

環境報告書2015

～小さくても光る大学～



国立大学法人
電気通信大学
Unique & Exciting Campus



I 環境配慮の方針



国立大学法人電気通信大学環境方針

わたしたち人類は文明の発展とともに、地球の温暖化、化学物質による汚染など、さまざまな環境問題に直面しています。

電気通信大学は、人類にとって地球環境の保全が最も重要な課題の一つであるとの認識に立ち、自然と人間の共存、環境との調和に寄与し、教育・研究活動による環境負荷の低減に努めます。また、武蔵野の面影が残る緑豊かなキャンパスを維持し、地域に貢献し開かれた大学を目指します。

このため、次の事項を推進していきます。

1. 教育・研究活動から生じる環境負荷の低減と、環境の維持・改善
2. 省エネルギー・省資源、資源リサイクルへの取り組みの推進、グリーン購入の徹底
3. 本学に適用される環境関連法規、条例等の遵守
4. 武蔵野の地にふさわしい緑豊かなキャンパスの保全、環境の維持・改善活動のための地域社会や自治体との連携・協力
5. この環境方針を達成するために目標の設定と、教職員、学生及び学内関連事業者の協力による実現

この環境方針は文書化し、本学の教職員、学生、大学生協など常駐する学内関連事業者に周知するとともに文書やインターネットによるホームページを通して、本学関係者以外へも広く公表します。

平成18年9月25日

目 次

I 環境配慮の方針	1
トップメッセージ	2
II 大学概要	3
III 環境配慮の推進体制	4
IV 環境配慮の取組状況	5
1 地球温暖化対策	5
1-1 取組	5
1-2 取組結果	7
2 省資源、廃棄物の抑制	9
3 環境の維持及び化学物質等の管理	13
3-1 構内の緑地保全	13
3-2 キャンパス美化活動	13
3-3 大災害に負けない機能整備	14
3-4 その他の環境保全活動	15
4 環境に係る研究	17
V 環境関連法令等の遵守状況	21
VI 環境配慮の目標及び計画	22
VII 環境報告書ガイドライン対照表	23
VIII 環境報告書の作成にあたって	24

トップメッセージ

電気通信大学は、その名称からイメージされる情報・電気・通信の分野に特化した教育研究を行う大学ではなく、これらの他、物理工学、材料科学、生命科学、光科学、エレクトロニクス、ロボティクス、機械工学、計測制御、メディアなど、理工学の基礎から応用まで、広範な先端的分野で教育と研究を進めています。

その立場で人類の持続的発展に貢献する知と技の創造と実践を目指して、3項目からなる理念を掲げています。第一は、万人のための先端科学技術の教育研究です。情報と通信を核とした諸領域の科学技術分野において、世界をリードする教育・研究拠点として教育力と研究力を発展させます。第二は、自ら情報発信する国際的研究者・技術者の育成です。社会と技術への幅広い見識、国際性、倫理観を備えた、創造力と実践力のある研究者・技術者を育成します。第三は、時代を切り拓く科学技術に関する創造的活動と、その実践を通じての社会との連携です。広く内外と連携した知と技の創造活動を通じて、我が国と国際社会の発展に貢献します。



この三つの項目の理論の下で、2018年の創立100周年までに目指すべき大学像を「UEC ビジョン 2018～100周年に向けた挑戦～」として掲げています。このビジョンの根幹を成す考え方は、「人々が心豊かに生き甲斐を持って暮らせる持続的発展が可能な社会の実現には、人、自然、社会、人工物に関する正しい理解の下、それらの間の、もの、エネルギー、情報の交換を含む適正な相互作用に基づく価値の創造、イノベーション、が不可欠である。」というものです。そして本学は、そのようなイノベーションをもたらすための幅広く総合化された科学技術体系を「さまざまな事象を広義のコミュニケーションの視点から捉え、関連する個別の学問、要素技術を総合的に適用し課題解決を図る。」との観点から「総合コミュニケーション科学」と呼び、その「総合コミュニケーション科学に関する教育研究の世界拠点となることを目指す。」と宣言しています。

科学技術が発達しそれを応用する人工物が複雑に交差する社会にあっては、コミュニケーションに関連する研究を個別に行うだけでは限界があります。しかし、総合コミュニケーション科学は、人、自然、社会にまたがる既存の学問領域からコミュニケーションを視座とする新たな研究開発をとおして、相互関係やそれらの融合による新しい学問や総合的な科学と技術を創出することにより社会的な課題の解決をすることができます。

例年、本学が環境報告書を作成し環境配慮の取組みを公表しておりますことは、「環境配慮促進法」に基づくものであることはいまでもありませんが、同時に「実社会で幅広く活躍できる実践的高度専門技術者の養成」、「国内外の大学や産業界、地域・市民等との多様な連携と協働による社会への貢献」、「経営の開放性と透明性が高く信頼される大学」といった本学の使命を果たしていることの一証左でもあり、「総合コミュニケーション科学」における成果のひとつとして広く社会に公表するものです。

国立大学法人電気通信大学長 福田 喬

II 大学概要

本学は1学部2研究科、ならびに教育研究に関するセンターなどで構成しています。2010年度に組織を見直し、電気通信学部及び電気通信学研究科から情報理工学部及び情報理工学研究科に改組しました。

(1) 大学名称

■国立大学法人 電気通信大学

(2) 所在地

■〒182-8585 東京都調布市調布ヶ丘 1-5-1

(3) 教職員・学生数 (2014年5月1日現在)

■教職員 : 553名

■学生 : 4,982名

合計 : 5,535名

(4) 施設面積等

■土地 : 115,433㎡

■建物面積 : 140,098㎡

(5) 教育研究組織

■情報理工学部(4学科, 1課程) ■大学院情報理工学研究科(4専攻)

総合情報学科

情報・通信工学科

知能機械工学科

先進理工学科

先端工学基礎課程

総合情報学専攻

情報・通信工学専攻

知能機械工学専攻

先進理工学専攻

■大学院情報システム学研究科(4専攻)

情報メディアシステム学専攻

社会知能情報学専攻

情報ネットワークシステム学専攻

情報システム基盤学専攻

■教育研究センター等の組織



「リーベン管」

第一次世界大戦当時、ドイツ軍によって用いられた最初期の真空管。

現存するものは世界中に10数本、我が国にはこの1本しかないといわれています。

UECコミュニケーションミュージアム(東10号館)第6展示室にて公開中



IV 環境配慮の取組状況

2014年度における環境配慮の目標及び計画に対する取組の実施状況は以下のとおりです。

1 地球温暖化対策

目標：温室効果ガスの削減を図るために省エネルギーを徹底する。

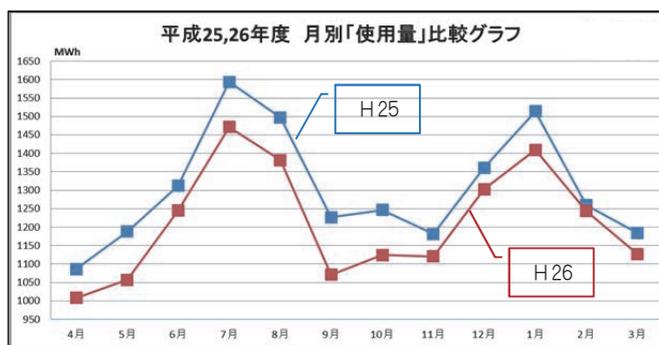
1-1 取組

① 省エネルギー意識の定着と節電の推進

- 2014年度の節電目標

2014年度も前年度と同様に月毎の平均使用電力量を設定し、前年度同月の使用電力量以下に抑えることを目標としました。これを達成するため、節電等対策本部が中心となって行動計画を策定し、節電に取り組んだ結果、すべての月において昨年度実績を下回り、年間使用電力量は前年度よりも約7%少ない14,563千kwhとなり、目標を達成することができました。

これは気象状況による影響の他、全学的な省エネルギー対策の取り組みと啓発活動により、省エネルギー意識が着実に定着してきた結果と思われます。



- 夏季、冬季の節電対策キャンペーンの実施

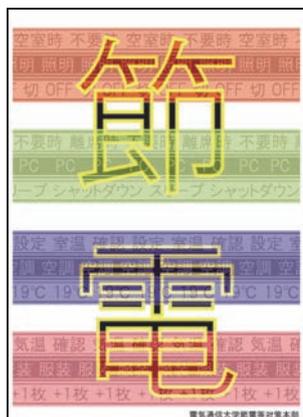
空調の設定温度は夏季28℃、冬季19℃、空室時や昼休みの消灯などを推進する節電キャンペーンポスターを各建物に掲示するとともに、屋外各所に立て看板を設置して呼びかけました。

電力管理は前年度に引き続き次の3段階に設定し、使用電力に応じた各レベルの対応を全学に要請しました。

第1段階節電対応レベル：通常対応レベル

第2段階緊急対応レベル：空調・照明の使用を半分程度に抑える（夏季11日、冬季6日要請）

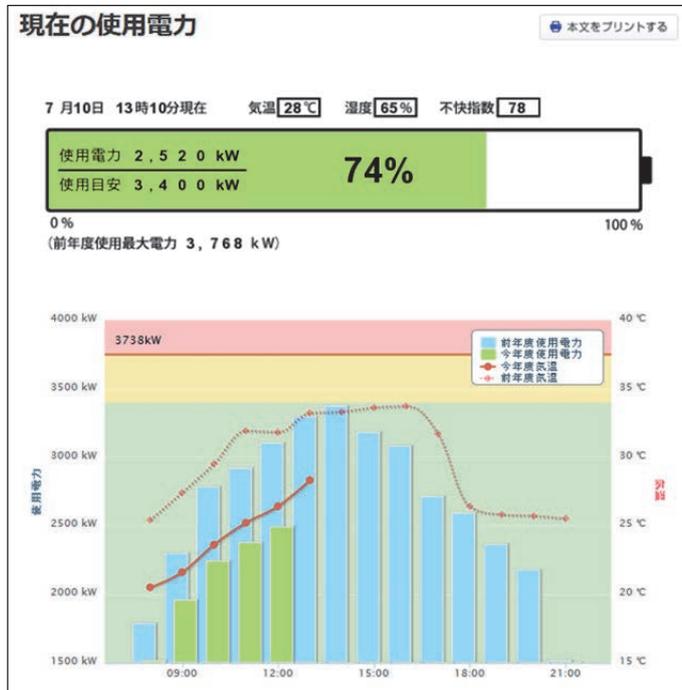
第3段階緊急停止レベル：空調・照明の緊急停止（夏季1日要請（8月6日））



2014年度節電対策キャンペーンポスターと屋外立て看板

② 電力見える化の活用

ネットワークを介して使用電力量をWeb上で表示できるシステム「電力見える化」を導入しています。「電力見える化」では現在の使用電力量や当日と前日の累計使用量が目標値とともに表示され、誰もがリアルタイムで確認することができます。



電力見える化ホームページの一部

また当日のデータを前年度と比較して見ることができるなど、節電に対する関心を高めてもらえるような表示の工夫をしています。

より詳細な情報に関しては、「電力見える化システム」を利用して主要な建物（33棟）ごとの電力使用量や、設定したある期間の上位あるいは下位消費電力建物の比較、気温・湿度・雨量等の気候データなど、さまざまな角度から閲覧することができます。

電力見える化ホームページ

URL:<http://www.uec.ac.jp/about/activity/setsuden/mieruka.html>

※電力見える化は学内外からどなたでもご覧になることができます。

③ 省エネルギーの取組

・「節電大実験2015」の実施

本学では、年間で最も電気使用量の少ない1月1日でも電気使用量の比率は空調を使用している平日の約40%、年間平均の約60%の電気を消費しています。これは待機電力の他に24時間運転機器の使用電力量が非常に多いことが一因と考えられます。

これらの削減にあたり、初の試みとして12月27日から1月4日までの年末年始休暇中に「節電大実験2015」を実施しました。これは、環境問題の解決にあたり、キャンパスは実験の場であると同時に教育の理想的な教材でもあり、大学構成員が自ら考え実践することが必要との考えによるものであり、この結果当該期間中の使用電力量は前年度と比べて7%削減することができました。

・その他の取組

オープンラボ指定室のうち、個別の電力メーターが未設置であった、東3号館、東8号館、西8号館の各室にメーターを設置し電力使用量を把握できるようにしました。

東6号館の廊下など共通部分の照明にセンサーを設置しました。

本館の空調機は集中コントローラーで一元管理できるシステムを採用し、省エネルギーを徹底できる体制にしています。

節電大実験・2015

いつから？すぐです

いつもトイレをきれいに
使っていただき、ありが
とうございます。
ご利用後は、保温のため
フタを閉めて
お帰りにください。
フタを閉めるだけで年間
約770円/台も節電する
ことができます。



目立たないですが、湯元です。
貯湯槽型は電気保温しています。
給湯の利用が少ない期間中に、
電源を切ることで節電できます。



冷蔵庫の中を点検・整理しましょう。
節電のため利用が少ない期間中、
冷蔵庫の電源を切っています。
古い冷蔵庫は電気を多く使用します。
買い替えて節電できます。



「節電大実験2015」のお知らせより



本館空調機集中コントローラー

1-2 取組結果

● 総エネルギー投入量

総エネルギー投入量は、購入した電力、都市ガスから熱量換算係数を用いて算出しています。2014年度は154,408GJと、前年度より11千GJ減少しています。

これは東日本大震災による計画停電や電力使用制限を受ける前の2010年度と比較すると35,680GJ(18.77%)の削減となっています。



※単位(GJ)について

熱量換算係数は以下のとおり

電気 昼間 9.97GJ/千 kWh

夜間 9.28GJ/千 kWh

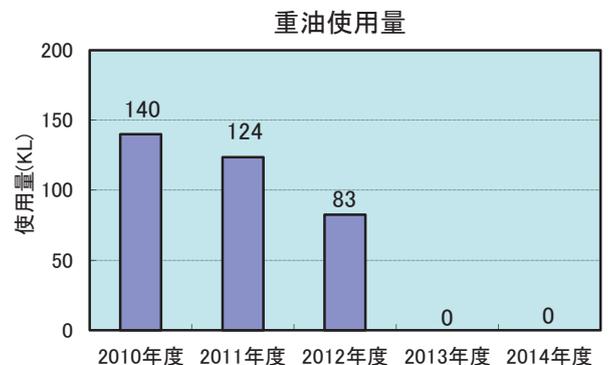
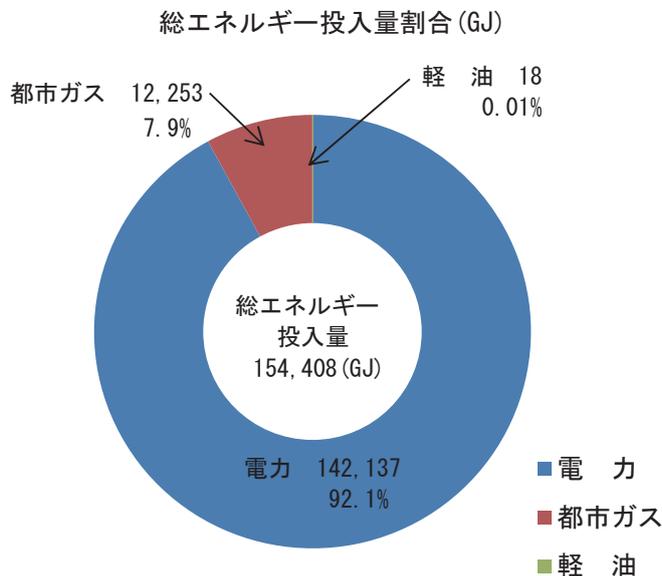
都市ガス 45.0GJ/千 m³

重油 39.1GJ/KL

軽油 37.7GJ/KL

※熱量換算係数は、「エネルギー使用の合理化に関する法律施行規則」による。

2014年度の各エネルギー使用量は電力14,563千 kWhと、前年度より1,131千 kWh(7.21%)減少し、都市ガスは272千 m³と、前年度より8千 m³(2.86%)減少しています。なお重油ボイラーは2013年度にすべて廃止しました。軽油は自家発電設備の運転のため、2014年度は490L使用しました。



● 温室効果ガス排出量

第1計画期間の目標値を達成

東京都の「温室効果ガス排出量削減義務と排出量取引制度」により、第1計画期間（2010年度から2014年度）における各年度の排出量を、基準排出量 7,785t-CO₂/年に対して8%削減（目標値：年平均 7,163t-CO₂）しなければなりません。

初年度に当たる2010年度の排出量は7,801t-CO₂であり、目標値に対し638t-CO₂（8.91%）増加したものの、東日本大震災の電力不足の影響が大きい2011年度は6,868 t-CO₂（4.12%の減）となりました。その後、震災後の省エネルギー意識の向上と定着、及び改修工事による建物の省エネ化等により、各年度とも目標値を達成し、2014年度の排出量は6,175t-CO₂となり、目標値に対し988t-CO₂（11.79%）の減となっています。これらの結果、第1計画期間全体において、5年間の削減目標値である3,110t-CO₂を超える4,583t-CO₂を削減することができました。

また、建物1㎡あたりの排出量の原単位は、前年度比3.6kg-CO₂/㎡削減の45.4 kg-CO₂/㎡となっています。なお第2計画期間（2015年度から2019年度）は削減目標が17%となるために、更なる省エネルギー対策等排出量削減へ向けた取組が必要となります。



※ 折れ線グラフは建物延べ床面積当たりの温室効果ガス（原単位）を表しています。

※単位(t-CO₂)について

排出係数は以下のとおり

電気	昼間	0.382 t-CO ₂ /千 kWh
	夜間	0.382 t-CO ₂ /千 kWh
都市ガス		0.0138t-CO ₂ /GJ
重油		0.0189t-CO ₂ /GJ
軽油		0.0187t-CO ₂ /GJ

※温室効果ガス排出換算係数は、東京都の「総量削減義務と排出量取引制度における特定温室効果ガス排出量算定ガイドライン」による。

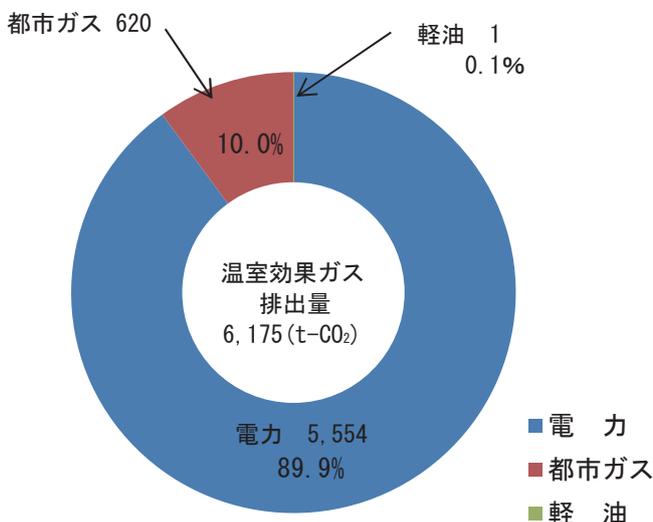
※原単位の建物延べ床面積は、下記による。

（学生寮、国際交流会館の住居施設は除く）

2010年度	132,240 ㎡
2011年度	134,256 ㎡
2012年度	134,955 ㎡
2013年度	134,872 ㎡
2014年度	136,075 ㎡

2014年度は体育館の改築等により増加しています。

温室効果ガス排出量の割合



2 省資源、廃棄物の抑制

目標 1：水使用量の削減に努める。

① 上水道

上水は地下水と水道水を利用しており、通常は地下水が上水全体の 99% を占めています。節水対策として改修工事で手洗い器の自動水栓や節水型便器の交換などを実施しています。

2014 年度の使用量は 99.8 千 m³ と、前年度より 0.1 千 m³ (0.1%) 増加しています。これは屋内消火栓配管の老朽化に伴う漏水等の影響によるものであり、現在漏水は改善しています。

② 下水道

2014 年度の使用量は 90.0 千 m³ と、前年度より 6.5 千 m³ (6.7%) 減少しています。

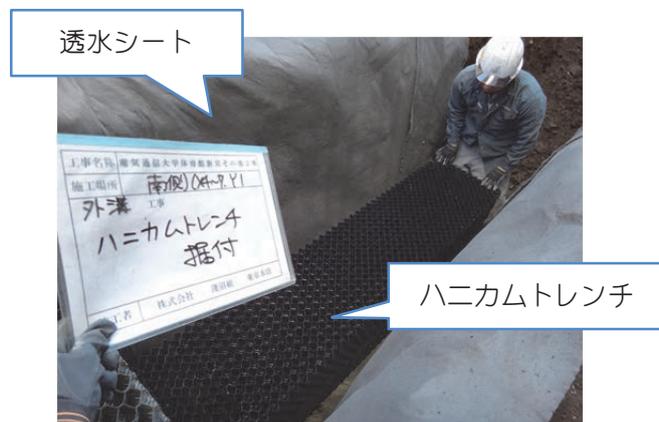


体育館男子トイレ
節水効果の高い自動水栓

雨水の利用と地中還元

建物の新築工事や大型改修工事の際には雨水浸透施設を設置し、雨水をすみやかに地中に浸透させることにより、下水道管に流れ込む雨水量を抑制しています。これにより大雨のため下水道管で雨水が流しきれなくなって浸水被害を起こしたり、雨水で希釈された汚水が川や海にあふれ出て水質を悪化させたりすることを防止します。

体育館改築工事では、ハニカムトレンチを用いて雨水を効率よく地中へ浸透させるようにしました。また緊急時の雑用水を確保する目的で、雨水貯水タンクを設置しました。



ハニカムトレンチを透水シートで包むことで、雨水を効率よく地中へ浸透させます



雨水貯水タンク

目標 2 : 省資源で廃棄物を抑制し、リサイクルに努める。

① グリーン製品の調達

事務用品や事務機器、家電製品は100%グリーン製品の調達を達成しています。

グリーン製品の購入・調達状況

分野	摘要	全調達量	特定調達品目 調達量	特定調達品目 調達率
紙類	コピー用紙等	84,565 kg	84,565 kg	100%
文具類	シャープペンシル、ボールペン等	129,589 個	129,589 個	100%
機器類	事務機器、家具等	1,133 台	1,133 台	100%
OA 機器類	コピー機等(リース物含む)	3,269 台	3,269 台	100%
	記録メディア、一次電池等	6,795 個	6,795 個	100%
家電製品	電気冷蔵庫、テレビ等	57 台	57 台	100%
エアコンディショナー等	エアコンディショナー、 ガスヒートポンプ式冷暖房機	24 台	24 台	100%
照明	蛍光灯等	2,126 本	2,126 本	100%
インテリア・寝装寝具	カーテン等	28 枚	28 枚	100%
作業手袋		2,237 組	2,237 組	100%
役務	印刷、清掃、輸配送等	1,251 件	1,251 件	100%

※「特定調達品目」とは、グリーン購入法に基づき、環境負荷の低減に資する材料、工法等をいいます。

② 産業廃棄物の一元管理

安全・環境保全室が総合的な廃棄物の一元管理を行い、適正な分別や保管のルールを定めています。

③ 廃棄物抑制、リサイクル

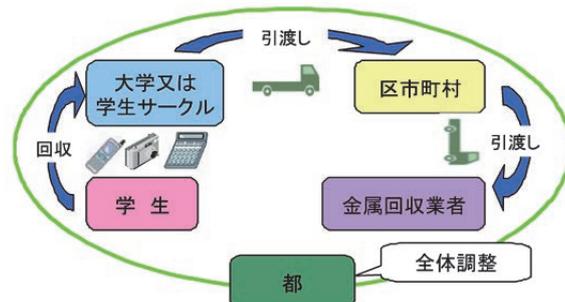
- ・「可燃」「不燃」「ミックスペーパー」「ペットボトル」「缶類」「ビン類」の分別ボックスを学内に設置し、教職員・学生に周知徹底しています。
- ・毎週木曜日に「不燃粗大ゴミ」「木材」「パソコン類」「家電リサイクル製品」「新聞紙・雑誌他」「ダンボール類」等粗大ゴミ・古紙類の分別回収を行っています。
- ・生協、食堂事業者、物品納入業者と共同で廃棄物の分別、リサイクルなどの取組を行っています。
- ・東京都が進めている、都・区市町村・大学等が連携して使用済小型電子機器の回収を行う取組みに、本学も回収ボックスを設置して学内に協力を呼びかけています。



廃棄物の分別



使用済小型電子機器等
回収ボックス



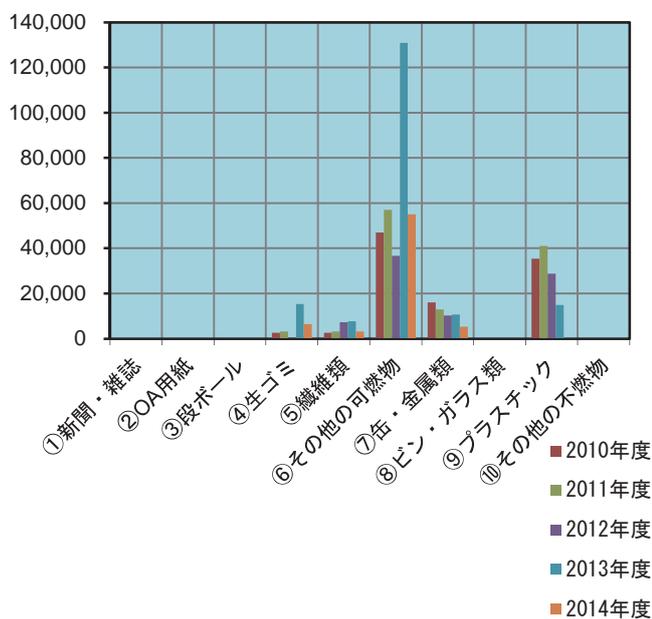
使用済小型電子機器等回収のイメージ
(東京都資料より)

廃棄物の排出・資源化 単位:kg

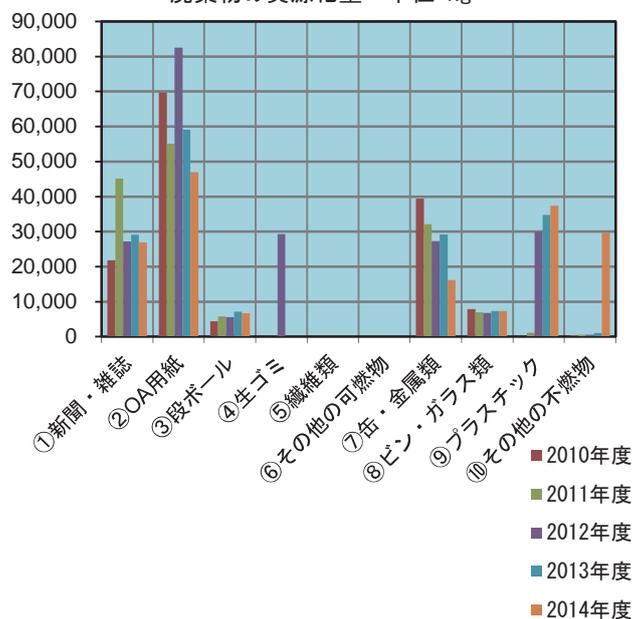
	品 目	2010年度	2011年度	2012年度	2013年度	2014年度
排 出	①新聞・雑誌	0	0	0	0	0
	②OA用紙	0	0	0	0	0
	③段ボール	0	0	0	0	0
	④生ゴミ	2,612	3,168	0	15,396	6,480
	⑤繊維類	2,612	3,168	7,332	7,704	3,240
	⑥その他の可燃物	47,014	57,072	36,648	130,860	55,032
	⑦缶・金属類	16,083	12,996	10,236	10,620	5,304
	⑧ビン・ガラス類	0	0	0	0	0
	⑨プラスチック	35,415	41,040	28,776	14,916	0
	⑩その他の不燃物	0	0	0	0	0
		小計	103,736	117,444	82,992	179,496
資 源 化	①新聞・雑誌	21,850	45,156	27,228	29,112	26,952
	②OA用紙	69,640	55,116	82,524	59,100	46,956
	③段ボール	4,450	5,736	5,604	7,116	6,696
	④生ゴミ	0	0	29,316	0	0
	⑤繊維類	0	0	0	0	0
	⑥その他の可燃物	0	0	0	0	0
	⑦缶・金属類	39,438	32,076	27,252	29,172	16,152
	⑧ビン・ガラス類	7,918	6,960	6,756	7,356	7,296
	⑨プラスチック	0	1,152	29,976	34,800	37,368
	⑩その他の不燃物	360	540	588	1,080	29,736
		小計	143,656	146,736	209,244	167,736
	合計	247,392	264,180	292,236	347,232	241,212

※廃棄物の処理事業者により分別方法や廃棄・資源化等の処理方法が異なるため年度により数量にばらつきがあります。

廃棄物の排出量 単位:kg



廃棄物の資源化量 単位:kg



④ 特定フロンガスの回収

エアコンや冷凍機を廃棄するときはフロンガスをフロン回収・破壊法(※)に基づいて適正に処理しています。大型改修工事の有無により年間の回収量にばらつきがありますが、2014年度は東35号館の空調設備を更新し特定フロンガス 11.6 kg を回収しました。

(※)平成 27 年 4 月 1 日にフロン排出抑制法に改正



⑤ 生協学生委員会・調布祭実行委員会の活動

・ 我楽多市

1977年より調布祭で生協学生委員会が行っているリユースバザーとして、毎年多くの地域住民の方や学内関係者に不要な物品を提供していただき、それを販売しています。期間中は多数の地域住民の方にご来場いただき大盛況となっています。本活動で得た収益の一部は毎年、地域団体へ寄付を行っています。



地域住民で賑わう我楽多市の会場



調布祭での分別ゴミ入れ

・ 調布祭でのゴミ分別

調布祭実行委員会では「生ゴミ」「不燃ゴミ」「金属」「びん」「カン」「ペットボトル」に6分類したゴミ入れを構内に設置し、ゴミ分別の徹底を来場者に呼びかけました。

・ はがせる弁当箱（はが弁）の回収

大学生協で販売している弁当の中で「はが弁」は下から見ると底が白く、内側のフィルムをはがすことで、容器の洗浄をすることなく回収できるようになっています。回収した容器はリサイクルされてまた新しい容器に生まれ変わります。学生委員会では、はが弁の普及と空容器をはが弁専用回収BOXへ投入する呼びかけを行っています。



はが弁回収BOXと容器

目標 3：紙類の削減に努める。

ペーパーレス化の取組による、会議資料閲覧システムやプロジェクターの使用により、紙資源の削減を図っています。また役員会等主要会議における配布資料のペーパーレス化のため、電子会議システムを2010年度から導入しました。これらの取組等によりコピー用紙の使用量を毎年度削減しています。2014年度は8,334枚と、前年度より67千枚(0.8%)削減しました。



3 環境の維持及び化学物質等の管理

目 標 : 大学の環境の維持向上と教職員・学生の健康と安全を図る。

3-1 構内の緑地保全

本館正面の花壇では、四季を通じて美しい花が咲き、教職員・学生をはじめ地域の方々を楽しませてくれています。花の植替え作業は、調布市のボランティアグループ「調布花・はな」の支援により、2003年から実施しています。

2014年度も花・はなグループの協力のもとに植替え作業を行いました。

7月18日には福田学長をはじめとする教職員など総勢49名でサルビア、ポーチュカラ、ニチニチソウなど夏から秋に咲く花を植えました。

11月14日には八田調布市生活文化スポーツ部長、東京都立調布特別支援学校の生徒、本学の保育施設どんぐり園の園児、教職員、学生など総勢60名で冬から春に向けて咲くパンジーとチューリップの球根を植えました。

2015年2月に完成した体育館改築工事では、体育館の規模が1.3倍に拡大したことなどから体育館周辺のケヤキ、クスノキ、ミズキなどの高木とツバキ、モッコクなどの中木合わせて約40本の樹木を伐採しました。このため新しい体育館周辺には、シラカシ、エゴノキなど高木12本、ハナミズキ、ヒイラギモクセイなど中木32本、サツキツツジなど低木164株を植栽し、緑地の維持を進めました。



秋の花植え



体育館周辺の植栽

3-2 キャンパス美化活動

定例の活動として、キャンパス美化活動を2度実施しました。昨年度に引き続き、職員と学生との協働活動に加え、地域自治体や市民を交えた活動を行いました。

第14回キャンパス美化活動(7月16日) 40名参加

オープンキャンパスを前に、高校生や保護者等が気持ちよく参加できるよう、教職員及び近隣住民が力を合わせて、草取り、落葉・ゴミの収集を中心に行いました。

第15回キャンパス美化活動(11月19日) 68名参加

調布祭を前に、教職員、学生、近隣住民の参加により、落葉・ゴミの収集を中心に行いました。今回は、キャリア教育演習・リーダーを受講している学生の中の3グループが参加を申し出て、作業の企画と実施の中心的役割を担いました。

スチューデント・アシスタント(SA)による美化活動

SAは学生非常勤職員として、1年契約で21名が授業の空き時間に活動をしています。主な仕事は駐輪場などの自転車整理、講義室などのゴミの片付け、忘れ物や机等備品類や設備の点検、使用していない部屋の消灯や空調機OFFなどの節電チェックです。SAの活動により駐輪マナーの向上や節電に対する意識が広がっています。



第15回キャンパス美化活動



SAによる駐輪場整理

3-3 大災害に負けない機能整備

災害時の防災拠点機能を備えた体育館改築

公式競技を実施することができない狭いアリーナや、増加する女子学生のためのスペース不足などを解消するため進められていた体育館の改築工事が2015年2月に完成しました。

改築にあたっては、スポーツ施設や教育・研究活動の場としての充実とともに、災害時の学生・教職員・帰宅困難者や、近隣住民等被災者の緊急避難場所としての提供や、物資の支援及び災害時の情報発信拠点など地域に貢献できる施設として、以下の整備を行いました。

- ・ 緊急避難場所として使用できるピロティ、武道場、アリーナ
- ・ 防災用備蓄倉庫の設置
- ・ 自家発電設備による緊急電源の確保
- ・ 太陽光発電による電源の確保と蓄電設備の設置
- ・ 地下水、雨水を利用した給水及び防火用水の確保



改築した体育館

本学は地元の調布市と相互友好協力協定を、隣接する調布市立第一小学校及び東京都調布特別支援学校と防災に関する協定を結んでおり、引き続き地域防災に対しての積極的な取り組みを続けていきます。



ピロティ



アリーナ



防災用備蓄倉庫

体育館の省エネルギー対策

- ・ トップライトやハイサイドライトによる自然光の取込みと効率的な自然換気
- ・ 直射日光を遮蔽する庇の設置
- ・ 断熱効果の高いペアガラスの採用
- ・ 地中熱の有効活用
- ・ LED照明と人感センサーの採用
- ・ 壁面緑化

体育館のバリアフリー対策

- ・ 身障者対応エレベーター、更衣室、シャワー室、多目的トイレの設置
- ・ スロープによる段差の解消



自家発電設備



壁面緑化



多目的トイレ



太陽光発電パネル

3-4 その他の環境保全活動

① 作業場等の巡視・点検

労働安全衛生法に基づき、産業医や衛生管理者による作業場等の巡視を定期的実施し、安全衛生の向上を図るとともに、主に建物や設備の状況確認を行う安全・環境パトロールも定期的実施し、不具合等の改善に努めています。

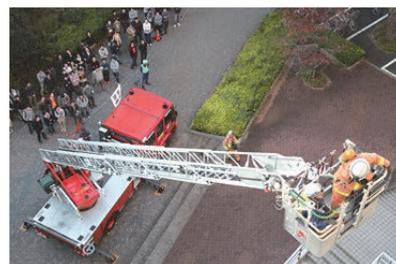
また、防災管理点検を行い、耐震対策を主眼として学外の専門家による意見に基づき、物品棚や書架等の家具類の固定や避難路等についての安全確保を進めました。



安全・環境パトロール

② 防災訓練の実施

東日本大震災の経験を踏まえ、危機管理の観点から危機対策本部と副本部を設置し、自衛消防隊と協働する体制で行う総合的な防災訓練を11月4日に実施しました。3回目となる2014年度は、新たに調布消防署によるはしご車訓練が行われました。また、消火訓練や負傷者救護訓練、学生・教職員の避難訓練や安否確認システムを使用したメールによる安否確認訓練、放射線管理区域に係る通報訓練などが行われ、その後はしご車搭乗、起震車及び煙ハウスの体験、AED及び消火器の実習が行われ、参加者の防火意識を高める有意義な機会となりました。



調布消防署によるはしご車訓練

③ 平成26年度自衛消防隊訓練審査会で準優勝

9月11日に味の素スタジアムで開催された、調布消防署による平成26年度自衛消防隊訓練審査会の一号消火栓男子混成隊の部Aで準優勝の成績を収めました。

本学はこの審査会に2005年度から参加しており、大学の「安全・安心」を維持するために、日々の業務の合間を縫って訓練を重ね、自主防災体制の強化を図っています。今後も審査会への参加や防災訓練などを通じて、各職員の防災に対する意識と行動力の向上に努めていきます。



自衛消防隊訓練審査会の様子

④ 薬品管理支援システム講習会の開催

教育や研究にともなう実験や試験のため使用する化学薬品について、研究室での取扱者が、購入・使用・廃棄に関する情報をそれぞれ登録することにより、本学全体の化学物質の保有量・使用量をWeb上で集約し管理する「薬品管理支援システム」が71の研究室で利用されています。全学で約3,500品目、約7,000点の化学薬品を登録しています。

5月16日の講習会では、薬品を取扱う101名（学生77名・教職員24名）がシステムの運用方法や薬品の安全管理、環境保全等について受講しました。講習会では、このシステムを有効に活用するため、特に学外の専門家にも講師を依頼しました。



薬品管理支援システム講習会の状況

⑤ 放射線取扱いに関する安全講習会の開催

学生・教職員等で本学並びに他の大学・研究機関において、放射線を取扱う業務を行う者について放射線障害を防止するため、放射線の人体に与える影響や装置の安全な取扱い、関係法令等、放射線取扱いに関する講習会を4月25日に開催し、162名（学生131名・教職員31名）が受講しました。

⑥ 高圧ガス保安講習会の開催

圧縮ガス・液体ヘリウム・液体窒素等を含むすべての高圧ガスを取扱う学生・教職員を対象に、高圧ガスの危害を防止し、安全な取扱いや関連法規、液体窒素の液取り実習を行う講習会を5月19日に開催し、169名（学生149名・教職員20名）が受講しました。

⑦ ものづくりセンター機械設計工作部門安全講習会

ものづくりセンター機械設計工作部門では、工作機械類の取り扱いや、作業時の災害対策等についての安全講習会を4月21日と10月29日に実施し、1回目166名（学生159・教職員7名）、2回目23名（学生22名・教職員1名）が受講しました。

⑧ 遺伝子組換え実験及び動物実験に関する安全講習会

6月4日に第1部として遺伝子組換え実験に関する安全講習会、28名（学生27名・教職員1名）が受講、第2部として動物実験に関する安全講習会、20名（学生19名・教職員1名）が受講しました。動物実験に関する講習会では共用動物実験室の施設見学も行いました。

⑨ 薬品棚に飛散防止フィルム貼付

毒物劇物等の薬品を使用する研究室等のうち、薬品棚等でガラス面のあるものについて、飛散防止フィルムを貼付し安全性の強化を図りました。

2014年度は薬品を使用する研究室等が多くある東6号館の7階以上について実施しましたが、来年度以降は同館の6階以下や他の建物についても同様に行う予定です。



飛散防止フィルム貼付状況

⑩ PCB廃棄物の保管

PCBは、PCB特別措置法及び東京都の指導要綱に基づき報告するとともに、構内指定場所に厳重に保管管理しています。今後、国の「ポリ塩化ビフェニル廃棄物処理基本計画」とそれに基づく指示により、ポリ塩化ビフェニル廃棄物処理事業所に付託して処分を進めていきます。



PCB廃棄物の保管状況

⑪ 西地区中門と歩道整備

体育館改築工事の際に本学が調布市に対して無償貸与した土地において、調布市の歩道整備工事が2015年1月に完成しました。これまで交通量が多いにもかかわらず、狭い路側帯を通行していた本学学生及び近隣住民が安心して通行できるようになりました。

また、これに併せて老朽化した中門の改修工事を本学で行い、歩道と一体となった環境整備を実施することができました。



整備された歩道



中門改修後

⑫ 落葉の堆肥化

秋になると毎年大量の落葉が構内にたまりまます。落葉は近隣の農家にゆずり、堆肥として有効活用していただいています。市内の幼稚園や保育園の園児達が、落葉の堆肥を使った畑で育ったサツマイモなどの収穫を楽しんでいます。



袋詰めされた落葉



農家の車で搬出

4 環境に係る研究

「市民・行政・専門家の連携による参加型モバイル環境監視システムとその社会実装」



田中 健次
Kenji TANAKA

大学院情報システム学研究科 社会知能情報学専攻
田中健次 教授
研究室 HP <http://www.tanaka.is.uec.ac.jp>

本研究室では、環境リスクに対する参加型モニタリングの仕組みの構築とその社会実装を目指しています。市民が「測定の主体」となることで多数の環境モニタリング情報を収集・可視化し、行政や専門家との共有・議論を通して地域の環境監視と自主的な意思決定が可能となります。さらに、これらビッグデータに基づいたハザードマップ策定、防災計画、災害の予兆検知など、行政を中心とする減災支援の仕組み構築にも応用する予定です。

簡易な放射線測定の実現

参加型モニタリングは、市民が簡単に環境汚染の状況を測定できることが前提となります。福島第一原発事故では当初、市民が放射線の影響を知ることができず、避難の方法を失ったことが大きな問題でした。

そこで、石垣研究員を中心に、

1. 廉価に多地点の環境を「測定」できる装置の開発と市民への普及
 2. 測定値を可視化し、市民・行政で「共有」する仕組み
 3. 専門家とのオンラインでの「議論」の実現
- の3つの観点での社会実現に努めました。



図1 ポケットガイガの本体

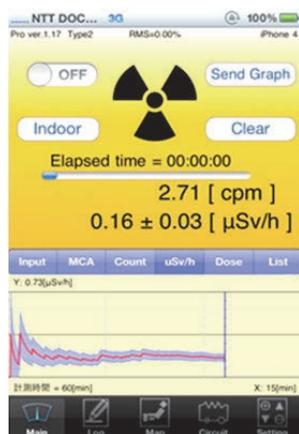


図2 測定結果

1. 測定する

最初に、スマートフォン接続型の線量計「ポケットガイガー」（図1、以下ポケガ）を世界で初めて実用化しました。スマホのソフトウェアと、お菓子のパッケージを活用し、最小限の半導体センサや基板のみを販売することで1,850円という超低価格の線量計を実現したものです。ポケガの普及により、市民が自分の庭など生活圏の放射線量を、手軽に好きな時に測れるようになりました（図2）。

2. 共有する

スマートフォンの機能により、その測定結果はGPSにて画面表示され、利用者は互いの測定結果を地図上で「共有」できるようになりました（図3）。被災地の企業で生産されたポケガは、累計5万台以上が出荷され、100万地点以上の線量データが共有できるまでになりました。

線量計の信頼性については、オランダ国立計量局による自主的な性能証明の発行が得られ、さらに多くの研究者が福島地域を中心としてフィールド計測、その精度が確認されています（図4）。

3. 議論する

市民は、測定ただけで満足するわけではありません。測定結果の解釈・判断が必要となるため、フェイスブック上に専門家と議論する場を設定し、様々な疑問を解消、誤解釈の訂正が自主的に行われました。石垣研究員は、そのファシリテータ役を務めると同時に、製品の改善にもその場を活用しました。

この革新的な線量計ポケガは、投資・開発・設計・認証の各段階でインターネット上での SNS が活用され、世界中の研究者・専門家等が参加した従来にない新しいタイプの参加型アプローチによって生み出された製品でした。ポケガの成功は国際的に注目を浴び、石垣研究員は、GoodDesign 賞や独国の RedDot デザイン賞を受賞、仏国のル・モンド紙やオランダ国の Volkskrant 紙、韓国 KBS ドキュメンタリー Panorama で取り上げられ、IEEE Japan プレスリリース、日経デザイン等でも特集されました。

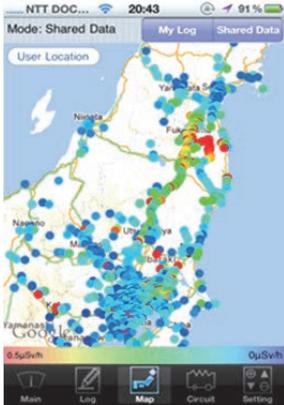


図3 測定値の共有

多様な環境問題へ対象を拡大

ポケガは、放射線量の測定専用器ですが、上記の枠組みは、PM2.5を始めとする環境問題全般に活用できるものです。現在、スマートフォンを使って様々な環境成分を測定できる技術プラットフォームの開発を進めており、それらをベースとした環境の「測定」「共有」「議論」の実現を目指しています。

放射線やPM2.5については、SPEEDI や SPRINTARS 等のシミュレータが研究開発されていますが、これらは一定高度の風向を元にした計算値にとどまり、実際の生活圏（地表、階数、屋内外等の別等）での汚染度を知ることはできません。また、放射線や環境測定情報を共有するためのサイトでは、測定者の位置情報がそのまま公開されるなどセキュリティ上に問題があるシステムも存在します。ポケガは、それらの問題を克服した測定器です。

今後の研究計画:減災支援への環境モニタリング情報の活用へ

平成 27 年度から 4 年間にわたり、科研費基盤研究（A）「市民・行政・専門家の連携による環境監視・減災支援基盤の構築と社会実装」（田中研究室 Web ページ参照）を推進することが決まりました。環境監視センサや放射線、医療分野の研究者など 10 名のプロジェクトにより、市民によるモバイル型環境監視の普及とその情報活用のプラットフォームを構築し、行政組織との実証実験も計画、減災支援への有効活用を目指した実システム作りを目指します（図 5）。

既に、田中研究室では 2003 年、災害時の避難勧告・指示などの決定・伝達の遅さを解消するため、環境・気象情報を早期に公表し市民自らが判断するための新モデルを提言、その内容は内閣府・消防庁・気象庁の専門委員会により採用され、2005 年には「避難準備情報」として社会実装された実績があります。環境情報も測定に留まることなく、具体的な自主判断や行動へとつなげることが重要であり、そのための仕組みづくりに精力的に取り組む予定です。

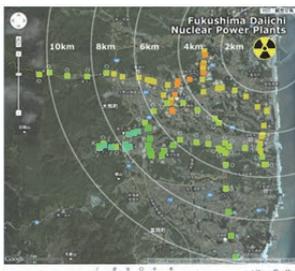


図4 フィールドでの測定結果

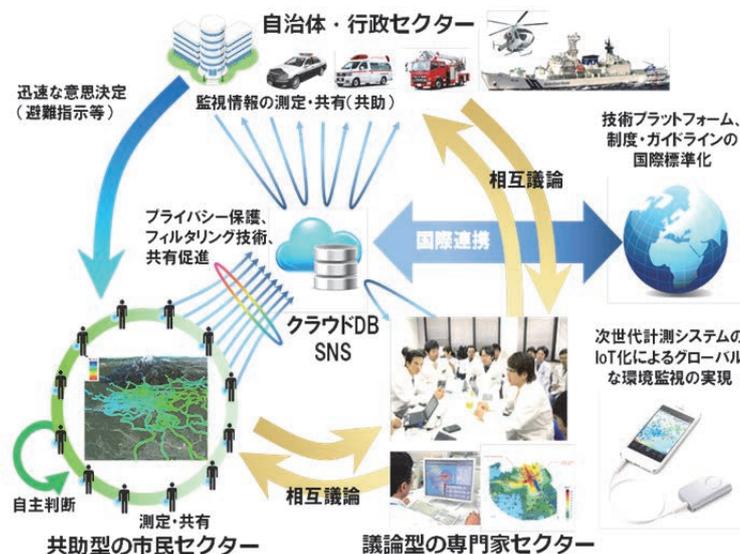


図5 連携システムの全体図

「経営に関わるヒト・モノ・カネ・情報についてのあるべき姿を探究する 経営情報学の研究」



山田 哲男
Tetsuo YAMADA

大学院情報理工学研究科 総合情報学専攻

山田 哲男 准教授

研究室 HP <http://tyamada-lab.inf.uec.ac.jp/>

社会のあらゆる問題を研究対象にして、その解決を目指す

私たちは製品やサービスを当たり前のように利用しているが、それらは企業の生産システムや流通など、複雑なサプライチェーン（供給連鎖）を経て手元に届いている。

この複雑なプロセスを効率化・省資源化するためには、ERP（Enterprise Resource Planning：企業資源管理）やSCM（Supply Chain Management：サプライチェーン・マネジメント）などの経営情報システムが必要となる。

当研究室では「企業経営に関わるヒト・モノ・カネ・情報に対してあるべき姿を探究する経営情報学」を研究している。経営情報学は比較的新しいサイエンスで、コンピュータを利用した情報システムを経営に活用している。

この知見と方法により、企業経営に限らず地球環境や子育てといった人の営み、すなわち、社会のあらゆる問題の解決を目的としている。



洋書の英語輪講ゼミの様子

循環型・低炭素型サプライチェーンに関する研究

- ①循環型サプライチェーンにおける分解生産・物流システムのモデル化
- ②リサイクル性評価法による分解生産システムの設計
- ③環境負荷と経済性を考慮した低炭素型サプライチェーンの設計

経営情報を活用したシステムに関する研究

- ①PLM（Product Lifecycle Management：製品ライフサイクルマネジメント）を活用した組立生産システム設計の事例研究
- ②業務プロセス志向の企業業績評価法の研究と Web ビジネスゲームや eラーニング授業の開発
- ③育児ライフログ情報を活用したイクメン・ウーマンのための育児サービス・イノベーション

これらの研究には、生産シミュレーション・製品設計・数値計算の実行や表示のための各種ソフトウェアや、オペレーションズ・リサーチの待ち行列や数理計画法のモデル化・最適化の手法などを用いている。

アドバンテージ

社会全体の問題を長期的視点で研究

このようなサプライチェーンや企業情報管理の効率化は、既に各企業やコンサルタント会社でも行われているが、当研究室がそれと大きく違うのは、長期的・間接的視点に立って考えられることだ。企業の場合、目の前の短期的・直接的な収益やコスト削減が最優先になるため、環境に配慮したサプライチェーンなど、コストアップになりがちな提案は敬遠されるかもしれないからだ。

ところが、当研究室の手法は、企業単体だけでなく社会全体の最適化を長期的視点で考えることができるので、環境負荷低減とコストダウンを両立で



タイで開催された国際会議
APIEMS で大学院生の五十嵐
健人君が優秀学生論文賞を
受賞

きる代替案をシミュレーションで実行することが可能だ。こうして、より幅広い視野で研究できる大学の研究室ならではの利点を活かし、企業らと協力して研究を進めている。

理系と文系の視点が両方理解できる強み

当研究室では、経営情報学に関するお金の流れが分かる文系の分野と、生産などに必要となる技術が分かる理系の分野の、両方が理解できることがアドバンテージになっている。例えば、工場を見学に行った時に、当研究室は物理・化学的なプロセスのことなど理系の内容をある程度理解でき、作業効率やヒト・モノが停滞している時の損失額などのカネのことも見える。当研究室では、この両方が分かって見えることが非常に重要だと考えている。

大学・企業・自治体との共同研究で幅広い連携関係

当研究室は、いろいろな国公私立大学などの研究機関、製造メーカー、サービス企業、ソフトウェアベンダー等との研究プロジェクトで共同研究を行っている。このことから、理系の機械工学や材料工学の研究者から、文系の経営学や会計学の研究者などとも幅広く協力関係を持っている。しかも、大学に限らず企業や自治体にも幅広いつながりがあり、モデル化、数値評価、見える化などの成功事例や現場に携わる人たちの言葉を多く集めた知見が得られることも利点の1つだ。

例えば、環境分野では二酸化炭素の量を計算するために二酸化炭素のデータベースが必要になるが、当研究室の場合はLCA（Life Cycle Assessment：製品などの環境影響評価手法）グループとの協力関係があり、このデータベース（インベントリーデータベース）が得られる。このように、幅広い協力が得られるので、より現場に近いデータでシミュレーションを行うことが可能なのだ。

世界の大学とのコネクション

この協力関係は国内にとどまらず、グローバルだ。今は先進国だけでなく、新興国や途上国などとも幅広いお付き合いがある。国際会議で各国を回り、新しいパートナーを見つけ出す取り組みを行い、アメリカ、イギリス、ドイツ、フィンランド、オーストラリア、アラブ首長国連邦、ブラジル、チリなど多くの国の研究者とのコネクションを確立した。アジアでは、中国、韓国、ベトナム、インドネシアなどに足を運び、交流を深めている。2008年に日本経営工学会特別賞経営システム賞を受賞している。



来訪や訪問のあった海外研究機関

今後の展開

医療・福祉・健康・少子高齢化・子育てなどの社会基盤の効率化と安全を実現

今後は、企業のことだけでなく、医療、福祉、健康、少子高齢化、子育ての分野にも力を入れていきたい。この分野で営利企業が積極的に参画することには限界があることから、そこには潜在的なチャンスがあると考えられる。特に、ヘルスケア（健康管理）のマネジメント分野は今後は日本でも成長するので、こうした分野に注力していきたい。

つまり、社会中で困っていることに、ビジネスで培った考え方を応用していこうと考えているのだ。

その1つが「イクメン・ウーマンのためのライフログ情報活用による育児サービスの研究」だ。これは仕事の仕方を良くする仕組みを育児に応用したものだ。ライフログとは行動記録のデジタルデータをいう。

例えば、子供が生まれた直後は親の外出が少ないが、子供が大きくなるにつれて行動範囲が広くなり、それに伴い増していく親の疲労度を算出して、育児負担の改善へと繋げるのだ。

このように、経営情報学で用いた手法を活用することで、育児にかかる負担の軽減や安全を検討・実現することが可能となる。また、少ない税金でより安心安全な育児基盤を築くことが可能になる。このようにして、社会基盤の構築と再生のためにも頑張っていきたい。

V 環境関連法令等の遵守状況

次表の環境関連の法令、条例が本学にも適用されており、これらを遵守しています。

環境関連法令等（略称）	規制及び報告書等の作成義務等
環境配慮促進法	環境報告書の公表
省エネルギー法	年3,000kI以上の熱と電気を合算した使用量：第一種エネルギー管理指定工場（熱・電気）に係るエネルギー管理員や熱・電気のエネルギー消費等の定期報告・中長期計画書の提出
温暖化対策推進法	国及び地方公共団体が実施する温室効果ガスの排出抑制等のための施策に協力 毎年度、温室効果ガス算定排出量を事業所管大臣に報告
環境物品等の調達推進法	グリーン購入調達方針と実績の報告公表
廃棄物処理法	適正な収集処理業者への委託
	産業廃棄物のマニフェスト管理
	特別管理産業廃棄物の特管責任者の設置とマニフェスト管理
労働安全衛生法	安全衛生責任者、産業医等の選任、作業環境、有害物等各種検査・報告・届出等、健康管理、安全衛生委員会の設置等
建築基準法	特殊建築物等（建築物、建築設備、昇降機）定期調査・報告
消防法	一定規模以上の危険物使用保管の届出、消防設備の点検
炉規法	使用承認と管理状況の国への報告と規程遵守
放射線障害防止法	教育訓練（安全講習会）、健康診断の実施
高圧ガス保安法	高圧ガス（LPG、液化窒素等）の貯留の管理基準遵守
大気汚染防止法	ボイラー・吸収式冷温水発生機のばい煙排出量の測定と報告
PCB廃棄物特別措置法	PCB含有の高圧コンデンサ、高圧変圧器、照明用安定器の適正保管
フロン回収破壊法(※)	フロン使用製品（業務用空調機や自動車エアコン）の回収業者への引渡
建設リサイクル法	一定規模以上の工事のリサイクル計画書の提出
自動車リサイクル法	自動車車検時の廃棄料支払
家電リサイクル法	指定家電の廃棄処分時の廃棄料支払
騒音規制法・振動規制法	建設工事等における騒音及び振動の規制値の遵守
水道法	専用水道（井水原水・末端水栓）の水質検査を行い毎月報告
下水道法	下水の水質を測定し、その結果の記録
毒劇法	毒物及び劇物の取扱
PRTR法	特定化学物質の環境への排出量の把握
都環境確保条例	地球温暖化対策計画書と温室効果ガス排出状況の報告
	ディーゼル車の排出ガス規制の遵守
	駐車場（20台以上）でのアイドリングストップ表示
	地下水揚水施設の届出と揚水量の報告
	化学物質の適正管理、排出量の把握
	石綿含有建築物解体等工事に係る届出等
産業廃棄物適正処理報告書の提出	
都廃棄物条例	事業系一般廃棄物の処理

(※) フロン回収破壊法は改正され、フロン排出抑制法として平成 27 年 4 月 1 日から施行されました。

VI 環境配慮の目標及び計画

2015年度の環境配慮の目標及び計画は以下のとおりです。

○地球温暖化対策の取組

目 標 : 温室効果ガスの削減を図るために省エネルギーを徹底する。

計 画 : 東京都の「温室効果ガス排出量削減義務と排出量取引制度」による第2計画期間（2015年度～2019年度の5年間で年平均17%）の初年度であり、達成に努めます。特に電力は、節電等対策本部を中心に、なお一層の節電対策を強力に推進します。

○廃棄物の抑制、省資源による環境負荷の低減

目 標1 : 廃棄物を抑制し、リサイクルに努める。
目 標2 : 水使用量の削減に努める。
目 標3 : 紙類の削減に努める。

計 画 : グリーン製品の調達に努めます。
廃棄物の抑制、リサイクルに努めます。
改修時に節水機器への更新を行います。
会議等のペーパーレス化や文書の電子化、両面コピー・コピー裏面の有効活用を推進します。

○環境の維持及び化学物質等の管理の徹底

目 標 : 大学の環境の維持向上と教職員・学生の健康と安全を図る。

計 画 : 環境関連法令等を遵守します。
安心・安全な教育環境を維持・管理します。

VII 環境報告書ガイドライン対照表

環境配慮促進法の要求事項（努力義務含む）、環境報告ガイドライン（2012年版環境省）の項目例と本環境報告書掲載項目との対照一覧を次表に示します。

環境報告ガイドライン記載項目と本報告書記載項目の対照表

環境報告ガイドライン記載項目		記載頁
環境報告の基本的事項		
報告にあたっての基本的要件	対象組織の範囲・対象期間	4,24
	対象範囲の補足率と対象期間の差異	3
	報告方針	1
	公表媒体の方針等	1
経営責任者の緒言		2
環境報告の概要	環境配慮経営等の概要	4
	KPIの時系列一覧	5
	個別の環境課題に関する対応総括	5～20
マテリアルバランス		5～12
環境配慮の取組方針、ビジョン及び事業戦略等	環境配慮の取組方針	1
	重要な課題、ビジョン及び事業戦略等	1,2
組織体制及びガバナンスの状況	環境配慮経営の組織体制等	4
	環境リスクマネジメント体制	4
	環境に関する規制等の遵守状況	21
ステークホルダーへの対応の状況	ステークホルダーへの対応	13
	環境に関する社会貢献活動等	13
バリューチェーンにおける環境配慮等の取組状況	バリューチェーンにおける環境配慮の取組方針・戦略等	—
	グリーン購入・調達	10
	環境負荷低減に資する製品・サービス等	—
	環境関連の新技术・研究開発	17～20
	環境に配慮した輸送	—
	環境に配慮した資源・不動産開発／投資等	—
	環境に配慮した廃棄物処理／リサイクル	9～12
資源・エネルギーの投入状況	総エネルギー投入量及びその低減対策	5～7
	総物質投入量及びその低減対策	9～12
	水資源投入量及びその低減対策	9
資源等の循環的利用の状況(事業エリア内)		9,16
生産物・環境負荷の算出・排出等の状況	総製品生産量又は総商品販売量等	—
	温室効果ガスの排出量及びその低減対策	5～8
	総排水量及びその低減対策	9
	大気汚染、生活環境に係る負荷量及びその低減対策	9～12
	化学物質の排出量、移動量、及びその低減対策	15,16
	廃棄物等総排出量、廃棄物最終処分量及びその低減対策	11,15,16
	有害物質等の漏出量及びその防止対策	15,16
生物多様性の保全と生物資源の持続可能な利用の状況		—
環境配慮経営の経済的側面に関する状況	事業者における経済的側面の状況	—
	社会における経済的側面の状況	—
環境配慮経営の社会的側面に関する状況		14
後発事象等	後発事象	—
	臨時的な事象	—
環境情報の第三者審査等		自己評価

※ — は本学には該当しない項目です。

VIII 環境報告書の作成にあたって

● 参考としたガイドライン等

環境省「環境報告書ガイドライン～持続可能な社会をめざして～（2012年版）」2012年4月
環境省「環境報告書の記載事項等の手引き（第3版）」2014年5月

● 対象年度

2014年度（2014年4月1日～2015年3月31日）

● 対象組織範囲

電気通信大学調布キャンパス（学生寮、国際交流会館は除く）

● 発行日

2015年9月
（次回発行予定：2016年9月）

● 環境報告書の編集・問い合わせ先

国立大学法人電気通信大学 安全・環境保全室
〒182-8585 東京都調布市調布ヶ丘 1-5-1 TEL：042-443-5052 FAX：042-443-5061
本学に関するお問合せ <http://www.uec.ac.jp/inquiry/>

● 外部への情報公開事項

本報告書は、HPでも公表しています。また報告書に関連した環境活動に関する情報の詳細もHPで閲覧可能です。ただし、時期によっては年度更新等により掲載されていない場合や、Webアドレスが変更になる場合があります。

公開している環境関連情報	Webアドレス
過去の環境報告書	http://www.uec.ac.jp/about/publicinfo/eco.html
事業概要	http://www.uec.ac.jp/about/index.html
業務等に関する情報	http://www.uec.ac.jp/about/publicinfo/open.html
第二期中期目標	http://www.uec.ac.jp/about/publicinfo/pdf/publicinfo_open_02_12.pdf
第二期中期計画	http://www.uec.ac.jp/about/publicinfo/pdf/publicinfo_open_02_14.pdf
平成26年度年度計画	http://www.uec.ac.jp/about/publicinfo/pdf/publicinfo_open_02_15_22.pdf
平成26年度関係資料	http://www.uec.ac.jp/about/publicinfo/pdf/publicinfo_open_02_15_23.pdf
環境物品等の調達の推進を図るための方針（グリーン調達方針）	http://www.uec.ac.jp/about/publicinfo/eco_supply.html
東京都環境確保条例関連報告書	http://www.uec.ac.jp/about/publicinfo/eco.html
研究者研究情報	http://kjk.office.uec.ac.jp/scripts/websearch/index.htm

● 編集後記

小さくても光る大学、電気通信大学の環境報告書2015を最後までお読みいただきありがとうございます。今年度の新たな試みとして、本学の写真研究部の学生が撮影した写真を掲載しました。学生の視点で捉えた本学の「環境」についてもご覧いただければ幸いです。

今後も本学の環境活動について、教職員のみならず、学生を含めた全ての関係者で考え、取り組んでまいります。より一層のご理解とご協力を賜りますようお願いいたします。



国立大学法人
UEC TOKYO **電気通信大学**
Unique & Exciting Campus

電気通信大学（UEC）は、
世界中の個性豊かな（Unique）若者が集い、
楽しくてわくわくする、魅力あふれる（Exciting）
環境で学び、新しい価値を生み出し、
世界を驚かすような
輝く個性が育つ学園（Campus）を目指します。

写真提供 電気通信大学写真研究部（UEC Photo）
表紙 中村界地
裏表紙 大堀浩輝