

2013年度 環境マネジメントシステム

ー 情報ネットワーク総合研究所 ー

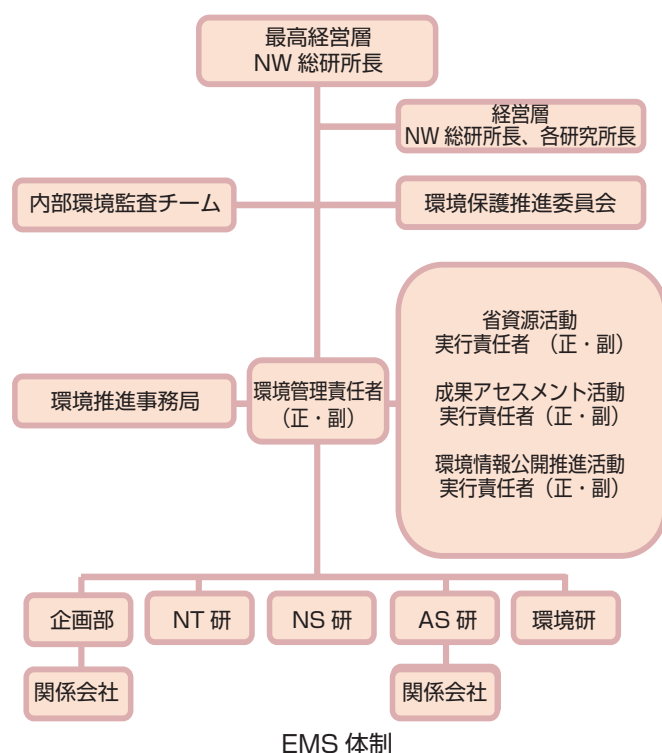
概要

情報ネットワーク総合研究所では、EMSを2000年に構築し、積極的に環境負荷削減に取り組んできました。

研究開発によって発生するCO₂排出量の削減については、「武蔵野Challenge25プロジェクト」の活動により、各研究所内の電力の見える化を強力に進め、オフィス、実験装置・設備の電力削減を行っています。

体制

情報ネットワーク総合研究所長を最高経営層として、EMS体制を構築し、環境保護活動を行いました。各組織の社員に加え、派遣社員、関係会社社員なども構成員として、環境保護活動を推進しています。



NW 総研 : 情報ネットワーク総合研究所
 NT 研 : ネットワーク基礎技術研究所
 NS 研 : ネットワークサービスシステム研究所
 AS 研 : アクセササービスシステム研究所
 環境研 : 環境エネルギー研究所
 関係会社 : NTT コミュニケーションズ、NTT ファシリティーズ、
 NTT アドバンステクノロジー 他

環境方針

現在、地球温暖化など地球環境問題が深刻さを増す中で、情報通信は地球環境に優しい重要なインフラストラクチャーとして期待されています。

NTT情報ネットワーク総合研究所は、ブロードバンド・ユビキタスサービスの開発と普及のための情報通信ネットワークに関する研究開発を行うにあたり、環境に貢献する研究開発成果の創出と研究開発活動時に生じる環境負荷の低減に積極的に取り組みます。

1. 環境に関する法規制およびその他の要求事項を順守すると共に、「NTTグループ地球環境憲章」に基づく「THE GREEN VISION 2020」をもとに環境保護活動を推進します。

2. 環境に貢献する研究開発成果の創出、提供を推進します。

- ・グリーンR&Dガイドライン等に基づいた研究開発アセスメントの実施
- ・ライフサイクルアセスメント等を用いた環境貢献度の評価

3. 研究開発活動に伴って生じる環境汚染の予防に取り組みます。

- ・エネルギーおよび資源の有効利用
- ・廃棄物のリサイクルの推進
- ・グリーン製品購入の推進
- ・化学物質の適正管理

4. 地域環境保護活動への参加ならびに環境関連情報の公開により、研究所内外とのコミュニケーションを図ります。

5. 環境マネジメントシステムを継続的に改善します。

2012年7月1日

2013年度 環境マネジメントシステム

●目標と実績

情報ネットワーク総合研究所では、毎年、環境目的・目標を定め、環境保護活動を推進しました。

2013年度は、下表のとおり、すべての目標を達成することができました。

今後も、新しい体制のもと、活動を推進していきます。

●環境負荷の全体像

武蔵野研究開発センタと筑波研究開発センタで使用している資源・エネルギーの使用量および排出している物質量のデータを右に示します。

INPUT		
●購入電力	3,611 万 kWh/ 年	
●太陽光発電	7.9 万 kWh/ 年	
●都市ガス	29 万 m ³ / 年	
●水	9.5 万 m ³ / 年	
●A 重油	2.5KL/ 年	
●ガソリン	2.6KL/ 年	
●軽油	0.8KL/ 年	
●パルプ	9.3t/ 年	

研究開発活動など

OUTPUT		
●CO ₂ 排出量	15 千 t-CO ₂ / 年	
●総排水量	15 万 m ³ / 年	
●紙類	109t/ 年	
●産業廃棄物	549t/ 年	
●一般廃棄物	0.44t/ 年	
●建設廃棄物	213t/ 年	

2013 年度の目標と実績

項目	目標	実績	評価
研究開発成果物で「環境への取り組み」を推進	(1) 研究開発アセスメントの実施 研究開発成果グリーンアセスメント報告書を活用した研究開発成果の環境影響評価の実施 (2) 研究開発成果の環境貢献度評価の実施	(1) 研究開発成果グリーンアセスメントを 69 件実施 (2) 環境貢献度評価を 4 件実施	○ ○
環境情報公開の推進	(1) 研究開発成果による環境貢献、および研究開発時の ICT による環境貢献の展示ホール掲示等を利用したアピールの実施 (2) NW総研ホームページに環境への取り組み紹介記事掲載によるアピールの実施 (3) NTT 情報ネットワーク総合研究所環境レポートによる情報公開の実施	(1) 展示ホールにて「ICT 社会における環境影響評価技術などの継続展示に加え、「機器電力推定システム」を新規展示、環境技術の取り組みをアピール (2) ホームページの研究紹介ページにて、研究 4 件の継続掲載に加え、「機器電力推定システム」を新規掲載 (3) 「環境レポート 2013」を作成、公式ホームページに掲載	○
省エネ施策の推進	(1) 研究所の節電施策の強化 ①武蔵野 Challenge25 プロジェクト事務局を主幹とした活動の推進 ②武蔵野ロケの電力使用量削減の推進 H25 年度：H22 年度実績値の 23%削減 (36,949 千 kWh 未滿) ③筑波ロケの電力使用量削減の推進 H25 年度：H22 年度実績値の 3%削減 (2,541 千 kWh 未滿)	①武蔵野 Challenge25 事務局主幹の節電対策会議による電力削減を実施し、電力使用量削減目標をクリア ② 36,613 千 kWh 総量目標値比 6.5% 減 (H22 年度比 28% 減) ③ 2,485 千 kWh 総量目標値比 2.2% 減 (H22 年度比 5% 減)	○ ○ ○
武蔵野 Challenge25 プロジェクト活動による節電施策の推進 (継続強化)	(2) 居室系の節電施策の推進 (全体運動) 居室における電力削減施策の立案と実施 ①武蔵野ロケ 本館および 1 号館の電力使用量削減の推進 H25 年度：H22 年度実績値の 3%削減 (9,327 千 kWh 未滿) ②筑波ロケ 管理棟の電力使用量削減の推進 H25 年度：H22 年度実績値の 3%削減 (1,012 千 kWh 未滿)	7,631 千 kWh (-1,984 千 kWh : H22 年度) 目標値の 18%減 (H22 年度比 21% 減) 750 千 kWh (-293 千 kWh : H22 年度) 目標値の 26%減 (H22 年度比 28% 減)	○ ○
	(3) 実験室系の節電施策の推進 実験室における節電施策の立案と実施	各研究所で実験・装置集約、実験計画調整等の施策を追加立案して実施	○
	(4) 共通的な全所節電施策の推進 ロケ内全館、敷地内の節電施策の実施	共用部、共通事項についての節電施策を継続して実施	○
グリーン製品購入の推進	(1) 契約依頼時における「環境負荷低減」の要請 (2) グリーン製品購入運動の実施 (全体運動)	見積依頼時に会計契約担当から、常時、取引会社へ通知 グリーン製品の積極的購入を推進	○ ○
地域社会への貢献	クリーン作戦の推進	クリーン作戦「落ち葉の清掃」	○
生物多様性の保全	武蔵野ロケ内の野草・山菜等、および枯葉埋設による昆虫の生態系保護の促進	センタ内の野草・山菜等繁殖状況のマップ作成最新化 昆虫の生態系保護のためにグラウンド奥にて穴を掘り枯葉埋設を実施	○

2013年度 環境マネジメントシステム

●環境教育

環境活動に対する意識向上と、環境活動目標の周知、環境活動の実施に必要な力量を身につけるため、毎年、社員等の環境教育を実施しています。

全構成員を対象とした「一般環境教育」では、学習の最後に確認問題を設けるなど、学習した内容が構成員に浸透しやすいように工夫しています。

その他、「特定業務従事者教育」「経営者・環境管理者教育」「新任環境管理者研修」「新入・転入者教育」「内部監査員教育」など、さまざまな環境教育を実施しています。



一般教育の資料

●内部環境監査

EMSがISO14001の要求事項に適合し、適切に実施・維持されているかを評価するために内部環境監査を実施しています。

2013年度の内部環境監査は、10月30日～11月1日の3日間実施し、EMSすべての組織の監査を行いました。監査結果は、指摘事項0件、観察事項6件、改善課題1件であり、観察事項および改善課題についてはすべて対応を完了しています。



内部環境監査の様子

●環境に貢献する研究開発

◆研究開発成果グリーンアセスメント

「研究開発成果グリーンアセスメント詳細ガイドライン」に基づいて、研究の初期段階と、完了時に2回のグリーンアセスメントを実施し、環境負荷低減の取り組みを推進しています。

各研究開発テーマに対して「研究開発成果グリーンアセスメント」を実施し、研究開発成果が実際のお客様によって使用された時に期待される環境貢献面（物の消費、電力消費、エネルギー消費等）を評価しています。

◆環境貢献度評価

NTT事業やお客様に提供する研究開発成果が、どれだけ環境に貢献できるかを明らかにするために、ライフサイクルアセスメント(LCA)の手法を用いた定量的なCO₂排出量の評価を実施しています。2013年度は、以下の4件の環境貢献度を評価しました。

- ・ 端末操作自動化ツール(UMS)[※]
- ・ 超細径高密度光ケーブル
- ・ データセンタ省電力化技術
- ・ PTMリンクシステム

※ 評価の詳細については、P.9に掲載。

●情報公開

環境に関する取り組みについて、さまざまな情報を、ホームページを通じて公開しています。

公開ホームページ

- 情報ネットワーク総合研究所ホームページ
<http://www.ntt.co.jp/inlab/index2.html>
- 環境レポート
http://www.ntt.co.jp/RD/environment/in_report.html

2013年度 環境マネジメントシステム

●省エネルギー活動

武蔵野研究開発センタでは、電力見える化システムにより、計測結果を社員へ公開し、省エネ施策効果の確認と社員の省エネ意識向上に活用しています。また、「武蔵野Challenge25」プロジェクト事務局を中心として、全社員が、研究所の節電施策活動に取り組んでいます。

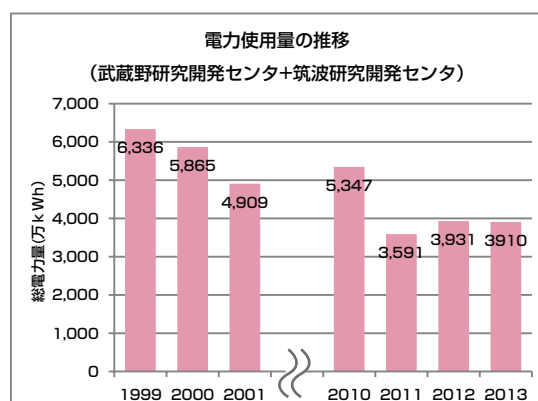
その他、武蔵野研究開発センタ敷地内や建物の屋上に太陽光発電設備を設置し、発電電力を実験設備で利用する等、再生可能エネルギーの利用も進めています。

居室における照明の区間点灯や、空調の28度設定、実験室における空調温度の適正設定や、汎用サーバの統合など、さまざまな取り組みを行った結果、東日本大震災の前年の2010年度の電力使用量を基準として、武蔵野研究開発センタで約28%、筑波研究開発センタで約5%の削減となりました。

今後も省エネルギー活動を推進していきます。



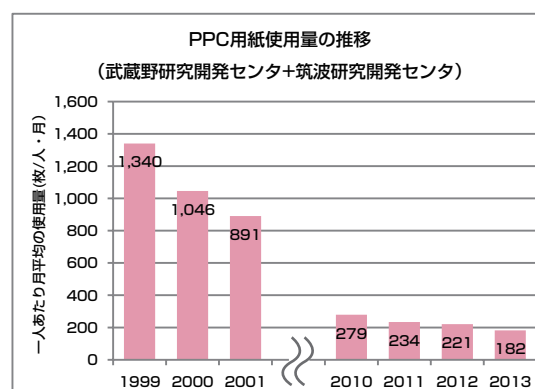
屋上の太陽光発電設備



●省資源活動

省資源の取り組みとして、PPC用紙の使用量削減の推進や、再生利用水の使用推進または、水の再生利用の取り組み、グリーン製品購入の推進を行っています。

PPC用紙使用量削減運動として、「会議のペーパーレス化」「縮小・両面印刷」等の取り組みの結果、2013年度は、2012年度に比べて、1人あたりの月平均使用量を約18%削減することができました。



再生利用水の使用推進または、水の再生利用の取り組みでは、雨水、冷却塔ブロー水を、ろ過後、滅菌処理を施して、各階のトイレ洗浄水として再利用しています。

コピー用紙などの紙製品は、グリーン購入法適合商品に限定して購入する仕組みとなっている他、オフィス用品を購入システムから購入する場合は、【ECO】表示のある製品を選択するなど、グリーン製品の購入に努めています。

また、取引会社に対しても、配送時のアイドリングストップや梱包材のリサイクル化など「環境負荷低減」の要請を行っています。

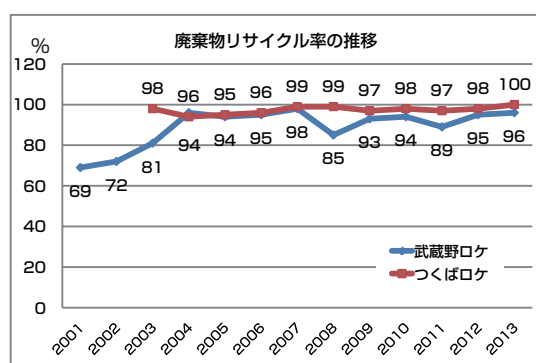
今後も継続して、省資源活動の推進に努めていきます。

2013年度 環境マネジメントシステム

●廃棄物の適正管理活動

情報ネットワーク総合研究所では、廃棄物を適正に分別、管理、排出することで環境負荷低減に努めています。また、パソコンのリユース促進や再生可能物品のリサイクルを実施しています。

2013年度は、武蔵野研究開発センタのリサイクル率が98%、筑波研究開発センタのリサイクル率は100%となりました。



武蔵野研究開発センタでは、年1回廃棄物処理業者の視察を実施し、適正に処理されていることを確認しています。



廃棄物処理業者の視察

今後も廃棄物量の適正な分別・管理とリサイクル率の向上に取り組んでいきます。

●環境汚染防止活動

◆ポリ塩化ビフェニル(PCB)

不要となったPCBは、廃棄物処理法の特別管理産業廃棄物の保管基準に従い、漏えい、紛失が起これないように、処理が実施されるまでPCB保管庫で厳重に保管しています。

◆地下重油タンク

非常用発電機設備の動力系燃料として、A重油を屋外地下タンクに保管しています。タンクの定期点検を実施し、給油時には安全確保のために定めた作業手順書に従って作業を行います。また、漏えいなどの緊急時を想定した訓練も実施しています。

◆ハロン消火設備

ハロンは、オゾン層を破壊する性質があるため、大気への誤放出などが起これないように、定期的に設備点検を行うとともに、漏えい、誤放出などの緊急時に即時対応するための手順書を定め、定期的に訓練を行っています。



緊急措置訓練の様子

◆下水道への排水

環境汚染物質が下水道へ排出されないように、四半期毎の武蔵野市役所の検査に加え、定期的に自主検査を実施し、排水水を監視しています。

2013年度 環境マネジメントシステム

●地域とのコミュニケーション

◆NTT技術史料館一般公開

NTT技術史料館の一般公開を毎週木曜日の午後に行っています。どなたでもご予約なしでご利用いただける一般公開の他、ガイドが詳しく館内をご案内するツアー（予約制）も行っています。

◆清掃活動

桜の花と落ち葉の季節に、昼休みを利用して武蔵野研究開発センタ周辺の清掃活動を行っています。回収した落ち葉はゴミとして処分するのではなく、造園業者の方に依頼して、堆肥として再利用しています。

また、筑波研究開発センタにおいても、「ゴミ『0』の日クリーン作戦」として、研究所周辺の清掃活動をしました。



武蔵野研究開発センタ周辺清掃活動の様子

◆つくばちびっこ博士への参加

「つくばちびっこ博士」は、小中学生が、特製のパスポートを持って、指定されたつくば市内の各研究機関等で行われる展示やイベント等を見学・体験するスタンプラリー形式のイベントです。たくさん子どもたちが筑波研究開発センタの見学に訪れました。

また、武蔵野研究開発センタにおいても、子ども科学教室や見学会など、子どもたちに科学技術の面白さを伝えるために、さまざまな地域活動を実施しています。



「つくばちびっこ博士」見学の様子

●職場環境づくり

◆総合防災訓練

社員、および協力会社の方を対象に、毎年防災訓練を行っています。災害時、適切な行動をとれるように、より実践的な訓練とするため、2013年度は、応急救護所を設置し、負傷者を搬送するなどの総合的な訓練を行いました。また、武蔵野消防署による起震車を使った地震体験、煙体験訓練も行われました。



総合防災訓練の様子

◆救命講習会

災害時・救急時に救急車到着までの自主的な救護活動ができるよう、応急手当の講習会を実施しています。2013年度は、3日間で81名が受講しました。

◆安全点検

各組織長や安全担当による職場巡回点検を年1回、また組織相互による点検を四半期毎に、さらに全社員による身の回りの点検を毎月実施し、安全リスクの低減と意識向上に努めています。