

# 「ゼロカーボン北海道」 の実現に向けた要望

令和5年11月

北海道



# 多彩な地域資源を活用したゼロカーボンの取組



石狩データセンター

道内は、冷涼な気候、豊富な再エネといった立地優位性があり、データセンターの省エネ化やゼロカーボンに大きく貢献するほか、北米や欧州から地理的に近接しており、国際的な光海底ケーブルの陸揚げに期待されている地域



ラピダス㈱が北海道千歳市への立地を決定！

「メイドイン北海道」の  
世界最先端・最高水準の半導体を  
北海道から世界へ



## ラピダス(株)

Rapidus株式会社が、最先端半導体工場の建設予定地として、千歳市を選定 (R5.2.28)



## 洋上風力 (有望区域: —)

石狩市沖、岩宇・南後志地区沖、島牧沖、檜山沖、松前沖の5区域を洋上風力発電に係る「有望な区域」に整理 (R5.5.12 公表)

## 海底直流送電

GX実行会議において、2030年度を目指した北海道と本州を結ぶ海底直流送電ケーブルの整備が示された (R4.12.22)



## 苫小牧 CCUS

出光興産(株)、北海道電力(株)、石油資源開発(株)が、苫小牧エリアにおいて、3社の事業拠点や強みを生かしたCCUS(CO2の回収、有効活用・貯留)の実現に向けた共同検討を開始 (R5.1.26 表明)

## 脱炭素先行地域: ■

鹿追町  
(水素ステーション)



上士幌町  
(バイオマスプラント)



石狩市  
(石狩湾新港)



札幌市  
(水素ステーション)



奥尻町  
(地熱バイナリー発電施設)



苫小牧市  
(西部工基地, 勇払, 沼ノ端)



## < 要望項目 >

### 1. ゼロカーボン北海道を担う産業の振興

- (1) 次世代半導体の設計・製造基盤の確立に向けた取組の推進…… 1
- (2) 本道でのデジタルインフラの中核拠点や  
海底通信ケーブルの整備等…… 1
- (3) 本道の地域特性を活かした脱炭素化技術に係る  
実証事業の実施 …… 1
- (4) 苫小牧地域におけるCCUSの事業化に向けた取組への支援… 2
- (5) GX推進に資する金融機能の強化…… 2
- (6) 脱炭素に資する資材等の供給・利活用の促進…… 2

### 2. 再エネの最大限の活用

- (1) 海底直流送電の着実な整備…… 2
- (2) 漁業影響に関する調査や情報提供の確実な実施と、  
再エネ海域利用法に基づく事業者選定方法の見直し…… 3
- (3) 道内港の基地港湾の早期指定…… 3
- (4) 洋上風力発電に関連する産業振興と人材育成の推進…… 3
- (5) 再エネの導入拡大に向けた電力基盤の増強…… 3
- (6) 地域との関わりが深い再エネの導入促進と  
地域の実情に応じた固定価格買取制度の運用…… 3
- (7) 再エネの開発・導入の促進に向けた支援措置の拡充…… 4

### 3. 地域の脱炭素化の推進

- (1) 地域が行う脱炭素の取組への支援の充実 …… 4
- (2) 地方公共団体が行う事務・事業の脱炭素化への支援 …… 4
- (3) 学校施設の脱炭素化の推進 …… 5
- (4) 公共建築物の脱炭素化の推進 …… 5
- (5) 都市（まち）の木造化・木質化の推進 …… 5
- (6) 地方公共団体の温室効果ガス排出量の算定への支援 …… 5
- (7) 道内石炭資源の有効活用を視野に入れた  
クリーンコール技術開発の推進等 …… 6

## 4. 産業の脱炭素化の推進

- (1) 農林水産業における脱炭素化の推進 ..... 6
- (2) ものづくり産業における脱炭素化の推進 ..... 6
- (3) 中小・小規模事業者における脱炭素化の推進 ..... 7
- (4) 観光産業における脱炭素化の推進  
    (ゼロカーボンツーリズムの推進) ..... 7
- (5) デジタル化による環境負荷の少ない観光の推進 ..... 7
- (6) フロン類対策の推進 ..... 7

## 5. 家庭の脱炭素化の推進

- (1) 住宅の脱炭素化の推進 ..... 8
- (2) ライフスタイルの転換 ..... 8

## 6. 交通・物流の脱炭素化の推進

- (1) 次世代自動車及び充電施設・水素ステーションの  
    導入拡大への支援 ..... 8
- (2) 環境負荷の少ない交通・物流基盤の構築 ..... 8

## 7. 吸収源対策に関する取組の推進

- (1) 農業分野におけるカーボン・クレジットの創出と普及 ..... 9
- (2) 二酸化炭素の吸収に資する活力ある森づくり ..... 9
- (3) ブルーカーボンの拡大に向けた取組の推進 ..... 9

## 8. 気候変動の適応の推進

- (1) 気候変動の適応に関する取組の推進 ..... 9

# 1. ゼロカーボン北海道を担う産業の振興

## (1) 次世代半導体の設計・製造基盤の確立に向けた取組の推進

次世代半導体の技術開発・量産製造は、量子技術やAIなどさまざまな分野で大きなイノベーションをもたらし、我が国の半導体産業の再興・発展に大きく貢献するだけでなく、デジタル化はもとより、ゼロカーボン北海道や我が国のカーボンニュートラルの実現、更には経済安全保障の鍵となる極めて重要な中核技術であることから、道内における次世代半導体の製造拠点の円滑な整備や、研究・人材育成等が一体となった複合拠点の立地の実現に向けて取り組むこと。

【内閣府、文部科学省、厚生労働省、経済産業省、国土交通省、環境省】

## (2) 本道でのデジタルインフラの中核拠点や海底通信ケーブルの整備等

経済安全保障や自然災害による首都圏との同時被災リスク低減、国内のゼロカーボン実現等の観点から、デジタルインフラの地方分散に向けて、東京圏や大阪圏を補完・代替するデータセンター等のデジタルインフラの中核拠点の本道への整備を促進するとともに、地理的優位性を活かし、北海道と欧米を結ぶ光海底通信ケーブルの整備やアジアとの接続強化に向けた本道と首都圏を結ぶ太平洋側の光海底通信ケーブル等の2026年度末までの整備に向けた支援を行うこと。

【デジタル庁、総務省、経済産業省、環境省】

## (3) 本道の地域特性を活かした脱炭素化技術に係る実証事業の実施

多様な再エネ資源を有する本道の地域特性を活かし、水素やアンモニア、合成メタン、SAF等の生産・活用に向けた実証事業や社会実装を本道で推進すること。

また、それら脱炭素燃料の効率的な供給インフラの整備支援制度に関する検討を加速し、本道を国際競争力ある水素・アンモニアの「地域再エネ生産型」拠点として推進するとともに、SAFの道内での安定的な供給・製造に対する支援を行うこと。

【経済産業省、国土交通省、環境省】

#### (4) 苫小牧地域におけるCCUSの事業化に向けた取組への支援

苫小牧地域において、民間事業者により、2030年度までの事業化を視野に複数の排出源からCO<sub>2</sub>を回収・貯留、さらに有効活用するCCUSの検討が行われており、国が示したロードマップの実現に向け、先進的な事業として支援するとともに、CO<sub>2</sub>の利用に係る実証を推進し、カーボンリサイクルの拠点化を図ること。

また、苫小牧地域におけるCCS実証プロジェクトについて、CO<sub>2</sub>の圧入・貯留後のモニタリングを着実に継続すること。

【経済産業省】

#### (5) GX推進に資する金融機能の強化

海外資産運用会社の参入を促進するため、ビジネス環境や生活環境の整備を重点的に進める「資産運用特区」制度を設けるなど、北海道、札幌におけるGX関連事業の推進に資する金融機能の強化につながる取組への支援を行うこと。

【金融庁、経済産業省、環境省】

#### (6) 脱炭素に資する資材等の供給・利活用の促進

国内では、カーボンリサイクル技術を活用したコンクリートの開発や環境負荷の低いシステムの構築などが開発されており、脱炭素関連の技術・資材等の利用促進につなげるため、民間の先進的な脱炭素製品の供給体制の構築支援を図ること。

【経済産業省、国土交通省、環境省】

## 2. 再エネの最大限の活用

#### (1) 海底直流送電の着実な整備

GX実現に向けた基本方針において2030年度を目指して整備を進めるとしている北海道と本州を結ぶ海底直流送電について、現在の整備計画策定プロセスを着実に進めるとともに、早期に着工すること。また、広域系統長期方針に基づく個別整備計画の具体化を進めるとともに、特定の地域に偏らない費用負担とすること。

【経済産業省】

## (2) 漁業影響に関する調査や情報提供の確実な実施と、再エネ海域利用法に基づく事業者選定方法の見直し

洋上風力発電の案件形成を進める日本版セントラル方式に漁業影響調査を加えるとともに、国の責任において、漁業者等との丁寧な調整を進めること。また、再エネ海域利用法に基づく事業者選定において、地域との共存、地元企業の活用や新たな産業立地促進の重視など、地域経済への波及効果に重点を置いた評価方法となるよう見直しを行うこと。

【経済産業省、国土交通省】

## (3) 道内港の基地港湾の早期指定

国内で最も風況が良くポテンシャルに恵まれた北海道では、今後、複数の洋上風力発電事業の開始が予定されるものの、現在、道内の港湾では、建設やメンテナンスに必要な基地港湾の指定がないことから、早期の指定とともに所要の整備を進めること。

【国土交通省】

## (4) 洋上風力発電に関連する産業振興と人材育成の推進

洋上風力発電や海底直流送電に関連するサプライチェーンの構築に向けて、道内への関連産業の立地や集積化の促進、地元企業の参入機会の創出など、地域経済にメリットが還元される仕組みを構築すること。また、建設や運営・メンテナンスを中心に関係技術者の不足が見込まれることから、その確保・育成の取組を支援すること。

【経済産業省】

## (5) 再エネの導入拡大に向けた電力基盤の増強

道内における再エネの導入拡大に向け、域内の送電網などの整備を進めるとともに、ノンファーム接続の適用拡大や再給電方式の導入など、系統増強や安定化に関する対策の円滑な実施を図ること。

【経済産業省】

## (6) 地域との関わりが深い再エネの導入促進と地域の実情に応じた固定価格買取制度の運用

畜産バイオマスや地熱など、地域との関わりが深い再エネの導入について、系統接続に係る事業者負担の低減のための支援を行うこと。

また、固定価格買取制度における価格の設定においては、地域の関係者のエネルギー地産地消の取組意欲を損なうことのないよう、地域産業と共存を図る電源開発に配慮すること。

【農林水産省、経済産業省】



## (7) 再エネの開発・導入の促進に向けた支援措置の拡充

蓄電池の技術革新をはじめ再エネ導入に関するコスト面などの課題を踏まえた調査研究・技術開発を進めるとともに、地域特性に応じたエネルギーの地産地消の取組や分散型エネルギーシステム導入への支援などを拡充するほか、太陽光や風力といった再エネの導入と地域との共生が図られるよう規制や制度の見直しを進めること。

【農林水産省、経済産業省、国土交通省、環境省】

## 3. 地域の脱炭素化の推進

### (1) 地域が行う脱炭素の取組への支援の充実

地球温暖化対策の推進に関する法律に基づく実行計画の策定や「地域脱炭素ロードマップ」に係るバイオマスなどの地域資源を活用した取組など、市町村等が行う脱炭素に向けた取組について、資材費の高騰などから取組を進めにくい環境が生じており、補助率のかさ上げや拡充など活用しやすい制度とすること。

また、脱炭素先行地域については、再エネ受給の地域間連携が重点選定モデルの一つになったが、市町村間の更なる連携の取組を促すため、共同提案の要件緩和など柔軟に対応すること。

【環境省】

### (2) 地方公共団体が行う事務・事業の脱炭素化への支援

地方公共団体では、「地方公共団体実行計画」を策定し、事務・事業に関する温室効果ガスの排出削減に取り組んでおり、脱炭素化の取組への意欲の高まりとともに自治体需要の増加が見込まれることから実行計画に基づき、計画的に取組が進められるよう補助額の一層の確保を進めること。

また、地方財政計画における脱炭素化推進事業費を増額した上で、脱炭素化推進事業債の令和8年度以降への事業期間の延長はもとより、地方交付税による財政措置を拡充するほか、積雪寒冷地における太陽光発電設備を設置する際の補助額のかさ上げなど必要な財政支援を講じ、脱炭素化の取組を地域性に合わせて計画的に進めることができるよう支援を強化すること。

【総務省、経済産業省、国土交通省、環境省】

### (3) 学校施設の脱炭素化の推進

学校施設での再エネ設備やそれらを活用した空調設備等の整備を推進するため、公立高等学校への補助制度の創設や私立学校及び特別支援学校への補助制度の拡充など、支援の充実を図ること。

【文部科学省】

### (4) 公共建築物の脱炭素化の推進

公共建築物におけるZEB化を加速させるため、地方公共団体が活用しやすいよう、補助事業の早期採択や地域要件の緩和、交付率の拡充等を行うこと。

【文部科学省、経済産業省、国土交通省、環境省】

### (5) 都市（まち）の木造化・木質化の推進

都市（まち）の木造化推進法に基づき、民間への波及効果の高い公共施設や、非住宅・中高層建築物等の木造化・木質化、木造設計技術者の育成に対する支援の充実・強化など、建築物等における道産木材の利用拡大に向けた取組に十分な支援を行うこと。

【文部科学省、農林水産省、国土交通省】

### (6) 地方公共団体の温室効果ガス排出量の算定への支援

温室効果ガスを効果的かつ着実に削減するためには、排出量の実績値を速やかに算出し、進捗状況の確認や評価を行いながら、施策に反映していく必要があることから、地方公共団体の温室効果ガス排出量の算定に必要な各種統計データについて、国の算定結果の公表と同時期に公表できるよう速やかに開示、提供すること。

また、市町村単位での取組の効果検証や施策への反映に資するため、市町村ごとのより精緻な温室効果ガス排出量の算定に必要なデータの提供や取組への支援を行うこと。

【経済産業省、環境省】

## (7) 道内石炭資源の有効活用を視野に入れたクリーンコール技術開発の推進等

道内石炭資源の活用を視野に入れた石炭ガス化燃料電池複合発電技術や、アンモニア混焼技術、CO<sub>2</sub>の分離回収・貯留・利用技術など、クリーンコール技術の開発や実用化を推進すること。

また、地下石炭層から得られる可燃性ガスを活用し水素製造や発電を行うとともに、その際に発生するCO<sub>2</sub>を利用又は地下に貯留するといった、道内石炭資源を活用したエネルギーの地産地消とカーボンニュートラルを実現する取組を国の実証事業として実施すること。

【経済産業省】

## 4. 産業の脱炭素化の推進

### (1) 農林水産業における脱炭素化の推進

化学肥料・化学農薬の削減への支援や牛のげっぷ（消化管内発酵）由来のメタン等の温室効果ガスの排出抑制、農林業機械や漁船の電化・水素化及び省エネ漁船への転換のほか、漁業系廃棄物の排出削減やリサイクル等に必要な技術開発の早期実現と導入支援を行うこと。

また、家畜ふん尿や木質バイオマスなどの地域資源の有効活用を図るため、バイオガスプラントなどの施設整備や地域の実情に応じた再エネ利用の促進のため、十分な予算の確保や補助対象の拡充など必要な財政支援を行うこと。

さらに、農地の大区画化や排水改良により作業機械の燃料消費の削減やメタンの排出の抑制が図られるなど、温室効果ガスの排出削減に寄与する農業農村整備の推進に必要な予算を安定的に確保すること。

【農林水産省、経済産業省】

### (2) ものづくり産業における脱炭素化の推進

国内外で脱炭素化の動きが加速する中、次世代自動車関連の開発・製造や、自動車の電動化により影響を受ける企業の事業転換、製造過程で多くのCO<sub>2</sub>を排出する鉄鋼業における新たな製鉄プロセスの開発など、ゼロカーボンの実現に向けたものづくり産業の取組への支援を拡充すること。

【経済産業省】

### (3) 中小・小規模事業者における脱炭素化の推進

エネルギー価格高騰の影響を受ける中小・小規模事業者に対して、脱炭素の取組の第一歩である省エネ診断について、多くの事業者が受診できるよう診断・アドバイスを行える専門人材の育成・確保に対する取組を推進するとともに支援の継続を図ること。

また、新たに創設する「脱炭素アドバイザー資格制度」について、制度の普及はもとより、本道の広域性に鑑み、地域における資格取得の促進と人材の有益的な活用を図ること。

【経済産業省、環境省】

### (4) 観光産業における脱炭素化の推進（ゼロカーボンツーリズムの推進）

二酸化炭素を排出することなく道内を周遊する、ゼロカーボンツーリズムの実現に向けて、地熱を活用した熱供給システムの導入やバイオマス等を活用した発電設備等の導入支援、観光関連事業者に対してレンタカーの次世代自動車化を促進するための制度を拡充するほか、アドベンチャートラベルに代表される持続可能な観光への取組を推進すること。

また、自然公園におけるマイカー等の乗入規制、次世代自動車やシャトルバスの運行などの支援を行うこと。

【経済産業省、国土交通省、環境省】

### (5) デジタル化による環境負荷の少ない観光の推進

観光地が広域に点在する北海道の特性を踏まえ、環境負荷の低減や利用者の利便性向上を図るため、二次交通におけるデジタル化の取組への支援を行うこと。

また、予約から決済までに必要な機能のアプリへの一元化や、AI等を活用し、観光地の混雑状況の把握など観光地のDX化に向けた支援を行うこと。

【国土交通省】

### (6) フロン類対策の推進

我が国における温室効果ガスの排出量は、2013年度より減少傾向であるものの、フロン類の排出量は増加傾向にあることから、その削減に向け、フロン類の使用規制強化の検討やグリーン冷媒の開発・導入を推進すること。

また、省エネ型自然冷媒機器の開発・導入を促進するための支援の拡充を図ること。

【環境省】

## 5. 家庭の脱炭素化の推進

### (1) 住宅の脱炭素化の推進

本道の気候風土に適した高断熱・高気密住宅である北方型住宅や再エネや道産木材活用など更なる脱炭素化に資する対策を取り入れた「北方型住宅ゼロ」、既存住宅の性能向上の普及を推進するため、太陽光発電設備の活用も含め補助対象や予算規模、税制優遇の拡充を図るとともに、技術開発に対する支援を行うこと。

【農林水産省、経済産業省、国土交通省、環境省】

### (2) ライフスタイルの転換

脱炭素型ライフスタイル・ビジネススタイルへの転換に向けた行動変容を促す取組への支援を行うほか、地域の脱炭素化を推進するための人材育成に関して、専門人材の派遣期間の延長や受入費用の助成などへの支援を行うこと。

【内閣府、環境省】

## 6. 交通・物流の脱炭素化の推進

### (1) 次世代自動車及び充電施設・水素ステーションの導入拡大への支援

分散型・地産地消型エネルギーシステムを支える要素の一つであるEV、PHEV、FCVなどの次世代自動車の普及に向け、積雪寒冷地に対応した技術の開発促進や、導入補助の継続・拡充を図るとともに、公用車への導入を支援すること。

また、道の駅を最大限活用するなど、充電設備や水素ステーションの適正な配置を促進するための支援を行うこと。

さらに、水素ステーションの整備・運営採算性向上のため、安全性確保を前提に負担軽減につながる規制緩和を行うこと。

【総務省、経済産業省、国土交通省、環境省】

### (2) 環境負荷の少ない交通・物流基盤の構築

カーボンニュートラルポートの形成や交通混雑緩和のための高規格道路など、環境負荷の少ない交通・物流基盤の整備を推進するとともに、航空灯火のLED化や空港車両のEV・FCV化など、空港の脱炭素化に要する経費に対し支援を拡充すること。

また、農産物の中間加工の促進や保存技術の高度化等により、物流に伴う脱炭素化と高収益化を図ること。

【農林水産省、国土交通省】

## 7. 吸収源対策に関する取組の推進

### (1) 農業分野におけるカーボン・クレジットの創出と普及

堆肥や緑肥などの有機物の施用や不耕起栽培など農地への炭素貯留に関する評価方法を確立し、カーボン・クレジットの創出と普及を図ること。  
【農林水産省】

### (2) 二酸化炭素の吸収に資する活力ある森づくり

森林吸収源対策を推進するため、伐採後の着実な植林や間伐、路網整備など、活力ある森林づくりや、クリーンラーチなど優良種苗の安定供給、ICT等により生産性の向上を図るスマート林業の推進、建築物における道産木材の利用拡大などへの支援を充実・強化すること。  
【農林水産省】

### (3) ブルーカーボンの拡大に向けた取組の推進

新たな吸収源対策である藻場などの海洋生態系に取り込まれるブルーカーボンを拡大させるため、藻場の二酸化炭素吸収源評価手法や海草・海藻の種類や海洋環境等の特性に応じた藻場拡大技術を開発するとともに、藻場の保全・創造などの取組に対し支援の拡充を行うこと。  
【農林水産省、国土交通省、環境省】

## 8. 気候変動の適応の推進

### (1) 気候変動の適応に関する取組の推進

気候変動の影響が特に大きいと予測される本道においては、自然災害から道民の命や財産を守る流域治水など防災インフラの強化や、気候変動等に適応した農産物の新しい品種や生産技術の開発を推進するほか、地域気候変動適応センターへの財政支援や技術支援の充実など、地域の気候変動の適応の取組に対して支援の強化を図ること。

また、国が先導して、気候変動による影響の把握・評価などに関する地域特性を踏まえた科学的知見などの情報の充実や積極的な情報提供、影響評価の手法の開発などを進めること。

【総務省、農林水産省、国土交通省、環境省】

