

大阪大学 生きがいを育む社会創造債 サステナビリティボンド・フレームワーク

I. はじめに

1. 大阪大学の経営理念

1931年に創設された大阪大学は、江戸時代の市民の学び舎であった懐徳堂や適塾を精神的源流としつつ、民間の強い支援の意思と財源により生まれた唯一の帝国大学であり、創立当初より、大学は社会と連携して活動するという精神が息づいている。歴代総長の言葉にある「糟粕を嘗むる勿れ」、「科学と技術の融合により真の文化を創造する」、「地域に生き世界に伸びる」という理念や精神は今も強く大阪大学に受け継がれている。

昨今、日本の多くの大学が教育研究成果の社会実装を目指す中で、特に大阪大学では、その実装を通じて生じる様々な課題を再び大学に還元し教育研究を深化させ、それをもとに革新的な新価値創造に結び付けるという、世界でも類を見ない、「OU エコシステム」の考えを全学的に導入し、知・人材・資金の好循環を生み出す活動に邁進している。

また、経済的な成長だけではなく、国民一人一人の幸福感を考えたとき、高齢化が進んだ日本においては、高齢者も含めた全ての人が何らかの形で社会に貢献し、全ての人が社会を支えるという構図が望ましく、この社会参加によって幸福度が上がるだろうと予測される。

そのため、大阪大学では、個々人が社会で活躍できる寿命(社会寿命)を延伸させ、あらゆる世代の人々がその多様性を生かして社会を支え、全ての人が豊かで幸福な人生を享受できる社会を創造すること、すなわち「生きがいを育む社会」の創造に取り組むことを決断した。心身の健康を保ちつつ、社会参加ができるということが重要であり、大阪大学では、Well-being(一人ひとりの多様な幸せ)を実現する未来社会の創造拠点を構築し、それらの課題解決に取り組む。

その過程においては、心身の健康だけでなく移動の自由さや、簡便な情報デバイスの開発、ストレスをできるだけ抑制できるような環境、快適な空間が必要であり、大阪大学は社会の様々なステークホルダーとの共創によって、それらも実現していく。

また、その実現のためには、我々人類社会を脅かす温暖化やエネルギー・食料問題、自然災害、パンデミックなどの脅威への対策といった、「持続的な安心・安全を生み出す基盤」の構築も極めて重要であり、感染症拠点の取り組みは、今後のパンデミックの大きな抑止力になりうる。さらに、カーボンニュートラルや再生エネルギー、フードロスに取り組む研究なども発展させてきている。

以上のように、大阪大学は、地球規模の課題を解決し「生きがいを育む社会」を創造することを目指している。

2. 「OU マスタープラン 2027」

大阪大学は、これまでの取組み・経営ビジョンを基礎として 2022 年 1 月に「OU マスタープラン 2027」を策定した。大学の中核となる教育、研究、経営基盤を縦軸の戦略とし、これらを横断的に支える情報基盤整備、Diversity & Inclusion などの横軸の戦略を組み合わせ、網羅性と柔軟な発展性を合わせる超長期的なプランである。

「OU ビジョン 2021」で目指した「研究開発エコシステム」は、産業界のみならず社会の多様なステークホルダーへ拡充し、自然科学分野から人文学・社会科学分野に至る広い学問分野、さらには教育等も含めた幅広い部局等も包摂した「OU エコシステム」へと発展させていく。

「コロナ新時代」を迎えると共に、カーボンニュートラルや SDGs の実現を目指す社会変革が進む中で、本プランのもと、これまでの経営理念から受け継いだ目標である「生きがいを育む社会の実現」に向け、社会と共に発展して参りたいと考える。

3. 「大阪大学環境方針」

地球温暖化は資源の枯渇など、人類が地球規模の困難な課題に直面する状況に鑑み、大阪大学では「大阪大学環境方針」を策定し、人類の安寧と福祉、世界平和、社会発展と全環境の調和に向け、世界最先端の学術研究の社会への還元を目指している。

大阪大学環境方針

1. 環境に関する法規等を遵守するとともに、省エネルギーの推進、廃棄物発生量の削減、資源のリサイクル、地球環境負荷の軽減、緑地や生態系の保全等を推進します。
2. 社会の様々な分野において人類が直面する環境問題を解決する次世代のリーダーとなる人材を育成し、研究成果を通じて地域・国・環境が抱える環境問題の解決に貢献します。
3. 安全で快適な就学・就業環境の確保と、研究活動に伴う環境に与える負荷の低減を両立させた持続可能なキャンパスを構築します。
4. 大学キャンパスを、環境に関する教育の場として、また研究の実証実験の場として活用し、その成果を社会へ還元します。
5. 持続可能なキャンパスの構築へ向けた取組みを通じて、大学構成員の協働および大学と地域社会・周辺自治体・企業等との連携を推進し、先導的な環境マネジメントシステムを導入します。

II. サステナビリティボンド・フレームワーク

大阪大学は、社会との共創による「生きがいを育む社会」の創造を目指し、「OU マスタープラン 2027」のもとで実施するキャンパス等の改修・更新及び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ボンドによって調達することを目的に、サステナビリティボンド・フレームワーク（以下、「本フレームワーク」）を策定した。サステナビリティボンドにより調達された資金が充当されるプロジェクトの実施により、性別や世代を超えた社会の様々なステークホルダーと課題探索の段階から深く共創し、「生きがいを育む社会」を創造する真のオピニオンリーダーを目指している。

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）2021、サステナビリティボンド・ガイドライン（SBG）2021 や環境省の定めるグリーンボンドガイドライン 2020 年版、金融庁の定めるソーシャルボンドガイドライン 2021 年版に適合しており、以下の 4 つの核となる要素から構成される。なお、原則やガイドライン等との適合性について株式会社日本格付研究所（JCR）より、セカンド・パーティー・オピニオンを取得している。

1. 調達資金の使途

本フレームワークに基づくサステナビリティボンドで調達した資金は、以下の適格クライテリアを満たすソーシャルプロジェクト及びグリーンプロジェクトに充当する。

(1) ソーシャルプロジェクト

適格クライテリア	SBP 事業区分
<ul style="list-style-type: none"> ● 2020 年の「国立大学法人法施行令の一部を改正する政令」で新設された同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）に該当する事業かつ、 ● 大阪大学の OU 構想策定会議が本学の中長期的な戦略として策定した「OU マスタープラン 2027」として特定された事業 	必要不可欠なサービスへのアクセス

大阪大学が本フレームワークに基づくサステナビリティボンドを活用して実施した資金調達は、「OU マスタープラン 2027」にて掲げた、大阪大学の目指す「生きがいを育む社会」、すなわち個々人が社会で活躍できる寿命（社会寿命）を延伸させ、あらゆる世代がその多様性を活かすことで社会を支え、豊かで幸福な人生を全ての人が享受できる社会の実

現につながる。したがって、ソーシャルプロジェクトが社会的便益をもたらす対象となる人々は、大阪大学の構成員に加え、大阪大学が行う教育研究によって創造される「生きがいを育む社会」を享受する人々とする。

(2) グリーンプロジェクト

適格クライテリア	GBP 事業区分
<ul style="list-style-type: none"> ● 2020 年の「国立大学法人法施行令の一部を改正する政令」で新設された同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）に該当する事業かつ、 ● 大阪大学の OU 構想策定会議が本学の中長期的な戦略として策定した「OU マスタープラン 2027」として特定された事業のうち、更に以下の①乃至③のいずれかを満たす事業 <ul style="list-style-type: none"> ① ZEB、Nearly ZEB、ZEB Ready、ZEB Oriented のいずれかを取得済みしくは取得予定の建物の建設・取得 ② 以下の環境認証のいずれかを取得済みしく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、A ランクまたは B+ランク ● LEED 認証：Platinum、Gold または Silver ● BELS 認証：5 つ星、4 つ星または 3 つ星 ● DBJ Green Building 認証：5 つ星、4 つ星または 3 つ星 ③ 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付随する太陽光発電設備の導入に関する事業 	エネルギー効率 グリーンビルディング 再生可能エネルギー

<OU マスタープラン 2027>

● 事業内容

(1) 知性あふれる人材の育成環境の整備

大阪大学の学部生・大学院生が個々の自己実現を図り、生き生きと活躍し、新たな社会を創造できる知性あふれる人材を持続的に育成する教育環境を整備する。

(2) 自由な発想が芽吹く研究環境の整備

OU エコシステムを確立し、「生きがいを育む社会」の創造を実現するため、学内の様々な知識を集約し、産業界をはじめとする国内外のステークホルダーとの密接な連携により、充実した研究成果を輩出するとともに、SDGs の達成などを意識し

ながら社会実装を継続的に進めることのできる環境を整備する。

(3) 共創を中核に据えた経営基盤の整備

社会との共創活動の推進により「知」「人材」「資金」の好循環を波及的に拡大させるとともに、未来への先行投資と基盤の深化の両輪を回すことのできる経営基盤を整備する。

(4) 教育・研究・経営を横断的に支える基盤の整備

教育・研究・大学経営を支える新たな情報基盤の構築に向けたコロナ新時代に対応する情報基盤整備（OUDX イニシアティブ）を行うとともに、InclusiveでWell-beingなキャンパス環境の整備などにより多様な人材が輝くグローバル戦略とDiversity & Inclusionの深化を図る。また、カーボンニュートラルやSDGsの実現による持続可能な社会の実現に貢献しつつ、多様な人材が輝くキャンパス空間の整備を推進するとともに、教育・研究・大学経営を支える新たな基盤を整備する。

<想定する具体的な事業例>

「イノベーション・コモンズ拠点」の整備等による産学官共創活動の推進

不足する教育研究・産学連携スペースの確保、教員や学生が企業や地域コミュニティなどと交流するスペースの整備により「教育研究」のより一層の推進と「社会と知」の融合を図り、幅広いステークホルダーとの交流・連携・協働を促進する。

- ・文部科学省が進める「イノベーション・コモンズ（共創拠点）」を各キャンパスに展開（豊中キャンパスに設置する共創環境形成拠点など）
- ・これら拠点に集う大学、企業および公的研究機関の人材が、組織・分野を超えて能力を十分に発揮し、オープンイノベーションを本格的に推進
- ・地域企業と学生との交流、産業界との連携強化によるリカレント教育の充実など、人材の育成にも貢献



(具体例)

- ◇配置：大阪大学豊中キャンパス
- ◇階数：7階
- ◇面積：約5,000㎡
- ◇フロア構成：
 - 1-2階【交流スペース】
企業や研究、地域と触れ合う交流
学生がやりたいことの実践と事業化を後押し
 - 3-7階【共創スペース】
世界をリードする最先端研究（量子、ロボット研究など）

Well-being 実現のための未来社会創造に資する教育研究環境の整備

豊かで幸福な人生をすべての人が享受できる社会の創造を目指し、多様な研究者の叡智を結集して、分野を超えた融合研究を推進するとともに、様々な社会課題を解決する技術開発、挑戦する力強い人材を輩出する環境および基盤を整備する。



教育・研究・経営を横断的に支える基盤の整備

ネットワーク環境等の整備や共通インフラの環境整備など、本学の教育・研究・経営の基盤を支えるキャンパス整備を促進する。



<持続可能な開発目標(SDGs)との整合>

SDGs 目標	ターゲット
 <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、全ての人が男女の区別なく、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>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>強靭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。全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全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>
 <p>都市と人間の居住地を包摂的、安全、強靭かつ持続可能にする</p>	<p>11.3：2030年までに、包摂的かつ持続可能な都市化を促進し、全ての国々の参加型、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。</p> <p>11.6：2030年までに、大気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。</p>

2. プロジェクトの評価と選定プロセス

本フレームワークに基づくサステナビリティボンドの資金使途となる適格プロジェクトの候補は、OU 構想策定会議の下に設置するワーキンググループが適格クライテリアを満たしているか否かを確認した上で案を作成し、最終的に OU 構想策定会議において決定される。当該候補へサステナビリティボンドの資金を充当するにあたっては、教育研究評議会および経営協議会の審議を経て、役員会で議決を行う。

なお、適格プロジェクトの実施に付随する環境面及び社会面において想定される負の影響については、以下の点に考慮して影響を緩和し、管理していることを予め確認している。

大阪大学 生きがいを育む社会創造債の資金使途は、教育・研究施設の建設や改修、DX化の推進を目指したネットワーク環境等の整備や共通インフラの整備等を主としており、深刻な環境・社会への負の影響は想定されない。ただし、建設・改修工事等の実施に際しては、以下の点に留意の上対応している。

- 対象街区所在の地方自治体にて求められる環境関連法令等の遵守と、必要に応じた環境への影響調査の実施や地域住民への十分な説明
- 労働者の適切な安全管理
- 騒音に関するネガティブな影響の軽減

3. 調達資金の管理

本フレームワークに基づくサステナビリティボンドによる調達資金は、大阪大学の財務会計システムにより入出金管理を行う。入出金については財務部の財務担当者がシステムに入力し、経理責任者が承認する体制である。また、サステナビリティボンドによる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の予定である。

また、大阪大学においては、月次の財務状況を明らかにする書類を作成し、経理責任者から経理担当理事に提出している。加えて、サステナビリティボンド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る。

なお、適格プロジェクトへの充当時期の遅れ等によりサステナビリティボンドによる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にて管理・運用する予定である。

4. レポーティング

大阪大学は、資金の充当状況に係るレポーティングおよびインパクト・レポーティングを、大阪大学ウェブサイトや事業報告書等にて年次で開示する。初回の開示は、サステナビリティ

イボンドの発行から1年以内に行う予定である。なお、調達資金の充当計画に大きな変更が生じた場合や、調達資金の充当後に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ある。

(1) 資金の充当状況に係るレポーティング

大阪大学は、サステナビリティボンド発行から、サステナビリティボンドにて調達された資金が全額適格プロジェクトに充当されるまでの間、調達資金の充当状況に関する以下の項目について開示する予定である。

- ① 充当したプロジェクトのリスト
- ② 各プロジェクトにおける充当金額
- ③ 未充当残高(償還までの間に資金充当対象設備を売却し再充当の必要がある場合を含む)

(2) インパクト・レポーティング

大阪大学は、サステナビリティボンド発行から償還されるまでの間、サステナビリティボンドの発行により実現する事業のインパクトを測定する重要指標について、実務上可能な範囲において以下の通り開示する予定である。

対象プロジェクト	開示内容
ソーシャルプロジェクト	<アウトプット> <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 <アウトカム> <ul style="list-style-type: none"> ● 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 ● ソーシャルプロジェクトに係る学術論文数及び単位取得数等 <インパクト> <ul style="list-style-type: none"> ● 社会との共創による「生きがいを育む社会」の創造
グリーンプロジェクト	<ul style="list-style-type: none"> ● 環境認証等の取得状況 ● 太陽光発電設備における発電容量・CO2 排出削減量

以上