

北海道大学

北大 Ambitious 債

サステナビリティ/ブルーボンド・フレームワーク

2024年9月

(目 次)

I. はじめに

1. 北海道大学の基本理念と長期目標 2
2. 「HU VISION 2030」 3
3. 北海道大学のサステナビリティへの取組 5

II. サステナビリティ/ブルーボンド・フレームワーク

1. 調達資金の使途 9
2. プロジェクトの評価と選定のプロセス 16
3. 調達資金の管理 16
4. レポーティング 16

1. はじめに

1. 北海道大学の基本理念と長期目標

北海道大学は、大学院に重点を置く基幹総合大学であり、その起源は、1876年に設立された札幌農学校に遡ります。爾来、帝国大学を経て新制大学に至る長い歴史の中で、本学は、「フロンティア精神」「国際性の涵養」「全人教育」及び「実学の重視」という教育研究に関わる基本理念を掲げ、培ってきました。

社会の要請に応じて国立大学法人としての歩み始めるにあたって、北海道大学は、これらの基本理念を再確認するとともに、社会に対する説明責任を認識しつつ、新たに獲得した自由の中で、新世紀における知の創成、伝承、実証の拠点として発展するための長期的な目標を、以下のように定めています。

■ フロンティア精神

フロンティア精神とは、学生及び教職員がそれぞれの時代の課題を引き受け、敢然として新しい道を切り拓いていくべきとする理想主義を意味する。札幌農学校の開校式にあたってクラーク博士が唱えた“lofty ambition”（高邁なる大志）という言葉辞を端緒として、世紀を超えて北海道大学を揺るぎなく支えてきた基本理念である。

21世紀に至り、学問におけるパラダイム転換や新たに提起される人類学的課題に応え得る研究を不断に展開することが、現代におけるフロンティア精神の発現である。北海道大学は、学問の自由を基礎に、純理と応用の別を問わない創造性豊かな研究を推進するとともに、大学院組織等の柔軟な展開を通じて研究教育機能を飛躍的に発展させることにより、人類史的課題に応え得る世界水準の研究の推進を目指す。

■ 国際性の涵養

欧米の文化と科学技術を導入し、外国人教師の英語による授業を行った札幌農学校は、設立当初から多様な世界にその精神を開いていた。それ以来、多くの本学の卒業生が海外において活躍し、国際性の涵養という理念が、さまざまな形で受け継がれている。

教養教育の充実によって自文化の自覚に裏づけられた異文化理解能力を養い、外国語コミュニケーション能力を高め、国際的に活躍できる人材を育成することの必要性はいうまでもない。北海道大学は、学生及び教職員の国際性を涵養し、国際社会の発展に寄与するため、海外留学・研修の機会を拡大するとともに、外国人研究者・留学生の受け入れを積極的に推進し、アジア・北方圏をはじめとする世界の人々との文化的・社会的交流の促進を目指す。

■ 全人教育

札幌農学校は、農業専門家の養成に止まらず、豊かな人間性と高い知性を兼ね備え、広い教養を身につけた人間の育成を図った。このことは、内村鑑三、志賀重昂、新渡戸稲造、有島武郎など思想・文学をはじめ、人文社会分野における優れた人材を次々に輩

出したことにも示されている。北海道大学における全人教育の理念は、今日に至るまで、専門的知識を活用するための総合的判断力と高い識見を備えた人材育成の基盤としての教養教育を重視する伝統として継承されている。

この理念をさらに発展させるために、北海道大学は、豊かな人間性と高い知性を涵養する幅広い人間教育を進め、自由・自主独立の精神の涵養と自律的個の確立を図るとともに、人権を尊重し、社会的要請に的確に対応しうる基盤的能力の育成を目指す。

■ 実学の重視

実学の重視という理念は、札幌農学校が設立後の様々な苦難を乗り越えて総合大学へと発展する過程において二つの意味を含みつつ定着した。即ち現実世界と一体となった普遍的学問の創造としての研究と、基礎研究のみならず応用や実用化を重んじ研究成果の社会還元を重視するという意味である。北海道の広大な自然の中で行なわれた宮部金吾の植物の研究や中谷宇吉郎による雪の研究等は、身近な現象を芽として普遍的真理を創造した研究の精華であったし、北海道大学における研究の中には、北海道の産業とともに発展したものが少なくない。

北海道大学は、実学重視の理念の普遍的かつ今日的意義を追求し、現実世界と一体となった普遍的真理や、北海道の特性を生かした学問の創造を推進するとともに、産学官の連携協働の拡大を通じて、研究成果を北海道、さらに日本、世界に還元する。あわせて大学院における高度な専門家及び職業人の養成並びに社会人教育を充実することを目指す。

2. 「HU VISION 2030」

① “Excellence と Extension”の好循環・エコシステム創成

北海道大学は、1876（明治9）年に札幌農学校として開校して以降、北海道の発展に寄与し、世界に羽ばたく人材の育成に力を注いできました。クラーク博士の意思を受け継ぎ、日本の基幹大学として世界をリードし続けてきた本学は、2026年に記念すべき創基150年を迎えます。2014年には、その2026年をターゲットイヤーに、北海道大学の具体的な改革戦略を提示する「北海道大学近未来戦略150」を定めました。

そして、2023年、本学は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「HU VISION 2030」を策定しました。

科学技術における教育・研究の卓越性“Excellence”と、教育・研究を社会に広げ地域課題を解決する社会展開力“Extension”の2つをエンジンとして大学自身のイノベーションを起こし、「持続可能な Well-being 社会」の実現に向けた本学の強い意志と具体的な戦略を示すものです。

② 具体的方針を提示する8つのビジョン

(1) 教育

自然豊かな環境のもと、多様な人々との交流を通じて、最先端の研究に基づく高度な専門性や、Society5.0をはじめとする多様な未来社会を共創するために必要な幅広い知識・スキルを身に着け、グローバル社会や地域社会で活躍できる人材を育成する。

(2) 研究

広大かつ多様なフィールドを有し、幅広い科学領域を網羅しているという強みを生かし、イノベーションや課題の解決を通じて世界トップレベルの研究力をさらに向上させる。

(3) 社会との共創

社会との共創により、研究成果の創出や社会実装、地域と世界の将来を見据えた課題解決を推し進め、持続可能な発展や Well-being の実現に貢献する。

(4) 国際協働

多様なバックグラウンドを持つ学生・研究者・教職員が活躍する国際的なキャンパスを実現し、様々な国・地域・組織の人々と連携・協働して世界の課題解決に貢献し、持続可能で豊かな未来社会を牽引する。

(5) ダイバーシティ

学内の多様性・公平性・包摂性を保証する観点で、大学の教育研究環境を整備するとともに優れた人材の育成に寄与し、「ダイバーシティ&インクルージョン推進宣言」の実現に向けて邁進する。

(6) ガバナンス

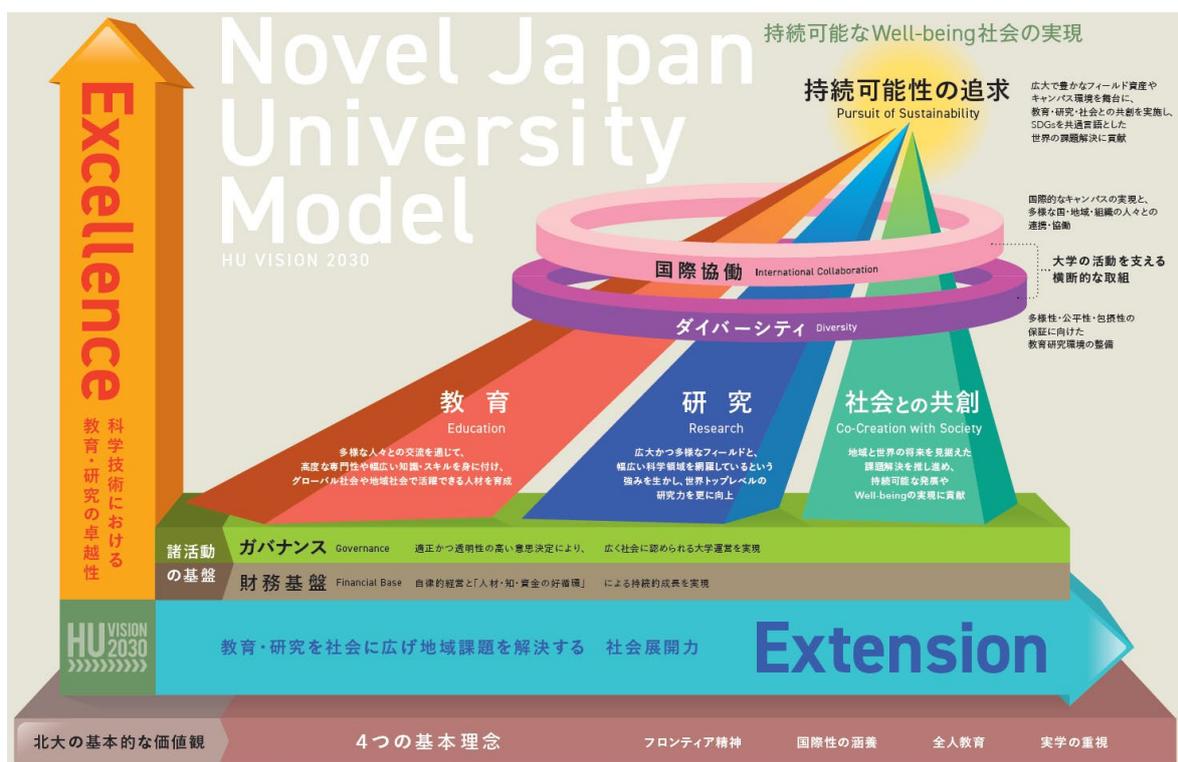
総長のリーダーシップを支える執行部の役割分担と緊密な連携により、適正かつ透明性の高い意思決定を行うとともに、構成員が誇りと希望と充実感を持って価値創造できる基盤を整備し、広く社会に認められる大学運営を実現する。

(7) 財務基盤

多様かつ強固な財源の拡大による自律的経営と「人材・知・資金の好循環」による持続的成長を実現する。

(8) 持続可能性の追求

広大で豊かなフィールドをもとに形作られたキャンパス環境を基盤とした物的・知的資産を最大限に活用し、教育・研究・社会との共創を通じて「持続可能な社会」を実現する社会変革を先導する。



3. 北海道大学のサステナビリティへの取組

① 北海道大学環境方針

本学は、大学全体が環境保全と持続可能な社会の実現に向けて取り組むための指針として、2005年9月に北海道大学環境方針を策定しました。

【基本理念】

北海道大学は、我が国の学術研究と研究者等の人材養成の中核を担うとともに、21世紀の我が国の「知」の基盤を支える国立大学として、大学におけるあらゆる活動を通じて、地球レベルから地域レベルにわたる環境を守り、持続可能な社会の構築に努める。

【基本方針】

北海道大学は、基本理念を具体的に実現するために、環境マネジメント実施体制を構築し、教職員及び学生等大学内のすべての者の参加の下で、次のことについて環境目標を設定し実施する。また、教職員及び学生等大学内のすべての者に対して周知するとともに、広く一般にも公開することにより、継続的な環境配慮活動の定着化を図る。

1. 教育研究を通じた地球環境及び地域環境への配慮

多岐にわたる地球環境及び地域環境関連の教育研究を推進することを通じて、

高い専門性を有する人材を養成するとともに、卓越した研究成果の創出を目指す。

2. 環境情報の発信による社会への貢献

環境に関わる教育研究成果の普及啓発を図ることにより、地域社会をはじめとした広く社会一般の環境配慮に対する理解増進に貢献する。

3. 大学運営に伴う環境負荷の低減

省エネルギー、省資源、資源の循環利用、グリーン購入の推進、化学物質管理の徹底等を通じて、環境負荷の低減に努める。

② 北海道大学サステナビリティ宣言

本学におけるサステナビリティ等の更なる推進に当たっては、全学的な取組のみならず、構成員一人一人の取組がサステナビリティに繋がるという意識を各自がより一層強く持ち、取り組んでいくことが重要であると同時に、本学のサステナビリティ等に関する活動の方向性について学外のステークホルダーから理解を得ることも重要であることから、2024年8月に「北海道大学サステナビリティ宣言」及び「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」を策定しました。

本宣言では、『本学の教職員・学生等を含む全ての構成員に対して、サステナビリティ等を共通言語とした学内エンゲージメント（一体感）の醸成を図り、大学としての総合力を向上させ、あわせて、サステナビリティ等の実現に当たって構成員が重んじるべき倫理観を養い、もって世界の課題解決に一層貢献できる大学を目指すこと』及び『このことを通じて、本学がコミュニティの中核となり、学外エンゲージメント（共感）を醸成することによって、その社会的インパクトを一層高める大学になる』という決意を掲げるとともに、この宣言の実現を通じて、以下のような姿を目指します。

- ウィリアム S.クラーク博士の“lofty ambition”（高邁なる大志）の精神を背景に持つ大学として、活気に満ち、健康的で、信頼され、さまざまなステークホルダーと深く関わり互いに尊重し合い、すべての構成員が一体感をもって課題に立ち向かい、学際性、リーダーシップを育み強化し、多様で包括的なサステナビリティのキャンパス文化を創造する大学
- 本学が活動する多くの土地が、元々先住民族（アイヌ）の方々が日々の暮らしに利用していた場所であり、先住民族の歴史を背景に持つ環境の中で教育・研究活動を行っているという共通認識を持ち、文化的多様性の回復を追求し続ける大学
- 基本理念の中に「全人教育」と「国際性の涵養」を標榜する大学として、サステナビリティに関する世界的ネットワークをリードし、サステナビリティに関する学問を発展させ、地域でサステナビリティの実践を成功させ、サステナビリティの知識とスキルを身につけた学生を育成し、持続可能な社会の実現を推進する次世代人材を社会に輩出し続ける大学

- 基本理念の中に「実学の重視」を標榜する大学として、国の掲げる温室効果ガス削減目標を達成するとともに、必要な財源確保に努めつつ、水消費の削減、廃棄物や食品ロスの削減、プラスチック使用量の削減、環境負荷の少ない通勤・通学方法の選択、構内交通体系の最適化など、キャンパスライフの環境負荷を最小化するための取組や構成員の行動変容を通じ、気候変動対応や生物多様性保全等の持続可能な社会の実現に向けて、公正かつ公平な移行を加速化する大学

③ 推進体制

【北海道大学サステナビリティ推進機構】

北海道大学サステナビリティ推進機構は、持続可能な社会の構築に資する教育、研究、社会連携、及びサステイナブルキャンパス構築並びにカーボンニュートラルを推進するためのプラットフォームです。SDGsに関連する教育、研究、社会連携、広報を推進する「SDGs事業推進部門」、サステイナブルキャンパス構築を推進する「キャンパスマネジメント部門」に加え、2024年6月からは「カーボンニュートラル推進部門」を新設し、3部門が一体となってグリーン・スマート・サステイナブルキャンパスの実現を目指します。

1. SDGs事業推進部門

SDGs事業推進部門では、SDGsに関わる教育、研究、社会連携、広報など、さまざまな事業を一元的に集約し、取組を推進することでSDGsの達成に貢献する社会変革の原動力を創出します。

2. キャンパスマネジメント部門

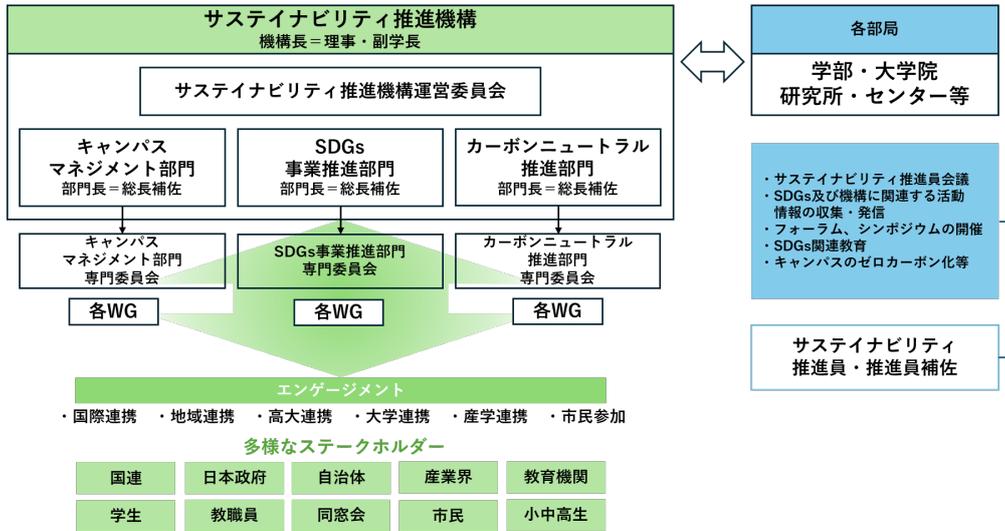
本学は教育、研究、社会連携、キャンパス整備を通して持続可能な Well-being 社会の構築に貢献するため、「キャンパスマスタープラン2018」等の施策を策定しています。キャンパスマネジメント部門では、これらのプランに基づきながら、キャンパス・施設・環境に係る施策の企画・立案等を行っています。

3. カーボンニュートラル推進部門

カーボンニュートラル推進部門では、「カーボンニュートラルと生物多様性の保全が両立」する北大発の新たなモデルの形成、及び本学の施設、環境及び知的資産を活用し、地方自治体、国内外の大学等と連携して、カーボンニュートラルの実現に貢献するために必要な施策の企画及び立案を行い、並びに実施します。

【サステナビリティ推進員制度】

サステナビリティ推進機構と各部局等が連携して活動するため、各部局等にサステナビリティ推進員及び推進員補佐を配置し、サステナビリティ教育等の推進に関する活動について意見交換や連絡調整を行う推進員会議を実施しています。



II. サステナビリティ/ブルーボンド・フレームワーク

北海道大学は、“Excellence”と“Extension”を明確に可視化し、その統合による好循環・エコシステム創成への北海道大学の中期的ビジョンを示した「HU VISION 2030」のもとで、先端的な教育研究環境の整備に必要な資金をサステナビリティ/ブルーボンド等の発行によって調達することを目的に、サステナビリティ/ブルーボンド・フレームワーク（以下、「本フレームワーク」）を策定しました。

なお、本フレームワークに基づき、本学は以下の債券の発行を想定しています。

債券の種類	調達資金の用途
ソーシャルボンド	ソーシャルプロジェクト
サステナビリティボンド	ソーシャルプロジェクト及びグリーンプロジェクト
サステナビリティ/ブルーボンド	ソーシャルプロジェクト及びグリーンプロジェクト並びにブループロジェクト

本フレームワークに基づき発行される債券によって調達した資金が充当されるプロジェクトの実施により、広大で豊かなフィールド資産やキャンパス環境を舞台に、教育・研究・社会との共創を実施し、SDGsを含むサステナビリティを共通言語とした世界の課題解決に貢献してまいります。

本フレームワークは、国際資本市場協会 (ICMA) の定めるグリーンボンド原則 (GBP) 2021、ソーシャルボンド原則 (SBP) 2023、サステナビリティボンド・ガイドライン (SBG) 2021、及び持続可能なブルーエコノミーへの資金調達のための債券 (SBE) : 実務者ガイドに加え、環境省の定めるグリーンボンドガイドライン 2022 年版、金融庁の定めるソーシャルボンドガイドライン 2021 年版に基づき、以下の 4 つの核となる要素から構成されています。

< 4 つの核となる要素 >

1. 調達資金の用途
2. プロジェクトの評価と選定のプロセス
3. 調達資金の管理
4. レポーティング

1. 調達資金の用途

本フレームワークに基づき調達した資金は、以下の適格要件を満たすプロジェクトに充当します。

<ソーシャル適格クライテリア（要件）>

SBP 事業区分	必要不可欠なサービスへのアクセス
適格要件	<p>以下2つの要件を満たすプロジェクト</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆国立大学法人法施行令第八条第四号（国立大学又は大学共同利用機関における先端的な教育研究の用に供するために行う土地の取得等）に該当する事業 ◆「HU VISION 2030」で示された卓越した教育・研究“Excellence”と社会展開“Extension”のシナジーにより大学の成長を加速し、sustainable な Well-being 社会の実現を目指す事業のうち、本学が特定する社会課題の解決に貢献する事業
対象となる人々	北海道大学の構成員に加え、北海道大学が行う教育研究によって創造される「持続可能な Well-being 社会」を享受する人々

<グリーン適格クライテリア（要件）>

GBP 事業区分	<p>再生可能エネルギー エネルギー効率 地域、国または国際的に認知された標準や認証を受けたグリーンビルディング</p>
適格要件	<p>以下2つの要件を満たすプロジェクト</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆国立大学法人法施行令第八条第四号（国立大学又は大学共同利用機関における先端的な教育研究の用に供するために行う土地の取得等）に該当する事業 ◆「HU VISION 2030」で示された卓越した教育・研究“Excellence”と社会展開“Extension”のシナジーにより大学の成長を加速し、sustainable な Well-being 社会の実現を目指す事業のうち、本学が特定する社会課題の解決に貢献する事業であり、以下の①から③を取得済または取得予定の事業（付随する設備を含む） <ul style="list-style-type: none"> ①キャンパス内で再生可能エネルギー（太陽光、太陽熱、地熱、風力等のいずれか）を活用するための施設、設備の導入 ②ZEB 基準相当または省エネ性能表示制度に基づく評価（※）を取得する建物の建設・取得 （※）ZEB 認証における ZEB、Nearly ZEB、ZEB ready、ZEB Oriented のいずれか ③以下の環境認証のいずれかを取得済または取得予定の建物の建設・取得 <ul style="list-style-type: none"> ・CASBEE 評価認証：S ランクまたは A ランク ・LEED 認証：Platinum、Gold または Silver ・DBJ Green Building 認証：5 つ星、4 つ星または 3 つ星

<ブルー適格クライテリア（要件）>

事業区分	持続可能な海洋バリューチェーン
(GBP 事業区分)	(生物自然資源及び土地利用に係る環境持続型管理)
適格要件	<p>以下3つの要件を満たすプロジェクト</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆国立大学法人法施行令第八条第四号（国立大学又は大学共同利用機関における先端的な教育研究の用に供するために行う土地の取得等）に該当する事業 ◆「HU VISION 2030」で示された卓越した教育・研究“Excellence”と社会展開“Extension”のシナジーにより大学の成長を加速し、sustainable な Well-being 社会の実現を目指す事業のうち、本学が特定する社会課題の解決に貢献する事業 ◆持続可能な漁業及び増養殖業に関する実験や研究を行う施設や設備、機材の整備

<具体的な事業例：北海道大学 Excellence and Extension 事業>

「HU VISION 2030」では、150年という歴史の中で醸成されてきたこの比類なき個性を大きく飛躍させ、“Excellence”と“Extension”の結合によるエコシステムを創り出し、大きな社会的インパクトを生み出す新しい日本型の大学モデルを目指すものとしています。

この新しい大学モデルの確立には、北海道大学のポテンシャルを最大限発揮する環境の構築が必要であり、その一方策として、学生や教職員、地域や産業界といったあらゆるプレイヤーが共創する拠点を整備するとともに、これを契機として北海道大学における「人材・知・資金の好循環」を始動させ、それを円滑に促すことによる持続的な成長を実現します。本拠点では、以下のような社会課題・環境問題の解決に貢献する最先端研究を推進・展開することで、sustainable な Well-being 社会の実現を目指します。

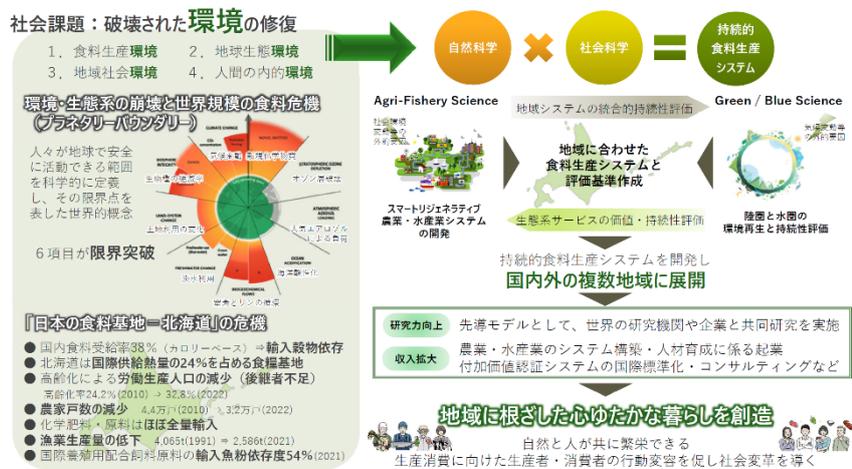


<最先端研究事例1>

地球環境を再生（リジェネラティブ）する新たな持続的食料生産システムの構築と展開

プラネタリー・バウンダリー（地球の限界）で定義されている9項目のうち6項目が限界を超えている現状において、今後も従前どおり人間活動を続けると、エネルギー・生物資源が枯渇し、人類生存基盤である食料の確保と環境生態系の維持が困難となり、人類生存の危機となる。

この世界課題を解決するため、本学が有する広かつ多様なフィールドと幅広い科学領域を生かして、食料生産による地球環境への影響を軽減し、環境再生を促進する「農業・水産業によるリジェネラティブな持続的食料生産システム」の研究開発を実施する。

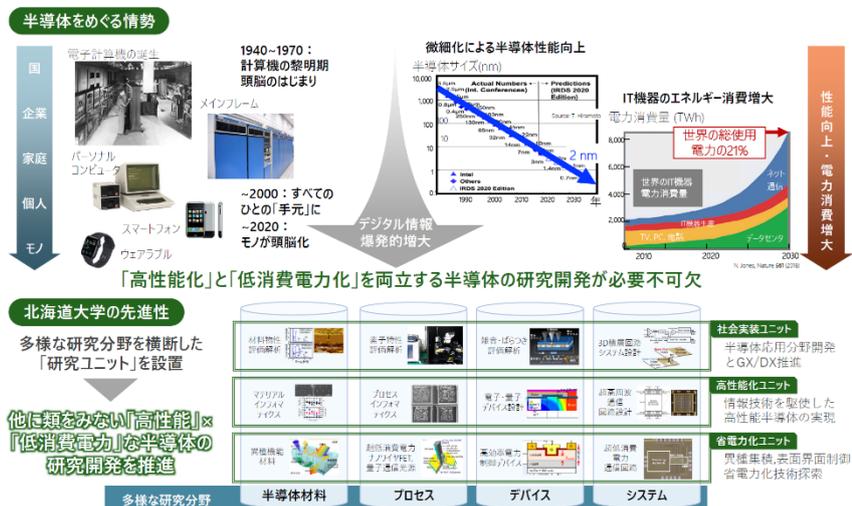


<最先端研究事例2>

社会の持続的発展に向けた「グリーン半導体」の創成

あらゆる電気・電子機器の頭脳として浸透し、今や社会インフラとなっている半導体は、近年AI, VR/AR, IoT, 5G/6G, ロボティクスといった分野への応用が一層拡大しており、国家競争力の源泉としてその重要性はさらに増している。

一方で、半導体の社会浸透に伴いデジタル情報量が爆発的に増大し、デジタル機器の消費電力が地球のエネルギー問題を脅かしつつある現状に鑑み、社会の持続的発展に向けて、半導体の高性能化と低消費電力化の両立を目指す。



<最先端研究事例3>

「宇宙」で繋ぐ異分野連携によるイノベーションの創出と社会課題の解決

人類に残された最大の公共空間＝宇宙を、全世界の持続的発展に向けて利用するためのフレーム構築を目指して、14の大学院等の教員により構成する宇宙ミッションセンターを中心に、分野融合によるイノベーションの創出を推進する。

この宇宙ミッションセンターでは、多様なニーズに基づきミッションから優先的に決定するボトムアップ方式により、様々な社会課題の解決に寄与する。



異分野連携によるイノベーションと社会課題解決の例

森林や海洋におけるフィールドデータと超小型衛星による宇宙からの観測データを結合し新たな価値を創造



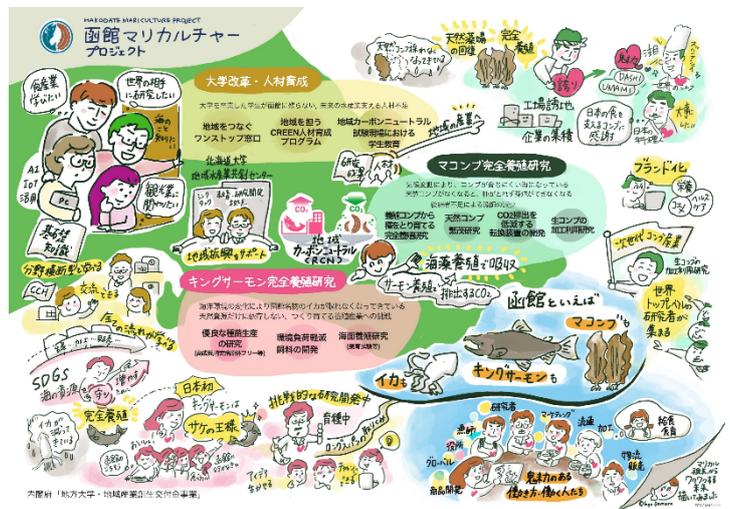
- ▶ 森林によるCO2吸収量などに関する精度の高い算定方法を確立
⇒J-クレジットといった市場を活性化し、カーボンニュートラルの実現に貢献
- ▶ 台風やゲリラ豪雨などの自然災害に関する気象予報の精度を向上
⇒貧困などを含む災害の被害リスクや、気候変動の影響を軽減
- ▶ 開発途上国を含む農作物の生育診断や病害の検出に寄与
⇒持続可能な食料生産の仕組みを構築するとともに、世界の格差是正にも寄与

<最先端研究事例4>

魚介藻類養殖を核とした持続可能な水産・海洋都市の構築（函館マリカルチャープロジェクト）

函館地域は、暖流・寒流が流れ込む豊かな海に面しており、本学の水産科学研究所や北海道立工業技術センターをはじめとする学術研究機関が数多く立地し、造船や水産加工など水産・海洋に関する関連産業が集積している。函館マリカルチャープロジェクトでは、この函館地域の地の利を活かし、キングサーモンとマコンプの完全養殖技術、さらには先駆的な取組として、魚類養殖で排出されるCO2を海藻養殖によって吸収する地域カーボンニュートラル(RCN)による水産養殖研究を推進する。

また、同プロジェクトでは、長期データの分析により海面養殖場の候補として挙げられた海域において、観測船や係留系を用いた海洋観測調査を実施し、各種物理・化学・生物学的データの解析を行い、環境に配慮しながら養殖生産の安定・拡大を図ることで、持続的な養殖産業の実現を目指す。



< 持続可能な開発目標(SDGs)との整合 >

SDGs 目標	ターゲット
 <p>飢餓に終止符を打ち、食料の安定確保と栄養状態の改善を達成するとともに、持続可能な農業を推進する</p>	<p>2.4：2030年までに、生産性を向上させ、生産量を増やし、生態系を維持し、気候変動や極端な気象現象、干ばつ、洪水及びその他の災害に対する適応能力を向上させ、漸進的に土地と土壌の質を改善させるような、持続可能な食料生産システムを確保し、強靱（レジリエント）な農業を実践する。</p>
 <p>すべての人々に包摂的かつ公平で質の高い教育を提供し、生涯学習の機会を促進する</p>	<p>4.3：2030年までに、すべての人々が男女の区別なく、手の届く質の高い技術教育・職業教育及び大学を含む高等教育への平等なアクセスを得られるようにする。</p> <p>4.4：2030年までに、技術的・職業的スキルなど、雇用、働きがいのある人間らしい仕事及び起業に必要な技能を備えた若者と成人の割合を大幅に増加させる。</p> <p>4.7：2030年までに、持続可能な開発のための教育及び持続可能なライフスタイル、人権、男女の平等、平和及び非暴力的文化の推進、グローバル・シチズンシップ、文化多様性と文化の持続可能な開発への貢献の理解の教育を通して、全ての学習者が、持続可能な開発を促進するために必要な知識及び技能を習得できるようにする。</p>
 <p>すべての人々に手ごろで信頼でき、持続可能かつ近代的なエネルギーへのアクセスを確保する</p>	<p>7.2：2030年までに、世界のエネルギーミックスにおける再生可能エネルギーの割合を大幅に拡大させる。</p> <p>7.3：2030年までに、世界全体のエネルギー効率の改善率を倍増させる。</p>
 <p>強靱なインフラを整備し、包摂的で持続可能な産業化を推進するとともに、技術革新の拡大を図る</p>	<p>9.4：2030年までに、資源利用効率の向上とクリーン技術及び環境に配慮した技術・産業プロセスの導入拡大を通じたインフラ改良や産業改善により、持続可能性を向上させる。すべての国々は各国の能力に応じた取組を行う。</p> <p>9.5：2030年までにイノベーションを促進させることや100万人当たりの研究開発従事者数を大幅に増加させ、また官民研究開発の支出を拡大させるなど、開発途上国をはじめとするすべての国々の産業セクターにおける科学研究を促進し、技術能力を向上させる。</p>



都市と人間の居住地を包摂的、安全、強靱かつ持続可能にする

11.3：2030年までに、包摂的かつ持続可能な都市化を促進し、すべての国々の参加型、包摂的かつ持続可能な人間居住計画・管理の能力を強化する。

11.6：2030年までに、大気の水質及び一般並びにその他の廃棄物の管理に特別な注意を払うことによるものを含め、都市の一人当たりの環境上の悪影響を軽減する。

11.7：2030年までに、女性、子供、高齢者及び障害者を含め、人々に安全で包摂的かつ利用が容易な緑地や公共スペースへの普遍的アクセスを提供する。



気候変動とその影響に立ち向かうため、緊急対策を取る

13.1：全ての国々において、気候関連災害や自然災害に対する強靱性（レジリエンス）及び適応の能力を強化する。



海洋と海洋資源を持続可能な開発に向けて保全し、持続可能な形で利用する

14.2：2020年までに、海洋及び沿岸の生態系に関する重大な悪影響を回避するため、強靱性（レジリエンス）の強化などによる持続的な管理と保護を行い、健全で生産的な海洋を実現するため、海洋及び沿岸の生態系の回復のための取組を行う。



陸上生態系の保護、回復および持続可能な利用の推進、森林の持続可能な管理、砂漠化への対処、土地劣化の阻止および逆転、ならびに生物多様性損失の阻止を図る

15.1：2020年までに、国際協定の下での義務に則って、森林、湿地、山地及び乾燥地をはじめとする陸域生態系と内陸淡水生態系及びそれらのサービスの保全、回復及び持続可能な利用を確保する。

15.4：2030年までに持続可能な開発に不可欠な便益をもたらす山地生態系の能力を強化するため、生物多様性を含む山地生態系の保全を確実にを行う。



持続可能な開発に向けて実施手段を強化し、グローバル・パートナーシップを活性化する

17.17：さまざまなパートナーシップの経験や資源戦略を基にした、効果的な公的、官民、市民社会のパートナーシップを奨励・推進する。

2. プロジェクトの評価と選定のプロセス

本フレームワークに基づく債券の資金使途となるプロジェクトは、「HU VISION 2030」で示された卓越した教育・研究”Excellence”と社会展開”Extension”のシナジーにより大学の成長を加速し、sustainableな Well-being 社会の実現を目指す事業、かつ本学が特定する社会課題の解決に貢献する事業等であることを確認の上、経営協議会での審議を経て、役員会で決定します。

また、対象プロジェクトの選定にあたって、想定される環境及び社会への負の影響への対処として、プロジェクトを実施する自治体における環境関連法令等を遵守し、必要に応じて環境への影響調査、周辺住民への十分な説明や労働者の適切な安全管理が実施されているかどうか確認します。

なお、教育や研究活動等の実施に際しては、教職員、学生、被験者等の個人データの管理、有害物質の管理、研究プロセスにおける廃棄物の管理等を適切に実施していきます。

3. 調達資金の管理

本フレームワークに基づいて発行する債券によって調達した資金は、北海道大学の財務会計システムにより入出金管理を行います。入出金については財務担当者がシステムに入力し、財務担当責任者が承認する体制となっています。また、本フレームワークに基づいて発行する債券によって調達した資金の充当状況に係る帳簿は、財務会計システムにより記録した上で償還まで保管する予定です。

また、北海道大学においては、月次の財務状況を明らかにする書類を作成し、財務担当責任者から財務担当理事に適宜提出しています。加えて、本フレームワークに基づいて発行する債券の入出金を含む財務状況全般について、年に一度、監査法人による会計監査を受けることとなっています。

なお、債券の資金使途となるプロジェクトへの充当時期の遅れ等により調達資金の未充当期間が発生する場合、未充当金は現金または現金同等物、短期金融資産などの安全性、流動性の高い資産により管理・運用する予定です。

4. レポートティング

(1) 資金の充当状況に係るレポートティング

北海道大学は、調達資金が全額充当されるまでの間、年次でウェブサイトまたは統合報告書等にて、調達資金の充当状況に関する以下の項目について実務上可能な範囲で開示する予定です。また、調達資金の充当計画に大きな影響を及ぼす状況の変化が生じた場合は、適時に開示する予定です。

- ① 充当したプロジェクトの概要
- ② 各プロジェクトにおける充当金額
- ③ 未充当額

(2) インパクト・レポート

北海道大学は、本フレームワークに基づいて発行する債券の残高がある限り、年次でウェブサイトまたは統合報告書等にて、以下の項目について実務上可能な範囲で開示する予定です。

<ソーシャルプロジェクト>

SBP 事業区分	開示内容
必要不可欠なサービスへのアクセス	<p><アウトプット></p> <ul style="list-style-type: none">◆ 対象となるプロジェクトにおいて取得した土地、設置・整備した施設や設備の概要等◆ ソーシャルプロジェクトに関与する研究者数及び学生数等 <p><アウトカム></p> <ul style="list-style-type: none">◆ ソーシャルプロジェクトに係る学術論文数◆ 教育・研究を通じた社会的成果の事例 <p><インパクト></p> <ul style="list-style-type: none">◆ 「持続可能な Well-being 社会」の実現

<グリーンプロジェクト>

GBP 事業区分	開示内容
再生可能エネルギー	◆ 発電設備における発電容量
エネルギー効率	◆ 評価・認証等の取得状況
グリーンビルディング	◆ CO2 排出削減量

<ブループロジェクト>

事業区分	開示内容
持続可能な海洋バリューチェーン	<ul style="list-style-type: none">◆ 施設や設備、機材の整備概要◆ 北海道大学における研究概要及び成果◆ 研究論文数

以上