

名城大学

環境報告書

2012



名城大学
Meijo University

学長メッセージ

みなさまのご協力を得ながら、 環境の課題に 地道に取り組んで参ります。

環境保全と汚染の防止への取り組みは、組織が活動する上での前提条件であり、社会的信用を醸成するための不可欠な要素の一つです。本学は大学という教育研究機関として、このことに主体的かつ積極的に取り組むことを社会的責任の一つとして位置付けています。そして、より効果的にこの責任を果たすために、法人、大学及び附属高等学校の組織を統合した環境マネジメントシステムを構築してきました。平成14年6月には愛知県内の4年制大学で初めてISO14001の認証を取得し、以来、これまでに3回の更新審査を経て参りました。

教育研究活動における取組みとして、本学は環境方針の中で「地球環境の保全と維持向上に係る教育研究活動の充実」、「持続的に発展可能な循環型社会の形成に寄与する人材の育成」に努めることを表明し、継続的な環境保全活動と環境教育に取り組んでいます。

特に、大学では「環境」をキーワードとした学科として、理工学部「環境創造学科」を、農学部「生物環境科学科」を設置し、21世紀が指向する循環型社会の形成と推進に向けて、理想的な環境を創造することができる人材の育成を行なっています。

本学は教育研究活動を行うため、多量の電気、ガス及び重油等のエネルギーを始め、水や紙、ならびに多種多様な化学物質や高圧ガス等を使用するところから、キャンパス内で多量の廃棄物の排出を余儀なくされています。これらについて、法的義務や自主的な目標設定により削減や適正な処理に取り組んでいます。また、エネルギー使用に伴い排出されるCO2の削減対策として、冷暖房設備の電気へのエネルギー転換、ソーラーパネルの導入による再生可能エネルギーの使用、共通講義棟へのクールビットの設置等により、冷暖房エネルギーの削減に努めています。これらの設備は年に1回、学生から希望者を募り見学会を開催し、環境意識の向上に活かしています。

実践的な教育としては、2ヵ月に1回のペースで環境担当部署の職員、学生団体所属の学生と清掃業務の委託業者の方が、環境ハトロールを行い、空き教室の消灯、冷暖房の停止やゴミの放置状況、および屋外のゴミやタバコの吸い殻の投棄の状況について調査しています。ハトロール終了後は意見交換や改善のための協議を行なっています。その他、環境意識の普及を目的とし、平成13年度から環境をテーマとした講演やシンポジウム等を行う「ISOフォーラム」の開催、水資源の有効利用を呼びかけた「打ち水大作戦」、省エネと心の豊かさに関わるスロウライフを呼びかけた「キャンドルナイト」を行なっています。

また、学生の自発的な環境活動として、太白キャンパスにおいて学生団体のボランティア協議会が中心となり、月2回のペースで、校舎内に近隣地域の清掃活動を行なっています。この取り組みは、太白キャンパスのみならず、他のキャンパスにおいても学生団体が主体となった活動の輪として広がっています。そして、これらの活動と省エネへの取り組みが評価され、大変喜ばしいことに平成24年2月に名古屋市「なごや環境活動賞」の優秀賞を受賞いたしました。

さらに、平成23年度は、中部電力浜岡原子力発電所の全面停止に伴う電力不足に対応するため「節電対策本部」を設置し、6月1日から、附属高等学校を含む全キャンパスで、瞬間最大電力を抑制するため、ガスコージェネレーションの運転、電気ヒートポンプチャラーの運転見直し、エスカレーターの運転停止等を行いました。その結果、冷房期間(6月～9月)において、平成22年度と比較し、各キャンパスの最大電力を8%以上抑制し、使用量についても10%近く削減することができました。また、冷房設定温度を例年より高くしたため、ガスの使用量も昨年を下回ることができました。節電は、暖房期間(12月～3月)においても引き続き実施されています。

こうした種々の取組みや成果がありますが、未だ環境に関する取り組むべき課題も残っています。最大の課題は、省エネ法における特定事業者としてのCO2削減義務への対応です。また、年間の廃棄物の排出量や紙の使用量は横ばい状態であり、キャンパス再開発計画の推進による施設の拡充に伴うエネルギー使用量の増加が見込まれます。教育研究と大学経営とのバランスをとりながら、教職員、学生、ステークホルダーの理解と協力を得ながら、これらの課題に対して地道に取り組んで参ります。

平成24年4月1日 中根敏晴



名城大学 学長
中根敏晴

Contents

大学案内

- 01 学長のメッセージ
- 03 立学の精神・
学校法人名城大学組織機構図
- 05 キャンパス紹介

EMS

- 07 名城大学ISO14001と
マネジメントシステム(EMS)
- 08 環境方針
- 09 名城大学
環境マネジメントシステム組織図
- 10 総括環境管理責任者の
メッセージ
- 11 目標・目的と達成状況
(2010年度)
- 15 エネルギー資源データ
- 19 環境マネジメントシステム
(EMS)の報告
- 21 学生の皆さんへご協力依頼

環境活動

- 23 環境活動
- 24 環境報告(科目一覧)
- 25 環境教育
- 27 環境研究
- 29 社会貢献
- 33 安全・衛生活動

立学の精神、そのなかに含まれる4文字、「穩」「健」「中」「正」、この4文字の意味するところを身につけることができれば、広く社会の人々から信頼をうけることができるのではないかと、そして、この4文字の意味を休して、力強く、実践を積み重ねるとき、きっと個人の生涯は大きくその門を開くのではないのでしょうか。

穩

平和であたたかく、穏やかであること。

健

秩序と調和と確実さをもって、支障なく、力強く前進すること。

中

謙虚にものごとの核心をつかみ、包容力ある立場にあること。

正

ものごとに、折り目、けじめをつけ、順逆をわきまえて筋を通すこと。

立学の精神の実現化に向け、3つのキーワードをかかげ、総合大学としての理想を追求します。

総合化の推進

文系・理系学部がバランスよく設置されている「総合大学」の特色をさらに生かすため、学部を超えて柔軟に学ぶことができる「他学部履修制度」などを実施。社会の諸問題に柔軟かつ総合的に対応できる人材の育成に努めます。

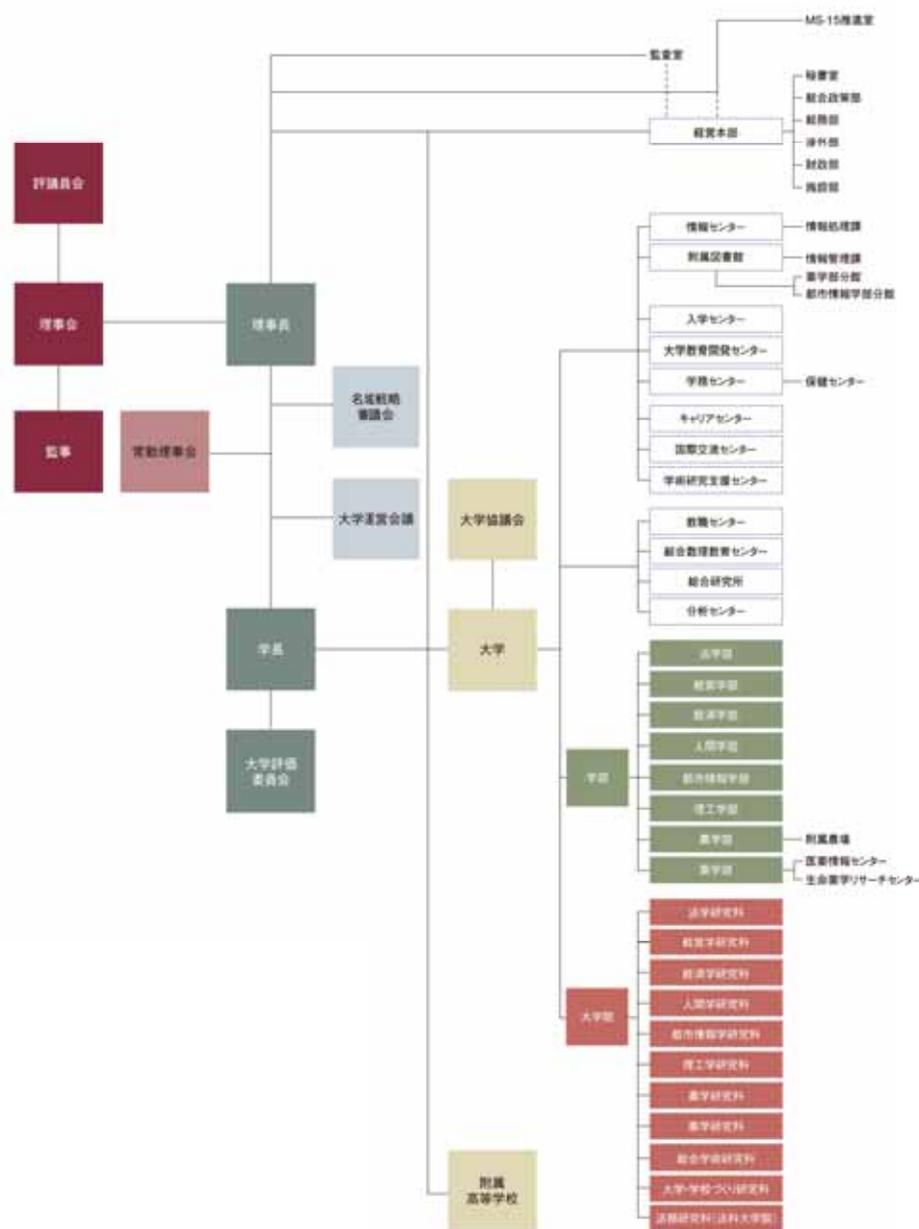
高度化の推進

大学院と各学部・学科、さらに総合研究所が一体となって研究活動の高度化を追求。その成果を積極的に社会へ還元していきます。

国際化の推進

留学生の受け入れや外国人研究員の招聘、外国の大学・研究機関との学術提携などを通じて、国際交流をさらに活発に進めていく方針。国際化の時代の流れを的確にとらえて教育の場に反映させていきます。

穩健中正で実行力に富み、
国家、社会の信頼に値する
人材を育成する。



1 天白キャンパス

名城大学のランドマーク「タワー75」を中心に6学部の施設・設備が並ぶメインキャンパス。



大学のシンボル「タワー75」や「共通講義棟(南)」「共通講義棟北」「研究実験棟(I)」などには、充実の最新教育機器を完備している。

法学部 経営学部 経済学部 人間学部 理工学部 農学部

法学研究科 経営学研究科 経済学研究科 人間学研究科 理工学研究科
農学研究科 総合学術研究科 大学・学校づくり研究科
法務研究科(法科大学院)

〒468-8502名古屋市中区天白区塩釜口1-501
TEL 052-832-1151(代)

地下鉄鶴舞線
「塩釜口」/「名城大学前」駅下車、1番出口徒歩約8分

校地現有面積	学生数*大学院生含
124,352㎡	13,666人 (2011.5.1現在)
校舎等現有面積	教職員数
148,233㎡	737人 (2012.1.1現在)

2 八事キャンパス

高度な教育・研究施設が揃うキャンパスで、薬学部の学生が学びます。



丘の上のキャンパスは東海地方で最も伝統のある私大薬学部。半世紀を超える伝統と実績を活かし、薬学教育の理想を追求。薬学研究の充実と薬学部6年制に対応するため、「八事新2号館(西) (仮称)」を建設中(2012年10月完成予定)。

薬学部 薬学研究科

〒468-8503名古屋市中区八事山150 TEL 052-832-1151(代)
地下鉄鶴舞線・名城線 「八事」駅下車、6番出口徒歩約6分

校地現有面積	校舎等現有面積	学生数*大学院生含	教職員数
17,553㎡	31,221㎡	1,521人 (2011.5.1現在)	81人 (2012.1.1現在)

3 可児キャンパス

キャンパスのシンボル「虹のモニュメント」が煌めく先進のIT環境が整った自然豊かなキャンパス。



都市と自然が調和するITを網羅した環境。都市と情報をテーマに、文理融合を追究する。

都市情報学部 都市情報学研究科

〒509-0261岐阜県可児市虹ヶ丘4-3-3 TEL 0574-69-0100(代)
名鉄広見線「西可児」駅下車、徒歩約15分 (名鉄「大山」駅から通学バスで15分、「西可児」駅から通学バスで5分)

校地現有面積	校舎等現有面積	学生数*大学院生含	教職員数
148,782㎡	12,810㎡	901人 (2011.5.1現在)	38人 (2012.1.1現在)

4 春日井(鷹来)キャンパス

(農学部附属農場)

13ヘクタールの広大な敷地に広がる果樹・野菜・花卉や樹林、畜舎など、農学部実習農場や研究農場として使用されています。

〒486-0804春日井市鷹来町字栗ヶ池4311-2
TEL 0569-81-2169



校地現有面積
136,860㎡
校舎等現有面積
5,468㎡

5 グラウンド等

(日蓮総合グラウンド 第1・第2グラウンド)

多目的グラウンドを囲むように野球場屋外プール、テニスコートなどの各種競技施設が充実。

〒470-0102日蓮市藤島町長塚75
TEL 0561-73-0810



校地現有面積
46,331㎡
校舎等現有面積
4,598㎡

GIFU

3

4

21

AICHI



名城大学 ISO14001と 環境マネジメント システム(EMS)

名城大学では、2002年6月にISO14001を認証取得し、環境に配慮した教育、研究、経営に向け、その第一歩を踏み出しました。

ISO14001とは、国際標準化機構(ISO[International Organization for Standardization])が1992年の地球サミットの取り組みに関連し、環境に関する国際的な枠組みを検討する必要があることを確認し、1996年に発行した環境マネジメントシステム(EMS)に関する国際規格です。ISO14001は継続的に実施・改善するPlan(計画)、Do(実施)、Check(点検)、Action(見直し)のシステムです。

名城大学環境方針

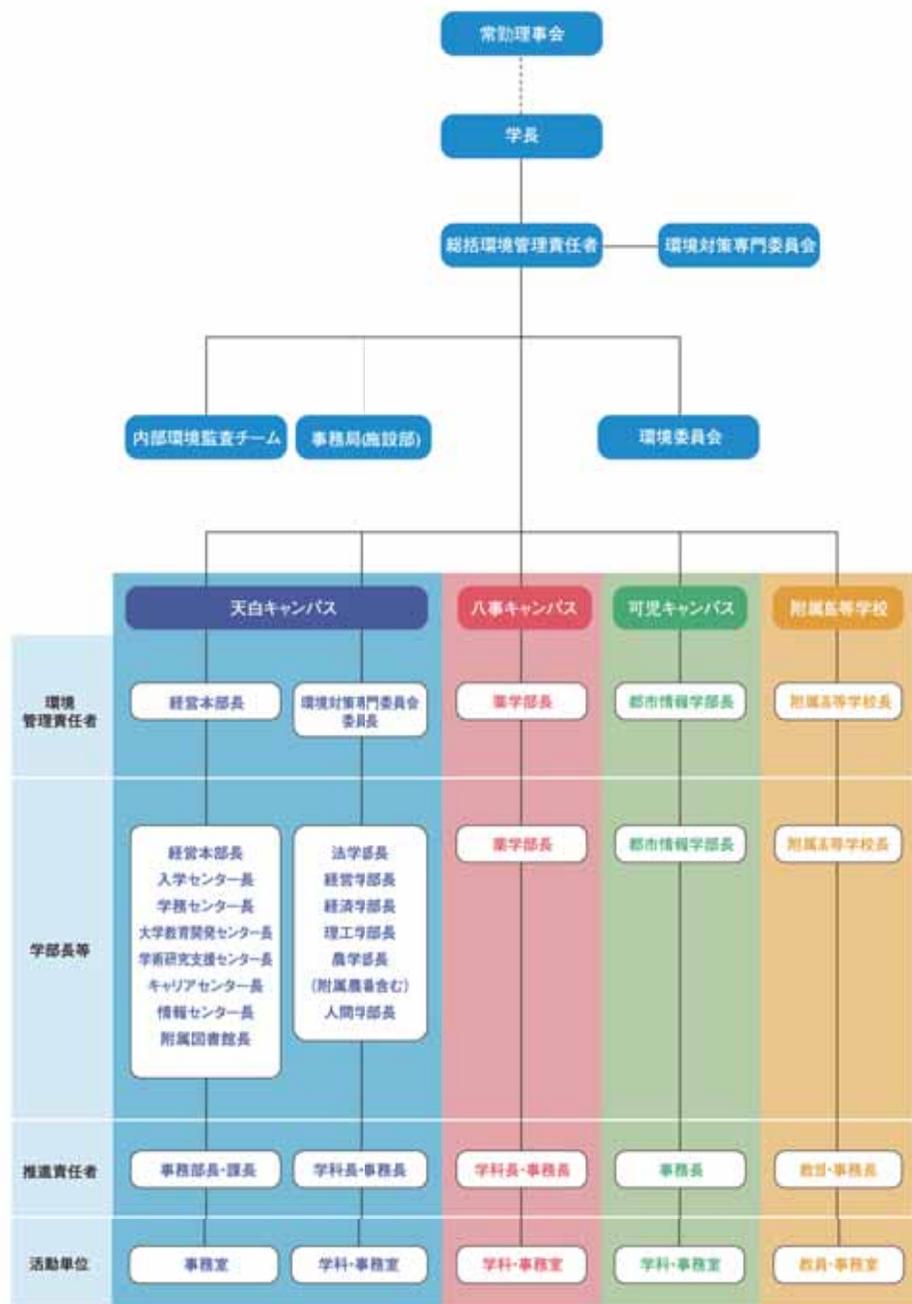
環境理念

名城大学及び名城大学附属高等学校は、情報化、高度化、国際化する社会の要請と、「環境の21世紀」に応えられる教育研究を推進し、持続的に発展可能な循環型社会の形成に寄与する人材の育成に努めます。

環境方針

- ①地球環境の保全と維持向上に係る教育研究活動を充実し、環境を視野に入れた人材を育成します。
- ②環境に係る公開講座などの開催や研究成果の公開を推進し、環境保全に貢献します。
- ③省資源、省エネルギー、グリーン購入の推進及び廃棄物の減量と適正管理に努め、環境負荷の低減に取り組みます。
- ④教育研究をはじめ、総ての活動において、環境関連法規制、協定等を順守し、汚染の予防に努めます。
- ⑤内部環境監査を実施し、環境マネジメントシステムの継続的な改善を図ります。
- ⑥環境方針を達成するため、環境目的、目標を設定し、定期的に見直します。
- ⑦環境方針は、インターネットホームページで公開します。

平成23年4月1日 名城大学学長 中根 敏晴



はじめに

平成23年3月11日、14時46分に三陸沖を震源とする国内観測史上最大、千年に一度と言われるMw9.0の地震（東北地方太平洋沖地震）が発生し、この地震による巨大津波が青森、岩手、宮城、福島、茨城県および日本各地の海岸に打ち寄せ、多くの港湾海岸の施設を破壊して内陸部へ侵入し、2万人に及ぶ尊い人命を奪い、市町村の家屋、生産施設、鉄道などの社会基盤施設に壊滅的な被害を与えました。さらに、この津波によって福島第一原子力発電所では、原子炉が異常停止したために世界でも例のない事故（メルトダウン・スルー）が起こり、電力供給のみならず放射能による汚染による著しい影響が、今も出ています。



理工学部 環境創造学科
伊藤政博教授

これまで、わが国はともするとエネルギー（電気）を気兼ねなく使うことが、近代的で先進的な生活であり、経済・社会の活動を表すステータスである、としていた一面がありました。日本では、全電力量の約30%が原子力（19基の原子炉が現在運転中）H24.1末現在）でまかなわれています。電力使用量を1日の時間で考えると、約6時間分が原子力によるものです。福島第一原子力発電所で起きた一連の事故以来、原発の存続・停止・廃止が政治、社会、さらにマスコミを賑わしているところで、多くの人は、非常に危険さわまりない魔法の火（核分裂エネルギー）で起こされている“電力”を知らずに使っていたようです。よく引き合いに出される太陽光発電は太陽が照っている時、また風力は強い風がコンスタントに吹いている時、のみ安定な電力が得られるのです。今後、原子力に変わる代替エネルギーの開発と実用化には、恐らく数十年以上の歳月がかかるでしょう。毎年のように起るであろう猛暑を凌ぎ、快適な生活レベルを保ち、生産活動を止めることなく経済・社会活動を継続するには、総ての人がエネルギーの使用に強い関心を持ち、従前の認識と行動を大きく切り替えないでほしい。

天白キャンパス、八事キャンパス、可児キャンパスおよび豊米キャンパスでは、16,000余名の院生を含む学生の教育と研究および支援活動が行われています。この活動が地球の自然環境にどのような影響（プラスとマイナス）を与えているかについて、正確に知る必要があります。無駄のない最適なエネルギー使用および省資源などの低炭素活動を目指すことが、わが国の脱原発の第一歩であると言えます。

10年前、時代に先駆けて本学は、教育機関として環境に対する配慮の重要性を強く意識し、2002（平成14）年6月13日に環境マネジメントシステムの国際規格ISO14001を認証取得し、環境方針に基づいて①環境教育（環境に係わる教育活動の推進）、②環境関連研究（環境に係わる研究活動の推進および研究成果の公開）、③省資源の推進、④省エネルギーの推進、⑤グリーン購入の推進、⑥一般廃棄物および産業廃棄物の適正管理、の6本柱をPlan-Do-Check-Actionで、スパイラル的に向上させています。この環境活動は外部機関により定期的にチェックが行われ、2005年6月13日、2008年6月13日、2011年6月13日と3回の更新を果たし、10年の歳月を経ました。

この環境報告書には、名城大学における環境方針のもとで、環境の6本柱に沿って行っている活動の結果とその評価がまとめてあります。今後展開される環境活動は、逐次大学のホームページ <http://www.meijo-u.ac.jp/kankyo/index.html> で公開しています。

なお、これまでの環境配慮活動が高く評価され、2月7日に名古屋市長から第一回ご褒賞環境活動賞が本学に授与されました。



名城大学では、「名城大学環境方針」に従って設定した環境目的・環境目標を達成するために、実施計画を策定しています。各サイトごとの主な取組と結果及び達成度の一覧を作成しました。

目的	目 標	目標値又は目標達成状況	サポーター	主な取組・結果	達成度
環境関連科目の継続的開講	開講率100%		天白	法学部、経営学部、経済学部、理工学部、農学部、人間学部-環境関連科目の開講率 100%	○
			八事	薬学部-環境関連科目の開講率 100%	○
			可児	都市情報学部-環境関連科目の開講率 100%	○
環境関連科目の定期試験受験率の向上	受験率 90%		天白	法学部-受験率 前期66% 経営学部-受験率 前期83% 後期65% 経済学部-受験率 前期92% 後期64% 理工学部-受験率 前期93.6% 通年91.6%	△ △ ○
			天白	理工学部-未実施	▲
			天白	農学部-調査実施 回収率80%	○
環境関連科目意識調査の実施	実施		天白	理工学部-未実施	▲
			天白	農学部-調査実施 回収率80%	○
			可児	都市情報学部-未実施	▲
授業以外の環境教育の実施	各学部等で設定		天白	事務局-環境内部監査教育の開講受講者 25名	○
			天白	学務センター-「MEUJOY」にISO14001認証取得と環境方針及び廃棄物の分別に関する事項を掲載。オリエンテーションを開催し、新入生3,837名に対して「名城大学環境方針カード」等を配布。	○
			天白	大学教育開発センター-第5回科学リテラシー講演会(シンポジウム)「地球温暖化問題を考える」をテーマに開催。	○
			天白	情報センター-情報リテラシー授業科目で電子データ保存方法などを紹介。 作業終了時にパソコンの電源を切るよう利用の手引きへの記載と共に、情報処理教室内に掲示。 学生スタッフの教室見回りや講義/サロンの際、電源のON/OFFチェックを実施。 深夜に情報処理教室等のパソコンの電源を自動的に切るよう設定、電源ONのまま夜通し放置されるパソコンは皆無となった。	○
			天白	附属図書館-環境に関連の深い分類468(生物学)、498.4(環境衛生)、519(公害、環境工学)を選んで、貸出し調査を行った結果、4月1日から3月31日までの間に全館で943冊(前年996冊)の貸出しがあった。 オスメ本コーナーに環境本の展示を年2回行ったが、目標値と定めた1,000冊以上には届かなかった。	△
			天白	経営学部-学生自身がゴミの分別収集等の手引を作成し、環境意識の向上を図った。 新入生オリエンテーションで、ISO14001への取り組みについて周知を図った。	○
			天白	経済学部-デイ・ハイク2D10において、ゴミ回収ボックスを用意し分別の徹底が図れた。 新入生へのISO14001認証取得の意義・目的・取組を周知でき、環境意識を持った学生の育成へのアプローチが図れた。	○

○目標達成、△概ね目標達成、▲目標未達成

目的	目 標	目標値又は目標達成状況	サポーター	主な取組・結果	達成度
授業以外の環境教育の実施	各学部等で設定		天白	人間学部-オリエンテーションで、新入生に対する環境ガイダンスを実施した。	○
			天白	理工学部-オリエンテーション及びガイダンスで環境関係の説明を実施した。	○
			天白	農学部-天白の農学部関連施設周辺美化活動(Working Bee)を総勢150名で行なった。 農学部附属農場-環境保全に係る啓発を図るために実施した行事と参加者数 ①田植え約320名 ②収穫祭約280名 ③オープンファーム約569名 農場への学外見学者の受け入れの実施 中学校体験学習延べ24名、幼稚園、保育園14団体1,743名、個人見学者103名。	○
環境関連資格講座の受講者数の増加	5%増		天白	キャリアセンター-全学生向け環境関連資格講座を設け、講座を実施した。 受講者数()内は前年度比を示す。 eco検定40名(78.4%)、2級:トープ管理士41名(136.7%)、公害防止管理者11名(30.6%) 技術士第30名(50.0%)、危険物取扱者(乙4)72名(116.1%) [乙1-2-3-5-6]13名(新設) 食生活アドバイザー[3級-2級]25名(46.3%)・[2級]25名(新設)	△
			天白	理工学部-実験実習や卒業研究に従事する学生に対し、手引書を用いて実験製品の安全な保管管理、実験廃液の適正処理を指導。	○
			天白	農学部-実験廃液等の適正処理を指導。	○
実験実習科目における環境保全指導の徹底	-		天白	農学部-実験製品の安全な保管管理と廃液の適正処理方法を教育指導。	○
			天白	経営本部-ボランティア協会のクリーンアップ大作戦を支援した。 学生ワーキンググループの環境/サロンの支援した。	○
			天白	学務センター-クリーンアップ大作戦を支援し、学生・教職員に参加を呼びかけた。 目標1,000名に対し、参加者は830名で、ほぼ目標数を達成した。	△
学生が行う環境行事への支援	-		天白	情報センター-学生スタッフが行う環境/サロンの支援。	○
			天白	人間学部-基礎ゼミにおいて、教員から学生へクリーンアップ大作戦等の周知。	○
			天白	理工学部-教職員及び学生へ会議や講義、ゼミ等でクリーンアップ大作戦への参加を呼びかけた。	○
			天白	農学部-周辺の清掃活動を実施。	○
			天白	都市情報学部-課外活動団体等に呼びかけ、クリーンアップキャンペーンを実施。	○

○目標達成、△概ね目標達成、▲目標未達成



目的	目標	目標値又は目標達成率	取り組み	主な取組・結果	達成率
新設化学実験室の稼働率向上に向けた取組	大学部での学生への廃棄物処理等の指導・啓蒙の実施	1回/年以上	天白	経営本部・施設部、学生及び廃棄物処理業者とゴミ分別の打合せを実施。	○
			八事	学務センター・大学部前に、環境に関する理解を深める指導説明会を実施。	○
			可児	農学部・大学部実行委員会との打合せにおいて廃棄物処理等の指導・啓蒙を行い、学生の環境に対する意識を高めた。	○
	環境フォーラムの開催	1回/年	天白	事務局 第9回 ISO14001環境フォーラム開催。	○
			可児	都市情報学部 環境フォーラムへの積極的な参加のために講義科目「都市情報学概論II」で案内。	○
	講義等の積極的開催	1回/年以上	天白	経営学部、経済学部 経営-経済学会との合同企画として、経営-経済学部卒業講座を開催。 講演タイトル「企業の存在意義と社会的共感—一人にも動物にも環境にも優しい地球企業でありたい—」	○
可児			都市情報学部 前後期ともサービスサイエンスの公開講座を3回開催。名城大学Dayにおいて「エコキッパズプログラム」シンポジウム開催時に講師の派遣及び環境講座を開催。	○	
各学部等で設定		天白	経営学部、経済学部 出前講義等への講師派遣と記録簿の作成に取り組んだ。	△	
		天白	人間学部 環境関連企業、公社等からの講師派遣要請への積極対応と受付記録の徹底。 [2011愛知環境賞]選考委員会委員、名城尾北会セミナー「暮らしと地球環境問題を考える」に派遣。	○	
		可児	理工学部 出前講義の環境関連テーマをリストアップし、出前講義等のテーマを学内に周知した。 環境に係わる出前講義を2回実施。	○	
		可児	農学部 春日井市民講演等に延べ8名の講師、高校での農学に関する出前講義に延べ16名を派遣。	○	
可児	都市情報学部 出前講義9回活動を推進し、名城大学「神戸シンポジウム」で環境に関連する講演に講師を派遣。	○			
削減の推進	コピー用紙購入量の削減	前年度実績維持	全サブサイト	2009年 2010年 (前年比) 95,076 kg 95,572 kg 101%	△
	実験薬品・材料の購入量の適正化	10%減	天白	農学部 管理下のない放射性同位元素等に関する一言点検を行った。その際に研究室にある不要・不明薬品の点検と廃棄作業も行った。	○
八事	農学部 該当する6研究室から施設部の回収日にコンスタントに搬出。	○			

○目標達成、△概ね目標達成、▲目標未達成

目的	目標	目標値又は目標達成率	取り組み	主な取組・結果	達成率															
二酸化炭素の排出量の削減	2007年度を基準に毎年1%削減	全サブサイト	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>2007年</th> <th>2008年</th> <th>2009年</th> <th>2010年</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CO2排出量</td> <td>1-002 14,481</td> <td>14,465</td> <td>13,643</td> <td>14,217</td> </tr> <tr> <td>比率[%]</td> <td>100</td> <td>99.9</td> <td>94.2</td> <td>98.2 (目標2007年度比97%)</td> </tr> </tbody> </table>			2007年	2008年	2009年	2010年	CO2排出量	1-002 14,481	14,465	13,643	14,217	比率[%]	100	99.9	94.2	98.2 (目標2007年度比97%)	△
				2007年	2008年	2009年	2010年													
CO2排出量	1-002 14,481	14,465	13,643	14,217																
比率[%]	100	99.9	94.2	98.2 (目標2007年度比97%)																
分別の徹底とリサイクル化	リサイクル率100%維持	全サブサイト	紙類のリサイクル率 100% サイト全体の事業系一般廃棄物は、前年度比103.3%と増加	△																
農産物処理委託業者の適正監視	処理方法の視察1回/年	天白	経営本部 処理業者を視察し、適正処理を確保。 科学技術創生館建設に伴う廃棄物の適正処理を実施。	○																
		全サブサイト	内部環境監査時に適正に保管されていることを確認。	○																
騒音・振動、土壌調査等の環境問題発生時の迅速な対応	発生ゼロ化発生時の適正処置	天白	経営本部 科学技術創生館の設計段階の環境側面評価実施。 科学技術創生館の建設工事における環境側面評価実施。 研究実験棟2(仮称)建設に伴う土壌汚染状況調査。名古屋市の指導に基づき適正処置完了。	○																
		天白	経営本部 消防計画を天白消防署の指導のもとで改訂。 研究実験棟1B 1F 学生実験室からグリーンパークへの避難訓練実施。 エネルギーセンターにおける防災訓練実施。	○																
異常事態及び緊急事態を想定した準備と対応訓練	準備と対応訓練	八事	農学部 震度6の地震を想定したボイラ設備の緊急時対応訓練実施。	○																
		可児	都市情報学部 消防訓練と避難訓練を実施。	○																
法改正による化学物質管理の見直し	見直し前期1回後期1回	天白	農学部 本年度からPRTR(劇物リストの変更があったため、全員に周知した。 「環境保全マニュアル」の大規模改正の方針をたてたが、2010年度版はPRTRリストなどの変更にとどまり、事故対応ページは見つけやすい箇所へ掲載した。	○																
		全サブサイト	省エネ法[特定事業者]及び「第一種エネルギー管理指定工場(天白)」に指定。 エネルギー管理統括者、エネルギー管理企画推進者、担当者も届出。また定期報告書と中長期計画書を提出済み。 環境関連法令を順守し、作業を実施。	○																

○目標達成、△概ね目標達成、▲目標未達成

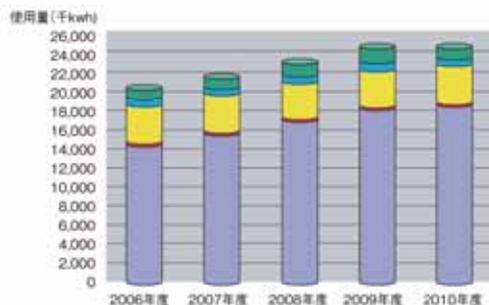


省エネルギー

■ 附属高等学校 ■ 可児キャンパス ■ 八事キャンパス ■ 附属農場 ■ 天白キャンパス

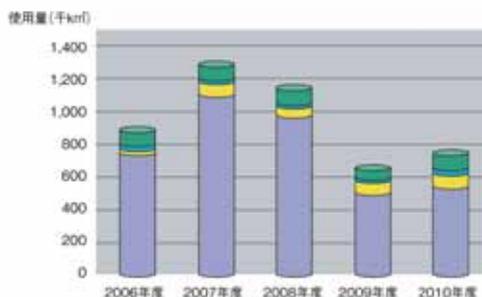
電気

2010年度は酷暑、厳冬により、空調の使用が多く前年に比べ使用量が2%増加しました。



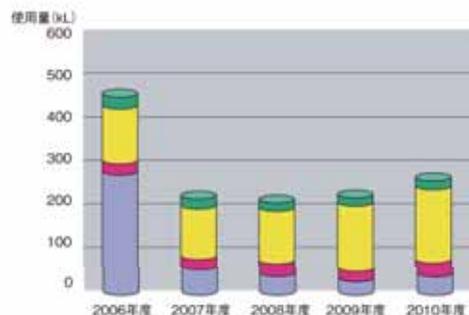
都市ガス及びプロパンガス

2008年度に都市ガスから電気へ一部燃料転換を進めた結果、2009年度に天白キャンパスで大幅な削減効果が現れましたが、2010年度は空調の使用が多く、熱源に投入するガスが増加したため、前年度比10%増加となりました。



重油

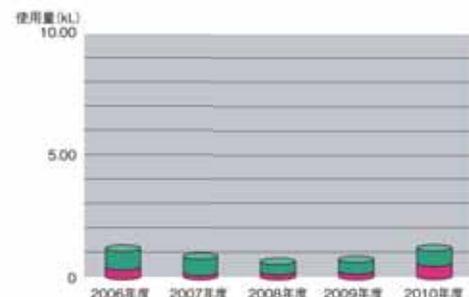
2007年度に空調の熱源を重油から都市ガスへ切り替えたため大幅な削減がされましたが、2010年度は空調利用が多く、全体で前年度比約16%の増加となりました。引き続き削減に努めていきたいと思ひます。



省エネルギー

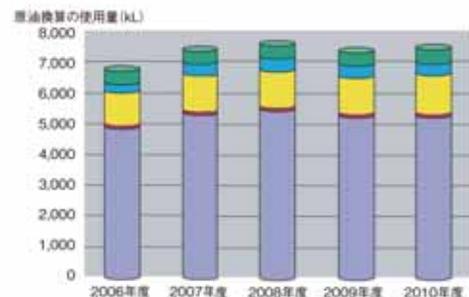
灯油

灯油ボイラーの廃止や使用回数の減少で、灯油の使用量の削減を図ってきましたが、2010年度は厳冬のため、附属農場の使用量が増加しました。



総エネルギー使用量 (原油換算)

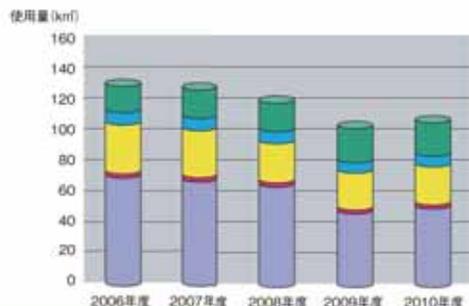
2010年度は酷暑、厳冬でしたが、天白キャンパスの空調熱源のエネルギーが原油換算値の低い電気主体であったため、前年度並みのエネルギー使用量でした。



省資源

市水の使用量

冷却水の循環使用の推進、漏水チェック体制の確立、節水活動等の効果により毎年減少してきましたが、2010年度は酷暑の影響もあり、市水の使用量が前年度比4%増加しました。



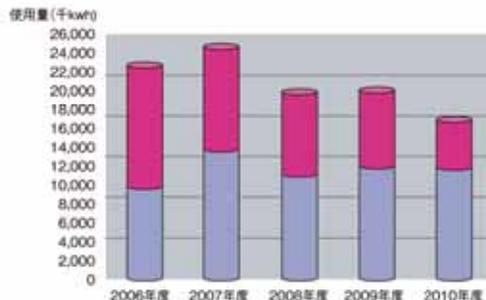


省資源

■ 附属高等学校 ■ 可児キャンパス ■ 八事キャンパス ■ 附属農場 ■ 天白キャンパス

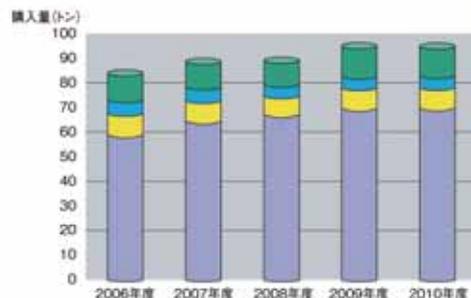
地下水揚水量

附属農場内の造園用ポンプが7月、8月と故障したため附属農場の揚水量が減少し、前年比約40%減となりました。天白キャンパスについては、ほぼ前年並みに推移する結果となりました。



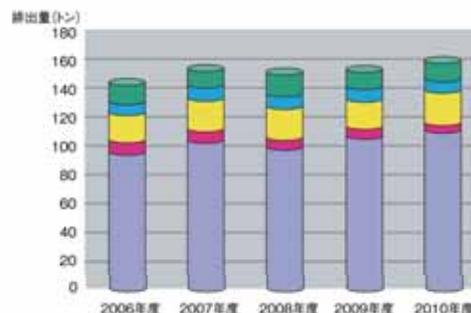
コピー用紙(PPC用紙)の購入量

裏面利用や両面コピーはもちろんのこと、電子媒体の積極的利用や会議資料等改善を実施していますが、増加傾向にあります。業務の多様化、研究論文作成、学内外への案内資料等、やむを得ない事情もあります。



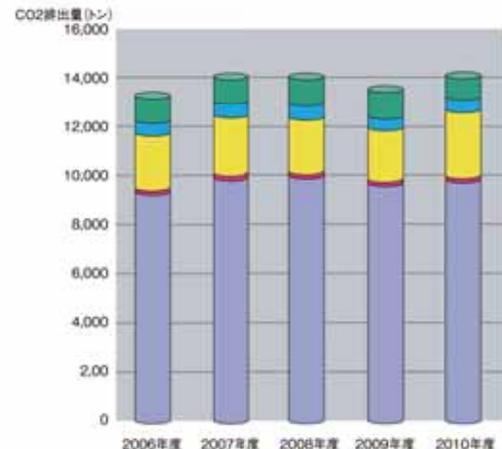
一般廃棄物排出量

各所に「分別BOX」を設置し、「環境ハザロール」で中身をチェックしているのですが、分別については適切に行われていますが、排出量は年々増加傾向にあります。学外からの廃棄物持ち込みなどに気をつけて削減に努めていきたいと思ひます。



地球温暖化

重油から都市ガスへの燃料転換、都市ガスから電気へのエネルギー転換により重油・ガスの使用量を大幅に削減しました。その結果、大学全体としてCO2排出量は2007年度以降減少傾向にあります。2010年度については、酷暑・厳冬の影響もあり空調使用に係るエネルギーが増加したためCO2排出量が前年度比4%増加した結果となりました。気候影響もありますが、2007年度比毎年1%の削減目標をクリアーするため引き続きエネルギーの効率的な使用に努めたいと思ひます。





平成23年度内部環境監査員養成研修を実施

施設部は8月24日、25日の2日間にかけて内部環境監査員養成研修を実施しました。

内部環境監査は環境マネジメントシステム(EMS)の継続的な改善を図るために重要な役割を担っています。その内部環境監査に向け、今年度は、23人の教職員が研修に参加しました。講義の1つである模擬現場監査では、本番さながらにするどい質問が飛び交い、緊張感のあるロールプレーとなりました。研修会全体を通して、講師を務めた株日本環境認証機構(JACO)の中村治時講師から、「非常に受講者のレベルが高い」という評価がありました。受講後のアンケートでは、「名城大学の環境マネジメントシステムに対する理解が深まったと思えますか」という設問に対し、96%が「深まった」と回答し、大変、実りある研修となりました。研修後に行われるテストに全員合格し、内部環境監査員となりました。



<現場監査のロールプレー>



<テストの様子>

平成23年度内部環境監査を実施

11月7日～17日、平成23年度内部環境監査が、大学院生および教職員約85人が監査員となり、19部署の全活動単位を対象に実施されました。

今回の監査目的を「EMSの有効性の評価」「法令順守状況の評価」としました。

その結果、5部署で7件の指摘事項があり、全体で12件の優良事項がありました。(前回の内部監査では11件の指摘事項があり、優良事項は8件)

監査目的の1つである「EMSの有効性の評価」において、優良事項件数の増加など前年度と比較して一定の有効性が確認されました。一方で、「産業廃棄物保管場の表示看板が法令に基づくものと異なるものが設置されていた」という指摘もあり、「法令順守状況」において未だ不十分であることが分かりました。

また、今年度の監査の特徴として、3月11日に発生した東日本大震災の影響に起因した、全学的に取り組んだ節電の効果が優良事項として顕著に現れたことが挙げられます。

なお、安全衛生面で指摘があった箇所については、安全衛生委員会の主導のもとに是正が展開される予定です。



<理工学部の審査の様子>



<内部監査の様子>



<監査後に行われる監査委員会>

環境マネジメントシステム(ISO14001)の第3回更新審査を実施

<第3回目の更新審査>

本学はISO14001認証登録後9年目を迎え、第3回目の更新審査が5月9日(月)、10日(火)に実施されました。更新審査は、登録審査機関によって3年に1度行われ、本学のEMSの運営状況を審査します。審査機関は審査後、ISO14001を継続して認証するかどうかを判断します。



<審査の様子1>



<審査の様子2>



<終了会議の様子>

<今回の審査対象>

第1日目

学長インタビュー、環境事務局(施設部)、経営本部、学務センター、学術研究支援センター、大学教育開発センター、薬学部、農学部、理工学部

第2日目

附属高等学校、入学センター、キャリアセンター、情報センター、附属図書館、日進総合グラウンド、法学部、経営学部、経済学部、人間学部、都市情報学部、附属農場

終了会議における審査チームの総評等は次のとおりです。

1)優れた点

- ①学内の飲食店の廃棄方法を名城大学の要求に即して、分別の徹底が出来ており、契約上、環境配慮事項を明確に指示していること。
- ②情報センターでは、学生ひとり当たりプリント数500枚を達成し、さらに1教室プリンタを2台から1台へ削減することで、機器の削減化等、ダイナミックな活動をしていること。
- ③都市情報学部ではフレッシューズセミナーの一貫として、防災訓練を実施し、194名の新入生に対して、避難ルート、消火器の取扱い等、確実に伝達する仕組みを確立し、実行していたこと。
- ④各部門とも積極的なEMS活動を展開していること。

2)レベルアップのため課題

- ①ホームページをひとつの外部コミュニケーションツールとして、より効果的となるよう、大いに期待されること。
- ②「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」、いわゆる「建設リサイクル法」が「環境法規制等要求事項一覧表」に登録されていなかったこと。

ISO14001 が全サブサイトで更新

平成23年5月9日、10日に開催された3回目のISO14001更新審査において、審査機関である日本検査キューエイ株式会社(JICQA)より、全サブサイトにおいて更新決定がされました。

これにより、新たに登録証が発行され、認証期限が平成23年6月12日から平成26年6月12日へ変更となりました。引き続き、名城大学では、環境教育の推進、環境負荷の低減を図っていきます。



<ISO 14001の新登録証>



名城大学は、環境にやさしいキャンパスを目指しています。皆さんにおかれましても学内の廃棄物の分別や節電への協力をお願いします。また、平成23年4月1日より名古屋市のゴミの分別方法が変更になっています。従来「燃やせない物」であったプラスチック製品などが「燃やせる物」となりました。そのことに伴って「燃やせない物」の種類が少なくなりましたので、学内の分別BOXを一部「燃やせない物」から「燃やせる物」へと変更しましたので留意してください。

キャンパス内での廃棄物

廃棄物の分別方法

天白・八事キャンパス

燃やせる物

生ゴミ、木屑、ティッシュ、紙製のトレイ、写真、紙等、化学繊維、人工皮革、ゴム製品、ビニール類、プラスチック製容器、カップ麺の容器、CD、ボールペン、ストロー、菓子類包装紙、コンビニの袋



燃やせない物

ガラス、金属



ペットボトル

プラスチック識別マークが右記のように△のものに限定。(キャップをとり、中身を洗浄し、つぶす。)



ビン・缶

飲料用ビン・缶類 (キャップをとり、中身を洗浄) スプレー缶 (穴をあける) 薬品ビンは絶対に入れないでください。



紙専用

新聞紙、雑誌、コピー紙、講義用プリント、ノートリーフレット、パンフレット、チラシ、厚紙 封筒(窓付封筒は除く)



可児キャンパス

燃やせる物

生ゴミ、木屑、ティッシュ、紙製のトレイ、写真、感熱紙、剥離紙等ビニール類、カップ麺容器、ストロー、ペットボトルのキャップ、プリン・インスタント食品の容器、キャンディ・菓子類の包装紙、コンビニの袋、プラスチック製の容器



燃やせない物

ガラス、陶磁器、全物類、プラスチック製の大型ボックス等



ペットボトル

プラスチック識別マークが右記のように△のものに限定。(キャップをとり、中身を洗浄し、つぶす。)



ビン・缶

飲料用ビン・缶類 (キャップをとり、中身を洗浄) スプレー缶 (穴をあける) 薬品ビンは絶対に入れないでください。



紙類のリサイクル

各号館ホールおよび特定箇所に設置された紙専用回収ボックスに入れてください。紙専用回収ボックスには紙以外のものは入れないでください。

リサイクル可能な紙

レシート、新聞、雑誌、コピー用紙の他、授業中に配布されたプリント、厚紙、ハガキ、封筒(セロハン系の窓付き封筒は不可)、チラシ、リーフレット、パンフレット、ノート、紙製のフラットファイル(留め具は除く)、紙製菓子箱(平らに広げる)等も可能。

リサイクル不可能な紙

写真、油紙、トレーシングペーパー、紙コップ、粘着テープのついたもの、プラスチック製のファイル、使用済みのちり紙、ビニール・セロハン系の袋、牛乳パック(牛乳パックは洗浄仕切り開いて、近くのスーパー等に持参)

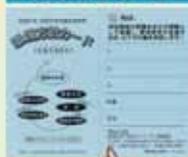
自動販売機紙コップ

学内自動販売機設置箇所にはデポジット機(紙コップ回収専用機)が設置されていますのでその中入れてください。

環境方針の具体的な行動

環境方針を具体化するため、学生の皆さんにおかれましても本パンフレットに付いている「環境方針カード」の裏面に、皆さんが実施する具体的な行動の例を参考にして3つ記入してください。

環境方針カード



自己の環境方針を「環境方針カード」に記入し、学生証とともに常に携帯してください。
※環境方針カードの裏面は指定欄に挿入してください。

目的
節電
節水
コピー用紙 使用量削減
廃棄物の削減
喫煙場所

産業廃棄物

実験廃液、廃棄実験器具類(ガラス・プラスチック・金属)、実験動物の屍体、注射針等の感染性廃棄物、コンクリートくず、機械系の実習で排出された金属くず、不用什器機器類、体育系クラブ団体の活動用具等。

※研究室内での排出物は該当教員の指示、クラブ団体での排出物は学務センターの指示に従い、絶対に一般の分別ボックスに入れしないでください。

種類と内容物	分別・回収
高プラスチック質プラスチック製ディスク製品、ゴム製品等、感熱プラスチック類	研究室もしくは廃棄物保管庫で指定した段ボールに保管
ガラス(予シャーレ、試験管、異価器類、感熱したガラス類)	研究室もしくは廃棄物保管庫で指定した容器に保管
廃棄品、廃油、廃液	指定場所に保管
コンクリートくず、金属くず	研究室にて保管
薬品びん	研究室にて保管
金属物(不用什器、OA機器等)	各クラブ室で回収日まで保管
運動系の用具、木製什器、プラスチック系の什器類、イス	各クラブ室で回収日まで保管

放置自転車

駐輪場は通学用のために自転車を置く場所です。決して不用な自転車を本学の駐輪場に放置しないでください。
※放置自転車には、原動機付自転車を含みます。

皆さんが実施する具体的な行動の例

- 冷暖房の効き過ぎに注意
- 使用しない時の、教室・研究室トイレの消灯
- 使用しない時の、パソコンのスイッチOFF
- 実験や手洗いの時、水のムダ使いに注意
- 裏面コピーの利用
- 両面コピーの推進
- 分別の徹底
- 紙ごみのリサイクル推進
- 持ち込みごみの持ち帰り徹底
- 喫煙は灰皿の設置された場所で

名城大学では様々な環境に関する科目を設置し、環境教育を行っております。これら科目は平成23年度に開講された科目です。学部ごとに掲載します。



理工学部

- | | |
|-------------|-----------|
| 快適性創造学 | 居住環境設計 |
| 環境アセスメント | 景観美学 |
| 環境デザイン図法 | 建設材料リサイクル |
| 環境と社会 | 建築環境デザイン |
| 環境リモートセンシング | 建築環境概論 |
| 環境気象学 | 建築環境工学 |
| 環境共生都市論 | 建築環境実験 |
| 環境経済学 | 建築環境物理 |
| 環境材料学 | 交通環境工学 |
| 環境創造学実験 | 材料リサイクル |
| 環境創造設備学 | 水域環境創造学 |
| 環境造形学 | 水環境学 |
| 環境測量学 | 水質処理学 |
| 環境測量学実習 | 生活環境論 |
| 環境文化論 | 地殻変動学 |
| 環境法 | 地図環境学 |
| 環境倫理 | 地図環境変遷学 |
| 基礎環境創造学 | 都市環境設計 |
| 気圏環境学 | 化学2 |
| 技術者倫理 | |

薬学部

- 薬学入門I
- 衛生化学I
- 感染予防学
- 公衆衛生学
- 人間と環境
- 薬学入門II
- 環境科学
- 衛生化学II
- 臨床微生物学

都市情報学部

- 地域学
- 都市のデザイン
- 防災とまちづくり
- 水利用の計画
- 水環境とまちづくり
- 人間と環境
- 都市の環境
- 環境の政策
- 環境の評価
- 都市と生態環境
- 地域環境の保全

農学部

- | | |
|--------------|--------------|
| 生物資源学概説 | 農業化学I |
| 動物分類・形態学 | 生物制御化学I |
| 食用作物学 | 食品衛生学 |
| 基礎昆虫学 | 公衆衛生学 |
| 生物資源学実験 | 応用生物化学実験V~VI |
| 農業環境微生物学 | 生物環境科学概説 |
| 熱帯農業論 | 生物環境実習 |
| 作物学実験 | 環境分析化学 |
| 園芸学実験 | 緑地環境学 |
| 遺伝育種学実験 | 物質循環論 |
| 植物病理学実験 | 環境微生物学 |
| 昆虫学実験 | 生態学 |
| 応用生物化学概説 | 環境動物学 |
| 食物文化論 | 植物機能科学 |
| 機器分析化学 | 植物保全生態学 |
| 食品化学総論 | |
| 応用生物化学実験I~IV | |

人間学部

- 環境人間学
- 環境社会学
- 都市文明史

経営学部

- 環境経済論I
- 環境経営論
- 地球環境政策論
- 環境経済論II
- 地域環境政策論(特)環境会計論

経済学部

- 環境経済論
- 地球環境政策論
- 環境監査論
- 人間と環境(文系)
- 地域環境政策論
- 環境経済論II

法学部

- 環境法

第10回 ISOフォーラムを開催



<名城大学の環境活動を発表する、施設部 渡邊智哉主事>



<ISOフォーラム会場の様子>

環境対策専門委員会が主催する「第10回ISOフォーラム」が12月3日、天白キャンパスの共通講義棟北内の名城ホールで開催されました。ISOフォーラムは2011年9月に開学75周年記念事業の一つとして第1回が開催されて以来、環境に関わる教育活動の一環として毎年開催されています。今年度は記念すべき第10回であることを踏まえ、今までの名城大学の環境活動を振り返るとともに、今後の環境活動について考えるため「大学の環境活動で学んだこと〜これからの環境活動へ〜」がテーマとなりました。

当日は、約300人の学生が参加。都市情報学部の柄谷友香准教授による総司会で、施設部環境グループの渡邊智哉主事と千葉大学環境ISO学生委員会西千葉地区委員長の鈴木富美子さんが、それぞれの大学の環境活動について発表しました。鈴木さんは「千葉大学における環境マネジメントは学生主体であり、ISO14001を運用している環境ISO学生委員会は2009年4月にNPO法人格を取得しました」と先進的な活動内容を紹介しました。参加学生からは「NPO法人にまで発展させた力と熱意がすごい」「学生一人ひとりの環境意識が高い。見習いたいと思う」などの感想が聞かれ、本学学生に大変刺激を与える発表となりました。次に、本学ボランティア協議会環境ボランティア代表の吉田大気さん(経済学部2年)による「ボランティア協議会における環境活動への取り組み」が発表されました。最後に、小林明夫副学長から自身の専門分野である機械加工分野で摩擦や潤滑などのメカニズムを扱うトライボロジーについて、環境保全の視点に基づいた話がありました。「トライボロジーは、省資源、省エネルギーと密接に関係する学問であり、自動車内外部の摩擦を少なくすることで消費エネルギーの低減が図れる」などと興味深いものでした。フォーラム閉会後は発表者による情報交換が行われました。

名城大学ISO14001フォーラムのあしどり

- | | |
|--|--|
| 第1回 2001年開学75周年フォーラム
日程:平成13年9月21日(金) | 第6回 ISO14001フォーラム
—基調報告と映画上映—
日程:平成19年12月8日(土) |
| 第2回 認証取得記念/フォーラム
日程:平成14年12月14日(土) | 第7回 ISO14001フォーラム
「地球温暖化問題」
—現在の産業界の取り組みと我々のすべきことは?—
日程:平成20年12月4日(木) |
| 第3回 フォーラム
環境マネジメントシステムの継続的な改善に向けて
—学生・教職員の立場から—
日程:平成15年12月13日(土) | 第8回 ISO14001フォーラム
「生物多様性と環境保全」
日程:平成21年12月5日(土) 13:10~15:40 |
| 第4回 環境マネジメントシステムの継続的な改善に向けて
—認証取得3年を経過して—
特別講演「環境と法」
日程:平成17年4月23日(土) | 第9回 ISO14001フォーラム
「大学と企業における環境への取り組み」
日程:平成22年12月4日(土) 13:10~15:00 |
| 第5回 環境マネジメントシステムの継続的な改善に向けて
—エネルギー・トーク in 名城大学—
日程:平成18年6月24日(土) | 第10回 ISO14001フォーラム
「大学環境活動で学んだこと〜これからの環境活動へ〜」
日程:平成23年12月3日(土) 13:10~16:00 |

放射線見えた! 薬学部で高校生が体験実験



薬学部は7月23日と24日、「高校生体験実験講習会」を開催しました。夏休み中の高校生を対象に毎年開催しているもので、今年度は23日が「毎日の生活と放射線のかかわり〜見てみよう、測ってみよう、あなたのまわりの放射線〜」、24日が「注射薬をまぜてみよう〜注射薬の配合変化とその予測〜」のテーマで、それぞれ午前9時半から午後4時半まで行われました。両日とも50人近くの生徒のほか、保護者や高校教員も参加。特に23日の「毎日の生活と放射線のかかわり」の実験は、東日本大震災に対応した教育支援本部事業の一環としても取り組みました。

薬学部の高橋郁子教務技師(放射線取扱責任者)が、放射能・放射線についての基礎知識を解説した後、7号館3階実験室で、エチルアルコール、ドライアイスで人工的に霧を作り、線源のウラン鉱から飛散される放射線の飛跡を観察する「霧箱実験」が行われました。東海テレビ、CBCの2社も取材に訪れ、霧箱をのぞきこみながら、線香花火のような放射線の飛跡の様子に驚きの声をあげる高校生たちを取材していました。高橋教務技師は「高校生たちは、霧箱の実験を通して放射線に大変興味を持ってくれました。これをきっかけに放射線、放射能に対して正しい知識をもってほしいと思います」と話していました。

夏期スタディツアーで タイを訪問



国際交流センターでは、8月21~28日の日程でタイスタディツアーを実施しました。今回のプログラムは、タイの東北部ランパン県での植林体験および象保護センターの訪問、バンコク近郊のオイル工場およびタイ政府研究機関BIOTECの訪問、本学の海外協定校であるチェンマイ大学およびチュラロンコン大学での学生交流など、体験・見学・交流を組み合わせたもので、国際交流センターが企画した初めてのスタディツアーです。

全学部から16人の参加希望があり、引率の教職員と合わせて19人が渡航しました。タイの8月は雨季にあたり、年間を通じて最も蒸し暑い、ほとんど毎日、雷と夕立に遭う季節です。学生は蒸し暑さと戦いながらスケジュールを消化する毎日でしたが、全員が最後まで元気に過ごし予定どおり無事に帰国しました。今回のプログラムの中の植林体験は、2008年8月に附属高校がSSHの一環で実施した植林活動で現地に生まれた「名城の森」をさらに豊かにするために、国際交流センターが海外渡航プログラムの一つとして受け継ぐことを考え、総合研究所の高倍昭洋教授が協力し、実現しました。

植林したのは、優良高級材として建築や家具に用いられるチークの苗木で40cmくらいの大きさでした。チークは成長に時間を要するため、25~30年後に30mくらいの高さに成長したものが用材として切り出されることとなります。なお、附属高校生が2008年に植林したものは、3年が経過した現在、約2mの高さにまで成長していました。

今回参加した学生は、自分が植林した苗木の成長を確認するために、将来、もう一度現地を訪れる楽しみがあると話していました。

附属農場で「水田放置稲ワラから発生するメタンガスを地産・地消新エネルギーとして有効活用するための実用化実証研究」がスタート

※メタンガスCO2の約21倍の温室効果があり、水田放置稲ワラが水田でのメタン最大発生源とされています。



<テレビ取材を受ける田村廣人教授>

本学農学研究科(研究代表者:田村廣人教授)は、太陽工業株式会社(大阪市)との共同で本学附属農場にて「再生可能な地産・地消新エネルギーシステム(以下、GETシステム)」の実用化に向けた実証研究をスタートさせました。

この研究(文部科学省支援事業)は、田村教授らが3年後の実用化を目指しているGETシステムを導入し、収穫後の休閑期水田に微粉碎した水田放置稲ワラを投入し再生可能エネルギー資源として利用することで、従来、温室効果ガス削減のため発生抑制が常識だったメタンガスを大量産出。これを地産・地消新エネルギーとして有効活用を目指すものです。

田村教授らはGETシステムの①実用化により1haの水田から民家2.3軒分のエネルギーの創出、②国内普及により国内農業分野における年間CO2排出量の約40%削減(目標)、高品質・低コスト・省化学肥料農産物の生産による国内農業の国際競争力強化などが見込まれるとしています。

12月9日には附属農場にてメディア向け現地説明会を開催し、研究内容はCBCや中日新聞など多くのメディアで紹介されました。

総合研究所グリーンバイオテクノロジー国際研究センターがシンポジウムを開催



<シンポジウムの様子>

10月1日、タワー75・15階レセプションホールで、総合研究所グリーンバイオテクノロジー国際研究センター(研究代表者 高倍昭洋教授)主催のシンポジウムが開催されました。

同センターは7月に発足し、今回が最初のシンポジウムとなります。今回は、「鉄を利用した海洋環境修復の現状と課題」がテーマで、総合学術研究科の鈴木輝明特任教授、新日本製鐵株式会社の中川雅夫部長、国土環境研究所の畑恭子主任研究員、新日本製鐵株式会社の植木知佳研究員、国土交通省の神谷一弘課長から報告がありました。企業研究者、教員・学生、約70人が参加し、鉄の再利用技術の開発によって、海洋環境の修復にどのようなことが期待されるかについて活発に討論され、盛況のうちに終了しました。

「グリーンバイオテクノロジー国際研究センター」が国際シンポジウムを開催



「グリーンバイオテクノロジー国際研究センター」(代表者:総合研究所高倍昭洋教授)は10月20日、タワー75のレセプションホールで「グリーンバイオテクノロジーに関する国際研究シンポジウム」を開催しました。

シンポジウムでは、海外からの5人と8人の日本の研究者による発表がありました。13件の発表のうち4件(タイのチュラロンコン大学1件、名城大学3件)は大学院生による発表でした。インドのパラナスヒンズー大学のAK Rai教授は日本学術振興会の2国間協定等による研究者交流事業で名城大学を訪問していたものであり、ラン藻の耐塩性に関する最新のデータについて発表を行いました。また、協定校であるBIOTECのCha-um S博士はオイルパームについて、チュラロンコン大学のSirisattha博士は植物のアミノペプチダーゼについて講演しました。

シンポジウムには約30人が参加し、今後のこの分野の研究の進展とメンバーの共同研究の促進を誓って閉会しました。

エコノワーククラブが鈴鹿でのレースで大学1位、2位を独占



<中央(優勝表彰)の2人:志(マネージャ:交通科学科2年藤田倫己さん) 右(ドライバー:機械システム工学科1年坂田文哉さん) 左(準優勝表彰)の2人:志(マネージャ:交通科学科2年丹羽孝介さん) 右(ドライバー:交通科学科2年井戸健斗さん)>

6月18日、三重県の鈴鹿サーキットで「Hondaエコマイレッジチャレンジ2011 第25回鈴鹿大会」が開催され、名城大学エコノワーククラブの省エネカーが2台出場しました。雨天の中、滑りやすい路面状況で1台が高速スピンを起しましたが、コース上でたて直し、2台とも完走。エコノワーククラブが大学チームでの1位、2位を獲得しました。

エコノワーククラブは準強化クラブに認定されており、同クラブにとって認定後初の快挙でした。



<名城大学チームメンバーと省エネカー(右:優勝した名城大学Nova号(No.228) 中央:準優勝した名城大学MEGV2004号(No.227))>

燃費競技全国大会で名城大学の省エネカーが大学の部で準優勝



<写真中央表彰台に立つ丹羽孝介さん(交通科学科2年)>

<大会出場の名城大学メンバー>

10月8、9日、「本田宗一郎杯 Hondaエコマイレッジ2011 第31回全国大会」が栃木県茂木町のツインリンクもてぎレース場で開催されました。名城大学エコノワーククラブの省エネカーは1リットルのガソリンで1904.885km走行の成績を達成し、大学の部(大学、高専、短大、専門学校)に出場した95チーム中の準優勝を獲得しました。

昨年度は1656.807kmを走行して優勝しましたが、年々技術レベルが向上しています。準強化クラブの認定を受けていることもあって、部員たちは次年度に向けての燃費向上の研鑽を積む決意です。



<1904.885km/Lを達成した車両(MEGV-2004号)>

天白キャンパスが「なごや環境活動賞優秀賞」を受賞



<入倉副市長(左)から表彰を受ける伊藤政博教授(中央)と施設部福井博泰課長(右)>



<事例発表を行う施設部 渡邊智哉主事>



<木製で出来た賞状>

名古屋市による「第1回なごや環境活動賞」の優秀エコ事業所部門で、名城大学天白キャンパスが優秀賞に選ばれ、2月7日、中区役所ホールでの表彰式および事例発表会に関係者が臨みました。

名古屋市では環境に配慮した取り組みを自主的かつ積極的に実施している市内の事業所を「エコ事業所」として認定、支援しています。2011年11月現在で9業種1333の事業所が認定されていますが、その中でも特に優秀で他の模範となる取り組みを実施している事業所を、2007年から「エコ事業所優秀賞」として表彰してきました。この表彰制度を今回から「なごや環境活動賞」と改めるとともに、「環境首都づくり貢献部門」「優秀エコ事業所部門」「特別賞」が設けられました。私立大学の受賞は2007年以降、本学が初めてとなります。

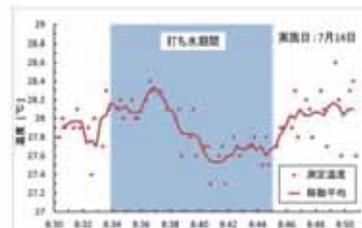
天白キャンパスは2008年3月にエコ事業所として認定されていますが、今回、校舎に太陽光発電やクールビット(地中の熱を取り出すための空気の通り道)を導入している点や、キャンドルナイト等の環境イベント実施、教職員と学生による節電/パトロール・清掃活動の実施など、学生を巻き込んだ形でのさまざまな環境配慮活動を実施していること等が評価されたものです。

表彰式には総括環境管理責任者である理工学部環境創造学科の伊藤政博教授と施設部の福井博泰課長が、名古屋市の入倉憲二副市長(本学評議員)から表彰状と記念盾を受け取りました。また、事例発表会では、施設部の渡邊智哉主事が本学の環境への取り組みについて発表を行いました。

打ち水大作戦を初開催



<打ち水を行う学生ら>



「打ち水大作戦」名城における気温変化
測定：理工学部建設システム工学科 水システム研究室

<気温データ>

- ・打ち水エリアに設置した3台のセンサーの気温データです。
- ・上記記事の気温より低く、高潮してありますが、これは、測定用温度計を強制通風式の二重管シェルターに入れ、日陰に置き、日射や地表建物からの輻射の影響を避けたためです。
- ・3台ともバラつきがあったものの、類似の変動をしています。

7月14日、朝8時30分から天白キャンパスの共通講義棟前で、省エネ・省資源活動の一環として「打ち水大作戦in名城」が行われました。

この「打ち水大作戦」とは、江戸時代から伝わる打ち水の効果を科学的に検証しようと2003年から始まった全国規模の社会実験で、本学は今回が初参加となります。

当日は、中根敏晴学長を始め、学生、教職員および学内の施設設備の管理業務を行う委託業者など関係者約120人の参加がありました。

使用された水は、雨水を利用したタワー75の雑用水で、学長の挨拶、注意事項の説明の後、参加者の手により、12分程でエリア内に満遍なくまかれました。

また、理工学部建設システム工学科の原田守博教授と同研究室により、打ち水を行ったエリアの気温の変化が測定されました。打ち水を行う前に気温は35℃近くありましたが、始まるとみるみるうちに下がり、計測に使用した温度計の一番低い温度は31.8℃をマークし、通学途中の学生からも「涼しい!」などと歓声があがりました。



<サーモカメラによる熱画像>



打ち水前

打ち水後

キャンドルナイト・イン・名城を開催



<キャンドルナイトの様子>

冬至の12月22日、3回目となる「キャンドルナイト・イン・名城」が、環境対策専門委員会、学生ワーキングが中心となり天白キャンパス共通講義棟前の広場にて開催されました。

省エネや地球温暖化防止とともに、東日本大震災の復興への思いを込め、当日午後4時半からメンバー30人が550個のキャンドルに点火しました。その内100個は、今年は初めて、食堂から出た廃油を再利用した手作りキャンドルで、広場の階段にツリー状に並べられました。また、牛乳の紙パックから「東北」「がんばれ」といった文字を刻んだ灯籠も置き、被災地の復興を願いました。

クリスマスソングをバックミュージックに光り輝くキャンドルを目にした学生からは「きれい」「すごい」などの歓声があがりました。

名城大学天白キャンパスで「環境・防災フォーラム2011」を開催



<フォーラムの様子>



<非常食の試食>

愛知県私立大学環境問題懇話会による「環境・防災フォーラム2011」が2011年11月16日に名城大学天白キャンパス内のタワー75(15F)レセプションホールにて開催されました。

愛知県私立大学環境問題懇話会は、県内の私立大学が連携して意見交換・情報交換することで地球環境の保全を実現してゆくことを目指し、1999年11月にすべての私立大学に呼びかけられて発足しました。名城大学は、幹事校として、発足時から企画運営に携わっています。今年度は、事務局担当校として、環境問題を広義に捉えた形で自然災害と防災に関するフォーラムを開催しました。当日は加盟大学の学生や教職員、一般から約100名の参加がありました。講演会において、本学の総括環境管理責任者である理工学部環境創造学科伊藤政博教授は津波のメカニズムをわかり易く説明された後、東日本の復旧・復興における課題について述べられました。NPO法人レスキューストックヤード代表理事の栗田暢之氏は「昨今の災害現場から～環境を視野に入れて～」というテーマで災害現場における被災者たちの生の声を鮮明に伝えられました。最後に、本学のボランティア協議会・災害復興ボランティア代表の法学部3年仲谷明都さんが被災地の気仙沼大島で行った救援活動について報告されました。講演会終了後には、参加者による交流会が開かれ、その席上において非常食の試食、BCP視点からの防災対策に関する説明会が行われました。講演会と交流会を通じ防災意識の向上が図られ、大学間の防災ネットワーク構築の一步が踏み出されました。



<案内チラシ>

都市情報学部 クリーンアップキャンペーンを実施



<クリーンアップの様子①>



<クリーンアップの様子②>



<キャンパスで分別をする様子>

恒例になった都市情報学部の「クリーンアップキャンペーン」が6月30日に実施されました。当日は各地で今夏最高気温が記録される猛暑の中、名鉄西可児駅までの通学路を、名城大学ローターアクトクラブを中心とした学生、教職員、地域の虹ヶ丘自治会から約80人が参加し、清掃活動に汗を流しました。

この催しは、春と秋の年に2回、通学路の美化と環境への関心向上を目的に行われており、都市情報の学生、教職員だけでなく、虹ヶ丘自治会の協力も得て、住みよいまちづくりにつながることを目指しています。参加した学生たちは「ゴミが思ったより少ない」と言いながらも細かい吸い殻などを丁寧に拾っていました。

10月20日、本年度第2回目の都市情報学部「クリーンアップキャンペーン」が実施されました。

鎌田繁則学生委員長、虹ヶ丘自治会会長の田中啓之さんのあいさつの後、名鉄西可児駅までの通学路を2コースに分け、それぞれがゴミ袋とごみばさみを手にスタート。汗ばむほどの天候の中、ローターアクトクラブを中心とした学生、教職員、虹ヶ丘自治会から約60人が参加し、清掃活動を行いました。学生たちは自治会の方たちのお話を聞きながら、街路沿いの植え込みの中からペットボトル、空き缶、吸い殻などを丁寧に拾っていました。

農学部附属農場で収穫祭を開催 —実りの秋を実感—



<収穫祭の様子>

附属農場でオープンファームを開催



<農産物販売の様子>



<里芋掘り体験の様子>

10月15日、農学部附属農場で収穫祭が開催され、小雨が降るなか、地域の家族連れ、在学生、教職員など約250人が参加しました。開催に先立ち、大場正春学部長は「あいにくの天候ですが、自然の恵みを満喫してください」とあいさつ。その後、参加者は農場職員から稲の刈り方や束ね方を教わりながら、2枚の田んぼに実った稲を刈り、それぞれが収穫を楽しみました。また、稲刈り終了後には農場特製の豚汁などが参加者に振る舞われ、収穫作業後もあってか、とてもおいしそうに頬張っていました。

家族連れの中には、おじいさんと一緒に仲良く稲を刈るお孫さんの姿も見られ、普段あまり体験できない稲刈りを通じて特別な一日になりました。

11月12日、農学部は春日井市の農学部附属農場においてオープンファームを開催しました。当日は前日までの雨模様とは違って変わり、青空の暖かな陽差しの中、昨年を上回る500人を超える方々が来場しました。

今年で6回目となる同イベントは、農産物販売、農場散策・見学、稲刈り体験、里芋掘り体験、園芸教室、トラクターでの農場遊覧、家畜展示、農業機械展示など、「農」に触れ合える楽しい企画が多数あり、毎年多くの来場者が来場し、好評を得ています。

稲刈り体験や里芋掘り体験では多くの親子連れが参加し、慣れない手つきで一生涯懸命に鎌やスコップをふるい、収穫すると大歓声をあげていました。トラクターで農場内を一周する農場遊覧も家族連れに大人気で、常に順番待ちの列ができる盛況ぶりでした。

また、毎年恒例の農産物販売では、農場で生産した野菜、果物、花、米、卵などを目当てに販売開始前から来場者が列を作り、多くの買い物客でにぎわっていました。参加者は、いろいろな企画を楽しみ、子供から大人まで農場での一日を満喫していました。

「環境デーなごや2011事業 親と子の環境科学実験教室」開催



<実験の様子①>



<実験の様子②>

6月5日、天白キャンパス共通講義棟北N005教室において、総合数理解教育センターが天白生涯学習センターとの共催で「親と子の環境科学実験教室」を開催しました。

親子29組、58人の参加があり、環境デーなごや2011事業にふさわしく、リサイクルされるプラスチック資源について理解を深め、3R(リデュース・リユース・リサイクル)を身近に感じる体験ができました。前半は、空き缶で綿菓子機をつくり、その綿菓子機を利用してペットボトルから繊維を作りました。後半は、家庭にある様々なプラスチックを持ち寄り、プラスチック素材の種類について、実験を交えクイズ形式で学びました。

参加者からは、「楽しかった」「プラスチックについてもいろいろな種類がありびっくりしました」「ビニール、プラごみを分ける必要があるのがよくわかった」などの意見・感想が多数寄せられました。

なお、今年度から「サイエンス・ボランティア入門Ⅰ」の一環として、市民に科学教育の大切さを伝える人材育成を兼ね、本学学生10人が実験の補助をしました。実験運営の難しさを学ぶとともに、市民のとの交流を通じて、サイエンス・ボランティアの大切さを学習しました。



安全衛生の取り組み

名城大学では労働安全衛生法に基づき、安全衛生管理体制を構築し運用しています。働きやすい、学びやすい環境づくりのため、定期的な安全衛生委員会の開催と共に、産業医と衛生管理者による職場巡視によって、大学内の事故や災害の原因となりうる危険箇所を特定・把握し、改善に努めています。

〈名城大学安全衛生方針〉

1.安全衛生基本方針

学校法人名城大学は、関係法令を順守すると共に、安全で衛生的な環境の整備を心がけ、教職員および学生等の安全確保と健康増進に取り組みます。

2.行動方針

学校法人名城大学は、安全衛生基本方針に基づき、安全衛生マネジメント活動を最重要課題の一つとして掲げ、次の事項を実行します。

- ①安全衛生に関する法令を順守します。
- ②学内外の活動に係る安全衛生リスクの低減に努めます。
- ③リスクアセスメントに基づき、安全衛生目標を設定します。
- ④安全衛生に関する教育・訓練を実施し、本方針と安全衛生マネジメントシステムを周知します。
- ⑤安全衛生マネジメントシステムの維持管理と改善に努めます。

※2012年4月1日制定予定

〈平成23年度の活動について〉

■職場のヒヤリハット活動

ヒヤリハットとは、日常の作業や実験の中で、もしがしたら重大な事故になったかもしれない、「ヒヤッ」とした、「ハッ」とした危険な事例のことです。大きな災害という事象の背景には、危険有害要因が潜んでいると考えられています。このヒヤッとした、あるいはハッとしたことを取り上げ、災害防止に結びつける目的で始められたのが「ヒヤリハット活動」です。

名城大学では、産業医や衛生管理者による職場巡視でも危険有害要因の把握を行っておりますが、より効率よく事故を防ぎ災害を減らすため、教職員および建物管理業者等から気づいたことを積極的に事例として提出いただいております。

「扉の向こう側の人とぶつかりそうになった」

ヒヤリハット事例



改善前

改善後



＜産業医による職場巡視＞

■職場の安全巡回

「整理・整頓・清掃(3S)」を重点項目としチェックシートに基づき、衛生管理者(都市情報学部および附属農場においては衛生推進者)と各学部の安全衛生委員が天白キャンパス本部棟と各学部事務室を巡回いたしました。整理、整頓、清掃は安全衛生管理の基本であり、基本がそろわない職場は事故も多発する傾向がみられます。安全衛生委員会では今後も衛生管理者を中心に職場の安全巡回を実施していきます。

■全国労働衛生週間(平成23年10月1日～7日)

本年度は、「見逃すな 心と体のSOS みんなでつくる健康職場」をスローガンに、職場環境の改善と、労働者の心の健康が確保された職場実現を目標に行なわれました。本学では、10月31日までの1ヶ月間を強化月間とし、安全衛生委員会を中心に下記取り組みを実施しました。

- ①統括安全衛生委員会の開催
- ②有害業務詳細調査
- ③定期健康診断未受診者に対する受診の促進
- ④メンタルヘルス対策の推進
- ⑤職場における受動喫煙防止対策

化学物質管理の取り組みについて

〈はじめに〉

現在、労働安全衛生法(有機溶剤中毒予防規則、特定化学物質障害防止規則などの関連法令)で規制されている化学物質は約100種、労働安全衛生法以外の法律で規制されているものが、計約13,000種(化学物質等法規制便覧化学工業日報社刊)があります。

それに対して生産されている化学物質は、数万～数十万種あると言われております。現在法令で規制されているものはその中のごく一部ということになります。

〈化学物質の安全な取扱い〉

一口に化学物質といっても、有害なものからそうでないものまで幅広く存在しており、化学物質の取扱い方法等を網羅的に詳細に解説するのは非常に困難ですが、安全な取扱い方法の基本のいくつかは、次のとおりです。

- ①化学物質の性状を知ること
まず、化学物質安全データシート(MSDS)等を用いて、使用する化学物質の危険性・有害性について事前に十分知っておく必要があります。
- ②保管は必要最小限にすること、使用しない化学物質を保管しないこと
大学の場合の特徴として、少量で多品種の化学物質が保管される傾向にあります。使用予定のないもの、使用期限を過ぎたもの等については、こまめにルールに従って廃棄の処置をすべきです。このためには、常に保有する化学物質について保管量・使用量等を把握する必要があります。
- ③決められた場所で決められた方法で取り扱うこと
危険性・有害性のある化学物質の一部は、法令等で排気装置等の設備が必要とされている場合があります。このような場合は決められた方法で取り扱うべきです。これら量の量なら問題ないというような自己判断は禁物です。
- ④保護具を着用すること
取り扱う化学物質によって、その性状(危険性・有害性等)に適した保護具(安全メガネ、手袋等)の着用が必要となります。面倒だと作業性が悪いといった理由で、保護具の着用をためらいがちですが、事故が起きてからでは遅すぎます。事故まで至らなくてもヒヤリハットしたことがあれば、その時の状況を思い出してください。保護具の必要性がよくわかると思います。

〈名城大学の取り組み〉

化学物質を取り扱う上で、これならば絶対大丈夫というような安全策はありません。そこで決められた規則や手順を守ることが、対策の基本となります。ただ、大学の場合、他の業種と比べて「環境や人が短時間で変化や移動しやすい」傾向にあることにも注意を払う必要があります。大学で発生する「危険の芽」は、一度隣んでも環境や人が変われば、再び同じものが(場合によっては姿や形を変えて)現れてくるのです。どんなに対策を講じても、「危険の芽」がゼロになることはありません。

残念ながらここには100%の安全は存在しません。そこで危険性・有害性を可能な限り小さくするための規則や手順が必要になってきます。ただし、決められた規則や手順が、いつでも正しいとは限りません。化学物質を取り扱う場合は、常に細心の注意が必要です。もしヒヤリハットすることがあったら、躊躇せず一度立ち止まって本当に危険はないのか考えてください。間違いなくそこには「危険の芽」が隠れています。

そこで本学では、化学物質につきまとう「危険の芽」を摘むための道具となるように、次のような取り組みを進めています。

- ①化学物質(高圧ガスボンベを含む)の適正な保管・管理のために、全学統一管理システムの構築の検討を開始しました。誰もが即座に必要な化学物質の情報を、正しく知ることができ、簡単な操作で入庫・出庫操作ができさらに化学物質の保管状況などのデータが直ちに得られる管理システムを目指しています。
- ②化学物質の使用環境をよりよくするために、作業環境の調査をしています。
- ③安全衛生委員会(産業医と衛生管理者)による定期的な巡視を行っています。安全衛生の専門家の視点からの巡視を行い、化学物質の取扱いについての不安全状態の発見だけでなく、作業者が見落とししてしまいがちな化学物質の危険性・有害性を事前に察知し、作業者の安全・衛生を確保することも巡視の重要な目的としています。

名城大学
環境報告書
2012



発行＊名城大学 経営本部 施設部
住所＊〒468-8502 名古屋市天白区塩釜口1-501
TEL＊代表 052-832-1151(内線2169、2161)
ダイヤルイン 052-838-2011
FAX＊052-833-5523
URL＊<http://www.meijo-u.ac.jp/>
E-Mail＊ookankyo@cmails.meijo-u.ac.jp



このロゴは、なごや環境活動賞を受賞した事業所に付与されるロゴです。



2012.4.1