



# 環境報告書 2010



独立行政法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構  
( N E D O )

## 環境報告書2010の発行にあたって

今日、我が国は、国民生活の安定や将来の世代の展望を開くために、新たな成長戦略を実現することが急務となっていますが、その際、「グリーン・イノベーション」の活用が鍵を握ると考えられます。

また、新興国のCO<sub>2</sub>排出等の拡大やエネルギー・資源の大量消費により一層深刻化する資源・地球環境問題に対しても、我が国が蓄積してきた環境・エネルギー分野の新技术の国際的展開を図り、国際的なリーダーシップを発揮することが重要であります。

NEDOは、我が国最大の中核的技術開発推進機関として、エネルギー・地球環境問題の解決、産業技術の国際競争力強化を目指した技術開発、実証研究等を推進してまいりました。

具体的には、低炭素社会の構築に向けた産学官の総力を結集した蓄電池プロジェクト、米国とのスマートグリッド共同実証事業、アジア諸国での水循環実証プロジェクト等のエネルギー・環境関連プロジェクトの着手に加え、再生可能エネルギー分野における各国との協力強化のためのネットワーク作り等、グローバルな視点でエネルギー・環境分野のイノベーションに取り組んでおります。

特に、「スマートグリッド」や「水循環」などのプロジェクトは、個々の技術の実用化や普及だけでなく、様々な要素を組み合わせ、トータルとしての「新たな社会システムの創造」が必要となります。従来以上に、産学官の叡知の結集やスピード感のある事業遂行が必要になりますが、NEDOとしては、これまでに蓄積してきた技術関連マネジメントのノウハウや、海外機関とのネットワークを活用し、この課題に取り組んでまいります。

こうしたエネルギー・環境問題の解決に向けた事業の成果や、NEDOの環境配慮に向けた取組状況について取りまとめ、環境報告書2010としてここにご報告いたします。

平成22年9月

独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構

理事長 村田 成二



# 目次

|               |    |
|---------------|----|
| 編集方針          | 1  |
| NEDOとは        | 2  |
| 環境配慮の基本的な考え方  | 4  |
| 温室効果ガス排出抑制の取組 | 5  |
| 事業トピックス       | 8  |
| グリーン調達        | 15 |
| 社会とのコミュニケーション | 17 |
| その他の取組        | 20 |
| NEDOの事務所所在地   | 23 |

# 編集方針

「環境報告書2010」は、独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（以下、NEDO）の5回目の環境報告書として、2009年度のデータをもとに作成しました。

本報告書は、NEDOにおける環境配慮活動の概要を取りまとめ、国民の皆様に分かりやすく情報開示をするとともに、自らも今後の取組の更なる向上に役立てることを目的として作成したものです。

報告対象範囲：神奈川県川崎市にある本部を中心として報告いたします。

報告対象期間：2009年4月～2010年3月

報告対象分野：報告対象範囲における環境研究活動、環境に配慮した取組、職場環境並びに労働安全衛生活動を対象とします。

参考にしたガイドラインなど：

「環境報告ガイドライン(2007年度版)～持続可能な社会をめざして」(環境省)

「環境報告書の記載事項等の手引き(第2版)」(環境省)

次回発行予定：2011年9月を予定

作成部署及び連絡先：

独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構 総務企画部総務課  
〒212-8554

神奈川県川崎市幸区大宮町1310 ミューザ川崎セントラルタワー 17階

電話：044-520-5100 FAX：044-520-5103

本報告書に関するご意見、ご質問は上記までお願いいたします。

なお、資源の節約のため、報告書の入手希望者には、NEDOのホームページからダウンロードしていただくことを基本とします。

[NEDOホームページ](http://www.nedo.go.jp/)

<http://www.nedo.go.jp/>

# NEDOとは

NEDOは、我が国の中核的技術開発推進機関として、政策当局との密接な連携の下、高度なプロジェクトマネジメントと技術開発・実証の成果を通じ、エネルギー・環境分野等のイノベーションの促進に取り組んでいます。事業実施にあたっては、民間企業、大学、公的研究機関等との連携により、産学官の英知を結集し、また、国際的なネットワークを活かしながら、エネルギー・地球環境問題の解決と産業技術の競争力強化に取り組んでいます。

## ミッション

### ○ エネルギー・地球環境問題の解決への貢献

NEDOは、新エネルギー・省エネルギー技術等に関し、技術開発、実証試験、導入助成等の導入普及業務を戦略的に実施することによって、新エネルギーの利用拡大とさらなる省エネルギーを推進します。加えて、国内事業で得られた知見をもとに海外における技術の実証、協力体制構築のための国際的ネットワーク形成等を推進します。また、京都議定書の削減目標を達成するため、CDM事業等の実施によるクレジット取得を行います。これらの事業の実施により、エネルギーの安定供給と地球環境問題の解決に貢献します。

### ○ 産業技術の国際競争力強化

将来の産業の核となるグリーン・イノベーション、ライフ・イノベーション等の分野の技術シーズの発掘、産業競争力の基盤形成のための中長期的プロジェクト及び実用化開発までの各段階の技術開発を実施し、我が国の産業競争力強化及び新技術の市場化を図ります。

## 事業内容

### ● ナショナルプロジェクト事業

グリーン・イノベーション、ライフ・イノベーションなどの重要分野における我が国産業競争力強化や新規産業の技術基盤の創造につなげるため、企業単独ではリスクが高く実用化が困難な共通基盤的技術を対象に、各企業が持つ技術力・開発力と大学などが有する基礎的科学的知見・開発能力を最適な形で組み合わせた中長期的プロジェクトを高度なプロジェクトマネジメントによって形成し、イノベーションを促進します。

### ● 技術シーズ育成事業

大学などに所属する若手研究者が取り組む産業応用を意図した産業技術の芽となる研究開発に対する助成を行うことにより、産業社会のニーズに応える技術シーズの発掘・育成、実用化促進を図ります。

### ● 実用化・事業化促進事業

エネルギー・環境技術などの重要分野における実用化に近い段階の企業の技術開発を対象に、その加速化を図ることで産業社会のニーズに応えることを目的に、当該技術開発の実用化・事業化を促進する助成を行います。

### ● 新エネルギー・省エネルギー導入普及事業

日本のエネルギー安定供給と地球温暖化問題の解決に資するため、新エネルギー・省エネルギー等の技術の実証導入を行い、得られた知見をさらなる技術開発にフィードバックします。

### ● 京都メカニズムクレジット取得事業

京都議定書の削減目標を達成するため、J I、CDM等の京都メカニズムに基づく事業の実施によるクレジット取得を行います。

### ● 国際関連事業

日本の様々なエネルギー・環境技術を世界各国で実証導入し、国際標準の獲得などを通じてグローバル市場の拡大を目指す一方、世界各国との国際的ネットワークを築き、協力関係を結びながらエネルギー・環境問題の解決に貢献します。

## 沿革

- 1980年10月 石油代替エネルギーの開発及び導入の促進に関する法律の制定に伴い、特殊法人「新エネルギー総合開発機構」として設立される
- 1988年10月 産業技術研究開発業務が追加され、名称が「新エネルギー・産業技術総合開発機構」に改められる
- 2002年12月 独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構法が成立、公布される
- 2003年10月 独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構として設立される

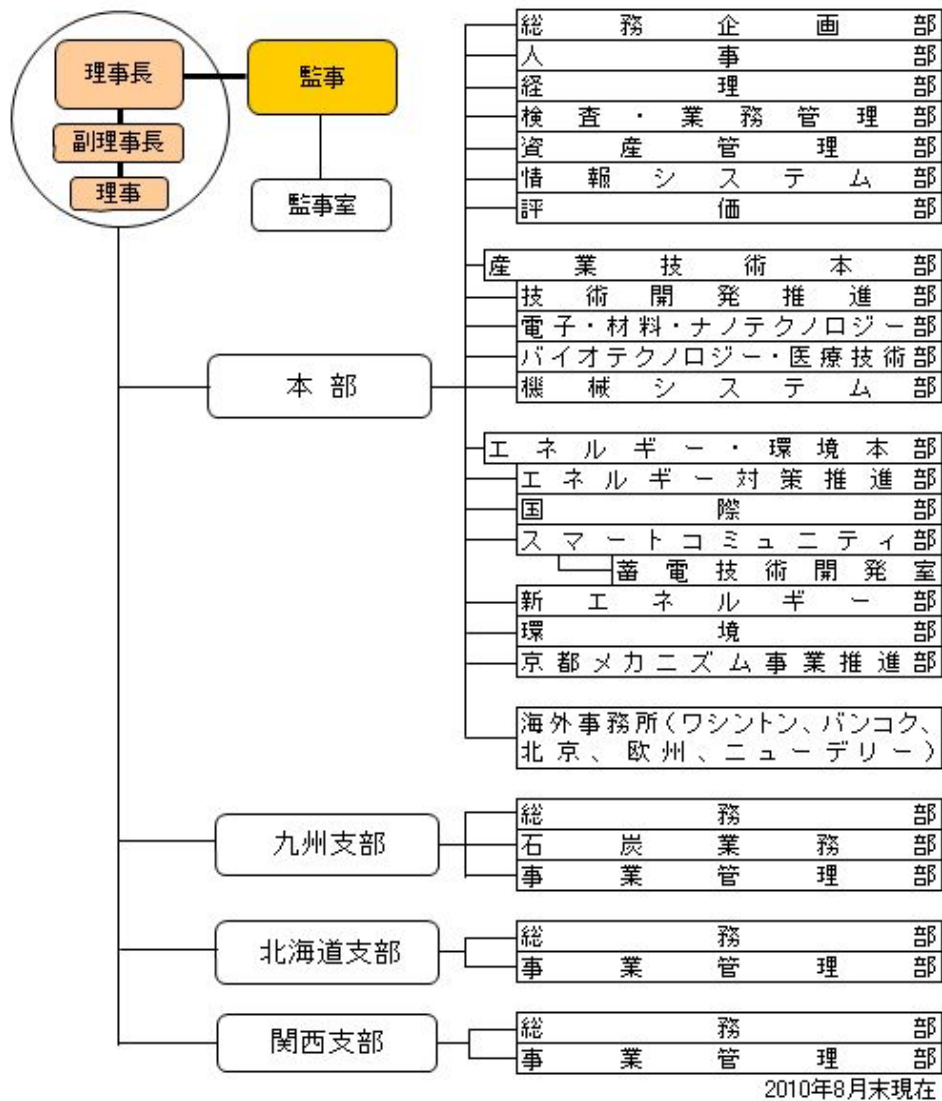
## 人員

職員数 約1,000名 (2010年8月31日現在)

## 予算

約2,097億円 (2010年度)

## 組織



## 環境配慮の基本的な考え方

NEDOは、世界中で関心が高まっている地球温暖化問題をはじめとした環境問題、エネルギー問題に対し、事業の面から、そして自らの行動においても積極的に取り組んでまいります。

NEDOは、二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）など6種類の温室効果ガスについて先進国の排出削減目標を定めた京都議定書において、日本政府が世界に約束した2008～2012年の間に、90年比▲6%という目標を達成できるよう、新しい環境技術、省エネ技術及び新エネ技術の研究開発とそれらの普及という、技術イノベーションを通じて貢献してまいります。

また、日本の京都議定書目標達成計画において、上記90年比▲6%のうち1.6%分は海外からクレジットを調達することなどにより達成することとしており、NEDOは、国（経済産業省・環境省）からの委託を受け、海外の排出クレジットの調達を実施してまいります。

NEDOは、自らも、温室効果ガスの排出抑制に積極的に取り組み、京都議定書の目標達成に貢献してまいります。NEDOは、オフィスフロアで消費する電気使用量の削減などにより温室効果ガス排出削減に取り組んでまいります。

NEDOは、また、物品やサービスを購入する場合も、できる限り環境への負荷の少ないものを購入するというグリーン調達を進めてまいります。

NEDOは、研究成果をわかりやすく発信してまいります。最新の環境技術、エネルギー技術に関する展示会やセミナーの開催、小学生や教師に対する教材の提供やコンクールの実施、図解した分かりやすい資料や情報の提供等を通じ、環境問題の啓蒙普及活動に積極的に取り組んでまいります。

NEDOは、その他、紙の使用量の削減、ごみの分別収集、安全衛生活動等についても積極的に取り組んでまいります。

# 温室効果ガス排出抑制の取組

## 温室効果ガス排出抑制等のための実施計画

「京都議定書目標達成計画」及び「政府がその事務及び事業に関し温室効果ガスの排出の抑制等のため実行すべき措置について定める計画」に基づき、NEDOにおける温室効果ガスの排出抑制等のための実施計画を平成19年7月2日に策定し、公表しました。

[http://www.nedo.go.jp/jyousehoukoukai/kankyuu/onshitu\\_jissai\\_h19.pdf](http://www.nedo.go.jp/jyousehoukoukai/kankyuu/onshitu_jissai_h19.pdf)

### <計画の内容>

#### I. 対象となる事務及び事業

NEDO（本部、支部等）が主として行う事務及び事業

#### II. 対象期間

平成19年度から平成24年度まで。その実施の状況、技術の進歩等を踏まえ、必要に応じ、見直しを図る。

#### III. 目標

平成18年度比で平成24年度までにNEDOの事務及び事業に伴い直接的に排出される温室効果ガスの総排出量を概ね6%削減する。

#### IV. 事務及び事業に伴い排出される温室効果ガスの排出実態

当該計画期間中、毎年度、NEDOの事務及び事業に伴い排出される温室効果ガスの総排出量の推計を行い、環境報告書にて公表する。

#### V. 具体的な措置の内容

##### 1. 財やサービスの購入・使用に当たっての配慮

- (1) 低公害車の導入
- (2) 自動車の効率的利用
- (3) エネルギー消費効率の高い機器の導入
- (4) 用紙類の使用量の削減
- (5) 再生紙などの再生品や木材の活用
- (6) HFCの代替物質を使用した製品等の購入・使用の促進等

##### 2. 建築物の建築、管理等に当たっての配慮

- (1) 冷暖房の適正な温度管理

##### 3. その他の事務・事業に当たっての温室効果ガスの排出の抑制等への配慮

- (1) エネルギー使用量の抑制
- (2) ごみの分別
- (3) 廃棄物の減量

##### 4. 職員に対する研修等

- (1) 職員に対する地球温暖化対策に関する研修の機会の提供、情報提供



## (温室効果ガス排出削減計画)

独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構温室効果ガス排出削減計画

|              |                    | 平成18年度                  | 平成24年度目標        |  |
|--------------|--------------------|-------------------------|-----------------|--|
| (単位)         |                    |                         | (18年度比)         |  |
| 機構車燃料        | kg-CO <sub>2</sub> | 61,428                  |                 |  |
| 施設のエネルギー使用   | kg-CO <sub>2</sub> | 1,199,367               |                 |  |
| 電気           | 電気                 | 888,186                 |                 |  |
|              | (電気使用量)            | kWh                     | 2,401,633       |  |
|              | (電気の排出係数)          | kg-CO <sub>2</sub> /kWh | 2,202,000kWh    |  |
|              |                    |                         | は0.368          |  |
|              |                    |                         | 38,397kWh       |  |
| は0.502       |                    |                         |                 |  |
| 39,444kWh    | は0.358             |                         |                 |  |
| 121,792kWh   | は0.365             |                         |                 |  |
| 電気以外         | kg-CO <sub>2</sub> | 311,181                 |                 |  |
| その他          | kg-CO <sub>2</sub> | 0                       |                 |  |
| 合計 (暫定値)     | kg-CO <sub>2</sub> | 1,260,796               | 1,185,147 (-6%) |  |
| 合計 (確定値) (注) | kg-CO <sub>2</sub> | 894,390                 | 840,727 (-6%)   |  |

(注) 平成19年7月2日、実施計画において公表した平成18年度排出量 1,260,796kg-CO<sub>2</sub> について、以下の変更を行うことにより、確定値として894,390kg-CO<sub>2</sub>に変更しました。その結果、平成24年度の目標は、840,727kg-CO<sub>2</sub>になります。

- 電気の使用に係る温室効果ガス排出係数について、平成17年度の電気事業者別排出係数を、平成18年度の電気事業者別排出係数(平成19年9月27日経済産業省・環境省告示第8号)に更新して推計しました。
- NEDOが入居するMUZAJ川崎セントラルタワー等の共益費部分(空調用電気、保安照明用電気及び熱)の床面積相当分の排出量を計上していましたが、この部分のエネルギー管理権限を有するオーナー側の排出量として国に報告されているため除外しました。
- NEDOの白金台研修センター、桜新町倉庫、篠栗倉庫等に係る正確な排出量が把握できたため、それら排出量を追加しました。

## 実施計画の推進体制

温室効果ガス排出抑制等のための実施計画の策定・評価・点検は、総務企画部において実施し、各事業部等への周知徹底、意識の醸成等を推進しております。また、毎年度本計画の実施状況について、自主的に点検を行うとともに、必要に応じ、本計画の見直しを図ってまいります。

なお、本部オフィスのグリーン調達や省エネルギー活動等は、資産管理部より各部署へ周知促進を図っています。

## 平成20年度の排出量の更新（確定値）

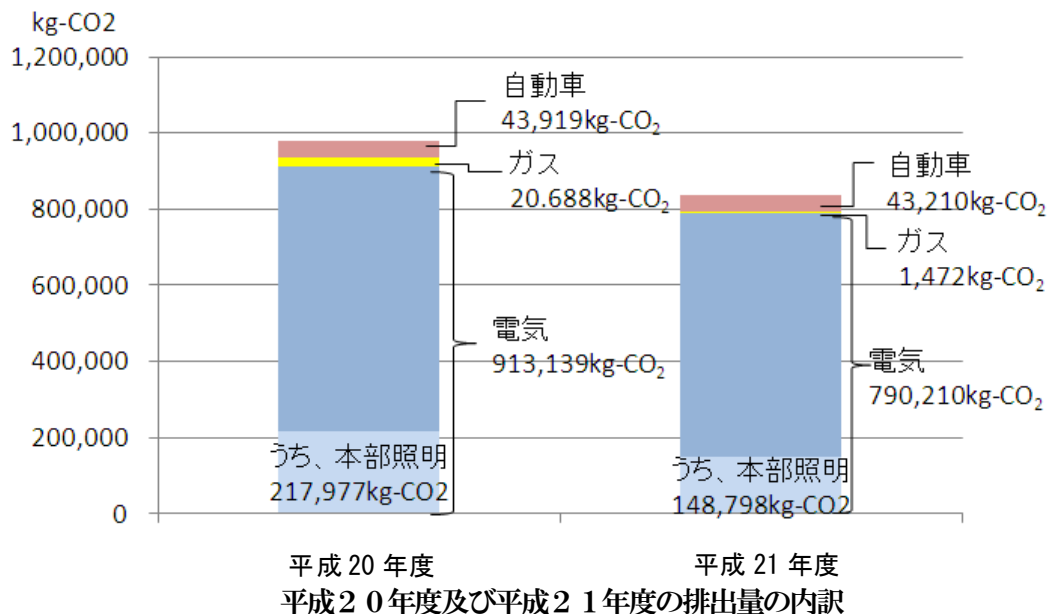
平成21年6月26日のNEDOホームページ及び「環境報告書2009」において公表した平成20年度の総排出量991,820kg-CO<sub>2</sub>（暫定値）は、公表時点で最新の電気の使用に係る温室効果ガス排出係数であった平成19年度の電気事業者別排出係数（平成20年12月19日経済産業省・環境省告示）を用いて推計したものでしたが、その後、平成20年度の電気事業者別排出係数（平成21年12月28日経済産業省・環境省告示）が公表されましたので、当該排出係数を用いて再計算し、平成20年度のNEDOの総排出量を997,746kg-CO<sub>2</sub>に変更します。

## 平成21年度の排出量（暫定値）

平成21年度のNEDOの温室効果ガス排出量については、現時点において、平成21年度の電気事業者別排出係数が公表されていないため、暫定的に平成20年度の電気事業者別排出係数を用いて推計した結果、834,892kg-CO<sub>2</sub>（暫定値）となりました。

なお、平成21年度においては、本部執務室のLED照明の導入等を行い、その省エネ効果により、照明関係のエネルギー使用量を前年度比約30%削減しました。エネルギー使用量では基準年度比20.9%の削減となり、CO<sub>2</sub>換算では基準年度比6.7%の削減を達成しております。

なお、平成21年度の温室効果ガス排出量の確定値は、今後公表される予定の平成21年度の電気事業者別排出係数を用いて再計算し、次年度の温室効果ガス排出量の推計を行う際に再度確定値として公表する予定です。



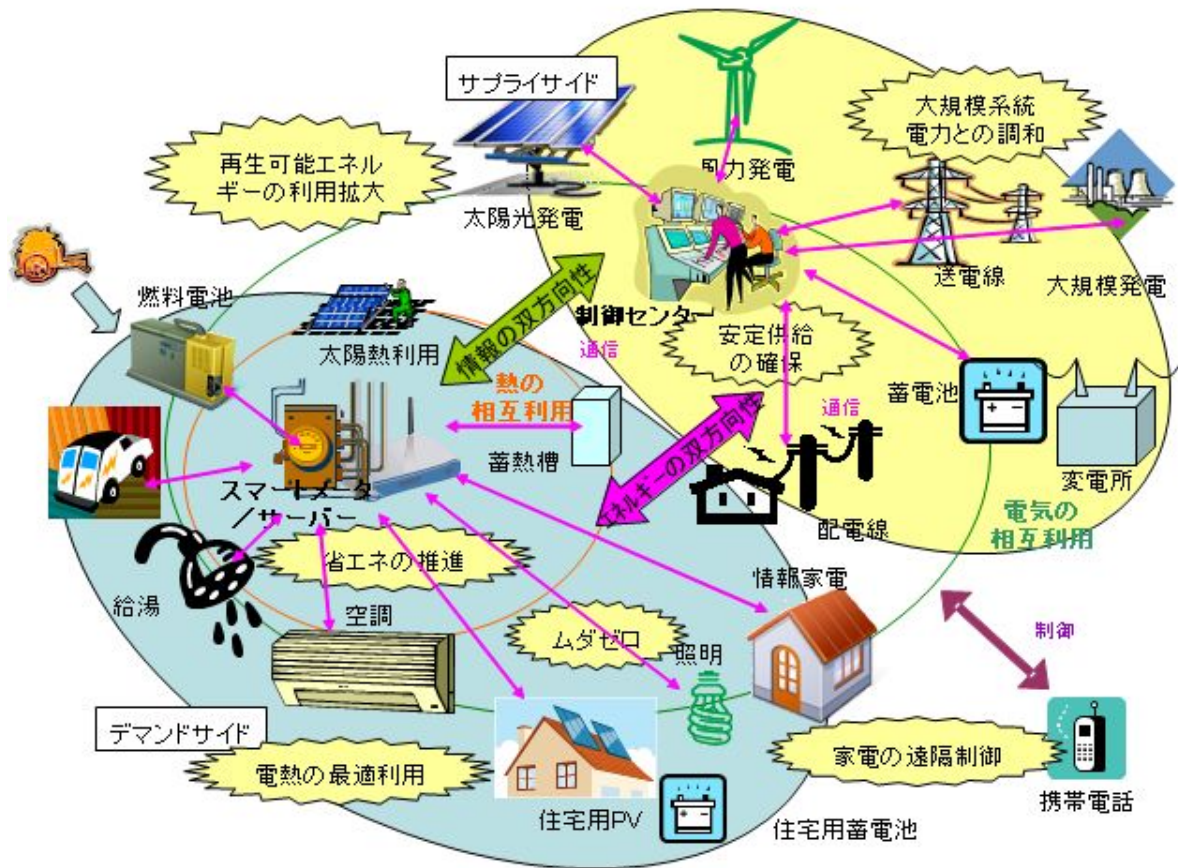
## 今後の取組

実施計画に掲げた平成24年度までに平成18年度比6%削減するという目標の達成については、平成21年度の温室効果ガス排出量（暫定値）においては目標を達成しておりますが、今後も引き続き、職員の残業抑制、ペーパーレス化、空調温度の適正化（夏期28℃、冬期18℃）、職員の意識向上等に更なる取組を進めてまいります。

# 事業トピックス

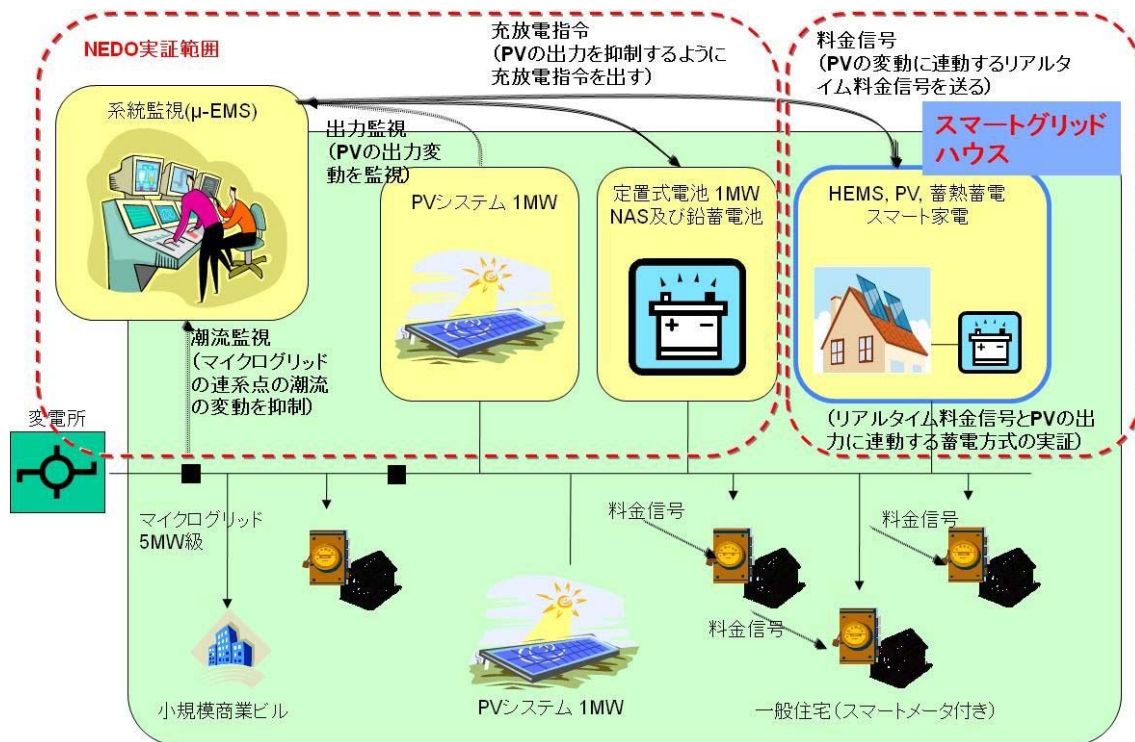
## スマートグリッドに関する取組

エネルギー・地球環境問題の世界的な関心の高まりを背景に、太陽光発電、風力発電等発電時にCO<sub>2</sub>を排出しない再生可能エネルギーがエネルギー問題解決の手段の1つとして注目を浴びています。しかし、再生可能エネルギーは天候によって発電量が左右され予測が難しいため、既存の電力系統に大量に導入すると電力品質に悪影響を及ぼします。この再生可能エネルギーの電力系統への大量導入の問題や多様化する需要家ニーズへの対応のため、次世代電力網、いわゆるスマートグリッドや、それを核とした社会インフラ（スマートコミュニティ）への取り組みが世界中で活発化しています。スマートグリッドは、電力、通信の双方向性に対応し、系統側のみならず家庭を含む需要側まで取り込んで、電力需給バランスを効率的に制御するエネルギー供給システムです。IEA Energy Technology Perspective 2010によるとスマートグリッド導入によって需要の効率的制御、再生可能エネルギーや電気自動車の導入が進み、2050年には最大2.2Gt/年のCO<sub>2</sub>排出削減効果が期待されています。



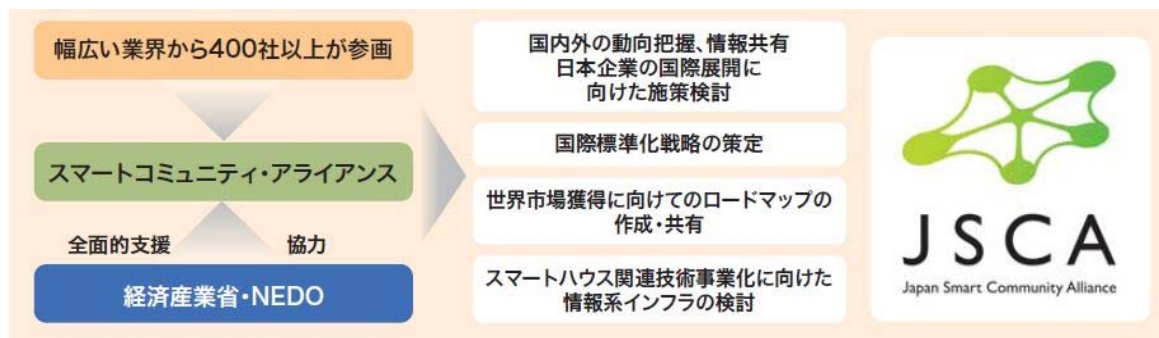
スマートグリッドのイメージ図

NEDOは、米国ニューメキシコ州政府が実施するスマートグリッド実証のうち、ロスアラモス郡とアルバカーキ市の二箇所で連携し、日本国内では実証研究が難しい電力の需要制御や通信技術を含め、スマートグリッド実証に取り組んでいます。



ロスアラモス郡におけるスマートグリッド実証の例

スマートグリッド、スマートコミュニティの構築及びその国内普及と国際展開には様々な業種の企業が連携して取り組む必要があり、平成22年4月6日にNEDOが事務局を務める官民協議会「スマートコミュニティ・アライアンス」が発足しました。幅広く関係者の連携を強め、国際標準化の獲得に向けた様々な情報発信やロードマップの作成など、共通の課題に取り組むための実務母体として、オールジャパン体制で活動しています。



スマートコミュニティアライアンス

## 京都メカニズムクレジット取得事業

世界規模での温暖化対策と途上国等の持続可能な開発をより柔軟に行うため、1997年に温室効果ガスの削減率を定めた「京都議定書」が採択され、この目標達成のための仕組みとして「京都メカニズム」が定められました。日本は1990年比で6%の排出削減を約束しています。

日本では、国内の温室効果ガス排出削減対策及び森林吸収源対策を基本として、国民各界各層が最大限努力していくこととなりますが、それでもなお京都議定書の約束達成に不足する差分（1990年総排出量比1.6%＝約1億tCO<sub>2</sub>）が見込まれています。2005年に閣議決定された「京都議定書目標達成計画」において、この差分については、京都メカニズムを活用したクレジット取得の必要性が求められたのです。

NEDOはこれまでに蓄積してきたエネルギーや産業・環境技術、温室効果ガス削減に関する幅広い知見を活用し、2006年度から経済産業省及び環境省との委託契約によりクレジット取得事業を推進しています。

当初、NEDOではクリーン開発メカニズム（CDM）によるクレジット取得から事業を開始しました。その後、CDM案件が小規模化されていくとともに国連審査の厳格化・長期化等の問題が顕在化してきたこともあり、確実かつ費用対効果の高いクレジット取得を進めるために、グリーン投資スキーム（GIS）によるクレジット取得にも目を向けていきました。

2009年度は、京都議定書の第一約束期間（2008～2012年）の2年目に入り、可能な限り確実かつ安価で効果的なクレジット取得の観点から、GISによる契約交渉を中心に事業を推進しました。2009年4月にチェコ共和国環境省（4,000万tCO<sub>2</sub>：発効）と、同10月にはラトビア共和国環境省（150万tCO<sub>2</sub>）とGISによる計4,150万tCO<sub>2</sub>のクレジット取得契約を締結、費用対効果の高いクレジット取得を行いました。GISによるクレジット取得は、単にクレジットを取得するだけでなく、その対価として支払う資金を温暖化対策等のグリーンング（環境対策）に限定して投資することを契約で定めている点に特徴があります。特に、NEDOのGIS契約では、積極的な交渉により取得代金の一部を日本の環境技術移転のための技術指導やキャパシティビルディング（CB）に充当することを盛り込んだ契約を締結しています。これらの実施を通じて、環境対策における日本技術の貢献とともに、GIS資金の一部が日本企業の参加促進に活用される仕組みを導入しています。2009年度にはチェコ共和国とラトビア共和国において複数回の環境技術セミナー等を開催し、日本の環境技術による環境対策の推進に努めています。

これにより事業開始からのCDM及びGISによる取得契約クレジット量は、政府目標である約1億tCO<sub>2</sub>の約96%に相当する約9,600万tCO<sub>2</sub>となり、目標達成に向けて大きく近づくことができました。

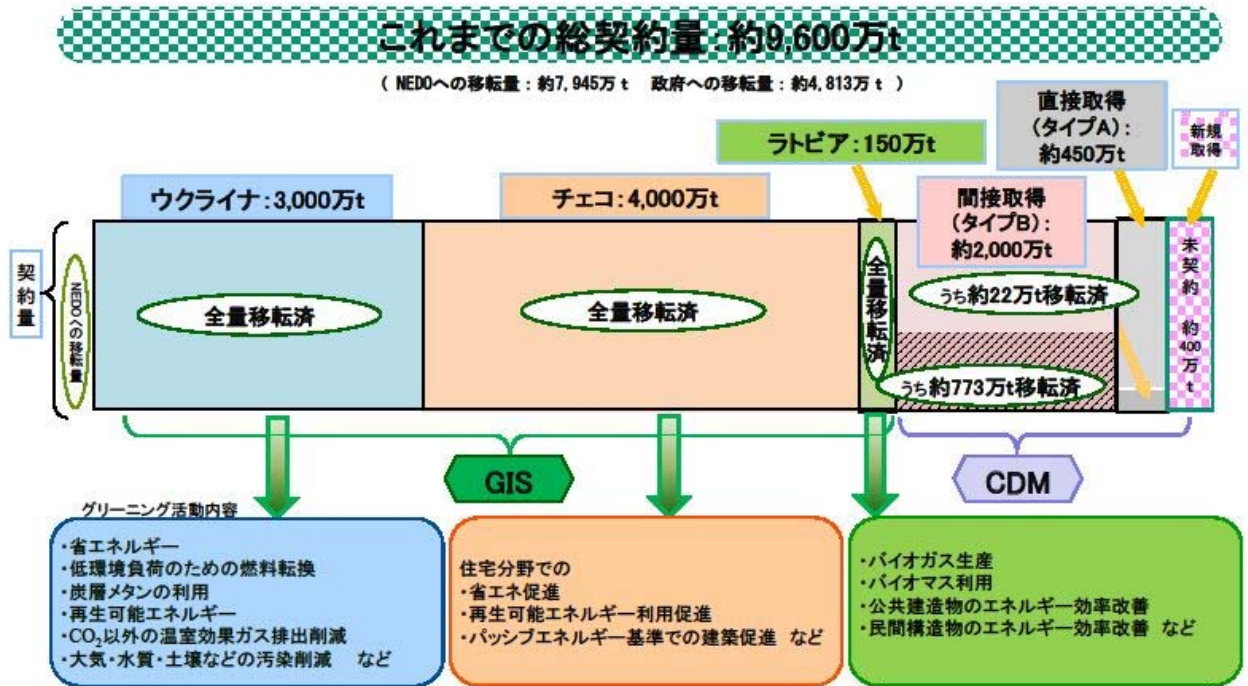


チェコ ワークショップ（2009. 11. 24-26 プラハ）  
日本技術導入促進のためのワークショップ開催



ラトビア ワークショップ（2010. 3. 3 リガ）  
日本技術導入促進のためのワークショップ開催

京都メカニズムクレジット取得の展開



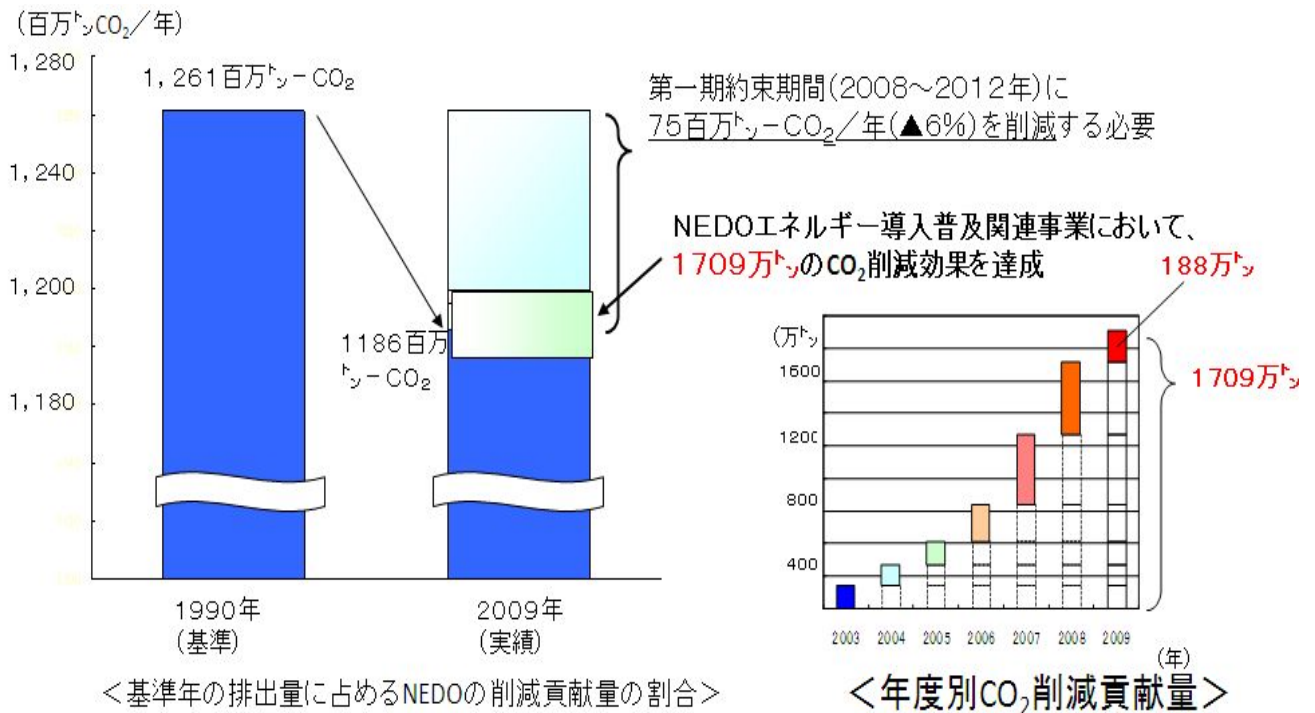
## 温室効果ガス削減関連

NEDOでは、京都議定書において約束した温室効果ガスを2012年までに、-6%（90年比）まで削減するという目標を達成すべく実用化支援、導入普及事業等を推進しています。

例えば、CO<sub>2</sub>よりも温室効果が高い代替フロン等3ガス（ハイドロフルオロカーボン（HFC）、パーフルオロカーボン（PFC）類、六フッ化硫黄（SF<sub>6</sub>））の排出抑制、削減する設備の導入並びに実用化支援の技術開発を2006年度から実施しています。代替フロンはオゾン層保護の観点から生産が段階的に禁止されているフロンの代替物質として開発され、その使用量、排出量は増加が見込まれていますが、大気中に長期間に亘って安定に存在しかつ極めて強力な温室効果を発揮するため、排出削減が求められています。2009年度までの累計で京都議定書第1約束期間中の代替フロン等3ガスの排出削減量が累計1,550万t（CO<sub>2</sub>換算）以上となる見込みです。

また、エネルギー使用合理化事業者支援事業などの新エネルギー・省エネルギーの導入普及業務により、2009年度は新たに188万トンのCO<sub>2</sub>削減効果をあげました。

これにより、第1期中期目標期間の導入普及業務の実績を含めて1,709万トンのCO<sub>2</sub>削減効果をあげました。これは、我が国の京都議定書における温室効果ガスの削減目標である-6%（7,500万トン/年）の約23%に相当します。



また、NEDOでは1990年代初頭からビル等の高効率な空調を実現する蓄熱システムや製鉄所の排熱利用設備の技術の実証を行うことで、アジアを中心に日本の優れた省エネ技術を普及させ、海外のCO<sub>2</sub>排出削減に貢献してきました。既に9カ国49の共同事業で各国に約250基の省エネ設備が普及し約1,500万トン（推計）のCO<sub>2</sub>排出を削減しています。

## 技術開発関連

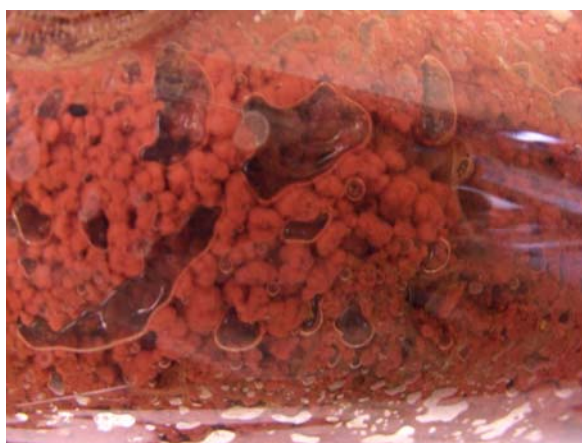
### ターボ冷凍機の高効率化技術開発研究（エネルギー使用合理化技術戦略的開発）

大型ビルや工場などの大型空調設備の省エネルギー化、CO<sub>2</sub>削減を目的にターボ冷凍機の開発を2006年度から2008年度まで行いました。このターボ冷凍機は、一つの冷凍機内にサイクルを二重に持つ二重冷凍サイクルを搭載し、余分な圧縮仕事を減らして効率を上げることに成功しました。また、世界最高効率COP=7.0（同時に従来機に比べCO<sub>2</sub>排出量を年間41%削減）を達成しました。さらには、冷媒は低圧冷媒のHFC245fa（オゾン破壊係数=0）を用いており、環境への配慮が高い製品として2009年度から超高効率ターボ冷凍機として販売を開始し、第30回優秀省エネルギー機器表彰では資源エネルギー庁長官賞を受賞しました。※COP:エネルギー消費効率(Coefficient Of Performance)



### 微生物群のデザイン化による高効率型バイオ処理技術開発

従来の廃水・廃棄物処理はエネルギー多消費という課題を抱えています。曝気に必要な電力量を石油エネルギーとして換算すると日本全体のエネルギー需要量の約1%を占めていると言われております。廃水・廃棄物処理の省エネルギー化を実現するために、特定有用微生物群を人為的に安定導入・維持するデザイン化技術を発展させ、従来の標準活性汚泥法の処理プロセスでのエネルギー使用量の約2/3の削減を目指しています。

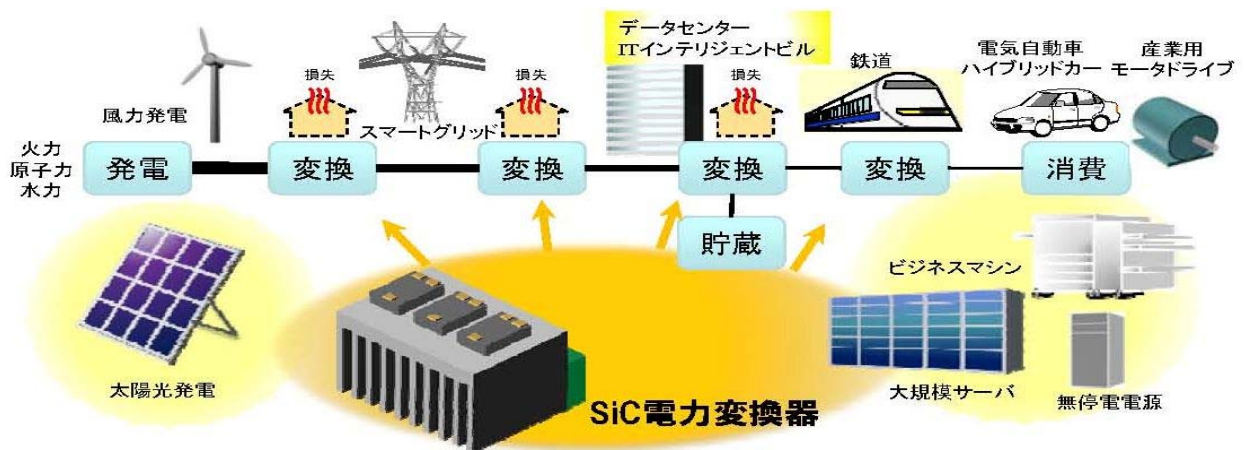


(脱窒に利用可能なアナモックス菌 写真提供 北海道大学 岡部教授)



## 次世代パワーエレクトロニクス技術開発

太陽光発電による電力をデータセンターで利用するなど、いろいろな形態の発電システムと電力利用機器を結合するためには、インバータなどを用いた電力変換が必要です。この変換機器に、従来のシリコン（Si）より低損失・高耐電圧であるシリコンカーバイド（SiC）のパワー半導体デバイスを使うと、インバータの変換損失をSiに比べて70%改善でき、省エネ効果は非常に大きいと期待されます。そこでNEDOは、SiCを用いた電力変換器の技術開発を2009年度から進めており、高効率なデータセンター用サーバ電源や太陽光発電システム用パワーコンディショナの早期実用化を目指します。



# グリーン調達

## グリーン調達への取組

NEDOは、平成13年4月に施行された「国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律」に基づき、製品やサービスの購入に際し、できる限り環境への負荷の少ない物品等を優先して選ぶグリーン調達を進めています。

また、グリーン調達を推進するため、「環境物品等の調達の推進を図るための調達方針」（以下「調達方針」という。）を毎年策定し公表しています。

平成21年度調達方針 <http://www.nedo.go.jp/informations/koubo/choutatu/houshin/h21/index.html>

## 調達目標

### ○特定調達物品

特定調達物品は、原則として、調達方針に則し、品目毎に判断の基準を満たす物品を調達します。

### ○特定調達物品以外のその他環境物品等

その他の環境物品については、品目に応じてエコマーク或いはグリーンマークの認定を受けている製品またはこれと同等のものを調達するように努めます。

OA機器、家電製品の調達に際しては、より消費電力が小さく、かつ再生材料を多く使用しているものを選択します。

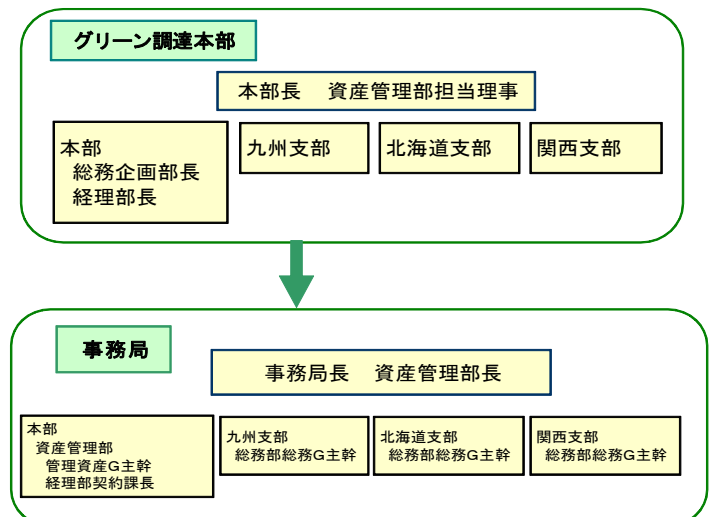
基本方針に定める判断基準を満たすことにとどまらず、できる限り環境負荷の少ない物品の調達に努めます。

## 推進体制

NEDOにおいて、資産管理部担当理事を本部長とし、本部員（本部総務企画部長、経理部長、資産管理部長、各支部総務部長）で構成される「グリーン調達推進本部」を設けて、グリーン調達の推進を図っています。

### グリーン調達推進体制

2010/8/31現在



## 2009年度の実績

2009年度に調達した特定調達品実績は、環境省へ報告すると同時に、NEDOのホームページでも公表しています。

<http://www.nedo.go.jp/informations/koubo/choutatu/jisseki/21/index.html>

2009年度に調達した主な特定調達品は、下表の通りです。

| 分野     | 品目            | 目標値          | 総調達量       | 特定調達物品の<br>調達量 | 目標達成率 |       |
|--------|---------------|--------------|------------|----------------|-------|-------|
| 紙類     | コピー用紙         | 100 %        | 48,791. kg | 48,791.8 kg    | 100 % |       |
|        | 印刷用紙(カラー用紙)   | 100 %        | 7,031 kg   | 7,031 kg       | 100 % |       |
| 文具類    | ボールペン         | 100 %        | 2,150 本    | 2,150 本        | 100 % |       |
|        | マーキングペン       | 100 %        | 3,145 本    | 3,145 本        | 100 % |       |
|        | ファイル          | 100 %        | 14,660 冊   | 14,660 冊       | 100 % |       |
|        | ノート           | 100 %        | 1,172 冊    | 1,172 冊        | 100 % |       |
|        | タックラベル        | 100          | 6,150 個    | 6,150 個        | 100   |       |
|        | 付箋紙           | 100 %        | 7,616 個    | 7,616 個        | 100 % |       |
| 機器類    | 棚             | 100 %        | 11 連       | 11 連           | 100 % |       |
|        | 収納用什器(棚以外)    | 100 %        | 119 台      | 119 台          | 100 % |       |
|        | ローパーティション     | 100 %        | 27 台       | 27 台           | 100 % |       |
| OA機器   | コピー機等         | リース・レンタル(新規) | 100 %      | 12 台           | 12 台  | 100 % |
|        |               | リース・レンタル(継続) | /          | 28 台           | 28 台  | /     |
| 家電製品   | テレビジョン<br>受信機 | 購入           | 100 %      | 0 台            | 0 台   | 100 % |
|        |               | リース・レンタル(新規) | /          | 0 台            | 0 台   | /     |
|        |               | リース・レンタル(継続) | /          | 0 台            | 0 台   | /     |
| 自動車等   | 一般公用車         | 購入           | 100 %      | 0 台            | 0 台   | 100 % |
|        |               | リース・レンタル(新規) | /          | 0 台            | 0 台   | /     |
|        |               | リース・レンタル(継続) | /          | 4 台            | 4 台   | /     |
| 制服・作業服 | 作業服           | 100 %        | 22 着       | 22 着           | 100 % |       |
| 役務     | 印刷            | 100 %        | 234 件      | 234 件          | 100 % |       |

## 社会とのコミュニケーション

NEDOは、一般の方々を対象として、研究成果を分かりやすく発信するよう努めています。

### 常設展示

東京都千代田区北の丸公園内の科学技術館4FのNEDO展示室では、子供達（小学校高学年）を対象に、ゲーム感覚でエネルギー環境問題に関する勉強ができるコーナーやNEDOの研究成果に触れることができる展示を行っています。平成21年度の入場者は年間約48万人です。



### 期間展示（TEP I A）

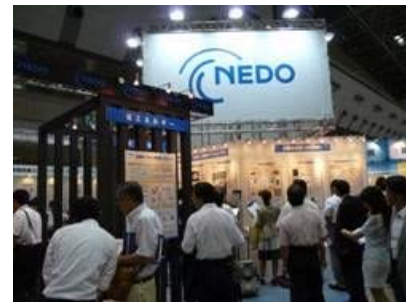
日本の先端技術とその成果である製品を展示する体験型展示館のTEP I Aにて、「技術戦略マップ」で描かれる未来社会像を表現した体験型模型を展示しています。



### 研究成果の発信（展示会、ワークショップ開催など）

#### ■ 「第4回新エネルギー世界展示会」への出展

地球環境保全に貢献する新たな社会・新たな産業を広げることを目的とした「エネルギー世界展示会」にNEDOは共催団体として参加しました。4回目の参加となる昨年度は、太陽光発電、風力発電、バイオマス利用、燃料電池、蓄電池などの新エネルギーに関する技術開発の事例や取り組みを紹介しました。



#### ■ 「ENEX2010」への出展

省エネルギーや新エネルギーを軸に、産業・生活レベルでの具体的な対策を中心とした情報提供を目的とした展示会に、地球環境の改善という大きなテーマの下、低炭素社会を実現する最新技術の展示を行いました。



## ■ 「スマートグリッドワークショップ」の開催

IT 技術を活用し再生可能エネルギーを大量に導入する際の電力供給、需要等に係る課題に適切に対応する次世代の電力系統とされる、スマートグリッドに関するワークショップを開催しました。国内外有識者からの情報提供をもとに、今後の可能性について、参加者を含めた活発な議論が行われました。



## ■ 「World Future Energy Summit 2010」への出展

アブダビで開催された、代替エネルギーに関する国際会議に出展を行いました。世界各国から、多くの出展、来場者があり、その中でNEDOは、新エネルギーや省エネルギー、環境技術の開発成果を、日本の技術力として、世界へ広くアピールする展示を行いました。



## 小中学生、親子、教師向けの啓発普及活動

### ■ 新聞社とタイアップした普及啓蒙

新聞社が主催する小学生を対象にした「地球教室」の企画に協力をしました。地球環境に関するテキストにNEDOの事業を紹介すると同時に、親子を対象にした、1日授業にてNEDOの環境への取組を講演したり、小学校へ出張授業を行うなどして、環境に対する普及啓蒙を行いました。



### ■ 子ども霞ヶ関見学デーに参加

経済産業省に協力し、親子で参加するソーラーカー工作教室を行いました。エネルギーと地球温暖化について、一緒に勉強した後、ソーラーカーを実際に作って走らせるなどして、保護者も含めた、普及啓蒙を行いました。



## ■ 「太陽電池工作コンクール」の開催

太陽電池を小・中学校の教育現場に提供し、太陽電池を利用した工作物の制作を通じて、エネルギー・環境問題に対する理解と関心を促すことを目的とした「太陽電池コンクール」を開催しました。21回目を迎えた昨年度は、NEDO従来の太陽電池を利用した工作に加え、太陽熱、風力、水力などの新エネルギーを利用した工作も対象に実施しました。



## ■ 中高生の訪問受け入れ

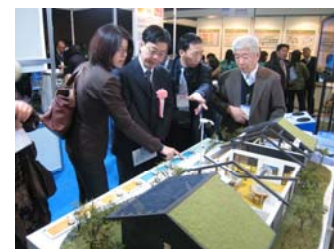
環境や新エネルギーなどについて勉強する中学生や高校生を受け入れ、最新の日本のプロジェクトの情報や世界の情勢などを詳しく紹介しました。また、職場体験訪問も受け入れ、NEDOの役割や技術開発プロジェクトの仕事に関して体験してもらいました。



## 地域社会への貢献

### ■ 「川崎国際環境技術展」を共催

川崎市の環境への取り組みや国内外の企業の有する優れた環境技術等の情報を川崎の地から広く国内外へ発信し、世界に誇れる環境技術・製品等を有する企業と国内外の企業等とのビジネスマッチングの場を提供することを目的に、川崎市や関連機関と共同で「川崎国際環境技術展」を開催しました。NEDOからは、エネルギー・環境技術に関する研究成果を展示し、地球温暖化に対する取り組みを紹介しました。



### ■ 「かわさきサイエンスチャレンジ」へ参加

「かわさきサイエンスチャレンジ」に参加し、体験型のゲームやクイズで子どもたちに新エネルギーを楽しく学習してもらうコーナーを提供しました。



## その他の取組

### NEDO内におけるエネルギー使用量の抑制

エネルギー使用量の抑制を図るため、下記の事項を実施しています。

- ・昼休み時間の消灯
- ・未使用時のOA機器の電源OFFの励行
- ・一斉退社日の励行（放送による呼びかけと見回り）

### 紙の使用量削減

紙の使用量削減を目指して下記の事項を実施しています。

- ・両面印刷、両面コピーの励行
- ・使用済み用紙を再利用
- ・会議資料等、作成資料の簡素化の徹底
- ・印刷物発注等の際の原稿のPDF化
- ・複数ページ印刷
- ・回覧等可能な限りメール、イントラネットで周知し、ペーパーレス化を推進
- ・ペーパーレス会議室の設置

### ゴミ分別の徹底

各階のリフレッシュコーナーに、分別回収容器類（可燃物、不燃物、缶、ビン、ペットボトル）を設置し、資産管理部による見回りを実施しています。

使用済みテプラカートリッジなどリサイクル可能なものを回収し、リサイクルに向けて、製品の長期使用を推進しています。



リフレッシュコーナーに設置しているゴミの分類容器

### クールビズ

地球温暖化対策及び省エネルギー対策の一環として各部室内に周知を図り、夏季の軽装を励行しました。

また、NEDOの役職員のみならず、来構者の方々へもご案内し、協力を呼びかけました。



6/1日~9/30日の間実施しています。



## 安全衛生活動～快適な職場環境づくり～

快適な職場環境づくりのため、職員の健康維持・促進を推進及び緊急事態対応において、次の活動を実施しています。

### (1)衛生委員会(労働時間等設定改善委員会)の活動

衛生委員会を設置し、職員の災害防止と健康障害を防止するための調査・審議を行うとともに、当該委員会を労働時間等設定改善委員会とみなし、勤務時間及び職場環境の整備に向けた改善策や新型インフルエンザ対策についても検討する活動を定例で行っています。

### (2)健康管理の取組

- ① 職員自らが何時でも測定できるよう血圧計を設置し、体調管理に役立てています。
- ② 5月～7月(前期)、10月～12月(後期)にかけて健康診断を実施し、職員の健康障害や疾病の早期発見に努めています。また、健保組合加入者対象の人間ドックも年間を通じて積極的に実施しています。
- ③ 産業医による面談を行い、健康相談やメンタルに関する相談を実施しています。また、健康診断実施後に健診結果を基に健康に関する指導を行っています。
- ④ 新型インフルエンザの職員への予防策として、うがい・手洗いの徹底、マスクの備蓄、消毒用アルコールの使用等の周知徹底を図っています。また、感染拡大防止に向けた行動計画を策定し、危機管理体制を再整備しました。



### (3)メンタルヘルスケアの取組

厚生労働省より「職場におけるこころの健康づくり」の指針が発表されて以来、メンタルヘルス対策に注目して職員の「こころの健康」をサポートするべく、職場とは切り離された専門家のアドバイスを受け、必要に応じてカウンセラーによるカウンセリング、電話相談、WEB(専用ホームページ)を利用してメンタルヘルスサービスを行う会社との契約を締結しています。

また、産業カウンセラーによる一般職員に対するストレスケアセミナーの開催でのセルフケア知識の習得や管理職へのラインケア研修などを実施してメンタルケア体制を整えています。

### (4)セクシュアル・ハラスメント等の防止に向けた取組

職場内におけるセクシュアル・ハラスメントやパワー・ハラスメント等のハラスメントを防止するため、これらハラスメントの防止に関する研修を定期的実施しています。

また、19年度から人事部にハラスメントの相談窓口を設置し、男性職員3名、女性職員4名が随時相談を受け付ける体制をとっています。

### (5)救命救急対策

職員等の緊急事態に備えるため、救命救急器具である「AED」をオフィス内3ヶ所に導入するとともに、実際の操作方法等について、職員向けに研修を行っています。







## NEDOの事務所所在地

|                 | 電話番号                                | 郵便番号  | 住 所                                  |
|-----------------|-------------------------------------|---|--------------------------------------|
| <b>本部</b>       |                                     |   |                                      |
| 総務企画部           | 総務課<br>044-520-5100                 | 〒212-8554   | 神奈川県川崎市幸区大宮町1310番<br>ミュージア川崎セントラルタワー |
|                 | 企画調整課<br>044-520-5200               |   |                                      |
|                 | 企画業務課<br>044-520-5203               |   |                                      |
| 人事部             | 044-520-5102                        |   |                                      |
| 経理部             | 044-520-5120                        |   |                                      |
| 検査・業務管理部        | 044-520-5131                        |   |                                      |
| 資産管理部           | 044-520-5144                        |   |                                      |
| 情報システム部         | 044-520-5153                        |   |                                      |
| 評価部             | 044-520-5160                        |   |                                      |
| 技術開発推進部         | 044-520-5170                        |   |                                      |
| 電子・材料・ナノテクノロジー部 | 電子材料<br>044-520-5210                |   |                                      |
|                 | ナノ材料<br>044-520-5220                |   |                                      |
| バイオテクノロジー・医療技術部 | 044-520-5230                        |   |                                      |
| 機械システム部         | 044-520-5240                        |   |                                      |
| エネルギー対策推進部      | 研究開発<br>044-520-5280                |   |                                      |
|                 | 導入普及<br>044-520-5180                |   |                                      |
| 国際部             | 044-520-5190                        |   |                                      |
| スマートコミュニティ部     | 蓄電池<br>044-520-5260                 |   |                                      |
|                 | スマコミ<br>044-520-5269                |   |                                      |
| 新エネルギー部         | 地熱・中小水力<br>044-520-5183             |   |                                      |
|                 | 燃料電池<br>044-520-5260                |   |                                      |
|                 | その他<br>044-520-5270                 |   |                                      |
| 環境部             | 044-520-5250                        |   |                                      |
| 京都メカニズム事業推進部    | 044-520-5185                        |   |                                      |
| <b>支部</b>       |                                     |   |                                      |
| 北海道支部           | 011-281-3355                        | 〒060-0003   | 北海道札幌市中央区北3条西3-1-47<br>NORTH33ビル 8階  |
| 関西支部            | 06-4306-5020                        | 〒530-0001   | 大阪府大阪市北区梅田3-3-10<br>梅田ダイビル16階        |
| 九州支部            | 092-411-7831                        | 〒812-0011   | 福岡県福岡市博多区博多駅前2-19-24<br>大博センタービル10階  |
| <b>海外事務所</b>    |                                     |   |                                      |
| ワシントン事務所        | +1-202-822-9298                     | 2000 L Street, N.W., Suite 605, Washington, D.C. 20036 U.S.A  |                                      |
| バンコク事務所         | +66-2-256-6725~6                    | 8th Floor, Sindhorn Building, Tower 2<br>130-132 Wittayu Road, Lumpini, Pathumwan, Bangkok 10330,<br>Thailand |                                      |
| 北京事務所           | +86-10-6526-3510                    | 中華人民共和国北京市建国門内<br>大街8号 北京中糧広場B座8層 10室<br>郵編 100005  |                                      |
| ニューデリー事務所       | +91-11-4351-<br>0101(代)<br>・0111(直) | 7th Floor, Hotel Le Meridien Commercial Tower Raisina Road,<br>New Delhi 110 001, India                       |                                      |
| 欧州事務所           | +33-1-44-50-1828                    | 10, rue de la Paix 75002 Paris France   |                                      |

地図

<本部>

〒212-8554 神奈川県川崎市幸区大宮町 1310 番地

ミュージア川崎セントラルタワー16階~21階 (総合受付 16階)

