

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)	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> ダムや河川・湖沼から取水した水を供給する。
		利水ダム等	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> ・ 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	<ul style="list-style-type: none"> ・ 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	<ul style="list-style-type: none"> ・ 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	<ul style="list-style-type: none"> ・ 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	<ul style="list-style-type: none"> ・ 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	<ul style="list-style-type: none"> ・ 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	<ul style="list-style-type: none"> ・ 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	<ul style="list-style-type: none"> ・ 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	<ul style="list-style-type: none"> ・ 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	<ul style="list-style-type: none"> ・ 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

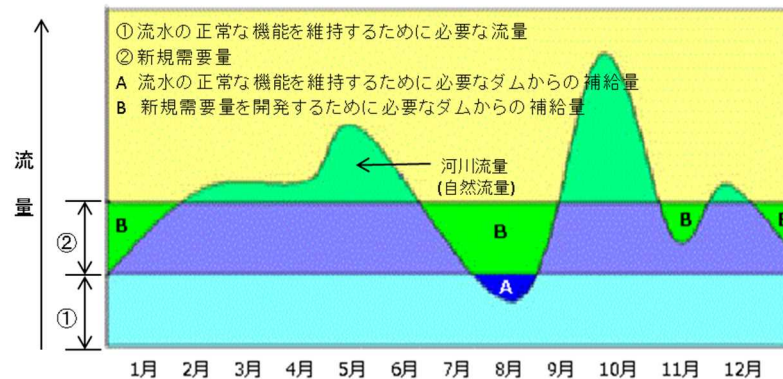
（単位：億 m^3 ）

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	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

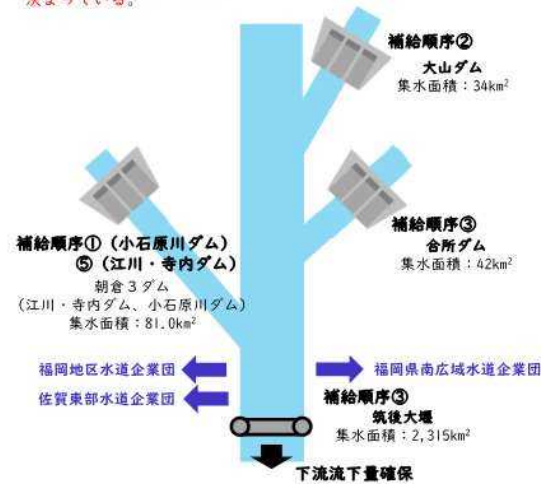
表-3 令和6年度 渇水対策本部等の設置・解散状況

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

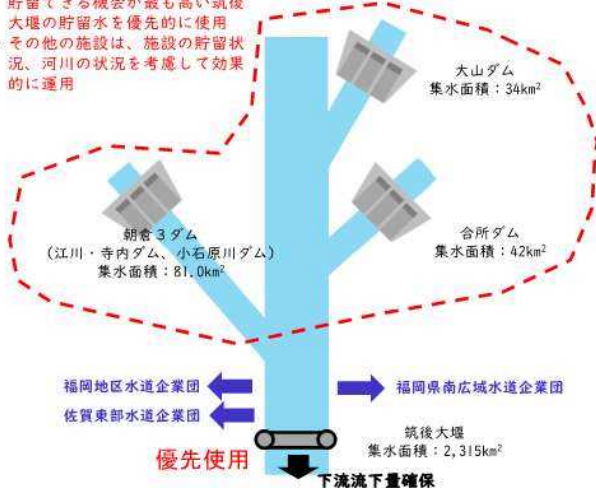


図-1 6ダム等統合運用のイメージ

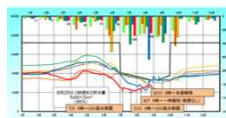
水源施設から末端水路施設までの一元的な管理による渇水被害の軽減

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。

水源・河川流況の的確な把握ときめ細やかな操作

- ・水源情報の共有、河川流況の監視強化
- ・綿密な取水計画の作成・取水量報告
- ・降雨時等の迅速なダム等利水放流、取水減量操作



迅速な利水者との連絡・調整

- ・都市用水の水利用状況の把握
- ・営農状況、水稲生育状況の把握
- ・水源状況・取水状況の共有



- ・貯水池の水質状況の把握
- ・幹線水路の施設巡視の強化
- ・地区内への適正配分調整

施設巡視の強化と地区内適正配分調整



- ・効果的な広報活動
- ・節水啓発活動
- ・利水者と協働した末端への節水操作の徹底

効果的な広報・節水啓発活動

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。