

アクション エコレポート 2001

平成12年度 環境報告書



名古屋鉄道

ごあいさつ

当社は、大量輸送手段としてエネルギー効率が良く、環境にやさしいといわれる鉄道・バスを主な事業とする会社です。しかし、事業活動を行うこと自体、エネルギーを使い、廃棄物を排出するなど、少なからず環境に負荷を与えており、環境に対する配慮を怠りなく継続していかなければなりません。

当社では、1998年4月に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、「アクション・エコ推進委員会」を設立いたしました。同時に「環境キャンペーンマーク」（裏表紙）を定め、環境保全活動に取り組んでいます。

このキャンペーンマークは、鉄道（レール）を通して「より地球環境にやさしい企業になる」という意味を込めた幹と3枚の若葉からなります。それぞれの若葉は「名鉄エコ・ビジョン」の基本理念を達成するための3つの要素であり、第一の要素は、『環境保全に対する当社従業員の意識の向上』、第二は『地球環境に対する企業としての技術力の向上』、第三は『地域の皆様と一緒に地球環境を守っていく企業姿勢』をそれぞれ表わしています。そして、地球が喜ぶことを先ず個人から、地域から始めようという意味を込めて「地球にウレシイを、この街から。」と表現しています。

この理念に基づく当社の環境保全活動の結果を、昨年に続き環境報告書としてまとめさせていただきます。今回の報告書では、新たに環境会計を掲載し、当社の環境活動をコスト面からも示しています。

これからも、鉄道・バスをさらに環境にやさしい乗り物に、そして快適に、より便利にご利用いただくことこそが当社の最大の責務であると考え、事業所ごとの環境負荷を正確に把握し、削減目標値を掲げ、その低減に取り組み、環境保全活動の向上に努めてまいります。

本報告書を通じて、当社の環境への取組みを少しでもご理解いただければ、幸いに存じます。

名古屋鉄道株式会社
代表取締役社長

木村操



目次

環境活動概要図	1
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	5
3. 環境モデル路線	6
4. 環境教育	6
5. 環境会計	8
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組み	
鉄道事業	9
バス事業	12
駐車場事業	13
その他の取組み	14
2. 廃棄物の削減とリサイクルへの取組み	
廃棄物の現状	15
廃棄物の削減	15
リサイクルの推進	17
グリーン購入の推進	20
3. 環境汚染物質削減への取組み	21
4. 沿線環境保全への取組み	23
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	24
2. 自然環境保護	26
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12年4月1日から平成13年3月31日

(ただし、平成13年度の活動内容も一部記載しております)

めいてつエコmap

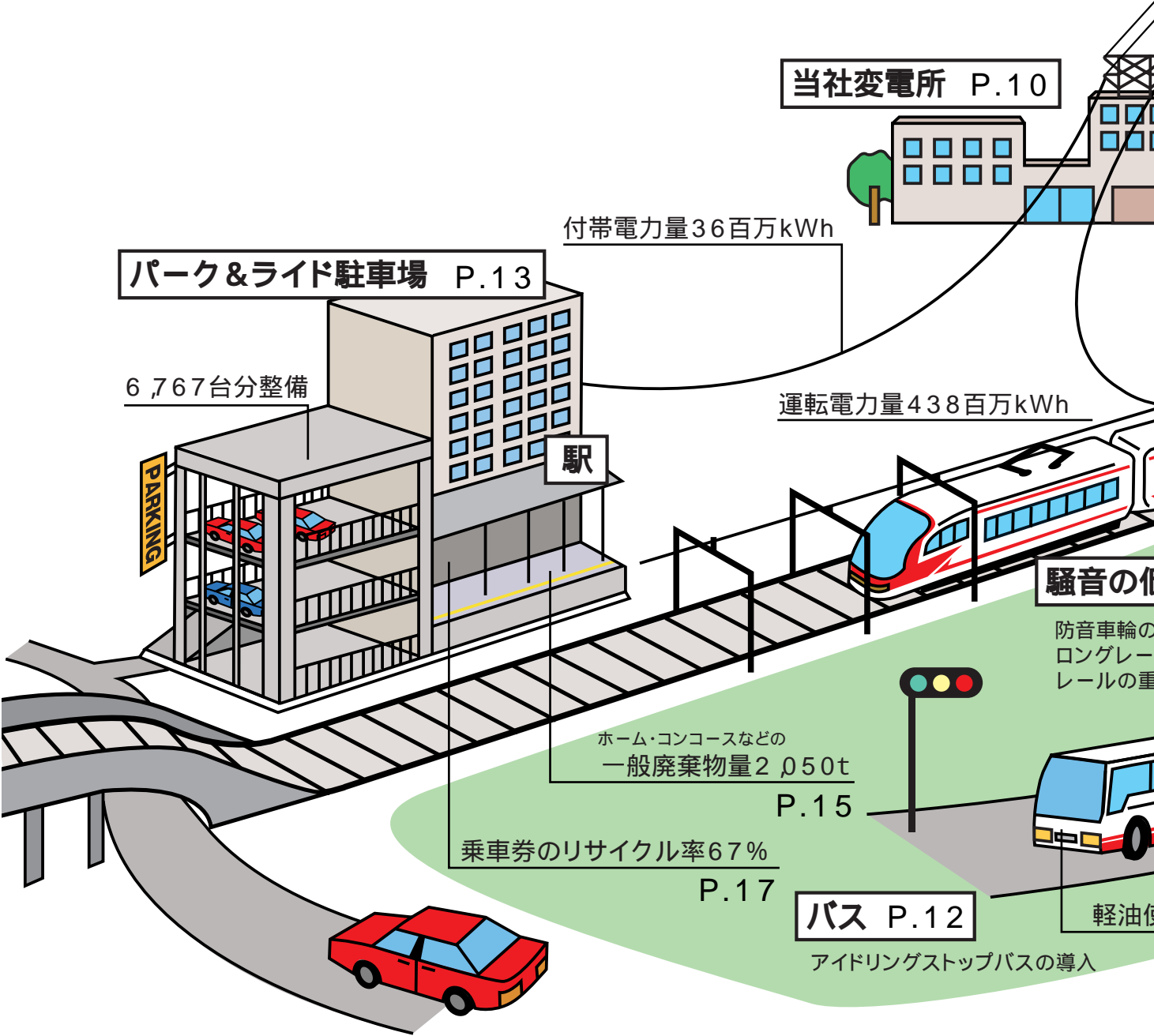
当社変電所 P.10

付帯電力量36百万kWh

パーク&ライド駐車場 P.13

6,767台分整備

運転電力量438百万kWh



ホーム・コンコースなどの
一般廃棄物量2,050t

P.15

乗車券のリサイクル率67%

P.17

バス P.12

アイドリングストップバスの導入

騒音の低減

防音車輪の
ロングレール
レールの重

軽油使用



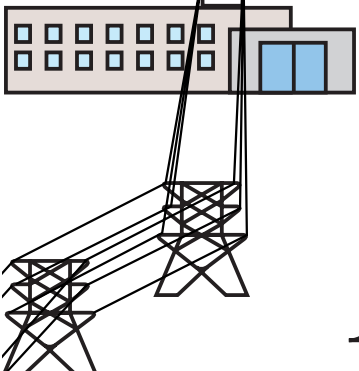
パーク&ライド駐車場の新設



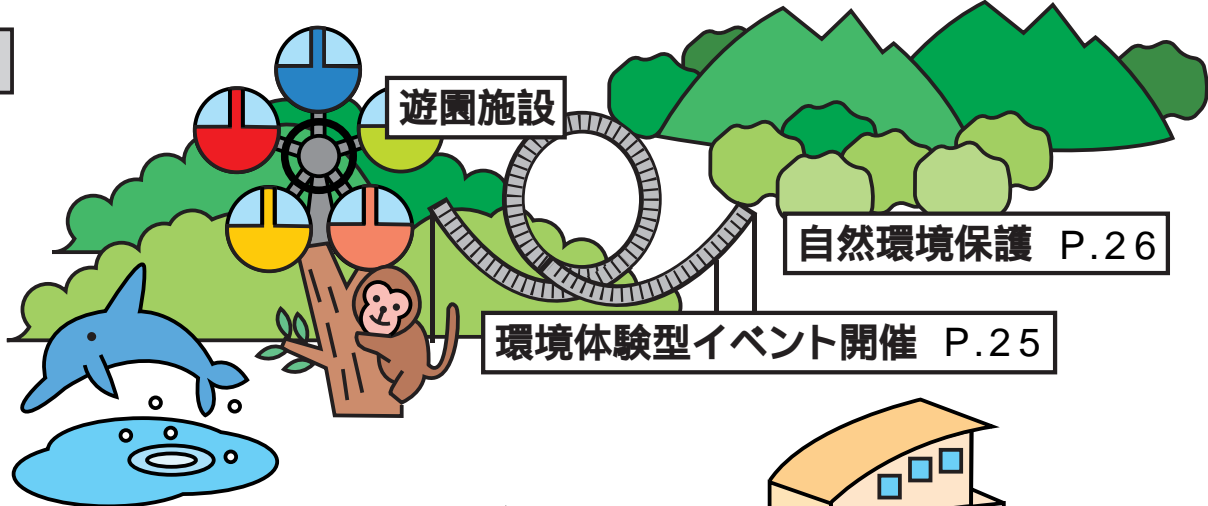
小型マイレージストップバス

環境活動概要図

発電所



遊園施設

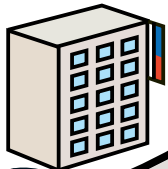


自然環境保護 P.26

環境体験型イベント開催 P.25

事務所

環境教育 P.6
紙使用の削減 P.16



保守作業など



保線
防音型の機械の導入を進め環境に配慮した作業をしています。
除草剤の使用
適正使用に心掛けています。
駅舎の解体
解体に伴う産業廃棄物は分別し、リサイクルをしています。

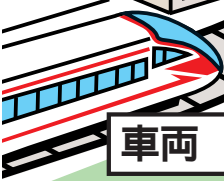
環境モデル駅

(尾張瀬戸駅)
P.6

太陽光発電の導入
雨水の利用

車両 P.9

省エネ車両の導入



CO₂削減 P.23

削減率
7.1%



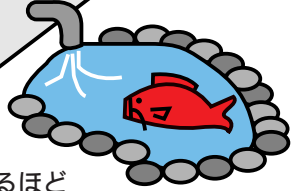
赤信号では
エンジン
ストップ!!

車両工場

(舞木検査場)
P.5



平成12年6月にISO14001の認証を取得しました。
Plan - Do - Check - Actionで効率かつ継続的に環境負荷の低減をめざします。



水質には細心の注意を払っています。
調整池ではコイが飼えるほどきれいにしています。

CO₂削減率17,269千t



少子化対策（人口減少対策）



舞木検査場



環境体験型イベント開催（尾張瀬戸駅）

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、環境対策を全社をあげて取組むために、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の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

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。

オゾン層破壊物質を早期に回収、撤廃します。

技術部門を候補にISO14001の認証取得をめざします。

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。

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

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。

レールやまくら木、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、再生しやすいように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。

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。

環境保全意識の向上と地域環境貢献

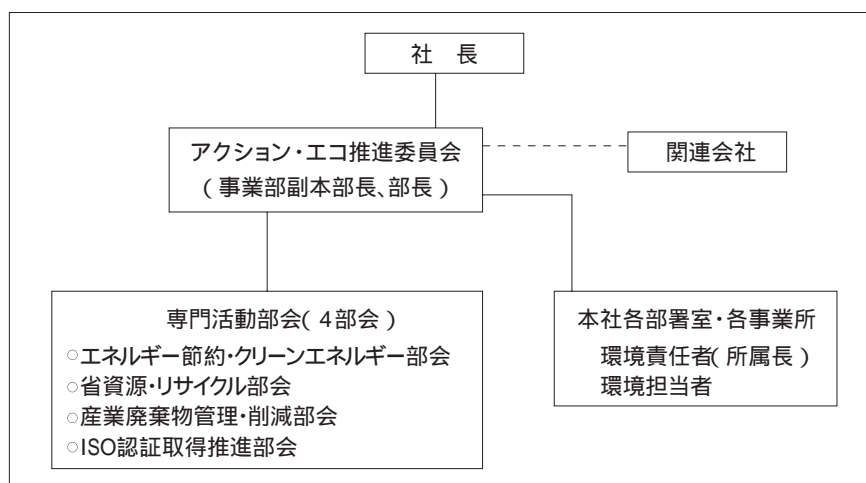
社員への啓蒙活動を継続し、環境への高い意識を持つ企業体をめざします。

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

全社的な取組み体制として「アクション・エコ推進委員会」(委員長:田之上専務取締役、事務局:経営企画部)を設立し、4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

エネルギー節約・クリーンエネルギー部会

エネルギーの節約と代替エネルギーなどを研究し、環境改善を推進する。

省資源・リサイクル部会

さまざまな企業活動において、資源のリデュース、リサイクルの推進、従業員の意識改革をめざし、環境改善を推進する。事務所からの産業廃棄物も検討する。

産業廃棄物管理・削減部会

騒音や振動の対策、産業廃棄物である廃車や工事発生品などの処理や削減のため対策を研究し、環境改善を推進する。

ISO認証取得推進部会

ISO認証取得をめざし、環境対策の高度化と意識改革を図る。

2. ISO14001の認証取得

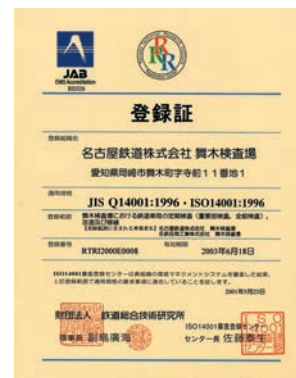
平成12年6月、当社の舞木検査場が中部地区の鉄道事業者としては初めてISO14001の認証を取得しました。当検査場では平成11年2月から、「名鉄エコ・ビジョン」の一環として、認証の取得をめざしてきました。環境に影響を及ぼすと考えられる事項の選定とランク付けを実施した環境影響評価のまとめのほか、環境方針の設定など環境管理体制の整備に対する取組みが認められ、この度の認証の取得となりました。

取得の結果、大幅に環境負荷低減を図り、より一層環境にやさしい車両検査場として安全輸送の一翼を担っています。そして、平成13年度からはPRTR法の遵守体制を確立し、有害物質の管理と削減に取り組んでいます。また、本年5月に実施された初めてのサーベイランス（認証取得後の定期的審査）では、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ました。一部、文書管理について改善の指摘を受けましたが、内部監査の回数を増やすなどし、改善に取り組んでいます。

今後はこの手法を全社的に活用し、環境負荷の低減に取り組んでまいります。

舞木検査場での主な取組み

電力使用量の削減	コピー用紙使用量の削減
灯油・重油使用量の削減	水質、大気の保全
産業廃棄物の削減	法律の遵守
有害化学物質の削減	



舞木検査場ISO14001認証登録証

これまでの主な削減実績 (平成10年度比)

	電力使用量	探傷剤	シンナー廃棄物	ウエス
平成12年度実績	6.0%	49.1%	87.8%	81.2%
平成13年度目標	7.3%	50.9%	80.0%	81.7%

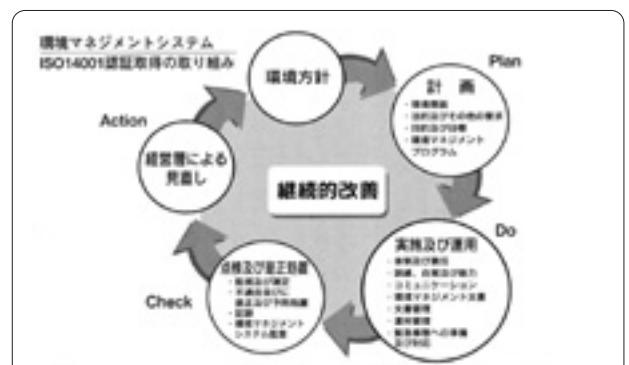
探傷剤:車両部品のキズを検査する液 ウエス:油の拭き取りや清掃に使用する布

(参考)

名鉄グループのISO14001の認証取得状況

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
名古屋電気工業	平成13年6月	JQA
名鉄エージェンシー	平成13年9月	JQA

JQA:(財)日本品質保証機構



3.環境モデル路線

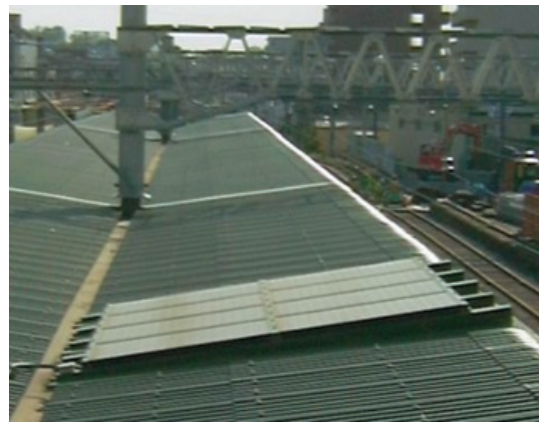
当社では2005年に開催される愛知万博のアクセスルートである瀬戸線を「環境にやさしいモデル路線」と位置付けています。リサイクル品の利用や省エネルギーなどの環境にやさしい施設づくりやお客様と共に環境について考えるキャンペーンを推進しています。

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。



尾張瀬戸駅の外観

「登り窯」をイメージしたデザインで、駅長室や車椅子対応のトイレを配した一階部分と、係員の仮眠室などを配した二階部分からなる。



太陽光発電パネル

ホーム上屋に太陽電池パネル（8.4㎡）を設置し、約1kWを発電し、鉄道電源エリアの照明などとして利用している。

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もあります。当社では、入社時や管理職に昇格時へ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環境講座も実施しています。

さらに全社的に環境への意識を一層高揚させるため、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、環境情報を発信しています。

平成12年度の環境教育

	受講者数(実施回数)
新任駅長研修	33名(1回)
管理者基礎研修	47名(2回)
助役班長研修	59名(3回)
新入社員研修	35名(3回)
環境マネジメントセミナー(外部講師)	17名(1回)
総受講者数	191名(10回)



管理者基礎研修(教育センター)

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。

会員は個人の環境行動目標を書いたカード(名鉄エコ・クラブ会員証)を携帯しており、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、環境意識の高揚を図っています。

(環境行動目標の例)

- ・私は3階以下の移動にはエレベーターは使用せず、体力の続く限り階段を利用します。
- ・外出時には買い物袋(マイバッグ)を持参し、レジ袋をもらわないようにします。
- ・私はどの季節でもアイドリングは1分以内とし、燃料の削減に努めます。

<p>名鉄エコ・クラブ 会員証</p> <p>所属: _____ 氏名: _____ 入会日: _____年 月 日</p> <p><small>アクション・エコ推進委員会事務局</small></p>	<p>名鉄エコ・ビジョン 基本理念</p> <p>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、環境に優しい企業をめざします。</p> <p>名鉄エコ・クラブとは</p> <p>名鉄エコ・クラブとは環境問題に関心のある人や環境にやさしい行動に心がけている人の集まりです。エコ・クラブ会員の方には、環境ニュース、環境講演会や各種環境活動の案内をお届けします。</p>	<p>わたしの環境宣言</p> <p>1. _____</p> <p>2. _____</p> <p>3. _____</p> <p>_____年 月 日</p> <p>(サイン)</p>
--	---	---

名鉄エコ・クラブ会員証



社内報(れいめい)



5.環境会計

当社の環境活動をより効率的に行うため、環境会計の全社的な取組みを始めました。

その結果、平成12年度の環境保全活動に伴うコストは、約23億円となりました。今回はコスト面のみの集計となりましたが、今後は、その活動によって得られた効果を定量的（貨幣単位又は物量単位）に把握できるように取組んでいきます。

（千円）

分類	主な取組み内容	投資額	費用額
沿線環境の保全コスト	騒音対策(ロングレール化、PCマクラギ化、防音車輪の導入など) 排水設備の改良 など	480,420	12,131
地球環境の保全コスト	省エネ車両の導入(機器のみ) アイドリングストップバスの導入 き電線の強化 コジェネレーションシステムの導入 太陽光発電システムの導入 パーク&ライド駐車場の整備 など	1,619,815	45,528
資源循環のコスト	雨水の利用設備の導入 分別ゴミ箱の購入 古紙などのリサイクル グリーン購入 発生残土の処理 など	9,078	112,709
環境活動の推進コスト	ISO14001の認証取得 環境教育、人件費 など	-	30,079
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	36	20,492
合計		2,109,349	220,939

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12年4月1日から平成13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
- ・環境省「環境会計ガイドライン」を参考に作成

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組み

鉄道事業

鉄道部門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。

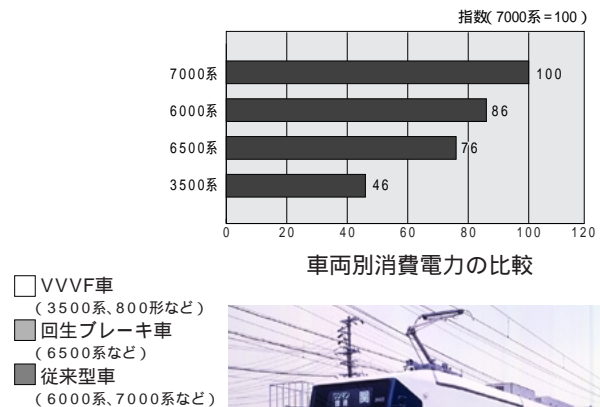
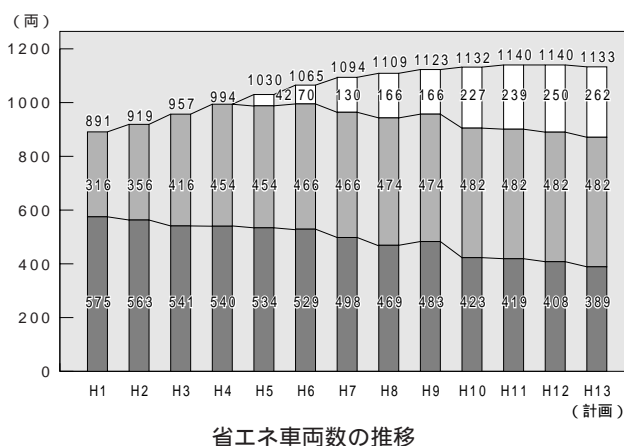
目 標

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12年度末までに、この省エネ車両を732両（1140両中）導入し、全体の64%となっています。ちなみに、この省エネ車両と従来型車両の消費電力量を比較すると、最新型省エネ車両（3500系）は従来型車両（パノラマカー7000系）の約46%となっています。

また、岐阜県内（新岐阜～関間）を走行する路面電車には、バリアフリー時代にふさわしい「人と環境にやさしい都市交通システム」をめざした新車両（800形）を導入しました。この車両は、台車、駆動装置に従来の国内車両と同じ構造を用いながら、車体中央扉ステップ高さをレール面上380mmまで下げ、乗降場と床面の段差を少なくしました。



800形

電力施設の省エネルギー化

力率改善コンデンサーの設置

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9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
棕岡	"	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

き電線の強化

電力損失の低減化を図るため、き電線の強化を進めています。平成12年度には7.4kmのき電線を強化し、電気鉄道路線501km中339.6kmが強化済みであります。

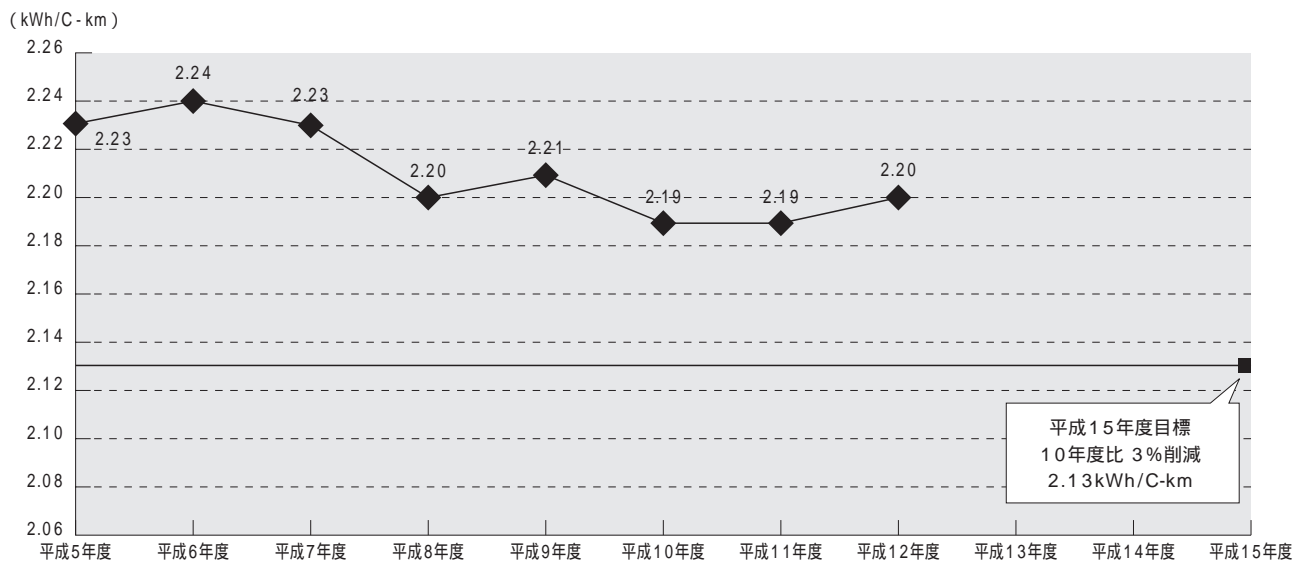
平成13年度は小牧線犬山～楽田(2.7km)、常滑線古見～日長(2.4km)など11.5kmのき電線を強化する予定です。

き電線：電車に電気を送るための電線

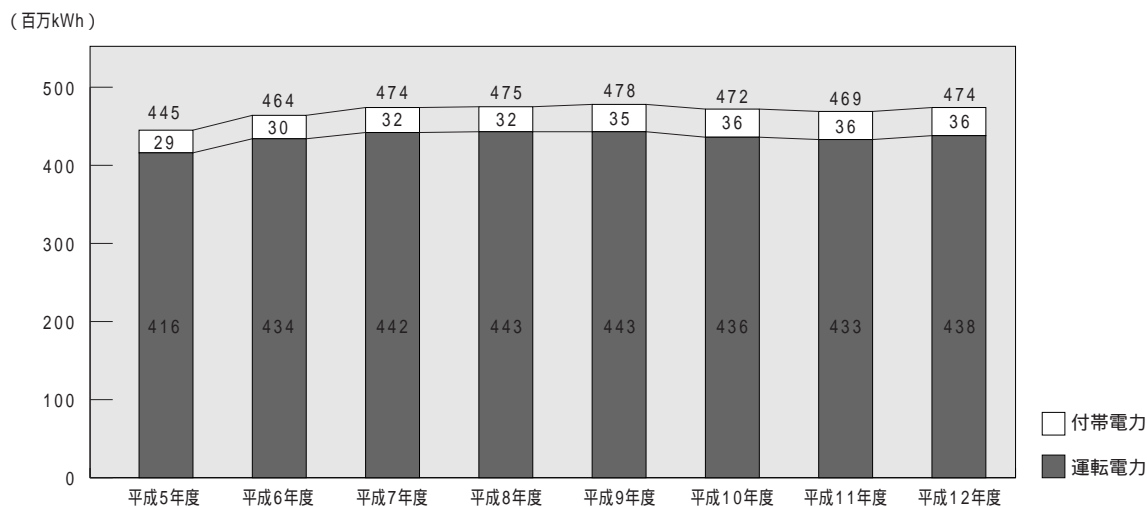
その他

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なっています。

電力の使用状況



1車両1キロあたりの電力使用量の推移



運転・付帯電力使用量の推移

省エネルギー化のために回生ブレーキやVVVFインバータ制御の車両を導入し、これまで一定の成果を上げてきました。しかし、平成12年度は猛暑と寒波の影響による冷暖房使用の増加などにより、エネルギー使用量が増加しました。

名古屋の月別平均気温

	7月	1月
平成12年度	28.0	3.6
平成11年度	26.0	6.1

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、需要の比較的少ない路線には小型バスに切り換えたりしています。

アイドリングストップバス・小型バス導入の推移(台、%)

	10年度	11年度	12年度	構成比	13年度 (計画)
大型バス(従来型)	811	760	752	93.8%	731
アイドリングストップバス	0	17	34(+17)	4.4%	48(+14)
(うち大型)		5	10(+5)		17(+7)
(うち小型)		12	24(+12)		31(+7)
上記以外の小型バス	8	10(+2)	14(+4)	1.8%	15(+1)
合計車両数	819	787	800	100%	794

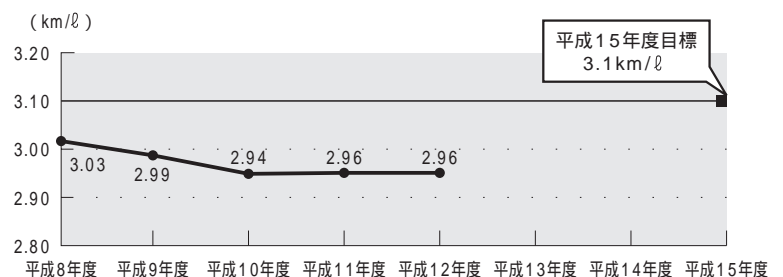
社外保有車は除く

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。今後はさらなる燃費向上をめざすため、デジタルタコグラフを導入し、詳細な分析を行っていきます。

また、平成10年11月から毎年夏と冬に期間限定の「得々バスカード」を発売しています。このカードは期間中に大人が同伴する小児1名の運賃を無料としています。バスの利用を促進し、ひいては大量輸送による環境負荷低減をめざしています。

平成12年度は、前年度と比較し、燃費の向上は図れませんでした。その原因には、車齢の延長や猛暑と寒波による冷暖房使用の増加、道路渋滞による低速運転などが考えられます。



バスの燃費の推移

駐車場事業

鉄道の利用を促進することが最終的にCO₂の発生量を抑制し、地球温暖化防止に結びつくと考えます。そのために当社では駐車場を整備して、電車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12年度は約700台の整備を行いました。現在、沿線駅の約60箇所に、約6,800台分のパーク＆ライド駐車場を整備しているほか、月極の駐車場も約11,000台分を整備しています。平成13年度は、2箇所で約390台分（名古屋本線国府宮駅、竹鼻線竹鼻駅）を整備します。

また、一部のパーク＆ライド駐車場では、当社乗車券をお持ちのお客様に駐車料金のプリペイドカードを割引して販売し、利用の促進を図っています。

パーク＆ライド駐車場の整備状況
(平成13年3月末現在)

名古屋本線	新岐阜駅	350台
	新一宮駅	750台
	金山駅	121台
	神宮前駅	1,000台
	東岡崎駅	400台
	豊橋駅	270台
犬山線	犬山駅	740台
	岩倉駅	200台
小牧線	小牧駅	200台
三河線	刈谷駅	400台
河和線	阿久比駅	250台
その他		2,086台
合計		6,767台



パーク＆ライド駐車場(新一宮駅)

その他の取組み

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、車両検車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、豊明検車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に導入しています。このほか、平成12年度開業の名鉄新一宮ビルにも導入し、今後、導入が可能な事業所について順次設置を進めていきます。

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します。エネルギー効率は、電力会社から送られる電力が35%程度であるのに対し、このシステムは70~90%となっています。

水資源の節約

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、豊明検車場では雨水利用システムを設置しています。雨水は処理された後、車両の洗浄用水、従業員用のトイレなどに利用しています。

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に雨水利用システムを導入しました。なお、名鉄新一宮ビルでは雑用水のうちの2.4%(年間2,300t)を節約できる見込みです。

その他

平成13年3月から本社ビル内一部の洗面所に節水装置を取付けました。これにより約30%の節水効果が得られる見込みです。また、駅などのトイレには節水タイプのタンクを使用しています。

事務所内の不要照明の消灯

エネルギー節減のため、事務所では昼休みや残業時に不要照明を消灯しています。当社では、毎年、夏と冬に「エコ・キャンペーン」を実施し、消灯の徹底を図っています。

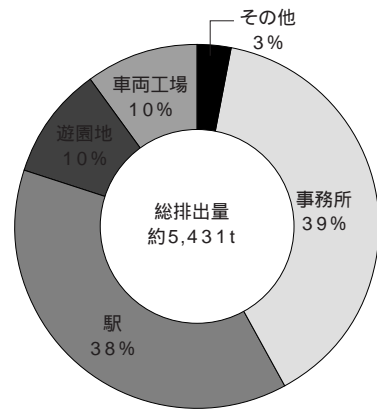
その結果、主要87部署室の内、不要照明消灯の達成率(平成13年2月)は82%となっています。今後も全従業員が節電の意識を持ち、エネルギーの節約を行っていきます。

2. 廃棄物の削減とリサイクルへの取組み

廃棄物の現状

平成12年度の事業活動から排出された廃棄物量は約39万tです。このうち大半が外注工事による建設副産物です。その他は当社事業所から排出される廃棄物で、おおむね右図のようになります。

産業廃棄物の管理方法については、法に基づき、マニフェスト（管理票）などにより廃棄物が適正に処理されているかどうかを管理をしています。



当社事業所などの廃棄物量
本社ビル内のホテル、メルサなどを含む

廃棄物の削減

駅における取組み

当社の駅では、年間約2,050t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」、「その他ごみ」の三分別リサイクル・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月から瀬戸線小幡駅で開始し、その結果、リサイクル・ボックスの適正配置などによる廃棄物の削減に取り組んでいます。

コミュニケーション お客様の声

ゴミを捨てるということはゴミ箱へ入れてしまう前に分別し、自分の使用したものの行方を確認すべきという点では、やはりゴミは各自持ち返るべきと思われます。(30代・女性)
自分のゴミは自分でもちかえるのが基本。(10代・女性)
もっとわかりやすい場所にゴミ箱を置いてほしいと思います。
ゴミ箱は、しっかり分別用にしてほしいです。(50代・男性)



コミュニケーションポスター（小幡駅）

事務所内での取組み

紙使用の節減

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。

具体例として、週1回発行の社報は、電子掲示板化したことにより印刷部数を約25%削減しています。

その他の取組み

本社ビルでは平成11年2月からオフィス古紙回収分別BOXを設置し、リサイクルの促進をしています。また、廃棄物分別説明会を開催し、部署室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。

廃車と土木資材

平成12年度に当社では11両の鉄道車両を廃車し、そのうち5両を解体、3両を売却するなどしました。解体に際して、車軸やパンタグラフ、電気関係部品などの再使用可能なものと鉄屑などの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に分別し、リユースとリサイクルに取り組んでいます。今後はシート材にリサイクル可能な素材を使用するなどし、廃棄物の削減に取り組んでいきます。また、約2,440t発生したレールや電車線は、一部のレールを再使用し、残りは鉄原料などとして売却しました。

駅舎の解体

駅舎の解体時などは、分別の徹底を図り、廃棄物の削減とリサイクルに努めています。

瀬戸線尾張瀬戸駅の解体に伴う産業廃棄物

	排出量	処分方法
コンクリートがら	310t	リサイクル
金属くず	16t	リサイクル
木くず	12t	リサイクル
紙くず	4t	焼却
混合廃棄物	20t	選別・埋立



尾張瀬戸駅の解体

リサイクルの推進

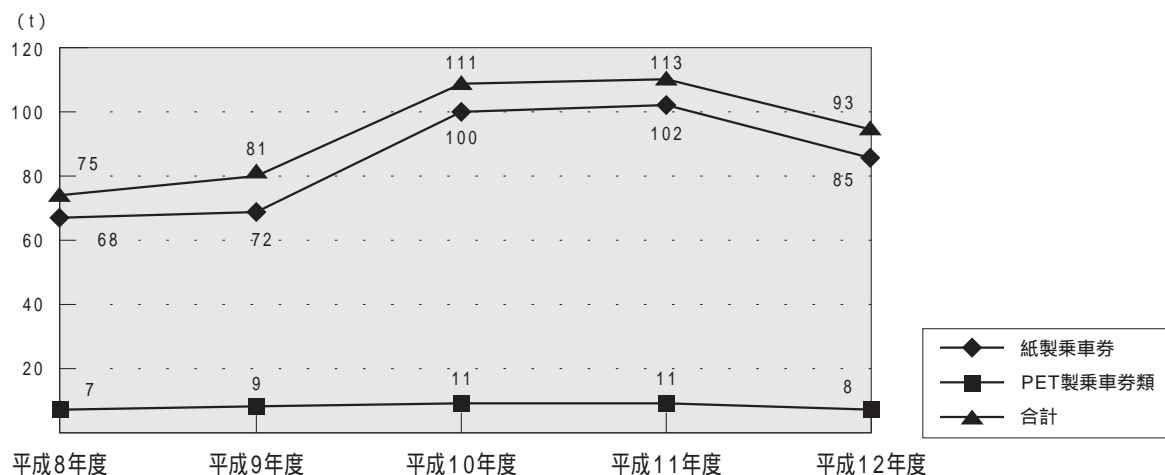
乗車券のリサイクル

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組みを関連会社の名鉄協商(株)と協同で進めてきました。

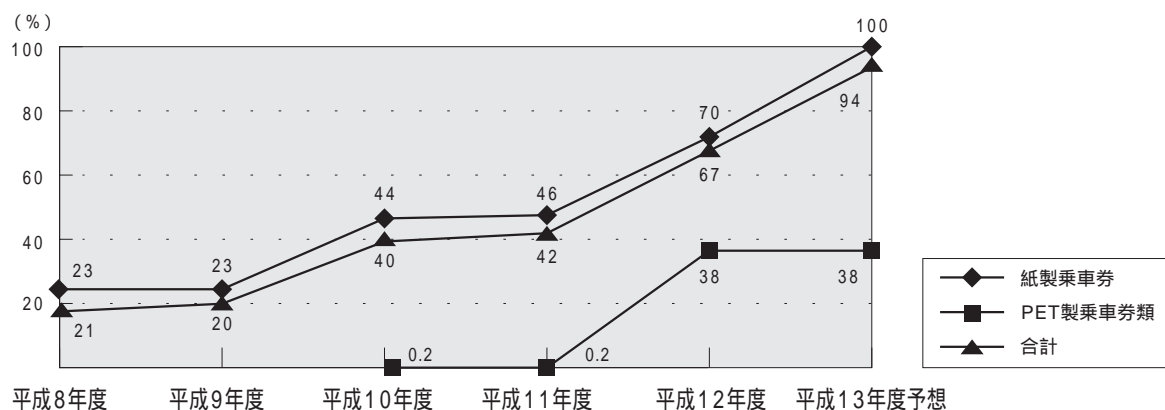
平成8年6月には私鉄では全国に先駆け、乗車券リサイクルシステムの構築・稼動を開始しました。その結果、平成12年度は、使用済み乗車券93tのうち67%をリサイクルし、廃棄物を削減することができました。

平成13年度は、さらにリサイクル用途を広げ、紙製乗車券(磁気券、紙券)のリサイクル率100%を達成する見込みです。

また、当社乗車券から製造されたリサイクル品は、事務用品を中心に積極的に購入しています。



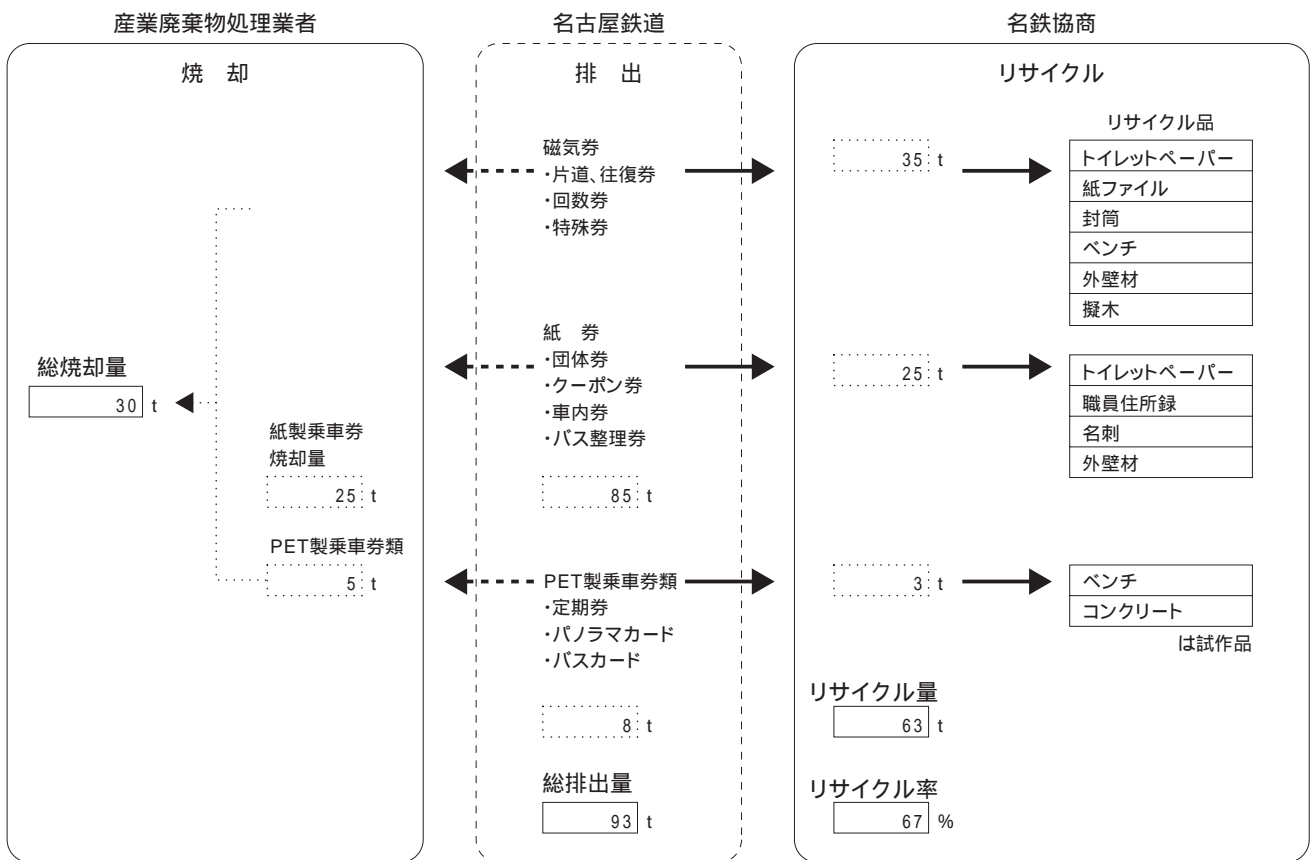
使用済み乗車券の発生量の推移



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製乗車券類	その他
封筒	40%	-	60%(古紙など)
紙ファイル	70%	-	30%(古紙)
トイレトペーパー	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)



名古屋鉄道の使用済み乗車券の流れ(平成12年度)

PET:ポリエチレンテレフタレート



乗車券などのリサイクル品

バス廃タイヤのリサイクル

自動車営業所から年間約1,600本（約57t）の使用済みタイヤが発生します。この使用済みタイヤの25%を再びバスのタイヤ（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再利用(サーマルリサイクル)しています。更生タイヤは、高速バスを除く路線バスの車両の後輪で使用しています。

リサイクル率は100%
(サーマルリサイクルを含む)

生ごみなどのリサイクル

当社から排出される生ごみは、現在、廃棄物として業者を介して自治体により焼却処理をしています。今後は、炭化・堆肥化・消滅化などの処理方法を検討し、生ごみの減量を進めていきます。

また野外民俗博物館リトルワールド（犬山市）では、ヤシの実ジュースの販売によって発生するヤシの実がら（年間約13t）をすべて焼却処分していました。平成13年冬からは、このうち10%をチップ加工し、堆肥やマルチング材（根を保護をするもの）として使用を始めました。今後もこのような取組みにより、廃棄物の減量を進めていく予定です。



ヤシの実がらのチップ化作業

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。

今後は「グリーン購入ガイドライン」を策定し、目標値を定めたグリーン購入を推進していきます。

建設資材における再生品利用率(平成12年度竣工工事分)

	土 砂	砕 石	As混合物
再生品利用率	89%	42%	65%

ペット作業服

当社ではペットボトル再生生地を利用した制服・作業服の導入を検討しています。平成12年度には、この生地を利用した駅勤務用の男性用開襟シャツ及び保守担当用作業服を試験導入しました。そして、平成14年度からこの作業服を導入することが決定しました。



ペットボトル再生作業服

3.環境汚染物質削減への取組み

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、変電所の消火施設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12年度の新造車両11両については、車両の仕様・技術などの理由により、やむをえず指定フロン車としましたが、平成13年度以降の新造車両から代替フロンに切り換えていきます。

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(変電所内は無人)に変更済みです。今後、他の2箇所のハロン消火器は、更新時にCO₂消火器に変更していきます。

代替フロンの使用車両実績

	平成12年度
鉄 道	1144両中 18両 (導入率1.6%)
バ ス	800両中297両 (導入率37.1%)

P C B

当社では現在、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（7,177台）。

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月に使用停止にしました。

大型焼却炉についてはダイオキシン類対策特別措置法に基づき、ダイオキシン類の測定を実施し、全て基準内であることを確認すると共に、使用の届出をしています。なお、犬山検査場にて使用していた焼却炉は、平成12年度をもって使用を停止しました。また、豊明検査場において使用している焼却炉についても廃止にて検討しています。

焼却炉の使用状況

部 門	台数	場 所(処理能力)	設置時期	ダイオキシン測定結果
車 両	1	豊明検査場(25kg / h)	平成11月3月	0.27ng-TEQ/m ³ N(平成13年1月測定)

排出ガスの排出基準(既施設の場合) : 80ng-TEQ/m³N(適用期間 平成13年1月15日 ~ 平成14年11月30日)

4.沿線環境保全への取組み

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

きしり音・転動音の低減策

電車がカーブを曲がる時に発生する「キーキー」というきしり音を低減するため、防音車輪を使用しています。平成12年度末までに26%の車両(内燃動車を含め、モノレールを除く)に防音車輪を使用し、特別車両と瀬戸線の車両にはさらに防音効果の高い車輪を順次導入します。また、滑走防止装置ABSを26%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す。

さらに、ロングレール化やPCマクラギ化、レールの重量化、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対策

	本線軌道長	対策実施長	実施率
ロングレール化	127.5km (ロングレール化可能長)	116.1km	91%
PCマクラギ化	199.2km	187.0km	94%
レールの重量化	199.2km	199.2km	100%

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、夜間作業の低減により保守作業時の騒音低減に取り組んでいます。



防音型マルチプルタイタンパー

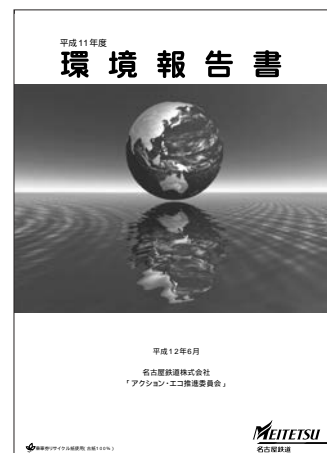
社会的環境活動へのアクション

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刊しました。この報告書は当社ホームページ上でも公開しています。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。

環境報告書URL：<http://www.meitetsu.co.jp/meitetsu/eco/>



平成11年度 環境報告書

環境広告と広報誌

テレビCMやポスター、広報誌などを通じて、皆様に当社の環境活動へのご理解とご協力を頂けるよう努めています。

平成13年4月からは、アンケートを通してお客様や沿線の方々の声をお伺いし、互いに理解を深め、より豊かな街づくりに活かしていく双方向性の高いキャンペーン（トークン・トレイン）を開始しました。

第一回目は「環境」をテーマに行い、さまざまなご意見をいただきました。その結果は広報誌（めいてつNews7月号）で紹介させて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できるように環境活動に取り組んでいきます。



環境ポスター
（舞木検査場ISO14001の認証取得）

環境ビデオ

当社の環境活動をより分かりやすく表現するために環境ビデオを作成しました。このビデオは社員教育で使用するほか、行政や諸団体へ配付し当社の環境活動への取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方々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では、体験型の環境イベントを開催しています。平成12年度には約1,600名の方々に参加いただきました。また、南知多ビーチランドでは「海辺の観察会」「ウミガメ保護キャンペーン」などを実施しています。さらに昨年度は学校などからの依頼により開催した講演会に約1,000名の方々の参加をいただきました。

今後も年間を通して、このような環境イベントを企画していきます。



環境イベント（光合成ペンダントを作ろう）

平成12年度 日本モンキーパーク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
環境にやさしい植物・ケナフ紙すき会	5回	115人
光合成ペンダントを作ろう	5回	110人
有機トマトを育ててチンパンジーにあげよう	2回	65人
落ち葉で堆肥を作ろう	1回	50人

環境イベント（参加）

平成12年6月に開催された「環境デーなごや2000」（主催：名古屋市）に参加しました。当社は乗車券などのリサイクル品を展示し、地域の方々と共に環境について考えました。

今後も自治体などが主催する環境イベントにも積極的に参加していきます。



環境デーなごやの当社ブース

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、災害防止などの役割があります。

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60haを平成13年度までに整備します。平成12年度末までに約37haの整備を終えました。



間伐作業

里山保全

知多半島の美浜町に約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月には、自然観察会が実施され、従業員と共に地元の方々にも多くの参加をいただき、里山の休日を満喫しました。

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。



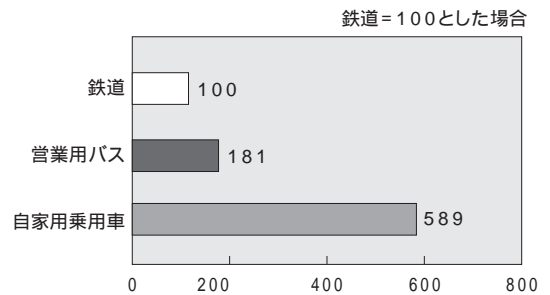
里山で行われた自然観察会

編集後記

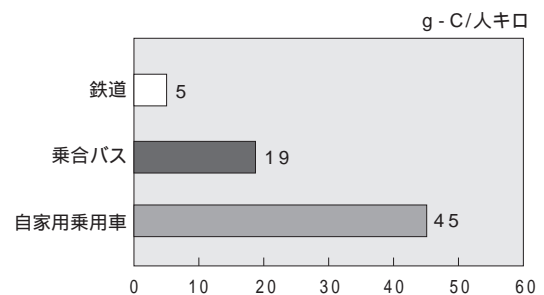
環境への取組みの重要度が高まる中、企業が環境情報を開示することは、社会的責任の一つだといえるようになってきております。今年も、当社の環境活動を報告書としてまとめさせていただきました。今回は、より体系的に表現し、読みやすさへの改善を図ると共に、新たに環境会計を掲載いたしました。環境会計は環境省からガイドラインが発表されておりますが、まだまだ発展段階であります。当社の環境会計への取組みは始まったばかりではございますが、今後、より高い水準で環境活動の成果などを反映できるように努力してまいります。また、環境報告書自体の充実と誠実さの追求にも努力してまいります。

鉄道やバスは、右図が示すとおり環境にやさしい移動手段といえます。しかし、そのことに甘んじて環境活動を怠ることはなりません。現在、当社では「名鉄エコ・ビジョン」のもと、環境活動を推進しており、より効果的な活動を行うための努力を重ねております。その一つとして、平成13年度からは、事業所、部署室単位での詳細な数値管理を開始いたしました。今後は、この数値管理を徹底し、具体的な数値目標を定め、その目標に向かって、一步一步着実な環境活動をしていく所存でございます。

この報告書をとおして、名古屋鉄道の環境への取組みに対する、皆様のご理解が深まると共に、今後の活動に活かすために、忌憚のないご意見をいただければ幸いです。



1人を1km運ぶのに消費するエネルギーの比較(1998年度)



旅客輸送機関の二酸化炭素排出原単位

国土交通省「交通関係エネルギー要覧」
(平成12年度版)から

アクション・エコ推進委員会 委員長
専務取締役

田之上 幹夫

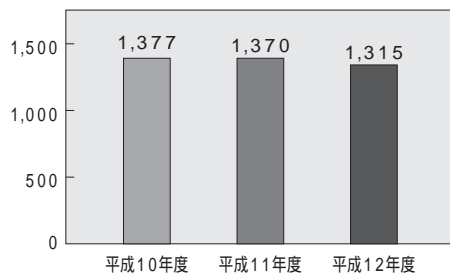
会社概要

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13年3月31日現在)
年間収入 1,315億8,300万円 (平成13年3月期)

事業内容 (平成13年3月31日現在)

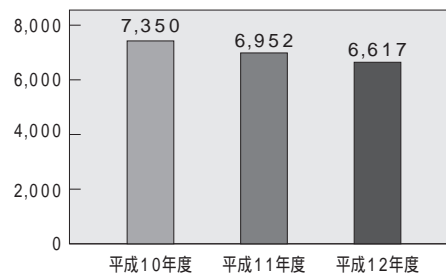
鉄 軌 道 事 業 (営業キロ数:533.3キロ、旅客駅数:357箇所)
自 動 車 事 業 (営業キロ数:3,832キロ、運行系統数:510系統)
土 地 建 物 事 業 (土地の分譲、土地建物の賃借)
そ の 他 事 業 (観光業、スポーツ業、旅行業、航空代理業)

(億円)



営業収益の推移

(人)



従業員数の推移

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)581-9271 FAX (052)586-6523

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。

名古屋鉄道株式会社

アクション・エコ推進委員会

平成13年10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