

最高の理工系総合大学を目指す本学では、環境保全に関する研究及び実用化と環境保全に貢献する人材の育成を環境・教育の柱としていますが、環境負担の低減は、その基盤をなす重要な取り組みであると考えています。

環境報告書目次

1. 環境報告書の作成にあたって
2. 学長あいさつ
3. 東京工業大学環境方針
4. 東京工業大学の概要
5. 環境配慮の取組体制
6. 環境配慮の目標、計画、実績等に関する総括
7. 研究・教育活動と環境負荷の全体像
8. 理工系総合大学としての先進的環境マネジメント
9. エコロジカルで持続可能な社会の創生に資する科学技術研究
10. 持続可能な社会の創生への人材育成
11. 環境負荷の低減
12. 学生の環境保全活動
13. 社会貢献活動
14. 構内事業者の取組
15. 編集後記

一度ホームページを覗いてみてください。

環境報告書2007公開アドレス
http://www.gsmc.titech.ac.jp/kankyouhoukoku/top.html

お問い合わせ先

国立大学法人 東京工業大学
総合安全管理センター

〒152-8550 東京都目黒区大岡山2-12-1
Tel: 03-5734-3407 Fax: 03-5734-3681
E-mail: anzenkanri@jim.titech.ac.jp
URL: http://www.gsmc.titech.ac.jp

東京工業大学環境報告書2007ダイジェスト
(編集・発行: 東京工業大学環境報告書2007検討作成WG)
平成20年3月発行

Environmental Report 2007 Digest Version 環境報告書 ダイジェスト版

東京工業大学環境方針

1. 基本理念

世界最高の理工系総合大学を目指す本学は、環境問題を地域社会のみならず、すべての人類、生命の存亡に係わる地球規模の重要な課題であると強く認識し、未来世代とともに地球環境を共有するため、持続型社会の創生に貢献し、研究教育機関としての使命役割を果たす。

2. 基本方針

本学は、「未来世代とともに地球環境を共有する」という基本理念に基づき、地球と人類が共存する21世紀型文明を創生するために、以下の方針のもと、環境に関する諸問題に対処する。

(1) 研究活動

持続型社会の創生に資する科学技術研究をより一層促進する。

(2) 人材育成

持続型社会の創生に向けて、環境に対する意識が高く豊富な知識を有し、各界のリーダーとなりうる人材を育成する。

(3) 社会貢献

(1)及び(2)に掲げる研究活動、人材育成を通じ、我が国のみならず世界に貢献する。

(4) 環境負荷の低減

自らが及ぼす環境への負荷を最小限に留めるため、環境目標とこれに基づいた計画を策定し、実行する。

(5) 環境マネジメントシステム

世界をリードする理工系総合大学にふさわしい、より先進的な環境マネジメントシステムを構築し、効果的運用を行うとともに、継続的改善に努める。

(6) 環境意識の高揚

すべての役職員及び学生に環境教育・啓発活動を実施し、大学構成員全員の環境方針等に対する理解と環境に関する意識の高揚を図る。

2006年1月13日

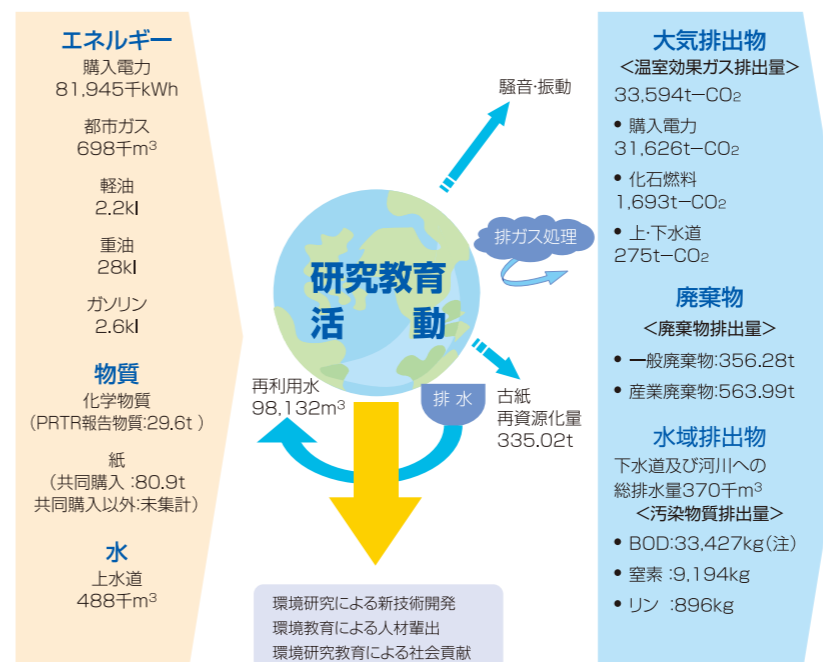
東京工業大学長 相澤益男

研究・教育活動と環境負荷の全体像

本学は、研究・教育が主な活動となりますが、それに伴い多くのエネルギーとさまざまな物資を消費しています。エネルギーは主に電力、ガスとなります。また、主な物資は水、紙、化学物質です。これは、最先端の研究活動及び教育(人材育成)活動のための消費によるものです。本学の活動に伴う環境負荷の全体像は下図のように表されます。

研究・教育活動と環境負荷の全体像

※前年度との比較をP26~P29に示します。



(注) : 排出口での実測濃度の年間平均値に、排水年間総量を乗じて算出

学内での取り組み

エネルギー・水
大気排出物(CO₂対策)
年に2回の省エネ週間・年末年始電源OFFキャンペーンの他、ポスター等の掲示により日頃からできる省エネに努めています。

廃棄物
毎年、全学的な講習会を開催し、廃棄物の分別による適切な処分に努めています。

水域排出物
毎月、定期的に排水を分析し、下水道及び河川へ有害物質が流失しないように監視しています。

物質(紙)
両面使用の推進及び紙媒体から電子媒体への移行により使用量の削減に努めています。

物質(化学物質)
化学物質管理システムにより物質の移動を管理しています。

青枠は学内での取り組み

環境マネジメントの目標と行動

(1) 環境保全技術の研究機関として (環境へのプラス面)

世界最高の理工系総合大学を目指すにあたり、環境に対する諸問題解決に向け、研究成果を社会へ発信することにより、地球環境の保全に対し、リーダー的存在となることを目指します。(目標)

国内及び地球規模の環境保全に資するため、研究活動による環境保全技術の開発や実用化に取り組んでいます。また、環境保全に関わる学会活動や環境政策への関与、国際的活動など、大学の知・理を活かした社会貢献を行っています。

(2) 人材育成の教育機関として (環境へのプラス面)

環境問題についての基礎教育、実践活動による教育の場である教育機関として、環境負荷の低減に取り組むことのできる環境意識レベルの高い人材を育成し、社会に輩出します。(目標)

次世代へと続く地球環境問題の解決に向け、自らの専門分野の研究において、環境側面も常に配慮することができる産業界のリーダーとなりうる人材を育成し、国際社会に貢献するため、実践的環境教育を行っています。

(3) 環境負荷の低減に取り組む事業所として (環境へのマイナス面)

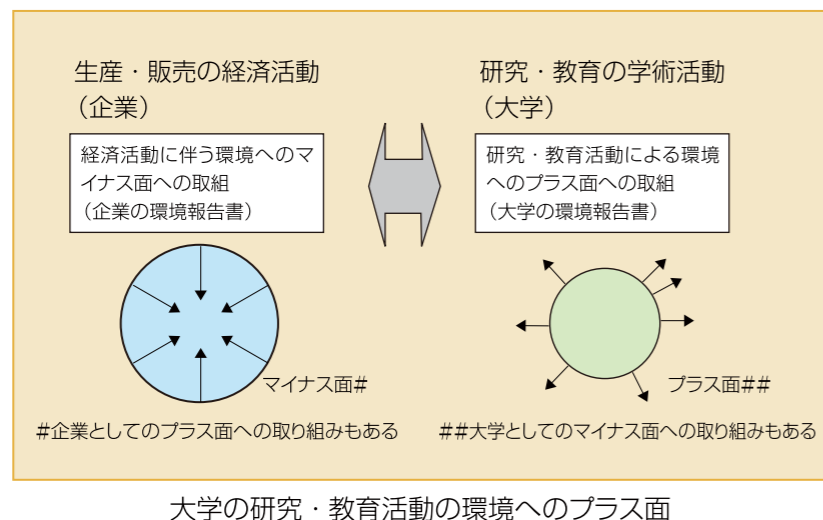
企業に比べ広大な敷地の中で、多種多様な活動を行っており、それらの活動による環境負荷を最小限に留め、環境負荷の低減、大学内外の環境保全、維持向上に努めるとともに、環境改善のための啓発活動を積極的に展開し、地域社会に貢献します。(目標)

本学において特に環境負荷の大きい化学物質とエネルギー消費を対象に2項目(①化学物質による環境負荷の低減、②省エネルギー管理システムとCO₂対策)を重点管理項目と位置づけ、環境マネジメントとして取り組んでいます。

これらマイナス面への環境マネジメントでの取り組みのうち、化学物質については総合安全管理センター、省エネルギーについては企画室を中心に進めています。

廃棄物のリサイクルや減量化のためのPDCA(注)サイクルの構築は、今後総合安全管理センターが中心となって進めます。

(注) PDCA : P=Plan (計画) → D=Do (実行) → C=Check (評価) → A=Action (見直し)



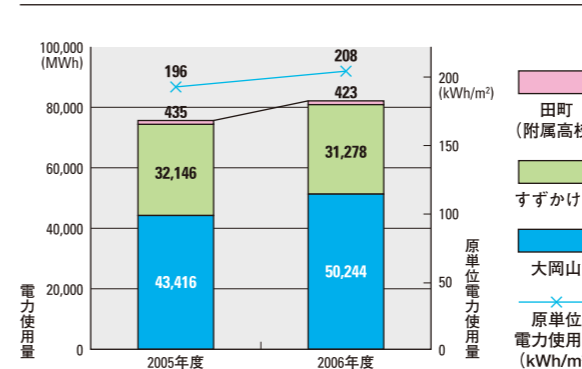
エネルギー使用量

電気使用量は大岡山地区のスーパーコンピュータ(演算能力100テラフロップス:消費電力約1,160kW)稼働により7.8%の増加、ガス使用量は16.5%減少し、これらの総エネルギー使用量としては6.5%増加となり建物面積当たりの原単位使用量は5.0%増加となります。

1. 電力使用量

2005年度に比べ3つのキャンパスの合計電力使用量は7.8%増加し、建物延べ面積当たりの原単位使用量は6.1%増加(スーパーコンピュータを除く電力使用量は2.4%減、建物延べ面積当たりの原単位使用量は3.8%の減)。

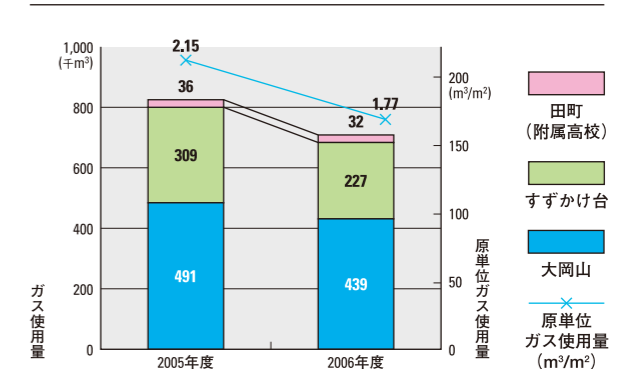
■電力使用量の変化



2. ガス使用量

2005年度に比べガス使用量は16.5%減少し、建物延べ面積当たりの原単位においては17.7%減少しました。これはすずかけ台地区のガス炊き冷温水発生機の運転見直しと暖冬の影響と考えられます。

■ガス使用量の変化

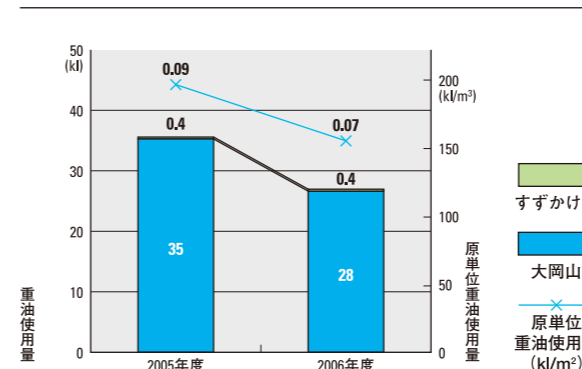


3. 重油使用量

2005年度に比べて重油使用量は19.8%減少しましたが、これは暖冬の影響と考えられます。

また、2006年度をもって重油を燃料とするボイラーは全て廃止しました。

■重油使用量の変化



4. 総エネルギー使用量 (熱量換算^(注))

2005年度に比べ総エネルギー量は6.5%増加しました。建物延べ面積当たりの原単位使用量で見ると5.0%増加しました。(スーパーコンピュータを除く総エネルギー量は3.2%減、建物延べ面積当たりの原単位使用量は4.7%の減)。

(注) 総エネルギー使用量は、電気、ガス、重油使用量を熱量換算し合算したものの

■総エネルギー使用量の変化 (熱量換算)

