

# NTTグループ 環境保護活動報告書 2002

プロローグ	表紙の言葉	1
メッセージ	真の企業価値の向上を目指して 日本電信電話株式会社 代表取締役社長 和田紀夫 本報告書の編集方針 2001年度版に掲載して2002年度版に掲載しなかった情報	2
Chapter 001	環境マップ NTTグループのLCA的環境負荷 市内電話サービスの環境影響評価	3-4
Chapter 002	環境保護活動の全貌	5-6
Chapter 003	NTTグループ・エコロジー・プログラム21 経営と環境をリンケージした NTTグループ・エコロジー・プログラム21 1- NTTグループ地球環境憲章 2- 環境保護における地域貢献 3- 最先端の環境技術の研究開発	7-8
Chapter 004	マネジメント1 環境に対する見識とマネジメントする良識が活動の源です。 1- 社会から信頼される企業像のために3つのガイドライン 2- NTTグループ環境保護推進体制	9-10
	マネジメント2 3- マネジメントシステムの構築とリスクマネジメント 4- NTTグループにおける環境監査機能 5- 企業経営に反映させたい環境会計	11-12
Chapter 005	展開1 テクノロジーを駆使し、環境問題に挑戦しています。 1- 幅広い領域で環境保全技術の研究開発を促進	13-14
	展開2 2- ITが解決する環境問題 3- ITによる環境負荷削減効果	15-16
Chapter 006	コミュニケーション 社会とのコミュニケーションは、 環境マネジメントの大切な要素です。 1- 社会的貢献活動 2- 情報提供と共有 3- 環境コミュニケーション	17-18
Chapter 007	環境保護活動データファイル 2001年度の活動の成果を数字で追ってみました。 Data File・・・1 日本電信電話株式会社の概要(2002年3月31日現在) NTTグループ構成 Data File・・・2 本報告書の対象会社 紙資源対策 温暖化対策 廃棄物対策 Data File・・・3 廃棄物対策 オゾン層対策ほか	19-24
ウェブサイトマップ	環境保護活動報告書ウェブ版の紹介 掲載記事関連URL一覧	25-26

## 編集後記

昨年度版の報告書では、ITの活用による環境負荷削減の社会的効果を試算、今年度版ではいくつかの具体的なサービスについて、その効果を取り上げました。また、環境情報を共有することで、皆の環境意識や行動を変えることができます。こうしたITの活用によって持続的発展可能な社会の実現に寄与できれば、と思います。

NTTグループは、今年5月の構造改革で430社余りの企業グループとなり、グループ各社から環境データを集めるのも一苦労です。そこで私たちも遅れ馳せながらもITの活用をはじめました。本年の報告書のデータの一部は環境情報DBシステムを利用して収集しました。まだまだ発展途上のシステムですが、NTTグループの環境データを網羅的に収集できるようにしたいと考えております。

さて、NTTグループでは、報告書の発行は本年度で4回目になりました。この報告書につきましても改善すべき点があると考えております。ご一読頂きましたら、別添のアンケート用紙やEメール、ホームページ上のアンケートでご感想をお寄せ頂ければ幸いです。

皆さまからのご意見を来年度発行致します環境報告書の参考にさせていただきます。



〔用紙〕  
(株)セルフリターン  
NTT仕様セルフリターン用紙の使用

NTTグループで回収された古紙をベースにつくられた再生紙<sup>®</sup>です。

\*再生紙を作る段階では、塩素をまったく使用しておりません。



〔印刷物〕  
古紙の利用100%の印刷物  
リサイクルに配慮した製本  
認定機関:(財)日本環境協会エコマーク事務局  
02120027  
紙製の印刷物

この印刷物は再生紙を使用し、エコマーク認定を受けています。印刷内容とエコマークは関係ありません。また、この印刷物はリサイクルに配慮して製本されています。不要となった際、回収・リサイクルに出しましょう。



〔用紙の構成〕  
古紙配合率100%  
白色度70%再生紙を使用しています  
認定機関:ゴミ減量化推進国民会議  
R100マーク設定の用紙の使用

古紙配合率100%白色度70%の再生紙の使用



〔印刷インク〕  
認定機関:米国大豆油協会  
大豆油インクを使用

大豆油インクは、印刷用インクに含まれる石油系溶剤の一部を大豆油に代替したものです。一般の印刷用インクより大気汚染の原因のひとつであるVOC(揮発性有機化合物)の発生が少なく、廃棄物としての処理も簡単に紙と分離しやすい特性を持ち、リサイクルにも適しています。

問い合わせ先

日本電信電話株式会社 環境推進室  
東京都千代田区大手町二丁目3番1号 FAX.03-5205-5329  
ホームページ: <http://www.ntt.co.jp/kankyo/>  
メールアドレス: [kankyo@hco.ntt.co.jp](mailto:kankyo@hco.ntt.co.jp)

本書の著作権は、日本電信電話株式会社に帰属します。  
本書の無断複写(コピー)、転用を禁じます。

# 宣言。 環境保護活動報告書 2002 コミュニケーション

NTTグループ  
環境保護活動報告書  
2002

## 真の企業価値の向上を目指して

企業の活動には二面性があります。社会に便利さや豊かさ、快適さなど、いい結果をもたらす面と、地球温暖化、オゾン層破壊など後世に禍根を残すような副産物を生み出しかねないという一面です。

近年、「持続可能な発展」というテーマが社会に生きていく企業の大きな課題として取り上げられてきたのも、そうした企業活動の両面を同時に評価すべきだという考え方が主流になってきたからです。

私たちNTTグループも社会に様々な形で貢献しつつも、その一方で環境に大きな負荷をかけていることは否めません。

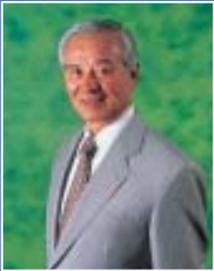
私たちは、「NTTグループ3ヵ年経営計画」のなかで、「グローバル情報流通企業グループ」という旗印を掲げ、有線・無線融合によるコピキタスサービスの提供など、ブロードバンド(光)市場の創造を今後の事業の重要な柱としております。こうしたサービスの提供を通じて、人々のコミュニケーションを豊かにする事業活動を展開し、さらには、社会の産業構造の革新に貢献していこうとしておりますが、一方でネットワークやサーバー、端末等に消費されるエネルギーや資源の増加など環境への負荷は、大きくならざるを得ません。

しかし、これを削減する努力を重ねながら、新しい事業を創造していくことは、不可能ではありません。私たちの研究開発スタッフを始めNTTグループ社員が真剣に努力し、メーカーの皆様、お客様と一体となって取り組めば、成果は必ず上がるは

ずであります。また、こうした努力を社会に呼びかけ、率先していくのは、社会の一員である企業の責任として当然のことであると考えております。

私たちが考える環境への貢献の理想の姿は、単に節減を中心とした企業活動の抑制ではなく、社会の発展に貢献する創造的事業の展開が、同時に環境保護にもつながることです。こうした活動は、環境問題の解決に貢献するとともに、新しい産業を興し、日本の経済の発展にも寄与することにもなるでしょう。私たちの姿勢を是非ともご理解いただいた上で、この『環境保護活動報告書2002年版』をご覧くださいませう、お願い申し上げます。

この報告書は、NTTグループの環境活動への取り組みを、多くの皆様にお知らせし、皆様と対話をさせていただくための重要なツールだと考えております。率直なご意見やご助言をいただければ幸いです。皆様の貴重なメッセージを、今後のNTTグループの事業活動に積極的に活かさせていただく所存です。



日本電信電話株式会社  
代表取締役社長

和田紀夫

本報告書の編集方針	
2002年度の環境保護活動報告書は、2001年度(2001年4月1日～2002年3月31日)の実績をもとに作成したものです。(一部2002年4月1日以降の活動と将来の見通しを含んでいます。)	
NTTグループとして記載している2001年度の数値は、主にNTT(持株会社)、NTT東日本、NTT西日本、NTTコミュニケーションズ、NTTドコモ9社、NTTデータ、NTTファシリティーズ、NTTコムウェアから集計しています。	
なお、1998年以前の数値は、主に再編以前のNTTから集計しています。詳細は巻末のデータ集をご覧ください。	
NTTグループでは、一昨年は環境報告書に関するさまざまなガイドラインをもとに、「NTTグループ会社環境報告書作成ガイドライン」を作成し、それに沿った形で「環境保護活動報告書」を作成しました。昨年度はさらに、環境省のガイドラインと、世界的な潮流の一つであるGRIのガイドラインを取り入れ、環境保護活動の報告と合わせ、社会的、経済的な側面も含めた情報開示を試みました。今年度は、参照したガイドラインは昨年度と同様ですが、昨年度よりもさらに、サステナビリティを意識し、投資家へのメッセージという側面も意識しました。また、幾つかの試みを重ねている段階ですが、今後の環境保護活動報告書の性質、特性、役割などを決定づける重要な年度と考えています。	
環境会計については「NTTグループ環境会計ガイドライン」(2002年版)を作成し、集計しました。	
CO <sub>2</sub> 排出量の集計について、NTTグループ各社内に設置されたお客さま設備起因の排出量の別掲をはじめました。2001年度実績では、データセンター起因分を別掲しております。	
NTTグループでは、環境保護活動報告書をホームページを中心として公開しております。質問形式にして、検索しやすいように配慮しました。詳しくは巻末にウェブの案内を掲出しています。ご覧ください。	
冊子版は必要最小限な情報とデータを記載し、また、紙資源節約のため、昨年に比べて約半分のページとしました。なお、2002年度版で掲載しなかった情報は継続して実施しております。	
第三者認証につきましては実施しないことになりましたが、本報告書はお客さまとのコミュニケーションの大切なツールの1つと考えており、NTTグループの真実を記載させていただきます。	
組織の名称は、2002年3月末日現在のものです。	
2002年8月	

環境と話し合ってきました。

私たちに、いまできることはなんだろう、と考えてきました。

そして、いまできることを、一つひとつ、実施してきました。

その結果がここに集まった事実と数字です。

それは、各企業として、グループとして

未来に繋がることを可能にする道でもあります。

私たちは、これからも環境に関する情報を自由に交流させ、次になにをすべきかをそこから発見し、経営に積極的に取り入れると同時に、皆さまに広く公開し、社会と私たちの理解の道を開いていきます。

それが、エココミュニケーション。

### 【表紙の言葉】

NTTグループは、環境保護活動とは、地球規模で展開するべき人類の重要な課題であると考えています。

企業責任として、環境保護活動を展開することは当然ですが、単に、一企業の判断で行うものではなく、

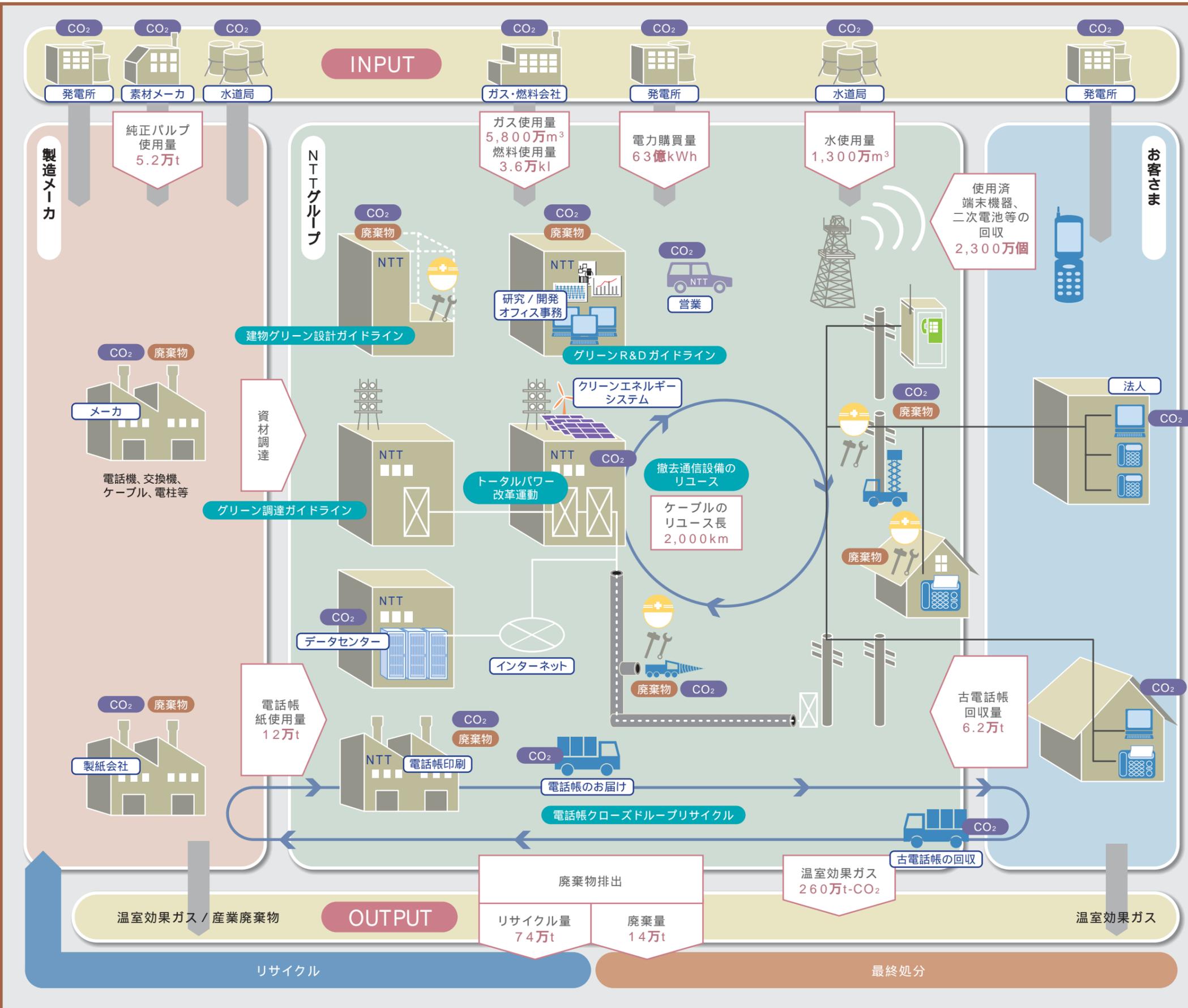
地球という単位の価値観で考え行動すべき問題と考えています。

そうした思いを言葉にした、「エココミュニケーション」を力強く表現し、

NTTグループの環境に関する決意の強さを訴求しました。



# NTTグループのLCA的環境負荷



インプットからアウトプット、メーカーからユーザーという流れを追ってみた環境負荷マップ

循環型社会基本法では、企業は拡大製造者責任として事業活動の展開時だけでなく、サービスや製品に関するライフサイクル全体の環境負荷の低減も求められています。そのために、製造から廃棄段階まで、生涯にわたる環境負荷を定量的に評価するライフサイクルアセスメント(LCA)という手法が用いられ、その対策が講じられています。

LCA的に見ると、NTTグループは、「グローバル情報流通企業グループ」としてIT化を推し進めることによって豊かな社会、快適な社会をつくり、人々の繋がりを広げる一翼を担っていますが、事業規模が大きいくだけ、事業展開の過程で社会に与える環境負荷が大きいことも事実です。例えば、電力消費量で全国購入電力量の0.7%、廃棄物などの排出量は全国の産業廃棄物量の0.2%、紙資源消費量は全国の消費量の0.5%に相当する負荷を環境に与えています。

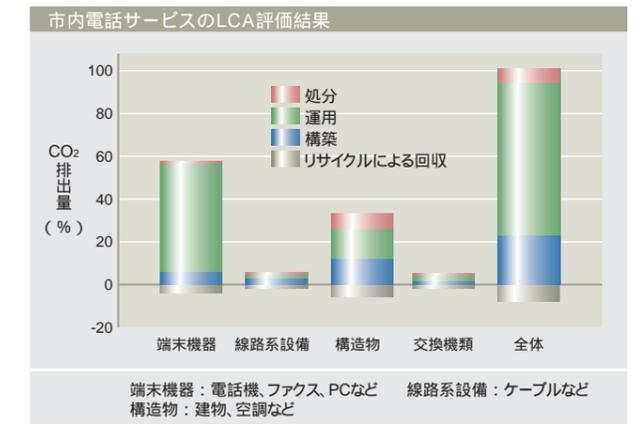
しかし、ITは流通や生産活動などを効率的に行い、エネルギーや資源の使用を抑制し、環境負荷を低減する側面を有していることも広く認められています。そうした事実を大切に、NTTグループは、IT社会の実現に貢献します。

今後は各種通信サービスへLCAの対象を拡大し、通信サービスの及ぼす社会全体への環境影響の把握に努め、環境負荷低減に向けた取組みを推進していきます。

## 市内電話サービスの環境影響評価

LCAの第一弾として、市内電話サービスの環境影響について調査してみました。

NTT生活環境研究所/NTT東日本では、市内電話サービスの環境負荷を評価しています。評価モデルは首都圏郊外の平均的な1万加入分の設備構成(端末機器、線路系設備、構造物、交換機類)を想定し、各物品の構築(製造および敷設)、運用、処分(撤去、廃棄、リサイクル)の各段階の環境負荷を評価した結果、現在のところ、構築、運用、処分のうち、運用段階のCO<sub>2</sub>排出割合が全体の7割環境負荷は、端末機器、構造物、交換機類、線路系設備の順に大きいということがわかりました。以上のことから、市内電話サービスの環境負荷を低減するためには、端末機器の運用段階の負荷を低減することが効果的であることが検証されました。



001 環境マップ  
002 環境保護活動の全体  
003 エコロジープログラム  
004 マネジメント  
005 展開  
006 コミュニケーション  
007 Data File...1  
007 Data File...2  
007 Data File...3  
Web Site Map

地球環境憲章 基本方針

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する。

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、継続的改善に努める。

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活動に取り組み、環境汚染の未然防止と環境リスク低減を推進する。

NTT(持株会社)では、国内外の環境をめぐる法律や規制などの情報をキャッチ、分析し、課題別委員会と連携し、いち早い対応を準備。環境関連の法律は、公布された当日中に情報を得て、グループ各社の環境担当に法律の抄録を周知。情報流通企業としての特性を活かし、企業市民として社会的責任を果たす。

NTTグループは、「グリーン調達」「グリーンR&D」「建物グリーン設計」の3つのガイドラインを設け、このガイドラインに則り、事業の環境負荷低減を図る。重要な環境側面に対応した課題別委員会、ワーキンググループを設置。  
〔長期(2010年)の目標〕  
紙資源削減/純正パルプ使用量を1990年の20%以上を削減。  
温暖化防止/CO<sub>2</sub>排出量を1990年レベル以下へ。  
廃棄物削減/廃棄量を1990年レベルの85%以上を削減。

NTTグループは、ISO14001に準拠した環境マネジメントシステムの構築を推進。各事業所は、それぞれに適応した環境マネジメントを構築し運用。リスクマネジメントについては、環境負荷を日常的に低減することを第一に努め、予期しない環境への影響が大きな出来事に直面しても、常にベストな対応が取れるよう準備。そうした活動によって得られた環境保全効果(物量効果、経済効果)を定量的に把握し、環境経営に活かしていくために2000年度から環境会計を導入。

**罰金・科料なし**  
環境関係の法規制に関して行政による注意1件。なお、改善命令、罰金・科料はありません。  
**出捐の実施**  
経団連から要請があった「産業廃棄物不法投棄原状回復基金」に出捐。  
“地球憲章”の支持を表明。  
2002年1月30日に「持続可能な開発に関する世界サミット」(2002年8月、ヨハネスブルグで開催)での採択を支援するために“地球憲章”の支持を表明。  
**環境情報共有システムの構築**  
環境情報共有システムを構築し、グループ各社環境担当の環境情報の共有化に活用。

**紙資源削減**  
純正パルプの使用量は、1990年度の約50%削減。電話帳の紙使用量は12万トン。前年比19%削減。古電話帳回収量は6.2万トン。前年比6.9%増加。  
**温暖化防止**  
CO<sub>2</sub>の総排出量は1990年度に比べ55%増加。ただし環境効率性(売上高/排出量)は4.47百万円/t-CO<sub>2</sub>となり、1990年より20%向上。このうち、NTTグループ内に設置されたお客様設備(データセンターなど)のエネルギー消費に起因する分は、2.6万t-CO<sub>2</sub>。なお、CO<sub>2</sub>以外の温暖化ガスの排出量は、1万t-CO<sub>2</sub>。  
**廃棄物削減**  
廃棄量は14万トンで、1990年度の約71%削減。  
**省エネルギー設備の開発**  
直流電源システム  
交流電源システムに比べ、変換ロスと大幅に改善した電源システム。【P13】  
**クリーンエネルギー施設数**  
太陽光発電 90台  
風力発電 1台  
燃料電池 7台 【P13】  
ハイブリッド(太陽光/風力)7台  
**低公害車の台数**  
ハイブリッド車 288台  
天然ガス自動車 223台  
電気自動車 17台

**リスクマネジメントの実施**  
PCBは適正保管に努め、処理は国主導の広域処理に委ねることを決定。【P11】  
**環境会計の実施**  
環境省の「環境会計ガイドライン2002年版」に準拠した「NTTグループ環境会計ガイドライン2002年版」を作成し、集計。なお、環境保全コストは、投資が141億円、費用が366億円。【P12】  
**勉強会の実施**  
環境コンサル等支援協力プロジェクトの一環としてNTTグループ各社の環境担当者に対する勉強会を東京と大阪で実施。【P11】  
**環境情報DBシステムの導入**  
グループ各社の温室効果ガス排出量を集計。

従来から実施している自主点検を強化するとともに、下水道法の基準値の突発的な超過に対し、防止対策を実施(NTT情報流通基盤総合研究所)  
自主的な土壌調査によって発見された駐車場の土壌汚染に対し、汚染土壌除去工事の実施を決定(NTT都市開発)

ハローページの発行見直し(NTT東日本、NTT西日本)  
電話帳クローズドルーブリサイクルの構築(NTT東日本、NTT西日本、NTT番号情報)  
インターネットで電話料金確認サービス(NTT東日本、NTT西日本、NTTコミュニケーションズ、NTTドコモ)【P15】

ISO14001を新たに21サイトが取得。2002年3月末現在、NTTグループ全体で55社73サイトが取得。

地球環境憲章 基本方針

環境技術の開発

マルチメディアサービス等の研究開発により環境負荷低減に貢献する。

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る。

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る。

「NTTグループ・エコロジー・プログラム21」では、「最先端の環境技術の研究開発」を3本柱の一つにあげている。地球温暖化防止技術から廃棄物リサイクル技術、ITを活用した環境負荷低減技術まで幅広い領域で環境保全技術を研究開発。

「NTTグループ・エコロジー・プログラム21」では、「環境保護における地域貢献」を3本柱の一つにあげている。この方針に基づき2001年度も各地域において積極的な環境保全活動を実施。

NTTグループでは、環境保護活動報告書(ウェブ版・冊子版)を始めとして、環境関連情報を公開。グループ各社においても環境関連情報をホームページで公開(55社)し、社内外とのコミュニケーションを図る。また、2001年度はNTTグループが提言する「エココミュニケーション」の考え方を広く普及するための広告活動を展開。

**ライフサイクルアセスメント(LCA)の実施**  
市内電話サービスの環境負荷を評価。(NTT生活環境研究所/NTT東日本)【P4】  
**廃光ケーブルリサイクルシステムの実現**  
光ケーブルの再生利用、建築素材などへの再活用。(NTTアクセスサービスシステム研究所)【P14】  
**プラスチック判別器の開発**  
約95%の精度でプラスチック類を判別。(NTT生活環境研究所)【P14】  
**PRTR-GISシステム、道路環境評価システムの開発**  
地理情報システム(GIS)を用いて地図上でグラフィカルに集計分析できる自治体向けのPRTRデータ管理、集計システムと、道路で発生した騒音の影響を評価するシステム。(NTT生活環境研究所)【P15】  
**無排土高速モグラロボットの開発**  
地中の土を外に出さずに穴を掘ることができるロボット掘削機。(NTTアクセスサービスシステム研究所)【P14】  
**ネットワーク配信サービスの開発**  
多種多様なコンテンツをオンラインで配信する技術。(NTTサイバーコミュニケーション総合研究所)【P16】  
**デジタルテストの開発**  
クライアントサーバ方式によるテストのシステム。(NTTサイバーコミュニケーション総合研究所)【P16】  
**電子投票システムの開発**  
インターネットによる投票システム。(NTT情報流通プラットフォーム研究所)【P16】

**国内団体と連携**  
グリーン購入ネットワーク(GPN)(財)地球・人間環境フォーラム(社)日本環境教育フォーラム  
ゼロエミッションフォーラム  
地球環境行動会議(GEA)  
持続可能な発展のための世界経済人会議(WBCSD)  
**エコロジー・コミュニティ・プラザ**  
NTT東日本岩手支店、青森支店、NTT西日本滋賀支店などが自治体、NPOなどと協働して地域に密着した多様な環境保護活動を展開する目的で、エコロジー・コミュニティ・プラザを展開。【P8】  
NTT西日本環境クリーン作戦2001in滋賀琵琶湖の清掃ボランティア活動を実施。【P8】  
びわこNPOネットワーク  
環境市民団体、NPOの活動を活性化するためのウェブサイトの立ち上げ。【P17】  
環境情報の共有化に向けたワークショップ  
岩手県内の4地区を結び環境教育討論。【P8】  
**社員の意識調査**  
社員約1,000人を対象に環境意識調査を実施。環境に関する関心は...95%  
地域の貢献活動に参加したいと言う人は...約90%【P18】

**環境報告書の発行とホームページ公開**  
NTTグループ環境保護活動報告書2001(ウェブ版・冊子版)を発行。  
ホームページ上に「NTTグループ社員も『環境を、話そう』」コーナー、環境著名人によるウェブ対談『クロス・ストーリーキング・オン・ジ・アース』を公開。【P18】  
**環境広告の実施**  
環境保護活動を広く公開し、理解と参加を促すために、環境広告を展開。  
雑誌広告7誌  
パナー広告8サイト【P18】  
**社外評価の調査**  
インターネットによる環境保護活動報告書に対する調査。  
環境情報公開を評価する...約90%  
取組み姿勢を評価する...約85%  
もっと知りたい...約60%【P18】

多摩川流域リバーミュージアム(NTT-AT)【P15】  
燃料改質装置・移動型汚泥処理車(NTTオートリース)【P13】  
オゾン水発生装置(NTT-ME)【P14】  
地滑り自動遠隔監視システム(NTT-ME中国)【P15】  
環境モニタリング・コンソーシアム発足(NTTデータ、NTTドコモ、NTTドコモ関西、NTTデータ経営研究所)【P15】

札幌EMSネットワークの発足(NTTドコモ北海道)【P17】  
第7回NTT-MEワールド・バード・カウント(NTT-ME)【P17】  
地域通貨研修会(NTT東日本岩手支店)  
NPO検索データベース「NPO広場」への支援(NTTコミュニケーションズ)  
第五回ドコモの森(NTTドコモ)

個人、グループに対する表彰制度を設置(NTT、NTT東日本、NTT西日本、NTTデータ)【P18】  
「NTT-ATテクノフェア2001東京」の開催(NTT-AT)【P17】  
第11回環境広告コンクールのポスター部門で環境大臣賞・環境広告大賞受賞(NTTドコモ東海)  
「地球環境フォーラム」の開催(NTTドコモ四国、NTTドコモ、NTTドコモ中国、NTTドコモ九州)【P17】  
エネルギーソリューションセミナー開催(NTTファシリティーズ)  
環境goo大賞(NTT-X)【P17】

内容

2001年度、グループのトピックス

グループ会社の主なトピックス

001 環境ウェブ

002 環境保護活動の全貌

003 エコロジープログラム

004 マネジメント

005 展開

006 コミュニケーション

007 Data File...1

007 Data File...2

007 Data File...3

Web Site Map

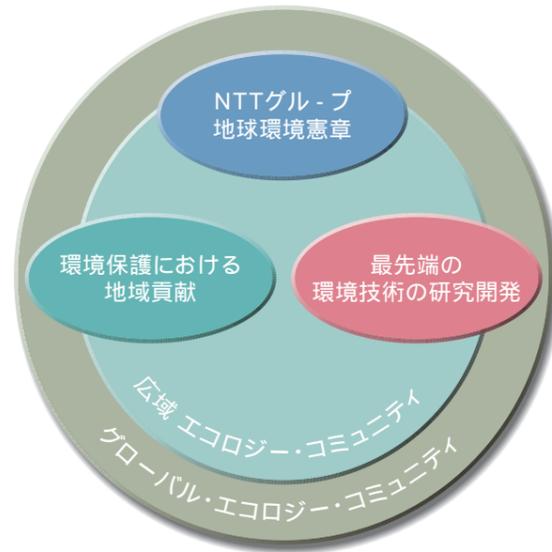
# 経営と環境をリンクさせた NTTグループ・エコロジー・プログラム21。

## 環境を考えることは、 企業の明日の経営を考えることです

[http://www.ntt.co.jp/kankyo/2002report/qa/chapter1/q04\\_2.html](http://www.ntt.co.jp/kankyo/2002report/qa/chapter1/q04_2.html)

現在、私たちが直面している地球環境問題は、これまでの社会システムが原因だと言われています。私たちの事業活動も密接に関わっていると戒めています。こうした基本認識に立ち、将来の世代に禍根を残さない持続可能な社会の実現に向けて、事業活動と地球環境保護を両立させていきます。そのための基本コンセプトがNTTグループ・エコロジー・プログラム21。NTTグループが情報流通企業として、環境保護に対して積極的に対応する姿勢と、環境に関する情報の広がりによって、環境に貢献していくことを意味しています。

それら一つひとつの取組みは、地域を出発点として、グループを挙げて取り組み、さらにグローバル・エコロジー・コミュニティの形成に貢献できるよう、展開していく計画です。



## 1 「NTTグループ地球環境憲章」

[http://www.ntt.co.jp/kankyo/2002report/qa/chapter1/q04\\_1.html](http://www.ntt.co.jp/kankyo/2002report/qa/chapter1/q04_1.html)

「NTTグループ地球環境憲章」は、グループの地球環境問題に対応する基本的な認識を示したもので、「環境保護における地域貢献」「最先端の環境技術の研究開発」と並び「NTTグループ・エコロジー・プログラム21」を構成する一つの柱です。本憲章の基本方針には、より具体的な環境負荷低減策や環境

マネジメントシステムの構築・維持、社会支援、環境情報の公開などを示しています。本憲章に則り環境経営を推進するために、「NTTグループ地球環境保護推進委員会」のもと、NTT（持株会社）をはじめ各社に環境保護を推進する組織などを設け、それぞれが具体的な活動を展開しています。

## 2 環境保護における地域貢献

[http://www.ntt.co.jp/kankyo/2002report/qa/chapter1/q07\\_1.html](http://www.ntt.co.jp/kankyo/2002report/qa/chapter1/q07_1.html)

地球環境保護の取組みは、地球規模で考え地域から活動を展開することが重要と考えています。そこで「環境保護における地域貢献」を「NTTグループ・エコロジー・プログラム21」の第2の柱とし、地域における環境保護推進活動を重視し、地域に根ざした多様な活動を展開しています。その主なものとして、昭和60年から各地域で清掃ボランティア活動を継続している「環境クリーン作戦」と、地域コミュニティを形成することを目的に設置した「エコロジー・コミュニティ・プラザ」があります。

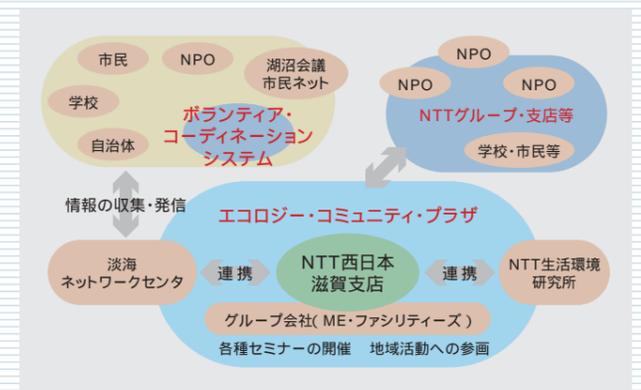
【エコロジー・コミュニティ・プラザ】

プラザでは、地域の皆さまとともに地球環境保護に向けたネットワークの構築や、また情報提供や情報交換が行える場所を提供することを目的としています。具体的にはNTT東日本岩手支店とNTT西日本滋賀支店がモデル支店として、また、NTT東日本青森支店がインターネット上でプラザを開設し、自治体などと協働して地域に密着した多様な環境保護活動を展開しています。

こうした支店の取組みの成果を検証しつつ、全国への展開を計画しています。

NTT西日本滋賀支店では、エコロジー・コミュニティ・プラザ開設記念イベントとして、琵琶湖の環境保護を目的に、「NTT西日本環境クリーン作戦2001in滋賀」を実施しました。

NTT東日本岩手支店/NTT生活環境研究所では、エコロジー・コミュニティ・プラザの活動の一環として、環境教育の推進と定着化を図ることを目的に意見交換の場のワークショップを開催しました。県内4地点を情報ハイウェイで結んだテレビ会議システムによって、活発な意見交換が行われました。



滋賀支店エコロジー・コミュニティ・プラザ

## 3 最先端の環境技術の研究開発

[http://www.ntt.co.jp/kankyo/2002report/qa/chapter3/q05\\_1.html](http://www.ntt.co.jp/kankyo/2002report/qa/chapter3/q05_1.html)

NTTグループは、環境技術の研究開発が地球環境問題の解決への重要な道と考え、「NTTグループ・エコロジー・プログラム21」の第3の柱として「最先端の環境技術の研究開発」を掲げています。研究開発は、NTT生活環境研究所、NTT通信エネルギー研究所を中心にグループ各社においても積極的に行っています。

研究開発の柱は、①ITを活用した持続可能な社会の仕組みを作ること、②環境負荷低減に貢献することの2つです。①には、道路環境評価システム、デジタルテストシステム、電子投票システム、②には、燃料電池、廃光ケーブルリサイクル、ディーゼルエンジンの燃料改質装置などがあります。

(これら技術の一部については13頁～16頁に記載しています)

### NTTグループ地球環境憲章

人類が直面している地球温暖化、オゾン層破壊、熱帯林の減少、酸性雨、海洋汚染などの深刻な地球環境破壊は、これまでに築き上げてきた社会システムに起因しており、企業の事業活動がこれに密接に関わっていることを深く認識する必要があります。企業として、将来の世代に禍根を残さないよう持続可能な発展に向けて真摯な姿勢で事業活動と地球環境保護を両立させなければならない。かかる基本認識に立ち、ここにこれら地球環境問題に対するNTTグループとしての基本理念と、具体的取組みを方向づけるための基本方針を明示する「NTTグループ地球環境憲章」を定める。

### 【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グループは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う。

### 【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する
- 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、継続的改善に努める
- 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する
- 4- 環境技術の開発  
マルチメディアサービス等の研究開発により環境負荷低減に貢献する
- 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る
- 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る

### 長期(2010年)目標

- 紙資源節減 純正パルプ使用量を1990年の20%以上を削減する。
- 温暖化防止 CO<sub>2</sub>排出量を1990年レベル以下とする。
- 廃棄物削減 廃棄量を1990年レベルの85%以上を削減する。

# 環境に対する見識と マネジメントする良識が 活動の源です。

NTTグループ各社が一体となって環境問題に取り組んでいます。

## 1 社会から信頼される企業像のために 3つのガイドライン

[http://www.ntt.co.jp/kankyo/2002report/qa/chapter1/q05\\_1.html](http://www.ntt.co.jp/kankyo/2002report/qa/chapter1/q05_1.html)

NTTグループの事業特性として、①製造部門を保有しない、②研究開発部門を保有する、③全国ベースで膨大な数の建物を保有している、などが挙げられます。そこで、これらの特性に対応した3つのガイドラインを設けました。

### グリーン調達ガイドライン

環境への影響を考慮した製品の調達(グリーン調達)を推進するために制定され、取引先の企業や製品について「企業体制評価」と「製品評価」の2つの側面で評価しています。今後はLCAによる総合評価を実施することも検討しています。

### グリーンR&Dガイドライン

研究開発行為ならびに手段や研究開発成果が環境に及ぼす悪影響を低減するために制定しました。これらについては、環境アセスメントを実施するように定めています。

### 建物グリーン設計ガイドライン

環境への影響を考慮した環境共生タイプの建物の設計を推進するために制定しました。ガイドラインでは配慮項目として、①建物の長寿命化 ②ハロン・フロンの使用抑制 ③有害物質の使用抑制・撤廃 ④省資源および省エネルギー ⑤廃棄物発生量の削減 ⑥再使用・再生利用の促進 ⑦地域環境への対応、の7項目を挙げています。

## 2 NTTグループ環境保護推進体制

[http://www.ntt.co.jp/kankyo/2002report/qa/chapter1/q08\\_1.html](http://www.ntt.co.jp/kankyo/2002report/qa/chapter1/q08_1.html)

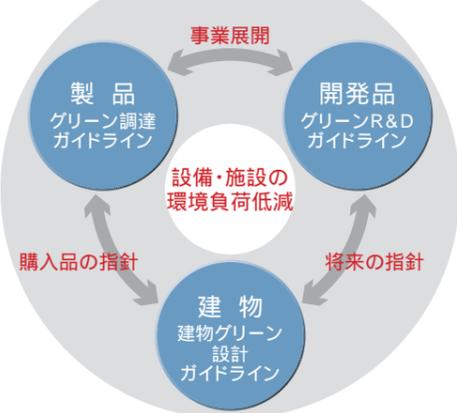
環境の世紀といわれる21世紀に入り、次々と新しい法律や規制が生まれています。NTTグループではそうした法規制を遵守し、いち早い対応や「NTTグループ・エコロジー・プログラム21」を着実に推進するための組織体制を構築しています。

「NTTグループ地球環境保護推進委員会」を最高意思決定機関として、その下に、各種課題別委員会、ワーキンググループ(WG)を設けています。また、各社に環境担当部門を設けNTT環境推進室と連携して活動しています。

NTT環境推進室では、国内外の環境をめぐる法律や規制などの情報をキャッチ、分析し、さらに将来の見通しなども加え、各社の環境担当部門、各課題別委員会、WGなどへいち早く知らせ、素早い対応が取れるように協力しています。

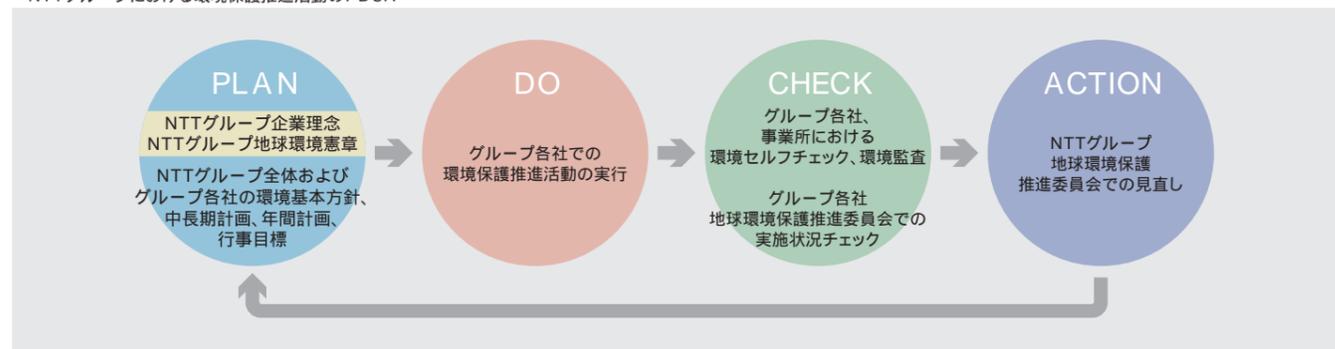
課題別委員会には、CO<sub>2</sub>削減委員会、廃棄物処理・リサイクル委員会、低環境負荷ネットワーク委員会、環境技術研究開発委員会があります。課題別委員会は、グループ各社の専門家で構成され、環境技術の研究開発を行っている研究所と連携し、もっとも効果的な施策の提案に努めています。

NTTグループの  
環境ガイドライン

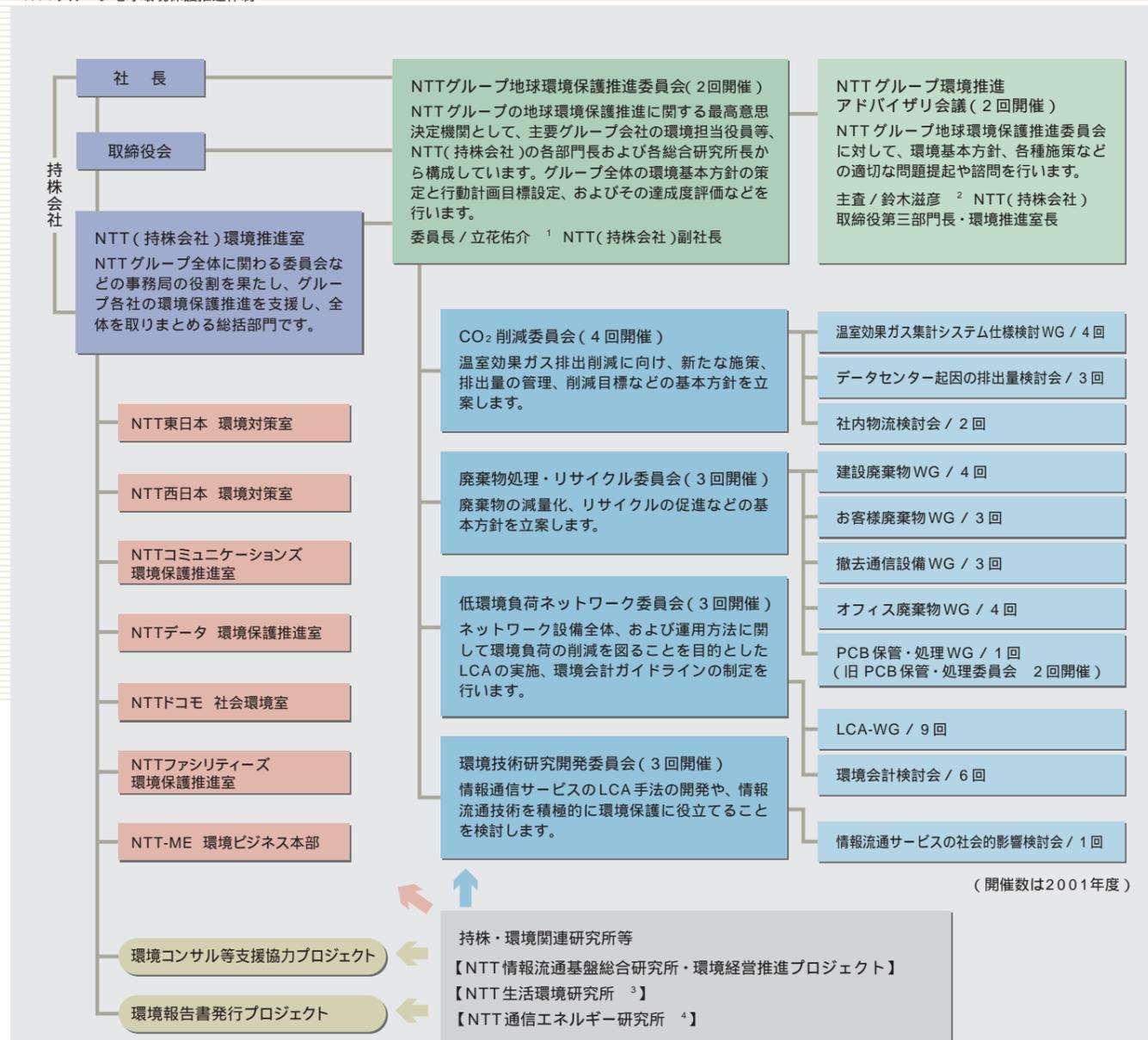


グリーン調達ガイドライン    グリーンR&Dガイドライン    建物グリーン設計ガイドライン

NTTグループにおける環境保護推進活動のPDCA



NTTグループ地球環境保護推進体制



(開催数は2001年度)

2002年3月31日現在  
2002年7月1日現在は、  
1 和才博美  
2 井上友二  
3 NTT環境エネルギー研究所  
4 NTT環境エネルギー研究所

### 3 マネジメントシステムの構築とリスクマネジメント

http://www.ntt.co.jp/kankyo/2002report/qa/chapter2/q01\_1.html  
 http://www.ntt.co.jp/kankyo/2002report/qa/chapter2/q02\_1.html  
 http://www.ntt.co.jp/kankyo/2002report/qa/chapter2/q04\_1.html

#### ISO14001取得

NTTグループでは「NTTグループ地球環境憲章」の具現化と「NTTグループ・エコロジー・プログラム21」の着実な推進のためにISO14001に準拠した環境マネジメントシステムの構築を推進しています。この方針に基づいて、グループ各社、事業所は、それぞれに適合した環境マネジメントを構築し運用しています。ISO14001を取得するサイトは年々増加し、2001年度には新たに21サイトが取得し、2002年3月末現在、NTTグループ全体での取得は、55社73サイトとなりました。主要会社では、全組織または一部の組織で取得しています。

#### 環境コンサル等支援協力プロジェクト

「NTTグループ・エコロジー・プログラム21」の浸透や具体的な環境保護活動の推進を目的とし、グループ各社へ環境コンサルティングの支援を実施しています。

2001年度は、グループ各社に対して環境への取組みについてヒアリングを行い、問題点を抽出し、その結果に基づいて、グループ各社の環境担当者を対象とした勉強会を東京と大阪で開催しました。

#### リスクマネジメント

NTTグループは事業規模が大きいことから、事業活動による環境負荷を日常的に低減することに努めることが最大の環境リスクマネジメントと考えます。また、自主的な土壌調査によって発見された土壌汚染に対する対応、下水道法の基準値の突発的な超過への防止対策、電磁波に対する対応、PCB処理について自家内処理から国主導の処理施設の利用への方針変更など、予期しない事故や汚染を引き起こさないようにガイドラインやチェックリストを作成し防止に努めています。



環境コンサル等支援協力プロジェクト

### 4 NTTグループにおける環境監査機能

http://www.ntt.co.jp/kankyo/2002report/qa/chapter2/q03\_1.html

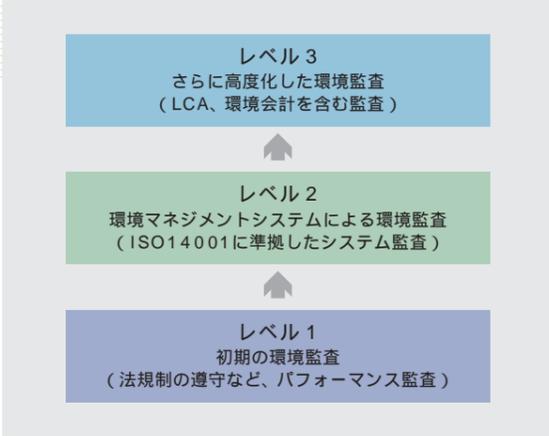
「NTTグループ地球環境憲章」では、その基本方針に「環境マネジメントシステムの確立と維持」を謳っています。環境マネジメントシステムが適切に機能しているか否かを検証する環境監査が重要です。NTTグループではこうした環境監査を3段階のレベルで捉えています。

- レベル1  
法規制の遵守などの初期の環境監査
- レベル2  
ISO14001に準拠したシステム監査
- レベル3  
LCA、環境会計を含んだ高度な環境監査

それぞれのレベルに応じた具体的な監査活動は、セルフチェック、ISO14001に基づく内部監査、審査機関による外部監査・審査、実行管理プログラム主管部門監査などです。

NTTグループでは1995年から毎年1回以上、環境に関するセルフチェックを実施しています。セルフチェックは組織の環境保全状況を自らチェックすることにより、環境保全の自浄作用を促進することにねらいがあります。重点チェック項目は、環境法規制の遵守状況や実行管理プログラムの実施状況などです。一定のスキル保有者がセルフチェックの実施責任者となり、その結果は環境担当部門に報告されます。

ISO14001に基づく内部監査は内部監査員によって行われ、導入した環境マネジメントシステムがISO14001に適合し、PDCA(Plan-Do-Check-Action)が機能していることを確認します。監査の結果、観察事項、軽微な不適合、重大な不適合などを抽出し、その対策を繰り返します。



環境監査のレベル

### 5 企業経営に反映させたい環境会計

http://www.ntt.co.jp/kankyo/2002report/qa/chapter2/q09.html

NTTグループでは事業活動における環境保全コストとその活動によって得られた環境保全効果(物量効果、経済効果)を定量的に把握し、環境経営に活かしていくために2000年度から環境会計を導入しています。

NTTグループでは、「NTTグループ環境会計ガイドライン2002年版」を制定しました。本環境会計ガイドラインは、環境省の「環境会計ガイドライン2002年版」に準拠しています。

- ①集計対象範囲  
連結対象はNTT(持株会社)、NTT東日本、NTT西日本、NTTコミュニケーションズ、NTTドコモ9社、NTTデータおよびNTTファシリティーズです。
- ②集計対象期間  
2001年4月1日～2002年3月31日
- ③集計方法  
「NTTグループ環境会計ガイドライン2002年版」に基づき行いました。  
NTTグループ連結環境会計表では、環境保全コスト(貨幣単位)と環境保全効果(物量単位)および環境保全対策にともなう経済効果(貨幣単位)を記載します。  
環境省のガイドラインの変更に伴い、一部の緑化費用が社会活動コストから管理活動コストへ、研究開発部門における全てのコストが、研究開発コストへと変更になっています。  
費用には人件費を含みますが、減価償却費は含みません。

④集計結果  
環境コストは、投資約141億円、費用約366億円でした。経済効果は、約351億円でした。ケーブル、交換装置、伝送装置等の再利用による費用削減効果は約280億円でした。省エネ活用による効果は約27億円でした。今回より集計した請求書の電子化に伴う効果は約11億円でした。  
環境保全に伴う物量効果は、CO<sub>2</sub>削減量が7.4万トンで、そのうち7.2万トンは電力使用削減によるものです。リサイクル量は74万トンでした。リサイクルの主なもの、通信ケーブル、コンクリート電柱、電話帳です。研究開発成果の効果算出を試行しました。結果については、16頁に具体的な取組み内容とともに記載しています。

⑤今後の方針  
みなし効果(推定的な計算に基づいて算出された効果)や社外(お客さまや社会)での物量的効果については現在試算中であり、今後公開に向けて、みなし効果のガイドラインの制定等に取り組んでいきます。  
集計対象会社の拡大を図っていきます。  
将来は、減価償却費用も集計します。

#### 環境保全コスト (単位:億円)

	環境保全コスト	
	環境投資	環境費用
(1)事業エリア内コスト合計	63.2	155.2
公害防止コスト	0.8	4.4
地球環境保全コスト	48.7	18.8
資源循環コスト	13.7	132.1
(2)上・下流コスト	4.7	32.3
(3)管理活動コスト	1.2	39.2
(4)研究開発コスト	71.9	138.4
(5)社会活動コスト	0.0	1.2
(6)環境損傷対応コスト	0.0	0.0
合計	141.0	366.4

#### 投資額と研究開発費 (単位:億円)

当該期間の投資額の総計	22,919.3
当該期間の研究開発費の総計	3,908.9

当該期間の投資額と研究開発費の総計はNTTグループ連結対象会社の合計値です。

#### 環境保全効果

[物量効果]	
CO <sub>2</sub> 排出削減量	7.4万t
(内訳:7.2万tは電力使用量削減、0.2万tはガス、自動車、その他による)	
リサイクル量	74万t
[経済効果] (単位:億円)	
省エネルギーによる費用削減	27.0
リサイクルにより得られた収入額	32.6
リサイクルに伴う廃棄物処理費用削減額	0.2
リユース推進に伴う費用削減額	
撤去通信設備	278.6
オフィス内廃棄物	1.0
電子化に伴う郵送費削減額	11.0
その他の経済効果	0.6
合計	351.1

# テクノロジーを駆使し、環境問題に挑戦しています。

地球環境保護の視点で、技術開発を進めています。

## 1 幅広い領域で環境保全技術の研究開発を促進

<http://www.ntt.co.jp/kankyo/2002report/qa/chapter3/q01.html>  
[http://www.ntt.co.jp/kankyo/2002report/qa/chapter3/q05\\_1.html](http://www.ntt.co.jp/kankyo/2002report/qa/chapter3/q05_1.html)  
[http://www.ntt.co.jp/kankyo/2002report/qa/chapter3/q06\\_1.html](http://www.ntt.co.jp/kankyo/2002report/qa/chapter3/q06_1.html)  
[http://www.ntt.co.jp/kankyo/2002report/qa/chapter5/q03\\_1.html](http://www.ntt.co.jp/kankyo/2002report/qa/chapter5/q03_1.html)

NTTグループでは、地球温暖化防止技術から廃棄物リサイクル技術、ITを活用した環境負荷低減技術まで幅広い領域で環境保全技術の研究開発をしています。

### エネルギー開発

NTTグループでは、情報流通社会が環境にやさしい安定した社会となるために、通信に関わるエネルギーを抑制するとともに高効率でクリーンなエネルギー技術を開発しています。それは、太陽光発電システム、コージェネレーションシステム、燃料電池システム、燃料改質装置などの研究開発です。

燃料電池は、NTT通信エネルギー研究所ですでにリン酸型電池(PAFC)を用いたシステムの開発を完了し、固体高分子型燃料電池(PEFC)のフィールドテストに入っています。また、燃料電池の発電に必要な水素をつくる小型で高性能な燃料電池用プレートフィン型メタノール改質器も開発しました。

NTTファシリティーズでは、IT社会の進展とともにデータセンターの建設が相次ぎエネルギー消費が増大している現状に対し、その解決策の一つとして、直流電源システムの導入を推進しています。従来の交流電源システムに比べ変換ロスが大幅に改善され、信頼性も向上し、スペースの節約も実現します。直流電源方式は従来の交流電源システムに比べ信頼性が10倍、給電効率が20%向上し、電気料金、CO<sub>2</sub>排出量をそれぞれ20%削減できます。

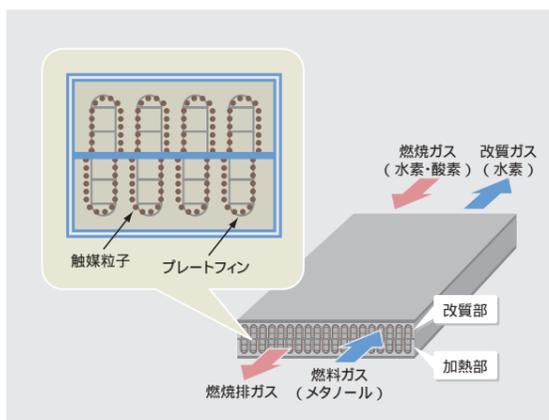
### 環境改善

NTTグループでは撤去した通信設備などの廃棄物などを減量化(Reduce, Reuse, Recycle)するためにその対策技術を開発しています。

NTTアクセスサービスシステム研究所では、廃光ケーブルリサイクルシステムを実現する技術を開発しました。光ケーブルは、高価な材料で作られていますが、経済的に解体・破

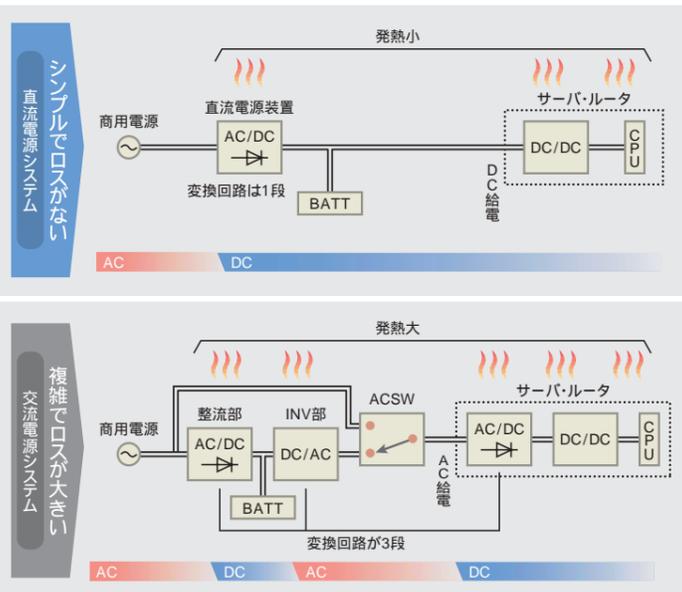
燃料電池の種類と特徴と開発状況

燃料電池の種類	リン酸型 (PAFC)	固体高分子型 (PEFC)	固体酸化物型 (SOFC)
特 動作温度	150 ~ 200	70 ~ 100	800 ~ 1000
徴 発電効率	35 ~ 45%	35 ~ 45%	45 ~ 60%
フェーズ	商用段階	フィールドテスト段階	研究開発段階



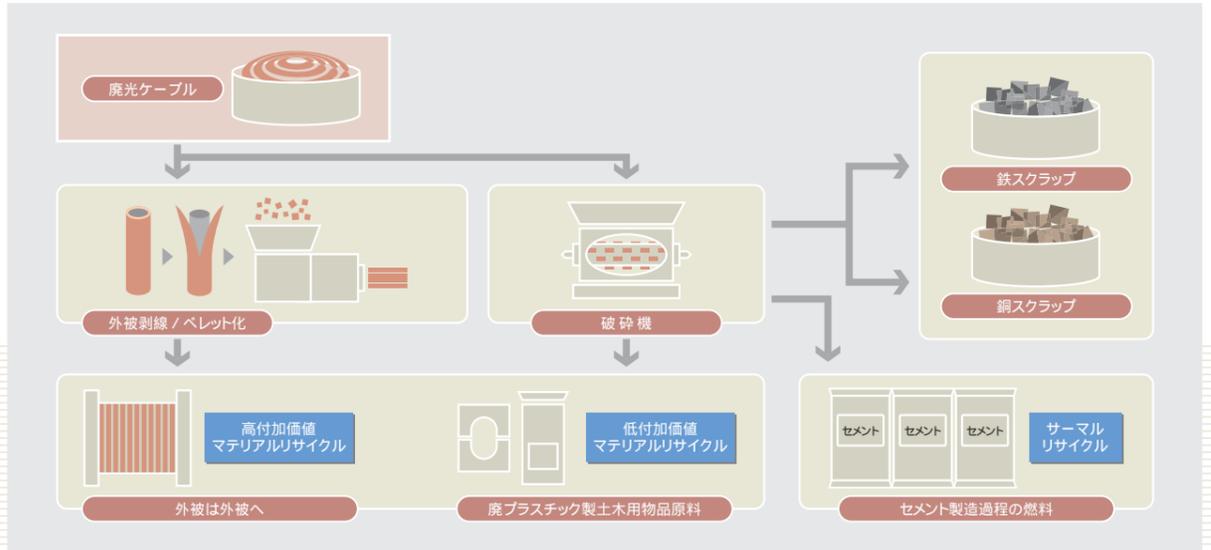
プレートフィン型メタノール改質器

直流電源システムと交流電源システムの違い



AC: 交流 DC: 直流 AC/DC: 交流から直流に変換する部分 DC/AC: 直流から交流に変換する部分  
 ACSW: 交流切替回路 BATT: バックアップ用電池

廃光ケーブルリサイクルシステム



砕して個々の材料に分別してリサイクルすることが困難でした。これらの技術開発により、セメント製造過程へのサーマルリサイクル、土木物品へのリサイクル、光ケーブルへの再生利用などが実現しました。

また、管路を敷設するために地中に穴を掘る工事で、推進器の前面の土に振動を与えながら進入し、地中の土を外に出さない無排土高速モグラロボットを開発しました。これまでのモグラロボットと違い、硬い土質の地盤でも掘削可能となりました。

NTT生活環境研究所では、プラスチック類をリサイクルするための高精度で小型・軽量のプラスチック判別器を開発しました。この判別器は現場で瞬時に約95%の精度で材質を判別することが可能です。NTTグループをはじめ、多くの廃棄物処理現場で活用し、プラスチックリサイクルの促進が期待されています。

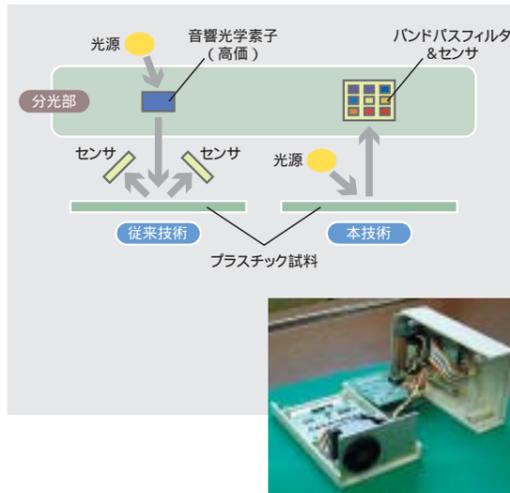
NTT東日本、NTT西日本は環境に配慮したファクシミリを開発し、環境エコラベル「ダイナミックエコ」を表示しています。

NTTオートリースは、ベンチャー企業と共同で、社会問題化しているディーゼル車の窒素酸化物や黒煙、さらに空気中の微粒子であるPM、SPMなどの解決策として、燃料改質装置を開発しています。この装置は、使用燃料の性状を改質して、燃焼後の排気ガス中の大気汚染物質を大幅に削減することができます。

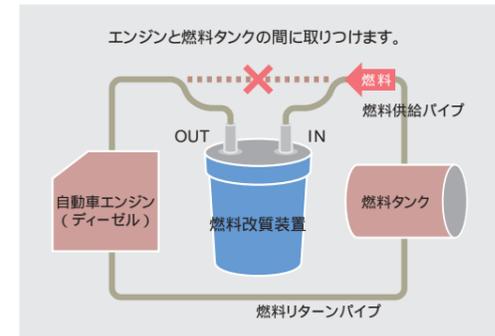
また、有機性余剰汚泥の可溶性システムを車両に搭載し、複数の污水处理施設を巡回して発生汚泥の処理を行う、移動型污水处理車を開発し、その事業化に取り組んでいます。無人化作業時における運転監視・制御システムなどを搭載した、モバイル・エコ・ソリューションとして期待されています。

NTT-MEでは、空気中の酸素を原料に、殺菌、洗浄、脱臭、脱色効果に優れたオゾン水発生装置を開発しました。手始めとして農薬の使用量を減らすことができる病虫害、病原菌の防除に利用されています。

プラスチック判別器



燃料改質装置



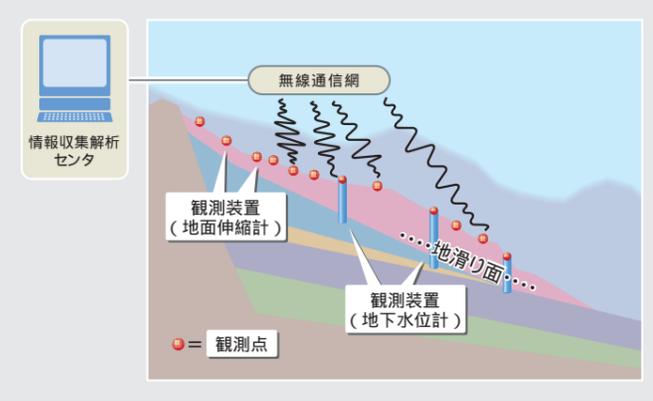
オゾン水発生装置



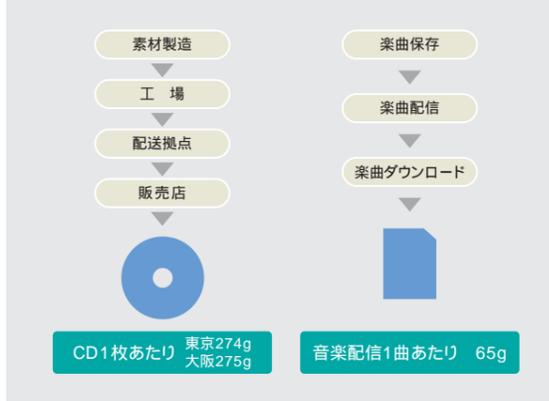
道路環境評価システムの騒音評価結果表示



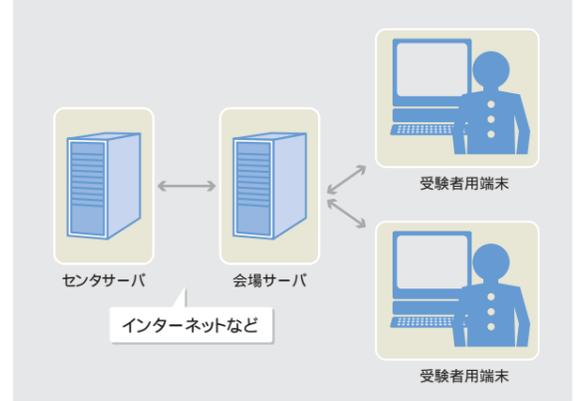
地滑り自動遠隔監視システム



みなし効果：楽曲入手のための環境負荷量(CO<sub>2</sub>排出量)



デジタルテストシステム



## 2 ITが解決する環境問題

[http://www.ntt.co.jp/kankyo/2002report/qa/chapter3/q02\\_1.html](http://www.ntt.co.jp/kankyo/2002report/qa/chapter3/q02_1.html)

NTTグループでは、豊かで快適な生活のために、IT化を進めています。同時にITは環境問題を解決する重要な手段になるという認識からも、技術開発を進めています。

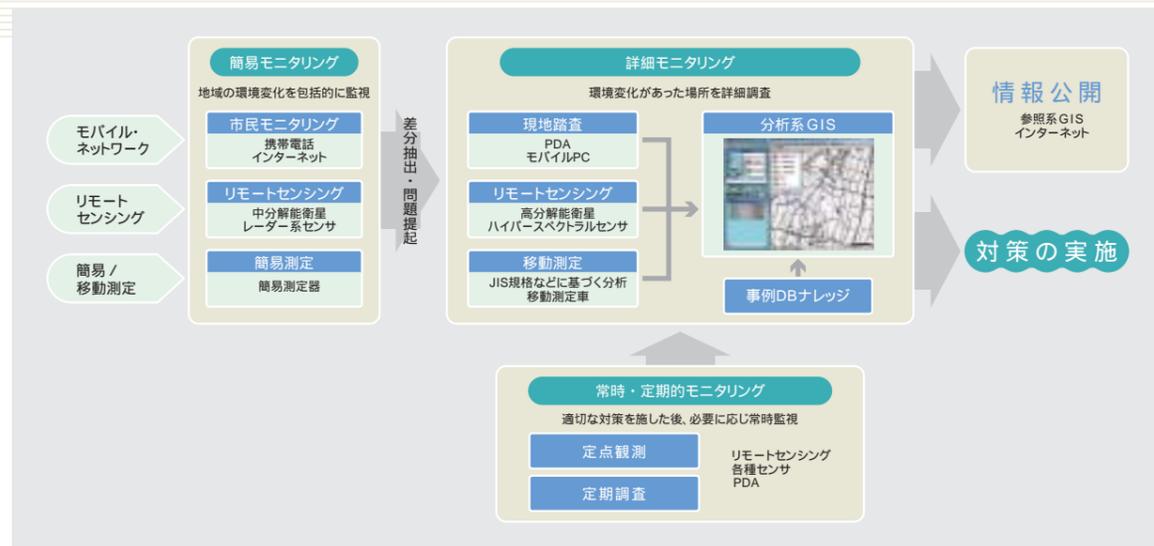
NTT生活環境研究所では、PRTR-GISシステム、道路環境評価システムを開発しました。前者は、地理情報システム(GIS)を用いて地図上でグラフィカルに集計分析できるPRTRデータ管理、集計システムです。自治体等は、情報公開を活用して環境負荷を低減します。後者は、GISを用いた道路騒音による影響の予測システムです。道路上の騒音値を入力するとその周辺の建物における騒音値が予測評価できます。

NTT-ME中国では、NTTドコモのポケット通信による無線データ通信サービスを利用した地滑り自動遠隔監視システムを開発しました。地滑りに地面伸縮計や地下水位計などの観測装置を設置し、その情報を通信網を経由して遠隔監視データセンターに収集します。異常時は情報収集解析センターへ異常を通報します。

NTT東日本、NTT西日本、NTTコミュニケーションズ、NTTドコモでは、電話料金を口座振替でお支払いいただいているお客さまからの申込により、口座振替のお知らせなどを書面ではなくてウェブ上でお知らせするサービスを開始しました。これにより紙資源の節減などに寄与します。

NTTデータ、NTTドコモ、NTTドコモ関西、NTTデータ経営研究所など6社が、2001年9月に環境モニタリング・コンソーシアムを発足させました。本コンソーシアムは、携帯電話、GISなどの最新のITと人工衛星、簡易測定器など最新のモニタリング技術を結集して、不法投棄、自然破壊、有害物質による局地汚染などの多様な環境問題を監視するシステムの構築を目的としています。

NTT-ATは、「河川観覧会など市民活動の支援」<sup>1)</sup>「岸辺の散歩路などふれあい施設などの充実」<sup>2)</sup>「パソコンや携帯電話から情報を検索したり、情報を提供したりできる情報交流」<sup>3)</sup>の3項目を中心に活動する「多摩川流域リバーミュージアム」のシステム基本設計とサービス設計を担当しました。



包括的環境モニタリング・システムの情報の流れ

## 3 ITによる環境負荷削減効果

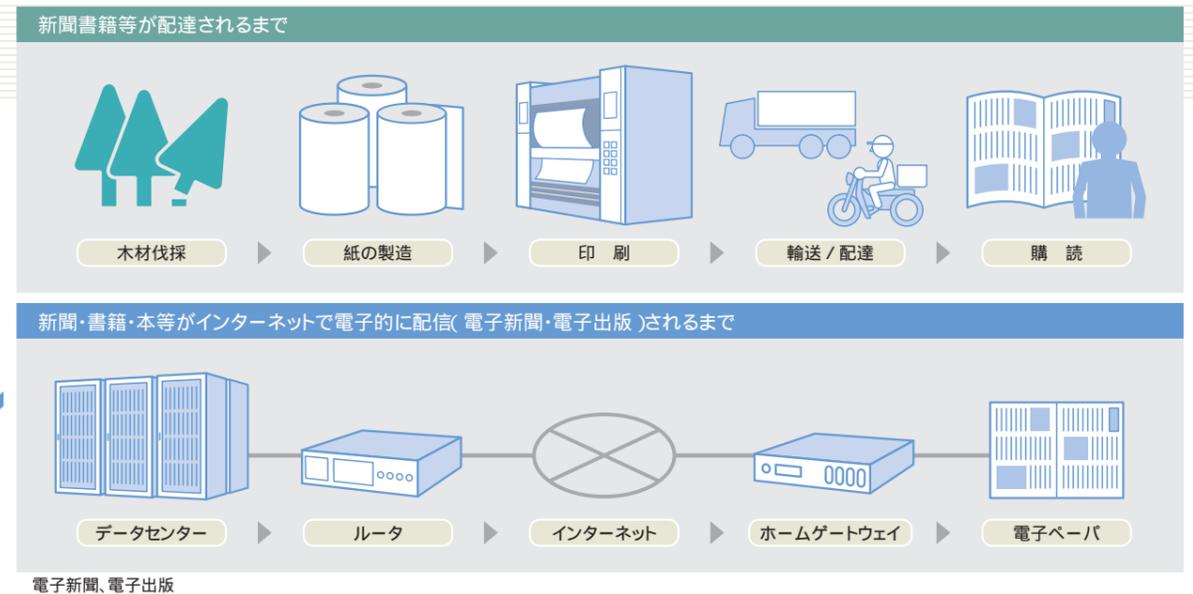
[http://www.ntt.co.jp/kankyo/2002report/qa/chapter3/q04\\_1.html](http://www.ntt.co.jp/kankyo/2002report/qa/chapter3/q04_1.html)

ITの活用によって持続可能な社会の仕組みづくりやリスク回避、環境負荷の削減などを実現することができます。そうしたIT活用のシーンの中でその効果を算出したものもあります。例えば、携帯端末を利用した音楽配信サービスでは、音楽を記憶媒体に簡単にダウンロードできます。音楽を1曲入手するための環境負荷量(CO<sub>2</sub>排出量)は65g、一方、CD1枚を購入するための環境負荷量は、東京では274g、大阪では275gです。

NTTサイバーコミュニケーション総合研究所では、多種多様なコンテンツ(新聞、雑誌、本、音楽、映画等)をネットワークサービスで配信するために必要な技術開発を進めています。新聞や本を読むためには、CO<sub>2</sub>排出量1,912万トン/年(日本のCO<sub>2</sub>排出量の1.59%/年)、パルプ使用量626万トン/年の環境負荷がかかると試算されています。一方、これらのコンテンツをネットワークサービスで配信

すると、CO<sub>2</sub>の排出量は294万トン/年でした。こうした試算によれば、新聞書籍出版の10%が電子新聞・電子出版になれば、CO<sub>2</sub>排出量で161万トン/年(日本の排出量の0.13%/年)・パルプ使用量62万トン/年の環境負荷が減ります。また、同研究所では、テスト会場のサーバにつながれた端末を使ってテストを受けるデジタルテストの環境負荷低減も試算しています。年2回、51万人の受験者の場合には、87トンのCO<sub>2</sub>排出量が削減されます。

NTT情報流通プラットフォーム研究所では、電子投票と既存の紙による投票とを比較しその環境負荷低減を試算しています。評価の条件は、投票者数約330万人、投票所76カ所、電子投票は家庭からインターネット経由で行い専用サーバで集計、既存の紙の投票は人手による開票としています。試算によると、電子投票はエネルギー消費量で8.2%、CO<sub>2</sub>排出量で42.1%(55トン)削減できることが判明しました。



電子新聞、電子出版

001 環境マップ  
002 環境保護活動の全貌  
003 エコロジープログラム  
004 マネジメント  
005 展開  
006 コミュニケーション  
007 Data File...1  
007 Data File...2  
007 Data File...3  
Web Site Map

# 社会とのコミュニケーションは、環境マネジメントの大切な要素です。

環境教育も含めて、社会と常に情報を共有する努力を払っています。

## 1 社会的貢献活動

[http://www.ntt.co.jp/kankyo/2002report/qa/chapter5/q01\\_2.html](http://www.ntt.co.jp/kankyo/2002report/qa/chapter5/q01_2.html)  
<http://www.ntt.co.jp/kankyo/2002report/qa/chapter5/q02.html>

「NTTグループ地球環境憲章」は、「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る」ことを基本方針の一つにあげています。2001年度も各地域で積極的な環境保全活動に取り組みました。

びわこNPOネットの立ち上げ(NTT生活環境研究所)  
 NTT生活環境研究所は、環境市民団体、NPO市民団体と提携し、2001年11月に滋賀県で第9回世界湖沼会議が開催されたことを機会に、環境市民団体の活動の活性化を図るためにウェブサイト「びわこNPOネット」を立ち上げました。

札幌EMSネットワークの発足(NTTドコモ北海道)  
 NTTドコモ北海道は、札幌市環境局と連携し、2001年11月に、札幌市内のISO14001認証取得企業、団体等と、札幌EMSネットワークを発足させました。

NTT-MEワールド・バード・カウント(NTT-ME)  
 NTT-MEは世界最大のバードウォッチングイベント「第7回NTT-MEワールド・バード・カウント」を2001年10月1日から1ヵ月開催しました。今回は、環境学習の一環として参加する小学校も多くありました。

エコロジー・コミュニティ・プラザでは、地域密着の活動を展開(NTT西日本滋賀支店)

2001年5月、地域エコロジー活動の基礎固めの拠点として、淡海ネットワークセンターと連携を図りITに関わる部分について地域支援を行いました。そして、市民参加型環境情報ネットワーク共同プロジェクトの一環として運用されている「ボランティア・コーディネーション・システム」についても支援をしました。

## 2 情報提供と共有

<http://www.ntt.co.jp/kankyo/2002report/qa/chapter6/q02.html>

NTTグループでは、環境保全推進のための情報を広く提供すると同時に、情報提供の場を設けてきました。

環境goo大賞(NTT-X)

NTT-Xの環境情報ポータルサイトである環境gooは、消費者、企業・自治体、NGOの環境保全の情報発信を応援するために環境goo大賞を主催しています。環境goo大賞は、『ウェブサイト部門』と、プロジェクト実行資金を寄付する『活動部門』の2部門で構成しており、それぞれの部門において表彰しました。



環境goo大賞を発表したホームページ

「NTT-ATテクノフェア2001東京」の開催(NTT-AT)  
 2001年9月、東京・新宿NSビルにおいて、「ビジネスを熱くするテクノロジーがある」をテーマに「NTT-ATテクノフェア2001東京」を開催いたしました。今回のフェアは、環境、医療、電子自治体、eビジネス、ブロードバンド、ITを支える光・LSI製品の6つのカテゴリで約50点を揃え展示し、約2,000名のお客さまでにぎわいました。

「地球環境フォーラム」の開催(NTTドコモ四国)  
 四国の循環型社会形成に向けて2002年3月、「第4回地球環境フォーラム」を開催しました。作家の立松和平氏による「自然とともに」と題しての基調講演の後、「環境と共生する地域づくり」をテーマに熱いパネルディスカッションを展開しました。

同様のフォーラムは、NTTドコモ、NTTドコモ中国、NTTドコモ九州でも開催しました。



NTT-ATテクノフェア2001東京 地球環境フォーラム

## 3 環境コミュニケーション

<http://www.ntt.co.jp/kankyo/2002report/qa/chapter6/q04.html>

NTTグループでは環境保護活動報告(ウェブ版と冊子版)を始めとして、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っています。また、2001年度はNTTグループが提言する「エココミュニケーション」の考え方を広く普及するための積極的な広告活動を展開しました。

社内

教育・啓発活動

NTTグループでは、新入社員をはじめ全社員を対象に開催するセミナーや、環境パンフレット、環境教育ビデオ「森と少年」CD-ROM「地球共生テレコミュニケーションNTT」などを通じて教育、啓発に努めています。また、ホームページ上に「NTTグループ社員も『環境を、話そう』」というコーナーを設け、社員が自らの体験を語る機会をつくりました。2001年度は環境情報ネットワークや燃料電池の研究開発に携わっている人が登場し、環境に関する思いを語ってくれました。

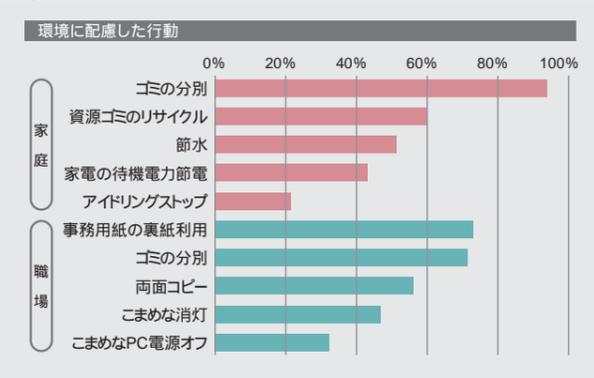
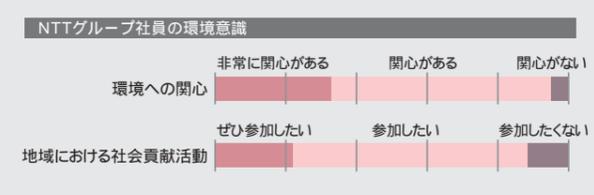
表彰

NTT(持株会社)、NTT東日本、NTT西日本、NTTデータでは、環境保全に関する顕著な成果を上げた個人、グループに対する表彰制度を設けています。

社員の意識調査

毎年社員約1,000人を対象にした環境意識調査を行っています。

【調査結果の一部】



環境への関心は95%と高く、ゴミの分別や事務用紙の裏紙利用は浸透しています。しかし、こまめなPC電源オフは32%でした。今後、社内に対して啓発活動・社内広報をさらに進めていきます。

社外

環境報告書の発行とホームページ公開

NTTグループ環境保護活動報告書2001を発行し、ホームページ上でも情報発信を行うとともに、読者へのアンケートも実施しています。

環境広告の展開

NTTグループでは、「いつでもどこでも、環境について自由に対話し、交流する」という意味を込めて「エココミュニケーション」をキーワードに、環境活動とその考え方について、世間に広く知っていただくための広告展開をしています。

【環境広告の実施/雑誌広告7誌・パナー広告8サイト】

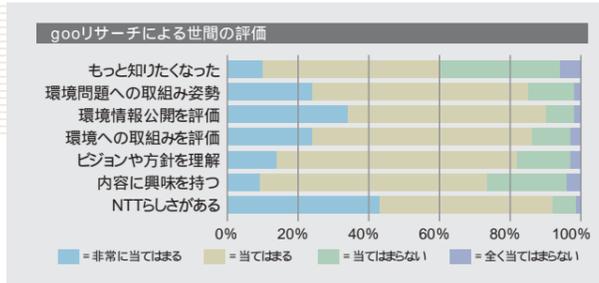


また、著名人によるウェブ対談「クロストレーキング・オン・ジ・アース」を始めました。2001年度は、野口健氏、ジャック・モイヤー氏に「山から考えるエコロジー、海から考えるエコロジー」をテーマに環境問題を語り合っていました。

NTTグループの環境保護活動に対する調査

2002年3月にNTTグループの環境保護活動に対する調査をNTT-Xのgooリサーチで実施しました。30代の方々を中心に、1,216名からご意見をいただきました。

【調査結果の一部】



全体の意見としては、「環境問題が重要だと分かった」「NTTの考え方、行動が分かった」との評価を頂きましたが、一方で「子どもでもわかる表現が必要」「全部読むのは大変」などまだまだ、難し過ぎるとの意見もありました。

個別の代表的な意見は以下の通りです。「表現の工夫に好感が持てる」「技術を活かして率先して環境負荷の削減を実行して欲しい」「ITと環境とは関連があることを初めて知った」「もっと環境保護活動に関してTVや新聞でPRすべき」こうしたご意見は、今後の環境保護活動、環境コミュニケーションに反映させていきたいと考えています。

# 2001年度の活動の成果を数字で追ってみました。

日本電信電話株式会社の概要(2002年3月31日現在)

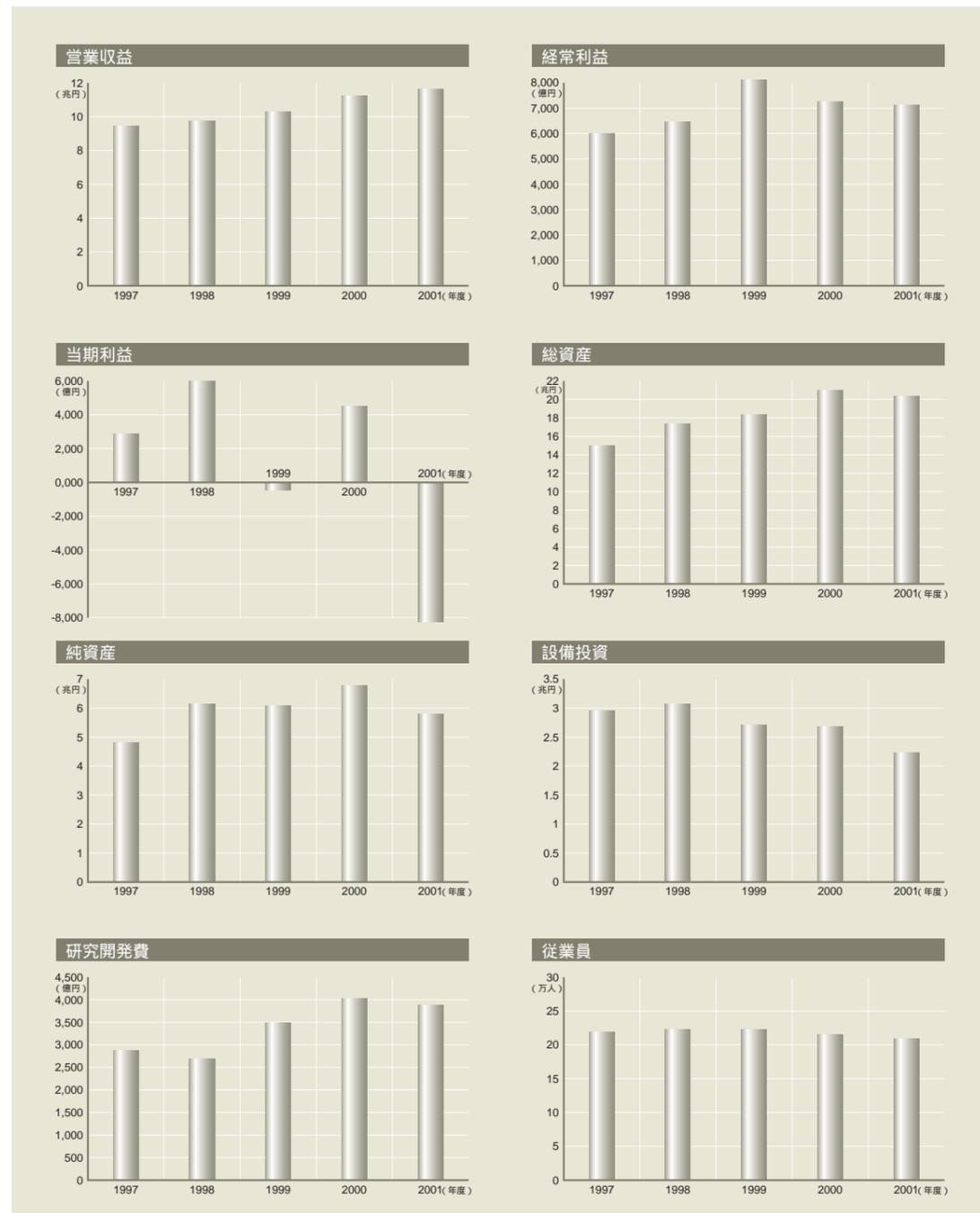
名称 日本電信電話株式会社(NTT) NIPPON TELEGRAPH AND TELEPHONE CORPORATION

所在地 〒100-8116 東京都千代田区大手町二丁目3番1号

設立年月日 1985年4月1日 資本金 9,379.5億円 社員数 3,165人 ホームページ <http://www.ntt.co.jp/>

連結の概要(2002年3月31日現在) 社員数 21万3,000人 会社数 128社

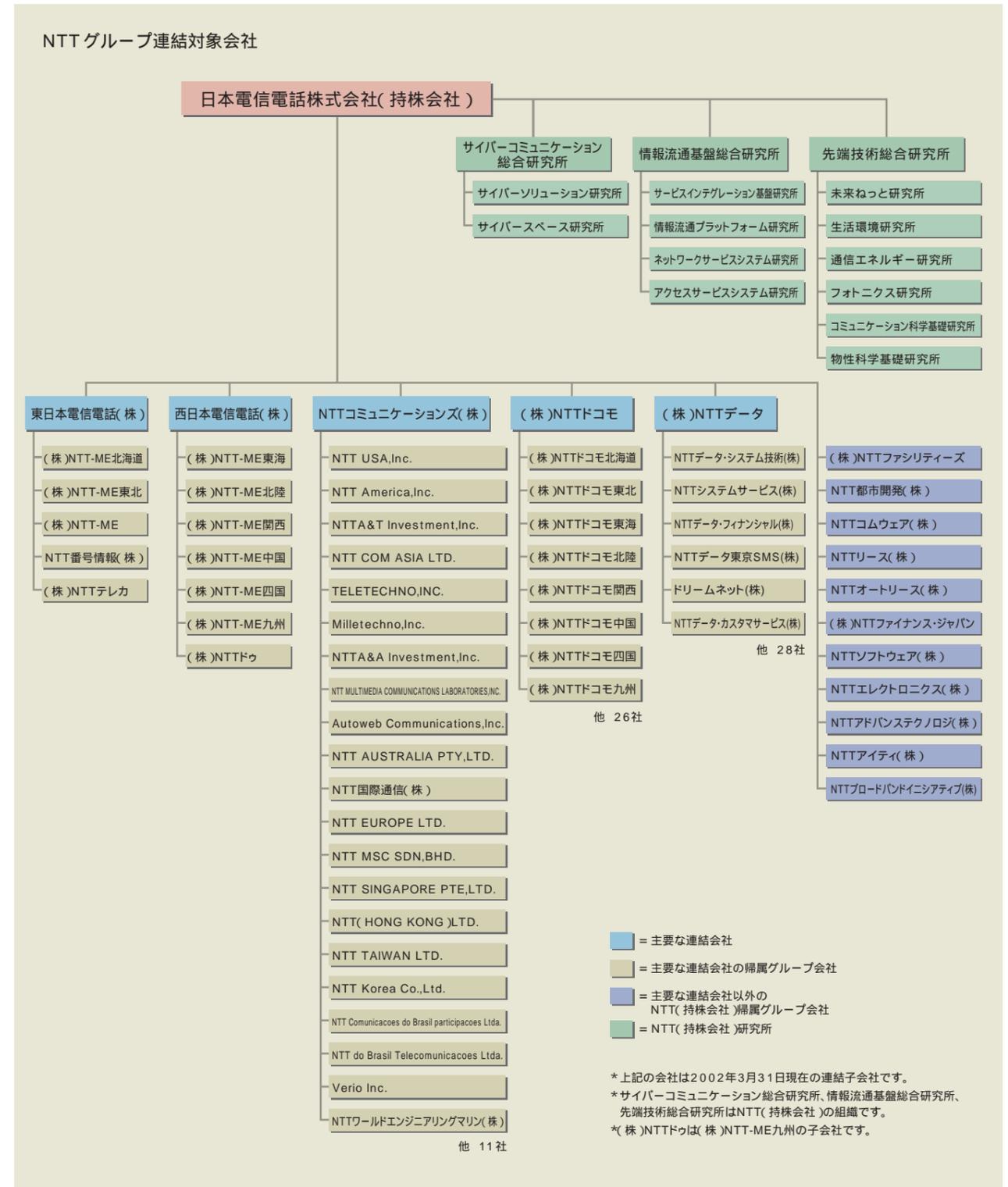
## 1 経済活動



## NTTグループ構成

NTTグループは、NTT(持株会社)を核としてNTT東日本、NTT西日本、NTTコミュニケーションズ、NTTドコモ、NTTデータなどの事業会社によって、多彩なサービスを提供しています。また、NTTコムウェア、NTT-ME、NTTファシリティーズなどの会社は、ソフトウェア、通信設備、電力設備、建物などをはじめ、グループ全体の資源に対する保守などを行うとともに、新たにその事業領域を拡大しています。

さらにグループ各社では、新たな事業の開拓に向けて積極的に取り組んでいます。これらを支える研究開発として、NTT(持株会社)の進める基盤的R&D(研究開発)と、各事業会社が進める応用的R&D部門を置くことは世界的にも例を見ませんが、今後、R&DがNTTグループの経営および事業展開の原動力となり、また求心力にもなると考えています。

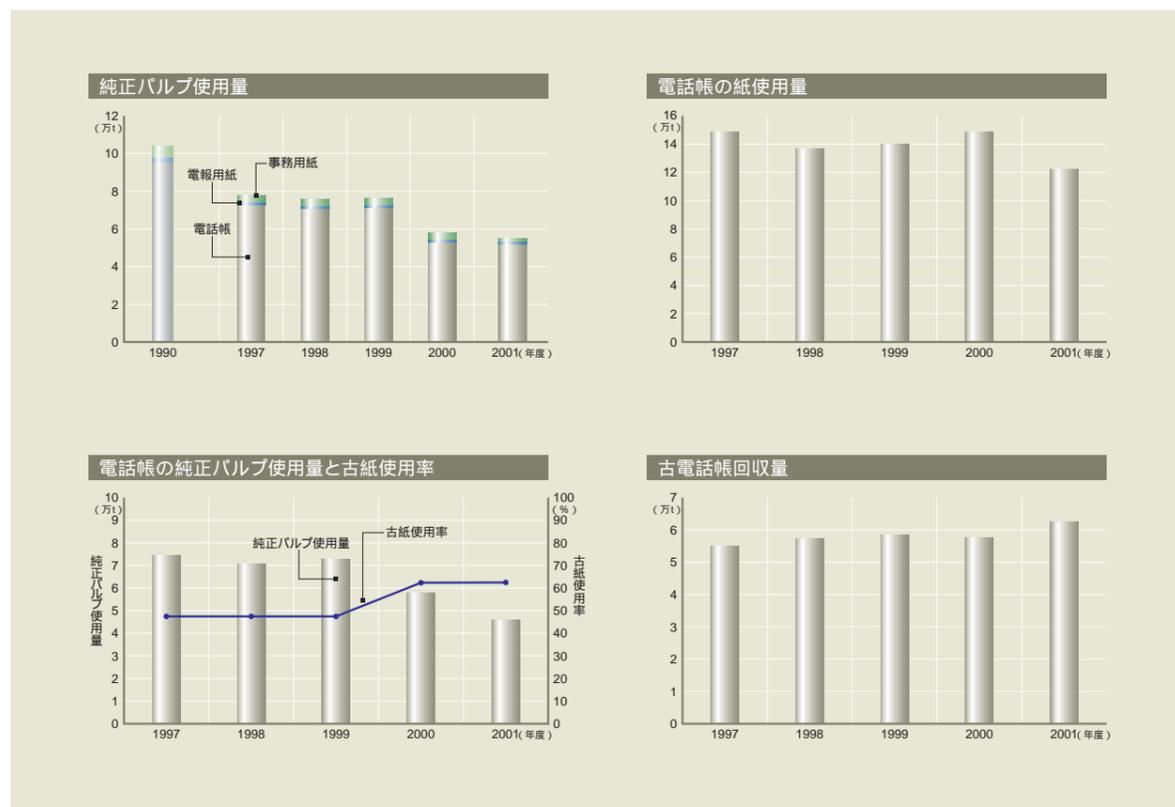


- 物質の使用量については「t(トン)」を使用しています。
- エネルギー表示については「J(ジュール)」を使用しました。なお、電力使用量など一部のデータについては、理解しやすくするために「kWh(キロワット時)」を併記しました。「kWh」を「J」に換算するには、「エネルギーの使用の合理化に関する法律施行規則」に基づき、10,250(kJ/kWh)を係数にしました。
- 温室効果ガスの表示には「t-CO<sub>2</sub>」を使用しています。電気の使用に伴うCO<sub>2</sub>排出量の換算には、電源平均排出係数0.357(kg-CO<sub>2</sub>/kWh)を使用しました。

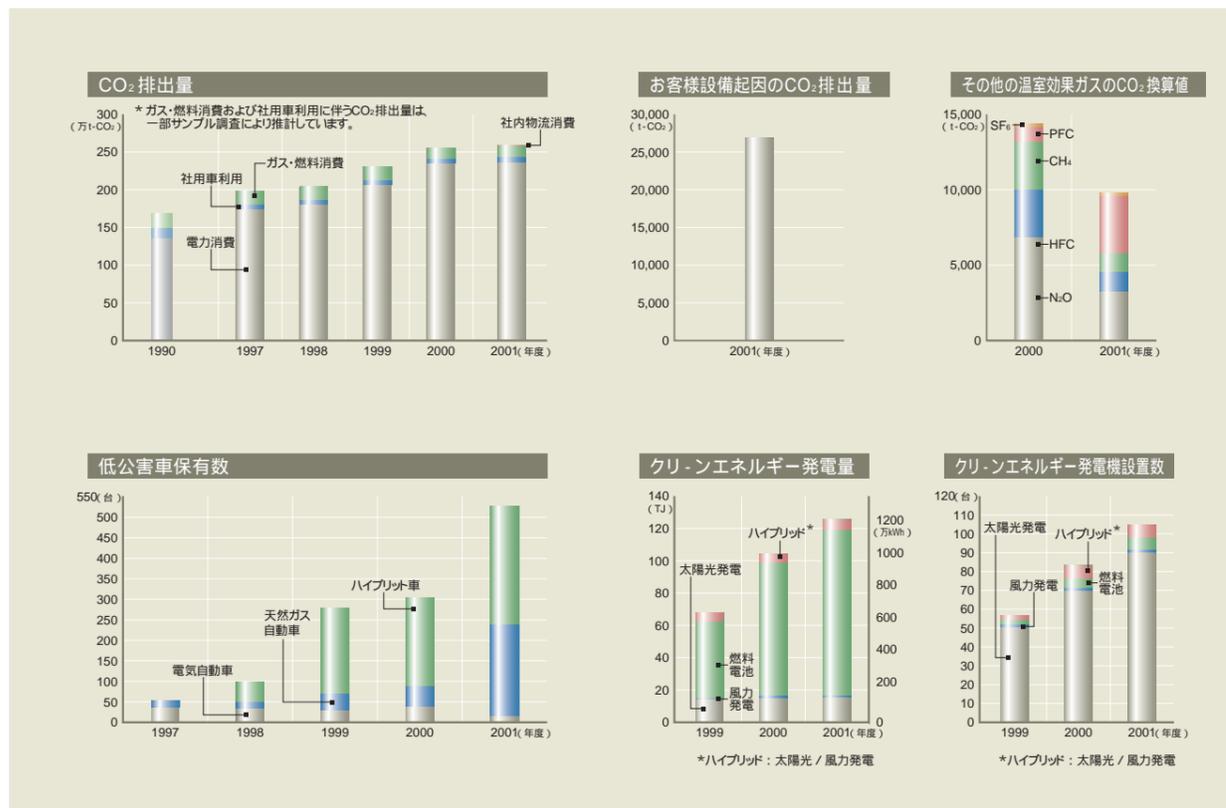
### 本報告書の対象会社

対象年度	項目	NTT(持株会社)	NTT東日本	NTT西日本	NTTコミュニケーションズ	NTTフコエ 9社	NTTデータ	NTTフアンリテイーズ	NTTコムウェア	NTT都市開発	NTT-ME 10社	他48社
1998年度以前	温暖化対策	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	他のデータ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
1999年度	温暖化対策	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	他のデータ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2000年度	紙資源対策	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	温暖化対策	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	廃棄物対策	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	オゾン層保護対策	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2001年度	紙資源対策	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	温暖化対策	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	廃棄物対策	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	オゾン層保護対策	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

### 紙資源対策



### 温暖化対策

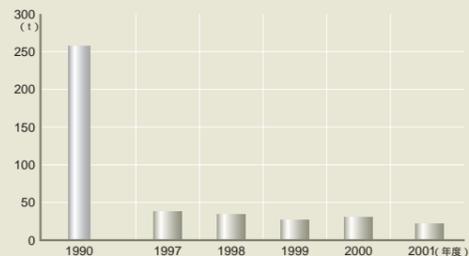


### 廃棄物対策

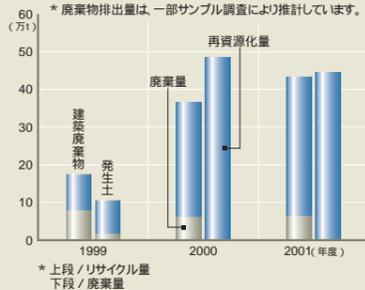


1 廃棄物対策(続き)

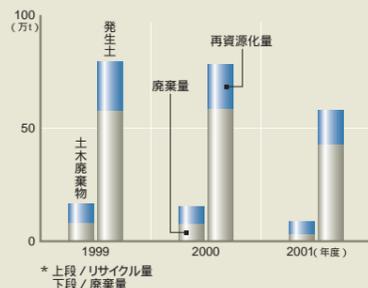
発泡スチロール使用量



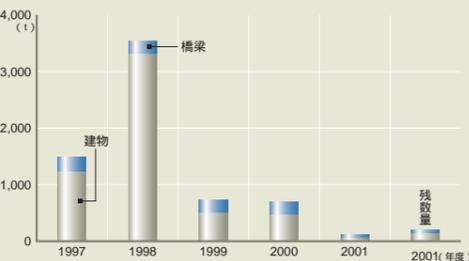
建築廃棄物・発生土排出量



土木廃棄物・発生土排出量



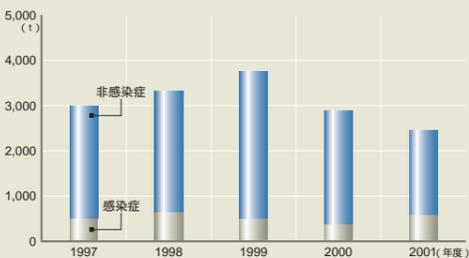
アスベスト排出量・残数量



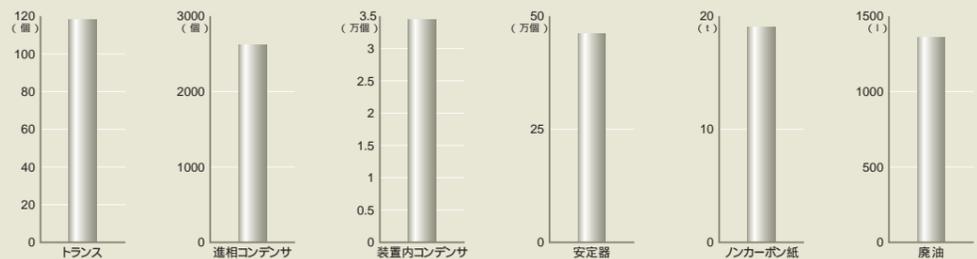
オフィス廃棄物発生量



医療廃棄物排出量

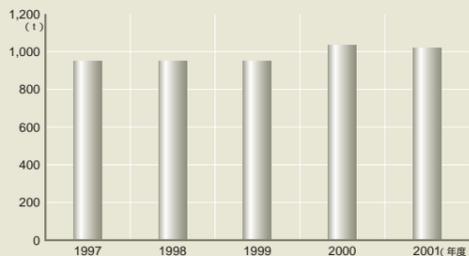


使用済PCB機器等保管量

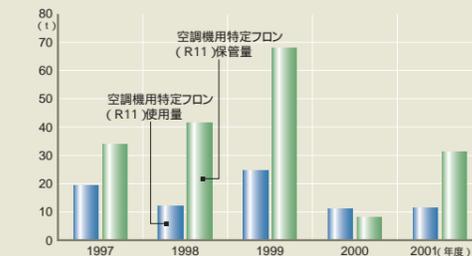


1 オゾン層対策 ほか

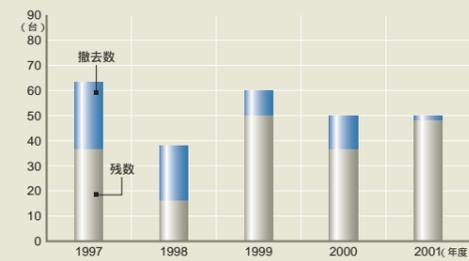
消防設備用特定ハロンガス保有量



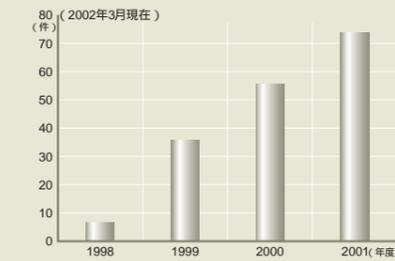
空調機用特定フロンガス量



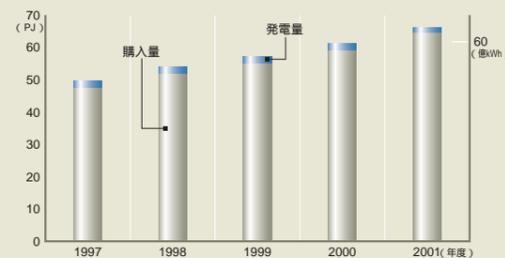
ターボ冷凍機台数・撤去数



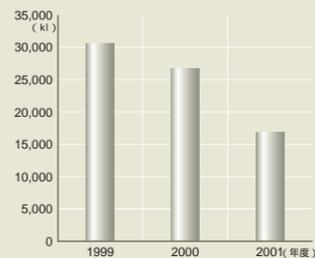
NTTグループのISO14001認証取得状況



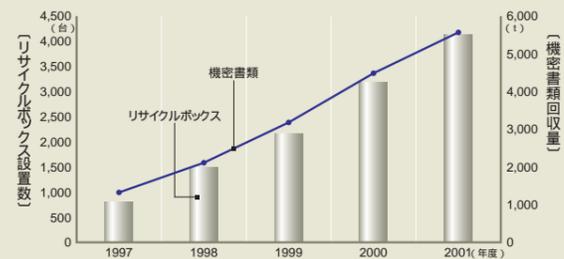
電力使用量



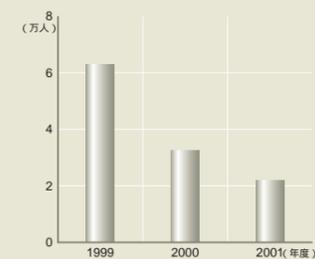
社用車使用燃料量



リサイクルボックス設置数と機密書類回収量



環境クリーン作戦参加人数



001 環境マップ

002 環境保護活動の全貌

003 エコロジープログラム

004 マネジメント

005 展開

006 コミュニケーション

007 Data File...1

007 Data File...2

007 Data File...3

Web Site Map

# http://www.ntt.co.jp/kankyō/

NTT Group  
Environmental Protection  
Activity Report 2002

## Web Site Map ウェブサイトマップ

001  
環境トップ

002  
環境保護活動の全貌

003  
エコロジープログラム

004  
ウェブサイト

005  
展開

006  
コミュニケーション

007  
Data File...1

007  
Data File...2

007  
Data File...3

Web Site Map



環境トップ

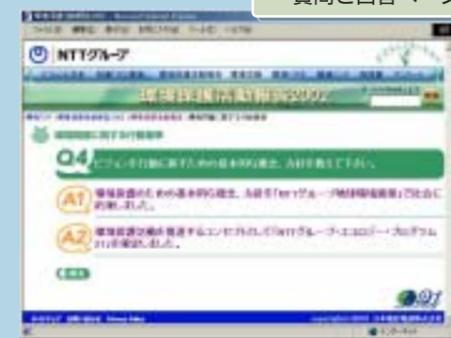


環境保護活動報告 2002

ウェブは、幅広いコンテンツを通して、環境について関心を持つ人のアーカイブとして活用してもらえるサイトを目指しました。環境に関するNTTグループの考え方、姿勢などととも、具体的な取組みを紹介しています。



Q & A



質問と回答ページ

▶ 簡単な回答ページ  
回答が1つであれば、上記のようにこのページで完結する項目もあります。



詳細回答ページ

▶ 回答詳細ページ  
回答の詳細をグラフや図を使って分かりやすく説明しています。

質問(Q&A)形式にしました。  
聞きたいことのページにダイレクトに入れます

▶ 全37項目にわたり、一般的に最も多いと思われる質問を設定し、それに答える形式にしました。全質問項目は一覧でき、関心があることだけを検索することができます。さらに、リンクを張って、NTTグループ各社の環境に対する活動を検索することもできます。

▶ その他のコンテンツも用意しました。NTTグループの環境保護活動の全貌が見えます。

○ DIGEST  
2002年のNTTグループの環境保護活動の大枠が分かります。いわば、環境保護活動の早わかり版です。

○ 冊子版PDF  
環境保護活動の冊子版をご覧ください。拡大も自由です。読みやすい大きさにしてご覧ください。

○ TOPICS  
2001年度におけるNTTグループの活動で、特筆すべき事例、直近の事例を集めました。NTTグループの最近の環境保護活動の動向が一望できます。

○ 各種データ  
NTT、NTTグループ各社の概要  
NTTグループの環境保護活動による経済性パフォーマンス  
環境保全活動データ  
2001年度版に掲載して2002年度版に掲載しなかった情報

○ バックナンバー  
環境保護活動報告2001年度版  
環境保護活動報告2000年度版  
環境保護活動報告1999年度版

環境トップ



### 掲載記事関連 URL 一覧

NTT (持株会社)	http://www.ntt.co.jp/	NTT ドコモ中国	http://www.docomo-chugoku.co.jp/
NTT サイバーコミュニケーション総合研究所	http://www.ntt.co.jp/cclab/index2.html	NTT ドコモ四国	http://www.docomo-shikoku.co.jp/
NTT 情報流通基盤総合研究所	http://www.islab.ecl.ntt.co.jp/	NTT ドコモ九州	http://www.docomokyusyu.co.jp/
NTT 情報流通プラットフォーム研究所	http://www.islab.ecl.ntt.co.jp/org/pf.html	NTT データ	http://www.nttdata.co.jp/
NTT アクセスサービスシステム研究所	http://www.islab.ecl.ntt.co.jp/org/as.html	NTT データ経営研究所	http://www.keieiken.co.jp/
NTT 先端技術総合研究所	http://www.sctlg.ecl.ntt.co.jp/index_i.html	NTT ファシリティーズ	http://www.ntt-f.co.jp/
NTT 生活環境研究所 (環境エネルギー研究所)	http://kankyo.lslab.ecl.ntt.co.jp/	NTT 都市開発	http://www.nttud.co.jp/
NTT 通信エネルギー研究所 (環境エネルギー研究所)	http://kankyo.lslab.ecl.ntt.co.jp/	NTT コムウェア	http://www.nttcom.co.jp/
NTT 東日本	http://www.ntt-east.co.jp/	NTT-ME	http://www.ntt-me.co.jp/
NTT 西日本	http://www.ntt-west.co.jp/	NTT-ME 中国 (現 NTT-Neomeit 中国)	http://www.chugoku.ntt-neo.com/
NTT コミュニケーションズ	http://www.ntt.com/	NTT ロジスコ	http://www.ntt-logis.co.jp/
NTT ドコモ	http://www.nttdocomo.co.jp/	NTT オートリース	http://www.nttal.co.jp/
NTT ドコモ北海道	http://www.nttdocomo-h.co.jp/	NTT-AT	http://www.ntt-at.co.jp/
NTT ドコモ東海	http://www.docomo-tokai.co.jp/	NTT-X	http://www.nttx.co.jp/
NTT ドコモ関西	http://www.docomo-kansai.co.jp/	NTT 番号情報	http://bj.nttds.co.jp