

令和8年度 大学等における持続可能な地域づくりの担い手育成検討会（第1回）
 （環境省 国際脱炭素社会研究調査等委託業務）
 2026年6月12日（金）10:00-12:00 東京サステイナビリティフォーラム(IGES)

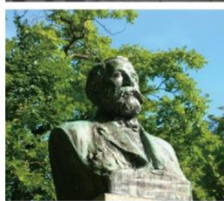


北海道大学
 HOKKAIDO UNIVERSITY

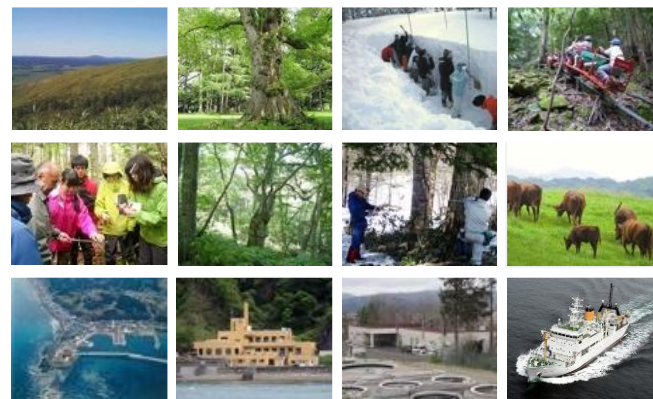
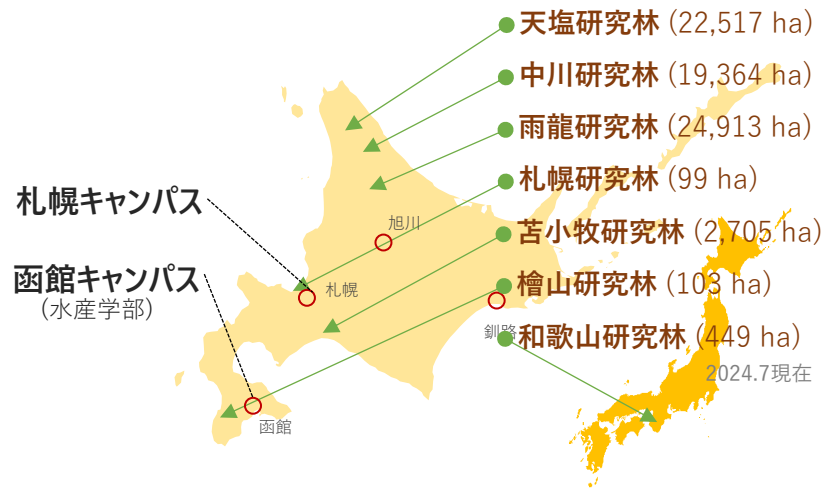
北海道大学におけるサステナビリティ追求の現在地 ～グリーン人材育成のためのPBLを含めて～

北海道大学

副学長・特任教授 横田 篤



- 1876年～札幌農学校：寒冷地における農業技術の開発と人材育成
- 広大な農場や世界最大の研究林（7万ha、国土の0.2%）、牧場、練習船、臨海実験所
- 様々なフィールド（森林圏、水圏、耕地圏）を活用したフィールドサイエンス（食糧生産、生物多様性、環境保全、気候変動等）に強み
- 地球規模のリビングラボとして、基礎～応用～社会連携
 - 気候変動や生物多様性データの観測
 - リジェネラティブ農業（環境再生型農業）実験場
 - グリーン&ブルーカーボンの基礎研究
- →独自性・優位性を持ってSDGsの達成に貢献する素地を持つ大学



THEインパクトランキング 2025

- 英国の高等教育専門誌「Times Higher Education (THE:ティー・エイチ・イー)」による、国連の持続可能な開発目標 (SDGs) の枠組みを使って大学の社会貢献度を評価するランキング
- 「総合ランキング」と「SDG別ランキング」が公表される
- 世界130カ国・地域から、2,500を超える大学が参加



SDGsの枠組みで評価

THEインパクトランキング
6年連続国内1位



総合ランキング

6年連続 国内 1位

世界同率44位/ 2,318大学

国内大学で唯一世界100位内に
ランクイン

世界のTOP2%に位置

「世界の課題解決(SDGs達成)に貢献する北海道大学へ」を第4期の独自目標に

2014-2026
近未来戦略150
「世界の課題解決
に貢献する北海道大学へ」

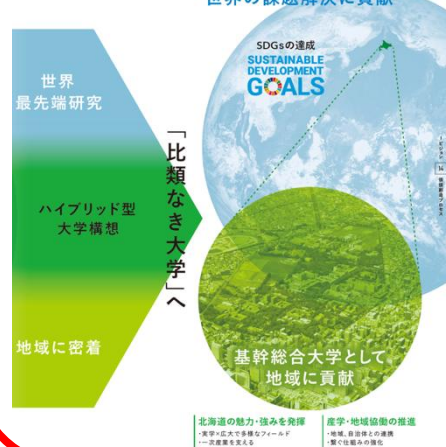
2021-
サステナビリティ推進機構

2022-2027
第4期中期目標・中期計画
「世界の課題解決(SDGs達成)に貢献する
北海道大学へ」

- 第4期中期目標期間の
「北大」の6つのビジョン（目標と計画）
1. 「北」から「世界」へ・研究大学「北大」
 2. 次世代高等教育の「北大」
 3. 繋がる・拡がる連携の「北大」
 4. 動く・働く・確かな経営体「北大」
 5. データ駆動型大学「北大」
 6. 次世代へ・財務エコシステムの「北大」

2023-2030
HU VISION 2030
「持続可能なWell-being社会
の実現を目指して」

北海道大学の価値創造プロセス
(北海道大学統合報告書 2022)
世界の課題解決に貢献

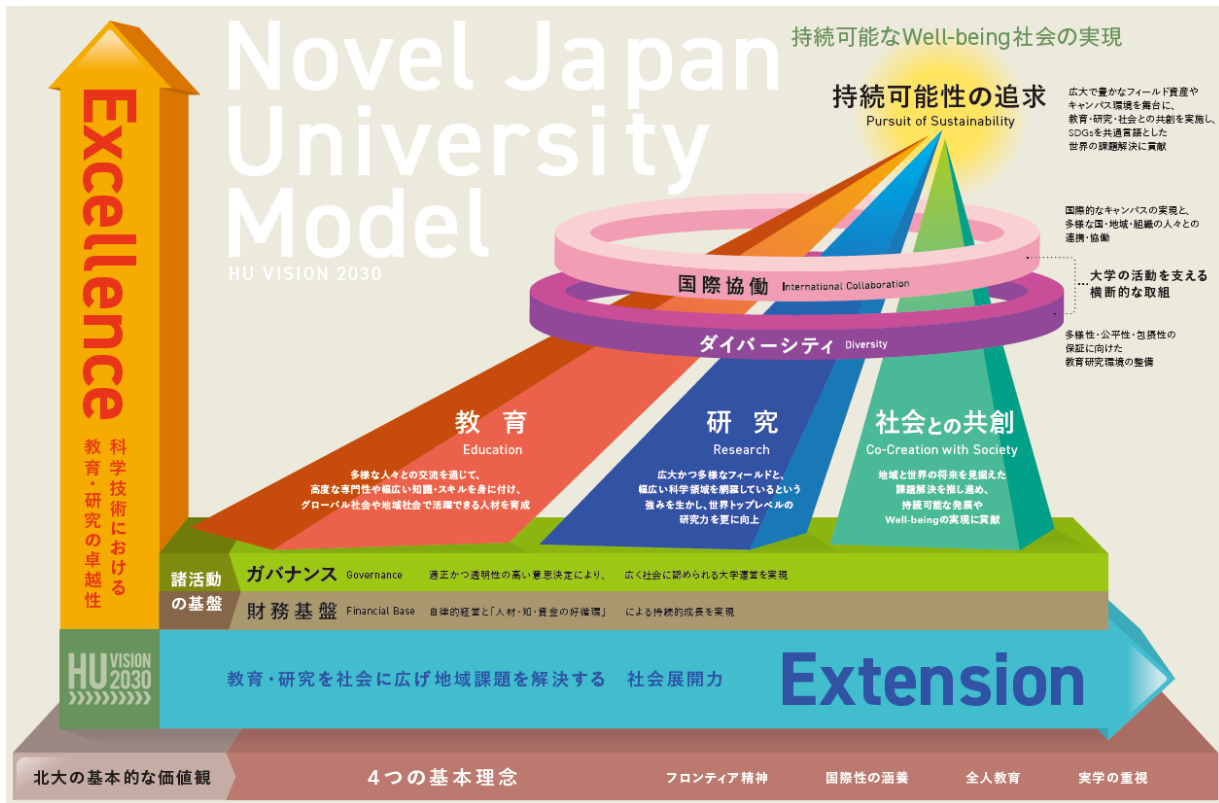


北海道大学
基本理念；
「フロンティア精神」
「国際性の涵養」
「全人教育」
「実学の重視」

国立大学法人
北海道大学
近未来戦略150



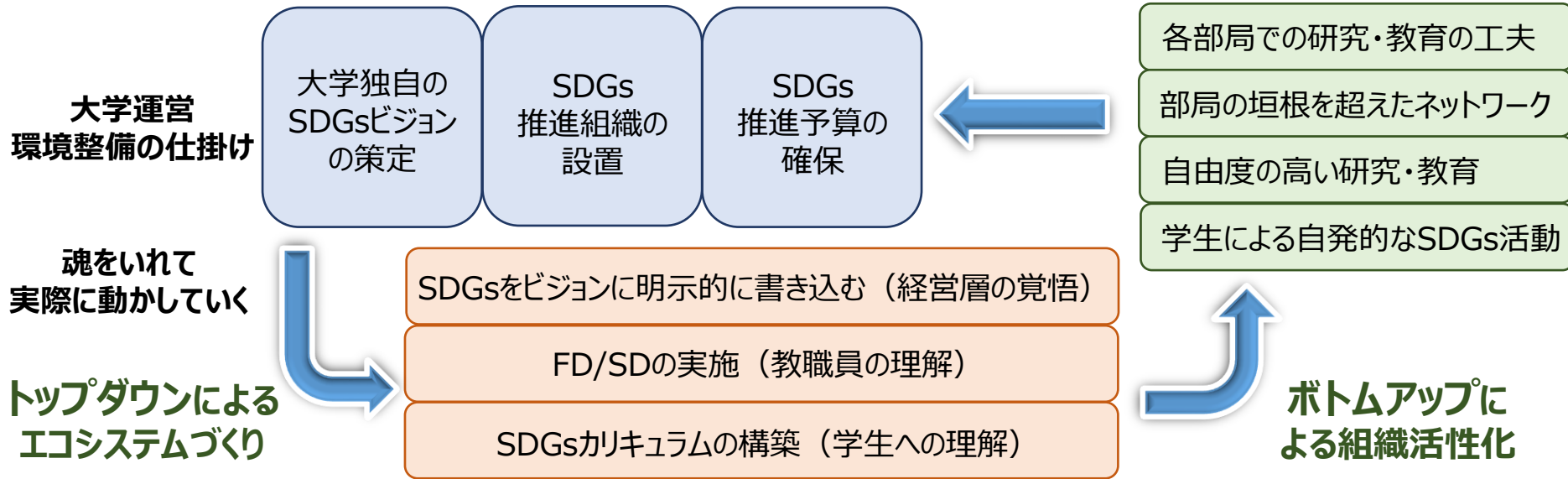
- HU VISION 2030は、2030年をターゲットイヤーとする北海道大学の中期的ビジョン
- “**Excellence**”と“**Extension**”を明確に可視化し、その統合による好循環・エコシステムの創成を示す



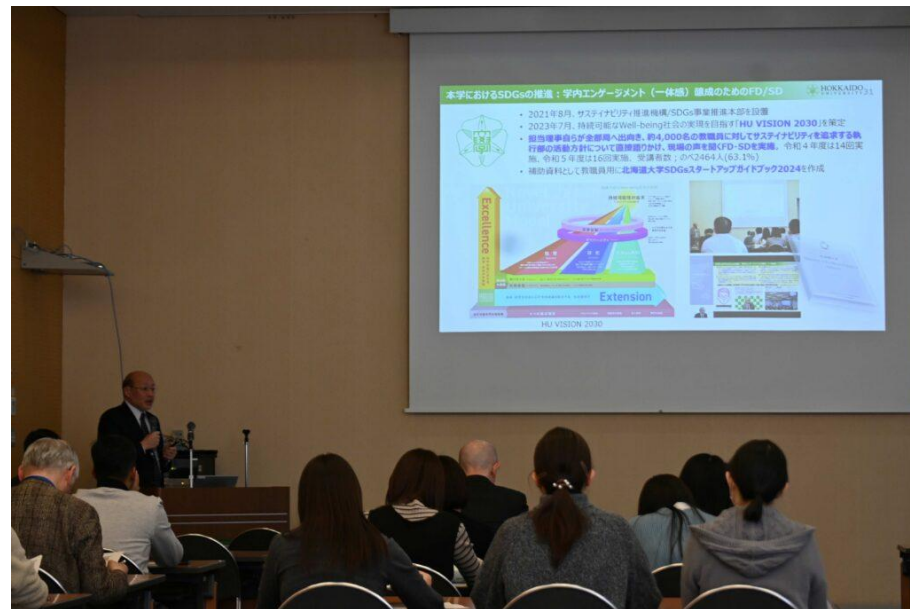
現在の私たちは、急速に進む気候変動、様々な社会経済的要因、紛争の勃発などにより、地球の持続可能性が危機に瀕していることを実感しています。

そのような中で本学は、**持続可能なWell-being社会の実現を目指して**、2023年7月に「HU VISION 2030」を策定し、2030年をターゲットイヤーとして、**科学技術における教育と研究の卓越性 (= Excellence)**と同時に、**社会課題の解決やSDGs達成への貢献 (= Extension)**にも注力することを宣言しました。

- 各大学がそれぞれの**発展の歴史や特色（建学の精神など）を生かす**
- SDGsの枠組みを大学運営に生かしつつ、**サステナビリティやSDGsの概念を大学全体に浸透させる**



学生、教職員、経営層の**各自の活動が全てSDGsに繋がるという気づき**を促し、**学内外のエンゲージメント（一体感と共感）の醸成や総合力の発揮、SDGsの枠組みからの倫理観の浸透**などを図り、大学の社会における必要性を高め、**社会的インパクトを高める**



出張FD・SDの実施：**全部局に出張して実施**

- 2022～23年度 「北海道大学のSDGs達成への取り組みと教育研究活動」
 - >> 30回実施教 職員の約63%が受講（のべ2400人以上）
- 2024～25年度 「北海道大学サステナビリティ宣言と教育研究活動」
 - >> 23回実施

● サステナビリティ推進機構

理事・副学長をトップ（機構長）とする運営委員会を組織し、3部門が融合し、一体となって学内外のステークホルダーとのエンゲージメントを図り、北海道大学のサステナビリティ推進に関するコーディネート等を行います。

● 3つの部門

■ キャンパスマネジメント部門

サステナブルキャンパス構築を推進する

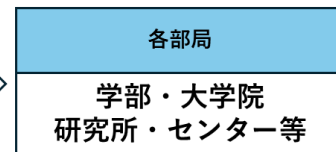
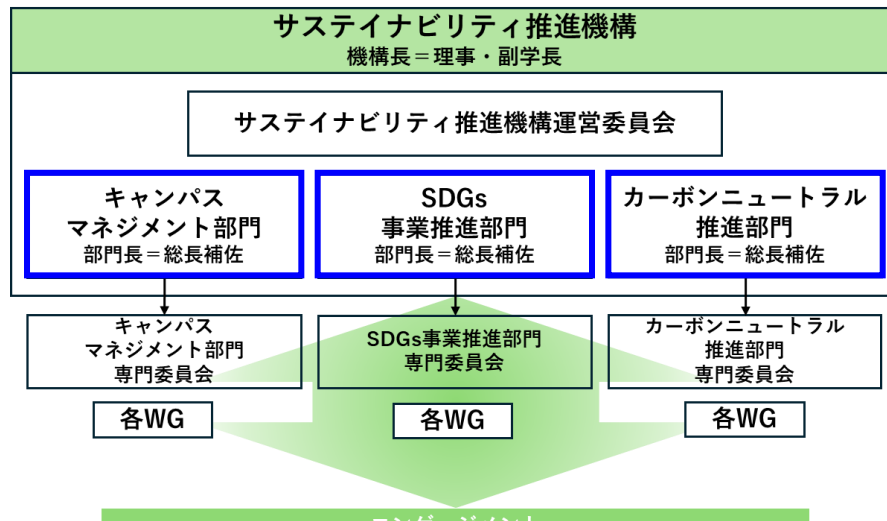
■ SDGs事業推進部門

SDGsに関連する教育、研究、社会連携、広報を推進する

■ カーボンニュートラル推進部門

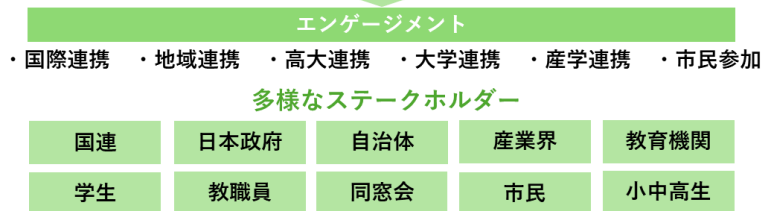
気候変動と生物多様性の課題解決に取り組む

組織体制



- ・サステナビリティ推進員会議
- ・SDGs及び機構に関連する活動情報の収集・発信
- ・フォーラム、シンポジウムの開催
- ・SDGs関連教育
- ・キャンパスのゼロカーボン化等

サステナビリティ推進員・推進員補佐



2022 ■ **30 by 30** 日本では陸域20.5%、海域13.3%を保全(2021)

2030年までに陸と海の30%以上を健全な生態系として効果的に保全しようとする国際的な目標。2022年12月のCOP15「昆明・モントリオール生物多様性枠組」が採択され、30by30をはじめとする23のグローバルターゲットが設定された。



2022 ■ **生物多様性のための30 by 30 アライアンス**

国内大学として2番目に加盟 (2022年6月)



2023 ■ **自然共生サイトへの環境省申請・認定**

生物多様性の価値を有し、企業、団体・個人、自治体による様々な取組によって、本来目的に関わらず**生物多様性の保全が図られている区域**

- 雨龍研究林 (24,953ha) 2023年10月25日
- 札幌キャンパス (126ha) 2024年3月18日



2024 ■ **OECM国際DB登録** 2024年8月

<https://sdgs.hokudai.ac.jp/approach-to-sdgs/our-actions-and-proj/pj-10344/>

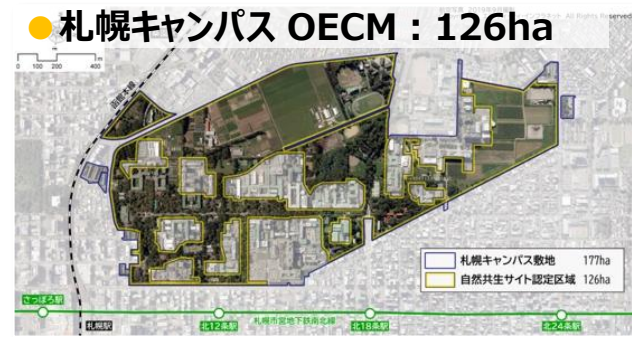
OECM; Other Effective area-based Conservation Measuresの略。
国立公園などの保護地域以外で生物多様性保全に資する地域。

- 2024年8月、環境省・自然共生サイト184カ所のうち、159カ所・約48,000haが日本から初めてOECM国際データベースに登録されました。
- 北大からは、2カ所雨龍研究林と札幌キャンパス(合わせて約24,000ha)がOECMとして登録 (今回日本からOECMに登録された面積のおよそ半分が北大の貢献) https://www.instagram.com/p/C_RvllqyqCW/?img_index=1



● 雨龍研究林 OECM : 24,170ha

- 雨龍研究林 登録面積：24,170ha (自然共生サイト認定区域のうち、保護地域 (鳥獣保護区) との重複を除いた区域) <https://www.protectedplanet.net/555781412>

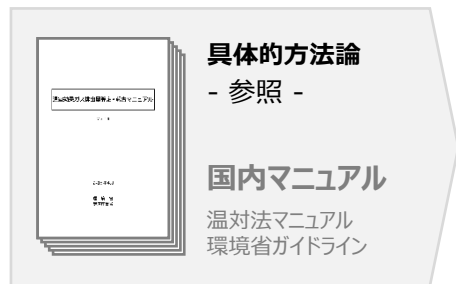


● 札幌キャンパス OECM : 126ha

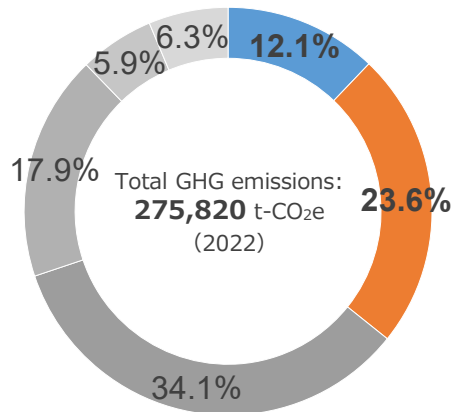
- 札幌キャンパス 登録面積：126ha (自然共生サイト認定区域全域) <https://www.protectedplanet.net/555781411>

透明性・再現性を重視し、確かな方法論に基づいたGHGインベントリを算出

→ 2025年度に削減ロードマップを作成



北大のGHG排出量 (2022年度)



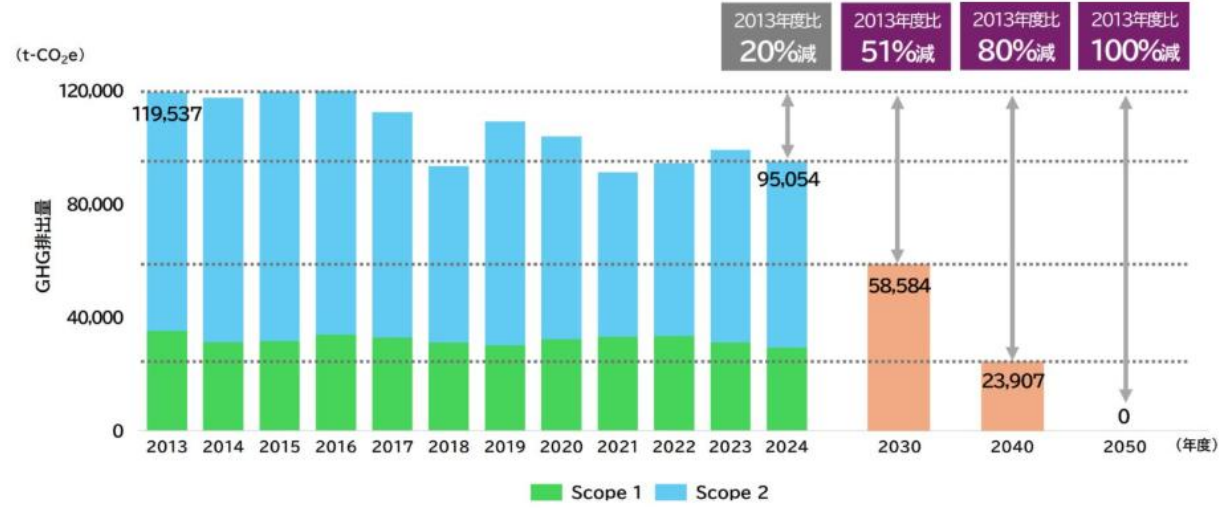
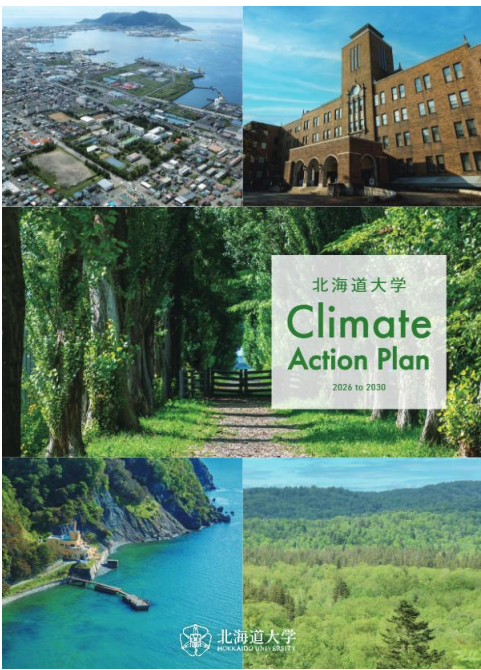
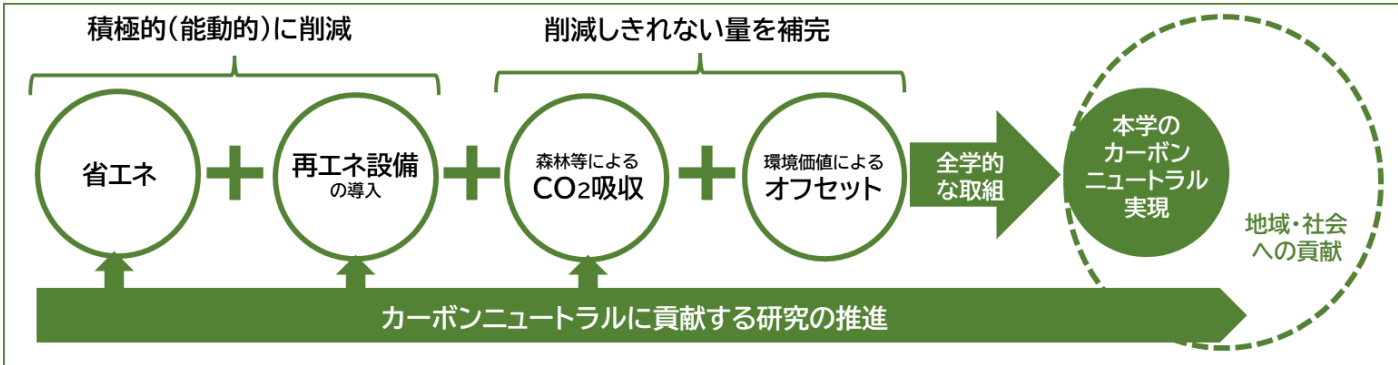
- **Scope1** 33,478 t-CO₂e (12%)
事業者自らの直接排出 (例. 燃料の使用、農業、酪農)
- **Scope2** 65,116 t-CO₂e (24%)
電気等の使用に伴う間接排出 (例. 電気・熱の使用)
- **Scope3** 177,226 t-CO₂e (64%)
Scope1・2以外の間接排出 (例. 出張、通勤、廃棄物)

北大の温室効果ガス(GHG)排出量に関する
包括的なデータベースを構築

- 北大の地方フィールドも含めた**全拠点・全活動**を対象
- パリ協定で対象の**7種類のGHG (7ガス)**をフルカバー
(CO₂、CH₄、N₂O、HFCs、PFCs、SF₆、NF₃)
- **Scope1・2・3全て**を対象
- 算定方法、算定過程、エビデンスデータの公表は、国家インベントリ (環境省が取りまとめ) 以外では**国内初**

英文概要、解説動画 (日本語) も一般公開しています。
(サステイナ機構のHPにリンクあります)





本学のGHG排出量の推移及び今後の削減目標 (Scope1・Scope2)

■ 学内構成員（役員・教職員・学生）と

北大に連なる全てのステークホルダー

建学以来の北大の強味が「持続可能性の追求」や「SDGs達成への貢献」
であることを理解し、各自の立場で行動変容を起こすことにより、グリーントランスフォーメーション（GX*）の推進を一層加速する人材

■ 北大を外してさらに一般化

各自が所属するコミュニティ（地域や職場）の歴史や文化、特色を生かし、
「持続可能性の追求」や「SDGs達成への貢献」の視点から、各自の立場
で行動変容を起こすことにより、GXの推進を一層加速する人材

*サーキュラーエコノミー、ネーチャーポジティブ、カーボンニュートラル

- グリーン人材育成のための、学生、小中高生、市民に対して行う、サステナビリティやSDGs、GXに関連する教育カリキュラムの開発と提供
 - **座学科目**の開発と提供
 - **アウトドア型アクティブラーニング科目（Project-Based Learning, PBL）の開発と提供**：本学のフィールド資源、あるいは外部ステークホルダーと連携して学外フィールドを活用し、バーチャルでなく、本物の自然環境や地域コミュニティの中で、生態系や生物多様性を体感する、あるいは地域社会の課題解決について学ぶなどのPBLの開発と提供
- **フィールドサイエンスに強みを持つ北海道大学は、この教育戦略を実施するに最も相応しい大学の一つである。**

■ 座学科目：

- **北大での学び**:世界の課題としてのSDGsを学習、入学者2500名を対象、必須1単位
- **国連SDGs入門**:本学も加盟する国連大学SDG大学連携プラットフォームのカリキュラム分科会に参画する大学によって企画・制作された合同教育コンテンツ、本学は環境にコンテンツを提供、1年生向け、2単位
- **HUコンステレーション・プログラム（2026.4～）** 学部生向け、12単位
- **経済学特殊講義Ⅱ**:サステナブル投資と持続可能な未来の実現、大学院生向け、2単位

■ アウトドア型アクティブラーニング科目（PBL）等：

- **一般教養演習（フレッシュマンセミナー）**：北大独特の1年次科目、「**南紀熊野の自然と人々の暮らし**」、「**北海道のフィールドで協同組合を学ぶ**」1年生向け、2単位
- **さっぽろゼロカーボン特論**：札幌市、北ガスと連携し、脱炭素と持続可能なエネルギーについて現地学習とワークショップを行う総合知プログラム、大学院生対象、1単位
- **カーボンニュートラル夏季短期学習プログラム**：法政大、関西大、北大の学生が2泊3日で北海道に合宿し、札幌市、下川町との連携による大学合同のグループワークを実施
- **留萌管内高等学校・北海道大学 SDGs・ゼロカーボンプロジェクト**：北海道教育庁留萌教育局と連携、SDGsやゼロカーボンを題材に、高校生の探究活動と成果発信に本学が協力
- **北海道大学×HBC SDGs 大学**：北海道放送株式会社（HBC）と連携した子ども向け体験学習

動画制作協力：オープンエデュケーションセンター

北大1年全学教育科目 導入科目「北大での学び」

2023~

オンデマンド (必修1単位)

第1回 北大の今を知る

第2回 北大の歴史を学ぶ

第3回 正しく安全に学ぶために

第4回 将来を見据える

第5回 多様性を尊重する

第6回 世界的な課題を知る

特別回1 先輩とつながる(1)

特別回2 先輩とつながる(2)対面授業



<https://www.sustainability.hokudai.ac.jp/11646/>

SDGs学習サポートコーナー 2025

(オンデマンド授業後の主体的学修環境づくり)

質問対策として第6回は質問受付コーナー開設

周知方法：ELMSメール連絡、LSO掲示板

「北大での学び」<世界的な課題を知る> - 北大のSDGs教養 -

オンデマンド講義の進め方	1
オンデマンド講義の構成	2
1 はじめに (導入説明)	3,4
	5
	6
	7,8
2 世界の課題・SDGsを知る 1	9
●プラネタリー・バウンダリー	10
●2030アジェンダ	11
	12
	13
3 世界の課題・SDGsを知る 2	14,15
●教育メディア	16
●自分ごと	17
	18
	19
	20
4 サステイナブルキャンパスの歴史と発展	21,22
●北大の持続可能な開発	23
●THEインパクトランキング	24
	25
	26
	27
5 学部・大学院の教育課程で学ぶSDGs関連科目	28,29
●シラバス検索	30
●SDGs関連科目一覧	31
	32
	33
6 北大生の主体的活動	34,35
	36
	37
最後に	38

「国連SDGs入門」授業コンテンツは、**国連大学SDG大学連携プラットフォーム (SDG-UP)** に参画する国内大学のカリキュラム分科会によって企画・制作された合同教育コンテンツ
→北大・全学教育課程の単位&「国連大学SDG-UPの修了認定証」発行も可能

2025年度1学期履修者は、参加大学の教員・学生との交流会にも参加



「国連SDGs入門」授業コンテンツ
(2024年度版)

1. 授業概要・イントロダクション (各利用大学)
2. 共通の前提 (UNU-IAS/関西学院大学)
3. 開発・国際 (東京外国語大学)
4. 開発・国際 (国際基督教大学)
5. **環境・持続 (北海道大学)**
6. 環境・持続 (東京都市大学)
7. 経済・投資 (上智大学)
8. 経済・投資 (愛媛大学)
9. 外国・共生 (関西学院大学)
10. ジェンダー・人権 ノートルダム清心女子大学
11. 参画・変革 (奈良教育大学)
12. 参画・変革 (東海大学)
13. データ・サイエンス (北九州市立大学)
14. 防災・減災 (奈良教育大学)
15. 総括・リフレクション (各利用大学)

授業タイトル： **SDGs13と14に関連する学術活動としての気候科学と海洋科学**



OCW https://ocw.hokudai.ac.jp/playlist/sustainable-development-goals?movie_id=24599

気候科学

2021年ノーベル物理学賞が示すように、物理学の新しい研究分野が**地球温暖化予測モデル**の基礎になった。
気候正義の考え方も学ぶ



OCW https://ocw.hokudai.ac.jp/playlist/sustainable-development-goals?movie_id=24600

海洋科学

北極海の家氷減少が引き起こす海洋環境変化が深刻。コロナ禍行動制限でも**フィールド研究者による持続的な国際共同研究**が必要だ

北大のコンテンツ制作フロー

北海道大学の強みとなる研究分野
講師 2名
気候科学と海洋科学の動画制作



<https://www.open-ed.hokudai.ac.jp/>

北海道大学オープンエデュケーションセンター

- ・ オープンコースウェア(OCW)動画公開のための著作権処理
- ・ OCW共通のタイトル制作
- ・ 北大OCWサイトから公開



「国連SDGs入門」
コンテンツ提供



OCW
一般公開*

科目名：経済学特殊講義Ⅱ（サステナブル投資と持続可能な未来の実現）

日時場所：2025年度 1学期（4月8日（火）～7月29日（火）） 全15回講義

責任教員：経済学研究院 教授 齋藤久光

受講登録者数：約280人

概要：

北海道大学経済学部は、三菱UFJ信託銀行から寄附と協力を得て、北海道大学経済学部の正規科目を開講。経済学の基礎を習得した学生が、さらにサステナブル投資の実践を学ぶことを狙う。各講義では、サステナブル投資の手法といった観点にとどまらず、サステナブル投資の歴史、投資を通じた持続可能性向上の仕組みともいえるインベストメントチェーンの機能、サステナブル投資を促進する政策など、投資を通じたサステイナビリティの実現についても理解を深める。講師は、三菱UFJ信託銀行の岡本卓万氏を中心に、Team Sapporo-Hokkaidoの協力を得て、行政当局やGX金融・資産運用特区である札幌市や北海道での取組みに直接従事している方々、GX推進機構や日本経済新聞社からも講師を招き、第一線で活躍する講師陣を構成する。



初回講義の様子



講師の岡本卓万氏



5月にオンラインで講義予定の英国アルカデコ・パートナーズ社創業者のコリン・メルビン氏のあいさつ

他大学の初年次ゼミに相当する少人数制のアクティブラーニングで、専門性の高い教員が担当。どの授業を取るかはすべての学生が自由に選べる。

一般教育演習の授業の中には長期休暇中に集中講義で開講されるものもあり、農学部や水産学部担当の集中講義はアウトドア型の授業がメインで人気も高い。

<一例>

2025年度北海道大学フレッシュマンセミナー「南紀熊野の自然と人々の暮らし」（岸田治先生）

・和歌山県古座川町平井地区（**北海道大学和歌山研究林所在地**）における徹底体験プログラムを通じ、過疎化・高齢化社会のリアルを知る

・用水路掃除、オオサンショウウオのわな設置、ハッサクの収穫、電気柵設置、伐倒見学、狩猟（巻き狩り）体験、ゆずの剪定、耕作放棄地の雑木刈り、餅まきイベント企画実施、町民にプレゼンテーション



用水路掃除



狩猟体験



餅まき企画実施



多くの町民にプレゼン

他大学の初年次ゼミに相当する少人数制のアクティブラーニングで、専門性の高い教員が担当。どの授業を取るかはすべての学生が自由に選べる。

一般教育演習の授業の中には長期休暇中に集中講義で開講されるものもあり、農学部や水産学部担当の集中講義はアウトドア型の授業がメインで人気も高い。

<一例>

2025年度北海道大学フレッシュマンセミナー「北海道のフィールドで協同組合を学ぶ」（小林国之先生）

・北海道の農村・地域における社会経済的課題について、協同組合がその解決にどのような役割を果たしているのか知る。

・2025年8月5日(火)：JA当麻・当麻町森林組合上川ライスターミナル(株)

・2025年8月6日(水)：北るもい漁協 ・コープさっぽろ るもい店 ・コープさっぽろ 移動販売車（カケル便）

・2025年8月7(木)～8日（金）：北海道大学農学部（S31教室）にて、協同組合ネット北海道14構成団体による講義



大学院・教養深化プログラム（SDGsをツールとする博士人材のための育成プログラム）

文系&理系 北大 x 札幌市環境局 x 北ガス
未来志向ワークショップ
 ~脱炭素と持続可能なエネルギー~

社会課題~世界課題

- 2050年のエネルギーシナリオ
- 熱源転換へのアクションプラン



CO-CREATION WORKSHOP



共催：北海道大学（教養深化プログラム、サステナビリティ推進機構、広報・社会連携本部 社会連携部門）、札幌市 環境局
協力：北海道ガス株式会社 **運営支援：**株式会社Tsumuto

教養深化プログラムは、民間企業・公務員・教員などへの就職を希望する 修士課程および博士後期課程の学生を対象とする教育プログラムです。大学院の専門教育で専門分野の研究をさらに深めるとともに、**人文社会科学諸分野の総合的な学修**および**文理融合・学際的な学修**を通じて、「課題を発見し解決する力」、「俯瞰する力」、「複合的に考え正しく伝える力」、「行動する力」を修得し、専門知識を実社会で役立てる実践力の向上を目指します。

<https://cep.let.hokudai.ac.jp/>

内閣府「総合知」ポータルサイト
 総合知の活用事例に掲載(2025.6.30)

① 総合知活用の実践を行う事例

**多様な大学院生の知を活かして札幌市の脱炭素化を目指す
 「未来志向ワークショップ」**

北海道大学（和田 肖子）、札幌市環境局（富士本 雄大）、
 北海道ガス株式会社、株式会社Tsumuto

概要 https://www8.cao.go.jp/cstp/sogochi/jirei/jirei3kai/1_hokkaido.pdf

法政大、関西大、北大の学生が、2泊3日で北海道に合宿し、札幌市、下川町との連携による「カーボンニュートラル夏季短期学習プログラム」を実施



下川町の森林組合北町工場での見学



3つの大学合同のグループワーク



北大総合博物館で札幌市による講義



参加学生たち

- ・2022年度より、北海道教育庁留萌教育局と連携
- ・SDGsやゼロカーボンを題材に、高校生が留萌管内の課題について、探究活動実施と成果発信に大学と大学生が協力
- ・大学生も参加するキックオフミーティングや、大学でのワークショップを実施
- ・2024年度は4校から参加
(留萌高等学校、苫前商業高等学校、羽幌高等学校、天塩高等学校)



講義する出村総長特命参与



講義する繁富准教授



講義する加藤教授

北海道放送株式会社（HBC）と連携し、「北海道大学×HBC SDGs 大学」を開催、第3回（2023.8.28）、4回（2024.9.18）は積丹町、日本たばこ産業株式会社（JT）のご協力も得ている。

第1回は「いのちのつながり～食べ物からうんちまで～」（動物のうんちや蚕の観察）

第2回は「カーボンニュートラルって何？」（大学内の牛舎でのバイオガス発電を見学）

第3回は「森と川のいのちのつながり in JT積丹の森」（川の生き物の生態調査体験）

第4回は「育つ森の不思議～in JT 積丹の森」（植生観察や伐倒の見学）



講義を行う吉田教授（積丹町総合文化センター）



JTの森 積丹で植生観察を実施（中央：吉田教授）



参加者の集合写真

- **組織整備と教員確保**：サステナビリティ推進機構の設置（2021.8）
 - キャンパスマネジメント部門（教員：AP1, A1）（2021.8）
 - SDGs事業推進部門（教員：P1, AP1, 総長特別参与1）（2021.8）
 - カーボンニュートラル推進部門（教員：P1, A1）（2025.4）
- **コーディネーターの配置**：サステナビリティ推進機構教員等（各部門長含め）が学内外を接続
- **カリキュラムの開発（座学とPBL）**：SDGs事業推進部門が学内外と協力して開発
- **場の提供**：
 - 札幌キャンパス、函館キャンパス
 - 北方生物圏フィールド科学センター（農場、研究林、牧場、臨海実験場）
 - 学外のさまざまな関連施設など
- **資金確保**：総長ビジョン経費、概算要求、三菱UFJ信託銀行（株）等

＜サステナビリティの追求は開学以来本学に通底する哲学であることへの理解＞

本学設置の趣旨、発展の歴史に立脚した**恵まれたフィールド資源を生かしたフィールドサイエンスにおける卓越性が本学の長**であり、「**サステナビリティの追求**」や「**SDGs達成への貢献**」が唯一無二の「**北大らしさ**」の本質であることを学生、教職員、経営層にFD/SDや教育カリキュラムを通じて理解させる取り組みを続けている。これにより、学内外のエンゲージメント（一体感と共感）の醸成、それによる総合力の発揮、倫理観の浸透などを図り、本学の社会的存在価値すなわち社会的インパクトを一層高めたい。

＜第4期中目・中計の独自目標：世界の課題解決(SDGs達成)に貢献する北海道大学へ＞

サステナビリティの追求にかかる主な取り組み：THEインパクトランキング、サステナビリティ推進機構の設置、HU Vision2030、北海道大学サステナビリティ宣言の発出、キャンパスマスタープランの策定、30by30目標達成への自然共生サイトへの環境省申請・認定、GHGインベントリ策定・公表、Climate Action Plan策定、GX先導研究センター設置、グリーン人材育成のためのカリキュラム整備

＜グリーン人材育成のためのカリキュラム整備＞

様々なステークホルダーと連携し、学生のみならず、市民、小中高生に対してグリーン人材を育成する**座学とアウトドア型アクティブラーニング教育（PBL）プログラムを開発し提供**すること。重要なポイントは**バーチャルでなく、本物の自然環境を可能な限り提供**すること。フィールドサイエンスに強みを持つ北大は、この教育戦略を実施するに最も相応しい大学の一つ。

ご清聴ありがとうございました