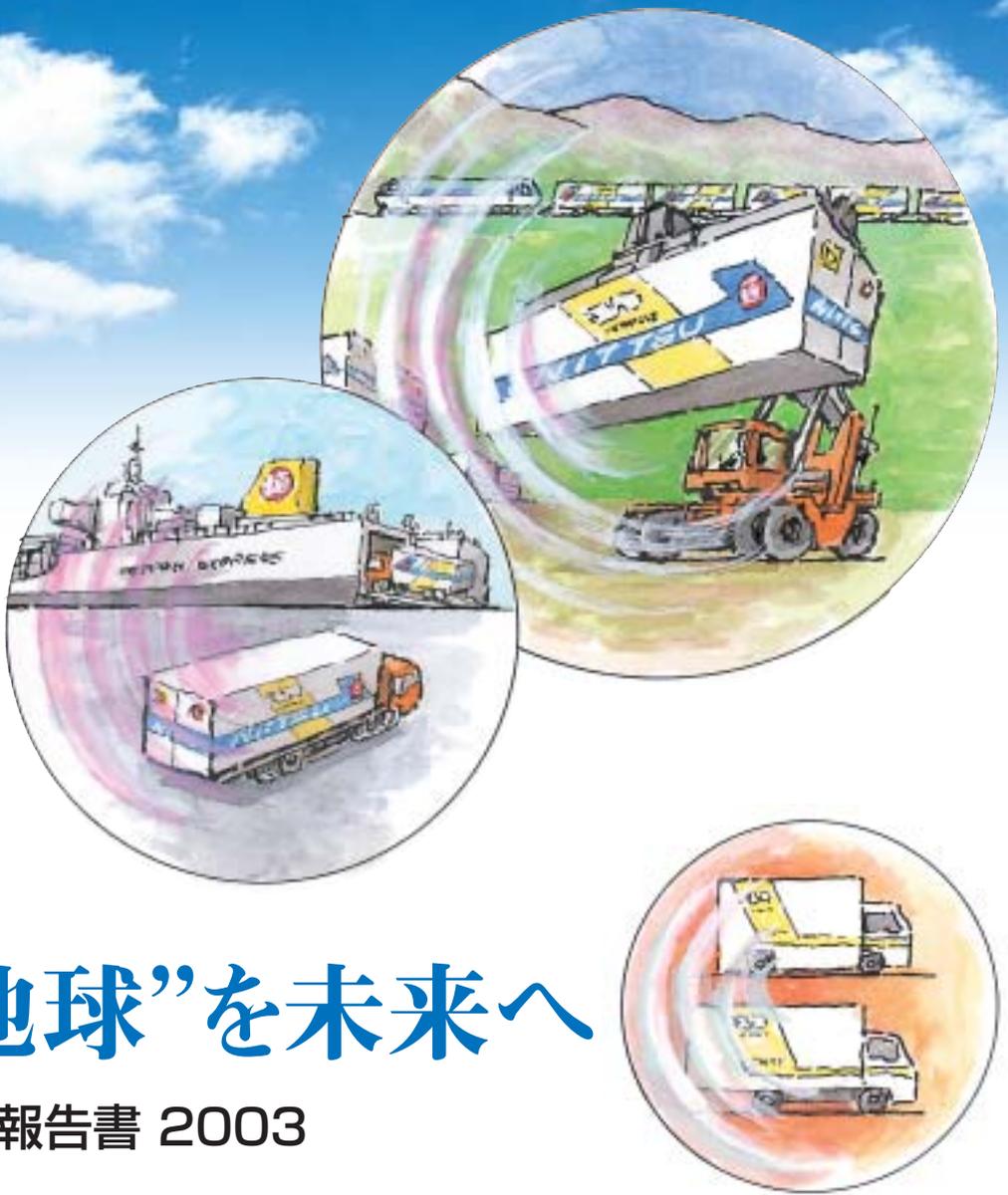


“美しい地球”を未来へ

環境報告書 2003



日本通運株式会社

ごあいさつ	1
環境保全に対する私たちの姿勢	2
基本理念	2
2002年度の主な取り組み	3
事業と環境との関わり	4
環境マネジメント	6
行動原則	6
推進体制	7
ISO14001への取り組み	8
法規制の遵守	9
社員の教育と啓発	10
物流業務における環境配慮	11
エネルギー効率の高い輸送モードへの移行	11
車両のクリーンエネルギー化と省燃費化	15
省資源化と自然環境に配慮した梱包・輸送技術	18
日通のエコビジネス	19
リサイクルのための物流システム	19
専門的処理のための廃棄物運搬	19
自然エネルギー設備の建設	19
事業所における環境配慮	20
施設の省エネルギー化	20
オフィス業務の省資源化	21
社会とのコミュニケーション	22
環境保全活動の普及	22
社会貢献	22
環境保全活動の歩み	23
データ集	24
会社概要	25

編集方針

本書は、日本通運が2002年度に行った環境保全のための取り組みに関し、その推進体制の説明や活動内容、実績データの報告などで構成しました。

○こうした取り組みの背景として、物流業と環境問題、最近の施策などをあわせてご紹介することによって、環境保全に対する物流業の対応をご理解いただけるよう努めました。

○図版や写真を併用するとともに、本文もわかりやすい表現を心がけました。

○構成にあたっては、「環境報告書ガイドライン(2000年度版)」(2001年2月環境省発行)を参考としました。

○2001年度またはそれ以前から継続して行っている取り組みについても、日本通運の事業と環境との関わり全体についてご理解いただくため、一部をご紹介しています。

報告対象範囲

環境保全に関わる取り組みやその推進体制については、日本通運全社を対象としました。

また、ISO14001認証取得事業所については、事業に関わる電気エネルギー消費量、廃棄物排出量などについてもデータを示しました。

報告対象期間

2002年4月1日～2003年3月31日

今年は物流事業者にとって環境保全への取り組みが一つの山場にあるといえます。すなわち、大型車へのスピードリミッター取り付けや、自動車NOx・PM法と東京都や周辺自治体によるディーゼル車のPM（粒子状物質）排出規制の本格実施であります。これらの規制によって、われわれ貨物自動車運送事業者に大きな負担を強いられるわけではありますが、人の健康と命を守るという観点から見れば当然のことともいえ、これを真摯に受け止め、対応を進めています。

しかし、現状の経済情勢の中では一事業者の努力だけでは解決しきれないコスト問題も含まれており、まさに貨物自動車運送事業者の正念場であると考えております。弊社におきましては、このような経営環境の中にあつて、ディーゼル車の最新排出ガス規制適合車への代替を進めつつ、その選択肢の一つとして天然ガス自動車やハイブリッド車、LPG車の導入も積極的に図ってまいりました。その結果、昨年9月には低公害車の保有台数1,000台を達成することが出来ました。

また、幹線輸送をトラックから海運や鉄道にシフトするモーダルシフトの拡大を図ることを目的に見学会を開催し、お客様に港湾施設と船舶や貨物駅とコンテナ列車の状況を実際に見学していただく一方、海運の輸送力増強を図るため、昨年度にRORO船2隻の建造にとりかかり、既に進水式を終え、本年中には逐次就航させてまいります。

さらに、自然の力を利用した風力発電のための発電機のブレード(羽)は、大きなもので40メートル近くにもなり構造上分割することができないため、内陸部奥地や山岳部に建設する場合には樹木の伐採や道路の拡幅を必要としていましたが、これを最小限でおさえられる「ブレードを立てたまま輸送できる輸送車両」を開発、運用してまいりました。

「運輸の使命に徹して社会の信頼にこたえる」ということが弊社の社是の一つにありますが、「美しい地球を未来へ届ける」ことも弊社の重要な仕事と捉え、「地球の環境負荷低減」に向けての輸送技術の向上は勿論のこと、今後も低公害車の導入やモーダルシフトの推進に代表される物流のハードとソフト両面で引き続き積極的な取り組みを進め、環境保全型社会と循環型社会の構築に邁進してまいりたいと考えております。

2003年9月



代表取締役社長

岡部正彦

私たちは物流を通して 「持続可能な社会」の実現に貢献します。

基本理念

日本通運は、「環境保全の取り組み等による社会への貢献」を経営計画の一つに据え、社是に基づいて環境保全に対する基本理念を制定し、3つの基本方針を定めています。

われらのことば(社是)

運輸の使命に徹して社会の信頼にこたえる
業務の改善を図って社運の発展につとめる
心身を健全に保って明朗な生活をいとなむ

環境保全に対する基本理念

企業の社会的、公共的使命を自覚し、
「よき企業市民」として地球環境保全に貢献し、
社会から一層信頼される企業を目指す。

環境保全に対する基本方針

1. 地球規模の環境問題・都市公害の改善に努める。
2. 省資源・循環型社会の構築に努める。
3. 教育・啓発活動に努める。

2002年度の主な取り組み

地球規模の環境問題・都市公害への対応——

輸送業務における環境配慮 ▶11~17ページ

地球温暖化対策や都市部を中心とした大気汚染の改善のため、引き続きクリーンエネルギー車（低公害車）やクリーンエネルギーの自家用スタンドの導入に努めました。また、トラックからエネルギー効率の優れた鉄道や海運へのモーダルシフトを推進するため、新航路の整備や、コンテナなどの開発を行いました。



国内で初めて導入したCNG（天然ガス）大型トラック

▶16ページ



内航船にも鉄道にも積載できるR&Sコンテナ

▶13ページ

啓発・コミュニケーション活動——

環境保全などを目指した社会貢献 ▶22ページ

シンポジウムや展示会への参加を通じ、自動車や物流全般における環境保全技術の普及と促進に努めました。また、国際物流サービスを提供する当社の特長を活かし、さまざまな救援物資の輸送を支援しました。新本社ビルには地域との文化交流のための施設を設けました。



物流シンポジウム2002のパネルディスカッション

▶22ページ



東京国際包装展の展示ブース

▶22ページ

省資源・循環型社会の構築——

事業所における環境配慮 ▶18~21ページ

再利用可能で素材にも配慮したさまざまな梱包資材を開発しました。また、風力発電機器の輸送・建設、廃棄物の輸送などの事業を展開しました。2003年7月完成の本社ビルには、耐久性の高い外装や省エネルギー型の空調・照明システムを導入しました。



反復使用の引越用梱包資材を使用する引越商品「えころじこんぼ」

▶18ページ



輸送から建設までを担当した風力発電設備「東京風ぐるま」（東京臨海風力発電所）

▶19ページ



省エネルギー・省資源に配慮した日通新本社ビル

▶20ページ

環境・開発サミット会場への貨物輸送をサポート

地球温暖化防止という人類共通の目標に向けて、世界各国の指導者たちが討議した2002年の「環境・開発サミット」（南アフリカ・ヨハネスブルク）で、日本通運は、わが国の政府要人に関わる貨物や、展示会関連のパネルやハイブリッド車といった貨物の輸送業務を手がけました。日本からの輸送に始まり、南アフリカでの輸入通関、会場への搬入・設置、返送までの一貫作業を、現地駐在員事務所をとおして遂行しました。



航空機への貨物の搬入

輸送業務からオフィス業務まで、
一貫して環境に配慮した活動を行っています。

事業に投入する
エネルギー資源
軽油
ガソリン
重油
電気
水
梱包資材
事務用品
紙 など



日通のエコビジネス ▶19ページ

物流企業の特性を活かし、リサイクルのためのさまざまな回収システムや自然エネルギー設備の輸送・組立などのサービスをご提供しています。

- リサイクルのための物流システム
- 専門的処理のための廃棄物運搬
- 自然エネルギー設備の建設

物流業務における環境配慮 ▶11～18ページ

トラックのほか、鉄道や貨物船も駆使して物流の省エネルギー化を実現しています。また、街の環境も大切にしながら貨物を運びます。

- エネルギー効率の高い輸送モードへの移行
- 車両の省燃費化とクリーンエネルギー化
- 省資源化と自然環境に配慮した梱包・輸送技術

輸送業務に伴う燃料使用量とCO₂・NO_x排出量

年度	燃料使用量 (kℓ) ※1			CO ₂ 排出量 (t-CO ₂) ※2		NO _x 排出量 (t) ※3	
	軽油	ガソリン	C重油		指数※4		指数※4
1998	152,814	11,301	50,603	579,421.5	77	3,097.6	68
1999	142,697	11,070	52,721	558,352.0	74	2,919.3	64
2000	149,701	13,275	47,965	568,094.3	75	3,046.0	66
2001	146,319	12,930	56,464	583,317.0	77	3,016.3	66
2002	139,008	11,469	55,003	556,246.3	73	2,864.5	63

※1 燃料使用量：CO₂・NO_x排出量は燃料の購入量より算出
 ※2 CO₂排出量：排出係数は、環境活動評価プログラム：エコアクション21（1999年9月 環境庁発行）を使用（軽油のCO₂排出係数：2.644kg-CO₂/kℓ、ガソリンのCO₂排出係数：2.359kg-CO₂/kℓ、重油のCO₂排出係数：2.939kg-CO₂/kℓ）
 ※3 NO_x排出量：排出係数は、環境活動評価プログラム：エコアクション21（1999年9月 環境庁発行）を使用（軽油のNO_x排出係数：18.3kg/kℓ、ガソリンのNO_x排出係数：8.2kg/kℓ、重油のNO_x排出係数：4.12kg/kℓ）
 ※4 指数：1990年の各排出量を100として算出



事業による排出物

CO₂
NO_x
PM
SO_x
騒音
振動
排水
廃棄物
など

幹線輸送

都市内輸送

社会とのコミュニケーション ▶22ページ

皆様との交流を通じ、環境保全の普及と地域との共生に努めています。

- 環境保全活動の普及
- 社会貢献

事業所における環境配慮 ▶20～21ページ

物流の一翼を担う倉庫やオフィスでも環境への配慮を徹底しています。

- 施設の省エネルギー化
- オフィス業務の省資源化

環境保全のため、 全社を横断した体制で取り組みを進めています。

行動原則

日本通運では、経営計画の目標の一つとして「環境・社会への貢献」を掲げ、環境保全に対する基本理念と基本方針に基づいて具体的な行動原則を定めて実行しています。公道などを利用する輸送業務はもちろん、事業所内の業務でも環境に配慮した活動を推進しています。また、環境保全のためのマネジメントシステムの構築や、社員教育、監査を全社で展開しています。

輸送業務に関する取り組み

輸送モードの転換 ▶11~14ページ

- モーダルシフトの推進
- 共同輸配送の推進
- 結節ターミナルの活用
- 往復実車運行の強化
- 集配デポの効率的配置
- 配車・配船・運行(航)の効率化と積載率の向上

車両など輸送手段に関わる改善 ▶15~17ページ

- 低公害車の利用の促進
- 最新排ガス規制適合車両への代替
- リサイクル可能素材の利用による車両の架装と軽量化
- エコドライブ・省エネルギー運転の実践
- 自動車・船舶・気動車、ならびに荷役機械の整備の徹底
- 車両の大型化
- 騒音・振動の低減

梱包材の改善 ▶18ページ

- 使用済梱包資材の再使用
- 反復梱包資材の活用
- 省資源、低環境負荷の梱包資材開発と使用

事業所内における取り組み

廃棄物の削減と適正処理 ▶21ページ

- 廃棄物の削減と分別回収によるリサイクルの推進
- 有害化学物質の適正な取り扱い
- フロン・ハロンの適正処理

省資源化と再生品の利用 ▶20~21ページ

- グリーン購入の推進
- 節水・節電
- 再生品利用
- 紙使用量の削減
- 公共交通機関の利用
- 省エネルギー運転

自然環境の再生 ▶18ページ

- 新設拠点設計段階での緑地配慮
- 既存施設に対する植栽

環境保全活動への取り組み

環境マネジメントシステムの整備と監査の実施

▶6~9ページ

- 環境マネジメントシステムの導入と定期的な見直し
- 環境関係の諸法令・諸規則等への適合性に加えて、環境保全の取り組み姿勢についても監査を実施

環境保全に関する社員教育 ▶10・17ページ

- 従業員に環境保全・省エネルギー・省資源・安全衛生措置などに関する教育・啓発活動を行い、環境保全の重要性を徹底(集合教育・通信教育の実施、マニュアルの整備、社内報の発行、従業員家族への啓発など)

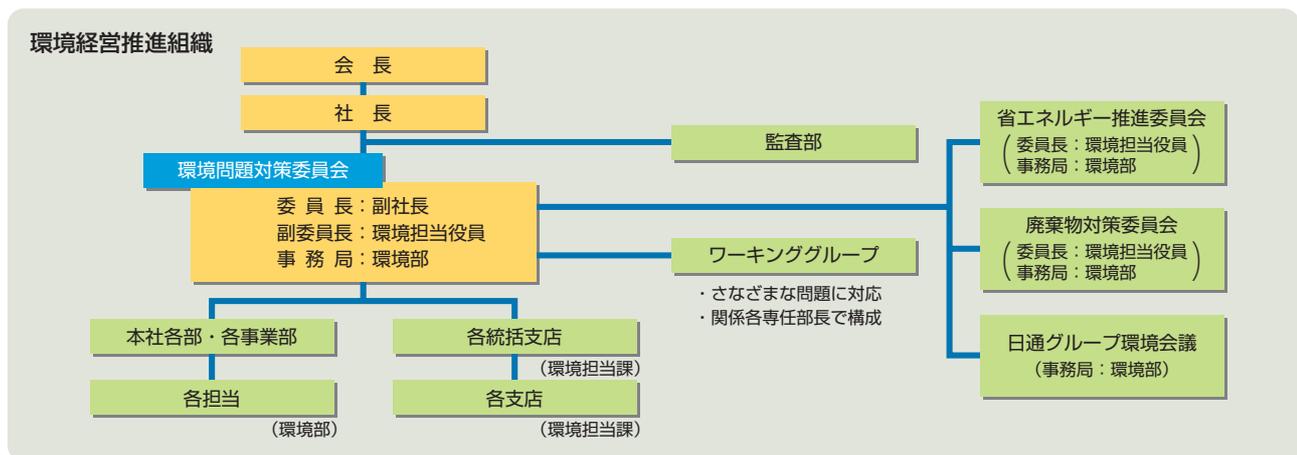
地域社会との共生 ▶22ページ

- 国内外を問わず、事業進出にあたっては、事前の環境基準等の調査と、保全活動への積極的参加



推進体制

日本通運では、横断的な組織として「環境問題対策委員会」を設置し、環境経営に関する検討と全社的な施策の方向付けを行っています。また、専任のセクションとして環境部を設置しています。



各セクションの役割

環境問題対策委員会

副社長を委員長とし、環境保全を進めるための基本方針の立案など、活動の方向付けを行います。

ワーキンググループ

環境問題対策委員会の下部組織。さまざまな問題に対し、関係各部の専任部長が集まって、各支店などが活動を推進するための具体的取り組みを検討します。

監査部

各部署の活動について、環境関係の諸法令・諸規則などへの適合性に加え、取り組みの姿勢について社内監査を行います。

日通グループ環境会議

日通グループの環境経営推進のための会議。グループ会社を含め2,000カ所を超える事業所が、意識統一や協力体制の構築を行う場です。取り組みの方向付けと役割の調整、情報交換、新たな法規制などに関する周知などを行います。



省エネルギー推進委員会

「エネルギー使用の合理化に関する法律」に適合した省エネルギーを推進するための委員会です。

廃棄物対策委員会

廃棄物の適正処理、減量化、リサイクルの推進など、諸施策を検討して方向付けを行う委員会です。

組織編成の経緯

1991年9月：「環境問題対策委員会」の設置

副社長を委員長として「環境問題対策委員会」を設置するとともに、具体的施策の多面的な検討ができるよう「自動車関係対策」・「資源関係対策」の両専門委員会を発足させました。

1994年4月：品質管理部に「環境対策グループ」を新設

「社会との調和」を推進すべく、環境保全のさらなる積極的な取り組み、国際社会・地域社会への貢献活動を推進するため、品質管理部に「環境対策グループ」を新設しました。

1996年9月：環境対策組織の明確化

支店についても環境対策組織を明確化するよう指示し、環境対策の強化を図りました。

1996年10月：「環境問題対策委員会」の組織改正

自動車と資源に関わる諸問題が相互に関係するようになってきたこと、また2つの専門委員会では解決できない新たな問題が発生しつつあったことから、2つの各専門委員会に代わり、広範な問題に対応できるよう関係各部専任部長からなる「ワーキンググループ」を設置することとしました。ワーキンググループの活動結果は環境問題対策委員会に答申され、検討が加えられます。

2001年6月：「環境対策室」への改組

品質管理部（現：作業管理部）のうち、環境対策グループを「環境対策室」に組織変更しました。

2003年1月：「環境部」発足

全社的な環境経営について、さらにさまざまな角度から取り組みが進められるよう、「環境対策室」に代わり、環境施策専任と環境保全専任のグループからなる「環境部」を発足させました。

ISO14001への取り組み

日本通運では各事業所の環境保全活動をさらに深化させるため、環境マネジメントシステムの国際規格ISO14001の認証取得を推進しています。

認証取得の拡大

日本通運では1998年6月に東京航空支店の原木地区(千葉県市川市)3拠点(組織改正によって現行2拠点)でISO14001を取得したのを皮切りに、2000年3月に5拠点、2001年3月には2拠点、2002年3月には名古屋貨物センター・高松航空貨物センターの2拠点で取得するなど、ISO認証取得の拡大・充実に努めています。



1998年6月24日(新規取得)

東京航空支店 原木輸出カーゴセンター
東京航空支店 原木航空物流センター

2000年3月30日(取得拡大)

東京航空支店 成田空港物流センター
名古屋航空支店 名古屋物流センター
大阪航空支店 南港航空貨物センター
福岡航空支店 福岡貨物センター
東京航空支店 横浜国際航空貨物センター(移転)

2001年3月30日(取得拡大)

広島航空支店 広島国内航空貨物センター
仙台航空支店 仙台空港物流センター

2002年3月29日(取得拡大)

名古屋航空支店 名古屋貨物センター
高松航空支店 高松航空貨物センター

サイトレポート 名古屋航空支店——名古屋物流センター・名古屋貨物センターの取り組み

名古屋航空支店は、管内の名古屋物流センターと名古屋貨物センター2拠点を中心として環境保全活動に取り組んでいます。

私たちの環境目的の一つは電力消費量削減です。目的達成のためにこの中心2拠点が共通に行っている取り組みとして、タバコ自動販売機と清涼飲料水自動販売機の電力消費量の削減があります。具体的な取り組みの内容は、自動販売

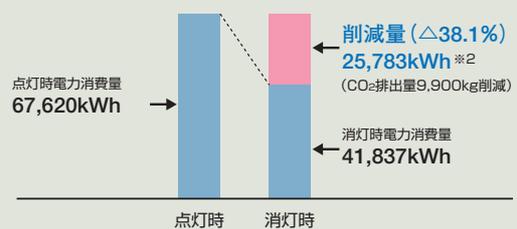
機の商品用照明部分を常に消灯しておくことです。電力をどれだけ削減ができるのか半信半疑の状態でしたが、期待以上の成果を得ることができました。将来的には、CO₂排出量削減とともにコスト削減にもつながらこの活動を、名古屋航空支店管内の現業店19店舗に設置している23台の自動販売機すべてを対象に展開していきたいと考えています。



消灯状態の社内自動販売機

商品用の照明を消灯

将来的に支店内の全現業所で取り組んだ場合の電力削減量(年間)^{※1}



※1：自動販売機23台分について試算。

※2：削減量は一般家庭の年間電力消費量7~8世帯分に相当。

法規制の遵守

日本通運では、事業活動に関連する法規制の遵守はもちろん、自主的な取り組みによって、環境保全の推進と循環型社会の構築に努めています。

事業全般に関連する法律

環境関連の法律は、環境保全全般の枠組みを定めた「環境基本法」のもと、具体的な環境問題に対して諸法令が定められる形となっています。近年では、廃棄物対策と資源リサイクルの問題に特化した「循環型社会形成推進基本法」

と、これを中心とした各種リサイクル関連法が制定され、「資源循環型」を基本とする環境対策のためのアプローチが進展しています。日本通運でも、事業に関連する環境問題に対し、こうした法規制を遵守しながら独自に対策を推進しています。

基本法	目的	法律	自動車 (洗車場等含む)	配送センター・ 倉庫	船舶・ 港湾荷役	航空貨物 施設	事務所	エコビジネス
環境基本法	地球温暖化対策・ オゾン層保護	地球温暖化対策の推進に関する法律	●	●	●	●	●	●
		省エネルギー法※ ¹	●	●	●	●	●	●
		特定物質の規制等によるオゾン層の保護に関する法律	●	●	●	●	●	●
		海洋汚染及び海上災害の防止に関する法律			●			●
		フロン回収法※ ²	●	●	●	●	●	●
	大気汚染低減	環境影響評価法			●	●	●	●
		大気汚染防止法	●	●	●	●	●	●
		自動車NOx・PM法※ ³	●					●
		悪臭防止法	●	●	●	●		●
	騒音・振動低減	騒音規制法	●	●	●	●	●	●
		振動規制法	●	●	●	●	●	●
	水質汚濁低減	水質汚濁防止法	●	●	●	●	●	●
		河川法	●	●	●	●	●	●
		下水道法	●	●		●	●	●
		湖沼水質保全特別措置法	●	●		●	●	●
	土壌汚染低減	浄化槽法	●	●		●	●	●
		農用地の土壌の汚染防止等に関する法律	●	●		●	●	●
		土壌汚染対策法	●	●		●	●	●
	化学物質管理	PCB特別措置法※ ⁴		●		●	●	●
		ダイオキシン類対策特別措置法		●		●	●	●
		PRTR法※ ⁵	●	●		●	●	●
自然保護	農業取締法		●	●	●		●	
	自然環境保全法		●		●	●	●	
	都市緑地保全法		●		●	●	●	
推進基本法 循環型社会形成	廃棄物削減・ リサイクル推進	首都圏近郊緑地保全法		●		●	●	●
		廃棄物処理法※ ⁶	●	●	●	●	●	
		再生資源利用促進法※ ⁷	●	●	●	●	●	
		容器包装リサイクル法※ ⁸					●	●
		家電リサイクル法※ ⁹					●	●
		建設リサイクル法※ ¹⁰	●	●	●	●	●	
		食品リサイクル法※ ¹¹					●	●
		グリーン購入法※ ¹²	●	●	●	●	●	●
自動車リサイクル法※ ¹³	●	●			●	●		

※印の正式な法律名

※1：エネルギーの使用の合理化に関する法律

※2：特定製品に係るフロン類の回収及び破壊の実施の確保等に関する法律

※3：自動車から排出される窒素酸化物及び粒子状物質の特定地域における総量の削減等に関する特別措置法

※4：ポリ塩化ビフェニル廃棄物の適正な処理の推進に関する特別措置法

※5：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

※6：廃棄物の処理及び清掃に関する法律

※7：資源の有効な利用の促進に関する法律

※8：容器包装に係る分別収集及び再商品化の促進等に関する法律

※9：特定家庭用機器再商品化法

※10：建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律

※11：食品循環資源の再生利用等の促進に関する法律

※12：国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律

※13：使用済自動車の再資源化等に関する法律

社員の教育と啓発

環境問題は、行政や企業、NGO、市民それぞれが認識を持ちながら、一体となって取り組んでいく必要があります。日本通運でもこうした考えに基づき、社員が一丸となって環境保全に取り組めるよう教育・啓発に努めています。

社員研修

日本通運で行う社員教育には、本社が中央研修センターや伊豆研修センターで行う集合教育と、経営・管理・実務能力の向上や自己啓発を目的とした通信教育、そして各地域の統括支店が行う集合教育があります。

2002年度には、物流新時代のあらゆる要請に応え、社会的責任を果たすグローバルロジスティクス企業として、人材育成と能力開発に全力を挙げて取り組みました。

特に、社員一人ひとりが常に環境問題に関心を持ち環境

保全を考えた行動ができるよう、階層別・職能別教育のカリキュラムに環境教育を取り入れ実施しました。



中央研修センターと
講習風景

環境講座を設けた主な集合教育（2002年度、本社主催分）

講習名	対象者	環境施策面の教育目的	日数	受講人数
業務担当次長研修	業務担当次長	● 最近の環境保全の動向、廃棄物の適正管理の周知徹底	1	73
新任次長講習	新任次長 新任営業支店長	● 環境を重視した経営の認識強化 ● 各支店レベルでの環境保全に関する指導に必要なチェックポイントの付与	3	86
業務担当課長研修会	業務担当課長	● 環境関係規制の動向と当社の取り組みについての理解、実践的知識の習得	2	71
作業管理専任者研修会	作業管理専任者（新任）	● 環境関係規制の動向と当社の取り組みについての理解・実践 ● 作業管理における環境保全の実践的手法の習得	3	141
支店作業会社部長研修会	作業会社作業担当部長	● 環境関係規制の動向と当社の取り組みについての理解・実践	2	161
モーダルシフト担当課長基礎講習	モーダルシフト担当課長	● モーダルシフトに関する基礎知識の習得 ● モーダルシフトの具体的推進方法の習得	1	47
ドライバー検定員養成講習	ドライバー指導員	● ドライバー指導員によって教育されたドライバーの検定を行うための実施要領の習得 ● エコドライブ（省燃費運転）の検定要領の習得	8	146
ドライバー指導員研修会	ドライバー指導員	● 雇用時教育やドライバー定期研修会などにおいて指導を行うドライバー指導員を対象に、指導員としての技能の向上を図る ● エコドライブ（省燃費運転）の手法や整備点検の習得	3	325
ドライバー指導員資格取得講習会	ドライバー	● 雇用時教育やドライバー定期研修会などにおいて指導を行うドライバー指導員としての資格取得を目的として技能の向上を図る ● エコドライブ（省燃費運転）の手法や整備点検の習得	4	343
運転技能養成講習	ドライバー	● 運転操作、日常点検など、全社教育を行うことができる卓越した技術の習得 ● エコドライブ（省燃費運転）推進役としての技法の習得	4	121
廃棄物処理講習会	総括廃棄物管理責任者	● 廃棄物の適正処理の徹底	1	771

社内コミュニケーション

社員はもちろん、その家族も社会の一員として環境保全を推進するよう、社内報である「日通だより」を媒体に啓発活動を行っています。

また、新たな法律などに対する社員の理解を促進するよう、冊子「環境問題関係資料集」を毎年作成して各支店に配布しています。

トラックのほか、鉄道や貨物船も駆使して 物流の省エネルギー化を実現しています。 また、街の環境も大切にしながら貨物を運びます。

エネルギー効率の高い 輸送モードへの移行

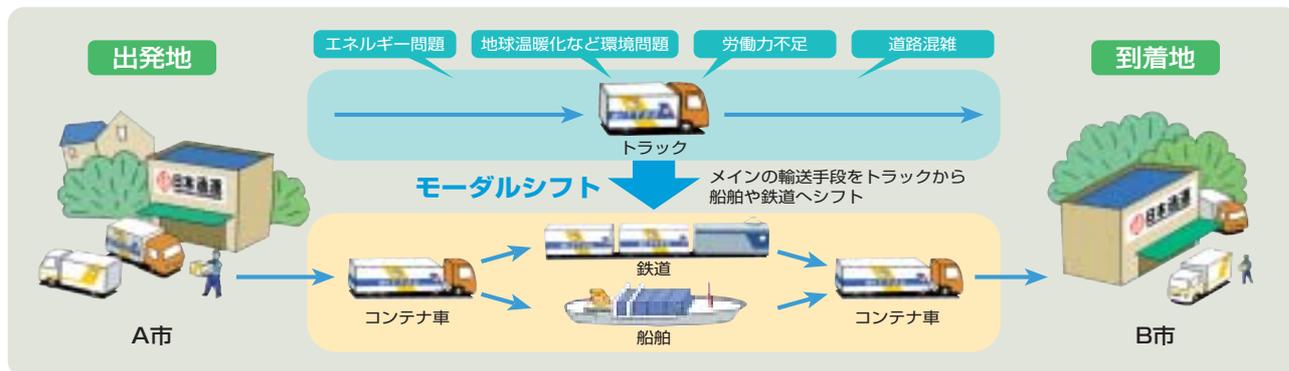
日本通運は、陸、海、空、すべてのモードが自在に組み合わせられる強みを生かし、トラックに頼っていた貨物の長距離輸送をよりエネルギー効率のよい鉄道や海運といった輸送機関に切り替えようという「モーダルシフト」や、都市内の共同集配といった取り組みを推進しています。

モーダルシフト

2001年に閣議決定された「新総合物流施策大綱」は、国際競争力のある効率的な物流システムの構築や環境負荷を低減し循環型社会に貢献する物流体系の構築など、21世紀の社会にふさわしい新たな物流システムの形成を目標としています。中でも重要な施策となっているのが

モーダルシフトで、営業用普通トラックに比べCO₂排出量が約8分の1の鉄道や、同じく約5分の1の船舶に移行させる動きが強まっています。日本通運は、トラック・鉄道・船舶の貨物の積み替えに便利なコンテナの開発や内航海運航路の整備などを通じ、モーダルシフトの促進に努めています。

モーダルシフトの概念



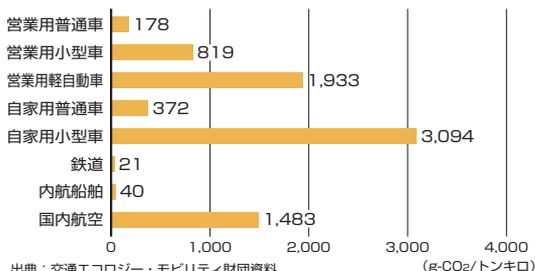
輸送機関別エネルギー消費量の推移

単位:kJ/トンキロ

輸送機関	年度	1996	1997	1998	1999	2000
JR貨物		484.9	484.0	495.5	505.6	473.7
民鉄		457.5	528.2	604.5	575.5	545.7
鉄道(平均)		484.5	484.6	496.8	506.5	474.6
営業用自動車		2,927.6	2,916.0	2,878.6	2,814.3	2,786.7
自家用自動車		9,561.5	9,628.2	10,018.4	10,427.9	11,077.6
自動車(平均)		4,496.5	4,443.8	4,422.7	4,340.5	4,311.4
内航海運		541.6	547.9	549.4	548.9	541.2
航空(国内線)		22,148.6	21,933.0	22,929.7	21,715.2	22,067.2
平均		2,683.3	2,679.4	2,698.6	2,665.5	2,621.1

出典:「交通関係エネルギー要覧」(国土交通省総合政策局情報管理部)

貨物輸送機関のCO₂排出原単位(2000年度)



出典:交通エコロジー・モビリティ財団資料
(注)普通車は積載量2,000kg以上

モーダルシフトキャンペーン

日本通運では、「モーダルシフト推進委員会」を設置し、モーダルシフトの一層の促進に努めています。2002年度には、その取り組みの一つとして、第1回モーダルシフトキャンペーンを実施し、鉄道コンテナ輸送と内航海上輸送の利用促進を社内外に強くアピールしました。社員に対する啓発の強化とともに、関連施設の見学会を実施しました。また、国土交通省が行った環境負荷低減に向けた幹線物流の実証実験にも積極的に応募しました。

モーダルシフトキャンペーンパンフレット



モーダルシフト見学会

モーダルシフトキャンペーンの取り組みの一環として、モーダルシフトに関する理解を深めてもらい、一層の利用促進を図るため、お客様をお招きして鉄道コンテナ基地や、内航海運ターミナルなどの施設をご案内しました。見学会は札幌・東京・福岡・大阪・京都・岡山・高松の7カ所で行い、242の方々にご参加いただきました。



モーダルシフト施設見学会
(鉄道コンテナ基地)



モーダルシフト施設見学会
(内航海運ターミナル)

鉄道輸送へのシフト

鉄道輸送は、大量の貨物を一括して陸上輸送することができ、定時性・経済性に優れているだけでなくエネルギー効率にも優れています。トラックに比べ、距離・貨物量あたりのCO₂排出量が少ないということも大きな特長です。

日本通運では、移動体通信による集配車両管理情報システムなどを開発して、トラック輸送から鉄道輸送へのシフトを積極的に推進し、サービスの向上、業務の効率化とともに、省エネルギーと環境負荷の低減を図っています。また現行のトラック輸送から鉄道輸送へのシフトが容易に行えるよう、さまざまなシステムを運用しています。貨物の量・種類に応じたコンテナのほか、トラックや貨物船との間で貨物

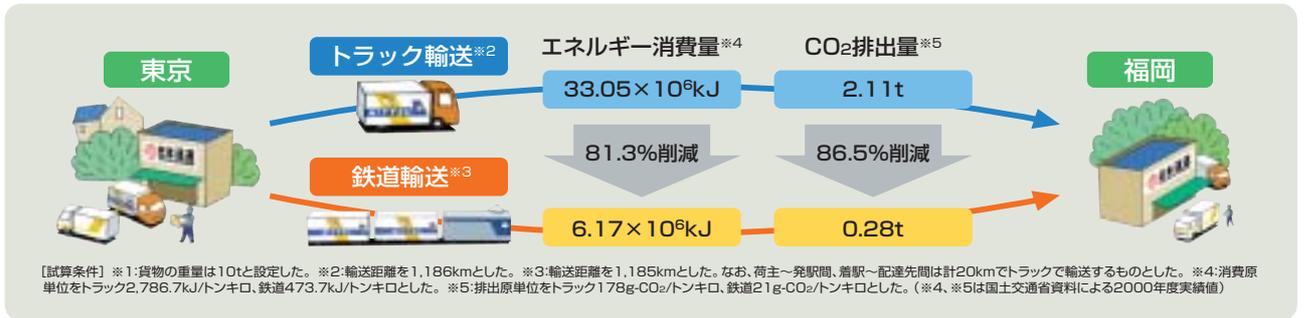
の積み替えが容易に行えるシステムなど、多岐にわたっています。2002年度には、鉄道と貨物船共用のR&Sコンテナ、より多様な積み荷に対応できるよう改良が加えられた新型のオープントップコンテナなどを導入しました。

日本通運の私有コンテナ(鉄道)仕様例

コンテナの種類 ^{※1}	長さ(フィート) ^{※2}	床面積(m ² 、概数)	内容積(m ³ 、概数)
2トンコンテナ	6	4	8
5トンコンテナ	12	8	18
オープントップコンテナ	20	12	15
10トンコンテナ	20	14	30
L10トンコンテナ	30	21	46
エコライナー31	31	21	47
スワップボディ	31	22	50

※1 コンテナの種類：この他にも、内航船と鉄道いずれでも使用可能なR&Sコンテナ(←13ページ)や、タンクコンテナ、保冷コンテナなど、貨物の種類や荷役方法に合わせたさまざまなコンテナがある。
 ※2 単位：1フィート≒30.5cm

モーダルシフトによる効果——鉄道輸送対トラック輸送^{※1}



日本通運の各種鉄道コンテナ



2トンコンテナ

大きさが通常の5tコンテナの約半分、小口の貨物でも鉄道輸送を利用できるよう開発したものです。全国の主要都市を中心に運用しています。



オープントップコンテナ(従来型)

天蓋が両開きできるコンテナで、建設残土・汚泥・焼却灰といった産業廃棄物の積み下ろしに適しています。リサイクルに対する需要の高まりから輸送需要が高まっています。



オープントップコンテナ(新型)

2002年度に導入した新型で、従来型と異なりコンテナ自体をクレーンで積み下ろしできます。また、集中荷重にも耐えられるよう床が強化されました。



エコライナー31

側面が開閉できるコンテナで、扉がウィング状になっています。荷役作業の効率化で輸送時間の短縮が図れます。東京～大阪間、大阪～福岡間など11区間で運用中です。



スワップボディ輸送システム

トラックの荷台が脱着式になっていて、貨物を積みこんだまま荷台ごと鉄道に積み替えることができます。東京～福岡間で運用中です。



レールドレイジ輸送

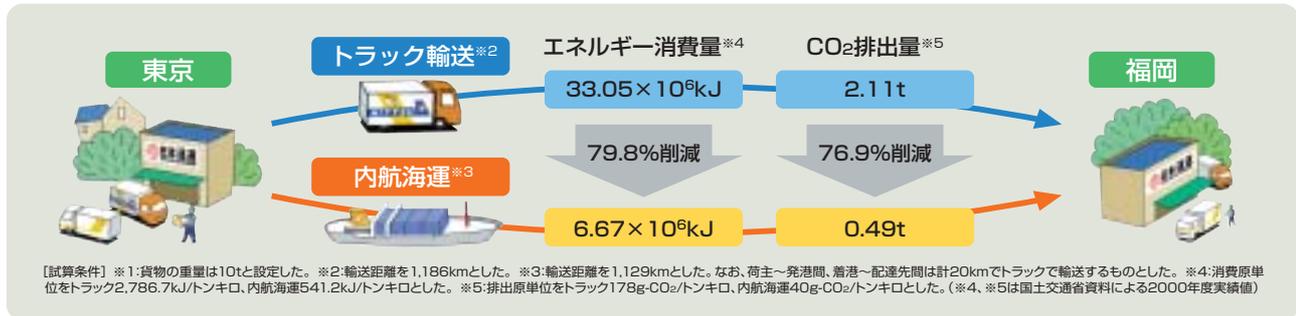
従来トレーラ輸送に頼っていた港湾地区からの国際海上コンテナの輸送を、鉄道輸送に切り替えています。

内航海運へのシフト

日本通運では、1964年に日本最初のコンテナ船「第一天丸」を東京～室蘭間に、続いて大阪～室蘭間に「第二天丸」を就航させ、陸海一貫サービスを開始しました。現在では、東京～苫小牧を結ぶ「あかしあ・えりもライン」をはじめ4ラインの定期航路と9隻のコンテナ船を擁し、日本各地を結んでいます。また、新鋭大型船による定時運行、「ドア・ツー・ドア」の一貫輸送による荷物の安全の確保、さらには最新のIT技術を駆使した情報システムの構築など、多様化・高度化するお客様のニーズに最適で、同時に環境負荷の少ない輸送システムを提供するなど、トラック輸送から内航海運へのシフトを積極的に推進しています。

2002年度には、東京～博多航路において、商船三井フェリー株式会社と共同配船を行うことが決定しました。両社とも従来からこの区間で定期便を運航していますが、今回の共同配船用に新たに各2隻の高速RORO船(トレーラーなどが自走して貨物を運び込める貨物船)を2003年10月から段階的に投入する予定となっています。これによって、同航路で輸送できる貨物の量は両社分合計で30%増加するうえ、運航の高速化も図ることができます。2004年1月からは、日曜日を除くデイリー輸送が本格化します。また、より多くの種類の貨物を海上輸送に切り替えることを目指し、鉄道と貨物船共用のR&Sコンテナと、外航では積載率向上のため積み荷に応じて高さ調節が可能な新型のスーパーラックコンテナなどを導入しました。

モーダルシフトによる効果——内航海運対トラック輸送※1



日本通運の内航海運システム

ライン名	船名	最大積載個数 (12fコンテナ積載個数)	寄港地
あかしあ・えりもライン (北海道航路)	ひまわり1	460	東京～苫小牧～釧路
	ひまわり2	460	
	むさしの丸	310	東京～苫小牧～十勝～釧路 東京～苫小牧3日目朝霧港
	にちあき丸	310	
くろしおライン (九州航路)	はかた丸	380	東京～博多～岩国
	くろしお丸	320	
おやしおライン (北海道航路)	おやしお丸	310	大阪～玉島～高松～苫小牧～釧路
	うらが丸	434	
瀬戸内ライン	興徳丸	200	東京～阪南～宇部～松山～玉島～小松島

日本通運の保有コンテナ(内航海運用)仕様例

コンテナ仕様	積載量(kg)	内容積(m ³)
12fコンテナ※	5,000	18.0
20fコンテナ	17,980	33.2
20f冷凍コンテナ	13,790	28.0
24fコンテナ	15,000	38.3
40fコンテナ	20,000	67.5

※12f(フィート)コンテナの種類: 普通コンテナ以外にも冷蔵コンテナ、簡易保冷コンテナ、背高コンテナ、海上・鉄道輸送モードでの使用が可能なR&Sコンテナ等を保有している。

内航海運システム網



新たに導入した輸送機材

R&Sコンテナ

内航船と鉄道いずれにも積載できるコンテナです。内航船と鉄道ではコンテナの固定装置が異なりますが、どちらにも対応できるよう形状を工夫しました。状況に応じて内航海運と鉄道輸送の選択が可能となり、モーダルシフトの一層の促進につながります。



R&Sコンテナ

スーパーラックコンテナ

世界初の高さ調整が可能なフラットラックです。フラットラックは、箱形のコンテナには収納できない形状の大型貨物を載せたうえ、そのラック自体を貨物船に積み上げていくタイプのコンテナです。ラックの高さを超える貨物がある場合は、それ以上ラックを重ねることができずデッドスペースが生じるという問題がありますが、今回導入したものは最大3.4mまで高さ調節が可能で、効率よくスペースを活用できることになり、貨物船の1回の積載量を増加させることができます。



スーパーラックコンテナ



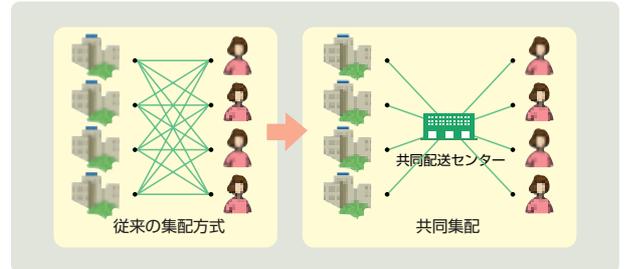
新たに就航予定のROROコンテナ船「ひまわり5」の進水式

共同集配・共同運行の実施

トラックによる輸送が中心となる都市内では、物流によるCO₂やNO_x、PMの排出などに伴う環境問題や道路交通混雑が大きな問題となっています。こうした問題には、配送が小口化し頻度が高くなっていること、トラックの荷さばき施設などの不足、集配のための路上駐車増加などに起因するものも含まれます。このような状況のなか、排気ガスの削減や道路交通混雑を緩和するとともに、トラックの積載効率を向上させることによって都市内物流の効率化を図るために、「共同集配」が一つの解決策として推進されています。

。「共同配送センター」を設けて物流各社の集荷・配達を一元化するもので、各地で取り組みが進められています。

共同集配のしくみ



オフィス街の効率的な物流体系の実現を目指した共同配送——丸の内地区物流TDM実証実験

都市内物流における効率化・環境対策・路上駐車対策という3つの課題を解決するための共同配送システムに関し、その実現の可能性を検討することを目的として国土交通省・東京都や各研究機関、日本通運をはじめとする運送会社などが中心となり、2002年2月、「丸の内地区物流TDM(交通需要マネジメント)実証実験」が行われました。

実験は、丸の内地区(東京都千代田区)のビル5棟を対象として、地区外に設けた配送拠点と地区内の対象ビル間の配送、それに各ビル内の配送を各社共同で実施することによって、運送車両の台数や大気汚染物質の排出量、路上駐車数の削減効果などを把握するものです。26社の物流事業者が参加し、1日平均388個の貨物を共同配送しました。

実験の結果、共同配送は地区内への運送車両の流入数はもちろん、荷さばきに要する時間・路上駐車・各車両の走行距離の削減にも有効であることが確かめられました。

今後の課題としては、運送車両の総走行距離などをより削減するため、PRの促進や関連施設の拡充によって取り扱いコストを圧縮し、システム利用者を増やすことなどが挙げられています。

実証実験の結果

物流の効率化：共同配送によって運送車両や駐車時間が減少

- 対象地区への車両流入台数：約3分の2減少
- 駐車時間：荷さばき時間の短縮によって約3割減少

交通および環境改善：クリーンエネルギー車の導入や車両の削減によって環境負荷が低減

- 車両の総走行距離：約7%減少
- NO_x・PM排出量：約2分の1減少

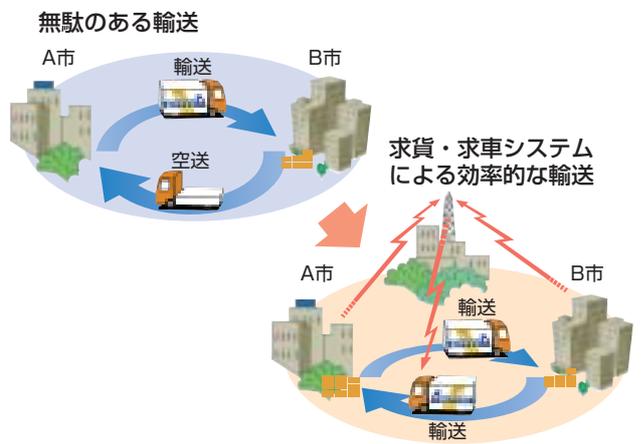
駐車マネジメント：地下の駐車場と荷さばき所の有効活用によって路上駐車などが減少

- 運送車両と乗用車の路上駐車台数：約2分の1減少
- 平均路上駐車時間：約30%短縮
- 地下駐車場駐車台数：約40%増加
- 正面玄関からの搬出入回数：約4分の1減少

求貨・求車システムの刷新

日本通運は、社内の輸送調整所や輸送情報システムを強化し、往路も復路も運送車両の積載率を向上させ、輸送の効率化を図る「求貨・求車システム」を運用しています。

これまで、専用回線で結ばれた社内の事業所を対象としていましたが、システムの更新時期にあたって2003年7月からは、ロジリンクジャパン株式会社が提供するシステムを日通仕様に改め、利用しています。このシステムは、2000年に旧通産省、旧運輸省の委託によって日本ロジスティクスシステム協会(JILS)が開発した後、同社が借り受け改良を加えたものです。既存の汎用コンピューターで運用できることから、グループ企業を含めた広汎なシステム連携も容易となります。



車両のクリーンエネルギー化と省燃費化

日本通運では、CO₂やPMの排出の削減、さらには省燃費につながるクリーンエネルギー車（低公害車）の導入やエコドライブの推進に積極的に取り組んでいます。

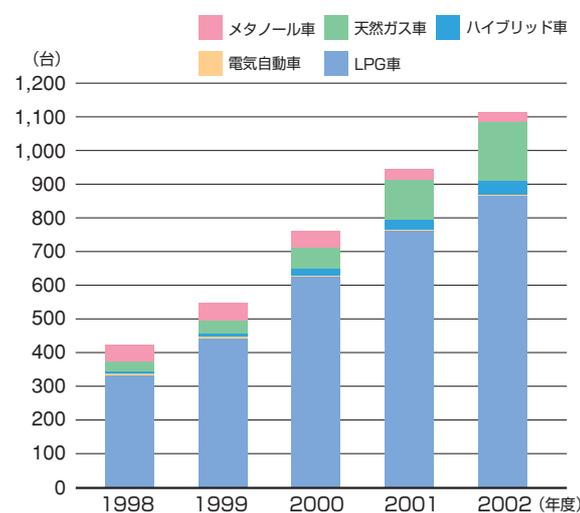
クリーンエネルギー車（低公害車）の導入

地球温暖化防止に向け、1997年に「気候変動に関する国際連合枠組条約」の第3回締約国会議（COP3）で、温室効果ガス排出量の削減を定めた「京都議定書」が採択されました。2001年にはこの議定書を効果的に運用するため「京都メカニズム」を合意するに至り、各国で積極的に削減目標を達成するための取り組みが進められています。わが国も2002年6月の議定書批准に前後して、取り組みの強化に乗り出しました。2002年3月には、議定書における「温室効果ガス6%削減（1990年比）」というわが国の目標を達成するため、「地球温暖化対策推進大綱」の見直しが行われました。この大綱には、対策の一つに「クリーンエネルギー自動車の普及促進」が盛り込まれています。さらに、2001年4月に「自動車グリーン化税制」の導入が、2001年7月に「低公害車開発普及アクションプラン」の策定が行われるなど、クリーンエネルギー車の開発・普及が促進されています。また東京都などの条例では、一定の規模以上の事業者に対してクリーンエネルギー車の導入が義務付けられています。

日本通運では、法規制を遵守するととどまらず、クリーンエネルギー車の開発技術の向上に寄与するために、新開発の車種を含めて積極的に各種のクリーンエネルギー車を導入しています（→16ページ）。2002年度は天然ガス（CNG）車、ハイブリッド車などを中心に増強し、クリーン

エネルギー車全体の合計台数は1,115台に達しました。今後、2003年度末までに2,000台とすることを目標に導入を進めていきます。

クリーンエネルギー車（低公害車）の導入台数の推移



車種	年度	1998	1999	2000	2001	2002
メタノール車		48	52	50	33	32
天然ガス車（CNG車）		30	41	63	117	171
ハイブリッド車		5	7	18	30	44
電気自動車		5	5	5	3	2
LPG車		326	441	616	759	866
合計		414	546	752	942	1,115

クリーンエネルギーの自家用スタンドの設置

クリーンエネルギー車の普及においては、クリーンエネルギーの供給設備の不足が一つの障害となっています※1。日本通運では、クリーンエネルギー車の導入に合わせて各種エネルギーの供給スタンドの整備を進めています。2002年度には、名古屋統括支店管内の支店で2基増設したほか、松江支店で1基を新設しました。今後も公共の燃料供給スタンドの普及状況を考慮しながら自家用スタンドの設置を検討していきます。



CNGを供給する小型充填機※2

※1 供給設備の設置状況：2003年4月末現在、圧縮天然ガス（CNG）の燃料供給スタンドは全国で181カ所（自家用施設23カ所、建設中4カ所を含む）、メタノールの燃料供給スタンドは全国で14カ所に設置されている。（出典：（社）日本ガス協会・（財）運輸低公害車普及機構公表資料）

※2 小型充填機：昇圧供給装置とも呼ばれ、一般家庭で都市ガスとして使用されている天然ガス（13A）を、CNGエンジンに必要な20メガパスカル（約200気圧）までコンプレッサ（圧縮機）で昇圧させCNG車に供給する装置。

日本通運関係のクリーンエネルギー供給設備設置実績

種類	基数
メタノールスタンド	6（一部廃止）
急速充電スタンド（電力）	1（廃止）
LPGスタンド※	24
CNGスタンド※	1
CNG小型充填機	5

※：グループ会社で運営

日本通運のクリーンエネルギー車(低公害車)



メタノール車

オクタン価が非常に高いメタノール(メチルアルコール)を燃料とするエンジンを使用しています。エネルギー密度が低いため、ガソリン車の2倍程度のタンク容量を必要としますが、排出ガスにPMが含まれず、またディーゼル車に比べてNOxの排出が少量であるという利点があります。



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。CO₂の排出量がガソリン車に比べて2~3割程度少なく、またディーゼル車に比べてNOxの排出が格段に抑えられ、PMも排出されません。燃料タンクの小型軽量化、燃料充填設備の充実といった課題が残されています。



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車両です。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保存し、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。



電気自動車

バッテリーに蓄えた電気でモーターを駆動させて走行する自動車です。走行時には排出ガスがまったく生じませんが、電力の供給源が火力発電所である場合は、発電によって排出ガスが生じます。しかし通常の自動車よりもエネルギー効率が高く、排出ガスの量も少量です。



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す。タクシーでは一般的となっています。ディーゼル車に比べてNOxの排出が大幅に少なく、PMも排出されません。燃料充填設備(LPGスタンド)が全国に広がっているため、クリーンエネルギー車の中では導入台数が最多です。

〔参考〕



天然ガスを燃料とする構内運搬車輛

札幌の中央卸売市場関連の業務で使用しています。荷役においては、このほか電動フォークリフト、LPGフォークリフトなどにクリーンエネルギーを利用しています。

世界初の「キャパシターハイブリッドトラック」を導入

日本通運は、新開発のキャパシターハイブリッドトラックを世界で初めて導入しました。このトラックは、ディーゼルエンジンとモーターに加え、電力を大量に蓄え一度に放出できる「キャパシター」(蓄電装置)を搭載しています。従来のディーゼルエンジン車に比べ、大幅な低燃費化と、NOx、PMの排出抑制が実現できます。今回は東京都内の八王子支店に配置して、発進・停車の頻繁な配送区域で使用しています。



キャパシター
ハイブリッドトラック

大型トラックも低公害車に

天然ガス車は大型のものでも4トン車クラスまでに限られていましたが、新たに開発されたJR5トンコンテナ1個積み仕様のもので、2個積み仕様を国内では初めて2002年度に導入しました。JRコンテナ基地からのトラック輸送においても、一層の環境負荷低減を目指します。



CNG大型トラック
(JR5トンコンテナ1個積み仕様)



CNG大型トラック
(JR5トンコンテナ2個積み仕様)

エコドライブの推進

「エコドライブ」とはエコロジードライブであり、エコノミードライブでもあります。急発進、急加速、急制動を行わない、なだらかな定速運転やアイドリングストップは、地球温暖化や大気汚染の原因となる自動車の排気ガスを抑制すると同時に、限られた化石燃料の消費を削減し、さらには騒音の抑制と安全運転にもつながります。

日本通運では、環境負荷低減、コスト削減の両面から、従来から運転マニュアルの作成、ポスターの掲示などによりエコドライブの推進・啓発に努めてきました。また、さらなるエコドライブの深化のため、「ドライバー指導員研修会」では、指導員の育成の一環として車両整備・安全運転などとあわせ、実車による模擬エコドライブでその効果を体験させています。社内認定されたドライバー指導員は、各支店においてドライバーに対して添乗指導などを行い、エコドライブを推進しています。

また、2000年9月からはエコドライブの推進状況を把握するため、「運転燃費率(km/ℓ)の対前年度10%向上」を目標に掲げ、燃料の消費削減に取り組んでいます。

さらに、デジタル式タコグラフ(デジタコ)の活用によりエコドライブを深化させています。



エコドライブと安全運転を徹底させるためのドライバー指導員研修

日本通運では毎年全国の各事業所から、運転者指導の中核的な役割を担う社員を集め、総合的な指導員研修を実施しています。この研修は日通伊豆研修センターにて4日間の日程で行われ、研修を修了した者はドライバー指導員として社内検定試験に関わる添乗実習を担当します。

研修の目的はエコドライブと安全運転の体得で、「急」の付かない、スムーズでなめらかな走行自体が安全運転と一体的に結びついていることを納得させることにあります。

研修では以上のことを、ビデオ学習のほか、実技走行とそれに対する解説、車種別討議と評価といったカリキュラムを設けて指導します。

運転に関する研修に加え、同僚への指導を念頭に置いたロールプレイング(役割実演法)研修も組み込まれています。また、ドライバーの体力保持や健康増進を意図して開発された「日通体操」の指導法の訓練も、その一環として行っています。

伊豆研修センターでの講習



エコドライブの実践ポイント

1. 高速段を多用する(すばやい操作で7速の使用比率を向上させる)。
2. シフトアップ時のエンジン回転数を低減する。
3. 車の速度は控え、なるべく一定速度運転を継続する。
4. 減速時にはエンジンブレーキを多用(燃料無噴射状態を活用)する。
5. 急発進や急ブレーキ、急加速、空ぶかしをしない。

省資源化と自然環境に
配慮した
梱包・輸送技術

引越サービスにおいて、小口の荷物の荷詰めから輸送・設置までを一貫して行う日本通運では、お客様のさまざまなニーズに応えるとともに、輸送の効率と省資源化を推進するため、多様な梱包資材の開発を行っています。

反復梱包資材の利用

日本通運は省資源、廃棄物の削減、作業の効率化をテーマに、1992年から引越用反復梱包資材を独自に開発、全国で使用しています。汚れたり破れたりしてもクリーニングやメンテナンスを行うことによって繰り返し使うことができ、巻きダンボールやビニールひもなどを使用した場合に生じる廃棄物を大幅に減らすことができます。

反復梱包資材の使用によって削減できたと推定される従来の梱包資材 (当社推計値:万本)

	2000	2001	2002
巻ダンボール	約32	約31	約30
エアキャップ	約11	約11	約10
紙ハンガーボックス	約32	約31	約30
スーパー縄	約21	約21	約21
クラフトテープ	約16	約16	約15

●えころじこんぼ

女性社員が中心となって開発した、環境にもお客様にもやさしい引越サービスで、事前準備から後片付けまでのすべての作業を日本通運のスタッフが行います。あらゆる品物の梱包方法を見直して開発した梱包資材は、すべて反復利用が可能です。例えば「食器ボックス」は、従来のように食器を包装紙で包むことなく、ウレタンやエアバッグなど、再度使用できる資材で梱包します。



えころじこんぼの多彩な梱包資材



衣類の入ったタンスの引き出しをそのまま梱包

●アイコンボ

高度な断熱性能を有する冷凍輸送容器です。上蓋中の冷媒によって冷気が循環しやすくなるよう内部構造に工夫が施されており、出荷から配達まで容器内の温度が一定に保持されるので、クール専用の保冷資材や車両が不要となります。また、素材には環境負荷の少ないポリプロピレンなどを使用しています。リターナブル方式を採用しているうえ、個別の荷物の化粧箱も削減できるため、廃棄物の排出も低減されます。



アイコンボ

●折りたたみ式コンテナ(折コン)

プラスチック製の折りたたみ式コンテナです。パソコン梱包用の「OAカートン(デスクトップ用・ノートブック用)」などとともに、大型事務所移転などで利用される反復梱包資材です。



折りたたみ式コンテナ

●ほんぶくん

日本通運が独自に開発した引越用反復梱包資材で、ネット付毛布やレンタルハンガーボックスなどがあります。作業担当者に対し徹底した教育を実施しながら、全国約600カ所の引越取扱店で提供しています。



ほんぶくん

●パソコンポ

パソコンなどのIT機器輸送用の梱包資材で、商品への振動や衝撃を最小限に抑えます。特殊フィルムで製品を挟み込む仕組みとなっており、従来の発泡スチロールを使用する方式に比べ、使用後の廃棄物が大きく削減できます。丈夫で反復利用も可能です。



パソコンポ

大型貨物への対応

日本通運では、さまざまな輸送技術を保有しています。風力発電機の部材など、大型貨物を輸送する車両の開発もその一環です。国内の風力発電機の70%以上について、建設・輸送の実績を積んでいます。

●ブレード起立走行装置

大きなものでは40m近くにもなる風力発電機のブレード(羽)を倒さずに立てた状態で輸送することができる装置です。樹木の伐採や道路の拡幅などが少なくすみ、自然環境への影響が最小限に抑えられます。



ブレード起立走行装置を使用した風車用ブレードの輸送

物流企業の特性を活かし、リサイクルのためのさまざまな回収システムや自然エネルギー設備の輸送・組立などのサービスをご提供しています。

リサイクルのための物流システム

法規制によってリサイクルのための回収が義務付けられている材料・製品をはじめ、積極的にリサイクル率をさらに向上させることが望ましいその他の使用済み品を対象とした物流を扱っています。製造・販売・使用といった各段階をサポートし、再利用・再生につなげます。

リサイクルのための物流システム

- 家電・OA機器回収システム
- カートリッジリサイクル回収システム
- 複写機交換システム
- 建設副産物回収システム
- 水銀廃棄物回収システム（廃蛍光灯等）
- ペットボトル回収システム
- 産業機械リサイクル回収システム
- ユニフォームリサイクル回収システム
- ペーパーリサイクルシステム
- 車載型圧縮梱包システム

専門的処理のための廃棄物運搬

廃棄物は種類によって専門的な処理が必要となり、中間処理施設や最終処分場が限定されます。そうした処理に関わる廃棄物輸送をサポートする分野です。

専門的処理のための廃棄物運搬

- 廃油などの輸送
- 廃棄食品などの輸送
- 廃棄日用品などの輸送
- 災害時発生廃棄物などの輸送
- 不法投棄廃棄物の輸送

- 都市開発に伴う建設残土の輸送
- 工場跡地などの汚染土壌の輸送

自然エネルギー設備の建設

日本通運は、多数の風力発電設備の建設を手がけています。東京都と民間企業との共同事業として整備された東京臨海風力発電所の風車「東京風ぐるま」でも、機器輸送と建設工事に携わりました。この風車は、ブレード(羽)1枚の長さが26m、ブレードを含めた地上からの高さが70mという巨大なもので、2003年3月に竣工しました。年間約250万kWhの発電が計画されています。2002年度には、このほかにも静岡県竜王町の発電用風車の建設において、道幅が狭く交差点が多い輸送経路の特性に合わせ輸送を行いました。



東京風ぐるまの建設風景

瀬戸内の自然環境の回復を目指して

豊島の産業廃棄物運搬

長年にわたって産業廃棄物の不法投棄と、それに起因する高濃度のダイオキシンの発生や、瀬戸内海の海洋汚染といった公害問題を抱えていた香川県・豊島で、2003年4月、ようやく産業廃棄物の撤去作業が始まりました。香川県によるこの取り組みの中で、日本通運は、汚染土壌を含め推定67万トンとされる廃棄物の回収と、中間処理施設が新設された直島までの輸送を担当しています。この作業のため、豊島の廃棄物の特性に合わせ、耐腐食性、密閉性、防水性などに優れたコンテナを搭載する専用トラックや、航行の安全性も重視した日本初の特別管理廃棄物運搬船「太陽」を開発しました。この運搬船で豊島～直島間を毎日2往復し、1日あたり最大300トンのペースで廃棄物の搬出を行っています。



特別管理廃棄物運搬船「太陽」



専用車両による廃棄物の搬出作業

物流の一翼を担う倉庫やオフィスでも 環境への配慮を徹底しています。

施設の省エネルギー化

日本通運では、貨物の輸送手段のみではなく貨物の流通・保管に必要な倉庫や社屋などの施設でも、設置する設備やその運用に必要な資源・エネルギーの削減を図るとともに、環境負荷の低減に努めています。

新本社ビル環境配慮設計

日本通運の新しい本社ビルが、2003年7月に東京都港区の汐留地区に完成しました。地上28階、地下4階で、延床面積は54,214m²に及びます。高度情報化社会に対応したファシリティを備え、グローバルロジスティクス企業としての情報網と物流ネットワークの新たな拠点となります。居住性、地震・災害に対する安全性はもちろん、省エネルギー、省資源に対する配慮も万全です。

外装には経年変化の少ない材料を採用し、施設の耐久性を高めました。窓に断熱性が高く日射の侵入も抑制するガラスを採用しているほか、窓上、窓下に排気ルートを確認するなど、空調の負担を抑える工夫をしています。

室内では、センサーを用いた自動調光装置やブラインド制御、吹き抜け部の自然換気システムを利用した夜間冷却を行うほか、高効率の電気・ガス熱源と氷蓄熱層を組み合わせた熱源設備を備え、照明や空調を省エネルギー化しています。また雨水処理設備も設け、中水の使用に努めています。

なお、武道場、相撲場、物流資料館といった文化交流施設や、災害発生時の指定公共機関としての施設を設けるなど、地域社会への貢献も目的としています。



新本社ビル



相撲場

潜熱式低温蓄熱システムの導入

青果・水産物などの流通を支える冷凍・冷蔵倉庫では、冷却設備の電力使用と、発電による温室効果ガスの排出を低減するための取り組みを進めています。輸入青果物を中心に扱う「東京食品ターミナル」の倉庫には、世界最大級の潜熱式低温蓄熱システムを1999年から導入しています。このシステムは、化石燃料による発電比率が低い深夜電力を利用して冷気を蓄えます。電力需要の集中する午後1時から4～12時間は冷凍機自体をほぼ停止させ、夜間の蓄熱で冷却を行うので、電力使用量を1日あたり平均500kWh程度削減させることができます。



東京食品ターミナル



蓄熱式冷却設備

その他の省エネルギー設備

配送センターや倉庫の電気設備についても省エネルギー化を進めています。2002年に新設した大阪の八尾倉庫、茨木倉庫などでは、照明に従来型に比べ電力消費量が35%少なく、明るさが5%向上した高効率の蛍光灯を使用しています。また非常口の誘導灯に使用している蛍光灯は約6年半も交換不要で、電力消費量も従来型より少ない製品です。

オフィス業務の 省資源化

日本通運では各事業所のオフィス業務においても廃棄物の削減とリサイクル率の向上などに取り組んでいます。また、グリーン購入、節電・節水、公共交通機関の利用なども継続して実施しています。

3Rの推進

3Rは循環型社会の形成に向けた取り組みの原則で、廃棄物の発生を抑制すること(Reduce)、再使用すること(Reuse)、資源として再生すること(Recycle)の3つのRからなります。日本通運では、資源やエネルギーの使用を抑制することはもちろん、オフィスから排出される廃棄物についても、リサイクルしやすいよう、紙類などの分別回収を徹底して行っています。



リサイクル回収ボックス
(本社事業所)



ペーパーリサイクル回収ボックス
(本社事業所)

本社ビルのエネルギー使用量および上下水道使用量

年度	電気 (kWh)	上水道 (m ³)	下水道 (m ³)	ガス (m ³)	重油 (ℓ)
1998	5,018,360	28,359	21,600	169,047	36,914
1999	4,775,300	31,704	25,006	151,059	34,797
2000	4,816,800	30,501	22,988	176,918	36,235
2001	4,800,580	29,144	21,982	191,007	25,141
2002	4,806,684	29,988	22,314	209,223	43,918

本社ビルの廃棄物の排出量とリサイクル量

年度	発生量 (t)	再利用量 (t)	リサイクル率 (%)
1998	251.9	156.5	62.1
1999	252.9	155.8	61.6
2000	228.6	149.5	65.4
2001	250.5	178.0	71.1
2002	261.4	178.4	68.2

千代田区に毎年度提出する「事業用大規模建築物における再利用計画書」より

グリーン購入の推進

「グリーン購入」とは、商品やサービスを購入する際に、環境への負荷ができるだけ少ない商品を選んで優先的に購入することです。2001年4月に施行された「グリーン購入法」(国等による環境物品等の調達等の推進等に関する法律)によって、国の機関や地方自治体が率先して環境負荷の小さい商品やサービスの調達・購入を推進し、毎年調達実績の公表を行うことになっています。

グリーン購入の考え方は、こうした公共機関に限らず積極的に導入されており、日本通運も、1996年2月に企業・行政・NGO(非政府組織)で設立された「グリーン購入ネットワーク」(GPN)の趣旨に賛同、設立当初から参加し、全

社でグリーン購入の推進・拡大に努めています。商品やサービスの購入の際には、「グリーン購入ネットワーク」が作成した購入基本原則を基準とし、コピー用紙やプリンター用紙・印刷物等は再生紙を、文具事務用品等はエコマーク商品を優先して購入しています。また、OA関連機器は省エネルギータイプやリサイクルしやすいタイプの製品を優先して導入しており、コピー機のトナーなどの消耗品も、リサイクル品に転換しました。クリーンエネルギー車の導入も、この一環として進めています。今後さらに、環境への負荷が少ない製品への転換を全社的に進めていきます。

皆様との交流を通じ、 環境保全の普及と地域との共生に努めています。

環境保全活動の普及

持続可能な社会の構築に向け、企業や個人・NGOが環境保全活動について情報・意見を交換し、お互いに共通認識を持つための一助として、日本通運ではさまざまな機会を通じて、積極的に交流の輪を広げています。

展示会などへの主な出展

- 環境省、公健協会、東京都主催「エコカーワールド2002 低公害車フェア」でLPG車などを出展
(2002年6月1日～2日 東京・代々木イベント公園広場ほか)
- 津支店、環境フェアに展示
(2002年6月1日～2日 三重・四日市ドーム)
- (社)包装技術協会主催「2002 東京国際包装展(略称東京パック)」で再利用可能・省資源・低公害な引越用包装資材「プロコンポ」をはじめ、引越でも普段の生活にも使える「デコダン」(デコレーションダンボール)、パソコンや精密機械を簡単、確実に送付できる「パソコンポ」等を中心に
(2002年10月1日～5日 東京・東京ビッグサイト)
- 石川県教育委員会主催「第14回全国生涯学習フェスティバル・まなびピア石川2002」で「はんぶくん」一式の展示、環境物流関連ビデオ・CDの放映、環境報告書と引越パンフレットの配布を実施
(2002年10月1日～5日 金沢・石川県産業展示館)
- 近畿運輸局主催「自動車交通環境サミット」にパネル展示
(2002年11月12日 大阪)
- 引越フェスティバル開催実行委員会主催「第1回引越フェスティバル」にてパネル展示
(2002年11月27日～28日 東京・都立産業貿易センター)

シンポジウムへの参加と講座の提供

- 社団法人日本ロジスティクスシステム協会主催「全日本物流改善事例大会2002」に参加
(2002年5月21日 名古屋国際会議場)
- 流通大学で寄附講座「環境問題と物流業」を開催
(2002年6月26日)
- 小・中学校等の教員に対する教育の民間企業研修を受け入れ、その一貫で「物流と環境問題」をレクチャー
(2002年7月29日)
- 九州運輸局・北九州市・北九州商工会議所主催 (社)日本物流団体連合会、(社)日本ロジスティクスシステム協会協賛「物流シンポジウム2002」に参加
(2002年10月23日 北九州・リーガロイヤルホテル)
- 早稲田大学「グリーン物流」寄附講座
(2002年11月26日)



物流シンポジウム2002の
パネルディスカッション



東京国際包装展の展示ブース

社会貢献

日本通運では企業市民として早くから積極的に社会貢献活動に取り組んでおり、小学生の社会科見学、教師の企業研修、海外視察団の受け入れなどを行っています。

2002年度には、アフリカやカンボジアなどに対する救援物資の輸送をお手伝いしました。さらに、2003年7月に完成した新本社ビル(→p.20)には地域社会貢献を目的に、文化交流施設を設けました。

救援物資の輸送

- 立正佼成会主催「アフリカへ毛布を送る運動」に輸送にて協力
(2002年5月1日～6月31日 毛布を159,642枚)
- 立正佼成会主催「ゆめポッケ・キッズキャンペーン」に輸送にて協力
(2002年8月1日～9月5日 文房具、生活用品を8,173箱)
- (財)ケア ジャパン主催「レインボー事業」として、開発途上国の子どもたちの手に「皆様の心」と一緒に文房具や遊具を贈る運動に協力
(2003年1月14日～1月31日 文房具、画材を255箱)
- (社)ガールスカウト日本連盟主催「ピースバックプロジェクト」に輸送にて協力
(2003年2月1日～2月16日 文房具、靴、ボールを4,835箱)

- ペリカンツアー参加者有志によりカンボジア住民に井戸を寄贈。「心と心のふれあいのツアー」、「自分と観光国とのかかわり」をモットーに横浜・静岡支店のメンバーが世界文化遺産アンコールワットを訪問
(2002年1月9日よりツアー催行 井戸5本を寄贈)



ペリカンツアー(世界遺産アンコールワットとベトナムの旅)



ツアーで寄贈した井戸
ワットとベトナムの旅

環境保全活動のあゆみ

主な活動年表

■1987年（昭和62年）

- ・メタノール自動車（2トン積みトラック）をテスト導入

■1989年（平成元年）

- ・日通独自の鉄道輸送用2トンコンテナを発売

■1990年（平成2年）

- 9月・車両盗難防止、アイドルングストップの観点から、エンジンキーに鎖を取り付け、ベルトに装着することを全社で展開

■1991年（平成3年）

- 9月・副社長を委員長とする「環境問題対策委員会」を設置
- ・電気自動車のテスト導入（東京都貸与の軽自動車）

■1992年（平成4年）

- 3月・電気自動車（1.5トン積みトラック）を導入
- 4月・神奈川県中井に「結節ターミナル」を設置
- 5月・紙資源の有効利用のため、分別回収、再生紙利用、および使用量削減を全社で取り組む

■1993年（平成5年）

- 1月・排出ガスの抑制や省資源のため「省エネルギー運転手引書」を作成し、社員教育実施（運転手手帳にも掲載し、全社員に配布）
- 4月・環境保全に対する基本理念制定
- ・ハイブリッド自動車（3.5トン積みトラック）をテスト導入
- 6月・引越梱包用反復資材を開発・導入
- ・日本最大の夜間電力利用の電気自動車用急速充電自家スタンド運用開始
- 7月・LPガス自動車（1トン積みトラック）を導入

■1994年（平成6年）

- 4月・品質管理部に環境対策グループ新設
- 11月・トラック事業幹線共同運行を開始（東京～大阪、東京～愛知）

■1995年（平成7年）

- 3月・LPガス専用エンジンの3トン積みトラックのテスト導入（鳥取）
- 4月・ペリカンバックにゴミの出ない封印シールを採用
- ・トラック事業幹線共同運行を拡大（東京～青森、東京～福岡）
- 6月・圧縮天然ガス（CNG）自動車（2トン積みトラック）をテスト導入

■1996年（平成8年）

- 2月・グリーン購入ネットワーク加入
- 6月・環境月間にちなみ「環境対策自己診断」を社内各店で実施
- 9月・栃木県佐野市に「結節ターミナル」を設置

■1997年（平成9年）

- 1月・引越梱包用反復資材を使用した引越新商品「プロコンボ」を発売
- 3月・パンフレット「日本通運の環境保全対策（いつまでも、美しい地球を保つために）」を作成
- 4月・内航船最大級の高速コンテナ船「うらが丸」就航
- 7月・エコドライブの推進強化のため全車両にステッカーを貼付し、社員への啓蒙、社会へのアピールに努める
- 12月・高速ROROコンテナ船「はかた丸」就航

■1998年（平成10年）

- 2月・東京～大阪間でスワップボディ輸送システムのテスト輸送を実施
- 6月・ユニフォームのリサイクルシステムを開発、発売
- ・航空事業部門でISO14001認証取得（市川市原木地区の3拠点）
- 7月・ペリカン便に再生紙を利用した包装用バッグ（エコマーク付）を導入
- 10月・リサイクル推進協議会主催のリサイクル推進功労者表彰において会長賞受賞（本社、並びに東京警送支店）
- 12月・交通エコロジー・モビリティ財団主催の第1回エコドライブコンテストにおいて運輸大臣賞受賞（東京航空支店）

■1999年（平成11年）

- 1月・全国ネット食品共同配送システム（NFS）発売
- 4月・東京～福岡間でスワップボディ輸送システムの運用を開始
- 6月・環境月間にちなみ「'99低公害車フェア」に出展
- 11月・日本路線トラック連盟主催の環境標語に応募、従業員が多数入選（最優秀賞：1名、優秀賞：1名、佳作：4名）
- 12月・環境庁主催の地球温暖化防止活動実践部門において環境庁長官賞受賞（株式会社マイカルおよびマイカル物流協定化タスクフォース）

■2000年（平成12年）

- 2月・日本物流団体連合会主催「物流と環境フェア2000」に出展
- 3月・航空事業部門でISO14001認証取得拡大（新たに5拠点）
- 4月・鉄道へのモーダルシフト強化のため「エコライナー31（ウイング仕様）」を開発・発売（東京～大阪）
- ・車両整備、運転技能向上のための施設「伊豆研修センター」竣工
- ・環境保全に配慮した拠点「ペリカンスポット」を開設、展開開始
- 6月・環境月間にちなみ「2000低公害車フェア」に出展
- ・結節ターミナルとして「多摩ターミナル」竣工
- 7月・ペリカン便集配員のユニフォームをエコ素材のポロシャツに刷新
- ・九州・沖縄サミット首脳会談に先立って開催された「総合エネルギー展」に出展
- 9月・「環境報告書2000（美しい地球を未来へ）」発行
- 12月・日本経済新聞社主催の非製造業者を対象とした「環境経営度調査」において調査全5項目で、A（偏差値55以上）の評価

■2001年（平成13年）

- 2月・本社事業所の3Rへの取り組みで、東京都千代田区から特別賞を受賞
- ・日本物流団体連合会主催「環境フォーラムとパネル展」に出展
- 3月・「エコライナー31（ウイング仕様）」の運用を拡大（大阪～福岡）
- ・航空事業部門でISO14001認証取得拡大（新たに2拠点）
- 4月・大型ROROコンテナ高速船「ひまわり1」が北海道定期航路に就航
- ・「エコライナー31」の運用を拡大（東京～札幌）
- 6月・環境月間にちなみ「エコカーワールド2001（低公害車フェア）」に出展
- ・日通グループとしての環境問題への取り組みの検討、および情報交換のため「日通グループ環境会議」を新たに立ち上げ
- ・日本物流団体連合会主催の第2回「物流環境大賞」において物流環境大賞受賞
- ・組織改正に伴い、品質管理部環境対策グループは作業管理部環境対策室に改組
- 7月・大型ROROコンテナ高速船「ひまわり2」が北海道定期航路に就航
- 9月・「環境報告書2001（美しい地球を未来へ）」発行（和文、英文）
- 10月・2001年度東京都消費者月間事業「くらしフェスタ東京」に出展
- 12月・日本経済新聞社主催の非製造業者を対象とした「環境経営度調査」において13位にランキング

■2002年（平成14年）

- 2月・日本物流団体連合会主催「物流と環境フェア2002」に出展
- 3月・航空事業部門でISO14001認証取得拡大（新たに2拠点）
- 6月・環境月間にちなみ「エコカーワールド2002（低公害車フェア）」に出展
- ・高速RORO船4隻新造投入の上商船三井フェリーと2003年9月から共同配船を開始することに合意（東京～博多間）
- 7月・モーダルシフト推進に伴い、荷主を対象に海陸輸送施設の見学会を実施（東京・福岡）
- 8月・モーダルシフト推進に伴い、海運施設の見学会を実施（苫小牧）
- ・海・陸輸送共用コンテナ「R&S-レイルランドシー」を開発（12ft/5t）
- 9月・モーダルシフト推進に伴い、荷主を対象に海陸輸送施設の見学会を実施（大阪）
- ・「環境報告書2002」を発行（和文）
- 10月・「2002東京国際包装展」に環境にやさしい包装資材を出展
- ・「キャパシターハイブリッド車」を世界で初導入
- ・クリーンエネルギー車保有台数が1000台に到達
- 11月・JRコンテナ用CNG大型トラック（1個積み）を日本で初導入
- 12月・次期求車・求貨システムにロジックジャパン社のASPサービスを採用

■2003年（平成15年）

- 1月・本社に環境部新設、環境施策と環境保全の両方を専任として発足（2専任制）
- ・国土交通省の実証実験「川口～川崎間のトラックと鉄道による静脈物流システム（廃プラスチック）」に協力
- 3月・JRコンテナ用CNG大型トラック（2個積み）を日本で初導入
- ・風力発電機用「ブレード起立装置」を開発

データ集

電気エネルギーの消費削減

	原木航空 物流センター	成田空港 物流センター (一般棟)	成田空港 物流センター (生鮮棟)	名古屋 物流センター	南港航空 貨物センター	広島国内航空 貨物センター	高松航空 貨物センター	福岡 貨物センター	仙台空港 物流センター	
指標	消費量 (kWh)		貨物取り扱い 1t当たりの消費量 (kWh/t)		消費量 (kWh)					
目標	対前年度比 15,000kWh 削減	対前年度比 1%削減	対前年度比 0.5%削減 (くん蒸倉庫含む)	対前年度比 1%削減	対前年度比 1%削減	対前年度比 1%削減	対前年度比 1%削減	対前年度比 2%削減	対前年度比 10%削減	
実績	2001年度	1,335,756	2,055,360	32.9	25.3	984,944	331,905	175,608	1,156,935	623,543
	2002年度	1,163,070	2,598,192	34.7	27.0	1,026,673	323,849	180,717	1,180,110	627,807
	対前年度比	-172,686	542,832	1.8	1.7	41,729	-8,056	5,109	23,175	4,264
		-12.9 %	26.4 %	5.5 %	6.7 %	4.2 %	-2.4 %	2.9 %	2.0 %	0.7 %

廃棄物削減/再利用・リサイクル推進

	原木航空 物流センター	成田空港 物流センター (一般棟)	成田空港 物流センター (生鮮棟)	名古屋 物流センター	南港航空 貨物センター	広島国内航空 貨物センター	高松航空 貨物センター	福岡 貨物センター	仙台空港 物流センター	
指標	リサイクル重量 (kg)	ペーパー類の リサイクル量 (kg)	全廃棄物に占める リサイクル率 (%)	1ヶ月当たりの 廃棄ダンボールの削減 (ロールコンビ台数換算) (台)	廃棄物排出重量 (kg)			廃棄物 (%)	一般事業系廃棄物の 年間排出量 (kg)	
目標	対前年度比 2%向上	年間 10t以上	対前年度比 5%向上	対前年度比 3%削減	対前年度比 3%削減	対前年度比 1%削減	対前年度比 3%削減	取り扱い重量に対し 廃棄物発生率 年間0.45% 以下	年間排出量 10%削減	
実績	2001年度	178,790	—	32.2	55	63,891.3	11,860.0	6,206.0	0.3709	11,342
	2002年度	144,520	11,019.5	33.2	50	58,180.1	12,310.0	7,326.0	0.2088	8,415
	対前年度比	-34,270	—	1.0	-5	-5,711.2	450.0	1,120.0	—	-2,927
		-19.2 %	—	3.1 %	-9.1 %	-8.9 %	3.8 %	18.0 %	-0.1621%	-25.8 %

燃料消費削減（燃費向上）

	原木航空 物流センター	成田空港 物流センター (一般棟・生鮮棟)	名古屋 物流センター	南港航空 貨物センター	広島国内航空 貨物センター	高松航空 貨物センター	福岡 貨物センター	仙台空港 物流センター	
指標	燃料消費1リッター当たりの走行距離 (km/ℓ)						燃費の向上 (ℓ)	燃料消費率 の改善 (ℓ/km)	
目標	対前年度比 2%向上	対前年度比 1%向上	対前年度比 3%向上	6.17km/ℓ 以上	対前年度比 0.5%向上	対前年度比 1%向上	対前年度比 200ℓ削減 (年間)	燃料消費率 対前年度比 5%削減	
実績	2001年度	5.15	5.23	5.90	6.16	6.35	10.12	102,725	0.148
	2002年度	5.11	5.40	5.93	6.25	6.30	10.14	91,690	0.147
	対前年度比	-0.04	0.17	0.03	0.09	-0.05	0.02	-11,035	-0.001
		-0.8 %	3.3 %	0.5 %	1.5 %	-0.8 %	0.2 %	-10.7 %	-0.7 %

環境保全に関する投資額（取得価額）

(単位：千円)

項目	年度	2000	2001	2002	備考
鉄道へのモーダルシフト推進のための投資額		566,647	178,815	170,157	開発費用含む
内航船へのモーダルシフト推進のための投資額		274,400	149,740	515,083	開発費用含む
引越用反復梱包資材への投資額		1,000,900	40,000	523,700	
緑化推進のための植栽への投資額		156,312	70,936	21,989	

会社概要 (2003年3月末現在)

会社名 日本通運株式会社 (NIPPON EXPRESS CO., LTD.)
 設立 1937 (昭和12) 年10月1日
 本社所在地 〒105-8322
 東京都港区東新橋一丁目9番3号
 TEL. (03) 6251-1111

代表者氏名 代表取締役社長 岡部正彦
 資本金 701億7,500万円
 株主数 9万8,060名
 営業数量 3億9,496万2千トン
 売上高 1兆2,531億9千万円
 従業員数 4万81名

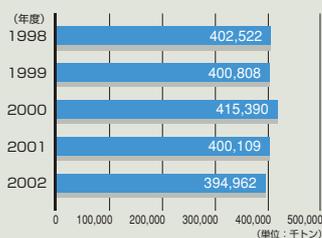
部門別営業数量・売上高

区分	営業数量 (千トン)	構成比 (%)	売上高 (百万円)	構成比 (%)
鉄道	19,531	4.9	94,114	7.5
自動車	79,792	20.2	550,278	43.9
海運	113,697	28.8	126,539	10.1
倉庫	53,819	13.6	61,721	4.9
航空	848	0.2	192,958	15.4
重量品・建設	2,576	0.7	40,805	3.3
付帯・その他	124,699	31.6	186,772	14.9
合計	394,962	100.0	1,253,190	100.0

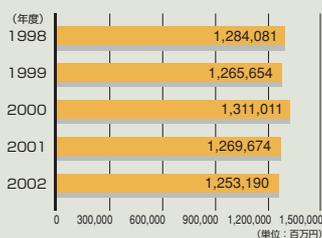
主要な事業所 札幌支店、仙台支店、千葉支店、東京支店 (東京都江東区)、横浜支店、新潟支店、金沢支店、名古屋支店、大阪支店、四国支店 (高松市)、広島支店、福岡支店、東京航空支店 (東京都港区)、東京国際輸送支店 (東京都品川区)、東京警送支店 (東京都江東区) など69支店

- 主要な事業内容
- 鉄道部門 ● 鉄道を利用した利用運送業務
 - 自動車部門 ● 定期路線により貨物を積み合わせて輸送する特別積合せ貨物運送業務
● 貨物自動車の貸切により貨物を輸送する一般貨物運送業務
 - 海運部門 ● 国内における海上コンテナ輸送を主体とする内航海運業務
● 輸出入貨物の複合一貫輸送を主体とする国際輸送業務
● 船内・沿岸荷役等を主体とする港湾運送業務
 - 倉庫部門 ● 営業倉庫での保管・入出庫業務
 - 航空部門 ● 航空機を利用した国内貨物および輸出入貨物の利用運送業務
● 国内・海外旅行の企画、販売を行う旅行業務
 - 重量品・建設部門 ● 重量品の運搬・架設やプラント建設およびメンテナンス業務
 - 付帯・その他部門 ● 工場内作業、移転作業および流通加工業務等、各部門に付随する業務

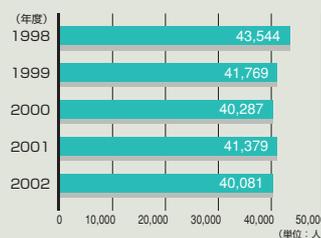
営業数量



売上高



従業員数



編集後記

本書では、物流事業に関わる環境保全のための取り組みを中心に、私たちの基本的な方針と2002年度の成果を紹介しました。今回は特に、これまでよりさらに親しみやすく、わかりやすい誌面となるようデザイン面に工夫を加えました。

今後も、私たちの物流ネットワークの広がりと同様に、皆様の街から全世界まで視野に入れながら、自然環境と社会に貢献するための活動を続けてまいります。

ご意見・ご感想をお寄せください

2003年度以降も、皆様の声をいただきながら、引き続き環境保全活動と社会貢献活動を展開してまいりたいと考えております。ぜひ、本書をお読みになったご意見・ご感想をお寄せください。

日本通運株式会社 環境部

〒105-8322 東京都港区東新橋1丁目9番3号
 Tel. (03)6251-1418 Fax. (03)6251-6668
 電子メール green@nittsu.co.jp



発行年月 2003年9月

発行部・お問い合わせ先

日本通運株式会社 環境部

〒105-8322 東京都港区東新橋1丁目9番3号

Tel.(03)6251-1418 Fax.(03)6251-6668

URL <http://www.nittsu.co.jp/>

