

球磨村芋川における小水力発電所整備運営事業

要 求 水 準 書

令和7年11月

熊 本 県 球 磨 村

第 1 総則

本要求水準書は、村が計画する球磨村芋川における小水力発電所整備運営事業における発電所施設の設計・建設及び運営維持等に関し、村の要求要件を示すものであり、募集要項と一体のものとして位置付けるものとする。

第 2 事業内容等に関する事項

1. 事業名称

球磨村芋川における小水力発電所整備運営事業（以下「本事業」という。）

2. 事業の対象となる施設等の名称

（仮称）芋川小水力発電所（以下「本発電所」という。）

3. 本事業の目的・概要

本事業は、本発電所が、電力の地産地消と、地域に対してその利潤を還元するサイクルを推進する原動力となることを目的としている。

当該目的の達成に向けて、本事業においては、事業者自身が、低圧での水力発電所施設を設計・建設した上で発電と売電を実施して売電収入を得ることで事業性を確保することを想定しているが、単に発電事業による利益の追求を主目的とするものとはせず、地域振興、地域活性化、地域との共生を主題とした事業とすることを予定している。かかる観点から、事業者には、売電等収入の一部を用いて地域還元を事業者の創意工夫に基づく内容にて実施することを求めるものとする。このように、地域の資源を活用した水力発電による事業性を確保しながら、その利潤を地域に還元されるような発電事業の仕組みづくりを行うことを重視している。

4. 本事業の業務内容

本事業として事業者が実施する業務は、次に掲げるものとする。

① 本発電所施設の設計・建設業務

本発電所において必要となる申請、設計、及び建設工事等の一切の業務を、事業者の責任及び費用で実施するものとする。

② 運営維持業務

事業者は、本発電所の運営維持業務として、以下の業務を実施する。

- ・ 巡視及び点検
- ・ 測定及び調査
- ・ 運用
- ・ 記録
- ・ 運転制御
- ・ 設備の保護・修繕・保全
- ・ 緊急時対応、災害対応
- ・ 施設管理に関連する組織、団体、住民との協力、連携
- ・ その他施設の運営維持に必要な業務

③ 地域還元事業に係る業務

事業者は、地域に貢献する取組みを実施するものとし、内容については事業者の創意工夫に委ねるものとする。

④ 原状回復業務

事業者は、発電所の供用終了時には本発電所の設備の撤去を含む原状回復工事を行うものとする。

5. 事業方式

本事業の実施に当たっては、民間の資金、創意工夫及び技術的・経営的能力等を活用し、効率的・効果的な事業推進を図るため、「民間資金等の活用による公共施設等の整備等の促進に関する法律」（平成 11 年法律第 117 号。以下「PFI 法」という。）に基づくものとし、事業者が土地権限の調整を行い、自ら提案した設計・建設を行った後、当該施設の所有権を保有したまま、事業期間中の維持管理業務及び運営業務を実施する B00（Build-Own-Operate）方式により行う。

6. 事業期間

基本協定を締結した後、本発電所供用開始日から原則 20 年間を事業期間とする。ただし、事業期間を変更する場合、関係機関及び関係者との協議により、別途定めるものとする。

7. 事業スケジュール

事業スケジュールは事業者の提案を前提とする。

8. 事業者の収入

事業者は、水力発電に係る売電等収入のうち、発電所の維持管理に要する経費や地域貢献策等の費用を除く収益を収受できるものとする。

第3 本事業における要求水準

1. 遵守すべき法制度等

（1）関連法令

事業実施にあたり、以下の最新版の関係法令を遵守すること。

- ア. 民間資金等の活用による公共施設等の整備等の促進に関する法律
- イ. 電気事業者による再生可能エネルギー電気の調達に関する特別措置法
- ウ. 電気事業法
- エ. 電気設備に関する技術基準を定める省令
- オ. 国有財産法
- カ. 地方自治法
- キ. 水道法
- ク. 水質汚濁防止法
- ケ. 建築基準法
- コ. 道路法
- サ. 環境基本法
- シ. 騒音規制法
- ス. 振動規制法
- セ. 消防関係法規
- ソ. 労働基準法
- タ. 労働安全衛生法
- チ. その他関係法令・条例・施行規則等

(2) 設計・建設業務における基準・規格

設計・建設業務にあたり、以下の最新版の基準・規格について準拠すること。

- ア. 日本工業規格（JIS）
- イ. 日本電機工業会標準規格（JEM）
- ウ. 電気学会電気規格調査会標準規格（JEC）
- エ. 日本電気技術規格委員会規格（JESC）
- オ. 系統連系規定（JEAC）
- カ. コンクリート標準示方書（土木学会）
- キ. その他関連基準・規格等

(3) 設計・建築業務における仕様書

設計・建設業務にあたり、以下の最新版の仕様書を参照すること。

- ア. 共通仕様書（熊本県土木部）
- イ. 公共建築工事標準仕様書（建築工事編、機械設備工事編、電気設備工事編）（国土交通省）
- ウ. 建築工事標準詳細図（国土交通省）
- エ. 公共建築設備工事標準図（機械設備工事編、電気設備工事編）（国土交通省）
- オ. その他関連仕様書等

2. 環境対策

(1) 環境への配慮

本事業の実施にあたっては、関連法令を遵守し、環境に配慮した計画の立案・実施に努めること。

(2) 景観等への配慮

本事業の実施にあたっては、景観に配慮し、周辺環境との調和を図るとともに、周辺住民の生活環境への配慮に努めること。

(3) 騒音、振動対策

本事業の実施にあたっては、「熊本県公害防止条例」等の関連法令を遵守し、周辺住民の生活環境を損ねることのないようにすること。

3. 官公庁及び電力会社等への手続き

事業者は本事業の実施にあたり、関係官庁及びその他の関係機関への届出等を請負者の責任と費用負担において法令、条例の定めにより実施しなければならない。

4. その他

本発電整備事業は、地元の用水路を活用した事業計画であるため、用水利用者の水利用に十分に配慮し、工事の実施時期及び運用開始後の運用等の調整について、用水利用者と十分に協議すること。

また、事業実施においては、設計・施工時において、地権者の以下要望等を踏まえるものとし、同意を得ることとする。

- 導水路部の法面補強工法の入念な打合せ及び管理用道路の確保
- ヘッドタンク地点における、作業車の十分な旋回スペース確保

第4 本発電所施設の設計・建設業務

1. 基本方針

村が提示する参考資料をもとに、要求水準を満足する施設を建設すること。

2. 事業の立地

水系・河川名 球磨川水系芋川

3. 事前調査

事業者は、必要に応じて自らの責任及び費用において、本事業に必要な測量調査、地質調査等を実施すること。なお、調査を実施する場合は村に事前連絡すること。

4. 発電出力

最大出力 20kW 以上

5. 土木・建築

- ・土木、建築構造物の基礎については、敷地や地盤の状況を十分に把握した上で、安全かつ経済性に考慮した計画を行うこと。
- ・機器荷重、振動、機械基礎荷重を考慮し、構造計画を行うこと。

6. 設計及び施工

- ・事業者は、常に適切な工事監理を行うことで、地域住民の信頼と理解、協力を得ること。
- ・濁水対策を適切に行うこと。
- ・事業者は、工事関係車両、作業車両等の通行にあたり、住民等の社会生活及び経済活動に支障をきたさないよう、適切な交通安全対策を講じること。
- ・事業者は、万が一事故が発生した場合は速やかに対応するとともに村に報告すること。
- ・事業者は、工事の施工に伴い発生した事故等による第三者への損害及び補償費等は、事業者の負担において解決に努めること。
- ・事業者は、自らの負担により、必要と考えられる保険に加入すること。

7. 完了報告

- ・事業者は、設計・建設業務の完了時に村に報告を行うこと。図面や工事写真など資料を適正に保管すること。
- ・事業者は、設置した機械設備及び電気・計装設備について試運転を行い、個々の設備及び施設全体としての性能及び機能を確認すること。

第5 運営維持業務

1. 業務内容

事業者の運営維持業務は、本事業で設置する本発電所施設の巡視及び点検、運転制御、設備の保護・修繕・保全等（「第2 4. ②運営維持業務」参照）とする。

2. 運営維持の体制

事業者は、本発電所施設供用開始後の円滑な事業の実施を確保するため、運営維持業務の遂行体制に必要な人員を確保すること。

3. 非常時の対応

- ・事業者は、故障等により施設の機能が停止した場合あるいは災害や事故が発生した場合においては、応急措置を講じ被害を最小限に抑え、速やかに本格復旧できるようにすること。
- ・事業者は、何らかの原因で本発電所施設が通常の機能を損ない、運転に支障を来すおそのある場合には、速やかに村へ連絡すること。

4. 地域住民対応

- ・事業者は、常に適切な運営を行うことで、地域住民の信頼と理解、協力を得ること。
- ・事業者は、地域住民から苦情、要望等が寄せられた場合には、適切な一次対応をとるとともに速やかに村へ報告すること。

5. その他

事業者は、本業務を実施するにあたって、村から運転状況やデータ等の提供依頼を受けた場合は、協力を行わなければならない。そのため、運転及び点検等のデータ整理を行い、適切に管理を行うものとする。