

## マネジメントアプローチ

### 物流企業として、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。



#### 主なESG課題

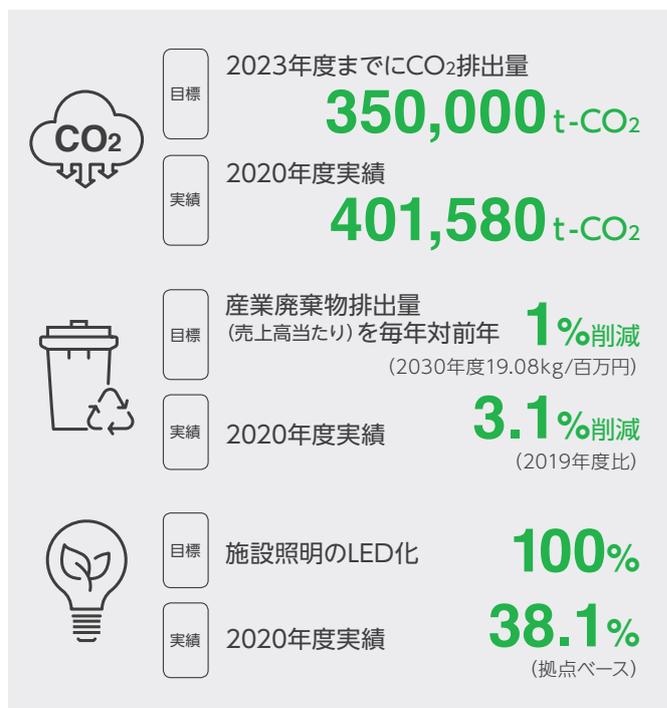
- 気候変動への取り組み
- 資源循環の推進
- 大気・土壌等の汚染防止
- 適正な水利用
- 生態系の保全

#### 具体的な課題

- 環境マネジメント
- 気候変動対策の強化を通じたCO<sub>2</sub>排出削減
- 環境負荷の低い物流技術・サービスの提供
- 気候変動への強靱性、適応能力の強化
- 資源循環の推進
- 陸域・海洋生態系の保全

#### 日本通運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



## 環境マネジメント

#### 日本通運グループ環境憲章 方針・目標

日本通運グループは、「日本通運グループ行動憲章」のうち特に「地球環境への責任」を推進し、グループ全体で地球環境への責任を果たしていくため「日本通運グループ環境憲章」を制定しています。

「日本通運グループ環境憲章」の詳細については、当社ホームページをご覧ください。 <https://www.nittsu.co.jp/corporate/csr/env-charter.html>

#### 環境経営推進体制 体制・制度

当社グループは、「日本通運グループ環境憲章」に基づき、環境経営の実践に取り組んでいます。社長を委員長とする環境経営推進委員会を設け、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

当社グループは、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。

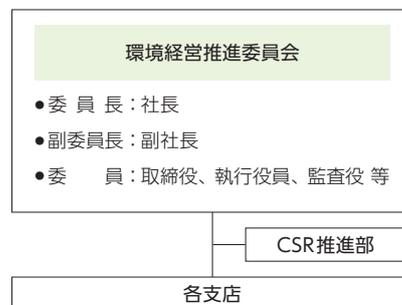
#### グリーン経営認証取得の推進

当社グループは、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。2021年3月末現在、当社ではトラック部門で35事業所、倉庫部門で3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

当社グループは、1998年6月24日、航空事業支店の原木地区（千葉県市川市）を皮切りに、2021年3月までに海外を含めた21の拠点でISO14001認証を取得しています。

#### 環境経営推進体制



※拠点名は当社ホームページをご覧ください

環境に関する目標 方針・目標

当社は、これまで2030年に向けた長期目標を設定し環境経営に取り組んできましたが、CO<sub>2</sub>排出量に関し、目標年度を前倒しして取り組みを強化することとしました。また昨今の気候変動対応に関する国際潮流や規制を踏まえ、日本政府の2050年カーボンニュートラル宣言や2030年度46%の排出削減目標(2013年度比)に整合する新たな長期目標の設定を検討します。

- **二酸化炭素排出量を2023年度までに350,000 t-CO<sub>2</sub>にする。** ※単体での目標。従来目標は2030年度までに2013年度比30%削減
- **産業廃棄物排出量を、売上高当たりで毎年対前年1%削減する(2030年度まで)。** ※単体での目標

2016年度基準値 21.96kg/百万円

2030年度目標値 19.08kg/百万円

2020年度実績はP.6をご覧ください。

気候変動対策の強化を通じたCO<sub>2</sub>排出削減気候変動に関する考え方 方針・目標

日本通運グループは、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靱性を高めています。また、お客様企業との協業を進め、共同物流や、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」を進めています。

エネルギー使用量等の見える化システム「NEES」 体制・制度

当社は、2011年から独自のエネルギー見える化システム「Nittsu Ecology & Economy System (NEES、ニーズ)」を運用しています。このシステムにより、現在、国内約2,000カ所の拠点で使用している軽油や電気、ガスなどのエネルギー使用量を正確に把握できるようになり、拠点ごとに環境マネジメントシステムの運営や、エネルギー使用量の削減活動に取り組むことができるようになりました。集約したデータは、節電など省エネ活動の取り組み結果として対外的な情報開示や新たな省エネ目標の策定に活用しています。

フロン類の適正管理 体制・制度

フロン類はオゾン層を破壊するだけでなく、非常に強い温室効果を持つ物質です。当社はCO<sub>2</sub>の排出量削減と共に、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。2020年度は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)

当社は、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「ECO-FREONTIA(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。当システムは、「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

当社は、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、LPG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、2021年3月31日現在、国内グループ合計で12,076台を保有しています。

## ● 天然ガス車(CNG車)

都市ガスと同じ天然ガスを高圧で圧縮して燃料とする自動車です。CO<sub>2</sub>排出量がガソリン車と比べて2~3割程度少なく、またディーゼル車と比べてNOx\*1の排出が格段に抑えられ、PM\*2も排出しません。

※ 1 NOx:窒素酸化物 ※ 2 PM:粒子状物質

## ● 天然ガス車(CNG車) バイフューエル

航空貨物や貴重品を輸送する車両を中心に、ガソリン車をベースとして、圧縮天然ガス(CNG)とガソリンが使用できるように改造した自動車です。CNGを使い終わったら手動で燃料をガソリンに切り替えることが可能です。

## ● ハイブリッド車

通常のエンジンと電気モーターなど、複数の原動機を併用した自動車です。エンジンで発生させたエネルギーやブレーキをかけたときの制動エネルギーを電気エネルギーに変えて蓄積し、発進や加速、登坂時の駆動力を補助する仕組みとなっています。

## ● LPG車

液化石油ガスを燃料とするエンジンを用いた自動車で、タクシーでは広く採用されています。ディーゼル車に比べてNOxの排出が大幅に少なく、PMの排出もありません。

環境配慮施設の拡充 活動・実績

当社グループは、環境に配慮した施設を拡充しています。2020年度の再生可能エネルギー発電量は、6,838,916.04kWh（太陽光発電量：6,744,387.04kWh、風力発電量：94,529.00kWh）となりました。また、物流施設や事務所などを新設する際の設備設置基準を定めており、再生可能エネルギーの活用、LED化などの推進による温室効果ガス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としています。



● 日本通運グループ統合拠点ビル環境配慮

2019年12月に着工した日本通運グループ統合拠点ビルは、「免震構造による建物の安全性」「省エネ性能に優れた機能的で快適なオフィス環境」をコンセプトにしています。自家発電装置や太陽光発電設備、BEMS（ビルエネルギー管理システム）の導入など、最新鋭の設備機器や環境配慮型設備を備えた最先端の建物となっています。

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

日本通運グループは、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、CO<sub>2</sub>排出量の削減にも効果的です。お客様と共に、大量輸送から小ロット輸送まで安心して安定した鉄道輸送へのモーダルシフトを推進することで、ドライバー不足解消や環境負荷の低減という社会課題に取り組んでいます。

環境負荷低減の一環として「見える化」にも注力しており、当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、鉄道輸送利用時のCO<sub>2</sub>排出量やエネルギー消費量を確認できます。また当社ホームページでは、集荷先と配達先を入力するだけで、CO<sub>2</sub>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。

さらに、当社では、鉄道と内航船の双方に積載可能な12フィートハイブリッドコンテナを開発し、鉄道・船舶利用による環境負荷の低い輸送サービスを提供しています。

● 内航海運へのモーダルシフト

海上輸送は、低コストで大量の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。

当社グループでは、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連携による一貫輸送により、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。

輸送機関別CO<sub>2</sub>排出原単位



出典：国土交通省ホームページ「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](https://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/environment/sosei_environment_tk_000007.html)

エコドライブの推進 活動・実績

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、CO<sub>2</sub>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

「安全」「エコロジー」「エコノミー」を常々実践する「安全エコドライブ」を、各種ドライバー研修のカリキュラムに取り入れています。こうした研修を継続的に実施し、当社の全ドライバーが「安全エコドライブ」を徹底できることを目指しています。燃料消費計を使用した「エコドライブ研修」は、安全・環境・コスト意識を一層向上させるものであり、公益財団法人交通エコロジー・モビリティ財団によるエコドライブ講習団体の認定を取得しました。

● デジタル式運行記録計

当社では、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。こうしたIoT技術の活用と当社独自の教育訓練により、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CO<sub>2</sub>排出量の削減に取り組んでいます。

デジタコ導入率	
本体	100%
支店作業会社	93.2% (2021年3月末現在)

### 風力発電機の輸送・設備事業でトップシェア 活動・実績

当社は、風力発電設備の輸送と据付工事において、国内全体の約7割を担うトップシェア企業であり、日本の再生可能エネルギー普及に大きく貢献しています。今後の普及拡大が想定される洋上風力発電についても対応を進めていきます。

## 気候変動への強靱性、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

日本通運は「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。

2020年7月に発生した豪雨災害に際しては、政府からの要請に基づき、甚大な被害が発生した熊本県に向けて、食料、飲料、仮設トイレ、冷暖房機器等の緊急物資輸送を実施しました。

当社では、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等、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

当社最大の物流拠点である「Tokyo C-NEX」（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。



## 資源循環の推進

### 資源循環に関する考え方 方針・目標

日本通運グループは、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。

### 資源循環事業 活動・実績

当社は、資源循環の一翼を担う廃棄物の運搬を手がけています。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、処分業者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運搬を行っています。

特に近年の災害発生時には、東日本大震災や熊本地震、令和元年東日本台風などで発生した膨大な災害廃棄物についても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。

### 廃棄物の削減、適正管理 体制・制度

#### ● 廃棄物の管理体制

当社は、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。

当社は、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」という重い処分を受け、当該業務からの撤退はもちろん、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。今後、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。2020年度は重大な漏出はありませんでした。

#### ● PRTR 法関連の届出物質排出量

当社にはPRTR法（特定化学物質の環境への排出量の把握等およ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環境データのページに記載しています。

#### 自社排出廃棄物の適正管理



● マニフェスト管理システム「ECO-TOWMAS」

(商標登録済)

当社は、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。

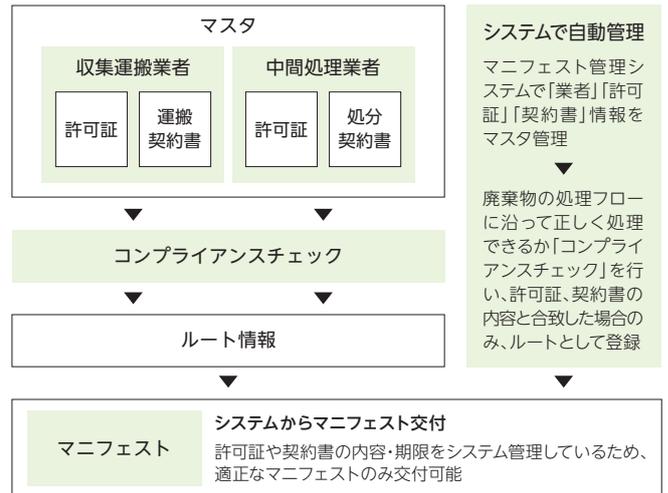
「ECO-TOWMAS」には当社の排出事業場が産業廃棄物を排出する際、処理を委託しようとしている処理業者の許可証情報・契約書情報と、排出事業場で入力された内容を自動的に照合し、委託しようとしている処理が適正であるかを判断する機能があり、適正でなければマニフェストを交付できない仕組みになっています。

「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、2021年3月現在の電子マニフェストルート化率は99.3%、電子マニフェスト交付率は93.1%となっています。

環境配慮型商品 活動・実績

当社の引越サービスは、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引越しを実現しています。例えば、独自の反復資材「食器トランク」は、クッションの敷きつめられたトランクに食器をそのまま入れて運ぶことができるようになっており、新聞紙やダンボールを使わないため、引越し時のゴミを減らします。引越しがよりスピーディとなり、お客様にご好評をいただいています。

マニフェスト管理システム



引越反復資材 (食器トランク)

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

日本通運は、生態系、人の生命、農林水産業の脅威となる外来種生物等の予期せぬ輸送の防止に努めています。

各事業所が、環境省、国土交通省、自治体からの情報を基に、特定外来種ヒアリやアカカミアリの発生に注意を払い、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ながら、殺処理やコンテナの燻蒸処理など速やかに対処しています。

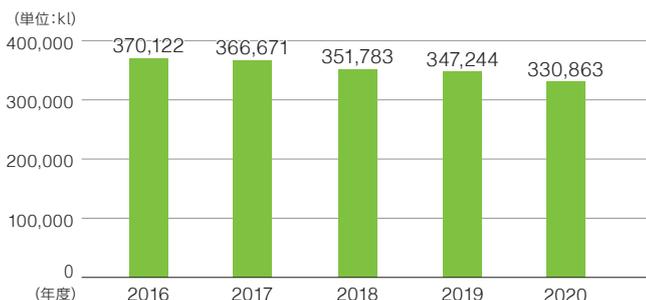
特定外来種の危険性がある際には、荷主、地域事情に即した梱包・開梱手順を定めるとともに、その発見時には、即刻作業を中止し、殺虫処理を行うなどの対応を行います。

海洋生態系保全の取り組み 体制・制度

海洋生態系の保全に向けて、当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

日本通運グループエネルギー使用量(原油換算)



※1 日本通運単体と国内・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(国内グループ計)



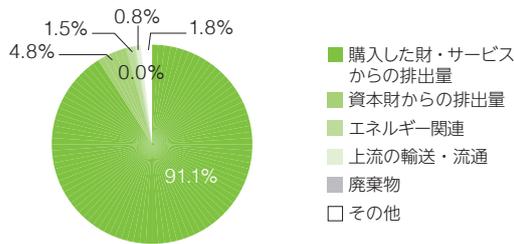
※3 再生可能エネルギーの発電量・自家使用量・売電量は日本通運グループのエネルギー使用量には含まれない

CO<sub>2</sub>排出量の推移 (Scope1,2)



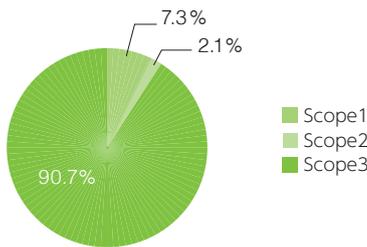
Scope3の構成比

(2020年度:日本通運グループ)



サプライチェーン全体での温室効果ガス排出量

(2020年度:日本通運グループ)



施設照明のLED化 (日本通運)

	単位	2018年度	2019年度	2020年度
拠点ベース	%	21.8	33.1	38.1

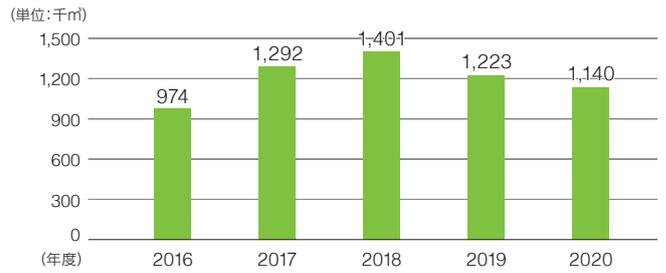
環境配慮車両保有台数 (国内グループ計) (各年度とも3月31日時点の台数)



※4 ()内の数値は、全車両保有台数

※ 新長期規制・ポスト新長期規制適合車の集計方法を見直し、その対象を従来の重量車燃費基準達成車に加え、重量車燃費基準+5%達成車、+10%達成車、+15%達成車としています。同様に2020年度以前の台数についても修正しました。

水使用量



※5 2017年度までは日本通運単体、2018年度以降は国内グループ計のデータ

廃棄物量 (国内グループ計)



PRTR関連の届出物質排出量 (2020年度:日本通運)

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、数量が届出数量未満の事業所	5	229	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	13	9,422	臭化メチル	輸入通関業務に付帯する業務でのくん蒸作業

フロン排出抑制法 (2020年度:日本通運)

(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	9,290

フロンの種類	実漏えい量 (kg)	算定漏えい量 (t-CO <sub>2</sub> )
R410A	269	563
R401A	20	24
R407C	4	7
計	—	595

● CO<sub>2</sub>排出量データの第三者検証

日本通運は、2019年度のCO<sub>2</sub>排出量データ (国内における化石燃料起源のCO<sub>2</sub>排出量) について、SGSジャパン株式会社によるISO14064-3:2006に基づく第三者検証を受けました。2020年度のCO<sub>2</sub>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CO<sub>2</sub>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、当社ホームページをご覧ください。  
<https://www.nittsu.co.jp/corporate/csr/environment/pdf/co2.pdf>