# 環境報告書 2013

## 九州大学芸術工学部



## 目 次

〇トップ	<b>プ</b> メッ	セ		ジ	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	1
○部局棚	既要・	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	2
○環境~	マネシ	シメ	ン	ŀ	体	制	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	3
○環境活	動と	: 目	標	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	4
○環境隊	関連の	)授	業	科	目	数	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	5
○環境は	_関す	つる	研	究	組	織	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	6
〇環境月	間行	事	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	7
○資源、	エネ	くル	ギ	_	`	廃	棄	物	関	係	の	デ	_	タ	•	•	8
○資源、	エネ	くル	ギ	_	凮	係	の	ガ	ラ	フ					•		ç

#### トップメッセージ



東日本大震災から2年経ちました。この2年間で、エネルギーに関して様々な議論が成されましたが、議論を通して新たな方策が見いだされ、実行するといった状況には至っていません。換言すれば、現在停止している原子力発電への依存がいかに大きかったかということに気づかされます。

日本の電力事情は簡単には復興しません。今年は電力料金も値上げされ、節電についても一層の努力が求められます。この節電は2つの方法があります。一つは極力電気を使用しないという従来からの方法ですが、もう一つは古いエアコンを新しくすることで、電気の消費量を効率よく減らそうというものです。この2つを上手に組み合わせてみることが大切と思います。

電気を使用せず、ベランダに葭簀(よしず)を掛ける、また打ち水をするといった古典的な方法も試してみる価値があります。こうした行為は、積極的な節電と位置付けることができます。同様に、夏の暑さをしのぐため、日本人は明治以前から屋敷周りに木を植え、木陰をつくりました。夏場に体が衰えることから、日本の木造家屋は、この木陰と風通しの良さで暑さを乗り切ってきたのです。こうした住環境の利点も大学内で見出していきたいものです。

芸術工学研究院の平成24年度の節電率は90パーセントで、九州大学内では2年連続1位です。今年度も、各自の工夫も交え、新たな取り組みで節電に臨む所存です。

本報告書が、大橋キャンパスの環境活動の積極的な取り組みを示すと共に、地域の環境活動の一助になれば幸いです。

平成25年7月 芸術工学研究院長 石村真一

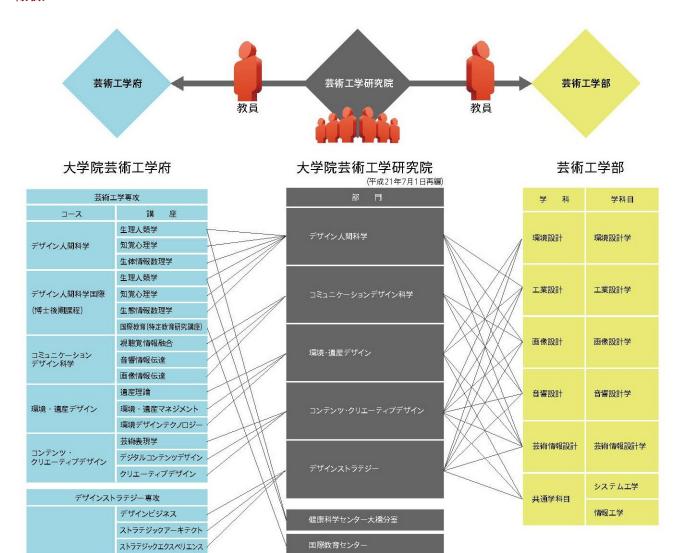
## 部局概要

所在地 〒815-8540 福岡市南区大橋 4 丁目 9 - 1

TEL 092-553-4400 (番号案内)

URL http://www.design.kyushu-u.ac.jp

織識



 構成員
 教職員・学生
 : 1,500 名(平成25年3月現在)

[内訳] 教職員 170名(教員:97名 職員:67名 研究員:6名) 大学院生 428名(修士課程:305名 博士課程:123名) 学部学生 902名(1~3年次:628名 4年次以上:274名)

環境報告対象の組織 大橋地区 (芸術工学系)

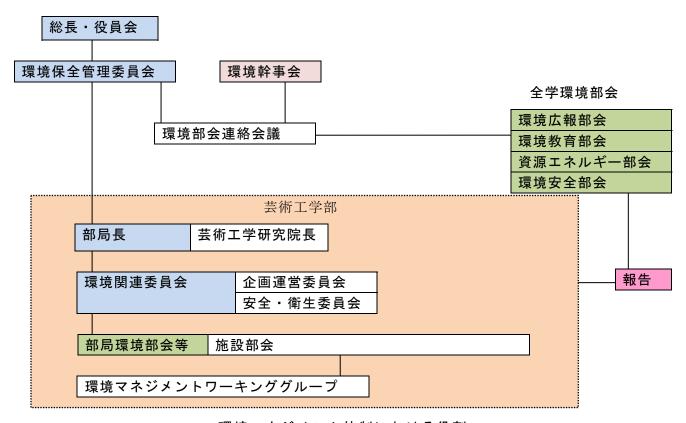
#### 報告期間

「環境報告書 2013」に記載している内容は、主に2011年度(平成24年4月1日から平成25年3月31日まで)の取り組み、実績値を中心にまとめており、一部に、平成24年3月31日以前及び平成25年4月1日以降7月までの取り組みや活動データが含まれています。

### 環境マネジメント体制

環境保全管理委員会と連携し、大橋キャンパスにおける環境マネジメントシステムを推進するため、施設部会の下に「環境マネジメントワーキンググループ」を設け、環境に係る事項を集中的に取り扱うこととしました。

環境マネジメントワーキンググループは、環境保全管理委員会委員をグループ長とし、施設部会員 2名、関係部署の担当職員数名で構成しています。



環境マネジメント体制における役割

#### 1. 企画運営委員会

運営に関する重要事項を審議する。

#### 2. 安全 衛生委員会

施設内外の安全・衛生に関する事項を総合的に調査・審議する。

#### 3. 施設部会

環境の保全に関する事項を所掌する。内部環境監査チームを設置し内部環境点検を行う。

#### 4. 環境マネジメントワーキンググループ

廃棄物の分別(ごみの分別に関する内部環境点検含む)、再資源化、削減等に関する事項、資源・エネルギー削減等に関する事項、劇・毒物・廃液等の化学物質の管理等に関する事項及びその他の環境マネジメントに関する事項を所掌し、環境配慮の取組を進めるための内部体制や手続き等の環境マネジメントについて検討する。

## 環境活動と目標

平成 24 年度の具体的な取り組みと平成 25 年度の目標を以下に示します。

事項	具体的な取組	平成25年度目標
組織・体制	環境報告書の作成を行った。	環境報告書を作成提出する。
温暖化対策	室温を夏季は28度、冬季は19度を目途に設定の呼びかけを行い節電に努めるとともに、クールビスの励行を実施した。	室温の設定を、冷房28度、暖 房19度を目途に呼びかける。 職場安全環境に配慮しつつ各 部屋の蛍光灯の間引きを行い
		節電に務める。 夏季の電気量について節電対 策で前年比5%削減を目標と する。
資源・循環	ごみの分別・減量の方法を検討し、ゴミ表示の 見直し、再配置を行った。	ごみの分別・減量をさらに推進する。
	キャンパス内に放置された自転車の整理を行った。	放置自転車の整理については引き続き継続する予定
グリーン購入	環境配慮型製品を優先的に購入する「グリーン購入」を進めた。	九州大学グリーン調達方針に 基づく調達を行う。
化学物質管理	化学物質(薬品)管理システムの運用に従 い薬品の在庫状況を確認した。	薬品の在庫状況を調査し、不要 な薬品類の処分を行う。

## 環境関連の授業科目数

平成24年度に開講された環境関連の授業科目数(キーワードは、エネルギー、資源、地球汚染等の地球環境に限定)は下記のとおりです。芸術工学部においては、学部で8科目、学府で5科目の授業が行われました。

#### 芸術工学部 8科目

科目名	キーワード
環境社会経済システム論	持続可能性・経済・消費者行動・企業行動・政策
環境設計フィールド基礎演習	自然環境・緑・保全・社会環境・居住・福祉・建築環境・力・光
環境材料論	建築材料・地球環境問題・建築素材と納まり
ランドスケープデザイン論	ランドスケープ・フィールド調査・都市施設・都市緑地・都市公園・田園
ランドスケーププロジェクト	環境・幾何級数的成長・共有地の悲劇・近代的自然観・エコロジズム・自
	然の権利・アメニティ・保護・保全・開発・港市・風景画・文化遺産・教
	会建築
環境保全論	環境保全・植生・環境情報・里地・里山・湿地・ボランティア・生態系・農山
	系・緑地・環境保全活動・土壌
環境人類学	適応・文化・文化生態学・生態人類学・政治生態学・環境問題・開発援助
緑地環境設計論	ランドスケープ・景観計画・Behavioral Approach・緑地・オープンスペ
	一スネットワーク・アメニティ・自然環境・自然公園・計画単位・環境影
	響評価・景観法・環境基本法・都市公園・都市緑地・水辺環境・親水性・
	庭園・景観構成要素・観光とリゾート・人間行動・住民参加・緑地環境調
	査
都市環境設計論	景観管理計画・歴史的環境保全・合衆国都市計画・コミュニティデザイン・
	ツーリジム・文化遺産・マネジメント

#### 芸術工学府 5科目

科目名	キーワード
	環境保全・景観保全・森林保全・生物多様性・市民参加・環境 教育・農山村・地域計画・環境調査・環境管理
環境・遺産デザインプロジェクト	農業・林業・環境・地域遺産・生活システム・生活文化
ランドスケープマネジメント	ランドスケープ・アーキテクチャ・緑地・オープンスペース・ 環境共生・景観保全・整備・人間行動・サステーナビリティ
	環境共生・地域形成・NPO・協働・パートナーシップ・エン パワーメント
国際協力マネジメント	文化・開発援助・開発理念・NGO・農村開発・貧困・途上国

## 環境に関する研究組織

芸術工学研究院では環境計画部門において環境に関する研究を行っています。他の芸術系学部や理科系学部にはない総合的な分野が多く含まれています。

#### ■環境計画部門の概要

望ましい生活環境の形成・持続のために、人間と環境の織りなす諸関係の歴史・哲学・人類学的考察ならびに自然環境の保全・組成に関する研究、生活環境の防災・調整・経済システム、環境諸要素の設計・生産システムの研究を行うとともに、地域・都市・建築及び自然・歴史環境の計画・設計に関する実践的研究を行います。

#### ■研究内容

講座名	研究内容
環境論	人間と環境の織りなす諸関係の歴史的・哲学的・人類学的考察、自然環境の組成的・保全的考察に基づき、望ましい環境の形成に関する高度な教育研究を行う。
環境計画設計	望ましい生活環境の形成に必要とされる地域環境、都市環境、建築環境、自然 環境、歴史環境の計画・設計について、実践的見地から高度な教育研究を行う。
環境システム	望ましい生活環境の持続に必要とされる防災・調節システム、環境諸要素の設計・生産システム、適正な経済システムについて、高度な教育研究を行う。

#### ■主な研究施設

施設名	施設紹介
環境実験棟	造物の安全性に関する諸実験並びに住環境の快適性に関する諸実験を通じて、環境設計 条件についてのより深い理解を求めようとする教育研究上の施設である。環境実験棟は 総床面積 489m²の 2 階建で、1 階に多目的構造物加力実験装置、2 階に小型風洞が設置さ
	れている他、関連する諸装置が設備されている。
室内気候実験室	住宅、オフィス等の温熱環境の設計・制御・計測のための基礎的資料の収集を目的として2号館1階に設置されている44m2の実験室で、気温及び湿度の調整装置が設備されている。

#### ■公開講座

講座名	研究内容
絆の環境設計	「エコロジー」エコロジー。今日の環境設計において、この言葉は効率的・機械的・一方向的なありかたから、充実的・生命的・循環的なありかたへの転換を象徴しています。東北大震災の復興を目指すランドスケープを学ぶ学生たちの取り組み、人々の祈りが形となり緑地を守ってきた津オシの社叢、つながりの中で事業を起こす森林バイオマスの取り組みなどを通して、ミドリの環境をつくる絆を考えます。

## 「環境月間」行事等

#### 1 放置自転車等の撤去

自転車やバイクが駐輪場以外の場所に放置されてそのままの状態になっていたものを、一定の期間内に移動 をする旨のタグを貼り付け、期間を超えても駐輪場に移動されなかったものについては撤去処分を行いました。



#### 2 節電対策の実施

夏季の冷房期間及び冬季の暖房期間には、電力使用量を抑えるために室内温度の設定を徹底し、省エネ対策に努めました。大橋地区の電気契約については通常900ワットですが平成23年度より10%マイナスの目標を立て、その範囲内で収まるように節電を励行しました。

また、3号館~7号館までの講義室等に100箇所以上の窓に網戸を設置し、自然の風を取り入れるよう節電対策を行いました。

#### 3 夏季の軽装(クールビズ)の励行・冬季のウォームビズの励行

地球温暖化防止及び省エネルギーに資するため5月1日から10月31日まで、可能な限りクールビズの励行を行いました。なお、来客者等には掲示により理解を得るように努めました。また、冬の地球温暖化防止対策について暖房を可能な限り使用せず、衣服で調節するよう励行しました。

#### 4 スロープの設置

バリアフリーに対応するため、7号館と産学連携センターの間の通路の2箇所にスロープ設置工事を行いました。



## 資源、エネルギー、廃棄物関係のデータ

<u>延べ床面積 39,769m2</u>	)				
	単位:kWh				
電気	20年度	2 1 年度	2 2 年度	23年度	2 4 年度
电水	2, 913, 059	2, 822, 095	2, 890, 225	2, 583, 174	2, 411, 408
	W. I.				
	単位: m3	0.1 左连	0.0 左连	0.0 左曲	0.4左连
都市ガス	20年度	2 1 年度 31,863	22年度 36.617	23年度 39,073	24年度
	29, 925	31, 603	30, 017	39, 073	38, 119
	単位:L				
- · ·	2 1 年度	2 2 年度	23年度	2 4 年度	
重油	16, 208	19, 516	15, 048	10, 550	
L	,	•	, , , , , ,	,	
	位:トン-C02				
二酸化炭素排出量	2 1 年度	2 2 年度	23年度	2 4 年度	
(電気、都市ガス、重油)	1, 685	1, 743	1, 566	1, 456	
	単位:GJ				
エネルギー発熱量	21年度	2 2 年度	23年度	2 4 年度	
エイルヤー完然里  (電気、都市ガス、重油)	30. 238	31.244	31. 244	26, 211	
	00, 200	01, <del>471</del>	01, 244	۷, ۲۱۱	
	単位:m3				
下水道	20年度	2 1 年度	2 2 年度	23年度	2 4 年度
下小坦	20, 880	25, 196	19, 135	19, 864	17, 461
	単位:千枚				
用紙	2 1 年度	22年度	23年度	2 4 年度	
L ※A 4 換算できない為、2	1,772	1,545	1,569	1, 703	
次月 4 決弁 しこない 何、 /	グ メ カワン 単位:トン	「奴(形取し	CU.0.		
古紙	2 1 年度	2 2 年度	23年度	2 4 年度	
新聞	3	1	1	1	
段ボール	4	4	4	4	
雑誌雑紙・他	16	17	21	14	
	単位・しい				
	単位:トン 2 1 年度	2 2 年度	23年度	2 4 年度	
可燃ごみ	12	<u> </u>	10	28	
厨芥ごみ	1	1	1	2	
粗大ごみ					
	単位: kg	, ,			
分別ごみ	2 1 年度	22年度	23年度	2 4 年度	
不燃ごみ 資源化瓶	494 1, 382	99	178 1, 629	114 1, 164	
飲料缶	1, 502	1, 410 1, 623	1, 029	1, 104	
金属くず	130	1, 023	267	307	
ペットボトル	2, 217	2, 124	1, 858	1, 780	
有害付着物	0	0	0	0	
<b>蛍光管</b>	268	239	287	214	
乾電池	82	4	35	55	
スプレー缶	3	1	1	1	
疑似医療系	37	37	0	0	
	224 LT 1				
その糾	単位: kg 2 1 年度	2 2 年度	23年度	2 / 年度	
その他 無機系廃液	2 1 年度 0	100	23年度	2 4 年度 0	
有機系廃液	400	0	0	0	
定着廃液	0	0	0	0	
廃薬品(本)	17	0	0	35	
			-	_	

## 資源、エネルギー関係のグラフ

