

廃棄物を再資源化すること、再資源化できない最終廃棄物を適正に処理することは、物品の開発から最終廃棄に至るライフサイクル全体を一つのパイプになぞらえ、エンド・オブ・パイプの取り組みと言われます。これに対して、物品の使用及び廃棄する際にできるだけ環境に負荷を与えないための条件を、その製品の開発段階から前もって課すること、これを“フロント・オブ・パイプとしての取り組み”と言うことができるでしょう。ここでは、当社のフロント・オブ・パイプとしての取り組みを報告します。

**電気通信設備におけるグリーン調達取り組み**

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」(図2)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

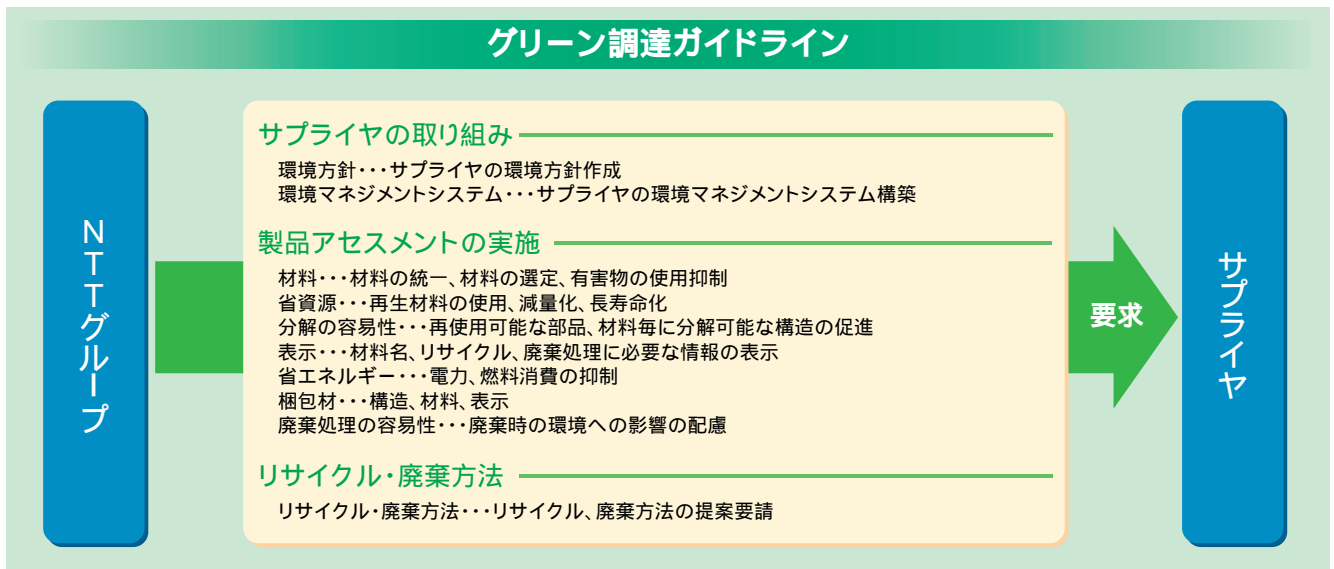
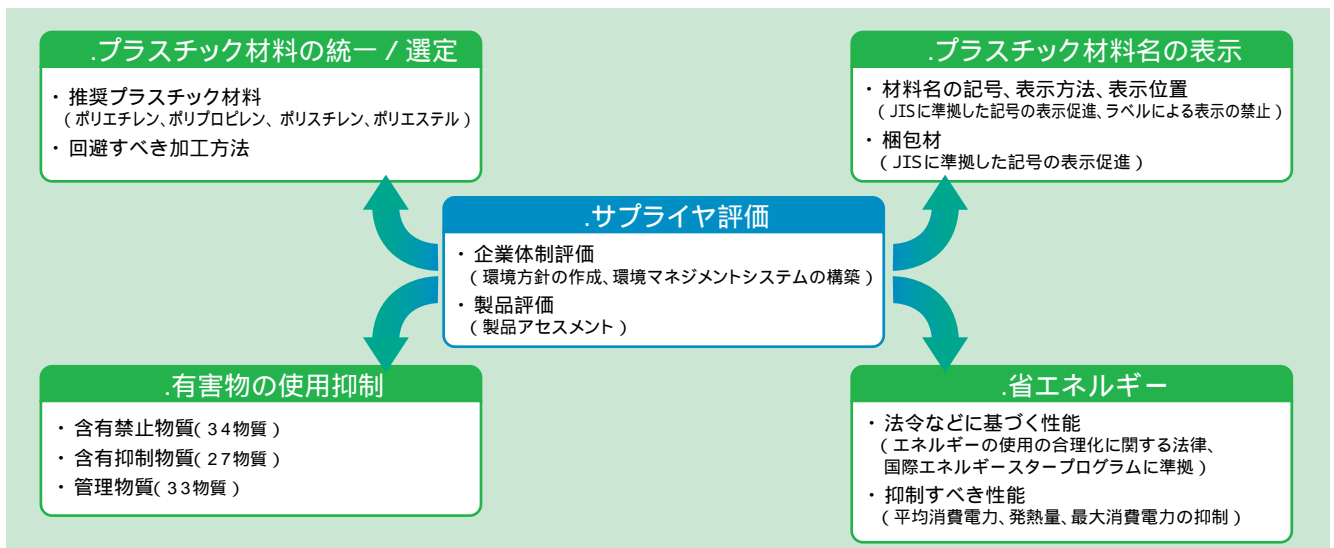


図2 「<追補版>グリーン調達ガイドライン」



### 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くこととし、2003年度には25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います。

### 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

### 電気通信設備のDC給電化の取り組み

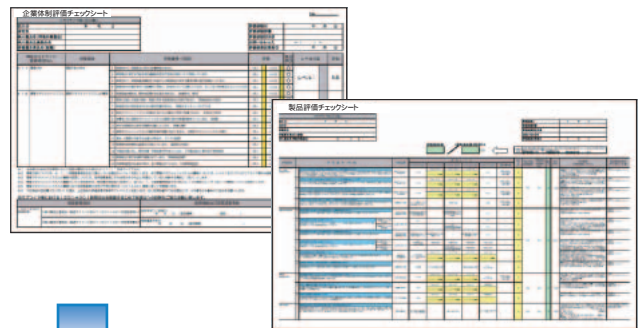
DC給電は、AC給電に比べ給電効率が高く、数%程度の電気使用量削減が期待できます。例えば、1,000m<sup>2</sup>規模のデータセンターにおいては、年間で一般家庭710戸分の電気使用量に相当する約250万kWhの削減が可能となります。これをCO<sub>2</sub>総排出量に換算すると、920トン・CO<sub>2</sub>/年、原油換算では石油ドラム缶1,730本に相当します。このような数字から見ても、DC給電はCO<sub>2</sub>

#### (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、可能な限り仕様書を構成する全品目の評価を行うことを求めています。評価が行えた品目数により、点数に差分を設けるなど、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」、「省資源」、「廃棄処理の容易性」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。

図3 「サプライヤ評価シート」



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

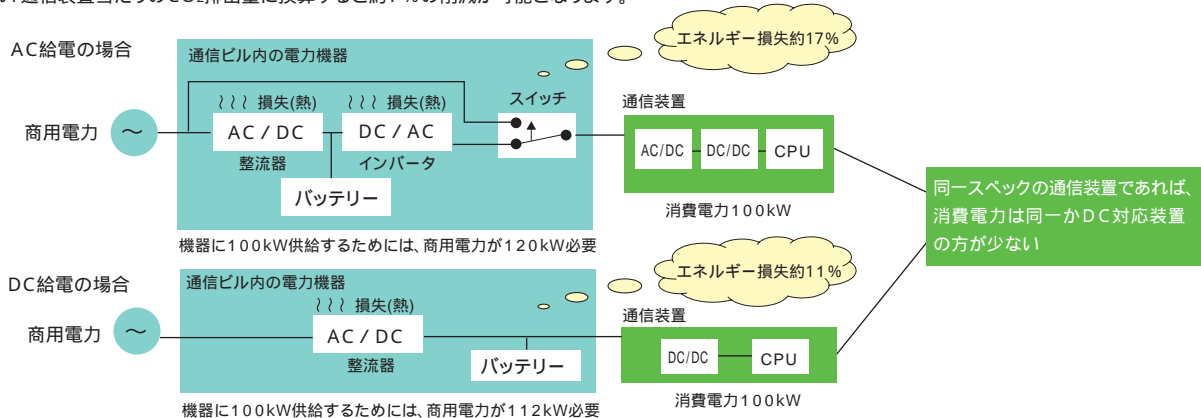
境VA( Value Analysis )提案と呼んでいます。2003年度は、「光ケーブルへの再生PEの適用」、「光接続用製品の環境にやさしい材料への変更」、「光アクセス装置で使用している一部の梱包材変更」が採用されました。

などの地球温暖化ガスの排出抑制に高い効果が得られ、地球環境保護という問題解決に十分こたえられることが分かります。

当社では、電気通信設備の大半について、DC給電対応の電気通信設備を購入していますが、今後もDC給電の更なる適用拡大を視野に入れつつ、積極的な購入を行い、地球環境保護に努めてまいります。

図4 電気通信設備のDC給電化事例

通信装置をDC給電化することによりAC給電に比べ通信ビル内の電力機器の構成がシンプルになり、電力機器のエネルギー損失が少なくなるため、電力消費量が抑制され1通信装置当たりのCO<sub>2</sub>排出量に換算すると約7%の削減が可能となります。



### 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」として制定しました。

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、2003年5月に第3版の制定を行い運用しています。

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)の追記等を行いました。

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(\*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。

2003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製品372品目をすべてMRO調達システム(\*2)に導入しており、当システムにおける低環境負荷製品の導入率は100%となっています。

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、2003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が確認されています。

- \*1 グリーン購入ネットワーク(GPN):  
グリーン購入の取り組みを促進するために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。全国で約2,800(2004年3月現在)の企業や団体が同じ購入者の立場で参加しています。
- \*2 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及び物品修理委託契約(リデュース・リユース)に活用

図1 オフィス事務用品のグリーン購入推移

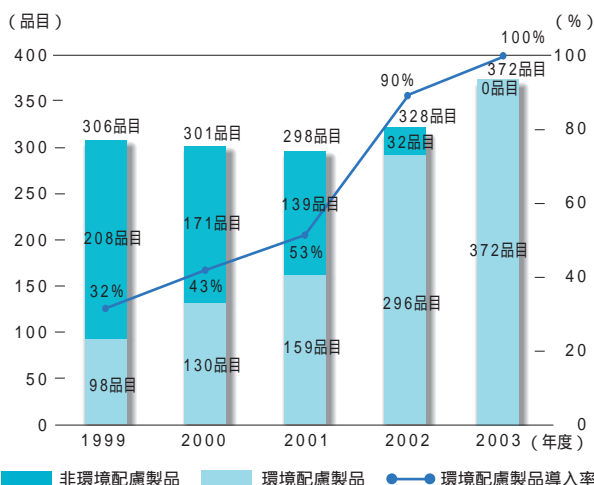
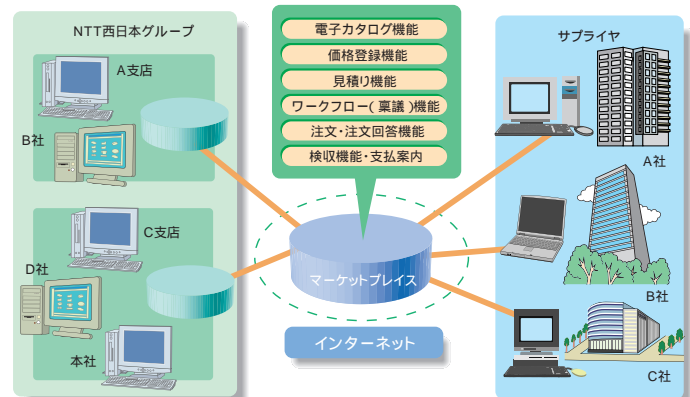


図2 MRO調達システム

(物品の調達等に係わる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、「お客さま宅に設置される」「お客さまの手に直接触れる」「お客さまにより廃棄される」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、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、取り組みを推進しています。

ダイナミックエコの認定

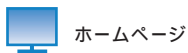
当社が提供する情報端末が、日常生活に伴う環境への負荷低減などの環境保全活動に寄与している情報を広く社会に公表することにより、

- 環境に役立つ商品をお客さまへ訴求すること
- 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アップで商品競争力を向上させること

を目的として、2001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。

「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も公表し、情報端末における環境保護の取り組みをお客さまに理解して頂くよう努めています。



ホームページ

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



ダイナミックエコマーク



ビジネスFAX OFISTAR B6100

ダイナミックエコ認定商品

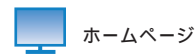
2001年11月に販売開始した、ダイナミックエコ認定第1号商品のビジネスファクス「OFISTAR B6000」を皮切りに、2002年度には「NTTFAX L-410」、ビジネスホンの標準電話機である「マルチビジネスシステム 多機能電話機」26機種、緊急通報装置「SL-8号電話機型」「SL-8号BOX型」を販売開始し、環境に配慮した商品の適用拡大を推進しています。

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

ダイナミックエコ認定機種



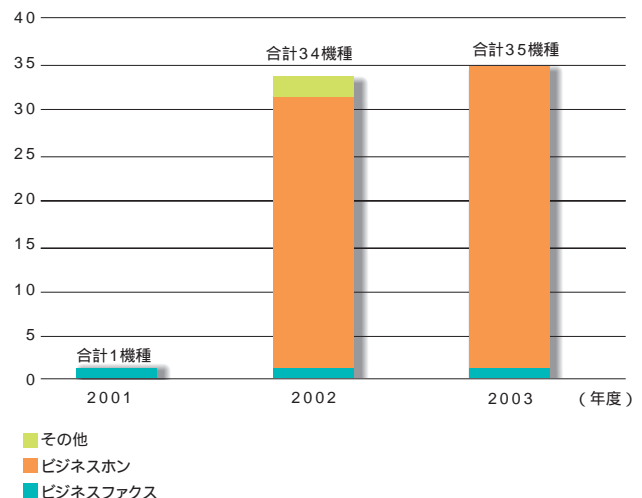
Netcommunity SYSTEM GX typeL



ホームページ

<http://www.ntt-west.co.jp/kiki/business/voip/gx/index.html>

ダイナミックエコ認定機種数推移



## 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。

### 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。



ホームページ:[http://www.ntt-west.co.jp/kiki/support/eco/eco\\_c2.html](http://www.ntt-west.co.jp/kiki/support/eco/eco_c2.html)

## 法人ユーザへ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。

### 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。

### 含有禁止物質の非含有

「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」に規定される含有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。