

次期行動計画における基本的な考え方

<基本的な考え方>

- エネルギーは暮らしと経済の基盤であり、安全性、安定供給、経済効率性、環境への適合を基本的視点として、それぞれのエネルギー源の特性が活かされた多様な構成としていくことが必要。
- また、本道には全国唯一の豊富なエネルギー資源が賦存しており、道内で自立的に確保できる新エネを最大限活用し、2050年までに温室効果ガス排出量を実質ゼロとする「ゼロカーボン北海道」の実現と地域経済の好循環に結び付けていくことが重要。
- こうした考えのもと、まずは、家庭部門における灯油消費をはじめとした化石燃料に依存する本道の消費構造の転換などに向け、徹底した省エネによるエネルギーの効率的利用を進める。
- また、道内で自立的に確保できる新エネを最大限活用してエネルギーの地産地消に取り組むほか、地産地消にあたっては、需要家が有する多様な分散型エネルギーリソースを活用したエネルギーシステムの構築や、災害時でも利用できるようなエネルギーの供給体制の強靱化を図る。
- さらに、洋上風力など大規模新エネ開発プロジェクトの誘致などを通じて我が国の再エネ主力電源化などに貢献していく。
- 加えて、大規模新エネの開発、省エネ・新エネ設備の製品開発や製造など、市場の拡大が見込まれる環境関連産業への道内企業の参入を促進し、地域経済の活性化に結び付けていく。

<目指す姿>

- 次期計画では、「省エネによるエネルギーの効率的利用の実現」「新エネの最大限活用による持続的なエネルギー供給と脱炭素化の実現」「自立的なエネルギー活用の実現」「エネルギー基地北海道」の確立、「道内企業の環境関連産業への参入による地域経済の好循環の実現」を目指す姿とし、この実現に向けて取り組む。

<目指す姿の実現に向けた3つの挑戦（2030年までの対応方向）>

需要家の省エネのライフスタイル化を図った上で次の3つの挑戦を行う。

- I. 自立的なエネルギー活用の実現に向けては、身近な地域のエネルギー資源を活用していくことが重要。このため、需要と供給が一体となった多様な分散型エネルギーシステムの構築・展開や、新エネを活用した熱利用の拡大により、多様な地産地消の展開を図る。
- II. 新エネの最大限活用に向けては、全国や全道での活用を可能とする大規模新エネの事業環境整備が重要。地域での大規模新エネの導入の前提となる理解や機運醸成、系統インフラ整備を進め、洋上風力など大規模新エネ開発プロジェクトの誘致とともに、先端技術の普及促進などの事業環境整備を図り、「エネルギー基地北海道」の確立を目指す。
- III. こうした省エネ促進・新エネ導入と地域経済の活性化を担う環境関連産業の育成・振興に向け、道内企業の人材育成や関連技術・製品開発、販路拡大を図り、道内企業の関連産業への参入促進を図る。

目指す姿

省エネによるエネルギーの効率的利用の実現

新エネの最大限活用による持続的なエネルギー供給と脱炭素化の実現

自立的なエネルギー活用の実現

「エネルギー基地北海道」の確立

道内企業の
環境関連産業への参入による
地域経済の好循環の実現

挑戦

0. 需要家の省エネのライフスタイル化

I. 多様な地産地消の展開

- 需給一体型の分散型エネルギーシステムの構築・展開
 - ・ ZEH、ZEB、地域マイクログリッド 等
- 新エネ熱利用の拡大
 - ・ 熱利用の高効率化の拡大、脱炭素化への環境整備 等

II. エネルギー基地北海道の確立 に向けた事業環境整備

- 大規模新エネ開発プロジェクトの誘致
 - ・ 地域の理解・機運醸成、系統や産業基盤など事業環境整備 等
- 先端技術の普及
 - ・ 国等の実証研究などの誘致、道外企業と道内企業の連携促進 等

III. 省エネ促進・新エネ導入と一体となった環境関連産業の振興

- 道内企業の関連市場への参入促進
 - ・ 産業人材の育成
 - ・ 関連技術・製品開発の促進
 - ・ 製品の販路拡大

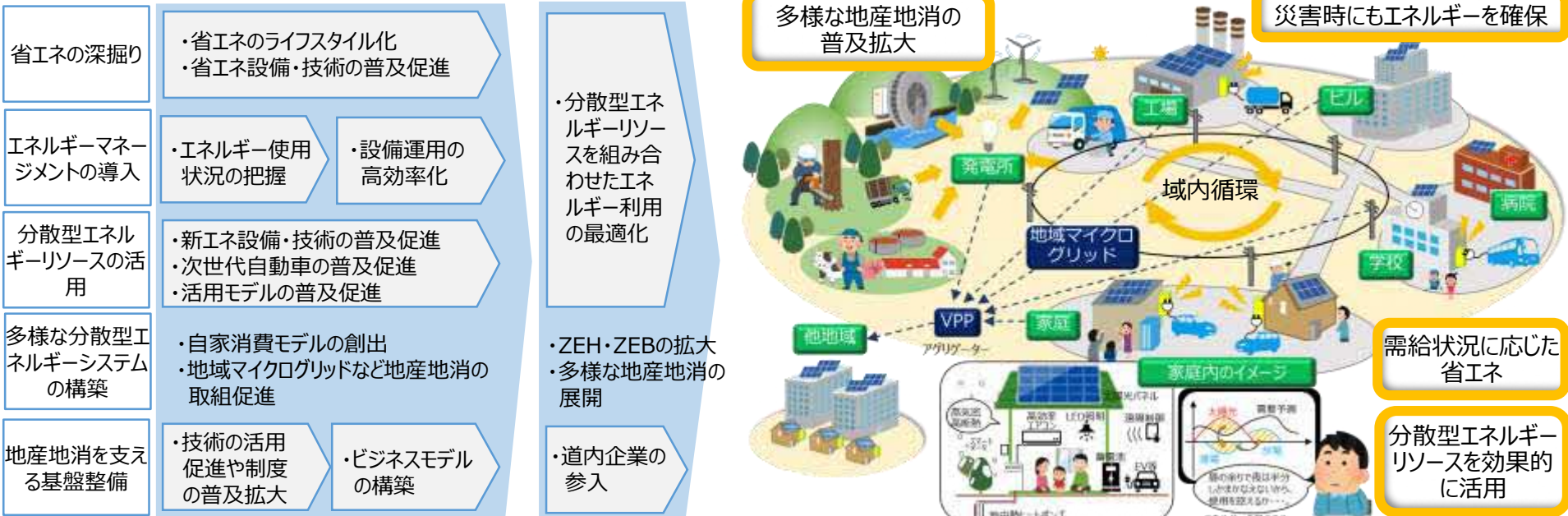
I. 多様な地産地消の展開(1)～需要と供給が一体となった新エネルギー活用

考え方

- 本道は、身近な地域に豊富で多様なエネルギー資源が賦存しており、これらを最大限活用し、家庭や企業での自家消費も含め地域で生産された新エネルギーを地域で活用する「エネルギーの地産地消」の取組を進め、持続可能なエネルギー供給と地域経済の活性化につなげていくことが重要。
- エネルギーの地産地消の推進にあたっては、電力供給の担い手の拡大などにより需要と供給が双方向化する状況において、需要家が保有する多様な分散型エネルギーリソースを利用して需要側と供給側が一体となってエネルギーを活用していくことが重要。
- また、地域の分散型エネルギーリソースの活用にあたっては、省エネのライフスタイル化やデジタル技術を活用したエネルギーの見える化などによる省エネと、新エネの活用を効果的に組み合わせるなどして多様な分散型エネルギーシステムを構築していくことが重要。
- こうした分散型エネルギーシステムは、エネルギー供給に留まらず、近隣地域との連携による供給構造の多層化により、災害時などにおいてエネルギーの安定供給の確保につながる。
- 上記を踏まえ、次期行動計画では、分散型のエネルギーリソースの組み合わせによる需要と供給が一体となった新エネ活用（需給一体型の新エネ活用）を促進するなどして、多様な地産地消の展開を図る。
- 需給一体型の新エネ活用の普及に向けては、前提として引き続き省エネの深掘りが必要。このため、省エネのライフスタイル化、エネルギーの見える化といったエネルギーマネージメントシステムの導入などにより取組を促進する。
- また、家庭や企業、地域といった需要規模に応じて、エネルギー利用を最適化する省エネ設備システムと、新エネ発電・熱利用設備やエネルギーの需給調整、貯蔵、融通を行うことも可能な次世代自動車といった分散型エネルギーリソースを効果的に組み合わせ、災害時にも機能する地域マイクログリッドなど分散型エネルギーシステムの構築・展開を進める。
- 更には、複数の需要家の分散型エネルギーリソースをまとめて制御するVPP・DRといった新たなデジタル技術の活用促進や、配電事業、アグリゲーター制度などの普及拡大など、地産地消を支える基盤整備を促進する。
- こうした需給一体の新エネ活用を地域経済の活性化につなげるため、環境関連分野への道内企業の参入に向けた事業環境の整備を進める。

2030年までに取り組むべきポイント

挑戦 I：多様な地産地消の展開

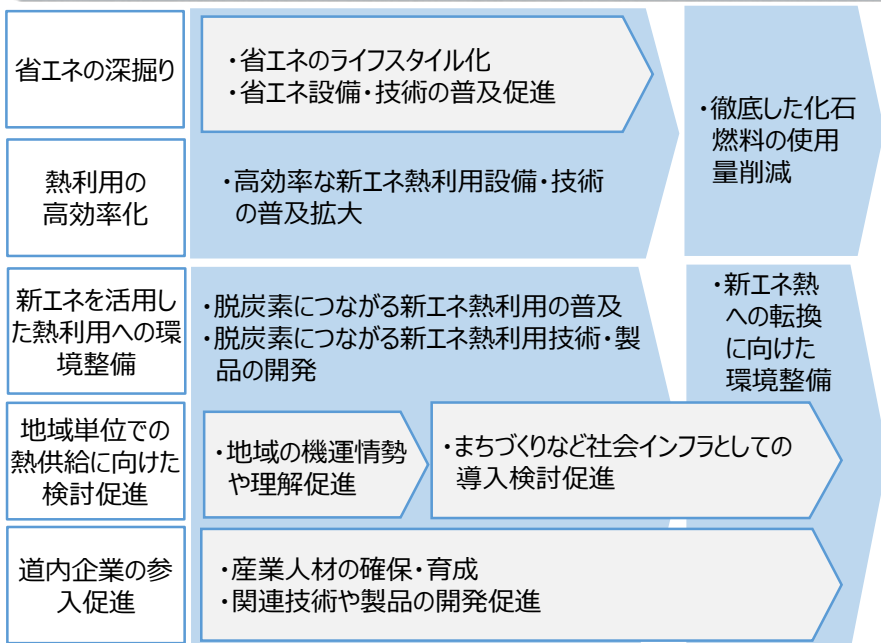


I. 多様な地産地消の展開(2)～熱利用の高効率化の拡大と脱炭素化への環境整備

考え方

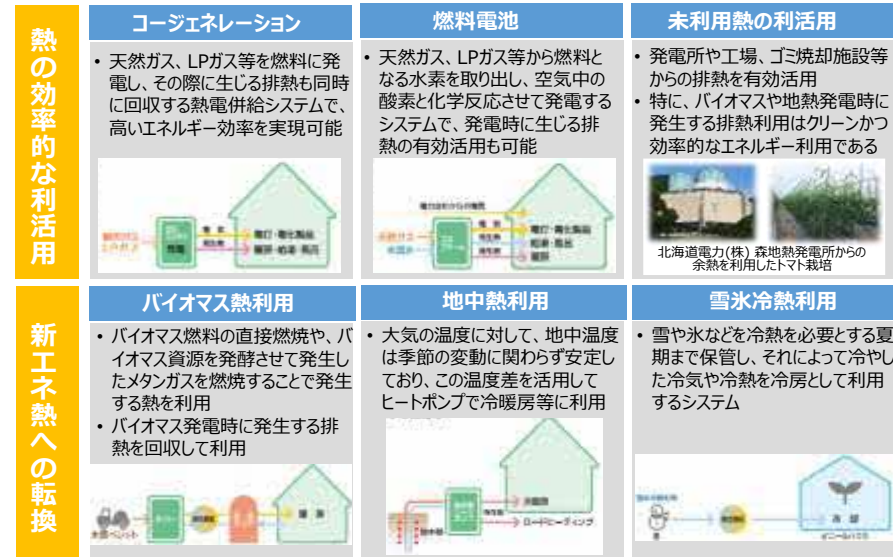
- 道内でのエネルギー消費割合の7割以上は化石燃料であり、積雪寒冷の本道では熱エネルギーをはじめ冬場の消費量が大きくなっている。特に家庭部門での灯油の消費割合は6割を占め、全国平均の3倍以上となっている。
- また、熱エネルギーの効率的な利用による省エネとともに社会情勢などにより価格が流動的であり、かつ温室効果ガスの排出量が多い化石燃料から、地域で自立的に確保できる新エネを活用した熱利用への転換を促進していくことが重要。
- これまで、バイオマスなどの新エネを活用した熱利用が十分に進まなかった背景には、熱を利用するための設備導入のコストが高いことや、供給を担う事業主体が十分に育っていないこと、供給力に見合う地域の熱需要や事業性の確保が難しいといった課題がある。今後は、2050年ゼロカーボンの実現なども見据え、化石燃料の使用量の更なる削減とともに、地域単位での新エネの熱利用を進めていくことが必要。
- 上記を踏まえ、次期行動計画では、熱の利用設備や技術の普及拡大など熱利用の高効率化を促進し、新エネを活用した熱の利用の普及拡大を図る。
- 家庭や企業では意識改革による省エネの深掘りが必要であり、道民一人一人が暮らしの中で身近に省エネ行動に取り組めるよう、省エネのライフスタイル化に向けた理解促進を図る。
- 熱利用設備の更新時や導入時において、需給一体型の新エネ活用における分散型エネルギーリソースとして活用可能な潜熱回収型給湯器やコージェネレーション、燃料電池など高効率な設備が選択されるよう徹底した普及啓発を図る。
- バイオマスや地中熱などの新エネを活用した熱利用設備の普及に取り組むとともに、水素化等への技術革新の状況を踏まえた熱利用の拡大に資する技術・製品開発の促進など事業環境の整備を図る。
- 熱を一定の地域で面的に利用していくことが有効。自治体の公共施設の建替えや市街地の再開発計画といったまちづくりとの連携や、地域住民の参加、出資を促す取組となるよう、地域の機運醸成や熱利用の社会インフラとしての導入検討を喚起・後押しするなど、事業環境の整備を図る。
- こうした、新エネを活用した熱利用を地域経済の活性化につなげるため、環境関連分野への道内企業の参入に向けた事業環境整備を進める。

2030年までに取り組むべきポイント



新エネ熱利用の普及拡大

主な新エネ熱利用

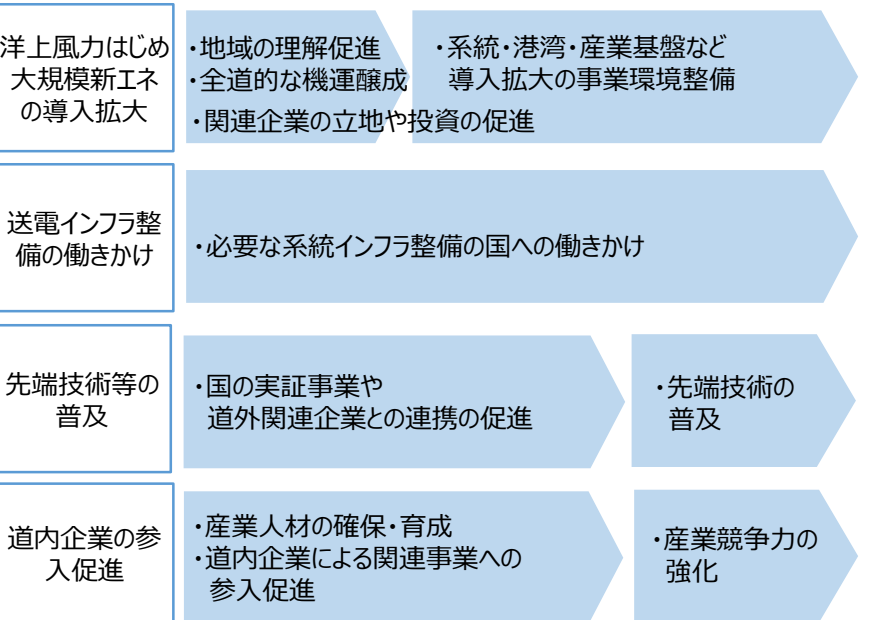


II. エネルギー基地北海道の確立に向けた事業環境整備 ~我が国の再エネ主力電源化への貢献

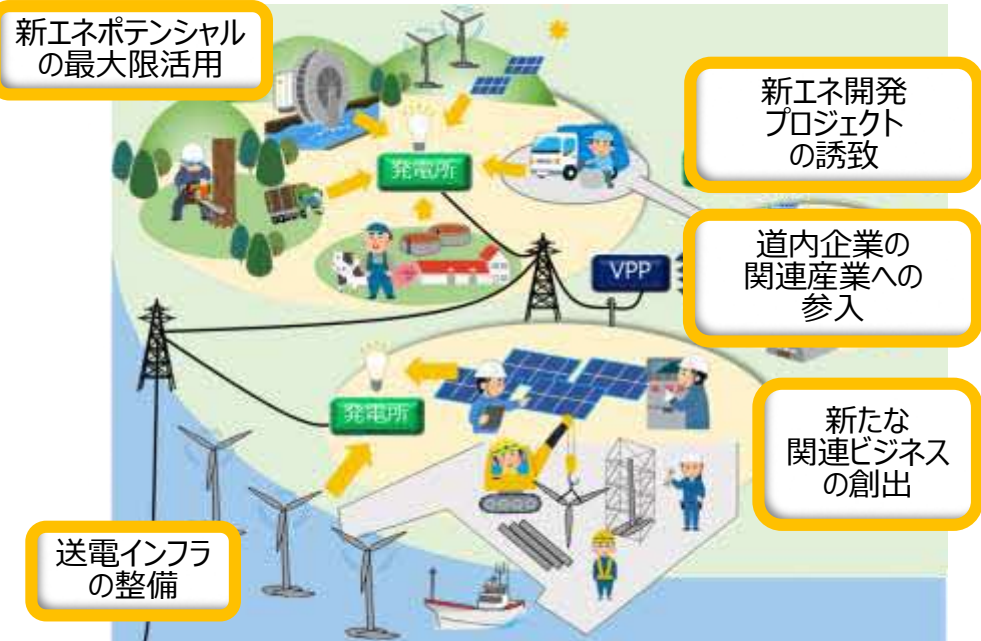
考え方

- 本道は、多様で豊富なエネルギー資源が賦存しており、ブラックアウトを教訓としたレジリエンス強化や2050年ゼロカーボン実現に向けても、新エネポテンシャルを最大限活用することが重要。足下で顕在化する系統制約の緩和につながる既存系統の有効活用のための制度整備の動きなどを踏まえつつ、今後は、必要な系統インフラ整備などを国等に働きかけ、国が再エネ主力電源化に向けた切り札とする洋上風力発電など全国での活用を可能とする大規模新エネの事業環境整備を進めていくことにより、国が掲げる再エネ主力電源化にも貢献していくことが必要。
- また、風力や太陽光発電などの出力変動に対応する技術や水素関連技術など新エネの更なる活用拡大を支える先端技術の普及に向けた基盤整備を進めていくことが重要。
- 大規模新エネの開発・導入については、従来、本州の企業などが主に担ってきたが、洋上風力などの導入にあたっては、建設やメンテナンスなど関連産業の集積による地域経済の活性化が期待されることなどから、道内企業の参入を促進していくことが重要。
- 上記を踏まえ、次期行動計画では、大規模新エネの最大限の活用に向けた事業環境整備を進め、新エネ開発プロジェクトの誘致を図るとともに送電インフラなど必要な基盤整備を国に働きかけていく。
- 洋上風力については、本道の全国随一の豊富なポテンシャルを活用し、導入拡大に向けた取組を、地域での導入に係る理解の促進と機運の醸成を図ることを前提に進める。また、関連産業への波及効果が期待できることから、道内企業の参入促進を図るとともに、洋上風力設備の運用やメンテナンスのベースとなる拠点港湾の整備が進められるよう事業環境整備を促す。こうした大規模新エネの投資にあたっては、ESG投資やRE100などの動きも踏まえ関連企業の立地や投資を促していく。
- また、新エネの更なる導入に向け、送電インフラ整備などを国等へ働きかける。
- 新エネの低コスト化技術や、出力変動に対応する調整力の確保や調整手法の高度化に関する技術、新エネポテンシャルを活用する水素関連技術など先端技術の普及に向け、国等の実証事業などのプロジェクトの誘致、道外関連企業と道内企業との連携を促す。
- こうした新エネの活用に向けた事業環境の整備を地域経済の活性化につなげるために、関連産業への道内企業の参入に向けた取組を進める。

2030年までに取り組むべきポイント



挑戦II: 「エネルギー基地北海道」の確立に向けた事業環境整備



Ⅲ.省エネ促進・新エネ導入と一体となった環境関連産業の振興

考え方

- 環境関連産業は、新エネを活用した発電、売電事業のほか洋上風力における建設やメンテナンスなどに加え、バイオマスなどの地域資源の有効利用に関する分野、省エネ機器やエネルギーシステムの開発・販売など、裾野が広く、市場の成長も期待されるが、現状、道内企業の参入は限られており、道外企業に代わって道内企業が本道の省エネの促進や新エネの導入拡大に積極的に関わることが重要。
- また、ESG投資やRE100などの脱炭素化を求める需要家の新エネなどへの投資の動きを本道における大規模新エネの導入拡大に留まらせるのではなく、環境関連市場の拡大と捉え、ビジネスチャンスにつなげていく視点も必要。
- 今後は、道内企業の環境関連分野への参入や新たなビジネス創出に向けた環境整備を進め、本道に高い競争力を持った環境関連産業の集積を図り、地域経済の好循環につなげていく。
- 道内企業の参入促進にあたっては、産業を担う人材の育成、関連する技術や製品の開発促進とともに、国などのプロジェクトの誘致や道外企業の誘致・投資などを進め、道内の環境関連産業の育成・振興を図ることが重要。
- 上記を踏まえ、次期行動計画では、省エネ促進・新エネ導入と地域経済活性化を担う環境関連産業の振興を図る。
- 道内企業の人材育成、技術開発や製品開発、販路拡大などの取組や需要家側のエネルギー転換や地域資源の有効活用の促進により、関連市場の拡大を図る。
- 新エネの低コスト化技術や、出力変動に対応する調整力の確保や調整手法の高度化に関する技術、新エネポテンシャルを活用する水素関連技術など新エネの活用拡大を図るために、必要な先端技術が道内により活用されるよう、国等の実証事業などのプロジェクトの誘致、道外関連企業と道内企業の連携を促進するほか、産学官連携により道内産業界を巻き込みながら、関連技術等の普及を図る。

2030年までに取り組むべきポイント

産業人材の育成

・セミナーなど人材の育成・確保の取組促進

関連技術・製品の開発促進

・関連技術・製品開発の促進

製品の販路拡大

・商談会への出展など販路拡大の取組の促進

先端技術等の普及

・先端技術等の国の実証事業の誘致や道外関連企業との連携の促進

・先端技術の普及

挑戦Ⅲ：省エネ・新エネ導入と一体となった環境関連産業の振興

更なる成長が期待される分野・ビジネスの例

