

# 2014年度 環境マネジメント報告

## 概要

2014年度より、各総研において個々に認証されていた環境マネジメントシステム(EMS<sup>(※1)</sup>)を統合し、三総研統合認証を取得することで、積極的かつ効率的に環境負荷削減に取り組んでいます。

研究開発活動によるCO<sub>2</sub>排出量などの環境影響を把握し、居室、実験室、共通設備それぞれに対応した省エネルギー施策を強力に進めています。

省エネルギー施策の取り組みに加え、PPC用紙使用量の削減や資源リサイクル率向上の取り組みは、三総研で働くすべての人に浸透・定着しています。

地域社会への貢献や生物多様性の保全についても、継続的に取り組んでいます。地域社会への貢献としては、清掃活動を活発に実施しました。生物多様性の保全については、動植物の生態系調査や環境保全活動として棚田の保全活動などを行いました。

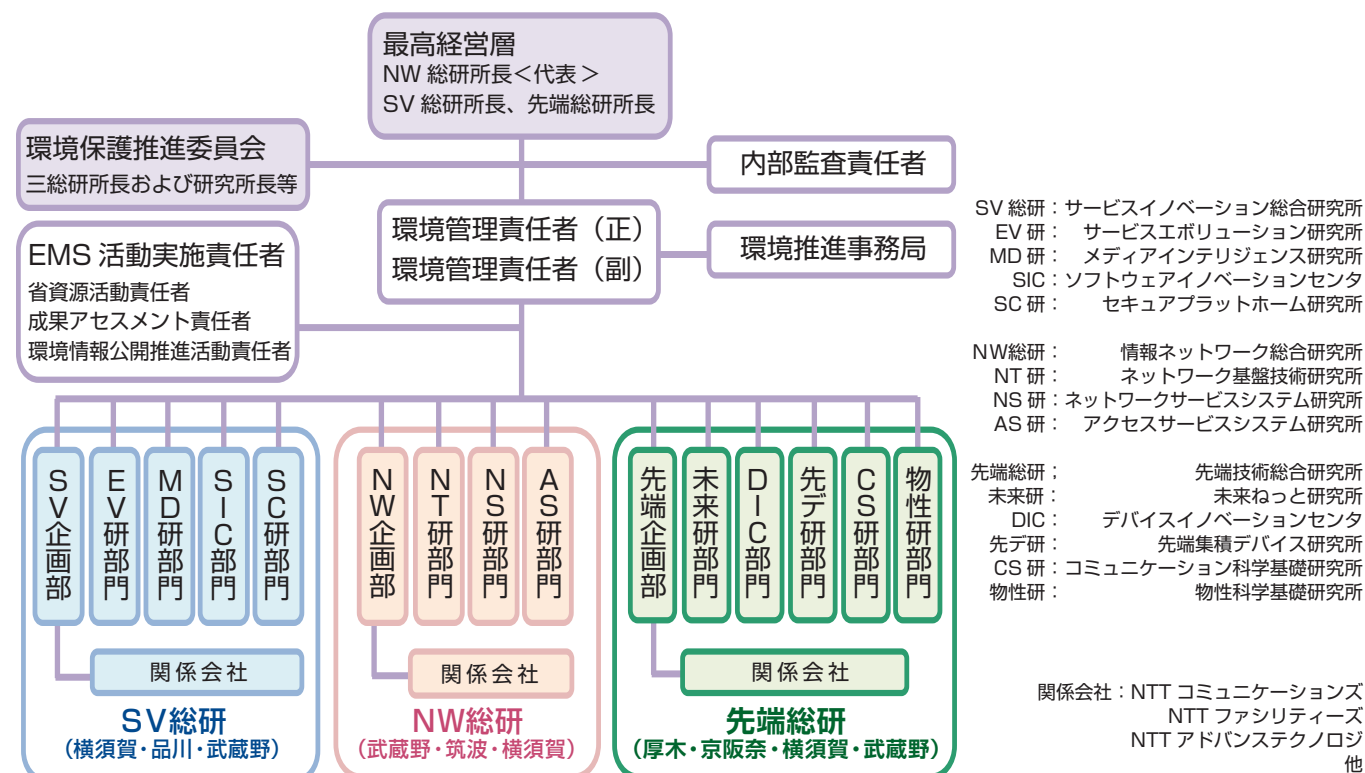
(※1) EMS:Environmental Management System

## 体制

三総研統合EMSでは、情報ネットワーク総合研究所所長を代表とし、サービスイノベーション総合研究所所長、先端技術総合研究所所長の三総研所長を最高経営層として、EMS体制を確立し、三総研一体となった環境保護活動を推進しています。

最高経営層の三総研所長および、各研究所の所長で構成する「環境保護推進委員会」を年2回開催し、環境目的・目標、実施計画などの審議や、EMS活動の報告を行っています。

「環境管理責任者」は、最高経営層から活動に関する指示を受け、「部門」と連携して、環境保護活動を推進しています。



三総研 環境マネジメントシステム (EMS) 体制

# 2014年度 環境マネジメント報告

## 環境方針

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、私たち三総合研究所は一体となって、全ての研究開発活動において地球環境の保全に向けて最大限の努力を行います。

1. 環境に関する法規制及びその他の要求事項を順守するとともに、「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。
  - ・エネルギー及び資源の有効利用
  - ・廃棄物のリサイクルの推進
  - ・化学物質の適正管理
4. 地域環境保護活動への参加並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. 上記4項目の活動により、生物多様性の保全に取り組みます。
6. 環境マネジメントシステムを継続的に改善します。

2015年7月1日  
日本電信電話株式会社  
サービスイノベーション総合研究所長  
藤田 敏昭

情報ネットワーク総合研究所長  
渡部 信幸

先端技術総合研究所長  
桑名 栄二

# 2014年度 環境マネジメント報告

## 内部監査

三総研では、EMSがISO14001の要求に適合し、適切に実施維持されているかを評価するため、9月16日～24日に、EMS内部監査を実施しました。監査の結果「三総研統合EMSは、ISO14001規格要求事項に適合しており、運用も良好である」と判断されました。

指摘事項0件、観察事項5件、改善課題7件、良い点10件でした。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。

さらに、工夫をして取り組んだ省エネ施策のうち、内部監査において良い点と判断された施策は、更なる省エネにつながるよう水平展開を行いました。

| 良い点と判断された施策 |                                         |
|-------------|-----------------------------------------|
| 1           | 節電チェックシートで節電の意識を高め、改善しながら継続             |
| 2           | 金曜日に「かえろうデー」の実施、周知を行い、全所節電施策を推進         |
| 3           | 一般環境教育などの教育は、上司が資料を説明                   |
| 4           | 印刷した文字を消して、再度印刷が可能となるプリンターを導入し、PPC用紙を削減 |
| 5           | 自部門の電力使用状況を毎月ウォッチし、新しく装置などが入った所に注意喚起を実施 |
| 6           | 空調吹出口へブレードなどを設置し居室内の空調効率を改善             |
| 7           | 二つの居室を集約し、省エネに貢献                        |
| 8           | スマートライティング（LED照明の個別制御）を実施               |
| 9           | 環境貢献度評価の評価作業効率化を進め、評価件数を増加              |
| 10          | 貢献度評価を効率的に行えるGA報告書への改訂                  |

## ISO14001の維持

三総研では、11月4日～7日に、財団法人日本規格協会（JSA）による審査を受審しました。審査の結果、三総研の環境マネジメントシステムは、ISO14001の規格要求事項を満たし、EMSが継続的に運用されていること、体制が維持されていることが確認されました。

指摘事項0件、観察事項0件、改善課題3件で、登録が更新・変更されました。



審査の様子



ISO14001 登録証と登録証付属書

# 2014年度 環境マネジメント報告

## 目標と実績

| 項番 | 目 的                                                  | 目 標                                               | 実 績                                                                 | 評価 |
|----|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|----|
| 1  | 研究開発成果物で「環境への取り組み」の推進                                | (1) 研究開発アセスメントの実施                                 | (1) 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面への評価を 266 件実施                 | ○  |
|    |                                                      | (2) 研究開発成果の環境貢献度評価の実施                             | (2) 環境貢献度評価を 10 件実施                                                 | ○  |
|    |                                                      | (3) 本来業務での EMS の実施                                | (3) 各総研部門毎に目標を設定し、活動を実施                                             | ○  |
| 2  | 環境情報公開の推進                                            | (1) 各総研ホームページでの環境への取り組みの紹介                        | (1) 環境関連の研究成果をホームページにて紹介                                            | ○  |
|    |                                                      | (2) 環境レポートによる情報公開                                 | (2) 環境レポート 2014 の公開                                                 | ○  |
| 3  | 省エネ施策の推進<br>NTT グループグリーンビジョン 2020 に基づき、エネルギー使用量削減の推進 | (1) ロケ全体の省エネ施策の推進                                 | (1) 各ロケ電力削減目標に対して居室、実験室、共通設備の電力削減を実施し、2010 年度実績から 25% の削減となり、目標をクリア | ○  |
|    |                                                      | (2) 居室系の節電施策の推進（全体運動）                             | (2) 居室の節電施策を実施                                                      | ○  |
|    |                                                      | (3) 実験室系の節電施策の推進                                  | (3) 実験室系の節電施策を実施                                                    | ○  |
|    |                                                      | (4) 共通的な全所節電施策の推進                                 | (4) 共通的な全所節電施策を実施                                                   | ○  |
| 4  | 化学物質の適正管理                                            | (1) 化学物質の適正使用と保管および教育・訓練の実施                       | (1) 漏洩対策工事と緊急時の手順書見直しの実施と緊急事態訓練を実施                                  | ○  |
|    |                                                      | (2) センタ排水水質汚濁物質の流出未然防止                            | (2) 月毎の水質監視と廃液処理棟砒素測定を毎日実施                                          | ○  |
| 5  | 地域社会への貢献                                             | 清掃活動                                              | 横須賀、武蔵野、厚木研究開発センタにて、それぞれ周辺道路などの清掃活動を実施                              | ○  |
| 6  | 生物多様性の保全<br>生物多様性の保全と持続可能な利用に係る認識の向上                 | (1) 三浦半島の生き物（鳥類・野草等）の観察・調査                        | (1) 7 件の観察調査結果を報告                                                   | ○  |
|    |                                                      | (2) 武蔵野地域の生き物（野草・山菜等）の観察・調査、および枯葉埋設による昆虫の生態系保護の促進 | (2) 昆虫の生態系保護のための枯葉埋設個所の状況観察を実施                                      | ○  |
|    |                                                      | (3) 厚木市の生物多様性の環境保全活動の情報共有と協力                      | (3) 厚木市棚田保全活動を実施                                                    | ○  |



# 2014年度 環境マネジメント報告

## ■ 研究開発成果グリーンアセスメント

NTTグループでは、環境負荷が小さく、かつ社会の環境改善効果のある研究開発成果の創出を目標として、2000年に「グリーンR&Dガイドライン」を制定しました。NTT研究所では、この「グリーンR&Dガイドライン」に基づいて2004年に「研究開発成果グリーンアセスメント詳細ガイドライン」を制定しました。ハードウェアだけでなくソフトウェアの研究開発に対して開発判断時、成果提供時、契約時、納品時のグリーンアセスメントを実施することで、環境改善を図る取り組みを強化しています。

2014年度の実績としては、サービスイノベーション総合研究所で127件、情報ネットワーク総合研究所で119件、先端技術総合研究所で20件のグリーンアセスメントを実施しました。

今後も、研究開発成果に対してグリーンアセスメントを実施し、研究開発成果の環境配慮に努めていきます。

## ■ 環境貢献度評価

NTTの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)手法を用いた定量的なCO<sub>2</sub>排出削減量の評価を毎年実施しています。

2014年度は、評価プロセスの見直しによる作業効果の効率化を検討したことにより、2013年度よりも6件多くの評価を行うことができました。

具体的には、ソフトウェアが8件、ハードウェアが2件(右表の6、7)の合計10件の研究成果に対して評価を実施しました。

今後も、より多くの研究開発成果に対して評価を実施し、環境に配慮した研究開発成果の創出に取り組んでいきます。

### 環境貢献度評価案件一覧(順不同)

|    |                                          |
|----|------------------------------------------|
| 1  | OSS 関連開発：OSSVERT Smart Builder           |
| 2  | 大規模分散処理基盤                                |
| 3  | 業務定義に基づくアクセス権制御技術<br>- 社会情報連携基盤 -        |
| 4  | GE-PON システムの保守運用機能の追加開発(OLT)             |
| 5  | スマートコミュニティプラットフォーム構成技術                   |
| 6  | 次世代網法人向けイササービス関連装置エリア<br>拡大対応応用の多重化多機能追加 |
| 7  | 次世代ネットワーク向け転送系システム 大容量<br>ルーティングノード      |
| 8  | 音声マイニングプラットフォーム                          |
| 9  | ICT サポート技術開発<br>パッシブ型情報収集・活用技術           |
| 10 | 通信機械室の気流適正化による<br>温度改善手法                 |

## ■ 研究成果の情報公開

毎年「NTT R&Dフォーラム」を武蔵野研究開発センタにて開催しています。

2月19日、20日の2日間にわたり開催された今回のフォーラムでは、「Co-Innovation～豊かで快適な2020をめざして～」をテーマとしており、展示会場では、「2020に向けたチャレンジ」「バリューパートナーと拓く未来」「ネットワークサービスの未来」「未来を見据えた基礎研究」「NTT技術史料館特別展示」という5つの構成で、数多くの研究成果が紹介されました。

# 2014年度 環境マネジメント報告

## 環境教育

三総研では、環境負荷低減、および環境保護推進活動に対する意識向上と必要な技術や知識を習得するため、構成員に対して以下のような教育や取り組みを実施しています。

| 環境教育 / 取り組み | 対象者            | 目 的                                                                                                                     |
|-------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 一般環境教育      | 全構成員           | <ul style="list-style-type: none"> <li>環境マネジメントシステムを理解し、意識して行動する。</li> <li>自分の仕事が環境へ影響を与える事を理解し、意識して環境に貢献する。</li> </ul> |
| 特定業務従業者教育   | 全研究者           | <ul style="list-style-type: none"> <li>特定業務従事者として環境に配慮した研究開発活動を推進する。</li> </ul>                                         |
| 新入・転入者教育    | 各総合研究所への新入・転入者 | <ul style="list-style-type: none"> <li>安全・環境に関する知識・意識を向上する。</li> </ul>                                                  |
| 新任環境管理者教育   | 新任の環境管理責任者など   | <ul style="list-style-type: none"> <li>新任環境管理者が環境マネジメントシステム運用手順に関する能力を高める。</li> </ul>                                   |
| EMSニュース     | 全構成員           | <ul style="list-style-type: none"> <li>環境マネジメントシステムの理解を深める。</li> </ul>                                                  |

全構成員を対象とした一般環境教育により、三総研EMS活動の目的・目標、取り組み、活動を推進するための体制や各人の役割と責任などについて学習し、環境活動の実施に必要な力量を身につけます。

学習の最後に確認問題を設けて、学習した内容が全構成員に浸透するように工夫しています。



一般環境教育資料

EMSニュースは、全構成員に三総研EMSをより深く理解してもらうために発行しています。

2014年度は毎月発行し、各総研で取り組んだEMS活動の良い事例について水平展開を図りました。

また、生物多様性の保全についての理解を深めるために、環境省ホームページで掲載されている情報の共有を行うなどの工夫も行いました。

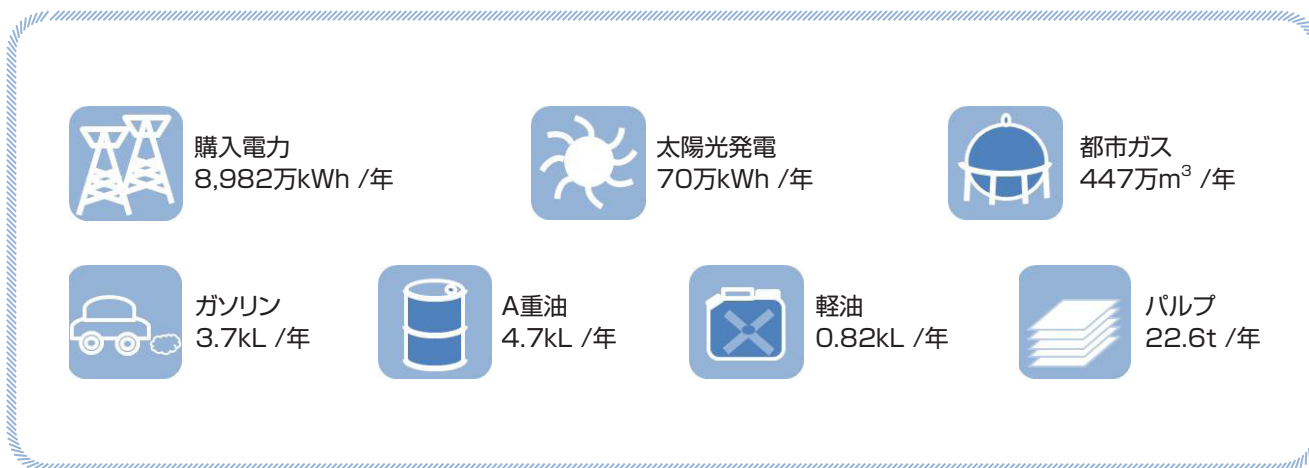


EMS ニュース

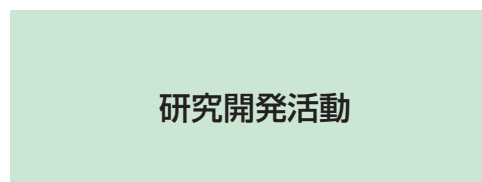
# 2014年度 環境マネジメント報告

## ■環境負荷の全体像

三総研で使用している資源、エネルギー使用量と、排出している物質量のデータを以下に示します。



### INPUT



### OUTPUT

事業会社への成果提供  
外部への発表（論文など）

### OUTPUT

