

NTT西日本環境報告書2000

# Summary Report

NTT西日本環境報告書2000<要約版>



2000

西日本電信電話株式会社

# サマリーレポート発行について

当社では、ホームページを環境報告書を開示する媒体として選択し、紙資源節減を自ら実践することと致しました。しかしながら、ホームページへいつでもアクセスできる環境にない方への便宜と環境報告書のアウトラインを容易にご理解いただくために効果的であることを考え、本サマリーレポートを作成しました。ご覧頂く方のご理解をいただければ幸いです。



# ごあいさつ

私たちの今日の「豊かな社会」を支えてきた大量生産・大量消費・大量廃棄の経済社会システムは深刻な地球環境問題をもたらした結果、21世紀に向けて最小限の環境負荷で持続的な発展を目指した新たな循環型社会システムの構築が急がれています。

この中で、IT(情報通信技術)の活用は「脱物質化」を促進させることにつながることから、さまざまな環境問題解決の有効なツールとして大きな期待が寄せられています。

NTTグループの再編成に伴い1999年7月にNTT西日本として新たに発足しましたが、IT革命推進の一層の加速が求められている中で、弊社に対する期待や果たすべき役割は極めて大きいものと認識しています。

より優れた情報流通の仕組みの積極的な提案・普及を通じて、これらの期待に応えIT革命推進の役割を果たして行くことが、省資源・省エネルギー化をはじめ環境問題の解決にも寄与できるものと考えております。

一方、旺盛な通信需要による電力消費量の増大や電話帳における紙資源の消費など、弊社の事業活動による環境への負荷は決して小さいものとは言えない状況です。このため、NTT西日本としての地球環境保護行動計画目標を定めるとともに、この目標達成のためのさまざまな実行管理プログラムの着実な実践を通じて継続的な環境負荷低減に努めていくこととしています。

本報告書はNTT西日本として初めて発行するものであり、至らないところもあるかと思いますが、 弊社の環境保護推進活動をご理解頂くとともに、ご意見等もお聞かせ頂ければ幸いに存じます。

2000年12月

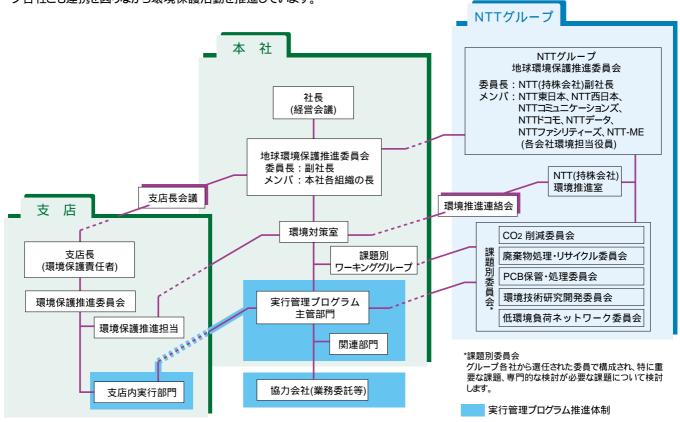
代表取締役社長

浅四和男



# 環境保護推進体制

当社は、下図のように、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システムを構築する環境保護推進体制をとっています。また、NTTグループ各社とも連携を図りながら環境保護活動を推進しています。



# 旧行動計画目標の総括

NTT1社体制時の1991年10月、紙資源節減、温暖化防止、廃棄物削減について、2000年度に向けた行動計画目標を設定しました。 1999年7月、旧NTTは持株会社、NTT東日本、NTT西日本、NTTコミュニケーションズの4社に再編成され、以降は再編4社毎に 2010年に向けた行動計画目標を設定することになりました。ここでは、旧NTTにおいて設定された行動計画目標に対して、1999年度を最終年度とみなし、1990年におけるNTT西日本相当分を推定することにより結果を総括します。

紙資源節減対策については、純正パルプ総使用量の95%を占める電話帳において約25%削減でき、目標を達成しました。温暖化対策については、CO2総排出量の約80%を占める電力使用について、著しい通信需要の増加にもかかわらず、強力な省電力化施策の継続的な実施によって、1990年レベルの横這いに抑制できました。廃棄物対策については、総廃棄量の約76%を占める土木工事からの産業廃棄物量が、リサイクルの進展により約80%削減され、目標を達成しました。

対策項目	行動計画目標	管理項目	1990年レベル (推定)	1999年度 実績値
紙資源節減	純正パルプ総使用量 2000年以降、概ね1990年 レベルで安定化を図る	電話帳 電報台紙 事務用紙	5.3万t (10.5)	3.8万t (7.5)
温暖化防止	CO2総排出量 2000年以降、概ね1990年 レベルで安定化を図る	電力使用 社用車排出 <sup>*</sup> 燃料消費	16万t-C (45)	16万t-C (44)
廃棄物削減	廃棄量 2000年以降、概ね1990年 レベルで安定化を図る	撤去通信設備 土木工事 建築工事 オフィス排出 の各産業廃棄物	21万t (48)	6.7万t (13)

( )内は再編4社合算値

<sup>\*</sup>社用車から排出するCO2については、1990年当時NTTが所有していた社用車の一部が、その後の業務移管により現在の NTT-MEグループ各社に移されたことから、1990年NTT西日本分の推定に際してはNTT-MEグループ所有車分も含めました。

# NTT西日本地球環境憲章、実行管理プログラムの体系

環境憲章の基本方針と実行管理レベルでプログラム化した実行管理プログラムの相互の関係 は以下のとおりです。

### NTT西日本地球環境憲章

### <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。

#### 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。

行動計画目標(2010年目標値)

紙資源節減対策 純正パルプ総使用量 1998年レベル以下にする。 (4万t以下)

### 温暖化防止対策

CO2総排出量 1998年レベルの70%以下にする。 (11万t-C以下)

廃棄物削減対策 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)

### 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。
- 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。
- 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。
- 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。

### 実行管理プログラム

憲章の各基本方針について 具体的な環境保護対策をプログラム化

電話帳・電報台紙・事務用紙 の純正パルプ使用量抑制

電力使用・社用車・ガス・燃料 におけるCO2排出量抑制

撤去通信設備、土木・建築工事等 の廃棄物の削減

廃棄物適正処理と適正管理

資源のリサイクル (ニカド電池、廃プラスチック等 ♥ のリサイクル)

グリーンR&D・調達活動

クリーンエネルギーの利用

支店等のEMS構築支援 (自主環境監査の推進と そのための人材育成等)

環境に配慮した通信機器 の開発・提供

環境クリーン作戦、社会貢献活動 の推進

環境報告書の発行、HP等による 環境情報の公開

### 目 次(環境報告書2000)

### ごあいさつ 会社概要

#### 1章 地球環境保護推進の体系

地球環境憲章と実行管理プログラム NTT西日本地球環境憲章 地球環境保護実行管理プログラム 憲章と実行管理プログラムの相互関係

体制と実行管理の仕組み

環境保護推進体制 実行管理の仕組み( Dual PDCA Cycle )

### 2章 地球環境保護への具体的取り組み

●地球環境保護行動計画目標 旧行動計画目標の総括 2010年に向けた行動計画目標

#### ■紙資源節減

電話帳における再生紙利用 電報台紙における再生紙利用 事務用紙の純正パルプ使用量削減 その他の紙資源節減への取り組み



### ●地球温暖化防止(省エネルギー

TPR運動による省電力化の推進 クリーンエネルギー設備の導入 社用車からのCO2排出量抑制 燃料(ガス・石油)の削減



### 廃棄物の削減と適正処理

撤去通信設備廃棄物の削減 土木工事、建築工事廃棄物の削減 オフィス内廃棄物の削減 医療廃棄物の適正処理 PCBの保管状況 アスベスト(建築、橋梁)の更改



### ●資源のリサイクル

撤去通信設備のリサイクル ニカド電池の回収 通信機器商品の梱包・包装材の改善



### ●オゾン層保護対策

ターボ冷凍機の更改と社内フロンバンクによる適正保管 消火用特定ハロン廃止

#### フロント・オブ・パイプとしての取り組み

電気通信設備におけるグリーン調達 建物におけるグリーン設計 環境に配慮した通信機器商品の開発 オフィス事務用品のグリーン購入



### ●環境監査

環境セルフチェック 内部監査部門による監査

ISO14001認証取得状況



コミュニケーション活動

### 3章 地域社会における環境保護活動

● エコロジー・コミュニティ活動 (滋賀支店・NTT生活環境研究所) ● 環境クリーン作戦(地域環境美化活動)



●環境技術の普及に向けて(大阪支店)

地球環境保護の軌跡 データシート 発行にあたって この報告書を読まれた方へ

\*当社は、旧NTT一社体制時に制定された「NTT地球環境憲章」を、1999年7月の再編成時に「NTT西日本地球環境憲章」 として暫定的に継承しましたが、1999年9月の「NTTグループ地球環境憲章」の制定を受けて、2000年2月に改定しました。

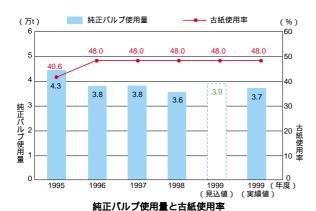
# ① 紙資源節減

純正パルプの総使用量について、削減目標を設定し、その使用量の多い電話帳、電報台紙、事務用紙について実行管理をしています。1999年度の純正パルプ総使用量は4万tでした。

### 電話帳における再生紙利用

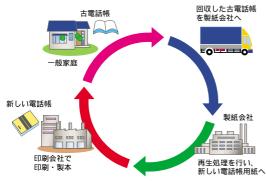
#### 純正パルプの使用量削減

1999年度当初は当該年度の電話帳発行計画及び2000年2月からの白色用紙導入(従来使用していた、完全に脱色できず再生しにくい黄色用紙に替え、再生しやすい白色用紙に黄色のインクを乗せる方法)により、使用量の増加が見込まれていました。しかし、電話帳配達要否確認の徹底などによって適正な電話帳発行に努めた結果、当初見込みよりも抑制することができました。



#### 電話帳リサイクルの推進

2001年から古い電話帳を新しい電話帳に再生する循環型システム「電話帳クローズドループリサイクル」をスタートさせる予定です。このリサイクルシステムを進めるため、古電話帳の回収については、電話帳お届け時に回収を徹底し、ご不在の場合はフリーダイヤルにご連絡いただければ無料で回収に伺っています。



電話帳クローズドループリサイクル

# 電報台紙における再生紙利用

現在電報台紙は約30種類あり、紙・布地の台紙、ぬいぐるみ型など、多種多様の台紙を提供しています。電報メッセージの出力用紙や紙使用の台紙の古紙混入率向上を進めるとともに、布地使用の台紙についても、環境負荷のより少ない素材を使用するよう、開発・リニューアルに取り組んでいます。

### 事務用紙の純正パルプ使用量削減

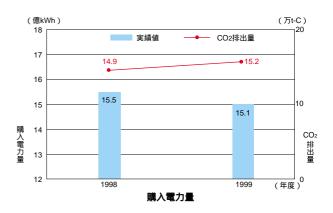
事務用紙の使用量節減のため、会議における資料のペーパレス化(会議資料のプロジェクタ使用や社内連絡時の電子メールの推進)や両面印刷などの施策に取り組んできた結果、前年度に比べて1%削減しました。2000年度以降は、再生紙の中でも原則古紙混入率100%用紙の使用を強化するなど、更なる削減を目指します。

# ② 温暖化防止

事業活動に伴う温暖化防止対策のうち、もっとも効果が期待される項目(省電力化、社用車からの排出、ガス・石油燃料の消費)について、2010年に向けた削減目標を設定し、実行管理を行っています。1999年度のCO2総排出量は16万t-Cでした。

# TPR(トータルパワー改革)運動

通信需要の増加に伴い、電力エネルギー使用量の増加が見込まれるため、NTTグループでは研究開発段階から電力エネルギー問題に取り組む「トータルパワー改革運動」を1997年から展開し、1999年度は以下の4つの取り組みを柱として省電力化を推進してきました。これらの活動により、1999年度のCO。排出量は15.2万t-Cでした。



#### 研究開発において

通信設備を構成しているLSIの動作電圧を下げ、消費電力量を低下させる技術開発を進めてきました。

#### 通信設備の構築において

新規通信設備の導入および季節通信設備の更改に併せ、非効率電源設備の更改を実施しました。

### 設備の保守・運用において

日常保守作業におけるビル毎の電力エネルギー消費量の管理を徹底し、機械室空調の設定温度の適正化や休止中の通信設備電源OFF等の施策を展開しました。

### 最適エネルギーシステムの構築

コジェネレーションシステム(CGS)、太陽光発電等を導入し、エネルギーの自給に取り組んできました。この中でも、2000年3月には、三重県(水ケ平無線中継所)に電源を全て自社でまかなう自立型太陽光発電システムを導入しました。

### 社用車からのCO2排出量抑制

社用車から排出されるCOを抑制するため、低公害車の導入推進、アイドリング・ストップ運動(愛称:タコゼロ運動)、車両台数の適正化などについて継続的に取り組んでいます。低公害車(電気・天然ガス・ハイブリッド自動車)は、1999年度末で80台保有しています。



### 燃料(ガス・石油)の削減

建物の暖房用及び食堂が燃料として消費する、ガス・石油からのCO2排出量は、電力消費に伴う排出量の約4~5%程度(0.7万t-C)となっています。このため、2000年度から、本項目を新たに実行管理項目として加えました。

# ③ 廃棄物削減

撤去した電気通信設備、土木工事(市中伝送路の建設、改廃) 建築工事(建物の改廃)、オフィス内からの産業廃棄物の4つに 大別して、削減目標を設定し、実行管理しています。1999年度の 産業廃棄物の総廃棄量は6.7万tでした。

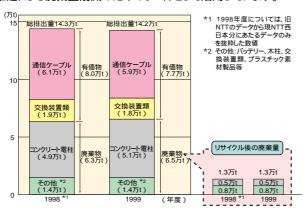
### 撤去通信設備廃棄物の削減

物品毎にリサイクルを推進し廃棄量を削減

電気通信サービスを提供するために必要な通信ケーブルや交換機、電柱など様々な通信設備や機器を利用しています。これらを有価物と廃棄物に分類処理し、また廃棄物もリサイクルを推進し再資源化することで、廃棄量を削減しています。1999年度のリサイクル後の廃棄量は1.3万tでした。

イントラネットを利用したデータベース化

撤去通信設備の処理実績を効率的にデータ集計するため、イントラネットを利用したシステムを構築・運用しています。これによって、廃棄処理の完了状況管理を行うとともに、設備分類毎の廃棄量の把握、リサイクル推進による廃棄量削減のためのツールとして活用しています。



撤去通信設備の総排出量・廃棄量の推移

### 土木・建築工事廃棄物の削減

土木工事廃棄物·発生土

地中設備である管路、とう道等を建設するための土木工事において、発生する廃棄物や発生土の削減に取り組んでいます。廃棄物はリサイクルの推進や脱水・乾燥等による減量化を行い、発生土は、リサイクルの推進とともにエースモール工法(もぐらのように地下を掘り進む工法)によって発生量自体を抑制しています。

建築工事廃棄物·発生土

建築工事から排出されるアスファルト・コンクリートなどの再生資源の利用促進、廃棄物発生の抑制など建設副産物対策の推進を実施しています。また、排出総量管理に加え、再使用率の目標値を定め総量の増減にかかわらず再使用促進に取り組んでいます。また、「建物グリーン設計ガイドライン」の中で廃棄物発生量の削減について規定し、設計段階から廃棄物抑制に努めています。

# オフィス内廃棄物の削減

オフィスから排出される産業廃棄物については、マニフェスト制度に基づいた運用を行い、不適正処理や処理過程での事故防止に取り組んでおり、2000年度からは廃棄量の削減に向けた施策を展開する予定です。また、一般廃棄物については、古紙回収ボックスなどの分別ボックスを設置し、徹底した分別回収とリサイクルの推進によって廃棄量を削減しています。

### 医療廃棄物の適正処理

医療施設(病院9ヶ所および健康管理センタ9ヶ所)で発生する廃棄物には、特別管理産業廃棄物である感染性廃棄物が含まれています。この廃棄物については、専用容器への分別や保管場所の施錠管理を行うとともに、適正な処理の徹底に努めています。これらを含めた医療施設からの産業廃棄物の最終処分に至る輸送ルートおよび処理状況等を、現地視察によって確認しています。

# ④ リサイクル推進

事業活動において生じた廃棄物について、技術面や制度面での 課題を克服し、実績を上げてきた主な取り組みについて報告します。

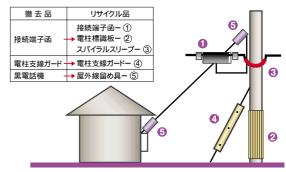
## 撤去通信設備のリサイクル

プラスチック類のリサイクル推進は、廃棄量削減のキーポイントであることから、「できることから実施する」という方針で取り組み、下図の順序で検討しています。



プラスチックリサイクル方法の検討順序

電柱支線ガードでは、リサイクルマークをシール方式からプラスチックー体化成形に変更し、分別・解体時の作業を簡素化するなど、リサイクルの効率化を行っています。また、市中およびリサイクル事業者を調査し、リサイクル市場の開拓を行うことでも、リサイクルを推進しています。また、使用材料の統一や易解体設計などリサイクル性の高いものを調達するグリーン調達も実施しています。



プラスチックのマテリアルリサイクル事例

### 二カド電池の回収

次の3つの取り組みによりリサイクルを推進しています。

取扱説明書と電池パック本体へのリサイクル推進のお願い文の掲載 営業窓口などへのニカド電池リサイクルBOXの設置

使用済み電池パックのリサイクル業者への送付また、1つの電池パックを幾種ものコードレスホンで使用できるよう共用化も進めています。

# 通信機器商品の梱包・包装材

一般家庭で使用されるコードレス電話機や家庭用ファクシミリ等の商品梱包材については、発泡スチロールより環境負荷の低い段ボールに順次切り替えを行っています。また、段ボールでは十分な梱包材となり得ない商品の場合でも、発泡スチロールの肉薄化を図るなど、使用量の削減に取り組んでいます。



# ⑤ フロント・オブ・パイプとしての取り組み

物品の開発から最終廃棄に至るライフサイクル全体を1つのパイプになぞらえ、廃棄物の処理等はエンド・オブ・パイプの取り組みと言われます。これに対し、開発段階からの取り組みを「フロント・オブ・パイプとしての取り組み」と呼ぶこととし、その取り組みを紹介します。

### 電気通信設備におけるグリーン調達

1997年7月に「NTTグループグリーン調達ガイドライン」を制定(1999年8月改定)、環境負荷の低減に配慮した製品を優先的に購入することを目的とした「グリーン調達」への取り組みを開始しました。さらに1998年1月には製品個々への具体的要求事項として「<追補版>グリーン調達ガイドライン」を制定(1999年8月改定)、サプライヤへ協力をお願いしています。また、調達物品に対する環境配慮材料、製法等の改善をサプライヤから提案してもらうVA(Value Anlysis)提案を採用しています。

### 建物におけるグリーン設計

旧NTTでは、1997年11月に「建物グリーン設計ガイドライン」を制定しました。このガイドラインでは、建物の建設から廃棄までの、建物ライフサイクル全般で環境への影響が十分に配慮されたものとなることを目的としています。具体的な配慮項目は右図の7つです。

また、グリーン設計された建物を客観的に評価する手法として、環境配慮項目毎に「環境ポイント」を決定し、総合評価指標を算出する方法を検討しています。



建物グリーン設計ガイドラインのコンセプト

### オフィス事務用品のグリーン購入

事務用品を購入する際、環境配慮型製品を購入するよう努めています。 また、これらの製品の購入に向け、事務用品の契約物品に順次環境配 慮型製品を導入拡大し、物品リストに表示を行うとともに優先購入を促 進しています。

### 通信機器商品の開発

人・地球に環境負荷の小さい通信機器の提供を推進することを目的として「通信機器グリーン調達ガイドライン」を策定し、試行運用しています。 このガイドラインでは、次の3つを主な課題としています。

有害科学物質の使用禁止・抑制 リサイクルシステムの構築 省エネルギーの取り組み

# ⑥ ISO14001の取り組み

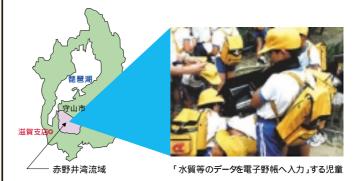
各事業所において構築した環境マネジメントシステムについては、 当該事業所が自主的にISO14001の認証を取得しています。 1999年度末までには4組織が認証を取得しました。

取得年月	登録名	取得サイト	取得範囲等特記事項	
1998.12	小松支店	小松ビル 加賀ビル	営業業務を中心に取得 (旧NTT1社体制において支店における初めての取得)	
1999.10	資材調達センタ	西天満パークビル 6, 7F	電気通信設備に関わる資材調達の範囲で取得	
1999.10	北陸技術総合センタ	西念ビル2, 4F	北陸管内の電気通信設備に係わる工事の設計・施工 並びにオペレーションシステムのソフトウェア開発活動 で取得	
1999.11	名古屋支店	豊橋営業エリア	4市15町村にまたがるエリアをサイトとして、支店の全 業務範囲で取得	

ISO14001の認証取得・取り組み状況

# ⑦エコロジー・コミュニティ活動

滋賀支店では、「エコロジー・コミュニティ活動」として、滋賀県、地域住民、各種環境団体、NTT生活環境研究所等と連携し、「市民参加型環境情報ネットワーク」の構築を進めています。この活動の第一段として、「琵琶湖の日」(2000年7月1日)に、守山市内の小学校児童と共に赤野井湾流域で水質等の調査活動を行いました。現在、収集した情報をもとに赤野井湾流域の環境情報データベースの構築を進めており、今後、インターネットにより情報発信していく予定です。



赤野井湾流域における環境調査活動

# 会社概要 (2000年3月31日現在)

名 称 西日本電信電話株式会社

NIPPON TELEGRAPH AND TELEPHONE WEST CORPORATION

**所 在 地** 〒540-8511 大阪府大阪市中央区馬場町3番15号

**設立年月日** 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

株主数 1人(日本電信電話株式会社)

**事業所** 本社 1

事業部 34(支店30、法人営業本部等4)

集約業務事業所 8

従業員数 65.000人

事業の内容 当社の事業は、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、地域電気通信業務に付帯する業務およびその他会社の目的を達成するために必要な業務で

あり、主要な営業種目は次のとおりです。

### 主な営業種目

77.1—7.						
種類		営業種目				
地域電気通信業務	音声伝送サービス	加入電話、着信用電話、緊急通報用電話、公衆電話、支店代行電話、内部通話用電 有線放送電話接続電話、空港無線電話サービス、総合ディジタル通信サービス、 オフトーク通信サービス				
	データ伝送サービス	信号監視通信サービス				
	専用サービス	一般専用サービス、高速ディジタル伝送サービス、ATM専用サービス、 IPルーティング網接続線専用サービス、無線専用サービス、映像伝送サービス				
	電報サービス	電報サービス				
附带業務•目的達成業務		電話機などの販売、情報料回収代行サービス、電気通信コンサルティング、 テレホンオペレータサービス、研修・セミナー				

#### サービス提供地域 福井支店 滋賀支店 金沢支店 京都支店 大阪支店 鳥取支店、 神戸支店 富山支店 岡山支店 岐阜支店 島根支店 広島支店 山口支店 福岡支店 本社 名古屋支店静岡支店 三重支店 佐賀支店 長崎支店 徳島支店 奈良支店 香川支店 和歌山支店 愛媛支店 高知支店 熊本支店 大分支店 鹿児島支店 宮崎支店 沖縄支店



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おります。







発行者: 西日本電信電話株式会社 技術部 環境対策室

大阪府大阪市中央区馬場町3番15号

FAX: 06-4793-4855

E-Mail: kankyo@west.ntt.co.jp

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