



環境ユニバーシティ

# 岐阜大学の取り組み 2014



岐阜大学  
GIFU UNIVERSITY

## 学長からのメッセージ



日本をはじめとするいわゆる先進諸国では少子高齢化が問題ですが、全世界的には人口爆発が続いていることは周知のとおりです。これを地球という限られた広さで支えるわけで、当然単位面積当たりの環境負荷が著増することは言うまでもありません。地球温暖化もその一端です。従って現在では地球環境を各国単位ではなくグローバルに守ることが、人類の将来にとって必須の課題です。世界の一員である我が国においてもエネルギー環境をはじめ問題が山積しており、個々人から始まる各レベルで環境問題に取り組む姿勢が不可欠です。



岐阜大学長 森脇 久隆

国立大学法人岐阜大学では従来より環境対策に関する取り組みを積み上げてきましたが、昨年、ISO14001を全学レベルで取得するに至り、2014年1月28日、審査登録証を授与されました。一つの事業体として一定の到達目標を達成できたものと自己評価しています。さらに研究機関でもある大学として、水環境、エネルギー環境、などに関する研究を展開し、広く国際貢献も意識しています。実際、水環境に関してはすでにアジアで80人を超える人材（修士課程修了生）を輩出し、それぞれが帰国後、各国、各地域で環境対策リーダーとして活躍しています。

このような実績を踏まえ、岐阜大学は今後とも教育研究機関として、また一事業体としても環境問題により積極的に取り組んで参ります。

## 環境ユニバーシティを宣言しています



本学は、岐阜大学環境方針に基づき、  
環境に配慮した特色ある諸活動を継続的に展開し、  
地域社会に貢献し、地域とともにありつづける大学として  
平成21年11月27日に「環境ユニバーシティ」を宣言しました。

### 岐 | 阜 | 大 | 学 | 環 | 境 | 方 | 針

本学の理念は、岐阜の地が培ってきた多様な文化と技術の創造と伝承を引き継ぎ、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・人間的発展を可能とする場、その成果を社会に発信し、有為な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. 岐阜大学の持つ教育力や研究力を生かし、地域社会に貢献します。
3. 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。
4. 省エネルギー・省資源を推進し環境負荷の一層の軽減に努めます。
5. 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順守します。
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ます。
7. 毎年度活動目標を設定し、達成していきます。

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。

岐阜大学長  
最高環境責任者

森 昭 久 隆

# 環境マネジメントの取り組み

## 全学でISO14001を認証取得しました!! (附属病院を除く)

環境マネジメントシステムの国際規格であるISO14001を、平成15年に地域科学部で認証を取得してから、順次、その認証範囲を拡大してきました。

平成25年には附属病院を除く全学で認証取得しました。



ISO14001審査登録証

### ISO14001とは?

国際標準化機構が制定した、各組織(企業、大学等)が「環境マネジメントシステム」を構築するための基準です。各組織の「環境マネジメントシステム」がその基準にそって構築され、運用されていることが第三者の審査機関によって認められると、「ISO14001」認証とすることができます。



### 環境マネジメントシステムとは?

大学の教育・研究活動を進めることによって生じる環境への影響を少なくするために、環境目的・目標を設定し、その目標達成に向けて、環境配慮活動に取り組んでいくシステムのことです。

PDCAサイクルを基本とし、スパイラルアップによる継続的改善を目指しています。

## 大学の活動におけるマテリアルバランス

| INPUT     |                        |
|-----------|------------------------|
| 総エネルギー投入量 | 513,232 GJ             |
| 電 気       | 36,178 千kWh            |
| ガ ス       | 3,476 千m <sup>3</sup>  |
| A重油       | 56 kℓ                  |
| 灯 油       | 12 kℓ                  |
| 水資源投入量    | 514,565 m <sup>3</sup> |
| コピー用紙購入量  | 136 t                  |

岐阜大学の活動

| OUTPUT    |                          |
|-----------|--------------------------|
| 温室効果ガス排出量 | 24,376 t-CO <sub>2</sub> |
| 総排水量      | 398,553 m <sup>3</sup>   |
| 事業系一般廃棄物  | 1,081 t                  |
| 産業廃棄物     | 316 t                    |
| 特別管理産業廃棄物 | 229 t                    |
| 実験廃液量     | 43,006 ℓ                 |

## 岐阜大学の環境対策活動の取り組み

### 環境ユニバーシティフォーラムを開催しました！

毎年、11月に「環境ユニバーシティフォーラム」を開催しています。平成25年度は講師に建築家の伊東豊雄氏をお招きし、「私達は明日どのように住むか」というテーマで講演していただきました。

東日本大震災後、「みんなの家」を中心に、被災地の人々とコミュニケーションを重ねてきた経験をもとに、近代の均質化された人工環境の大都市に住むことから、地域へコミュニティを求める若者が増えていると話されました。

また伊東氏は、本学医学部・附属病院跡地に建設中の「みんなの森 ぎふメディアコスモス」(岐阜市立図書館を中心とした複合施設)の設計も手がけられており、その設計のコンセプトについても紹介していただきました。



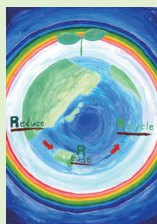
講演をされる伊東豊雄氏

### 環境ポスターを作成し、学内に掲示しました！

#### 金賞の作品



地球の異変



ごみを減らしてきれいな地球に

環境ポスターのデザインを岐阜大学教育学部附属小・中学校の児童、生徒に募集しました。多数の応募作品の中から、金賞2作品を決定しました。

金賞の作品は、学内に掲示し、地球環境問題に対する意識の啓発に努めています。

### クリーンキャンパスを実施しました！

キャンパスの環境美化の取り組みの一環として、毎年2回、全学でクリーンキャンパスを実施しています。

学生や教職員700名以上が参加し、キャンパス内やキャンパスに隣接する新堀川周辺のごみ拾いを行っています。



## 環境に関する教育

### 全学共通教育で「環境マネジメントと環境経営」を開講しています

平成25年度より、環境経営について学ぶ「環境マネジメントと環境経営」を開講しています。今、地球が抱えている環境問題の現状や、環境マネジメントシステムの枠組み、実際の内部環境監査の手法について学習します。

市役所や企業の方を講師にお招きし、自治体や企業が取り組んでいる環境対策活動について紹介していただいたり、大学内の施設や環境に配慮した設備等の見学も予定しています。

#### 主な講義内容

環境マネジメントシステムの概要  
環境経営と環境経済  
環境法概論  
自治体の環境への取り組み  
企業の環境への取り組み  
大学の環境への取り組み  
.....

本講義の講師で本学の名誉教授でもある長谷川典彦先生が環境マネジメントシステムの概要を説明しています。



環境に配慮した設備見学の様子。普段なかなか行けない大学病院の屋上に行き、太陽光パネルを見学しました!!

### 各学部で多数の環境に関する講義を開講しています

各学部における開講講義数及び主な環境講義は下記のとおりです。

#### 教育学部 教育学研究科

- 50科目
- 環境化学、地球環境論  
木材利用、動物生態学  
環境認識・評価特論

#### 地域科学部 地域科学研究科

- 38科目
- 化学実験、環境物理学  
環境調査法、地理学  
環境計算化学特論

#### 医学部 医学系研究科

- 6科目
- テュートリアル地域・  
産業保健コース、  
産業衛生学セミナー

#### 工学部 工学研究科

- 117科目
- 水環境化学、河川工学  
都市交通計画、  
水処理工学特論

#### 応用生物科学部 応用生物科学研究科

- 258科目
- 環境施設学、微生物学  
植物生態学、牧場実習  
バイオマス化学特論

#### 全学共通教育

- 24科目
- 教養の環境学  
(土の物理的環境)、  
循環型社会システム論



本学では、環境に関するさまざまな研究に取り組んでいます。その1つを紹介します。

### 野生動物から生態系や生物多様性を守る

応用生物科学部 教授 鈴木 正嗣

上記の表題には、皆様の多くが「違和感」を感じられたことと想像しています。一般的に野生動物は「生態系の構成要因」と捉えられ、野生動物の存在は「豊かな生物多様性の象徴」と認識されているためです。しかし、ニホンジカ(以下、シカとします)については、やや状況が異なります。

写真1は、屋久島で撮影した写真です。シカの採食によって下層植生が著しく衰退し、地面がむき出しになっていることが分かります。このような様相は「林床砂漠」と呼ばれ、下層植生を利用する多くの生物たちの存続に悪影響を与えています。地面がむき出しになることで地盤がゆるみ、土壌流出を発生させた事例もあります。いま、シカの分布域は著しく拡大し、生息数の増加も続いています。そのため、このような「シカに起因する環境問題」は日本中のあちこちで確認されるようになりました。

シカ問題の解決策の一つが、写真2に示すような侵入防止柵の設置です。この方法は一定の成果を上げてはいますが、リスクが想定される広大な地域のすべてを囲うことは現実的ではありません。そのため、捕獲(捕殺)による生息数の削減も検討する必要があります。さらには、捕獲した個体を生物資源と位置づけ、得られた肉を食品として加工・流通させるためのシステム構築も重要課題となってきます。

野生動物により生じる様々な問題を精査し、その解決を目指す学問領域は「野生動物管理学(wildlife management)」と呼ばれます。応用生物科学部には「野生動物管理学研究センター」が設置され、「野生動物と生息環境との関連性の解明とモニタリング」、「野生動物の効率的捕獲を実現するための手法開発や体制整備に関わる提案」、「野生動物を対象とする感染症モニタリング」など、日本をリードする多様な調査研究と社会貢献を展開しています。



写真1. 下層植生が消失した屋久島の森林



写真2. ガンコウラン群落を防護するためのシカ侵入防止柵

# 学生サークルの活動



## ～学生サークル 緑化研究会three trees の紹介～

私たちthree treesは、大学本部棟や大学バス停での壁面緑化、進入路のプランター、図書館前の花壇の管理をしています。大学内の花を定期的に植え替え、美しいキャンパスにすることを目的として活動しています。

大学本部西側での緑のカーテンの設置も3年目となりました。緑のカーテンは遮光の効果から建物の温度上昇を緩やかにすることを目的とした環境活動です。私たちの緑のカーテンの活動は岐阜県の緑のカーテン推進事業の参加団体に選ばれたことをきっかけにしてはじめての活動です。一年目は育てやすいゴーヤーでカーテンをつくりました。二年目からは、より大きな葉で日光をふせぐことのできるパッションフルーツを育ててきました。今年度は、昨年度から温室で越冬させたパッションフルーツに加えて、新しいパッションフルーツの品種の株を育てることにしました。新しい品種は、今までのものに比べ結実しやすい品種です。緑のカーテンの楽しみ方のひとつには「収穫」も含まれていると思います。今年度こそパッションフルーツを収穫できたらよいな、と部員一同楽しみにしています。

進入路や図書館前では、通る人に季節感を楽しんでもらえるよう心がけて活動をしています。秋にはコスモスを中心に植栽を行いました。冬には、岐阜大学的美濃加茂農場から竹を譲っていただき図書館前に大きく立派な門松を設置することができました。春や夏は花苗の種類も豊富なので華やかさを意識して植え替えています。今後は、変動の激しい気候に対応した水遣りの体制など課題に取り組んでいきたいと思っています。

また、大学のISO14001の取組みに対し、学生代表として内部監査にも携わっています。私たち自身もISO14001について事前に勉強会を通して学び、大学が取り組んでいる環境マネジメントにも積極的に参加しています。



three trees のメンバー

学外では、今年も十六銀行黒野支店において、昨年好評だったゴーヤーによる緑のカーテンを設置したほか、新たに環境浄化に優れたサンパチェンスを支店正面に設置し、どちらも順調に育っています。これからも、私たちの活動をきっかけとしてより多くの人に環境への取組みについて興味を持っていただけるよう活動していきたいです。



パッションフルーツ植栽の様子



図書館前花壇

..... 発行日：2014年8月1日 .....

環境報告書2014は、9月下旬に岐阜大学ホームページで公表します。

<http://www1.gifu-u.ac.jp/~kankyo/>

〈お問い合わせ先〉

岐阜大学環境対策室(施設環境部環境企画課)

〒501-1193 岐阜市柳戸1番1 TEL: 058-293-2118 FAX: 058-293-2125