

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

(中期目標)

海外インフラ展開法第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)に従い、「質の高いインフラシステム」の海外展開を戦略的に進めるため、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、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。

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つつ、戦略的に海外の水資源案件の調査等に取り組むこと。

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の達成への貢献に取り組むこと。

(中期計画)

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、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を目指す。

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4年度から令和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、新型コロナウイルス感染症の世界的蔓延の影響にも留意しつつ、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 我が国事業者の海外展開に資するセミナー等の開催・参画
- ⑥ 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
- ⑦ その他の海外調査等
- ⑧ 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4年度から令和6年度については、全体会議を6回開催した（写真－1）。

全体会議においては、機構は活性化協議会事務局機関として、協議会構成員の意見の集約、調整等を実施し、各年度において調査対象とする案件候補が選定された。また、各年度において選定された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4年度から令和6年度においては、活性化協議会の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10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13回、外国政府機関等との協議（WEB会議を含む。）を計65回実施した。）。これらと併せ、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90回実施した。

特に、フィリピン国カガヤン川流域のダム堆砂対策に係る調査については、これまでの調査・検討及び関係機関との調整の結果、同国政府側から日本政府側に本事業の実施に関する支援要請がなされ、現在、日本側での検討が進められているところである。

また、令和4年度においては、アジア地域において本邦企業が建設等に関わった海外ダム等を対象に情報収集を行い、気候変動の緩和策となる水力発電増強に着目したダム再生事業の候補ダムの

選定及び対策について検討するため、同地域における3ダムを対象とした現地調査を1回行うとともに、外国政府機関との対面協議を5回実施した。

令和5年度においては、水力発電増強等のダム再生候補として基礎的調査を行ったインドネシアの既設ダムの中から、対策の具体化に向けて詳細な調査を行う対象ダムを2つ選定し、現地調査を3回行うとともに、外国政府機関との協議（WEB会議を含む。）を複数回実施した。併せて、海外インフラ事業では官民連携（PPP）による民間リソースの活用事例が増えている状況を踏まえ、ダム分野のPPPについて、ケニアを対象国として調査（現地調査1回を含む。）を行った。

令和6年度においては、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4年度から令和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4～6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4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4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	2022年度 ダム再生事業による海外ダム水力発電増強等調査業務 （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、アジア地域において本邦企業が建設等に関わった海外ダム等を対象に情報収集を行い、機構変動の緩和策となる水力発電増強に着目したダム再生事業の候補ダムの選定及び選定した3件に係る対策について調査・検討を実施した。
3	令和5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。
4	2023年度 ダム再生事業による海外ダム水力発電増強その他調査業務 （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、水力発電増強等のダム再生候補として基礎的調査を行ったインドネシアの既設ダムの中から、対策の具体化に向けて詳細な調査を行う対象ダムを2つ選定し、調査・検討を実施した。併せて、海外インフラ事業ではPPPによる民間リソースの活用事例が増えている状況を踏まえ、ダム分野のPPPについて、ケニアを対象国として調査を行った。
5	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。
6	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。

我が国事業者の参入を目指した海外調査の状況

我が国事業者の参入を目指した海外調査の状況として、フィリピン国のカガヤン川流域のダム再生事業に係る案件形成活動について概要を報告する。

フィリピン国カガヤン川流域のダム再生事業に係る案件形成活動について

カガヤン川は、フィリピン国ルソン島北部を流れる同島最大の河川（全長約352キロメートル、流域面積1万4000平方キロメートル）であり、同国の大規模穀倉地帯に位置する。同流域のダムにおいては、計画堆砂量を大幅に超えるスピードで堆砂が進行していることから、発電及び利水補給へ甚大な影響が懸念されており、施設を所管する国家かんがい庁（NIA）においても、砂防ダムや貯砂ダムの築造、植林といった発生源対策を進めているが、堆砂進行状況に変化はない。

こうした状況から、有効貯水容量の維持・回復、施設運用の最適化などによるダム再生を行い、既存施設を有効活用することが必要とされている。同流域のダム再生は、持続的な水資源管理、ダム安全性の向上のため最優先とすべき技術的課題である。

このような課題への対応を進めるため、機構はこれまで、現地調査の実施のほか、フィリピン国政府や関係機関との対面協議を通じて、ダムにおける早急な堆砂対策の必要性のみならず、上流域の発生源対策に加えて、ダム下流への排砂の影響まで考慮した総合土砂管理の実施が効果的であることを説明し、早期解決が必要な重大な問題であるとの認識の共有を図ってきた。

また、令和4年度には、統合的水資源管理の理念のもと、カガヤン川流域の関係者が一堂に会する会議の開催をイサベラ州立大学に提案した結果、「カガヤン川流域ステークホルダーフォーラム（主催：イサベラ州立大学ほか 令和4年7月）」が開催され、機構も同フォーラムに登壇し、カガヤン川流域におけるダムに係る堆砂問題の緊急性及び対策案についての講演を行うとともに、イサベラ州知事（カガヤン川流域管理委員会議長）との間で、今後のダムの堆砂調査に関する協力関係を構築する覚書を締結するなど、カガヤン川流域のダムに係る堆砂問題と対策の必要について流域内関係者と意識の醸成を図ってきた。加えて、我が国事業者と事業の方向性について意見交換するとともに、京都大学等の研究機関からの意見聴取を行い、国内における案件形成へ向けた意識の醸成を図った。

令和5年度においても、6月及び11月の2回渡航し、NIAの長官等との間において合計4回の対面協議を併せて実施するなど、同流域のダム再生に係る案件の形成に向けて相手国政府や関係機関との調整を進めた。

6月の協議においては、NIAの長官との初の対面協議を行った上で、ダム現場事務所長との調整会議を経てダム再生事業の概要計画書を最終化するとともに、ドナーとなる国際協力機構（以下「JICA」という。）への協力準備調査の要請書（案）の内容調整を行った。その後、フィリピン国内で事業実施に向けて開始された手続きの中で、国家経済開発庁（NEDA）からの意見・修正依頼への対応をNIAと共同して的確に行った。11月には、これまで直接説明できていないカガヤン川流域の関係機関のほか、利水補給先の灌漑エリアであるイサベラ州の知事など中央省庁以外の関係者とのきめ細かい面談を設定し、これまでの経緯の説明並びに日本へ期待する事業内容の確認及び意見交換を実施し、事業実施の強い希望と早急な実施の要請を受けた。また、この際にJICAからの確認事項を相手国との面談において確実に回答を得るなど、国内調整についても円滑に行った。

コロナ禍による渡航制限のあった令和3年度の調査開始から3年をかけて機構が主体的に実施したフィリピン国におけるダム再生事業に係る案件形成活動の結果、フィリピン国政府から日本政府に対して、本事業の実施に関する支援要請がなされるに至った。これは、同国政府による事業実施意思が公式に表明されたことを意味し、同国の公共投資計画に事業費500億ペソ（約1,300億円）規模で登録された。現在、日本側において事業化に向けた検討が進められているところであり、今後、同事業への我が国事業者の参入の可能性が期待される。



フィリピン国国家かんがい庁（NIA）との協議状況等
（左：NIA長官との集合写真 右：イサベラ州知事との協議状況）

■ ODA業務への参画を通じた案件形成・実施の支援

令和4年度から令和6年度においては、JICAが委託する海外インフラ事業に係る9件のODA業務（表-2）について、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。

- ・ 「バングラデシュ国南部チョットグラム地域水資源開発に係る情報収集・確認調査」については、機構が担当する「組織・法制度」に関して、令和3年度までに実施したバングラデシュ国政府機関関係者等への聞き取り調査、水資源開発施設等の建設及び管理段階に係る実施体制等の検討を踏まえた上で、現地に渡航し、同国政府機関関係者への説明を行い、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4年8月業務完了）。
- ・ 「フィリピン国全国水資源開発・管理のための情報収集・確認調査」については、機構が担当する「組織・法制度」に関して、令和3年度までに実施したフィリピン国における水資源関連の組織・法制度の現状と問題点に係る情報収集等を踏まえた上で、現地に4回渡航し、同国政府機関関係者への聞き取り調査、現地調査、協議等を行うとともに、水資源開発に係る優先事業コンセプトの策定、課題改善に向けた提言を行い、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5年7月業務完了）。
- ・ 「インドネシア国ジェネベラン川の洪水対策に係る情報収集・確認調査」については、機構が担当する「水資源管理」に関して、現地に渡航し、インドネシア国のジェネベラン川流域のかんがい域に係る現況調査を行うとともに、同じく担当する「非構造物対策」についても洪水予測、避難情報伝達の課題の整理を進め、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3月業務完了）。
- ・ 「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	チュニジア国シディサレム多目的ダム流域総合土砂管理事業準備調査	自：令和元年度 至：令和5年度	(R5. 11 月完了)
2	バングラデシュ国南部チョットグラム地域水資源開発に係る情報収集・確認調査	自：令和元年度 至：令和4年度	(R4. 8 月完了)
3	フィリピン国全国水資源開発・管理のための情報収集・確認調査	自：令和元年度 至：令和5年度	(R5. 7 月完了)
4	フィリピン国パラニャーク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
5	インドネシア国ジェネベラン川の洪水対策に係る情報収集・確認調査	自：令和3年度 至：令和5年度	(R6. 3 月完了)
6	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)
7	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)
8	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
9	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4年度から令和6年度に完了させた業務のうち、フィリピン国全国水資源開発・管理のための情報収集・確認調査（令和5年7月完了）及び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。

フィリピン国全国水資源開発・管理のための情報収集・確認調査（令和5年7月完了）

フィリピン国では、2019年にエルニーニョ現象の影響による少雨によって水不足が深刻化し、大きな社会問題となったところである。同国政府は「フィリピン開発計画（2017～2022年）」において、人口増加や経済成長が続く中、持続的に水の安全保障を達成するためには代替的な水源を確保していく必要があると認識する一方、包括的な水資源開発・管理計画の策定に必要な情報が不足しているため有効な施策を打ち出せていない状況にあった。他方、JICAは、1998年に「全国総合水資源開発計画調査」を実施していたが、同調査の実施から20年以上が経過し、全国規模の水資源開発・管理計画策定のためには、最新の情報収集とそれに基づく解析が不可欠であるという現状認識があったことから、同国政府の要望も踏まえ、同国の全国水資源開発・管理計画策定のために必要な情報収集等を目的として本件調査が実施されたものである。

本調査に当たって、機構は「組織・法制度」を担当し、まず、文献調査、現地調査、並びにウェブ会議なども活用した現地組織への聞き取り調査などを実施し、同国における水資源に関連する組織・法制度に係る現状と問題点について情報収集及び整理を行った。その上で、詳細調査を行うこととした3水資源区（水資源区V（ビコール地区）、水資源区VII（中央ビサヤ地区）、及び水資源区XI（南東ミンダナオ地区））について、現地関係者との対話（ステークホルダー会議）なども踏まえ、JV構成各社と協働してこれら3地区における水資源開発に係る優先事業コンセプト（そのうち機構

は事業に係る事業実施体制、維持管理体制の検討等を担当）を策定するとともに、同国の水資源に関する課題改善に向けた提言などを行った。



調査協力機関（国家経済開発庁）との協議



現地調査（Lasang川農業用取水堰）



ステークホルダー会議

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ヤ郡・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、およそ50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。

令和4年度から令和6年度においては、同技術集（案）をより質の高い資料とするため、関連する企業・団体等の協力を得て、掲載技術の更新と新たな技術を個票として追加し66例とするともに、記述内容の充実を図った。

また、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。

■ 我が国事業者の海外展開に資するセミナー等の開催・参画

我が国事業者の海外の水資源開発事業への参入促進・案件形成を推進するために、ダム点検をテーマとして、令和5年2月にはベトナム国との間で、また、令和6年3月にはインドネシア国との間で、ダム点検に関する具体的な方法や技術に関する意見交換等を行うセミナーを開催した（日越ダム点検セミナー：対面参加約120名、オンライン参加約160名／日尼ダム点検セミナー：オンライン参加約301名）。



写真-2 日尼ダム点検セミナー実施状況

○ 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ヶ年間の事業計画で進めている。当事業は、2022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の取組を、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。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5年度においては、9月に事業着手したのち、国内企業へのヒアリング、対象国の政府機関との意見交換を行い、導入候補としての本邦気候変動対策技術の検討を進めた。また、在外公館、JICA事務所、JETRO等との意見交換を行い、本事業への協力を得た。

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-3 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-4 協議後の集合写真
（ラオス灌漑局長）



写真-5 地方政府機関への説明



写真-6 現地実証の開始（遠隔給水ゲート設置）

■ 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4年度から令和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 その他の海外調査等の実施状況

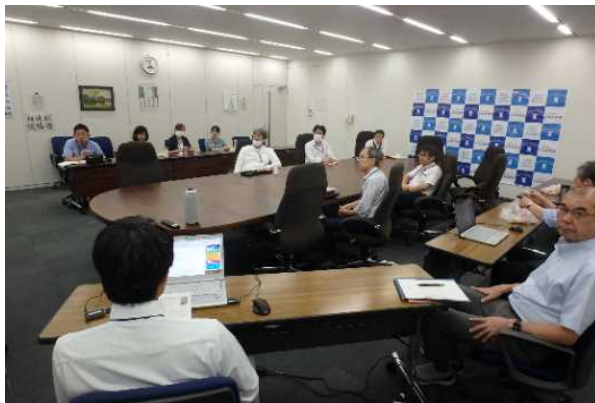
No.	件 名	主な業務内容と成果	備考
1	令和4年度官民連携農村振興モデル検討委託事業 （委託者：農林水産省）	タイ、カンボジア、ベトナム国の農村を対象として、抱える課題及び活用可能な地域資源に係る情報整理を行うとともに、カンボジア国に渡航して現地調査、協議などを行い、これらを通じて得られた情報などを基に農村振興モデル構想（案）を検討・策定した。 また、ベトナム国を対象として、本邦企業の農村開発技術を活用した事業構想の実施可能性を確認するために、同国に渡航して現地調査、協議などを行い、事業構想の精査を行うとともに、本邦企業の農村開発技術を活用した事業実施計画（案）の検討・策定を行った。	
2	先進的な雨量・流量予測による適切な貯水池運用のための技術協力 （委託者：世界銀行）	インド国ケララ州で発生した2019年の水害を踏まえ、気象・水文予測に基づいた洪水時のダム操作能力向上へ向けた同国への支援として、世界銀行が企画したオンラインと現地でのワークショップに参加して、日本のダムにおける降雨予測、洪水調節方法、早期警報等について説明した。	

3	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
4	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、パンパリ川（ケララ州）、チャンパル川（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。	

■ 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4年度から令和6年度においては、機構内部向けの国際業務勉強会を6回開催した。また、令和5年度においては、国際業務を現在担当し、又は将来的に従事を希望する職員を対象として、外部講師を招いての国際業務研修を開催するとともに、令和6年度においては、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、令和4年度から令和6年度においては、国際業務説明会を5回開催したほか、令和6年度においては、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機構内の国際業務に対する理解を浸透させた。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。



写真－7 国際業務勉強会実施状況

(中期目標の達成見通し)

令和4年度から令和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 17件

【内訳】

- ・ 令和4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 4件
- ・ 令和4年度 ダム再生事業による海外ダム水力発電増強等調査業務 3件
- ・ 令和5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5年度 ダム再生事業による海外ダム水力発電増強その他調査業務 3件

- ・ 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 9件
- の計26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6回開催したほか、活性化協議会の全体会議及び作業部会を通じ、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13回、外国政府機関等との協議（WEB会議を含む）を計65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90回実施した。

特に、フィリピン国カガヤン川流域のダム堆砂対策に係る調査については、これまでの調査・検討及び関係機関との調整の結果、同国政府側から日本政府側に本事業の実施に関する支援要請がなされ、現在、日本側での検討が進められているところである。

また、民間コンサルタントとの協力体制を構築した上で、令和4年度においては、アジア地域において本邦企業が建設等に関わった海外ダム等を対象に情報収集を行った上で、気候変動の緩和策となる水力発電増強に着目したダム再生事業の候補ダムの選定及び対策について検討するため、同地域における3ダムを対象とした現地調査を1回行うとともに、また外国政府機関との対面協議を5回実施した。

令和5年度においては、水力発電増強等のダム再生候補として基礎的調査を行ったインドネシアの既設ダムの中から、対策の具体化に向けて詳細な調査を行う対象ダムを2つ選定し、現地調査を3回行うとともに、外国政府機関との対面及びオンライン協議を複数回実施した。併せて、海外インフラ事業では官民連携（PPP）による民間リソースの活用事例が増えている状況を踏まえ、ダム分野のPPPについて、ケニアを対象国として調査（現地調査1回を含む。）を行った。

令和6年度においては、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。

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が委託する海外インフラ事業に係るODA業務を9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。

さらに、案件形成を推進するために、ダム点検をテーマとして、令和5年2月にはベトナム国との間で、また、令和6年3月にはインドネシア国との間で、ダム点検に関する具体的方法や技術に関する意見交換等を行うセミナーを開催した（日越ダム点検セミナー：対面参加約120名、オンライン参加約160名／日尼ダム点検セミナー：オンライン参加約300名）。当該セミナーの実施・参画を通じ、開催国において本邦技術についての紹介及び相手国側のニーズの把握、さらにはマーケットの開拓にも努めた。

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5年度においては、国内企業へのヒアリング、対象国の政府機関との意見交換を行い、導入候補としての本邦気候変動対策技術の検討を進めた。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。

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

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) 計画的で的確な施設の整備

(中期目標)

① 水需要の動向、事業の必要性、費用対効果、事業の進捗見込み等を踏まえ事業評価を行うとともに、用地補償も含めた円滑な業務執行、事業に係る適正な要員配置、新技術の活用や工法の工夫、生産性の向上等によりコスト縮減等を図りつつ、計画的かつ的確な実施を図ること。

また、事業に附帯する業務についても、的確に実施すること。

② 工期の遅延やこれに伴うコスト増を回避するため、可能な範囲で特定事業先行調整費制度等を活用することにより、事業の計画的かつ的確な実施に努めること。

なお、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、独立行政法人通則法（平成11年法律第103号。以下「通則法」という。）第30条の規定に基づき、第5期中期計画に必要事項を記載し、主務大臣の認可を受けること。

(中期計画)

別表2「ダム等事業」に掲げる4施設の新築事業及び5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等を実施する。

① 水需要の動向、事業の必要性、費用対効果、事業の進捗見込み等を踏まえ事業評価を行うとともに、用地補償も含めた円滑な業務執行、事業に係る適正な要員配置及びコスト縮減を図りつつ、計画的かつ的確に取り組むとともに、第三者の意見を求めるなど、事業費・工程の適正な管理を行う。

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 事業費の縮減を図るため、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。

当該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。

なお、上記により支弁した資金については、当該事業の実施に要する費用を交付する者から交付を受け、期限までに、支弁した資金の回収を完了する。

【特定事業先行調整費】

支弁する事業年度	支弁する限度額	期 限
令和6年度	6,000,000千円	令和10年度

④ ダム等事業に直接関係する住民及び下流受益地の理解と協力を得て、水源地域対策特別措置法（昭和48年法律第118号）及び水源地域対策基金と相まって、関係者の生活再建対策を実施する。

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に情報発信を行う。

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	○	○		○		令和8年度に工事を完成する。
木曾川水系 連絡導水路	国土交通大臣		○		○	○	令和18年度に事業を完了する。
川上ダム建設	国土交通大臣	○	○		○		令和4年度に事業を完了する。
筑後川水系 ダム群連携	国土交通大臣		○				令和19年度に事業を完了する。

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	
藤原・奈良俣再 編ダム再生(奈 良俣ダム関係)	国土交通大臣	○					令和4年度に事業を完了する。
利根川河口堰 大規模地震対策	国土交通大臣		○	○	○	○	令和20年度に事業を完了する。
早明浦ダム再生	国土交通大臣	○					令和10年度に事業を完了する。
旧吉野川河口堰 等大規模地震対 策	国土交通大臣	○	○		○	○	令和13年度に事業を完了する。
寺内ダム再生	国土交通大臣	○					令和11年度に事業を完了する。

注1) 上記進捗計画は、下記のような機構の裁量外である事項を除いて設定したものであり、変更となる可能性がある。

- ・ 国からの補助金の各年度予算の変動
- ・ 水資源開発基本計画等、国において決定される計画、行政機関が行う政策評価に関する法律に基づく個別事業の事業評価、他の事業主体により実施される水源地对策の進捗状況、その他の他律的な事項
- ・ 自然災害、希少動植物の発見による環境保全、その他の予想し難い事項

注2) 平成29年3月31日付けで事業実施計画廃止認可を受けた丹生ダム建設事業については、国土交通省のダム事業の検証に関する対応方針を踏まえ、事業廃止に伴い追加的に必要となる工事を計画的かつ的確に実施し、令和8年度までに完了する。

注3) このほか、小石原川ダム建設事業は令和7年度までに特定事業先行調整費の回収完了、令和10年度までにダム建設調整費の償還完了を予定している。

<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）。

＜その他＞

- ・ 木曽川水系連絡導水路事業については、当分の間、事業を継続しつつ、引き続き「ダム事業の検証に係る検討について（平成22年9月22日付け国河計調第6号国土交通大臣指示）」に基づくダム事業の再評価を進め、その結果を踏まえて速やかに必要な対応を行うこと。

（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%	
木曽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4年度から令和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・幹事会を開催し、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た。

川上ダム建設事業は、令和5年度に開催した第18回「淀川水系ダム事業費等監理委員会」において、工事完成に伴う総括報告を行った。丹生ダム建設事業については、同委員会において、事業廃止に伴い追加的に必要となる工事等の実施状況の報告を実施した。

早明浦ダム再生事業については、「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。

藤原・奈良俣再編ダム再生事業については、事業完了を受け、藤原ダムの再生事業を所掌する国土交通省関東地方整備局との共同開催により「藤原・奈良俣再編ダム再生事業のコスト管理等に関する連絡協議会」を令和5年6月に開催し、事業完了までにかかったコスト及び工事工程等について、報告するとともに情報交換等を行った。

旧吉野川河口堰等大規模地震対策事業については、「旧吉野川河口堰外堰堤改良事業連絡調整会議」を開催し、利水者を対象に工程管理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、「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回目の「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%にとどまっている（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5年8月には、事業にご協力いただいている関係者の皆様への感謝の意を申し上げるとともに、事業概要、進捗状況等を説明し、併せて工事の順調な進捗と安全を祈念して起工式（写真-3）を開催した。令和6年度には堤体削孔、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。

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）。



（鉦入れ式 くす玉開披）



（主催者挨拶）

写真-3 早明浦ダム再生事業起工式（令和5年8月5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4月1日より機構が承継して建設事業に着手し、令和6年度には、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2月には、事業にご協力いただいている関係者の皆様への感謝の意を申し上げるとともに、事業概要、進捗状況等を説明し、併せて工事の順調な進捗と安全を祈念して着手式を開催した（写真-5）。令和6年度には、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。



（主催者挨拶）



（セレモニー（林流抱え大筒（朝倉市指定無形文化財）の演武））

写真-5 寺内ダム再生事業着手式（令和6年2月3日）

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日より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、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-6）。



(主催者挨拶) (くす玉開披)
写真-6 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。

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、令和4年度に共有地の取得を完了させ、令和5年度以降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。

川上ダム建設事業は、令和4年度までに全ての補償を完了させた。

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、令和4年度に容量振替に伴う減電補償及び工事に支障となる電柱等の移設に係る公共補償を完了させた。令和5年度以降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

事業費の縮減を図るため、計画（調査）・設計・施工・維持管理の段階毎に新技術の活用を検討するとともにCIM^{※1}を活用した各段階のシームレス化に取り組んだ。

川上ダム建設事業では、堤内構造物等の全面的なプレキャスト化（堤内型枠99.9%）を行い、施工の合理化・効率化を達成するとともに、熟練ダム技能者不足に対応した（図－1）。併せて、施工機械の自動・自律運転システムや施工管理システム等を開発・導入した。また、設計、施工、維持管理の一貫したCIMを構築した。設計時には、地形、地質及び構造物を3次元モデル化し、これに建設工事の施工管理データを付与した施工CIMを構築、運用し、構造物の設計照査、地質スケッチ図の3次元化及び基礎処理データの可視化による基礎地盤情報と施工実績の対比によるグラウチング効果の検証、管理設備の異業種工事（土木・機械設備・電気通信設備）間でのフロントローディングを行った（図－2）。さらに、ダム完成後の景観イメージの確認やスマートフォンを利用したVR体験のツールとして広報にも活用した。そして、施工CIMをベースに、維持管理の効率化・高度化を目的とした管理CIMを構築した。管理CIMでは、施工CIMのモデル及びデータ等を継承し、加えてダム諸量、各種観測・巡視記録等を一元管理しており、蓄積したデータを種々の方法で可視化している（図－3）。

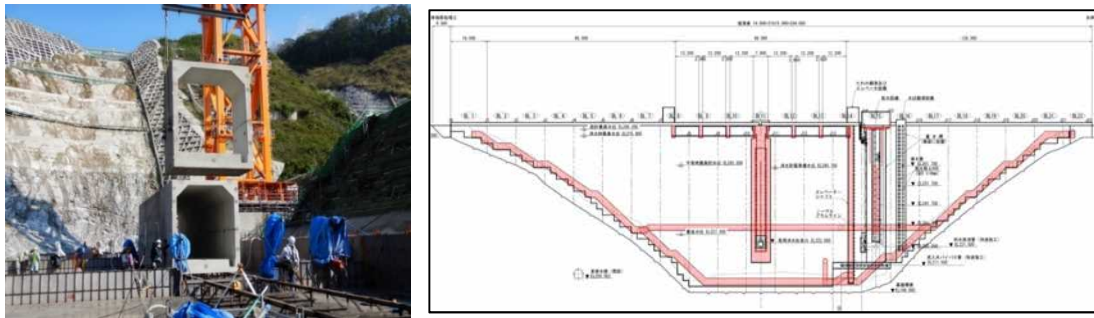


図-1 川上ダムにおけるプレキャスト活用（左：プレキャスト監査廊の設置状況、
右：プレキャスト部材設置箇所（堤内構造物等））



図-2 川上ダムの施工CIMの活用（左：統合したCIMの構築、右：取水塔頂部の施工）

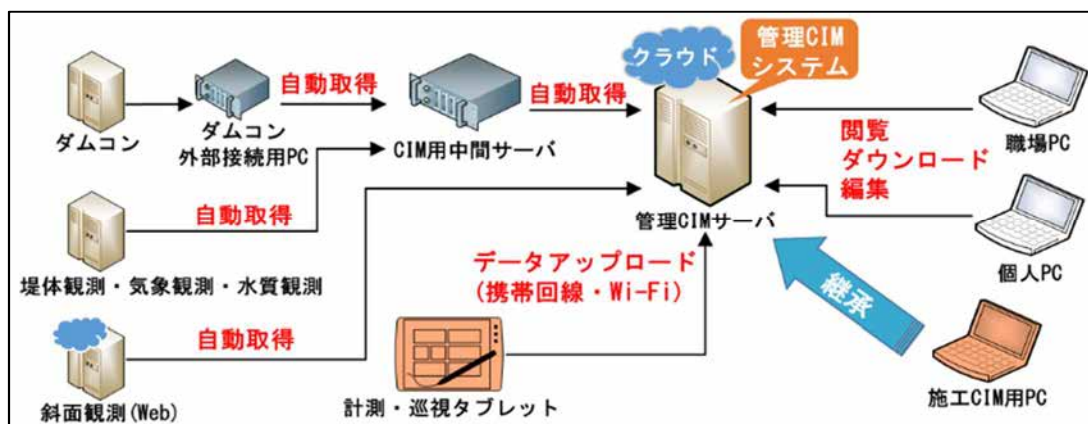


図-3 川上ダムの管理CIMの構築

思川開発事業では、南摩ダム本体建設工事の施工時において、発注時に参考資料として配付した3次元モデルのデータを活用して、従来の2次元図面では不明瞭であった複雑なフェイススラブの止水構造等の細部を確認し、必要な修正を行い施工した。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。

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を行った。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、上流仮締切設備工事において、ガス回収装置（リクレイムシステム）を国内工事で初採用し、飽和潜水で使用するヘリウムガスをリサイクルすることで、その使用量を約4割に減らし、コストを縮減した（図-4）。

寺内ダム再生事業では、非常用洪水吐きゲート扉体の嵩上げにおいて、門柱の嵩上げの省略や扉体を3分割にするなど最適な設計を実施した。また、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にすることで、軽量化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縮減を図った。

このほか、各事業では専門家らで構成する検討会を事業進捗に応じて開催し、技術的課題の解決と経済

性も考慮した設計・施工の最適化に取り組んだ(表-1)。思川開発事業においては、南摩ダム設計・施工に当たり、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り、CFRD建設技術を確立した。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術検討会を開催し、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。早明浦ダム再生事業においては、設計・施工計画の検討過程で、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、施工段階に入った令和5年度からは、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。

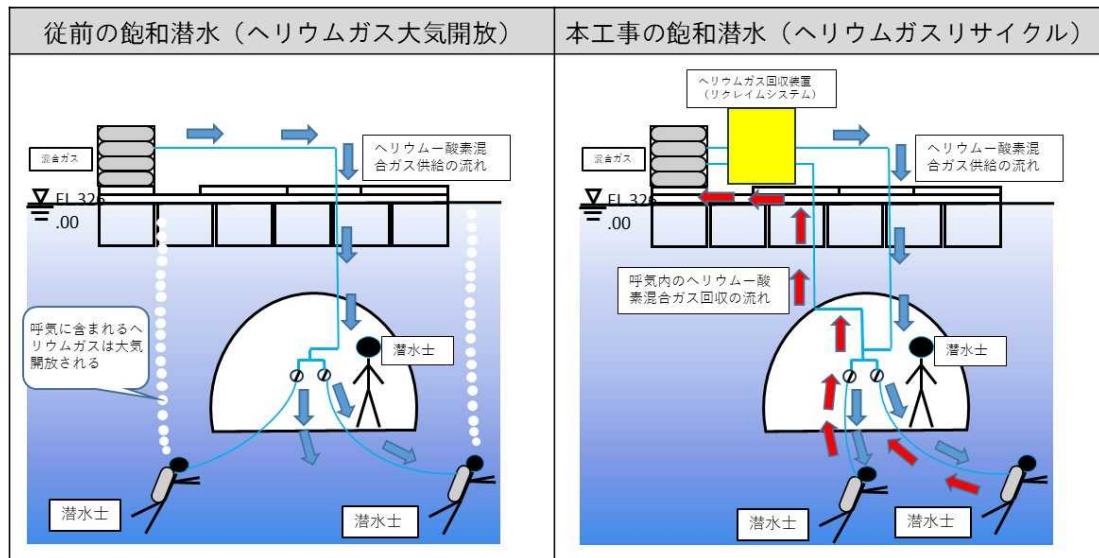


図-4 ヘリウムガスリサイクルのイメージ

表-1 検討会等実施状況

事業名／検討会名	令和4年度	令和5年度	令和6年度
思川開発事業 思川開発事業導水路トンネル施工技術検討会	1回	1回	1回
CFRD技術検討会	2回	1回 (現地視察)	1回
早明浦ダム再生事業 早明浦ダム再生事業技術検討会	1回	—	—

※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

■ 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、「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)に基づき試行的に「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ている。川上ダム建設事業の本体建設工事においては、監督員の建設所～現場までの移動による拘束時間や待機時間が1ヶ月あたり最大約40時間、思川開発事業の本体建設工事においては、1ヶ月あたり最大約33時間縮減した。

2. 川上ダム建設事業におけるDXの取組

川上ダム建設事業では、維持管理段階での維持管理の効率化・高度化に向け、監査廊点検の効率化、カメラ画像情報による迅速・的確な状況把握及び判断ができる環境整備を目指し、自律飛行UAVによる監査廊点検の自動化に取り組んだ(写真-7)。



写真-7 自律飛行UAVによる監査廊点検の自動化（デモンストレーション）

3. 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」を受注者と結び、取組を実施した。南摩ダム本体工事においては、カメラ映像やIoT機器で得られたデータを用いて現場状況を可視化し、工事関係者間で遠隔地からリアルタイムに情報共有、現場管理できるシステムを整備し、工事マネジメント・プラットフォーム※を構築し運用した（写真-8）。これにより、ダム工事特有の広範なエリアでの建設機械及び作業員の行動監視が可能となった。合わせてWEB会議ツールを併用することで、接触事故防止、遠隔臨場の活用やこれに伴う移動時間の短縮等、工事監督業務の効率化、生産性の向上が図られた。さらに、南摩ダム堤体盛立において自動化施工を本格運用した取組を行った（写真-9）。また、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。

導水路工事においては、3次元起工測量データを基に現地形及び対象構造物の3次元モデルを作成し、施工計画（施工方法、施工工程、安全施工）の検討や施工段階での定期UAV空中写真撮影による全体工事進捗把握、24時間稼働のWEBカメラによる各施工エリアでの施工状況確認・監視システムを整備し、これらを統合した工事マネジメント・プラットフォームを構築し運用している。これにより、リアルタイムに工事関係者間で現場状況を把握・確認することが可能となった。合わせてWEB会議ツールを併用することで、履行確認、適切な臨場・巡視及び遠隔臨場の適用可否の判断、迅速な意思決定、移動時間の短縮等、工事監督業務の効率化、生産性の向上が図られた。さらに、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、他工事への横展開を検討した。

また、管理CIMを構築するにあたり、建設段階で作成した調査・設計及び施工データについて、先行事例（川上ダム、小石原川ダム）を踏まえて、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、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。

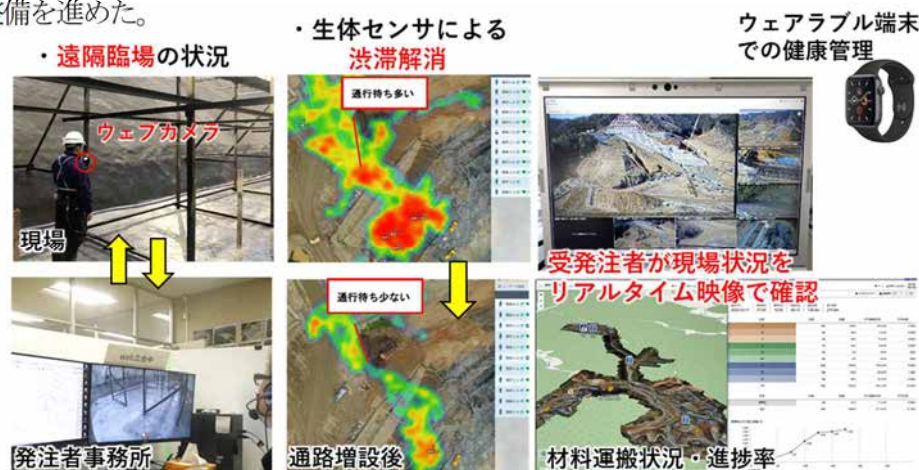


写真-8 工事マネジメント・プラットフォーム（南摩ダム本体工事）



写真-9 南摩ダムの堤体盛立における自動化施工状況

※ 各種デジタル情報を関係者間で共有し、工事現場の可視化や現場管理を効率化する標準環境

4. 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交付金及び機構法第35条に規定する補助金の一部に支弁した資金を計画どおり回収した。

表-2 特定事業先行調整費制度を活用し支弁した資金の回収状況

(単位：百万円)

区分	令和4年度	令和5年度	令和6年度
回収額	2,582	2,582	2,582

■ 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を計画どおり償還した。

表-3 ダム建設調整費制度を活用し支弁した資金の償還状況

(単位：百万円)

区分	令和4年度	令和5年度	令和6年度
償還額	2,852	2,854	2,857

■ 思川開発事業における特定事業先行調整費制度の活用

令和6年度は、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-4)。

表-4 ダム建設に附随する付替道路工事

	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、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-5）。

表-5 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 事業に附随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るための説明会等を実施した。
- (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るための説明会等を実施した。
- (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、理解促進を図る説明会等を実施した。
- (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るための説明会等を実施した。
- (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るための説明会等を実施した。
- (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るための説明会等を実施した。
- (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、理解促進を図る説明会等を実施した。
- (8) 利根川河口堰大規模地震対策事業：事業実施に当たり、令和6年度に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。

(中期目標の達成見通し)

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、コスト削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、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、令和6年度に「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・維持管理の段階毎に新技術の活用を検討するとともにCIMを活用した各段階のシームレス化に取り組んだ。

川上ダム建設事業では、堤内構造物等の全面的なプレキャスト化（堤内型枠99.9%）を行い、施工の合理化・効率化を達成するとともに、熟練ダム技能者不足に対応した。併せて、施工機械の自動・自律運転システムや施工管理システム等を開発・導入した。また、設計、施工、維持管理の一貫したCIMを構築した。さらに、維持管理の効率化・高度化に向け、監査廊点検の効率化、カメラ画像情報による迅速・的確な状況把握及び判断ができる環境整備を目指し、自律飛行UAVによる監査廊点検の自動化に取り組んだ。

思川開発事業では、南摩ダム本体建設工事の施工時において、発注時に参考資料として配付した3次元モデルのデータを活用して、従来の2次元図面では不明瞭であった複雑なフェイススラブの止水構造等の細部を確認し、必要な修正を行い施工した。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、「南摩ダム本体建設工事におけるDX推進に関する協定書」を受注者と結び取組を実施した。さらに、管理CIMの構築に向け、建設段階で作成した調査・設計及び施工データについて、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の実施と、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を行った。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の作成や、ICT施工として、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。また、上流仮締切設備工事において、ガス回収装置を国内工事で初採用し、飽和潜水で使用するヘリウムガスをリサイクルすることで、その使用量を約4割に減らし、コスト縮減を図った。

寺内ダム再生事業では、非常用洪水吐きゲート扉体の嵩上げにおいて、門柱の嵩上げの省略や扉体を3分割にするなど最適な設計を実施した。また、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、思川開発事業と早明浦ダム再生事業では、専門家らで構成する検討会を事業進捗に応じて開催し、技術的課題の解決と経済性も考慮した設計・施工の最適化に取り組んだ。また、建設事業の各工事において試行的に「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ている。

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を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を計画どおり償還した。

思川開発事業に特定事業先行調整費制度を活用し、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。

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

(2) ダム再生の取組

(中期目標)

「ダム再生ビジョン」を踏まえ、「3-1 水資源開発施設等の管理業務」の取組とあわせ、ダムの長寿命化や放流能力を強化する等高機能化のための施設改良、維持管理における効率化・高度化等の既設ダムの有効活用に向けた取組を推進すること。

(中期計画)

「ダム再生ビジョン」(平成29年6月国土交通省)を踏まえ、「1-1 水資源開発施設等の管理業務」の取組とあわせ、ダムの長寿命化や放流能力を強化するなど高機能化のための施設改良、維持管理における効率化・高度化等の既設ダムの有効活用に向けた取組を推進する。

(令和4年度から令和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。

(中期目標の達成見通し)

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大規模地震対策事業に着手するなど、着実にダム再生の取組を進展させた。

引き続き、令和7年度もこれらの取組を実施することにより、中期目標の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) 特定河川工事の代行（特定改築等工事に係るもの）

(中期目標)

都道府県等を技術的に支援するため、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）の実施に向けた準備等を進めること。また、都道府県知事等から要請され、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こと。

(中期計画)

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4年度から令和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）

第5期中期目標期間において、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。

(中期目標の達成見通し)

第5期中期目標期間において、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。

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

1-2-2 用水路等建設業務

(1) 計画的で的確な施設の整備

(中期目標)

水需要の動向、事業の必要性、費用対効果、事業の進捗見込み等を踏まえ事業評価を行うとともに、用地補償も含めた円滑な業務執行、事業に係る適正な要員配置、新技術の活用や工法の工夫、生産性の向上等によりコスト縮減等を図りつつ、計画的かつ的確な実施を図ること。

また、事業に附帯する業務についても、的確に実施すること。

なお、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、通則法第30条の規定に基づき、第5期中期計画に必要事項を記載し、主務大臣の認可を受けること。

(中期計画)

別表3「用水路等事業」に掲げる10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 水需要の動向、事業の必要性、費用対効果、事業の進捗見込み等を踏まえ事業評価を行うとともに、用地補償も含めた円滑な業務執行、事業に係る適正な要員配置及びコスト縮減を図りつつ、水路等施設の長寿命化、耐震化を計画的かつ的確に取り組むとともに、事業費・工程の適正な管理を行う。

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 事業費の縮減を図るため、新技術の活用、計画・設計・施工の最適化等に取り組む。
- ③ 事業に附帯する業務についても、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、利水者ニーズを的確に把握し、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	
利根導水路 大規模地震対策 ※	農林水産大臣 経済産業大臣 国土交通大臣			○	○	○	令和5年度に事業を完了する。
群馬用水 施設改築	農林水産大臣 国土交通大臣			○	○		令和12年度に事業を完了する。
成田用水 施設改築	農林水産大臣			○			令和10年度に事業を完了する。
豊川用水二期	農林水産大臣 経済産業大臣 国土交通大臣			○	○	○	令和12年度に事業を完了する。
愛知用水三好支 線水路緊急対策	農林水産大臣			○			令和4年度に事業を完了する。
木曾川用水濃尾 第二施設改築	農林水産大臣			○			令和18年度に事業を完了する。
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			○	○	○	令和6年度に事業を完了する。
吉野川 下流域用水	農林水産大臣			○			令和7年度に事業を完了する。
筑後川下流用水 総合対策	農林水産大臣			○			令和19年度に事業を完了する。
福岡導水路施設 地震対策	国土交通大臣				○		令和14年度に事業を完了する。

注1) 表中の特記事項

・ ※当該事業で対策を行う施設のうち、利根大堰及び秋ヶ瀬取水堰には、河川浄化用水の取水・導水を含む。

注2) 上記進捗計画は、下記のような機構の裁量外である事項を除いて設定したものであり、変更となる可能性がある。

・ 国からの補助金の各年度予算の変動

・ 水資源開発基本計画等、国において決定される計画、行政機関が行う政策評価に関する法律に基づく個別事業の事業評価、他の事業主体により実施される水源地对策の進捗状況、その他の他律的な事項

・ 自然災害、希少動植物の発見による環境保全、その他の予想し難い事項

<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	
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	
筑後川下流水総合対策事業	—	0.8%	2.6%	
福岡導水施設地震対策事業	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4年度から令和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**

10事業の進捗を図るとともに、3事業（愛知用水三好支線水路緊急対策事業、利根導水路大規模地震対策事業、香川用水施設緊急対策事業）について事業完了させ、事業効果を発現させた。

また、老朽化が顕著な施設の機能回復及び大規模地震に対する耐震性能の確保並びに農地防災のため、2事業（筑後川下流水総合対策事業、群馬用水施設改築事業）の事業化を図り工事に着手するとともに、農林水産省から吉野川下流域用水事業を承継した。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

別表3「用水路等事業」に掲げる各事業とも利害関係者、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、事業費及び事業工程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、長寿命化、耐震化を計画的かつ的確に進捗させた。

■ 用水路等事業の進捗**1. 利根導水路大規模地震対策事業**

施設の耐震対策及び老朽化対策として、平成30年度に着手した本事業については、利根大堰をはじめとする各施設において、耐震補強を計画的に実施し、計画どおり令和5年度に事業を完了させ、定量目標を達成した。

大規模地震に対する安全性の確保により、さらなる安定供給が可能となった（写真－1）。



写真－1 工事実施状況（左：利根大堰大規模地震対策（完成）、右：秋ヶ瀬取水堰大規模地震対策（完成））

事業工期遵守のため取組事例

○利根導水路大規模地震対策事業における取組

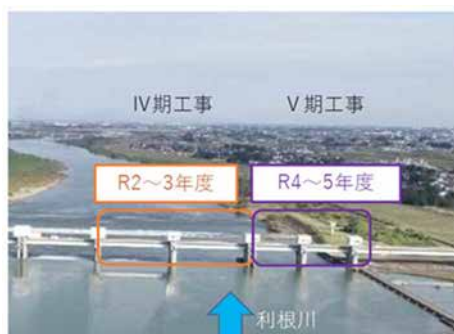
利根導水路施設は、東京都、埼玉県、群馬県に約1,200万人（平成22年4月時点）の水道用水、約23,000haの農業用水、工業用水・浄化用水を供給しており、首都圏の水のライフラインとして重要な役割を担っている。近年、各地で多くの大規模地震が発生しており、南関東でも近い将来に大規模地震の発生が危惧されている。ひとたび当施設が被災し、取水・通水ができなくなった場合、その復旧には長期間を要するとともに、水の安定供給への支障や二次被害が生じることも想定されている。

本事業は、利根大堰をはじめ、優先的に地震対策を講ずる必要のある施設について耐震補強工事を行うものであり、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。

① ゲート整備工事における施工時期の前倒し

利根大堰のゲート設備工事は河川内での施工となるため、工事期間が非出水期（11月～5月）に限られるため、Ⅰ期～Ⅴ期に分けて実施する計画であり、事業最終年度のⅤ期工事計画においては、2門分のゲート整備を実施する予定であった。

事業最終年度の工事期間において計画を超える洪水が発生した場合、事業完了が困難となる可能性があったことから、Ⅳ期に3門分の工事を前倒して実施することで、事業最終年度の工事量を軽減（2門→1門）させ事業工期の遵守に努めた。



工事計画見直し前



工事計画見直し後

② 上屋工事における夜間施工の追加

利根大堰の上屋工事は、武蔵大橋（県道20号線）からの施工となることから、昼間片側交互通行により施工する計画であったが、工事進捗を図るべく44機関にのぼる関係機関等と事前に調整を行い、夜間通行止めの了解を得て夜間施工を可能としたことで更なる工事進捗を図ることで事業工期の遵守に努めた。



昼間片側交互通行



夜間通行止め

2. 群馬用水施設改築事業

早急な老朽化対策が必要な本施設について、令和6年6月14日付けで事業実施計画の認可を得て、揚水機場の老朽化対策として、揚水機場の改修工事を計画的に実施し、令和6年度末までの進捗率を2.8%とした。

3. 成田用水施設改築事業

施設の老朽化対策及び耐震対策として、令和元年度に着手した本事業については、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（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）

4. 豊川用水二期事業

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及び牟呂幹線水路改築工事を計画的に実施し、令和6年度末までの事業進捗率を79.4%とした（写真－2）。

牟呂幹線水路改築工事については、計画どおり令和5年度までに完了させた。



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））

5. 愛知用水三好支線水路緊急対策事業

施設の耐震対策及び老朽化対策として、平成30年度に着手した本事業については、三好池の耐震対策及び劣化の著しいFRPM管の改築等を計画的に実施し、計画どおり令和4年度に事業を完了（一部原形復旧令和5年度完了）させ、定量目標を達成した。

大規模地震に対する安全性の確保、老朽化した施設の機能回復により、さらなる安定供給が可能となった（写真-3）。



写真-3 改築工事実施状況（左：三好池大規模地震対策（完成）、右：三好支線水路改築（完成））

6. 木曾川用水濃尾第二施設改築事業

早急な老朽化対策が必要な本施設について、令和4年4月14日付けで事業実施計画の認可を得て、支線水路及び揚水機場の老朽化対策として、管水路及び揚水機場の改修工事を計画的に実施し、令和6年度末までの進捗率を10.7%とした（写真-4）。



写真-4 改築工事実施状況（左：ダクトイル管布設、右：揚水機場建屋工事）

7. 吉野川下流域用水事業

農林水産省から令和5年度に承継した本事業について、令和6年1月24日付けで事業実施計画の認可を得て、取水施設整備、幹線水路整備及び管理設備工事を計画的に実施し、令和6年度末までの進捗率を99.7%とした（写真-5）。



写真-5 工事実施状況（左：原形復旧工事、右：揚水ポンプ設備設置）

8. 香川用水施設緊急対策事業

施設の老朽化対策及び耐震対策として、令和2年度に着手した本事業については、取水工及び幹線水路の耐震対策及び劣化の著しいPC管の改築等を計画的に実施し、計画どおり令和6年度に事業を完了させ、定量目標を達成した。

事業実施前に発生していた漏水事故が防止され、施設の安全性が確保されるとともに、大規模地震に対する安全性の確保により、さらなる安定供給が可能となった（写真－6）。



写真－6 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。

① 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、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年前倒しで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。