Contents

# **Environmental Value**

# 環境的価値

マネジメントアプローチ

物流企業としての気候変動、資源循環、生物多様性への積極的な貢献

事業活動に伴う温室効果ガス排出量の削減による気候変動の緩和、指定公共機関の責務として災害時等の緊急輸送対応に取り組んでいます。また、資源循環や生物 多様性の保全にも事業活動を通じて積極的に取り組んでいます。



















2013年比でNXグループ全体のCO<sub>2</sub>自社排出量 の50%削減を目指す(Scope1, 2)

(Scope1:408+t-CO<sub>2</sub> Scope2:42+t-CO<sub>2</sub>)

2023年度実績

749,417 t - CO<sub>2</sub>

(Scope1:547ft-CO<sub>2</sub> Scope2:203ft-CO<sub>2</sub>)

目標 施設照明のLED化

100%

実績 2023年度実績

100% (拠点ベース)

※ LED化に関する管理指標は日本通運株式会社の指標です。



### 主要なサステナビリティ課題

- 気候変動への対応強化
- サステナブル・ソリューションの開発・強化
- 資源循環の推進
- ★気・土壌などの汚染防止
- 生態系の保全
- 適正な水利用

### サステナビリティデータブックの記載内容

- 環境マネジメント
- 気候変動対策の強化を通じたCO2排出量削減
- 環境負荷の低い物流技術・サービスの提供
- 気候変動への強靭性、適応能力の強化
- 環境データ(気候変動)
- 資源循環の推進
- 陸域·海洋生態系の保全
- 環境データ(資源循環の推進)

### NXグループのアプローチ

- LED化の推進、環境配慮車両の導入やモーダルシフト、 エコドライブの推進による温室効果ガスの排出量削減
- 3Rの推進、環境配慮型商品・サービスの拡充による 省資源化の取り組み推進
- 法令・条約に基づいた外来種の越境移動の防止の徹底



▽ 環境的価値に関連する当社WEBサイト

重要課題 WEB

環境的価値 WEB





# 環境マネジメント

### NXグループ環境憲章 方針・目標

NXグループは、グループ全体で地球環境を保全していくために 「NXグループ環境憲章 |を制定し、自主的・積極的に地球温暖化防 止、生物多様性の保全、循環型社会の構築などに取り組んでいま す。



「NXグループ環境憲章」の詳細については、当社WEBサイトを ご覧ください。

### 環境経営推進体制 体制·制度

NXグループは、「NXグループ環境憲章 | に基づき環境経営の実 践に取り組んでいます。当社グループサステナビリティ推進体制の中 で、グループ全体における横断的な環境経営を推進するとともに、リ スク管理に取り組んでいます。

### 環境マネジメントシステム 体制・制度

NXグループは、環境保全に対する活動をさらに深化させるため、 各事業所において環境マネジメントシステムの国際規格である ISO14001や、環境保全を目的にした取り組みを行っている運輸事 業者に対する認証制度であるグリーン経営認証の取得を推進して います。

### ●グリーン経営認証取得の推進

NXグループは、環境負荷の少ない事業を行う企業に対して与え られるグリーン経営認証を各事業所で取得しています。2024年2月 末現在、日本通運株式会社ではトラック部門で16事業所、倉庫部 門で2事業所が認証を取得しています。また、グループ会社ではトラッ ク部門で16事業所が認証を取得しています。

#### ■ISO14001認証取得の拡大

日本通運株式会社は、1998年6月に航空事業支店の原木地区 (千葉県市川市)での認証取得を皮切りにISO14001認証の取得 を進めており、今後もISOの認証取得の拡大を図っていきます。

### 環境に関する目標 方針・目標

NXグループは2023年1月、カーボンニュートラル社会実現への貢 献と地球環境の保全を目指し、CO2排出量削減について、これまで の日本通運単体としての削減目標から新たにグループとしての中長 期削減目標を設定しました。

### 2030年目標

2013年比でNXグループ全体のCO2自社排出量の50%削減 を目指す(Scope1, 2)

#### 2050年目標

NXグループ全体でカーボンニュートラル社会の実現に向けて 貢献する(Scope 1.2.3)

これまでの日本通運単体の目標および実績は以下のとおりです。

#### 日本通運単体の目標と実績

目標: 自社排出CO2排出量を2023年度までに35万t - CO2 以下にする

**実績:**418.438t - CO<sub>2</sub>

※分社化したNXキャッシュ・ロジスティクス株式会社の数値を含みます。

### 環境マネジメント

### ISO14001取得事業所(2023年12月末現在)

ビジネスプランニングユニット統括部 フォワーディングビジネスユニット

原木インターナショナルロジスティクスタウンNo.1、No.2 福岡航空支店(安全・ISO) フォワーディングビジネスユニット 成田空港物流センター 名古屋フォワーディング支店 事業推進部(作業品質) 名古屋フォワーディング支店 名古屋物流センター 大阪航空支店(CSR·安全衛生) 大阪航空支店 南港航空貨物センター 広島航空支店(総務)

広島航空支店(国内業務推進G)

高松航空支店 高松航空貨物センター

サステナビリティ経営

福岡航空支店 福岡貨物センター

仙台支店 コーポレートソリューション部(業務)

仙台支店 仙台空港物流センター

モビリティ営業部(自動車)

フォワーディングビジネスユニット

国際海運統括部メルセデス・ベンツロジスティクスセンター NX国際儲運有限公司

NXオートモーティブロジスティクスアメリカ株式会社

NXドイツ有限合資会社

NXトルコ株式会社

NXロジスティクスヨーロッパ有限会社

NXオランダ株式会社

NXベルギー株式会社

NXイタリア株式会社

NXユーロカーゴ株式会社

NX汽車物流(中国)有限公司

APC スウェーデン株式会社 NXシンガポール株式会社 NXロジスティクスフィリピン株式会社 NXエンジニアリングベトナム有限会社 NXインド株式会社

### 気候変動対策の強化を通じた CO2 排出量削減

### 気候変動に関する考え方 方針・目標

広島航空支店 広島国内航空貨物センター

NXグループは、気候変動をグローバル規模の社会課題と認識し ています。

気候変動がもたらす異常気象は航空機・船舶の運航停止や鉄 道の運休、幹線道路の通行止めなど、物流インフラに支障をきたし 操業コストの増加につながります。また、異常気象の影響によるお客 様企業での生産・出荷数量の減少は、荷扱いの減少・収入減につ ながる恐れがあります。

当社グループは、複数の輸送手段を確保することで気候変動に 対する事業の強靭性を高めています。また、お客様企業との協業を 進め、共同配送や、これまでのトラック中心の輸送形態を船舶や鉄 道など環境負荷の低い輸送モードへ切り替える「モーダルシフト」を 積極的に進めています。

### フロン類の適下管理 体制・制度

フロン類はオゾン層を破壊するだけではなく、非常に強い温室効果 を持つ物質です。日本通運株式会社は、CO2の排出量削減とともに、 フロン類の適正管理を進めることでオゾン層の保護と地球温暖化防 止に努めています。2023年度に重大な漏出はありませんでした。

### ■フロン管理システム「ECO-FREONTIA® | (商標登録済)

日本通運株式会社は、2015年4月から施行された「フロン排出抑 制法 |に対応するため、独自のフロン管理システム「FCO-FRFONTIA (エコフロンティア) |を運用し、フロン類の漏えい防止に努めていま す。このシステムは、「フロン排出抑制法」で規制対象となる業務用の 冷凍・冷蔵・空調機器(第一種特定製品)の情報をデータベース化 し、対象機器の簡易点検、定期点検のタイミングでアラートメールを

配信することで点検漏れを防止し、点検結果からフロン類の漏えい 量を算定する機能を持ったシステムです。

### 環境配慮車両の導入 活動・実績

NXグループは、各種環境配慮車両の導入を積極的に推進してい ます。CNG車、ハイブリッド車、IPG車と共にポスト新長期規制適合 車など低排出ディーゼル車を中心に導入しており、2023年12月31 日現在、日本国内のグループ会社の合計で12.811台を保有してい ます。

### 気候変動対策の強化を通じた CO2 排出量削減

# **TOPICS**

### 日本通運、水素燃料電池トラックを初導入

日本通運株式会社は気候変動への取り組みの一環として、走行中のCO2排出量ゼロの水素燃料電池トラック(FCEV)を初めて導 入しました。これまでも、NXグループでは、ハイブリッド車やクリーンディーゼル車をはじめ、電気自動車などの環境配慮車両を日本国内 で12,000台以上導入することによって、自社事業におけるCO2排出量削減に努めてきました。また、お客様からの貨物輸送時の排出 量削減要求(お客様のScope3)が高まる中、CO2排出量削減への取り組みを持続的な事業成長に向けて重要な課題として位置づけ ています。同社は2022年7月から国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)の助成事業「グリーンイノベー ション基金事業/スマートモビリティ社会の構築」にCommercial Japan Partnership Technologies株式会社を幹事企業とする コンソーシアムの一員として参画し、カーボンニュートラル社会の実現や地球環境の保全を推進するため、多様なステークホルダーと連 携し協働を進めています。



WEB 詳細は当社WEBサイトをご覧ください。

### 環境配慮施設の拡充 活動・実績

NXグループは、環境に配慮した施設を拡充しています。物流施設 や事務所などを新設する際の設置基準の中で、再生可能エネル ギーの活用、LFD化などの推進による温室効果ガス排出量削減に 一層効果のある設備、生物多様性に配慮した設備や、従業員や地 域住民の安全衛生の向上と事業の継続に資する設備であることを 基準に定めています。

2023年度の日本国内の再生可能に	エネルギー発電量
総量	6,889,793.6 kWh
太陽光発電量	6,888,737.6 kWh
風力発電量	1,056.0 kWh

#### ●日本通運拠点の環境配慮設備の推進

日本通運株式会社は、CO2排出量削減の取り組みの一つとして、 施設における温室効果ガス排出削減を目的とした「環境配慮設備 設置基準 |を2013年に制定しています。

その中で「CO2削減 I、「熱負荷低減 I、「省エネルギーI、「雨水還 元 |、「資源有効利用 |、「節水 |、「廃棄物削減 |に関して具体的な 設置基準を設定しているほか、「生物多様性」、「BCP」、「作業環境 の向上 | についても具体的な設備を選定しています。

この基準を基に、2022年度から実施した本社発注工事(5億円 以上の社有新築設備工事)においては太陽光発電設備の設置を 前提とした取り組みを進めました。また、NXグループビルでは、2024 年1月から再生可能エネルギー由来の電力を使用しています。



Contents

企業情報

### 気候変動対策の強化を通じた CO2 排出量削減

#### ●松本・韮山太陽光発電所の環境配慮

NX不動産株式会社は、「松本太陽光発電所(2013年11月運転 開始) |、「韮山太陽光発電所(2014年3月運転開始) | の2カ所に 太陽光発電所を所有していましたが、2023年4月にNX商事株式会 社に不動産事業を承継し、事業の再編を行ったことにより、2023年 4月以降は「韮山太陽光発電所」1カ所の所有となりました。2023年 の発電量は、松本太陽光発電所が1.519.874kWh、韮山太陽光 発電所は1,076,963kWhとなりました。



単位:kWh

	2021年	2022年	2023年	合計
松本太陽光	1,442,687	1,416,972	1,519,874	4,379,533
韮山太陽光	1,125,529	1,090,650	1,076,963	3,293,142
合計	2,568,216	2,507,622	2,596,837	7,672,675







韮山太陽光発電所

# **TOPICS**

### 日本通運、博多港で「NX博多アイランドシティグローバルロジスティクス センター |の稼働開始(2023年3月)

日本通運株式会社は、博多港アイランドシティコンテナターミナル(IC) 隣接地に、新倉庫 「NX博多アイランドシティグローバルロジスティクスセンター」を新設し、3月11日から稼働を開 始しました。同センターは、梱包工場の併設による輸送時間・コストおよび貨物のダメージリスク の低減に加え、九州地域最大級となる天井クレーンにより半導体装置や大型貨物、重量物にも 対応しているほか、屋上の太陽光パネルにより施設内で使用する電力の5割以上を発電するこ とで、環境負荷軽減にも貢献しています。







倉庫内観

WEB 詳細は当社WEBサイトをご覧ください。

### 環境負荷の低い物流技術・サービスの提供

### モーダルシフトの推進 活動・実績

NXグループは、お客様企業と物流事業者の連携・協業を進め、トラック中心の輸送形態から、鉄道・船舶を利用した輸送形態へ切り替える「モーダルシフト」に数多く取り組んでいます。トラック、鉄道、船舶、航空といった各輸送モードを有機的に結び付けるモーダルシフトは、環境負荷の低減や輸送の効率化に加え、BCP(事業継続計画)対策としても推進されています。

#### ●鉄道貨物輸送へのモーダルシフト

鉄道貨物輸送は、トラック輸送と比較して長距離・大量になるほど効率的で、安定的な輸送手段です。また、環境に優しく、エネルギー効率も高いことから、CO2排出量の削減にも効果的です。日本通運株式会社は、お客様と共に大量輸送から小ロット輸送まで安心で安定した鉄道へのモーダルシフトを推進することで、環境負荷の低減という社会課題に取り組んでいます。環境数値の「見える化」にも取り組み、同社独自の鉄道コンテナ情報サービス「鉄道コンテナNAVI」を介して、CO2排出量やエネルギー消費量を確認できます。また同社WEBサイトでは、集荷先と配達先を入力するだけで、CO2削減効果をシミュレーションできるサービスを提供しています。

社会課題である「物流の2024年問題」への対応としては、将来的な鉄道貨物の安定輸送に向け、関東〜関西間の列車編成の一部を貸切で輸送する「NXトレイン」サービスを推進しているほか、同社独自のハイブリッドコンテナによる鉄道・内航複合の「Sea & Rail」サービスなど、BCP観点からの輸送ルート複線化や、各輸送モードの特性を生かし最適輸送を提案するモーダルコンビネーションを推進しています。

### ●内航海運へのモーダルシフト

海上貨物輸送は、低コストかつ大量に貨物を長距離輸送できる 環境負荷の低い輸送モードです。

NXグループでは、1964年東京〜室蘭間に日本最初のコンテナ船「第一天日丸」、続いて大阪〜室蘭間に「第二天日丸」を就航させ、海陸一貫輸送サービスを開始しました。現在では、2017年9月に就航した「ひまわり8」、同年12月に就航した「ひまわり9」を含む5隻の新鋭大型船が日本各地8港を結ぶ2つの定期航路に就航しています。

また、港から遠隔の内陸地発着貨物については鉄道輸送との両用コンテナ使用による一貫輸送が可能で、燃料消費に伴うCO<sub>2</sub>排出量の削減に取り組んでいます。



ひまわり8

#### 輸送機関別CO2排出原単位





出典:国土交通省WEBサイト「運輸部門における二酸化炭素排出量」https://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/environment/sosei\_environment\_tk\_000007.html

### 環境負荷の低い物流技術・サービスの提供

# **TOPICS**

### 独自の国内複合一貫輸送サービス Sea & Rail の拡大で、モーダルシフトを推進

サステナビリティ経営

日本通運株式会社は、モーダルシフトの推進として、海上輸送と鉄道輸送を組み合わせた同社独自の国内複合一貫輸送サービスSea & Rail (モーダルコンビネーション型輸送サービス)の拡大に取り組んでいます。北海道から九州までを網羅するコンテナを利用した一貫輸送で、国内9 つのラインナップを提供しており、今後も新たなルートの構築を進めていく予定です。

この一貫輸送は、同社独自のハイブリッドコンテナであるRSV (Rail and Sea Ventilation)コンテナを利用しており、輸送モードが変わっても 貨物を積み替えることなく、海上と鉄道間を容易にシフトすることができます。また、同コンテナは、貨物の通気性を確保しながら、耐久性と安全性 を高めた設計になっています。

モーダルシフト推進については、2023年6月にトラックドライバーの労働環境改善に向けて政府から発表された「物流革新に向けた政策パッ ケージ」においても、緊急的に取り組むべき対策の一つとして取り上げられ、この中にモーダルシフトによる輸送力の増強を図るため、船舶と鉄道 が共同で使える大型コンテナの普及を支援するという具体的な取り組みも含まれており、同社の推進しているSea & Railサービスはこの方向性 と一致しています。

モーダルシフトの推進は、お客様からの要望も高まっているCO2排出量削減およびサステナビリティ経営へ貢献し、輸送モードの多様化による BCP対策にもつながることが期待できます。同社は物流業界におけるモーダルシフトの牽引役として、環境にやさしい物流システム構築を推進し ていきます。



# **TOPICS**

### マレーシア鉄道専用列車によるトライアル輸送を実施

NX南アジア・オセアニア株式会社は、マレーシアのクアラルンプールからパダンベサールまで マレーシア鉄道を利用した専用列車による鉄道貨物輸送のトライアルを、2023年9月20日~ 22日に実施しました。ASEAN地域では、域内各国の経済連携により拡大する国際物流需要と 消費財需要の高まりにより、サプライチェーンの再構築が検討されている一方、カーボンニュート ラル社会を実現するための具体的な取り組みや輸送能力の増強が同地域における大きな課題 となっています。そうした背景を受け、これまでに上海からシンガポールの約7.000kmを結ぶ陸 路輸送サービス「SS7000」を整備し、トラック輸送の定期混載サービスを提供、2022年4月か らは中国とラオスを結ぶ国際鉄道を利用し、ASEANと周辺国をつなぐ新たな複合輸送サービ スを開始しています。今回のトライアル輸送は、さらなるCO2排出量削減に貢献する物流サービ スの開発と今後のASEAN地域における国際鉄道輸送ネットワークの構築を目指すものです。



トライアル輸送の様子



トライアル輸送ルート図

WEB 詳細は当社WEBサイトをご覧ください。

### 環境負荷の低い物流技術・サービスの提供

### エコドライブの推進 活動・実績

NXグループは、自動車輸送における環境負荷の低減に向けて「エコドライブ」を推進し、CO2排出や燃料消費を抑えるとともに、安全性向上に取り組んでいます。

### ●安全エコドライブ教育

2023年度、日本通運株式会社は資料の配布とエコ運転のアドバイスを中心に安全エコドライブ教育を実施しました。

2024年度は、ドライバーのエコ運転への意識を高めるため、ドライバーに対してエコ運転を評価する仕組み(ドライバーのエコ運転の 実績を測定し、指導後に成績を反映)を導入します。

#### ●デジタル式運行記録計

日本通運株式会社は、デジタル式運行記録計(デジタコ)と作業端末(スマートフォン)を連携させ、車両の運行管理と荷役等のオペレーションおよび勤怠管理を行う「オペレーション支援システム」を運用しています。デジタコは2021年10月から順次更新されており、日々の乗務後に集計・出力される帳票ではデジタコの有する機能を用いた安全運転のほか、経済運転=エコドライブの評価が行われています。こうしたIoT技術の活用と同社独自の教育訓練によって交通事故の撲滅を図るとともに、燃料消費率の改善によるCO2排出量の削減に取り組んでいます。2023年11月からは同社、NXキャッシュ・ロジスティクス株式会社以外のNXグループ会社においてもオペレーション支援システムの新規導入やデジタコの更新を進めています。

デジタコ導入率	
日本通運株式会社	100%
NXキャッシュ・ロジスティクス株式会社	100%

#### ●電気料金高騰対策とCO2排出量削減に寄与する商材の拡販

NX商事株式会社は、空調室外機の出力を制御するシステム機器の販売を通じて、お客様の就労環境を維持しながら、電力使用量低減によるCO2排出量削減と、高騰している電気代支出を抑制する取り組みを開始しています。納入済の案件では、CO2排出量約15%削減、電気代約10%低減という良好な結果となっており、引き続きエネルギー消費を抑えるソリューションを提供していきます。

### 気候変動への強靭性、適応能力の強化

### 指定公共機関としての社会的責任 体制・制度

NXグループは、自然災害、感染症の蔓延などによって発生する非常事態においても、サプライチェーンの一翼を担う社会機能維持者としての使命を遂行し、社会に貢献しています。

日本通運株式会社は、「災害対策基本法」、「国民保護法(武力攻撃事態等における国民の保護のための措置に関する法律)」および「新型インフルエンザ等対策特別措置法」において、貨物自動車運送事業者における「指定公共機関」に指定されています。

2024年1月に発生した能登半島地震に際しては、政府からの要請に基づき、甚大な被害が発生した石川県に向けて食料、飲料、毛布などの緊急物資輸送を実施しました。

同社では、危機管理体制や各種システムを整備することで、非常 事態の発生時においても従業員や家族の生命の安全を確保しつつ 事業を継続し、「指定公共機関」として国や都道府県等の要請に基 づく緊急物資の輸送など、その社会的責務を果たしています。

### 物流拠点のレジリエンス強化 活動・実績

日本通運株式会社最大の物流拠点である「Tokyo C-NX」(東京都江東区)は免震構造を備えており、停電時には3日間(1日稼働8時間)の最低電力を維持できる大型非常用発電機を配備することで、大規模災害後の物流機能の早期復旧を可能としています。



Tokvo C-NX 外観



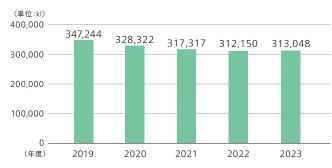
詳細は日本通運WEBサイトをご覧ください。

### 18

### 環境データ(気候変動)

環境データは別途記載のある場合を除き、2020年度までは4月~翌年3月までの実績を、2021年度以降は1月~12月の実績を掲載しています。

#### NXグループエネルギー使用量(原油換算)



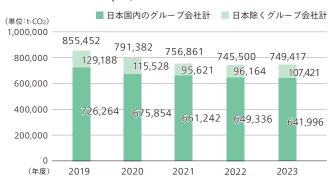
※1 日本通運株式会社単体と国内・海外の連結会社を集計 (Scope 1+2 相当) ※2 天然ガスは都市ガス13A: 発熱量45GJ/千㎡を適用

#### 再生可能エネルギー発電実績(日本国内のグループ会社計)



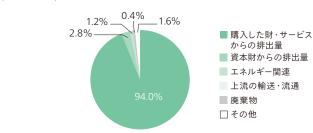
※3 再生可能エネルギーの発電量・自家使用量・売電量はNXグループの エネルギー使用量には含まれない

#### CO2排出量の推移(Scope1,2)

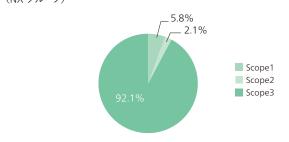


### Scope3の構成比

(NX グループ)



#### サプライチェーン全体での温室効果ガス排出量 (NX グループ)

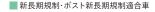


#### 施設照明のLED化(日本通運株式会社 拠点ベース)



#### 環境配慮車両保有台数(日本国内のグループ会社計)







フロン排出抑制法 (2023年4月~2024年3月:日本通運株式会社) (フロン類の使用の合理化および管理の適正化に関する法律)

	対象機器(系統数)
第一種特定製品	9,956

フロンの種類	フロン実漏えい量 (kg)	フロン算定漏えい量(t-CO2)
R401A	70	79
R410A	19	28
R134a	1	1
計	_	118

#### ●CO₂排出量データの第三者検証

NIPPON EXPRESSホールディングス株式会社は、2022年度のCO2排出量データ(国内における化石燃料起源のCO2排出量)について、SGSジャパン株式会社によるISO14064-3:2019に基づく第三者検証を受けました。2023年度のCO2排出量データについても継続して、第三者による検証を受ける予定です。

第三者による検証を受けることにより、正確性、信頼性を確保し、 今後さらなるCO2排出量削減に向けた取り組みを進めていきます。



第三者検証報告書の詳細については当社WEBサイトをご覧ください。

### 資源循環の推進

### 資源循環に関する考え方 falt・目標

NXグループは、循環型社会の形成に向け事業活動で排出される 廃棄物の削減と3Rを推進しています。特に事業所の廃棄物を減ら すリデュースに重点的に取り組んでいます。また、リサイクルしやすい よう紙類などの分別も徹底して行っています。

### 廃棄物の削減・適下管理 体制・制度

#### 廃棄物の管理体制

日本通運株式会社は、廃棄物を適正に管理するために執行役員 会の中で廃棄物に関する情報共有や指示伝達を行っています。また、 社内研修や現場点検などに加え、マニフェスト管理システムを運用し、 自社排出廃棄物が適切に処理されていることを確認しています。

同社は2002年10月、廃棄物処理法違反として環境省から「広域 再生利用指定の取り消し | 処分を受け、当該業務からの撤退や自 治体からの入札指名停止など、多大な影響を受けました。以降、同 じような過ちを犯さないために、体制の整備に加え、全社員を対象と した研修を実施するなど、自社排出廃棄物の適正管理に努めていま す。2023年度は重大な事故等はありませんでした。

#### 自社排出廃棄物の適正管理



#### ■PRTR法関連の届出物質排出量

日本通運株式会社は、PRTR法(特定化学物質の環境への排出 量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律)の法律上の届 出対象となる事業所はありません。対象化学物質の取り扱い事業所 はP.22 「環境データ」および当社WFBサイトをご覧ください。

WEB

当社WEBサイト「環境データ」

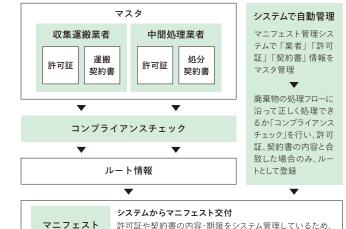
### ●マニフェスト管理システム「ECO-TOWMAS | (商標登録済)

日本通運株式会社は、自社から排出される産業廃棄物を適正に 管理するためのマニフェスト管理システム「ECO-TOWMAS(エコトー マス) |を2014年10月から運用しています。

「ECO-TOWMAS」には同社の排出事業場が産業廃棄物を排出 する際、処理を委託しようとしている処理業者の許可証情報・契約 書情報と、排出事業場で入力された内容を自動的に照合し、委託し ようとしている処理が適正であるかを判断する機能があり、適正でな ければマニフェストを交付できない仕組みになっています。

「ECO-TOWMAS」は電子マニフェストにも対応しており、電子マニ フェストへの移行を推進した結果、2023年12月現在の電子マニ フェストルート化率は99.6%、電子マニフェスト交付率は96.1%と なっています。

#### マニフェスト管理システム



適正なマニフェストのみ交付可能

#### 産業廃棄物削減目標(日本通運株式会社)



### 資源循環の推進

### 資源循環事業 活動· 実績

日本通運株式会社は、資源循環の一翼を担う廃棄物の輸送を手がけています。日本全国の自治体や企業から排出される水銀廃棄物 を、鉄道や海上コンテナを用いて、処理施設までの広域輸送を実施しています。また、有害性の強いPCB (ポリ塩化ビフェニル)廃棄物につ いては、従事者講習修了者による処理施設への輸送を行っています。東日本大震災や熊本地震、令和元年東日本台風など、特に近年の 災害発生時には、発生した膨大な災害廃棄物について環境負荷の低い鉄道コンテナを利用した広域輸送を展開しました。

# **TOPICS**

### 日本通運と出光興産が使用済み物流資材プラスチック の再資源化に向けた実証実験を開始

日本通運株式会社の物流拠点で発生する使用済み物流資材プラスチッ クを原料として、出光興産株式会社の子会社であるケミカルリサイクル・ ジャパン株式会社が油化ケミカルリサイクル技術により生成油を生産する 実証実験を開始しました。将来的には、この生成油を原料に、出光興産の 石油精製・石油化学装置を活用して「リニューアブル化学品」や「リニューア ブル燃料油」の生産を目指します。



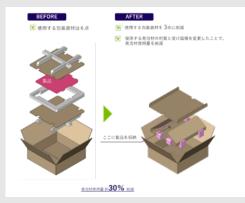
WEB 詳細は当社WEBサイトをご覧ください。



# **TOPICS**

### 品質評価センターで包装設計を一元化し、 環境負荷を低減

日通NECロジスティクス株式会社の包装設計サービスでは、過不足ない 適正な包装設計の提案により梱包に使用する資材量の削減や梱包サイズ のスリム化による保管・輸送効率の向上を実現し、お客様のCO2排出量 削減に貢献しています。商品の包装設計では、設計会社と強度や耐久性 等の評価試験会社が異なる場合、設計して作成した試作品を評価試験会 社に送付・返送する輸送が発生しますが、同社では、NXグループで唯一 の製品および包装貨物の評価試験を行う「品質評価センター」において、 設計、試作、評価を自社で一貫対応するため、無駄な輸送が発生せず環境 負荷を減らすことができます。



包装設計サービスのイメージ



### 資源循環の推進

### 環境配慮型商品 活動· 実績

#### ●反復資材の活用

NXグループの引越しサービスは、反復資材 (繰り返し使える梱包資材)を 積極的に使用し、地球環境に配慮した安心・安全な引越しを実現していま す。例えば、独自開発した反復資材は、お客様の大切な家財をしっかりと保 護し、スピーディーに梱包することができます。また、繰り返し使用することが できるため、引越し時のゴミを減らし、お客様にご好評いただいています。



### ●環境商材の提案・納入

NX商事株式会社では、物流で使用される資材をより環境負荷の低い商材に切り替える提案を進めています。一例として、EC市場で使用される発送用袋を、一般社団法人日本有機資源協会認定のバイオマスマークの付与された製品へ切り替える提案を通じて、お客様の環境負荷低減の取り組みをサポートしています。2022年夏のリリース以降、切り替えによるコストメリットと併せ、従来品に比べて石油使用量の25%削減(バイオマス含有率25%)を達成し、CO2排出量抑制に寄与しています。

# **TOPICS**

### NXエネルギー九州、自動車燃料B5を使用し、 CO<sub>2</sub>排出量を削減(2023年11月)

NXエネルギー九州株式会社は、11月15日からLPガス配送車両用の燃料として、軽油にバイオディーゼル燃料 (BDF)を5%混合した自動車燃料B5 $^{**}$ の使用を開始しました。本燃料の使用により、LPガスの配送過程におけるCO2排出量の削減につながります。また、BDFを24%混合したB24を自社油槽船である愛光丸の自家消費用燃料として、2024年2月からトライアル運用を開始しました。

※「B5」は原料に廃食用油を用いることでCO2排出量を5%程度削減することができ、国の定める軽油と同等の 品質が保証される燃料です。



詳細はNX商事WEBサイトをご覧ください。



愛光丸(手前)

# **TOPICS**

### NX欧州、NX-GREEN SAFプログラムを開発

NX欧州有限会社は、お客様にとってより持続可能で未来志向なサービスを提供するために航空貨物輸送時により環境負荷の低いSAF (持続可能な航空燃料)を利用したNX-GREEN SAF プログラムを開発しました。

お客様が同社のNX-GREEN SAFプログラムを選択するとbook and claim (SAFの生産者と最終製品製造者、販売者との間で取引される認証)方式に沿って、第三者機関の認定を受けた CO2削減証書が発行され、SAFプログラムによって削減されたCO2排出量をお客様のScope3排出量から削減することができます。

航空貨物輸送時にSAFを確実に利用するために、2023年6月にNX欧州はルフトハンザ・カーゴから3,150tのCO2削減に該当するSAFを購入し提携しました。 このような財政的貢献は、持続可能な航空貨物の輸送を拡大し、低炭素で貨物を輸送できる未来を実現するための支援となります。

# 陸域・海洋生態系の保全

### 外来種の越境移動の防止 体制·制度

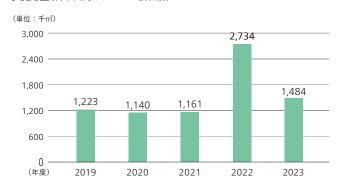
日本通運株式会社は、生態系、人の生命や健康被害、農畜産業の脅威となる特定外来生物の付着等の防止に努めています。特にヒアリ類等「要緊急対処特定外来生物」については、各事業所において、国が定めた対応法令にのっとり、環境省、国土交通省、各自治体等からの情報を基に、要緊急対処特定外来生物の侵入に十分注意を払い、発見・確認された場合は、関係各所や荷主であるお客様とも連携し、拡散防止措置を講じるとともに貨物等の消毒や殺虫処理、コンテナの燻蒸処理など対処指針に基づき速やかに対応しています。

### 海洋生態系保全の取り組み 体制・制度

日本通運株式会社では、海洋生態系の保全に向けて、同社船舶から海洋に排出される汚染水やゴミ、バラスト水等の削減に努めています。また自社船「ひまわり8」には、NPO法人ヴォース・ニッポンの海洋計測機器を搭載し、本邦沿岸海域の塩分・水温・pHの計測データを提供しており、気象海象予測や漁況予測、沿岸域の海流や生物環境などの研究に役立てられています。

### 環境データ(資源循環の推進)

#### 水使用量(日本国内のグループ会社計)



#### 廃棄物量(日本国内のグループ会社計)



#### PRTR関連の届出物質排出量(2023年4月~2024年3月:日本通運株式会社)

事業所区分	事業所数	物質 取扱総量 (kg/年)	主な 物質名	主な用途
対象業種であるが、 数量が届出数量 (1t/年)未満の事業所	4	74	フェニトロ チオン	倉庫内の 殺虫・防虫
対象業種ではないが、 対象物質を取り扱って いる事業所	14	6,924	臭化 メチル	輸入通関業務に 付帯する業務 での燻蒸作業