

平成25年度スマートコミュニティ構想普及支援事業補助金
(スマートコミュニティ構想普及支援事業)
成果報告書(要約版)

1. 補助事業者名

株式会社パスコ、株式会社グローバルエンジニアリング、一般社団法人ソーシャルテクニカ

2. 対象地域

岩手県下閉伊郡田野畑村

3. 補助事業の名称

田野畑村の地域資源を活かすスマートビレッジ事業化可能性調査

4. 内容

4.1 補助事業の目的

本業務は「田野畑村の地域資源を活かすスマートビレッジ」として、地域及び地場産業の省エネルギー化と再生可能エネルギーの活用、被災地として災害時のエネルギーの自立化を目指した事業を検討し、実施の可能性を調査することを目的とした。

4.2 スマートコミュニティの特徴

(1) 田野畑村のエネルギー利用の特徴

電力利用が比較的少なく、冬場の化石燃料利用が多い。また、薪ストーブの普及率が高く、木質バイオマス利用の土壌がある。住民の再エネ利用、省エネや節電への関心も高い。

そこで、今回の調査で木質バイオマス等の賦存量調査を実施した。その結果、村単体での発電実施は難しいが熱利用には十分な量が存在することが分かった。

(2) 使用する再生可能エネルギーの種類

・田野畑村内に豊富に存在し、林業活性化が期待できる木質バイオマスを使用する。

(3) EMSの仕組み

・田野畑村の主な産業施設へEMSを設置し、エネルギーの見える化による節電・省エネを図る。
・田野畑村の主な産業施設などに木質バイオマスボイラーを導入し、安定した木材需要(市場)を形成する。併せて林業強化を図る。需給バランスを調整し、村全体の木質生産・供給・加工・販売を管理運営するシステムを構築する。

4.3 事業化の可能性

(1) 採算性

・EMS設置は、十分な採算性が見込まれる。
・産業施設へのバイオマスボイラー導入は、経営規模により変化し、必ずしも十分な採算性があるとは言えないが、補助金利用などで採算性向上が見込まれる。

(2) 事業効果

産業施設のエコ化によるPR効果、視察観光や林業体験による観光への貢献などが見込まれる。

(3) 課題・解決策

・林業やエネルギーマネジメントに関する人材不足。
⇒(解決策)・補助事業を活用した人材育成や、林業体験などを通じた新たな担い手を確保。
・村内の自伐林家の力を活用する木材受入などの仕組みを整備。
・ITインフラ整備不足
⇒(解決策)観光や防災といった他の利用目的と複合による官民連携調査事業等を利用し、ITインフラ整備調査や基盤整備を図ることが考えられる。

(4) 今後のスケジュール

10年を3つの期間に分けて事業化を図る。まずは費用対効果の高いバイオマス熱利用やEMSの導入、スマートコミュニティの基盤となるITインフラの整備を行う。

