

環境報告書2009トピックス

「名大発ESCO」省エネルギー推進事業の紹介

東山キャンパスでは2008年7月から、地下水を飲用できるレベルまで浄化する「地下水浄化サービス事業」を行っています。これにより上水道の使用量が削減でき、年間約3,000万円の上水道費が節約できることになりました。(名古屋大学は東山キャンパスの地下水の利用について、最大取水量を5,200m³として名古屋市に届け出ていますが、地下水位に変動がないことを確認したうえで、現在は1日あたり2,900m³(うち地下水浄化サービス分600m³)取水しています。)

名古屋大学では、この節約したお金を資金(「省エネルギー推進経費」として、「省エネルギー設備を導入したいがまとまった経費が確保できない」研究室などに貸し、省エネ設備導入に充ててもらう「名大発ESCO」)という制度をはじめました。

教育研究などに必要な既設設備を省エネ型の新規設備に入れ替える費用に限ること、設備の導入で期待できる省エネ効果の多寡などによって事業にランクをつけ、そのランクによって返済を一部免除することなどがこの制度の特徴です。

省エネルギー機器を導入して省エネが達成できれば、光熱水費を減らすことができます。また、貸したお金は3~5年で回収し、そのお金で別の省エネルギー対策へ投資して、更なる光熱水費の節減を図ることにしています。こうして、エネルギー・マネジメントをコストマネジメントにつなげていきます。

対象となる事業は学内で公募し、省エネルギー推進経費選考委員会で選考しています。

写真は実施した事業の一例です。太陽エネルギーを動力源とする浮体式水質浄化装置を設置し、水質を浄化することで、池への注水が節減できました。詳しくはホームページでもご覧いただけます。

(<http://web-honbu.jimu.nagoya-u.ac.jp/fmd/5skannrika/energy/SyoueneTorikumi/ESCO/H2OESCO.html>)

海と山をつなぐ、海苔養殖網リユース事業

私の出身は、吉良町という三河湾に面した小さなまちです。都会でなければ面白いことに挑戦できないという風潮に逆らって、敢えてこの場所で新しい事業をつくろうと考えた私は、2004年に、廃棄される海苔養殖網を修繕して山間部に提供するという事業を始めました。

三河湾で盛んな海苔養殖に使う網は、風雨にさらされてほつれや破れができると、有料での埋め立て廃棄を余儀なくされていました。一方、山では、鹿やイノシシ、サルがおりてきて農作物を根こそぎ食べてしまう被害が増えていました。その対策費用は、農家にとって大きな負担になっていました。

この二つの困りごとをつなげたのは、地域のかたの「海苔網って、鹿よけにつかえるんだよな。」という一言でした。海苔養殖に使う網は、網を囲うのに適した寸法と強度だったので、このことに着目した私は、譲ってもらった中古海苔網を補修してインターネットオークションに出品しました。これが、思った以上に好評だったので。

誰かが必要してくれる、ということが分かれば、その後は行動であるのみ。日本各地の山間地で活動するNPOに相談を持ちかけ仲間を増やし、行政のサポートを得て地域からの信頼を獲得しました。こうして、少しずつ提供先を広げていったのです。

地域には、固有の困りごとがあります。それをつないで解決方法を考える人さえいれば、困りごとをちょっとだけ軽くすることができます。それに取り組むのは、気づいた人の義務であり、特権です。これからも、身の回りのちょっとした課題に取り組む事業をつくりあげていきたいと思います。

環境学研究科博士前期課程 2009年3月修了 石川 孔明

第4回ホームカミングデイ「人と地球環境」

2008年10月18日(土)、「人と地球環境」をメインテーマとした第4回名古屋大学ホームカミングデイを東山キャンパスで催しました。人と環境との関わりについて理解を深め、環境問題の解決に同心を持ってもらうこと、子供たちの知的好奇心を育み、環境教育を図ることなどを目的に、名古屋大学の優れた教育研究活動を活かした展示や講演会が行われました。

★ノーベル賞受賞者を囲むフォーラム「21世紀の創造」20回記念科学フォーラム名古屋

「地球環境問題」ノーベル賞科学者のメッセージをテーマに、野依良治先生(化学賞)、パウル・クレツツェン先生(化学賞)、江崎玲於奈先生(物理学賞)による基調講演やパネルディスカッションが行われました。

★テーマ展示「人と地球環境」

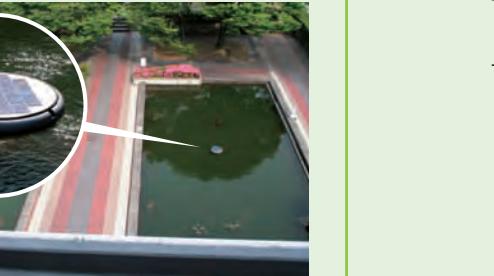
「人」、「環境(環境問題)」、「自然(自然災害)」、「温暖化(地球気候変動)」、「地球」といったカテゴリーごとにパネル展示や実演・解説を行いました。また、名古屋市環境局の協力で、2010年10月に名古屋市で開催される「生物多様性条約第10回締約国会議(COP10)」についての展示も行われました。

★サイエンスショー「笑顔いっぱい!みんなで環境おもしろ実験ショー!」

小中高校生を対象に、私たちの暮らしと地球環境について、楽しいトークや会場参加型の実験・ゲームを通じて考えるサイエンスショーを開催しました。

★トークセッション「脱温暖化社会を目指して=名古屋大学の挑戦=」

地球の至る所で起こっている砂漠化・黄砂・大洪水、竜巻などの異変を映像で紹介した後、脱温暖化社会のための技術システムや政策について話し合い、温暖化を止めるために個々ができる事を考えるトークセッションを開催しました。



浮体式水質浄化装置の設置

海と山をつなぐ、海苔養殖網リユース事業

私の出身は、吉良町という三河湾に面した小さなまちです。都会でなければ面白いことに挑戦できないという風潮に逆らって、敢えてこの場所で新しい事業をつくろうと考えた私は、2004年に、廃棄される海苔養殖網を修繕して山間部に提供するという事業を始めました。

三河湾で盛んな海苔養殖に使う網は、風雨にさらされてほつれや破れができると、有料での埋め立て廃棄を余儀なくされていました。一方、山では、鹿やイノシシ、サルがおりてきて農作物を根こそぎ食べてしまう被害が増えていました。その対策費用は、農家にとって大きな負担になっていました。

この二つの困りごとをつなげたのは、地域のかたの「海苔網って、鹿よけにつかえるんだよな。」という一言でした。海苔養殖に使う網は、網を囲うのに適した寸法と強度だったので、このことに着目した私は、譲ってもらった中古海苔網を補修してインターネットオークションに出品しました。これが、思った以上に好評だったので。

誰かが必要してくれる、ということが分かれば、その後は行動であるのみ。日本各地の山間地で活動するNPOに相談を持ちかけ仲間を増やし、行政のサポートを得て地域からの信頼を獲得しました。こうして、少しずつ提供先を広げていったのです。

地域には、固有の困りごとがあります。それをつないで解決方法を考える人さえいれば、困りごとをちょっとだけ軽くすることができます。それに取り組むのは、気づいた人の義務であり、特権です。これからも、身の回りのちょっとした課題に取り組む事業をつくりあげていきたいと思います。

環境学研究科博士前期課程 2009年3月修了 石川 孔明

第4回ホームカミングデイ「人と地球環境」

2008年10月18日(土)、「人と地球環境」をメインテーマとした第4回名古屋大学ホームカミングデイを東山キャンパスで催しました。人と環境との関わりについて理解を深め、環境問題の解決に同心を持ってもらうこと、子供たちの知的好奇心を育み、環境教育を図ることなどを目的に、名古屋大学の優れた教育研究活動を活かした展示や講演会が行われました。

★ノーベル賞受賞者を囲むフォーラム「21世紀の創造」20回記念科学フォーラム名古屋

「地球環境問題」ノーベル賞科学者のメッセージをテーマに、野依良治先生(化学賞)、パウル・クレツツェン先生(化学賞)、江崎玲於奈先生(物理学賞)による基調講演やパネルディスカッションが行われました。

★テーマ展示「人と地球環境」

「人」、「環境(環境問題)」、「自然(自然災害)」、「温暖化(地球気候変動)」、「地球」といったカテゴリーごとにパネル展示や実演・解説を行いました。また、名古屋市環境局の協力で、2010年10月に名古屋市で開催される「生物多様性条約第10回締約国会議(COP10)」についての展示も行われました。

★サイエンスショー「笑顔いっぱい!みんなで環境おもしろ実験ショー!」

小中高校生を対象に、私たちの暮らしと地球環境について、楽しいトークや会場参加型の実験・ゲームを通じて考えるサイエンスショーを開催しました。

★トークセッション「脱温暖化社会を目指して=名古屋大学の挑戦=」

地球の至る所で起こっている砂漠化・黄砂・大洪水、竜巻などの異変を映像で紹介した後、脱温暖化社会のための技術システムや政策について話し合い、温暖化を止めるために個々ができる事を考えるトークセッションを開催しました。



海苔養殖網を活用した防獣柵

環境のためにひとりひとりが今日からできること

環境報告書2009の本冊の11ページから12ページにかけて、「5-1(2)名古屋大学が行っている省エネルギー対策」を紹介しています。

2004年度からは「夏季・冬季省エネキャンペーン」と「昼休み消灯キャンペーン」を実施しています。また、2008年度には学内に温度計つき省エネステッカーを配布しました。これにより、今室温が何度かは簡単にチェックできます。エアコンの温度設定に気を配りましょう。部屋を出るときに、「エアコンの電源を切る」こと、「消灯する」ことは小さなことですが、全学でみれば大きなエコになります。2008年度から「パソコン省エネ設定キャンペーン」を始めました。設定を変えるだけで30%以上の省エネになります。部屋を空けるときはパソコンの電源を入れたままにしないで切る習慣をつけましょう。近くの階へはエレベーターを利用せず階段を歩くことは、エコとともにあなたの健康にも貢献します。



ダイジェスト版「編集後記」

今年のダイジェスト版では、最近の環境活動の歩みを振り返り、今までの環境報告書でお知らせしてきたことをまとめました。このまとめから、これらの活動の基本となっている「自主的かつ継続的改善がいかに大切であるか」ということをあらためて感じました。このことから身近なところから実践できると思われるエコ活動の例を紹介しました。皆様がエコ活動に取り組まれる一助となれば幸いです。また、今年のトピックスの中で、本学の学生・卒業生の活躍や社会貢献の一部もご覧いただけます。

このダイジェスト版に、興味をもたれた方は、是非名古屋大学のホームページで公表しています本冊をご覧ください。このまとめからも「名古屋大学らしさ」が見えるような編集を心掛けたいと考えていますので、皆様からの忌憚のないご意見をいただきますようにお願い致します。

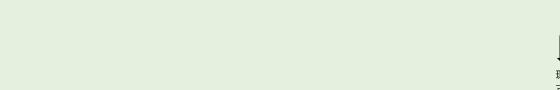
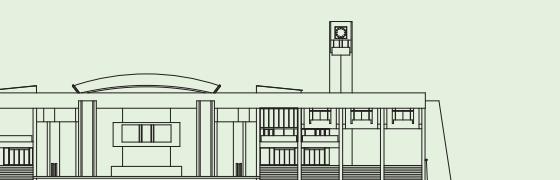
環境報告書の作成に関する検討ワーキンググループ主査 山根 隆

名古屋大学に期待すること(自己評価を実施しての感想)

今回は、初めて環境報告書2009の自己評価委員会に参加させていただき、大変貴重な体験になりました。自己評価委員会を通して、名古屋大学が環境に配慮した様々な取り組みを行っていることを知りました。

今後、Nagoya Universityが世界の環境先進大学となるため、大学の本業である研究・教育の分野で、名古屋大学のグローバルCOEプログラム、国際環境人材育成プログラムなどが大きな成果を挙げるよう期待すると同時に、学生が主役となって多くのエコプロジェクトを立ち上げ、学内外で展開・実施できる環境が整備されることも願っています。

環境学研究科博士後期課程一年 曹 頴



国立大学法人 名古屋大学

環境 報 告 書
(ダイジェスト版)



目次

総長のことば	2
環境方針	2
環境報告書2009トピックス	2
「名大発ESCO」省エネルギー推進事業の紹介	3
海と山をつなぐ、海苔養殖網リユース事業	3
第4回ホームカミングデイ「人と地球環境」	3
環境報告書サマリー	3
継続的改善のための最近の環境活動	4.5
環境のためにひとりひとりが今日からできること	6
ダイジェスト版編集後記	6
名古屋大学に期待すること(自己評価を実施しての感想)	6
問い合わせ先等	6

2009

鶴舞キャンパスの「愛知医専・愛知病院正門及び外堀」
登録有形文化財に登録されています。

総長のことば



名古屋大学総長

濱口道成

2009年9月

人類と自然の調和的発展に向けて、創意・工夫を生かそう

近年の異常気象に見られるように、地球温暖化の影響は深刻な問題をはらみ、温室効果ガスの削減や自然エネルギーの開発・利用に向けた対策が世界的な問題となっています。今私たちは豊かさを維持した上で、持続的発展が可能な低炭素社会を実現させなければなりません。名古屋大学は、環境を取り巻く厳しい状況を認識し、大学関係者の創意・工夫を生かした名大発ESCO事業を推進するなど、省エネルギー、環境負荷低減対策に積極的に取り組んでいます。その成果により、名古屋大学は、名古屋市エコ事業所優秀賞など多くの賞を受賞しています。

いうまでもなく、大学の役割・使命は先端的な教育・研究を通しての人材育成及び社会への知的貢献にあります。しかしながら、それに甘えることなく、環境への負荷の少ない持続的発展が可能な社会の構築に貢献する必要があります。2008年にノーベル賞を受賞した4人の日本人研究者のうち3名は本学の関係

者であり、名古屋大学の教育・研究の水準が世界最高峰にあることを示しました。そして、何より大事なことは、自由闊達な学風の下、これらの優れた先達により蓄えられてきた知的資産を名古屋大学が所持していることです。名古屋大学は、自主的に最先端の教育・研究を通して、「環境への負荷を低減する技術」、更には「環境に負荷を与えない技術」の開発に挑戦し、次世代のために更なる知的資産の蓄積を積極的に進め、社会貢献を果たしていきます。

2009年9月

環境方針

1 基本理念

- 名古屋大学は、現代人の行動が地球環境と未来の世代に与える影響の重大性を認識し、持続可能な地球環境の保全に積極的に取り組む。
- 名古屋大学は、人類がこれまで築きあげてきた知的財産を十分に生かしながら、真に尊重すべきことは何かを問い合わせし、人類と地球の将来を見通す長期的な視野から環境問題を考える。

2 基本方針

- 名古屋大学は、環境問題について正しく理解し適切に対処していくため、人文・社会・自然科学のすべての分野で体系的な取り組みを行う。
- 名古屋大学は、学生に環境問題について正しく理解し考える力を身につけさせ、環境保全において率先して活躍できる人々を養成する。
- 名古屋大学は、環境に関わる大学の施策のあるべき姿を、教職員・学生がともに考えていく。

- 名古屋大学は、自らが環境に及ぼす影響を客観的に把握し、環境負荷削減のための総合的・体系的な対策を行う。
- 名古屋大学は、地域環境や地球環境における諸問題に積極的に関心を持ち、地域社会に根ざすとともに、国際社会とも連携しながら環境問題について考え、取り組んでいく。

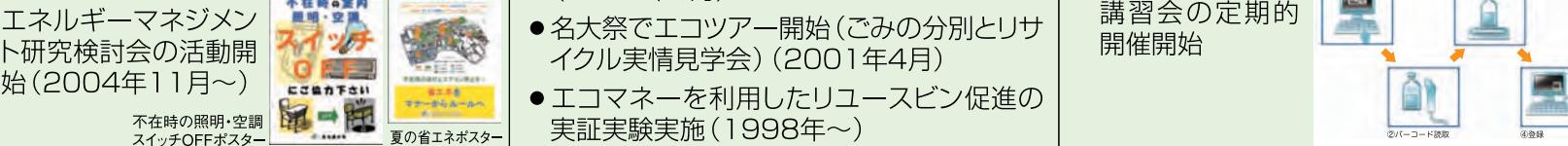
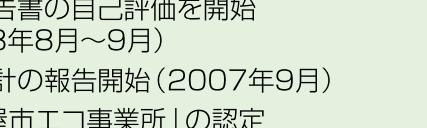
2005年8月1日
名古屋大学総長 平野 真一

環境報告書サマリー【継続的改善のための最近の環境活動】

名古屋大学は、環境に配慮した取組を促進して全学を挙げて継続的に活動を続けています。それらの活動の概況について紹介します。

受賞の例を赤字で示しています。

▲=前年度より改善
●=改善が必要

報告対象期間	環境管理全般	地球温暖化対策・省エネ対策	廃棄物対策	化学物質管理	市民・学生とのかかわり
2004年度以前	●環境報告書作成検討ワーキンググループの編成・活動開始(2004年~)	●名古屋大学における本格的な省エネルギー活動を開始(2004年~)主な活動 	●廃棄物処理取扱者講習会の開催(1998年~) ●「ごみ減量化宣言」を内外に宣言(2000年3月) ●エネルギー・マネジメント研究検討会の活動開始(2004年11月~) ●名大祭でエコツアー開始(ごみの分別とリサイクル実情見学会)(2001年4月) ●エコマナーを利用したリユースbin促進の実証実験実施(1998年~)	●化学物質管理システム(MaCS-NU)の運用開始(2004年4月)及び利用者講習会の定期的開催開始 	●名古屋大学環境サークル主催の「下宿用品リユース市」の開催(1995年~) ●UFJ環境財団との共催による「環境への挑戦」講座の開設(2003年4月~) ●名古屋市市民講座「なごや環境大学」の共催開始(2005年3月~)
2005年度		●夏季一斉休暇の実施(2005年~)	●名古屋環境取引所と名古屋大学の連携協定締結(2005年11月) ○温室効果ガス排出量(CO2換算、2003年比) 東山地区⇒6.8%↑ 鶴舞地区⇒3.6%↑	●廃棄物処理取扱者講習会の開催(2005年6月) ○可燃ごみ・不燃ごみ廃棄量(対前年比) 東山地区⇒2.4%↓ 鶴舞地区⇒9.0%↓	●化学物質管理システム(MaCS-NU)利用者講習会の開催(2005年6月) ●268研究室による約9万本の登録 ○システム登録率⇒80%
2006年度		●環境安全衛生推進本部を新設し、廃棄物処理施設から環境安全衛生管理室への改組による管理体制の強化(2006年4月) ●環境報告書2006年度版(創刊号)を発行(2006年9月) ○温室効果ガス排出量(CO2換算、2003年比) 東山地区⇒7.4%↓ 鶴舞地区⇒6.0%↓ 大幸地区⇒21.8%↓	●エネルギー・マネジメント研究検討会の成果発表会へテーマ「名大発省エネ推進と地球温暖化防止」省エネルギー活動本格化(2007年3月) ○可燃ごみ・不燃ごみ廃棄量(対前年比) 東山地区⇒12.2%↑ 鶴舞地区⇒0.4%↓ 大幸地区⇒7.1%↑	●廃棄物処理取扱者講習会の開催(2005年6月) ○システム登録率⇒88%	●化学物質管理システムガイドライン制定(2006年6月) ●化学物質管理システム(MaCS-NU)利用者講習会の開催(2006年6月) ●300研究室による約10万本の登録 ●社会実験中の貸し出しの様子
2007年度		●環境報告書の自己評価を開始(2008年8月~9月) ●環境会計の報告開始(2007年9月) ●「名古屋市エコ事業所」の認定(2007年10月) ●H19年度省エネルギー優秀事例全国大会「経済産業大臣賞」受賞(2008年1月) ●2008年愛知県環境賞「優秀賞」受賞(2008年3月)	 ○温室効果ガス排出量(CO2換算、2006年比) 東山地区⇒増減無 鶴舞地区⇒10.7%↑ 大幸地区⇒0.9%↓	●実験系廃棄物の適正な処理で「大学等環境安全協議会」より表彰(2007年6月) ●廃棄物処理取扱者講習会の開催(2007年6月) ○可燃ごみ・不燃ごみ廃棄量(対前年比) 東山地区⇒9.5%↓ 鶴舞地区⇒1.9%↓ 大幸地区⇒3.3%↑	●「名古屋大学化学物質管理規程」制定(2008年4月) ●「不要薬品」の集中処理開始(2007年~2008年) ●化学物質管理システム(MaCS-NU)利用者講習会の開催(2007年6月) ●300研究室による約11万本の登録 ●環境報告書による教育及び学生アンケート調査開始(2007年度から毎年実施)
2008年度		●2008年「名古屋市エコ事業所優秀賞」の受賞(2009年2月) ○温室効果ガス排出量(CO2換算、2006年比) 東山地区⇒11.0%↓ 鶴舞地区⇒1.0%↑ 大幸地区⇒8.8%↓	●附属図書館とESCO事業者が省エネルギー実現のための包括的サービスを契約(2008年8月) ●「名大発ESCO」省エネルギー推進事業の開始(2008年7月~) ○可燃ごみ・不燃ごみ廃棄量(対前年比) 東山地区⇒6.1%↑ 鶴舞地区⇒1.0%↑ 大幸地区⇒26.1%↓	●廃棄物処理取扱者講習会の開催(2008年6月) ●名生協のレジ袋有料化(2008年10月) ○レジ袋有料化のお知らせ ●化学物質管理システム(MaCS-NU)利用者講習会の開催(2008年6月) ●330研究室による約12万本の登録 ●2008年度有機废液回収作業風景(東山キャンパス)	●名古屋大学公開講座開催(2008年8月~10月) ●第四回「ホームカミングデイ」開催一同窓生、学生の家族及び近隣住民約5,000名参加 ●出発式と子供達によるサイエンスショーでの実験風景
2009年度		●環境管理の自主的な継続的改善を目指し推進中 ○全学のエネルギー・マネジメント推進組織による計画的な継続活動を実施中	●廃棄物処理取扱者講習会を定期的に開催し、ごみの低減化とリサイクル率の向上を推進中 ○システム登録率⇒69%	●化学物質管理システムの周知・啓発活動を行い、利用率向上を目指して推進中	●自己評価委員会への学生の参加も初めて行われ、今後さらに強化推進中
省エネルギー活動の概要	 1 名古屋大学の主な活動(建築設備関連の省エネルギー対策は▲2) ①各キャンパス毎の毎月のエネルギー使用量・省エネ対策のホームページ公開(2004年~) ②夏季及び冬季省エネルギー・キャンペーン及び昼休み消灯キャンペーン実施(2004年~) ③東山キャンパスにおける夏季の契約電力超過予測時の電力抑止メール発信(2004年~) ④省エネチェックシートによる省エネ活動状況調査と公開(2005年~) ⑤省エネ推進担当者の選任による体制整備(2005年~) ⑥夏季一斉休暇(8月平日2日間)によるエネルギー消費削減開始(2005年~)	 2 各種建築設備関連省エネルギー対策(2008年度実績) ①屋上緑化工事(2008年度1,330m²、2001年度~2008年度総計5,120m²実施) ②高断熱型複層ガラスの使用実績(2008年度4,230m²、2003年度~2008年度総計10,570m²実施) ③高効率型変圧器の採用実績(東山キャンパスの34.1%、鶴舞キャンパスの44.9%、大幸キャンパスの100%) ④外壁断熱工事、遮熱シート防水、遮熱塗装等建築関連対策実施 ⑤照明装置(高効率タイプのインバーター型方式採用)、空調設備(高効率タイプのインバーター組込、人感センサーの採用、省エネルギー効果のあるサーチューレータ採用)、冷却水設備(インバーターポンプによる循環方式の採用)等対策実施			