

水力事業モデル調査検討業務委託仕様書

1 業務名

水力事業モデル調査検討業務

2 業務目的

県営電気事業における現在の売電契約が、令和7年度末に満了することから、令和8年度以降の水力事業モデル（以下「事業モデル」という。）について調査検討を行う。（県営電気事業の発電所及び売電契約状況は別表のとおり）

3 履行期間

契約の日から令和6年2月29日（木）まで

4 業務内容

宮崎県企業局は、電力システム改革（電力自由化）に伴って事業形態が多様化する中で、電力の安定供給とエネルギー地産地消といった地域貢献の取組を宮崎県企業局経営ビジョンに掲げている。したがって、安定した経営のもとで、事業で得た収益等を地域に効果的に還元することによる経済の振興や福祉の増進に貢献する事業モデルの検討、モデルに対するニーズ調査及び収支シミュレーションを行うこと。

ただし、以下の事項に留意する。

(1) 現状・動向

全国の県営電気事業は、各地域の歴史的な背景やニーズを基に事業を運営してきたことから、様々な特色を持っているが、近年の電力システム改革や環境・エネルギー情勢の変化に伴い大きな変革の時期を迎えている。関連する国の施策について調査するとともに、現在の県営電気事業の経営状況や自治体の取組について整理を行う。

- ・ 電力システム改革やカーボンニュートラルなど国の電力政策や環境政策
- ・ 県営電気事業の経営状況
- ・ 他自治体の取組状況

(2) 事業モデル検討

○ 売電形態

水力発電所の売電等について、今後の相対契約内容等について検討を行うとともに、各種市場への参入の可能性について探る。また、安定経営のためのリスク分析に関する方法について提案を行うこと。

- ・ 相対契約内容検討
- ・ 各種市場（卸電力取引市場、容量市場※、需給調整市場、非化石価値取引市場）への参入可能性調査

※ 企業局庁舎及び北部管理事務所のデマンドレスポンスを含む。

- ・ 募集条件（分割、契約期間）
- ・ 採算性
- ・ 安定経営のためのリスク分析

○ 地域貢献

県有の水力発電所を活用した地域貢献モデルについて検討を行う。特に、昨今の異常気象に伴う激甚災害の対応として、売電利益の一部を活用した流域治水に基づく環境保全対策及び地域への利益還元方法に関する提案をすること。

また、県有施設等への自己託送の実現可能性調査を行う。なお、スモールスタートとして、宮崎県企業局が所有する卒FITの太陽光発電所を活用した自己託送についても検討を行うほか、以下に挙げる項目等から効果的なものについて検証を行うこととする。

- ・ 地産地消
- ・ 流域保全に基づく環境保全対策
- ・ 県有施設等への電力供給
- ・ 地域活性化
- ・ 非化石価値の活用
- ・ 地域新電力の設立

(3) ニーズ調査

(2)で検討を行った事業モデルに関して、以下を対象にニーズ調査を行う。ニーズ調査範囲（県内もしくは県外等）については、協議の上で決定するものとする。

- ・ 小売電気事業者へのヒアリング
- ・ 環境意識の高い企業（需要家）へのヒアリング

(4) 収支シミュレーション

(2)で検討を行った事業モデルに関して、収支シミュレーションを行う。

なお、FIT認定された水力発電所を除く発電所は、既に開札が実施された年度の容量市場において安定電源として応札を行っている。したがって、自己託送の収支シミュレーションを行う場合は、その容量分のリリースオークション、又はペナルティの試算を併せて行うこと。

また、企業局庁舎と北部管理事務所については、デマンドレスポンスを実施する場合と、自己託送を実施する場合のシミュレーションを行い、経済性を比較すること。

5 報告書作成

(1) 中間報告書

令和5年12月28日までに、その時点までの収集データ、分析結果をまとめた概略版と中間報告書を電子データにより提出すること。

(2) 最終報告書

令和6年2月15日までに、以下の書類を提出すること。

概略版、最終報告書A4版、カラー刷り2部、電子データ1部

6 留意事項

- (1) 発注者は、本業務における調査職員を定め、受注者に通知するものとする。
- (2) 調査職員からの指示・協議については、原則として書面により行う。ただし、緊急を要する場合、又は、内容が軽易な場合には、口頭による指示・協議等を行うことができることとし、後日、書面を提出する。
- (3) 個人情報の保護については十分に注意し、流出・損失を生じないこと。
- (4) 事業の実施上知り得た情報については、秘密を保持するとともに、契約目的以外に使用しないこと。
- (5) 制作物が他者の所有権や著作権を侵すものでないこと。
- (6) 本委託で調査・検討した報告書の内容（電子ファイルを含む）の所有権や著作権は、原則としてすべて宮崎県企業局に帰属すること。ただし、受託者が従来から権利を有していた受託者固有の知識、技術等に関する権利については、受託者に留保するものとし、この場合、宮崎県企業局は、当該権利を非独占的に使用できることとすること。
- (7) ChatGPT等の生成系AIを用いた提案の作成は、情報漏洩の危険性の観点から禁止する。

7 その他

この仕様書に定めのない事項及び仕様書に関して嫌疑が生じたときは、その都度協議するものとする。

別表

① 水力発電施設

発電所名	所在市町村	発電開始年月	最大出力(kW)	年間目標供給電力量(千kWh)	FIT適用
石河内第一	木城町	昭和25年5月	22,200	75,070	
渡川	日向市	昭和30年4月	12,000	19,766 (1台分)	令和5年11月から適用予定(改良工事中10月完成予定)
綾第一	南機	小林市	25,000	89,708	
	北機	昭和35年5月			
綾第二	綾町	昭和34年3月	28,000	110,027	令和10年4月から適用予定
田代八重	小林市	平成12年4月	5,800	18,650	

立花	西都市	昭和 38 年 2 月	13,400	26,679	
三財	西都市	昭和 38 年 7 月	8,800	25,760	
岩瀬川	都城市	昭和 42 年 7 月	18,600	56,946	
猿瀬	高原町	平成 16 年 4 月	1,700	6,933	
祝子	延岡市	昭和 48 年 4 月	17,300	49,119	
上祝子	延岡市	昭和 48 年 9 月	3,300	8,440	
浜砂	延岡市	平成 4 年 4 月	2,400	7,245	
祝子第二	延岡市	平成 24 年 4 月	35	142	令和 14 年 11 月まで
酒谷	日南市	平成 28 年 10 月	520	2,353	令和 18 年 9 月まで
合計			159,055	496,838	

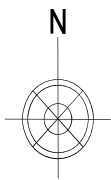
※ 非F I Tの発電所に関しては、九州電力株式会社との「宮崎県営発電所の電力受給に関する基本契約書」が令和 8 年 3 月までの期間で締結されている。

② 太陽光発電施設

設置場所	所在市町村	発電開始年月	最大出力(kW)	R 5 年度年間目標供給電力(千 kWh)	F I T適用
工水配水池	日向市	平成 22 年 2 月	30	37	卒F I T
工水浄水場	日向市	平成 26 年 3 月	20	25	令和 16 年 2 月まで
一ツ瀬川県民スポーツレクリエーション施設	新富町	平成 23 年 2 月	90	102	卒F I T
綾第二発電所	綾町	平成 26 年 3 月	50	55	令和 16 年 2 月まで
合計			190	219	

企業局事業施設位置図

大分県



熊本県

鹿児島県

凡例

- 青文字：電気事業 関連施設
- 緑文字：工業用水道事業 関連施設
- 赤文字：地域振興事業 関連施設