

各学部等の環境に関する取り組み

環境対策室 室長・教授 西村真一

e-mail: nisimura@gifu-u.ac.jp

＜医学研究科・医学部の環境に関する取り組み＞

節電を中心とした省エネルギーの取り組みを紹介します。

＜太陽光パネルの設置＞

現在、医学部本館屋上(30kW)(写真1)、病院屋上(40kW)、中央設備室(30kW)に太陽光パネルが設置しており、合計100kWの電力を動力系に低圧連携している。病院の1階アトリウムには太陽光発電システムによる発電電力量がリアルタイムでデジタル表示され、ひと目でわかるようになっている(写真2)。

＜屋上緑化(512㎡)＞

本館屋上に植物を植え、夏場における屋内気温上昇の抑制に役立っている(写真3)。

＜センサー等による節電＞

看護学科棟の講義室、男女更衣室及び談話室の照明に人感センサーを取り付け、また、空調機にはスケジュールタイマーを取り付けて節電対策を図った。

<ISO14001>

本学が取り組んでいるISO14001の認証取得について、平成24年度に認証範囲を全学へ拡大する方針に沿って、医学部でも認証取得に向け取り組んでいる。全構成員が四半期ごとに自己チェックシートで各自の取り組みについて現状確認することで、省エネ・省資源棟の意識を啓発し、取り組みの推進を図っている。

写真1



写真2



写真3



＜工学部の環境に関する取り組み＞

＜環境に関する教育＞

環境に関する内容を含む講義：131 科目

[illegible]

学部 61 科目

博士前期課程 46 科目

博士後期課程 24 科目

(平成24年度)

＜環境に関する研究＞

- | | |
|--|---|
| ・重金属・揮発性有機化合物・油類汚染土壌の環境修復 | ・燃料電池車オンボード水素製造装置開発 |
| ・植床、廃棄物による重金属汚染土の環境修復 | ・大気圧フラスカ利用同時脱硫酸脱砒装置の開発 |
| ・ファイトレメディエーション、バイオレメディエーション | ・光化学による無酸素脱硫酸脱砒反応の開発 |
| ・廃棄物、資材、肥料などの有効活用技術の開発 | ・3カラム連続式低濃度浸透負荷効率型ディーゼルエンジンの開発 |
| ・地下水汚染の防止対策に関する研究 | ・燃料電池車排水素処理装置の開発 |
| ・水資源(表流水・地下水)の適正利用に関する研究 | ・石炭灰からの有害微量元素溶出メカニズムの解明研究 |
| ・水中熱利用に関する研究 | ・水カゲ設備からの元素水銀除去システムの開発 |
| ・地球温暖化抑制のための森林起点型地域社会システムの形成 | ・太陽電池から取り出せる最大電力を計算する装置 |
| ・ロブロッカーチームによる地域活性化の評価 | ・フロンテネルギー社会実現に向けた膜分離技術の応用 |
| ・CO ₂ とエネルギーの自主的な抑制制御 | ・環境調和型船舶の創製 |
| ・走行費用、環境費用、交通事故リスクなどの社会的費用を考慮したアセットマネジメント手法の開発 | ・燃える水タンバッドの閉回路の弾性的性質に関する研究 |
| ・地域生活交通導入・再編計画支援システムの開発 | ・燃えエネルギーシステムの開発・家庭から宇宙まで |
| ・環境負荷低減型界面機能材料の開発に関する研究 | ・環境に優しい省エネルギーシステム |
| ・バイオマス材料を使った新規乾苔菌の開発 | ・脱石油資源からの脱炭素化代替製品製造技術 |
| ・電圧による液体中の微粒子除去 | ・CO ₂ /回収型H ₂ 製造・分離法の開発 |
| ・電気圧抑制・液体中の微小粒子の分散状態 | ・バイオマス炭化およびガス化機構の解明 |
| ・CO ₂ 吸着菌の開発 | ・石炭ガス化での微量金属および微量金属のSOFCへの影響の解明 |
| ・バイオマス利用時発生タールの分解炭素開発 | ・石炭燃焼およびセメント製造プロセスにおけるH ₂ 挙動およびH ₂ gの気象拡散シミュレーション |

＜環境に関する社会連携＞

平成22年度

- ・市民(親子)講座「親子環境塾」
- ・日本原子力研究開発機構との環境問題に関する研究勉強会
- ・岐阜県と共同による水資源適正利用に関する研究
- ・岐阜市の中熱利用に関する検討会への参加
- ・みず環境ワークショップ
「ふるさとの美しい環境、引き継ぐ次世代に！」
- ・岐阜大学流域水環境リーダー育成プログラム
第2回国際シンポジウム
- ・飛騨市ごみ減量化検討委員
- ・岐阜県地球温暖化防止活動推進センター
- ・「新エネルギー」・省エネ推進専門員 新規 養成 講座講師
- ・財団法人省エネルギーセンター
「エネルギー管理士」管理研修講師
- ・愛知鼎と名産主催「おいしい環境塾」チーフター
- ・長良川エコカフェ・白川エコカフェ 等

平成23年度

- ・市民(親子)講座「親子環境塾」
- ・産官学連携による岐阜県地水環境研究会
- ・岐阜県との共同による水資源適正利用に関する研究
- ・みず環境ワークショップ
- 「ふるさとの美しい水環境、引き継ごう次世代に！」
- ・岐阜大学環境水環境リーダー養成プログラム
- 第3回国際シンポジウム
- ・岐阜県地球温暖化防止活動推進センター
- ・新エネルギー・省エネ推進専門員
- 新規 養成講座
- ・財団法人省エネルギーセンター
- 「エネルギー管理士」管理研修
- ・愛知県＆名産主研催「あいち環境塾」
- ・長良川エコカフェ・白山エコカフェ 等

＜環境に関するキャンパスプラン＞

施設マネジメントを含む省エネ等のための各取り組み

