序章　ゼロカーボン北海道の実現に向けて

近年、世界各地で異常気象による災害が発生し、道内においても激しい雨が降る頻度が増加するなど、気候変動の影響が顕在化しています。こうした影響は、今後さらに幅広い分野に及ぶことが懸念されており、その主な要因として地球温暖化があげられています。

地球温暖化は地球規模の深刻な問題であり、早期に解決すべき喫緊の課題であることなどから、国では、令和３年（2021 年）６月に「地球温暖化対策推進法」を改正し、2050 年までの脱炭素社会の実現を基本理念として位置付けるとともに、同年 10 月に「地球温暖化対策計画」を改定し、中期目標として、2030 年度において、温室効果ガスを 2013 年度から 46%削減することを目指し、さらに、50%の高みに向け、挑戦を続けていくという新たな削減目標を示しました。

また、道においても、「2050 年までに温室効果ガス排出量を実質ゼロとすること」を目指し、「ゼロカーボン北海道推進計画」を定め、2030 年度の温室効果ガスの削減目標を 2013 年度比で 48%削減とするとともに、2030 年度までを「2050 年ゼロカーボンに向けて道民、事業者と認識を共有し、機運醸成や行動喚起を図り、道筋を構築していく期間」と位置づけ、地域の脱炭素化や気候変動への適応や建築物の脱炭素化、GX 産業の振興やブルーカーボンなど水産分野における取組等を進めることとし、目標達成に向けて、知事をトップとする「ゼロカーボン北海道推進本部」で、庁内の連携及び施策の調整を図り気候変動に関する施策を推進しています。

2050 年ゼロカーボンに向けた「めざす姿」を道民・事業者と共有するとともに、社会システムの脱炭素化を着実に推進し、環境と経済・社会が調和しながら成長を続ける「ゼロカーボン北海道」の実現に向けて取り組んでいきます。

< 2050 年のゼロカーボン北海道のイメージ >

１ 北海道・札幌「ＧＸ金融・資産運用特区」について

「北海道・札幌『GX 金融・資産運用特区』」は、今後 10 年間で 150 兆円を超えると見込まれる GX に関する官民投資を背景に、北海道が有する国内随一の再生可能エネルギーのポテンシャルと、札幌市の優れたビジネス環境を活かし、全道域におけるＧＸ産業の振興と、札幌市域における金融機能の強化・集積を図り、日本の再生可能エネルギー供給基地とアジア･世界の金融センターの実現を目指すものです。

令和５年（2023 年）６月には北海道や札幌市をはじめとした産学官金の 21 機関により、日本の再生可能エネルギー供給基地や、GX に関する資金・人材・情報が集積するアジア･世界の「金融センター」の実現をめざし、チーム札幌・北海道を設立しました。

そして、道では、北海道の再エネポテンシャルを活かし、本道経済の活性化に繋げるため、札幌市と共同で「北海道・札幌『GX 金融・資産運用特区』」を提案し、令和６年（2024 年）６月に、東京都、大阪府・大阪市、福岡県・福岡市とともに、金融・資産運用特区(※1)の対象区域として決定され、併せて北海道が国家戦略特区に指定されました。

道としては、引き続き、「チーム札幌・北海道」(※2)をはじめ、全道各地域の皆様と連携し、GX 産業と再エネを活用する産業の集積を図り、地方創生を進めるとともに、特区指定の効果を全道各地に広く波及させ、本道経済のさらなる活性化に向けて取組を推進していきます。

(※1)「金融・資産運用特区」は、海外の投資資金も取り込み、スタートアップなどの成長分野へ十分な資金が供給される環境を実現するため、金融･ビジネス･生活環境関連の規制改革など必要な支援を実施し、金融・資産運用サービスの集積・拡充と成長分野の発展を目指すもので、政府が「資産運用立国実現プラン」において創設を表明したもの。

脱炭素社会の未来を拓く「北海道・札幌宣言」

「Team Sapporo-Hokkaido」設立 共同記者会見

２ ブルーカーボンに関する取組について

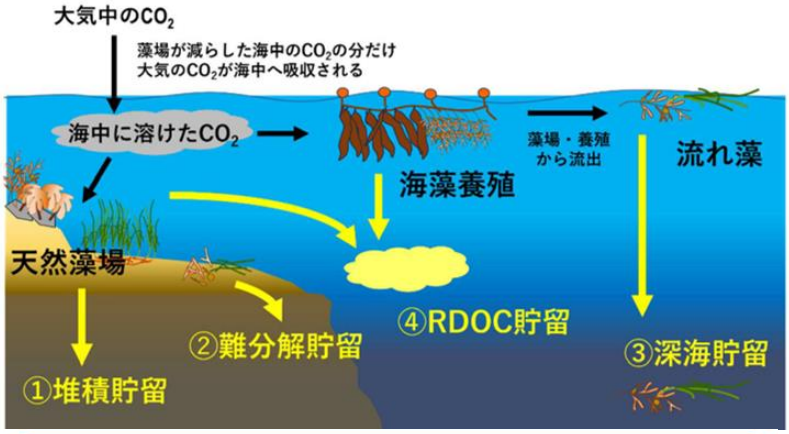
海草や海藻といった海中の生物に貯蔵される炭素である「ブルーカーボン」の活用は、地球温暖化を引き起こす大気中の二酸化炭素を吸収・固定する新しい選択肢の一つとして世界的にも注目されています。

ブルーカーボンを隔離・貯留する海洋生態系のうち、海草や海藻の藻場は、こんぶ漁業やうに漁業の操業の場であるのはもちろんのこと、水産生物の産卵場所や幼稚仔魚等の生息場所、水産動物にとっての餌場となるなど、水産資源の増殖に大きな役割を果たしていますが、近年は、温室効果ガスである二酸化炭素の吸収源としての新たな役割も期待されており、藻場の重要性がますます高まっています。

そのような中、道では、我が国最大の藻場面積を有する本道のポテンシャルを生かし、ブルーカーボンに関する取組を積極的に進めていくために、国内外の情勢や具体的な活動内容などを整理した「ブルーカーボンに関する取組の推進方向」を令和６年３月に定めました。

本推進方向では、目指す方向として、ブルーカーボン生態系など多様な役割を持つ藻場の保全・創造を推進し、「水産業の振興」と「ゼロカーボン北海道への貢献」の両立を図ることとしています。

今後、漁業者はもとより、試験研究機関・大学、民間企業など、幅広い関係者の連携・協力の下、道の役割として、藻場の保全・創造の推進（漁場整備の計画的な実施、藻場等の保全活動への支援など）や藻場における二酸化炭素吸収量の評価（道内藻場による吸収ポテンシャル評価、クレジットを取得しやすくするための環境づくりなど）、地域における取組の推進（クレジットの有効活用の推進、多様な主体と連携した活動の検討など）といった取組を進め、環境と調和した水産業の振興とゼロカーボン北海道の実現に貢献するブルーカーボンの取組を推進していきます。



①堆積貯留：枯れた海草・海藻が藻場内の海底に堆積し，長期間貯留されるプロセス

②難分解貯留：枯れた海草・海藻，その細分化された破片が流出し，長期間CO_2に戻らない難分解性の細片（粒子状）となり，藻場外の沿岸域に堆積して長期間貯留されるプロセス

③深海貯留：波浪などでちぎれた海草・海藻が流れ藻となって沖合に流出し，浮力を失って深海へ沈降し長期間貯留されるプロセス

④ RDOC貯留：海草・海藻が放出する難分解性の溶存態有機炭素が長期間にわたり海水中に貯留されるプロセス．難分解性溶存態有機炭素（Refractory Dissolved Organic Carbon）の頭文字からRDOCと呼ぶ

＜ 藻場の CO_2貯留プロセス ＞

出典：国立研究開発法人 水産研究・教育機構「海草・海藻藻場の CO_2貯留量算定ガイドブック」

３ 令和５年度の取組内容（概要）について

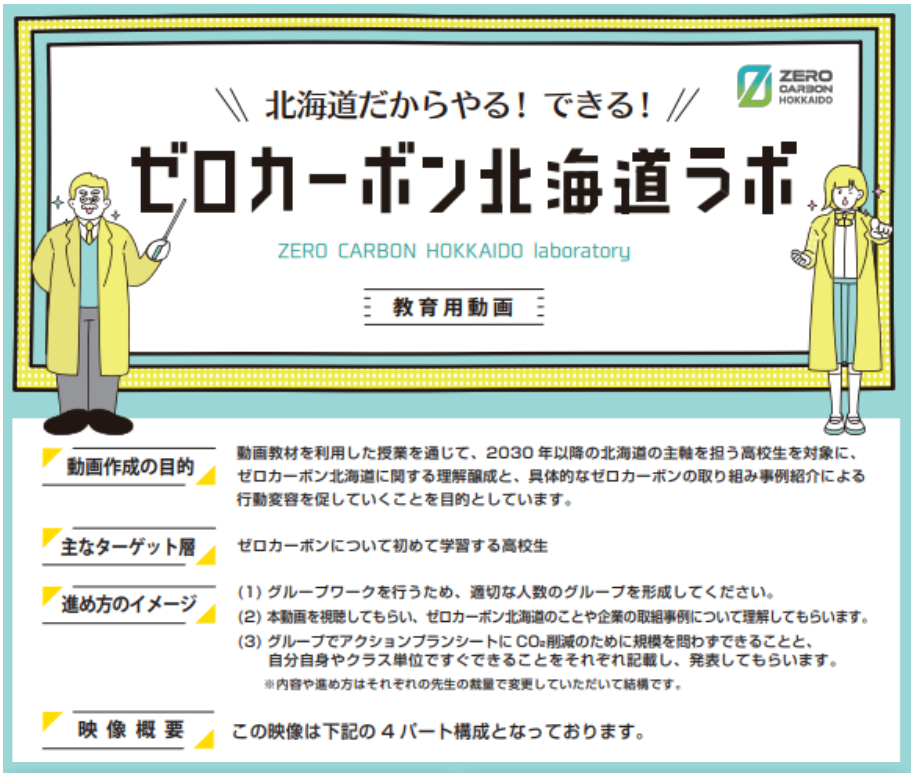
１ 多様な主体の協働による社会システムの脱炭素化

（1）脱炭素型ライフスタイルへの転換

・国と連携し、各家庭からの二酸化炭素排出量を「見える化」するスマートフォンアプリを開発、公開

▲アプリ（北海道ゼロチャレ！家計簿）の利用イメージ

・次代の主軸を担う高校生が、地球温暖化のもたらす気候変動リスクについて関心を持ち、その抑制に向けた脱炭素社会の実現を課題として捉え、学習を進めていくためのツールを作成



▲ゼロカーボン北海道教材動画

（2）脱炭素型ビジネススタイルへの転換

・ゼロカーボン北海道の実現に向け、各種セミナー開催や研修資料作成、省エネ設備導入などに対する支援や道内企業のカーボンニュートラル化に向けたモデル事業などの取組を実施

▲企業向け研修動画（企業の担当者が自ら講師となり、研修形式で社員が脱炭素を学べる社内研修用ツール）

【「食絶景北海道×ゼロカーボンアワード」を創設（R4年度）】

▲2023・2024 大賞商品

「ゼロカーボン北海道」の実現を食産業においても推進するとともに、消費者の皆様に食の北海道ブランドの新たな価値を提供するため、「ゼロカーボン北海道への寄与」と「”北海道の食”としての魅力」の両方を満たす道産食品を表彰

（3）地域の脱炭素化

・専門人材等を派遣し、地域状況に応じた計画策定や合意形成等を行い、その成果を水平展開
・地域が主体となって行う新エネルギー導入と、合わせて行う新エネルギー導入の効果を増大させる省エネルギー導入等を支援

（4）交通・物流の脱炭素化

・空港における脱炭素化を推進することを目的に、道管理空港（女満別、紋別、中標津、奥尻、利尻）において空港脱炭素化推進協議会を設置し、「空港脱炭素化推進計画」を策定するため、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するための取組について検討を実施

（5）「グリーン×デジタル」の一体的な推進

・首都圏のデータセンター事業者や投資家等を対象に、データセンター立地適地としての北海道のプロモーションを実施
・海外データセンター事業者等の誘致に向け、シンガポールで個別商談会を開催

（6）ＺＥＢ、ＺＥＨの普及など建築物の脱炭素化の推進

・光熱費の削減のみならず、快適性の向上について周知することなどによるZEB(ネット・ゼロ・エネルギー・ビル)の普及啓発
・断熱性能等の大幅な向上や再生可能エネルギーの導入等により新築・既存住宅の省エネルギー性能向上とZEH化を推進

【道有建築物で初めてZEB認証を取得】

▲北海道消防学校校舎（鳥瞰パース）

北海道消防学校校舎では、空冷ヒートポンプ式エアコンやLED照明、潜熱回収型給湯設備など高効率的な設備を導入や、外壁や窓の断熱性能向上、吹き抜けを利用した自然採光・自然換気による省エネルギー化、太陽光発電設備の設置などにより、一次エネルギー消費量を79%削減

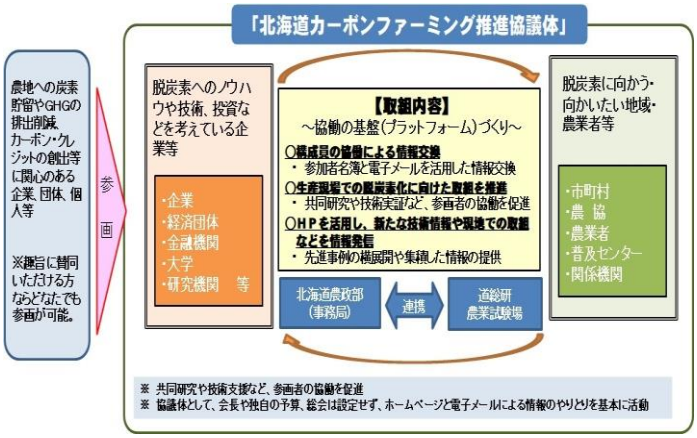
（7）持続可能な資源利用の推進

・リサイクルのための設備機器の整備や研究開発等への支援やプラスチックごみリサイクルの調査や多量排出事業者への支援を実施
・３Ｒハンドブックを作成配布、３Ｒ推進キャンペーン（各（総合）振興局）の実施等により広く３Ｒの普及啓発を実施

（8）革新的なイノベーションによる創造

・次世代半導体製造拠点の整備に向けた支援のほか、ビジョンの策定や道民向けセミナーの開催、展示会出展、ビジネスマッチングセミナーの開催等、関連産業の集積に向けた取組を実施
・Ｊ－クレジットの認証取得促進に向けた地域説明会の開催や、温室効果ガスの排出を削減して生産した農産物の認知度向上及び需要拡大など、温室効果ガスの削減を加速する取組を推進

【北海道カーボンファーミング推進フォーラムの設立】



本道農業の脱炭素化に向けて、幅広い分野の企業、農業者や農業団体、経済団体、金融機関、大学、研究機関、行政機関など多くの方々の参画を得て、農地への炭素貯留や温室効果ガスの排出削減、カーボン・クレジットの創出を共通の目的とする

（9）気候変動への適応

- 適応センター機能を活用し、研究情報や事業者の取組事例等の情報を収集・発信
- 自治体を直接訪問し助言を実施し、市町村における計画策定を促進

啓発資材や、セミナー開催、メルマガなどを通じ、道民、自治体、事業者等へ積極的な情報発信を行うことで道内における適応の取組を推進

▲「気候変動の影響への適応」ハンドブック【生活・健康編】

2 豊富な再生可能エネルギーの最大限の活用

（1）地域特性を活かしたエネルギーの地産地消の展開

- 地域が主体となって行う新エネルギー導入と、合わせて行う新エネ導入の効果を増大させる省エネルギー機器の導入等を支援
- 地域と企業等が連携して自立分散型エネルギーシステム導入や地域マイクログリッドの構築、実用化目前の新エネルギー技術の地域への導入などの取組を支援

【幌加内町におけるゼロカーボン・イノベーション導入支援事業】

そば殻をバイオコークス化し、低コストでの製造プロセスや、道内のごみ焼却炉や電炉において石炭コークス代替としての利用可能性について実証実験を支援

（2）ポテンシャルの最大限の活用に向けた関連産業の振興

- 企業間連携の機会創出や、道内企業の環境・エネルギー産業への参入の機運醸成や販路開拓につなげるため、道内外で開催される展示会への出展やセミナーを開催

【ENEX2024（第 48 回地球環境とエネルギーの調和展）への出展】

▲出展の様子（北海道ブース）

▲配布パンフレット

3 森林等の二酸化炭素吸収源の確保

（1）森林吸収源対策

- 森林の有する多様な機能を発揮させるため、植林や間伐等の森林整備や林道など林内路網の整備を推進
- 木質バイオマスのエネルギー利用を促進するため、木質バイオマスボイラーの導入支援や林地未利用材の効率的な集荷に向けた技術研修を実施

（2）農地土壌炭素吸収源対策

- 土づくりを基本に化学肥料や化学合成農薬の使用を必要最小限にとどめるクリーン農業とYES!clean 農業物表示制度の推進に向けて、技術開発や産地等への働きかけ、出前講座などの取組を実施

【農業の温室効果ガスを削減する取組に係る普及啓発】

▲コープさっぽろ広報誌「Cho-co-tto」 ～ 農業の温室効果ガスどうしたら減らせるの？(全３回) ～

（3）都市緑化の推進

- 宗谷ふれあい公園の再整備事業にあわせ、パークゴルフ場の植生を実施

（4）自然環境の保全

- すぐれた自然地域等において、温室効果ガスの吸収・固定作用を有する森林や湿地などの生態系を保全し、適正な管理を推進

（5）水産分野の取組

- ブルーカーボンが注目される中、二酸化炭素の吸収源としても期待される藻場の造成のため、沿岸漁場の整備を実施

4 道の事務・事業に関する取組

（1）庁舎等への太陽光発電設備の導入

- PPA※モデルによる太陽光発電設備の設置に向けた調整（１施設）

  ※：施設の屋根や敷地に事業者が太陽光発電設備を設置し、施設所有者が事業者と電力購入契約を締結し、使用量に応じた電気料金を支払って、発電した電力を購入する方式。

- 野立て型（地上設置型）PPA 実施可能性調査の実施

（2）公用車（乗用車）の次世代自動車化

- 電気自動車（EV）と太陽光発電設備付きカーポートの導入（４振興局）

（3）庁舎等における照明設備の LED 化

- 施設の修繕や改修に合わせた LED 化の推進

（4）道有施設の ZEB 化

- 省エネルギー化に配慮した改修を行うとともに、改築にあたっては ZEB 化を推進