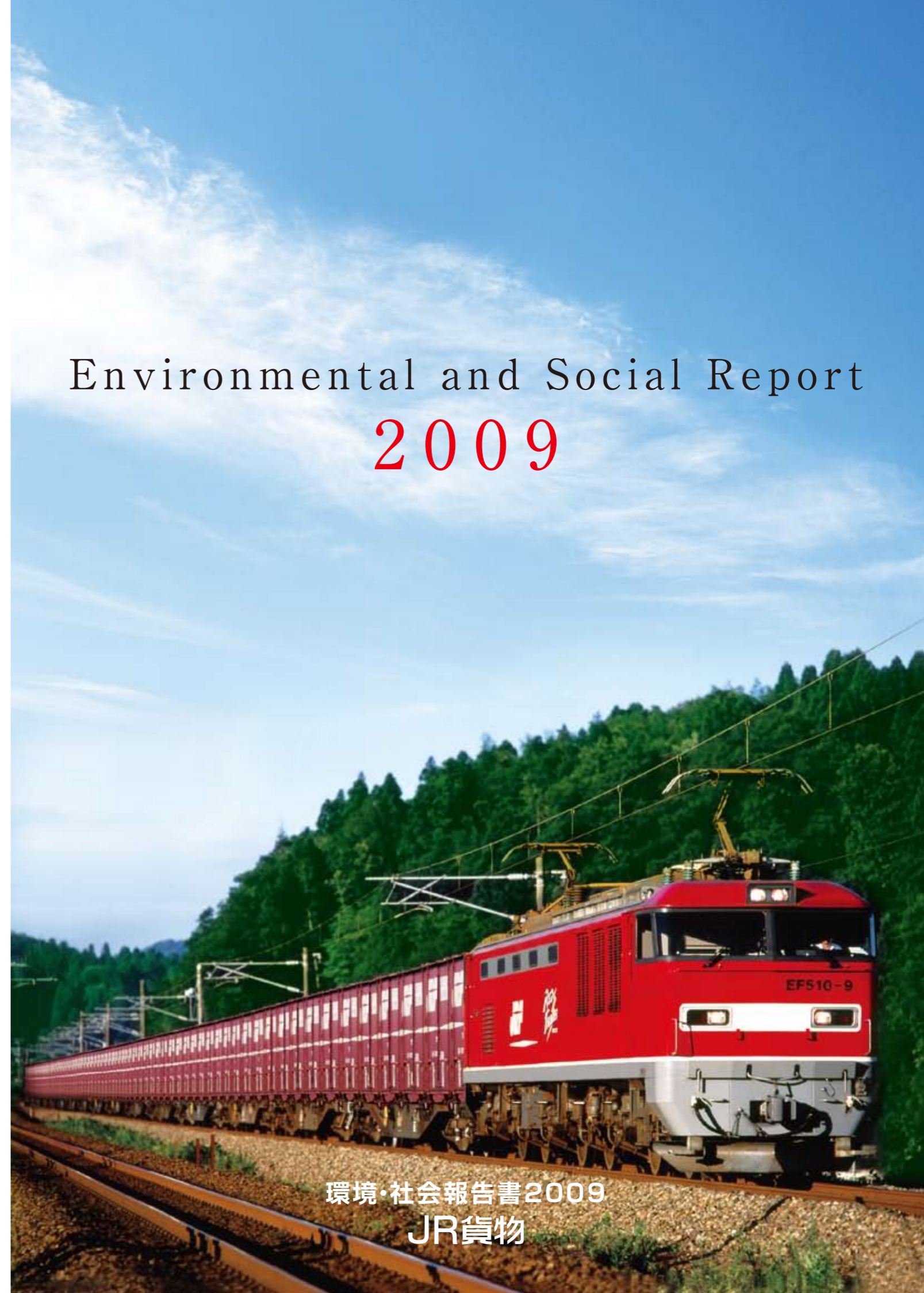
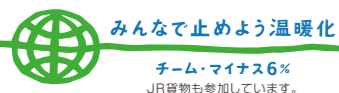


# Environmental and Social Report 2009

JR 日本貨物鉄道株式会社



環境・社会報告書2009  
JR貨物



みんなで止めよう温暖化

チーム・マイナス6%  
JR貨物も参加しています。



ミックス品  
FSC  
FSC認証林及び管理された  
森林からの製材グループです  
www.fsc.org Cert. No. COC-COC-12435  
© 1996 Forest Stewardship Council



PRINTED WITH  
SOYINK  
アロマフリー型大豆油インキを  
使用しています。



水をつかわない  
環境にやさしい  
印刷です。

|                           |    |
|---------------------------|----|
| 編集方針・JR貨物の概要              | 2  |
| 社長挨拶                      | 3  |
| <b>総論</b>                 |    |
| JR貨物の企業理念                 | 4  |
| JR貨物と環境・社会とのかかわり          | 6  |
| <b>環境・社会活動ハイライト</b>       |    |
| 環境・社会経営活動の充実・強化           | 8  |
| モーダルシフトの推進                | 9  |
| 安全改革委員会の設置                | 11 |
| <b>有識者インタビュー</b>          |    |
| ネットワークを活用した新しいビジネスモデルの構築を | 12 |
| <b>環境報告</b>               |    |
| 環境・安全情報総括表                | 14 |
| 鉄道特性を生かした環境への貢献           | 16 |
| 温暖化防止に向けて                 | 18 |
| 化学物質管理と汚染の防止              | 20 |
| 騒音・振動の低減                  | 22 |
| 廃棄物削減・省資源の推進              | 23 |
| <b>社会報告</b>               |    |
| 安全への取組み                   | 24 |
| 地域・社会との共生                 | 26 |
| 社員とのかかわり                  | 28 |
| 第三者コメント                   | 30 |
| 編集後記                      | 31 |

**JR貨物の概要** (単体・2009年4月1日現在)

|        |   |
|--------|---|
| 会社名    | 日本貨物鉄道株式会社 (JR貨物)<br>Japan Freight Railway Company  |
| 本社所在地  | 〒102-0072<br>東京都千代田区飯田橋三丁目13番1号   |
| 設立     | 1987年4月1日   |
| 資本金    | 190億円   |
| 社員数    | 7,027名  |
| 営業キロ   | 8346.4km  |
| 取扱駅数   | 257駅  |
|        | [車両数]機関車732両、貨物電車42両、貨車8,804両<br>[コンテナ個数]65,474個  |
| 輸送量    | 3,308万トン(2008年度)  |
| 輸送トンキロ | 221億トンキロ(2008年度)  |
| 事業内容   | 1. 貨物鉄道事業<br>2. 倉庫業<br>3. 駐車場業<br>4. 広告業<br>5. 損害保険代理業その他の保険媒介代理業<br>6. 自動車整備業<br>7. 一般土木・建築の設計、工事監理及び工事業<br>8. その他附帯・関連事業等 |

**編集方針**

本報告書は、「モーダルシフトの担い手」として鉄道貨物輸送の発展を目指すとともに、自らの事業活動において環境・社会経営活動に取組むJR貨物の姿勢をお伝えすることを目的に作成しています。

- 報告書の編集に当たっては、「JR貨物に関わる多くの皆様との対話」と「社員の意識向上」を意識し、作成しています。

**[参考にしたガイドライン]**

環境省 環境報告ガイドライン(2007年版)

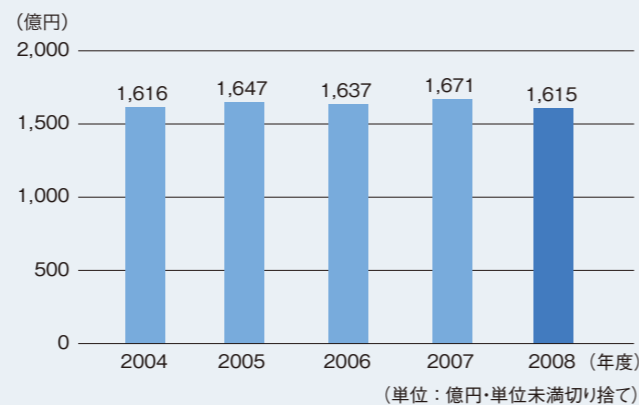
**[報告対象組織]**

日本貨物鉄道株式会社 単体  
(一部、グループ会社の情報も含まれています。)

**[報告対象期間]**

2008年4月1日～2009年3月31日  
(一部には、2007年度以前の情報や2009年度の活動も含まれています。)

**営業収益**



**社長挨拶**

弊社の環境・社会経営活動は5年目を迎えました。弊社は2007年に、「環境・社会経営委員会」を設置し、推進体制を強化してまいりました。物流マーケットでの鉄道利用の促進を図りCO<sub>2</sub>削減に貢献するとともに、職場での地道な取組みなど社員の環境意識の向上に努めてきました。

現在、世界的規模で低炭素社会づくりを目指した真摯な取組みが進められています。わが国のCO<sub>2</sub>排出量に占める運輸部門の割合は、産業部門に次いで20%にもなっています。鉄道のCO<sub>2</sub>排出量は営業用トラックの7分の1であり、環境に大変優れた輸送機関として注目を浴びています。加えて、長距離トラックのドライバー不足、道路事情、定時性に対する再評価等を背景に、鉄道への期待がますます高まっています。

鉄道利用の一層の拡大に向けた課題解決のため、2年半前より、お客様・利用運送事業者と弊社の三者による「ソリューション活動」に積極的に取り組んできました。現在、122のチームが稼働しており、50件が成約に至っています。物流効率化、CO<sub>2</sub>削減等を同時に実現することができる、まさに環境対策にフィットするスキームです。今後ともピッチアップと更なる拡大を図ってまいります。

一方、技術開発面では、CO<sub>2</sub>排出量が格段に少ないハイブリッド方式新型機関車の開発、防音型フォークリフトの導入に取り組んでいます。

また、「1人1日1kg運動」の推進、電力節減、アイドリングストップの実施など、現場第一線での地道な取組みを進めてまいります。

民主党新政権は「2020年までにCO<sub>2</sub>排出量を90年対比で25%削減する」という目標を掲げてスタートしました。2009年12月には、「ポスト京都議定書」を議論する「気候変動枠組条約締約国会議」がコペンハーゲンで開催されます。

今後、官民を挙げた環境対策が本格化すると想定され、これからこそが鉄道の出番だと思います。強みである全国ネットワークを背景に、環境特性を十分に生かして、モーダルシフトの担い手としての重要な使命を果たしてまいります。

弊社の環境への取組みについてご一読いただき、忌憚のないご意見を頂ければ幸いです。



日本貨物鉄道株式会社  
代表取締役社長

小林 正明

# JR貨物の企業理念

## 企業目標

### 価値を運ぶネットワーク

私達は鉄道貨物輸送を基軸として  
その未来における新しい役割を認識するとともに  
より総合的な物・価値・情報の交流を創造し  
お客様の信頼に応え  
豊かな社会の実現に貢献します

#### 企業指針

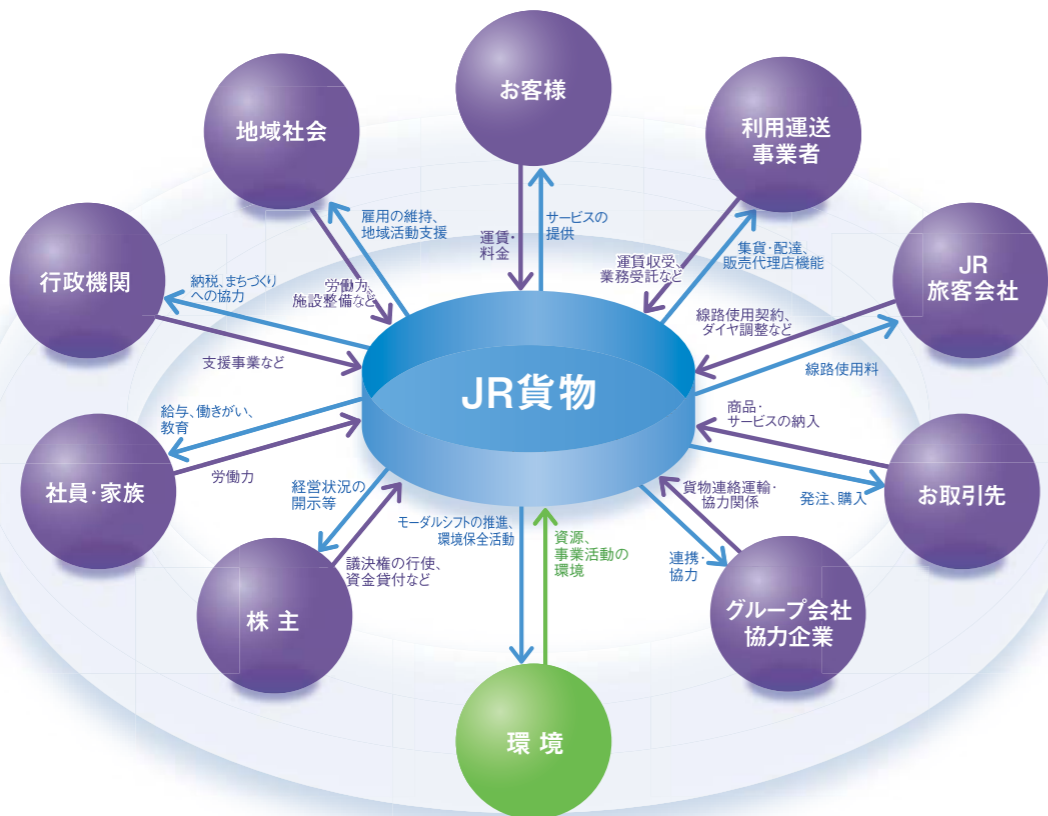
- 1.新しい価値を生み出す物流をめざします
- 2.次代をひらく新しい仕事へ挑戦します
- 3.人間味あふれる企業をつくります

#### 私達の5つの行動

- 1.お客様の身になって行動しよう
- 2.意見を言い、意見を聞き、まず自ら実行しよう
- 3.困難な時にも、真正面から取り組もう
- 4.視野を広く持ち、外に眼を向けよう
- 5.つねに夢を持とう

## JR貨物とステークホルダーのかかわり

JR貨物の事業は、多くの関係者の方々(ステークホルダー)によって支えられています。  
「環境にやさしい鉄道貨物輸送」を発展させるため、ステークホルダーの皆様との対話を一層進めていきます。



## 中期経営計画「ニューストリーム2011」

2005年度からの中期経営計画「ニューストリーム2007」では、「21世紀型の鉄道貨物輸送の構築」を目指し、諸改革を推進してきました。この間、一定の成果をあげたものの、新しい流れを十分に創出する状況に至ったとは言えません。この流れをより強いものとしていくため、2008年度を初年度とする4か年の中期経営計画「ニューストリーム2011」を策定しました。

京都議定書の約束期間がスタートし、環境問題への関心の高まり等から、温室効果ガス削減に向けた取組みが本格化しつつあります。また、長距離ドライバーの不足やトラックへの規制強化等により鉄道貨物輸送に対する期待はますます高まっています。

このような外部環境を念願におき、本計画においては、鉄道事業者としての至上命題である「安全の確立」を最優先課題として取組んでいます。営業面では、「安定輸送の確保」

を大前提として、「マーケットから選択される良質の商品づくり」に努めるとともに、利用運送事業者との連携をより一層強化し、積極的な営業展開を図っています。併せて、業務の抜本的見直しによる「徹底したコストダウン」を行います。

一方、社員の世代交代が急ピッチで進み、人材の確保、教育の充実、技術継承等が喫緊の課題となっており、グループ会社と一体となった取組みを強化しています。また、老朽化した機関車等の更新などの設備投資を行い、事業基盤の強化を図っています。

JR貨物は、今後とも、鉄道貨物輸送の機関特性である全国ネットワーク、中長距離輸送の強みを生かし、「モーダルシフトの担い手」として、主体的な役割を果たしてまいります。

ニューストリーム2011について、詳しくは以下をご覧ください。  
<http://www.jrfreight.co.jp/common/pdf/news/ns2011-01.pdf>

## JR貨物グループ理念

「モーダルシフトの担い手」としてJR貨物が物流業界で活動していくためには、グループ各社の力を結集することが大切です。JR貨物グループでは、2005年7月に「JR貨物グループ理念」を策定し、地球環境にやさしい鉄道貨物輸送を中心とした総合物流企業グループとして発展することを目標としました。

JR貨物グループはグループ指針のもとに、21世紀の社会の発展に貢献します。

**JR貨物グループ理念**

私たちは地球環境にやさしい  
鉄道貨物輸送を中心とした総合物流企業  
グループとして発展することを目標とします

グループ会社および社員の一人ひとりはグループの一員としての意識と誇りを強く持ち、常にグループ指針のもとに行動し21世紀の社会の発展に貢献します

グループ指針

- 安全最優先の徹底
- 選択される物流サービスの提供
- 環境保全への貢献
- 信頼される人材の育成

JR貨物グループ

## JR貨物グループ会社 (JR貨物の直接出資会社) 2009年9月1日現在

| 倉庫・物資別ターミナル10社       | 会社名           | 主な事業内容      | 臨海鉄道10社     | 会社名                  | 主な事業内容    | 業務委託10社            | 会社名          | 主な事業内容 |
|----------------------|---------------|-------------|-------------|----------------------|-----------|--------------------|--------------|--------|
| 日本オイルターミナル(株)        | ターミナル運営(石油)   | 八戸臨海鉄道(株)   | 鉄道事業(貨物)    | 株ジェイアール貨物-東北ロジスティクス  | 運輸附帯サービス業 | ジェイアールエフ商事(株)      | 総合リース業       |        |
| 日本運輸倉庫(株)            | 倉庫業           | 秋田臨海鉄道(株)   | 鉄道事業(貨物)    | 株ジェイアール貨物-北関東ロジスティクス | 運輸附帯サービス業 | 東京貨物開発(株)          | 物流施設管理運営     |        |
| 株オー・エル・エス            | ターミナル運営(潤滑油)  | 仙台臨海鉄道(株)   | 鉄道事業(貨物)    | 株ジェイアール貨物-新潟ロジスティクス  | 運輸附帯サービス業 | ジェイアールエフ・ホテル(株)    | ホテル業         |        |
| 関西化成品輸送(株)           | ターミナル運営(化成品)  | 福島臨海鉄道(株)   | 鉄道事業(貨物)    | 株ジェイアール貨物-北陸ロジスティクス  | 運輸附帯サービス業 | 株ジェイアール貨物-不動産開発    | 不動産業         |        |
| 株飯田町紙流通センター          | 倉庫業           | 鹿島臨海鉄道(株)   | 鉄道事業(貨物・旅客) | 株ジェイアール貨物-信州ロジスティクス  | 運輸附帯サービス業 | ジェイアールエフ・パノールズ(株)  | 警備業          |        |
| 株大阪鉄道倉庫              | 倉庫業           | 京葉臨海鉄道(株)   | 鉄道事業(貨物)    | 株ジェイアール貨物-関西ロジスティクス  | 運輸附帯サービス業 | 北九州貨物鉄道施設保有(株)     | 鉄道施設の改良工事・賃付 |        |
| セメントターミナル(株)         | ターミナル運営(セメント) | 株神奈川臨海鉄道(株) | 鉄道事業(貨物)    | 株ジェイアール貨物-山陽ロジスティクス  | 運輸附帯サービス業 | 株ジェイアール貨物-リサーチセンター | 物流に関する調査・研究  |        |
| 株東京液体化成品センター         | ターミナル運営(化成品)  | 衣浦臨海鉄道(株)   | 鉄道事業(貨物)    | 株ジェイアール貨物-中国ロジスティクス  | 運輸附帯サービス業 | 株運送保証協会            | 運賃支払保証業      |        |
| 教育ターミナル(株)           | ターミナル運営(化成品)  | 名古屋臨海鉄道(株)  | 鉄道事業(貨物)    |                      |           |                    |              |        |
| 北海道農産品ターミナル(株)       | 倉庫業           | 水島臨海鉄道(株)   | 鉄道事業(貨物・旅客) |                      |           |                    |              |        |
| 全国通運(株)              | 貨物利用運送事業      |             |             |                      |           |                    |              |        |
| 日本フレイトライナー(株)        | 貨物利用運送事業      |             |             |                      |           |                    |              |        |
| 北海道ジェイアール物流(株)       | 貨物利用運送事業      |             |             |                      |           |                    |              |        |
| 株ジェイアール貨物-インターナショナル  | 貨物利用運送事業      |             |             |                      |           |                    |              |        |
| ジェイアールエフ-エンジニアリング(株) | 貨物利用運送事業      |             |             |                      |           |                    |              |        |

# JR貨物と環境・社会とのかかわり

JR貨物は、環境への関心が高まる中、「モーダルシフトの担い手」として基幹輸送機関としての位置づけを確実なものにするために、21世紀型の新しい鉄道貨物輸送を構築していきます。

## INPUT

|        |                    |        |                      |
|--------|--------------------|--------|----------------------|
| エネルギー  |                    |        |                      |
| ●電 力   | 1,011,326MWh       | ●A 重 油 | 4,374kl              |
| ●都市ガス  | 884千m <sup>3</sup> | ●灯 油   | 1,232kl              |
| ●L P G | 590トン              |        |                      |
| ●軽 油   | 51,967kl           | 水 資 源  | 1,381千m <sup>3</sup> |
| ●ガソリン  | 395kl              | PPC用紙  | 31,865千枚             |

## OUTPUT

|                     |                          |
|---------------------|--------------------------|
| CO <sub>2</sub> 排出量 | 666,301t-CO <sub>2</sub> |
| 排 水                 | 983千m <sup>3</sup>       |
| 廃棄物                 | 1,902トン                  |



JR貨物の事業の特徴を数字で表現しました。

(2009年4月1日現在)

地球約5.5周分

日本全国を網羅する約8,000kmの鉄道網を使って、毎日約600本の貨物列車を運行しており、1日当たりの運行距離は22万kmで地球約5.5周分に相当します。

65,474個

鉄道コンテナはあらゆる貨物を輸送しています。JRコンテナの保有数は65,474個です。

10トントラック  
65台分

貨物列車の1編成当たりの輸送能力は最大約650トン。10トントラック65台分に相当します。

2,130km

札幌貨物ターミナル-福岡貨物ターミナル間を結ぶ貨物列車は日本で一番輸送距離が長く、2,130kmを38時間で結びます。

CO<sub>2</sub> 約7分の1

鉄道貨物輸送はCO<sub>2</sub>排出量が営業用トラックの約7分の1であり、環境にやさしい輸送機関として注目されています。



Environmental and Social Activities Highlight

## 環境・社会経営活動の充実・強化

### 推進体制の深度化(環境・社会経営委員会)

JR貨物は、当社のCSR(企業の社会的責任)に対する考え方についてステークホルダーの皆様のご理解をいただくため、2005年度から『環境・社会報告書』を発行しています。2006年度からは、支社説明会、社員研修の際に環境・社会教育を開始し、「環境・社会経営」理念の社内への浸透を図っています。

こうした動きをさらに充実・強化し、推進型の活動に発展させていくため、2007年7月、社長を委員長とする「環境・社会経営委員会」を設置しました。2008年度からの中期経営計画「ニューストリーム2011」においても、「環境・社会経営」に

積極的に取り組むことを盛り込み、日常業務に加え、中・長期的な課題の検証を含めた取り組みを進めています。

環境問題に対する意識向上を背景に、鉄道貨物輸送の果たすべき役割はますます高まると考えられます。JR貨物は、モーダルシフトの推進を通じて、引き続き鉄道の環境特性を生かしてCO<sub>2</sub>排出量の削減に貢献します。また、環境負荷の小さい新型入換機関車の開発や荷役機械の導入など、自らの環境負荷低減努力を続けるほか、業務機関の見学会や各種イベント等を通じて、地域との交流を進めていきます。

## モーダルシフトの推進

### 1. 隅田川駅鉄道貨物輸送力増強事業

#### (1) 概要

関東～北海道間の北の大動脈の玄関口である隅田川駅は、明治30(1897)年の開業以来、車扱輸送を前提とした駅構造のため、かつての青函連絡船の航送制限である18両編成列車に対応したコンテナホームが多く、現在の20両編成列車の入出線には制約があります。また、コンテナホーム幅が狭いため、近年輸送量が伸びている大型コンテナの取扱いにも制約が生じています。さらに、隅田川駅に発着する列車の機関車を田端操駅にある機関車基地に回送するため、隅田川駅と田端操駅間の単線区間において機関車回送列車と隅田川駅発着列車がダイヤ上競合します。

そこで、これらの課題を解消し、輸送力増強を図ることを目的として、「隅田川駅鉄道貨物輸送力増強事業」が国土交通省の幹線鉄道等活性化事業(補助事業)として新規採択されました。隅田川駅構内において、20両編成列車対応の着発線、荷役線、コンテナホームの延伸、需要増加が見込ま

れる大型コンテナ取扱対応のためのコンテナホームの拡幅、隅田川駅・田端操駅間の機関車回送を解消するための機関車留置線、機関車仕業庫等の整備を行います。

本事業は、2009年度から2012年度(4年間)を予定しており、グループ会社の京葉臨海鉄道(株)(第三セクター)が事業主体となり施設を整備・保有し、当社はこれを借り受けることとしています。

#### (2) 事業の効果

本事業の実施により、18両編成列車の20両編成化、従来、困難であった有効時間帯における列車増発、大型コンテナの取扱強化等が図られ、隅田川駅発着のコンテナ貨物輸送力を年間22万トン増強することが可能となります。また、モーダルシフトによる環境負荷改善効果としてCO<sub>2</sub>排出削減量年間3万3千トン、NO<sub>x</sub>排出削減量年間34トンが見込まれます。

### 鉄道貨物輸送の幹線ルートの整備状況



詳しくは以下をご覧ください。  
<http://www.jrfreight.co.jp/common/pdf/news/200907-03.pdf>

# 安全改革委員会の設置

## 2.ソリューションチームの取組み

地球温暖化問題への関心が高まる中、鉄道貨物輸送は環境優位性に優れた輸送手段であることが広く認識されてきました。しかしながら、これまで鉄道貨物輸送の利便性や安定性について課題があるほか、お客様のニーズに対応する体制が不十分であったため、期待に十分にお応えできていませんでした。

2007年7月、当社はお客様、利用運送事業者からのご意見を踏まえ、「JR貨物による輸送品質改善アクションプラン」を策定しました。この中で、お客様のニーズにお応えする方法の一つとして、当社単独では解決し得ない、モーダルシフトに向けた大きな課題が生じた場合には、お客様、利用運送事業者及び当社が三位一体となり「ソリューションチーム」を設置して、協力して課題解決に当たることとしました。この改善提案の例として、31フィート大型コンテナ利用の提案や温度管理コンテナの有効活用の提案、さらには他社との共同輸送などのアイデアが生み出され、お客様のニーズに適した物流改善を実現することができました。

ソリューションチームは2008年度末の段階で、全社で63チームが設置され、このうち28チームの取組みで成果が出ています。

ソリューション活動の主な成功事例として、「モーダルシフトに関するソリューションチームによる31フィートコンテナを利用した鉄道ラウンド輸送」が実現しました。この事業は、業界団体「(社)日本電線工業会」が主体となり、従来、住友電気工業(株)と古河電気工業(株)がそれぞれに行っていたトラックによる関東～関西間の輸送について、31フィート大型ウィングコンテナを導入することにより、同業他社間での共同配送と鉄道へのモーダルシフトを同時に実現したものです。



ソリューションチームの取組み

中期経営計画「ニューストリーム2011」の実行項目の第一に掲げている「安全最優先の職場風土の確立」に沿って、これまで教育訓練の充実などソフト面、ATSなど保安装置の強化等のハード面、それぞれで安全性の向上に取組んできましたが、ヒューマンエラーなども含め、顕著な改善には至っていません。

こうした現状を踏まえ、安全のレベルアップを図るには、「安全管理体制」を再構築し、安全に関する“足腰”を強化することが必要であるとの考えから、「安全改革委員会」を2009年2月に設置し、社外有識者による専門分野からのアドバイスをいただきながら、具体的な改善策の策定に取り組んでいます。

委員会は2009年内に改善策を取りまとめ、その後も継続的に改善策の実施状況を確認し、必要に応じ追加改善策を策定していきます。

### 1. 委員会の構成

委員会は、社長を委員長として関係の役員及び部長クラスで構成しています。また、社外有識者によるアドバイザーグループを設置して、専門分野の視点からのご意見をいただき、委員会の審議に反映させています。

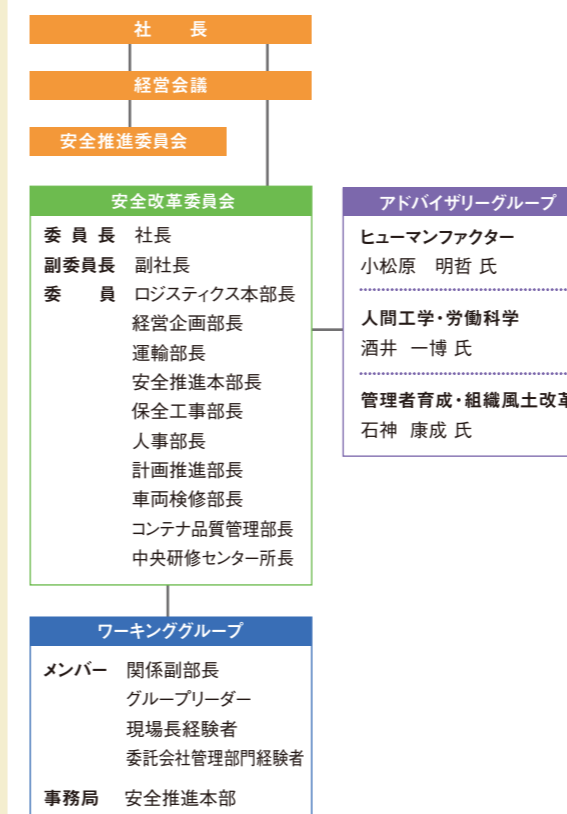
| アドバイザーグループのメンバー |                        |
|-----------------|------------------------|
| 小松原 明哲 氏        | 早稲田大学教授                |
| 酒井 一博 氏         | 財団法人労働科学研究所<br>常務理事・所長 |
| 石神 康成 氏         | ヒューマンエイジ研究所<br>代表取締役   |

### 2. 委員会において検討する主な課題

- ①「安全最優先」の意識の浸透
- ②安全に関わる業務管理体制の整備
- ③社員の教育・訓練の充実
- ④委託作業に対する管理の充実

など、鉄道事業の安全に関わる課題について幅広く審議を行い、実効性の高い改善策を策定します。

安全改革委員会の体制図



### COMMENT



社団法人日本電線工業会  
調査部  
大木 啓一氏

### JRコンテナの共同利用による物流改善

日本電線工業会では、1972年に物流研究委員会(現:物流専門委員会)を発足させ、物流全般に関する調査・研究、合理的な物流システムの検討及び対策の推進、関係行政、関連団体への要望・提言、環境対策(グリーン物流・物流共同化)をテーマとして検討を行っています。

取組みの一環として、1995年に作成した「物流合理化ガイドライン」をもとに、東西間の大量輸送に使われるトラックの代替輸送手段として、JR貨物様のコンテナの共同利用によるモーダルシフトの推進を図っています。2008年10月には、日光・大阪間において、住友電気工業株式会社と古河電気工業株式会社の2社により、31フィートコンテナを使用したラウンド輸送を開始しました。これにより、物流の効率化と、2006年に施行された「省エネ法」への対応を図りました。

これからも当会では、地球環境問題への対応としてクローズアップされているCO<sub>2</sub>削減のためのモーダルシフト、物流共同化の研究・推進や物流品質の向上に向けた実態把握を進め、物流改善に取り組んでまいります。



31フィートコンテナ鉄道輸送出発式



安全最優先の職場風土の確立

# ネットワークを活用した 新しいビジネスモデルの構築を



優れた環境特性を持つ鉄道貨物輸送の現状と将来への課題について、物流全般に造詣が深く、「エコルールマーク運営・審査委員会」の委員長を務めている東京海洋大学の苦瀬博仁先生にお話を伺いました。  
(インタビュー:2009年9月11日、東京海洋大学品川キャンパスにて)

東京海洋大学 理事・副学長  
苦瀬 博仁氏

## 鉄道の役割

— 物流市場の中で鉄道の占める役割にはそれぞれの国、地域、時代ごとの特徴があると思います。主な国々における特徴と、それらと比較した日本の特性についてお伺いしたいと思います。

ある国の交通体系を考える場合、まず地形を考慮する必要があります。アジア諸国の場合、フィリピンやインドネシアは多くの島々から成りますから、フェリーや内航海運が主力です。タイをはじめとしたインドシナ半島の諸国になると、鉄道が一定の役割を果たすようになります。中国やインドのような大陸国家になれば、物流の根幹を鉄道が担っています。これらの国々の鉄道はいずれも国営ですが、欧米では、国ごとの特徴を反映した経営形態が取られています。例えばアメリカでは、鉄道が貨物輸送の根幹を担うことから、線路などのインフラを貨物鉄道会社が保有し、旅客鉄道会社がその設備を使用して列車を運行しています。ヨーロッパでは、公共性の強い機関がインフラを所有しています。

その点で言えば、日本も島国ですから、本来内航海運が発達する要素が強い訳ですが、「定期列車」に代表されるような正確なダイヤに加えて、線路の保守や車両の整備などを含めたサービスレベルの高い鉄道が重要な輸送機関となっています。貨物鉄道も、中・長距離輸送を中心に活躍しており、諸外国と比べても充分健闘していると思います。

## 環境問題と鉄道の特性

— 現在、ポスト京都の議論が進められるなど環境に対する関心が世界的に高まる中で、日本でも鉄道の特性が目立っています。

環境に対する関心の高まりを受け、アメリカでもオバマ大統領が高速鉄道網を整備する政策を打ち出すなど、鉄道にとっては追い風の状況にあります。このような追い風を生かして、鉄道を整備し、利用しやすいサービスを構築するために、2つの課題があると思います。1つは、定時性の確保、予約システムの整備、振動防止などの

輸送品質向上を含み、主として事業者を交えて検討すべきソフト面の課題です。

もう1つは、貨物鉄道のインフラ整備ですね。日本では、諸外国のように、国レベルの議論が正面きって行われていないのが実情ではないでしょうか。もう少し抜本的な対策が議論されなければ、現在トンキロベースで4%の鉄道シェアをこれ以上大幅に拡大させることはできないでしょう。

日本でも、歴史的に見ると、そもそも鉄道は貨物用として建設されてきたわけですよね。人口の大都市集中と、通勤通学の遠距離化により、客貨の役割が変わる中でやむをえない面もあったのかも知れませんが、利用の実態なども勘案しながら、今後は貨物用のネットワークを考えていくことも必要ではないかと思います。その際、ネットワークだけでなく、荷役設備であるとか、船舶との連携のような観点から、貨物駅のあり方について考えていくことも必要です。

## 企業の社会的責任

— 企業の社会的責任を果たす観点から、安全・安定輸送の確保、地域社会とのコミュニケーション強化が課題となっています。

荷主へのサービス面では、JR貨物の業務もIT化されて、以前に比べて利用しやすくなったことは事実です。でも、まだまだ課題があるという声も聞きますので、改善を進めて欲しいと思います。それから、温度や時間管理などの輸送品質の向上にも取組んで欲しいと思います。

安全・安定輸送を確保するためには、貴重なノウハウが失われることのないよう、保守・復旧を確実にできる技術の継承が大切だと思います。システム化と併せ、国鉄100年の歴史を踏まえ、伝統に培われた技術の伝承を是非大切にしてほしいと思います。

地域社会とのかかわりということであれば、鉄道は地域とともに発展してきました。日本の歴史の中では、港や河川に隣接した都市が発展し、江戸時代までは川沿いに町ができていました。それが明治になって駅前都市に変わっていくわけです。鉄道が地域の中心になり、地域を育てていく役目があったと思います。現在の都市は道路中心になって、自動車による移動が中心になっていますが、それが果たして環境にやさしいのかという議論があります。環境のためには、もう一度、「駅前都市」に戻す必要があるでしょう。同時に、駅も地域と共生しなければならないと考えています。貨物駅についても、地元事業者と一緒に地域の物流拠点として、地域の物流に貢献することが求められるのではないのでしょうか。



## 将来の発展に向けて

— 我が国の物流市場においてこれからも鉄道が積極的な役割を果たすため、企業としてのJR貨物グループが対処すべき課題について、お聞かせ下さい。

交通計画の研究者は、道路・鉄道など、輸送ネットワークなどの「リンク」中心に発想します。しかし私は、物流は「リンク」だけでなく、実は物流拠点・荷捌き施設などの「ノード」がとても大事だと考えています。JRの貨物駅は、依然としてコンテナを積み替えるだけの場所ではありません。今の状況のままでは、JR貨物の輸送サービスには、新しい付加価値を付けることができません。

例えば、貨物駅の上にビルを建てて加工工場にできないでしょうか。そこで製造された商品を、消費者のお宅に配達するとか、そういう発想があってもいいと思います。夢のような話かもしれませんが、北海道からコンテナで玉ねぎを運んできたら、貨物駅の上の工場ですら加工して配達するとか、そのぐらいの発想をして将来像を考えなければならぬと思います。この30年間でコンビニエンスストアが急成長したように、これからの時代、ネットワークを活用した新しいビジネスはますます発達するでしょう。そのような動きに対処できるよう、日本全国に存在する貨物ターミナル駅を有効に活用し、きめ細かなニーズにも対応できるビジネスモデルを構築することが求められると思います。

— どうもありがとうございました。

## 苦瀬 博仁 (くせ ひろひと) 氏 略歴

1951年東京生まれ。73年早稲田大学理工学部土木工学科卒業。81年、同大学大学院博士課程修了後、日本国土開発に入社。86年東京商船大学助教授、94年から同大学教授。2003年大学統合により東京海洋大学教授、副学部長、評議員、流通情報工学科長を経て、09年4月に現職。94年8月から95年8月までフィリピン大学客員教授。04年6月から09年5月まで東京大学大学院医学系研究科客員教授(併任)。主な著書に「付加価値創造のロジスティクス」(税務経理協会)、「都市交通—都市交通計画・都市物流計画」(丸善)、「マニラ・エンジョイ・トラブル」(論創社)、「明日の都市交通政策」(成文堂)、「都市の物流マネジメント」(勁草書房)、「病院のロジスティクス」(白桃書房)がある。  
<http://www2.kaiyodai.ac.jp/~kuse/>

# 環境・安全情報総括表

JR貨物は、環境・社会経営や安全活動に要した費用と効果、及び事業活動が環境へ与える影響を把握するため、定量的な実績把握を行っています。

## 環境保全・安全コスト

(単位:百万円)

| 項目                  | 主な取組み内容                  | 投資     |        | 費用     |        |
|---------------------|--------------------------|--------|--------|--------|--------|
|                     |                          | 2007年度 | 2008年度 | 2007年度 | 2008年度 |
| <b>【1】事業エリア内コスト</b> |                          | 6,752  | 6,609  | 424    | 445    |
| ①公害防止コスト            | 防音壁設置                    | 153    | 278    | 266    | 328    |
|                     | フラット自動検出装置導入             |        |        |        |        |
|                     | 公共下水道接続工事                |        |        |        |        |
| ②地球環境保全コスト          | 省エネ型機関車の新製               | 6,598  | 6,331  | 0      | 39     |
|                     | 省エネ型自動車の導入               |        |        |        |        |
| ③資源循環コスト            | 廃棄物処理                    | 1      | 0      | 158    | 78     |
|                     | PCB処理費用                  |        |        |        |        |
| <b>【2】上・下流コスト</b>   | リサイクルトナー購入               | 0      | 0      | 10     | 17     |
| <b>【3】管理活動コスト</b>   | 業務機関構内の緑化                | 2      | 5      | 90     | 56     |
| <b>【4】研究開発コスト*</b>  | 環境配慮型鉄道車両の開発             | 0      | 0      | 48     | 140    |
| <b>【5】社会活動コスト</b>   | エコレールマーク事業への協賛           | 11     | 0      | 17     | 15     |
| <b>【6】環境損傷コスト</b>   | 土壌汚染対策                   | 0      | 0      | 20     | 2      |
| 合計                  |                          | 6,767  | 6,616  | 613    | 679    |
| モーダルシフト対策コスト        | 駅構内改良<br>システム改良          | 926    | 667    | 1,139  | 1,164  |
| 安全対策コスト             | 在姿車輪旋盤の設置<br>自動連結器検修設備設置 | 10,165 | 9,210  | 327    | 439    |

※記載金額は百万円未満を切り捨てて表記しています。

## 環境保全対策に伴う経済効果

(単位:百万円)

| 事業収益 | 主な取組み内容         | 2007年度 | 2008年度 |
|------|-----------------|--------|--------|
|      | 鉄くず(廃コンテナ)の売却 等 | 222    | 411    |

## 環境保全効果

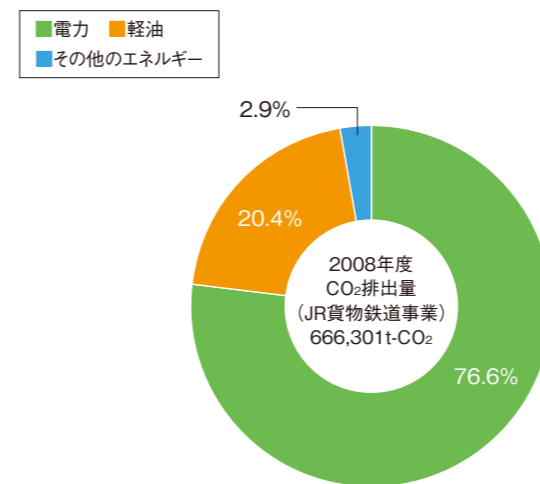
| 環境負荷項目 |                        | 単位                | 2007年度          | 2008年度    |           |
|--------|------------------------|-------------------|-----------------|-----------|-----------|
| Input  | エネルギー投入量               | 電力                | MWh             | 1,018,099 | 1,011,326 |
|        |                        | 都市ガス              | 千m <sup>3</sup> | 931       | 884       |
|        |                        | LPG               | トン              | 802       | 590       |
|        |                        | 軽油                | kl              | 53,223    | 51,967    |
|        |                        | ガソリン              | kl              | 413       | 395       |
|        |                        | A重油               | kl              | 4,797     | 4,374     |
|        |                        | 灯油                | kl              | 1,281     | 1,232     |
|        | 水資源投入量                 | 千m <sup>3</sup>   | 1,492           | 1,381     |           |
|        | PPC用紙使用枚数              | 千枚                | 43,636          | 31,865    |           |
| Output | CO <sub>2</sub> 排出量**2 | t-CO <sub>2</sub> | 666,305         | 666,301   |           |
|        | 総排水量                   | 千m <sup>3</sup>   | 1,102           | 983       |           |
|        | 廃棄物排出量**3              | トン                | 2,066           | 1,902     |           |

集計範囲:  
JR貨物(単体)の鉄道事業を対象としています。(本部門除く)

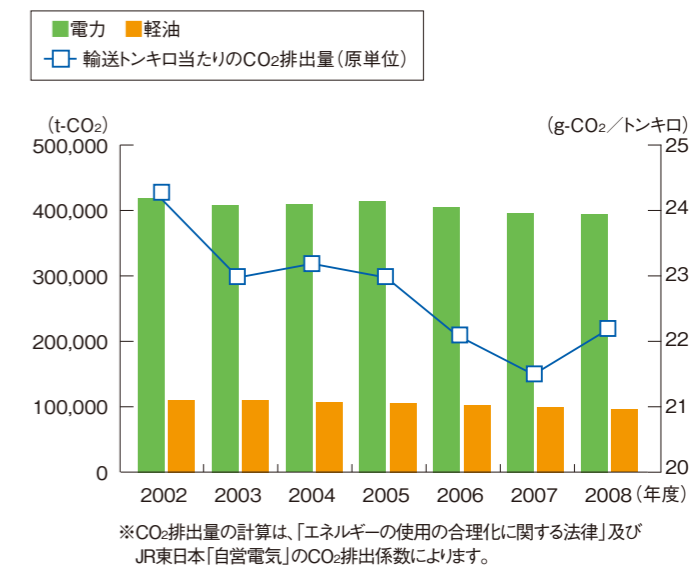
## 2008年度のCO<sub>2</sub>排出量

2008年度の鉄道事業におけるCO<sub>2</sub>排出量は、約66万6千トン、うち、列車運行にかかる排出量は約56万5千トンになりました。2008年度は輸送トンキロが微減となったため、原単位が微増となっています。

■ JR貨物鉄道事業におけるCO<sub>2</sub>排出量の内訳



■ 列車運行によるCO<sub>2</sub>排出量



## 安全対策

2008年度の主な安全投資は以下の通りです。安全への取組みについては、P24～25をご参照下さい。

(単位:百万円)

| 安全投資の内容            | 期待される効果   | 投資額   |
|--------------------|---|-------|
| EH500形式電気機関車の新製    | 車両を新たに製作することにより、老朽取替による安全性の向上、車両故障の減少を図ります。           | 1,328 |
| EF210形式電気機関車の新製    |   | 4,255 |
| DF200形式ディーゼル機関車の新製 |   | 1,754 |
| EH200形式電気機関車の新製    |   | 1,126 |
| EF510形式電気機関車の新製    |   | 1,103 |
| コンテナ車の新製           |   | 3,024 |
| 機関車更新工事            | 従来から所有している車両の部品の取替等を行い、使用可能期間の延伸、安全性の向上、車両故障の減少を図ります。 | 451   |
| 鉄まくらぎ**4及び分岐器交換    | 安全性・省資源性の向上を図ります。                                     | 424   |
| ATS-PF**5車上装置の導入   | ATS-PF(パターン速度照査式自動列車停止装置)の導入により、安全性の向上を図ります。          | 304   |
| 運転状況記録装置の取付        | 鉄道の安全性向上のため、時間・速度・位置の状況に加え、保安装置の動作状況を記録します。           | 219   |

### ※1 研究開発コスト

財団法人鉄道総合技術研究所での研究のための負担金(45,788千円)を含みます。研究の分野には以下のようなものが含まれます。  
 ・鉄道信号通信 ・車両構造技術 ・走行騒音の軽減  
 ・保全工事関係 ・労働安全関係

### ※2 CO<sub>2</sub>排出量

CO<sub>2</sub>排出係数は、エネルギーの使用の合理化に関する法律及び地球温暖化対策推進法関係法令の係数を使用しています。

### ※3 廃棄物排出量

2008年度廃棄物処理コストは、99,285千円です(参考)。

### ※4 鉄まくらぎ

P.23参照。

### ※5 ATS-PF

P.25参照。





# 鉄道特性を生かした環境への貢献

JR貨物は、「モーダルシフトの担い手」として、よりご利用いただきやすい輸送サービスの構築を目指して、関係者一体となった取組みを進めています。

## 鉄道へのモーダルシフトによる外部効果

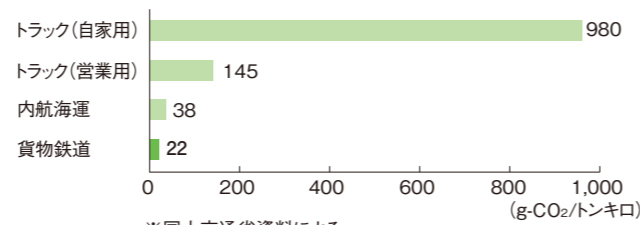
鉄道の輸送量当たりのCO<sub>2</sub>排出量は、営業用トラックの約7分の1※1です。2008年度のJR貨物の輸送実績221億トンキロをすべて営業用トラックで行った場合と比較すると、国内で約271万トンのCO<sub>2</sub>排出量を抑制したことになります。

これを植林により吸収させようとした場合、約41万ヘクタール(東京ドーム32万個分)の植林活動が必要となります※2。(別表2)

また、炭素税や国内での排出量取引等が導入された場

合、クレジットの調達費用約65億円分(CO<sub>2</sub>排出量約271万トン分)を鉄道貨物の利用で削減できる計算となります※3。

別表1: 貨物輸送量1トンキロ当たりのCO<sub>2</sub>排出量



別表2: 鉄道と営業トラック輸送のCO<sub>2</sub>排出量比較

|   | CO <sub>2</sub> 排出量原単位 (g-CO <sub>2</sub> /トンキロ) | CO <sub>2</sub> 排出量の計算式 |                       |
|---|--|-------------------------|-----------------------|
| 【1】営業用トラック輸送の場合   | 145  | 145×221億                | 3,204,500t            |
| 【2】鉄道輸送の場合  | 22   | 22×221億                 | 486,200t              |
| CO <sub>2</sub> 排出削減量 【1】-【2】   |  |                         | 2,718,300t            |
| 排出削減(CO <sub>2</sub> の固定吸収)を植林活動を通じて行った場合に必要な植林面積<br>東京ドームの面積(1.3ha)で換算 |  |                         | 418,844ha<br>322,187個 |

## 省エネ法を生かした営業活動

2006年に省エネ法(エネルギーの使用の合理化に関する法律、以下「省エネ法」と表記)が改正され、「特定荷主」や「特定輸送事業者」(年間の貨物量3,000万トンキロ以上の荷主と、自動車台数200台以上の輸送事業者等)に対して、省エネに

関する計画の策定や定期報告書の提出が義務付けられました。JR貨物では、鉄道貨物輸送活用によるCO<sub>2</sub>排出量削減効果を算出しやすくするため、ウェブサイト上で消費エネルギーの削減量の計算ができるサービスを提供しています。

## 日本政策投資銀行「環境格付」の取得

JR貨物は、2008年9月、日本政策投資銀行から、「環境配慮型経営促進事業」の対象として、「環境への配慮に対する取組みが先進的」との「環境格付」を取得し、融資を受けました。

当社は、「環境格付」の取得に加え、「原単位当たりCO<sub>2</sub>排出量」を5年以内に5%以上削減すると誓約したことから、国からの利子補給金の交付決定に基づき、地球温暖化対策資金に係る貸出金利が優遇されます。

※1 国土交通省資料による。

※2 排出削減を植林活動を通じて行った場合に必要な植林面積  
環境省「地球環境保全と森林に関する懇談会」資料「森林吸収の具体的な考え方について」による。

※3 日経・国際協力銀行排出量取引参考気配における、2008年度の気配値の平均値(2,420円/t-CO<sub>2</sub>)により計算。  
(排出権取引プラットフォーム/URL: <http://www.joi.or.jp/carbon/>)

## エコレールマーク事業への協賛

「エコレールマーク事業」は、一定以上の割合あるいは一定数量以上で鉄道輸送を利用していることを示す認証マークを商品やカタログなどに表示し、鉄道貨物輸送の認知度向上を図るため、国土交通省と社団法人鉄道貨物協会が2005年にスタートさせました。2009年10月現在、商品認定43件51品目、取組企業認定53社となり、普及が進んでいます。

JR貨物はこの運動の展開により貨物鉄道の認知度が一層向上するよう、事務局である社団法人鉄道貨物協会と一体となって、普及に努めています。



エコレールマーク事業

## 「モーダルシフトの担い手」として

### JR貨物による輸送品質改善アクションプラン

JR貨物は、2007年7月に策定した「JR貨物による輸送品質改善アクションプラン」において、利用運送事業者との連携を強化しながら、お客様のニーズに応じた鉄道貨物輸送の実現に向けて取り組んでいます。

また、お客様、利用運送事業者と三位一体となり、鉄道利用に向けた課題解決に取り組む「ソリューションチーム」は、2008年度末の時点で63チームが設置されています。

### グリーン物流パートナーシップ会議への参加

京都議定書における第一約束期間に入り、JR貨物は、さらなるCO<sub>2</sub>排出量削減に向けて、荷主企業と物流事業者の連携を目的とした「グリーン物流パートナーシップ会議」に参加しています。同会議では、CO<sub>2</sub>排出量の削減に効果のある事業への支援制度を実施しており、確実な事業の遂行によって地球温暖化対策を進めています。

## 東アジアとの一貫輸送の充実・強化

JR貨物は、東アジア諸国との産業の水平分業化が進む中、国際物流の取組みを積極的に進めています。韓国鉄道公社との提携により、釜山からソウルまで鉄道による一貫輸送を行うRSR(RAIL-SEA-RAIL)サービスの体制を整えたほか、中国でもコスコ社との連携により内陸各地までの輸送サービス体制を整えました。

2009年6月からは、通関のほか、輸出入に関わる業務を行う「(株)ジェイアール貨物・インターナショナル」と一体となって国際輸送業務を行っています。



SEA & RAILサービス

## 静脈物流の推進(セメント再資源化輸送)

セメント工場では下水道汚泥・焼却灰を粘土等の代替原料として利用しており、これを循環型社会構築の重要な事業として位置づけています。現在では全原料のうち約4割で廃棄物が利用されており、全く二次廃棄物は発生しません。

JR貨物は、現在約20の自治体の施設より下水道汚泥・焼

却灰の運搬を担っており、オープントップ20フィート10トンコンテナで安全・確実に輸送しています。



下水道汚泥用コンテナの貨車への積載

# 温暖化防止に向けて

JR貨物は、事業活動におけるエネルギー消費原単位削減に努め、省エネ法及び国土交通省環境自主行動計画に適切に対応するとともに、お客様に対する情報の提供に取り組んでいます。

## 新型機関車の開発

JR貨物では輸送力の増強や経年の進んだ機関車の置換えのため、積極的に、インバータ制御など新しい技術を導入した高性能の新型機関車の開発を行っています。新型機関車の比率は2008年度末で約30%となっています。

2009年度からは環境負荷をさらに低減するため、最新の蓄電池技術を応用した新型入換専用機関車の開発に取り組んでいます。貨物駅の入換機関車の後継機として、小型ディーゼルエンジン発電機と大容量の蓄電池を組み合わせた、ディーゼルハイブリッド方式によるモータ駆動の実現を目指しています。

今後はモーダルシフトの担い手として躍進するため、鉄道貨物輸送における環境負荷(排出ガス、車外騒音等)のさらなる

低減を目指します。また、将来的にはハイブリッド技術を電気機関車や本線用ディーゼル機関車へ応用することを検討しています。

なお、新型入換専用機関車の開発は、一部国土交通省の国庫補助を受けています。



新型入換専用機関車イメージ図

### ■ 現行からの低減目標

排出ガスレベル → 30~40%以上  
車外騒音レベル → 10dB(A)以上

## 九州モーダル工事(鹿児島線(北九州-福岡間)鉄道貨物輸送力増強事業)

需要の高い九州発着列車の輸送力を増強するため、北九州貨物ターミナル駅から福岡貨物ターミナル駅間において、貨物駅の改良及び待避線の整備を行っています。

本事業は、「幹線鉄道等活性化事業」として、事業主体である北九州貨物鉄道施設保有株式会社(第三セクター)が国庫補助を受け、施設を整備・保有し、当社がこれを借り受ける事業スキームにより実施しています。

本事業の実施により、北九州貨物ターミナル駅~福岡貨物ターミナル駅間において、年間約17万トンの輸送力増強

が可能となり、CO<sub>2</sub>排出削減量約3.2万トン/年(CO<sub>2</sub>換算)、NO<sub>x</sub>排出削減量約27トン/年が見込まれます。(P9参照)



北九州貨物ターミナル駅

### 【参考】

- (1)事業費(予定) 27.5億円(うち国庫補助8.25億円)
- (2)事業期間(予定) 2007年度から2010年度
- (3)事業箇所
  - ・貨物ターミナル整備(2箇所) 北九州貨物ターミナル駅、福岡貨物ターミナル駅
  - ・待避線延伸(1箇所) 福岡駅

VOICE

### 新型入換専用機関車(HD300形式)の開発に当たって

現在、入換専用としては初めての新型機関車を開発しています。環境負荷低減のため、動力システムにはディーゼルハイブリッド方式を採用してエンジンを小型化するなど、入換専用機としてシステムの最適化を図りました。また、高効率のモータなどの使用によりエネルギー効率の向上に努めます。なお、試作車の開発に当たっては、部門を越えた社内ワーキングを開催して、安全性の向上も図りました。

今後も環境にやさしい輸送機関である鉄道の次代を拓くため、新しい車両の開発に邁進いたします。



ロジスティクス本部 技術開発部 機関車グループ サブリーダー 添田 正(左) 主席 杉山 義一(右)

## 省エネ法への対応(事業者としての取組み)

省エネ法により、300両以上の車両を保有する鉄道事業者は特定輸送事業者指定され、省エネ計画の作成、エネルギー使用量等の定期報告が義務付けられました。

JR貨物も特定輸送事業者として、引き続き省エネルギー型車両の導入を進めるとともに、現業機関における省エネルギーを推進し、事業活動に伴うエネルギー使用量の削減に努

めます。併せて、積極的な営業活動を進め、エネルギー消費原単位の改善を図っていきます。

2008年度は、列車体系の効率化に伴い電力・軽油の使用量は削減されましたが、輸送トンキロの減少により、当社のエネルギー消費原単位は対前年度3.6%増となりました。

## 環境自主行動計画の策定

JR貨物は、環境対策の着実な推進のため、1998年に「環境自主行動計画」を策定しました。

新型機関車の導入等を進め、2009年度からは、

- ① 総電気機関車両数のうちの省エネ型車両の割合40%
- ② 電気機関車の電力消費原単位改善率2.5%

を目標としています。

## 構内植樹活動

2005年度から、地球温暖化防止への取組みの一環として、全国の業務機関に木々を植樹し、地域住民の皆様や協力会社を含めた駅で働く人々に緑と潤いのある空間を提供しています。

### ■ 2008年度植樹箇所

| 駅名         | 植樹内容               |
|------------|--------------------|
| 苫小牧駅       | エゾヤマ桜やライラックなど45本   |
| 東青森駅       | においひば170本          |
| 新潟貨物ターミナル駅 | ソメイヨシノ33本          |
| 吹田機関区      | ハナミズキなど54本、キンシバイ4㎡ |
| 佐土原駅       | 桜など4本、ハイバクシン6㎡     |



吹田機関区構内の植樹

## アイドリングストップ、オフィスでの取組み等

JR貨物は京都議定書で世界に約束した温室効果ガス排出量の6%削減実現を目指す「チーム・マイナス6%」に参加しています。

2005年度から、夏の軽装運動「クールビズ」を推進し、6月から9月の間「ノーネクタイ、ノー上着」での就業を実施しているほか、社員一人ひとりにその趣旨を浸透させるため、本社ビ

ルにおいて毎日12:00と19:00の2回、執務室の一斉消灯を行うとともに、ディーゼル機関車・フォークリフト等のアイドリングストップの推奨、社用自動車及びマイカーでの「エコドライブ運動」、日々の生活の中での「1人1日1kgCO<sub>2</sub>削減運動」への参画を呼びかけ、環境理念の浸透を図っています。

# 化学物質管理と汚染の防止

JR貨物は、事業活動に関する化学物質について、法令等に基づき適切な管理を行っています。また、土壌汚染対策にも力をいれています。

## 化学物質管理

### PRTR法対象物質の取扱状況

JR貨物では、車両保守などのために化学物質を使用しています。2001年度以降、PRTR法に基づき、届出対象となる事業所について関係地方自治体に特定化学物質の排出量・移動量を毎年届け出ています。2008年度は3事業所について届出を行いました。

#### ■届出3事業所の排出量及び移動量(kg)

| 化学物質名称       | エチレングリコール | 塩化メチレン |
|--------------|-----------|--------|
| 大気への排出量      | 0         | 3,540  |
| 公共水域への排出量    | 0         | 0      |
| 下水道への移動量     | 1,630     | 0      |
| 当該事業場以外への移動量 | 25,400    | 0      |

### PCB使用機器の使用・保管状況

JR貨物では、PCB(ポリ塩化ビフェニル)を車両や電力設備などの機器で絶縁油として使用してきましたが、PCBを含まないものに段階的に取り替えています。取り替えたPCB使用機器(汚染物含む)は、PCB特別措置法、廃棄物処理法に基づき、保管庫で厳重に保管し届け出ています。2009年4

#### PCBとは?

PCB(Polychlorinated Biphenyl)=[ポリ塩化ビフェニル]  
絶縁性(電気を通しにくい)、不燃性(燃えにくい)等に優れた特性を有することから、高圧トランス(変圧器)・高圧コンデンサ(蓄電器)等の電気機器に広く使用されてきました。しかし、1968年、食品にPCBが混入したことからその毒性が社会問題化し、1972年に製造・使用が取りやめられました。

PCBを含有した機器から発生する廃棄物については、「PCB処理特別措置法」により、適正な方法での保管、保管状況の毎年度の届出に加え、2016年までに処分することが義務付けられています。

PCB濃度が0.5mg/kgを超えた場合、PCB廃棄物となります。



郡山総合鉄道部PCB保管庫

月現在、鉄道事業関連のPCB使用機器(汚染物含む)は8箇所の施設に保管されています。また、使用中の変圧器等の重電機器のうち1989年以前に製造されたものについては、絶縁油に微量のPCBが混入している可能性があるため、撤去時にPCB濃度の検査を実施しています。保管中のPCB廃棄物については、処理施設の稼働状況に合わせて無害化処理を実施・計画しています。

#### ■PCB使用機器の保管・使用状況[車両関係](台)

| 機器の種類     | 保管  | 使用  |
|-----------|-----|-----|
| 高圧コンデンサ   | 387 | 64  |
| 小型低圧コンデンサ | 988 | 719 |
| 高圧トランス    | 71  | 63  |

(2009年9月末現在)

#### ■PCB使用機器の保管・使用状況[地上設備]

| 保管中のPCB含有電気機器           |                        |
|-------------------------|------------------------|
| 高圧機器                    | 86台(変圧器、遮断機)           |
| 小型機器                    | 1,100個(水銀灯安定器、信号用機器など) |
| 使用中のPCB含有電気機器           |                        |
| 小型機器                    | 0個(水銀灯安定器、信号用機器など)     |
| 鉄道事業関係のPCB使用機器の保管施設(保全) |                        |
| 8箇所                     |                        |

#### PRTRとは?

PRTR(Pollutant Release and Transfer Register)=[化学物質排出移動量届出制度]

「化学物質排出把握管理促進法」により、1999年に制度化されました。有害性のある多種多様な化学物質が、どのような発生源から、どの位環境中に排出されたか、また、廃棄物に含まれて事業所の外に運び出されたかを把握・集計・公表します。対象となる物質として、約350品目が指定されています。

数値を正確に把握することによって、事業者自らが排出量の適正管理に努めるとともに、社会全体の共通認識を醸成し、化学物質の環境リスクの低減を図ることを目的としています。

届出対象となる事業所は、特定化学物質の排出量・移動量が年間1トン(物質によっては0.5トン)を超える事業所です。

## 大気汚染の防止

### フォークリフトの排出ガス対策

駅構内で使用しているフォークリフトは、2004年8月以降、国土交通省にて定められた第2次排ガス規制へ対応したフォークリフトを投入してきましたが、2008年9月以降は新たに国土交通省にて第3次排ガス規制が定められ、これに対応したエンジンを搭載したフォークリフトを購入しています。

今回の排ガス規制ではNOxの排出量は従来規制値の60%以下と規制されており、燃料消費量においても従来比6%程度向上しています。今後もJR貨物では同規制に対応したフォークリフトへ順次交換していきます。



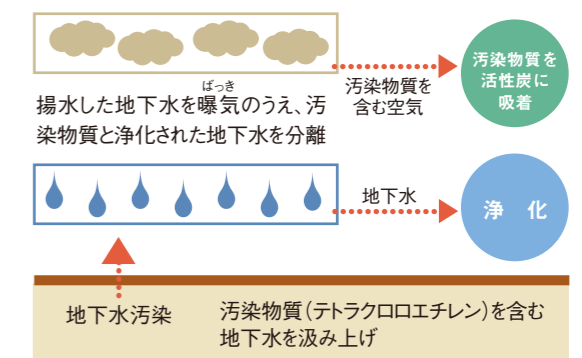
防音型フォークリフト

## 土壌汚染と浄化の推進

JR貨物では、規制される以前に使用していた洗濯機用洗浄剤(テトラクロロエチレン<sup>※1</sup>)による土壌・地下水汚染(旧佐倉機関区)、鉛を主体とした土壌汚染(旧小名木川駅<sup>※2</sup>)等が判明しています。これらに対し、関係自治体と処理について協議を行い、地元説明会により住民の方々のご理解を得ながら適正な処理を進めています。

今後も同種の汚染が判明した場合は、汚染土壌の掘削除去、地下水の曝気<sup>ばっき</sup>処理など汚染状況に応じた適正な処理を講じていきます。

#### ■旧佐倉機関区における地下水汚染対策について



## アスベスト(石綿)の使用状況

### 車両の使用状況

JR貨物では、1980年以前に導入した鉄道車両を中心に、アスベストを含有した部品又は塗料を使用しているものがあります。これらには、吹付アスベストは使用しておらず、樹脂等で固化されているものがほとんどで、飛散する可能性は極めて低いものです。取り外し交換可能な部品については、非アスベスト製品への取替を順次実施しています。

防錆塗料のアンダーシール<sup>※3</sup>のように取替が困難なものについては、廃棄時にアスベストが飛散しない状態で廃棄処理をしていきます。

### 建物の使用状況

JR貨物では、2005年以降鉄道事業で使用している建物のアスベストの一斉調査を実施しました。この結果、吹付アスベスト(露出)9箇所1,091.2㎡、吹付アスベスト(密閉)2箇所3,996.1㎡を確認し、人体への影響が大きい露出吹付アスベストを2006年2月までに除去しました。今後、既存建物を解体又は改修する場合は、事前調査を行い、必要な処置を行い工事します。

関連事業の建物についてもアスベストの一斉調査を実施しました。調査の結果、吹付アスベストを使用した建物の存在を3箇所2,114㎡で確認しました。うち1箇所505㎡は封じ込め施工済みであり、残り2箇所については2005年11月末までに撤去工事を完了しています。

※1 テトラクロロエチレン  
テトラクロロエチレンは1989年の水質汚濁防止法の改正以降規制されています。  
※2 詳細はHPで公開しています。

※3 アンダーシール  
アンダーシールは下塗剤で、以前に製作された一部の貨車やコンテナに使われています。

# 騒音・振動の低減

JR貨物は、車両及び設備機器の改善などを通じ、業務機関周辺及び列車走行中の騒音・振動を極力低減するよう努めています。

## 騒音・振動の状況

2008年度に寄せられた要望等は全社で141件ありました。内訳は、騒音・振動81件(57%)、社員対応15件(11%)、敷地管理等45件(32%)であり、騒音・振動に対するものが大半を占めています。中でも都市部での列車走行時の騒音と振動に対する声を多くいただきました。

このようなご要望を受けて、車両・フォークリフトの騒音防止や、汽笛の使用を安全上必要な法令・規則における必要最低限の範囲内に抑える対策を行っています。

また、列車走行時の騒音は線路状態の影響を受けることから、線路設備等を保有している各JR旅客鉄道会社等との協議を重ね、理解と協力を得ながら対策に努めています。

コンテナを積んだトラックの運転マナー、排気ガス等についてのご意見もいただいていますので、各利用運送事業者の打合せ・協力もいただいて改善に努めています。

## フォークリフトの騒音対策

コンテナの積卸等の荷役作業にフォークリフトを使用していますが、都市部の住宅地に隣接して荷役作業を行う際には、騒音の発生に注意を配らなければいけません。都市部等を中心に、エンジン周辺を防音材で囲み、音が漏れないように覆いを施した「防音型」のフォークリフトを導入しています。

■防音型フォークリフトの導入(台) (2009年3月末現在)

| 機種       | 全体  | 防音型 |
|----------|-----|-----|
| 12フィート   | 367 | 70  |
| 20フィート   | 81  | 17  |
| トップリフター  | 68  | 3   |
| リーチスタッカー | 1   | —   |
| 計        | 517 | 90  |

※騒音の基準値は、フォークリフトの四方6m、高さ1.5mの地点で75dB以下。

## 車両の騒音・振動の低減

車両は雨天時などレールが滑りやすい状況において、危険回避のために急ブレーキを掛けると、車輪は回転しない状態でレール上を滑走し「フラット」と呼ばれる平らな部分ができる場合があります。このフラットが発生すると走行中の騒音・振動が大きくなります。

JR貨物では、この騒音・振動の要因となるフラットを自動検出装置(全国5箇所を設置(計8基))により早期に発見し、車両から車輪を外さないままで車輪を削る装置(全国10箇所を設置(計12台))によりフラットを除去し、騒音・振動の早期改善に努めています。



フラット検知装置全景



在姿車輪旋盤(大井機関区)



フラット検知装置検知センサー

# 廃棄物削減・省資源の推進

JR貨物は、IT化、「鉄まくらぎ」の導入、車両部分のリユース、オフィスビルでの廃棄物削減などを通じ、廃棄物削減・資源リサイクルに取り組んでいます。

## 廃棄物削減・省資源の取組み状況

### 鉄まくらぎ及び鉄まくらぎ分岐器の導入

JR貨物で保守している線路延長は1,333kmあり、敷設されているまくらぎ総本数は1,537千本に上ります。材質別に見たまくらぎの内訳は、鉄まくらぎ259千本(17%)、木まくらぎ974千本(63%)、PCまくらぎ304千本(20%)となっています。このうち、木まくらぎは交換周期が15~20年と短く、また交換後は産業廃棄物として処理する必要があります。一方、鉄まくらぎは耐用年数が約60~70年程度と見積もられ、亀裂や腐食等で使用ができなくなった場合でも、鉄くずとしてリサイクルが可能です。そのため、当社では木まくらぎの腐朽等による交換に際し、継続して鉄まくらぎを投入しています。2008年度の投入実績(改良工事軌道新設分は含まず)は、鉄まくらぎ15,427本、鉄まくらぎ分岐器12組、既設分岐器のポイント部39組です。



組み立ての様子



敷設の様子(盛岡貨物ターミナル駅)



### 鉄まくらぎとは?

鉄まくらぎの歴史は意外に古く、国内では1893年、国鉄信越線横川・軽井沢間のアプト式軌道8km間に使用されたことが始まりです。鉄まくらぎの特長は本文に挙げたもののほか、重量が木まくらぎとほぼ同等(PCまくらぎの約3分の1)であるため、運搬や施工が容易であること、「おわん型」形状のため重ねて保管ができること、まくらぎの高さが低いことから、道床厚を確保できることが挙げられます。

### ※1 IT-FRENS & TRACE

JR貨物のコンテナ予約システムで、輸送に最適な列車をシステムが自動的に選択する自動枠調整機能や、衛星で貨物の位置を把握する機能があります。

### IT-FRENS&TRACE<sup>※1</sup>導入による荷票の廃止

JR貨物では貨物を円滑、迅速正確に目的地まで移動させるため、1959年の鉄道コンテナ輸送開始時から「荷票」<sup>※2</sup>を使用してきました。

2005年10月のIT-FRENS&TRACEの本格稼働により、どのコンテナをどの列車に積載するか、誰が・いつ・どのコンテナを持ち出したかといった情報をリアルタイムでフォークリフトなどに伝達することが可能になりました。

そのため2006年1月、すべてのコンテナ荷票を廃止してペーパーレスの作業を実現しました。これにより、A4換算で年間12百万枚の紙の使用量を削減しました。

### 本社ビルにおけるゴミの分別回収と水の再利用

本社ビルから排出するゴミは、収集場所「リサイクルステーション」で一般紙、新聞紙、ペットボトルなど22種類に分別し、2008年度はその約85%(43,075kg)をリサイクル資源として各専門業者に回収を依頼しました。社員食堂から出る生ゴミは微生物を媒体とする処理装置で無害無臭の水と炭酸ガスに分解しています。

また、「中水処理システム」により、2008年度は、本社ビルにおける年間水使用量の約23%(2,816トン)をトイレの洗浄などに再利用しました。

### ※2 荷票

コンテナにつけられる荷札で、コンテナ貨物の発駅、着駅、積載列車等が表示されます。

# 安全への取組み

「安全・安定輸送の確立」は、JR貨物が最重点で取組まなければならない課題です。毎日繰り返し行われる作業の中に危険が潜むことを実感し、安全への強い意欲を持たなければなりません。お客様の安心、同一線路を使用している旅客鉄道会社からの信頼を得ていくために、なお一層の努力を行います。

## 「安全最優先」の行動指針

中期経営計画「ニューストリーム2011」で掲げた「安全はすべてに優先する」との基本方針に基づき、安全最優先の

意識及び正しい作業の定着を図り、列車事故などの重大事故や労働災害の絶滅を目指し取組んでいます。

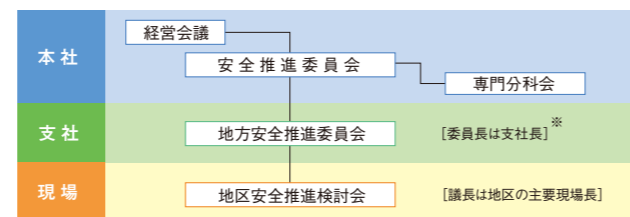
### 行動指針

- 私たちは、法令を遵守し、基本動作を守って規律ある作業を遂行します。
- 私たちは、安全最優先を行動規範とします。「急ぎ作業より安全」、「時間との競合では迷うことなく安全」を優先します。
- 私たちは、事故の未然防止に万全を期します。とくに「列車事故などの重大事故」「6つの特定事故」の絶滅を目指します。
- 私たちは、「ヒヤリ・ハット」に積極的に取組みます。
- 私たちは、万一、事故が発生した場合は、適切な措置と正確な報告を行い、併発事故を防止します。

## 安全推進体制の紹介

鉄道事業法に基づき、社長をトップとし、安全統括管理者、運転管理者、乗務員指導管理者を定めて、安全の確保に努めています。また、2009年2月には社長を委員長とした安全改革委員会を設置、同時に社外有識者によるアドバイザーグループを設置して、委員会の審議に反映させています。(P11参照)

### 安全推進委員会組織図



※「貨車安全対策専門委員会」のほか、運転事故防止、労働災害防止に関する専門事項を集中審議するため、5分科を設置。

## 運輸安全マネジメント

2006年の鉄道事業法改正に伴い、安全管理規程の制定及び安全統括管理者並びに運転管理者の選任と届出が義務付けられました。

運輸安全マネジメント評価は、運輸事業者の経営管理部門を対象とし、安全管理規程に規定された安全管理体制の

実施状況の確認及び安全管理体制のさらなる改善に向けた助言を行うため、国が運輸事業者に立入り、検査を行うものです。

当社では、国から受けた評価・助言を厳粛に受け止め、さらなる安全管理体制の強化に取り組んでいます。

### VOICE



（株）ジェイアール貨物  
東海ロジスティクス  
代表取締役社長  
**武居 憲一**

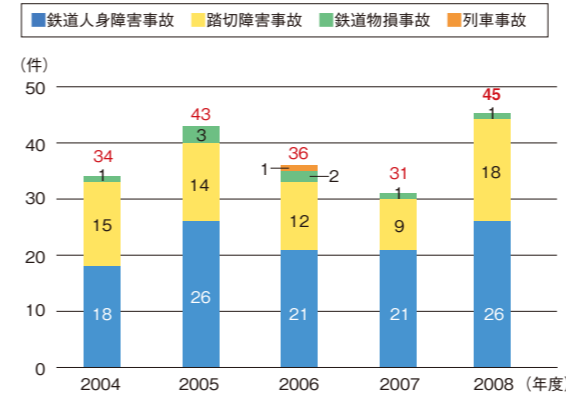
### 「安全・安定輸送」を目指して

弊社は、JR貨物から東海道線の貨車入換業務を受託しています。事故を起こせば、JR貨物に多大な迷惑をかけることから受託業務に対する責任の重さを認識し、事故防止に取り組んでいます。過去の事故を分析すると「決められたことが守られていない」「正しい作業ができていない」といったことが原因でした。対策として、社長を長とした「安全チーム」が、進路要求・復唱・確認が確実に実行されているか、事故の対策が守られているか、毎月パトロールを行って、翌月の事故防止会議に報告し指摘された事項は改善し、正しい作業が定着するように取り組んでいます。

## 鉄道運転事故発生状況

2008年度において列車事故の発生はありませんでしたが、2007年度と比較すると鉄道人身障害事故、踏切障害事故が増加しました。今後も引き続き列車事故等の重大事故絶滅、鉄道運転事故防止に取り組んでいきます。

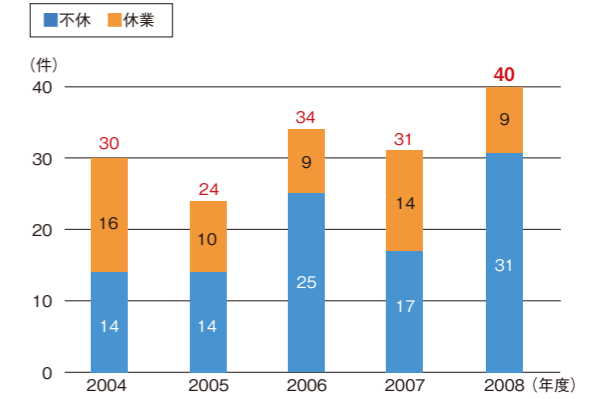
### 鉄道運転事故発生件数



## 労働災害について

近年、経験の浅い社員の労働災害が増加傾向にあります。そのため、新人教育のカリキュラム見直しや、職場でのKYT活動を推進し、労働災害を未然に防ぐ取組みを積極的に行っています。

### 労働災害発生件数



## 事故未然防止のための取組み

列車事故などの重大事故を未然に防止するためには、過去の重大事故等を参考に危険を予知して安全対策を策定し、実行することが重要です。そのため、過去の事故等を参考に想定する「リスクマネジメントの手法」を取り入れ、事故防止に役立っています。また、2008年度から新しい形で取組み始めた「ヒヤリ・ハット報告」制度を活用し、重大事故の芽を未

然に摘み取る取組みを行っています。また、ソフト対策のみならず、ハード対策としてATS-PF(改良型ATS)や後退検知装置、運転支援システム(PRANETS)の搭載を推進するなど、貨物列車の保安度を向上させるための取組みを行っています。

## 安全教育・訓練の実施

鉄道の安全を支えるには社員の教育・訓練が必要不可欠であり、集合教育や職場での訓練・OJTを通じて、安全意識の定着と技能向上を図っています。また、JR貨物グループ一体となった安全教育・訓練の充実を図っています。

さらに、JR貨物グループ会社を含む管理者を対象に、管理

者安全研修を毎年開催しているほか、貨物列車の安全・安定輸送には各旅客鉄道会社や協力会社との連携が必要不可欠であることから、各地で合同の脱線復旧訓練等を開催し異常時の対応に備えています。

### VOICE



関西支社  
吹田信号場駅長  
**中俣 秀康**

### 「絶対大丈夫!」なんて言えますか?

言い切れないから、「もしも」のためにさまざまな行動をすることで事故防止をしているのです。「面倒くさいなあ」と思ったときから、不安全行動が始まっているのです。見通しの悪い道路を横断するとき、声を出す、左右指差喚呼することを「ちょっと恥ずかしい!」と思ったことはありませんか?危ないから、確認する必要があるから、自然に声や行動に表れる、それが安全に関する行動が定着したことなのです。

また、大切な人に悲しい思いをさせてはいけません。自分を大切にしない人間は他人を守ることはできません。そして、私達の仕事の先にお客様の信頼があることをつねに思い、「けがをしない、事故を起こさない、そして社員みんなが幸せである職場風土」を築けるように指導していきます。



### ATS-PFとは?

連続的に速度を監視し、曲線や分岐器の制限速度及び列車の最高速度を超えた場合に非常ブレーキを作用させるほか、停止現示の信号機までに必ず列車を止められるよう、信号機までの距離情報に基づく「照査(速度)パターン」をつくり、列車の速度がこれを超えた場合、直ちに非常ブレーキを作用させて列車を停止させるシステム。

# 地域・社会との共生

JR貨物は、暮らしに身近な物資の輸送を通じて地域社会の皆様に貢献する一方、地域の皆様に開かれた企業づくりを進めています。

## 輸送を通じた地域社会への貢献

全国第一位のりんごの生産量を誇る青森県は、全国へのりんごの出荷の輸送手段のひとつとしてこれまでも鉄道コンテナ輸送を利用していましたが、その利用率は低くとどまっていた。

そのような中、2008年4～6月にかけて、りんご園が霜や雹の被害を受けたことから、見栄えが悪くなったりんごが風評被害により値段が下がることを懸念する声が地域から上がってきました。地域貢献を考えたJR貨物では、地域経済への影

響が大きいりんごの拡販に役立てるため、輸送の観点からの協力を提案し、ソリューションチームを発足させ、輸送力の拡大、輸送品質の向上などの課題を解決した結果、地域経済に貢献することができたほか、鉄道利用率の向上に繋がりました。



輸送を通じた地域社会への貢献

## 鉄道コンテナ輸送50周年

今年は、本格的な鉄道コンテナ輸送のさきがけとなった「たから号」の運転開始(昭和34(1959)年11月5日)から50年目となる、歴史的にも意義のある節目の年として、「おかげさまで鉄道コンテナ輸送50年」をキャッチフレーズとした「50周年記念行事」を実施しました。



コンテナ50周年シンボルマーク



### ① 記念イベント等

- (1)50周年記念列車出発式を11月8日に東京貨物ターミナル駅において開催
- (2)10～11月に各支社にて事業所を公開
- (3)10月10日、11日に東京・日比谷公園で開催した鉄道フェスティバルへ出展

### ② 広報活動等

- (1)記念マークの制定と活用(名刺、封筒等)
- (2)交通広告及びホームページによるPR
- (3)記念グッズの製作・販売(携帯ストラップ、オリジナル切手)
- (4)記念出展(大鉄道博、鉄道博物館、物流博物館)

50周年記念行事について、詳しくは以下をご覧ください。  
[http://www.jrfreight.co.jp/info/container50th\\_index.html](http://www.jrfreight.co.jp/info/container50th_index.html)

### 「たから号」の概要

初めてのコンテナ専用特急貨物列車「たから号」は昭和34(1959)年11月5日、汐留・梅田間で運転開始しました。当時、長距離区間を直行で運転する貨物列車はきわめて少なく、画期的な直行列車でした。列車は相互に夜発車して早朝に到着するダイヤで、停車駅は沼津、浜松、稲沢、吹田(操)でした。列車編成はコンテナ貨車が24両に車掌車1両の25両、1,000トンけん引で最高運転速度は85km/h、汐留・梅田間を10時間55分で結びました。



鉄道フェスティバル

## 各支社における地域社会への取り組み

### ■北海道支社

「環境広場さっぽろ2009」に出展

7月31日～8月2日の3日間、第12回「環境広場さっぽろ2009」が開催されました。これは、企業や団体が環境対策に取り組んでいる事例をPRする、東北以北最大の総合環境展です。JR貨物は、鉄道貨物輸送やエコレールマークのパネルによるクイズ&アンケートとともに、鉄道模型を操作するブレーキコンテストを実施しました。総入場者数はおよそ3万人となり、夏休み中の親子連れなどにぎわいました。



「環境広場さっぽろ2009」

### ■東北支社

JR貨物「ふれあいin東北」開催

JR貨物「ふれあいin東北」を2009年度も開催し、鉄道貨物輸送のPRを行うとともに、恒例となったEH500形式電気機関車の運転室見学とミニSLの運転、産直販売、鉄道車両部品の販売等を行いました。会場は終始にぎわいを見せ、終了まで多くのお客様で溢れていました。



JR貨物「ふれあいin東北」

### ■関東支社

高崎機関区見学

2009年5月、地域小学校の校外学習の一環として、高崎市立佐野小学校の2年生155名が訪れました。機関車等の説明では次々に質問が出てきました。また構内を案内すると線路横断時には大きな声で指差確認をして元気一杯でした。今後も地域交流の一環として、鉄道貨物輸送をご理解いただけるよう皆様と交流していきます。



高崎機関区見学

### ■東海支社

会社見学会の開催・稲沢地区清掃活動

東海支社では毎年、各地区の現業機関等で、主に小中学生や高校生を迎え、会社見学会を開催しています。

また、稲沢地区では月2回、地域の皆様とともに近隣の清掃活動を行うことにより、住みやすい・働きやすいまちづくりに貢献しています。



稲沢地区清掃活動

### ■関西支社

広島車両所一般公開

中国運輸局主催の「鉄道の日」記念イベントの一環でもある、広島車両所を一般公開する「第16回JR貨物フェスティバル」を2009年10月に開催しました。機関車の展示や運転席の公開、ミニ車両の運転、産地直送品の販売等の催しを行い、家族連れや鉄道ファン約1万2千人が来場し、ちびっ子の歓声を含めて一日中にぎわいました。今後も地域の方々にJR貨物、ひいては鉄道貨物輸送を一層ご理解いただける取組みを進めていきます。



「JR貨物フェスティバル」

### ■九州支社

「港の不思議 探検ツアー」

北九州貨物ターミナル駅は、北九州市の北部に位置する物流の拠点として信頼・期待が高まっています。視察・見学に来駅する企業、行政機関等は国内外から例年300名を超えています。2009年8月25日には北九州港開港120周年を記念した、北九州市港湾空港局主催によるイベント「港の不思議 探検ツアー」の一環として、駅施設の案内・PRを行いました。



「港の不思議 探検ツアー」

# 社員とのかかわり

JR貨物は、社員が会社の未来を切り拓く原動力であるという考えのもと、社員一人ひとりのモチベーションの向上を図るため、人事制度、福利厚生制度、教育体制を整備し、安全で安心できる働きがいのある職場づくりに努め、活気ある会社づくりを目指しています。

## 人事・雇用の取組み

### 人事・雇用の考え方

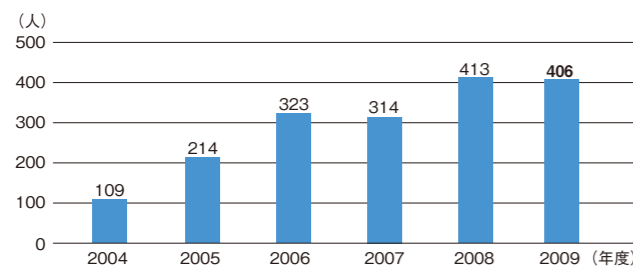
JR貨物では、組織の活力を高め、社員一人ひとりが持てる力を最大限発揮できるよう、各種制度の整備及び人材育成に力をいれ、適材適所に人材を配置しています。鉄道事業は、社員の能力向上に経験の果たす割合が高いため、安定的に雇用を続けることを重視しています。また、団塊世代の大量退職を迎え、技術・知識の着実な継承を進めていくため、定年退職者の再雇用制度などの施策を実施しています。

社員のモチベーション向上を図るため、年一回、全社員に将来、従事したい業務について記入してもらい人事異動の参考にしています。一方、管理職の上級クラスには目標管理制度を軸とした年俸制を導入しています。

### 雇用の状況

将来にわたって鉄道事業を円滑に運営していくために安定的な採用を続けています。2009年度は、大量退職が進む中で人材育成・技術継承を着実に進めるため、昨年度に引き続き400人規模の採用を行いました。また、障がい者の雇用についても継続的に取り組んでいます。

#### ■新規採用数



※1 安全教育の充実  
労働安全を含む安全への取組みの詳細についてはP24～25をご覧ください。  
※2 互助会  
愛称:カーゴファミリー

### 定年後再雇用機会提供制度について

2001年度の年金制度改正に伴い、60歳定年退職以降、年金満額支給開始年齢となるまでの間、雇用を希望する社員について、JR貨物の嘱託社員として再雇用する制度を設けています。

### 働きやすい職場づくり

安全最優先の企業風土、職場風土を醸成し、社員一人ひとりに安全意識と正しい作業を根付かせるため安全教育の充実※1を図るとともに、リスクマネジメント活動の推進による事故予防に取り組んでいます。また、働きがいのある職場をつくるため、事務所の改修等、職場の環境改善にも積極的に取り組んでいます。

### 福利厚生制度

社員の豊かな生活づくりをサポートするため、社宅や寮の整備、住宅ローン制度などの導入、保養所・施設との契約、祝い金等の給付を行う互助会※2の運営支援等を行っています。



## 人材の育成

### 教育の考え方・教育方法

社員の過半数が平成採用社員となり、多様な価値観をもったこれらの若年社員に会社の社会的使命、企業理念を理解させ一人前の社員に育て上げるために、今まで以上に熱意をもって人材育成に取り組まなければなりません。

このように急速な世代交代が進む中で、安全意識の醸成を図る「安全教育」、ベテラン社員が保有している豊富な技術・技能を若年社員へ継承する「技術継承教育」、管理者のマネジメント能力向上を図る「管理者教育」を基軸とした人材育成に取り組んでいます。2009年度は管理者教育・若年社員教育を重点実施項目として取組み、増加する若年社員への教育を強化します。

日常業務を通じて実施する職場内(OJT)教育及びそれらと連携させた階層別教育や職能別教育等の集合教育により計画的かつ継続的に教育を実施しています。また、JR貨物主催の教育にグループ会社社員の参加を奨励しており、グループ一体となった教育を推進しています。さらに、幅広い視野を身につけるために社外研修への参加、自ら学び成長する風土づくりの一助として通信教育、公募制研修、国内大学派遣などを実施しています。そのほか、小集団活動、提案等を積極的に推進し、会社の発展に不可欠である社員の業務に関わる改善力の向上を図っています。

#### ■社員教育実績(単位:名)

| 種別    | 2005年度 | 2006年度 | 2007年度 | 2008年度 |
|-------|--------|--------|--------|--------|
| 階層別教育 | 1,667  | 2,066  | 2,576  | 1,923  |
| 職能別教育 | 5,751  | 6,468  | 7,049  | 6,730  |
| 小集団活動 | 451    | 555    | 476    | 495    |
| その他研修 | 245    | 101    | 110    | 204    |
| 総計    | 8,114  | 9,190  | 10,211 | 9,352  |

### 教育重点実施項目

2009年度は以下の重点実施項目を定め、グループ会社と一体になって教育を推進していきます。

#### ①安全教育の充実

鉄道貨物輸送に不可欠な社員一人ひとりの安全意識の醸成には、現場長等のリーダーシップが極めて重要であることから、委託会社を含めた全現場長・事業所長への教育を実施します。さらに、作業手順やルールを定めた背後要因及びこれらを遵守しなかった場合にどうなるかといった「事故の怖さ」の視点からの教え方をいっそう充実させ、安全意識の向上に努めています。

#### ②技術継承教育の推進

鉄道事業に関わるすべての部門において、技術継承教育を充実させます。2009年度は、保全業務の技術継承教育をさらに強化するため、教育を専門に行う「保全教育グループ」を中央研修センターに新設しました。運転士養成所、車両技術研修所に続く3つ目の教育専門部署の新設で、保全業務における教育体系の再構築、教材の整備、指導者の育成などを進めます。

#### ③管理者・若年社員教育の充実

##### (1)管理者教育

若年社員の増加に伴い、日頃から若年社員と接し育成していく管理者の果たす役割はますます大きくなってきています。このため、コミュニケーションスキル、マネジメントスキルの向上を目指した教育を充実し、管理者の管理・指導力のレベルアップを図ります。

##### (2)若年社員教育

新入社員による労働災害の防止に努めるとともに、正しい作業の定着、業務改善の推進、後輩の育成を基軸とした教育を行い、将来のJR貨物を担う若年社員をしっかりと育成していきます。

#### ④小集団活動の活性化

職制にとらわれず社員が自主的に職場の課題の改善に取り組む小集団活動を支援、活性化させ、生き生きとした職場づくりと業務改善に対する意欲の向上を図ります。また、小集団活動で培った考え方や手法は、広く仕事に生かしていくことができます。

#### VOICE



関東支社 総務部長  
秋野 貴司

#### 「技能」の習得

「『技術』と『技能』は違う。『技能』は数字では表せない『技』だ。数字は見れば誰でもわかるが、『技』は見ただけではわからないから体で盗め!」と、以前、現場で従事する先輩社員から聞いたことがあります。関東支社では若手社員が「技」を修得する方法としてのOJTを充実させるために、当社社員だけでなく、協力会社の社員も対象に教育方法、知識・技術向上に関する研修を行ってきました。これにより、現場で実際に教育にあたる先輩社員のOJTがよりよいものとなり、若い社員が今まで以上に先輩の「技能」を修得できるようになることを期待しています。

また、関東支社では新たに専任の安全教育担当を配置し、安全を最優先とする社員を育成するための専門教育をスタートしました。これにより各系統の社員が、基本動作の重要性、過去の重大事故事例、脱線のメカニズム等を学ぶことにより、安全意識の向上を図りたいと考えています。

### 1 本報告書の意義と活用に向けて

CSR活動の重要な一環として、わが国としての環境貢献を考え、実践しようという本報告書の姿勢は大変好ましいものと評価します。しかし、折角の試みが社会での実践活動に結び付くようにならないと、本報告書の意義が満たされるとはいえなくなります。

そのためには、利用者をはじめとする人々がどのような情報を望んでいるのかに、より一層積極的に取り組んで欲しいと考えます。一例として、モーダルシフトにおけるソリューションチームの具体的活動状況・成果に関心を寄せる人々は決して少なくないと思われまます。

### 2 「見える化」効果の実践

環境改善への第一歩として、JR貨物の利用運送事業者はもとより、その背後に居る実荷主にとって、鉄道輸送が具体的にどのような環境貢献につながるのかについての情報、いわゆる「見える化」効果を実感できることが必要とされるのではないのでしょうか。

とりわけ、大きな課題となっている地球温暖化対策にはすべての人の取り組みが不可避であることから、国民一人ひとりの環境貢献への参加が可能となるのが強く要請されているからです。

また、安全対策における安全改革委員会のアドバイスの事後チェック体制の確立も、社会的に広く「見える」形で行うことが望まれると考えます。



早稲田大学  
商学大学院教授  
杉山 雅洋氏

### 3 継続は力なり、加えて新規性も

2009年は本報告書発行から5年目であるとのこと。この間地味な努力を一貫して続けてきたことは何より貴重なことです。まさに継続は力なりで、この試みは単年度ではできません。取えていけば、5年間の活動の一つの区切りとして、JR貨物なりの総括、ないしは自己評価を行ってみることも次のステップにつながるのではないのでしょうか。

加えて、今後新たな視点の導入も望まれることにならないのでしょうか。このことに取り組むとすれば、それは何であるのかをJR貨物グループを挙げて検討することも、環境・社会を考える上で意義のあることだと考えます。

## 第三者コメントを受けて

貴重なご意見をいただき、誠にありがとうございました。環境・社会活動に関する情報公開につきましては、お蔭様でここ数年、環境問題への関心とともに鉄道貨物輸送の存在感も高まっており、お客様・利用運送事業者とともにモーダルシフトに取り組んでいく「ソリューション活動」も活発化しています。その内容については本報告書でも一部紹介しておりますが、今後とも、できるだけ多くの具体的事例の紹介に努めてまいります。また、お客様や利用運送事業者の理解と協力を得ながら、モーダルシフトに伴う環境効果・社会的使命につきましても、ステークホルダーの皆様へのPRに努めていきたいと思ひます。

環境活動の「見える化」につきましては、省エネ法の改正以来、お客様から鉄道利用による実際の削減効果について多くのお問い合わせをいただいております。当社ホームページ上で、トラック輸送から鉄道貨物輸送にモーダルシフトした場合の消費エネルギー削減量を計算できるサービスを提供しています。引き続き、さまざまな

方のご意見を伺いながら、一層わかりやすくご理解いただける方法を検討していきます。安全活動につきましては、安全改革委員会において改善策を策定していますが、その実施状況につきましては、委員会を継続して確認し、必要に応じて追加改善策を講じてまいります。

活動の評価につきましては、環境・社会経営委員会において、これまでの取り組み内容等についてフォローすることはもとより、将来的には、現在は単体レベルとなっている活動をグループ企業に拡大するなどの検討を進めたいと思ひます。引き続きご指導・ご鞭撻を賜りますようよろしくお願い申し上げます。



代表取締役副社長  
総合企画本部長  
田村 修二

## 編集後記

『環境・社会報告書2009』をお届けいたします。

今回は、例年ご紹介しております、当社の「環境」「社会」面の活動内容の報告に加えまして、苦瀬博仁先生から鉄道の特性・将来の方向性についてご意見を頂戴しました。また、当社の事業概要をイラストと数値により紹介するなど、わかりやすい内容を目指しました。さらに、杉山雅洋先生から当社の環境・社会活動全般に対する貴重なご意見をいただきました。

「COP15」の開催、新政権の打ち出した「25%」のCO<sub>2</sub>削減目標等を踏まえ、国内外で環境への取り組みが大きな注目を集めています。この機会に、これまでどちらかといえば「特定の人」向けにお知らせする傾向が強かった環境・社会活動への取り組みを、できるだけ多くの方々にわかりやすくお伝えするため、社内での議論を活性化させていきたいと思ひます。

本報告書をご覧になってのご意見・ご感想を是非お聞かせ下さい。お待ちしております。

常務取締役総合企画本部 経営企画部長  
村山 洋一

環境・社会報告書2009 2009年12月発行

日本貨物鉄道株式会社 総合企画本部経営企画部 〒102-0072 東京都千代田区飯田橋三丁目13番1号  
TEL : 03(3239)9121 FAX : 03(3239)9123 <http://www.jrfreight.co.jp/>