



Zero Carbon ゼロカーボン北海道 Hokkaido

～ 脱炭素への挑戦 新たな未来の創造 ～

北海道地球温暖化対策推進計画（第3次）

< 素 案 >

令和3年2月

目次（本編）

1	はじめに ～ゼロカーボン北海道の実現に向けて～	3
2	本計画の位置づけと期間	3
3	気候変動の影響	4
4	世界と日本の削減目標	5
5	北海道の地球温暖化に係る現状	5
6	北海道の削減目標	6
	（1）めざす姿（長期目標）	6
	（2）中期目標	6
7	温室効果ガス排出抑制等の対策・施策	7
	（1）取組の基本方策	7
	（2）重点的に進める取組	9
	① 多様な主体の協働による社会システムの脱炭素化	9
	② 多様な再生可能エネルギーの最大限の活用	11
	③ 森林等の二酸化炭素吸収源の確保	12
	（3）分野毎の対策・施策及び削減目標	13
	① 分野毎の主な対策・施策	13
	② 分野毎の削減目標	14
8	2050年のゼロカーボン北海道のイメージ	15
9	計画の推進体制等	17
10	用語集	19

<本計画の構成等について>

- 本計画の構成は、次のとおり。

本編 (本書)	計画の位置付けや目標に加え、主な取組などを示しています。
対策・施策編 (別冊)	本計画に基づき、今後道が進める対策・施策を示しています。
資料編 (別冊)	本道の温室効果ガス排出量の状況やこれまでの道の取組に加え、気候変動対策に関連する計画などを記載しています。

- 本編において「*」が付いている単語については、20ページの「用語集」に説明を記載しています。
なお、資料編の「用語集」では、より多くの単語について説明を記載しています。

1 はじめに ～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おり、今後さらに幅広い分野に及ぶことが懸念されており、これら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から、道では、地球温暖化対策を総合的かつ計画的に推進するため、2010(平成22)年5月に「北海道地球温暖化対策推進計画(第2次)」を策定し、道民、事業者、市町村と連携・協働して、低炭素な社会づくりの取組を進めてきました。

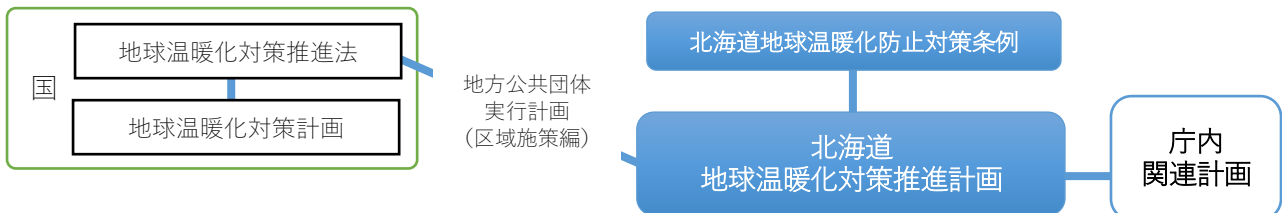
こうしたなか、2015年のパリ協定*1の採択以降、国内外で温室効果ガスの排出量と吸収量の均衡を目指す「脱炭素化」の動きが加速しており、道としても、気候変動問題に長期的な視点で取り組むため、2020(令和2)年3月、「2050年までに温室効果ガス排出量の実質ゼロを目指す」ことを表明したところであり、その達成に向け更に取組を進めるため、第3次計画を策定します。

本計画では、気候変動問題の解決と世界に誇る北海道の創造に向けて、北海道が有する豊かな自然や地域資源を利用した再生可能エネルギーと広大な森林などの吸収源の最大限の活用により、脱炭素化と経済の活性化や持続可能な地域づくりを同時に進めます。

そして、道民一人ひとりが意識を変え、自ら責任を持って行動することにより、2050年までに、温室効果ガス排出量と森林等による吸収量のバランスが取れ、環境と経済・社会が調和しながら成長を続ける北の大地「ゼロカーボン北海道」を実現し、道民が健康で快適に過ごすことができ、真に豊かで誇りを持てる社会を、次の世代につなげていきます。

2 本計画の位置づけと期間

本計画は、2050年までの「ゼロカーボン北海道」の実現に向け、地球温暖化対策を総合的かつ計画的に推進する上で、2030年までの削減目標やその達成に向けた取組等を示すものであり、「地球温暖化対策推進法」第21条第3項に基づき、都道府県に策定が義務付けられた「地方公共団体実行計画(区域施策編)」として策定します。また、「北海道地球温暖化防止対策条例」第8条に基づく「地球温暖化対策推進計画」及び、「北海道環境基本条例」に基づく「北海道環境基本計画」の個別計画としても位置付けます。



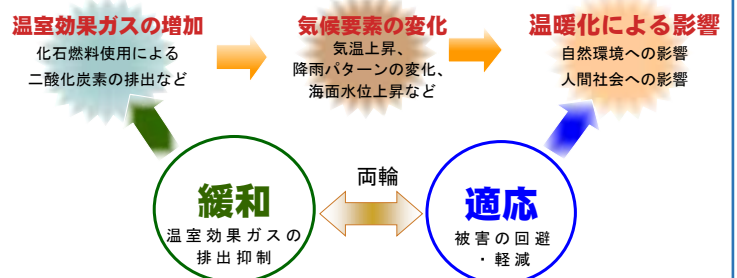
計画期間は以下のとおりとし、概ね5年後に点検を行うほか、計画の進捗状況や社会経済情勢の変化などを踏まえ、必要に応じ見直しを行います。

計画期間 2021年度(令和3年度)から2030年度(令和12年度)まで

なお、気候変動への対応は、温室効果ガス排出を削減する「緩和策」だけでなく、将来予測される気候変動による被害の回避・軽減を図る「適応策」も合わせて、計画的に進める必要があります。そのため、道では本計画による「緩和策」と令和2年3月に策定した「北海道気候変動適応計画」に定める「適応策」を両輪として取り組んでいきます。

<気候変動への適応>

道では、気候変動の影響に対して被害を回避・軽減する「適応」の取組を総合的かつ計画的に推進するため「北海道気候変動適応計画」を策定しました。気候変動対策の推進に当たっては、温室効果ガスの排出抑制である「緩和」とともに「適応」を進めていくことが重要です。
※資料編「北海道気候変動適応計画」の概要を参照。



3 気候変動の影響

大気中の温室効果ガス濃度が上昇し、世界中で地球温暖化が進行しています。

北海道も例外ではなく、道内7地点（旭川、網走、札幌、帯広、根室、寿都、函館）を平均した年平均気温はこの100年でおおよそ1.6°C上昇しており、今後21世紀末にかけても、5.0°C程度の上昇が予想され、大雨の頻度なども増加すると予測されていることから、私たちのくらしや産業などにさらに大きな影響を及ぼすと考えられます。

(1) 温室効果ガスの濃度

18世紀後半に起こった産業革命以前の温室効果ガス（二酸化炭素）の濃度は280ppm程度で、人為的な排出量と森林等による自然の吸収量はほぼ一致していました。

しかし、産業革命以降、人類は石炭や石油などの化石燃料を大量に消費するようになり、二酸化炭素の排出量が急速に増加し、現在の濃度は400ppm程度まで上昇しています。

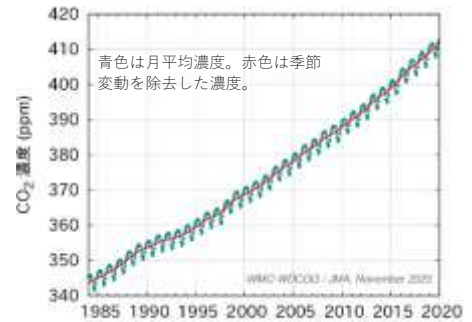


図 地球全体の二酸化炭素濃度の経年変化
 (出典：気象庁ホームページ
http://ds.data.jma.go.jp/ghg/kanshi/ghgp/co2_trend.html)

(2) 道内の気候の長期変化と将来見通し

これまでの長期変化	将来見通し（21世紀末）
○平均気温はおおよそ1.60°C上昇	○平均気温は20世紀末を基準に5°C程度上昇
○冬日・真冬日の日数が減少	○夏日は約52日/年増加、冬日は約58日/年減少
○年降水量の大きな変化はない	○年降水量は概ね10%増加
○日降水量50mm以上及び70mm以上の年間日数が増加傾向	○大雨や短時間強雨の頻度が増加
○最深積雪量が減少傾向	○年降雪量は各地域で減少
など	など

※ 札幌管区気象台が公表した「北海道の気候変化」(H29.3)及び「北海道地球温暖化予測情報」(H31.3)を基に整理したもの。詳細は「北海道気候変動適応計画」を参照。

(URL：<http://www.pref.hokkaido.lg.jp/ks/tot/hokkaidonorikumi.htm>)

(3) 気候変動による道内への影響

農業	小麦など一部作物の品質の低下、病害虫の発生増加や分布域の拡大
水産業	ブリなどの分布・回遊域の変化、シロザケの生息域減少
自然生態系	高山帯等植物の分布適域の変化や縮小、エゾシカ等の分布拡大
自然災害	洪水をもたらす大雨事象の増加、海面上昇の発生
健康	熱中症搬送者の増加、節足動物媒介感染症のリスク増加
その他	自然資源を活用したレジャーへの影響、ライフラインへの影響

※ 国の報告書等を基に、本道で予測される影響等を整理したもの。詳細は「北海道気候変動適応計画」を参照。

(URL：<http://www.pref.hokkaido.lg.jp/ks/tot/hokkaidonorikumi.htm>)

道内の年平均気温は100年でおおよそ1.6度上昇

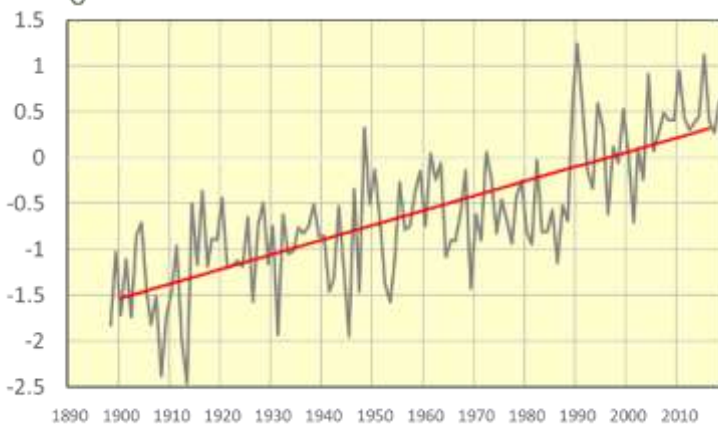


図 道内7地点を平均した年平均気温の経年変化
 (出典：「北海道地方の気候変化(第2版)(札幌管区気象台)」)

21世紀末には5.0°C上昇

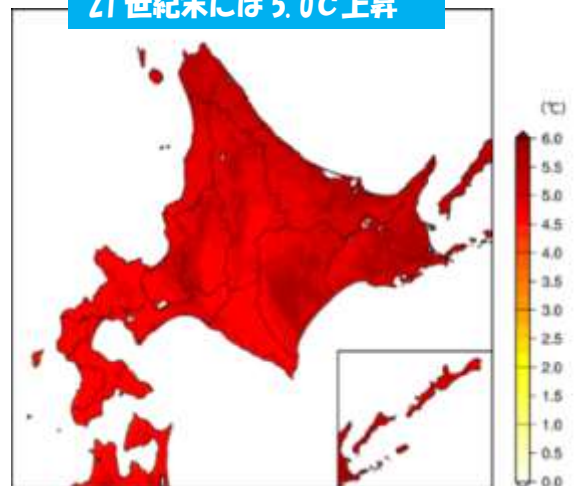


図 北海道の年平均気温の変化
 (出典：「北海道地方地球温暖化予測情報—IPCCのRCP8.5シナリオを用いた北海道と地域別の将来予測—(札幌管区気象台)」)

4 世界と日本の削減目標

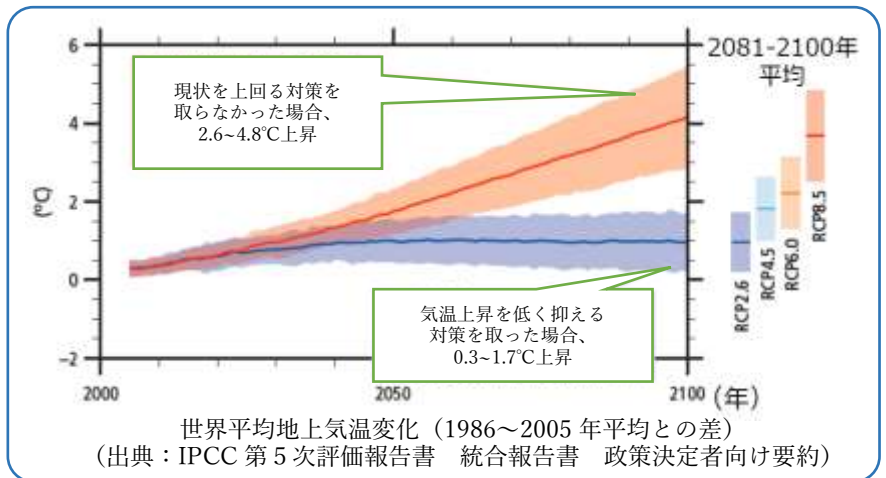
2015年12月にCOP^{*21}で「パリ協定」が採択され、世界共通の長期目標として、産業革命前からの気温上昇を2°C未満に保つこと、また、1.5°Cに抑える努力を追求し、今世紀後半に温室効果ガスの人為的排出と吸収のバランスを実現することを目指すことが示され、2020年に協定の本格運用が開始されました。

2018年に公表されたIPCC1.5°C特別報告書^{*3}（2018年10月）では、気温上昇を1.5°Cに抑えるためには、2030年までに人為的CO₂排出量を2010年比で約45%減少、2050年前後には正味ゼロにする必要があるとされています。

世界で5番目の二酸化炭素排出国^{*}である日本では、「地球温暖化対策計画（2016年5月）」において、2030年度までに温室効果ガス排出量を26%削減（2013年度比）し、2050年までに80%削減（同）するという目標を示しているほか、「パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略^{*4}（2019年6月）」では、最終到達点として「脱炭素社会」を掲げ、それを野心的に今世紀後半のできるだけ早期に実現していくことを目指すこととしています。

さらに、2020年10月に、総理大臣が「2050年までに、カーボンニュートラル^{*5}、脱炭素社会の実現を目指す」と宣言し、その実現に向けて、革新的なイノベーション^{*6}の実用化を促進するとともに、経済と環境の好循環を作り出していくこととしており、2050年までにカーボンニュートラルの実現を目指すなかで、温暖化への対応はもはや経済成長の制約ではなく、積極的に温暖化対策を行うことが、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発想の転換が必要であるとしています。

※ 2017年のデータ。環境省HP公表資料より。



5 北海道の地球温暖化に係る現状

本道は、積雪寒冷な気候であり、また、広域に都市や集落が分散している地域構造から、冬季の暖房用灯油や移動に使用する自動車のガソリンなど化石燃料の使用量が多く、全国に比べ家庭部門^{*7}と運輸部門^{*8}における温室効果ガス排出量の割合が高くなっています。

また、道民一人当たりの排出量も全国の約1.3倍（2016年度）となっているという特徴があります。

一方、道内には、太陽光や風力、バイオマス、地熱といった多様なエネルギー源が豊富に賦存し、再生可能エネルギーの活用に向けては全国随一の可能性があるとしており、また、全国の22%を占める森林など、二酸化炭素を吸収・固定する働きを担う豊かな自然が広がっています。

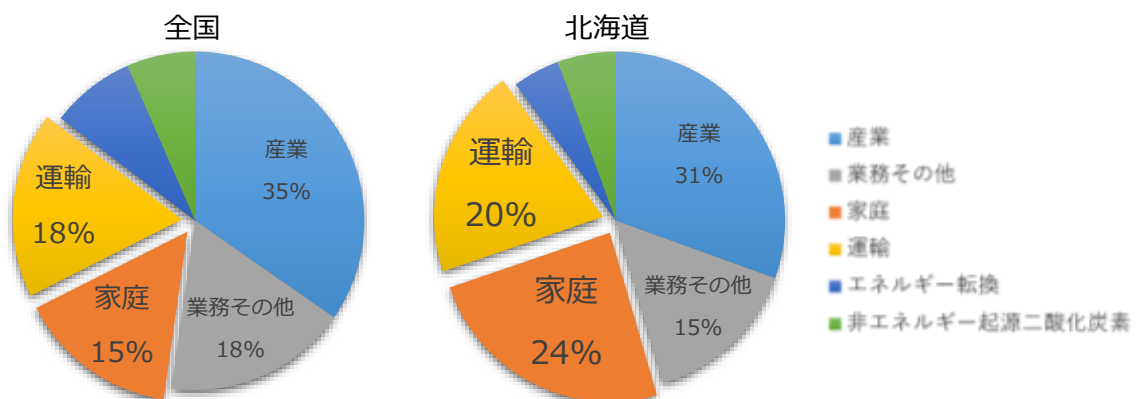


図 部門別の二酸化炭素排出量構成比（2016年度）

6 北海道の削減目標

(1) めざす姿（長期目標）

気候変動問題の解決と真に豊かで暮らしやすい北海道の創造に向け、道内の温室効果ガス排出量の長期目標を次のとおりとします。

2050年までに道内の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**”の達成）

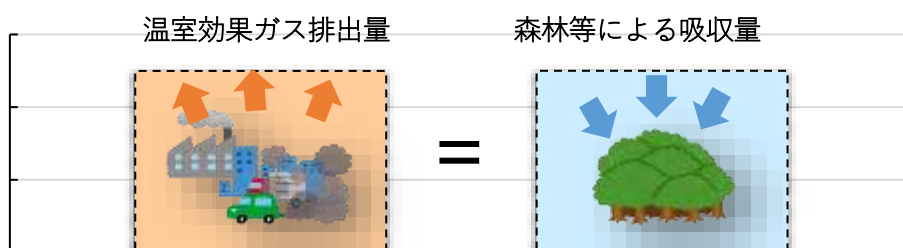


図 「実質ゼロ」のイメージ

(2) 中期目標

国の「地球温暖化対策計画」に示されている対策・施策や削減目標を踏まえるとともに、道独自の取組なども勘案し、2030年度の温室効果ガス排出量の削減目標（中期目標）を次のとおりとします。

2013年度比で**35%**（2,548万t-CO₂）削減

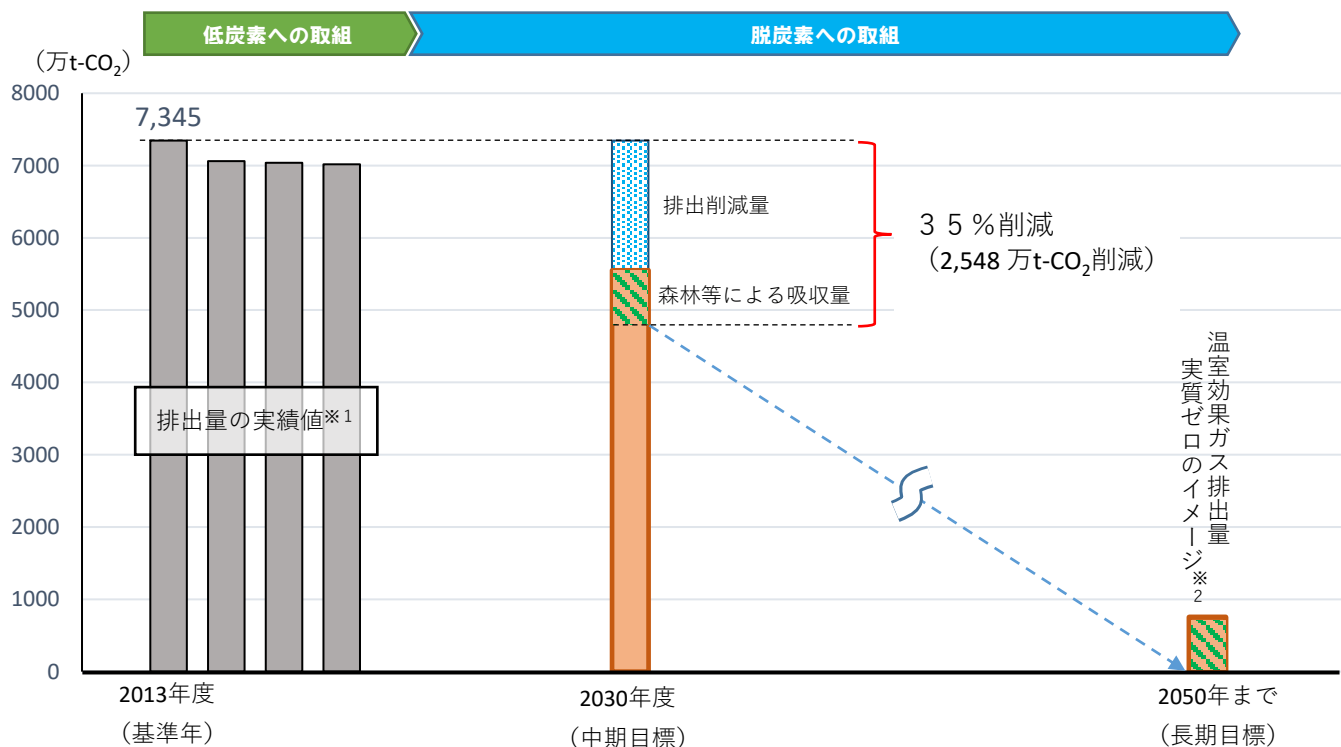


図 温室効果ガス排出量の削減イメージ

※1 2013年度から2016年度については、森林等による吸収量を含んでいない排出量の実績を示しています。
※2 本計画では2050年の目標値は定めていません。