

NTT西日本グループ

環境報告書

2010

Environmental Report



NTT西日本



| | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. トップコミットメント | 02 | 8. 資源節減への取り組み | 39 |
| <ul style="list-style-type: none"> • トップコミットメント • NTT西日本グループ環境報告書2010について • [特集]エコオフィストライアルの実施について | | <ul style="list-style-type: none"> • 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 | |
| 2. NTT西日本グループの事業と環境との関わり | 08 | 9. 環境汚染への取り組み | 43 |
| <ul style="list-style-type: none"> • 事業と環境の関わり全体の全体像 • 2009年度マテリアルフロー | | <ul style="list-style-type: none"> • アスベストの撤去状況 • 消火用特定ハロンの廃止 | |
| 3. 基本理念 | 10 | 10. ICTサービスの提供による環境負荷低減 | 45 |
| <ul style="list-style-type: none"> • NTT西日本グループ地球環境憲章 | | <ul style="list-style-type: none"> • 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 • iタウンページ • 環境ソリューション | |
| 4. 環境マネジメントシステム | 11 | 11. フロント・オブ・パイプとしての取り組み | 47 |
| <ul style="list-style-type: none"> • 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 • 行動計画目標 • 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 | | <ul style="list-style-type: none"> • 電気通信設備におけるグリーン調達への取り組み • 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 • 法人ユーザに納入するシステム商品における対応 | |
| 5. 2009年度の主な取り組み | 17 | 12. グループ会社における環境への取り組み | 52 |
| <ul style="list-style-type: none"> • 2009年度の全社的な環境マネジメントの実施状況 • 2009年度の行動計画目標の達成状況 • 環境教育 | | <ul style="list-style-type: none"> • 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(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 | |
| 6. 地球温暖化防止への取り組み | 19 | 13. 地球環境美化活動 | 55 |
| <ul style="list-style-type: none"> • TPR運動による省電力化の推進 • TOPICS・省エネ診断書の活用による取り組みの促進 • ガス・燃料の削減 • 社用車からのCO₂排出量抑制 • TOPICS・「地下作業支援車両」のエコ化の取り組み | | <ul style="list-style-type: none"> • 2009年度の主な活動状況 | |
| 7. 廃棄物の削減と適正処理への取り組み | 26 | 14. 社外への情報公開と社内啓発 | 57 |
| <ul style="list-style-type: none"> • 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 | | <ul style="list-style-type: none"> • 環境活動ホームページ • CSR報告書2010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 • TOPICS | |
| | | 15. 環境会計 | 59 |
| | | <ul style="list-style-type: none"> • 2009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 |





まずは私たち自身が
「環境経営」に取り組み、
そこで得たノウハウを活用した
「ICTソリューション」を
提供していきます。

西日本電信電話株式会社
代表取締役社長

大竹 伸一



昨年、政府から温室効果ガス削減に関する2020年までの指針が発表されたこともあり、世の中の環境負荷低減に対する意識は年々高まりを見せています。当然ながら、企業はその実現に向けて貢献していかなければなりません。

ICTサービスを提供する私たちだからこそ、できることはたくさん存在します。そうした考えに基づき、NTTグループでは低炭素社会の実現に向け、太陽光発電等を通じた自社のCO₂排出量を削減する「Green of ICT」、お客様へのICTソリューション提供を通じて社会のCO₂排出量を削減する「Green by ICT」、NTTグループ社員の家庭や地域でCO₂削減に向けた取り組みを行う「Green with Team NTT」をキーワードにした活動に取り組んできました。

NTT西日本グループにおいては、「NTT西日本グループ中期経営戦略」の中で“環境経営”を掲げ、全社をあげて地球環境保護に向けた活動に取り組んでいます。2007年度に、地球温暖化の防止や資源の有効活用に向けた「Save Resource Program」を策定して以降、現在も様々な取り組みを進めていますが、私たちが特に力を入れているのが「電力使用量の削減」と「ICTソリューション」の提供です。

情報通信事業は、サーバーやルーター等、多くの通信機器を利用する関係で大量の電力を消費しており、NTT西日本グループにおけるCO₂排出量にも大きな要因となっています。NTTグループだけで国内における電力使用量の約1%を占めている現状から考えても、私たちはこの状況を早急に解決する必要があると考えています。

そこで昨年度、2020年までの電力使用量の削減目標を定めた「環境グランドデザイン」を策定し、「レガシー系設備等のスリム化」「空調更改・効率化開発」「IP系装置の省エネ開発」「エコオフィス推進」「新技術の採用」を5本柱とした取り組みを開始しました。

特に「エコオフィス」に関しては、昨年度から全12拠点においてトライアルを実施し、シンクライアント端末やLED照明の導入等により“環境にやさしいオフィス”を推進してきました。このようなオフィスで働くことで、社員の意識にも変化が生まれ、「不要な電気は率先して消す」等自主的な活動にもつながっています。トライアルで蓄積したノウハウは「エコオフィス・ガイドライン」としてNTT西日本グループ各社に展開しました。今後は、オフィス内における省エネ化をより一層推進していく計画です。

また、ICTソリューションをお客様に提供することにより、社会のCO₂排出量削減に貢献できると考え、TV会議システムやeラーニングシステム等の環境に優しい様々なICTソリューションを提供しています。電力使用量削減だけでなく、紙使用量や廃棄物量の削減など、現時点で課題はまだ多くありますが、まずは私たち自身がそれらに積極的に取り組み、そこで得たノウハウを活かして「ICTを活用した環境負荷軽減の為の魅力あるソリューション」をお客様に提案していきたいと考えています。そうすることで、皆様と一緒に“持続可能な社会づくり”に貢献していくとともに、新たなICTソリューションを開発・提供し続けることで、より豊かな社会の実現に尽力していければ幸いです。



NTT西日本グループ 環境報告書2010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2010ホームページ <http://www.ntt-west.co.jp/csr/2010contents.html>

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2010ホームページ <http://www.ntt-west.co.jp/kankyo/report/2010/>



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51社、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/share/map.html>
グループ会社 <http://www.ntt-west.co.jp/corporate/group/>

対象期間

- 2009年4月～2010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





NTT西日本グループは、2000年度に地球環境保護に関する基本理念と基本方針を明文化した「NTT西日本グループ地球環境憲章」を制定し、本憲章に基づき、2010年度に向けた行動計画目標を掲げ、温暖化防止や廃棄物削減に向けて、様々な取り組みを実施してきました(P10、P12)。

特にNTT西日本グループでは、地球環境保護を企業の重要な責務として捉え、「NTT西日本グループ中長期経営戦略」のもと、環境経営の推進に取り組む為に、自社のみならず、社会への環境負荷低減効果の還元を目的とした「Save Resource Program」を提唱し、取り組んできました(P14)。

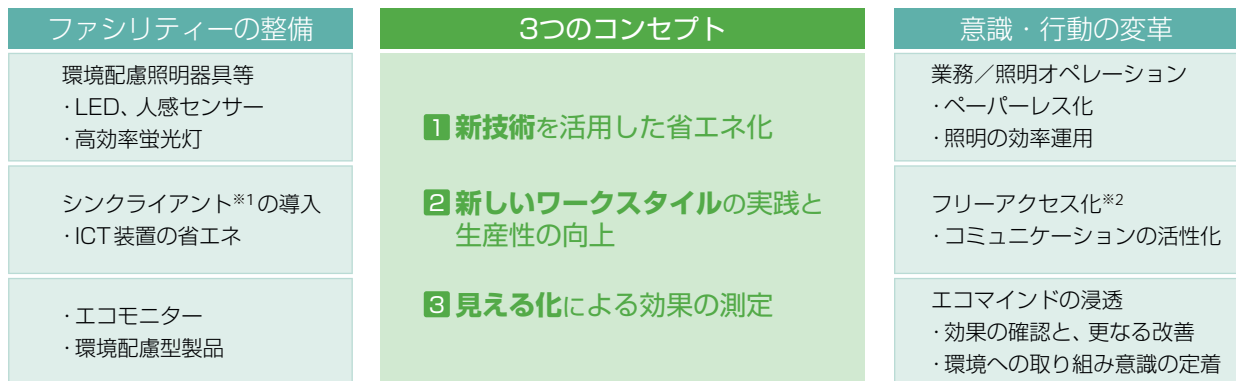
しかしながら、温室効果ガス削減に関する高い政府目標が提示される等、より一層の取り組み強化による、更なる温室効果ガス削減への貢献が必要となりました。

そこで、NTT西日本グループでは、2020年度までの電力使用量削減目標を「環境グランドデザイン」として策定し、「レガシー系設備等のスリム化」、「空調更改・空調の高効率化開発」、「IP系装置の省エネ開発」、「エコオフィス推進」、「新技術の採用」という、5本柱を電力使用量削減の主軸として、取り組みを開始しました。

ここでは、5本柱の一つである「エコオフィス推進」について、ご紹介します。

私たちが事業活動を行うオフィスでは、PC・照明・空調等で大量の電力を消費しているに加え、大量の紙も消費しています。そこで私たち自身が働くオフィスでの環境負荷低減につながる取り組みとして、「エコオフィストライアル」をNTT西日本兵庫支店神戸中央ビルをはじめとする全12拠点にて開始しました(実施期間：2009年12月1日～2011年3月31日)。

図1 3つのコンセプト



※1 シンククライアント
社員が使う端末に最低限の機能しか持たせず、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 フリーアクセス化
座席を決めずに業務を行うスタイルです。

エコオフィスの構築にあたっては、図1に示す通り、3つのコンセプトを定めました。3つのコンセプトは、新技術を活用した省エネ化、新しいワークスタイルの実践と生産性の向上、見える化による効果の測定です。

これら3つのコンセプトのもと、照明・PCの電力使用量50%削減、紙使用量30%削減を目標に掲げ、「ファシリティの整備(ハード面)」と「社員の意識・行動の変革(ソフト面)」の2つの側面から施策を展開しています。

「ファシリティの整備」では、環境配慮照明器具等やシンククライアント端末の導入、「社員の意識・行動の変革」では、フリーアクセス化によるコミュニケーションの活性化や、エコマインドの浸透により、社員のモチベーションを高め、社員自らがペーパーレス化の推進や照明の効率的運用に取り組むことができるような仕組みづくりをしています。

ここからは、主要な施策についてご紹介します。



電力使用量削減

LED照明、人感・照度センサー等の活用

新たに設置した照明の外観を図2に示します。一般的なオフィスの天井照明では、蛍光灯を使用しています。しかし、本トライアルでは、天井の蛍光灯を撤去したうえで、天井や周囲の空間を照らす為のLEDアンビエントライト^{※3}と、手元を照らすためのLEDタスクライト^{※3}を設置しました。さらに、照度低下によって社員の業務に支障が出ないように、LEDダウンライトを補助的に併設しました。打ち合わせコーナーや、会議スペースに設置した人感・照度センサーの外観を図3に示します。

これらの場所では照明を常時使用する必要がないことから、高効率な蛍光灯と人感センサーを併用し、自動で電源のON-OFFができるようにしました。さらに窓側に設置した蛍光灯については、人感センサーに加え、照度センサーを併用し、自然光と組み合わせることにより、一層の電力使用量の削減を図っています。

※3 LEDアンビエントライト、LEDタスクライト
タスク（机上面）照明として局部的に作業面を明るく照明し、アンビエント（周囲環境）照明として控えめの照度で室内全般を照明する方法です。

図2 新たに設置した照明の外観



図3 人感・照度センサーの外観



シンククライアントの活用

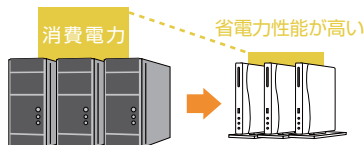
PCの電力使用量削減を目的に、シンククライアント端末を導入しました。シンククライアント端末導入による効果を図4に示します。

シンククライアント端末は、ネットワーク機能や入出力機能のみ提供し、電力使用量の大半を占める演算機能をサーバー側に集約する構成となっています。その為、従来のデスクトップPC等のように、個人の端末にCPUやハードディスクを保有する必要がなく、従来のデスクトップ型PCでは、消費電力が約75Wであるのに対し、シンククライアント端末では約30Wとなり電力

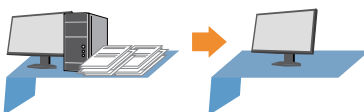
使用量の削減が可能となります。また、ローカルのハードディスクにデータが残らないことから情報漏えい防止にも寄与しています。さらに、自由に座席を移動することが可能な為、兵庫支店のトライアルでは、残業時等で社員が少なくなった場合には、社員を一部のワーキングエリアに集め、無人エリアと有人エリアをロールスクリーンで仕切り、無人となったエリアの照明や空調を停止しています。

図4 シンククライアント端末導入による効果

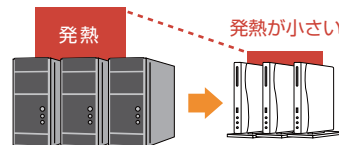
オフィスで一般的に利用されているデスクトップパソコン等と比較して、シンククライアントは省電力性能が高い。



シンククライアントによりフリーアドレス化。自席がない為、紙文書の電子化が推進され、空間利用効率も向上。



シンククライアントはハードディスク等の駆動部を持たず、発熱が小さい。オフィス空調の省エネ化にも貢献。



ICカードでデスクトップ環境を携帯。資料の持参不要。紙資源の節約と印刷稼働の低減を実現。



紙使用量削減

ペーパーレス会議の推進

シンクライアント端末は、紙使用量削減にも有効なツールとして活用できます。シンクライアント端末とプロジェクター等の活用例を図5に示します。

オフィス内及び会議スペースにシンクライアント端末を導入することにより、IDカードを1枚を持っていけば、即座に自端末のデスクトップ画面を表示させることが可能となります。そこで、会議スペースでは、シンクライアント端末とプロジェクターやディスプレイを組み合わせることで、配布資料をなくしたペーパーレス会議を実現しています。また、周囲に設置されたホワイトボードはプロジェクターのスクリーンとしても利用可能です。

図5 シンクライアント端末とプロジェクター等の活用例



意識と行動の変革

見える化の実施

見える化については、照明、空調、コンセントの分電盤に47個の電力センサーを設置し、15分間隔でデータ測定を行っています。電力使用量の見える化イメージを図6に示します。

この測定データは社員が個人の端末から常時確認できるようにし、社員の電力使用量削減に対するモチベーション維持につながっています。

図6 電力使用量の見える化イメージ



コミュニケーションの活性化

継続した取り組みの実現には、職場内での社員のエコ意識醸成が必要です。その為、社員同士が気軽にコミュニケーションを図ることができるように、フロア内をフリーアクセス化しまし

た。また、フリーアクセス化しても次第に座席が固定してしまうという問題も考慮して、毎日の座席は社員が朝出社した際に、自動的に指定されるシステムを導入しました。



環境に優しい製品の使用

環境に優しい製品の使用例を図7に示します。社員が集うリフレッシュコーナには、環境に優しい製品として、古材を利用したテーブルや、竹集成材チェア、更には、100%カーボンオフセット素材を用いたカーペット採用しました。竹材等環境に優しい素材を用いた家具や、植物を取り入れたデザインにすることにより、視覚的にエコを訴える工夫をしました。

また、オフィス内において使用する椅子や机には、環境に配慮された製品を導入しました。クッションの交換が可能な椅子の外観を図8に示します。椅子については、汚れやヘタリの生じやすい背座のクッションが交換可能な製品を採用し、同じ製品を長期間使用することによって、オフィス廃棄物削減に対しても配慮しています。

図7 環境に優しい製品の使用例



図8 クッションの交換が可能な椅子の外観



「エコオフィストライアル」を実施している職場で働く社員からは、「エコに対する意識が変わった」との声が出ています。環境に配慮した職場で働くことによって、社員のエコに関する自覚が芽生え、不要な電気を消す等、自主的な活動にもつながっています。

今回のエコオフィストライアルで掲げた 照明・PCの電力使用量50%削減の目標については、2010年7月実績で40%削減と若干目標値を下回っており、目標達成に向けシンククライアントサーバーの夜間土休日縮退運転等、更なる省エネに向けた取り組みを実施しようとしているところです。紙使用量30%削減の目標については、2010年7月実績で32%削減となり目標値を達成しました。

これらトライアルにおいて得られた削減結果をもとに、NTT西日本グループが所有・管理・入居するオフィスビル内（共通設備を含む）において、設備更改時の新たな省エネ機器導入（LED等）に関する基本的な考え方を示した「エコオフィスガイドラン」を制定し、2010年7月 NTT西日本グループ各社へ展開を図りました。今後も引き続きオフィス内の更なる環境負荷低減を推進していきます。





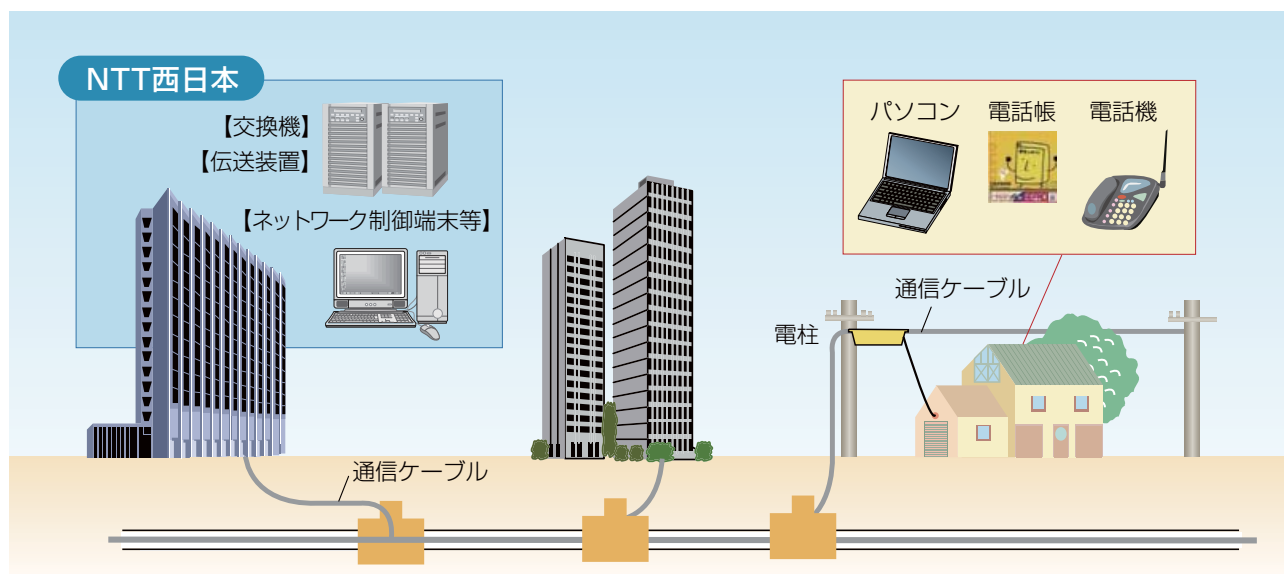
事業と環境の関わりの全体像

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、環境共生に向けて、各種対策を実施しています。

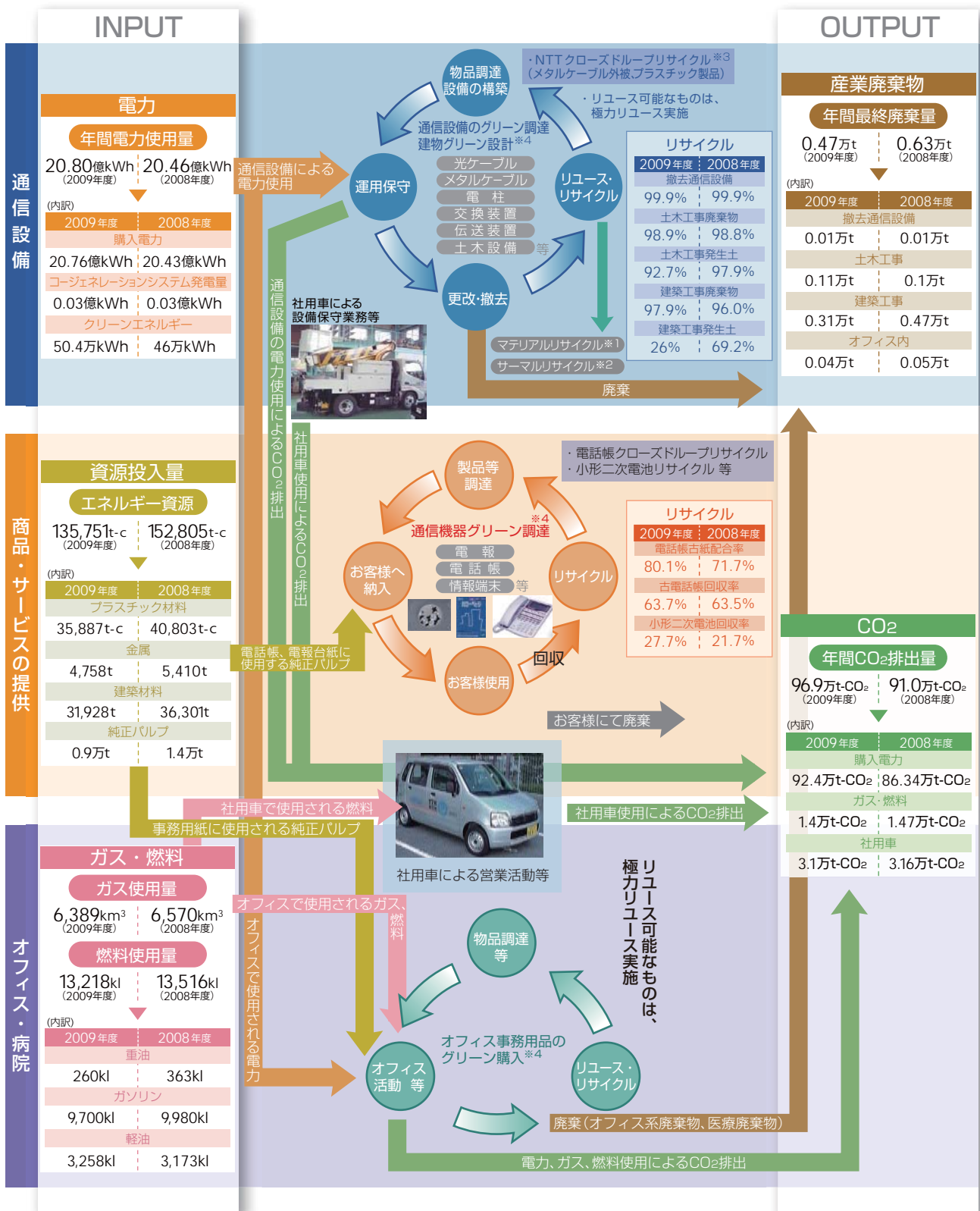
対策の具体例としては、通信設備に使用される電力使用量の削減（温暖化防止対策）、撤去通信設備・土木・建築・オフィス内のすべてに関する産業廃棄物の削減及びリサイクル率の向上（産業廃棄物削減対策、リサイクル対策）、電話帳に使用される紙資源の節約（紙資源削減対策）、通信機器・パソコン等のリサイクル推進（リサイクル対策）が挙げられます。

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っています。





2009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クローズドループリサイクル：NTT撤去物品等をNTT物品として再生することであり、マテリアルリサイクルの方法の一つです。電話帳は回収した古電話帳を新しい電話帳用紙に再生することから、クローズドル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体となって、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。

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。

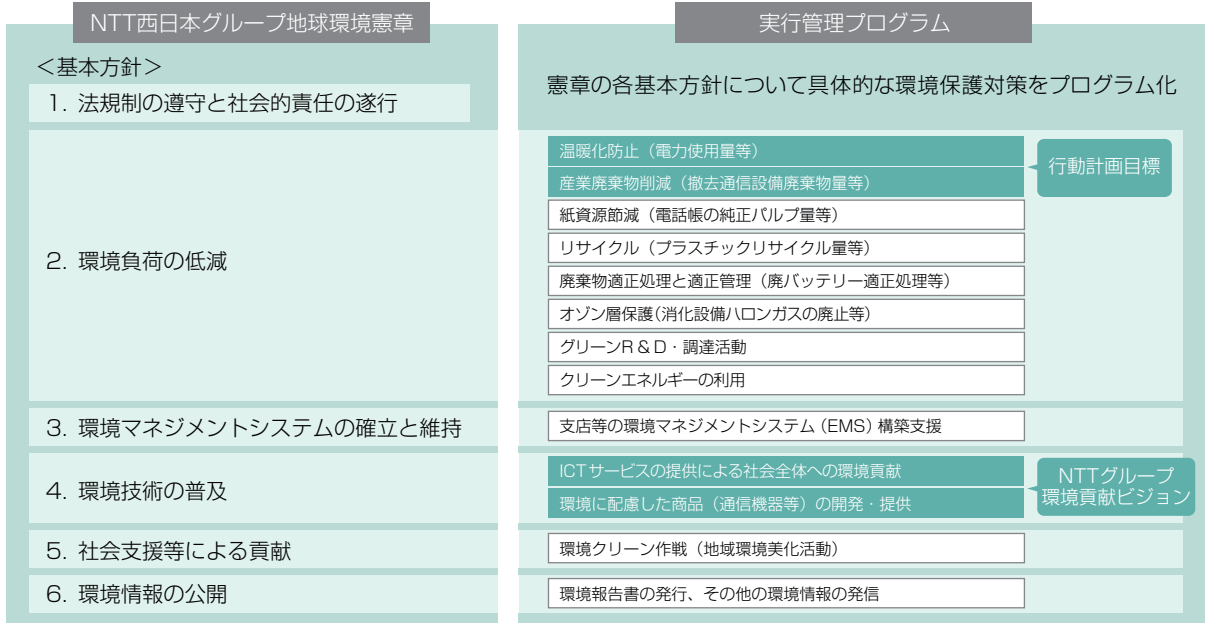




憲章と実行管理プログラムの相互関係

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行動計画目標として定め管理しています。さらに、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 | 電話帳純正バルブ使用量 |
| | 電報台紙純正バルブ使用量 |
| | 事務用紙純正バルブ使用量 |

■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 |

■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 |
| オゾン層保護 | 医療廃棄物の適正処理 |
| | 消火設備ハロンガスの廃止 |

■施策状況管理項目

| 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 |





行動計画目標

NTT西日本グループ地球環境憲章の基本方針第2項に基づき、温暖化防止、廃棄物削減について、2010年までの中長期目標を制定しています。さらに、中長期目標達成の為に環境管理項目を定め、各項目毎に単年度目標を設定し、実行管理プログラムとして管理しています。

NTT西日本グループは、安心・安全なブロードバンド・ユビキタス社会の実現の為に、今後も通信設備等の増加が見込まれることから、現在設定している温暖化防止目標については、通信設備等の効率性を評価する為に契約数原単位(CO₂排出量/契約数)としています。

行動計画目標

| 対策項目 | 行動計画目標 [※] (2010年目標値) | 取り組み項目 |
|-------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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数原単位で15%以上削減する。 | <ul style="list-style-type: none"> 電力使用量によるCO₂排出量の節減 社用車からのCO₂排出量の抑制 ガス・燃料消費によるCO₂排出量の節減 |
| 廃棄物削減 | 産業廃棄物の最終総廃棄量 1998年レベルの50%以下にする。 | <ul style="list-style-type: none"> 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 |

※ 本行動計画目標は環境保護技術の向上、法律、国際条約等に合わせ、適宜見直す。

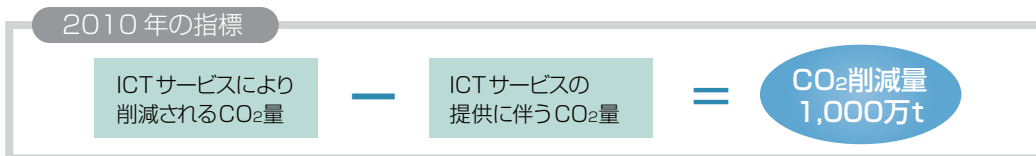
NTTグループ環境貢献ビジョン

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。

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

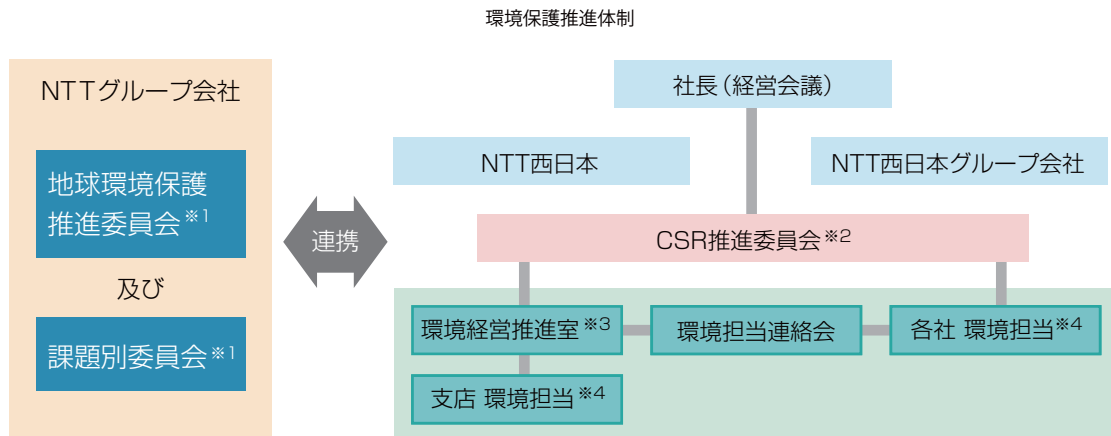




環境保護推進体制

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。



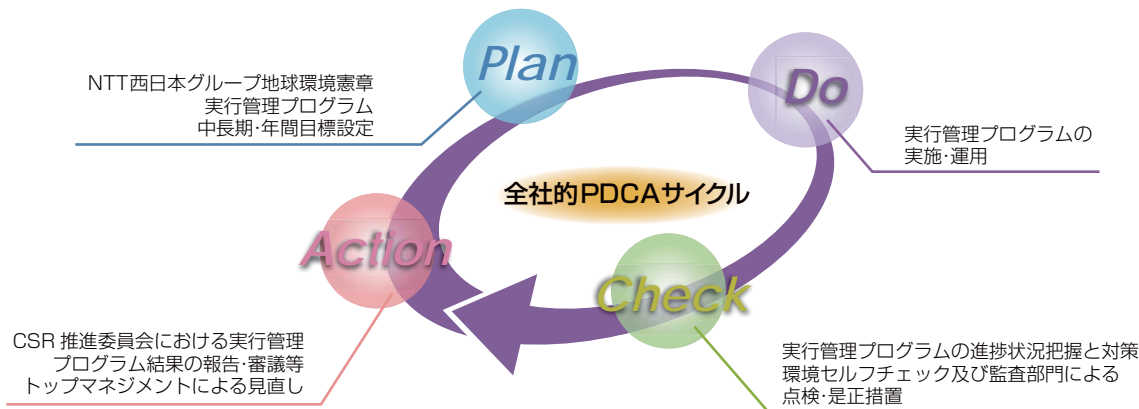
- ※1 NTTグループの環境方針・課題別施策の決定・管理・マネージメントレビューを実施しています。
- ※2 NTT西日本グループのCSR推進における基本方針を策定し、経営レベルの意識の統一を図っています。
- ※3 NTTグループ(持株会社)の地球環境保護推進委員会と連携し、NTT西日本グループにおける環境方針、施策の検討、及びNTT西日本グループ会社への展開・管理を実施しています。
- ※4 各支店・NTT西日本グループ会社における環境施策を推進しています。

実行管理の仕組み及びISO 14001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、2009年度時点で、本社2組織、全41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きます。

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の行動目標として、CSRアクションプラン20*を定め、定期的に取り組みの進捗管理を行っています（図3）。

* CSR報告書2010参照
ホームページ
<http://www.ntt-west.co.jp/csr/2010contents.html>

図2 Save Resource Programの取り組み

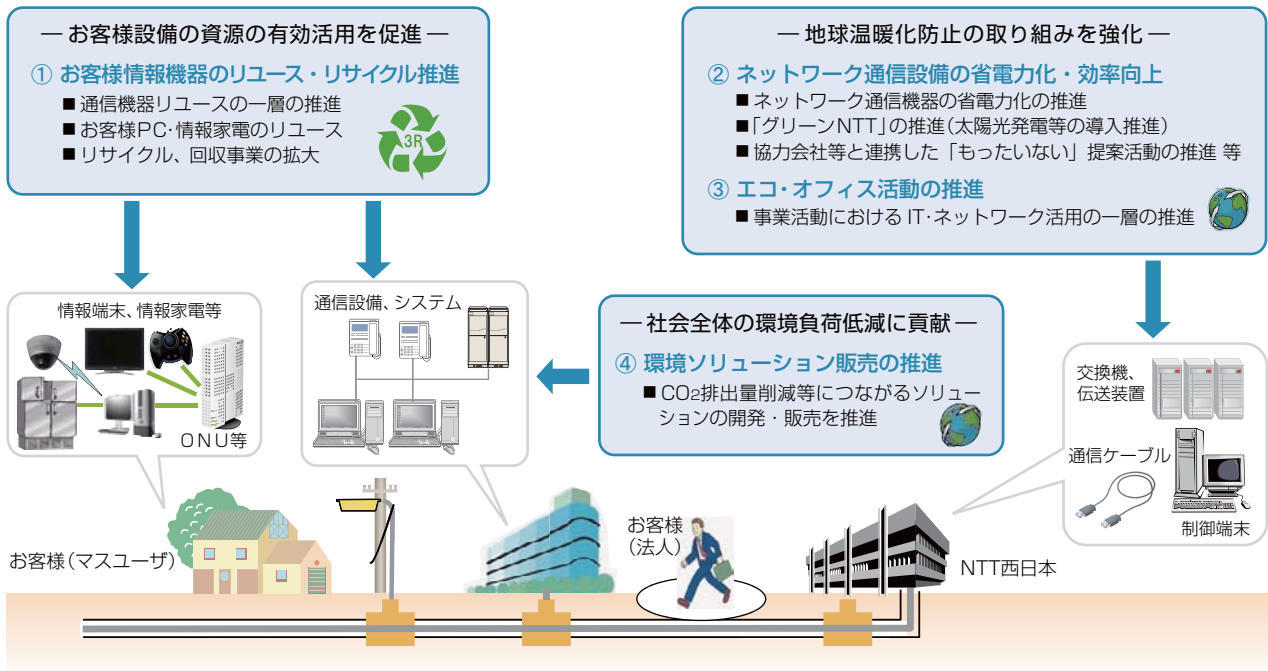


図3 CSRアクションプラン20による行動目標

| 環境経営 事業活動を通じて環境保護活動を強化、資源の有効利用促進、地球温暖化防止を推進 | | | |
|---------------------------------------------|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| | 取り組み事項 | CSRアクションプラン20 管理指標 | 実現目標 |
| NTT西日本の取り組み 社会への貢献 | ①お客様情報機器のリユース・リサイクル推進 | 通信機器のリユース・リサイクルの状況 ①お客様通信機器の再生状況 ②社内PCのリユース・リサイクルの状況 ③お客様PCのリユース・リサイクルの状況 | ①対前年度比30%向上 ②リユース・リサイクル率100% ③流通PCの積極的リユース・リサイクル推進 |
| | ②ネットワーク通信設備の省電力化・効率向上 | 電力使用量抑制状況 | 対前年度を維持 |
| | ③エコ・オフィス活動の推進 | エコ会議開催推進（移動削減）による社員一人当たりのCO ₂ 排出抑制状況 | CO ₂ 抑制効果 対前年度比5%向上 |
| | ④環境ソリューション販売の推進 | 環境ソリューション提供によるCO ₂ 排出抑制状況 | CO ₂ 抑制効果 対前年度比5%向上 |





「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。

2009年度は、お客様宅内で設置される情報機器を134万台リユースし、資源の有効活用を推進しました（P32参照）。

- ※1 ONU、CTU
光回線で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。

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」（P19参照）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、2009年度は1.8億kWh（CO₂排出量6.1万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、2009年度には、61施設、504.74MWhの太陽光発電システムを導入しました（P21参照）。

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-learning等）の積極的な活用を推進しました（P45参照）。

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」を充実しました（P46参照）。

お客様とご一緒に地球温暖化防止に取り組めるように環境ソリューションを推進していきます。





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) | ・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) | ・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) | ・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) | 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 |
| | 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) | 事務用品の購入 等 |
| 地球環境 | 省エネ法 (エネルギーの使用の合理化に関する法律) | ・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) | ・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 |
| | 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) | 社用車に使用されている旧型エアコン 等 |
| 物化学 | 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) | 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) | 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 | 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に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

2009年度の監査結果では、軽微な指摘事例が7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。





2009年度の全社的な環境マネジメントの実施状況

2009年度は、下図に示すとおり、CSR委員会を1回開催し、2009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 |
| 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 |
| 3 | 支店・グループ各社で保有する文化財の紹介について |
| 4 | GTN (Green with Team NTT) の推進について |

2009年度の行動計画目標の達成状況

2009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、CO₂排出量を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%以上削減するとしていましたが、2009年度実績は21.6%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、2009年度実績は0.47万tとなり、目標を達成しました。

行動計画目標と2009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(確定値) | 2000年度 実績値 | 2008年度 実績値 | 2009年度 実績値 | 評価 |
|-------|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------------|---------------|--------------------|---------------|---------------|---------------|-----|
| 温暖化防止 | CO ₂ 排出量を2000年度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 | 86.3 | 92.4 | |
| | | 社用車からのCO ₂ 排出量 | 万 t-CO ₂ | — | 1.39 | 1.32 | 3.2 | 3.1 | |
| | | ガス・燃料消費によるCO ₂ 排出量 | 万 t-CO ₂ | — | 2.86 | 2.34 | 1.47 | 1.4 | |
| | | 合計 | 万 t-CO ₂ | 71.0 | 58.9 | 60.9 | 91.0 | 96.9 | |
| | CO ₂ 排出量原単位*1削減率 | % | 15% | | 0%(基準) | 24.0% | 21.6% | 🌱🌱🌱 | |
| 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 | 0.1 | 0.01 | |
| | | 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% | 0.47/96% | 0.31/98% | |
| | | オフィス内産業廃棄物 | 万 t | 0.28 | 0.26 | 0.44 | 0.06 | 0.04 | |
| | | 合計(万 t) | 万 t | 2.6 | 6.3 | 5.94 | 0.6 | 0.47 | 🌱🌱🌱 |

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（P16参照）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、2009年度は、196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、環境担当者向けに森林保全や生物多様性に関する環境教育を実施しました。

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。

自然体験学習風景





取り組みの総括

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年度の基準として、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

2009年度実施結果

2009年度実績は、TPR運動による省電力化の推進等により、22.9%の削減となりました(図1)。

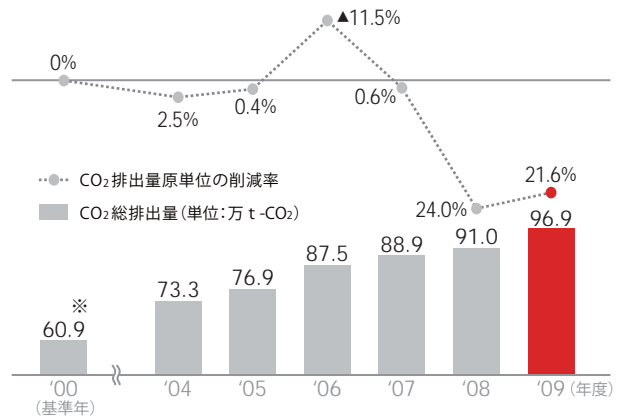
NTT西日本グループのCO₂排出要因としては、電力使用・社用車使用・燃料(ガス・石油)使用があります。

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

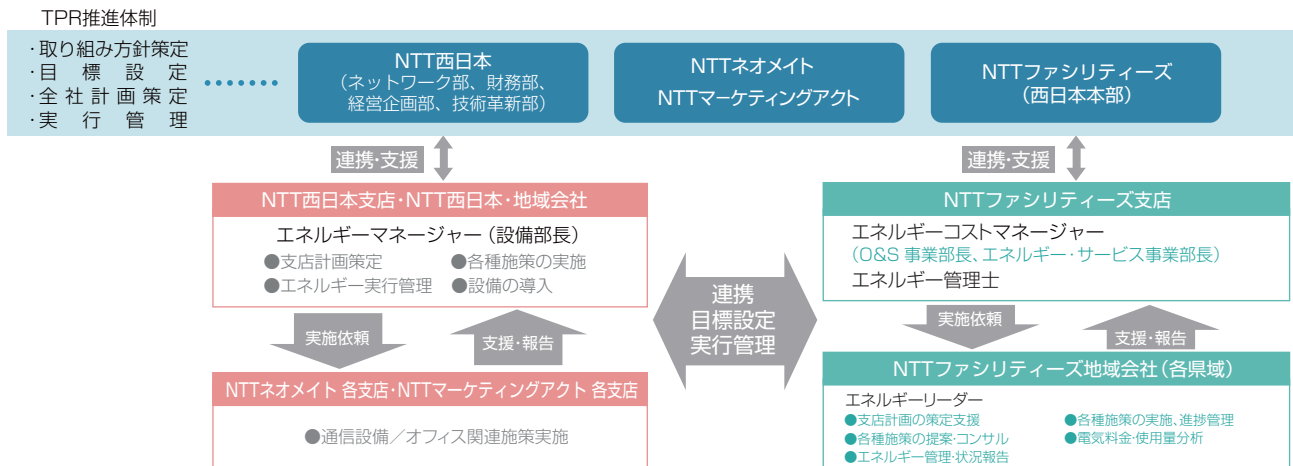
TPR運動とは

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拡げ、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 2009年度の体制図



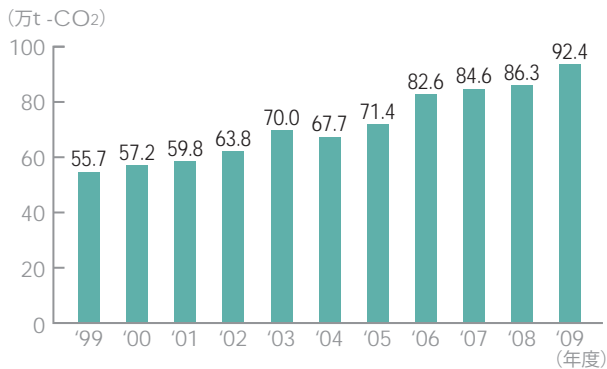


2009年度実施結果

2009年度は、TPR運動の取り組みにより電力使用量を0.72億kWh(CO₂排出量：2.4万t-CO₂)削減しましたが、従来のIP通信サービス需要増に加え、NGNのサービス開始に伴い関連設備の構築が進んだ影響がTPR運動による効果を上回り、電力使用量は対前年比1.79億kWh(CO₂排出量：6.1万t-CO₂)の増加となりました(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、早期にピークアウトできるよう取り組みを進めていきます。

図3 電力使用量によるCO₂排出量の推移



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為、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。

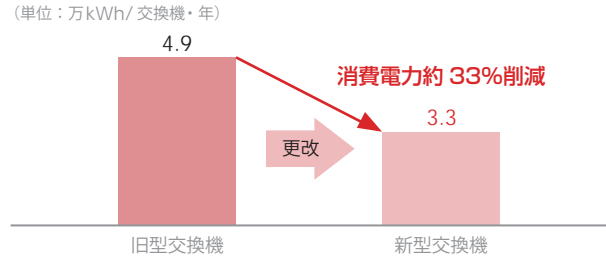
直流給電対応の製品が少ないサーバーやストレージについては、対応製品拡大に向けてベンダー様への働きかけを行っています。

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(図4)。

2009年度は104ユニットの更改を行いました。

図4 交換機更改による電力消費量の削減例



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重要となります。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向上、空調設備の効率化は、日常的に進めています。

空調効率の向上

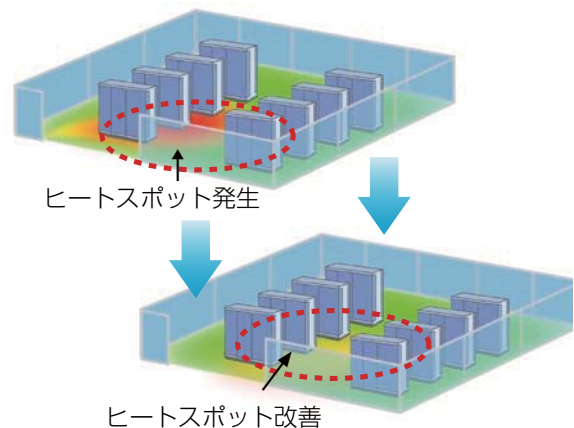
通信設備を正常に運用するため、通信機械室では年間を通して冷房運転を行っています。

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・向上には特に注意を払っています。

まず、発熱の多いエリアへの冷気供給効率向上や、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(図5)。こうした取り組みにより、通信サービスの安定性を保ちつつ、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、2009年度には405万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為、室外機やフィルタの洗浄を定期的に行っております。室外機洗浄は毎年1~2回実施しており、2009年度の電力使用量削減効果は、約2,800万kWhと試算しています。

図5 通信機械室の温度環境最適化



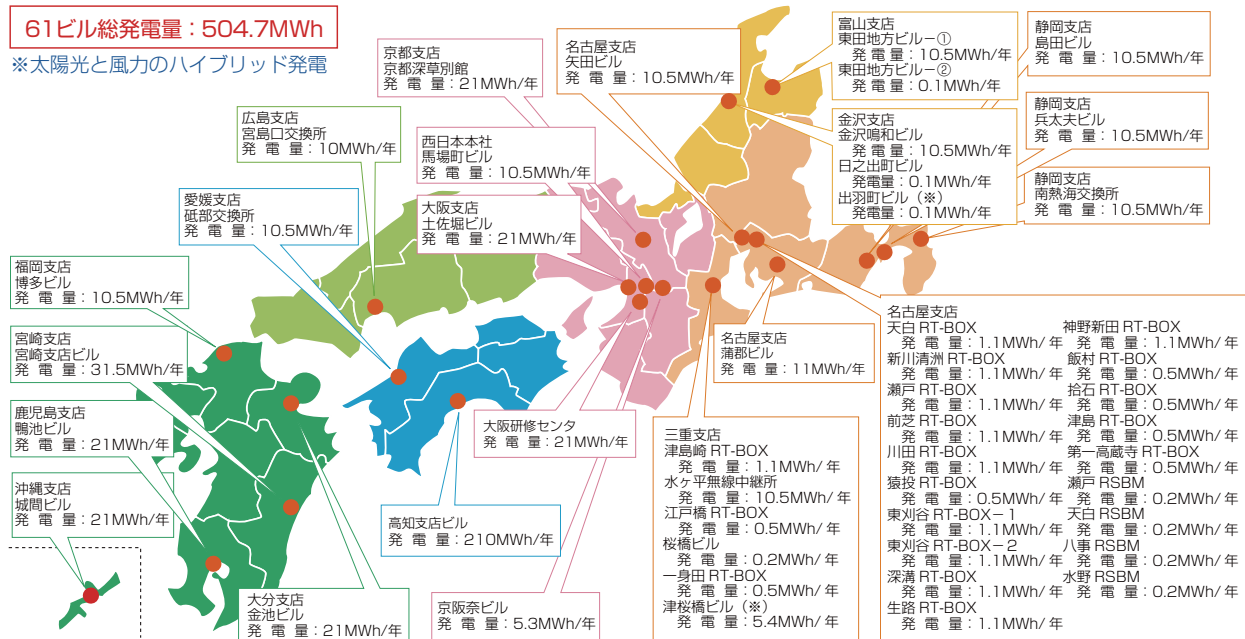


クリーンエネルギーシステムの導入

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、NTT西日本における「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2009年4月1日、NTT西日本高知支店で本格的に開始しました。

これにより、太陽光発電システムの導入は61施設、691.8kW規模となりました。2009年度の発電量は年間約504.7MWhであり、これは甲子園球場約6個分に等しい面積の森林が1年間に吸収するCO₂の排出削減に相当します(図6)。

図6 太陽光発電運用状況(2010年3月末現在)



太陽光発電システム導入例

高知支店ビル



三重支店水ヶ平無線中継所



京都支店深草別館ビル



西日本本社馬場町ビル



三重RT-BOX





TOPICS・省エネ診断書の活用による取り組みの促進

省エネ施策の取り組み促進を目的に「効果の高い施策」「すぐに実施できる施策」を取りまとめた、省エネ診断書を作成し、各エリアに展開しました。また、重点取り組み施策・独自展開施策・活動進捗状況を“見える化”し、取り組みの促進を行いました。

ポイント①

電気代カットにつながる施策として「効果の高い施策」「すぐに実施できる施策」のベスト10+αを紹介

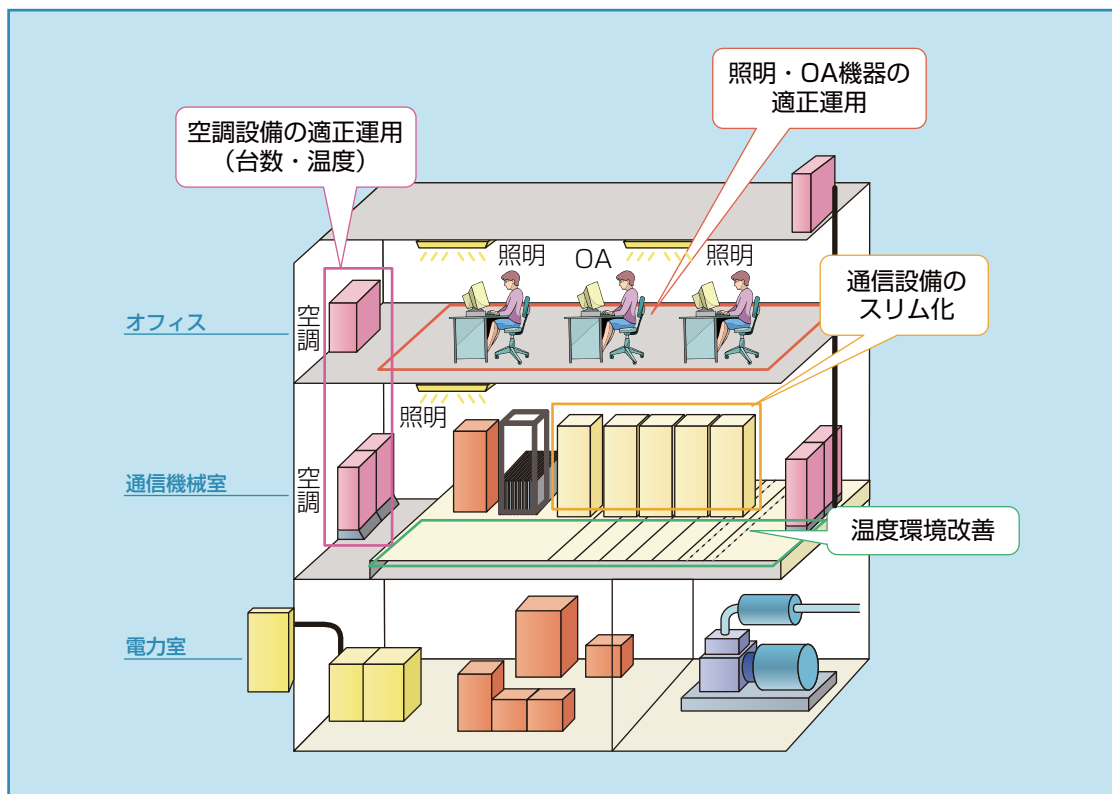
ポイント②

上記ベスト10+αに対して各エリアでの取り組み状況を診断

ポイント③

診断結果から更なる実施対象の洗い出し、施策の早期着手を行い取り組みの促進を実施

省エネ診断項目例



社員の声

(株) NTT ファシリティーズ関西 企画部 企画担当 土田 亮



毎年継続的に実施しているTPR運動ですが、単なるルーチンワークとならないよう、新たな手段や施策の発掘により運動を活性化させ、日々の業務にて省電力化への改善意識が浸透していくことを目標に取り組んでいます。

昨年度は、診断書の配布により「まだまだできる」を数値で見える化し、理解を得られたことにより、当初目標を大幅に上回る効果を上げることができました。限られたリソースの中で高い成果を上げた各支店の方々の取り組みに感嘆するとともに、TPR運動の更なる発展に希望（自信）を感じています。





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610万kWh(約2,310t-CO₂)となります。これは、甲子園球場約110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機器等の不必要/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(2009年夏)



啓発用ポスター(2009年冬)



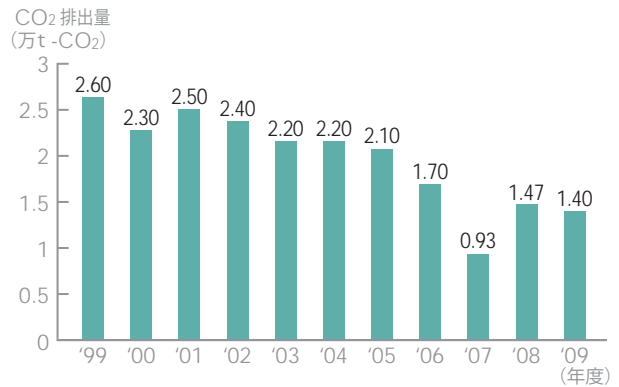
ガス・燃料の削減

2009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2009年度実績は約1.40万t-CO₂(前年度約1.47万t-CO₂)であり、燃料(ガス、石油)によるCO₂排出量は全社的な節減努力により前年度より0.07万t-CO₂削減できました(図7)。

今後も引き続き、燃料(ガス・石油)の消費量節減に向けて取り組んでいきます。

図7 ガス・燃料によるCO₂排出量の推移





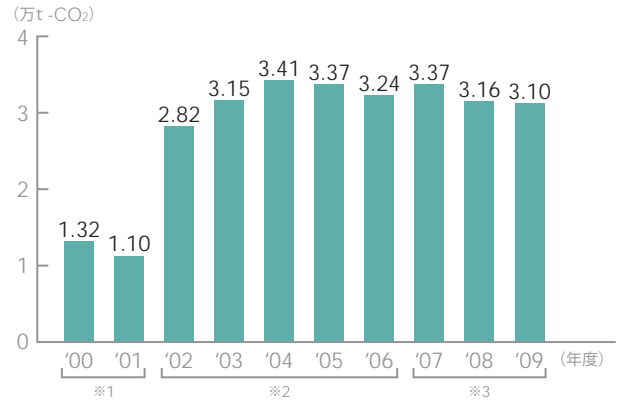
社用車からのCO₂排出量抑制

2009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。2009年度の社用車からのCO₂排出量は3.1万t-CO₂となりました(図8)。

- ※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51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8 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。具体的には「走行前」「走行中」「駐停車時」等の各場面におけ

る環境に優しい運転方法を図解した資料(図9)を作成し、社用車を運転する社員を中心に周知しています。

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。

「アイドリングストップ」の啓発ステッカー



図9 エコ・ドライブ実践マニュアル



TOPICS・「地下作業支援車両」のエコ化の取り組み

NTT西日本-関西では、地下作業支援車両にソーラーパネルを取り付け、車両搭載装置の電力をリチウムイオンバッテリーから供給するエコ車両を検討してきました。

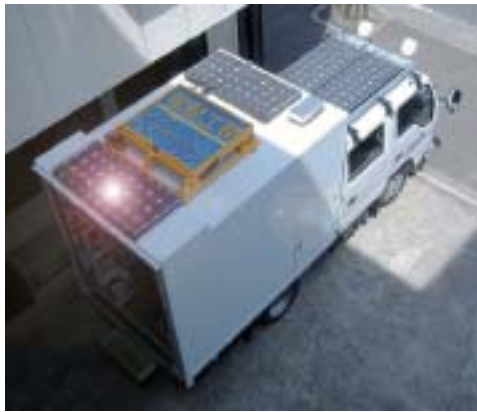
本来、住宅・ビル設置用のソーラーパネルを車両に搭載することから、飛来物によるパネルの飛散防止及び太陽電池・バッテリーシステムの重量による車両の設計荷重等の課題を解決し、2010年6月に導入しました。

マンホール等地下作業では、換気扇、電光式工事表示機、投光器、簡易洗浄ポンプ等の装置類の電力を、従来は車両に搭載した発電機から供給していましたが、太陽電池・バッテリーシステムを搭載したことにより、騒音対策とCO₂排出

量抑制が可能となりました。従来発電機により電力を供給していた際は3.93kg-CO₂/h*のCO₂を排出していたのに対し、太陽電池への転換により、“0”となりました。

現在保有している従来型の地下作業支援車4台にも、太陽電池・バッテリーシステムを搭載できるように改善を検討しています。また、2009年に導入した小型地下作業支援車両(軽四)にソーラーパネルの取り付けが可能であることから、小型地下作業支援車両への導入も検討しています。

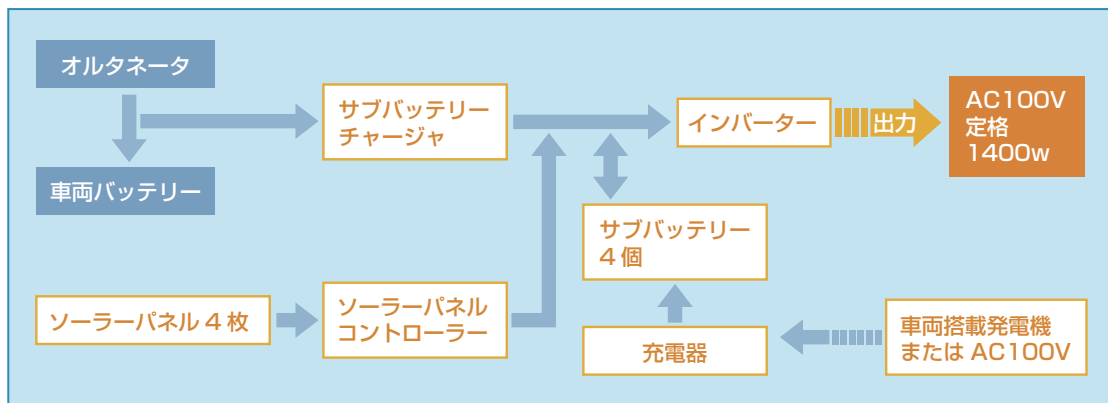
※ 定格出力時



エコPRイラスト(検討中)



システム構成



電機出力試験(バッテリーへの電力供給遮断による負荷試験)

| 試験時間 | AC出力 | バッテリー出力 | 連続運転可能時間 |
|---------------------|------------------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| 2時間40分 | 1,260w | DC20.8V システムダウン時 | ソーラーパネルから電力供給がある場合 ソーラー電力供給を130w(曇天時)で想定 8時間24分・3,276w÷(520w-130w)=8.4時間 |
| インバーター システムダウンまで | 通常使用電力520w + 試験用負荷740w | 通常24~25v | <参考>夜間作業の場合 4時間・3,276w÷(820w-0w)=4.0時間 |

※ バッテリー能力
電力量1,260w×2.6h(2:40)=3,267wh





取り組みの総括

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、2009年度行動計画目標として、以下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。

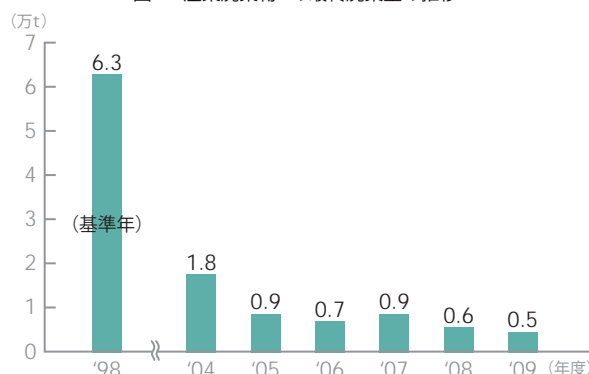
2009年度実施結果

2009年度実績は2010年度目標に対して順調に推移しており、対前年度は0.1万tの削減となりました(図1)。

各廃棄物に対して、支店・地域社会・工事請負会社への再資源化率向上の取り組みを強化しました。しかしながら、土木工事廃棄物については、再資源化率が困難な瓦礫や、汚泥の大量発生により、目標値を下回りました(P35参照)。

※ 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。

図1 産業廃棄物[※]の最終廃棄量の推移



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(再利用)、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。

2009年度実施結果

2009年度、排出された電気通信設備は13.20万tにのぼりますが、13.19万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(P27図2、図3)。この結果、撤去通信設備の最終廃棄量は、2009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99.5%

となりました(P29図6参照)。

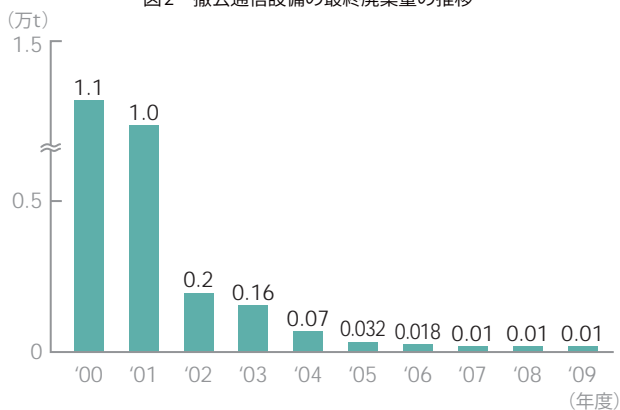
2010年度は、再資源化率が僅かに劣る、廃プラスチックの再資源化率を高め、ゼロエミッション[※]継続に向けて取り組んでいます。

※ ゼロエミッション
事業活動で排出される廃棄物についてリサイクル等を積極的に行うことにより最終廃棄物をゼロにすることです。NTT西日本グループでは最終廃棄物1.0%以下をゼロエミッションと定義しています。





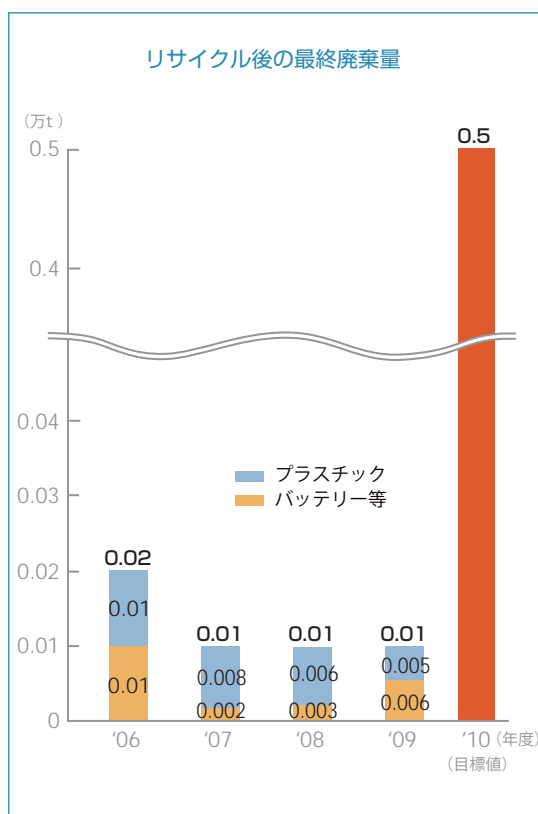
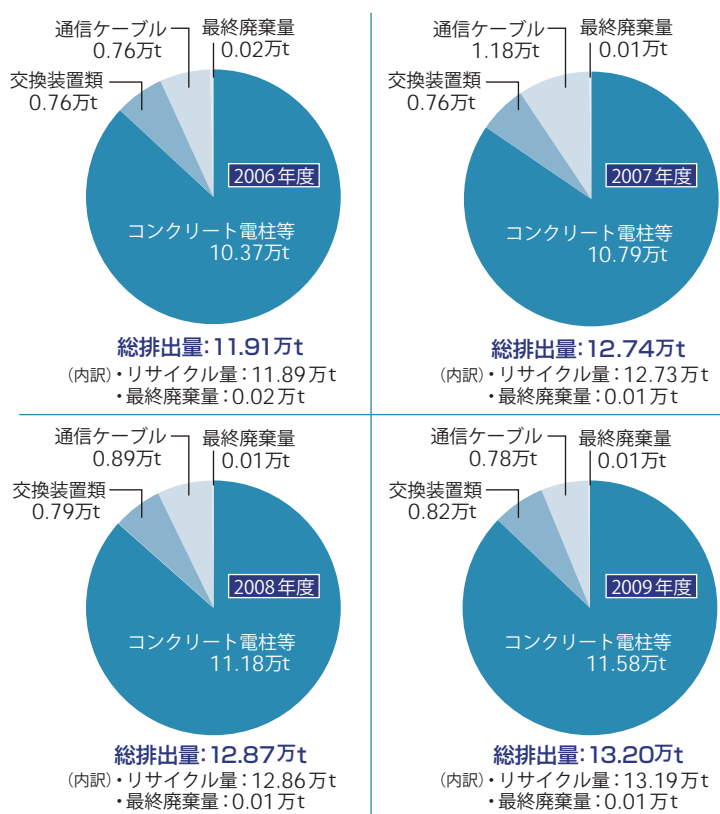
図2 撤去通信設備の最終廃棄量の推移



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、2009年度の排出量は、6,689.2t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58.1tとなりました。

図3 撤去通信設備の総排出量・廃棄物の最終廃棄量推移



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、随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

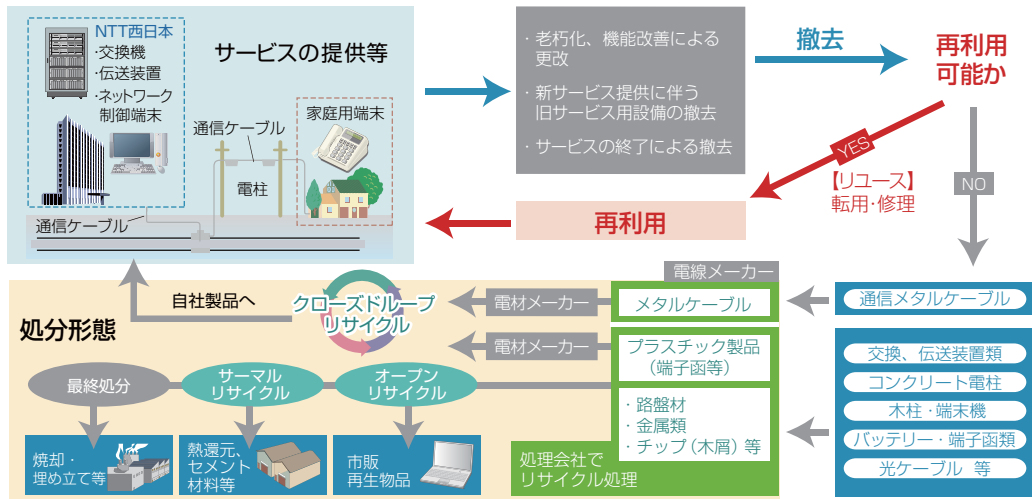


図5 電話機等端末機器の処理フロー



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、厚生労働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、撤去通信設備の廃棄にあたり、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導入していただくことは難しいことですが、資源の有効活用について説明していくという地道な活動を続けることで、2009年度についてもリサイクル率の目標を達成することができました。

リサイクル率を更に上げていくことは年々難しくなってきますが、関連する企業様の協力のもと、引き続きリサイクル率を向上させるとともに、最終処分量を減らすことで、地球環境負荷の低減に貢献していきたいと思っております。





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*（クローズドループリサイクル）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、リサイクル方法に優先順位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、クローズドループリサイクルができない場合は、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ない場合は、熱源等への利用を検討します（サーマルリサイクル）。

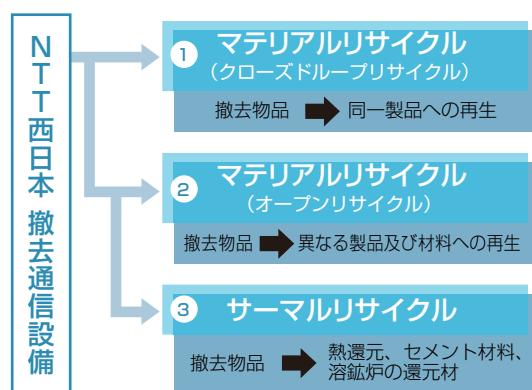
※ マテリアルリサイクル
ごみを原料として再利用すること。日本語訳（直訳・意訳）で「材料リサイクル」「材料再生」「再資源化」「再生利用」といわれることもあります。具体的には、使用済み製品や生産工程から出るごみ等を回収し、利用しやすいように処理して、新しい製品の材料もしくは原料として使うことを指します。

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 |
|---------------|---------|---------------------------|--------|
| 通信ケーブル | メタルケーブル | 再生メタルケーブル 再生光ケーブル外被 | 100.0% |
| | 光ケーブル | 擬木、建設資材 セメント原料、燃料 | 96.8% |
| 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、プラスチック類 擬木、建設資材、燃料 | 99.5% |
| バッテリー | | 再生バッテリー | 99.1% |
| 全体 | | | 99.9% |

※ 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

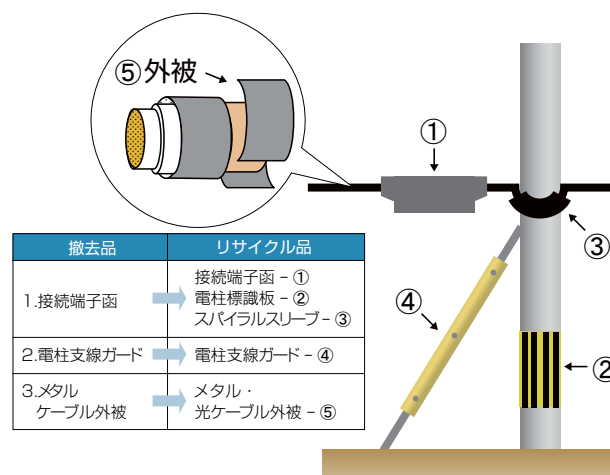


通信設備のクローズドループリサイクルへ向けた取り組み

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（クローズドループリサイクル）を検討することとしています。

NTT西日本のクローズドル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ループリサイクル事例





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、クローズドループリサイクルを実施していましたが、2002年度、ケーブル外被のプラスチック部分についても、同じ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を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。

※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ヶ国・93人が参加しました。

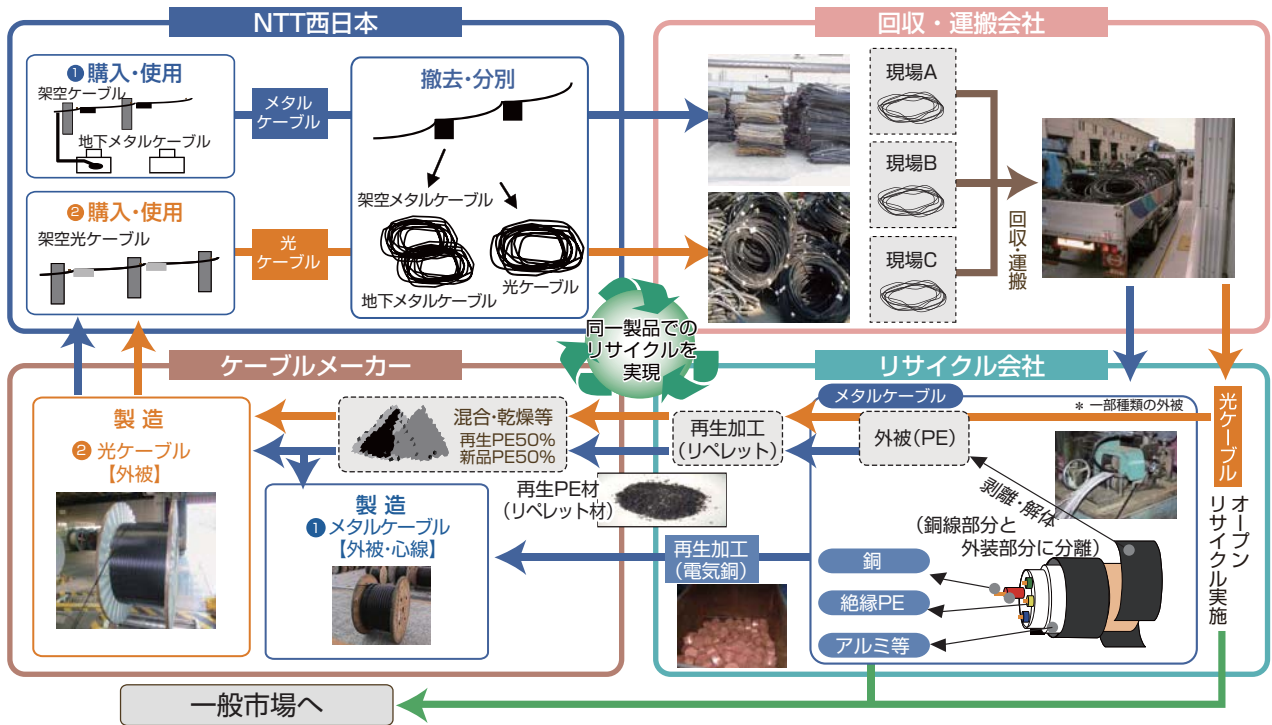
※2 LCA (Life Cycle Assessment)

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。

2005年度には、このメタルケーブル外被からメタルケーブル外被へリサイクルするノウハウを活かし、メタルケーブル外被から光ファイバーク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ループリサイクルシステム（図9）が完成しました。

2009年度におけるリサイクル実績は、157tとなり、これはドラム缶2,700本分の石油資源削減に寄与するものです。

図9 ケーブル外被のクローズドループリサイクルフロー



光ファイバークーブル外被部分のクローズドル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ク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クーブルは、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ク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クーブル外

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。

光ファイバークーブルは、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が、将来の廃棄量増加を見据え、早急なクローズドループリサイクルシステム構築を実現させたいと考えています。



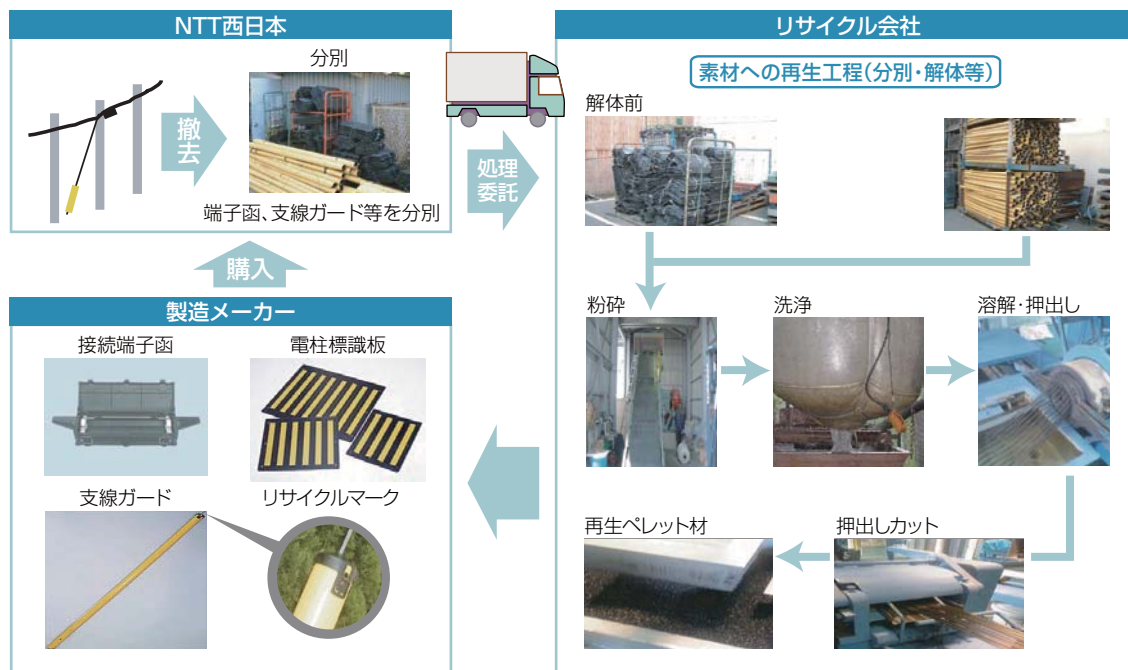


端子函、支線ガード等のプラスチック製品のクローズドループリサイクル

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ル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3,678t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ル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12）。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11）。

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。2009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134万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 フレッツ・光プレミアム用端末のリユース

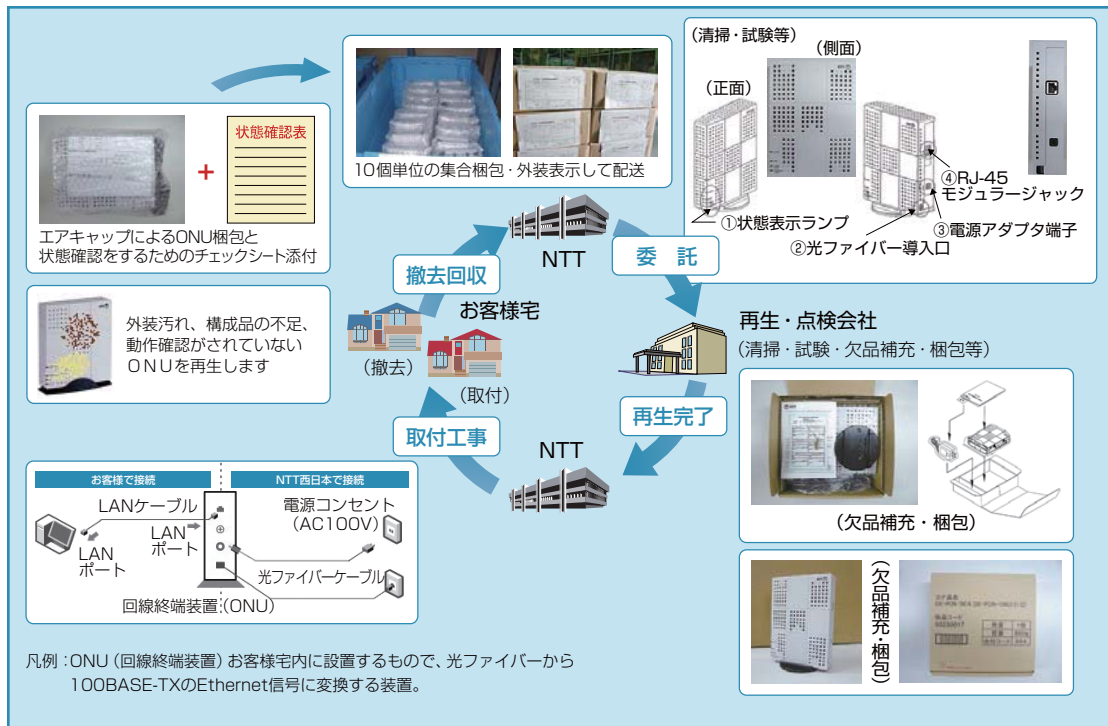


図12 主な情報機器

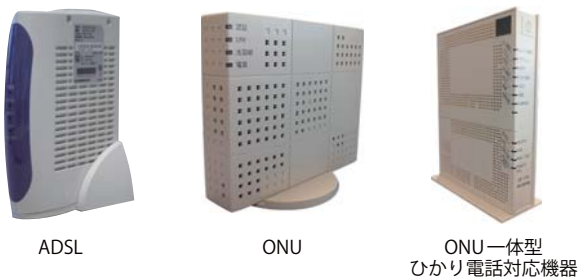
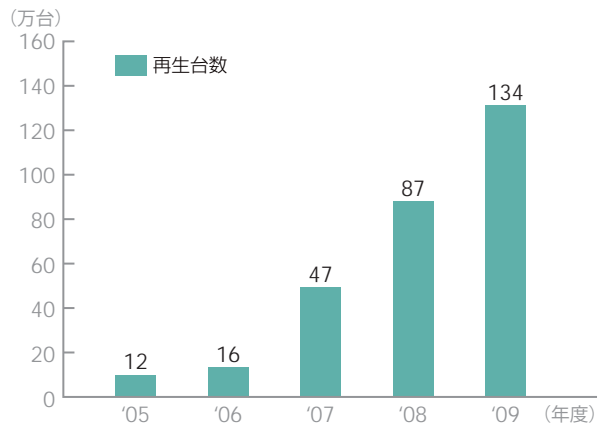


図13 お客様情報機器リユース台数





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、2009年度については合計3.6tの使用済み充電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ついて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み電池回収・リサイクル」及び「普通紙ファクスの使用済トナーカートリッジ回収・リサイクル」

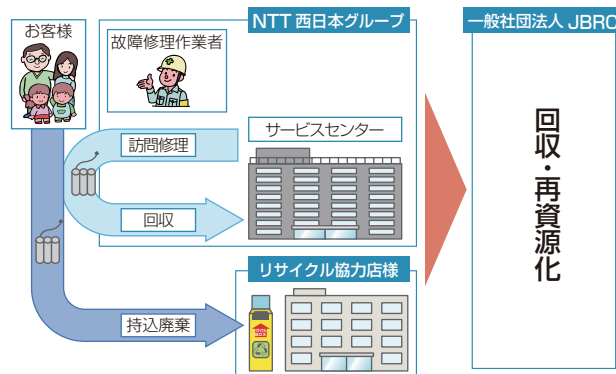
ホームページ
http://www.ntt-west.co.jp/kiki/support/eco/eco_c3.html

「ご家庭からの使用済みパソコン（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、自動車等に用いられる大形の二次電池とポータブル機器等に用いら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。

社員の声

サービスマネジメント部 設備サービス担当 加藤 久典



環境対策については一人ひとりが自覚し、日々の生活で実施することが大変重要だと考えています。私自身も身の回りにおける環境対策について意識し、今後においても更なる環境対策の実施に向け取り組んでいきたいと思っています。





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を地球環境保護の観点からその使用量を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。

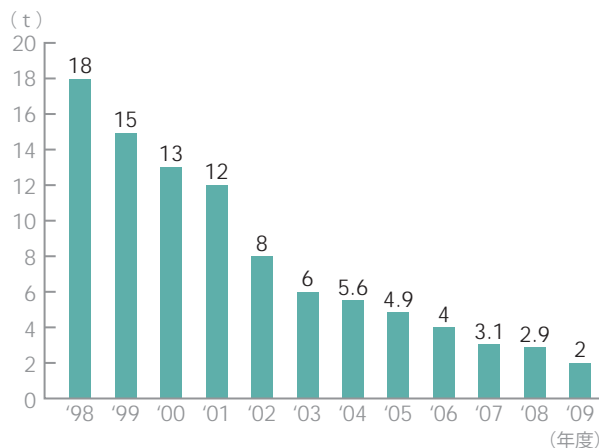
また、事業所用のFAXや構内交換装置等の大型商品、及び精密機器については、強制的な理由により代替素材がない為、発泡スチロール肉薄化を図る等、使用量の削減に取り組んできました。

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2,100品目のうち、約8割はその包装・梱包材に発泡スチロールを使用しておらず、2009年度では2.0 t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(2009年度:約86万台)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

2009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。

2009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0.1万t（再資源化率98.9%）となり、目標の

0.02万tに対して0.08万t上回りました（図16）。

2010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16 土木工事廃棄物廃棄量及び再資源化率の推移

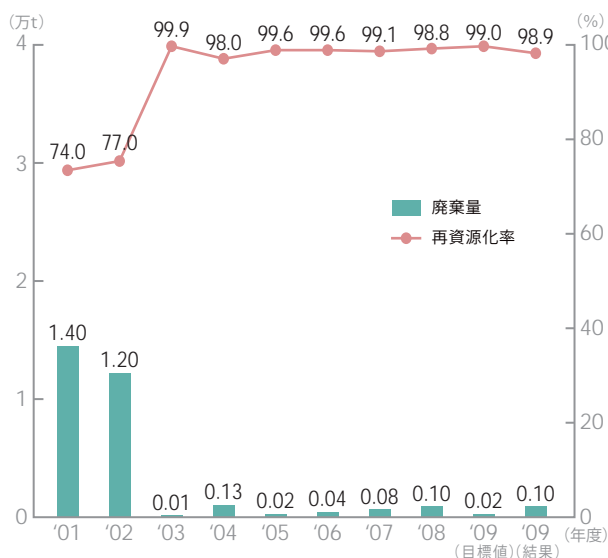


図17 土木工事産業廃棄物処理の流れ



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（P36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（P36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、2009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。

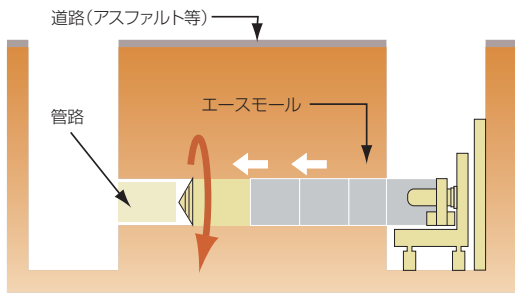
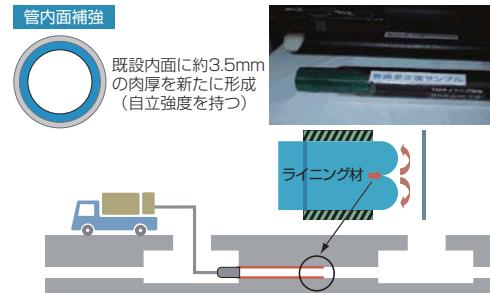


図19 TMライニング工法(イメージ図)

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：Thick(厚い)Membrane(膜)Lining(内面)



協力会社様の声

シーキューブ(株) 土木事業本部 牛田 泰寛



現在、産業廃棄物として発生したアスファルトやコンクリートの「再資源化率100%」を前提に取り組み、近年ではかなり高い水準に達しています。また、使用する埋戻し材やアスファルト等の材料は、再生品の利用促進を実施しています。

上記の取り組みに加え、実施設計の段階で自治体や電力会社・ガス会社等に働きかけ、同一路線を同一時期に工事を実施したり、同一掘削溝へ配管することにより、掘削を極力少なくするよう現場調整しています。そのように、施主や業者の垣根を越え共同施工することにより、建設副産物の発生抑制、工事による交通渋滞に伴うCO₂排出削減、近隣住民の皆様への影響を考慮し、環境負荷低減に努めています。

今後は既存設備のRepair(修理) Reform(改良)や、不要となった良質な設備のReuse(再使用)にも、エンジニアの一人として提案し取り組んでいきます。

建築工事廃棄物の削減とリサイクル

2009年度実施結果

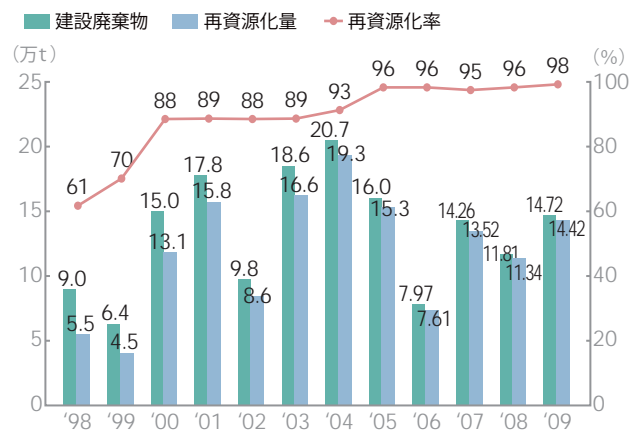
NTT西日本グループは多くの通信ビルや事務所等の建物を保有しています。その為、土地売却等による建物撤去により建物工事に関する廃棄物が発生しています。

2009年度の建築工事廃棄物の総排出量は約14.72万t(前年度約11.81万t)であり、前年度に比べ2.91万tの増加となりましたが、再資源化率は年間目標の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ったことが要因として考えられます。再資源化率の向上については、発生量の増加に伴い特定資材の再資源化率が上がったこと、金属くずの再資源化率が上がっ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0.288万t(前年度0.07万t)と前年度と比べ0.218万t増加となり、再資源化率が26%となりました。これは、土質の悪いものや異物が付着したものが、分別回収またはリサイクルができない量が相対的に増えたことが要因として考えられます。

2010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量





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 平賀 慎



建築工事廃棄物削減のためには、事業主から建築工事業者まで、一人ひとりが意識して行動することが重要だと思っています。その為、削減量・リサイクル率の目標値を定期的に共有し、意識付けを行っています。

オフィス内産業廃棄物の削減と適正処理

2009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。

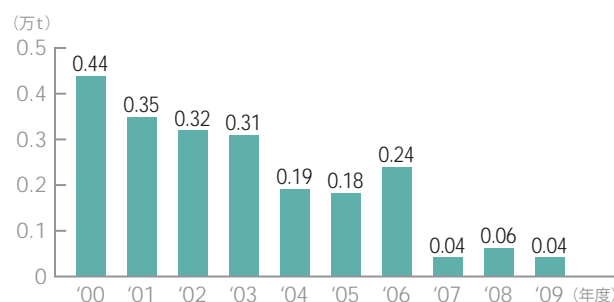
2009年度については、再利用の促進、パソコンのリユース・リサイクルの推進等を積極的に実施したことから、実績は、0.04万tとなりました（図21）。

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。

2010年度についても、2009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めます。

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



業務としてオフィス内産業廃棄物の削減に取り組んでいますが、環境対策は地道な活動の積み重ねが大切だと思います。

日常においても、「集約印刷の徹底」や「エコバッグの活用」等を心がけています。



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おそ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ス、コンデンサ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・使用の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性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するべき性能・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台を無害化処理し、2008年度は大阪工場で高圧コンデンサー144台を無害化処理しました。また2009年度は大阪工場と豊田事業所で高圧コンデンサーを202台無害化処理しました。

2010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。



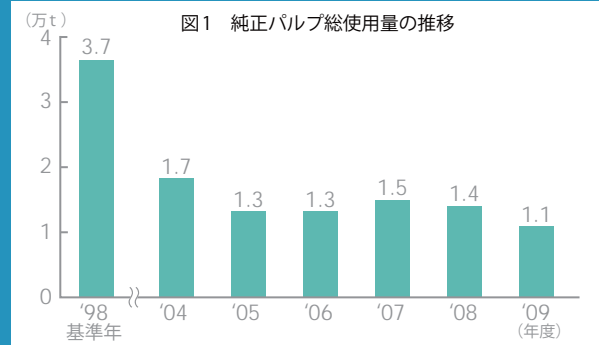


取り組みの総括

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。

2009年度実施結果

2009年度の純正パルプの総使用量は、1.1万tとなりました。2008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5,180万部の電話帳を発行しており、紙の総使用量は約2.7万tに達します(図2)。

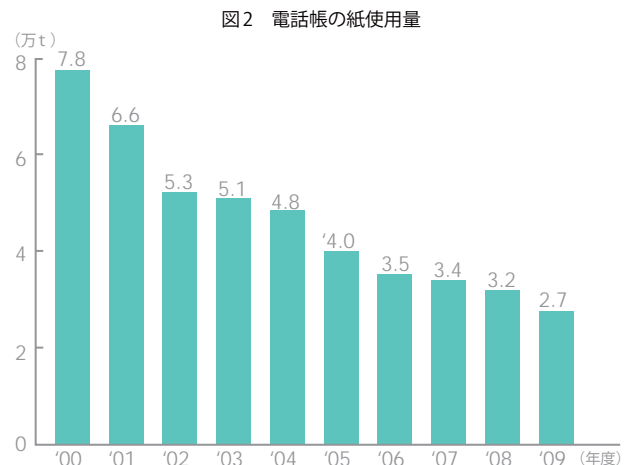
これだけ紙を使う電話帳だからこそ、環境に配慮した様々な取り組みを合わせて行い、電話帳事業活動とその環境負荷低減の両立を図っています。

具体的な取り組みはエコチャレンジ!電話帳*1のホームページでも紹介しています。



※1 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(P40参照)を原材料とした純正パルプ*2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(P40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

させていただき取り組みを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。

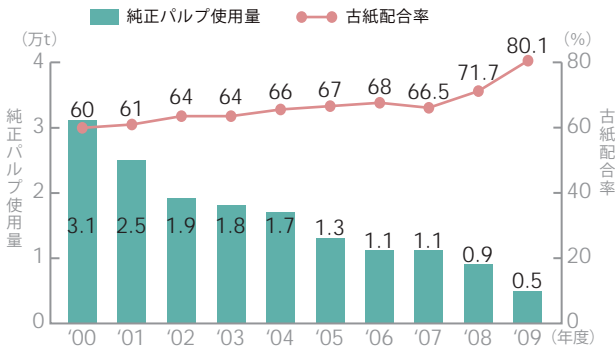
2010年度も継続的な削減に努め、2009年度実績の0.5万t以下を目標に取り組んでいきます。

※2 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



木材チップ



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、つまりあるものを同じものに再生していくリサイクルシステムのことで、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^{※3}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。

古電話帳の回収拡大が電話帳クローズドループリサイクル成功の鍵

本リサイクルシステムを進めるうえで必要不可欠となるのが、原材料となる古電話帳の回収です。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徹底しました。一方でお客様がご不在の場合は「改めて〇日に回収に参ります」というチラシを投函させていただき、再び訪問しています。また、別途回収のご依頼があった場合もお伺いさせていただき、回収率の向上に努めています。こうした取り組みにより、古電話帳の回収率を高く維持しています(図5)。

今後さらに、これらの古電話帳回収拡大に向けた施策を積極的に進めた上で電話帳クローズドループリサイクルを実施し、純正パルプ使用量を最小限にすることで、循環型社会の実現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

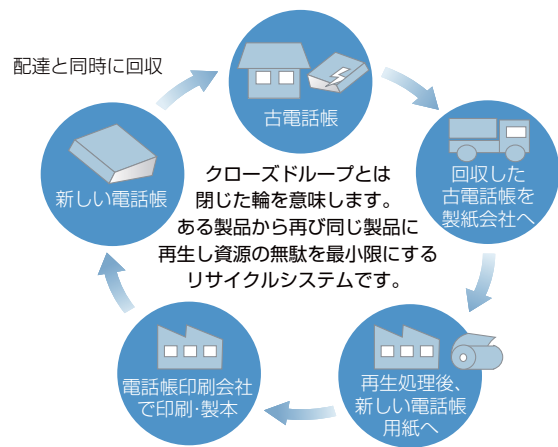
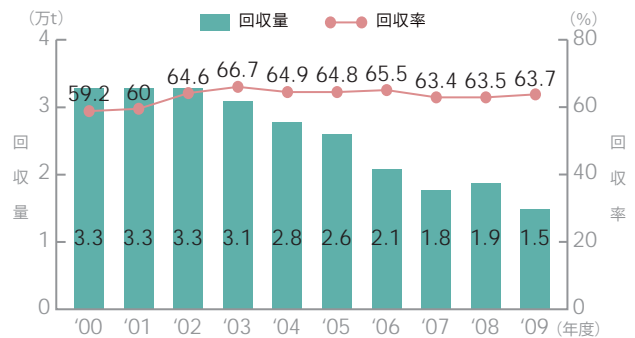


図5 古電話帳の回収量と回収率の推移



※3 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。このため用紙自体を白色再生用紙に変え、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69種類（2010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。2009年度に取り扱った電報通数は744万通（全国1,420万通）に上り、このうち紙製電報台紙による紙総使用量は636t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、2009年度は、紙製電報台紙の純正パルプ使用量の年度目標値（84t）に対し、使用量実績は75t（対目標値9t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。

2010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きます。

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」、「Donald Duck DENPO」、「デイジーダック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。

おし花電報「愁華」(弔慰用)



刺しゅう電報「松竹梅」(慶祝用)

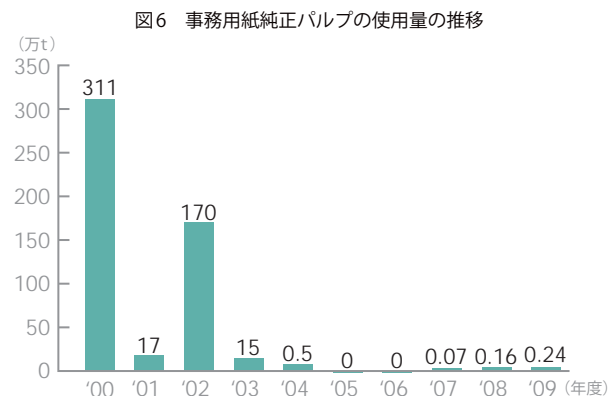


事務用品の純正パルプ使用量削減

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*1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。

※1 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。





請求書等の紙資源削減の取り組み

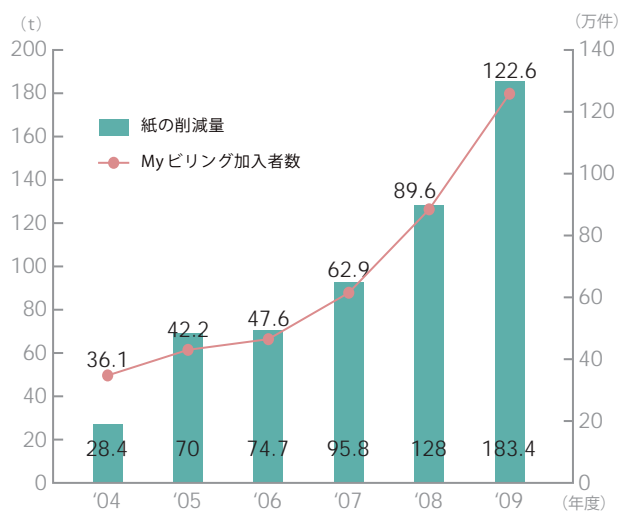
NTT西日本では、電話料金等を口座振替もしくはクレジットカード決済でお支払いいただいているお客様へ、書面での案内に替えて、インターネットで「ご利用料金のお知らせ」等をご確認いただけるサービス「Myビリング※」(会員サービス)を推奨しています。

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、2009年度の紙の削減量は183.4 t、「Myビリング」の加入者は122.6万人となりました(図7)。

※ Myビリング(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ビリング加入者数及びそれに伴う紙の削減量



社員の声

マーケティング部 カスタマサービス部門 料金サービス担当 小山 順也



従来の紙ベースの請求書に替えて、口座振替・クレジットカード払いを推進し、ご利用状況は、インターネットでの確認が可能なMyビリングを積極的に推奨することにより、紙資源の削減に取り組んでいます。





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が残りしました。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。

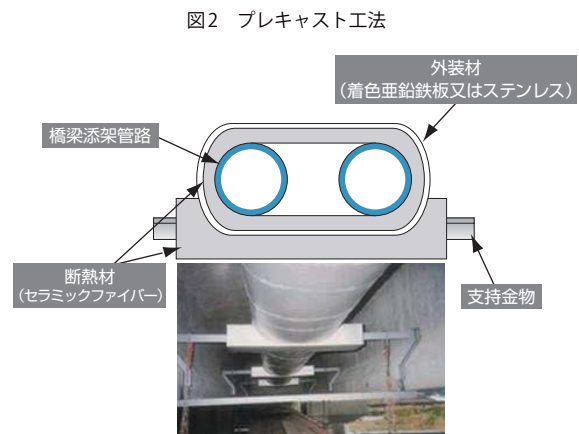
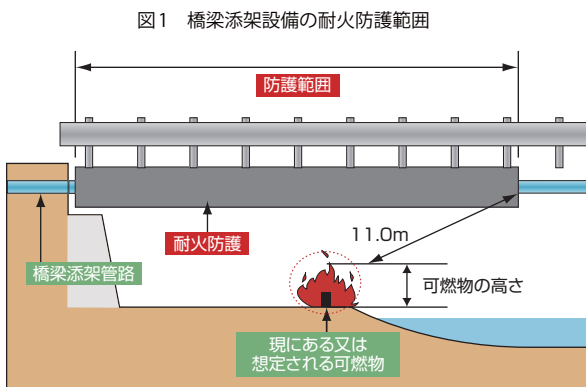
しかしながら、2007年度に以前撤去更改した橋梁添架で残留したアスベスト片を発見した為、一部の除去工事を行いました。なお、同様の残留アスベスト片については、橋梁添架の設備点検と合わせて確認し、万が一発見された場合は適宜対処し除去してまいります。

※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）と外装材とを一体化し巻付ける施工方法です。



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。アスベスト除去計画を強化する為、「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、国交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。2010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。

2010年度も引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410 t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年以降新増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^(注)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、低濃度の煙を検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。

2010年度も継続した取り組みを推進します。

(注) NN100^{*1}、Inergen^{*2}、FM200^{*3}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なっています。

※1 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。

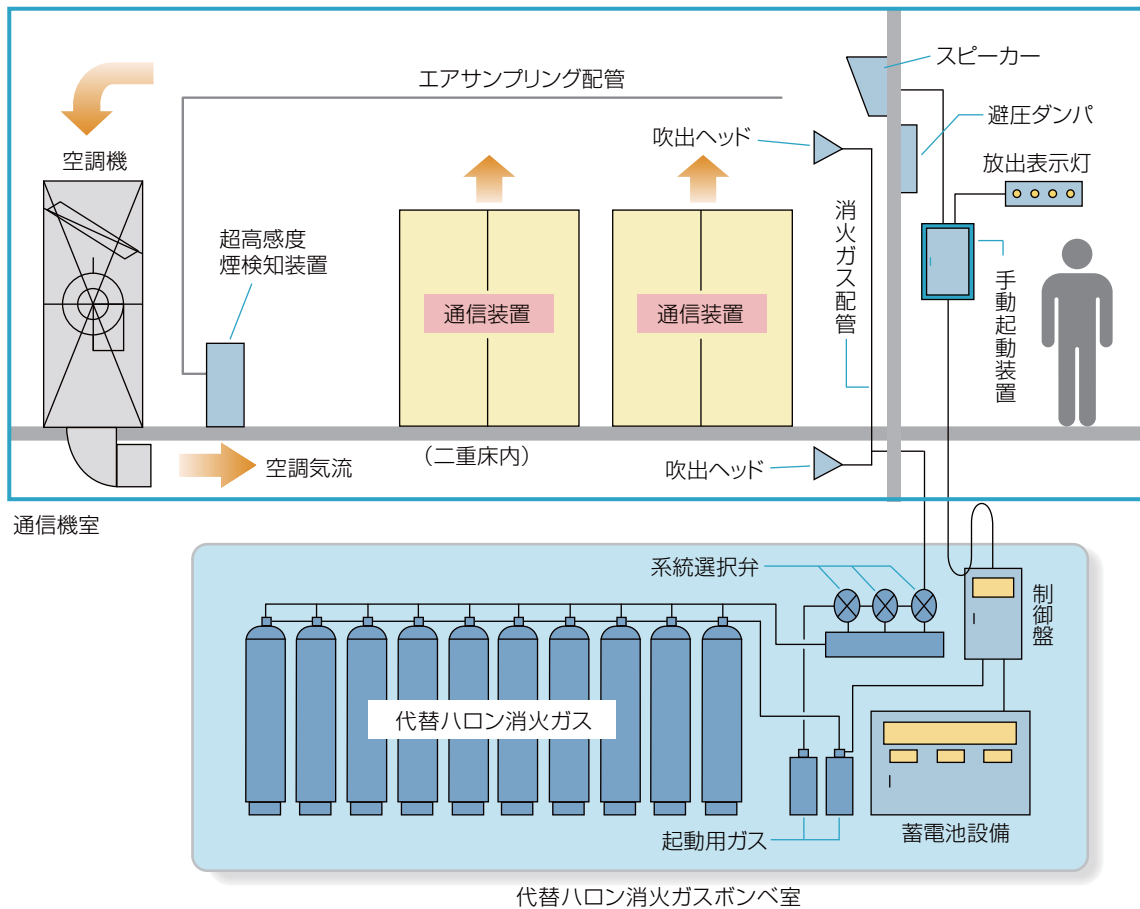
※2 Inergen

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。

※3 FM200

フッ素系消火剤で放出時間が制限される。ポンベの容器本数が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ソルマールでは、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



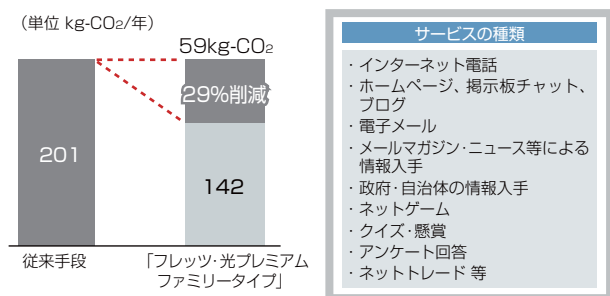
情報通信サービスにおける環境負荷低減

「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 ファミリータイプ」による環境負荷低減効果試算

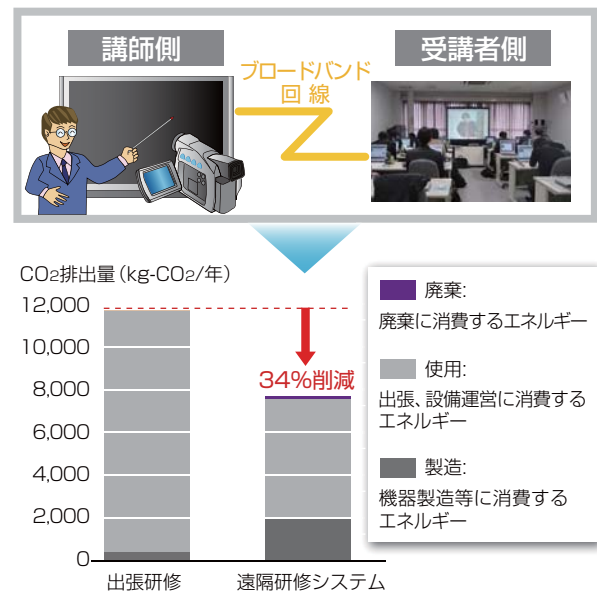


※ NTT 情報流通基盤総合研究所による試算

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

※ 「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ございます。
- ・サービス提供エリアにつきましては、お問合わせいただくか、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ご契約・ご利用金が必要です。





iタウンページ

iタウンページによる環境負荷低減

iタウンページは、NTT番号情報株式会社が提供する企業や店舗の電話番号情報を基本とした様々な情報をインターネットで検索できるサービスです(図4)。パソコン以外でも、携帯電話等インターネットへつながる環境であれば誰でもご利用いただける為、電話番号検索の効率化という側面とともに、紙資源や消費エネルギーの大幅な削減が期待できます。

図4 iタウンページサイト



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わからない」といった課題には、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わからない」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5)。

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5 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。



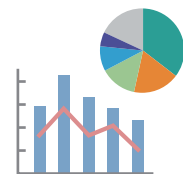
環境モニタリングシステム

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。



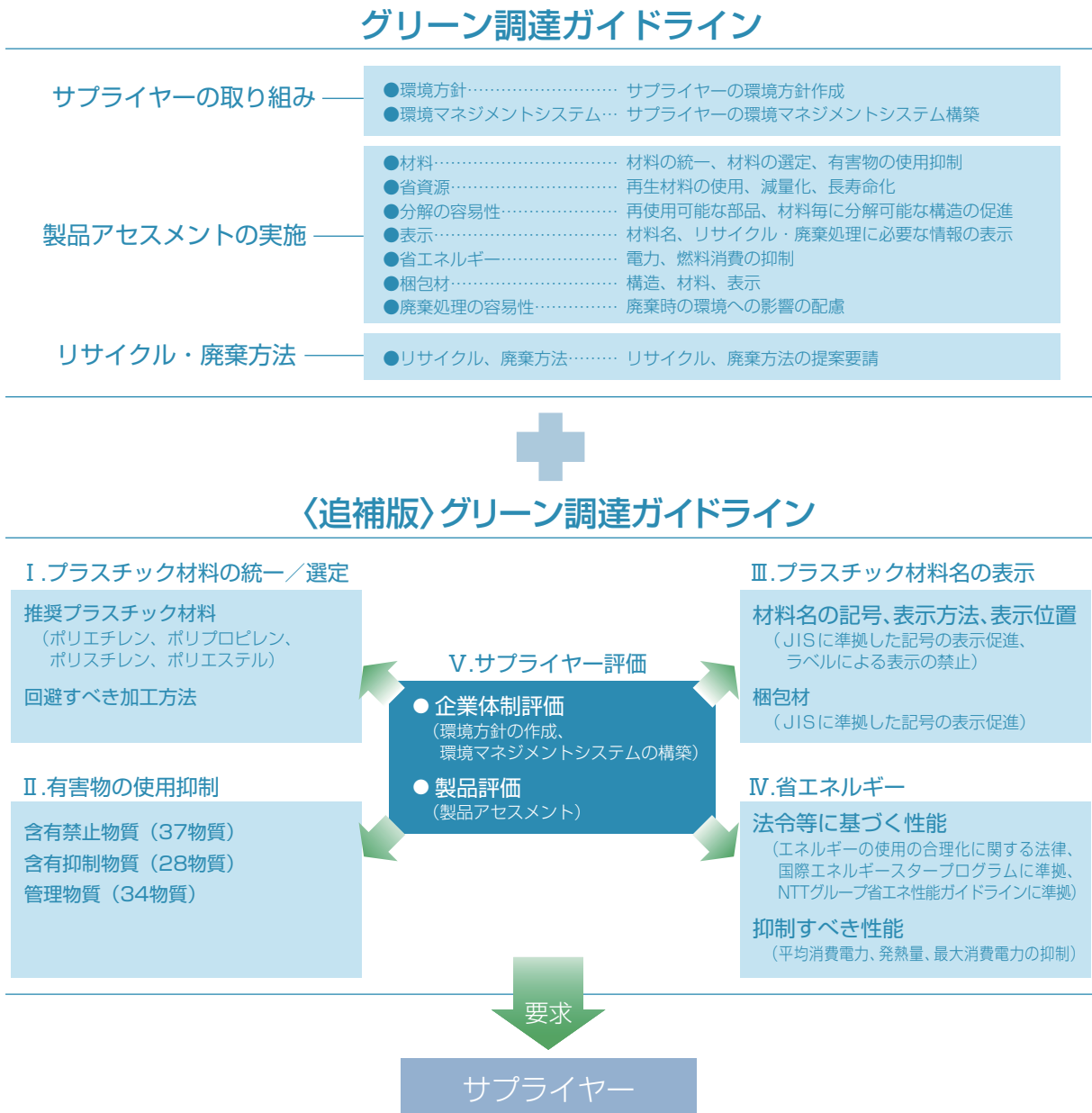


電気通信設備におけるグリーン調達への取り組み

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4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





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求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。2009年度には4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為のもので、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/>

図2 サプライヤー評価シート

環境VA提案の採用

NTT西日本では、調達する製品の研究・開発から廃棄に至る「製品ライフサイクル」を通じた環境負荷の低減をめざす取り組みの一環として、調達している製品に対する環境配慮材料、製法等の改善に関する提案をサプライヤー様からいただいています。

これを環境VA (Value Analysis) 提案といいます。2009年度は、「有害物質の削減」、「梱包箱の再利用による廃棄物の削減」を採用しました。





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従して見直しを行い、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。

< NTT新高津ビルにおけるグリーン設計 >

2010年4月に竣工した当ビルの南面バルコニーに太陽光パネルを設置し、クリーンな自然エネルギーを建物各所に供給しています。また、セルフクリーニング効果を持つ光触媒塗装を外壁仕上げに利用したり、再生木材を縦格子ルーバーとして採用しています。

外構においては、緑化マウンドを設置して地球環境に配慮するとともに、周辺環境との調和を図っています。

また、トイレ等の共用部にLED照明を採用し、電力使用量の削減を図っています。



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。

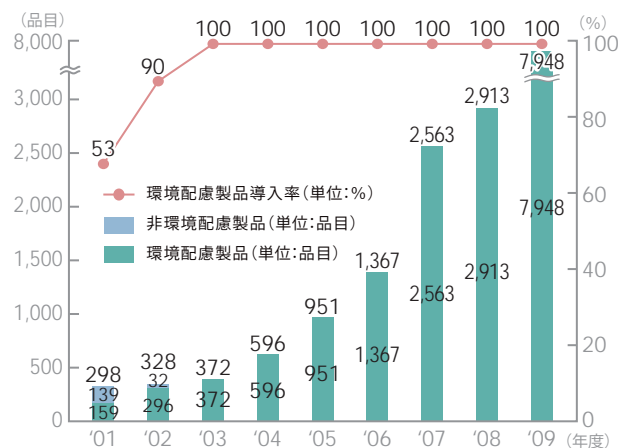
2009年度末で7,948品目の低環境負荷事務用品をグループ共通経理システム^{*2}に導入しました(図3)。

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2946団体の企業や行政(2010年7月28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(2009年度には4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、ビジネスホン、ビジネスファクス、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進めています。

図5 ダイナミックエコ認定機種



簡易型緊急通報装置の認定商品「シルバーホン あんしんSV」(情報機器)



ホームファクスの認定商品「でんえもん268SD」(情報機器)





法人ユーザ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PC 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ていることから、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、環境に配慮した製品をラインナップできるように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

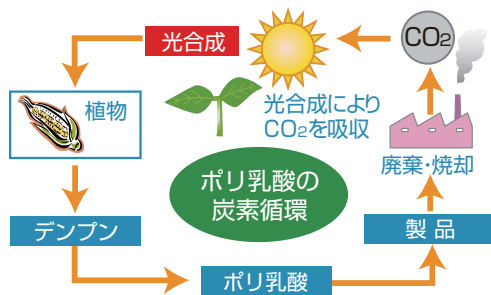


NTT ネオメイトは、CO₂削減に効果的な植物由来のプラスチック(バイオプラスチック)を使用した事務用品やノベルティ等の企画・開発・販売を行い、NTTグループ各社における環境保護活動の一端を担っています。

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なか、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(写真1)を商品化しています。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しており、その数32,000膳を超えました。

写真1 30種類を超えるラインナップ



バイオプラスチックプロダクト



水切りネットBOXタイプ



クリアファイル



バイオプラスチック樹脂箸

カレンダー関連商材(チューブ袋、卓上ケース)では昨年同様、多くのNTTグループ会社で活用するとともに、今年は新たな試みで、「ECO&B」商品の付加価値として、障がい者アーティストの方々が描かれた「パラリンアート」を採用したカレンダーを企画しました。売上の一部が障がい者アーティストの方々の経済的自立支援につながる為、社会貢献活動と、環境保護活動のダブルでCSR活動に貢献できるカレンダーとして好評をいただきました。NTT株主総会では株主様が「受付票」を入れるネックストラップにも「ECO&B」の環境にやさしいストラップを採用しています(写真2)。

写真2 カレンダー関連商材・株主総会ネックストラップ



カレンダーチューブ・卓上ケース



株主総会ネックストラップ

また、前年度に引き続き、NTT西日本が提供する「リモートサポートサービス」のソフトウェアインストール用CD-ROMに、「ECO&B」のバイオマスCD-ROM(写真3)が採用され、年間約55万枚のCD-ROMが石油系からバイオマスCD-ROMに変わりました。

写真3 バイオマスCD-ROM



リモートサポートサービスソフトウェアインストール用CD-ROM



バイオマスマーク

1枚あたりのCO₂削減量は約79.9gなので、55万枚で計算すると、約43.9tのCO₂削減につながったこととなります。その数は、甲子園球場の広さに例えると、約7.5個分の広さの森林が1年間に吸着するCO₂の量に匹敵します。2010年度は、このバイオマスCD-ROMを、フレッツ光ネクストの「超カンタン設定CD-ROM」にも採用を予定しており、更なるCO₂削減につながっていきたく考えています。

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ました(図2)。

「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。廃棄物削減の例を図3に示します。

図2 バッテリー再生大阪工場

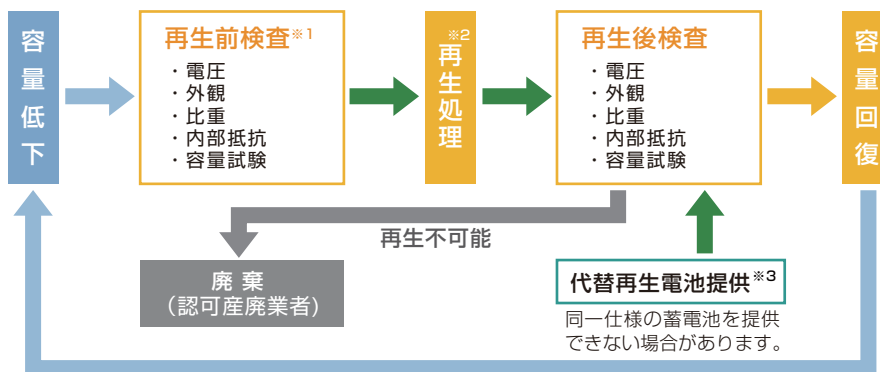


図3 廃棄物削減(企業例)



劣化したバッテリーを新品同様に再生する作業フローを図4に示します。

図4 バッテリー再生作業フロー



- ※1 再生前検査……… 再生前診断により再生が可能が判定します。
- ※2 再生処理……… 再生作業は、お客様設置場所またはNTT西日本持ち帰りの2通りがあります。
- ※3 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。

社員の声

テルウェル西日本(株) ビル総合サービス営業部 不動産ソリューション営業部門 吉田 栄治



「テルウェルまもり隊」のテーマの一つである地球環境保護に貢献する為、新規事業の一環として地球温暖化対策に役立つ商品開発に取り組んでいます。その中でも「テルクール」(商標登録申請中)と名付けた「外付けロールスクリーン」は日本の文化である「すだれ」から、現在のマンション等の洋風建物文化にマッチした日よけ効果の高い商品です。また、通信用RTボックスの屋根や金属屋根の建物用に「遮熱シート」も商品化しています。

今後の取り組みとして住宅の耐震、太陽光発電システム、壁面緑化を兼ね備えたテルウェル西日本の「地球と人にやさしい」企業理念に相応しいエコ商品開発を推進し、CO₂削減をめざしたいと考えています。



「テルクール」(商標登録申請中) 外付けロールスクリーン





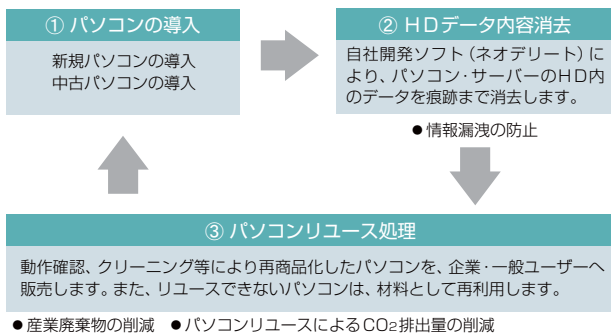
環境負荷(CO₂排出)削減に貢献する パソコンリユース、リサイクルに関する取り組み



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(HD)消去技術をもとに、リース会社とのアライアンスにより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採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5)。しかしながら、昨年度国内での中古パソコン流通量は190万台程度とされ、年間1,390万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5 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HDデータの消去ですが、環境貢献効果を高めるパソコンリユースの推進の為には、その信頼性が大変重要となってきます。

一般に、パソコンのHD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、②HDを物理的、電磁的に破壊して読めなくするのいずれかによる対処を推奨しています(図6)。

図6 HD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HD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、HD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 |

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。

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、2005年より、大手リース会社とのアライアンスにおいて、リース切れとなった大量のパソコンのHD消去を実施することにより、パソコンのリユース、リサイクル事業の推進に貢献しています。

一方、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ーで、HD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開始予定です。

また、これまで培ってきたノウハウと業界とのつながりにより中古パソコンの大量調達を実現し、2009年度第4四半期より、フレッツの販売促進ツールとして提供開始し、中古パソコンの利用拡大に貢献しました。

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、2009年度の総再生台数実績(約8.3万台:再生受託数含む)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8,450tにのぼると考えられます(図7)。

図7 2009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。





2009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、OB・OG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。2009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

琵琶湖岸でのヨシ刈り

NTT西日本滋賀支店では1990年度から琵琶湖の水質浄化や生物を豊かに育む等、様々な機能を持つヨシ帯を保全することを目的に、社員、社員家族及び退職者の方が参加しヨシ刈りに継続的に取り組んでいます。今年は2009年1月31日に約70名が参加し「雄琴アクティバヨシ帯<大津市>」を寒い中ではありましたが地域の市民団体及び行政のご協力のもと、実施しました。なお、刈り取られたヨシは「琵琶湖開きの日(3/13)」に大津市内7地域の水辺でヨシたいまつとして一斉に点火されるほか、小学校等において「ヨシ紙づくり」「ヨシ笛づくり」に利用され、ヨシ保全の啓発材料としても利用されています。



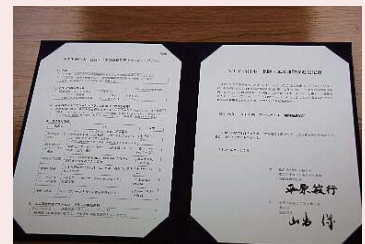
ヨシ刈りへの参加風景

エコ通勤促進協定

2010年3月15日、NTT西日本-北陸は、地元「金沢市」様の要請に応え「エコ通勤促進協定」を締結しました(協定締結第1号)。

NTT西日本-北陸では、従来より、NTTノーマイカー eco運動の推進やNTTノーマイカーデーの設定に取り組んできましたが、今回「エコ通勤促進協定」を締結することで更に、eco活動の推進をめざします。

通勤手段をマイカーから公共交通機関等に転換することにより、CO₂排出量の削減(地球環境保護)や社員の健康と安全をめざしエコ通勤に取り組んでいます。



エコ通勤促進協定書

「輝きの森」で間伐・下草刈り作業

2009年10月24日、NTT西日本グループ和歌山ブロックの社員とその家族が67名参加し、田辺市龍神村にある「輝きの森」のヒノキの山林の間伐及び下草刈りを、地元の森林組合の方々から指導と協力を得ながら、実施しました。

これを受け、和歌山県より、森林保全等環境保全に貢献していることを認証されました。



森林保全等環境保全の認証書

地域と連携した清掃活動

NTT西日本岡山グループでは、地域の清掃ボランティアグループの取り組みに賛同し、観光地「岡山城・後楽園」の傍を流れる旭川の清掃活動に、毎年2回120名程度で参加しています。

この活動には地元企業をはじめ多くの市民が参加しており、NTT西日本グループも地域密着企業として、今後も積極的に参加していきたいと考えています。



旭川の清掃活動の様子





| 拠点名 | | 活動状況(2009年度) |
|-----|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | 本社 | クリーンおおさか2009、なにわ八百八橋「橋洗い」 |
| 2 | 大阪支店 | クリーンおおさか2009、事業所周辺の清掃活動 |
| 3 | 大阪東支店 | クリーンおおさか2009、八尾をきれいにする運動、事業所周辺の清掃活動 |
| 4 | 大阪南支店 | クリーンおおさか2009、阿波座南公園清掃活動、事業所周辺の清掃活動 |
| 5 | 和歌山支店 | 田辺湾クリーン作戦、和歌山市一万人大清掃、紀の川一斉清掃活動、事業所周辺の清掃活動 |
| 6 | 京都支店 | 世界の京都・まちの美化市民総行動、電柱違反広告物除去作業、事業所周辺の清掃活動 |
| 7 | 奈良支店 | 2009クリーンアップならキャンペーン、事業所周辺の清掃活動 |
| 8 | 滋賀支店 | 琵琶湖の日一斉清掃、事業所周辺の清掃活動 |
| 9 | 兵庫支店 | 神戸市道路美化デー、旧居留地クリーン作戦、姫路市まちの美化運動、姫路城公園近辺清掃活動、事業所周辺清掃活動 |
| 10 | 名古屋支店 | 事業所周辺の清掃活動 |
| 11 | 静岡支店 | 浜名湖クリーン作戦、フェスタ・コスタ・デル・ゴミン千本浜、富士山一斉清掃、安倍川流木クリーンまつり、事業所周辺の清掃活動 |
| 12 | 岐阜支店 | 長良川を美しくしよう運動、岐阜公園清掃、事業所周辺の清掃活動 |
| 13 | 三重支店 | 津阿漕浦海岸清掃活動、事業所周辺の清掃活動 |
| 14 | 金沢支店 | クリーンビーチ石川、事業所周辺の清掃活動 |
| 15 | 富山支店 | クリーンキャンペーンin岩瀬浜、「道の日」合同クリーン作戦、事業所周辺の清掃活動 |
| 16 | 福井支店 | クリーンアップ福井、事業所周辺の清掃活動 |
| 17 | 広島支店 | ごみゼロ・クリーンウォーク、「ひろえば街が好きになる運動」inひろしまフラワーフェスティバル、ひろしま男子駅伝清掃ボランティア、太田川クリーン作戦 |
| 18 | 島根支店 | 宍道湖・中海一斉清掃活動、松江水郷祭早朝清掃活動、事業所周辺の清掃活動 |
| 19 | 岡山支店 | 旭川流域一斉清掃活動、道の日一斉清掃活動、電信電話記念日一斉清掃活動 |
| 20 | 鳥取支店 | 鳥取砂丘一斉清掃活動、大山一斉清掃活動、電信電話記念日一斉清掃活動 |
| 21 | 山口支店 | 「熊野公園里山づくり」参加、「NTTの森」火の山公園内草刈活動、維新百年記念公園清掃ボランティア活動、下関美化美化大作戦、事業所周辺の清掃活動 |
| 22 | 愛媛支店 | 松山市民大清掃活動、松山市道後公園一斉清掃活動、「美しいまちづくり重点地区クリーンアップ(ボランティア清掃)」 |
| 23 | 香川支店 | 環境クリーン作戦、香川さわやかロード清掃活動 |
| 24 | 徳島支店 | 09日本列島クリーン大作戦、「徳島マラソン」開催事前清掃活動、吉野川河川敷清掃活動、ボランティアサポートプログラム(国道清掃活動) |
| 25 | 高知支店 | あったか高知。秋のおもてなし一斉清掃、地球33番地モニュメント周辺河川敷清掃活動、環境美化重点地域早朝一斉清掃、南国土佐観光びらき清掃、土佐の「おきやく」2010クリーンアップ、帯屋町コミュニティの花壇花植え |
| 26 | 福岡支店 | 環境クリーン作戦(福岡市、久留米市)、事業所周辺の清掃活動 |
| 27 | 北九州支店 | 環境クリーン作戦、遠賀川河川敷清掃活動 |
| 28 | 佐賀支店 | 環境クリーン作戦、佐賀市内河川清掃 |
| 29 | 長崎支店 | 環境クリーン作戦、事業所周辺の清掃活動 |
| 30 | 熊本支店 | 熊本市ふれあい美化ボランティア、環境クリーン作戦 |
| 31 | 大分支店 | 環境クリーン作戦、竹田市岡城跡「美しい里山づくり」参加、事業所周辺の清掃活動 |
| 32 | 鹿児島支店 | 環境クリーン作戦(2010年5月22日実施) |
| 33 | 宮崎支店 | 環境クリーン作戦、事業所周辺の清掃活動、市街地活性化に伴う花いっぱい運動への参加(事業所まわり) |
| 34 | 沖縄支店 | 環境クリーン作戦、ALL OKINAWAクリーンキャンペーン |





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/>

CSR報告書2010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へわ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。



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/nishi_denden/nishi_denden-2.html



社内ホームページ

当環境関連の社内周知文書、環境法令の検索をはじめ、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ました。また、各支店から寄せられる有益な情報(役立つ書籍の紹介等)も掲載しています。



地球環境保護に関する表彰

環境負荷の低減において、著しく成果のあった事例等に関して、以下のような社外評価※をいただきました。また社内においても環境保護に著しく貢献した事例に対し、地球環境保護社長表彰を行っています。2009年度については、以下のような社長表彰案件がありました。

■空調電力の削減にむけた新たな空調手法の導入による地球環境保護活動に関する貢献

技術革新部 研究開発センタ

CO₂削減：約2,990 t削減

※アイルキャッピング適用による省電力効果を約10%とし、通信ビルの約20%に適用できたと仮定

■NTT遊休地とITを活用したECOLンタル菜園ビジネスの展開

NTT西日本一北陸 企画部 成長戦略ビジネス推進室

CO₂削減：約2,102kg削減

※社外評価

第13回「企業の環境経営度」調査【非製造業(通信サービス)編】でランキング第4位を獲得しました。日本経済新聞社の「企業の環境経営度」調査は、企業の環境対策を総合的に評価することを目的とし、企業が温暖化ガスや廃棄物の低減等、環境対策と経営効率の向上をいかに両立しているかを評価するとしています。





TOPICS

①「森林による二酸化炭素の吸収等環境保全活動」認証

NTT西日本 和歌山支店

和歌山県が実施する「企業の森」に対して、適正に管理された森が100年間に吸収する温室効果ガス(二酸化炭素)の量が基準を超えたことから、和歌山県から認証されました。

②下関市より安心安全賞を受賞

NTT西日本-中国 山口事業部

地域住民が行う美化清掃活動の実施により「快適・素敵・下関」の実現をめざした、しものせき美化美化(びかびか)大作戦に積極的に参加し、計画的に事業所周辺(小学校、高校、裁判所等公共物が多い)の市道のゴミ・缶等の収集と安全で快適な交通環境を作る為、カーブミラーの清掃に取り組み、下関市より安心安全賞をいただきました。

③下関市地域温暖化対策協議会より優秀賞を受賞

NTT西日本-中国 山口事業部

通勤手段をCO₂負荷が大きい自動車から負荷が小さい公共交通、自転車や徒歩等に切り替える「ノーマイカーデー」に事業所として参加。CO₂排出の低減に貢献し、その取り組みが顕著であったと「下関市地球温暖化対策地域協議会」より2年連続して「優秀賞」をいただきました。





2009年度の環境会計の実施について

2009年度は投資額が28億円、費用79.1億円、環境保全コストは合計107.1億円、環境対策に伴う経済効果は、109.7億円となりました。2008年度と比較すると、環境保全コスト全体では、3億円増加しました。

主な要因は、撤去通信設備の適正処理及びリサイクル費用が

増加した為です。

経済効果については、2008年度と殆ど変わりませんでした。

物流効果の総リサイクル量は、4.5万tの増加となりました。

リサイクル業者様や自助努力によりリサイクル率が向上した為によるものです。

環境保全コスト

(単位：億円)

| 環境省ガイドライン分類 | 主な活動内容 | 2009年度 | | 2008年度 | |
|-------------|--------------------|--------|------|--------|------|
| | | 投資 | 費用 | 投資 | 費用 |
| 1. 事業エリアコスト | | 28.0 | 74.3 | 27.0 | 61.6 |
| | (1)公害防止コスト | 0.0 | 2.2 | 0.0 | 3.3 |
| | (2)地球環境保全コスト | 28.0 | 1.7 | 27.0 | 1.9 |
| | (3)資源循環コスト | 0.0 | 70.4 | 0.0 | 56.4 |
| 2. 上・下流コスト | 電話帳リサイクル、容器包装リサイクル | 0.0 | 0.9 | 0.0 | 1.0 |
| 3. 管理活動コスト | ISO14001維持、環境PR | 0.0 | 3.9 | 0.2 | 4.3 |
| 4. 研究開発コスト | 環境関連研究開発 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 5. 社会活動コスト | 地域社会への貢献 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 6. 環境損傷コスト | 環境損傷の修復 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| | 合計 | 28.0 | 79.1 | 27.2 | 66.9 |

環境保全効果(経済効果)

(単位：億円)

| 項目 | 2009年度 | 2008年度 |
|--------------------|--------|--------|
| 1. 省エネルギーによる費用削減 | 9.4 | 8.1 |
| 2. リサイクルにより得られた収入額 | 15.5 | 21.9 |
| 3. リユース推進に伴う費用削減額 | 78.3 | 75.1 |
| ・撤去通信設備 | 78.3 | 75.0 |
| ・オフィス内廃棄物 | 0.0 | 0.1 |
| 4. 電子化に伴う郵送費削減額 | 6.5 | 4.5 |
| 合計 | 109.7 | 109.6 |

環境保全効果(物流効果)

| 項目 | 2009年度 | 2008年度 |
|-------------------------------------------------------|--------|--------|
| 省エネルギー施策によるCO ₂ 排出削減量(万t・CO ₂) | 3.0 | 2.0 |
| 総リサイクル量(万t) | 37.15 | 32.62 |

1. 集計対象範囲

・NTT西日本グループ51社及び、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

・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2009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 | |
|--------------|---------------------------|-----------------------|--------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|----------|
| 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 |
| | | 購入量 | 億kWh | 16.2 | 16.9 | 17.2 | 17.9 | 18.9 | 20.05 | 20.33 | 20.43 | 20.76 |
| | | 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 |
| | 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 |
| | | (内訳) 太陽光発電等 | 台 | 40 | 41 | 44 | 46 | 48 | 47 | 49 | 61 | 59 |
| | | 燃料電池 | 台 | 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 | |
| | 社用車 | CO ₂ 排出量 | 万t-CO ₂ | | | | 0.93 | 3.37 | 3.24 | 3.37 | 3.16 | 3.1 |
| | | 低公害車所有台数 | 台 | 105 | 244 | 252 | 248 | 252 | 250 | 224 | 213 | 171 |
| | | (内訳) 電気自動車 | 台 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 天然ガス車 | | 台 | 56 | 168 | 172 | 170 | 167 | 160 | 132 | 106 | 77 | |
| ハイブリッド車 | 台 | 46 | 76 | 80 | 78 | 85 | 90 | 92 | 99 | 94 | | |
| 燃料 | CO ₂ 排出量 | 万t-CO ₂ | | | | 0.61 | 0.58 | 1.73 | 0.93 | 1.47 | 1.40 | |
| 行動計画目標に関する管理 | 廃棄物削減対策 | 廃棄量 | 万t | 1 | 0.2 | 0.16 | 0.07 | 0.03 | 0.02 | 0.01 | 0.01 | 0.01 |
| | | 排出総量 | 万t | 14.3 | 10.5 | 9.8 | 11.95 | 12.38 | 11.91 | 12.74 | 12.87 | 13.2 |
| | | 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 |
| | | (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 |
| | | 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 |
| | | 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 |
| | | その他 | 万t | 0.4 | 0.8 | 1 | 0 | 0.64 | 0.7 | 0.65 | 0.61 | 0.93 |
| | | 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 |
| | | 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 |
| | | 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 |
| 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 | |
| | 発生量 | 万t | 5.6 | 5.2 | 7.9 | 6.4 | 2 | 4 | 9.06 | 8.52 | 9.57 | |
| | 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 | |
| リサイクル率 | % | 75 | 77 | 99.9 | 98 | 99 | 99 | 99.1 | 99.8 | 98.9 | | |
| 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 | |
| | 発生量 | 万t | 17.8 | 9.8 | 18.6 | 20.7 | 16 | 7.97 | 14.26 | 11.81 | 14.7 | |
| | 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 | |
| | リサイクル率 | % | 89 | 88 | 89 | 93 | 96 | 95.6 | 94.8 | 96.0 | 97.9 | |
| オフィス | 産業廃棄物廃棄量 | 万t | 0.35 | 0.32 | 0.31 | 0.19 | 0.18 | 0.24 | 0.04 | 0.05 | 0.04 | |
| | 一般廃棄物廃棄量 | 万t | 0.77 | 0.69 | 0.64 | 0.64 | 0.64 | 0.68 | 0.14 | 0.09 | 0.08 | |
| 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 | |
| | (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 | |
| 紙資源削減対策 | 電話帳 | 純正バルブ使用量 | 万t | 2.5 | 1.9 | 1.8 | 1.7 | 1.3 | 1.1 | 1.1 | 0.9 | 0.5 |
| | | 古紙使用率 | % | 61.4 | 63.5 | 64.1 | 65.5 | 67.2 | 67.6 | 66.5 | 71.7 | 80 |
| | | 紙使用量 | 万t | 6.6 | 5.3 | 5.1 | 4.8 | 4 | 3.5 | 3.4 | 3.2 | 2.7 |
| | 回収量 | 万t | 3.3 | 3.3 | 3.1 | 2.8 | 2.6 | 2.1 | 1.8 | 1.9 | 1.5 | |
| 電報台紙 | 純正バルブ使用量 | 万t | 0.03 | 0.03 | 0.03 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.03 | 0.03 | 0.03 | |
| 事務用紙 | 純正バルブ使用量 | 万t | 0.01 | 0.02 | 0.02 | 0.01 | 0 | 0 | 0.07 | 0.04 | 0.04 | |
| 資源リサイクル管理 | 通信設備 | 撤去設備(プラスチック)のリバレット化量 | t | 208 | 567 | 462 | 303 | 272 | 292 | 428.9 | 189 | 157 |
| | | 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 |
| | 土木工事発生土 | 発生量 | 万t | 30.7 | 23.7 | 36.6 | 31.7 | 24.3 | 30.5 | 34.9 | 35.6 | 33.1 |
| | | 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 |
| | | リサイクル率 | % | 29 | 52 | 75 | 67 | 94 | 94 | 95 | 97.9 | 92.7 |
| | 建築工事発生土 | 発生量 | 万t | 0.48 | 0.05 | 0.28 | 0.1 | 0.06 | 6.53 | 0.03 | 0.007 | 0.29 |
| | | 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 |
| リサイクル率 | | % | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 99.8 | 100 | 69.2 | 26 | |
| 小形二次電池 | 回収量 | 万個 | 15 | 13 | 10 | 9 | 6.8 | 75.6 | 63.5 | 4.75 | 4.79 | |
| | 回収率 | % | 71.1 | 71.6 | 64.9 | 67 | 51.9 | 80.6 | 36.7 | 27.0 | 27.7 | |
| 梱包材 | 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 | |
| 処理管理適正 | アスベスト | 建築アスベスト残数量 | 万t | 0 | 0 | 0 | 0 | 6.12 | 6.8 | 5.93 | 6.62 | 6.61 |
| | | 橋梁アスベスト残数量 | t | 11 | 2 | 42 | 19 | 13.7 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| フロン | 特定フロン使用空調機残存台数 | 台 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 況管理 | 施策状況 | 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 |
| | | 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 |
| 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 | |
| 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 | |

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 | 88.9万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 | 96.9万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

| 産業廃棄物の最終総廃棄量 | |
|--------------|-------|
| 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 |

* 2002年度よりNTTマーケティングアクトグループ、NTTネオエイト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51社及び、NTTビジネスアソシエ西日本を対象としています。





経済・環境ジャーナリスト
千葉商科大学名誉教授

三橋規宏様



1964年慶応義塾大学経済学部卒業、日本経済新聞入社。ロンドン支局長、日経ビジネス編集長、論説副主幹等を経て、2000年4月千葉商科大学政策情報学部教授。2010年4月から同大学大学院客員教授。名誉教授。専門は環境経済学、環境経営論。主な著書に「ゼミナール日本経済入門24版」(日本経済新聞出版社)、「グリーン・リカバリー」(同)、「サステナビリティ経営」(講談社)、「サステナビリティ辞典」(監修、海象社)、「環境再生と日本経済」(岩波新書)、「環境経済入門第3版」(日経文庫)等多数。中央環境審議会臨時委員、環境を考える経済人の会21(B-LIFE21)事務局長等兼任。

社会的存在としての企業の役割を追及

企業が環境報告書を作成する目的は、社会的存在としての「わが社」についてユーザーをはじめとする多くのステークホルダー(企業を取り巻く様々な利害関係者)に広く知ってもらう為です。ステークホルダーを広く解釈すれば国民そのものです。国民に支持されない企業はこれからの時代を生き残ることはむずかしいと思います。

NTT西日本グループの今回の環境報告書は、このような時代の要請を真正面からうけとめ、急務の温暖化対策をはじめ廃棄物の削減と適正処理、グリーン購入、環境会計、グループ会社の対応等過去1年間の取り組みを一つひとつ誠実に網羅的に取り上げています。その中で、特に太陽光発電設備の導入に力を入

れ、09年度には61施設の発電能力の合計が504.7MWhに達したのは立派で、その努力は高く評価できます。

しかしNTT西日本の環境報告書をさらに充実させ、分かりやすく多くの人々に見てもらう為には、さらにいくつかの改良、改善による進化が必要です。

まず、本書の最初の部分にNTT西日本の会社概要が必要です。読者はNTT西日本がどのような事業をしており、売り上げや利益がどれくらいあり、従業員数は何人ぐらいいて、男女比率はどのようになっているのかなどの会社概要を知りたいと思うでしょう。女性社員も多くいるのに、報告書に出てくる社員の声がすべて男性で、女性社員の声がないのは環境報告書としてちょっと寂しいですね。

第二は、2009年度の温暖化防止活動の行動計画目標と実績を紹介した部分ですが、CO₂排出原単位は大幅削減に成功しましたが、排出量の総量は増加しています。温暖化対策の為には総量の削減が必要です。この点について、原単位と総量がなぜ乖離しているのか、この乖離を埋める為にどのような対策が必要なのかについての説明が欲しいです。

第三は環境会計の部分です。環境会計は費用対効果を数値化する試みです。環境保全に使った費用の計算は簡単ですが、効果の計測はそれほど簡単ではありません。環境保全に取り組むことで、社員の意識が向上し、それが業務の改善に貢献したとしてもそれを金額に換算することはかなりの困難が伴います。NTT西日本グループはこの点についても果敢に取り組んでおられるので、次年度の環境報告書では、「わが社の環境会計」をぜひ、特集として掲載してはいかがでしょうか。きっと多くのステークホルダーから歓迎されるでしょう。

第三者意見を受けて

2020年までの温室効果ガス排出量の削減目標が、昨年度政府から公表されました。これを受けて、NTT西日本グループでは、2020年に向けたCO₂削減ロードマップの検討を行い、エコオフィス活動をはじめとする様々な取り組みを開始しました。その結果、データセンターやICTサービスの普及に伴いCO₂の総量は増加しましたが、各種電力削減施策の効果により、契約者あたりにかかるCO₂排出量を示す原単位につきましては削減することができました。左記の要因により、CO₂の総量と原単位の値に乖離が生じてしまいましたが、CO₂の総量削減は、NTT西日本の重要な課題であると認識しておりますので、NTT西日本が事業活動を通じて排出するCO₂は勿論のこと、データセンターや接続事業者様の設備から排出されるCO₂についても、お客様や事業者様からご協力をいただきながらCO₂の削減に貢献していきたいと考えています。

またNTT西日本グループでは、2005年以降「CSR報告書」の発行にともない、会社概要等は「CSR報告書」にて記載し、環境対策に関係する内容のみを「環境報告書」に記載してきました。しかしながら、「環境報告書」だけをお読みになるお客様にも、NTT西日本グループの概要をイメージしていただけるよう、来年度は記載を充実させていきたいと考えております。

加えてご指摘いただきました、女性の声を反映することと併せて、環境会計の特集化につきましても、来年度の改善点とさせて頂き、より充実した環境報告書の作成に努めてまいります。

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、引き続き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

