

TNFD提言に基づく 自然関連財務情報開示

2025年6月



 三菱地所物流リート投資法人

はじめに

生物多様性に対する認識

人々の暮らしや経済は、生物多様性から得られる恵みによって支えられています。しかし、人類の活動により、既に生物多様性の損失は深刻化しており、社会や経済の持続性に対する影響が懸念されています。2022年12月に開催された『生物多様性条約第15回締約国会議（COP15）』では、『昆明・モントリオール生物多様性枠組』が採択され、「2030年までに自然を回復軌道に乗せるために、生物多様性の損失を止め、反転させること（ネイチャー・ポジティブ）」が、新たな国際目標として設定されました。生物多様性の危機は、今や気候変動危機と並ぶ人類の未来に関わる重要な課題であり、社会とともにある不動産ファンド運用業においても重要な経営リスクであると認識しています。

生物多様性に対する考え

本投資法人及び本資産運用会社は、三菱地所グループのサステナビリティビジョン2050『Be the Ecosystem Engineers』に示す「投資主価値向上戦略」と「社会価値向上戦略」の両輪の経営を基本方針に据え、将来に向けた責任ある投資運用を行うことこそが、本投資法人が持続的に発展し続けるために必要であると考えています。

生物多様性に関する方針については、『三菱地所グループ環境基本方針』において、事業活動を通じた生物多様性への影響を軽減・回避することに努め、自然と調和した魅力あふれる社会を形成する「自然調和型社会形成への寄与」を定めており、本資産運用会社も自社の『サステナビリティ方針』において「自然との共生・生物多様性への貢献」を重要なテーマとして掲げています。

このような背景がある中、2023年9月にTNFD（自然関連財務情報開示タスクフォース）の最終提言が公表され、急激にネイチャー・ポジティブに対する社会的な関心が高まりました。本資産運用会社においても、生物多様性の損失が経済活動に悪影響をもたらし、当社の経営や事業にも重大な影響を与えるマテリアルな課題であると認識し、今般、『生物多様性への取り組みに関するポリシー』を策定しました。本投資法人では、従来から気候変動への対応のみならず、水使用の効率化や廃棄物に関するリサイクルの推進など、環境に配慮した不動産ファンド運用を実践して参りましたが、今後はより、事業活動と生物多様性との関連性を意識して対応を進めていきます。

また、本投資法人ではTNFDのフレームワークを活用した情報開示に着手し、生物多様性への依存とインパクトやリスクと機会の特定し、評価しました。分析手法はまだ途上であり、今後も必要に応じた更新や見直しが必要ですが、新たに得た知見を踏まえ、本資産運用会社と一体となってネイチャー・ポジティブに貢献し得る活動を模索し、豊かな社会の形成と本投資法人の持続的な発展を目指してまいります。



本TNFDレポートにおける6つの一般要件

マテリアリティの適用

本投資法人のマテリアリティの特定については、主要なESG評価機関の要請事項やGRIスタンダード等の国際基準を参考に、社会やステークホルダーが求める期待と本投資法人の事業への影響の2軸によって課題を整理し、重要度を検討の上、策定しています。本TNFDレポートにおいても同様に、自然関連の社会的要請と本投資法人への事業への影響の2つに着目して作成しています。

開示のスコープ

本レポートでは、本投資法人の主たる投資対象資産である「物流施設」を対象とし、直接操業とバリューチェーンの上流・下流の事業プロセスに関する分析・評価を行い、開示しています。

■本投資法人の事業プロセス

- 上流 …不動産開発事業に関する活動
- 直接操業 …不動産ファンド運用に関する活動
- 下流 …テナント企業（物流事業者）に関する活動

自然関連課題の地域性

本投資法人のポートフォリオのうち、2024年9月時点で保有する物流施設の所在地周辺について、分析・評価しています。

首都圏	14物件
近畿圏	10物件
中部圏	3物件
九州圏	2物件

なお、今回、開示のスコープとした『物流施設』は、全て日本国内であり、生態系の十全性が比較的低いと想定される都市域であると同時に、一般的なオフィスビル等と比べて敷地面積が大きい施設です。このような地域の特性および地域の中での施設の位置づけを踏まえて、生態学的な要注意地域を評価する際には、より適切な評価手法の検討と採用を行っています。例えば、グローバルで整備されている指標による分析だけでは生態系の十全性などの観点からの要注意度が一律低くなってしまう可能性を鑑みて、周辺の緑地や水系資源の量・質・ネットワーク性から見た生物多様性保全上のポテンシャルの評価を採用しました。

その他のサステナビリティ課題との統合

本レポートでは、TNFD最終提言に基づく情報開示に取り組んでおります。今後、気候関連情報開示との統合を検討いたします。

考慮した時間軸

本レポートで考慮した時間軸は、短期を1年以内、中期を2030年度まで、長期を2050年度までと想定しています。

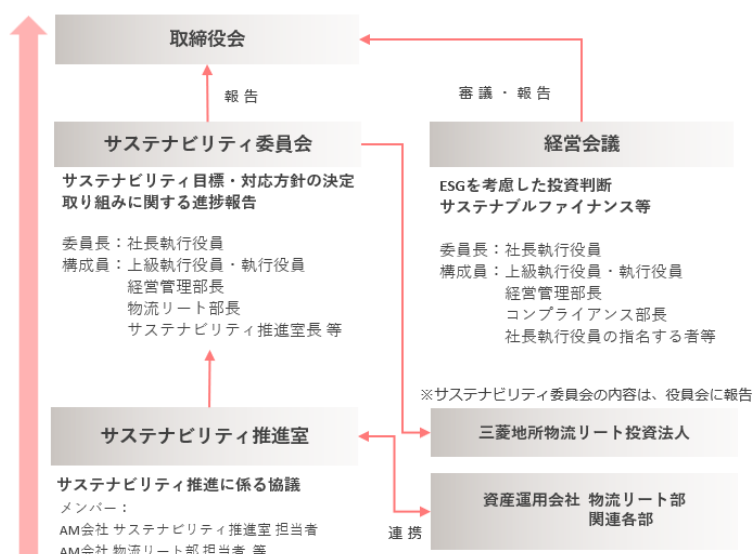
地域コミュニティ、影響を受けるステークホルダーとのエンゲージメント

三菱地所グループでは、『人権方針』に基づき、あらゆるステークホルダーの基本的人権を尊重する責任を果たすこととしています。また、本投資法人は『三菱地所グループ行動指針』に基づき、従業員だけでなく、投資主様、テナント企業・お取引先様、地域社会等の全てのステークホルダーとのコミュニケーションの活性化を通じ、未来志向の信頼関係を構築を目指し、日々の業務運営にて実践しています。

ガバナンス

サステナビリティ推進体制

本資産運用会社は『サステナビリティ方針』を経営の根幹に据え、環境・社会とともに歩み投資主価値を最大化することを目指し、サステナビリティ推進体制を構築しています。本資産運用会社は、取締役社長執行役員を議長とするサステナビリティ委員会を原則として四半期に一度開催し、サステナビリティに係る重要課題や目標・施策に関する審議及び実施状況等を報告しており、環境課題に対するリスク分析結果についても報告しています。また、本資産運用会社の取締役会及び本投資法人の役員会は、サステナビリティ委員会の内容について定期的に報告を受け、環境課題を含むサステナビリティ経営を監督しています。



本投資法人の監督体制

本投資法人は、第三者性、多様性を確保したガバナンス体制の構築を目指し、執行役員1名及び監督役員3名による役員会にて、投資法人に関するサステナビリティ委員会での審議・報告事項を定期的に報告しています。選任された役員は法律・会計・税務・不動産、サステナビリティ等の経験と専門性を有し、本投資法人の自然関連課題を含むサステナビリティ課題について、適切に監督しています。

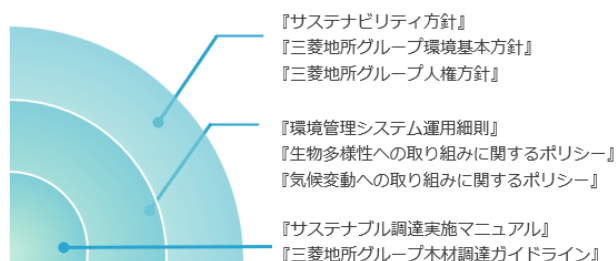
自然関連課題に対する人権の尊重

市場経済の発展とともに引き起こされた人権侵害は環境破壊と密接に関係しており、企業は人権尊重に対する方針を明確にし、責任ある行動を取ることが求められています。三菱地所グループでは、社会の一員として、人権尊重の重要性を改めて認識し、あらゆるステークホルダーの基本的な人権を尊重する責任を果たすことを目的として、『[三菱地所グループ 人権方針](#)』を策定しています。本投資法人においても、他者の人権を侵害しないこと、事業活動を通じて起こり得る人権への負の影響を最小化すること、そして積極的に人権尊重の実践を広げていくことに取り組んでいきます。

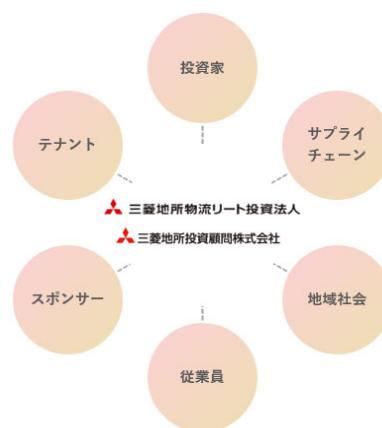
サステナブル調達方針とエンゲージメント

本資産運用会社では、自社の事業プロセスに自然関連課題や人権尊重責任を組み込むため、『サステナブル調達実施マニュアル』を整備し、不動産運用における業務委託や物品調達において、生物多様性の保全や環境への負荷軽減の他、地域コミュニティへの適切な関与、労働環境と安全衛生等、人権の尊重にも努めています。また、三菱地所グループでは、自らのバリューチェーンで実施する木材調達において森林の非破壊・非減少・自然生態系の保護を図る『三菱地所グループ 木材調達ガイドライン』を制定しています。本投資法人のスポンサーである三菱地所では、持続可能な木材利用の推進、事業に使用する木材のトレーサビリティの確保を目標に定め、輸入木材伐採地の人権の尊重や自然資源保護に配慮した持続可能な木材利用に取り組んでいます。本投資法人もこれらの方針の下、事業活動に関わるステークホルダーの皆様や地域社会とのエンゲージメントを踏まえた協働を通じ、環境に配慮し、人々が心地よく暮らせる包摂的な社会の実現に貢献してまいります。

■自然関連課題に対する主な方針



■本投資法人の主要ステークホルダー



戦略

本投資法人は、TNFD が提唱するLEAP アプローチの考え方に沿って、自然関連への依存とインパクトを特定・評価しました。また、本投資法人の運用不動産が所在するエリアについては、自然特性を踏まえた生態学的な注意地域に関する評価を実施し、本投資法人が保有する不動産が自然に対してどのように依存し、インパクトを与えているのかを分析しました。これらの一連の分析を経て、自然に対する影響要因であるインパクトドライバーを認識し、潜在的なリスクと機会の特定・評価に繋がっています。

【LEAPアプローチ】

Locate	Evaluate	Assess	Prepare
自然との接点の発見	依存/インパクトの診断	重要なリスク/機会の評価	対応/報告のための準備
L1 ビジネスモデル/ バリューチェーンの範囲	E1 環境資産、生態系サービス/ インパクトドライバーの特定	A1 リスク・機会の特定	P1 戦略・資源配分の計画
L2 依存・インパクトのスクリー ニング	E2 依存・インパクトの特定	A2 既存のリスク軽減、 リスク・機会の管理の調整	P2 ターゲット設定及び パフォーマンス管理
L3 自然との接点	E3 依存・インパクトの測定	A3 リスク・機会の測定、優先順位 付け	P3 報告
L4 影響を受けやすい地域との接点	E4 インパクトの重要性評価	A4 リスク・機会の重要性評価	P4 公表
(本投資法人のTNFD情報開示との対応関係)			
・事業セクターに関する自然への依存とインパクトの概観 ・運用不動産と自然との関わり		・リスクと機会	・指標と目標

事業セクターに関する自然への依存とインパクトの概観

本投資法人では、UNEP（国連環境計画）が開発した自然関連リスクへのエクスポージャーを把握するためのツールである「ENCORE（※1）」を参考に、直接操業とバリューチェーンの上流・下流に位置する事業者に関するセクターの自然関連の依存とインパクトについて、定性的な重要性に関する分析を行い、「非常に大きい」～「小さい・非常に小さい」の4段階で整理しました。

この結果、本投資法人のバリューチェーン全体における事業活動で見た場合に、自然への依存については、相対的に「表流水（河川、湖沼の水のような地表にある水源）」と「気候調整」が、インパクトについては、特に「陸域生態系の利用」と「GHG排出」の影響が大きいということがわかりました。

なお、バリューチェーンの上流の活動には不動産開発や建設資材の調達等、自然や生態系サービスに直接的な影響を与えるものが多く存在しています。今回の分析では参考としましたが、上流の活動における建設資材の調達に関して、「表流水」や「地下水」といったような水に関する依存が非常に大きいということを把握しています。

また、バリューチェーンの下流にはトラック等による輸送を行う物流事業が関連しており、環境に対して広範な影響を及ぼす可能性を考慮することも肝要です。このため、今後の戦略検討については、直接操業のみならず、バリューチェーン区分ごとの依存やインパクトも踏まえた検討が必要であると考えています。

バリューチェーン 区分		主な事業活動	Encoreの 産業分類（※2）	インパクト										自然への依存					
				土地・淡水域・ 海洋利用変化			気候 変動	資源 利用	汚染/汚染除去					緩和的 外来種	供給サービス		調整サービス		
				陸域 利用 生態系 の	淡水 利用 生態系 の	海洋 利用 生態系 の	G H G 排出	水 使用	廃棄物	非 G H G の大 汚染	土 壌汚 染	水質汚濁	かく乱	外 来種 導入	表 流水	地 下 水	騒音減衰	気候調整	洪水・ 暴風 緩和
上流	不動産開発事業	建設・ エンジニアリング																	
直接操業	投資対象不動産の取得 不動産の管理・運用	不動産事業会社 産業REIT																	
下流	テナントの企業の活動 （物流事業者）	貿易・流通																	

（※1）本分析では、ENCORE Ver.1を使用しています。
（※2）ENCOREのヒートマップは、GICS（世界産業分類基準）による産業分類を基準としているため、本投資法人の事業との関連性が高い産業を選択の上、分析しています。
ENCOREの分析結果は汎用的なスコアですが、相対的に影響の大きい依存とインパクトを認識し、本投資法人固有のリスクと機会の特定や、事業への影響に関する
分析の参考としています。

バリューチェーンにおける自然の変化要因（インパクトドライバー）

本投資法人は、中長期的に顕在化し得る可能性のある自然関連リスクをより深く認識するために、本投資法人のバリューチェーン全体の事業活動と自然との関連性を俯瞰しました。

自然を変化させる要因については、自然資本プロトコルに沿った5つのインパクトドライバー「気候変動」「陸、淡水、海洋利用の変化」「資源の使用」「汚染」「侵略的外来種の導入」を用い、そこに、ENCOREの分析結果を踏まえた重要度の高い活動を紐づけ、本投資法人の「上流」「直接操業」「下流」における主な自然への負の影響や、ポジティブな影響を創出する機会を確認しました。

自然関連課題については、事業者ごとに事業内容や地理的条件、自然資本への依存度が異なるため、各事業者が自社の状況に応じた複数のシナリオを作成することで、より包括的なリスク評価が可能となります。

本投資法人では、バリューチェーンに存在する自然の変化要因に係る認識を、不確実性が複雑に絡み合う将来シナリオの予測や、科学的根拠に基づくアプローチによるリスクと機会の把握に活かしていきます。

インパクトドライバー		関連する主な事業活動	想定されるネガティブ・インパクト	ポジティブ・インパクトの創出機会
気候変動 	上流	・不動産の建設 ・建設資材の調達	・GHG排出による気温上昇、異常気象の頻発化・激甚化	・低炭素に配慮した工法・設備投入 ・建物や設備の省エネルギー化 ・再生可能エネルギーの導入、蓄電池、その他の電化支援設備の投入
	直接操業	・改修工事の資材調達 ・施設内の電力使用		
	下流	・荷物の保管（温度管理を要するものを含む）に係る電力使用		
土地・淡水・海洋利用による変化 	上流	・不動産の開発 ・建設資材の調達	・開発による自然の喪失、機能の低下	・緑の量や質、雨水浸透に配慮した敷地の管理 ・森林破壊等を伴わない木材の調達 ・洪水・浸水対策工事
	直接操業	・緑地の創出 ・土地の改変を伴う大規模改修 ・改修工事における資材調達		
資源の使用 	上流	・建設時の水使用	・表流水の減少	・水の再利用、節水性能の高い設備の導入
	直接操業	・施設内の水の使用、植栽への灌水		
汚染 	上流	・建設時の排水、建設時の振動・騒音・光害、廃棄物の処理等	・特定有害物質の使用等による土壌汚染 ・廃棄物処理の限界から不法投棄等が行われることによる土壌汚染の進行 ・不適切な排水管理による水質汚染 ・騒音や振動、光害等による動植物の生活史への影響 ・運送によるNOxやPM粒子等に起因する大気汚染	・廃棄物の分別と適切な処理 ・自然に配慮した工法、資材調達 ・廃棄物のリサイクル、再生材やアップサイクル製品等の利用 ・EV充電設備設置等EV車への移行支援
	直接操業	・廃棄物の処理		
	下流	・トラックによる運送		
侵略的外来種 	下流	・トラックによる運送	・運送等による外来種の持ち込み・拡散による生態系への影響、人の健康への悪影響	・外来種の持ち込み、拡散リスクの抑止

運用不動産と自然との関わり

本投資法人ではENCOREを活用した依存・インパクトの分析結果を踏まえて、主たる運用資産である物流施設とその周辺エリアを対象とした自然との接点について調査を行いました。本調査では、本投資法人の運用不動産が都市域に位置しているという特性や、比較的敷地面積の大きな施設であるといった依存・インパクトの特性も踏まえた手法を採用しました。本調査によって認識した自然との関わりは、その後の優先地域の特定や中長期的なリスクと機会の検討にも有効であり、ポートフォリオ全体の運用に活かしていきます。

■要注意地域に関する評価の分析手法

本投資法人が保有する物流施設29物件（2024年9月時点の保有物件）の物件所在地周辺地域について、TNFDが推奨する要注意地域の評価基準を踏まえた分析を行いました。

評価項目	評価に用いた指標・評価手法	評価結果の位置づけ
生物多様性の重要性	保護地域・KBA（Key Biodiversity Area）などの生物多様性保全上重要なエリアとの近接を確認	要注意地域としての評価に使用
生態系の十全性	周辺に位置する緑地や水域などの自然資源の量と質と生態系ネットワーク性から生物多様性保全上のポテンシャルの高低を評価	評価対象エリアが、生態系の十全性が比較的低い都市域であるという特性を踏まえ、重要性の評価に、生物多様性保全上のポテンシャルを考慮するために追加的に使用
	周辺での近年における十全性が高い土地利用から低い土地利用への転換の状況を評価	評価対象エリアが、生態系の十全性が比較的低い都市域であるという特性を踏まえ、重要性の評価に、近年における周辺での土地利用の転換状況を考慮するために追加的に使用
生態系サービス供給の重要性	生態系や生物多様性が地域経済を支えているエリア（先住民族や地域社会にとって重要な地域を含む）との近接を確認	要注意地域としての評価に使用
水の物理的リスク	水ストレス（水の供給量に対する需要量による水需給に関する逼迫率）、洪水リスク、表流水の水質汚染リスクの3つの観点からリスクを確認	要注意地域としての評価に使用

■要注意地域に関する評価の結果

① 生物多様性の重要性

物件所在地の半径1.5km圏内における国際条約や国際基準等による生物多様性の重要エリアの存在を確認した結果、生物多様性にとって重要ではあるが比較的規模の小さいものや、景観や自然の調和を保護する地域に近接している物件が複数ありましたが、国や国際条約にて指定された保護地域や絶滅危惧種の存続にとって非常に重要な生育・生息地として指定されたサイトとの近接は確認されませんでした。

② 生態系の十全性

生物多様性ポテンシャルの分析は、航空写真や植生図により、運用物件敷地面積より2km圏内の緑地資源と水系資源の状況を把握の上、評価を行いました。物流施設の場合、高速道路や主要幹線道路にアクセスの良い郊外や臨海部に建設されることが多いことから、運用物件の多くにおいて、緑地や植生を伴う河川や湿地等の自然資源が豊富であり、地域の生態系ネットワーク構築に貢献できるポテンシャルが高いという結果となりました。

③ 生態系サービス供給の重要性

生態系サービス供給の重要性の評価として、生態系や生物多様性が地域経済を支えているエリア（先住民族や地域社会にとって重要な地域を含む）との近接を確認しました。

日本国内の先住民族や地域社会にとっての重要な地域の情報については、TNFDなどで推奨されているツールであるLand-Markでは登録がありませんでした。このため、文献調査等から、琉球民族やアイヌ民族にとって重要なエリアを日本国内における先住民族や地域社会にとっての重要地域と仮定しました。ただし、本評価の対象物件で北海道や沖縄に位置しているものはなかったため、当該視点から重大なリスクが確認される物件はないという結果になりました。

④ 水の物理的リスク

水の物理的なリスクについては、水ストレス（水需給に関する逼迫率）、洪水リスク、表流水の水質汚染リスクの3つの指標を確認の上、評価しました。その結果、大きな水の物理的リスクはありませんでしたが、一部の物件において、一定の浸水リスクがあることを確認しました。

■要注意地域に関する総合評価及び優先地域の特定

本投資法人が保有する物流施設所在地の周辺地域に関して、要注意地域としての重大なリスクは確認されず、全体的に生物多様性のポテンシャルが高い点が特徴です。本分析結果を踏まえ、本投資法人が保有する物流施設のエリア別の集積状況や保有持分等による運用権限も踏まえ、補足的な評価を行い、優先地域としての優先度の検討を試行しました。

	生物多様性の重要性	生態系の十全性 (生物多様性のポテンシャル)	生態系サービス供給 の重要性	水の物理的リスク
非常に高い	—	45%	—	—
高い	—	31%	—	6%
中程度	7%	10%	—	62%
低い・非常に低い	93%	3%	—	12%

その結果、本投資法人では、神奈川県厚木エリアに複数の物流施設を有していることに着目しました。周辺を流れる相模川には、川沿いの湿地や森林を含め、多くの動植物が生息しており、これらの生態系を保全することにより、生物多様性の維持・向上に貢献することが期待できると考えています。また、相模川流域は、釣りなどのレクリエーション活動が盛んであり、美しい自然環境を保つことで、地域経済の活性化にも繋がります。

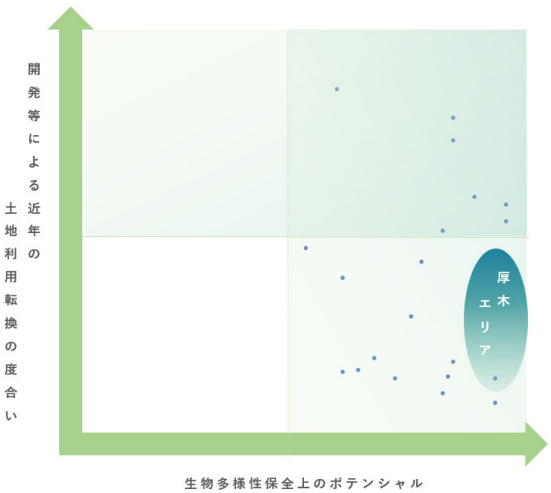
厚木エリアは、東名高速道路、新東名高速道路、圏央道、小田原厚木道路などの主要高速道路が交差する地点に位置し、古くから物流拠点の要所として発展してきましたが、緑地や水資源を豊富に有する生物多様性のポテンシャルが高いエリアでもあります。また、物件が複数集積していることから、今回の分析では、厚木エリアを優先度の高いエリアであると評価しました。本投資法人は、2024年9月時点のポートフォリオにおいて、「ロジクロス厚木Ⅰ」「ロジクロス厚木Ⅱ」「MJロジパーク厚木1」を保有しておりますが、今後の地域社会の活性化のために、これらの物件周辺地域における環境保全活動に積極的に参加していきます。

【生態系の十全性からみた厚木エリアの地域特性】

今回の分析では、生態系の十全性に関して、航空写真や植生図による緑地資源と水系資源の状況に関する調査に加えて、参考として運用不動産周辺エリアでの近年（2011年～2022年）における土地利用の転換度合いを調査しました。

物流施設は、効率的な輸送を実現するために、高速道路や港湾等の主要な交通網へのアクセスが良好な場所に位置し、かつ広大な敷地面積が必要であることから郊外に位置することが一般的です。本投資法人のポートフォリオも同様の地域特性を有しているため、近年における土地利用の転換は、保有物件の周辺エリアで比較的多く起きていることがわかりました。

厚木エリアは、1960年代末頃から工業団地が造成され、それに伴って周辺地域で人口増加が進んだ歴史があります。このため、ポートフォリオにおける相対比較では、近年における土地利用の転換度は低～中程度ですが、非常に自然が豊かな地域であるため、この地域で活動を行うことは生物多様性への貢献度が高いといえます。



本投資法人の取組み

■厚木エリアにおける取組み

本投資法人は、厚木エリアに所在する運用物件の周辺において、環境保全活動に取り組んでいます。こうした活動は、地域の皆様と相互コミュニケーションを図る機会でもあり、豊かな地域社会を育むためにも継続的に取り組んでいきます。



あつぎの鮎まつり 清掃活動
(MJロジパーク厚木1)



地域清掃及び花壇整備活動
(ロジクロス厚木)

本投資法人が保有するMJロジパーク厚木1は、厚木市すみよいまちづくり条例に基づき、敷地の一部に公共緑地を設置し、地域の自然環境との調和を図っています。また、同条例に基づき雨水貯留施設も設置しており、地域の排水システムの負担を軽減することにより、近年増大する台風や集中豪雨による浸水リスクを抑え、安心して暮らせる水害に強いまちづくりに貢献しています。

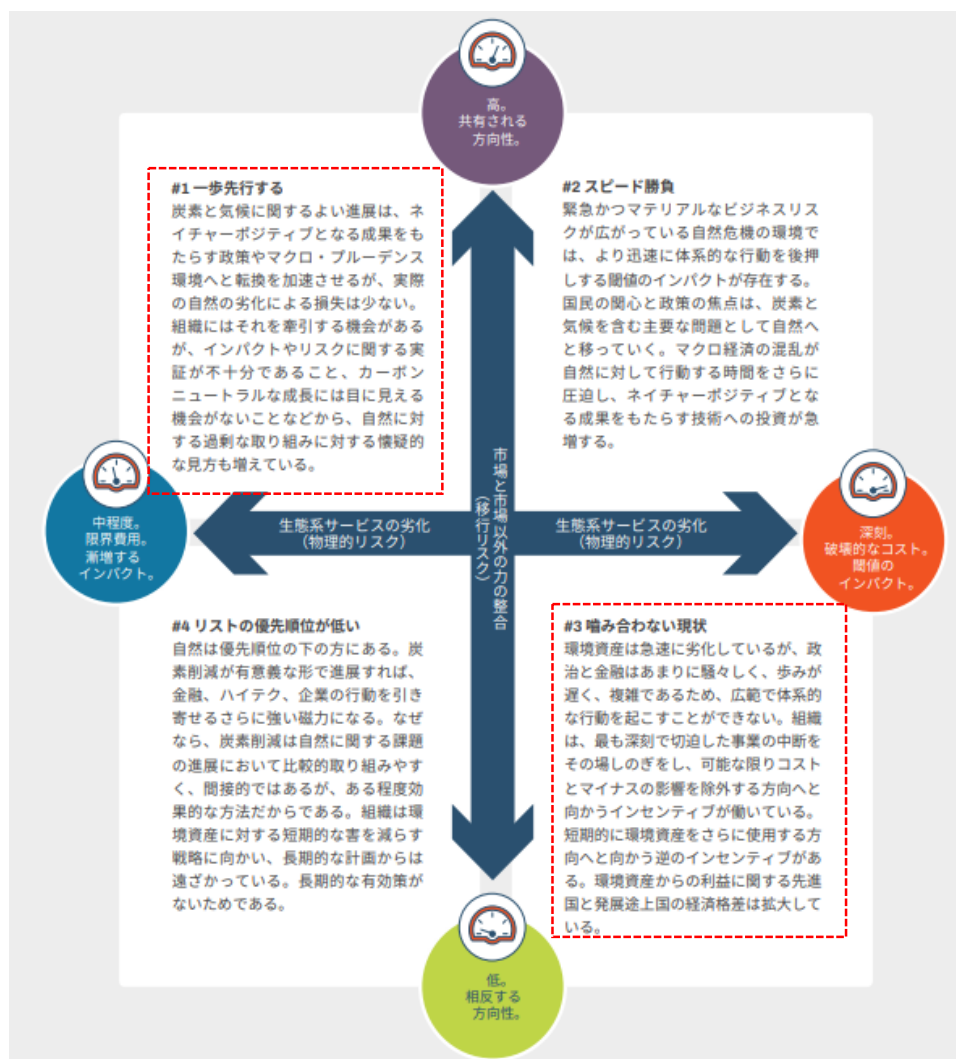


MJロジパーク厚木1

シナリオ分析に基づくリスクと機会の特定

これまでに特定した本投資法人のバリューチェーンに関連する自然への依存とインパクトの評価結果をもとに、事業運営における自然関連リスクと機会を洗い出しました。そして、更に主要なリスクと機会を抽出するために、シナリオ分析を実施しました。

TNFDではTCFDのように規範的なシナリオが存在しないため、探索的にシナリオの検討を行う必要があります。本投資法人は、ネイチャーポジティブな社会経済への移行に向けた政策への意識が高まり、幅広いステークホルダーが取り組むことで着実に社会経済が変わっていくことによる不確実性と、反対に自然災害の激甚化やパターンの変化など、現在では当たり前とされる自然の状態が変わってしまうことによる不確実性について、解像度を高めることが特に重要であると考えました。そこで、TNFD提言が推奨する4象限のシナリオからこれらが最も反映されている政策や経済がネイチャーポジティブに向かい、自然の劣化が抑制される「シナリオ #1 一歩先行する」と、社会の関心が低く、自然が急速に劣化する「シナリオ #3 噛み合わない現状」を参照しました。その上で、世の中の変化に伴って、自然の変化要因であるインパクトドライバー等によって自然の状態がどのように変化し、事業上のリスクとして顕在化する可能性があるのか、そして移行リスクや物理リスクが高まった未来は、現在とどのように異なっているのかということについて、不可実性を考慮しながら探究し、「ネイチャー・ポジティブシナリオ」と「自然劣化シナリオ」の異なる2つの将来像を設定しました。



出典：Taskforce on Nature-related Financial Disclosures Recommendations : <https://tnfd.global/publication/recommendations-of-the-taskforce-on-nature-related-financial-disclosures/>

シナリオ分析による2つの将来像

ネイチャー・ポジティブ シナリオ	自然劣化シナリオ
政策や経済が環境重視に移行し、自然の劣化が抑制されるシナリオ ✓ 気温の上昇・気候変化の抑制 ✓ 地域の生物多様性を踏まえた保全施策の推進 ✓ 侵略的外来種や病害虫の移入リスクの低減 ✓ 自然災害リスクの低減 ✓ 騒音・振動・光害リスクの低減 環境に対する政策が強化され、土地や環境資源の効率的な利用が進む。自然の劣化による損失が少ないが、リスクに対する実証が不十分なため、グリーンウォッシュに対する警戒感が強まる。	自然が急速に劣化するが、政策や経済の取り組みが遅く、後手に回るシナリオ ✓ 気温の上昇・気候の変化 ✓ 自然に対する管理・配慮不足による生物多様性の損失 ✓ 侵略的外来種や病害虫の移入リスクの低減 ✓ 自然災害の甚大化・頻発化 ✓ 騒音・振動・公害リスクの発生 手入れや管理が必要な環境資産が放棄され、自然が劣化する。災害リスクの他、資源の枯渇や食料の供給、医療・衛生分野、大気や水の浄化といった人々の生活に影響を及ぼすリスクが増大する。

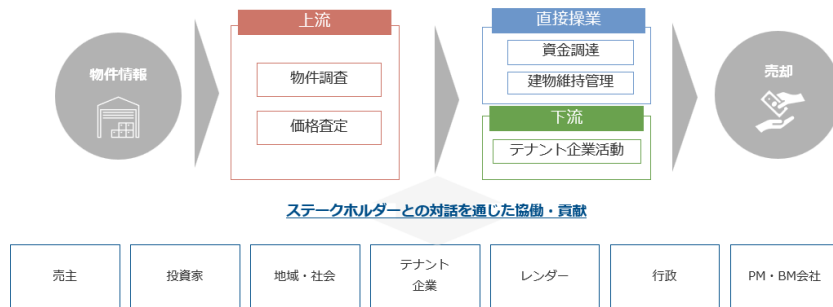
	ネイチャー・ポジティブ シナリオ	自然劣化シナリオ
政策	✓ ネイチャーポジティブな社会経済への移行に向けた政策の展開。 ✓ 生物多様性に関する情報開示の義務化。	✓ 既存政策が継続され、風水害や病害虫の拡大、生物多様性の損失に伴う感染症の蔓延等の物理的リスクの顕在化に対する事後的な対応のみが実施される。
技術	✓ 再エネに関する技術や建築物の緑化技術が進歩。 ✓ 生物多様性の損失の低減策が定着し、IoTを駆使した自然の状態に関するデータ収集や分析が進む。 ✓ 自然災害リスク評価や病害虫・侵略的外来種の駆除技術も進展する。	✓ 生命・健康維持のための技術が進歩し、自然災害対策、病害虫駆除技術が向上。
投資家・金融機関	✓ ネイチャー・ポジティブな取り組みが投資判断基準に含まれる。 ✓ グリーンウォッシュへの警戒が広がり、投資先に対する情報開示の要請やモニタリングが強まる。	✓ ネイチャー・ポジティブへの投資は消極的。 ✓ 自然災害リスク低減対策等、安全性は重視される。
テナント	✓ ネイチャー・ポジティブな取り組みが入居先選定基準に含まれる。 ✓ 不動産のグリーン性や災害リスク対応が重視され、信頼性のある認証を取得している物件が嗜好される。	✓ 自然の劣化が進む中、従業員の生命・健康維持や事業継続の対策が入居の条件として重視される。
地域社会	✓ 物流施設開発や操業による生物多様性や地域社会に対する影響への関心が高まる。 ✓ 地域の環境改善、地域社会への取り組みが歓迎される。	✓ 物流施設開発や操業により、自然災害リスクの増大や地域住民の生活を脅かす事態が誘発された疑いがある場合、強い批判が向けられる。

自然・生物多様性に対するリスクと機会の特定・評価

シナリオ分析で設定した2つの世界観に基づき絞り込んだリスクと機会について、生物多様性戦略に関する国際的な政策動向等や生物多様性課題に起因する社会的な批判事例を中心とした情報収集を行い、中長期的に顕在化する可能性を検証しました。そして、最終的に本投資法人に財務影響を及ぼす可能性のあるリスクと機会を特定し、評価しました。

本投資法人が社会の重要なインフラである物流事業を支え、投資家の皆様に経済的便益を提供し続けるために、どのような将来に向かってもしっかり対応できるようレジリエンスの高い戦略を検討していきます。

[本投資法人のバリューチェーン全体に関する事業プロセス]



<上流におけるリスク>

本投資法人が環境にも配慮された長期安定的なポートフォリオを構築する上で、取得予定物件のデューデリジェンスは非常に大きな役割を果たしています。このため、本投資法人の上流に位置する不動産開発事業まで含めたリスクを把握することは重要です。

シナリオ分析の結果、上流においては次のような不確実なリスクが生じる可能性があるかと想定しています。

分類		項目	財務影響	中期	長期	概 要
移行 リ ス ク	政策	生物多様性関連の政策強化に伴う不動産開発・土地利用の規制強化	取得機会の減少 取得価格の上昇 追加的なデューデリジェンス費用の発生		●	土地利用規制や物件開発に関し、緑地の創出や雨水の浸透・再利用設備の増強に関する規制が強化され、新規物件供給量の減少や取得価格の上昇、デューデリジェンスの追加対応等の発生が想定されます。
	技術	生物多様性に配慮した建設技術や設備投資の進化と普及	取得価格の上昇		●	政策動向を踏まえ、環境配慮型の技術革新が進み、水循環・節水機能の進化、屋上・壁面緑化技術やICTを活用した生物多様性モニタリングシステムの導入等の建設コストの上昇や、地域の生態系への影響を最小限に抑えるための騒音・振動・光害の軽減する工法等の発展が見込まれ、これらを要因とした取得価格の上昇が想定されます。
	評判	土地利用や建設資材調達が社会問題化することによる評判の低下	取得時期の延期 取得の見送り	●	●	土地の利用や景観保護、森林非破壊や人権保護等の観点から建設資材調達トレーサビリティ等が重視され、環境や社会への影響評価が疑問視される事態が生じた場合、訴訟に発展し、物件取得時期の延期や取得の見送り発生する可能性が想定されます。
物理 リ ス ク	急性	自然災害の激甚化・頻発化	取得時期の延期 取得の見送り	●	●	気温変動の影響と森林等の土壌の安定化や水の保持機能の低下から、風水害や土砂災害の発生リスクが高まることが予想されます。取得予定物件の工期の延長や取得前の損壊が生じた場合、物件取得時期の延期や取得の見送りが発生する可能性が想定されます。
	慢性	外来種や病害虫の拡散・定着	取得時期の延期 取得の見送り	●	●	建築資材を介した外来種や病害虫の持ち込みによって、地域の動植物の生態系に影響を及ぼすことや新たな病原体が伝播するリスクが高まり、人々の健康や生活に影響を与える可能性が考えられます。定着した外来種や病害虫を駆逐する、或いは問題のないレベルまで分布が低下するまで物件の取得時期を延期することや、物件取得を見送る可能性が想定されます。

<直接操業・下流におけるリスクと機会>

本投資法人による不動産運用という直接操業領域から、テナント企業による施設の利用や事業活動というバリューチェーン下流までのリスク・機会は下表のとおりです。

本投資法人では、従前より建物の省エネルギー化や再生可能エネルギーの導入、植栽の自動灌水装置等の節水対策やリサイクルの推進などを行って参りましたが、自然環境の変化や社会の変化に対する感度を高め、中長期的に顕在化する可能性があるリスクを認識し、可能な限り未然防止やリスクの低減に努めていきます。

分類	項目	財務影響	中期	長期	概要
移行リスク	政策 生物多様性関連政策の強化に伴う不動産開発・土地利用の規制強化	施設の維持・管理費の増加 改修工事費用の増加 クレジットの購入費用の発生		●	生物多様性に関する規制の強化に伴って、緑の状態や雨水関連設備等に関する点検報告等の管理費の増加が想定されます。また、既存物件に対する生物多様性に関する緑の創出、関連設備設置義務への対応や、規制強化に伴う生物多様性クレジットの購入等が想定されます。
	技術 生物多様性に配慮した建設技術や設備投資の進化と普及	施設の維持管理費の増加 改修工事費用の増加		●	生物多様性に配慮した設備関連の維持・管理費の増加が想定されます。また、既存物件に関する生物多様性関連の改修工事の発生や、工事実施時の地域の生態系への影響を最小限に抑えるための、騒音・振動・光害を軽減する工法を採用すること等による工事費の上昇も想定されます。
	市場 生物多様性の配慮不足による物流賃貸市場における優位性の低下	賃貸事業収入の低下 環境認証取得費用やその他の物件運営費用等の増加		●	環境認証の未取得や、外来種や病害虫に対する報告体制や防止対策が十分ではない場合、テナント企業の入居条件を満たさず、稼働率の低下や賃料水準が低下することが想定されます。
	輸送に伴う大気汚染への配慮不足に伴う評判の低下	賃貸事業収入の低下 改修工事費用の増加		●	トラックの排気ガスに含まれるNOxやPM粒子等に起因する大気汚染への社会的意識が高まり、EVトラックへの移行が進んだ場合、物流施設におけるEV充電設備について一定程度需要が高まる可能性があります。この場合、EV充電設備が設置されていない物流施設において、賃料水準が低下する可能性が想定されます。
	評判 生物多様性の配慮不足による投融資における優位性の低下	投資口価格の低下 資金調達コストの上昇	●	●	責任投資において環境配慮がより重視され、生物多様性への配慮不足や生物多様性関連の情報開示不足を理由とした資金の引き上げや金利上昇リスクが想定されます。
物理リスク	急性 自然災害の激甚化・頻発化	修繕費の追加発生 保険料の増加 賃貸事業収入の低下 資産価値の低下	●	●	風水害や土砂災害の発生リスクが高まり、自然災害による建物や敷地内設備の損壊・故障に対する修繕費の発生や保険料の増加が見込まれます。また、自然災害リスクの増大から資産価値の低下や、テナント企業の操業に支障が生じ、賃料負担力が低下することを受けた賃貸事業収入の低下や荷物への浸水被害に対する補償等の発生が想定されます。
	慢性 外来種や病害虫の拡散・定着	保管荷物への被害やテナント企業の従業員への健康被害等に対する補償費用の発生 賃貸事業収入の低下 資産価値の低下	●	●	輸送等により外来種や病害虫が持ち込まれ、テナント企業が保管する荷物に定着してしまう被害や従業員への健康被害等が発生した場合に補償が求められる可能性が想定されます。一度発生した外来種や病害虫を一掃することは難しいことが予想されるため、被害が生じた物件への心証が悪化し、テナントが退去することや資産価値の低下が見込まれます。
機会	環境認証の取得 生物多様性に配慮した物件取得 レジリエンス性の向上	不動産売却価格の上昇 投融資資金の安定的な獲得 金利優遇 賃貸事業収入の向上 補助金等政策補助の獲得	●	●	緑の創出、雨水浸透施策、外来種・病害虫の持ち込み防止のためのチェックシステムや発生時の対策、自然災害へのBCP対策、EV充電設備の投入、環境認証の取得等によって、金融市場、不動産投資市場、不動産賃貸市場において優位性が高まり、ポートフォリオの価値向上が想定されます。

三菱地所グループにおける次世代基幹物流施設の開発計画における環境への貢献

本投資法人のスポンサーである三菱地所は、新しい物流システムに対応した高速道路IC直結の「次世代基幹物流施設」の計画を始動しています。この「次世代基幹物流施設」では、自動運転トラック等の次世代モビリティの受け入れを行い、輸送の自動化・省人化による物流業界の人手不足の解消が期待されます。また、将来的には物流IoT等の最先端技術にも対応し、広域物流ネットワークにおける中核物流拠点としての役割を担い、国が2040年までに実現を目指す「フィジカルインターネット」の実現に寄与することを目指しています。

「フィジカルインターネット」とは、デジタル技術により物資や倉庫、車両の空き情報等が見える化し、複数企業の物流リソース（倉庫、トラック等）をシェアする、ネットワークを活用して輸送する効率的な共同輸配送システムのことをいいます。フィジカルインターネットを構築し、共同配送を行うことによって、トラックの走行距離が約15%減少し、CO2排出量を60%削減したという研究結果も[公表](#)されており（参照先：一般社団法人 フィジカルインターネットセンター）、物流効率を高めることによる温室効果ガスの排出削減や大気汚染防止等の環境への貢献が期待できます。



▲京都府城陽市東部丘陵地青谷先行整備地区
高速道路IC直結型次世代基幹物流施設（完成予想イメージ）



▲宮城県仙台市太白区郡山北目地区
高速道路IC直結型次世代基幹物流施設（完成予想イメージ）

リスクとインパクトの管理

自然関連のリスクとインパクトの特定・評価及び管理プロセスと全社的なリスク管理との統合は、以下の通りです。

リスクとインパクトの特定・評価

不動産投資運用事業に関する自然への依存とインパクトについては、本投資法人の上流・直接操業・下流について、自然関連のリスク分析ツール「ENCORE」を用いた分析・評価を行い、全体像の把握を行っています。また、実際の本投資法人の事業と自然との接点を確認するため、評価対象物件の所在地の周辺地域について、生物多様性の重要性や緑地や水系の自然資源の有無等を確認した上で各物件の総合的な評価を行い、優先地域に関する検討や地域特性に応じたリスクの抽出に活用しています。

これらの評価結果を上流・直接操業・下流の事業プロセスと関連付け、本投資法人固有の自然関連の依存とインパクトを整理しながら自然関連のリスクと機会の洗い出しを進め、「ネイチャーポジティブ・シナリオ」と「自然劣化シナリオ」の2つのシナリオを考慮し、潜在的なリスクやそれに対する示唆を含めたロングリストを作成しました。この上で、生物多様性に関する政策動向や過去の社会問題を参考に、本投資法人への財務影響を協議・検討しながら絞り込みを行い、不確実性が高く、変化の激しい外部環境を踏まえたリスクと機会を特定し、評価しています。

リスクとインパクトの管理体制

本資産運用会社は、社長執行役員を議長とする「サステナビリティ委員会」を設置し、自然関連課題を含むサステナビリティに係る重要課題や目標・施策に関する審議及び実施状況の報告、並びにこれらに係る分析・評価や最新の知見の共有を行っています。自然関連課題に対するリスクやインパクトに関しても、サステナビリティ委員会にて評価され、必要に応じて担当部署に対策を指示します。

また、特定・評価した自然関連の依存・インパクト・リスク・機会の内容は、全社的なリスク分析の実施において考慮されます。全社リスク分析の評価結果は、コンプライアンス・リスク管理委員会を経て、取締役会の承認により成案され、優先順位の高い事項を翌期の事業計画に反映しています。

環境マネジメントシステムに関する認証

本投資法人は、環境省が策定したガイドラインに基づく、環境経営に関する認証・登録制度「エコアクション21」の認証を取得しています。「エコアクション21」では、環境経営システムの構築、運用、維持に関し、CO2排出量、廃棄物排出量及び水使用量に関する目標設定とモニタリングを必須としており、これらに対する取り組みとして、省エネルギー、廃棄物の削減・リサイクル、節水、自らが生産・販売・提供する製品の環境性能の向上及びサービスの改善などが規定されています。

前述の要件を満たす本投資法人の環境経営全般については、毎年「エコアクション21審査員」の資格を有する専門家による書類審査と現地実査が行われており、この評価結果をPM会社等にも連携の上、日常的な環境配慮や負荷軽減に関する取り組みを推進しています。

本投資法人の環境経営の状況を「サステナビリティ委員会」に報告するとともに、毎年「環境経営レポート」として[作成・公表](#)しています。

指標と目標

本投資法人では環境関連の目標として以下を設定し、環境配慮に関する取組みを進め、自然資本に対する依存とインパクトの管理を行っています。

指標	目標年度	目標
省エネルギー	2030年度	エネルギー消費原単位を2017年度比15%削減
エネルギーの合理的な使用は、自然資源の持続可能な利用を促進し、電力関連の施設や設備の過剰な設備投資を抑え、森林や鉱物資源の保全に繋がるから生態系の維持への貢献が見込まれます。		
GHG排出削減	2030年度	GHG排出量（Scope 1 + 2）を2021年度比42%削減 SBTi
	2050年度	GHG総排出量（バリューチェーン全体含む）のネットゼロ達成 SBTi
GHGの排出を抑制し、気候変動を緩和することによって、生態系や生物多様性への悪影響の軽減が見込まれます。なお、本投資法人はGHG排出削減のための再生可能エネルギーの調達手段として、土地利用の変化を伴わない、物流施設の屋根を活用した太陽光発電設備の設置を積極的に進めています。		
水使用	2030年度	水使用原単位を2017年度比で増加させない
水使用量の削減は、水資源の保全だけでなく、水の使用に伴う排水量の減少によって水質汚染の軽減が見込まれます。これにより、淡水生態系への悪影響を軽減し、多様な生物が息できる環境保全が期待できます。		
廃棄物管理	2030年度	廃棄物のリサイクル率70%以上
廃棄物を適切に管理し、リサイクルを推進することは、資源の保全や廃棄物処理施設の合理的な使用と不法投棄の抑止に寄与し、土地の合理的な利用や土壌・水質汚染の防止による生態系への悪影響や損失の回避に繋がります。		
環境認証	2030年度	環境認証比率を100%まで向上
環境認証を取得することは、本投資法人の主要なステークホルダーにとどまらず、広範に環境意識を浸透させ、環境改善や入居テナント企業の快適性向上に貢献します。環境認証を取得した物件は、テナント企業の信頼を獲得し、市場での価値が高まり、持続可能な社会に向けた好循環を生み出します。		

指標と目標の状況

自然資本に対する依存とインパクトを管理するために、環境への配慮と環境負荷低減に向けた、様々な取り組みを実施しております。指標と目標に対する実績推移については、[こちら](#)をご覧ください。

【取り組み事例】

- ・照明のLED化工事、省エネ性能に優れた空調更新工事等
- ・サステナビリティ・ガイドを配布による節電・節水、ごみの分別・リサイクル等に関する啓蒙
- ・物流施設の屋根を利用した太陽光発電設備の設置
- ・節水型トイレや擬音装置の設置、スマート漏水設備の投入
- ・OAフロアパネルのリユース
- ・室内環境の快適性や周辺環境にも配慮されたCASBEE不動産等の総合的な環境認証の取得

今後に向けて

本資産運用会社は、本投資法人の持続可能な成長を支えるため、2025年6月にTNFD提言への賛同を表明し、その活動を支援する「TNFDフォーラム」に参加いたしました。また、国内においても、2030年までのネイチャーポジティブ実現に向け、保護地域や生物多様性の保全区域の拡大を目指す「生物多様性のための30by30アライアンス」に参加いたしました。今後も自然関連課題に対する情報収集に努め、本投資法人と生物多様性との関わりを意識し、ネイチャー・ポジティブに貢献し得る活動を模索していきます。