

王子グループ

TNFD REPORT 2025



1	CEO メッセージ	02
2	はじめに	03
	2-1 本レポートについて	03
	2-2 自然資本に関する基本的な考え方・コミットメント	04
	2-3 自然資本との一体的な取り組み	05
3	ガバナンス	06
	3-1 管理体制	07
	3-2 人権の尊重・ステークホルダーエンゲージメント	08
4	戦略	09
	4-1 自然との接点の特定	10
	4-2 ① CENIBRA（ブラジル）森林について	12
	4-3 ②日本国内の森林について	20
	4-4 ③サプライヤーについて	24
	4-5 移行計画	27
5	リスクとインパクトの管理	31
6	測定指標とターゲット	33
7	まとめ	35
8	付録	36
	8-1 王子グループの依存とインパクト	36
	8-2 外部イニシアティブへの参画	37
	8-3 GRI101 生物多様性 内容索引	38



ベニマシコ

CEO メッセージ

100 年以上にわたる持続可能な森林経営

王子グループは、1873年の創業以来、森林資源に根付いた事業運営を行い、持続可能な経営を実践してきました。1893年に植林事業を開始し、現在まで豊かな森を育て続けています。長年培った森林経営の技術力を活かし、現在は約636 千haもの広大な社有林を維持管理しています。

森林機能を最大限に発揮

持続可能な森林管理は、持続的な木材資源供給を可能にするだけでなく、森林の多面的な機能を発揮し、環境・社会的利益を創出します。例えば、多くの動植物の生息地を提供し、生態系の保全に寄与します。また、森林のCO₂吸収・固定機能は気候変動を緩和します。健全な土壌は水源を涵養し、水資源の貯留と浄化を助け、土砂崩れや洪水の被害を緩和します。さらに、森林は景観や風致を提供し、地域の伝統文化や芸術活動の場としても重要です。

王子グループの持続可能な森林経営は、森林の多面的機能を最大限に発揮し、ネイチャーポジティブに貢献しています。

自然資本価値が適正に評価される社会へ

王子グループは森林の価値を定量化するための取り組みを進めています。2024年には日本国内に保有する森林が年間5,500億円の経済価値をもつことを試算しました。定量化の取り組みは、リスク管理の強化、透明性の向上のほか、より効果的な環境保全活動につながり、森林機能のさらなる拡大を目指します。また、自然資本金計やクレジット化に向けて、長期的な経済的利益を創出します。ネイチャーポジティブ経営や自然資本の価値が適正に評価される社会を目指し、取り組みを進めてまいります。

サステナブルパッケージの拡販

持続可能な森林資源を活用したサステナブルパッケージング事業や木質バイオマスビジネスの拡大も進めています。2024年には欧州の包装資材加工メーカー・Walki社の技術と融合し、環境配慮型サステナブル包装ソリューションの技術開発と製造、総合提案力を強化しています。

グローバル連携を強化

2023年には国際森林関連団体・ISFCを設立し、世界の森林関連企業とともに、社会課題を解決する活動を進めています。2024年の生物多様性のCOP16では、当社のネイチャーポジティブへの取り組みを発信し、様々な国や産業の方々と議論を交わす貴重な機会に恵まれました。

王子グループは世界中のパートナーと協力し、持続可能な成長を追求します。世界の潮流を認識し、革新的な技術と戦略を導入することで、企業の信頼性や競争力を高めてまいります。



王子ホールディングス株式会社
代表取締役 社長執行役員 CEO

磯野 裕之

2-1 本レポートについて

編集方針

王子ホールディングスは、自然関連財務情報開示タスクフォース(TNFD)が公表した開示提言を早期に採用する「TNFD Early Adopter」に、2024年1月に登録しました。同年9月には「[TNFDレポート2024](#)」を公開し、同タスクフォースが推奨する自然関連情報を開示しました。

2回目の発行となる本レポートは、自然関連の取り組みの進捗を更新し、ステークホルダーの皆様最新の自然関連情報を提供します。編集にあたっては、以下を参照しています。

● TNFD

- [TNFD Recommendations v1.0](#)
- [Guidance on the identification and assessment of nature-related issues v1.1](#)
- [Additional sector guidance – Forestry, pulp and paper v2.0](#)

● 国際サステナビリティ基準審議会 (ISSB)

- [IFRS S1 General Requirements for Disclosure of Sustainability-related Financial Information](#)

● Global Reporting Initiative (GRI)

- [GRI3 Material Topics 2021](#)
- [GRI101 Biodiversity 2024](#)

TNFD の開示推奨事項

TNFDのフレームワークは、6つの一般要件と4つの開示推奨事項で構成されています。それぞれの事項について、以下のページに記載しています。

■ TNFD フレームワーク

一般要件					
マテリアリティの適用		開示のスコープ		自然関連課題がある地域	
他のサステナビリティ関連の開示との統合		考慮する対象期間		先住民族、地域社会と影響を受けるステークホルダーとのエンゲージメント	

右記

開示推奨事項			
ガバナンス	戦略	リスクとインパクトの管理	測定指標とターゲット

P.6

P.9

P.31

P.33

■ 一般要件

● マテリアリティの適用

ISSBおよびGRIのマテリアリティアプローチを参照し、「自然関連課題に起因して想定される財務インパクト」および「事業活動が地域社会に与えるインパクト」を考慮して、マテリアルな項目を選定しました。

● 自然関連課題がある地域

生物多様性の重要度や水リスクなどの公開データを用いて評価し、マテリアルな自然関連課題がある可能性が高い地域を特定しました。さらに、特定された地域において実態調査し、自然関連課題を特定しました。

● 他のサステナビリティ関連の開示との統合

本レポートではTNFD提言に沿った自然関連情報のみを開示し、TCFD提言に沿った気候関連情報は[ウェブサイト](#)で開示しています。自然資本と気候変動との相互影響を考慮し、気候関連情報開示との統合を今後検討する予定です。

● 先住民族、地域社会と影響を受けるステークホルダーとのエンゲージメント

王子グループでは、すべてのステークホルダー（株主・投資家、顧客、サプライヤー、従業員、マスコミ、地域社会、業界団体やNGOなど）との対話と協働を通じて、信頼関係を構築しています。先住民族がいる地域での事業活動においては、先住民族の固有の文化や歴史を理解の上、同地域の法律を遵守し、国際的に認められた権利に配慮しています。また、各地の行政やNGO、専門家とともに地域社会の環境保全の推進や経済活動の促進を図っています。

● 開示のスコープ

マテリアルな事項として、下記範囲で開示しています。

- 上流：主要サプライヤーについて開示。
- 直接操業：原則として、王子ホールディングスおよび連結子会社217社(2025年3月31日時点)を対象としています。
- 下流：サステナブルパッケージによる脱プラスチックへの貢献について開示。

● 考慮する対象期間

- 定量情報の対象期間は、下記の通りです。
- 国内事業：2024年4月1日~2025年3月31日
 - 海外事業：2024年1月1日~2024年12月31日
 - 取り組みや進捗に関する情報は、これらの期間を超えて開示しています。自然関連課題については短期(2026年まで)、中期(2030年まで)、長期(2050年まで)の視点で検討しました。

1	CEO メッセージ	3	ガバナンス	4	戦略	5	リスクとインパクトの管理	6	測定指標とターゲット	7	まとめ
2	はじめに									8	付録

2-2 自然資本に関する基本的な考え方・コミットメント

サステナビリティの取り組みに関する基本方針

王子グループは、1873年の創業以来、150年以上にわたり事業領域を拡大し、成長を続けてきました。「革新的価値の創造」「未来と世界への貢献」「環境・社会との共生」を経営理念に掲げ、この理念を基本方針としてサステナビリティへの取り組みを進めることで、成長を続ける企業グループを目指すとともに、変化に対応し未来に向けて持続可能な価値を創出します。

▶事業活動を通じた持続可能な社会の構築を目指します

王子グループの基盤となる持続可能なビジネスモデルは、木を育て収穫し、また木を植える持続可能な森林経営、古紙を原料として使用する紙のリサイクル、黒液や廃材など木質廃棄物のエネルギー利用、水使用量の削減と排水の浄化に支えられています。この持続可能なビジネスモデルのグローバル展開により、持続可能な社会の構築を目指します。

▶環境・社会的課題の解決を目指します

王子グループは、グローバルに事業を展開する企業グループとして、国内外の環境および社会的課題の解決に貢献します。特に、「気候変動問題への対応」「生物多様性の保全」「人権を尊重する責任」は、重要なグローバル行動基準と考え、従業員のみならず、サプライチェーン全体で王子グループの方針を共有し、その周知徹底を図っていきます。

▶新たな持続可能な価値を創出します

サステナビリティへの取り組みは、王子グループの成長機会でもあります。環境問題への意識の高まりを受け、社会から求められる持続可能な製品を提供するために、王子グループの創業のルーツである紙づくりや森づくりで培ってきた多様なコア技術を活用し、木質資源が持つ新たな価値・機能を創出します。王子グループは、事業活動を通じてサステナビリティへの取り組みを進め、社会的価値および経済的価値を創出し、真に豊かな社会の実現へ貢献していきます。

生物多様性コミットメント

王子グループは2025年3月、生物多様性コミットメントを発表しました。「ネイチャーポジティブ経営を継続する」という強い意思の下、昆明・モンリオール生物多様性枠組を尊重し、生物多様性への脅威を低減するために、自然喪失要因の寄与を回避・削減するとともに、生態系を回復・再生することを宣言します。

●コミットメント

持続可能な森林経営と木材資源の調達を継続し、2030年にバリューチェーンを含めた事業活動全体における自然喪失要因の回避・削減を継続するとともに、生態系を回復・再生します。

[生物多様性コミットメントの詳細はウェブサイト](#) 

森林破壊・転換ゼロコミットメント

王子グループは、2024年12月、森林破壊・転換ゼロコミットメントを発表しました。これまでも、様々な取り組みを通して、森林破壊や転換のない、持続可能な森林管理および木材原料調達を行ってきました。その取り組みを継続し、さらに向上させ、森林破壊・転換ゼロを達成していきます。

●コミットメント

我々王子グループは、森林破壊・転換を行いません。

[森林破壊・転換ゼロコミットメントの詳細はウェブサイト](#) 

2-3 自然資本との一体的な取り組み

一体的な取り組み

生物多様性、気候変動、資源循環に関する課題は相互に密接に関連しており、これらの課題に一体的に取り組むことで、相乗効果が生まれ、より効果的な解決策につながります。王子グループは持続可能な社会の実現に向け、これらに一体的に取り組んでいます。

生物多様性



気候変動



資源循環

▶ 気候変動と生物多様性

気候変動は生物多様性に深刻な影響を与えます。また、健全な生態系は気候変動の緩和や適応に効果があります。

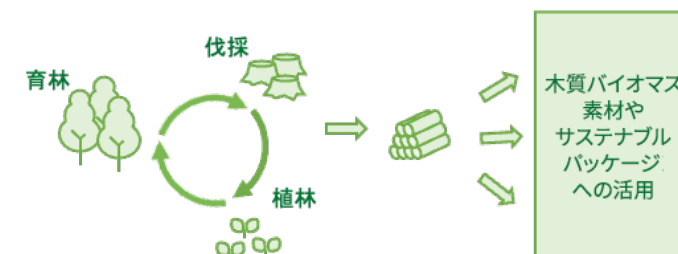
王子グループは、温室効果ガス(GHG)排出量を減らすだけでなく、森林保全や植林・育林を通じて二酸化炭素(CO₂)を吸収・固定し、気候変動の緩和に貢献しています。また、郷土樹種を植栽し、天然林再生を促す活動や、天然林を分断する荒廃地等をフェンスで囲み、天然林を再生し、動物が行き来できる緑の回廊を設置する活動も、生物多様性保全に寄与するだけでなく、CO₂の吸収・固定量を増やし、気候変動の緩和に貢献しています。



▶ 資源循環と生物多様性

天然資源の過剰な採取や廃棄物等による汚染は生物多様性に深刻な影響を与えます。自然再興には持続可能な生産、消費と廃棄物の削減が不可欠です。

王子グループは、持続可能な森林経営を実践し、再生可能な森林資源の有効活用を事業の軸としています。また、排水や排気に関しては、法規制よりも厳しい自主管理基準を設定し、法令遵守の徹底に努め、汚染を防止しています。さらに廃棄物の有効利用や木質由来生分解性素材・バイオマス素材、脱プラスチック製品、高リサイクル性製品等のサステナブルパッケージの開発・拡販により、バリューチェーンを通じた循環型経済を推進しています。





3

ガバナンス

1	CEO メッセージ	3	ガバナンス	4	戦略	5	リスクとインパクトの管理	6	測定指標とターゲット	7	まとめ
2	はじめに									8	付録

3-1 管理体制

取締役会による監督

王子グループは、自社とバリューチェーンの自然関連の依存・インパクト・リスク・機会とその対応、および先住民、地域社会、影響を受けるステークホルダーを含むすべてのステークホルダーの人権尊重へのコミットメントを果たす上で重要な事項やステークホルダーエンゲージメントに関する事項について、サステナビリティ推進委員会で協議し、取締役会がこれらを監視・監督しています。

■ サステナビリティ推進委員会の協議事項

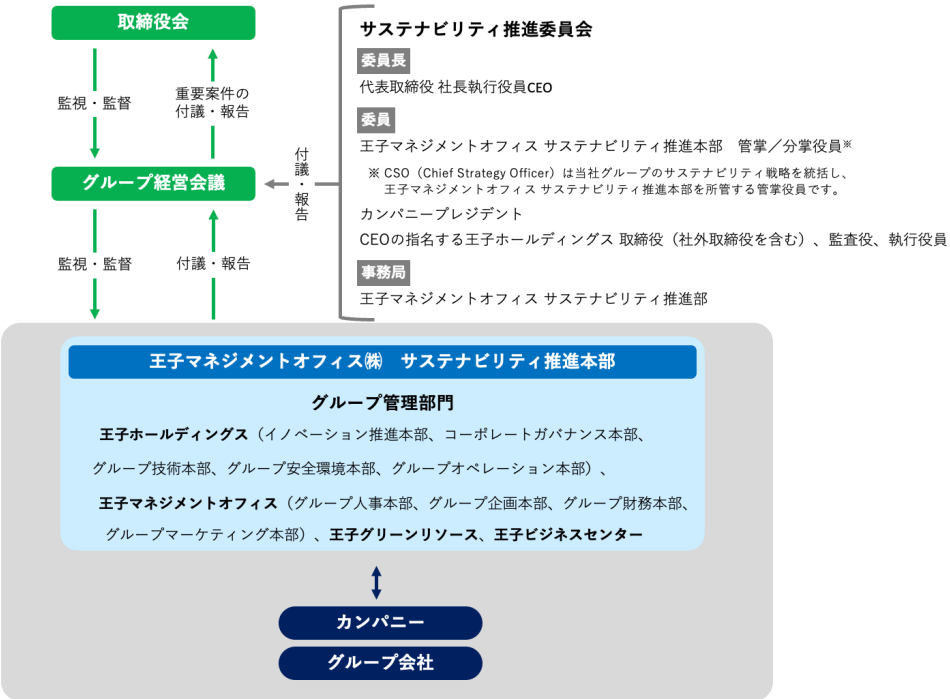
- ・ 気候関連のリスク・機会、およびその対応に関する事項
- ・ 自社の自然関連の依存・インパクト・リスク・機会とその対応、および自然資本の回復・拡大に関する事項
- ・ 上流・下流バリューチェーンの自然関連の依存・インパクト・リスク・機会とその対応、および自然資本の回復・拡大に関する事項
- ・ サーキュラーエコノミー推進に関する事項
- ・ 持続可能な森林経営に関する事項
- ・ 自社およびサプライチェーンにおけるプラスチック汚染、使用量削減に関する事項
- ・ 水関連のリスク・機会、およびその対応に関する事項
- ・ サプライチェーンリスク、およびその対応に関する事項
- ・ 環境リスク、およびその対応に関する事項
- ・ 人権リスク、およびその対応に関する事項
- ・ 腐敗防止に関する事項
- ・ インクルージョン&ダイバーシティ推進に関する事項
- ・ その他、サステナビリティに関する重要課題、およびその対応に関する事項

経営陣の役割・管理プロセス

サステナビリティ推進委員会は、サステナビリティに関する統括責任者である、王子ホールディングスの代表取締役 社長執行役員 CEOを委員長、取締役、監査役、執行役員(全カンパニーのプレジデントと女性社外取締役を含む)を委員として、年2回開催されます。ここで協議されるサステナビリティに関するリスク・機会および対応は、重要性に応じてグループ経営会議に付議・報告され、グループ経営会議の審議を経て、取締役会において執行決定されます。執行決定された事項は、グループ統括管理部門として、王子マネジメントオフィス サステナビリティ推進本部が推進します。

サステナビリティ推進本部はグループ横断的なリスク・機会を特定し、グループ内への浸透を図ります。また、管掌役員に毎月報告し、重要性に応じてグループ経営会議に付議・報告します。重要なリスク・機会は管掌役員の判断のもと、取締役会に報告します。

■ サステナビリティ推進体制



1	CEO メッセージ	3	ガバナンス	4	戦略	5	リスクとインパクトの管理	6	測定指標とターゲット	7	まとめ
2	はじめに									8	付録

3-2 人権の尊重・ステークホルダーエンゲージメント

人権の尊重

王子グループは、「[王子グループ人権方針](#)」を策定し、国連人権理事会の「ビジネスと人権に関する指導原則」、OECDの「責任ある企業行動に関する多国籍企業行動指針」およびILOの「多国籍企業宣言」に基づき、人権尊重への取り組みを推進しています。「国際人権章典(世界人権宣言および国際人権規約)」「労働における基本的原則および権利に関するILO宣言」「先住民族の権利に関する国際連合宣言」などの国際規範や、これに基づく先住民族の権利に関する「自由意思による、事前の、十分な情報に基づいた同意(Free, Prior and Informed Consent: FPIC)」を含む国際人権を支持・尊重しています。

2025年2月には、一般社団法人ビジネスと人権対話救済機構(JaCER)が提供する、国連指導原則に準拠した非司法的な対話救済プラットフォームを活用し、苦情処理メカニズムを構築しました。人権をはじめ、責任ある企業行動全般(環境や自然に関する行動・倫理等も含む)の相談も可能で、サプライヤーをはじめ、地域コミュニティ、先住民、移民労働者など、国内外のあらゆるステークホルダーから匿名での通報を受け付けています。([JaCER通報フォームはこちら](#))



ステークホルダーエンゲージメント

企業活動および企業活動による自然へのインパクトを通じて引き起こされる、または助長され得る人権への負の影響や、取引関係により事業・製品・サービスと関連しうる人権への負の影響を、ステークホルダーとの継続的な対話によって把握し、特定・防止・削減に努め、それらの効果を継続的に検証しています。

さらに、「[王子グループ行動規範](#)」では、国際社会の一員として、各国・地域の文化・慣習、価値観を尊重し、各国の人々と誠実に、力を合わせて事業の発展に取り組むことを定めています。すべてのステークホルダーとの対話と協働を通じて、信頼関係を構築し、企業価値向上に向けて取り組んでいます。([ステークホルダーエンゲージメントの取り組みの詳細はウェブサイト](#))

■ ステークホルダーエンゲージメントの例

● 森林保全およびアイヌ文化の継承

北海道平取町内の社有林の中に、アイヌ民族が祈りの対象とする岩山(チノミシリ)や地域の方々の自然観や伝統文化を支える場所があります。当該地域の価値を生かすため、平取アイヌ協会、平取町と対話を重ね、「文化的景観を有する社有林において、森林の保全とともにアイヌ文化の継承、振興に活用し共存を図ることを目的とする協定」を、2017年に三者間で締結しました。

● オーストラリアにおける伝統文化の尊重

オーストラリアの植林事業会社APFL及び一般材購入の植林地における、先住民(Aboriginal People)の墓地や、伝統的行事等を尊重し、当該地へのアクセスを確保しております。また、伐採予定地が保護対象として登録されている場合があるため、関係行政機関への問合せ・確認等を行っています。

● ニュージーランドにおける地域の環境基金の設立

ニュージーランドを拠点とするPan Pacは、環境と地域文化の向上、回復、保護を目的とした地域主導のプロジェクトを支援する基金として、2019年に環境基金を設立し、毎年10万ニュージーランドドルを拠出しています。天然林における絶滅の危機に瀕した在来種の保護や捕食動物の駆除などのほか、科学教材キットの提供など、教育・文化的な側面を持つプロジェクトまで、多様なプロジェクトを支援しています。

[プロジェクトの詳細はこちら](#)

● 再生可能エネルギーの導入促進と地域における有効活用

北海道稚内市タツナラシ山を含む自社グループ所有地において、風力発電事業を計画しています。このプロジェクトは、クリーンエネルギーの発電を通じ、地球温暖化防止とエネルギーの安定供給の取組みに寄与するとともに、事業を通じて地域経済の発展・活性化に貢献することを目的としています。

本取り組みにおいては、FPICの概念および環境影響評価法に基づき、環境アセスメント方法書の公告および縦覧を2024年6月11日から2024年7月10日の間で実施しました。この期間中、地域住民の皆様に対して情報提供を行い、意見を伺いました。また、住民説明会を開催し、プロジェクトの詳細や環境への影響について説明しました。

4

戦略



ブッポウソウ

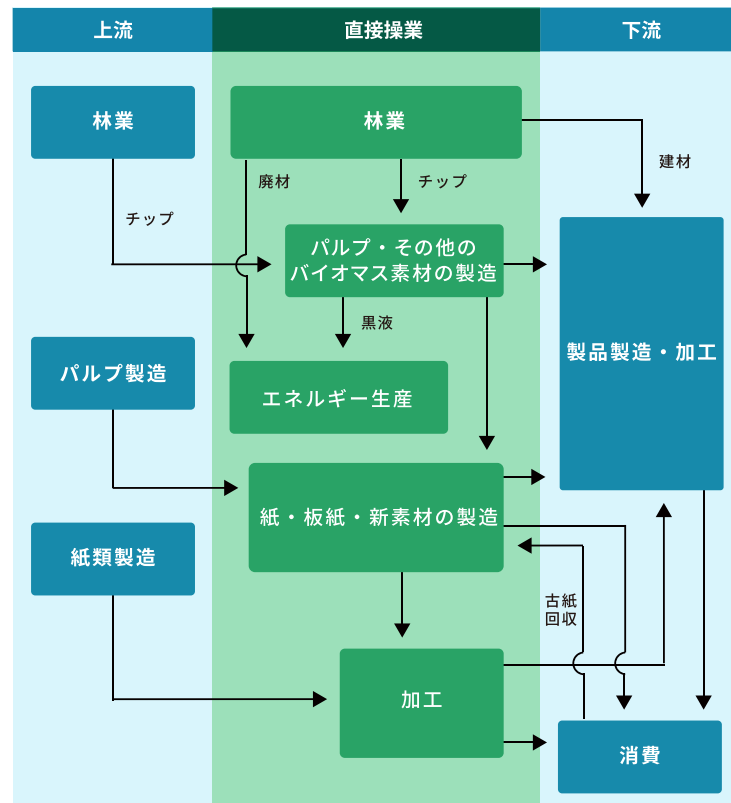
4-1 自然との接点の特定

バリューチェーン

王子グループはその時々で求められる社会ニーズに正面から向き合い、事業構造を変化させてきました。現在の事業領域は多岐にわたりますが、事業の核は森林です。

王子グループの直接操業には林業、パルプ・その他素材製造、紙・板紙・新素材製造、加工、販売、製材廃材や黒液等を使用したバイオマスエネルギー生産等があります。また、古紙の回収利用にも取り組んでいます（[詳細はウェブサイト](#) [🔗](#)）。サプライヤーからは木材原料やパルプ・紙類などを調達しています。

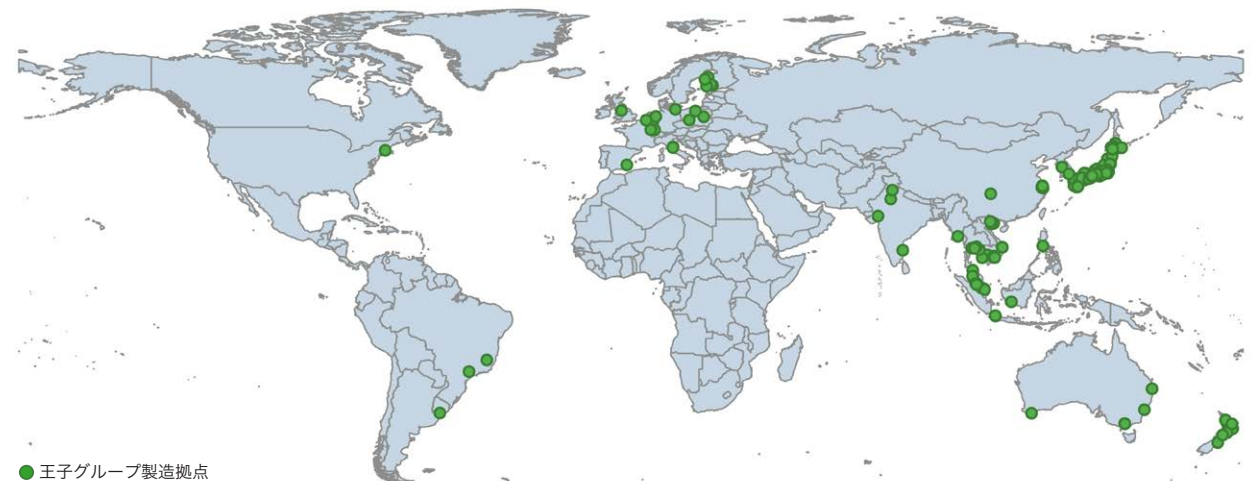
■ 主要バリューチェーン



拠点

王子グループの事業拠点は、ブラジル・ウルグアイ・オセアニア・東南アジア等における植林や木材加工、東南アジア・インド・オセアニア・欧州等における包装資材製造、アメリカ・ドイツ・タイ・ブラジル等における機能材製造、そして日本を中心とした印刷情報用紙製造など、グローバルに展開しています。

■ 拠点マップ



● 王子グループ製造拠点

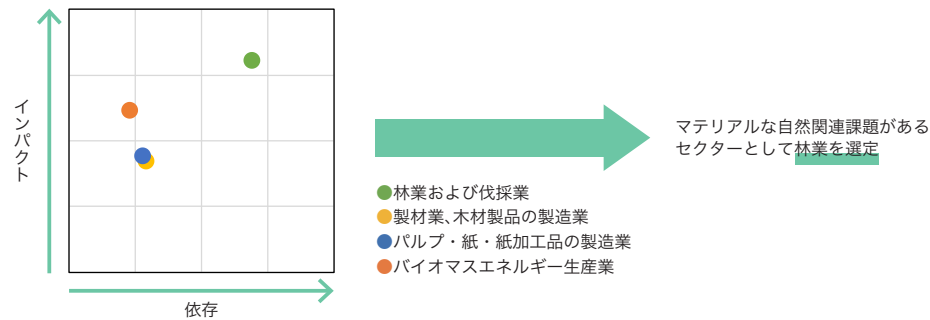
4-1 自然との接点の特定

各セクターの依存とインパクト

TNFD推奨ツール「[ENCORE](#)」を使用し、各セクターの依存・インパクトを評価しました。その結果、依存とインパクトが大きいと評価された林業セクターにマテリアルな自然関連課題があると判断しました。

製材業、木材製品の製造業、パルプ・紙・紙加工品の製造業、バイオマスエネルギー生産業については、木材供給サービスへの依存を除き、自然関連の依存が低く、自然環境の劣化の影響を比較的受けにくいセクターと判断しました。しかし、GHG排出や大気・水質汚染、廃棄物の発生、水使用等のインパクトについては、適切に管理し、削減する必要があると判断し、それぞれグループ全体のターゲットを定めています（[ターゲットの詳細は34ページ](#)）。また、特に地域固有性を考慮すべき水リスクについては、別途評価を実施しています（[水リスク評価の詳細はウェブサイト](#)）。

■ セクター毎の依存とインパクトの評価



王子グループの林業

マテリアルな自然関連課題があると判断した林業セクターについて、王子グループでは「[持続可能な森林管理方針](#)」の下、森林経営を行ってきました。王子グループが使用する森林資源のうち約半数は王子グループが所有・管理している森林から調達しています。

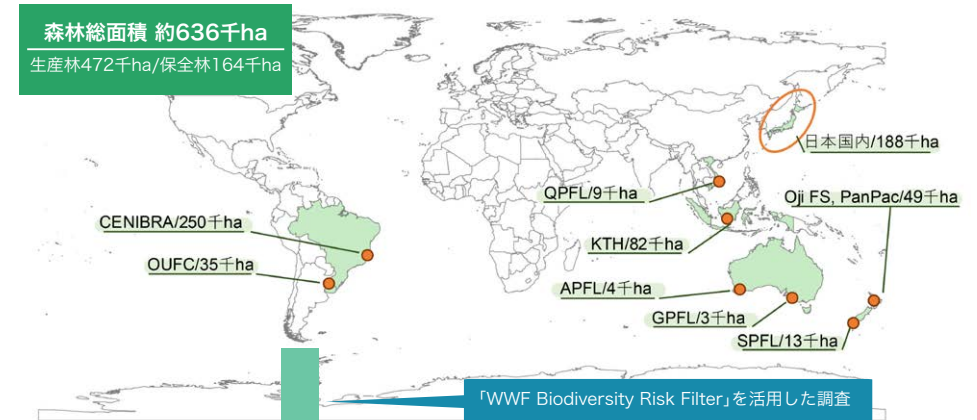
王子グループが所有・管理している森林は7か国で約 636 千ha にのぼります。それぞれの拠点と規模は右図の通りです。CENIBRA（ブラジル）の森林が最も広く約 250 千ha、次いで日本の森林が約188 千haです（[森林面積の詳細はウェブサイト](#)）。

優先地域の特定

林業拠点の周辺地域の自然の状態を「[WWF Biodiversity Risk Filter](#)」を活用し、調査しました。評価項目には、希少種の生息地や保護地域などを考慮した「生物多様性重要性」、自然環境が人為的な影響を受けずに保たれている度合いを示す「生態系の完全性」、都市化や農地転用などによる土地利用の変化の速さを示す「急速な土地変化」、森林などが水源涵養や炭素吸収など人間社会に与える恩恵の大きさを示す「生態系サービスの提供重要性」、そして水資源の量や水質に関する「水ストレス」が含まれます。これらの評価により、CENIBRAおよび日本国内の森林が特に重要とされ、優先評価の対象となりました。

また、サプライヤーの拠点の評価については[24ページ](#)に記載しています。

■ 優先地域の特定



● 優先地域

①CENIBRA(ブラジル)の森林



約250千ha

P.12

②日本国内の森林



約188千ha

P.20

③サプライヤー



P.24

4-2 ① CENIBRA（ブラジル）森林について

CENIBRA の事業活動・拠点

CENIBRAは、植林事業を通じて原木を生産し、原木からパルプを製造・販売している王子グループの事業会社です。ブラジル ミナスジェライス州に拠点を置き、アトランティックフォレストと呼ばれるバイオーム内で、54の自治体にまたがる約250 千ha の土地を管理しています。

CENIBRAの管理している森林は、Rio Doce州立公園、Serra da Candonga州立公園、Rio Corrente州立公園の3つの州立保護区、南ペロオリゾンテ都市圏州立環境保護区および25の市立保護区に隣接しています。

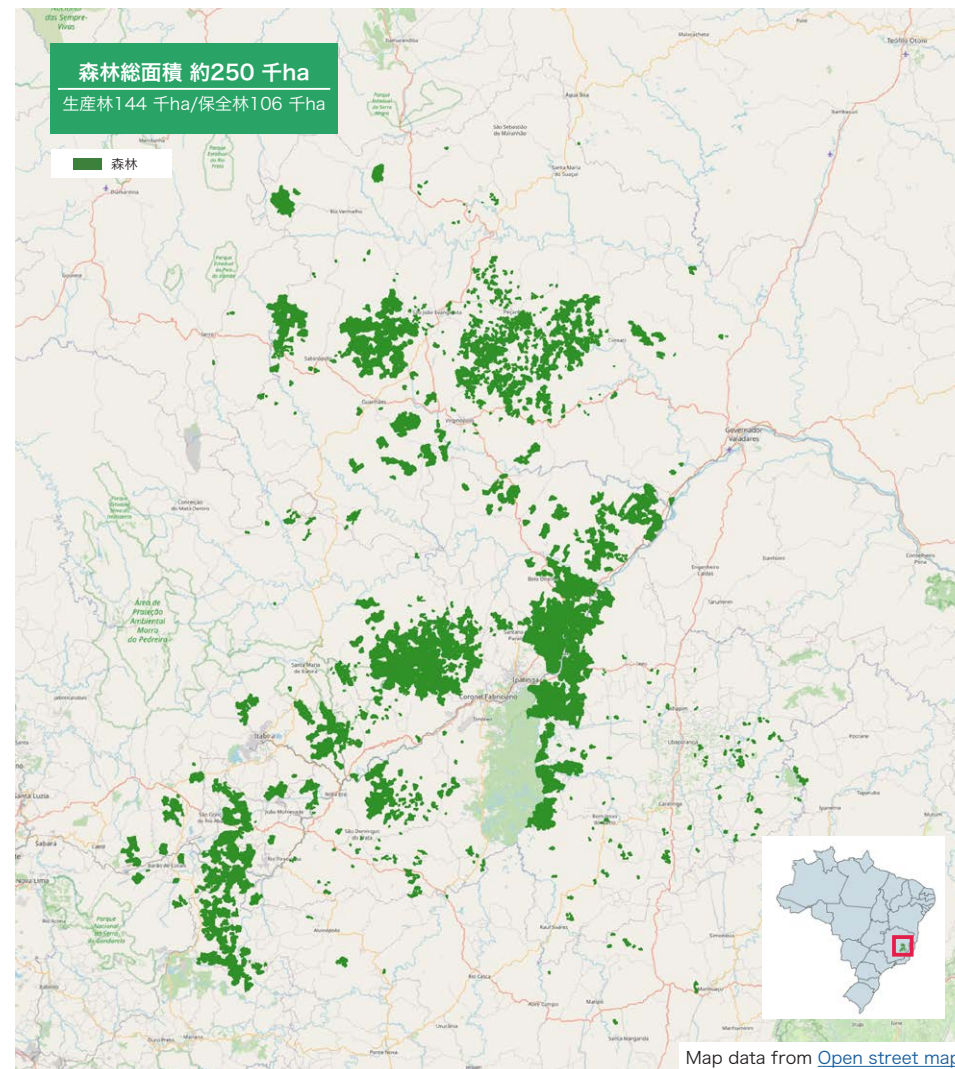
保護価値の高い（HCV: High Conservation Value）エリア

CENIBRAが管理する土地では、社会環境調査を実施し、[HCVネットワーク](#) のガイダンスに従い、8つのHCVエリアが特定されています。HCVエリアの保全は、FSC®（FSC®C008495）などの認証制度の重要な基準の一つです。CENIBRAはこれらのエリアを適切に保護・管理しています。（詳細は[CENIBRAのサステナビリティレポート](#)）



HCVエリアのひとつであるマセドニアファームに生息する高さ50mの絶滅危惧樹木

■ CENIBRA 森林マップ



Map data from [Open street map](#)

[生物多様性重要地域との近接性マップはウェブサイト](#)

1	CEO メッセージ	3	ガバナンス	4	戦略	5	リスクとインパクトの管理	6	測定指標とターゲット	7	まとめ
2	はじめに									8	付録

4-1 自然との接点の特定 4-2 ① CENIBRA（ブラジル）森林について 4-3 ②日本国内の森林について 4-4 ③サプライヤーについて 4-5 移行計画

4-2 ① CENIBRA（ブラジル）森林について

周辺地域の自然の状態のモニタリング

CENIBRAでは管理する森林及び周辺地域の自然の状態を定期的にモニタリングしています。また、環境・社会的に重要な地域を把握し、適切に保護・管理しています。

▶ 気候

CENIBRAの事業地域では、乾季・雨季があり、年間を通じて降水量の変動が大きいという特徴があります。CENIBRAでは管理する森林内に10の気象観測所を設置し、降水量と気温のデータを継続的に収集しています。近年では、気温の上昇、降水量の低下が観測されています。気候条件に応じて植林品種を選定するなど、対応しています（詳細は[16ページ](#) ）。

▶ 水資源

CENIBRAの管理地内には法令に基づいて保護されている4,500以上の水源地と4,000 km以上の水路があります。CENIBRA の取水源でもあるDoce川は、全長約850 kmにわたり、228の自治体にまたがる流域で、約350万人に水供給サービスを提供しています。近年では2015年に外的要因（鉱滓堆積場の決壊）による大規模な水質低下が観測されたほか、乾季にはいくつかの取水地で低水位が観測されています。

CENIBRAでは生物指標、水量、水質をモニタリングし、状況に応じて対処しています。例えば、低水位が観測された地域には貯水池を設置するなど、水不足に対応しています（詳細は[16ページ](#) ）。また、水質低下が確認された場合は、厳格な排水制限を設けています。

▶ 土壌

CENIBRAの事業地域において、土壌は地域社会の生活基盤として重要な役割を果たしています。特に地域農家にとって、土壌の質は収穫量や作物の品質に直結し、安定した生計の確保に欠かせません。

CENIBRAでは土壌の肥沃度や物理的特性を定期的にモニタリングしています。有機物の減少や物理的圧縮が確認されることがあり、適切な肥料の選定や鋤入れなどの土壌改良を実施し、通気性や保水性の回復に努めています（詳細は[17ページ](#) ）。

▶ 生物多様性

CENIBRAは保有・管理している保全地域における生物多様性について、2002年より、定期的にモニタリングしており、様々な保全活動の成果として、多様性が徐々に増加しています。

動物相は、2024年までに鳥類426種、哺乳類88種、両生類63種、爬虫類57種、魚類69種、昆虫511種の合計1,214種が記録されました。このうち、1970年代にミナスジェライス州で絶滅したと考えられていたムトゥン(*Crax blumenbachii*)や、世界で最も絶滅の危機に瀕している霊長類25種のうちの1種とされるキアタママーモセット(*Callithrix flaviceps*)など、45種（鳥類23種、哺乳類18種、魚類3種、爬虫類1種）が絶滅危惧種とされています。

植物相は合計575種が確認されました。このうち、ガラバ(*Apuleia leiocarpa*)、ジュサラヤシ(*Euterpe edulis*)、ブラジリアンローズウッド(*Dalbergia nigra*)、ブラジルサッサfras(*Ocotea odorifera*)、ブラウーナ(*Melanoxylon brauna*)など、26種が絶滅危惧種とされています。また、シャノン・ウィナー指数、シン普森指数、ピエルーの均等度指数、ジェンチ混合係数等、様々な多様性評価も実施し、種の豊かさが高く、個体分布が均一な状態を保っていることが示唆されています。

また、2024年には、従業員、近隣住民、訪問者などが社有地内で撮影した動物、植物、風景等の写真を記録し、データベース化する「[Florestar Project](#) 」を新たに開始しました。

■ CENIBRA の森林に生息する動植物相（括弧内は絶滅危惧種数）



4-2 ① CENIBRA（ブラジル）森林について

依存とインパクト

ENCOREのデータをもとに、CENIBRAの事業活動・地域社会の特性を考慮し、下図の依存、インパクトがマテリアルであると評価しました。

木材供給サービスは、林業活動と直接的に結びついています。水供給サービスは、苗生産や粉塵対策、木の生育に不可欠です。気候調整、土壌の質、水流調整サービスは、樹木の生育環境を整えるのに重要な役割を果たし、農畜産業など、周辺住民の経済活動にとっても、重要な役割を果たしています。

GHG排出・吸収は、広範囲かつ長期間にわたり、気候変動に影響を与える可能性があります。気候変動が進行した場合、取水制限の発生や自然災害の被害が深刻化する可能性があります。また、土地利用（森林の管理活用）は、生物多様性や土壌の質、水流調整などのさまざまな生態系サービスの質と強い関連があり、特に周辺の農畜産業に影響を与える可能性があります。そのためこれらのインパクト要因については、適切な対応と管理が必要です。

■ 生態系サービスへの依存

生態系サービス	インプットの損失	経済的損失	社会への影響
木材供給	High	High	Low
水供給	High	Medium	Medium
気候調整	Medium	High	High
土壌の質	Medium	High	Medium
水流調整	Medium	High	High

■ インパクト要因

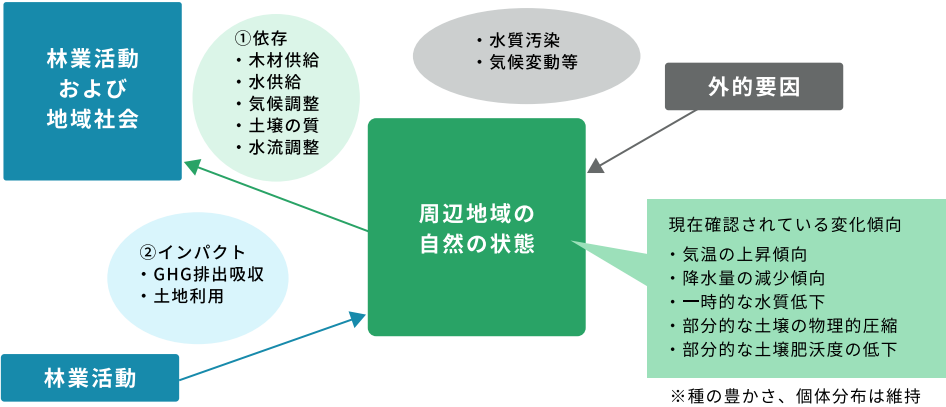
インパクト要因	測定指標	測定値	範囲	期間	強度
GHG 排出・吸収	林業機械使用等による GHG 排出量	99,797 tCO ₂ e/year	High	High	Low
	樹木による CO ₂ 純吸収量	233,339 tCO ₂ e/year			
	森林による炭素蓄積量	47 百万 tCO ₂			
土地利用	森林の保有面積	249,897 ha	Medium	High	High
	森林認証の取得率※1	98 %			
	保有森林のうちの保全林面積	106,050 ha			

※1. 所有・リース・地表権の全自社管理地面積中の認証面積割合

依存・インパクトとリスク・機会の関係性

自然の状態と依存・インパクトの経路を適切に把握することで、自然関連リスクと機会の適切な分析につながります。CENIBRAの活動地域では前述の評価により、下図のとおり依存とインパクトの経路を特定し、それらに起因するリスクと機会を整理しました。

■ 依存・インパクトの経路とリスクと機会の関連性



① 依存に起因するリスク

- 事業活動にとって重要な生態系サービス(例:木材供給、水供給、気候調整など)が劣化することにより、資源の枯渇や自然災害の影響を受けやすくなるリスク
- 規制の厳格化等により、生態系サービス(木材供給、水供給)へのアクセスが制限されるリスク

② インパクトに起因するリスク

- 事業活動や地域社会にとって重要な生態系サービスを劣化させるリスク
- 規制の厳格化や消費者の嗜好等の変化により、インパクトへの罰則やネガティブイメージが拡大するリスク

① 依存に起因する機会

- 自然資源を持続可能に管理・活用することにより、事業のレジリエンスを高め、生態系サービスの安定供給を確保できる機会
- 消費者嗜好の変化等により、自然を持続可能に活用した製品・サービスの市場価値が向上する機会

② インパクトに起因する機会

- 自然へのインパクトを回避削減することにより、規制対応力やサプライチェーンの安定性を高める機会
- 自然に対するプラスのインパクトを創出することにより、評判を向上させ、競争力を高める機会
- 生態系サービスの質の向上させることにより、政策的・経済的インセンティブを得る機会

4-2 ① CENIBRA（ブラジル）森林について

リスクと機会

CENIBRAの林業活動および地域社会の自然に対する依存とインパクトに起因する自然関連リスクと機会を、拠点周辺地域の自然の状態やその変化の傾向も考慮の上で具体化し、短・中・長期の視点で評価しました。シナリオは、TNFDのシナリオ分析ガイダンスを参考に、物理的リスクと移行リスクに密接に関連する不確実性に焦点を当てて構築しました。シナリオ1は政策や規制の強化が進み、投資家や消費者の環境意識も高まり、世界的に自然が回復に向かうシナリオとしました。シナリオ2は移行が進まず、世界的に自然劣化が進行するシナリオとしました。また、自然資本と気候変動の密接な関係を考慮し、自然関連シナリオに気候変動関連シナリオを組み合わせています。これら2つのシナリオを用いることで、将来の不確実性に対して備え、リスクと機会の見落としを防いでいます。

■ 自然関連リスク

カテゴリー	リスク	財務影響	対応策	2026	シナリオ 1		シナリオ 2	
					2030	2050	2030	2050
物理	気温上昇と猛暑日の増加	木材生産性低下によるコスト増加と売上減少	気候変動緩和、植林木の育種	●	●●	●●	●●	●●●
	森林火災の発生頻度の増加	森林再生、火災防止コスト増加	気候変動緩和、火災防止	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●
	外部要因による偶発的な水質汚染	取水・排水制限による操業制限	水質モニタリング、水使用量の削減	●	●●	●●	●●	●●
	植林事業による土壌圧縮と土壌肥沃度低下	木材生産性低下によるコスト増加と売上減少、肥料・農業使用コストの増加	適切な肥料の選択、土壌の鋤入れ	●	●	●●	●●	●●●
	不適切な土地管理による生物多様性の著しい損失	生態系の劣化による生態系サービスへのアクセスの低下、および生物多様性の損失に対する責任の発生	森林破壊の回避、保全林の設置、水源保全	●	●●	●●	●●●	●●●
移行	自然関連のリスクと影響に関する報告義務の強化	モニタリングコスト増加、対応遅れによる罰金発生	各種認証取得、新規制への対応、モニタリング技術開発	●●	●●●	●●●	●●	●●
	自然資本に対する権利、許可、配分に関する法律の厳格化	伐採制限、取水制限等の操業制限	取水量の削減	●	●	●●	●	●

リストアップしたリスクと機会およびその評価は下表の通りです。対応策については[16ページ](#)  以降で説明しています。シナリオ分析の結果、シナリオ1においては特に自然関連の報告義務の強化や規制の導入による財務影響が拡大することが予測されます。一方で、報告義務への適切な対応や保全・回復活動、持続可能な事業活動の実施は投資家や消費者による選好を促し、ビジネス機会となります。シナリオ2においては特に気温の上昇による木材生産性の低下や火災発生頻度の増加、土壌劣化によるコスト増加が予測されます。機会は主に自然喪失に対するレジリエンス向上にあり、資源の効率的使用によって資源不足による影響を低減することができます。

[評価プロセス・シナリオの詳細はこちら](#) 

・規模		・可能性	
High	●	High	●●●
Medium	●	Medium	●●
Low	●	Low	●

■ 自然関連機会

機会	効果	取り組み	2026	シナリオ 1		シナリオ 2	
				2030	2050	2030	2050
消費者嗜好の変化等による再生可能資源、認証製品に対する需要の増加	売上向上	製品開発、各種認証取得、新規制への対応	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●
木材・水の利用効率向上	コスト削減、資源不足へのレジリエンス向上、負のインパクトの削減	技術開発、資源循環	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●
荒廃地の活用	土地の健全性の向上、さまざまな生態系サービスの質向上、評判向上	森林再生	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●
生態系の保全と回復活動	さまざまな生態系サービスの質向上、評判向上	保全林の設置、森林再生、緑の回廊設置、絶滅危惧種の再導入	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●
水源保全活動、水質および水供給管理	潜在的な水不足のリスク軽減、評判向上	水源保全	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●
グリーンファンドへのアクセスと森林炭素および生物多様性クレジットの取引	資金と融資へのアクセス向上		●	●●	●●●	●	●
イニシアティブへの参加、ステークホルダーとの協力、地域社会への貢献を通じた評価向上	評判の向上、協働機会の増加	社会活動・地域社会とのコミュニケーション活動の実施	●●	●●●	●●●	●●	●●

1	CEO メッセージ	3	ガバナンス	4	戦略	5	リスクとインパクトの管理	6	測定指標とターゲット	7	まとめ
2	はじめに									8	付録

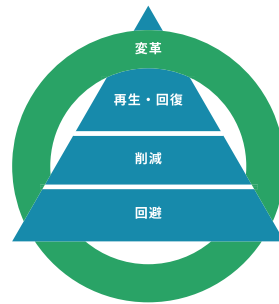
4-1 自然との接点の特定 **4-2 ① CENIBRA（ブラジル）森林について** 4-3 ②日本国内の森林について 4-4 ③サプライヤーについて 4-5 移行計画

4-2 ① CENIBRA（ブラジル）森林について

対応

特定されたリスクと機会への対応を、ミティゲーション・ヒエラルキーの原則に基づき、SBTN※が発行したガイダンスに導入されているアクションフレームワーク（AR3T）に従って「回避」「削減」「再生・回復」「変革」のアクションに整理しました。

※ The Science Based Targets Network: 自然に関する科学的な目標の方法論を開発する国際組織



▶ 回避

● 森林破壊の回避

森林破壊、天然林やHCVエリアからその他の土地利用への転換を引き起こさない森林管理を行っています。

▶ 削減

● 気候変動の緩和

森林は炭素吸収源として、気候変動の緩和に重要な役割を果たしています。持続可能な森林管理と再生・回復活動により、大気中の二酸化炭素の吸収・固定を維持・促進し、温室効果ガス増加の抑制に寄与しています。

また、エネルギー効率の向上を目的として、設備投資を進めています。2024年には伐採機と収材車両40台の更新が完了しました。この更新により、安全性や作業効率も向上しました。

● 植林木の育種

長年にわたり植林木の育種を行っています。地道な人工交配によって得られた2万以上の個体から、約15種類の成長量・パルプ生産特性が高い優良品種を選抜し、気候条件等によって使い分けています。

● 貯水池設置

2018年に取り組みを開始して以来、2024年までに自社林内の378か所に貯水池を設置しました。これらの貯水池は1年を通して安定した水供給を可能にし、近年の降水量低下に対応しています。また、雨季に貯水した水をゆっくりと地下に浸透させることで水源涵養機能の強化にもつながっています。これらの貯水池は地域住民も利用できるように場所を選定しており、水資源の利用にあたり地域社会との調和を図っています。

● 保全林の設置、水源保全活動

約106 千haの保全林を管理し、敷地内の4,500の水源地和、隣接する第三者の土地の969の水源地を保護しています。また、生産林と保全林をバランスよく配置し、多様な林齢、樹種をモザイク状に分布させるモザイク森林管理を実施しています。これにより、環境への影響を最低限に抑えているほか、害虫、病気、気象災害に対するレジリエンスやその他生態系サービスの利用可能性を向上しています。



モザイク林相

● 火災防止システムの導入

近年、大規模な森林火災はグローバルな課題として急浮上しています。CENIBRAでは人工知能（AI）を活用した防火システムを導入しています。森林内に、360度をカバーする回転式カメラを備え付けた監視塔を39基保持し、モニタリングセンターは24時間体制で稼働しています。AIが煙や火を検出すると、最短距離にいる消防隊員にモニタリングセンターから連絡が入り、速やかに消火活動を行う仕組みです。約1 ～ 2分で正確な発火位置を把握できるため、森林火災リスクが大幅に低下しました。



火災モニタリングセンター

1	CEO メッセージ	3	ガバナンス	4	戦略	5	リスクとインパクトの管理	6	測定指標とターゲット	7	まとめ
2	はじめに									8	付録

4-1 自然との接点の特定 **4-2 ① CENIBRA（ブラジル）森林について** 4-3 ②日本国内の森林について 4-4 ③サプライヤーについて 4-5 移行計画

4-2 ① CENIBRA（ブラジル）森林について

対応

▶削減

●土壌の鋤入れ

林業機械の使用等による土壌圧縮への対応として、土壌の鋤入れを行っています。鋤入れは雨水の土壌への浸透を促し、植林木の成長改善を図ることができます。2018年には、重機メーカーと共同で、植付や堆肥、鋤入れ等の作業を自動で行うことができる植付機の開発を開始し、2022年に実用化しました。また、鋤入れの技術と知見を周辺地域の農家へ広める活動を行い、地下水涵養機能の回復、土壌侵食リスクの低減、水質改善に貢献しています。

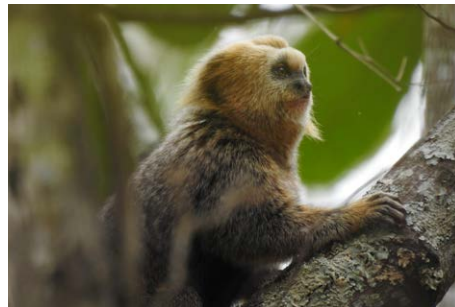


鋤入れ作業中の自動植付機

●侵略的外来種の防除

所有地内でユーカリ苗木や郷土樹種の育成に影響を与える侵略的外来イネ科植物が確認されており、CENIBRAは森林の持続可能性を確保するためにこれらの防除に積極的に取り組んでいます。

また、絶滅危惧霊長類のキアタママーモセット (*Callithrix flaviceps*) と競合する外来マーモセットの侵入が在来個体群の安定を脅かしています。さらに、在来マーモセットと外来マーモセットの交雑という課題もあります。CENIBRAはヴィソーサ連邦大学のキアタママーモセット保護センター (CCSS) とのパートナーシップのもと、雑種マーモセットを捕獲し不妊化する取り組みを実施しました。



キアタママーモセット

▶再生・回復

●天然林の再生

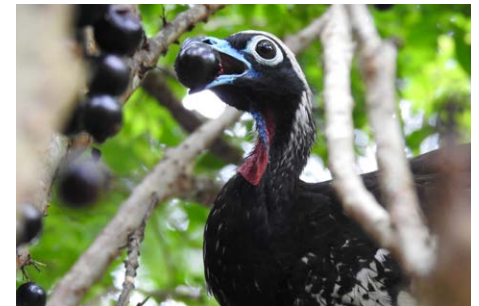
自然災害等により被害を受けた天然林や新規に取得した土地で必要な場合は、植生の再生・回復活動を行っています。実施する回復活動は、大学からの科学的助言に基づいて実施され、第三者機関によって検証されています。(2024年実績は[19ページ](#) )

●緑の回廊設置

森林生態系における生物多様性の保全には、野生生物の移動経路を確保し、生育・生息地の拡大と相互交流を促すことが必要とされています。CENIBRAでは、天然林を分断している第三者の土地(牧草地)で緑の回廊プロジェクトに取り組んでいます。土地所有者と協力し、天然林間の水源地周辺をフェンスで囲み、家畜等の侵入を防止することで植生を回復しています。回復した植生は野生動物が天然林と行き来できる「回廊」として機能し、生態系と生物多様性の保全に貢献します。(2024年実績は[19ページ](#) )

●絶滅危惧種の再導入

560 haを民間自然遺産保護区として登録している「マセドニア・ファーム」内で、1990年からムトゥンプロジェクトを実施しています。ブラジルに所在するNGO (CRAX, Society for Research on Wildlife Management and Reproduction) と技術的・科学的協力協定を結び、絶滅危惧種であるムトゥンをはじめとする野鳥を繁殖・飼育し、自然への再導入を行っています。これまでに計7種500羽以上を放鳥しました。



カオグロナキシャクケイ

2025年4月には、新たに、隣接するRio doce州立公園内の保護区において、絶滅危惧種であるカオグロナキシャクケイのつがい5組を放鳥しました。この鳥は41種以上の果実を食べる種子散布者で、森林の健全性において重要な役割を持ちます。

1	CEO メッセージ	3	ガバナンス	4	戦略	5	リスクとインパクトの管理	6	測定指標とターゲット	7	まとめ
2	はじめに									8	付録

4-1 自然との接点の特定 4-2 ① CENIBRA（ブラジル）森林について 4-3 ②日本国内の森林について 4-4 ③サプライヤーについて 4-5 移行計画

4-2 ① CENIBRA（ブラジル）森林について

対応

▶ 変革

● 社会活動・地域社会とのコミュニケーション

CENIBRAは、2002年に設立したCENIBRA Instituteを中心に、地元NGOとも連携しながら、ミナスジェライス州の54自治体で地域社会との持続可能な関係構築に取り組んでいます。

2024年には、農家399人と養蜂家169人への土地貸与や技術支援、地域資源を利用する工芸家50人への持続可能な資源管理や工芸品の多様化の支援、起業家120人への経営・マーケティング研修を行いました。また、環境教育プログラムを通じて地域住民5,161人が森林火災予防や生物多様性保全について学び、環境意識の向上と主体的な保全行動の促進につながりました。

これらはステークホルダーの持続的な収入と生活の質を向上させ、予測困難な自然環境の変化や、自然保護を重視する社会変革や行動の変容、政策の変化などに対し、地域社会が適応し、持続的に機能する力を高めています。

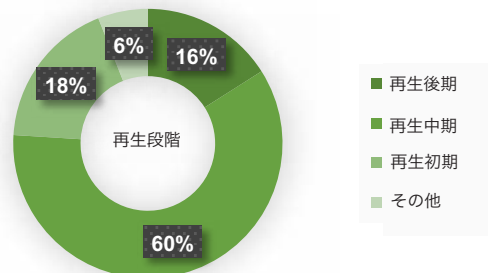
[CENIBRA INSTITUTEの詳細はこちら](#)

● 新規制への取り組み

主要な海外市場の1つである欧州連合(EU)で新たに適用される規制「欧州森林破壊防止規則(EUDR)」の要件に対応するため、使用する木材の原産地証明および文書の一元管理を含む、トレーサビリティシステムを開発しています。

● モニタリング技術の開発

LiDAR（光学リモートセンシング）技術と機械学習を組み合わせることで、保全林の再生段階を分類しました。この技術の活用により、アトランティックフォレストの固有種を保護する上で重要な役割を果たす、脆弱な生態系である岩石の露出地の存在を特定できました。

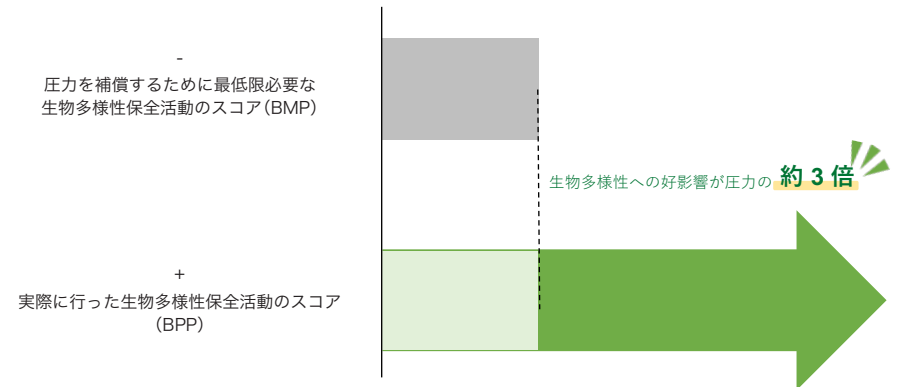


● LIFE 認証の取得

2024年にブラジル パラナ州の公的認証機関であるTECPARによる第三者審査を受け、林業セクターで初めてLIFE認証を取得しました。LIFE認証とは持続可能な企業活動を実践し、自然資本や生態系サービスの保全に貢献していることを証明する国際認証です。

LIFE認証の取得には、企業活動の生物多様性に対する圧力の指数(BPI)、その圧力を補償するために最低限必要な生物多様性保全活動のスコア(BMP)、そして実際に行った生物多様性保全活動のスコア(BPP)をLIFE methodologyに沿って算出し、BPPがBMPを上回ることが必要です。CENIBRAでは、BPPがBMPの約3倍となり、企業活動と生物多様性保全活動を通じて自然資本や生態系サービスの保全に貢献していることが、第三者審査により証明されました。

[TECPARによる審査報告書](#)



LIFE認証書

4-2 ① CENIBRA（ブラジル）森林について

ターゲット

2024年、リスクと機会の評価結果および社会への著しいインパクトを考慮し、自然関連の測定指標とターゲットを下表の通り設定しました。森林破壊の回避や、GHG排出削減、取水量削減等、直接的な「回避・削減」は継続的に実施したうえで、「再生・回復」の活動を実施します。

測定指標	ターゲット	実績					
		2019	2020	2021	2022	2023	2024
再生した天然林の面積※1 (ha)	2024年から2033年までの期間に3,000ha以上	170	366	399	379	359	260
植栽した郷土樹種の本数※2 (本)	2024年から2033年までの期間に50万本以上	34,827	60,624	76,433	61,599	27,480	60,271
所有地外で設置した緑の回廊の面積※3 (ha)	2024年から2033年までの期間に3,500ha以上	186	318	313	411	532	500
緑の回廊により接続された天然林の面積 (ha)	-	1,281	2,212	2,239	1,268	2,587	9,629

※1 風倒、火災等で失われた天然林を再生するために植栽等を行った面積
※2 所有する天然林内で植栽した本数
※3 土地所有者と連携し、分断された天然林の間の荒廃地の植生回復を促し、野生動物が行き来できるように、フェンスで囲って保護した面積

進捗

▶天然林の再生

CENIBRAでは2024年、260 haの土地で天然林再生活動を実施しました。活動は、周辺の動植物が自然に戻ってくるのに適した原生林の近くで実施しました。



天然林の再生活動

▶郷土樹種の植栽

CENIBRAは2024年、57種・60,271本の郷土樹種を植栽しました。この活動で使用された苗木は、地域の環境条件や各樹種の生態的適合性を考慮し、地元の苗木業者から調達されたものです。さらに、これらの苗木は、植栽地と類似した環境条件に徐々に慣らす「硬化プロセス」を経ることで、定植後の抵抗力和生存率の向上を図っています。



郷土樹種植栽

▶緑の回廊の設置

CENIBRAは2024年、天然林を分断している土地500 haを土地所有者と連携してフェンスで囲い、植生の自然回復を促しました。その結果接続する天然林は、9,629 haにおよびます。活動は地域の生態系回復と水源保護を目的とし、保護地域や水源が存在する場所、森林被覆の不足がみられる場所を中心に実施しました。活動には411人の農業従事者と6つの自治体に参加し、地域全体で取り組んでいます。フェンスを設置した土地は、年次モニタリングにより、自然再生の推移を評価します。



フェンスの設置



設置されたフェンス

1	CEO メッセージ	3	ガバナンス	4	戦略	5	リスクとインパクトの管理	6	測定指標とターゲット	7	まとめ
2	はじめに									8	付録

4-1 自然との接点の特定 4-2 ① CENIBRA（ブラジル）森林について 4-3 ②日本国内の森林について 4-4 ③サプライヤーについて 4-5 移行計画

4-3 ②日本国内の森林について

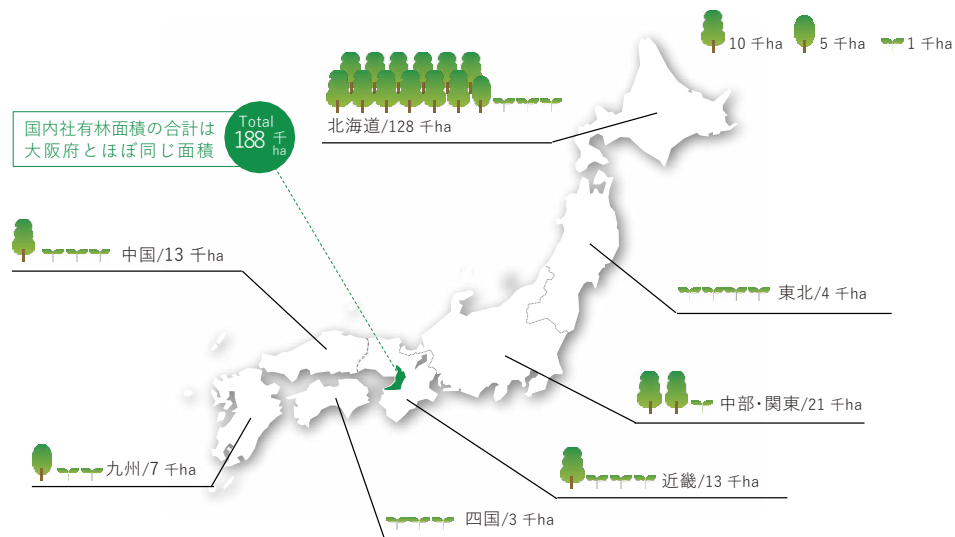
日本国内の社有林の概要

王子グループは日本国内においても、長年にわたって森づくりに取り組んできました。1893年に静岡県で植林を開始し、1930年代には「木を使うものには木を植える義務がある」との理念のもと、本格的な森林事業を推進。現在は、北海道から九州まで約650か所、面積188 千ha の広大な社有林を保有・管理しています。

持続可能な森林経営

国内の社有林では、森林資源の活用(森林の若返りを図るための主伐と再植林)を行いながら、間伐などの保育作業(次世代への資源の充実)に継続的に取り組んでいます。各地域に営林部門があり、森林資源の充実と活用を目的とした林業と、生物多様性保全や水源涵養といった多様な機能の十分な発揮が両立できるよう、持続的な森林経営を行っています。

■ 全国に広がる社有林（2025 年 3 月末時点）

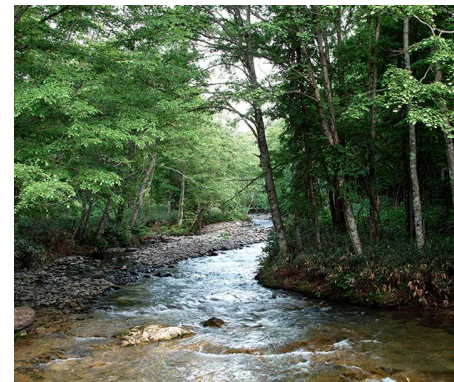


▶ 森林の多様な機能の最大発揮

木材生産と同様、森林の多様な機能の最大発揮にも率先して取り組んでいます。生物多様性の保全をはじめ、生活に欠かせない水源の涵養、レクリエーションや景観維持を目的とした森林利用、土砂流出・崩壊の防止、学術的に貴重な森林の保全など、多岐にわたる機能を重視しています。これらの取り組みの一環として、国内森林のうち一部を環境保全林として指定し、その機能を最大限に発揮できるよう適切に管理しています。

▶ 各地域における絶滅危惧種の保全活動

行政、環境NPO、学術研究者、地域住民らと協働で、希少動植物の保護・育成や、生態系の維持・回復等にも取り組んでいます。高知県四万十町では、公益社団法人生態系トラスト協会と、ヤイロチョウの生育環境を保全しており、環境省の自然共生サイトに認定されています。さらにこの区域は、国際的な保全枠組みであるOECMにも登録されており、2030年までに陸域・海域の少なくとも30%を保全・保護するというグローバルターゲット「30by30」の達成に貢献しています。また、北海道猿払村では、イトウの保護を目的に、猿払イトウ保全協議会を設立し保護活動に取り組んでいます。



王子の森が育む豊かな水(北海道美瑛町)



王子の森に生息する絶滅危惧種のヤイロチョウとイトウ

4-3 ②日本国内の森林について

新たな価値創造の取り組み

世界規模で環境問題が深刻になる中、私たちの経済では気候変動や生物多様性の損失などへの対応もあわせ、自然とのバランスをとりながら成長することが求められており、企業はその責任を果たす必要があります。

王子グループの事業は持続可能な森林経営を根幹とし、再生可能な木材資源から製品をつくり、それらを循環利用できる特長があります。このビジネスモデルを進化させることで、ネイチャーポジティブを実現していきます。

日本国内の社有林の多面的機能の経済価値は、年間 5,500 億円

これまでの地球環境問題の議論では、気候変動に特に強い注目が集まっていましたが、世界規模で自然の状態の劣化が進む中、自然資本（森林、土壌、水、大気、生物資源など）を包括的に経済価値として捉える「自然資本会計」を制度化し、資金動員を促し回復を目指す議論が活発化しています。このような背景から、国内の「王子の森」（188 千ha）について林野庁の手法を基に経済価値の試算を行ったところ、年間約5,500億円という結果でした。

■ 日本国内の社有林の多面的機能の経済価値



・林野庁「森林の公益的機能の評価額について」の手法をもとに計算
・社外環境アセスメント会社によるレビュー済み

多様な機能の見える化

▶ 生物多様性の重要度評価

自然の状態を測り、適切に把握するため、森林の多様な機能の見える化も行いました。様々な自然データをもとに、全社有林の生物多様性の重要度を総合的に評価した結果、下の地図となりました。スコアが1.0（赤）に近づくほど生物多様性の重要度が高い森林といえます。最もスコアが高かった北海道の猿払山林は、自然へのインパクトが大きい可能性があるため、現地調査を実施しています（詳細は[22ページ](#) ）。

また、前項の分析過程で、種分布モデルをもとにどのような生物が生息しているかを推定したところ、全社有林合計で生物が3,000種以上、うち希少種が約1,400種、生息していることが推定されました。長年の森づくりが、各地域の生態系の維持にも貢献している可能性が考えられます。

■ 全社有林の生物多様性の重要度マップ



Earthstar Geographics | Esri, TomTom, Garmin, FAO, NOAA, USGS

■ 全社有林内で生息が推定された種数

分類群	推定種数	うち希少種
両生類	51	25
鳥類	294	97
種子植物	2,667	1,273
合計	3,012	1,395

▶ 水源涵養量の評価

国土情報プラットフォームを活用し、1日当たりの水源涵養量（地表面からの浸透量）を算出したところ、約510 万m³でした。これは、約1,690 万人分の水使用量に相当する量^{*}です。王子の森が、きれいな水を供給することで、大きな経済効果をもたらしていると考えられます。

※ 家庭で1人が1日に使う水の量を300L/日として算出

1	CEO メッセージ	3	ガバナンス	4	戦略	5	リスクとインパクトの管理	6	測定指標とターゲット	7	まとめ
2	はじめに									8	付録

4-1 自然との接点の特定 4-2 ① CENIBRA（ブラジル）森林について 4-3 ②日本国内の森林について 4-4 ③サプライヤーについて 4-5 移行計画

4-3 ②日本国内の森林について

▶ 2024 年度の結果⑤（航空写真の解析）

猿払山林内には、広大な湿地が残されている一方で、近年、ササの侵入による乾燥化や、増加するシカの踏み荒らしにより劣化が指摘されています。本プロジェクトで湿地の再生を行うにあたり、1977年時点と2023年時点（最新）の航空写真から湿地植生等を判読・比較することで、2時期間の環境の変化を把握し、現地視察での確認も踏まえ、湿地の中で、特に劣化が進み、再生の優先度が高い場所を特定し、再生計画を立案する予定です。



出典：地理院タイル(年代別の写真(1974年～1978年))



出典：(C) NTT InfraNet, Maxer Products. (C) Maxer Technologies

1977年時点(上)と2023年時点(下)の航空写真

▶ Nature Positive Initiative (NPI) パイロットプログラムへの参加

取り組み開始から2年目となる2025年度は、自然資本の測定スタンダード作りを目指し、世界の自然保護団体、情報開示関連団体、学術機関等が参画するNature Positive Initiative (NPI)*のパイロットプログラムに、TNFDをパートナーとして参加しています。本プログラムでは、猿払での調査結果と評価手法を活用して、NPIの提案する基準の実効性や、日本特有の自然の状態を適切に評価して開示できるか等を確認し、NPIへフィードバックしていきます。

※ 自然の状態の測定方法整備（State of Nature Metrics）に向け動いている国際団体

生産林での取り組みの開始

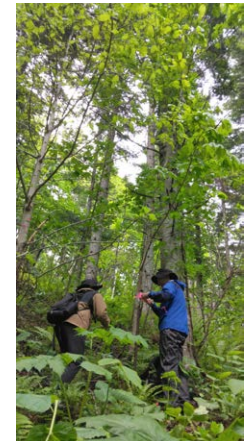
▶ 保持林業への試み

国内の林業においては、生産林の主伐時に、林地の木を全て伐採する皆伐が主流ですが、少量の広葉樹を残し、高木を利用する鳥などの生物の生息場を維持する方法として、保持林業があります。北欧や北米等海外で実施されており、日本での実施例はまだ少ないですが、森林総合研究所等の10年以上に渡る研究では、国内の森林で生物多様性へのプラス効果が示されています。

本取り組みは、2025年度より北海道の小樽乙山林にて行います。伐採前後で、ドローン撮影による森林状態のモニタリングや、音声解析による鳥類調査を行い、環境配慮型施業の効果を 継続的に把握する計画です。伐採したトドマツ材については、お客様とともに、林業と木材製品の新しい価値づくりとして活用予定です。



保持林業の実施例(写真提供：山中聡)



伐採前に残す広葉樹の選定調査および鳥類音声調査(小樽乙山林)

4-4 ③ サプライヤーについて

サプライヤーの依存とインパクト

王子グループは外部サプライヤーからも木材原料を調達しています。そこで、チップサプライヤーについて、依存する生態系サービスとインパクトを持つ活動を下記の通りリストアップしました。チップサプライヤーは一般的に多くの生態系サービスに強く依存しており、森林管理の方法によっては、自然に大きなインパクトを与えることがあります。そのため、持続可能な事業活動のためには、チップサプライヤーの適切な管理が不可欠であると認識しています。

■ チップサプライヤーの依存とインパクト

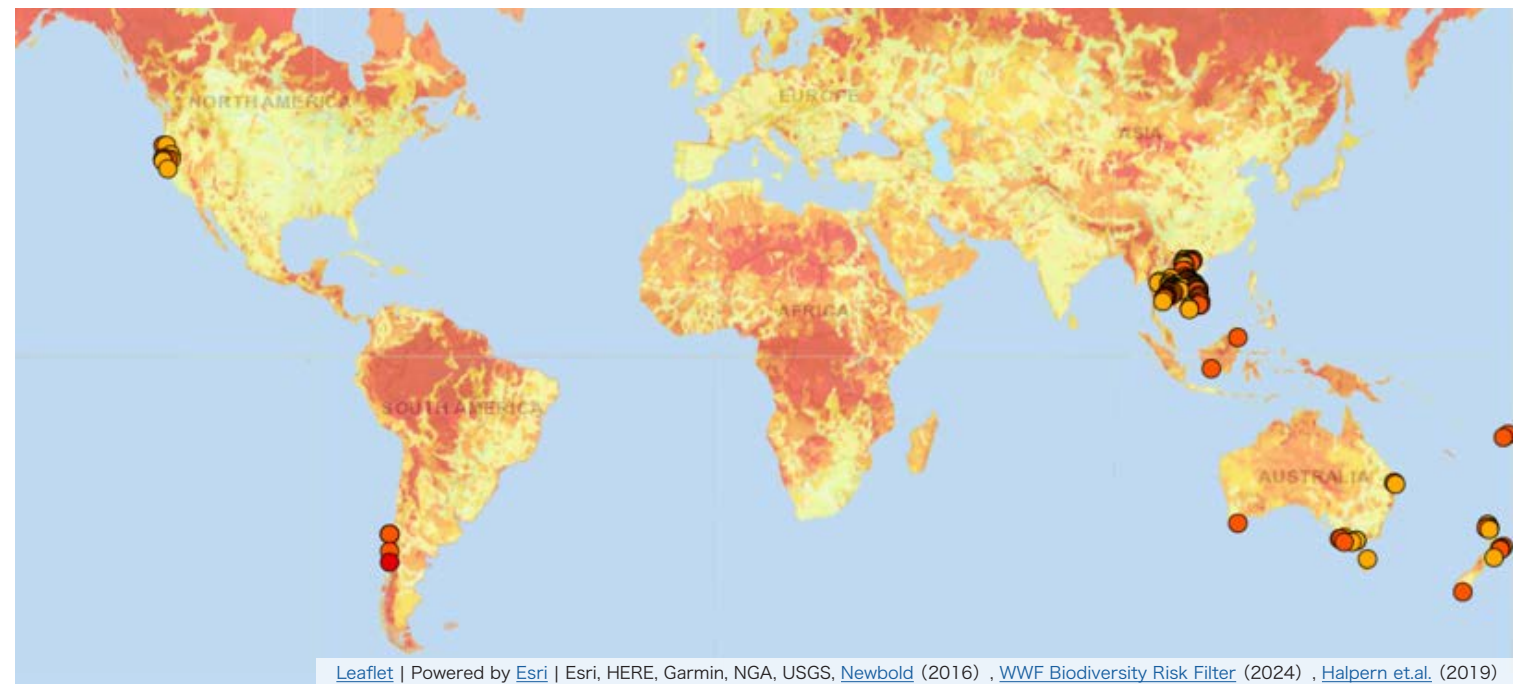
● 依存する生態系サービス

- 木材供給
- 水供給
- 水流調整
- 土壌の質
- 気候調整
- 病原・害虫調整
- 洪水緩和
- 土壌の安定性

● インパクトを持つ活動

- 森林の管理（伐採、植林、保護等）
- 水使用（植林木による吸水、粉塵防止のための水散布等）
- 林業機械の使用
- 肥料・農薬の使用

■ 海外チップサプライヤー拠点と生態系の完全性マップ*



○ サプライヤー拠点



チップサプライヤー拠点と要注意地域との近接性

チップサプライヤーの拠点を整理し、「[WWF Biodiversity Risk Filter](#)」で拠点周辺地域の生物多様性重要性、生態系の完全性、急速な土地変化、生態系サービスの提供重要性、水ストレスについて評価しました。その結果、要注意地域に所在する拠点が複数確認されました。サプライヤー管理の重要性を再確認し、2025年5月、王子ホールディングスはサプライヤーエンゲージメントの強化を目標に掲げました（[詳細は環境行動目標2040](#)）。

※ 地図データ：WWF Risk Filter Suite – Ecosystem Condition

評価基準：生態系の完全性については左の凡例に記載の基準で要注意地域を選定しました。その他の項目についても同様に評価しています。

4-4 ③ サプライヤーについて

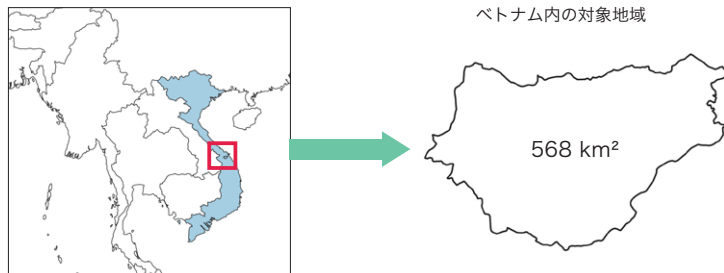
重要地域の衛星画像解析

森林破壊リスクに関する顧客との対話を踏まえ、信頼性向上のために調査が必要と判断したベトナムのチップサプライヤー拠点周辺地域(568 km²)を対象に、衛星画像解析を実施しました。本解析は第三者に依頼し、2020年12月31日より後に森林破壊・転換された疑いがあるエリアを特定しました。

一次解析では国際的に広く活用されている「[EU Observatory on Deforestation and Forest Degradation \(EUODFD\)](#)」[\[7\]](#)を使用し、疑いのあるエリアを6.5 km² まで絞り込みました。続く二次解析では、50 cmの高解像度かつ近赤外線領域での測定が可能なPleiades衛星画像を購入し、詳細に解析しました。その結果、疑いがあるエリアはさらに0.34 km² まで絞り込まれました。

本解析結果は顧客に報告するとともに、疑いのあるエリアについては、現地サプライヤーと共に、王子グループの社員が現地調査を実施しました。

■ 解析対象地域



■ 衛星画像における天然林と植林地の判別



天然林



植林地

現地調査

森林破壊・転換の疑いがあるエリアにおける現地調査の結果、植林木の切り株があり、2020年12月31日以前も植林地であったと推定されるエリアや、現在も低木灌木林があり、植林地に転換されていないことが確認されたエリアがありました。これらの結果から、疑いのあるエリアが森林破壊・転換された可能性は低いと判断しました。ブラジルのCENIBRA社有林を対象とした解析([詳細はウェブサイト](#)[\[7\]](#))に続き、衛星画像解析の結果のみから森林破壊・転換と結論づけることは、困難であることを再認識しました。



現地調査の様子



植林木の切り株

サプライヤーとの協議

森林破壊・転換ゼロを確実に継続するため、本結果を周辺のチップサプライヤーに共有し、リスク軽減措置を協議しました。今後も継続的にサプライヤーとの対話を行ってまいります。



サプライヤーとの協議の様子

1	CEO メッセージ	3	ガバナンス	4	戦略	5	リスクとインパクトの管理	6	測定指標とターゲット	7	まとめ
2	はじめに									8	付録

4-1 自然との接点の特定 4-2 ① CENIBRA（ブラジル）森林について 4-3 ②日本国内の森林について 4-4 ③サプライヤーについて 4-5 移行計画

4-4 ③サプライヤーについて

サプライヤーの管理

王子グループは、「[王子グループ・サプライチェーン・サステナビリティ行動指針](#)」および「[木材原料の調達指針](#)」を策定しており、責任ある原材料調達を行っています。

サプライヤーから調達する木材は、全てFSC® 認証材(FSC® C014119他)またはFSC® の要求事項を満たした再生資源やその他の管理原材料です。さらに、毎年現地のサプライヤーを訪問し、伐採許可書や関係書類の確認、山林調査を実施しています。これらの活動を通じて、「木材原料の調達指針」の遵守状況をモニタリングし、トレーサビリティを確保しています。2024年には359件の現地訪問を実施しており、こうした継続的な取り組みにより、サプライヤーと良好な関係を構築しています。

また、「合法伐採木材等の流通及び利用の促進に関する法律」（通称:クリーンウッド法）で定める第一種、第二種登録木材関連事業者として登録し、日本製紙連合会と連携して合法証明デューディリジェンスを行い、木材原料やバイオマス燃料の合法性を確認しています。

■ 木材原料の調達指針

王子グループはすべてのサプライヤーに持続可能な木材原料を生産することを求め、検証します。特に、「トレーサビリティの確保および責任ある木材原料調達の実施」においては、以下の項目を実施します。王子グループが調達する木材原料の全てのサプライヤーを対象に、下記の項目を継続的に調査し、原料のトレーサビリティを確保するとともに、適正に管理された森林より産出された原料のみを購入することで、責任ある調達を実施します。出所や森林管理状況が不明の木材、下記項目に適合しない木材は、サプライヤーとの対話・改善要請を行い、改善されないサプライヤーからの調達は行いません。

- 原料の産地(伐採地域、森林所有形態、人工林・天然林の区別など)
- 森林の管理方法(適用される森林法や森林管理規準など)
- 森林認証の取得状況
- 違法伐採による木材がないこと(森林認証、伐採許可証、原木の入荷記録等による確認)
- 天然林から人工林または森林以外の土地利用に転換されている土地からの木材がないこと
- 遺伝子組み換え材がないこと
- 公的に保護価値が高いと認められた山林を伐採していないこと
- 原料をめぐる重大な社会的紛争がないこと
- 人権の擁護や労働者の権利保護に配慮していること

サプライヤー・サステナビリティ調査

王子グループは、サプライチェーンにおける実態把握とリスク管理を強化する目的で、2020年度から取引額および品目を基に選定した主要サプライヤーに対し、アンケートによるサステナビリティ調査を実施しています。本調査結果に基づき、「王子グループ・サプライチェーン・サステナビリティ行動指針」に記載された項目の遵守と実行を促すための指導(フォローアップ)を行い、継続的な改善に努めています。今後は回答率の向上を目指すとともに、得点が低いサプライヤーに対しては、改善に向けた働きかけを実施します。

また、環境・社会へのインパクトが大きい重要サプライヤーを対象として、人権・環境デューディリジェンスを実施します。2025年5月に策定した「[環境行動目標2040](#)」では年1回の実施を目標に掲げました。

[サプライヤー・サステナビリティ調査の詳細はウェブサイト](#)



現地サプライヤーとの山林調査(オーストラリア)



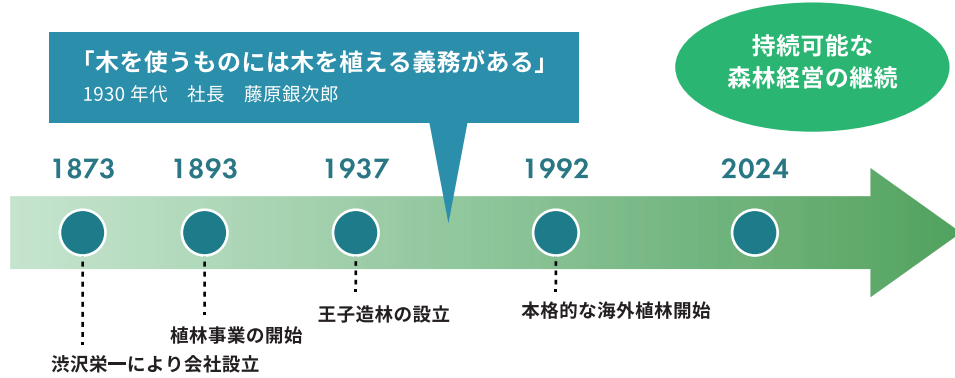
現地サプライヤーとの山林調査(タイ)

4-5 移行計画（1）方向性

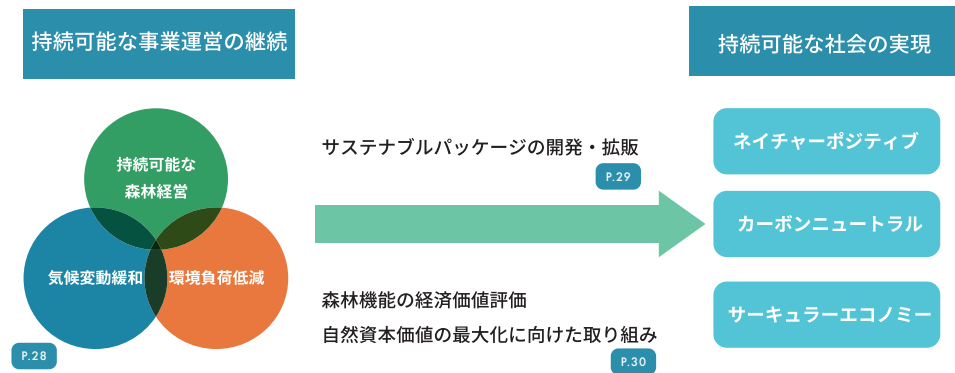
持続可能な社会の実現に向けて

王子グループは100年以上にわたり、持続可能な森林経営を実践してきました。グループで最大規模の所有林を管理するCENIBRAでは、企業活動が自然にポジティブな影響を与えていることが、第三者の審査により証明されました（詳細は[18ページ](#) ）。

■ 100 年以上にわたる持続可能な森林経営



■ 持続可能な社会の実現・持続的成長への取り組み



王子グループは、長年培った森林資源に根付いたネイチャーポジティブな事業運営技術を活かし、昆明・モントリオール生物多様性枠組(GBF)のゴール・ターゲットの達成に貢献します。GBFを尊重したコミットメントや目標、およびそれらを達成するための取り組みは、取締役会の監視・監督の下で策定・実施しています。

王子グループは[生物多様性コミットメント](#) , [森林破壊・転換ゼロコミットメント](#) の下、持続可能な森林経営、気候変動への対応、環境負荷の低減を継続し、再生可能な森林資源を活用したビジネスの拡大、サステナブルパッケージの開発・拡販、森林機能の経済価値評価を行い、ネイチャーポジティブ、カーボンニュートラル、サーキュラーエコノミーといった持続可能な社会の実現に貢献します。

■ 生物多様性コミットメント内の宣言

↓ 回避・削減

対応する
GBFターゲット番号

- 「[森林破壊・転換ゼロコミットメント](#) 
」の下、森林破壊・転換を行いません..... 1
- 森林の水涵養機能を維持し、淡水資源の創出に貢献します..... 11
- 大気・水質・廃棄物汚染の防止・削減により、自然損失を回避します..... 7
- 環境配慮型紙パッケージ製品の拡充を通じて、川下におけるプラスチックからの汚染のリスクと悪影響を軽減します..... 7
- 生物多様性と密接に関係する気候変動の緩和策として、自社が管理する植林地及び天然林によって、大気中の二酸化炭素の吸収・固定を維持・促進します..... 8

↑ 再生・回復

- 天然林の再生を通じて、自社所有林の生態系を回復・再生します..... 2
- 緑の回廊の設置を通じて、自社所有地外の生態系を回復・再生します..... 2

○ ステークホルダーエンゲージメント

- 先住民・地域コミュニティを含めたステークホルダーの人権を尊重し、事業活動を行います..... 1 22
- 国連人権理事会「ビジネスと人権に関する指導原則」に則った救済窓口を設置し、ステークホルダーからのアクセスを確保します..... 9

1	CEO メッセージ	3	ガバナンス	4	戦略	5	リスクとインパクトの管理	6	測定指標とターゲット	7	まとめ
2	はじめに									8	付録

4-1 自然との接点の特定 4-2 ① CENIBRA（ブラジル）森林について 4-3 ②日本国内の森林について 4-4 ③サプライヤーについて 4-5 移行計画

4-5 移行計画（2）行動目標

行動目標

王子グループは、持続可能な社会の実現に向け、2050年のあるべき姿として「ネット・ゼロ・カーボン」「自然との共生」を目指す長期ビジョン「[環境ビジョン2050](#)」[環境ビジョン2050](#)」、そのマイルストーンである「[環境行動目標2030](#)」[環境行動目標2030](#)」を策定しています。さらに2025年5月、新たに「[環境行動目標2040](#)」[環境行動目標2040](#)」を策定しました。

■ 王子グループ 環境行動目標 2040（一部抜粋）

1. 気候変動問題への対応

1. スコープ1,2 GHG 排出量削減

- ・ スコープ1、2排出量を2018年度対比50%削減
- ・ 2018年度排出量の50%相当分を森林により吸収固定

2. スコープ3 GHG 排出量削減

- ・ チップ船からの排出量を2018年度対比40%削減

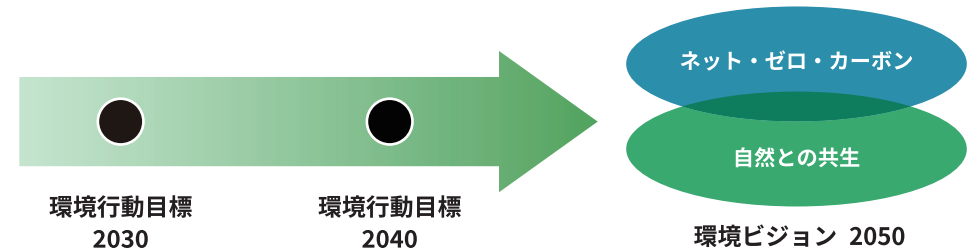
2. ネイチャーポジティブの推進

1. 豊かな森づくり

- ・ 森林破壊ゼロの継続
- ・ サプライヤーデューディリジェンス1回/年以上実施
- ・ 森林認証取得率100%と森林認証製品の拡充

2. 生物多様性保全

- ・ バリューチェーンを含めた事業活動において自然への重要な依存と影響を特定し、生態系に配慮した事業活動を通して生物多様性の損失を回避する。
 - ・ 天然林再生面積(2018-2040) 5,000ha以上
 - ・ 郷土樹種植栽本数(2018-2040) 900千本以上
 - ・ 緑の回廊設置面積(2018-2040) 6,000ha以上
- ・ 先住民族を含む地域社会や環境NPOと協力して、稀少動植物の保護・育成や生態系の保全・回復に取り組む。
- ・ プラスチック汚染の防止に向け、環境配慮型紙パッケージ製品や生分解性・バイオマス素材の研究開発を推進する。



3. サーキュラーエコノミーの推進と汚染物質削減

1. サーキュラーエコノミーの推進

- ・ 廃棄物有効利用率維持、向上：国内99%以上、海外95%以上
- ・ 古紙利用の推進：国内段原紙古紙利用率90%以上
- ・ 取水量削減：取水総量2018年度対比10%以上削減
- ・ 高水リスク地域におけるステークホルダーエンゲージメント1回/年以上実施
- ・ 再生可能な森林資源を用いた、木質由来糖液をはじめとする化石資源代替素材の製造技術の確立と商用化

2. 汚染物質の削減

- ・ 排水：BOD,COD,SS総量2018年度対比20%削減
- ・ 排気：SO_x総量2018年度対比50%削減
NO_x総量2018年度対比10%削減
VOC排出原単位 2018年水準の維持

4. ステークホルダーエンゲージメント

1. サプライヤーマネジメントの推進

- ・ サプライヤー人権・環境デューディリジェンス1回/年以上実施

2. 環境事故ゼロ、製造物責任事故ゼロ

- ・ 環境法令違反、製造物責任事故をゼロとする

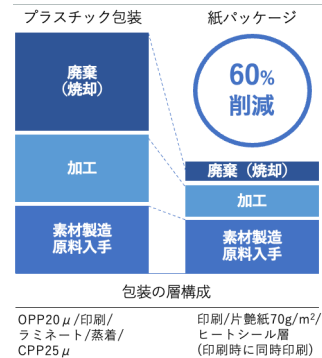
4-5 移行計画（3）サステナブルパッケージの開発・拡販

脱プラ・減プラを推進する紙素材のサステナブルパッケージ

プラスチック汚染へのソリューションとして、王子グループでは包装資材におけるバリューチェーン全体で環境負荷を低減する紙素材でできたサステナブルパッケージの開発・拡販を進めています。紙製の包装資材は、プラスチック使用量の削減とCO₂排出量の削減に貢献できるため、持続可能な社会の実現におけるインパクトが大きく、中核的な役割を果たしています。

2024年度には約3,000 tのサステナブルパッケージを販売しました。2030年度までに年間5,000 tのサステナブルパッケージの拡販を目指しています。

■紙パッケージ導入によるCO₂排出量削減効果



▶環境規制を先取りする欧州 / 包装資材加工のトップメーカー Walki（ワルキ）

環境規制が強まる欧州では、「包装・包装廃棄物法令 (PPWR: Package and Package Waste Regulation)」の施行を目前に控え、世界中の包装資材メーカー、ブランドオーナーは、リサイクル可能、リユース可能、コンポスト可能な包装への転換を急速に進めています。2024年に当社グループに加わったWalkiは、持続可能なパッケージと加工技術のイノベーションにつながる研究開発を積極的に行っており、EU包装規制に適合する資材について欧州トップクラスの製造ノウハウを保有しています。エンドユーザーとの共同開発による製品開発力と幅広い包装資材の提案力を強みに、食品・日用品のグローバルブランドの製品に多数採用されています。



Walki製リサイクル可能な紙パッケージ採用事例：
仏大手乳業メーカー Laita社のブランド
「Paysan Breton」のクレープ菓子の外装袋

▶プラスチックパッケージから紙パッケージへの切替ソリューション

循環型社会の実現に向けてサステナブルパッケージへの切替を検討されるお客様のニーズに応え、さまざまな紙製パッケージを提供しています。たとえば、食品などの内容物の劣化を抑えるバリア性を備えた紙製包材や、既存のプラスチック用包装機械をそのまま活用しながら紙素材へ切り替え可能な包材など、環境配慮と実用性を両立した製品開発を進めています。（下記採用事例）



ブルボン株式会社様
「贅沢ルマンド」外装袋



本田技研工業株式会社様
「N-BOX向け補修交換用ワイパーゴム」外装袋

▶プラスチック容器の代替：パルプモールド

電子機器/雑貨用等の容器包装や、食品容器等、様々な形状に合わせた容器包装に対応できるパルプ・紙製容器包装ソリューションの提供、お客様の要件に応じた開発を進めています。



高品質パルプモールド容器

▶減プラに寄与する、水系塗工紙基材

当社の塗工技術により紙表面に薄く均一な水系樹脂層をコーティングした紙基材は、従来のラミネート品と比べプラスチック使用量を削減できます。この紙基材を紙コップなどの加工品へと適用するべく、さらなる開発を進めています。



水系塗工コップ

4-5 移行計画（4）自然資本価値最大化に向けた取り組み

自然資本金時代を見据えた取り組み

世界規模で自然の状態劣化が指摘される中、自然の状態を定量的に経済価値として捉える「自然資本金会計」を制度化し、投資を促して回復を目指す議論が活発化しています。王子グループでは、自然の価値を定量評価する「王子モデル」の構築と、その価値を最大化しながら実際の経済価値に繋げる取り組みを進めています。



自然資本金会計の制度化に向けた積極的な関与

「自然資本金会計」の制度化に向けては、グローバルに関係者と議論することが重要だと考え、国際会議での情報発信や、国際団体への参画による活動など、積極的な働きかけを行っています。

国連気候変動枠組条約第29回締約国会議(COP29)、生物多様性条約第16回締約国会議(COP16)、WEF（世界経済フォーラム）、OECD（経済協力開発機構）、London Climate Action Weekなどの国際会議の場で講演の機会を頂き、王子グループのネイチャーポジティブや森林管理の重要性に関する情報発信を行っています。



COP16のサイドイベントで登壇する磯野CEO
(2024年11月)



COP29のサイドイベントで登壇する鎌田専務(現副社長)
(2024年11月)

▶ International Sustainable Forestry Coalition (ISFC) への参加

ISFCは、森林所有者や森林投資事業者など世界各地の企業22社(2025年7月末時点)によって構成されている国際的な団体であり、当社は設立メンバーとして参加しています。持続可能な森林管理を基盤とし、森林セクターの意見を集約して発信することにより、気候変動、生物多様性の損失、森林面積の減少といった国際的課題へ対処しています。ISFCにおいても、森林の持つ様々な生態系サービスの評価等、自然資本金会計のベースとなる議論へ積極的に関与しており、2025年度は、Capitals Coalition^{*1}およびTNFDと共同での、森林セクター共通の自然資本金会計の原則と報告フォーマットの適用を目指すプロジェクトを開始しています。所有・管理する広大な自然資産の自然資本金会計に取り組むに当たっては、一貫した基準体系を利用します。



ISFCのStrategy Sessionにて静岡県の王子の森訪問
(2024年8月)



※1. 2030年までに、ビジネス、金融機関、政府の大部分が、自然・社会・人的資本の価値を踏まえた意思決定を行う状態を目指す団体

▶ 自然資本金会計コンソーシアムへ参加

東京大学グローバル・コモンズ・センターを中心に、国内産業界が連携し、計測された自然資本の価値を財務会計に統合することを目指してCGC - Nature on the Balance Sheet協賛事業が設立されました。これに王子ホールディングスも協賛し、国内企業と業界横断で取り組み、日本の立場で意見を発信をして、ルールメイクに関与する方向です。



▶ WEFのForest Economy グループへ参加

WEFの下部組織 Global Future Council のうち、Forest Economy グループにも加入しました。同組織は、産業としての林産物の供給と、ランドスケープ^{*2}の再生、土壌、水質への貢献、生息地の連結性、バイオエコノミーへの貢献等に注目しています。各ステークホルダーによる集合的な検討により、林業がランドスケープの再生に果たす役割の定義や、原材料供給と生態系サービス供給に貢献する、複合的な森林ランドスケープに対する新たなファイナンスモデルを促進すること等を目指しています。



※2. 人工林と天然林、草地等の異なる生態系がモザイク状に分布する空間の、全体的なシステムのこと。



5

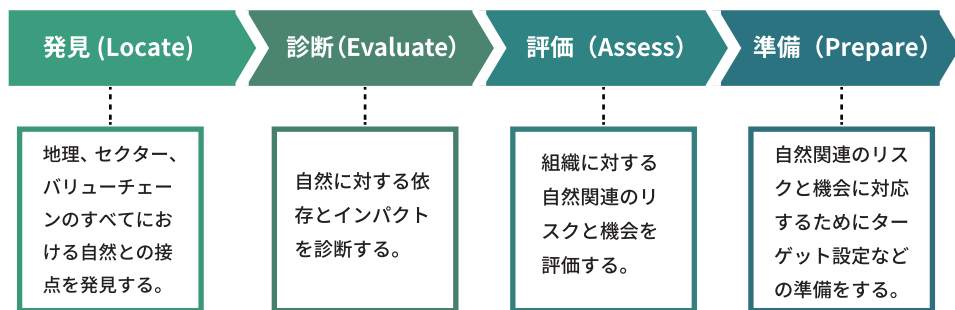
リスクとインパクトの管理

リスクとインパクトの管理

リスクとインパクトの特定・評価

王子グループは、バリューチェーン上の事業活動における自然関連のリスクとインパクトを、TNFDが開発したLEAPアプローチに沿って特定・評価し、必要に応じて対応するターゲットを設定しています。設定したターゲットは、[王子グループのサステナビリティ重要課題のKPI](#) に組み込み、年に一度、ウェブサイトや統合報告書、TNFDレポートなどで進捗報告を行います。

LEAP アプローチ



LEAPアプローチに沿った評価の他に、以下のプロセスでリスクを評価しています。

- [環境監査](#)
- [環境マネジメントシステム\(EMS\)](#)
- [サプライヤー・サステナビリティ調査](#)
- [トレーサビリティの確認](#)
- [現地サプライヤーの訪問](#)
- [人権デューディリジェンス](#)

新規事業のリスクの特定・評価

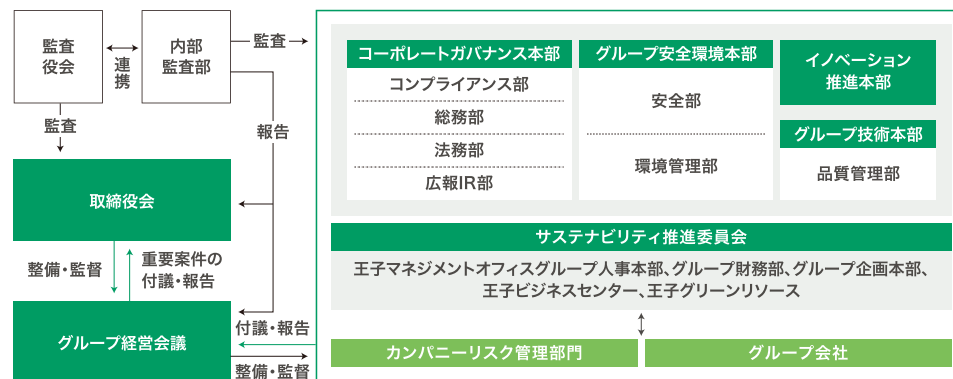
王子グループでは新規事業やプロジェクトなどの投融資案件の審査に際し、経済面のみでなく、「[王子グループ企業行動憲章・行動規範](#)」「[王子グループ・サプライチェーン・サステナビリティ行動指針](#)」「[王子グループ人権方針](#)」等に従い、ESGの観点を含めてリスク評価を行っています。

リスク管理の流れ

王子グループは、取締役会による整備・監督のもと「グループリスク管理基本規程」を定め、リスク管理に取り組んでいます。

王子ホールディングスの取締役および執行役員は、管掌する事業・部門におけるリスクに関するグループ経営会議への報告責任を持ちます。重要なリスクについては、取締役会に報告されます。また、王子ホールディングス取締役会は、リスク管理の有効性について、毎年評価を実施しています。

リスク管理体制図



[王子グループのリスク管理の詳細はウェブサイト](#)

6

測定指標とターゲット



測定指標とターゲット

測定指標とターゲット

王子グループは自然関連の依存・インパクトを適切に評価・管理するために、多くの測定指標を使用しています(詳細は[36ページ](#) [🔗](#))。また、サステナビリティ重要課題に関するターゲットを設定しています(詳細は「[環境行動目標2030](#) [🔗](#)」、「[環境行動目標2040](#) [🔗](#)」)。自然関連のマテリアルな事項に関する測定指標とターゲットは右表のとおりです。

▶ 気候変動問題への対応

林業は、気温や降雨パターンなどの気候条件に依存し、気候変動の深刻化は木材生産・調達を不安定にするリスクがあります。また、製造事業などによるGHG排出は、ネガティブなインパクトを与え、炭素税の導入・強化や排出権取引制度の導入などにより、コストの上昇を招くリスクもあります。一方、植林や天然林の保全・再生はCO₂を吸収・固定し、ポジティブなインパクトを創出します。王子グループは、GHG排出量を測定指標とし、ターゲット達成に向けて排出量削減とCO₂吸収・固定に取り組むことで、リスクを緩和し、機会を創出します。

▶ ネイチャーポジティブの推進

林業は木材供給だけでなく、水供給、水流調整、土壌の質など多様な生態系サービスに依存し、自然の劣化は木材生産・調達を不安定にするリスクがあります。また、森林管理は周辺地域の自然に直接的なインパクトを与えます。王子グループは、森林認証取得率を測定指標とし、持続可能な森林経営を継続してネガティブなインパクトを回避・削減します。天然林再生面積などを測定指標とし、ターゲット達成に向けて自然再生・回復に取り組めます。これらの取り組みにより、リスクを緩和し、自然資本の価値向上という機会を創出します。

▶ サーキュラーエコノミーの推進と汚染物質削減

林業や製造事業は木質資源や水資源に依存しており、これらの枯渇は、原材料の不足、生産ラインの停止や効率低下につながり、生産量の低下やコストの上昇、品質低下のリスクがあります。また、事業活動は大気・水質汚染、廃棄物の発生、水使用などのネガティブなインパクトを伴い、ステークホルダーからの信頼低下につながるリスク、排出基準や取水に関する規制の厳格化が進行し、設備投資や運用コストが増加するリスクがあります。一方、木質資源は持続可能な資源でありサステナブルパッケージや木質由来新素材を通じ、バリューチェーン全体での環境負荷低減やブランド価値向上、新たな収益源の創出といった機会があります。王子グループは、廃棄物有効利用率や排水汚濁・大気汚染負荷を測定指標とし、ターゲット達成に向けて、環境負荷を低減することでリスクを緩和し、環境配慮製品の拡充などを通じて機会を創出します。

▶ ステークホルダーエンゲージメント

王子グループは、サプライチェーンを通じた環境・社会へのインパクトを評価・管理するため、エンゲージメントを強化します。

■ 測定指標とターゲット

	ターゲット	測定指標	2040年度 目標値	2024年度 実績値
気候変動への対応	スコープ1,2 GHG 排出量ゼロ ^{※1}	GHG 排出量 (千 tCO ₂ e)	0	5,156
	スコープ3 チップ船からの GHG 排出量を 2018年対比 40% 削減	GHG 排出量 (千 tCO ₂ e)	258	285
ネイチャーポジティブの推進	森林破壊ゼロの継続			
	森林認証取得率 100%	森林認証取得率 (%)	100	98
	2019~2040年度の期間に 5,000 ha 以上の天然林を再生	天然林再生面積 (ha)	5,000	1,933
	2019~2040年度の期間に郷土樹種 900 千本以上植栽	郷土樹種植栽本数 (千本)	900	320
	2019~2040年度の期間に 6,000 ha 以上の緑の回廊を設置	緑の回廊設置面積 (ha)	6,000	2,260
サーキュラーエコノミーの推進と汚染物質の削減	国内廃棄物の有効利用率 99%	有効利用率 (%)	99	99.4
	海外廃棄物の有効利用率 95%	有効利用率 (%)	95	90.2
	取水量を 2018年度対比 10% 削減	取水量 (千 m ³)	666,358	686,547
	排水汚濁負荷を 2018年度対比 20% 削減	BOD 汚濁負荷量 (t)	6,800	6,116
		COD 汚濁負荷量 (t)	30,850	35,200
		SS 排出量 (t)	13,182	13,205
	SOx 排出量を 2018 年度対比 50% 削減	SOx 排出量 (t)	3,197	5,358
	NOx 排出量を 2018 年度対比 10% 削減	NOx 排出量 (t)	10,570	12,220
ステークホルダーエンゲージメント	環境配慮型紙パッケージ製品や生分解性・バイオマス素材の研究開発			
	サプライヤー人権・環境デューディリジェンスを 1 回 / 年 実施			

※1. 森林のCO₂吸収・固定による排出量相殺を含む

まとめ

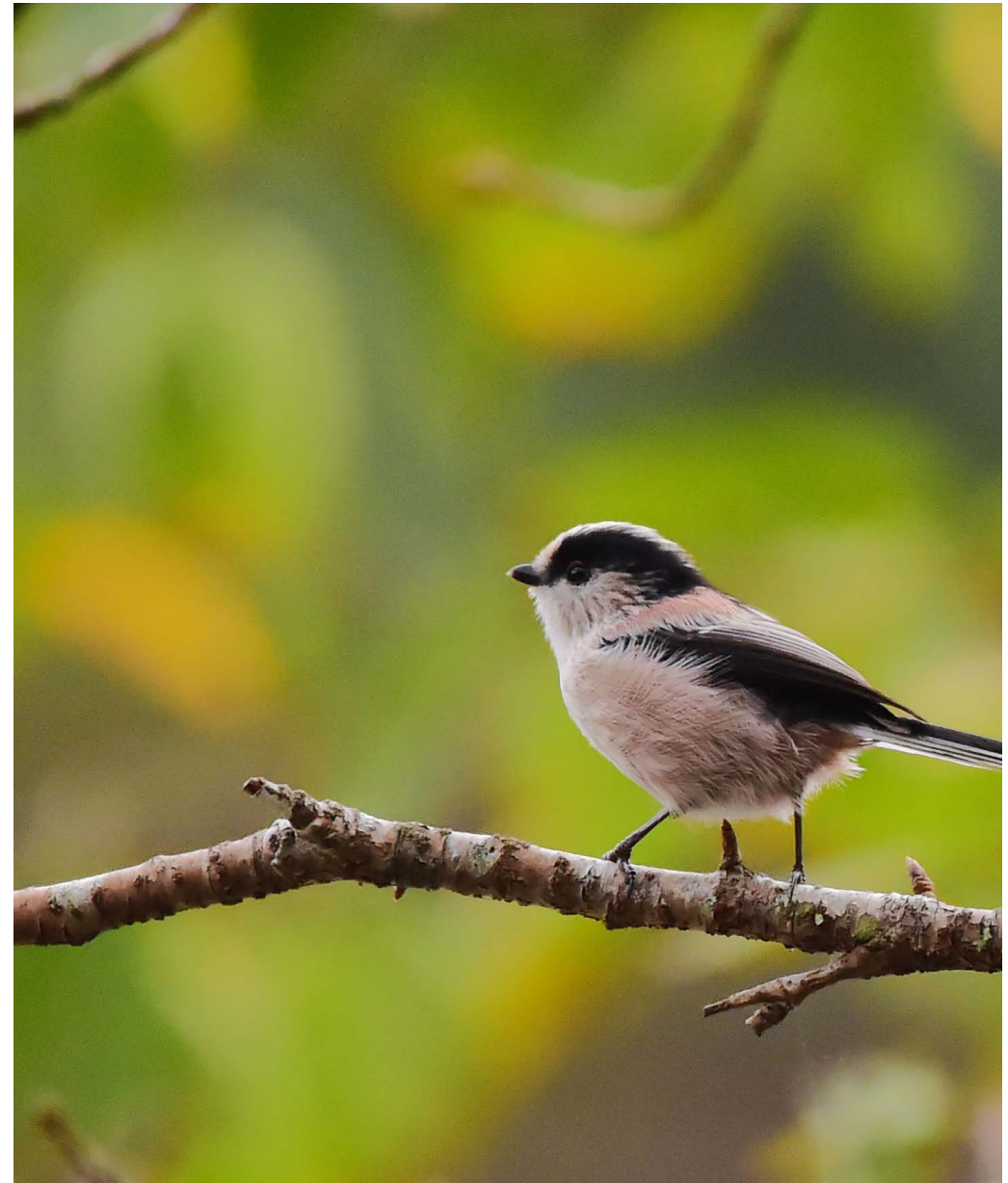
王子グループは、創業以来150年以上にわたり培ってきた「紙づくり」の技術と、100年以上にわたって実践してきた「持続可能な森林経営」を基盤に、木質資源および森林の多面的な機能を活かし、持続可能な社会の実現に向けて、ネイチャーポジティブ経営を深化させています。

2024年12月には「森林破壊・転換ゼロコミットメント」、2025年2月には「生物多様性コミットメント」を策定し、昆明・モンリオール生物多様性枠組(GBF)に沿ったネイチャーポジティブ経営を継続する強い意思を表明しました。さらに、2025年5月には長期的な環境ビジョン2050の実現に向けて「環境行動目標2040」を策定し、GHG排出削減、天然林の再生、郷土樹種の植栽、緑の回廊の設置、人権・環境デューデリジェンスの実施など、具体的な行動目標を掲げました。

グループ最大規模の森林を保有するCENIBRAでは、2024年に策定した自然関連ターゲットに対し、着実な進捗を遂げています。日本国内の森林では、多くの外部機関と連携し、森林の多様な機能の定量化や生物多様性重要度評価を進めています。

また、王子グループはサプライチェーン全体における自然関連課題の把握と管理にも注力しています。特に木材原料を供給するチップサプライヤーに対しては、トレーサビリティの確保、森林認証の取得状況、違法伐採の有無、人権・労働環境への配慮など、多角的な観点から調査を実施しています。毎年の現地訪問を通じて、サプライヤーとの対話を重ねて信頼関係を構築し、責任ある調達体制を強化しています。

王子グループは今後も、自然関連情報の開示を積極的に進めるとともに、社内体制の整備とステークホルダーの皆様との対話を通じて、ネイチャーポジティブ経営のさらなる深化を図り、持続可能な社会の実現に貢献してまいります。



エナガ

8-1 王子グループの依存とインパクト

王子グループの依存とインパクトは下表に記載の測定指標によって管理しています。

カテゴリー	指標	自然との接点分類（依存 / インパクト）	測定指標	2024 年度実績	TNFD Metrics No.※1
気候変動	GHG 排出・吸収	インパクト	Scope 1 排出量	5,791 千 t-CO ₂ e	
		インパクト	Scope 2 排出量	1,117 千 t-CO ₂ e	
		インパクト	Scope 3 排出量	6,089 千 t-CO ₂ e	
		インパクト	保有・管理する森林による二酸化炭素の年間純吸収量（5 年平均値）	1,752 千 t-CO ₂ e	FP.AX.1.0
		インパクト	保有・管理する森林による二酸化炭素の総蓄積量	142,017 千 t-CO ₂ e	FP.AX.1.0
陸 / 淡水 / 海洋利用の変化	総空間フットプリント	依存 / インパクト	保有・管理する森林の総面積	635,887 ha	C1.0
		依存 / インパクト	植林地面積	472,093 ha	C1.1, FP.A.1.0
		依存 / インパクト	環境保全林面積	163,795 ha	C1.1, FP.A24.0
		インパクト	保有・管理する森林の森林認証取得率※2	98%	C1.1, FP.A22.0
汚染 / 汚染除去	土壌に放出された汚染物質の種類別総量	インパクト	森林操業での農業使用量	3,680 t	C2.0
		インパクト	FAO,WHO が危険大と定める農業使用量	0 t	C2.0
		インパクト	肥料としての窒素投入量	1,539 t	C2.0
		インパクト	肥料としてのリン投入量	1,174 t	C2.0
	廃水排出	インパクト	総排水量	651,452 千 m ³	C2.1
		インパクト	河川・湖沼への排水量	298,746 千 m ³	C2.1
		インパクト	海への排水量	311,015 千 m ³	C2.1
		インパクト	地下水への排水量	23 千 m ³	C2.1
		インパクト	下水道への排水量	41,668 千 m ³	C2.1
		インパクト	AOX※3	0.08 kg/ パルプ t	C2.1
		インパクト	窒素※4	1,002 t	C2.1
		インパクト	リン※4	158 t	C2.1
		インパクト	COD※4	35,200 t	C2.1
		インパクト	懸濁物質（SS）※4	13,205 t	C2.1
	廃棄物の発生と処理	インパクト	非有害廃棄物の発生量	3,051,538 t	C2.2
		インパクト	焼却量※5	115,333 t	C2.2
		インパクト	埋立量	184,244 t	C2.2
		インパクト	その他処分した廃棄物量	29,993 t	C2.2
		インパクト	リサイクルされた量	73,770 t	C2.2

カテゴリー	指標	自然との接点分類（依存 / インパクト）	測定指標	2024 年度実績	TNFD Metrics No.※1
汚染 / 汚染除去	廃棄物の発生と処理	インパクト	有害廃棄物の発生量	65,420 t	C2.2
		インパクト	焼却量※5	61,101 t	C2.2
		インパクト	埋立量	574 t	C2.2
		インパクト	その他処分した廃棄物量	622 t	C2.2
		インパクト	リサイクルされた量	3,298 t	C2.2
	プラスチック汚染	インパクト	使用したプラスチックの総量※6	34,557 t	C2.3
	GHG 以外の大気汚染物質総量	インパクト	ばいじん※4	2,914 t	C2.4
		インパクト	SO _x ※4	5,358 t	C2.4
		インパクト	NO _x ※4	12,220 t	C2.4
		インパクト	VOC※7	142 t	C2.4
資源使用 / 資源補充	高水リスクの地域※9 からの取水量と消費量	依存 / インパクト	高水リスク地域からの取水量	1,703 千 m ³	C3.0
		依存 / インパクト	上水、工業用水からの取水量	315 千 m ³	C3.0
		依存 / インパクト	河川からの取水量	1,262 千 m ³	C3.0
		依存 / インパクト	その他の水源からの取水量	126 千 m ³	C3.0
		依存 / インパクト	高水リスク地域における水消費量	397 千 m ³	C3.0
	陸 / 海洋 / 淡水から調達する高リスク天然一次産品の量	依存 / インパクト	木材チップの調達量	4,256 千 BDT	C3.1, FP.A3.1
		依存 / インパクト	パルプの調達量	145 千 ADT	C3.1, FP.A3.1
		インパクト	FSC® 認証材もしくは FSC® の要求事項を満たした木材原料	100%	C3.1, FP.A22.1
		インパクト	トレーサビリティの確認実施率	100%	C3.1, FP.A22.1

※1. TNFDが推奨する測定指標の識別コード。FP:林業・紙セクター、C:中核指標（すべてのセクター、組織に共通の指標）、A:追加指標（特定のセクターや状況に応じて、より詳細な情報を補足する指標）

※2. 海外: 保有・管理する生産林における面積比率、国内: 分収林を除く社有林における面積比率

※3. 江蘇王子製紙、Qji Fibre Solutions、CENIBRAのみ

※4. 排出規制の対象事業場のみ

※5. エネルギー回収を問わない

※6. 包装材のみ

※7. PRTR法の対象事業場のみ

※8. 王子製紙、王子マテリア、王子エフテックスのみ

過去の実績はウェブサイト 

1	CEO メッセージ	3	ガバナンス	4	戦略	5	リスクとインパクトの管理	6	測定指標とターゲット	7	まとめ
2	はじめに									8	付録

8-2 外部イニシアティブへの参画

● [TNFD](#)

王子ホールディングスは、自然関連財務情報開示タスクフォース(TNFD)が公表した開示提言を早期に採用する「TNFD Early Adopter」に、2024年1月に登録し、2024年9月にTNFDレポートを発行しました。

● [ISFC](#)

王子ホールディングスは、地球規模での社会課題を解決するため、2023年9月に設立されたInternational Sustainable Forestry Coalition (ISFC)に、設立メンバーとして参加しました(詳細は[30ページ](#))。

● [CGC - Nature on the Balance Sheet](#) [協賛事業](#)

王子ホールディングスは、東京大学グローバル・コモンズ・センター (CGC)を中心に、自然資本の財務統合を目指して設立された、CGC - Nature on the Balance Sheet協賛事業に協賛しました(詳細は[30ページ](#))。

● [Global Future Council](#)

王子ホールディングスは、林業によるランドスケープ再生や生態系サービスへの貢献、複合的な森林ランドスケープに対する新たなファイナンスモデルの促進を目指し、World Economic Forum (WEF)のGlobal Future CouncilのForest Economyグループに参画しました(詳細は[30ページ](#))。

● [30by30 アライアンス](#)

王子ホールディングスは、環境省主導の下、有志の企業・自治体・団体により結成された「生物多様性のための30by30アライアンス」に参加しています。同アライアンスは、2021年6月のG7サミットにおいて約束された「2030年までに陸と海の30%以上の保全」を目標とし、参加者の所有地や所管地の国際OECM登録をはじめ、保護地域の拡大・支援などを行っています。王子グループでは、2024年8月、木屋ヶ内山林がOECM登録されました。

● [CDP](#)

王子ホールディングスは、2025年、国際的なNGOのCDPより、持続可能な森林経営、水資源管理が認められ、「フォレスト(木材)」および「水セキュリティ」の分野で、最高評価「Aスコア」を獲得しました。

● [日本水フォーラム](#)

王子ホールディングスは、国内外の水関係者の交流連携窓口として、国内はもとより、国連機関・国際機関、開発銀行、諸外国の政府・自治体、民間企業、研究者、NGOなどの多様な関係者と連携するNPO法人日本水フォーラムの趣旨を支持し、2004年の設立から会員として参加しています。

● [CLOMA](#)

王子ホールディングスは、海洋プラスチック問題への取り組みを推進するクリーン・オーシャン・マテリアル・アライアンス(CLOMA)に発起人の1社として参加し、他産業と協働で海洋プラスチックの削減に取り組んでいます。

● [TCFD](#)

王子ホールディングスは、気候関連財務情報開示タスクフォース(TCFD)の提言に2020年12月に賛同し、本タスクフォースが推奨する気候関連情報開示に取り組んでいます。

● [気候変動イニシアティブ](#)

王子ホールディングスは、気候変動対策に積極的に取り組む企業や自治体、NGOなどの情報発信や意見交換を強化するために設立された気候変動イニシアティブ(Japan Climate Initiative)に、2022年12月に参加しました。

● [GX リーグ](#)

王子ホールディングスは、2023年5月に本格稼働したGXリーグに参画しました。同リーグでは、カーボンニュートラルに挑戦する企業群が、日本政府・大学・金融機関等とともに、経済社会システム全体の変革(グリーン・トランスフォーメーション)を議論し、実践していきます。

● [国連グローバルコンパクト](#)

王子ホールディングスは国連グローバル・コンパクトに署名して「人権・労働・環境・腐敗防止」に関する10原則を支持し、日々の事業活動における実践に努めています。

● [経団連自然保護協議会](#)

王子ホールディングスは、「経団連生物多様性宣言・行動指針」に賛同し、経団連自然保護協議会に常任委員(副会長、委員)として参画しています。参画企業の役割として、グループ企業はもとより、サプライチェーン全体を通じて、生物多様性・生態系を含む自然資本の保全・再興に取り組んでいます。

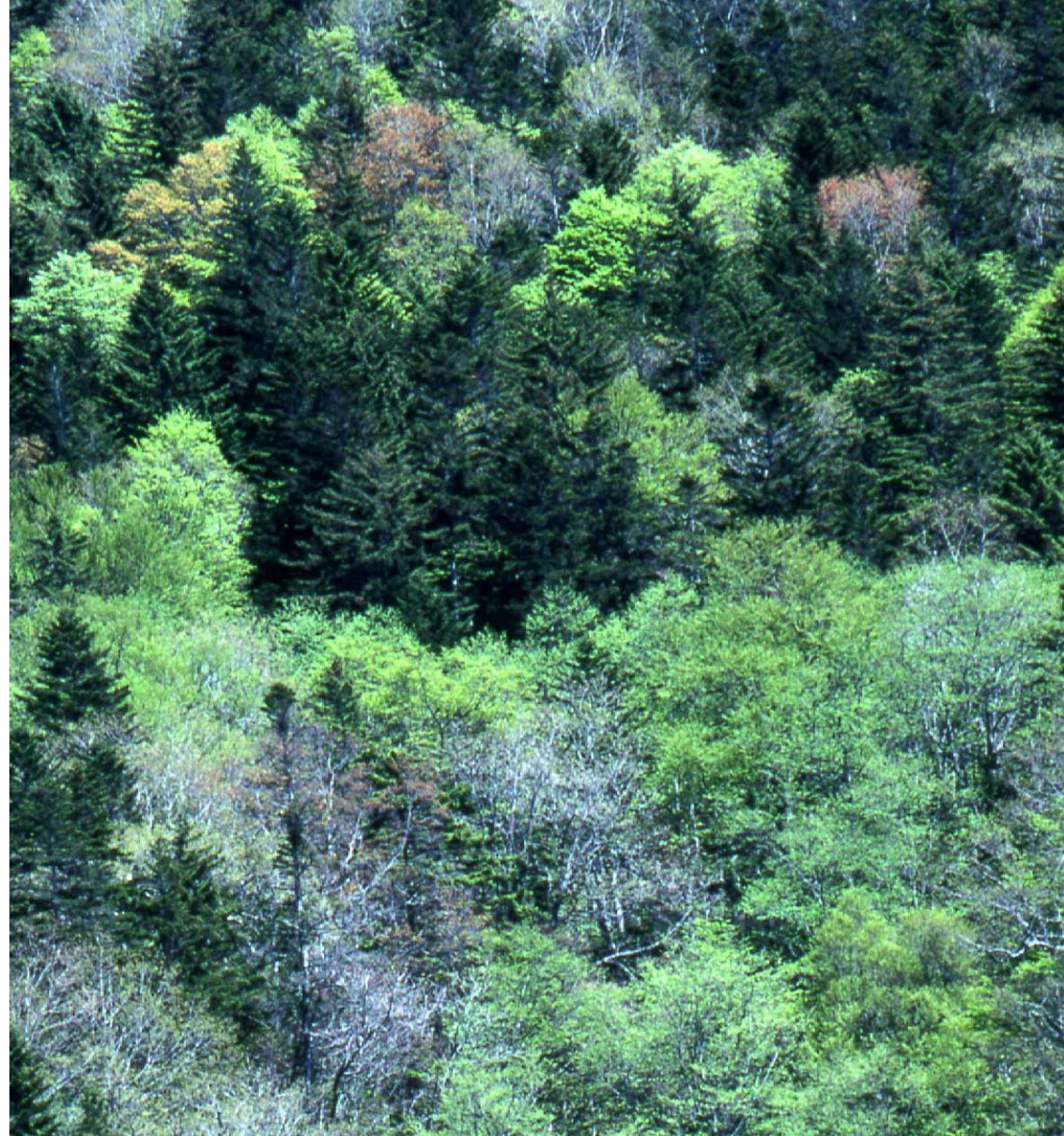
8-3 GRI101 生物多様性 内容索引

王子ホールディングスは、Global Reporting Initiative（GRI）の項目別スタンダード「GRI 101：生物多様性 2024」を参照し、当該期間：2024年4月1日～2025年3月31日について、本GRI内容索引に記載した情報を報告する。

GRI101 生物多様性	掲載ページ
101-1 生物多様性の損失を止め、反転させるための方針	基本的な考え方・コミットメント 4
	移行計画（1）方向性 27
	移行計画（2）行動目標 28
	測定指標とターゲット 34
101-2 生物多様性へのインパクトの管理	ガバナンス 6
	① CENIBRA について 12
	リスクとインパクトの管理 31
	イニシアティブへの参画 37
101-3 アクセスと利益配分	－
101-4 生物多様性へのインパクトの特定	自然との接点の特定 10
	③ サプライヤーについて 24
101-5 生物多様性へのインパクトを伴う場所	自然との接点の特定 10
	① CENIBRA について 12
	③ サプライヤーについて 24
101-6 生物多様性の損失の直接的な要因	① CENIBRA について 12
	王子グループの依存とインパクト 36
101-7 生物多様性の状態の変化	① CENIBRA について 12
101-8 生態系サービス	① CENIBRA について 12



ヒヨドリ



南富良野

王子マネジメントオフィス株式会社
サステナビリティ推進本部
〒104-0061 東京都中央区銀座4-7-5
<https://www.ojiholdings.co.jp>

2025年9月 発行

領域をこえ 未来へ

