

いの町再生可能エネルギーマスタープラン策定事業企画提案仕様書

I. 業務概要

1. 業務の名称

いの町再生可能エネルギーマスタープラン策定事業

2. 業務の目的

本町は、2050 年のカーボンニュートラルを目指した取組を進めており、令和4年度には、再生可能エネルギー（以下「再エネ」という。）導入目標を策定したところである。その目標を着実に具現化していくため、太陽光や製紙スラッジも含めた木質バイオマスを利用し、将来的には風力も活用して分散型エネルギーインフラによる地域へのエネルギーの安定供給に努め、ゼロカーボンの達成、林業の活性化と適切な森林管理、さらには地域産業を支える製紙業を中心とした地域経済の活性化に資するためのマスタープランを策定することを目的とする。

3. 委託期間

契約締結日から令和6年2月29日まで

4. 業務の内容

本業務では、いの町役場周辺への分散型エネルギーインフラによる地域エネルギーマネジメント実現のため、対象地域のエネルギー需要を調査した上で、再エネによる熱・電気の供給設備、関連インフラ、事業スキーム、事業性検討及び合意形成等を行い、マスタープランを策定するものであり、業務の内容は次の各号に定める。

また、本業務は別紙いの町再生可能エネルギー導入目標をベースとし、作成する。

(1) 計画準備

業務実施に際し必要な計画及び準備等を行い、業務計画書を作成する。

(2) 需要調査

対象地域の需要家について、熱・電気の年間需要量、最大需要量、需要カーブ等を調査する。

(3) 再エネによる熱・電気供給設備の検討

対象地域の需要家に熱または電気を供給するため、以下の再エネについて、出力規模、設置場所及び具体的な導入方法等を検討する。

①太陽光発電設備

本町が現在導入を計画している公共施設の他、民間施設や遊休地への設備導入を検討する。

②熱電併給木質バイオマス発電設備

病院及び介護施設等の入浴設備を有する施設を対象に温水と電気を供給するための設備導入を検討する。

③バイオマスボイラー

いの町内の製紙工場又はその近傍に、紙の乾燥工程に必要な蒸気を供給するための設備導入を検討する。

④その他再エネ設備

必要に応じて、その他の再エネによる熱・電気供給設備の設置導入についても検討する。

(4) 木質バイオマス等の供給量の検討

①木質バイオマス賦存量の検討

いの町内の木質バイオマス賦存量について詳細な検討を行う。

②製紙スラッジと水質浄化施設スラッジの発生量の調査

いの町内の製紙工場で発生する製紙スラッジ、及び相生川水質浄化施設から排出されるスラッジの排出量を調査する。

③燃料として必要な木質バイオマス等の供給量の検討

- ・熱電併給木質バイオマス発電設備に必要な木質バイオマスの供給量を検討する。
- ・バイオマスボイラーに投入する木質バイオマス、製紙スラッジ、水質浄化施設スラッジ等について組成・発熱量分析を行い、その結果に基づき混合割合と供給量を検討する。

(5) 関連インフラの検討

①チップ工場

木質バイオマスを提供するチップ工場について、林道や搬入路を考慮し、設置場所、必要な敷地面積、設備仕様等を検討する。

②自営線

庁舎、病院等に電気を供給するための自営線の導入について検討する。

③大型蓄電池

地域エネルギーマネジメントに必要となる大型蓄電池の設置場所、容量等について検討する。

(6) 事業スキームの検討

事業実施主体、需給バランス調整や資金調達等、本事業を推進する上で必要となる事業スキームを検討する。

(7) 事業性、地域経済効果の検討

本事業で必要な費用を算出し、事業収支から事業性を検討する。また、事業による地域経済効果等を考慮して、特に地域への裨益性を重視した事業内容となるよう検討を加えていくものとする。

(8) 合意形成支援

①協議会の開催支援

(2)から(7)の調査・検討に当たり、「いの町地球温暖化対策推進実行計画協議会」において、内容を審議・検討することとし、同協議会の開催支援を行う。(協議会は、3回開催予定)

協議会には、全回出席し、資料作成提供、会議の運営補助、助言及び議事の要点記録を行うものとし、議事の要点記録は、後日速やかに提出する。

②説明会（アンケート）の開催支援

本事業の内容については、対象地域内の関係者等に対して説明会又はアンケート調査を実施して理解を得ることとし、資料作成、運営補助等を行う。

(9) 報告書の作成

上記までの検討内容をとりまとめた業務報告書を作成する。

(10) 打合せ

打合せは業務着手時、中間打合せ（5回）、成果品納入時等に適宜実施する。

Ⅱ. 業務仕様

1. 適用範囲

仕様書に規定のない事項については、発注者と協議の上決定する。

2. 業務の実施体制

・本業務の趣旨、内容を十分に理解し、かつ、業務遂行に必要な知識・能力・経験を

有する要員を配置すること。

- ・発注者と随時打合せを行い、無理のないスケジュールで進めることができるよう工程管理を適切に行うこと。

3. 業務の実施条件

- ・業務の実施に当たっては、発注者と十分協議し、基本的な方針については発注者の指示及び承諾を受けるものとする。
- ・業務の実施に当たっては、関係法令及び適用基準等を遵守すること。
- ・業務に関し疑義が生じた場合は、速やかに発注者と協議すること。

4. 工程表等の提出

受注者は、契約締結後速やかに以下の書類を提出し、発注者の承諾を受けること。

- ・工程表
- ・担当技術者一覧表

5. 成果品

本業務の成果品は以下のとおりとし、業務期間終了までに発注者へ提出し、審査を受けること。

- ・業務報告書：2部
- ・マスタープラン：2部
- ・その他関連資料：1式
- ・上記データを格納した電子データ（CD-R等）：2部

電子データの仕様については以下のとおりとする。

- ①Microsoft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Word2016以下）
 - ・計算表：Microsoft社 Excel（ファイル形式はExcel2016以下）
- ①②による成果品に加え「PDFファイル形式」による成果品を作成すること。

6. 留意事項

- ・本業務により制作された成果品の一切の著作権（著作権法第27条及び第28条の権利を含む）は、完了検査をもって全て発注者に移転する。
- ・受注者は、発注者が認めた場合を除き、成果品に係る著作権人格権を行使できないものとする。
- ・成果品については、第三者の知的財産権を侵害していないことを保証すること。
- ・成果品に含まれる第三者の著作権その他全ての権利についての交渉、処理は受注者が行うこととし、その経費は委託金額に含むものとする。

- 第三者が有する知的財産権の侵害の申し立てを受けた時には、受注者の責任（解決に要する一切の費用負担を含む）において解決すること。
- 本業務の実施に際して知り得た秘密を他に漏らしてはならない。また、委託業務期間内及び委託業務期間終了後においても、当該業務で知り得た秘密、個人情報等の取扱いについて厳守すること。
- 受注者は本業務の全てを第三者に委託し、また請け負わせることができない。
- 本業務の成果品に対する瑕疵の取扱いについては、受注者の瑕疵担保責任期間を契約満了後1年間とする。

以 上

(別紙)

いの町再生可能エネルギー導入目標

項 目			取組内容	想定発生 エネルギー量 (MWh/年)	CO2削減量 (t-CO2/年)
再 エ ネ	太陽光発電	公共 施設	・2030年：36kW×30棟＝1,080kW いの町	1,334	734
			・2050年：36kW×59棟＝2,124kW いの町	2,623	1,443
		家庭	・2030年：4kW×800戸＝3,200kW 住 民 いの町	3,953	2,174
			・2050年：4kW×2,600戸＝10,400kW 住 民 いの町	12,846	7,065
	風力発電		・2050年：300kW×6基＝1,800kW 事業者 いの町	4,037	2,220
	木質バイオマス 発電	熱電 併給	・2050年：40kW×20基＝800kW（電気） 事業者 いの町	5,473	3,010
			・2050年：100kW×20基＝2,000kW（熱）	13,683	3,793
		熱供給	・2050年：940kW×2基＝1,880kW（熱） 事業者 いの町	12,862	3,565
	小水力発電		・2050年：199kW×1基 建設予定の町営小水力（FIT）を卒FITして利用します。 ・農業用水路や河川等へ、マイクロ水力等の小規模の水力発電 の導入を検討します。 いの町	1,016	558
	合 計		2030年	5,287	2,908
			2050年	52,540	21,654

項 目		取組内容
省エネ	ZEH (家庭部門)	・2030年：戸建ての10%に導入（800戸※） ・2050年：戸建ての40%に導入（2,600戸※） 住民いの町
	ZEB (業務その他部門)	・2030年：事業所の20%に導入 ・2050年：事業所の70%に導入 事業者いの町
	LED照明の普及 (家庭・業務その他部門)	・2050年：住宅及び事業所の100%に導入 住民事業者いの町
その他	EV導入 (運輸部門)	・2030年：全乗用車の37%がEV（5,000台） ・2050年：全乗用車の98%がEV（13,200台） 住民事業者いの町
	モーダルシフト (運輸部門)	・グリーンスローモビリティ等を導入し誰もが安心・安全、快適に移動できる地域公共交通体系の構築に努めます。 ・次世代自動車の普及促進のため、急速充電スタンド等の整備を促進します。 住民事業者いの町
	林業活性化	・国の検討状況や既存事例等を調査し、森林吸収に効果的な森林施業を行っていきます。 ・Jークレジット売却で得られた収益を活用し、林業を活性化していきます。 事業者いの町
	CN環境教育等	・地球温暖化対策のノウハウ等について情報収集を行い、住民等への情報提供を行います。 ・町のイベント等に地球温暖化対策の資料展示等を行い、普及啓発を促進します。 ・学校において地球温暖化対策に関する環境学習を実施します。 いの町