

独立行政法人水資源機構の見直し

令和3年8月27日

国土交通省

厚生労働省

農林水産省

経済産業省

第1 基本的な考え方

独立行政法人水資源機構（以下「機構」という。）は、水資源の開発又は利用のための施設の改築等及び水資源開発施設等の管理等を行うことにより、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を目的とし、水資源の総合的な開発及び利用の合理化を促進する必要がある全国7つの水資源開発水系における安全で良質な水の安定した供給及び洪水被害の防止・軽減を通じて、国民経済の成長と国民生活の向上に寄与する役割を担っている。また、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。以下「海外インフラ展開法」という。）に基づき、海外における水資源分野のニーズ調査やマスタープラン策定、事業性調査、設計、入札支援・施工監理等の発注者支援、施設管理支援等を実施し海外の水資源事業への我が国事業者の参入の促進を図ることで、我が国経済の持続的な成長に寄与している。

近年、我が国は、気候変動等の要因により、渇水及び洪水リスクが増大するとともに、水インフラの老朽化に伴う断水などのリスクが増大している。また、大規模災害や事故等に対する水インフラの脆弱性や専門的技術を有する人員の不足とそれに付随する技術力の低下等の課題に直面しており、それらに対応するための施策を講ずることが急務となっている。また、平成29年5月の国土審議会答申を受け、これまでの需要主導型の「水資源開発の促進」からリスク管理型の「水の安定供給」に向けた取組の転換が求められている。

今後、老朽化した施設が更に増加することに加えて、新型コロナウイルス感染症を前提とした「新たな日常」に適応した、本社・支社局等の機能維持や水資源開発施設等の適切な維持管理を継続できるような体制を整備するとともに、デジタルトランスフォーメーション（以下「DX」という。）の推進により一層の業務効率化、生産性向上を目指していく必要がある。併せて、カーボンニュートラルの観点から水資源開発施設等を活用した発電施設の導入をはじめ必要な取組を推進することが重要である。

機構の業務及び組織については、国の政策を実現するための実施機関として法人の政策実施機能の最大化を図るため、独立行政法人として真に担うべき事務及び事業に特化し、業務運営の効率性、自律性及び質の向上を図るとともに、国の財政支出の縮減にもつながるよう、以下の見直しを行う。

第2 事務及び事業の見直し

1. 安全で良質な水の安定した供給、洪水被害の防止・軽減

安全で良質な水の安定した供給、洪水被害の防止・軽減に関する従前の業務等は、引き続き適正に実施する。

また、以下の事項を重点的に取り組む。

(1) 「流域治水」の取組の推進

機構は、特定施設（治水機能を有するダム等）及び利水ダムの建設・管理を行っていることから、「流域治水」（流域全体で行う総合的かつ多層的な水災害対策）推進のため、治水機能を有するダムの建設・再生による洪水調節機能の増強や、利水ダム等の事前放流の実施、新技術を用いた高度なダム操作のためのシステム開発・実装など、流域全体で水害を軽減させるための対策に、関係機関・関係者と密接な連携を図りつつ、重点的に取り組む。

特に、新技術を用いた高度なダム操作のためのシステム開発・実装については、DXを積極的に推進する観点から、内閣府「戦略的イノベーション創造プログラム」（以下「SIP」という。）で検討を進めている「統合ダム防災支援システム」や「アンサンブル降雨予測情報を用いたダムの事前放流の高度化」を機構が管理するダムで実装し、既設ダム機能の最大活用に重点的に取り組む。

また、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項の規定に基づく特定河川工事の代行の実施に備えた検討等を進めるほか、水資源開発水系における洪水調節や水資源の利用の合理化及び高度化に資するため、機構法第17条第5項の規定に基づく河川管理施設の管理の受託について、ダム群の一体的な管理を含め積極的な対応を図る。

【上記措置を講ずる理由】

令和3年4月28日に成立した特定都市河川浸水被害対策法等の一部を改正する法律

(令和3年法律第31号)(通称「流域治水関連法」)では、気候変動の影響による降雨量の増加等に対応するため、流域全体を俯瞰し、国や流域自治体、企業、住民等、あらゆる関係者が協働して流域治水に取り組むこととされた。特定施設及び利水ダムの建設・管理を行っている機構は、流域の関係者と連携・協働して流域治水に取り組むことで、洪水被害の防止・軽減への取組をこれまで以上に深化させ、気候変動の影響で激甚化・頻発化する水災害から国民の生命と財産を守る必要がある。また、機構法に基づく特定河川工事の代行は、機構が有する知識・経験や技術等を活用して都道府県等を技術的に支援するものであることから、その実施に備えた検討等を進める必要がある。また、機構が河川管理者のダム管理業務を受託することで、河川管理者との連携をより強化して合理的で高度なダムの管理運営が期待できる。

(2) 予防保全型のインフラ老朽化対策の推進

機構は、「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、施設の長寿命化、気候変動に伴う異常な洪水・渇水や大規模地震に備えた対策の強化に取り組んできた。今後、施設の老朽化が加速度的に進行することを踏まえ、予防保全型のインフラ老朽化対策を重点的に推進し、維持管理・更新に係るトータルコストの縮減を図りつつ、ロボットやICT(i-Construction & Managementの取組を含む。)等の新技術や新材料を活用した点検・診断・補修等の高度化・効率化により、施設が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計画的に実現する。

また、持続可能なダム管理の観点から、DXを積極的に推進する。具体的には、ドローン(陸上・水中)を用いた点検、貯水池周辺の環境調査、斜面監視、ネットワークカメラによる施設監視、放流操作の遠隔化など、点検や監視・操作など個々の作業のICT化の取組を強化し、ICT化をダム管理全体に展開した「ダム総合DX(仮称)」を進め、持続可能なダム管理を推進する。

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

【上記措置を講ずる理由】

機構が管理する施設のうち、管理開始後 30 年以上経過した施設が 50%を超えており、突発事故の増加や施設機能の低下が懸念される状況にある。実際にも、毎年のように水路等施設において漏水事故が発生しているほか、堆砂による貯水容量の減少等が生じているダムがあるなど、老朽化や機能低下した水インフラの戦略的な維持管理・更新が喫緊の課題となっている。今後の維持管理・更新を「予防保全」により行った場合、「事後保全」に比較してトータルコストの縮減につながる事が推計されており、予防保全型のインフラメンテナンスに転換するとともに、新技術等を活用し、点検・診断・補修等の高度化・効率化を図ることで持続可能なインフラメンテナンスを実現していくことが重要である。

(3) 危機的な渇水への対策推進

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気候変動対応計画（平成 30 年 11 月 27 日閣議決定）に基づく「渇水対応タイムライン」の策定に主体的に参画するとともに、策定後に訓練等を実施すること等により、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。

【上記措置を講ずる理由】

時間雨量 50 ミリを超える短時間強雨や総雨量が数百ミリから千ミリを超えるような大雨が発生する一方で、年間の降水日数は逆に減少しており、毎年のように渇水が生じている。将来においても無降水日数の増加や積雪量の減少による渇水の増加が予測されており、地球温暖化などの気候変動により、渇水が頻発化、長期化、深刻化し、更なる渇水被害が発生することが懸念されている。このような渇水によって水源が枯渇し、国民生活や社会経済活動に深刻かつ重大な支障が生じる危機的な渇水とならないよう、あらかじめ取組を進めておくことが必要不可欠である。機構は、水資源開発水系における「安全で良質な水の安定した供給」のための役割を担っており、渇水対応のための多くの知見を有していることから、関係機関の連携の下、渇水の深刻度の進展と影響・被害を想定した渇水シナリオと、渇水による被害の軽減と最小化のための対策等を時系列で整理した「渇水対応タイムライン」の策定が有効である。

2. 機構の使命を十全に果たすための技術力の向上・体制整備等

機構の使命を十全に果たすために必要な総合的な技術力の向上等に関する従前の業務等は、引き続き適正に実施する。

また、以下の事項を重点的に取り組む。

(1) DXの推進（ICTの活用等）

機構では、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、DXの推進に重点的に取り組む。具体的には、持続可能なダム管理の観点から、ドローン（陸上・水中）を用いた点検、貯水池周辺の環境調査、斜面監視、ネットワークカメラによる施設監視、放流操作の遠隔化などの点検や監視・操作における個々の作業のICT化の取組を強化する。また、SIPで検討を進めている「統合ダム防災支援システム」や「アンサンブル降雨予測情報を用いたダムの事前放流の高度化」を機構が管理するダムで実装し、既設ダム機能の最大活用に重点的に取り組む。これらのICT化をダム管理全体に展開した「ダム総合DX（仮称）」を進め、持続可能なダム管理を推進し、水資源開発、水資源管理分野における新たな技術力を向上させ、この分野において日本国内のみならず、世界をリードすることを目指す。

なお、これらの取組は、働き方改革や災害時等の業務継続体制の確保にも資するものであることから、そのような観点も踏まえ、重点的に取組を推進する。

【上記措置を講ずる理由】

我が国は、急速に人口減少・少子高齢化が進行する一方で、気候変動等の要因による大規模災害や事故等に対する水インフラの脆弱性や専門的技術を有する人員の不足とそれに付随する技術力の低下等の課題に直面している。これら課題を克服していくためには、ICTの活用等を含めたDXの推進を図るとともに、これまで機構が培ってきた技術力のさらなる向上に取り組んでいく必要がある。

(2) 他分野技術の活用も含めた技術力の維持・向上等

我が国の大規模災害や事故等に対する水インフラの脆弱性、専門的技術を有する人員の不足とそれに付随する技術力の低下等の現状の課題を踏まえ、機構の技術力の積極的な維持・向上に努めるとともに、他分野を含めた先進的技術の積極的活用や研究機関との連携等に努める。併せて、機構が有する経験、ノウハウを基に地方公共団体等に対する人材育成支援に努める。

【上記措置を講ずる理由】

高度な水管理や施設の戦略的なメンテナンスを行うには従前の技術に加え、日々進歩する新たな技術を取り込む必要がある。他分野の先進的な技術を用いたコスト・工期・環境負荷の抑制や大学等の研究機関との連携を図る等、より高度な技術開発を行うことが重要である。併せて、地方公共団体等に対して、専門職員の減少に対する技術的支援を行うことが重要である。

(3) 新型コロナウイルス感染症対応の経験を踏まえた危機管理対応等の強化

新型コロナウイルス感染症対応の経験を踏まえ、本社・支社局等の機能維持や水資源開発施設等の適切な維持管理を継続するための体制を整備するとともに、人材育成を含め、DXを推進することで、危機管理対応、施設管理体制の強化を図る。

【上記措置を講ずる理由】

安全で良質な水の安定した供給、洪水被害の防止・軽減に関する業務は国民経済の成長と国民生活の向上に欠かせないものであり、新型コロナウイルス感染症の影響に伴う制限下であっても、切れ目無く継続的に行うことが不可欠である。

(4) わかりやすい広報・広聴の推進

渇水及び洪水リスクの増大を踏まえ、国民ひとりひとりに対して、水資源や治水に対する意識を高めるためのわかりやすい広報・広聴を積極的に行う。特に、若い世代を含め幅広い層に訴求するよう、WEBサイトやSNSを活用した多角的な普及啓発活動に重点的に取り組む。

【上記措置を講ずる理由】

災害が激甚化・頻発化し、緊急時における情報発信の重要性が高まる中で、国民の視線を常に意識した広報は、機構事業の公的重要性が国民に広く認識されることに直結する観点から重要である。また、WEB サイトやSNS を活用した多角的な普及啓発活動は速報性が高く、国民の関心を高める上でも効果的である。

3. 機構の技術力を活用した支援

機構の技術力を活用した支援に関する従前の業務等は、引き続き適正に実施する。

また、以下の事項を重点的に取り組む。

(1) 災害支援

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に係る支援の要請を受けた場合において、業務に支障の無い範囲で、機構の技術力を活かした支援に努める。なお、被災地方公共団体等の状況によっては、速やかな支援が実施できるよう検討を行い、適切な対応を図る。

【上記措置を講ずる理由】

災害対策基本法の指定公共機関として、被災地方公共団体等への支援に関し、広域的な対応をより有効に講ずることが重要である。

(2) 水資源分野のインフラシステム海外展開推進及び海外展開を通じた国際貢献

海外インフラ展開法に基づき、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、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を促進する。

また、インフラシステムの海外展開にあたっては、カーボンニュートラル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 達成への貢献に取り組む。

【上記措置を講ずる理由】

機構は、海外インフラ展開法の目的を達成するため、国土交通大臣が定めた「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日国土交通省告示第1066号)に基づき、海外調査等業務を実施しなければならない。また、実施にあたっては、今回の世界的な新型コロナウイルスの感染拡大等によるインフラシステムの海外展開を取り巻く環境の急速な変化や展開国の社会課題やニーズに柔軟に対応していくことも重要である。

第3 組織の見直し

(1) 組織形態の見直し

全国7つの水系における水資源の開発又は利用のための施設の改築等及び水資源開発施設等の管理等を行うことによる国民経済の成長と国民生活の向上に寄与する役割に鑑み、引き続き、現在の組織形態を維持する。

なお、新型コロナウイルス感染症対応の経験を踏まえ、業務継続体制の充実を図る。

(2) 組織体制の整備

機動的な組織運営を図るため、引き続き「第2 事務及び事業の見直し」に応じた要員配置計画を策定し、重点的かつ効率的な組織体制の整備を行う。その際、水資源開発施設等の管理業務及び建設業務の適切な実施や、機構の技術力の維持・向上にも留意する。

(3) 支社局・事務所等の見直し

災害発生時等の緊急対応等を含めた、水資源開発施設等の管理業務及び建設業務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。

第4 その他(業務全般に関する見直し)

上記第2及び第3に加え、以下の取組を行う。

1. 業務運営体制の整備

(1) 管理運営の効率化

機構は、中期目標管理型の独立行政法人であり、国からの運営費交付金によらず、治水事業のための国からの交付金や農業用水、工業用水、水道用水関係の国庫補助金、各種用水の利水者負担金等により運営を行っている。

こうしたことから、理事長のリーダーシップの下で、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には、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、一般管理費、業務経費の効率的な運用により、効果的に業務を遂行する。

(2) 内部統制の向上

「独立行政法人水資源機構内部統制の基本方針」に基づき、機構の業務の適正を確保するための内部統制に係る体制を引き続き構築するとともに、「独立行政法人水資源機構監事監査要綱」等に基づき、監事監査等を通じて機構の業務の適正な運営を図ること及び会計経理の適正を確保する。また、その他の取組も含め引き続き、理事長のリーダーシップに基づく自主的・戦略的な業務運営及び適切なガバナンスを行い、内部統制システムの向上に努める。

(3) 情報セキュリティ対策

「サイバーセキュリティ戦略」（平成30年7月27日閣議決定）等の政府の方針を踏まえ、引き続き、個人情報の保護を含む適切な情報セキュリティ対策を推進する。

2. 財務内容の改善

(1) 保有資産の見直し

引き続き、機構全体の保有資産の必要性について不断の見直しを行う。なお、総合技術センターの水理実験施設については、現在実施している建設事業が終了した段階で、敷地の処分を行う。

(2) 安定的な資金調達

国からの運営費交付金を受領していない機構にとって、建設事業等に係る利水者負

担金立替のための財政融資資金や水資源債券の発行による資金調達は非常に重要度が高い。引き続き、投資家への情報発信を行うとともに、市場関係者等のニーズを踏まえながら、安定的かつ効率的な資金調達に努める。

(3) 調達の合理化

「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、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、引き続き、機構内の推進体制を整備し、契約監視委員会を活用するとともに、毎年度「調達等合理化計画」を策定・公表し、年度終了後、実施状況について評価・公表を行う。

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。

(4) 給与水準の適正化

「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、引き続き、給与水準については機構の事務・事業の特性等を踏まえた柔軟な取扱いを可能とするとともに、透明性の向上や説明責任の一層の確保が重要であることに鑑み、給与水準及びその妥当性の検証結果を毎年度公表する。

また、水資源開発施設の新築・改築及び施設の操作・維持・修繕等の業務を円滑かつ適切に遂行するとともに、気候変動等により増大する渇水及び洪水リスクに的確に対応し、安全で良質な水の安定した供給を行っていくためには、高度に専門的な知識と危機管理に対する十分な能力と豊富な経験を有する人材を確保し、定着させ、その能力を十分に発揮させることが必要である。

このため、機構の給与水準については、国民の理解と納得が得られるよう透明性の向上に努めるとともに、独立行政法人通則法に則り、民間企業の給与水準を参考に業務の特性や国家公務員の給与水準を踏まえ、機構の業務実績や職員の勤務成績を適切に反映するとともに、給与体系の適切な運用を行う。

また、職員の勤務環境等については、山間・僻地等の地域状況や災害時には昼夜を問わず長時間少人数で業務に当たる厳しい状況を考慮し、滞りなく業務継続できるよ

う、事務所等の状況等に応じた柔軟な対応を図る。

これらにより、職員の士気を向上させ、新規採用等を円滑に進めることにより、地域状況等に即した組織体制の実現につなげる。

(5) 積立金の使途

引き続き、国及び利水者等の今後の負担軽減を図る観点から、後年度における経常的な管理経費の縮減や施設の老朽化により増加傾向にある維持管理費の負担を抑制するため、将来の金利変動リスクへの対応等を勘案しつつ、関係機関と調整を図った上で、主務大臣の承認を受けて、積立金を活用する。

上記1～2のほか、既往の閣議決定等に示された政府方針に基づく取組について、着実に実施する。