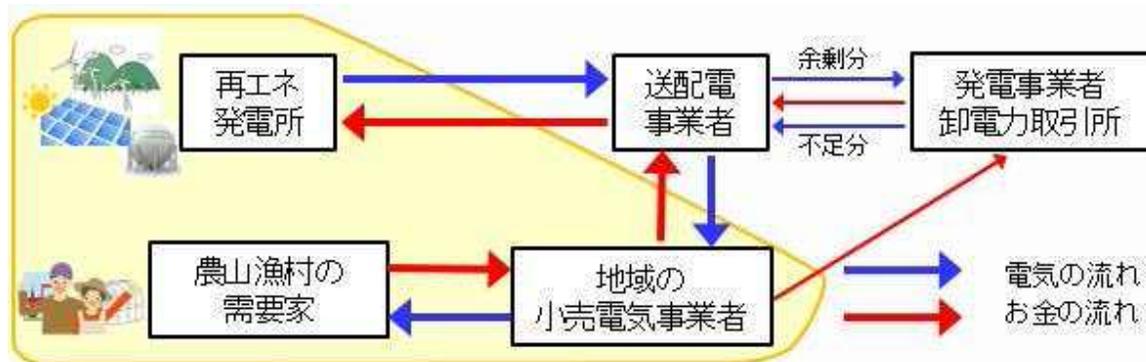


目的

- 一般電気事業者の送電網への系統接続が困難な地域において、再生可能エネルギーに取り組むための手段として、マイクログリッドスキームの構築を通じた取組を行うには、必要となる農林漁業関連施設における電力消費のデータが不足している状況。
- マイクログリッドスキーム構築のための基礎調査及び取組手法の検討を行うことで、その構築を促し、農山漁村の再生可能エネルギーのポテンシャルを引き出し、農山漁村の新たな収入機会の創出等、地域活性化につなげる。

マイクログリッドスキームの定義

- 農林漁業者または地域が所有する再エネ発電設備からの電力を、系統に接続して送配電網を経由するも地域新電力を介して地域内の需要家に供給するスキーム。



調査手法

- ① 農林漁業関連施設における、電力需要と再エネ発電設備の発電状況を調査
- ② 地域内における、施設の電力需要と再エネ発電設備の発電状況を調査
- ③ ①、②の調査結果を用いて地域新電力のスキームを想定したマイクログリッドスキームの実現可能性を検討

平成27年度農山漁村活性化再生可能エネルギー新課題対応調査委託事業 報告書概要(2/2)

検討会

- 農林漁業の知見を持った専門家と再エネ・小売電力事業の専門家により、検討会を開催。
- 業種や地域性を考慮した多くのデータの収集と具体的な実現可能性調査を実施。
- 再エネの活用とともに地域活性化に資する取組に向けた課題を整理。

基礎調査

- 業種や地域性を考慮して8地域、51事例を選出。
- 施設に対するヒアリングと電力データ(発電、需要)を月別、時間帯別に収集。
- 各業種の代表的な電力利用パターンを分析。

実現可能性調査

発電と需要のマッチング

- 農林漁業の電力消費は業種や施設による季節性が大きく、時間変動も大きい。

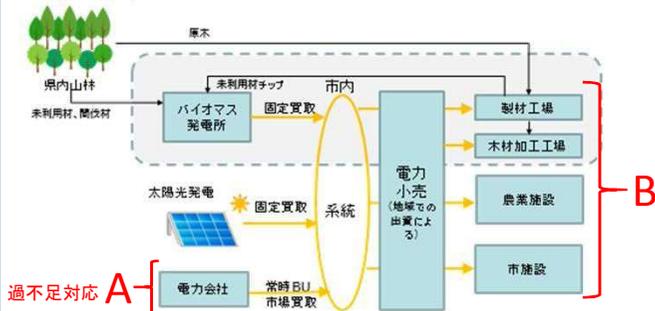


- 施設の電力需要量と当該地域の再エネ発電設備からの発電量が多い場合、マッチしない。



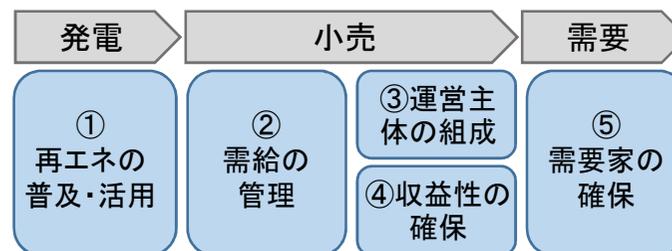
小売事業者としての採算性評価

- 発電の過不足(A)を市場取引等で調達した結果、いくつかの施設群で小売電気事業としての成立が見込めた。
- ある程度の需要規模(B)が必要であり、規模を得るために自治体は地域企業との連携が必要。
- 電力管内毎に採算性が大きく異なることに留意。



地産地消地域新電力の導入に検討すべき課題

平成28年4月から始まる電力小売全面自由化を前にした各事業者の動向を考慮すると、地産地消地域新電力の導入には以下の5つの課題があると考えられる。



①再エネの普及・活用(発電段階)

- 買取価格(太陽光発電)の低下
- 買取者(小売電気事業者)のインセンティブの低下
- 固定価格買取期間終了後の再エネ発電設備の売電方法
- 系統の安定運用のための出力抑制等

②需給の管理(小売段階)

- 需給管理のノウハウの獲得

③運営主体の組成(小売段階)

- 地域としての事業戦略の策定
- 事業主体の組成
- 地域でのステークホルダー間のコンセンサスの形成
- 事業運営のノウハウの獲得

④収益性の確保(小売段階)

- コスト構造の認識
- 需要家の特性の把握
- 地域電力環境の把握

⑤需要家の確保(需要段階)

- 需要家獲得の難しさ