

# ゼロカーボン北海道推進計画（第2次）

（素案 事務局案）

## 対策・施策編

### 目次（対策・施策編）

1	温室効果ガスの排出削減、吸収等に関する対策・施策.....	- 1 -
（1）	温室効果ガスの排出削減対策・施策.....	- 1 -
①	エネルギー起源二酸化炭素.....	- 1 -
ア	産業部門.....	- 1 -
イ	業務その他部門.....	- 2 -
ウ	家庭部門.....	- 3 -
エ	運輸部門.....	- 4 -
オ	エネルギー転換部門.....	- 5 -
②	非エネルギー起源二酸化炭素.....	- 6 -
③	メタン.....	- 7 -
④	一酸化二窒素.....	- 7 -
⑤	代替フロン等4ガス.....	- 8 -
（2）	温室効果ガス吸収源対策・施策.....	- 8 -
①	森林吸収源対策.....	- 8 -
②	クリーン農業・有機農業などの環境保全型農業の推進.....	- 9 -
③	都市緑化の推進.....	- 9 -
④	自然環境の保全・再興.....	- 9 -
⑤	水産分野における取組.....	- 9 -
2	分野横断的な施策.....	- 10 -
（1）	社会システム関連.....	- 10 -
（2）	事業者等の行動変容関連.....	- 13 -
（3）	個人の行動変容関連.....	- 14 -
（4）	物質循環関連.....	- 15 -
3	基盤的施策.....	- 16 -

# 1 温室効果ガスの排出削減、吸収等に関する対策・施策

## (1) 温室効果ガスの排出削減対策・施策

### ① エネルギー起源二酸化炭素

#### ア 産業部門

- 省エネルギー設備の普及とエネルギー利用の効率化の促進
  - ・ 事業者に対し、生産性の向上に向けた ICT の活用や省力化の動きも踏まえつつ、省エネルギー型の機械や機器の導入、作業工程の効率化、高効率な熱利用設備の普及や工場等からの排熱の利活用など、エネルギーを効率的に利用する事業活動を促すなどして省エネルギーの徹底を図ります。
  - ・ 業種に応じて、関係機関と連携しながら、省エネルギー型漁労機器の普及や農業用ハウス等での地中熱・雪氷冷熱の有効利用、建設業における省エネルギー型の機械、機器の普及や廃熱の利活用など、エネルギーの効率化の取組について、他業種の事例も含め優良事例を紹介します。
  - ・ 需給一体型の新エネルギー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など高効率な熱利用設備の普及を図るとともに、工場等から排出される未利用熱等を効率的に利活用する取組を促進します。
  - ・ 事業者において、エネルギーの使用状況を踏まえた省エネルギー設備の適切な運用が図られるよう、設備の効率的な制御やエネルギーの見える化が可能となる FEMS（フェムス、工場エネルギー管理システム）といったエネルギーマネジメントシステムの普及に取り組みます。
  - ・ 事業者による省エネルギーの取組の深堀や新たな観点による取組を促進するため「初期」、「計画」、「導入」の各段階に応じたモデル的、先駆的な取組を行う事業者や団体等の計画づくりや設備導入、人材確保等を支援します。
  - ・ 農作業の省力化や地球温暖化の原因となっている温室効果ガスの排出を抑制する効果が期待される、ロボット、AI、IoT 等の情報通信技術を活用したスマート農業技術の導入や農業農村整備事業によるほ場の大区画化等を推進します。
  - ・ 農業で必要な用水の供給を行う、水利施設等の省エネルギー化を推進します。
- 再生可能エネルギー導入促進
  - ・ 災害時におけるエネルギー確保による事業継続の観点から、事業者による、身近な地域で自立的に確保できる新エネルギーの導入を促進します。
  - ・ バイオマスや地中熱、雪氷冷熱などの新エネルギーを活用した熱利用設備の普及に取り組みます。
  - ・ 需要家が所有する太陽光発電などの新エネルギー設備や蓄電池などの複数のエネルギーリソースを効果的に活用した自家消費や、自家消費されずに余った電力を、電気自動車や他の需要家へ融通するなどといったエネルギーを無駄なく効率的に利用する取組の普及に取り組みます。
  - ・ 農業分野における再生可能エネルギーとして、家畜排せつ物によるバイオガス発電や農業用水による小水力発電などを推進します。
- 事業者温室効果ガス削減等計画書等の提出・公表
  - ・ 一定規模以上の温室効果ガスを排出する事業者に対し、温室効果ガスの排出量や削減等の措置に関する計画書等の作成、提出を求め、公表することにより、事業者の計画的な温暖化対策を推進します。
  - ・ 一定規模以上の建築物を新築等しようとする者に対し、建築物に係る熱の損失防止などに関する計画書の作成、提出を求め、公表することにより、建築物に係る計画的な温暖化対策を推進します。

## イ 業務その他部門

- 省エネルギー設備の普及とエネルギー利用の効率化の促進
  - ・ 事業者において、設備等の更新時や導入時に省エネルギー・新エネルギータイプの設備が選択されるよう、省エネルギー・新エネルギー設備やZ E Bなどの導入、既築建築物の省エネルギー改修による効果や、トップランナー制度による機器の省エネ性能の向上などの動きも把握しながら先進事例として紹介するなどして普及に取り組みます。
  - ・ 事業者において、エネルギーの使用状況を踏まえた省エネルギー設備の適切な運用が図られるよう、設備の効率的な制御やエネルギーの見える化が可能となる BEMS（ベムス、ビルエネルギー管理システム）や FEMS といったエネルギーマネジメントシステムの普及に取り組みます。
  - ・ エネルギーマネジメントシステムを活用し、需要家が所有する太陽光発電などの新エネルギー設備や蓄電池などの複数のエネルギーリソースを効果的に活用した自家消費や、自家消費されずに余った電力を、電気自動車や他の需要家へ融通するなどといったエネルギーを無駄なく効率的に利用する取組の普及に取り組みます。
  - ・ 関係機関や経済団体等と連携しながら、事業者に対し、国の省エネルギー診断や省エネルギー改修、高効率省エネルギー機器、BEMS 導入に対する支援制度のほか、設備機器・システムの適切な運用改善等を行うエコチューニングを紹介するなどして、活用を促します。
  - ・ 需給一体型の新エネルギー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など高効率な熱利用設備の普及を図るとともに、工場等から排出される未利用熱等を効率的に利活用する取組を促進します。
  - ・ 事業者による省エネルギーの取組の深堀や新たな観点による取組を促進するため「初期」、「計画」、「導入」の各段階に応じたモデル的、先駆的な取組を行う事業者や団体等の計画づくりや設備導入、人材確保等を支援します。
- 再生可能エネルギー導入促進
  - ・ 災害時におけるエネルギー確保による事業継続の観点から、事業者による、身近な地域で自立的に確保できる新エネルギーの導入を促進します。
  - ・ 需要家が所有する太陽光発電などの新エネルギー設備や蓄電池などの複数のエネルギーリソースを効果的に活用した自家消費や、自家消費されずに余った電力を、電気自動車や他の需要家へ融通するなどといったエネルギーを無駄なく効率的に利用する取組の普及に取り組みます。
  - ・ 積雪寒冷といった地域特性に伴う適地などの状況も踏まえ、事業者が、自社の敷地や屋根、壁面などを新エネルギー発電事業者に提供し、発電事業者が発電した電気を施設の自家消費量分として調達するとともに、発電事業者が周辺設備への売電を行うといった、新たなビジネスについて、需要家側へメリットを提示するなどしながら普及に取り組み、新エネルギーの導入を促進します。
  - ・ 道内の新エネルギーを活用した企業立地の動きがみられる中、新エネルギーの活用と需要の創出につながるよう、本道の優位性である豊富な新エネルギーをアピールするなどして、本道への立地促進に向けた取組を進めます。
- 建築物の省エネ化
  - ・ **D0 ゼロカーボン建築サポートセンターを設置し、相談窓口の開設や専門技術者の派遣など市町村や民間事業者の脱炭素化に向けた取組を支援します。**
  - ・ **道における取組や成果を情報提供するとともに、研修等の開催などにより、建築物の脱炭素化の促進を図ります。**
  - ・ 建築物における省エネルギーに関する技術開発や普及を促進します。
- 事業者温室効果ガス削減等計画書等の提出・公表
  - ・ 一定規模以上の温室効果ガスを排出する事業者に対し、温室効果ガスの排出量や削減等

の措置に関する計画書等の作成、提出を求め、公表することにより、事業者の計画的な温暖化対策を推進します。

- ・ 一定規模以上の建築物を新築等しようとする者に対し、建築物に係る熱の損失防止などに関する計画書の作成、提出を求め、公表することにより、建築物に係る計画的な温暖化対策を推進します。

○ 道における率優先的な取組

- ・ 道が実施する事務及び事業に関し、「地球温暖化対策の推進に関する法律」に規定された「地方公共団体実行計画」である「道の事務・事業に関する実行計画」に基づき、電力排出係数や再生可能エネルギーの導入率等を考慮した電力の調達（環境配慮契約）や、道有施設への再生可能エネルギー設備の導入、道のグリーン購入基本方針に基づく公用車への次世代自動車の導入などの温室効果ガスの排出抑制等のための施策を率先して実施します。
- ・ 道では、2050年までの「ゼロカーボン北海道」を目指すため、道自ら率先して温室効果ガスの抑制を図ることにより道民や事業者への取組を促すこととしており、公用車の次世代自動車の積極導入や道有施設への自家消費型太陽光発電設備の設置などの推進に取り組んでいます。
- ・ 新築・改築する庁舎等の ZEB 整備を推進します。

## ウ 家庭部門

○ 省エネルギー設備の普及とエネルギー利用の効率化の促進

- ・ 道民に対し、様々な機会を通じ、省エネルギー設備の導入や住宅の省エネルギー化について、エネルギー小売業者が行う効果的な省エネルギー情報の提供やトップランナー制度による機器の省エネ性能の向上などの動きも把握しながら家計負担の軽減効果や先進事例を示すなどして普及します。
- ・ 道民は、家庭での省エネルギーや新エネルギーの導入と自らの行動が、徹底した省エネ社会やエネルギーの地産地消、ゼロカーボン北海道の実現などに参加・貢献することの意義を理解した上で、節電など身近な取組に加え、省エネルギー設備や、設備の効率的な制御やエネルギー使用の見える化が可能となる HEMS（ヘムス：家庭エネルギー管理システム）の導入などによりエネルギー利用の効率化を図りながら省エネルギー型のライフスタイルを実践します。
- ・ また、太陽光発電などの新エネルギー設備・機器や電気自動車などの導入を図るほか、市町村などが中心となって地域で取り組む省エネルギーや新エネルギーを活用した地産地消の取組に、積極的に参加・協力する行動変容につなげます。
- ・ 需給一体型の新エネルギー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高効率ヒートポンプ、コージェネレーションなど高効率な熱利用設備の普及を促進します。

○ 省エネルギーの意識や行動の定着

- ・ 省エネルギーによる家計負担の軽減効果や環境負荷の低減効果をモデルとして道民に示し、快適性や利便性を維持しながら、道民一人一人が省エネルギーに取り組む「省エネルギーのライフスタイル化」に向けた理解促進に取り組めます。
- ・ 道民が家庭での省エネ行動を自発的に実践する行動変容を促すため、行動科学の知見（ナッジ等）を活用した効果的な情報発信の手法を構築します。

○ 再生可能エネルギーの導入促進

- ・ 需要家に対し、災害時のエネルギー確保や光熱費の節約、環境負荷低減といったメリットを提示しながら、自家消費型をはじめとした家庭用太陽光発電設備等の導入を、共同購入などの取組により促進します。
- ・ 木質バイオマスや地中熱などの新エネルギーを活用した熱利用設備の普及に取り組めます。



- ・ 需要家が所有する太陽光発電などの新エネルギー設備や蓄電池などの複数のエネルギーリソースを効果的に活用した自家消費や、自家消費されずに余った電力を、電気自動車や他の需要家へ融通するなどといったエネルギーを無駄なく効率的に利用する取組の普及に取り組めます。
- 住宅の省エネ化
  - ・ 積雪寒冷な本道の気候風土に適した省エネ、再エネに関する住宅の技術開発や普及に取り組めます。
  - ・ 北海道の気候風土に根ざした「北方型住宅」について、ZEHを上回る高い断熱性能を有し、再生可能エネルギーや道産木材など脱炭素化に資する対策を取り入れた「北方型住宅ZERO」を展開します。
  - ・ 北方型住宅の取組を支える3つの仕組みとしてBIS資格者による設計・施工、住宅履歴の保管、住宅性能の見える化を普及、推進します。
  - ・ 既存住宅の省エネルギー性能を高めるため、住宅のリフォームをサポートする制度の運用や技術者の育成を図ることにより、性能向上リフォームを促進します。

## エ 運輸部門

- 次世代自動車などの導入促進
  - ・ 電気自動車、プラグインハイブリッド車、ハイブリッド車に加え、水素を燃料とした燃料電池自動車といった次世代自動車の導入促進など、脱炭素型の交通を構築するための取組や必要な基盤整備の促進を図ります。
  - ・ 電気自動車や燃料電池自動車等の次世代自動車の導入拡大に向け、自動車関連企業等とも連携し、トップランナー制度による自動車の燃費性能の向上や2035年までの乗用車新車販売における電動車100%とした国の目標の進捗状況も把握しながら、道民や事業者に対し環境への貢献や災害時の利用方法などについて周知するなどして機運を醸成します。
  - ・ 輸送機能だけでなくエネルギーの需給調整、貯蔵、融通を行うエネルギーリソースとしての機能も持つ電気自動車や燃料電池自動車を、家庭や事業者が所有する多様な分散型エネルギーリソースと組み合わせて地域で電源として効果的に活用されるよう、環境への貢献、災害時の利用方法などについて周知をするなどしてその普及を促進します。
  - ・ 燃料電池を使ったバス、トラック、鉄道車両等の開発動向を見据えながら、事業者への情報提供を図るなどして、運輸部門での水素モビリティの導入による脱炭素化を促進します。
  - ・ バイオ燃料等の自動車用代替エネルギーの導入を促進し、化石燃料の使用を可能な限り削減します。
- 環境に配慮した自動車使用等の促進
  - ・ アイドリングストップなど自動車の適正利用を促すため、エコドライブの普及を推進します。
- 道路交通流対策
  - ・ 高度道路交通システム（ITS）の推進及び信号機の高度化により、交通流の円滑化を図るほか、信号機器のLED化などの整備を通じて二酸化炭素の排出抑制に資する対策を推進します。
- 公共交通機関及び自転車の利用促進
  - ・ 自動車依存型のライフスタイル・ビジネススタイルの見直し、バスや鉄道など環境に配慮した公共交通の利用や自転車・徒歩による移動について普及啓発を推進します。
  - ・ 国や市町村、運輸事業者などとの連携を図りながら、自動車からバス、鉄道、路面電車などの公共交通機関や自転車へのモード転換を図るため、シームレス交通の全道展開によ

る利便性向上に向けた取組や交通結節点の改善、自転車通行空間等の整備を推進します。

- ・ 駅や空港、港湾などの交通結節機能の強化や交通アクセスの整備により、利用しやすい交通ネットワークの構築を進めます。

○ 物流の効率化・脱炭素化

- ・ トラック輸送から鉄道輸送への転換など CO<sub>2</sub> 排出量削減にも資するモーダルシフトをはじめ、トラック輸送の共同配送や中継輸送、物流拠点施設の整備といった物流の効率化やIoTの活用など、物流システムの改善に向けた取組を促進します。
- ・ 道管理空港（女満別、紋別、中標津、奥尻、利尻）毎に策定した「空港脱炭素化推進計画」に基づき、空港施設・空港車両からの温室効果ガス排出量の削減や、空港への再生可能エネルギー導入を促進します。
- ・ 重要港湾（函館、小樽、釧路、留萌、稚内、十勝、石狩湾新港、紋別、網走、根室）において、港湾脱炭素化推進計画の取組策定に向け、港湾管理者と調整の上、アドバイザーの派遣、意見交換会、講演会の開催等を支援します。

○ 事業者温室効果ガス削減等計画書等の提出・公表

- ・ 一定規模以上の温室効果ガスを排出する事業者に対し、温室効果ガスの排出量や削減等の措置に関する計画書等の作成、提出を求め、公表することにより、事業者の計画的な対策を推進します。

## オ エネルギー転換部門

○ 再生可能エネルギーの導入拡大に向けた環境の整備

- ・ 海外からの輸入に依存する化石燃料から、本道に豊富に賦存する地域資源を活用した再生可能エネルギーへの転換を促進します。
- ・ 地域における需要規模を大幅に上回る再生可能エネルギーの賦存量を活かすため、全道への電力供給に向けた様々な環境を整えます。
- ・ 本道が有する全国随一の再生可能エネルギーのポテンシャルを活用し、洋上風力発電をはじめとする大規模新エネルギーの開発・導入拡大に向けた取組を促すため、住民や漁業者などの先行利用者の関係者の理解を促進するための説明会や勉強会の開催、地域の課題解決を目的とした研究会などを開催するとともに、セミナーや普及啓発に資するガイドブックの作成などを通じ全道規模でも関係者の機運を醸成します。
- ・ 経済波及効果が大きい洋上風力発電に係る地域のサプライチェーン構築に向け、関連事業への道内企業の参入促進のための、参入可能な事業分野の把握やその情報発信を行うとともに、洋上風力発電の建設工事・メンテナンス等に従事可能な技能人材の育成を計画的に進めます。
- ・ 市町村や経済団体と連携して、洋上風力発電の建設工事や運用、メンテナンスの拠点となる「基地港湾」誘致に取り組みます。
- ・ 道内の新エネルギーを活用した企業立地の動きがみられる中、新エネルギーの活用と需要の創出につながるよう、本道の優位性である豊富な新エネルギーをアピールするなどして、本道への立地促進に向けた取組を進めます。
- ・ 太陽光発電をはじめとする新エネルギーの導入にあたり、地域理解の促進や適正な事業規律を確保することが重要であり、国や市町村などと連携して、様々な機会を通じ土砂災害や環境保全等を定めた国のガイドラインの徹底を図るなど、適正に事業が実施されるよう国や市町村と連携して取り組みます。
- ・ 本道の再生可能エネルギーのポテンシャルを最大限に活用するため、水素は電力の調整力としての活用や余剰エネルギーの貯蔵、本州への輸送手段としても有効であることから、本道における水素サプライチェーン構築に向けた取組を支援するとともに、需要創出や導入促進に向けた普及啓発等の取組を推進します。
- ・ 地域における需要規模を大幅に上回る再生可能エネルギーの賦存量を活かすため、道内

外の送電インフラ整備などを国へ働きかけます。

- ・ 本道に洋上風力発電を導入するために必要な系統の整備や、早期の導入が可能となるような制度の見直しを国に働きかけます。
- ・ 水力発電の知識やノウハウを活用し、地域の再生可能エネルギーの導入促進を図るため、関係機関と連携し、「地域新エネルギー導入アドバイザー制度」により、小水力発電等の再生可能エネルギーによる発電施設などを検討・設置する市町村等に対し、技術・経営の両面からアドバイスをを行い、導入を促進します。

○ 再生可能エネルギー計画書等の提出・公表

- ・ 電気事業者に対し、再生可能エネルギーの供給量の拡大に係る目標や基本方針等に関する計画書等の作成、提出を求め、公表することにより、再生可能エネルギーへの理解促進を図ります。

○ 事業者温室効果ガス削減等計画書等の提出・公表

- ・ 一定規模以上の温室効果ガスを排出する事業者に対し、温室効果ガスの排出量や削減等の措置に関する計画書等の作成、提出を求め、公表することにより、事業者の計画的な対策を推進します。

○ 省エネルギー設備の普及とエネルギー利用の効率化の促進

- ・ 事業者に対し、生産性の向上に向けた ICT の活用や省力化の動きも踏まえつつ、省エネルギー型の機械や機器の導入、作業工程の効率化、高効率な熱利用設備の普及や工場等からの排熱の利活用など、エネルギーを効率的に利用する事業活動を促すなどして省エネルギーの徹底を図ります。
- ・ 業種に応じて、関係機関と連携しながら、省エネルギー型漁労機器の普及や農業用ハウス等での地中熱・雪氷冷熱の有効利用、建設業における省エネルギー型の機械、機器の普及や廃熱の利活用など、エネルギーの効率化の取組について、他業種の事例も含め優良事例を紹介します。
- ・ 需給一体型の新エネルギー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、高効率な熱利用設備の普及を図るとともに、工場等から排出される未利用熱等を効率的に利活用する取組を促進します。
- ・ 事業者において、エネルギーの使用状況を踏まえた省エネルギー設備の適切な運用が図られるよう、設備の効率的な制御やエネルギーの見える化が可能となる FEMS（フェムス、工場エネルギー管理システム）といったエネルギーマネジメントシステムの普及に取り組みます。

○ 再生可能エネルギー導入促進

- ・ 災害時におけるエネルギー確保による事業継続の観点から、事業者による、身近な地域で自立的に確保できる新エネルギーの導入を促進します。
- ・ バイオマスや地中熱、雪氷冷熱などの新エネルギーを活用した熱利用設備の普及に取り組めます。
- ・ 農業分野における再生可能エネルギーとして、家畜排せつ物によるバイオガス発電や農業用水による小水力発電などを推進します。

## ② 非エネルギー起源二酸化炭素

○ 3Rの推進による廃棄物焼却量の削減

- ・ 3Rを促進するため、環境に配慮するライフスタイル・ビジネススタイルの定着に向け、市町村や関係団体と連携しながら「プラスチックとの賢い付き合い方」を道民、事業者へ呼びかけるなど、道民・事業者が一体となった取組を進めます。特にリサイクルに比べて取組が遅れている2R（リデュース・リユース）を優先した取組を実践するよう様々なス

テークホルダーと連携した普及啓発に努めます。

- ・ 3Rを進めるために基本となる技術開発やリサイクル設備の整備促進、循環資源の有効利用システムや、再生品の利用拡大などの仕組み・基盤を構築し、これらを効果的に進めていくため、循環資源利用促進税を活用した支援を行います。
- ・ 市町村の分別収集の徹底及びごみ有料化の導入、個別リサイクル法に基づく措置の実施等の3Rの取組を推進することにより、焼却される廃棄物の排出抑制や再生利用を推進し、廃プラスチックなどの再資源化の促進による廃棄物の焼却量の削減や、ごみ処理の広域化等による焼却施設でのエネルギー回収の効率化を推進します。

○ 混合セメントの利用拡大

- ・ セメント製造からの非エネルギー起源二酸化炭素の排出を抑制するため、混合セメント（生産工程において二酸化炭素の排出が一般のセメントより少ないセメント）の利用について啓発を図ります。

○ プラスチック代替素材の普及

- ・ バイオマスを原料とするプラスチックの利用を促進することを通じて、化石燃料由来のCO<sub>2</sub>排出量の排出を抑制するとともに、プラスチックを代替する素材に関する情報発信や普及啓発に取り組みます。

### ③ メタン

○ 3Rの推進による廃棄物埋立処分量の削減

- ・ 3Rを推進するため、環境に配慮するライフスタイル・ビジネススタイルの定着に向け、市町村や関係団体と連携しながら「プラスチックとの賢い付き合い方」を道民、事業者へ呼びかけるなど、道民・事業者が一体となった取組を進めます。特にリサイクルに比べて取組が遅れている2R（リデュース・リユース）を優先した取組を実践するよう様々なステークホルダーと連携した普及啓発に努めます。
- ・ 3Rを進めるために基本となる技術開発やリサイクル設備の整備促進、循環資源の有効利用システムや、再生品の利用拡大などの仕組み・基盤を構築し、これらを効果的に進めていくため、循環資源利用促進税を活用した支援を行います。
- ・ 市町村の分別収集の徹底及びごみ有料化の導入、個別リサイクル法に基づく措置の実施等の3Rの取組の促進や、市町村の処理方法の見直しをすることなどにより、メタンの発生要因となっている生ごみなどの有機性廃棄物の埋立処分量の削減を推進します。

○ 畜産・稲作におけるメタン排出削減の推進

- ・ 家畜排せつ物の管理において、堆肥は水分調整材の適切な使用や切り返し作業による発酵促進などを、スラリー等の液肥利用では、ばっ気などを励行します。
- ・ 牛の消化管内発酵により発生するメタンを削減する技術開発を促進します。
- ・ 稲作において、適正な水管理や稲わらの秋すき込みの促進、農業農村整備事業による農地の排水性改善を促進します。

### ④ 一酸化二窒素

○ 環境保全型農業の推進

- ・ 農地に過剰な窒素分を施用しないよう、「北海道クリーン農業推進計画」や「北海道有機農業推進計画」に基づき、クリーン農業・有機農業など環境保全型農業を推進します。
- ・ 環境保全型農業に取り組む重要性を農業者に啓発するとともに、堆肥の施用と化学肥料の減少により一酸化二窒素の発生を抑制する効果などを、広く消費者や流通・販売業者に発信して理解を促進します。
- ・ クリーン農業の一層の普及・拡大を図るため、北海道立総合研究機構と連携し、農産物の安定生産と環境負荷低減を両立させる農業技術の開発と普及を推進します。



- ・ 家畜排せつ物の管理において、堆肥は水分調整材の適切な使用や切り返し作業による発酵促進などを、スラリー等の液肥利用では、ばっ気などを励行します。
- 下水道汚泥焼却施設の高度化の推進
  - ・ 下水道汚泥焼却設備に高温燃焼設備を導入することで、焼却時に発生する一酸化二窒素を削減します。
- 3Rの推進による廃棄物焼却量の削減や処理の高度化
  - ・ 3Rの取組を促進することにより、焼却施設における廃棄物の焼却量を削減するとともに、ごみ処理の広域化等による全連続式焼却炉への転換などにより、一般廃棄物焼却施設における燃焼の高度化を進めます。

## ⑤ 代替フロン等4ガス

- 代替フロン等4ガスの排出削減対策
  - ・ 「家電リサイクル法」や、「自動車リサイクル法」、「フロン排出抑制法」などフロン関連法令についての適正な運用を図ります。
  - ・ 「フロン排出抑制法」に基づき、機器の点検等を定めた管理の判断基準の遵守、フロン類算定漏えい量報告・公表制度の運用、適切な充填の遵守促進を通じ、業務用冷凍空調機器の使用時におけるフロン類の漏えい防止を推進します。
  - ・ 定期的な点検の実施や廃棄時のフロン類の回収の仕組みなどについて、関係者の意識向上に向けた普及啓発を行います。
  - ・ 道フロン類適正管理推進会議等を通じ関係機関と適正管理に関する現状・課題を共有し、フロン排出抑制対策を推進します。
  - ・ フロン類使用製品のノンフロン・低GWP化を進めるため、製造業者等に対して、温室効果低減のための目標値を定め、製造業者ごとに出荷する製品区分ごとに加重平均で目標達成を定める制度を導入する国の取組と連携して、ノンフロン・低GWP型指定製品の普及促進及び消費者への情報提供を行い、ノンフロン・低GWP製品への買い換えを促すとともに、未規制用途での代替フロン等4ガスの自主的な回収及びノンフロン製品の普及を促進します。
  - ・ 冷凍空調機器からのHFCsの排出量の約7割を占める業務用冷凍空調機器(カーエアコンを除く)については、フロン排出抑制法に基づき、機器廃棄者、解体業者、廃棄物・リサイクル業者、フロン類充填回収業者等が相互に確認できる仕組みを徹底し、回収率の向上を推進します。
  - ・ 廃家庭用エアコンに含まれるフロン類については、家電リサイクル法の確実な施行、普及啓発等により、廃家庭用エアコンの回収率の向上を推進し、それによるフロン類の回収・適正処理を推進します。
  - ・ 排出抑制に資する設備導入補助など事業者の排出抑制取組を支援する国の措置と連携して産業界の自主的な取組を推進します。

## (2) 温室効果ガス吸収源対策・施策

### ① 森林吸収源対策

- 森林吸収源対策
  - ・ 森林による二酸化炭素吸収量の維持、増加に向け、人工林の計画的な伐採と着実な植林やそのために必要な優良種苗の安定供給、手入れが行われていない森林の整備、適切な保安林の配備と保全など、活力ある森林づくりを推進します。
  - ・ SDGs や温室効果ガスの排出削減など環境保全に関心のある企業等の森林づくりへの参加などを促進します。
  - ・ 森林整備を推進するため、道有林において森林由来クレジットの大規模創出・販売の取組を先導的に進めるとともに、得られた知見の普及を図るほか、制度の理解促進や創出事

例の紹介など、道内市町村等による J-クレジット制度の活用を促進します。

- ・ 道産木材利用による炭素固定機能を発揮させるため、建築物等の木造化・木質化など道産木材の利用拡大に向けた取組を推進します。
- ・ 化石燃料の代替により二酸化炭素の排出抑制に資するため、木質バイオマスのエネルギー利用を促進します。

## ② 農地土壌炭素吸収源対策

- 環境保全型農業の推進
  - ・ 農地及び草地土壌における炭素貯留にも貢献するため「北海道クリーン農業推進計画」や「北海道有機農業推進計画」に基づき、堆肥や緑肥などの有機物の施用による土づくりを基本とするクリーン農業・有機農業などの環境保全型農業への理解促進とさらなる取組の拡大を推進します。
  - ・ 環境保全型農業に取り組む重要性や堆肥の施用による土壌への炭素貯留効果などを農業者に啓発するとともに、広く消費者や流通・販売事業者を発信して理解を促進します。

## ③ 都市緑化の推進

- 都市緑地等の保全
  - ・ 都市公園、街路樹等の整備など都市の緑地の保全や都市緑化を推進し、あわせて都市近郊の緑地を保全するほか、水辺の再生等による水と緑のネットワークを創出します。
  - ・ 都市計画を有する市町における緑の基本計画の充実化、高度化を推進します。

## ④ 自然環境の保全・再興

- すぐれた自然環境の保全・再興
  - ・ 道内でも大きな面積を占める森林や湿地のほか、藻場・干潟といった沿岸生態系などの自然環境は、二酸化炭素を吸収し、炭素を固定する機能があり、特に湿原の泥炭層は多くの炭素を固定する一方で、乾燥化に伴い固定されていた炭素やメタンなどの温室効果ガスを排出することも知られていることから、健全な生態系の保全・再生を図りその機能を高めるため、「北海道自然環境等保全条例」に基づく道自然環境保全地域等の指定や、「自然公園法」に基づく自然公園の公園計画の見直しなどを通じ、すぐれた自然環境の保全を図るとともに、保護地域の適切な管理や監視等を行い、ネイチャーポジティブの実現にも貢献していきます。
  - ・ 「湿原保全マスタープラン」に基づき湿原生態系の適切な保全を進めるほか、自然再生法に基づく自然再生全体構想を基に実施されている自然再生事業などを促進します。
  - ・ 「北海道気候変動適応計画」に基づき、気候変動に対する順応性の高い健全な生態系の保全に努め将来にわたって持続可能な利用を図るとともに、自然環境の有する多様な機能を防災・減災に活用する取組を進めます。

## ⑤ 水産分野における取組

- ブルーカーボンに関する取組の推進
  - ・ 採介藻漁業の操業場所や水産資源の生育場であり、二酸化炭素を吸収する機能を有する藻場の保全・創造の取組を推進します。
  - ・ 道内の藻場による二酸化炭素吸収量の算定等により吸収ポテンシャルの評価を行うとともに、クレジットを取得しやすくするための環境づくりに取り組みます。
  - ・ 地域の特性等を踏まえた取組が展開されるように、多様な主体と連携した新たな活動の検討を行うほか、情報発信や普及啓発に努めます。

## 2 分野横断的な施策

### (1) 社会システム関連

#### ○ 地域循環共生圏の創造

- ・ 地域の資源を最大限活用した特色ある地域循環共生圏の創造を推進することで、人口減少下にある地域も含め、環境・経済・社会の統合的向上やレジリエンス向上をめざす。
- ・ 脱炭素の観点に立った持続可能な地域づくりを進めるため、道内での先行事例の見える化や情報の共有などにより、地域内外の連携の活性化を図ります。

#### ○ GX 政策の推進

- ・ 国家戦略特別区域（GX 金融・資産運用特区）による規制緩和や「北海道 GX 推進税制」などを活用し、全道域での GX 関連産業の集積に向けた支援に取り組みます。
- ・ 経済波及効果が大きい洋上風力発電に係る地域のサプライチェーン構築に向け、関連事業への道内企業の参入促進のための、参入可能な事業分野の把握やその情報発信を行うとともに、洋上風力発電の建設工事・メンテナンス等に従事可能な技能人材の育成を計画的に進めます。
- ・ 市町村や経済団体と連携して、洋上風力発電の建設工事や運用、メンテナンスの拠点となる「基地港湾」誘致に取り組みます。
- ・ 道内の新エネルギーを活用した企業立地の動きがみられる中、新エネルギーの活用と需要の創出につながるよう、本道の優位性である豊富な新エネルギーをアピールするなどして、本道への立地促進に向けた取組を進めます。
- ・ 本道の再生可能エネルギーのポテンシャルを最大限に活用するため、水素は電力の調整力としての活用や余剰エネルギーの貯蔵、本州への輸送手段としても有効であることから、本道における水素サプライチェーン構築に向けた取組を支援するとともに、需要創出や導入促進に向けた普及啓発等の取組を推進します。
- ・ 地域における需要規模を大幅に上回る再生可能エネルギーの賦存量を活かすため、道内外の送電インフラ整備などを国へ働きかけます。
- ・ 本道に洋上風力発電を導入するために必要な系統の整備や、早期の導入が可能となるような制度の見直しを国に働きかけます。
- ・ 冷涼な気候や豊富な再生可能エネルギーといった本道の立地優位性を活かし、省エネ・ゼロカーボンのデータセンターや半導体・デジタル関連産業の誘致・集積に向けた取組を推進します。
- ・ 脱炭素化が困難な分野における CO<sub>2</sub> の排出抑制の手段として重要な技術である CCS や CO<sub>2</sub> を有効に利活用する CCUS の事業の意義や重要性について理解醸成を図り、早期の事業化に向けて関係機関と連携して取り組みます。
- ・ 将来的な SAF をはじめとする合成燃料や水素・アンモニアなどの脱炭素燃料のサプライチェーン構築に向け、関係機関との情報共有・意見交換を行います。

#### ○ 水素社会実現に向けた取組の推進

- ・ 水素は、本道の全国随一のポテンシャルを有する太陽光や風力、小水力、バイオマス、地熱などの再生可能エネルギーから製造することができ、利用段階においても二酸化炭素を排出しないことから、「北海道水素社会実現戦略ビジョン」及び「水素サプライチェーン構築ロードマップ」に基づき、関連する企業、団体、市町村などと連携し、本道の強みを活かした水素社会の実現に向けた取組を推進します。
- ・ 本道の再生可能エネルギーのポテンシャルを最大限に活用するため、水素は電力の調整力としての活用や余剰エネルギーの貯蔵、本州への輸送手段としても有効であることから、本道における水素サプライチェーン構築に向けた取組を支援するとともに、需要創出や導入促進に向けた普及啓発等の取組を推進します。

- 脱炭素型の都市・地域構造及び社会経済システムの形成
  - ・ 全ての主体が一丸となってゼロカーボンという目標を共有し、市町村の施策へのゼロカーボンの観点の取り入れや、産学官民が連携して経済社会システム、ライフスタイル・ビジネススタイルのイノベーションの促進・普及を推進します。
  - ・ 地域が主体となって地元の経済や雇用への好循環につなげていくといった視点に立ち、地域の可能性の掘り起こしや、計画づくりとその実施の後押しに取り組みます。
  - ・ 誰もが安心して心豊かに住み続けられるまち・地域をめざし、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る「北の住まいるタウン」の取組を推進します。
  - ・ コンパクトなまちづくりを促進するなかで、冷暖房等の熱エネルギーの効率化や自立分散型のエネルギーシステムの導入によるレジリエンス向上、市街地周辺の農地や林地などの緑地の保全といった環境負荷の小さい都市の実現を図ります。
- 地域での取組の推進
  - ・ 国が「地域脱炭素ロードマップ」で示した脱炭素先行地域については、市町村からの相談や要望にきめ細かく対応するとともに、国のタスクフォース等とも連携し、取組内容の磨き上げを図るなど、**道内から脱炭素先行地域として選定をされた又は選定を目指す市町村の取組を後押しします。**
  - ・ 地域の意欲的な脱炭素の取組を促進し、個性あるまちづくりなど、地域の魅力の向上や課題解決を図るため、市町村の取組状況に応じた支援施策を整理・提示します。
  - ・ 道内の各主体の気候変動対策に関する先進的な取組の見える化を行うなど、適切で効果的な情報共有を進めることで、関係者が一丸となった脱炭素への取組の推進を促すとともに、新たな地域間・業種間の連携モデルの創出などを推進します。
  - ・ 新エネルギーの効率的な活用を図るため、地域において、街区や複数の施設などのエネルギーの利用が見える化し最適化するエネルギーマネジメントシステムの導入を促進します。
  - ・ 各地域の特性を踏まえて市町村などが中心となって取り組む、省エネルギー設備やエネルギーマネジメントシステム、新エネルギー発電・熱利用設備、エネルギーの需給調整や貯蔵、融通を行うことも可能な蓄電池や電気自動車、燃料電池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、地域単位でエネルギー需給を管理する「需給一体型の分散型エネルギーシステム」の構築を促進します。
  - ・ その際、ブラックアウトの経験を踏まえ、災害時も含めた電力の安定供給の確保に資する地域マイクログリッドの構築を促進します。
  - ・ 地域の特性や熱需要に応じ、新エネルギーを活用した熱を街区など一定の地域で面的に供給するシステムの導入に当たっては、公共施設の建替えや市街地再開発といったタイミングを捉え、まちづくりの取組との連携を促進します。
  - ・ 北海道立総合研究機構と連携して設置した「省エネ・新エネ促進・関連産業振興ワンストップ窓口」や水力発電などの運営のノウハウを活かした「地域新エネルギー導入アドバイザー制度」を通じて、地域における様々な取組に対して支援を行います。
- 気候変動の影響への適応策の推進
  - ・ 気候変動の影響による道民の生活、財産、経済活動への被害等を回避・軽減できるよう、「北海道気候変動適応計画」に基づき、地域の自然的、経済的、社会的状況に応じて適応の取組を総合的かつ計画的に推進します。
  - ・ **「北海道気候変動適応センター」を中心に、道民や事業者、関係機関・団体等と連携・協働の下、地域における適応の推進に向けて、情報の収集・提供や技術的助言を効果的に行うなど、適応の取組を推進します。**
  - ・ 事業者による適応の取組を進めるため、事業活動において気候変動の影響を低減させる気候リスク管理や、適応を新たなビジネス機会として捉え、効果的な製品の販売やサービ



スの提供などを行う適応ビジネスの取組を促進します。

○ 道の率先した取組

- ・ 道が実施するあらゆる施策へのゼロカーボンの観点の組み込みを進め、各主体の取組を牽引します。
- ・ 道が実施する事務及び事業に関し、「地球温暖化対策の推進に関する法律」に規定された「地方公共団体実行計画」である「道の事務・事業に関する実行計画」に基づき、電力排出係数や再生可能エネルギーの導入率等を考慮した電力の調達（環境配慮契約）や、道有施設への再生可能エネルギー設備の導入、道のグリーン購入基本方針に基づく公用車への次世代自動車の導入などの温室効果ガスの排出抑制等のための施策を率先して実施します。
- ・ 道では、2050年までの「ゼロカーボン北海道」を目指すため、道自ら率先して温室効果ガスの抑制を図ることにより道民や事業者への取組を促すこととしており、公用車の次世代自動車の積極導入や道有施設への自家消費型太陽光発電設備の設置などの推進に取り組めます。
- ・ 新築・改築する庁舎等の ZEB 整備を推進します。
- ・ 道内の各主体の間で、気候変動対策に関する先進的な取組の見える化を行うなど、適切な情報共有を進めることで、関係者が一丸となった脱炭素化の取組の推進を促すとともに、新たな地域間、業種間の連携モデルの創出などを推進します。
- ・ ゼロカーボンシティをめざす市町村に対し、実践的な取組促進のため、引き続き、市町村との意思疎通を緊密に行うとともに、勉強会の開催による理解促進や住民、事業者等の行動変容を促す場づくりを支援します。
- ・ 「北海道気候変動適応計画」に基づき、地域の自然的、経済的、社会的状況に応じた「適応」の取組を総合的かつ計画的に推進します。

○ GX と AI-DX 産業の一体的推進

- ・ 広大な自然などの北海道の強みを伸ばし、広域分散型などの北海道の特徴を一層活かすためには、エネルギー、モビリティ、デジタル化等の分野を超えた革新的なイノベーションが重要であり、ICT や AI、ロボット等の未来技術を最大限活用し、脱炭素化に資する効率的な社会システムを実現するため、データの利活用など「北海道 Society 5.0」の実現に向けた取組を推進します。
- ・ 国家戦略特別区域（GX 金融・資産運用特区）による規制緩和や「北海道 GX 推進税制」などを活用し、全道域での GX 関連産業の集積に向けた支援に取り組めます。
- ・ 冷涼な気候や豊富な再生可能エネルギーといった本道の立地優位性を活かし、省エネ・ゼロカーボンのデータセンターや半導体・デジタル関連産業の誘致・集積に向けた取組を推進します。
- ・ スマート農業技術に関する情報発信や農業改良普及センターによる相談対応、指導的役割を担う人材の育成、農作業を請け負うサービス事業体の育成・支援等について取り組めます。
- ・ 地形が平坦で、高性能林業機械の導入が進んでいるなどの本道の特性を踏まえ、ICT 等の先進技術を幅広く活用した「北海道らしいスマート林業」を展開し、森林施業の省力化に取り組み、効率的な施業の定着を推進します。
- ・ スマート水産業を推進するため、スマート機器の操作体験会や、漁業者とメーカーが課題等の意見交換を行うマッチングフェアの開催、社会実装に向けた新たな技術開発等を通じ、生産現場へのスマート機器の普及・導入を促進します。

## (2) 事業者等の行動変容関連

### ○ 脱炭素型ビジネススタイルへの転換

- ・ 脱炭素型ビジネススタイルへの転換に向けて、事業者に対し、省エネルギーがゼロカーボンの実現につながることや経営にもたらす経済的なメリットなどを示すなどして、省エネルギー意識の醸成を図ります。
- ・ 各事業者において、エネルギーの使用状況を踏まえた省エネルギー設備の適切な運用が図られるよう、各事業者におけるエネルギー管理のノウハウの蓄積や専門人材の育成を促進します。  
また、専門人材の育成が難しい中小事業者に対し、関係機関と連携し、専門家がアドバイスをを行います。
- ・ 事業者のビジネススタイルを転換するため、産業や経済などの団体等から構成するゼロカーボン北海道推進協議会や国のゼロカーボン北海道タスクフォース等と連携して、幅広い事業者への脱炭素の取組を呼びかけます。
- ・ ほっかいどう応援団会議等のネットワークを活用するなど官民連携の推進により、ゼロカーボンの取組への参画や協力を呼びかけます。
- ・ 事業者に対し、生産性の向上に向けた ICT の活用や省力化の動きも踏まえつつ、省エネルギー型の機械や機器の導入、作業工程の効率化、高効率な熱利用設備の普及や工場等からの排熱の利活用など、エネルギーを効率的に利用する事業活動を促すなどして省エネルギーの徹底を図ります。

### ○ 環境保全に貢献する事業者等の認定による温暖化防止行動の促進

- ・ ゼロカーボンの達成や再生可能エネルギーの導入などをめざしながら、環境に配慮した自主的な取組を行っている道内の事業所（工場、事務所、学校、病院等）を登録・認定し、その活動や商品、サービスを紹介することなどにより広く道民・事業者等へ普及し、温暖化防止行動を促進します。

### ○ 事業活動における環境への配慮の促進

- ・ 環境に配慮した北海道らしいライフスタイルやビジネススタイルの提案・普及啓発を推進し、環境配慮行動の定着を図ります。
- ・ 民間団体等の自発的な環境保全活動を促進するとともに、関係団体の協働による環境保全活動を推進します。
- ・ 行事、催し物等の開催に当たっては、企画の段階から開催後までの段階において、環境への負荷の低減を促進します。
- ・ 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生物多様性の保全や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。
- ・ 太陽光発電を始めとする新エネルギーの導入にあたり、地域理解の促進や適正な事業規律を確保することが重要であり、国や市町村などと連携して、様々な機会を通じ土砂災害や環境保全等を定めた国のガイドラインの徹底を図るとともに、安全性や管理面の問題が確認されれば国へ情報提供し適切な対応を求めるなど、適正に事業が実施されるよう取り組みます。
- ・ 環境影響評価制度の運用により、適切な配慮が行われ、良好な環境が確保されるよう取り組みます。
- ・ 地域との合意と自然環境や生活環境との調和のもとに、再生可能エネルギーの導入を促すため、市町村が地球温暖化対策推進法に基づく促進区域を設定し、地域に貢献する地域脱炭素化促進事業が推進されるよう取り組みます。

- 北海道地球温暖化防止活動推進センターと連携した普及啓発・活動支援の推進
  - ・ 民間団体の支援、啓発・広報、照会・相談、情報提供等を進めている北海道地球温暖化防止活動推進センターと連携し、道民、事業者等に対し、地球温暖化防止に関する普及啓発や活動支援、地域協働体制の構築を推進します。
- 環境と経済の好循環の創出（金融のグリーン化）
  - ・ 環境と経済が好循環する**ゼロカーボン北海道**の実現に向け、北海道の特徴や優位性を活かしたイノベーションの実現・展開、ESG 投資の普及拡大に取り組むとともに、脱炭素ビジネスの創出を図ります。
  - ・ 気候変動に対応した経営戦略の開示や脱炭素に向けた目標設定など、事業者による積極的な脱炭素経営の取組を促進するとともに、経済的な負担とのバランスにも配慮しながら、環境と経済の好循環をめざします。
  - ・ 環境・経済・社会の統合的な向上やイノベーションの創出をめざし、事業者の気候変動対策に資する取組やイノベーションの「見える化」を推進することで、投資家や金融機関の積極的な姿勢を醸成するなど、資金循環の拡大を推進します。
  - ・ RE100 や ESG 投資などの動きを踏まえ、本道の強みである新エネルギーを活用する事業者の投資や立地を促進します。
  - ・ 洋上風力関連や水素関連などの成長が期待される分野での国等の実証事業の誘致に取り組むとともに、これらの分野の企業に対し、道内における投資や立地を促し、道内企業との取引を促すなどして経済の好循環につなげます。
  - ・ **森林整備を推進するため、道有林において森林由来クレジットの大規模創出・販売の取組を先導的に進めるとともに、得られた知見の普及を図るほか、制度の理解促進や創出事例の紹介など、道内市町村等による J-クレジット制度の活用を促進します。**
  - ・ ISO14001 や HES（北海道環境マネジメントシステムスタンダード）といった環境マネジメントシステムの導入のほか、温室効果ガス削減等計画書等の積極的な作成・公表など、環境に配慮した事業活動を促進するとともに、J-クレジット制度の活用やエコリーフ環境ラベル、カーボンフットプリントの普及などによるサービスの開発などの環境ビジネスの振興等を促進します。

### （３）個人の行動変容関連

- 脱炭素型ライフスタイルへの転換
  - ・ **道民一人ひとりが、ゼロカーボンの実現に向けた自主的な行動や積極的な選択を実践できるよう、インセンティブ（経済的・非経済的）や行動科学の知見等（ナッジ等）を活用し、道民の行動変容や脱炭素型ライフスタイルへの転換を促進します。**
  - ・ 省エネルギーによる家計負担の軽減効果や環境負荷の低減効果に加え、快適性や健康性の向上にもつながることを道民に示すことで、一人ひとりが納得して暮らしの一部として身近に省エネルギーに取り組めるよう、理解促進に取り組みます。
  - ・ 国が推進する**脱炭素につながる新しい豊かな暮らしを創る国民運動「デコ活」**に積極的に参加するとともに、**脱炭素型ライフスタイル・ビジネススタイルの転換につながる取組「ゼロカーボン北海道チャレンジ！プロジェクト」**を推進します。
  - ・ ICT を活用したテレワークやワーケーション等による働き方を道民や事業者に普及します。
  - ・ 道民のライフスタイルを転換するため、産業や経済などの団体等から構成するゼロカーボン北海道推進協議会や国のゼロカーボン北海道タスクフォース、環境道民会議や北海道地球温暖化防止活動推進員等と連携して、幅広く道民への脱炭素の取組を呼びかけます。

- 教育的施策による理解の促進
  - ・ 道民一人ひとりが具体的対策・適応策をイメージできるように、行政、学校、事業者、地域社会などが主体となって取り組む様々な学習の場において、北海道らしい持続可能な未来づくりや地球温暖化対策などに関する研修や人材育成に関する取組を進めるとともに、**ゼロカーボン北海道についての理解を深め、行動変容のきっかけとなる学習・教育機会の創出や充実に取り組めます。**
  - ・ 若者世代が、当事者意識を向上し、脱炭素を踏まえた社会経済のあり方等を踏まえた行動変容が促進されるように、行政が若者世代の意見をすくい上げ、**施策に反映していきます。**
  - ・ 環境省北海道環境パートナーシップオフィス（「EPO 北海道」）等と連携し、SDGs の視点を活用し、地域の特性に応じた環境教育の充実を図り、将来の地域コミュニティを牽引する若い人材の育成を推進します。
- 地産地消の促進
  - ・ **道内で生産・加工された農林水産物等を道内で消費することで、**原材料や製品の輸送に係る温室効果ガスの排出抑制にも貢献する**地産地消の取組**を推進します。
- 観光（インバウンド）に対応した環境保全の取組
  - ・ 観光旅行、余暇活動、ビジネスなどの目的で一時的に道内に滞在する観光旅行者等に対し、道内における温室効果ガスの排出抑制の協力について、啓発活動を推進します。

## （４）物質循環関連

- 地域におけるバイオマスの利活用の推進
  - ・ 国の「バイオマス・ニッポン総合戦略」、「バイオマス活用推進基本法」などを踏まえ、北海道におけるバイオマスの利活用を総合的かつ計画的に推進する「北海道バイオマス活用推進計画」に基づき、関係者と連携し、利活用システムの構築や施設整備を促進するとともに、利活用技術の研究開発、利活用に関する普及啓発などを進め、バイオマスのエネルギーや製品としての利活用による地域循環共生圏の創造を総合的・計画的に推進します。
- 3Rの推進、**サーキュラーエコノミーへの移行**
  - ・ 環境に配慮したライフスタイル・事業活動の定着に向け、市町村やNPO・NGO等と協力し、普及啓発や環境教育の推進により、道民、事業者等の意識を高めるとともに、3Rに関する情報の提供を行うことにより、各主体の取組を促進します。**特にリサイクルに比べ取り組みが遅れている2R（リデュース・リユース）を優先した取組を実践するよう様々なステークスホルダーと連携した普及啓発に努めます。**
  - ・ 3Rを進めるためにリサイクル施設の整備促進、再生品の利用拡大などを**推進するとともに、既存の補助制度を活用するなどして、産業廃棄物の排出抑制・減量化等の基本となる技術開発や設備整備に対する支援を行います。**
  - ・ 「容器包装リサイクル法」や「家電リサイクル法」、「建設リサイクル法」などの個別リサイクル法に基づき、関係機関と連携を図りながら個別分野のリサイクルを推進します。
  - ・ 近年、プラスチックごみの排出抑制の重要性が高まっていることから、使いきりのプラスチック製品はできるだけ使用しない、使用した際もポイ捨てをせず、正しく処分する等の「プラスチックとの賢い付き合い方」について、より一層の実践を、道民、事業者に求めるなど行動変容を促し、プラスチックの資源循環を促進します。
  - ・ **再生可能な資源の利用を促進し、資源・製品の価値を回復、維持又は付加することによる価値の最大化を目指す循環経済（サーキュラーエコノミー）への移行に向けた取組を進めます。**



- リサイクル関連産業を中心とした循環型社会ビジネスの振興
  - ・ 本道の既存産業の技術基盤を活用するなどしたリサイクル事業の展開や、リサイクル産業が抱える原材料調達の量的・質的な不安定性、事業の経済性、リサイクル製品の需要開拓などの課題解決に向けた支援を行います。
  - ・ リサイクル製品等に関する情報提供や産学官などの関係者が連携して取組を進めるため北海道循環資源利用促進協議会の運営などにより、循環産業の振興を図ります。
- 食品ロスの削減の推進
  - ・ 食品廃棄物等のうち、本来食べることができるにもかかわらず捨てられてしまう「食品ロス」を削減することは、生産や輸送、さらには処分段階などでのエネルギー削減にもつながるため、消費者や食品関連事業者等、関係機関・団体との連携の下「どさんこ愛食食べきり運動」など食品ロス削減に向けた取組を推進します。
- 漁業系廃棄物のリサイクル促進
  - ・ 焼却等で処理されている漁網等の漁業系廃棄物について、温室効果ガスの発生を抑制するため、リサイクルなどによる削減に向けた取組を支援し、漁業におけるカーボンニュートラルを推進します。

### 3 基盤的施策

- 環境関連産業の振興
  - ・ 道内企業による省エネルギー及び新エネルギーに関連する技術、製品、サービスの開発への支援に努めるなど、地域経済の活性化につながるよう環境・エネルギー市場への道内企業の参入を促進します。
  - ・ 環境関連の道内企業が利益の追求と環境への配慮を両立したビジネスに取り組み、脱炭素化を求める需要家から取引先として選ばれる企業となるよう、道内企業に対し、必要な情報の提供を行うとともに意識改革を促します。
  - ・ 本道の既存産業の技術基盤を活用するなどしたリサイクル事業の展開や、リサイクル産業が抱える原材料調達の量的・質的な不安定性、事業の経済性、リサイクル製品の需要開拓などの課題解決に向けた支援を行います。
  - ・ リサイクル製品等に関する情報提供や産学官などの関係者が連携して取組を進めるため北海道循環資源利用促進協議会の運営などにより、循環産業の振興を図ります。
- 地球温暖化対策技術開発と社会実装
  - ・ 関係機関が連携して、北海道の特徴や優位性を活かした脱炭素化に資する調査研究や技術開発を促進し、温暖化対策に関する対策・施策に反映させます。
  - ・ 省エネルギー・新エネルギー関連技術や温暖化対策関連技術の研究開発への支援、製品製造企業の立地を推進します。
  - ・ 新エネルギーの低コスト化に資する技術や、電力の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の支援を行います。
  - ・ 再生可能エネルギーのポテンシャルを最大限に活用するため、道内における水素に係る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や、道外関連企業と道内企業との連携を促進します。
- 気候変動に係る情報提供と取組の推進
  - ・ 気候変動の影響に対する、地域における「適応」の取組の推進に向けて、「気候変動適応法」に基づき設置した「北海道気候変動適応センター」を拠点として、必要な情報の収集、整理、分析及び提供並びに技術的助言を関係機関と協力し、効果的に行います。
  - ・ 北海道立総合研究機構が実施する気候変動対策に関する調査研究に関し、必要な情報共有や意見交換を行います。