

提言3 再生可能エネルギーの導入拡大による地域活性化

(再生可能エネルギー活用・地域経済活性化対策特別委員会)

(1) 地産地消の取組の推進

<提言>

- 地域単位で再生可能エネルギーの導入に向けた検討を着実に進められるよう、低コストで安定的な運営を行っている小水力発電の「佐賀モデル」のような優良事例を広く紹介するとともに、事業の検討段階に応じた勉強会の開催や必要な調査、設備導入等に対する伴走型の支援を更に強化すること。

※佐賀モデル：採算がとれる最低出力（30kW）をターゲットとし、初期診断から基本設計までの技術をパッケージ化（標準化）することで、工期や工数を減らし、低コスト化、リスク削減を実現する小水力発電

- 再生可能エネルギー施設に対する地域の理解を促進し、関わりを深めていくことができるよう、再生可能エネルギー関連施設・設備の見回りや除草、除雪等の維持管理を地域が担い、その対価が還元される仕組みをつくること。
- 地域の負担軽減・暮らしやすさの向上を図るため、学校や病院などエネルギーを多用する施設へ温水や蒸気を供給して暖房や融雪などを行う地域熱供給モデル事業を展開し、県内での取組を推進すること。
- 災害に強い地域づくりを進める観点から、再生可能エネルギー発電設備や蓄電設備の導入を地域分散型で推進するとともに、電気事業者との連携により、発災時に防災拠点施設や避難所等へ優先的に電力供給する体制の整備を推進すること。

<委員会における委員の意見>

- 小水力発電について、地域が事業化に向けた検討を進められるよう「佐賀モデル」のような優良事例を広く紹介するとともに、事業の検討段階に応じた勉強会の開催や必要な調査、設備導入等に対する伴走型の支援を更に強化していく必要がある。
- 本県の高いポテンシャルを生かし、更なる小水力発電等の開発に向けて、市町村や農業団体等が管理する施設における導入可能性調査を前進させ、検討を加速させること。
- 太陽光発電施設などにおける除草や除雪、見回り等の軽微な維持管理を地域住民が直接担うことを前提に、作業の対価として、収益が地域に還元される仕組みをつくって、地域活性化につなげてはどうか。

○ 地域の負担軽減・利便性向上を図るため、エネルギーを多用する施設へ工場等から温水や蒸気などの熱エネルギーを供給し、暖房や融雪などを行う地域熱供給モデル事業の実施を検討の上、導入効果を検証して県内での展開に向けた取組を実施すること。

○ 欧州で取組が進んでいる地域熱供給事業は、家庭への熱供給や道路消雪等で非常に有効である。燃料費が高騰する中、森林が7割を占める本県において、再造林を加速させていくためにも建材生産やチップ利用の拡大等、やまがた森林ノミクスと連動した取組を進めていくこと。

※やまがた森林（モリ）ノミクス：豊かな森林資源を積極的に活用することで、木を植え、育て、使い、再び植える「緑の循環システム」を構築し、地域活性化に結び付ける取組

○ 災害に強い地域づくりを進める観点から、地域分散型で再生可能エネルギー（提言中を除いて、以下「再エネ」という。）発電設備や蓄電設備の導入を推進するとともに、電気事業者との連携による防災拠点施設や避難所等への優先的な電力供給体制を整備してはどうか。

○ 再エネの導入拡大に当たっては、災害や事故等の安全面や自然環境、景観などへの影響が生じることがないように、関係法令に留意しつつ取組を推進していく必要がある。

○ 単なる再エネの導入に留まらず、地域の課題解決と活性化につながり、貢献する取組が求められることから、住民や自治体、地元企業の連携を強化し、合意形成に向けたプロセスを確立すること。また、住民も参加しやすい小規模な再エネ事業を推進していくこと。

○ F I T期間の終了後を見据え、買取り義務がなくなった電力を県内に回していく仕組みをつくるため、地域新電力の供給体制を強化し、電力の地産地消を進めて、県内で生まれた再エネ由来の電力が県外で消費されたり、県外からの電力購入により資源や資金が流出したりすることの防止を図り、地域経済の活性化につなげることが重要である。

※F I T（固定価格買取制度）：再エネの普及促進を目的として、再エネで発電した電気を一定期間、固定価格で電力会社が買い取ることを国が保証する制度

○ 洋上風力発電と漁業との共生に向け、漁業者のニーズを十分に把握の上、洋上風力発電による利益を地域に直接還元したり、水産分野で電力をそのまま利用したりする取組を発電事業者とともに検討の上、長期的な視点を持って地域の活性化に取り組むこと。

(2) 利用拡大に向けた機運醸成と新たな利用機会の創出

<提言>

- 県内の再生可能エネルギー関連施設や各事業者の取組等について、体系的に検索できるホームページを作成するなど、活用事例を効果的に広く発信すること。また、再生可能エネルギーを導入することによる経済的価値や環境的価値、社会的価値等を分かりやすく見える化することにより、更なる利用拡大に向けた県民や県内企業の機運を醸成すること。
- 再生可能エネルギー由来の電力導入をより一層促進するため、電気事業者と需要家を効果的にマッチングさせる仕組みをつくること。また、熱エネルギーの利用を更に拡大するため、バイオマス熱のほか、温泉熱や雪氷熱等の未利用資源の活用に向けた新たなニーズ調査や実用化に向けた調査・研究を県内事業者と協働して進めること。

※バイオマス熱：バイオマス（再生可能な生物由来の有機性資源で化石資源を除いたもの）を燃焼させた際に発生する熱

※雪氷熱：雪や氷が持つ冷却エネルギー

- 補助上限額を引き上げるなど「やまがた未来くるエネルギー補助金」を拡充するとともに、蓄電池設備や木質バイオマス燃焼機器等の導入効果やメリットをより分かりやすくPRし、一般家庭や事業所への設置を促進すること。また、公共部門における再生可能エネルギーの計画的な導入拡大を図るため、市町村を含む公共施設への導入支援の在り方を検討の上、取組を進めること。

※やまがた未来（みら）くるエネルギー補助金：家庭・事業所における再エネ等設備の導入を促進し、温室効果ガス排出量の削減を図るため、再エネ等設備の導入に対し、その経費の一部を補助するもの

<委員会における委員の意見>

- 再エネに関係する様々な施設・設備やその周辺の豊かな自然環境等を生かして、観光振興につなげるとともに、再エネの利用拡大やゼロカーボンに向けた県民の意識醸成に取り組んではどうか。
- 再エネの導入による様々なメリットや効果について、化石燃料の消費量削減による経済的な価値、二酸化炭素の削減による環境的な価値、エネルギー自給の安定化による社会的な価値等を、数値化するなどして分かりやすく見える化し、導入拡大に向けた機運を醸成していくこと。
- 海外政策課題調査で訪問した「サステイナブル・シンガポール・ギャラリー」には、多数の観光客や地元住民が来場しており、効果的な情報発信が行われていた。こうした斬新で分かりやすい取組を参考に、本県としても酒田港を再エネの象徴的なスポットとして整

備するなどし、県民の理解醸成につなげたり、洋上風力発電による電力の地産地消をPRしたりする場としてはどうか。

※サステナブル・シンガポール・ギャラリー：シンガポール政府が進める持続可能な開発政策を市民教育の観点から紹介する施設で、水、エネルギー、廃棄物、気候変動などの6つのテーマで構成され、最新のデジタル技術やアートを用いて展示している

- こどもからも再エネに慣れ親しんでもらえるよう、ダムを訪問すると入手できる「ダムカード」のように再エネ施設の概要や特徴を紹介するカードを作成・配布してはどうか。
- 再エネ分野においても導入実績が重要であり、その実績を積み上げていくためにも電気事業者と需要家とのマッチングを促進する仕組み・仕掛けづくりを行うほか、優先的な購入や補助金などの支援を行うこと。
- 太陽光発電の地域PPAモデル事業について、県内の先行事例の状況を踏まえ、実際の費用対効果やメリット・デメリットを精査し、更なる導入拡大に向けて事例集や手引きを作成して周知すること。また、必要となる支援についても更に充実させること。
※PPAモデル（第三者モデル）：企業や自治体等の電力の需要家が、所有する建物の屋根や敷地などのスペースをPPA事業者（第三者）に貸し出し、そこに発電設備を設置して再エネ由来の電気を調達する仕組み
- バイオマス熱や工場からの廃熱、温泉熱等について、本県が誇る農林水産分野で活用できる可能性が大きいことから、小規模でも活用が進むように調査研究していく必要がある。
- 河川の支障木の更なる有効活用を図るため、輸送コストがかからない地域単位で木質バイオマス燃料として利用する取組を拡大すること。
- 雪室は農産物、特に米の長期保存に有効である。また、野菜や酒類の付加価値を向上させる雪中貯蔵などにも活用できることから、県としても活用事例や特長等を広く紹介して、雪国の特性を生かした雪氷熱の活用をより一層推進すべきである。
- 「やまがた未来くるエネルギー補助金」を拡充するとともに、太陽光発電設備と蓄電池設備を導入した家庭の実証データなどを公表・紹介し、更なる再エネの利用拡大を促進すること。
- 公共施設への再エネ発電由来の電力導入を拡大する余地が大きいことから、市町村と共に積極的に推進すること。また、木質チップによる冷暖房設備の導入についても、山形県モデルとして普及させ、多くの県民に有用性を体感してもらうことで再エネに対する理解の醸成を図ってはどうか。

- 社会全体の脱炭素化に向けて、道路や港湾等の土木関係インフラにおいても施設の特性や周辺環境等を踏まえて、再エネ由来の電力を計画的に導入拡大していくこと。

(3) 関連産業の人材育成と企業の参入促進や雇用創出

<提言>

- 再生可能エネルギー関連分野においても若者の地元雇用を促進して県内定着につなげるため、産学官連携の下で施設・設備の維持管理に必要となる知識・技能を習得できる環境を整備するとともに、研修受講や資格取得に要する経費を助成することにより、企業の人材育成を強力に支援すること。
- 遊佐町沖及び酒田市沖での洋上風力発電事業の進展を踏まえて、関連産業の発展による効果を県内全域に波及させていくため、先行事例の情報収集を進めるとともに、発電事業者等の関係者との協業に向けた調整を十分に図り、風車の製造・建設や設備の維持管理等における県内企業の参入を促進すること。

<委員会における委員の意見>

- 洋上風力発電事業の進展を見据えつつ、本県の陸上風力発電事業者の知識や経験、人材を最大限に活用するための関連産業の創出や技術者の養成等の支援を強化していく必要がある。
- 地元雇用を促進し、県内定着につなげるため、再エネ関連設備の維持管理に必要となる知識・技能を習得できる訓練施設やプログラムを整備するなど、企業の人材育成を支援すること。
- 洋上風力発電事業による様々な効果を見える化し、庄内地域から県内全域に波及させていくため、県内の様々な事業者に同事業の進捗状況や今後の方向性などを広く周知し、参入を促していくことが重要である。
- 洋上風力発電事業における風車の製造・建設や設備の維持管理等での地元企業の参画を促進するため、先行地域の情報収集を進め、発電事業者等の関係者との協業に向けた調整を十分に図っていくこと。
- 民間企業の再エネ施設整備の検討の参考となるよう、県が関係する発電施設の各種データの公開や情報提供、現地見学の受入れをより一層拡大するとともに、新たなエネルギー

の活用に向けた実証研究や調査等の成果を広く紹介し、事業者の参入・導入をリードしていくこと。

- 中・大規模の再エネ関連施設整備において、地元金融機関との連携による設備投資が円滑に行われるよう、再エネに関する国の制度や導入事例等を共有する情報交換の場を増やすなどの取組を進めていく必要がある。
- 再エネ発電施設の規模拡大に加え、再エネを導入する意義やメリットを周知し、企業の意識醸成を図り、再エネへの切替えを促進すること。また、将来的にも再エネの導入が進んでいく本県の状況を広くPRし、再エネの利用を希望する企業の誘致につなげていくとともに、カーボンフリー化に取り組む本県企業を全国に向けて紹介し、大手企業のサプライチェーンに選定されるよう強力で支援していくこと。

【活動報告】

再生可能エネルギー活用・地域経済活性化対策特別委員会

意見交換

開催日

令和7年8月22日（金）

参加者

海藤 俊和 氏〔加藤総業株式会社 常務取締役〕

梅津 訓子 氏〔 同 再生可能エネルギー事業本部 課長〕

庄司 和敏 氏〔株式会社庄司製材所 代表取締役〕

山田 幸司 氏〔やまがた自然エネルギー株式会社 代表取締役〕

後藤 博信 氏〔おきたま新電力株式会社 代表取締役〕

井上 肇 氏〔 同 専務取締役〕

主な内容

テーマ「再生可能エネルギーに関する地域の現状や地域活性化に向けた取組」

- ・各地域で再生可能エネルギーに関連する事業を営む3つの県内企業の担当者等から、現状や今後の展望等を聴取した後、意見交換を行った。
- ・建設資材卸売業の加藤総業株式会社からは、庄内地域の陸上風力発電事業に関して、地域の理解を得るための安全管理を最優先とした発電設備の維持管理や住民への丁寧な対応、令和7年4月から電力供給を開始した「さかた新電力コンソーシアム」の概要などについて説明があった。脱炭素社会の実現に向けては、地域で生産された再生可能エネルギーを地域内で消費するエネルギーの地

産地消の取組を推進していく必要があり、需要家とのマッチングを進めて、更なる利用拡大を図っていくとのことであった。

- 製材業の株式会社庄司製材所（補足説明：やまがた自然エネルギー株式会社）からは、真室川町内の自社工場におけるバイオマスボイラーの運用状況についての報告があった。また、欧州における事例を踏まえ、本県の豊富な森林資源を生かして、木質バイオマスによる熱を住家等に届けて暖房や融雪を行う地域熱供給の有用性の説明があった。特に、熱利用については、設備の減価償却期間以上の中長期における事業の位置付けを明確にして、導入によるメリット・デメリットを誰がどう享受・負担するかを十分に検討する必要があるとのことであった。
- 小売電気事業者のおきたま新電力株式会社からは、「地域内の再生可能エネルギーを応用した地産地消のまちづくりで、経済効果を住民に生活支援で還元する」という同社の設立目的や現在までの経過についての説明があった。地域のエネルギーを自分たちでコントロールできるようにするとともに、外部に流出している資源や資金を地域内の循環に戻して地域経済を活性化させていくことが重要であり、今後、様々なプロポーザル等に参画し、再生可能エネルギー由来の電力の導入拡大を図っていききたいとのことであった。
- 意見交換においては、各企業における地域貢献の取組や電気・熱の特性を踏まえた再生可能エネルギーの利用拡大の可能性等についての質疑応答を行ったほか、行政に期待する取組や必要な支援等について、率直な意見を伺った。



現地調査

実施日

令和7年10月21日（火）～22日（水）

訪問先と調査内容

（1）秋田市メガソーラー発電所（秋田県秋田市）

- ・少ない日射量や積雪などの雪国の不利を乗り越えて稼働している発電所の運用状況、「あきた次世代エネルギーパーク」による施設見学等の取組について



（2）秋田県信用組合（秋田県秋田市）

- ・小水力発電が生み出す経済効果やゼロカーボンシティの実現、地域の電力自給率向上に向けた取組について



(3) 株式会社オーリス (秋田県大潟村)

- ・ 自然エネルギーの自給率 100%を目指す大潟村において設立された会社による未利用のもみ殻を燃料とする地域熱供給事業について



(4) 風と海の学校あきた (秋田県男鹿市)

- ・ 北日本の洋上風力発電及び海事産業における人材開発を目的として、専門的な訓練プログラムを実施する施設の概要や産官学の連携によるエネルギー産業の人材育成について

