持続可能な森林経営と生物多様性の保全

持続可能な森林経営

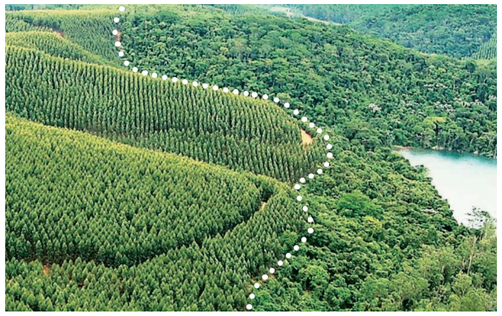
基本的な考え方

森林を適切に育て、管理することは、再生可能な森林資源を作るだけでなく、CO_2の吸収固定や生物多様性保全、水源涵養、土壌保全など、森林がもつ多面的機能を高めることにつながります。地球温暖化への対応や生物多様性保全といった環境への配慮という命題に対し、当社グループの大切な財産である森林の機能を存分に活用して事業活動をすることこそが、当社の「存在意義」です。「森を育て、森を活かす」ことを継続することが、今後の環境・社会に極めて重要な価値をもたらすと考えます。

王子グループの森林(王子の森)概況

王子グループは、国内外に603千haもの広大な森林を保有・管理しています。その内訳は、環境に配慮しつつ木材生産を主目的とする生産林が455千ha、生物多様性や流域保全を主目的とする環境保全林が148千haです。

生産林由来の木材は、製紙原料やバイオマス発電燃料の他、開発中の木質成分由来の新素材の原料としても期待されています。王子グループは、この木材原料の安定供給を維持するため、年間142億円をかけて持続可能な森林経営を行っています。さらに、環境行動目標2030において、海外生産林面積を400千haに拡大することを目標としています。



ブラジル/CENIBRA社　生産林(左側)と環境保全林(右側)

環境保全林

国内外で保有・管理する森林603千haの約25%に当たる148千haを環境保全林とし、環境・生態系に配慮しながら管理しています。特にブラジルのCENIBRA社は、環境保全林の割合が約42%におよびます。

国内では、生物多様性の保全をはじめ、レクリエーション施設周辺の景観維持(森林利用保全)、土砂流出・崩壊の防止(国土保全)、水源の保全、学術的に貴重な森林の保全を目的として、社有林188千haのうち12千haを環境保全林に指定しています。同一の森林で複数の機能をもつ場合があるため、環境保全機能の延べ面積は17千haとなっています。

今後も生物多様性の保全・推進に貢献する環境保全林を維持し、適切に管理していきます。

国内外の王子グループの森林

国別	事業会社	設立年	生産林(1,000ha)	環境保全林(1,000ha)	合計(1,000ha)
ブラジル	CENIBRA	1973	144	106	250
ニュージーランド	Pan Pac	1971	36	5	41
	SPFL	1992	10	3	13
	Oji FS	2014	7	1	8
インドネシア	KTH	1998	63	19	82
ベトナム	QPFL	1995	9	1	10
その他(ベトナム・豪州の3社)		—	10	1	11
海外小計			279	136	415
国内社有林	—	—	176	12	188
グループ合計			**455**	**148**	**603**

生産林：環境保全に配慮しつつ、木材生産を主目的とした森林
環境保全林：生物多様性や流域保全等の環境保全を主目的とした森林

国内環境保全林の機能別内訳

環境保全林の機能	保全林面積※1(実面積)(ha)	機能面積※2(延べ面積)(ha)
生物多様性保全	9,742	9,495
森林利用保全	710	4,357
国土保全	818	2,735
水源保全	275	532
学術保全	8	8
合計	**11,552**	**17,127**

※1 各保全林を主機能により区分し、区分ごとに面積を積算したもの。
※2 保全林の区分によらず、各機能を持つ森林の面積を積算したもの。

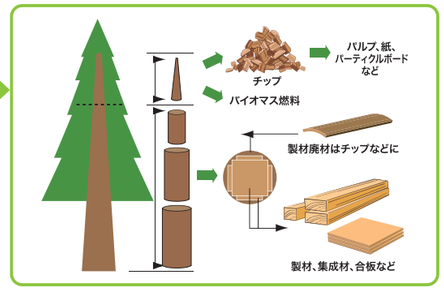
Topics　CDPフォレスト(木材)で最高評価「A」を獲得

王子ホールディングスは、国際的な非営利組織CDPより、フォレスト(木材)に関するコーポレートサステナビリティにおいて、透明性とパフォーマンスのリーダーシップが認められ、2022年に初めて、最高評価である「Aリスト企業」に認定されました。

再生可能な森林資源

森林は、木を植え、育て、伐採した後、再植林することにより、再生可能な資源となります。王子グループは、カスケード利用する(木を余すことなく使用する)ために、伐採した木材を製材や合板、製紙用チップ、木質バイオマス燃料などに活用しています。

王子グループは、総合林産業として木材の有効利用を推進しています。



森林資源のカスケード利用

植林木は、幹の太い部分から製材や集成材、合板の原料を取ります。残った背板と呼ばれる製材廃材や、製材として利用できない幹の先端部を、製紙用チップやバイオマス燃料として余すことなく使用しています。

地域社会の環境と経済に配慮した社会貢献

持続可能な森林経営には、地域における「環境・社会・経済」面への配慮を通じて、植林事業会社と地域社会の双方向の理解が不可欠です。経済的貢献の例として、海外植林事業会社では、現在、約15,000人の現地雇用を創出しています。また小規模森林所有者には、植林や施業方法等の技術トレーニングを提供しています。さらには、各地の行政やNGO・市民団体と連携し、環境保全林における生物多様性保全プログラムや、地域社会に対する就労や教育の支援、医療サービスへのアクセスが困難な地域への支援などを行い、環境的・社会的便益の創出と共有を行っています。

CENIBRA社　養蜂活動支援

Oji Fibre Solutions社
Graeme Dingle Foundationの
教育プログラムへの支援

Topics　王子の森活性化推進部の新設

王子グループは、パーパスの体現に向けて、所有・管理する森林の多様な機能を活用するために、「王子の森活性化推進部」を2022年10月に設置しました。王子の森活性化推進部では、森林資源を活かして新事業の創出や研究領域の拡充を図り、また社会課題の解決や企業価値の拡大に向けて、各種調査やパートナー探索や投資先のソーシングを行っています。

森林の有する多面的機能と生態系サービス

持続可能な森林経営と生物多様性の保全

生物多様性の保全

基本的な考え方

「環境・社会との共生」を経営理念に掲げる王子グループは、「環境ビジョン2050」「環境行動目標2030」において生物多様性の保全と環境負荷の軽減を目標とし、生態系に配慮した森林経営、希少動植物の保護・育成、生態系維持を目的とした生分解性・バイオマス素材の研究開発、排水・排気の浄化を推進しています。

特に森林については、森林資源を活用する企業として事業を継続するために、持続可能な森林経営が必要であることに加え、広大な森林を保有・管理する企業の社会的責任として、生物多様性の保全・推進が重要と認識しています。生物多様性が豊かな天然林の生態系を維持するとともに、人工林を適切に管理して植生を複層化し、健全な生態系の形成を促します。

また国内外において行政、環境NPO、学術研究者、地域住民らと共同で、絶滅危惧種の保護・育成や生態系の維持・回復等に取り組んでいます。

希少動植物の保護育成の取り組み

生物多様性のための30by30アライアンス

2030年までに陸と海の30%以上を保全する国際目標の達成に向けて、環境省主導のもと、有志の企業・自治体・団体により2022年4月に発足した「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、参加者の所有地・所管地のOECM※登録や保護地域拡大の支援を行っています。

※ Other Effective area-based Conservation Measures。企業林や里地里山など民間の取り組み等により生物多様性の保全が図られている地域。

王子グループは、高知県の木屋ヶ内社有林において、2016年8月より公益社団法人生態系トラスト協会と協働し、ヤイロチョウの生育環境を保全しています。同社有林は、2022年度に環境省が試行した自然共生サイト※の認定審査を受けており、今後、正式な自然共生サイト認定によるOECM登録を目指しています。

※ 民間の取り組み等によって生物多様性保全が図られている区域として国が認定するもの。保護地域との重複を除き、OECMとして国際データベースに登録される。

木屋ヶ内社有林内に生息するヤイロチョウ
（環境省レッドリスト絶滅危惧ⅠB類に指定）
写真提供：公益社団法人生態系トラスト協会

キウイの保護活動（ニュージーランド/Pan Pac社）

Pan Pac社は、希少動物「キウイ」の保護活動をニュージーランド環境省や市民ボランティア等と共同で行っています。本活動は、キウイ幼鳥を保護するため約40haの保護区を設け、周辺地域から幼鳥や卵を捕獲し、孵化した幼鳥や捕獲した幼鳥を保護区で育成し、野生に戻すものです。

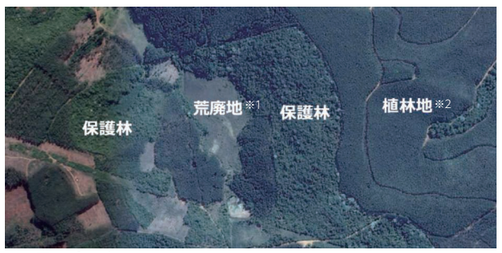
2019年6月にはキウイ保護団体「Kiwis for Kiwi」が主催する全国キウイ会議においてコーポレート・オブ・ザ・イヤー賞を受賞しました。

キウイ

生物多様性指標のモニタリング（ブラジル/CENIBRA社）

CENIBRA社では、外部の研究機関や大学・NGO等と連携し、動植物や水資源などをモニタリングし、さまざまな生態系の保護・保全活動を実施しています。

2021年までのモニタリング結果では、絶滅の恐れのある鳥類31種、哺乳類17種の生息が同社保全林内で確認されています。同社では、絶滅危惧種のムトゥン（アカハシホウカンチョウ）など数種を繁殖・飼育して自然に帰す活動や、分断された野生生物の生息地をつなぐ緑の回廊プログラムなどを実施しています。



緑の回廊プログラム
※1 荒廃地を回復し、近隣の自然林同士をつなぎ合わせ、拡張していく。
※2 植林地は、周囲からの浸食から保護林を守る役割も担う。

キアタマ・マーモセット（CR）

ムトゥン（VU）
＊ IUCNレッドリストカテゴリー：
深刻な危機（CR）、危急（VU）

猿払（サルフツ）イトウ保全活動（北海道猿払社有林）

王子グループは、2009年、北海道猿払村の猿払山林の河川域に生息する絶滅危惧種「イトウ」の保護を目的に、現地NPO、行政、研究者らと共同で「猿払イトウ保全協議会」を設立し、河川域を含む2,600haを保護区域に指定。イトウの遡上を阻害する人工物の除去、産卵床や遡上する個体数の調査などの活動に取り組んでいます。

婚姻色のイトウ（オス） 撮影：知来要氏
（環境省レッドリスト絶滅危惧IB類に指定）

高山植物群落再生活動（北海道様似（サマニ）社有林）

アポイ岳の高山植物群落は、「アポイ」や「サマニ」「ヒダカ」といった地名を冠した固有植物が多く見られ、1952年に国の特別天然記念物に指定されています。地元では踏み荒らしを防ぐための登山道整備、盗掘を防ぐためのパトロール、再生実験などの取り組みを官民一体となって続けており、王子グループは高山植物の再生の場を無償で提供するなどの支援活動を行っています。

登山道の傍らに咲く
サマニユキワリ

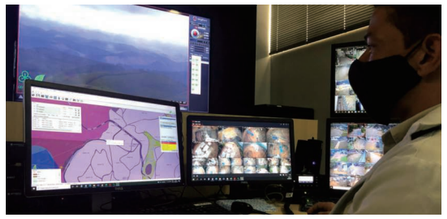
花をつけたアポイアズマギク
（実験地）

生態系の維持・回復の取り組み

森林火災への取り組み（ブラジル/CENIBRA社）

CENIBRA社では、保有する25万haの森林に人工知能（AI）を活用した革新的な防火システムを導入しています。360度をカバーする回転式カメラを備え付けた監視塔を38基を森林内に設置しており、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ー室から連絡が入り、速やかに消火活動を行う仕組みとなっています。人の目以上に優れたAI搭載カメラにより1～2分で正確な発火位置を把握できるため、森林火災リスクの大幅低減に成功しています。

火災監視塔



モニター室内における火災監視

消火隊員の消火訓練

自然林の保護・回復の取り組み（ニュージーランド/Pan Pac社）

Pan Pac社Whirinaki工場のすぐ北に位置する土地には、総面積298haのうち約23%（68ha）の自然林（郷土樹種）が含まれています。

同社は、政府機関と共同で、この自然林を保護区に指定しました。同保護区は、ホークスベイ地域固有の樹種で構成され、家畜や害虫の被害を免れて長樹齢となっていることから、特に生態的・文化的な価値が高いとされています。同社は、専門家と協力して希少な種子を採取し、地域およびニュージーランド国内の自然林再生プログラムを支援していきます。また、この保護区を郊外学習の場として活用したいと考えています。

2021年6月、同社は政府の自然保護基金（Jobs for Nature Fund）を通じて資金援助の承認を受けました。これにより同保護区にフェンスを設置し、郷土植物をさらに12haの裸地に植えることで森林再生を促進します。

保護区の様子