

第2章 再生可能エネルギー等の導入による地域の活性化

第1節 再生可能エネルギーの積極的な利活用

1 再生可能エネルギーの積極的な導入によるエネルギーの安定確保と地域の活性化

(1) 山形県エネルギー戦略の策定

本県では、東日本大震災に伴う東京電力福島第一原子力発電所の事故で浮き彫りになったエネルギーを巡る課題に対応し、安全・安心な地域づくりを進めるため、国に先駆けて平成24年3月に「山形県エネルギー戦略」を策定しました。戦略では、再生可能エネルギーの導入拡大によりエネルギーの安定供給体制を整備するとともに、本県の豊かな再生可能エネルギー資源を活かし、生活や産業活動に不可欠なエネルギーを地域に分散配置する取組みを進め、災害対応力を高めることとしております。

戦略の目標として、20年後の平成42(2030)年度までに「電源」と「熱源」の総和で約100万kW(電力換算による発電能力、おおむね原子力発電所1基分に相当)の新たなエネルギー資源の開発を目指し、戦略で掲げた基本構想の実現に向けて、平成33(2021)年3月までの10年間の「エネルギー政策推進プログラム」を定め、①大規模事業の県内展開促進、②地域分散型の導入促進(家庭及び事業所・公共施設への導入促進、エリア供給システムの構築)の二つの視点から具体的な施策の展開を図っているところです。

平成29年度は、平成28年度に中間見直しを実施した「エネルギー政策推進プログラム」を踏まえ、風力発電、中小水力発電、熱利用など、エネルギー種別の課題に応じた対策を講じ、再生可能エネルギーの導入促進を図りました。

(2) 県エネルギー戦略の進捗状況

県エネルギー戦略に基づく施策展開等により、平成30年3月末までに、新たに県内で稼動または計画決定された再生可能エネルギーの導入量は49.9万kWとなり、平成42年度末までの開発目標約100万kWに対し、全体としてはおおむね順調に推移しています。

一方で、エネルギー種別に見れば、太陽光発電や中小水力発電、バイオマス発電などが順調であるのに対し、風力発電と熱源開発の進捗に遅れが見られます。今後は、エネルギー種別間でのバランスのとれた導入を図っていくことが重要となっています(表2-1)。

表2-1 再生可能エネルギーの導入状況

	戦略の開発目標		平成29年度末開発量		
	平成32年度	平成42年度	稼働分	計画決定分	合計
電 源	57.0万kW	87.7万kW	22.2万kW	23.4万kW	45.6万kW
風力発電	31.2万kW	45.8万kW	2.0万kW	5.4万kW	7.4万kW
太陽光発電	22.8万kW	30.5万kW	18.3万kW	10.5万kW	28.8万kW
中小水力発電	0.6万kW	2.0万kW	0.4万kW	1.6万kW	2.0万kW
バイオマス発電	1.0万kW	1.4万kW	1.4万kW	5.9万kW	7.4万kW
地熱・天然ガス発電等	1.4万kW	8.1万kW	0.0万kW	0.0万kW	0.0万kW
熱 源	10.3万kW	13.8万kW	4.2万kW	0.1万kW	4.3万kW
バイオマス熱	2.5万kW	3.4万kW	2.9万kW	0.1万kW	2.9万kW
その他熱利用 (太陽熱・地中熱等)	7.9万kW	10.4万kW	1.3万kW	0.0万kW	1.4万kW
合計	67.3万kW	101.5万kW	26.4万kW	23.5万kW	49.9万kW

※ 表示単位未満四捨五入のため合計が合わない場合がある。

「0.0」は四捨五入の結果1.0単位に満たない数となったものである。

資料：県環境エネルギー部エネルギー政策推進課

(3) エネルギー政策推進体制

ア 「アドバイザーボード」の設置

「山形県エネルギー戦略」の着実な推進を図るため、エネルギー政策全般にわたって高度な専門的知見等を有する有識者を「エネルギー政策総合アドバイザー」として委嘱し、総合的なアドバイスを受けています。また、洋上風力、熱利用、市民参加型及び小水力の各分野に精通した有識者を「エネルギー政策アドバイザー」に委嘱し、その知見を各分野の施策展開に活かしています。

イ 「エネルギー政策推進に係る地域協議会」の設置

総合支庁単位に県と市町村からなる地域協議会を4地域で設置し(庄内地域は市町村のほか、国の出先機関も参加)、地域特性に応じたプロジェクトの検討等を行っています。

ウ 「山形県新エネルギー産業事業化促進協議会」の設置

県内関連製造業、大学等研究教育機関、産業支援機関、行政等が連携し、情報共有や技術力、開発力の強化等に取り組み、参入機会の拡大を図るとともに、県内企業による取組み機運の醸成を図るため、平成24年6月に「山形県新エネルギー産業事業化促進協議会」を設立しています。

エ 「ワンストップサポート体制」の構築

再生可能エネルギー導入に関する事業者や県民の様々なニーズに一元的に対応するため、平成24年度に県エネルギー政策推進課を窓口とするワンストップサポート体制を構築し、「エネルギー政策推進監」を設置した部局を中心とした関係課(総合支庁を含む)との連携により、円滑かつ効果的な対応を図っています。

(4) 発電事業の導入促進に向けた取組み

ア 風力発電事業

県内に広く風力発電の事業誘導を図るため、県全域を対象に「適地調査」を実施し、従来より小規模なエリアも含め、新たな候補地を抽出しました。

- ・適地計30箇所（村山地域8箇所、最上地域10箇所、置賜地域8箇所、庄内地域4箇所）
- ・自然条件（風況、積雪等）、地理的条件（送電線までの距離、道路状況等）、法規制（自然公園法、農地法等）及び事業性の各項目について評価を行い、地域バランスも考慮の上抽出。

また、特に内陸部での風力発電導入を促進するため、これまでの4箇所に加え、新たに2箇所で風況等のデータを通年で実測・収集する「風況調査」を実施しています（表2-2）。

表2-2 県が実施する風況調査の状況

調査時期	調査地
平成26年 から 27年度	与蔵峠(鮭川村)、栗子峠(米沢市)
平成28年 から 29年度	小笹(上山市)、高峰(飯豊町)
平成29年 から 30年度	関沢(山形市)、小滝(南陽市)

資料：県環境エネルギー部エネルギー政策推進課

イ 太陽光発電事業

太陽光発電では、平成25年度から、県有地を活用した公募事業による太陽光発電所（7箇所）が運転を開始しています（表2-3）。また、再生可能エネルギー発電事業促進資金を借り入れて再生可能エネルギーによる発電事業を実施する民間事業者に対し、当該資金借入れに係る利子の補助を行いました（28年度：1件）。

表2-3 県有地を活用した太陽光発電事業の状況

県有地	実施主体	設置規模	稼働時期
元園芸試験場村山圃場（村山市）	県企業局	約1,000kW	平成25年12月
山形浄化センター（天童市）	㈱POWER E NEXT	約1,900kW	平成25年 9月
村山浄化センター（東根市）	野口鋳油㈱	約1,700kW	平成25年 9月
乱川廃川敷地（天童市）	㈱POWER E NEXT	約600kW	平成26年10月
置賜浄化センター（川西町）	㈱POWER E NEXT	約500kW	平成26年 9月
庄内浄化センター（庄内町）	㈱丸高	約250kW	平成26年11月
工業技術センター庄内試験場（三川町）	㈱POWER E NEXT	約250kW	平成27年11月
村山野川廃川敷地（東根市）	ソーラーワールド㈱	約50kW	平成27年 8月

資料：県環境エネルギー部エネルギー政策推進課

ウ 中小水力発電事業

県管理砂防堰堤約1,100か所について、落差や流量から机上推計を行い、出力100kW以上が見込まれる地点を適地として、33か所を抽出して公表し、県内事業者や市町村等を対象とした勉強会を開催しました。

エ バイオマス発電事業

木質バイオマスを利用した発電事業については、現在稼働中の5発電所（村山市、鶴岡市、最上町、長井市、米沢市）に加え、酒田市、新庄市及び上山市で新たな発電所が建設中です。

なお、県では、積雪寒冷地におけるボイラー建屋の整備を支援しており、平成29年度は積雪寒冷地における暴風雪設備の整備1件を支援しました。

オ 資金調達への支援

再生可能エネルギーによる発電事業の県内展開を促進するため、商工業振興資金融資制度に再生可能エネルギー発電事業促進資金を引き続き設置しました（融資枠60億円）。

また、同資金を借り入れて再生可能エネルギーによる発電事業を実施しようとする者に対し、当該借入に係る利子相当額への補助を行いました（3件）。

（5）熱利用の拡大に向けた取組み

ア 地中熱・雪氷熱・温泉熱の利活用研究への助成

上記の熱の利活用に関する民間事業者等のアイデアを具現化するため、温泉廃熱の農業利用の可能性研究を支援しました（2件）。

イ エリア供給システムの構築等への支援

地域単位で再生可能エネルギーを利活用する「エリア供給システム」の構築等を促進するため、事業可能性調査を行なう事業者を支援しました（木質バイオマスボイラーの廃熱利用による近隣施設への温水供給等、2件）。

（6）家庭や事業所における再生可能エネルギー設備等導入への支援

家庭や事業所への再生可能エネルギー等設備の導入拡大に向け、市町村と連携して導入費補助に取り組むとともに、県政広報媒体の活用や、市町村、関係団体、設備・ハウスメーカー等と連携しながら周知に取り組んだ結果、平成29年度の補助実績は1,064件となり、平成24年度からの累計では8千件を超えました（表2-4）。

表2-4 再生可能エネルギー設備導入事業費補助金の交付状況

	太陽光 発電設備	木質バイオマス 燃焼機器	太陽熱利用 装置	地中熱利用 空調装置	蓄電池設備	計
24年度	919件	306件	1件	7件		1,233件
25年度	1,300件	398件	5件	5件		1,761件
26年度	1,019件	495件	0件	2件		1,516件
27年度	920件	444件	3件	0件		1,367件
28年度	833件	352件	1件	0件	(68件)	1,186件
29年度	733件	328件	0件	3件	(48件)	1,064件
合計	5,724件	2,323件	10件	17件	(116件)	8,127件

※24年度、25年度はガスコジェネレーション装置を補助し、現在は廃止（実績：53件（24年度：0件、25年度：53件）28年度から太陽光発電設備と同時に設置する蓄電池設備を補助（件数は太陽光発電の内数）

資料：県環境エネルギー部エネルギー政策推進課

（7）代替エネルギーへの転換（低炭素型エネルギーの導入拡大）

平成24年度に本県を含む日本海沿岸10府県（平成27年11月から12府県）で設立した「海洋エネルギー資源開発促進日本海連合」による政府への提案活動の結果、政府は、平成27年度までの3年間をかけて日本海側の資源量調査を実施し、平成26・27年度には秋田・山形沖での調査が行われました。当海域において平成26年度に実施された地質サンプル取得調査では、メタンハイドレートを含む地質サンプルが採取されています。

2 風力発電施設と自然環境との調和

東日本大震災に伴う原子力発電所の事故後、再生可能エネルギーの導入が県施策の大きな課題となっています。また、自然公園内には風力発電の適地が多いことから、自然公園内への風力発電設置が大きくクローズアップされることとなりました。「第3次山形県環境計画」【中間見直し版】においては「優れた自然の風景地として指定されている自然公園内には、風力発電の適地も多いことから、その導入を促進するため、自然公園の価値を著しく損なうおそれのある地域や貴重な動植物の生息・生育に重大な影響を及ぼすおそれのある地域等を除き、風力発電施設の整備に配慮する

とともに、その整備の審査については、関係法令や「国立・国定公園内における風力発電施設の審査に関する技術的ガイドライン」（平成25年3月環境省改定）に基づき適切に行います。」とされています。

第2節 低炭素社会を支える環境関連産業の創出・育成

近年のグローバルな環境問題への意識の高まりや、環境規制等を背景に、循環型社会の構築に向けた取組みが喫緊の課題である中、多様な環境産業の展開がますます期待されてきています。

環境産業は、市場規模及び付加価値額等において、他の産業がほぼ横ばい又は減少傾向である中、順調に拡大しており、環境産業が経済成長に与える影響が大きくなりつつあります

県では、地域の特性を生かした企業が行う廃棄物の発生抑制やリサイクルに係る研究・技術開発、既存技術の改良、循環システムの構築およびリサイクル施設・設備整備や環境産業を担う人材育成、リサイクル製品の認定・販路拡大等について支援を行っています。

また、直接企業等と接する商工会・商工会議所・公益財団法人山形県企業振興公社等が取り組む事業を支援し、各支援機関において、中小企業者に対し事業計画等について助言・指導を行うほか、各種支援策の紹介等を実施しています。

加えて、産学官連携の中核機能を担う公益財団法人山形県産業技術振興機構に、「産学官連携コーディネーター」を配置して、産学官連携による新技術や新製品等の開発など新事業創出のための各種コーディネート（研究シーズ・企業ニーズの調査・マッチング、外部資金への申請、企業の相談窓口等）を行っています。

1 再生可能エネルギーの利活用を通じた環境関連産業の創出・育成

(1) 再生可能エネルギー関連産業の創出・育成

ア 山形県新エネルギー産業事業化促進協議会

新たなエネルギー産業関連分野への県内企業の参入促進に向け、県内製造業、大学、試験研究機関、産業支援機関等からなる「山形県新エネルギー産業事業化促進協議会」において、情報提供やテーマ別研修会等を実施し、県内企業の基盤となる知見や関心を高め、機運の醸成を図りました。

イ 山形県次世代自動車研究会

次世代自動車の技術革新に対応するため「山形県次世代自動車研究会」を平成22年から開催しており、研究者等を講師に次世代自動車の技術等を体系的に学ぶ機会を提供しています。

(2) 株式会社やまがた新電力

エネルギーの地産地消と供給基地化の推進等を図るため、県と県内経済界が一体となって、平成27年9月に株式会社やまがた新電力が設立され、県内の再生可能エネルギー発電事業者から電力を調達して需要家に供給する事業を平成28年4月から開始しました。

【株式会社やまがた新電力の概要】

○資本金 7,000万円（県出資額 2,340万円、民間企業出資額 4,660万円）

○設立のねらい

次の3つを推し進めることにより、「やまがた創生」の実現に寄与する。

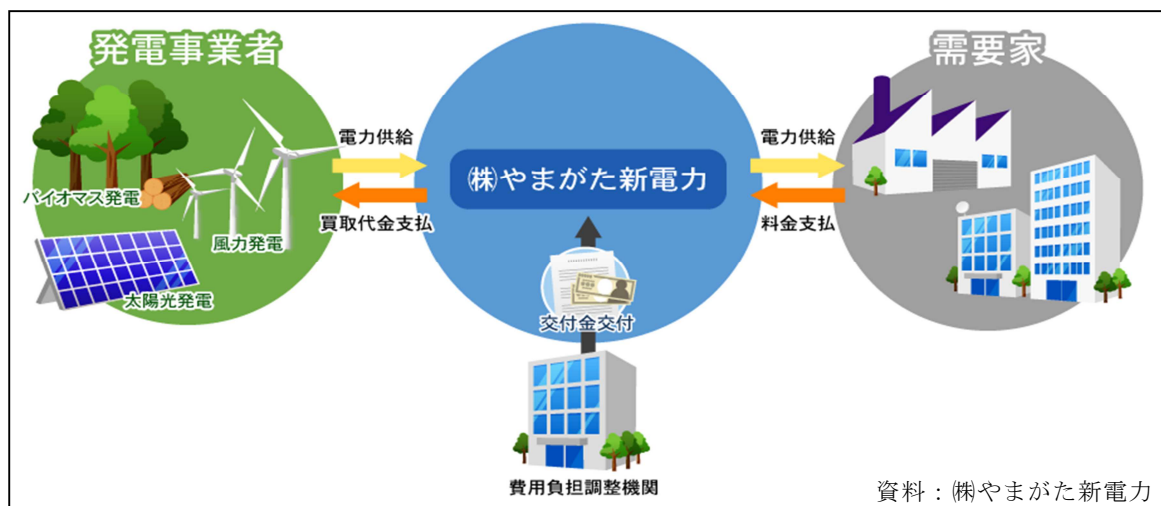
①戦略に掲げるエネルギーの「地産地消」と「供給基地化」

②東日本大震災での大規模停電の教訓を踏まえた「災害対応力の向上」

③再生可能エネルギーの導入・拡大を通じた「地域経済の活性化」と「産業の振興」

○電力調達先 14社・25事業所（平成30年3月末）

○電力供給先 100施設（平成30年3月末）



(3) バイオマスの利活用の促進

バイオマスは持続的に再生可能な資源であり、これをエネルギー源などとして利用することは地球温暖化の防止や循環型社会の形成に大きく貢献するものです。また、本県にも豊富に存在する木質バイオマスなどを有効活用することで、地域活性化に繋げる取組みを行っています。

ア 木質バイオマス

家庭や事業所でのペレット・薪ストーブの導入に対する助成を行っているほか、県有施設においても木質バイオマスボイラーの導入を積極的に推進しています。これまでに、庄内総合支庁庁舎、村山総合支庁北庁舎、総合研修センターなど県有施設11施設に設置し、運転を開始しました。

また、木質バイオマスの理解と利活用を推進するため、総合支庁単位に市町村と連携して設置した「エネルギー政策推進に係る地域協議会」や関係団体による各種イベント等と連携して研修会や普及啓発活動等を行っています。

(7) 森林資源循環利用促進事業

間伐等により発生した木材のうち、低質で価格が低く通常の市場取引が困難なため、林地残材となっているものについて、合板等の原料、燃料用ペレットや燃料用チップの原料として工場に出荷した場合、一定額を助成し、その搬出支援を行っています。搬出経費が取引価格より高いため、採算が合わず、未だに林地に放置されている間伐材が多いことが課題であり、今後はさらに多様な利用に向けた体制整備が必要です。

(4) 木質資源の利用促進

県産木材の利用を拡大する取組みとして、県民のライフステージに応じて「木づかい」を進めることにより、やまがたの木に包まれた生活を送ろうという「しあわせウッド運動」を展開し、展示効果の高い交通拠点施設の内装木質化や幼稚園等への積木のプレゼントを行いました。

また、民間住宅建設における県産木材の利用拡大を図るため、「県産認証材やまがたの木普及・利用促進事業」や「やまがたの家づくり利子補給」制度により、県産木材を使用した住宅建設を支援しました。

さらに、県内の公共建築物における木材の利用目標等を定めた「やまがたの公共建築物等における木材の利用促進に関する基本方針」（平成30年3月策定）及び県の公共施設等の木造化・木質化の具体的な実行計画となる「県産木材利用拡大山形県率先行動計画（第3期）」（平成30年3月策定）に基づき、県有施設の木造・木質化を推進しています。

(5) 「やまがた森林（モリ）ノミクス」による森林資源の利用拡大

里地・里山には、豊かな自然に育まれた「食」、「景観」、「文化」、さらには、生産活動の場に加え多面的機能を有する「森林」、「農地」など、多様な資産や資源があります。これらの資産・資源等を積極的に利活用し、地域に根ざした産業を振興し、所得の向上や雇用の確保を図り、地域活性化に結びつけるため、県と全市町村が連携して「やまがた里山サミット」を平成25年11月に設立し、地域の豊かな森林資源を「森のエネルギー」、「森の恵み」として活かしていく「森林（モリ）ノミクス」に官民一体となって取り組んでいくことを宣言しました。

平成28年12月には「山形県の豊かな森林資源を活用した地域活性化条例」（通称：やまがた森林（モリ）ノミクス推進条例）を制定し、未利用間伐材等の有効利用を促進することとして、森林資源の利用拡大を進めています。県内各地域においてそれぞれテーマを設定し、森林資源の総合的な利活用を進め、産業振興と地域活性化を図るモデル事業等を展開しています。

ア 木質バイオマスの燃料利用の拡大（村山総合支庁）

村山総合支庁では、平成14年度から木質バイオマスエネルギーの利用拡大に取り組んでいます。中でも木質ペレットの燃料利用については、平成29年度までに管内で829台のペレットストーブと16台のペレットボイラーが設置されるなど、普及活動により認知度が向上し、導入台数が増加しています。

平成29年度は、NPO法人と連携して、研修会や燃焼機器の展示を実施し、木質バイオマスの利用拡大や普及啓発を促進するとともに、木質バイオマス燃料機器の導入等を検討する管内市町や団体等を対象とした研修会を開催しました。

イ 森林資源を活用した木質バイオマスエネルギーの地産地消（最上総合支庁）

最上地域は、平成29年度までに木質バイオマスを利用したボイラーが19基導入され、発電施設が1箇所稼働するなど、県内でも木質バイオマス利用が盛んな地域です。最上総合支庁では平成26年度から、薪の円滑な需給体制を構築するため、全国的に実施されている「木の駅プロジェクト」（※）を「もがみ薪ステーション」としてモデル実験を行い、事業実施上の課題や成果等の検証を行ってきました。平成26年度は出材者13名、出材量79m³（軽トラック99台）、平成27年度は出材者24名、出材量241m³（軽トラック301台）、平成28年度は出材者26名、出材量334m³（軽トラック418台）、平成29年度は民間団体の運営に移行し、出材者10名、出材量114m³（軽トラック143台）の事業実績となっています。

また、平成29年度は、「もがみ薪プロジェクト推進事業」を実施し、薪利用拡大の検討会議や薪利用施設の実態を調査しました。さらに、新用途を開発するため、栽培施設における薪ストーブの加温効果等について実証試験を行いました。

※ 山林の所有者が山に放置されている残材や間伐材等を搬出した場合、地域通貨等で買取りを行うことで、木材の有効活用や地域経済の活性化を図る取組み。

ウ 木質バイオマスの利活用推進（置賜総合支庁）

置賜管内の未利用木質資源の更なる利用促進を図り、地域の森林をどのように活用していくべきなのか、現在の状況を知るとともに今後の展望を探ることを目的に、平成29年度置賜地域木質バイオマス利活用研修会を開催し、管内各市町を含めた関係者による発電施設への現地視察や研修会を行いました。

また、家庭用木質バイオマスストーブに対する理解とより一層の普及を図るため、平成29年度置賜木質バイオマスストーブ意向調査を行い、木質バイオマスストーブの導入促進に向けた問題点等を把握するための意向調査を実施しました。

さらに、管内のイベントにおいて実際にペレットストーブを展示・使用し、木質バイオマス燃料や燃料機器の基本的知見を広く県民にPRするため、平成29年の上杉雪灯籠まつ

りにおけるペレットストーブの展示を行う等、ペレットストーブの導入を促進する活動を行いました。

エ 木質バイオマス発電を核とした木材の利活用の推進（庄内総合支庁）

平成27年度から鶴岡市で木質バイオマス発電所が稼働していることを受け、バイオマス発電の燃料用原木を核とした木材全体の需要拡大及び生産量の増加並びに庄内地方におけるA・B材の流通体制整備の検討等を目的に、平成27年9月に関係機関からなる「庄内地域木材資源需給拡大コンソーシアム」を設立し、継続的に会議を行ってきました。また、平成29年度は遊佐町において、自伐林家による林地残材等の搬出・集積、その対価である地域振興券の発行、農業用ハウス内での薪ストーブの燃焼試験等の取組みを行い、緑の循環及び地域経済の循環システムを実証しました。

2 環境負荷の低減等に資する研究開発の推進

（1）循環型産業の芽だしの促進

資源の循環を担う循環型産業の創出育成・人材の育成のため、産業廃棄物処理業の経営者を対象としたトップセミナーを開催し、意識醸成やビジネス機会の拡大を図っています。

また、廃棄物分野における3R技術の研究・技術開発に対して支援を行うとともに、3R推進環境コーディネーターを配置し、循環型産業の芽出し促進を支援しています（詳細は第3章第2節を参照）。

（2）環境負荷の低減等に関する研究開発

「山形県農林水産業振興計画（平成22年3月）」、「地球温暖化に対応した農林水産研究開発ビジョン改訂版（平成27年6月）」、「山形県農林水産研究開発方針（平成28年5月）」に沿って試験研究課題構築を図り、アドバイザーボード、外部評価を踏まえ予算化しています。平成29年度は、「イネばか苗病に対する化学農薬を用いない防除技術の開発」、「堆肥等有機性資源を活用した施肥代替え量の調査」、「県産有機野菜の安定生産のための土壌管理技術構築」、「水田をフル活用した利用しやすく、環境にやさしい飼料用イネ栽培技術の確立」等の研究に取り組んでいます。また成果として、「有機栽培のえだまめの品種組み合わせによる長期出荷体系と経営モデル指標」、「中晩生、晩生えだまめの無施肥栽培と組み合わせ可能な緑肥作物」、「畑地土壌における堆肥の長期連用による土づくり効果」などを技術指導等の資料として関係機関に配付しました。

3 環境関連産業の市場形成の促進

（1）再生可能エネルギー等の普及啓発、事業化支援等

県内における再生可能エネルギーの展開を加速させるため、再生可能エネルギー導入に興味・関心を持つ民間事業者や個人の方々を対象に、中小水力発電の可能性や取組み事例等を紹介するシンポジウムを開催しました。

- ・再生可能エネルギー導入セミナー（中小水力発電シンポジウム）

平成29年7月13日（山形国際交流プラザビッグウイング）

参加者：約100名

（2）酒田港のリサイクル物流拠点機能の強化

酒田港は平成15年4月23日にリサイクルポートの指定（2次指定）を受け、現在、石炭、古紙、廃プラスチック及び廃自動車等のリサイクル関連企業が15社操業しています。指定前年が7社であり、指定を受けたことが大きな契機となり、循環資源を取り扱う企業立地の需要が増大しています。平成29年のリサイクル貨物量は、指定前年に比べると、約2.8倍の大きな伸びとなっています。

また、平成18年度には、循環資源（木くず、建設発生土等）を取り扱う株式会社酒田港リサイクル産業センターが、県、酒田市、企業の出資（第三セクター）により設立され、平成18年度及び平成21年度に、国の補助を受け、保管倉庫の建設を行っています。

また、平成24年3月に、民間のリサイクル関連企業が集まり、現在のNPO法人山形県リサイクルポート情報センターが設立され、リサイクル資源流通の円滑化や、ビジネスチャンスの拡大等の事業を行っています。

今後もリサイクルポートに指定され、さらには、リサイクル貨物機能で唯一の日本海側拠点港に選定された酒田港が、循環型社会構築の一翼を担うため、リサイクル関連企業の集積と広域的なリサイクルネットワークの形成に向け、国等と連携しながら、関連施設の整備等を行うとともに、企業を対象としたセミナー等の開催を通じて、リサイクルポートとしての機能強化を図っていきます。

第3節 環境活動に対する内外からの活力の引込み

1 環境ファンド等の活用や仕組みの検討

県民参加による再生可能エネルギー事業の実現に向け、平成28年度から、県民が出資や寄附などの形で参加する再生可能エネルギー事業を県民参加型再生可能エネルギー事業として登録し、PRする制度を実施しています（登録数6件（28年度：3件、29年度：3件））。あわせて、県民参加型再生可能エネルギー事業の立ち上げに取り組む団体等への支援制度及び登録団体が行う地域貢献活動への支援制度を実施することで、県民の更なる参画意識の醸成を図りました（29年度地域貢献活動支援：2件）。

2 グリーン・ツーリズム等環境資産を活かした産業の振興

平成19年6月に議員立法で成立した「エコツーリズム推進法」が平成20年4月から施行され、6月に国の「エコツーリズム推進基本方針」が策定されました。各市町村が推進協議会を組織し、保護の措置を講じるべき「特定自然観光資源」を指定して、観光利用と保護の両立を図る内容となっています。

自然を活用した体験プログラムについては、県立自然博物館や県民の森（4箇所）のほか、最上地域観光協議会による「巨木の森ツアー」など、各市町村、民間団体などにより多くの取組みが行われています。西川町の県立自然博物館では、指定管理者である地元NPO法人の「エコプロ」が、ボランティアの協力により、四季を通じて自然に親しむイベントを開催しており、仙台圏など県外からのリピーターも増加しています。

また、グリーン・ツーリズム等の推進を図るため、県グリーン・ツーリズム推進協議会を通じて、受入態勢の強化に向けた研修活動等を支援するとともに、農山漁村の自然体験を取り入れた教育旅行の誘致を推進しており、自然を活用した体験プログラムについては、市町村や民間団体などにより多くの取組みが行われています。

また、パンフレット「やまがた体験学習 見て触れて感じて まるかじり山形」により、遊佐町の「浜湧水」では、鳥海山の伏流水が海岸に湧き出し山と海が繋がる循環を感じる環境教育となり、小学生の理科教科書の学習内容を自然のフィールドで体験できることや、最上町の「林業体験・木質バイオマス視察」といった最上地方の林業を活用したプログラムなど、自然を活用した様々な体験プログラムを紹介して、教育旅行の誘致活動を実施しています。