

令和3年度 第2回 「2050年北海道温室効果ガス排出量実質ゼロに向けた懇話会」

次 第

日 時：令和3年9月2日（木）13時30分～
場 所：zoomによるオンライン会議
（事務局：道庁別館9階 第1研修室）

1 開 会

2 挨 拶

3 議 事

（1）前回の議事概要と本日の議事について

（2）道からの報告事項

- ① 国の「地球温暖化対策計画(案)」及び「パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略(案)」の概要
- ② 国のタスクフォースについて
- ③ 事業者アンケートの結果について

（3）ゼロカーボン北海道実現に向けた地域経済の活性化、持続可能な地域づくりに資する施策等について

（4）その他

4 閉 会

【 資 料 】

- 資料1 前回の議事概要と本日の議事について
- 資料2-1 「国の地球温暖化対策計画（案）」概要
- 資料2-2 「パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略（案）」概要
- 資料3 国のタスクフォースについて
- 資料4 事業者アンケートの結果について
- 資料5 安江氏提出資料
- 資料6 山中座長提出資料

参考資料1 地球温暖化対策計画（案）

参考資料2 パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略（案）

1. 前回の議事概要

○温暖化対策に関する国及び道の状況を踏まえた、道の削減目標のあり方などについて

- 野心的な取組は、効果は高いが不確実性も高いことを示したうえで、高い目標にするという方法もある。
- 技術革新により社会が変わればこれだけ減らせる、社会が変わらなかった時はこの程度にとどまるという考え方もある。
- 今の時点でやれることを積み上げるとこの程度、こういうことを頑張ると更にここまでというような、目標が2つあるというの也被えられる。
- 最終的なゴールは2050年であり、2030年にそれほど減らなくとも、2030年以降に減らしていけばよいという考え方もある。
- 2030年の目標達成を急ぐあまりに、2030年以降に劇的に変わるチャンス逃すことは避けたい。少しずつだが着実に変えて行くべき取組もあるのではないか。

○目標達成に向けた北海道らしい視点や方策、道民の機運が高まる分かりやすい指標などについて

- 道内に立地する企業が使える森林吸収源クレジットなどがあると、北海道で新しい産業を興したり工場を建てる動機付けになるのではないか。
- どれだけ北海道の経済や人々の暮らしに貢献したかという指標があってもよい。
- 2030年には間に合わないが、2050年までには効果が出ると見込まれる指標があってもよい。
- 実証事業など、新しいことへのチャレンジに目が向く施策に関する目標があってもよい。
- あまりに2050年を見すぎて突然高性能なものに取り替えるのではなく、少しずつ次善の策を導入するのがよいと思うので、全員参加で一つずつ脱炭素に近づくという考え方が機運を高めるのではないか。
- CO2削減は我慢というイメージからワクワクしてやるというものに転換していくとよいと思う。
- 海外では、都心に自転車で乗り入れると「何人目」などと、環境行動をする人を数字で褒め称える取組があるので参考にしようか。
- CO2削減の周知は一律に行うのではなく、四季ごと月ごと曜日ごと、朝、夜と適宜変えて発信する方法もある。

2. 本日の議事について

国の地球温暖化対策計画(案)に示された部門別の削減率や主な対策・施策、国の長期戦略(案)、事業者アンケートの結果などを踏まえ、

- 道の削減目標のあり方や効果的な施策や指標
- 脱炭素化に向けた地域経済の活性化や持続可能な脱炭素地域づくりに資する施策や指標

などについて、ご意見をいただきたい。

「2050年カーボンニュートラル」宣言、2030年度46%削減目標※等の実現に向け、計画を改定。

※我が国の中期目標として、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す。さらに、50%の高みに向け、挑戦を続けていく。

地球温暖化対策計画

- 地球温暖化対策推進法に基づく政府の総合計画
- 我が国全体の温室効果ガス削減目標を部門別に決定
(エネルギー起源CO₂については、エネルギーミックスに基づき決定)
- 削減目標実現のための対策を明記

温室効果ガス排出量 ・吸収量 (単位：億t-CO ₂)	2013排出実績	2030排出量	削減率	従来目標
エネルギー起源CO ₂	14.08	7.60	▲46%	▲26%
産業部門	4.63	約2.9程度	▲37%	▲7%
業務その他部門	2.38	約1.2程度	▲50%	▲40%
家庭部門	2.08	約0.7程度	▲66%	▲39%
運輸部門	2.24	約1.4程度	▲38%	▲27%
エネルギー転換部門	1.06	約0.6程度	▲43%	▲27%
非エネルギー起源CO ₂ 、 メタン、N ₂ O	1.33	約1.15程度	▲14%	▲8%
HFC等4ガス（フロン類）	0.39	約0.22程度	▲44%	▲25%
吸収源	-	約▲0.48程度	-	(▲0.37億t-CO ₂)
二国間クレジット（JCM）	官民連携で2030年度までの累積で1億t-CO ₂ 程度の 国際的な排出削減・吸収量を確保			-

地球温暖化対策計画（案）の構成

はじめに（科学的知見、これまでの我が国の取組、パリ協定実施方針に関する交渉等）

第1章 地球温暖化対策の推進に関する基本的方向

■ 我が国の地球温暖化対策の目指す方向

- ① 2050年カーボンニュートラル実現に向けた中長期の戦略的取組
- ② 世界の温室効果ガスの削減に向けた取組

■ 地球温暖化対策の基本的考え方

- ① 環境・経済・社会の統合的向上
- ② 新型コロナウイルス感染症からのグリーンリカバリー
- ③ 全ての主体の意識の改革、行動変容、連携の強化
- ④ 研究開発の強化と優れた脱炭素技術の普及等による世界の温室効果ガス削減への貢献
- ⑤ パリ協定への対応
- ⑥ 評価・見直しプロセス（P D C A）の重視

第2章 温室効果ガスの排出削減・吸収の量に関する目標

■ 我が国の温室効果ガス削減目標

- ・ 2030年度に2013年度比で46%減を目指す、さらに、50%の高みに向けて挑戦を続ける

■ 計画期間

- ・ 閣議決定の日から2030年度末まで

第4章 地球温暖化への持続的な対応を推進するために

■ 地球温暖化対策計画の進捗管理

- ・ 毎年進捗点検、少なくとも3年ごとに計画見直しを検討

■ 国民・各主体の取組と技術開発の評価方法

■ 推進体制の整備

第3章 目標達成のための対策・施策

■ 国、地方公共団体、事業者及び国民の基本的役割

■ 地球温暖化対策・施策

- ・ エネルギー起源二酸化炭素
- ・ 非エネルギー起源二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素、代替フロン等4ガス
- ・ 温室効果ガス吸収源対策・施策
- ・ 分野横断的な施策
- ・ 基盤的施策

■ 公的機関における取組

■ 地方公共団体が講ずべき措置等に関する基本的事項

■ 特に排出量の多い事業者に期待される事項

■ 脱炭素型ライフスタイルへの転換

■ 地域の魅力と質を向上させる地方創生に資する地域脱炭素の推進（地域脱炭素ロードマップ^o）

■ 海外における温室効果ガスの排出削減等の推進と国際連携の確保、国際協力の推進

- ・ パリ協定に関する対応
- ・ 我が国の貢献による海外における削減
- ・ 世界各国及び国際機関との協調的施策

別表（個々の対策に係る目標）

■ エネルギー起源CO₂

■ 非エネルギー起源CO₂

■ メタン・一酸化二窒素

■ 代替フロン等4ガス

■ 温室効果ガス吸収源

■ 横断的施策

地球温暖化対策計画に位置付ける主な対策・施策

《再エネ・省エネ》

- 「改正地球温暖化対策推進法」に基づき、自治体が**太陽光**等の促進区域を設定
- **風力**等の導入拡大に向けた送電線の整備、利用ルールの見直し
- **地熱**発電の開発加速に向けた科学データ収集・調査、地域調整
- **住宅や建築物**の省エネ基準の義務付け拡大
- **家電**などの省エネ基準の引き上げ
- **省エネ機器**の導入補助金、税制措置

《横断的取組》

- 2030年度までに100以上の「脱炭素先行地域」を創出（地域脱炭素ロードマップ）
- 国や自治体において、庁舎・施設に太陽光発電を最大限導入
- 日本の技術を活用した、新興国での排出削減
→「二国間クレジット制度：JCM」により地球規模での削減に貢献

《産業・運輸など》

- 2050年に向けたイノベーション支援
→2兆円基金により、水素・蓄電池など重点分野の研究開発及び社会実装を支援
- データセンターの30%以上省エネに向けた研究開発・実証支援
- 電動車の充電設備、水素ステーション導入支援
→2030年までに新車販売に占める次世代自動車を5～7割に
→2035年までに電動車100%に
- ノンフロン製の冷凍冷蔵機器の技術開発・導入支援

(参考) 現行計画からの個別対策の主な強化内容

<エネルギー起源CO₂>

産業部門 (▲7%→▲37%)

- ・低炭素工業炉の導入
 - ・産業ヒートポンプの導入
 - ・産業用モータ・インバータの導入
 - ・化学の省エネプロセス技術の導入
 - ・施設園芸分野の省エネ化
 - ・省エネ農機・漁船の導入
 - ・FEMSを利用したエネルギー管理
 - ・電力の脱炭素化等に伴う削減 約▲25%
- 約▲6%

家庭部門 (▲39%→▲66%)

- ・住宅の省エネ化
 - ・高効率給湯器の導入
 - ・高効率照明の導入
 - ・浄化槽の省エネ化
 - ・トップランナー制度による省エネ性能向上
 - ・HEMSの活用
 - ・電力の脱炭素化等に伴う削減 約▲20%
- 約▲6%

業務その他部門 (▲40%→▲50%)

- ・建築物の省エネ化
 - ・BEMSの活用
 - ・廃棄物処理における取組
 - ・トップランナー制度による省エネ性能向上
 - ・電力の脱炭素化等に伴う削減 約▲7%
- 約▲3%

運輸部門 (▲27%→▲38%)

- ・トラック輸送の効率化
 - ・次世代自動車の普及、燃費改善等
 - ・公共交通機関の利用促進
 - ・航空分野の脱炭素化
 - ・エコドライブ、カーシェアリング
 - ・電力の脱炭素化等に伴う削減 約▲1%
- 約▲10%

<エネルギー起源CO₂以外>

非エネルギー起源CO₂、メタン、N₂O (▲8%→▲16%)

- ・廃棄物焼却量の削減 約▲8%

吸収源 (追加1,100万t-CO₂)

- ・森林吸収源対策 2,700→3,800
- ・農地土壌炭素吸収源対策 793→850

HFC等4ガス (フロン類) (▲25%→▲44%)

- ・ノンフロン、低GWP化の推進 約▲9%
- ・漏えい防止 約▲4%
- ・廃棄時の回収促進 約▲3%
- ・廃エアコンの適正処理の推進 約▲3%

➤ 2050年カーボンニュートラルの実現に向けた基本的考え方、分野別のビジョン等を示した パリ協定の規定に基づく長期低排出発展戦略

※ 我が国は、7月にイギリスで開催されたG7サミットにおいて、2050年までのカーボンニュートラルを目指すこと、また、この目標に整合した長期戦略を本年10月末のCOP26までに提出することに同意している。

第1章：基本的な考え方

地球温暖化対策は経済成長の制約ではなく、積極的に対策を行うことが産業構造や経済社会の変革をもたらし大きな成長につながるという考えの下、「2050年カーボンニュートラル」の実現を目指す。

(1) 利用可能な最良の科学に基づく政策運営

- 我が国の2050年カーボンニュートラル実現という長期目標は、IPCC等の利用可能な最良の科学と統合的なものとして掲げるもの。

(2) 経済と環境の好循環の実現

- 環境対策は、経済社会を大きく変革し、投資を促し、生産性を向上させ、産業構造の大転換と力強い成長を生み出す、その鍵となる。

(3) 労働力の公正な移行

- 産業界には、これまでのビジネスモデルや戦略を根本的に変えていく必要がある企業が数多く存在するがこれは新しい時代をリードしていくチャンス。脱炭素社会へ向かう際の労働移行を円滑かつ遅滞なく進める。

(4) 需要サイドの変革

- 社会の脱炭素化を実現していくためには、国民一人ひとりが持続可能なライフスタイルへと変革する「ライフスタイルのイノベーション」が不可欠。

(5) 迅速な取組（インフラ分野における取組の強化等）

- 一度導入されると長期にわたって温室効果ガス排出に影響を与えるインフラ分野において、脱炭素化に向けた取組を強化する。

(6) 世界への貢献

- 特に工業製品の質や科学技術の水準の高さで世界的に信頼されている我が国が、長期戦略の実践を通じて世界に貢献していく。

パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略 概要②

第2章：各分野の長期的なビジョンとそれに向けた対策・施策の方向性



1. エネルギー

・ 徹底した省エネルギーによるエネルギー消費効率の改善に加え、脱炭素電源により電力部門は脱炭素化され、その脱炭素化された電源により、非電力部門において電化可能な分野は電化される。



2. 産業

・ 徹底した省エネルギーによるエネルギー消費効率の改善に加え、熱需要や製造プロセスそのものを脱炭素化するため、供給サイドの脱炭素化に併せて需要サイドの電化・エネルギー転換を進める。



3. 運輸

・ 2035年までに、乗用車新車販売で電動車100%を実現できるよう、包括的な措置を講じる。2050年のモビリティ社会の変革を見据え、電動車と地域の様々な社会システムが有機的に連携・融合。
・ 2050年までに、船舶分野で水素・アンモニア等の代替燃料への転換、全国の港湾におけるカーボンニュートラルポート形成を目指す。



4. 地域・くらし

・ 脱炭素と地方創生の同時達成の姿を全国・海外に伝搬（脱炭素ドミノ）させ、多くの地域で、2050年を待たず、地域課題を解決した強靱で活力ある脱炭素社会を実現することを目指す。
・ 地域脱炭素に向け、2050年までに、家庭では、脱炭素なエネルギーのプロシューマが一般的になっていることを目指す。



5. 吸収源対策

・ 十分な吸収源を確保し、自然環境の保全と、持続的で新たな価値を創出する農林水産業を通じた取組を進める。森林の適正な管理と森林資源の持続的な循環利用を一層推進。

エネルギー基本計画

グリーン成長戦略

国土交通グリーンチャレンジ

みどりの食料システム戦略

地域脱炭素ロードマップ

これらの計画・戦略等の該当部分を包含する形で策定

パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略 概要③

第3章：重点的に取り組む横断的施策

1.イノベーションの推進

・最先端の技術を創出するイノベーションと合わせて、技術の社会実装に向けた「実用化・普及のためのイノベーション」が不可欠。

2.グリーン・ファイナンスの推進

・民間投資を呼び込むグリーン・ファイナンス、トランジション・ファイナンス、イノベーション・ファイナンスが必要。

3.ビジネス主導の国際展開、国際協力

・市場の創出・人材育成・制度構築等の更なる環境整備を通じて、環境性能の高い技術・製品等のビジネス主導の国際展開を促進し、世界の排出削減に最大限貢献する。

4.予算（グリーンイノベーション基金）

・2兆円の「グリーンイノベーション基金」を造成、脱炭素社会に不可欠で、産業競争力の基盤となる重点分野について、野心的な研究開発を今後10年間継続して支援。

5.税制

・脱炭素化に向けた民間投資を喚起し、温室効果ガス削減効果の高い製品の早期の市場投入による新需要の開拓や、足下の生産工程等の脱炭素化を促進する税制措置を創設。

6.規制改革・標準化

- ①規制強化により、新技術の需要を創出する
- ②新技術を想定するべく、規制を合理化する
- ③国際標準化等により、新技術を世界で活用しやすくする

7.成長に資するカーボンプライシング

・カーボンプライシングなどの市場メカニズムを用いる経済的手法は、産業の競争力強化や、イノベーション、投資促進につながるよう、成長に資するものについて躊躇なく取り組む。

8.人材育成

- (1) 教育 (2) イノベーションのための人材育成

9.気候変動適応によるレジリエントな社会づくりとの一体的な推進

・緩和策と適応策それぞれに関する2つの法律・計画を礎に、気候変動対策を着実に推進していく。

10.政府及び地方公共団体の率先的取組

・政府および地方公共団体は、社会全体への普及促進を重視しつつ、自らの事務及び事業に関して、脱炭素社会の構築に向けた取組を率先して実施する。

11.科学的知見の充足

・長期的かつ世界的な観点から気候変動対策を推進するためには、国内外の最新の科学的知見を継続的に集積していくことが不可欠。

第4章：長期戦略のレビューと実践

- ・**レビュー** 6年程度を目安としつつ情勢を踏まえて柔軟に検討を加えるとともに必要に応じて見直し
- ・**実践** 将来の情勢変化に応じた分析／連携／対話

「ゼロカーボン北海道」タスクフォース

本府省

【メンバー】

- ・内閣府地方創生推進事務局内閣審議官（総括担当） ・内閣府地方創生推進室次長（北海道担当）
- ・環境省大臣官房地域脱炭素推進総括官 ・内閣官房まち・ひと・しごと創生本部事務局次長
- ・総務省大臣官房地域力創造審議官 ・総務省情報流通行政局・官房審議官（情報流通行政局担当）
- ・農林水産省大臣官房審議官（技術・環境）
- ・農林水産省林野庁森林整備部長 ・経済産業省大臣官房審議官（産業技術環境局担当）
- ・経済産業省資源エネルギー庁省エネルギー新エネルギー部長 ・国土交通省総合政策局次長 ・国土交通省大臣官房審議官（北海道）

【アドバイザー】

- ・環境省総合環境政策統括官

【事務局】

- ・内閣府地方創生推進事務局

連携

地方支分部局

【メンバー】

- ・北海道総合通信局長・北海道農政事務所長・北海道森林管理局長
- ・北海道経済産業局長・北海道開発局長・北海道運輸局長
- ・北海道地方環境事務所長

【オブザーバー】

- ・北海道環境生活部ゼロカーボン推進監

【事務局】

- ・北海道地方環境事務所

北海道庁内

- 北海道気候変動対策推進本部（5/24設立）
- ゼロカーボン北海道推進協議会（6/9設立）

支援

具体的な提案

地方支分部局レベル会合・幹事会

「ゼロカーボン北海道」タスクフォース・地方支分部局レベル会合

【メンバー】

- ・北海道総合通信局長・北海道農政事務所長・北海道森林管理局长
- ・北海道経済産業局長・北海道開発局長・北海道運輸局長
- ・北海道地方環境事務所長

【オブザーバー】

- ・北海道環境生活部ゼロカーボン推進監

【事務局】

- ・北海道地方環境事務所

下部組織を設置



幹事会（案）

【メンバー】

- ・北海道総合通信局情報通信部総務課長 ・北海道農政事務所企画調整室調整官
- ・北海道森林管理局総務企画部企画課長
- ・北海道経済産業局資源エネルギー環境部資源エネルギー環境課長
- ・北海道開発局開発監理部開発連携推進課長 ・北海道運輸局交通政策部環境・物流課長
- ・北海道地方環境事務所環境対策課長

市町村

★国と道がワンチームとなって支える

地方支分部局 レベル会合

- 支援ツール等の検討
国の制度・補助金を分かりやすく整理
- 複合的・包括的支援の検討
一つの組織だけでなく結びつけて考える
- 脱炭素先行地域の案件形成
国の財政的支援も活用し案件を創出

- 道からの提案・要望を受けた検討
国レベルで検討が必要なものは本府省レベル会合へフィードバック

提案・要望

北海道

- ゼロカーボン北海道推進協議会
産学官民の連携・協働に向けた協議等
- 気候変動対策推進本部
庁内関係部局等が連携した施策の推進

主体的なフィードバック

共有

★本府省・地方支分部局で連携し道を支援

提案・要望

「ゼロカーボン北海道」タスクフォース（本府省レベル）