

RUNWAY

04

▶ **次世代** に

持続可能性で選ばれる
JALグループを目指して

この章で伝えたいポイント

- 企業と社会のサステナビリティの両立を目指すGX戦略
- 業界を越えて取り組むSAFの利用促進

自然資本の持続可能性への取り組み

GX担当役員メッセージ

GX戦略を通じて、 気候変動対応と 事業成長を両立し、 企業価値向上を実現する



小川 宣子

執行役員 調達本部長、総務本部副本部長
サステナビリティ推進委員会委員長

GXを「守り」ではなく、「成長」につなげる

航空機による輸送は、人やモノの移動を支える重要な社会インフラである一方、輸送量当たりのCO₂排出量が多い輸送手段であることから、環境負荷低減に対する責任も伴います。JALグループにとって、安全にお客さまや貨物を目的地までお運びすることは変わることのない使命ですが、それに加え、気候変動への対応という社会的責務を果たしていくことが、今後ますます重要になると考えています。

現在、航空業界では、国際的なCO₂排出量の削減に向けた制度整備が進んでいます。SAF(Sustainable Aviation Fuel:持続可能な航空燃料)の導入拡大やカーボנקレジットの活用など、脱炭素化に向けた対応が求められる一方、それらの調達に伴うコストの上昇や供給量の不足といった課題も顕在化しています。

しかし、私たちはこうした変化を単なる「リスク」として捉えていません。むしろ、GX戦略を通じて、事業の持続可能性を高め、競争力強化につなげていくための良い「機会」であると考えています。航空機メーカーとの連携による環境負荷低減、SAFの量産化に向けた働きかけ、品質を重視したカーボנקレジットの確保など、サプライチェーン全体を巻き込みながら、脱炭素化を前進させる「攻めの姿勢」が重要だと考えています。

JALグループは、今年3月に発表したJALグループ経営ビジョン2035の中で、我々の思い描いている未来を「Sustainable Well-being Future」と表現しました。これは、自然と調和した豊かな暮らしを次世代へ継承するとともに、人やモノの移動による「関係・つながり」の創造を通じて、長期視点で環境・社会のサステナビリティと自社のサステナビリティの両立を目指していくことへの決意です。そして、そのための前提となるのがGX戦略です。

近年、環境意識の高まりとともに、企業姿勢そのものが評価され、お客さまから選ばれる場面が増えつつあります。環境に真

摯に向き合う姿勢を示し続けること、それ自体が、JALグループのブランド価値の向上にもつながると私は考えています。

例えば、最新鋭機材であるエアバスA350型機の導入によって、CO₂排出量を従来機比で約20%削減しています。実際、お客さまの中には、環境性能や快適性を理由にエアバスA350型機を選んでくださる方もおられます。環境性能の向上は、単なるコスト負担ではなく、お客さまから選ばれる理由にもなり得るのです。

一方で、GXに伴うコスト負担があることも事実です。そのため、一部の産業セクターに過度な負担が生じないように、ルールメイキングに積極的に関わり、社会全体で脱炭素コストを分かち合うスキームの構築に貢献していくことも重要です。つまり、JALグループにとってのGX戦略は、気候変動への対応を通じて資本コスト・事業リスクの低減を図り、事業成長と両立させることによって企業価値向上を実現するための経営戦略そのものなのです。

5つの柱でGX戦略を推進し、 脱炭素化を着実に前進させる

JALグループでは、GX戦略を推進するうえで、「省燃費機材への更新」「運航の工夫」「SAFの活用」「カーボנקレジットの活用」「除去新技術」の5つを柱として掲げています。

まず、「省燃費機材への更新」については、着実に成果が出ている領域だと考えています。エアバスA350型機をはじめとする新機材への更新により、2025年度には約50万トンのCO₂排出量の削減につながりました。加えて、中長期では、水素航空機や電動航空機など、次世代技術への対応も見据えています。すでにスタートアップ企業との連携を開始し、将来を見据えた技術探索を進めています。

次に、「運航の工夫」です。飛行ルートの最適化やオペレーションの改善など、日々の工夫を積み重ねることでCO₂排出量

自然資本の持続可能への取り組み

GX担当役員メッセージ

を削減する取り組みですが、私は極めて重要な施策だと考えています。現場社員が主体的に関わり、職種を越えて連携しながら進めている点に大きな意義があります。

続いて、「SAFの利用」です。SAFは、既存の航空機やインフラを大きく変えることなく、現在使用している航空燃料を置き換える形でCO₂削減につなげることができる、現時点で最も有効な手段です。一方で、価格が従来燃料の数倍に及ぶことや、供給量が限られていることなど、課題も少なくありません。

JALグループでは、2025年度に全燃料搭載量の1%をSAFに置き換える目標を達成しました。そして2030年度には10%への引き上げを目指しています。しかし、この実現は決して容易ではありません。だからこそ、一社だけで取り組むのではなく、パートナーの皆さまとともに進めていくことが重要です。JALグループでは、世界中の航空会社が加盟するアライアンス「oneworld」を通じたスタートアップ支援ファンドへの出資や、日本国内におけるSAF製造促進の取り組みなど、量産化や価格低廉化に向けた活動を進めています。

4つ目の「カーボンクレジットの活用」については、ICAOが定めた国際的な枠組みである「CORSIA」※に適格したクレジットの調達・償却を開始しています。今後、需要拡大や価格上昇が予想される中、クレジットの品質にもこだわり、信頼性の高い市場形成にも関与しています。さらに、ブルーカーボンなど地域創生にも資する取り組みを進めることで、環境価値と社会価値の両立も目指しています。

最後の「除去新技術」についても、中長期的な視点で取り組みを進めています。大気中や海洋中のCO₂を直接回収するDAC (Direct Air Capture) やDOC (Direct Ocean Capture) といった新技術は、現時点では実用化途上にありますが、2050年のネット・ゼロエミッション実現に向けて不可欠な技術になると考えています。JALグループでは、関連スタートアップへの出資や連携を通じて、将来的な社会実装を見据えた取り組みを進めています。

社員一人一人の「自分ごと化」が、GX戦略推進の原動力

GX戦略を推進するうえで、私は社員一人一人が「自分ごと」として捉えることが何よりも重要だと考えています。方針や戦略を掲げるだけでは十分ではなく、現場の行動に落とし込まれて初めて、実効性のある取り組みになります。

その象徴的な事例が、先述した「運航の工夫」です。現場社員が日々のオペレーションの中で改善を積み重ね、その成果がCO₂排出量の削減という形で見える化されることは、大きなやりがいにもつながっています。職種や部門を越えて連携しながら成果を積み上げるプロセスそのものが、GX戦略浸透の原動力になっていると感じています。

また、現場社員の声から始まった取り組みもあります。例えば、空港でお客様の荷物を保護するために使用していたビニール袋の削減です。大量に廃棄されるプラスチックを目の当たりにした社員から、「この状況を変えたい」という声が上がりました。お客様への丁寧な説明を重ねながら取り組みを進めた結果、年間87トンの使い捨てプラスチック削減につながりました。

さらに、生物多様性の保全の観点では、離島などにおける固有の生態系を守るため、違法野生動植物の持ち出し防止にも取り組んでいます。空港で働く社員が課題意識を持ち、関係機関や企業と連携しながら、水際での防止策を進めています。私たちの事業そのものが自然環境に影響を与え得るからこそ、自らの仕事を見つめ直し、責任ある行動につなげることが重要だと考えています。

今後は、社会価値の創出に加えて、経済価値との両立を更に意識していく必要があります。環境問題への対処を成長の機会と捉え、事業化を図るという視点です。社会価値と経済価値を両立しながら、その成果を見える化し、社員が納得感を持って取り組める環境を整えることが、企業価値向上につながると考えています。

ステークホルダーの皆さまとともに、2050年のネット・ゼロエミッションの実現へ

GXの実現には、確立されていない技術や新たな投資を伴うため、一定のリスクがあります。しかし、将来世代へ持続可能な社会をつないでいくためには、社会全体でリスクを分かち合いながら前進していく姿勢は欠かせません。「業界の枠を超えて、社会の皆さまとともに未来をつくる」。そうした思いで、私はGX推進に取り組んでいます。

近年では、業界全体でのSAFの製造促進に向けて、他社と共同レポートを発行したほか、航空業界の枠を超えた取り組みも進めています。また、家庭で使用された廃食油を回収しSAFの原料として活用するプロジェクトを通じて、お客様にもGXへの参加機会を提供しています。こうした活動は、単に燃料調達につなげるだけでなく、社会全体で課題を共有し、行動につなげていく契機にもなると考えています。

さらに、機内サービスで使用した紙コップのリサイクルや、一部路線における運賃を通じた環境保全につながる取り組みなど、お客様とともに社会価値を創出する活動も広がっています。こうした取り組みを通じて、環境課題を社会全体で共有し、お客様にもJALグループの考え方に共感いただきながら、持続可能な社会の実現につなげていきたいと考えています。

2050年のネット・ゼロエミッション実現は、決して容易な目標ではありません。しかし、その達成がもたらす社会的インパクトの大きさから、困難であるほど挑戦し続ける意義があると考えています。今後もステークホルダーの皆さまとのパートナーシップを強化しながら、気候変動への対応を企業価値向上につなげ、持続可能な未来の実現に向けて挑戦を続けていきます。

※Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation
国際線を運航する航空会社に対し、2019年のCO₂排出量の85%を超過した分について、適格クレジットを購入することを義務づけるICAO(国際民間航空機関)の制度

自然資本の持続可能性への取り組み

環境マネジメント、TCFD・TNFDのガバナンスおよびリスク管理

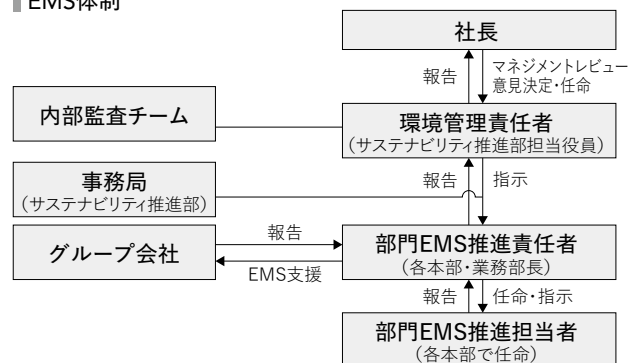
方針・体制

JALグループは、航空運送事業が環境に大きな影響を与えているという事実と真摯に向き合い、この豊かな地球を次世代に引き継ぐために、「JALグループ環境方針」を定めています。

JALグループ環境方針に基づき、継続的な改善を行いつつ、確実に環境保全活動を推進するために、EMS(環境マネジメントシステム)を構築しています。CO₂排出量や使い捨てプラスチックの削減など、経営目標やマテリアリティにひもづいた目標・アクションプランを会社・部門ごとに設定して取り組むとともに、四半期ごとの振り返りや毎年実施する内部監査を通じて遵法性やシステムの適合性、目標の達成状況を確認します。不適合が検出された場合には、是正処置・原因分析・処置の有効性レビューを実施します。また、緊急性の高いものはリスク管理プログラムの枠組みで対応しています。

なお、機内食を提供するJALロイヤルケータリング株式会社が2021年に環境マネジメントシステムの国際規格であるISO14001:2015を取得し、2024年の更新審査、2025年・2026年の維持審査に合格しています。

■ EMS体制



TCFD・TNFDの統合的対応

JALグループは、自然の保全・回復が社会基盤を強固にすることから、社会の持続可能性にとって特に重要な課題である気候変動と生物多様性の包括的な解決を目指しています。環境課題を含めさまざまな社会課題が社会と企業に与えるリスクと機会を分析し、気候関連財務情報開示タスクフォース(TCFD)の提言に沿った情報開示を2021年から開始し、2023年には自然関連財務情報開示タスクフォース(TNFD)に準拠した情報の先行開示を行いました。

ガバナンス

JALグループは、取締役会が気候変動・生物多様性に関する執行の取り組みに関し定期的な報告(2025年度実績:2回)を受け、強い監督機能を発揮しています。取締役候補の選任、執行役員の選任、報酬の決定ならびに重要な意思決定を通じて、高い透明性のもと、強い経営監視機能を発揮します。執行においては、社長が議長を務めるサステナビリティ推進会議で、基本方針の策定、重要な目標の設定と進捗管理を実施するとともに、課題に対する対応方針を審議・決定します。

サステナビリティ推進部担当役員が委員長を務めるサステナビリティ推進委員会では、EMSを通じて把握した個別課題やGXに関する議題に特化して議論を行うGX関係委員会(2025年度実績:9回)を通じて確認した課題を審議の上、サステナビリティ推進会議に報告します。

経営戦略に織り込んでいる気候変動への対応を含む7つの重要課題(マテリアリティ)に対する着実な取り組みを通じ、持続可能な事業活動および企業価値の向上を実現するという強い意志

のもと、外部ESG評価やCO₂排出量削減目標などを指標として役員報酬に反映しています。また、人権尊重と生物多様性の保全についても経営課題の中核に据え、TNFDの枠組みに沿った事業戦略の推進、人権尊重、適正な労働慣行など、持続可能なサプライチェーンの構築に努めています。

2025年度取締役会および

サステナビリティ推進会議体の主な上程事案

- サステナビリティに関する重要課題・年度目標および進捗
- 気候変動・生物多様性のリスクと機会に関する対応の決定
- EMSのモニタリング・評価
- 人権デューデリジェンスのモニタリング・評価

サステナビリティのガバナンス体制はこちら [P.35](#)

リスク管理

JALグループでは、リスクを組織の使命・目的・目標の達成を阻害する事象または行為と定義し、半期ごとにリスク調査と評価を行っています。特に重要と評価されたものを優先リスクと位置づけ、社長を議長とするグループリスクマネジメント会議でリスク管理の状況を確認し、対応策を審議・決定します。経営戦略上の重点課題である、気候変動や生物多様性の保全などの環境課題については、関連する国際社会の法・規制や政策動向などを踏まえつつ、EMSに基づくPDCAサイクルを通じてリスク管理を実施しています。

気候変動への対応(TCFD)とGX戦略

基本的な考え方

JALグループは、社会の持続可能性にとって気候変動への対応が特に重要な課題であると認識し、2020年6月、2050年までにCO₂排出量実質ゼロ(ネット・ゼロエミッション)を目指すことを宣言しました。世界中にネットワークを持つ航空運送事業者としての責務を果たすため、CO₂排出量の削減に向けた取り組みを着実に推進していきます。

気候変動への対応に関する詳細は、TCFDののった情報開示をご覧ください。

 Webサイト | 気候変動への対応

<https://www.jal.com/ja-jp/sustainability/environment/climate-action/>

戦略

シナリオ分析

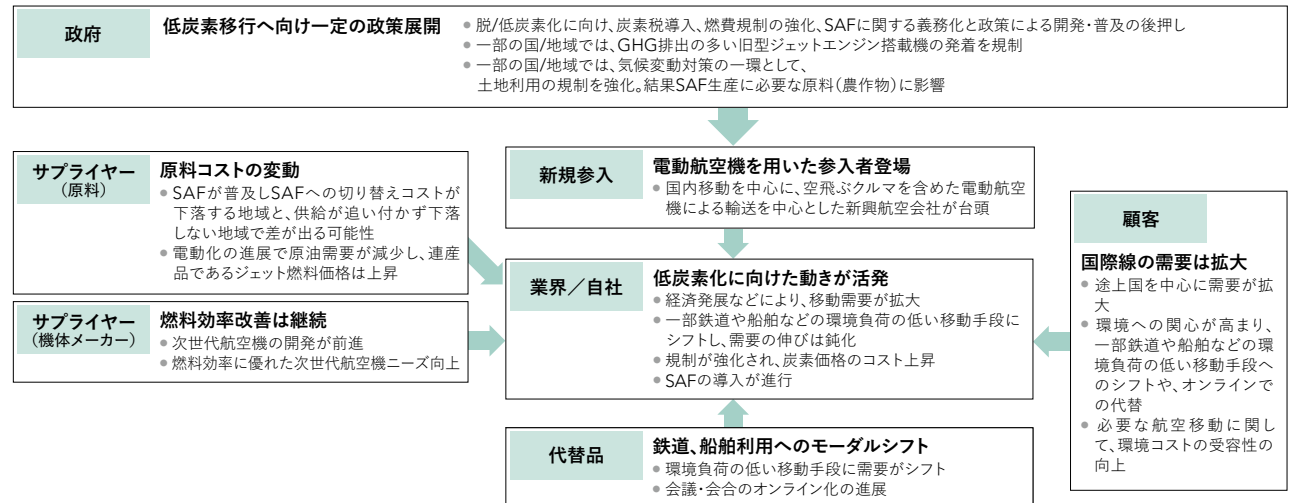
JALグループは、2018年に国際エネルギー機関(IEA)および気候変動に関する政府間パネル(IPCC)が定めたシナリオに基づき、2030年の社会を考察しました。その後、各シナリオのアップデートや事業環境の変化に伴い、シナリオ分析を見直し、IEAによるシナリオおよびIPCCによる「4°C」と「1.5°C」の2つのシナリオ(SSP5-8.5^{※1}、SSP1-1.9^{※2})に基づき、2040年の社会の考察として更新を行っています。

※1 SSP5-8.5シナリオ: IPCC第六次報告書における高位排出シナリオ(化石燃料依存型の発展のもとで気候政策を導入せず、2050年までにCO₂排出量が現在の2倍となるシナリオ)

※2 SSP1-1.9シナリオ: IPCC第六次報告書における低位排出(持続可能な発展のもとで、21世紀末までの昇温を概ね約1.5°C以下に抑える気候政策を導入し、2050年頃にCO₂排出正味ゼロのシナリオ)

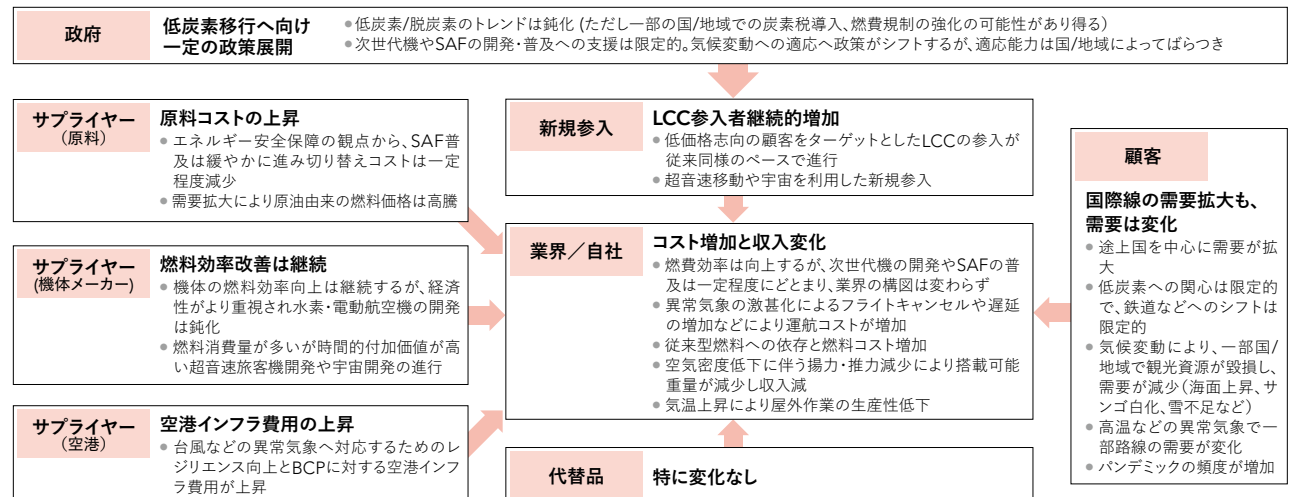
1.5°Cシナリオ

SAFの普及とモーダルシフトの影響で、サプライチェーンやビジネスモデルの見直しが必要となる世界



4°Cシナリオ

気候変動による影響が常態化し、航空ビジネスの従来の常識が通用しなくなる世界



自然資本の持続可能性への取り組み
気候変動への対応(TCFD)とGX戦略

ネット・ゼロエミッション実現に向けた
移行計画の更新

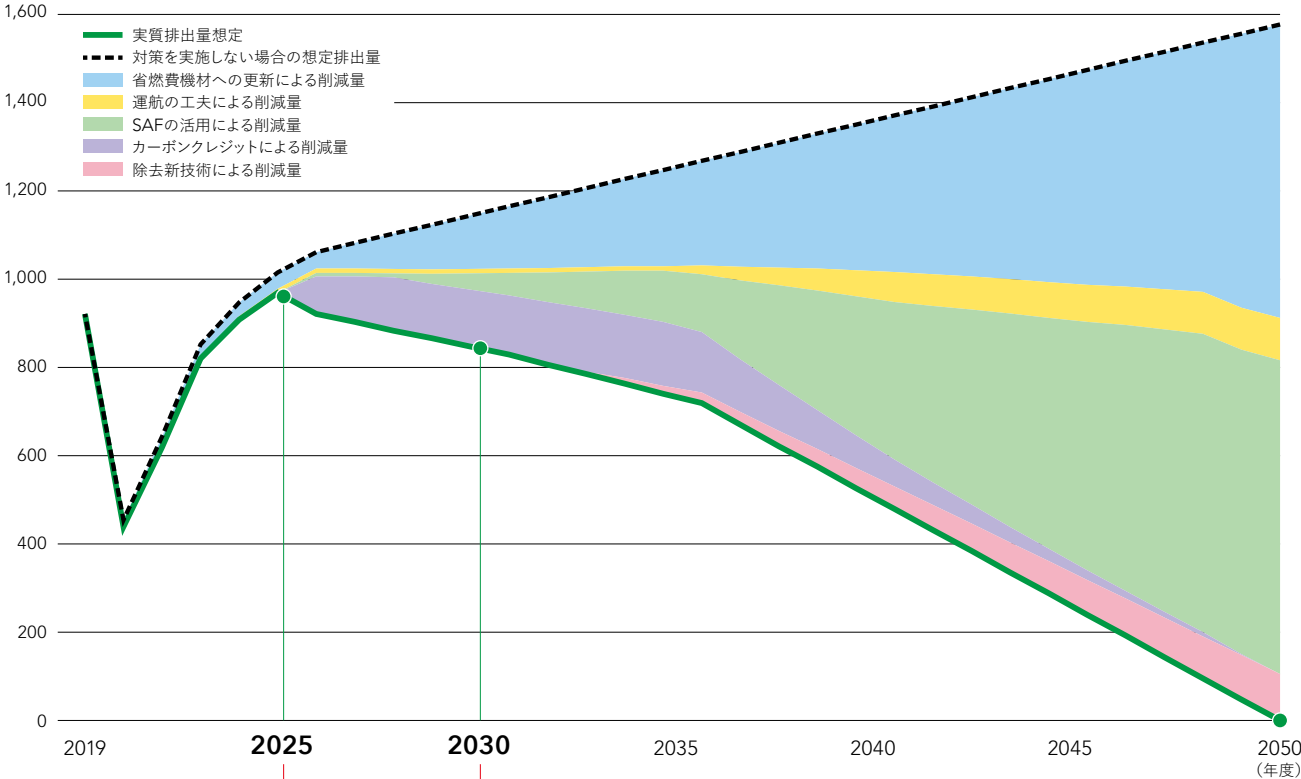
JALグループは1.5°Cシナリオを前提に、2020年6月の株主総会において2050年までのネット・ゼロエミッションの目標を掲げました。その後、IEAが定めるシナリオなどを踏まえてリスクと機会を考慮して具体的なロードマップを作成し、2021年には「2021－2025年度 JALグループ中期経営計画」に反映、最新版は2026年3月に公表したJALグループ経営ビジョン2035に掲載しています。本ロードマップでは、省燃費機材の導入、運航の工夫、およびSAFによって最大限排出量を削減しても、2050年時点でおおむね10%程度の残余排出量については、大気からCO₂を除去する除去新技術を活用して相殺し、ネット・ゼロエミッションを達成する戦略を描いています。

JALグループの航空機が排出するCO₂の削減については、ICAOやIATAでの最新の検討資料やATAGの「WAYPOINT2050」^{※1}などのシナリオを参照しつつ、2050年までのCO₂排出量削減のシナリオを検討し、今後の課題と打ち手について議論を進めています。シナリオ作成に当たっては、総需要に基づくRTK(有償輸送トンキロ)の伸びを国際線・国内線それぞれに設定の上、2050年までのCO₂総排出量を算出し、各取り組みによる効果を反映しています。

※1 ATAG WAYPOINT 2050：航空業界のサステナビリティを推進するグローバル連合であるATAG (Air Transport Action Group) が策定した、脱炭素シナリオ参照：<https://aviationbenefits.org/environmental-efficiency/climate-action/waypoint-2050/>

2050年に向けたネット・ゼロエミッションロードマップの更新

航空機からの実質CO₂排出量
(万トン)



2025年度達成
排出量
2019年度 未満
(913万トン)

2030年度経営目標
排出量
2019年度比 ▲10%
(828万トン)

2050年目標
排出量
実質ゼロ

自然資本の持続可能性への取り組み

気候変動への対応(TCFD)とGX戦略

リスクと機会

気候変動は「安全・安心な社会」における事業運営を前提とした航空運送事業に対して負の影響を及ぼし、結果として、事業の継続を考える上で甚大なリスクとなる可能性があります。近年では特に、気候変動の激甚化により物理リスクが顕在化しています。

また、航空会社によるCO₂削減をはじめとする気候変動への対応は、省燃費機材への更新やカーボンプライシングへの対応など、さまざまな財務上のインパクトを与える可能性があります。JALグループでは、事業に影響を与えるこれらの要素を、毎年TCFDにおける気候変動に関するリスク・機会の分類に沿って整理・検討し、取締役会で確認しています（本年は2026年8月3日）。なお、ここでいう「時期」および「リスク／機会による影響」の区分とは、右に記載のとおりです。

区分		影響を受ける時期
短期	2026年度	
中期	2027年度～2030年度（JALグループ経営ビジョン2035の中間点であり経営目標設定期間）	
長期	2031年度～2035年度（JALグループ経営ビジョン2035期間）	
区分		発生時の収入または費用（年間）
小	30億円未満	
中	30億円以上300億円未満	
大	300億円以上	

リスク

項目	リスクの概要		時期	リスクによる影響	リスク低減に向けた当社の対応	2025年度の取り組み
移行リスク 政策・規制 技術 市場 評判	カーボンクレジット	各国のCO ₂ 排出規制の強化によるカーボンクレジット購入コスト増加	短期～長期	小～中	- カーボンクレジットの安定的かつ適正な価格での調達 - CORSIA^{※1}適格クレジット等の需給バランス、費用予測に関する分析につき、定期航空協会を通じた官民連携 - GXフューチャーリーグへの参画による国内排出量取引市場の形成・参画 - カーボンクレジット産業の育成	- JALグループカーボンクレジット活用規程を制定 - 世界に先駆けたCORSIA適格クレジットの償却を通じた、CORSIAの履行意思の表明および市場への需要シグナルの発信 - 当社CVC出資先であるカーボンクレジット格付機関のBeZero Carbon社との情報交換を通じた、高品質かつ適正なクレジット調達に向けた知見の蓄積 - 北海道エアシステム(HAC)を通じたJブルークレジットの活用(利尻富士町での購入、奥尻町での無効化)による、地域社会との共創を通じた国内クレジット産業への貢献
	SAF	SAFの開発・製造・普及の遅れによる供給量不足	短期～長期	中～大	- 個社もしくはアライアンス共同で製造者から長期的かつ価格優位性のあるSAF調達 - 国産SAF製造への積極的な関与、SAF調達地点の拡大 - 航空業界、エネルギー業界等と連携した、国や関係各所へのSAF製造側・利用側双方に対する支援要望、規制等のルールメイキングへの関与 - サプライチェーン全体でSAFの利用を促進する社会的気運の醸成	- 国内外の企業と調達契約を締結し、2025年度の目標であったSAF1%置き換えを達成 「[すてる油で空を飛ばう®]」プロジェクトの推進(2025年度末時点で全国自治体・小売店等262か所に回収所設置) - 政府や石油売り各社との意見交換を含むステークホルダーへの働きかけを実施 「[SAFの導入促進に向けた官民協議会]」(2回)および、その傘下に設置された「[SAF導入促進策検討タスクフォース]」(7回)への参画を通じ、2030年国産SAFの普及に向けた政策立案プロセスに参画
		SAF価格の高止まりによる収支への影響				
	地上車両	空港車両等の電動化または軽油代替燃料使用コストの増加 電動車両を利用するための空港施設インフラ整備の遅延	短期～中期	小	- 電動車両への更新、および軽油代替燃料使用に関する国や関係各所への支援要望 - 電動車両利用のための空港インフラ整備に関する国や関係各所への支援要望 - 空港インフラ整備推進に資する機運醸成	- 電動車両の新規導入にあたり補助金を活用 - 充電インフラ設置を関係機関へ要望 「東京におけるパイプラインを含めた水素供給体制検討協議会」への参画 - 空港内での充電設備整備に向けた空港管理者や関係省庁との実務的な協議(充電規格やコネクタの統一) - 成田空港および羽田空港において電動車両の充電設備の増設にあたり行政補助金を活用
	機材	水素や電動などの新技術を使った航空機の開発や空港インフラの整備の遅れ	長期	大	- 次世代航空機開発スタートアップとの協業 - 政府・機体・エンジンメーカーとの連携および協業	- ドイツのスタートアップMaeve Aerospace GmbHと、リージョナル航空の変革を目指す電動ハイブリッド航空機の開発推進のため、基本合意書(MOU)を締結 「航空機の脱炭素化に向けた新技術官民協議会」に参画し、「航空機の脱炭素化に向けた新技術ロードマップ」に沿った取り組みの推進

※1 CORSIA: Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation

自然資本の持続可能性への取り組み

気候変動への対応(TCFD)とGX戦略

リスク

項目		リスクの概要	時期	リスクによる影響	リスク低減に向けた当社の対応	2025年度の取り組み
移行リスク 政策・規制 技術 市場 評判	需要	気候変動対応の遅れによる嗜好性低下、およびモーダルシフトに伴う日本国内の航空需要の伸びの鈍化	中期～長期	小～中	- CO₂削減の取り組みを徹底した上での航空機移動の価値訴求 - サステナブル・チャレンジ企画やSAFの計画的な調達進捗状況の発信、シンポジウムへの参加等、環境配慮対応の発信強化による機運醸成	- Fry to Fly Projectの一環として、関西国際空港・羽田空港で国産SAF供給開始を記念したイベントへ参加 - SAFの認知拡大と機運醸成のため、定期航空協会との協働で、「環境広場さっぽろ」に参加し、SAF導入促進等の航空脱炭素化の取り組みを次世代に向けて発信 - COP30を契機とした「SAF認知度促進キャンペーンin成田空港 ～サステナブルな空の旅 SAFと羽ばたく未来へ～」への参加 - 国土交通省および賛同企業と共に、SAFの必要性和将来性を新聞紙面で訴求する官民共同での発信活動を実施 - 国土交通省と資源エネルギー庁共催の「空のカーボンニュートラルシンポジウムVol.4」への登壇、ブース出展を通じたSAFの啓発活動
	運航	異常気象の激甚化や降水・気候パターンの変化による気候災害に起因する旅客数の減少および欠航便増加による収支影響	短期～長期	中	- 台風等、災害に対する危機管理能力の強化 - 乱気流、被雷等の運航への影響回避の取り組み強化 - 高温気象に対する社員への影響回避の取り組み強化 - 空港施設の災害対応に関する検討会への参画などの官民連携	- 台風シーズン後に振り返り会議を実施し、台風対応の成功事例、課題をグループ会社、空港と議論した上で、次のシーズンの台風準備に反映 - 運航中の乱気流による突然の揺れによる負傷防止のため、旅客のシートベルト常時着用を促す機内ビデオを放映 - タービュランスによる、負傷防止のために本部横断でキャンペーンを実施 - 晴天乱気流による揺れをリアルタイムで予測し、安全性向上と環境負荷低減に貢献すべく、産学官の連携による「リアルタイム乱気流予測プロジェクト」へ参画 - 屋外作業のグランドハンドリングスタッフや整備士の熱中症対策として空調付きベストを配布 1993年から継続している、航空機による大気観測プロジェクト「CONTRAIL」において、新たにボーイング787-9型機による観測を開始
物理リスク 急性 慢性		平均気温の上昇による生態系変化などに起因する感染症のパンデミック発生が航空運送事業に与える影響	長期～	大	- 感染症対策による「安全・安心」な航空輸送環境の提供 - 旅客需要に基づく柔軟な運航計画の策定	新型インフルエンザ等特別措置法に基づく指定公共機関として、内閣感染症危機管理統括庁主催の訓練に参加
	需要	長期的な気候変動に伴う、観光資源の棄損による需要減（雪不足・景観の棄損、特産物の変化など）	長期	大	- 社会課題を解決につなげるため、移動を通じた人と人、人とモノや地域との「関係・つながり」を創出 - 各国・地域の自治体や企業と連携した観光資源保全活動の推進 - 航空運送事業の特性を活かした観光資源保護の取り組みを推進	- JALグループ経営ビジョン2035において、「関係・つながり」共創によるウェルビーイング創出エコシステムを公表 - 二地域居住による新たなライフスタイルの提案「つながる、二地域暮らし」を開始、JR東日本との共創開始 - 地域を訪れて地域の課題を学習する「JAL旅アカデミー」を展開 - 自治体や地域の企業との連携協定を拡大（札幌市・瀬戸内レレッジ・ハワイ日米協会等） - 定期便航空機を活用し、赤潮発生を早期に検知し、水産関係者に速やかに情報提供し水産業への被害を未然に防止する赤潮モニタリングを北海道大学と連携して促進

機会

項目		機会の概要	時期	機会による影響	機会拡大に向けた当社の対応	2025年度の取り組み
機会 資源の効率性 エネルギー源 レジリエンス 市場 商品サービス	運航 機材	運航の工夫や機材の技術的な改善、管制の高度化を含むインフラの改善を通じた燃費効率向上による燃油費削減、およびCO ₂ 削減（クレジット購入コスト削減）	短期～長期	大	- 日々の運航の工夫や機体の改修によるCO₂削減 - 管制の高度化や新技術による航空機導入に向けたメーカーや国・関係各所との連携 - 多様な資金調達（ESGファイナンスの活用） - 省燃費機材の着実な導入（エアバスA350-900型機、エアバスA350-1000型機、エアバスA321neo型機、ボーイング787-9型機、ボーイング737-8型機）	- JALが運航する機材に加えて、ZIPAIRが運航するボーイング787型機材への大面積リブレット形状塗膜の施工 - 航空機運航分野におけるCO₂削減に関する検討会の参加を通じた官民連携深化 - 確実な機材受領に向けた機材製造メーカーとの日常的な諸調整 - 省燃費機材への更新（エアバスA350-900型機 2機受領、エアバスA350-1000型機 3機受領、ボーイング777-300ER型機 3機退役）

自然資本の持続可能性への取り組み

気候変動への対応(TCFD)とGX戦略

機会		項目	機会の概要	時期	機会による影響	機会拡大に向けた当社の対応	2025年度の取り組み
機会 資源の効率性 エネルギー源 レジリエンス 市場 商品サービス	SAF	燃料供給源の多様化による航空機燃料の安定供給と価格・費用の低減	短期～長期	小～中	- 複数の製造方法から成るSAFの調達 - ACT FOR SKYなどを通じた日本国内におけるオールジャパンでのSAF利用拡大のための機運醸成 - 国産SAFサプライチェーン構築のため、SAFの原料となる廃食油や木材由来のバイオエタノールの調達への貢献 - GX移行債によるSAF製造・供給側へのCAPEX支援、SAF原料調達を含めた事業運営コストへの支援やインセンティブ支援の在り方といった、国内SAF製造における技術的・経済的な課題解決に向けて、官民協議会など官民で連携 - サプライチェーン全体でSAFの利用を促進する社会的気運の醸成	- SAFに利用可能な国産木材由来のバイオエタノール生産を目指す取り組み「森空プロジェクト」の一環として、2027年からの純国産バイオエタノール製造を目指し、プラント建設を進めるべく、森空バイオリファイナリー合同会社に出資 - 地域の木材を原料としたSAFの製造プロセスを構築し、商業生産を目指している本郷植林研究所と地産地消型SAF事業の検討に関する覚書を締結 - 次世代のSAF開発を担う企業への投資ファンド「oneworld Breakthrough Energy Ventures Fund」へワンワールドの航空会社、パートナー会社と共同出資	
	新技術	大気中のCO ₂ を回収するDirect Air Capture等のCO ₂ 除去技術活用によるCO ₂ 削減手法の多角化	長期	中	大気中のCO₂を除去する技術を持つスタートアップへの投資、連携強化	2024年出資した2社(米国Captura社およびHeirloom社)と連携し、事業展開を支援	
	地上車両	軽油代替燃料の使用や、多様な動力源を組み合わせた空港特殊車両の使用によるCO ₂ 削減	短期～長期	小	- バイオディーゼル燃料の調達、電動特殊車両の使用 - 官民一体の連携を通じて、空港における脱炭素を推進	- 軽油代替燃料の新規導入空港の拡大(累計23空港) - 将来的な調達リスクに備え廃食油以外の多様な燃料を調査 - 航空機けん引車やハイリフトローダーを含め、空港内で使用する多様な車両をEV化(累計18空港) - 空港での充電インフラ確保に向け、全空港での調査を経て、6空港の管理・運営者へ整備を要望。平行して、別の6空港で自社による充電インフラ設置を試行 - 東京都FCモビリティ実装化支援事業を活用し国内初となる水素航空機けん引車の実証	
	需要	多様化する顧客ニーズへの適切な対応による選好性向上と航空需要の拡大	短期～長期	中	- 低炭素、環境配慮型の商品サービス提供(JAL Corporate SAF Program、JALカーボンオフセット) - CO₂削減をはじめ、気候変動への対策に関する情報開示の拡充 - 環境配慮対応の発信強化による気運醸成 - 超音速機や宇宙に関する新規ビジネスの検討	- SAFを活用することにより創出されるCO₂削減の環境価値を証書化し、JALグループのフライトをご利用の法人のお客さまに提供する「JAL Corporate SAF Program」の利用企業の拡大(13社) - 成田国際空港株式会社等7社で連携し、SAFの利用促進を図るためScope3環境価値取引の実証試験第一弾を完了し、第二弾を開始 10周年となった東京大学生産技術研究所と共催の「飛行機ワークショップ」において、東京大学総長と当社会長による対談を行い、この10年の歩みを振り返るとともに、次世代育成に込める思いや、STEAM教育への期待について語り合い、2027年に創立150周年を迎える東京大学の150周年記念関連イベントとして、東大TVで配信 - スポーツチームと連携した環境活動や発信の実施 3月2日(サフの日)を記念したSAFの認知向上・機運醸成につながる企画の実施 - 航空会社として世界初の月面輸送サービス「ARGO PROJECT」に向けて、2028年の月面輸送契約をJALUXとispaceが締結	
	低炭素を前提とした新規事業創出による新たな収益源確保	短期～長期	大	- JALグループのアセットを活かした新規事業の創出 - インターナルカーボンプライシング(ICP)^{※1}を活用したCO₂削減に寄与する投資の促進(新中型機の機種選定において、ICPを評価項目の一つとして活用) - 脱炭素化社会をリードする人材の育成	- ICPを活用した投資判断4件 - パワーエックス社と提携し、再生可能エネルギーを活用したカーボンゼロ農業モデルの実証を開始 - 公式通販サイト「JALショッピング JAL Mall店」での「JAL特製オリジナルビーフカレー」ご購入時に、お客さま自身が日本の豊かな森づくりに貢献できる新たな取り組みを開始 - JALグループ経営ビジョン2035で新たに定めた事業ポートフォリオ変革の一環として、社会価値起点の新事業の検討を開始		

※1 Scope1,2を対象に、CO2排出量1トン当たりの基準価格を15,000円と設定し、シャドウプライスとして投資判断の一つに活用

自然資本の持続可能性への取り組み

気候変動への対応(TCFD)とGX戦略

指標と目標

JALグループのCO₂排出量の内訳は航空機からの直接排出が約99%を占めており、航空機からのCO₂排出量削減を最優先課題として対応しています。さらに、排出量の約1%を占める地上施設・地上車両などの航空機以外からのCO₂排出量削減についても同様に高い目標を定め、グループ一丸となって取り組んでいます。2025年には実質排出量を913万トンに抑え、目標としていたCO₂削減目標である2019年度対比921万トン未満を達成しました。技術革新や市場形成などさまざまな課題を克服するために、国内外のさまざまなステークホルダーとの連携・協働を強化しつつ、CO₂排出量の削減に関する国際的な枠組みにのっとり、日本政府の「クリーンエネルギー戦略」とも整合しながら、最先端の取り組みで業界をリードしていきます。

▶ 2030年までのCO₂削減の目標・取り組み

JALグループは、2050年までのCO₂排出量実質ゼロの実現に向けたマイルストーンとして、2021年5月、2030年度における具体的な目標（総排出量2019年度対比10%削減）を掲げました。これまで、oneworldアライアンスでのSAFの共同調達や機材更新時のESGファイナンス活用などに率先して取り組み、世界の航空業界の脱炭素を推進してきました。今後も、省燃費機材への着実な更新、日々の運航の工夫（JAL Green Operations）、またSAF活用の具体的な目標を定めた上での戦略的な調達といった従来の取り組みを加速することに加え、カーボンクレジットや除去新技術の活用を検討・実施することにより、目標の達成に向けて果敢に挑戦します。また、全燃料の10%以上のSAF置き換えと、CO₂排出量の5%をSAF使用により削減するという野心的な目標の実現のため、官民連携や国内外のステークホルダーとの協働を通じ、SAFの商用化促進に積極的に取り組めます。

CO₂削減目標と実績

		基準年	2025年度	2030年度	2050年
直接排出※1	航空機	FY2019実績 921万トン※2	FY2025目標 921万トン未満 2019年度未満	FY2025実績 913万トン	FY2030目標 828万トン未満 ※2019年度対比90% ※パリ協定などを踏まえ、自主的に深掘り
	航空機以外	FY2019実績 9.6万トン	FY2025実績 8.4万トン	6.2万トン未満 2019年度対比65%	実質ゼロ
間接排出		FY2013実績 8.0万トン	FY2025実績 5.37万トン	4.0万トン未満 2013年度対比50%	実質ゼロ

※1：オフセットを含む ※2 2021年に連結子会社化したスプリング・ジャパンの2019年度CO₂排出量12万トンを含む

2030年度目標に向けた取り組み

機材更新	- 省燃費機材*比率の拡大（2019年度23% ⇒ 2030年度67%） - スタートアップ企業との協業により、次世代航空機（水素・電動）の技術開発貢献 *A350、B787、A321neo、B737-8 
運航の工夫	- グループ航空会社を含めたJAL Green Operationsの推進 - 省燃費技術（リブレット形状塗膜など）の実証と展開 
SAF	2030年度 全搭載燃料の10%置き換えに向けて、 - 国産SAF製造事業者との連携深化ならびに調達の拡大 - 国産SAFの原料（家庭系廃食油など）確保、地産地消への貢献 - 海外での調達地点拡大、oneworld共同調達 
カーボンクレジット	- CORSIA適格クレジットの活用 - カーボンクレジットを活用した地域創生 
除去新技術	大気中のCO₂を除去する技術を持つ企業への出資による次世代新技術の導入促進 

TOPICS

JALグループ、2025年度のGX経営目標を達成

JALグループは、2050年CO₂排出量実質ゼロに向けた重要なマイルストーンである「2025年度GX経営目標（実質CO₂排出量を2019年度水準未満に抑制）」を達成しました。この成果の原動力の一つとなったのが、ICAO（国際民間航空機関）が定める国際基準「CORSIA」に適合した燃料およびカーボンクレジットの先行的な活用推進です。

● SAF置き換え1%目標の完遂

CORSIA基準にも適応するSAFの積極的な導入により、2025年度的全燃料搭載量の「1%（約4万キロリットル）」をSAFへ置き換える目標を計画どおり達成しました。

● 国際基準をクリアした適格クオリティの世界に先駆けた調達

2024年度からCORSIA適格燃料の調達を開始。さらに2025年度には、CORSIA適格クレジットの調達・償却を実行しました。

Webサイト | プレスリリース

<https://press.jal.co.jp/ja/release/202604/009506.html>

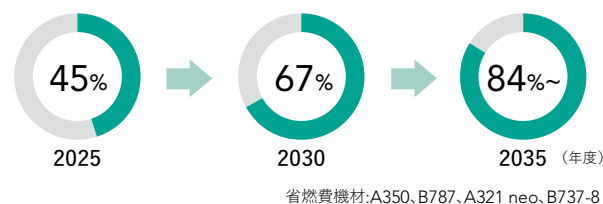
重点施策

▶ 省燃費機材への更新

省燃費かつ低騒音であり、従来機と比較してCO₂排出量を15%～25%程度削減できる機材への更新を進めています。2024年1月より国際線にエアバスA350-1000型機の導入を開始し、今後は現在国内線主力機材として運航しているエアバスA350-900型機を新たに20機国際線に導入、またボーイング787型機を追加で10機導入します。国内線では、ボーイング737-800型機の更新機材として2026年度からボーイング737-8型機を38機導入することに加え、現在運航中のボーイング767型機の後継機材として、JALとして初めてエアバスA321neoを11機導入予定です。

また、電気や水素を動力とする新技術を搭載した次世代の航空機の開発が活発化する中、機体・エンジンメーカーなどと連携し、技術改革の促進に積極的に関わっています。次世代の航空機には、空港も含むインフラの整備も必須であることから、国や空港会社などステークホルダーの皆さまと連携し、今後環境整備に取り組んでいきます。

2035年度に向け、省燃費機材比率を向上



▶ 省燃費機材の調達に向けたトランジションボンドの活用

燃費性能の高い最新鋭機材への更新を着実に進めるため、トランジション・リンク・ローンやトランジションボンドといったESGファイナンスを積極的に活用しています。

当社のESGファイナンスへの取り組みをご理解いただくため、投資家ならびに金融機関の皆さまとの対話も行っています。

参考サイト | ESGファイナンス

<https://www.jal.com/ja-jp/sustainability/esg-finance/>



TOPICS

航空機による大気観測プロジェクト「CONTRAIL」を次世代機へ継承

JALは公益財団法人JAL財団、気象庁気象研究所、国立研究開発法人国立環境研究所、株式会社ジャムコと連携し、上空の温室効果ガスの濃度や同位体比を広範囲かつ高頻度で観測することで地球規模の炭素循環や気候変動メカニズムの解明を目指す「CONTRAIL」プロジェクトに参画しています。

これまで、世界84空港、延べ約22,000フライトで約1,334万個の大気データを取得し、収集されたデータは国内外の研究者から高く評価され、世界中の気候変動に関する研究に役立てられています。

主力機として運航していたボーイング777型機の順次退役に伴い、環境省の助力を得て新たにボーイング787-9型機用のCO₂濃度連続測定装置と自動大気サンプリング装置を開発し、2025年度中にこれら2つの観測装置を5機のボーイング787-9型機に搭載するための機体改修が完了しました。これにより観測体制が強化され、当該機が運航しているインドや赤道域での観測再開や中東での初観測も期待されています。

今後も5者の強固なチームワークのもと、上空の広範囲を定期的に飛行する航空機の特徴を活かした大気データの収集・分析を通じ、気候変動メカニズムの解明と地球環境保護に貢献します。



自然資本の持続可能性への取り組み

気候変動への対応(TCFD)とGX戦略

▶ 2025年度経営目標「SAF1%」の達成

JALグループは、「全燃料に占めるSAF使用量を、2025年度に1%、2030年度に10%とする」という目標を掲げています。国内外における着実な調達活動が実を結び、2025年度に、目標である1%(約4万キロリットル)の置き換えを達成しました。

▶ 競争関係を越えた安定供給・価格低廉化への働きかけ

国産SAFをはじめとする安定的な供給体制の構築には、生産拡大だけでなく、公的支援の活用を含む価格の低廉化が不可欠です。JALグループは、2026年5月に全日本空輸株式会社(ANA)と共同でレポートを発表しました。航空業界が一体となってサプライチェーンに関わる企業や政府・自治体へ働きかけを行うことで、社会全体でのSAFの安定供給と価格の低廉化を推進していきます。

📄 2050年 航空輸送におけるCO₂排出実質ゼロへ向けて(第2版)
<https://press.jal.co.jp/ja/items/uploads/3a2e4ebb37f4823a32b7ae7f8e931d38b694182d.pdf>



▶ SAF利用拡大に向けた戦略

次なるマイルストーンである「2030年度に10%」という野心的な目標の達成と、その先のSAF利用の拡大に向け、各国・地域のSAF製造や利用に対する支援制度を最大限に活用しながら、調達地点の拡大を進めています。また、世界全体でSAFの供給量は依然として限られており、目標達成には供給拡大を後押しするための「SAF製造技術への投資」と「国産SAFの普及促進」の両輪によるアプローチが不可欠です。

国産SAFの普及促進

JALグループは、15年以上にわたりバイオ燃料の普及推進に取り組んできました。2025年10月には国産木材由来のバイオエタノールを原料とするSAFの実現を目指す森空バイオリファイナリー合同会社へ出資しました。SAFの利用者(エアライン)として直接出資を行い、ユーザーとしての知見を共有することで、「純国産SAF」事業の早期実現と国内でのSAF拡大に深く貢献していきます。

森空プロジェクト P.87

SAF製造技術への投資(oneworld BEV Fundへの参画)

2025年9月には、oneworldアライアンスの加盟航空会社やパートナー企業と共同で、Breakthrough Energy Venturesが運用する投資ファンド「oneworld BEV Fund」へ出資しました。本ファンドへの投資を通じて次世代SAFの技術開発を促進し、グローバルなSAF供給網の拡大とCO₂排出量削減を後押ししていきます。

📄 プレスリリース

<https://press.jal.co.jp/ja/release/202509/009043.html>

TOPICS

3月2日は「サフ(SAF)の日」
～SAFの認知向上と機運醸成に向けて～

JALグループは、2009年にアジアで初めてSAFを搭載した試験飛行に成功して以来、衣料品の綿を原料にした国産SAF製造プロジェクトや「ACT FOR SKY」への参画など、15年以上にわたりSAFの利用促進に取り組んできました。2024年には、未利用のまま捨てられていた家庭から出る使用済みの食用油をSAFの原料として活用する「すてる油で空を飛ばう[®]」プロジェクトを開始し、全国のスーパーマーケットやお客さまのご協力のもと、廃食油回収拠点を260か所以上に拡大しています(2026年6月時点)。

こうした取り組みの一環として、2026年3月2日、「サ(3)フ(2)の日」を記念し、「すてる油で空を飛ばう[®]」プロジェクト参加者へのマイルプレゼントや空港・機内でのSAFに関する啓発、スポーツチームとのコラボレーションなど、さまざまな施策を実施しました。業界の垣根を越えたさまざまな活動を通じてSAFの認知度が高まりつつあります。

JALグループは今後も、SAFの認知向上や機運醸成につながる施策を推進し、ステークホルダーの皆さまと共に脱炭素社会の実現に取り組めます。



サフの日 キービジュアル

自然資本の持続可能性への取り組み 気候変動への対応(TCFD)とGX戦略



▶ 国産木材を活用した「純国産SAF」事業の実現に向けて

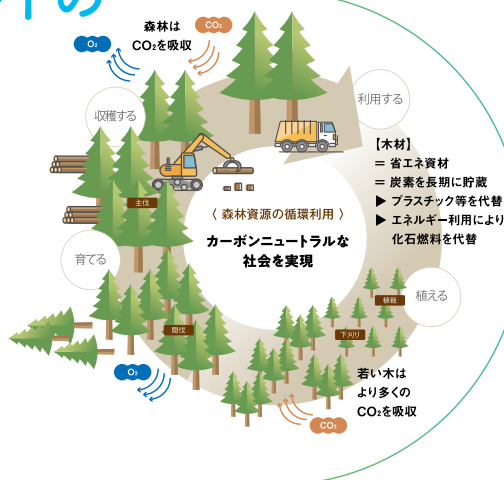
JALグループは10年以上前より、SAFの普及・拡大に取り組んでいます。その一環として2025年10月には、国産SAFの製造を推進する取り組みの一つとして、日本製紙株式会社、住友商事株式会社、Green Earth Institute株式会社の3社が設立した「森空バイオリファイナリー合同会社」に出資しました。東北産をはじめとする国産木材からバイオエタノールを製造する「森空プロジェクト®」にSAF利用者の立場である航空会社として参画・出資することで、国産木材由来の「純国産SAF」事業を推進するとともに、脱炭素社会の実現に加え、森林循環や東北の復興など、持続可能な未来づくりへ貢献してまいります。

森空プロジェクトの 3つの特徴

カーボンニュートラルな空の実現に向けた、サステナブルなサプライチェーン構築

1 国産木材を用いた CO₂排出量が少ない 純国産バイオエタノール

国産木材由来のエタノールは、可食由来の輸入エタノールと比較し輸送距離が短くなることに加え、黒液を活用することができ、CO₂排出量が少なくなることが特徴です。



2 森林資源を 余すことなく使い 森林資源循環に寄与

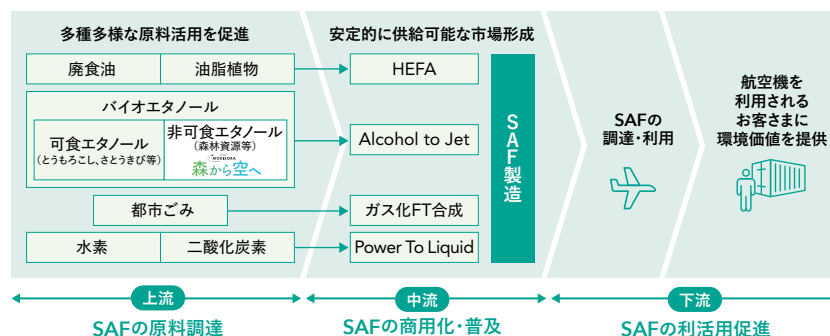
針葉樹の丸太から建築材や合板を製造をする際に出る製材残材を紙パルプ用チップとして活用する「木材のカスケード利用」により、資源を余すことなく使い、森林資源の有効活用と環境負荷の低減に貢献していきます。

3 地産地消による 地域活性化

木材のカスケード利用後には、従来種より1.5倍成長が早くCO₂吸収量が多い「エリートツリー」に植え替えることで、林業経営の効率化が見込まれ、地域経済の循環と脱炭素化に貢献します。

▶ 森空プロジェクトの位置づけ

SAFの量産のためには、原料調達、商用化・普及、利活用促進といったバリューチェーンの各段階における業界を越えた連携が必要です。JALグループは、これまで培ってきたパートナーシップを活かし、ステークホルダーの皆さまと連携することで、バリューチェーンの構築を進めています。



VOICE

国産木材由来の バイオエタノール製造で描く未来

「森空プロジェクト®」は、東北地方を主体とする国産木材原料からバイオエタノールを製造する取り組みで、ATJ (Alcohol to Jet) プロセスを経てSAFの供給を目指しています。JALグループは国産SAFのサプライチェーン構築に主体的に取り組み、国産SAFの事業化を推進していくため、2025年10月に「森空バイオリファイナリー合同会社」に出資参画しました。

同プロジェクトは「森のチカラを空飛ぶチカラに」をスローガンに掲げ、国産SAFの原料供給にとどまらない、二つの大きな意義を持っています。一つ目は、森林循環への寄与です。CO₂吸収率が低下した高樹齢の人工林から森林資源を積極的に活用し、再造林や森林整備へと循環させることで、森の健全性を維持することです。さらに、成長が早く花粉が少ない「エリートツリー」の導入により、林業の効率化も図ります。二つ目は、東北地方の復興と地域産業への貢献です。新たな需要の創出によって、林業経営体・従事者の維持・増加を図り、震災の影響で整備が滞る地域の林業復興も目指します。

2026年度には、セミコマーシャルプラントの運転を開始する計画です。JALグループは、同プラントで製造されたバイオエタノールを活用し、脱炭素社会の実現を後押しする企画も検討しています。

こうした取り組みを通じて、JALグループのCO₂排出量削減目標の達成にとどまらず、国産木材の積極的な利活用を進めることで日本の森を豊かに育むとともに、地域経済との連携を通して持続可能な社会の実現を目指します。

国産SAF推進タスクフォース
服部 純麗



自然資本の持続可能性への取り組み

気候変動への対応(TCFD)とGX戦略

》日々の運航における工夫

安全運航の堅持を大前提に、運航中の操縦の工夫、運航する機体の軽量化や飛行経路の短縮など、燃料消費量を減らすことでCO₂排出量を削減するため、日々の運航の中でさまざまな工夫をしており、こうした取り組みを総称し、「JAL Green Operations」と呼んでいます。日々の運航状況や実績をモニターし、運航の準備段階においても実態にあわせた重量や経路でフライトプランを作成するなど燃料搭載量の適正化を図っています。また、以前から積極的に実施している運航乗務員による飛行中の操縦の工夫についても、JALグループ各社や社外企業・研究機関が連携してこれまで以上に推進していきます。

また、国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構(JAXA)、オーウェル株式会社と共に、宇宙イノベーションパートナーシッ

プ(J-SPARC)へ参加し、世界で初めて機体外板の塗膜上にリブレットを施工した航空機による飛行実証試験を進めています。この技術が実用化された場合、燃費が最大2%程度改善し、CO₂排出量の削減に大きく寄与することが期待されています。2026年1月には、ZIPAIRがボーイング787-8型機(JA851J)の胴体側面にリブレット形状塗膜を初めて施工し、運航を開始しました。今後、大面積施工したリブレット形状塗膜の耐久性、美観性、および長距離国際線における燃費改善効果を検証するとともに、更なる施工範囲の拡大を目指し、引き続き脱炭素の推進に取り組めます。



JA851Jヘリブレット加工を施工する様子

》地上施設・車両における取り組み

JALグループでは、エネルギーの使用の合理化および非化石エネルギーへの転換などに関する法律(省エネ法)に基づき、地上施設分野のエネルギー消費を5年度間平均原単位で1%以上低減する目標を掲げています。

2030年カーボンハーフ(間接排出)目標達成に向け、施設LED化の更なる促進、空調制御システムの導入、非化石証書の調達を実施しています。2025年度には、CO₂排出量の間目標33%削減(基準年2013年度比:5.4万トン未満)を達成し、東京都条例排出量削減義務制度にも的確に対応しています。

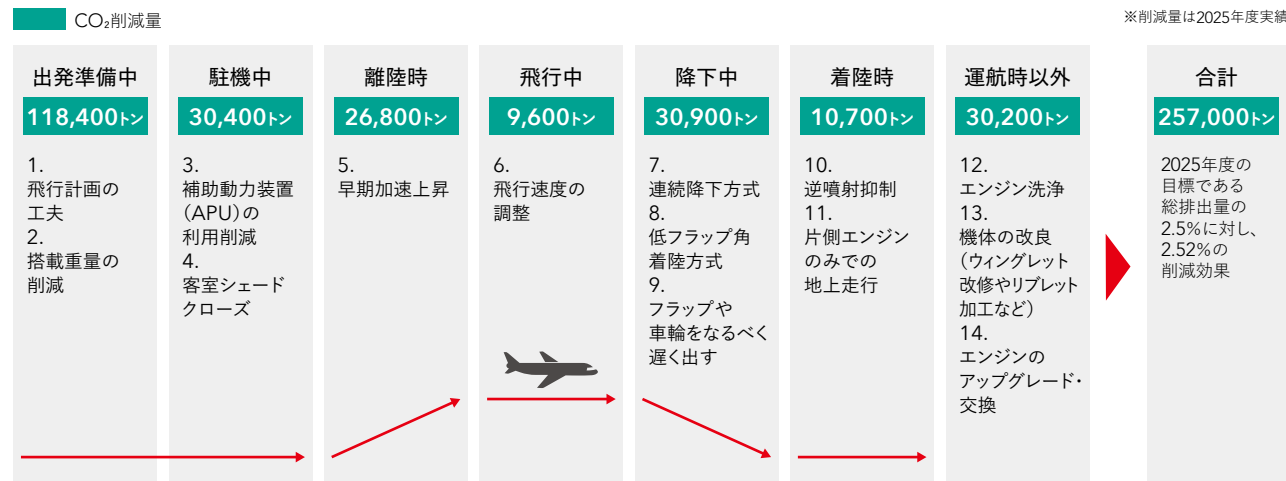
また、空港特殊車両からのCO₂排出量の削減のため、電動車両の導入やバイオディーゼル燃料の使用拡大を推進しており、全国25か所の空港において地域社会と連携し、バイオディーゼル燃料の運用を進めています(2026年7月時点)。今後空港における電動車両の充電環境の整備が広がることに伴い、老朽化したディーゼルエンジン式の空港特殊車両の電動車両への更新を更に推進します。

空港でのCO₂排出量の削減を実現するため、空港内充電インフラの拡充には関係省庁や関連事業者との協業が不可欠です。JALグループは今後も日本全国の空港で電動車両の導入やバイオディーゼル燃料の運用を進め、脱炭素社会の実現に取り組めます。



導入済みの電動車両

JAL Green Operations



その他の「運航の工夫」についての取り組み、データについては当社Webサイトに掲載しています。

JAL Green Operations <https://www.jal.com/ja-jp/sustainability/environment/climate-action/co2-emissions/>

自然資本の持続可能性への取り組み 気候変動への対応(TCFD)とGX戦略

▶カーボンクレジットの活用

JALグループは、2050年までのCO₂排出量実質ゼロを目指し、省燃費機材への更新や持続可能な航空燃料(SAF)の活用など、直接的なCO₂削減を進めています。その上で、現時点で削減しきれない排出量については、カーボンクレジットを活用し排出量の相殺を進めています。

2025年10月には、グループ全体でのカーボンクレジット活用に関する基本的な考え方を策定しました。国際的な枠組み(CORSIA制度など)に準拠したクレジットを厳選して活用する体制を整え、CORSIA適格クレジットの調達・償却を開始しています。これらの取り組みにより、航空機からの実質CO₂排出量を2019年度水準未満とする「2025年度GX経営目標」を達成しました。

▶BeZero Carbonへの戦略的出資

2025年1月、カーボンクレジットの品質を独立した視点で評価し、市場全体の透明性と信頼性向上に取り組んでいる格付機関、BeZero Carbon社への戦略的出資を行いました。本出資は、クライメイトテック分野における戦略性と社会的意義が評価され、グローバル・アワード「Corporate Startup Stars 2025」における“Top 100”選出にも大きく貢献しました。

参考サイト | プレスリリース

<https://press.jal.co.jp/ja/release/202512/009175.html>



▶グループ会社・地域社会でのクレジット活用

グループ会社においても、それぞれの事業特性にあわせたオフセットの活用や地域と共創した取り組みを進めています。

北海道エアシステム

地域と連携した地産地消型の取り組みとして、奥尻町から発行されたカーボンクレジット(ブルーカーボン)を2025年1月に購入しました。定期便を運航する航空会社として地域と一体になり、「サステナブル・アイランド奥尻」の実現を後押ししています。

参考サイト | プレスリリース

https://press.jal.co.jp/ja/areanews/items/uploads/HAC_Press_20250128.pdf



ZIPAIR

2025年5月に、カーボンニュートラルリティに関する国際規格「ISO 14068-1:2023」に準拠した第三者認証を航空業界において初めて取得しました。自社の削減努力に加え、基準を満たしたクレジットを活用してオフセットをすることで、持続可能な社会の実現に向けた取り組みを推進しています。

参考サイト | プレスリリース

<https://www.zipair.net/ja/notification/313>



左:BSIジャパン
漆原将樹代表取締役社長(当時)
右:ZIPAIR Tokyo
西田真吾代表取締役社長(当時)

TOPICS

環境価値取引を通じた共創モデル 「JAL Corporate SAF Program」

JALグループがSAFを利用することにより、航空機から直接排出されるCO₂(航空会社のScope1)を削減すると同時に、航空を利用されたお客さまの間接的なCO₂(Scope3)を削減することができます。「JAL Corporate SAF Program」では、この取り組みによって創出されるScope3の環境価値を証書化し、貨物輸送や出張で航空を利用される法人のお客さまのサプライチェーンのCO₂排出量削減に活用していただいています。これは、航空の脱炭素に向けて、SAFの導入を社会全体で支え合う共創モデルです。2024年にプログラムを開始し、これまで14社に参画いただいています(2026年7月時点)。今後もSAFの使用がもたらすCO₂削減の価値を広く社会に伝えることでプログラムの認知向上・普及に取り組む、参画企業の皆さまと共に脱炭素社会の実現に貢献します。



大和証券グループ



感動のそばに、いつも。

自然資本の持続可能性への取り組み

生物多様性の保全(TNFD)

基本的な考え方

JALグループは、「豊かな自然資本」に深く依存し、同時に影響を及ぼしうる存在であると認識しており、「ネイチャーポジティブ」、「ネット・ゼロエミッション」、「サーキュラーエコノミー」の包括的な実現を目指しています。自然と人が共生する社会の構築を目指し、「人流」「商流・物流」の創出により移動を通じた関係・つながりを創造し、誰もが豊かさと希望を感じられる未来を創り、企業価値の向上につなげます。

戦略

TNFD(自然関連財務情報開示タスクフォース)が提唱するLEAPアプローチにのっとり、ダブルマテリアリティの概念のもと、優先地域の特定制をした上で、リスクと機会の評価を行っています。特にJALグループの売上げの大半を占める航空事業については、航空機製造からお客さま体験に至るバリューチェーン全体の「自然との接点」をマッピングしています。

LEAPアプローチを使用した分析例

LEAP	Scoping	売上げの大半を占める航空の収入の要である就航地について、位置情報の特定が可能であることから、航空事業の就航地をスコープに設定。
	Locate	JALグループの就航地と、生物多様性および水リスクのあるSensitive Locationsをマッピングし、自然との接点を確認。
	Evaluate	航空需要は、現地の自然遺産などの自然豊かな観光地への人流や、その周辺の自然による空港の自然災害からの保護に依存している一方で、空港周辺の地域への環境汚染の可能性等を把握。
	Assess	依存とインパクトを踏まえ、空港を中心にリスクを検討。オーバーツーリズムや、自然の減少による旅客数の減少につながらないよう、将来的なリスクについて初期的な検討を実施、同時に人流を創出するためにエコツーリズムの拡大、ダンチョウの保護活動などを通じた機会の検討も進めている。
	Prepare	JALグループの生物多様性関連の開示内容の分析拡大を含めて具体的な取り組みを増やしていく。

優先地域の特定制(水リスク・生物多様性)

JALグループは、水を気候変動や生物多様性に影響する重要な資源と認識しており、その持続可能な利用に努めています。取水地域は、Aqueduct[※]を活用して分析した結果、水ストレスレベルが低いとされる日本国内が主であり、リスクは低いと認識していますが、総取水量の8割を占め、航空運送事業の拠点である首都圏(羽田・成田)を優先地域として特定し、航空機部品洗浄に使用する水のリサイクルなどを通じて水資源の保全に努めていきます。

また、水という観点の他に、森林や海洋などの生態系、また、そこに生息するさまざまな種など、生物多様性にも注目し、優先して保全に取り組むべき地域を特定しています。

WWFが提供する生物多様性リスクフィルターにおける重要な生物多様性が存在する地域と照合した結果、JALグループの国内の就航地の多くが生物多様性リスクの高い地域であることを認識しました。

さらに、Sensitive LocationsとMaterial Locationsを特定し、それらを掛けあわせ、北海道・鹿児島・沖縄・東京を優先地域と特定し、例えば沖縄での有性生殖サンゴの育成の取り組みなどを実施しています。

海外の就航地についてはTNFDが推奨する4つのツール[※](Aqueduct × IBAT × GFW × ENCORE)とIWT(違法野生生物取引)ホットスポットを組みあわせ、Sensitive Locationsを特定し、Material Locationsと掛けあわせて事業が自然に依存し影響を与えている地域であるハワイ・オーストラリアを優先地域とし、取り組みを推進しています。例えば、ハワイ・ダイヤモンドヘッドでのレストレーション活動や、オーストラリア行きの機内で、害虫の侵入を防ぐための措置を実施しています。

※Aqueduct: 水リスクをマッピングするツール
IBAT: 生物多様性評価ツール GFW: 生物多様性評価ツール
ENCORE: 企業が自然資本に与える機会やリスクを評価するためのツール

 **生物多様性の保全**
<https://www.jal.com/ja-jp/sustainability/environment/biodiversity/>

航空事業におけるバリューチェーン上の自然との接点、事業上のリスクと機会の例

上流（サプライチェーン）			直接操業		下流（お客さま）			
								
航空機・部品製造		燃料等 エネルギー	食材・商材	営業・販売	空港ハンドリング・整備	運航	お客さまの体験	
自然との 接点（例）	資源の利用		食材・商材の調達・販売		違法野生生物の輸送、 整備における水使用		CO ₂ 排出、 CO ₂ オフセット	自然観光
	資源を利用することによる水、土壌、 生物多様性への影響に起因するリスク				豊かな生態系の産物である食材・商材の輸送を通した、商流および物流の創出			
	SAFの製造過程における 生態系への影響懸念により SAFの確保が困難になるリスク		希少種保護に向けた野生生物 利用の規制強化に伴い使用する 食材や商材が制限されるリスク		侵略的外来種の非意図的な輸送により生態系や 健康へ悪影響が及びブランド価値が毀損されるリスク		自然豊かな観光地におけるオーバーツーリズムの発生により 当該地域の魅力が損なわれ旅客が減少するリスク	
					違法な野生生物取引への非意 図的な加担により、ブランド価 値が毀損されるリスク		運航によるCO ₂ 排出のリスク (TCFDにて開示)	
事業上の リスクと機会					周辺環境の変化に起因する自然災害により就航空港が使用不可となり 運航便数および売上高が減少するリスク		自然観光の需要創出の機会	
					生態系変化に起因する感染症のパンデミック発生により 航空運送事業の旅客数および売上高が減少するリスク			

自然資本の持続可能性への取り組み

生物多様性の保全(TNFD)

リスクと機会

生物多様性の損失は、航空運送事業のサステナビリティへの重大なリスクとなる可能性がある一方、それを管理することは機会にもつながります。

2023年にWWFジャパンの有識者と実施したワークショップで特定した依存と影響に基づき評価した自然に関連するリスクと機会を下表のとおり整理しています。

さらに環境省生物多様性主流化室室長浜島氏(当時)やTNFD

タスクフォースメンバーであるMS&ADインシュアランスグループホールディングス株式会社原口氏との有識者ダイアログなどを踏まえ、毎年見直しを実施しています。今後、財務上のインパクトの分析などを通して、リスクと機会の評価を深めていきます。

リスク

リスクの種類	リスクの概要	リスクの低減に向けた対応
移行リスク - 政策・規制 - 技術 - 市場 - 評判	希少種保護に向けた野生生物利用の規制強化に伴い、使用する食材や商材が制限されるリスク	●IUCNレッドリストなどを参考にした社内ガイドラインの遵守 ●持続可能性に配慮して生産された食材・商材の使用
	SAFの製造過程における生態系への影響懸念により、SAFの確保が困難になるリスク	原材料や生産地の土地利用、生態系保全などに配慮したSAF(ICAO CORSIA適格燃料など)の使用
	カーボנקレジットの創出に伴う土地利用の変化によって、生物多様性への悪影響が懸念され、同クレジットが使用できなくなるリスク	創出地の土地利用や生態系保全などに配慮したクレジットの購入
	自然豊かな観光地におけるオーバーツーリズムの発生により、当該地域の魅力が損なわれ旅客が減少するリスク	適切な人流管理に基づく観光の実現
	違法な野生生物取引への非意図的な加担により、ブランド価値が毀損されるリスク	違法な野生生物取引の防止に向けた社員への教育、および空港関係各所との連携
	侵略的外来種の非意図的な輸送により生態系や健康へ悪影響が及び、ブランド価値が毀損されるリスク	侵略的外来種を発見した際の対応手順の徹底
物理リスク - 急性リスク - 慢性リスク	空港周辺の環境汚染により、空港の使用が制限されるリスク	予防措置および発生時の対応手順の徹底
	生態系変化に起因する感染症のパンデミック発生により、航空運送事業の旅客数および売上高が減少するリスク	●感染症対策の徹底による「安全・安心」な航空輸送環境の提供 ●旅客需要の動向を見極めた運航計画の策定
	生態系変化に起因する自然観光資源の損失、およびそれに伴い旅客数が減少するリスク	地域と連携した自然観光資源の回復に向けた取り組みの推進
	周辺環境の変化に起因する自然災害により就航空港が使用不可となり、運航便数および売上高が減少するリスク	地域の空港と連携した周辺環境の保全

機会

機会の種類	機会の概要	機会拡大に向けた対応
事業上のパフォーマンスに基づく機会 - 資源効率 - 製品・サービス - 市場 - キャピタルフローと資金調達 - 評判	自然観光需要の創出	●ツーリズムガイドの育成などを通じた適切な観光の促進による、観光と自然保全の両立 ●グループ航空会社のネットワークを活用した、関係・つながりの創出
	豊かな生態系の産物である食材・商材の輸送を通じた、商流および物流の創出	食材・商材の高速鮮度輸送を通じた、地域経済の活性化への貢献
サステナビリティ・パフォーマンスの機会 - 生態系の保護・修復・再生 - 天然資源の持続可能な利用	生態系の保護・修復・再生を通じた、観光資源の確保	サンゴの有性生殖プロジェクトやタンチョウの保全など、各種施策の実施
	生態系の保護・修復・再生を通じた、商材の安定確保	サプライヤーと連携した、持続可能な商材(認証商材など)の利用
	航空会社ならではの技術の活用を通じた、生物多様性への貢献	産学連携による新しい取り組みの検討および実施

自然資本の持続可能性への取り組み
生物多様性の保全(TNFD)

指標と目標

JALグループは、生物多様性には気候変動や資源、環境汚染などのさまざまな環境課題が影響していると認識し、包括的な解決を目指しています。TNFDのコアグローバル指標にのっとり、生物多様性の保全に直接的に関わる目標に加え、CO₂排出量や廃棄物、水使用量などの環境データについても開示しています。

重点施策

▶ タンチョウの保全活動

JALグループの飛行機の尾翼に描かれるシンボルは、国の天然記念物であるタンチョウをモチーフにしています。国内希少野生動植物種にも指定されているタンチョウの保全活動として、2016年から年に1回、北海道鶴居村で、社員有志によるタンチョウの採食地の環境整備を実施しています。

北海道長沼町では、町が掲げる「タンチョウも住めるまちづくり」に共感し、タンチョウに関わるバスツアーへの協力や地域産品の「JAL Mall」での販売など、これまでにさまざまな活動をサポートしています。また、同じく長沼町のタンチョウ保全に取り組んできたイオン北海道と連携し、人間社会と自然環境の調和を目指す活動「エコハーモニープログラム」を実施しており、2025年度は、生態系ネットワークの形成について学べるプログラムを、活動地域となる千歳川流域のお子さまに提供しました。なお、同地域におけるこうした保全活動は、2024年2月に設立された「石狩川流域生態系ネットワーク推進協議会」での取り組みとも連動しています。同協議会の一員として、自治体や他の参加企業とともに流域の生物多様性の保全に取り組み、豊かな自然資本の持続的活用による地域振興・経済活性化推進に努めています。

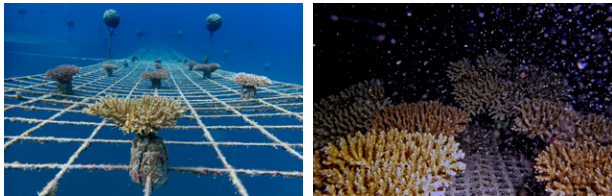
取り組み	指標		目標
CO ₂ 排出量の削減	スコープ1〔航空〕排出量		2050年までにネット・ゼロ
使い捨てプラスチックの削減 ^{※1}	客室・ラウンジ：新規石油由来不使用率100%の維持		100%の維持
	空港・貨物：環境配慮素材配合アイテム利用率100%の維持 ^{※2}		100%の維持
機内食廃棄量の削減	食品廃棄率		2.5%以下の維持（FY25達成済み、目標の維持）
調理残渣（ごんさ）の堆肥化による資源の循環	堆肥化率		100%の維持（FY22達成済み水準の維持）
産業廃棄物の削減	最終処分率		1%以下の維持
	〔沖縄〕有性生殖サンゴの育成数		2026年中に1000群体
	〔沖縄〕有性生殖サンゴ関連のツアー拡大状況		2026年中にツアーの拡大
	〔北海道〕タンチョウ保全を通じた地域連携・参加者の拡大	「保全活動」および「学習プログラム」への累計参加者数	FY30までに700人
		連携する自治体・組織団体の累計数	FY30までに20
観光資源の保全・拡大	〔鹿児島（奄美・宇検村）〕産官学連携のもと、マングロープの植樹 ^{※3} ：エコツアー催行回数		年3回
	認証紙を利用している機内アイテム数の割合		100%の維持
違法な野生生物取引の防止	違法な野生生物の輸送回数		0回の維持
取り扱い食材・商材における生物多様性への配慮	ESGリスク低減に向けた食材・商材の社内ガイドラインの違反件数		0回の維持
空港周辺の生態系への影響抑制	〔東京〕有害物質を含む水の不適切管理発生数		0回の維持

※1 お客さまにご提供する使い捨てプラスチック ※2 バイオマス・再生プラ・認証紙など、新規石油由来の原料不使用もしくは低減したアイテム
※3 宇検村・上智大学・伊藤忠商事との産官学連携協定に基づいたプロジェクト

▶ 有性生殖・サンゴ再生プロジェクト

サンゴ礁は多様な生物の共存・生産の場であり、さまざまな役割があります。しかし、近年は白化現象の頻発化などにより、自然界の自律的な回復が追いつかない状況です。この危機的状況に対し、八重山漁業協同組合サンゴ種苗生産部会は、2018年からサンゴ再生に取り組んでいます。サンゴ部会が核とするのは、サンゴの卵から育成する手法（有性生殖）で、遺伝子の多様性を保つメリットがあり、毎年海域で卵を採取し、種苗（稚サンゴ）を生産し続ける「完全養殖サイクル」という手法を用いています。この取り組みを支援するため、日本トランスオーシャン航空は2020年、一般社団法人水産土木建設技術センターや県内企業と共に「有性生殖・サンゴ再生支援協議会」を設立しました。2024年5月および2025年6月には、石垣市崎枝湾で有性生殖により生産し、成長・成熟したサンゴを産卵させて2代目の種苗を生産する

「完全養殖」が行われています。さらに、サンゴ部会が管理する2箇所のサンゴ養殖場は、2025年にサンゴ再生を主目的とした自然共生サイトとして全国で初めて認定されました（石垣島のサンゴ産卵ファーム）。これは、劣化した生態系を「回復」させる活動として全国的にも珍しい例です。サンゴ再生による繁殖拠点の維持は、水産資源の増加や漁場再生につながり、「ネイチャーポジティブ経済」と親和性が高い取り組みです。



左：ワイヤー式棚で養殖しているウスエダミドリイシ 右：産卵の様子
写真提供：八重山漁業協同組合 サンゴ種苗生産部会

限られた資源の有効利用

基本的な考え方と戦略

JALグループは、豊かな地球を次世代へ引き継ぐ責任を果たすため、JALグループ環境方針に基づき、限られた資源を有効に利用するサーキュラーエコノミーの実現に取り組めます。

3R(Reduce/Reuse/Recycle)の考えを基本とし、食品や資源類の廃棄削減、使い捨てプラスチックの削減、水資源の保全を通じて、事業のあらゆる場面で資源の保全や有効利用に取り組めます。また、これらの取り組みにより温室効果ガス排出量の削減を図ります。そのために、お客さまと共に、あらゆるタッチポイントでの食品廃棄やプラスチック製品の削減に取り組むとともに、サプライチェーン上での削減や機内ごみのリサイクルなど、お取引先さまとも連携し、資源の循環と有効利用を推進します。

食品廃棄削減プログラム  P.113

重点施策

＞使い捨てプラスチック削減

地球温暖化や海洋汚染問題の一因となっている使い捨てプラスチック削減の課題解決のため、JALグループは、2021年5月に2025年度までの経営目標を策定しました。お客さまのご協力をいただきながら、3R(Reduce/Reuse/Recycle)+1R(Redesign)を推進し、JALではお客さまに提供する全ての使い捨てプラスチック用品^{※1}について2025年度に目標を達成しました。今後も2030年度までのマテリアリティKPIとして、本取り組みを継続・維持するとともに、挑戦を続けます。

マテリアリティ  P.33

※1 自社企画アイテム

※2 バイオマス・再生プラ・認証紙など、新規石油由来の原料不使用もしくは低減したアイテム

 詳細はWebサイトへ

<https://www.jal.com/ja-jp/sustainability/environment/limited-resources/#anc02>

■使い捨てプラスチック削減の2025年度経営目標・取り組み例

2025年度 目標	実績
客室・ラウンジ：新規石油由来プラスチック 全廃	達成



2025年度 目標	実績
貨物・空港：環境配慮素材 ^{※2} 配合へ100%変更	達成



＞水資源の保全

JALグループでは、水資源問題に対応するため、水の使用量の削減と保全に努めています。航空機整備工場では、上水使用量を前年度対比1%削減を目標に掲げて取り組んできました。機体の修理工程や部品洗浄過程で使用する1日当たり約240m³の純水は、処理施設で再生・循環させています。工場排水は、法令・条例に厳格に対応しており、整備工場に併設する排水処理施設では、基準に基づいた水質管理の徹底と保全に努めています。工業用水の使用はありません。地上施設では、一部の施設での中水の利用や日々の節水に取り組んでいます。

 詳細はWebサイトへ

<https://www.jal.com/ja-jp/sustainability/environment/limited-resources/#anc02>

＞機内ごみのリサイクル

資源循環の観点からJAL独自の取り組みとして、瓶・缶・ペットボトル・使用済みの紙コップや新聞・機内誌などの機内ごみを回収・分別し、リサイクル会社などと連携してリサイクルを実現しています。2022年12月より、日本製紙グループと共同で国内線の対象便で使用済み紙コップの分別回収・リサイクルを開始し、紙コップメーカーである東罐興業株式会社との三社協働により「紙コップから紙コップへ」の水平リサイクルスキームを確立、2024年6月には期間限定で羽田発の国内線において、再生紙コップでお飲み物を提供しました。また、日本製紙グループが進めている紙容器リサイクルプロジェクトから生まれたブランド「choito[®]」との協業で、使用済み紙コップを原料の一部に使用した紙糸ハンカチタオルや帆布製品を「JAL SKY MUSEUM」で販売しています。その他、整備士が企画し、機内で使用したシートベルトや救命胴衣のアップサイクルなどの資源の再利用も行っています。

