

# 令和5年度雲南市再生可能エネルギーと電力小売事業による エネルギー高度化調査・検討に係るプロポーザル実施要領 (提案書提出説明書) 業務仕様書

## 1. 業務名及び内容

業務名 令和5年度雲南市再生可能エネルギーと電力小売事業によるエネルギー高度化調査・検討業務  
策定業務 調査・検討業務他  
対象地区 雲南市内全域  
参考資料 別添のとおり

## 2. 業務の目的

市内におけるエネルギーの地産地消の促進やレジリエンス強化を図るため、調達可能な市内の再エネ電源とバランスンググループで電力を確保した地域新電力会社の設立計画と、PPA 事業での電源及び熱源導入計画を行う。また、公共施設のエネルギー転換を図る目的で、F/S 調査を実施し、安定供給が行えるようしくみづくりを行う目的で調査検討を行う。

## 3. 履行期間

契約締結の翌日から令和6年3月27日(水)まで

## 4. 業務実施体制

受託者は業務の円滑な推進を図るため、十分な経験を有する技術者(以下「主任技術者または主任技師」という。)を配置すること。

主任技術者または主任技師は、監督員の指示に従い、業務全般にわたり技術上の管理を行うこと。

## 5. 特記事項

- (1) 本業務は、経済産業省「令和5年度エネルギー構造高度化・転換理解促進事業費補助金」の交付を受けて実施するもので、同補助金の交付規程の定めに従い行うものとする。
- (2) 市では、市の事務事業編に伴う温室効果ガス排出量の削減をめざす「雲南市地球温暖化対策実行計画(事務事業編)」(以下、「事務事業編」という。)を策定しており、令和5年度は中間見直しを予定している。また、「雲南市地球温暖化対策実行計画(区域施策編)」(以下、「区域施策編」という。)も令和5年度策定するため、本業務の調査内容を反映させる必要がある等の関連性が深いため、事務事業編改訂及び区域施策編の策定との内容及びスケジュール等の整合が図られるよう市と調整を行うものとする。

## 6. 業務の内容

上記事業目的を踏まえ、以下の業務を実施する。ただし、業務の実施に当たり、より効果的な成果を得るための新たな提案は、これを妨げない。

## (1) PPA 事業の枠組み検討

地域新電力による域内経済循環率の向上をめざし、市場価格に左右されない域内電源の確保に向けて、PPA 事業の枠組みを検討する。

- ① 他自治体、民間事業等先進事例の収集や、専門家へのヒアリング等を通じて、本市に即した事業モデルを検討する。
- ② PPA 事業会社の顧客が、後に設立を想定する地域新電力会社の顧客として引き継げるシームレスな仕組みを検討する。
- ③ 以下のような内容について、ヒアリング等により明らかにするとともに、太陽光発電設備の導入やメンテナンスを通じての採算性を評価する。

- ・市内で PPA 事業を運営する可能性がある事業者の有無
- ・市内で太陽光発電導入工事やメンテナンスができる事業者の有無と技術力の程度
- ・市内での事業可能性が低い場合は、周辺市町村における事業者の可能性
- ・PPA 事業の採算性評価

※令和4年度のヒアリング調査により、太陽熱利用における PPA 事業の可能性が示されており、当該事業者への追加ヒアリングにより、事業実施の可否等について詳細を把握する。

## (2) 地域新電力会社の事業性調査

### ①事業性の評価、課題整理

現在の事業環境をベースに、地域新電力の事業性を評価する。事業環境は一般的な外部環境および地域内の状況を整理し、外部環境ではマーケット分析、制度変更等の動向を整理する。外部環境は、託送制度や容量市場、大手電力会社の動向などを想定し、地域内の状況としては、地域経済循環や再生可能エネルギー導入量の現状把握および需要家の再エネ選好動向などの状況を分析する。

#### 【市場調査の項目】

- ・地域経済循環分析と再生可能エネルギー導入量
- ・需要家の動向分析
- ・電力市場環境の調査（容量市場の動向、託送料金値上げなど）等

※事業性評価は、運営体制、電源調達戦略、などについて複数のシナリオ案を設定して事業計画案を作成する。

※小売電気事業の収益性だけでなく、地域活性化や地域課題解決への貢献等を考慮したうえで総合的に評価することに努める。

※現在の事業環境下での地域新電力事業の成立が困難である場合には、将来的な新電力事業の開始へ向けて解消すべき課題およびその方法を整理する。その際、他の地域新電力事業者の事例調査から、事業リスク対応のポイント等を整理して設立判断基準の参考とする。

#### 【事業モデルの検討】

- ・事業方針、運営体制、電源調達戦略、地域活性化・地域課題解決
- ・県内外アウトソーシング
- ・事業計画、事業採算性検討
- ・可能性分析（小売電気事業の収益性、地域新電力の目的と意義、設立判断基準）等

## ②事業ポートフォリオの検討

(1) 項及び(2) ①項の検討内容を踏まえて様々な取組方法(事業)をオープンに議論し、取組の選択肢および事業ステップを検討する。これまでの検討経緯を踏まえ、将来の新電力事業を見据えつつ、まずは地域内に再エネ電源を導入する事業ステップを想定する。

なお、既存の木質バイオマス熱利用事業や太陽熱 PPA 事業などを組み合わせた総合的な地域エネルギー供給事業の可能性を模索する。

## ③ロードマップの作成

①、②の事業実装に向けて取り組む内容を整理してロードマップ案を作成する。エネルギー事業の基盤を構築したうえで、中期的に段階的な機能強化を実現できる内容に留意する。

なお、取組進捗の評価観点として、経済循環の創出や地域活性化などの観点を明確にする。

## (3) 公共施設の熱源のエネルギー転換に関する F/S 調査

本市では、平成 24 年度以降、市民参加型による間伐材の収集システムをベースに、市が管理する施設に設置した木質バイオマスボイラーへの熱供給を行ってきたが、諸々のトラブルが頻発していることを受け、今後、新たな熱源確保導入を検討するため、公共施設で熱源更新が必要な施設(加茂健康福祉センター「かもてらす」)において、新たな再エネ熱利用の形態を模索する。

### ①熱利用設備設置施設の熱需要量等の把握

導入を想定する熱利用設備の仕様を検討するため、現地踏査及び施設へのヒアリングを行い、対象施設における熱需要量や既存燃料使用量等を調査する。また、新たに設置する熱利用設備の設置場所を検討するため、既存設備の設置図面や配管等に関する図面やメンテナンス履歴等を収集・整理する。

### ②再エネ熱利用設備の情報収集・先進事例調査

既存の熱利用設備は RDF を燃料としており、再エネとして定義される。このため、更新を検討する設備は、化石燃料に頼らない再エネ利用設備であることを前提とする熱源設備の導入可能性を調査する。

再エネ利用の設備として、地中熱利用、バイオマス熱利用等が挙げられる。Web・文献調査や設備取扱会社へのヒアリング、国内外の導入事例調査等により、メリット/デメリット整理や事業性に関する情報を整理する。

### ③更新設備の事業性評価

前項までの検討結果を踏まえ、2~3 ケースの事業性評価を行う。

評価にあたり、イニシャルコストとランニングコストそれぞれを試算するとともに、環境・経済・社会各側面での効果を定量的に示す。

#### (4) 域内エネルギー循環向上に伴う地域への裨益に係る普及啓発

地域エネルギー施策およびその効果について多角的に検討する「雲南市環境会議」の場などにおいて、(1)～(3)に係る情報を提供し、事業目的の共有と多様な主体による取組体制の構築を目指し、PPA 事業に取り組む事業者及び、地域新電力会社へ出資する事業者の協議会を設立する。

##### ①市民・市内事業者等を対象とした報告会等

本事業の成果を市民、市内事業者等へ広く普及するため、(1)～(3)の検討内容や取組ロードマップ案の報告会等を開催し、意見交換を行うことで地域への事業理解促進を図り、各事業へのニーズや期待することなどを把握し、事業組み立ての際の参考とする。

また、次世代を担う人材に関心を喚起して将来的な地域新電力会社の地域内人材登用による自立化につながるよう、市内の地域振興に関する中間支援組織と意見交換を行い、持続可能な事業運営の参考とする。

##### ②既存の再エネ発電事業者等への情報提供

①の報告会等に加えて、個別に再エネ発電事業者等への情報提供を実施する。対象は、主に市内で電源開発を実施している事業者、バイオマスボイラー事業やメガソーラー事業などを手がける事業者、地銀等を想定し、連携可能性を検討するが、①の報告会等の状況を踏まえて具体的な対象者を選定する。対象者には、再エネ電気の運用における連携可能性などを念頭に情報提供等を行う。

##### ③再エネ開発事業者の構築へ向けた調査研究

(1)で検討した、再エネ電源の導入事業について、具体的な事業スキーム構築へ向けた勉強会を開催し、参加者へのアンケート等による調査研究を行う。対象は、②の情報提供を行う事業者のほか、R4 年度にヒアリングを行った市内の事業者、県内電気事業者、地銀等を中心に想定する。本勉強会の成果は適宜、(2)の地域新電力会社の事業性調査にフィードバックして②事業ポートフォリオや③ロードマップの検討に反映する。

#### (5) 報告書の作成

上記(1)から(6)までの検討の内容について報告書にまとめるものとする。

#### (6) 打合わせ・協議

初回・中間・納品時のほか、必要に応じて適時打合わせを行うものとし、作業の進捗状況は随時報告するものとする。

#### (7) その他

- ・本業務の遂行にあたり、前記以外に必要な事項について、市と協議の上、実施する。協議に際して必要な資料や議事録を作成する。
- ・令和5年度エネルギー構造高度化・転換理解促進事業費補助金にかかる調書等の作成を支援する。

## 6. 成果品

受託者は、成果品として次のものを納品する。なお、電子データにおいては、ワード、エクセル、パワーポイント、PDF形式のいずれかとする。

- (1) 雲南市脱炭素社会実現計画書（案）及概要版  
A4版カラー印刷・電子データ（CD-R）各1部（枚）
- (2) 雲南市脱炭素実現計画策定支援業務報告書  
A4版カラー印刷・電子データ（CD-R）各1部（枚）

## 7. その他留意事項

- (1) 本業務の履行に当たっては、市と綿密な協議を及び連絡を行い進めることとする。
- (2) 市は、仕様書に定める事項に変更があるとき、業務に関連する法令の改正等にもない業務内容を変更する必要があるときその他契約締結後の事情により仕様書の内容を変更する必要があるときは、受託者への通知をもって仕様書を変更することができるものとし、それを伴う委託料の変更が必要な場合は、市と受託者が協議して定めることとする。
- (3) 交通費（打合せ・準備に伴う交通費等）については、受託者の負担とする。
- (4) 原則として、事業実施に係る関係機関との協議・折衝は受託者の責任において行うこととする。
- (5) 受託者は、個人情報の保護に関する法律や雲南市個人情報保護条例等を遵守し、業務上知り得た個人情報等の秘密を他人に漏らしてはならない。また、業務終了後又は契約解除後も同様とする。
- (6) 本仕様書に記載している業務の全部又は一部を市に許可なく、第三者に委託してはならない。
- (7) 本業務の履行に当たり必要になる資料については、その都度市から提供する。受託者は、提供された資料について十分な注意を払って保管し、本業務以外の目的に使用してはならない。また、提供を受けた資料等は、業務完了後に全て返却すること。
- (8) 受託者から引渡しを受けた成果品に関する権利は、全て市に帰属するものとする。ただし、受託者は市の許可を得て貸与、公表、使用することができる。
- (9) 業務完了後、受託者の責めに帰すべき理由による成果品等不良箇所が発見された場合は、受託者は速やかに市が必要と認める訂正、補正その他必要な措置を行うものとし、これに対する経費は受託者の負担とする。