

1. モデル地域検討の概要

1.1 目的・背景

本県は、2050年カーボンニュートラルの実現に向けて、国の地域脱炭素ロードマップや地球温暖化対策推進法の改正などにもとづいて、地域資源である再生可能エネルギー（以下「再エネ」という。）を活用することや脱炭素化を促進する地域を定めて、重点的かつ先行的に施策執行や事業化を図りながら、地域経済の活性化や地域課題の解決に貢献する「地産地消型の再生可能エネルギーの導入」を推進している。

本調査は、対象とする市町村においてモデル地域を設定し地産地消型の再エネ導入用語解説の可能性を検討するとともに、自家消費型太陽光発電設備を導入した事業者の実態を調査し、研修会やヒアリングなどを通して市町村や関係事業者等に情報を共有することで、県全域で再エネを活用した地域の脱炭素化を促進することを目的としている。

令和3年度に公表した「需給一体型再生可能エネルギー活用のための手引き」では、地域の再エネ電源を集めて公共施設に活用することや非常時には施設内の自家消費とともにEVを最大限に活用する手法を示し、令和4年度は日立市を対象にしてモデル地域の検討を行った。

今年度は、取手市（以下「市」という。）を対象として施設への再エネ設備導入に係る事業化の可能性について調査した。モデル地域の範囲や検討内容は、市の上位・関連計画や喫緊の課題に対応するものとした。地域の再エネ導入を先導する施設において事業化に活用されることや、他市町村における設備導入の事業化に参考になるように調査を行った（図1.1参照）。

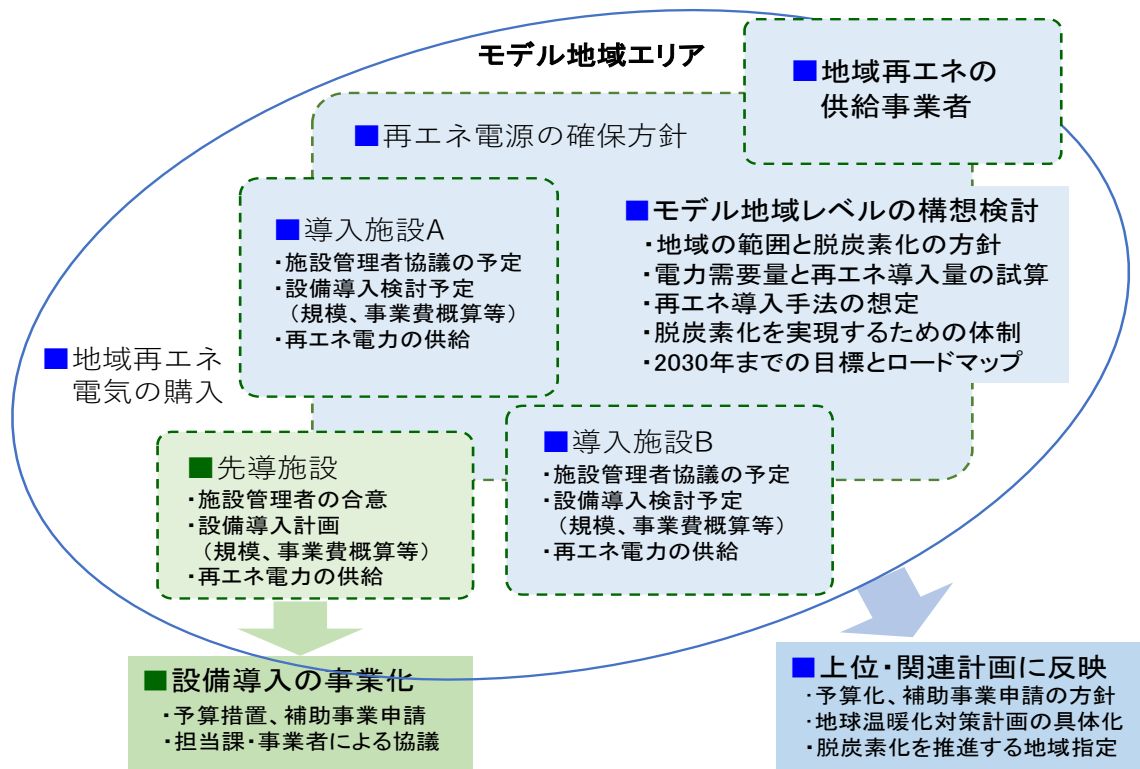


図1.1 モデル地域における調査検討と事業化の考え方

1.2 モデル地域検討の手順と事業化の方針

(1) 検討のねらい

先導施設で設備導入を事業化し、地域の課題解決や暮らしの向上に効果をもたらすことを調査のねらいとする。

【地域循環型経済の構築^{用語解説}】－太陽光発電事業による資金の還流－

県内企業の参画を想定した太陽光発電のPPA事業^{用語解説}では、地域の経済循環をもたらし、地域振興に寄与することが期待される。工事や保守管理の事業領域で、再エネ設備導入に係る地元企業の参加を促進し、関係者に太陽光発電の導入や維持管理及び運用のノウハウが蓄積される。この影響が地域に波及し、地域の活性化や経済循環につながることを目指す。

【地域防災力の向上】－電力レジリエンスの強化^{用語解説}－

地震や水災害が多発するなか、送配電網による電力が供給されない場合を想定したライフラインの維持は重要性を増している。自立・分散型電源の確保（太陽光発電・蓄電池、EVの活用）により、災害時のレジリエンスの強化につなげる。

【電力消費量の削減^{用語解説}】－ランニングコストの削減－

電気や燃料価格が不安定化するなか、今後も価格変動や上昇傾向が想定される。再エネ設備導入による自家消費の割合を高めることは、カーボンニュートラルに向かう設備機器の利用につながる。電気代のランニングコストを削減し、設備導入費用の投資回収に努める。

(2) 検討の手順

この検討は、図1.2に示す手順で実施した。

- 検討対象になる行政主体や地域について、地域全体の再エネ導入構想とともに、優先して再エネ設備を導入する施設（「先導施設」という。）について、庁内の関係課と共同して実施することを前提に検討をする。
- モデル地域検討のプロセスや先導施設の事業化について「再生可能エネルギーの導入促進に関する研修会」で説明し、県全域における取り組みにつながるようにする。
- 先導施設に関する事業化の方針案を関係者に提示し、関係者の意見を聞きながら実現可能な内容を整理する。

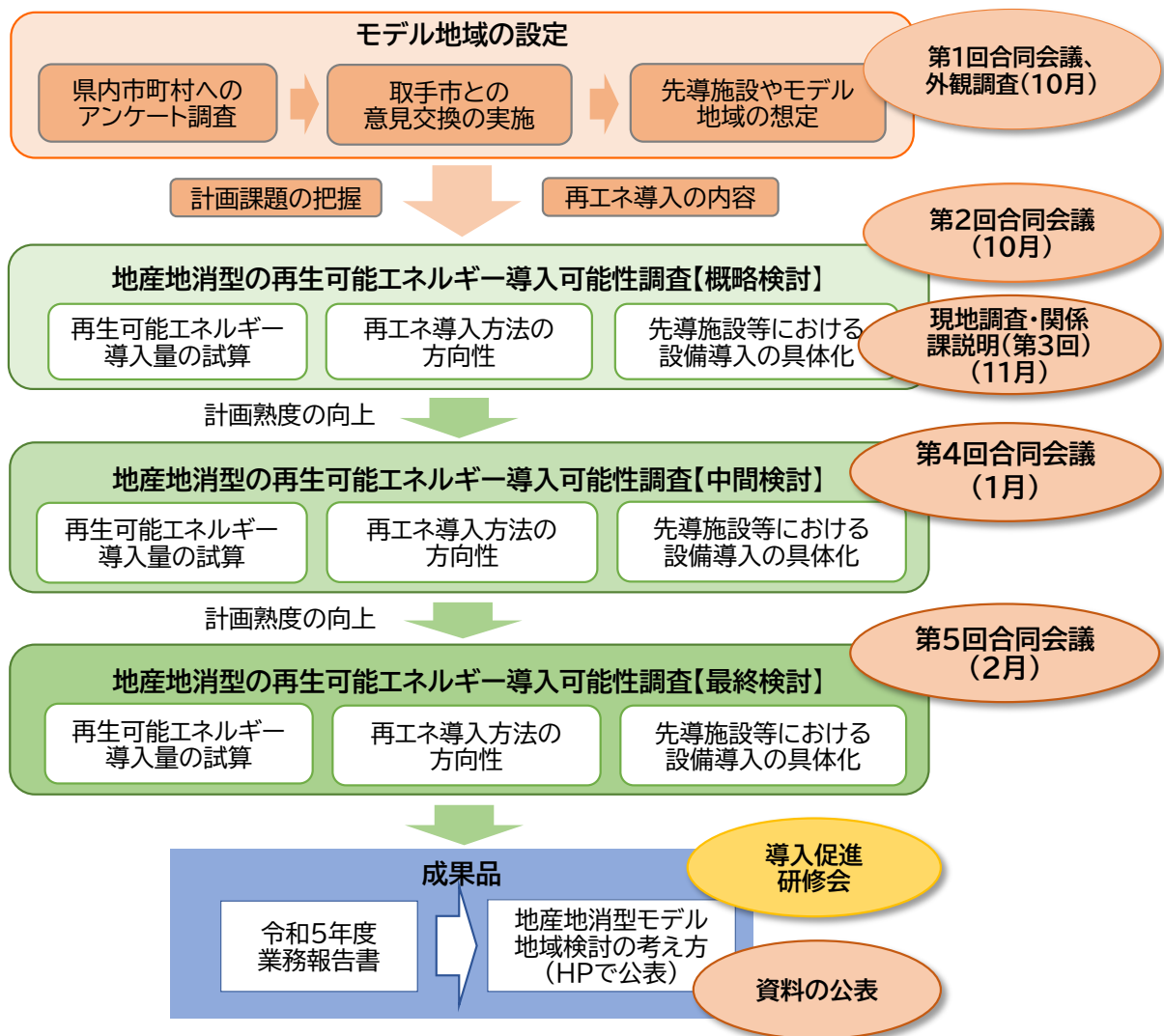


図1.2 モデル地域検討の手順

(3) 先導施設の検討方針

① 導入スキーム等及び事業効果の検討

先導施設に係る関係者やモデル地域の状況に応じて、導入スキームや設備投資回収の可能性などを検討する。なお、県内外の先進事例や先行する民間事業などから得られる知見・情報も参考にする。

② 自己所有型及び第三者所有型（PPA）による導入検討

公共施設への太陽光発電設備の導入には、単独施設への自己所有型及び第三者所有型（PPA）による導入を念頭に置き、モデル地域及び県内への普及に参考となる手法を検討する。

③ 事業のスタート

地域脱炭素につながる設備導入の事業化について、一連の手順を理解し、そのノウハウを蓄積することを最優先する。そのために、実施しやすい条件や予算規模を把握するとともに、関係者の連携をふまえて事業化を検討する。

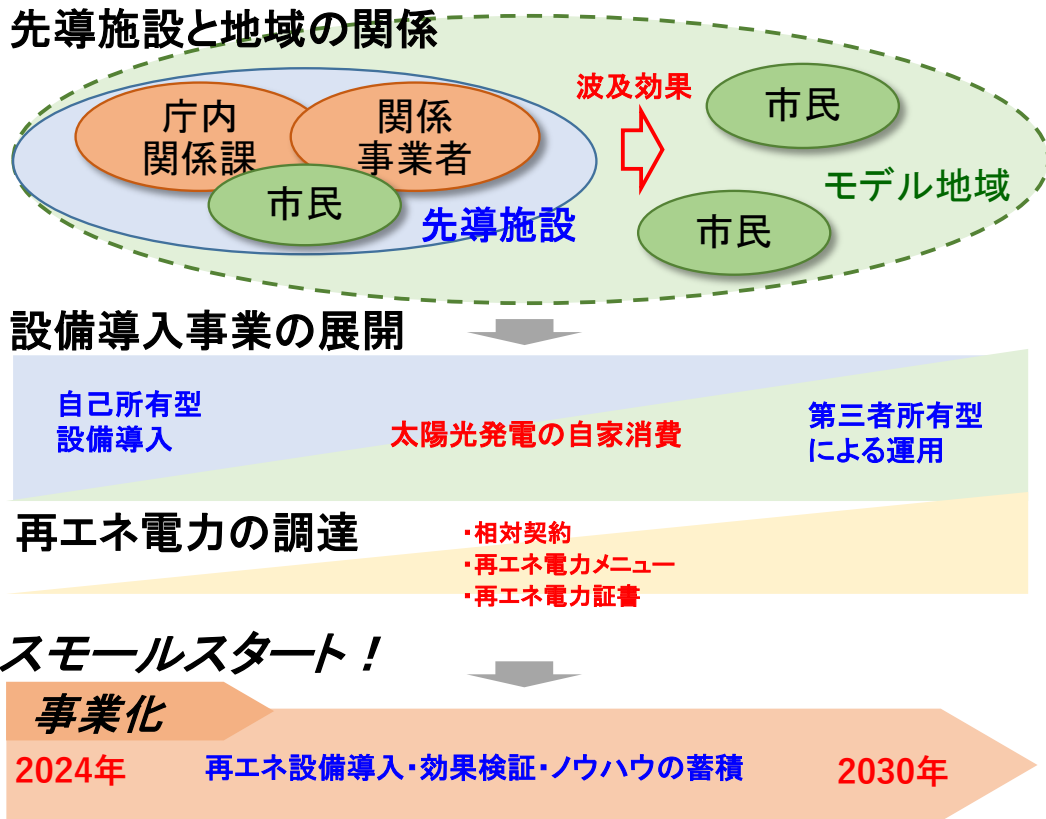


図1.3 スモールスタートによる再エネ設備導入

1.3 調査報告の公表と本書の構成

(1) 公表にあたって

- ・本調査は、県内の自治体の担当課及び関係事業者にもデル地域を実現するための考え方を示すものである。
- ・内容はケーススタディーとしての調査であり、事業化に係る合意形成を伴うものではない。
- ・県内市町村の脱炭素化に向けて、**地域脱炭素化促進事業の「促進区域」**^{用語解説}の設定や「**重点対策加速化事業**」^{用語解説}などの補助事業申請、設備導入を優先する施設の事業化の参考にさせていただくことを意図している。

(2) 本書の構成

各章の内容と報告上の留意点は、以下のとおりである。重要なキーワードには「用語解説」の上付き文字を付けて、巻末に用語解説をしている。

【1. モデル地域検討の概要】

「モデル地域検討」の目的や背景、本書の使い方、本書の構成を説明した。

【2. モデル地域の設定】

モデル検討対象都市について、その地域特性や事業化に向けた課題を整理した。市を対象としたケーススタディーであり、今後の再エネ設備導入に係る事業化や施策の展開の前段階の資料としていただく。

【3. 再生可能エネルギー設備導入の可能性】

モデル地域における先導施設について、再エネ設備導入を優先すべき施設を選定し、施設の状態や施設管理者などの意見を把握するとともに、現地調査を行い、施設における再エネ設備導入の可能性を調査した。

【4. 再生可能エネルギー導入事業化に向けた検討】

モデル地域の目標や将来像を示し、市が関係者との事業化に向けた協議や連携体制を進めることを前提として、事業化による効果、導入方法、事業費概算、財源確保、スケジュール案を検討した。

【5. モデル地域の事業化に向けて】

ゼロカーボンシティ推進の第一段階（2024年～2030年）におけるスモールスタートの考え方、庁内の連携体制、公民連携、財源確保などについて、提言としてまとめた。

【6. 自家消費型太陽光発電設備を導入した事業者の実態調査】

「**いばらきエネルギーシフト促進事業**」^{用語解説}で設備導入した事業者や県内において自家消費型太陽光発電設備を導入している事業者を対象として、導入した背景、導入手法、経済性などの導入効果について、アンケートやヒアリング調査を行い、今後の再エネ導入策に関する方向や課題を整理した。