

# 環境報告書 2017

九州大学大学院芸術工学研究院



# 目次

○トップメッセージ	1
○部局概要	2
○環境マネジメント体制	3
○環境活動と目標	4
○環境関連の授業科目数	5
○環境に関する研究組織	6
○「環境月間」行事等	7
○資源、エネルギー、廃棄物関係のデータ	8
○資源、エネルギー関係のグラフ	9

## トップメッセージ



1961年、ボストーク1号に搭乗したユーリイ・アレクセーエヴィチ・ガガーリン少佐は、人類史上初めて宇宙から地球を眺めた人です。“地球は青かった”の表現は有名ですが、その美しさを目にした宇宙飛行士は誰でも世界観が変わるといわれました。あれから半世紀以上が経過した今、地球の汚染はさらに急速に進み、あの美しさは破壊されつつあります。

私たちの地球が誕生したのは46億年前、これに対して、地上にホモ・サピエンスが出現したのは約20万年前です。地質学的スケールからみればアッという間に現れ、今や70億という数で地球上のあらゆる表面に蔓延っています。この生物は類人猿から進化し、大きな脳をもちました。脳には快中枢、不快中枢と呼ばれる部位があります。生き延びる上で有益な刺激に対しては快という体験をして接近し、逆にからだに有害な刺激には不快の体験を与えることでそれを避けることができます。この“快・不快”という情動と“接近・回避”という行動がうまくリンクできたものが生き残りの戦略上有利なシステムとして働いたわけです。食糧不足下で栄養価が高く熟した（快）果実を他の仲間より素早く手に入れ、腐った（不快）果実ははき出すことで命を維持します。人類にとってこの生き残りのシステムがうまく機能したのは、人類史のほとんどをカバーしてきた狩猟採集時代までです。その後人類は農業を発明し、その高い知性を最大限に活用して現代のような文明化をはかりました。今や狩猟採集時代のような飢えと闘わなくても、好きなものは何でも手に入れることができます。またそれを可能とするために、さまざまな生産機器を産み、運搬・流通システムを編み出してきました。その代償として、多くの自然の資源を消費し、計り知れない廃棄物や排ガスを放出してきたことは言うまでもありません。ジョン・C・エックルスによるとヒトの快中枢の大きさは霊長類最大といわれます。人類はまさに生まれながらに快を求めて止まない脳の構造をもっているのです。快を求めめるための技術革新をもうや止めることはできないでしょう。

このように考えると、本来、生き残りに必須だった情動行動のシステムがさまざまな技術革新を進展させ、結果的に大量の炭酸ガスや有毒物質を排出し、地球環境に大きな影響を及ぼすようになったといえます。まったく皮肉なものです。これからの先端技術は、個人の目先の快を満たすためではなく、回り回って私たちの子孫に快として返ってくる美しい地球環境の再現のために使われるべきでしょう。人類の叡智は、きっとそれを可能にしてくれるはずです。

九州大学では、次世代の水素エネルギー、また風力、波力、地熱などの再生可能エネルギー、併せて地球温暖化抑制のための低炭素化社会の創成に日々取り組んでいます。

本報告書は、大橋キャンパスで取り組む積極的な環境活動を示しています。これからも教職員、学生とともに人類の一員として責任を持って、また時間をかけて地道に努力してまいります。

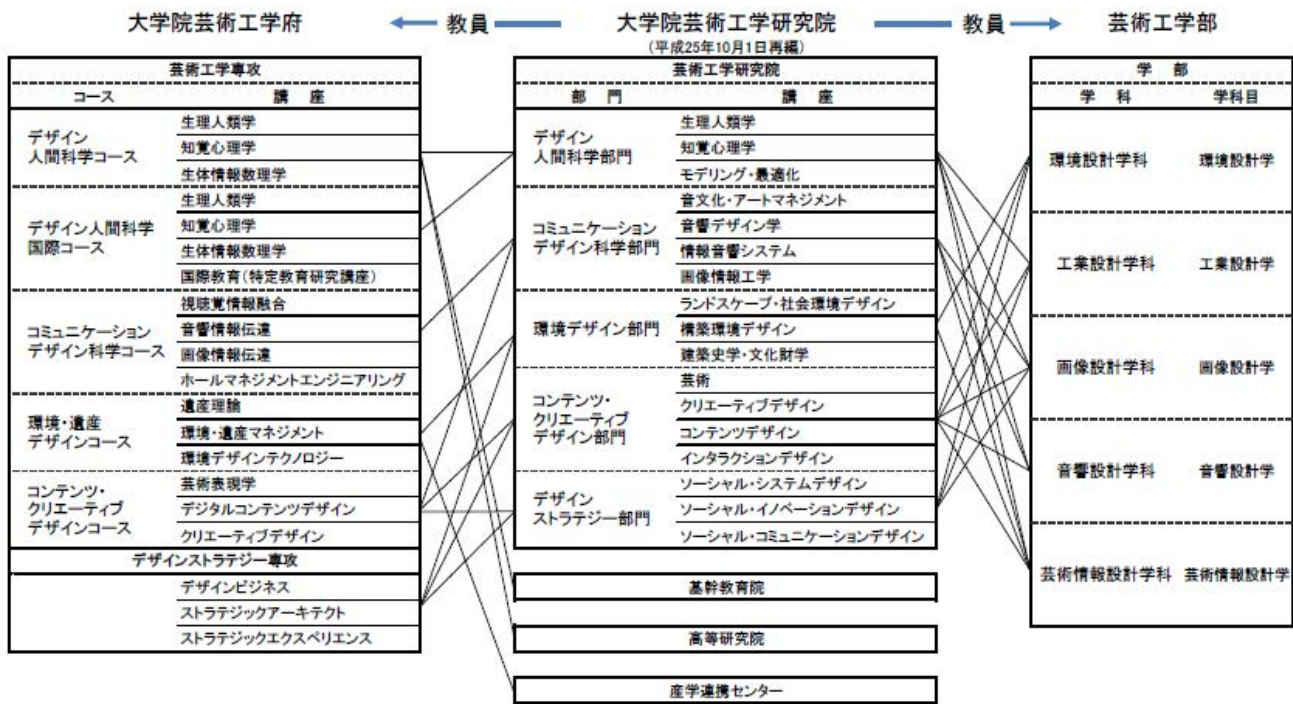
平成29年6月  
芸術工学研究院長 安河内 朗

# 部局概要

部局名 九州大学大学院芸術工学研究院

所在地 〒815-8540 福岡市南区塩原四丁目9番1号  
 TEL 092-553-4400 (番号案内)  
 URL <http://www.design.kyushu-u.ac.jp>

## 組織



構成員 教職員・学生：1, 485名 (平成29年3月現在)  
 [内訳] 教職員 195名 (教員：92名 職員：89名 研究員：14名)  
 大学院生 410名 (修士課程：295名 博士課程：115名)  
 学部学生 880名 (1～3年次：624名 4年次以上：256名)

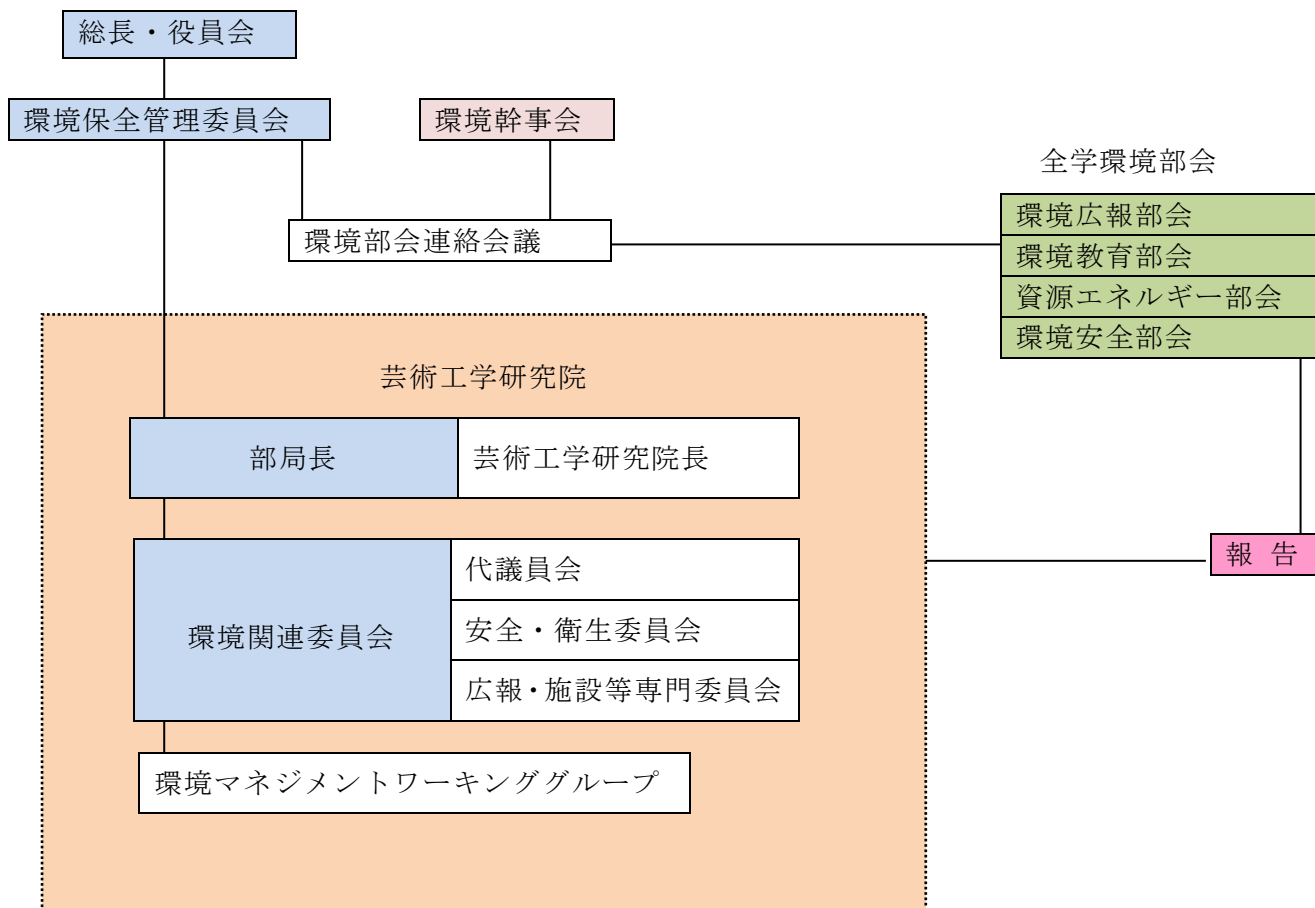
環境報告対象の組織 大橋地区 (芸術工学系)

報告期間 「環境報告書 2017」に記載している内容は、主に2016年度 (平成28年4月1日から平成29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28年3月31日以前及び平成29年4月1日以降5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、広報・施設等専門委員会の下に「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、広報・施設等専門委員会委員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. 代議員会
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. 広報・施設等専門委員会
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28年度の具体的な取り組みと平成29年度の目標を以下に示します。

事項	具体的な取組	平成29年度目標
組織・体制	環境報告書を作成した。	環境報告書を作成する。
温暖化対策	<p>室温設定を、夏季28度、冬季19度を目標とし、節電に努めるとともに、クールビズの励行を実施した。</p> <p>職場安全環境に配慮しつつ、各部屋の蛍光灯間引きを行った。</p> <p>節電対策として、通年で前年比5.12%削減した。</p>	<p>引き続き、室温設定を、夏季28度、冬季19度を目標に呼びかける。</p> <p>職場安全環境に配慮しつつ、各部屋の蛍光灯の間引き検討を行い、更なる節電に務める。</p> <p>省エネ対策として、前年比で、電気、ガス共に3%削減を目標とする。</p>
資源・循環	<p>ごみの分別・減量を推進した。</p> <p>キャンパス内の放置自転車の整理を行った。</p>	<p>ごみの分別・減量をさらに推進する。</p> <p>放置自転車の整理を継続する。</p>
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	薬品の在庫状況を調査し、不要な薬品類の処分を行うとともにシステム運用導入を検討し、登録可能な体制となった。	化学物質管理システムによる薬品管理体制を実施する。

## 環境関連の授業科目数

芸術工学研究院において、平成28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 7科目

科目名	キーワード
環境社会経済システム論	循環型社会 市民参加 自然との共生 持続可能性 経済・消費者行動 企業行動・政策
環境人類学	文化 適応 文化生態学 生態人類学 政治生態学 伝統的社会 環境問題
環境調整システム論	熱環境 空気環境 光環境 音環境
ランドスケーププロジェクト	ランドスケープの保全・活用・創造 都市緑地 文化施設 地域再生 自然ー都市環境系
環境保全論	環境保全 植生 里地・里山 湿地 ボランティア 生態系 農山村 保全活動 土壌・防災
緑地環境設計論	ランドスケープ 景観計画 Behavioral Approach 緑地 オープンスペース オープンスペース・ネットワーク アメニティ 都市化 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 保存樹 水辺環境 親水性 庭園 景観構成要素 場 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	都市計画 まちづくり 景観管理計画 歴史的環境保全 コミュニティデザイン ツーリズム 文化遺産

芸術工学府 6科目

科目名	キーワード
環境・遺産デザインプロジェクトI	地域 調査 分析 資料論 緑地保全学 人類学 建築学 都市・建築史学 農業 林業 環境 地域遺産 生活システム 生活文化
地域熱環境工学	Urban climate, heat island phenomena, wind engineering, energy balance of earth surfaces
自然・森林遺産論	自然 森林 里山 保全 農山村 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 地域計画 環境調査・環境管理
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 景観計画・設計 保全・整備 人間行動 サステナビリティ 文化的景観 ランドスケープエレメント
持続社会マネジメント	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
国際協カマネジメント	開発援助 BOP A.セン 文化 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、環境デザイン部門において、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。

### ■環境デザイン部門の概要

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

研究名	研究内容紹介
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432m <sup>2</sup> の2階建てで、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。



## 「環境月間」行事等

### 1. 放置自転車等の撤去

駐輪場以外の場所に放置されていた自転車やバイクに、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、電力使用量を抑制のために室内温度の設定を徹底し、節電を励行し、省エネ対策に努めました。

また、5号館I期側の古い空調機(H2年製)を更新し、省エネ化を推進しました。

### 3. 夏季のクールビズ、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。