



# 岐阜大学 環境報告書 2009

ダイジェスト版



岐大の見どころ  
スポット

1



2



3



4



5



対象組織 岐阜大学 本部地区、医学部、病院地区

対象期間 2008年4月～2009年3月

対象分野 環境側面・社会的側面

発行期日 2009年

<作成部署・お問い合わせ先>

岐阜大学 環境対策室

岐阜大学 施設管理部

〒501-1193 岐阜市柳戸1-1

Tel.058-293-2114 Fax.058-293-2125

環境報告書2009全文は、  
ホームページで公表する予定です

<http://www.gifu-u.ac.jp/view.rbz?cd=179>

この環境報告書には、大学の学生が参加しています

地域科学部 長谷川典彦セミナー

今熊未希 鈴木悠美 伴愛美 日比野友香

1. かも家族が住んでいます

4. 巣箱もあります

2. 医学部・附属病院

5. バンが池

3. 杉の切り株(樹齢351年)

## 学長からのメッセージ



岐阜大学学長 森秀樹

毎朝、散歩しているので気付いていることであるが、ツバメは確かにこの地に3月中に飛来している。以前に比較すれば、少々早いと思う。悠久の長良川の住人にも変化がある様であり、釣り人によれば、ウグイが減少し、川鯉が増加しているそうである。環境問題はある時期に爆発的に顕性化すると言われている。気候変動によって、これまで抑制されていた生物の繁殖が急激に活性化することも知られている。日本の水田では、近年、従来型のタニシを駆逐したジャンボタニシ(スクミリンゴガイ)が急増している。外来性のこの大きな巻貝はイネを食い荒らし、相当な被害をもたらしている様である。大昔より中国より飛んで来ている黄砂は、その5ミクロン程度の粒子に付着物が多くなるなど、徐々に性質が変化している様で、花粉症のみならず、麦の黒さび病などの要因とも推定されている。家畜や野生動物の疾患も時として極めて危険な人獣共通感染症として猛威を振るう。メキシコ発とされる新型インフルエンザのグローバルな広がりもこの例に入る。

ミツバチがいなくなってしまう蜂群崩壊症候群CCDIは欧米のみならず、我が国においても広まっている。CCDの問題も農作物被害の面からのみでなく、自然の生態系のサステナビリティの破壊の面からも深刻な課題と捉えるべきであろう。我々は進行している環境破壊とその弊害にもっと危機意識を持ち、その対策としての新エネルギーの開発や環境保全など、いろいろなレベルで、教育と研究の立場から立ち向かう必要がある。岐阜大学環境報告書はこの問題に関する岐阜大学の基本姿勢を示すものである。

## 岐阜大学環境方針

本学の理念は、岐阜の地が培ってきた特性を継承して、「知の伝承と創造」を追究し、人と情報が集まり知を交流させる場、体系的な知と先進的な知を統合する場、学問的・人間的発展を可能にする場、それらの成果を世界に発信し、人材を社会に送り出す場となることによって、学術・文化の向上と豊かで安全な社会の発展に貢献することです。この理念を達成するとともに、飛山濃水と称される豊かな自然に恵まれた岐阜の地に相応しい環境に配慮した大学環境を創り出すとともに、環境を担う優れた人材育成に努めます。

## 基本方針



1. 岐阜大学の特長を生かした環境教育・研究を推進します。
2. 教育・研究活動の環境側面を常に認識し、環境影響を評価し、環境汚染の予防に努めます。
3. 省エネルギー・省資源・リサイクル、グリーン購入を推進し環境負荷の一層の軽減に努めます。
4. 教育・研究に関わる環境関連法規制及び岐阜大学が同意するその他の要求事項を徹底遵守します。
5. この環境方針を達成するため環境目的・目標を設定し、達成する努力をします。
6. 環境マネジメントシステムの見直しの枠組みを設定し、継続的な改善を図り岐阜大学は、この環境方針を学内外に周知し、広く公開します。

# 活動に伴う環境負荷

INPUTはエネルギー投入量、OUTPUTはそれに伴って出た、二酸化炭素などの排出量のことです。2008年度の環境負荷の状況は次の通りです。

## INPUT

電気	35,458	千kWh	↑
ガス	3,333	千m <sup>3</sup>	↓
市・井水	469,169	m <sup>3</sup>	↓
A重油	3	kg	↓
紙類	84	t	↓



岐阜大学における  
教育・研究活動

## OUTPUT

温室効果ガス	23,926	t-CO <sub>2</sub>	↑
全排水	406,904	m <sup>3</sup>	↑
無機系廃液	3,180	ℓ	↓
有機系廃液	38,265	ℓ	↑
その他廃液	4,394	ℓ	↑
一般廃棄物	837	t	↓
産業廃棄物	96	t	↑

↑: 昨年比増加    ↓: 昨年比減少

省エネエアコンへの取り換えが進んでいますが、教育環境整備のため新規の設置も増え、電気の使用量が増加したものと思われます。排水などの排出量が全般的に増加しています削減への取り組みが必要となってきています。

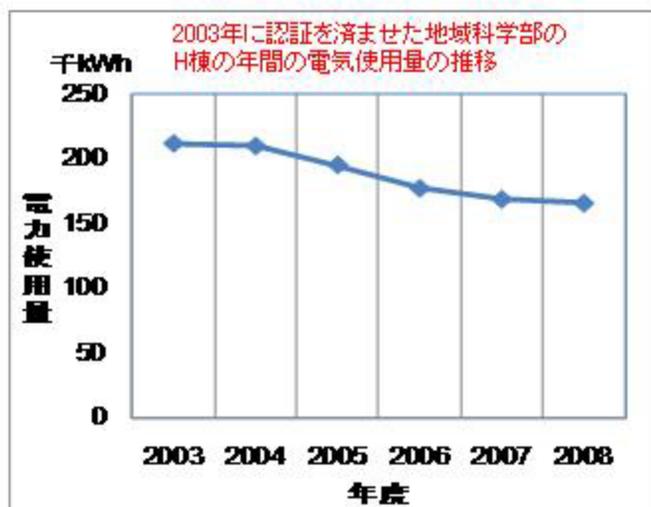
## 岐阜大学の環境目的

- ① 省エネルギー活動の推進
- ② 紙の使用量の削減
- ③ ゴミの減量化と再資源化の推進
- ④ グリーン購入の推進
- ⑤ 関連法規制の順守



## 環境マネジメントシステム推進の成果

ISO14001の認証後の地域科学部のH棟の年間の電気使用量の推移は、図のようになり2008年の電力使用量は、2003年度に比べ21%減となり、環境配慮活動の成果が認められます。



古紙回収の様子



LED照明に  
取換えました



分別を徹底  
しています



# ISO14001 認証範囲の拡大に取り組んでいます

ISO14001とは、

環境マネジメントシステムの国際基準について定めたものです。審査機関の公正な審査により、それぞれの組織の環境マネジメントシステムが国際基準を満たしていると認められると、ISO14001 認証となります。それは、環境への配慮ある取り組みをしている組織として、世界に認められるということです。

※ 環境マネジメントシステム

企業などの組織において、事業活動に伴う環境への負荷を継続的に改善していく仕組み(ルール)です。



## ISO14001 認証経緯

2002.10.1	地域科学部 キックオフ
2003.3.20	地域科学部 認証取得
2005.3.11	2004 版移行
2006.3.20	更新 認証
2009.3.20	更新 認証

## 認証範囲拡大に向けて

2008.10	認証範囲拡大に向け てキックオフ
---------	---------------------

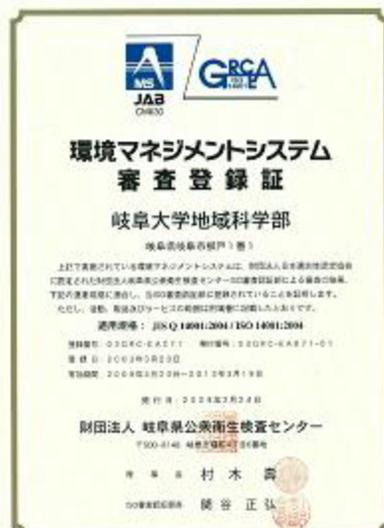
## 認証範囲拡大に向けて

地域科学部の環境マネジメントシステム運用の経験を生かして、岐阜大学の環境配慮の大学運営を目指すため、2009 年は、大学本部、図書館及び地域科学部の三つのサイトに認証範囲を拡大するため2009 年4月1日から岐阜大学環境マネジメントシステムの運用を開始しています。環境マネジメントシステムの適用人員は、200人を超え、教育訓練を実施して、構成員それぞれの自覚を高め環境配慮の活動を実践し、今秋の認証範囲拡大に向け活動しています。

## ISO14001 認証範囲拡大への今後の見通し

ISO14001の認証が、構成員の業務の大きな負担増にならないようシステムのスリム化を図り、日常の業務に環境配慮の意識を持ち込むことで、環境配慮の大学運営が達成できるようISO推進リーダーを中心に活動しています。

現在の拡大認証範囲は、比較的環境負荷の少ない大学本部、図書館に限られています。教育学部、医学部、工学部、応用生物科学部及び多くのセンター組織への拡大が完了して初めて、岐阜大学の環境マネジメントシステムが、国際規格ISO14001 認証取得となります。今後の人材育成と各部局の取り組みなど、一層の協力が重要となります。



地域科学部の認証登録証

# 環境教育



岐阜大学では各学部で様々な視点から環境に関する授業に取り組んでいます。

## 教育学部

地球環境論、環境  
(全5科目)

## 工学部

地球環境維持工学、水環境工  
学(全31科目)

## 地域科学部

環境経済学、環境  
保全論  
(全13科目)

## 応用生物科学部

生産科学概論、ピオトープ論  
(全39科目)

## 医学部

行動環境論(全1科目)

## 全学共通教育

生活環境論、地球環境とエネルギー問題(全10科目)

## 学内の取り組み

### 丸池でのピオトープ



工学部河川研究室で、学内の中心にある丸池のピオトープ化に取り組んでいます。大学内や周辺にいる生き物を集め、アンケートをとったり調査を進めています。

池を覗くと小さな魚達が泳ぐ姿を見ることが出来ます。



### クリーンキャンパス

春と秋に学生と職員で構内の掃除をしています。5月29日に行われた時には831人参加し、昨年より184人も増えました。

次回開催日：  
11月13日(金)13:00~14:30



### リサイクルセンター

いらなくなった学内物品を再利用リストに登録し、学内でリサイクルをしています。

昨年は80品目の登録があり、50品目が再利用されました。



岐大HP→教職員用ページ→財務部「学内再利用物品リスト」  
<http://web.jim.gifu-u.ac.jp/>

# 環境に関する研究

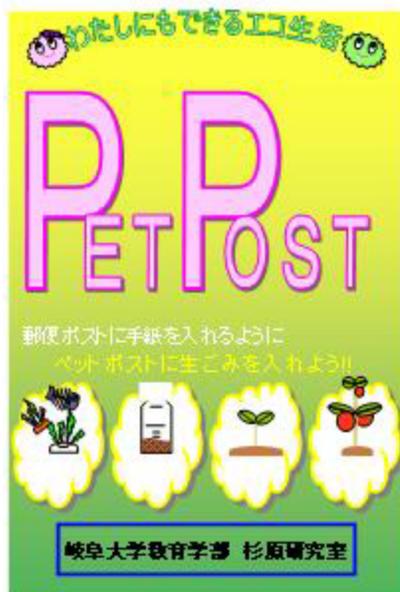
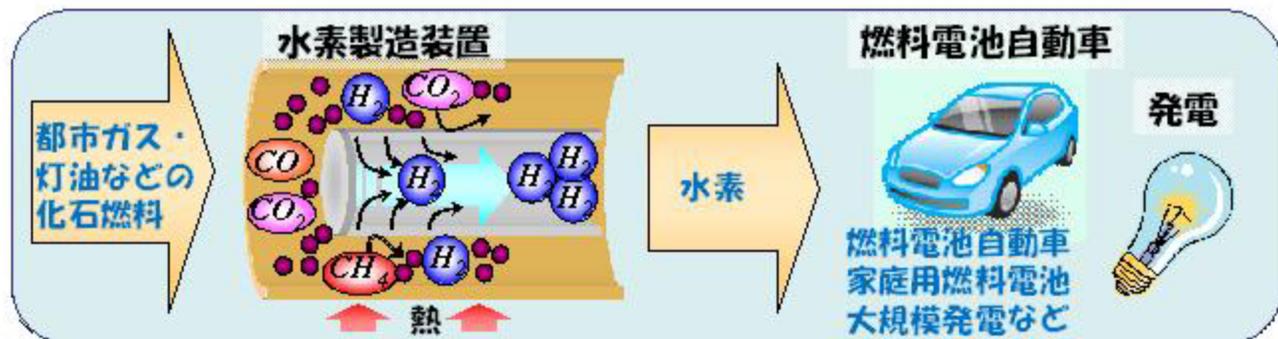
岐阜大学では環境に関する様々な研究に取り組んでいます。その一部を紹介します。

## 環境・エネルギー材料の開発

工学部教授

上宮成之(機能材料工学科)

温室効果ガス排出量を2005(平成17)年を基準として2020(平成32)年には15%を目標として削減することが発表されました。15%もの高い削減目標を達成するには、化石エネルギーの高効率利用、太陽光発電などの再生可能エネルギーへの移行、高効率なエネルギー供給システムの導入、ハイブリッドカーなどの次世代自動車の導入をより一層促進しなくてはなりません。これらの実現には、太陽電池、燃料電池、二次電池、二酸化炭素分離材料などの研究開発が必要です。我々の研究グループでは、燃料電池用水素の高効率製造のための触媒や水素分離膜をはじめとして、二酸化炭素の分離膜などの環境・エネルギーに関係する機能材料を研究開発しています。



## 環境教育は想像力と創造力

教育学部教授

杉原 利治(家政教育講座)

環境問題には、様々なアプローチがあります。現在の環境問題は、人間の生産活動と消費活動の急激な増大によるものですから、人の考え方や生き方に大きな影響を与える教育の役割は重要です。眼前の事だけではなく、大きな空間と長い時間を念頭にものごと考えねばならない環境問題では、人間の想像力と創造力があらためて試されているとも言えるでしょう。若い世代が、そのような能力を身につけ、自分のライフスタイルを自分で決定できるよう支援する教育を、その内容と方法の両面からつくりあげていきたいと思っています。

# Let's! ECO行動



現在私たちは1日平均で約6kgのCO<sub>2</sub>を排出しています。ここでは、CO<sub>2</sub>削減の取り組みの一部を紹介합니다。

※1kgのCO<sub>2</sub>量とは、サッカーボール100個分の体積に相当します。



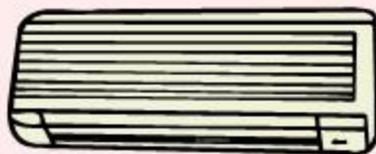
少しの行動が地球を救う!

## 1人1日1kgのCO<sub>2</sub>削減を目指しましょう!

### 冷房温度28℃、暖房温度20℃を目安にする。

冷房設定温度を1℃上げると、年間**670円**の節約になり、CO<sub>2</sub>削減量は**13.7kg**です。暖房設定温度を1℃下げると、年間**1,170円**の節約になり、CO<sub>2</sub>削減量は**24.0kg**です。

28



### パソコンを使わないときは電源を切る。

1日1時間利用短縮すると、デスクトップ型では年間**690円**の節約になり、CO<sub>2</sub>削減量は**14.3kg**です。ノート型では年間**120円**の節約になり、CO<sub>2</sub>削減量は**2.5kg**です。



### 照明は不必要につけない。

54Wの白熱電球1灯の点灯時間を1日1時間短縮すると、年間**430円**の節約になり、CO<sub>2</sub>削減量は**8.9kg**です。12Wの蛍光ランプでは、年間**100円**の節約になり、CO<sub>2</sub>削減量は**2.0kg**です。



### 自動車運転時の加速はゆっくりと。

～発進時、5秒間の省エネ意識をしましょう～

ふんわりアクセル「eスタート」(5秒間で20km/hに加速)をすることで、年間**9,860円**の節約になり、CO<sub>2</sub>削減量は**194.0kg**です。

