

Environmental Report 2004 トピックス

NTT西日本グループ環境レポート



未来の子どもたちのために。

NTT西日本グループ

Environmental Report 2004

トピックス

NTT西日本グループ環境レポート



NTT西日本グループは、環境保護に努め、未来の子どもたちに美しい地球を残すことを目指します。

環境保護に対する方針	3
2003年度の取り組み結果(概要)	4
事業活動による環境貢献	5
事業活動に伴なう環境負荷(INPUT/OUTPUT)	7
クリーンエネルギー設備の導入	9
紙資源の節減	10
ケーブル外被のリサイクル	11
パソコンのリユース・リサイクル	12
通信機器グリーン調達	13
長寿命エコ鋼管柱の開発・導入	14
地域社会における環境保護活動	15
グリーン調達等の取り組み	16
環境マネジメントシステム	17



本冊子の編集にあたって

NTT西日本では、当社の環境保護活動を皆様にご報告する冊子として環境報告書を2000年度より発行しており、今年で5回目となりました。

今年度から、紙の使用量を減らし環境への負荷を低減するとともに、当社の環境保護推進活動について、より多くの方にご理解頂くために、トピックスをまとめた本冊子を作成し、詳細情報についてはホームページで提供する試みを始めました。

- 対象期間:2003年4月～2004年3月
- 対象組織:NTT西日本、NTTマーケティングアクトグループ16社及びNTTネオメイトグループ17社
- 以下のURLにて、当社の環境に関する詳細情報を公開しています。

<http://www.ntt-west.co.jp/kankyo/index.html>

持続可能な社会の実現に向けて

私たちNTT西日本グループは、光ブロードバンド市場の発展により世界中がユビキタスな情報ネットワークでつながる社会の実現を目指して、事業活動を展開しております。NTT西日本グループの提供する「安心・安全・信頼」のITサービスは、循環型社会構築のためのインフラとして必須であり、人やモノの移動などによるエネルギー消費を削減することができ、社会全体をより環境負荷の少ない方向へと導くことができます。

一方、我が国をはじめとする先進各国は、20世紀までの大量生産・大量消費・大量廃棄型の社会を見直し、持続可能な社会経済システムを構築していくことが求められています。21世紀は、経済活動を環境の観点から見直し、廃棄物をゼロにするゼロエミッション型の循環型社会へ変革していくことが、現代を生きる私たちの課題です。

NTT西日本は、発足後5年が経過しましたが、紙資源・CO₂排出・廃棄物の各環境負荷項目には中長期の削減目標を掲げて実行管理するなど、厳しい経営環境の中、堅実に環境保護対策を進めています。その結果、純正パルプ使用量と産業廃棄物廃棄量は、年々着実に削減しております。温暖化対策については、電話網からインターネット網へのネットワークの急激な構造変革により通信電力需要が増大しており、省電力化施策を強力に推進していますがCO₂排出量は微増傾向にあり、CO₂排出量抑制への更なる取り組みが喫緊の課題と考えています。

NTT西日本では、事業活動に伴う環境側面、それに対する取り組みの方針、活動状況などをご報告するために2000年度より環境報告書を発行しており、今年で5回目になります。この報告書をご一読いただき、私たちの環境保護活動をご理解頂くとともに、ご意見等をお聞かせ頂ければ幸いに存じます。今後も引き続き、全社一丸となり、高い志と情熱のもと、地球環境への負荷低減を目指し、環境経営を推進する所存です。

2004年 10月



代表取締役社長

森下俊三

●環境保護に対する方針

NTT西日本グループ地球環境憲章

●基本理念●

人類が自然と調和し、未来にわたり持続可能な発展を実現するため、NTTグループ地球環境憲章に則り、NTT西日本、NTTマーケティングアクトグループ及びNTTネオメイトグループはグループ会社と一体になって、全ての企業活動において地球環境の保全に向けて最大限の努力を行ないます。

●基本方針●

1 法規制の遵守と社会的責任の遂行

環境保全に関する法規制を遵守し、国際的視野に立った企業責任を遂行します。

3 環境マネジメントシステムの確立と維持

各事業所は環境マネジメントシステムの構築により自主的な環境保護に取り組み、環境汚染の未然防止と環境リスク低減を推進します。

5 社会支援等による貢献

地域住民、行政等と連携した、日常的な環境保護活動への支援に努めます。

2 環境負荷の低減

温室効果ガス排出の低減と省エネルギー、紙などの省資源、廃棄物削減に行動計画目標を設定し、継続的改善に努めます。

4 環境技術の普及

マルチメディアサービス等の研究開発成果の積極的な社会への普及を通じて、環境負荷低減に貢献します。

6 環境情報の公開

環境関連情報の公開により、社内外とのコミュニケーションを図ります。

(2000年2月9日制定、2002年8月27日改定)

2010年に向けた行動計画目標

NTT西日本グループ地球環境憲章の基本方針第2項に基づき、紙資源節減、温暖化防止、廃棄物削減について、2010年に向けた中長期目標を制定しています。さらに、中長期目標達成のための環境管理項目を定め、各項目毎に単年度目標を設定し、実行管理しています。

対策項目	行動計画目標 ^{(*)1} (2010年目標値)	取り組み項目
紙資源節減	純正パルプ総使用量 1998年レベル以下にする。 (4万t以下)	・電話帳における純正パルプ使用の節減・再生紙の利用 ・電報用紙における純正パルプ使用の節減・再生紙の利用 ・事務用紙使用の節減・再生紙の利用
温暖化防止	CO ₂ 総排出量 1998年レベルの70%以下にする。 (11万t-C以下)	・電力使用量の節減 ・社用車からの排出量の抑制 ・ガス・燃料の節減
廃棄物削減	産業廃棄物の最終総廃棄量 1998年レベルの50%以下にする。 (3万t以下)	・土木工事から発生する廃棄物の削減とリサイクルの推進 ・建築関連工事から発生する廃棄物の削減とリサイクルの推進 ・使用済み通信設備から発生する廃棄物の削減とリサイクルの推進 ・オフィス関連廃棄物の削減とリサイクルの推進

^{(*)1} 本行動計画目標は環境保護技術の向上、法律、国際条約等に合わせ、適宜見直す。(2000年3月30日制定、2002年8月27日改定)

●2003年度の取り組み結果（概要）

行動計画目標の達成状況

行動計画目標の達成状況は以下のとおりでした。紙資源節減、廃棄物削減については前年度より削減していますが、温暖化対策であるCO₂排出量が微増傾向にあり、CO₂排出抑制が喫緊の課題であると考えています。

対策項目	2003年度実績（前年比）	
紙資源節減（万t） (純正パルプ総使用量)	1.8	(-0.1)
温暖化防止（万t-C） (CO ₂ 総排出量)	20.6	(+0.3)
廃棄物削減（万t） (産業廃棄物の最終総廃棄量)	2.5	(-0.4)

環境会計の結果

環境対策コストは表1に示すとおり、2003年度は投資総額が25億円、費用総額が55億円でした。また、環境対策にともなう経済効果額は、表2に示すとおり、2003年度は52億円でした。

表1 環境対策コスト

単位（百万円）

対策項目	内容	投資額	費用額
紙資源対策	電話帳・電報台紙・事務用紙の紙資源の節減対策	4	246
温暖化防止	電力使用・社用車排出・燃料消費によるCO ₂ 排出量の削減対策	2,380	38
廃棄物等適正処理	土木工事・建設工事・撤去通信設備・オフィス・医療等の廃棄物処理委託費	0	4,791
環境汚染未然防止	アスベスト撤去費・PCB使用物品管理費 等	87	311
その他	ISO14001取得・維持、社会貢献活動に関する経費 等	1	90
	合計	2,473 (前年費-580)	5,476 (前年費+1,222)

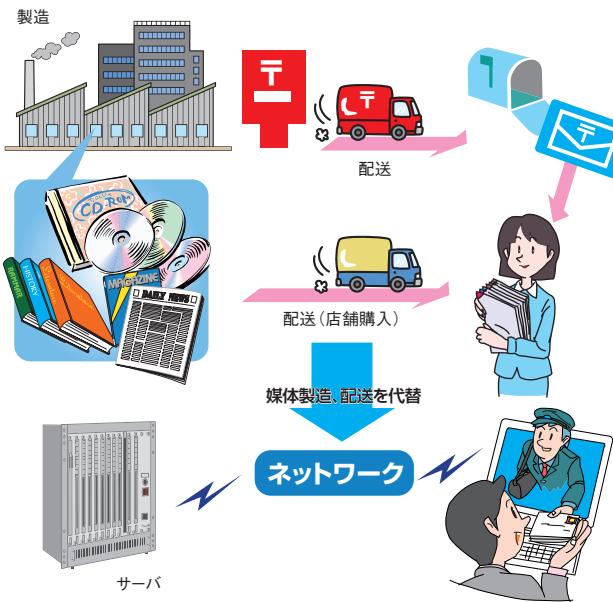
表2 経済効果

単位（百万円）

実施項目	内容	経済効果額
撤去通信設備のリユース・リサイクル	撤去後の不使用通信設備のリユースによる新規購入削減額・有価物としての売却額	4,743
省エネ施策の推進	省エネ施策の推進による電力料金削減額 等	473
低公害車の導入	低公害車の導入による燃料費の削減額	4
オフィス物品の利活用	オフィス物品の利活用による売却額 等	12
	合計	5,232 (前年費-3,515)

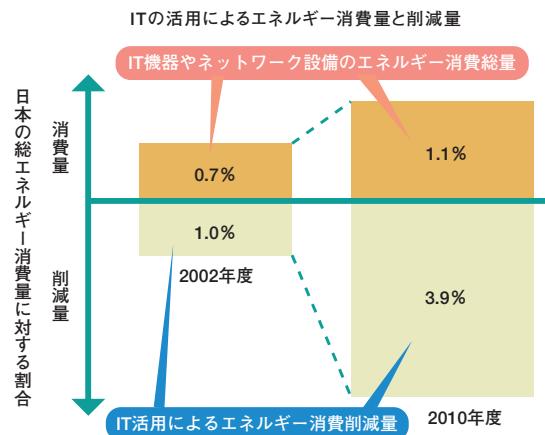
ITサービスは地球温暖化防止・省資源に役立っています。 NTT西日本グループの事業活動は、お客様の 環境負荷削減に貢献しています。

情報の電子化やテレコミュニケーションによる省資源・省エネルギー



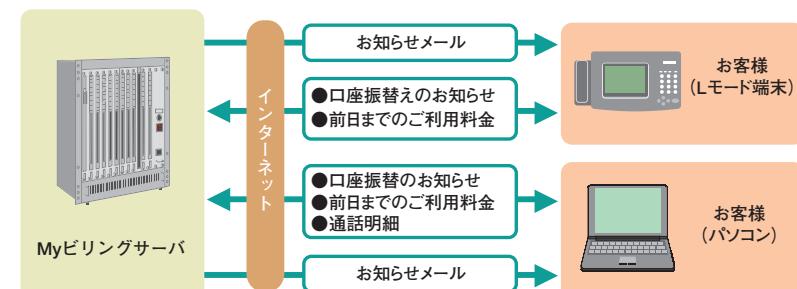
新聞、出版物、手紙、音楽CDなどは、各種の情報がそれぞれ紙、光ディスクという情報記録媒体に記録されたものですが、これらに記録された情報を入手するには、記録媒体の製造から始まって、これに情報を記録し、必要とする人まで配送する必要があります。このように媒体の製造と配送によって資源もエネルギーも消費することになります。

こうした情報伝達手段に代わって、ネットワークを介して情報提供者(サーバ)から人(クライアント)へ必要な情報を配信すれば、製造や配送を大幅に削減することができ、IT利用によりエネルギー消費量を削減できます。

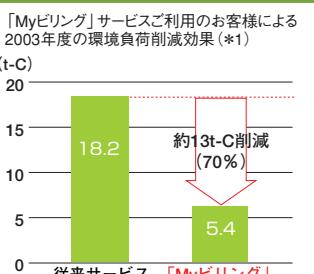


NTT(持株会社)の試算では、2002年度のIT機器やネットワーク設備のエネルギー消費量は、日本の総エネルギー消費量の0.7%で、IT利用によるエネルギー消費削減量は1.0%でした。今後、ブロードバンドの常時接続普及によって、2010年度には、消費量1.1%に対して削減量は3.9%になると見込んでいます。これは、首都圏(東京、神奈川、千葉、埼玉)の全世帯で消費される1年間のエネルギー量と同じくらいになります。

「Myビーリング」サービス



ITによる環境負荷低減の一例として、当社ではインターネットを利用して「Myビーリング」サービスを提供しています。これは、電話料金の口座振替のお知らせ等を、書面によるご案内に代えてWeb上で



*1 NTT情報流通基盤総合研究所が開発した情報通信サービス環境影響評価システムにて計算
お知らせするサービスです。これによって、請求書や封筒の紙資源の削減、配達等に伴なう消費エネルギーの節減が図れ、地球環境保護への寄与が期待できます。

「iタウンページ」「ANGEL LINE」サービス



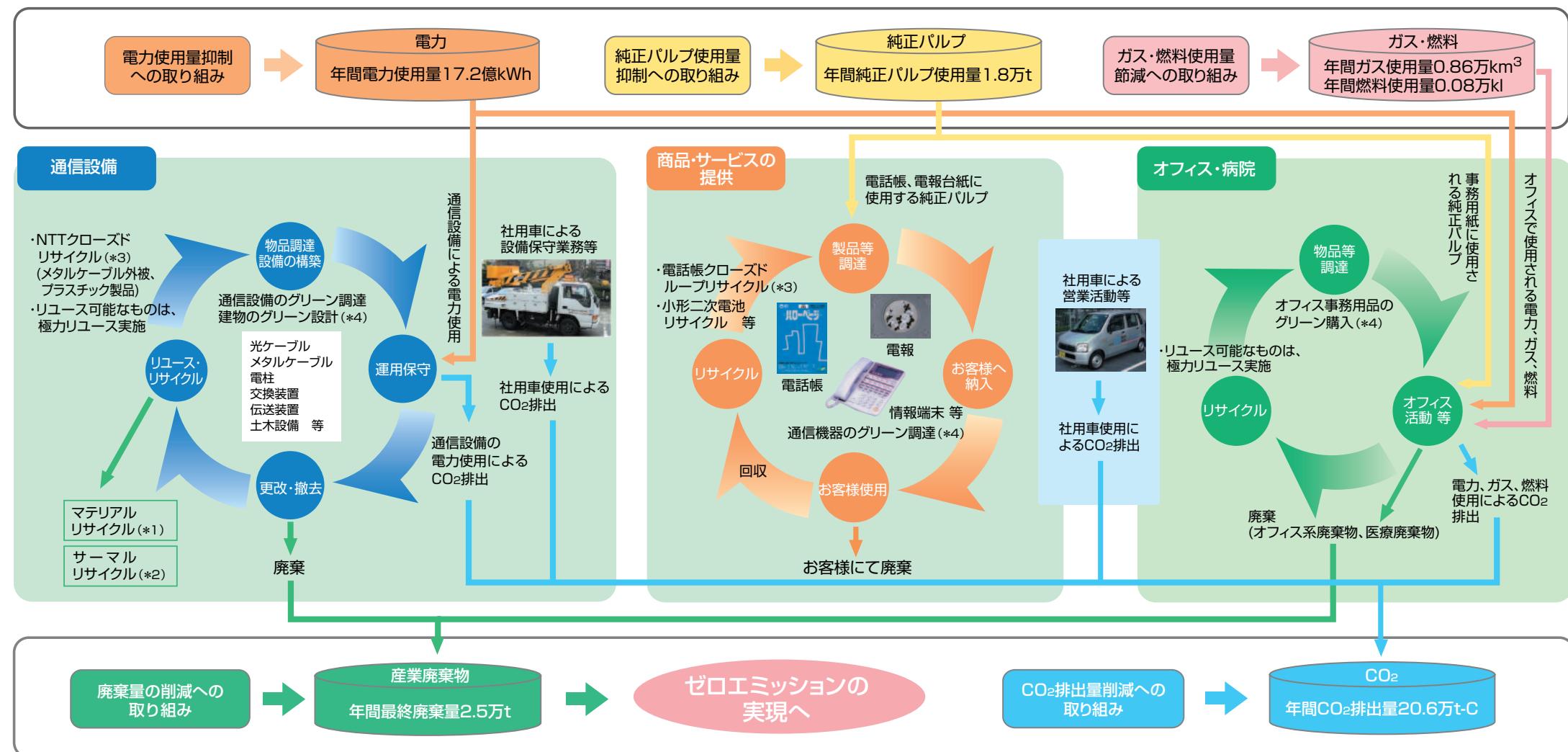
NTT番号情報(株)が提供しているサービスに、「タウンページ」のインターネット版である「iタウンページ」、「ハローページ」に掲載されている電話番号を検索できるパソコン通信を利用した「ANGEL

LINE」があり、ともに電話番号検索の効率化という側面と合わせて、相乗効果として紙資源や消費エネルギーを大幅に削減する効果が期待できます。

NTT西日本グループは、持続可能な社会の実現に向けて、環境負荷低減に取り組んでいます。

当社の事業活動全体の中で、どのように資源とエネルギーが消費され、廃棄物はどのように発生するかを示すと

下図のようになります。



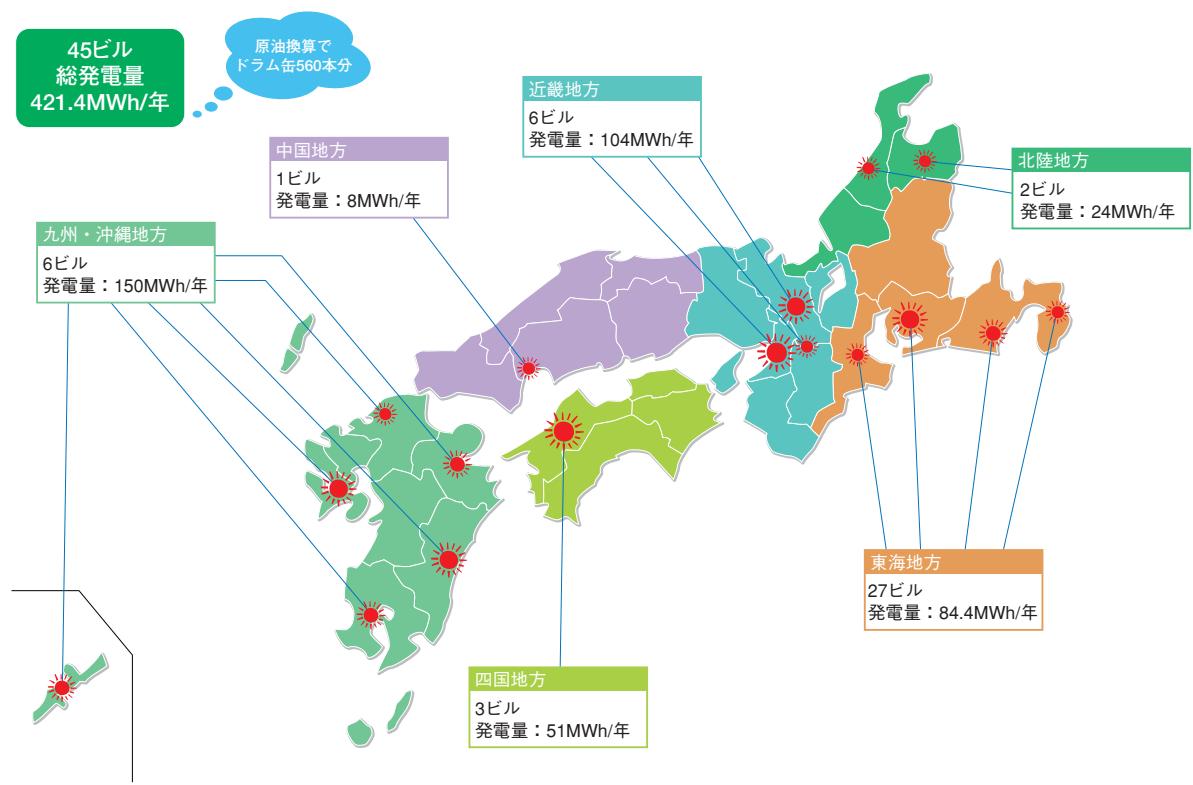
*1 マテリアルリサイクル: 廃棄物を回収し製品の原材料として再利用すること。*2 サーマルリサイクル: 廃棄物を回収して燃やし、これを熱エネルギーとして再利用すること。*3 クローズドリサイクル: NTT撤去物品等をNTT物品として再生することであり、マテリアルリサイクルの方法の一つです。電話帳は回収した古電話帳を新しい電話帳用紙に再生することから、クローズドリサイクルと呼んでいます。

*4 グリーン調達・設計・購入: 電気通信設備等の構築から、社員が使用する事務用品、お客様へ提供する製品に至るまで、環境に配慮した調達・設計・購入をしています。

●クリーンエネルギー設備の導入

地球温暖化防止を重要課題と考え、自然エネルギーの利用を推進しています。

NTT西日本における太陽光発電システムの導入状況(2004.3月末現在)



局舎(RT-BOX)への設置状況

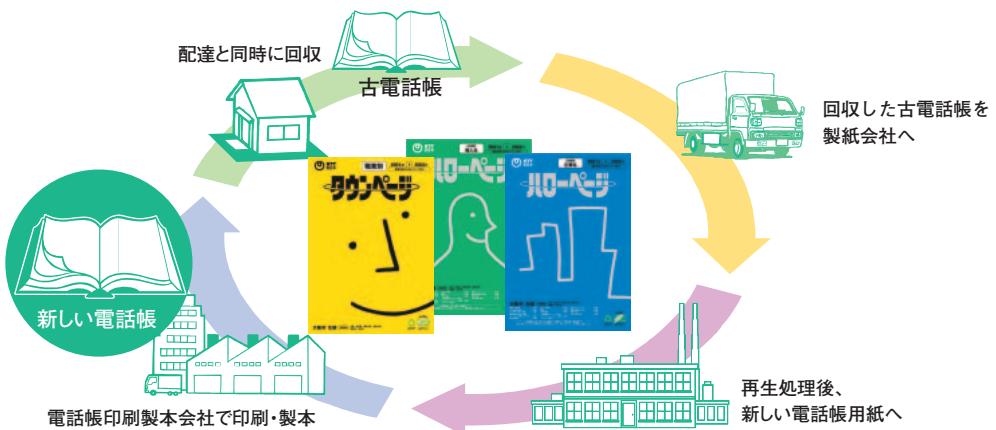


無線中継所への設置状況

NTT西日本ではCO₂を排出しないクリーンエネルギー設備の導入を推進しています。2003年度には、新たに4ビルに太陽光発電システムを導入しました。これにより導入ビル数は45となり、年間総発電量は421.4MWhになりました。

回収された電話帳が、 再び新しい電話帳に 生まれ変わります。

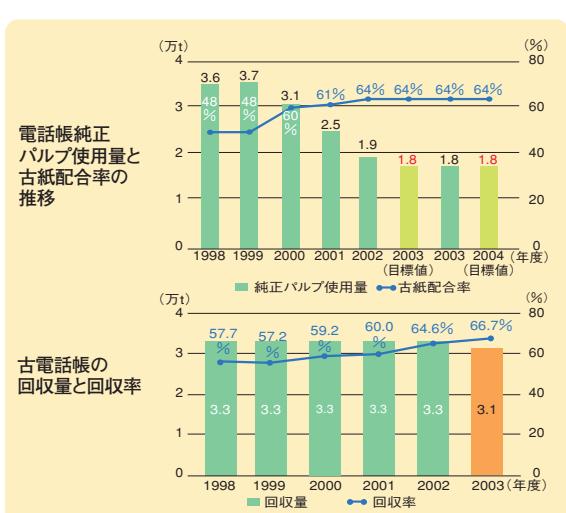
電話帳クローズドループサイクル



お客様から回収した古電話帳から新しい電話帳へ再生する循環型リサイクルシステム「電話帳クローズドループサイクルシステム」を運用し、古紙の循環使用を推進しています。

このシステムは、電話帳用紙製造時に配合する古紙パルプの原材料を「新聞古紙」でなく、「古電話帳」自身でまかないと考えから生まれた新しいリサイクルシステムです。

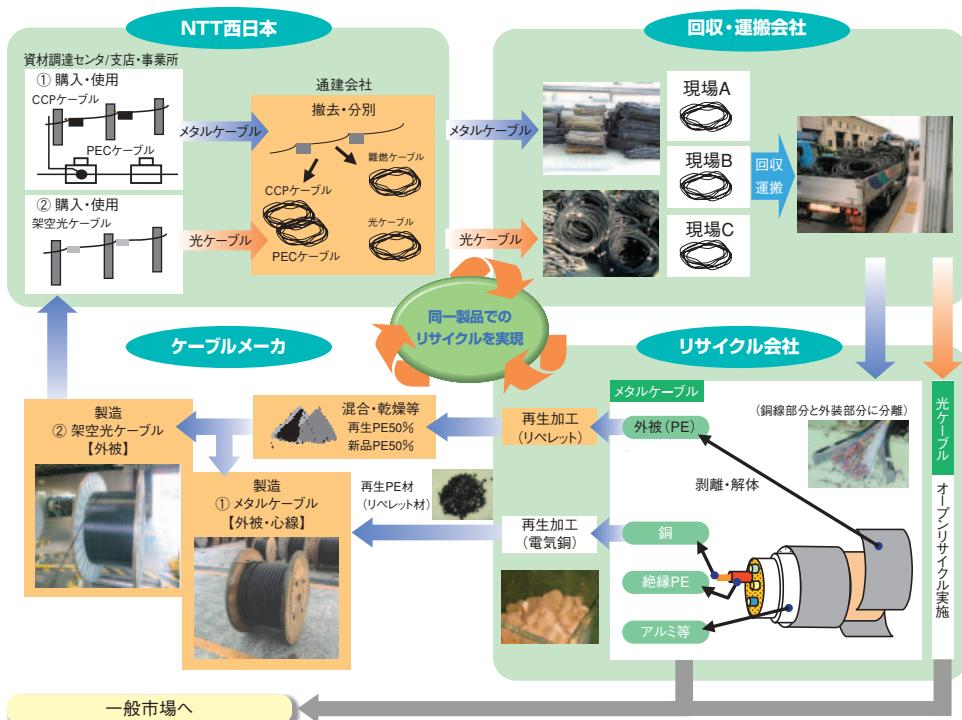
このシステムを運用するために、原材料となる古電話帳の回収を推進し、回収率を高い水準で維持しています。現在、このシステムにより作られた新しい電話帳がお客様の元へ届けられています。



●ケーブル外被のリサイクル

ゼロエミッションの実現 に向けて、廃棄・回収し たケーブルを再利用して います。

ケーブル外被のリサイクル



ゼロエミッションの実現に向けて、撤去される通信設備廃棄物を自社の使用する物品へマテリアルリサイクルを図るクローズドリサイクルシステムを推進しています。

メタル通信ケーブル外被（被覆材）のリサイクルについては、技術的な課題の解決やコスト低減の検討を重ね、通信事業者としては初めてクローズドリサイクルシステムを構築し、2002年度より運用を

本格化し、2003年度は年間約360tのリサイクルを行いました。これはドラム缶約6,300本分の石油資源削減に相当します。

また、光ファイバーケーブルについても、ケーブル外被のリサイクルについてメタルケーブルと同様のクローズドリサイクルシステムの構築を目指し、検討を進めています。

不用となったパソコンのデータを消去し、パソコンの再利用を推進しています。

パソコンのハードディスク・データ消去から
再生・販売による地球に優しい循環型サービスの展開

再生化・再資源化のイメージ



NTTネオメイトグループでは、不用となったパソコンのハードディスクのデータ内容を完全に消去できるサービスを2002年度より展開しています。このサービスでは、これまでパソコンのリユースを推進する際に大きな障害となっていたデータ流出の問題を万全なセキュリティ体制により解決し、パソ

コンの回収と再利用の普及を支援しています。2004年1月からは「ハードディスクデータ内容消去サービス」のノウハウをベースに「中古パソコン買取り・再生化サービス」を開始し、再利用・再資源化を行っています。

循環型社会の構築を目指し、環境にやさしい情報端末の提供を推進しています。

環境に配慮した情報端末の開発

ダイナミックエコ認定機種



環境ラベル「ダイナミックエコ」



Netcommunity SYSTEM α GX type L

情報端末は、「お客様宅に設置される」「お客様の手に直接触れる」「お客様により廃棄される」ことから、NTT西日本では、人と地球にとって環境負荷の小さい情報端末商品の提供をより一層推進するため、使用する素材、リサイクル設計、梱包材、省エネルギー性能に厳しい基準を設け、基準をクリアした商品をダイナミックエコ認定商品と位置付け、当社独自の環境ラベル「ダイナミックエコ」を貼付しています。

2003年には、ビジネスファクス「NTTFAX T-340」1機種、ビジネスホンの新機種αGX多機能電話機など34機種を、新たにダイナミックエコ認定商品として販売開始しました。2004年度には、ホームファクス、ホームテレホンなど家庭でお使いになる商品にも、ダイナミックエコ認定商品を拡大していきます。



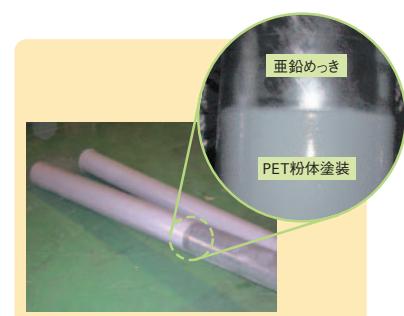
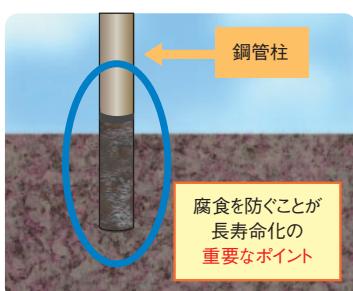
ホームページ

<http://www.ntt-west.co.jp/kiki/support/eco/index.html>

●長寿命エコ鋼管柱の開発・導入

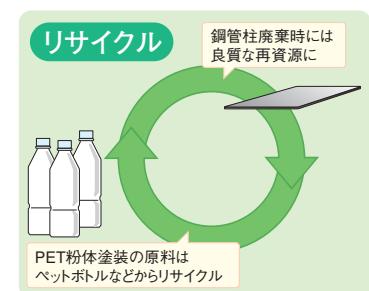
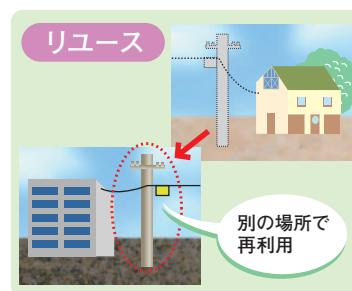
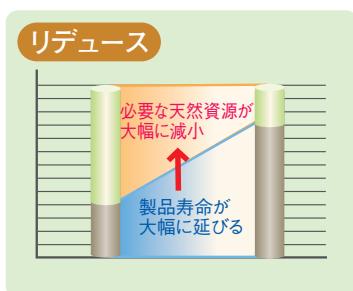
回収されたペットボトルも、 エコ鋼管柱として生まれ 変わります。

エコ鋼管柱



土中で腐食した鋼管柱

PET粉体塗装を施した鋼管柱



独自に開発したPET粉体塗装を鋼管製電柱に施した環境に優しい「エコ鋼管柱」を2003年11月より導入しています。腐食性の高い環境においても、長寿命化が図れるため、必要な天然資源を削減でき、省資源化(リデュース)に貢献できます。また、寿命が長い

ため、移転等により一度撤去した鋼管柱を再利用(リユース)できます。さらに、PET粉体塗装の原料には、ペットボトルなどからのリサイクル材を使用でき、再資源化(リサイクル)に繋がります。このように、環境のキーワードである3Rを満たしています。

● 地域社会における環境保護活動

地域に密着した多彩な 環境保護活動により、 社会に貢献しています。

ビル屋上の緑化



金山ビルの屋上緑化

NTT西日本兵庫支店（三宮別館ビル）では2002年度に、名古屋支店（金山ビル）では2003年度に、都市緑化を推進しCO₂排出量を削減するため、ビルの屋上に芝を敷詰めました。

屋上緑化は、現在の都市部で問題となっているヒートアイランド現象の緩和、省エネルギー効果（夏季の冷房時における節電）とアメニティ効果（見る効果、休息の場）、及び緑化による副次的な効果などを目的とし、導入を図っています。

NPO・市民・学校への環境保護支援活動

琵琶湖を擁し、環境こだわり県として環境意識の高い滋賀県において、NTT西日本京都支店（滋賀支店）は、NTT西日本におけるエコロジー・コミュニティ活動のモデル支店として、NTT環境エネルギー研究所と連携し、NPO・市民・学校へ環境保護活動・環境調査等の支援活動を行っています。



TV会議を利用した学校間交流模様

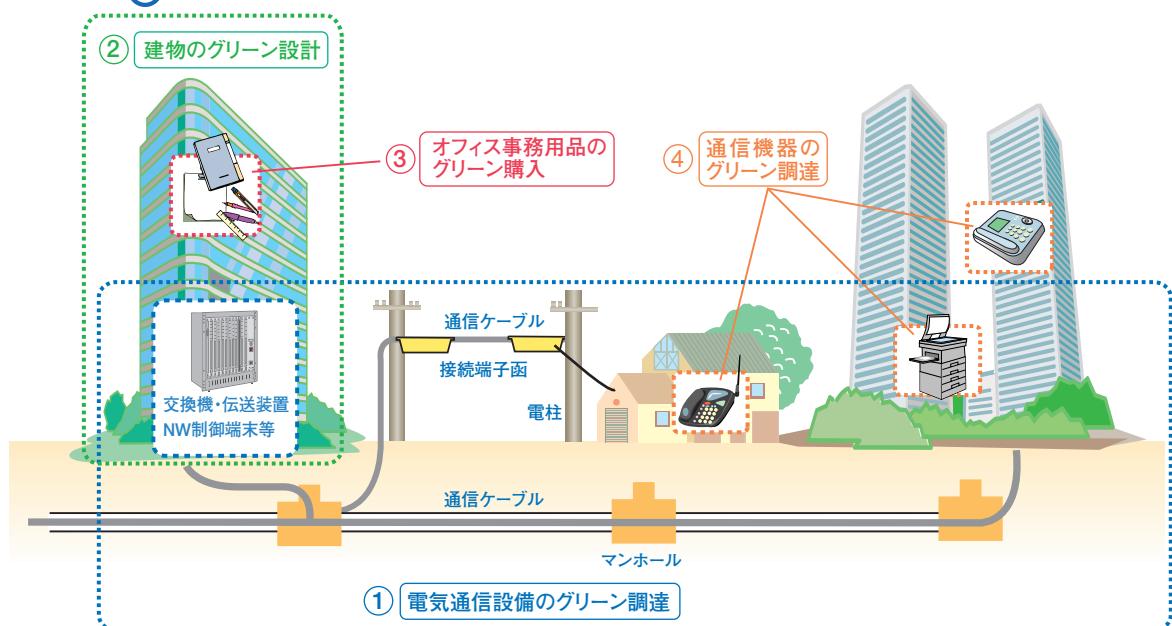


中学校における環境学習の支援模様

● グリーン調達等の取り組み

電気通信設備等の構築から、社員が使用する事務用品、お客様へ提供する製品に至るまで、環境に配慮した取り組みを推進しています。

NTT 西日本



① 電気通信設備のグリーン調達

- ・電気通信設備を構築するにあたり、環境影響を低減するように配慮された製品を優先的に購入しています。
- ・製品サプライヤへも協力を要請しています。

② 建物のグリーン設計

- ・建物の計画設計段階から環境への負荷を最小限に抑える「建物グリーン設計」を推進し、環境に配慮した環境共生建物の実現を目指しています。

③ オフィス事務用品のグリーン購入

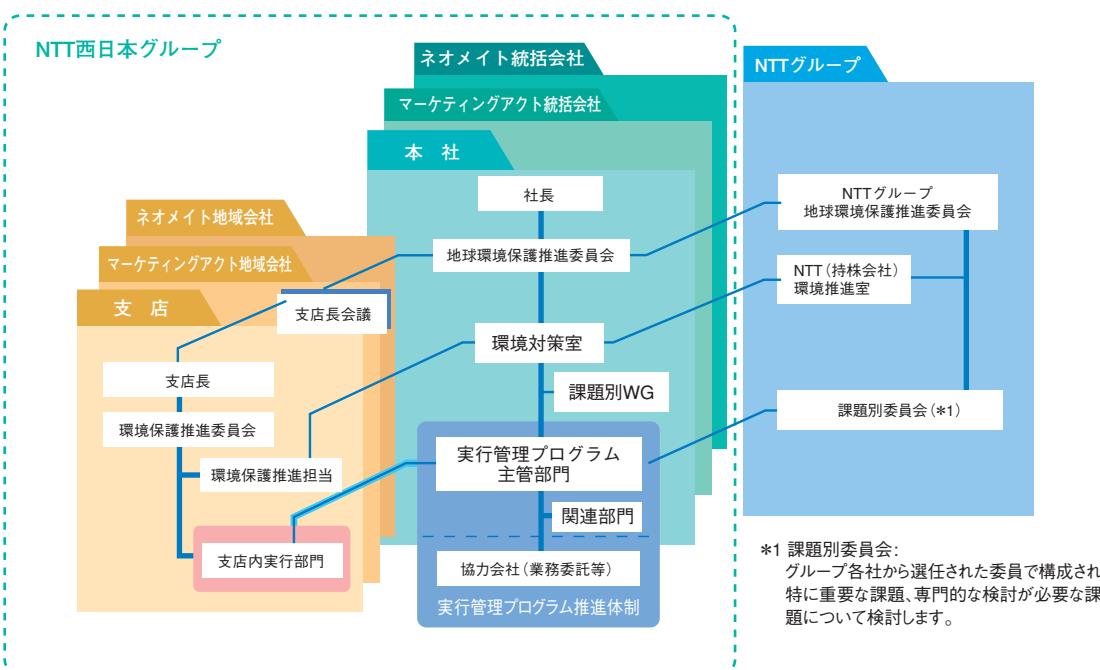
- ・価格や品質だけではなく環境への影響も考慮し、低環境負荷製品を積極的に購入するよう努めています。
- ・低環境負荷製品であることを容易に識別できるように、電子調達システムによる優先購入促進を図っています。

④ 通信機器のグリーン調達

- ・お客様が最も身近に触れる事から、環境負荷の小さい製品を提供しています。(13ページ参照)

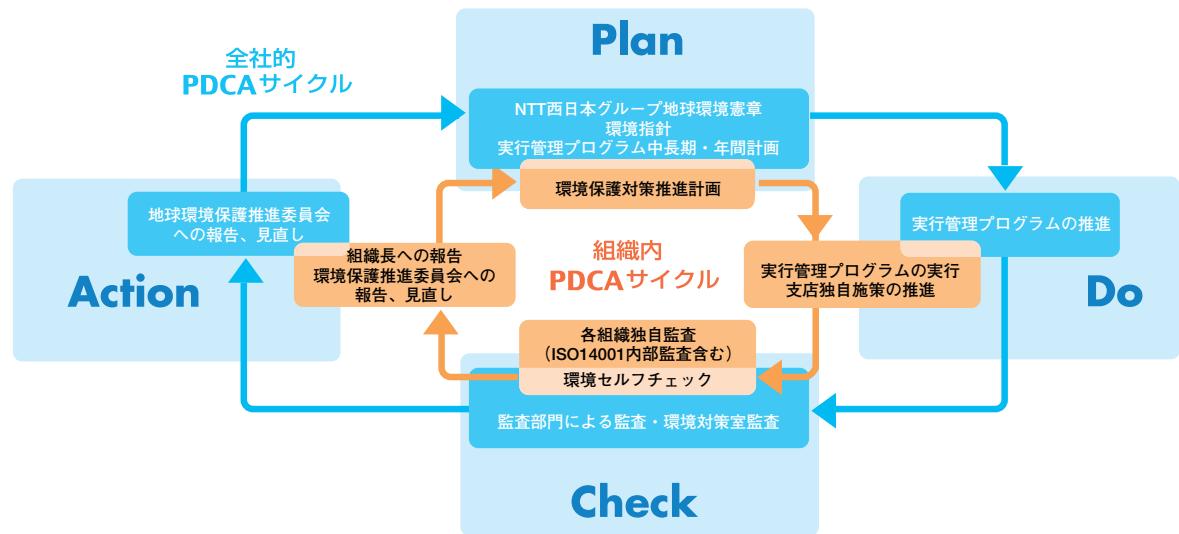
環境保護推進体制を全社一丸となって構築し、設定した目標を達成するための具体的な施策を展開し、環境マネジメントシステム (Dual PDCA Cycle) の中で着実に実行管理しています。

環境保護推進体制



環境保護に関する全社的な方針、施策等を検討する地球環境保護推進委員会の下に、実行管理プログラム（紙資源節減、地球温暖化防止、産業廃棄物削減等の環境保護施策を分類整理し実績管理）の推進体制とともに、各支店においても主体的にマネジメントを構築する体制をとっています。また、NTTグループ各社とも連携を図っています。

実行管理の仕組み (Dual PDCA Cycle)



グループ全体に関わる実行管理プログラムの実施にあたっては、NTT西日本本社を中心にPDCAサイクルを回していますが、各支店・各グループ会社においてもそれぞれに環境マネジメントシステムを構築し、各組織独自の施策も含め、各組織内でのPDCAサイクルを回しています。

環境監査

環境保護対策の全社的な監査として、「環境セルフチェック」（環境法規制の遵守状況、実行管理プログラムの実施状況等を各組織が自己チェック）と「監査部門による環境監査」を行っています。

環境教育

左記「環境セルフチェック」の強化のため、各組織の社員を対象にセミナーを実施しており、環境法令や社会動向等の環境教育、社員への意識啓発も兼ねています。

ホームページの紹介



本冊子では、NTT西日本グループの環境経営方針と主なトピックスをご紹介しています。

当社の環境保護活動の詳細情報についてはホームページで公開しておりますので、以下のアドレスからご覧いただけます。

<http://www.ntt-west.co.jp/kankyo/report/2004/index.html>

会社概要

●西日本電信電話株式会社の概要(2004年3月31日現在)

◆名 称	西日本電信電話株式会社
◆所 在 地	〒540-8511 大阪府大阪市中央区馬場町3-15
◆設 年 月 日	1999年7月1日
◆資 本 金	3,120億円
◆株 式	会社が発行する株式の総数 … 2,496万株 発行済株式の総数 ……………… 624万株 券面額 ……………… 50,000円 株主数 ……………… 1人(日本電信電話株式会社)
◆事 業 所	本社 1 事業部 18(支店16、公衆電話事業部、電報事業部) 従業員数 13,750人
◆従 業 員 数	日本電信電話株式会社等に関する法律に基づく、西日本地域における地域電気通信業務(県内通信に係る電話、専用、総合デジタル通信などの電気通信サービス)、及びこれに附帯する業務、目的達成業務、活用業務。
◆主な事業の内容	

●NTTマーケティングアクトグループの概要(2004年3月31日現在)

◆グループ会社数	16社
◆営業開始年月日	2002年5月1日
◆従業員数	18,450人
◆主な事業の内容	
· システムインテグレーション、ITソリューションサービスの提供	
· テレマーケティング、データマイニングの企画、実施	
· 人材派遣、各種研修・イベントの企画、実施	
· Web作成、コンテンツの開発、販売	
· NTT西日本等からの営業業務の受託	
· 各種商品販売 等	

●NTTネオメイトグループの概要(2004年3月31日現在)

◆グループ会社数	17社
◆営業開始年月日	2002年5月1日
◆従業員数	32,500人
◆主な事業の内容	
· NTT西日本の情報流通基幹ネットワークのメンテナンス、オペレーション	
· 自治体、企業等ネットワークのメンテナンス、オペレーション	
· IT環境に関する企画、開発、販売、カスタマサポート	
· ソフトウェアの開発、販売、保守、コンサルティング	
· 電気通信事業法における第2種電気通信事業	
· 電気通信、コンピュータ等の各種研修の企画、実施	
· 電子地図システムの企画、開発、販売、運営 等	



NTT 西日本

西日本電信電話株式会社
〒540-8511 大阪府大阪市中央区馬場町3番15号

発行 2004年10月
次回発行予定 2005年 9月
お問合せ先 技術部 環境対策室
FAX: 06-4793-4855
E-mail: kankyo@west.ntt.co.jp
<http://www.ntt-west.co.jp/kankyo/index.html>

◎本冊子は、NTTグループで回収された古紙をベースにつくられた再生紙を使用しています。

※本書の著作権は、西日本電信電話株式会社に帰属します。

※本書の無断複写(コピー)、転用を禁じます。