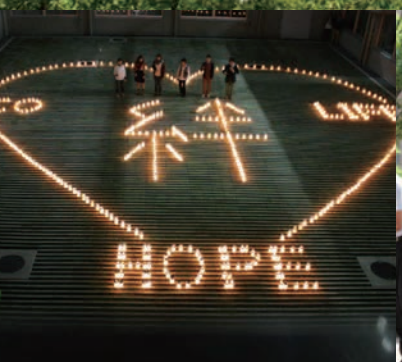
名城大学 環境・安全報告書 2014

MEIJO UNIVERSITY ENVIRONMENTAL & SAFETY REPORT 2014



目次

1 目次・編集方針
2 学長メッセージ
3 理念
4 組織機構図
5 キャンパス紹介

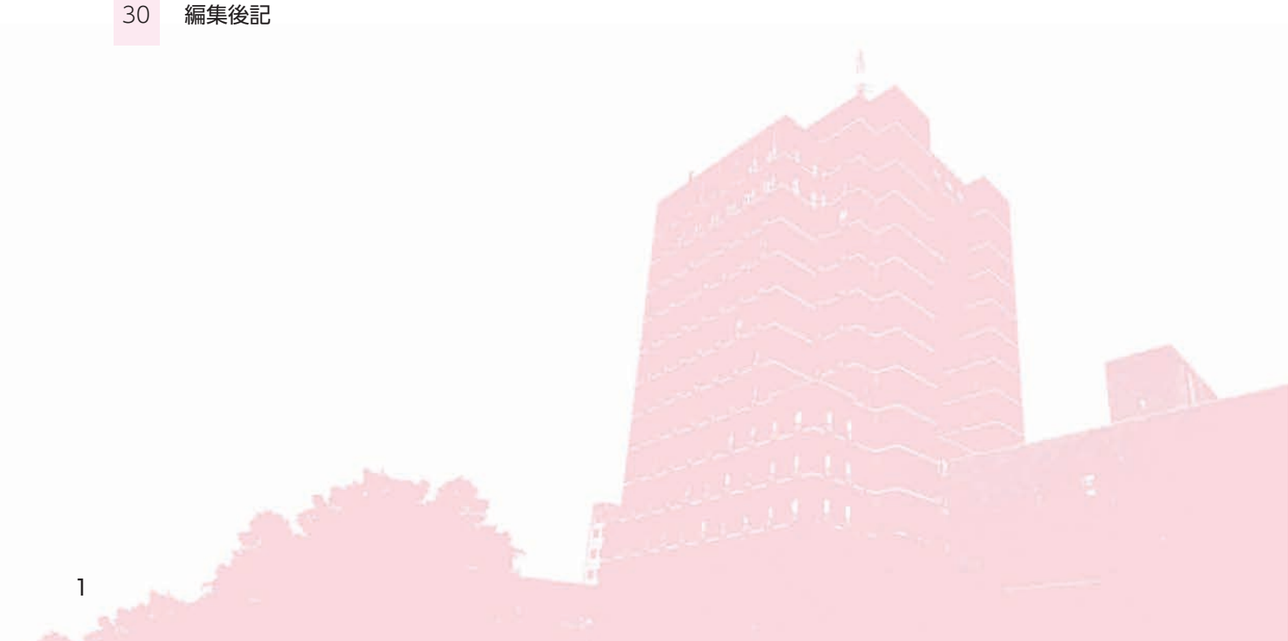
7 TOPICS

8 環境の取り組み
- 名城大学環境方針/推進体制図
- マテリアルバランス
- 目的目標と達成状況
- 省エネルギーの推進
- 省資源の推進
- 廃棄物の適正管理
- 法令順守・グリーン購入
- 環境に関する教育・研究
- 環境活動
- 社会貢献活動

24 安全衛生の取り組み

27 防火・防災の取り組み

29 「環境報告ガイドライン(2012年版)」との対照表
30 編集後記



編集方針

本報告書は環境教育の資料だけでなく、本学学生、教職員、市民の皆様及び本学へ進学を希望される皆様への社会的説明責任を果たすべく、特に「環境・安全・防火防災」の内容を分かりやすくご紹介することを編集方針としました。

報告対象期間:
2013年(平成25年)4月～2014年(平成26年)3月
報告対象組織:
名城大学全キャンパス
発行年月:
2015年(平成27年)4月1日
公表方法:
名城大学ホームページにて公表
http://www.meijo-u.ac.jp/about/action/environment/
参考にしたガイドライン:
環境省「環境報告ガイドライン 2012年版」

学長メッセージ

『教育・研究の充実』と『環境・安全への配慮』を両立したキャンパス作りを目指します。

名城大学 学長　吉久 光一

2014年11月、環境問題や貧困など、地球規模の課題を解決できる人材育成を目指す「持続可能な開発のための教育(ESD)」のユネスコ世界会議が愛知県名古屋市にて開催されました。世界会議では、政府のほか、市民団体、企業、学校がESDの推進に向けての連携を促す「あいち・なごや宣言」が採択され、これに基づく活動を推進していくことが決議されました。本学は、愛知県名古屋市に所在する大学として、ESDに積極的に取り組み、グローバルな視点で、課題を解決する力を身につけた人材の育成に努めていきます。

研究分野においては、2014年10月に本学の赤﨑勇終身教授が青色発光ダイオード(青色LED)の発明でノーベル物理学賞を受賞されました。青色LEDは、省エネ型照明に欠かせない白色LEDの実現につながり、人類に大きな利益をもたらしました。本学は、このような赤﨑終身教授の偉業を誇りに思い、全ての研究活動の充実を図って参ります。

名城大学と名城大学附属高等学校はともに、2016年に開学90周年を迎えます。開学90周年事業として、ナゴヤドーム前キャンパスの開設、外国語学部の設置、八事キャンパス新3号館、天白キャンパス新校友会館および共通講義棟東、春日井(鷹来)キャンパスの附属農場新本館を建設いたします。これらの再開発工事に伴って、環境への負荷が懸念されますが、長年培って参りました本学の環境マネジメントシステムを最大限に活用し、組織全体で環境への負荷を最小限に抑えます。新しい校舎には、持続可能な社会形成へ貢献すべく、省エネ設備・再生エネルギー等を積極的に取り入れ、環境に配慮したキャンパスづくりを目指します。

本報告書は、2013年度の本学における環境・安全・防災の取り組みや社会・地域貢献活動をご紹介しています。多くの皆様にお読みいただき、忌憚のないご意見をいただければ幸いです。

理念

［立学の精神］

穏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。

立学の精神、そのなかに含まれる、「穏」「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。そして、この4文字の意味を体して、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だろう。

穏
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。

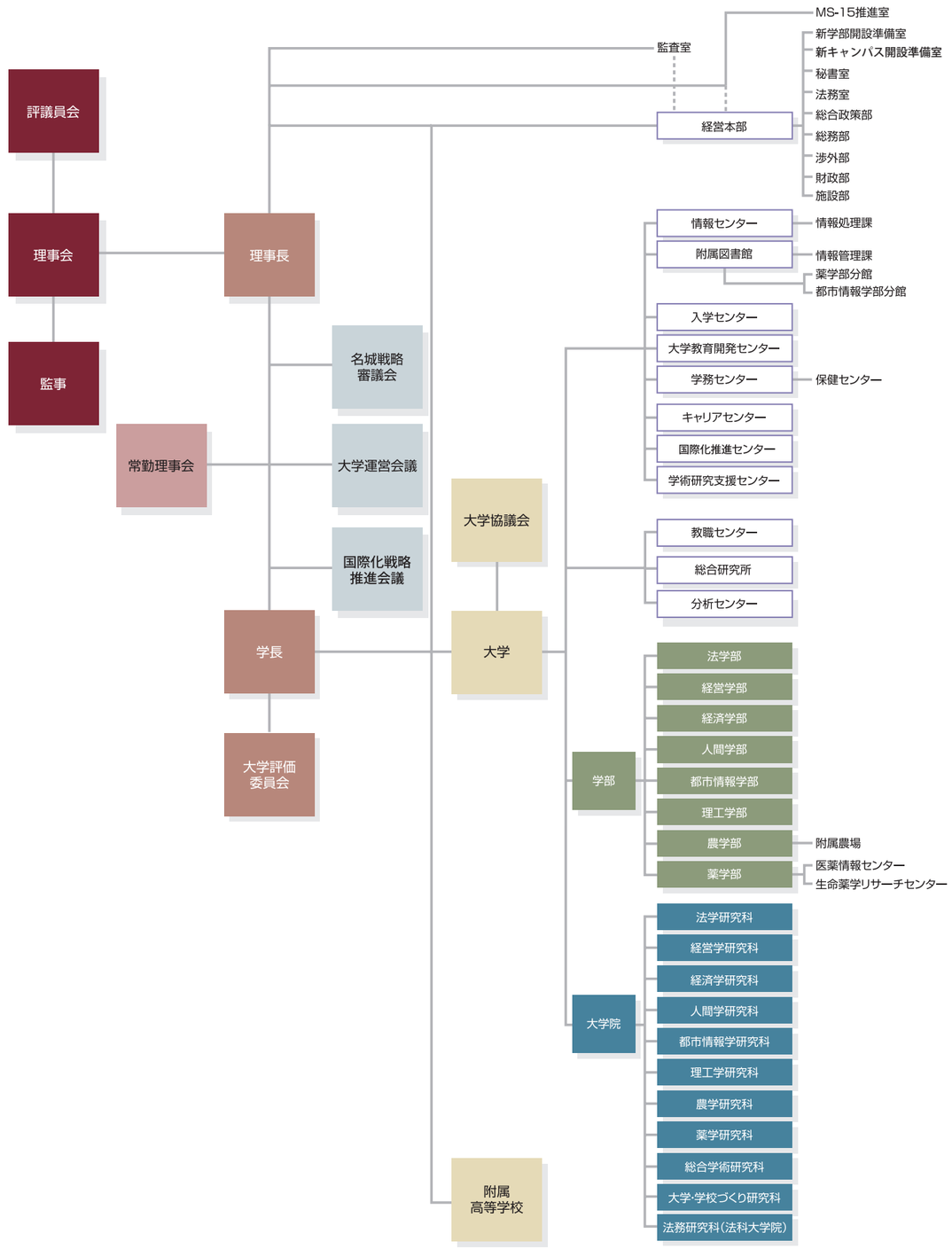
総合化の推進
文系･理系学部がバランスよく設置されている「総合大学」の特色をさらに生かすため、学部の枠を超えて柔軟に学ぶことができる「他学部履修制度」などを実施。社会の諸問題に柔軟かつ総合的に対応できる人材の育成に努めます。

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。

組織機構図

2014年6月1日現在



キャンパス紹介

1 天白キャンパス

総合大学にふさわしい学びの環境が整ったメインキャンパス

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。そして、最新鋭の研究拠点「研究実験棟II」が2013年3月に完成。

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)

校地現有面積	122,467m²
校舎等現有面積	166,760m²
学生数(大学院生含)	12,966名
教職員数	729名

(2014.5.1現在)

〒468-8502名古屋市天白区塩釜口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4分

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

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、最新の教育・研究施設を完備した「八事新2号館」が2012年11月に完成。

薬学部　薬学研究科

〒468-8503 名古屋市天白区八事山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	17,553m²
校舎等現有面積	32,552m²
学生数(大学院生含)	1,651名
教職員数	89名

(2014.5.1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。

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「犬山」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	148,782m²
校舎等現有面積	12,810m²
学生数(大学院生含)	868名
教職員数	39名

(2014.5.1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・蔬菜・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る、自然豊かなキャンパス

〒486-0804
春日井市鷹来町字菱ヶ池
4311-2
TEL 0568-81-2169

校地現有面積	136,860m²
校舎等現有面積	5,574m²

(2014.5.1現在)

5 グラウンド等
(日進総合グラウンド 第1・第2グラウンド)

多目的グラ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 日進市藤島町長塚75
TEL 0561-73-0810

校地現有面積	152,553m²
校舎等現有面積	4,596m²

(2014.5.1現在)

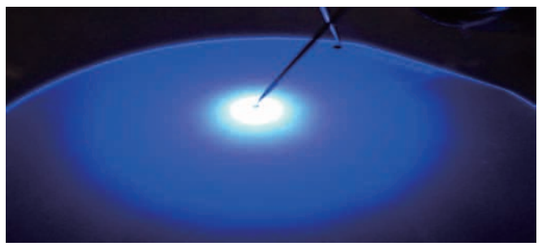
Copyright© Nobel Media AB 2014 Photo：Alexander Mahmoud

Topics 赤﨑勇終身教授、ノーベル物理学賞受賞

ノーベル物理学賞の栄光

スウェーデン王立科学アカデミーは、10月7日、2014年ノーベル物理学賞を、青色発光ダイオード（青色LED）を発明した赤﨑勇終身教授（大学院理工学研究科教授）と、2010年3月まで本学教授だった名古屋大学の天野浩教授、米カリフォルニア大学サンタバーバラ校の中村修二教授の3人に贈ると発表しました。

受賞に際し、ノーベル財団から「20世紀は白熱灯が照らし、21世紀はLEDが照らす」と称賛の言葉がありました。



消費電力が少ないLED電球の実用化へ

青色LEDの完成によって、光の3原色が揃いました。これは完全な白色を含む、全ての色を再現できることを表します。

現在、スマートフォンなどの液晶ディスプレイや液晶テレビのバックライトは小型軽量で消費電力が少ないLEDに次々と置き換わっています。その中でも、LED電球は、白熱灯や蛍光灯に比べて、消費電力が4分の1程度と言われています。また、LED電球の寿命は、約4万時間とされ、白熱灯の25～40倍、蛍光灯の4～7倍と言われています。青色LEDの完成によって、明るさだけではなく、省エネルギー・廃棄物の減量などの環境保全に貢献しています。

今後、LEDは単なる照明器具という枠をこえて、電化製品や社会インフラ、さらには食糧生産や医療など、広範囲にわたる応用が期待されています。

環境の取り組み

名城大学環境方針

環境理念

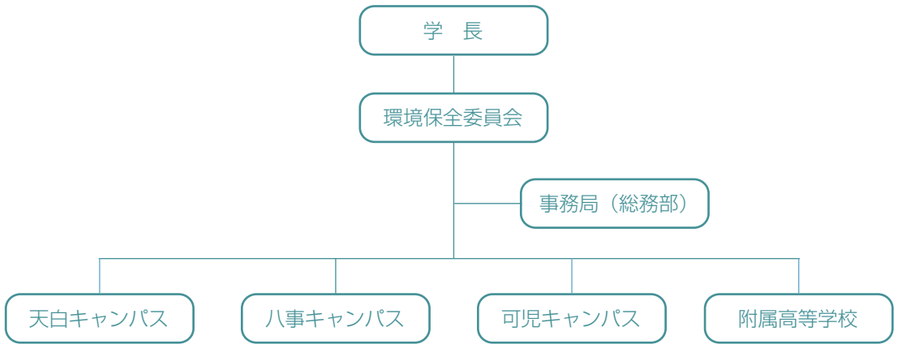
名城大学及び名城大学附属高等学校は、環境基本法を始めとする環境法令を順守し、社会から要請される「持続的に発展可能な社会の形成」に応えられる人材の育成と研究に努めます。

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、協定等を遵守し、汚染の予防に努めます。
5．環境方針を達成するため、名城大学が独自に策定した環境マネジメントシステム（Meijo-EMS）を構築・運用します。
6．内部環境監査を実施し、環境マネジメントシステムを含む環境保全活動の継続的な改善を図ります。
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 27 年 4 月 1 日　名城大学学長　吉久 光一

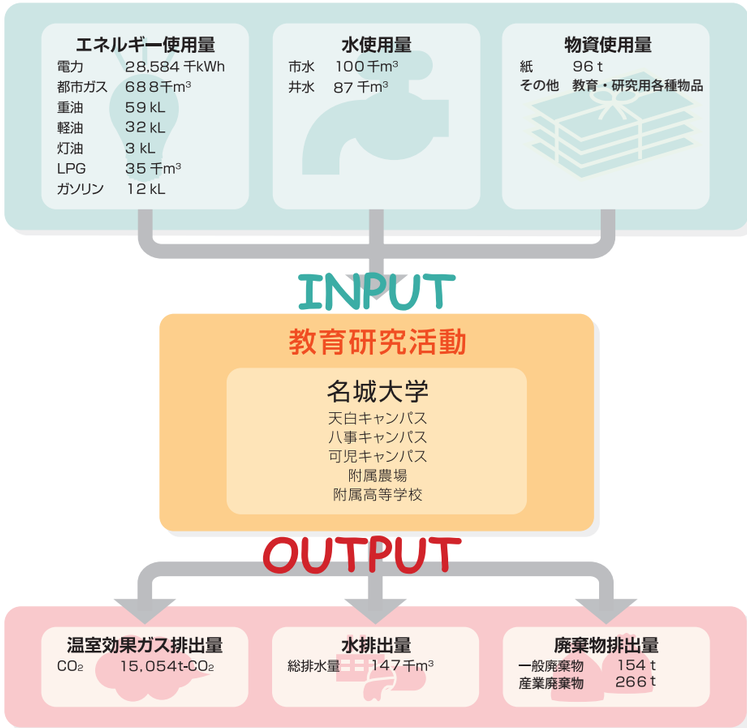
推進体制図



環境の取り組み

マテリアルバランス

本学では、各キャンパスで使用･排出されるエネルギー、資源及び廃棄物などについてデータを集計し、環境負荷低減に努めています。2013年度の教育研究活動に伴って生じた環境負荷の状況は次の通りです。



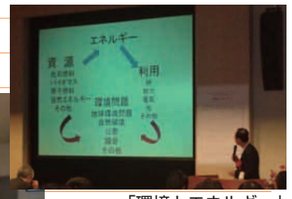
第12回ISO14001フォーラムを可児キャンパスで初開催

環境対策専門委員会が主催する「第12回ISO14001フォーラム」が12月7日、可児キャンパス3号館3101で開催されました。可児キャンパスでは初の開催で、「環境とエネルギー」をテーマに学生、教職員約200人が参加しました。

講演Ⅰでは、四日市大学環境情報学部の新田義孝教授が「環境とエネルギー」をテーマに、これまで日本や世界がたどってきたエネルギーの歴史、未来に向けて何をすべきかなどについて講演。講演Ⅱでは、都市情報学部小池聡教授が「名城可児の森における里山整備の取り組み」をテーマに、写真を使って「名城可児の森」の里山整備の様子を紹介しました。また、ボランティア協議会環境ボランティア代表の栗田明華さん（農学部生物資源学科3年）から、ポリオワクチンの寄付を目的としたペットボトルのキャップ回収や、大学周辺の清掃活動クリーンアップ大作戦など、学内外の多岐にわたる活動報告がありました。

最後に、総括環境管理責任者である理工学部伊藤政博教授があいさつし、盛況のうちに閉会となりました。

環境ボランティアの取り組みを報告する栗田さん



「環境とエネルギー」をテーマに講演する新田教授

目的目標と達成状況

本学では、環境方針に従って目的目標を策定しています。2013年度の目的目標と主な活動結果は下表の通りです。

目的	目標	目標値	活動結果
環境に係わる教育活動の推進	環境関連科目の継続的開講	開講率 100%	シラバス、時間割表に従い 100%開講。
	環境に関連する書籍の利用頻度の向上	前年度以上の利用	貸出総数 915 冊（前年度 882 冊）：33 冊増。
	授業以外の環境教育の実施	年 1 回以上の実施	田植祭：230 名、収穫祭：280 名、Working Bee（施設周辺の美化作業）：230 名の参加。農場への来訪・見学者：12 団体 1,455 名、個人 77 名を受け入れ。
	学生が行う環境行事への支援	クリーンアップ大作戦への参加	年間 17 回参加。（毎回、教職員が4～5名参加）
	大学祭説明会での環境関連事項の説明	説明会及び反省会の開催	大学祭実行委員会の環境局が中心となり、9 種類の分別を徹底させ、ごみの回収・リサイクルを実施。
	環境フォーラムの開催	環境フォーラムの開催	可児キャンパスで「環境とエネルギー」をテーマにフォーラムを開催。約 200 名参加。
環境に係わる研究活動の推進及び研究成果の公開	公開講座開講	年 1 回以上の実施	経営、経済、農学部において年 2 回以上実施。
	学外公開講演会・出前講義講師派遣状況の記録	年 1 回以上の実施	人間、理工、農、都市情報学部において延べ 30 名の講師派遣。
省資源の推進	コピー用紙の購入量の削減	前年度実績維持	前年度比 2%増加：2アップ印刷、裏面利用の促進。
	実験薬品・材料の購入の適正化	前年度実績維持	不要薬品の定期的な回収、研究室の巡回を実施。薬品・高圧ガスシステム導入により購入量、使用記録の管理を実施。
省エネルギーの推進	電気使用量の削減	1%削減	前年度比 6%増加：取り組みについては P11 参照。
	ガス使用量の削減	1%削減	前年度比 6%増加：取り組みについては P11 参照。
一般廃棄物の適正管理と減量	分別の徹底とリサイクル推進	リサイクル率 100%	定期的に環境パトロールを実施し、ごみの分別徹底を確認。紙回収ボックスを設置し、紙類リサイクル率 100%を維持。
産業廃棄物の適正管理と減量	廃棄物処理委託業者の適正管理	処理方法の視察	廃棄物処理業者（2 社）の視察を実施。
	PCB 含有使用済電気機器の適正管理	適正管理	適正に管理していることを確認。
法令順守	法令・規則に基づく取り扱いや作業	法令・規則どおり実施	法改正を確認し、管理や順守状況のチェックを年 2 回実施。
	必要な公的資格の取得推進及び法令・規制に基づき作業を行う	特別管理産業廃棄物に関わる法的資格者の増員	特別管理産業廃棄物管理責任者（1 名）の資格取得。
	危険物貯蔵量の見直し	適正管理	危険物倉庫の管理を強化し、適正管理。

環境の取り組み

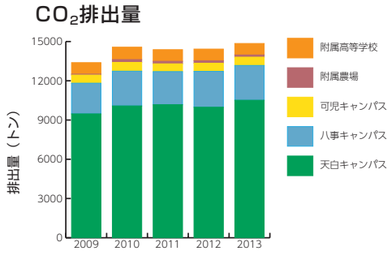
省エネルギーの推進

2013年度の取り組み

2013年度は、各エネルギー使用量を前年度比1%削減することを目標に、省エネ活動を行いました。各学部で目標の達成手段を計画し、太陽光パネルの追加導入（10kWh）や、省エネパトロールの実施、打ち水の実施、省エネ意識の啓発を目的としたキャンドルナイトなどを実施しました。

太陽光パネルを追加導入したことにより、年間で91,552kWh（2012年度比+22,012kWh）の発電ができました。これは、1人暮らしをする学生約50人分の年間電気使用量に相当します。（1人あたりの年間電気使用量を1,800kWhと仮定した場合。）

その他、本学では屋上緑化や藤棚の設置等を行っており、引き続き省エネに配慮したキャンパスづくりを展開していきます。



太陽光パネル

屋上緑化

◆省エネ活動◆

- ガス発電機の運転
- ヒートポンプチラーの運転見直し
- エスカレーターの一部停止
- 研究実験機器等の電源オフ
- 使用していない部屋の消灯・空調・換気オフを徹底
- 空調の設定温度の見直し
- パソコンの省エネ設定
- 自動販売機の間引き
- 照明機器の間引き
- クーリングタワーの省エネモード
- 冷温水温度の省エネモード
- 学内への省エネ放送
- 空調期間の短縮
- ノー残業DAYの導入
- コピーFAX複合機の省エネ設定
- 未使用時の湯沸室の湯沸器・換気扇の停止
- 2、3、4時限の終了30分前の空調停止
- ドラフトチャンバー使用時の開閉窓最小化の呼びかけ
- 節電アイデアの呼びかけ

涼やかに「打ち水大作戦 in 名城」

梅雨明けと同時に猛暑が続く中、天白キャンパス共通講義棟前で7月10日朝、学生ワーキンググループと施設部環境グループによる「打ち水大作戦 in 名城」が行われました。手軽にできるヒートアイランド対策、地球温暖化対策の取り組みとして2011年度から始まっている企画で、この日は学生、教職員150人近くが参加しました。

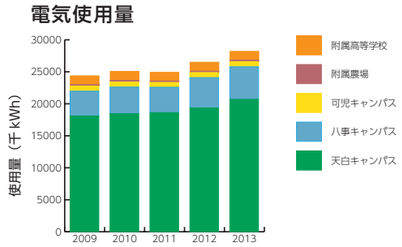
雑用水を使った打ち水大作戦は午前8時半から、用意された手桶などを使い、一斉にスタート。開始時に32.6℃あった気温は、15分後の終了時には31.3℃まで下がりました。目標の2℃低下には至りませんでしたが、打ち水が行われた一帯には涼やかさが広がりました。

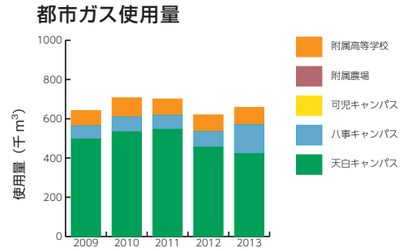
この日は中京、CBCのテレビ局2社と中日新聞が取材に訪れ、お昼のニュースで紹介されました。打ち水大作戦は7月17日にも行われました。

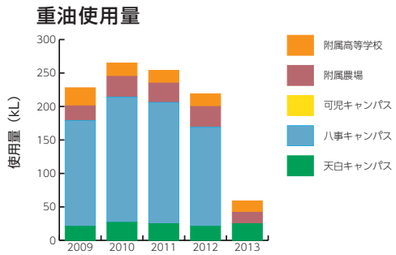
共通講義棟前で行われた「打ち水大作戦」

各エネルギー使用量

キャンパス毎の主なエネルギー使用量は以下の通りです。







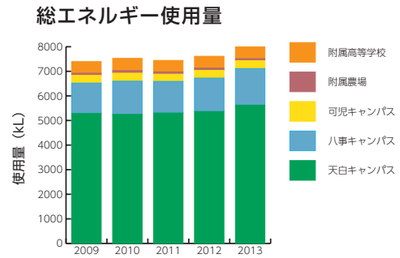
総エネルギー使用量（原油換算）

メインキャンパスである天白キャンパスの総エネルギー使用量は、2012年度と比較して約5%の増加となりました。その他、八事キャンパスでも約2%増加しました。

これは2013年3月に完成した天白キャンパス研究実験棟Ⅱが使用開始されたことによるものです。同校舎へ機能を移転した後に、天白キャンパス4号館の一部が取り壊されます。

八事キャンパスは校舎の建て替えに伴い、重油の使用を廃止しました。これにより、電気・ガスの使用が増加しました。八事新2号館が本格稼働したこともあり、結果的にエネルギー使用量が微増しました。

その他のキャンパスは、ほぼ横ばいに推移する結果となりました。



大学祭に「絆」のキャンドル

「灯りを消してスローな夜を」をテーマに、学生ワーキンググループが5年前から取り組んでいる「キャンドルナイト」が、名城大学祭初日の10月31日午後6時半から開催されました。500個のキャンドルが灯ったのは3月に完成した研究実験棟Ⅱの中庭。東日本大震災犠牲者への追悼の意と、3回目の冬を迎えた被災者への思いを込めた「絆」、「HOPE」、「ECO」、「LIFE」の文字が、ハートとともに浮かび上がりました。

学外からの来場者が続々と繰り出す大学祭のにぎわいの一方で、アカペラサークル「はもりね」が美しいハーモニーを奏でる中、キャンドルが灯された中庭には、しばしの間荘厳な世界が醸し出されました。

今年のキャンドル配置の図案を考えたのは、農学部3年生の濱口静加さん。濱口さんは、名城大学が復興支援ボランティアを派遣している宮城県気仙沼市大島に3回訪れており、その時の思いが込められています。

500 個のキャンドルで作った「絆」の文字

環境の取り組み

省資源の推進

■水使用量

水使用量は、天候や気温など様々な要因によって増減しますが、ここ数年は横ばいで推移しています。漏水や蛇口の開け放しなどに注意し、無駄な水を使用しないよう学生･教職員に啓発しています。

また、本学では積極的に雨水を利用しています。天白キャンパスのタワー75では130m^3、八事キャパスの新1号館では120m^{3}の雨水槽を地下に擁しています。2013年度は、天白キャンパスで1,327m^3、八事キャンパスで382m^{3}をろ過してトイレ等の水として使用し、資源の有効利用を図りました。

漏水については、随時監視しており、節水コマも新しい建物に設置しています。

さらに附属農場は、井戸水を散水するなど市水の節約に取り組んでいます。

雨水ろ過装置

■紙使用量

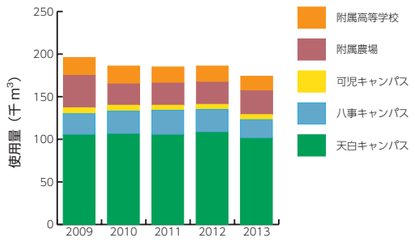
紙使用量の削減のため、以下の取り組みを行っています。

・電子媒体の積極的利用の促進
・1枚に2ページ印刷する「2UP」プリントの促進
・裏面利用の徹底
・プリンターの統合（一部）
・紙使用時にチェックシートへの記入実施（一部）

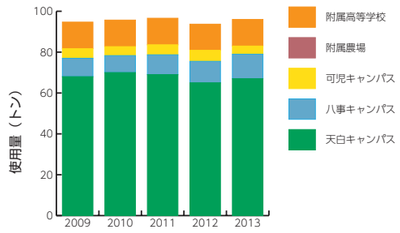
こうした取り組みを推進しましたが、2013年度の紙の使用量は、天白キャンパスが2012年度と比べて3%増加、八事キャンパスが2%増加しました。可児キャンパスは33%削減となりましたが、全体で約2%の増加となりました。

引き続きペーパーレス化を視野に入れ、削減を推進していきます。

水使用量



紙使用量



都市情報学部で猛暑にめげず「クリーンアップキャンペーン」

クリーンアップキャンペーンは、天白キャンパスでは毎月実施、可児キャンパスでは学校周辺や通学路の美化活動と地域住民との交流を深めることを目的に、毎年2回実施しています。都市情報学部は、7月11日と11月7日に、クリーンアップキャンペーンを実施しました。

当日は今年最高気温となる37度の猛暑日でしたが、学生、虹ヶ丘自治会関係者、教職員合わせて約60人が参加。木下栄蔵学部長から「熱中症に注意して行動してほしい」とのアドバイスを受け、可児キャンパスから名鉄西可児駅までと、その他2コースに分かれてスタートしました。1時間ほどで、ビンや缶、ペットボトルなど大小様々なごみが集められ、参加者はきれいになった道路を見て、すがすがしい達成感を感じていました。

7月のクリーンアップキャンペーンの様子

廃棄物の適正管理

■廃棄物への取り組み

廃棄物削減に向けて、以下の取り組みを行っています。

1.古紙回収の実施

天白キャンパスでは、古紙回収日を年間5回設けています。回収日には全教職員が、9:30～10:30の1時間に所属部署における古紙を一斉にグリーンバックと呼ばれる袋に投入します。次の回収日までの間は、所属部署で分別を徹底して保管しています。

2.大学祭前の廃棄物取り扱い説明会の実施

廃棄物が大量に発生する大学祭前には、露店などを出す関係者を集め、廃棄物の減量や分別方法などを指導しています。

3.廃棄物処分場視察

産業廃棄物を含む廃棄物の処分場を定期的に視察しています。2013年度は、学内から排出されたパソコンの中間処理施設及び古紙リサイクル施設を視察し、廃棄物が適正に管理･処分･リサイクルされていることを確認しました。

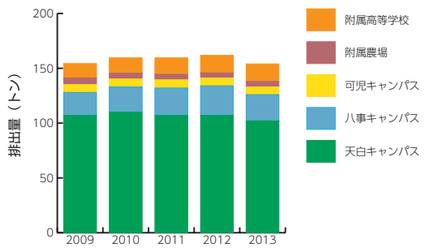
4.レジ袋の有料化

本学生協では、レジ袋を有料化しています。有料化することでレジ袋の使用枚数を減らし、廃棄物発生を抑制しています。

5.リリパックの導入

リリパック弁当箱は、薄いフィルムが貼ってあり、それを剥がすことで、容器の再利用を図るものです。本学生協で販売しているお弁当に採用しています。

一般廃棄物排出量



分別 BOX

古紙リサイクル施設

■PCBの管理

PCB 特別措置法及び廃棄物処理法に基づき、密閉された保管庫において汚染物を防液堤内に収納し、土壌汚染を含む外部流出への対策を講じています。毎月 1 回保管状況の巡視・監視も行い、厳重に管理をしています。

PCB 保管状況

環境の取り組み

法令順守・グリーン購入

■法令順守

環境法規制及び県条例、市条例等について、順守されているか定期的に確認を行っています。例えば、「大気汚染防止法」に基づきボイラ排気の大気測定、「水質汚濁防止法」に基づき最終排水口における水質測定を行っています。また、「廃掃法（廃棄物の処理及び清掃に関する法律）」に基づき産業廃棄物の保管場所の表示、収集運搬・処分業者一覧の確認を行いました。主な法規制と順守状況は、下表の通りです。

■グリーン購入

本学では「グリーン購入法（国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律）」に基づき、製品の調達時に環境負荷の少ない製品等を優先的に購入することを、グリーン購入手順書で定めています。

基本的な考え方は、購入時に必要性や在庫数の把握、使用方法や使用量の見直しにより、適正量の購入を図っています。また、環境に配慮した製品等を優先して選択し、購入品は、大切に利用しています。

法令の順守状況一覧表

法令	順守状況
廃棄物の処理及び清掃に関する法律	○
ポリ塩化ビフェニル廃棄物の適正な処理の推進に関する特別措置法	○
水質汚濁防止法	○
下水道法	○
浄化槽法	○
大気汚染防止法	○
悪臭防止法	○
騒音規制法	○
振動規制法	○
エネルギーの使用の合理化等に関する法律	○
地球温暖化対策の推進に関する法律	○
工業用水法	○
労働安全衛生法	○
毒物及び劇物取締法	○
化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律	○
高圧ガス保安法	○
特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律	○
消防法	○
土壌汚染対策法	○
資源の有効な利用の促進に関する法律	○
フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律	○
愛知県・岐阜県条例（環境基本条例、廃棄物の適正な処理の促進に関する条例など）	○
名古屋市・春日井市・日進市・可児市条例（廃棄物の減量及び適正処理に関する条例など）	○

環境に関する教育・研究

■環境科目一覧

本学では様々な環境に関する科目を設置し、環境教育を行っています。2013年度に開講された環境科目を学部ごとに掲載します。

理工学部

快適性創造学
環境アセスメント
環境デザイン図法
環境リモートセンシング
環境気象学
環境共生都市論
環境経済学
環境材料学
環境創造学実験
環境創造設備学
環境造形学
環境測量学
環境測量学実習
環境文化論
環境法
環境倫理
基礎環境創造学
気圏環境学
技術者倫理
居住環境設計
景観美学
建設材料リサイクル
建築環境デザイン
建築環境概論
建築環境工学
建築環境実験
建築環境物理
交通環境工学
材料リサイクル
水域環境創造学
水環境学
水質処理学
地殻変動学
地圏環境学
地圏環境変遷学
都市環境設計
化学２
先端化学
安全工学
社会基盤デザイン工学概論
環境創造学概論１
環境創造学概論２

農学部

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

人間学部

環境人間学
環境社会学
都市文明史

都市情報学部

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
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

薬学部

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

経営学部

環境経済論Ⅰ
環境経済論Ⅱ
環境経営論
社会環境会計論

法学部

環境法

経済学部

環境経済論Ⅰ
環境経済論Ⅱ
地球環境政策論
地域環境政策論
環境ビジネス論

都市大気における発ガン物質の実態調査

農学部 生物環境科学科 大浦 健 准教授

はじめに

現在、我々の身の回りには様々な化学物質が存在し、その化学物質の中には生物に影響を及ぼすものも多くあります。その一例として多環芳香族炭化水素類（polycyclic aromatic hydrocarbons:PAHs）があります。PAHsは有機物の燃焼時に発生し、非意図的に生成されます。このためPAHsは、工場や自動車の排ガス、ストーブなどの燃焼器具の使用、タバコの煙などから検出されており、室内外を問わず環境中に広く分布しています。また、PAHsの中には、国際がん研究機構（IARC）のグループ1A（人に対する発がん性が認められる）に分類されている物質も存在します。最近、中国をはじめとした新興国のPAHs汚染が深刻な問題になりつつあり、今後の汚染動向が注視されます。我々はこのような環境発がん物質の環境分析を継続的に実施し、その実態の解明を目指しています。

全国大気におけるPAHs濃度

大気中のPAHsは、ガス状で存在するものと、大気中の浮遊粒子に付着しているものとの2種類の存在形態に大別され、それらをガス状PAHs（g-PAHs）、粒子状PAHs（p-PAHs）と呼びます。夏季と冬季において全国14地点で観測されたPAHs濃度は、全体的に冬季で高濃度になる傾向が見られました（図1）。また、g-PAHsとp-PAHsの濃度を比較すると、冬季でp-PAHs濃度が増加する傾向が見られました（図1）。

これらのことから、冬季の暖房で使用される重油等の燃焼行為がPAHsの生成に大きく寄与していることが推測されます。また、夏季においては太陽光による光分解も濃度低下の一因と考えられます。

次にガス状PAHsの濃度組成を見ると、夏季に比べて冬季は2環系PAHsであるナフタレン（Nap）の寄与が大きく、その一方夏季では3環系PAHsであるフェナントレン（Phe）の寄与が大きくなりました（図1）。これらの結果は、発生源の変化だけではなく気温によるガス/粒子の分配が生じたためであると思われます。さらに粒子状PAHs濃度組成を見ると、沖縄以外では夏季、冬季ともに濃度組成に大きな変化は認められませんでした（図1）。この結果、粒子状PAHsは季節を通じて全国共通の発生源によって生成されることが示唆されました。

すなわち、大気の粒子状PAHsは越境汚染の影響よりも地域の発生源に強く影響を受けることが推測されました。これらの研究成果が今後の大気保全の一助となれば幸いです。

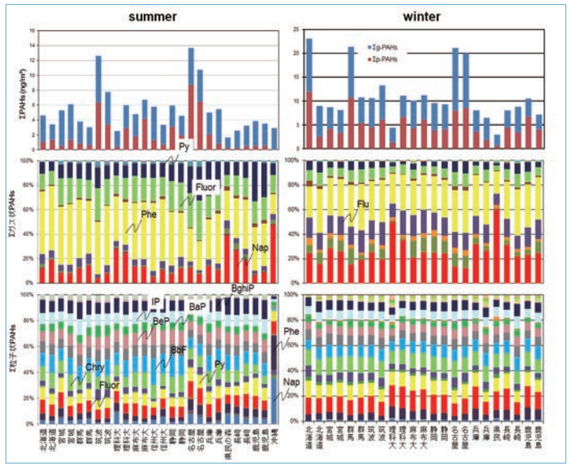


図 1　全国大気中のガス状 PAHs と粒子状 PAHs の濃度と組成分布

土壌地下水汚染のコンピュータシミュレーションに関する研究

理工学部 環境創造学科 日比 義彦 准教授

土壌地下水汚染の現状

最近、廃業したガソリンスタンドをよく見かけます。多くのガソリンスタンドの跡地では、軽油、灯油、重油及びガソリン（鉱物油）などによる、土壌地下水汚染が生じている場合が多いことが知られています。このような土地を売買する際には、土壌·地下水中の鉱物油を浄化する必要があります。その際に、汚染範囲の把握、汚染の動態及び浄化の効果を予測できれば大変便利です。

土壌地下水汚染のシミュレーション

当研究室では、鉱物油などのような水に溶けにくい液体の地盤内への浸透をシミュレーションするための数値モデルとコンピュータプログラムの開発を行っています。シミュレーションの例として、複雑な地盤内にジェット燃料を注入した場合の結果を図1に示します。地表面から浸透したジェット燃料は、地下深く浸入していくのが分かります。最終的に異なる地層の境界に沿ってさらに深く浸入して、ここでは表わされていませんが地下水位上に浮遊することとなります。

ガソリンのような鉱物油などは、揮発して地盤中のガス（浅い地盤の土の粒子間の間隙は、地下水とガスで満たされています）を汚染します。また、地盤中では微生物が鉱物油を分解して、二酸化炭素または硫化水素を発生し、場合によっては酸素が減少する場合もあります。

当研究室で開発したプログラムでは、5成分のガスの地盤中の動態をシミュレーションすることができます。従って、汚染範囲の把握、汚染物質の動態及び汚染の浄化の効果の予測に役立ちます。

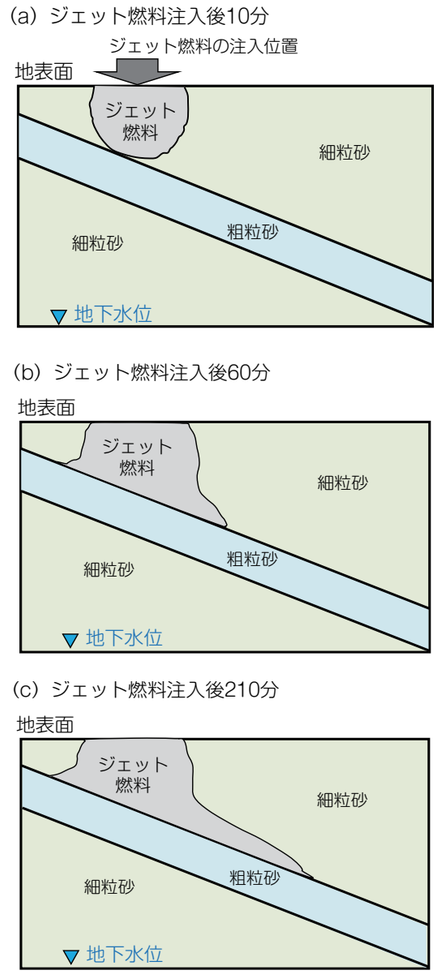


図 1　ジェット燃料の地盤内への浸透シミュレーションの例

環境の取り組み

環境活動

■環境化学討論会で最優秀賞

東京農工大学で開催された第22回環境化学討論会において、大学院農学研究科農学専攻M2（大浦健准教授研究室）の神谷優太さんが学生賞の修士課程部門で最優秀賞を受賞しました。

研究発表テーマは「都市大気における塩素化多環芳香族炭化水素類（CIPAHs）の環境動態ならび発生源解析」です。本研究では名古屋市の環境大気中の浮遊粒子状物質に含まれるCIPAHsならびに重金属類を継続的に観測した結果、CIPAHsは工場煤煙や自動車排ガスといった燃焼行為で生成することを初めて見出しました。

この研究成果は、今後のCIPAHsに対する環境低減化対策において重要な知見となるものです。

大学院 農学研究科 農学専攻 M2
大浦健准教授 研究室
神谷 優太 さん

■三河湾で学外授業

大学院総合学術研究科は「生物集団システム論特論」（鈴木輝明特任教授）、「生物情報学特論」（高倍昭洋教授）の授業の一環として8月20日、蒲郡市三谷にある愛知県水産試験場で学外授業を実施しました。この学外授業は、総合学術研究科が掲げる「自然と人間の共生」の理念のもと、三河湾の環境実態や環境保全への取り組みを肌で感じようと、同試験場と国土交通省中部地方整備局三河港湾事務所の協力で、2002年の研究科設立時から実施されています。今回は、研究科生以外に、科目等履修生と研究生、理工学部環境創造学科学生、教職員が参加しました。

同試験場の宮川場長のあいさつの後、鈴木特任教授は「三河湾は全国でも有数の漁場。湾の中でも特に六条干潟はアサリ稚貝の供給源となっているが、埋め立てによる赤潮等の環境悪化で貧酸素水塊による影響も深刻となっている。この実態をしっかりと体験して欲しい」と説明。三河港湾事務所所属船「しおさい」に乗り、三河港湾の数点の調査地点で、海洋環境実習を実施しました。参加者たちは、溶存酸素濃度が深度により著しく変化し、底面に近づくと濃度がほぼゼロとなり貧酸素状態であることを実感しました。また、海底土も測定地点によって大きく異なり、同じ湾内でも環境差が大きいことに驚いていました。

帰港後、同試験場及び国土交通省の方から、水産試験場の研究活動と三河港の役割についてそれぞれ説明があり、調査船で採取した試料の顕微鏡観察、干潟メソコスム施設の見学を行いました。

わずか1日の実習でしたが、参加した学生たちの海洋環境改善に対する意識の向上につながりました。

酸素濃度調査

顕微鏡観察

■フレッシャーズセミナーで里山散策

都市情報学部は4月19日、新入生対象の「フレッシャーズセミナー」として里山散策を行いました。

当日は、少し肌寒い気温でしたが天候に恵まれ、新入生たちは岐阜県可児市の西端にある標高313mの鳩吹山山頂を目指して歩きました。急勾配の登山道がある一方で、素晴らしい展望が楽しめる景色の中、新入生たちは山頂という目標を目指し、お互いに声を掛け合い励まし合って登りました。下山後は、環境維持活動の一環として清掃活動を行いながらキャンパスまで戻り、新入生たちは達成感で笑顔があふれていました。

同日、地元の「里山クラブ可児」の会員とともに里山整備作業も行い、新入生たちにとって、可児キャンパスらしい充実したセミナーとなりました。

また、別日にフレッシャーズセミナーの一環として、防災訓練も実施しました。

鳩吹山散策

防災に関する意識啓発のための講座

■デイハイクを木曽路で開催

経済学部は4月20日、木曽路で恒例のデイハイクを開催しました。参加者は、新入生と野口光宣学部長をはじめとする教職員約420人。今年は桜の開花時期が早く、桜は既に五分葉桜となっていましたが、代わりに紅紫色に咲き誇るミツバツツジが、新入生の入学を祝うかのように迎えてくれました。この自然の色彩を楽しみながら妻籠宿を目指して中山道を約8km歩き、その道中では地域経済の歩みを学びました。デイハイクの目的は、こうしたフィールドでの学びに加えて、災害時を想定した徒歩での移動という点もあります。

妻籠宿に到着し昼食をとった後、本陣・脇本陣・歴史資料館を見学してから、バスでさらに南木曽の天白公園へ向かいました。天白公園では地元の方が振る舞ってくださった豚汁や朴葉寿司をいただきつつ、応援團吹奏楽部による新入生歓迎の演奏を堪能しました。また、応援團リーダー部による学歌指導も行われ、最後は参加者全員で学歌を斉唱し、帰路につきました。

このデイハイクを通して、新入生も打ち解けた様子で、大学に戻るバス車内では会話が盛り上がっていました。

木曽路デイハイク

■エコノパワークラブ

鈴鹿サーキットレースで大学3連覇

三重県鈴鹿サーキットで6月15日、「Hondaエコマイレッジチャレンジ2013第27回鈴鹿大会」が開催され、名城大学エコノパワークラブの省エネカー「Nova号」が大学等のクラスで優勝しました。Nova号は小雨の降る中、高速スピンを生じさせない運転テクニックと、7.8%勾配の登坂ではエネルギーロスの少ないエンジンセッティングで確実な走行を行い、燃費は登坂コースとして上位の856.558km/Lでした。

中根前学長（右前）、理工学部村上教授（左前）とエコノパワークラブのメンバー

名城大学チームは3年連続の優勝を達成し、中根敏晴前学長へ3連覇の報告を行いました。

名城大学チームメンバーと省エネカー（No.205 が優勝の Nova 号）

省エネカーが燃費競技全国大会で準優勝

栃木県茂木町のツインリンクもてぎ（スーパースピードウェイ）で10月6日、「本田宗一郎杯 Hondaエコマイレッジチャレンジ2013 第33回全国大会」が開催され、本学のエコノパワークラブが準優勝しました。

今大会には全国から450チームが参加。同クラブチームはグループⅢ（大学、短大、高専、専門学校クラス86チーム参加）に出場し、1リットルのガソリンで1,803.348kmを走行しました。「今年こそは優勝を」と願った大会でしたが、惜しくも優勝には届きませんでした。

部員たちは、今後に向けて燃費向上の研鑽を積み、優勝の決意を新たにしました。

クルマ未来博2013に出展

10月17日～19日の3日間、愛知県主催の「クルマ未来博2013」が長久手市の愛·地球博記念公園（モリコロパーク）で開催され、本学は交通機械工学科の協力を得て「省エネカー」と「学生フォーミュラカー」を出展しました。

来場者への説明は、交通機械工学科の村上好生研究室の大学院生、エコノパワークラブ及び自動車技術研究会のクラブメンバーたちが担当。17日、18日の「ビジネスデー」では、多くの企業関係者たちから専門的な内容についての質問があり、学生たちは的確な回答で名城大学のものづくりをアピールしました。土曜日の19日は「パブリックデー」で、多くの家族連れの来訪者が展示を楽しみました。

学生たちが製作したフォーミュラカー

出展された省エネカー

社会貢献活動

■230人が田植祭で汗

春日井市の農学部附属農場で6月15日、伝統の田植祭が行われました。農学部の学生たちや教職員のほか、附属高校生、春日井市民約230人が参加。田植えスタイルの参加者を前に、磯前秀二農学部長が「日本社会の絆は強いと言われていますが、それを根付かせた大切な農作業が、田植えであると言われています。田植えを通じ、我々の絆を強めていきましょう」とあいさつしました。道山弘康農場長（生物資源学科教授）も「田植祭は豊作と平和を願う祭り。田植えなど機械でやればよく、無駄なことは必要ないという風潮もありますが、自分の手で稲に触って、自然の恵みに感謝する気持ちは大切です」と田植祭の意義を語りました。

参加者は農場スタッフの指導で、田植えを開始。約180平方メートルの水田に、愛知県の奨励品種米である「あいちのかおり」の苗を植えこみました。1時間ほどの田植え作業を終えた参加者たちは、用意されたおにぎり、ペットボトルのお茶、アロウカナ、名古屋コーチンなどのゆで卵、農場産の野菜がたっぷり入った豚汁などの昼食を味わいました。

特に今年の豚汁は、加藤雅士教授の指導で応用微生物学研究室が昨年から仕込んでいた味噌、市販の味噌、ミックス味噌と、3種類の味噌を使った鍋が用意され、味比べをする参加者も相次ぎました。

田植え作業

豚汁の振る舞い

■オープンファームで実りの秋を満喫

農学部附属農場で11月9日、「オープンファーム」が開催され、過去最高となる約560人の来場でにぎわいました。

今年で8回目となる同イベントは、普段、農業と触れ合うことが少ない子どもたちにとって貴重な体験ができる機会だけに、毎年親子連れを中心に好評を得ています。

この日は天候にも恵まれ、多数の親子連れが参加しました。稲刈りや里芋掘り体験では、慣れない手つきで一生懸命にカマやスコップをふるい、収穫の喜びを味わっていました。おなじみのトレーラーによる「農場遊覧」は常に順番待ちの列ができる盛況ぶりで、繰り返し何回も乗る子どももいて、大人気でした。

また、恒例の農産物販売では、農場で生産した野菜、果物、花、米、卵などを求めようと販売開始前から来場者の列ができました。参加者は、農場の実りの秋を満喫していました。

稲刈り

農場機械展示

里芋掘り

環境の取り組み

■タイ・スタディツアーを実施

国際化推進センターは8月5日～12日の8日間、タイ・スタディツアーを実施しました。3回目となる今回は学生22人と引率の教職員3人の計25人が参加。ランパーン、チェンマイ、バンコクの3か所を巡りました。

ランパーンでは、メーモー植林区域で植林活動を行い、象保護センターを訪問。また初の試みとして、中高一貫校のSadet Wanachayangkul Wittaya High Schoolを訪問し、現地の高校生たちによる古典舞踊などを観賞しました。

チェンマイではチェンマイ大学を訪問し、薬学研究科の大学院生と両国間の大学の違いなどについて英語で意見交換をしました。

バンコクでは、タイ国立遺伝子生命工学研究センター（BIOTEC）とタイ国立金属材料技術研究センター（MTEC）を訪問しました。MTECでは4人の日本人研究者から、海外勤務や研究活動の話を聞く機会に恵まれ、学生たちは、海外で最先端研究に携わることへの刺激を受けていました。

厳しい暑さとタイトなスケジュールの中、何事にも積極的に取り組んだ学生からは「語学力だけでなく、積極性や異文化を受け入れる心のゆとりが大切と気づいた」などの声も聞かれました。国際化推進センターでは、今後も国際交流の楽しさや重要さを共有できるよう、プログラム開発や運営を行っていきます。

現地高校生と交流する参加者たち

メーモー植林区域で植林活動を終えた一行

■附属高校生が地域住民と収穫祭

附属高校は11月10日、「人間関係Ⅱ」の授業の最終行事として「収穫祭」を行いました。

本イベントは、2年次の3月の畑作りから始まり、約8か月間作物や畑の管理、作物の育て方を経験し、環境に対する意識を高めることを目的としています。

例年10月下旬に実施していますが、台風の影響でこの日に延期されました。雨で気温も上がらず天候には恵まれませんでしたが、新富町内会の方をはじめ、地域の皆様に参加していただきました。

総合学科3年生の29人が、各班に分かれて、収穫したサツマイモを使った創作料理や豚汁、焼き鳥を振る舞いながら地域住民との交流を深めました。

地域住民との交流

■附属高校で保育園児の避難訓練

名古屋市中村区の避難場所に指定されている附属高校で8月7日、近隣の市立新富町保育園児たちの避難訓練が実施されました。避難訓練は今年で3回目となり、園児や職員のほか、地域住民も含め82人が参加しました。「遊戯時間に洪水警報が発令」との想定で実施され、園児や職員らが第1体育館1階木鶏館の柔道場へ避難しました。10分程で避難してきた園児たちに金子恵一教頭が避難訓練の大切さについて説明すると、園児たちは緊張した表情で聞いていました。

話を聞く園児たち

安全衛生の取り組み

■安全衛生管理体制

本学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。学生及び教職員の安全・安心を確保するため、「安全衛生委員会」を中心に、総務部の安全衛生担当者や関係部局と連携して、職場巡視、事故時の対応、事故情報の収集、各種法令対応業務、教職員教育などを実施しています。

また、薬品・高圧ガスなどの専門的な知識が必要とされる問題に対応するために「薬品管理部会」を設置し、安全確保のための審議や調査を行っています。

本学の安全衛生の基本理念として、安全衛生基本方針及び行動方針が「名城大学安全衛生基本方針（平成24年4月1日制定）」として定められています。

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、教職員及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。

■安全衛生委員会

本学では、労働安全衛生法第19条により、教職員、産業医、安全衛生担当者などで構成される安全衛生委員会を設置し、毎月1回安全衛生委員会を開催しています。

安全衛生委員会は、労使双方の委員が幅広い視野で安全衛生全般に関わる方針、施策等について論議する場です。労働者側の委員が、労働者側の意見を提起し、災害発生防止・災害発生時対応・再発防止など安全衛生対策を確立させていく必要があります。また使用者側は、労働者の安全と健康を確保するために、積極的に快適な職場環境を作っていく必要があります。その結果として、業務効率化や業務に対する意識の向上など、良好な成果が期待されます。

本学安全衛生委員会では、以下の事項を調査・審議しています。

1. 危険を防止し、健康障害を防止するための基本となるべき対策に関すること
2. 健康の保持増進を図るための基本となるべき対策に関すること
3. 災害の原因及び再発防止対策で、安全衛生に係るものに関すること
4. 危険の防止、健康障害の防止及び健康の保持増進に関する重要事項

安全衛生委員会

安全衛生の取り組み

■化学物質の適正管理

2013年4月より薬品･高圧ガスシステム（Meijo-CRIS）へ薬品登録を開始しました。新規に購入する薬品は、全数が専用の検収場所にてシステムに登録されます。研究室の在庫品は、各研究室にて順次登録作業がなされます。高圧ガスについては、2014年4月に登録を開始しました。

このシステム導入により、薬品と高圧ガスの各データが一元管理され、必要量以上の保管を防ぎ適正管理することが可能となります。また、各種集計や行政の立ち入り時に必要となる資料の作成が効率化されます。薬品管理部会では、年度初めの4月から5月にかけて薬品･高圧ガスシステムの取り扱い説明会を4回実施し、薬品購入から使用時のシステム入力について説明しました。

検収場所における薬品登録作業

薬品・高圧ガスシステム取り扱い講習会

また、本学ではPRTR制度に従い、届出対象物質の排出量、移動量の集計を行い、行政へ届出を行っています。2011年度から2013年度における、排出量が多い物質上位3種類は下表の通りです。

単位：kg

物質名	2011 年度	2012 年度	2013 年度
アセトニトリル	140	442	298
クロロホルム	424	489	558
ジクロロメタン	107	336	391

■安全衛生教育

新人・異動教職員に対する安全衛生教育やメンタルヘルス研修を実施しています。また、農学部附属農場では、定期的に農作業安全衛生講習会を開催しています。2013 年度は、外部から講師を招いて「刈払機の安全講習」と「大型農機具取り扱い講習（基礎編）」を開催しました。

近年、農作業の機械化による負傷が多発しており、重大事故の発生が危惧されています。そこで本学においても作業者の安全確保の面から、農作業の安全衛生教育を重点的な取り組みの一つと位置づけています。

今後は、「大型農機具取り扱い講習（実技編）」を予定しています。

刈払機取り扱い方法の説明

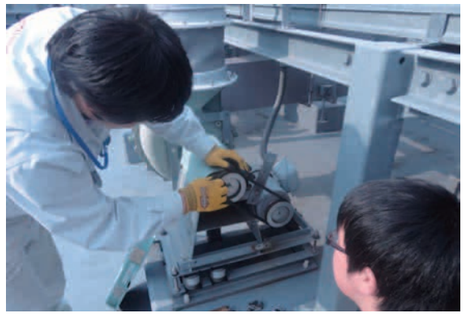
刈払機実技講習

■作業環境測定

研究・実験環境中には、ガス・蒸気・粉じんなどの有害物質や、騒音・放射線・高熱等の有害エネルギーが存在することがあり、研究・実験等の作業者の健康に悪影響を及ぼすことがあります。

有害因子が存在する恐れのある研究・実験室については、作業環境測定が年 2 回義務付けられています。本学では、理工系学部において、定期的に専門家による作業環境測定を実施しており、その評価結果に基づいて必要な改善措置等の対応を実施しています。同様に一般の事務室についても、法に定められた環境測定を実施しています。

研究・実験環境中から有害因子を取り除く、または有害因子から作業者を隔離するために、保護機器や保護具を用いています。また、適切な性能を保持するため、保護機器の定期的な点検・整備を行っています。


排気ファンのベルト交換

排ガス処理装置の電源の点検

■産業医による職場巡視

産業医の重要な職務のひとつに、安全や健康の観点から実際の職場を点検する「職場巡視」があります。1年をかけ産業医と安全衛生スタッフにより全キャンパスを対象とした職場巡視を行っています。

巡視は、化学物質や機械を取り扱っている理工系学部のみでなく、文科系学部や事務室も対象としています。巡視者全員で、「不安全箇所の発見」、「危険の芽を摘むこと」や「日頃から気になっていることの聞き取り」を実施しています。例えば、専用のチェックリストを利用して「天井の蛍光灯がパソコン画面に映りこんでいないか」、「整理整頓はされているか」、「適切な室内の温湿度のコントロールがなされているか」などの基本的な事項も対象としています。

職場の巡視

■外部機関との連携

本学は、私立大学環境保全協議会、大学等環境安全協議会、教育研究機関化学物質管理ネットワーク、中央労働災害防止協会などの外部団体に加盟し、各団体によって開催される研究･研修会を通じて情報の収集や発信に努めています。

学内への情報発信のため、専用ホームページ「MESAH(Meijo Environmental Safety and Health)学内専用」を開設しており「安全衛生委員会の審議事項」、「各種法令の最新情報案内」や「事故報告･ヒヤリハット報告」を掲載しています。

MESAH 学内専用ホームページ

防火・防災の取り組み

防災への対応

本学は、消防法で定める防災管理対象物に該当します。このため、防火・防災計画を定め、被災時の被害の軽減を目指し「防災管理点検制度」の点検基準の各項目に従い、推進に努めています。

また、万が一の事態に備え災害用備蓄品の確保、什器に対する転倒防止金具の取り付けなどを行い、安心・安全で快適なキャンパス作りを目指しています。

自衛消防隊の放水訓練

防災訓練

本学では、自衛消防組織を構成する統括管理者、自衛消防本部の各班長、地区隊長である自衛消防隊長が一同に会して訓練することが、非常に困難な状況にあります。このため統括管理者、自衛消防本部の班長がいつでも、一人でも訓練が実施できる環境づくりを目指し、訓練指導者の養成を行っています。

また、個別訓練として、学部単位の避難訓練、普通救命講習、天白区災害ボランティアセンターの設置訓練への参加を行っています。

訓練指導者の養成訓練発表会

学部単位の避難訓練（身の安全確保）

普通救命講習

災害ボランティアセンターの設置訓練

防火・防災教育

本学では、防火・防災計画に基づき、毎年教職員を対象とした防火・防災教育を実施しています。

2013年度は、5月15日に54名の教職員を対象とし、以下の講習を実施しました。

1. 東海地方に影響する地震に関する現況及び地震が発生したときの対応要領について
2. 本学の備蓄品の備蓄状況について
3. 体験実習として、自動火災報知設備の発信機を押し、火災の発生報知、スプリンクラー設備が作動したときの放水停止要領、消火器の取り扱い方法の習得

参加者は、日頃触れることのない消防設備にとまどいながらも、積極的に操作していました。

また、12月9日に防火・防災管理業務の一部委託先職員と協同して、救助器具取り扱い訓練を実施しました。訓練は、2013年度に購入したエンジンカッターならびに発電機及び照明器具の取り扱い要領を参加者全員が体験することを目的として実施しました。訓練を通じて、エンジンカッターの音が予想以上に大きく、安全管理にはメガフォンを用い、騒音の中でも指示ができる環境を作る必要があることを認識しました。

スプリンクラー設備が作動したときの放水停止要領の説明・停止実技訓練

エンジンカッターによるコンクリート切断訓練

災害用備蓄品の保管

本学では災害への備えとして災害用備蓄品を保管しています。災害用備蓄食料の保管量を算出する基本コンセプトとして、学生については居住地と所在キャンパスの距離を勘案して、帰宅困難者数を算出、また、教職員については、発災日は全教職員数、翌日からは半数分の確保を目標に備蓄を進めています。

災害対応用資器材については、自衛消防組織の活動に必要な情報収集器材、救助器具、生活品等7つのカテゴリーに分類し、整備を図っています。

特に天白キャンパスでは、備蓄倉庫以外に初動時に使用する救助活動用資材を収納した防災ベンチを4か所設置し、救出活動に即応できる体制の構築に努めています。

天白キャンパス用備蓄品

受水槽にカランを取り付け非常用飲料水確保

防災ベンチ

防災ベンチ内に収納した救助器材

「環境報告ガイドライン（2012年版）」との対照表

この報告書は、環境省発行の「環境報告ガイドライン（2012年版）」に基づき作成しています。ガイドライン項目と記載ページの一覧を下表に示します。

記載する情報・指標	記載ページ
基本的事項	
1. 報告にあたっての基本的要件	
(1) 対象組織の範囲・対象期間	1
(2) 対象範囲の捕捉率と対象期間の差異	—
(3) 報告方針	1
(4) 公表媒体の方針等	1
2. 経営責任者の緒言	2
3. 環境報告の概要	
(1) 環境配慮経営等の概要	3～6
(2) KPI の時系列一覧	10～14
(3) 個別の環境課題に関する対応総括	10
4. マテリアルバランス	9
環境マネジメント等の環境配慮経営に関する状況	
1. 環境配慮の方針、ビジョン及び事業戦略等	
(1) 環境配慮の方針	8
(2) 重要な課題、ビジョン及び事業戦略等	10
2. 組織体制及びガバナンスの状況	
(1) 環境配慮経営の組織体制等	8
(2) 環境リスクマネジメント体制	24～28
(3) 環境に関する規制等の遵守状況	15
3. ステークホルダーへの対応の状況	
(1) ステークホルダーへの対応	22,23
(2) 環境に関する社会貢献活動等	22,23
4. バリューチェーンにおける環境配慮等の取組状況	
(1) バリューチェーンにおける環境配慮の取組方針、戦略等	—
(2) グリーン購入・調達	15
(3) 環境負荷低減に資する製品・サービス等	16～21
(4) 環境関連の新技術・研究開発	7,17,18
(5) 環境に配慮した輸送	—
(6) 環境に配慮した資源・不動産開発 / 投資等	—
(7) 環境に配慮した廃棄物処理 / リサイクル	14

記載する情報・指標	記載ページ
事業活動に伴う環境負荷及び環境配慮等の取組に関する状況	
1. 資源・エネルギーの投入状況	
(1) 総エネルギー投入量及びその低減対策	9,12
(2) 総物質投入量及びその低減対策	9,13
(3) 水資源投入量及びその低減対策	9,13
2. 資源等の循環的利用の状況	13
3. 生産物・環境負荷の産出・排出等の状況	
(1) 総製品生産量又は総商品販売量等	—
(2) 温室効果ガスの排出量及びその低減対策	9,11
(3) 総排水量及びその低減対策	9,13
(4) 大気汚染、生活環境に係る負荷量及びその低減対策	15
(5) 化学物質の排出量、移動量及びその低減対策	25
(6) 廃棄物等総排出量、廃棄物最終処分量及びその低減対策	9,14
(7) 有害物質等の漏出量及びその防止対策	14
4. 生物多様性の保全と生物資源の持続可能な利用の状況	19,22
環境配慮経営の経済・社会的側面に関する状況	
1. 環境配慮経営の経済的側面に関する状況	
(1) 事業者における経済的側面の状況	—
(2) 社会における経済的側面の状況	—
2. 環境配慮経営の社会的側面に関する状況	24～28
その他の記載事項等	
1．後発事象等	—
2．環境情報の第三者審査等	—

編集後記

2014年（平成26年）6月、名城大学及び附属高等学校は、これまで12年間続けて参りましたISO14001認証取得を取り止め、環境の国際ライセンスを返上しました。今後は、これまで運用してきた環境マネジメントシステムを再構築し、名城大学の特性を踏まえた環境保全活動を展開していきます。

本学における推進体制の大きな変化として、環境保全と関係性が強い「安全衛生（薬品管理を含む）」、「防火・防災」を一元的に管理するために、事務局を総務部へ集約しました。これにより、例えば、薬品管理に対して、「環境面」、「健康面」、「防火・防災面」などの様々な角度から考えることが可能となりました。我々は、これら「安全衛生(A)」、「環境(K)」、「防火・防災(B)」の頭文字をとって「AKB」と呼び、一体で取り組んでいます。

こうした背景を踏まえ、「環境報告書」改め「環境・安全報告書」として本報告書を発行するに至りました。内容も従来の報告書と比較して「安全衛生」「防火・防災」に関する記事を充実させました。まだまだ発展途上ではありますが、本学はAKBを推進し、ヒトと地球に配慮した大学づくりを目指していきます。

総務部 総務・環境安全グループスタッフ 一同

RISING 90th 2016 名城大学
つながりを、チカラに。

名城大学
総務部 総務·環境安全グループ
〒468-8502 名古屋市天白区塩釜口1-501
TEL : 052-832-1151（代表）
FAX : 052-833-9494
URL : http://www.meijo-u.ac.jp/
E-Mail : ookankyo@ccmails.meijo-u.ac.jp

このロゴはなごや環境活動賞を受賞した事務所に付与されるロゴです。

2015.4.1