

## 目 次

ごあいさつ	2
トピックス	3

### 1. 環境に関する基本方針 5

会社概要	6
企業理念に依る環境保護への配慮	7
社内推進体制	8
2002年度環境保護活動方針	9

### 2. 環境保護に対する取り組み 11

クリーン・エネルギー小委員会の取り組み	12
大気汚染問題	12
地球温暖化問題	22
騒音問題	29
リサイクル小委員会の取り組み	31
循環型社会の形成に向けた取り組み	31
循環型社会を目指す環境個別法令への対応	38
グリーン購入小委員会の取り組み	39
グリーン購入の積極的推進	39

### 3. 地域社会との共存 42

地球環境小委員会の取り組み	43
社会貢献活動	45
社外活動	46

### 参考資料 47

1. 当社の主な環境保護活動の歩み	48
2. 環境関連法令	51
3. 東京都環境確保条例	53
4. 環境関連用語	55
2002年環境報告書の発行にあたって	62

## ごあいさつ

ヤマト運輸の主力商品である宅急便は、皆様方のご愛顧により発売以来取扱個数が100億個を突破いたしました。あらためて当社の事業が、社会的インフラとして国民生活に不可欠なものであることを実感するとともに心から感謝申し上げます。

一方、当社の事業には多くの貨物自動車が必要であり、地域住民の皆様をはじめとする周辺環境への配慮、地球規模の環境保全など、その社会的責任は極めて重大であると自覚しております。

ヤマト運輸では、1991年5月に地球環境委員会を発足して以来、環境保全のために様々な施策に取り組んでまいりました。全国の運送事業者に先駆けたアイドリング・ストップの実施、低公害車の積極的な導入、また各種リサイクルシステムの構築やグリーン購入の推進など、一步一步ではございますが着実にその成果をあげております。

昨年度につきましては、自動車を使用せず台車にて集配を行う都市環境に配慮したサテライトセンターを積極的に増設いたしました。また、低公害車も大幅に導入するなど排ガス問題や地球温暖化問題に具体的な形で対応してまいりました。

ヤマト運輸は、「環境保護への取り組みなくして、企業の存続はない」との固い決意のもと、今後とも継続的な環境保護活動を展開してまいります。

引き続き皆様方のご支援、ご鞭撻を賜りますようよろしくお願い申し上げます。

### *A Message from the President*

*Since Yamato Transport Co., Ltd.'s core Takkyubin (door-to-door parcel delivery) service commenced operations, the Company has handled over 10 billion parcels. Our business has become an element of the social infrastructure and indispensable to daily life. For this, we are truly grateful for the generous patronage of our customers.*

*The Company's operations require a large number of delivery vehicles. We are highly aware of the extreme importance of minimizing their impact on regional environments, as well as of protecting the environment on a global scale.*

*Since establishing its Global Environmental Committee in May 1991, Yamato Transport has taken various measures to protect the environment. Taking the lead in Japan's transportation industry, we have put a stop to the prolonged idling of engines while our vehicles are stopped, and have swiftly begun to replace our fleet with low-emission vehicles. The Company is also implementing recycling systems and "green procurement."*

*During fiscal 2002, ended March 31, 2002, we significantly expanded our urban satellite centers to achieve positive environmental effects through the increased use of hand trucks for pickup and delivery, rather than motor vehicles. The Company's deployment of low-emission vehicles is also a concrete countermeasure against exhaust gas emissions and global warming.*

*Yamato Transport is strongly resolved that without environmental protection activities, the Company cannot remain in existence.*

*We thank all of our customers and shareholders for their continued support and encouragement.*



2002年9月

ヤマト運輸株式会社  
代表取締役社長

有富慶二

有富慶二

September 2002

Keiji Aritomi  
President

## I. 環境に配慮した「サテライトセンター」を150店増設 (P24)

当社および当社グループ会社は、都市部を中心に自動車を使用せず台車による集配業務を行う（一部軽自動車使用）サテライトセンターを大幅に増設しています。

荷物の増加とともに車両台数が増加することを抑制することにより、大気汚染物質・地球温暖化ガスの排出量の削減を図り、都市環境に配慮した店所配置を行っています。



Environmentally Friendly Satellite Centers Increase by 150  
Yamato Transport and the companies of the Yamato Transport Group have greatly expanded their network of satellite centers. Located primarily in urban areas, satellite centers allow us to use hand trolleys for pickup and delivery, with only the occasional use of a subcompact car.

Satellite centers also help us to restrain growth in vehicle use accruing from increases in parcels handled, which has allowed us to protect the urban environment by reducing our emissions of atmospheric pollutants and greenhouse gasses.

## II. 酸化触媒で東京都の基準値クリアー (P16)

東京都では環境確保条例により、2003年10月よりディーゼル車の排出ガス規制が実施されます。

当社では、これに積極的に対応してゆくため自動車メーカーと酸化触媒の開発のためテストを実施してきました。その結果、東京都の基準を満たすことができました。

今後順次この酸化触媒を取り付けていきます。



### Preparing for Tokyo's New Environmental Standards

The Tokyo Metropolitan Government's new "Ordinances on Environmental Preservation" mandating stricter limits on diesel emissions will take effect in Tokyo in October 2003. Yamato Transport has energetically supported this by participating in testing of new oxidation catalytic converters developed by automakers. As a result, the Company is prepared to meet Tokyo's new standards, and will be installing the new converters into its own vehicles on a staggered schedule.

## III. 1,951台の低公害車導入 (P15)

当社は、大気汚染物質の排出を削減するため、1998年4月より毎年200台ずつ、2010年までに2400台の低公害車導入を初期計画していましたが、大都市地域の大气汚染防止対策により積極的に対応してゆくため、低公害車の導入を計画を大幅に上回るペースで進めています。

2001年3月末までに初期計画の600台に対し、1,951台の低公害車を導入しました。

### 1,951 LEVs Deployed

To reduce emissions of atmospheric pollutants, the Company has deployed 200 low-emission vehicles (LEVs) annually since April 1998. We had planned to have 2,400 LEVs in service by 2010, but significantly accelerated this schedule for the sake of compliance with countermeasures against atmospheric pollution in urban areas. As a result, the Company had 1,951 LEVs in service at March 31, 2001, as opposed to the 600 called for under the original plan.



## IV. ハイブリット車の開発 (P26)

当社は、CO<sub>2</sub>等の地球温暖化ガスおよび大気汚染物質の排出量を削減するために極めて効果の高いハイブリット車の開発を自動車メーカーと共同ですすめ、試作車を「物流と環境フェア2002」に出展しました。

2002年度中にテスト導入、結果検証の後、本格導入を予定しています。

### Developing Hybrid Vehicles

Hybrid vehicles are highly effective in reducing emissions of CO<sub>2</sub> and other greenhouse gasses and atmospheric pollutants. Yamato Transport has been working together with an automaker to develop a prototype hybrid vehicle that was introduced at the Distribution and Environment Fair 2002. The vehicle is scheduled for testing in fiscal 2003, ending March 31, 2003, and following successful test use, full-scale deployment.

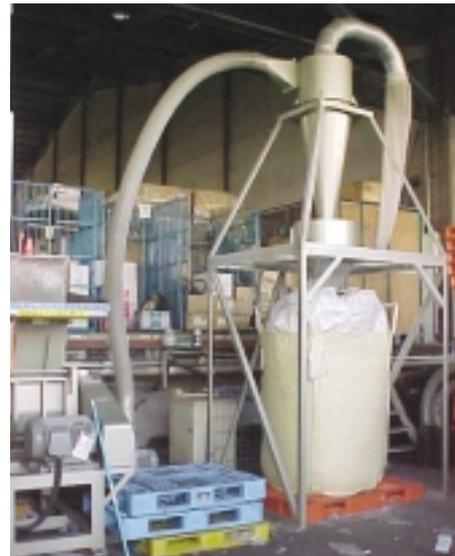


## V. 当社独自でペットボトル リサイクルの実施 (P35)

当社は、東京都内においてペットボトル粉碎機を導入し、自主的なペットボトルの回収・リサイクルを実施しています。

### Independent PET Bottle Recycling Program

Yamato Transport has installed a PET bottle grinder in Tokyo, and is conducting an independent PET bottle recovery and recycling program.



## VI. 廃材ダンボールを緩衝材として再利用 (P37)

当社は、宅急便や引越の輸送時に使用し廃材となったダンボールをウェーブ状に細断する機械を導入しています。

これを活用し廃材ダンボールを再利用して緩衝材を作り、お客様のお荷物の補強梱包等に役立てています。

ダンボール廃材を再利用することにより、エアークャップの使用を削除し環境負荷の低減につとめています。

### Reusing Cardboard Boxes As Cushioning

The Company has installed machinery to shred cardboard boxes used for its Takkyubin parcel shipment and moving services, and is reusing the shredded boxes as cushioning for the parcels of its customers. The reuse of cardboard boxes also decreases environmental impact by curtailing the use of plastic bubble wrap.





# 1. 環境に関する基本方針

## Policies for Environmental Protection

会社概要	( Corporate Data )	6
会社概要	( Corporate Data )	
主要運送実績	( Significant Performance Indicators )	
保有車両台数	( Vehicles Owned and Operated )	
グループ会社	( Group Companies )	
企業理念に依る環境保護への配慮	( Concern for Environmental Protection Grounded in Our Corporate Philosophy )	7
環境保護への配慮	( Concern for Environmental Protection )	
ヤマト運輸企業理念	( Yamato Transport's Corporate Policy )	
社内推進体制	( Internal Environmental Promotion Structure )	8
組織と役割	( Organizations and Roles )	
地球環境委員会	( Global Environmental Committee )	
クリーン・エネルギー小委員会	( Clean Energy Subcommittee )	
リサイクル小委員会	( Recycling Subcommittee )	
グリーン購入小委員会	( Green Procurement Subcommittee )	
地球環境小委員会	( Global Environmental Subcommittee )	
2002年度環境保護活動方針	( Policies for Environmental Protection 2002 )	9
宣言	( Declaration )	
重点事項	( Main Measures )	

# 会社概要

## Corporate Data

### 1. 会社概要 (2002年3月31日現在)

商号：ヤマト運輸株式会社  
 創立年月日：1919年（大正8年）11月29日  
 本社所在地：東京都中央区銀座2丁目16番10号  
 代表者氏名：取締役社長 有富慶二  
 資本金：1,163億円  
 株主数：33,246名  
 営業収入：単独 8,196億77百万円 連結 9,321億12百万円  
 社員数：単独 97,474人 連結 108,700人  
 事業所数：単独 3,003店 連結 3,291店  
 取扱店数：単独 284,435店 連結 316,294店  
 主な事業内容：貨物自動車運送事業を主体とした以下の諸事業  
 ①貨物自動車運送事業  
 （宅急便・引越・クロネコメール便・美術品輸送）  
 ②貨物運送取扱事業  
 （鉄道貨物・航空貨物・海運貨物）  
 ③その他の事業  
 （物品販売・情報通信）

### 2. 主要運送実績 (2001年4月1日～2002年3月31日)

宅急便営業収入：  
 単独 6,368億59百万円 連結 6,835億88百万円  
 ※宅急便取扱個数（発送）：  
 9億48百万個  
 引越営業収入：  
 単独 428億12百万円 連結 450億4千万円  
 クロネコメール便営業収入：  
 単独 584億44百万円 連結 604億92百万円

### 3. 保有車両台数 (2002年3月31日現在)

大型貨物自動車	1,090台
中型貨物自動車	817台
小型貨物自動車	27,216台
軽自動車	1,783台
その他	2,605台
車両合計	33,511台

### 4. グループ会社 (2002年3月31日現在)

ヤマトシステム開発(株)、千代田梱包工業(株)、湖南工業(株)  
 九州ヤマト運輸(株) 四国ヤマト運輸(株)、沖縄ヤマト運輸(株)、  
 京都ヤマト運輸(株)、ヤマトコレクトサービス(株)、  
 ヤマトリース(株)、ヤマト商事(株)、ブックサービス(株)  
 他29社、海外現地法人15社

### Corporate Data (As of March 31, 2002)

Name	Yamato Transport Co., Ltd.
Established	November 29, 1919
Headquarters	16-10, Ginza 2-chome, Chuo-ku, Tokyo
Representative	Keiji Aritomi, president
Paid-in capital	¥116,300 million
Number of shareholders	33,246
Operating revenues	Non-consolidated: ¥819,677 million Consolidated: ¥932,112 million
Number of employees	Non-consolidated: 97,474 Consolidated: 108,700
Offices	Non-consolidated: 3,003 Consolidated: 3,291
Sub-agents	Non-consolidated: 284,435 Consolidated: 316,294
Principal businesses:	1. Transport Operations (Takkyubin, Moving Services, Kuroneko Mail, Transport of Artwork) 2. Freight forwarding (Rail, Air, Marine Freight Forwarding) 3. Other businesses (Merchandise Sales, Communications)

### Significant Performance Indicators

Operating revenues from Takkyubin:	Non-consolidated: ¥636,859 million Consolidated: ¥683,588 million
Note: Parcels handled (shipped):	948 million
Operating revenues from moving services:	Non-consolidated: ¥42,812 million Consolidated: ¥45,040 million
Operating income from Kuroneko Mail:	Non-consolidated: ¥58,444 million Consolidated: ¥60,492 million

### Vehicles Owned and Operated (As of March 31, 2002)

Large freight vehicles	1,090
Midsized freight vehicles	817
Small freight vehicles	27,216
Subcompact vehicles	1,783
Other vehicles	2,605
Total	33,511

### Group Companies (As of March 31, 2002)

Yamato System Development Co., Ltd., Chiyoda Packaging Industry Co., Ltd., Konan Industry Co., Ltd., Kyushu Yamato Transport Co., Ltd., Shikoku Yamato Transport Co., Ltd., Okinawa Yamato Transport Co., Ltd., Kyoto Yamato Transport Co., Ltd., Yamato Collect Service Co., Ltd., Yamato Lease Co., Ltd., Yamato Shoji Co., Ltd., Book Service Co., Ltd., and 29 other domestic subsidiaries, as well as 15 overseas subsidiaries.

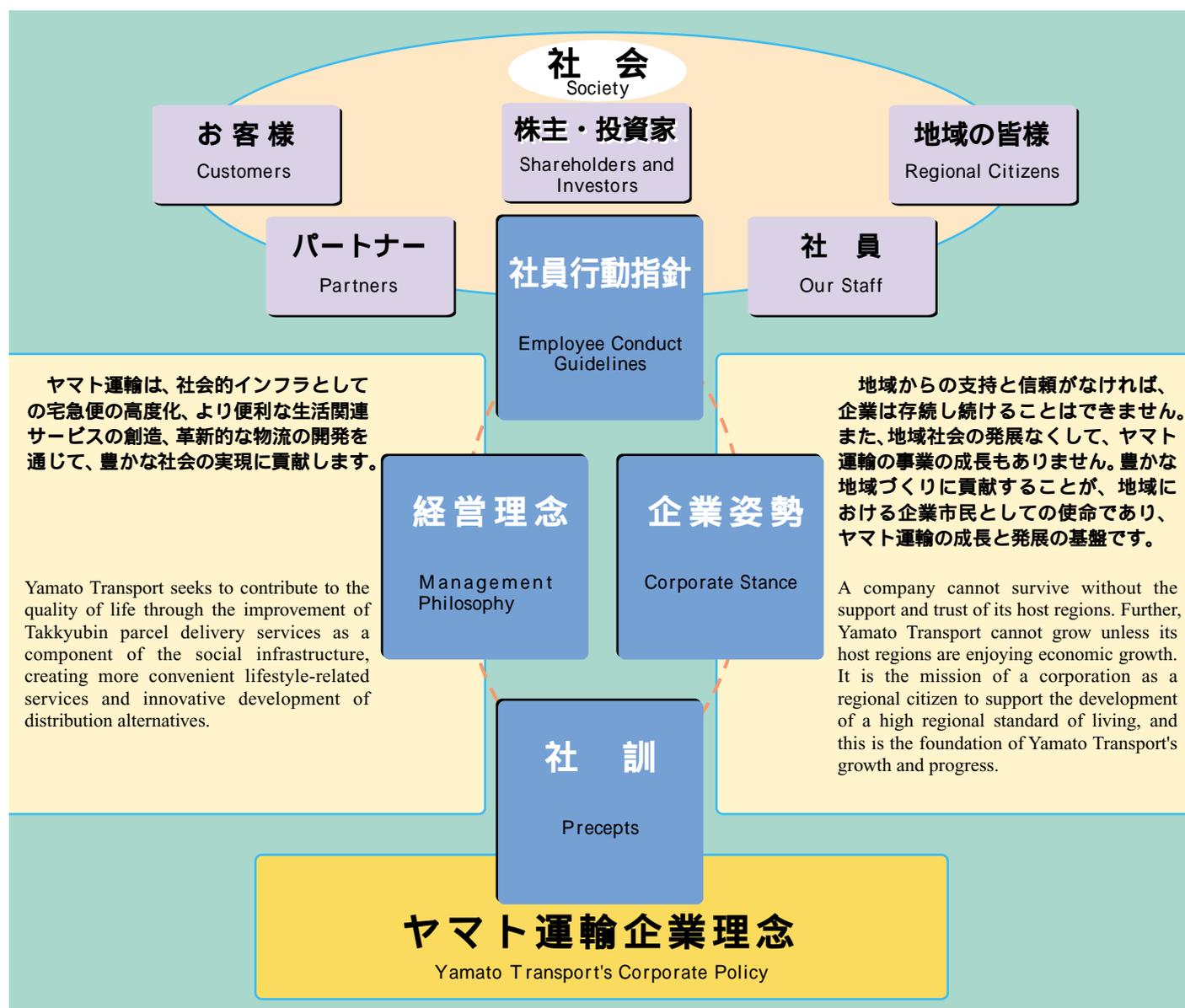
# 企業理念に依る環境保護への配慮

## Concern for Environmental Protection Grounded in Our Corporate Philosophy

### ■ 環境保護への配慮 Concern for Environmental Protection

ヤマト運輸は、地域と共に健全に成長していきたいと考えています。そのために、社員一人ひとりが地元の環境を大切にする気持ちを持ち、日々の仕事での身近な行動を通して、環境保護に取り組んでいきます。  
(社員行動指針・社会の一員としての役割)

Yamato Transport is striving for healthy expansion together with the regions it serves. Accordingly, each of our employees individually regards the protection of his respective regional environment as extremely important, and strives to protect the environment within the context of his daily duties. This principle is included in Yamato Transport's Code of Conduct as a part of its role as a good corporate citizen and member of society.



### ■ ヤマト運輸企業理念 (1995年4月制定) Yamato Transport's Corporate Policy

「ヤマト運輸企業理念」は、当社ならびに社員個人がどのようなかたちで社会に貢献し、また、その実現のために会社として、あるいは社員個人として、どのような姿勢で臨むべきか、という考え方を「社訓」「経営理念」「企業姿勢」「社員行動指針」の4つの柱で構成しています。

Yamato Transport's corporate philosophy, codified in April 1995, calls on the Company and each individual employee to make a contribution to the welfare of society. It further outlines the stance the Company and its employees should adopt to realize this ongoing objective by establishing the four pillars of "Precepts," "Management Philosophy," "Corporate Stance" and "Employee Conduct Guidelines."

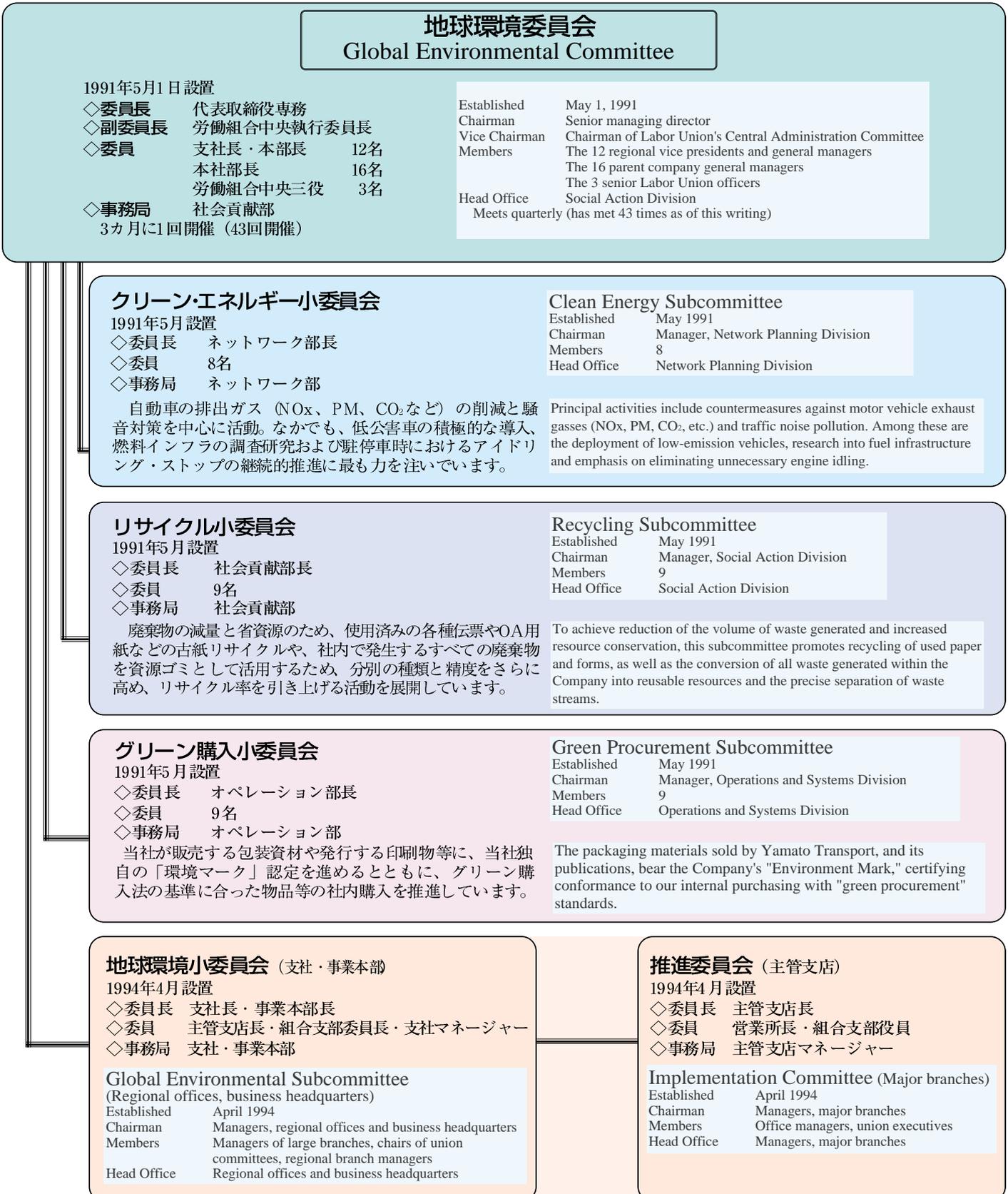
# 社内推進体制

## Internal Environmental Promotion Structure

当社および当社グループ会社は、その事業に関わる地球環境問題を積極的に研究し、対策を図り、事業の社会性を高め、企業の社会的責任を果たすため地球環境委員会を中心に活動しています。

Yamato Transport and the companies of the Yamato Transport Group are energetically investigating environmental problems associated with their business activities. Important environmental activities include implementing countermeasures, increasing the value of the Group's operations to society, and the establishment of a Global Environmental Committee as a mark of our social responsibility.

### ■ 組織と役割 (2002年7月現在) Organizations and Roles (As of July 2002)



# 2002年度環境保護活動方針

## Policies for Environmental Protection 2002

### 宣 言 Declaration

地球環境委員会は、当社および当社グループ会社に関する環境問題に積極的に対応するため、2002年度（2002年4月1日～2003年3月31日）における具体的な環境保護活動を以下のとおり定め、活動します。

Yamato Transport's Global Environmental Committee has undertaken aggressive study of environmental issues as they relate to the parent company and Group companies. We hereby announce the following specific actions for environmental protection, which we will undertake during fiscal 2003, ending March 31, 2003.



当社および当社グループ会社による環境保護活動は、企業の社会的責務であり、また当社および当社グループ会社が地域の一員として信頼される事業活動を行う上で益々重要性が高まってきている。

当社の本社、支社・事業本部、主管支店の各委員会および当社グループ会社の委員会は、環境保護活動推進の要としてそれぞれの立場で社員の環境保護活動へ参加意識を高め、企業理念や強化されている環境関連法令を踏まえ、以下の重点事項を柱にさらに積極的な取り組みを行うこととする。

Yamato Transport and its Group companies have a social obligation to protect the environment. In addition, it is ever more important for us to carry out our business operations in a manner that allows us to earn trust as a member of regional communities.

In due consideration of all pertinent environmental regulations and our corporate philosophy, the committees of our Head Office, branch offices, main places of business and affiliates have all moved aggressively to put the following environmentally conscious practices into effect.

# 重点事項 Main Measures

## 1. 大気汚染防止対策および地球温暖化防止対策をさらに積極的に推進する。

### (1) 大気汚染防止対策

- ①東京都の環境確保条例の施行および他府県の制定の動き、ならびに自動車NOx法の改正に伴う2003年以降の規制に対応するため、低公害車および最新規制適合の代替車の計画的導入により、ディーゼル車排出ガス削減に向けた取り組みを着実に推進する。
- ②低公害車は支社・事業本部の自主計画台数の導入を積極的に推進するとともに次代の低公害車としてハイブリット車の早期導入を検討する。
- ③低公害車の円滑な導入に向け、当社独自のインフラ整備について検討する。

### (2) 地球温暖化防止対策

京都議定書の批准・発効を年頭に、当社および当社グループ会社によるアイドリング・ストップ運動ならびに環境にやさしい運転をさらに徹底して推進する。

## 1. We continue to move forward aggressively with our policy to reduce atmospheric pollution and global warming.

### (1) Policy for reducing atmospheric pollution

- ① In compliance with the "Environmental Protection Ordinance" enacted by the Tokyo Metropolitan Government and other cities and prefectures, as well as with revision of legislation requiring automobiles to reduce NOx emissions after 2003, we are actively introducing into our fleet low-emission vehicles and vehicles complying with the newest regulations. We are thus aggressively moving toward the reduction of diesel emissions.
- ② In addition to bringing low-emission vehicles into our fleet, we are also actively introducing hybrid vehicles.
- ③ To achieve the smooth introduction of these new vehicles, we are also making careful analysis of the improvement of our corporate infrastructure.

### (2) Policy for eliminating global warming

In compliance with the Kyoto Protocol, Yamato Transport and its Group companies are taking thorough measures to reduce engine idling and to otherwise promote environmentally friendly driving measures.

## 2. グリーン購入をさらに推進する。

「グリーン購入法」に準拠した当社グリーン購入ガイドラインにより、グリーン購入をさらに推進するため、イントラネットを活用し社内認知を徹底する。

## 2. Implementation of "green procurement"

In compliance with the "Green Procurement Law," our internal guidelines call for active of "green procurement." We are also taking aggressive steps to educate our workforce on the significance of this measure.

## 3. 廃棄物の分別によりゴミの排出量をさらに削減する。

- (1) 廃棄物の分別の種類と精度をさらに高めることにより、ゴミ排出量の抑制ならびに再生利用（リサイクル等）量の拡大を図り、廃棄物のリサイクル率を一層高める。
- (2) 廃棄物ごとのリサイクル回収システム（輸送フロー図を含む）を明示することによりリサイクルの一層の推進を図る。
- (3) 当社グループ会社の廃棄物分別回収活動を積極的に支援する。

## 3. We are actively separating waste products and reducing our total amount of waste discharge.

- (1) We are reducing the amount of our waste discharge through more thorough separation of waste products and the active use of recycling.
- (2) We have increased the efficacy of our recycling activities through a new recycling system, which operates according to waste type and provides clear disclosure of recycling results.
- (3) Group companies are also actively supporting these measures.

## 4. 環境会計の導入を目指し、廃棄物処理費やその他環境対策費用等の数値、数量を正確に把握し、開示項目を策定する。

4. With the goal of introducing "environmental accounting," we are adopting methodology to accurately assess the expenses associated with recycling and other environmentally oriented policies, and will make full and accurate disclosure of these expenses.

## 5. 社員に対する社内環境教育ならびに環境監査員制度の実施を検討する。

5. We are studying measures for internal education of employees on environmental matters, and deliberating the establishment of an environmental auditing committee.



## 2. 環境保護に対する取り組み

---



### クリーン・エネルギー小委員会の取り組み

---

12

大気汚染問題

12

地球温暖化問題

22

騒音問題

29



### リサイクル小委員会の取り組み

---

31

循環型社会の構築に向けた取り組み

31

循環型社会を目指す環境個別法令への対応

38



### グリーン購入小委員会の取り組み

---

39

グリーン購入の積極的推進

39

## 大気汚染問題

大都市地域において、主にディーゼル車の排出ガスによる大気汚染が地域住民の健康に悪影響を与えることが懸念されています。

こうしたことから、2001年6月「自動車NOx・PM法」（改正自動車NOx法）が成立しました。

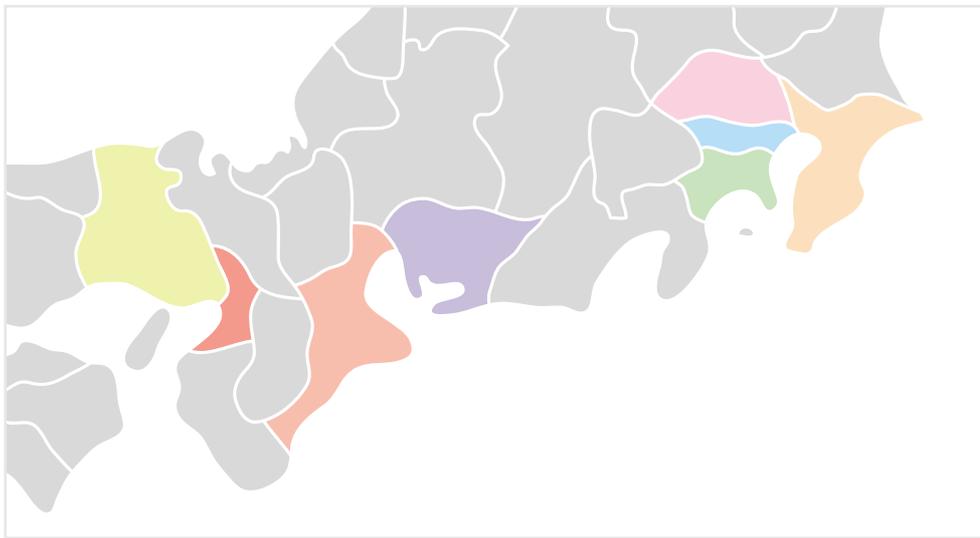
この法律により対策地域と指定をされている東京都、埼玉県、千葉県、神奈川県、大阪府、兵庫県、愛知県、三重県の276市町村（下図のとおり）については2003年10月より車種規制の適用を受けることになります。

また東京都をはじめ埼玉県、千葉県、神奈川県では、各都県条例により、2003年10月よりディーゼル車の排出ガス規制が実施されます。

このように、NOx（窒素酸化物）に加えPM（粒子状物質）の削減については行政から具体的な方針が示され、排出ガス対策は緊急課題となっています。

### ●大気汚染物質とは

人間の経済・社会活動に伴う物資の燃焼などにより発生するもので、代表的な汚染物質としては、NOx（窒素酸化物）、SPM（浮遊粒子状物質）、SOx（硫黄酸化物）などがあります。



### 「NOx・PM法」対策地域

対策地域<首都圏>	
埼玉県	川越市、熊谷市、川口市、行田市、所沢市、加須市、本庄市、東松山市、岩槻市、春日部市、狭山市、羽生市、鴻巣市、深谷市、上尾市、草加市、越谷市、蕨市、戸田市、人間市、鳩ヶ谷市、朝霞市、志木市、和光市、新座市、桶川市、久喜市、北本市、八潮市、富士見市、上福岡市、三郷市、蓮田市、坂戸市、幸手市、鶴ヶ島市、日高市、吉川市、さいたま市、北足立郡、人間郡大井町、三芳町、比企郡川島町、同郡吉見町、児玉郡上里町、大里郡大里町、同郡岡部町、同郡川本町、同郡花園町、北埼玉郡騎西町、同郡南川原村、同郡川里町、南埼玉郡及び北葛飾郡
千葉県	千葉市、市川市、船橋市、松戸市、野田市、佐倉市、習志野市、柏市、市原市、流山市、八千代市、我孫子市、鎌ヶ谷市、浦安市、四街道市、白井市及び東葛飾郡
東京都	特別区、八王子市、立川市、武蔵野市、三鷹市、青梅市、府中市、昭島市、調布市、町田市、小金井市、小平市、日野市、東村山市、国分寺市、国立市、福生市、狛江市、東大和市、清瀬市、東久留米市、武蔵村山市、多摩市、稲城市、羽村市、あきる野市、西東京市、西多摩郡瑞穂町及び同郡日の出町
神奈川県	横浜市、川崎市、横須賀市、平塚市、鎌倉市、藤沢市、小田原市、茅ヶ崎市、逗子市、相模原市、三浦市、秦野市、厚木市、大和市、伊勢原市、海老名市、座間市、綾瀬市、三浦郡、高座郡、中郡、足柄上郡中井町、同郡大井町、愛甲郡愛川町及び津久井郡城山町

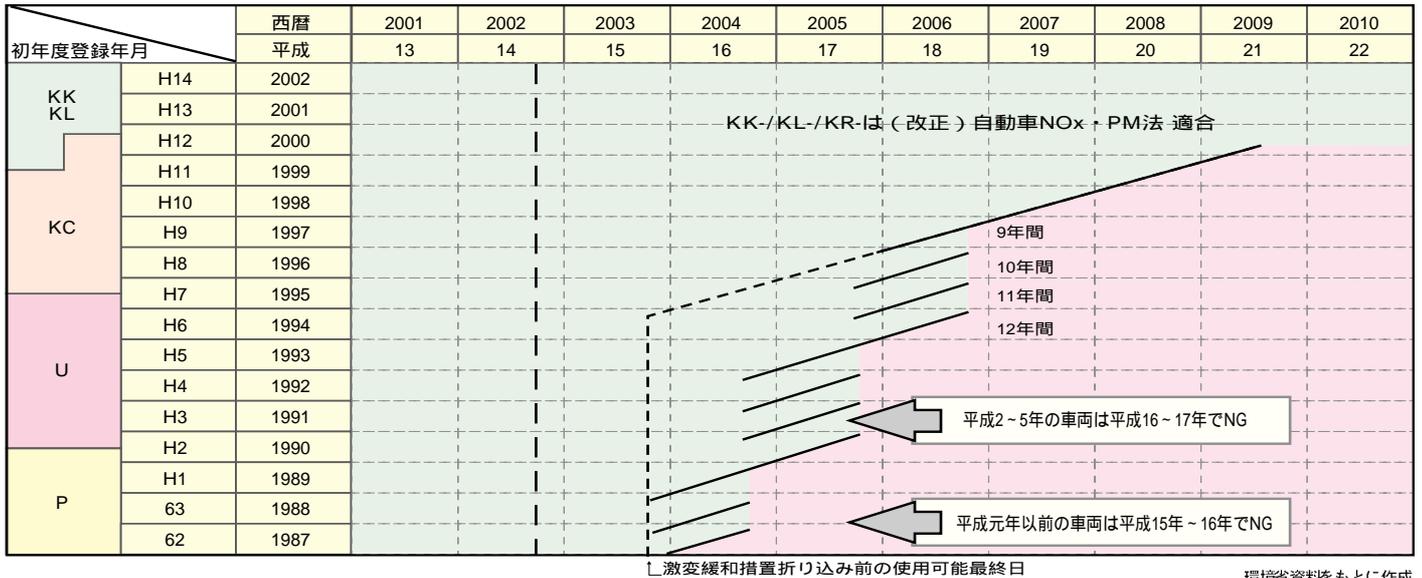
対策地域<大阪・兵庫圏>	
大阪府	大阪市、堺市、岸和田市、豊中市、池田市、吹田市、泉大津市、高槻市、貝塚市、守口市、枚方市、茨木市、八尾市、泉佐野市、富田林市、寝屋川市、河内長野市、松原市、大東市、和泉市、箕面市、柏原市、羽曳野市、門真市、摂津市、高石市、藤井寺市、東大阪市、泉南市、四條畷市、交野市、大阪狭山市、阪南市、三島郡、泉北郡、泉南郡熊取町、同郡田尻町及び南河内郡美原町
兵庫県	神戸市、姫路市、尼崎市、明石市、西宮市、芦屋市、伊丹市、加古川市、宝塚市、高砂市、川西市、加古郡播磨町及び揖保郡太子町

対策地域<愛知・三重圏>	
愛知県	名古屋市、豊橋市、岡崎市、一宮市、瀬戸市、半田市、春日井市、豊川市、津島市、碧南市、刈谷市、豊田市、安城市、西尾市、蒲郡市、犬山市、常滑市、江南市、尾西市、小牧市、稲沢市、東海市、大府市、知多市、尾張旭市、高浜市、岩倉市、豊明市、日進市、愛知郡、西春日井郡、丹羽郡、葉栗郡、中島郡平和町、海部郡七宝町、同郡美和町、同郡甚目寺町、同郡大治町、同郡蟹江町、同郡十四山村、同郡飛鳥村、同郡、弥富町、同郡佐屋町、同郡佐織町、知多郡阿久比町、同郡東浦町、同郡武豊町、額田郡幸田町、西加茂郡三好町、宝飯郡音羽町、同郡小坂井町及び同郡御津町
三重県	四日市市、桑名市、鈴鹿市、桑名郡長島町、同郡木曾岬町、三重県桶町、同郡朝日町及び同郡川越町

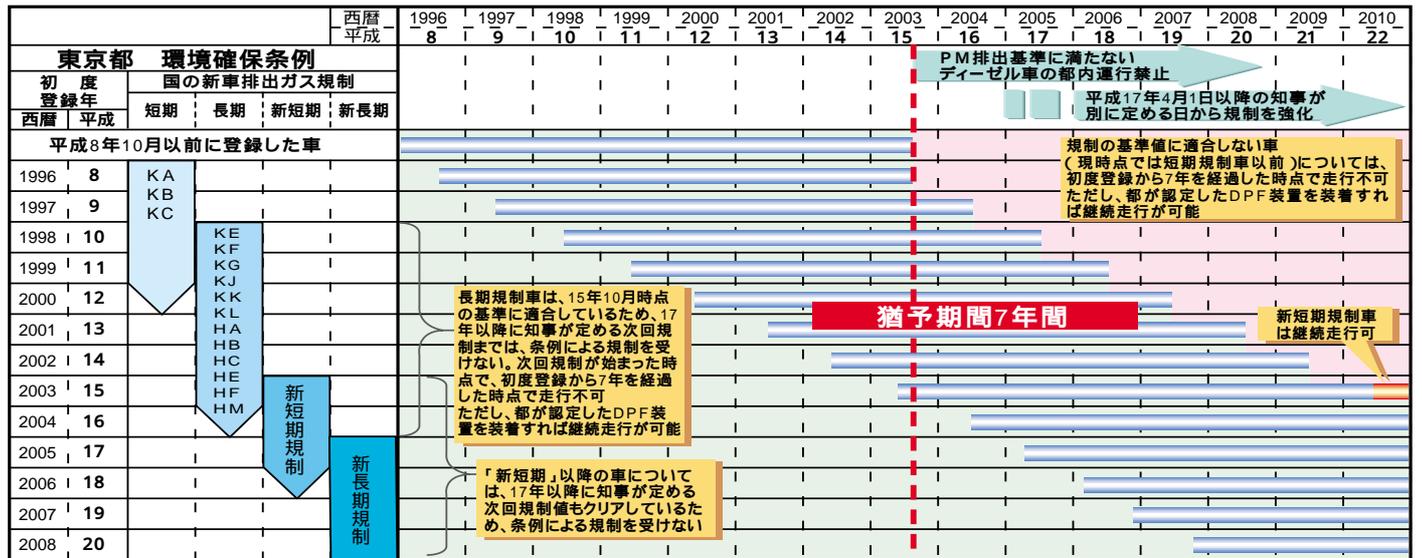
出所：環境省資料

□ 「自動車NOx・PM法」と「東京都環境確保条例」

■ 「自動車NOx・PM法」の車種規制（普通トラック）



■ 「東京都環境確保条例」の車種規制



■ 「自動車NOx・PM法」と「東京都環境確保条例」の相違

	自動車NOx・PM法	東京都環境確保条例
排出規制物質	窒素酸化物（NOx）・粒子状物質（PM）	粒子状物質（PM）
対象地域	8都府県276市町村	都内全域（島部を除く）
規制の内容	排出基準に適合しない車は、対策地域内で登録できない	粒子状物質の排出基準に適合しないディーゼル車の運行禁止
規制開始	2003年10月	2003年10月
粒子状物質の排出基準	総重量3.5t超:長期規制値と同値 総重量3.5t以下:ガソリン車並 別にNOxの排出基準あり	2003年施行 長期規制値と同値 2005年施行予定新短期規制値と同値
対象車種	燃料種別に関わらず 貨物自動車・乗合自動車・特種用途自動車 ディーゼル乗用車	ディーゼル車の 貨物自動車・乗合自動車・特種用途自動車
猶予期間	小型貨物車 8年 普通貨物車 9年 マイクロバス 10年 大型バス 12年 特種用途自動車 10年 法施行後、車齢に応じて1～2年、規制適用を延期する措置あり	初年度登録から7年間
規制に適合させる規程上の手法		知事が指定した粒子状物質減少装置の装着
罰則等	車検証不交付 6ヶ月以下の懲役又は20万円以下の罰金	運行責任者等に運行禁止命令 命令に従わない場合は、50万円以下の罰金、氏名公表

出所：環境省資料、東京都環境局資料より抜粋

## I. 当社事業と大気汚染問題

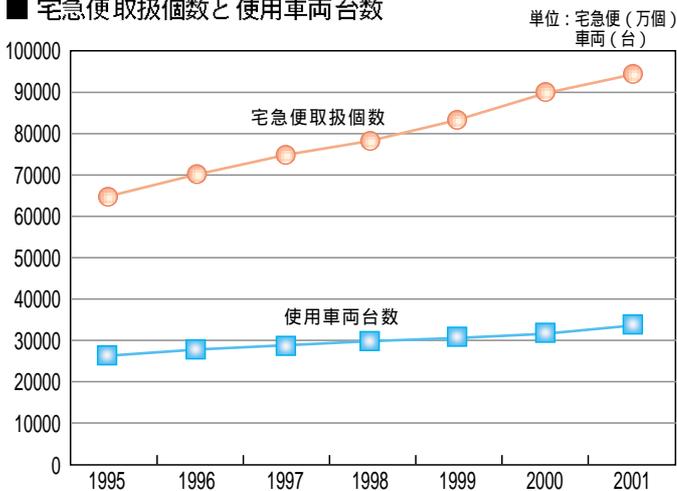
当社の事業は貨物運送事業を主とし、物の輸送をとおして便利な社会生活の形成の一端を担い、いまや社会的インフラとして国民生活に不可欠になっています。

一方で当社の輸送サービスを提供し維持していくにあたっては、多くの貨物自動車が必要であり、地域住民の皆様をはじめとする環境への配慮が重要な課題といえます。

当社は、貨物自動車の選択について、性能や耐久性などの技術的側面、車両コストや使用燃料などの経済的側面および燃料供給施設の整備等の問題を総合的に勘案し、従来はディーゼル車を主力に使用してきました。

ディーゼル車は、ガソリン車に比べCO<sub>2</sub>排出の抑制効果に優れており、地球温暖化防止の観点からは大変有用です。しかし一方、大気汚染防止の観点からは、大気中にPM、NO<sub>x</sub>、SO<sub>x</sub>などの排出ガスを併せて発生させるため、当社ではいろいろな角度から大気汚染物質削減の対策を実施しています。

■ 宅急便取扱個数と使用車両台数



年度別	1995年度	1996年度	1997年度	1998年度	1999年度	2000年度	2001年度
宅急便取扱個数 (単位: 万個)	64,655	70,387	74,946	77,925	83,620	89,859	94,789
使用車両台数 (単位: 台)	25,375	26,915	28,327	29,004	30,223	31,922	33,511

## II. 当社の対策

### 宣言1

当社は、2010年までに2400台の低公害車導入を計画していましたが、大幅に8年前倒しし、2002年にこれを達成します。

### □ 計画を大幅に上回る低公害車の導入

当社は、1998年4月より毎年200台ずつ、2010年までに合計2400台の低公害車導入を計画していましたが、大都市地域の排出ガスによる大気汚染防止対策に、より積極的に対応してゆくため、低公害車の導入を計画を大幅に上回るペースですすめています。

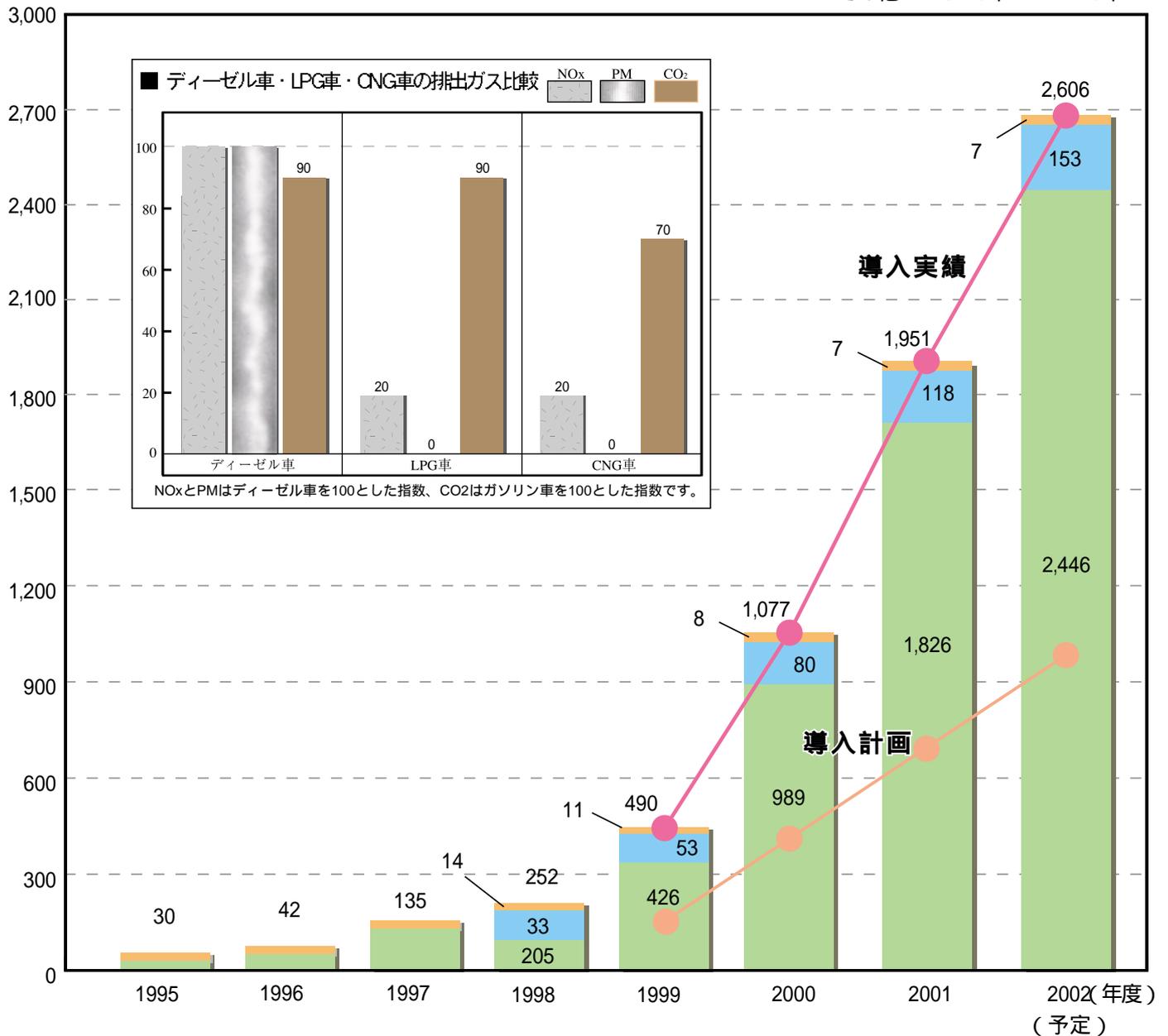
2001年3月末までに計画の600台に対し1951台の低公害車を導入し、当社における低公害車の占める割合は、5.8%となっています。12年間で2400台導入の計画を4年目の2002年度中には達成する見込みです。

なお、当社では低公害車の中でも、LPG車を中心に導入をすすめています。これは燃料供給インフラ等の条件を総合的に勘案した結果、現時点ではLPG車がディーゼル車の代替え車として一番普及力があり、実用性が高いと判断しているからです。

#### ●低公害車とは

従来のディーゼル車やガソリン車と比較してPM、NO<sub>x</sub>、CO<sub>2</sub>といった大気汚染物質や地球温暖化物質の排出量が少ないか、または、まったく排出しない環境にやさしい自動車。多くの場合、走行時の騒音や振動音も静かであり、交通騒音対策からも有用な自動車で、LPG車やCNG車などが該当します。

■ 低公害車導入の推移 (単位：台)



○ 最新規制適合車への代替え・新規導入

当社は、低公害車の積極的な導入とともに、LPGやCNGの燃料給油施設のない地域については、最新規制適合車への代替えや新規導入を図ることにより、大気汚染物質の削減につとめています。

■ 年度別購入台数 (最新規制適合車への代替え・新規購入)

(単位：台)

年度別	1995年度	1996年度	1997年度	1998年度	1999年度	2000年度	2001年度
購入台数	2,670	3,535	3,638	2,640	2,553	3,048	3,843

## □ 酸化触媒で東京都の基準値クリアー

東京都では環境確保条例により、2003年10月よりディーゼル車の排出ガス規制が実施されます。初度登録後7年以上経過したディーゼル車は、東京都が指定するDPF（ディーゼル微粒子除去装置）等の装着が義務づけられています。

しかし、現在開発中のDPFは、当社の宅急便集配車のように、近距離を主に低速走行する車には適するものが少なく、そのため当社では、2001年7月より独自に自動車メーカーとDPFに替わる減少装置として酸化触媒の開発のためテストを実施し、東京都の基準（PMを40%以上低減）を満たすことができました。

今後、低硫黄軽油の普及にあわせ、順次取り付けていきます。

### ■酸化触媒テスト結果

排気ガス届出値	PM 0.274g/kwh	
取付初期値	PM 0.16 g/kwh	
1万キロ走行後	PM 0.12 g/kwh	(PM減少率 56%)



### ●酸化触媒とは

PM減少装置の一方式で、触媒の持つ酸化力により、PM（粒子状物質）、CO（一酸化炭素）およびHC（炭化水素）を減少させる装置です。

## ○ 当社自家用スタンドに低硫黄軽油を試験導入

当社は、酸化触媒を使用するにあたり、都内の自家用スタンド施設に低硫黄軽油を導入し、約300台の宅急便集配車にこれを給油しています。

現在、市販されている軽油の硫黄分が500ppmなのに対し、低硫黄軽油は、10分の1の50ppmの低公害タイプの軽油です。

低硫黄軽油の使用により、酸化触媒が活用できるだけでなく、大気汚染物質のPMを低減することに直接的な効果があります。

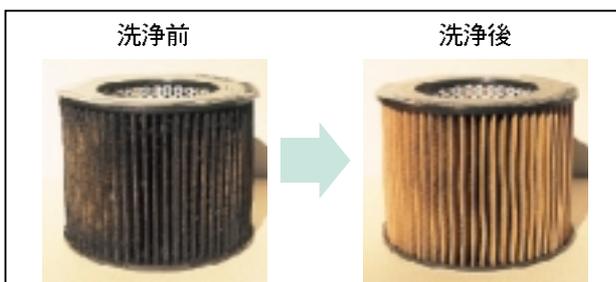


## □ エアーエレメントの再生使用システムの本格的導入

当社は、自社車両に使用するエアーエレメントの再利用システムを当社整備工場において順次導入し、全国展開を図っています。

この回収・洗浄・再生使用する一連の循環型再利用システムは、ろ過性能に優れた再生エレメントの使用により、黒煙の発生抑制効果が期待できるほか、産業廃棄物の削減により環境保護にも貢献し、かつ、コストセーブにもつながる取り組みです。

### ■エアーエレメント



### ■エアーエレメント再生利用実績

2001年度	3,613個
2000年度	1,785個

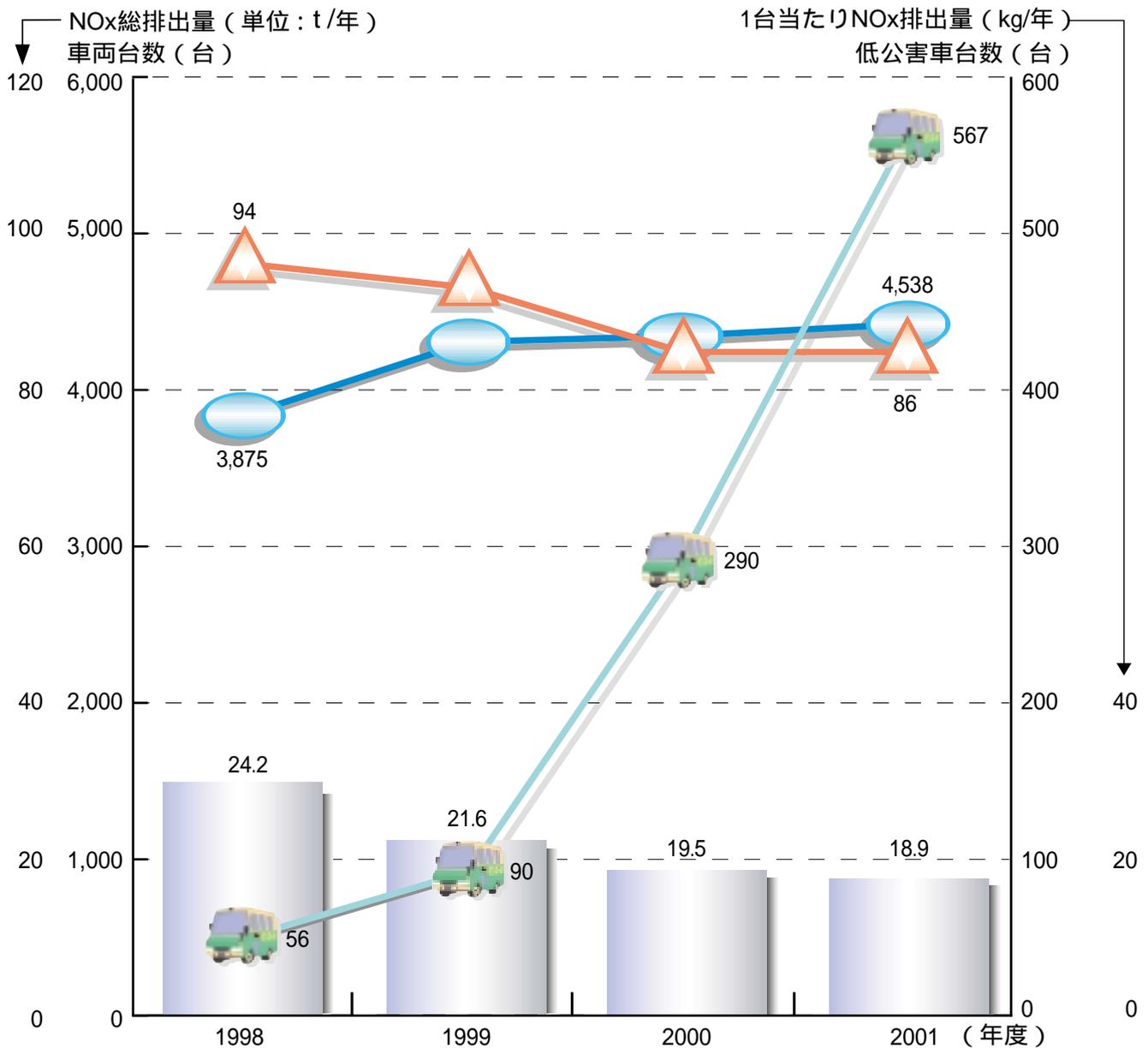


## □ NOx排出量の削減

当社では、都市部を中心に低公害車を積極的に導入しています。その結果、宅急便の増量にとまなない毎年多くの車両を増車しているにもかかわらず、大気汚染物質であるNOxの排出量を減少させています。

東京都内を走行する集配車を例にしてみると下図のとおり、1台あたりのNOx排出量は年々減少し、2001年度の実績は、1998年度と比較すると22%の削減となっています。

### ◆東京都内を走行する集配車両台数とNOx排出状況



NOx総排出量 (単位: t/年)
 都内における集配車両台数(台)
 都内における低公害車台数(台)
 1台あたりNOx排出量 (単位: kg/年)

- ※1. NOx排出量は国土交通省関東運輸局東京陸運支局あてに提出する自動車排出窒素酸化物総量規制に係る毎年度分「実績報告書」の記載要領に従い計算した数値です。
- ※2. 更新年度ごとのNOx排出係数 (g/km) は、更新年数、また、指定低公害車ごとに指定された係数を用いています。(2001年度については、2000年度係数にて計算)
- ※3. 対象車両を都内を走行する集配車としています。

## □ 自前のLPG車燃料供給施設を試験導入

当社は、現在低公害車としてLPG車を積極的に導入していますが、LPG車の燃料供給スタンドは依然として少なく、その燃料供給に苦慮しています。

そこで当社では足かせだった燃料供給網を自前で整備する必要性もあるとの考えから、2000年9月に大阪府寝屋川市の北大阪主管支店に初めての自家用LPGスタンドをテスト導入したのに続き、2001年9月には、愛知県名古屋市の名古屋南営業所、2002年4月に同じ名古屋市内の名古屋港営業所、5月には三重県四日市市の三重主管支店、四日市営業所、桑名市の桑名営業所、6月には鈴鹿市の鈴鹿営業所と順次導入し、2002年6月現在7店の自家用LPGスタンドが稼働しています。

今後の自家用LPGスタンドの増設については、現在稼働している自家用スタンドの使用状況や事業所周辺のLPGスタンドの有無等の事情を勘案し、検討していきます。



北大阪主管支店（2000年9月開設）



名古屋南営業所（2001年9月開設）



名古屋港営業所（2002年4月開設）



社員による給油の様子

## ■ 簡易型LPガススタンドの特長

自家用の新充填システムは、プロパンとブタンを混合したオートガス（自動車用燃料）を、ポンプを使わずに

	簡易型LPガススタンド	従来型スタンド
充 填 方 式	ポンプフリーシステム	ポンプシステム
製 造 者 の 区 分	高圧ガス保安法上 第二種製造者	第一種製造者
許 可 ・ 届 け 出 の 部 分	届け出	許可
保 安 監 督 者 の 選 任	不要	必要
保 安 物 件 からの 保 安 距 離	0m	16.97m以上
法 定 保 安 検 査 の 受 検	不要	必要
設 備 価 格	大幅に安い	高い
利 点	自社内のため、充填時間の短縮	所要の移動時間がかかる

## □ 黒煙等を防止するための日常点検と定期点検の実施

当社では、安全と環境保護、特に大気汚染につながる黒煙等の排出ガス削減のため、日常より車両整備に十分に配慮した取り組みを行っています。

特に各事業所では日常点検整備（始業点検）を励行し、整備工場では、3ヶ月および12ヶ月の法定点検の実施に加え、別途社内定める保守点検整備を実施しています。

このため当社は、約35,000台の車両の点検整備に対応するため、全国に36の指定工場と26の認証工場を配置し、各種低公害車の導入に伴う点検整備の多様化にも十分対応できる整備体制を構築しています。



## ○ 環境保護を重視した整備技能競技全国大会の開催

当社は車両の安全確保と、環境保護への理解を深めることを目的に第8回整備技能競技全国大会を2002年7月26日～27日の2日間の日程で開催しました。

本大会では、集配車両に備え付けている冷蔵庫のクーリングモーター交換を実技競技の中の一つに取り入れました。これは環境負荷の高いフロンガスを排出せずにモーターを交換する大変難易度の高い技術です。また、学科競技においては多くの環境に関わる出題がされています。

### (1) 開催目的

車両や車両器材を適切に整備することで、安全を確保し、高品質なサービスを提供するとともに、環境保護に貢献する。また社員の相互交流を深めることで、整備技能について、より一層の向上を促す。

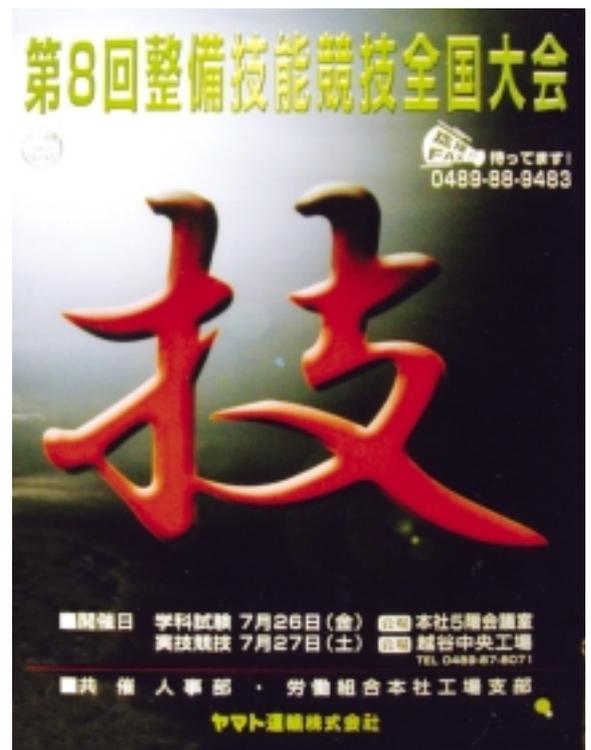
### (2) 競技内容

学科 環境問題・法令問題・整備士問題等

実技 クーリングモーター交換・セルモーター組み立て等



競技の様子（クーリングモーター交換）



## □ ヤマト仕様低公害車の歩み

当社は、1991年より電気自動車を初めとして様々な低公害車を順次テスト導入し、当社仕様の各種低公害車の開発をすすめてきました。

そして、1995年3月には自動車メーカーとの共同開発により、当社仕様低公害車第一号のLPG車を完成させました。現在このLPG車は当社の低公害車の主力として都市部を中心に順次導入を進め、2002年3月現在、1826台となっています。

また、地球温暖化の主因とされるCO<sub>2</sub>排出量のより少ないCNG車についても、1997年7月当社仕様のCNG車を開発し、以後、CNG燃料供給施設のある地域に、2002年3月現在、118台を導入しています。

当社は、さらに地球温暖化問題に適切に対応するため、クール車の予冷時の騒音解消と長時間の駐停車時の冷凍・冷蔵庫内温度の上昇を防ぐため、エンジンを掛けなくても冷却できる専用バッテリー搭載の電気式MPバン（エコクール車）を自動車メーカーと共同開発し、2002年3月現在、125台を導入しています。

また最近では、CO<sub>2</sub>やNO<sub>x</sub>・PMなどの排出量を削減するために極めて効果の高い、ハイブリット式の2t集配車（MPバン）の開発を自動車メーカーと共同で進め、2002年度中にテスト導入、結果検証の後、全国に導入を予定しています。

### ■低公害車の開発と導入

導入・開発時期	低公害車の種類と開発内容
1991年7月	電気自動車（ワンボックスバン250kg・軽自動車200kg）テスト導入
1993年4月	メタノール車（2t貨物自動車）テスト導入
〃 5月	ハイブリッド車（3.5t貨物自動車）テスト導入
〃 8月	LPG車（ワンボックスバン750kg）テスト導入
1995年3月	当社仕様のLPG車（2tウォークスルー車）を開発し実用テストを開始、以後大量導入
1997年7月	当社仕様のCNG車（2tMPバン）を開発し実用テストを開始、以後導入
2000年2月	当社仕様のCNG車（2tウォークスルー車）を開発し実用テストを開始、以後導入
2000年6月	エコクール車（クール対応型電気式MPバン）の開発、以後導入
2002年	ハイブリット車（2t集配車）開発中

### ● 環境負荷低減のための主要コスト（その1）

- 低公害車購入追加投資額 112百万円（61百万円）
- 低公害車導入に伴う燃料油脂費の追加負担額 383百万円（160百万円）  
（ランニングコスト）

上記金額は、低公害車のLPG車とCNG車を新規導入したことに伴う車両価格および燃料油脂費の追加負担額累計（各種補助金を除く）を表示しています（カッコ内は2001年度）。

○ ヤマト仕様低公害車の歩み



ウォークスルーバン試作車 (1976年)



ヤマト仕様のLPG車「ウォークスルー車」(1995年3月開発)



ヤマト仕様のCNG車「ウォークスルー車」(2000年2月開発)



クール対応型電気式MPバン「エコクール車」(2000年6月)

● 当社のウォークスルー車とは

当社の「ウォークスルー車」は、当社と自動車メーカーが1982年5月に共同開発した宅急便集配用の車両です。実際に車両を運転するSD（セールスドライバー）にとって、車両は作業場であり、事務所であり、休息所でもあるとの考えで操作性、作業性、安全性に配慮して設計されています。



ヤマト仕様の2tCNG車「MPバン」(1997年7月開発)

● 当社のMP（エムピー）バンとは

当社のMPバンは、一般貨物や冷蔵・冷凍貨物の運送はもとより、引越荷物の運送にも使用できるように、設計された多目的集配車です。  
(Multi Purpose Vanの略。)



ハイブリッド式2t集配車 (試作車)

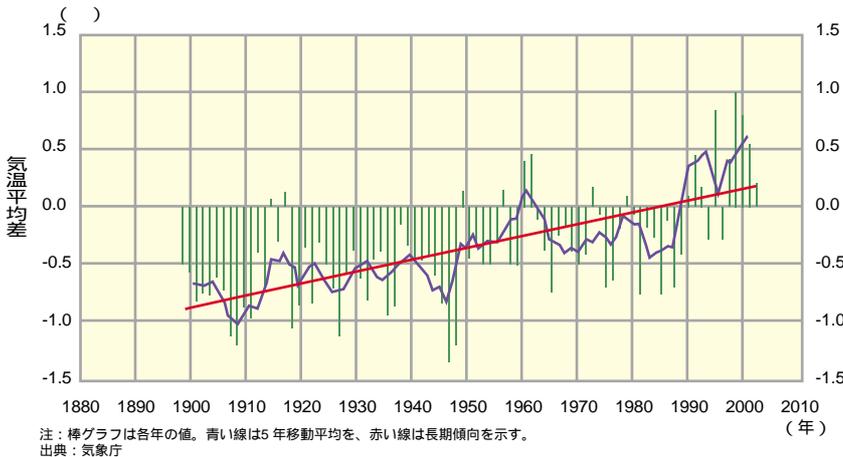
# 地球温暖化問題

地球上では古来から大気中に多くの二酸化炭素、メタンなどの「温室効果ガス」が含まれており、これらのガスの温室効果により、生物に住みよい温度が保たれてきました。

ところが、近年の人類の活動の急激な発展により、二酸化炭素、メタン等の温室効果ガスが人為的に大量に排出されるようになり、地球が過度に温暖化するおそれが生じています。

こうしたことから、最近では世界的に温室効果ガスによる地球温暖化問題が大きく取り上げられ、排出量削減への取り組みがたいへん重要になってきています。

■日本の年平均地上気温の平年差の変化



●温室効果ガスとは

温暖化ガスともいいます。地球の気温上昇の原因となるH<sub>2</sub>O（水蒸気）、CO<sub>2</sub>（二酸化炭素）、CH<sub>4</sub>（メタン）、N<sub>2</sub>O（亜酸化窒素）、O<sub>3</sub>（オゾン）などのガスのことでビニールハウスと同様の効果を持つことから、温室効果ガスと呼ばれています。人間の経済活動によって排出された温室効果ガスの中で、温室効果を最も与えているのはCO<sub>2</sub>で9割以上を占めています。

## I. 当社事業と地球温暖化問題

我が国は、2002年6月京都議定書に批准し、国全体で温室効果ガス排出量を2010年前後に、1990年の排出量に対し6%削減することを約束しています。

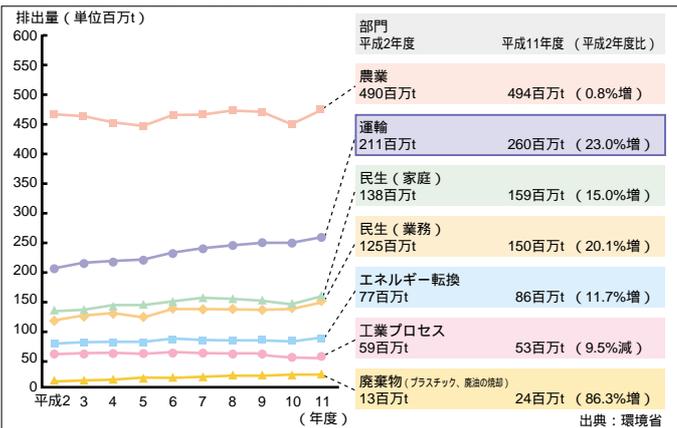
部門別のCO<sub>2</sub>排出量では、運輸部門においては、京都議定書の約束を履行するため、1990年度比17%増に抑制することを目標としています。しかし、1999年排出量がすでに23%増となっており、この目標を達成することは容易ではなく、具体的な対策を強力にすすめる必要があります。

なお、運輸部門を輸送機関別にCO<sub>2</sub>の排出量を見てみると、営業用貨物車のシェアが16.7%であるのに対し、自家用車（乗用・貨物）は67.7%と、2年前よりCO<sub>2</sub>排出量のシェアをあげています。

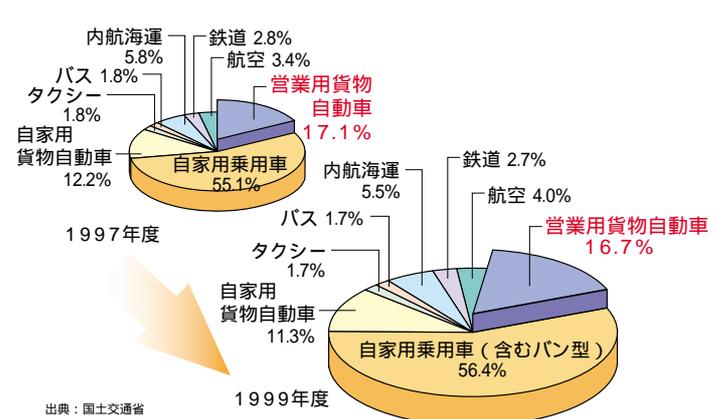
したがって、地球温暖化防止の取り組みは、運転するすべての国民が参加しなければ解決できない大きな課題となっています。

このような地球温暖化問題に対し当社では、車両を使用せず台車で集配をおこなう「サテライトセンター」の展開、継続的に実施しているアイドリング・ストップ、および低公害車の導入等、具体的な対策を講じることにより、温室効果ガスの排出量削減に努めています。

■部門別二酸化炭素排出状況



■運輸部門二酸化炭素排出量内訳



## II. 当社の対策

### 宣言2

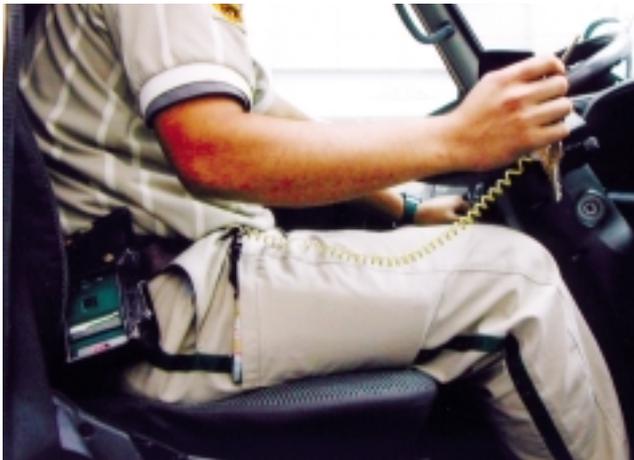
**当社は、地球温暖化防止のため、アイドリング・ストップをさらに徹底し推進していきます。**

### □ アイドリング・ストップの継続的推進

当社は、1985年9月より、車両等の盗難防止と省エネルギーを目的として、全国の運送事業者に先駆け、腰ひもキーホルダーを運転者に支給し、荷物の積込みや配達時の駐停車時には、エンジン・キーの抜き取りを実施してきました。

さらに1996年6月からは、環境省（当時は環境庁）が実施した地球温暖化対策キャンペーンに参加し、当社保有全車両に「アイドリング・ストップ宣言」ステッカーを一斉に貼付するなど、全社を挙げてアイドリング・ストップの徹底を図ってきました。

現在も引き続き、全国の事業所において、不要なアイドリングを行わない運動を継続して実施しています。



### ●環境庁長官表彰



ヤマト運輸株式会社地球環境委員会は、1997年6月5日の環境の日、環境庁長官より、アイドリング・ストップ運動に積極的に取り組んでいる企業として、第1回「地球温暖化防止部門」の「環境保全功労者」表彰を受けました。

### ○ アイドリング・ストップの実施状況調査

当社は、主力車種の宅急便ウォークスルー車にアワーメーターを取り付け、アイドリング・ストップがどれだけ実行されているか2001年7月より、半年間にわたり実証試験を行ってきました。

#### ■調査結果

調査地域	エンジン稼働率	1日8時間 集配作業時のアイドリング・ストップ時間
都市部	30%	5.6時間
郊外	45%	4.4時間
平均値	38%	5.0時間

### ○ アイドリング・ストップによるCO<sub>2</sub>排出量の削減効果

アイドリング・ストップによるCO<sub>2</sub>排出量の削減効果（試算）

1日当たり約238t CO<sub>2</sub>



2001年度

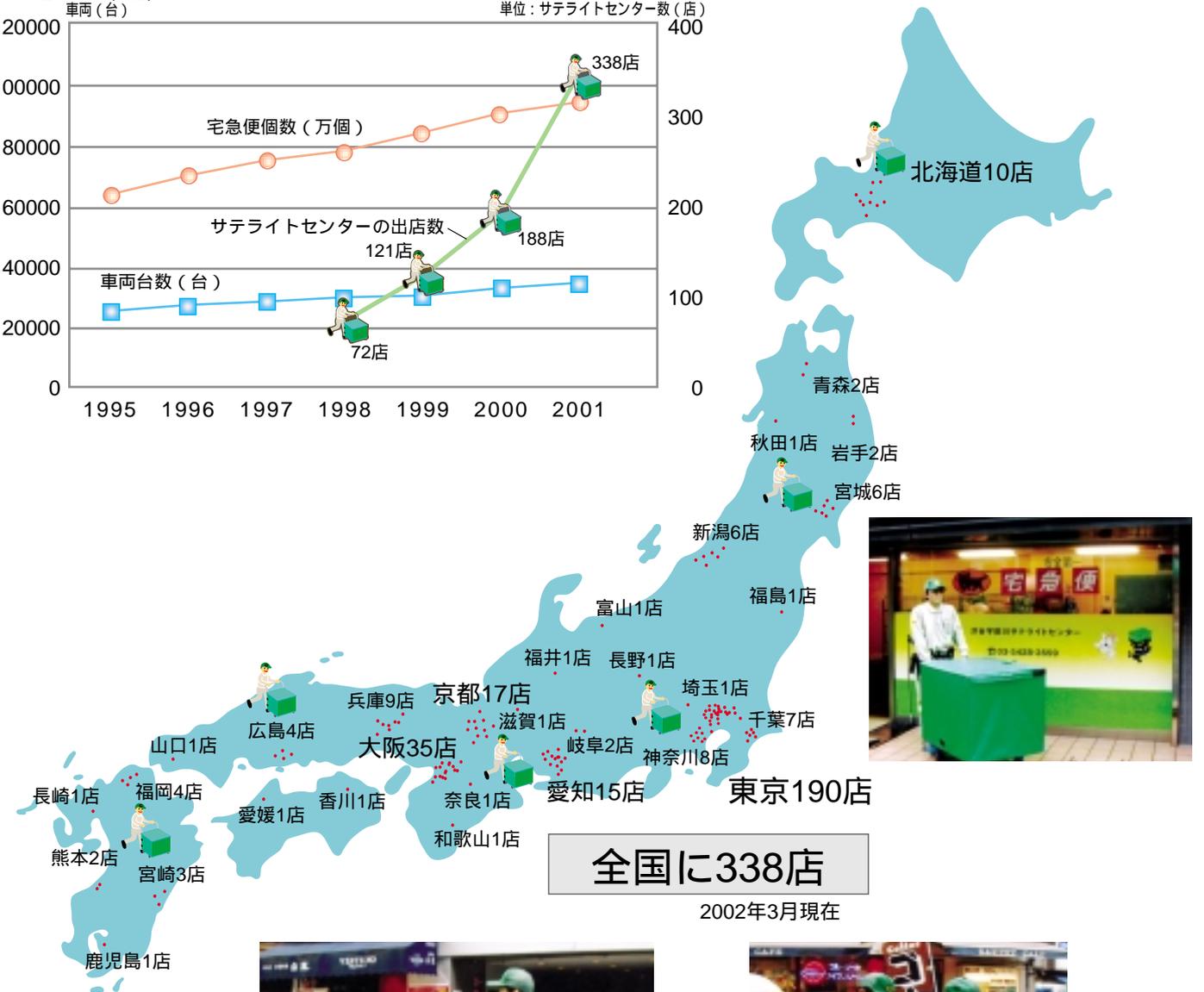
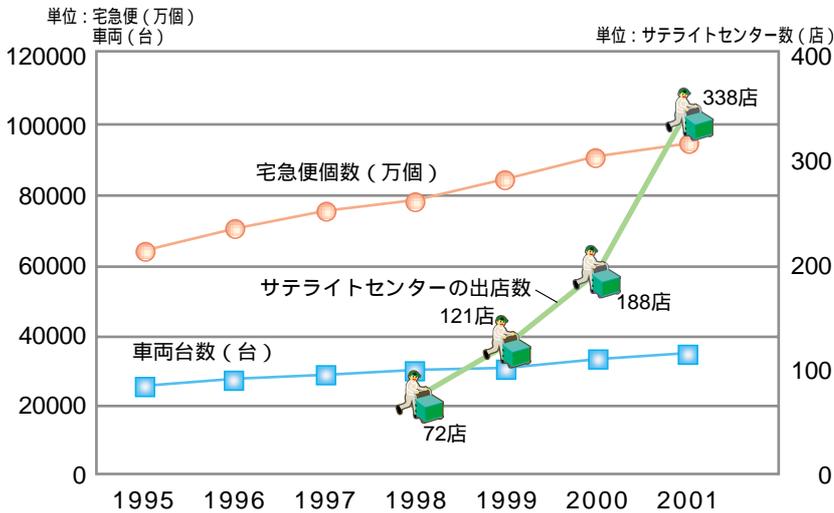
年間約86,870t CO<sub>2</sub>を削減

#### 前提条件

1. 上記実証試験をもとに計算しました。
2. 2002年3月31日現在の当社車両台数（トレーラー、フォークリフト、バイク、スリーターを除く）30,753台で計算しました。
3. 1時間あたりの排出量は、環境省資料記載の数値を使用しました。

## □ 環境に配慮した「サテライトセンター」の増設

当社は、都市部を中心に、自動車を使用せず台車による集配業務を行う（一部軽自動車使用）サテライトセンターを大幅に増設しています。荷物の増加とともに車両台数が増加することを抑制することにより、大気汚染物質・地球温暖化ガスの排出量の削減を図り、都市環境に配慮しています。



環境報告書 2002

○ サテライトセンター集配作業イメージ

図1 市街地型イメージ

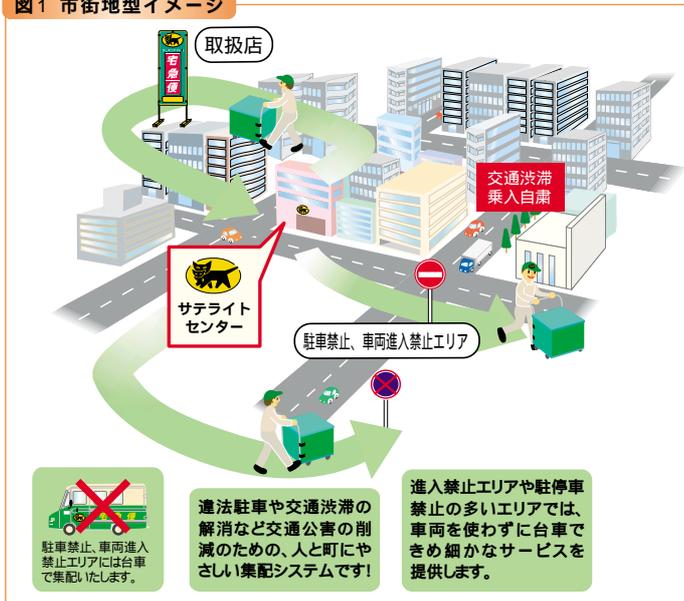
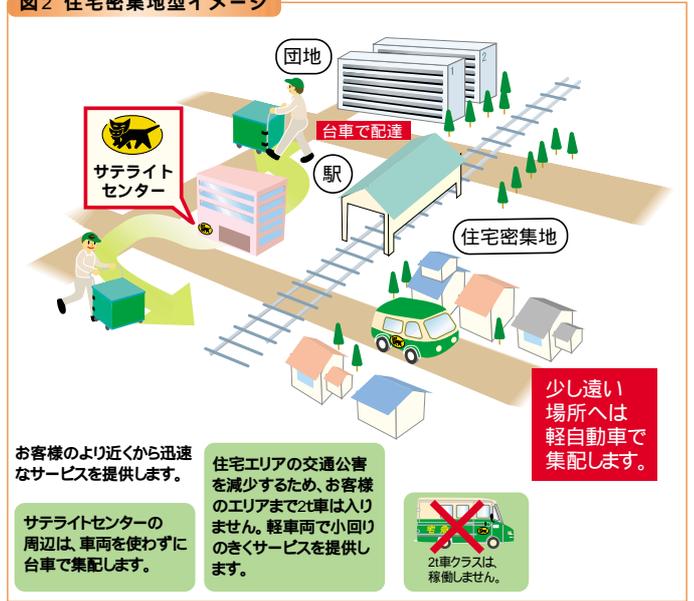


図2 住宅密集地型イメージ



○ サテライトセンター出店によるCO<sub>2</sub> 排出量削減効果

■ サテライトセンター出店によるCO<sub>2</sub> 排出量の削減効果 (試算)

サテライトセンターの配置人員を1店平均7名とすると、338店で何台の車両を削減し、何tのCO<sub>2</sub>排出量削減？



338店 × 5台 =

1,690台の車両削減

(注：5台は1店あたりの必要台数)

当社車両1台当たりのCO<sub>2</sub>排出量

32kg CO<sub>2</sub>/日

(2001年実績より)

32kg CO<sub>2</sub> × 1,690台 =

約54t CO<sub>2</sub>/日

54t × 365日 =

約19,700t CO<sub>2</sub>/年

サテライト出店によるCO<sub>2</sub>削減効果

1日当たり 約54t CO<sub>2</sub> 年間約19,700t CO<sub>2</sub>を削減

## □ ハイブリット車 (2t集配車)の開発

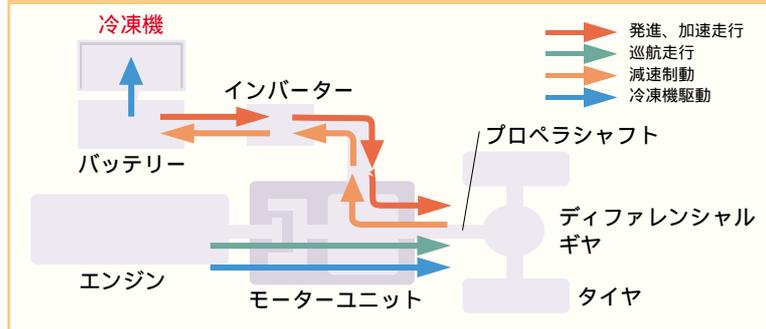
当社は、CO<sub>2</sub>等の温室効果ガスおよび大気汚染物質の排出量を削減するために極めて効果の高い、ハイブリット車の開発を自動車メーカーと共同ですすめ、試作車を「物流と環境フェア2002」に出展しました。

2t車クラスの集配用貨物車においてハイブリット車の開発が他車種に比べ遅れている中、早期実用化を目指し、2002年度中にテスト導入、結果検証の後、本格導入を予定しています。

### ハイブリット車の特徴

- モーターアシストにより排出ガスを画期的に低減、静粛性を向上。
- 減速時のエネルギー回生で効率よく低公害化を実現。
- 電気エネルギーを活用する新型冷凍機を搭載、省エネルギーに貢献。

### ハイブリットシステム概念図



### クール機能の特徴

- インバーター冷凍機の搭載
- 回生エネルギーを大容量バッテリーに蓄電
- アイドリングストップ時も冷却運転が可能

### 新型エンジンの特徴

- 新燃焼方式の低公害ディーゼルエンジン
- 電子制御コモンレール式高圧噴射システム
- クールEGRシステム

### ディーゼル車用触媒システム

- 新開発の多孔質セラミック構造体にNO<sub>x</sub>、PMを同時に連続浄化する吸蔵還元型触媒



## □ エコクール車（クール対応型電気式MPバン）の増車

当社は、クール車の予冷時の騒音解消と長時間の駐停車による冷凍・冷蔵庫内温度の上昇を防ぐため、エンジンを掛けなくても冷却できる電気式MPバンを2001年4月より順次導入し、2002年3月現在、125台使用しています。

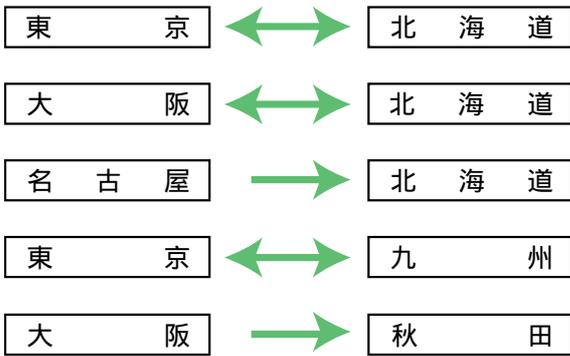




## □ モーダルシフトの推進

当社は、地球温暖化や大気汚染の防止、省エネルギー、道路渋滞の解消等の問題の改善を図るため、1987年より着実にモーダルシフトを推進し、長距離輸送における自動車走行量の削減に取り組んでいます。

### 1. 鉄道利用 (JRコンテナ)

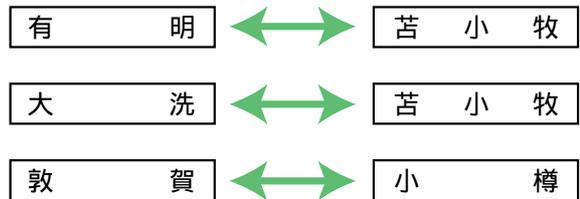


取扱数量

**257,000 BOX/年間**  
(前年度比101%)

2001年度：5t換算で約42,830基分/年間  
(5t= 6 BOX入り) × 42,830基  
= 257,000 BOX

### 2. フェリー利用 (定期)



取扱数量

**約75,700 BOX/年間**  
(前年度比105%)



#### ● BOXとは

宅急便の輸送用に利用する格子状の  
スチール製の箱 (キャスター付き) ロールボックスパレットの  
ことをいい、箱の3サイズは、  
1.1m×1.1m×1.7mで内容積  
は約2m<sup>3</sup>です。



## □ 「宅急便メール通知サービス」開始

当社は、2002年2月より新サービスとして「宅急便メール通知サービス」を開始しました。

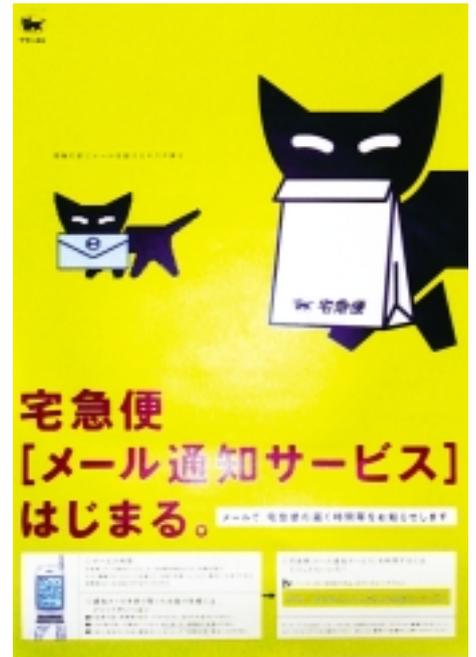
このサービスは急速に普及しているインターネットを利用して、お客様の「荷物を待つ煩わしさ」を解消し、確実な在宅時配達をするものです。

荷物を受け取りになるお客様はメールにて事前に荷物の配達日時を知ることができます。

また配達予定の日時に都合の悪いお客様はメールにてお客様の希望日時に変更することが出来ます。

このように確実に在宅時に配達にお伺いすることができるため、配達に伺ってもご不在のため、後で再度配達に伺うということがほとんどなくなります。

「宅急便メール通知サービス」は不在配達のための輸送走行を減少させることにより、環境への負荷を削減する効果があります。

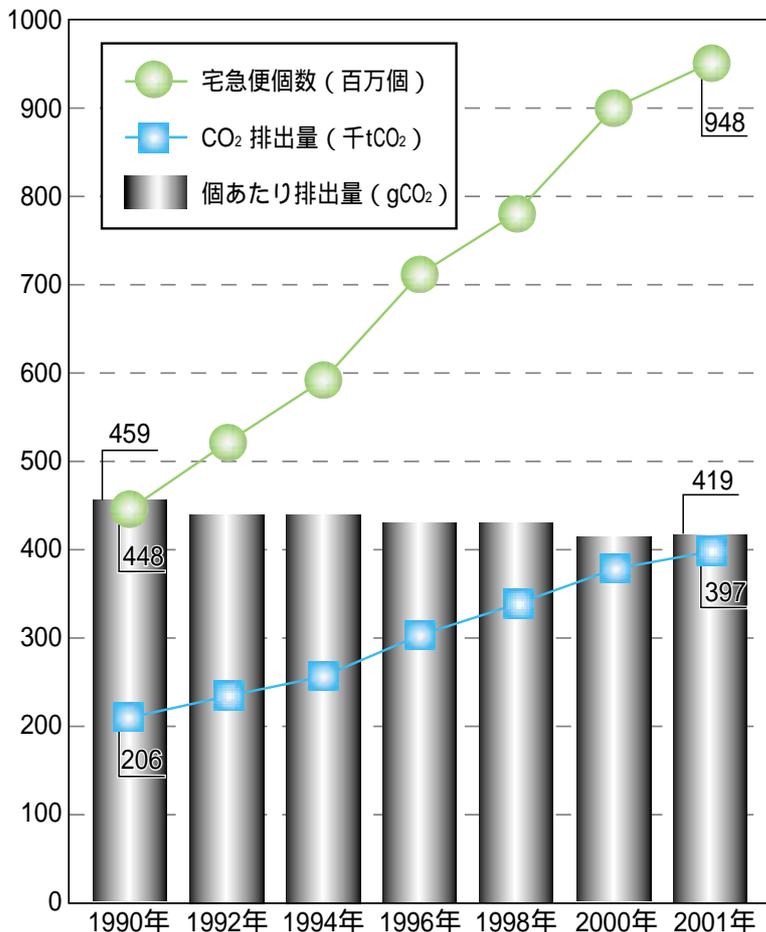


## □ 宅急便とCO<sub>2</sub>排出量

2001年度の宅急便取扱個数は、9億4千8百万個にのぼり、その伸び率は、1990年対比212%です。宅急便取扱量の増量にとまない車両の増車も必要となり、結果、当社車両からのCO<sub>2</sub>総排出量は増加しています。

しかしながら当社は、サテライト店の展開、低公害車の導入、アイドリング・ストップの徹底、モーダルシフトの推進等具体的な削減策に取り組むことにより、環境効率の向上に努め、宅急便1個あたりのCO<sub>2</sub>排出量を2001年度実績で1990年比9%削減しています。

■当社車両からのCO<sub>2</sub>排出量の推移



## 騒音問題

自動車の騒音規制については、加速走行騒音・定常走行騒音・近接排気騒音の3種類にそれぞれ許容限度が定められています。

2000年2月の自動車騒音の大きさの許容限度の告示改正をうけ、国土交通省は、道路運送車両の保安基準の改正を行い、2001年10月より中大型貨物自動車の騒音規制を強化しています。

中大型車の許容限度設定目標値

自動車の種別	許容限度設定目標値		
	加速	定常	近接
大型トラック	81dB	82dB	99dB
中型トラック	80dB	79dB	98dB

### I. 当社事業と騒音問題

自動車は、エンジン、吸排気系、駆動系、タイヤ等から一定の騒音を発生させています。

当社では、自動車からの騒音を低減するため、低騒音にすぐれた低公害車を積極的に導入しています。

また、自動車以外についても荷役機器などに騒音低減の工夫を施しています。

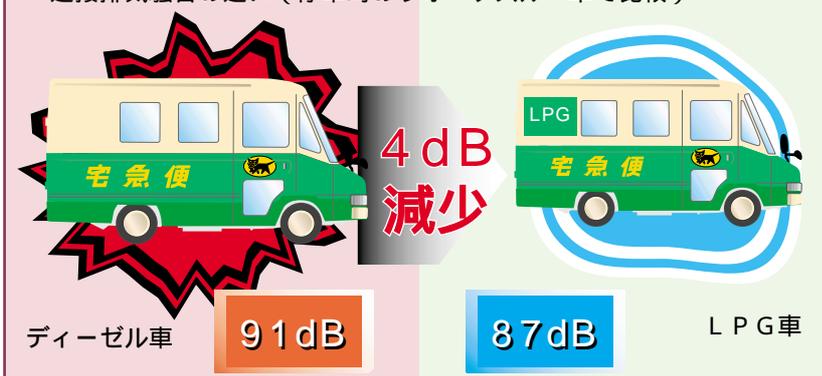
### II. 当社の対策

#### 住宅密集地や市街地に対し、より一層低公害車の導入を進めています。

当社では、大気汚染物質や地球温暖化物質の排出量の少ないLPG車を中心とした低公害車を前倒しで大幅導入しています。低公害車は走行時の騒音や振動音も静かであるため、今後とも住宅密集地や市街地を中心にさらに積極的に導入していきます。

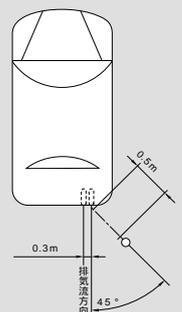
※2002年3月現在、当社ではすでに1,951台の低公害車が稼働しています。

近接排気騒音の違い（停車時のウォークスルー車で比較）



#### ●近接排気騒音の測定

- ①最高出力回転数の75%の回転数を5秒間程度無負荷運転
- ②排気管開口部の外側斜め45°で0.5m離れた位置で、排気管開口部と同じ高さで測定



#### 環境にやさしい運転・省エネルギー運転を実施しています。

当社のSD（セールスドライバー）は、通常走行時において、経済速度と等速運転の励行、急発進・急加速、アクセルを踏んで空ぶかしをしない、また、駐停車時において、不要なアイドリングを行わない配慮など、道路交通騒音の減少につながる運転を日常的に実施しています。

## □ 新型ロールボックスパレットの導入

当社では、お客様のお荷物を安全に早く輸送するために、従来よりロールボックスパレットを使用していましたが、2000年度よりこれを改良し、さらに効率性が高く、しかも低騒音の新型ロールボックスパレットを導入し、順次旧式のものから切り替えています。

### 新型ロールボックスパレットの導入状況

2000年度	27,000本
2001年度	29,000本
<hr/>	
2002年3月現在	合計56,000本導入



### 新型ロールボックスパレット

折り畳み式で輸送効率が向上し、省エネルギーが図れます。また、静音キャスターと樹脂の使用により、作業騒音が低減されます。

## □ 集配用超静音台車の積極的導入

当社は、車両を使用せず台車による集配サービスを行う拠点、いわゆるサテライトセンターの大幅増設を図っています。

サテライトセンターで集配作業に使用する台車には、走行騒音を減少させるため、材質や仕様に工夫を施しています。



超静音台車



### 従来型(スチール台車)との比較

特徴: キャスターのベアリング部の材質をニッケルクロム鋼に変更したため、従来型に比べ音が大幅静かになっています。

走行騒音	20%減少
走行抵抗	40%減少
自重	20%軽量化

### 過去6年間の超静音台車導入実績

(年度)	
1996年	892台
1997年	1,466台
1998年	1,084台
1999年	1,375台
2000年	2,027台
2001年	2,302台

累計導入台数: 9,146台

## □ 電気式フォークリフトの積極的導入

当社では、作業騒音減少のため、使用するフォークリフトを電気式(充電式)へ積極的に切り替えています。2002年3月、現在2,087台の内1,333台(64%)を電気式に切り替えています。



## 循環型社会の形成に向けた取り組み

### I. 廃棄物問題

日本経済全体が減速中とはいえ、社会経済活動の高度化に伴い、大量生産、大量消費、大量廃棄型の経済社会となり、廃棄物の量の増大、廃棄物の質の多様化、最終処分場の残余容量の逼迫等が生じています。

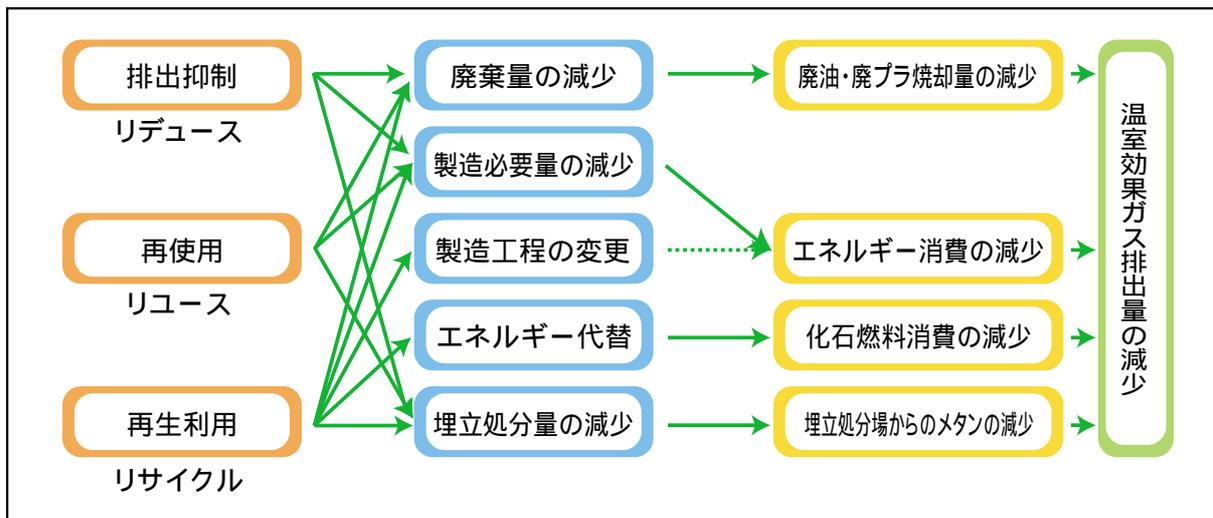
環境省の調査によりますと、1999年のわが国の一般廃棄物の総排出量は5,145万トンで国民一人1日当たり1,114gとなっており、産業廃棄物の総排出量ではここ数年ほぼ横ばい傾向ですが依然として約4億トンもあります。また、最終処分場の残余年数は一般廃棄物で全国平均12.3年、産業廃棄物では全国平均3.7年です。特に首都圏（茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県及び山梨県）での残余年数は1.2年しかなく、大変厳しい状況におかれています。

一方、地球温暖化対策の側面からも廃棄物の取扱いについて十分効果的な対策を取る必要があります。廃棄物の発生抑制（リデュース）や製品・部品としての再利用（リユース）、原材料としての再生利用（リサイクル）及び熱回収といった循環資源の利用を促進することにより、天然資源の消費量の減少や廃棄物の発生量の減少をもたらし、廃棄物に起因する温室効果ガスの排出削減につながる取り組みが求められています。

#### ●循環型社会とは

廃棄物の大量発生等が社会問題となっていることを踏まえ、廃棄物の発生抑制、製品・部品としての再利用、原材料としての再生利用および適正処理まで、物質の循環が適切に行われて環境負荷が低減される社会をいいます。

廃棄物の排出量削減と温室効果ガス排出量の関係



(資料)環境省

### II. 当社の対策

当社は、環境保護活動方針の重点事項の一つとして、前年に引き続き「廃棄物の分別によりゴミの排出量を削減する」ことを目標に掲げ、全事業所の取り組みとして、廃棄物の発生を抑制（リデュース）すること、再利用（リユース）すること、再生利用（リサイクル）すること、また熱回収などの拡大等により、会社全体の廃棄物リサイクル率を一層高めるように努力しています。

## □ 当社の廃棄物の総排出量

当社は、1991年5月の地球環境委員会の発足直後から取り組んできた古紙の回収量の把握に加え、1999年8月より、当社の事業活動に伴って排出されるすべての廃棄物の総排出量を数値・数量で把握することに努めてきました。2001年度（2001年4月～2002年3月）の数値は以下のとおりです。

2001年度の廃棄物(リサイクル量・廃棄量)の総排出量

廃棄物総排出量合計 **37,668t** (前年30,200t) 7,468t増(125%)

<内訳>

リサイクル量 **11,485t**(前年 8,656t) 2,829t増(133%)

廃棄(ゴミ)量 **26,183t**(前年 21,544t) 4,639t増(122%)

リサイクル率 **30.5%** (前年28.7%)

※廃棄物総排出量の把握に当たっては、毎月、全国の支社・事業本部より報告を受けた数値を取りまとめています。

## 報告例

提出先：地球環境委員会事務局（総務部）  
平成14年4月17日  
平成14年3月度廃棄物（リサイクル量・廃棄量）処理状況報告書  
東北支社 支社長  
報告者

種 類	処 理 区 分					発生量 合計 (Kg) F=A+D	処理費用 合計 (円) G=B+E	リサイクル率 (%) A/F
	リサイクル 量 (Kg) A	処理費用 (円) B	売却利益 (円) C	廃棄量 (Kg) D	処理費用 (円) E			
紙 類								
伝票類	2,020	0	0	9,925	72,427	11,945	72,427	16.9%
コピー用紙・OA用紙	26,490	0	800	6,780	147,560	33,260	147,560	79.6%
ミックスペーパー(チラシ・メモ・封筒等)	11,680	0	0	6,835	152,465	18,515	152,465	63.1%
雑誌	5,490	0	0	170	3,320	5,660	3,320	97.0%
新聞紙	3,700	0	420	85	1,940	3,785	1,940	97.8%
ダンボール	26,140	53,150	2,265	2,275	45,670	28,415	98,820	92.0%
衣類(ユニフォーム等)	0	0	0	0	0	0	0	#DIV/0!
副茶類(残飯・茶殻・吸殻等の生ごみ)	0	0	0	11,205	98,805	11,205	98,805	0.0%
その他(上記の未分別を含む)	112,580	306,000	0	171,372	2,138,087	283,952	2,444,087	39.6%
①小計	188,090	359,150	3,485	208,647	2,660,274	396,737	3,019,424	47.4%
瓶 類								
PETびん(ビネオ・発泡PET・PET種)	6,370	0	0	15,060	574,689	21,430	574,689	29.7%
ビン類	13,335	550	0	2,182	46,890	15,517	47,440	85.9%
缶 類	17,472	924	0	2,545	43,835	20,017	44,559	87.3%
ガラス類(蛍光灯、破損灯等)	60	0	0	6,000	96,500	6,060	96,500	1.0%
金属類(ドラム缶・缶等)	2,100	0	0	8,100	152,000	10,200	152,000	29.6%
電 池	20	0	0	0	0	20	0	100.0%
その他(上記の未分別を含む)	51,390	0	0	90,545	1,854,395	141,935	1,854,395	36.2%
②小計	90,747	1,474	0	124,432	2,768,109	215,179	2,769,583	42.2%
家具・家電類	15,545	0	0	28,845	980,295	45,390	980,295	34.2%
産業車両	25,750	0	75,000	0	0	25,750	0	100.0%
廃タイヤ(ゴム類)	4,820	0	0	0	0	4,820	0	100.0%
バッテリー	410	0	0	0	0	410	0	100.0%
潤滑油	2,100	57,500	0	2,450	21,660	4,550	79,160	46.2%
その他( )	7,310	344,200	0	2,400	34,145	9,710	378,345	75.3%
③小計	55,935	401,700	75,000	34,695	1,036,100	90,630	1,437,800	61.7%
①+②+③ 合計	334,772	762,324	78,485	367,774	6,464,483	702,546	7,226,807	47.7%

## ●環境負荷低減のための主要コスト（その2）

○廃棄物処理費用総額 619百万円

内訳：リサイクル処理費用

84百万円

廃棄量(ゴミ)処理費用

535百万円

上記金額は、2001年度の廃棄物処理費用(概算)を表しています。

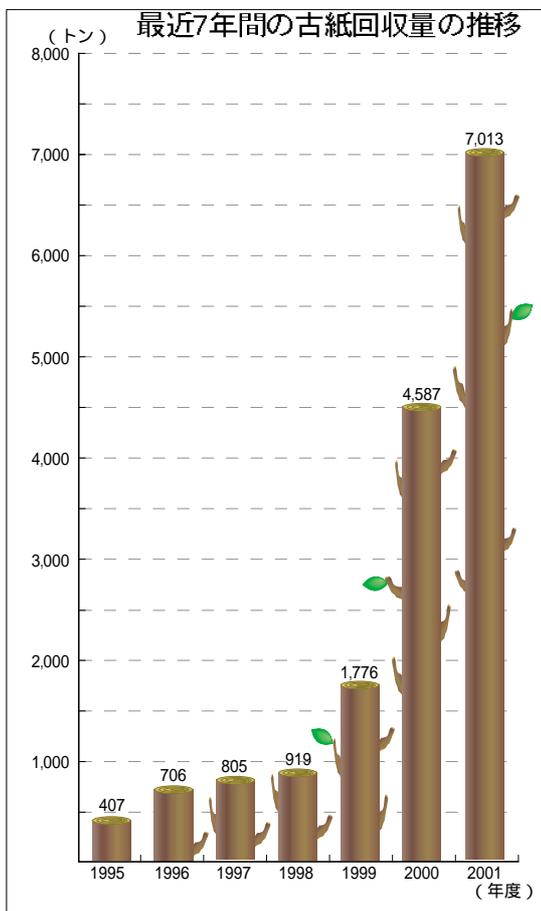
## □ 廃棄物削減への具体的取り組み

### ○古紙の分別・回収・リサイクルの推進（2002年3月31日現在）

これまでの古紙回収量の累計トン数は、**19,162t** になりました。

当社は、本社ビルが（財）古紙再生促進センターより東京都区内における「オフィス古紙回収モデル事務所」として指定を受けて以来、順次全国の全事務所に範囲を広げて古紙回収を推進してきました。各地の独自の取り組みに加え、簡便な古紙リサイクルシステムを構築した結果、当社の古紙回収量は、2002年3月現在で19,162t（立木換算で383,240本）となっています。

なお、2001年度の取り組みでは7,013tが回収され、前年に引き続き古紙の分別回収が進んだため、更に大きな伸びを示しています。



本社内で活躍する古紙回収ボックス

#### ●立木換算とは

「古紙1トンは緑の立木20本」の根拠とする古紙から立木への換算方法は、立木（皮なし）の体積を1本当たり0.12m<sup>3</sup>と仮定し、また、立木の形は直径が約14cm、高さ8mの円柱としています。つまり、古紙1トンから古紙パルプ850Kg（歩留り85%）ができることを仮定すると850Kgの古紙パルプをつくるためには20本の立木が必要となります。

#### <環境標語を見直そう>

- 1.分ければ資源、混ぜればゴミ
- 2.古紙は都市の森林資源です。

### ○書き損じはがきの回収

2002年1月、林野庁及び巨樹・巨木保護中央協議会から、後世に残したい全国の巨樹・巨木保護運動への資金または社員の手元に残っている書き損じはがきの収集協力依頼がありました。当社ではその運動の趣旨に賛同し、社員に協力を募ったところ、1月末までの短期間にもかかわらず4,074枚もの書き損じはがきが集まりましたので、早速同協議会に送らせていただきました。

当社は、森林資源の象徴ともいえる全国の巨樹・巨木の保護運動に対し、「継続こそ力なり」で今後とも微力ながら協力させていただきたいと考えています。



○ 伝票等の古紙からトイレットペーパーを再生し当社のPB商品として販売

当社は、全国の当社および当社グループ会社事業所より、伝票等の古紙を回収し、全国4ヶ所の提携先製紙会社に持込んでいます。持込まれた古紙は溶解され古紙パルプとなり、トイレットペーパーとして再生されています。

再生された古紙100%の芯なしトイレットペーパーを当社PB商品「特選市場」として全国で販売しています。

2001年度販売実績  
(3,894,168 ケース)  
23,365,008 ロール

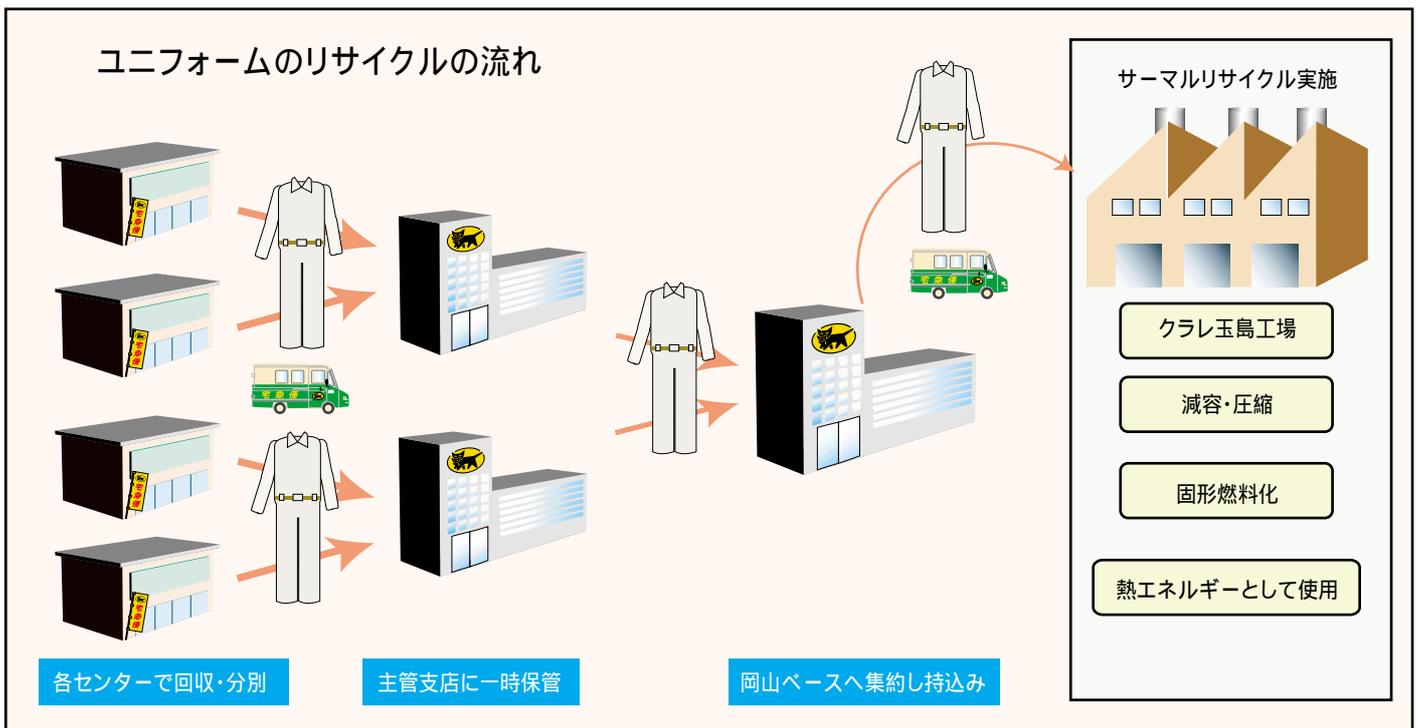
クロネコヤマトの  
得選市場  
コアレスシングル  
140m巻×6ロール  
(再生紙100%)



○ 使用済みユニホームのサーマルリサイクル

当社および当社グループ会社は、社員の使用済みユニホームを完全回収し、これを燃料化することで熱エネルギーとして再利用するサーマルリサイクルを実施しています。

この取り組みは、廃棄物の削減を図るとともに、ユニフォーム等を固形燃料化した後、石炭に代わる補助燃料として特殊発電用ボイラーの熱源として利用することにより、燃焼時のCO<sub>2</sub>排出量を70%削減しています。



サーマルリサイクル実績（ただし、2001年2月～2002年3月搬入分）

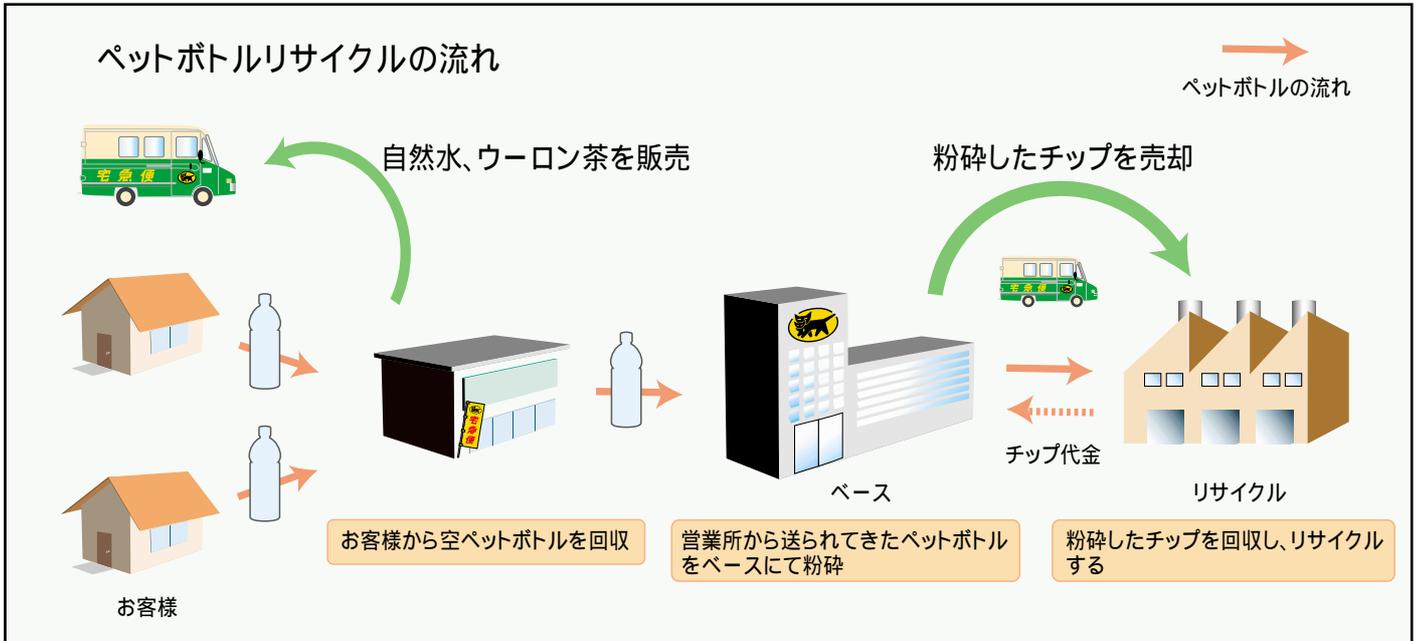
256,535 kg



○ 当社独自でペットボトルリサイクルの実施

当社は、飲料水等ペットボトル商品を販売するにあたり、容器包装リサイクル法にしたがい、特定容器利用事業者として、指定法人へ委託料を支払うことでリサイクルの法的な責任を果たしています。

しかしながら当社東京支社では、社会的に大きな問題となっている廃棄物の削減をより積極的に推進するため、自主的にペットボトルの回収・リサイクルを実施しています。

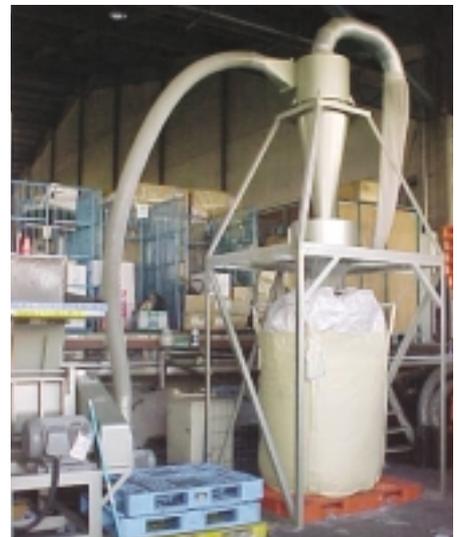


2001年度ペットボトル回収実績  
(東京支社)  
2,082,755 本

○ ペットボトルに代わる飲料水詰め替え用パウチの開発

当社および当社グループ会社は、ペットボトルのリサイクルを推進するとともに、ペットボトルの使い捨てによる資源の無駄遣いや廃棄による環境破壊を防ごうと、樹脂使用量が少ないパウチ式飲料水容器を開発し、1998年11月より当社PB商品「特選市場立山の天然水」として、ご希望のお客様にお届けしています。

なお、詰め替えパックの容器自体の素材は、ポリエステル等の5層構成のフィルムからなっておりこのフィルムは食品添加物の規格基準に適合したものを使用し、焼却処分されてもダイオキシンなどの有害物質の発生はありません。



ペットボトル粉碎機 (南東京主管支店)

2001年度販売実績  
1,034,758 ケース  
(6,208,548袋)



立山の天然水

### ○ 引越不用品の再使用

当社は、引越業務の際、お客様が処分を希望される不用となった家具や電化製品をお引き取りし、当社グループ会社のヤマトホームサービスに送付しています。

ヤマトホームサービスでは、再生作業を施した後、リサイクル品として低価格にて展示販売しています。



不用家具の引取



ヤマトホームサービスへ送付



再生作業



展示販売

(2001年度実績)

不用品引取送付件数 6,251点

再生点数 4,077点

リサイクル率 65.2%

### ○ エアコン分解クリーニングの実施

当社グループ会社のヤマトホームサービスでは、エアコンの分解クリーニングを実施しています。

お客様よりエアコンをお預かりし、同社専用工場で分解の上、各部品まで完全洗浄をおこないます。

エアコンを洗浄することにより、製品寿命が延び廃棄を防止します。また熱交換率が向上しエネルギー消費の削減も図られます。

2002年度エアコン分解洗浄実績  
3,844 台





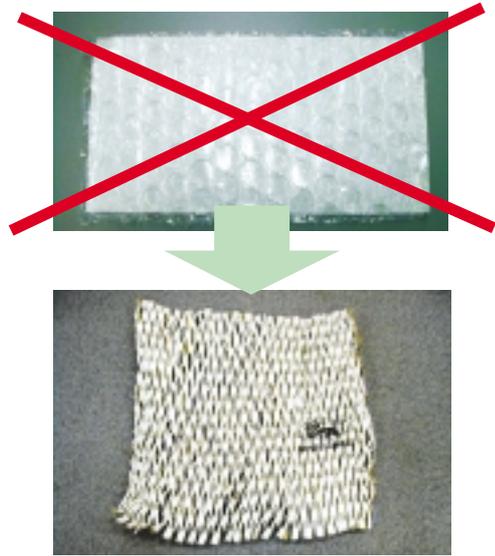
○ 廃材ダンボールを緩衝材として再利用

当社は、宅急便や引越の輸送時に使用し廃材となったダンボールをウェーブ状に細断する機械を導入しています。これを活用し廃材ダンボールから緩衝材を作り、お客様のお荷物の補強梱包等に役立てています。

以前は、主としてエアークッションを梱包補強材として使用していましたが、ダンボール廃材を再利用することにより、エアークッションの使用を削減し環境負荷の低減に努めています。



廃材ダンボールの再利用 (千葉主管支店)



○ 反復使用可能な引越用資材の開発

当社は、引越作業時に使用する梱包資材を、巻きダンボールやエアークッション等の使い捨てのものから、再利用可能な反復用資材に切り替え、引越作業において可能な限り廃棄物の発生を抑制することに努めています。



反復使用可能な養生資材



家具パット

2001年度の削減効果

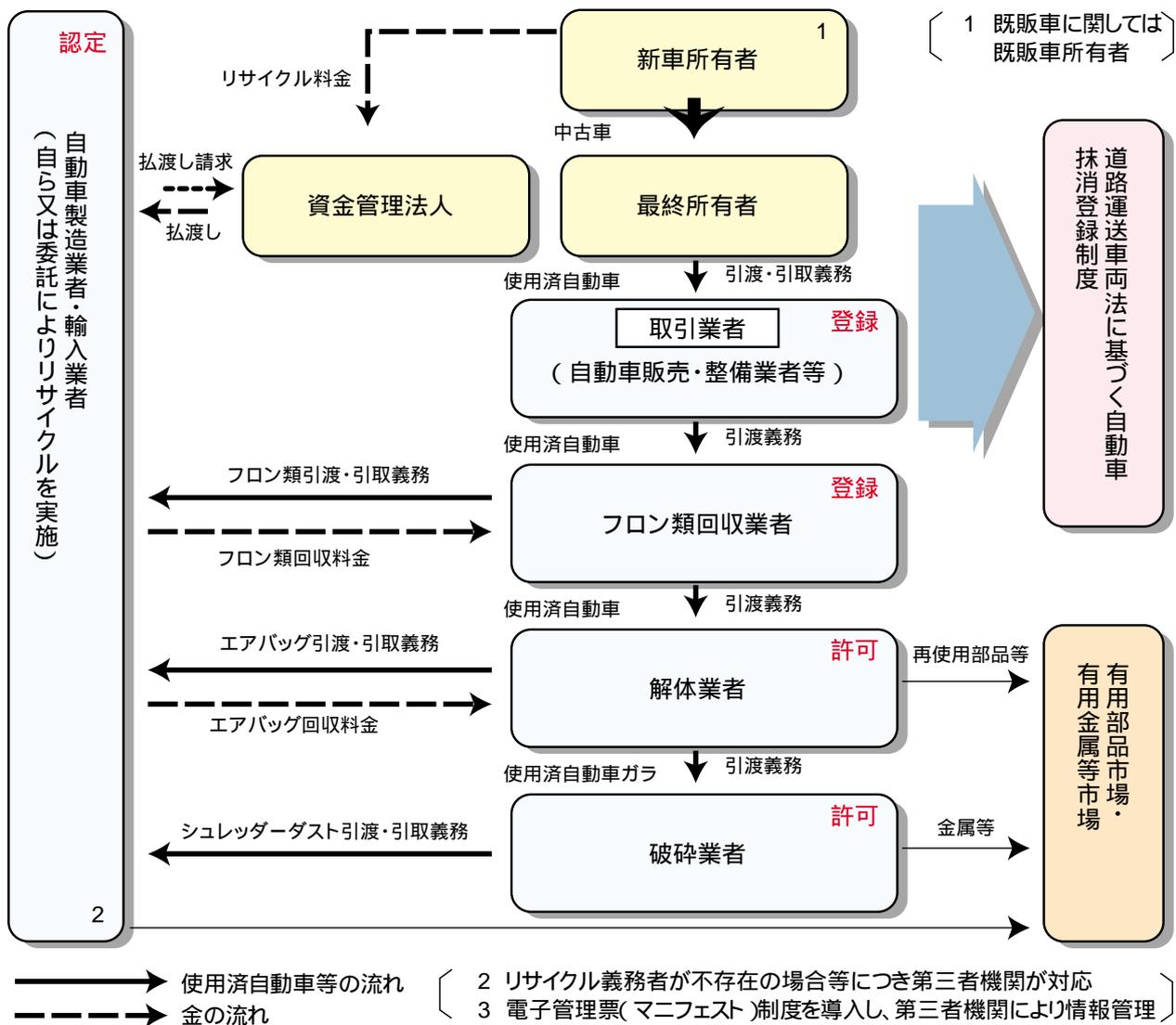
- |                                  |             |
|----------------------------------|-------------|
| 1.「養生資材」「家具パット」使用による巻きダンボールなどの削減 | 年間約326,000本 |
| 2.「プラスチックダンボール」使用によるダンボール箱の削減    | 年間約 24,500枚 |

## 循環型社会を目指す環境個別法令への対応

### □ 自動車リサイクル法への対応

当社は、使用済自動車（廃車）につきましては、これまで解体業者や破碎業者に売買等を通じてリサイクル・処理を行ってまいりましたが、2002年7月成立の自動車リサイクル法（使用済自動車の再資源化等に関する法律）に適正に対応するため、都道府県知事の登録や許可を受けた引取業者や解体業者、破碎業者と協力してその再資源化の推進のためにさらに努力してまいります。

なお、カーエアコン部分から発生する冷媒用フロンガスの回収については、当社は既に1993年5月より全国53ヵ所の指定整備工場・認証工場等にフロンガス回収・再生装置を導入し、当社の廃車車両よりフロンガスの回収を実施しています。



## グリーン購入の積極的推進

### I. グリーン購入

環境負荷の少ない持続可能な循環型社会の形成のためには、再生品等の供給面からの取り組みに加え、その再生品等に対する需要が確保されることが必要です。

2001年4月施行のグリーン購入法は、その需要面から循環型社会の形成を担うもので、国等の各機関が率先して環境物品等の調達を行い、また、地方公共団体に加え、民間事業者および国民に対してもできるだけ環境物品等を選択して購入に努めるものとしています。

### II. 当社の対策

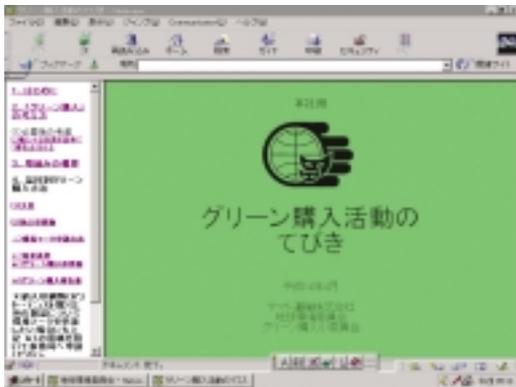
#### □ グリーン購入の推進

当社および当社グループ会社においてグリーン購入を推進するためには、全社員が会社のものはもちろんのこと、個人のものについても、購入時に本当に買わなければならないものかをよく考え、必要なものについては「環境負荷の少ないもの」を選んで購入することが大切です。当社および当社グループ会社は社員一人ひとりがグリーン購入に積極的に取り組んでいくために、社内イントラネットにおいて「グリーン購入活動のてびき」を掲載し、具体的にどのようにグリーン購入すすめてゆくか理解を深めています。

社員一人ひとりが物品を購入する際、配慮する。

- ・ 本当に必要なものだけを必要最小量のみ購入する。
- ・ 環境に配慮されているものを購入する。

#### ■ 社内啓蒙イントラネット



#### □ グリーン購入実績の把握

当社および当社グループ会社はグリーン購入法による14分野101品目にわたる調達品目に対し、以下に該当するものから順次、グリーン購入の実績の把握を始めています。

1. 調達実績の把握に新たに大きな仕組みや負担を要しないもの
2. 全社的に購入金額の大きいもの

#### ■ ヤマト運輸（本社のみ）のグリーン購入実績 2002.4～2002.6

分野	グリーン購入	非グリーン購入	総計	グリーン購入率
文具類	669点	106点	775点	86%
紙類	3,941kg	2,458kg	6,399kg	62%
納入印刷物	3点	1点	4点	75%

## □ 環境マークの制定

1994年1月、環境にやさしい包装資材の開発・購入や社員の環境保護意識を高めることを目的として「環境マーク」を社内公募し、最優秀作品を当社独自の「環境マーク」として制定しました。

同年4月には、環境マークを付与する基準「環境マーク実施要綱」を定め、その判断基準に基づき調達物品を選択して購入してきました。

2000年4月には、改めて環境マーク取得の目安となるガイドラインを明示した「環境マークのてびき」を作成し、全事業所に配布することにより、取引先等に対する調達方針の周知徹底を図っています。

なお、前記ガイドラインは、(財)日本環境協会が実施するエコマークの認定基準、および東京都清掃局が1999年3月に策定した「事業者向け再生品利用ガイドライン」の認定基準に準拠して定めています。

### 「当社の環境マーク」



### 「環境マーク実施要綱」

#### ■環境マーク対象品目

- ①使用段階で環境負荷が少ない。
- ②使用することによる環境改善効果大きい。
- ③使用後の廃棄段階で環境負荷が少ない。
- ④その他環境保全に寄与することが大きい。

### 「環境マークのてびき」ガイドライン

品名	ガイドライン
1. 印刷物	環境負荷の少ない紙を使用し、両面印刷を推奨する。
2. フォーム	環境負荷の少ない紙を使用する。
3. 封筒	環境負荷の少ない紙を使用する。
4. 紙製容器	環境負荷の少ない紙を使用する。
5. プラスチック	環境負荷の少ないプラスチックを使用する。
6. 金属	環境負荷の少ない金属を使用する。
7. ガラス	環境負荷の少ないガラスを使用する。
8. 木材	環境負荷の少ない木材を使用する。
9. 繊維	環境負荷の少ない繊維を使用する。
10. 皮革	環境負荷の少ない皮革を使用する。
11. 金属製容器	環境負荷の少ない金属製容器を使用する。
12. プラスチック製容器	環境負荷の少ないプラスチック製容器を使用する。
13. ガラス製容器	環境負荷の少ないガラス製容器を使用する。
14. 木材製容器	環境負荷の少ない木材製容器を使用する。
15. 繊維製容器	環境負荷の少ない繊維製容器を使用する。
16. 皮革製容器	環境負荷の少ない皮革製容器を使用する。
17. その他	環境負荷の少ない材料を使用する。

## □ 当社「環境マーク」認定品一覧

以下の物品は、「環境マーク実施要綱」および「ガイドライン」

品名	分類	認定年月日
1 入社案内	印刷物	1994.4.8
2 簡易袋 (1991.8.21 エコマーク取得)	封筒	4.8
3 ネットのひろば 労働組合コミュニケーション誌	印刷物	4.27
4 「引越アドバイス」	〃	5.1
5 「引越便利プラン」	〃	5.1
6 シューズ・傘ケース	ダンボール	5.16
7 ハンガーBOX	〃	5.16
8 引き出し用ケース	〃	5.16
9 引越ダンボール(小)	〃	5.16
10 引越ダンボール(大)	〃	5.16
11 酒BOX(1本入り)	〃	6.1
12 酒BOX(2本入り)	〃	6.1
13 クッション封筒(小)	封筒	7.16
14 クッション封筒(大)	〃	7.16
15 エコテープ	テープ	8.1
16 ボトルBOX(1本入り)	ダンボール	8.1
17 ボトルBOX(2本入り)	〃	8.1
18 クロネコだめ(取扱店向けコミュニケーション誌)	印刷物	9.1
19 YAMATO ニュース(社内報)	〃	9.1
20 「音楽宅急便」宣伝チラシ	〃	1995.4.15
21 「音楽宅急便」プログラム	〃	4.15
22 「音楽宅急便」ポスター A2 1/2	〃	4.15
23 「音楽宅急便」ポスター B2	〃	4.15
24 「音楽宅急便」整理券、指定券、招待券	〃	4.15
25 総合サービスガイド	〃	4.15
26 クロネコヤマトの引越サービス	〃	4.15
27 海外引越便利プラン・海外引越アドバイス	〃	4.15
28 営業案内(ヤマトホームサービス(株))	〃	4.30
29 収納便パンフレット	〃	5.24
30 アニュアルレポート	〃	8.15
31 宅急便のしくみ(小学生向け資料)	〃	8.30
32 「明日の地球を考えるキャンペーン」ポスター	〃	9.3
33 事業報告書	〃	1996.7.1
34 LPG車(ステッカー)	車両	11.1
35 得選市場「トイレトペーパー」	トイレトペーパー	1997.6.1
36 事業所一覧	印刷物	11.1
37 名刺	名刺	1998.3.2
38 ヤマト再生コピー用紙	コピー用紙	7.1
39 ヤマト社内封筒	封筒	7.1
40 得選市場「立山の天然水」	飲料容器	10.19
41 社内便箋	印刷物	1999.5.1
42 退職願用紙	〃	5.1
43 高品質紙造3か年リフレット(四国ヤマト運輸(株))	〃	5.25
44 入社案内パンフレット	〃	7.1
45 請求書用窓付き封筒	封筒	7.1
46 運転者安全手帳	印刷物	8.1

品名	分類	認定年月日
47 2000年車上カレンダー(黒木、白木(行先入り))	印刷物	10.1
48 2000年壁掛けカレンダー(黒木、白木(行先入り))	〃	10.1
49 LPG車(LPG車ステッカー)	車両	2000.2.24
50 CNG車(NGVステッカー)	〃	2.24
51 「環境マークのてびき」	印刷物	4.1
52 家族異動簿	〃	4.13
53 車両記録簿	〃	6.21
54 子供と交通安全教室の基礎知識	〃	6.21
55 社冊(ヤマトロジスティクス・プロデュース(株))	封筒	6.21
56 引越オフィスパンフレット	印刷物	10.4
57 社用封筒 角3 九州ヤマト	事務用品	2001.1.11
58 社用封筒 角4 九州ヤマト	〃	1.11
59 社用封筒 角2 九州ヤマト	〃	1.11
60 社用封筒 長形4 九州ヤマト	〃	1.11
61 ご不在連絡票コールセンター用	印刷物	1.11
62 誓約書	〃	1.11
63 誓約書(契約社員用)	〃	1.11
64 沖縄ヤマト自社名刺	〃	5.18
65 社用封筒 窓付 九州ヤマト	事務用品	6.20
66 BOX12	梱包用品	6.20
67 BOX10	〃	6.20
68 BOX 8	〃	6.20
69 BOX 6	〃	6.20
70 三角ケース A	〃	6.20
71 三角ケース B	〃	6.20
72 ごども交通安全教室 社内用ポスター	印刷物	6.20
73 セーフティーファースト	印刷物	7.19
74 CATCH UP(九州ヤマト運輸)	印刷物	10.2
75 九州ヤマトニュース	印刷物	10.2
76 社員手帳	事務用品	10.2
77 危険予知カレンダー	印刷物	10.2
78 保護者の方へのパンフレット	印刷物	11.12
79 ごども交通安全教室ぬり絵	印刷物	11.26
80 フックサービスロゴ入りBOX8、10、12	梱包資材	2002.1.10
81 九州ヤマト 名刺	印刷物	1.10
82 フックサービス 社用封筒	事務用品	1.10
83 あるSD夫妻の手記	印刷用紙	2.15
84 スラネットの族の中箱・外箱	梱包資材	4.1
85 事業所コード 営業所向け仕分けコード対応	印刷物	4.1
86 新生進化3か年計画 小冊子	印刷物	4.1
87 パンフレット 宅急便ボックスA・B・C・D	梱包資材	5.16
88 旅費申請書	印刷物	5.16
89 FACT BOOK	印刷物	5.16
90 文書回収リサイクル宅急便のチラシ	印刷物	5.16

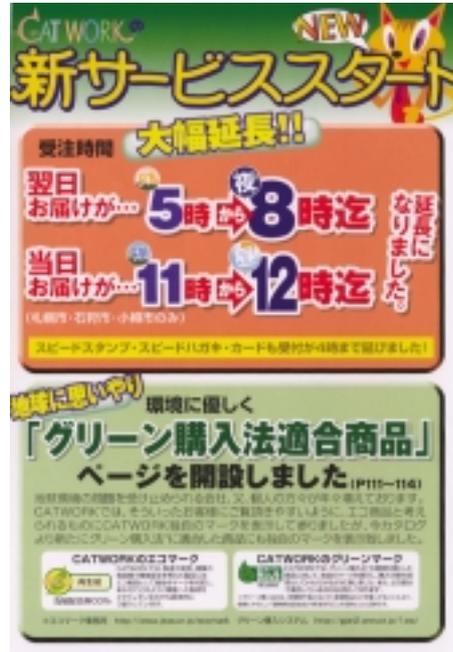
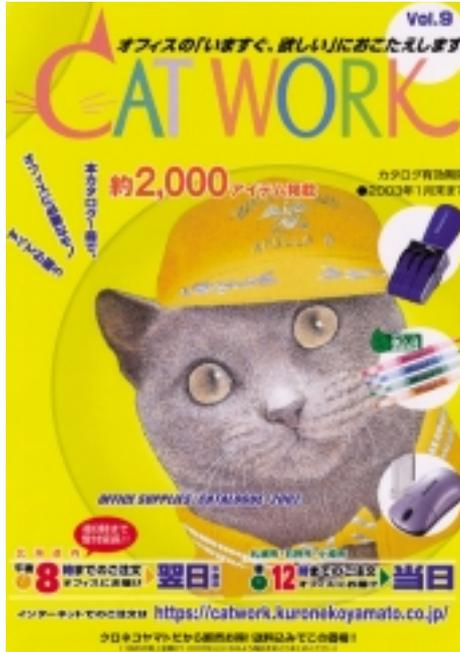
環境報告書2002



## □ 「キャットワーク」でエコ商品の取り扱い開始

当社は事務用品のカタログ販売サービス「キャットワーク」で、グリーン購入法に適合したエコ商品の取り扱いを大幅に追加しました。

また同時に商品カタログを改定し、グリーン購入法の基準を満たした商品に対し、グリーンマークを新たに表示し、環境に配慮した商品の販売、普及に努めています。





### 3. 地域社会との共存

---



地球環境小委員会の取り組み

43

---

社会貢献活動

45

---

社外活動

46

## 地球環境小委員会の取り組み

地球環境小委員会は、地球環境委員会の承認、指示事項に基づき、全国各地域において具体的推進を図っています。また、地域社会に対応して独自の環境保護活動を推進しています。

### ○ 積極的なリサイクル活動の実施 (関西支社滋賀主管支店の取り組み)

滋賀主管支店では、県内の各営業所で発生する廃棄物を滋賀ベースに集約し、徹底した分別を実施しています。アルミ缶は地元の授産施設に引き渡し、シュレッダー処理された古紙は緩衝材として物流支店で再利用、その他の品目もそれぞれリサイクル業者へ引き渡しています。



### ○ ものを大切にすることを育む「おもちゃの病院」 (中国支社岡山主管支店の取り組み)

岡山主管支店では、壊れたおもちゃを廃棄せず修理し再利用する「おもちゃの病院」に協力しています。ただおもちゃを修理するのではなく、子供たちの目の前で父兄と一緒に修理することにより、物を大切にするのを身を持って実感できる活動を行っています。

また他にも社会貢献活動として、古切手・テレカ・はがき等を収集し、福祉団体へ送付、牛乳パックを収集し障害者施設へ提供等を実施しています。



### ○ 出水の鶴に落ち穂を配達 (九州ヤマト運輸宮崎主管支店宮崎北営業所の取り組み)

宮崎北営業所では、小中学生を中心とした地域の方が鹿児島県出水の鶴へ贈ろうと集めていた落ち穂を引き取り、鹿児島県ツル保護会に配達しました。通常なら処分されてしまう落ち穂が鶴の餌として活かされます。



### ○ 海外引越の家具リユース活動 (米国ヤマト運輸・欧州ヤマト運輸・カナダヤマト運輸の取り組み)

当社海外現地法人では、日本に帰国されるお客様の不用となった家具等を引き取り、新たに赴任する方や現地の希望される方にこれを提供しています。またサルベージにもこれらの家具を寄付しています。



地域ごとの活動

活動店	活動内容
北海道支社	カタログ販売「キャットワーク」にグリーン購入法適合商品掲載(P41掲載)
東京支社	ペットボトルリサイクルの実施(P35掲載)
関東支社 山梨(主)山梨櫛形営業所	地域清掃活動
埼玉(主)	小学校PTAのリサイクル活動に協力
船橋(主)松戸三ヶ月営業所	地域清掃活動
茨城(主)	不要ダンボールを授産施設にリサイクル依頼
北信越支社 新潟(主)管下店	地域清掃・草刈り活動
福井(主)福井和田営業所	PTAリサイクル活動に車両・人員提供
中部支社 新静岡(主)熱海営業所	国道沿いの缶・ペットボトル回収
愛知(主)管下店	地域清掃活動
三岐引越支店	引越で生じた不用家具のリサイクル活動
関西支社 滋賀(主)	廃棄物を集約し、分別を実施。アルミ缶は施設に提供。紙類はシュレッターにかけ、緩衝材にしている。(P43掲載)
中国支社 岡山(主)	壊れたおもちゃのリサイクルに協力 その他リサイクル活動(切手・テレカ・ハイカ・牛乳パック等)(P43掲載)
三次(主)	子供会の清掃活動に車両と人員提供
三次(主)浜田営業所	小学校リサイクル活動に車両・人員提供
三次(主)広島世羅営業所	地域清掃活動
広島(主)広島安芸営業所	地域清掃活動
広島(主)広島西条営業所	地域清掃活動
津山(主)	地域清掃活動
津山(主)隠岐営業所	地域清掃活動
山口(主)全管下店	地域清掃活動、草刈り
九州支社 佐賀(主)	国道沿いの缶・ペットボトル回収
長崎(主)福江営業所	缶ジュースのリングプル収集(車椅子購入の手助け)
エクスプレス事業本部 東京物流システム支店	清掃活動
国際・美術品事業本部 国際物流支店	清掃・草刈り活動
諏訪国際引越営業所	草取り・除雪作業
四国ヤマト運輸 香川(主)	地域清掃活動
高知(主)	地域清掃活動
九州ヤマト運輸 宮崎(主)宮崎北営業所	稲刈りの後の落ち穂を出水の鶴の餌として輸送することに協力(P43掲載)
鹿児島(主)	空缶・ゴミ回収活動
鹿児島(主)吉野営業所	地域清掃活動
米国ヤマト運輸 ロスアンゼルス支店	<ul style="list-style-type: none"> <li>お客様からお引き取りした不用家具をサルベージに寄付</li> <li>帰国するお客様から処分しなければならない家具等の情報をいただき「クロネコヤマトのお譲りします情報」として新しく赴任するお客様にご提供</li> </ul>
サンフランシスコ支店	
ダラス営業所	
コロンバス営業所	
欧州ヤマト運輸 アムステルダム支店	<ul style="list-style-type: none"> <li>輸入貨物の梱包材や緩衝材を処分せず整理保管し、輸出貨物に再利用</li> <li>シュレッターにかけた古紙を緩衝材として再利用</li> <li>貨物の緩衝材にキッチンペーパー使用(緩衝材として使用の後、荷受人様がキッチンペーパーとして再利用可能)</li> </ul>
デュッセルドルフ支店	
フランクフルト支店	
パリ支店	
カナダヤマト運輸 トロント支店	(P43掲載)
バンクーバー支店	

(主)は主管支店

## ○ こども交通安全教室

わたしたちヤマト運輸は「安全第一」を重視しています。中でも子供の交通事故防止は重要なテーマのひとつです。

当社では平成10年より、実際にトラックを全国各地の保育園、幼稚園、学校などに持ち込み「こども交通安全教室」を開催しています。今までに約4,700ヶ所以上で開催し、50万人を超える子供たちが参加してくれています。(2001年度実績 1,866ヶ所 211,492人)

この教室ではヤマト社員が着ぐるみを着て大熱演し、交通ルールを教えています。また運転席に子供たちを乗せ、車には危険な死角があることも教えています。時にはトラックを動かし、人形を使って事故の再現も。この「こども交通安全教室」は、子供たちだけでなく先生や保護者の方々にも、大変関心を持っていただいています。

「子供の交通事故がなくなりますように」この願いを胸に私たちは「こども交通安全教室」を全国に配達して行きたいと思えます。

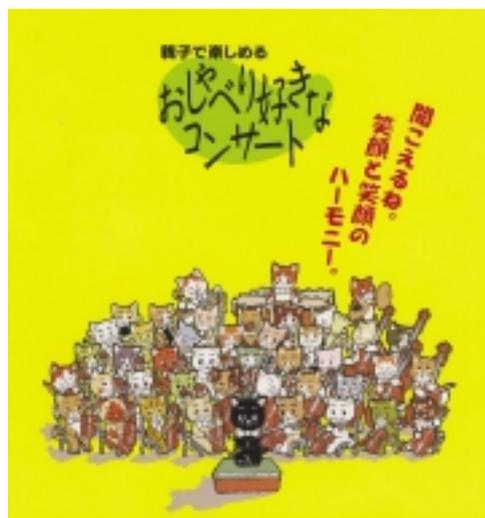


## ○ 音楽宅急便

わたしたちヤマト運輸の使命は、いまでも昔も「まごころをお届けする」ことです。そして、いつも心に響く大切な何かをお届けしたいと願いつづけてまいりました。日ごろ、クラシック音楽を直接聞く機会の少ない地方の方々に、一流オーケストラの生演奏を無料で聞いてもらおうという音楽宅急便も、そうした思いのもとにはじめたわたしたちのささやかなお届け物のひとつです。

1986年の金沢を皮切りに、もう17年にわたって続けられており、開催回数も170回を超えています。「親子で楽しめるおしゃべり好きなコンサート」と銘打っているように、主婦の方が子供連れで気軽に参加できることから、毎回参加希望者を抽選で決めなければならないほどの好評ぶり。

わたしたちのお届けした「音楽宅急便」が素敵な感動となって、子供たちの澄んだ心に響き渡り、いつまでも親子が素敵なハーモニーを奏で続けてくれたら、それがなによりも嬉しいことです。



## ○ クロネコカップ

ヤマト運輸では、92年から小学生ドッジボール選手権を応援しています。その名も「クロネコカップ」。毎回全国の小学生が元気に参加しています。

ヤマトには日本ドッジボール協会認定の公認審判員が約600名もいて、全国で行われるクロネコカップや他のドッジボール大会にボランティアとして参加しています。小学生の皆さんの健全な心身の育成、冬場の体力強化を目的に始まったクロネコカップ春の全国小学生ドッジボール選手権も、昨年は参加チームも2,851チームに上り、今年で11回目を迎え、年々大きく成長してまいりました。

これからも、小学生の皆さんに向けた「スポーツの宅急便」を通じて、全国の素晴らしい仲間との楽しい思い出を、届け続けたいと思っています。



## 社外活動

当社は、以下の社外団体における環境対策部会のメンバーとして積極的に活動しています。

主な参加団体		主な活動内容
1	環境省 中央環境審議会臨時委員	地球温暖化CO <sub>2</sub> 問題
2	社団法人 経済同友会 「環境委員会」副委員長 地球温暖化対策常任委員会 東京都千代田区丸の内1-1-1パレスビル8F TEL.03-3284-0580	① 地球環境問題、廃棄物問題などに対して、産業部門・民生部門が一体となった実効ある行動を推進するための経済・社会の枠組みや具体的方策の提案。 ② ディーゼル車規制など東京都の交通問題 ③ エネルギー国産比率50%達成イニシアチブ ④ 水資源の確保と森林政策の見直し
3	社団法人 日本物流団体連合会 「環境専門委員会」委員 東京都千代田区霞が関3-3-3全日通霞ヶ関ビル5F TEL.03-3593-0139(代)	① 「環境と物流フェア」の開催 物流と環境問題に関して物流事業者の認識を深めるとともに、広く一般消費者に対して、物流事業者の環境問題への取り組み姿勢について理解増進を図る ② ディーゼル車を中心とする環境対策 ③ モーダルシフト、一貫パレチゼーションの推進
4	日本路線トラック連盟 「環境対策委員会」委員 東京都港区芝 2-19-11 高浦ビル 8 F TEL.03-3769-5581	① 大気汚染・地球温暖化防止双方に効果がある「エコドライブ」の推進 ② 環境問題に対するPR活動の一貫として、新聞への意見広告
5	日本路線トラック連盟 関東甲信越地区連盟 「環境対策委員会」副委員長	大気汚染・地球温暖化防止双方に効果がある「エコドライブ」の推進
6	東京路線トラック協議会 「環境対策委員会」委員 東京都中央区新富 2-12-6 新幸ビル 3F TEL.03-3552-3345(代)	① 環境問題対策 ② 効率化輸送の研究 ③ IT(情報技術)への対応
7	社団法人 東京都トラック協会 「整備管理者研修資料合同検討委員会」委員	整備管理者研修資料の検討
8	LPガス自動車普及促進協議会 「LPG先進型エンジン普及促進検討委員会」委員	次世代のLPG先進型エンジン自動車の検討
9	社団法人 日本自動車整備振興会連合会 「自動車整備技能認定試験技術専門委員会」 技術専門委員	自動車整備士になるための学科試験問題の審議
10	財団法人 日本自動車輸送技術協会 「新技術調査専門委員会」委員長	自動車の新技術に関する調査研究活動
11	財団法人 運輸低公害車普及機構 ハイブリット貨物自動車の技術調査検討会	低公害車の普及



## 参考資料

1. 当社の主な環境保護活動の歩み	48
2. 環境関連法令	51
3. 東京都環境確保条例	53
4. 環境関連用語	55

西暦	邦暦
1985	昭和60
1986	61
1987	62
1988	63
1989	64/平成1
1990	平成2
1991	3
1992	4
1993	5
1994	6
1995	7
1996	8
1997	9
1998	10
1999	11
2000	12
2001	13
2002	14
2003	15
2004	16
2005	17
2006	18
2007	19
2008	20
2009	21
2010	22
2011	23
2012	24
2013	25
2014	26
2015	27

# 1 当社の主な環境保護活動の歩み

◎ 組織・制度・方針    ○ 主な活動実績

1985年度    ○車両等の盗難防止を主眼として、駐停車時に腰ひもを利用した「アイドリング・ストップ」を開始する（9月）  
○ヤマトホームサービス㈱を設立し、家具再生品販売事業を開始する（9月）

1990年度    ○宅急便伝票のリサイクル活動を開始する（8月）

1991年度    ◎地球環境委員会と3つの小委員会を設置する（5月）  
◎「地球環境委員会運営規程」を制定する（7月）  
◎電気自動車（ワンボックスバン250Kgおよび軽自動車200Kg）を導入し、実用テストを開始する（7月）  
◎グリーン調達の推進活動を開始する（7月）  
◎本社ビルが通商産業省の外郭団体（財）古紙再生促進センターより東京都区内の「オフィス古紙回収モデル事業所」の指定を受ける（8月）  
◎販促用簡易袋が「エコマーク」の認定（社内第1号）を受ける（8月）  
◎古紙分別回収活動を本社から全社に拡大する（10月）  
◎自動車に代わる集配用軽車両（エコカー）を開発し、実用テストを開始する（1月）

1992年度    ○古紙分別回収のリサイクルボックスの配布を開始する（9月）

1993年度    ○低公害車として、メタノール車（2t貨物自動車）を導入し、実用テストを開始する（4月）  
○低公害車として、ハイブリッド車（3.5t貨物自動車）を導入し、実用テストを開始する（5月）  
○フロンガス回収・再生機を車両整備工場53カ所に導入する（5月）  
○集配用超静音台車（セイオン）を開発し、導入を開始する（7月）  
○低公害車として、LPG車（ワンボックスバン750Kg）を導入し、実用テストを開始する（8月）  
○梱包資材のボトルBOX・酒BOXに使用する緩衝材の素材を発泡スチロールから古紙ダンボールに変更する（10月）  
○社員の環境意識を啓蒙するため、社内公募による環境マークの最優秀賞作品を正式に当社「環境マーク」に制定する（1月）  
□主要数値（3月期末現在）

低公害車稼働台数：18台（メタノール車12台、電気自動車3台、LPG車2台、ハイブリッド車1台）
--

古紙回収量累計   ：2239 トン（立木換算 44,780本）
----------------------------------

1994年度    ◎当社「環境マーク」実施要綱を制定する（4月）  
◎地球環境委員会の下部機関として支社・事業本部に地球環境小委員会を設置する（4月）  
◎「入社案内」（印刷物）が「環境マーク」認定品第1号となる（4月）  
◎使用済み引越ダンボールの回収を開始する（5月）  
◎一貫大量輸送を推進するための大型車両（セミトレーラー）を導入する（9月）  
◎荷室内の高温防止対策として、車両のルーフ塗装色の荷室温度への影響について第1回目の調査を行う（10月）  
◎ヤマト仕様のLPG車（2tウォークスルー車）を開発し、実用テストを開始する（3月）  
◎阪神・淡路大震災時に廃棄家電からのフロンガスの回収活動を行う（第1回目）（3月）  
□主要数値（3月期末現在）

低公害車稼働台数：16台（メタノール車13台、LPG車2台、ハイブリッド車1台）
--

古紙回収量累計   ：2949 トン（立木換算 58,980本）
----------------------------------

「環境マーク」付与認定品累計：19品目
---------------------

1995年度    ◎「ヤマト運輸企業理念」に環境保護への配慮を規定する（4月）  
◎阪神・淡路大震災時に廃棄家電からのフロンガスの回収活動を行う（第2回目）（4月）  
◎新規導入のウォークスルー車よりルーフ塗装色をコバルトグリーンからジャーシークリーム色に変更する（6月）  
◎「リサイクル活動にともなう地域社会貢献活動の運用方針」を制定する（7月）  
◎地域社会貢献活動としてのリサイクル活動に必要な車両の無償提供を開始する（7月）  
◎第1回整備技能競技全国大会を開催する（7月）  
◎荷室内の高温防止対策として、車両のルーフ塗装色の荷室温度への影響について改めて第2回目の調査を行う（8月）  
◎本社ビルで「空き缶・空きビン」の分別回収を開始する（9月）  
□主要数値（3月期末現在）

低公害車稼働台数：30台（LPG車16台、メタノール車13台、ハイブリッド車1台）
---

古紙回収量累計   ：3,355 トン（立木換算 67,100本）
-----------------------------------

「環境マーク」付与認定品累計：33品目
---------------------

1996年度    ○環境庁の「アイドリング・ストップ」キャンペーンに参加する（6月）  
○「アイドリング・ストップ宣言」ステッカーを当社全車両に貼付するとともにアイドリング・ストップのキャンペーンポスターを全事業所に掲示する（6月）  
○第2回整備技能競技全国大会を開催する（7月）  
○家具・家電品の引越不用品のリユース活動を開始する（関東支社）（8月）  
○宅急便配達伝票の素材を合成紙から普通紙に変更する（9月）  
○社員への啓蒙活動として「明日の地球を考える」キャンペーンを実施する（10月）  
○古紙リサイクルシステムを全社に構築、回収した古紙（伝票類）をトイレトペーパーの原料として製紙会社に供給する（12月）  
○台車による集配業務を主とする拠点「サテライトセンター」を初めて配置する（1月）  
□主要数値（3月期末現在）

低公害車稼働台数：42台（LPG車28台、メタノール車13台、ハイブリッド車1台）
---

古紙回収量累計   ：4,061トン（立木換算 81,220本）
----------------------------------

「環境マーク」付与認定品累計：34品目
---------------------

## 1997年度

- 不用品・家電品の再使用を目的とした「第1回引越がらくた市」を開催する（北海道支社）（5月）
- 「環境の日」に環境庁より地球温暖化防止部門（第1回）の環境保全功労者として環境庁長官表彰を受ける（6月）
- 当社PB商品「得選市場 古紙100%の芯なしトイレトーパー」の販売を開始する（6月）
- ヤマト仕様のCNG車（2t MPバン）を開発し、実用テストを開始する（7月）
- 第3回整備技能競技全国大会を開催する（7月）
- 再生車両50台をモンゴル国に寄贈する（9月）
- アイドリング・ストップ運動推進会議議長より、アイドリング・ストップ運動の先進的取組団体として表彰を受ける（11月）
- 「第2回引越がらくた市」を開催する（北海道支社）（11月）
- 名刺を全面的に再生紙に切り替える（3月）
- 主要数値（3月期末現在）

低公害車稼働台数：135台(LPG車120台、メタノール車13台、CNG車1台、ハイブリッド車1台)
古紙回収量累計：4867トン（立木換算97,340本）
家具・家電品リサイクル品累計：3,786点（関東支社）
「環境マーク」付与認定品累計：37品目

## 1998年度

- ◎ 低公害車を2010年まで年間200台規模の導入計画を決定する（4月）
- 「第3回引越がらくた市」を開催する（北海道支社）（6月）
- 第4回整備技能競技全国大会を開催する（7月）
- 当社PB商品「得選市場 立山の天然水」の飲料水の容器をペットボトルからパウチ式の詰め替え容器に変更し、販売を開始する（11月）
- 一貫大量輸送を推進するためのBOX18本積み大型車両（10t 運行車）を導入する（11月）
- 包装資材のゴルフカバーの素材を塩ビから不織布に変更する（2月）
- 主要数値（3月期末現在）

低公害車稼働台数：252台(LPG車205台、CNG車33台、メタノール車13台、ハイブリッド車1台)
超静音台車累計：4,950台
古紙回収量累計：5,786トン（立木換算115,720本）
家具・家電品リサイクル品累計：5,370点（関東支社）
「環境マーク」付与認定品累計：40品目

## 1999年度

- ◎ 初めて環境保護活動の年度重点計画（第135期）を策定する（4月）
  1. 大気汚染防止対策を推進する
  2. グリーン調達を推進する
  3. 廃棄物の分別によりゴミの排出量を削減（ゼロ・エミッション）する
  4. 法令を遵守した廃棄物の適正処理を行う
  5. 環境保護活動の取り組み結果の数値・数量を把握する
- 廃棄物処理委託業者の総点検を実施し、廃棄物処理の適正化に取り組む（4月）
- 再生紙コピー用紙（エコマーク製品）を用度品設定し、再生紙の使用を促進する（4月）
- ユニホームリサイクルに取り組む（4月）
- クール宅急便配達伝票（単票）の素材を合成紙から耐水性普通紙に変更する（6月）
- 「第4回引越がらくた市」を開催する（北海道支社）（6月）
- 第5回整備技能競技全国大会を開催する（7月）
- 全事業所において廃棄物発生量（リサイクル量と廃棄量の合計量）の総量把握のための調査を開始する（8月）
- 当社PB商品「得選市場」に関し、容器包装リサイクル法の特定期間利用事業者として、特定分別基準適合物の再商品化を委託する（2月）
- ヤマト仕様のCNG車（2tウォークスルー車）を開発する（2月）
- （社）物流連主催の「物流と環境フェア 2000」にCNG車（2tウォークスルー車）を出展する（2月）
- 越谷中央工場と新東京工場において、車両の使用済エアエレメントの再利用を試験的に開始する（2月）
- ◎ 「環境マークのてびき」を作成し、全事業所に配布する（3月）
- 主要数値（3月期末現在）

低公害車稼働台数：490台(LPG車426台、CNG車53台、メタノール車10台、ハイブリッド車1台)
超静音台車累計：6,325台
古紙回収量累計：7,562トン（立木換算151,240本）
家具・家電品リサイクル品累計：6,519点（関東支社）
「環境マーク」付与認定品累計：50品目

2000年度

- ◎2000年度〔136期〕環境保護活動の年度重点計画を決定する（4月）
- 低公害車の前倒し導入（2000年度中に553台）を決定する（4月）
- 当社PB商品「得選市場 立山の天然水」の詰替式容器の特許をヤマトホームサービス㈱が取得する（4月）
- 東京都「新市場創造戦略会議」に自動車ユーザー側委員として参加する（6月、8月、10月、11月）
- 電気式MPバン（別電源の冷凍・冷蔵クール車両で「エコクール車」という）を開発し、6月に1台、7月に4台試験導入する（6月、7月）
- 「環境マーク」への意識の向上と利用の促進を目指して、社内LANシステムや電子掲示板の活用を開始する（7月）
- 折り畳み式の新型ロールボックスパレットを開発し、試験導入する（7月）
- 第6回整備技能競技全国大会を開催する（7月）
- ヤマト運輸環境報告書（環境報告書2000）を初めて作成する（9月）
- 越谷中央工場を中心に車両の使用済エアエレメントの再利用システムを本格的に運用する（9月）
- 再生車両15台をモンゴル国に寄贈する（9月）
- 古紙回収量が全社累計で10000トンを超える（12月）
- （社）物流連主催の「環境フォーラムとパネル展」に大気汚染問題に対する当社の取り組み事例を紹介したパネル5枚を出展する（2月）
- 折り畳み式の新型ロールボックスパレットを本格的に導入し、使用する（2月）
- 新制服改訂に伴う旧制服のリサイクル処理（サーマルリサイクル）を岡山県クラレ玉島工場で行う（2月、3月）
- 全事業所1年間の廃棄物発生量（リサイクル量と廃棄量の合計）の総量を初めて把握する（3月）
- 主要数値（3月期末現在）

低公害車稼働台数：1077台（LPG車 989台、CNG 車80台、メタノール 車7台、ハイブリッド車1台）
超静音台車累計：8362台
廃棄物発生量当期合計：30,200トン（リサイクル率 28.7%）
古紙回収量累計：12,149トン（立木換算 242,980本）
家具・家電品リサイクル品累計：7,418点（関東支社）
「環境マーク」付与認定品累計：63品目

2001年度

- ◎2001年度〔137期〕環境保護活動の年度重点計画を決定する（4月）
- 電気式MPバン（エコクール車）を順次導入を開始する（4月）
- 家電リサイクル法の施行に伴い、小売店の立場で使用済み家電4品目の引き取りを開始する（4月）
- 環境省主催のエコカーワールド2001（代々木公園で開催）にLPG車（2tウォークスルー車）を低公害車ゾーンに出展する（6月）
- ◎エコマーク小委員会をグリーン購入小委員会に改称する（7月）
- 第7回整備技能競技全国大会を開催する（7月）
- 地球温暖化防止のためのアイドリング・ストップ効果の実証試験（第1回目）を2tウォークスルー車4台を使用して行う（7月、9月）
- 自動車メーカー等と協力して、DPFに替わる酸化触媒（近距離・低速走行を主とする車両用）の使用テストを2tウォークスルー車3台に装着して行う（8月）
- 低公害車の当期計画台数802台に対し、すでに619台を新規導入し、稼働台数合計が1,695台（LPG車1,587台、CNG 車101台、メタノール車6台、ハイブリッド車1台）となる（9月）
- ヤマト運輸環境報告書（環境報告書2001）を作成する（9月）
- 地球温暖化防止のためのアイドリング・ストップ効果の実証試験結果がまとまる（10月）
- 巨樹・巨木保護運動に参加するため、書き損じはがきを収集する（1月）
- （社）物流連主催の「物流と環境フェア2002」の低公害車ゾーンに2tMPバンエコクール車2種類（LPG車とハイブリッド車）を出展する（2月）

低公害車稼働台数：1951台（LPG車 1,826台、CNG 車118台、メタノール 車6台、ハイブリッド車1台）
超静音台車累計：9,146台
廃棄物発生量当期合計：37,668トン（リサイクル率 30.5%）
古紙回収量当期合計：7,013トン（立木換算 140,260本）
古紙回収量累計：19,162トン（立木換算 383,240本）
家具・家電品リサイクル品当期合計：981点（関東支社）
家具・家電品リサイクル品累計：8,399点（関東支社）
「環境マーク」付与認定品当期合計：20品目
「環境マーク」付与認定品累計：83品目

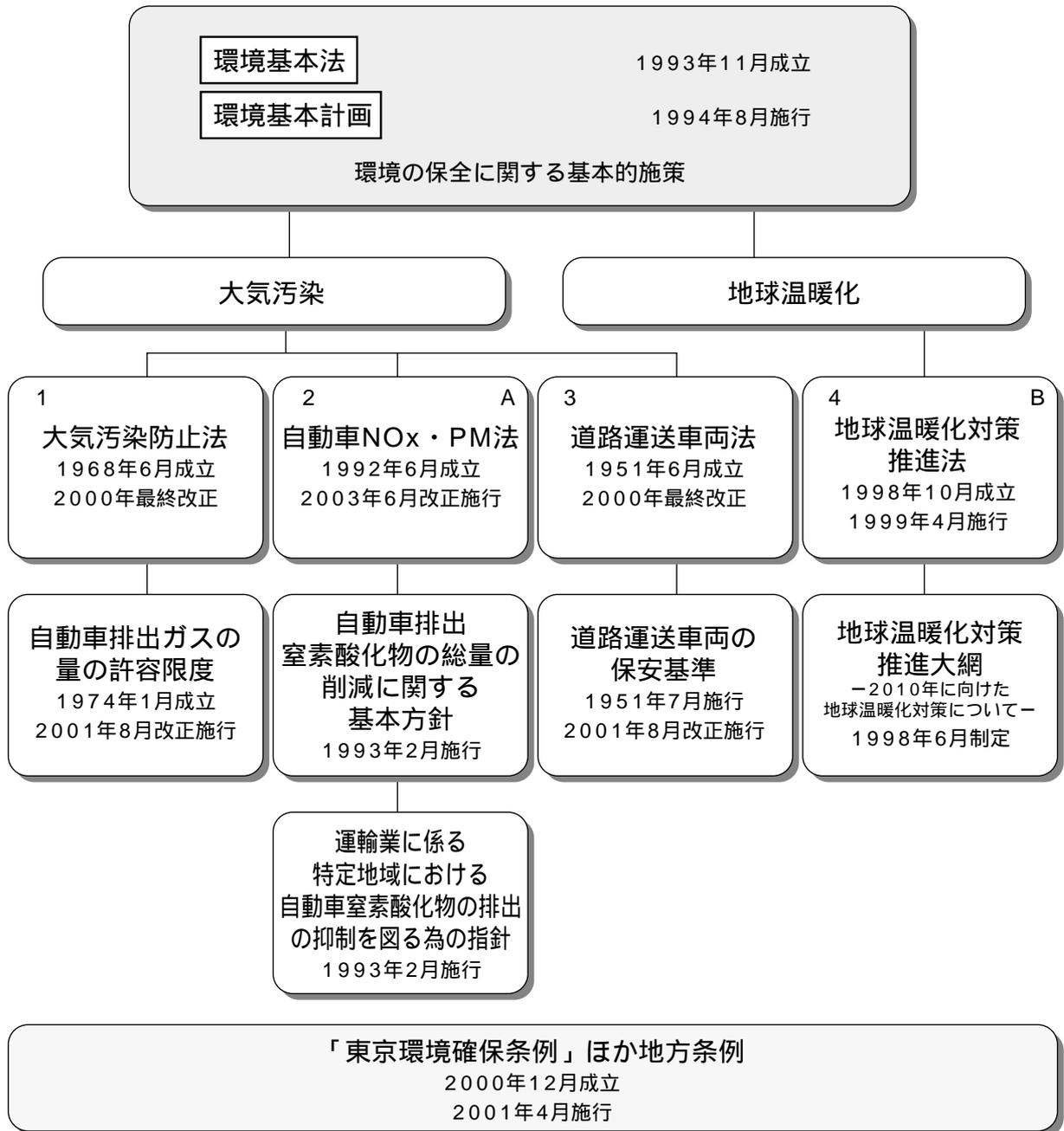
2002年度

- グリーン購入活動のてびき（本社内）を作成する（4月）
- 環境省主催のエコカーワールド2002（代々木公園で開催）にLPG車（2tウォークスルー車）を低公害車ゾーンに出展する（6月）
- ◎地球環境委員会の事務局が総務部から社会貢献部に移行する（7月）
- ◎クリーン・エネルギー小委員会の事務局がネットワーク部、リサイクル小委員会の事務局が社会貢献部、グリーン購入委員会の事務局がオペレーション部にそれぞれ移行する（7月）
- ホームページに地球環境委員会の社内サイトを立ち上げる（7月）
- トヨタ製ウォークスルー車3台に取付けの酸化触媒テスト結果が出る（7月）
- 第8回整備技能競技大会を開催する（7月）
- グリーン購入ネットワーク（GPN）に入会する（7月）
- ヤマト運輸環境報告書（環境報告書2002）を作成する（9月）

環境報告書2002

## 2 環境関連法令

### 1. 大気汚染・地球温暖化問題に関する関連法令

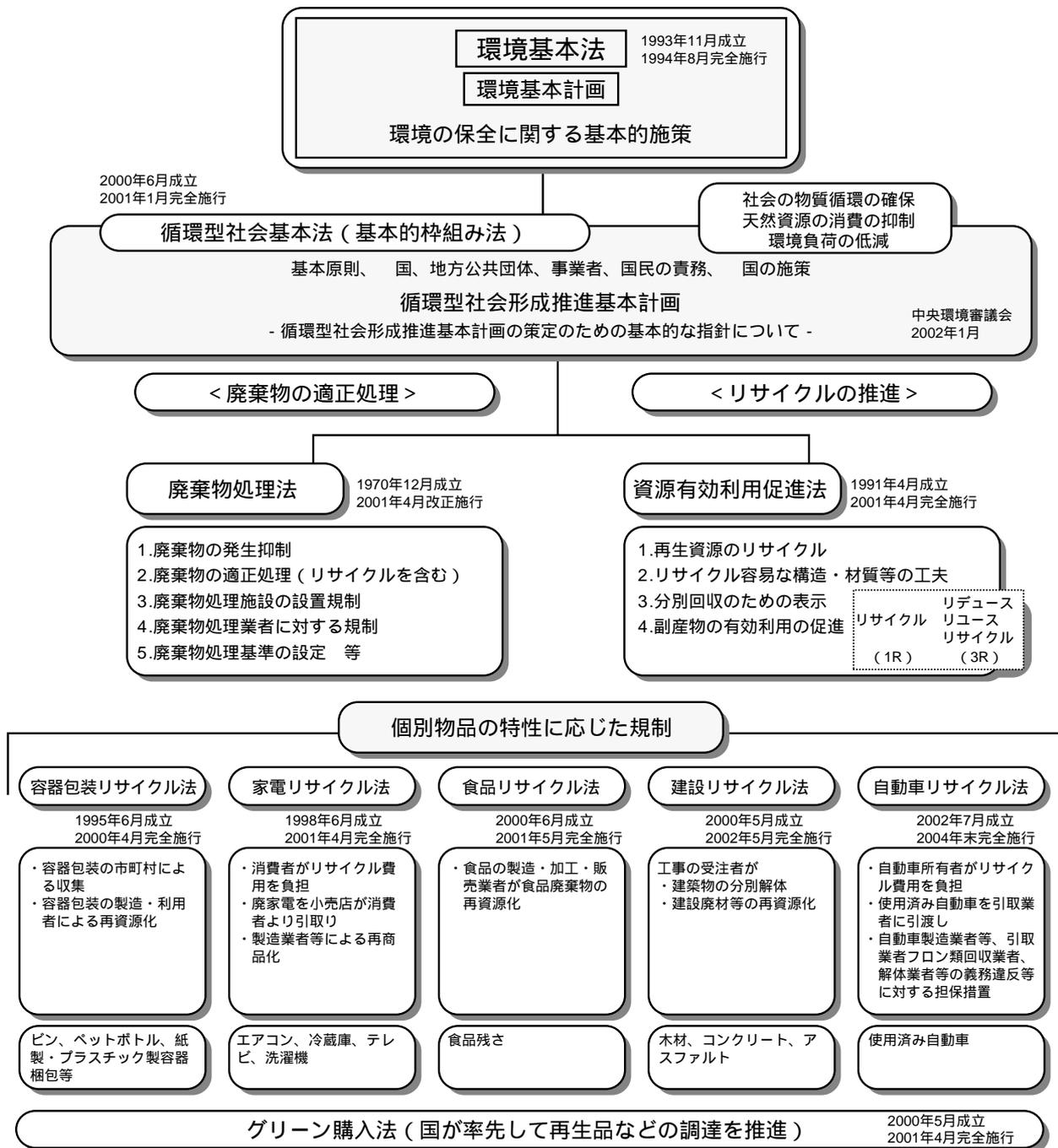


- 1 自動車排出ガスに係る許容限度を定めること等により、国民の健康を保護することを目的とする。
- 2 自動車による排出ガス問題の深刻な8都府県276市町村の対策地域において、NOxとPM排出の総量の抑制を図ることを目的とする。
- 3 道路運送車両に関し、安全性の確保及び公害の抑止並びに整備についての技能の向上を図り、公共の福祉を増進することを目的とする。
- 4 地球温暖化対策に関し、国、地方公共団体、事業者及び国民の責務を明らかにすることにより、COP3で日本が公約した温室効果ガスの1990年比6%軽減の目標達成を目的とする。

正式な法律名一覧

- A 自動車から排出される窒素酸化物及び粒子状物質の特質地域における総量の削減等に関する特別措置法  
 B 地球温暖化対策の推進に関する法律

## 2. 循環型経済社会を目指す関連法令



### 正式な法律名一覧

- ① 循環型社会基本法（循環型社会形成推進基本法）
- ② 廃棄物処理法（廃棄物の処理及び清掃に関する法律）
- ③ 資源有効利用促進法（資源の有効な利用の促進に関する法律）
- ④ I. 容器包装リサイクル法（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）
- ⑤ II. 家電リサイクル法（特定家庭用機器再商品化法）
- ⑥ III. 食品リサイクル法（食品循環資源の再生利用等の促進に関する法律）
- ⑦ IV. 建設リサイクル法（建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律）
- ⑧ V. 自動車リサイクル法（使用済み自動車の再資源化等に関する法律）
- ⑨ グリーン購入法（国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律）

### 3 東京都環境確保条例 (2000年12月成立、2001年4月一部施行)

#### 1 目次

第1章	総則	(省略)	(1条 - 5条)
第2章	環境への負荷の低減の取組	(省略)	(6条 - 27条)
第3章	自動車公害対策		(28条 - 67条)
第1節	自動車排出ガス対策		(28条 - 51条)
第2節	アイドリング・ストップ		(52条 - 56条)
第3節	燃料規制		(57条 - 62条)
第4節	自動車の騒音及び振動対策		(63条 - 67条)
第4章	工場公害対策等	(省略)	(68条 - 145条)
第5章	緊急時の措置	(省略)	(146条 - 150条)
第6章	雑則	(省略)	(151条 - 157条)
第7章	罰則		(158条 - 165条)
附則			

#### 2 運送事業者に係る主な規制と義務

規制と義務		条例・施行規則	規制開始
1	自動車環境管理計画書の作成と提出義務 自動車環境管理計画書の実績の報告義務	条例28条 条例29条	2001年4月より "
	(1)対象となる事業者 都内の事業所で30台以上の自動車を使用する事業者(以下「特定事業者」という。) 本社所在地の都内の有無を問わない。	規則16条	2001年4月より
	(2)勧告 知事は、正当な理由なく計画書等を提出しない者に対し勧告できる。	条例32条	"
	(3)罰則 科料(千円以上1万円未満) 計画書等を提出しなかった者 実績の報告をせず、又は虚偽の報告をした者	条例163 条1号 条例163 条3号	" "
2	自動車環境管理者の選任・届け出義務	条例33条	2001年4月より
	(1)対象となる事業者 特定事業者(30台以上の自動車を使用する事業者)		
	(2)自動車環境管理者の数 1名		
	(3)罰則 なし		
3	低公害車の導入義務	条例35条	2001年4月より
	低公害車には、2輪自動車及び被けん引自動車を除く。		
	(1)対象となる事業者 都内の事業所で200台以上の自動車を事業用に使用する事業者	規則17条1項 規則17条2項	
	(2)導入率 低公害車のうちの排出ガス75%低減レベルの自動車に換算して5%以上 低公害車の区分を3分類(良・優・超)し、換算する必要がある。	規則17条3項	
	(3)導入率達成までの経過措置	規則附則 (経過規定3項)	(2006年3月30日まで)
	(4)勧告 知事は、正当な理由なく低公害車の導入を怠った者に対して、必要な措置を講ずることを勧告できる。	条例36条	2001年4月より
	(5)罰則 違反者の公表	条例156条	"

##### 低公害車導入率の算定方法

$$\text{導入率(％)} = \frac{\text{低公害車使用台数} \times (\text{表1}) \text{換算率} \times (\text{表2}) \text{換算率}}{\text{自動車使用台数} \times (\text{表1}) \text{換算率}} \times 100$$

(5%以上)

(表1)自動車の種別毎の換算方法

自動車の種別		換算率	ナンバー
1	乗用車(普通自動車、小型自動車、軽自動車)	5分の1	3、5、7
2	小型貨物自動車、軽貨物自動車	2分の1	4、6
3	普通貨物自動車	車両総重量が8トン未満のもの	1
4		車両総重量が8トン以上のもの	
5	乗合自動車	乗車定員が11人以上30人未満のもの	2
6		乗車定員が30人以上のもの	

各項の自動車の種別には、特種用途自動車(ナンバーが8-のもの)を含む。

(表2)低公害車の使用台数の換算方法

	低公害車の区分	換算率
1	良低公害車	3分の1
2	優低公害車	2分の1
3	超低公害車	1

## 導入率の具体例(総台数を300とした場合)

乗用車	5台	(うち超低公害車 2台)
小型貨物自動車	50台	(うち優低公害車 10台)
普通貨物自動車	200台(8トン未満)	(うち良低公害車 50台)
普通貨物自動車	45台(8トン以上)	(低公害車ゼロ)

$$\text{導入率} = \frac{(2台 \times 1/5) \times 1 + (10台 \times 1/2) \times 1/2 + (50台 \times 1) \times 1/3}{(5台 \times 1/5) + (50台 \times 1/2) + (200台 \times 1) + (45台 \times 2)} \times 100 = 6.2\%$$

4	ディーゼル車の排出ガス規制	条例37条1項	2003年10月より
(1) 粒子状物質排出基準遵守の対象者	道路交通法第74条に規定する自動車の使用者(以下「運行責任者」という。)	条例37条1項	2003年10月より
(2) 対象となる自動車	道路運送車両法第3条に規定する貨物自動車、旅客自動車のうち、 <b>軽油を燃料とする自動車</b> 。(以下「特定自動車」という。) 自家用、事業用の種類は問わない。 2輪自動車及び散水自動車など特種用途車は除く。	別表5、別表6	
(3) 猶予期間	特定自動車が新車登録した日から起算して7年間	条例38条	
(4) 猶予期間経過後において運行を継続するためには	CNG車やLPG車など指定低公害車等の非ディーゼル車またはその時点の最新規制適合ディーゼル車の買い替え使用 知事が指定する「粒子状物質減少装置」を装着した自動車の使用	条例37条2項3号	
(5) 運行禁止命令	粒子状物質排出基準に適合しない自動車の都内走行禁止命令	条例37条3項 条例42条1項	
(6) 罰則	50万円以下の罰金	条例159条1号	
5	アイドリング・ストップの義務	条例52条	2001年4月より
(1) 対象となる者	自動車等を運転する者(原動機付自転車を含む)	条例52条	2001年4月より
(2) アイドリング・ストップの遵守及び周知義務	自動車等を使用する事業者(台数制限なし)に対し管理する自動車等の運転者に対するアイドリング・ストップを遵守する適切な処置(研修等)を講ずること。 20台以上の収容能力を有する駐車場及び車庫の設置者や管理者に利用者に対する周知(看板の掲示等)義務	条例53条 条例54条 規則20条	
(3) 勧告	知事は、52条から54条までの規定に違反している者に対し、必要な措置をとることを勧告できる。	条例56条	
(4) 罰則 違反者の公表	アイドリング・ストップの特例 以下の各号に定める場合は除く。 信号機の表示する信号等によって自動車等を停止する場合 交通の混雑その他の交通の状況により自動車等を停止する場合 人の乗降のために自動車等を停止する場合 自動車の原動機を貨物の冷蔵等に用いる装置その他の附属装置の動力として使用する場合 道路交通法施行令第13条第1項各号に規定する緊急自動車に当該緊急業務に使用されている場合 前各号のほか、やむを得ないと認められる場合	条例156条1項 規則19条	"
6	燃料規制 粒子状物質等を増大させる燃料の使用禁止	条例57条	2001年4月より
(1) 対象となる燃料	重油又は重油を混和した燃料等	規則21条	2001年4月より
(2) 自動車への使用禁止	運行責任者に対して、当該燃料を自動車の燃料として都内で使用しないことを命ずる	条例58条	
(3) 罰則 違反者の公表・50万円以下の罰金		条例156条2項 条例159条1号	
7	東京都自動車公害監察員(自動車Gメン)の設置	条例152条	2001年4月より
(1) 各種規制の実効性を担保する手段として、自動車Gメンを設置		条例152条	2001年4月より
(2) 事業所等への立入検査や路上検査などを行い、違反車両や重油混和燃料の取締り		条例61条、同152条	

## 附帯決議

特定自動車の運行に係る規制を実施するに当たっては、次の点に留意すること

- 都民・事業者の意見を聞き、支援策を講ずること。
- 粒子状物質減少装置の技術開発の促進、供給体制の整備に努めること。

## 4 環境関連用語

### 環境用語一覧

			頁				頁	
	1	ウォークスルー車	55	33	CO <sub>2</sub>			
	2	MPバン		34	フロン			
	3	エコクール車	56	35	低硫黄軽油			
低公害車	4	低公害車		36	アイドリング・ストップ		59	
	5	CNG車		37	ETC(ノンストップ自動料金収受システム)			
	6	NGV		38	エコドライブ			
	7	LPG車		39	モーダルシフト			
	8	ハイブリッド車		40	地球温暖化			
	9	メタノール車		41	温室効果ガス(温暖化ガス)			
	10	電気自動車		42	ヒートアイランド現象			
	11	燃料電池車		43	屋上緑化			
	12	水素自動車	57	44	オゾン層破壊			
	大気汚染・地球温暖化	13	大気汚染		45	COP3		
14		自動車NOx・PM法で定める対策地域		46	dB		60	
15		東京ルール		循環型社会	47	環境への負荷		
16		ディーゼル車NO作戦			48	廃棄物ゼロ・エミッション		
17		TDM東京行動プラン			49	RDF		
18		ポケット・ローディング・システム			50	サーマルリサイクル		
19		ロードプライシング			51	不法投棄		
20		コードン線			52	分別回収		
21		パーク・アンド・ライド			53	禁忌品		
22		尼崎公害訴訟			54	古紙		
23		DPF	58		55	再生紙		
24		酸化触媒			56	再生紙使用マーク		
25		DEP		57	古紙配合率			
26		PM		58	白色度			
27		SPM		59	古紙の分別回収			
28		EURO4		60	古紙の分別標語			
29		黒煙(すす)		グリーン購入	61	グリーン購入		61
30		NOx			62	エコマーク		
31		NO <sub>2</sub>			63	グリーンマーク		
32		SOx			64	環境マーク		

### □クリーン・エネルギー小委員会関連事項

#### ●当社が共同開発した自動車

##### 1. ウォークスルー車

当社の主力車種で、1982年(昭和57年)5月に自動車メーカーと共同開発した宅急便集配用の車両のことをいいます。実際に車両を運転するSD(セールスドライバー)にとって、車両は作業場であり、事務所であり、休憩所でもあるとの考えで、操作性、作業性、安全性に配慮されて設計されています。また、ウォークスルーの意味は、運転席から荷台部分に立ったまま通り抜けられることから、この名前が付けられています。1995年3月にはLPG仕様車を、2000年2月にはCNG仕様車をそれぞれ開発し、導入しています。

##### 2. MPバン

ドライ・冷蔵・冷凍対応の3室の機能を有し、一般貨物やクール便の運送はもとより、引越荷物のロールボックスパレット輸送用にも使用できるように設計された多目的集配車(Multi Purpose Van)のことをいいます。1997年7月にはCNG仕様車を、1998年6月にはLPG仕様車を開発し、導入しています。

### 3. エコクール車

クール宅急便のさらなる品質維持のため開発した電気式MPバン冷凍・冷蔵車のことをいい、200Vの専用バッテリーを搭載し電気で作動するコンプレッサーによりエンジンを掛けずに予冷の際の騒音問題の解消と配達の際の長時間停車時（アイドリング・ストップ時）に庫内温度上昇を防ぐことができる車両で、2000年6月より導入しています。

## ●低公害車

### 4. 低公害車

天然ガス自動車（Low Emission Vehicle）。

従来のディーゼル車やガソリン車に比較してNO<sub>x</sub>、PM、CO<sub>2</sub>といった大気汚染物質や地球温暖化物質の排出量が少ないか、または全く排出しない環境にやさしい自動車のことをいいます。多くの場合、走行時の騒音や振動音も静かであり、交通騒音対策からも有用な自動車で、LPG車やCNG車、ハイブリッド車などが該当します。

### 5. CNG車

圧縮天然ガス自動車（Compressed Natural Gas Vehicle）※5NGVを参照。

### 6. NGV

天然ガス自動車（Natural Gas Vehicle）。

この自動車は軽油やガソリンの代わりに天然ガスを燃料としエンジンを駆動する自動車で、車体の基本構造はディーゼル車、ガソリン車と同様です。また、燃料の貯蔵方式により、①CNG車（圧縮天然ガス自動車）天然ガスを気体のまま高圧ガス容器に貯蔵する方式。②LNG車（液化天然ガス自動車）天然ガスを液体で低温容器に貯蔵する方式。※LNG車はCNG車より長距離走行が可能ですが、LNGを燃料とし1回の燃料充填で800Kmの走行を目標に製造された大型トラック（10t車）が公道で走行試験を行う自動車として2001年6月12日初めて大臣認定され、2003年3月末まで、関東周辺の高速度道路を中心に行われる予定になっています。③ANG車（吸着天然ガス自動車）天然ガスをガス容器内の吸着剤に吸着させて貯蔵する方式の3種類の車があります。

なお、天然ガスは、メタン（CH<sub>4</sub>）を主成分としたガスで炭素の割合が低いため、CO<sub>2</sub>排出量がガソリン車比30%減で石油等の化石燃料の中で最も低くなっています。また、燃料に硫黄を含みませんので、排出ガス中のSO<sub>x</sub>はゼロ、NO<sub>x</sub>排出量はディーゼル車比80%減、炭化水素（HC）の排出量も少なく、ディーゼル車で問題となっている有害物質の粒子状物質（PM）や黒煙の発生がほとんどなく、騒音も小さい。ただし、現状では製造コスト高と燃料供給スタンドのインフラ不足の問題があります。

### 7. LPG車

液化石油ガス自動車（Liquid Petroleum Gas Vehicle）。

この自動車は、軽油やガソリンの代わりに液化石油ガスをガス容器に貯蔵して燃料としてエンジンを駆動する自動車です。ディーゼル車よりも騒音や振動が少なく、PMや黒煙もなく、かつ、NO<sub>x</sub>排出量はディーゼル車比80%減であるため、燃料供給インフラを勘案した現時点のディーゼル車の代替車としては一番実用性があります。また、CO<sub>2</sub>排出量もガソリン車と比べ10%減であり有用な自動車です。1995年3月29日、東京都環境保全局大気保全部自動車公害対策室において、当社使用車でトヨタ自動車株の通称名：ダイナ・トヨエース貨物車が東京都指定低公害車として発表されています。また、通称名：トヨタタックデリバリー（当社名：ウォークスルー車）も東京都指定低公害車です。

### 8. ハイブリッド車

ディーゼル・電気ハイブリッド自動車（Hybrid Vehicle）。

この自動車は、ディーゼルエンジンと電気モーターといった複数の動力源を併用し、それぞれの動力の欠点を補完しながら駆動させることにより、省エネルギーと低公害を目指す自動車で、自動車の減速時や止まる時には運動エネルギーを電気エネルギーに変換してバッテリーに蓄え、発進時や加速時に使用されます。したがって、搭載する高価格の二次電池は小型ですみ、また、外部から充電する必要がないため、専用の充填設備などのインフラは不要です。

なお、NO<sub>x</sub>排出量はディーゼル車比20～30%減、PM・黒煙の排出量は、60～70%低減でき、CO<sub>2</sub>排出量もガソリン車と比べ20%減程度といわれています。

現在、ハイブリッド車は乗用車や乗合バスに比較的多く実用化されていますが、小型貨物用のハイブリッド車については、2002年乃至2003年頃を目途に開発が進められています。

### 9. メタノール車

メタノール車（Methanol Vehicle）。

この自動車は、アルコールの一種であるメタノール（メチルアルコール）を燃料としてエンジンを駆動する自動車で、車体の基本構造はディーゼル車、ガソリン車と同様です。NO<sub>x</sub>排出量はディーゼル車比50%程度、SO<sub>x</sub>や黒煙をほとんど排出しない特長があります。しかし、CO<sub>2</sub>排出量はディーゼル車に比べ逆にやや増加めであり、また、金属の腐食作用が高く、耐久性・信頼性に問題があるとされています。

### 10. 電気自動車

電気自動車（EV=Electric Vehicle）。

この自動車は、外部から充電したバッテリー（二次電池=充電可能な電池）の電力でモーターを駆動させて走行する自動車で、走行中に排出ガスを出さないほか、低騒音、低振動です。ただし、電気を使用する段階ではクリーンなエネルギーですが、環境への負荷を計算する場合には発電時でも考慮する必要があり、CO<sub>2</sub>排出量はガソリン車比で60%減といわれています。

なお、現時点では、バッテリーの容積と重量が大きくなり、性能が不十分のため1充填走行距離が短く、専用の充填設備が必要であるなどに加え、貨物自動車として使用する場合には積載量等の問題があります。

### 11. 燃料電池車

燃料電池車（Fuel cells Electric Vehicle）。

この自動車は、水を電気分解する原理を逆に利用した発電システムを使い、燃料の水素と空気中の酸素の化学反応で電気を生み出し、モーターを駆動する自動車で、現在、自動車メーカーの低公害車（環境自動車）開発の主流となっています。そのエネルギー効率は、ガソリンエンジンの2倍以上で排出ガスに含まれるのは水（水蒸気）だけというクリーンな動力源を持つ自動車です。さらに、最近ではトヨタ自動車やホンダが搭載した高圧タンクに燃料となる水素を直接貯蔵する水素搭載型が開発され、メタノールやガソリンを積んで水素を取り出しながら走行する他方式に比べ無公害車の本命とされています。

現時点では、低コストで安全に燃料の水素を供給できる技術の確立が実用化に向けた最大の課題であり、メタノールやガソリンを改質して水素を取り出す方法や、テカリン（ナフタリンやベンゼンと水素を反応させて作る新燃料）などの液体有機物などから水素を取り出す方法が研究されています。自動車メーカーでは、独ダイムラー・クライスラーがメタノール方式を採用し2002年にバスから商品化を計画し、また、米ゼネラル・モーターズ（GM）やトヨタ自動車は、燃料供給インフラ（既存のガソリンスタンドの利用）も考慮の上、ガソリン方式を採用し、2003年半ば頃からの商品化を計画し、世界標準を目指しています。

## 12. 水素自動車

水素自動車 (Hydrogen Vehicle)。

この自動車は、ガソリンの代わりに液化水素を燃焼させるエンジンを搭載した自動車で、自動車からの排出は水蒸気だけで、NO<sub>x</sub>やCO<sub>2</sub>など環境に負荷を与える排出ガスを一切出さない自動車です。低公害車の切り札とされる燃料電池車がメタノールやガソリンなどから水素を取り出して電気モーターを動かす仕組みに対し、水素自動車は、水素を燃焼させてエンジンを動かすため、基本構造が異なっています。自動車メーカーでは独BMWが開発し、12気筒の内部燃焼式エンジンを搭載した乗用車を公開しています。普及の課題は、水素スタンドのインフラ整備です。

## ●大気汚染・地球温暖化

### 13. 大気汚染

自然災害によるものではなく、人間の経済・社会活動に伴う物質の燃焼などにより大気が汚染されていることをいい、代表的な汚染物質としては、NO<sub>x</sub>、SPM、SO<sub>x</sub>などがあります。

### 14. 自動車NO<sub>x</sub>・PM法で定める対策地域

自動車NO<sub>x</sub>法〔1992年6月成立、1993年12月施行〕で、自動車交通が集中し、既存の対策のみでは大気汚染の環境基準の確保が困難な地域として定められている地域で、東京都、埼玉県、千葉県、神奈川県、大阪府、兵庫県の政令で定める196の市区町村を特定地域と定め、NO<sub>x</sub>排出量の総量抑制を図っていましたが、2001年6月に成立し、2002年10月から車種規制等が実施される自動車NO<sub>x</sub>・PM法では、規制対象物質としてPMを追加するとともに総量削減計画の作成などを定め、また、一定台数以上の事業者には自動車使用管理計画の作成と都道府県知事への提出を義務付けるなど規制を強化しています。また、対策地域(※今までの特定地域の名称を窒素酸化物対策地域および粒子状物質対策地域と改称)として、東京都、埼玉県、兵庫県の市区町村が追加されるとともに愛知県、三重県の一部も新規指定されるなど、新(80市町村)旧(196市町村)対策地域合計で8都道府県276市町村が指定されています。

### 15. 東京ルール

東京都が打ち出したディーゼル車規制策として、1999年8月18日に公表し12月15日に策定した「自動車使用に関する東京ルール」のことをいいます。2000年度中に東京都公害防止条例を全面改正し、新条例による規制を求めるもので、具体的内容としては、自動車の排出ガスに含まれるPMを取り除いて浄化させるDPFの装着を義務付け、装着していないディーゼル車は都内(島しょを除く)を運行することができないなどの規制をいいます。

### 16. ディーゼル車NO<sub>x</sub>作戦

東京都が1999年8月から12月まで行ったキャンペーンで、「いっこうに改善されない東京の大気汚染は、主に都内を走るディーゼル車の排出ガスによるもの」として、都内でのディーゼル車の使用を規制するなど、ディーゼル車規制の方向性を示した行動です。石原東京都知事は、都内からディーゼル車を駆逐する、と繰り返し発言し、ディーゼル車NO<sub>x</sub>作戦を推進してきました〔8月27日ディーゼル車NO<sub>x</sub>作戦(ステップ1)、12月16日ディーゼル車NO<sub>x</sub>作戦(ステップ2)〕。

### 17. TDM東京行動プラン

2000年2月下旬、東京都が東京における交通改善の基本的な考え方や仕組みを総合的・体系的に示した計画で、交通需要マネジメント(TDM)の観点から重要な9つの施策を以下のとおり示しています。①駐車マネジメントの推進②道路交通システムの高度情報化(自動車利用の自粛を促す)③自動車使用における東京ルールの展開(自動車利用からの転換を促す)④乗り換えの利便性の向上⑤自転車活用対策⑥パーク&ライドの検討(自動車交通を抑制する)⑦ロードプライシングの導入⑧企業保有車の自宅持ち帰り自粛⑨物流対策です。2002年2月には、国土交通省、警察庁の認定を受け、東京・丸の内地区においてTDM実証実験が行われ、当社を含む特積み事業者6社が貨物共同配送を行い、路上駐車抑止などの渋滞対策、物流効率化、低公害車の導入による環境負荷の低減などに効果があるかどうか検証を進めています。

### 18. ポケット・ローディング・システム

遊休地、民間の月極駐車場などを集配車の荷おろしを行う路外の小駐車スペースとして効率的に利用するシステムのことをいいます。

### 19. ロードプライシング-Road Pricing

自動車利用の抑制策の一つで特定地域自動車入域課金制度をいい、道路混雑を生じている特定地域を囲むラインのコーordon線を越えて混雑地域に進入した自動車に課金するという経済的インセンティブを利用し、抑制しようとするTDM手法です。2001年6月27日、東京都の諮問機関「東京都ロードプライシング検討委員会」は、道路渋滞緩和と環境改善を目的とし、原則的に全車種の自動車を対象とする最終報告書をまとめ、東京都では2003年以降の導入準備を進めています。なお、報告書では、①救急車などの緊急車両②路線バス③下肢障害者の運転する車両④自動二輪車⑤首都高速道路を下りずにロードプライシング地域を通過する5種類を課金対象から除外し、低公害車については割引を検討するとしています。しかし、都市物流として必要な営業用貨物自動車については、減免対象とすべきなどの意見も国土交通省の委員より出ましたが、最終結果は先送りされています。課金方式はコーordon線方式、課金システムはカメラ撮影方式と入域証方式で、課金収入は低公害車の開発費用等に充てるとしています。

また、報告書では流入車両への課金額は小型車400円~600円、大型車800円~1200円とし、対象地域は①環状2号線の内側の隅田川地域②山手線と隅田川で囲まれる地域の内側③環状6号線と隅田川で囲まれる地域の内側④環状7号線と荒川で囲まれる地域の内側の4案が提示されています。

### 20. コーordon線

道路混雑が生じている特定地域のラインのことをいい、このコーordon線を入域した場合に課金されることになります。

### 21. パーク・アンド・ライド

自動車走行量の減少をめざす対策の一つで、自宅から職場まで自動車通勤している人らに駐車場に自動車をとめ、電車などの公共交通機関に乗り換えてもらうシステムのことをいいます。ただし、割安駐車場の確保などの問題があります。

### 22. 尼崎公害訴訟

兵庫県尼崎市の公害病認定患者らが国と阪神高速道路公団を相手取り、損害賠償と大気汚染物質の排出差止め請求をしていた訴訟で、2000年1月31日、神戸地裁は、SPMと健康被害の因果関係を一部認め、国および公団に対し、3億円余の損害賠償の支払いを命じるとともに、一定水準を超えるSPMの排出差止めを命じました。このディーゼル車に起因するSPM単独の健康被害を認めた判決は初めてで、1999年8月からの東京都のディーゼル車NO<sub>x</sub>作戦に引き続くこの判決により、これまでNO<sub>x</sub>偏重だった我が国の排出ガス対策がPM対策強化への方向に舵を切り始めることになりました。

## 23. DPF

ディーゼル微粒子除去装置 (Diesel Particulate Filter) ディーゼル車から排出されるPMをフィルターや触媒を使用して除去する後処理装置の総称のことをいいます。東京都は2000年12月、公害防止条例を全面改正して環境確保条例を制定、2003年10月以降、低公害車やその時点の最新規制適合車を除くディーゼル車が都内を走行する場合にはDPFを装着しなければならないとの遵守規定を定めています。DPFの装着が進んでいる欧州連合 (EU) に比べ日本では、(1) 軽油に含まれる硫黄分が多い。(2) 都内を走る自動車の平均時速が18キロと低速などの事情が今までDPF開発の障害となっていました。しかし、2001年7月26日、東京都の諮問機関「粒子状物質減少装置指定審査会」は、知事が指定するPM減少装置として、①強制再生 (フィルタ) ②連続再生 (酸化触媒+フィルタ) ③非再生 (フィルタ) の3方式のDPFと酸化触媒方式を認めています。しかし、DPFは、あらゆる車両、条件に適合するわけではなく、とくに、連続再生式については、使用燃料が低硫黄軽油、主として高速道路を走行する車両用には適するものの、都内の交通事情などを考えると、低速走行では再生 (燃焼) させられないなど、いろいろな問題点が指摘されています。

## 24. 酸化触媒

国土交通省、環境省および経済産業省に設置された「ディーゼル車対策技術検討会」におけるDPF技術評価では、低速走行を繰り返す車両に取り付けた場合、DPF内にPMが溜まり、高負荷が効かかった際に一気に燃え出しDPFが溶けてしまう恐れがあるとの報告があり、これに替わるPM減少装置として指定されているものが酸化触媒で、白金などの触媒による酸化作用により、PM、CO (一酸化炭素)、HC (炭化水素) を減少させる装置です。PMの減少率はDPFより低いものの、COおよびHCは大幅に減少させる効果があるとされています。当社では、2001年8月よりウォークスルー車3台に酸化触媒を装着し、NO<sub>x</sub>とPMの低減効果や耐久性について実証実験を行った結果、触媒機能、耐久性とも東京都の基準値を満たしていることが判明しています。

## 25. DEP

ディーゼル排気微粒子 (Diesel Exhaust Particles) のことをいいます。SPMのうち、特にディーゼル車から排出される微粒子をいいます。

## 26. PM

粒子状物質 (Particulate Matter) のことをいい、ディーゼル車の排出ガス規制値となっています。大気汚染物質の一つで、Soot (すす) やSOF (有機可溶性成分) など燃料・潤滑油の不完全燃焼により生成されたものや、Sulfate (燃料中の硫黄分が酸化された硫酸塩) として排出されたガス中に含まれている微粒子の総称です。このPMは、ディーゼル車から比較的多く排出されており、気管支ぜんそくや花粉症などとの関連性もあるとされています。

## 27. SPM

浮遊粒子状物質 (Suspended Particulate Matter) のことをいいます。

大気汚染の原因物質の一つで、工場や自動車から排出され大気中に浮遊する粒径10ミクロン (1ミクロンは10<sup>-6</sup>mm) 以下の粒子状の物質であるばい煙、黒煙等のことをいいます。

## 28. Euro4

欧州連合において、2005年から適用されるディーゼル車排出ガス規制 (PM排出基準) による基準値 (0.02g/kwh) のことをいいます。この規制により、事実上DPFの装着を義務付けするものになっています。

## 29. 黒煙 (スス)

黒煙はエンジンの燃焼室で燃料がよく燃えないとき、つまり燃料や潤滑油の不完全燃焼のときに発生します。また、エンジンが古くなり磨耗したとき、またはエアエレメント等に目詰まりがあると発生量が増えます。

## 30. NO<sub>x</sub>

窒素酸化物 (Nitrogen Oxides) のことをいいます。

ものが燃える時、空気中の窒素は酸素と結びつき、主に一酸化窒素 (NO) という気体を発生します。さらに一酸化窒素は空気中の酸素によって酸化されて二酸化窒素 (NO<sub>2</sub>) となります。この一酸化窒素と二酸化窒素を総称してNO<sub>x</sub>といい、燃焼温度が高く燃焼効率が良いときほど多く発生する特性をもっています。特に、ディーゼル車に多く発生します。

## 31. NO<sub>2</sub>

二酸化窒素 (Nitrogen Dioxide)。

二酸化窒素。刺激性のある大気汚染物質の一つです。

## 32. SO<sub>x</sub>

硫黄酸化物 (Sulfur Oxides) といい、硫黄の酸化物の総称で、二酸化硫黄 (SO<sub>2</sub>) と三酸化硫黄 (SO<sub>3</sub>) があり、大気汚染や酸性雨の原因となるといわれています。

## 33. CO<sub>2</sub>

二酸化炭素 (Carbon Dioxide)。大気中に約0.035%含まれる気体で炭酸ガスともいいます。温室効果ガスのうち地球温暖化への影響が最も大きいガスで、石油や石炭などの燃焼に伴い必ず発生します。通常は二酸化炭素排出量を炭素の重さに換算します。

## 34. フロン

フロン (Flon)。

メタン系の炭化水素に塩素やフッ素などハロゲン元素を結合させた人工化合物のことをいいます。沸点が低く科学的に安定しているため、各種の冷媒、エアスプレー溶剤として使用されてきましたが、オゾン層の破壊と地球温暖化の原因物質として、モントリオール議定書により日本でも1996年から特定フロンの生産が禁止されています。

なお、特定製品に係るフロン類の回収及び破壊の実施等の確保等に関する法律 (略称：フロン回収破壊法) が2001年4月1日より施行されています。

## 35. 低硫黄軽油

PMの排出抑制のため、また、DPFや酸化触媒の機能低下防止のため、使用燃料である軽油の品質向上が不可欠ですが、将来の各種PM規制値をクリアできるよう軽油中の硫黄分を現在市販されている500ppmから50ppmに低減した軽油をいいます。当社では、酸化触媒を装着した車両3台に必要な低硫黄軽油を2001年7月より自家スタンド (東京都内) で供給しているほか、東京都では、DPFや酸化触媒装置の普及を図るため、2002年9月2日から都内144カ所 (23区内か105カ所、多摩地域が39カ所) のスタンドで低硫黄軽油の供給を介しすると発表しました。また、自動車工業会や石油連盟などでは、現行軽油と区別するため、PM除去装置装着車両にステッカーを貼り付け、誤給油を防ぐとしています。

## 36. アイドリング・ストップ

大気環境にやさしい実践活動として、1996年6月の「環境月間」を契機に、環境庁から国民各層に向けた呼びかけた運動で、当社ならびに運送業界の取り組みとしては、エンジンの暖気時や冷蔵装置等の動力にエンジンを稼働する時などを除き、荷物の積卸し等の駐車・停車時において、ムダ、あるいは不要なエンジンの空転（アイドリング）を停止することをいいます。

## 37. ETC

ノンストップ自動料金収受システム（Electronic Toll Collection）のことをいいます。自動車に取り付けた車載器と料金所アンテナと無線交信することにより、有料道路の料金所で止まらずに自動的に料金の支払いを行い、料金所での渋滞緩和による環境対策への効果やキャッシュレス化、ノンストップ化による利便性の向上などを図る新しい料金支払いシステムです。ただし、ETC利用促進のため、①車載器の低価格での供給、②利用効果をあげるため専用料金所の新設、未装着車渋滞に巻き込まれないよう入口・料金所手前からの専用レーン設置、③ETCゲート利用の場合の領収書の発行、④割引制度の導入などの措置が必要とされています。

## 38. エコドライブ

Ecological driveの略。エコドライブは、エコロジー（生態環境）とドライブを組み合わせた造語で、自動車から排出される大気汚染物CO（一酸化炭素）、HC（炭化水素）、NOx及び地球温暖化の原因となる温室効果ガス（CO<sub>2</sub>など）の量を減らすための省エネ運転をいいます。具体的には、不要なアイドリングをしない、経済速度と等速運転の励行、定期的な車両点検、整備、タイヤ空気圧の適正化、急発進、急加速、急ブレーキはしない、適切な車間距離を取るなど、日常業務における環境にやさしい運転法をいいます。この運転法を行うと、環境保護の側面だけでなく、省エネルギーによる燃費削減と安全面の効果もあります。

## 39. モーダルシフト

Modal shift. 利用交通機関のシフトを意味し、幹線貨物輸送を貨物自動車から大量輸送機関である鉄道や海運に転換し、貨物自動車との複合一貫輸送を推進することをいいます。これは当初、運転手の不足や高齢化問題、道路混雑等の社会的要因から行われてきたものですが、最近ではNOxやCO<sub>2</sub>などの排気ガス問題、省エネルギー問題などの環境問題の視点からモーダルシフトが推進されてきました。しかし、なかなか進んでいないのが現状です。その原因としては、時間がかかること、希望時間帯に列車がないことなどですが、サービスレベル（日数・時間）を後退させたくない事業者（利用者）側の立場にたったダイヤの見直しや新幹線での貨物輸送など、新たなサービス開発が必要とされています。

## 40. 地球温暖化

地球の温度は、太陽からの日射エネルギーと地球から宇宙へ出ていく熱のバランスで決まっています。大気中の「温室効果ガス」は、太陽からの放射はよく透過させますが、地球表面から放射される熱の何割かを吸収し、さらに地球表面に向かって再放射しています。その結果、地球表面付近の大気平均気温が上昇します。この作用を「温室効果」といい、人間の経済活動の活発化に伴う人為的要因により温室効果ガスの大気中の濃度が増加することにより温室効果が強化されて地球の気温が上昇することを地球温暖化といっています。特に、石油、石炭など化石燃料の燃焼により発生するCO<sub>2</sub>は、地球の平均気温の上昇に大きな影響を与え、海面の上昇、干ばつの発生など、気候変動による被害を発生させているとされています。

## 41. 温室効果ガス

温暖化ガスともいいます。地上からの熱を吸収して地球の気温上昇の原因となるH<sub>2</sub>O（水蒸気）、CO<sub>2</sub>（二酸化炭素）、CH<sub>4</sub>（メタン）、N<sub>2</sub>O（亜酸化窒素）、O<sub>3</sub>（オゾン）などのガスのことをいい、ビニールハウスと同様の効果を持つことから温室効果ガスと呼ばれています。そのうち最も温室効果の大きいものは水蒸気ですが、水蒸気の量は地球の自然の中で決まり、人間の経済活動による排出と吸収の影響は受けません。人間の経済活動によって排出される温室効果ガスの中で最も温室効果を与えている大きな気体はCO<sub>2</sub>で、9割以上を占めるといわれています。

なお、COP3の京都会議において、地球温暖化防止のため排出抑制対象とするのは、CO<sub>2</sub>、CH<sub>4</sub>、N<sub>2</sub>O、HFC（ハイドロフルオロカーボン）、PFC（パーフルオロカーボン）、SF<sub>6</sub>（六フッ化硫黄）の6種類のガスです。

## 42. ヒートアイランド現象

人工の密集した大都市で、エアコンやパソコンなどから大量の熱が出るオフィスビルや自動車からの排熱の増大、また、アスファルトやコンクリートによる地表面被覆の増加で熱が地面に吸収されないことなどにより、都市部の気温が郊外に比べて高くなる現象をいいます。大都市の平均気温は過去100年間で23度上昇しているといわれ、近年、夏期の都市部において頻発している短時間に記録的な雨量を伴う夕立などとの関連も指摘されています。

## 43. 屋上緑化

ビル屋上に植物を植栽することをいい、ヒートアイランド現象等の影響による異常気象の防止、省エネ効果、植物が音を吸収し、騒音等を防ぐため、また、緑によるリラックス等の癒しの効果など、様々なメリットがあるといわれています。屋上緑化の推進のため、東京都では2001年4月に条例を改正し、新築の建築物で1000㎡以上の建物の屋上緑化を義務付けているほか、都内各区においてはさらに厳しい緑化基準を設けています。

## 44. オゾン層破壊

特定フロンガスや特定ハロンガスなどの物質が、有害紫外線を吸収している成層圏のオゾン層を破壊することをいいます。因果関係は、①特定フロンが大気に放出→②紫外線を受けフロンが光分解し塩素を放出→③この塩素がオゾンと反応しオゾン層を破壊→④地表の有害紫外線の増加→⑤皮膚がん等の健康被害の要因の一つになるといわれています。

## 45. COP3

気候変動枠組条約第3回締約国会議（京都会議）のことをいいます。

（The Third Conference of Parties to the UN convention on Climate Change）COP3は、1997年12月1日から11日まで京都で開催され、世界の161カ国の政府関係者、NGO、マスコミ等約1万人が参加しました。温暖化防止の国際ルールとして採択された京都議定書は、法的拘束力のある先進国の温室効果ガスの削減目標を規定するとともに、発展途上国についても一定の参加を促すものであり、この会議は中長期的観点からの地球温暖化防止に向けた重要な一歩となりました。

なお、先進国（旧ソ連・東欧を含む）38カ国全体でCO<sub>2</sub>を始めとする温室効果ガスの「2008年から2012年」の平均排出量を1990年レベルより少なくとも5%削減することを目標として、同期間の削減目標が各国ごとに設定されました（日本は6%、米国7%、EU8%）。これらの排出削減目標の達成には、森林のCO<sub>2</sub>吸収や、排出権取引等による排出権の移転がカウントされることになっていますが、2001年7月に開催されたCOP6ボン会議において日本は森林吸収分として13億t-C（3.8%）が認められています。

また、京都議定書の発効には、55カ国以上の批准と、批准した先進国の温室効果ガス排出量のシェアが先進国全体の55%以上に達する必要がありますが、米国は2001年3月、同議定書からの離脱を表明しています。しかし、日本は2002年6月4日に批准手続きが完了し、今後はその目標達成のため京都メカニズム（排出権取引制度・共同実施・クリーン開発メカニズムという3つの政策手段）の有効活用が重要となっています。

※森林吸収・・・大気中のCO<sub>2</sub>を森林の樹木などが光合成で吸収することをいいます。

※排出権取引・・・国や企業ごとに設定されたCO<sub>2</sub>など温室効果ガスの排出許容枠（排出権）の過不足分を売買する仕組みのことをいいます。

dB (Decibel)。音の強さのレベルを表す単位。音の波動の振幅の大きさをレベルで表したもので、人間が聴取する音の大きさは、0dBから140dBの間にあるといわれています。ちなみに、1m離れた場所での会話が60dB、混雑した街中の騒音は80dBです。

## □リサイクル小委員会関連事項

### ●循環型社会

#### 47. 環境への負荷

人の活動により環境に加えられる影響であって、環境の保全上の支障の原因となるおそれのあるものをいいます。

#### 48. 廃棄物ゼロ・エミッション

事業活動から発生する廃棄物に起因する環境負荷をできる限りゼロに近づけるため、新たな資源循環型のシステムを構築することを目指す考え方で、例えば、廃棄物を自社あるいは他社で原材料や熱源として利用し、これにより最終的に廃棄物を限りなくゼロに近づけようとするをいいます。

#### 49. RDF

RDF (Refuse Derived Fuel)とは、ゴミ固形燃料のことで、ゴミ(一般廃棄物)から紙、木、プラスチックなどの可燃ゴミを分別、粉碎、乾燥、圧縮成型した固形燃料をいいます。通常1トンのゴミから約半分の量のRDFができますが、特徴としては①一般ゴミに比べ発熱量が高く、安定燃焼が可能②RDF製造時に不燃物が除去される上、安定燃焼によってダイオキシンの発生が低減できる③容積を大幅に減容できる上、輸送しやすく、貯蔵も容易などのメリットがあります。

#### 50. サーマルリサイクル

使用済みのユニフォームなどを回収し、分別・金属除去、破碎減容などの前処理を行った後、固形燃料化し、多目的ボイラーへ投入し、熱エネルギーとして再利用することをいいます。

#### 51. 不法投棄

法律に定められた基準により廃棄物を適正に処理したり処分することなく、山林、河川敷、空き地などに不法に捨てる行為をいいます。

環境型社会の形成を根幹から阻害するおそれのある不法投棄等の不法行為の取締りとしては、不法投棄された廃棄物によって生活環境保全上の支障のおそれがある場合には、都道府県知事等は原因者に対して原状回復等の措置を命令することができますが、原因者が命令に従わない場合などには、都道府県知事等が原状回復の措置を行い、それに要した費用を原因者に求償することになっています。

#### 52. 分別回収

ゴミ(廃棄物)処理の効率化を図るため、ゴミを2種類以上に分けて回収することをいいます。

#### 53. 禁忌品

紙の原料とならなかったり、紙を作る上で重大な障害になるものをいいます。紙については、製紙原料とならない不向きなもので、窓付き封筒、ビニールコート紙、ロウ引き紙などをいいます。紙以外では、ビニール袋やプラスチック類、粘着テープ、ファイルの金具、金属クリップ類、発泡スチロール、フィルム類などのものをいいます。

#### 54. 古紙

紙の新しい古いに関係なく不用となった紙をいいますが、通常は使用済みの紙で分別回収された紙をいいます。

#### 55. 再生紙

古紙の配合された紙のことをいいます。再生紙の原料パルプである古紙パルプは、天然資源の木材から作るバージンパルプより3分の1の必要エネルギーで作れるとされています。

#### 56. 再生紙使用マーク

再生紙使用マークとは、ごみ減量化推進国民会議で定められたもので古紙配合率が容易に判る表示マークのことをいいます。このマークは再生紙を使う人が自主的に表示できるようになっています。

例：R100→古紙配合率100%再生紙を使用しています

#### 57. 古紙配合率

その再生紙の原料パルプに占める古紙パルプの割合のことで、単位は%、数字が高いほど古紙の配合が多くなります。

#### 58. 白色度

古紙使用の紙製品を利用するにあたっての指針で、パルプまたは紙の白さの程度の指標で、酸化マグネシウム標準白板における反射量を100としたときの、パルプまたは紙の反射量の割合の値で示されています。単位は%、数字が高いほど白く、例えば新聞用紙が55%程度、一般的に使用されている複写機用紙は80%程度です。

#### 59. 古紙の分別回収

古紙を原料とする古紙パルプから作る再生紙は、天然資源の木材を使用するバージンパルプから作る紙に比べ約3分の1の必要エネルギーで作れるため、省資源であり、併せて廃棄物の削減と処理費用の負担も軽減されるなど、古紙の分別回収は、循環型社会の構築のために不可欠な取り組みです。

#### 60. 古紙の分別標語

1 | 混ぜればゴミ、分ければ資源 | 2 | 古紙は都市の森林資源です |



## □グリーン購入小委員会関連事項

### ●グリーン購入

#### 61. グリーン購入

市場に供給される製品・サービスの中から廃棄処分の際の有害性とか、リサイクルのしやすさなど、製品の開発、製造、使用、リサイクル、廃棄の全てのライフサイクルにおいて、環境負荷が少ないものを優先的に購入することをいいます。2001年4月から施行された「国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律」(略称：グリーン購入法)には、14分野の製品の101品目にわたり対象品目と判断基準が示されています。

#### 62. エコマーク



環境への負荷の低減などを通じて環境保護に役立つと認められる製品に表示されているマークです。このマークを製品に付けることにより、製品の環境的側面に関する情報を広く社会に提供し、環境にやさしくありたいと願う消費者による製品の選択を促すことを目的としています。エコマーク事業は、環境省の指導のもと、(財)日本環境協会が1989年2月から実施されています。エコマークの対象となる製品の類型と認定基準は、およそ3年～5年毎に見直しをされ、製品類型の選定と認定基準は、産業界・消費者・学識者・行政などの有識者からなる「エコマーク類型・基準制定委員会」の審議を経て行われています。具体的に申請された製品の審査は、各分野における環境問題の専門家で構成される「エコマーク審査委員会」で行われ、製品類型に当てはまり、認定基準を満たしていれば認定されることになっています。

連絡先：(財)日本環境協会エコマーク事務局  
〒105-0008 東京都港区西新橋1-7-2 虎ノ門高木ビル  
TEL:03-3508-2653 FAX:03-3508-2656

#### 63. グリーンマーク



古紙を再生利用した製品に表示されているマークです。古紙の再生利用の意義を国民全般に認識してもらうための一環として、古紙再生利用製品にグリーンマークを表示し、そのマークの収集に応じて学校、町内会等に苗木等を送り、社会環境緑化を推進しています。なお、グリーンマーク事業は、(財)古紙再生促進センターにおいて、経済産業省の助成を通じ実施されています。

連絡先：(財)古紙再生促進センターグリーンマーク 実行委員会事務局  
東京都中央区銀座1-23-9 日亜ビル5F  
TEL:03-5524-2621、FAX:03-5524-2622

#### 64. 環境マーク



環境に配慮した素材を使用した物品等に表示されているヤマト運輸独自のマークです。このマークは、地球にやさしい包装資材の開発や、社員の環境保護への意識を高めることを目的に、1994年1月社内公募を実施して最優秀賞として認められた作品で、以後、当社環境マークとして制定しています。(最優秀賞 関西支社尼崎西営業所 西村友夫さん)なお、環境マークの付与は、包装資材や印刷物などで、環境負荷が少ない素材を使用している物品について、各事業所からの申請に基づき、グリーン購入小委員会で審査・認定の上、表示できることにしています。

連絡先：ヤマト運輸株式会社 地球環境委員会グリーン購入小委員会事務局  
東京都中央区銀座2-16-10  
TEL:03-3541-3411、FAX:03-3544-0478

## 2002年環境報告書の発行にあたって

第3回目となる「環境報告書2002」をここに無事発行することができました。ご関係の皆様  
に心から感謝申し上げます。

昨年度は、自動車を使用せず台車にて集配を行うサテライトセンターを都市部を中心に  
338店まで増設し、また1,951台の低公害車を導入したことなどにより、大気汚染物質や地球  
温暖化ガスの削減に具体的な成果をあげることができました。

また東京都のディーゼル車規制にも積極的に取り組み、メーカーとの協力により当社車両  
に対応した酸化触媒の開発にも成功いたしましたので、本年度はこれを順次取り付けてまい  
ります。

廃棄物のリサイクル活動につきましては、従来の取り組みに加え、廃材ダンボールを緩衝  
材として再利用したり、ペットボトルの回収とリサイクルのための粉碎機の導入などあらた  
な取り組みもはじまりました。

環境会計の導入などまだまだ不十分な点もございますが、今後の課題として取り組んでま  
いりたいと思います。

皆様にヤマト運輸の環境保護に対する取り組みと熱意をご理解いただき、今後の活動に向  
け忌憚のないご意見を頂戴できればと願っております。

### *Publication of 2002 Environmental Report*

*In fiscal 2002, Yamato Transport successfully published its third Environmental Report, and extends its gratitude to all those who contributed to the project.*

*Also during fiscal 2002, we increased the number of urban satellite centers that use hand trucks rather than motor vehicles for distribution to 338 such centers in total. In addition, we introduced 1,951 LEVs into our fleet, enabling us to show specific progress in reducing atmospheric pollution and global warming.*

*In addition, Yamato Transport has been in strict compliance with the Tokyo Metropolitan Government's regulations regarding diesel emissions. Working together with automakers, the Company has successfully developed new oxidation catalytic converters, and will be installing them on our own vehicles beginning in fiscal 2003. We will continue to move forward with these efforts in the current fiscal year.*

*The Company will continue to carry out recycling activities that turn its cardboard waste into cushioning material for the parcels of its customers. We have also introduced a PET bottle grinder in Tokyo for use in recycling.*

*Yamato Transport is just beginning the process of putting environmental accounting into place, but anticipates significant progress in fiscal 2003.*

*We appreciate the continued support and understanding of our shareholders and customers as we move forward with our efforts to improve the environment. Please do not hesitate to share your ideas and opinions on these matters with us in the future.*



2002年9月

ヤマト運輸株式会社  
地球環境委員会委員長/代表取締役専務

武田善行

武田 善行

September 2002

Yoshiyuki Takeda

Chairman of Global Environmental Committee  
Senior Managing Director

### 環境報告書について

「環境報告書2002」の報告内容は原則として2001年度（2001年4月～2002年3月）のヤマト運輸およびヤマト運輸グループ会社の環境保護活動および社会貢献活動を対象として記載しています。

ただし、発行が9月のため2002年4月以降の大きな取り組みや変化については、9月現在までの活動と将来の見通しを含んで記述しています。

また、ヤマト運輸ホームページにて環境報告書を掲載しています。

ホームページアドレス <http://www.kuronekoyamato.co.jp/>

発行日2002年9月  
(次回の発行は、2003年9月頃の予定です。)