



Nagoya City University
Environmental Report
2008

名古屋市立大学 環境報告書

平成 20 年度版



目 次

理事長メッセージ	3	エ 医療廃棄物の処理	22
1 名古屋市立大学の概要	4	オ エネルギー使用量	22
(1) 基本理念	4	カ 温室効果ガスの排出量	24
(2) 沿革	4	キ アスベスト対策	24
(3) 組織一覧	5	ク 省エネ対策工事	24
(4) 各キャンパスの概要	6	ケ 薬学部の改築(第1期)に係る 環境対策	25
2 名古屋市立大学環境憲章	10	コ キャンパスの緑化	27
3 環境マネジメントシステムの状況	11	(6) 物品調達への取り組み	27
(1) 環境マネジメントシステム組織図	11	(7) COP10 への支援	28
(2) アクションプラン	13	(8) その他の取り組み	30
4 アクションプランの主な取り組み状況	15	ア キャンパス全面禁煙の実施	30
(1) 教育への取り組み	15	イ 都市型風力発電システムの 共同研究	30
(2) 学生活動への支援	16	ウ 名古屋市立大学生生活協同組合 でのレジ袋有料化の取り組み	30
(3) 学術研究の推進	17	エ 大学施設美化活動事業	31
ア 環境問題の解決に資する学術 研究の推進	17	オ 名古屋市立大学病院の取り組み	31
イ 横断的・学際的な研究活動の推進	18	5 総括 ~ 「持続可能な社会」への 最初の一步 ~	36
ウ 行政等と連携した研究プロジェ クトの推進	18	6 名古屋市立大学環境報告書 2008 の 作成にあたって(あとがき)	36
エ 行政機関等の環境政策の形成や 発展への関わり	18		
オ 環境関連知的資産の企業等での 活用	19	参考資料	
カ 国際的な共同研究・支援活動の 推進	19	1 環境省ガイドライン(2007年版) との比較	37
(4) 地域社会等との連携	20	2 環境への取り組みに対するアクション プラン 年度計画・実施状況・自己評 価	38
(5) 環境負荷低減への取り組み	21		
ア 自動車燃料の総使用量	21		
イ 用紙類使用量	21		
ウ 一般廃棄物の排出量	22		

理事長メッセージ

NISHINO HITOO
西野 仁雄

理事長
(環境管理最高責任者)



温暖化、洪水・干ばつ、砂漠化、飢饉、生物種の絶滅など、地球環境が蝕まれている。これらは、大きな気候変動のサイクルの一つに過ぎないと楽観視する向きもあるが、冷静に考えると、産業革命以降、特にこの100年間の産業、経済の爆発的な発展にともなう化石燃料の大量消費、その結果の温室効果ガスの自然自浄能力を超えた持続的な排出によることは明らかである。

科学技術の発展は確かにわれわれの生活に大きな利便性をもたらしている。しかし科学技術は、進歩とともに非常に専門化、細分化されて一人歩きし、また本来、横断的な方法論や総合的な発想法が馴染まないため、その進むべき方向性が定まっていない。一方、現実の政治や経済は、依然として近視眼的であり、自己利益の追求に汲々としていて、政党、企業、あるいは国家間のパワーゲームとなり、地球規模的な視野、長期的な視点、施策に欠けている。

環境問題は、地球や地域の環境というマクロの視点と、個体の体内環境やDNAを取り巻く環境というミクロの視点の両方

から考え、対処されなければならない。近代物理学のQuantum Theoryにおいては、"An elementary particle is not an independently existing unanalyzable entity. It is, in essence, a set of relationships that reach outward to other things" と考えられており、一方、物理学と対極にある仏教においても、"Nothing exist in itself or by itself as a separate unit, but is dependent on a variety of conditions and related to everything else in the world" と考えられている。すなわち今必要なのは、マクロからミクロを感じ、また、ミクロからマクロを想定できる視点、言い換えると“連関”と“共生”を実践する社会システムの構築である。

現在の環境問題の難局を切り開くことが出来るだろうか？それには、新基軸となる科学技術のイノベーションが必要である。と同時に、われわれ一人一人の意識改革（規制でなくモチベーションの向上）が必要となる。教育、研究に携わる大学の役割は益々大きく、まさにその力量が問われている。



1 名古屋市立大学の概要

(1) 基本理念

公立大学法人名古屋市立大学中期目標において、本学の基本的な理念として「全ての市民が誇りに思う・愛着を持てる大学をめざす」を掲げています。基本的理念を実現するために、特に次の2つの分野に関する教育・研究及び社会貢献活動に率先して取り組むこととしています。

1. 医学、薬学、看護学という健康と福祉に関する学術分野を揃えた我が国唯一の公立の大学であることから、この特徴を活かし、医療、創薬を中心に、次世代育成や高齢者の健康づくりの支援、医療経済、ユニバーサルデザインの振興など、健康と福祉に関連する多くの学術分野を含めた全学的な取り組みを推進することにより、広く「市民の健康と福祉の向上に貢献する大学」をめざす。

2. 21世紀の社会においては、人類共通の課題である「地球環境の保全」に取り組んでいかなければならない。

名古屋市立大学は、これまで蓄積してきた様々な知的資源を活かしつつ、持続可能な社会の形成に向け、広範な環境問題の解決のため、教育・研究、社会貢献、大学運営の各活動に取り組み、「環境問題の解決に挑戦し、貢献する大学」をめざす。

(2) 沿革

名古屋市立大学は、明治17年(1884年)に設置された名古屋薬学校にその端を發す

る。昭和25年(1950年)4月1日、名古屋女子医科大学と名古屋薬科大学を統合して、医学部(旧制)と薬学部(新制)2学部を有する名古屋市立大学が発足した。その

後、様々な変革を経て、平成18年4月1日、公立大学法人名古屋市立大学として、新たなスタートを切ることとなった。

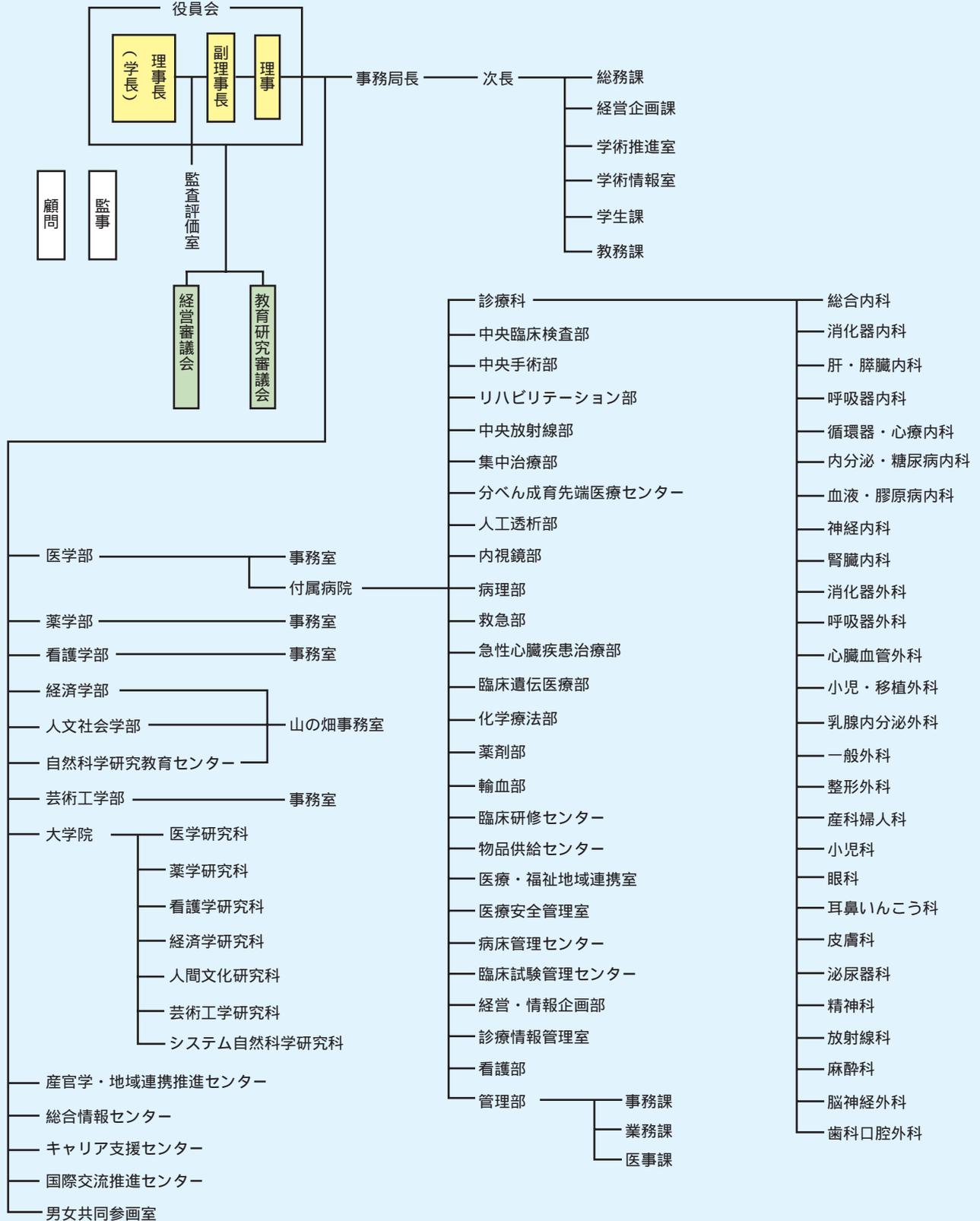
昭和 25.4.1	名古屋市立大学設置(旧制医学部入学定員40名、新制薬学部入学定員80名)
36.4.1	大学院医学研究科(博士課程)・薬学研究科(修士課程)設置
39.4.1	経済学部経済学科設置(入学定員150名)
41.4.1	大学院薬学研究科博士課程設置
43.4.1	大学院経済学研究科修士課程設置
45.4.1	大学院経済学研究科博士課程設置、薬学部製薬学科増設(入学定員/薬学科60名、製薬学科40名)
63.4.1	名古屋市立大学看護短期大学部設置(看護学科入学定員100名)
平成元 .4.1	大学院経済学研究科修士課程設置(日本経済・経営専攻入学定員15名)
3.4.1	経済学部経営学科増設(入学定員/経済学科140名、経営学科70名(うち、10名は平成6年度までの期限付))
8.4.1	人文社会学部設置(人間科学科入学定員50名、現代社会学科入学定員50名、国際文化学科入学定員55名)
"	芸術工学部設置(視覚情報デザイン学科入学定員30名、生活環境デザイン学科入学定員30名)
"	自然科学研究教育センター設置
11.4.1	看護学部設置(看護学科入学定員80名)
12.4.1	大学院人間文化研究科修士課程設置(入学定員15名)、芸術工学研究科修士課程設置(入学定員25名)、システム自然科学研究科修士課程設置(入学定員15名)
14.4.1	大学院部局化
"	大学院人間文化研究科博士課程設置(入学定員/前期課程15名、後期課程5名)、芸術工学研究科博士課程設置(入学定員/前期課程25名、後期課程5名)、システム自然科学研究科博士課程設置(入学定員/前期課程15名、後期課程5名)
15.4.1	大学院看護学研究科修士課程設置(入学定員12名)
17.4.1	芸術工学部の学科名称をデザイン情報学科及び都市環境デザイン学科に変更し、各学科の入学定員を40名(従前30名)に増員
"	大学院看護学研究科博士課程設置(入学定員/前期課程12名、後期課程5名)
18.4.1	公立大学法人名古屋市立大学設立
"	薬学部を再編し、薬学科(6年制課程・入学定員60名)、生命薬科学科(4年制課程・入学定員40名)を設置
19.4.1	経済学部を再編し、公共政策学科(入学定員90名)、マネジメントシステム学科(入学定員80名)、会計ファイナンス学科(入学定員60名)を設置(入学定員合計200名から230名に増員)
20.4.1	大学院医学研究科修士課程(入学定員10名)を設置

構 成 員

(平成20年5月1日現在)

区分		人数(現員)	区分	人数(定員)	
学生	学部学生数	3,192	教職員	教員数	532
	大学院生数	768		その他職員数	1,000
	特別聴講生等	58	計	計	1,541
計		4,018			

(3) 組織一覧



(4) 各キャンパスの概要

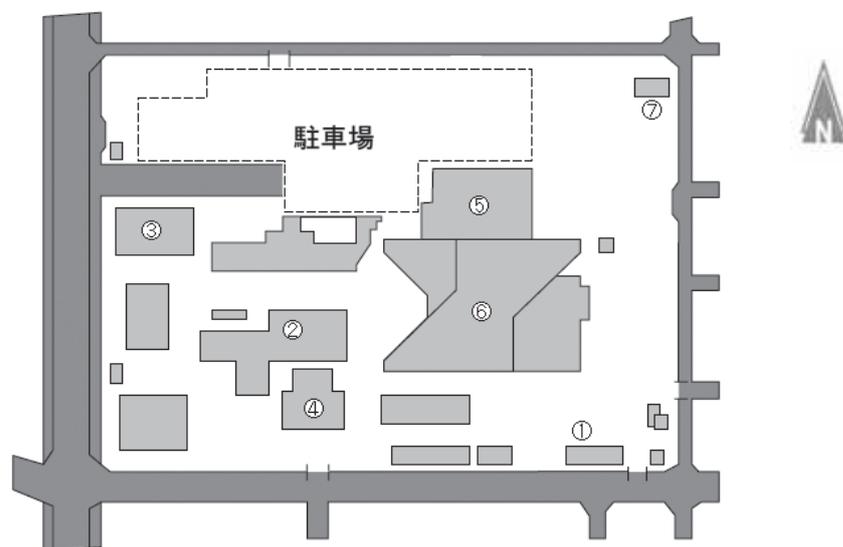
桜山（川澄）キャンパス

所在地 名古屋市瑞穂区瑞穂町字川澄 1

土地面積 65,938.98 m²

主な施設 本部棟 医学部研究棟 看護学部棟 総合情報センター川澄分館 附属病院外来診療棟
附属病院病棟・中央診療棟 院内保育所

配置図



田辺通キャンパス

所在地 名古屋市瑞穂区田辺通3-1

土地面積 46,571.96 m²

主な施設 薬学部本館 先端薬学研究施設・共同利用研究施設 薬友会館 総合情報センター田辺通分館

配置図



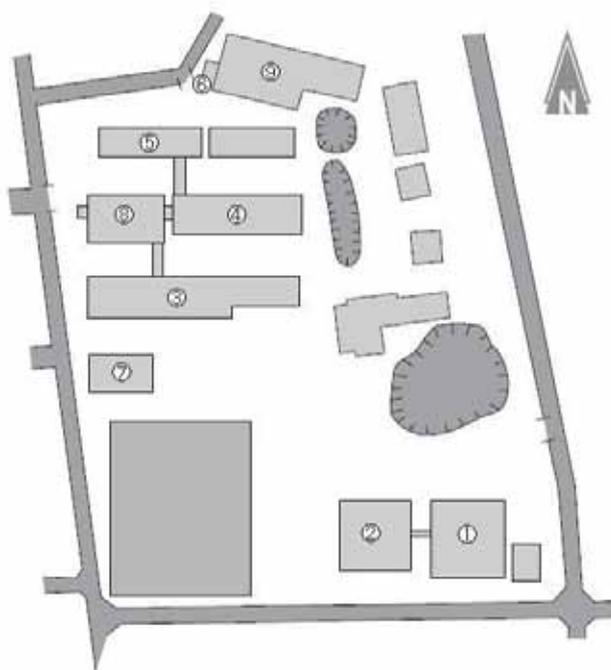
滝子（山の畑）キャンパス

所在地 名古屋市瑞穂区瑞穂町山の畑 1

土地面積 63,587.59 m²

主な施設 1号館（人文社会学部棟） 2号館（教養教育棟） 3号館（経済学部棟）
4号館（自然科学研究教育センター（南棟）） 5号館（自然科学研究教育センター（北棟））
自然科学研究教育センター（東棟） 6号館（総合情報センター） 総合情報センター山の畑分館
体育館

配置図



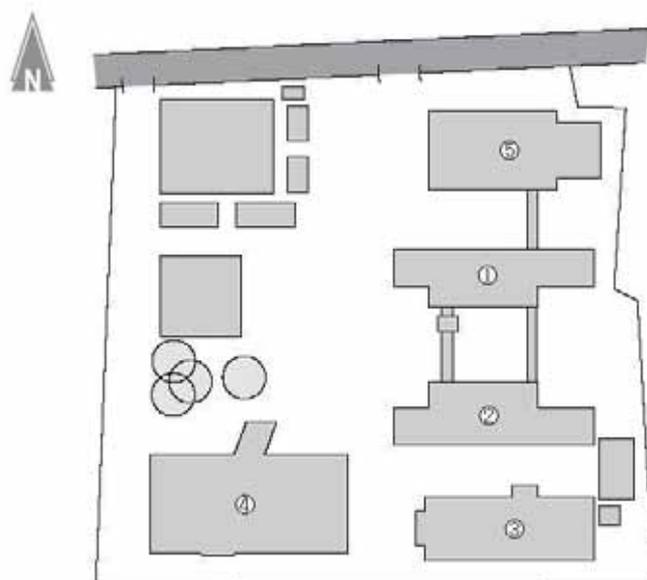
北千種キャンパス

所在地 名古屋市千種区北千種2丁目1-10

土地面積 25,967.63 m²

主な施設 芸術工学部管理棟 芸術工学部研究棟 芸術工学部工房棟 芸術工学部芸術工学棟
総合情報センター北千種分館・講堂

配置図



2 名古屋市立大学環境憲章

名古屋市立大学環境憲章

[] 基本理念

私たち人類は、20世紀後半以降、資源やエネルギーの大量消費と産業活動に伴う廃棄物の増加等により、地球の温暖化などさまざまな環境問題を引き起こしてきた。地球温暖化は、地球全体の気候や生態系などに大きな影響を及ぼしている。特に、寒冷地に生息する希少動物の絶滅、農作物や海洋生物へのダメージ、気候変動による森林資源への悪影響が懸念される。(そのため、2007年のハイリゲンダム・サミットでは人為的制御が可能な「温室効果ガスを2050年までに半減する」という目標が掲げられた。)

このように、私たちは、現在、地球環境に大きな負荷を与えており、この環境負荷の低減と環境の保全に努めることは、教育研究活動を通じて次世代を育成し、社会に貢献する大学の責務である。

健康・福祉の向上と環境問題の解決を二大課題とする名古屋市立大学では、こうした認識に立って、生物の多様性が失われつつある危機に直面した地球環境を救うために、教育と学術研究にあたって国際的視野と環境保全の意識を持ってそれを推進し、地球の持続可能な発展を目指しつつ、社会の調和と自然との共存に貢献するために英知を結集してその使命を果たすことに努める。

名古屋市立大学は、医学、薬学、経済学、人文社会学、芸術工学、看護学の6学部と自然科学研究教育センターおよびそれらに

対応する大学院の7研究科、ならびに附属病院、附属研究施設などを擁した総合大学であり、幅広い専門分野の教育・研究を可能にする大学としての特徴を活かし、以下の基本方針に掲げる環境教育、環境に結びついた学術研究、そしてキャンパス内での環境保全活動等を積極的に推進するものである。

[] 基本方針

1 環境に重点をおいた教育を推進するとともに、環境教育プログラム(コース)を充実させ、将来、持続可能な地球環境を保全し、環境問題に取り組んでいくことのできる意欲ある人材を育てていく。

2 学生の地域社会や学内における環境保全活動への自主的な参画・取り組みに対して積極的に支援していく。

3 地球を取り巻く温暖化問題、環境保全活動、生物多様性の保全に関連する学術研究を積極的に推進し、その成果を社会に還元することによって社会貢献をしていく。

4 環境に関連した公開講座、シンポジウム等を地域社会や企業などと連携して積極的に開催し、もって環境配慮の啓発活動を通して地域社会に貢献し、地球に優しい活動に持続的に取り組んでいく。

5 環境負荷低減のために、環境マネジメントシステムを構築するとともに、それに沿って環境行動計画(エコ・アクションプ

ラン)を策定し、キャンパス内で光熱水料の節減を始め、省エネルギー・省資源に積極的に取り組み、実践していく。

6 附属病院および事務部門においては、物品調達に際してグリーン購入の推進を図るとともに、設備・機材等の利用にあたって廃棄物の減量化とリサイクル資源の活用を推進していく。

7 学内で構築した環境マネジメントシステムを絶えず見直すとともに、環境保全活動の成果(環境報告書)を監査し、それを広く社会に公表していく。

8 生物多様性条約第10回締約国会議(COP10)を積極的に支援し、同時に環境配慮指針「COP10 あいち・なごやエコ・イニシアチブ」を尊重し、その取り組みについて検討しサポートしていく。

本基本方針は、大学の中期目標期間(6年間)に合せて設定し、3年目に見直す。ただし、最初に限り、平成20年度から平成23年度までとする。

[] スローガン

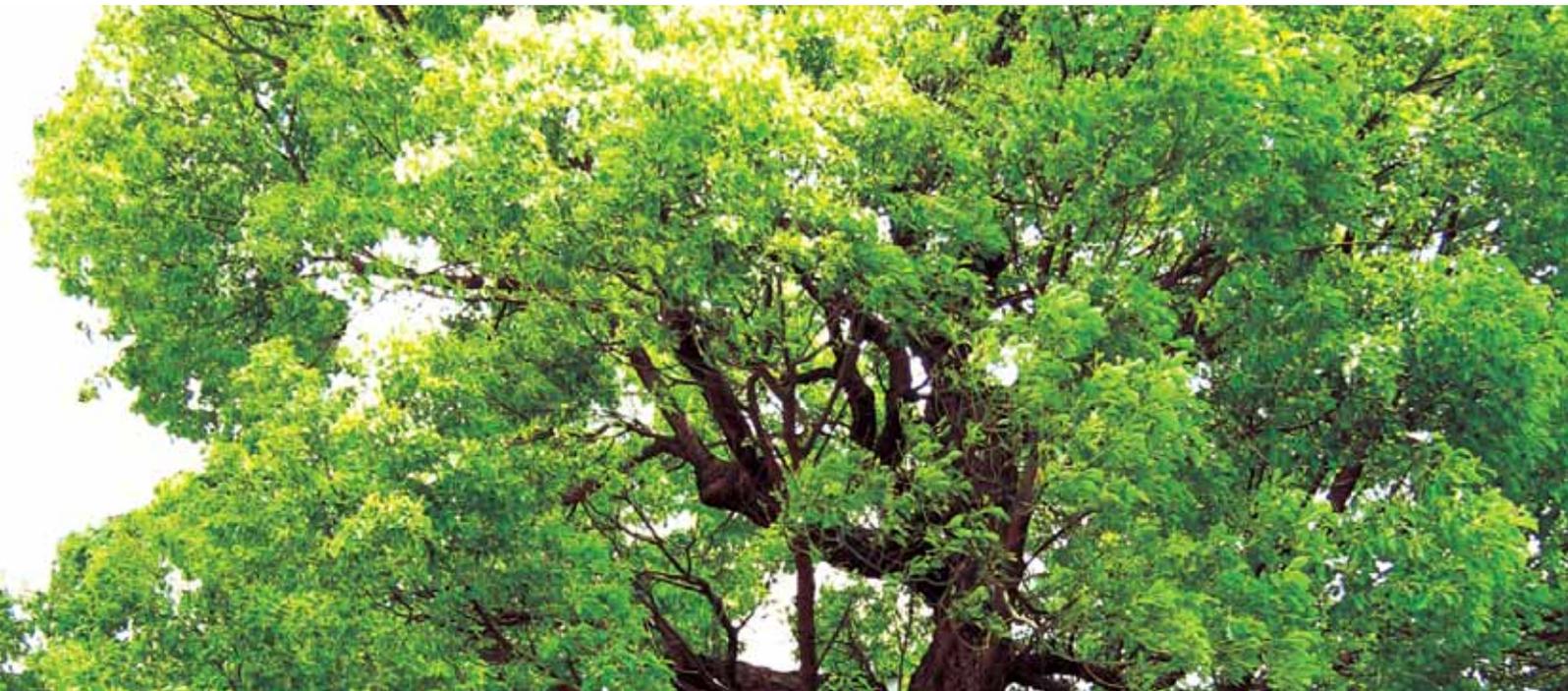
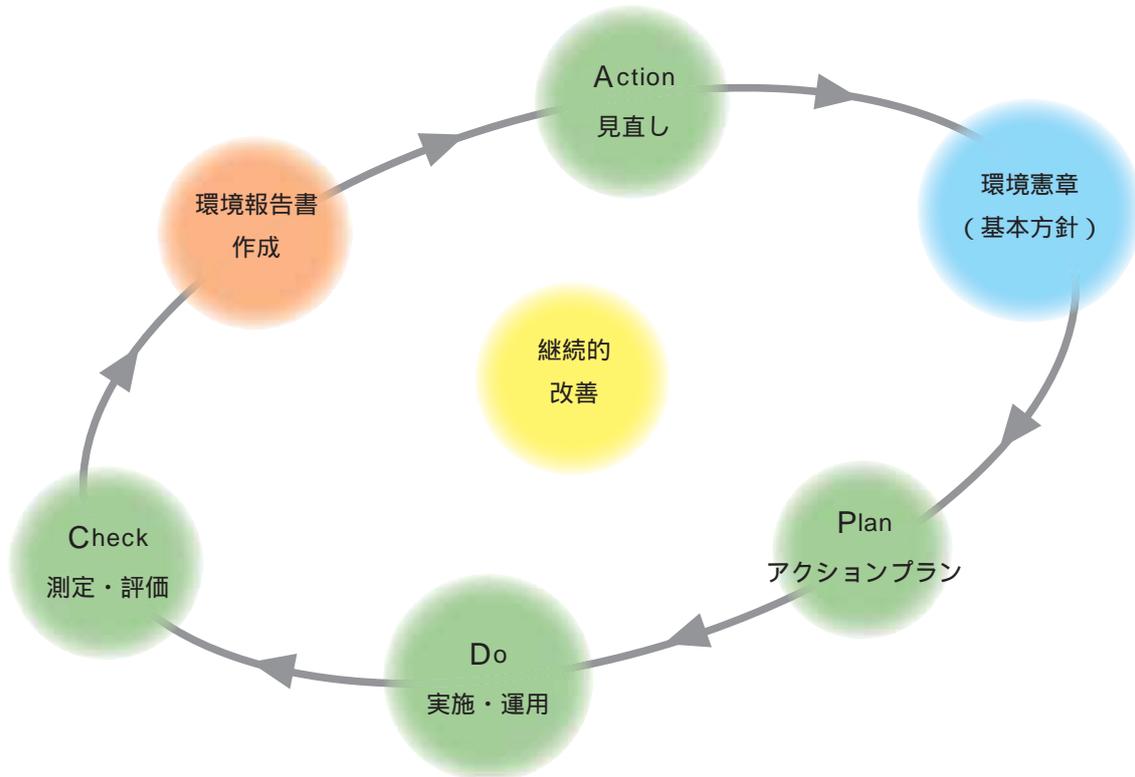
本学は、人間の豊かな心でこのかけがえない地球を次世代に残す運動を、「ヒューマン・アース・ライフ・プロジェクト(Human Earth Life Project; HELP)」と呼び、これを全学の環境対策にむけた「スローガン」とする。

3 環境マネジメントシステムの状況

(1) 環境マネジメントシステム組織図

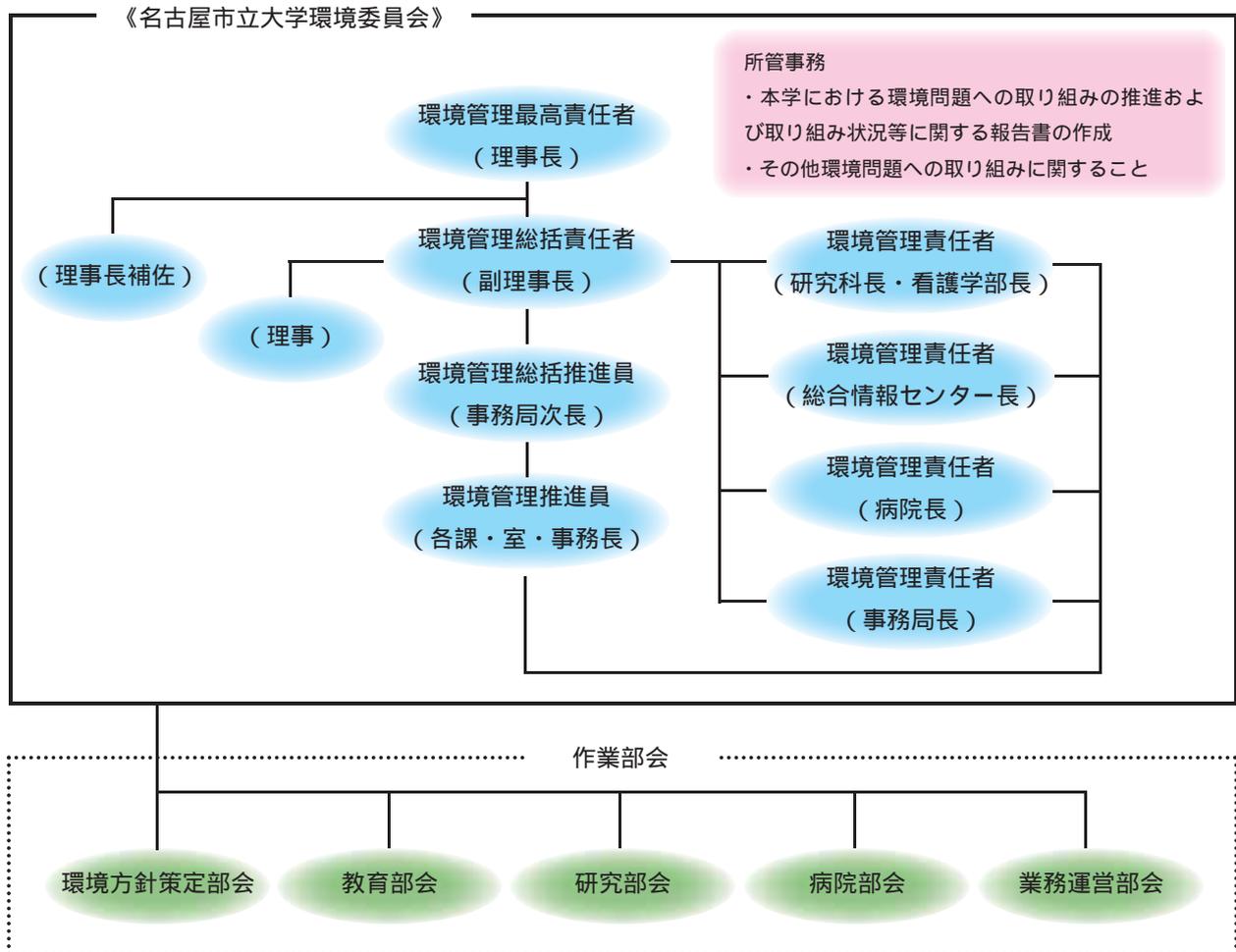
【環境マネジメントシステム】

本学が環境への取り組みを進めるに当たり、環境憲章を定め、その基本方針の実現のために、アクションプランを策定する。これらの達成に向けて、平成 23 年度を目標年度として取り組むとともに、下図に示す PDCA サイクルを環境マネジメントシステムの体系と定め、同システムの継続的改善により、さらなる環境への取り組みを進めていく。



【組織】

環境問題の推進を図るための全学委員会として公立大学法人名古屋市立大学環境委員会を置き、その下に作業部会を置く。さらに、マネジメントシステムを効果的に運用し、環境負荷の継続的な低減や環境保全のための具体的な取り組みの推進を図るため、同委員会の委員を兼ねる部局長と事務局職員等からなる各種責任者、推進員を設置する。



組織	職務
環境管理最高責任者	環境マネジメントシステムを構築・維持するとともに、アクションプランについての作成及び見直しを総括する。
環境管理総括責任者	環境管理最高責任者を補佐し、所管する事項について、次の事項を処理する。 ・ アクションプランの取り組み状況の点検及び問題点の是正の総括に関すること。
環境管理責任者	所管する組織の活動の実施に当たり、次に掲げる事項を処理する。 ・ 所管する組織のアクションプランの見直しに関すること。 ・ 所管する組織のアクションプランの取り組み状況の点検及び問題点の是正の総括に関すること。 ・ その他必要な調整及び指導に関すること。
環境管理総括推進員	環境管理総括責任者を補佐し、アクションプランの推進のため、職員の啓発、計画の実施、進捗状況の把握に關することをを行う。
環境管理推進員	環境管理責任者の指示を受け、各所属における次の事務を処理する。 ・ アクションプランの実施 ・ 取り組み状況の点検及び問題点の是正の実施 ・ その他必要な事務

(2) アクションプラン (各方針に対する目標)

方針 1
環境に重点をおいた教育を推進するとともに、環境教育プログラム(コース)を充実させ、将来、持続可能な地球環境を保全し、環境問題に取り組んでいくことのできる意欲ある人材を育てていく。
目標
環境についての教養から専門に至る関連科目群の連続的・総合的履修を想定した学部横断的履修コースを設置し、必要単位を修得し、申告した学生に履修修了証を交付する。
大学院教育に、各研究科で開講している環境に関する科目を基礎として、文理融合型大学院環境教育プログラムを開設し、必要単位を修得し、申告した学生に履修修了証を交付する。
教養教育に、環境に関する科目を設置する。
学部専門教育に、環境に関する科目を設置する。
大学院教育に、環境に関する科目を設置する。
方針 2
学生の地域社会や学内における環境保全活動への自主的な参画・取り組みに対して積極的に支援していく。
目標
環境ボランティアを活動目的とする自主的組織的活動主体を育成するとともに、学生の環境に関する行動規範を作成する。
学生のクラブ・サークル活動の一環として行う環境ボランティア活動に対して支援を行う。
学生による放置自転車対策への支援
学生の自主的な活動である大学祭において、環境に関する啓発活動を支援する。
方針 3
地球を取り巻く温暖化問題、環境保全活動、生物多様性の保全に関連する学術研究を積極的に推進し、その成果を社会に還元することによって社会貢献をしていく。
目標
研究費の重点配分及び公的研究資金や民間研究資金の積極的な獲得により、環境問題の解決に資する学術研究を推進する。
研究科間や他大学・他研究機関との連携を図り、環境分野における横断的・学際的な研究活動を推進する。
環境分野において、企業、地域社会、行政、NPO等と連携した研究プロジェクトを推進する。
名古屋市を始めとする行政機関等の環境政策の形成や発展に積極的に関わる。
産学連携を推進し、本学が有する環境関連知的資産の企業等での活用を図る。
環境に関する国際的な共同研究・支援活動を推進する。
方針 4
環境に関連した公開講座、シンポジウム等を地域社会や企業などと連携して積極的に開催し、もって環境配慮の啓発活動を通して地域社会に貢献し、地球に優しい活動に持続的に取り組んでいく。
目標
環境に関する各種シンポジウム・セミナーの開催など、一般市民から専門職業人までを対象とする多様な生涯学習の展開を図る。
名古屋市教育委員会等と協力し、環境に関する初等中等教育に積極的に取り組む。
環境に関する各種イベントに積極的に参加し、市民の意識啓発に努める。
方針 5
環境負荷低減のために、環境マネジメントシステムを構築するとともに、それに沿って環境行動計画(エコ・アクションプラン)を策定し、キャンパス内で光熱水料の節減を始め、省エネルギー・省資源に積極的に取り組み、実践していく。
目標
自動車燃料の総使用量について、平成 23 年度までに平成 19 年度比で概ね 7% の削減をめざす。
用紙類使用量について、平成 23 年度までに平成 19 年度比で概ね 4% の削減をめざす。
古紙、びん、缶、ペットボトルについて、資源化率 100% を維持する。
一般廃棄物(感染性一般廃棄物を除く)の排出量について、平成 23 年度までに平成 19 年度比で概ね 4% の削減をめざす。
病院において排出する医療廃棄物(感染性一般廃棄物、感染性産業廃棄物、非感染性産業廃棄物)について、適正な回収・処理に努め、汚染を防止する。
単位面積当たりの電気使用量を、平成 23 年度までに平成 19 年度比で概ね 4% の削減をめざす。
単位面積当たりの都市ガス使用量を、平成 23 年度までに平成 19 年度比で概ね 4% の削減をめざす。
単位面積当たりの上水使用量を、平成 23 年度までに平成 19 年度比で概ね 4% の削減をめざす。
アスベスト除去工事の実施
省エネ改修工事の実施
薬学部改築(第 1 期)に係る環境対策(研究棟・実習棟)

方針 6
附属病院および事務部門においては、物品調達に際してグリーン購入の推進を図るとともに、設備・機材等の利用にあたって廃棄物の減量化とリサイクル資源の活用を推進していく。
目 標
名古屋市グリーン購入ガイドラインに従いグリーン購入を推進し、指定品目について 100% の達成をめざす。
方針 7
学内で構築した環境マネジメントシステムを絶えず見直すとともに、環境保全活動の成果（環境報告書）を監査し、それを広く社会に公表していく。
目 標
方針と同じ。
方針 8
生物多様性条約第 10 回締約国会議（COP10）を積極的に支援し、同時に環境配慮指針「COP10 あいち・なごやエコ・イニシアチブ」を尊重し、その取り組みについて検討しサポートしていく。
目 標
COP10 開催に向け、名古屋市等に対し、科学的知見に基づく提言等を行う。
企業セミナー、市民フォーラムを開催するなど、COP10 の開催に向け、企業・市民・学生等の意識啓発を図る。
COP10 事務局ヘインターンシップによる学生の派遣



4 アクションプランの主な取り組み状況

(1) 教育への取り組み
(基本方針 1)

学部教育においては、教養から専門に至る関連科目群の連続的・総合的履修を想定した学部横断的履修コースである「持続可能な社会形成コース」のプログラムとして、「循環型社会形成プログラム」の環境関連科目を充実させました。教養教育科目では、実習を通して、自らが環境問題の現場から学ぶ「テーマ科目 23(環境問題への多面的アプローチ)」などの科目、学部専門教育

科目では新たに経済学部にて開講した、経済発展と環境問題・環境政策を理解する「環境経済学」などの科目を提供しました。

「持続可能な社会形成コース」は、NPOなどを組織して市民活動を発展させるのに必要な科目(市民活動関連科目)群と上記にある「循環型社会形成プログラム」の科目群を履修し、必要単位を修得した学生の方には、修了証を交付することとしました。また、大学院教育においては、開発と環境を社会的に検証する「開発と環境の社会学研究 A(開発社会学)」などを開設し、環

境に関する科目を充実させました。

開講科目は表の通りです。いずれも今日的課題である環境問題を取りあげていますが、例えば、中部経済新聞に記事としてとりあげられた授業では、学外から講演者を招いて、行政や金融機関などでの環境への取り組み内容を学生に講義していただき、また、意見交換会を行うなど、学生の環境に関する意識啓発を図っています。こうした科目を受講した学生からは、社会的視野が広がったことなどの感想がありました。

環境に関する科目の一覧

教育区分	教養教育 (7 科目)	専門教育 (5 科目)	大学院教育 (5 科目)
授業科目名	テーマ科目 13 (都市の緑と自然) テーマ科目 15 (省エネルギー・省資源型の社会を考える) テーマ科目 23 (環境問題への多面的アプローチ) 倫理学 2 (環境保全の倫理学) 自然系広領域 2 (環境科学 1) 自然系広領域 3 (環境科学 2) 自然系広領域 4 (環境と法律)	環境経済学 1 現代環境問題 環境管理論 ランドスケープ論 デザインと持続可能な未来社会	環境経済論 開発と環境の社会学研究 A (開発社会学) ランドスケープ特論 環境管理特論 生体情報特論 1 (環境の科学 - 名古屋の環境問題)

講義拝見！ 岡村 穰先生 (芸術工学研究科・教授)

岡村先生は、環境保全に関係した講義をしています。都市環境デザイン学科 3 年後期の「ランドスケープ論」では、自然環境の成り立ちと環境保全活動を中心に解説し、緑や水を積極的に取り入れた徳川園や東山動植物園などの事例見学も行っています。

大学院前期「ランドスケープ特論」では 2 コマ連続の授業にして、直接携わってきた名古屋市内の事例(相生山緑地・猪高緑地オアシスの森づくり・なごや西の森づくり・守山自然ふれあいスクール・環境に配慮した道づくり・都市の森再生工房(街路樹材の利用)・鎮守の森づくりなど)の見

学を通して、緑や自然の景観づくり・住民ボランティアの組織づくりや行政との連携などを取り上げています。

いずれも単なる座学を越えて、学生が現場を直接見学することから、その教育効果が期待されます。



(2) 学生活動への支援
(基本方針 2)

環境ボランティアを活動目的とする自主的組織的活動主体となる組織の設立と活動内容について、職員と環境問題に関心の高い学生が一体となって検討を進めました。当該組織の具体的な活動として、学生のクラブ・サークル活動の一環として行う環境ボランティア活動に対する支援について、試行の対象として大学祭等での活動に対して実費を支援することが提案され、今後詳細を検討することになりました。また、放置自転車対策への支援について、活動組織の強化も兼ねて対策を実施するメンバーを募集することとし、今後、具体的な方法を検討することになりました。

また、地球環境問題を考えるきっかけを大学生自らが発信する大学生主体のネットワーク「なごやユニバーサルエコユニット」に本学の学生も参加しており、4つのキャンパスの大学祭(川澄祭、芸工祭、薬学祭、市大祭)で、リユース食器の導入などによるごみの減量や、出張エコマネーセンターの実施、フリーマーケットやふるしきワー



関での学生のボランティア活動

クショップの開催など、学生自らがアイデアを出し合って環境に関するさまざまな取り組みを行っています。本学としては、このような大学祭における学生の自主的な取り組みに対して支援を行っているほか、平

成 20 年 9 月 7 日に開催された「環境デー なごや」では、本学のブースと「なごやユニバーサルエコユニット」のブースを連結し、共に、広く市民に対して環境問題への意識を高めてもらうよう働きかけました。

平成 20 年度特別研究奨励費研究「環境問題の解決」に関する研究テーマ

温暖化環境への遺伝的耐性適応ラットの耐性メカニズムの研究と遺伝子解析、および異常固体の発見
ヒト補助生殖技術のオランウータン人工授精計画への応用
創薬研究において有用な複素環化合物のワンポット合成法の開発
名古屋市立大学薬用植物園を核とした薬用植物の多様性の保全と普及
微少粒子環境物質によるアレルギー-応答憎悪作用の物理化学的背景
生物多様性条約 COP10 に向けた産業界の参画推進のための提言
名古屋市立大学における ESD(持続可能な開発のための教育)推進に向けた研究
バナナ・ペーパーにおける不用物有用化に向けた研究、および NAGOYA 環境デザイン国際ワークショップにおける環境保全に資するデザインの研究



(3) 学術研究の推進
(基本方針3)

ア 環境問題の解決に資する学術研究の推進

本学では、研究費の重点配分及び公的研究資金や民間研究資金の積極的な獲得により、環境問題の解決に資する学術研究を推進しています。

平成20年度は、「環境問題の解決」に向けた研究8件(一覽参照)に対し、特別研究奨励費として合計5,500千円を交付しました。

また、平成20年8月28日には、桜山(川澄)キャンパスにおいて、平成19年度に採択された特別研究奨励費研究成果発表会を開催し、「環境問題の解決」に関する研究についても他分野の聴衆を意識したわかりやすい講演やポスターセッションが行われ、参加者による活発な質疑応答がくりひろげられました。



特別研究奨励費研究成果発表会 ポスターセッションの様子

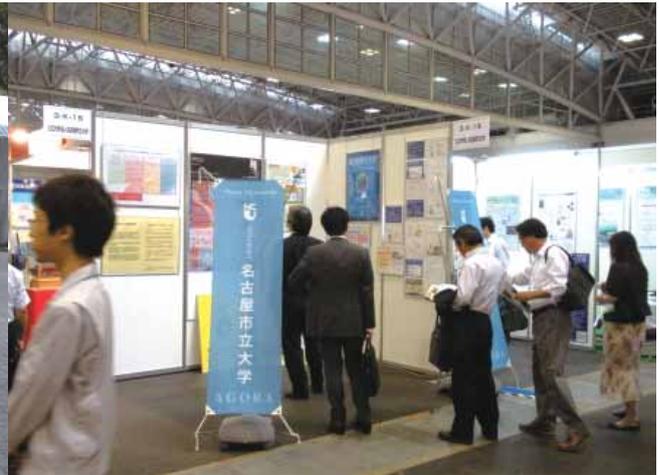
特別研究奨励費研究成果発表会での「環境問題の解決」に関する研究テーマ (平成19年度採択)

講演会
環境因子が与える酸化ストレスを定量的かつ精密に測定する生体酸化ストレスセンサー分子の開発
ポスターセッション
外因性内分泌攪乱化学物質(環境ホルモン)の男子性腺および生殖器に与える影響と課題
温熱環境への遺伝的耐性適応による代謝変化の研究と遺伝子解析
ヒト補助生殖技術の稀少霊長類(オランウータン)繁殖計画への応用
環境中の化学物質による免疫応答の攪乱作用
低環境負荷物質から構成されるフォトニック結晶の創製
名古屋市立大学におけるESD(持続可能な開発のための教育)推進に向けた基礎的研究
バナナ学の構築 環境/開発問題の解決にむけた地域研究的対応
バナナペーパー製造開発技術を利用して、地球環境の開発保全、生態系保存、持続可能な社会形成に資する研究





「環境デーなごや」への出展



「メッセナゴヤ」への出展

イ 横断的・学際的な研究活動の推進

環境分野における全学的な連携体制を構築するため、大学間連携協定締結校である名古屋工業大学及び名城大学とともに環境研究・教育連絡協議会を設置しました。今後、この協議会にて、環境分野における横断的・学際的な共同研究について検討していく予定です。

ウ 行政等と連携した研究プロジェクトの推進

本学では、環境分野において行政等と連携した研究プロジェクトを推進しています。平成20年度には、名古屋市緑政土木局からの受託研究として、経済学研究科において「公園の経済的評価手法研究」を行いました。また、他に「2GHz帯電波の

多世代ばく露の脳の発達及び脳機能への影響」等の受託研究を行いました。

エ 行政機関等の環境政策の形成や発展への関わり

「生物多様なごや戦略策定会議」に、理事及び経済学研究科准教授が委員として参画しています。また、「COP10 支援実行委員会」に、経済学研究科准教授がアドバイザーとして参画しています。このように、行政が主催する委員会に参画し、環境に関する情報発信や行政・地域のニーズの的確な把握に努めています。

また、平成20年9月7日に久屋大通公園一帯で開催された「環境デーなごや」及び環境・エネルギーをテーマとし平成20年9月11日から14日までの4日間、ポー

トメッセなごやで開催された「メッセナゴヤ」に出展し、いずれのイベントでも本学の「環境問題への取り組み」と「名古屋市立大学環境憲章」をパネルで展示したほか、「環境デーなごや」では、現代GPに採択された「バナナ・ペーパーを利用した環境教育」におけるスリランカでの活動写真パネルや、バナナから作った「ペーパー」「布」「人形(バナナから繊維を作る風景を形にしたもの)」を展示し、メッセナゴヤでは、本学の研究者による「環境」テーマとした研究成果の一部を展示するなど、本学の環境に関する取り組みを報告・PRしました。

このように、本学は、行政機関等の環境政策の形成や発展にも積極的に関わっています。



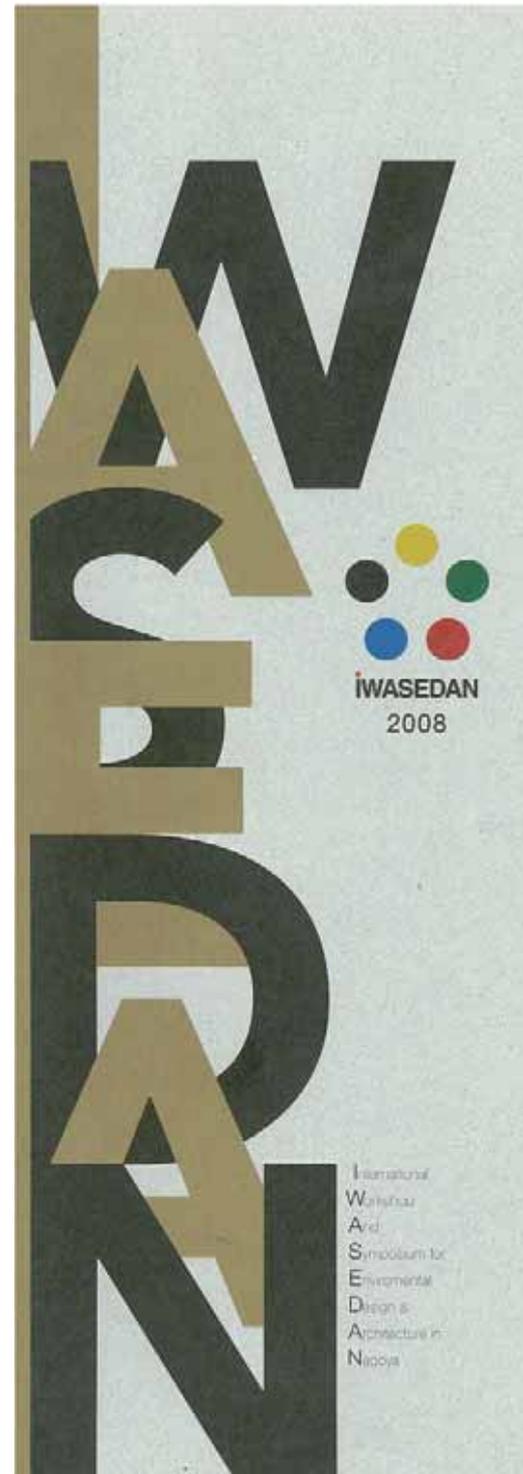
オ 環境関連知的資産の企業等での活用
産学連携推進の一環として、本学が有する環境関連知的資産を企業等で活用していただけるように、「研究者プロフィール」の配布、「研究者データベース」の公開、各種イベントへの参加など、環境に関する研究成果の情報提供に努めました。

カ 国際的な共同研究・支援活動の推進
名古屋市との共催により、平成 20 年 8 月 4 日から 8 日までの 5 日間、芸術工学部キャンパスにおいて、「第 1 回 NAGOYA 環境デザイン国際ワークショップ・国際会議」を開催しました。この国際ワークショップ・国際会議は、環境保全に取り組む若手デザイナーの育成を目指すとともに、持続可能社会・環境保全

についてデザイン面から市民の意識啓発を図ることを目的としています。ワークショップでは、世界 7 カ国・1 地域から教員等を招聘し、海外・日本国内あわせて約 250 名の学生が作業を行いました。また、国際会議では、「未来社会のデザインと創造」をテーマとしたパネルディスカッションなどが行われ、広く市民の意識啓発を図ることができました。



「第 1 回 NAGOYA 環境デザイン国際ワークショップ・国際会議」
ディスカッション風景



(4) 地域社会等との連携 (基本方針 4)

本学は、全ての市民が誇りに思う・愛着の持てる大学を目指して、生涯学習にも力を注いでいます。その一環として、毎年度「市民公開講座」を開催しており、平成20年度は、環境に関する講座を2講座企画しました。平成20年10月4日・11月15日には、滝子(山の畑)キャンパスにおいて「環境と福祉のこれからを考える」(人間文化研究科)を、平成20年11月29日には、東山動物園において「進化と生物多様性の保全を考える」(システム自然科学研究科)を開催し、それぞれ、38名、15名のご参加をいただきました。



小中学生の紙すき体験

また、他機関とも連携し多様な生涯学習の展開を図っています。平成20年12月12日には、日本政策投資銀行と連携し、名古屋市中区役所ホールにて公開シンポジウム「名古屋の環境まちづくり」を開催しました。

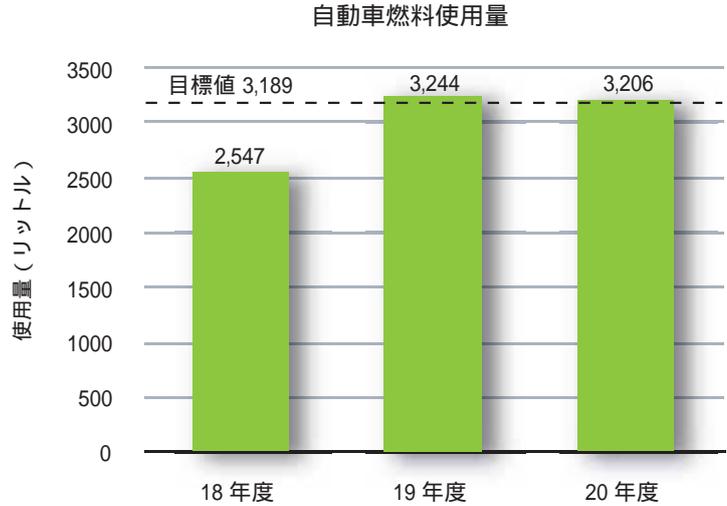
名古屋市と協力し、小中学生を対象としたイベント「バナナから紙をつくらう!〜紙すき体験講座」を東谷山フルーツパークにおいて開催しました。参加した小中学生は、紙すきを通して資源の有効利用の重要性について感じているようでした。

(5) 環境負荷低減への取り組み
(基本方針 5)

ア 自動車燃料の総使用量

本学では、ガソリン自動車 3 台、天然ガス自動車 1 台を使用しています。これらの自動車の利用に伴い使用した燃料(天然ガスについてはガソリン給油量に換算)の総量は右図の通りです。

20 年度の燃料使用量は 19 年度と比べて 1.2% の削減となり、目標である 1.7% の削減をわずかながら達成することができませんでした。

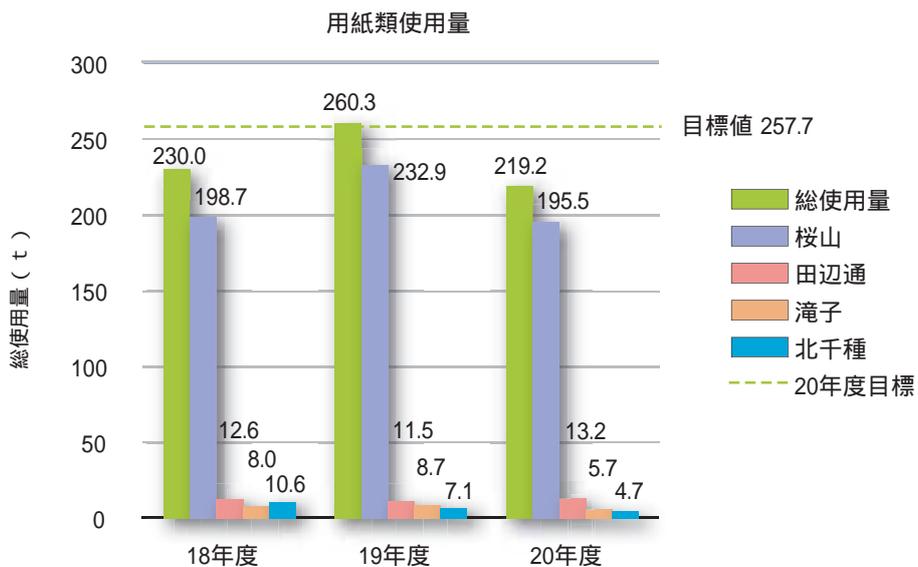


イ 用紙類使用量

用紙類の使用量については、平成 23 年度までに平成 19 年度比で概ね 4% 削減することをめざしています。20 年度は 19 年

度に比して、削減量では 41.1t、削減率では 15.8% となり、年平均 1% の削減目標を達成することができました。使用した用紙類は全て委託業者によってリサイクル処

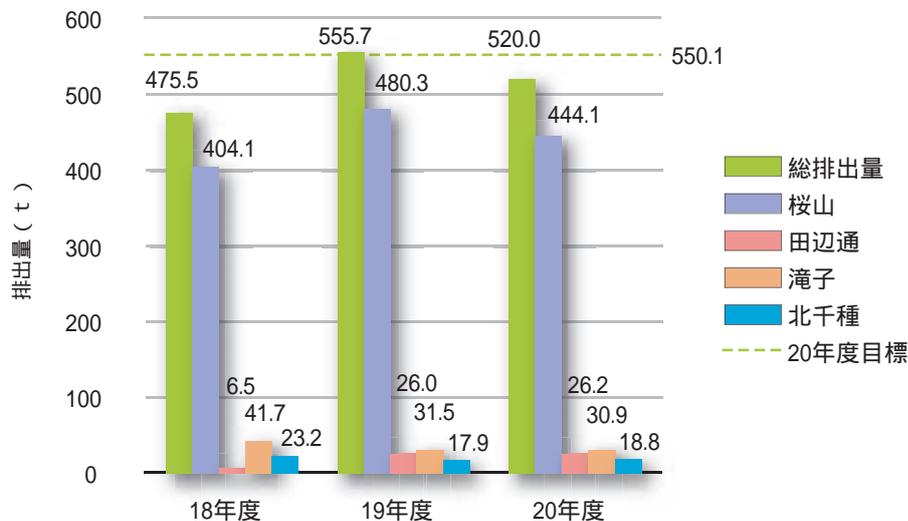
理されています。次年度についても引き続き用紙類使用量の削減に努めていきます。



ウ 一般廃棄物の排出量

感染性一般廃棄物を除く一般廃棄物の排出量については、平成 23 年度までに平成 19 年度比で概ね 4% 削減することをめざしています。20 年度は 19 年度に比して、削減量では 35.7t、削減率では 6.4% となり、年平均 1% の削減目標を達成することができました。次年度についても引続き一般廃棄物の削減に努めていきます。

一般廃棄物の排出量



エ 医療廃棄物の処理

病院では、医療活動で排出される医療廃棄物 (感染性一般廃棄物、感染性産業廃棄物、非感染性産業廃棄物) について、法令

順守のもと廃棄物処理に係る規程に則り、適正に回収・処理を行っています。また、平成 20 年 2 月に認定された病院機能評価においても、廃棄物処理は適切であると評

価されています。

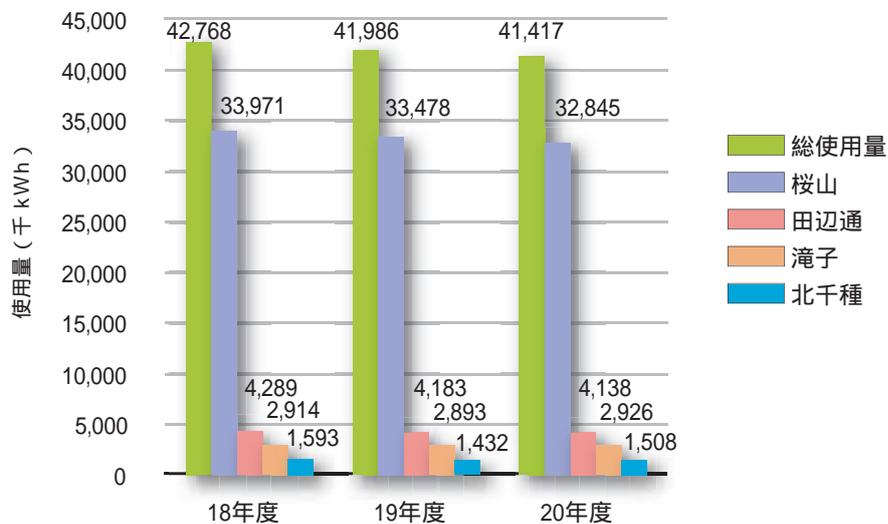
平成 20 年度は、1241.36 t の医療廃棄物を業者委託により回収し、適正に処理を行いました。

オ エネルギー使用量

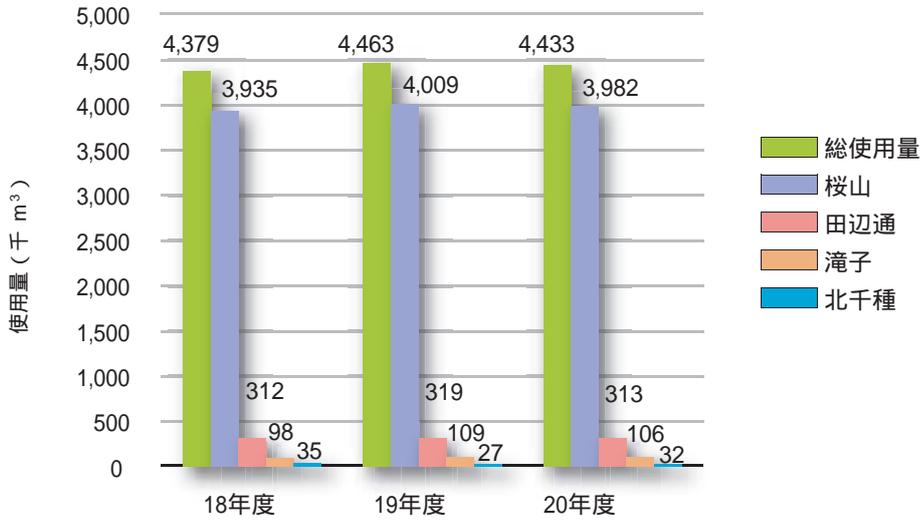
本学桜山キャンパスは省エネ法により第 1 種エネルギー管理指定工場に指定されており、省エネ推進委員会をにおいてエネルギー使用量の削減に取り組んでいます。

20 年度の大学全体の使用量は、電気約 4,100 万 kWh、ガス約 440 万 m³、水約 39 万 m³ であり、19 年度に比してそれぞれ、1.4%、0.7%、6.8% の削減となりました。

電気使用量



ガス使用量



水道使用量



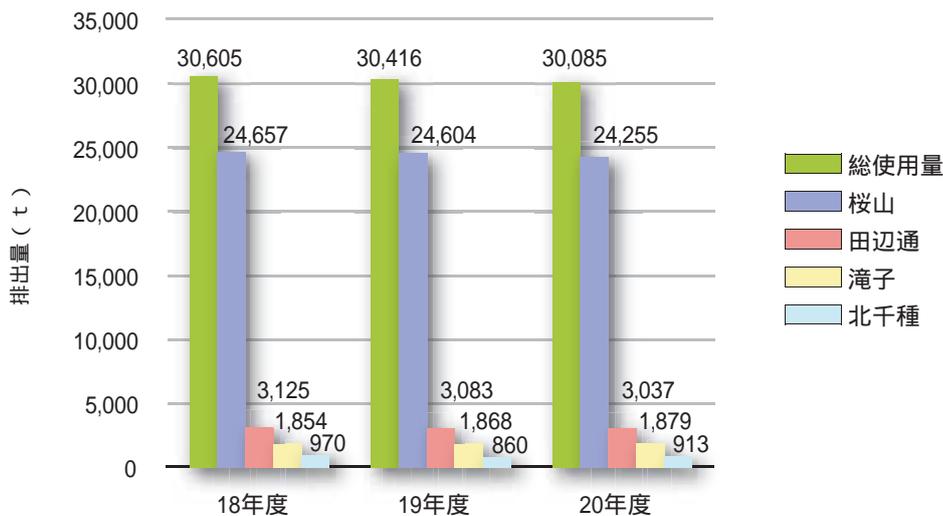
カ 温室効果ガスの排出量

本学の温室効果ガス排出量を下図に示します。省エネ法に基づくCO₂排出量と異なり、市民の健康と安全を確保する環境の保全に関する条例（略称は「環境保全

条例」）に基づき集計された温室効果ガス排出量は、上水道の使用に伴って発生するCO₂や、一般廃棄物の焼却に伴って発生するCH₄、N₂OのCO₂換算値が計上されています。

平成19年度と比べて、平成20年度の温室効果ガスは、約331t、1.1%の削減となりました。

温室効果ガスの排出量



集計には、キャンパス間の比較のため、全て18年度の排出係数を用いています。このため、環境保全条例に基づく各種届出の数値と異なる結果となっています。

省エネ法では、毎年度更新される電気の使用に対する排出係数が使われます。ここでの温室効果ガスの集計では、環境保全条例に基づき3年間同じ排出係数を用いている点、また上述の通り、上水道の使用、一般廃棄物の焼却が考慮されている点で、省エネ法と異なった排出ガス量が算出されています。

キ アスベスト対策

大学施設の吹付けアスベストについては、平成17、18年度にクリソタイル等のアスベストの調査を、平成20年度にトレ

モライト等のアスベストの調査を実施し、その結果を公表しています。

調査の結果、アスベスト含有と判明した施設の仕上材の状態は概ね良好で、順次除

去を行っていくこととし、18年度に田辺通キャンパスの馬糧庫、19年度に桜山キャンパス厚生会館、20年度に留学生宿舍3階の除去を実施しました。

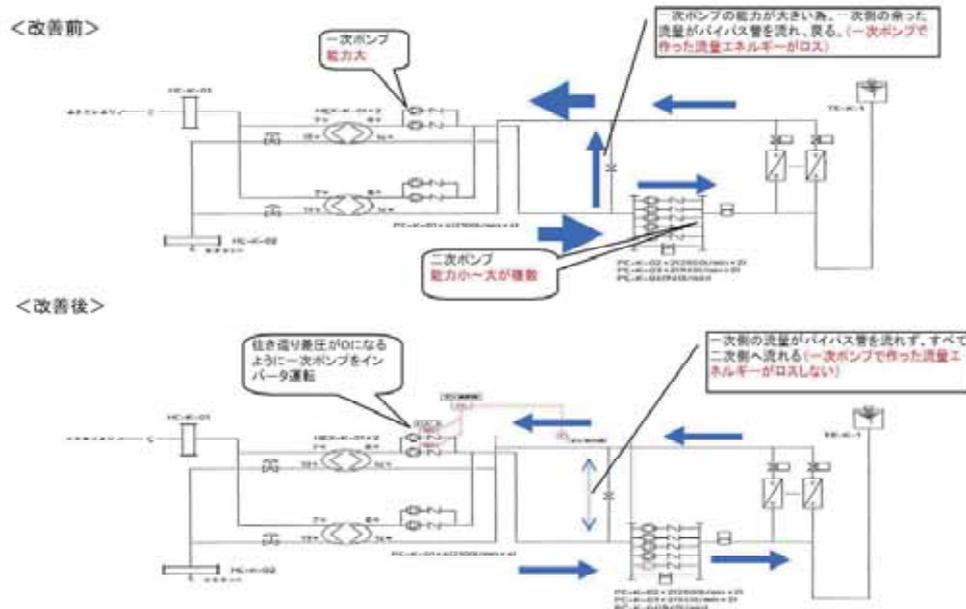
ク 省エネ対策工事

桜山キャンパスのエネルギーセンターにおいて、平成19年3月及び9月に空調用冷温水ポンプにインバーター制御装置を設置する工事を行いました。これにより、年

間の電力量が約150千kwh削減できました。

また、平成20年度に医学部基礎教育棟のホール及びトイレの照明を人感センサーにより自動化し、LED照明を採用して省

エネを図りました。また下半期には看護学部棟・RI棟の空調用熱源をエネルギーセンターからの冷温水の供給に切替える工事を行い、各棟熱源のガス使用量の削減を図りました。

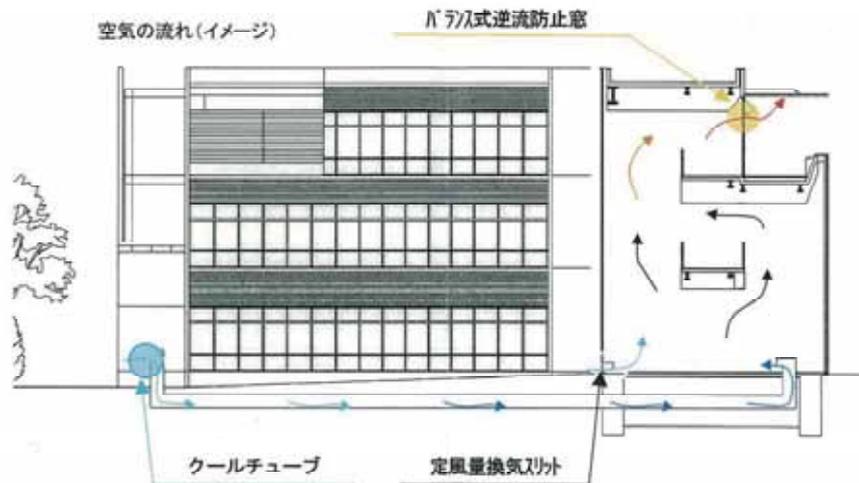


冷水 1 次ポンプのインバータ化

薬学部の改築（第 1 期）に係る環境対策
 田辺通キャンパスの薬学部校舎改築にあたり、多くの環境対策を実施しました。まず、キャンパスモール（アトリウム）に自然換気システムと地熱利用のクールチューブを設置して空調負荷の低減を図りました。自然換気システムとは、風の圧力差に

応じて窓が自然に開閉し、自然の風力と室内外の温度差で効率の良い換気を行う、人工のエネルギーを一切用いないシステムです。吹き抜けや階段室を利用して自然換気を行う場合は、煙突効果により風下の給気口からも外気を取り入れることができ、換気計画を行う上で非常に効果的な手法です。クールチューブとは、採り込んだ外気

を地中に埋設した管を通して室内に送り込む手法です。地中は年間を通じて温度が安定しているため、採り込まれた外気が地中を通る際、冬の冷たい空気は暖められ、夏の暑い空気は逆に冷やされ、その空気が室内に送り込まれることにより、冷暖房の負荷を軽減します。



薬学改築自然換気システム・クールチューブ概要図



室内のクールチューブ（噴出し）



室外のクールチューブ（吸込み）

また、研究棟妻面にタイルルーバーを設置、キャンパスモール（アトリウム）及び研究棟の窓ガラスに断熱性に優れたペアガラスを採用し、日射負荷の低減対策を実施

しました。
緑化については、既存樹木の保全とともに、建物の屋上緑化・壁面緑化を行い敷地内緑化に努めました。

また、研究室等の照明・誘導灯は高効率型器具を採用し、トイレには照明及び便器・手洗い水栓を自動化・節水型器具を採用するなど、省エネ対策を実施しました。



コ キャンパスの緑化

桜山キャンパスは都心にあつて緑地が少ないため、19年度に外来診療棟の屋上緑化を、20年度に駐車場整備工事に合わせて緑地整備を行い、緑地率 20% 超を確保しました。



屋上緑化と駐車場緑地整備



駐車場整備工事に合わせた緑地整備



医学部前に芝生を整備



外来診療棟の屋上緑化

(6) 物品調達への取り組み (基本方針 6)

名古屋市グリーン購入ガイドラインになり、本学においてもグリーン購入ガイドラインを策定し、グリーン購入を推進して

います。ガイドラインで指定する品目（印刷物、用紙・封筒類、文房具、衛生用紙等）については、品目毎に設定された基準に適合するグリーン商品を選択して購入した結果、平成 20 年度も昨年度と同様、グリーン商品の購入割合が 100% となりました。

また、指定品目以外の品目については、第三者機関が認定する環境ラベル（エコマーク、グリーンマーク等）を取得した商品を購入するよう務めています。

(7) COP10 への支援
(基本方針 8)

COP10 の開催に向け、企業・市民・学生等の意識啓発を図るため、企業セミナー、

市民フォーラムを開催しました。COP10 パートナーシップ事業として企業を対象とした連続セミナー「衣食住から考える企業と生物多様性」を合計 4 回、市民を対象とするフォーラムとしては、生物多様性科学

研究会と連携し、平成 20 年 9 月 14 日、桜山(川澄)キャンパスにおいて名古屋市市民フォーラム「COP10 と生物多様性を考える」を開催しました。

連続セミナー「衣食住から考える企業と生物多様性」講演テーマ

第 1 回 平成 20 年 10 月 17 日開催	
1「持続可能な森林経営と生物多様性」	速水林業 速水 亨
2「伊藤園における農業事業の推進について」	(株)伊藤園農業技術部 新井 昌彦
3「環境経営とイノベーション:生物多様性からのヒント」	フライブルク大学環境森林学部准教授 フランク・エービンガー
第 2 回 平成 20 年 11 月 21 日開催	
「ビジネスと生物多様性イニシアティブについて」	
ビジネスと生物多様性イニシアティブ事務局(元ドイツ連邦環境省職員)エドガー・エンドリケーティス	
第 3 回 平成 20 年 12 月 5 日開催	
1「天然物創薬:生物多様性からのヒント」	玉川大学学術研究所教授 奥田 徹
2「作物遺伝資源の管理と参加型開発-農の世界の視点から-」	エデュケーショナルサポートセンター 理事/ファシリテーター、 NPO 海外植物遺伝資源活動支援つくば協議会(TASO-PGR) 会員 西川 芳昭
第 4 回 平成 21 年 1 月 30 日開催	
「漁業資源と生物多様性」	中部水産株式会社 販売促進部長 おさかなマイスター 神谷 友成

名古屋市民フォーラム「COP10 と生物多様性を考える」講演テーマ

1「NGO からみた生物多様性条約と 10 回締約国会議」	日本自然保護協会, 国際自然保護連合日本委員会事務局 道家 哲平
2「DNA からみた脊椎動物の系統と進化」	名古屋市立大学大学院システム自然科学研究科教授 熊澤 慶伯



連続セミナー「衣食住から考える企業と生物多様性」の会場の様子

また、本学では、学生に対し国連環境計画生物多様性条約事務局(カナダ・モントリオール)における国際的なインターンシップの機会を提供しています。平成20年度は大学から旅費・滞在費の一部を補助し、学生2名を派遣しました。

国連環境計画生物多様性条約事務局インターンシップ派遣者の体験談

大学院芸術工学研究科1年(派遣期間:平成20年9月~平成20年12月)

唯一の海外経験はわずか1週間の旅行(添乗員付)。語学は決して得意ではなかったのですが、長期海外インターンシップを知り、こんないい経験ができるチャンスはめったにないということでチャレンジする事を決めました。インターンシップを終えるまで多くの楽しみがあった反面、多くの困難もありました。すべて自分から動かなくては何も変わりません。しかし、自ら動

きさえすれば周囲は驚くほど親身に対応してくれました。積極的であるという事は友達を作る場合も仕事をする場合にも重要でした。私は決して英語が流暢ではありませんが、今回のインターンシップでコミュニケーションは語学力よりも、ためらわず積極的に話そう、動こうとする気持ち、姿勢が大切だと学びました。



人文社会学部4年(派遣期間:平成20年11月~平成21年2月)



私は昨年11月から三ヶ月間、カナダ・モントリオールにある国連生物多様性条約事務局でのインターンシップに参加しました。仕事内容は主に二つ、Business newsletter作成の補助と、国際会議用資料の作成補助です。具体的には、民間企業や団体が生物多様性の保全のために、どのような活動をしているのか、リサーチして報告するこ

とでした。大学の専攻とは全く違う分野でのインターンシップでしたが、上司と密なコミュニケーションをとることで、何とか仕事をこなすことができました。今回のインターンシップはビジネスと環境両立の最前線を学ぶよい機会であり、今後の自分のキャリア形成に大きな影響を与える経験になったと感じています。

(8) その他の取り組み

ア キャンパス全面禁煙の実施

平成 18 年 6 月 1 日から、桜山(川澄)キャンパス、平成 18 年 7 月 1 日から、滝子(山の畑)キャンパス、田辺通キャン

パス及び北千種キャンパスを禁煙とし、本学全面禁煙を実施しています。教職員、学生はもとより患者さん等への周知を行い、協力を呼びかけ、浸透してきたところですが、引き続き、喫煙マナーを含め、啓発していきます。



イ 都市型風力発電システムの共同研究

都市における風力発電システムの先駆的研究を行っている大同工業大学と協同して都市型風力発電の研究を行うため、本学内に風力発電装置を設置しました。

発電装置の設置にあたり、桜山(川澄)キャンパス内でデータ採取のための最適地を3箇所選定し、平成 20 年 12 月にダリウス型小型風力発電装置を設置し、以降データの収集を行っています。



各生協店舗ではレジ袋削減のためマイバッグの利用を呼びかけています

ウ 名古屋市立大学生協同組合でのレジ袋有料化の取り組み

名古屋市では、平成 20 年 10 月から、瑞穂区及び千種区を含む東部 7 区において、レジ袋有料化が実施されることに伴い、名古屋市立大学生協同組合も、ゴミ減量、CO₂ 削減を推進するため、レジ

袋有料化に協力しています。「山の畑購買店」「山の畑テイクアウト店」「川澄購買店」「田辺通購買店」「北千種店」の 5 店舗で平成 20 年 10 月 6 日からレジ袋の無料配布を中止し、希望者には 1 枚 5 円で有料配布しています。生協では、今後ともレジ袋削減に努力していきます。

エ 大学施設美化活動事業

職員によるキャンパス周囲の清掃活動を

毎月 25 日の昼休憩中に実施しています。
毎回多数の職員が積極的に参加していて、

キャンパス周囲の環境美化に努めています。



オ 名古屋市立大学病院の取り組み

名古屋市立大学病院は、高度先進医療を提供する名古屋都市圏の中核医療機関としての役割を担っています。

平成 20 年 2 月には地域がん診療連携拠点病院に、また平成 20 年 4 月には肝疾患診療連携拠点病院に指定され、各疾患の地域拠点病院としての機能の充実に努めているところです。

また、平成 20 年 2 月には、(財)日本医療機能評価機構による「病院機能評価」の認定を受け、診療・看護について一定のレベルが確保されていることが確認され、患者さんに安全で良質な診療・看護を提供していることが証明されました。

今後は、さらに患者さんの信頼できる臨床技術を充実していくとともに心のこもった暖かい医療を提供していくよう努めていきます。

名古屋市立大学病院は、平成 19 年 5 月

に外来診療棟が開院し、併設している地上 17 階建の病棟・中央診療棟と併せ、最新の機能・設備を有する大学病院として生まれ変わりました。

高層建築の中に最新の医療機器等を整備し、患者さんの療養環境も向上していることにより、以前より環境に負荷をかける度合いが大きくなっています。それに対しては、中央管理による空調システムや人感センサーつきの照明・洗面台等の省エネルギー対策を講じた設備を導入しています。それらに加えて、さらなる省エネルギー対策として、平成 20 年度には、トイレへの擬音装置の設置等を行い、より環境負荷を削減するよう努めました。

また、院内広報誌に空調設備の効率的な使用方法等の省エネルギーに関する連載記事を掲載し、職員に対して省エネルギーの意識啓発を行いました(表「名古屋市立大学病院における主な環境負荷低減対策」参

照)。

医療機関からは、医療活動に伴い、医療廃棄物(感染性一般廃棄物、感染性産業廃棄物、非感染性産業廃棄物)が排出されますが、名古屋市立大学病院では、法令順守のもと廃棄物処理に係る規程に則り、適正に回収・処理を行っています。平成 20 年度は、1241.36t の医療廃棄物を業者委託により回収し、適正に処理を行いました。

さらに、廃棄物減量の取り組みとして、平成 20 年 10 月から、名古屋市のレジ袋有料化に協力する形で、院内の売店においてレジ袋の有料化を実施しました。

このように、名古屋市立大学病院では、今後も引き続き省エネルギー対策や適正な廃棄物処理を推進し、環境負荷を軽減していくよう努めていきます。



自動水栓



トイレ用擬音装置



感染性廃棄物専用容器

名古屋市立大学病院における主な環境負荷低減対策

区分	項目	対応・対策
光熱水	エレベーター エスカレーター	利用頻度の少ない夜間・休日に一部の運転を停止しています。 平成 21 年 2 月からは、業務用小型機と外来棟の 1 機について、停止時間を延長しました。
	空調運転	空調機単位に平日と休日に分けて、空調運転時間を設定し、不要な時間帯には空調が入らないようにしています。 また、切り忘れ防止のため、部屋毎に空調の自動切断時刻を設定して、無人になっても空調が入っていることのないようにしています。
	照明機器	省エネルギー型の高効率蛍光灯を使用するとともに、廊下等の共用箇所については、一部を消灯しています。 また、トイレの照明については、人感センサーにより使用時のみ点灯するようにしています。
	洗面所における自動水栓	洗面所の手洗いについては、自動水栓により使用時のみ水が出るようにしています。
	冷温水 2 次ポンプ用インバータ調整	冷温水それぞれの 2 次ポンプ用インバータについて、周波数下限値を調整し、過剰な圧力がかからないようにしました。
	トイレへの擬音装置の設置	共用トイレ及び病棟ナースステーション内のトイレに擬音装置を設置し、流水量の削減を図りました。
	自動散水装置に降雨センサーを設置	新たに整備した緑地において、自動散水装置に降雨センサーを設置し、雨天時の散水を行わないようにしました。
	職員への啓発活動	院内広報誌(さくら広報)に、平成 20 年 11 月号から平成 21 年 3 月号まで計 5 回、省エネルギー対策に関する記事を連載しました。
廃棄物	一般廃棄物の減量	平成 20 年 10 月から、市の取り組みに協力する形で、院内売店においてレジ袋の有料化を実施しました。
	感染性廃棄物の処理	感染性廃棄物については、感染対策の充実と医療活動の活発化と相まって、廃棄量は前年度より増加しています。 また、適正に分別・回収・処理を行うことにより、危険防止と安全性を確保しています。

省エネルギー対策について

現在、名古屋市では環境委員会病院部会を中心として、地球環境への負荷を減らすために省エネの方向を検討しています。院内の皆様にも省エネを考案していただくきっかけとして、病院を取り巻くエネルギー問題について紹介します。

〇名市大病院の光熱水費（使用量及び金額は平成19年度実績）

電気 年間の使用料金…約2億7千万円

空調の動力、照明、エレベーター、医務機器など、院内の大半の機器が電気で稼働しています。
 ●年間使用量は約2100万kWh
 ⇒一般平均世帯（約6000kWh）（※1）に換算して3500軒分
 （※1）「第2次名古屋都市圏エネルギー削減計画」より

水道 年間の使用料金…約2億円

手洗いや調理の他に、空調（加湿）などにも使用されています。
 ●年間使用量は約24万t
 ⇒一般平均世帯（約300t）（※2）に換算して800軒分
 （※2）「東京都水道局 平成18年度 生活用水実態調査」より

ガス 年間の使用料金…約1億5千万円

病院内でガスを直接使用するものは、主に患者用給食の厨房と地下1階売店の厨房に限られており、ガス使用量の大半は冷房、暖房等のエネルギーの発生に使用しています。
 ●年間使用量は約320万t
 ⇒一般平均世帯（約400t）（※3）に換算して8000軒分
 （※3）「長瀬製菓製菓衛生師会活動推進センター 2008エコチェックカレンダー」より

以上のように、当院の光熱水費は年間で6億円を上回っており経営上の負担になっています。そのために、環境負荷軽減の面からも、病院経営の面からも省エネが緊急の課題なのですが、病院全体で省エネを行うには、どうしても院内の皆さん協力が必要です。
 そこで、エネルギーの使われ方をよりよく理解してもらうために、当院でのエネルギー削減の過程と、最もエネルギーの負荷が高い「空調」の仕組みについて知っていただこうと、最後に皆さんにもできる省エネの方法をご紹介します。

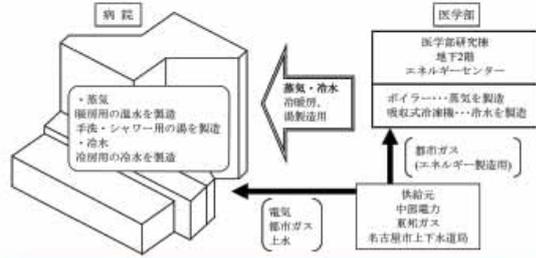
名市大病院におけるエネルギーの利用

〇エネルギーの流れと空調について

当院で使用するエネルギーは、医学部地下にあるエネルギーセンターで熱（蒸気）と冷気（冷水）が製造され、病院に送られています。このエネルギーによって病院は、稼働用の温水と冷房用の冷水、洗面台の湯などを作り、各所に供給しています。

当院は24時間365日完全空調で、いつでも暖房、冷房ができます。一方で「空調」といっても、部屋の用途により様々な形式をとっており、病棟や事務室など大半の部屋では「空調機」と「ファンコイルユニット（以下FCU）」の二本立てで空調を行っています。

空調機で換気と湿度調整をした空気を部屋に送り、各部屋にあるFCUで室内の温度調節を行います。FCUは設定温度を基準として、季節に問わず室温が高ければ冷房、低ければ暖房を自動的にこなしています。空調機のはほとんどは中央集配室にある自動制御装置で行いますが、各部屋の操作盤では冷房機のON・OFFや温度及び風量をコントロールすることができます。



省エネに向けて

- 冷庫扉の切り忘れ ⇒ 1台あたり1時間で60～250kWh節電 (部屋の広さ等によります)
- 照明の切り忘れ ⇒ 蛍光灯1本あたり1時間約32Wh節電 (使用しない部屋の蛍光灯や電灯は切りましょう)
- パソコンの省電力モード設定 ⇒ グустストップで1日49%節電 (ノートPCで1日114Whの節電)
- プリンター・コピー機の切り忘れ ⇒ 1台あたり1時間で20kWh～100kWhの節電

省エネ対策としては、既に実施しているものから、上にご紹介したように皆さん一人一人が注意して実行していただくものまで、いろいろあります。そこで次からは、省エネ対策について具体的に紹介していきます。【業務課 病院施設係】

院内広報誌掲載記事

売店におけるレジ袋有料化のお知らせ

本院の売店「グリーンリーフ モール」は、10月から名古屋市のレジ袋有料化の取組に参加いたします。この取組は、ごみ減量とCO₂削減を推進し循環型社会を構築するため、市民・事業者・行政が協力して行うものです。

ご利用の皆様には、ぜひ取組の主旨をご理解いただき、マイバッグをご持参いただくなど、レジ袋の削減にご協力いただきますようお願いいたします。

開始日
10月4日（土）から

レジ袋価格
大 1枚につき5円
小 1枚につき3円



名古屋市立大学病院

レジ袋有料化ポスター

環境委員会病院部会 省エネ対策短期集中連載
Let's エコロジー★ 第1回「空調」

前号では当院のエネルギー事情についてお伝えしましたが、「省エネのために職員は具体的に何をすればいいのか、現在病院が行っている省エネ対策は何か」を複数のテーマに分けて連載で解説します。

《**知っていますか？冷暖房の操作方法**》
 写真のような操作盤が、多くの部屋の片隅にあります。これが室温を調節するファンコイルユニットの操作盤です。

①設定温度 ②現在の温度 ③温度設定スイッチ
 現在の温度が設定温度より高いと冷房が、低いと暖房がかかります。温度設定によっては、夏に暖房、冬に冷房がかかってしまうことがあります。

○温度設定は適切に！

④運転/停止スイッチ ⑤運転ランプ
 運転ランプがついていると、運転中です。

○最後に部屋を出る時は、スイッチを切りましょう！
 特に会議室のスイッチの切り忘れが多く報告されています。ご注意ください。

冷暖房の切り忘れ防止対策として、午後9時など定められた時間になると自動的に冷暖房のスイッチを切る、タイマー設定を一部事務室などに導入しています。今後導入対象を拡大していく予定です。皆様のご協力をお願いします。

次号では冷暖房の設定温度について、当院の空調事情を交えて解説する予定です。
 【業務課病院施設係】

院内広報誌掲載記事

「Let's エコロジー」第1回

環境委員会病院部会 省エネ対策短期集中連載
Let's エコロジー★ 第3回「空調の無駄な運転」

前号までは、当院の空調の仕組みについて簡単にですが解説してきました。今回は、実際に空調に関して、どのような場面でエネルギーの無駄が発生しているのかをいくつか事例を挙げて解説したいと思います。

●**部屋の設定温度を極端(15℃、30℃など)にしたまま放置する、または変更を繰り返す**
 例えば操作盤の上では「15℃」と設定することは可能ですが、換気や人体・機器の発熱のため、実際には20度程度までしか下がりません。しかしながら、少しでも設定温度に近づけようとするため、ファンコイルユニット(FCU)は大量の冷房用の冷水を必要とします。そのため、FCUに大量の冷水を送るために空調用の冷水送水ポンプも送水量を増やすので、消費電力量がかなり増加します。
 →治療上の必要など、やむをえない場合を除いては、24～26度程度の温度設定をお願いします。また、このようなことを少しでも防止するため、可能な部屋については室温の設定可能範囲を狭めることを検討しています。

●**隣り合った部屋、同じ部屋で温度設定が極端に異なっている**
 暖房・冷房は、その操作盤が受け持っている部屋の室温を、設定温度に近づけようとして運転します。隣り合った部屋の間で設定温度が違えば、隣室の空気の影響を受け、本来ならば不要な冷房・暖房がかかってしまっている可能性があります。

●**陰圧、陽圧の部屋の扉を開けたままにしている**
 陰・陽圧は、換気量の調節によって自動的に行っています。部屋の扉を開けたままにしていると室内の圧力が変動し、陰・陽圧を保とうとして、空調機や排気ファンに通常以上の負荷がかかり、消費電力が増加します。

次号では、院内の省エネ対策について紹介する予定です。 【業務課 病院施設係】

院内広報誌掲載記事

「Let's エコロジー」第3回

環境委員会病院部会 省エネ対策短期集中連載

Let's エコロジー★ 第2回「設定温度」

前号において、「適切な設定温度は25℃」とありましたが、これは一般的に言われている「適切な室温設定」とはかなり異なっています。連載第2回では、なぜこのような違いがあるのかについて、簡単に説明したいと思います。

《適切な温度とは》

一般的に省エネとして推奨されている設定温度は「夏季28℃、冬季20℃」といわれていますが、これは夏季には冷房、冬季には暖房のみを行う空調システムを主な対象としているといえます。季節を問わず冷暖房が可能な当院の空調システムでは条件が異なり、かえって無駄にエネルギーを使用してしまう可能性があります。

当院の空調システムは「空調機」による換気と湿度調整、「ファンコイルユニット(FCU)」による室温調節の2本立てで説明しましたが、厳密には「空調機」で湿度調整をする段階で、換気用の空気の温度も調整しています。

現時点で最も効率よく温度と湿度を良好な状態にするために、夏には19℃、冬には21℃近い空気が換気用の吹き出し口から出るように中央監視室で設定されています。これに加えて人体や電子機器などの発熱、断熱性の高い建物構造という要素が重なって、季節にかかわらず院内の大半の部屋では25℃前後で室温が安定するようになっています。

つまり、空調の設定温度は25℃くらいが最も効率よく、夏季に28℃に設定すると暖房が、冬季に20℃に設定すると冷房が働いてしまう可能性があるのです。

もちろん、部屋の使用人数や機器の設置状況によって室温が何度で安定するかは微妙に異なってきます。設定温度は25℃を絶対の正解と考えず、24～26℃の幅で考えてもらうのがベストだと思います。

次号ではどういったことが空調の負荷になるか、具体例を挙げながら説明する予定です。

【業務課 病院施設係】



院内広報誌掲載記事

「Let's エコロジー」第2回

環境委員会病院部会 省エネ対策短期集中連載

Let's エコロジー★ 最終回「当院の省エネルギー対策」

これまで、複数回に分けて空調を中心として「何が省エネにつながるのか」を解説してきました。最終回である今回は最近院内で行った省エネルギー対策について紹介します。

●水洗トイレに振音装置を設置

平成20年12月上旬に、院内の主要な女性トイレおよびユニバーサルトイレに振音装置を設置しました。

水洗トイレは一回で10リットル近い水を使用するため、その分を節約することができます。



●一部エレベーター運転時間の短縮

平成21年2月1日より、病棟・中央診療棟の業務用エレベーター（10号機）と外来診療棟エレベーター（18号機）の運転時間を短縮しました。

業務用エレベーター（10号機） 6:00～21:00→7:00～20:00

外来診療棟エレベーター（18号機） 7:00～21:00→7:00～20:00

●地下1階売店のレジ袋有料化

平成20年10月4日より、名古屋市との取り組みに協力する形で、地下1階売店においてレジ袋の有料化を開始しました。

当院では、以上のような省エネルギー対策を行っていますが、より省エネを推進するためには、職員一人ひとりの自覚と協力が必要です。本連載はこれで終了しますが、環境委員会病院部会では、今後も引き続き省エネに取り組んでまいります。 【業務課 病院施設係】



院内広報誌掲載記事

「Let's エコロジー」最終回

5 総括 ～「持続可能な社会」への最初の一步～

人類共通の課題である「地球環境の保全」に取り組み、「環境問題の解決に挑戦し、貢献する大学」をめざす名古屋市立大学では、平成20年5月に新たに環境委員会を設置し、環境憲章の制定、環境マネジメントシステムの構築、アクションプランの策定・実施など様々な取り組みを推進してきました。

学生教育に関しては、学部教育における「持続可能な社会形成コース」のプログラムを充実するとともに、大学院教育において「開発社会学」を開設するなど環境教育の充実を図りました。

学術研究に関しては、「環境問題の解決に資する研究」に対し研究費を重点配分するとともに、行政や他大学とも連携し、環境に関する研究プロジェクトを推進しています。また、科学的知見に基づく環境政策形成への参画、様々な機会を利用した環境に関する研究成果の公表、国際会議の開催など、地域社会・国際社会への貢献に努めました。

環境負荷の低減に関しては、電気・ガス・水のエネルギー使用量の削減に取り組んだ結果、平成20年度の温室効果ガス排出量

は前年度に比し1.1%の削減となりました。また、一般廃棄物の排出量についても6.4%の削減となり、引き続き各種施設・設備の省エネルギー対策工事を進めるとともに、薬学部校舎改築にあたっては多くの先進的な環境対策を採り入れるなど、環境に配慮した運営に努めています。

さらに、COP10開催に向けた支援活動として、生物多様性に関するフォーラム・セミナーの開催、国際的なインターンシップの実施など、市民・企業・学生の意識啓発を図りました。

名古屋市立大学では持続可能な社会の形成に向け、文系・理系の6学部・7研究科を有する総合大学としての特徴を活かし、環境問題を様々な観点から捉えた教育・研究活動を展開するとともに、環境に優しい大学運営に努めています。平成20年度においては、環境委員会などの組織・体制、環境憲章・アクションプランによる目標管理システムを確立し、着実に実施できたものと自己評価しておりますが、取り組みはまだ緒に就いたばかりであり、次年度以降、さらなる推進を図り、本学に期待される使命を果たしてまいります。



副理事長 尾崎 憲三
(環境管理総括責任者)

6 名古屋市立大学環境報告書2008の作成にあたって(あとがき)



理事長補佐 森山 昭彦
(環境方針策定部会長)

2008年度から環境憲章を定め、大学として環境対策に取り組むこととなった。USR (University Social Responsibility) の一つを果たそうということである。環境委員会の下部組織である環境方針策定部会では環境憲章・環境方針の草案作りを引き続いて、環境報告書作成という任を仰せつかることとなった。手探り状態で始めたため、様々なことが追っかけ仕事となり不十分な仕上がりとなった感は否めない。改善の余地は多いにあると思

われるが、ともかくも本学の環境に関わる資料をまとめることができたのは、環境委員会とその下部組織である各作業部会の方々、資料収集と報告書作成に多大な精力を傾けてくださった大学事務局総務課の方々のご協力のおかげである。ここに記して感謝の意を表したい。また、これをきっかけとして新年度からPDCAサイクルが動き始め、環境対策が進むことを望みたい。

参考資料

1 環境省ガイドライン(2007年版)との比較

環境省環境報告ガイドライン(2007年版)	名古屋市立大学環境報告書	ページ
1 基本的項目		
1 経営責任者の緒言	理事長メッセージ	3
2 報告にあたっての基本的要件	6 名古屋市立大学環境報告書 2008 の作成にあたって (あしがき)	36
3 事業の概況(経営指標を含む)	1 名古屋市立大学の概要	4
4 環境報告の概要	3-(2) アクションプラン	13
	4 アクションプランの主な取り組み状況	15
	5 総括 ~「持続可能な社会」への最初の一步~	36
	参考資料 2 環境への取り組みに対するアクションプラン	38
5 事業活動のマテリアルバランス (インプット、内部循環、アウトプット)		
2 環境マネジメント等の環境経営に関する状況		
1 環境マネジメントの状況	2 名古屋市立大学環境憲章	10
	3-(1) 環境マネジメントシステム組織図	11
2 環境に関する規制の遵守状況	4-(5)-エ 医療廃棄物の処理	22
	4-(5)-コ キャンパスの緑化	27
	4-(5)-キ アスベスト対策	24
	4-(8)-オ 名古屋市立大学病院の取り組み	31
3 環境会計情報		
4 環境に配慮した投融資の状況		
5 サプライチェーンマネジメント等の状況		
6 グリーン購入・調達状況	4-(6) 物品調達への取り組み	27
7 環境に配慮した新技術、DfE等の研究開発の状況	4-(3) 学術研究の推進	17
	4-(8)-イ 都市型風力発電システムの共同研究	30
8 環境に配慮した輸送に関する状況	4-(5)-ア 自動車燃料の総使用量	21
9 生物多様性の保全と生物資源の持続可能な利用の状況	4-(3) 学術研究の推進	17
	4-(7) COP10への支援	28
10 環境コミュニケーションの状況	4-(1) 教育への取り組み	15
	4-(3) 学術研究の推進	17
11 環境に関する社会貢献活動の状況	4-(2) 学生生活への支援	16
	4-(3) 学術研究の推進	17
	4-(4) 地域社会等との連携	20
	4-(8)-エ 大学施設美化活動事業	31
12 環境負荷低減に資する製品・サービスの状況	4-(1) 教育への取り組み	15
3 事業活動に伴う環境負荷及びその低減に向けた取り組みの状況		
1 総エネルギー投入量及びその低減対策	4-(5)-オ エネルギー使用量	22
	4-(5)-ク 省エネ対策工事	24
	4-(5)-ケ 薬学部の改築(第1期)に係る環境対策	25
	4-(8)-オ 名古屋市立大学病院の取り組み	31
2 総物質投入量及びその低減対策		
3 水資源投入量及びその低減対策	4-(5)-オ エネルギー使用量	22
	4-(5)-ク 薬学部の改築(第1期)に係る環境対策	25
	4-(8)-オ 名古屋市立大学病院の取り組み	31
4 事業エリア内で循環的利用を行っている物質等		
5 総製品生産量又は総商品販売量		
6 温室効果ガスの排出量及びその低減対策	4-(5)-カ 温室効果ガスの排出量	24
7 大気汚染、生活環境に係る負荷量及びその低減対策		
8 化学物質の排出量、移動量及びその低減対策	4-(5)-エ 医療廃棄物の処理	22
	4-(8)-オ 名古屋市立大学病院の取り組み	31
9 廃棄物等総排出量、廃棄物最終処分量及びその低減対策	4-(5)-イ 用紙類使用量	21
	4-(5)-ウ 一般廃棄物の排出量	22
	4-(8)-ウ 名古屋市立大学生協同組合でのレジ袋有料化の取り組み	30
	4-(8)-オ 名古屋市立大学病院の取り組み	31
10 総排水量等及びその低減対策	4-(5)-オ エネルギー使用量	22

4 環境配慮と経営との関連状況		
5 社会的取り組みの状況		
	4-(2) 学生活動への支援	16
	4-(3) 学術研究の推進	17
	4-(4) 地域社会等との連携	20
	4-(5) キ アスベスト対策	24
	4-(8) ア キャンパス全面禁煙の実施	30

2 環境への取り組みに対するアクションプラン 年度計画・実施状況・自己評価

本学では環境憲章に掲げる基本方針それぞれに対して平成 23 年度を目標年度とした計画目標を策定しています。[3-(2) p.13 参照] 計画目標の実現のため、平成 20 年度は次のページ以降の表（環境への取り組みに対するアクションプラン）の通り年度計画を設定し、目標達成に努めました。あ

わせてその実施状況と自己評価を記載しています。また、自己評価をまとめたものが次表となります。方針 3・計画目標「環境に関する国際的な共同研究・支援活動の推進」と方針 5・計画目標「自動車燃料の総使用量の削減」については、取り組みが遅れてい

ますので、次年度以降改善が必要となります。それ以外の項目については引続き目標達成に努めていきます。

基本方針		計画目標 項目数	自己評価		
					×
1	環境に重点をおいた教育を推進するとともに、環境教育プログラム（コース）を充実させ、将来、持続可能な地球環境を保全し、環境問題に取り組んでいくことのできる意欲ある人材を育てていく。	5	5	0	0
2	学生の地域社会や学内における環境保全活動への自主的な参画・取り組みに対して積極的に支援していく。	4	4	0	0
3	地球を取り巻く温暖化問題、環境保全活動、生物多様性の保全に関連する学術研究を積極的に推進し、その成果を社会に還元することによって社会貢献をしていく。	6	5	1	0
4	環境に関連した公開講座、シンポジウム等を地域社会や企業などと連携して積極的に開催し、もって環境配慮の啓発活動を通して地域社会に貢献し、地球に優しい活動に持続的に取り組んでいく。	3	3	0	0
5	環境負荷低減のために、環境マネジメントシステムを構築するとともに、それに沿って環境行動計画（エコ・アクションプラン）を策定し、キャンパス内で光熱水料の節減を始め、省エネルギー・省資源に積極的に取り組み、実践していく。	12	11	1	0
6	附属病院および事務部門においては、物品調達に際してグリーン購入の推進を図るとともに、設備・機材等の利用にあたって廃棄物の減量化とリサイクル資源の活用を推進していく。	1	1	0	0
7	学内で構築した環境マネジメントシステムを絶えず見直すとともに、環境保全活動の成果（環境報告書）を監査し、それを広く社会に公表していく。				
8	生物多様性条約第 10 回締約国会議（COP10）を積極的に支援し、同時に環境配慮指針「COP10 あいち・なごやエコ・イニシアチブ」を尊重し、その取り組みについて検討しサポートしていく。	3	3	0	0
合計		34	32	2	0
< 評価の基準 >					
: 80% 以上の実施・実現、 : 50% 以上、80% 未満の実施・実現、 × : 50% 未満の実施・実現					

環境への取り組みに対する行動計画 (アクションプラン)
実施状況等と自己評価

方針 1	環境に重点をおいた教育を推進するとともに、環境教育プログラム(コース)を充実させ、将来、持続可能な地球環境を保全し、環境問題に取り組んでいくことのできる意欲ある人材を育てていく。		
計画目標	20 年度計画	計画の実施状況等	自己評価
環境についての教養から専門に至る関連科目群の連続的・総合的履修を想定した学部横断的履修コースを設置し、必要単位を修得し、申告した学生に履修修了証を交付する。	「持続可能な社会形成コース」を充実させる。	21 年度から環境にかかるテーマ科目を増やすとともに、「持続可能な社会形成コース」の循環型社会形成プログラム内の環境関連科目数を増やすこととした。	
大学院教育に、各研究科で開講している環境に関する科目を基礎として、文理融合型大学院環境教育プログラムを開講し、必要単位を修得し、申告した学生に履修修了証を交付する。	文理融合型大学院環境教育プログラムを開講することについて教務企画委員会において検討する。	教務企画委員会で同プログラムについて検討を行った。	
教養教育に、環境に関する科目を設置する。	(1) 教養教育科目におけるテーマ科目について、特色づけを行うことを検討する。 (2) 平成 18 年度から開設しているテーマ科目 23「環境問題への多面的アプローチ」について今後のあり方を検討する。	(1) テーマ科目については平成 21 年度から環境にかかる科目について特色付けを行うこととした。 (2) 「環境問題への多面的アプローチ」については、教員が退職するものの平成 21 年度以降についても趣旨を尊重の上で継続することとした。	
学部専門教育に、環境に関する科目を設置する。	(1) 経済学部において平成 19 年度から開設している「環境経済学」について講義を行う。 (2) 教務企画委員会において今後の環境科目に対する積極的取り組みを依頼する。	(1) 平成 20 年度から、環境マネジメント教育研究プロジェクトを担当する准教授を採用し、講義を行った。 (2) 教務企画委員会において今後の環境科目に対する積極的取り組みを依頼した。	
大学院教育に、環境に関する科目を設置する。	(1) 経済学研究科において経済学専攻及び経営学専攻の共通科目として環境経済論を開講する。 (2) 人間文化研究科において開発と環境の社会学研究 A(開発社会学)を開講する。 (3) 教務企画委員会において今後の環境科目に対する積極的取り組みを依頼する。	(1),(2) それぞれについて計画通り科目の開講を行った。 (3) 教務企画委員会において今後の環境科目に対する積極的取り組みを依頼した。	

方針 2 学生の地域社会や学内における環境保全活動への自主的な参画・取り組みに対して積極的に支援していく。			
計画目標	20年度計画	計画の実施状況等	自己評価
環境ボランティアを活動目的とする自主的組織的活動主体を育成するとともに、学生の環境に関する行動規範を作成する。	興味を持った学生と組織設立及び活動内容について検討する。	学生と組織設立と活動内容について検討し、まず、組織の強化を兼ねて、放置自転車対策のためのメンバーを募集することを決定した。	
学生のクラブ・サークル活動の一環として行う環境ボランティア活動に対して支援を行う。	支援の対象となる活動及び支援の内容を検討する。	学生と検討を行い、支援の試行の対象として、大学祭等での活動について実費を支援することが提案され、今後詳細を検討することとした。	
学生による放置自転車対策への支援	再活用等の方法を検討する。	学生と検討を行い、対策を実施するメンバーを募集することとし、今後、具体的な方法を検討することとした。	
学生の自主的な活動である大学祭において、環境に関する啓発活動を支援する。	「なごや・ユニバーサル・エコ・ユニット」(本学を始めとする11大学の学生が参加)の活動の一環として大学祭において実施される環境問題への取り組みを支援する。	「なごやユニバーサルエコユニット」(平成20年度は本学を始めとする13大学の学生が参加)が、本学大学祭(市大祭)において使用済み牛乳パックによる紙すき体験などの環境に配慮した取り組み企画を実施する際に、大学としても支援をおこなった。	



方針 3		地球を取り巻く温暖化問題、環境保全活動、生物多様性の保全に関連する学術研究を積極的に推進し、その成果を社会に還元することによって社会貢献をしていく。	
計画目標	20 年度計画	計画の実施状況等	自己評価
研究費の重点配分及び公的研究資金や民間研究資金の積極的な獲得により、環境問題の解決に資する学術研究を推進する。	<ul style="list-style-type: none"> ・「環境問題の解決」に向けた研究に対し、特別研究奨励費を重点配分する。 ・環境に関する研究資金の獲得に向け、積極的・組織的に取り組む。 	<ul style="list-style-type: none"> ・特別研究奨励費として、「環境問題の解決」に関する研究 8 件に対し、5,500 千円を交付した。 ・JST が募集する「地球規模課題対応国際科学技術協力事業」に申請を行ったが不採択となった(提案課題名:「バナナ紙から環境保全を目指す大学連携事業」)。 	
研究科間や他大学・他研究機関との連携を図り、環境分野における横断的・学際的な研究活動を推進する。	大学間連携協定締結校との間で、環境分野における全学的な連携体制を構築する。	名古屋工業大学及び名城大学とともに環境研究・教育連絡協議会を設置した。	
環境分野において、企業、地域社会、行政、NPO 等と連携した研究プロジェクトを推進する。	環境分野において、名古屋市等からの受託研究・共同研究を推進する。	<ul style="list-style-type: none"> ・名古屋市緑政土木局からの受託研究として、経済学研究科において「公園の経済的評価手法研究」を行っている。 ・環境分野における受託研究として、「2GHz 帯電波の多世代ばく露の脳の発達及び脳機能への影響」等の研究を行っている。 	
名古屋市を始めとする行政機関等の環境政策の形成や発展に積極的に関わる。	行政が主催する委員会や各種イベント等に積極的に参画し、環境に関する情報発信に努めるとともに、行政や地域のニーズを的確に把握する。	<ul style="list-style-type: none"> ・「生物多様性なごや戦略策定会議」に、理事及び経済学研究科准教授が委員として参画している。 ・「COP10 支援実行委員会」に、経済学研究科准教授がアドバイザーとして参画している。 ・「環境デーなごや」及び環境・エネルギーをテーマとする「メッセナゴヤ」に出展し、環境に関する情報発信を行った。 	
産学連携を推進し、本学が有する環境関連知的資産の企業等での活用を図る。	環境に関する研究成果・知的財産の情報提供に努める。	「研究者プロフィール」の配布、「研究者データベース」の公開、各種イベントへの参加などにより、環境に関する研究成果の発信を行った。	
環境に関する国際的な共同研究・支援活動を推進する。	<ul style="list-style-type: none"> ・「NAGOYA 環境デザイン国際会議」を開催する。 ・環境に関する海外技術協力を推進する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・芸術工学部において「NAGOYA 環境デザイン国際会議」を開催した。 ・JST が募集する「地球規模課題対応国際科学技術協力事業」に申請を行ったが不採択となった(提案課題名:「バナナ紙から環境保全を目指す大学連携事業」)。 	

方針 4	環境に関連した公開講座、シンポジウム等を地域社会や企業などと連携して積極的に開催し、もって環境配慮の啓発活動を通して地域社会に貢献し、地球に優しい活動に持続的に取り組んでいく。		
計画目標	20年度計画	計画の実施状況等	自己評価
環境に関する各種シンポジウム・セミナーの開催など、一般市民から専門職業人までを対象とする多様な生涯学習の展開を図る。	本学が主催する市民公開講座などにおいて、環境に関する講座を実施するとともに、他機関と連携し、公開シンポジウムを開催する。	<ul style="list-style-type: none"> ・ 市民公開講座において、「環境と福祉のこれからを考える」(人間文化研究科)及び「進化と生物多様性の保全を考える」(システム自然科学研究科)を開催した。 ・ 日本政策投資銀行と連携し、公開シンポジウム「名古屋の環境まちづくり」を開催した。 	
名古屋市教育委員会等と協力し、環境に関する初等中等教育に積極的に取り組む。	小学校等において「環境問題」に関する講義を実施する。	小中学生を対象としたイベント「バナナから紙をつくろう!~紙すき体験講座」を東谷山フルーツパークにおいて開催した。	
環境に関する各種イベントに積極的に参加し、市民の意識啓発に努める。	「環境デーなごや」などに出席し、本学の環境に関する取り組みを広報するとともに市民の意識啓発に努める。	「環境デーなごや」、「メッセナゴヤ」に出席し、本学の環境に関する取り組み、環境に関する研究成果、バナナペーパーに関する学生の海外活動報告などの広報を行った。	



方針 5	環境負荷低減のために、環境マネジメントシステムを構築するとともに、それに沿って環境行動計画（エコ・アクションプラン）を策定し、キャンパス内で光熱水料の節減を始め、省エネルギー・省資源に積極的に取り組み、実践していく。		
計画目標	20 年度計画	計画の実施状況等	自己評価
自動車燃料の総使用量について、平成 23 年度までに平成 19 年度比で概ね 7% の削減をめざす。	19 年度比 1.7% の削減	19 年度比 1.2% の削減となった。	
用紙類使用量について、平成 23 年度までに平成 19 年度比で概ね 4% の削減をめざす。	19 年度比 1% の削減	19 年度に比して、41.1 t、15.8% の削減となった。	
古紙、びん、缶、ペットボトルについて、資源化率 100% を維持する。	資源化率 100% を継続する。	資源化率 100% を継続した。	
一般廃棄物（感染性一般廃棄物を除く）の排出量について、平成 23 年度までに平成 19 年度比で概ね 4% の削減をめざす。	19 年度比 1% の削減	19 年度に比して、35.7 t、6.4% の削減となった。	
病院において排出する医療廃棄物（感染性一般廃棄物、感染性産業廃棄物、非感染性産業廃棄物）について、適正な回収・処理に努め、汚染を防止する。	適正処理を継続する。	適性に回収・処理を行っている。	
単位面積当たりの電気使用量を、平成 23 年度までに平成 19 年度比で概ね 4% の削減をめざす。	19 年度比 1% の削減	20 年度は、総使用量約 41,400 千 kWh、単位床面積当り 189 kWh であり、19 年度比 0.9% の削減となった。	
単位面積当たりの都市ガス使用量を、平成 23 年度までに平成 19 年度比で概ね 4% の削減をめざす。	19 年度比 1% の削減	20 年度は、総使用量約 4,400 千 m ³ 、単位床面積当り 20 m ³ であり、19 年度比 0.5% の削減となった。	
単位面積当たりの上水使用量を、平成 23 年度までに平成 19 年度比で概ね 4% の削減をめざす。	19 年度比 1% の削減	20 年度は、総使用量約 39 万 m ³ 、単位床面積当り 1.8 m ³ であり、19 年度比 6.4% の削減となった。	
アスベスト除去工事の実施	留学生宿舍 3 階を実施	留学生宿舍 3 階の居室天井の除去工事を実施した。	
省エネ改修工事の実施	<ul style="list-style-type: none"> ・ 医学部基礎教育棟 1F ホールの照明を自動化、省エネ型に改修 (LED ダウンライト採用) ・ 医学部基礎教育棟のトイレの照明を自動化、便器・手洗いの自動化・節水型器具へ改修 ・ 看護学部棟の熱源をエネルギーセンターからの冷温水供給へ切替 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 医学部基礎教育棟 1F ホールの照明を改修した。 ・ 医学部基礎教育棟トイレの照明・水栓等を改修し、女子トイレに擬音装置を設置した。 ・ 看護学部棟・RI 棟の熱源切替工事を実施した。 ・ 医学部研究棟大講義室の照明を省エネ型に取り替えた。 	
薬学部改築（第 1 期）に係る環境対策（研究棟・実習棟）	<ul style="list-style-type: none"> ・ キャンパスモール（アトリウム）に自然換気システムと地熱利用のクールチューブを採用 ・ 研究棟妻面にタイルルーバーを設置し、日射負荷を低減 ・ キャンパスモール（アトリウム）及び研究棟窓ガラスに断熱性に優れたペアガラスを採用 ・ トイレは照明及び便器・手洗い水栓を自動化・節水型器具を採用 ・ 研究室等の照明・誘導灯は高効率型器具を採用 ・ 屋上緑化・壁面緑化の採用 	左記を全て採用して工事を実施した。	

緑化整備	緑化率 ・ 桜山 22% ・ 田辺通 24% ・ 滝子 30% ・ 北千種 29% (名古屋市緑のまちづくり条例より、20%以上必要)	病院の駐車場整備に合わせて桜山キャンパスの緑地を整備し、緑化率 22% となった。	
------	--	---	--

方針 5 に関するその他の取り組み

(大学)

- ・ 研究活動に伴って発生する廃棄物 (RI 汚染物、有機溶剤等廃液、薬剤、バイオハザード廃棄物等) の適切な処理の確認及び発生量を把握する。
- ・ キャンパス内全面禁煙を継続する。

(生協)

- ・ レジ袋の削減
- ・ ゴミの分別回収のためのゴミ箱の点検と再配置を推進する。
- ・ 食堂からの生ゴミの廃棄量を減らす。
- ・ 食堂での自家製弁当や丼の容器にリサイクル容器を導入する。
- ・ 廃油の業者回収
- ・ 学生へのゴミ分別、減量の取り組みについての注意喚起

方針 6	附属病院および事務部門においては、物品調達に際してグリーン購入の推進を図るとともに、設備・機材等の利用にあたって廃棄物の減量化とリサイクル資源の活用を推進していく。		
計画目標	20 年度計画	計画の実施状況等	自己評価
名古屋市グリーン購入ガイドラインに従いグリーン購入を推進し、指定品目について 100% の達成をめざす。	グリーン購入 100% を継続する。	グリーン購入 100% を継続した。	

方針 7	学内で構築した環境マネジメントシステムを絶えず見直すとともに、環境保全活動の成果 (環境報告書) を監査し、それを広く社会に公表していく。		
計画目標	20 年度計画	計画の実施状況等	自己評価
方針と同じ	計画初年度のため設定していません。		

方針 8	生物多様性条約第 10 回締約国会議 (COP10) を積極的に支援し、同時に環境配慮指針「COP10 あいち・なごやエコ・イニシアチブ」を尊重し、その取り組みについて検討しサポートしていく。		
計画目標	20 年度計画	計画の実施状況等	自己評価
COP10 開催に向け、名古屋市等に対し、科学的知見に基づく提言等を行う。	<ul style="list-style-type: none"> ・ 本学教員が「生物多様なごや戦略策定会議」に参画し、戦略策定に向けた提言を行う。 ・ 「生物多様性」に関する名古屋市等からの受託研究・共同研究を推進する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 理事及び経済学研究科准教授が「生物多様なごや戦略策定会議」に委員として参画している。 ・ 経済学研究科准教授が「COP10 支援実行委員会」にアドバイザーとして参画している。 ・ 名古屋市緑政土木局からの受託研究として、経済学研究科において「公園の経済的評価手法研究」を行っている。 	
企業セミナー、市民フォーラムを開催するなど、COP10 の開催に向け、企業・市民・学生等の意識啓発を図る。	<ul style="list-style-type: none"> ・ 企業を対象とする連続セミナーを開催する。 ・ 生物多様性科学研究会と連携し、市民フォーラムを開催する。 ・ 市民公開講座などにおいて、「生物多様性」に関する講座を実施する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 企業を対象とする連続セミナー「衣食住から考える企業と生物多様性」を 4 回開催した。 ・ 生物多様性科学研究会と連携し、名古屋市民フォーラム「COP10 と生物多様性を考える」を開催した。 ・ 市民公開講座において、「進化と生物多様性の保全を考える」(システム自然科学研究科)を開催した。 	
COP10 事務局へインターンシップによる学生の派遣	大学として経済的支援等を行い、年 1 ~ 2 名の学生を派遣する。	国際インターンシップとして、大学から旅費・滞在費の一部を補助し、COP10 事務局へ学生 2 名を派遣した。	



表紙を飾る蘇鉄の由来

滝子キャンパスに第八高等学校があった明治時代の終わり頃、師崎の地から移植されたものである。

昭和 20 年 3 月の空襲で校舎は全焼し、この蘇鉄も黒こげとなったが、奇跡的に蘇生し今もキャンパス中央部で繁茂している。

移植された時から数えて白寿を迎えたことになる。



 名古屋市立大学は平成 22 年に
開学 60 周年を迎えます

報告対象組織	桜山キャンパス、田辺通キャンパス、滝子キャンパス、北千種キャンパス (1 (3) 組織一覧、(4) 各キャンパスの概要を参照)
報告対象期間	平成 20 年度 (平成 20 年 4 月 1 日 ~ 平成 21 年 3 月 31 日)
準拠あるいは参考にした環境報告等に関する基準又はガイドライン等	環境報告ガイドライン (2007 年版) (平成 19 年 6 月環境省)
作成部署及び連絡先	(策定会議) 環境委員会 (事務担当) 事務局総務課 住所: 名古屋市瑞穂区瑞穂町字川澄 1 電話: 052-853-8005
公表ウェブサイト	本学ホームページ (http://www.nagoya-cu.ac.jp/)