

農業水利施設を活用した小水力発電等の取組について

農業水利施設の維持管理費の低減や農村の身近にあるエネルギー活用による地域活性化のため、小水力や太陽光発電の導入に向けた以下の取組を実施中である。

■平成24年度事業実施状況

◇ 土地改良区が管理する農業水利施設の再生可能エネルギー可能性地点調査について

〈業務概要〉

- ・ 県内33土地改良区が管理する基幹的用水路あるいは揚水機場、管理事務所等を対象に、小水力および太陽光発電の導入可能性を総合的に検討するもの。
- ・ 「落差・流量」「周辺環境」「配電線の状況」「法規制」「開発計画」などについて、市町・土地改良区への聞き取り、設計図書の閲覧、現地調査ならびに地図情報を活用し、可能性地点を選定。

〈調査結果〉

- ・ 落差工等の小水力発電3kw以上の発電可能施設数は61カ所、太陽光発電20kw以上は40カ所。
- ・ 現時点では、小水力発電設置10土地改良区、太陽光発電設置を24土地改良区が導入意向を示しているが、経済性、用途、規制等を検討しながら導入可能地点を選定する。

◇ 集落の「近いエネルギー」の活用実証調査について

〈業務概要〉

- ・ 農村地域に身近に存在する小水力、太陽光エネルギー活用を地域住民とともに取り組み、エネルギーの地産地消システムを構築するもの。
- ・ 小水力発電(東近江市五智町)、太陽光発電(愛荘町円城寺調整池)とも実証機器を導入し、適切な発電機の導入、地域における体制、維持管理方法、騒音や生態系等の関係方面への影響などの課題を整理・検討する。
- ・ 3月上旬まで現地調査を行い、その後取りまとめる予定。
- ・ 調査中には、集落との意見交換を3回程度実施。

◇ 農村地域再生可能エネルギーシンポジウムの開催 (平成25年2月6日)

- 〈講演内容〉 農業水利施設を活用した事業制度、予算、土地改良区の運営など。
〈講師〉 農林水産省設計課 調査官 松本 雅夫 氏、
那須野ヶ原土地改良区連合 参事 星野 恵美子 氏

■平成25年度実施予定

◇ 県営による小水力発電施設の整備

本年度実施の可能性調査結果より、以下の3土地改良区において実施予定。

湖北地区（長浜市）

- ・ 施設設置に着手するための、実施設計を行う。
- ・ 予算額 : 11,729千円（国：50%、県：25%、地元25%）
- ・ 実施予定箇所 : 長浜市高月町保延寺地先

姉川沿岸地区（米原市）

愛知川沿岸地区（東近江市）

- ・ 概略設計、法令協議を行い事業化に向けた検討を行うもの。
- ・ 予算額 : 両地区とも3,150千円（国定額）



湖北地区幹線用水路

◇ 集落単位の小水力発電の活用推進

- ・ 農村地域の活性化のため、比較的「小さな」（1kw程度）小水力発電によるエネルギーの地産地消を支援するとともに、運営・管理状況を検証しようとするもの。（6集落を想定）
- ・ また農村地域の再生可能エネルギー利用促進のため、有識者・電気事業者・土地改良関係者・行政機関による協議会を設置し、情報共有や研修等による技術支援を行う。

◇ 土地改良区による太陽光発電施設の整備

本年度実施の可能性調査結果より、以下の4土地改良区において実施予定。

姉川左岸（長浜市）

長浜南部（長浜市）

安土（近江八幡市）

日野川用水（竜王町）

- ・ 太陽光発電施設に関する概略設計や効果算定を実施するもの。
- ・ 予算額 : 4地区とも2,012千円（国定額）



◇ 今後の取組方針

- ・ 農業水利施設の維持管理費の低減のため、土地改良区が管理する基幹的な農業用水路等への小水力発電施設の設計・整備を実施する。
- ・ 市町や土地改良区が実施する、小水力、太陽光発電施設導入に向けた可能性の検討、調査設計、関係法令等に係る協議、事業効果の算定等の取組を支援する。
- ・ 地域ぐるみの「近いエネルギー」活用による、小規模な小水力発電を核とした農村地域の活性化を支援する。