

環境報告書

2018

九州大学大学院理学研究院等



トップメッセージ



大学院理学研究院長・理学府長、理学部長 和田 裕文

現在私たちは多くの環境問題に直面しています。最も規模の大きな問題は地球温暖化で、異常気象や海面上昇のような被害が出ています。一方、PM2.5による大気汚染も最近問題となっています。環境汚染では1960年代の公害問題をはじめとして、ダイオキシン、アスベスト、環境ホルモンなど次々に新しい有害物質が現れ、その都度大きな社会問題になってきました。ところでこれらの環境問題とは全く異なる問題として2018年に出てきたのが、中国の資源ごみの輸入規制です。これまで世界のペットボトルなどの廃プラスチック材はほとんど中国でリサイクルされていました。しかしこのリサイクルが中国で深刻な環境汚染を引き起こしたため、中国政府は2018年から廃プラスチック材の輸入を禁止しました。そのためいくつかの国では廃プラスチック材が行き場を失い、大きな問題になり始めています。日本でもそのうちに影響が出てくるものと予想されています。つまりこの問題では、中国の環境汚染が引き金となって世界のリサイクル産業に大きな影響を与えています。

このような状況に私たちはどのように対峙すればよいのでしょうか。政府は平成28年に地球温暖化対策計画を閣議決定していますが、その中で国民の基本的な役割が述べられています。要約すると、国民が地球温暖化問題への理解を更に深めること、一人一人が自らのエネルギー消費量・温室効果ガス排出量を把握し、積極的にCOOL CHOICEを推進することが求められています。COOL CHOICEとは地球温暖化対策に資する選択を促す国民運動のことで、省エネルギー機器の利用や転換の促進を意味しています。

結局は一人一人の意識と行動が重要ということですが、私は大学に籍を置く人が率先して環境問題を深く意識し、積極的に取り組んでいくことが求められていると思います。また、研究者は常に自らの研究が環境に与える負荷を考えておくことも大切だと思います。そうすればごみの排出量も減ってくるでしょう。

理学研究院では省エネルギー推進を目的として、2016年度から部門別の電力使用量を公表しています。皆様の努力のおかげで2017年度は2016年度に比べて全体で4.2%使用量が減っています。今後も環境問題への意識を高め、省エネルギーやごみ削減を図っていきたいと思っています。

目次

トップメッセージ	1
1. 部局等の概要	3
2. 報告期間	3
3. 環境方針	4
4. 環境マネジメント体制	4
5. 環境活動計画と目標	5
6. 環境安全教育	6
7. 公開講座及び社会連携事業等	8
8. 環境月間行事	9
9. エネルギー節減活動	9
10. エネルギー等に関するデータ	10
11. 資源・廃棄物等に関するデータ	11
12. 環境安全	11

1. 部局等の概要

所在地

〒819-0395 福岡市西区元岡 744
TEL 092-802-4003 (庶務係)
URL <http://www.sci.kyushu-u.ac.jp/>

理学研究院等環境報告書対象の組織（平成29年4月～平成30年3月）

大学院理学研究院
大学院理学府
理学部
大学院数理学研究院
大学院数理学府
マス・フォア・インダストリ研究所
大学院システム生命科学府
アイソトープ統合安全管理センター
総合研究博物館
国際宇宙天気科学・教育センター
先端素粒子物理研究センター
低温センター
中央元素分析所
附属工場

構成員

教職員・学生： 2, 501名（平成29年5月現在）

（内訳）	教職員	429名
	大学院生	825名
	学部学生	1, 247名

2. 報告期間

平成29年4月～平成30年3月

3. 環境方針

理学研究院等は、「九州大学環境方針」に基づいた環境方針を実施している。

【九州大学環境方針】（九州大学HPより）

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、本学に係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）

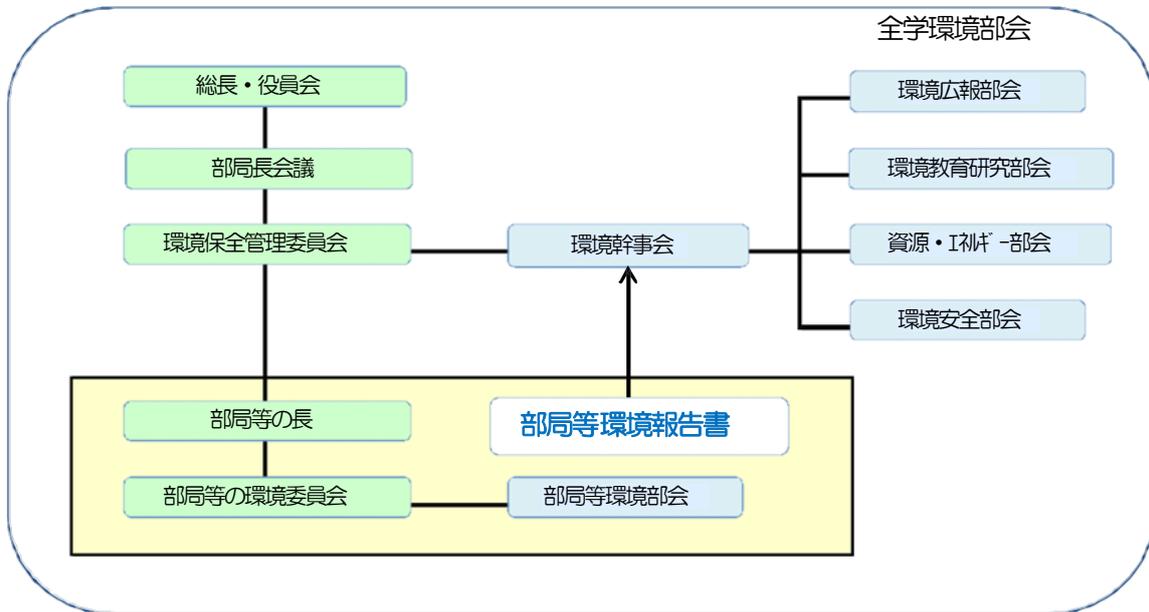
5. 環境に関する情報を学内外に伝えるため、環境報告書を作成、公表する。作成にあたっては法令に関する重要な情報を虚偽なく記載することにより信頼性を高める。

4. 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。（九州大学HPより）

環境活動の取り組み体制



5. 環境活動計画と目標

事 項	平成29年度の具体的な取組み	平成30年度の目標
資源・循環	分別用ゴミ容器を購入し、ゴミの分別化の促進を図る。	教職員からの要望により、分別用容器を随時購入する。
	メモ用紙、ハガキ等の「紙切れ」を古紙として分別回収する。	古紙回収量を、前年度比5%以上増やす。
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。	九州大学グリーン調達方針に基づく調達を行う。
化学物質管理	化学物質の使用に関するリスクアセスメント等実施状況についての調査を実施した。	化学物質の使用に関するリスクアセスメント等実施状況に問題点等があれば、改善する。

6. 環境安全教育

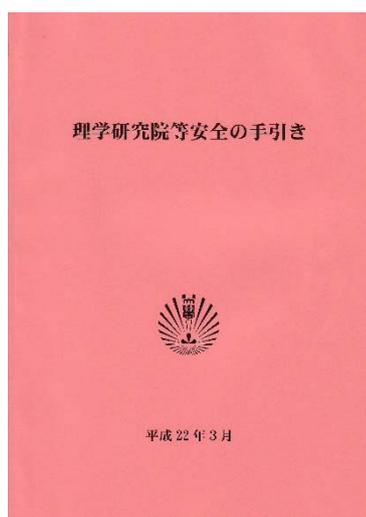
理学研究院、理学部及び理学府の教育研究では、実験・実習が主要な部分を占めており、様々な事故と常に隣合せの状態にある。

また、近年、教育研究のみならず、事務部門まで含めた広い分野において、PCやネットワークの利用が当たり前となったことで、ネットワークセキュリティの問題が浮上している。

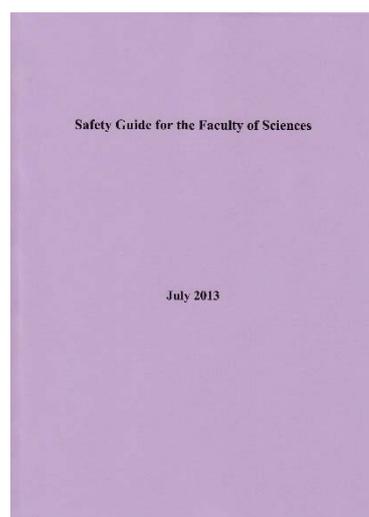
このような状況において、環境安全教育は、理学研究院等の教育研究及び日常業務に潜在的に存在する様々な危険から身を守るための基盤となるものであり、また、知らないうちに法令を犯すことのないよう知識を整備する上でも、重要なものである。

理学研究院等では、労働衛生・安全専門委員会及び安全・衛生部会を中心に、環境安全教育に取り組んでおり、環境安全教育の円滑な実施のため、2010（平成22）年3月に「理学研究院等安全の手引き」を作成し、改訂を続けている。当該手引きは、テキストとしてだけでなく、マニュアルとしての活用も想定し、理学研究院等の実情に即した、具体的で分かりやすい記述としている。

- (1) 事故発生時の処置
- (2) 化学物質の安全な取扱い
- (3) 廃棄物と排出水の処理
- (4) 高圧ガス及び危険ガスの取り扱いと高圧・真空実験の注意
- (5) 機械類の取り扱い
- (6) 電気の安全対策
- (7) 光と放射線・放射性物質の取り扱い
- (8) 生物科学に関する実験上の安全注意
- (9) 野外実習・調査
- (10) VDT 作業およびコンピュータの安全管理とネットワークセキュリティ



「理学研究院等安全の手引き」(左)



「Safety Guide for the Faculty of Sciences」(右)

また、外国からの留学生及び訪問研究員等の増加に伴い、留学生及び研究員等が関わる実験中の事故や情報セキュリティ・インシデントが散見されるようになってきた。このような状況を受け、外国人に対する環境安全教育の充実及び安全の手引きの英語版の作成が望まれることとなった。そのため、労働衛生・安全専門委員会及び安全・衛生部会を中心として、2013（平成25）年7月に「Safety Guide for the Faculty of Sciences」を作成した。

理学研究院等では、安全の手引き（日本語版及び英語版）を用い、新入学部生、学部2年生進級者、新入大学院生及び新任教職員に対し、学科・専攻、部門及び事務組織ごとに安全衛生説明会を随時実施し、環境安全教育を推進している。さらに、毎年2回（4月・10月）、説明会の受講状況の調査を実施し、環境安全教育の現状把握に努めている。

なお、安全の手引きは、毎年度改訂を行い、法改正及び組織改変等を適切に反映させ、常に最新の情報を提供するようにしている。また、理学研究院のホームページに掲載し、理学研究院等における安全確保、事故防止及び法令遵守に努めている。



↑ 理学研究院ホームページ（http://www.sci.kyushu-u.ac.jp/student/safety_guide.html）
「理学研究院等安全の手引き」及び「Safety Guide for the Faculty of Sciences」

【高圧ガス及び低温寒剤を安全に取り扱うための講習会】

○低温センターでは、毎年度寒剤（液体窒素・液化ヘリウム）を利用する教職員・学生を対象に、高圧ガス保安法に基づく保安講習会を、キャンパスごとに実施している。平成29年度は「高圧ガス及び低温寒剤を安全に取り扱うための講習会」を次の通り実施した。なお

平成22年度以降は、環境安全衛生推進室と共催している。

(1) 内容

- 1) 高圧ガス及び寒剤の基本知識の講義等

(2) 開催場所・開催日

- 1) 箱崎キャンパス
平成29年6月28日（水）
- 2) 馬出キャンパス
平成29年6月7日（水） 及び 平成29年12月18日（月）
- 3) 筑紫キャンパス
平成29年6月26日（月） 及び 平成29年12月22日（金）
- 4) 伊都キャンパス
平成29年6月21日（水） 及び 平成29年12月20日（水）



伊都キャンパス 保安講習会の様子（平成29年6月21日（水））

7. 公開講座及び社会連携事業等

環境関連の公開講座

「カイコの教室」—お話と繭からの糸取り体験—

（受講者：40人 期間：8/26）

実施部局：総合研究博物館、農学研究院附属遺伝子資源開発研究センター

写真：公開講座の様子

小学生とその保護者を対象とし、カイコの生活や人の暮らしの中での役割を講義で学び、カイコの生体を観察し、実習では各自が繭からの糸取りを体験しました。講義と観察・実習を通じて、生きている昆虫を体感し、人と昆虫とのつながりを体験的に考えてもらいました。



8. 環境月間行事

環境月間行事として、理学研究院等のキャンパス周辺の草刈り及び樹木剪定を行った。

○平成29年度の実施状況

(1回目)	8月 4日	除草範囲	(約550㎡)
(2回目)	9月 4日	除草範囲	(約170㎡)
(3回目)	9月20日	除草範囲	(約600㎡)

9. エネルギー節減活動

【節電対策の実施】

夏季及び冬季期間中に省エネパトロールを実施し、省エネに対する注意喚起を行うとともに、中央熱源の温度調整や共用部の空調運転時間管理等の省エネ設定を実施した。

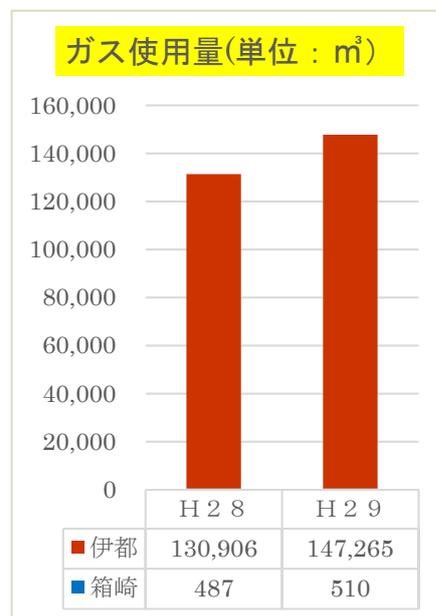
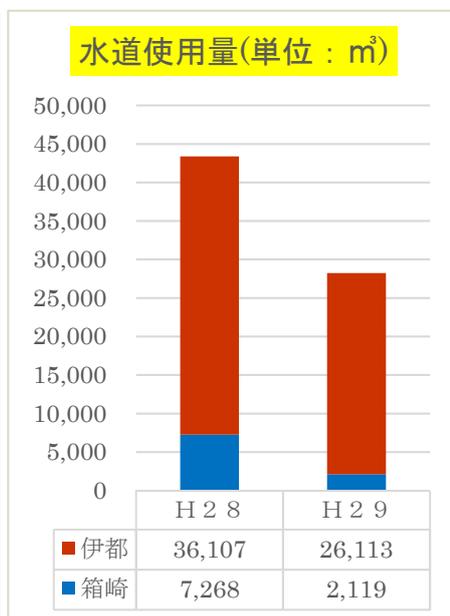
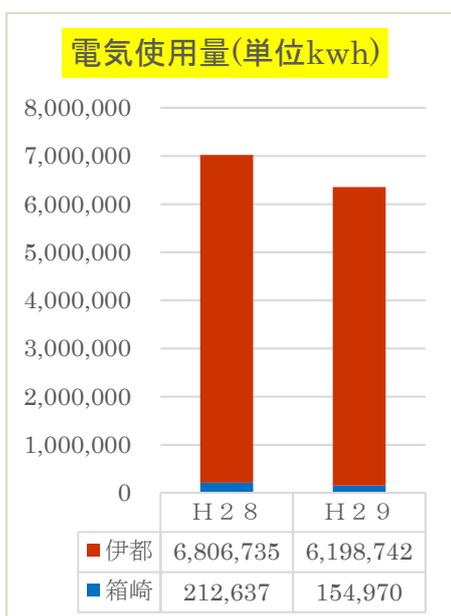
【夏季の軽装（クールビズ）の実施】

地球の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、可能な限りの軽装の励行を、教職員にメールや掲示板を通じて周知した。

また、事務室入口に、夏季軽装の期間である旨の掲示をし、来客等にも広く理解を求めよう努めた。

10. エネルギー等に関するデータ（平成29年度年間使用量）

電気	箱崎	154,970 kwh
	伊都	6,198,742 kwh
	(総合計)	6,353,712 kwh
水道	市水	(箱崎) 0 m ³
		(伊都) 4,380 m ³
	実験用水	(伊都) 14,678 m ³
	洗浄水	(伊都) 7,055 m ³
	農学部水	(箱崎) 2,044 m ³
	文系市水	(箱崎) 75 m ³
	(総合計)	28,232 m ³
都市ガス	箱崎	510 m ³
	伊都	147,265 m ³
	(総合計)	147,775 m ³



11. 資源・廃棄物等に関するデータ（平成29年度）

用紙		2,998,000	枚
古紙	新聞	0.26	t
	段ボール	4.15	t
	雑誌他	9.97	t
廃棄物	可燃ごみ	23.784	t
	粗大ごみ	28.83	t
分別ごみ	瓶	1,042	kg
	飲料缶	0	kg
	ペットボトル	0	kg
	実験系可燃	12,775	kg
	金属くず	1,285	kg
	不燃ごみ	1,559	kg
	発泡P S	6	kg
	有害付着物	594	kg
	蛍光管	48.53	kg
	乾電池等	155.9	kg
	バッテリー	40.1	kg
	疑似医療系	28.9	kg
	スプレー缶	0	kg
その他	廃薬品等	○環境安全センター集荷分 189.96	kg

12. 環境安全

○ウエスト1号館周辺の迷惑駐車対策について

平成28年度に、ウエスト1号館横の駐車場に緊急車両等の進入路確保及び駐車枠以外への迷惑駐車防止のため、コーンを設置し、駐車規制を行った。