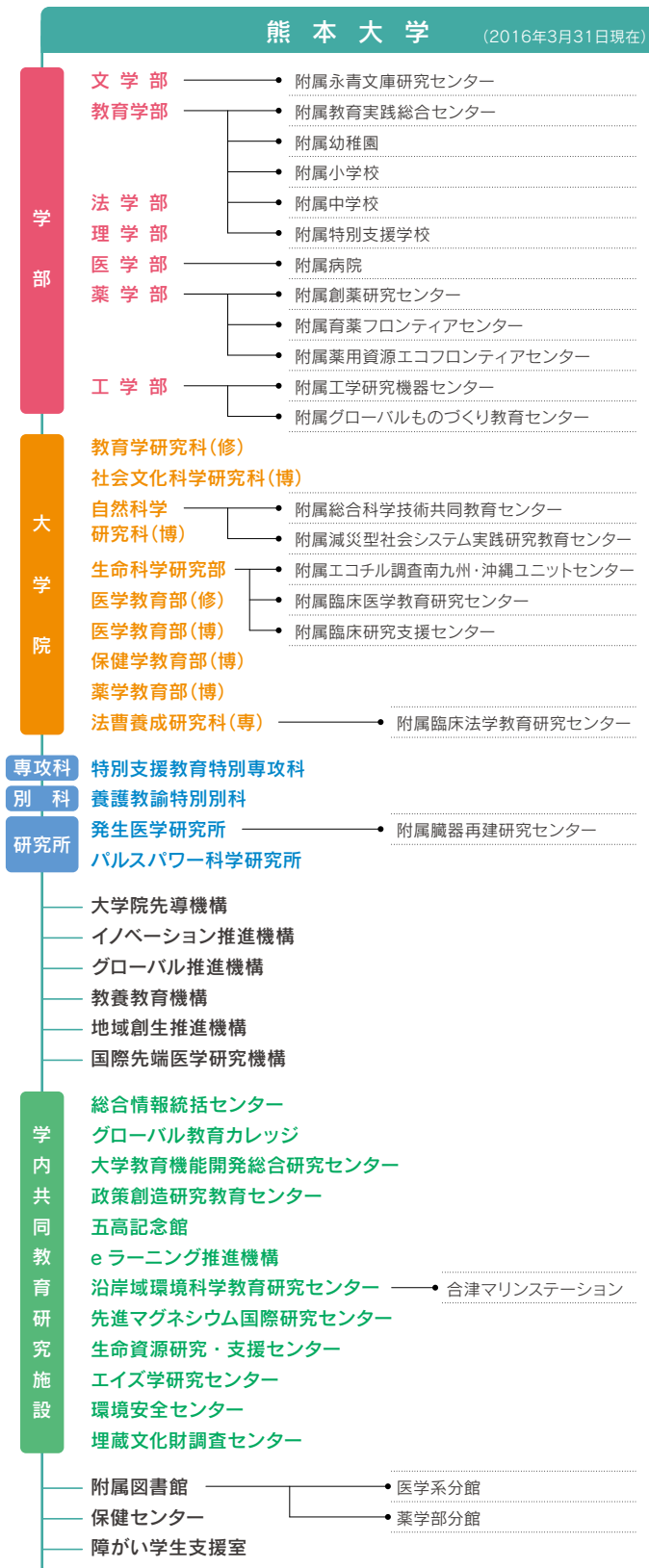


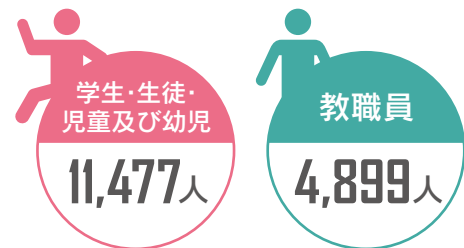
組織図



熊本大学の基本情報についてまとめました。

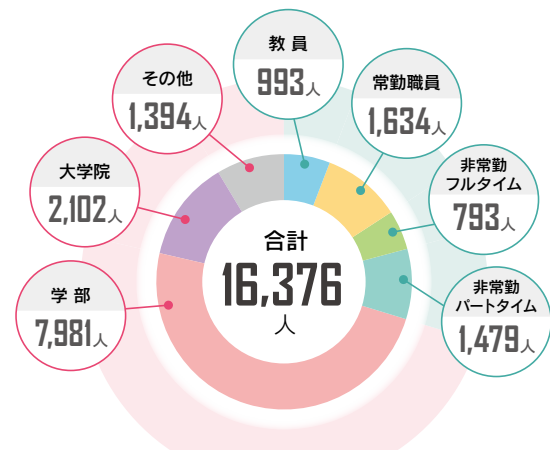


熊本大学では約 **16,400** 人が活動しています。



構成員数

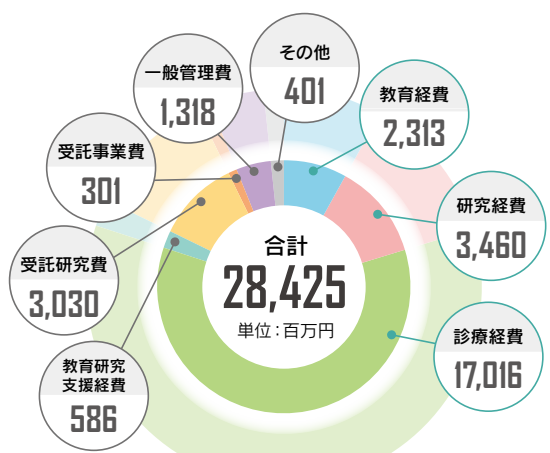
(2016年5月1日現在)



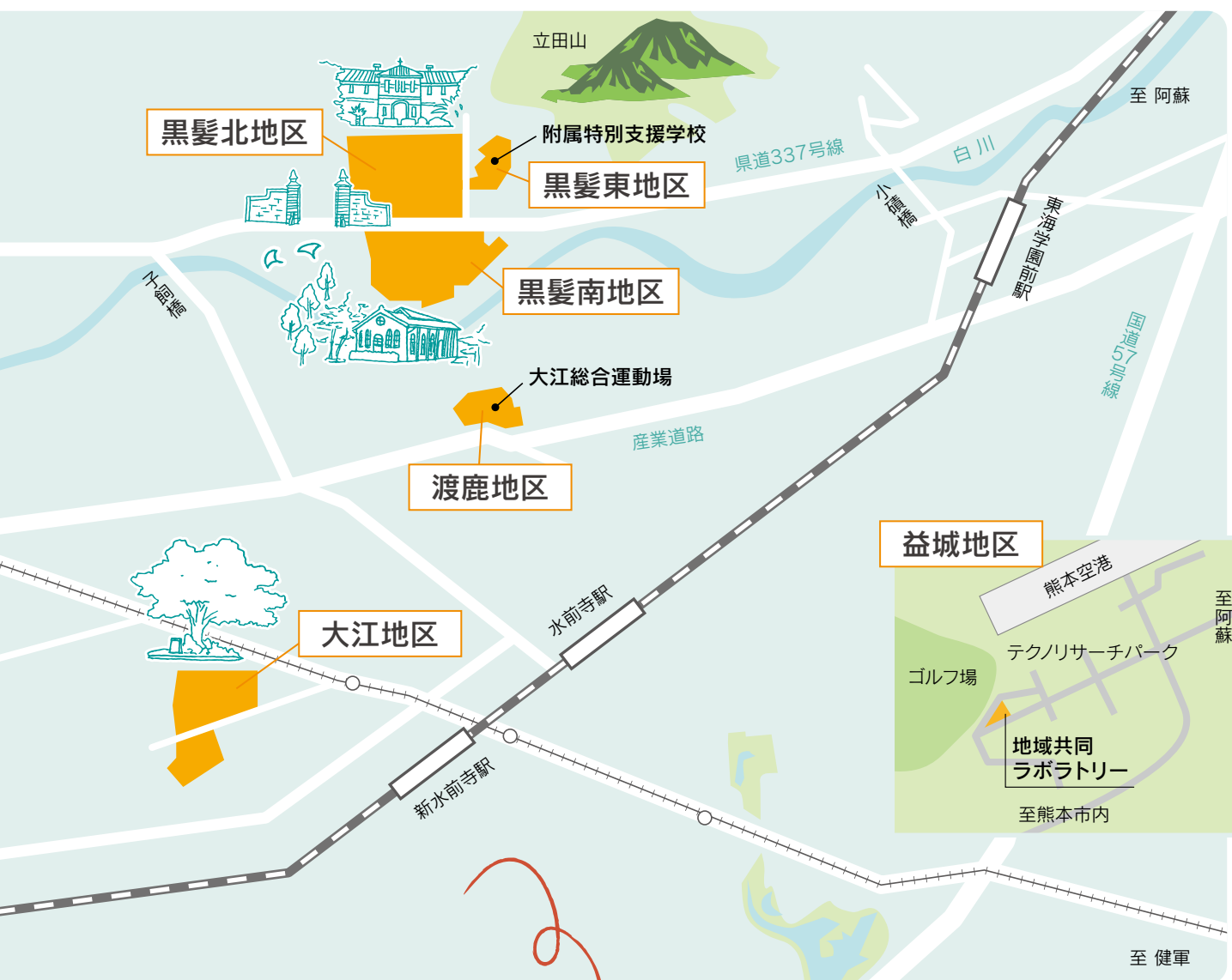
※その他は専攻科、別科、教育学部附属学校園

財政 2015年度経常費用

※人件費は除いています。



各地区の位置



えこあくと column no.01

附属病院を有する総合大学38大学中における 構成員数／延床面積

2014年度データ

● 構成員数の多さ

熊本大学は、
16,419人でした。

- 1位 京都大学 (35,219人)
- 2位 大阪大学 (33,364人)
- 3位 東京大学 (32,888人)

熊本大学 **14**位 / **35**大学
※注1

● 延床面積の大きさ

熊本大学は、
403,159㎡でした。

- 1位 東京大学 (1,682,939㎡)
- 2位 東北大学 (1,120,657㎡)
- 3位 九州大学 (1,068,074㎡)

熊本大学 **16**位 / **30**大学
※注2

※注1: 群馬大学、鳥取大学、山形大学を除いています。
※注2: 愛媛大学、岐阜大学、京都大学、群馬大学、高知大学、島根大学、長崎大学、山形大学を除いています。

(環境安全センター調べ)

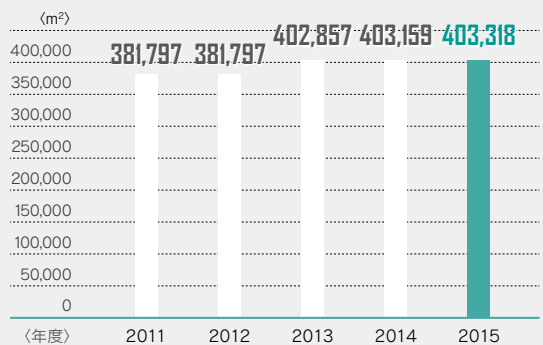
熊本県内に広がる12の地区

熊本大学は12の地区で 教育・研究・医療 が行われています。



延床面積 エネルギーを使用する建物の床面積

● 過去5年における延床面積の推移



※当該年度の次年度5月現在で算出
 ※当該年度に竣工しなかった建物及び竣工したが未供用の建物は、未完成面積として除外
 ※職員・学生宿舎は除外(但し、看護師宿舎は病院施設として面積に計上)

環境マネジメントのイメージでは、木は、熊本大学を意味しています。



環境理念

豊かな緑と清冽な湧水に恵まれた阿蘇と青い豊かな天草の海に囲まれて立地し、地下水でまかなわれる水など、その自然環境の恩恵に浴してきた熊本大学は、環境保全と持続可能な循環型社会構築の取り組みが地域及び全人類の重要課題の一つであるとの認識に立って、本学におけるあらゆる教育・研究活動を展開し、環境保全に努め、持続可能な社会を切り開く人材を世に送り出すと共に、学生と教職員が協働して環境に配慮した「エコ・キャンパス」の実現と持続的な環境改善を推進する。

環境方針

01. 総合大学としての特徴を活かして、環境に関する先進的な教育と環境科学分野の研究を継続的に実施する。
02. 教育研究をはじめ本学のあらゆる活動及び運営において、地球温暖化防止策の推進、エネルギー使用における化石燃料依存の削減、廃棄物発生量の削減、化学物質の安全管理、環境汚染の予防、グリーン購入の促進及び資源のリサイクルの向上に努める。

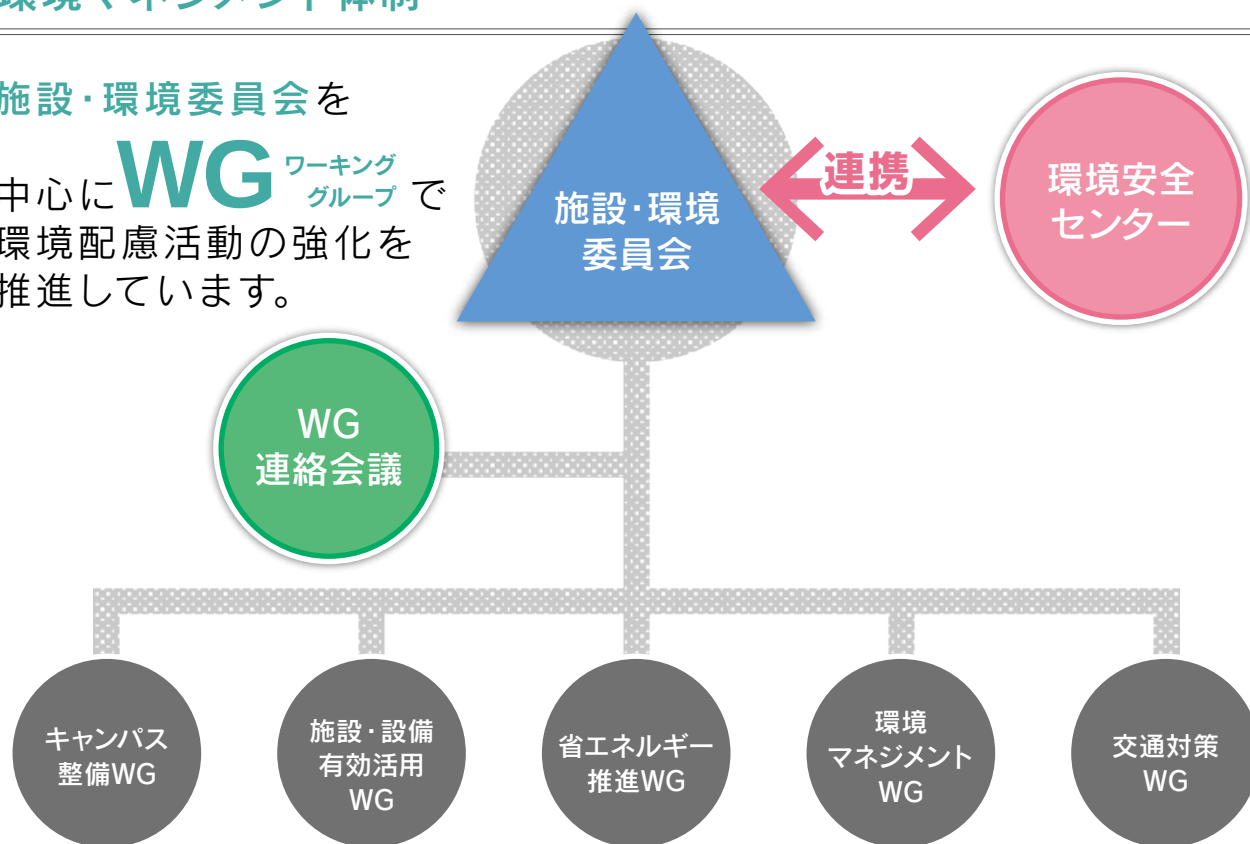
この環境方針は、文書化し、熊本大学の全教職員、学生及び学内事業団体等の関係者に周知するとともに、文書やインターネットのホームページを用いて一般の人に見開く。

03. 環境目標を設定し、教職員、学生、生徒、園児及び熊本大学内で事業活動を営む団体等の職員が一体となり、環境関連の諸法令、諸規制及び学内規定等を遵守すると共に環境保全活動を推進する。
04. 環境マネジメントシステムを構築し、環境監査の実施により、システムを定期的に見直し継続的な改善に努める。
05. 環境に関わる教育研究の成果を踏まえ、地域社会をはじめとするあらゆる人々に対する啓発・普及活動を積極的に展開する。

環境マネジメント体制

施設・環境委員会を

中心に **WG** ワーキンググループ で
環境配慮活動の強化を
推進しています。



環境に関する規制の遵守状況

環境マネジメント活動

- ▶ 環境基本法
- ▶ 環境情報の提供の促進等による特定事業者等の環境に配慮した事業活動の促進に関する法律

担当 環境安全センター、契約U、施設担当

- ▶ 環境教育等による環境保全の取組の促進に関する法律

担当 環境安全センター

低炭素スタイル

- ▶ エネルギーの使用の合理化に関する法律
- ▶ 地球温暖化対策の推進に関する法律
- ▶ 新エネルギー利用等の促進に関する特別措置法

担当 施設担当

- ▶ 国等における温室効果ガス等の排出の削減に配慮した契約の推進に関する法律

担当 契約U、施設担当

循環型スタイル

- ▶ 循環型社会形成推進基本法
- ▶ 廃棄物の処理及び清掃に関する法律
- ▶ 資源の有効な利用の促進に関する法律

担当 環境安全センター、契約U、施設担当

- ▶ 容器包装に係る分別収集及び再商品化の促進等に関する法律
- ▶ 特定家庭用機器再商品化法

担当 環境安全センター、契約U

- ▶ 国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律

担当 契約U、施設担当

- ▶ ポリ塩化ビフェニル廃棄物の適正な処理の推進に関する特別措置法

担当 施設担当

- ▶ ダイオキシン類対策特別措置法

担当 環境安全センター、施設担当

- ▶ 熊本市廃棄物の処理及び清掃に関する条例

担当 環境安全センター、契約U

自然共生スタイル

- ▶ 大気汚染防止法
- ▶ 水質汚濁防止法
- ▶ 熊本県地下水保全条例

担当 環境安全センター、施設担当

- ▶ 特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律

担当 環境安全センター

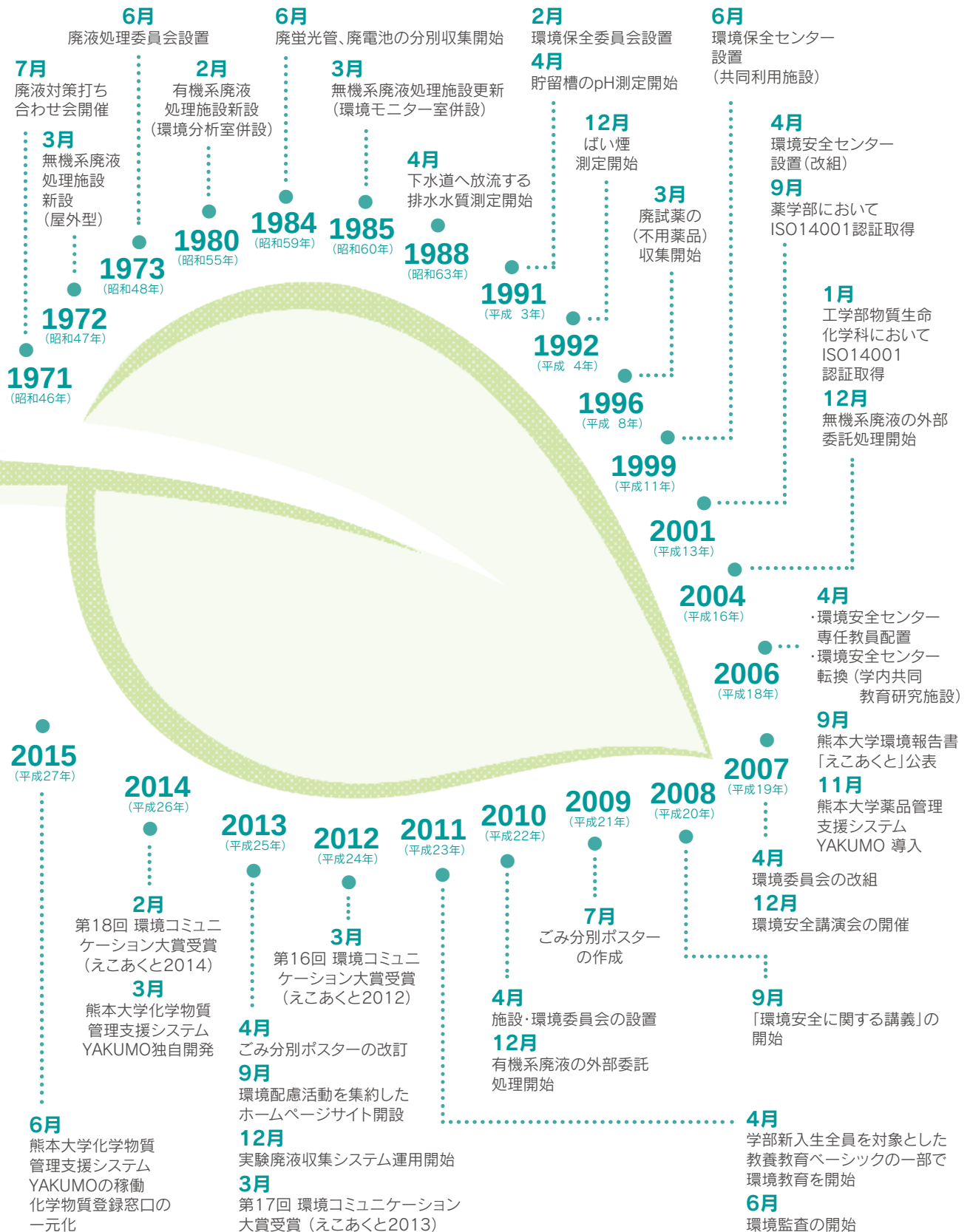
- ▶ 特定製品に係るフロン類の回収及び破壊の実施の確保等に関する法律
- ▶ 特定物質の規制等によるオゾン層の保護に関する法律

担当 契約U、施設担当

○契約U …… 教育研究推進部契約ユニット

○施設担当 …… 運営基盤管理部施設担当

環境保全活動の沿革





環境コミュニケーションについて

熊本大学ホームページ

熊本大学のホームページでは、「環境への取り組み」というサイトを開設しました。



熊本大学ホームページ-環境への取り組み

熊大歌留多と熊大辞典

本学の歴史、環境、教育研究活動、伝統行事などを紹介している、熊大歌留多において「えこあく」と取り上げられています。また、熊大歌留多読み札について解説している、本学の魅力・資源カタログ「熊大辞典」に「えこあく」との解説が掲載されています。



環境報告書「えこあく」と

毎年9月に、熊本大学の1年間の環境配慮活動を環境報告書「えこあく」としてまとめています。



環境安全センターのホームページ

環境省らが主催する環境コミュニケーション大賞の環境報告書部門において、「環境配慮促進法特定事業者賞」を3年連続で受賞しました。



2015年度環境マネジメント | まとめ



取組項目と活動の達成度について

各活動が達成できているかの目標達成度について、4つの評価基準を設けました。



達成



一部達成



未達成



大幅未達成

2 低炭素スタイルの達成度

✓ 省エネルギーの推進

活動内容

省エネルギー改修工事の実施。
(見える化)



01

活動内容

省エネルギー推進行動目標を
周知する。



02

✓ エコ通勤の推進

活動内容

教職員を対象としたノーマ
イカーウィークを実施する。



03

活動内容

通勤やキャンパス間の移動に自動車
の利用を控え、大学所有の電動自転車
を活用する「電チャリプロジェクト」と
共同し、電動自転車の活用を推進する。



04

環境配慮論

2015年度大学院教養教育科目「環境配慮論」において、3名の受講者があり、2015年度環境マネジメントの環境監査(評価)の資料を読んで意見をもらいました。

左から／高木康介さん、緒方新也さん、堀田伸明さん
(大学院自然科学研究科マテリアル専攻M1)



1. 省エネルギー改修工事について

電気に関する「見える化」は学生でも確認はできていますが、水やガスに関する「見える化」は確認できていません。メーターレベルにおける「見える化」よりも、データを表示できる「見える化」を進めて欲しいと思いました。また環境監査の資料は、活動内容の評価をすることが難しい資料でした。

2. 省エネルギー推進行動目標について

周知用ポスターは、もっと絵が欲しいと思いました。またこのポスターをあまり見かけたことがありません。もっとポスターを貼る周知が必要だと思いました。この原因は、ポスターを貼るための具体的な指示(例えば、エアコンのコントローラーのそばに貼るなど)があれば良いと思います。

3. ノーマイカーウィークについて

対象が教職員だけだからでしょうか、このポスターを学生としては見たことがありません。さらに教職員は「えこあくと」から約4500人いると思いますが、アンケート結果は200人ほどでした。ノーマ

イカーウィークに対する周知がうまくいっていないような気がします。ノーマイカーウィークのアンケート結果を読んでいると、自動車やバイクを利用しない通勤者・通学者に対してインセンティブを与える仕組みが必要だと思います。

4. 電チャリプロジェクトについて

電チャリをよく見かけます。電動自転車の活用が推進されているように思います。

5. ごみ分別の徹底について

今年度の結果を見ましたが、来年度に期待したいと思います。

6. リユースについて

この制度は、とても良いものだと思います。今年度は検討が終わっていますが、来年度に、その実施を期待しています。

7. 樹木の剪定・整枝について

計画的な緑地管理にとっても助かっています。

8. 樹木の病害虫防除と除草について

計画的な緑地管理にとっても助かっています。

9. 化学物質取扱教育について

是非とも教育の推進をお願いします。

10. 環境教育について

この教育が充実して、その価値を社会で認めてもらえるような教育体制を構築して欲しいと思います。

11. 環境コミュニケーションについて

学生と共同で環境報告書を作成することは良いことです。またこの環境報告書で、私たちも熊本大学の環境に対する活動を知ることができました。

全体的に

環境監査の資料を見て、いろいろと環境に配慮した活動を行っていることがわかりましたが、周知がうまくできていないように思いました。また環境に配慮した活動に取り組む人と取り組まない人の差が激しいとも感じています。環境教育によって、この差を是非とも埋めて欲しいと思います。また環境教育によって、構成員一人ひとりの環境に対する意識が向上して、さらに環境配慮の活動の推進に役立つことを望みます。

2015年度環境マネジメント | まとめ

🌱 循環型スタイルの達成度

✓ 資源物の分別

活動内容

ごみ分別の徹底のための対策を検討し、実施する。



✓ リユースの推進

活動内容

リユースできるものを周知させるための仕組み(システム)の具体的な内容を検討する。



🌱 自然共生スタイルの達成度

✓ キャンパスの緑化

活動内容

- 美しいキャンパス環境を保持するため樹木の剪定・整枝を行う。
- 良好な緑地環境の維持・管理するため樹木の病虫害防除や除草を行う。



✓ 環境汚染の防止

活動内容

化学物質取り扱いのためのeラーニング化を推進させる。



🌱 環境マネジメント活動の活動内容

✓ 環境教育の充実

活動内容

環境教育プログラム認定制度(COC事業も考慮)のための教育内容を考える。



✓ 環境コミュニケーションの充実

活動内容

環境報告書の中に、学生の視点を取り入れ、共同で作成する。



2015年度環境監査

2015年度の
環境監査を実施して

2015年度の環境監査は、10月22日(中間)と2月26日(評価)の2回実施しました。委員は、雙田珠己(教育学部)、牧野厚史先生(文学部)、松永浩文先生(大学院生命科学研究所(薬学系))、森村茂先生(大学院先端科学研究部(工学系))の4名でした。

環境マネジメントに基づいて実施された殆どの取り組みが、設定された目標を達成していると判断されました。

まず、「省エネルギーの推進」については、前年度に引き続き各キャンパス単位での電力の「見える化」が進んでおり、大学の構成員である教職員・学生等に対して、省エネルギーの意識啓発のために役に立っていると思われました。今年度からは建物単位での使用量の「見える化」も始まり、この取り組みのこれから効果が期待されます。

「リユースの推進」では、物品の再利用と大型ごみの削減を目指し、WEB上でリユースシステムを構築することに取り組み始めました。サイトの閲覧は教職員を対象としていますが、将来的には学生も利用できるようにしたいと考えられています。早くこのシステムが実現し、日常的にリユースが行われるようになるとよいと思います。

「環境教育の充実」では、環境教育プログラム認定制度のため教育内容を検討しています。このプログラムは、様々な環境に対する感受性を養い、環境に対して率先して行動できる学生の育成に役立つと考えます。

最後に、熊本大学の環境活動は非常に熱心に取り組まれ、全体的に前進していると思います。しかし、その反面環境活動に係る担当部署の業務量が増加していることも懸念されます。そろそろ取組項目の見直しを進め、活動内容のリスト化・省力化についても検討する必要があると思います。

今後、本学の環境マネジメント活動が益々推進されることを期待しています。

2016年9月



環境監査 WG 座長
雙田 珠己 教授(教育学部)

低炭素スタイルの環境負荷データをまとめました。

電力

エネルギーの約79%は電力です。

● 過去5年間における電力使用量の推移

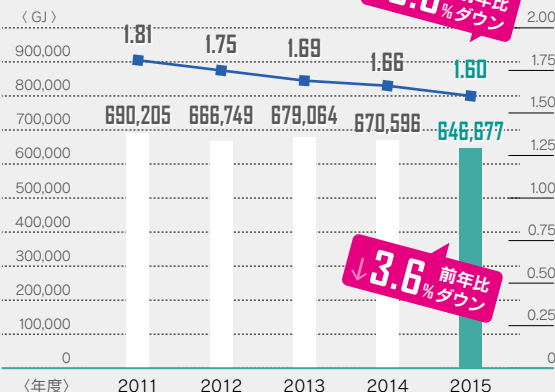
(千kWh)



エネルギー投入量

● 過去5年間におけるエネルギー投入量の推移

〈延床面積原単位 (GJ/m²)〉



● 2015年度エネルギー投入量熱量換算係数

● 電力 (昼間)	9.97	GJ/千kWh
● 都市ガス	46.0	GJ/千m ³
● LPガス	50.8	GJ/t
● A重油	39.1	GJ/kL
● 灯油	36.7	GJ/kL

※都市ガスは西部ガスから供給 (13A)
※LPガス比重は 1m³=2.1834kg

えこあくと column no.02

附属病院を有する総合大学38大学中における
エネルギー投入量／延床面積原単位エネルギー投入量／延床面積原単位エネルギー投入量前年度比

2014年度データ

● エネルギー投入量の多さ

熊本大学は
670,596GJでした。

熊本大学 **13**位 / 34大学

※注1

- 1位 東京大学 (3,540,000GJ)
- 2位 京都大学 (2,580,720GJ)
- 3位 東北大学 (2,382,951GJ)

● 延床面積原単位エネルギー投入量の低さ

熊本大学は
1.66GJ/m² でした。

熊本大学 **17**位 / 27大学

※注2

- 1位 北海道大学 (1.21GJ/m²)
- 2位 鹿児島大学 (1.22GJ/m²)
- 3位 三重大学 (1.26GJ/m²)

● 延床面積原単位エネルギー投入量前年度比の低さ

熊本大学は
0.99でした。

熊本大学 **21**位 / 26大学

※注3

- 1位 三重大学 (0.81)
- 2位 三重大学 (0.83)
- 3位 鹿児島大学 (0.92)

(環境安全センター調べ) ※注1: 筑波大学、富山大学、新潟大学、山梨大学を除いています。

※注2: 愛媛大学、岐阜大学、群馬大学、高知大学、島根大学、筑波大学、富山大学、長崎大学、新潟大学、山形大学、山梨大学を除いています。

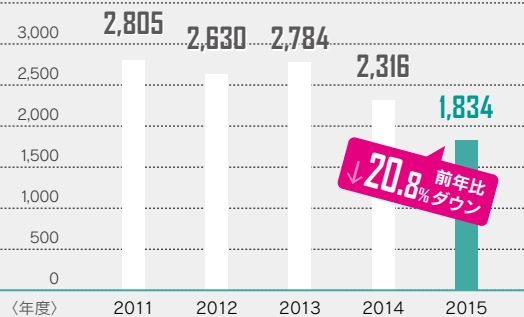
※注3: 愛媛大学、岐阜大学、群馬大学、高知大学、神戸大学、島根大学、筑波大学、富山大学、長崎大学、新潟大学、山形大学、山梨大学を除いています。

A重油

エネルギー構成比率の約11%となっています。

● 過去5年間に於けるA重油使用量の推移

(kL)

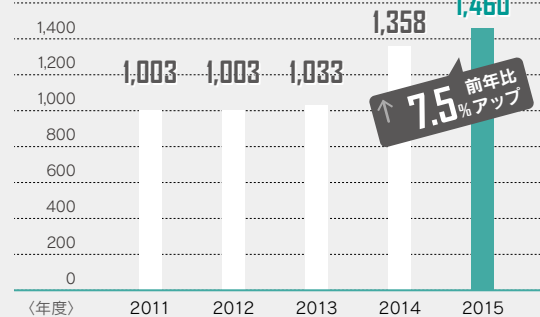


都市ガス

エネルギー構成比率の約10%となっています。

● 過去5年間に於ける都市ガス使用量の推移

(千m³)



LPガス

都市ガスが使用できないところで使用します。

● 過去5年間に於けるLPガス使用量の推移

(m³)

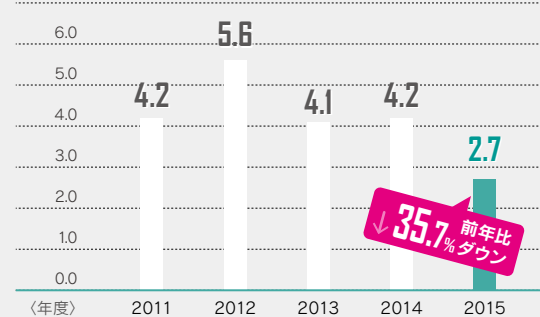


灯油

大学入試の際など主にストーブ等で使用します。

● 過去5年間に於ける灯油使用量の推移

(kL)



COMMENT

運営基盤管理部
施設企画課副課長
(施設マネジメントチーム)
嶋津 高雅

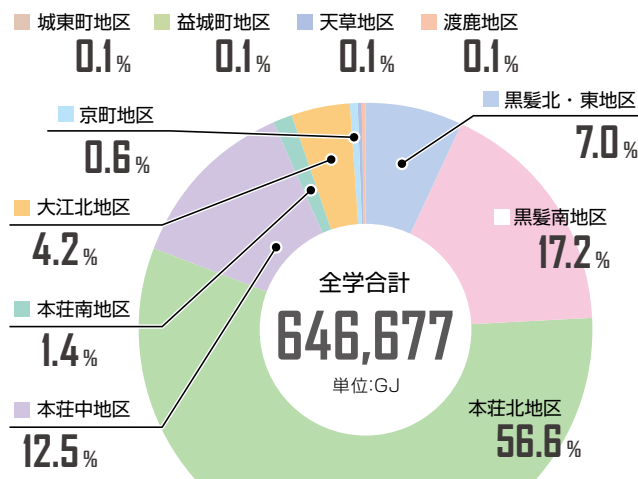
エネルギーデータについて

エネルギー使用の8割近くを電気が占める熊本大学では、電気の省エネ対策が大変有効です。

現在、省エネ法の改正(2014年4月1日施行)に伴う様々な省エネ対策を実施しているところです。

みなさんも身の回りの電気の無駄をみつけて合理的なエネルギーの使用を行いましょ。

地区別エネルギー使用量の割合



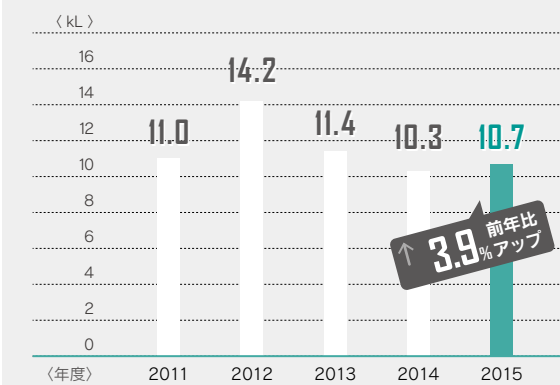
(注)四捨五入の関係で合計値が合わない場合があります。

ガソリン

公用車のガソリン使用量。

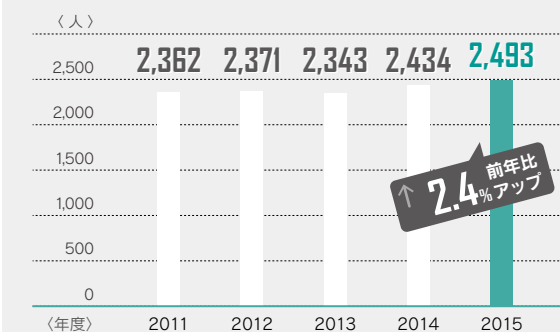
公用車の種類 (原動機付自転車1台、軽自動車2台、
普通車17台、大型車2台、救急車2台)

● 過去5年におけるガソリン使用量の推移



マイカー通勤・通学者数

● 過去5年におけるマイカー通勤・通学者数の推移

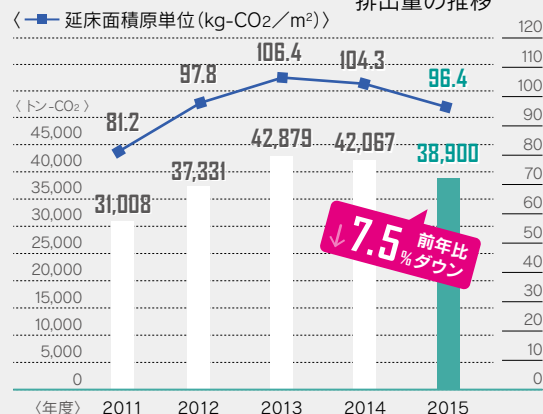


ノーマイカーウィーク
ポスター



温室効果ガス

エネルギー使用に応じて排出される二酸化炭素
排出量。

● 過去5年における温室効果ガス (CO₂)
排出量の推移

● 2015年度炭素及び二酸化炭素換算係数

● 電力 (昼間)	0.584	トン-CO ₂ /千kWh
● 都市ガス (13A)	0.0135	トン-CO ₂ /GJ
● LPガス	0.0161	トン-CO ₂ /GJ
● A重油	0.0189	トン-CO ₂ /GJ
● 灯油	0.0185	トン-CO ₂ /GJ

※電力は九州電力から、都市ガス (13A) は西部ガスから供給

えこあくと column no.03

2014年度データ

附属病院を有する総合大学38大学中における
温室効果ガス排出量/温室効果ガス排出量前年度比

● 温室効果ガス排出量の多さ

熊本大学は、42,067トン-CO₂でした。

- 1位 東京大学 (189,000トン-CO₂)
- 2位 東北大学 (137,930トン-CO₂)
- 3位 京都大学 (134,159トン-CO₂)

熊本大学 **13**位 / 37大学

※注1

● 温室効果ガス排出量前年度比の低さ

熊本大学は、0.98でした。

- 1位 山口大学 (0.87)
- 2位 佐賀大学 (0.89)
- 3位 徳島大学 (0.91)

熊本大学 **18**位 / 37大学

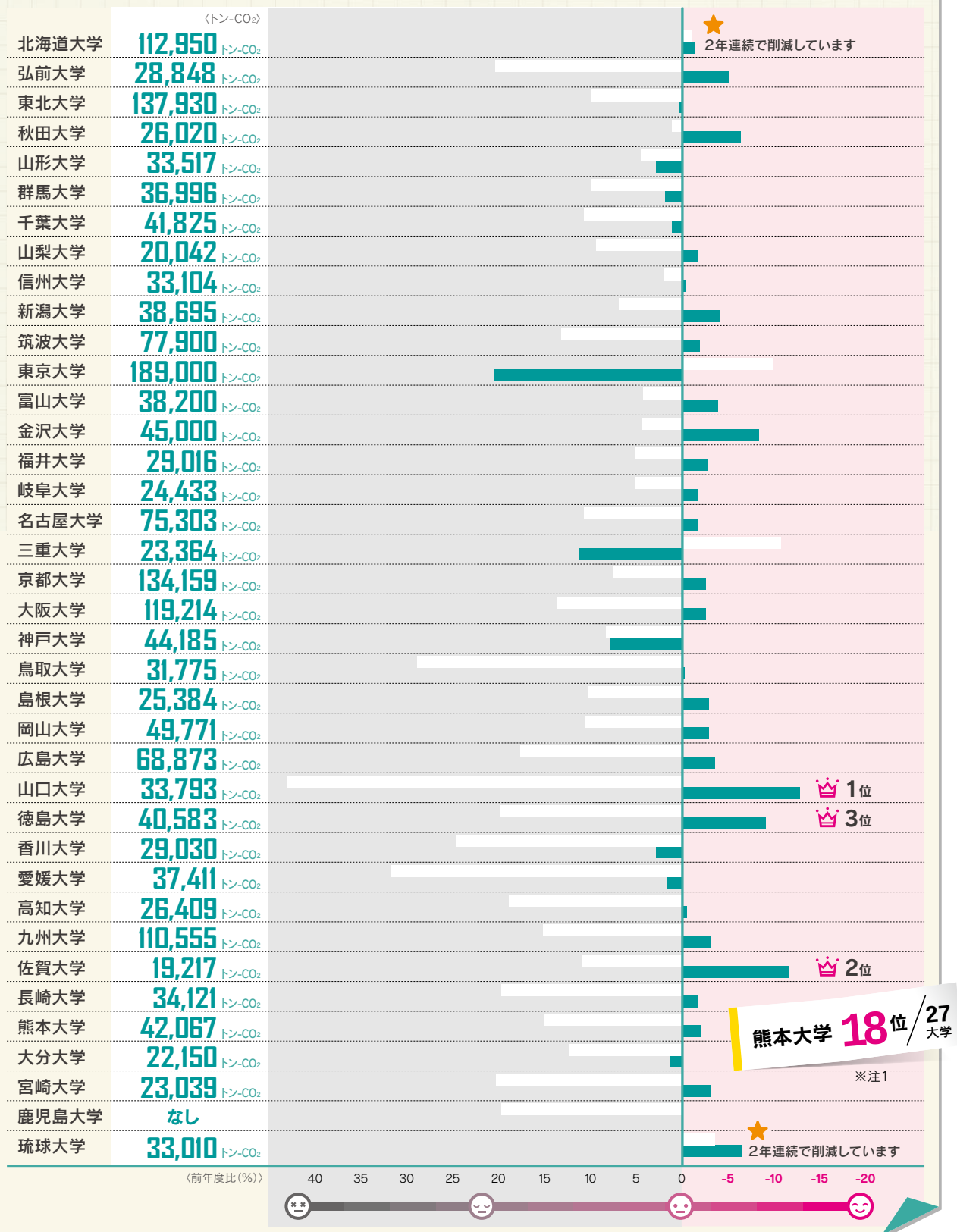
※注1

(環境安全センター調べ) ※注1: 鹿児島大学を除いています

附属病院を有する総合大学38大学(国立大学法人)における温室効果ガス排出量と前年度比

●各大学の温室効果ガス排出量(二酸化炭素)の前年度比(%)の比較

□ 2013年度 ■ 2014年度



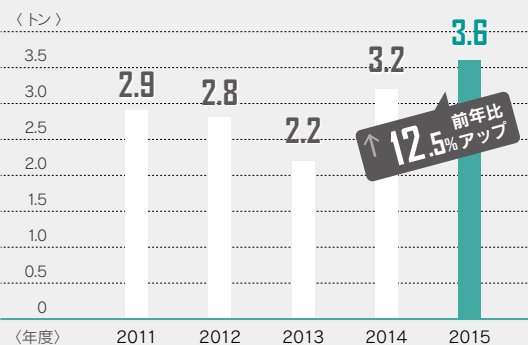
(環境安全センター調べ) ※注1:鹿児島大学を除いています

🍌 循環型スタイル関係の環境負荷データをまとめました。

不燃物

事業系一般廃棄物としての燃えないゴミです。

● 過去5年間における不燃物排出量の推移

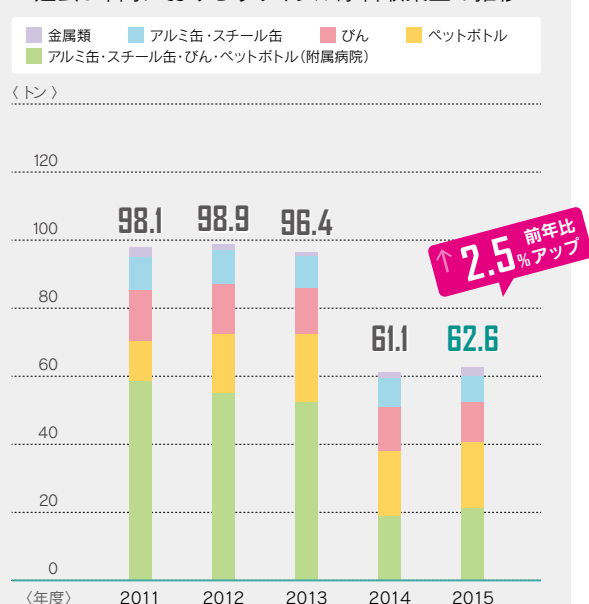


本学の可燃物と不燃物の収集は、附属病院とそれ以外に分かれて外部業者に委託しています。

リサイクル原料

本学ではリサイクル原料を、「びん」、「スチール缶」、「アルミ缶」、「ペットボトル」、「金属類」、「古紙類」に分別しています。

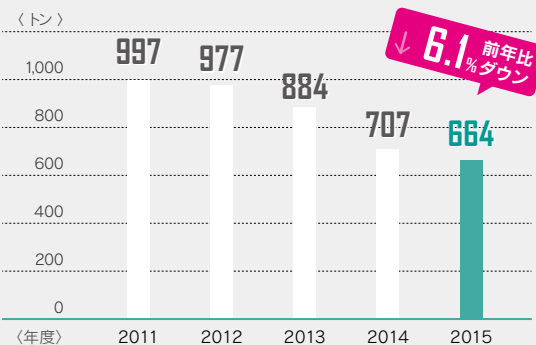
● 過去5年間におけるリサイクル原料収集量の推移



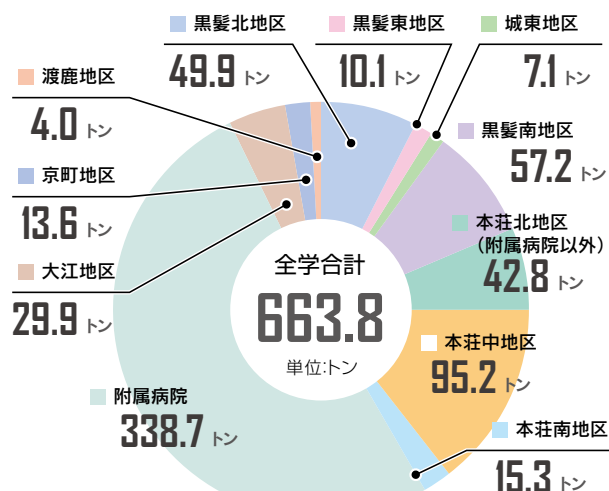
可燃物

事業系一般廃棄物としての燃えるゴミです。

● 過去5年間における可燃物排出量の推移

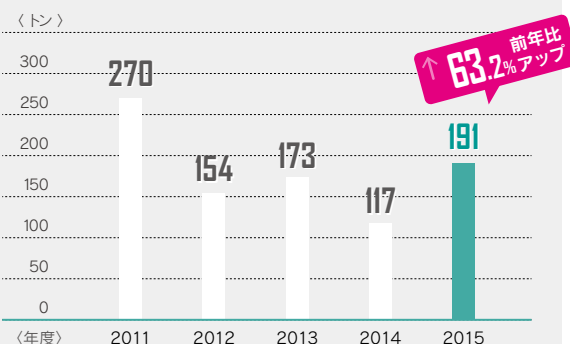


■ 2015年度の地区別の可燃物排出量の比較



古紙類

● 過去5年間における古紙類収集量の推移



産業廃棄物

廃棄物の処理及び清掃に関する法律(廃掃法)による分類質的にも量的にも生活で排出されない廃棄物。

木・竹くず繊維くず

7.2トン

金属くず

174.6トン

ガラス・陶器くず

6.5トン

廃プラスチック類
(大型ごみ含む)

126トン

特別管理産業廃棄物

産業廃棄物の中でも、毒性、爆発性、感染性その他、人の健康または生活環境に係る被害を生じるおそれがある性状を有する廃棄物。

有害汚泥

6kg

水銀含有器具類

37kg

感染性廃棄物

0.7kL

+

501.2トン

生活系の有害危険廃棄物

環境に有害な重金属類を含む廃棄物や廃棄の際に取扱い上で危険なもの(ライター、カセットボンベ)は、その他の廃棄物とは分けて収集しています。

廃蛍光管

1.7トン

廃電池

1.2トン

廃鉛蓄電池

0.3トン

生活系危険物

66kg

実験系の有害危険廃棄物

実験で直接使用した廃棄物(未使用を含む)は実験廃棄物や不用薬品として、さらに液体状で発生した廃棄物は実験廃液として収集しています。

実験廃棄物

実験系可燃物

9.8トン

実験系不燃物

2.1トン

薬品瓶

0.8トン

薬品缶

1.3トン

不用薬品

1.4トン

実験廃液

49.4トン

◆ 不用薬品
(年に3回収集しています)



◆ 実験廃液
(ほぼ毎月収集しています)



COMMENT

運営基盤管理部
施設管理課
安全衛生管理チーム
片山 謙吾

廃棄物データについて

熊本大学の廃棄物は、一般的な廃棄物(事業系一般廃棄物)と教育・研究・医療から発生する廃棄物(産業廃棄物)に分かれています。特に、危険性・有害性があるものは環境安全センターが専門的に収集しています。

2015年度の事業系一般廃棄物は、可燃物において約6.1%減少しました。その一方で、リサイクル原料の収集量は約2.5%増加し、本学が行ってきた環境啓発活動がこのような結果につながったものと考えられます。

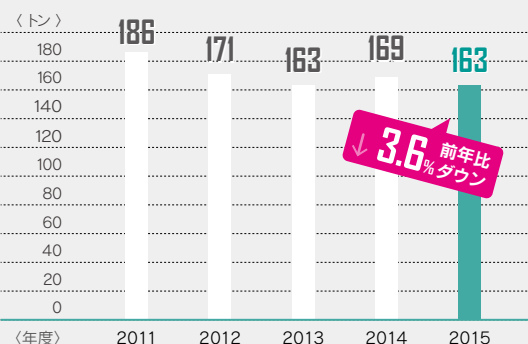
グリーン購入量

国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律(グリーン購入法)に従って、再生品を使っている。

分野 OA機器 品目 コピー機、パソコン、ディスク类等 22,015 台	分野 家電製品 品目 電気冷蔵庫、録画装置等 91 台	分野 照明 品目 照明器具、蛍光管等 4,585 本	分野 制服・作業服 35 枚
分野 機器類 品目 事務機器等 4,539 台	分野 エアコンディショナー等 品目 エアコン、ストーブ等 15 台	分野 役務 品目 印刷業務等 1,070 件	分野 インテリア・寝装寝具 品目 カーテン、ふとん等 559 枚
分野 文具類 品目 事務用品等 169,867 個	分野 防災備蓄用品 品目 ペットボトル飲料水等 596 個	分野 自動車等 品目 カーナビゲーションシステム、タイヤ 2 個	分野 作業手袋 7,765 組
分野 紙類 品目 コピー用紙、トイレットペーパー等 185,900 kg	分野 温水器等 品目 ガス温水機器 0 台	分野 消火器 品目 消火器 79 本	分野 その他繊維製品 品目 ビニールシート、テント等 31 枚

紙資源購入量

● 過去5年間に於けるコピー用紙購入量の推移

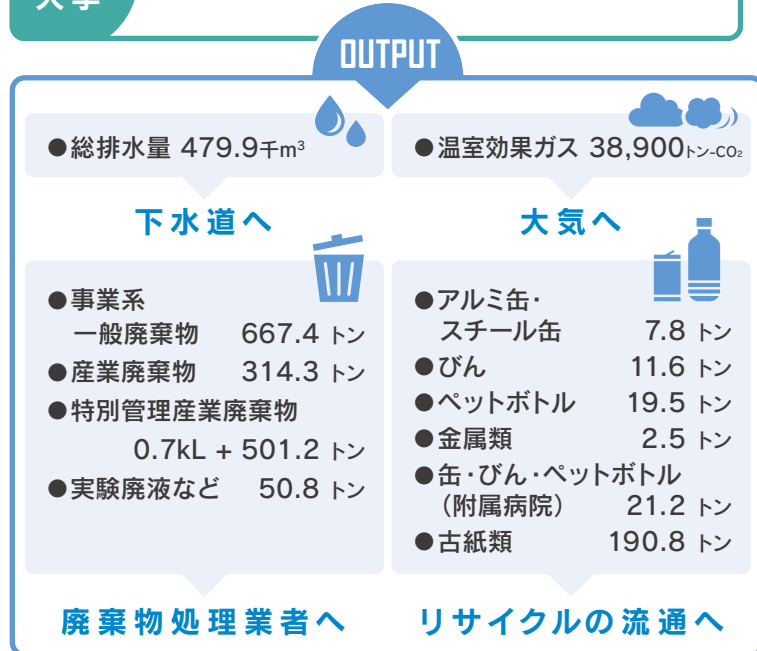
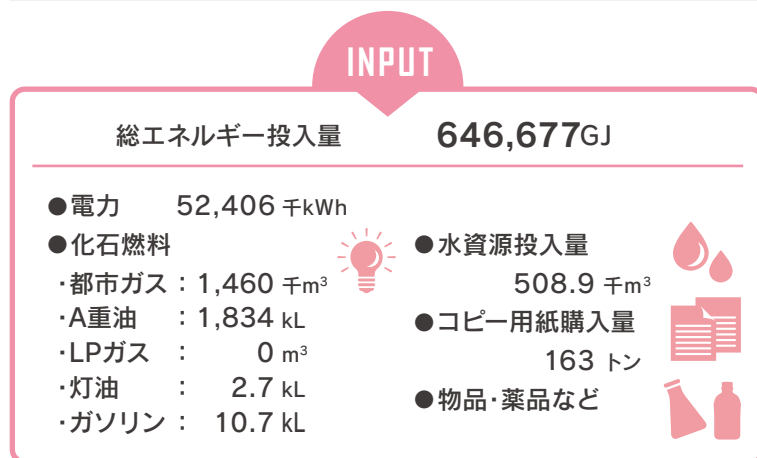


照明器具類購入量

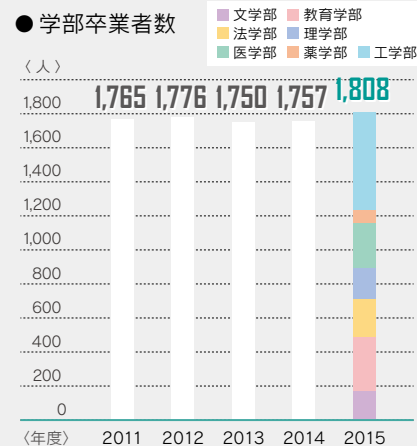
● 過去5年間に於ける照明器具購入量の推移



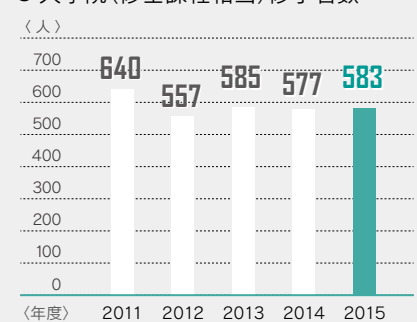
マテリアルバランス



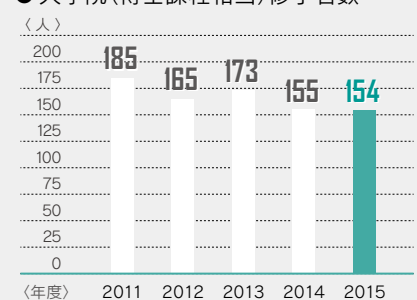
●学部卒業生数



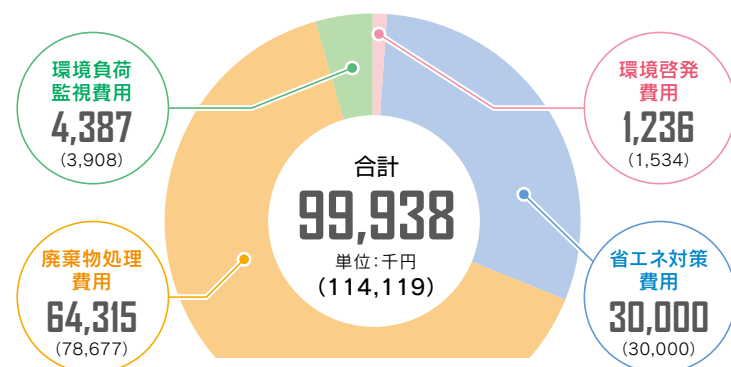
●大学院(修士課程相当)修了者数



●大学院(博士課程相当)修了者数



環境保全コスト



2015年度の環境保全コストは約9993.8万円でした。

()は2014年度のコスト

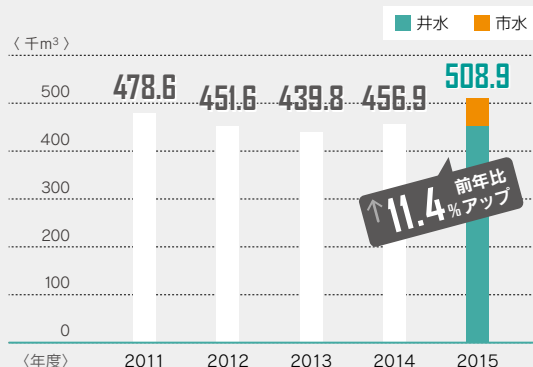
環境マネジメント活動
低炭素スタイル
循環型スタイル
自然共生スタイル

自然共生スタイル関係の環境負荷データをまとめました。

水資源投入量

地下水が不足した場合は、市水を使用します。

● 過去5年間に於ける本学の水資源投入量の推移



総排水量

総排水量は、水資源投入量からボイラー蒸発分および冷却塔蒸発分を差し引いたもの。

● 過去5年間に於ける本学の排水総排出量の推移



えこあくと column no.05

2014年度データ

附属病院を有する総合大学38大学中における 水資源投入量／水資源投入量前年度比

● 水資源投入量の多さ

熊本大学は、
456,900m³でした。

熊本大学 **20**位 / 38大学

※注1

- 1位 東京大学(1,292,000m³)
- 2位 北海道大学(1,142,800m³)
- 3位 京都大学(1,090,000m³)

● 水資源投入量前年度比の低さ

熊本大学は、
1.04でした。

熊本大学 **35**位 / 38大学

※注1

- 1位 秋田大学(0.85)
- 2位 島根大学(0.86)
- 3位 山形大学(0.86)



(環境安全センター調べ)

※注1: 北海道大学は、環境報告書から水資源投入量が分からなかった。



井水を貯めています



井水を汲み上げています

PCB保管状況

PCB (Polychlorinated biphenyl、ポリ塩化ビフェニル) は、自然分解などの反応が起きにくく、人の健康を損なうおそれがあるため、その使用が禁止されています。

2014年度にすべての高濃度PCB、及びほとんどの低濃度PCBを処分しました。残りの低濃度PCBについても2018年度までには処分が完了する予定です。



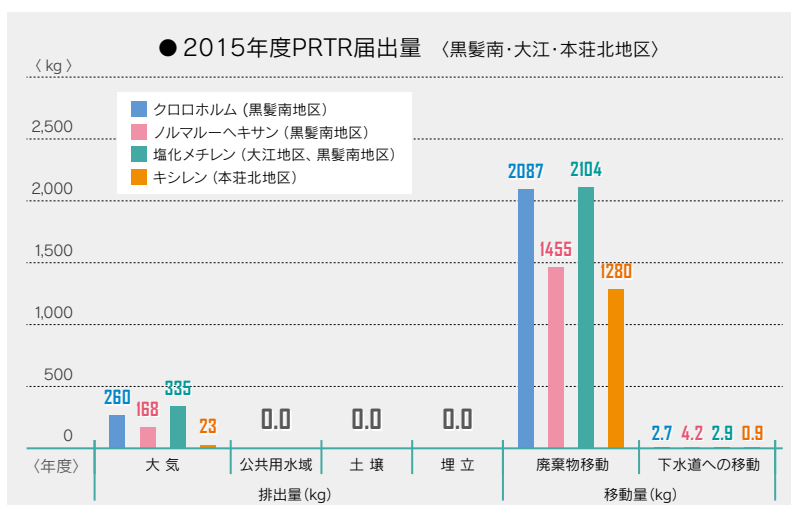
PRTR届出

特定化学物質の環境への排出量の把握及び管理の改善の促進に関する法律(化管法またはPRTR法)に該当している化学物質を1トン以上取り扱っている化学物質(事業場ごと)。

※PRTR:

Pollutant Release and Transfer Register

排出量及び移動量の割合は平成26年度PRTRデータの概要(平成28年3月経済産業省製造産業局化学物質管理課、環境省環境保健部環境安全課)の高等教育機関における排出割合を採用しました。



COMMENT

運営基盤管理部
施設管理課
安全衛生管理チーム
青木 隆昌

化学物質データについて

熊本大学では、約250の研究グループが教育・研究・検査などにおいて、多くの化学物質を取り扱っています。熊本大学で運用している化学物質管理支援システム(YAKUMO)には、約8万本の薬品が登録され、そのうち、環境影響が懸念されるPRTR対象物質は約1万本あります。熊本大学では不用品や使用後の廃液の定期的な回収、及び薬品の入った器具の洗浄ルールを設け、環境への流出を防ぐよう努めています。

熊本大学における使用量トップ5

1. クロロホルム **2.6トン**
2. 塩化メチレン **2.4トン**
3. ノルマルーヘキサン **2.3トン**
4. キシレン **1.4トン**
5. アセトニトリル **0.4トン**

熊本大学が行っている社会的取組についてまとめました。

安全衛生活動

保健指導(健康相談)の実施

2015年度の定期健康診断において、1項目でも所見のあった者の中で、特に健康の保持に努める必要がある職員に対し、産業医および保健師による保健指導(健康相談)を実施しています。



保健指導で使用する教材の一部

安全衛生活動(作業環境測定)

本学では、有害な化学物質により、教職員及び学生が危険な環境に置かれていないかを定量的に把握するため、労働安全衛生法に定められた物質について、定期的に作業環境測定を実施しています。



測定の様子

メンタルヘルス対策の推進

熊本大学は、本学を構成する職員の心の健康づくりが、就労環境の形成における重要課題であることを認識し、メンタルヘルス対策を推進しています。その取り組みの一つとして、メンタルヘルスに関する講演会を実施しています。



メンタルヘルス講演会ポスター

けんこう便利

教職員の健康づくりに役立つように、健康に関するテーマで、保健師が毎月1回発行しています。季節に応じた健康の話題や、本学で開催する衛生関係の講演会の案内、講演会で役に立った情報を掲載するなど、幅広く取り入れるようにしています。



けんこう便利

喫煙対策

本学では、職員及び学生の健康の保持増進並びに快適な構内環境の形成の促進を図るために、「熊本大学における受動喫煙防止対策の基本方針(2004年4月1日制定)」に基づき受動喫煙防止に取り組んでいます。



喫煙場所標識



構内禁煙標識



啓発ポスター

ハラスメント防止

ハラスメント防止のため、ハラスメント防止について規則やガイドラインを定めています。



ハラスメント防止パンフレット

男女共同参画

男女共同参画の推進として“共に生きる環境づくり”に積極的に取り組んでいます。

子育てサポート企業として、職員の仕事と子育ての両立を図るための雇用環境の整備や子育てをしていない職員も含めた多様な労働条件の整備などに取り組んでいます。

本学は、次世代育成支援対策推進法に基づく基準適合一般事業主として、2013年と2015年の2回、厚生労働大臣の認定を受け、『くるみんマーク』を取得しました。

また、2016年3月には、熊本市から「子育て支援優良企業」として認定を受けています。



くるみんマーク 認定通知書交付式の様子



くるみんマーク



熊本市子育て支援優良企業認定式の様子

ガイドライン対照表

ガイドラインとの比較 環境報告ガイドライン(2012年版)

熊本大学環境報告書該当箇所と記載されている場所(ページ)

環境報告の 基本的事項	1. 報告にあたっての基本的要件	
	① 対象組織の範囲・対象期間	P94
	② 対象範囲の捕捉率と対象期間の差異	P94
	③ 報告方針	P 4 P94
	④ 公表媒体の方針等	P94
	2. 経営責任者の緒言	P 2
	3. 環境報告の概要	
	① 環境配慮経営等の概要	P 3 - P 6
	② KPIの時系列一覧	P 3 - P 6
	③ 個別の環境課題に関する対応総括	P77-P78
	4. マテリアルバランス	P86
環境マネジメント 等の環境配慮 経営に関する状況	1. 環境配慮の方針、ビジョン及び事業戦略等	
	① 環境配慮の方針	P73
	② 重要な課題、ビジョン及び事業戦略等	P77-P78
	2. 組織体制及びガバナンスの状況	
	① 環境配慮経営の組織体制等	P74
	② 環境リスクマネジメント体制	P74
	③ 環境に関する規制等の遵守状況	P74
	3. ステークホルダーへの対応の状況	
	① ステークホルダーへの対応	P 4 P76
	② 環境に関する社会貢献活動等	P63-P69
	4. バリューチェーンにおける環境配慮等の取組状況	
	① バリューチェーンにおける環境配慮の取組方針、戦略等	なし(定めていない)
	② グリーン購入・調達	P85
	③ 環境負荷低減に資する製品・サービス等	P61-P62
	④ 環境関連の新技术・研究開発	P17-P22 P31-P40 P53-P54 P63-P69
	⑤ 環境に配慮した輸送	なし(該当するものがない)
	⑥ 環境に配慮した資源・不動産開発／投資等	なし(該当するものがない)
	⑦ 環境に配慮した廃棄物処理／リサイクル	P55-P56
事業活動に伴う 環境負荷及び 環境配慮等の 取組に関する状況	1. 資源・エネルギーの投入状況	
	① 総エネルギー投入量及びその低減対策	P23-P28 P79-P80
	② 総物質投入量及びその低減対策	P85
	③ 水資源投入量及びその低減対策	P44 P87
	2. 資源等の循環的利用の状況(事業エリア内)	なし(該当するものがない)
	3. 生産物・環境負荷の産出・排出等の状況	
	① 総製品生産量又は総商品販売量等	P86
	② 温室効果ガスの排出量及びその低減対策	P23-P28 P81-P82
	③ 総排水量及びその低減対策	P44 P87
	④ 大気汚染、生活環境に係る負荷量及びその低減対策	P45-P46
	⑤ 化学物質の排出量、移動量及びその低減対策	P45-P46 P88
	⑥ 廃棄物等総排出量、廃棄物最終処分量及びその低減対策	P55-P56 P83-P84
	⑦ 有害物質等の漏出量及びその防止対策	P45-P46 P88
環境配慮経営の 経済・社会的 側面に関する状況	4. 生物多様性の保全と生物資源の持続可能な利用の状況	P43
	1. 環境配慮経営の経済的側面に関する状況	
	① 事業者における経済的側面の状況	P70 P86
	② 社会における経済的側面の状況	P17-P22 P31-P40 P53-P54 P63-P69
その他の記載 事項等	2. 環境配慮経営の社会的側面に関する状況	P89-P90
	1. 後発事象等	
	① 後発事象	なし
	② 臨時的事象	P15 P29 P51 P58
	2. 環境情報の第三者審査等	P91-P93

えこあくと2016 | ガイドライン対照表

GRI<Global Reporting Initiative> ガイドラインG4

サステナビリティ・レポート・ガイドラインG4

原材料	G4-EN1	使用原材料の重量または量	P85
	G4-EN2	使用原材料におけるリサイクル材料の割合	なし(該当するものがない)
エネルギー	G4-EN3	組織内のエネルギー消費量	P79-P80
	G4-EN4	組織外のエネルギー消費量	P81
	G4-EN5	エネルギー原単位	P79
	G4-EN6	エネルギー消費の削減量	P79
	G4-EN7	製品およびサービスが必要とするエネルギーの削減量	なし(該当するものがない)
水	G4-EN8	水源別の総取水量	P87
	G4-EN9	取水により著しい影響を受ける水源	P87
	G4-EN10	リサイクルおよび再利用した水の総量	なし(該当するものがない)
生物多様性	G4-EN11	生物多様性の価値が高い地域に所有、賃借、管理している拠点	なし(該当するものがない)
	G4-EN12	生物多様性の価値が高い地域での活動、製品およびサービス	P43
	G4-EN13	保護または復元されている生息地	P49-P50
	G4-EN14	事業の影響を受ける地域に生息する絶滅危惧種の総数	なし(該当するものがない)
大気への排出	G4-EN15	直接的な温室効果ガスの排出量(スコープ1)	P81
	G4-EN16	間接的な温室効果ガスの排出量(スコープ2)	なし(把握できていない)
	G4-EN17	その他間接的な温室効果ガス排出量(スコープ3)	なし(把握できていない)
	G4-EN18	温室効果ガス排出原単位	P81
	G4-EN19	温室効果ガス排出量の削減量	P81
	G4-EN20	オゾン層破壊物質の排出量	なし(把握できていない)
	G4-EN21	NOx、SOxおよびその他の重大な大気排出	なし(把握できていない)
排水および廃棄物	G4-EN22	水質および排出先ごとの総排水量	P87
	G4-EN23	種類別および処分方法別の廃棄物の総重量	P83-P84
	G4-EN24	重大な漏出の総件数と漏出量	P88
	G4-EN25	バーゼル条約付属文書で有害とされる廃棄物の量	P88
	G4-EN26	組織の排水および流出液により著しい影響を受ける水界	なし(把握できていない)
製品およびサービス	G4-EN27	製品およびサービスの環境影響の緩和の程度	P63-P69
	G4-EN28	使用済み製品や梱包材の再利用、リサイクル比率	なし(該当するものがない)
コンプライアンス	G4-EN29	環境規制への違反に対する罰金、制裁措置	なし(該当するものがない)
輸送・移動	G4-EN30	輸送、移動から生じる影響	なし(該当するものがない)
環境全般	G4-EN31	環境保護目的の総支出と投資	P86
サプライヤーの環境評価	G4-EN32	環境基準により選定された新規サプライヤー	なし(把握できていない)
	G4-EN33	サプライチェーンにおけるマイナスの環境影響と取られた措置	なし(把握できていない)
苦情処理制度	G4-EN34	公式の苦情対応メカニズムを通して申し立てられた苦情件数	なし

■ ページ間カラー P01~P15 P16~P30 P31~P45 P46~P60 P61~P75 P76~

2016 えこあくとの 第三者意見



九州環境パートナーシップオフィス
(EPO九州)
コーディネーター

澤 克彦

えこあくと2016 環境報告書にかかる第三者意見

本報告書は、そのタイトルのとおり熊本大学における環境保全の取組み(ECO)に関する、FACT(事実)を積み重ね、ACT(行動)につなげることを提案しています。こうした視点から、今回発行された「えこあくと2016」を見ていきましょう。

まず、73ページをご覧ください。熊本大学における環境マネジメント並びに本報告書がまとめる環境保全活動の全体像が、1本の木をモチーフに図解されています。

様々な分野にまたがる環境保全の取組みをととして、育てていきたい環境意識やテーマが示されています。報告書のコンセプトを伝えるメッセージとして、もっと力強く報告書前半の早い段階で打ち出されてもいいでしょう。

さて、7ページ以降には、学生生活のシーンに応じた環境取組について、学生一人一人の行動・実践の姿が示されています。環境保全やその課題は、生活と密着したところに解決の糸口があることから、「グリーン・コンシューマ(賢い消費者)」としての姿が示されています。

ここでは、もう一歩踏み込んで、エコ学生のペルソナ(個人的背景や、環境マインドの状態)についてもキャラクター設定(アバター設定)するなど、情景としての学生生活にとどめず、客観的でありながら、学生の目線・視野に立った身近な存在感のある姿を描いてみてはいかがでしょうか。

そして報告書本編とも言える、分野ごとの研究室やプロジェクトの紹介に入っていきます。特に、今回はその裏方とも言える事務部門にもスポットをあてています。研究活動を支える研究コーディネーターにも登場いただき、専門分野についてのインタビューをととして、活動の幅広さや研究におけるポイントが当事者の目線から語られおり、身近に感じることができます。

熊本大学から発行されている様々な刊行物の中にあつて、環境保全の視点から、年間の研究・教育・マネジメント活動を総括した本報告書の存在意義・役割は大きいと言えます。

まず、報告書そのものが学生や教員、関係者の環境意識を高めるツールとして働きかけます。同時に、発行プロセス自体にも価値があると言えます。データを集積するとともに、誌面に登場いただく教員とその研究室、学生、事務の方々に趣旨を理解してもらい、必要なコンテンツや成果を提供いただくプロセスをととして、全学的な環境意識を高める効果が期待されます。その過程全体をととして環境コミュニケーションを活性化させる、そうした存在意義・役割が発揮されています。

さらに、そうしたコミュニケーションを具体化する場面として、環境教育や環境マネジメントに関する取組がいつそう期待されます。

61ページには環境教育に関するプログラムが紹介され、77ページには環境監査資料をもとにした大学院生による意見交換の取組が紹介されています。

この報告書がもつ圧倒的な情報量を教材として、人材育成につなげることで、単に環境課題について伝え・学ぶ環境教育にとどまらず、これからの熊本大学の活動やビジョンにつながる課題解決型の学び＝アクティブラーニング、を基盤とするESD(Education for Sustainable Development)へと発展し、さらに具体的な環境行動を呼び起こすツールとして、積極的に活かされる場が広がることを期待してまとめたいと思います。

「環境省九州環境パートナーシップオフィス(EPO九州)」について



環境省では、地域での環境パートナーシップづくりの支援拠点として EPO 九州を 2007 年 9 月に設置しました。

● EPO九州に期待される役割

EPO九州は、パートナーシップによる課題解決を目指し、地域におけるNPO、企業、行政、市民の主体的参加によるパートナーシップづくりに役立つ拠点として、

- ①環境省や国の行政と、地域の市民、NPO、企業、地方公共団体などとの間の情報の共有・交流、パートナーシップでの取組を推進する役割
- ②地域の拠点として、行政単位を超えた各主体の協働での取組を支援する役割を担います。

● EPO九州の取組む事業

EPO九州は、持続可能な九州をつくりだす環境パートナーシップの力を「九州の環境力」と位置づけ、次の取組をしています。

- 1.環境活動に関する情報の収集、整理、発信
・各主体と連携を取り、地域の環境に関わる情報の収集・提供
・政府や地球環境パートナーシッププラザなどと協力し、国レベルや国際的な環境に関わる情報を地域に発信
・地域の取組の状況、意見を政府などにつなぐ

- 2.対話・連携・学習の場づくり
・行政、市民、NPO、企業など様々な主体間での意見交換会、ワークショップを開催
- 3.九州地域の環境課題の理解と改善活動
・地域でのNPO活動を、パートナーシップでの取り組みの側面から支援



このたび、熊本大学の環境報告書(愛称: えこあくと)の「えこあくと 2016」を発行しました。

環境報告書「えこあくと」は今年で11回目の発行になります。環境報告書は、環境配慮促進法に基づき一定の事業者に作成が義務づけられており、本学の教育・研究活動等における環境配慮の取組を社会に公表することを目的に作成しております。

本学の環境報告書は、「見やすさ」、「読みやすさ」に配慮するため、以前から様々な工夫を行ってきました。昨年の「えこあくと2015」は、高校生・大学生を含めた読者とのコミュニケーションツールとして十分な機能を果たせるよう、さらに読みやすいものを目指して作成しました。具体的には、図や写真を取り入れ、環境に関する研究については、当該研究者に対してのインタビューの形式を取っており、研究内容がわかりやすくなるよう工夫しました。

今回の報告書では、研究者へのインタビューを、研究活動の活性化や研究開発マネジメントの強化等を支える業務に従事する、「研究コーディネーター(URA)」が行うことにより、わかりやすさだけでなく内容の深さも追求しています。これらの工夫により、読者の皆様にとって、親しみやすさを感じると同時に、本学の教育・研究活動等における環境配慮の取組について、

より一層関心を持っていただける報告書が出来あがったと考えております。

今日では、環境に関する取り組みは、多くの人々の関心事になっています。本学においても、本報告書の回を重ねるごとに、情報をお寄せくださる教職員、学生の数が増えています。同時に、読者の皆様からの感想や反響も多くいただけるようになりました。これまで行ってきた地道な取り組みが、構成員の多くに浸透し、支援されてきた結果だと考えております。

国立大学の機能強化が叫ばれている昨今、本学にあっては、環境面においても、地域コミュニティの中核的存在としての役割を果たしていきたいと思えます。是非、今回の報告書につきましても、読者の皆様のご意見等をお寄せいただければと存じます。

終わりに、本報告書の発行にあたり、ご尽力いただいた皆様にお礼を申し上げますとともに、今後とも、よろしくご協力をお願いする次第です。

2016年9月

熊本大学 施設・環境委員会委員長
理事(財務・施設担当)

西川 泉

対象範囲

- | | | | |
|---------|---------|---------|---------|
| ■ 黒髪北地区 | ■ 本荘北地区 | ■ 大江地区 | ■ 天草地区 |
| ■ 黒髪東地区 | ■ 本荘中地区 | ■ 京町地区 | ■ 渡鹿地区 |
| ■ 黒髪南地区 | ■ 本荘南地区 | ■ 城東町地区 | ■ 益城町地区 |

報告対象期間

2015年4月～2016年3月

報告対象分野

環境的側面、労働安全衛生等を含む社会的側面

準拠したガイドライン

環境報告ガイドライン(2012年版)
Global Reporting Initiative G4
環境報告書の記載事項等の手引き
環境報告書の信頼性を高めるための自己評価の手引き(第2版)
環境会計ガイドライン2005年版

作成部署

発行 施設・環境委員会
編集 環境安全センター
【連絡先】運営基盤管理部 施設管理課
〒860-8555 熊本市中央区黒髪2丁目40-1
Tel. 096-342-3236 Fax. 096-342-3237
E-mail eco@jimu.kumamoto-u.ac.jp
デザイン 有限会社 ソフトシンク

ホームページのURL

熊本大学
URL <http://www.kumamoto-u.ac.jp/>
熊本大学環境安全センター
URL <http://www.esc.kumamoto-u.ac.jp/>

◀ Kumamoto University

【熊本大学の樹木】黒髪北地区の桜並木

小泉八雲や夏目漱石などの著名な教師陣でも知られ、旧制第五高等学校時代からの歴史的資源が点在する黒髪北地区。
重要文化財指定「赤門」から「五高記念館」までのサインカーブにある桜並木も、大学の象徴的な、緑資源のひとつとなっています。

