



北海道大学

Climate Action Plan

概要版

持続可能な脱炭素社会の実現に向けて
～北大カーボンニュートラルモデルの構築～

2026 to 2030



撮影：GEOGRAMS 伊藤 広大



計画策定の背景

北海道大学は HU VISION 2030 において「持続可能な社会の追求」を掲げ、北海道大学サステナビリティ宣言では気候変動対応の具体的な目標の1つとして、「国の掲げる温室効果ガス削減目標の達成」を位置づけている。国の「地球温暖化対策計画」において国立大学法人等が該当する「業務その他部門」は、2030年度までに2013年度比で温室効果ガス（GHG）の51%削減が目標とされている。これを踏まえ、2050年に向けGHG削減目標の達成を目指す行動計画である「北海道大学Climate Action Plan」を策定する。

「北海道大学サステナビリティ宣言」については、ウェブサイトをご参照ください。

<https://www.sustainability.hokudai.ac.jp/policy/declaration/>



北海道大学サステナビリティ宣言

2025年6月1日
国立大学法人北海道大学

北海道大学がサステナビリティ宣言の実現を通じて目指す姿

北海道大学サステナビリティ宣言では、世界の機関に対し一層貢献できる北海大学を掲げる。この宣言は、持続可能な社会の実現に向けた具体的な目標を掲げ、気候変動対応の具体的な目標の1つとして、「国の掲げる温室効果ガス削減目標の達成」を位置づけている。この宣言は、持続可能な社会の実現に向けた具体的な目標を掲げ、気候変動対応の具体的な目標の1つとして、「国の掲げる温室効果ガス削減目標の達成」を位置づけている。

2025年6月1日
国立大学法人北海道大学
安全 清浄

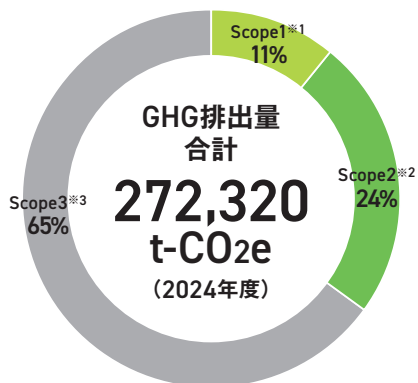
以上

北海道大学サステナビリティ宣言

Hokkaido University
Carbon Neutral

温室効果ガス排出の現状

本学は2024年度に全学的な温室効果ガス排出削減に向けた基礎データとなる「北海道大学GHGインベントリ2022」を策定し、毎年報告を行っている。2024年度時点の本学全体の活動に由来するGHG排出量は272,320t-CO₂eであった。



- ※1 Scope1：事業者自らの直接排出（例：燃料の燃焼、農業、畜産）
- ※2 Scope2：電気等の使用に伴う間接排出（例：電気・熱の使用）
- ※3 Scope3：Scope1・2以外の間接排出（例：出張、通勤、廃棄物）
- ※4 各種GHG排出量は、地球温暖化係数にてCO₂に換算した値を用いている（単位t-CO₂eは換算値を示す）
- ※5 Scope3の排出量はGHGインベントリで4年毎に網羅的に算定するため、2024年度は2022年度と同等としている。

Scope1	29,291 t-CO₂e
・エネルギー起源CO ₂ （都市ガス・天然ガス、灯油・重油・ガソリン・軽油、LPG）	26,612 t-CO ₂ e
・非エネルギー起源CO ₂	51 t-CO ₂ e
・CH ₄	461 t-CO ₂ e
・N ₂ O	413 t-CO ₂ e
・HFCs	1,736 t-CO ₂ e
・PFCs	0 t-CO ₂ e
・SF ₆	17 t-CO ₂ e
・NF ₃	0 t-CO ₂ e
Scope2（※マーケット基準）	65,803 t-CO₂e
・エネルギー起源の間接排出（電力、熱の調達）	65,803 t-CO ₂ e
Scope3	177,226 t-CO₂e
・カテゴリ1（購入した製品・サービス）	94,071 t-CO ₂ e
・カテゴリ2（資本財）	49,396 t-CO ₂ e
・カテゴリ3（Scope1,2に含まれない燃料及びエネルギー関連活動）	16,367 t-CO ₂ e
・カテゴリ6（出張）	13,287 t-CO ₂ e
・カテゴリ7（雇用者の通勤）	2,083 t-CO ₂ e
・カテゴリ5（事業から出る廃棄物）	1,798 t-CO ₂ e
・カテゴリ13（リース資産（下流））	225 t-CO ₂ e
※その他カテゴリは本学では排出が存在しないため除外	
合計	272,320 t-CO₂e

本学のGHG排出量の内訳 ※4 ※5

温室効果ガス削減目標

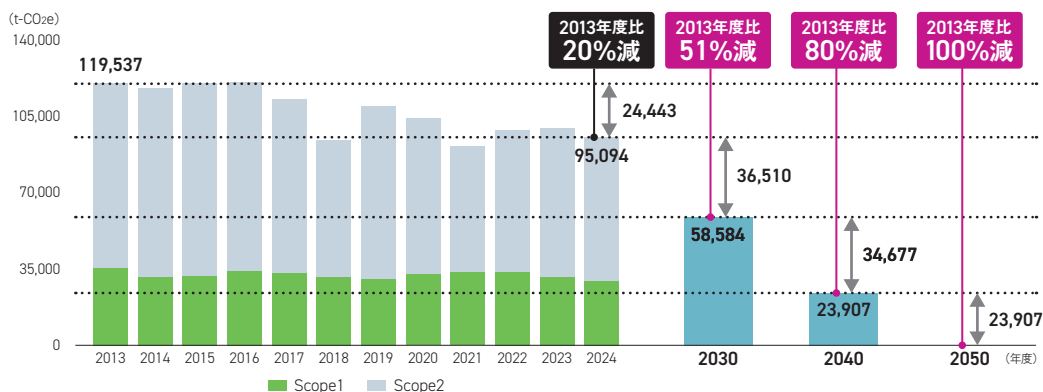
本計画の実施にあたっては、本学の多くの施設が立地する北海道の気候、広大なフィールド環境及び多岐にわたる教育・研究分野等の事業環境を踏まえ、将来の光熱費上昇リスク等の大学運営、財政面への対応も考慮して対策を検討する。大学としての教育・研究事業の持続を第一に、自然・社会・経済環境の急激な変化への対応を図りながら、人・社会・環境等に配慮し、柔軟に計画を策定・実行する。

本学のGHG排出削減目標は、GHG排出量を示すScope1及びScope2において、2030年度までに2013年度比51%、2040年度までに同80%とし、2050年度時点はScope1、Scope2、Scope3の全体でカーボンニュートラルの実現を目指す。なお、森林吸収量によるオフセットについては2030年時点では考慮せず、将来的な導入を検討する。

本学のGHG削減目標 (Scope1・Scope2)

ベースライン	2030年度	2040年度	2050年度
2013年比	51%	80%	100%

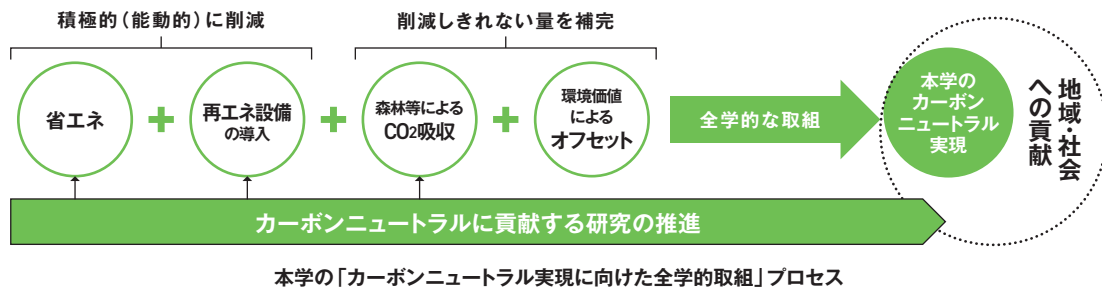
- 国の地球温暖化対策計画（NDC）のうち、国立大学法人等の建物が適用される「その他業務部門」の削減目標を遵守する
- 6.5ガスを含んだGHGの削減目標とする
- 現時点では森林吸収量は考慮しない



本学のGHG排出量の推移及び今後の削減目標 (Scope1・Scope2)

目標に向けた基本方針

削減目標の達成に向けた基本方針として、省エネルギー対策及び再生可能エネルギーの導入を積極的な削減策とし、削減しきれない量を補完するものとして、森林等によるCO₂の吸収及び環境価値によるオフセットを将来的に検討する。



具体的な取組とロードマップ

2030年度までの主な取組としては、建物・設備の更新や行動変容の促進による省エネルギー活動と、生態系・景観・地域への配慮を前提とした健全な再生可能エネルギーの導入を中心に進める。また、キャンパス内外での将来的な社会実装に向け、気候変動対策や、生物多様性との両立に資する研究・実証事業を推進する。

		2025年度～2030年度	2030年度～2040年度	2040年度～2050年度
省エネ	設備・建物	建物保守・病院含む 建物改修に関する継続協議	建物改修(断熱改修等)	
		設備更新(電力:EHP等)		
	行動変容	高効率設備等の 選定・効果検証・実証	設備更新(電力以外) エネルギーマネジメントシステム(EMS)	
		公用車の電動化		
新技術	実験設備の更新・使用ルール設定			
	行動変容(電力モニタリングシステムによる見える化等) 行動変容(Scope3排出量削減)			
再生設備の導入	次世代燃料活用・ 設備更新等の検討	次世代燃料(水素、eメタン等)調達、 活用のための設備更新		
	再エネの活用スキームの構築	オンサイトPPA(実証事業含む) オフサイトPPA(フィジカルPPA、バーチャルPPA)		
	リサイクルパネル等の技術の検討			
森林等によるCO ₂ 吸収	吸収量測定方法の確立及び保全資金確保の検討	森林等(グリーン・ブルー・鉱物等)による吸収		
環境価値による オフセット		再エネ調達 (小売電力事業者・アグリゲーターとの連携、環境価値によるオフセット)		
研究		「省エネ」「再エネ」「森林等によるCO ₂ 吸収」等、カーボンニュートラルに貢献する研究		
施策実施のための事前準備		具体的施策		

省エネ・再エネ調達及び燃料転換のロードマップ(2025～2050年度)

北海道大学の総合力によるカーボンニュートラルの推進

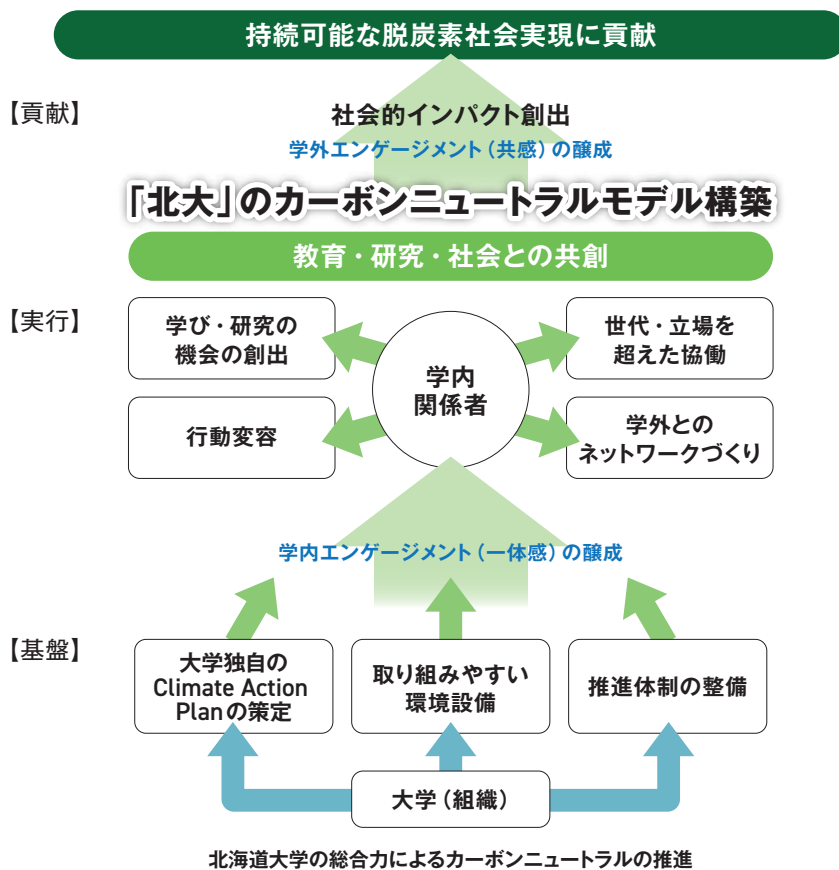
本計画に則り、実際にカーボンニュートラルの取組を全学的に進めるに当たっては、あらためて学生・教職員・大学（組織）の世代と立場を超えた協働が重要である。本学は、北海道大学サステナビリティ宣言にある趣旨を踏まえ、学内外のエンゲージメント（一体感と共感）を醸成し、大学の総合力を高めることにより、本学のカーボンニュートラル及び学外の持続可能な脱炭素社会の実現への貢献を目指す。

この実現に向け、本学では大学（組織）が、本計画に加えて、推進体制の整備を進め、取り組みやすい環境づくりを進めるとともに、学内関係者の一体感を醸成し、持続的な行動を支える基盤を形成する。

こうした基盤の上で、学生・教職員を含む学内構成員が、自発的に教育・研究・組織活動において、脱炭素・資源循環・生態系保全等の行動変容を強く意識するとともに、世代や立場を超えた協働及び学外とも連携し、様々な企画の実証・評価を実行する。さらには、「実学の重視」を標榜する大学として、脱炭素を起点に様々な課題解決の実践を通じた教育・研究の機会を生み出していく。

これら一連の取組から得られた実践や成果により、本学の「北大カーボンニュートラルモデル」を構築し、学外関係者の共感を醸成しつつ、実践経験を持った人材輩出、研究成果の社会実装、GHG削減等の社会的インパクトの創出を進める。

本学は、知の拠点としての責務を果たしつつ、自然との共存を基盤とし、地域・社会との共創を通じて、持続可能な脱炭素社会の実現に貢献する。



北海道大学
HOKKAIDO UNIVERSITY

北海道大学 Climate Action Plan【概要版】

策定 2026年3月
企画 北海道大学 サステナビリティ推進機構
カーボンニュートラル推進部門

Web <https://www.sustainability.hokudai.ac.jp/>

