ICT技術を活用した山形町木質バイオマス熱・電気供給モデル事業調査検討業務

特記仕様書

１　業務の目的

当市は、災害に強いまちづくりのなかで、電力の自助・共助、そしてエネルギーの活用・拠点となる「まち」を目指しており、過疎地域とみなされる山形町においては、自立・分散型地産再エネ供給事業（木質バイオマス熱・電気供給事業）の実施により、①地域内における経済循環、②市保有施設における災害時のレジリエンス強化が図られるよう取り組みを進めている。

本業務は、総務省「過疎地域持続的発展支援事業」として、木質コジェネレーションシステム、木質バイオマスボイラー、太陽光発電設備及び蓄電池等の未利用資源を活用した過疎地域における自立・分散型地域再生可能エネルギー供給事業の採算性について久慈市山形町公共２施設（福祉施設、文化会館）を対象に調査するものである。

２　調査対象施設

久慈市山形町公共２施設（福祉施設、文化会館）

３　履行期間

本業務は、令和３年度に実施するものとする。

契約期間は、契約の日から当該年度の３月10日（当日が休日の場合はその前日）までとする。

４　業務の概要

受託者は以下の項目について業務を行う。

（1）再エネ賦存量の調査及び分析

①久慈市の木質バイオマスの賦存量、利用可能量の把握

②山形町内の事業者による木質チップの生産可能量、流通可能量、価格相場の把握

③久慈市山形町（対象２施設）における太陽光発電の発電可能量を予測

（2）施設エネルギー需要量の調査及び分析

①久慈市山形町公共２施設のエネルギー消費量の現地計測、実績データの収集及び分析

②久慈市山形町公共２施設の年間エネルギー需要量の予測。

（3）ICT活用の地域再エネ供給事業の調査及び分析

【システムの概略検討】

①スマートメータにより対象施設の熱・電気の需要を遠隔監視し、実需要をベースにしたEMSによる再エネの需給管理の最適化

②EMSによる木質チップ供給のロジスティクス管理

③木質バイオマスコジェネによる熱・電気併給システムの検討

④太陽光発電と蓄電池の組合せによる再エネ供給システムの検討

⑤再エネ利用のEVによる木質チップ輸送の検討

⑥電力自営線と乾燥チップ活用のオフライン熱搬送の組合せによる面的エネルギー利用

⑦ICTを利用した木質チップ用木材の管理運用方法の検討

【地域再エネ供給事業化の検討】

①地域再エネ供給事業のケーススタディ、事業性評価、再エネ率向上効果の算定

②地域経済循環効果の算定

③地域再エネ供給事業のスキーム構築と課題抽出

（4）(1)～(3)の調査及び分析結果を踏まえた採算性調査

（5）先進地視察

①自立分散型エネルギーシステムの導入事例

②木質バイオマスコジェネレーションシステムの導入事例

（6）検討委員会

①地域の森林事業者、コジェネレーションシステムメーカー、その他関係者などが参加した検討委員会の設立

②ⅰ）事業説明及び調査手法の検討、ⅱ）中間報告、ⅲ）最終報告の３回開催　　　予定

（7）報告書作成

　　　※(1)～(4)、(6)～(7)は委託により調査、分析等を予定。

５　報告書等の成果物

受託者は、業務結果を取りまとめた報告書等を下記の通り作成し、下記提出場所に提出するものとする。

業務報告書（A4版）20部、電子成果品（DVD-R）２部

報告書及びその電子成果品の仕様及び記載事項は別添によること。また、電子媒体（DVD-R）にあっては、報告書に綴じ込んで提出すること。

提出場所　久慈市企業立地港湾部企業立地港湾課

６　著作権等の扱い

（1）成果物に関する著作権、著作隣接権、商標権、商品化権、意匠権及び所有権（以下「著作権等」という。）は、久慈市が保有するものとする。

（2）受託者は、自ら制作・作成した著作物に対し、いかなる場合も著作者人格権を行使しないものとする。

（3）成果物の中に受託者が権利を有する著作物等（以下「既存著作物」という。）が含まれている場合、その著作権は受託者に留保されるが、可能な限り、久慈市が第三者に二次利用することを許諾することを含めて、無償で既存著作物の利用を許諾する。

（4）成果物の中に第三者の著作物が含まれている場合、その著作権は第三者に留保されるが、受託者は可能な限り、久慈市が第三者に二次利用することを許諾することを含めて、第三者から利用許諾を取得する。

（5）成果物納品の際には、第三者が二次利用できる箇所とできない箇所の区別がつくように留意するものとする。

（6）納入される成果物に既存著作物等が含まれる場合には、受託者が当該既存著作物の使用に必要な費用の負担及び使用許諾契約等に係る一切の手続を行うものとする。

７　情報セキュリティの確保

受託者は、下記の点に留意して、情報セキュリティを確保するものとする。

（1）受託者は、委託業務の開始時に、委託業務に係る情報セキュリティ対策とその実施方法及び管理体制について久慈市に書面で提出すること。

（2）受託者は、久慈市から要機密情報を提供された場合には、当該情報の機密性の格付けに応じて適切に取り扱うための措置を講ずること。

　また、委託業務において受託者が作成する情報については、久慈市からの指示に応じて適切に取り扱うこと。

（3）受託者は、久慈市情報セキュリティポリシーに準拠した情報セキュリティ対策の履行が不十分と見なされるとき又は受託者において委託業務に係る情報セキュリティ事故が発生したときは、必要に応じて久慈市の行う情報セキュリティ対策に関する監査を受け入れること。

（4）受託者は、久慈市から提供された要機密情報が業務終了等により不要になった場合には、確実に返却し又は廃棄すること。

　　また、委託業務において受託者が作成した情報についても、久慈市からの指示に応じて適切に廃棄すること。

（5）受託者は、委託業務の終了時に、本業務で実施した情報セキュリティ対策を報告すること。

８　その他

（1）受託者は、本仕様書に疑義が生じたとき、本仕様書により難い事由が生じたとき、あるいは本仕様書に記載のない細部については、久慈市と速やかに協議しその指示に従うこと。

（別添）

１　報告書等の仕様及び記載事項

印刷物にリサイクル適性を表示する必要がある場合は、以下の表示例を参考に、裏表紙等に表示すること。

|  |
| --- |
| リサイクル適性の表示：印刷用の紙にリサイクルできます  この印刷物は、グリーン購入法に基づく基本方針における「印刷」に係る判断の基準にしたがい、印刷用の紙へのリサイクルに適した材料［Aランク］のみを用いて作製しています。 |

なお、リサイクル適性が上記と異なる場合は久慈市と協議の上、適切な表示を行うこと。

２．電子成果品の仕様

（1）Microsoft社Windows10上で表示可能なものとする。

（2）使用するアプリケーションソフトについては、以下のとおりとする。

・文章；Microsoft社Word（ファイル形式は「Office2010（バージョン14）」以降で作成したもの）

・計算表；表計算ソフトMicrosoft社Excel（ファイル形式は「Office2010（バージョン14）」以降で作成したもの）

・画像；BMP形式又はJPEG形式

（3）（２）による成果物に加え、「PDFファイル形式」による成果物を作成すること。

（4）以上の成果物の格納媒体はDVD-R等とする。事業年度及び事業名称等を収納ケース及びDVD-R等に必ずラベルにより付記すること。