

北海道省エネルギー・新エネルギー促進行動計画【第Ⅱ期】の実施状況等について

※現在の行動計画【第Ⅱ期】は、平成23年度(2016年度)から令和2年度(2020年度)を計画期間としているが、平成28年度(2016年度)に中間点検を行い、計画の見直しを行っていることから、本資料は、中間見直し後の平成28年度(2016年度)からの計画の実施状況等を整理。

1 行動計画【第Ⅱ期】の施策推進のための4つの柱

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> (1) 徹底した省エネルギーの実現 (2) エネルギーの地産地消 (3) エネルギー関連の実証・開発プロジェクトと生産開発拠点の集積 (4) 新エネルギーの可能性を最大限発揮するための基盤整備 |
|---|

2 行動計画【第Ⅱ期】の実施状況

(1) 徹底した省エネルギーの実現

(レビュー)

- 徹底した省エネルギーの実現を施策推進の柱とし、①自主的・積極的な省エネ・節電の取組、②省エネ機器等の導入促進、③スマートコミュニティの構築に向けた取組の促進、④道の率先的な取組や関係機関が一体となった施策の促進、⑤需要部門(産業・民生・運輸)ごとの省エネについて、取り組んだ。
- 施策推進により、道民の省エネルギーに対する意識向上や省エネルギー機器の普及につながった。
- 一方で、省エネルギーの実績は足踏みが見られることから、更なる取組の深掘りが必要。

(主な取組状況)

① 自主的・積極的な省エネ・節電の取組

<p>東日本大震災以降の全国的な電力需給の状況などから、「エネルギーをむだなく大切に使う」という視点で、日頃から無理のない省エネ・節電の取組を行うことが重要であり、誰もが暮らしの中で身近に行える具体的で効果的な節電の取り組みを市町村を通じた広報や各種メディアなどを活用したPRにより、道民に広く呼びかけます。また、道自身も電力使用者の一人として率先して節電に取り組めます。</p>
--

- 省エネ・新エネの促進に関して、顕著な功績のあった個人・法人等を対象に、表彰を実施。表彰を通じて、省エネの具体的、効果的な取組事例を発信することができ、本道において今後の省エネの取組が進むことが期待される。
- 国や道、事業者、関係団体等で構成する「北海道地域電力需給連絡会」を開催し、道内の電力需給見通しを情報共有し、節電対策を行うとともに、効果的な節電方策等についての意見交換により、全道的な省エネの取組につながることが期待される。

② 省エネ機器等の導入促進

<p>LED等を用いた高効率家電・照明、高効率給湯器の利用や住宅の省エネ基準に関する導入効果の「見える化」を通じて省エネ効果を実感するとともに、省エネ機器等の導入に関する意欲を高めます。また、省エネ機器等の導入支援制度の活用に向けた相談窓口機能の充実に取り組みます。</p>

- 省エネの促進等を図るため、リーフレットを作成し道内各世帯や事業所等への配布や、機器等の導入効果をまとめた省エネルギー取組事例集を作成し事業者等への配布などにより、道民やエネルギーを大量に消費する施設などにおける省エネルギーの意識を喚起し、今後の取組の拡大が期待される。
- 地方独立行政法人北海道立総合研究機構において省エネルギー関係の研究開発が進められたことにより、関係課題の解決や技術の向上が図られるなど、今後の技術開発や事業化への進展

が期待される。

③ スマートコミュニティの構築に向けた取組の促進

持続可能な社会の実現に向けたエネルギー消費の最適化や、災害にも強い分散型のエネルギーシステムの構築、新エネルギーの大幅拡大に伴う出力変動への対応などを進めるためには、電力の需給管理を行う技術（スマートグリッド）の確立や、電気にとどまらず熱も含めて地域単位でエネルギー管理を行う分散型エネルギーシステム（スマートコミュニティ）の構築が重要です。

このため、国内各地で行われているスマートコミュニティの構築を目指した実証事業の実施状況等を踏まえながら、道内での実証実施や、スマートコミュニティのモデル形成の推進に向けて、本道ならではの寒冷地型スマートハウスの街区形成を目指した取組を促進するなど、新エネルギー源・技術など道内資源の導入に向けた取組を進めます。

- スマートコミュニティ構築に係るフォローアップ・サポートや寒冷地型スマートハウス街区の形成に向けたニーズ調査などの取組により道内事業者の参入の機運情勢に向けた環境整備が図られ、今後の取組の進展が期待される。
- コンパクトなまちづくり、低炭素化・資源循環及び生活を支える取組を一体的に進め、誰もが安心して心豊かに住み続けられるまちづくりを目指す「北の住まいるタウン」のモデルづくりや情報発信により、道内各地域で理解や取組への機運醸成が図られ、持続可能な地域づくりに向けた取組の一つとして、省エネ・新エネを活用したまちづくりのさらなる展開が期待される。

④ 道の率先的な取組や関係機関が一体となった施策の促進

道有施設において、率先して省エネルギーの推進を図っていきます。また、施策の実施に当たっては、経済団体や市町村など関係機関が一体となって省エネルギーに関する全道的な取組を進めていきます。

- 道警本部庁舎ESCO事業や、振興局庁舎、道立学校、美術館といった道有施設へのLED照明機器の導入などにより省エネを実践したほか、燃料電池車、電気自動車・クリーンディーゼル車・プラグインハイブリッド車の公用車利用を進めた。
- 道有施設に導入した省エネ機器等の導入成果についての地域住民向け説明会や展示イベント等の開催により、地域住民への省エネルギーへの理解や関心を高めることができた。
- 道民、事業者、エネルギー関連事業者、経済団体、非営利組織や、国の関係機関、道の関係部局により構成する「北海道省エネルギー・新エネルギー推進会議」や、全道14総合振興局・振興局ごとに「地域省エネ・新エネ導入推進会議」の開催により、情報共有が図られ、市町村や事業者の省エネ・新エネ導入の取組につながることを期待される。

⑤ 需要部門（産業・民生・運輸）ごとの施策

計画期間中の省エネ施策の推進に当たっては、無理や我慢ではなく、快適性や利便性を損なうことなく、より少ないエネルギー消費で目的を達成するといった考え方に立ち、産業部門、家庭部門、業務部門、運輸部門ごとに省エネルギーの取組を促進し、エネルギー消費の効率化を図ります。特に、本道は、家庭部門と運輸部門は、全国に比べ最終エネルギー消費量の割合が大きいといった特徴があり、これらの部門における省エネルギーの一層の促進が必要です。

- 沿岸漁業者の省燃油漁船エンジン設置への支援や、食品産業における省エネルギー対策等の普及啓発などの取組により、産業部門の省エネ促進が期待される。
- 本道の気候風土に根ざした北方型住宅といった良質な住宅を道民が安心して取得できる仕組み「きた住まいる制度」の普及や、住民等団体が主催する環境学習講座への講師派遣、省エネなどに関する道民向け啓発イベントの開催などの取組により、家庭部門の省エネ促進が期待される。
- 道内のオフィスや店舗へのクールビズやウォームビズといった北海道らしい省エネ型ライフスタイルの実践を呼びかけるキャンペーンの実施などの取組により、業務部門の省エネ促進が期待される。

- エコドライブに関する普及啓発イベントの開催や啓発教材の作成・配布、クリーンエネルギー車の公用車利用や展示イベント等を通じた普及啓発などの取組により、運輸部門の省エネ促進が期待される。

(2) エネルギーの地産地消

(レビュー)

- エネルギーの地産地消を施策推進の柱とし、①取組の段階に応じた支援の充実、支援体制の整備・強化、②地域の特性を活かした「エネルギー自給・地域循環システム」の構築・展開、③地域の自然環境・産業・景観等に配慮した持続可能な新エネルギーの導入促進、④技術的課題解決に向けた国内関連技術等の導入促進、⑤地域に賦存するエネルギー資源を効果的に活用するために必要な研究開発の促進、⑥全道的、広域的な課題の検討、⑦人材育成、道民理解の促進、⑧地域推進体制の活用について、取り組んだ。
- 施策推進により、地域におけるエネルギーの地産地消の取組が促進され、道内の新エネルギー導入拡大につながった。
- 事業用太陽光を中心とした新エネルギーの導入が進んでいる一方、風力発電や地熱発電、バイオマス熱利用といった新エネルギーについてはポテンシャルを活用しきれていないことが課題。

(主な取組状況)

① 取組の段階に応じた支援の充実、支援体制の整備・強化

事業の研究や体制整備、理解形成を行う初期段階、可能性調査や事業計画の策定、資金調達準備を進める計画段階、施設整備を行い発電や熱供給などを開始する導入段階、稼働率の向上や事業の安定化などに取り組む持続化段階といった、取組の段階（熟度）に応じたきめの細かい支援施策の充実や支援体制の整備・強化を図ります。

平成26(2014)年に施行された農林漁業の健全な発展と調和のとれた再生可能エネルギー電気の発電の促進に関する法律（農山漁村再生可能エネルギー法）など、国の動向を踏まえながら、本道の農山漁村に豊富に存在する土地、水、バイオマスその他の地域資源を活用した再生可能エネルギー導入の促進について検討を進めます。

- エネルギー地産地消を推進する地域新エネルギー導入コーディネーターを配置し、新エネルギー導入の検討段階にある市町村等へのコーディネーター派遣により、事業の掘り起こしから事業・収支計画策定、実施といった取組の段階に応じた支援により、市町村の地産地消の取組の具体化が期待される。
- 自治体やコンソーシアムが実施する新エネルギー導入促進可能性調査等に対する支援や、地熱・温泉熱アドバイザーの派遣により、今後地域に適した地産地消の取組の事業化に向けた進展が期待される。

② 地域の特性を活かした「エネルギー自給・地域循環システム」の構築・展開

多様なエネルギー源が豊富に賦存する本道において、環境に優しい分散型のエネルギー源を需要地に近接して使用することにより、送電ロスの削減や災害時の電源確保、熱利用も含めた地域単位での面的で効率的な活用が図られることから、本道の各地域の特性を踏まえた分散型エネルギーシステムの普及に努め、地域経済の活性化や暮らしの豊かさにつなげる「エネルギー自給・地域循環システム」の構築に向けた取組を促進します。また、道自身も、エネルギーの地産地消を進めるために、道有施設への新エネルギーの導入に率先して取り組みます。

- 地域における先駆的なエネルギーの地産地消のモデルとなる取組に対し、システムの検討、設計段階から事業化まで一貫した支援を行い、「エネルギー自給・地域循環システム」の構築に向けたエネルギー地産地消の取組が進められた。
- 市町村等が取り組む、新エネルギー設備の導入に向けた設計費、新エネルギー利用に関する設備導入、発電や熱利用を目的として行う地熱井の掘削への支援により、地域における今後の地産地消の取組への進展が期待される。
- 道新議会庁舎に地下水を利用した冷暖房や屋上での太陽光発電の設備を導入するなど、道による新エネルギーの導入を進めた。

③ 地域の自然環境・産業・景観等に配慮した持続可能な新エネルギーの導入促進

新エネルギーの導入に当たっては、風力発電におけるバードストライク回避への配慮や、木質バイオマスにおける林地未利用材等の安定供給の確保、大規模な太陽光や風力発電設備等における本道の景観特性に配慮した整備など、地域の自然環境や産業、景観との調和を図るとともに、地域住民の理解を得ながら、持続可能な新エネルギーの導入を促進します。

- 地域の木質バイオマス資源活用に向けた林地未利用材の集荷・搬出方法の普及啓発により、新たに林地未利用材を集荷・搬出する事業者の増加が期待される。
- 農業水利施設や道管理ダムの未利用エネルギーを活用した小水力発電設備の整備、地熱・温泉熱の利活用に係るアドバイザー派遣などにより、地域の自然環境・産業・景観等に配慮した持続可能な新エネルギーの導入促進が期待される。

④ 技術的課題解決に向けた国内関連技術等の導入促進

地域での新エネルギー導入に当たっては、複数の新エネルギーや未利用エネルギーの活用技術、蓄電・蓄熱などと組み合わせたシステムの開発や低コスト化など、技術的な課題も多いことから、国内関連技術の開発動向を踏まえながら、寒冷地への導入や道内資源の活用に向けた取組を進めます。

- 本道の多様なエネルギー資源や技術シーズを活用し、道内の大学や公設試験研究機関と連携して先進的なエネルギー関連技術の研究開発を行う事業者への支援により、環境産業の振興につながることを期待される。
- 本道の省エネルギーや新エネルギー・地域エネルギーの効率的利用の促進と環境産業の振興を図るため、モデルとなる環境関連の製品開発や技術開発等を行う事業者への支援により、道内の省エネ・新エネ導入が進み、環境産業の振興につながることを期待される。

⑤ 地域に賦存するエネルギー資源を効果的に活用するために必要な研究開発の促進

大学や試験研究機関、民間企業等と相互に連携し、新エネルギーの導入拡大やエネルギー効率の飛躍的向上に向けた技術開発・実用化など、地域に賦存するエネルギー資源を効果的に活用するために必要な研究開発を促進します。

- 地方独立行政法人北海道立総合研究機構において新エネルギー関係の研究開発が進められたことにより、課題の解決や技術の向上が図られるなど、今後の技術開発や事業化への進展が期待される。
- 本道の省エネルギーや新エネルギー・地域エネルギーの効率的利用の促進と環境産業の振興を図るため、事業者が行うモデルとなる環境関連の製品開発や技術開発等の支援により、道内の省エネ・新エネ導入が進み、環境産業の振興につながることを期待される。

⑥ 全道的、広域的な課題の検討

新エネルギーの導入に当たっての課題解決に向けては、一つ一つ着実に取り組んでいく必要があります。一方で、地域においては事業ノウハウや人材などの面で課題を有することから、実際に地域で取り組まれている事業をモデルに、その対応方策等を検討するとともに、必要に応じ庁内にエネルギー種別ごとの課題を検討する会議を設けるなどして、国、大学や道内外の民間企業の知恵を活用し、地域の取組の促進を図ります。

- 平成30年9月に発生した大規模停電などを踏まえ、新エネルギーの可能性や、電力事情、出力変動やコストといった課題の把握とともに、課題に対する対応について検討するため、幅広い立場の方々から意見を伺う新エネ施策懇話会を開催し、今後の対応方向等の検討を行うために必要となる事項に関する検討を進めた。
- 本道にふさわしいエネルギーの可能性について検討するため、幅広い立場の方々から意見を伺うエネルギー施策懇話会を開催し、新エネルギーの最大限の活用など道のエネルギー施策として新たな対応が必要となる事項に関する検討を進めた。

⑦ 人材育成、道民理解の促進

地域における新エネルギー等の導入促進を図るためには、多様な取組をコーディネートし、参加者の意向等をまとめ上げる人材（エネルギー人材）の育成と、新エネルギーに関する幅広い道民理解の促進が不可欠です。道では新エネルギーに関する最新の情報を調査・公開し、取組事例などを参考にマニュアル化するなど、必要な情報を解りやすく地域に届けるとともに、新エネルギーの導入促進や経済活性化等をテーマにしたイベント、セミナーの開催、学習機会や、各振興局に設置している「地域省エネ・新エネ導入推進会議」などを活用し、地域のエネルギー人材のノウハウ習得と、より多くの道民に対する普及啓発に取り組みます。

- 環境産業の新たな事業展開の促進を図るため、企業の人材が知識を習得するためのセミナーや環境産業への参入を支援するための人材を育成する講習会の開催により、今後の取組が進むことが期待される。
- 小学生から高校生、保護者など、様々な人々が環境について考える場を設け、実践発表や体験学習等を行い、小学生などの参加者の省エネや新エネの理解を深めることができた。

⑧ 地域推進体制の活用

地域における新エネルギー等の導入促進を図るためには、担い手企業や活動の主体となるエネルギー人材の取組をサポートする体制が必要です。道では各振興局に設置している「省エネ・新エネサポート相談窓口」を通じて、これらの取組に対して効果的な支援が行われるよう努めます。

また、振興局ごとに市町村や関係機関で構成する「地域省エネ・新エネ導入推進会議」やその会議の下に設置されるワーキンググループなどを活用し、地域の特定課題の解決や事業化に向けた検討を行うなど、地域特性を踏まえたモデルとなるプロジェクトの実現に向けた取組を支援します。

地域の多様な主体による取組の連携を図る上で市町村の役割は重要であり、市町村が中心となり地域の多様な主体とともに地域に賦存するエネルギー資源を活用し、省エネルギーや新エネルギーを推進する取組や市町村が率先して行う新エネルギーの導入の取組への支援を通じ、エネルギーの地産地消の推進に取り組みます。

- 道経済部環境・エネルギー課及び全道14総合振興局・振興局ごとに設置の「省エネ・新エネサポート相談窓口」での省エネ・新エネの導入、検討、支援制度などに関する相談への対応により、市町村や事業者の省エネ・新エネ導入の取組につながることを期待される。
- 道民、事業者、エネルギー関連事業者、経済団体、非営利組織や、国の関係機関、道の関係部局により構成する「北海道省エネルギー・新エネルギー推進会議」や、全道14総合振興局・振興局ごとに「地域省エネ・新エネ導入推進会議」の開催により、情報共有が図られ、市町村や事業者の省エネ・新エネ導入の取組につながることを期待される。

(3) エネルギー関連の実証・開発プロジェクトと生産開発拠点の集積

(レビュー)

- エネルギー関連の実証・開発プロジェクトと生産開発拠点の集積を施策推進の柱とし、①関連企業や実証研究プロジェクトの積極的な誘致・集積、②固定価格買取制度の動きも見据えた大型プロジェクトの実現に向けた情報提供や調整等、③道内企業の環境・エネルギー分野への参入促進、生産開発拠点の立地・集積、④水素社会の形成に向けた取組など産学官連携による一体的な推進、⑤先端技術の普及促進による新エネルギーの導入拡大、⑥多様な事業主体との連携について、取り組んだ。
- 施策推進により、新エネルギーに関連する実証事業の誘致が図られ、新エネルギーの導入拡大に貢献した。また、洋上風力発電など固定価格買取制度の動きも見据えた大型プロジェクトの実現に向けた情報提供や調整等により、地域の機運醸成につながった。
- 今後の進展が期待されるプロジェクト等の着実な実現はもとより、本道の新エネルギーのポテンシャルを更に活用するための事業環境整備が課題。

(主な取組状況)

① 関連企業や実証研究プロジェクトの積極的な誘致・集積

積雪寒冷で広大な土地を有するとともに、多様な新エネルギー資源に恵まれた本道の利点を活かして、超電導直流送電、高効率発電システム、雪冷房システム、スマートグリッド、水素製造・輸送・貯蔵などの各種エネルギー新技術の開発や、植物工場や貯蔵施設などへの新エネルギーの多角的な活用に関し、積極的に関連企業・団体を支援・誘致し、実証研究プロジェクトの集積を図ります。

- 国や関連企業等への実証研究プロジェクトの積極的な誘致により、道北地域での風力発電のための送電網整備の実証事業や、南早来変電所での大型蓄電システムの実証事業が実施された。
- 冷涼な気候や豊富な新エネルギーを活かし、空調用電力やCO2排出量削減を図ることができるといふ本道の優位性を道外の事業者にも周知することにより、今後の立地につながることを期待される。

② 固定価格買取制度の動きも見据えた大型プロジェクトの実現に向けた情報提供や調整等

固定価格買取制度においては、地熱など開発が長期にわたる電源について数年先の価格を決定する方式の検討などの見直しが検討されており、道内における新エネルギーの大型プロジェクトの導入が期待できることから、その実現に向けて、関係者の連携を図りながら、課題解決に向けた情報提供や調整、技術的支援などに取り組めます。

- 固定価格買取制度を活用した新エネルギー導入の取組における送電線等の整備に要する費用の支援により、新エネルギーの導入の加速が期待される。
- 本道の豊かな洋上風力ポテンシャルを活かした導入促進に向けた国の機関や自治体、漁業団体など関係する機関が参画する「北海道洋上風力推進連携会議」の開催により、関係機関の連携や機運醸成が図られ、今後の洋上風力の導入につながることを期待される。

③ 道内企業の環境・エネルギー分野への参入促進、生産開発拠点の立地・集積

新エネルギーの導入拡大と関連産業の振興を相乗的に進めていくことが重要であり、実証研究プロジェクトの集積と併せ、道内企業の環境・エネルギー分野への参入促進や、関連企業の誘致などに取り組む、生産・研究開発拠点の立地促進・集積を図ります。

- 道外企業との企業間連携による事業化に向けたコーディネートや、道外展示会への北海道ブースの出展などにより、企業間連携の機会創出が図られ、道内企業の環境産業への参入の機運醸成や販路開拓につながることを期待される。
- 環境産業の新たな事業展開の促進を図るため、企業の人材が知識を習得するためのセミナーや環境産業への参入を支援するための人材を育成する講習会の開催により、今後の取組が進むことが期待される。

④ 水素社会の形成に向けた取組など産学官連携による一体的な推進

将来の二次エネルギーの中心的役割を担うことが期待される水素の関連ビジネスの参入促進に向け、「北海道水素社会実現戦略ビジョン」や「ロードマップ（仮称）」を踏まえた取組の促進など、「北海道環境産業振興戦略」との一体的な展開により、産学官が連携して、省エネルギーの促進・新エネルギーの開発・導入に取り組みます。

- 水素利活用型事業の実現可能性が高い道内の地域等を調査し、産学官連携の検討会議での想定される事業モデルの検討により、道内企業の水素関連産業への参入の機運醸成に向けた環境整備が図られ、今後の取組の進展が期待される。
- エネファームやFCVの展示や試乗といった水素・燃料電池普及キャラバンの道内各地域での開催など道民・市町村・関係団体への情報発信により、水素社会形成に向けた機運を高めることができた。

⑤ 先端技術の普及促進による新エネルギーの導入拡大

新エネルギーは、現時点で競合するエネルギーと比較してコストが高くなる傾向にあり、今後ともコスト低減に関する技術開発を進めていく必要があります。道では、低コスト化技術に関する市場動向の把握に努め、新エネルギーに関する最新の技術開発の動向や先進事例などを取りまとめるとともに、技術開発に取り組む道内企業を支援するため、道立総合研究機構による研究成果の普及促進を図りながら、研究開発から実用化に至る一貫した支援に取り組みます。

送配電システムに関する技術開発も非常に重要であり、スマートグリッドなど先端的な技術開発動向、スマートコミュニティなどエネルギー消費の最適化につながる情報の収集や把握に努めます。また、道内企業の技術開発や実証実験など関連する取組の情報提供や技術開発支援など、「環境産業振興戦略」との一体的な展開により、先端的な技術の普及促進に取り組んでいきます。

- 本道の省エネルギーや新エネルギー・地域エネルギーの効率的利用の促進と環境産業の振興を図るため、モデルとなる環境関連の製品開発や技術開発等を行う事業者への支援により、道内の省エネ・新エネ導入が進み、環境産業の振興につながることを期待される。
- スマートコミュニティ構築に係るフォローアップ・サポートなどを実施し、寒冷地型スマートハウス街区の開発への道内事業者の参入の機運情勢が図られ、今後の取組の進展が期待される。

⑥ 多様な事業主体との連携

新エネルギーの開発・導入の取組は、大企業が主体となって事業を進めるケースや、地元企業や市町村等、NPO等が主体となるケースなど様々な主体による取組があります。こうしたことから、大規模プロジェクトに関する情報の収集や市町村と連携した誘致活動の展開、地元企業やNPOの取組に対する各種情報の提供や技術支援などプロジェクトの実現に向けて取り組みます。

- エネルギー地産地消の取組を地域に拡げるために、支援制度や先進事例を紹介する説明会を各（総合）振興局ごとに開催し、エネルギー関連事業者や経済団体等との情報共有により、市町村や事業者の省エネ・新エネ導入の取組につながることを期待される。
- 道外企業との企業間連携による事業化に向けたコーディネートや、道外展示会への北海道ブースの出展などにより、企業間連携の機会創出が図られ、道内企業の環境産業への参入の機運醸成や販路開拓につながることを期待される。

(4) 新エネルギーの可能性を最大限発揮するための基盤整備

(レビュー)

- 新エネルギーの可能性を最大限発揮するための基盤整備を施策推進の柱とし、①送電インフラ整備に関する国等への働きかけ、②送電網容量拡大や蓄電技術の実証事業の着実な実施に向けた関係者間の連携促進、③立地に関する調整等の円滑化、④出力変動への対応に資する需給調整技術の開発実証等の促進、⑤暮らしや経済への影響に配慮した固定価格買取制度の運用への働きかけについて、取り組んだ。
- 国に対し、新エネに関する基盤整備にかかる働きかけを行うことで、電力インフラ整備や暮らしや経済への影響に配慮した固定価格買取制度の運用改善が一定程度図られ、新エネの導入推進につながった。
- 本道の新エネルギーのポテンシャルを更に活用するためのエネルギーインフラの整備や、関連制度の改善が課題。

(主な取組状況)

① 送電インフラ整備に関する国等への働きかけ

北本連系設備のさらなる容量拡大をはじめとした地域間連系線等の送電インフラ整備に向けて、国をあげて取り組む新たな整備手法の早期確立を働きかけます。

広域的な系統運用に当たっては、電力融通の強化による需給の安定はもとより、新エネルギーの最大限の活用等の観点から、新たな広域融通システムの構築や地域間連系線の整備計画策定を進めるよう、働きかけます。

また、電力の小売全面自由化など現在進められている「電力システム改革」の実施に当たっては、送配電事業の安定的運営や適切な予備力の確保等による安定供給の確保、公平・公正な競争環境の実現による需要家の選択肢拡大など、積雪寒冷で広大な北海道においても、改革のメリットが享受できるよう、引き続き、国に対し働きかけを行います。

- 北本連系を含む送電網等の電力基盤の増強や、送電線への新規接続が困難な状況の改善、新エネルギーの開発・導入促進に対する支援措置、規制緩和などについて国への働きかけなどを行った。

② 送電網容量拡大や蓄電技術の実証事業の着実な実施に向けた関係者間の連携促進

「風力発電のための送電網整備実証事業費補助金」や「再生可能エネルギー発電支援のための大型蓄電システム緊急実証事業」などの実証事業について、関係者間の連携を図りながら、着実な実施を促進するとともに、その実証結果を踏まえ、さらなる新エネルギーの導入拡大に取り組みます。

- 大規模停電の回避など電力の安定化や本道における再生可能エネルギーの導入拡大に向けて、国の主体的な関与の下、電力広域的運営推進機関が策定する計画等に北本連系設備や賦存量の大きな地域における送電網の増強を明確に盛り込むとともに、蓄電技術の導入促進などの基盤の整備についても早急に進めることについて国への働きかけを行った。

③ 立地に関する調整等の円滑化

環境アセスメントの迅速化や電気事業法上の規制の合理化、農地転用制度上の取扱など、立地に関する調整等の円滑化を図り、国に働きかけを行います。

新エネルギーの導入事業の適地には、土地利用の立地規制の区域に該当する例があるほか、水利権調整や電力施設の管理者に関する法規制など、今後、地域での取組を展開するに当たり規制緩和等が必要となることから、モデル事業の実施や検討会議の場を活用しながら、地域の課題や要望、具体的な事例を把握し特区制度の活用を含め、必要な規制緩和に関する提案・要望や規制に関する手続の簡素化などの改善について検討し、国に対し要望していきます。

- 送電線へ新規接続が困難な状況の改善や F I T 認定済み未稼働案件に係る措置の適用の厳格化、畜産バイオマスや地熱など各地域の創意工夫を活かした再生可能エネルギー発電設備の優先接続、小型風力発電の設置基準の制定、立地に当たっての手続の迅速化など一層の規制・制度

改革を進めることについて国への働きかけを行った。

- 地域の特性に応じたエネルギーの地産地消の取組を進めるために必要な支援や事業者に対する税制特例措置について延長・拡充することについて国への働きかけを行った。

④ 出力変動への対応に資する需給調整技術の開発実証等の促進

風力や太陽光等の新エネルギーの導入拡大に当たっては、コスト等の観点から、できるだけ少ない調整力によって出力変動に対応する必要があることから、新エネルギーの発電予測技術と制御技術を組み合わせた需給調整技術の開発・実証などの取組の促進について、国に働きかけます。

- 再生可能エネルギーのコスト面や安定した出力の確保などの面での課題に対応した調査研究・技術開発を進めるとともに、分散型エネルギーシステムを支えるネットワークの構築を図ることについて国への働きかけを行った。

⑤ 暮らしや経済への影響に配慮した固定価格買取制度の運用への働きかけ

固定価格買取制度は、買取費用を国民や企業が広く負担することにより、我が国における再生可能エネルギーの導入や企業の技術開発などを促進させる重要な仕組みですが、賦課金の急激な増加は暮らしや経済に影響があることから、賦課金の負担が電気の利用者に対し過重なものとならないよう、国に対して、十分な配慮を行うよう働きかけを行います。

- 2020年度末までに行われるFIT法の抜本的見直しに当たっては、再生可能エネルギーの自立化に向け、最大限の導入と国民負担の抑制との両立を図るとともに、電力システム全体の効率性も踏まえ支援策を講じることや、買取価格の設定においては、地産地消による地域経済・産業の活性化を図る上で必要な電源へ配慮することについて国への働きかけを行った。

3 今後の方向性

次期行動計画の策定にあたっては、現在の行動計画【第Ⅱ期】の実施状況を踏まえ、更なる省エネルギーの深掘りや、新エネルギーポテンシャルの最大限活用に向けた検討とともに、社会経済情勢の変化、省エネルギー及び新エネルギーを取り巻く情勢等も踏まえて検討し、策定に反映させる。

(参考) 省エネルギーの実績及び新エネルギーの導入状況

(1) 省エネルギーの実績

区分	エネルギー消費原単位指標	単位	H22年度	H24年度	H25年度	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	目標	基準年に対する増減		
			基準年A	実績	実績	実績	実績	実績	実績B		H32年度C	R2(2020)目標 C-A	実績 B-A
産業部門	(農業粗生産額+漁獲高+製造品出荷額)当たり産業部門エネルギー消費量 (2011年基準;実質値)	GJ/百万円	46.4	43.8	42.1	<u>36.4</u>	<u>39.8</u>	<u>41.3</u>	43.3	42.0	-4.4	-3.1	97.0%
家庭部門	人口1人当たり家庭部門エネルギー消費量	GJ/人	28.0	28.5	26.6	29.4	27.4	29.0	28.8	24.1	-3.9	0.8	83.7%
業務部門	業務床面積1㎡当たり業務部門エネルギー消費量	GJ/㎡	3.6	3.3	3.4	3.4	3.4	3.3	3.2	3.3	-0.3	-0.4	103.1%
運輸部門	自動車保有台数1台当たり運輸部門エネルギー消費量	GJ/台	56.8	59.0	59.0	60.2	57.6	57.0	57.3	46.6	-10.2	0.5	81.3%

(エネルギー消費原単位:各部門の活動量1単位当たりの最終エネルギー消費量)

※当実績の算定に用いている道民経済計算年報が遡って変更されたことに伴い、エネルギー消費原単位が変更となったため、産業部門の平成26年度から平成28年度までの実績を遡って修正しました。(下線部分)

(2) 新エネルギーの導入状況

【発電分野】

[設備容量 (万 kW)]

区分	H24年度	H25年度	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	目標		目標達成率 A/B
	基準年	実績	実績	実績	実績	実績	実績A	R2年度B		
太陽光(非住宅)	2.4	25.2	49.1	83.4	99.9	116.9	136.7	84.0	90.0	162.7%
太陽光(住宅)	8.0	10.2	12.1	13.9	15.2	16.1	17.1	21.5	27.5	79.5%
風力	28.8	31.6	32.1	32.1	35.0	38.7	44.4	56.0	275.0	79.3%
中小水力	81.1	81.3	79.9	83.3	83.3	82.3	82.4	83.8	83.8	98.3%
バイオマス	2.4	2.5	2.5	5.4	10.8	11.9	12.8	10.0	10.0	128.0%
地熱	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.6	17.6	96.2%
廃棄物	23.8	23.9	24.3	24.3	24.3	24.3	24.1	24.1	24.1	100.0%
合計	149.0	177.2	202.5	244.9	271.0	292.7	320.0	282.0	528.0	113.5%

[発電電力量 (百万 kWh)]

区分	H24年度	H25年度	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	目標		目標達成率 A/B
	基準年	実績	実績	実績	実績	実績	実績A	R2年度B		
太陽光(非住宅)	26	135	448	866	1,108	1,416	1,608	883	946	182.1%
太陽光(住宅)	84	95	118	137	165	189	195	226	289	86.3%
風力	624	629	684	722	794	884	1,003	1,226	6,023	81.8%
中小水力	3,608	3,861	3,147	3,518	3,756	3,386	3,917	3,744	3,744	104.6%
バイオマス	135	144	143	199	489	567	731	603	603	121.2%
地熱	129	143	161	129	134	149	146	145	1,196	100.7%
廃棄物	1,260	1,217	1,223	1,204	1,247	1,329	1,011	1,288	1,288	78.5%
合計	5,866	6,224	5,924	6,775	7,693	7,921	8,611	8,115	14,089	106.1%

【熱利用分野】 [熱量 (TJ)]

区分	H24年度	H25年度	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	目標		目標達成率 A/B
	基準年	実績	実績	実績	実績	実績	実績A	R2年度B		
バイオマス	2,853	3,144	3,213	4,029	4,001	4,217	4,150	10,550	10,550	39.3%
地熱	2,068	2,088	2,120	2,126	2,132	2,464	2,443	2,167	2,647	112.7%
雪氷冷熱	39	38	38	45	45	45	45	47	47	95.7%
温度差熱	1,974	2,020	2,016	2,046	2,162	2,188	2,198	2,017	2,017	109.0%
太陽熱	33	26	20	15	10	9	9	9	9	100.0%
廃棄物	5,290	5,603	5,835	5,718	5,877	6,009	5,868	5,343	5,343	109.8%
合計	12,257	12,919	13,242	13,979	14,227	14,932	14,713	20,133	20,613	73.1%