

Environmental and Social Report

JR貨物
環境・社会報告書2013

2013



JR 日本貨物鉄道株式会社



CONTENTS

総論

編集方針	2
社長挨拶	3
JR貨物の企業理念	4
JR貨物と環境・社会とのかかわり	6

Highlight

 01	新しい輸送サービス (2013年3月ダイヤ改正)	8
 02	静脈物流の推進	9
 03	災害廃棄物輸送による復興支援	10
 04	太陽光発電システムの設置	11

 環境報告	
モーダルシフトによる環境への貢献	12
環境・安全情報総括表	15
地球環境の保全	18

 社会報告	
安全の確立	24
地域・社会との共生	26
人材の育成と職場環境の改善	29
第三者コメント	30
第三者コメントを受けて/編集後記	31

編集方針

本報告書は、JR貨物が果たすべきCSR・環境に関する考え方と最新の取組みをご理解いただくために、当社の使命であるモーダルシフトの推進による環境負荷の軽減に向け、どのような考え方のもと、どのような取組みを行っているかを、わかりやすくお伝えすることを目指して作成したものです。

すべてのステークホルダーの皆様の信頼を得て、地域・社会・産業とともに持続的に成長するJR貨物の環境・社会活動に対するご理解を深めていただけることを願っています。

●報告対象組織

原則としてJR貨物単体
(グループとして取り組んでいる事柄にはグループ会社を含めています。)

●報告対象期間

2012年度(2012年4月1日～2013年3月31日)
(一部には、2011年度以前の情報や2013年度の活動も含まれています。)

●参考にしたガイドライン

環境省 環境報告ガイドライン(2012年版)

企業情報を冊子などでご紹介しています
「安全報告書 2013」



企業ホームページからも「会社概要」「事業計画」などをご覧いただけます。



社長挨拶

鉄道は輸送量あたりのエネルギー消費量が少なく、CO₂の排出量も営業用トラックの約6分の1で、環境への負荷が少ない輸送機関です。

私たちJR貨物は、鉄道貨物輸送で全国を結ぶ国内唯一の会社として鉄道事業の根幹である「安全の確立」を基盤に、お客様にご利用いただきやすい鉄道輸送サービスをご提供し、鉄道の持つ優れた環境特性を活かして地球温暖化の防止など環境負荷の低減に貢献することを目指しています。

また、鉄道は少ない労働力で一度に大量の物資を輸送することが可能です。東日本大震災で発生した大量の廃棄物が被災地復興の大きな妨げになる中、弊社では、鉄道の大量輸送の特性を活かし、2011年11月より約18万トンの災害廃棄物を被災地から鉄道で搬出し、被災地の復興を進めるお手伝いをさせていただきました。

今後、わが国のエネルギー政策は、原子力発電への依存度の低下と地球温暖化防止対策の両立が求められていくものと思われます。これらの課題に対して私たちは、ハイブリッド機関車やLED照明の導入など、自らの事業活動におけるエネルギー使用量の削減を行うとともに、環境負荷の少ない鉄道貨物輸送をより多くの方々に知っていただき、事業を通じてモーダルシフトによる地球温暖化防止を推進してまいります。

本報告書では、弊社の事業活動における環境面での取組みや社会貢献活動のご説明をさせていただきます。ご一読いただいた方々のご感想やご意見に耳を傾け、今後も事業活動の質を高め、お客様や地域社会の皆様から信頼していただける企業になることを目指してまいりますので、ご高覧賜りますようお願い申し上げます。



2014年3月
日本貨物鉄道株式会社
代表取締役社長

田村 修二

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

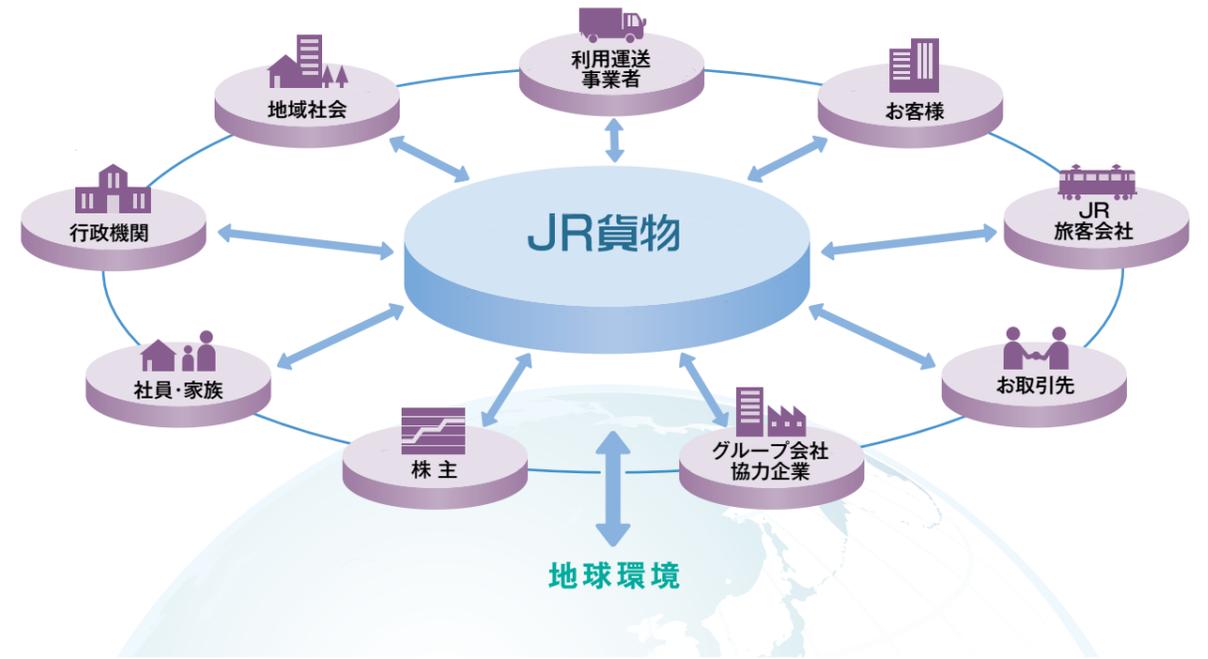
- 1 新しい価値を生み出す物流をめざします
- 2 次代をひらく新しい仕事へ挑戦します
- 3 人間味あふれる企業をつくりまします

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とのかかわり

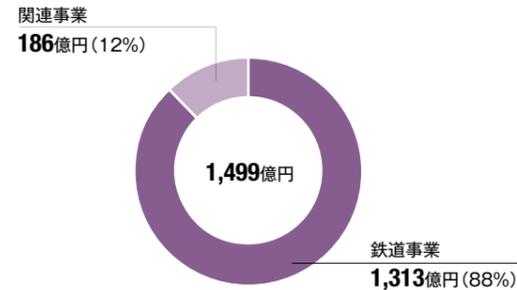
JR貨物の事業は、多くの関係者の方々(ステークホルダー)によって支えられています。
「環境にやさしい鉄道貨物輸送」を発展させるため、ステークホルダーの皆様との対話を一層進めていきます。



JR貨物の概要 (単体・2013年4月1日現在)

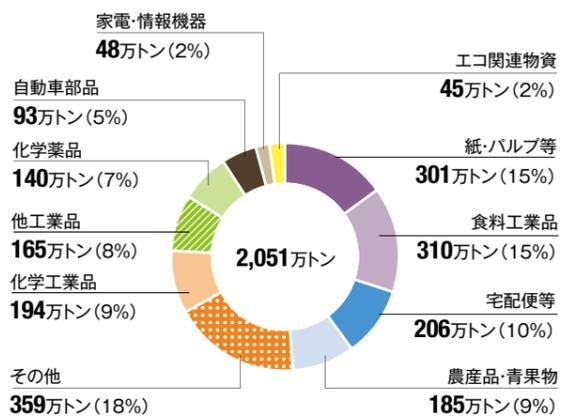
会社名	日本貨物鉄道株式会社(JR貨物) Japan Freight Railway Company
本社所在地	〒151-0051 東京都渋谷区千駄ヶ谷五丁目33番8号
設立	1987年4月1日
資本金	190億円
社員数	6,142名
営業キロ	8,340.5km
取扱駅数	252駅 [車両数] 機関車652両、貨物電車42両、貨車7,901両 [コンテナ個数] 61,614個
輸送量	2,999万トン(2012年度)
輸送トンキロ	201億トンキロ
事業内容	1. 貨物鉄道事業 2. 倉庫業 3. 駐車場業 4. 広告業、その他

セグメント別営業収益 (2013年3月期)

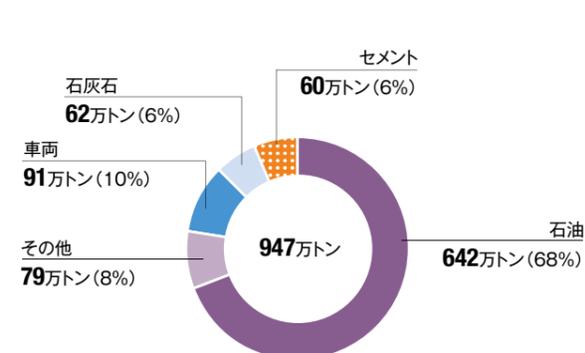


輸送量

コンテナ (2012年度実績)



車扱 (2012年度実績)



JR貨物グループ理念

JR貨物グループでは「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ています。

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)

2013年9月1日現在

日本オイルターミナル(株)	(株)ジェイアール貨物・北海道ロジスティクス
日本運輸倉庫(株)	(株)ジェイアール貨物・東北ロジスティクス
(株)オー・エル・エス	(株)ジェイアール貨物・北関東ロジスティクス
関西化成品輸送(株)	(株)ジェイアール貨物・南関東ロジスティクス
(株)飯田町紙流通センター	(株)ジェイアール貨物・新潟ロジスティクス
(株)大阪鉄道倉庫	(株)ジェイアール貨物・北陸ロジスティクス
セメントターミナル(株)	(株)ジェイアール貨物・信州ロジスティクス
(株)東京液体化成品センター	(株)ジェイアール貨物・東海ロジスティクス
敦賀ターミナル(株)	(株)ジェイアール貨物・関西ロジスティクス
北海道農産品ターミナル(株)	(株)ジェイアール貨物・山陽ロジスティクス
全国通運(株)	(株)ジェイアール貨物・中国ロジスティクス
日本フレートライナー(株)	(株)ジェイアール貨物・九州ロジスティクス
北海道ジェイアール物流(株)	関西コンテナ(株)
(株)ジェイアール貨物・インターナショナル	ジェイアールエフ商事(株)
ジェイアールエフ・エンジニアリング(株)	東京貨物開発(株)
八戸臨海鉄道(株)	(株)ジェイアール貨物・不動産開発
秋田臨海鉄道(株)	ジェイアールエフ・パトロールズ(株)
仙台臨海鉄道(株)	北九州貨物鉄道施設保有(株)
福島臨海鉄道(株)	(株)ジェイアール貨物・リサーチセンター
鹿島臨海鉄道(株)	(株)運送保証協会
京葉臨海鉄道(株)	
衣浦臨海鉄道(株)	
名古屋臨海鉄道(株)	
水島臨海鉄道(株)	

JR貨物と環境・社会とのかかわり

地球温暖化をはじめとする様々な環境問題が顕在化し、解決に向けた取組みの必要性が高まる中、JR貨物は、「モーダルシフトの担い手」としての役割を十分に果たし、環境負荷の低減に貢献していきます。



JR貨物の事業の特徴 (2013年4月1日現在)

1日当たりの
列車運行距離は地球
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500本の貨物列車が走行しており、1日当たりの走行距離は21万kmで地球約5.5周分に相当します。

コンテナの
平均輸送距離は
約**910**km

鉄道は中長距離の輸送を得意としており、コンテナの平均輸送距離は約910kmです。

貨物列車1本の輸送能力は
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も長い26両編成で約650トン。10トントラック65台分に相当します。

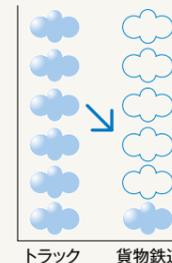
日本で1番長い距離を走る貨物列車の
走行距離は
2,130km

札幌貨物ターミナル駅～福岡貨物ターミナル駅を結ぶ貨物列車は、日本で1番輸送距離が長い列車で、2,130kmを37時間で結びます。



CO₂排出量はトラックの
約**6分の1**

鉄道貨物輸送のCO₂排出量は営業用トラックの約6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。





リニューアル開業した「百済貨物ターミナル駅」(大阪市東住吉区)

新しい輸送サービス
(2013年3月ダイヤ改正)

2013年3月16日のダイヤ改正において、旧梅田駅の機能移転に伴う、鉄道・運輸機構による基盤整備事業として、吹田貨物ターミナル駅(以下「吹田タ」という)が新設、百済貨物ターミ

ナル駅(以下「百済タ」という)がリニューアルされました。吹田タは、東海道線上に位置する優れた立地条件を備え、コンテナ列車26両編成(1,300トン)に対応でき、全国で28番目となるE&S機能を有しています。リードタイムの短縮、コンテナ中継改善の効果が発揮され、大阪圏を

●吹田貨物ターミナル駅新設と百済貨物ターミナル駅改良



はじめとする関西一円の効率的な貨物輸送を実現しました。また、百済タにおいても、コンテナホームを拡張し、全国で29番目となるE&S機能を持ち、26両編成(1,300トン)列車の発着が可能となりました。両駅とも「地域との共生」「環境への配慮」をコンセプトに、トラック専用道路におけるゲート管理(吹田タ)、緑化面積を確保した人工地盤による歩道の新設(百済タ)も行っています。

北海道、東北方面の列車が発着する隅田川駅においても、同ダイヤ改正にて、環境負荷の少ない鉄道貨物輸送へのモーダルシフトの促進を目的に、国の幹線鉄道等活性化事業として

「隅田川駅鉄道貨物輸送力増強事業」が竣工しました。同駅は、着発線・荷役線を20両編成対応に延伸し、全コンテナホームで31フィート大型コンテナの取扱が可能となる等、大幅な輸送力増強を実現しました。モーダルシフトによる環境負荷改善効果としてCO₂排出量は約3.3トン/年、NO_x排出量は約34トン/年の削減を見込んでいます。

会社発足以来の悲願である東西の二大プロジェクトの完成により、輸送サービスのより一層の向上、顧客ニーズを反映した商品開発に今後も努めていきます。

●隅田川駅における北海道、東北、北陸地区～首都圏の輸送力増強を図るための改良工事

●工事内容

- 20両編成列車に対応するための着発線、荷役線コンテナホームの延伸
- 大型コンテナ取扱に対応する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機能の整備 等

●工事期間

2009年度～2012年度

●総工事費

42億円
幹線鉄道等活性化事業(補助事業)として、総工事費の30%の国庫補助を受けています。



隅田川駅(東京都荒川区)

●事業効果

- 18両編成列車の20両編成化、有効時間帯における列車の増発、大型コンテナの取扱強化等による、
- 隅田川駅⇄札幌貨物ターミナル駅間コンテナ列車1往復増発
 - 鉄道コンテナ輸送力の増強(約22万トン/年:10トントラック換算約2.2万台/年)
 - モーダルシフトによる環境負荷の低減(CO₂排出削減量 3.3万トン/年)

02

静脈物流の推進

廃棄物を資源に変える「資源循環型社会の構築」への取り組みが求められ、JR貨物のコンテナ輸送も、その静脈物流の一端として注目されています。

鉄道輸送のエネルギー効率の良さや安全性、正確性が評価され、従前であれば埋立処理され

ていた焼却灰や汚泥を遠隔地にあるセメント工場・非鉄精錬工場など廃棄物の再資源化施設へ「安全、確実に」輸送しています。

また、専用コンテナを使用した廃棄PCBや汚染土壌の輸送も安全・確実に、高評価を得ています。



焼却灰輸送

PCB輸送

PCB輸送専用コンテナ

災害廃棄物輸送による復興支援

東日本大震災で発生した災害廃棄物は、被災地現地での処理能力をはるかに超え、復興への大きな足かせになっていました。

そのため、全国の自治体にがれき処理の依頼がされましたが、放射能の問題も重なり県外搬出処理は困難を極めていました。

その後、復興促進に強い意志を持つ東京都の受入れ表明を皮切りに各自治体も相次いで受入れ表明を行い、2011年11月に岩手県宮

古市から、12月に宮城県女川町からJRコンテナを使ったがれき輸送が開始されました。

JR貨物としては、東京都などの処理能力増強に合わせ専用列車の運転を2012年9月から仙台台タ～東京夕間で開始、大量輸送体制を整え2013年3月には宮城県の広域処理分63,000トンの処理を終了しました。岩手県は122,000トンの処理を2014年2月に終了しました。

被災地の一刻も早い復興のお手伝いを無事故で終わられるよう最後まで心がけていきます。



災害廃棄物輸送専用コンテナ 専用列車の運転 清掃工場への搬入(東京都日野市) 岩手県釜石市選別場での積み込み

●災害廃棄物輸送での復興支援

2011年11月から、岩手県、宮城県から東京地区等に向けた「災害廃棄物輸送」を開始し、「がれき」の「広域処理」に貢献しています。(2013年10月現在)

- 宮城県女川町、石巻市の災害廃棄物(東京都向け)
 - …仙台(夕)、石巻港駅～東京(夕)間で輸送(2012年3月～2013年3月終了)
- 岩手県山田町の災害廃棄物(静岡県島田市、静岡市、浜松市、裾野市、富士市向け)
 - …盛岡(夕)～静岡貨物駅、西浜松駅間で輸送(2012年5月～2013年3月終了)
- 岩手県野田村の災害廃棄物(埼玉県3セメント工場向け)
 - …盛岡(夕)～熊谷(夕)間で輸送(2012年9月～11月終了)
- 岩手県宮古市、大槌町の災害廃棄物(群馬県、富山県向け)
 - …盛岡貨物(夕)～熊谷(夕)、倉賀野、富山貨物、高岡貨物駅間で輸送(2012年4月～2013年8月終了)
- 岩手県宮古市、大槌町の災害廃棄物(東京都、石川県向け)
 - …盛岡貨物(夕)～東京(夕)、金沢(夕)間で輸送(2011年11月～2013年10月終了)
- 岩手県釜石市、陸前高田市、山田町、大船渡市の災害廃棄物(東京都向け)
 - …盛岡(夕)、石巻港駅～東京(夕)間で輸送(2013年4月～12月終了)
- 岩手県洋野町の災害廃棄物(神奈川県向け)
 - …盛岡(夕)～相模貨物駅間で輸送(2013年11月)



被災地から発送される災害廃棄物(女川町) 貨車に積載された専用コンテナ 女川町から到着した災害廃棄物(東京大田清掃工場)

太陽光発電システムの設置

●石油油槽跡地にメガソーラー発電所を建設

JR貨物グループの日本オイルターミナル株式会社は、しなの鉄道西上田駅(長野県上田市)油槽跡地に太陽光発電所「OT上田メガソーラー発電所」を設置して、「再生可能エネルギー固定価格買取制度」を活用した電力会社への全量売電を開始しました。

当施設は、JR貨物グループでは初めての1MWクラスの大型発電所となります。

JR貨物グループは、太陽光発電事業などを通じ、エネルギーの安定供給と省エネルギー・低炭素型社会の実現に貢献していきます。

●施設の概要

施設名称	OT上田メガソーラー発電所
設置場所	長野県上田市下塩尻361-2 (旧日本オイルターミナル上田営業所跡地)
敷地面積	約14,000m ²
発電出力	1,000kW(1.0MW)
予想発電量	約1,393MWh/年 (一般家庭約300軒分の需要量に相当)
電力販売先	中部電力株式会社
運転開始日	2013年12月25日



施設全景 設置した太陽光発電システム(南側から撮影)

●太陽光発電による売電事業

JR貨物グループの八戸臨海鉄道株式会社の子会社である臨海サービス株式会社では、2012年7月1日から再生可能エネルギー固定価格買取制度が法令化されたのを受け、青森県八戸市の北沼駅構内に太陽光追尾型発電システムを2基設置して2013年4月から売電事業を展開しています。

●ポイント

- ① 太陽光追尾型発電システムの発電効率は固定型の約1.5倍～1.8倍以上
- ② 太陽光追尾型発電システムを建設後、周りは駐車場等で活用(発電スペースをとらない)
- ③ CO₂を排出しないため地球温暖化防止に貢献



設置した太陽光追尾型発電システム

日本鉄道賞表彰選考委員会特別賞の受賞

「鉄道コンテナによる災害廃棄物輸送」は、第12回日本鉄道賞表彰選考委員会特別賞を受賞しました(2013年10月)

鉄道輸送の底力をいかに発揮し、被災地の復興に大きく貢献したこの取り組みが評価され、今回の受賞となりました。

*日本鉄道賞は、鉄道に対する国民の理解と関心をさらに深めるとともに、鉄道の今後一層の発展を期することを目的として2002年に創設された表彰制度です。





モーダルシフトによる環境への貢献

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。

エコレールマーク事業への協賛

「エコレールマーク」は地球環境にやさしい鉄道貨物輸送を積極的に利用している商品や企業がわかるマークです。国土交通省(公社)鉄道貨物協会が2005年にスタートさせ、2013年9月現在、商品認定154品目、取組企業認定79社に達しています。認定された企業は、商品の包装や、販売店での広告、パンフレット等エコレールマークを付けています。

JR貨物ではエコレールマーク推進事業として、鉄道貨物輸送の環境特性を広く一般にもご理解いただけるような取組みを進めています。日本各地で開催される環境イベント等に(公社)鉄道貨物協会と連携して出展し、エコレールマーク及び環境にやさしい鉄道貨物輸送のPRを行っています。



新潟駅南口イベントに参加する「エコレールマークちゃん」



エコレールマーク推進

●第12回グリーン物流パートナーシップ会議優良事業者表彰

(株)ブルボン様は1931年(昭和6年)から鉄道をご利用いただいております。近年さらなる環境物流を目指し、トラック輸送から環境負荷の小さい鉄道貨物輸送へのモーダルシフト推進に取り組まれています。積極的な鉄道利用により、同社製品「プチシリーズ」がエコレールマークの商品認定を受けました。「プチシリーズ」は全国のスーパーやコンビニエンスストアなどに並んでおり、鉄道貨物輸送の環境特性が広く一般に知られるようになりました。

また(株)ブルボン様は、「プチクマ」と新潟地区で主に運

用されているEF510形式電気機関車の貨物列車を取り入れたTVコマーシャルを全国で放映し、鉄道利用による環境負荷の低減をPRされました。

(株)ブルボン様は、モーダルシフトによるCO₂排出量削減事業と、環境啓発の取組みにより、第12回グリーン物流パートナーシップ会議優良事業者表彰において、物流分野における地球温暖化対策に特に顕著な功績のあった事業者として、経済産業省商務流通保安審議官表彰を受賞されました。



「プチクマ」とEF510のTVコマーシャル



コンテナ輸送品質向上キャンペーン

JR貨物では、2011年度からの3ヵ年計画でコンテナ輸送品質の向上を進めており、キャンペーンを(公社)全国通運連盟と(公社)鉄道貨物協会との共催で実施しています。2013年度は、コンテナ荷役作業の改善と、効果的な貨物の保護(養生)を、一層充実させる取組みを行っています。

フォークリフト操作におけるコンテナ内部の貨物の状況を「見える化」した映像教材を用意したほか、オペレーターに荷姿を理解してもらう教育などを展開しました。養生は、前年に反響の大きかった養生資材購入支援のほか、ホームページのキャンペーンコーナーで、振動に関する研究成果や養生資材の効果的な活用例を紹介し、水平展開を図りました。

輸送中の貨物の荷傷みは、取組み以前よりも減少して



「見える化」した映像教材

荷傷み防止に成功した養生

り、着実に成果を挙げています。今後もお客様、利用運送事業者、関係協力会社と一体となって、輸送品質の向上を図っていきます。



整備を促進しているコンテナホーム(福岡貨物ターミナル駅)

31フィートウイングコンテナ

JR貨物では、2012年度、環境省と国土交通省の連携事業である「物流の低炭素化促進事業」による支援をいただき、31フィートウイングコンテナ(48A形式)25個を導入しました。31フィートウイングコンテナは大型トラックの荷台とほぼ同じサイズであり、積載効率や荷役方法が変わらないため、出荷ロット、出荷体制、荷受体制を変更する必要がなく、トラックから鉄道輸送への切替えが容易です。同コンテナは、食品、機器メーカーをはじめ、多くのお客様にご利用いただき、ご好評をいただいております。

2013年度も、お客様の環境意識の高まりによるモーダルシフトへのご要望にお応えするため、同形式のコンテナ35個を追加で導入いたしました。なお導入にあたっては、一般社団法人低炭素社会創出促進協会による「低炭素

価値向上に向けた二酸化炭素排出抑制対策事業費補助金」の支援を受けています。



2012年度に導入した48A形式コンテナ



モーダルシフトによる環境への貢献

国際物流の展開

輸出入分野における貨物輸送においても鉄道貨物輸送サービスを通じて、「地球環境にやさしい物流」の実現への貢献を目指しています。

地球温暖化防止は、同じ地球で生活する人々が皆で取り組む喫緊の課題であり、環境先進国日本として世界に範を示すことができる分野です。国際貨物輸送に関しても、首都圏エリアの港湾地区における大渋滞や少子化によるトラックドライバー不足もあり、大量輸送が可能な鉄道輸送に大きな期待が寄せられています。

現在、JR貨物では中国・韓国を船舶との連携で結ぶSea&Railサービス、京浜港と国内内陸部を結ぶISO海上コンテナ輸送サービスなどの輸送商品を提供しています。最近では、東京港、横浜港に隣接する貨物駅に設置されて

いるCFS(コンテナフレートステーション・荷捌き上屋)で海上コンテナとJR12フィートコンテナ間で貨物を積み替えて輸送するモードスイッチ輸送を開発し、国際輸出入貨物と国内拠点との鉄道による連結を推進しています。

今後も、日本の国際競争力の維持発展に向けて大きな役割を果たす国際物流分野においてさらなる貢献ができるよう、陸・海・空の国際物流事業者との連携を目指し、国際複合一貫輸送において産業界に新しい風を吹き込んでいきます。



Sea&Railサービス

貨車に積載される国際海上コンテナ

専用貨物列車によるモーダルシフトの取組み

福山通運(株)様は東京貨物ターミナル駅と吹田貨物ターミナル駅とを6時間50分で結ぶ、専用貨物列車「福山レールエクスプレス号」を2013年3月のダイヤ改正から運行しています。この列車は福山通運(株)様とJR貨物が提携して実現した専用貨物列車であり、東京⇄大阪間を毎日1往復運行し、上下合わせて大型トラック80台分の貨物を輸送しています。この列車の運行により、CO₂排出量の大幅な削減による環境負荷の低減、エネルギー問題、少子高齢化による労働

力問題への対応などの社会的課題の解決を目的とするモーダルシフトを大幅に加速させました。

福山レールエクスプレス号



【輸送区間】 東京貨物ターミナル駅 ⇄ 吹田貨物ターミナル駅
 【列車編成】 1列車あたり 機関車+コキ100系コンテナ貨車×20両
 【輸送量】 1列車あたり 31フィートコンテナ×40個(1往復で合計80個)
 【輸送品目】 福山通運(株)様取扱いの積み合わせ貨物

鉄道コンテナ利用キャンペーン2013

トラックと鉄道貨物輸送が一体となって行う鉄道コンテナ輸送は、CO₂排出量削減に向けたモーダルシフトの有効な手段です。鉄道コンテナ輸送を広くご理解いただくためにJR貨物は、(公社)全国通運連盟と共同でキャンペーンを実施しています。

2013年度は、「レールがつなぐ地球の未来、やさしく便利な鉄道コンテナ輸送」をキャッチフレーズに、全国各地で開催された展示会に出展し、12フィートコンテナ、31フィートウ

イングコンテナ、エコレールマーク認定商品の展示を行うとともに、鉄道貨物輸送について学べる映像を上映し、一般消費者等への鉄道コンテナ輸送のPRを行いました。



エコプロダクツ2013(東京都江東区)



環境・安全情報総括表

JR貨物は、環境や安全に係る活動に要した費用と効果、事業活動が環境に与える影響等について、定量的な実績把握を行っています。

環境保全・安全コスト

※記載金額は百万円未満を切り捨てて表記しています。(単位:百万円)

項目	主な取組み内容	投資		費用	
		2011年度	2012年度	2011年度	2012年度
[1]事業エリア内コスト		2,359	1,687	877	327
①公害防止コスト	防音壁設置 フラット自動検出装置導入 公共下水道接続工事	193	193	261	190
②地球環境保全コスト	省エネ型機関車の新製 省エネ型自動車の導入	2,165	1,493	514	14
③資源循環コスト	廃棄物処理 PCB処理費用	0	0	100	122
[2]上・下流コスト	リサイクルトナー購入	0	0	14	13
[3]管理活動コスト	業務機関構内の緑化	0	0	87	66
[4]研究開発コスト*1	環境配慮型鉄道車両の開発	0	0	40	0
[5]社会活動コスト	エコレールマーク事業への協賛	0	0	8	0
[6]環境損傷コスト	土壌汚染対策	0	0	0	0
合計		2,359	1,687	1,028	407
モーダルシフト対策コスト	駅構内改良 システム改良	210	0	1,193	366
安全対策コスト	在姿車輪旋盤の設置 自動連結器検修設備設置	6,280	11	999	11

環境保全対策に伴う経済効果

(単位:百万円)

	主な取組み内容	2011年度	2012年度
事業収益	鉄くず(廃コンテナ)の売却 等	148	92

主な安全対策(2012年度)

(単位:百万円)

安全投資の内容	投資額	期待される効果
EH500形式電気機関車の新製	2,695	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。
EF210形式300番代電気機関車の新製	430	
HD300形式ハイブリッド入換動車の新製	897	
コンテナ車の新製	5,497	安全性・省資源性の向上を図ります。
鉄まくらぎ及び分岐器交換	457	
運転状況記録装置の取付	43	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。
新型ATS(ATS-Ps*2)の整備	18	ATS-Psの整備を行い、安全性の向上を図ります。

安全への取組みについては、P24~25をご参照下さい。

※1 研究開発コスト

公益財団法人鉄道総合技術研究所での研究のための負担金(40,676千円)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 ATS-Ps

貨物列車のさらなる安全性向上のため、従来のATS-SFより保安度の高いATS-PFを平成20年4月1日から整備してきましたが、平成23年度までに旅客会社の地上設備の整備が終了したため、ATS-PFの整備は終了しました。さらに、旅客会社の地上設備の整備に合わせて、平成23年度からは新型ATS(ATS-Ps)車上装置の整備を開始しました。

◆ATS-Psの主な機能

場内、出発信号機の現示や、曲線、分岐器等において、その制限速度(速度パターン)に対する列車の速度をチェックし、制限速度(速度パターン)を超えた場合は自動的に非常ブレーキを動作させる装置です。閉そく信号機の現示に対しては、従来のATS-SFによります。

◆ATS-Psのその他の機能

◎最高速度照査機能(列車の最高速度を超えた場合に非常ブレーキを動作させる機能)
 ◎後退検知機能(列車の進行方向と反対方向に列車が走行した場合、非常ブレーキを動作させる機能)



環境・安全情報総括表

JR貨物の事業に伴う環境への影響(2012年度)

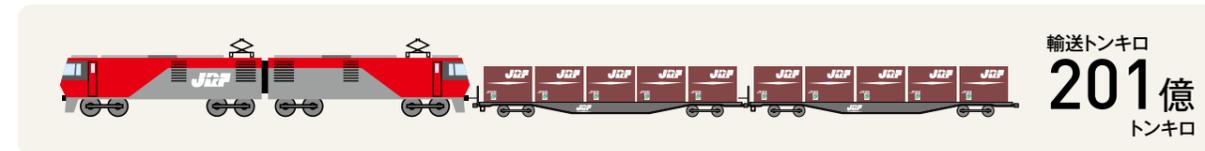
INPUT

エネルギー			
電力	904,619MWh	ガソリン	367kl
都市ガス	817千m ³	A重油	3,658kl
LPG	463トン	灯油	1,425kl
軽油	43,683kl		

水資源	1,435千m ³
PPC用紙	25,222千枚



事業活動

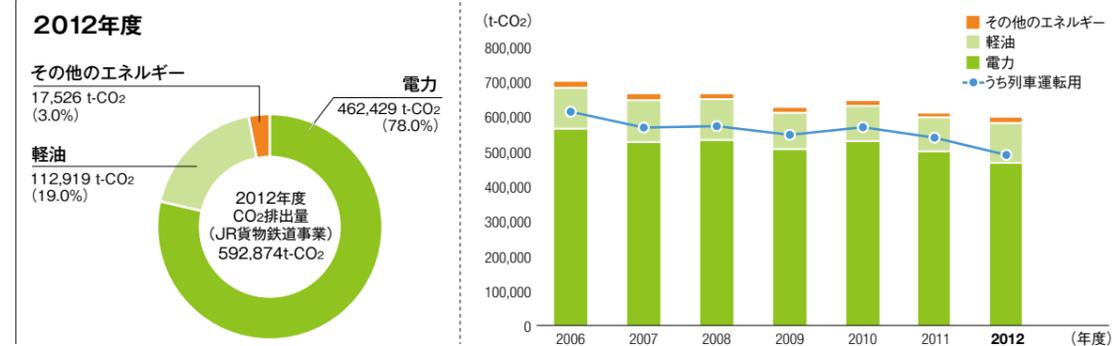


OUTPUT

2012年度の鉄道事業におけるCO₂排出量は、593千トン、うち、列車運行にかかる排出量は509千トンになりました。

CO ₂ 排出量	592,874t-CO ₂
廃棄物排出量	1,553トン
総排水量	207千m ³

JR貨物の鉄道事業全体におけるCO₂排出量



※ CO₂排出量の計算は、「エネルギーの使用の合理化に関する法律」及びJR東日本「自営電気」のCO₂排出係数によります。

環境保全効果

集計範囲: JR貨物(単体)の鉄道事業を対象としています。(本社部門除く)

環境負荷項目		単位	2011年度	2012年度	
INPUT	エネルギー投入量	電力	MWh	906,381	904,619
		都市ガス	千m ³	824	817
		LPG	トン	433	463
		軽油	kl	42,580	43,683
		ガソリン	kl	338	367
		A重油	kl	4,032	3,658
		灯油	kl	1,338	1,425
	水資源投入量	千m ³	1,979	1,435	
	PPC用紙使用枚数	千枚	28,878	25,222	
OUTPUT	CO ₂ 排出量※1	t-CO ₂	604,462	592,874	
	総排水量	千m ³	290	207	
	廃棄物排出量	トン	1,544	1,553	

※1 CO₂排出量
CO₂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JR東日本「自営電気」のCO₂排出係数によります。

モーダルシフトによるCO₂排出量削減への貢献

鉄道の輸送量当たりのCO₂排出量は、営業用トラックの6分の1※2です。

2012年度のJR貨物の輸送実績201億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225万トンのCO₂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34万ヘクタール(東京ドーム27万個分)の植林活動が必要となります※3。

貨物輸送量1トンキロ当たりのCO₂排出量



営業用トラックと鉄道のCO₂排出量比較

CO₂排出削減量 2,249,190 t-CO₂

① 営業用トラック輸送の場合

CO₂排出量原単位:
133.2g-CO₂/トンキロ
133.2×201億トンキロ
= 2,677,320t-CO₂



② 鉄道輸送の場合

CO₂排出量原単位:
21.3g-CO₂/トンキロ
21.3×201億トンキロ
= 428,130t-CO₂



③ CO₂排出削減量 ① - ②

2,249,190 t-CO₂ = 347,103 ha = 267,003 個分

排出削減(CO₂の固定吸収)を植林活動を通じて行う場合に必要な植林面積は

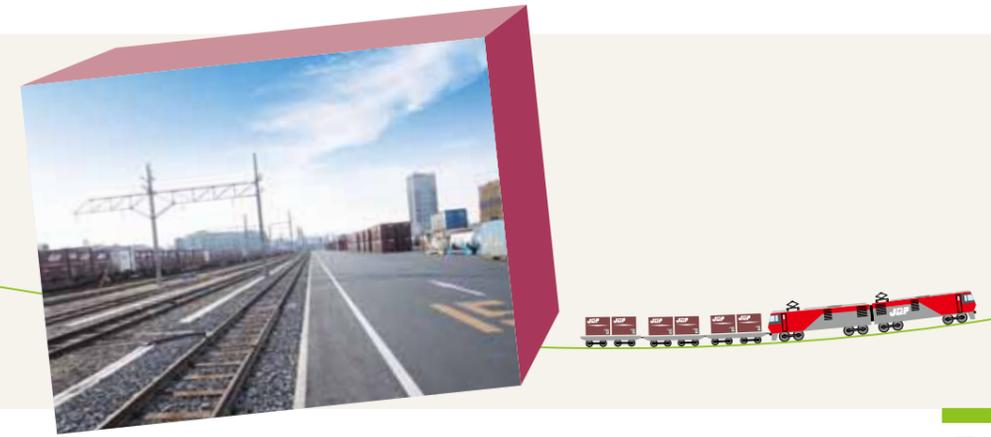
東京ドームの面積で換算した場合は

※2 国土交通省資料による。
※3 排出削減を植林活動を通じて行う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。



地球環境の保全

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より地球温暖化防止に貢献するとともに、廃棄物の削減、騒音・振動の低減、化学物質の適切な管理など、業務機関周辺等における地域環境の保全に努めています。



ハイブリッド機関車HD300形式の開発・導入

貨物駅構内での貨車入換作業における環境負荷低減のため、小型ディーゼルエンジンと大容量リチウムイオン蓄電池を組み合わせたシリーズ式ハイブリッド機関車HD300形式を継続して量産しています。

HD300形式の環境性能としては、窒素酸化物(NOx)排出量61%低減、そして燃料消費量36%低減を確認しました。*1なお、騒音レベルは22dB低減しています。*2

2010年に試作車を、2012年に量産1号機を製作して以来、2013年度までに試作車を含む16両を関東・東北支社管内の各駅に投入してきました。貨物駅における入換機

関車の後継機として、今後も引き続き量産車を投入し、さらなる環境負荷低減を推進していきます。

*1 2010年6月東京貨物ターミナル駅で実施した700tけん引走行試験における既存入換機関車との比較測定結果
*2 2010年東京貨物ターミナル駅で実施した既存入換機関車との比較測定結果



HD300形式 試作車(右)と量産車(左)

HD300形式の配置箇所

形式	番号	配置箇所	配置年月
HD300	901号機	東京貨物ターミナル駅(東京都品川区)	2011年 7月
	1号機	東京貨物ターミナル駅(東京都品川区)	2012年 1月
	2号機	新座貨物ターミナル駅(埼玉県新座市)	2012年11月
	3号機	越谷貨物ターミナル駅(埼玉県越谷市)	2012年11月
	4号機	隅田川駅(東京都荒川区)	2012年12月
	5号機	新鶴見機関区(神奈川県川崎市)	2013年 6月
	6号機	新鶴見機関区(神奈川県川崎市)	2013年 7月
	7号機	新鶴見機関区(神奈川県川崎市)	2013年 7月

形式	番号	配置箇所	配置年月
HD300	8号機	八王子駅(東京都八王子市)	2013年 8月
	9号機	南松本駅(長野県松本市)	2013年 9月
	10号機	南松本駅(長野県松本市)	2013年10月
	11号機	盛岡貨物ターミナル駅(岩手県盛岡市)	2013年11月
	12号機	郡山駅(福島県郡山市)	2013年11月
	13号機	沼津駅(静岡県沼津市)	2013年11月
	14号機	宇都宮貨物ターミナル駅(栃木県河内郡上三川町)	2013年12月
	15号機	宇都宮貨物ターミナル駅(栃木県河内郡上三川町)	2014年 1月

フォークリフトの省エネ化

JR貨物ではコンテナの荷役作業に、フォークリフトを使用しており、その燃料使用量とCO2排出量を削減するため、フォークリフトへの燃料改質器*3及びアクセル踏み制限装置*4の設置を進めています。2013年度末までに燃料改質器248台、アクセル踏み制限装置282台を取り付ける予定で、今後も同装置の取り付けを拡大する計画です。

さらに、2008年9月以降は第3次排ガス規制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。この規制ではNOxの排出量は従来の60%以下とされています。今後も同規制に対応したフォークリフトへの交換を進めていきます。

*3 燃料改質器
燃料タンクとエンジン間に取り付ける特殊なセラミック触媒により燃料を軽質化(燃焼しやすく)する装置
*4 アクセル踏み制限装置
アクセルペダル下に取り付けるアクセルを一定以上踏み込めないようにするストッパー



防音フォークリフト(排ガスマーク有)

駅における照明の省エネ化

貨物駅構内でのコンテナ積み下ろし作業は、昼夜関係なく行われています。夜間作業を行う場合のための照明設備は水銀灯を使用していましたが、近年、省エネルギーの観点からメタルハライドランプなどへの取替を進めています。

また、LEDの構内照明については、消費電力が水銀灯の40%以下であることや水銀ガスを使用していないなど、環境にやさしい照明設備ですが、初期は照明の範囲が狭いなどの欠点があり構内照明として使用できないものでした。しかし、最近では広範囲を照らすものも出てきたこともあり導入を推進しており、2013年には神奈川県にある梶ヶ谷貨物ターミナル駅などに設置しました。

梶ヶ谷貨物ターミナル駅の場合、従来の水銀灯と比較して年間24,000kWhの電力量が削減され、CO2排出量の削減効果は13.4トンとなりました。



梶ヶ谷貨物ターミナル駅に設置したLED照明

関連事業における取組み(エンプラザ等における省エネ機器導入)

関連事業では、倉庫・住宅・店舗等の賃貸物件を建設し多くのお客様にご利用いただいています。これらの施設において更新時期を迎えた施設の照明・空調設備の更新の際には、エネルギー効率の高いLED照明や省エネ型の空調機等を導入し、機器自体の消費電力削減を図っています。また、照明間引きや減灯、空調温度調整の実施などで関係

テナント様のご協力をいただき、使用段階での消費電力削減も図っています。

今後、新設する物件や関連事業施設の設備更新にあっても、省エネルギー性能に優れた機器の導入を推進し、積極的に消費エネルギーの削減に努めていきます。

オフィスでの取組み等

JR貨物では、2005年度からいわゆる「クールビズ」を推進しています。夏期の電力需給逼迫の恐れに対応するため、2013年度は終了時期を1ヵ月延長し、5月初めから10月末の間「ノーネクタイ、ノー上着」での就業を行い、室内温度を28℃程度に設定する省エネ対策を実施しました。また、蛍光灯の間引きやエレベーターの一部停止等に取り組み、不要不急の電力使用の抑制に努めています。なお、冬期間においては、室内温度を19℃程度とするとともに、夏期

の諸対策を継続することで節電に取り組んでいます。また、2009年6月から導入したテレビ会議システムを最大限活用し、社員の出張など移動時に発生するCO2の抑制を図っています。

本社ビルにおいては、社員一人ひとりに温暖化防止の意識を浸透させるため、昼休みと終業時刻後の2回、執務室の一斉消灯を毎日行っています。



地球環境の保全

省エネ法等への対応

JR貨物は「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)の「特定事業者」「特定輸送事業者」の指定を受け、省エネにかかる計画を作成し、エネルギー使用量を定期的に報告しています。省エネタイプの車両を新製するなど省エネルギー活動を推進していきます。また、2008年の「都民の健康と安全を確保する環境に関する条例」(東京都環境確保条例)の改正により、東京都内において所有している2事業所がCO₂排出総量削減義務の対象となりました。対基準年比8%削減に向け、テナント

の協力のもと、省エネルギー設備の導入や省エネルギー活動に取り組んでいます。

一方、2006年の省エネ法改正により、年間の貨物量3,000万トンキロ以上の荷主は「特定荷主」としてエネルギー使用量の定期報告等が義務付けられています。JR貨物では、鉄道貨物輸送の利用によるCO₂排出量削減効果を計算できるサービスを、ウェブサイト上で提供しています。



エネルギー使用量・CO₂排出量計算シート

エネルギー使用量・CO₂排出量計算シート

※貨物の重量 (トン) (任意入力・最大1000)

※鉄道ご利用区間 (任意入力)

※集貨・配達距離 (km) (任意入力)

計算

エネルギー使用量・CO₂排出量計算シート

貨物の重量: 10トン

エネルギー使用量: 119941.2MJ

CO₂排出量: 0.00753t-CO₂

原油換算量: 2.89リットル

● 貨物の重量(トン)

● 鉄道ご利用区間

● 集貨・配達距離(km)等を入力します

● エネルギー使用量(MJ)

● CO₂排出量(t-CO₂)

● 原油換算量(リットル)等が算出されます

日本政策投資銀行における「環境格付」

JR貨物は、2008年9月、日本政策投資銀行より、「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」を取得しています。

「環境配慮型経営促進事業」とは、企業の環境経営度を評点化し、その得点に応じて融資条件を設定する融資制度です。当社は、「環境格付」の取得に加え、「原単位当た

りCO₂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の優遇を受けています。

今後とも、お客様の利便性確保と、事業活動における環境・安全面の配慮に取り組んでいきます。

騒音・振動の低減

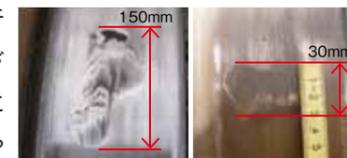
●JR貨物に寄せられる要望

2012年度に寄せられた要望等のうち、騒音・振動に対するものが46%(129件)を占めています。中でも都市部での列車走行時の騒音・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、現地調査の実施や、車両・フォークリフトの騒音防止に取り組んでいます。汽笛の使用についても、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も受けることから、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。コンテナを積載したトラックの運転マナー等についても、利用運送事業者と連携し改善に取り組んでいます。

●車両の対策

車両は雨天時などレールが滑りやすい状況で、急ブレーキをかけると車輪が線路上で滑走し、車輪の線路との接触面に傷が入ってしまうことがあります。傷は「フラット」と呼ばれ、その状態で走行すると傷ついた面が走行のたびに線路に当たることから振動や

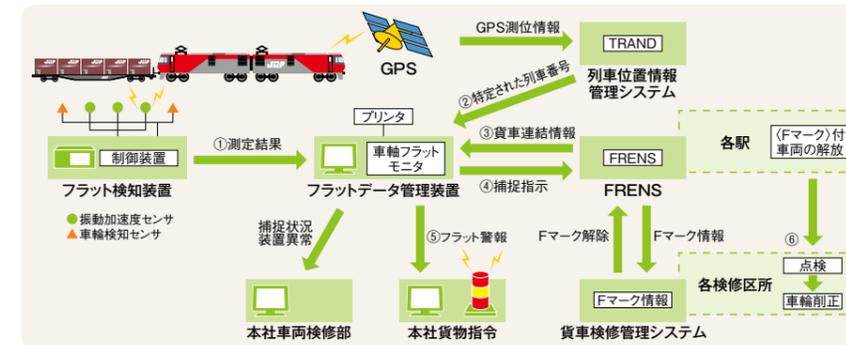


著大フラット 著大以外のフラット

騒音の原因となります。JR貨物では、この「フラット」を削減するため、自動検知装置を全国5箇所(7基)設置し早期に発見するとともに、車両から車輪を外さないままの状態

- 参考データ —
- フラット検知装置設置箇所:
札幌1基、東京1基、
新鶴見2基、吹田2基、
福岡1基
- 在姿車輪旋盤
(フライス盤含む):
札幌2台、鷺別1台、
仙台1台、隅田川1台、
大井1台、愛知2台、
吹田2台、富山1台、
岡山1台、福岡1台

フラット検知装置のシステム



●フォークリフトの対策

都市部の住宅地に隣接する箇所等における荷役作業については、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」フォークリフトを導入するなど、騒音の防止を図っています。

全体に占める防音型フォークリフトの導入数(2013年3月末) (台)

機種	全体	防音型
12ft	365	111
20ft	80	24
トップリフター	78	11
合計	523	146



地球環境の保全

鉄まくらぎ・鉄まくらぎ分岐器の導入

JR貨物では延べ1,332kmの線路を保有しており、そこには総計で153万本のまくらぎが敷設されています。これらのまくらぎを材質別に分類すると、鉄まくらぎ※133万本(21.6%)、木まくらぎ90万本(58.8%)、PCまくらぎ※230万本(19.6%)となっています。

以前のまくらぎは、木製とコンクリート製のものが主流でしたが、木まくらぎやPCまくらぎは、交換後は産業廃棄物として処理する必要があるため、JR貨物ではリサイクルが可能な鉄まくらぎを主として敷設することとしました。

2012年度は、鉄まくらぎ10,995本、鉄まくらぎ分岐器15組、既設分岐器の部分的なまくらぎ交換として、ポイント部

38組・リード部13組の交換を実施(改良工事軌道新設分は含まず)しました。2013年度は、鉄まくらぎ19,036本、鉄まくらぎ分岐器23組、既設分岐器の部分的なまくらぎ交換とポイント部57組・リード部10組の交換を計画しています。

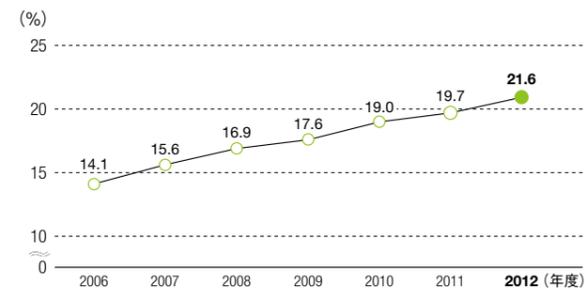
※1 鉄まくらぎ
鉄まくらぎの特徴は本文に挙げたもののほか、重量が木まくらぎとほぼ同等(PCまくらぎの約3分の1)であるため、運搬や施工が容易であること、おわん型形状のため重ねて保管ができること、まくらぎ高さが低いことから、道床厚を確保できることが挙げられる。

※2 PCまくらぎ
コンクリート製のまくらぎ。PCはプレストレスト・コンクリートの略。木まくらぎより寿命が長く、狂いも生じにくい重量が大きい運搬や施工が難しい。



吹田貨物ターミナル駅 (大阪府吹田市)

鉄まくらぎの割合の推移



PRTR法対象物質の適正な管理

JR貨物では、車両保守などのために使用している化学物質について、2001年度以降、PRTR法に基づき適正に管理するとともに、届出対象となる事業所においては、特定

化学物質の排出量・移動量を毎年、関係自治体に届け出ています。2012年度は2事業所(大宮車両所および川崎車両所)について、届出を行いました。

※ 大宮車両所の排出量は650kg、川崎車両所の排出量は、1,100kgです。

PRTRとは?

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

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、どれくらい環境中に排出されたか、あるいは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、公表する仕組みです。

対象となっている化学物質を製造・使用している事業者は、行政機関に年に1回、排出量・移動量を届け出ます。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。

届出2事業所の排出量及び移動量 (kg)

化学物質名称	キシレン	トリメチルベンゼン
大気への排出量	650	1,100
公共水域への排出量	0	0
下水道への排出量	0	0
当該事業所以外への移動量	0	0

PCB使用機器の適正な保管・処理

JR貨物では、PCBを含む電子機器を車両や電力設備に使っていましたが、更新の際はPCBを含有しないものに切り替えています。取り替えたPCB使用機器は、PCB特別措置法・廃棄物処理法に基づき、厳重に保管するとともに、毎年、保管状況等を届け出ています。また、使用中の変圧器等の重電機器のうち微量のPCBが混入している恐れがあるものについては、PCB濃度の検査を行い、適正な保管を行っています。保管中のPCB廃棄物については、処理施設の稼動状況に合わせて、段階的に無害化処理を計画し、実施しています。

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年に製造や新たな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特別措置法」等により、適正な方法での保管や、毎年度の保管状況の届出に加え、高濃度の廃棄物については2016年、低濃度の廃棄物については2027年3月までに処分することが義務付けられています。

PCB使用機器の保管・使用状況【車両関係】 (台)

	保管	使用
高圧コンデンサ	328	27
小型低圧コンデンサ (蛍光灯安定器含む)	581	—
高圧トランス	55	42
安定器	565	27
整流器	15	4
その他	406	—
合計	1,950	100

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	192台(変圧器、遮断機)
小型機器	1,403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)

アスベスト(石綿)の撤去と飛散の防止

●車両への措置

JR貨物では、1980年以前に製造された鉄道車両で、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、樹脂等による固化により飛散を防ぐ措置を行っています。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。また、防錆塗料のアンダーシール(下塗剤)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。

●建物への措置

2005年、鉄道事業に使用している建物のアスベスト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1,091.2m²、吹付アスベスト(密閉)2箇所3,996.1m²を確認しています。人体への影響が大きい露出吹付アス

ベストは2006年2月までに除去、密閉吹付アスベストは2007年3月に1箇所除去しました。今後も建物を解体又は改修する場合は、事前に調査を行い、必要な処置を行います。



安全の確立

「安全」はJR貨物グループがお客様の荷物を無事お届けすることを使命とする鉄道事業を継続・発展させ、社会に貢献していく上で最大の基盤となるものです。この認識をグループ全社員が共有し、社員一人ひとりが安全について自発的に考え行動することで、「安全最優先」の職場風土を確立していきます。



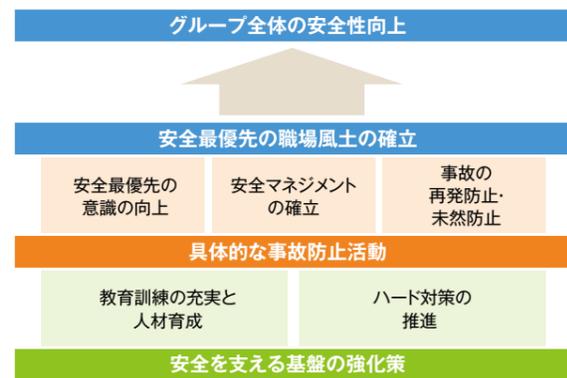
安全基本方針

「安全」は、JR貨物グループがお客様の荷物を無事お届けすることを使命とする鉄道事業を継続・発展させ、社会に貢献していく上で最大の基盤となるものです。グループ全社員が安全について自発的に考え行動することで、私たちは「安全最優先」の職場風土の確立に取り組み、グループ全体の安全性の向上を図っています。

具体的な安全目標

- 「列車事故等重大な事故とそれに繋がる6つの特定事故（居眠り運転、信号違反、手ブレーキ扱い不良、軸受発熱故障、コンテナ開扉、危険品漏洩）の絶滅」
- 「触車、感電、墜落等の重大な労働災害の絶滅」

安全基本方針概念図



安全管理・推進体制

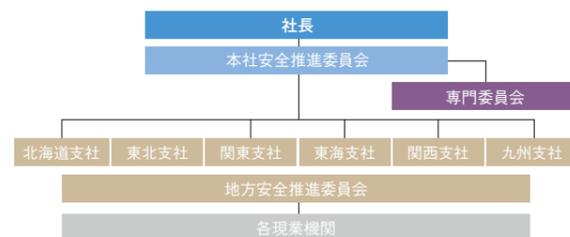
2006年の鉄道事業法改正に基づいて、輸送の安全の維持向上を図ることを目的として「安全管理規程」を制定しています。

また、運転事故等や労働災害の防止に関する事項を審議し、有効な対策を策定・推進することを目的とする「本社安全推進委員会」（委員長：ロジスティクス本部長）を設置し、毎月1回開催しています。各支社においても「地方安全推進委員会」（委員長：支社長）を設置し、支社内の安全活動を推進しています。

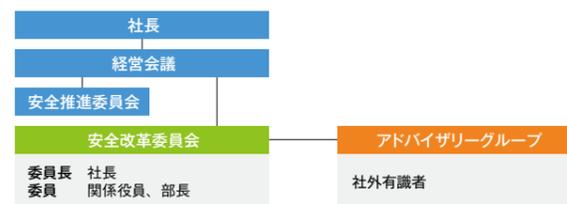
2009年2月には鉄道事業の「安全管理体制」を再構築するため、「安全改革委員会」を設置し、「コミュニケーションの活性化と一体感の醸成」「正しい作業を確実に実施する業務管理体制の整備」「人材育成と教育訓練の充実」等を柱とする具体的な改善策に取り組んでいます。

また、国が運輸事業者に立入り安全管理に係る確認や助言を行う「運輸安全マネジメント評価」における助言を活かして、さらなる安全管理体制の深度化を図っています。

安全推進委員会組織図



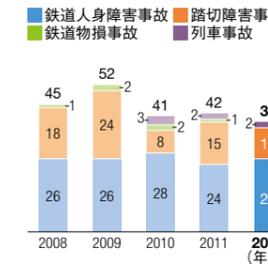
安全に関する委員会の体制図



鉄道運転事故・労働災害発生状況

2012年度の鉄道運転事故は、2件の列車脱線事故が発生しましたが、鉄道物損事故、踏切障害事故が減少し、対前年度比で3件の減少となりました。また、2012年度の労働災害は、当社で重大な災害としている触車、感電、墜落のうち、感電事故が1件発生しましたが、発生件数は、対前年度比で5件減少しました。引き続き再発防止策を実行し、安全性の向上のため取り組んでいきます。

鉄道運転事故発生件数



社員の労働災害発生件数



事故未然防止のための取組み

事故の再発防止のためには、基本となる作業手順を確実に実行することが必要です。また、発生した事象を速やかに且つ正確に把握し、直接的な原因のほか背後要因の分析を行い、実効性のある対策を立てることが重要です。

●事故の正しい報告

正しい報告の意義、重要性及び発生した事象を虚偽、隠蔽した場合に生じる問題について、統一教材を使用して教育しています。

●安全上リスクの大きなものに重点を置いた要因分析

事故の要因分析については、『なぜなぜ分析』の手法を用いて、社員の安全意識や職場風土などを掘り下げた要因分析を行っています。

●ヒヤリ・ハット報告の取組み

事故、災害までに至らなかった事象を『事故の芽』としてとらえ、事故を未然に防止する『ヒヤリ・ハット報告』に2008年度から取り組んでいます。2012年度は、『事故の芽』のほか、設備不具合に関するものなど社員の気づきを含め2,077件の報告がありました。報告された内容は、社内LANに投稿するとともに、未然防止策を策定した好事例は、社内安全情報誌の『セーフティスクラム』に掲載して、全国の社員との情報の共有化と他職場への水平展開を図っています。



パンフレット「みんなであそぼう（ヒヤリ・ハット）」

安全教育・訓練の実施

急速な世代交代が進む中、安全を支える基盤である社員の育成は、安全を確保する上で必要不可欠です。

2012年度は、より実践に近い訓練の機会を増やすことを目的に、異常時対応訓練シミュレーターを東海支社に導入しました。今後は、活用状況を検証して他の支社への導入を計画しています。一方、職場の安全の推進役となる人材の育成のため、管理者や主任クラスを対象に、安全ブレイン研修を行っています。安全教育では、社外の専門家による安全講義も取り入れ、自ら主体的に安全再優先の作業に取り組む意識の向上を図っています。さらに貨物列車の

安全・安定輸送の確保のため、各旅客鉄道会社等と連携し、各地で合同の脱線復旧訓練、危険品漏洩時の訓練を実施しています。



安全ブレイン研修

異常時対応訓練シミュレーター



地域・社会との共生

JR貨物は、地域の皆様とのコミュニケーションを通じた開かれた企業づくりを進めるとともに、海外からの視察対応などの国際協力や、地域における社会貢献活動を進めています。



地域社会との交流

関西支社 「万博鉄道まつり2013」に出展

吹田市の万博記念公園において開催された「万博鉄道まつり2013」に出展しました。近畿地区を中心とした鉄道各社が参加したこのイベントには、鉄道ファンや家族連れなど2日間で延べ約3万6千人の来場者があり、大いに賑わいました。JR貨物のブースでは、吹田貨物ターミナル駅、吹田機関区によるNゲージ、パネル、ヘッドマークの展示を行ったほか、鉄道模型の模擬運転体験コーナーなどを設け、多くの方々にご覧いただきました。



2013年3月23日-24日

東海支社 いなざわ貨物鉄道まつりを開催

稲沢駅周辺の地域住民の皆様を対象とした、稲沢駅・稲沢機関区・愛知機関区の見学会「いなざわ貨物鉄道まつり」を開催しました。これは、稲沢駅周辺にお住まいの皆様にJR貨物の業務内容を知っていただくための催しとして企画され、当日は1,300名ほどのお客様にご来場いただきました。

今回、職場の見学会や機関車の添乗体験、手旗合図体験などを実施し、お客様に楽しんでいただいても、弊社や稲沢地区3職場の業務内容を知っていただき、少しでも地域の皆様にJR貨物を身近に感じていただけるように工夫を凝らしたものとしました。

天候にも恵まれ、ご来場いただいたお客様に笑顔でお帰りいただくことができました。



2013年10月19日

北海道支社 「輪西工場公開イベント in 室蘭」を開催

釧路機関区輪西派出において「輪西工場公開イベントin室蘭」を、開設90周年の節目を迎えた歴史ある輪西派出の工場公開イベントとして開催しました。当日は大雨の中、開場を待ちわびる鉄道ファンで長蛇の列ができるほどでした。車輪・車両分解作業実演、機関車添乗体験、ちびっこクイズラリー、ちびっこ運転士制服写真撮影コーナーなど、大人から子どもまでが楽しめる催しとなり、それぞれ対応するスタッフとの交流も盛んに行われ、終日賑わいました。



2013年7月27日

東北支社 「JR貨物ふれあい in 東北」へ1万6千人が入場

10月6日(日)「鉄道フェスティバルin東北」同時開催「JR貨物ふれあい in 東北」を東北運輸局、東北地区の鉄道事業者・鉄道関係者等の参加により仙台貨物ターミナル駅で開催しました。

鉄道貨物輸送やエコレールマークのPR、EH500機関車展示による運転台への案内、ミニSL及びミニEH500機関車金太郎の走行、Nゲージの走行、イベントステージでは「ゆるキャラ」着ぐるみショー、和太鼓演奏、獅子躍り、日本舞踊が披露されました。

屋台コーナー等も多数出展し、産直の野菜売り場も活況がありました。

入場者数は小雨にもかかわらず約1万6千人にも及び、先着順の記念品や風船プレゼントも大好評で会場は終始賑わいました。



2013年10月6日

九州支社 ウォークラリー見学会

JR九州の門司駅が実施しているウォークラリーに、「機関区構内見学会」として門司機関区も年1回程度、共催しています。普段は立ち入ることのできない場所ということもあり人気は非常に高く、EH500形式の見学や機関車の撮影会、グッズや機関車部品の販売など毎回1,000人以上のお客様がお見えになっています。

一般の方にはあまりなじみの無いJR貨物ですが、生活に密着したものを輸送していることを知っていただく良い機会とらえています。



2013年11月9日

長浜地区(福岡市)CV夏祭り

9月8日「第11回長浜CV夏祭り」を開催しました。Community(共同体)とVillage(村)の頭文字を取ってネーミングされた「CV夏祭り」は、同地区に出店いただき、長浜一丁目を活気付けようと毎年行っています。

会場は飲食ブースのほか、特設ステージでは地域の方々によるさまざまな出し物や弊社社員によるものまね、「天神ゆの華」従業員が所属するモデルタレントオフィスによるファッションショーなどが行われ、大いに賑わいました。

今後も地域の方々に末永く御愛顧いただける「CV祭り」を開催していきます。



2013年9月8日

関東支社 「東京貨物ターミナル駅 40周年記念フェスティバル」の開催

東京都品川区の臨海部に位置する東京貨物ターミナル駅では、「40周年記念フェスティバル」を開催し、ご家族連れや鉄道ファンをはじめ、約3万人のお客様にご来場いただきました。

当駅を一般公開するのは初めてでしたが、機関車の展示やフォークリフトによる荷役作業の実演、オリジナルグッズの販売などを通じて鉄道貨物輸送のPRを行い、多くのお客様からご好評をいただきました。

当駅には、このほかにも鉄道技術に関わる海外からの視察や小中学生の社会科見学など、国内外から多数の方がお越しになります。今後もこうした取組みを通じて、鉄道貨物輸送を広く皆様にご理解いただけるよう努めていきます。



2013年5月5日



地域・社会との共生

国際協力とコミュニケーションの推進

●海外鉄道関係者の研修受け入れ

海外では鉄道輸送全体に対する貨物輸送のシェアが高く、近年発展途上国を中心に、日本の優れた技術やノウハウを教えてほしいという要請が寄せられています。

JR貨物は国際協力の一環として、海外の鉄道事業者から研修生を受け入れています。2013年8月にはモンゴル国のウランバートル鉄道の技術者2名が来日し、約3週間にわたって駅、機関区、車両所といった現業機関の視察や、システム、運賃制度等についての講義を受け、自国の鉄道輸送に活用可能な技術やノウハウを習得しました。

当社は今後もさまざまな国の鉄道事業者からの研修受け入れを進め、各国の貨物鉄道輸送の振興に寄与したいと考えています。



大宮車両所を視察するウランバートル鉄道幹部
川崎貨物駅を視察するウランバートル鉄道幹部

●海外鉄道関係者の視察受け入れ

JR貨物では、世界各国の鉄道事業者と貨物鉄道の技術やシステムに関する視察、意見交換を行うことで、国際協力とコミュニケーションを推進しています。

2013年は、11月にロシア鉄道社長上級顧問はじめ幹部が来日し、東京貨物ターミナル駅を視察しました。また同月には、北アフリカのモロッコ国鉄総裁や南アフリカ共和国の公共企業大臣顧問が来日され、意見交換を行いました。

このように、JR貨物では、海外からのさまざまな来訪者の方とのコミュニケーションも積極的に図っています。



東京貨物ターミナル駅を視察するロシア鉄道幹部



HD300ハイブリッド機関車
運転台を見学するモロッコ国鉄総裁
南アフリカ公共企業大臣顧問による表敬訪問

人材の育成と職場環境の改善

JR貨物は、社員個々の意欲と情熱こそ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、教育体制、人事制度、福利厚生制度を整備し、安全で安心な働きがいのある職場づくりを目指しています。

人材の育成

●教育方針

JR貨物では、毎年策定する教育計画に基づき、社員の育成に努めています。各階層・各系統において教育体系を整備し、東京にある中央研修センターをはじめ全国の各支社研修所において各種研修を実施しています。また各職場においても専任の教育担当を配置してOJTを強化するなどにより、積極的に技術継承に取り組んでいます。

教育計画の全体像

管理者に対する教育	業務のプロとなる教育 (各系統が主催する教育)	業務改善活動の活性化
<ul style="list-style-type: none"> ●安全教育 ●マネジメント能力向上 ●コミュニケーション能力向上 ●モチベーション向上 ●人材育成の意識付け ●経営幹部の育成 	<ul style="list-style-type: none"> ●教育プログラムと教材の作成 ●現場と一体となった教育 	<ul style="list-style-type: none"> ●事務局人材と支援者の育成 ●職場訪問の実施
若手社員に対する教育		
新入社員・中堅社員への教育の実施／非現業スタート研修		
教育効果を高めるしくみづくり		
<ul style="list-style-type: none"> ●研修ガイド、研修シートを活用した動機付け・フォローの強化 ●指導者・講師に対する「教え方研修」の実施 ●集合教育、OJT、通信教育等の効果的な活用 	自己啓発支援	

グループ会社と一体となった教育

このほか、100を超える通信教育講座や全121コースにも及ぶe-ラーニング講座を開設し、社員一人ひとりの成長をサポートしています。

●小集団活動

JR貨物では、社員一人ひとりが自発的に「考動」することによって、自らが成長し、業務の改善を進め、活気に溢れる職場を創る「小集団活動」を会社発足当初から積極的に推進しています。年配者から若手社員まで今まで多くの社員が活動に取り組み、数々の実績を上げてきました。そしてその成果を発表する場として、平成元年より毎年全社発表会を開催し、今年で25回目を迎えます。

また、小集団活動以外にも、提案活動や業務研究発表会など職場における業務改善を通して、社員一人ひとりが意識を持ち、スキルアップに資することを目指しています。



平成24年度 小集団活動全社発表会

人事・雇用の取組み

●多様な人材が活躍できる職場づくり

JR貨物では、60歳で定年退職を迎えた社員について、年金満額支給年齢に達するまでの間、嘱託社員として再雇用する制度を設けています。また、子どもを持つ社員が働きやすいよう育児休職制度や時短勤務など制度の充実に努めています。

その他、安全衛生委員会の活動を通じて職場環境の改善に取り組んでいます。近年、クローズアップされている職場におけるメンタルヘルスについても、ジェイアール健康保険組合と連携した「こころの悩み相談室」の設置や管理者向けの講習会を実施しています。

●技術・知識の着実な継承

JR貨物は、多くのベテラン社員が退職を迎える中、日々の安全・安定輸送を提供するためには、確固たる技術と知識の継承が喫緊の課題であると認識しています。経験の浅い若年社員育成のために、東京にある中央研修センターにおける系統別集合研修を充実させ、また、現業機関では教育担当を配置して必要な教育を行い、着実な技術継承を進めています。また同時に、業務に必要な技術や技能のレベルを明確にし、それに応じた体系的・網羅的な教育プログラムの策定を行っています。

地域社会と共に歩む

新潟支店では地域の方々や行政と連携しつつ、社会に貢献する取組みや、地域社会とのコミュニケーションを推進する取組みを進めています。

その一つが新潟市と共に進めている小学校での授業展開



新潟市立太夫浜小学校
(新潟市北区)における環境教育
エコレールマークちゃんと
新潟市立浜浦小学校
(新潟市中央区)の皆さん

です。2013年度については、小学校2校で「環境教育」の出張授業を行いました。児童からは、鉄道貨物輸送についてのユニークな質問を受けるなど、これからの未来を担う子ども達の間人形成の一コマに参加することができました。また、授業を行った小学校からはお礼の手紙と児童からの感謝の言葉が綴られた作文をいただきました。

今後も新潟支店では、全国ネットの鉄道貨物輸送と社会との共生を目指し、今後も地域の方々を知っていただくための取組みを続けていきます。



新潟支店 小林 久人

1 好景気に安住しない積極的な姿勢を

いわゆる「アベノミクス」による効果でしょうか、景気に明るさが戻ってきました。これにより貨物需要が旺盛になることが期待されます。そして2020年の東京オリンピック開催が決まり、建設需要の高まりを受け、鉄道が得意とする素材の輸送も期待できます。こうした貨物需要を鉄道が取り込むことは、緑の下の力持ちとしての鉄道輸送の能力を十分に発揮することにつながるのと同時に、JR貨物の経営基盤や経営体力を確実なものとし、そしてなによりも環境に対して多大な貢献をすることができます。

景気の伸びによる鉄道貨物需要の自然増に安住せず、積極的に貨物を取り込むことによって国民経済の発展、JR貨物の展開、そして環境負荷の低減を同時に実現することが必要です。このマクロ経済の動きに応じた積極的な姿勢がJR貨物に求められているといえます。

2 静脈物流システム構築に向けたノウハウの蓄積

東日本大震災による災害廃棄物輸送に、これまで鉄道貨物は大きな貢献をしてきました。そしてその廃棄物輸送も大詰めを迎えようとしています。この経験を一過性のものとして終わらせることがあってはなりません。東日本大震災は不幸な出来事でしたが、災害廃棄物輸送によって培われた貴重なノウハウを蓄積し、災害廃棄物輸送だけでなく静脈物流全般に活かす姿勢が必要でしょう。

歩行者や自転車も通る道路での輸送では対応しにくい危険な廃棄物は沢山あります。そうした廃棄物

を安定的に、危険性を抑えて輸送できるのが鉄道の特長です。その長所を活かした静脈物流システムの構築が期待されます。そして、今後起こるかもしれない新たな震災に備えた万全の体制を整えておくことも重要であると考えます。

3 シームレスな輸送実現による環境負荷低減

31フィートコンテナによる輸送も次第に充実するようになってきました。このコンテナを使うとトラックとの間の積み替えが容易にできるため、シームレスな貨物輸送が実現できます。環境負荷低減のためには何でも鉄道貨物輸送に頼ればよいというものではないでしょう。トラック、海運、鉄道がそれぞれの長所を活かして適材適所で活躍することもまた重要です。

そうした円滑な輸送実現のために31フィートコンテナには多大な貢献をしてもらわなくてはなりません。コンテナをはじめとする貨物の積み卸しのときにもエネルギーが消費され、環境負荷が多く発生します。31フィートコンテナに限らず、貨物輸送の結節点における環境負荷低減のためにいろいろな創意工夫がなされることを期待します。



東京女子大学教授
竹内 健蔵氏

貴重なご意見を頂き、ありがとうございました。

目下わが国の経済状況は明るさが見え始め、基礎産業物資を含めて生産が拡大し、物流面でもトラック、フェリーなど他モード輸送機関も含めて活性化している状況にあります。このような好機を生かして環境負荷がより小さく、かつそれぞれの輸送機関がその持っている特性を最大限発揮できる輸送体系を構築し、これを継続的に展開していかなければなりません。鉄道貨物輸送はこのチャンスを一過性のものに終わらせないように、ビジネスの中で選択されるように自らの商品に磨きをかけてまいります。

ステークホルダーの皆様から信頼を得ていくために、JR貨物の経営基盤や経営体力を確実なものとしなくてはなりません。そのためには、より多くの貨物を鉄道で運ぶことによって、物流における鉄道貨物輸送のシェアを上げ、同時に環境負荷の低減をはかっていく必要があります。

私たちJR貨物は、お客様、地域社会における物流ニーズに対して、積極的に鉄道貨物輸送をご利用いただくメリットをご提案し続けます。

物流における環境負荷低減の実現のためにはモーダルシフトを推進していかなければなりません。単純にトラック輸送を鉄道輸送に移し替えるだけでは不十分です。モーダルシフトから一歩進んで、鉄道、船、トラックなどの各モードが調和のとれた物流体系を築く「モーダル

ミックス」の取組みが必要になると考えます。

31フィートコンテナの導入は、「モーダルミックス」の考え方に基づき、長距離輸送を得意とする鉄道が、機動性の高いトラックの荷台と同じサイズの31フィートコンテナを輸送する商品です。まさにトラックと鉄道の利点を、31フィートコンテナという「共通項」を通じて実現した効率的な物流です。

今後も、シームレスで効率的な物流を目指して新たな商品を継続的にご提案できるよう取り組んでまいります。

鉄道による廃棄物輸送は以前よりご利用いただいておりますが、東日本大震災による災害廃棄物の広域処理では、今まで以上に安全、確実に輸送する品質が求められました。東日本大震災による災害廃棄物輸送について大きな貢献ができたことは嬉しく思いますが、ここで培ったノウハウを活かし、今後想定される南海トラフ地震などに備えて、鉄道ネットワークを活かした災害発生時のバックアップ体制づくりにも努めてまいります。



専務取締役
総合企画本部長
上子 道雄

編集後記

「環境・社会報告書2013」では、2013年3月ダイヤ改正と東日本大震災で発生した災害廃棄物輸送を中心に、JR貨物の環境、社会に関するさまざまな取り組みをご紹介させていただきました。本報告書をご覧いただき、ご意見、ご感想をいただければ幸いです。

お問い合わせ

日本貨物鉄道株式会社 総合企画本部経営企画部 〒151-0051 東京都渋谷区千駄ヶ谷5丁目33番8号
TEL : 03(5367)7388 FAX : 03(5367)7390 <http://www.jrfreight.co.jp/>