

「緑の分権改革」推進事業 成果報告書概要(実証調査)

高松市

太陽光発電

実施の背景

地域の特性	高松市は、瀬戸内海に面し、温暖少雨で降水量も少なく、全国的にも有数な日照条件に恵まれている。
対象エネルギー	上記の地域特性から、豊富な地域資源であり、再生可能なクリーンなエネルギーである太陽エネルギーを対象エネルギーとして選定した。
調査内容 (調査手法や調査地点)	(市民出資による市民共同発電事業の実態調査) 調査手法は、すでに太陽光発電を使った市民共同発電事業を実施し、東近江モデルとして知名度のある東近江市へ視察し、その採算性や持続可能性など、その取組状況について実態調査を行った。 (高松市における住宅用太陽光発電設置の実態調査) 本市の同システム設置費補助制度を活用し設置した20件について、その設備規模、設置費用および年間売電量等を調査した。
実施体制	実施体制は、太陽エネルギーの活用や市内中心部に位置する商店街の活性化を考慮し、取組に関心があるNPO法人、商工会議所および商店街振興組合の代表者で、「太陽光等利用促進に向けた仕組みづくり研究会」を発足し、市民共同発電事業の仕組み構築の可能性を検討することとした。
その他	



調査の結果①

当初の見込み及びその根拠	(東近江モデル実態調査および本市における住宅用太陽光発電設備の実態調査) 市民が出資する市民共同発電事業の構築の可能性を検討するため、採算性や課題等について、東近江市の取組状況を参考にするとともに、本市における住宅用太陽光発電設備の年間発電量や売電量等の実態を把握するため、調査することとした。
--------------	--

調査の結果②

調査結果	(東近江モデル実態調査および本市における設備の実態調査) 2号機の稼働開始はH22年1月であるため、同年11月の調査時点においては、分配金の償還額は不透明な状況であったが、それまでの運転実績などから、当初に想定していた収支計画を達成できる可能性が高いことが伺えた。 また、設置費用については、既築に比べ新築が3割程度安価になっている一方、設置の特殊性のため、設備規模に比べ費用が割高な事例も見られた。
調査手法等への評価	(東近江モデル実態調査および本市における設備の実態調査) 2号機の稼働による分配は、今年4月が初めてとなることから、今後、その実績等について追加調査し、再度、検証が必要である。 また、本市の設置状況等を調査することにより、設備費用や年間発電量など、本市の実態が把握でき、事業収支の試算等をする上で、役立った。
調査結果への評価	(東近江モデル実態調査および本市における設備の実態調査) 東近江市の市民共同発電事業は、担当者からの聴取調査では事業が順調に進んでいるが、高松市モデルの構築に向けては、いくつかの課題が浮かび上がった。



今後の事業展開及び課題

今後予定している事業の展開	事業化の可能性について調査研究を行ったが、事業化に向けては課題も多く、関係者と調整を図り、事業展開を検討する必要がある。
採算性	今回の一定の仮定に基づく試算によると、事業全体からすれば黒字と想定されるが、事業の中盤の償還金不足への対応や今後の行政の補助制度、全量買取制度の動向を見極めた上での採算性の検証も必要である。
実施体制	事業化の課題解決に向けて、国の関係機関、電力事業者、商店街振興組合および運営主体として想定している関係団体の代表者などで事前協議する必要がある。
その他の課題	寄附的な性格も有する市民共同発電の出資に対する市民の理解を深める働きかけが必要である。 また、出資組合の形態(任意または匿名)や出資者に対する分配(率)や分配方法についての検討が必要である。
CO2削減量等	1基(5Kw)当たり年間削減量 1.7t(太陽光) 4,519Kwh/年 × 0.378kg-CO2=1.7t/年

(調査内容及び今後の事業展開イメージ図)

東近江モデル実態調査

- ・1号機の概要(運営状況等)
- ・2号機の概要(運営状況等)
- ・収支計画の推計と現状
- ・1号機の運用による問題点や出資者の反応 など



高松市における住宅用太陽光発電システムの設置状況調査

- 本市の太陽光発電システム設置費補助制度を活用して設置した20件についてその設置状況等の調査
- ・既築・新築別の設置規模・年間発電量・設置費用 など



高松市における太陽光等利用促進に向けた仕組みづくり研究会

- ・NPO法人
- ・商工会議所の代表者
- ・商店街振興組合の代表者 で組織

検討



事業化に向けた課題等の抽出

- ・将来における一時的な赤字が推定される収支への対応
- ・長期的な発電能力の維持が不可欠
- ・出資組合の形態(任意または匿名)
- ・出資に対する分配率や分配方法
- ・電気事業者との買取契約の締結
- ・国の再生可能エネルギーの全量買取制度や太陽光発電システム設置費補助制度の動向

課題解決に向けての検討

さまざまな課題解決に向けて
関係機関・関係団体との協議等
↓
さらに、より具体的な検討

今後の取組

