



Environmental Report 2007

NTT 西日本グループ環境報告書 2007



目 次

1. ごあいさつ	1
2. NTT西日本グループの事業と環境との関わり	2～3
・事業と環境のかかわりの全体像	
・2006年度のマテリアルフロー	
3. 基本理念	4
・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	5～9
・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	
・実行管理の仕組みおよびISO14001の取得状況	
・NTT西日本グループの事業活動と環境関連法の関わり	
・環境監査	
5. 2006年度の主な取り組み	10～11
・2006年度の全社的な環境マネジメントの実施状況	
・2006年度の行動計画目標の達成状況	
・環境監査結果	
・環境教育	
6. 地球温暖化防止への取り組み	12～16
・取り組みの総括	
・電力使用によるCO ₂ 排出量の削減への取り組み	
・社用車からのCO ₂ 排出量抑制への取り組み	
・燃料(ガス・石油)使用量の削減への取り組み	
・「チーム・マイナス6%への参画」	
7. 廃棄物の削減と適正処理への取り組み	17～28
・取り組みの総括	
・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	
・情報機器に使用される資源のリサイクル	
・土木工事の廃棄物および発生土の削減とリサイクル	
・建築工事廃棄物の削減と発生土のリサイクル	
・オフィス内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	
・アスベストの撤去状況	
8. 紙資源節減への取り組み	29～32
・取り組みの総括	
・電話帳における再生紙利用	
・電報台紙における再生紙利用	
・事務用紙の純正パルプ使用量削減	
9. ICTサービスの提供による環境負荷低減	33～34
・ICTサービスによる日本全体のエネルギー消費量および削減量の試算	
・具体的なICTサービスによる環境負荷低減事例	
10. オゾン層保護対策	35
・消火用特定ハロンの廃止	
11. 環境汚染予防への取り組み	36～40
・電気通信設備におけるグリーン調達への取り組み	
12. グループ会社における環境への取り組み	41～42
13. 地球環境美化活動	43～44
14. 社外への情報公開と社内啓発	45
15. 環境会計	46
16. データシート	47

本報告書の編集にあたって

NTT西日本は、企業活動に伴い発生する環境負荷とその低減への取り組みについて、広く公開し多くの方々に知っていただくことが、企業としての社会的責任であると考え、2000年より環境への取り組みについて、環境報告書として公開しております。

- 対象期間:2006年4月から2007年3月までの実績をもとに作成したものです(一部2007年4月以降の活動を含んでいます)。
- 対処組織:NTT西日本およびNTT西日本・関西～沖縄、NTTネオメイト、NTT-マーケティングアクト、NTTビジネスアソシエ西日本の合計20社を対象としています。
- 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年度版」)

1. ごあいさつ

企業の事業活動はその基盤である地球の健康を保てる活動でなければいけません。そのことは京都議定書議決に代表されるように、ようやく人類が共有できる課題になってきました。

しかし、その課題を解決するためには、継続的な改善活動に加えてイノベーションが必要であると思っていますところ。

■事業活動で起こすイノベーション

廃棄物処理分野において現在行われているリサイクルは、あるものを別のものにリサイクル形態が主流となっています。しかし、本当に地球にやさしいリサイクルは、あるものを同じものにリサイクルすることです。弊社は電話帳や通信ケーブルにおいて、このクローズドループリサイクル技術の開発・採用を進めています。また、温暖化防止分野においては、成長するIP市場に対応する省エネルギー設備の開発等、さらなるイノベーションが必要です。

■ICTで起こすライフスタイルイノベーション

NTT西日本グループが提供するICTサービス(フレッツ光プレミアムなど)は、様々なソリューションに応用され、環境負荷低減を実現しています。

たとえば、在宅勤務システム、TV会議システムを活用することにより、人の移動が不要になることで、環境負荷を低減することが可能となります。また、様々な購買活動や調査活動にもICTサービスを適用することで、人の移動に係わる環境負荷を低減することが可能です。弊社はこのようなソリューションを提供することで、ライフスタイルにイノベーションを起こし、環境負荷低減に貢献していきたいと考えております。

■イノベーションで地球と共生できる未来へ

NTT西日本グループは、今後も環境負荷低減につながるイノベーションを起こし、地球と共生できる未来を次の世代に残していきたいと思っています。



技術革新部 環境対策室長 三村 尚史

資材調達センタでは、循環型社会の実現に向け、通信用メタルケーブルの循環型リサイクルシステムを2002年に構築すると共に、Bフレッツで使用するONU等の端末物品の利活用を2004年に開始し、光プレミアム端末物品への拡大を図るなど、環境負荷低減に積極的に取り組んで参りました。この営みは、環境負荷を低減させるのみならず、物品の調達コストを大幅に低減させるなど経営改善に寄与して参りました。

また、撤去通信設備の最終廃棄量の低減については、プラスチック筐体部分のリサイクル、コンクリート電柱の路盤材への転用等により、年間排出量約12万tを0.02万tに低減させるなど2010年の目標値0.5万tをクリアすることができました。

現在、光・IP化の進展に伴い、電力消費量が急激に拡大してきており、地球温暖化の防止に貢献することが喫緊の課題と考えています。

そのため、調達仕様書に最大消費電力を規定するなど、省電力化を実現させるため、最大限の努力をしていく所存です。



ネットワーク部 資材センター所長 古賀 順二

ICTサービスの拡大により社会全体の環境負荷低減に貢献するだけでなく、事業活動に伴うエネルギー消費量を抑制し温室効果ガス排出の削減を図るためグループ会社と連携しTPR（トータルパワー改革）運動として省エネルギー活動に取り組んでいます。通信用設備においては、旧型設備の更改、低消費電力設備・高効率空調等の導入を推進するとともに、給電方式の直流化推進やビル毎の省エネ診断による各種施策等を実施しています。また、太陽光発電設備などクリーンエネルギーの導入、クールビズやPC省エネ設定等の施策を通じ省エネ意識の高揚も図ってきました。

今後、更なるIP化の進展・サービスの多様化にあわせ、NGNの導入における最適な設備構築はもとより、NTTグループ各社や協会社とも連携した低消費電力化技術の研究・開発・運用によるエネルギー削減を推進し、環境性と経済性の両立を目指した事業活動により地球温暖化防止に貢献していきます。



ネットワーク部 ネットワーク設備部門長 相浦 司

2. NTT西日本グループの事業と環境との関わり

事業と環境のかかわりの全体像

事業活動が与える環境負荷

西日本全域で事業を展開するNTT西日本グループは、事業規模も大きいだけに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ためには、電話機や西日本全域に張り巡らされた通信ケーブルおよび交換機等のネットワーク(図1)が必要となり、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。当図に示しますとおり、当社の企業の責務としての環境

共生への課題は、主に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およびリサイクル率の向上(廃棄物削減対策)、主に電話帳に使用される紙資源の節約(紙資源削減対策)となります。

NTT西日本グループは、この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。

ICTサービスの提供による環境負荷低減

また、一方でNTT西日本グループは、Information and Communication Technology(以下ICT)を利用した商品・サービスを提供することで、社会全体の環境負荷低減に貢献できると考えています。

例えば、TV会議システム、在宅勤務システムを活用することにより、人の移動が不要になることで、環境負荷を低減

することが可能となります(図2)。また、様々な購買活動や調査活動にもICTサービスを適用することで、人の移動に係わる環境負荷を低減することが可能です。NTT西日本グループは、事業活動が与える環境負荷低減とともに、このようなICTサービスの提供による環境貢献に取り組んでいます。

図1 通話・通信などを可能とするNTT西日本のネットワーク

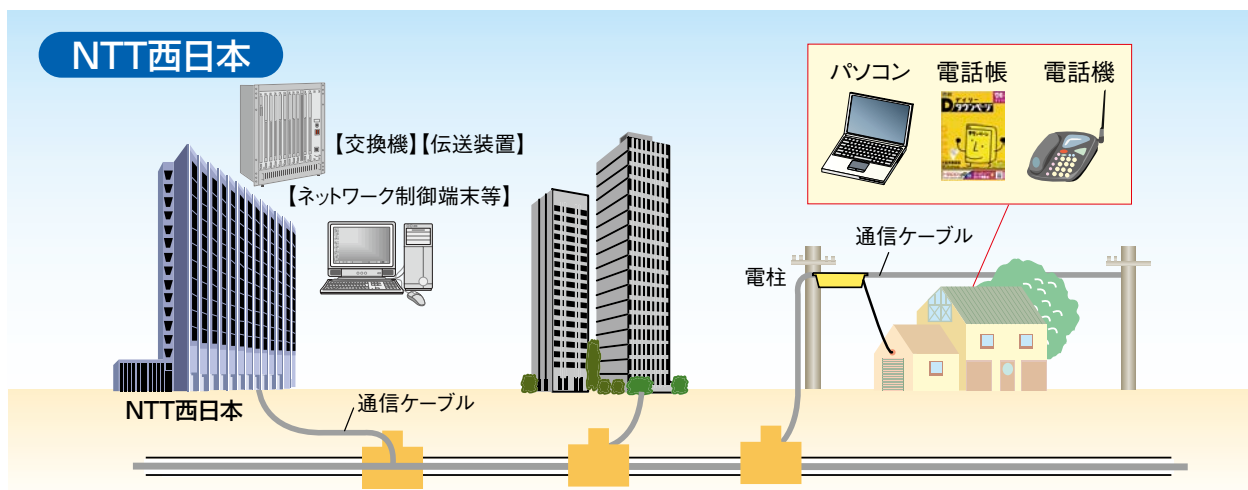
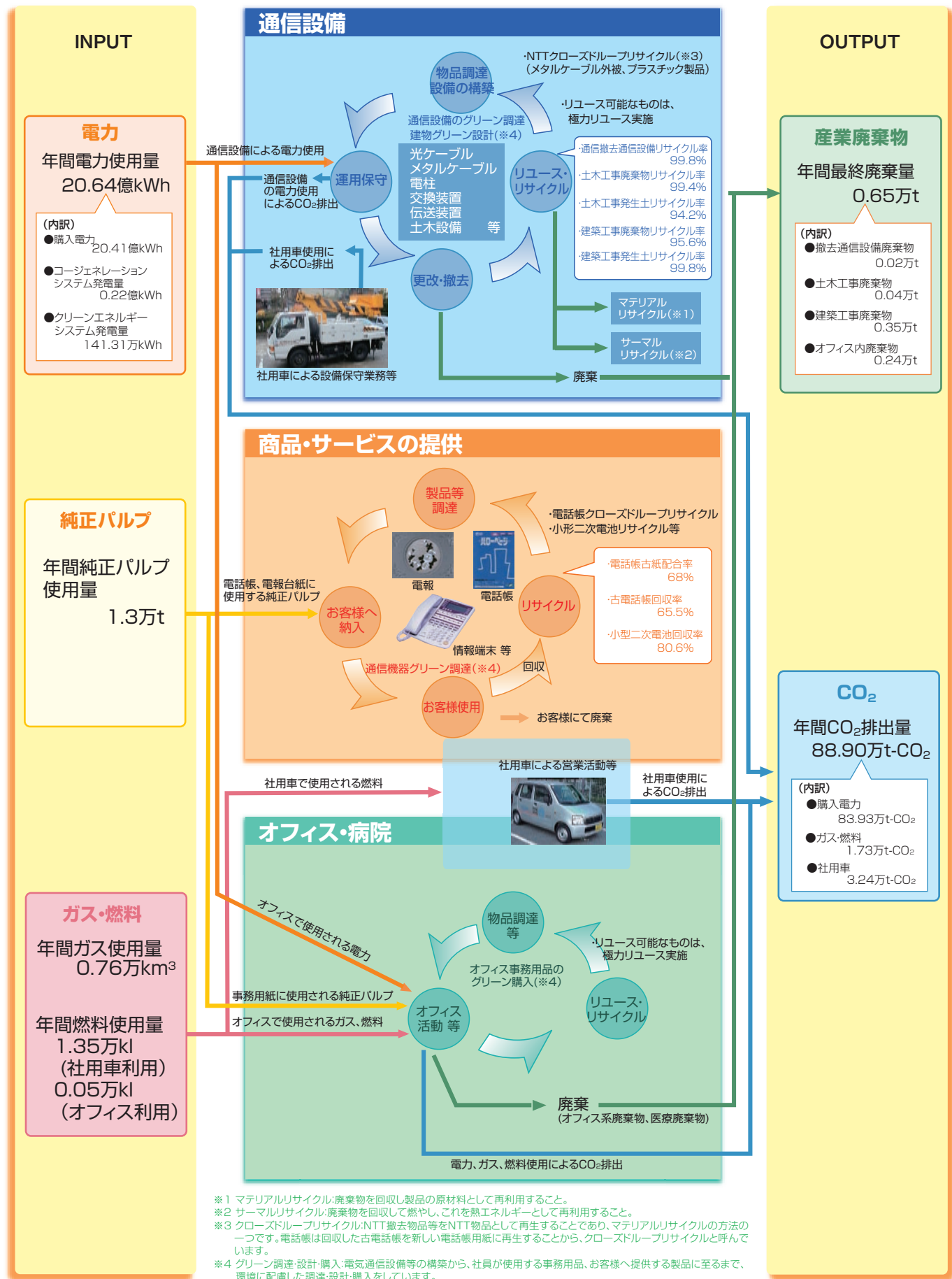


図2 NTT西日本のICTサービス提供による環境負荷低減の例(テレビ会議の場合)



2006年度のマテリアルフロー



3. 基本理念

NTT西日本グループ地球環境憲章

私たちは環境保護推進活動を企業の重要な責務の一つと位置づけ、環境経営を推進しています。具体的には、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。当社では、その憲章に基づき、各目標およ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になって、全ての企業活動において地球環境の保全に向けて最大限の努力を行ないます。

基本方針

- 1 法規制の遵守と社会的責任の遂行**
環境保全に関する法規制を遵守し、国際的視野に立った企業責任を遂行します。
- 2 環境負荷の低減**
温室効果ガス排出の低減と省エネルギー、紙などの省資源、廃棄物削減に行動計画目標を設定し、継続的改善に努めます。
- 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。

4. 環境マネジメントシステム

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。

NTT西日本グループ地球環境憲章

<基本方針>

1. 法規制の遵守と社会的責任の遂行

2. 環境負荷の低減

3. 環境マネジメントシステムの確立と維持

4. 環境技術の普及

5. 社会支援等による貢献

6. 環境情報の公開

実行管理プログラム

憲章の各基本方針について具体的な環境保護対策をプログラム化

温暖化防止(電力使用量など)	行動計画目標
産業廃棄物削減(撤去通信設備廃棄物量など)	
紙資源節減(電話帳の純正パルプ量など)	
リサイクル(プラスチックリサイクル量など)	
廃棄物適性処理と適性管理(廃バッテリー適性処理など)	
オゾン層保護(消火設備ハロンガスの廃止など)	
グリーンR&D・調達活動	
クリーンエネルギーの利用	NTTグループ 環境貢献ビジョン
支店などの環境マネジメントシステム(EMS)構築支援	
ICTサービスの提供による社会全体への環境貢献	
環境に配慮した商品(通信機器等)の開発・提供	NTTグループ 環境貢献ビジョン
環境クリーン作戦(地域環境美化活動)	
環境報告書の発行、その他の環境情報の発信	

実行管理プログラムの詳細

前項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

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
	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
	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、紙資源節減、温暖化防止、廃棄物削減について、2010年に向けた中長期目標を制定しています。さらに、中長期目標達成のための環境管理項目を定め、各項目毎に単年度目標を設定し、実行管理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ために、今後も通信設備の拡充を図ることから、現在設定している温暖化防止目標について、指標を「CO₂排出量(総量)から通信設備等の効率的な展開をめざす指標である契約数原単位(CO₂排出量/契約数)に2006年6月に変更しました。

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%以上低減する。	・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。	・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。(2000年3月30日制定 2006年6月1日改正)

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、2006年5月に「NTTグループ環境貢献ビジョン」(以下、「環境貢献ビジョン」)を策定しました。

「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基本的な考え方と、2010年のCO₂削減量の指標値、削減を実現するため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 = CO₂削減量 1,000万t

2010年に向けた活動内容

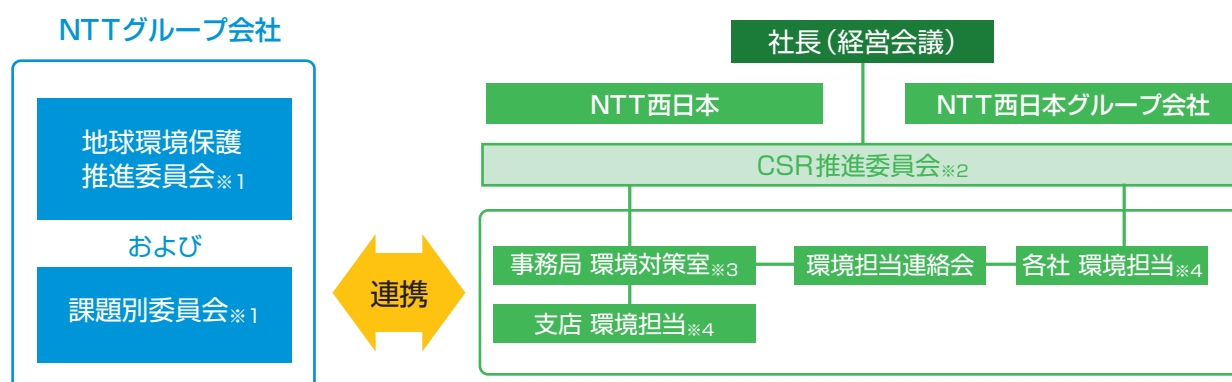
- (1)環境負荷低減に資するライフスタイル・ビジネスモデルを実現する光アクセス利用者の拡大
(2)ブロードバンド・ユビキタスサービスの拡大 (3)字彙活動に伴う環境負荷低減(4)お客様の通信機器電力削減

環境保護推進体制

2006年7月に「地球環境保護推進委員会」から「CSR推進委員会」へと発展的に統合し、NTT西日本の経営会議のもとに、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西日本の環境対策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（持ち株会社）、NTT東日本、NTTコミュニケーションズ、NTTデータ、NTTドコモ、NTTファシリティーズなどの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・目標進捗確認などを実現し、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。

環境保護推進体制



※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の実施。

※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る。

※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、およびNTT西日本グループ会社への展開・管理の実施。

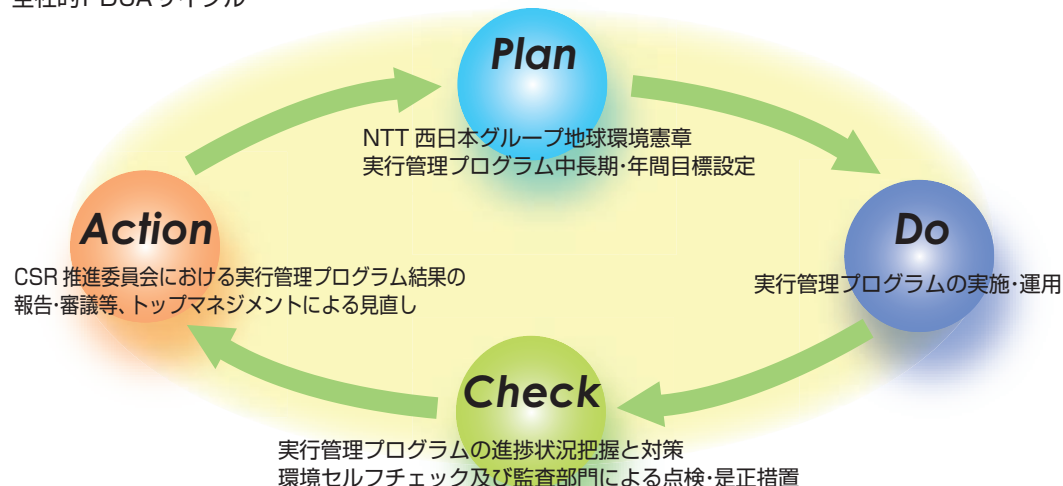
※4. 各支店・NTT西日本グループ会社における環境施策の推進。

実行管理の仕組みおよびISO14001の取得状況

グループ全体に関わる実行管理プログラムの実施にあたっては、NTT西日本およびNTT西日本・関西～沖縄、NTTネオメイト、NTTマーケティングアクト、NTTビジネスアソシエ西日本を対象に下図に示すような全社的なPDCAサイクルを回しています。

また、国際規格であるISO14001の認証取得については、2006年度時点で、本社2組織、全33拠点（各支店・地域会社など）で取得しております。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。

全社的PDCAサイクル



NTT西日本グループの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ともなう廃棄物等
廃棄物・リサイクル	廃棄物処理法 (廃棄物の処理およ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 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およ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
エネルギー・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およ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
化学物質	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、コンデンサ等の電力設備関連 等
大気汚染	自動車 NO _x ・PM 法 (自動車から排出される窒素酸化物およ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	■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 ■ビルに設置されているボイラからの排出ガス 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況、実行管理プログラムの実施状況など、環境保全対策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、法改正や社内規程の追加・変更など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

また、このセルフチェックの実施に先立ち、環境監査に必要なスキルを修得するためのセルフチェックセミナーを実施し、かつ当セミナーにおいて一定以上のスキルを身につけたことが認定された者を実施責任者として任命し、実施責任

者がチェックの適否判定をすることによって、セルフチェックの信頼性を高めています。なお、多数の組織において不適合となった項目については、該当項目の主管部門を中心とし、根本的な業務改善のトリガとしています。

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ため、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。

5. 2006年度の主な取り組み

2006年度の全社的な環境マネジメントの実施状況

2006年度は、下図に示すとおり、地球環境保護推進委員会およびCSR委員会を合計2回開催し、2006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西日本の環境対策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

第16回 地球環境保護推進委員会(平成18年5月24日)
NTTグループ環境貢献ビジョンの策定について 第15回NTTグループ地球環境保護推進委員会の結果報告
NTT西日本グループにおける行動計画目標の見直しについて

2006年7月に地球環境保護推進委員会はCSR推進委員会に発展的に統合しました。

第1回 CSR推進委員会(平成18年11月9日)
2005年度実行管理プログラム実施結果のトップマネジメントレビューの実施
2005年度環境会計の実施結果のトップマネジメントレビューの実施
2006年7月業務運営体制見直し後の環境保護推進体制の決定
2006年度実行管理プログラムの目標の承認
NTT西日本グループCSR報告書2006の発行による情報公開の承認
改正省エネ法(2006年4月1日施行)にともなう対応の検討

2006年度の行動計画目標の達成状況

2006年度の行動計画目標の達成状況については以下になりました。

温暖化防止対策

目標をCO₂排出原単位の削減率に切り替え、初年度である今回は2000年度比で削減率0%以下を目標としていましたが、13.8%の増加となり、目標達成することはできませんでした。主な増加要因は、CO₂総排出量の94%を占める電力の使用

において消費量自体が増加したこと、CO₂排出量を換算する係数を2006年度の「地球温暖化対策の推進に関する施行令」に基づき、各電力会社の係数を使用したためです。

廃棄物削減対策

撤去通信設備廃棄量については、支店・地域会社の廃棄物処理会社への指導の徹底および処理会社の自助努力により全支店ブロックにおける再資源化率が向上し、目標を達成いたしました。

土木工事廃棄物については、一部地域でのとう道工事の施工をはじめとした建設工事量の増加に伴い、昨年度比で0.02万tの増加となりました。

建築工事廃棄物については、再資源化率についてわずかに目標に届きませんでしたが、95.6%という高い再資源化率を維持しております。

また、オフィス内産業廃棄物については、2006年7月に実施した大幅な組織運営体制見直しになどにともなう対象組織の拡大により、昨年度比で0.06万tの増加となりました。

行動計画目標と2006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	2006年度		評 価
							目標値	実績値	
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	73.55	83.93	🌱
		社用車からの CO ₂ 排出量	万 t-CO ₂	—	1.39	1.32	3.34	3.24	🌱🌱🌱
		ガス・燃料消費による CO ₂ 排出量	万 t-CO ₂	—	2.86	2.34	2.09	1.73	🌱🌱🌱
		合 計	万 t-CO ₂	71.0	58.9	60.9	78.98	88.90	🌱
		CO ₂ 排出量原 単位 ※1削減率	%	15%		0%(基準)	0%	-13.79%	🌱
廃棄物削減	産業廃棄物の最終総排気量を 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	0.03	0.02	🌱🌱🌱
		土木工事産業 廃棄物量	万 t	0.35	1.2	2.5	0.02	0.04	🌱🌱
		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%	再資源化率 96%	0.35/95.6%	🌱🌱
		オフィス内 産業廃棄物	万 t	0.28	0.26	0.44	0.18	0.24	🌱🌱
		合計(万 t)	万 t	2.6	6.3	5.94	—	0.65	—

※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。※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年度は、「地球温暖化対策の概要に関する独律修訂令」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。

低 🌱 ← 自己評価 (達成度) → 🌱🌱🌱 高

環境監査結果

2006年度の監査部門による環境監査結果において、指摘事項・罰金などの処分を受ける事例もありませんでした。また、環境関連法違反による行政処

環境教育

NTT西日本グループでは、環境セルフチェックを行うにあたり、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ため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、2006年度は、153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年度から新たに遠隔研修にて実施しました。

6. 地球温暖化防止への取り組み

取り組みの総括

当社では、「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(※1)を15%以上削減する。」ことを中長期の行動計画目標に掲げるとともに、2006年度行動計

画目標としてCO₂排出量原単位(※1)の削減率を2000年度比で0%以下にすることを目標として活動してきました。

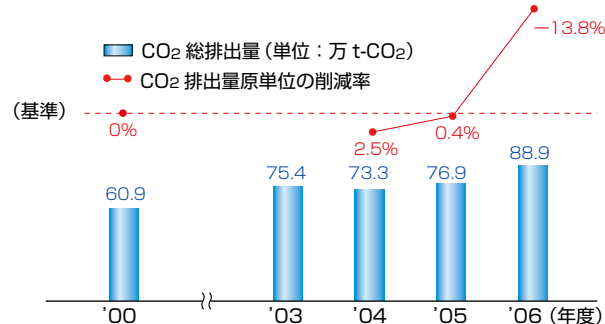
※1 CO₂排出量原単位とは、CO₂総排出量を契約数で除した値

2006年度の実施結果

目標をCO₂排出量原単位の削減率に切り替え、初年度である今回は2000年度比で削減率0%以下を目標としていましたが、13.8%の増加となり、目標達成することはできませんでした(右図)。

主な増加要因は、CO₂総排出量の94%を占める電力の使用において、使用量自体が増加したこと、CO₂排出量を換算する係数を2006年度の「地球温暖化対策の推進に関する法律施行令」に基づき、各電力会社の係数を使用したためです。当社のCO₂排出要因としては、電力使用・社用車使用・燃料(ガス・石油)使用とありますが、次項よりそれらの実施結果および取り組み等について記載します。

CO₂総排出量およびCO₂排出量原単位の推移



※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おります。

・2005年度は、2004年度の係数を使用しております。(0.378kg-CO₂)

・2006年度は、「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おります。

電力使用によるCO₂排出量の削減への取り組み

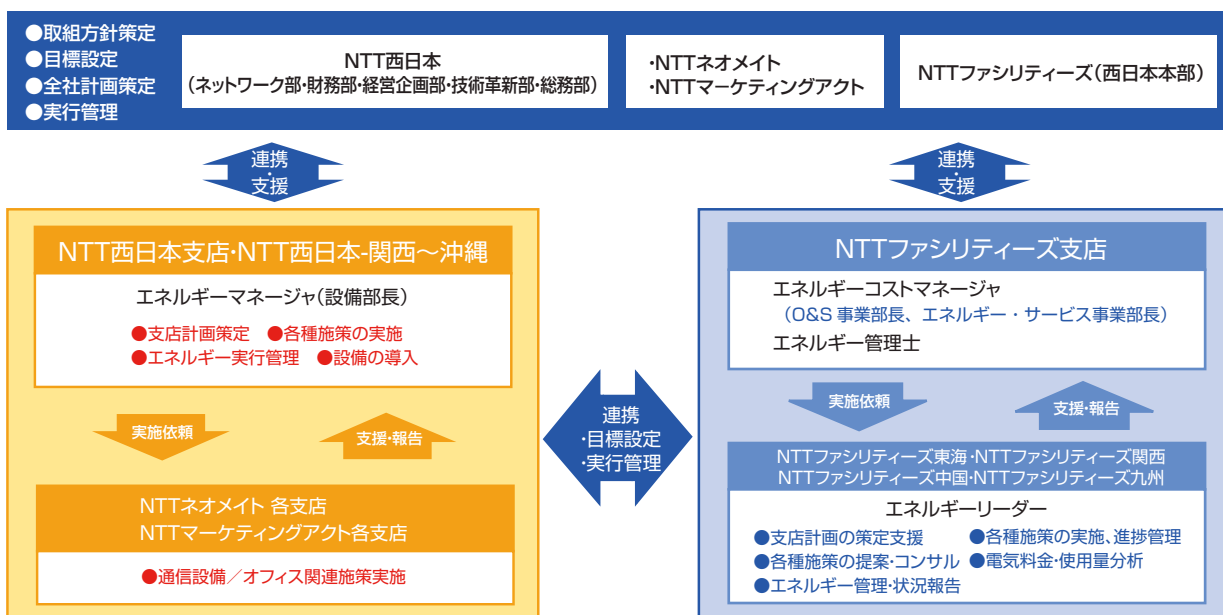
TPR(トータルパワー革命)運動による省電力化の推進

ICT化に伴う情報流通社会の進展により、通信用電力エネルギー消費量の増加傾向が今後も続くことが予想されます。こうした状況を踏まえ、当社はNTTグループ各社とともに、「トータルパワー改革(TPR)運動」を推進しています。TPR運動は、クリーンエネルギーシステム導入による電力自給率の向上、電力使用効率のより良い設備への更改、設備の保守・

運用部門における効率的な空調運転の調整・維持など約80項目の施策により、全社的な省電力化を推進するものです。

具体的には、下図のようにTPR運動推進体制を構築しており、関連部門が一体となって電力の使用を抜本的に改革していく施策を実施しています。

図1 TPR推進体制



2006年度の実施結果

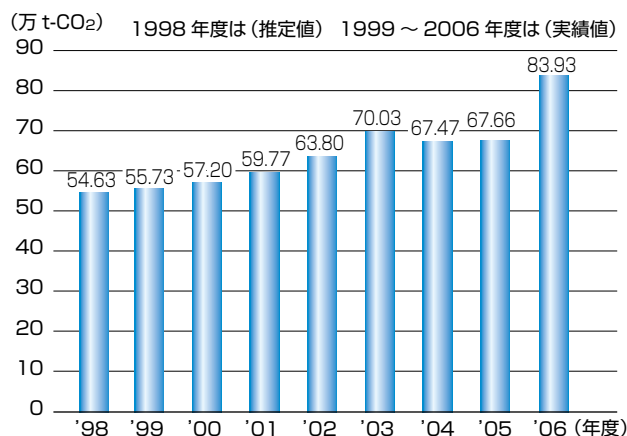
通信サービスは、主として固定電話網によるサービスとインターネットプロトコル(IP)による通信網を利用したサービスに分けられますが、それぞれに異なる通信設備を使用します。近年、インターネットの急速な発展とともにIP通信サービスのための通信設備による電力需要が急速に増大しています。一方、コロケーション(※1)やハウジング(※2)等により、当社施設内に配置される他事業者通信設備への供給電力も増加しています。

2006年度は、TPR 施策により電力使用量を0.3億kWh (CO₂排出量:1.2万t-CO₂)削減しましたが、IP関連設備の増加やコロケーション設備の増加により電力使用量が増加し、前年度より1.5億kWh (CO₂排出量:6.8万t-CO₂)増加しました(図2)。

今後も引き続き、電力使用削減に向け、抜本的な取り組みを進めていきます。

- ※1 当社と他の通信事業者とのネットワークを相互接続するために必要となる通信装置などを当社の通信施設内に設置すること。
- ※2 当社の通信施設内に、ユーザ等の通信機器(サーバ、ルータ等)を設置し、その機器を当社で管理・保守すること。

図2 電力使用量によるCO₂排出量の推移



※電力使用量のCO₂排出係数について

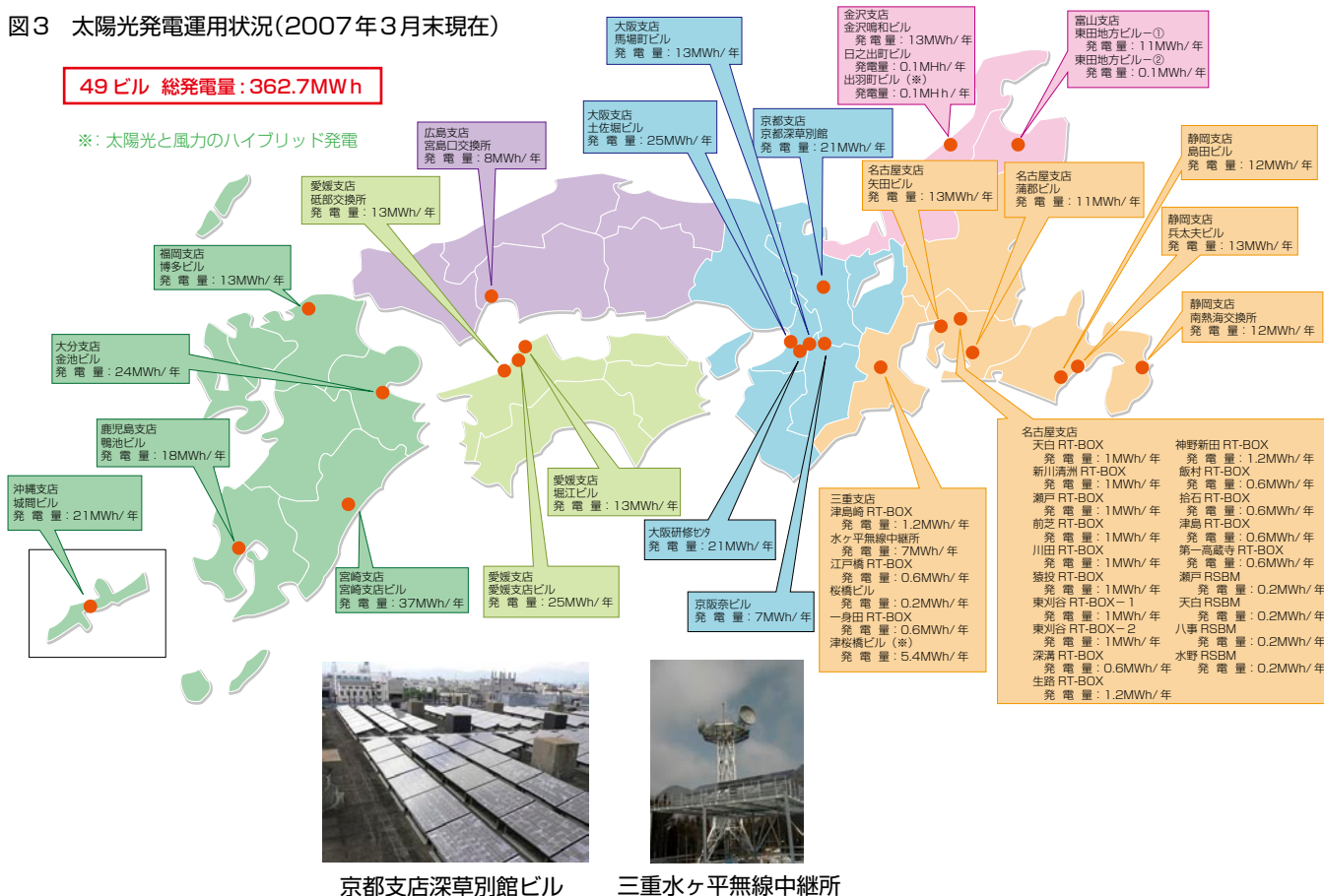
- ・2004年度までは電気事業連合会発表の係数を使用しております。
- ・2005年度は、2004年度の係数を使用しております。(0.378kg-CO₂)
- ・2006年度は、「地球温暖化対策の推進に関する法律施行令」に基づいた各電力会社別の係数を使用しております。

クリーンエネルギーシステムの導入

当社ではTPR運動の一環として発電時にCO₂を排出しないクリーンエネルギー設備の導入を推進しています。2006年度末時点における西日本エリアの太陽光発電設備の

導入数は49設備であり(図3)、年間総発電量は36万kWhとなりました。これは、甲子園球場約7個分に等しい面積の森林が1年間に吸収するCO₂に相当します。

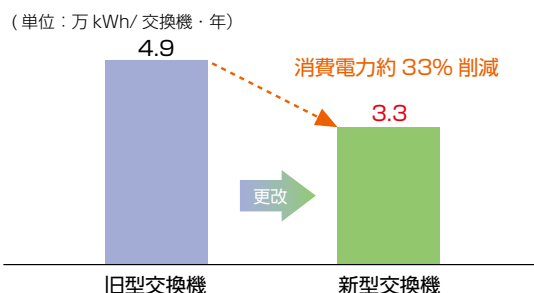
図3 太陽光発電運用状況(2007年3月末現在)



電力使用効率のより良い設備への更改

既存設備で使用する電力で、デジタル交換機が使用する電力の割合は大きく、お客様サービスの利便性向上および保守性向上を考慮したデジタル交換機への更改を計画的に実施していますが、更改する交換機は約33%削減効果のある省エネルギータイプのものを使用しています(図4)。

図4 交換機更改による電力消費量の削減



空調設備の効率運転の維持

NTT西日本では、通信設備の設備環境を適正に保つために多くの空調設備を所有しており、その運用管理には特に気を配っています。

通信機械室では年間を通し冷房運転を行います。特に稼働率を高くなる夏季前を基本として年間1～2回の、フィルターと室外機の洗浄を行っています。これにより、熱交換率を高め、エネルギーの効率的な利用に努めています。水道設備が近くにないベランダ等に室外機が設置されている例もあり、ホースを繋いだり、バケツで水を運んだりという作業も時には必要となります。

通信空調設備の電力は年間1,300kWh/台程度になると試算され、こうした地道な努力により、2006年度はNTT西日本全体で2,100万 kWhの削減効果を上げることができました。

空調設備のフィルターを洗浄



社用車からのCO₂排出量抑制への取り組み

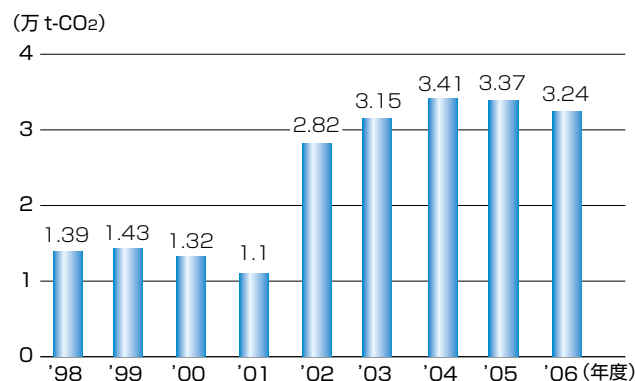
2006年度実施結果

NTT西日本グループ(※1)では、社用車の使用にともなうCO₂排出量を抑制するため、次項に示す「エコ・ドライブ運動」に取り組んでいます。また、車両台数の適正化および低燃費車・低排出ガス車の導入も積極的に行っています。2006年度時点では、約44%が低燃費車および低排出ガス車(※2)となっています。2006年度の社用車からのCO₂排出量は、目標値の3.34万 t-CO₂に対して3.24万 t-CO₂となり目標を達成しました(図1)。

これは、主にエコドライブ運動と低燃費車・低排出ガス車の増加による燃費の向上によるものと考えています。

今後もさらなるCO₂排出量の抑制に取り組んでいきます。

図1 社用車におけるCO₂排出量の推移



※1 2005年5月に実施したNTT西日本グループの再編成に伴い、NTTマーケティングアクトグループ、NTTネオメイトグループまで環境保護の管理対象を拡大したため、2002年度より、両グループ会社の所有する車両の影響を考慮しています。

※2 低燃費車とは平成22年度燃費基準達成車を、低排出ガス車とは、平成17年度排出ガス基準50%・75%軽減認定車をそれぞれ表しています。

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排出量を抑制するために、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2)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2 エコドライブ実践マニュアル

エコ・ドライブの実践

～地球温暖化防止のために、私たちが出来ること～

走行前の省エネ

不要なルーフキャリア

●重量物は加速時の燃費を悪化させます。
・不要なルーフキャリアは外す。
・雨天に必要になっている等必要な器具、工具等は、運転前に降ろす。

1. 余分な荷物を下ろす

●重量物は加速時の燃費を悪化させます。
・不要なルーフキャリアは外す。
・雨天に必要になっている等必要な器具、工具等は、運転前に降ろす。

10kgで0.31%の燃費が低下

●タイヤの空気圧チェック

●タイヤの空気圧は1カ月前で10～20 kPa/cm²低下。＜出典：東ブリジストン＞
●タイヤに磨耗不良がある車両は2.6%。項目別では「空気圧不足」が18.4%で不良率第一位。＜出典：日本自動車タイヤ協会＞
●自動車メーカーが指定空気圧より30%低い空気圧のタイヤで走行した車両は指定空気圧のタイヤで走行した車両に比べて燃費が約5%低下。その際「タイヤの磨耗」「タイヤの破損」などの要因となります。＜出典：国民生活センター＞

●始動時の点検（エアーゲージもしくは目視）及び不適正な空気圧の場合の補充の徹底。
●調整時にはタイヤ4本とも正しく調整を行う。
●冷えている時に調整する。すでに熱くなっている場合は高め（0.1kPa/cm²程度）に補充。
●「NTT社用車全車両へのタイヤ空気圧点検・補充」を主とする給油所責任者に依頼する。

走行中の省エネ

運転操作の流れ

1. 急発進・急加速の抑制
2. 定速走行の実施
3. 慣性走行の実施
4. エンジンブレーキの使用

●アクセルは急げず踏み込むとAT車の場合は早めのシフトアップが可能ですが、MT車は急げず踏み込むと燃費が低下します。

●アクセルは急げず踏み込むとAT車の場合は早めのシフトアップが可能ですが、MT車は急げず踏み込むと燃費が低下します。

●アクセルは急げず踏み込むとAT車の場合は早めのシフトアップが可能ですが、MT車は急げず踏み込むと燃費が低下します。

駐停車その他の省エネ

1. アイドリングストップ

1. 多くの自治体で条例によりアイドリングストップは義務付けられています。
2. アイドリングストップを有効にするため、駐停車時に次の走行・翌日以降の走行への備えをする事が重要です。
3. 「アイドリング・ストップ運動」の取り組み指針（施設課第2号・H17.1.1）を参照してください。

夏 車内の高温対策

- 日陰に駐車
- 日陰がない場合はサンシェードなどを用いて日陰を創出

冬 氷雪対策（視界確保）

- フロントウィンドウのカーブ
- 霜で覆われないように、しっかり止めます。
- 霜で覆われないように、しっかり止めます。
- 霜で覆われないように、しっかり止めます。

ワンポイント!

●アイドリングストップは自分だけのことでありません。働き場や台数が多い場合には、1台が時間をかけて減速する省エネ運転の効果の何倍もの削減効果に繋がります。

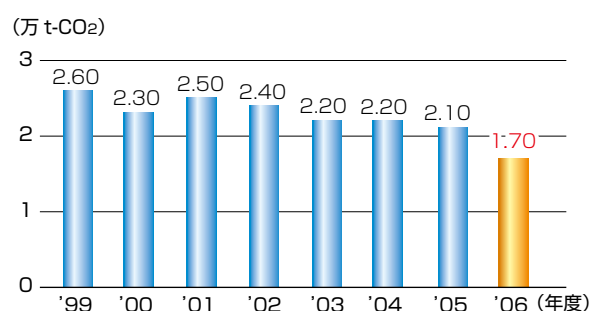
●後述を要する省エネ運転の効果の何倍もの削減効果に繋がります。

燃料（ガス・石油）使用量の削減への取り組み

2006年度実施結果

当社の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2006年度実績は約1.70万t-CO₂(前年度約2.10万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0.40万t-CO₂削減できました。今後も引続き、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。

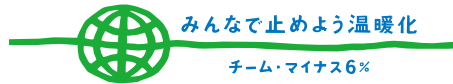
ガス燃料・石油燃料によるCO₂排出量の推移



「チーム・マイナス6%への参画」

NTT西日本グループは、京都議定書の発効に伴って政府が国民運動として開始した「チーム・マイナス6%」を、社内における地球温暖化防止に向けた企業文化の定着化の機会と捉

え、本運動に参加するとともに、全社員の省エネ意識の徹底を図るための下記の施策に取り組んでいます。



NTT 西日本グループは、「チーム・マイナス 6%」に参加しています。

主な取り組み内容

1. 適正冷房(28℃)、適正暖房(20℃)の徹底

当社では、夏期においては冷房を28℃、冬期においては暖房を20℃に設定することを徹底しています。

特に夏期における適正冷房の徹底を図るために、「夏の軽装(クールビズ)」を実施しています。2006年夏期においては6月から施策展開を行うことにより、快適性と省エネ運動の早期展開を図りました。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量に相当します。

啓発用ポスター(左:2006年夏、右:2006年冬)



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ため、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。

本社1階ロビー前



活動トピックス

■ 輸送時の省エネルギー

2006年4月、日本国内において省エネルギーが改正されたことを受け、調達・出荷・廃棄などにおいて年間3,000万tキロ以上の貨物を輸送業者に輸送させる企業は「特定荷主」と定義され、定期的に貨物輸送にかかわる委託物流エネルギー量を把握し、届出、計画、報告とともに、輸送に関するエネルギー化を計画的に取り組むことが義務づけられました。

NTT西日本グループは「特定荷主」には該当しませんが、輸送の効率化等による、エネルギーの削減に取り組んでいます。

7. 廃棄物の削減と適正処理への取り組み

取り組みの総括

当社では、「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、2006年度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0.03万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0.18万t以下にする。

2006年度の実施結果

撤去通信設備廃棄量については、支店・地域会社の廃棄物処理会社への指導の徹底および処理会社の自助努力により全支店ブロックにおける再資源化率が向上し、目標を達成しました。

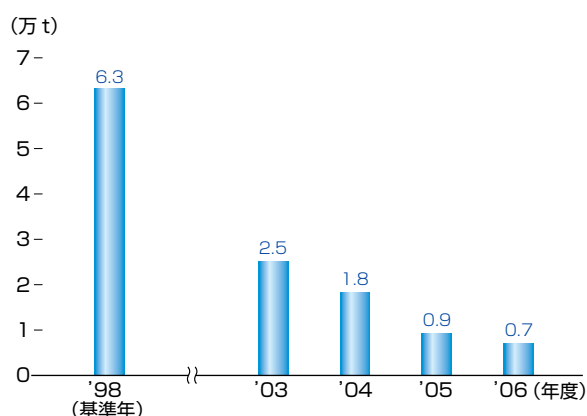
土木工事廃棄物については、一部地域でのとう道工事の施工をはじめとした建設工事項量の増加に伴い、昨年度比で0.02万tの増加となりました。

建築工事廃棄物については、再資源化率についてはわずかに目標に届きませんでした、95.6%という高い再資源化率を維持しています。

また、オフィス内産業廃棄物については、2006年7月に実施した大幅な組織運営体制見直しなどにもなる対象組織の拡大により、昨年度比で0.06万tの増加となりました。

上記すべての産業廃棄物の最終廃棄量合計の推移を右図に示します。

産業廃棄物(※1)の最終廃棄量の推移



※1 産業廃棄物には、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（再生使用）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おります。

2006年度の実施結果

2006年度、排出された撤去通信設備は11.91万tにのびますが、このうち、11.89万tはリサイクルを実施し、最終廃棄量は0.02万tとなり、2006年度の目標値0.03万tおよび2010年度の目標値0.5万tをクリアすることができました。これは、端末機器等のプラスチック類に対するリサイクルを強化したことで、リサイクル率が95%から97%と飛躍的に向上したためです(図1)(図2)。

2007年度についても廃プラスチック類等のさらなるリサイクルの推進を行い、0.02万tを目標値として設定し、廃棄量のさらなる削減を目指します。

図1 撤去通信設備の最終廃棄量の推移

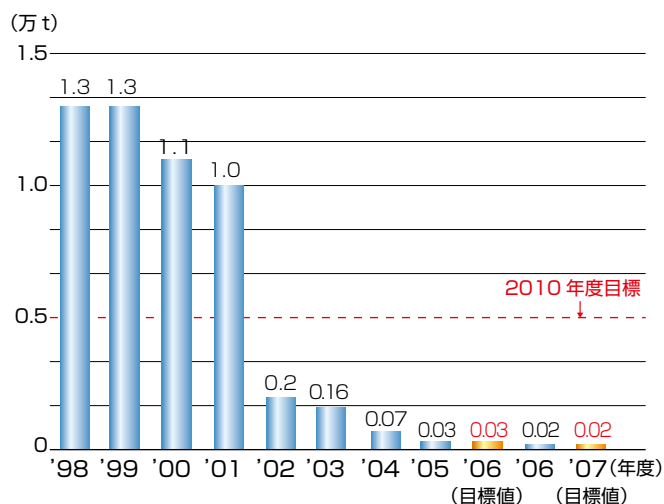
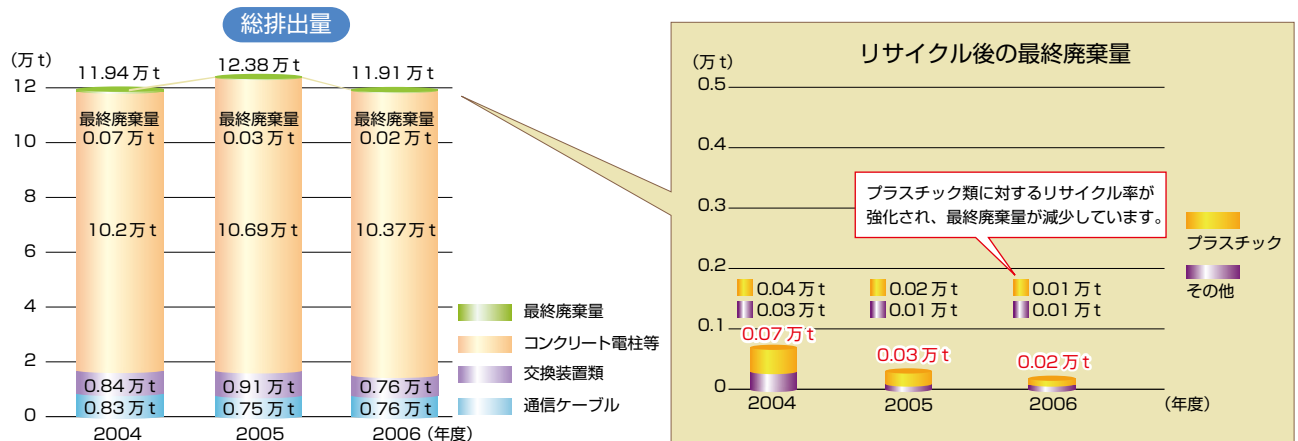


図2 撤去通信設備の総排出量・廃棄物の最終廃棄量推移



■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、2006年度の排出量は、2,788tとなりましたが、鉛極板およ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15t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ために通信ケーブルや交換機など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、処理費用の妥当性など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、処理委託を行います。

その際、処理会社に対して、日本国内での解体およびその処

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の確認を処理会社への現場調査を随時に行うことにより、適正処理の推進を図っております。

実際の電気通信設備および電話機など端末機器の適正処理についてそれぞれ図3、図4に示します。また図内に一部記載されているリサイクルについては、次項で詳細に述べることとします。

■適正処理状況の電子管理

また、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)については、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ています。

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および処理結果のデータ集計を効率的かつ徹底的に行っています。

※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、記載漏れの防止を初め、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ためマニフェスト管理が容易かつ厳密に行えるなどのメリットがあります。

図3 電気通信設備の撤去から処理までの概要

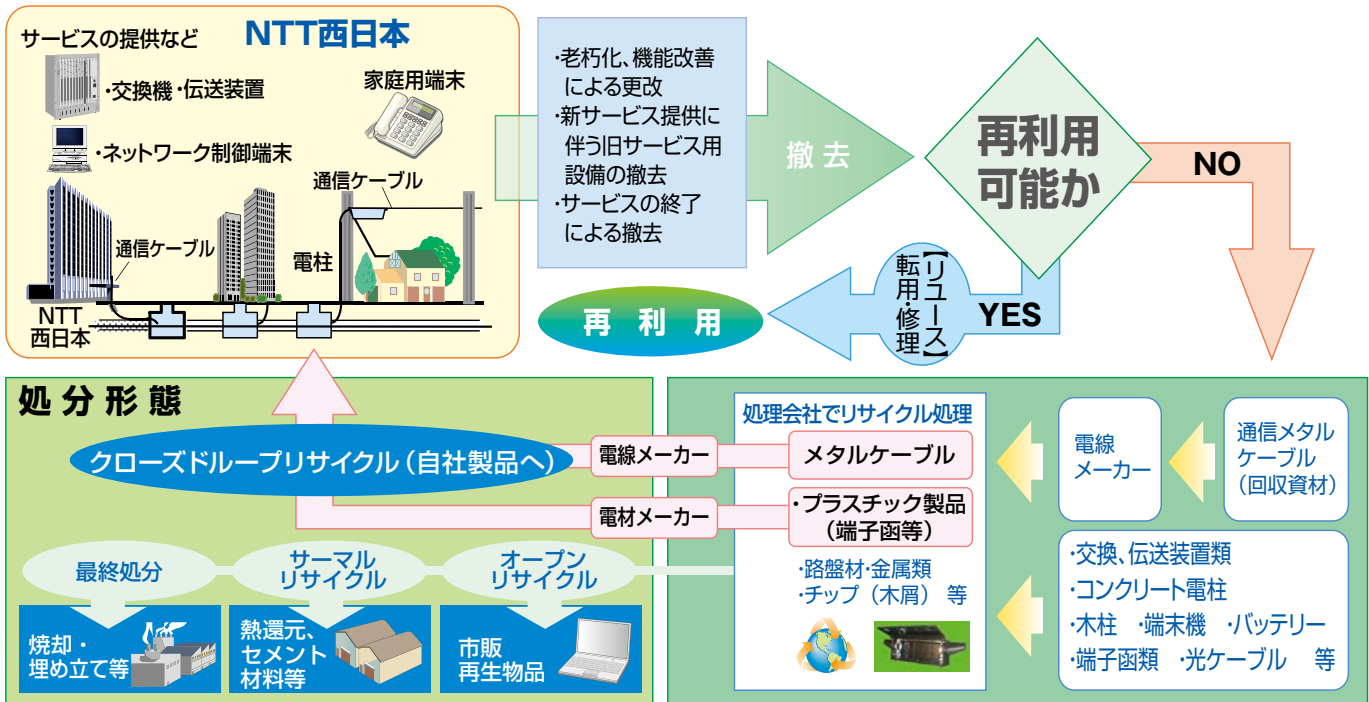
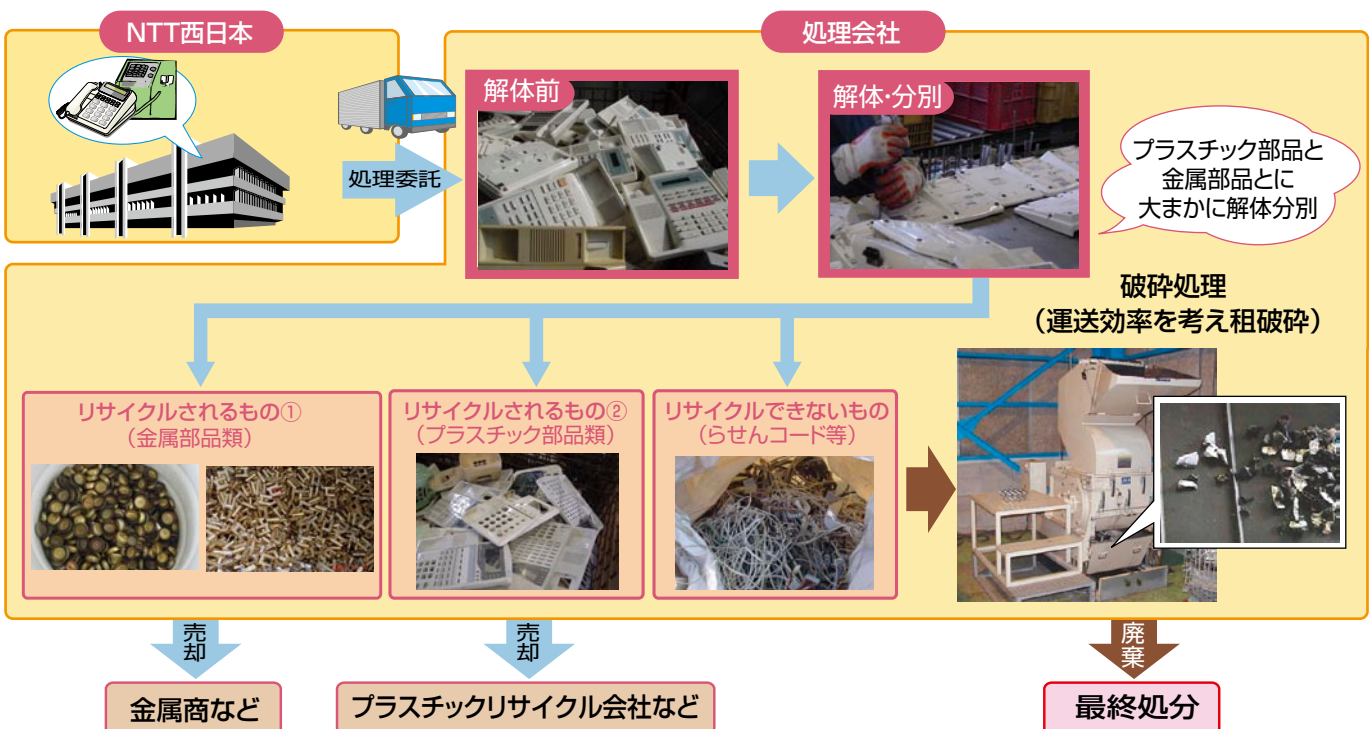


図4 電話機等端末機器の処理フロー



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

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おります(図1)。リサイクルの推進にあたっては図2に示すように、リサイクル方法にプライオリティをつけて検討しています。即ち、当社が排出したものは、まず自ら使用する同じ物品への

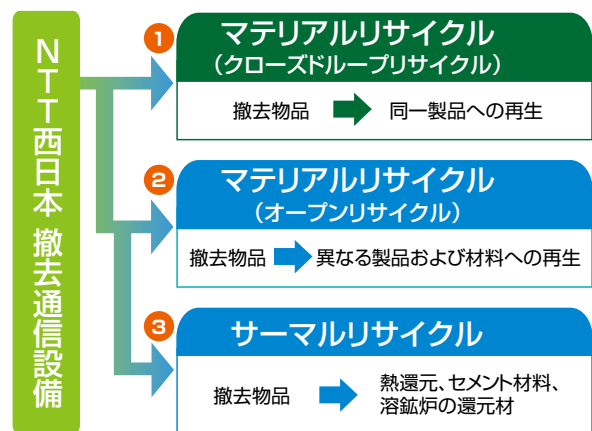
マテリアルリサイクルの実現可否を検討します(クローズドループリサイクル)。クローズドループリサイクルができない場合は、社外でのリサイクルを検討します(オープンリサイクル)。オープンリサイクルができない場合は、熱源等への利用を検討します(サーマルリサイクル)。

図1 撤去通信設備のリサイクル実施状況

排出物の品目		主なリサイクル用途	リサイクル実施率※
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%
	光ケーブル	擬木、建設資材、セメント原料、燃料	96%
交換機等所内系設備		金属材、建設資材	99%
コンクリート電柱		路盤材、金属材	100%
木柱		角材、板、チップ、燃料	100%
端末機等		金属材 擬木、建設資材、燃料	97%
バッテリー		再生バッテリー	99%

※リサイクル実施率は概算値です。

図2 リサイクル方法の検討順位



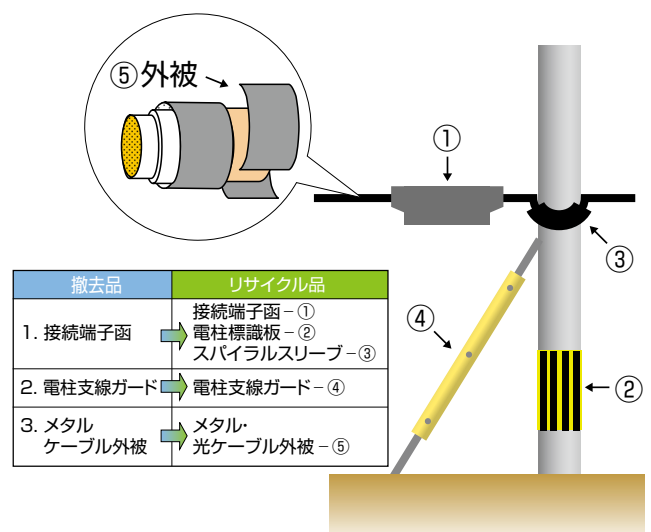
通信設備のクローズドループリサイクルへ向けた取組み

先に記述したように、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おります。

これは、我が国の課題であるエネルギー資源の枯渇およ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、当社が果たすべき責任であると考え、その推進に努めております。

当社のクローズドループリサイクルの代表例を図3および次に示します。

図3 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

撤去されたケーブルは、これまで、心線部分の銅など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、再び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、運用を開始いたしました。

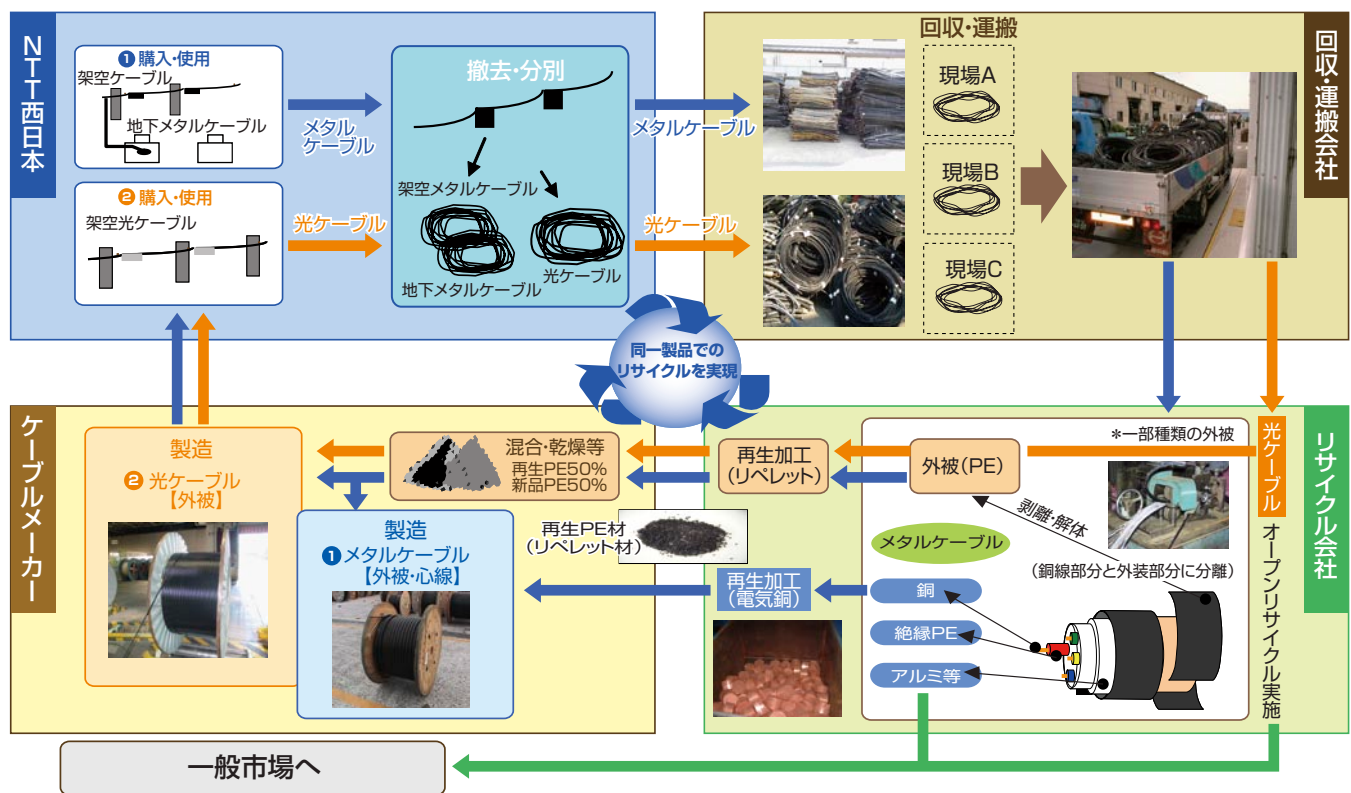
通信ケーブル外被のように高い品質が要求される製品と同じ製品へ再生する本格的な循環型リサイクルシステムの構築は、通信キャリアとして先進的な試みであり、その成果

は第5回エコバランス国際会議(※)においても高く評価されました。

2005年度には、このケーブル外被からケーブル外被へリサイクルするノウハウを活かし、ケーブル外被から光ファイバケーブル外被への再利用を実現し、ケーブル外被のクローズドループリサイクル(図4)が完成しました。

2006年度におけるリサイクル実績は、153tとなり、これはドラム缶2,630本分の石油資源削減に寄与するものです。

図4 ケーブル外被のクローズドループリサイクル



※エコバランス国際会議:

LCA (※)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る。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人が参加した。

※LCA (Life Cycle Assessmentの略)

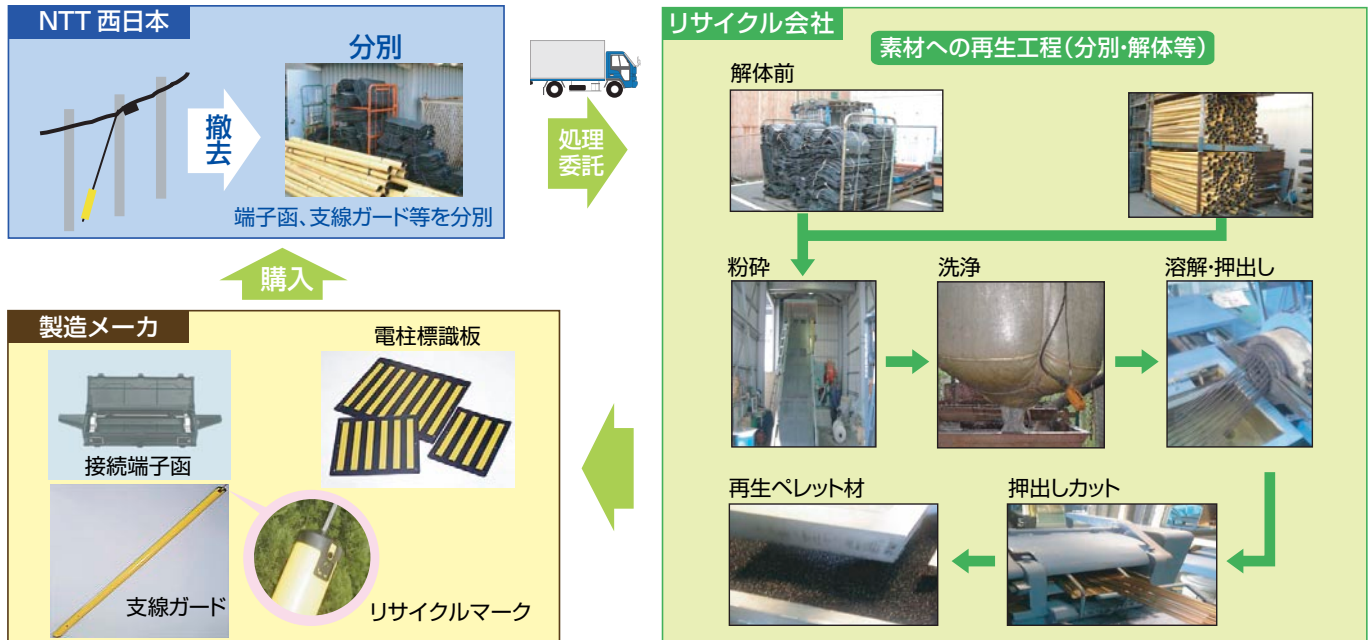
製品の「ゆりかごから墓場まで」の環境負荷をなるべく定量的、かつ総合的に評価する手法

■端子箱、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箱や電柱支線ガードなど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おり(図5)、NTT西日本発足(1999年)

から昨年までの期間で、のべ2,595t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箱の品目追加など更なる拡大に向けた検討を継続して行っております。

図5 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

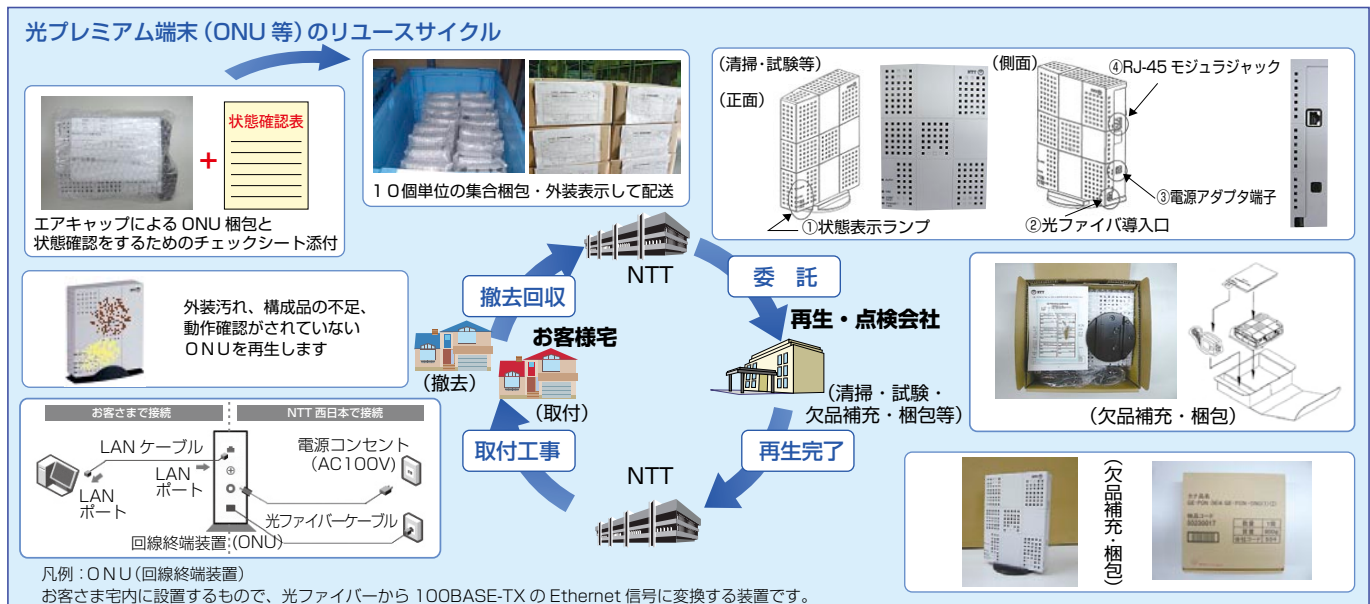


活動トピックス

■通信設備のリユースの取組み

当社では、環境負荷低減活動の一環として、2004年度より、Bフレッツサービスの解約に伴いお客様宅から撤去されたBフレッツ用ONU(お客様宅に設置される光回線終端装置)のリユースの取組みを始めました。2006年度は、2005年度よりサービスが開始されたフレッツ・光プレミアム用端末(ONU等)のリユース(下図)にも取り組んでおり、2006年度に撤去されたフレッツ・光プレミアム用端末のうち、約55,600個を再利用しました。

フレッツ・光プレミアム用端末のリユース



情報機器に使用される資源のリサイクル

情報機器の地球環境保護活動の推進について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おりますので、詳しくはこちらをご覧ください。

○「使用済み電池の回収・リサイクル」および「トナーカートリッジの回収・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>

○「資源有効利用促進法の施行に伴うブロードバンドパソコン「OZFA」の対応について」

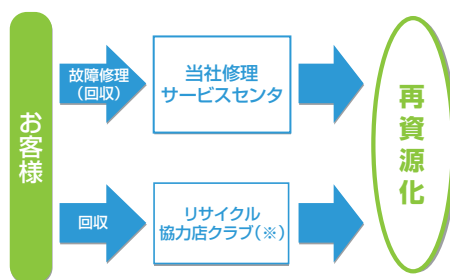
ホームページ
<http://neostyle.ntt-neo.com/neo/pcrecycle.html>

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・保守などに携わるNTT西日本グループの社員一人一人が情報機器の地球環境保護活動を積極的に推進しております。

コードレスホンの使用済み電池の回収・再生

小形二次電池については、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、機器製造メーカーが使用済みの小形二次電池を自主回収するなど、社会的意識が高揚しているところであります。当社については、1994年からニカド電池の回収・リサイクル、2001年4月以降は、ニッケル水素電池・リチウムイオン電池の回収・リサイクルと拡大し取り組んでいるところです。小形二次電池には、ニッケル、カドニウムおよび鉛などの再資源化できる金属が使用されており、使用済みとなったものを回収し、リサイクルすることにより、再び資源として有効活用しております(図1)。

図1 使用済み小形二次電池回収リサイクルシステム



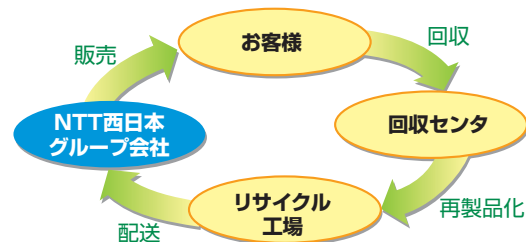
※当社が加盟している「有限責任中間法人 JBRC」の回収・リサイクル体制に協力している小売店の団体組織名

普通紙FAXの使用済みトナーカートリッジの回収・再生

当社では、従来使用後、廃棄処分を行っていた普通紙FAXのトナーカートリッジについて、NTT西日本グループ会社と連携し、回収・リサイクルシステムを構築しております(図2)。

このシステムでは、普通紙FAXを使用しているお客様からの要請に応じて、使用済みトナーカートリッジを無償で回収しており、回収後はリサイクル工場に送付し、再生しております。

図2 使用済みトナーカートリッジ回収リサイクルシステム

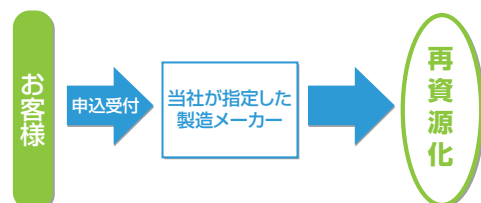


使用済みパソコンの回収・再生

2003年10月よりご家庭(個人のお客様)で使用済みになったパソコンを製造メーカーが自主回収および再資源化するように定められた資源有効利用促進法が改正されたことに伴い、当社が提供するサザンクロスシリーズおよびNTTネオメイトが提供するOZFAシリーズのパソコンについても、製造メーカーと連携し、回収・リサイクルシステムを構築しております(図3)。

この回収・リサイクルシステムでは、サザンクロスPCまたはOZFA PCを使用しているお客様から各商品の製造メーカーへ回収のお申込みいただくと、パソコン回収専用のエコゆうパック伝票がお客様宅に送付されます。使用済みとなったパソコンをお客様ご自身で梱包し、日本郵便へ引取り依頼を行っていただくと、日本郵便から回収に伺う仕組みとなっております。回収後の使用済みパソコンは製造メーカーへ送付され、当該工場でご貴金属などに再生されます。

図3 使用済みパソコン回収リサイクルシステム

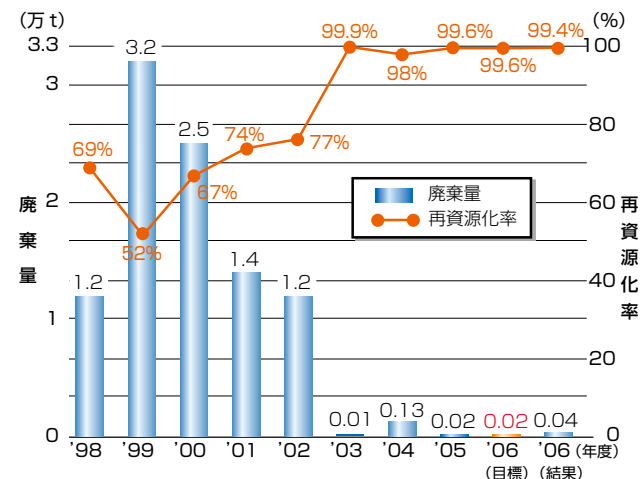


土木工事の廃棄物および発生土の削減とリサイクル

2006年度の実施結果

2006年度については、一部地域でのとう道工事の施工をはじめとした建設工事量の増加に伴い、廃棄量は0.04万t（再資源化率99.4%）となり、目標値に対して+0.02万t（再資源化率については昨年度比▲0.2%）となりました（図1）。

図1 土木工事廃棄物廃棄量および再資源化率の推移



2007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2）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を目標値として設定しさらなる削減に取り組んでいきます。

図2 土木工事産業廃棄物処理の流れ



土木工事廃棄物および発生土のリサイクル

土木工事における産業廃棄物（コンクリート、アスファルト、汚泥等）および発生土の排出量を抑制するため、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3））を実用化し、2001年度以降、さら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、当社が保有する延長約33万kmの地下管路設備の経年劣化にともな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4）を開発、導入し設備の有効利活用を積極的に推進してまいりました。

特に土木工事の産業廃棄物のうち、コンクリートやアスファルトなど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ました。当社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数年における再資源化率向上に寄与しました。

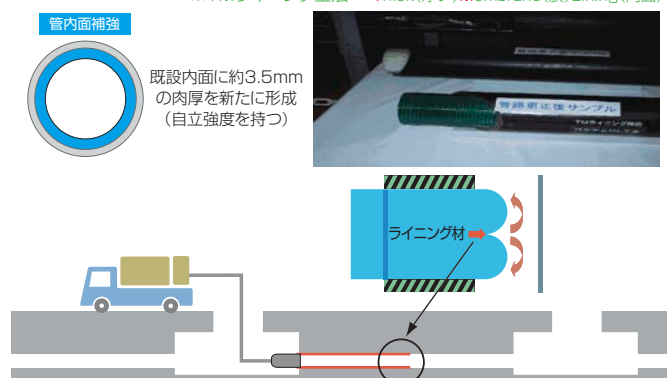
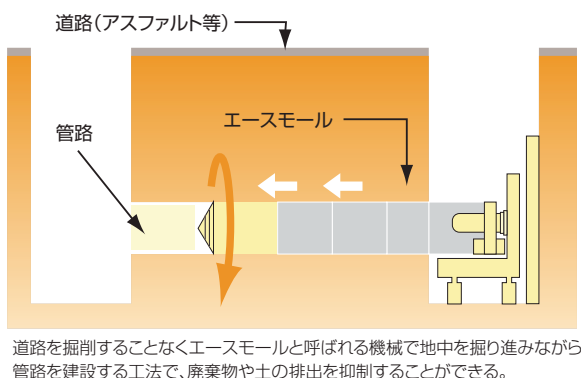
また、2006年度においては工事の施工条件や施工環境により、やむを得ず発生する廃棄物等についても、工事委託会社に対して中間処理業者への処理委託を徹底するよう指示し、さらには、中間処理業者の再資源化率や最終処分量および最終再資源化率を徹底する等の取り組みを継続的に行ってきました。

図4 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、新たな樹皮膜を形成させ管路を再生する技術である。

※TMライニング工法：Thick（厚い）Membrane（膜）Lining（内面）

図3 非開削工法（推進イメージ図）



建築工事廃棄物の削減と発生土のリサイクル

2006年度の実施結果

2006年度の建築工事廃棄物の総排出量は約7.97万t(前年度約26.0万t)であり、前年度に比べ約8.03万t減少しました。再資源化率については96%という目標に対しわずかに届きませんでしたが、95.6%という高い再資源化率を維持しています(図1)。

一方、建築工事発生土においては、排出量が6.53万t(前年度

約0.06万t)と前年度と比べ約6.5万t増加しました。再資源化率については100%という目標に対してはわずかに届きませんが、99.8%と高い再資源化率を維持しています(図2)。

2007年度も引き続き、再資源化率の向上に加え、最終処分量の削減に取り組んでいきます。

図1 建築工事廃棄物の発生量と再資源化量

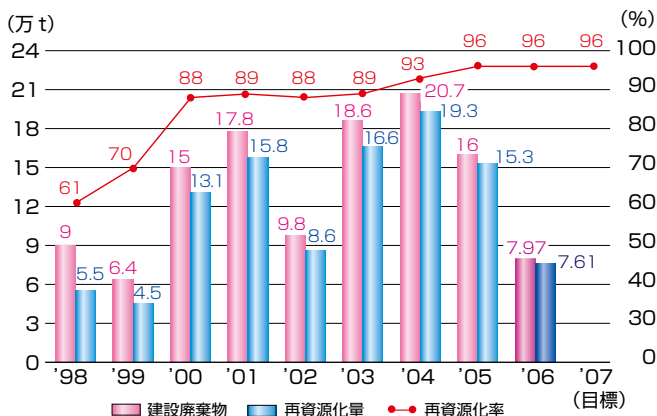
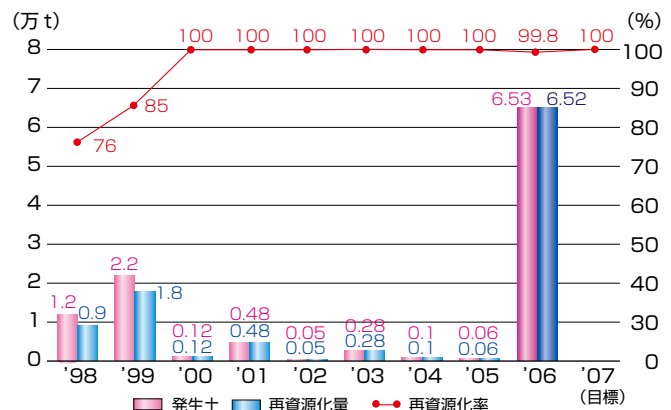


図2 建築工事発生土の発生量と再資源化量



建築工事廃棄物および建築工事発生土のリサイクル

当社は、建築元請業者への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など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、再資源化率について年度目標値を設定し、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。建築工事に関わる副産物には、大きく「建築工事廃棄物」と「建築工事発生土」

に分類されますが、建築工事廃棄物(特別管理産業廃棄物を含む)の処理については、当社は建築工事の発注者であり、発注者としての社会的責任から、全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どうかを確認しています。また、建築工事発生土は産業廃棄物には該当しませんが、その処理については、自主的に排出量の抑制および再資源化率の目標値を設定し管理しています。

オフィス内廃棄物の削減と適正処理

2006年度の実施結果

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、ロッカーなどの什器類およびパソコンの再利用を推進し、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。

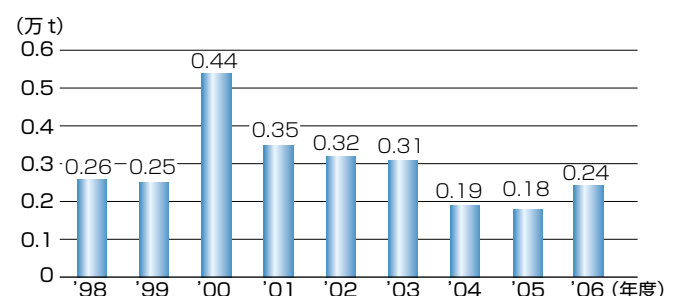
2006年度は、0.18万tの目標値を掲げ取り組み、再利用の促進や目標値管理の徹底を実施していましたが、2006年7月に実施した大幅な組織運営体制の見直し等にもともなう対象組織の拡大により、実績は0.24万tとなりました(右図)。

オフィスに産業廃棄物の適正処理については、継続して廃棄物処理法を遵守するとともに、排出事業者として処理会社の適正な契約および事務処理を行っています。

2007年度は引き続き、事業所毎の目標設定および進捗管理の徹

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。

オフィス内産業廃棄物廃棄量の推移



医療廃棄物の適正処理

当社の医療施設(※1)は、毎年1,000t以上の医療廃棄物を排出している状況にあります(図1)。

医療廃棄物は、主に感染性廃棄物(※2)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(※3)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るため、各医療施設においては、毎月開催しているICT(病院内感染対策委員会)等において、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、院内感染の防止に努めています。

また、医療廃棄物の保管にあたっては、廃棄物の性状に合わせた専用容器等へ適正に分別(写真1)した上で、院内感染防止のため、関係者以外が立入れない場所に施錠管理し、厳重保管を行っております。

更に、集められた医療廃棄物は、都道府県知事等の許可を受けた特別管理産業廃棄物処理会社に処理を委託の上、収集・運搬から廃棄までの処理過程をマニフェスト伝票(産業廃棄物管理票)により適正管理し、不適正な処理による環境汚染や不法投棄を未然に防止しております。

今後も、これまでの取り組みを継続し、医療廃棄物の適正な処理を行います。

※1 医療施設:

病院8ヶ所および健康管理センタ6ヶ所(2007年3月31日現在)

※2 感染性廃棄物:

血液などが付着し、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(注射針、血液製剤、手術等による病理廃棄物(臓器)等)

※3 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。

(廃棄物の処理および清掃に関する法律第2条5項)

図1 医療廃棄物排出量の推移

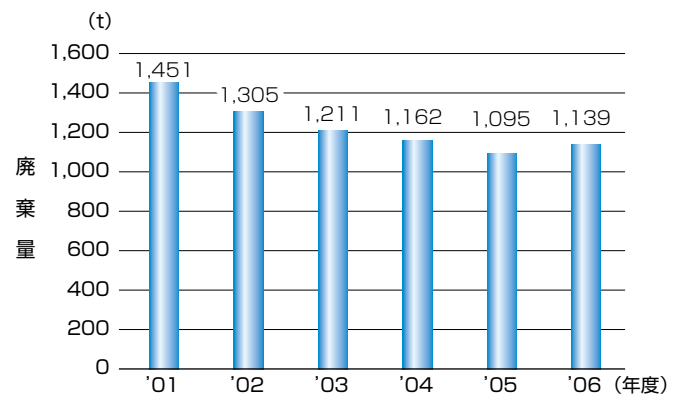


写真1 医療廃棄物の分別



注射器等の鋭利な感染性廃棄物専用BOXに封入



鋭利でない感染性廃棄物は専用段ボール箱に封入

PCBの保管状況

PCB(ポリ塩化ビフェニル)は化学的に安定であり、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、コンデンサ等の電気絶縁油を始め、熱媒体、感圧複写紙などに広範囲に使用されてきました。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等を行い、より一層の適正な保管管理に努めています。

当社としては、PCBの無害化処理が完了するまでは、PCB保管事業者として、PCB廃棄物を適正に保管するために、必要な保管施設が有すべき性能・保管の方法など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、2006年度は北九州処理事業場で22台のコンデンサを無害化処理しました。2007年度も引き続き処理を行なっていく予定です。

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（管路および収容ケーブル）を保護するため（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」および「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まいりました。

更に耐火防護工法等の改良を重ね1977年からは耐火性、経済性にも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まいりました（図2）。

具体的な撤去更改につきましては、工法の開発と同時に設

備の現況調査を実施し、「旧耐火防護設備更改管理表」を作成のうえ、設備の定期検査による劣化度、損傷度等の判定結果と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が、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より2005年度末において、14tを残す状況となっていました。

なお、2006年度には残設備等管理を徹底し、撤去更改を行ない、結果、橋梁添架・専用橋のアスベストによる耐火防護設備については、2006年度末を以って撤去更改が全て完了いたしました。

※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

※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

図1 橋梁添架設備の耐火防護範囲

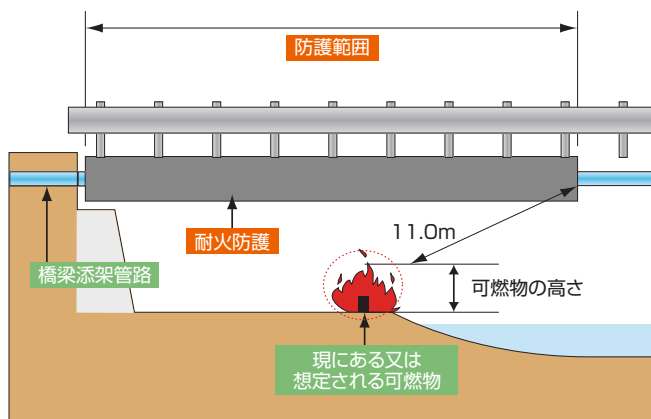
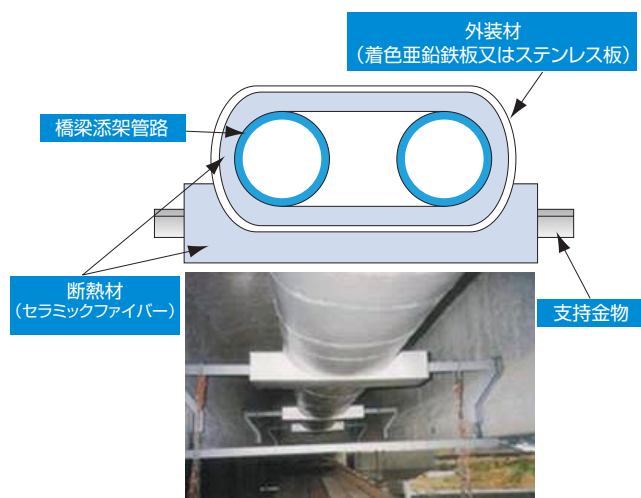


図2 プレキャスト工法



建築用アスベスト含有吹付け材の撤去状況について

当社は、建物に約12万㎡の吹き付けアスベストが使用されていましたが、アスベスト除去計画を強化するために、「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ていましたが、国交省の民間建物調査指示（H17.7.14）を踏まえ、2005年度、更に精度を高めた調査を実施しました。その結果新たに約6.5万㎡のアスベスト含有吹付け材が見つかり、2006年度は約0.8万㎡のアスベストを除去しました。2007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使用しています。

活動トピックス

■ “環境共生型舗装材” の導入について

“環境共生型舗装材”については、2003年度よりNTT西日本エリアにおいて「自然環境の保護」の観点から、特に、屋外に設置されている電気通信設備敷地内の防草対策として積極的に導入を進めております。

それまでの電気通信設備敷地内は、主に「碎石」「コンクリート」および「アスファルト」が使用されていましたが、「ヒートアイランド現象」「撤去時の産業廃棄物」「透水性」等々環境面で課題も多く、この課題を解消する“環境共生型舗装材”として、一定の強度を持った「土舗装」を導入して来ました(写真1)。

また、2006年度からは「土舗装」に変わる新たな“環境共生型舗装材”として、「土舗装」の持つ環境性を更に高めるとともに、NTT西日本が掲げる「ゼロ・エミッション(自社で出した廃材を再利用する)」に貢献する観点から「CPブロック舗装」の導入を進めています(写真2)。

これは、NTT西日本で使用していたコンクリートポール(電柱)の廃材を再利用して、一定の大きさにブロック化(通称:「CPブロック」と呼んでいます)したものであり、防草対策等が必要な敷地に敷設して使用するものです。

この「CPブロック舗装」の特徴は、“環境共生型舗装材”であることは勿論、土舗装と同等の透水性および対ヒートアイランド性能があり、さらには、撤去時にそれぞれ剥がされた「CPブロック」を、再度、別の場所に敷設して再利用するか、「CPブロック」を破碎して、「碎石敷材」としての再生利用が可能なことです。

写真1 RT-BOXの「土舗装」



写真2 RT-BOXの「CPブロック舗装」



8. 紙資源節減への取り組み

取り組みの総括

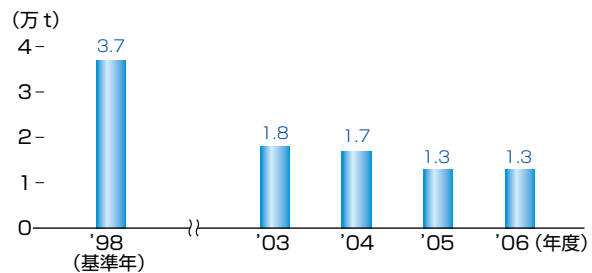
当社では、「2010年度に、純正パルプ総使用量を4.0万t以下にする。」ことを中長期の行動計画目標に掲げて活動をしてまいりましたが、2006年度時点において2010年度の「純正パルプ総使用量に対する目標値」を大幅に達成し、かつ紙

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%定着したことなどから、行動計画目標ではなく数値管理項目としてさらなる削減に努めることとしています。

2006年度の実施結果

2006年度の純正パルプ総使用量は昨年度実績1.3万tを維持することができました(右図)。

純正パルプ総使用量の推移



電話帳における再生紙利用

当社では、1年間に約6,300万部の電話帳を発行しており、紙の総使用量は約3.5万tに達します(図1)。

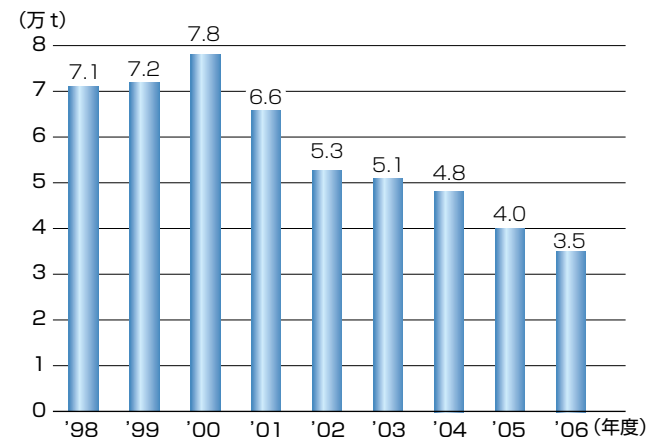
発行部数の多さは利用価値の高さを物語っていますが、これだけ紙を使う電話帳だからこそ、環境に配慮した様々な取り組みをあわせて行い、電話帳事業活動とその環境負荷低減の両立を図っています。具体的な取り組みはエコチャレンジ! 電話帳(※1)のホームページでも紹介しています。



※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。

図1 電話帳の紙使用量



純正パルプの使用量削減

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(写真)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、環境保護の観点から古紙パルプの使用量(配合率)の割合を年々増やし、純正パルプの使用量を減らしています(図2)。

また、電話帳の発行部数の適正化を図るため、新しく電話を引かれるお客様や引越されるお客様には電話帳の要否確認の徹底をはかり、ご不要なお客様には配付を控えさせていただいております。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作製し、ご希望されるお客様にのみへ配付

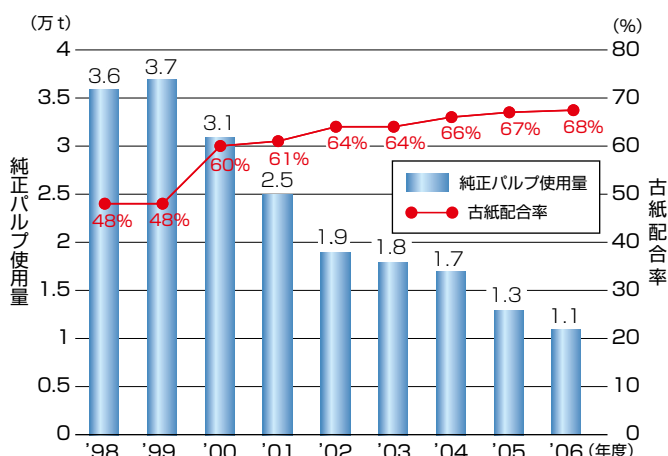
する取組みを2001年7月から実施しています。

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、「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付としたことで、電話帳用紙の削減に繋がっています。

2007年度も継続的な削減に努め、2006年度実績の1.1万t以下を目標に取り組んで参ります。

※2:電話帳用紙の品質を一定以上に保つため、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ため、家を建てる際に使用された木材の残材などを使用しています。

図2 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3)。

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確実に再生しています。

このシステムを実現するため、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替わりました。

図3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拡大です。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、ご不在の場合は、タウンページセンタ(※4)へご連絡いただければ無料で回収に伺っています。こうした取り組みにより、古電話帳の回収量を高く維持しています(図4)。

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。

※4 タウンページセンタ:

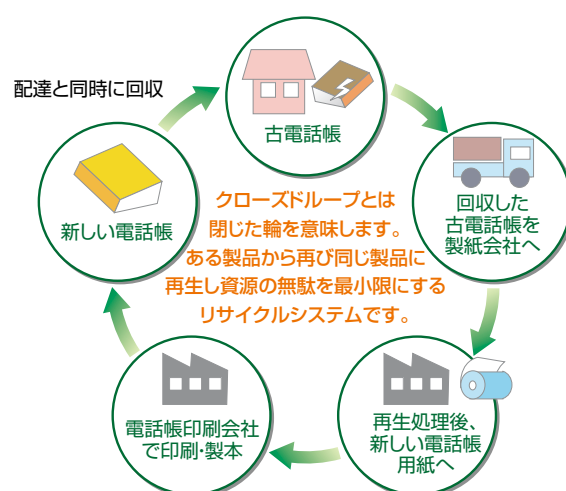
TEL0120-506-309 (平日9時～17時、土曜、日曜、祝日、年末年始は休業)
FAX0120-817-548 (24時間)



木材チップ

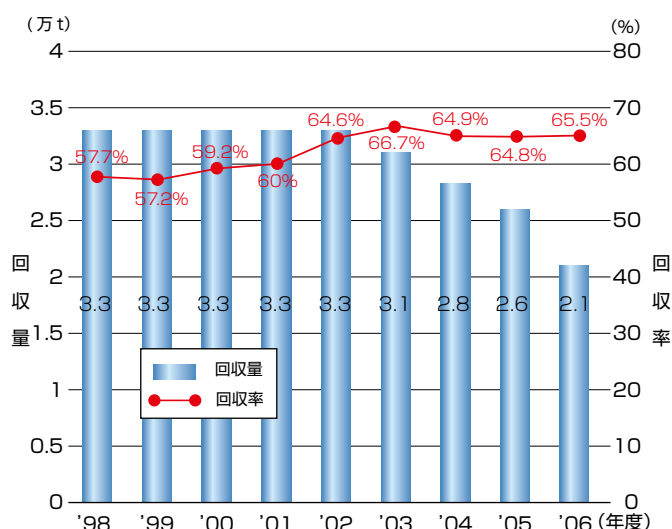


図3 電話帳クローズドループリサイクル



※3: 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。当社の職業別電話帳(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。

図4 古電話帳の回収量と回収率の推移



電報台紙における再生紙利用

当社では、電報台紙の紙部材への再生紙利用促進を図り、純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64種類(2007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。2006年度に取り扱った電報通数は976万通(全国1,861万通)に上り、このうち紙製電報台紙による紙総使用量は759tです。電報台紙などへの再生紙導入の取り組みとして、紙製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などの取り組みを進めてきました。

2006年度は、紙製台紙の純正パルプ使用量の年度目標値(対前年度15%削減の156t)に対し、使用量実績を155t(対目標値1t減)に抑えて目標を達成し、紙総使用量に対する古紙配合率は80%を維持することができました。また、地球温暖化防止への貢献を目的に花の種のついた電報台紙の開発を検討してまいりました。

2007年度は、お客様ニーズに合致した新商品を多数発売予定であり、引き続き、開発にあたっては古紙配合率を高めた仕様を目指しております。また、地球温暖化防止への貢献を目的に花の種の付いた「環境保護電報」の開発(2007年7月販売開始)を行っており、電報を受け取った方が、花の種を植えていただくことで、緑を増やす取り組みを行っています。

紙製台紙の他に、「キティちゃんDENPO」、「ドラえもんDENPO」、「くまのプーさんDENPO」、「ミッキーマウスDENPO」、「ミニーマウスDENPO」、「アンパンマンDENPO」などの布地を素材としたぬいぐるみ型の電報があり、これらの本体素材にはセミダルボア生地又はベルボア生地(いずれも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)を使用するなど、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古紙を利用するなど、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、古紙配合率を高めるとともに、「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「彩り」



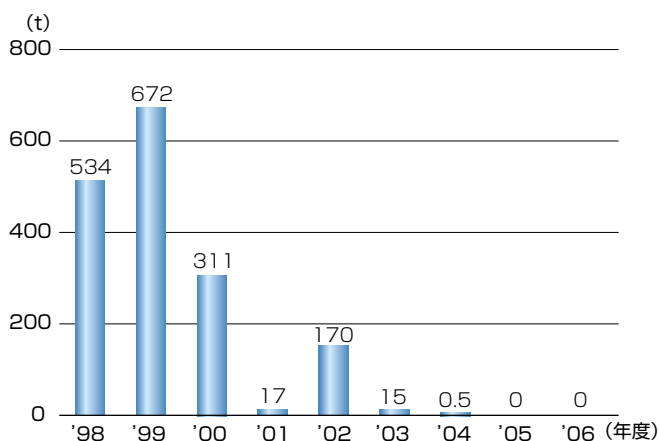
刺しゅう電報「孔雀」



事務用紙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たことから、2005年度より事務用紙における純正パルプの使用はなくなりました。今後は、紙使用量そのものの低減を継続して進めていきます。

事務用紙純正パルプの使用量の推移

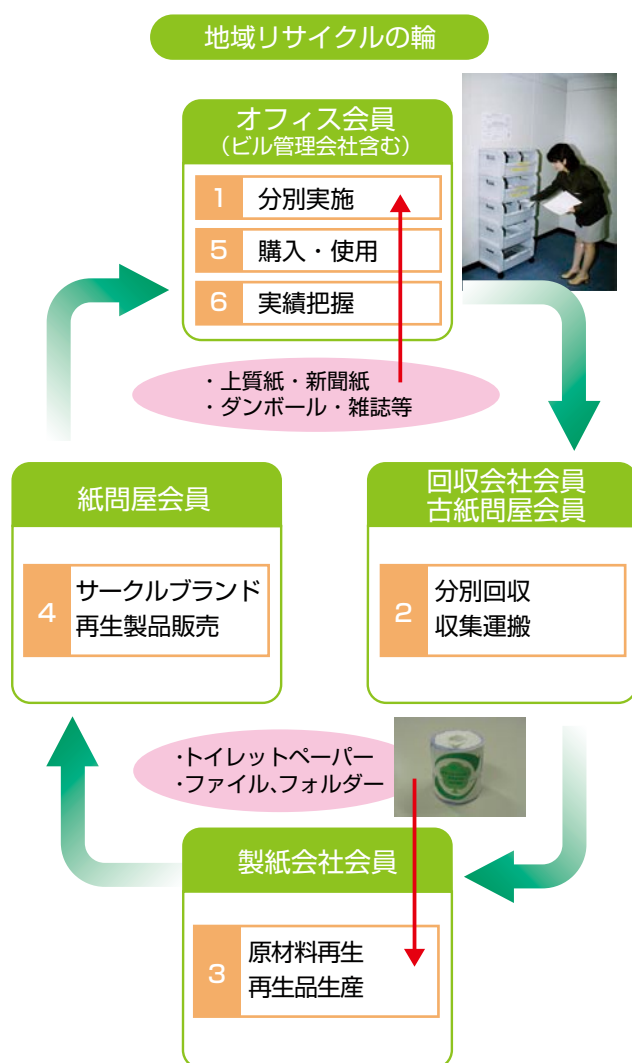


活動トピックス

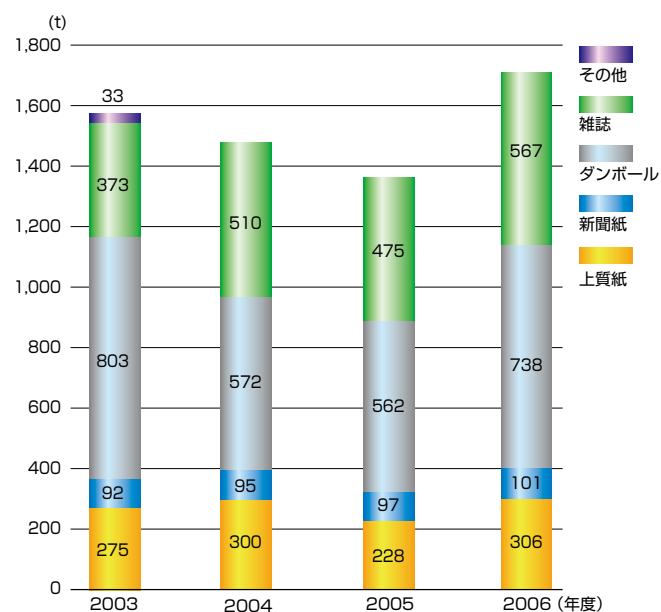
■「オフィス・ペーパー・リサイクルかなざわ」の取り組み

1995年8月に通産省の古紙再利用分野開拓事業補助金を受けた「地域完結古紙リサイクルシステムモデル事業」を実施するため、(財)古紙再生促進センターに「地域完結リサイクルシステム金沢地区委員会」が設置され、同年10月に「オフィス・ペーパー・リサイクルかなざわ」が設立されました。「オフィス・ペーパー・リサイクルかなざわ」とは、地球規模の環境問題や地域のゴミ問題に少しでも貢献するため、「地域での古紙リサイクルの輪」を完結させている、金沢市およびその付近の企業・法人および団体が集まっているサークルです。

当サークルでは、オフィスから排出される使用済みの紙(コピー用紙等の上質紙・新聞紙・ダンボール・雑誌等)を分別して回収するとともに、回収した古紙を原料として再生した製品(トイレットペーパー・フラットファイル等)を会員自らが積極的に購入・使用しています。当取り組みは本年で10年を迎えました。事務局は、北陸電力(株)石川支店・西日本電信電話(株)金沢支店の二社が合同で運営しています。



オフィス・ペーパー・リサイクルかなざわ」回収実績の推移



※「オフィス・ペーパー・リサイクルかなざわ」総会における実績値

9. ICTサービスの提供による環境負荷低減

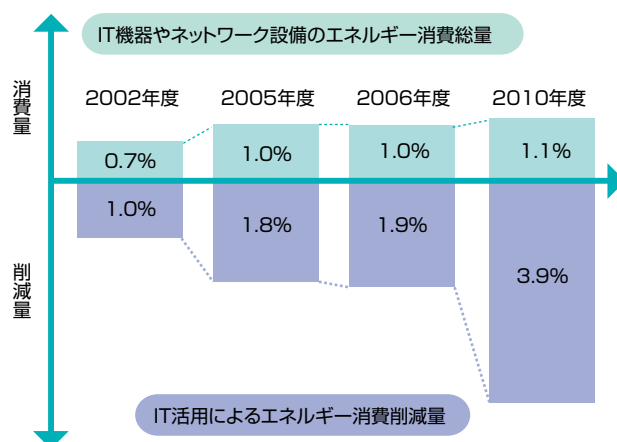
ICTサービスによる日本全体のエネルギー消費量および削減量の試算

NTTグループ(持株会社)の試算では、2006年度のICT機器やネットワーク設備のエネルギー消費量は日本の総エネルギー消費量の1.0%にあたり、ICT利用によるエネルギー削減量は1.9%となります(右図)。

今後の更なるブロードバンドICT普及に伴うICT利用の拡大(テレワークなどの人の移動の減少、電子商取引による物流の簡素化、メディアの電子情報化など)にとって、2010年度には、消費量1.1%に対し、削減量は3.9%になると見込んでいます(右図)。これは、首都圏(東京、神奈川、千葉、埼玉)の全世帯で消費される1年間のエネルギー消費量とほぼ同じになります。

また、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、2006年5月に「NTTグループ環境貢献ビジョン」を策定しました(P6参照)。

ICTサービスによる日本全体のエネルギー消費量および削減量



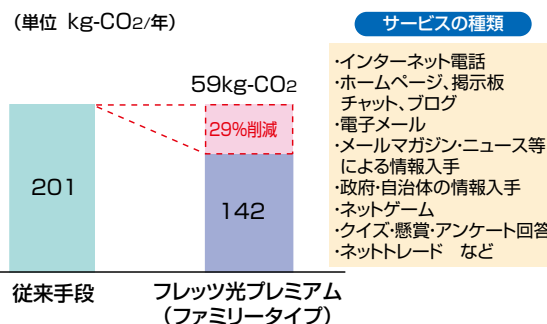
具体的なICTサービスによる環境負荷低減事例

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

ICTの普及による環境負荷の低減効果を具体的に示すために、NTT西日本グループが光ブロードバンド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、電子メールなど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1)。

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1 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

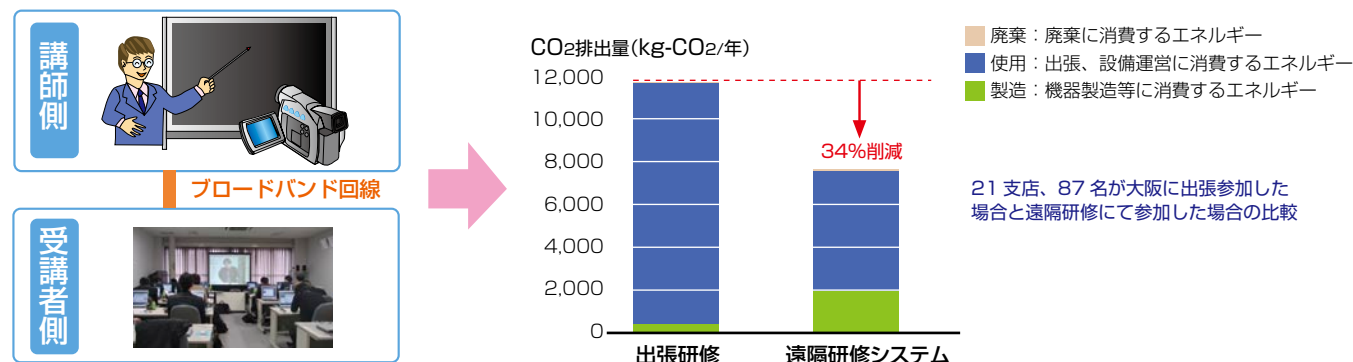


※NTT情報流通基盤総合研究所による試算

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2)。

図2 遠隔研修システムによる環境負荷低減効果試算



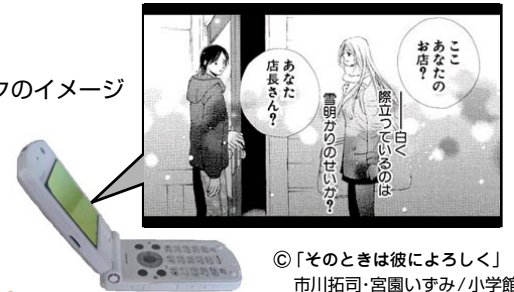
電子コミックによる環境負荷低減 ～メディアは紙から電子化へ～

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おります(図3)。

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。ケータイ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お楽しみいただけ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削減できるなど様々な面として環境負荷低減に貢献にできると考えています。

図3 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・宮園いずみ/小学館

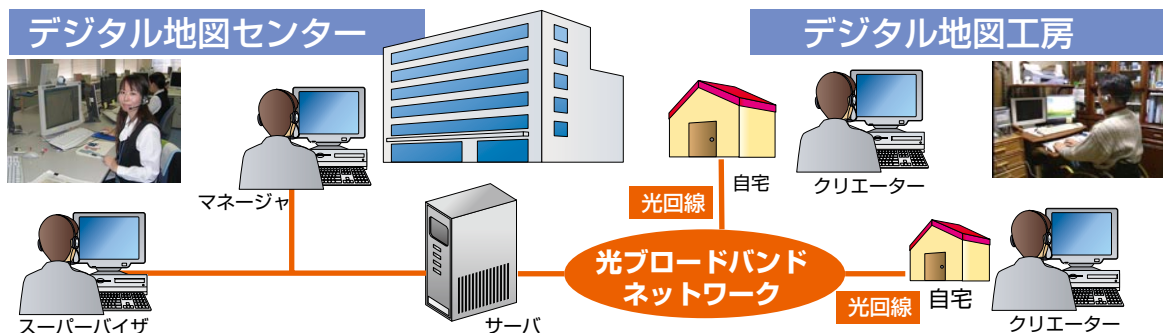
テレワークによる環境負荷低減 ～デジタル地図バーチャルファクトリー～

NTTネオメイトでは、光ブロードバンドネットワークを介し、遠隔地の在宅等クリエイターとの共同作業でデジタル地図の製造・メンテナンスが可能となる「デジタル地図バーチャルファクトリー」を2003年から開設しています(図4)。遠隔地のクリエイターへの業務支援として、テレビ会議システムや画面共有機能を有しているのも、デジタル地図センタのスーパーバイザ(ヘルプデスク)とお互いの顔を見ながらいつでも助

言を受けることができ効率的な業務が可能となります。

これにより、子供の世話をするための母子家庭の方などの在宅勤務が可能となり、ワーク・ライフバランスを支援するとともに、車などの移動にともなうCO₂排出量の削減も可能となります。2007年度現在、119名の遠隔地クリエイターの方が就業されています。

図4 デジタル地図バーチャルファクトリー



iタウンページによる環境負荷低減

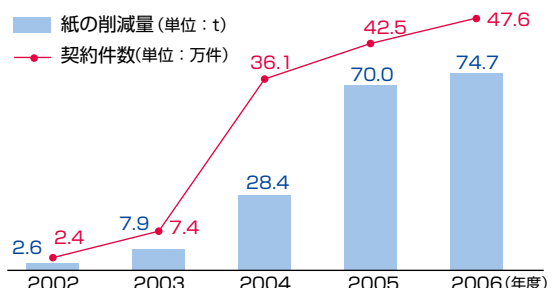
iタウンページは、NTT番号情報株式会社が提供する、全国1,100万件の企業や店舗の電話番号情報を基本としたさまざまな情報をインターネットで検索できるサービスです。パソコン以外でも、携帯電話などインターネットへつながる環境であれば誰でもご利用いただけるため、電話番号検索の効率化という側面とともに、紙資源や消費エネルギーの大幅な削減が期待できます。



Myビリングサービスによる環境負荷低減

「Myビリング」は、電話料金など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に、書面のご案内に替えて「ご利用料金のお知らせ」などをインターネットで照会できるサービスです。このサービスによって、請求書やそのための封筒といった紙資源が不要となり、2002年度と比べると2006年度は約72tの紙資源を節約することができました(図5)。

図5 Myビリングサービスの契約件数およびそれに伴う紙の削減量



10. オゾン層保護対策

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、低汚損性等から当社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(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ために、火災を早期に検知する火

災早期検知システム(下図)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。

2007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としています。

※1 NN100：イナート系消火剤で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。

※2 Inergen：イナート系消火剤でN₂、Ar、CO₂の混合ガスで構成されている。

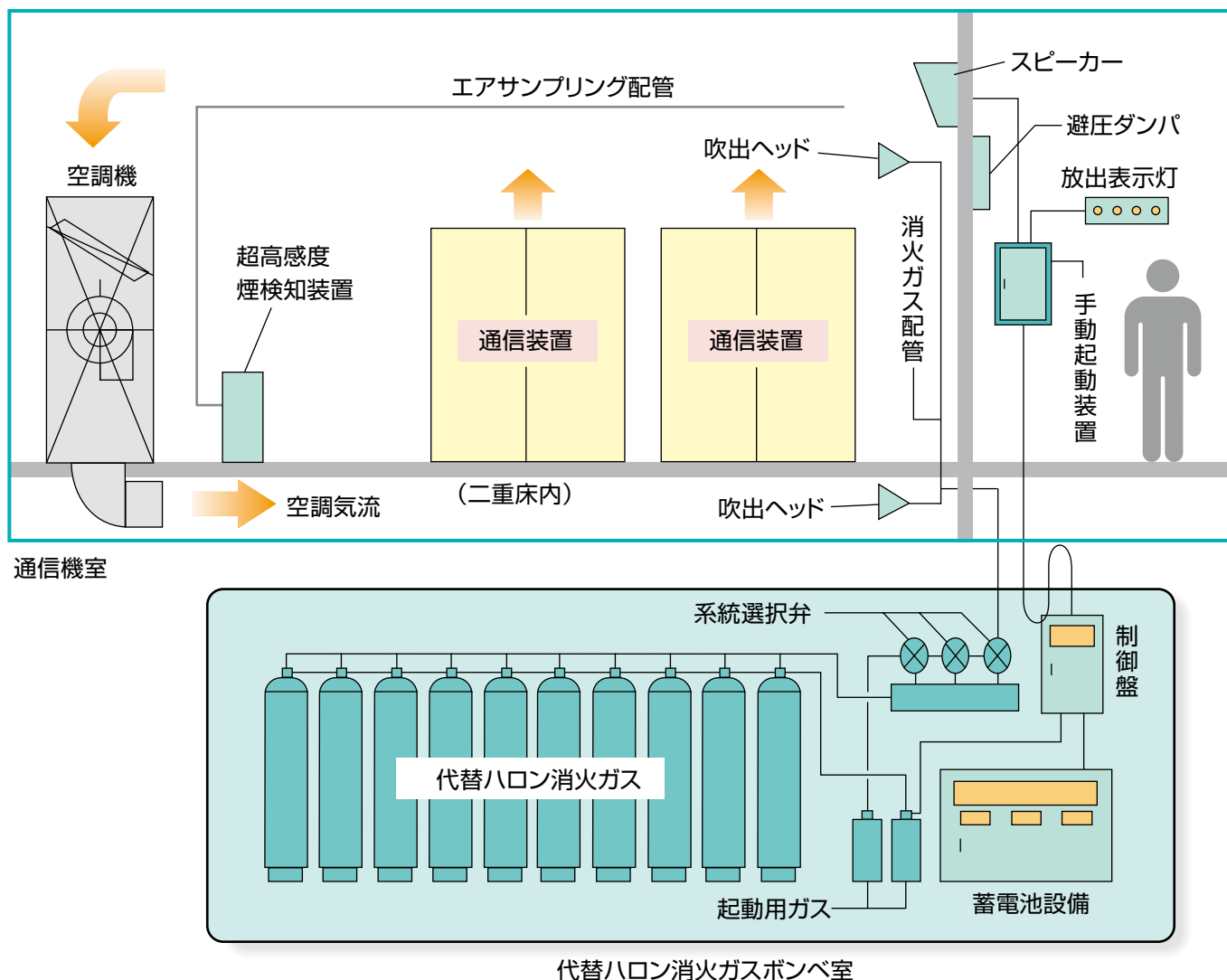
オゾン破壊係数、地球温暖化係数ともにゼロ。

※3 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に比べ液体貯蔵のため少なくなる。

オゾン破壊係数はゼロで、地球温暖化係数は2050。

通信機室における新消火・防火システム



11. 環境汚染予防への取り組み

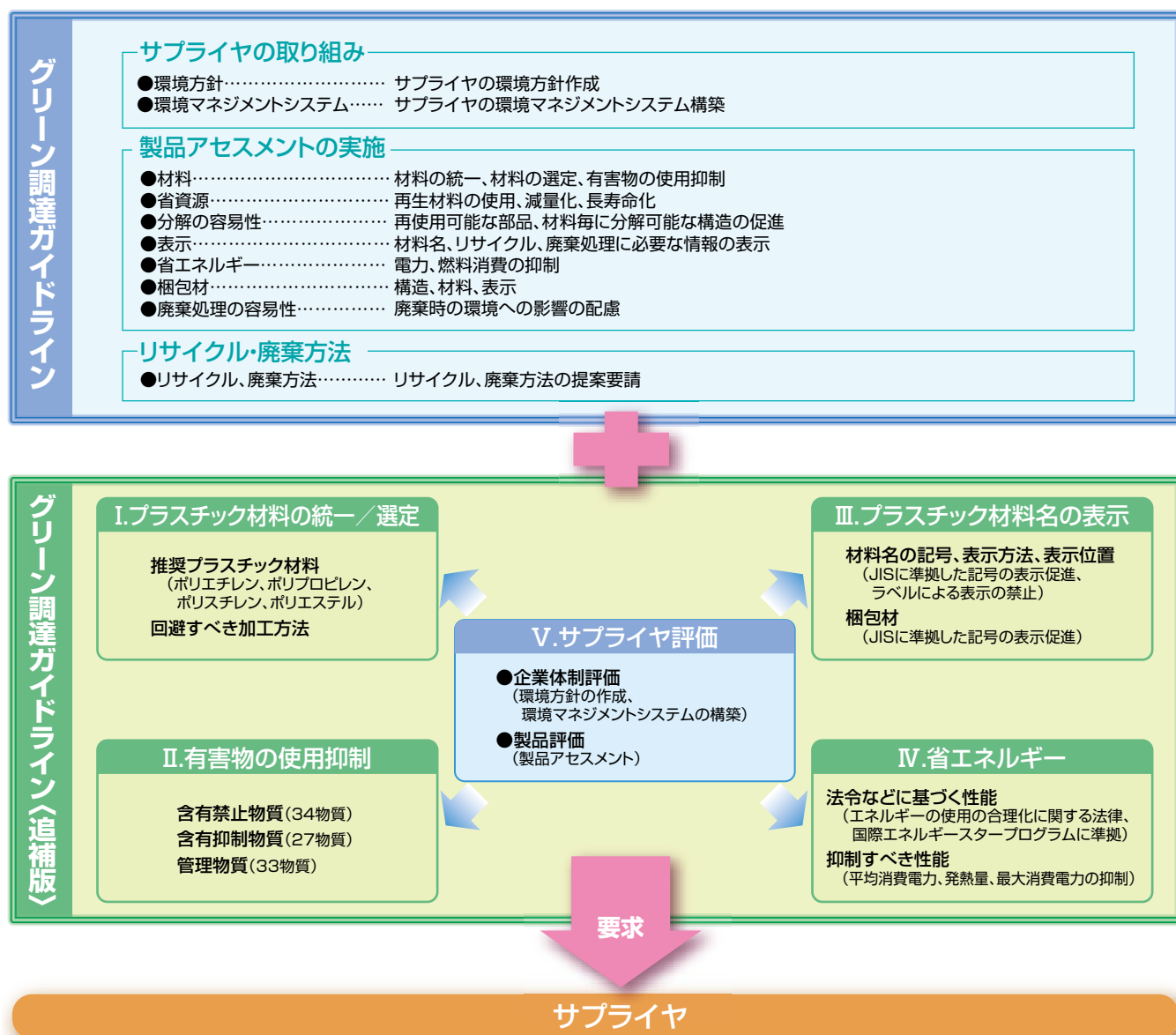
電気通信設備におけるグリーン調達への取り組み

当社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。そのため、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(1999年8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要求事項を定めた「＜追補版＞グリーン調達ガイドライン」を制定し(2003年5月改定)、調達製品の提供者(サプライヤ)など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「V<追補版>サプライヤ評価ガイドライン」を制定いたしました。

これは、当社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・評価を行うものであります。

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ることとなりました。

なお、評価対象製品は原則として当社が調達を行う全製品であります。調達量の多い製品および今後、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おり、2006年度には22仕様の製品の評価を実施しました。

(1) 企業体制評価

サプライヤの環境保護の取り組み体制について評価を行います。

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ためのもので、積極的なサプライヤが増えるほど当社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おります。

(2) 製品評価

製品評価の実施については、サプライヤに対し、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など、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」、「プラスチック材料の表示」、「省エネルギー」など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おります。



ホームページ <http://www.ntt-west.co.jp/procure/activity/>

図2 サプライヤ評価シート

環境VA提案の採用

当社では、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目指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。2006

年度は、「推奨プラスチック材料への変更」、「鉛フリー化」、「有害物質の削減」、「外装箱サイズの最小化」を採用しました。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、取り組みを推進しております。

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、撤去等においては、多量の資源エネルギーを消費し、同時に廃棄物などの環境負荷を発生させています。当社も多くの建物を保有しており、建物の原点である計画設計段階から地球環境保護へ配慮を行い、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ための目的・基本的考え方を「建物グリーン設計ガイドライン」を制定しました。

当社は、このガイドラインを着実に実行するため、より具体的な取り組み内容を明記した、「建物グリーン設計ガイドライン《NTT西日本解説版》」を制定しました。

その後、法規の改正等大きな社会的動きへの対応や社内への更なる定着を目的とし、2002年7月に見直しを図り、第2版への改訂を行い運用してまいりましたが、第2版制定後、建築基準法の改正、土壌汚染対策法の施行、健康増進法の制定と、環境関連法規について動きがあり、これに対応して第2版の内容の見直しを図り、2004年5月に第3版の制定を行い運用しています(図3)。

第3版では、膨大な資産保有に伴う長期的な視点での有効利活用が求められている背景の中で、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目的として、環境関連法規に伴う見直しと、確実な運用方法(導入チェックシート)の追記等を行っています。

図3 建物グリーン設計ガイドラインの7つのコンセプト



オフィス事務用品のグリーン購入

当社では、コピー用紙や文房具など日常使用している事務用品を購入する場合、価格や品質だけでなく環境への影響も考慮し、グリーン購入ネットワーク(※)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。

2006年度末時点でグリーン購入ネットワークに登録されている低環境負荷事務用品1,367品目をすべてMRO調達システム(※)に導入し、低環境負荷事務用品導入率100%を維持するとともに、生活用品やOAサブライ品等への導入拡

大も実施し、低環境負荷事務用品と合わせて、1,721品目をMRO調達システムに導入しました。

また、低環境負荷製品であることを容易に識別できるようにするため、事務用品単価表リストへ☆印を付与しており、2006年度の環境セルフチェックにおいては、購買担当者のすべてがグリーン商品の優先購入を実施していることを確認しております。

※ MRO (Maintenance, Repair and Operation) 調達システム

購入事務手続きの簡素化を目的とした電子調達システムで、文具、パソコンなどの購入および物品修理委託契約(リデュース・リユース)に活用

図4 オフィス事務用品のグリーン購入推移

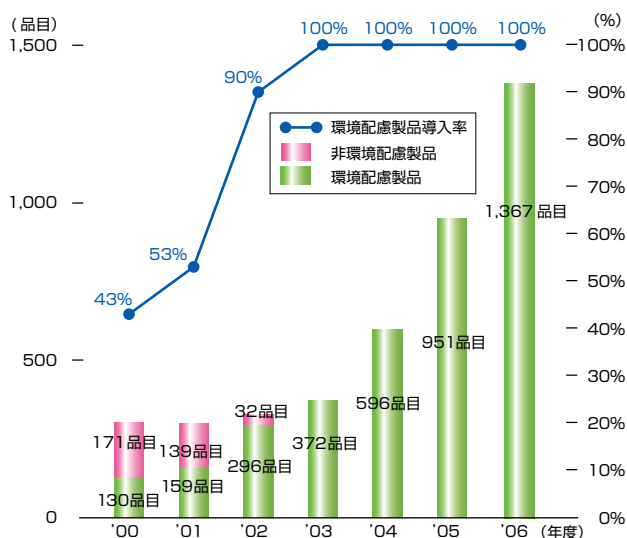
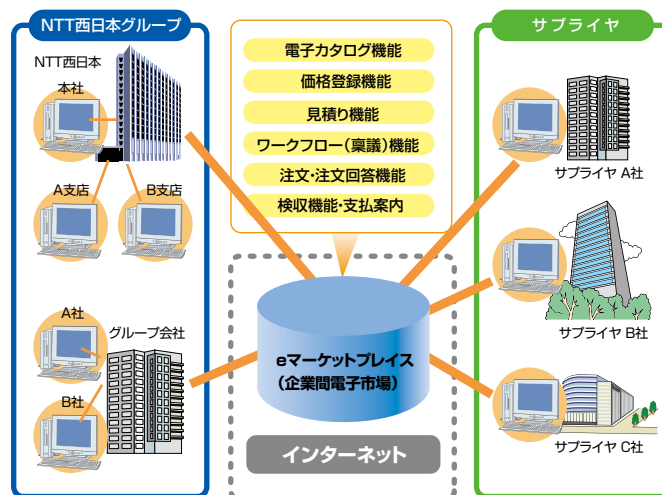


図5 MRO調達システム

(物品の調達に係わるNTT西日本グループとサプライヤ間の取引をインターネット上で実施するシステム)



環境に配慮した情報端末の開発

情報端末は、「お客様宅に設置される」「お客様の手に直接触れる」「お客様により廃棄される」などのことから、当社においても人・地球にとって環境負荷の小さい情報端末商品の提供をより一層推進するため、平成12年3月にNTTグルー

■ダイナミックエコの認定

当社が提供する情報端末が、日常生活に伴う環境への負荷低減など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、平成13年3月に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6)。

「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足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、当社ホームページにおいて公表し、情報端末における環境保護の取り組みをお客様に理解して頂くよう努めております。



ホームページ

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

- ・当社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。
- ・当社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）、非デカブプ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ために、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、使用する印刷インキは、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ため、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。

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、取り組みを推進しております。

＜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拡大を推進しています(図7)。

2006年度には、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、家庭向けの電話機やファクス、VoIPゲートウェイなど、多機種の製品に及んでいます。

その中でも、ビジネスホンの多機能電話機においては、2005年度に52機種、2006年度には12機種のダイナミックエコ認定を実現しており、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6 ダイナミックエコマーク



図7 ダイナミックエコ認定機種

ホームFAXの認定商品「でんえもん265DCL」



ビジネス向けFAXの認定商品「OFISTAR 6200」



通信機器物品の商品包装・梱包用発泡スチロールの抑制について

通信機器物品の商品包装・梱包、緩衝材など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もち商品を衝撃から保護する」「商品形状にあわせた成型が容易である」「軽量なため輸送コストが削減できる」などの緩衝材として優れた特性を持つ素材であることから、当社が提供する情報端末機器においても、その梱包・包装材として発泡スチロールを使用しています。

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。

このため当社では、一般家庭から廃棄される可能性の高いご家庭向けの情報端末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段ボールに変更を行ってまいりました。

また、事業所用のFAXや構内交換装置等の大型商品および、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ため、発泡スチロールの肉薄化を図るなど、その使用量の削減に取り組んでまいりました。

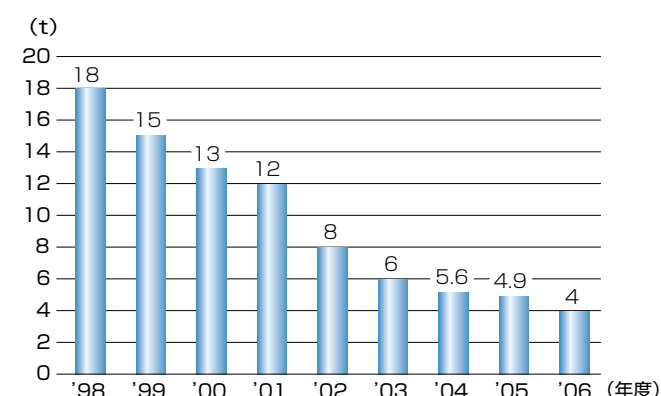
現在、当社が提供する情報端末機器として市場に流通している約2,100品目のうち、99%はその梱包・包装材に発泡ス

チロールを使用しておらず、2006年度では4tまで、その使用量を削減することができました(図8)。

新商品提供開始の際には、その梱包・包装材への発泡スチロールの使用削減に取り組んでおり、昨今出荷数の急増しているひかり関連商品(2006年度:約100万台)においても、提供当初より発泡スチロールは使用しておりません。

リサイクルについても、「容器包装リサイクル法:2000年4月本格施行」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8 情報端末の緩衝材としての発泡スチロール使用量



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端末を始めとした、クライアント・サーバ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・構築を行うため、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ンプ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ンププログラム」の対象製品は、それに準拠していること。

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、同法に定める「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。

グリーン購入法へ適合

「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。

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。

12. グループ会社における環境への取り組み

植物由来プラスチックで環境ビジネス“ECO & B”を展開

NTTネオメイトは、CO₂削減に効果的な“植物由来プラスチック”の事務用品やノベルティの企画・販売を行い、地球環境保護活動を目的とした環境ビジネス“ECO & B”を展開しています。

NTTネオメイトは、地球環境保護活動の取り組みとして「化石(石油)資源の枯渇」、「廃棄プラスチック等による廃棄処理場の不足」、「焼却によるダイオキシンの発生」などの環境問題に焦点をあて、石油製プラスチックに代わる、地球環境にやさしい植物由来の土に還るプラスチックを使用した事務用品、ノベルティを企画・開発し、弊社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に販売を行っています。

植物由来の土に還るプラスチックとは、とうもろこしなどのデンプンを醗酵させてできたポリ乳酸を原料とし、使用中は従来の石油製プラスチックと同程度の機能を保ちながら、使用後は土中・水中などの自然界に存在する微生物の働きによって、水と二酸化炭素(CO₂)に分解されます。分解された後は、次の植物が育つための光合成の養分となる「CO₂排出量が“0”の自然界循環型リサイクル素材」です。また、燃やしても有害ガスが発生しません(図1)、(写真1)。

NTTネオメイトが、これまでに企画した商品は30種類になります。

代表的な商品としては、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や、企業が年末にお客様にお渡しする「卓上カレンダー」があり、NTTグループではほとんどの会社で使用されています(写真2)。

また、環境ビジネスECO & Bを通じた地球環境保護の普及活動の一環として、「びわ湖環境ビジネスメッセ」などの各種環境イベントに出展し、地球規模の地球環境保護活動の重要性を訴えかけるとともに、一人ひとりの取り組みの必要性を呼びかけています。

2006年には、ネオメイト(旧ネオメイト北陸)が、これまでの6年間にわたり、全国にバイオマスプラスチック活用の普及・促進を図ったことが認められ、2005年度バイオマス活用優良事業所表彰の「バイオマス活用協議会会長賞」を受賞しました(写真3)。

今後も、地球にやさしい土に還るプラスチック商品を企画・販売するとともに、NTTグループで使用する資材・商品への活用を積極的に推進し、環境ビジネスECO & Bを通じた地球環境保護活動を展開していきます。

図1 植物由来の生分解性プラスチックの自然循環図

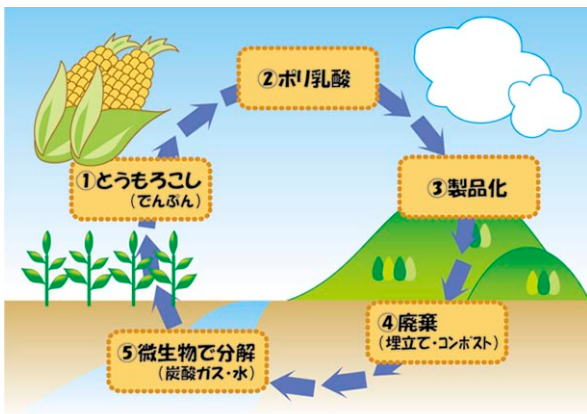


写真1 台所用水切りネット分解写真 ※熟成中の堆肥(75℃)



写真2 ECO & B植物由来のプラスチック商品



写真3 2005年度バイオマス活用優良事業所表彰



中古パソコン等の再生事業における環境負荷(CO₂排出)削減の取り組み

NTTネオメイトは、情報セキュリティ対策として使用済みパソコンのHD内データの完全消去サービス「NEO DELETE」への取り組みを2003年度より開始し、グループ内はもとより多くの企業ユーザに御利用をいただいております。これをベースとして2006年度からは、PCの新規販売からサポート、回収、データ消去、リユース／リサイクルまでを「PCトータルサービス」として一元的に提供しており、特にPCリユース(再商品化)事業は、資源の有効活用、パソコンの長寿命化による廃棄物発生抑制などの環境負荷低減への効果も大きく、中古PC市場の拡大も相まって積極的に推進しているところです(図2)。

PC再生業務においては、PCのデータ消去、リユース事業の拠点として全国3箇所に「PCセキュリティリサイクルセンター」(写真4)を保有、運営しており、独自開発したデータ消去ソフトを使用しパソコン内残留データ消去の後、パソコンのクリーニング、動作確認等の再商品化処理を実施した後、中古パソ

コン(写真5)として販売をしております。

2006年度の総販売台数実績(直販:約3千台、リユース受託:約7万5千台)に基づき環境負荷削減効果(CO₂排出削減量)を算定した結果、全体で約6,740tものCO₂削減効果が得られており、これは、阪神甲子園球場1,700個分に相当する森林のCO₂吸収量に匹敵するものとなります。

この他、NTT西日本で取り組まれているONU/ADSLモデム等の再生業務の受託においても、新規製造の抑制、廃棄処理の抑制により、2006年度再生実績数約16万台により、2,800t(概算)のCO₂排出量削減に貢献をしております。

今後も、PC等再生事業の一層の拡大に取り組むとともに、モデム梱包資材への生分解プラスチックの活用を推進するなど環境貢献、循環型社会実現に向けた取り組みを進めてまいります。

図2 循環型社会対応サービス図

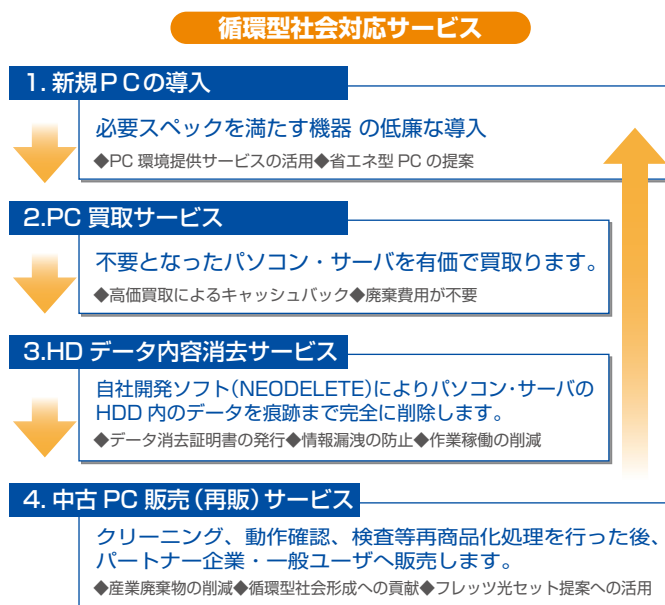


写真5 中古パソコン(再商品化)



写真4 PCセキュリティリサイクルセンター
(静岡)



(関西)



(沖縄)



13. 地球環境美化活動

2006年度の主な活動状況

NTT西日本グループは、地球環境保全に向けた取り組みの一環として、地域住民や自治体などと連携を図り、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・美化活動などに取り組み、積極的な活動を展開しています。

活動にあたっては、社員やその家族、OB・OGなど「チームNTT（※）」として幅広く参加しており、事業所周辺はもとより、公園や海岸、河川敷など、さまざまな場所で環境美化活動

を実施しています。

2006年度は、延べ15,000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とは、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、パートナーの皆さまや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

「安倍川流木クリーンまつり」(静岡支店)

今回で4回目をむかえる「安倍川流木まつり」に参加し、地域のみなさと力をあわせ河川敷にたまった流木・ごみの回収を行いました。

静岡グループでは、「浜名湖クリーン作戦」「富士山一斉清掃」等、地域における環境クリーン作戦に参加し、延べ342名の社員・家族・OB会が参加しました。



安倍川流木まつり(静岡)



浜名湖クリーン作戦(静岡)

「朝倉川環境美化活動」(名古屋支店)

豊橋市街地を流れ多くの市民に親しまれている朝倉川に、環境の指標生物であるホタルがかつてのように自生することを目指し、市民・企業・行政のパートナーシップが中心となり年2回開催される清掃・植樹活動に、三河支店社員を中心に参加しています。

名古屋グループでは、「豊橋市530（ゴミゼロ）運動」等、地域環境美化活動へ積極的に参加し、延べ168名のグループ社員等が参加しました。



朝倉川環境美化活動(名古屋)



豊橋市530(ゴミゼロ)運動(名古屋)

「電信電話記念日地域一斉清掃」(岡山支店)

お客様へ「日頃からのご愛顧に対する感謝」の意を込めて、電信電話記念日(10/23)の直近土休日に、NTT岡山・鳥取支店、西日本・東中国の各拠点が存在する地域で、延べ550名のグループ社員が積極的に参加し清掃活動を行いました。



記念日一斉清掃(岡山)



「環境クリーン作戦in峰山」(香川支店)

香川グループでは、市民の憩いの場である峰山公園(高松市)の一斉清掃を毎年10月に実施しています。

今回で15回目を向かえ、グループ会社社員等を含め255名が参加しました。



「環境クリーン作戦in峰山」(香川)



「宮崎市民一斉清掃」(宮崎支店)

宮崎グループでは、平成元年より環境美化活動の一環として「環境クリーン作戦」を実施しています、平成12年以降は、「宮崎市民一斉清掃」とタイアップし地域に定着した活動プログラムとなっています。

今回は、グループ会社社員等を含め、183名が参加し住吉海岸(宮崎市)一帯の清掃活動を行いました。



「宮崎市民一斉清掃」(宮崎)



支 店 名	活 動 状 況
大 阪 支 店	御堂筋界隈の地域清掃活動
大 阪 東 支 店	事業所周辺の清掃活動および違法駐輪の撤去
大 阪 南 支 店	クリーンおおさか2006、阿波座南公園清掃活動
和 歌 山 支 店	和歌山市一万人大清掃、紀の川一斉清掃
京 都 支 店	祇園祭りクリーンキャンペーンへの協力、地域美化活動、日公会クリーン作戦
奈 良 支 店	奈良県クリーン作戦
滋 賀 支 店	大津市民ヨシ刈り、事業所周辺の清掃活動
兵 庫 支 店	旧居留地クリーン作戦、姫路の街を美しくする会クリーン作戦、神戸市道路美化デー清掃活動
名 古 屋 支 店	朝倉川環境美化活動、豊橋市530（ゴミゼロ）運動への参加、地域エコクリーン活動
静 岡 支 店	浜名湖クリーン作戦、富士山一斉清掃活動、安倍川流木クリーンまつり、爪木崎海岸清掃活動
岐 阜 支 店	クリーンクライムin金華山、長良川を美しくしよう運動、事業所周辺の清掃活動
三 重 支 店	世界遺産「熊野古道」清掃活動、事業所周辺の清掃活動
金 沢 支 店	事業所周辺の清掃活動
富 山 支 店	事業所周辺の清掃活動
福 井 支 店	事業所周辺の清掃活動
広 島 支 店	広島市ゴミゼロ・クリーンウォーク、太田川河川清掃活動、
島 根 支 店	宍道湖一斉清掃活動、松江水郷祭清掃活動
岡 山 支 店	旭川流域一斉清掃活動、落書き一斉消去活動、事業所周辺の清掃活動、電信電話記念日一斉清掃
鳥 取 支 店	鳥取砂丘一斉清掃、大山一斉清掃、電信電話記念日一斉清掃
山 口 支 店	事業所周辺の清掃活動
愛 媛 支 店	松山市民大清掃活動
香 川 支 店	峰山公園の一斉清掃活動、香川さわやかロード一斉清掃活動
徳 島 支 店	吉野川河川敷一斉清掃活動、国道192号線歩道清掃活動
高 知 支 店	地球33番地モニュメント周辺の河川敷清掃活動
福 岡 支 店	ラブアース・クリーンアップ2006、環境クリーン作戦（福岡市、久留米市）
北 九 州 支 店	環境クリーン作戦（北九州市）
佐 賀 支 店	環境クリーン作戦（佐賀市）
長 崎 支 店	環境クリーン作戦（長崎市、佐世保市）
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（熊本市）、事業所周辺の清掃活動
大 分 支 店	環境クリーン作戦（大分市）、森林を守り育てる活動
鹿 児 島 支 店	環境クリーン作戦（鹿児島市）
宮 崎 支 店	環境クリーン作戦（宮崎市）、宮崎市民一斉清掃活動、事業所周辺の清掃活動
沖 縄 支 店	事業所周辺の清掃活動

14. 社外への情報公開と社内啓発

環境活動ホームページ

当社の全社的な公式ホームページの中に「地球環境保護活動」のサイトを設け、当社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。当社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CSR・環境報告書、などを掲載しています。また、このサイトの中の「主な取り組み」には、当社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。

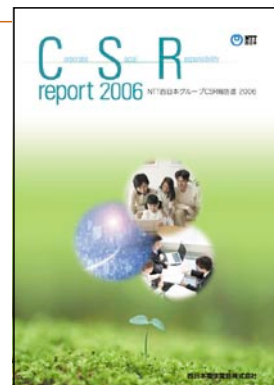


CSR 報告書 2006 の発行

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さまへわかりやすくご報告するとともに、NTT 西日本グループのCSRについてご理解いただき、コミュニケーションの環を広げることが目的としています。

また、昨年に引き続き、NTT 西日本グループが考える3つの価値「社会的価値」「経済的価値」「人間的価値」をベースに構成し、社会的側面、環境的側面、経済的側面の報告を可能な限り記載しています。

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スの掲載によって、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も役立てました。また、各支店から寄せられる有益な情報（役立つ書籍の紹介など）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などに関して、以下のような社外評価をいただきました。また弊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が、2006年度については、以下のような表彰案件がありました。

■社外評価

第10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2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し、企業が温暖化ガスや廃棄物の低減など環境対策と経営効率の向上をいかに両立しているか評価するとしています。

■社内表彰

(1)「CO₂削減効果のソリューション提案反映と積極的水平展開に対する貢献」(NTT 西日本-中国)

環境意識の高い株式会社中国放送様に対して、従来のマイクロ波によるTV中継をBフレッツ（光ブロードバンド回線サービス）等を利用したものに切り替える提案・導入することで、電力消費量を飛躍的に削減し結果的にCO₂排出量を70%削減することに成功しました。

(2)「環境教育活動等を通じて自然環境保護に貢献」

(NTT 西日本-中九州 小林 修 課長代理)

熊本県域における自然環境保護、環境教育等を29年にわたり継続し、くまもと環境賞をはじめ数々の社外表彰を受けており自然環境教育の第一人者として活躍をしています。また、その活動実績はマスコミに取り上げられるなど社会的にも絶大な賞賛を得ています。

15. 環境会計

環境会計の実施について

NTT西日本グループでは、2000年度から事業活動における環境保全コストと、それによって得られた環境保全効果（経済効果、物量効果）を定量的に把握・分析し、環境保護対策をより効率的なものにするために役立てています。また、ステークホルダー（利害関係者）の皆さまに対して企業が果た

すべき説明責任の一環として当該情報を公開しています。さらには、環境会計の費用対効果を明確にするために、環境保全効果として法律違反や環境汚染などの潜在的なリスクについて、事前に適切な処理を行うことにより未然に防いだ効果を表すリスク回避効果を2004年度から導入しました。

2006年度の環境会計結果

2006年度は投資総額が3.9億円、費用総額が74.1億円で環境保全コスト合計は78億円となりました。環境対策に伴う経済効果は73億円でした。

2005年度と比較すると、環境保全コスト全体では14.6億円減少しました。主な要因としては産業廃棄物処理費用等の資

源循環コストが減少しましたが、逆にアスベスト処理費用等の公害防止コストが増加となったためです。経済効果については4億円の減少となりました。主な要因としてはリサイクルにより得られた収入額が大きく増加しましたが、リユース推進に伴う費用削減額が減少したためです。

■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	2006年度		2005年度	
		投資	費用	投資	費用
1. 事業エリアコスト		3.9	63.3	4.2	73.1
	(1) 公害防止コスト	0.3	8.8	0.6	3.5
	(2) 地球環境保全コスト	3.5	9.4	3.6	14.2
	(3) 資源循環コスト	0.1	45.1	0	55.4
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	1.2	0	1.4
3. 管理活動コスト	ISO14001維持、環境PR	0.0	4.4	0	3.9
4. 研究開発コスト	環境関連研究開発	0.0	5.2	0	10
5. 社会活動コスト	地域社会への貢献	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
合 計		3.9	74.1	4.2	88.4

■環境保全効果（経済効果）

（単位：億円）

項 目	2006年度	2005年度
1. 省エネルギーによる費用削減	4.7	6.2
2. リサイクルにより得られた収入額	22.8	12
3. リユース推進に伴う費用削減額	42.3	55.4
・撤去通信設備	41.8	55.4
・オフィス内廃棄物	0.4	0.1
4. 電子化に伴う郵送費削減額	2.6	2.6
5. リスク回避効果	0.6	0.8
合 計	73.0	77

■環境保全効果（物量効果）

項 目	2006年度	2005年度
省エネルギー施策によるCO ₂ 排出削減量(万t-CO ₂)	1.2	1.6
総リサイクル量(万t)	27.0	34.0

1. 集計対象範囲

・NTT西日本およびNTT西日本・関西～沖縄、NTTネオメイト、NTTマーケティングアクト、NTTビジネスアソシエ西日本の合計20社を対象としています。

2. 集計対象期間

・2005年度分データ：2005年4月1日～2006年3月31日・2006年度分データ：2007年4月1日～2006年3月31日

3. 集計方法

・環境省の「環境会計ガイドライン2005年版」に準拠した「NTTグループ環境会計ガイドライン2005」にもとづいて集計しました。

16. データシート

■NTT 西日本グループ環境報告書 2006データシート

				単位	1998実績 (推定値)	1999実績	2000実績	2001実績	2002実績	2003実績	2004実績	2005実績	2006実績
行動計画目標に関する管理	温暖化防止対策	電力	CO ₂ 排出量	万t-CO ₂	54.63	55.73	57.20	59.77	63.80	70.03	67.47	71.42	83.93
			購入量	億kWh	15.5	15.1	15.5	16.2	16.9	17.2	17.9	18.9	20.41
			CGSによる発電量	億kWh	-	0.12	0.18	0.25	0.24	0.25	0.25	0.24	0.22
		クリーン エネルギー システム	設備導入台数	台	25	33	36	42	43	46	48	50	49
			(内訳)太陽光発電	台	0	33	36	40	41	44	46	48	47
			燃料電池	台	0	0	0	2	2	2	2	2	2
		社用車	発電量	万kWh	-	41.6	56.2	189.5	168.9	183.4	163.5	156.2	140.76
			CO ₂ 排出量	万t-CO ₂	1.39	1.43	1.32	1.10	2.82	3.15	3.41	3.37	3.24
			低公害車所有台数	台	64	80	95	105	244	252	248	252	250
			(内訳)電気自動車	台	23	15	12	3	0	0	0	0	0
			天然ガス車	台	25	29	37	56	168	172	170	167	160
			ハイブリッド車	台	16	36	46	46	76	80	78	85	90
		燃料	CO ₂ 排出量	万t-CO ₂	2.86	2.57	2.35	2.57	2.49	2.27	2.24	2.13	1.73
	廃棄物削減対策	通信設備	廃棄量	万t	1.3	1.3	1.1	1	0.2	0.16	0.07	0.03	0.02
			排出総量	万t	14.3	14.2	13.3	14.3	10.5	9.8	11.95	12.38	11.91
			リサイクル量	万t	13	12.9	12.2	13.3	10.3	9.6	11.88	12.35	11.90
			(内訳)通信ケーブル	万t	6.1	5.9	5.9	3.2	1	0.9	1.58	0.75	0.76
			交換装置類	万t	1.9	1.8	1.5	0.7	0.6	0.8	0.85	0.9	0.76
			コンクリート電柱	万t	4.9	5.1	4.4	9	7.8	6.9	9.44	10.01	9.67
			その他	万t	0.1	0.1	0.4	0.4	0.8	1	0	0.64	0.7
			廃棄バッテリー廃棄量(特別管理産業廃棄物)	t	892	1,153	571	924	525	500	184	40	10
			廃棄バッテリー排出量	t	4,462	5,766	2,855	4,621	5,718	5,261	3,961	2,669	27,88
			廃棄バッテリーリサイクル量	t	3,570	4,613	2,284	3,697	5,193	4,761	3,777	2,624	2,773
		土木工事 廃棄物	廃棄量	万t	1.2	3.2	2.5	1.4	1.2	0.01	0.13	0.02	0.04
			発生量	万t	3.9	6.6	7.6	5.6	5.2	7.9	6.4	2	4
			リサイクル量	万t	2.7	3.4	5.1	4.2	4	7.8	6.27	1.98	3.96
			リサイクル率	%	69	52	67	75	77	99.9	98	99	99
		建築工事 廃棄物	廃棄量	万t	3.5	1.9	1.9	2	1.2	2	1.4	0.7	0.35
			発生量	万t	9	6.4	15	17.8	9.8	18.6	20.7	16	7.97
			リサイクル量	万t	5.5	4.5	13.1	15.8	8.6	16.6	19.3	15.3	7.61
			リサイクル率	%	61	70	88	89	88	89	93	96	95.6
		オフィス	産業廃棄物廃棄量	万t	0.26	0.25	0.44	0.35	0.32	0.31	0.19	0.18	0.24
			一般廃棄物廃棄量	万t	-	0.33	0.74	0.77	0.69	0.64	0.64	0.64	0.68
		医療	医療廃棄物廃棄量	t	1,06	1.1	1,064	1,279	1,305	1,211	1,162	1,095	1,139
			[再掲]感染性廃棄物廃棄量(特別管理産業廃棄物)	t	208	199	148	281	274	278	311	326	335
紙資源節減対策		電話帳	純正バルブ使用量	万t	3.6	3.7	3.1	2.5	1.9	1.8	1.7	1.3	1.1
	古紙使用率		%	48	48	60.3	61.4	63.5	64.1	65.5	67.2	67.6	
	紙使用量		万t	7.1	7.2	7.8	6.6	5.3	5.1	4.8	4	3.5	
	回収量		万t	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.1	2.8	2.6	2.1	
	電報台紙	純正バルブ使用量	t	530	352	302	275	248	246	195	163	61	
		事務用紙	t	534	672	311	17	170	15	0.5	0	11	
		純正バルブ使用量	t	534	672	311	17	170	15	0.5	0	11	
		純正バルブ使用量	t	534	672	311	17	170	15	0.5	0	11	
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	215	252	391	208	567	462	303	272	292	
		光ケーブルのリサイクル量	t	47	146	125	207	331	716	725	720	796.5	
	土木工事 発生土	発生量	万t	17.9	38.1	38.9	30.7	23.7	36.6	31.7	24.3	30.5	
		リサイクル量	万t	2.6	8.4	8.2	8.9	12.3	27.5	21.2	22.9	28.67	
		リサイクル率	%	14.3	22	21	29	52	75	67	94	94	
		発生量	万t	1.2	2.2	0.12	0.48	0.05	0.28	0.1	0.06	6.53	
	建築工事 発生土	リサイクル量	万t	0.9	1.8	0.12	0.48	0.05	0.28	0.1	0.06	6.52	
		リサイクル率	%	76	85	100	100	100	100	100	100	99.8	
	小形二次 電池(注)	回収量	万個	5.3	6.8	18	15	13	10	9	6.8	75.6	
		回収率	%	28	33	31.4	71.1	71.6	64.9	67	51.9	80.6	
	梱包材	商品の発泡スチロール使用量	t	18	15	13	12	8	6	5.2	4.9	4	
廃棄物適正 管理状況	アスベスト	建築アスベスト残数量	万㎡	3.7	1.5	0	0	0	0	0	7.6	6.8	
		橋梁アスベスト残数量	t	367	181	51	11	2	42	19	13.7	0	
		特定フロン使用空調機残存台数	台	2	0	0	0	0	0	0	0	0	
管理状況	ISO14001 認証取得組織数	組織	1	4	10	14	22	33	42	45	33拠点+2組織		
	環境クレンジン作戦延べ参加人数	人	15.5	31,500	20,700	13,200	14,800	21,536	16,900	17,628	14,948		
		NTT西日本従業員数	人	-	65,000	58,150	50,450	14,750	13,750	12,850	12,250	5,800	
		NTT西日本営業収益	億円	-	20,716	26,395	24,067	22,150	21,669	20,980	20,296	19,515	

行動目標単位での実績値

CO ₂ 排出量	
1998年度実績(推定値)	59.0 万 t-CO ₂
1999年度実績	59.8 万 t-CO ₂
2000年度実績	60.9 万 t-CO ₂
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

※電力使用量のCO₂排出係数は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おります(0.379kg-CO₂)。2006年度は、「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。

行動目標単位での実績値

産業廃棄物の最終総廃棄量	
1998年度実績(推定値)	6.3 万 t
1999年度実績	6.7 万 t
2000年度実績	5.9 万 t
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

※ 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。

※ 1998年度実績(推定値) 1998年度は再編成が行われる前のNTT1社体制時であるため、西日本エリアの推定値を算出しています。

(注 2000年度までは、ニカド電池のみの実績)