

全国初！湯西川ダム新水力発電所設置・運営事業の公募手続き

滝 徹郎・椎名 紀幸

関東地方整備局 鬼怒川ダム統合管理事務所 管理課 (〒321-0905 栃木県宇都宮市平出工業団地14-3)

国土交通省では、気候変動への適応・カーボンニュートラルへの対応のため、治水機能の強化と水力発電の促進を両立させるハイブリッドダムの取組を推進している。

鬼怒川ダム統合管理事務所が管理する湯西川ダムにおいて、発電設備の新設により水力発電と地域振興に取り組む「湯西川ダム新水力発電所設置・運営事業」の発電事業者（事業候補者）特定のための公募手続きを、国土交通省が管理するダムとしては、全国で初めて開始した。本稿では、公募手続きから事業候補者の特定、基本協定締結に至るまでの経緯を報告する。

キーワード ハイブリッドダム、カーボンニュートラル、地域振興、民設民営

1. はじめに

近年、河川の氾濫等による水害の激甚化が発生しており、事前放流の強化等によるダムの運用高度化や、放流設備の改造による堆砂対策といった治水機能の強化が求められており、河川管理者の責務として進めていく必要がある。

同時に、カーボンニュートラル社会の実現という政策目標達成において、水力発電の重要性が増している。ダムに発電施設を新增設し、さらに運用高度化等によって増電を図ることで治水機能を高め、主に民間事業者を中心とした水力発電の促進が期待される。

こうした課題に対応する官民連携の新たな枠組みとして、国土交通省では、治水機能の強化と水力発電の促進を両立させる「ハイブリッドダム」の取組を推進している。

(1) ハイブリッドダム政策目標及び主な取り組み内容

a) 治水機能の強化

気象予測も活用し、ダムの運用高度化（図-1）による治水への有効活用や堤体のかさ上げ等を行うダム改造（図-2）や多目的ダムの建設により治水機能を強化する。

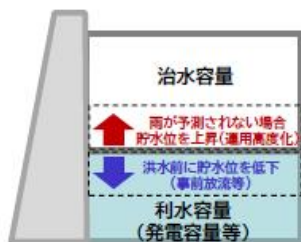


図-1 運用高度化



図-2 ダム改造イメージ

b) 水力発電の促進

ダムの運用高度化等による増電や発電施設の新設・増強（写真-1）などにより水力発電を促進する。



写真-1 水力発電設備のイメージ

c) 地域振興

発生した電力を活用したダム立地地域の振興を促進する。

(2) 湯西川ダムでのハイブリッドダムの取り組み

a) 湯西川ダムの概要及び現行の運用

湯西川ダムは、流域を洪水の被害から守る洪水調節や流水の正常な機能維持とともに、新規都市用水等（水道用水・工業用水・かんがい）の供給を行うために、鬼怒川上流のダム群の一つとして2012年に完成した多目的ダ

ムである。

また、2016年にダム管理用発電所が完成し、湯西川ダム下流への維持流量（最大0.54m³/s）を活用し2017年から発電を行っている。

b) 湯西川ダムにおけるハイブリッドダム

湯西川ダムでは、上述のとおり管理用発電で発電しているものの、最大放流量が0.54m³/sとなっており、利水補給量はそれを上回っている（写真-2）。そのため、0.54m³/sを上回る放流量を活用した発電所を新設することで、ハイブリッドダムの政策目標である水力発電の促進及び地域振興を組合わせて事業を進める可能性があった。



写真-2 湯西川ダム

2. 公募手続き準備

(1) 公募内容

公募手続きを開始するにあたり、国土交通省水管理・国土保全局が取りまとめた「ハイブリッドダムの取組における既設ダムへの水力発電設備設置・運営事業に係る事業候補者公募の手引き（2024年3月）」（以下「手引き」という）を参考に、事業内容、参加資格要件、評価基準、手続きの流れなどを定めた募集要項、提出書類の記載要領及び様式集、事業者を求める基本的な条件を示した条件書を作成することから始めた。なお、新設する水力発電所は河川法の許認可工作物であり、民設民営を前提にしていることから、提案はこの条件書を満たす限り、自由に提案をできることとし、過度な制限は設けないよう配慮した。

a) 公募スケジュール

公募手続き開始を2024年12月20日、企画提案書等の提出期限を2025年7月25日とし、公募手続き開始から事業候補者特定に至るまでの全体的なスケジュールは以下とおりとし、特に企画提案書等の作成期間を適切に取るように設定した。

- ・2024年12月20日 公募手続き開始
- ・2025年 1月16日 現地見学
- ・2025年 3月14日 プロポーザル参加申込提出期限

- ・2025年 7月25日 企画提案書等提出期限
- ・2025年 8月5～7日 企画提案者へのヒアリング
- ・2025年10月 事業候補者特定

b) 事業予定箇所

事業予定箇所は写真-3に示す範囲を設定し、既存のダム管理施設に影響がない範囲で新水力発電所の配置等を求めることとした。

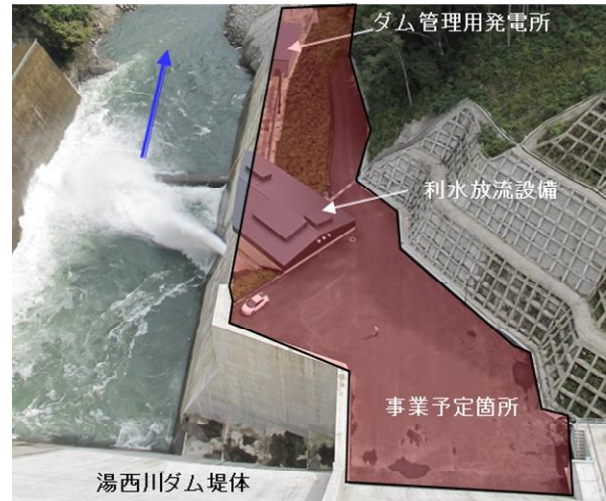


写真-3 事業予定箇所

c) 参加資格要件

参加資格要件には、応募者が提案する発電所の仕様に応じて、法令で定められたダム水路主任技術者及び電気主任技術者を確保できること、本事業と同種または類似の事業実績を有するものとした。同種事業は「ダムにおける水力発電設備の工事及び運営」とし、類似事業は「ダム以外での水力発電設備の工事及び運営」とした。参加資格の審査では点数評価はせず、可・不可の判定のみとした。

d) 提案書評価基準

企画提案の評価基準は手引きを参考に大きく3項目（事業遂行能力、事業計画、地域振興等）とした。水力発電事業は長期間行うことが想定されるため、事業遂行能力として、経営の安定性、水力発電所の運営、工事実績など、事業計画として、収支計画やスケジュール、施工方法、維持管理・運営方法など、地域振興等として、地域経済への寄与、地域振興、災害時の貢献などを評価項目とした。配点は事業遂行能力20点、事業計画50点、地域振興等30点の合計100点満点とした。

企画提案の様式の多くは条件書を満たす限り自由に提案できるよう自由様式としたため、読み手（人）により評価が変わってしまう懸念があった。そのため、後発の事業公募に影響があることから詳述は控えるが、後述の審査委員会から、なるべく定量的に評価できる方が望ましいとのご意見により、評価の具体的な着眼点を整理しておくなど工夫を行った。また、地域振興等の評価項

目については、地域をよりよく把握している地元自治体である日光市等にヒアリングをし、地元が求める事項や地域の課題などを情報収集し、評価の着眼点に反映した。

(2) 湯西川ダム新水力発電所設置・運営事業候補者審査委員会の設置

企画提案の評価項目は、経営、水力発電、地域振興といった多岐にわたる分野の内容を評価することとなるため、評価結果の妥当性について審議を行うことを目的に、「湯西川ダム新水力発電所設置・運営事業候補者審査委員会（事務局 鬼怒川ダム統合管理事務所）」（以下「審査委員会」という）を設置した。なお、審査委員会の委員は、河川工学、財政学、機械工学（水力、再生エネルギー）、観光地理学の知識や経験を持つ有識者から構成することとした。

2024年12月5日に評価方法・基準に関する審議のため、審査委員会を開催し、審議結果を基に募集要項等を作成した。

3. 公募開始から事業候補者特定の流れ

2024年12月20日公募開始から事業候補者特定までの主な経緯を以下に示す。

(1) 現地見学

事業への積極的な参加を促すため、提案書の提出を検討している企業を対象として現地見学を実施した。見学は事前予約制で場所は写真4のとおり、事業予定地及びダム堤体内、選択取水設備、利水放流設備、既設管理用発電所とした。1月に実施した1回目の申し込みは19社、60名となり、1社ごとに案内するのでは非効率であるため、各所に人員を配置し、自由見学とした。また、積雪により一部の現場は安全のため見学不可としたことから、事業に参加申し込みをした者のうち、希望者を対象とし、5月に2回目の現地見学を開催し、企画提案書作成の参考としてもらうこととした。



写真4 見学箇所

(2) 企画提案書等の提出及び仮評価

参加資格要件を満たす3者より企画提案書等の提出があった。

上述の提案書評価基準に則り、提出された企画提案書等の仮評価を行い、同時にヒアリングにて確認すべき事項をとりまとめた。予め評価の具体的な着眼点を整理しておいたため、スムーズに仮評価を行うことが可能であったが、土木、電気、機械、各種法令など多くの専門分野に関りがあり、事務所全体でとりまとめた。また、ヒアリングで確認すべき事項は予め審査委員会の委員に内容を確認した。

(3) 提案者へのヒアリング

3者を対象としたヒアリングはお互いが顔を合わせることがないように配慮し、2025年8月5日、6日の2日間で対面により実施した。公平性を保つため、提出された資料のみでヒアリングを行い、追加資料は不可とした。

また、主観的な評価を防ぐため、匿名（A者、B者、C者）でヒアリングを行った。ヒアリングは1社あたり説明時間30分、質疑応答30分の合計60分とした。ヒアリングでは提出された提案書の確認の場とし、ヒアリングで確認した事項を仮評価に反映した。なお、ヒアリングでの受け答えや説明内容などヒアリング自体の評価は行っていない。

(4) 審査委員会の開催

評価内容、企画提案書の提出者など、公表前の情報について、秘匿性の高い情報であったため、情報管理については細心の注意を払いつつ、前回の審査委員会に基づき事務局で取りまとめた企画提案書内容の審査及び評価（案）の審議をするため、審査委員会を2025年9月30日に開催し、各委員からのご指摘はなく、事務局案で了承を得た。

審査及び評価（案）については、企画提案書の提出者により先入観を与えない、情報統制の観点から匿名（A者、B者、C者）で審査委員会に諮り、公平性を保つよう配慮した。

(5) 事業候補者の特定

審査委員会での審議を踏まえ、評価結果を基に最優秀提案者、優秀提案者を選定した。

最優秀提案者に対し、募集要項に則り詳細な応募資格確認書類として、法令上必要なダム水路主任技術者及び電気主任技術者が選任できることを証明する書類の提出を求めた。最優秀提案者から提出された技術者を選任できることの証明書類を審査し、問題がないことを確認した。

2025年10月27日付で最優秀提案者を事業候補者として特定し、2025年10月28日に記者発表を行った。

(6) 事業候補者の提案概要

事業候補者の提案内容を一部紹介する。

a) 事業計画

ダム本体等の施設や管理・運用に支障を生じさせない施工計画となっている。施工時における作業員の安全確保や品質向上、近隣関係者等への施工上の配慮がなされている。緊急時におけるバックアップ体制を構築するなどの提案がなされていた。

b) 地域振興等

人・モノ・資金の循環を促し、持続性を確保する「湯西川地域循環共生圏」を形成し、ダムと地域資源を活かした取り組みにより、長期にわたって再生可能エネルギー普及・地域振興・防災力強化を一体的に進めるなどの提案がなされていた。

4. 基本協定締結予定

事業候補者との基本協定締結は2026年3月末を目途とし、事業候補者と基本協定の内容について協議を進めているところである。また、今回の公募に先立ち、湯西川ダムに参画している利水者に本事業の趣旨を説明しご理解をいただいているが、今後新たに設置する水力発電所完成後のダム管理維持費用等について、改めて協議を予定している。

5. まとめ

国土交通省が管理するダムでは全国初の取り組みであることから、手探りの状態で公募手続きを開始した。

質問回答に関する募集要項への記載内容や回答方法、企画提案書作成の参考とする貸与資料の内容、公表のタイミングに関する募集要項への記載内容、法的解釈の確認方法などの公募開始前に確認すべき点や審査委員会設立に向けた委員の選定、事前調整に要する時間、上部機関との調整事項など、ハイブリッドダム事業の公募を行うにあたり様々な事前準備、調整事項のタイミングなどを把握することができた。

また、湯西川ダムの他、他地整でも同様のハイブリッドダムの事業公募を行っている。他ダムの事業に影響を与える可能性、公募の公平性の観点から公募に関するデータについては、パスワードを設定するなど情報統制を徹底した。

基本協定締結は事業のスタートである。水力発電の増電はもとより、事業者、日光市等の地元、鬼怒川ダム統合管理事務所の3者が一体となり地域振興を進め、水源地域のよりよい発展に寄与できるよう事業を進めていく所存であり、今後他ダムで同様の事業を展開する際の一助になれば幸いである。