

資料－3

第5期中期目標期間見込業務実績報告書 (令和4年度から令和6年度まで) (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

第5期中期目標期間業務実績見込報告書（令和4年度から令和6年度まで）

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	17
(3) 危機的な渇水への対策推進	24
1－1－2 洪水被害の防止・軽減	30
(1) 的確な洪水調節等の実施と関係機関との連携	30
(2) 異常洪水に備えた対応の強化	51
1－1－3 危機的状況への的確な対応	58
(1) 危機的状況に対する平常時からの備えの強化	58
(2) 危機的状況への的確な対応	67
(3) 特定河川工事の代行（特定災害復旧工事に係るもの）	74
(4) 災害時等における他機関への支援	75
1－1－4 施設機能の確保と向上	86
(1) 予防保全型のインフラメンテナンスの推進	86
(2) 機構施設の機能確保・向上、既存施設の有効活用	99
(3) 他機関施設の管理受託の的確な実施	104
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	107
1－2 水資源開発施設等の建設業務	119
1－2－1 ダム等建設業務	119
(1) 計画的で的確な施設の整備	119
(2) ダム再生の取組	133
(3) 特定河川工事の代行（特定改築等工事に係るもの）	134
1－2－2 用水路等建設業務	135
(1) 計画的で的確な施設の整備	135
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	149
2－1 業務運営の効率化	149
(1) 業務運営の効率化等	149
(2) 調達の合理化	154
(3) 一般事務業務におけるDXの推進（ICT等の活用）	156
3. 予算（人件費の見積りを含む）、収支計画及び資金計画	158
4. 短期借入金の限度額	164
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	165

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	167
7. 剰余金の使途	168
8. その他業務運営に関する重要事項	169
8-1 内部統制の充実・強化	169
(1) 適切なリスク管理	169
(2) コンプライアンスの推進	172
(3) 業務執行及び組織管理・運営	175
(4) 業務成果の向上	176
(5) 監事監査の実施	177
(6) 入札契約制度の競争性・透明性の確保	179
(7) 談合防止対策の徹底	182
(8) 情報セキュリティ対策の推進	183
(9) 法人文書管理の徹底・強化	185
(10) 関連法人への再就職及び契約等の状況の公表	186
(11) 環境マネジメントシステム（W-EMS）の実施	187
(12) 温室効果ガスの排出抑制	189
(13) 環境物品等の調達	191
8-2 他分野技術の活用も含めた技術力の維持・向上	192
(1) 施設・設備の新築・改築に係る技術の維持・向上	192
(2) 施設・設備の管理・運用に係る技術の維持・向上	194
(3) 用地補償技術の維持・向上	197
(4) 技術力の継承・発展のための取組	198
(5) 他分野技術も含めた先進的技術の積極的活用	213
8-3 機構の技術力を活かした支援等	217
(1) 国内の他機関に対する技術支援	217
(2) 国際協力の推進	223
(3) 機構施設が有する潜在能力の有効活用	227
8-4 広報・広聴活動の充実	236
8-5 地域への貢献等	244
(1) 環境の保全	244
(2) 利水者等の関係機関との連携	249
(3) 水源地域等との連携	252
8-6 その他当該中期目標を達成するために必要な事項	260
(1) 施設・設備に関する計画	260
(2) 人事に関する計画	261
(3) 中期目標期間を超える債務負担	267
(4) 積立金の使途	269
(5) 利水者負担金に関する事項	271

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、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	河川の河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	河川の河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			○	○		高山水ダム	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			○			布日ダム	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・堰門 箇所	閘門 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「武藏水路」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、「武藏水路」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	貯水ダム等 箇所	水門・堰門 箇所	閘門 箇所	水路延長 km	機場施設 箇所	湖岸堤 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 ・ 渴水時の対応
	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

(中期目標)

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こと。特に、渇水等の異常時においては、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こと。

(中期計画)

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、渇水等の異常時においては、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関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一層の連携を図る。

- ③ より効率的な水運用としてICT等新技術の活用について検討を行い、低水管理の合理化を進める。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、機関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4年度から令和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。(表-1)

これらの取組を通じ、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ことにより、利根大堰施設等ほか、全水路等施設による各施設の管理開始以降の累計取水量では約2,023億m³の必要水量を供給した(表-2)。

なお、豊川用水、木曽川用水、三重用水、香川用水では、施設の老朽化に伴う漏水事故が発生したが、調整池や併設水路等を活用して用水の供給を確保した上で、応急復旧対応等を実施することで利水への影響はなかった。成田用水においても施設の老朽化に伴う漏水事故が発生したが、点検調査期間中であったため、利水への影響はなかった。また、布目ダム利水バルブ室が水没する事案が発生したが、応急対応を講じることで利水への影響はなかった。

※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 補給日数割合及び供給日数割合(令和4年度から令和6年度)

項目	供給必要日数 (日)	実供給日数 (日)	供給日数割合 (%)	補給必要日数 (日)	実補給日数 (日)	補給日数割合 (%)
令和4年度	6,814	6,814	100	6,534	6,534	100
令和5年度	6,897	6,897	100	6,983	6,983	100
令和6年度	6,887	6,887	100	7,094	7,094	100

表-2 水路等施設別 管理開始後の累計取水量（令和4年度から令和6年度）

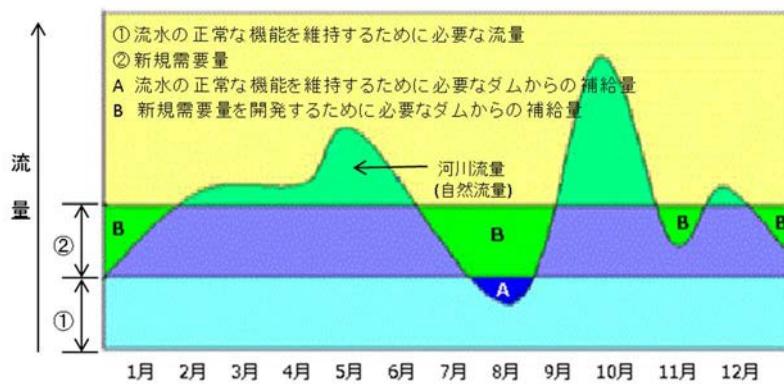
(単位:億m³)

水系名	施設名	令和4年度	令和5年度	令和6年度	計	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	15.78	16.72	21.13	53.63	1,015.57
	群馬用水施設	1.88	1.90	1.78	5.56	83.80
	霞ヶ浦用水施設	0.95	0.97	0.98	2.90	24.24
	成田用水施設	0.21	0.20	0.21	0.62	7.68
	北総東部用水施設	0.19	0.20	0.19	0.58	6.65
	東総用水施設	0.18	0.18	0.18	0.54	8.07
	房総導水路施設	1.01	1.10	1.03	3.14	38.74
豊川水系	豊川用水施設	2.51	2.61	2.66	7.78	148.57
木曽川水系	愛知用水施設	4.25	4.36	4.48	13.09	248.29
	木曽川用水施設	3.95	3.89	3.92	11.76	186.05
	長良導水施設	0.52	0.51	0.51	1.54	14.41
	三重用水施設	0.28	0.30	0.30	0.88	8.17
淀川水系	初瀬水路施設	0.25	0.24	0.24	0.73	15.44
吉野川水系	香川用水施設	1.78	2.05	2.04	5.87	90.42
	高知分水施設	1.05	0.82	0.77	2.64	41.80
筑後川水系	両筑平野用水施設	0.69	0.76	0.83	2.28	32.76
	筑後川下流用水施設	1.11	1.21	1.22	3.54	26.75
	福岡導水施設	0.59	0.76	0.73	2.08	25.55
	合計	37.18	38.77	43.20	119.16	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、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。

③ 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5年度までに、10ダムで利水放流設備の遠隔操作設備を整備し、低水管理の合理化・省力化を進めている。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

令和4年度から令和6年度の渇水対策の状況及び渇水対策本部等の設置・解散状況は以下のとおりである。

表-3 令和4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
関西	淀川	一庫ダム	4月23日～5月23日	第二次取水制限（水道、既得：20%）	62日間
			7月7日～7月21日	第二次取水制限（水道、既得：20%）	15日間
四国	吉野川	早明浦ダム	4月1日～6月5日	一次取水制限（徳島県 新規20%、未利用分54.5%、香川県20%）	66日間
			6月5日～7月2日	二次取水制限（徳島県 新規35%、未利用分100%、香川県35%）	28日間
			7月2日～7月7日	三次取水制限（徳島県 新規50%、未利用分100%、香川県50%）	6日間
			7月7日～8月1日	二次取水制限（徳島県 新規35%、未利用分100%、香川県35%）	26日間
			8月1日～8月31日	一次取水制限（徳島県 新規20%、未利用分54.5%、香川県20%）	31日間
			8月31日～9月8日	二次取水制限（徳島県 新規35%、未利用分100%、香川県35%）	9日間
			9月8日～9月20日	一次取水制限（徳島県 新規20%、未利用分54.5%、香川県20%）	13日間
		銅山川3ダム	4月1日～6月21日	三次取水制限（水道5%、工業30%）	82日間
			6月21日～9月19日	四次取水制限（農業5%、水道10%、工業35%）	91日間
			12月23日～	一次取水制限（工業20%）	次年度に継続
		旧吉野川河口堰	4月1日～6月5日	一次取水制限（徳島県 新規20%、未利用分54.5%、香川県20%）	66日間
			6月5日～7月2日	二次取水制限（徳島県 新規35%、未利用分100%、香川県35%）	28日間
			7月2日～7月7日	三次取水制限（徳島県 新規50%、未利用分100%、香川県50%）	6日間
			7月7日～8月1日	二次取水制限（徳島県 新規35%、未利用分100%、香川県35%）	26日間
			8月1日～8月31日	一次取水制限（徳島県 新規20%、未利用分54.5%、香川県20%）	31日間
			8月31日～9月8日	二次取水制限（徳島県 新規35%、未利用分100%、香川県35%）	9日間
			9月8日～9月20日	一次取水制限（徳島県 新規20%、未利用分54.5%、香川県20%）	13日間
			3月14日～	一次取水制限（徳島県 新規20%、未利用分54.5%、香川県20%）	次年度に継続
		香川用水	4月1日～6月5日	一次取水制限（徳島県 新規20%、未利用分54.5%、香川県20%）	66日間
			6月5日～7月2日	二次取水制限（徳島県 新規35%、未利用分100%、香川県35%）	28日間
			7月2日～7月7日	三次取水制限（徳島県 新規50%、未利用分100%、香川県50%）	6日間
			7月7日～8月1日	二次取水制限（徳島県 新規35%、未利用分100%、香川県35%）	26日間
			8月1日～8月31日	一次取水制限（徳島県 新規20%、未利用分54.5%、香川県20%）	31日間
			8月31日～9月8日	二次取水制限（徳島県 新規35%、未利用分100%、香川県35%）	9日間
			9月8日～9月20日	一次取水制限（徳島県 新規20%、未利用分54.5%、香川県20%）	13日間
			3月14日～	一次取水制限（徳島県 新規20%、未利用分54.5%、香川県20%）	次年度に継続

表-4 令和4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	2月17日	～ 5月23日	96日間
				7月 7日	～ 7月21日	15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	令和3年11月18日	～ 5月23日	187日間
				6月 1日	～ 7月21日	51日間
四国	吉野川	一庫ダム管理所	支部	2月17日	～ 5月23日	96日間
				7月 7日	～ 7月21日	15日間
四国	吉野川	関西・吉野川支社吉野川本部	本部	2月17日	～ 9月20日	216日間
		池田総合管理所	支部	1月27日	～ 9月20日	237日間
		旧吉野川河口堰	支部	2月17日	～ 9月20日	216日間
		香川用水管理所	支部	2月17日	～ 5月23日	96日間
		関西・吉野川支社吉野川本部	本部	令和5年3月 7日	～	次年度に継続

表-5 令和5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	3月 1日～	取水制限 (10%)	次年度に継続
関西	淀川	一庫ダム	11月 7日～2月 2日	一次取水制限 (水道、農水: 20%)	88日間
			2月 2日～3月18日	二次取水制限 (水道、農水: 30%)	46日間
			3月18日～	一次取水制限 (水道、農水: 20%)	次年度に継続
		日吉ダム	11月 4日～12月 6日	第一次取水制限 (水道20%、農水20%、保津地点確保流量8.86m³/s→8.06m³/s)	33日間
			12月 6日～12月22日	第二次取水制限 (水道30%、農水30%、保津地点確保流量8.06m³/s→7.00m³/s)	17日間
			12月22日～12月27日	第三次取水制限 (水道32%、農水32%、保津地点確保流量7.00m³/s→6.00m³/s)	6日間
			12月27日～2月 8日	第四次取水制限開始 (上水35%、農水35%、保津地点確保流量6.00m³/s→5.00m³/s)	44日間
			2月 8日～2月22日	取水制限緩和 (上水30%、農水30%、保津地点確保流量5.00m³/s→7.00m³/s)	15日間
四国	吉野川	早明浦ダム 香川用水	4月 1日～4月10日	第一次取水制限 (徳島県 新規20%、未利用分54.5%、香川県20%) ※4月7日に一時的解除	10日間
			2月 8日～3月13日	第一次取水制限 (徳島県 新規20%、未利用分54.5%、香川県20%)	35日間
		銅山川3ダム	4月 1日～5月 1日	第三次取水制限 (水道5%、工業30%)	31日間
			5月 1日～5月 9日	第二次取水制限 (工業25%)	9日間
			5月 9日～5月11日	第一次取水制限 (工業20%)	3日間
			10月11日～11月10日	第自主節水 (工業15%)	31日間
			11月10日～12月28日	第一次取水制限 (工業25%)	49日間
			12月28日～	第二次取水制限 (水道10%、工業30%)	次年度に継続
		旧吉野川河口堰	2月 8日～3月13日	第一次取水制限 (水道20%、工業20%、農業20%)	35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)	12月20日～2月16日	第一次渇水調整 (6ダム統合運用)	59日間
			2月16日～	第二次渇水調整開始。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%の取水制限。山口調整池の貯留水40万m³を使用。	次年度に継続
		筑後川下流総管 (筑後大堰、筑後川下流用水、福岡導水)	12月20日～2月16日	第一次渇水調整 (6ダム統合運用)	59日間
			2月17日～	第二次渇水調整開始。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%の取水制限。山口調整池の貯留水40万m³を使用。	次年度に継続

表-6 令和5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	12月19日	～	次年度に継続
関東	利根川	関東管内	本部	3月 1日	～	次年度に継続
		下久保ダム管理所	本部	2月22日	～	次年度に継続
関西	淀川	関西・吉野川支社淀川本部渇水対策本部	本部	10月23日	～	次年度に継続
		日吉ダム管理所	本部	10月23日	～ 2月22日	123日間
		一庫ダム管理所	本部	11月 6日	～	次年度に継続
		琵琶湖開発総合管理所	本部	1月 4日	～ 3月 7日	64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	～ 5月 2日	32日間
			本部	12月27日	～	次年度に継続
		池田総合管理所	支部	4月 1日	～ 5月11日	41日間
		香川用水管理所	支部	2月 8日	～ 3月13日	35日間
		旧吉野川河口堰管理所	支部	2月 8日	～ 3月13日	35日間
九州	筑後川	筑後川局	本部	12月19日	～	次年度に継続
		筑後川上流総合管理所	本部	12月19日	～	次年度に継続
		筑後川下流総合管理所	本部	12月19日	～	次年度に継続

表-7 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
		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、福岡尊水)	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-8 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～次年度に継続		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
九州	筑後川	旧吉野川河口堰管理所	支部	8月16日～8月30日		15日間
		筑後川局	本部	4月1日～4月24日		24日間
			本部	4月1日～4月24日		24日間

令和4年度は、淀川水系、吉野川水系の2水系で渇水対応が執られた。吉野川水系吉野川では、流況悪化に伴い、令和4年2月18日から令和4年9月20日にかけて節水（過去最長となる215日間の取水制限、最大第三次取水制限（徳島県（新規50%、未利用100%）、香川県50%））を行った。

早明浦ダムから約1.5億m³の水量を補給することで水利用面での社会的影響回避に加え、自然環境面でも大きな効果を発揮した（図-1）。

吉野川水系銅山川では、流況悪化に伴い令和4年1月28日から節水（最大第四次取水制限（農業5%、水道10%、工業35%））を開始し、令和4年9月19日まで取水制限を実施した。渇水対応タイムラインに基づく節水に取り組むことはもとより、銅山川3ダム（富郷ダム・柳瀬ダム・新宮ダム）において、ダム管理者の垣根を越えた3ダム連携運用を行い、渇水時における水質悪化の抑制等を図りつつ実施した渇水対応は、日本ダムアワード2022において「低水管理賞」を受賞した。なお、吉野川水系吉野川では、令和5年3月14日に再び早明浦ダムの貯水率が低下したため、第一次取水制限（池田ダム地点からの取水制限率を新規20%、未利用54.5%）を開始するとともに、吉野川水系銅山川では、令和4年12月23日から節水（第一次取水制限（工業20%））を開始し、令和5年度に引き続いて取水制限を行った。

令和5年度は、利根川水系、淀川水系、吉野川水系、筑後川水系で渇水対応が行われた。

令和5年4月当初から吉野川水系で取水制限が行われ、令和5年3月14日から令和5年4月10日にかけて節水（最大第三次取水制限（徳島県（新規20%、未利用54.5%）、香川県20%））を行った。吉野川水系銅山川では、流況悪化に伴い令和4年11月28日から節水を開始し、令和5年度に入ても取水制限が継続され、令和5年5月11日まで取水制限（上水10%、工水30%）を実施した。令和5年10月に入り、再び流況が悪化し、令和5年10月11日から節水（最大二次取水制限（工水30%、上水10%））を開始し翌年度に引き続いて、取水制限が行われた。

筑後川水系では、令和5年12月20日から、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%）と、山口調整池の貯留水40万m³を使用した運用を行った。

令和6年度は、利根川水系、淀川水系、吉野川水系、筑後川水系で取水制限を実施した。

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→8.06m³/s）を開始し、令和6年9月24日に第二次取水制限に強化（上道30%、農水30%、保津地点確保流量8.06→7.00m³/s）、令和6年10月1日に第三次取水制限に強化（上道32%、農水32%、津地点確保流量7.00→6.00m³/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%）、令和6年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。また、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（工水30%、上水10%）の取水制限を行ってきたが、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。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（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年度も継続して対策が行われた。

筑後川水系では、前年度に（令和5年12月20日）引き続き、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）統合運用が行われ、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。

- 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、渴水調整においては、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。

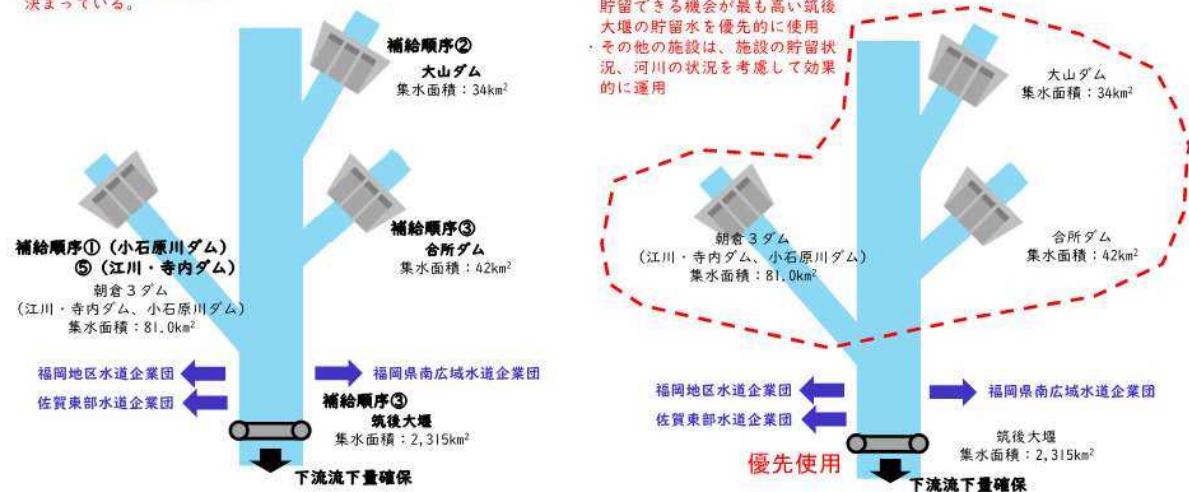


図-1 6ダム等統合運用のイメージ

水源施設から末端水路施設までの一元的な管理による漏水被害の軽減

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。



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を行うと共に、水利権更新に向けた基礎資料を作成した。

令和4年度は、利根大堰等（利根中央用水）、両筑平野用水、須賀樋管及び霞ヶ浦用水において、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。

令和5年度は、須賀樋管、北総東部用水、成田用水及び霞ヶ浦用水において、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。

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。

令和4年度は、利根大堰等（利根中央用水）、群馬用水、香川用水及び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。

令和5年度は、須賀樋管において、水利用の実態を踏まえ、河川管理者、利水者を始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。

令和6年度は、群馬用水、成田用水、北総東部用水、埼玉合口二期、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。

（中期目標の達成見通し）

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、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、機関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、利水者を始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。

令和4年度から令和6年度にかけて、須賀樋管、利根中央用水、両筑平野用水等8施設においては、農業用水における営農実態調査等を実施し、水利用の実態把握を行った。また、これらの水利用の実態を踏まえ、利根中央用水、木曽川用水、両筑平野用水、群馬用水においては、河川管理者、利水者を始めとする関係機関と水利権更新に向けた協議を行い、同意を得た。

令和4年度から令和6年度の渇水対応においては、利根川水系、淀川水系、吉野川水系、筑後川水系において、取水制限を行った。

特に顕著な取組として、吉野川水系吉野川の流況悪化に伴い、令和4年2月18日から令和4年9月20日にかけて過去最長となる215日間の取水制限を行ったが、早明浦ダムからの水量約1.5億m³の補給により、水利用面での社会的影響回避に加え、自然環境面でも大きな効果を発揮した。

吉野川水系銅山川では、渇水対応タイムラインに基づく節水に取り組むことはもとより、銅山川3ダム（富郷ダム・柳瀬ダム・新宮ダム）において、ダム管理者の垣根を越えた3ダム連携運用を行い、渇水時における水質悪化の抑制等を図りつつ実施した渇水対応は、日本ダムアワード2022において「低水管理賞」を受賞した。

また、筑後川水系では、令和5年12月20日から、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%）と、山口調整池の貯留水40万m³を使用した運用を行った。

これら各河川の取水制限等に併せて本社、関西・吉野川支社吉野川本部、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。

引き続き、令和7年度もこれらの取組を実施することにより、困難度を高く設定した目標について、中期目標における所期の目標を達成できる見通しである。

(2) 安全で良質な用水の供給

(中期目標)

日常的に水質情報を把握し、安全で良質な水の提供に努めること。また、水質が悪化した場合及び水質事故や第三者に起因する突発事象等発生時には、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とともに、必要に応じその対応について率先した役割を担うこと。

(中期計画)

エンドユーザーまで安心して利用できるよう、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 より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4年度から令和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、毎年度、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。

※ 令和4年度は53施設。令和5年度以降は管理開始した川上ダムが加わり54施設。



写真-1 船舶による巡視 (室生ダム)



写真-2 水質調査 (両筑平野用水)

■ 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 水質異常発生抑制のための水質保全対策設備設置状況

	選択取水設備	曝気循環設備	深層曝気設備 ^{※1}	分画フェンス	バイパス水路	副ダム	遮光設備
令和4年度	27	17	7	7	4	3	3
令和5年度 令和6年度 ^{※2}	28	18	8	7	5	3	3

※1 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 令和5年度以降、管理開始した川上ダムの水質保全対策設備を反映。

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4年度	34	33	24	29	27
令和5年度	43	44	26	35	35
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（令和4年度、令和5年度は無し）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、毎年度、複数の施設において、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（表-4）。

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 水質異常の発生状況

年度	アオコ	淡水赤潮	その他の水の華	異臭味	濁水長期化	計
令和4年度	7 (6)	10 (10)	2 (2)	1 (1)	8 (5)	28 (24)
令和5年度	15 (10)	8 (7)	1 (1)	1 (1)	4 (3)	29 (17)
令和6年度	16 (13)	10 (10)	2 (2)	4 (3)	8 (3)	40 (22)

※ 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。
() は施設数。

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。

表-4 水質異常発生時の対応状況

年度	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 ^{※1}	ウェブサイトへの掲載 ^{※2}	記者発表 ^{※3}
令和4年度	17	19	14	3	3	0
令和5年度	21	27	12	4	7	0
令和6年度	34	38	23	8	5	0

- ※1 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。
- ※2 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。
- ※3 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4年度から令和6年度の間の実施はなかった。

■ 水質事故の発生時における対応

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、自動車事故等（工場等の事業者等）に起因する油流出等の水質事故が47件発生（令和4年度22件、令和5年度12件、令和6年度13件）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-5）。

表-5 令和4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13日	印旛沼開発	千葉県佐倉市	油類	不明	オイルマット、吸着剤等の対策工を実施	無し
4月14日	武藏水路	糠田排水機場	油類	水資源機構	オイルフェンスの設置、吸着マットの投入	無し
4月14日	秋ヶ瀬取水堰	糠田排水機場	油類	水資源機構	オイルフェンスの設置、吸着マットの投入	無し
5月11日	琵琶湖開発総合管理所	今川樋門の上流3km地点	油類	第三者	情報収集	無し
5月13日	木曽川用水	木曽川（新木曽川橋付近）	その他	不明	油の流出は不明であり、情報収集を行った。	無し
5月21日 5月26日 6月17日	木曽川用水	いずれも木曽川大堰濃尾 第二取水口	自然現象	—	取水口にオイルフェンスを設置し、吸着マットにて吸着した。	無し
5月30日	寺内ダム	ダム湖	油類	不明	採水後、油臭の確認 オイルフェンスの設置。 定期水質調査業務受注社への分析指示。	無し
7月3日	筑後大堰	上千栗橋付近	油類	不明	放流の切替操作。筑後大堰地点での油膜回収。	無し
7月3日	筑後川下流用水	上千栗橋付近	油類	不明	取水口へのオイルマット敷設。巡視。	無し
7月22日	江川ダム	江川ダム貯水池	油類	第三者	オイルフェンス設置	無し
8月10日	初瀬水路	初瀬水路のホロージェットバルブ（主バルブ）の潤滑油ダンクの頂部	油類	不明	油タンク内の油抜き取り、油注入管を閉塞ネジにて閉塞、吸着材の敷設、副バルブに切り替え	無し
8月10日	小石原川ダム	ダム湖	油類	水資源機構	車両の引上げ及びオイルフェンスの設置	無し
9月9日	木曽川用水	飛騨川（下呂市小川）	油類	不明	白川取水口はオイルフェンスを常設。情報収集を行った。	無し
10月6日	新宮ダム	高知自動車道の高架橋（影井堰に流入）	油類	第三者	高速道路からの排水側溝にオイルマットを設置	無し
10月23日	房総導水路	香取郡多古町多古	油類	不明	情報収集及びユーザーへ情報提供	無し
10月26日	印旛沼開発	千葉県八千代市	油類	不明	オイルマット、吸着剤等の対策工を実施	無し
11月11日	群馬用水管理所	群馬県沼田市恩田町	油類	第三者	オイルフェンスの設置 利水者への情報提供	無し
11月24日	群馬用水管理所	群馬県沼田市恩田町	油類	第三者	利水者への情報提供	無し
12月22日	東総用水	黒部川	油類	不明	情報収集及びユーザーへ情報提供	無し
1月18日	東総用水	小堀川	油類	不明	情報収集及びユーザーへ情報提供	無し
1月27日	東総用水	黒部川	油類	第三者	情報収集及びユーザーへ情報提供	無し
2月21日	北総東部用水	十間川	油類	不明	情報収集及びユーザーへ情報提供	無し

表-5 令和5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
6月12日	日吉ダム	京都府南丹市	油類	自動車事故	情報収集	無し
6月15日	筑後大堰	福岡県朝倉市	油類	自動車事故	情報収集	無し
	筑後川下流用水					無し
	福岡導水					無し
7月11日	思川開発	南摩川(室瀬橋地点上流域)	油類	不明	オイルフェンスの設置、吸着マットの敷設	無し
7月11日	筑後大堰	福岡県久留米市(7/10の豪雨による被災地)	油類	第三者	情報収集	無し
	筑後川下流用水					無し
	福岡導水					無し
7月24日	思川開発	南摩川(室瀬用水取水堰呑口付近)	油類	不明	オイルマット敷設、巡視	無し
8月16日	木曽川用水	飛騨川	濁度	自然現象	状況監視、連絡	取水停止の検討
8月30日	徳山ダム	ダム貯水池内	油類	第三者	オイルフェンスの設置	無し
10月30日	豊川用水	牟呂松原頭首工上流	油類	消防の訓練	取水工にオイルフェンスの設置、吸着マットの敷設	無し
12月17日	群馬用水	利根川本線(取水口上流)	油類	第三者	オイルフェンスの設置	無し
1月5日	見沼代用水	北河原用水(見沼代用水に流入)	油類	第三者	オイルフェンス設置。用水の代替調整	無し
1月25日	筑後大堰	筑後川水系美津留川の石王大橋付近	油類	第三者	情報収集	無し
	筑後川下流用水					無し
	福岡導水					無し
3月12日	思川開発	南摩川(室瀬橋地点上流域)	不明	不明	河川巡視、水質調査	無し

表-5 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	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-6）。

表-6 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
荒川水質情報交換会	荒川ダム総合管理所、利根導水総合管理所
渡良瀬川水道水質連絡協議会	草木ダム管理所
印旛沼流域水循環健全化会議	千葉用水総合管理所
印旛沼水質保全協議会	千葉用水総合管理所
西浦・北浦アオコ等対策連絡会議	利根川下流総合管理所
北浦水質改善計画検討会	利根川下流総合管理所
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
木曽川水系水質保全連絡協議会	中部支社
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
芦ヶ池水質対策連絡協議会	豊川用水総合事業部
馬瀬川下流域川の報告会	岩屋ダム管理所
阿木川ダム流域水質保全対策協議会	阿木川ダム管理所
三重四水系水質保全連絡協議会	三重用水管理所
淀川水質汚濁防止連絡協議会	関西・吉野川支社淀川本部
木津川上流河川環境研究会	木津川ダム総合管理所
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
布目・白砂川水質協議会	木津川ダム総合管理所
神崎川水質汚濁対策協議会（猪名川分科会）	一庫ダム管理所
猪名川水質協議会	一庫ダム管理所
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
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
吉野川流域ホティアオイ等対策協議会	旧吉野川河口堰管理所
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
筑後川・矢部川水質汚濁対策連絡協議会	筑後川局
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
朝倉三ダム水質連絡会	筑後川上流総合管理所

(中期計画の達成見通し)

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。

機構施設における富栄養化現象や濁水長期化現象等の水質異常の発生時や、機構施設及びその周辺における水質事故の発生時には、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。

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

(3) 危機的な渇水への対策推進

(中期目標)

気候変動適応計画（令和3年10月22日閣議決定）に基づき、今後の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と一体となって、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こと。

(中期計画)

気候変動適応計画（令和3年10月22日閣議決定）に基づき、今後の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と一体となって、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4年度から令和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ることを踏まえ、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4年度から令和6年度において、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。

■ 渇水調整のための協議会等への出席

令和4年度から6年度において、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（令和4年度）

水系名	河川名	ダム名等	協議会名等	構成メンバー	開催日
淀川	猪名川	一庫ダム	猪名川渇水調整協議会	猪名川河川事務所、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、利椎富水利組合、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	R4.7.6
吉野川	吉野川	池田ダム 早明浦ダム	吉野川水系水利用連絡協議会 第3回幹事会	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）	R4.4.27
			吉野川水系水利用連絡協議会 第4回幹事会	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）	R4.5.17
			吉野川水系水利用連絡協議会 第4回協議会	四国地方整備局、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）	R4.5.17
			吉野川水系水利用連絡協議会 第5回幹事会	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）	R4.6.9
			吉野川水系水利用連絡協議会 第5回協議会	四国地方整備局、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）	R4.6.10
吉野川	銅山川	富郷ダム 新宮ダム	第一回銅山川渇水調整協議会（幹事会）	吉野川ダム統合管理事務所、愛媛県土木部河川課、愛媛県東予地方局農村整備課、愛媛県松山発電工水管理事務所、水資源機構、四国中央市水道局、四国中央市経済部農林水産課、四国中央市川之江地区土地改良区	R4.4.25
			第一回銅山川渇水調整協議会（委員会）	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、四国中央市経済部農林水産課、四国中央市川之江地区土地改良区	R4.4.27
			第二回銅山川渇水調整協議会（幹事会）	国土交通省吉野川ダム統合管理事務所、愛媛県土木部河川課、愛媛県東予地方局農村整備課、愛媛県松山発電工水管理事務所、水資源機構、四国中央市水道局、四国中央市経済部農林水産課、四国中央市川之江地区土地改良区	R4.12.16
			第二回銅山川渇水調整協議会（委員会）	国土交通省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、四国中央市経済部農林水産課、四国中央市川之江地区土地改良区	R4.12.20

表-2 渇水調整協議会等への出席状況（令和5年度）

水系名	河川名	ダム名等	協議会名等	構成メンバー	開催日
淀川	桂川	日吉ダム	日吉ダム渇水連絡調整会議	淀川河川事務所、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	R5.11.2
					R5.11.8
	猪名川	一庫ダム	猪名川渇水調整協議会		R5.12.11
吉野川	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	R5.4.28
筑後川	筑後川	江川ダム 寺内ダム 小石原川ダム 大山ダム	筑後川水系渇水調整連絡会 幹事会	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(事務局)	R5.5.12
		江川ダム 寺内ダム 小石原川ダム 大山ダム	筑後川水系渇水調整連絡会	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(事務局)	R5.5.29
		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(第1回)	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	R5.9.4
		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(第2回)	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・生活衛生課、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	R5.11.6
		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(第3回)	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・生活衛生課、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/下流総合管理所	R5.11.15
		江川ダム 寺内ダム 小石原川ダム 大山ダム	筑後川水系渇水調整連絡会 幹事会(第2回)	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(事務局)	R5.11.20
		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(第4回)	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・生活衛生課、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	R5.12.11
		江川ダム 寺内ダム 小石原川ダム 大山ダム 筑後大堰	筑後川水系渇水調整連絡会 幹事会(第3回)	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(事務局)	R5.12.19
		江川ダム 寺内ダム 小石原川ダム 大山ダム 筑後大堰	筑後川水系渇水調整連絡会(第2回)	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(事務局)	R5.12.19

表-3 渇水調整協議会等への出席状況（令和6年度）

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
	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年度荒川水系渴水調整協議会	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	日吉ダム渴水連絡調整会議	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、龜岡市、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 R7.3.21
	猪名川	一庫ダム	猪名川渴水調整協議会	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、利稚富水利組合、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	銅山川渴水調整協議会	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	筑後川水系渴水情報共有会議	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

(中期目標の達成見通し)

吉野川水系では、全国の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4年度から令和6年度において、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。

引き続き、令和7年度もこれらの取組を実施することにより、困難度を高く設定した目標について、中期目標における所期の目標を達成できる見通しである。