

## 「学生環境マネジメントマニュアル」完成!

“国際環境規格ISO14001”に準拠した、学生自ら作成の  
「学生環境マネジメントマニュアル」が完成しました。

学生たちの若々しい感性と情熱が、いよいよ  
大学の環境改善活動を本格的に押し進めます。



**ISO**  
14001  
認証取得

### 学生もスタンバイOK!

力強く積極的なアプローチに拍車がかかったISO年度-2の活動を紹介

### 学生の、学生による、学生のための、マニュアルが完成!

学生自らの手で作成にあたった国際環境規格ISO14001準拠の「学生環境マネジメントマニュアル」がついに完成

### 建設的意見が続出!

学生環境推進委員会のメンバーによる座談会の内容を掲載

### 環境問題の世界のトップランナー・スウェーデンからの報告!

サン・チュール・パーク博士の環境特別講演「スウェーデンの環境政策と産業の動向」(内容抜粋)

### 目標値を超えるエネルギーの削減に成功!

N.I.T.環境マネジメントシステム・ISO年度-2の環境報告



日本工業大学は、平成13年6月27日に「国際環境規格ISO14001」を認証取得。一部施設だけでなくキャンパス全域を対象とした日本の教育関係の認証取得は、本学がさきがけをなすものです。

## 前年度を上回る 幅広い内容と熱気で活動を展開!

日本工業大学の教育・研究機能を活用して推進される、「EMS（環境マネジメントシステム）教育への取り組み」。前年度以上の幅広い内容と熱気を持って、環境に対する意識向上を図るための教育的な活動が展開されました。

### 環境教育

1. 環境関連科目の新規開講 正規科目「環境と工学・工業社会」（平成13年10月～）、自由科目「環境技術」（電気電子工学科・平成13年10月～）、「環境技術I」（電気電子工学科・平成14年4月～）、「環境技術II」（電気電子工学科・平成14年10月～）
2. 「日本工業大学環境報告書（ISO年度-1）」の作成・配付（平成13年10月）
3. ISO年度-2の「環境方針、環境目的・目標」携帯カード（「学生環境方針」「学生の環境目的・目標」と一体化）の作成・配付（平成14年4月）
4. 特別講演（共通科目「産業論」にて開催）於：学友会館
  - 1) 「日本のエネルギー環境問題」  
初鹿将之氏（東京電力（株）・環境部長）（平成13年10月12日）
  - 2) 「循環型社会に向けての技術と経営」  
若松幹人氏（NKK（株）・常務、環境ソリューションセンター長）（平成13年10月26日）小倉康嗣氏（同センター・企画部長）
  - 3) 「激動する世界経済・日本経済と環境」  
杉浦哲郎氏（富士総合研究所理事・チーフエコノミスト）（平成13年12月14日）
  - 4) 「地球環境問題と日本の国際協力」  
長瀬要石氏（国際協力銀行・前副総裁）（平成14年1月18日）
  - 5) 「日本が抱えるエネルギー諸問題について考える」  
佐々木文昭氏（原子力発電環境整備機構・技術部副部長）（平成14年6月7日）
  - 6) 「日本のエネルギー事情と電力の自由化」  
田島克己氏（東京電力（株）・企画部副部長）（平成14年6月14日）
5. 火災予防総合訓練の実施（平成14年9月25日）

### 講演会・公開講座・シンポジウムなどの参加計画と開催

1. 日本工業大学ISO14001認証取得報告・記念講演会  
「今、環境改革へ—社会、経済、科学技術の選択」於：学友会館  
小出五郎氏（NHK解説委員）（平成13年10月27日）
2. 大学及び学生の環境管理活動への取組みを大学祭に出展  
（平成13年11月2～4日）
3. 「2002NEW環境展」への出展（平成14年5月28～31日）
4. 「学園台自治会エコキャンパス見学会」での講演・施設見学  
（平成14年6月22日）

### 環境共生技術と環境負荷低減に関する研究の進展と研究成果の実践

1. 産学リエゾンセンター主催「第4回ビジネス交流会」開催  
（平成14年9月27・28日）
2. 「環境分野研究奨励助成金」制度の設置（平成14年3月）及び採択研究の決定・開始（平成14年8月）

### 環境教育・学生との連携

1. 「学生環境推進活動キックオフ大会」の開催および「学生環境方針」の制定  
（平成13年10月10日）
2. 第1回「EMS推進協議会」の開催（平成13年10月16日）
3. 学生のEMSの適用範囲を定め、学生自ら監視できるよう、エネルギーの測定システムを整備（クラブ棟、合宿棟、グラウンド等） 学生によるエネルギー管理等を支援（平成14年4月）
4. 「学生環境マネジメントマニュアル」作成を支援 平成14年4月1日制定



工業教育研究所 所長  
木村寛治 教授

## 高度技術社会にふさわしい倫理に於いても 本質を見抜くことが重要な時代

### 技術者育成に欠かせない環境保全の教育・研究・実践

#### 本学の工業教育研究所では

今や「技術倫理」は、技術者としての国際資格の重要な柱となっています。また、これからの技術者は、知性と感性をみがき、地球環境問題の把握に取り組み、そして、なによりも自分で判断できるような主体的な行動の起こせる人材でなければなりません。これらを満たす技術者を育成するには、環境保全の教育・研究・実践が必要不可欠です。本学は、その環境保全の教育・研究に力を入れています。結果、技術倫理を身に付けた優れた学生たちが生まれています。

## “まちなかに建つエコロジー住宅”をテーマに、「第16回設計建築コンペ」を実施。

全国の高校生から、270点もの作品が集まりました。

全国の建築を学ぶ工業高校生を対象とした「第16回日本工業大学建築設計競技」が実施され、その入選者が決まりました。今回は、大阪市立大学大学院教授で建築家の難波和彦氏を審査委員長に迎え、「まちなかに建つエコロジー住宅」を課題に開催。全国各地の高校生からユニークな視点の作品、207点の応募があり、兵庫県立兵庫工業高校建築科の鉛野拓君の「Minimum CUBE32」が1等の栄誉に輝きました。

第16回を数えるこの建築コンペは、本学園創立80周年記念時に設けられたもので、毎回全国から多くの工業高校生の意欲作が寄せられます。鉛野君は1年生の時に同コンペで入選し、3年生の今回、見事に1等を獲得。自身の作品について「エコロジーと街中という、一見相反する設定のため、どう結びつけるか、



「Minimum CUBE32」



1等授賞者  
兵庫県立兵庫工業高等学校  
鉛野 拓

コンセプトを決めるまでとても苦労しました」と語ります。

審査委員長の難波和彦氏は、「鉛野君の作品のキーワードは、“小さく住むこと”です。つまり住まいをコンパクトにすることを通じて、生活の変化に対応し、空間を節約し、省エネルギーを実現し、集合化を実現するという総合的な提案なのです。エコロジカルという概念を空間のリサイクルとしてとら

える視点は、とても新鮮で現実性があると思います。なによりも都市への広がりを持った提案であることが魅力です。住まいをコンパクトにすることで残った空間を緑化するという提案にも感心しました」と授賞の理由を述べています。

入賞作品30点は、去る11月2日～4日の大学祭期間中に建築棟1階ホールで展示され、4日には学友会館で表彰式が行われました。

## ごあいさつ

学校法人 日本工業大学  
理事長 大川陽康

日本工業大学では、平成13年6月にISO14001の

認証を取得して以来、2つの環境年度にわたり教職員、学生、

それに大学関係者すべてが一致協力して環境保全活動に取り組み、所期の目標を大きく上回る成果を収めることができました。とくに、2年度は、われわれが、何よりも力を注いできた環境教育・研究面でより一段と大きな成果を挙げることができました。「技術倫理」は私が常に掲げている教育の柱ではありますが、学生諸君が、忙しい勉学の合間を縫って環境について積極的に学び、自らの環境管理システムを現事に構築し、組織を強化しながら推進していることはまさにその具現であると考えております。

また、学問の壁を越えた研究活動も盛んになっております。このような環境マインドの高まりによって、緑に囲まれた学内の教育・研究の環境は飛躍的に充実しております。新しい環境年度に入り、本学園としては環境推進のための組織をさらに強化し、より高い目標に向かって努力を傾注していく決意であります。関係者各位の一層の努力を願ってやみません。

## N.I.T.環境方針

日本工業大学は、地球環境の保全が人類全体の最重要課題であることを強く認識するとともに、キャンパス内のすべての活動が環境と調和するように十分配慮して環境マネジメントシステムの構築をはかり、次の活動を積極的に推進します。

1. 本学のすべての活動において、環境に及ぼす影響を常に意識し、環境汚染予防を徹底するとともに、環境マネジメントシステムの定期的な見直しをはかり継続的改善を推進します。
2. 本学のすべての活動において、環境関連法規制及びその他本学が同意した要求事項を遵守します。
3. 本学のすべての活動において、以下の環境目的・目標を設定し、誠意をもって取り組みます。
  - 1) 本学の標榜する「ものづくりの技術」と「環境マインド」を兼ね備えた学生を育成し、さらに環境共生技術に関する研究の進展をはかること。
  - 2) 本学の教育・研究活動成果を公開講座、シンポジウムなどを通じて広く地域社会にも開放し、環境共生意識の啓発・普及をはかること。
  - 3) 本学の環境負荷低減についての研究成果を、可能な限り自らの環境管理活動において実践し、環境マネジメントシステムへの反映をはかること。
  - 4) 省資源・省エネルギー施策の展開、廃棄物の削減・適正管理、化学物質の適正管理、キャンパス緑化の推進向上などに積極的に取り組み「クリーン・グリーン&エコキャンパス」の一層の推進をはかること。
  - 5) 本学が購入する物品について、グリーン調達を推進をはかること。
4. この環境方針を達成するため、全教職員、学生及び学内関連機関が一致協力して環境保全活動を推進します。

平成12年10月10日

学校法人日本工業大学 理事長 大川陽康

## 環境目的・目標

1. 環境教育
  - ・教職員及び学生の環境意識の向上
  - ・講演会、公開講座、シンポジウムなどを計画、開催し、環境共生意識の啓発・普及を図る
  - ・学生環境推進委員会との緊密な連携及びコミュニケーション
2. 研究成果を環境管理活動の具体的な取組みに反映
3. 電力使用量の削減／平成13年度実績比2%削減の実施
4. ガス使用量の削減／平成13年度実績比2%削減の実施
5. 上水使用量の削減／平成13年度実績比2%削減の実施
6. 紙使用量の削減／平成13年度実績比2%削減の実施
7. 廃棄物排出量の減量化／平成13年度実績比2%削減の実施
8. 化学物質・廃液の適正管理／管理の改善実施
9. 緑地整備及び保全／長期計画に基づく整備実施
10. グリーン調達率の向上

## 学生環境方針

日本工業大学学生自治会は、大学とのコミュニケーションや連携を緊密に保ちながら、学生自身の環境マネジメントシステムを構築し、実践し、継続的改善をはかります。

“目指せ3つのE改革”  
Ecology & Energy & Engineer

1. 私たちは、21世紀を担う若者として、地球環境に対する有益な取り組みが主体的に行えるように心掛けます。
2. 私たちは、積極的に学び、研究し、環境に優しいエンジニアを目指します。
3. 私たちは、学生生活全般を通してマナーやモラルの向上をはかり、自らの学ぶ環境を大切にします。
4. 私たちは、エネルギーや資源を有効に使い、大学が掲げる「クリーン・グリーン&エコキャンパス」の達成を積極的に推進します。
5. 私たちは、自らの環境保全活動が、地域住民と調和し、理解され、互いに協力しあえるものとなるよう努力します。
6. 私たちは、この学生環境方針を達成するために、一致協力して環境保全活動を推進します。

平成13年10月10日

日本工業大学学生自治会 中央執行委員会委員長

平成13年度 佐藤 人詩

平成14年度 四釜 正明

平成15年度 森下 泰廉

## 学生の環境目的・目標

1. 環境改善に対する関心と意欲の向上／技術分野における環境への知識向上
2. モラルとマナーの向上／廃棄物の分別収集体制の確立
3. 自ら管理すべき灯油使用量の数値化／管理体制の確立
4. 自ら管理すべき電力使用量の数値化／管理体制の確立
5. 自ら管理すべき水道使用量の数値化／管理体制の確立
6. 自ら管理すべき紙使用量の数値化／管理体制の確立
7. 自ら管理すべきゴミの分別と回収量の測定
8. 地域住民との環境情報の交換と協力の推進
9. 自らの環境保全活動の地域への情報発信

# ECO-CAMPUS WATCHING

エコキャンパス・ウォッチング

世界が  
注目!

## 国家的研究事業の実験施設が、 日本工業大学のキャンパス内に設置決定!

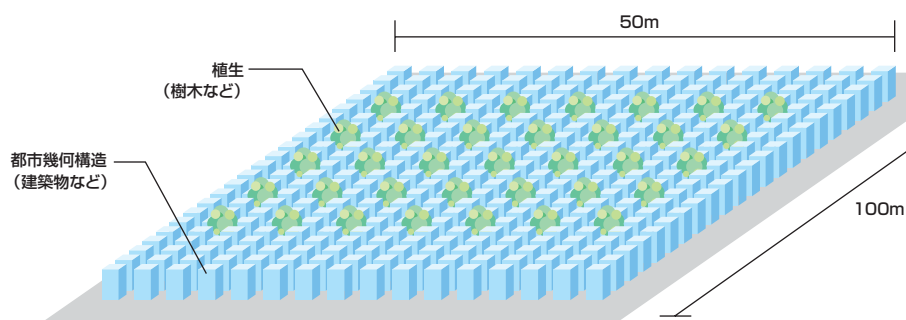
『都市生態圏—大気圏—水圏における水・エネルギー交換過程の解明』

科学技術振興事業団の戦略的基礎研究推進事業で、我が日本工業大学キャンパス内に都市生態圏が大気圏・水圏におよぼす強制力(フォーシング)を物理的に解明するための野外実験施設が設けられることになりました。戦略的基礎研究推進事業とは、国(文部科学省)が出資する科学技術振興事業団が、日本の基礎研究の抜本的強化をはかる目的で優れた研究提案に研究費を出し、その研究を推進させようというもの。東京工業大学大学院理工学研究科国際開発工学専攻の神田学助教授が提案し、戦略的基礎研究推進事業の一つに選ばれた「都市生態圏—大気圏—水圏における水・エネルギー交換過程の解明」の研究グループの一員に本学建築学科の成田健一教授が参加していることなどから、本学キャンパスへの実験施設の設置が決まったものです。

研究は、首都圏を対象とした野外観測と準実スケールの都市モデル

実験により、都市生態圏が大気圏・水圏におよぼす強制力(フォーシング)すなわち水・エネルギーフラックスを物理的に解明し、都市構造・環境変数の関数としてモデル化するもの。過密な都市生態圏が大気や水圏におよぼす、ヒートアイランド、集中豪雨、水不足、都市型水害、内湾域の淡水化や高温化など、顕在化する各種環境問題の解決にも繋がるのが大いに期待できる研究です。実態把握・解明のための大きな柱となる50m×100mの“準実スケールモデル都市実験”の施設が本学キャンパス内に設置され、街路構成面(屋根・壁・床)別の水・エネルギー収支の高精度計測が行われます。

この“準実スケールモデル都市実験”の野外施設は、世界的にも前例のない大規模なもの。将来の新技術の創成や科学技術の発展に寄与する研究が、ここ日本工業大学のキャンパスで始まります。



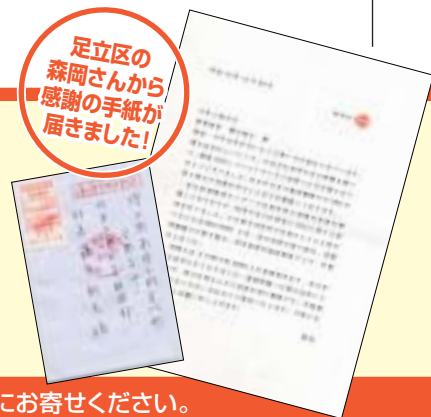
準実スケールモデル

キャンパス内に設置された50×100mという大規模な準実スケールモデルでは、都市表面を構成する都市幾何構造(建築物など)と植生(樹木など)を配置して、都市生態圏から大気圏への水・エネルギーの強制力を解明するために、様々なテーマで実験が行われます。自然条件下で行われるため、精度の高いデータ収集が可能です。



環境問題への意識の向上に繋がる手助けを学内をを超えてできたことは、うれしい限りです。

足立区の  
森岡さんから  
感謝の手紙が  
届きました!



消費生活展で紹介された、  
本学のISOの取り組み。

## N.I.T. OPEN DOOR

日本工業大学 環境推進事務局

環境に関するご意見や話題、本誌に対するご要望など、お気軽にお寄せください。

Eメール: iso14001@nit.ac.jp TEL.0480-33-7503 FAX.0480-34-2941

### 日本工業大学へのアクセス

- 最寄り駅: 東武伊勢崎線  
または地下鉄日比谷線の東武動物公園下車、約1,300m
- 上野から40分
- 新宿から60分
- 銀座から60分
- 表参道から60分

**日本工業大学**

〒345-8501 埼玉県南埼玉郡宮代町学園台4-1  
TEL.0480-34-4111(代) FAX. 0480-34-2941  
http://www.nit.ac.jp

