、予算・決算の状況、コスト縮減、負担金支払方法等に関する情報提供等を行うとともに、現地視察や防災業務の取組状況等の情報提供を行うなど、機構の取組に理解を深めていただくことで、関係利水者等との連携強化を図った。

また、利水者等の要望・意見をより的確に把握するため、172組織を対象にした利水者等アンケートに基づく要望や意見に対してフォローアップを行うなど、サービスの一層の向上を図った。

利水・治水への取組の全体像やインフラマネジメントの重要性について、利水者をはじめとする関係機関の理解を促進するため、現場視察、施設説明会及び管理運営協議会にて、建設事業の必要性、施設の役割や維持管理、インフラマネジメントの重要性、施設の利水・治水の効果について説明した。

豊川総合用水土地改良区が設立した豊川用水次世代農業推進協議会に構成員として参加し、同日に開催された設立総会に理事長が出席し、関係機関との連携強化を図った。

これらの取組により、中期計画における所期の目標の水準を満たすことができたと考えている。

(3) 水源地域等との連携

(年度計画)

水源地域等の自立的・持続的な活性化と流域圏の発展に貢献するため、地域との対話によりニーズを把握したうえで水源地域振興等を関係者と協働して取り組む。

- ① 水源地域と下流受益地の相互理解促進のため、ダム施設等を核として活用した上下流交流を実施する。
- ② 地域の発展に貢献するとともに施設の役割等の理解を得るため、本社・支社局と事務所が連携を図り、施設周辺地域の方々と交流の場を設け、情報の共有に努める。併せて、地域の観光資源である湖面・湖岸及び湖周辺の利活用を推進する。
- ③ 流域内の森林保全を通じて、土砂・流木の貯水池流入抑制や水源涵養の向上に資する取組を関係者と連携して推進する。

(令和6年度における取組)

① 水源地域と下流受益地の相互理解促進の取組

■ ダム等建設事業における上下流交流等の実施

ダム等建設事業を所管する事務所において、本社・支社局と事務所が連携を図り、水源地域と下流受益地の相互理解促進のための上下流交流等を実施し、信頼関係の構築や情報の共有に努めた(表-1)。

表-1 ダム等建設事業における上下流交流等の実施状況

事業名	上下流交流	地域行事への参加協力	施設見学会等の実施	清掃活動	その他(環境保全等)
思川開発	○	○	○	○	○
木曾川水系連絡導水路				○	○
丹生ダム建設(事業廃止)	○				
早明浦ダム再生事業	○	○		○	○
筑後川水系ダム郡連携事業	○			○	
寺内ダム再生事業	○			○	

■ 管理施設における上下流交流等の実施

50のダム等管理施設において、上下流交流等の実施を通じて、施設の役割等を広報するとともに、積極的に施設周辺地域の方々と情報共有を図った(表-2)。

また、上下流交流や地域活性化交流等を通じた持続的かつ自立的な水源地域の未来形成に向けて、取組の課題や先進的な取組事例等を共有し、意見交換を行うことで、各地域の水源地域振興の取組の更なる深化を目指すことを目的として、「水源地域未来会議」が毎年度、国土交通省の主催で開催されている。令和6年度第2回水源地域未来会議は、令和6年11月1日(金)にあさくら3ダム(寺内ダム・江川ダム・小石原川ダム)の位置する福岡県朝倉市において開催され、水資源機構は、福岡県、朝倉市とともに後援として参画し、その実施に貢献した。

表-2 管理施設における地域交流活動の実施状況

No.	施設名	上下流交流	地域行事への参加協力	施設見学等の実施	清掃活動	その他 (環境保全等)	No.	施設名	上下流交流	地域行事への参加協力	施設見学等の実施	清掃活動	その他 (環境保全等)
1	矢木沢ダム			○		○	28	三重用水		○	○	○	
2	奈良俣ダム	○		○		○	29	琵琶湖開発		○		○	○
3	下久保ダム			○	○	○	30	高山ダム		○	○	○	
4	草木ダム		○	○	○	○	31	青蓮寺ダム		○	○	○	
5	群馬用水			○			32	室生ダム		○	○		
6	利根大堰等		○	○				初瀬水路					
7	埼玉合口二期				○		33	布目ダム		○	○	○	○
8	秋ヶ瀬取水堰等		○	○	○		34	比奈知ダム		○	○	○	○
9	印旛沼開発		○	○	○	○	35	一庫ダム	○	○	○	○	○
10	北総東部用水					○	36	日吉ダム		○	○	○	○
11	成田用水					○	37	正蓮寺川利水			○		
12	東総用水		○	○			38	淀川大堰※					
13	利根河口堰		○				39	川上ダム		○	○	○	
14	霞ヶ浦開発		○		○		40	池田ダム			○		○
15	霞ヶ浦用水			○	○			早明浦ダム			○	○	○
16	浦山ダム	○	○	○	○	○	41	高知分水	○	○	○	○	○
17	滝沢ダム	○	○	○			42	新宮ダム		○	○	○	○
18	房総導水路		○	○	○	○	43	富郷ダム		○	○	○	○
19	豊川用水		○	○	○		44	旧吉野川河口堰等	○	○	○	○	
20	愛知用水	○	○	○	○	○	45	番川用水	○	○	○	○	○
21	岩屋ダム	○	○	○		○	46	岡筑平野用水	○		○	○	○
22	木曾川用水		○	○	○		47	寺内ダム	○	○	○	○	
23	長良導水						48	筑後大堰		○	○	○	
24	阿木川ダム		○	○	○	○	49	筑後川下流用水			○	○	
25	長良川河口堰		○	○	○	○	50	福岡導水		○	○	○	
26	味噌川ダム	○	○	○	○		51	大山ダム	○	○	○	○	○
27	徳山ダム	○		○	○	○	52	小石原川ダム			○	○	

※ 国土交通省に管理委託しているため対象外

○. 夏休み水のふるさと体験会（奈良俣ダム）

群馬県と東京都で設立している利根川水系上下流交流事業実行委員会主催の「夏休み水のふるさと体験会」が令和6年8月20日及び21日に開催され、東京都内在住の小学生と保護者の方が奈良俣ダムの見学に訪れました。

参加した小学生たちは、職員から奈良俣ダムの役割などについて説明を受けた後、巡視船に乗船してダム貯水池の巡視体験や、高低差約130mのダム堤体エレベータで気温差約20℃のダム底部に降りて、利水バルブ室や約450mの長さの水路トンネルを見学しました。この体験会を通じて、東京都の水源でもある奈良俣ダムの水の使われ方や水源地域の大切さなどについて理解を深めていただきました。（写真-1、2）。



写真-1 堤体内部の見学状況



写真-2 貯水池巡視の体験状況

○. 愛知用水利水者連絡協議会による植樹祭（愛知用水総合管理所）

令和6年10月16日に愛知用水の受益市町や土地改良区など29団体が構成する「愛知用水利水者連絡協議会」が主催する植樹祭が開催されました。この植樹祭は平成3年の愛知用水通水30周年を記念して採択された「愛知用水サミット宣言」に基づく上下流交流活動の一環として実施され

ています。この植樹祭を通じて、水源地域の大切さなどについて理解を深めて頂きました。(写真-3、4)。



写真-3 植樹の状況



写真-4 植樹祭の参加者

○ よし笛コンサート&トークセッション（日吉ダム管理所）

令和6年10月14日に日吉ダム堤体内のインフォギャラリーを活用して、木津川流域を拠点として活動されている「NPO法人 地域と自然」主催のよし笛コンサートと地域連携をテーマとしたトークセッションが開催されました。当日は100名以上の参加者があり、参加者の方は、美しいよし笛の音色を楽しむとともに、「NPO法人 地域と自然」の代表者や地元で地域連携に取り組んでいる「龍の森プロジェクト」の代表者などを交えて、水源地域におけるイベント継続の必要性や他の流域との交流の必要性などが説明され、参加者の方に改めて水源地域の大切さを確認して頂きました。(写真-5)。



写真-5 よし笛コンサート&トークセッションの状況

■ ダム所在市町村アンケート調査とフォローアップの実施

水源地域の発展に貢献するとともにダム施設の役割等の理解を深めることを目的として、令和6年度に水源地域との連携のため、令和6年度、ダム施設に所在する34の対象市町村に対して10月から12月までの期間でダム所在市町村アンケート（アンケートは中期目標期間の最終年度の前年度に実施。前回実施は令和2年度）を行い、とりまとめた。アンケート結果に基づき把握したニーズを踏まえて水源地域振興等を関係者と協働して取り組んでいく。

② 施設周辺地域の方々との交流及び観光資源としての利活用推進

■ 施設周辺地域の方々との交流及び観光資源としての利活用の取組

1. 流木ペインティング大会（一庫ダム）

令和6年8月25日に、一庫ダム水源地域ビジョン推進協議会が主催する「流木ペインティング大会」が開催されました。この大会は「廃棄物の有効利用とゴミ減量への意識啓発」や「水源地域を身近に感じ、美しい猪名川・知明湖の環境保全活動に対する理解の促進」を目的として、ダム湖で

回収した流木を利用して参加者が思い思いのペインティングを施し、世界でたった一つの芸術作品に仕上げるもので、今回で18回目の開催となりました。(写真-6、7)。



写真-6 流木ペインティング大会の参加者



写真-7 流木へのペイント状況

③ 流域内の森林保全の取組

■ 森林保全を通じた関係者との連携推進

森林の保全は、土砂及び流木のダム貯水池への流入を抑制し、貯水池の容量を維持することで、貯水池機能の長寿命化に繋がることから、機構は、ダム流域内の森林保全活動に取り組む自治体、NPO等の関係機関と連携し、流域内の森林保全に協力している。

令和6年度は、下久保ダム、草木ダム、岩屋ダム、徳山ダム、長良川河口堰、牧尾ダム、早明浦ダム、香川用水、大山ダム、江川ダムの10施設の流域において、水源地域ビジョンの活動等により、関係機関と連携して植樹等の水源地域の森林保全に取り組んだ。

徳山ダムでは、山の仕事を体験するとともに野生動物と共生する生物多様性豊かな森林づくりを行うことを目的に、岐阜県揖斐川町が主催して「苗木のホームステイ活動」を行っている。その一環として、徳山ダムのコア山跡地において、野生動物の餌となる「実のなる木」の植樹及び植樹地の下草刈り等の保育作業をNPOや揖斐川町と連携・協力して実施した。令和6年6月8日の下草刈りには21名、令和6年9月20日及び25日に行った苗木の植樹には延べ94名が参加した(写真-8)。



写真-8 森林保全活動状況(徳山ダム)

(中期計画の達成状況)

ダム等建設事業等を所管する事務所、50のダム等管理施設を所管する事務所において、上下流交流の実施、地域イベントへの協力、施設見学会等の交流活動を通じて、施設の役割等を広報するとともに、積極的に施設周辺地域の方々と情報共有を図った。また、国土交通省主催の令和6年度第2回水源地域未来会議が、令和6年11月1日(金)にあさくら3ダム(寺内ダム・江川ダム・小石原川ダム)の位置する福岡県朝倉市において開催され、水資源機構は、福岡県、朝倉市とともに後援として参画し、その実施に貢献した。

水源地域と下流受益地の相互理解促進等のため、奈良俣ダムにおける上下流交流会、愛知用水における植樹祭、日吉ダムにおける地域連携のトークセッションなどの上下流交流会等を実施した。

水源地域の発展に貢献するとともにダム施設の役割等の理解を深めることを目的として、令和6年度に水源地域との連携のため、令和6年度、ダム施設に所在する34の対象市町村に対して10月から12月までの期間でダム所在市町村アンケート（アンケートは中期目標期間の最終年度の前年度に実施。前回実施は令和2年度）を行い、とりまとめた。アンケート結果に基づき把握したニーズを踏まえて水源地域振興等を関係者と協働して取り組んでいく。

施設周辺地域の方々との交流や情報の共有を図るとともに、湖面・湖岸及び湖周辺の利活用を推進するための取組として、一庫ダムにおける「流木ペインティング大会」等を実施した。

流域内の森林保全活動を通じて、土砂・流木の貯水池への流入抑制や水源涵養の向上に資するため、水源地域ビジョンの活動等により、自治体、NPO等の関係者と連携して植樹等の森林保全活動を推進した。

これらの取組により、中期計画における所期の目標の水準を満たすことができたと考えている。

8-6 その他当該中期目標を達成するために必要な事項

(1) 施設・設備に関する計画

(年度計画)

本社、支社局等の保有する情報機器等の更新等を次のとおり実施する。「別表8」

別表8「施設・設備に関する計画」

内 容	予定 (百万円)	財 源
情報機器等の更新等	695	機構法第31条に基づく積立金等

(令和6年度における取組)

○ 情報機器等の更新等

■ 情報機器等の更新等 (約461百万円)

1. 人事総合システム再構築

勤怠管理、給与計算、人事評価等人事関係業務全般を実施するための人事総合システムのサーバの更新及びデータ移行を実施した。

2. IPネットワーク統合網整備

IPネットワークの統合・再構築を行い、回線の冗長化及び通信速度の高速化、並びにネットワーク機器の集約を実施した。

(中期計画の達成状況)

本社、支社局等の保有する情報機器等の機能を確実に発揮させるため、必要な更新等を計画的に実施した。

これらの取組により、中期計画における所期の目標の水準を満たすことができたと考えている。

(2) 人事に関する計画

(年度計画)

- ① 本社、支社局及び全事務所の要員配置計画に基づき、計画的な人員配置の見直しを行う。その際、職員の勤務環境等の改善の観点にも留意する。
- ② 効率的な業務遂行のため、繁忙期や緊急時においては、重点的な人員配置を行う。
- ③ 職員の能力や業績を適正に評価し、給与、人員配置等に反映する人事制度について、その適切な運用を図る。
- ④ 機構の役割を果たすために必要な人材の確保に係る方針を策定し、積極的な採用に係る広報活動に引き続き取り組むとともに、国、地方公共団体、民間企業等との人材交流を適宜行う。また、職員一人一人が活躍できる雇用環境の整備を図る。
- ⑤ 業務の効率的、効果的な遂行を実現するための人材の育成に係る方針を策定し、戦略的に人材の確保・育成を図るとともに、技術力の向上、必要な知識の修得、人間関係の構築、職種の垣根を越えた取組を推進させるための内部研修等を実施する。
特に、情報処理技術の専門人材の確保・育成に努めるとともに、機構職員全体のITリテラシーの向上を図る。
また、内部研修を補完し、より高度な専門的知識の修得、技術スキルの向上を図るため、外部機関が主催する研修に積極的に参加させる。
これらの取組に加えて、ダイバーシティ推進を図るための研修等を行う。
- ⑥ 給与水準については、「独立行政法人改革等に関する基本的な方針」（平成25年12月24日閣議決定）を踏まえ、国家公務員や他の独立行政法人の給与水準等を十分考慮しつつ、業務の特殊性を踏まえ、引き続きその適正化に取り組むとともに、その検証結果や取組状況を公表する。
- ⑦ 働き方改革を推進し、生産性や業務効率の向上を図ることで、ワーク・ライフ・バランスの実現に努める。

(令和6年度における取組)

① 計画的な人員配置の見直し

■ 職員の勤務環境等の改善の観点に留意した人員配置

本社・支社局及び全事務所の要員配置計画に基づき、令和7年度からの総管化を見すえた試行事務所も含め、計画的な人員配置を行った。その際、職員の勤務環境等の改善の観点にも留意した。

② 効率的な業務遂行のための人員配置

■ 人員配置の重点化

効率的な業務遂行のため、事業の進捗を踏まえ、早明浦ダム再生事業、木曽川用水濃尾第二施設改築事業、寺内ダム再生事業、並びに新規事業である利根川河口堰大規模地震対策事業、群馬用水地区事業、筑後川下流用水総合対策事業等に重点的な人員配置を実施するとともに、令和7年度からの総管化を見すえ、4試行事務所において重点的な人員配置を実施した。

③ 人事制度の適切な運用

■ 適正な人事評価と評価結果の反映

人事評価制度により職員の能力や業績を適正に評価し、その結果を昇給・昇格、人員配置等に反映させるなど適切に運用を行った。

また、より業績評価を重視した評価制度の見直しを実施した。

④ 人材の確保に向けた取組

■ 人材の確保に係る方針に基づく取組

採用計画に基づき、令和6年度採用活動において、採用広報・エントリーから面接・合否通知するまでの一連の期間（クール）を設けて選考期間を区切り、エントリーシートの提出期限を複数回設けることにより、学生の応募促進を図る取り組み（採用クール制）を導入した。採用専用HP、リクルートパンフレット、リクルート用動画の全面リニューアルを行い、採用広報コンテンツの充実を図るとともに、高卒指定校推薦について、従来の募集職種である土木職、電気通信職、機械職に建築職を追加した。

経験者採用の通年募集、内定式・内定者懇談会、施設見学会の実施、カムバック採用、大学院等への進学を理由とした入社留保制度等に継続して取り組んだ。

■ 国、地方公共団体、民間企業等との人材交流

機構の役割を果たすために必要な人材を確保するため、適宜、国、地方公共団体、民間企業等との人材交流を行っている。

令和6年度における人材交流は、国、地方公共団体等の16組織と117人規模の人材交流を実施した。

■ 積極的な採用に係る広報活動の取組

令和6年4月から人財育成と採用戦略を一括して実施するため、人財育成・採用戦略担当課長を設置し、組織体制の整備を図った。

リクルーター（機構在籍の卒業生）による大学等における会社説明会や水資源に関する出前講義の実施、また、全国の事務所をフィールドとしたインターンシップを募集、実施するなど、機構のPRに繋がる採用に係る広報活動を積極的に実施した。

機構の認知度を上げるため、全社的に30回の見学会（現場見学、職員との意見交換等）を計画・実施した。女子学生については、専用の日程を設定し、内閣府男女共同参画局の「夏のリコチャレ」にも登録を行い、機構PRに努めた。

■ 職員一人一人が活躍できる雇用環境の整備

女性の職業生活における活躍の推進に関する法律及び次世代育成支援対策推進法に基づき、令和2年度から令和6年度末まで適用する一般事業主行動計画を策定し、女性活躍推進を含むダイバーシティの積極的な推進の下、仕事と育児を両立でき、一人一人が活躍できる雇用環境の更なる整備を図った。具体的には、女性活躍推進・支援に関する情報提供、育児休業制度等の周知、育児休業等制度利用者へのフォローアップ等を実施するとともに、各事務所において執務環境の更なる整備（休養室の整備等）計画を立て取組を実施した。

仕事と子育ての両立支援制度の一環として、こども家庭庁ベビーシッター利用割引券を導入し、交付した。

⑤ 業務の効率的、効果的な遂行を実現するための人材育成

■ 人材育成に係る方針の策定

昨今、働き方改革、ワーク・ライフ・バランスの重視、少子化対策の拡充、個人の時間の確保、社会人としてのキャリアの上昇志向、転職による人材流出への対応など機構を取り巻く状況が変化している。

また、機構においては、人員不足、離職者の増加によりOJTが不十分となり、若手職員及び中堅職員の技術力の低下、中堅職員の指導力の低下といった課題に対応するため、令和6年4月から人財育成プログラムを改正した。

上記、人財育成プログラムの見直しを踏まえた研修計画を新たに策定し、特に若年層への研修を強化することでOJTの機能不足を補完すると共に、研修で得た知識が定着するよう研修効果の測定と人財育成室によるフォローも併せて実施した。

■ 研修等を通じた職員の人材育成

令和6年度研修計画に基づき、内部研修及び外部研修を実施した。実施にあたっては、若年層の育成強化のため各職種別の専門研修を充実させた。

1. 内部研修等

職員の等級に応じた階層別研修に加え、職種の垣根を越えた分野を対象とする特別研修を実施した。若年層の基礎的な実務能力、技術力の習得のため、入社5年目までに集中して研修教育を実施することとし、また、人財育成室により、研修のフォローアップや意見聴取を少人数で実施した（写真－1）。



写真－1 内部研修の状況

2. 外部機関が主催する研修

ダム管理技術、電気通信、施工管理分野等の外部機関（国土交通省、農林水産省等）が実施する専門研修を積極的に受講させ、内部研修では修得できない分野の高度な専門知識の修得、職員の資質の向上を図った。

■ 情報処理技術の専門人材の確保・育成及びITリテラシーの向上

「Microsoft 365」の活用についての情報を、定期的にミッション形式で全職員にメール配信した。

また、職員のITリテラシー向上を図るため、情報システムの基本的事項をメールマガジンとして定期的に配信した。

■ ダイバーシティ推進を図るための研修

管理職層を対象とした研修において、ハラスメント防止及びダイバーシティ推進に係る講義を実施した。また、ハラスメント防止については11月のコンプライアンス推進月間において、機構業務に従事するすべての者を対象とした事務所単位での少人数によるディスカッション研修、さらに役員及び幹部職員対象の研修などの取組を実施し、ハラスメントのないやりがいのある職場環境作りに努めた。

■ 若手職員に係る業務遂行体制整備の取組

若年層職員等が抱える悩みや疑問を共有し、安心して業務に従事できるよう課題解決に向けて組織として協同で取り組む体制を整備した。

令和3年度から入社4年目までの職員を対象に実施しているチューター制度について、令和6年度に制度を一部見直し、従来の管理職に加えて新たに3・4等級職員のうち事務所全体の中心的役割を担っている職員をチューターとして指名できることとし、若手職員に近い視点で指導・助言に取り組んでいる。また令和4年度から経験値の高い継続雇用従事者を活用したヘルプデスクを設置し、令和6年度においても、引き続き若手職員の業務遂行のフォローに取り組んだ。

⑥ 給与水準の適正化と検証結果及び取組状況の公表

■ 給与抑制の措置

以下に掲げる給与抑制の措置を講じた（表－1）。

表－1 給与抑制の措置

措置項目	措置内容
役職員本給	・役員及び職員の本給4%カット（諸手当、業績手当を含む。）
地域手当異動保障	・役員及び職員の地域手当の異動保障凍結

■ 対国家公務員指数

給与抑制等の措置により、令和6年度給与の対国家公務員指数は●. ●（対前年比増減なし）、また、地域及び学歴を勘案した対国家公務員指数は●. ●（対前年比0.0ポイント増）となった。

■ 給与水準の妥当性に関する検証

「独立行政法人の役員の報酬等及び職員の給与の水準の公表方法等について（ガイドライン）」に基づき、令和6年度の給与水準の妥当性について検証を行った（表－2）。

表－2 給与水準の妥当性に関する検証結果

【自己検証結果】 職員の給与水準については、機構が公共的な事業の実施を主な業務としている法人であることを踏まえ、国家公務員及び公共事業を実施している他の独立行政法人のうち、常勤職員数や事業規模で比較的同等と認められる法人を参考として設定している。 また、全国転勤を含めた人事異動及び主な業務場所が山間僻地等であること、更に災害による被害の防止等を図るため、危機管理上24時間即応体制を執っていることなど機構業務の特殊性を考慮すれば、給与水準は妥当であると考えている。 【主務大臣の検証結果】 当法人の業務目的は、産業の発展及び人口の集中に伴い用水を必要とする地域に対する水の安定的な供給の確保を図ることである。 その業務内容に鑑みれば、給与水準の設定の考え方は、国家公務員行政職（一）の平均給与月額及び比較的同等と認められる規模の独立行政法人を踏まえて定められており、適当である。 また、給与実績は給与水準の設定の考え方に即しており、法人の検証結果は適当である。
--

■ 監事による監査

令和5年度の給与水準の妥当性に関する検証について、令和6年5月に監事による監査を受け、理事長の報酬水準及び職員の給与水準ともに「設定の考え方については、妥当であると認める。」との意見を得た。

■ 検証結果及び取組状況の公表

「独立行政法人の役員の報酬等及び職員の給与の水準の公表方法等について（ガイドライン）」に基づき、令和5年度の給与水準の妥当性に関する検証結果及び取組状況について、令和6年6月にウェブサイトで公表した。

⑦ 働き方改革の推進

■ 働き方改革の取組

令和3年4月1日に、新型コロナウイルス感染症対策として効果的な取組も取り入れた「水資源機構の働き方改革の取組について」を理事長メッセージとともに機構内に発信した。これを受け、各部署及び全職員は、ブリッジ休暇の取得推進やMY定時退庁日の設定等ワーク・ライフ・バランスを実現するためのそれぞれの目標を掲げ、働き方改革に取り組んだ。また、在宅勤務制度やWEB会議システム等を積極的に活用し、生産性や業務効率の向上を図った。

（中期計画の達成状況）

本社・支社局及び全事務所の要員配置計画に基づき、計画的な人員配置を行った。その際、職員の勤務環境等の改善にも留意した。

効率的な業務遂行のため、事業の進捗を踏まえ、早明浦ダム再生事業、木曽川用水濃尾第二施設改築事業、寺内ダム再生事業、並びに新規事業である利根川河口堰大規模地震対策事業、群馬用水地区事業、筑後川下流用水総合対策事業等に重点的な人員配置を実施した。

人事評価制度により職員の能力や業績を適正に評価し、その結果を昇給・昇格、人員配置等に反映させるなど適切に運用を行った。

機構の役割を果たすために必要な人材を確保するための方針として、令和6年度の採用計画を策定し、募集時期の前倒しや拡大を図る他、オンラインを活用して受験機会の確保、利便性の向上に努めることにより、人材確保を行った。

また、積極的な採用に係る広報活動として、大学等における会社説明会や水資源に関する出前講義、インターンシップを実施するなど、機構のPRに繋がる活動を積極的に実施した。

令和2年度から令和6年度末まで適用する一般事業主行動計画に基づき、女性活躍・推進を含むダイバーシティの積極的な推進の下、一人一人が活躍できる環境整備に取り組んだ。

人財育成プログラムの見直しを踏まえた研修計画を新たに策定し、特に若年層への研修を強化することでOJTの機能不足を保管すると共に、研修で得た知識が定着するよう研修効果の測定と人財育成室によるフォローも併せて実施した。

「Microsoft 365」の活用方法や情報システムの基本的事項について、メール配信を全職員に向け定期的に行うことで、機構職員全体のITリテラシーの向上を図った。

ダム管理技術、電気通信、施工管理分野等の外部機関が実施する専門研修を積極的に受講させ、内部研修では修得できない分野の高度な専門知識の修得、職員の資質の向上を図った。

また、これらの取り組みに加えて、女性活躍推進を含むダイバーシティ推進を図るための研修も積極的に実施した。

給与水準の適正化に取り組んだ結果、令和6年度給与の対国家公務員指数は●. ●（対前年比増減なし）、また、地域及び学歴を勘案した対国家公務員指数は●. ●（対前年比●ポイント増）となった。

また、令和5年度の給与水準の妥当性について検証を行い、検証結果及び取組状況について、機構のウェブサイトにて公表した。

ブリッジ休暇の取得推進やMY時退庁日の設定等、ワーク・ライフ・バランスを実現するためのそれぞれの目標を掲げ、在宅勤務制度やWEB会議システム等を積極的に活用し、生産性や業務効率の向上を図ることで働き方改革を推進した。

これらの取組により、中期計画における所期の目標の水準を満たすことができたと考えている。

(3) 中期目標期間を超える債務負担

(年度計画)

中期目標期間中の事業を効率的に実施するため、必要に応じて第5期中期目標期間を超える契約を行う。

(令和6年度における取組)

○ 第5期中期目標期間を超える契約

■ 業務の継続的かつ効率的な執行のための第5期中期目標期間を超える契約

中期目標期間中の事業を効率的に実施するため、令和6年度は、第5期中期目標期間を超える契約を148件行った（表-1）。

表-1 第5期中期目標期間を超える主な契約の一覧

事務所名	件 名
本社	思川開発導水路工事 外2件
利根導水総合事業所	利根導水路施設操作監視補助等業務 外6件
思川開発建設所	思川開発施設監視連絡等業務
沼田総合管理所	矢木沢・奈良俣・下久保ダム管理支援等業務 外6件
利根川下流総合管理所	新附洲閘門機場ポンプ設備点検整備業務 外7件
荒川ダム総合管理所	荒川ダム総管観測設備保守業務 外5件
千葉用水総合管理所	成田用水施設改築事業高田加圧機場外ポンプ設備改修 外7件
下久保ダム管理所	下久保ダム表面取水設備整備工事 外2件
草木ダム管理所	草木ダム施設監視情報連絡他業務 外4件
群馬用水管理所	群馬用水施設改築十文字第1揚水機場1号ポンプ改修 外1件
霞ヶ浦用水管理所	霞ヶ浦揚水機場高調波フィルタ設備外整備工事 外1件
中部支社	中部管内弥富揚水機場外ポンプ設備点検業務 外3件
豊川用水総合事業部	豊川用水二期大野導水併設水路取水工工事 外7件
木曽川水系連絡導水路建設所	木曽川水系連絡導水路基本検討業務 外1件
愛知用水総合管理所	牧尾ダム管理用制御処理設備工事 外10件
木曽川用水総合管理所	濃尾第二改築立田第2揚水機場ポンプ設備改修工事 外4件
岩屋ダム管理所	岩屋ダム堤体観測及び流量観測業務 外1件
阿木川ダム管理所	木曽川上流ダム現場技術業務 外3件
徳山ダム管理所	徳山団地動態観測業務
長良川河口堰管理所	河口堰周辺維持管理工事
味噌川ダム管理所	味噌川ダム施設管理補助等業務
関西支社	高見機場自動除塵設備整備工事 外7件
琵琶湖開発総合管理所	天神川水門ゲート設備整備工事 外7件
木津川ダム総合管理所	高山ダム貯水池周辺等維持管理工事
吉野川下流域建設所	借上宿舍賃貸借 外1件
池田総合管理所	柳瀬ダム維持工事 外8件
旧吉野川河口堰管理所	旧吉野川河口堰外堰管理用制御処理設備工事
香川用水管理所	香川用水現場技術業務
筑後川上流総合管理所	女男石頭首工管理用制御処理設備工事 外12件
筑後川下流総合管理所	総合対策筑後導水路安武第1工区改築工事 外13件
本社及び29事務所等	148件

（中期計画の達成状況）

中期目標期間中の事業を効率的に実施するため、本社及び29事務所等で第5期中期目標期間を超える契約を148件行った。

これらの取組により、中期計画における所期の目標の水準を満たすことができたと考えている。

（4）積立金の使途

（年度計画）

国や利水者等の負担軽減を図る観点から、経常的な管理経費の縮減、大規模災害や事故等への対応、調査・検討や技術力の維持・向上等の取組に活用する。その中で、気候変動や異常気象等による治水・利水への影響、大規模災害の発生、水資源開発施設等の老朽化、治水・利水に関する技術力の維持・向上といった喫緊の課題等に重点的に対応する。

（令和6年度における取組）

○ 積立金の活用

本中期目標期間における水資源機構法第31条に係る積立金の処分（約145億円）については、令和4年6月30日付けで国土交通大臣の承認を受け、国及び利水者負担の軽減に資する取組に充当して活用した。

使途の透明性、客観性を確保するため、令和6年3月に国土交通省独立行政法人評価実施要領（平成27年4月1日国土交通省決定）に示されている機構担当の外部有識者に事前にチェックを受けたうえで、以下のとおり、**約●百万円**（税込）を活用した。

なお、令和6年度末の積立金残高は**約●億円**である。

1. 管理業務事務費負担軽減積立金

管理業務で負担している本社・支社・局の経費の一部及び管理所等の人件費の一部に充当（**約●万円**）。

2. 管理経費等負担軽減積立金

近年の降雨の不安定化による利水安全度の低下等による管理施設の被害、水資源開発施設の老朽化等の喫緊の課題への対応に活用（**約●百万円**）（表－1）。

3. 事業整理等積立金

愛知用水の幹線水路農業専用区間負担金への一部充当、愛知用水及び豊川用水における事業用地の権利関係の適正化等の経費に活用（**約●百万円**）。

表-1 管理経費等負担軽減積立金の主な活用内容と活用額

(単位: 百万円)

項目	主な活用内容	活用額
気候変動や異常気象、大規模災害、老朽化等による治水・利水への影響への対応	水資源開発施設の治水機能及び利水安全度の向上に関する検討、突発的な事象等への対応、災害発生時の施設機能の早期確保及び被害軽減の取組等の大規模災害発生への対応、情報機器等の更新等の施設老朽化等への対応等に積立金を活用する。 ・既存ダム等における治水機能と利水安全度の向上に関する検討 ・ダム等施設管理の高度化に関する検討 ・突発的な事象等への対応 ・災害発生後の施設機能の早期確保と被害軽減の取組 ・危機管理のための施設保全 ・水路等施設における管理業務の省力化・高度化に関する取組 ・情報機器等の更新等	約●
治水・利水に関する技術力の維持・向上	研修等を通じた技術力の維持・向上、ICT等を活用した管理の高度化の検討等の治水・利水に関する技術力の維持・向上に積立金を活用する。 ・外部研修等を通じた技術力の維持・向上 ・知的財産（特許権等）の取得等 ・統合水資源管理の普及推進と情報収集・発信の取組 ・管理技術の省力化・効率化検討と組織的実装・運用	約●
管理経費等負担軽減積立金 計		約●

(注) 各欄の合計と合計欄の数値は、四捨五入の関係で一致しない場合がある。

(中期計画の達成状況)

独立行政法人水資源機構法第31条に基づく積立金については、気候変動や異常気象等による治水・利水への影響、大規模災害の発生、水資源開発施設等の老朽化、治水・利水に関する技術力の維持・向上といった喫緊の課題等に重点的に活用し、国や利水者等の負担軽減を図る観点から、経常的な管理経費の縮減、大規模災害や事故等への対応、調査・検討や技術力の維持・向上等に取り組んだ。

これらの取組により、中期計画における所期の目標の水準を満たすことができたと考えている。

(5) 利水者負担金に関する事項**(年度計画)**

- ① 利水者の負担金の支払方法について、利水者の適切な判断に資するよう、各支払方式による負担額等に関する積極的な情報提供を行い、利水者の要望には可能な限り応じる。
- ② 利水者から要望のある割賦負担金の繰上償還については、繰上償還を受ける割賦負担金の現在価値額及び経過利息額の合計額を繰上償還額として受ける。

(令和6年度における取組)**① 当該年度支払の活用****■ 建設事業**

ダム等建設事業の利水者に対し、当該年度支払と割賦支払方式による負担額等に関する積極的な情報提供を行った。その結果、利根川河口堰大規模地震対策事業について、当該年度支払の要望があったことを受け、利水者の要望を踏まえた支払方法により、負担金の納入を受けた。また、木曽川水系連絡導水路事業についても引き続き、当該年度支払による負担金の納入を受けた。

用水路等建設事業の利水者に対しても同様に、情報提供を行った。その結果、群馬用水施設改築事業について当該年度支払の要望があったことを受け、利水者の要望を踏まえた支払方法により、負担金の納入を受けた。また、利根導水路大規模地震対策事業、成田用水施設改築事業、豊川用水二期事業、香川用水施設緊急対策事業、吉野川下流域用水事業、筑後川下流用水総合対策事業及び福岡導水施設地震対策事業については引き続き、当該年度支払による負担金の納入を受けた。

■ 災害復旧工事

令和6年度は、室生ダム及び新宮ダムにおいて大雨による被害が発生したため、災害復旧工事の実施に当たり、災害復旧工事に係る費用負担者に対して負担金等に係る説明を行ったところ、費用負担者が当該年度支払を要望したことから、支払に係る手続きを行い、これによる負担金の納入を受けた。

② 割賦負担金の繰上償還

公団時代に償還を開始した割賦負担金の償還は、令和5年度の繰上償還を以てすべて終了となっており、令和6年度以降においては、機構の成立後に償還を開始した割賦負担金の償還のみとなるため、割賦負担金の現在価値額及び経過利息額の合計額を繰上償還額として受け入れることとしている。

なお、令和6年度においては、利水者からの繰上償還の要望はなかった。

(中期計画の達成状況)

当該年度支払の活用を最大限図るため、関係利水者に対し、当該年度支払と割賦支払方式による負担額等に関する積極的な情報提供を行い、利水者の要望を踏まえた支払方法により、負担金の納入を受けた。

令和6年度においては、利水者からの繰上償還の要望はなかった。

これらの取組により、中期計画における所期の目標の水準を満たすことができたと考えている。