

仕様書

1 業務名

小水力発電導入支援・促進業務

2 実施期間

契約締結日から令和9年3月19日まで

3 事業予算額

10,000,000円（消費税及び地方消費税を含む。）

4 業務目的

広島県では、「第3次広島県地球温暖化防止地域計画」に基づき、2030年度までに温室効果ガス排出量を2013年度比39.4%以上削減することを目標として掲げ、2050年ネット・ゼロカーボン社会の実現に向けた取組を推進している。

同計画においては、目標達成のため、省エネルギー対策の推進と再生可能エネルギーの導入促進を重要な柱として位置付けており、再生可能エネルギーの導入促進に関しては、太陽光発電に加えて小水力発電も重要な柱として位置づけ、昨年度は水道施設等の未利用水力を活用したマイクロ水力発電の導入に関する調査・検討を実施した。

一方で、小水力発電の事業実施にあたっては、流量等の基礎情報の収集、関係者調整、許認可手続き、資金調達等の様々な課題があるため、事業化に至りにくいケースも多く、普及促進に結びついていないのが現状である。

これらを踏まえ、本業務では、事業導入の課題整理や既存情報の収集、過年度実施した水道施設等の未利用水力に関する調査結果をはじめ、県が保有する既存成果を可能な範囲で結合・再利用し、初期検討に資する基礎データとして整理するなど、広島県がこれまで蓄積したノウハウを含め、県内での実務に即した県独自のマニュアルを作成する。導入を検討する自治体・民間事業者等にマニュアルを広く提供し、ノウハウの共有と活用を図ることで、小水力発電の導入リードタイム短縮と普及拡大を目指す。

5 業務場所

広島県内（ただし、県外事例調査・関係者ヒアリング等を含む）

6 業務内容

本業務で実施する業務は、次のとおりとする。具体的な実施方法は、受託者の専門的知見や創意工夫を最大限尊重しつつ、公募型プロポーザルでの提案内容を基に、県との協議により決定する。

(1) 業務全体の企画・設計

業務実施計画（年間スケジュール、実施体制、役割分担、関係者調整方針、リスク管理（想定課題と対策）等）を設計し、業務計画書として整理すること。

なお、計画書には以下を含むことを基本とする。

- ・実施スケジュール（月次レベルで作業・成果物・打合せ時期を明確化）

- ・体制図（責任者、担当者、外部有識者等の関与の有無）と連絡体制
- ・関係部局・関係機関（河川管理者、地域関係者、電力会社等）との調整方針
- ・成果物の作成方針（マニュアルの章立て・項目、公開範囲の整理）
- ・関連施策（例：広島 CSV ラボ等）への知見共有・横展開の考え方
- ・品質管理（レビュー体制、アクセシビリティ配慮等）

(参考) スケジュールイメージ

	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
契約締結	→									
アンケート調査	→	→	→							
事前ヒアリング			→	→	→					
課題整理・マニュアルの項目検討				→	→	→				
マニュアル作成						→	→	→	→	
事後ヒアリング								→	→	
情報収集・整理	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
報告書の作成										→

(2) 県独自の支援マニュアル作成

国が作成した小水力発電設置の標準的な手引き（国土交通省「小水力発電設置のための手引き」等）や、他自治体の先行資料を活用することを前提とし、広島県内で事業化を進める際に実務上必要となる情報・手順・チェックポイント等を体系化した地域特性に応じたマニュアル作成を行う。

マニュアルは、自治体・民間事業者等が初期調査から事業化判断までの道筋を早期に明確化できる構成とし、次を満たすこと。

ア ステップ型の進め方（例：候補地点抽出→概略検討→関係者調整→許認可→詳細設計→建設→運用）を基本とすること。

イ チェックリスト、テンプレート、相談先一覧、参考資料リンク集等、実務でそのまま使える付録を設けること。

ウ 発電規模（マイクロ／小水力）や水源（河川、農業用水路、上下水道等）により論点が変わる事項を整理すること。

エ 地域関係者等との協議・合意形成の進め方（論点整理、説明資料の作り方、想定 Q&A、記録の残し方等）を含めること。

オ システム連系や売電・自家消費、資金調達（補助金、融資、PPA、クラウドファンディング等）の選択肢整理を含めること。

カ 許認可・届出に係る手戻りを防止する観点から、手続きごとの「必要根拠の粒度（どこまで揃えると協議が前進するか）」、先行・並行手続、協議時の提出資料例、標準的な所要期間の目安を整理すること。

- キ 段階ごとの主要リスクと、その確認順序・判断基準・代替策を整理すること。
- ク 関係者相関図（例：河川管理者、施設管理者、漁協、系統連系関係者等）を整理すること。

また、マニュアルの想定目次案を以下に示す。受託者は、県及びヒアリング結果を踏まえ、加除・修正の提案を行うこと。

- (ア) はじめに（対象・想定読者・使い方）
- (イ) 小水力発電の基礎（ピコ／マイクロ／小水力、活用水源別の特徴）
- (ウ) 導入検討の全体像（標準的な工程と目安期間・費用）
- (エ) 候補地点の探し方（既存発電所跡地、農業用水路、上下水道施設、砂防堰堤、管理河川等）
- (オ) 流量・落差等の基礎情報の集め方（公表データ、関係機関照会、現地簡易測定のおえ方）
- (カ) 概略検討（発電量推計、概算事業費、採算性、環境・防災面の留意点）
- (キ) 関係者調整（河川管理者、土地改良区、施設管理者、漁協等）
- (ク) 許認可・届出（手続フロー、必要書類、留意点、並行手続の整理）
- (ケ) 系統連系・電力の使い方（売電／自家消費、PPA 等）
- (コ) 資金調達（補助金、融資、クラウドファンディング等）
- (カ) 詳細設計～工事～運用保守（体制、人材、維持管理、トラブル対応）
- (シ) 県内外事例（導入プロセス、成功要因、つまずきポイント）
- (ス) 小水力開発における参考となるケーススタディ（典型事例、想定事例等）
- (セ) 付録（チェックリスト、テンプレート、相談先一覧、参考資料リンク集）

(3) ヒアリング等

本業務ではマニュアル作成に先立ち、アンケート調査を実施する。その結果を基に事前ヒアリングを行い、業務実態、課題、ニーズ等を把握する。事前ヒアリングの結果を踏まえて、マニュアルを作成し、作成後には実用性を確認するため事後ヒアリングを行い、必要に応じて内容を修正して最終版として取りまとめる。アンケート調査、ヒアリングの実施件数および内容については、次のとおりとする。

ア アンケート調査の実施

受託者は、アンケート調査対象者（10 件程度）に対しアンケート調査を実施し、現状の把握および課題整理に資する回答を収集すること。

アンケートの設問内容、対象者については、県と協議のうえ決定する。

【想定されるアンケート調査対象の例】

- (ア) 広島県外で水力発電事業を検討している自治体・民間事業者（2～6 件）
- (イ) 広島県内外で小水力発電所の導入実績のある自治体・民間事業者（2～6 件）
- (ウ) 資金調達に関する専門機関・実績を有する者（1～2 件）
- (エ) その他、小水力発電の導入に関する専門知識・経験を有する者（1～2 件）

イ ヒアリング対象者の選定

アンケート回答結果を分析し、回答内容が有意義であると判断される者、または追加的な情報が必要であると認められる者について、ヒアリング対象者（5 件程度）として選定する。

ウ 事前ヒアリングの実施

上記選定に基づきヒアリングを実施する。

ヒアリングの実施方法（対面・オンライン等）については、ヒアリング対象者と協議のうえ決定する。

エ 事後ヒアリングの実施

ウでヒアリングを実施した対象者に対し、マニュアル作成後、再ヒアリングを実施する。

オ 調査結果の整理

アンケート調査およびヒアリングの結果については、分析を行い、傾向・課題・示唆等を取りまとめ、報告書に記載すること。

(4) 成果共有

作成したマニュアル等の活用を促進するため、成果の共有・普及拡大を行うこととし、以下の資料を作成すること。

- ・横展開用の要約資料及び説明スライドの作成

(5) 進捗管理・定例会議等の実施

ア 受託者は、県との打合せ（オンライン可）を隔月（計5回程度）実施し、進捗、課題及び次月の計画を共有すること。

イ 業務期間の中途において、中間報告（実施状況、課題と提案等）を行うこと。時期は県と協議の上で決定する。

(6) 報告および成果物

受託者は、次の報告書及び成果物を作成し、県に提出すること。様式は任意とするが、県と協議の上で決定する。

種類	部数・形式	内容（主な記載事項）
業務計画書	1部（電子データ）	事業全体の設計、スケジュール、体制、広報計画、関係者調整方針 等
中間報告資料	1部（電子データ）	実施状況、課題や提案 等
業務完了報告書	1部（電子データ）	実施内容の整理、ヒアリング結果・分析、得られた知見、次年度以降の展開提案 等
成果物一式	1式（電子データ）	マニュアル（完成版 PDF／編集可能な元データ） 横展開用要約資料・説明スライド、ウェブ掲載用コンテンツ等

※電子データは、パソコンの機種やOS環境に依存しない表示が可能な形式（PDF等）を基本とする。元データの提出形式は県と協議の上で決定する。

※提出先：広島県 環境県民局 環境政策課

7 成果の帰属及び秘密保持

(1) 成果の帰属

ア 本業務により得られた効果は原則として県に帰属する。ただし、受託者が従前有する著作

物あるいは第三者の著作物については、受託者あるいは第三者に帰属するものとする。

イ 受託者は本業務の実施のために必要な受託者が従前より有する著作権あるいは第三者の著作権については、当該著作権の利用にあたり、支障のないよう適切な措置を講じなければならない。また、何らかの著作権に係る問題などが生じた場合、受託者の責任により対処するものとする。

(2) 秘密保持

ア 受託者は、本業務（再委託した場合を含む。）に関し、受託者が県から受領または閲覧した資料、情報等を機密情報として扱い、県の了解なく公表又は使用し、又は第三者に提供してはならない。また、本業務に関して知り得た情報の漏えい、滅失、き損の防止、その他適正な管理のために必要な措置を講じなければならない。契約終了後も同様とする。

イ 受託者は、本業務で知り得た県及び関係団体等の業務上の秘密を保持しなければならない。

8 契約及び留意事項

(1) 本委託業務は、予算が広島県議会で可決された場合に実施する。

(2) 業務の履行

業務委託契約約款、個人情報取扱特記事項及び本仕様書に記載のない事項又は業務上疑義が生じた場合は、広島県と受託者とで協議して業務を行うものとする。また、受託者は広島県と定期的な連絡調整を行いながら円滑に業務を実施することとし、事故等が発生した場合は速やかに報告・協議して適切な対応をとること。

(3) 受託者は、業務手順に沿って、資料を作成し、その都度、県へ資料等一式を提出する。提出資料の内容や部数等については、別途、県と協議、調整し、県から指示を行うものとする。

(4) 契約に関する条件等

ア 再委託等の制限

- ・約款第 13 条に基づき、受託者は、本業務の監理業務を第三者に再委託し、又は請け負わせてはならない。
- ・受託者は、監理業務を除く業務の一部を委託することができるが、その場合は再委託先ごとの業務の内容、再委託先の概要及びその体制と責任者を明記の上、事前に書面にて報告し、県の承諾を得なければならない。

イ 業務の履行に関する措置

- ・県は、本業務（再委託した場合を含む。）の履行につき著しく不相当と認められるときは、受託者に対して、その理由を明示した書面により、必要な措置をとるべきことを要求することができる。
- ・受託者は、上記要求があったときは、当該要求に係る事項について対応措置を決定し、その結果を要求のあった日から 10 日以内に県に書面で報告しなければならない。

(5) 受託者が本仕様書又は契約に定める事項に違反したとき、又は業務を完了する見込みがないと認められるときは、県は契約を解除し、損害賠償を請求する場合がある。

(6) 本仕様書に定めのない事項又は疑義が生じた事項については、県と受託者が協議して定めるものとする。