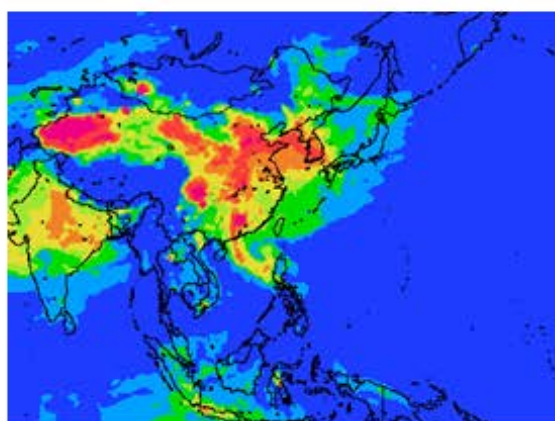


環境報告書

- Environmental Report -

2017



九州大学
KYUSHU UNIVERSITY

CONTENTS

総長メッセージ	1	環境関連の社会連携事業	48
第1章 環境配慮活動に向けて		新聞に報道された環境活動	55
大学概要	2	環境・安全教育	56
キャンパスマップ	3	環境関連の授業科目	64
九州大学環境方針	4	第3章 エネルギー・資源の削減	
部高等トップメッセージ	5	エネルギー消費抑制に向けた取り組み	65
環境マネジメント体制	11	エネルギー消費量	68
環境活動報告、評価及び目標	12	水使用量と循環利用	71
第2章 環境活動と環境教育・研究		九大Webリサイクルシステム	72
リモートセンシング技術を用いた災害廃棄物発生量の推計について	13	古紙回収量と可燃ごみ	73
「平成28年（2016年）熊本地震」に対する支援について	20	グリーン購入	74
伊都キャンパスにおける環境保全活動	33	マテリアルバランス	74
伊都キャンパスの環境監視調査	34	産業廃棄物の処理	75
環境サークルEcoaの活動	35	第4章 化学物質の管理	
再資源化処理施設エコセンター	36	化学物質の適正管理	76
九州大学生協同組合の環境活動	37	排水の水質管理	79
次世代エネルギー開発と自然エネルギー活用	38	実験廃液の処理	80
環境関連の研究	39	「環境報告ガイドライン2012」との対照表	81
「環境月間」行事等	42	自己評価	82
環境関連の公開講座	46		

表紙写真



(左上からZ型に)

- 生物多様性保全ゾーン（ゲンジボタル）
- 水素ステーションと燃料電池自動車（MIRAI）
- SPRINTARS（スプリンターズ）
- 生物多様性保全ゾーン（マヤラン：絶滅危惧Ⅱ類）

<生物多様性保全ゾーン>

キャンパス周辺の豊かな自然環境との調和を図るため、「種を消失させない」、「森林面積を減らさない」という目標を掲げ、キャンパス全体約272haのうち約100haを緑地として保全しています。そのうち、「幸の神」と呼ばれる湧水を含む沢地を「生物多様性保全ゾーン」として、高木移植・林床移植・根株移植を実施するほか、希少種をはじめとする野生動植物の保全を図っています。

<SPRINTARS>

大気中の浮遊粒子状物質（エアロゾル）による地球規模の気候変動および大気汚染の状況をコンピュータにより再現・予測するために、九州大学応用力学研究所気候変動科学分野が中心となり開発した数値モデル（ソフトウェア）です。

<http://sprintars.riam.kyushu-u.ac.jp/index.html>

<水素ステーションと燃料電池自動車>

九州大学水素ステーションは水を電気分解して水素ガスを製造・貯蔵し、燃料電池自動車に供給する実証実験施設で、平成21年9月に運転を開始しました。二酸化炭素を全く発生しない次世代型水素ステーションの開発を目指し、太陽光発電や本学初のレンズ風車を利用した風力発電による水素製造の研究開発を行っています。

総長メッセージ



九州大学総長 久保 千春

現代社会は、資源・エネルギー問題、地球温暖化、大気汚染等のボーダーレスな環境問題に直面するとともに、地震や局所的な集中豪雨などの自然災害に対する脆弱性を露呈する場面にも遭遇しています。大学はこうした環境下において、科学技術イノベーションの牽引及び優れた人材の輩出を通じて課題の解決に貢献していく使命があります。

本学では、「九州大学は、地球未来を守ることが重要な課題であることを認識し、環境に配慮した実践活動を通じて、地球環境保全に寄与する人材を育成するとともに、地球に環境負荷をかけない社会を実現するための研究を推進する。」という環境に関する基本理念に基づいた5つの環境方針を策定して継続した環境改善に取り組んでいます。

九州大学が取り組んでいる大きな事業である伊都キャンパスへの移転は、平成17年秋に工学系の第一陣が箱崎から移転して開校以来、12年が経過し、現在、平成30年度の移転完了に向けて新中央図書館、人文社会科学系総合教育研究棟、農学系総合研究棟の整備を着々と進めています。設備等については、省エネルギー・省資源技術の採用、自然エネルギーの有効利用などにより省資源、省エネルギーを進め、環境にやさしいサステナブル・キャンパスの形成を目指しています。また、本学では、移転事業が環境に及ぼす影響の有無ならびに、伊都キャンパス及び周辺地域の環境の保全に関する必要な対応を行い、地域の環境に与える負荷を極力小さくすることを目的として、平成12年度から継続して、騒音、振動、水質・水利用、陸生植物、陸生動物および水生生物について、環境監視調査を行ってきています。

九州大学は、今後とも環境に対する学生・教職員の意識を高め、環境に配慮した教育・研究を実践し、環境負荷の低減に大学として取り組んでまいります。

平成29年9月

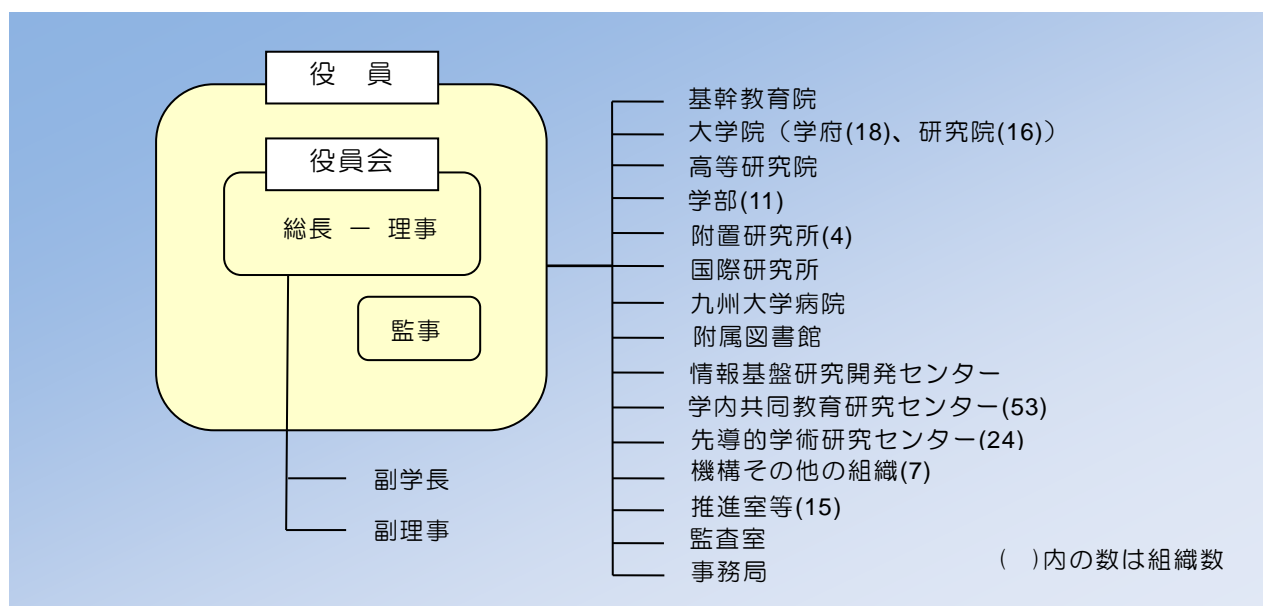
九州大学総長 久保 千春

第1章 環境配慮活動に向けて

大学概要

事業所名 国立大学法人 九州大学
所在地 〒819-0395 福岡市西区元岡 744
TEL 092-802-2125 (代表)
Web サイト <http://www.kyushu-u.ac.jp>
設立 1911年(明治44年)1月1日

大学の組織 (平成29年5月現在)



構成員 教職員・学生：26,799名 ※平成29年5月現在
[内訳] 教職員 8,092名 (教員：2,057名、職員：2,327名、その他3,708名)
大学院生 6,961名 (修士課程：3,978名、専門職学位課程：297名、
博士課程：2,686名)
学部学生 11,746名 (1～3年次：8,077名、4年次以上：3,669名)

環境報告対象の組織

- 箱崎文系地区 (文系)
- 箱崎理系地区 (農学系、附属図書館、情報基盤研究開発センター)
- 病院地区 (医学系、歯学系、薬学系、生体防御医学研究所、病院)
- 伊都地区 (工学系、システム情報科学系、理学系、比較社会文化研究院等、言語文化研究院等、マス・フォア・インダストリ研究所、カーボンニュートラル・エネルギー国際研究所)
- 大橋地区 (芸術工学系)
- 筑紫地区 (総合理工学系、応用力学研究所、先導物質化学研究所)
- 別府地区 (九州大学病院 (別府病院))

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、データを中心にまとめており、一部に、平成28年3月31日以前および平成29年4月1日以降7月末までの取り組みや活動が含まれています。

第1章 環境配慮活動に向けて

キャンパスマップ

キャンパス	所在地	土地[m ²]	延床面積[m ²]
伊都キャンパス	福岡市西区元岡 744	2,717,130	378,330
箱崎文系キャンパス	福岡市東区箱崎 6-19-1		38,866
箱崎理系キャンパス	福岡市東区箱崎 6-10-1		142,577
病院キャンパス	福岡市東区馬出 3-1-1	311,239	339,420
筑紫キャンパス	春日市春日公園 6-1	257,334	81,242
大橋キャンパス	福岡市南区塩原 4-9-1	63,058	47,570
別府キャンパス	大分県別府市大字鶴見字鶴見原 4546	100,217	17,572

* 土地および延床面積はキャンパス外にある宿舍等を含む。 平成 28 年 5 月 1 日現在



地区	所在地	土地[m ²]
農学部附属農場	福岡県糟屋郡粕屋町	392,708
福岡演習林	福岡県糟屋郡篠栗町	4,638,364
宮崎演習林	宮崎県東臼杵郡椎葉村	29,161,473
北海道演習林	北海道足寄郡足寄町	37,133,933

九州大学環境方針

基本理念

九州大学は、地球未来を守ることが重要な課題であることを認識し、環境に配慮した実践活動を通じて、地球環境保全に寄与する人材を育成するとともに、地球に環境負荷をかけない社会を実現するための研究を推進する。

環境方針

九州大学は、以下に掲げる活動方針に従って、環境目的、目標、及び計画を定め、環境活動の実施状況を点検・評価することにより、継続的環境改善を図ることとする。

(環境マネジメントシステムの構築)

1. 全学の他、各部局等においても環境マネジメントシステムを構築し、環境に配慮した活動に積極的に取り組み、環境に優しいキャンパスの実現を目指す。

(構成員)

2. 学生及び教職員は、本学に関係する事業者や地域住民とともに、環境に配慮した活動に取り組み、本学はこれを支援する。

(環境に関する教育・研究の充実)

3. 地球環境に関する教育カリキュラム及び環境負荷低減のための研究を、総合大学としての特長を生かして充実させ、地球環境の保全に寄与する。

(法令遵守等)

4. 本学におけるすべての環境活動において、法令を遵守し、環境汚染の防止や温室効果ガスの削減等に努める。

(コミュニケーション)

5. 環境に関する情報を学内外に伝えるため、環境報告書を作成、公表する。作成にあたっては法令に関する重要な情報を虚偽なく記載することにより信頼性を高める。

この環境方針は、すべての学生、教職員及び関係事業者に周知させるとともに、ホームページ等を用いて広く開示する。

第1章 環境配慮活動に向けて

部局等トップメッセージ

部局等環境報告書2017

部局等ごとに作成した環境報告書に掲載されたトップメッセージを以下に示します。

伊都地区センターゾーン トップメッセージ



比較社会文化
研究院長
小山内康人



九州大学伊都地区センター・ゾーンは、伊都キャンパスの表玄関にあたる場所であり、学生、教職員のみならず外部からの訪問者にとっても「環境に配慮したキャンパス」であることが実感できる場所であることが求められています。それを実現するために、伊都地区協議会の下に、教職員・学生の代表で構成される環境対策WGが設けられており、環境NPO団体や地元住民等と協力して、キャンパス内の植樹活動等、美化・環境保全に積極的に取り組んでいます。

センター・ゾーンには、入学式や卒業式の会場となる椎木講堂、カーボンニュートラル・エネルギー国際研究所、共進化システムイノベーションセンター、センター3号館、九大ゲートブリッジなどが続々と建設され、大学全体における伊都地区、その中心に位置するセンター・ゾーンの重要性が一層高まりつつあります。また、伊都ゲストハウスなども配置され、今後は国内外からの訪問者も飛躍的に増加することが予想されます。

本地区は、約5千数百名の1、2年次学生のための基幹教育の学舎（まなびや）でもあり、多数の学生が暮らす伊都協奏館やドミトリー、ビッグ・オレンジなどの多数の福利厚生施設が配置され、センター・ゾーン独自の環境問題も生じることが考えられますが、本学の環境方針の基本理念に則り、学内の環境保全等を積極的に推進し、国連が提唱している「持続可能な開発のための教育」(Education for Sustainable Development)にも寄与していくことが大事になります。皆様の取り組みに期待します。

理学研究院等 トップメッセージ

理学の教育研究は安全安心な環境につながる



理学研究院長
中田 正夫

20世紀以降の地球温暖化に伴い、山岳氷河や南極氷床・グリーンランド氷床の融解と、海水温上昇による海水膨張のため海水面が上昇しています。地球温暖化により、スケールの小さな山岳氷床が最初に影響を受けます。実際、IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change)2013レポートによると、1990年以前の海面上昇の原因は、山岳氷河の融解と海水膨張が主でした。しかし、2000年以降はグリーンランド・南極半島の氷床融解と海水膨張が海面上昇の主な原因であり、これらの要因に関する報告が、Nature や Science 誌で頻繁に取り上げられています。これらの地球温暖化に伴う環境変化により、南太平洋ツバルやキリバス等の水没の危機が叫ばれ、さらに、日本においても局所的な豪雨が多発し、土砂災害も発生しています。当然、急激な気候の変化は、人間を含めた生物の世界にも多大な影響を与えています。このような状況に、私たち大学人、特に理学研究者は、どのように対峙すればよいのでしょうか。

部局等トップメッセージ



理学研究は、各自の知的好奇心と自由闊達な研究によって、新たな知を創造蓄積し、自然の普遍原理を明らかにして、人間社会の幸福に資するものであり、また、理学教育の目的は、基礎科学の教授によって自然を正しく理解し、科学・科学技術の問題を発掘し解決して、人間社会の幸福に資する人材を育成することであると考えます。

理学研究院には、地球内部から宇宙まで、直接環境に関連する教育研究や、環境変化に対応した植生変化や生物多様性に及ぼす影響等に関する教育研究を進めている研究者や学生が数多くいます。そうでなくても、ほとんどの構成員が、間接的に地球環境に関連した教育研究を進めているといっても過言ではありません。

すなわち、個々の構成員や研究室が、理学の理念に沿って、正しい倫理感で教育研究を進めることが、環境の正しい理解と環境問題の解決につながり、また、環境に優しいということになります。一方では、人間個人として平素の生活の中で環境のことを常に意識することも重要です。

2015年10月からは、伊都キャンパスでの教育研究が始まりました。素晴らしい教育研究環境で、心身共に健康で、今にも増して理学研究院・理学府・理学部、そして九州大学が躍進することを願っております。

工学部 トップメッセージ



工学部長
高松 洋



工学部が伊都キャンパスに第一陣として移転してもうすぐ12年になります。初めは食堂すらなく、講義さえ一部実験室を代用して行う有様でした。また、あちらこちらが造成中で、窓を開ければ机の上にはうすら砂埃が溜まるといった状態でした。その後、様々な近代的な建物が建てられ、他の部局や事務局が移転して、今や巨大な建物が建ち並ぶ日本有数のキャンパスになりました。この環境(巨大なキャンパスとはいえローカルな環境)を維持していくのは我々の務めです。しかし、人が増え建物が増えた今、備え付けの設備をフルに使用して快適な室内環境を保とうとすると、莫大なエネルギーを消費することになりました。エネルギー消費の増大は、大学の経済的負担の増大だけでなく、グローバルな環境面からは二酸化炭素排出量の増大に直結しています。伊都キャンパスが日本有数のキャンパスであることに感謝しながらも、設計段階から大学の研究者の英知を結集して、もっと環境に優しく、かつ、快適なキャンパスを造ることができたらもっとよかったですらうに、と感じています。

一方、箱崎キャンパスでは、工学部のあった2号館跡地から指定基準を大きく上回る水銀等が検出されました。環境対策を十分に行っていなかった時代の長年の蓄積が原因とは言え、多くの方々にご迷惑をおかけして、工学部の長として大変申し訳なく思っております。環境へ与えるダメージは不可逆です。昔にさかのぼって元に戻すのは無理ですが、この新しい伊都キャンパスで、二度とこのような事態を引き起こさないよう、構成員ひとりひとりが注意をしていく必要があります。世界をリードするような研究を行っていく一方で、有害物質や廃液の処理はもちろんのこと、ゴミ排出量やエネルギー消費を減らすなど環境への直接的負荷の低減、再資源ゴミの分別回収による資源節約など、様々な観点での環境維持に細心の注意を払っていきます。教職員および学生の皆様のご協力をお願いいたします。

第1章 環境配慮活動に向けて

部局等トップメッセージ

病院地区 トップメッセージ



生体防御医学
研究所長
中別府 雄作



地球環境問題への取り組みは、私たちの地球の未来を守るという世界規模での重要な課題です。このため国、地方自治体はもとより、それぞれの地域・機関・組織、ひいてはそれらを構成する個人がこの問題を真剣に考え、取り組むことが必要です。

九州大学病院地区におきましても、九州大学の地球環境問題への取り組みの基本理念に沿って、地球に環境負荷をかけない社会を実現するための環境配慮活動に率先して取り組み、持続性のある環境マネジメントシステムを構築しています。

病院では、省資源・省エネルギー対策として自家発電（コージェネレーションシステム）を採用し、CO₂の排出量の抑制、雨水及び雑排水の循環利用など環境にやさしい施設を実現しています。近年、改修・竣工された建物においても、高効率型空調機の採用や換気量制御等による空調負荷の低減等でCO₂の排出量を抑制する環境対策が行われております。今後も、CO₂の吸収源となる樹木の保全や建物の再利用など、環境保全を最優先として環境負荷の低減に取り組んでいきます。

構内の環境美化活動として、外部委託による日々のキャンパス敷地内清掃・除草作業や除草シートの敷設、自主点検による構内放置物品等の撤去作業等を実施し、キャンパス美化に取り組んでいます。また、環境配慮活動の一環として進めている資源ゴミ（古紙やペットボトルなど）の回収は、今後も各部署と連携して積極的な取り組みを継続します。

持続性のある環境マネジメントシステムを実現するには、このような組織としての取り組みに加えて、個人個人の自覚や実践が非常に大切です。廊下や実験室の不要な電燈を切る、エレベーターの使用を避ける、使っていない測定機器類の電源を切る、冷凍庫の開閉を短時間にするなど小さな努力が不可欠です。

今後とも環境活動の実施状況を点検・評価し、持続的な環境保全を図ることが求められています。互いに協力し合い、高い意識をもって実際に行動していきましょう。

芸術工学部 トップメッセージ



芸術工学研究院長
安河内 朗



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ツという間に現れ、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

第1章 環境配慮活動に向けて

部局等トップメッセージ

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。快を求めるための技術革新をもは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。

筑紫地区 トップメッセージ

社会に開かれた大学としての環境配慮活動の推進に向けて



筑紫地区協議会議長
林 潤一郎



九州大学筑紫地区は、大学院総合理工学府・研究院，応用力学研究所，先端物質化学研究所，中央分析センター，グローバルイノベーションセンター，炭素資源国際教育研究センター，極限プラズマ研究連携センター，グリーンアジア国際リーダー教育センター，エネルギー基盤技術国際教育研究センター及び大気環境統合研究センターの部局で構成されたキャンパスで、約1,100人の教職員・大学院生からなる事業場です。

筑紫地区は、福岡市の南部に隣接し、福岡市の中心部から交通至便の地域にあります。この筑紫地区周辺は、戦後30年間米軍用地として接収されていた用地でしたが、接収解除に伴い、昭和51年6月国有財産北九州地方審議会において住居地を含む文教及び健康・憩いの場として総合的な再開発をすすめる転用計画の策定により、昭和52年6月本学用地として約190,000m²の転用が決定されました。さらにその後、隣接地の一部が本学に転用されるなどして、現在では約257,000m²のキャンパスとなっています。

筑紫地区は、この転用計画の趣旨を踏まえ、周辺地域環境との調和を保ちながら高度の教育・研究を行い、かつ地域住民にも貢献する開かれた大学としての新キャンパスとしてスタートしました。

筑紫地区は、九州大学の一つのキャンパスとして、本学の環境方針の基本理念に則り、環境問題に関する教育・研究を推し進めるとともに、広く国内外から理工系学生を受け入れ、物質・エネルギー・環境の融合分野における環境共生型科学技術に関する総合的大学院教育を実践しています。

第1章 環境配慮活動に向けて

部局等トップメッセージ

情報基盤研究開発センター トップメッセージ



情報基盤研究開発
センター長
谷口 倫一郎



地球温暖化防止への配慮はもちろん、限られた資源の有効活用の観点からも省電力や熱対策など、環境に配慮した IT 化の取り組みは、社会にとって必要不可欠となっています。いまや全世界の総電力需要に占める IT 機器の消費電力は 5%を超えており、この数字は今後さらに増加していくものと予想されます。

今後我々はグリーン IT、エコ社会の実現へ向けた取り組みを更に徹底し、同時に消費資源の最小化を図り経営効率を改善することが求められています。大容量の電力資源を必要とする高性能計算機を、超低消費電力型に置きかえるなど運営面での努力が必要です。

さらに情報基盤研究開発センターでは、一般の部局としてのエコロジー活動に加えて、九州大学全体の情報基盤を預かる責任部局として IT 機器の調達ならびに運用において常に低消費電力化を意識し、「地球に優しい情報環境」の構築に取り組んでいきます。

附属図書館 トップメッセージ



附属図書館長
宮本 一夫



地球温暖化の問題は深刻さの度を増しており、社会全体として様々な観点からの環境への配慮・対応が強く求められています。温暖化の影響は、本学が位置する九州をはじめとした各地の温度上昇、少雨傾向、気流、海流の変化など、様々な面に誰の目にも明らかな形で現れてきています。

また、地球環境の問題はこうした面のみにとどまらず、隣国をはじめとした地域から飛来する大気汚染物質、あるいは原子力を中心としたエネルギーの問題、資源枯渇の問題など、数多くの問題を挙げるができるでしょう。現在の状況は、世界レベル、国家レベルでの対応のみならず、個人が真にこの問題に向き合えば、今後100年、200年の地球の未来に深刻な影響が及ぶ、あるいはもはや回復が不能になる瀬戸際の段階にきていると言ってよいでしょう。

それ故、各人が所属する職場、我々所属する大学のような教育研究機関においても、率先してそれに取り組むことが必須の時代であることを強く認識しなければなりません。環境問題への対応には、その深刻さの学生、職員への周知・徹底、エネルギー問題にとどまらない、ゴミ資源回収、各部局との連携等々を通じての省資源の実行がこれまた必須です。

附属図書館は、学生・教職員の学習・教育・研究を支援する組織であり、利用者サービスの向上を目指し日々活動しています。開館時間の延長やその年の天候等により光熱水量の消費が増加することもあります。利用者のみなさまのご協力とご理解を得ながら、徹底した省資源対策に取り組んでいます。

本年も、今回「環境報告書 2017」を基に、大学が推し進める環境対策と歩調を合わせながら、今後も持続可能な省資源運営と環境問題に積極的に取り組んでいく所存です。

第1章 環境配慮活動に向けて

部局等トップメッセージ

別府病院 トップメッセージ



九州大学病院
別府病院長
堀内 孝彦



九州大学病院別府病院では、内科、外科、放射線科、整形外科の4診療科を擁し、地域の皆様に最高水準の医療を提供できるよう、日々診療と研究に勤しんでいるところでございます。昨今は、様々な地域社会において、環境問題が取り沙汰されており、各診療科の医療現場におきましても、環境問題への認識が重要化してきております。世界的に見ましても、人類社会における様々な産業活動による持続的な炭酸ガス排出に伴い地球温暖化が進行していると言われていたり、化学物質による環境汚染など、環境問題は、国際的社会問題であり、医療産業においても広い視野を持って取り組むべき課題であります。医療の分野では、療機器の運用は生命維持の観点から安易に節約することが困難でありますし、感染拡大防止のために再生利用されない消耗品も多く存在します。また、厳重管理を要する放射性物質や麻薬性医薬品を扱うといった医療産業ならではの特殊な状況も存在します。一方では、医学の急進的進歩により、先進医療の現場への導入は加速しております。このようななか、未曾有の加速度を持って超高齢社会に突入した我が国において、より多くの高齢者の方々に適切な医療を提供することは大学病院において、今後ますます重要性を増すことは疑いない所です。このような患者数増大、患者高齢化、先進医療の導入拡大においては、医療の量的拡大かつ質的上昇の両方を同時進行せねばならず、医療機器の適正な運用と医療廃棄物の適正な管理が、大学病院において、ますます重要課題となっております。私どもは、「これまでと同様に」ではなく、こういった急進的に変容して行く医療環境、すなわち高度化する医療機器運用システム、膨大化する医療廃棄物管理、先進医療導入に遅滞なく対応するべく、いわば医療環境保全新時代に突入したという認識をもって未来志向の医療環境保全に努めてまいりたいと考えております。

以上の伊都地区センターゾーン、理学研究院等、工学部、病院地区、芸術工学部、筑紫地区、情報基盤研究開発センター、附属図書館、別府病院の環境報告書に箱崎文系地区及び農学研究院を加えた合計 11 の環境報告書が部局等で作成されました。これらの報告書は、本誌「九州大学環境報告書 2017」と共に、九州大学ホームページ（“総合情報”、“九州大学概要等”、“環境報告書”）上で公開しています。



箱崎文系地区



農学研究院

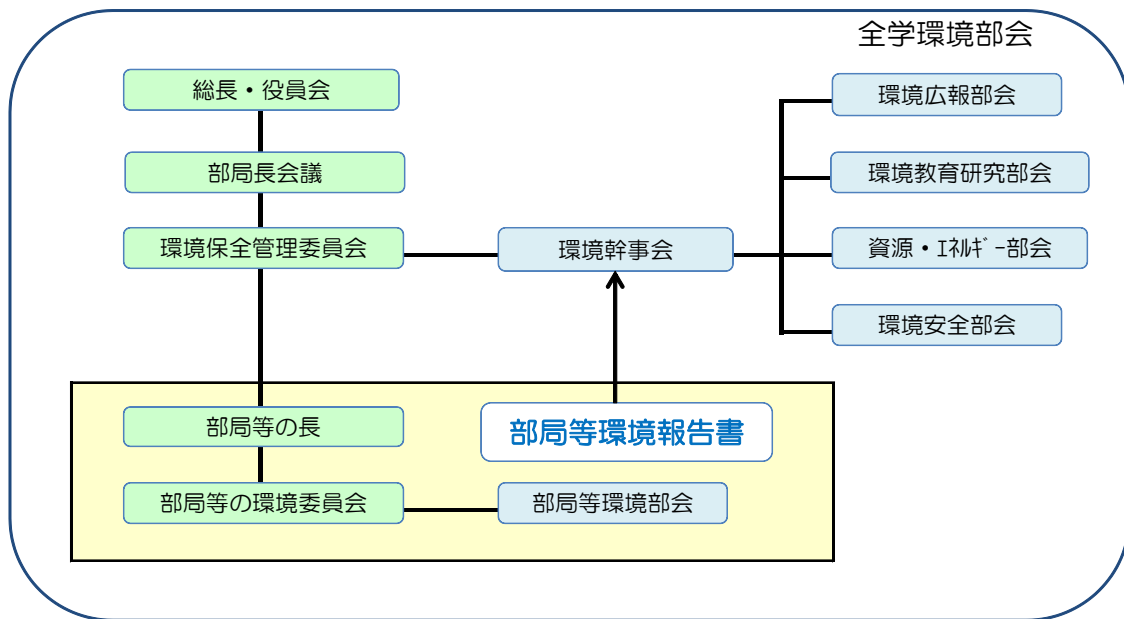
第1章 環境配慮活動に向けて

環境マネジメント体制

環境マネジメント体制として、「環境保全管理委員会」の下に、環境広報部会、環境教育部会、資源エネルギー部会及び環境安全部会の4つの部会を設け、全学の環境活動を推進すると共に、各部局等毎に環境マネジメントシステムを構築し、部局等単位での環境活動を計画・実行、部局等環境報告書を作成しています。

また、平成21年6月より、環境安全衛生推進室の内部組織として、新たにエネルギー資源管理部門を設け、エネルギー管理に関する中長期計画の策定と検証、現場管理に係わる企画立案、及び、設備運用、施設利用の改善、省エネ機器や新エネルギーの導入等の省エネ対策を推進しています。

環境活動の取り組み体制



環境部会と環境報告書作成の分担

「九州大学環境報告書」は部局等毎に作成された「部局等環境報告書」を基に、下表に示す事務局の14の課・室が分担、協力して作成しています。

部会	部	課・室	担当	部会	部	課・室	担当
環境広報	総務部	総務課	表紙、大学概要 総長&部局トップメッセージ 新聞報道 環境月間行事 HP公表	資源・エネルギー	施設部	環境整備課	CO ₂ 削減対策、PCB
		地域連携課	公開講座、社会連携			施設管理課	電気、水の使用量
環境教育・研究	学務部	学務企画課	環境安全教育 環境関連の研究 生協の環境活動		財務部	調達課	調達課
		学生生活課	学生の環境活動	資産活用課			Webリサイクル
	産学官連携推進課	関連企業の環境活動	環境安全	総務部		環境安全管理課	安全、事故、セミナー 作業環境測定
	学務部 留学生課	留学生の環境活動			環境安全衛生推進室	高圧ガス管理	
	キャンパス計画室	新キャンパスの環境活動 環境監視調査	環境安全センター	化学物質管理、廃棄物	総括	総務部	環境安全管理課

第1章 環境配慮活動に向けて

環境活動計画、評価及び目標

事項	具体的な取組	平成28年度の評価	平成29年度目標
組織・体制	各部局等において、環境マネジメントシステムを構築し、環境活動報告書を作成する。	各部局において、省エネ活動や安全管理等、定期的な個々の活動が定着し一定の効果が認められる。	環境マネジメントシステムの体制下の各組織の役割を再確認し、連携してより多くの構成員が環境活動へ参画するよう努める。
温暖化対策	エネルギー管理システムによる光熱水量等の公表、省エネポスター配布及び省エネパトロールにより省エネを呼びかける。また、既設の空調機、照明器具を省エネ型に更新する。	主要キャンパスのエネルギー消費原単位は以下のとおりとなった。 ・面積あたりのエネルギー原油換算量 (kL/m ²) : 1.9%減 ・面積あたりのCO ₂ 排出量 (t-CO ₂ /m ²) : 11.2%減	各地区協議会、別府病院運営会議及び事務協議会において省エネルギー活動の取組み目標を定めたうえで実施し、エネルギー消費原単位 (kL/m ²) の削減に努める。
	遊休物品及び貸付物品等の情報を提供するために「九大WEBリサイクルシステム」の運用の拡大、物品の効率的活用を図る。	パソコン等電子機器及び関連消耗品、事務用備品等の取引において、件数は42件で前年度を下回ったが、一定の経費削減効果が認められた。	「九大WEBリサイクルシステム」の周知活動を充実させ、より一層の利用拡大を図る。
	可燃ごみに対する古紙の割合を高めることにより資源化率を上げる。 産業廃棄物の分別の徹底と再資源化を促進する。	古紙の回収量は前年度より82トン増加した。また、可燃ごみとの比率は、2.4%増加した。 産業廃棄物の再資源化率は前年度より5.1%減の32.1%であった。	古紙回収量を、前年より増加させることを目標とする。 産業廃棄物の再資源化率を前年度より高くする。
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」を進める。	九州大学グリーン購入調達方針に揚げたすべての特定調達品目についてグリーン購入を行った。	九州大学グリーン購入調達方針に基づく調達を行う。
化学物質管理	化学物質管理システムの運用体制及び薬品管理者による管理体制を整備する。 排水の水質が基準値を超えないように指導する。	化学物質取り扱い等に関する講習会を計8回実施し、合計約400名の参加者があった。 化学物質のリスクアセスメント義務化に対応した。 伊都地区再生水処理施設の流入原水のノルマルヘキサン値と亜鉛及びその化合物の値が基準値を超過した。原因究明と適切な対応を行い、基準値内に戻ったことを福岡市に報告した。	化学物質管理支援システムの適正運用を行う。 講習会、授業等を介して、化学物質の安全適切な取扱いを広報する。 化学物質のリスクアセスメント義務化を推進する。 排水の水質管理を徹底し、基準値を超過しないように努める。