

Environment

2050年のカーボンニュートラル達成に向けて2つのマテリアリティ「Emissions」「Energy」に取り組むKWEグループは、環境領域において各種取組みを着実に進めています。

2023年度は非化石証書の継続的な購入等により国内Scope2の排出量を実質ゼロとしたほか、Scope3の削減に向けてSAF（持続可能な航空燃料）の環境価値を還元する「KWE Green Consolidation」サービスなど、ビジネス視点での取組みを強化しました。今後も長期ビジョン“Global Top 10 Solution Partner”の実現に向けたビジネスの一環として、環境課題の解決に注力していきます。



マテリアリティ

Emissions

気候変動対応としてのCO₂排出削減

Energy

クリーンエネルギーの利用促進



目標	2023年度の進捗	2024年度以降の取組み／施策案等
■ CO₂排出量の削減 ■ クリーンエネルギーの利用促進	■ グループ全体のCO₂排出量について、連結ベースで測定開始 ■ SBT(Science Based Targets) 認定取得に向けてコミットメントレターを提出、正式受理 ■ CDP評価において、過去最高の「B」スコアを獲得 ■ 国内Scope2の排出量について、非化石証書の継続的な購入等により実質ゼロ化 ■ Scope3の削減に向けて、顧客にSAFの環境価値を還元する「KWE Green Consolidation」サービスを開始 ■ SAFプログラムへの参画を拡充（キャセイパシフィック航空追加、Shell Aviation新規） ■ 廃食用油を原料とするSAF利用を促進する「FRY to FLY Project」に参画 ■ 防振輸送を実現する「ZERO G-Cargo」によるモーダルシフトを促進 ■ Smart Freight Centreに正式加盟 ■ 構内照明のLED化／エレベーターの更新等 ■ LED照明への切り替えを促進 ■ 鉄道輸送のさらなる促進 ■ HVO(水素化植物油)を燃料としたトラック利用の促進 ■ 海上輸送におけるコンテナラウンドユースの促進	■ 海外拠点のCO₂排出量 (Scope1、2) について、第三者認証を取得 ■ 連結ベースでのScope3のデータ収集／第三者認証取得／削減目標策定 ■ 2050年カーボンニュートラルの実現に向けたロードマップを策定 ■ SAFプログラムへの参画を拡充（IAGカーゴ新規）、利用実証事業等への参画を拡充 ■ 廃食用油を原料とするSAFの利用促進を継続 ■ SMFの利用促進を継続 ■ Smart Freight CentreにSAFに関する知見を集約提供することで、バイオ燃料の普及と国際基準の策定に貢献 ■ LED照明への切り替えを促進 ■ 鉄道輸送のさらなる促進 ■ HVO(水素化植物油)を燃料としたトラック利用の促進 ■ 海上輸送におけるコンテナラウンドユースの促進

Emissions & Energy

Concept/Policy

KWE グループ環境方針

KWE グループは、経営理念に基づき、ロジスティクスサービスを通してグローバル社会の発展に貢献するとともに、限られた資源を大切に、地球環境の保全に努めるため、以下の方針を定めます。

1. 環境汚染の予防を推進し、継続的な改善活動を行う。
2. 環境対策に関する各国の法規制およびその他の要求事項を遵守するとともに、一層の環境保全に取り組む。
3. 事業活動に関わる環境側面のうち、次の項目を環境管理の重点目的とする。

■温室効果ガスの排出抑制

- ・使用電力エネルギーの抑制
- ・車両等の排気ガスの排出抑制

■廃棄物の削減およびリサイクルの推進

4. 取引先、関係協力会社との協力・連携により環境汚染の防止を行う。
5. 環境方針はグループ内で周知徹底するほか、社外へも公表する。

Progress

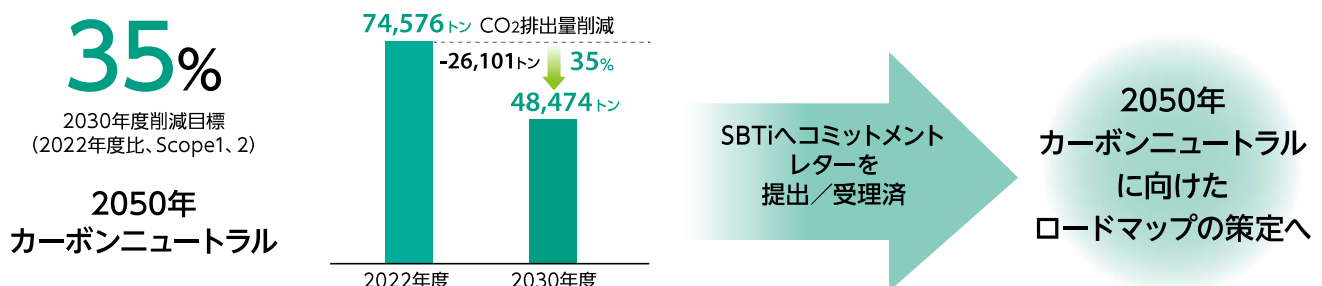
創業以来76年にわたり国際物流事業で成長してきたKWEグループは、2024年3月末時点で世界45カ国、302都市、665拠点から成るグローバルネットワークを展開する一方、2050年カーボンニュートラルの実現に向けた「短期」「中期」「長期」の各視点での取組みをグループ全体で加速しています。

まず「短期」視点からの取組みとして、2022年度はCO₂排出量(Scope1、2、近鉄エクスプレス単体)の第三者認証を取得し、2023年度からはグループ全体のCO₂排出量を連結ベースで測定しているほか、2024年にはCDPの評価において「B」スコアを獲得しました。また、Scope3の排出量削減に向けては、国内フォワーダーとしていち早くSAF(持続可能な航空燃料)プログラムへの参画を開始したほか、2023年12月からは、お客様とSAFの環境価値を共有する

サービスとして「KWE Green Consolidation」に注力しています。

続いて「中期」視点からは、2023年度に当社グループ全体のScope1、2排出量の2030年度削減目標として「2022年度比35%以上削減」を策定のうえ同目標についてSBTiへコミットメントレターを提出し、正式に受理されました。今後は海外拠点のCO₂排出量(Scope1、2)についても第三者認証を取得していくほか、連結ベースでのScope3のデータ収集／第三者認証取得／削減目標の策定に取り組めます。

当社グループは上記一連の「短期」「中期」の取組みを着実に進める一方、「長期」目標の達成を目指すべく2050年カーボンニュートラルの実現に向けたロードマップの策定を進めていきます。



Emissions & Energy—TCFD提言に基づく開示

気候関連財務情報開示

タスクフォース(TCFD) 提言に賛同

当社は2021年12月、金融安定理事会(FSB) が設立した気候変動の影響を考慮した経営・財務情報計画を検討する「気候関連財務情報開示タスクフォース(以下、TCFD)」の提言に賛同を表明しました。同提言に基づき、気候変動が事業にもたらすリスクと機会を分析し、財務面への影響をよりわかりやすくステークホルダーの皆様へ情報開示する取組みを進めています。現時点の取組み内容やシナリオ分析については以下の通りです。

ガバナンス

代表取締役 社長執行役員を委員長とするKWEグループサステナビリティ推進委員会が、気候変動に関わる基本方針や重要事項、リスクや機会などを検討・審議します。当委員会は原則年2回開催し、必要に応じ追加開催します。2023年度は計4回開催しました。気候変動に関する議題は下記をご参照ください。

同委員会には、当社の取締役、コーポレート部門長、本部長、およびAPLLの代表者等が参加し、各議案を多様な視点で検討します。同委員会で審議・決定した事項を経営会議※1に上程し、必要に応じ取締役会へ報告します。

取締役会の監督のもと、経営会議で審議・決定された議案は各部門に展開され、それぞれの経営計画や事業運営に反映します。

2023年度 気候変動に関する議題

- ・SAF(持続可能な航空燃料)に関する審議
- ・SBTiに関する審議
- ・各種イニシアチブ参画への審議
- ・GHG削減貢献施策の実施状況に関する報告(LED照明、電動フォークリフトへの切り替え、非化石証書購入など)
- ・GHG可視ツール導入に関する審議

※1. 経営会議:常勤取締役、常勤監査役、執行役員、室長で構成され、原則毎月2回開催し、経営に関する全般的方針および業務執行に関する重要事項を決議する会議体

※2. 1.5℃未満シナリオ:IEAによるSDS(持続可能な開発シナリオ)、IPCCによるAR6(第6次評価報告書)、RCP2.6 等

※3. 4℃シナリオ:IPCCによるAR6、RCP8.5 等

戦略

中長期的なリスクの1つとして気候変動を捉え、関連リスクおよび機会を踏まえた戦略と組織のレジリエンスについて検討するため、当社は、IEA(国際エネルギー機関)やIPCC(気候変動に関する政府間パネル)による気候変動シナリオ(1.5℃シナリオ※2および4℃シナリオ※3)を参照し、2050年までの長期的な当社への影響を考察しシナリオ分析を実施しました。(→P14ご参照)。

リスク管理

気候関連リスクに関するワーキンググループにて、対策の立案と推進、進捗管理等を実践しています。2022年2月よりシナリオ分析を実施しており、年に一度以上の頻度で見直しを行っています。リスク/機会の発生可能性と影響度の理由から、右記(→P14ご参照)の事項に注力して取り組みます。また今後も、KWEグループサステナビリティ推進委員会を通じて気候関連リスクに関する分析を行い、その内容を経営会議に報告し、全社で統合したリスク管理を行います。

指標と目標

当社では気候関連問題が経営におよぼす影響を評価・管理するため、温室効果ガス(CO₂)の総排出量を指標とし、2023年8月にKWEグループ全体の2030年度削減目標を以下の通り設定いたしました。なお、2022年度および2023年度のScope1、2の排出量は以下の通りです。

	実績	
	Scope1	Scope2
2022年度	27,464 トン	47,112 トン
2023年度	25,379 トン	47,871 トン

※算定対象:KWEグループ合計(APLLを含む)

目標	
Scope1、2	
2030年度	2022年度比35%削減
2050年度	カーボンニュートラル達成

気候変動に関する主なリスクと機会および対応（シナリオ分析）

	分類	想定される事象	当社への影響	影響時期	1.5℃ シナリオ	4℃ シナリオ	当社の戦略
移行リスク	政策・法規制	炭素税導入	リスク:各国当局の環境規制強化により、操業コストが上昇する可能性がある	中一長期	大	小	① GHG排出目標を策定しその実行と継続を行う ② 環境対応車・電動フォークリフトへ移行する ③ 再生可能エネルギー由来電力に切り換え ④ 適切な形での輸送運賃への転嫁を行う
	技術	新世代航空・船舶・車両の導入	リスク:新技術開発・導入による操業コスト増加	短一長期	大	小	① 社会動向・新技術進捗をモニターしながら投資計画を策定していく ② 各種パイロットプログラムに参画し、費用対効果を見極めつつ導入を検討する
			機会:GHG排出量の低下による炭素税等規制強化コストの減少	短一長期	大	中	
		新燃料(SAFやBio Fuel)の開発・供給	リスク:供給量不足による普及率の低下・仕入れコストの上昇	短一中期	大	小	① 各SAFプログラムに積極的な参加を行い、社会実装に向けての促進を図る ② 政府や関連団体に向けて業界としての普及率向上の働きかけを行う
			機会:GHG排出量の低下による炭素税等規制強化コストの減少	中一長期	中	小	
	市場	顧客輸送手段の変化	リスク:環境負荷の低い輸送手段を求め海上・鉄道輸送増加による収入減少	短一中期	大	中	① 顧客ニーズに即した海上・鉄道輸送サービスを開発し、市場環境の変化に対応する事業形態を構築する ② SAF活用、航空会社の協業により環境負荷の低い航空輸送商品開発を行う ③ AIを活用したCO2排出低減ルート、輸送方法提案を行う
			機会:新たなサービス開発とビジネス領域の拡大	短一中期	中	小	
	評判	企業の環境対応評価	リスク:評価低下による失注、入札不参加などで収入減少。採用活動などでの影響	短一中期	大	小	① 積極的な環境施策を企業戦略に掲げ、顧客評価の向上に取り組む
			機会:評価向上による案件獲得向上による収入増、有能な人材確保機会増加	短一中期	大	小	
	物理リスク	急性	異常気象の深刻化・増加	リスク:輸送サービスの提供が困難になり物量低下による収支減少、リカバリーコスト増大などの可能性	短一中期	小	大
慢性		平均気温の上昇による海面上昇	リスク:低海拔地域に所在する港や空港が利用困難になる可能性。また利用可能施設が限られてくる	中一長期	小	大	① 当局や各種取引先等との連携を進め、各種水害や災害への対応を推進 ② KWEグループリスク管理委員会と適切な連携を行い、リスク管理を徹底

特集

サステナブルな貨物輸送の実現に向けて SAFを利用した「KWE Green Consolidation」を開始

Scope1、2のCO₂排出量削減目標の達成に向けて具体的な施策を進める一方、フォワーダーである当社においてはScope3(航空会社・船会社への輸送委託に起因するもの)がCO₂排出量の大部分を占めることから、2021年より主要な取引先のSAF※1プログラムに積極的に参画し、その環境価値を活用して自社のScope3排出削減に取り組んでいます。

このたび、SAFのさらなる普及に向けて、2023年12月より、SAFの持つ環境価値を利用した新サービス「KWE Green Consolidation」の販売を国内で開始しました。本サービスでは、当社混載サービスをご利用いただくお客様に当社が所有するSAFの環境価値を割り当てご希望のお客様に再販売するとともに、第三者検証済みの削減証書の定期発行

(年1回)を行います。その第1弾として、毎週火曜日に関西国際空港を出発する香港向け混載貨物に対し本サービスの提供を始めました。



※1 SAF(Sustainable Aviation Fuel) :バイオマス・廃食油・獣脂等を原材料とした、収集～製造～燃焼の全工程におけるCO₂排出量を従来比80%程度削減できる燃料

SAFの利用拡大に向けて

主要航空会社各社は2030年までに使用航空燃料の10%をSAFに置き換える目標を掲げていますが、その供給量は全世界で消費される航空燃料の1%にも満たず、SAFの普及に向けて航空輸送に関わる全てのステークホルダーの意識向上と積極的な参画が求められています。連結営業収入の40%弱を航空貨物輸送で占める当社グループは、今後もSAFプログラムの積極的な活用や本サー

ビスの提供などを通じて自社のScope3の排出削減を進めるとともに、環境負荷の低減に取り組むお客様に向けて低炭素輸送オプションを継続的に提供することで、サプライチェーン全体でのCO₂排出量削減をサポートし、国際輸送の脱炭素化と2050年カーボンニュートラルの実現に貢献していきます。

SAFプログラムへの参加—ここまでの取組み



時期	2021年9月、2022年10月	2022年4月、2023年8月	2022年10月
取引先	全日本空輸	キャセイパシフィック航空	ルフトハンザカーゴAG
プログラム	SAF Flight Initiative: For the Next Generation	Corporate SAF Programme	Sustainable Choice -Bulk Agreement
特長等	日本発として初のSAF使用貨物便を利用後、さらなるCO ₂ 排出量削減に向け追加契約	アジア初の本格的企業向けSAFプログラム(貨客双方)に参画後、追加契約	SAF生産から発地空港までを含め、100%カーボンニュートラルでの輸送を実現

防振輸送を実現する「ZERO G-Cargo」により モーダルシフトを促進

豊富な輸送サービスを提供する当社では、「2024年問題※2」で高まるリスクに対応すべく、輸送手段の転換を図るモーダルシフト※3を推進しています。その一環として、日本貨物鉄道株式会社(JR貨物)をはじめとする各関係企業様との協働により、鉄道走行中の振動を制御できる防振コンテナ「ZERO G-Cargo」を開発し、JR貨物のネットワークを利用して当コンテナによる鉄道輸送サービスを開始しました。

鉄道輸送はトラック輸送の代替手段として期待されている一方、鉄道輸送の振動による「商品へのダメージ」や「擦れや紙粉の問題」等の理由でモーダルシフトへの切り替え

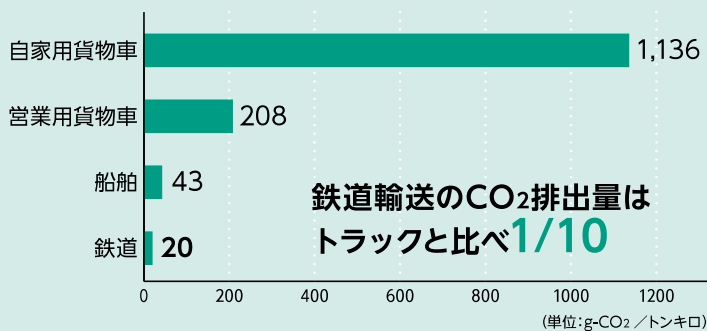
が難しいという課題があります。優れた防振性能を備える「ZERO G-Cargo」は、これまで鉄道輸送に不向きとされていた医療機器・電子機器・通信機器・設備機器をはじめとする精密機器など振動の影響を受けやすい品目や、衝撃に弱い食料品等の鉄道輸送を可能にします。

当社は今後もお客様の課題に向き合い、鉄道輸送における安全性と信頼性をさらに高めることで、CO₂排出量削減やドライバー不足問題の解決につながるモーダルシフトを促進し、持続可能な将来を見据えた物流の安定化と効率化に貢献します。

※2 働き方改革関連法により2024年4月1日以降、自動車運搬業務の年間時間外労働時間の上限が960時間に制限されることにより懸念されているトラックドライバー不足や、それに伴うトラック運賃の値上げ、物流コストの高騰などの諸問題

※3 トラックなどの自動車で行われている貨物輸送を環境負荷が小さい鉄道や船舶の利用へと転換すること

輸送量あたりの二酸化炭素の排出量 (2022年度 貨物)



※出典:温室効果ガスインベントリオフィス「日本の温室効果ガス排出量データ」、国土交通省「自動車輸送統計」「航空輸送統計」「鉄道輸送統計」より、国土交通省環境政策課作成



防振輸送サービス「ZERO G-Cargo」および防振資材販売「ZERO G-シリーズ他」の詳しい情報については下記をご参照ください。

<https://www.kwesales.co.jp/service/anti-vibration.html>



時期	2023年4月	2024年3月	2024年6月
取引先	Shell Aviation	日本航空	IAGカーゴ
プログラム	SAFブック&クレームの実証プログラム	SAF利用の実証プログラム	SAF購入契約
特長等	ブロックチェーン技術により、SAFの環境特性を安全かつ信頼性の高い方法で関係者に割り当て	SAF調達からCO ₂ 排出削減証書発行まで、一連の流れに関する実証事業	約64万リットルのSAFによる環境価値を購入

Emissions & Energy—具体的取組み／トピックス

脱炭素に向けた電動フォークリフトの活用

KWEグループでは倉庫内オペレーションに欠かせないフォークリフトの75%がすでにバッテリー式ですが、引き続きLPG・軽油・ガソリン等の化石燃料により駆動するフォークリフトの電動化の取組みを進めます。KWEアイルランドでは電動フォークリフトを積極的に導入することで、従来のエンジン式に比べ、



電動フォークリフトと充電器

- オペレーションの「低炭素化」
 - ランニングコストの削減
 - メンテナンスコストの削減
 - クリーンで健康的な労働環境の創出
- を実現しています。

国内全拠点において使用電力の実質100%再生エネルギー化を実現

Scope2のCO₂排出量削減に向けても、国内外で様々な取組みを進めています。当社は2022年度に引き続き2024年3月、2,500万kWh分のトラッキング付きFIT非化石証書^{※1}を購入し、2023年度の電力使用に伴うScope2のCO₂排出量約11,015トン分^{※2}を実質ゼロとしました。今後もこの取組みを継続することで国内のCO₂排出量の大幅な削減を見込むほか、事業活動における環境負荷の低減に向けて、国内外でさらなるCO₂排出量削減に向けた取組みを進めていきます。



再エネ証明書

※1. FIT非化石証書：FIT制度を通して買い取られた、太陽光・風力・小水力・地熱・バイオマスなどの再生可能エネルギーが対象の非化石証書

※2. 各電力会社の調整後排出係数により算出

再生可能エネルギーの利用促進に向けて、グリーン電力証書システムを継続的に活用

国内ロジスティクス拠点の1つである三郷グリーンウェアハウス(自社施設。以下、三郷GWH)ではグリーン電力証書システム^{※3}を活用し、2023年も「グリーン電力証書」(120万kWh相当)を購入しました。なお三郷GWHでは従来より、環境保全および汚染の予防を目指すISO14001認証を取得しているほか、屋上・壁面緑化やLED照明の採用等によりLEED認証^{※4}も取得しています。



グリーン電力証書

※3. グリーン電力証書システム：再生可能エネルギーにより発電された電気 の環境付加価値を、証書発行事業者が第三者機関（一般財団法人 日本品質保証機構）の認証を得て、「グリーン電力証書」という形で取引する仕組み

※4. LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) 認証：米国グリーンビルディング協会が開発した「建物運用」「敷地利用」「省エネ効果」等を評価する認証制度

本社入居ビルの使用電力の100%が再生可能エネルギー由来へ移行

当社が入居するオフィスビル「品川インターシティ」は、従来より地域冷暖房システムによるエネルギー利用の高効率化や共用部照明のLED化、CASBEE不動産評価認証「Sランク」の取得等を推進してきたほか、2022年4月には、使用電力の100%を再生可能エネルギー由来に切り替えました。導入された再生可能エネルギー電力は太陽光発電等の環境価値を証書化した「トラッキング付き非化石証書^{※5}」等を活用し「RE100^{※6}」にも対応可能なものであり、当社のScope2排出量の削減につながっています。

※5. トラッキング付き非化石証書：太陽光、風力、バイオマスなどの非化石電源で発電された電気を持つ「非化石価値」について証書化した非化石証書に、電源種や発電所所在地などのトラッキング情報を付与したもの

※6. 企業が事業で使用する電気を100%再生可能エネルギーとすることにコミットする協働イニシアチブ。企業が需要家として結集することで、政策立案者および投資家に対し、エネルギー移行を加速させるためのシグナルを送ることを意図

3年連続で温室効果ガス排出量等の 第三者検証意見書を取得

当社は、2021年度より3年連続で温室効果ガス排出量とエネルギー使用量について検証を受け、同検証意見書を取得しています。

まず2021年度は近鉄エクスプレス単体、次いで2022年度は、国内全拠点について検証を受審しました。

そして2023年度は、海外全拠点についてLRQAリミテッドによるISO14064-3:2019等に基づく検証を受け、同検証意見書を取得しました。

今後はCO₂排出量データの正確性と信頼性のさらなる向上に向けて、第三者による検証対象をScope3まで拡大する予定です。

【2023年度検証対象期間】

2023年4月1日～2024年3月31日

【同検証対象項目】

Scope1、2の温室効果ガス排出量、エネルギー使用量(近鉄エクスプレス単体含む、海外全拠点)

国内外拠点におけるその他の取組み

当社グループは脱炭素化および気候変動リスクの低減に向けたCO₂排出量削減策として、ここまでご紹介した事例のほか、国内外で以下の取組みを進めています。



成田ターミナル太陽光発電設備

成田ターミナル／ペナンロジスティクスセンター

成田ターミナルでは、2009年に太陽光発電設備を導入し、同施設の使用電力の一部を賄っています。一方、2017

年から2019年にかけて計40台の倉庫棟空調機を省電力タイプに計画的に切り替え、また、2020年の事務棟空調機を省エネタイプに更新することで、CO₂の排出量削減を実現しています。

また、マレーシアのペナンロジスティクスセンターでは2023年1月に太陽光発電設備を導入し、同センター全体の電力使用量の約40%をカバーしています。



ペナンロジスティクスセンター太陽光パネル

日本航空のSAF利用実証事業に参画

当社は、2024年3月に日本航空株式会社[JAL Corporate SAF Program]に、ローンチカスタマーとして参画しました。本プログラムは、同社による2030年度までに全燃料搭載量の10%をSAFに置き換えるという目標のもと、貨物輸送や出張による航空利用実績に基づくCO₂排出量を可視化し、法人顧客向けに第三者機関が認証したSAF証書を発行することでScope3削減を目指すものです。当社は今後



も同社との連携を強化し、SAFの普及と業界全体の脱炭素化に貢献していきます。

IAGカーゴとSAFの利用拡大に関する契約を締結

また、2024年6月には、インターナショナル・エアラインズグループの貨物部門であるIAGカーゴとSAFの利用拡大に関する契約を締結し、64万リットルのSAF環境価値を購入しました。当該SAFはISCC (International Sustainability & Carbon Certification) の認証を受け、使用済み食用油と食品廃棄物から製造されるものであり、従来のジェット燃料と比較してライフサイクル排出量の90%以上を削減します。当社は今後も積極的にこのような機会を活用し、脱炭素化への具体的な貢献を続けていきます。

全日本空輸・京セラとSAFの活用によるCO₂排出量削減に関する契約を締結

加えて2024年7月には、全日本空輸株式会社(ANA)と京セラ株式会社と、ANAが提供する「SAF Flight Initiative: For the Next Generation」カーゴ・プログラムに関する三者間契約を締結しました。当社はSAF等の活用を通じた航空貨物の輸送等による産業バリューチェーンにおける間接的なCO₂排出の可視化と削減に向けてANAが提供するプログラム「SAF Flight Initiative: For the Next Generation」の趣旨に賛同し、2021年にローンチカスタマーとして参画以来、SAFのCO₂排出削減効果を環境価値として同社より購入し、当社のサプライ

チェーンにおけるScope3の排出削減に取り組んできました。同時に、ANAや関連ステークホルダーとの議論を重ねてきた結果、独立第三者認証機関からのCO₂排出削減証書発行プロセスについての妥当性評価を受け、ANAより、KWEと荷主企業連名のCO₂排出削減証書を発行することが可能となりました。削減証書は、ANA便に搭載する当社混載サービスをご利用の荷主企業様に対し、利用実績に基づいてその排出量を算出し、削減に必要なSAF(環境価値)を割り当てた上でANAが発行します。荷主企業様は、自社のScope3排出削減をCDPへの回答やSBTiへの報告に使用することが可能です。

東京都「企業のScope3対応に向けた航空貨物輸送でのSAF活用促進事業」の助成対象事業者に選定

当社はこれら一連のSAFへの取組みを加速するべく、東京都が実施する「企業のScope3対応に向けた航空貨物輸送でのSAF活用促進事業」の助成対象事業者に応募し、2024年8月に選定されました。本件は、当社のお客様が羽田・成田発着の航空貨物輸送においてSAFの環境価値を購入・利用し、当社発行のCO₂排出削減証書(第三者機関認証済)を受領することを前提に、通常の貨物輸送費用に追加で発生するSAF環境価値の費用が助成されるものです。

ローパー・ローズとSMF利用に関する戦略的パートナーシップを締結

KWE英国は2023年8月、英国のバスルーム用家具・製



品会社Roper Rhodes Ltd.とSMF^{※1}(持続可能な海洋燃料)利用に関する戦略的パートナーシップを締結しました。中国から英国南西部のサマセット州ポートベリーへの輸送でSMFを利用するための合同プログラムを実施し、海洋燃料の置き換えを進めています。当社はかねてSAFの活用促進に向けて積極的に取り組んできましたが(→P15-16ご参照)、SMF^{※1}についても利用を推進することで、航空・海上輸送の双方におけるCO₂排出量の削減に努めていきます。

※1. SMF (Sustainable Marine Fuel) : バイオマス・廃食用油・獣脂等を原料とした、ライフサイクル全体でCO₂排出量を削減できる海洋燃料

資源循環や脱炭素社会を目指す「FRY to FLY Project」に参画

当社は、2023年12月、資源循環による脱炭素社会の実現に向けた「FRY to FLY Project」に参画しました。本プロジェクトは、廃食用油を原料とするSAFで航空機が飛ぶ世界の実現を目指し、事務局である日揮ホールディングス株式会社と様々な企業や自治体、団体の参画・連携により設立されました。飲食店等で発生する廃食用油に比べ、家庭から出る廃食用油はほぼリサイクルされずに廃棄されるだけでなく、回収された廃食用油のうち約10万トンが海外に輸出されているのが現状です。国内での安定したSAF生産と供給に向けて、本プロジェクトを通じて個人消費者を含む全てのステークホルダーの積極的な関与を促進し、廃食用油を安定的に回収する環境づくりに貢献していきます。

FRY to FLY Project



Smart Freight Centreに正式加盟

当社は、2023年7月、貨物輸送に伴うGHGガスの排出削減に取り組むオランダの国際的なNPO団体であるSmart Freight Centre(SFC)に正式加盟しました。SFCは2030年までに全世界で貨物輸送に由来するGHGガスの排出量を10億トン削減し、2050年までに実質ゼロを目指すという野心的な目標を掲げ、物流業界の様々なセクターに特化した排出量算出や削減目標設定等に関するガイドラインの作成を進めています。当社は正式加盟に先駆け、2023年4月にSFCによるSAFブック&クレームの利用ガイドラインに関する実証プログラム^{※2}に参画しました。当社のSAFに関する知見をSFCに提供することで、SAF等のバイオ燃料の普及とそれに向けた国際基準の策定に貢献していきます。

※2. 石油大手Shell plcの航空燃料部門であるShell Aviationが開発したブロックチェーン技術を活用したシステムを用い、SAFの環境特性を利用者へ割り当てのブック&クレームモデルの信頼性を実証するもの



トラック輸送におけるHVO(水素化植物油)の利用

Scope3のCO₂排出量削減に向けて、トラック輸送においてはHVO(水素化植物油)の利用を推進しています。HVOは植物油や廃食用油を原料とし、化石燃料フリーの再生可能でサステナブルな燃料であるほか、



HVOを利用したトラック輸送

- 従来燃料に対し、GHG排出量を最大90%削減
 - あらゆるディーゼルエンジンにおいて、追加調整なく良好に機能
 - 無臭性のため、良好な労働環境に寄与
 - 低温環境下での作動や、排煙の削減が容易
 - 貯蔵性に優れ、品質が劣化しない
 - 従来燃料に対し、常時1-3dBの騒音削減に貢献
- といった多くの利点があることから、欧州を中心に導入が進んでいます。

KWEベネルクスでは2023年2月、大手ハイテク顧客向けにHVOを利用したトラック輸送サービスを提供し、GHG排出量を従来比90%削減しました。今後もScope3のCO₂排出量削減に向けて、HVOのさらなる利用を促進していきます。

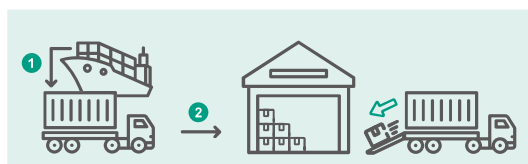
KWEタイがEVトラックを導入

KWEタイは2024年6月、EVトラック(バン1台、4輪トラック2台、6輪トラック2台の計5台)を導入するとともに、KWEタイ本社とナワナコンロジスティクスセンターに充電ステーションを設置しました。タイ政府は2030年までに自動車生産台数に占めるEVの割合を30%に引き上げる目標を掲げており、今後、タイにおけるEVシフトの加速が予想されています。主にバンコク市内やナワナコン地区の集配業務においてEVトラックを活用することで、当社グループのサプライチェーンにおけるCO₂排出量削減を進めていきます。



導入したEVトラック

コンテナマッチングサービスの概略



輸入貨物到着後、顧客拠点Aにてデバンニング※1

※1. デバンニング(devanning)：コンテナから貨物を取り出すこと



空コンテナを顧客拠点Bに輸送し、輸出貨物と最適にマッチングのうえ輸出

コンテナラウンドユース／ コンテナマッチングサービス

海上輸送においては、コンテナラウンドユースやコンテナマッチングサービスの促進によりScope3のCO₂排出量削減を図っています。コンテナラウンドユースとは、輸入に用いた後の空コンテナを港に戻さず輸出に転用することで、空コンテナの輸送によるコストや環境負荷を削減する仕組みのことです。また、コンテナマッチングサービスにおいては、個々の空コンテナと輸出貨物を最適に組み合わせることで、空コンテナの回収・返送によるコストや環境負荷を削減します。

KWEインドネシアでは2022年度、両サービスを通じて年間35トンのGHG排出量を削減しました。今後はこれらの取組みを他拠点でも拡充し、Scope3のCO₂排出量のさらなる削減につなげていきます。

鉄道輸送の促進に向けて

航空輸送や海上輸送、トラック輸送に比べCO₂排出量が少ない鉄道輸送も、Scope3のCO₂排出量削減に向けた有力な選択肢の1つです。日本では2021年5月より、「環境負荷低減」および「輸送キャパシティ確保」の観点から、国内鉄道輸送を利用した配送サービスを開始するなど積極的な導入を図っています。

2022年7月に実施した新潟のお客様向けのサービスにおいては、従来は東南アジアからの輸入製品を東京港から新潟の倉庫へトラックで輸送していましたが、昨今の脱炭素への意識の高まりや「2024年問題」への対応を念頭に、日本貨物鉄道株式会社とのタイアップによる鉄道輸送への切り替えを提案し、採用いただきました。お客様からは「輸送に要するリードタイムはトラック輸送より若干長くなるものの、企業の社会的責任を果たすためにも最大限協力したい」とのコメントをいただいています。東京港から新潟ま

では約350kmの距離があり、トラック輸送から鉄道輸送への切り替えによるCO₂排出削減量も、距離が長いほど小さくなります。本案件については、従来比約75%のCO₂排出量を削減することができました。今後も長距離配送のお客様向けを中心に鉄道輸送の提案を進めることで、Scope3のCO₂排出量削減に取り組めます。



鉄道輸送(ターミナル駅イメージ)

CO₂排出量算出ツール: KWE CO₂ Calculator

脱炭素化に向けた取り組みが全世界で加速する中、お客様が当社の輸送サービスを利用される際のCO₂排出量可視化や間接排出量(Scope3)の削減といった取り組みを支援するべく、2022年6月、当社の航空・海上輸送に関わるCO₂排出量を算出するツール「KWE CO₂ Calculator」をウェブサイト上に公開しました。これは、独IVE社のEcoTransIT World^{※2}を利用し、発着地・重量情報からCO₂排出量を算出するもので、特に当社輸送サービスをご利用いただくお客様は、運送状番号を入力いただくだけで当該輸送のCO₂排出量を算出することができます。

当社は自社のCO₂直接排出量(Scope1、2)の削減に向けて目標数値の設定と具体的な施策の策定を進めていますが、航空会社・船会社への輸送委託に起因するScope3の削減についてもフォワーダーの責任として取り組むべく、その第一歩としてCO₂排出量を可視化する仕組みを構築し、お客様向けサービスとして展開しているのが「KWE CO₂ Calculator」です。



KWE CO₂ Calculator

※2. EcoTransIT World: 独IVE社が提供する、国際輸送の温室効果ガス(GHG)排出量算出サービス。多くの欧米フォワーダーやグローバル企業を含む世界120社以上が導入

資源循環へ向けたKWEタイの取組み

KWEタイは2022年6月、Canon Marketing (Thailand) Co., Ltd.(以下、CMT社)様のCSR活動に参加し、回収したペットボトルのキャップをCMT社に寄付しました。回収箱を社内全箇所に設置して回収したキャップはリサイクル後に食器等に加工され、幼児施設等に寄付されています。また、回収したペットボトルは同年11月、環境保全や資源回収等に取り組み、リサイクル事業者への窓口にもなっている地元寺院に寄贈し、合成繊維として再生された後、衣料品や小物類に利用されています。KWEタイは今後も当活動に積極的に参画し、資源循環に向けた取組みを拡充していきます。



CMT社関係者とKWEタイの従業員



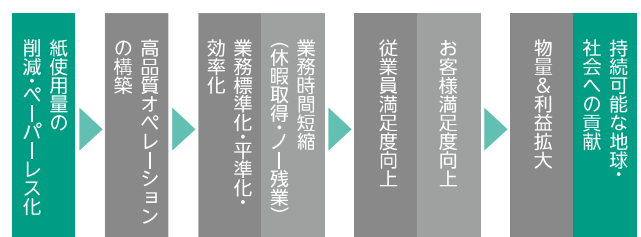
資源循環に向けて回収されたペットボトル

紙使用量の削減のために

当社は、書類のデジタル化などにより業務における紙使用量を極力削減することが、「環境負荷の低減」だけでなく「高品質オペレーション」の一助となり、「業務時間の短縮」や「従業員満足度の向上」、ひいては「お客様満足度の向上」と「物量拡大」につながると考えています。

日本では、2021年より社内の稟議・申請書承認プロセスの電子化に取り組んだ結果、紙使用量を年間約5,000件分(コピー用紙約5万枚)削減することができたほか、業務効率も改善しました。

また、従来は紙で発行・送付していた顧客返却書類の一部を基幹システム上でPDF化・自動返却するトライアルを2021年に実施した結果、「書類を溜めずに顧客へ返却で



Environment —Emissions & Energy—

きる」「デスクの整理が容易になった」「取引先・お客様からの書類返却督促がなくなった」などのメリットが確認されました。今後は、ペーパーレス化によって生じる新たな確認作業等も減らす工夫をすることで、さらなる紙使用量の削減とオペレーションの高品質化を進めます。

名刺素材もサステナビリティを追求

当社では、日本国内の役員および従業員の名刺素材について2024年3月より新たにFSC認証*を受けた用紙に切

り替えしました。FSC認証紙を使用することで、生物多様性の保全を通じた気候変動対策への間接的な貢献が期待できます。今後は社員一人ひとりがこの名刺を手にするすることで、地球環境への意識をさらに高め、当社グループのサステナビリティ活動の発展につなげていく構えです。



FSC認証マーク

※ 1994年に設立されたForest Stewardship Councilにより与えられる、環境や社会に対して持続可能な森林管理のもとで生産された木材、木製品、紙製品である事を証する国際規格

Environment —生物多様性への取り組み—

生物多様性への取り組み—具体的取り組み／トピックス

KWEインドネシアがマングローブ100本を植樹

KWEインドネシアは2023年7月、北ジャカルタのマングローブ・エコツーリズム・センターPIKにて植樹活動を実施し、30人の参加のもとマングローブ100本を植樹しました。マングローブ林はCO₂の吸収・貯留能力が高いだけでなく生物の多様性を豊かにする機能等を持つことから、気候変動リスクの低減や生物多様性の保全において重要な役割

を果たします。参加者はこうしたマングローブがもたらす恩恵について学習した後に植樹を行っており、植樹を通じてマングローブ林への理解を深める良い機会となりました。今後も当活動を継続的に実施することで、従業員の生物多様性への意識の向上に努めるとともに、インドネシアの環境保全に貢献していきます。



植樹前のKWEインドネシア従業員



マングローブを植樹する様子



植樹したマングローブ

KWEタイがマングローブ保護区域で植林活動等に参加

2024年3月、KWEタイは、タイ中南部サムットソンクラーム県のクロン・コーンマングローブ保護区域でマングローブの植林活動を行い、従業員10名が参加しました。CMTおよび同社関係会社と共同でマングローブの苗木約1,000本を植樹したほか、KWEタイからは、国内配送チームが木製パレット製造時に余った木材を加工して作ったテーブルを保護施設に寄贈しました。



植樹に参加したKWEタイ従業員