

アクション エコレポート 2003

平成14年度 環境報告書



名古屋鉄道

ごあいさつ

近年、企業経営におけるマネジメント手法は、広くは企業倫理から、財務・会計、人事、品質管理、情報保守、リスク管理など、挙げ始めたらきりが無いほど多様化し、そして、ますます高度化、専門化してきております。

そんな数あるマネジメントの中に、「環境マネジメント」があります。マネジメント手法のどれをとっても、活動の継続性・チェック体制の強化などが必須条件となっていますが、これ以外に「環境」には、他のマネジメントには無いいくつかの特徴があると思います。その「環境」特有の特徴とは、地球市民にとっての共通テーマであること、そして、その対象の広さ、影響の大きさ、因果関係の複雑さは計り知れないということ、さらに、どの企業も例外なく必ず実施しなくてはならないということとあります。ですから、「環境対策」は、真摯に、誠実に、絶えず向上し続ける必要性を強く認識し、取り組み続けなくてはならないと強く考えている次第であります。

名鉄では継続的に環境活動を行うにあたり、5年前に環境方針「名鉄エコ・ビジョン」を策定し、活動体制を整えました。その後、舞木検査場でのISO14001の認証の取得を始め、省エネ車両の導入、パーク&ライド駐車場の整備などの環境施策を実施してまいりました。その結果、事業活動における環境負荷は着実に低減してきております。しかし、活動に頂上は無く、まだまだ満足がいくものではありません。今後も、活動の高度化、拡大化にも努めてまいりますし、この活動を名鉄グループにも広げてまいりたいと思っています。

われわれは、環境にやさしい乗り物と言われる「鉄道・バス」を事業の柱としております。これは、別の見方をすれば、もっと皆様にご利用いただけるような施策を実施しなくてはならないということになります。自家用車を利用している方が少しでも電車やバスに乗ってもらえるようにすること、それが出来れば、確実にエネルギー消費量を減らせるのだと自負しております。輸送サービスを向上し、快適にご利用いただけるようにすることがわれわれの責任であり、最大の環境対策だと確信しております。

これからも、環境に、そしてお客様、地域の皆様に対し、誠実な企業活動を行うよう従業員一人ひとりがより高い倫理観を持ち、「誇り」と「使命感」を持って、日常の業務の遂行に地道に努力していく所存であります。

環境報告書の発行は今回で四回目となりますが、この報告書をご一読いただき、当社の環境への取り組みを少しでもご理解いただく機会となれば、幸いに存じます。

平成15年9月

名古屋鉄道株式会社
代表取締役社長

木村 操



目 次

めいてつエコmap(環境活動概要図) — 1

I 環境マネジメントシステム

- 1.名鉄エコ・ビジョンについて — 3
- 2.ISO14001の認証取得 — 4
- 3.環境モデル路線 — 5
- 4.環境教育 — 6
- 5.環境会計 — 7

II 環境負荷低減に向けたアクション

- 1.地球温暖化防止・省エネルギーへの取り組み
 - 鉄道事業 — 8
 - バス事業 — 10
 - 駐車場・駐輪場の整備 — 11
 - その他の取り組み — 12
- 2.廃棄物の削減とリサイクルへの取り組み
 - 廃棄物の現状 — 13
 - 廃棄物の削減 — 13
 - リサイクルの推進 — 14
 - グリーン購入の推進 — 16
- 3.環境汚染物質削減への取り組み — 17
- 4.沿線環境保全への取り組み — 17

III 社会的環境活動へのアクション

- 1.環境コミュニケーション — 18
- 2.自然環境保護 — 19

- 用語解説 — 19
- 環境負荷データ — 20

-
- 名鉄グループ各社の取り組み — 21
- 環境への取り組みの沿革 — 22
- 路線図 — 22
- 座談会 — 23
- 編集後記 — 27
- 会社概要 — 28

記載対象範囲:名古屋鉄道(株)の事業範囲
記載対象期間:平成14年4月1日から平成15年3月31日まで
(ただし、平成15年度の活動内容も一部記載しております)

Action
Eco
Report

目次

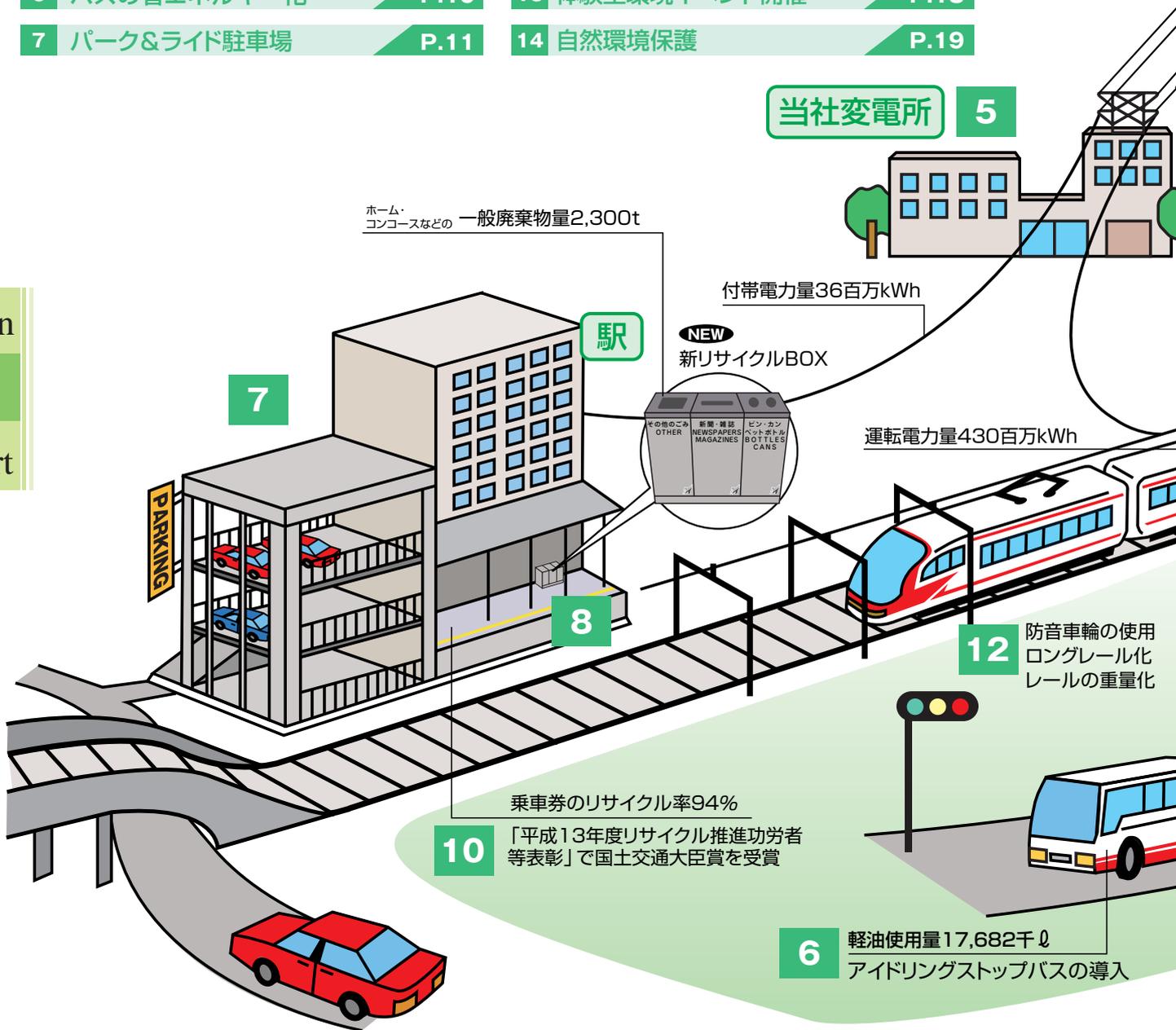


めいてつエコmap

1 車両工場	P. 4	8 廃棄物の削減	P.13
2 環境モデル路線・駅	P. 5	9 紙使用の削減	P.13
3 環境教育	P. 6	10 乗車券のリサイクル	P.14
4 鉄道車両の省エネルギー化	P. 8	11 リサイクル作業服	P.16
5 電力施設の省エネルギー化	P. 9	12 騒音の低減	P.17
6 バスの省エネルギー化	P.10	13 体験型環境イベント開催	P.18
7 パーク&ライド駐車場	P.11	14 自然環境保護	P.19

Action Eco Report

05NHT Eco



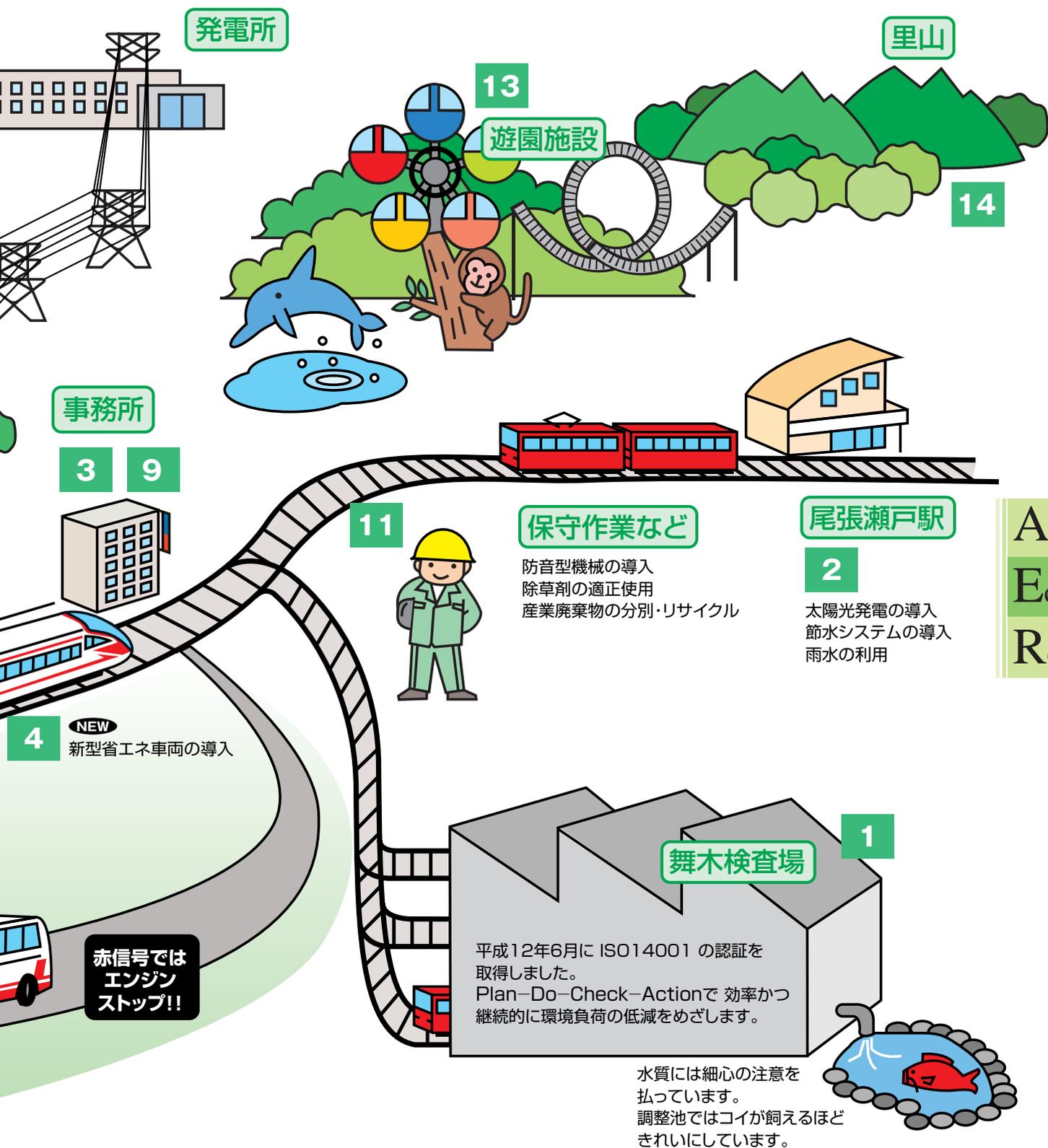
舞木検査場



雨水タンク



省エネ車両



Action
Eco
Report

めいしんエー



6
アイドリングストップバス



8
新リサイクルBOX



13
体験型環境イベント(日本モンキーパーク)

I.環境マネジメントシステム

1. 名鉄エコ・ビジョンについて

名鉄では環境対策に全社をあげて取り組むため、平成10年4月、社内に「アクション・エコ推進委員会」を設置し、環境対策への行動計画として「名鉄エコ・ビジョン」を策定しました。現在この計画に沿って、さまざまな環境対策に取り組んでいます。

■基本理念

名鉄は、環境問題を地球規模で考え、
地域・個人レベルで行動し、
環境にやさしい企業をめざします。

より効率的でより利便性の高い公共交通サービスを提供することが、名鉄の最大の責務であることを認識し、輸送事業をはじめとするさまざまな事業活動および従業員行動のあらゆる面で、地域の皆様とともに、環境の保全と向上のために組織的・継続的に行動していきます。

■行動目標

- ①省エネルギー・リサイクル・省資源などの目標を掲げ、CO₂削減目標を実現します。
- ②オゾン層破壊物質を早期に回収、撤廃します。
- ③舞木検査場におけるISO14001の活動を全社で取り組みます。(平成15年3月改定)
- ④モデル駅などを設定し、地球にも人にもやさしい施設づくりを推進します。
- ⑤各方面の関係機関と協力し、公共交通の利便性の向上をめざします。

■行動指針

- ①環境対応技術の積極的導入
 - 鉄道事業では、切符のリサイクル、車両の省エネ・軽量化、冷房における代替フロンなどの導入を一層推進していきます。
 - バス事業では、ハイブリッドバスなどの低燃費バスの導入や停車中のエンジンカットなどを推進します。
 - レールやマクラギ、コンクリート材、タイヤなどの使用済み品のリサイクル率を向上させます。
 - 100%再生紙の導入や太陽エネルギーを利用した施設、省エネタイプの機器、備品、再生しやすく配慮された製品などを、ある程度のコスト増は環境改善コストとして認識し積極的に導入します。
- ②輸送体系の整備
 - 鉄道・バスなどは、大量輸送を実現してこそ環境負荷を低減できるという考えのもと、今後もより効率的で利便性の高いサービスの提供に努めます。
 - そのためには、独自の活動はもとより、周辺自治体や他の輸送会社、並びに輸送手段との連携を強化し、「移動の改善」「輸送体系の整備」を重視した活動を展開していき

ます。

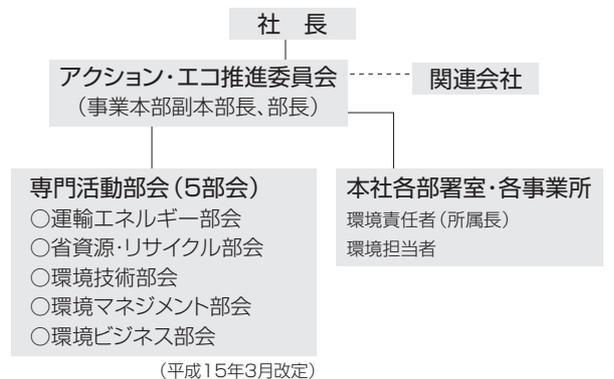
③環境保全意識の向上と地域環境貢献

- 社員への啓蒙活動を継続し、環境への高い意識を持つ企業をめざします。
- 環境負荷に対する的確な情報を常に吸収し、理解を深める努力を続けていきます。

こうした活動を地域へ広げることも必要と考え、環境配慮型イベントなどを開催し、地域の環境保全意識の向上を支援していきます。

■推進体制

全社的な取り組み体制として「アクション・エコ推進委員会」(委員長:麻生専務取締役、事務局:経営企画部)を設立し、5つの部会で具体的な対策を検討しています。



■専門活動部会の役割

- 運輸エネルギー部会
(鉄道分科会・自動車分科会)
運輸エネルギーの効率使用のための施策の検討と実施。
- 省資源・リサイクル部会
事務部門における省エネルギー対策とリサイクル、グリーン購入の検討。
- 環境技術部会
環境汚染物質の削減策の検討と環境技術の開発。
- 環境マネジメント部会
ISOの維持管理とそのノウハウを活用した環境教育、環境監査の実施。
- 環境ビジネス部会
グループ力を生かした環境ビジネスの企画立案と実施。

2. ISO14001の認証取得

平成12年6月、当社の舞木検査場が中部地区の鉄道事業者としては初めてISO14001*の認証を取得しました（認証機関：(財)鉄道総合研究所）。取得後3年間の活動結果では、大幅に環境負荷の低減が図られ、環境にやさしい車両検査場として安全輸送の一翼を担うことができました。

さらに平成13年度からPRTR法*による有害物質の管理と削減、また、特別管理産業廃棄物であるPCB廃棄物の保管状況の報告等、新たに施行される環境関連法には随時対応し遵法体制を整えると同時に、毎月の環境管理委員会を開催し環境管理体制の強化と環境活動の推進に努めています。



■舞木検査場ISO14001認証登録証



舞木検査場

□主な活動実績の推移（平成10年度比）

	電力使用量	シンナー廃棄量	産業廃棄物量
平成12年度	94.0%	12.2%	61.8%
平成13年度	85.7%	5.6%	47.1%
平成14年度	82.4%	6.9%	35.4%

平成15年6月には更新審査が実施され、マネジメントシステムが順調に機能していることが認められています。

平成12年度からの達成された目標を監視しつつ、平成15年度から新たな項目による中期計画を着実に実施することで、より一層環境にやさしい検査場をめざします。

□平成15年度からの新たな取り組み

	目的*	平成15年度目標
省エネルギー	電気使用量を平成14年度実績より2.5%削減する	電気使用量を前年度実績より1%削減する
産業廃棄物	金属屑総量からリサイクル鉄を20%分別する	金属屑総量からリサイクル鉄を10%分別する
省資源	紙の使用量を平成14年度実績より5%削減する	紙の使用量を前年度実績より3%削減する
有害物質削減	平成17年度中に有害物質含有製品を3品目削減する	有害物質含有製品を1品目削減する
自然環境保全	周辺美化の継続	周辺美化の継続

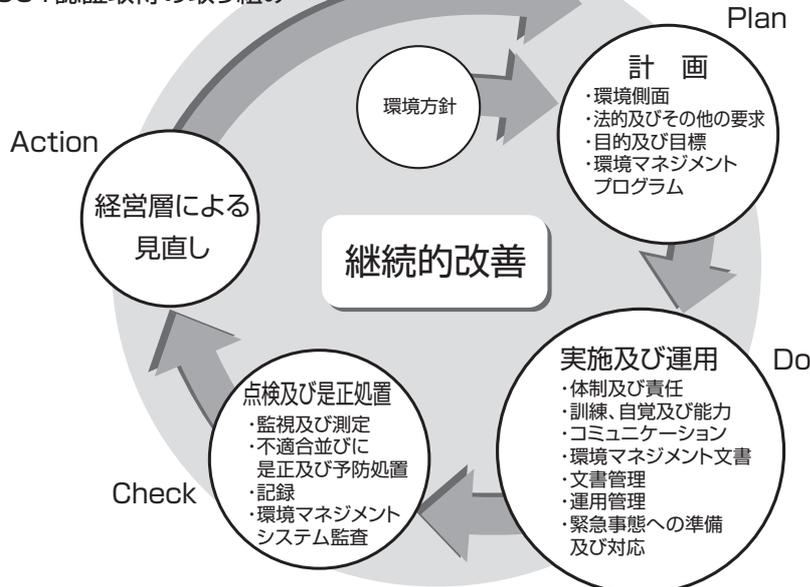
*目的とは平成15年度から3力年の中期計画内容を指します。

Action
Eco
Report

I 環境マネジメントシステム

環境マネジメントシステム

ISO14001 認証取得の取り組み



*P19の用語解説をご参照下さい。

3. 環境モデル路線

当社では2005年日本国際博覧会（愛・地球博）のアクセスルートにもなる瀬戸線を「環境モデル路線」と位置付けています。リサイクル品の利用や省エネルギーなどの環境にやさしい施設づくりをすすめ、お客様と共に環境について考えるキャンペーンを推進しています。

平成13年4月から使用を開始した尾張瀬戸駅新駅舎には、環境モデル駅として太陽光発電システムの導入、ホーム仕上げに瀬戸産残土（珪砂）を含んだブロックの使用、乗車券を再利用したベンチの使用、トイレの便器洗浄に雨水を利用するなど環境に配慮した設備・材料を導入しています。



尾張瀬戸駅舎「登り窯」をイメージしてつくられました



雨水タンク



太陽光発電パネル



ブロック



ベンチ

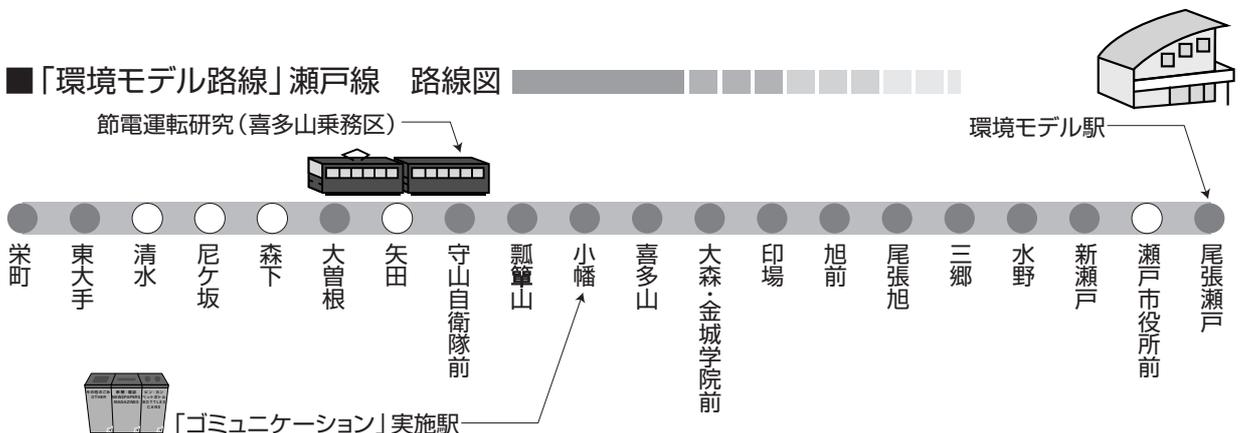
また、お客様と共に廃棄物について考える「コミュニケーション」を平成13年2月から小幡駅で開始し、継続しています。ご意見箱を設置し、お客様からご意見を頂戴しながら、駅における廃棄物の削減活動を実施しています。



コミュニケーションコーナー（小幡駅）



■「環境モデル路線」瀬戸線 路線図



● 節水システム導入駅 …平成14年5月に導入
※P.12参照

4. 環境教育

企業が環境活動を行う上で、従業員一人ひとりが環境問題に対して正しい認識を持つことは、非常に重要なことです。当社では、入社時や管理職昇格時の研修において環境教育を行っています。また、人事制度における教育プログラムとは別に外部講師を招いた講演会も開催しています。

□平成14年度 環境教育

	受講者数(実施回数)
新任駅長研修	12名(1回)
管理者基礎研修	32名(1回)
助役班長研修	67名(3回)
新入社員研修	33名(1回)
総受講者数	144名(6回)



新入社員研修(教育センター)

さらに全社的に環境への意識を一層向上させるため、平成11年度から夏・冬の年2回「エコ・キャンペーン」を実施しています。このキャンペーンの期間中は、各職場でゴミの減量、リサイクルの推進、エネルギーの節約などの重点実施項目を設定し、実施状況などの管理を行っています。その際は内部環境監査員の認定を受けた従業員が各職場を回り、その職場ごとの環境問題についてアドバイスをしています。そのほか、社内報「れいめい」や電子掲示板を使用し、環境に関する情報を発信しています。



社内報「れいめい」



■めいてつエコ・セミナー

当社従業員を対象に、環境問題に関する講演会「めいてつエコ・セミナー」を開催しています。平成15年2月には「環境共生型社会と企業の果たす役割」という演題で講演会を開催し、約70名が参加しました。講演内容は社内報「れいめい」に掲載し、知識や情報の共有化を図っています。



めいてつエコ・セミナー

■名鉄エコ・クラブ

平成11年10月、全従業員向けに「名鉄エコ・クラブ」を設立しました。

会員は名鉄エコ・クラブ会員証に個人の環境活動目標を書き、環境にやさしい行動に心掛けています。またエコ・クラブ会員を対象に環境関連イベントを実施し、より一層、環境意識の向上を図っています。



名鉄エコ・クラブ会員証

(環境行動目標の例)

- ・私は資源をゴミとして捨てないように、地域のルールに従って分別します。
- ・私はコピーやプリンター用紙に、使用済みの裏紙を使用します。
- ・私は近距離移動において、マイカーではなく自転車を積極的に使用します。

5. 環境会計

当社では環境活動をより効率的に行うために、平成12年度から環境会計を導入しています。

平成14年度の環境保全活動に伴うコストは約2,224百万円、環境活動によって得られる効果は、約69百万円でした。今後も可能な限り環境活動を定量的に把握し、活動の効率性を高めていきます。

環境保全コスト

単位:千円

分類	主な取り組み内容	投資額	費用額	
(1) 事業エリア内コスト		2,052,022	125,359	
内 訳	① 公害防止コスト	騒音対策(ロングレール化、PCマクラギ化、レールの重量化、防音車輪の導入など) 大気汚染防止策(アイドリング・ストップバスの導入など)	1,467,441	6,573
	② 地球環境保全コスト	省エネ車両の導入 き電線の強化 パーク&ライド駐車場の整備 フロンの回収など	582,581	18,180
	③ 資源循環のコスト	節水システムの導入 発生残土の処理など	2,000	100,606
(2) 上・下流のコスト	グリーン購入 容器包装リサイクル法に関する委託料	894	11,966	
(3) 環境活動の推進コスト	ISO14001の維持費 環境教育、人件費など	0	21,405	
(4) 社会的活動のコスト	環境コミュニケーション活動 森林整備、寄付金など	0	12,550	
合計		2,052,916	171,280	

環境保全効果

環境保全対策に伴う経済効果 単位:千円

効果の内容	環境保全効果を表す指標		効果の内容	金額	
	指標の分類	指標の値(量)			
(1) 事業エリア内で生じる環境保全効果(事業エリア内効果)	① 事業活動に投入する資源に関する効果	鉄軌道運転電力	2,957,210kWh	収益 主たる事業活動で生じた廃棄物のリサイクル又は使用済み製品等のリサイクルによる事業収入	17,698
		太陽光発電	1,032kWh		
		軽油	196,748ℓ		
		水道水	12,000m ³		
(2) 上・下流で生じる環境保全効果(上・下流効果)	② 事業活動から排出する環境負荷及び廃棄物に関する効果	-	-	費用 省エネルギーによるエネルギー費用削減	46,153
		-	-		
(3) その他の環境保全効果	③ 事業活動から産出する財・サービスに関する効果	-	-	費用 省資源又はリサイクルに伴う廃棄物処理費用の削減	4,932
		-	-		
④ 輸送その他に関する効果		-	-	合計	68,783

■集計について

(集計範囲と期間:名古屋鉄道(株)の事業範囲、平成14年4月1日から平成15年3月31日)

- ・現状において確実に把握が可能、かつ環境目的が高い項目を計上
- ・消費税を除き、千円未満を切り捨て
- ・投資は、固定資産に計上されるもの、費用はそれ以外のものを集計
- ・費用額に減価償却費は含まない
- ・事務用品におけるグリーン購入費用は全額計上
- ・環境省「環境会計ガイドライン」と(社)日本民営鉄道協会「民鉄事業環境会計ガイドライン」に準拠

Ⅱ.環境負荷低減に向けたアクション

1. 地球温暖化防止・省エネルギーへの取り組み

鉄道事業

鉄道事業では以下の目標を達成するために、車両の省エネルギー化や電気設備の改良を図りエネルギーの効率的な利用に取り組んでいます。

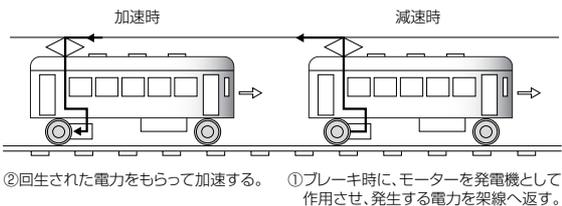
■目標

平成15年度の電車のエネルギー原単位*を平成10年度比3%減(2.13kWh/Car-km)とする
 *電車1両が1km走行するのに要する電力量

■車両の省エネルギー化

鉄道事業では省エネルギー化のため、車両の軽量化と共に回生ブレーキ*やVVVFインバータ制御車などの省エネ車両を順次導入しています。平成14年度末までに、この省エネ車両を762両(1135両中)導入し、全体の67%となっています(右グラフ参照)。

□回生ブレーキの仕組み



□VVVFインバータ制御車の仕組み



3500系車両



VVVFインバータ制御装置

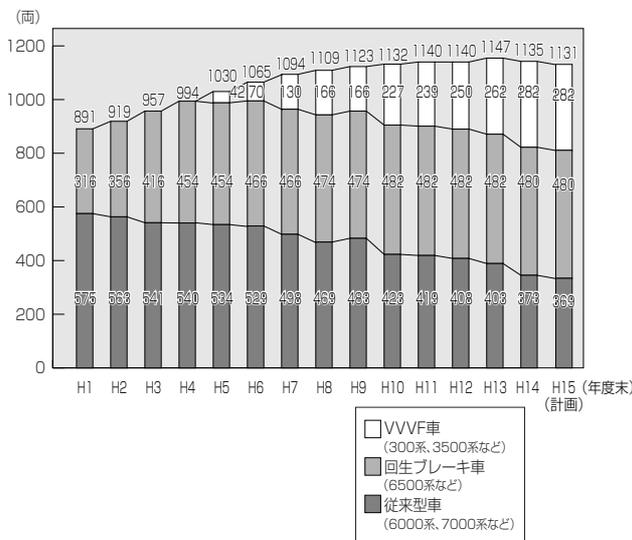
VVVFとは、可変電圧、可変周波数(Variable Voltage Variable Frequency)の頭文字です。VVVFインバータ制御車は、架線から受ける直流電源を交流電源に変換し、電力を効率よく活用できる交流モーターを制御しています。そのため従来の直流による抵抗制御車に比べ、約4割の電力を節約できます。

平成14年度に導入した最新車両(300系)には、当社では初となる「純電気ブレーキ制御*」を採用し、電力消費量の削減を図っています。従来型車両(パノラマカー7000系)と比較すると、約46%の電力で運転することが可能です。また「ステンレス車両」を採用することで、検査時の車体外板塗装を省くとともに、車両の長寿命化を図り、省資源にも配慮しています。

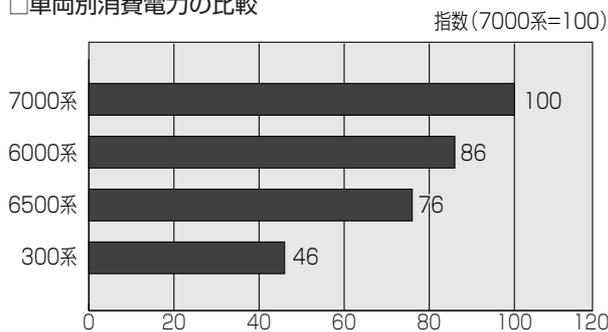


300系車両

□省エネ車両数の推移



□車両別消費電力の比較



Action
Eco
Report

Ⅱ 環境負荷低減に向けたアクション

*P19の用語解説をご参照下さい。

■電力施設の省エネルギー化

①力率改善コンデンサの設置

変電所ではエネルギー効率を向上させるため、力率改善コンデンサー*の設置を平成5年度から進めており、現在38変電所中10変電所で使用しています。

□力率改善コンデンサー導入実績

変電所	導入時期	導入前の力率(%)	導入後の力率(%)	改善度
新一宮	平成5年度	96.9	100.0	+3.1
枇杷島	平成6年度	96.9	100.0	+3.1
須ヶ口	//	97.7	99.6	+1.9
犬山	//	96.1	99.6	+3.5
堀田	//	96.6	100.0	+3.4
椋岡	//	95.8	100.0	+4.2
有松	平成7年度	97.1	99.9	+2.8
矢作	//	96.1	100.0	+3.9
国府	//	97.2	99.9	+2.7
間内 (新設)	平成13年度	-	100.0	-

②き電線の強化

電力損失の低減化を図るため、き電線*を太くするなどの強化を進めています。

平成14年度には13.5kmのき電線を強化し、電気鉄道路線487.3km中366.3km(75%)が強化済みです。

平成15年度は尾西線二子～観音寺(2.4km)、瀬戸線小幡～大森・金城学院前(2.0km)、河和線上げ～富貴(1.1km)など、6.0kmのき電線を強化する予定です。

③その他

電車関連の電力を節減するため、電力委員会を設置し、ダイヤの特性の理解を通して無駄な加速をなくすなどの電力節減活動を継続的に行っています。

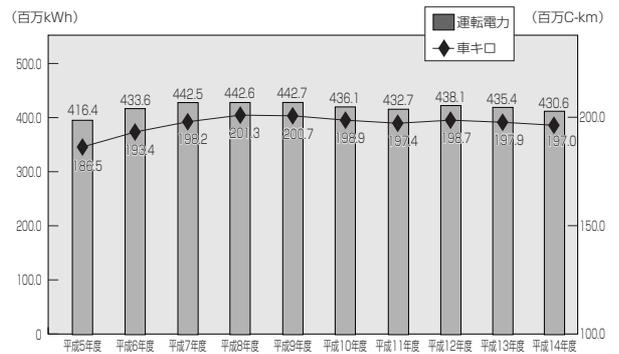


電力委員会

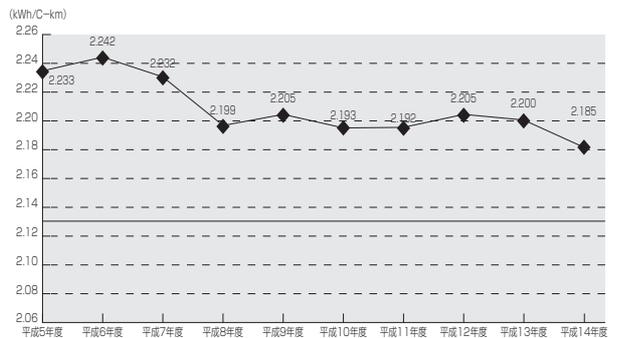
■電力の使用状況

平成14年度も引き続き、現状に即した効率的な車両運用を行い、車両走行キロ・運転電力使用量ともに減少しました。1車両1キロあたりの電力使用量についても、大きく削減することができました。新型車両の導入効果と従来型車両の廃車により、エネルギー効率の改善を図っていきます。(参照:P8省エネ車両数の推移)

□運転電力と車両走行キロの推移



□1車両1キロあたりの電力使用量の推移



■運転現場における取り組み

運転現場の各部署では、運転電力の削減を中心としたテーマで研究会を開催し、乗務員の環境意識の向上を図っています。平成14年度も、各部署において担当線区の現状に即した研究発表が多数行われました。



研究発表事例

*P19の用語解説をご参照下さい。

バス事業

バス事業では以下の目標を達成するために、車両の省エネルギー化や燃料節約運動によりエネルギー効率の向上に努力しています。

■目標

平成15年度までにバスの燃費を1リットル当たり3.1km以上とする

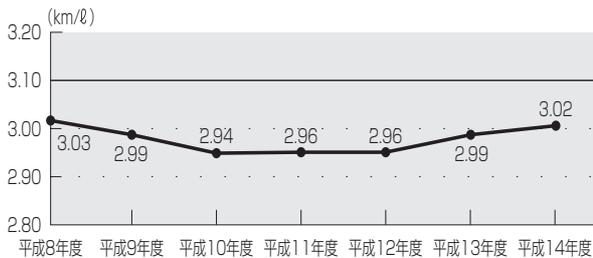
■車両の省エネルギー化

バス事業では燃費向上のため、停車時にエンジンカットを自動的に実施するアイドリングストップバスを導入したり、需要の比較的小さい路線には中・小型バスに切り換えたりしています。



バリアフリー対応のアイドリングストップバス

□バスの燃費の推移



平成14年度は、省エネ運転の推進や新車の入れ替えなどにより、さらなる燃費の向上を図ることができました。今後も同様の取り組みにより、燃費の向上を図っていきます。

□アイドリングストップバス・小型バス導入の推移(台)

	平成10年度	平成11年度	平成12年度	平成13年度	平成14年度	構成比	平成15年度(計画)
大型バス(従来型)	811	760	752	738	665	81.6%	639
アイドリングストップバス	0	17	34(+17)	68(+34)	135(+67)	16.6%	182(+47)
(うち大型)	0	5	10(+5)	36(+26)	70(+34)	—	96(+26)
(うち中・小型)	0	12	24(+12)	32(+8)	65(+33)	—	86(+21)
上記以外の小型バス	8	10(+2)	14(+4)	15(+1)	15(+0)	1.8%	15(+0)
合計車両数	819	787	800	821	815	100%	836

※社外保有車は除く

■その他

自動車事業本部に燃料節約委員会を設置し、アイドリングストップ推進運動を実施しており、起終点の停留所などにおいてエンジンカットを行い、エネルギーの節減に努めています。そして、平成13年度からはさらなる燃費向上をめざすため、デジタルタコグラフ*の導入を開始しました。



デジタルタコグラフ分析風景(名古屋中央自動車営業所)

バス車内での自動案内装置には、従来はカセットテープを使用しており、年間約1万5千本の使用済みカセットテープを廃棄していました。廃棄量も相当量に及ぶため、平成12年度からはこのテープに代わって、案内音声にIC記憶装置に記憶させ放送する、音声合成放送装置の導入をすすめています。これにより、廃棄カセットテープの発生を抑制し、廃棄物削減に大きく貢献しています。

また、平成14年4月から名鉄バスの定期券をお持ちのお客様を対象に「100円バス」のサービスを開始しました。これは、土曜日と休日に定期券のご利用区間外の名鉄バス路線(一部除く)に1乗車100円でご乗車いただけるものです。

バスの利用を促進し、効率的な輸送とアイドリングストップなどの環境にやさしい運転を一層心がけ、環境負荷の低減をめざしています。



Action Eco Report

Ⅱ 環境負荷低減に向けたアクション

*P19の用語解説をご参照下さい。

駐車場・駐輪場の整備

■パーク&ライド駐車場

鉄道など公共交通機関の利用を促進することが、最終的にCO₂の発生量を抑制し、ひいては地球温暖化防止に結びつくと考えています。そのために当社では、鉄道・バスとマイカーを組み合わせる移動するパーク&ライドを積極的に推進しています。

平成14年度末現在、駅周辺や鉄道高架下の空地を活用して、約20,000台を超える駐車場を整備し、ご利用いただいております。特に、新一宮駅では駅の高架化にあわせて、既存の立体駐車場と接続させた約600台収容のパーク&ライド駐車場を線路上に整備し好評を得ております。

一部のパーク&ライド駐車場では、当社の乗車券をお持ちのお客様を対象に、パーク&ライド駐車場で利用可能なプレミアつきプリペイドカードを、さらに割引して発売し、利用の促進を図っています。



新一宮駅駐車場

□名古屋近郊の主なパーク&ライド駐車場

名古屋本線	東岡崎駅	約450台
	神宮前駅	約400台
	国府宮駅	約400台
	新一宮駅	約750台
	新岐阜駅	約650台
三河線	刈谷駅	約400台
豊田線	日進駅	約200台
河和線	阿久比駅	約250台
瀬戸線	新瀬戸駅	約200台
津島線	津島駅	約150台
犬山線	岩倉駅	約250台
	犬山駅	約800台

(平成14年度末現在)



国府宮駅駐車場

■駐輪場

駅周辺の放置自転車は、現在社会問題の一つともなっており、周辺の住環境に影響を及ぼしかねません。当社では、その問題を解決するとともに、鉄道利用の一層の促進を図るため、地方自治体と協力して駐輪場の設置をすすめています。平成14年度末現在、約46,000台の駐輪場を整備し、ご利用いただいております。



小幡駅駐輪場

その他の取り組み

■太陽熱温水器と氷蓄熱システムの導入

当社ではエネルギー節減のため、車両検査場において太陽熱温水器を導入し、自然エネルギーを従業員用浴場などに有効活用しています。現在、舞木検査場、犬山検査場、豊明検査場で太陽熱温水器を使用しています。

また、氷蓄熱システムを上小田井電力指令所と名鉄新一宮ビル（一宮市）に導入しています。今後、導入可能な事業所について順次設置を進めていきます。



氷蓄熱システム（名鉄新一宮ビル）

■コジェネレーションシステムの導入

名鉄新一宮ビルにはコジェネレーションシステムを導入しています。このシステムは、都市ガスで自家発電を行うと同時に、発電時に出る廃熱も有効利用できます。エネルギー効率は、電力会社から送られてくる電力が35%程度であるのに対し、このシステムでは70～90%となっています。



コジェネレーションシステム（名鉄新一宮ビル）

■水資源の節約

①雨水の利用

雨水を有効利用するために、舞木検査場、犬山検査場、豊明検査場、尾張瀬戸駅では、雨水利用システムを導入しています。雨水は処理されたあと、車両やトイレの洗浄水として利用しています。

このほか、平成12年度には、名鉄新一宮ビルと名鉄長住町ビル（岐阜市）に雨水利用システムを導入しました。なお、平成14年度は名鉄長住町ビルの雑用水のうち、59%（年間3,936m³）を雨水によりまかないました。

②節水システムの導入

平成14年5月に環境モデル路線である瀬戸線のトイレや洗面所を中心に、節水器具の取り付けや水量タンクの調整を行いました（施工可能な全15駅）。これにより、適正な水の使用量を維持でき、平成14年度は、年間で約16%の水資源を節約することができました。

□瀬戸線における節水システム導入状況

節水バルブの取り付け	15駅53カ所
自動水洗改造	2駅9カ所
タンク調整	10駅37カ所
フラッシュ弁調整	5駅22カ所

③「水なしトイレ」の設置

平成15年5月、大同町駅（常滑線）に水を使わないトイレを試験的に設置しました。このトイレ（小便器）は、通常の排水口付近のトラップに天然成分の特殊な油を貯めておくことで、尿の逆流と臭いを抑えることができ、洗浄水を一切必要としないトイレです。洗浄水を使用せず、CO₂の排出量も抑えることができるため、今後はこのトイレの導入効果を測定し、順次導入していく予定です。



水なしトイレ（大同町駅）

Action Eco Report

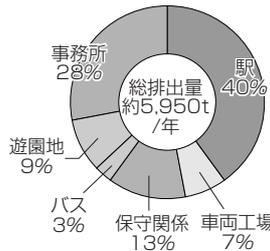
Ⅱ 環境負荷低減に向けたアクション

2. 廃棄物の削減とリサイクルへの取り組み

廃棄物の現状

当事業所から排出される廃棄物は、概ね下の円グラフによりなります。今後も出来る限り再使用、リサイクルに努めることはもちろん、使用そのものを減らしたり、再利用しやすい商品の購入をしたりしていきます。

なお、産業廃棄物については「廃棄物処理法」や「建設資材リサイクル法」を遵守し、適正に処理しています。



廃棄物の削減

■駅における取り組み

当社の駅では、年間約2,300tの廃棄物が発生します。この廃棄物を適正に処理するために、「新聞・雑誌」「ビン・カン・ペットボトル」「その他のごみ」の3分別ができるリサイクルボックスを設置し、お客様に分別回収へのご協力をいただいています。その結果、古紙、ビン・カン・ペットボトルは、90%以上をリサイクルの回収システムに乗せています。

また、お客様と共に廃棄物について考える「コミュニケーション」を平成13年2月から、小幡駅（瀬戸線）で取り組んでいます。お客様からのご意見を反映させながら、今後も駅における廃棄物の削減に努めていきます。

■事務所内での取り組み

①紙使用の削減

紙使用量を削減するため、コピー紙などの両面使用、社内LANの活用（電子メール・電子掲示板・電子回覧・報告）に取り組んでいます。特に、本社内ではプリンターなどで両面使用がしやすいよう、サイズ別に専用BOXを設置し、再使用促進を図っています。

②その他の取り組み

本社ビルでは平成11年2月からオフィス古紙リサイクルBOXを設置しています。また各フロアごとに廃棄物の分別BOXを設置するとともに、定期的に廃棄物分別説明会を開催し部署単位で廃棄物の削減と資源の有効利用に取り組んでいます。



分別BOX

■廃車と土木資材

平成14年度に当社では35両の鉄道車両を廃車し、そのうち27両を解体しました。解体に際して、車軸やパンタグラフ、電気関係部品など再使用可能なものと鉄屑など再資源化可能なもの、床材やシートなどの再資源化できないものとに分別し、リユースとリサイクルに取り組んでいます。なお、平成14年度に導入した新型車両(300系)では、設計段階からリサイクルのしやすさを考慮した素材を使用するなどしています。

□平成14年度 鉄道車両廃車一覧

廃車対象		35両
内訳	解体済	27両
	寄贈など	8両

廃車した車両のうち、7000系車両（愛称：パノラマカー）3両を、沿線の中京競馬場（豊明市）に寄贈し、平成14年8月アミューズメントスポット「パノラマステーション」としてオープン、同競馬場のシンボリック存在として再び親しまれています。

平成15年6月には、当社の廃止路線である谷汲線に残るまくら木を掘り起こし、お持ち帰りいただく「まくら木狩り」を実施し、約200名のご参加をいただきました。

また、平成14年度中発生した約2,060tのレールやトrolley線などは、一部のレールは再使用し、残りは鉄や銅の原料などとして売却しました。



パノラマステーション



まくら木狩り(旧長瀬駅)

リサイクルの推進

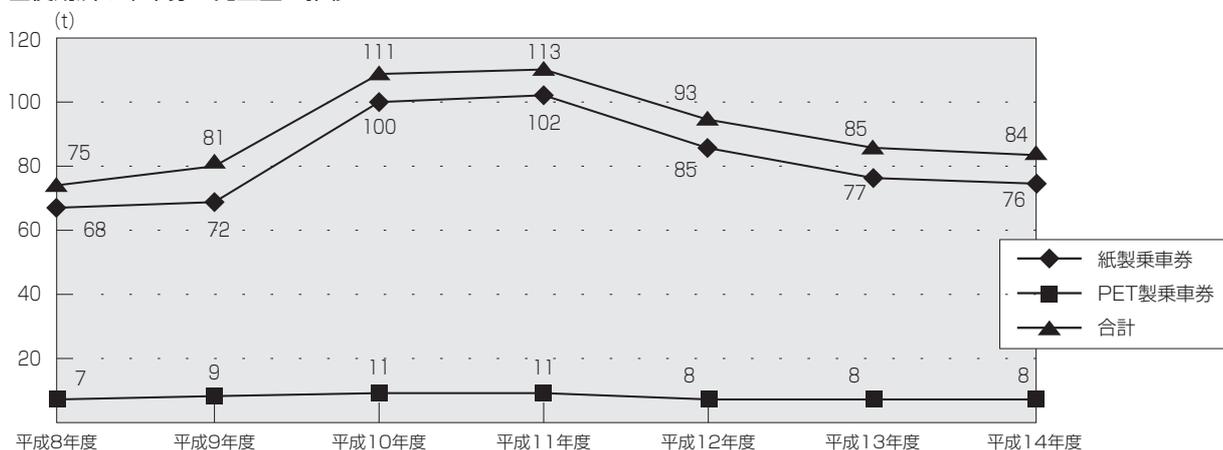
■乗車券のリサイクル

地球環境対策が求められる中、特にゴミ減量のための再資源化、再商品化といった新たな法制化が進み、この社会的要請にいち早く対応するために、当社は平成7年から乗車券リサイクルの取り組みを関連会社の名鉄協商株式会社（本社・名古屋市）と協同で進めてきました。

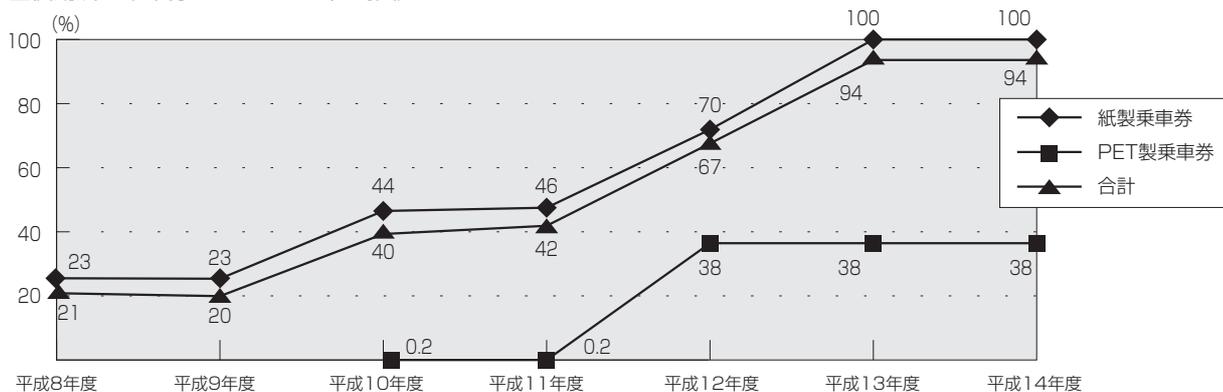
平成8年6月には乗車券リサイクルシステムの構築・稼動を開始しました。その結果、平成13年度には紙製乗車券（磁気券・紙券）の100%リサイクルを達成すると共に、これまでの活動が評価され「平成13年度リサイクル推進功労者等表彰」（主催：リサイクル推進協議会）において、国土交通大臣賞を受賞しています。

さらにリサイクル用途を広げる試みとして、今後増加が予想されるPET製乗車券（定期券・プリペイドカード）を使用したリサイクルボックスを製作、平成15年夏より主要駅にて試験導入を始めました。今後も全乗車券類のリサイクル率100%を目指して取り組んでいきます。

□使用済み乗車券の発生量の推移



□使用済み乗車券のリサイクル率の推移



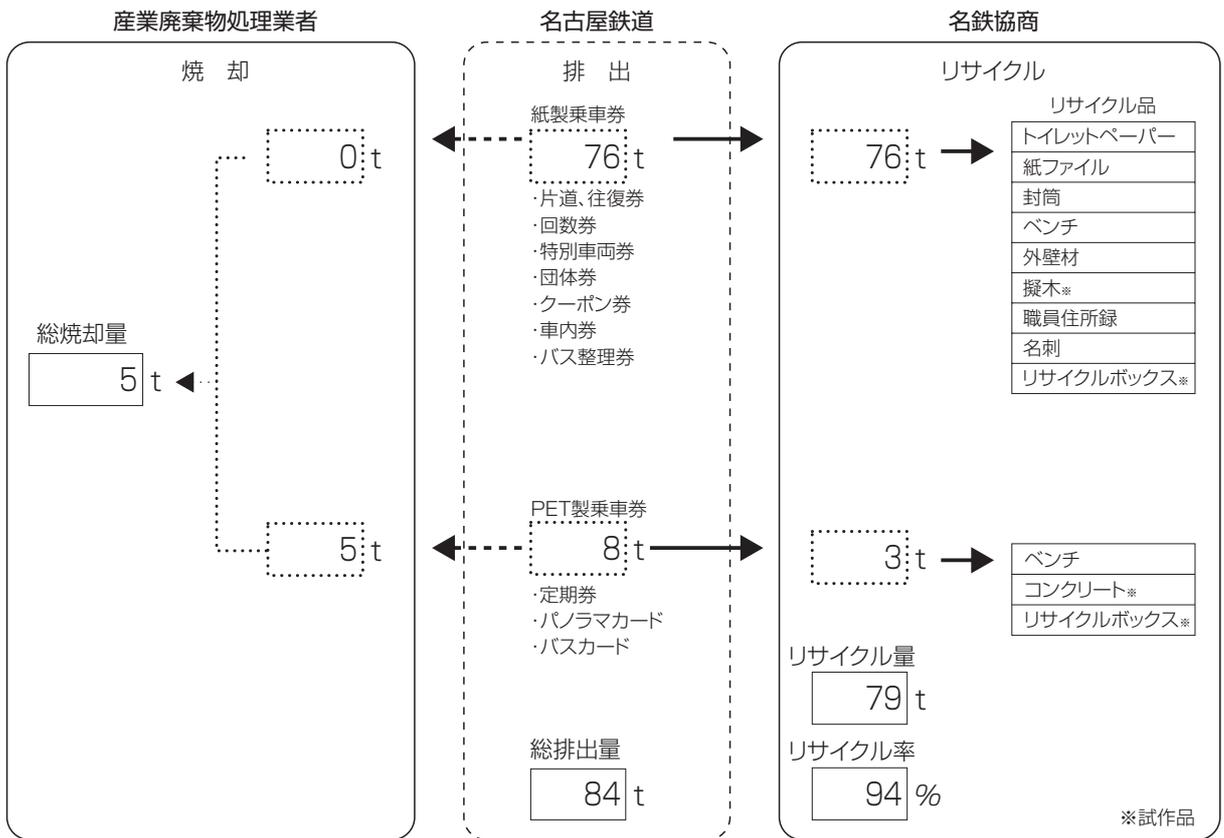
□主なリサイクル品の使用済み乗車券の配合率

	紙製乗車券	PET製乗車券	その他
封筒	40%	—	60% (古紙など)
紙ファイル	70%	—	30% (古紙)
トilet紙	5%	—	95% (古紙)
名刺	10%	—	90% (古紙)
植木鉢	40%	—	60% (廃プラスチック)
ベンチ	25%	25%	50% (廃プラスチック)
リサイクルボックス	25%	25%	50% (廃プラスチック)

□乗車券などのリサイクル品



□名古屋鉄道の使用済み乗車券の流れ(平成14年度)



PET:ポリエチレンテレフタレート

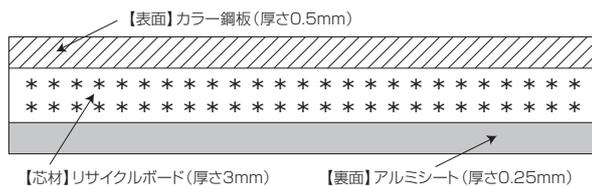
■新リサイクルボックス

平成15年8月に、金山駅へ試験的に新タイプのリサイクルボックスを設置しました。ボックスパネルの芯材と内箱に、使用済みの定期券やバスカードなどのPET製乗車券を約4,230枚使用しています。



新リサイクルボックス

ボックスパネルの断面構造



■バス廃タイヤのリサイクル

全10カ所ある自動車営業所から年間約1,550本(約64t)の使用済みタイヤが発生します。この使用済みタイヤの31%を路線バスのタイヤ(更生タイヤ)や点字ブロックなどにリサイクルしています。

また、残りはセメント会社などで燃料として利用(サーマルリサイクル)し、100%リサイクルを達成しています。



リサイクル点字ブロック(新瀬戸駅)

グリーン購入の推進

当社では、環境に与える負荷が少ない商品を購入するグリーン購入*を進めています。現在、事務用品は当社乗車券からリサイクルされた製品のほか、エコマーク商品などを購入し、建設資材では土砂や砕石などで再生品の利用を進めています。

□平成14年度 事務用品におけるグリーン購入率(金額ベース)

	コピー用紙	コピー用紙以外の事務用品
全社平均	84%	54%

■リサイクル作業服

平成14年6月から、東海地区の鉄道事業者としては初となる「リサイクル作業服」を導入し、順次切り換えています。この作業服には、ペットボトルの再生生地を採用し、エコマーク商品の認定も受けています。また、少しでも環境に配慮した活動を広げたいという思いから、名鉄グループ各社でも同様の作業服を採用しました。今後は、他の制服等への導入も検討していきます。



ペットボトル再生作業服

■グリーン購入方針の策定

当社では、グリーン購入法に基づき、グリーン購入の一層の促進を図るため、今後の取り組みの指針となる「グリーン購入方針」を平成15年8月に策定しました。

名古屋鉄道グリーン購入方針

平成15年8月1日策定
名古屋鉄道株式会社

はじめに

名古屋鉄道では、環境対策に全社をあげて取り組むため、平成10年4月、環境対策への行動計画として「名鉄エコ・ビジョン」を策定し、これに沿ってさまざまな環境対策に継続的に取り組んでいます。これに基づき、当社においてさまざまな事業活動を行うにあたっては、環境に与える負荷が少なく、また環境に配慮された製品を優先的に購入すること(グリーン購入)を推進していくことが必要と考えます。ここに「名古屋鉄道グリーン購入方針」を定め、グリーン購入を推進するための基本的な考え方を示すとともに、環境の保全と向上のためにその推進を図っていくことを目指します。

1. 名称

本方針は、「名古屋鉄道グリーン購入方針」という。

2. 適用範囲

本方針は、当社が直接購入する製品について適用する。

3. 購入方針

製品を購入する際には、次の項目に留意して、できる限り環境負荷の少ない製品の購入に努める。

(1) 環境汚染物質の有無の確認

法令により規制されている物質を含む製品はもちろんのこと、地球

環境へ悪影響を及ぼす恐れのある物質を含む製品は購入しない。

(2) 省エネルギー製品の優先的購入

電力・石油などのエネルギー消費が従来よりも少ない製品を優先的に購入する。

(3) 長寿命製品の優先的購入

メンテナンスの容易性など、できる限り長期間使用できる工夫のされている製品を優先的に購入する。

(4) リユース・リサイクルの推進

リユース・リサイクルしやすい製品を優先的に購入し、かつ不用になった場合はリユース・リサイクルができるよう積極的に行動する。

(5) リサイクル製品の優先的購入

リサイクルされた製品を優先的に購入し、循環型社会の構築に努める。

(6) 廃棄の際に環境負荷の少ない製品の優先的購入

製品を廃棄する際に周辺環境へ与える負荷が少ない製品を優先的に購入する。

(7) 環境に関する情報入手しやすい製品の優先的購入

製品の製造方法やリサイクル・廃棄方法などの情報が容易に入手できる製品を優先的に購入する。

4. その他

この方針は、技術の進捗や法令改正など社会状況の変化に伴って、必要により改訂を行う。

以上

*P19の用語解説をご参照下さい。

3. 環境汚染物質削減への取り組み

当社ではより環境にやさしい企業活動を行うために、環境汚染物質の削減に取り組んでいます。

■オゾン層破壊物質

エアコンや冷蔵庫の冷媒などに使用されているフロン(特定フロン・指定フロン・ハロンなど)は、有害な紫外線から生命を守るオゾン層を破壊するといわれています。

当社では電車やバスの冷房、変電所の消火設備などにフロンを使用していますが、オゾン層を破壊しない代替フロン化、非フロン化を進めています。

バスでは平成5年以降の車両に代替フロンを使用しています。鉄道では平成14年度の新造車両12両について新たに導入しました。

また変電所の消火設備については、設置が必要な3変電所のうち1変電所(堀田変電所)でCO₂消火設備(変電所内は無入)に変更済みです。今後、他の2カ所のハロン消火器は更新時にCO₂消火設備に変更していきます。

■代替フロンの使用車両実績

	平成14年度
鉄 道	1129両中 48両 (導入率4.3%)
バ ス	815両中508両 (導入率62.3%)

■PCB

当社では、過去に使用していたPCB(ポリ塩化ビフェニル)を含んだコンデンサーなどの機器を法律に基づき漏洩のないよう保管しています。

今後はPCBの処理方法が確立され次第、無害化処理を進めていきます。

■ダイオキシン類

ダイオキシンとは、焼却炉で塩素を含んだ物質を燃焼させたときに発生する化学物質です。このダイオキシンは、たとえ少量であっても人体に重大な影響があるといわれているため、当社では駅などで使用していた小型の簡易焼却炉を平成11年4月に使用を停止しました。また、これまで使用しておりました大型焼却炉1基(豊明検車場)についても、平成14年度中に使用を停止しました。

4. 沿線環境保全への取り組み

当社では列車の走行時や保守作業時に発生する騒音の低減対策として、下記の取り組みを行っています。

■騒音の低減策

電車がカーブを曲がる時に発生する「キーキー」というきりり音を低減するため、防音車輪を使用しています。平成14年度末までに26%の車両(内燃動車含む)に防音車輪を使用し、特急特別車とカーブの多い瀬戸線の車両にはさらに防音効果の高い車輪を使用しています。また、滑走防止装置ABS(アンチスキッドブレーキシステム)を29%の車両に導入しており、ブレーキ時に車輪が滑走することにより偏って摩耗しないようにし、かつ、転動音が大きくなるようにしていません。

さらに、ロングレール化*、レールの重量化、PCマクラギ化、車両の軽量化などにより騒音の低減に努めていますが、今後もさまざまな研究をすすめ、騒音対策に取り組んでいきます。

■名古屋本線における軌道の騒音低減対策

	本線軌道長	実施長	実施率
ロングレール化	125.7km (ロングレール化可能長)	116.6km	93%
レールの重量化 *50kgレール以上	199.2km	199.2km	100%
PCマクラギ化	199.2km	189.2km	95%

(平成14年度末現在)

■保守作業時の騒音対策

防音型の保線機械の導入や作業効率の向上により、保守作業時の騒音低減に取り組んでいます。



防音型マルチプラタインバー

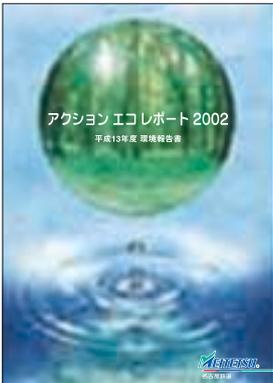
*P19の用語解説をご参照下さい。

Ⅲ.社会的環境活動へのアクション

1. 環境コミュニケーション

■環境報告書

当社では平成12年6月に初めて環境報告書を発行しました。その後毎年発行を重ね、今回で4回目となります。報告書は、従業員やグループ会社へ配布すると共に関係自治体等へ配布しています。また、この報告書はインターネットの当社ホームページにも掲載し、広く皆さまに当社の環境活動をご理解いただけるように努めています。今後はより双方向性を高くし、内容の充実と誠実さに努めていきます。



平成13年度 環境報告書

□環境報告書がご覧になります。

URL:<http://www.meitetsu.co.jp/meitetsu/eco/>

■環境広報

テレビCMやポスター、広報誌などを通じて皆さまに当社の環境活動へのご理解とご協力をいただけるよう努めています。またお客様にモニターとしてご意見をいただく「名鉄電車・バスモニターアンケート」や電子メール等でも、お客様から当社の環境に対する取り組みについて、多数ご意見をお寄せいただいております。

今後このような貴重なご意見を反映させながら、一層環境活動に取り組んでいきます。



企業ポスター

■環境ビデオ

当社の環境活動をよりわかりやすく表現するために、環境ビデオを作成しました。このビデオは従業員教育で使用するほか、関係自治体等へ配布し、当社の環境活動への取り組みを理解していただけるように努めています。

■環境イベント(開催)

自然と親しみ、関心を持っていただくことで多くの皆さまに自然保護や環境の大切さを感じ取っていただくことは、大変意義深いことだと考えます。日本モンキーパーク(犬山市)・南知多ビーチランド(愛知県美浜町)では、体験型の環境イベントを開催しています。平成14年度は2園で約10,000名の方々にご参加いただきました。今後も当社レジャー施設を中心に環境イベントを企画、実施していきます。



環境イベント(南知多ビーチランド)

□平成14年度 南知多ビーチランドで開催された主な環境イベント

環境イベント名	開催回数	参加人数
水族館の裏側ウォッチング	72回	3682名
海の学習講座「イルカがジャンプするまで」	19回	1830名
出前講座(磯観察・講話など)	13回	999名
海辺の生き物ガイド	12回	819名
地引網体験	11回	817名

■環境イベント(参加)

平成15年6月に開催された「中部環境展」(主催:環境省)に参加しました。当社は乗車券などのリサイクル品や環境ポスターの展示、環境報告書の配布などを行って、当社の環境への取り組みをご紹介し、地域の皆さまと環境について考えました。

今後も地域の皆さまと環境について考えるイベントに積極的に参加していきます。



中部環境展(金山駅自由通路)

Action
Eco
Report

Ⅲ 社会的環境活動へのアクション

2. 自然環境保護

■森林整備

当社では、国内に約4,000ha（東京ドーム約850個分）の森林を保有しています。森林には二酸化炭素の吸収や景観維持、災害防止等の役割があります。

当社はこのような本来の森林機能を維持するために、三重県紀伊長島町及び南勢町の社有地（造林地）のうち約53haを平成13年度までに整備しています。また、平成14年度には岐阜県高鷲村および三重県磯部町の社有地のうち、約15haを整備しました。



間伐作業

■里山保全

知多半島の南部、愛知県美浜町に約18haの里山を保有しています。当社ではこの里山を美浜町に提供し、町が進めている「里山保全事業」に協力しています。

平成12年12月から実施している自然観察会は、平成14年度で3回を数えました。平成14年12月に実施した観察会には、当社従業員と共に地元の方々にも多くご参加いただき、里山のよさを身をもって感じていただいています。

今後も、里山を通じて「環境にやさしい」地域づくりに協力していきます。



里山ハイキング

用語解説

■ISO14001 (P.4)

組織が環境活動を行うにあたり、継続的な改善が行えるよう、国際標準化機構（ISO）が作成した環境マネジメントの国際規格です。

■PRTR法「特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律」(P.4)

有害化学物質による汚染を防止するために、企業などがこの物質を環境中にどれだけ排出したかを把握し、その情報を行政が管理・公開する仕組みです。平成11年7月に公布され、平成13年4月からこの法律に基づく届け出制度が始まりました。

■回生ブレーキ (P.8)

電力の効率的利用、省エネルギーを目的として開発されたブレーキです。ブレーキ時に主電動機（モーター）を発電機として作用させ、発生する電力を架線に戻します。この電力は他の電車で使用するか、変電所に返されています。

■純電気ブレーキ (P.8)

電車は電気ブレーキのみで減速し、停止直前までブレーキシューを車輪に押し付けません。このため、より有効に回生電力を得られ、さらにブレーキシューの消費量を削減できます。

■ステンレス車体 (P.8)

鉄製車体に比べ、約30%の軽量化ができます。また、ほとんど塗装を施さないため、塗料の使用量が削減できます。

■力率改善コンデンサー (P.9)

電力会社から購入した交流電力を変電所内で無駄なく利用するために、設備に流れる電気のうち、どれだけの部分が仕事をしたかという割合を示す力率を改善させます。

■き電線 (P.9)

変電所から電車に電気を送るための電線です。

■デジタルタコグラフ (P.10)

主に自動車において、運転速度や運転時間、アイドリングの状況などのデータを記録します。コンピュータによる詳細なデータ分析が可能で、経済運転はもとより環境配慮にも役立ちます。

■グリーン購入 (P.16)

商品やサービスを購入する際に、価格や品質だけでなく、環境負荷ができるだけ少ないものを優先的に購入することをいいます。

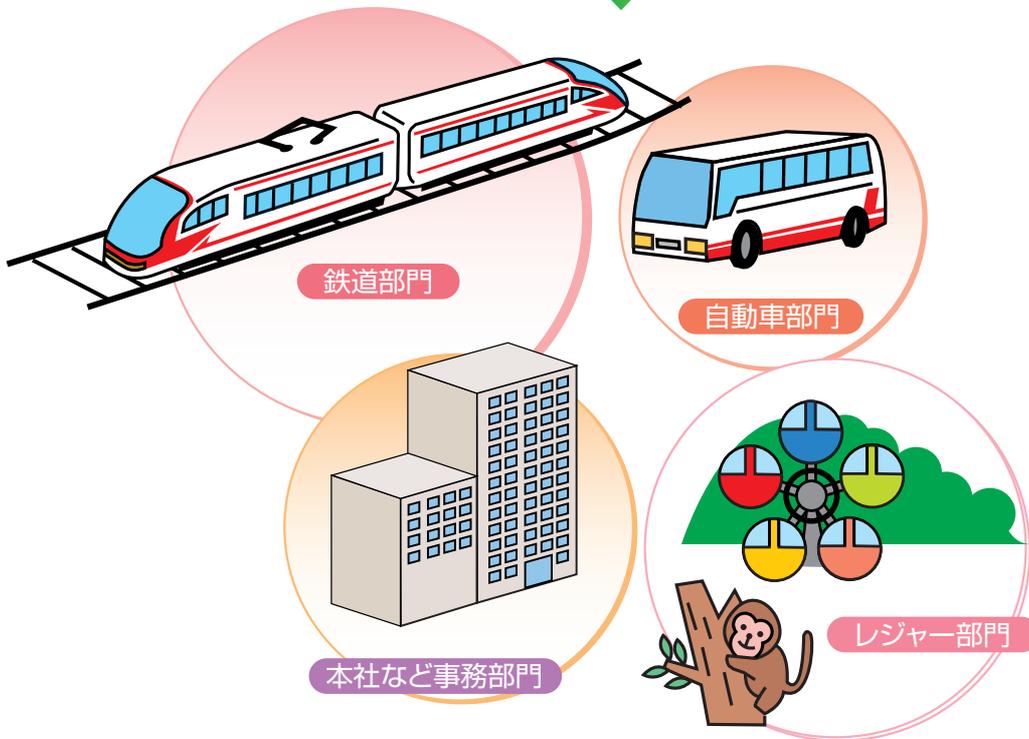
■ロングレール (P.17)

気温の変化によるレールの伸縮に対応するため、レールには通常25メートルおきに継目があります。しかし、この継目は列車通過時の騒音や振動の原因となります。これらの発生を抑制するために、継目を溶接してつなぎ、200メートル以上にして使用しています。

環境負荷データ (平成14年度)

INPUT

 電気 …… 491百万kWh	 灯油 …… 112千ℓ
 都市ガス …… 198千 m^3	 軽油 …… 17,966千ℓ
 プロパンガス …… 55千 m^3	 水 …… 792千 m^3
 A重油 …… 890千ℓ	 紙 …… 11,766千枚



Action
Eco
Report

環境負荷データ



 CO₂ : 238千t-CO₂

 一般廃棄物 …… 4823t	【うちリサイクル量 …… 2473t (51%)】
 産業廃棄物 …… 975t	【うちリサイクル量 …… 303t (31%)】
 乗車券類 …… 84t	【うちリサイクル量 …… 79t (94%)】
 バス廃タイヤ …… 64t	【うちリサイクル量 …… 64t (100%)】

OUTPUT

※二酸化炭素排出量は、事業活動において使用したエネルギー（電力、ガス、軽油など）を環境省「温室効果ガス排出量算定に関する検討結果（平成14年8月）」における排出係数を使用し、算出。（参考：電力百万kWhあたりの二酸化炭素排出量は、378t-CO₂）

名鉄グループ各社の取り組み

名鉄グループ各社の事業は、運輸・流通・レジャー・不動産・情報など多岐にわたっていますが、いずれも地域の皆さまの生活文化に密着したサービスを提供いたしております。各社は、お客様のニーズに即応した高品質な商品やサービスの提供を行うと共に、環境に対する取り組みも積極的に展開しています。当社ではこれまでも、グループ各社でつくる組織「名鉄ウイング会」の環境ビジネス部会を通して、当社とグループ各社相互に環境活動に対する意見交換を定期的に行っています。

■運輸事業

●名鉄運輸株式会社

社内で「環境管理委員会」を発足させ、トラックのエコドライブを推奨するとともに、天然ガス自動車などの低公害車両の導入を毎年着実にすすめています。



天然ガス車両

■建設事業

●矢作建設工業株式会社

瀬戸地区の廃珪砂を活用したキラロッキングブロックを開発、舗装施工に活用しています。透水性・保水性があるため、ヒートアイランド現象の軽減に役立ちます。



キラロッキングブロック

■流通事業

●株式会社名鉄百貨店

環境にやさしい百貨店をめざし、環境にやさしい商品の展開や簡易包装の推進とエコバッグの販売、各種広告物の再生紙・植物性大豆インク使用などに積極的に取り組んでいます。



エコバッグ

□名鉄グループのISO14001取得状況

会社名	取得年月	認証機関
矢作建設工業	平成12年8月	(財)建材試験センター
メイエレクト*	平成13年6月	JQA
名鉄エージェンシー	平成13年9月	JQA
サニクリーン名古屋	平成14年3月	KHK
山梨名鉄運送	平成14年4月	JACO
名鉄ビルディング管理	平成14年6月	(財)東海技術センター
名鉄百貨店	平成14年8月	JQA
名鉄運輸	平成14年9月	JQA
名鉄協商	平成15年2月	(財)東海技術センター
名鉄クリーニング	平成15年3月	KHK

* 平成15年4月に、旧名古屋電気工業・旧名古屋電子エンジニアリング・旧名鉄エンジニアリングの3社を合併して設立。

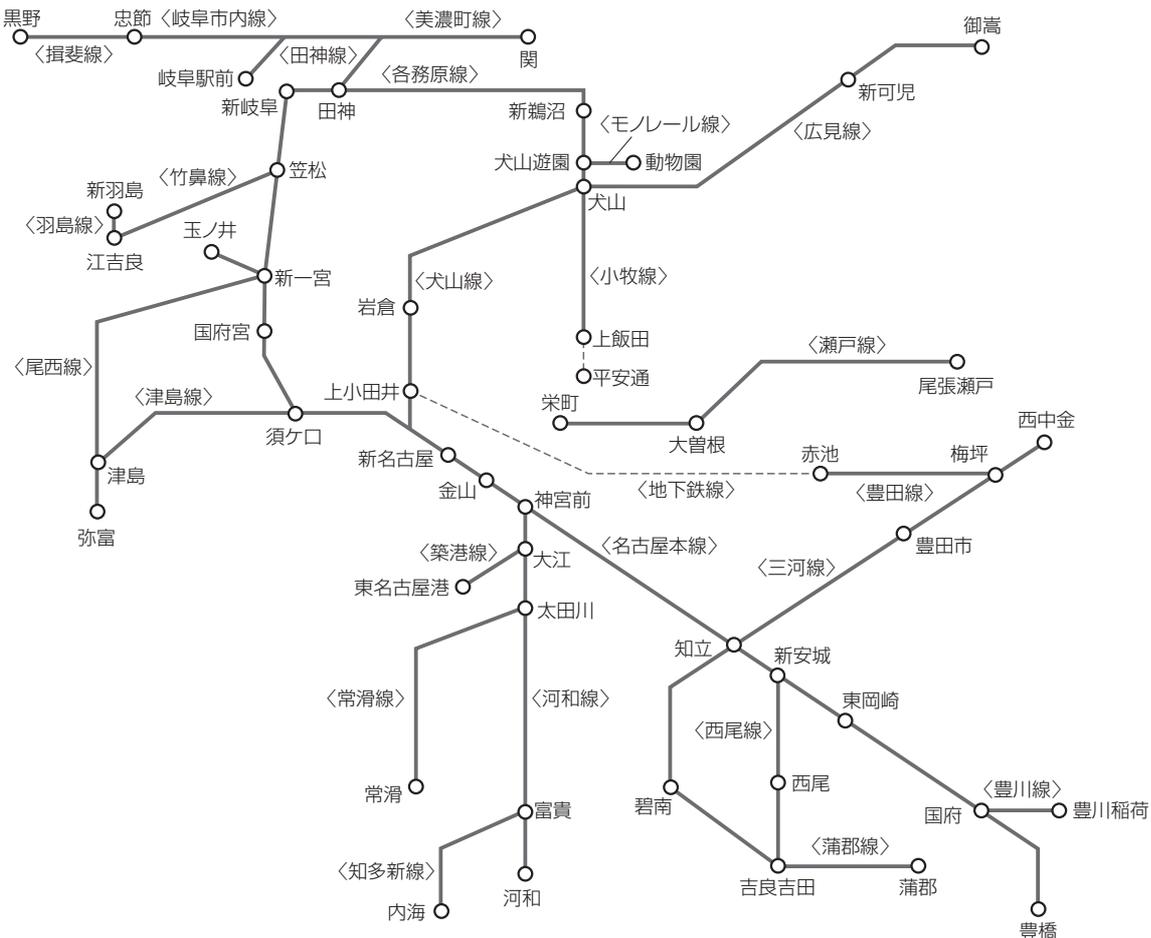
※ JQA: (財)日本品質保証機構
KHK: 高圧ガス保安協会
JACO: (株)日本環境認証機構

環境への取り組みの沿革

平成7年	乗車券リサイクルの取り組みを開始		
平成8年	名鉄協商(株)と乗車券リサイクルシステムを構築		
平成10年	「名鉄エコ・ビジョン」策定 アクション・エコ推進委員会を設置 第1回アクション・エコ推進会議開催	平成13年	小幡駅(瀬戸線)にて「コミュニケーション」開始 名鉄環境ビデオを製作 紙製乗車券の100%リサイクルシステム完成 環境モデル路線・モデル駅を制定 「平成13年度リサイクル推進功労者等表彰」において国土交通大臣賞受賞 環境会計を初めて公表
平成11年	第1回環境講演会開催 従来の節約運動を「エコ・キャンペーン」と改称(以後、毎年夏・冬の全2回実施)	平成14年	新・省エネ車両300系導入(純電気ブレーキ・ステンレス車体の採用) 瀬戸線に節水システム導入 リサイクル作業服の本格導入
平成12年	舞木検査場にてISO14001認証取得 環境報告書を発行 新・省エネ車両モ800形導入(平成13年、鉄道友の会よりローレル賞受賞) PETリサイクル素材制服の試験導入 リサイクルベンチの試験設置(新名古屋駅) 名鉄長住町ビル・名鉄新一宮ビル完成(雨水利用システム・コジュネレーションシステムの導入)		

Action
Eco
Report

路線図(平成15年3月31日現在)



環境への取り組みの沿革
路線図

座談会／「電車はエコ」といわれるために

当社の各事業現場で働く従業員に集ってもらい、環境への取り組みについて座談会を開催しました。仕事内容や日常生活を切り口にして、環境について日頃思っていることを率直に話し合い、当社における環境への今後の取り組みを考えました。



Action Eco Report

座談会

座談会出席者

- | | |
|----------------------------|---|
| ・西川 富夫 常務取締役 経営企画部長 | ・近藤 鉄也 南知多ビーチランド 主任 |
| ・大林 幸男 金山幹事駅 助役 | ・倉内 隆光 日本モンキーパーク 管理サプリーダー |
| ・大岩 伸次 名古屋運転区 助役待遇兼教導運転士 | ・岩永 奈美 広報宣伝部 事務リーダー
(アクション・エコ推進委員会事務局) |
| ・久目形昭一 舞木検査場 技術事務係 | ・今枝 孝司 経営企画部 部長(司会) |
| ・久保山秀一 一宮統括自動車営業所 予備助役兼運転士 | ・山本 浩之 経営企画部 事務リーダー |



西川 富夫
常務取締役経営企画部長

◆環境経営をすすめるために

西川 今日の企業経営において、環境という視点はかかせません。それ以前として、社会人として生きていくのに基本となる問題であると思います。様々な環境問題の原因は何かといえば、やはり人間の生活が一番の原因ではないでしょうか。動物も植物も自然循環の中で生きており、それを人間の生活が破壊してしまって、環境問題へと繋がっていると感じます。ですから我々人間一人ひとりの環境への意識がなければ、企業の環境経営も成り立ちません。本日は、当社の

環境活動を支える中堅・若手社員の皆さんが普段環境についてどのようなことを考えているのか、率直な意見を伺いたいと思います。

司会 それでは自己紹介と共に、職場で環境について感じていることがあればご紹介ください。



大林 幸男
金山幹事駅

大林 私は、駅で内勤助役として勤務しております。私の勤務する駅は毎日10万人以上のお客様にご利用いただいておりますが、その規模の割には徹底したごみの分別にご協力いただいていると思います。

大岩 鉄道の運転士をしております。大きな電力を扱う仕事ですので、電気の使用量には気を使いますね。どのように運転すれば節電できるか、日頃から同僚と研究しています。

久目形 鉄道車両の検査が仕事です。検査場ではISO14001の認証を取得していて、従業員の環境に対する意識も他の職場に比べ高いように思います。

久保山 路線バスの運転士をしています。乗務していて、地球温暖化につながる排気ガスをいつも気にしています。

近藤 水族館で動物飼育を担当しています。最近は水族館が学校の総合教育で取り上げられることが多いので、海の動物や身近な海についてどのようにすれば理解していただけるかを考えています。

倉内 動物園でのサルの飼育が主な仕事です。それにあわせて環境イベントを企画、実施しています。動物のガイドだけでなく、動物が住んでいる環境についても教えてほしいという要望がお客様から多く、環境問題への関心の高さが伺えます。



岩永 奈美
広報宣伝部

岩永 広報担当として、報道対応やお客様からのご意見を承っております。その中で、お客様の環境に対する意識が高まってきていると感じます。

山本 全社的な環境対策の事務局を担当しています。環境問題は非常に幅広い分野に渡っていますし、規制も強化されてきています。それに対応していくためには、全員が同じ方向性を持って意識を共にして活動していかなければ意味がありません。そのためにも各方面からの意見を集約して、皆さんにフィードバックさせていきたいです。

◆環境について思うこと

司会 皆さんは普段の生活の中で、環境というとどんなことを思い浮かべますか。

山本 地球温暖化が気になりますね。今年の日本の冷夏や、ヨーロッパの猛暑などの異常気象を見ていると、地球の大気の流れが変わってしまったのかと思います。

岩永 リサイクルですね。環境問題を意識しはじめたのが高校生の時で、当時はリサイクル品を購入したり使ったりすることがカッコイイと感じていました。

倉内 サルの飼育をしていると、森林破壊を意識してしまいます。サルは木がないと生息できないんです。次の世代がサルを見られなくなってしまうことが心配です。家庭では子供に無農薬野菜や、天然石鹸をすすめて環境問題を教えています。

近藤 仕事柄海洋汚染が気になります。イベントで地引網をした時も小魚に混じってゴミが網にひっかかってくるのですが「これは人間の作った魚ですね」と、日頃の行いを振り返ってもらおうと共に海の汚れを考えてもらいます。また水族館付近の道路は大変混雑するので、自宅から20分かけて徒歩通勤しています。

久保山 たくさんバスを走らせていますが、その排気ガスが大気を汚染することを強く意識しています。マイカー利用が減ってバス利用が増えればいいのですが、マイカーの多い中にバスが走っている状態なので、さらに輪をかけて排気ガスを出しているようで矛盾を感じます。

久目形 産業廃棄物を思い浮かべます。廃車にする車両を譲渡してほしいという話もありますが、使える状態でも諸事情により廃棄せざるを得ないことがあります。



久目形 昭一
舞木検査場

大岩 電気は目に見えないので、沸いているような気になりがちですが、電力を生み出すときに大量のCO₂を排出しているんですね。それを思うと、電車の運転では使用する電力が大変大きいので、このノッチ（電車のアクセル）が本当に必要か考えてしまいます。

大林 自然を大切にすることと資源を効率よく使用することに気をつけています。子供にも化石燃料はいつまでもあるわけじゃないんだよと、日々教えています。家では木や芝生を多く植えるようにしていますが、やはり何となく涼しく感じられたり、マイナスイオンを浴びているような感じがして快適です。

西川 皆さん、自分の仕事など身近なものからアプローチして環境問題に取り組んでいますね。それは一番大切なことだと思います。身近なものから入って、幅広く、深く考える。環境問題を捉えるときには重要なプロセスです。

◆職場での環境活動

司会 それぞれの職場で行っている環境活動を教えてください。また困っていることや、問題点などはありますか。

大林 駅構内の分別ボックスは、お客様の環境意識の高さの表れなのか、大変しっかりと分別がなされています。ですから職場内でもゴミの分別や紙の節約など、ルールを決めて必ず守るように徹底しています。

大岩 定時運転確保が運転士の使命ですので、電車が遅れが発生すると、必然的にノッチをたくさん使うことになり、たくさんの電力を使ってしまいます。遅延を発生させないように、運転士と車掌と駅係員が三位一体となって運行すること

も、環境にやさしい取り組みといえると思います。見習運転士には「ムダなノッチ1つで他の皆さんがこつこつ節約した電力を一気に帳消ししてしまう」と環境を切り口に教育しています。



大岩 伸次
名古屋運転区

久目形 ノッチやブレーキを必要以上に使わないことは、磨耗が減り、車両の保守担当者としても大変助かります。またブレーキシューに使われるレジンも人体にもあまりよくありませんし、車両にも個性がありますので、ノッチ1つにも気を配っていただけるとありがたいです。

西川 昔は、車両と電気と土木の保守で相容れないところがあり、協調がとれず大変な思いをしたこともありました。環境対策はまさに皆が協調して行っていかななくてはなりません。

久目形 私の職場ではISO14001の認証を取得しています。まず電力を減らすなどの省エネルギー化です。不要照明の消灯やエアコンを使った時はその時間の記入をしていますが、極力使わないようにすることが大切です。水に関しては、近くの川へ流す前に小さな池を通してあります。池には鯉をはなしてしまっていて、水のキレイさを判断しています。紙は徹底的に裏紙を使用しますし、産業廃棄物は、最終的に処分されるまで確認できるようにマニュアルを使っていきます。あと、一番変わったのは従業員の意識ですね。当初はいろいろな不平不満が出ていましたが、今では全従業員がゴミの分別や電気、紙の節約を行っています。金額にして年間で約1,300万円も節減できました。全員でやれば、それなりに効果もあがると思います。

司会 数字で示されると実感が湧きますよね。

久目形 そうですね。職場同士で競争意識も芽生えます。また目標は無理のないように設定しています。例えば事務所と工場とではエアコンの設定温度目標を変える等しています。

西川 エアコンの設定温度は、人によって感じ方も違いますし、全ての方に合わせるのには難しいものです。一律な節電だけではなくて、場に合った臨機応変の対応ができるといいですね。

久保山 路線バスでも運転席で緊張状態の中仕事していると暑くなりますが、車内が冷えすぎないように気をつけています。車両によっても冷え方が違いますし、余分にエアコンのスイッチを入れれば燃費も悪くなりますから、気をつけています。

司会 燃費向上も環境の取り組みとして大切です。

久保山 排気ガスの規制が年々厳しくなってきていますので、起終点でのエンジンストップはもちろん行っています。アイドリングストップバスを活用して、信号待ちの時などにエンジンを止めることも環境の取り組みをアピールすることになりますね。最近ではデジタルタコグラフを導入して、個人ごとに走行状況の評価が出るんです。意識して走らないと評価も悪くなるわけで、ひいては環境にも悪い走り方をしていることになりますから、ドライバーそれぞれがグラフを分析してがんばっています。



久保山 秀一
一宮統括自動車営業所

近藤 園内にはたくさんのゴミ箱がありますが、残念ながら全てに分別型のゴミ箱が設置されていないのが現状です。環境に関心のあるお客様からご指摘を受けることもあって、何とか対策しなければならない問題です。園内の売店から出るゴミがほとんどなので、できるだけ早いうちに分別型のゴミ箱の設置に切り替えたいと思います。また生ゴミは業者が取りにくるまで冷凍しておかなくてはなりません。エサの冷凍庫と一緒になってしまっているの、環境教育の一環で園の裏側をお見せするときにも説明に苦慮しているのが現状です。今後、設備の増強を検討していきたいと思います。

倉内 一般の動物園には肉食・草食それぞれいるので、糞尿を草食動物が食べる草の肥料に使えたりできるんですが、うちではサルしかいないのでできません。量も多く処理に困っていたのですが、このほど「炭化装置」を導入して成果をあげています。1日に約80kg出る生ゴミや糞尿などが、3kgぐらいの灰になってしまいます。炭は園内の花壇などに再使用しています。水族館では糞尿を水と一緒処理するそうです。



近藤 鉄也
南知多ビーチランド

近藤 飼育水に含まれる食べカスや糞尿をろ過して取り除き脱水処理しています。地下水に含まれる過剰な鉄分と共に蓄積するため、定期的に業者へ回収させています。動物の死体は標本になるものはいいいのですが、標本にならない大型動物は埋葬しているのが現状です。

倉内 最近は環境教育などのイベントがいつ開催されるのか問い合わせも多く、お客様からの質問もハイレベルで環境問題への関心の高さが伺えます。

岩永 本社の事務所でも節電は積極的に行っています。各部署で消灯責任者を決めてスイッチの管理をしたりしています。ゴミの分別も専用の箱が種類毎に用意されています。仕事柄報道機関など外部に出す紙の資料が非常に多いので、紙の使用量には気を使っています。また、最近のお問合せでは、駅のゴミ箱の適正配置に伴い、数を少なくしたことに対するご意見をいただきました。

司会 お客様へはどのように対応されたのですか。

岩永 環境の施策のひとつとしてさせていただいております、とご説明するとご納得いただくことができました。

司会 お客様も環境に対する意識をお持ちである表れです。

山本 当社特有の問題として、無人駅のゴミ問題があります。駅によっては家庭ゴミが廃棄されるケースもあります。ゴミ問題は、自治体とも協調して適正な処理をしていくように努めていますが、最終的には個人のモラルの問題に委ねられるのが現状です。しかし企業として守っていただくようマネジメントすることが大切な役割かもしれません。



山本 浩之
経営企画部
(アクション・エコ推進委員会事務局)

また全体調和が図れるように事務局として社内の調整役をどんどん行うことも重要に思います。アクション・エコ推進委員会は名の通り「行動する」エコ活動を推進するための組織ですから。外部の方によく言われるのは、環境活動のアピールが弱いということです。当社は鉄道会社としては先進的な取り組みを行ってきていて、それなりの効果もあげています。それをどんどん社外へアピールしていきたいです。

◆公共交通機関をもっと利用していただくために

司会 岩永さんは、海外生活の経験があるとのことですが、環境に関して日本と違う点とかありますか。

岩永 15年前ですがドイツに約6年間住んでいました。ドイツでは小学校から環境について学んでいるので、国民の意識も非常に高いです。レジ袋は有料で、みんな家から袋持参で買物へ出かけました。飲料はほぼ100%リサイクル可能なビンでデポジット制でした。ペットボトルは環境に悪いイメージがあったので、日本に戻ってコンビニに並ぶペットボトルを見てソツとした覚えがあります。日本はヨーロッパに比べ10年遅れているというので、分別回収などようやくドイツに追いついてきた感じがあります。あと、鉄道では環境定期券というものがあるって少し割高だけど週末は家族全員が

その定期券1枚で乗り放題というものがありました。

司会 ドイツには資源を大切にするという姿勢が昔から有名ですね。環境定期券の例をお聞きしましたが、中部圏は特にマイカー利用の多い土地柄ですけれども、環境にやさしいといわれている鉄道のような公共交通機関をもっと利用していただくためにはどんな施策を行ったらよいでしょうか。

大林 パーク&ライドの推進。駐車料金とセットにした企画定期券はどうでしょうか。中部国際空港開港時にも、空港最寄駅までの往復乗車券とセットにすれば、混雑するだろう空港の駐車場で並ぶ必要もないので、利用が望めると思います。

司会 当社は、これまでもパーク&ライド駐車場の整備に積極的で現在約20,000台あります。他の私鉄に比べても特段に多い数です。

大岩 鉄道はエコな乗り物だというPRは、お客様を増やすためにも、今乗っていただいているお客様以外の方へPRするほうが単純に効果的だと思います。

西川 お客様は環境にやさしい、というだけで乗っていただけるでしょうか。自負心は持ってもいいが、甘えがあってはいけません。現状として、お客様は何を優先するかといえば利便性を優先されます。お客様の立場にたって環境施策も考える必要があると思いますね。

倉内 動物園でも、鉄道とモノレールで来られる環境があるのに、やっぱり駐車場は満杯なんです。自分自身も休日に家族で出かける時、電車か車かといわれれば、子どもが小さく迷惑をかけたくないのでも車になってしまいます。



倉内 隆光
日本モンキーパーク

近藤 ガソリン代や駐車料金がかかって、環境にやさしくなくても車を選択されるのが現状ですね。

久保山 バスドライバーとしては、駅に行くにしても自家用車ではなく路線バスを利用させていただきたいのですが、時間通りに来なかったり、本数が少なかったりして選択しづらいのが現実です。

司会 となると、現在公共交通機関を通勤・通学などで主に利用いただいているお客様に、休日もいかに利用いただくか、それを考えていく必要があるかもしれませんね。

◆私たちから環境についてアピールしたいこと

司会 最後に、皆さんは公共交通事業を担う一員であるわけですが、その立場でお客様を含め外部の方へアピールしたいことがありましたら一言お願いします。

大林 何年後かには、自動車に対する排気ガスの規制もさ

らに厳しくなって、いやでも電車に乗らなくてはならない時代が来ると思っています。そんな時代に備えて、当社は鉄道事業者として、車と鉄道が共存できる社会をつくっていかなければならないと思います。

大岩 環境問題を解決するには、一人ひとりみんなが同じ方向を向いて行動しないと、環境活動も成り立たないと感じます。職場へ帰って、皆にそのことを話して行動したいと思います。

久目形 環境に関して意志統一を図るためには、トップダウンではなく、一人ひとりの意見をしっかり聞くこと、そしてその意見を皆で共有することが大切だと思います。職場の周りの地域の皆さまともいっしょに環境活動に取り組んでいきます。

久保山 いずれは自動車が自由に使えない時代が来るはずです。その時代に役割を果たせるようにお客様を離さないことが重要かと思えます。そのために日々サービス向上に努めていきたいと思えます。

近藤 学校に総合教育というプログラムが導入されましたが、教員もどうすればよいかわからぬまま水族館へ話しが来るという状態なのです。これからは単発ではなく、学校と連携して中長期の環境教育を行いたいと思えます。

倉内 動物園でやっている環境教育もそうですが、小さな取り組みでもどんどん外部へ発信していけばいいと思えます。

岩永 10年後には環境先進国とよばれるといいなと思

ます。環境活動をPRするとともに、お客様からご意見を頂戴して、マイカーよりも「マイ電車」の利用者が増えるようにがんばりたいと思えます。

山本 会社の視点、社会からの視点などいろいろな観点がありますが、環境問題では全体最適を保てるように、しっかりと自分の役割を果たしていけたらいいなと思えます。

西川 本日は、本当に貴重なご意見をいただきありがとうございました。非常にうれしく、また頼もしく思いました。皆さんが非常に真摯に具体的に、また身近なテーマとして取り組んでいただいていると感じました。事務局としては、皆さんの気持ちをぜひ大切にしよう少し深く、現場に密着した環境対策というのを検討していきたいと思えます。

環境に対する心配り・気配りは、お客様に対する心配り・気配りに通じるものであると思えます。つまり環境問題とお客様へのサービスの問題は、表裏一体であると感じています。皆さんが感じておられるように、お客様のサービスの要求レベルはずいぶん高くなってきています。ということは環境対策に対する要求レベルも同じように高くなってきているはずです。それに対して私どもは、お客様に対してどのようにお答えするか。これは名鉄グループ全体としても大きなテーマだと思っています。今後も、名鉄エコ・ビジョンに沿って、地道に環境活動を行っていききたいと思えます。本日はありがとうございました。

編集後記

名古屋鉄道の環境活動を読者の皆様いかに誠実にお伝えするか。環境報告書を発行するにあたっての最大の課題であります。その課題へのアプローチとして従業員の生きた声を何とかお伝えできなものかと思い、中堅・若手従業員による座談会を企画いたしました。

座談会では、各事業の最前線で働くからこそ分かる、また環境への意識が高いからこそ出る、多くの発言がございました。日頃から業務を通じて環境問題を真摯に考え行動する若い従業員は、環境経営を推進する上で最大の資源であります。皆様には、彼らの声や思いを通じて名古屋鉄道の環境活動を少しでもご理解いただけましたら有り難く存じます。

今回の報告書では環境会計の効果も初めて掲載いたしました。まだまだ不十分な点はございますが、当社の環境活動を定量的にご理解いただく一助となれば幸いです。

当社の環境活動組織「アクション・エコ推進委員会」は、6年目を迎えました。常に変化に対応できるように柔軟な組織でありつづけたいと思えます。環境目標管理制度の導入など多くの課題がございますが、今後も持続可能な社会の形成に少しでも貢献できるよう、従業員一同高い意識をもって環境活動に取り組んでまいり所存でございます。

平成15年9月

アクション・エコ推進委員会 委員長

専務取締役 麻生 忠

会社概要

社名 名古屋鉄道株式会社
Nagoya Railroad Co.,Ltd.

創業 明治27年(1894年)6月25日

設立 大正10年(1921年)6月13日

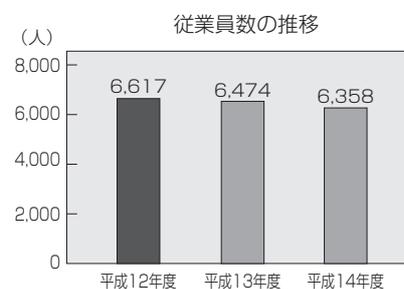
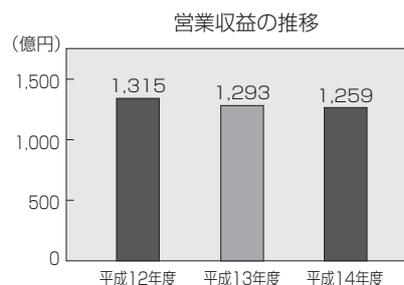
本社 名古屋市中村区名駅一丁目2番4号

資本金 743億5,700万円(平成15年3月31日現在)

年間収入 1,259億3,300万円(平成15年3月期)

事業内容 (平成15年3月31日現在)

- 鉄軌道事業(営業キロ数:502.8キロ、旅客駅数:336カ所)
- 自動車事業(営業キロ数:3,643キロ、運行系統数:433系統)
- 土地建物事業(土地の分譲、土地建物の賃借)
- その他事業(観光業、スポーツ業、旅行業、航空代理業)



Action
Eco
Report

会社概要

「平成13年度環境報告書」記載事項に関するお詫びと訂正
平成13年度環境報告書(平成14年10月発行)の記載事項に誤りがあることが判明しました。
お詫び申し上げますとともに、下記の通り訂正させていただきます。

「平成13年度環境報告書」P.26 環境負荷データ

- ◆インプット
都市ガス (誤) 681千m³ → (正) 209千m³
- ◆アウトプット
二酸化炭素 (誤) 242千t-CO₂ → (正) 241千t-CO₂

本報告書に関するお問合せ先

名古屋鉄道株式会社 アクション・エコ推進委員会事務局(経営企画部内)
〒450-8501 名古屋市中村区名駅一丁目2番4号 TEL(052)588-0805 FAX(052)588-0809
E-mail action-eco@nrr.meitetsu.co.jp URL <http://www.meitetsu.co.jp/meitetsu/eco/>





**地球にウレシイを
この街から。**

このキャンペーンマークは、豊かな地球環境の象徴であり、同時に名鉄エコ・ビジョンの基本理念を達成するための三要素「環境保全に対する」「意識の向上」「技術力の向上」「地域との連携」を一を3枚の若葉で表したものです。

名古屋鉄道株式会社

アクション・エコ推進委員会

平成15年9月発行



使用用紙

表紙/メイテツマット 110K

本文/メイテツマット 70K

(乗車券40%、牛乳パック40%、古紙20%で配合された古紙配合率100%の再生紙を使用しています)



環境に配慮した植物性大豆油インキを使用しています