

# 地球温暖化防止

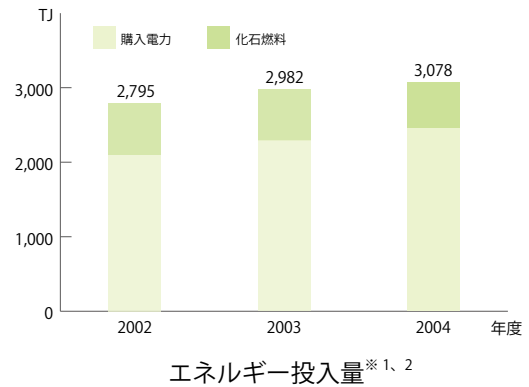
## 地球温暖化防止に向けての取り組み

地球温暖化防止京都会議（COP3）において、温室効果ガス削減を定めた京都議定書が合意され 2005 年 2 月 16 日に発効しました。これにより日本は、2008 年から 2012 年の第一約束期間に、1990 年当時の温室効果ガス排出量の 6%の削減目標を達成する義務があります。

このような全世界的な環境保全の流れの中にあつて、産総研では、持続的発展可能な社会の実現に寄与する産業技術を作り出すための研究開発を行っています。

さらに、自らの研究活動が地球環境に及ぼす影響を低減するため、産総研では、2005 年 7 月に「エネルギーの使用量を 3 年間で 15%削減する」ことを理事長宣言しました。

これを実現するため、地球温暖化対策推進チームを設置し、具体的なアクションプランを定め、実効的な取り組みを実施しています。



※1 エネルギー投入量  
温冷熱購入量は全体の約 0.4%のためグラフには含みません。  
太陽光発電量は含みません。

※2 TJ  
ジュール (J) はエネルギー量の単位で、1J は約 0.24cal。1TJ (テラジュール) は 1J の 1 兆倍です。

### 具体的な取り組み

- 省エネ意識の徹底
  - ・昼休みの消灯の徹底
  - ・帰宅後の消灯、PC などの電源断の徹底
  - ・15 分以上空室時の消灯の徹底、実験に影響がなければ空調断も行う。
  - ・それらを行ったことを確認する毎日の記録
  - ・空調機の定期的一斉停止（19 時、22 時など。切り忘れ防止、注意喚起）を実行して職員の意識変革を推し進め、身近なエネルギーの使用量を削減する。

### (2) 省エネ機器導入、省エネ運転計画

エネルギー使用量の大きな設備などを中心に省エネルギー診断を行い、効率的な設備・機器の導入と使用を進めて、エネルギーの使用量の削減を徹底的に行う。

### (3) 省資源、リサイクルについても、事業所ごとに強力に推進。

**私たちはエネルギーの使用量を3年間で15%削減します。**



平成17年7月1日発出の理事長メッセージにおいて、産総研ではエネルギー使用量を3年間で15%削減する目標を掲げました。これを実現するためのエネルギー使用状況の把握と改善、エネルギー使用量の削減を中心とした効率的な設備・機器の導入と使用を進めます。また、職員の一人ひとりの省エネルギーに対する意識改革と身近なエネルギーの使用量を削減するための、各部門の活動を推進します。

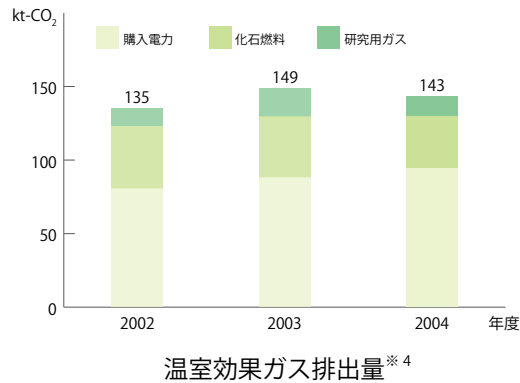
- 昼休みの消灯の徹底
- 帰宅後の消灯の徹底
- 15分以上空室時の消灯の徹底
- 15分以上空室時の空調断の徹底（実験に影響がない場合）
- 空調機の定期的一斉停止
- 空調機の切り忘れ防止
- 19時、22時など、切り忘れ防止と注意喚起
- 以上の活動を継続的に実施

## 温室効果ガス排出量

温室効果ガスのうち、京都議定書における削減約束の対象物質は、二酸化炭素（購入電力、化石燃料）、メタン、一酸化二窒素、代替フロンなど3ガス（HFC、PFC<sup>※3</sup>、六フッ化硫黄）です。排出量のほとんどはエネルギー消費に起因する二酸化炭素となっています。

つくばセンターでは、2003年度からエネルギー損失の大きいエネルギー供給施設のリニューアルを開始し、センター集中熱供給方式から分散型温冷熱供給方式による熱効率向上および化石燃料から電力への

転換により温室効果ガスの削減に努めています。



※3 HFCとPFC  
HFC：ハイドロフルオロカーボン  
PFC：パーフルオロカーボン  
これらは細分化されたガスごとに地球温暖化係数が規定されています。

※4 排出量の推移  
温冷水購入にかかるCO<sub>2</sub>排出量は全体の0.5%（2004年度）のためグラフには計上していません。

## 新エネルギー

全国の研究拠点において定格出力の合計で1,344キロワットの太陽光発電システムを導入し、115万キロワット時のクリーンな電気を供給しました。これにより、二酸化炭素の排出量が約435トン削減されました。



研究拠点に設置された太陽光発電システム  
（上段）左からつくばセンター、つくばセンター、東北センター  
（中段）左から臨海副都心センター、中部センター、四国センター  
（下段）関西センター