

NTT西日本グループ
環境報告書
2011
Environmental Report



CONTENTS



1. トップコミットメント	02
• トップコミットメント	
• NTT西日本グループ環境報告書2011について	
• [特集1]NTTグループ環境ビジョン 「THE GREEN VISION 2020」	
• [特集2]生物多様性保全の取り組み	
• [特集3]モデルオフィスの開設	
2. NTT 西日本グループの事業と環境との関わり	09
• 事業と環境の関わりの全体像	
• 2010年度マテリアルフロー	
3. 基本理念	11
• NTT西日本グループ地球環境憲章	
4. 環境マネジメントシステム	12
• 憲章と実行管理プログラムの相互関係	
• 実行管理プログラムの詳細	
• NTTグループ環境貢献ビジョン	
• 環境保護推進体制	
• 実行管理の仕組み及び ISO14001の取得状況	
• 環境経営	
• NTT西日本グループ事業活動と環境関連法の関わり	
• 環境監査	
• 環境監査結果	
5. 2010年度の主な取り組み	18
• 2010年度の全社的な環境マネジメントの実施状況	
• 2010年度の行動計画目標の達成状況	
• 環境教育	
6. 地球温暖化防止への取り組み	20
• TPR運動による省電力化の推進	
• TOPICS・運用改善によるオフィスフロアの 更なる電力使用量削減	
• ガス・燃料の削減	
• 社用車からのCO ₂ 排出量抑制	
7. 廃棄物の削減と適正処理への取り組み	26
• 撤去通信設備の適正処理と削減	
• 撤去通信設備のリサイクル	
• TOPICS・お客様情報機器リユースについて	
• 情報機器に使用される資源のリサイクル	
• 土木工事廃棄物及び発生土の削減とリサイクル	
• 建築工事廃棄物の削減とリサイクル	
• オフィス内産業廃棄物の削減と適正処理	
• 医療廃棄物の適正処理	
• PCBの保管状況	
8. 資源節減への取り組み	39
• 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	
• 事務用品の純正パルプ使用量削減	
• 請求書等の紙資源削減の取り組み	
9. 環境汚染への取り組み	43
• アスベストの撤去状況	
• 消火用特定ハロンの廃止	
10. ICTサービスの提供による環境負荷低減	45
• 電子コミックによる環境負荷低減 - メディアは紙から電子へ -	
• 情報通信サービスにおける環境負荷低減	
• 環境ソリューション	
11. フロント・オブ・パイプとしての取り組み	47
• 電気通信設備におけるグリーン調達の取り組み	
• 建物におけるグリーン設計	
• オフィス事務用品のグリーン購入	
• 環境に配慮した情報機器の開発	
• 法人ユーザーに納入するシステム商品における対応	
12. グループ会社における環境への取り組み	52
• 環境にやさしい「ECO&Bバイオプラスチックプロダクト」で 環境ビジネスを展開	
• バッテリー再生	
• 環境負荷(CO ₂ 排出)削減に貢献する パソコンリユース、リサイクルに関する取り組み	
13. 地球環境美化活動	55
• 2010年度の主な活動状況	
14. 社外への情報公開と社内啓発	57
• 環境活動ホームページ	
• CSR報告書2011の発行	
• 社内ホームページ	
• 地球環境保護に関する表彰	
• 社外展示	
• 社外表彰	
15. 環境会計	59
• 2010年度の環境会計の実施について	
16. データシート	60
17. 第三者意見	61





環境負荷の低減に役立つ 「ICTソリューション」を活用し 地球環境の保護に貢献していきます。

西日本電信電話株式会社
代表取締役社長

大竹 伸一

NTTグループでは、「NTTグループ地球環境憲章」のもと、2010年度までに達成すべき目標を自主行動計画目標として設定し、地球環境保護活動に取り組んできました。2010年度には、それらの目標がすべて達成見込みとなったこと、また、昨年10月に「生物多様性条約第10回締約国会議（COP10）」が開催されたことにより、「生物多様性の保全」に関する社会的な重要度が高まってきたこと等を踏まえ、昨年11月、NTTグループ地球環境憲章に生物多様性の保全に関する条文を追加するとともに、2020年度に向けた取り組み方針をNTTグループ環境ビジョン「THE GREEN VISION 2020」として制定しました。

このビジョンは、「低炭素社会の実現」「循環型社会の形成」「生物多様性の保全」の3つを未来にわたって取り組む環境テーマとしてとらえて活動していくもので、NTT西日本グループもNTTグループの一員として、このビジョンに基づき地球環境保護活動に取り組んでいます。「循環型社会の形成」に向けては、ペーパーレス会議の推進やリユース・リサイクルの推進等を図り、紙資源や廃棄物の削減に取り組んでおります。また、「生物多様性の保全」に向けては、植樹・植栽活動等の取り組みを実施しております。特に「低炭素社会の実現」に向けては、お客様に通信サービスを提供するために多くの電力を消費している現状を踏まえると、より一層“電力使用量の削減”に力を入れていかなければならぬと考えています。

今年は3月に東日本大震災が発生したこともあり、NTT西日本グループでは、新たに節電に関する基本方針を制定し、各オフィスにおいて昨年度比20%の電力使用量削減に取り組んでいます。しかし節電というのは、あくまで電力使用量の削減に向けた一手段に過ぎません。NTT西日本グループでは、以前からトータルパワー改革（TPR）運動をはじめ、「グリーン調達ガイドライン」に基づき、環境に配慮した消費電力の少ない製品を購入する等、電力使用量の削減に向けた取り組みを推進してきました。今後もそれらの社内的な取り組みを継続していくことはもちろんですが、お客様への電力使用量削減のご提案についても、引き続き取り組んでいきたいと考えています。

昨年度、NTT西日本グループは従来のエコオフィスの取り組みを発展させ、オフィスにおける省エネルギー・省資源化の取り組みに加えて、「業務の効率化」、「セキュリティの向上」、「BCP対策」等、オフィス環境における様々な課題を解決する各種ICTソリューションや、社員同士の多様なコミュニケーションを可能とするオフィスデザインを導入したモデルオフィスを、大阪・名古屋・福岡の3カ所に開設しました。これらのモデルオフィスでは、お客様に実際のオフィス環境を“見て・触れて・体感”いただくことができます。我々は情報通信企業として、これからも環境負荷の低減に役立つ様々なICTソリューションを活用し、新しいワークスタイルやライフスタイルをご提案していくことで、皆様と一緒に地球環境の保護に貢献していくことをお約束します。



NTT 西日本グループ 環境報告書2011について



NTT西日本グループでは、環境に配慮し持続可能な社会を実現することが企業の社会的責任であると考え、環境保護活動に取り組むとともに、その活動内容を皆様にご報告するため、2000年度より環境報告書を発行しています。

またCSRの取り組みについても、CSR報告書として2005年度より発行しています。

ぜひ、ご一読いただき、忌憚のないご意見・ご感想を、下記メールアドレスまでお寄せいただきたいと思います。

CSR報告書2011ホームページ <http://www.ntt-west.co.jp/csr/2011/>

CSRの3つの柱



地球環境保護の推進

事業と環境のかかわり

環境経営の考え方

地球環境保護の取り組み

環境報告書2011ホームページ <http://www.ntt-west.co.jp/kankyo/report/2011/>



参考にしたガイドライン

■環境省「環境報告ガイドライン2007年版」

対象範囲

■NTT西日本グループ43社及びNTTビジネスアソシエ西日本を対象としています。

※弊社組織図 各 支 店 <http://www.ntt-west.co.jp/corporate/branch/>
グループ会社 <http://www.ntt-west.co.jp/corporate/group/>

対象期間

■2010年4月～2011年3月までの実績を基に作成しています。

【お問い合わせ先】

NTT西日本 技術革新部 環境経営推進室 ☎540-8511 大阪市中央区馬場町3-15

E-mail kankyo@west.ntt.co.jp



特集1 NTTグループ環境ビジョン「THE GREEN VISION 2020」

NTTグループでは人類と地球が調和し、社会の持続可能な発展を実現するために、2020年度に向けた新たな取り組み方針をNTTグループ環境貢献ビジョン「THE GREEN VISION2020」として策定(2010年11月)しました。(図1)

NTTグループ環境貢献ビジョン「THE GREEN VISION2020」では、「低炭素社会の実現」、「循環型社会の形成」、「生物多様性の保全」を未来にわたって取り組むべき3つの環境テーマとして位置付けています。

3つの環境テーマ

1. 低炭素社会の実現

地球温暖化を防止する為、自らの事業活動にともなうCO₂排出量を削減するとともに、ICTサービスを普及拡大させることで、社会全体のCO₂削減に貢献し、低炭素社会の実現をめざします。

2. 循環型社会の形成

限られた資源を有効利用する為、自らの事業活動から排出される全ての廃棄物と、紙使用量を削減することで、資源循環型社会の形成をめざします。

3. 生物多様性の保全

生物多様性の保全に貢献する為、新たに策定した2つの取り組みの考え方に基づき、これまで進めてきた取り組みの改善と更なる発展をさせていきます。



図1

3つの環境テーマの達成に向けては、「Green of ICT」、「Green by ICT」、「Green with Team NTT」という3つのアクションにより、NTT西日本においても取り組んでいます。

「環境グランドデザイン」（新たな自主行動計画目標）

NTT西日本グループでは、低炭素化社会の実現と、循環型社会の形成に向けて、特に電力削減量目標と紙使用量削減目標ならびに廃棄物最終処分率目標を「環境グランドデザイン」として策定しました。

NTT西日本グループでは、自主行動計画目標が2010年度

で終了となったことを踏まえ、この環境グランドデザインを新たな自主行動計画目標として位置づけ、取り組みを強化しています。

従来の自主行動計画目標の2010年度結果については下記の通りです。

従来の自主行動計画目標

対策項目	自主行動計画目標※(2010年目標値)	取り組み項目	結果
温暖化防止	CO ₂ 総排出量 2010年以降、2000年度基準として 契約者数原単位で15%以上削減する。	・電力使用量によるCO ₂ 排出量の節減 ・社用車からのCO ₂ 排出量の抑制 ・ガス・燃料消費によるCO ₂ 排出量の節減	契約者数原単位は18.9%となり目標を達成しました。
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。 (3.1万t以下)	・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 ・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 ・オフィス内廃棄物の削減とリサイクルの推進	最終総廃棄量は0.6万tとなり目標を達成しました。

※ 本自主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。



新たな自主行動計画目標である環境グランドデザインの2020年度目標については下記の通りです。

環境グランドデザイン（新たな自主行動計画目標）

温暖化対策

2008年度と比較し、2020年度には総CO₂排出量を40%削減^{*1}

(参考)

2008年度のCO₂排出量は91万t^{*2}

紙資源削減

2008年度と比較し、2020年度には総紙使用量を40%以上削減

(参考)

2008年度の総紙使用量は3.99万t

2008年度と比較し、2015年度には一人あたりの事務用紙使用量を50%以上削減。

(参考)

2008年度の一人あたりの事務用紙使用量は、0.99万枚

廃棄物削減

2020年度には全廃棄物合計の最終処分率を1.0%（ゼロエミッション^{*3}）

(参考)

2008年度の最終処分率は2.1%

撤去した通信設備廃棄物については、最終処分率0.1%を維持

*1 電気事業連合会が東日本大震災前に公表した2020年度目標の排出係数0.33kg/kWhを用いて算出しています。

今後、東日本大震災の影響等により排出係数の変更がある場合は、目標値を見直す場合があります。

*2 2008年度の実績については、電気事業連合会が公表している排出係数0.44kg/kWhを用いて算出しています。

*3 国連大学が提唱した構想で、産業から排出される全ての廃棄物や副産物が他の産業の資源として活用され、全体として廃棄物を生み出さない生産をめざそうとするもの。NTT西日本グループでは、最終処分率1.0%以下をゼロエミッションと定義。

環境グランドデザインで掲げた目標を達成するために様々な取り組みを実施しています。

電力使用量削減

NTT西日本グループでは、温室効果ガス排出量に影響を与える電力使用量削減に向けて、下記の5本柱の取り組みを推進しています。

レガシー系設備等のスリム化

旧型交換機から新型交換機への更改時における省エネ化を推進する。通信機械室における空調の最適化を実施する。

IP系装置の省エネ開発

省エネタイプのIP系装置を開発し、導入を推進する。

空調更改・効率化開発

現在稼働中の老朽空調の更改及び、室温管理の徹底による空調効率化運転を実施する。

エコオフィス推進

エアコン温度の適正化、照明照度の適正化、不要照明の間引き等オフィス内における節電の取り組みを推進する。

新技術の採用

太陽電池・燃料電池等の再生可能エネルギー等の新技術を活用する。

紙使用量削減

NTT西日本グループが使用する紙には、事務用紙、請求書、電報、電話帳があります。

特に電話帳による紙の使用比率は大きく、電話帳の回収徹底や、古紙配合率向上等の紙削減に向けた取り組みを行っています。（P39～42）

廃棄物削減

NTT西日本グループが排出する産業廃棄物には、不要となったパソコンや什器類のオフィス廃棄物、通信ビルや事務所等の建物撤去に伴う建築廃棄物、管路やとう道の工事に伴う土木工事廃棄物、通信ケーブルや交換機撤去に伴う通信設備廃棄物があります。最終処分率^{*4}の改善に向けた取り組みを行っています。（P26～P38）

*4 最終処分率：最終処分量／総排出量で算出され、最終的に埋立処理された比率を表す。



特集2 | 生物多様性保全の取り組み

NTT西日本グループは、環境問題への取り組み方針を「NTT西日本グループ地球環境憲章」、環境問題への具体的な取り組みを推進する為の指針を「NTT西日本グループ環境指針」として定め、社会支援等による貢献について、社員やその家族、退職者等が中心となり幅広く活動に取り組んできました。2010年度には生物多様性条約第10回締約国会議（COP10）が愛知県名古屋市で開催される等、将来に渡って人類が繁栄していく為には、生物や自然から受ける恵みを大切に守っていく必要があるとして、活発に議論が行われました。

そこでNTT西日本グループとしても、更に自然保護活動を強化するとともに、生物多様性の保全に貢献していきたいと考え、「NTT西日本グループ植樹プロジェクト」と「NTT西日本グループ葵プロジェクト」を開始しました。

NTT西日本グループ植樹プロジェクト

本プロジェクトは、従来の紙の請求書からMyビーリング（Web請求書）へ切り替えていただいたお客様1万契約ごとに、10本の木を大阪府堺市にある産業廃棄物埋め立て処分場に植樹する活動です。第1回目の植樹会を2010年1月30日に開催し、59名のボランティアによって、330本の苗木（ネズミモチ等）を植樹しました。今後は、これらの取り組みを更にPRし、環境問題に関心のあるお客様のご協力をいただきながら、更なる紙使用量削減と植林によるCO₂削減を図っていきます。

加えて、通信ケーブル等の大量の産業廃棄物を排出している産業廃棄物排出事業者として、産業廃棄物埋め立て処分場の環境保全にも貢献していきます。



NTT西日本グループ葵プロジェクト

本プロジェクトは、上賀茂神社（京都市）境内に自生していた葵が、乱獲等の影響により、ほとんどなくなってしまったことから、NTT西日本グループに勤務する社員や、その家族が葵の里親となり（2011年3月時点で約1,000名）、職場や自宅において葵の苗木を生育するとともに、その育てた葵を上賀茂神社境内に植栽する活動です。里親によって育てられた葵は、毎年4月ごろに株分けをし、上賀茂神社境内に植栽を行います。2011年4月17日には、1回目となる植栽会を上賀茂神社にて開催し、NTT西日本グループ社員と、その家族ら20名によって、330本の苗木を植栽しました。なお、2011年度については、取り組みの初年度であり、苗木が成長していないことから、新たな苗木を用意し、上賀茂神社境内に植栽を行いました。



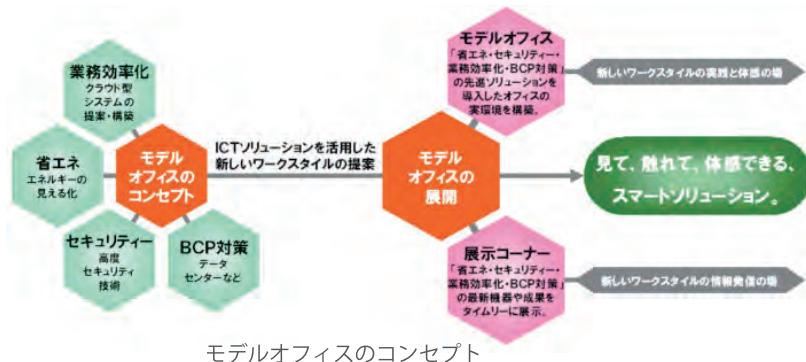
特集3 モデルオフィスの開設

NTT西日本グループは従来のエコオフィスの取り組みを発展させ、オフィスにおける省エネルギー・省資源化の取り組みに加えて、「業務の効率化」、「セキュリティーの向上」、「BCP対策※」等、オフィス環境における様々な課題を解決する各種ICTソリューションや、社員同士の多様なコミュニケーションを可能とするオフィスデザインを導入したモデルオフィスを、大阪・名古屋・福岡の3拠点に開設しました。

モデルオフィスでは、ICT時代に相応しい新たなワークスタイルを提案する場として、NTT西日本の大阪、名古屋、福岡の3拠点の実際のオフィス環境に最新のICTソリューションや情報端末を導入するとともに、社員同士のコミュニケーション促進等に役立つオフィスデザインを取り入れ、各拠点の業務特性や規模等に適したオフィスを構築しています。

また、これらのモデルオフィスでは、お客様に実際のオフィス環境を“見て・触れて・体感”していただくことができます。

※ BCP対策：震災等の緊急時においても企業活動を継続させる為の対策です。



モデルオフィスは、「モデルオフィス」と「展示コーナー」で構成されています。

以下、「モデルオフィス」と「展示コーナー」について紹介しています。

モデルオフィス

「モデルオフィス」では、拠点の業務特性や規模等に適したオフィスを構築しています。

1.ICT設備を活用した執務スペース

シンクライアント※1、FMC※2を活用したフリーアドレス対応の作業スペースを実現しています。

2.出張者用サテライト、集中ワークスペース

遠隔地からの出張者用のスポットオフィスや、自席を離れての集中作業スペースを構築しています。

3.ワークスタイルをサポートする共有スペース

複合機やロッカー、書籍類等を集約し、かつフロア中央部に配置することで多様な社員の偶発的コミュニケーションを拡大しています。

4.ワークシーンに合わせて変化できる コミュニケーション・ミーティングスペース

人数やプレゼンテーションのシーンを限定しないフレキシビリティをもったワークスペースを、ICTと什器類の組み合わせで実現しています。また、壁面をホワイトボードにすることで、スペースの効率的活用も実現しています。

5.高機能テレビ会議が可能なプレゼンルーム

社員のみの利用、お客様の応接等幅広く利用可能な空間を構築しています。



※1 シンクライアント：社員が使う端末に最低限の機能しか持たせずに、サーバー側でアプリケーションやファイル等を管理するシステムの総称です。

※2 FMC：Fixed-Mobile Convergence の頭文字であり、固定電話と携帯電話の機能を融合させた名称です。



展示コーナー

お客様に実際のオフィス環境を“見て・触れて・体感”いただくとともに、業務の生産性や創造性の向上に役立つICTソリューションや情報機器を展示しています。

1. 省エネルギーに役立つソリューション

- 電力使用状況の見える化による節電意識の向上、ペーパーレス会議やID認証によるミスプリント防止等
・エネルギー見える化ソリューション　・複合機（プリンター、ファックス）等

3. セキュリティ向上に役立つソリューション

- 仮想デスクトップにより情報漏洩防止に役立つシンクライアントシステムの活用
・シンクライアントシステム　・ICカード認証による複合機 等

2. 業務効率化映像等によるコミュニケーション・情報共有の促進に役立つソリューション

- ・多地点接続テレビ会議　・高機能ビジネスフォン
・eラーニングシステム 等

4.BCP対策に役立つソリューション

- NTT西日本が提供するデータセンターやクラウドサービスの活用
・データセンター・クラウドサービス・リモートアクセスソリューション
・社員安否確認システム 等

省エネルギーゾーン

- エネルギー見える化ソリューション
自動節電制御システム
複合機（プリンター、ファックス）
等

各種ソリューションゾーン

- グループ会社等の各種ソリューション

セキュリティ&サポートゾーン

- シンクライアントシステム
リモートアクセスソリューション
オフィスサポートサービス
データセンター
社員安否確認システム
ICカード認証による複合機

業務効率化ゾーン

- 高機能ビジネスフォン
多地点接続テレビ会議
eラーニングシステム



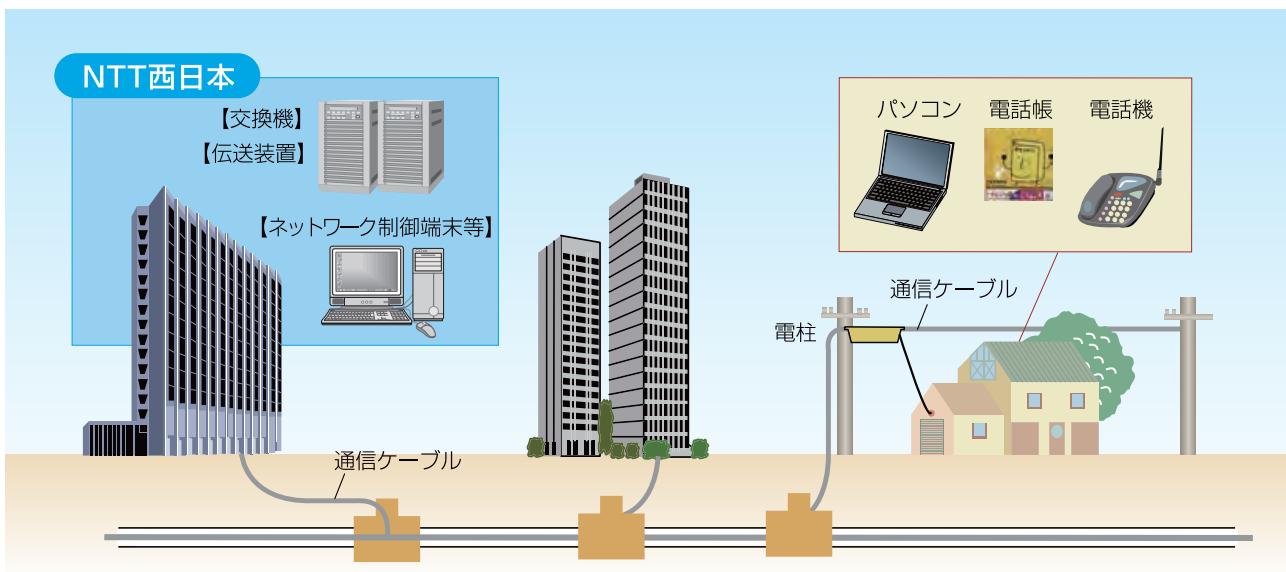
事業と環境の関わりの全体像

事業と環境の関わりの全体像

西日本全域で事業を展開するNTT西日本グループは、事業規模に比例し大きな環境負荷を与えています。例えばお客様の通話を可能とするには、電話機や西日本全域に張り巡らされた通信ケーブル及び交換機等のネットワーク（図1）が必要となります。また、それらに関する物流・工事・運用・サービス・商品の提供といった事業活動には大きな環境負荷が伴います。

次ページに示すマテリアルフローには、その中でも大きな環境負荷となる要素を具体的に示しています。

図1 通話・通信等を可能とするNTT西日本のネットワーク



環境共生への取り組み

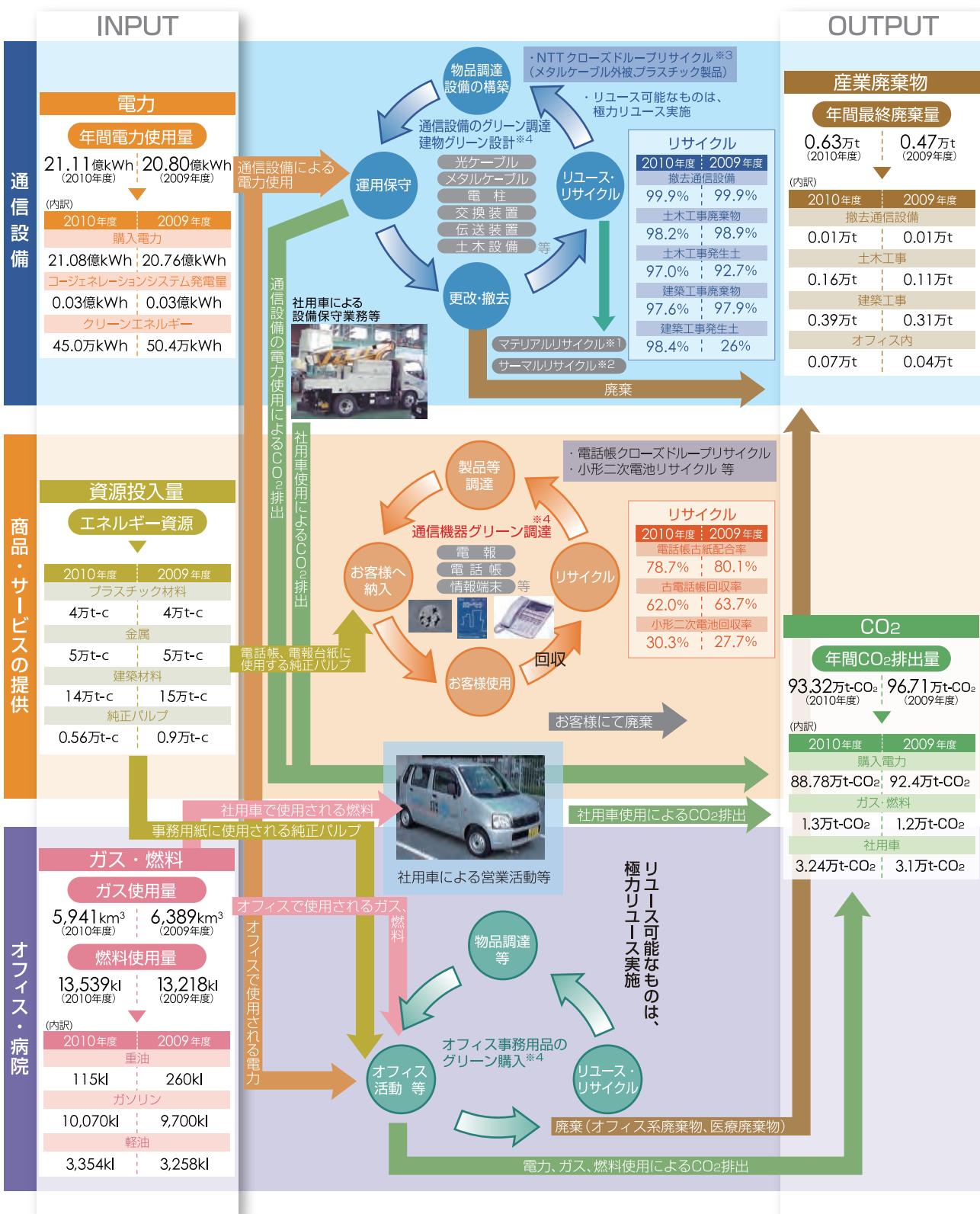
NTT西日本グループでは、事業活動を行う上で、地球環境問題を企業の重要な責務として、環境共生に向け、各種対策を実施しています。

対策の具体例としては、通信設備に使用される電力使用量の削減（温暖化防止対策）、撤去通信設備・土木・建築・オフィス内の全てに関する産業廃棄物の削減及びリサイクル率の向上（産業廃棄物削減対策、リサイクル対策）、電話帳に使用される紙資源の節約（紙資源節減対策）、通信機器・パソコン等のリサイクル推進（リサイクル対策）が挙げられます。

NTT西日本グループでは、次ページに示すマテリアルフローを定量的・定期的に把握し、振り返ることにより、継続的な環境負荷の低減に役立てています。



2010年度マテリアルフロー



*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です。

*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です。

*3 NTTクローズドリープリサイクル：NTT撤去物品等をNTT物品として再生することで、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、クローズドリープ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・購入を行っています。



NTT西日本グループ地球環境憲章

私たちは、環境保護活動を推進することは社会とともにある企業の社会的責任であるという考え方のもと、「NTT西日本グループ地球環境憲章」を制定しています。NTT西日本グループでは、その憲章に基づき、各目標及び実行管理項目を定め、環境保護活動を推進しています。

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西日本グループはグループ会社と一緒に、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、紙等の省資源、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。

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。

7. 生物多様性の保全

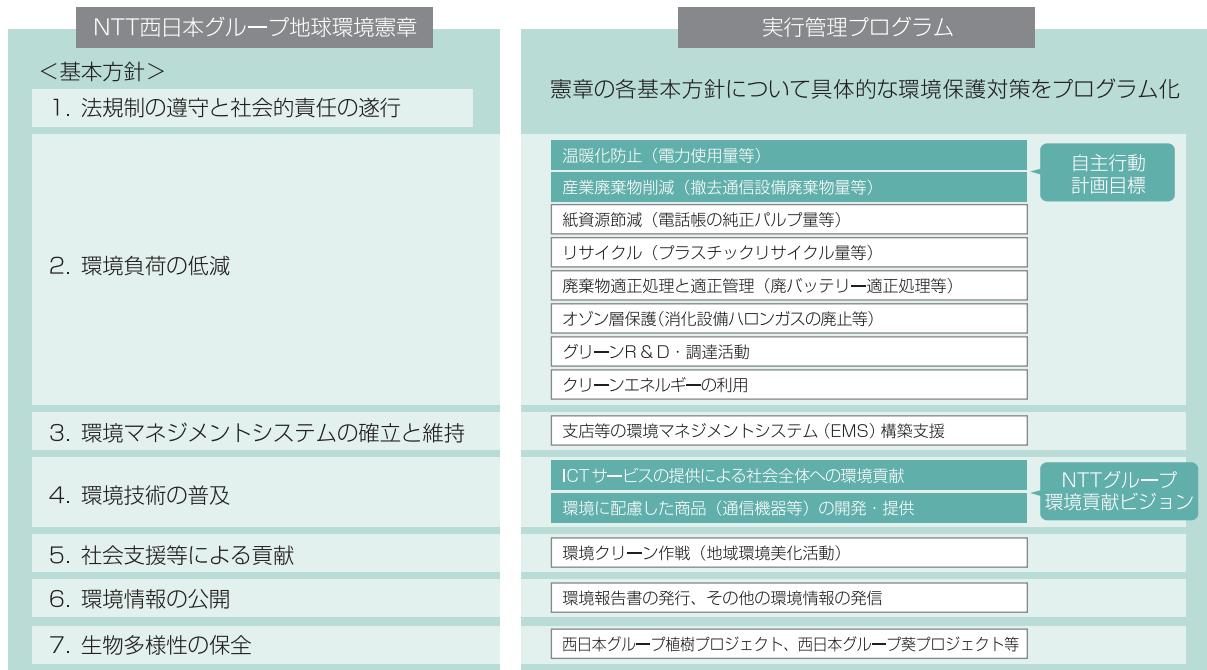
生物多様性と事業との関わりを把握し、生物多様性を将来世代に引き継ぐ為に、取り組みを推進します。



憲章と実行管理プログラムの相互関係

NTT西日本グループ地球環境憲章に基づいた環境保護施策を実行管理プログラムとして編成し、実行管理を行っています。また実行管理プログラムの中でも環境影響が大きいものについては自主行動計画目標として定め管理しています。更に、ICTサービスの提供による社会全体への環境貢献の指標等は、NTTグループ環境貢献ビジョンとして定め管理しています。

憲章と実行管理プログラムの相互関係



実行管理プログラムの詳細

上記で示した実行管理プログラムは、主に下記に示すような項目（数値データ等）について実行管理を定期的に行っています。

地球環境保護実行管理プログラム

■数値管理項目

対策項目	実行管理項目
温暖化防止	電力使用によるCO ₂ 排出量
	社用車からのCO ₂ 排出量
	ガス・燃料消費によるCO ₂ 排出量
産業廃棄物削減	土木工事産業廃棄物廃棄量
	建築工事産業廃棄物廃棄量
	撤去通信設備廃棄物廃棄量
	オフィス内排出産業廃棄物廃棄量
紙資源節減	電話帳純正パルプ使用量
	電報台紙純正パルプ使用量
	事務用紙純正パルプ使用量

■適正処理管理項目

対策項目	実行管理項目
廃棄物適正処理と適正管理	PCB使用物品の管理
	橋梁添架アスベスト残量
	通信機器物品廃棄物の適正処理
	廃バッテリーの適正処理
	医療廃棄物の適正処理
オゾン層保護	消火設備ハロンガスの廃止

■施設状況管理項目

実行管理項目
グリーンR&D・調達活動
クリーンエネルギーの利用
環境に配慮した商品（通信機器等）の開発・提供
環境クリーン作戦（地域環境美化活動）
社会貢献の推進
支店等の環境マネジメントシステム(EMS)構築支援
グループ会社との連携
環境報告書の発行、その他の環境情報の発信

■リサイクル量管理項目

対策項目	実行管理項目
リサイクル	土木工事発生土処理量
	建築工事発生土処理量
	撤去通信設備のプラスチックリサイクル量
	通信機器用小形二次電池リサイクル量
	商品包装発泡スチロール使用量



NTTグループ環境貢献ビジョン

NTTグループは、ICTサービスの提供によって社会全体の環境負荷の低減に貢献する活動の指針として、「NTTグループ環境貢献ビジョン」(以下、「環境貢献ビジョン」)を策定しています。

「環境貢献ビジョン」は、ICTサービスの提供によってお客様と社会全体の環境負荷低減に貢献する為の基本的な考え方と、2010年のCO₂削減量、及び削減を実現する為の活動内容を定めています。

2010年度には、CO₂削減量が1,037万tとなり目標を達成することができました。

NTTグループ環境貢献ビジョン

NTTグループはブロードバンド・ユビキタスサービスを中心とするICTサービスの開発・普及によりライフスタイルやビジネスモデルの変革を促し、お客様や社会の環境負荷低減に貢献します。

2010年の指標

ICTサービスにより
削減されるCO₂量

—

ICTサービスの
提供に伴うCO₂量

=

目標
CO₂削減量
1,000万t

実績
CO₂削減量
1,037万t

2010年までの活動内容

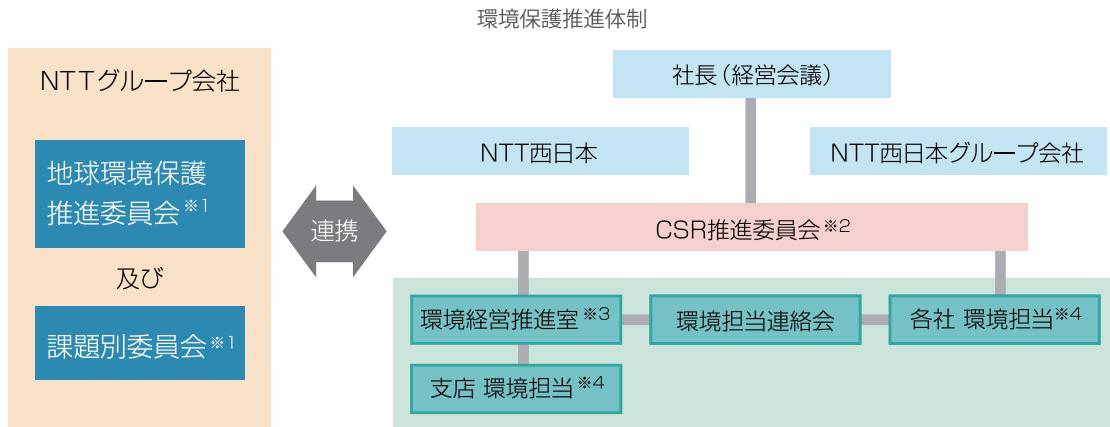
- ① 環境負荷低減に資するライフスタイルビジネスモデルを実現する光アクセス利用者の拡大
- ② ブロードバンド・ユビキタスサービスの拡大
- ③ 事業活動に伴う環境負荷低減
- ④ お客様の通信機器電力削減



環境保護推進体制

CSR推進委員会は、NTT西日本の経営会議のもとに設置され、NTT西日本グループ全体の環境方針策定や環境保護対策についての審議を行っています。本委員会での決定事項は、NTT西日本環境経営推進室とグループ各社の環境担当を通じて、NTT西日本グループ全体へ展開しています。

また、NTTグループ（持株会社）、NTT東日本、NTTコミュニケーションズ、NTTデータ、NTTドコモ、NTTファシリティーズ等のNTTグループ各社とも連携し、課題別に最新動向の共有・対策の共同検討・目標進捗確認等を実施し、グループ全体として環境保護推進に取り組む体制を構築しています。



*1 NTTグループの環境方針・課題別施策の決定・管理・マネジメントレビューを実施しています。

*2 NTT西日本グループのCSR推進における基本方針を策定し、経営レベルの意識の統一を図っています。

*3 NTTグループ（持株会社）の地球環境保護推進委員会と連携し、NTT西日本グループにおける環境方針、施策の検討、及びNTT西日本グループ会社への展開・管理を実施しています。

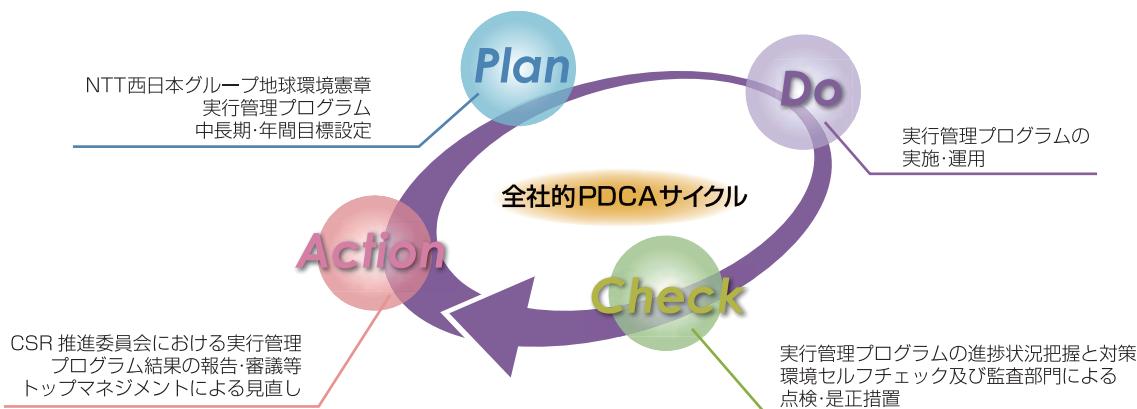
*4 各支店・NTT西日本グループ会社における環境施策を推進しています。

実行管理の仕組み及びISO14001の取得状況

NTT西日本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ビジネスアソシエ西日本を対象に加え、全社的なPDCAサイクルを回しています（図1）。

また、国際規格であるISO14001の認証取得については、2010年度末時点で、本社2組織、全30組織（各支店・地域会社等）で取得しています。今後も更なる環境マネジメントシステムの向上に努めています。

図1 全社的PDCAサイクル





環境経営

環境経営の推進「Save Resource Program」

NTT西日本グループでは、資源の有効活用や地球温暖化防止への取り組みの中で、2007年度から特に4つの重点的なテーマとして「Save Resource Program」を提唱し、更なる地球環境保護貢献をめざしています（図2）。

4つの重点的なテーマは、「お客様情報機器のリユース・リサイクル推進」、「ネットワーク通信設備の省電力化・効率化」、「エコ・オフィ

ス活動の推進」、「環境ソリューション販売の推進」です。また、4つの重点的なテーマと関係した内容を視える化指標^{*1}として定め、定期的に取り組みの進捗管理を行っています（図3）。

^{*1} CSR 報告書 2011 参照

ホームページ

<http://www.ntt-west.co.jp/csr/2011/>

図2 Save Resource Program の取り組み

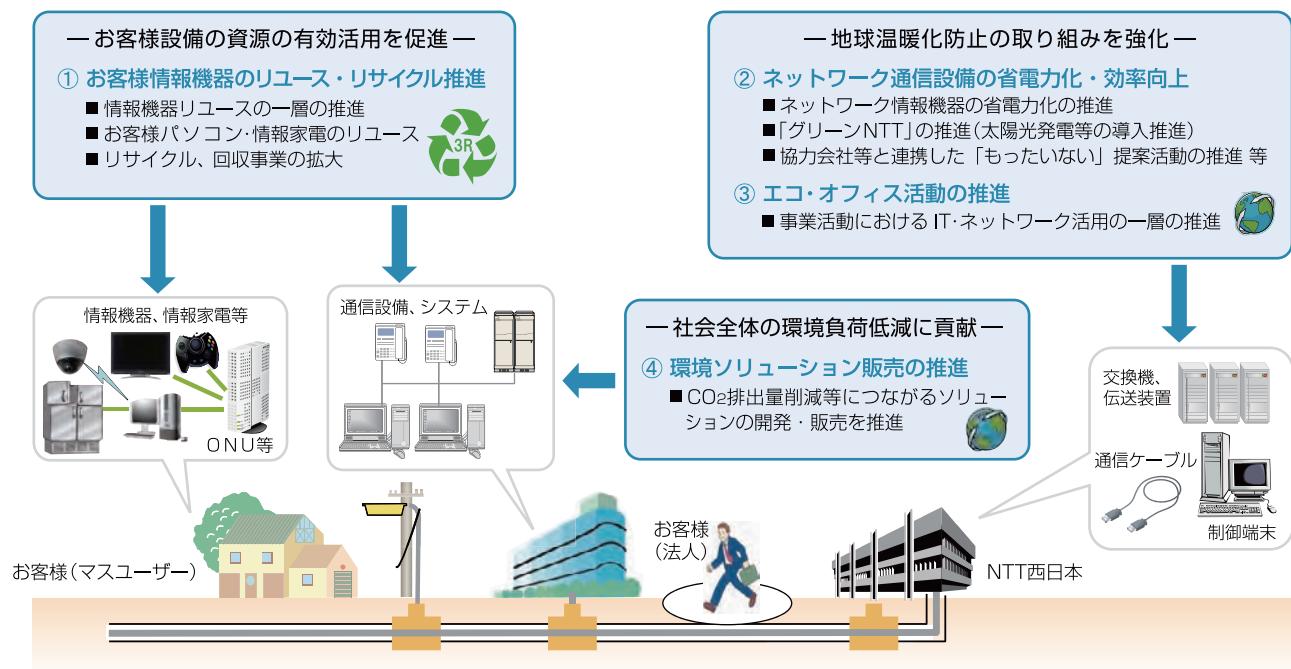


図3 視える化指標

区分	指標	年間目標
環境経営の推進	通信機器のリユース・リサイクル	お客様情報機器のリユース・リサイクル回収率 88%
	電力使用量の抑制	パソコンのリユース・リサイクル100%
	環境ソリューション提供によるCO ₂ 排出抑制	21.1億kWh以下に抑制
	紙使用量の削減によるCO ₂ 削減 ^{*2}	環境ソリューション販売額:前年度比5%UP
	環境保護に向けた活動の実践	CO ₂ :▲850t
		エコ運転等の実施

^{*2} 紙作成時に発生するCO₂排出量を紙削減によってどれだけ削減できたかを表しています。



「Save Resource Program」の4つのテーマ

1. お客様情報機器のリユース・リサイクル推進

ブロードバンドサービスの普及に伴い、お客様宅内に設置される情報機器(ONU、CTU^{*1}、VoIPアダプター^{*2})も飛躍的に増大しています。しかしながら、お客様のご利用形態が多様化する等、製品サイクルは短くなっていることから、資源の有効活用への取り組みとしてお客様情報機器のリユース・リサイクルを推進しています。

2010年度は、お客様宅内で設置される情報機器を165.6万台リユースし、資源の有効活用を推進しました(P32)。

***1 ONU、CTU**

光回線を使用されるお客様宅内に設置される装置です。

***2 VoIPアダプター**

IP電話に対応した電話機アダプターです。

3. エコ・オフィス活動の推進

人やモノの移動等では、飛行機・電車・車等の交通手段により多くのCO₂が排出されます。そこで、日常のオフィス業務において、ICT等の活用により交通機関を利用しないエコ会議(テレビ会議、社内SNS等)、エコ研修(遠隔研修、eラーニング等)の積極的な活用を推進しました(P45)。

4. 環境ソリューション販売の推進

2006年4月より施行された改正省エネ法及び改正温対法により、エネルギー使用量が多い事業者はエネルギー使用量や温室効果ガス排出量を国に報告することが義務化されました。お客様が環境問題に取り組むにあたり、環境に関する様々なご支援を実施できるよう「環境ソリューション」を提供しています(P46)。

2. ネットワーク通信設備の省電力化・効率向上

情報流通社会の進展により、ネットワーク通信設備や通信用空調設備に代表される設備の電力使用量は年々増加しています。特に電力使用によるCO₂排出量の割合は大きく、電力使用量の低減が重要な課題となっています。NTT西日本では電力使用量の削減に向けた取り組みとして、「TPR運動」(P20)を展開し、新規設備の省電力化や既存設備の効率向上を図っています。その結果、前年比30.0万kWh(CO₂排出量3.6万t-CO₂)を削減しました。

併せて、発電時にCO₂を排出しないクリーンエネルギー(太陽光発電システム、風力発電システム)の導入を進めており、2010年度には、62施設の太陽光発電システムで760MWhを発電しました(P22)。



NTT西日本グループ事業活動と環境関連法の関わり

NTT西日本グループの事業活動が規制を受ける主な環境関連法は下表のとおりです。

事業活動に関わる主な環境関連法

	主な環境関連法	NTT西日本グループの事業活動に伴う廃棄物等
廃棄物・リサイクル	廃棄物処理法 (廃棄物の処理及び清掃に関する法律)	<ul style="list-style-type: none"> ・撤去された通信設備廃棄物 ・建設工事により排出される廃棄物 ・土木工事により排出される廃棄物 ・オフィス活動により排出される廃棄物 ・病院から排出される医療系廃棄物 ・橋梁添架設備(管路、収容ケーブル)の耐火防護設備として使用されていたアスベスト 等
	資源有効利用促進法 (資源の有効な利用の促進に関する法律)	<ul style="list-style-type: none"> ・情報端末で使用される小形二次電池 等
	建設資材リサイクル法 (建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律)	<ul style="list-style-type: none"> ・建設工事により排出される廃棄物 ・土木工事により排出される廃棄物 等
	容器包装リサイクル法 (容器包装に係る分別収集及び再商品化の促進等に関する法律)	<ul style="list-style-type: none"> ・情報端末の梱包に利用される発泡スチロール、ビニール袋、紙包装
地工ネ環境ギー!	グリーン購入法 (国等による環境物品等の調達の推進に関する法律)	<ul style="list-style-type: none"> ・事務用品の購入 等
	省エネ法 (エネルギーの使用の合理化に関する法律)	<ul style="list-style-type: none"> ・通信設備やオフィス活動に使用する電力、都市ガス ・事業活動において輸送される物品、設備 等
	オゾン層保護法 (特定物質の規制等によるオゾン層の保護に関する法律)	<ul style="list-style-type: none"> ・ビルの消火設備に使用されている特定ハロンガス ・社用車に使用されている旧型エアコン 等
物化質学	フロン回収破壊法 (特定製品に係るフロン類の回収及び破壊の実施の確保等に関する法律)	<ul style="list-style-type: none"> ・社用車に使用されている旧型エアコン 等
	PCB特別措置法 (ポリ塩化ビフェニール廃棄物の適正な処理の推進に関する法律)	<ul style="list-style-type: none"> ・蛍光灯安定器、トランス、コンデンサー等の電力設備関連 等
大気汚染	自動車NOx・PM法 (自動車から排出される窒素酸化物及び粒子状物質の特定地域における総量の削減等に関する特別措置法)	<ul style="list-style-type: none"> ・社用車の走行に伴い排出される排気ガス
	大気汚染防止法	<ul style="list-style-type: none"> ・ビルに設置されているボイラーからの排出ガス 等

環境監査

環境セルフチェック

各組織における環境法規制の遵守状態、実行管理プログラムの実施状況等、環境保全対象の定着度を各組織が自ら検証することを目的として、年1回実施しています。

セルフチェック項目は、以下の3つのレベルに分類し、法改正や社内規定の追加・変更等に伴って実行管理プログラムの主管部門を中心毎年見直しを行っています。

- A. 法令・行政指導等に関わる事項
- B. 社内規定に関わる事項
- C. その他実施すべき事項

監査部門による環境監査

環境関連法規制が年々厳しくなっていることを踏まえ、環境関連業務の中でも特に法律に関わる部分を中心に、監査部門による環境監査を実施しています。環境セルフチェックが自己チェックであるのに対し、当監査は監査専門組織の監査員が客観的な見地から実施する為、セルフチェック自体の実効性も検証する役割を持っています。

環境監査結果

2010年度の監査結果では、軽微な指摘事例が5件あり、全て是正措置を行いました。一方、環境関連法違反による行政処分・罰金等の処分を受ける事例はありませんでした。



2010年度の全社的な環境マネジメントの実施状況

2010年度は、下図に示すとおり、CSR委員会を1回開催し、2010年度の環境保護の取り組みについて報告するとともに、更なる改善に向けて議論しました。この結果は、NTT西日本の環境経営推進室とグループ各社の環境担当を通じて、NTT西日本グループ全体へ展開しました。

委員会の実施状況

- ① NTT西日本グループの「新たなCSR活動の柱」の構築について〔審議〕
- ② 2010年度 NTT西日本グループにおける環境経営の取り組みについて〔審議〕
- ③ 支店・グループ各社で保有する文化財の紹介について〔審議〕
- ④ GTN (Green with Team NTT) の推進について〔報告〕

2010年度の行動計画目標の達成状況

2010年度の行動計画目標の達成状況については以下のようになりました。

温暖化防止対策

2010年度目標は、2000年度のCO₂排出量を基準として、契約数あたりのCO₂排出量原単位を15%以上削減するとしていましたが、2010年度実績は18.9%の削減となり、目標を達成しました。

廃棄物削減対策

2010年度目標は、産業廃棄物の最終総廃棄量を1998年度比で50%以下(3万t以下)にするとしていましたが、2010年度実績は0.63万tとなり、目標を達成しました。

行動計画目標と2010年度の実績

対象項目	行動計画目標 (2010年目標値)	実行管理項目	単位	2010年度 目標値	1998年度 実績値(推定値)	2000年度 実績値	2009年度 実績値	2010年度 実績値	評価
温暖化 防止	2000年度のCO ₂ 排出量を基準として契約数あたりのCO ₂ 排出量原単位 ^{*1} を15%以上削減する。	電力使用によるCO ₂ 排出量 ^{*2}	万t-CO ₂	—	54.6	57.2	92.4	88.8	
		社用車からのCO ₂ 排出量	万t-CO ₂	—	1.39	1.32	3.1	3.2	
		ガス・燃料消費によるCO ₂ 排出量	万t-CO ₂	—	2.86	2.34	1.2	1.3	
		合 計	万t-CO ₂	71.0	58.9	60.9	96.7	93.3	
		CO ₂ 排出量原単位 ^{*1} 削減率	%	15%		0%(基準)	22.9%	18.9%	★★★
廃棄物 削減	産業廃棄物の最終総廃棄量を1998年度比で50%以下にする。	撤去通信設備廃棄物量	万t	0.5	1.3	1.1	0.01	0.01	
		土木工事産業廃棄物量	万t	0.35	1.2	2.5	0.01	0.16	
		建築工事産業廃棄物量 / 再資源化率 ^{*3}	万t/%	1.5/80.0%	3.5/61.0%	1.9/88.0%	0.31/98%	0.39/97.6%	
		オフィス内産業廃棄物	万t	0.28	0.26	0.44	0.04	0.07	
		合計(万t)	万t	2.6	6.3	5.94	0.47	0.63	★★

低 ← 自己評価
(達成度) → 高

*1 CO₂排出量原単位とは、CO₂総排出量を契約者数で除した値です。

*2 電力使用量のCO₂排出係数については以下のような係数を年度ごとに採用しています。

1998年度、2000年度は、電気事業連合会発表の係数を使用しています。2006年度以降は、「地球温暖化対策の推進に関する法律施行令」に基づいた各電力会社別の係数を使用しています。

*3 管理対象は再資源化率です。



環境教育

NTT西日本グループでは、社員の環境意識向上に向けて様々な環境教育を実施しています。

1. 環境セルフチェックセミナー

NTT西日本グループでは環境セルフチェック（P17）を行うにあたり、各組織の実施責任者となる社員を対象に環境セルフチェックセミナーを開催しています。

本セミナーは、環境セルフチェックを実施する為のスキルの習得にとどまらず、環境法令や環境に関する社会的動向等の知識の習得と、環境保護活動に対する意識向上の役割を兼ねた環境教育の一環としており、2010年度は、193名が受講しました。また、セミナーは環境負荷低減のため、2006年度から遠隔研修にて実施しています。

環境セルフチェックセミナー風景



2. 環境保護研修

NTT西日本グループで働く一人ひとりの環境保護活動に対する意識醸成を図ることを目的に、約9万人に対してWebを活用した環境保護研修を実施しました。

本研修では、環境対策の重要性に加え、西日本グループが取り組む環境経営等の知識習得を通じて、一人ひとりが取り組むアクションプランを立案しました。

環境保護研修テキスト



3. 環境担当者向け自然体験学習

社会における自然環境保護活動（清掃活動、森林保全、生物多様性等）の高まりを受けて、環境担当者を対象とした自然体験学習を実施しており、2010年度については、「愛知県青年の家」で開催しました。

自然体験学習風景



環境教育では、自然環境保護活動に関して実際に行動できる核要員の育成を目的とし、核要員を通じた各社・各支店内での自然環境保護活動の展開を図りました。



取り組み方針

通信サービスを提供するには、通信設備の電力消費だけではなく、通信機械室の空調設備の電力消費等、多くのエネルギーを消費しています。

NTT西日本グループでは、「2010年度に、2000年度を基準として、契約数あたりのCO₂排出量原単位*を15%以上削減する」ことを中長期の行動計画目標として活動してきました。

* CO₂排出量原単位とは、CO₂総排出量を契約数で除した値

2010年度実施結果

2010年度実績は、TPR運動による省電力化の推進等により18.9%の削減となり、目標を達成しました（図1）。

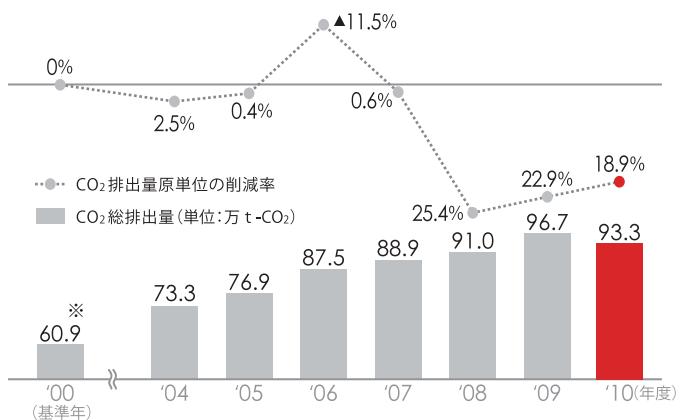
NTT西日本グループのCO₂排出要因としては、電力使用・社用車使用・燃料（ガス・石油）使用があります。

次項よりそれらの実施結果及び、取り組み等について記載します。

※ 電力使用量のCO₂排出係数について

- ・2004年度までは電気事業連合会発表の係数を使用しています。
- ・2005年度は、2004年度の係数を使用しています。（0.378kg-CO₂）
- ・2006年度以降は、「地球温暖化対策の推進に関する法律施行令」に基づいた各電力会社別の係数を使用しています。

図1 CO₂総排出量及びCO₂排出量原単位の推移



TPR運動による省電力化の推進

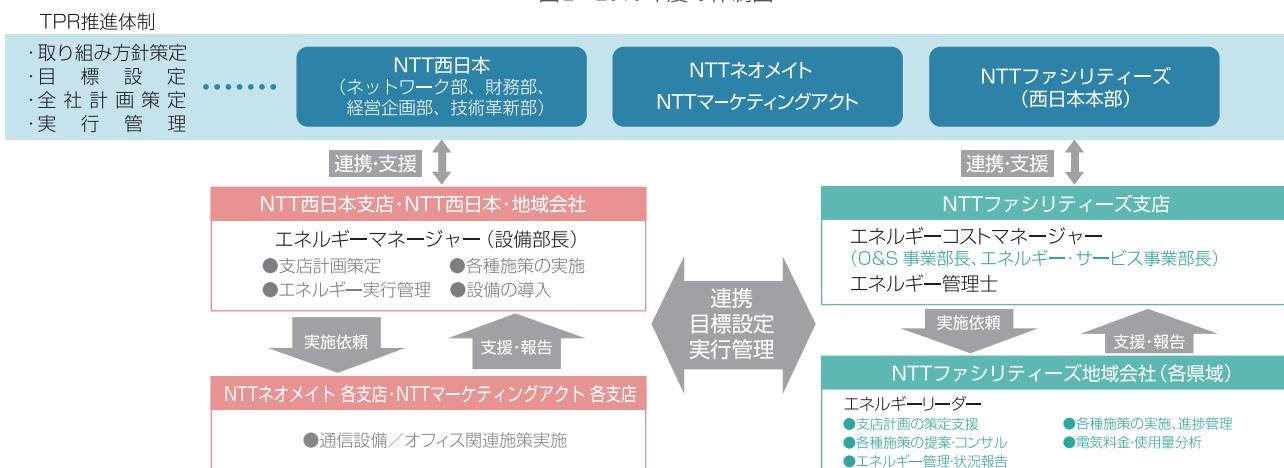
TPR運動とは

NTT西日本グループでは、電力消費量の削減に向けた取り組みとして、約10年前から「トータルパワー改革（TPR）運動」を展開しています。当時は、マルチメディアサービスの展開が進み、ネットワーク接続の長時間化や大容量化に伴うエネルギー消費量の増加抑制が課題となっていました。増加するエネルギー消費量抑制の為、設備構築から運用までが対象であった従来の取り組みの枠を研究開発段階まで広げ、トータル的な削減運動としてTPR運動が開始されました（図2）。

その後も情報流通社会の進展により、設備の高速・大容量化とそれに伴うエネルギー消費量の増加傾向は継続しており、TPR運動の重要性はますます高まっています。

下図に示すような推進体制で、関連部門が一体となりTPR運動を推進しています。

図2 2010年度の体制図

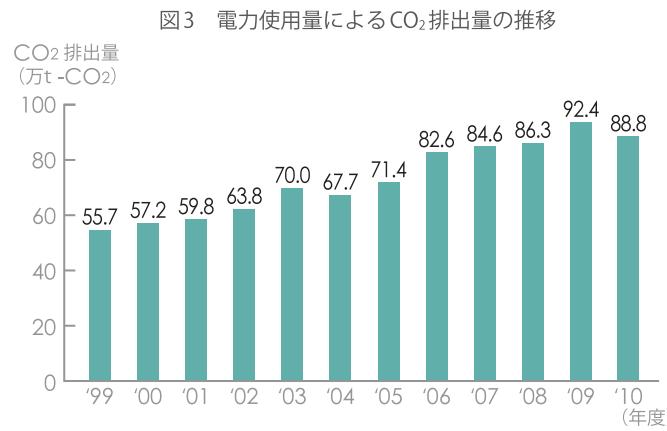




2010年度実施結果

2010年度は光・IP系サービスが増加する中、TPR運動の取り組みにより電力使用量の増加を30.0百万kWhに抑制しました。またCO₂排出係数の改善により、CO₂排出量は3.6万t-CO₂削減となりました。(図3)。

TPR運動の推進や効率的なマイグレーション(世代交代)を進めることにより、削減量の拡大に向けて取り組みを進めています。



既存設備の効率向上

既存設備の効率向上は省エネルギー化を進める上で基本となります。通信設備や電源設備の統廃合やユニット数・パッケージ枚数の適正化等による、設備の使用率を高めることや空調設備の効率化は、日常的に進められています。

空調効率の向上

通信設備を正常に運用するため、通信機械室では年間を通して冷房運転を行っています。

空調設備の動力に使用される電力は非常に大きいことから、空調効率の維持・向上には特に気を使っています。

まず、発熱の多いエリアへの冷気供給効率や通信設備からの排熱回収効率を気流制御によって向上させる等、通信機械室内の温度環境最適化を全社的に取り組んでいます。こうした取り組みにより、通信サービスの安定性を保つつゝ、空調機器による電力消費の更なる低減につなげることが可能となり、2010年度には3.4百万kWhの電力使用量削減効果を達成しました。

また、機器の冷却効率の低下を抑制するため、室外機やフィルターの洗浄を定期的に行っています。室外機洗浄は毎年1~2回実施しており、2010年度の電力使用量削減効果は、約33.5百万kWhと試算しています。

新規導入設備の省電力化

直流給電の推進

ICT機器への給電を効率良く行うことは、ルーターやサーバー等のICT機器そのものを低消費電力化することや、空調を効率良く行うこと等と並んで、大きな省エネルギー効果が得られます。直流給電は、電力の変換回数が交流給電よりも少ないため、消費電力を約15%(空調電力含む)削減できる省エネルギーな給電方式です。従来より通信システムで採用されており、NGNサービスの提供に利用される設備においても96%は直流給電対応です。

直流給電対応の製品が少ないサーバーやストレージについては、対応製品拡大に向けてベンダーへの働きかけを行っています。

高効率設備の導入推進

新たなサービスに使用する設備だけではなく、デジタル交換機についても省エネタイプの交換機への更改を計画的に進めています。

2010年度は124ユニットの更改を行いました。



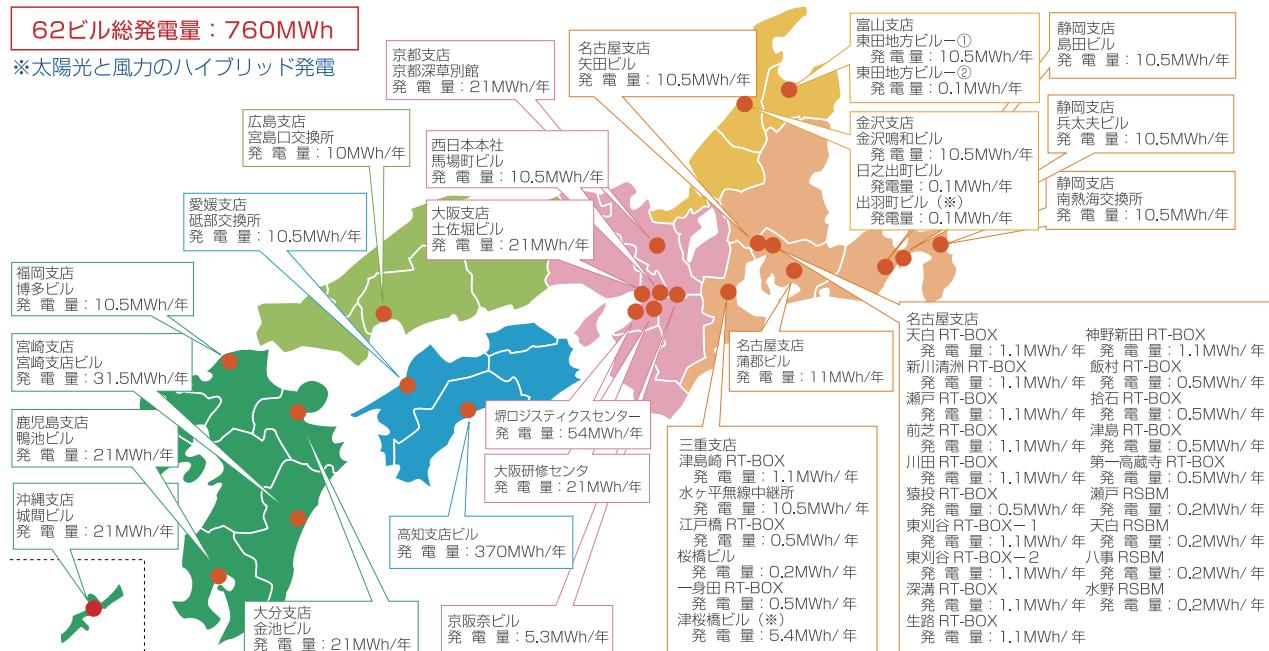
クリーンエネルギーシステムの導入

NTT西日本では、地球温暖化防止活動の一環として、自然エネルギーを利用した発電設備の導入を推進しています。2008年度には、NTTグループ全体の取り組みである“グリーンNTT”が開始されたことを受け、2009年度には「グリーンNTT」の第一弾となる太陽光発電システムの運用をNTT西日本高知支店で開始しました。

2010年には、堺ロジスティクスセンターに160kWの発電能力を備えた、太陽光発電システムを設置しました。

これにより、太陽光発電システムの導入は62施設、2010年度の発電量は年間約760MWhとなりました。(図4)

図4 太陽光発電運用状況 (2011年3月末現在)



太陽光発電システム導入例

堺ロジスティクスセンター



高知支店ビル



京都支店深草別館ビル



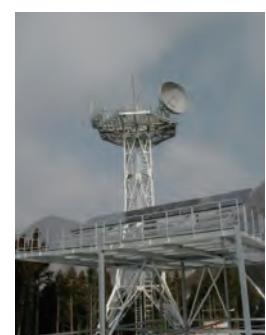
西日本本社馬場町ビル



三重 RT-BOX



三重支店水ヶ平無線中継所

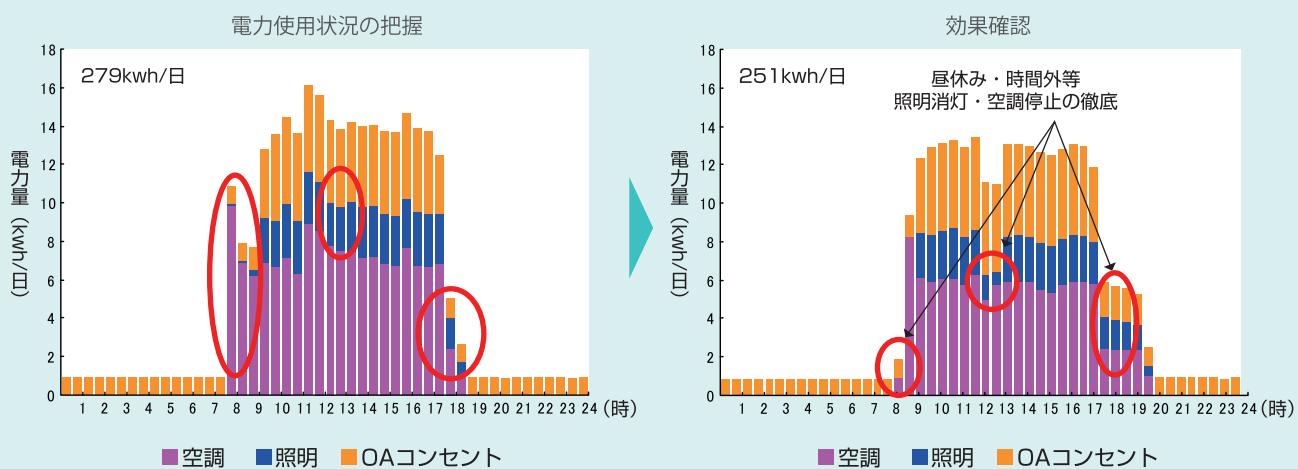




TOPICS・運用改善によるオフィスフロアの更なる電力使用量削減

オフィスフロアの電力使用量削減については、大きく分類すると「設備更改によるもの」と「運用改善によるもの」に分けることができます。更なる電力使用量削減を目的に、オフィスフロアに対して電力使用の運用改善を行いました。運用改善の手順としては、①計測ツールを活用した電力使用状況の把握、②分析・対策ポイントの抽出、③具体的対策の立案と実行、④対策の効果確認、を順に進めています。実施結果としては、オフィスフロアの電力使用量を約4%削減することができました。また各種手順における実施結果をノウハウとして蓄積し、マニュアルとして全国展開しました。

オフィスビルの電力使用状況の把握と効果確認（一例）



運用改善により作成した省エネ施策マップ

OA機器	徹底	パソコンモニター省エネ設定	徹底	パソコンスタンバイモード移行設定	新規	パソコンモニター照度変更
	徹底	パソコン帰宅時コンセント抜去	見直し	コピー機・プリンター省エネモードルールの明確化	新規	プリンター集約(人数当たり台数制限)
	徹底	コピー機・プリンター帰宅時主電源OFF	徹底	印刷／コピー枚数抑制	新規	原単位によるOA機器台数制限
照明機器	徹底	昼休みの照明消灯	徹底	不要照明の消灯	見直し	就業時間前の照明点灯ルールの明確化
					見直し	エレベーターホール照明の昼間点灯台数の抑制
空調機器	見直し	昼休みの空調OFF	新規	不要換気ファンの停止(夜間・休日等)		
その他	徹底	エレベータの利用抑制	新規	温暖期の暖房便座停止	見直し	食堂閉散時間帯の不要電力カット
	徹底	ポットの待機電力カット	新規	氷蓄熱ユニット運転スケジュール見直し		
	徹底	既存施策の確実な展開	見直し	既存施策運用ルールの強化・見直し	新規	新たな施策等



地球温暖化防止に向けた取り組みについては、2005年度より「夏の適正冷房（室温28℃）の徹底」、「冬の適正暖房（室温20℃）の徹底」をはじめとした各種節電施策をNTT西日本グループ一体となって取り組んでいます。

主な取り組み内容

1. 適正冷房（室温28℃）、適正暖房（室温20℃）の徹底

NTT西日本グループは、夏期においては室温を28℃、冬期においては室温を20℃に設定することを徹底しています。

この取り組みによる年間削減電力量（想定）は約750万kWhとなります。これは、甲子園球場約140個分に等しい面積の森林が1年間に吸収するCO₂量に匹敵します。

2. 各種節電施策の実施

社員一人ひとりの節電意識の高揚を図る為に、電灯、空調、OA機器等の不要不使用時の電源オフについて更なる徹底を実施しています。

啓発用ポスター（2010年夏）



啓発用ポスター（2010年冬）



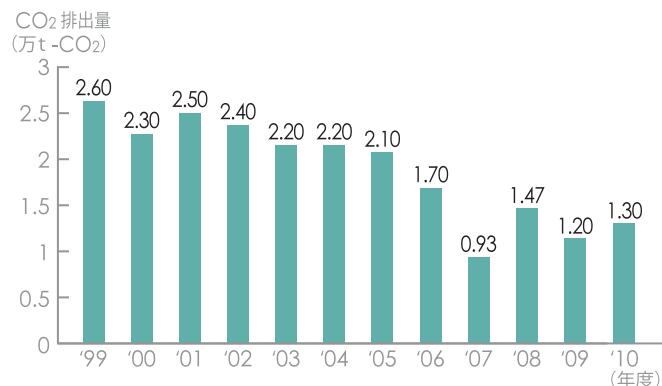
ガス・燃料の削減

2010年度実施結果

NTT西日本グループが所有している主な建物で消費する、ガス燃料（主にCGSで使用）、石油燃料（主にボイラーで使用）からのCO₂排出量の2010年度実績は約1.30万t-CO₂（前年度約1.20万t-CO₂）であり、燃料（ガス、石油）によるCO₂排出量は前年度より0.10万t-CO₂の増加となりました。（図5）

今後も引き続き、燃料（ガス・石油）の消費量削減に向けて取り組んでいきます。

図5 ガス・燃料によるCO₂排出量の推移





社用車からのCO₂排出量抑制

2010年度実施結果

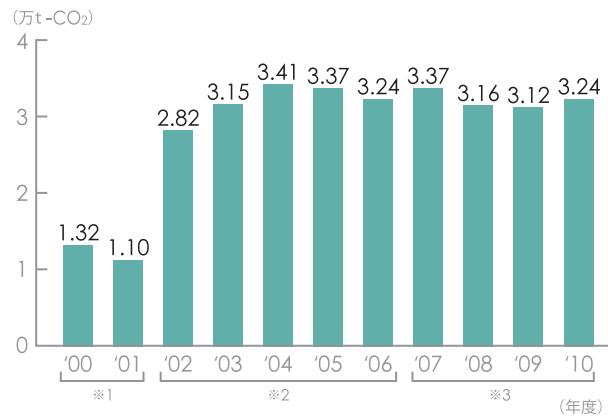
NTT西日本グループでは、社用車の使用に伴うCO₂排出量を抑制する為、次に示す「エコ・ドライブ運動」に取り組んでいます。また、車両台数の適正化及び低燃費車・低排出ガス車の導入も積極的に行っています。2010年度の社用車からのCO₂排出量は3.24万t-CO₂となりました（図6）。

*1 2001年までは、NTT西日本を対象としています。

*2 2002年度よりNTTネオメイトグループ、NTTマーケティングアクトグループを対象としています。

*3 2007年度よりNTT西日本、NTTグループ43社及び、NTTビジネスアソシエ西日本を対象としています。

図6 社用車におけるCO₂排出量の推移



エコ・ドライブ運動

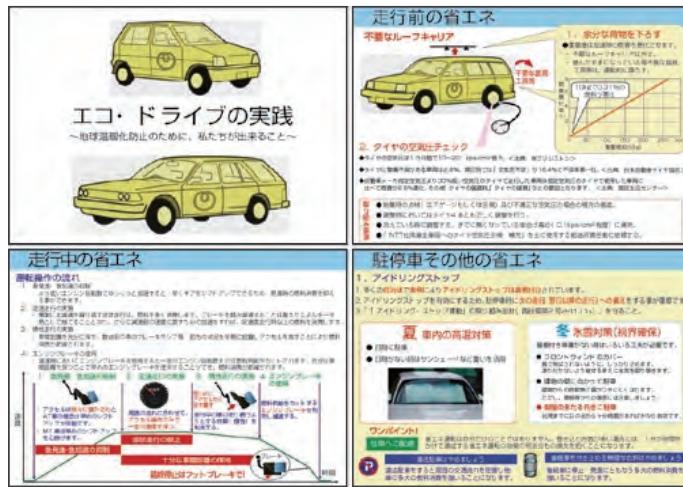
NTT西日本グループでは約1万5千台の社用車を保有しています。これら社用車の使用に伴うCO₂排出量を抑制する為に、従来から実施してきた「アイドリングストップ運動」の取り組み内容に、新たに環境に優しい運転方法についての内容を加え、「エコ・ドライブ運動」として2004年度から取り組みはじめました。（図7）

更に社員意識の向上施策として、(社)日本自動車連盟(JAF)が主

催する「エコ・ドライブ宣言」に参加する取り組みを進め、社用車を運転する社員を中心に約5万人の社員が宣言書に署名し、環境に優しい運転を推進しています。

2010年度には、更なるエコ・ドライブの定着を目的に、(社)日本自動車連盟(JAF)の協力をいただきながら、支店やグループ会社を対象にしたエコドライブ講習会を実施しています。

図7 エコ・ドライブ実践マニュアル





取り組み方針

お客様に提供する電気通信サービスには、通信ケーブルや交換機等の様々な設備や機器が使用されています。

これらは耐用年数の経過、機能改善等による設備更改によって撤去され、廃棄物として処理されます。

NTT西日本グループでは、「2010年度に産業廃棄物の最終総廃棄量を1998年レベルの50%以下にする」ことを中長期の行動計画目標に掲げるとともに、2010年度自主行動計画目標として、以下を掲げ活動してきました。

①撤去通信設備からの廃棄量
を0.01万t以下にする。

②土木工事廃棄物廃棄量を
0.02万t以下にする。

③建築工事廃棄物の再資源化
率を96%以上にする。

④オフィス内産業廃棄物廃棄
量を0.04万t以下にする。

2010年度実施結果

2010年度実績は2010年度目標に対して順調に推移したもので、
対前年度と比べると0.1万tの増加となりました。(図1)。

特に土木工事廃棄物において、再資源化率が困難な瓦礫や、汚泥が
大量発生したことにより目標値を下回りました(P35)

最終廃棄量の削減に向けて、支店・地域会社・工事請負業者様と連
携し、取り組みを強化していきます。

※ 産業廃棄物

撤去通信設備廃棄物、土木工事廃棄物、建築工事廃棄物、オフィス内産業
廃棄物が含まれます。



撤去通信設備の適正処理と削減

撤去された通信設備は、単に廃棄するのではなく、Reduce(発生抑制)、Reuse(再使用)、Recycle(再資源化)の3Rに努め、最終廃棄量
の更なる削減に向けて取り組んでいます。

2010年度実施結果

2010年度、排出された電気通信設備は12.48万tにのぼります
が、12.47万tのリサイクルを実施し、最終廃棄量は0.01万tとなり
ました(図2、P27図3)。この結果、撤去通信設備の最終廃棄量は、
2010年度の目標値0.01万tを達成することができました。

一方、支店・地域会社の廃棄物処理会社への指導の徹底及び処理会
社の自助努力により、全体の再資源化率は99.9%となり、端末機器
等から排出されるプラスチック類の再資源化率は99.6%となりま
した(P29図6)。

2011年度は、再資源化率が僅かに劣る、廃プラスチックの再資源
化率を高め、ゼロエミッション^{*}継続に向けて取り組んでいきます。

※ ゼロエミッション

国連大学が提唱した構想で、産業から排出される全ての廃棄物や副産物が
他の産業の資源として活用され、全体として廃棄物を生み出さない生産を
めざそうとするもの。NTT西日本グループでは、最終処分率1%以下をゼ
ロエミッションと定義。

図2 撤去通信設備の最終廃棄量の推移

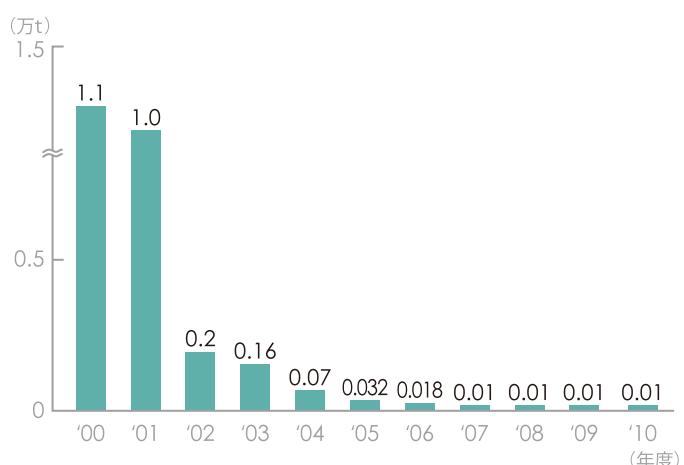
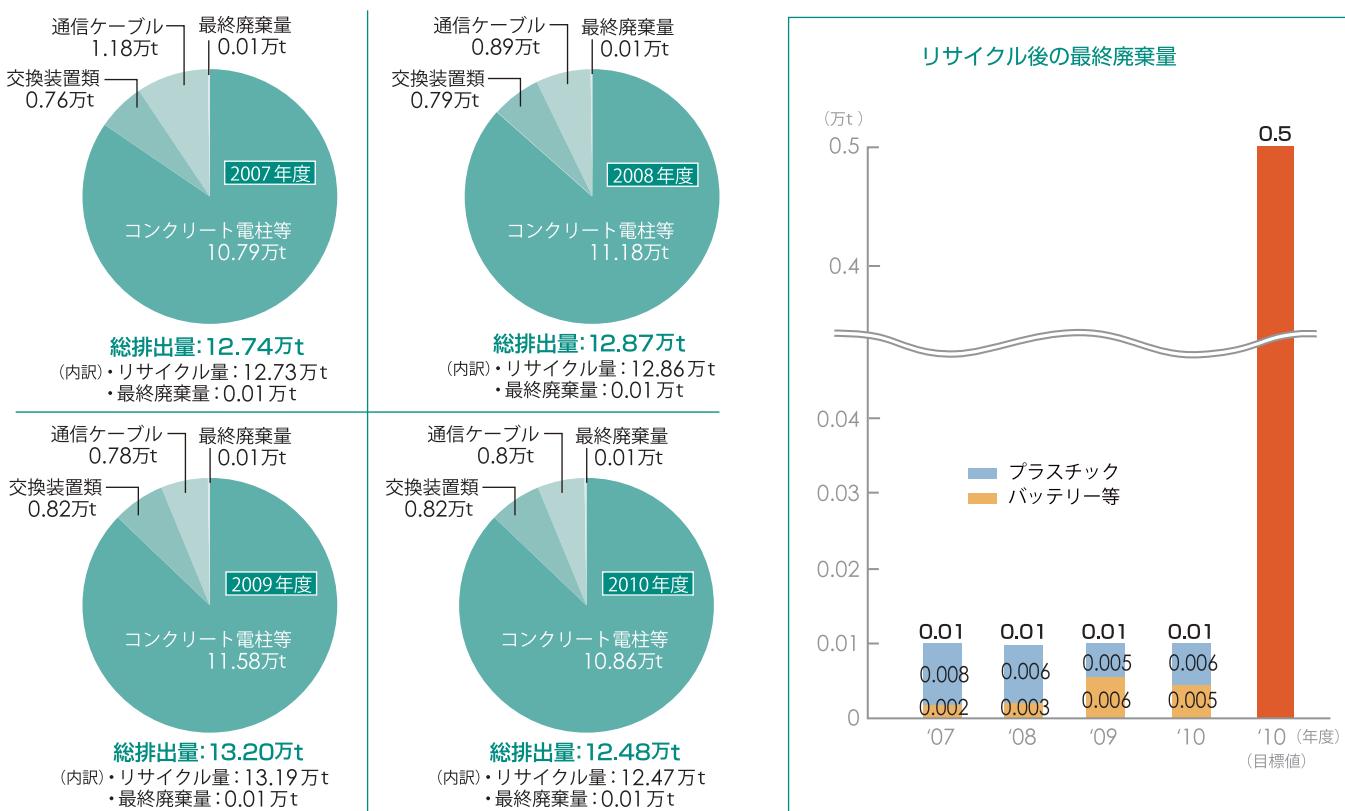




図3 撤去通信設備の総排出量・廃棄物の最終廃棄量推移



特別管理産業廃棄物

撤去通信設備から出る特別管理産業廃棄物として交換機等の非常電源用バッテリー等がありますが、支店毎に特別管理産業廃棄物管理責任者を配置し、法律に基づいた適正な処理を行っています。なお、2010年度の排出量は、4,981.4tとなりましたが、鉛極板及びプラスチック筐体部分のリサイクルを実施することにより、最終廃棄量は51.0tとなりました。

撤去通信設備廃棄物の適正処理

電気通信設備サービスを提供する為に通信ケーブルや交換機等、様々な通信設備や機器を使用しており、新サービス導入に伴う設備更改等により、既設設備の撤去が発生します。

撤去された設備で再利用可能な設備は再利用し、再利用が不可能な設備については、処理実績、処理能力、処理費用の妥当性等を厳格に審査したうえで、対象廃棄物の処理資格を有する会社を選定し、処

理委託を行っています。

その際、処理会社に対して、日本国内での解体及びその処理状況に関する報告義務を課すとともに、こうした一連の処理が適正に実施されているかを確認する為、隨時現場調査を行い適正処理を図っています（P28図4、図5）。



図4 電気通信設備の撤去から処理までの概要

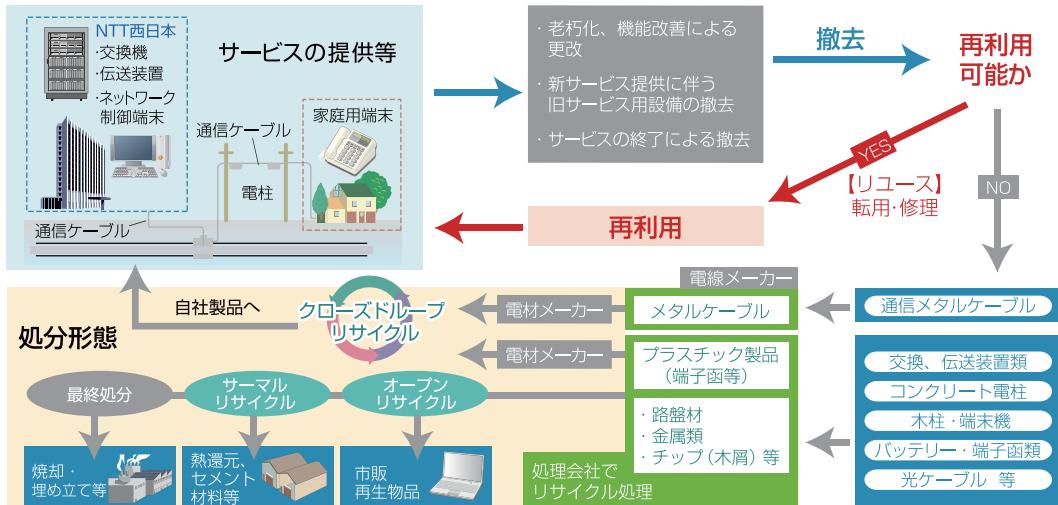


図5 電話機等末端機器の処理フロー



適正処理状況の電子管理

廃棄物処理法で排出事業者による発行が義務付けられている産業廃棄物管理票（マニフェスト伝票）を電子化した電子マニフェストシステム※を2001年度から西日本エリア全域で導入しました。これにより、廃棄物の排出から最終処分までの管理の徹底及び処理結果のデータ集計が効率的に実施できるようになりました。

※ 電子マニフェストシステム

これまでの紙媒体のマニフェスト情報を電子化し、Web上でデータ流通を行うシステムのことで、環境省が指定した日本産業廃棄物処理振興センターにより運営されています。

主な特徴としては、記載漏れの防止をはじめ、紙マニフェストのような5年間の保存・管理が不要となること、情報処理センターで一元管理する為マニフェスト管理が容易かつ厳密に行える等のメリットがあります。

社員の声



ネットワーク部 資材調達センター 第一購買部門 購買企画担当 井上 義弘

各地域エリアの撤去通信設備処理担当者は、廃棄物の排出にあたり適正な処理を行いつつ、最終処分量をいかに減らすかという課題に向かって日々努力しています。とりわけ処分会社様に細かな分別作業をお願いする等、資源の有効活用について理解を得ていくという地道な活動の結果、2010年度についても最終処分率目標を達成することができました。

今後、最終処分率を引き下げるとは難しいですが、現在の最終処分率を維持する姿勢を持ち続けることで、地球環境負荷の軽減に少しでも貢献できればと考えています。



撤去通信設備のリサイクル

撤去通信設備のリサイクル推進

NTT西日本では、リサイクルを推進するにあたり、まず、自ら使用する物品へのマテリアルリサイクル^{*1}(クローズドロープリサイクル)を検討することとしています。

これは、我が国の課題であるエネルギー資源の枯渇及び最終処分場の逼迫問題等の克服へ向けた「循環型社会の形成」への貢献策として、NTT西日本が果たすべき責任であると考え、その推進に努めています。

撤去通信設備のうち再利用されないものについて、品目、材料に応じて様々な用途にリサイクルを推進しています(図6)。リサイクルの推進にあたっては図7に示すように、リサイクル方法にプライオリティーをつけて検討しています。即ち、NTT西日本が排出したものは、まず自ら使用する物品へのマテリアルリサイクル(クローズド

ループリサイクル)の実現の可否を検討します。また、クローズドロープリサイクルができる場合は、社外でのリサイクルを検討します(オープンリサイクル)。オープンリサイクルができる場合は、熱源等への利用を検討します(サーマルリサイクル)。

*1 マテリアルリサイクル

ごみを原料として再利用すること。日本語訳(直訳・意訳)で「材料リサイクル」「材料再生」「再資源化」「再生利用」等といわれることもあります。

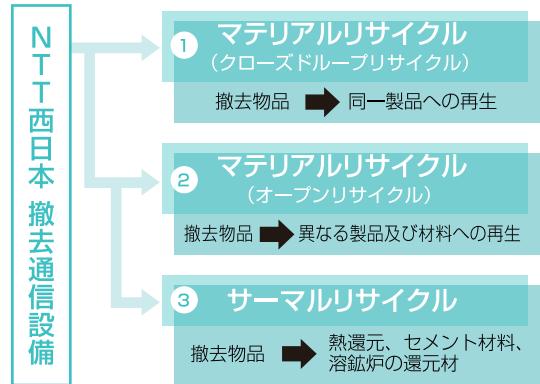
具体的には、使用済み製品や生産工程から出るごみ等を回収し、利用しやすいように処理して、新しい製品の材料もしくは原料として使うことを指します。

図6 撤去通信設備の再資源化実施に関する状況

排出物の品目	主なリサイクル用途	再資源化率 ^{*2}
通信ケーブル	再生メタルケーブル 再生光ケーブル外被	100.0%
	擬木、建設資材 セメント原料、燃料	95.1%
交換機等所内系設備	金属材、建設資材	99.9%
コンクリート電柱	路盤材、金属材	100.0%
木柱	角材、板、チップ、燃料	100.0%
端末機器等	金属材、プラスティック類 擬木、建設資材、燃料	99.6%
バッテリー	再生バッテリー	99.0%
全体		99.9%

*2 再資源化率は概算値です。

図7 リサイクル方法の検討順位

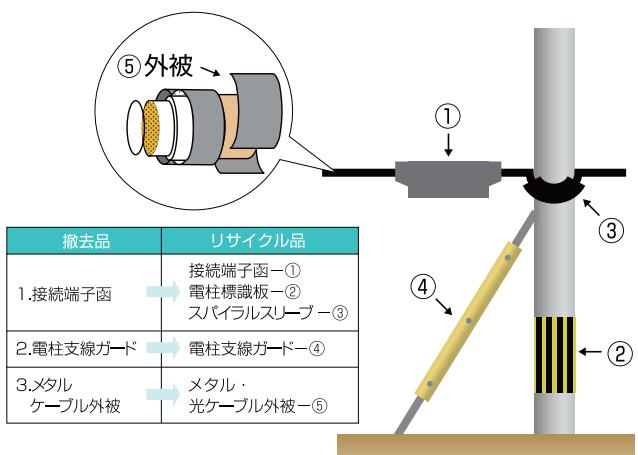


通信設備のクローズドロープリサイクルへ向けた取り組み

我が国の課題であるエネルギー資源の枯渇及び最終処分場の逼迫問題等の克服には、「循環型社会の形成」が必要となります。その為、リサイクルを推進することがNTT西日本が果たすべき責任であると考え、先に記述したように、リサイクルを推進するにあたり、まず、自ら使用する同じ物品へのマテリアルリサイクル(クローズドロープリサイクル)を検討することとしています。

NTT西日本のクローズドロープリサイクルの代表例を図8及び次に示します。

図8 プラスチックのクローズドロープリサイクル事例





メタルケーブル外被のリサイクル

撤去されたメタルケーブルは、これまで、心線部分の銅等の金属材料についてのみ、クローズドリープリサイクルを実施していましたが、2002年度、メタルケーブル外被のプラスチック部分についても、同じメタルケーブル外被へ再利用する循環型リサイクルシステムを構築し、運用を開始しました。

通信ケーブル外被のように、高い品質が要求される製品と同じ製品へ再生する本格的な循環型リサイクルシステムの構築は、世界的

にも例がなく、通信キャリアとして先進的な試みであり、その成果は第5回エコバランス国際会議^{*1}において高く評価されました。

このノウハウを活かし、2005年度には、メタルケーブル外被から光ファイバーケーブル外被への再利用を実現し、メタルケーブル外被のクローズドリープリサイクルシステム（図9）が完成しました。

2010年度におけるリサイクル実績は、159tとなり、これはドラム缶2,730本分の石油資源削減に寄与するものです。

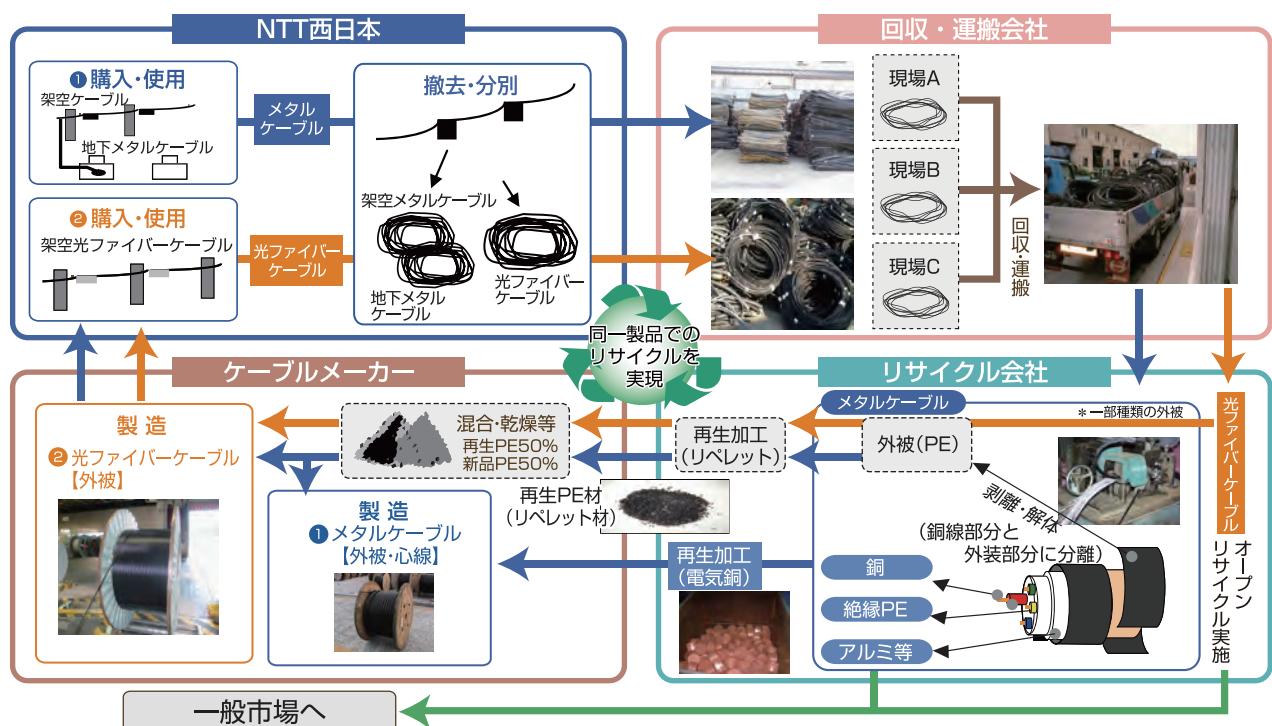
※1 エコバランス国際会議

LCA^{*2}をはじめとする環境調和性の評価手法とその適用に関する研究や実践の成果に関する国際会議で、文部科学省、農林水産省、経済産業省、国土交通省、環境省が支援しています。1994年以来2年ごとに、つくば市で開催されており、2002年の第5回会議（11月6日～8日）では、研究関係者約450人が参加し、そのうち海外からは欧米・アジアを中心に21カ国・93人が参加しました。

※2 LCA (Life Cycle Assessment)

製品の「ゆりかごから墓場まで」の環境負荷をなるべく定量的、かつ総合的に評価する手法です。

図9 メタルケーブル外被のクローズドリープリサイクルフロー



光ファイバーケーブル外被部分のクローズドリープリサイクル実施へ向けた取り組みについて

NTT西日本では、通信環境の大容量化・高速化(ブロードバンド化)の実現に向け、通信ケーブルをこれまでのメタルケーブルから光ファイバーケーブルへ急速にシフトしています。

これまで、撤去された光ファイバーケーブルは、産業廃棄物として製造サプライヤー様と連携し、材料毎のオープンリサイクルを実施していましたが、現在、撤去した光ファイバーケーブル外被のプラス

チック部分を、再び同じ光ファイバーケーブル外被へ再利用する循環型リサイクルシステムの構築へ向けた検討を行っています。

光ファイバーケーブルは、メタルケーブルより構造上複雑であることから外被部分の剥離に高い技術が必要となります。将来の排出量増加を見据えて、クローズドリープリサイクルシステムの構築を実現させたいと考えています。

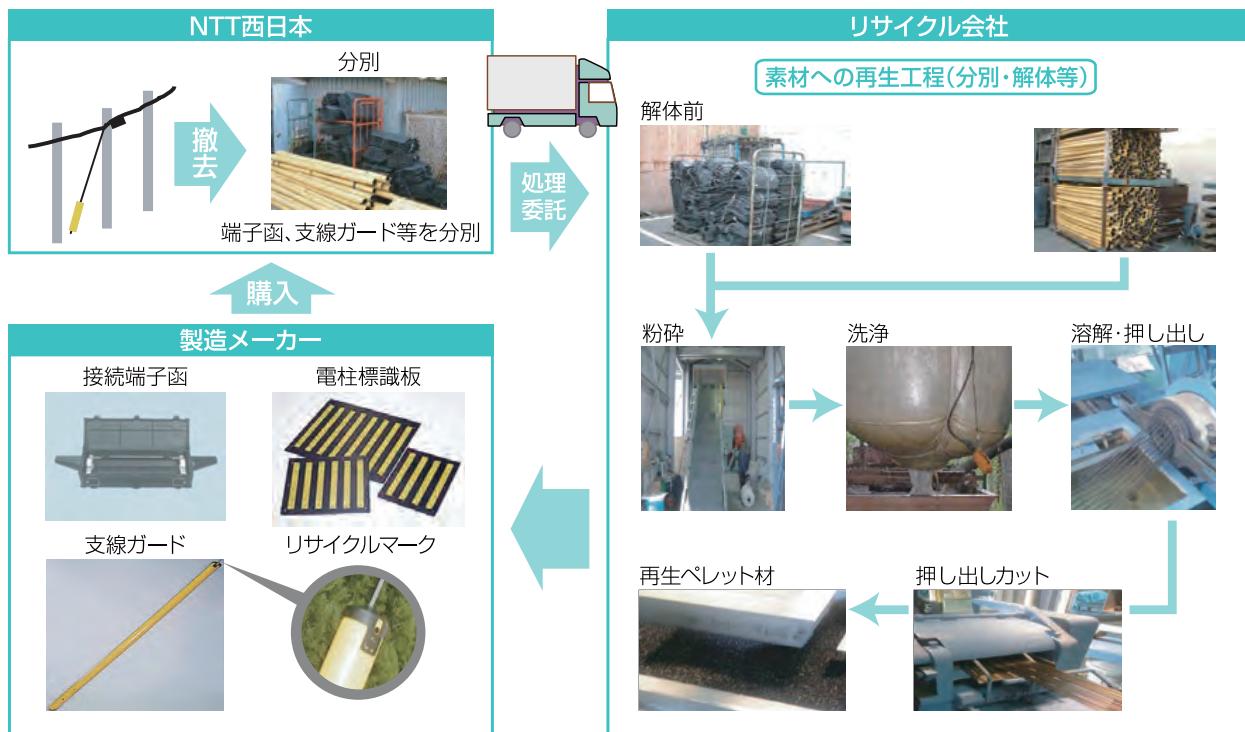


端子函、支線ガード等のプラスチック製品のクローズドロープリサイクル

メタルケーブル用接続端子函や電柱支線ガード等のプラスチック製品を、同じ製品へ再生するクローズドロープリサイクルを実施しています（図10）。NTT西日本発足（1999年）から昨年までの期間

で、のべ4,023tのリサイクル実績を計上し、現在も光ケーブル用接続端子函等を再生する為に、更なる拡大へ向けた検討を継続して行っています。

図10 プラスチック製品のクローズドロープリサイクルフロー





TOPICS・お客様情報機器リユースについて

NTT西日本が提供するネットワークサービスでは、様々な情報機器(ONU、CTU、VoIPアダプター、ホームゲートウェイ、ADSLモデム等)がお客様宅内で設置されています(図11)。ブロードバンド環境の普及に伴い、それらの機器は飛躍的に増加しました。同時に、お客様ニーズに合わせ高速化・多様化が進みサービス自体の需要サイクルが短命になることで、サービスに付随する機器が利用される期間も短くなるという結果を生んでいます。

そうした状況を受け、NTT西日本グループが提供するネットワークサービスの情報機器リユース活動を強化し、資源の有効活用を推進しています(図12)。

お客様によるサービス変更や移転に伴い、不要になった各種情報機器は、一部を除き、宅配(回収キット)や工事により回収します。NTT西日本グループでは、回収した機器の清掃・欠品補充等を行い、十分な動作を確認したうえで、再度梱包しリユースしています。このようなリサイクル活動を行うことにより、廃棄物を削減し、限りある資源を有効活用することで、循環型社会へ貢献を一層強めるのが狙いです。2010年度には、リユース機種を増やすとともに、筐体色の変更、清掃しやすい形状へ改善等を行なうことで、約166万台の情報機器をリユースしました(図13)。

今後も更に環境に配慮した取り組みを推進していきます。

図11 主な情報機器

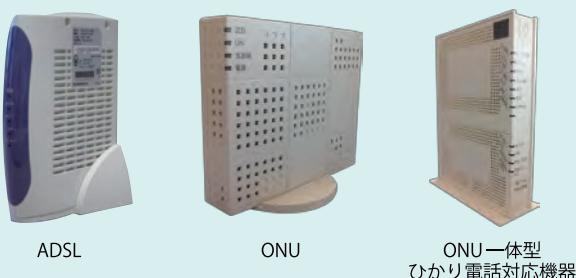
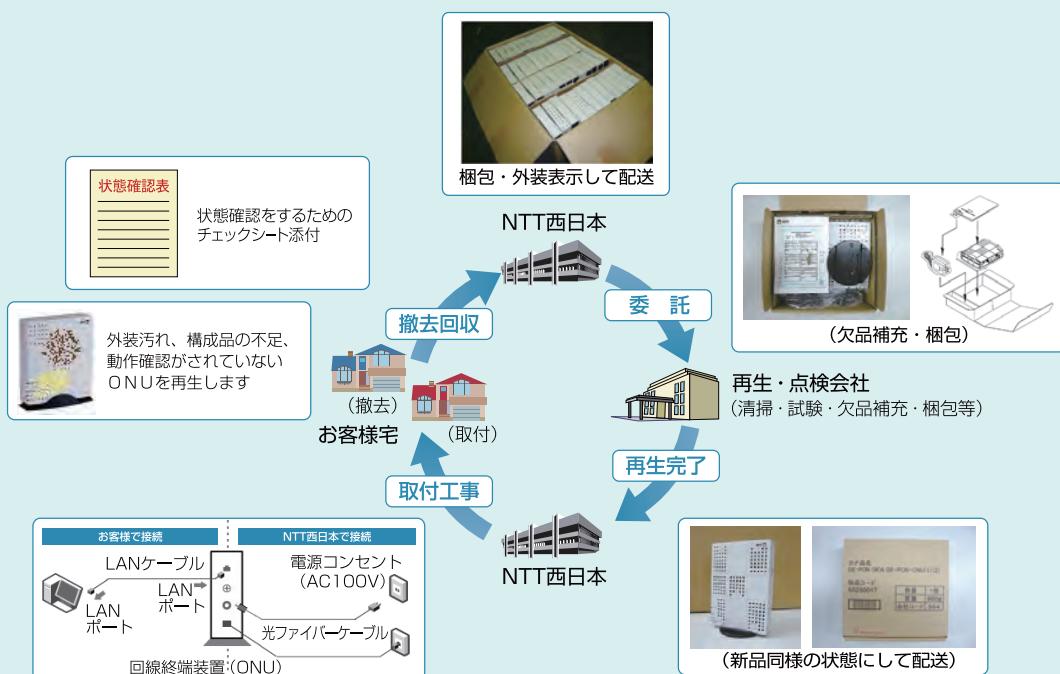


図13 お客様情報機器リユース台数



図12 フレッツ・光プレミアム／光ネクスト用端末のリユース



凡例:回線終端装置(ONU) お客様宅内に設置するもので、光ファイバーケーブルから100BASE-TXのEthernet信号に変換する装置です。



情報機器に使用される資源のリサイクル

コードレスホン等の使用済み充電池の回収・再資源化

コードレスホン等に使用される小形二次電池^{*1}（以下、充電池）については、2001年4月より「資源有効利用促進法」が施行されたことに伴い、使用する機器製造メーカー各社が、使用済みの充電池を自主回収する等、社会的意識が高揚しています。

充電池には、ニッケル、カドミウム、リチウム等の再資源化が可能な金属化合物が使用されており、NTT西日本については、1994年からニカド電池の回収・リサイクルの開始、2001年4月以降には、ニッケル水素電池・リチウムイオン電池についても拡大し、訪問修理時に不要となった使用済み充電池の回収・リサイクルにより、再資源として使用できるよう、有効活用に取り組んでおり、2010年度については合計4.1tの使用済み充電池を回収しました。

また、お客様自身でリサイクル協力店様^{*2}へ持ち込み、リサイクルBOXへ廃棄いただくことで回収することもできます（図14）。

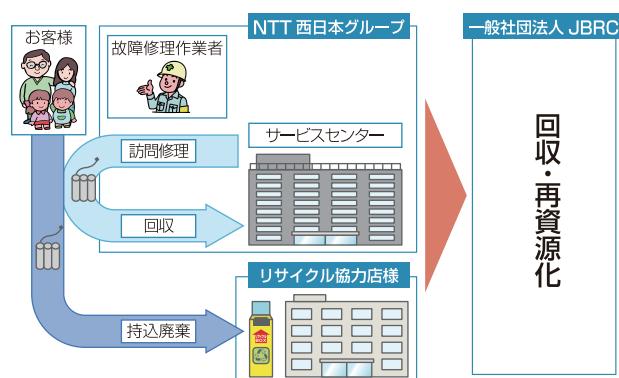
情報機器に使用される資源のリサイクルの推進におけるNTT西日本グループの回収推進活動は、以下のホームページで公開していますので、詳しくはこちらをご覧ください。

「コードレスホンなどの使用済電池回収・リサイクル」及び「普通紙ファックスの使用済トナーカートリッジ回収・リサイクル」
ホームページ
http://www.ntt-west.co.jp/kiki/support/eco/eco_c3.html

「ご家庭からの使用済パソコン（サザンクロスPC）の回収、再資源化（リサイクル）」について
ホームページ
<http://www.ntt-west.co.jp/kiki/support/southern/recycle.html>

また、社内啓発活動として「販売・工事・保守担当者の地球環境保護活動ハンドブック」を発行し、情報機器の再資源化に取り組むとともに、販売・工事・保守等に携わるNTT西日本グループの社員一人ひとりが情報機器の地球環境保護活動を積極的に推進しています。

図14 使用済み小形二次電池リサイクルの流れ



*1 二次電池

電池には、使い切りの一次電池（乾電池、リチウム電池等）と、繰り返し使える二次電池があります。また、二次電池には、自動車等に使われる大型の二次電池とポータブル機器等に使われる小形二次電池があります。

<代表的な小形二次電池>

ニカド電池、ニッケル水素電池、リチウムイオン電池

*2 リサイクル協力店様

「一般社団法人 JBRC」へ登録し、小形充電式電池の収集に協力している店。主として電気店や、スーパー、ホームセンター、自転車店等の小売販売店等があります。



情報機器の商品包装・梱包用発泡スチロールの抑制

情報機器の包装・梱包、緩衝材等に利用していた発泡スチロールの使用量を地球環境保護の観点から削減する取り組みを実施しています。

発泡スチロールは、「適度なクッション性と強度を持ち、商品を衝撃から保護する」「商品形状に合わせた成型が容易である」「軽量な為、輸送コストが削減できる」等、緩衝材として優れた特性を持つ素材であることから、NTT西日本が提供する情報機器においても、その包装・梱包材として使用しています。

しかしながら、優れた緩衝材としての長所の反面、地球環境保護の観点においては、発泡スチロールは「廃棄された場合に自然環境下では分解されにくい」等の短所があります。

この為、NTT西日本では、一般家庭から廃棄される可能性の高い家庭向けの情報機器の緩衝材を、発泡スチロールから、リサイクルが容易でリサイクルコストが安価であるダンボールに変更してきました。

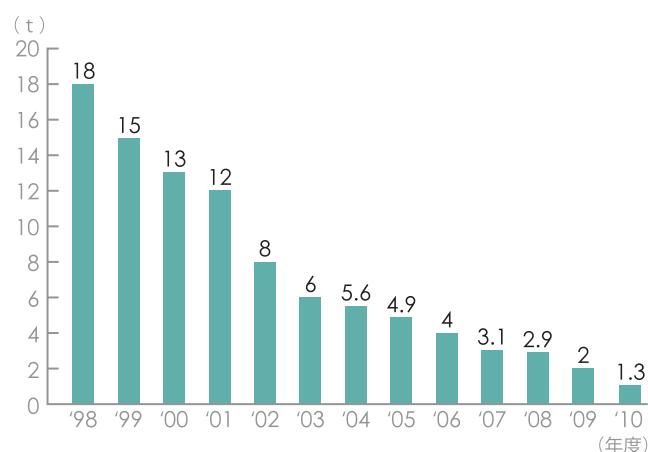
また、事業所用のファクスや構内交換装置等の大型商品、及び精密機器については、強度的な理由により代替素材がない為、発泡スチロールの肉薄化を図る等、使用量の削減に取り組んできました。

現在、NTT西日本が提供する情報機器として市場に流通している約1,900品目のうち、約99%はその包装・梱包材に発泡スチロールを使用しておらず、2010年度では1.3tまで削減することができました（図15）。

新商品提供開始の際には、その包装・梱包材への発泡スチロールの使用量削減に取り組んでおり、昨今出荷数の急増している光回線関連商品（2010年度：約99万台）においても、提供当初より発泡スチロールは使用していません。

リサイクルについても、「容器包装リサイクル法」（2000年4月施行）に基づき、リサイクルを指定法人に委託し再商品化義務を履行しています。

図15 情報機器の緩衝材としての発泡スチロール使用量



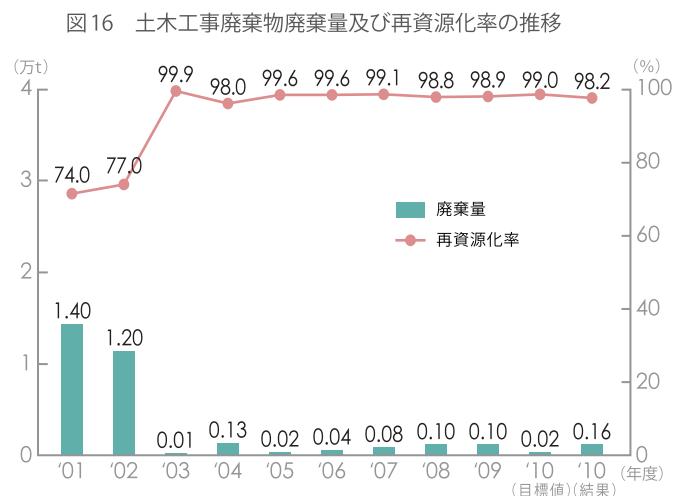


土木工事廃棄物及び発生土の削減とリサイクル

2010年度実施結果

NTT西日本グループは、通信ケーブルを通す為に道路の地下に埋設したパイプ（管路）や地下のケーブル配線用設備（とう道）を保有しています。これらの建設、増設工事により、土木工事に関する廃棄物が発生しています。

2010年度については、管路の増設工事及び移設工事の増加に伴



い、廃棄量は0.16万t（再資源化率98.2%）となり、目標の0.02万tに対して0.14万t上回りました（図16）。

2011年度は更なる再資源化技術の活用、基本的廃棄物処理の流れ（図17）に基づく中間処理施設の活用による積極的な再資源化を行い、目標を0.02万tとして更なる削減に取り組んでいきます。

図17 土木工事産業廃棄物処理の流れ



土木工事廃棄物及び発生土のリサイクル

土木工事における廃棄物（コンクリート、アスファルト汚泥等）及び発生土の排出量を抑制する為、従来の道路掘削工法に替わる管路推進工法（非開削工法（図18））を実用化し、2001年度以降、更に改良を重ね様々な地盤への適用拡大を図ってきました。

また、NTT西日本が保有する延長約33万kmの地下管路設備の経年劣化に伴う設備の更改工事の抑制を目的として、2001年度に管路再生技術TMライニング工法（図19）を開発・導入し、設備の有効利活用を積極的に推進してきました。

特に土木工事の廃棄物のうち、コンクリートやアスファルト等の特定建設資材については、2002年5月30日に「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律（建設リサイクル法）」が施行され、一

定規模以上の工事について、工事現場での分別解体の実施と再資源化が義務付けられたことから、NTT西日本でも法に基づき工事委託会社との間で工事請負契約書の改定を行い、再資源化を実施する中間処理業者への処理委託を義務付け、リサイクルの徹底を図ったことが2003年以降における再資源化率向上に寄与しました。

また、2010年度においては、工事の施工条件や施工環境により、やむを得ず発生する廃棄物等についても、工事委託会社に対して中間処理業者への処理委託を徹底するよう指示し、更には中間処理業者の再資源化率や最終処分量及び最終再資源化率を徹底する等の取り組みを継続的に行いました。

図18 非開削工法（推進イメージ図）

道路を掘削することなくエースモールと呼ばれる機械で地中を掘り進みながら管路を建設する方法で、廃棄物や土の排出を抑制することができます。

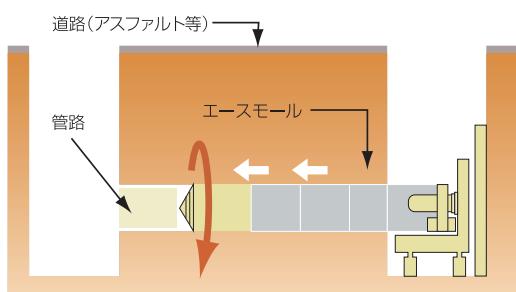
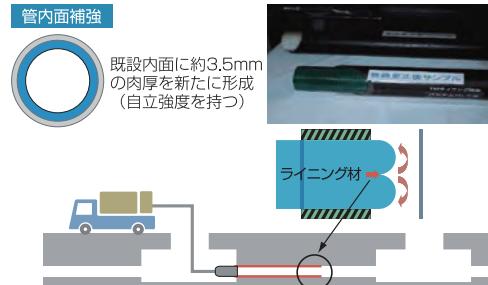


図19 TMライニング工法（イメージ図）

既設管路内にライニング材を反転挿入し、温水等により材料を硬化させ、新たな樹脂膜を形成させ管路を再生する技術です。

※TMライニング工法：Thin（薄い）Membrane（膜）Lining（内面）





協力会社様の声



(株)コミュニケーションア 土木事業本部 土木部 西村 昌洋

通信土木工事において発生する産業廃棄物の多くは既設道路舗装材のアスファルト混合物並びにコンクリート塊が大部分を占めています。近年、建設リサイクル法の促進により再資源化率100%への取り組みがほぼ定着し、高い水準に達している中、弊社においても産業廃棄物のリサイクル施設への搬入、リサイクル材の購入と再資源化率100%を達成しています。

また建設副産物（廃棄物）の抑制にも取り組んでいます。

最近私が経験した非開削工法（推進工事）における既設マンホールへのアクセス管路工事では、通常であれば発信・到達立坑部は道路を掘削し既設マンホールを撤去・新設という工法になりますが、本工事は到達立坑部の既設マンホールを撤去せず、下床板のみを撤去しマンホール内部から下部の掘削を行い既設マンホール下部にマンホールを増築する工法を採用いたしました。

この工法により到達立坑部のマンホール撤去及び舗装本復旧における建設副産物の発生を最小限にとどめる事が可能となりました。

今後も建設工事におけるリサイクルの促進、また建設副産物の抑制について技術者として、知恵と工夫を念頭に置き取り組んでいきたいと思います。

建築工事廃棄物の削減とリサイクル

2010年度実施結果

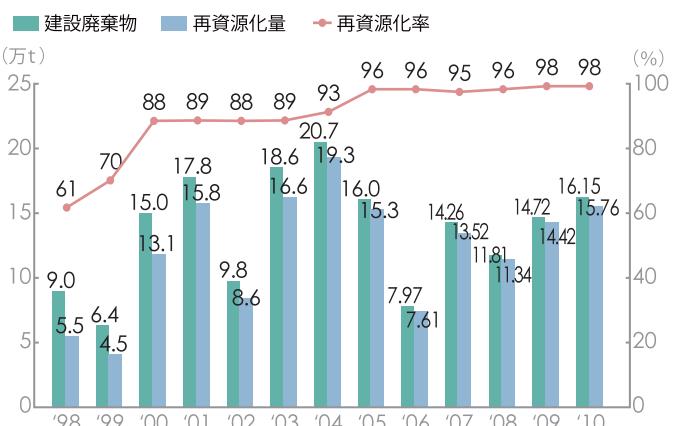
NTT西日本グループは多くの通信ビルや事務所等の建物を保有しています。その為、土地売却等による建物撤去により建物工事に関する廃棄物が発生しています。

2010年度の建築工事廃棄物の総排出量は約16.15万t（前年度約14.72万t）であり、前年度に比べ1.43万tの増加となりましたが、再資源化率は前年と同様に年間目標の98%を達成しました。建築工事廃棄物の総排出量の増加については、1工事当たりの廃棄物発生量規模が大きくなつたことが要因として考えられます。（図20）。

建築工事発生土においては、排出量が0.302万t（前年度0.288万t）と前年度と比べ0.014万t増加となり、再資源化率が98%（前年度26%）となりました。2009年度は土質の悪い土壤（リサイクル不可）が建築工事発生土全体の72%を占めており、リサイクル率が低くなつてきましたが、2010年度は通常の土壤のみであったため、高い割合でリサイクルを行うことができました。

2011年度も引き続き最終処分量の削減に取り組みながら、再資源化率の向上に努めていきます。

図20 建築工事廃棄物の発生量と再資源化率





建築工事廃棄物の削減と発生土のリサイクル

NTT西日本は建築元請業者に廃棄物処分計画書の作成を義務付け、建築工事で発生するコンクリート塊等の再生資源の利用促進、廃棄物発生の抑制等を推進しています。特に、建築工事における取り組みは、排出総量の管理もさることながら、排出総量の変動に関わらず、再資源化が促進されるよう取り組んでいます。

建築工事から排出される産業廃棄物（特別管理産業廃棄物を含む）

処理について、NTT西日本は建築工事の発注者としての社会的責任から、すべての工事について、産業廃棄物管理票（マニフェスト）により適正な処理が行われているかを確認しています。

また、建築工事発生土は産業廃棄物ではありませんが、自主的に排出量の抑制及び再資源化率の目標値を設定して管理しています。

社員の声



財務部 不動産企画室 不動産企画担当 平賀 慎

建築工事廃棄物の最終処分率を低減するためには、現場での環境意識を高めることが大切だと思っています。
その為、モデル工事の事例研究や優良会社の表彰等について検討を進めています。

オフィス内産業廃棄物の削減と適正処理

2010年度実施結果

NTT西日本グループでは、オフィス内で不要となった机・椅子・書庫等の什器類及びパソコンの再利用（リユース・リサイクル）を推進し、オフィスから排出される産業廃棄物の削減に向け取り組んでいます。

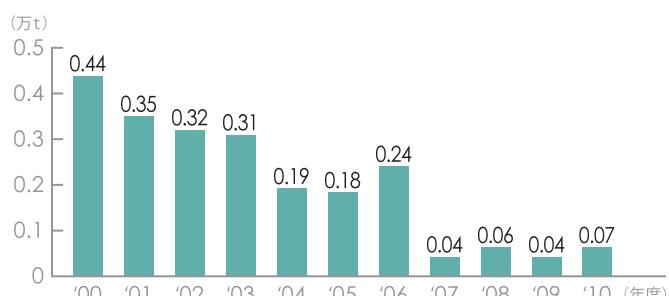
2010年度については、再利用の促進、パソコンのリユース・リサイクルの推進等を積極的に実施したことから、実績は、0.07万tとなりました（図21）。

オフィス内産業廃棄物の適正処理については、廃棄物処理法を厳守するとともに、排出事業者として処理会社との適切な契約・事務処理を行っています。

2011年度についても、2010年度に引き続き事業所毎の目標設定

及び進捗管理の徹底を行うとともに、再利用の更なる促進等を図ることで廃棄量の削減に取り組みます。

図21 オフィス内産業廃棄物の最終廃棄量の推移



社員の声



総務部 総務部門 総務担当（オフィス・厚生） 岩川 博紀

オフィス内産業廃棄物の削減については、“廃棄すること”は最後の手段であり、まずはリサイクルやリユースできないかを考えることが大切です。

その為の更なる仕組み作りや社員意識の向上に努めています。



医療廃棄物の適正処理

医療廃棄物は、主に感染性廃棄物^{*1}と非感染性廃棄物に大別できますが、感染性廃棄物については、法律により特別管理産業廃棄物^{*2}として、特に厳重な保管・適正処分を行うよう定められています。

NTT西日本の医療施設は、医療廃棄物を排出しており、各医療施設では、感染性廃棄物に対する適正処理の徹底を図り、関係者全員による細心の注意の下、適正な廃棄処理を実行しています。

*1 感染性廃棄物

血液等が付着し、人に感染する病原体が含まれている恐れのある廃棄物です。
(注射針、血液製剤、手術等による臓器等の病理廃棄物)

*2 特別管理産業廃棄物

産業廃棄物の内、爆発性、毒性、感染性その他の人の健康又は生活環境に係る被害を生ずる恐れがある性状を有するものです。
(廃棄物の処理及び清掃に関する法律第2条5項)

PCBの保管状況

PCB（ポリ塩化ビフェニル）は科学的に安定であり、熱分解しにくく、絶縁性がよく、不燃性であることから、電力設備関連のトランジスター等の電気絶縁油をはじめ、熱媒体、感圧複写紙等に広範囲に使用されていました。しかしながら、その毒性が問題となり1972年にPCBの生産の中止・使用的抑制がなされて以降、PCB廃棄物は無害化処理が進まないまま、事業者が保管するという形で現在に至っています。事業者にとっては、保管も長期間にわたっており、PCB廃棄物の無害化処理が重要な課題となっていました。

2001年7月15日に「ポリ塩化ビフェニル廃棄物の適正な処理の推進に関する特別措置法（PCB特別措置法）」が施行になり、事業者の責務として2016年7月14日までに、PCB廃棄物を自ら処分、または処分を他人に委託しなければいけないことと、年一回の保管状況等の届出が義務化されました。

環境省の指導に基づき、PCB廃棄物のより詳細な分類を行い、より一層の適正な保管管理に努めています。

NTT西日本は、PCB保管事業者として、PCB廃棄物を適正に保管する為に、必要な保管施設が有るべき性能・保管の方法等について定めた保管ガイドラインを策定しており、確実な管理を行っています。保管中の10kg以上の物品について、処理会社である日本環境安全事業（株）へ早期登録を実施し、2007年度は北九州処理工場でコンデンサー149台、2008年度は大阪工場で高圧コンデンサー144台、2009年度は大阪工場と豊田事業所で高圧コンデンサー202台を無害化処理しました。また、2010年度は大阪工場と北九州工場でコンデンサー67台を無害化処理しています。

2011年度も引き続き大阪工場にて処理を行っていく予定です。

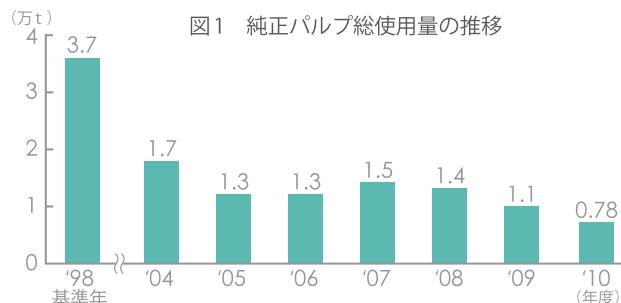


取り組み方針

NTT西日本グループでは、「2010年度に、純正パルプ総使用量を4.0万t以下にする」ことを中長期の行動計画目標に掲げて取り組みました。2006年度時点において2010年度の「純正パルプ総使用量に対する目標値」を大幅に達成したことに加え、紙資源の利用で大半を占める電話帳に関する古紙配合率が技術的に限界に達していること、また事務用紙の再生紙購入が100%定着したこと等から、引き続き純正パルプ総使用量の管理を行い、更なる削減に努めることとしています。

2010年度実施結果

2010年度の純正パルプの総使用量は、0.78万tとなりました。2009年と比べて、電話帳における古紙配合率の比率が大幅に向上了し、純正パルプ使用量の削減に繋がりました（図1）。



電話帳における再生紙利用

NTT西日本では、1年間に約4,915万部の電話帳を発行しており、紙の総使用量は約2.6万tに達します（図2）。

これだけ紙を使う電話帳だからこそ、環境に配慮した様々な取り組みを合わせて行い、電話帳事業活動とその環境負荷低減の両立を図っています。具体的な取り組みはエコチャレンジ！電話帳^{*}のホームページでも紹介しています。

* エコチャレンジ！電話帳

エコという言葉でエコロジー=環境を表現し、チャレンジという言葉で行動姿勢を表現したもので、環境への積極的な取り組みを行うことを宣言するスローガンです。
ホームページ <http://eco.tpnet.nttds.co.jp/>



純正パルプの使用量削減について

純正パルプ使用量の削減に向け、電話帳の発行にあたっては過去から様々な取り組みを実施してきました。

電話帳用紙は、木材チップを原材料とした純正パルプ^{*}と、古電話帳等を原材料とした古紙パルプをブレンドして作られていますが、純正パルプの使用量を抑制し、古紙の割合を増やしていくことに最も力を入れています（図3）。

また、電話帳の発行部数の適正化を図る為、新しく電話を引かれるお客様や引越しをされるお客様には電話帳の要否確認の徹底を図り、ご不要なお客様には配布を控えさせていただいています。更に、ハ

ローページを企業名編と個人名編に分冊し、個人名編については、事前にお客様のご要望を確認したうえで配布させていただく取り組みを2001年7月より実施しています。

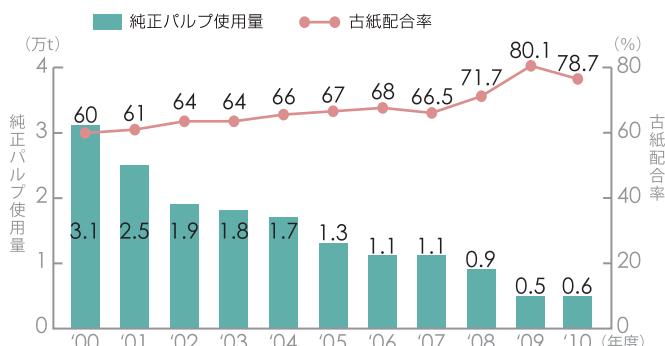
また、2003年度から、従来のタウンページを「必要な人に、必要な情報を」をコンセプトに、日常生活でよく利用される業種を掲載した「デイリータウンページ」と、事業活動で利用されるB to B関連業種を掲載した「ビジネスタウンページ」に分冊しました。「ビジネスタウンページ」については原則事業所のみへの配布としたことで、電話帳用紙の削減に繋がっています。

2011年度も継続的な削減に努め、2010年度実績の0.6万t以下を目指に取り組んでいきます。

* 電話帳用紙の品質を一定以上に保つ為、純正パルプの使用は必要不可欠ですが、森林資源の直接消費を抑える為、家を建てる際に使用された木材の残材等を使用しています。



図3 電話帳純正パルプ使用量と古紙配合率の推移





電話帳リサイクルの推進

「電話帳クローズドループリサイクルシステム」を確立

古い電話帳を新しい電話帳用紙に再生する循環型リサイクルシステムとして「電話帳クローズドループリサイクル」を確立しました(図4)。

クローズドループとは、閉じた輪、つまりあるものと同じものに再生していくリサイクルシステムのことです。資源の無駄を最小限にするシステムと言われています。回収した古い電話帳を古紙パルプとしてリサイクルすることで新しい電話帳に再生しています。

このシステムを実現する為、第一段階として、白色用紙を使った電話帳^{*}の発行を2000年2月から始め、2001年3月には全ての電話帳がこのタイプに切り替わりました。

図4のように回収された電話帳は製紙会社で電話帳用紙に再生され、印刷・製本を経て、新しい電話帳に再生されます。全国のお客様にご利用いただいている電話帳は、このような仕組みで再びお客様のお手元に届けられます。白色用紙で作られた電話帳を回収し、その電話帳を再生紙として使った新しい電話帳は、2001年9月から発行しています。

新しい電話帳をお届けする際にご利用期間の過ぎた電話帳の回収を行ってきましたが(図5)、今では、品質改良により古電話帳も一般的な古紙等と同じようにリサイクルできるようになったことから、今後は、回収方法の見直しとあわせ、CO₂排出量の削減に向けた取り組みの実施等、環境にやさしい地域社会づくりに貢献していきます。

図4 電話帳クローズドループリサイクル

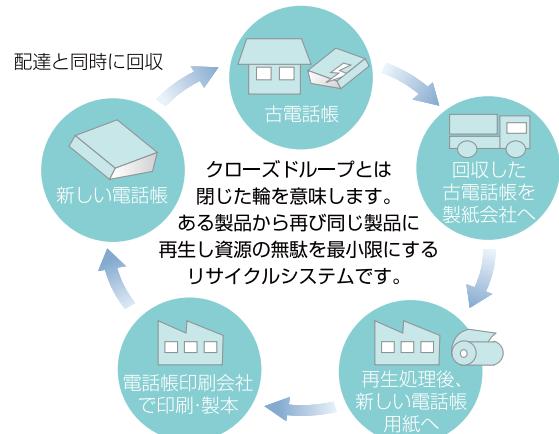
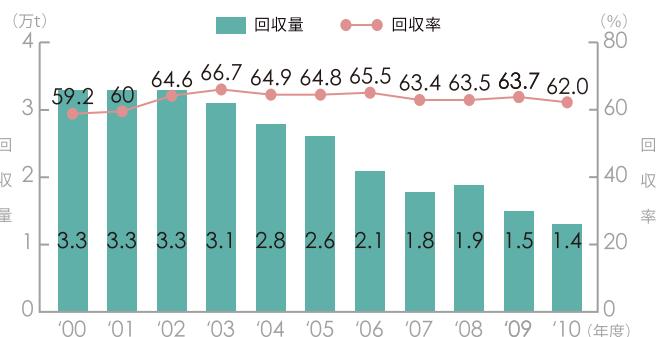


図5 古電話帳の回収量と回収率の推移



* 白色用紙を使った電話帳

職業別電話帳は世界各国で「イエローページ」と呼ばれており、その名の通り黄色用紙が使われています。NTT西日本の職業別電話帳(タウンページ)も、日本版イエローページとして黄色の染色再生用紙を使用していましたが、電話帳用紙に再生する場合、完全脱色ができないことが問題でした。この為用紙 자체を白色再生用紙に替え、白色用紙に黄色のインクを塗布することで黄色の紙面を作る方式を採用しました。

* タウンページセンタ

TEL : 0120-506-309 (平日 9 ~ 17 時、土曜、日曜、祝日、年末年始は休業)
FAX : 0120-817-548 (24 時間)



電報台紙における再生紙利用

NTT西日本では、電報台紙の紙部材への再生紙利用促進を図り、純正パルプの使用削減に取り組んでいます。電報メッセージをパッケージングする電報台紙は、慶祝・弔慰・一般紙を合わせ70種類(2011年3月末現在)あり、紙を使用したものや布地を素材としたものがあります。2010年度に取り扱った電報通数は678万通(全国1,279万通)に上り、このうち紙製電報台紙による紙総使用量は592tです。電報台紙等への再生紙導入の取り組みとして、紙製電報台紙を用いた新商品の開発時や、既存台紙のリニューアル時に古紙配合率を上げる等の取り組みを進めてきました。

商品の紙質材料に配慮することにより、2010年度は、紙製電報台紙の純正パルプ使用量の年度目標値(72t)に対し、使用量実績は5t(対目標値67t減)となり、目標を達成することができました。また、紙総使用量に対する古紙配合率は63%となり、前年度の古紙配合率(63%)を維持することができました。

2011年度は、更にお客様ニーズに合致した新商品を発売予定であり、引き続き、開発にあたっては再生紙利用をはじめ、環境に配慮した紙部材の使用にも努めています。

主に紙部材を使用した電報台紙の他に、「キティちゃんDENPO」、「ディアダニエルDENPO」、「ドラえもんDENPO」、「ミッキーマ

ウスDENPO」、「ミニーマウスDENPO」、「ドナルドダックDENPO」、「ディジーダックDENPO」、「くまのプーさんDENPO」等の布地を素材としたぬいぐるみ型の電報台紙があり、これらの本体の生地には、1974年度厚生省令第34号アセチルアセトン法(ホルマリン含有量75ppm以下)に適合したものを使用する等、環境に負荷を与えない素材を使用しています。また、メッセージを入れる紙筒にも再生紙等の環境に優しい紙部材を使用する等、純正パルプ使用量削減にも取り組んでいます。

今後も電報台紙の開発については、再生紙をはじめ、「環境負荷のより少ない素材」を使用する取り組みを推進していきます。

刺しゅう電報「菊雪花」(弔慰用)



刺しゅう電報「松竹梅」(慶祝用)



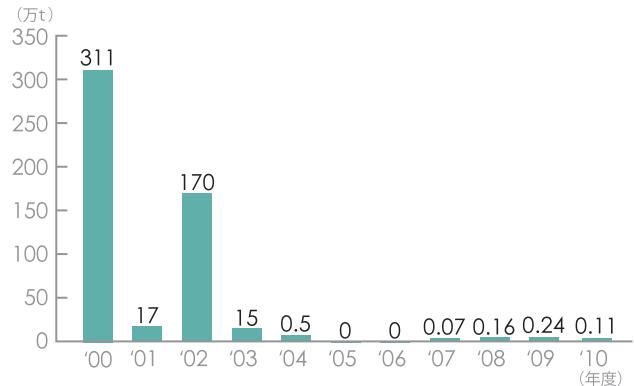
事務用品の純正パルプ使用量削減

事務用紙については、100%再生パルプを用いて製造された再生紙に切り替えています(図6)。2008年度からは環境配慮パルプ*を純正パルプとして計上していることにより使用量は増加しています。今後も純正パルプ使用の低減の取り組みを継続して実施していきます。

* 環境配慮パルプ

- ・原料産出地(木材伐採地)の法律・規則を守って生産されたものです。
- ・森林環境に配慮した「森林認証材」や「植林材」、資源の有効利用に資する「再未利用材」が原材料のものです。
- ・塩素ガスを使わずに漂白されたものです。

図6 事務用紙純正パルプの使用量の推移





請求書等の紙資源削減の取り組み

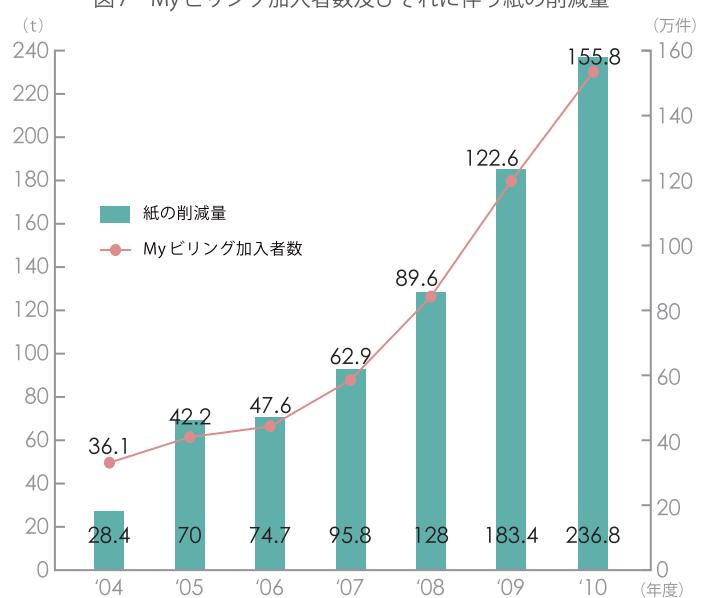
NTT西日本では、電話料金等を口座振替もしくはクレジットカード決済でお支払いいただいているお客様へ、書面でのご案内に替えて、インターネットで「ご利用料金のお知らせ」等をご確認いただけるサービス「Myビーリング」(会員サービス)を推奨しています。

このサービスによって請求書や封筒等の紙資源の削減に努めた結果、2010年度の紙の削減量は236.8t、「Myビーリング」の加入者は155.8万人となりました(図7)。

※ Myビーリング（会員サービス）

- ・インターネットご利用時に必要となる接続費用はご利用者ご自身の負担となります。
- ・「ご利用料金のお知らせ」、「領収金額」を1ヵ月ごとに12ヵ月分照会できます（Myビーリングご契約前のご利用料金は照会できません）。

図7 Myビーリング加入者数及びそれに伴う紙の削減量





アスベストの撤去状況

橋梁添架・専用橋アスベストの撤去状況について

橋梁下で発生する火災から橋梁添架設備（管路及び収容ケーブル）を保護する為（図1）、以前は耐火防護設備として耐火性のあるアスベスト（石綿）を使用していました。

しかし、「特定化学物質等障害予防規則」及び「廃棄物処理法」の改定により、アスベストが特別管理産業廃棄物に指定され、その危険性が指摘されたことを受け、橋梁添架設備の耐火防護として、無害の新素材によるロックウール工法^{*1}を開発・導入し、1983年からアスベストによる耐火防護設備の撤去更改を実施してきました。

更に耐火防護工法等の改良を重ね1997年からは耐火性、経済性に優れたプレキャスト工法^{*2}を開発・導入し、積極的に耐火設備の更改を推進してきました（図2）。

具体的な撤去更改は、工法の開発と同時に設備の現況調査を実施しました。次に「旧耐火防護設備更改管理表」を作成し、設備の定期検査による劣化度、損傷度等の判定を行いました。その結果、橋梁管理責任者が計画する橋梁架替え等の工事を踏まえ、1999年度末約

550tあったアスベストによる耐火防護設備は、2003年度末までに解消予定でした。しかしながら2003年度設備点検・工事等の中で新たな対象橋梁が確認されたことにより、2005年度末には、14tが残りました。その為、残設備等管理を徹底し、撤去更改を行うことで、橋梁添架・専用橋アスベストによる耐火防護設備については、2006年度末に計画的な撤去更改が完了しました。

しかしながら、2007年度に以前撤去更改した橋梁添架で残留したアスベスト片を発見した為、一部の除去工事を行いました。なお、同様の残留アスベスト片については、橋梁添架の設備点検と合わせて確認し、万が一発見された場合は適宜対処し除去していきます。

*1 ロックウール工法

無害の新素材を使用して断熱材（ロックウール）と外装材を個別に巻付ける施工方法です。

*2 プレキャスト工法

無害の新素材を使用して断熱材（セラミックファイバー）と外装材を一体化し巻付ける施工方法です。

図1 橋梁添架設備の耐火防護範囲

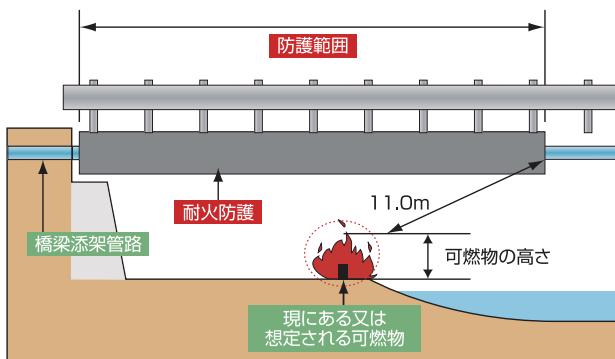
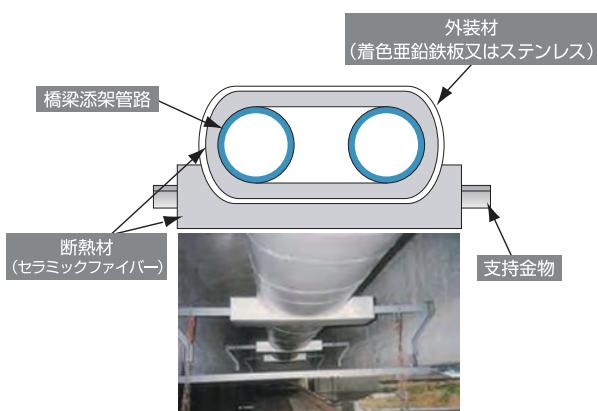


図2 プレキャスト工法



建築用アスベスト含有吹き付け材の撤去状況について

NTT西日本は、建物に約12万m²の吹き付けアスベストを使用していましたが、アスベスト除去計画を強化する為に、「2000年度末までに管理対象の実行可能な全量を撤去する」ことを目標とし、目標どおり2000年度末をもって、対象の建築用吹き付けアスベストを全量撤去しました。一方、国土交通省の民間建物調査指示（2005.7.14）を踏まえ、2005年度、更に精度高めた調査を実施しました。その結果新たに約6.5万m²のアスベスト含有吹き付け材が見つかり、2008年度に約0.05万m²、2009年度に約0.12万m²のアスベスト

を除去しました。残りのアスベストは撤去できない、もしくは浮遊する恐れがない為、経過観測としており、年に1度空気環境測定を実施しています。2011年度以降は測定結果について基準値以上の値が出たものについてはアスベスト撤去工事を実施し、除去する予定です。

2011年度も引き続き除去等の対策を進めていく予定です。現在実施している建築工事に使用する建材については、ノンアスベスト化製品を採用しています。



消火用特定ハロンの廃止

オゾン層保護対策としては、ハロン消火設備の新設中止と代替ハロン消火設備導入に取り組んでいます。消火用ハロンガスとして使われているのは主にハロン1301で、これまでその優れた消火性能や高絶縁性、低毒性、低オゾン性等からNTT西日本においても通信機械室、電算機室、電力室等で使用し、約410tを所有しています。これら消火用ハロンガスについては、1992年以降新增設を廃止しています。

ハロンに替わる消火剤として、代替ハロン消火システムの導入を行っています。これは、消火性能や人体・通信装置に対する安全性が高く、オゾン層を破壊しない新しい消火剤^{*1}を用いたシステムです。

また、ハロン消火設備については誤放出の防止対策を行い、火災に対する安全性向上の為に、火災を早期に検知する火災早期検知システム（図3）の導入を推進しています。このシステムは、エアサンプリング式の超高感度煙検知装置により、低濃度の煙を感知することが可能な火災検知システムで、空調循環風量の大きな空間の火災も短時間で発見することが可能であり、火災に対する安全性が向上します。

2011年度も継続した取り組みを推進します。

*1 NN100^{*2}、Inergen^{*3}、FM200^{*4}の3種類のいずれかとし、建物ごとに建設費等を総合的に勘案して選定することにしています。

*2 NN100

イナート系消火剤は窒素ガスで構成されている。オゾン破壊係数、地球温暖化係数ともにゼロです。

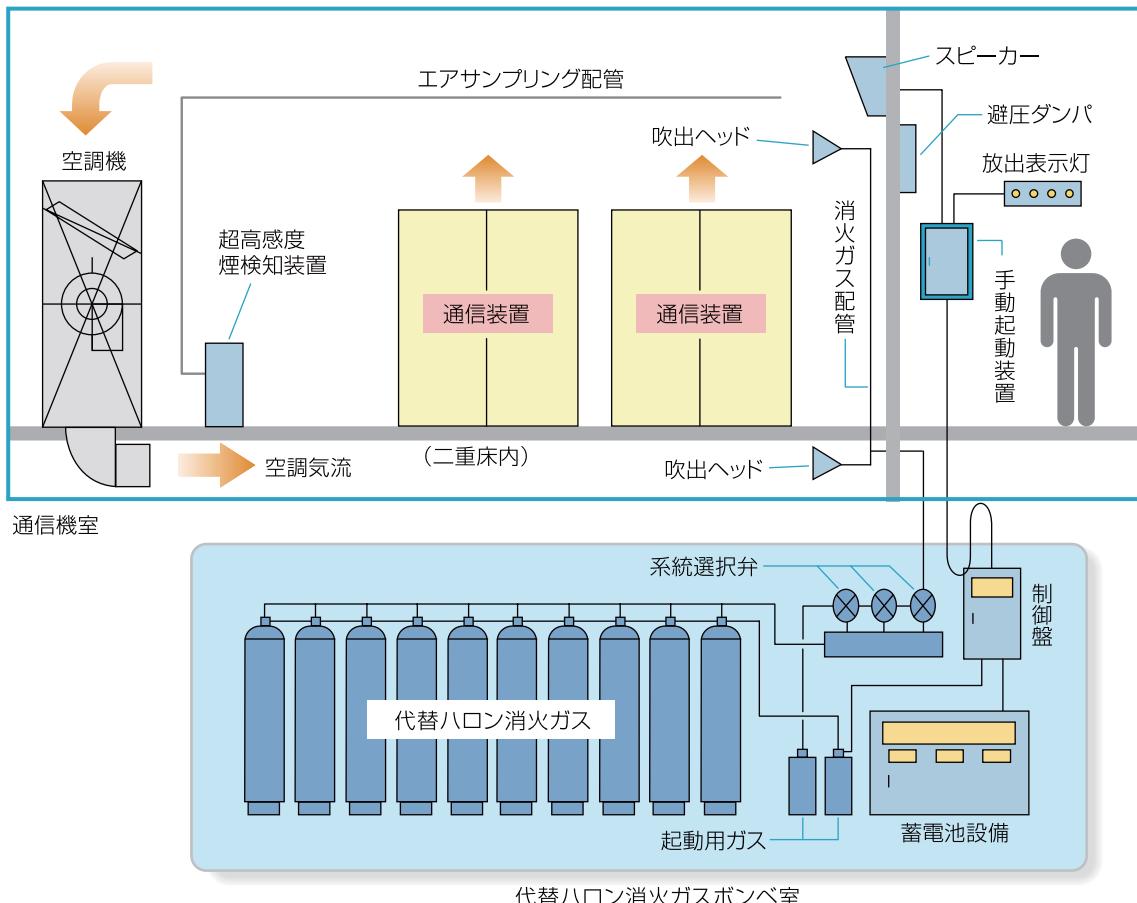
*3 Inergen

イナート系消火剤はN₂、Ar、CO₂の混合ガスで構成されている。オゾン破壊係数、地球温暖化係数ともにゼロです。

*4 FM200

フッ素系消火剤で放出時間が制限される。ボンベの容器本数がNN100、Inergenに比べ液体貯蔵の為、少なくなる。オゾン破壊係数はゼロで、地球温暖化係数は2050です。

図3 通信機室における新消火・防火システム





電子コミックによる環境負荷低減 メディアは紙から電子へ

NTTソルマーレでは、ブロードバンドの整備と携帯電話の普及により、今まで書籍が一般的だったコミックを電子化して配信する「電子コミック」サービスの提供を行っており、若い人を中心に急速に拡大しています(図1)。

本サービスは、従来紙で表現されているマンガを1コマずつ丁寧な作業によりデジタル化し携帯電話等の画面で見やすく表現し提供するものです。携帯電話で楽しめるのでコミックを気軽に持ち歩くことができ、いつでもどこでも好きなマンガを楽しむことができるという従来にない新しい読書スタイルを実現しました。

電子化による環境へのメリットは、ペーパーレス化による紙資源の節減にとどまらず、印刷や物流に伴うCO₂の削減等、様々な面で、環境負荷低減に貢献できると考えています。

図1 電子コミックのイメージ



「そのときは彼によろしく」
©市川拓司・宮園いづみ/小学館

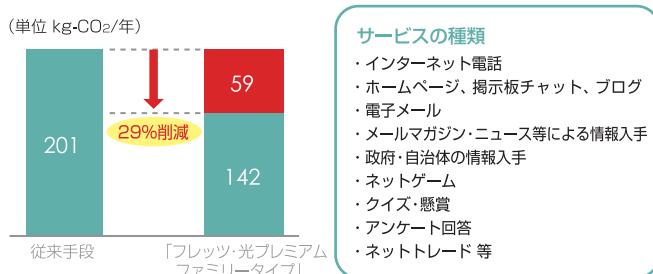
情報通信サービスにおける環境負荷低減

「フレッツ・光プレミアム ファミリータイプ」 (インターネット接続サービス)による環境負荷低減

ICTの普及による環境負荷の低減効果を具体的に示す為に、NTT西日本グループが光インターネット接続サービスとして提供している「フレッツ・光プレミアム ファミリータイプ」の環境に及ぼす影響を評価しました。インターネット電話やホームページ、電子メール等19種類のサービスについて、従来手段とCO₂排出量を比較したところ、1回あたりの年間排出削減量は59kg-CO₂となり、29%削減することができます(図2)。

今後もNTT西日本グループの提供するICTサービスによる環境負荷低減評価を計画しています。

図2 「フレッツ・光プレミアム^{※1} ファミリータイプ」による環境負荷低減効果試算^{※2}



※1 「フレッツ・光プレミアム」(インターネット接続サービス)について

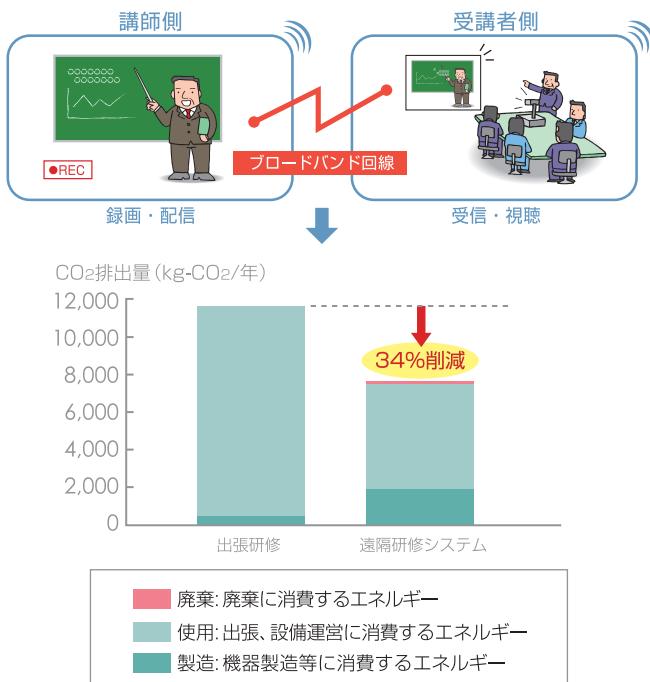
・サービス提供エリアであっても、設備の状況等によりサービスのご利用をお待ちいただいたり、サービスがご利用いただけない場合があります。
・サービス提供エリアにつきましては、お問い合わせいただくか、もしくは弊社ホームページ (<http://flets-w.com>) にてご確認ください。
・インターネットのご利用には、本サービスに対応したプロバイダーとの契約・ご利用金が必要です。

※2 NTT研究所による試算

遠隔研修システムによる環境負荷低減

グループ会社であるNTTラーニングシステムズ(株)が開発したeラーニングのメリットを統合した双方向ライブ型の画期的な遠隔研修システムを環境教育研修等でも利用することにより、環境負荷の低減に努めています(図3)。

図3 遠隔研修システムによる環境負荷低減効果試算



21支店、87名が大阪に出張参加した場合と遠隔研修にて参加した場合の比較



環境ソリューション

環境ソリューションによる環境負荷低減

お客様が環境問題に取り組むにあたり、ソリューションメニューとして様々な環境ソリューションを提供しています。環境ソリューションは、環境への貢献だけでなく、コスト管理や業務効率化の効果をもたらします。

まずははじめに、お客様の状況や課題をヒアリングさせていただき、その結果に応じてお客様に適したご提案をします。例えば「何から取り組めばいいのか分からない」といったご相談には、現状分析から方針策定、具体的な実行計画の立案等をサポートします。

また、「CO₂排出量の具体的な削減手段が分からない」といった課題をお持ちのお客様には、テレビ会議やeラーニングといった省エネ／省資源ソリューションをご提供しています（図4）。

その他、「CO₂排出量の算定の基となるデータを効率的に収集したい」というお客様には、「環境モニタリングシステム」の導入をご提案します。

図4 NTT西日本の環境ソリューション例

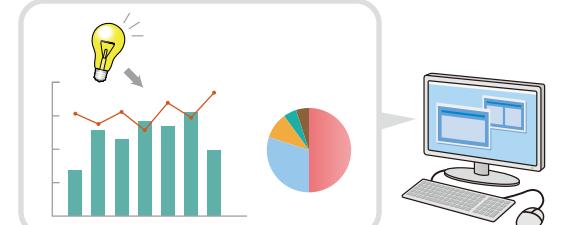
テレビ会議システム



概要
ネットワーク経由で遠隔会議を実現するシステムです。

効果
会議による出張を削減し、交通手段の利用に伴う環境負荷を低減します。

環境モニタリングシステム



概要
電力等のエネルギー使用量を計測するシステムです。

効果
エネルギー使用量を詳細に把握することで、省エネルギー施策の立案や報告書の作成を効率的に行うことができます。

株式会社NTTスマイルエナジー設立

環境・エネルギー分野における家庭向け省エネ支援サービス等を提供するため、NTT西日本のネットワーク技術とオムロン社の高度なセンシング＆コントロール技術等両者のノウハウの強みを活かし、通信と制御を連携させることで、省エネ支援や再生可能エネルギーの利用促進に向けたサービスの拡大を図ることを目的に、合併会社「株式会社NTTスマイルエナジー」を2011年6月に設立しました。

今後はNTT西日本とオムロン社との連携だけではなく、様々な企業とのアライアンスを推進し、通信と制御を活用した更なる省エネ支援や再生可能エネルギーの利用を促進するサービス・事業を提供することで、新たなエコライフを提案していきます。



電気通信設備におけるグリーン調達の取り組み

NTT西日本は電気通信設備の構築にあたり、必要となる資材を全て社外から調達しています。その為、調達した製品の環境への影響がそのまま事業活動の環境影響に直結します。そこで、1997年7月に「NTTグループグリーン調達ガイドライン」(図1)を制定し(2010年4月改定)、これに基づいて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することを目的とした「グリーン調達」を開始しました。

また、1998年1月には製品個々への具体的な要求事項を定めた「<追補版>グリーン調達ガイドライン」(2010年12月改定)を制定し、調達製品の提供者(サプライヤー)等へ協力を要請しています。

図1 「NTTグループグリーン調達ガイドライン」の概要

グリーン調達ガイドライン

サプライヤーの取り組み

- 環境方針……………サプライヤーの環境方針作成
- 環境マネジメントシステム…サプライヤーの環境マネジメントシステム構築

製品アセスメントの実施

- 材料……………材料の統一、材料の選定、有害物の使用抑制
- 省資源……………再生材料の使用、減量化、長寿命化
- 分解の容易性……………再使用可能な部品、材料毎に分解可能な構造の促進
- 表示……………材料名、リサイクル・廃棄処理に必要な情報の表示
- 省エネルギー……………電力、燃料消費の抑制
- 梱包材……………構造、材料、表示
- 廃棄処理の容易性……………廃棄時の環境への影響の配慮

リサイクル・廃棄方法

- リサイクル、廃棄方法……………リサイクル、廃棄方法の提案要請



〈追補版〉グリーン調達ガイドライン

I.プラスチック材料の統一／選定

推薦プラスチック材料
(ポリエチレン、ポリプロピレン、
ポリスチレン、ポリエチテル)

回避すべき加工方法

II.有害物の使用抑制

含有禁止物質(49物質)
含有抑制物質(28物質)
管理物質(34物質)

III.プラスチック材料名の表示

材料名の記号、表示方法、表示位置
(JISに準拠した記号の表示促進、
ラベルによる表示の禁止)

梱包材
(JISに準拠した記号の表示促進)

IV.省エネルギー

法令等に基づく性能
(エネルギーの使用的合理化に関する法律、
国際エネルギースター・プログラムに準拠、
NTTグループ省エネ性能ガイドラインに準拠)

V.サプライヤー評価

- 企業体制評価
(環境方針の作成、
環境マネジメントシステムの構築)
- 製品評価
(製品アセスメント)

要求

サプライヤー



サプライヤー様評価の実施によるグリーン調達の実践

2002年4月に、これまでのグリーン調達ガイドラインでの各種要事項に対する評価の実施方法を定めた「サプライヤー評価ガイドライン」を制定しました。

これは、NTT西日本が調達している様々な製品について仕様書単位での環境配慮度合いを「企業体制評価」と「製品評価」の2つの側面から定量的に把握・評価を行うものです。

この評価結果を活用することにより、本格的なグリーン調達の実践が図られました。

なお、評価対象製品は原則としてNTT西日本が調達を行う全製品ですが、調達量の多い製品及び今後、調達量が増加することが予想される製品を中心に評価を進めています。2010年度には16仕様の製品の評価を実施しました。

①企業体制評価

サプライヤー様の環境保護の取り組み体制について評価を行います(図2)。

これは、企業としての環境保護に対する積極性を確認するもので、積極的なサプライヤー様が増えるほどNTT西日本の製品の環境配慮度合いも向上する可能性があり、社会全体としても意義の高いことであると考えています。

②製品評価

製品評価の実施については、サプライヤー様に対し、可能な限り製品を構成する全品目の評価を行うことを求めています。評価を実施した品目数により、評価点数に差を設ける等、公平性を維持することにも十分、配慮しています。

製品評価の調査項目は「プラスチック材料の統一／選定」、「有害物の使用抑制」、「プラスチック材料名の表示」、「省エネルギー」等グリーン調達ガイドラインの要求項目に沿った内容となっています。

[ホームページ](http://www.ntt-west.co.jp/procure/activity/)

<http://www.ntt-west.co.jp/procure/activity/>

図2 サプライヤー評価シート

◆企業体制評価チェックシート		No.	
記入日	サプライヤー様へ入稿日	評価実施日	年月日
納入品名(評価対象製品)	仕番一	評価実施担当者	年月日
納入製品生産地名	()	評価結果発行日	年月日
評価責任者氏名(会社)	()		
サプライヤー様の評価項目		評価項目	評価基準(好否)
4.1.1 事業内容		評価項目	評価
4.1.2 事業内容		評価項目	評価
4.1.3 事業内容		評価項目	評価
4.1.4 事業内容		評価項目	評価
4.1.5 事業内容		評価項目	評価
4.1.6 事業内容		評価項目	評価
4.1.7 事業内容		評価項目	評価
4.1.8 事業内容		評価項目	評価
4.1.9 事業内容		評価項目	評価
4.1.10 事業内容		評価項目	評価
4.1.11 事業内容		評価項目	評価
4.1.12 事業内容		評価項目	評価
4.1.13 事業内容		評価項目	評価
4.1.14 事業内容		評価項目	評価
4.1.15 事業内容		評価項目	評価
4.1.16 事業内容		評価項目	評価
4.1.17 事業内容		評価項目	評価
4.1.18 事業内容		評価項目	評価
4.1.19 事業内容		評価項目	評価
4.1.20 事業内容		評価項目	評価
4.1.21 事業内容		評価項目	評価
4.1.22 事業内容		評価項目	評価
4.1.23 事業内容		評価項目	評価
4.1.24 事業内容		評価項目	評価
4.1.25 事業内容		評価項目	評価
4.1.26 事業内容		評価項目	評価
4.1.27 事業内容		評価項目	評価
4.1.28 事業内容		評価項目	評価
4.1.29 事業内容		評価項目	評価
4.1.30 事業内容		評価項目	評価
4.1.31 事業内容		評価項目	評価
4.1.32 事業内容		評価項目	評価
4.1.33 事業内容		評価項目	評価
4.1.34 事業内容		評価項目	評価
4.1.35 事業内容		評価項目	評価
4.1.36 事業内容		評価項目	評価
4.1.37 事業内容		評価項目	評価
4.1.38 事業内容		評価項目	評価
4.1.39 事業内容		評価項目	評価
4.1.40 事業内容		評価項目	評価
4.1.41 事業内容		評価項目	評価
4.1.42 事業内容		評価項目	評価
4.1.43 事業内容		評価項目	評価
4.1.44 事業内容		評価項目	評価
4.1.45 事業内容		評価項目	評価
4.1.46 事業内容		評価項目	評価
4.1.47 事業内容		評価項目	評価
4.1.48 事業内容		評価項目	評価
4.1.49 事業内容		評価項目	評価
4.1.50 事業内容		評価項目	評価
4.1.51 事業内容		評価項目	評価
4.1.52 事業内容		評価項目	評価
4.1.53 事業内容		評価項目	評価
4.1.54 事業内容		評価項目	評価
4.1.55 事業内容		評価項目	評価
4.1.56 事業内容		評価項目	評価
4.1.57 事業内容		評価項目	評価
4.1.58 事業内容		評価項目	評価
4.1.59 事業内容		評価項目	評価
4.1.60 事業内容		評価項目	評価
4.1.61 事業内容		評価項目	評価
4.1.62 事業内容		評価項目	評価
4.1.63 事業内容		評価項目	評価
4.1.64 事業内容		評価項目	評価
4.1.65 事業内容		評価項目	評価
4.1.66 事業内容		評価項目	評価
4.1.67 事業内容		評価項目	評価
4.1.68 事業内容		評価項目	評価
4.1.69 事業内容		評価項目	評価
4.1.70 事業内容		評価項目	評価
4.1.71 事業内容		評価項目	評価
4.1.72 事業内容		評価項目	評価
4.1.73 事業内容		評価項目	評価
4.1.74 事業内容		評価項目	評価
4.1.75 事業内容		評価項目	評価
4.1.76 事業内容		評価項目	評価
4.1.77 事業内容		評価項目	評価
4.1.78 事業内容		評価項目	評価
4.1.79 事業内容		評価項目	評価
4.1.80 事業内容		評価項目	評価
4.1.81 事業内容		評価項目	評価
4.1.82 事業内容		評価項目	評価
4.1.83 事業内容		評価項目	評価
4.1.84 事業内容		評価項目	評価
4.1.85 事業内容		評価項目	評価
4.1.86 事業内容		評価項目	評価
4.1.87 事業内容		評価項目	評価
4.1.88 事業内容		評価項目	評価
4.1.89 事業内容		評価項目	評価
4.1.90 事業内容		評価項目	評価
4.1.91 事業内容		評価項目	評価
4.1.92 事業内容		評価項目	評価
4.1.93 事業内容		評価項目	評価
4.1.94 事業内容		評価項目	評価
4.1.95 事業内容		評価項目	評価
4.1.96 事業内容		評価項目	評価
4.1.97 事業内容		評価項目	評価
4.1.98 事業内容		評価項目	評価
4.1.99 事業内容		評価項目	評価
4.1.100 事業内容		評価項目	評価
4.1.101 事業内容		評価項目	評価
4.1.102 事業内容		評価項目	評価
4.1.103 事業内容		評価項目	評価
4.1.104 事業内容		評価項目	評価
4.1.105 事業内容		評価項目	評価
4.1.106 事業内容		評価項目	評価
4.1.107 事業内容		評価項目	評価
4.1.108 事業内容		評価項目	評価
4.1.109 事業内容		評価項目	評価
4.1.110 事業内容		評価項目	評価
4.1.111 事業内容		評価項目	評価
4.1.112 事業内容		評価項目	評価
4.1.113 事業内容		評価項目	評価
4.1.114 事業内容		評価項目	評価
4.1.115 事業内容		評価項目	評価
4.1.116 事業内容		評価項目	評価
4.1.117 事業内容		評価項目	評価
4.1.118 事業内容		評価項目	評価
4.1.119 事業内容		評価項目	評価
4.1.120 事業内容		評価項目	評価
4.1.121 事業内容		評価項目	評価
4.1.122 事業内容		評価項目	評価
4.1.123 事業内容		評価項目	評価
4.1.124 事業内容		評価項目	評価
4.1.125 事業内容		評価項目	評価
4.1.126 事業内容		評価項目	評価
4.1.127 事業内容		評価項目	評価
4.1.128 事業内容		評価項目	評価
4.1.129 事業内容		評価項目	評価
4.1.130 事業内容		評価項目	評価
4.1.131 事業内容		評価項目	評価
4.1.132 事業内容		評価項目	評価
4.1.133 事業内容		評価項目	評価
4.1.134 事業内容		評価項目	評価
4.1.135 事業内容		評価項目	評価
4.1.136 事業内容		評価項目	評価
4.1.137 事業内容		評価項目	評価
4.1.138 事業内容		評価項目	評価
4.1.139 事業内容		評価項目	評価
4.1.140 事業内容		評価項目	評価
4.1.141 事業内容		評価項目	評価
4.1.142 事業内容		評価項目	評価
4.1.143 事業内容		評価項目	評価
4.1.144 事業内容		評価項目	評価
4.1.145 事業内容		評価項目	評価
4.1.146 事業内容		評価項目	評価
4.1.147 事業内容		評価項目	評価
4.1.148 事業内容		評価項目	評価
4.1.149 事業内容		評価項目	評価
4.1.150 事業内容		評価項目	評価
4.1.151 事業内容		評価項目	評価
4.1.152 事業内容		評価項目	評価
4.1.153 事業内容		評価項目	評価
4.1.154 事業内容		評価項目	評価
4.1.155 事業内容		評価項目	評価
4.1.156 事業内容		評価項目	評価
4.1.157 事業内容		評価項目	評価
4.1.158 事業内容		評価項目	評価
4.1.159 事業内容		評価項目	評価
4.1.160 事業内容		評価項目	評価
4.1.161 事業内容		評価項目	評価
4.1.162 事業内容		評価項目	評価
4.1.163 事業内容		評価項目	評価
4.1.164 事業内容		評価項目	評価
4.1.165 事業内容		評価項目	評価
4.1.166 事業内容		評価項目	評価
4.1.167 事業内容		評価項目	評価
4.1.168 事業内容		評価項目	評価
4.1.169 事業内容		評価項目	評価
4.1.170 事業内容		評価項目	評価
4.1.171 事業内容		評価項目	評価
4.1.172 事業内容		評価項目	評価
4.1.173 事業内容		評価項目	評価
4.1.174 事業内容		評価項目	評価
4.1.175 事業内容		評価項目	評価
4.1.176 事業内容		評価項目	評価
4.1.177 事業内容		評価項目	評価
4.1.178 事業内容		評価項目	評価
4.1.179 事業内容		評価項目	評価
4.1.180 事業内容		評価項目	評価
4.1.181 事業内容		評価項目	評価
4.1.182 事業内容		評価項目	評価
4.1.183 事業内容		評価項目	評価
4.1.184 事業内容		評価項目	評価
4.1.185 事業内容		評価項目	評価
4.1.186 事業内容		評価項目	評価
4.1.187 事業内容		評価項目	評価
4.1.188 事業内容		評価項目	評価
4.1.189 事業内容		評価項目	評価
4.1.190 事業内容		評価項目	評価
4.1.191 事業内容		評価項目	評価
4.1.192 事業内容		評価項目	評価
4.1.193 事業内容		評価項目	評価
4.1.194 事業内容		評価項目	評価
4.1.195 事業内容		評価項目	評価
4.1.196 事業内容		評価項目	評価
4.1.197 事業内容		評価項目	評価
4.1.198 事業内容		評価項目	評価
4.1.199 事業内容		評価項目	評価
4.1.200 事業内容		評価項目	評価
4.1.201 事業内容		評価項目	評価
4.1.202 事業内容		評価項目	評価
4.1.203 事業内容		評価項目	評価
4.1.204 事業内容		評価項目	評価
4.1.205 事業内容		評価項目	評価
4.1.206 事業内容		評価項目	評価
4.1.207 事業内容		評価項目	評価
4.1.208 事業内容		評価項目	評価
4.1.209 事業内容		評価項目	評価
4.1.210 事業内容		評価項目	評価
4.1.211 事業内容		評価項目	評価
4.1.212 事業内容		評価項目	評価
4.1.213 事業内容		評価項目	評価
4.1.214 事業内容		評価項目	評価
4.1.215 事業内容		評価項目	評価
4.1.216 事業内容		評価項目	評価
4.1.217 事業内容		評価項目	評価
4.1.218 事業内容		評価項目	評価
4.1.219 事業内容		評価項目	評価
4.1.220 事業内容		評価項目	評価
4.1.221 事業内容		評価項目	評価
4.1.222 事業内容		評価項目	評価
4.1.223 事業内容		評価項目	評価
4.1.224 事業内容		評価項目	評価
4.1.225 事業内容		評価項目	評価
4.1.226 事業内容		評価項目	評価
4.1.227 事業内容		評価項目	評価
4.1.228 事業内容		評価項目	評価
4.1.229 事業内容		評価項目	評価
4.1.230 事業内容		評価項目	評価
4.1.231 事業内容		評価項目	評価
4.1.232 事業内容		評価項目	評価
4.1.233 事業内容		評価項目	評価
4.1.234 事業内容		評価項目	評価
4.1.235 事業内容		評価項目	評価
4.1.236 事業内容		評価項目	評価
4.1.237 事業内容		評価項目	評価
4.1.238 事業内容		評価項目	評価
4.1.239 事業内容		評価項目	評価
4.1.240 事業内容		評価項目	評価
4.1.241 事業内容		評価項目	評価
4.1.242 事業内容		評価項目	評価
4.1.243 事業内容		評価項目	評価
4.1.244 事業内容		評価項目	評価
4.1.245 事業内容		評価項目	評価
4.1.246 事業内容		評価項目	評価
4.1.247 事業内容		評価項目	評価
4.1.248 事業内容		評価項目	評価
4.1.249 事業内容		評価項目	評価
4.1.250 事業内容		評価項目	評価
4.1.251 事業内容		評価項目	評価
4.1.252 事業内容		評価項目	評価
4.1.253 事業内容		評価項目	評価
4.1.254 事業内容		評価項目	評価
4.1.255 事業内容		評価項目	評価
4.1.256 事業内容		評価項目	評価
4.1.257 事業内容		評価項目	評価
4.1.258 事業内容		評価項目	評価
4.1.259 事業内容		評価項目	評価
4.1.260 事業内容		評価項目	評価
4.1.261 事業内容		評価項目	評価



建物におけるグリーン設計

一般的に建物の建設、保有、運用においては、多量の資源エネルギーを消費し、撤去時には廃棄物等の環境負荷を発生させます。NTT西日本は多くの建物を保有していますが、建物の計画設計段階から地球環境保護への配慮を行い、環境への負荷を最小限に抑える「グリーン設計」を推進しています。

NTTグループでは、2000年10月に地球環境保護に配慮した建物の設計を推進する為の目的・基本的考え方を取りまとめた「建物グリーン設計ガイドライン」を制定しています。NTT西日本は、このガイドラインを着実に実行する為、「建物グリーン設計ガイドライン《NTT西日本解説版》」を制定し、より具体的な取り組み内容を明確にし、社内定着を図っています。「建物グリーン設計ガイドライン」は、建築基準法改正、土壌汚染対策法施行、健康増進法制定等、環境関連法規の変更に追随して見直しを行い、2004年5月に第3版として改定を行い、現在運用しています。

なお、第3版では施設の運用段階も含めて、積極的な環境共生建物の実現をめざす内容となっています。

オフィス事務用品のグリーン購入

NTT西日本グループでは、コピー用紙や文房具等、日常使用している事務用品を購入する場合、価格や品質だけではなく環境への影響も考慮し、グリーン購入ネットワーク^{*1}に加入するとともにその商品ガイドライン等を準用した低環境負荷事務用品の購入を進めています。

品目の絞り込みを行った為2010年度末では3,607品目の低環境負荷事務用品をグループ共通経理システム^{*2}に導入しました（図3）。

また、事務用品単価表リストに「環境区分」を設けて低環境負荷製品を容易に識別できるようにしています。

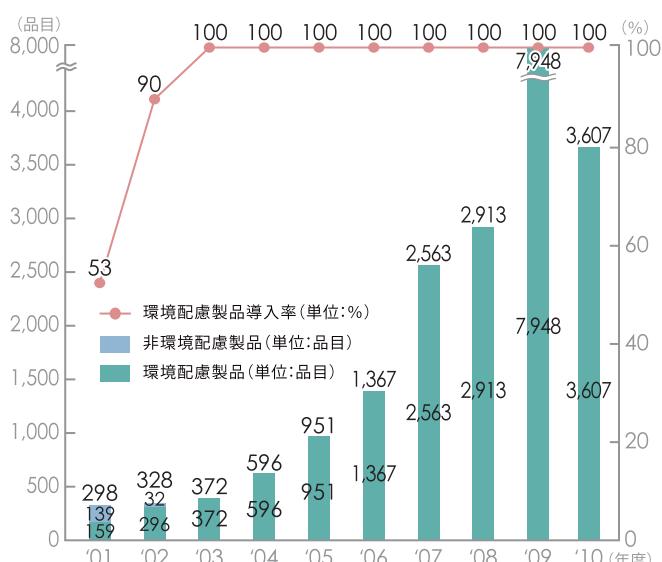
※1 グリーン購入ネットワーク

グリーン購入の取り組みを促進する為に1996年2月に設立された企業・行政・消費者の緩やかなネットワークです。全国で2,749団体の企業や行政（2011年4月20日現在）が参加しています。

※2 グループ共通経理システム

2008年度よりNTTグループで導入した共用型の経理システム。主な機能としては債権・債務管理、固定資産管理等があり、電子調達機能もあることから、購入から支払事務手続きまでの処理ができます。

図3 オフィス事務用品のグリーン購入推移





環境に配慮した情報機器の開発

NTT西日本の情報機器は、「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」等の理由から、人・地球にとって環境負荷の小さい情報機器の提供をより一層推進することが必要です。そこで、2000年3月にNTTグループグリーン調達ガイドラインの追補版として「通信機器グリーン調達のためのガイドライン」を制定し、一部商品においてはダイナミックエコの認定を受けています。

ダイナミックエコの認定

NTT西日本が提供する情報機器が、環境への負荷低減等の環境保全活動に寄与している情報を広く社会に公表することにより、【環境に役立つ商品をお客様へ訴求すること】【環境対応を積極的にアピールすることによる企業イメージの向上により商品競争力を向上させること】を目的として、2001年3月、ISO14021に準拠した自己宣言型の環境ラベル「ダイナミックエコ」を制定しました（図4）。

「ダイナミックエコ」は、＜追補版＞「通信機器グリーン調達のためのガイドライン」規定を基に、更に厳しい環境基準を満たした商品だけに表示しています。

「ダイナミックエコ」認定基準については、NTT西日本ホームページにおいて公表し、情報機器における環境保護の取り組みをお客様に理解していただくよう努めています。



図4 ダイナミックエコマーク

ホームページ

http://www.ntt-west.co.jp/kiki/support/eco/eco_c2.html

ダイナミックエコ認定基準

＜環境に配慮した素材の採用＞

- ・NTT西日本が指定する含有禁止物質について製品には使用しません。
- ・NTT西日本が指定する含有抑制物質については、使用を抑制するとともに物質名・量を管理します。
- ・酸性雨で地中に溶け出して人体に影響がある鉛を、製品へ使用することを抑制しています。
- ・焼却時にダイオキシン発生の恐れがあるPVC（ポリ塩化ビニル）、非デカブロ系難燃剤以外のハロゲン系難燃剤の製品への使用を抑制します。
- ・廃棄やリサイクルの為に、製品には推奨プラスチック材料（ポリスチレン等）、推奨金属材料を使用します。
- ・取扱説明書等に使用する紙は再生紙を使用し、印刷インキは、オゾン層破壊物質等の含有禁止物質を含まないものを使用します。

＜リサイクルしやすい設計＞

- ・製品のリサイクル可能率を70%以上とします。
- ・リサイクルを容易にする為、全てのプラスチック製部品に材料名を表示し、リサイクルに支障のない方法で製品名を表示します。

＜環境に配慮した梱包材＞

- ・発泡スチロールの使用量を削減します。

＜省エネルギー＞

- ・省エネルギーを考慮した設計を行います。
- ・国際エネルギースタープログラム対象製品は、これに準じた設計を行います。

ダイナミックエコ認定商品

2001年11月に販売開始したダイナミックエコ認定第1号商品のビジネスファックスを皮切りに、毎年ダイナミックエコ認定商品の適用を推進しています（2010年度には3機種のダイナミックエコ認定を実現）（図5）。

現在では、ダイナミックエコ認定商品の適用範囲は、ビジネスフォン、ビジネスファックス、ひかり電話オフィスタイプ対応VoIPアダプター、家庭向けの電話機やファックス等、多機種の製品に及んでおり、商品の切替時にはダイナミックエコ認定を継承しています。

図5 ダイナミックエコ認定機種



ビジネスフォンの認定商品「Netcommunity SYSTEM BX II」（情報機器）



IPテレビ電話の認定商品「ひかりフレッツフォン VP3000」（情報機器）



法人ユーザーに納入するシステム商品における対応

お客様（法人）の情報通信システムを構築するにあたり、システムを構成する機器類に関して環境負荷の少ない製品を提供することが重要な要件となっています。

特にパソコン端末をはじめとした、クライアント・サーバー系機器類に関しては、グリーン購入法における特定調達品目に位置づけられることからも、お客様要望に基づき、環境に与える影響が少な

い製品の選択・提案・構築を行う為、環境に配意した製品をラインナップできるよう、機器調達の段階から、製品性能を把握するように努めています。

具体的には、以下の条件を満たす機器を選定しています。

<2000年度調達（提案募集）以降、調達説明書へ記載>

国際エネルギースタープログラムへの適合

日米政府が承認する省エネルギーオフィス機器を対象とした任意登録制度である「国際エネルギースタープログラム」の対象製品は、それに準拠していること。

グリーン購入法への適合

「国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律（グリーン購入法）」が適用される製品は、同法に定める判断基準等に適合していること。

省エネ法への適合

「エネルギーの使用の合理化に関する法律（省エネ法）」が適用される製品は、同法の定める「自動車、家電・OA機器に関する判断基準（省エネ基準）」に適合していること。

含有禁止物の非含有

「NTTグループグリーン調達ガイドライン追補版II有害物の使用抑制ガイドライン」に規定されている有害禁止物質を含有していないこと、もしくは回収体制等が確立していること。



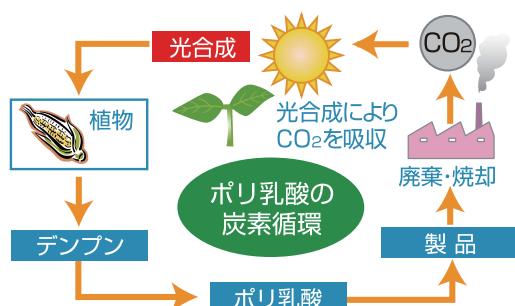
環境にやさしい「ECO&Bバイオプラスチックプロダクト」で 環境ビジネスを展開

NTTネオメイトは、CO₂削減に効果的な植物由来のプラスチック（バイオプラスチック）を使用した事務用品やノベルティー等の企画・開発・販売を行い、NTTグループ各社における環境保護活動の一端を担っています。

地球の温暖化抑制や環境保護に向けた活動が世界的に活発になりつつある中、NTTネオメイトは、「CO₂削減」や「化石資源の枯渇対策」に効果的なバイオプラスチックを使用した事務用品、ノベルティー等を企画・開発し、自社内で使用するとともに、NTTグループ会社や環境保護活動を推進する企業へ販売を行っています。

バイオプラスチックは、原料に石油を使用しない為、限りある化石燃料の枯渇防止につながるほか、製造時、焼却時に発生するCO₂は、もともと原料となる植物が育つ際に、光合成により吸着したCO₂とほぼ同じ量で、地球上に新たなCO₂を増やしません（カーボンニュートラル）（図1）。また、燃やしても有害ガスを発生しません。

図1 地球上に新たなCO₂を増やさないカーボンニュートラル



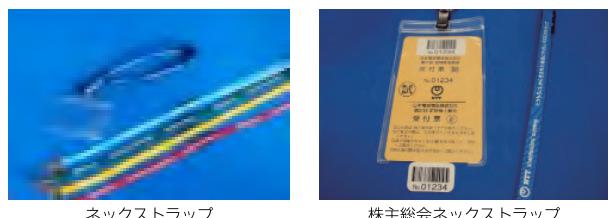
NTTネオメイトはこれまで30種類以上の地球環境にやさしい商品を開発しています。テルウェル西日本と連携して提供しているバイオプラスチック樹脂を使用したお箸は、NTT西日本エリアの多くの食堂で継続して利用されており、その数34,000膳を超えるました。（写真1）

写真1 30種類を超えるラインナップ



NTTグループでは、「ECO&B」の環境にやさしいネックストラップを、グループ各社で利用するとともに、NTT株主総会で株主様が「受付票」を入れるネックストラップにも毎年採用しています。（写真2）

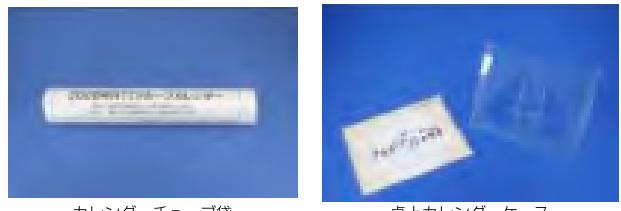
写真2 ネックストラップ・株主総会ネックストラップ



ネックストラップ 株主総会ネックストラップ

また、「ECO&B」のバイオプラスチックプロダクトの中で、NTTグループで最も活用しているのがカレンダー関連の商品です。一年間、お世話になったお客様に感謝の気持ちを込めて進呈するカレンダーだからこそ、壁掛けカレンダーのチューブ袋や卓上カレンダーのケース等に、植物性バイオプラスチックを使用した地球環境にやさしい「ECO&B」の商品を採用しています。（写真3）

写真3 カレンダー関連商品



カレンダーチューブ袋 卓上カレンダーケース

2010年度は壁掛けカレンダーチューブ袋で25.3万枚、卓上カレンダーケースで14.8万枚に植物性バイオプラスチックを使用しており、その数をCO₂の削減量に換算すると約5.7トンのCO₂削減に貢献できることになります。

また、その量を森林におけるCO₂の吸着量で表すと、甲子園球場約1個分の元気な森林が一年間に吸着するCO₂の量と同じになります。

NTTネオメイトはこれからも、地球環境にやさしいECO&Bバイオプラスチックプロダクトを企画・開発・販売することにより、NTTグループ各社のCSR推進に貢献していきます。



バッテリー再生

テルウェル西日本では、環境3R (Reduce, Reuse, Recycle) に「CO₂削減」をプラスした3R+CO₂のコンセプトに基づき、環境配慮型企業をめざす企業様の先進的取り組みを支援しています。この中でReduceの観点から「バッテリー再生」を本格的に取り組むため、バッテリー再生工場を設立しています。

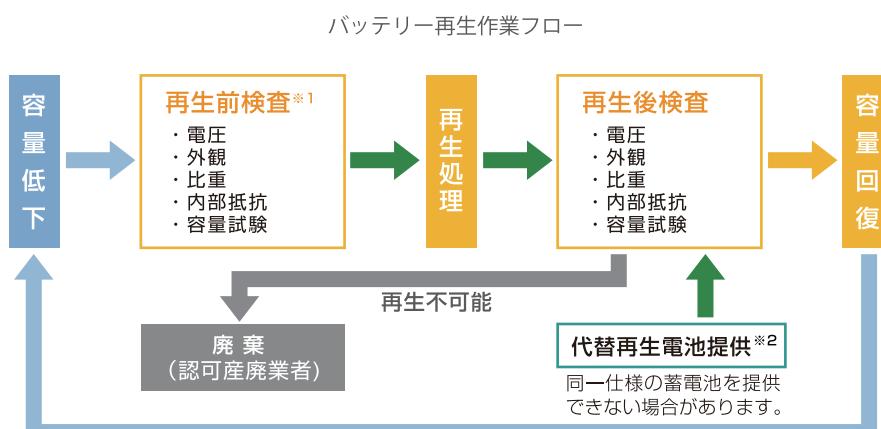
「バッテリー再生」を推進することにより、年間4,000万個以上捨てられているバッテリーの廃棄量を削減。環境汚染や危険な電解液（希硫酸）の流出を防ぎ、循環型社会形成に貢献します。

【目的】 産業廃棄物の抑制(CO₂等)に貢献し、かつ経費を削減します。

【再生対象電池】 大型 鉛蓄電池、アルカリ蓄電池
小型 ニカド電池、ニッケル水素電池

- 【再生の流れ】**
- ①再生前検査を行います。
 - ②再生が見込める場合、対象バッテリーの取り外しと代替バッテリーの取り付けを行います。
 - ③再生前容量試験・再生処理・再生後検査を行います。検査不合格品は産業廃棄物として処理します。
 - ④お客様設備に再生バッテリーの取り付けを行います。

劣化したバッテリーを新品同様に再生する再生フローを図に示します。



※1 再生前検査………再生前診断により再生が可能か判定します。

※2 代替再生電池提供………仮設電池が必要な場合は提供いたします。

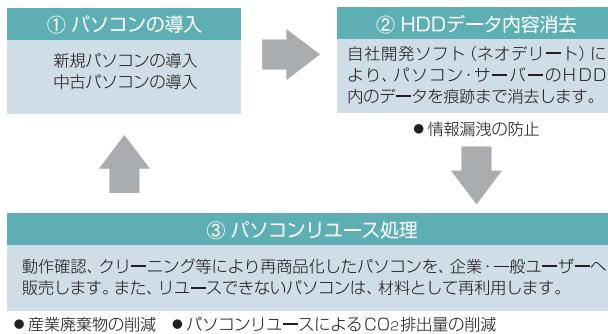


環境負荷(CO₂排出)削減に貢献する パソコンリユース、リサイクルに関する取り組み

NTTネオメイトでは、これまで培ってきたパソコンのハードディスク(HDD)消去技術をもとに、パソコンのリユース、リサイクルの推進に貢献するとともに、NTTグループにて使用済みとなったパソコンの適切な処理を実施しています。

使用済みパソコンは、中古パソコンとして再生(リユース)し、市場へ流通、再利用されることにより、新品パソコンの利用に比べ資源探掘から製品製造までの工程がなくなる等、環境負荷削減に大きな効果をもたらすと考えられます(図2)。しかしながら、昨年度国内での中古パソコン流通量は201万台程度とされ、年間1,456万台にも及ぶ新品パソコンの販売量に比べると、その多くは、廃棄(資源回収含む)されているのが実態であると推定されます。

図2 パソコンリユースの流れ



使用済みパソコンを廃棄することなくリユースする為に重要なのが、個人情報や企業の機密情報漏洩を防止する確実なHDDデータの消去です。

一般に、パソコンのHDDにフォーマット処理をした程度では、専用ソフトを用いることにより容易に復元が可能である為、JEITA(社団法人電子情報技術産業協会)は、データ消去についてガイドラインを設けています。それによれば、データ消去はユーザー自身の責任において実施するものとされ、①消去ソフトによる1回以上の上書き処理(ソフト消去)、②HDDを物理的、電磁的に破壊して読めなくする(物理消去)のいずれかによる対処を推奨しています(表1)。

表1 HDD消去方式

消去方式	概要	パソコンリユース	環境効果
ソフト消去	専用ソフトでHDD全領域に上書き	可能	新品抑制 資源活用
物理消去	電磁消去、HDDの破壊(穴あけ等)比較的短時間で処理可能	不可能	資源活用

環境貢献効果を高めるパソコンリユースを促進する為には、消去方法の特徴から、まず何より「ソフト消去」を推進することが大変重要であるといえます。

そこで、NTTネオメイトでは、独自のデータ消去サービス「ネオデリート」を2002年から提供しています。

また、NTTグループにて使用済みとなったパソコンについてもNTTネオメイトのパソコンセキュリティリサイクルセンタで、HDD消去を実施した後、リユースあるいはリサイクル業者へ販売しています。

なお、情報セキュリティの観点から、「データ未消去のパソコンを社外に持ち出したくない」、「データ未消去パソコンを消去拠点まで運搬するコストを削減したい」という企業ニーズに応え、CO₂削減にも貢献できる「オンライン型ソフト消去サービス」についても、2010年度から社内にてサービスを開始し、今後社外への提供についても検討しています。

NTTネオメイトの事業実績に基づきRITEA(中古情報機器協会)により算出されたCO₂排出削減効果値を用いて、2010年度の総再生台数実績約3.2万台(回収した約4.1万台から、マテリアルリサイクルしたものと除く)に基づく環境負荷削減効果を算出した結果、CO₂排出量換算3,916tにのぼると考えられます(図3)。

図3 2010年度のリユース実績(再生受託含む)に基づく環境負荷削減効果



NTTネオメイトは、今後も中古パソコンのリユース・リサイクル事業を通じて、資源の有効活用、廃棄物抑制やCO₂排出削減といった環境・循環型社会へ貢献していきます。



2010年度の主な活動状況

NTT西日本グループは、地域環境保全に向けた取り組みの一環として、地域住民や自治体等と連携を図り、各支店・グループ会社等が主体となって、地域に密着した清掃・美化活動等の取り組みを実施しています。

活動にあたっては、社員やその家族、退職者等が「チームNTT*」として幅広く参加し、事業所周辺はもとより、公園や海岸、河川敷等、様々な場所で環境美化活動を実施しています。2010年度は、延べ64,000人の「チームNTT」のメンバーが、環境美化活動へ参加しました。

NTT西日本グループは、今後も企業コミュニケーション活動の一環として「環境コミュニケーション」を通じて、美しい自然を守り、地球環境の保全をめざす「良き企業市民」として地域に密着した活動を行い、地域社会に貢献していきます。

* チームNTT

派遣社員・契約社員も含めたNTTグループで働く社員のみならず、パートナーの皆様やNTTグループのCSRに賛同する退職された方々のことであり、NTTブランドを共有する者として社会的使命を果たしていきます。

活動紹介

2010年11月7日（日）、爽やかな秋晴れの中、NTT西日本京都グループ（京都支店及びNTT西日本・みやこ）は、京都市・京都市まちの美化推進事業団主催の「世界の京都・まちの美化市民総行動」に参加しました。

本イベントは京都市が主催するまち美化運動のボランティアイベントで、日ごろからまちの美化に取り組んでいる京都の団体、企業等が年に一度一堂に会し、交流しあうまちの美化の祭典であり、NTT西日本グループも2005年より積極的に参加しています。

当日、NTT西日本京都グループ社員と家族、退職者等約184名は京都市役所前を出発し、市内中心部の清掃活動を行いました。参加者は、市内のゴミ収拾を通じて、世界の古都「京都」における環境保護の大切さをPRしました。



2010年6月12日（土）、NTT西日本グループ和歌山ブロックの社員とその家族が、田辺市龍神村にある「輝きの森」においてヒノキの下草刈を行いました。急な斜面での作業でしたが、地元の森林組合の方々から指導と協力をいただき、無事作業を終えることができました。参加者らは気持ちのよい清々しい汗を流していました。これからもこの下草刈作業をはじめ、「輝きの森」の森林保全活動を通じて、地球環境保護に取り組んでいきます。

和歌山県より、約400CO₂t/100年の二酸化炭素の吸収が見込まれるということとともに、森林保全等環境保全に貢献していることを認証する認証書を受賞しました。



NTT西日本香川支店では、「美しい自然を子供たちに引き継ぐ一役になれば」と2010年11月6日（土）午前9時30分から高松市の峰山公園において、「2010NTT西日本環境クリーン作戦in峰山」を実施しました。

この環境クリーン作戦は、高松市に所在するNTT西日本グループ各社が協力して取り組んでいる社会貢献活動のひとつであり、今年で19回目（峰山公園では14回目）を迎えます。

当日は、天候にも恵まれ、NTT西日本グループ社員、ご家族の方、NTT西日本グループ退職者の方々等、総勢で16社、約240名の方に参加していただきました。参加者の皆様が黙々と、かつ手際よく取り組んでいただき、予定の1時間で峰山公園が綺麗になりました。



NTT西日本岡山支店では、県内のNTT西日本グループ会社や退職者の皆様と一緒に、岡山市・倉敷市・津山市の市街地を中心としたボランティアの清掃活動「電信電話記念日清掃」を毎年行っています。これは平素のお客様に対する感謝の気持ちを込めて、ゴミ拾い等の清掃活動を行うもので、400名程度の社員が参加して行います。





2010年9月23日（木・祝）、「彫刻の街」として知られる宇都市の彫刻清掃活動に、NTT西日本山口グループから多くの社員が参加しました。



清掃する彫刻は街頭に設置しており、日頃から風雨や排気ガスにさらされて想像以上に汚っていました。当日は早朝からの雨で作業が危ぶまれましたが、開会式の頃には雲の間から日差しが差し込む陽気となり、参加者も彫刻を楽しみながらの清掃作業となりました。NTT西日本山口グループが清掃を担当した彫刻は全部で3体でしたが、中には高さが4メートルもある彫刻もあり、高い部分は高所作業車を使用する等、NTT西日本グループならではの技術も活用し、たわしや雑巾で丹念に磨き上げました。作業後、参加者は綺麗になった彫刻を見てあらためてその芸術性の高さに感動していました。

この清掃活動は毎年春分の日と秋分の日に行われており、今後も継続して参加し地域の方々と感動を分かち合いたいと思います。

2010年4月18日（日）において、春の鳥取砂丘一斉清掃を実施しました。「鳥取砂丘一斉清掃」は鳥取市が主催している清掃活動であり、1980年から毎年2回実施しています。



NTT鳥取グループからは121名という非常に多くの皆さん方が参加し、好天に恵まれた中、地球環境保護活動、地域貢献活動を行い気持ちの良い汗を流しました。

6月の環境月間期間中、ラムサール条約登録地となっている宍道湖・中海の一斉清掃があり、山陰両県の沿岸7市町の住民が連携して、湖岸のごみ拾いが実施されました。



当日は、NTT西日本島根支店・各グループ会社より約50名が参加し、白潟公園から島根県立美術館周辺の散乱したごみ等を回収しました。

NTT西日本静岡グループでは、地域環境保全活動の一環として、毎年、県内各地の清掃・美化活動に参加しています。2010年度は「浜名湖クリーン作戦」（6月）、「富士山一斉清掃」（8月）、「安倍川流木クリーンまつり」（11月）の環境クリーン作戦に参加しました。



NTT西日本静岡グループの社員・家族・退職者等、合計で370名が地元自治会・市民グループ、他企業・団体の参加者の皆様と一緒に、ゴミの回収に汗を流しました。

※写真は、安倍川流木クリーンまつり

NTT西日本岐阜グループでは、1994年に有志社員によりNTT西日本ボランティアサークル「ひまわり会」を立ち上げ、毎年地域環境保全活動の一環として清掃活動を展開しています。近年は派遣社員・契約社員の参加や退職者の方々との連携を図ることで、活動の輪も着実に広がっています。



2010年度は8月と9月に清流長良川の環境クリーン作戦、3月に岐阜のシンボルである岐阜公園の清掃活動と計3回の清掃活動を展開し、NTT西日本岐阜グループの社員・家族・退職者等、合計で354名がゴミを回収しました。今後も良き企業市民として継続的な取り組みを実施していくことにより、地域社会への貢献とNTT西日本グループの企業イメージの向上に努めています。

NTT西日本三重支店では、津市阿漕浦海岸の清掃活動に取り組んでいます。



この清掃活動は、地元自治会や三重漁連が「津の美しい海づくり」を掲げて主催しているもので、津市の海岸約20kmを、一斉に清掃する市民のボランティア活動です。

2010年7月3日（土）、小雨が降る中、社員とその家族約60名、NTT西日本グループ退職者約20名が参加しました。約1時間の作業後、海岸から取り除いた漂流してきたと思われる大きな木の枝や、バイクのヘルメット等が廃棄場を占領している状況を見て、一同やりがいを感じました。

NTT西日本福井支店での環境保護活動については、社員一人ひとりが、環境保護の目的を理解しながら、日頃から全員参加型で取り組んでいます。とりわけ、県からの要請に基づく美化活動の強化期間については、海岸清掃やNTTビル周辺清掃活動の実施状況を県に報告しています。



更に、毎週金曜日は公共交通機関を利用する県の取り組み「カー・セーブデーふくい」に社員等が参加している等の功績が認められ、県から「平成23年度福井県ボランティア応援企業」に認定されました。

NTT西日本富山グループでは、FM富山様が実施する“楽しみながら環境活動。”と銘打った「クリーン・キャンペーン」に積極的に参加し環境保護活動を推進しています。2010年度は、地元の岩瀬浜海岸においてグループ各社の社員、家族及び退職者等50名が参加して清掃活動を行いました。





環境活動ホームページ

「地球環境保護活動」のサイトを設け、NTT西日本グループの環境保護への全般的な取り組みを広く公開しています。NTT西日本グループの環境保護活動の柱である地球環境憲章や環境保護活動の全貌を示す環境報告書等を掲載しています。

また、このサイトの中の「主な取り組み」は、NTT西日本公式ホームページ内に散在する環境に関するサイトにリンクを張ることにより、環境関連情報のポータルサイトとしての機能を持っています。

ホームページ

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



社内ホームページ

環境保護関連の社内周知文書、各組織の取り組みやトピックの掲載によって、組織間の情報交流を促進し、各組織の環境対策業務の効率化や社員の環境保護意識の高揚に役立てています。



CSR報告書2011の発行

NTT西日本グループのCSR（企業の社会的責任）に関する考え方や体制、年度毎の具体的な活動をステークホルダーの皆様へ分かりやすく情報公開しています。NTT西日本グループのCSRについて皆様にご理解いただき、コミュニケーションの輪を広げることを目的としています。

なお、CSR報告書については2005年度より発行しており、今後も毎年作成していく予定です。

ホームページ

<http://www.ntt-west.co.jp/csr/2011/>



地球環境保護に関する表彰

日本経済新聞社が企業の環境対策を総合的に評価する第14回「企業の環境経営度」調査があり、NTT西日本は非製造業（通信サービス）編で第4位を獲得しました。

社外展示

おおさかATCグリーンエコプラザにてNTT西日本グループの環境活動の取り組みや、環境保護に関する物品等をパネル等で分かりやすく展示しています。

ホームページ

http://www.ecoplaza.gr.jp/corp/zone/corp/corp/nishi_denden/nishi_denden-2.html





社外表彰

表彰名	表彰内容	ビル名	組織名
大阪市環境局ごみ減量 優良表彰	ごみ集積所等に生ごみ及びリサイクル等の分別集積場所確保によるごみ減量に努めたことにより、大阪市様より優良表彰されました。	コミュニティー プラザ大阪	NTT西日本-関西 大阪事業部 テクニカルコントロールセンター フレッツ光センタ 調整担当
「下関市緑のカーテン」コンテスト 事業所部門 優秀賞	地球温暖化防止に向けて緑のカーテンを作り、山口市様から優秀賞をいただきました。	山口支社ビル	NTT西日本山口支店／ NTT西日本-中国 山口事業部 CSR推進担当
下関市ノーマイカーデー 優良取組事業所 努力賞	ノーマイカーデー参加事業所として登録し、その取り組みが認められ下関市様から努力賞をいただきました。	下関営業所	NTT西日本山口支店／ NTT西日本-中国 山口事業部 CSR推進担当
香川県さわやかロードの取り組み	多年にわたる道路清掃が認められ日本道路協会様より表彰をいただきました。	上之町ビル	NTT西日本香川支店／ NTT西日本-四国 香川事業部 総務担当
大阪市環境局ごみ減量 優良表彰	ごみ集積所等に生ごみ及びリサイクル等の分別集積場所確保によるごみ減量に努めたことにより、大阪市様より優良表彰されました。	NTT東淀川ビル	NTT西日本-ホームテクノ関西 総括担当



2010年度の環境会計の実施について

NTT西日本グループでは、環境保全への取り組みを効率的かつ効果的に推進するために、2000年度より環境会計を導入し、事業活動における環境保全のためのコストと、その活動により得られた経済的コストを集計・分析しています。

これらによって得られたデータは、環境経営を推進するための基データとして活用しています。

* 環境保全コストは、企業の環境保全対策を行う為に必要となった投資と費用のコストを表しています。

投資は減価償却資産への投資の中から、環境保全を目的とした投資に関するコストであり、費用は、環境保全を行う為に発生したコストを表しています。

環境保全コストは、1. 事業エリアコストから 6. 環境損傷コストまでを対象としています。

* 環境保全効果（経済効果）は、環境保全を進めた結果、処分費用の削減や、有価物の売却益等企業経営に対する経済的效果を表しています。

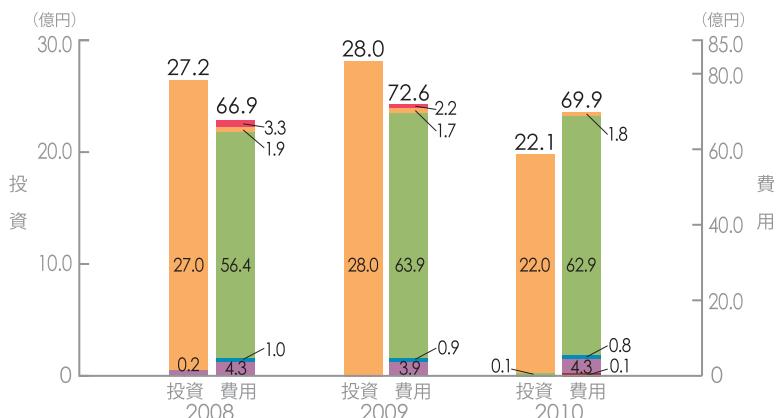
環境保全効果（経済効果）は、1. 省エネルギーによる費用削減から 4. 電子化に伴う郵送費削減までを対象としています。

環境保全コスト

2010年度の投資は、新たな交換機への更改台数が昨年度実績を下回った為、22.0億円（2009年度28.0億円）となりました。

2010年度の費用は、PCB処分台数が昨年度実績を下回った為、69.9億円（2009年度72.6億円）となりました。

- 1. 事業エリアコスト
 - (1)公害防止コスト(アスベスト・PCB・油タンク)
 - (2)地球環境保全コスト(省エネ活動、オゾン層保護)
 - (3)資源循環コスト(産業廃棄物処理、リユース)
- 2. 上・下流コスト(電話帳リサイクル、容器包装リサイクル)
- 3. 管理活動コスト(ISO14001維持、環境PR)
- 4. 研究開発コスト(環境関連研究開発)
- 5. 社会活動コスト(地域社会への貢献)
- 6. 環境損傷コスト(環境損傷の修復)



環境保全効果（経済効果）

2010年度の環境保全効果（経済効果）は、111.1億円（2009年度109.7億円）となり、昨年度実績を上回りました。

特に銅価格の上昇によりリサイクルにより得られた収入額が21.9億円（2009年度15.5億円）となりました。

しかしながら、公衆電話の再利用台数が減少したことにより、リユース推進に伴う費用削減額は、70.0億円（2009年度78.3億円）となりました。

- 1. 省エネルギーによる費用削減
- 2. リサイクルにより得られた収入額
- 3. リユース推進に伴う費用削減額
 - 撤去通信設備
 - オフィス内廃棄物
- 4. 電子化に伴う郵送費削減額



1. 集計対象範囲

・NTT西日本グループ43社およびNTTビジネスアソシエ西日本を対象としています。

2. 集計対象期間

・2010年度データ：2010年4月1日～2011年3月31日、2009年度データ：2009年4月1日～2010年3月31日、
2008年度データ：2008年4月1日～2009年3月31日

3. 集計方法

・環境省の「環境会計ガイドライン2007年版」に準拠した「NTTグループ環境会計ガイドライン2007」に基づいて集計しました。



NTT西日本グループ環境報告書2010データシート

			単位	2001 実績	2002 実績	2003 実績	2004 実績	2005 実績	2006 実績	2007 実績	2008 実績	2009 実績	2010 実績	
温暖化 防止 対策	電力	CO ₂ 排出量	万t-CO ₂	16.3	17.4	19.1	18.4	28.6	82.55	84.57	86.34	92.4	88.8	
		購入量	億kWh	16.2	16.9	17.2	17.9	18.9	20.05	20.33	20.43	20.76	21.08	
		CGSによる発電量	億kWh	0.25	0.24	0.25	0.25	0.24	0.22	0.07	0.03	0.03	0.03	
	クリーン エネルギー システム	設備導入台数	台	42	43	46	48	48	49	51	63	61	61	
		(内訳)太陽光発電等	台	40	41	44	46	48	47	49	61	59	59	
		燃料電池	台	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
		発電量	万kWh	189.5	168.9	183.4	163.5	156.2	140.76	36.59	46.16	50.47	45	
	社用車	CO ₂ 排出量	万t-CO ₂				0.93	3.37	3.24	3.37	3.16	3.1	3.24	
		低公害車所有台数	台	105	244	252	248	252	250	224	213	171	202	
		(内訳)電気自動車	台	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		天然ガス車	台	56	168	172	170	167	160	132	106	77	69	
	燃料	ハイブリッド車	台	46	76	80	78	85	90	92	99	94	133	
		CO ₂ 排出量	万t-CO ₂				0.61	0.58	1.73	0.93	1.47	1.2	1.3	
行動計画 目標に 関する 管理	廃棄物節減 対策	廃棄量	万t	1	0.2	0.16	0.07	0.03	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	
		排出総量	万t	14.3	10.5	9.8	11.95	12.38	11.91	12.74	12.87	13.2	12.47	
		リサイクル量	万t	13.3	103	9.6	11.88	12.35	11.9	12.73	12.86	13.19	12.46	
		(内訳)通信ケーブル	万t	3.2	1	0.9	1.58	0.75	0.76	1.18	1	0.88	0.89	
		交換装置類	万t	0.7	0.6	0.8	0.85	0.9	0.76	0.76	0.79	0.84	0.82	
		コンクリート電柱	万t	9	7.8	6.9	9.44	10.01	9.67	10.14	10.46	10.54	10	
		その他	万t	0.4	0.8	1	0	0.64	0.7	0.65	0.61	0.93	0.75	
		廃棄バッテリー廃棄量(特別管理産業廃棄物)	t	924	525	500	184	45	15	4	30	58	185	
		廃棄バッテリー排出量	t	4,621	5,718	5,261	3,961	2,669	2,788	2,229	2,895	6,689	4,981	
		廃棄バッテリーリサイクル量	t	3,697	5,193	4,761	3,777	2,624	2,773	2,225	2,865	6,631	4,930	
紙資源 節減 対策	土木工事 廃棄物	廃棄量	万t	1.4	1.2	0.01	0.13	0.02	0.04	0.08	0.1	0.11	0.16	
		発生量	万t	5.6	5.2	7.9	6.4	2	4	9.06	8.52	9.57	9.07	
		リサイクル量	万t	4.2	4	7.8	6.27	1.98	3.96	8.98	8.42	9.47	8.9	
		リサイクル率	%	75	77	99.9	98	99	99	99.1	99.8	98.9	98.2	
	建築工事 廃棄物	廃棄量	万t	2	1.2	2	1.4	0.7	0.35	0.74	0.47	0.31	0.3	
		発生量	万t	17.8	9.8	18.6	20.7	16	7.97	14.26	11.81	14.7	16.1	
		リサイクル量	万t	15.8	8.6	16.6	19.3	15.3	7.61	13.52	11.34	14.4	15.6	
	オフィス廃棄物	リサイクル率	%	89	88	89	93	96	95.6	94.8	96.0	97.9	97.76	
		廃棄量	万t	1.12	1.01	0.95	0.83	0.82	0.92	0.18	0.14	0.12	0.09	
	医療	医療廃棄物廃棄量	t	1,279	1,305	1,211	1,162	1,095	1,139	1,108	1,179	1,135	1,018	
		[再掲]感染性廃棄物廃棄量(特別管理産業廃棄物)	t	281	274	278	311	326	335	389	360	369	388	
資源リサイクル 管理	電話帳	純正パラプ使用量	万t	2.5	1.9	1.8	1.7	1.3	1.1	1.1	0.9	0.5	0.6	
		古紙使用率	%	61.4	63.5	64.1	65.5	67.2	67.6	66.5	71.7	80	78.7	
		紙使用量	万t	6.6	5.3	5.1	4.8	4	3.5	3.4	3.2	2.7	2.6	
		回収量	万t	3.3	3.3	3.1	2.8	2.6	2.1	1.8	1.9	1.5	1.4	
	電報台紙	純正パラプ使用量	万t	0.03	0.03	0.03	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03	0.005	
		事務用紙	万t	0.01	0.02	0.02	0.01	0	0	0.07	0.04	0.04	0.01	
	通信設備	撤去設備(プラスチック)のリペレット化量	t	208	567	462	303	272	292	428.9	189	157	159	
		光ケーブルのリサイクル量	t	207	331	716	725	224	796.5	883.3	1024.0	86.0	89	
		発生量	万t	30.7	23.7	36.6	31.7	24.3	30.5	34.9	35.6	33.1	18.5	
		リサイクル量	万t	8.9	12.3	27.5	21.2	22.9	28.67	33.2	34.8	30.6	18	
	建築工事 発生土	リサイクル率	%	29	52	75	67	94	94	95	97.9	92.7	97	
		発生量	万t	0.48	0.05	0.28	0.1	0.06	6.53	0.03	0.007	0.29	0.3	
		リサイクル量	万t	0.48	0.05	0.28	0.1	0.06	6.52	0.03	0.005	0.07	0.29	
処理 管理 適正	小形二次 電池	リサイクル率	%	100	100	100	100	100	99.8	100	69.2	26	98.4	
		回収量	万個	15	13	10	9	6.8	75.6	63.5	4.75	4.79	5.53	
	梱包材	回収率	%	71.1	71.6	64.9	67	51.9	80.6	36.7	27.0	27.7	27.7	
		商品の発泡スチロール使用量	t	12	8	6	5.2	4.9	4	3.1	2	1.4	1.5	
		廃棄アスベスト残数量	万t	0	0	0	0	6.12	6.8	5.93	6.62	6.61	6.04	
況施 管理状 態	アスベスト	橋梁アスベスト残数量	t	11	2	42	19	13.7	0	0	0	0	0	
		特定フロン使用空調機残存台数	台	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	ISO14001認証取得組織数	組織	14	22	33	42	45	33拠点 +2組織	43拠点 +2組織	42拠点 +2組織	42拠点 +2組織	42拠点 +2組織		
		環境クリーン作戦延べ参加人数	人	13,200	14,800	21,536	16,900	17,628	14,948	32,178	41,500	64,003	64,000	
NTT西日本従業員数			人	50,450	14,750	13,750	12,850	12,250	5,800	5,800	5,700	5,700	5,550	
NTT西日本営業収益			億円	24,067	22,150	21,669	20,980	20,296	19,515	19,012	18,243	17,808	17,623	

* 2002年度よりNTTマーケティングアクトグループ、NTTネオメイティグループ各社の実績も管理対象として拡大しています。

* 対象組織：NTT西日本グループ43社及び、NTTビジネスソシエ西日本を対象としています。

行動目標単位での実績値

CO ₂ 排出量
2001年度実績
64.5万t-CO ₂
2002年度実績
69.3万t-CO ₂
2003年度実績
75.4万t-CO ₂
2004年度実績
73.3万t-CO ₂
2005年度実績
76.9万t-CO ₂
2006年度実績
87.5万t-CO ₂
2007年度実績
88.9万t-CO ₂
2008年度実績
91.0万t-CO ₂
2009年度実績
96.7万t-CO ₂
2010年度実績
93.3万t-CO ₂

* 電力使用量のCO₂排出係数は2003年度までは電気事業連合会発表の係数を使用しています。2004年度以降は「地球温暖化対策の推進に関する法律施行令」に基づいた係数(2004年度0.378kg-CO₂/kWh、2005年度0.555kg-CO₂/kWh)を使用しています。

行動目標単位での実績値

産業廃棄物の最終終廃棄量
2001年度実績
4.8万t
2002年度実績
2.9万t
2003年度実績
2.5万t
2004年度実績
1.8万t
2005年度実績
0.9万t
2006年度実績
0.7万t
2007年度実績
0.9万t
2008年度実績
0.6万t
2009年度実績
0.5万t
2010年度実績
0.6万t



神戸大学大学院経営学研究科
教授

國部克彦様



大阪市立大学大学院経営学研究科後期博士課程修了。博士（経営学）。大阪市立大学助教授、神戸大学助教授を経て、2011年より神戸大学大学院経営学研究科教授。ISO/TC207/WG8議長、日本MFCAフォーラム会長、環境経済・政策学会理事、環境経営学会理事等を務める。主な著書に、『環境経営イノベーションの理論と実践』（中央経済社、2010年）、『マテリアルフローコスト会計』（日本経済新聞出版社、2008年）、『環境経営・会計』（有斐閣、2007年）等がある。

NTT西日本グループの環境保全活動は、温暖化防止と廃棄物削減を中心として、広範な事業分野全体で積極的な環境保全活動を促進しています。「NTT西日本グループ環境報告書2011」では、大きな取り組みから、個別の取り組みまで、幅広く情報提供しておられ、環境保全活動と情報開示に関する真摯な姿勢が伝わってきます。実績としても、温暖化防止及び廃棄物削減に関してはいずれも目的を達成しておられ、高く評価することができます。

NTTグループが、2020年度に向けた環境ビジョン「THE

GREEN VISION 2020」を策定したことを見て、NTT西日本グループとして「環境グランドデザイン（新たな自主行動目標）」を設定されました。この方針を受けて、具体的な活動項目を説明されており、長期的な環境目標とそれを達成する為の手段が明示されていることは、実質的な環境保全活動を実施されている証拠として評価できます。

また、NTT西日本グループは多くの市民をお客様とする企業ですので、市民と共同する環境保全活動も重要です。たとえば、NTT西日本グループ植樹プロジェクトは、利用者がWeb請求書に切り替えることで植樹が進むというユニークな試みで、このような顧客（市民）を巻き込んだ活動は今後もどんどん広げていっていただきたいと思います。CO₂の排出量を契約者数原単位で算定する指標も、利用者に代わって、CO₂削減する意義を社会的に示すものと理解すれば、大いに価値のある指標といえりましょう。

地球環境問題は一企業だけの努力で解決できるものではなく、市民一人ひとりの努力が重要です。産業部門だけでは限界があるので家庭部門の努力も必要で、その為の啓発活動は、最終顧客として市民と接点を持つ企業の重要な社会的責任の一つだと思います。具体的には、市民への環境教育や啓発イベントの実施、顧客との環境に関する対話集会等、工夫の余地はたくさんあると思います。すでに多くの活動は実施されているのですが、これも環境活動の柱の一つにして体系的に進められてはいかがでしょうか。

第三者意見を受けて

NTT西日本グループは、環境に配慮した持続可能な社会を実現することが企業の社会的責任であると考え、温暖化防止と廃棄物削減を中心とした自主行動計画目標を掲げ、取り組みを推進してきました。2010年度で掲げた自主行動計画目標は達成することができたものの、更なるCO₂排出量の削減や環境に配慮した取り組みは、NTT西日本グループの重要な継続課題であると認識しております。

これらの課題に対応する為に、NTT西日本グループでは、2020年度までの取り組み目標を「環境グランドデザイン（新たな自主行動計画目標）」として新たに策定しました。「環境グランドデザイン」では、低炭素社会の実現と、循環型社会の形成を目的に、電力削減目標と紙使用量削減目標ならびに廃棄物最終処分率目標を掲げました。これらの目標を達成する為に、課題ごとにワーキンググループを設置し、四半期毎にPDCAサイクルを活用した管理を行っております。

ご指摘いただきましたように、地球環境問題は一企業だけの努力で解決できるものではないものと認識しています。これまで取り組んできた環境保護活動を継続するとともに、市民の皆様やお客様にもご参加いただける環境教育や啓発イベントの実施等も含め、新たな取り組みも検討してまいります。

この環境報告書を通じて、皆様にNTT西日本グループの環境保護活動をより一層知っていただくことができれば幸いです。

わたくしたちNTT西日本グループは、今後も皆様と一緒に持続可能な社会の実現に向けて、取り組んでまいります。

西日本電信電話株式会社
技術革新部 環境経営推進室