

環境報告書 2020

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・・・・・・・・・・・・・・・・	3
○環境マネジメント体制・・・・・・・・・・・・	4
○環境活動と目標・・・・・・・・・・・・	5
○環境関連の授業科目数・・・・・・・・・・・・	6
○環境に関する研究組織・・・・・・・・・・・・	7
○「環境月間」行事等・・・・・・・・・・・・	8
○資源、エネルギー、廃棄物関係のデータ・・	9
○資源、エネルギー関係のグラフ・・・・・・・・	10

トップメッセージ



4月22日を「アースデイ」として、環境問題についての討論集会が開かれたのは1970年でした。この催しには世界中で2000万人以上が参加したといわれています。それは、産業の発展が人類に幸福のみをもたらすのではなく、無尽蔵と思われていた大自然に影響を与え得るということが、広く認識され始めたことを契機としています。このアースデイとほぼ時を同じくして、芸術工学部の前身である九州芸術工科大学は1968年に創立され、設立の理念として「技術の人間化」を掲げました。技術の人間化とは、公害などの科学技術の発展による自然環境・人間生活への悪影響の反省から、科学技術の方向を人間のために計画すること、デザインすることを意味しています。

初めてのアースデイから45年たった2015年には国連によって、持続可能な開発目標が制定されました。この持続可能な開発目標（Sustainable Development Goals, SDGs）は持続的発展のため17項目の目標と169のより具体的なターゲットを含んでいます。これまでの国連の開発目標は主に発展途上国の貧困解決に向けられてものだったのに対して、SDGsが最も際立っているのは、SDGsは明示的にいわゆる先進国もその活動の対象としている点です。つまり、先進国が「かわいそうな」途上国を「援助」するのではなく、地球の持続性を自らのこととして捉え、その実現に向けて自らのために活動するという姿勢が、これまでと大きく異なっています。これらの目標は経済、社会、環境を含んでおり、この三領域の調和のとれた発展を目指していると言えます。

芸術工学研究院では今も部局の理念として「技術の人間化」を標榜しており、SDGsが人間社会の発展と自然環境の維持を両立させようとする姿勢に通じる活動を行っています。具体的には、一昨年(2021年)の4月からはSDGsデザインユニットを部局内組織として立ち上げ、持続可能な開発目標にデザインから貢献することを目指して、国内外のグループと連携を取りながら活動を進めています。

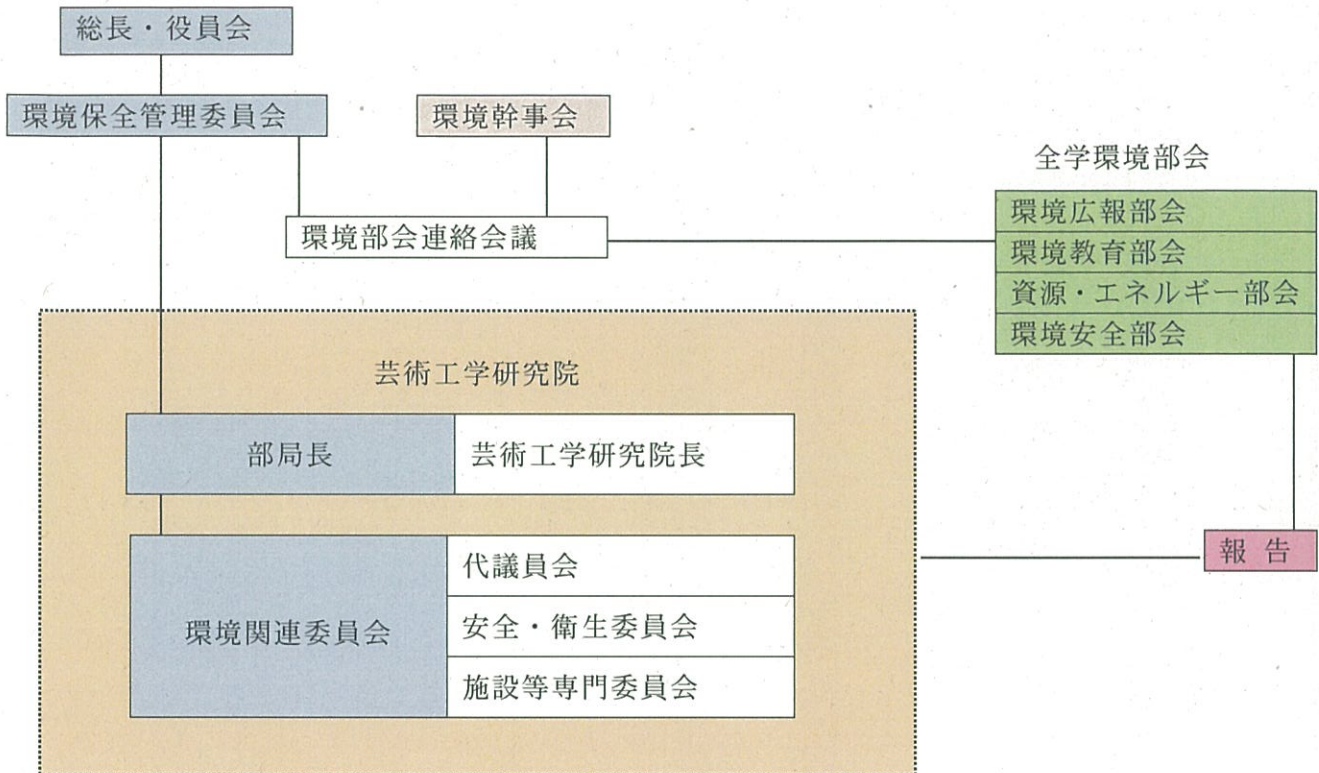
本報告書は、大橋キャンパスで取り組んでいる環境活動をまとめたものです。これからも教職員、学生ともに持続性のある環境のため取り組んでいきたいと思っております。

令和 2 年 6 月

芸術工学研究院長 谷 正和

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、下記の組織体制で、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. 施設等専門委員会
環境の保全に関する事項を所掌する。
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

令和元年度の具体的な取り組みと令和2年度の目標を以下に示します。

事 項	具体的な取組	令和2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、ウォーム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>エネルギー消費量を前年度比5.3%削減した。 老朽化した空調機を更新した。</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等、省エネ対策を継続する。</p> <p>省エネ対策として、前年度比で、電気、ガス共に1%削減を目標とする。 引き続き、空調機の更新、照明器具のLED化を検討する。</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、令和元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-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432㎡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等に、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. 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するなど、省エネ対策を行った。

また、5号館及び7号館の空調機を更新し、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。

資源、エネルギー、廃棄物関係のデータ

延べ床面積 39,769m²

単位：kWh

電気	27年度	28年度	29年度	30年度	令和元年
	2,183,832	2,171,880	2,166,888	2,092,440	2,001,803

単位：m³

都市ガス	27年度	28年度	29年度	30年度	令和元年
	35,553	39,409	40,347	30,193	27,373

単位：リットル

重油	27年度	28年度	29年度	30年度	令和元年
	100	0	0	0	0

※25年度以降は、非常用電源用として。

単位：トン-CO₂

二酸化炭素排出量 (電気、都市ガス、重油)	27年度	28年度	29年度	30年度	令和元年
	1,298	1,298	1,297	1,232	1,175

単位：GJ

エネルギー発熱量 (電気、都市ガス、重油)	27年度	28年度	29年度	30年度	令和元年
	23,450	23,470	23,463	22,253	21,219

単位：m³

下水道	27年度	28年度	29年度	30年度	令和元年
	12,586	15,057	17,160	15,718	16,435

単位：千枚

用紙	27年度	28年度	29年度	30年度	令和元年
	1,802	1,484	1,109	1,040	1,013

※A4換算できない為、メーターカウント数で掲載している。

単位：トン

古紙	27年度	28年度	29年度	30年度	令和元年
	新聞	0.6	0.2	0.4	0.2
段ボール	4.4	5.2	4.1	3.6	4.6
雑誌・古紙他	18.9	17.2	13.8	15.5	20.7

単位：トン

廃棄物	27年度	28年度	29年度	30年度	令和元年
	可燃ごみ	25	23	22	20
厨芥ごみ	2	2	2	2	2
粗大ごみ					

単位：kg

分別ごみ	27年度	28年度	29年度	30年度	令和元年
	不燃ごみ	0	206	227	239
資源化瓶	441	378	567	361	391
飲料缶	852	736	976	702	665
ペットボトル	1,268	1,580	1,573	2,057	2,013
金属くず	28	28	113	377	203
有害付着物	0	0	0	0	0
蛍光管	304	195	152	125	115
乾電池	0	0	0	78	78
スプレー缶	0	0	0	0	0
疑似医療系	0	0	0	0	0

単位：kg

その他	27年度	28年度	29年度	30年度	令和元年
	無機系廃液	0	0	0	1
有機系廃液	0	0	12	0	200
定着廃液	0	0	140	0	100
廃薬品(本)	0	0	1	104	217

資源、エネルギー関係のグラフ

