

第3節 再生可能エネルギーの活用

1 地域に役立つ再エネ等の導入【環境政策課】

(1) 1市町1エネおこし

県では、エネルギー源の多角化を、地球温暖化対策やエネルギー供給力の強化だけでなく、地域経済の活性化（地域おこし）にも役立てるため、「1市町1エネおこし」を進めています。平成25年度は県内8つの地域（福井市、勝山市、鯖江市、あわら市、坂井市、越前町、美浜町、高浜町）を選定し、再生可能エネルギーの導入を検討する地域協議会の運営に対する財政的・技術的支援を行っています。また、これらの協議会相互の情報共有を図り、専門家等からアドバイスや事業化支援情報の提供を受ける目的で「ふくい まち・エネおこしネット協議会」を設置しています。

平成25年度は3回の協議会を開催し、地域で抱える課題や問題点等を話し合い、再生可能エネルギーの事業化に向けて、検討が進められてきました。このうち、太陽光や小水力とは違った再生可能エネルギー利用の取組みとして、雪氷熱を利用した冷房や、農作物の貯蔵方法の検討（勝山市）、地域材やパームヤシ殻等の木質バイオマスを利用した発電の検討（高浜町）など、地域に賦存するエネルギーを有効に活用した、具体的な地域おこしの方策について、協議を行っているところです。

1市町1エネおこし事業の取組み状況（平成25年度）

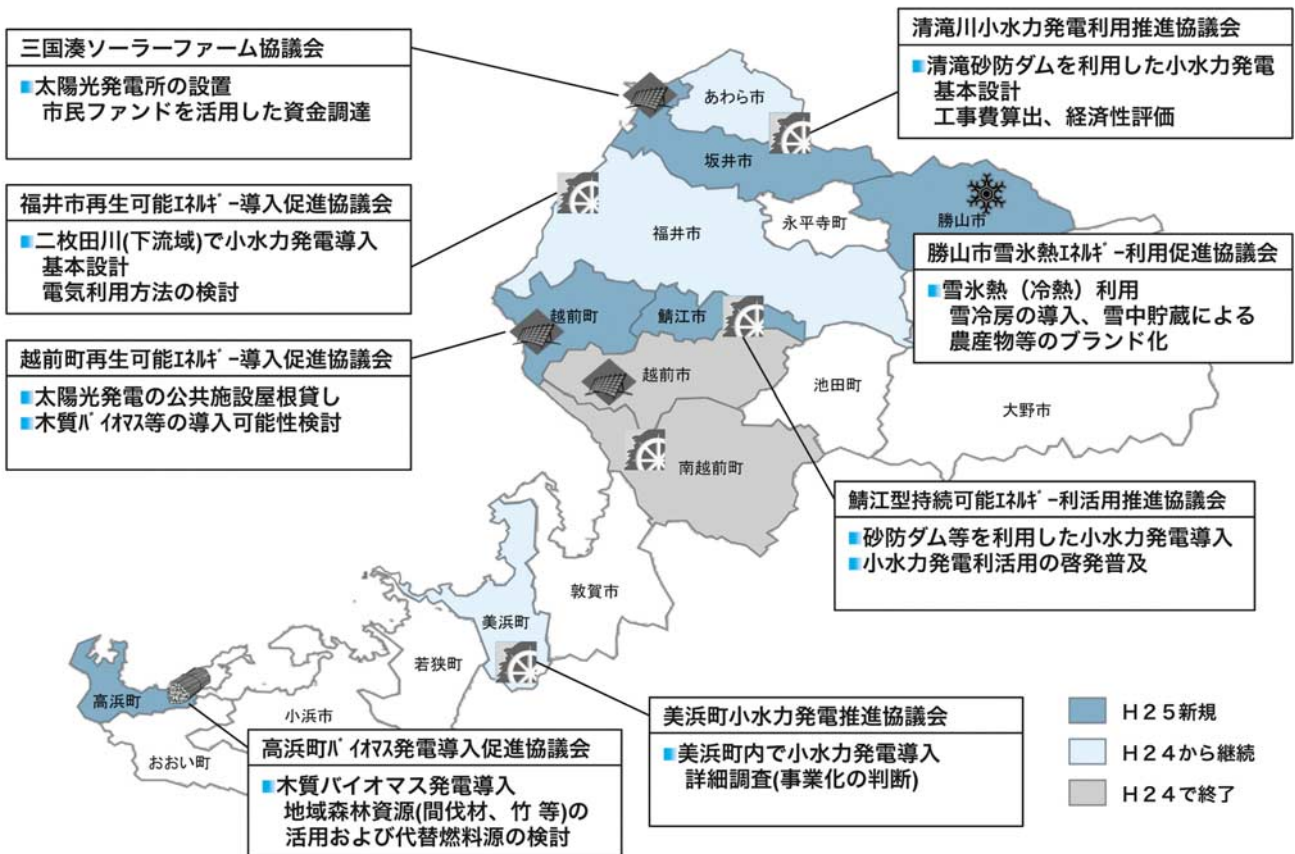


図2-3-1 1市町1エネおこしの取組み状況

(2)太陽光発電の設置

県では、これまでに県本庁舎（30kW）をはじめ、県内各地域の合同庁舎、県立高校（各10kW）や県若狭湾エネルギー研究センター（20kW）など25の県有施設に、平成24年度末で、合わせて約278kWの太陽光発電設備を率先して導入しています。また、「1市町1エネおこし」プロジェクトにより越前市において導入検討がされていた公共施設の屋根貸し事業でも5か所・194kWの太陽光発電設備が導入されました。



敦賀工業高校太陽光発電

また、民間での導入拡大に向けて、市町と連携し、住宅用太陽光発電設備^{*1}の導入助成を、平成24年度は1,151件行いました。

さらに、北陸電力株式会社および関西電力株式会社等のメガソーラーの導入や、各市町においても、国の導入補助制度や、北陸電力株式会社および関西電力株式会社のグリーン電力基金等を活用して、小中学校や公民館などに、太陽光発電設備を導入しています。

これらを含めて、平成24年度末までに県内に設置された太陽光発電設備の総出力は、約27,000kWとなっています。

表2-3-2 主な県有施設の発電状況（平成24年度実績）

地区	施設	出力 (kW)	総発電量 (kWh)	日平均1kW 当たり発電量 (kWh)
福井	県本庁舎	30	約31,600	約2.9
奥越	奥越合同庁舎	10	約7,300	約2.0
若狭	若狭合同庁舎	10	約11,100	約3.0

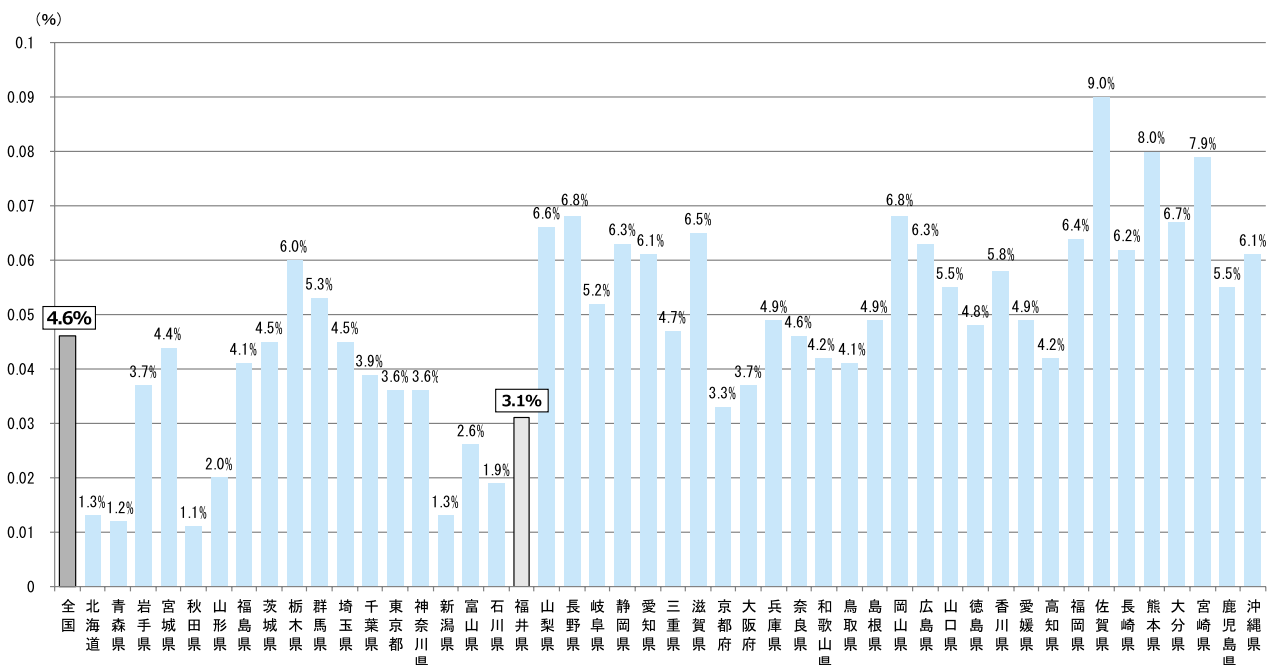


図2-3-3 住宅用太陽光発電導入率（平成24年度末）

（注）中国経済産業局による集計

^{*1} 住宅用太陽光発電設備：出力3kWシステムを南向きなどの好条件で設置すれば、年間3,000kWh程度を発電します。

2 木質バイオマス^{*1}の有効利用【県産材活用課】

環境負荷の少ない低炭素社会を構築していく観点から、林地に残った間伐材や製材工場から排出される端材・木屑などの未利用木質資源を有効に利用していくことが求められています。

県では、木質バイオマスの有効利用を推進するため、平成22年度、外部委員で構成する「福井県木質バイオマス研究会」で検討が行われ、木質バイオマス利用プランとして、「バイオマスエネルギーセンターの設置」や「薪としての活用」などを含む提言を受けました。

このプランの実現に向け、平成24年度において、坂井地区の森林組合と県内の企業が連携し、間伐材を利用した木質ペレットやウッドプラスチックの原料となる「木粉」の製造施設を「バイオマスエネルギーセンター」として、整備を行い平成25年4月より生産を開始しています。



さかいWOODバイオマスセンター

また、薪としての活用については、近年、薪ストーブへの注目が高まっていることから、林地残材を利用して薪を生産する森林所有者等からなる団体を育成しています。平成25年度現在、2団体を育成し、間伐材の簡易な搬出方法の研修会を行うとともに、搬出機械や薪割り機の導入支援等、薪の生産・供給体制の整備を進めています。

さらに、再生可能エネルギーの固定価格買取制度の導入を受け、全国各地で木質バイオマス発電施設の計画や建設が進められています。県内においても、発電施設導入のための調査等が行われています。



間伐材の搬出方法の研修会

コラム 木質バイオマス発電による地域への波及効果(試算) (5,000kwの発電施設の場合)

- 一般住宅約1万2千世帯分の電力を供給
- 木質バイオマス燃料を年間約6万t（約10万m³程度）消費
- 発電収入は、燃料全てを間伐材等の未利用材とすると約12～13億円程度。
燃料代は約7～9億円（山元、チップ加工施設、運搬関係者等に還元）
- 間伐材等の収集、加工、発電所等で、計50人程度を新たに雇用

資料：林野庁「固定価格買取制度地方説明会」資料より



木質バイオマス発電施設の外観

^{*1} 木質バイオマス：「バイオマス」とは、生物資源（bio）の量（mass）を表す言葉であり、「再生可能な、生物由来の有機性資源（化石燃料は除く。）」のことをいいます。特に、木材からなるバイオマスのことを「木質バイオマス」といいます。木質バイオマスには、主に、樹木の伐採や造材のときに発生した枝、葉などの林地残材、製材工場などから発生する端材やおが屑などのほか、街路樹の剪定枝や住宅の解体材などの種類があります。