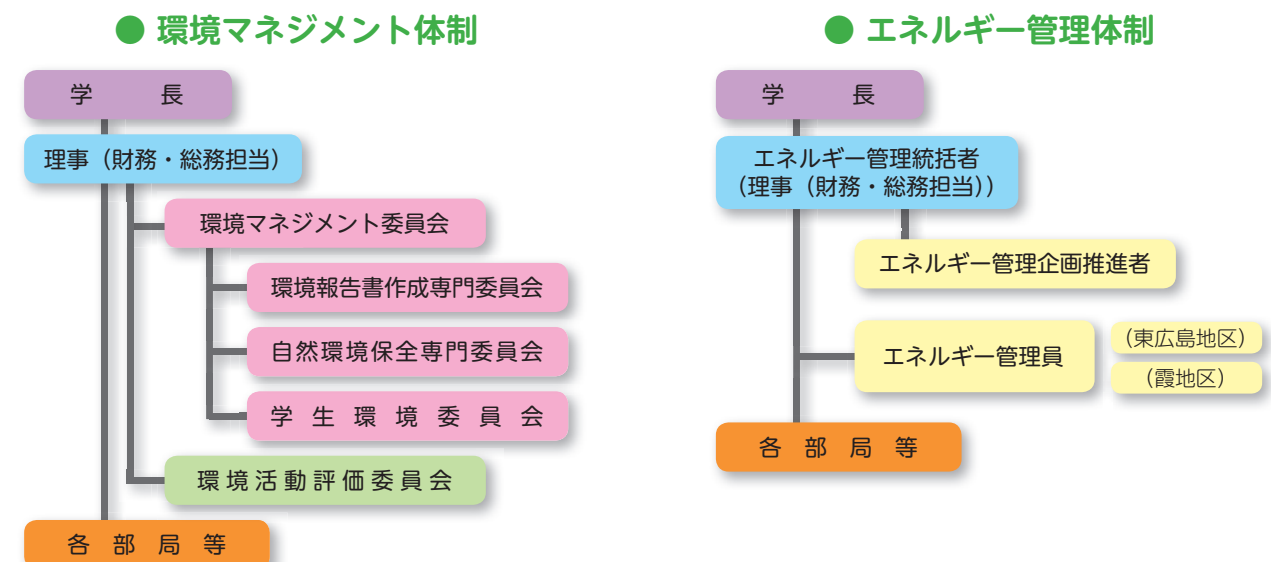


● 本学の環境管理体制



● 2017年度の目標と実績

区分	環境目標	達成度	主な活動実績
環境教育・研究の推進	環境・安全教育的の全学実施	○	・専任衛生管理者による安全衛生教育を実施（対象：新入生・新規採用職員ほか） ・産業医・専任衛生管理者による月1回の安全衛生重点巡視を実施 ・環境報告書ダイジェストを作成し、学内構成員への周知を実施
	教養教育、専門教育等を通じた環境意識の醸成	○	・教養教育、専門教育等において環境問題の歴史、地球温暖化、水質汚濁、自然景観観察の野外教育等、多数の環境関連講義を実施
	環境研究の連携強化と促進	○	・複数研究科等の研究者から成るチームによる環境関連研究課題を推進 ・食料・環境問題に関する国際シンポジウムの開催 ・環境調査活動を継続
社会貢献の推進	地域社会・市民と連携した環境保全活動の推進	○	・一般市民を対象にした植物観察会を実施 ・練習船を利用して地域住民を対象にした野外観察会を実施 ・附属学園周辺の清掃活動を実施
	地域・国際社会の環境問題解決に向けた取り組みの推進	○	・東広島市において光害実態調査を実施 ・東広島市内の河川に生息する天然記念物オオサンショウウオの分布調査を実施 ・学生環境委員会が「東広島市環境審議会」に委員として参画
	学校教育から生涯学習までの地域環境教育への貢献	○	・公開講座における環境関連の講演会を開催 ・市民を対象とした体験学習、実習授業を実施 ・「学生環境委員会」等が環境に関連するイベントを開催
自然環境の保全	キャンパス内の生物相の把握	○	・裏山の生態系をみる授業の実施 ・東広島キャンパスの哺乳類相の調査を継続的に実施
	キャンパス内の生物多様性を守る生態系管理体制の構築	△	・自然環境保全専門委員会において、生態系管理体制構築に向けて課題を検討
	キャンパスの自然環境の管理・保全の実施	○	・植物管理室によるキャンパス内の植生管理を実施 ・樹木の水やり、剪定、害虫駆除を実施 ・学生教職員が一斉清掃活動を実施
資源の有効利用の推進	エネルギー使用原単位の削減 ・2015年度比2%削減 ・2021年度までに2015年度比6%削減	×	・エネルギー原単位：2015年度比2.8%増加 ・一部エレベータの稼働停止や自動扉の開放を実施 ・電力消費量の掲示による周知や教授会等において使用量を報告 ・照明設備・空調機等の省エネ型へ順次更新
	水使用量の削減と資源化の促進 ・水使用量の削減（2012年度実績（過去7年間の最低使用量）より減） ・2016年度実績より減 ・水再利用の促進	○	・上水使用量：2012年度比10.4%減；前年度比1.5%減 ・トイレの洗浄水の水量調節、節水型の導入 ・循環型冷却装置を利用 ・ポスター等の掲示や教授会等において周知徹底を行った
	廃棄物の削減と資源化の推進 ・資源化促進による可燃ごみ排出量の削減 ・2015年度比2%削減 ・2021年度までに2008年度実績まで削減	△	・可燃ごみ廃棄量：2008年度比0.5%増加；2015年度比2.3%減 ・ごみステーション巡視による分別状態の把握と改善指導を実施 ・ポスター等の掲示により紙ごみの分別徹底と資源化を推進
	コピー用紙購入量の削減 ・2016年度実績より減 ・2014年度実績（過去7年間の最低購入量）より減	×	・コピー用紙購入量：2014年度比4.0%増加；前年度比3.9%増加 ・会議録の電子掲載、両面コピーによる紙使用量を削減 ・タブレット型情報端末等を利用したペーパーレス会議を推進

○：目標を達成 △：目標を一部達成 ×：目標を未達成

自然環境

詳しくは、環境報告書のp.17～20参照

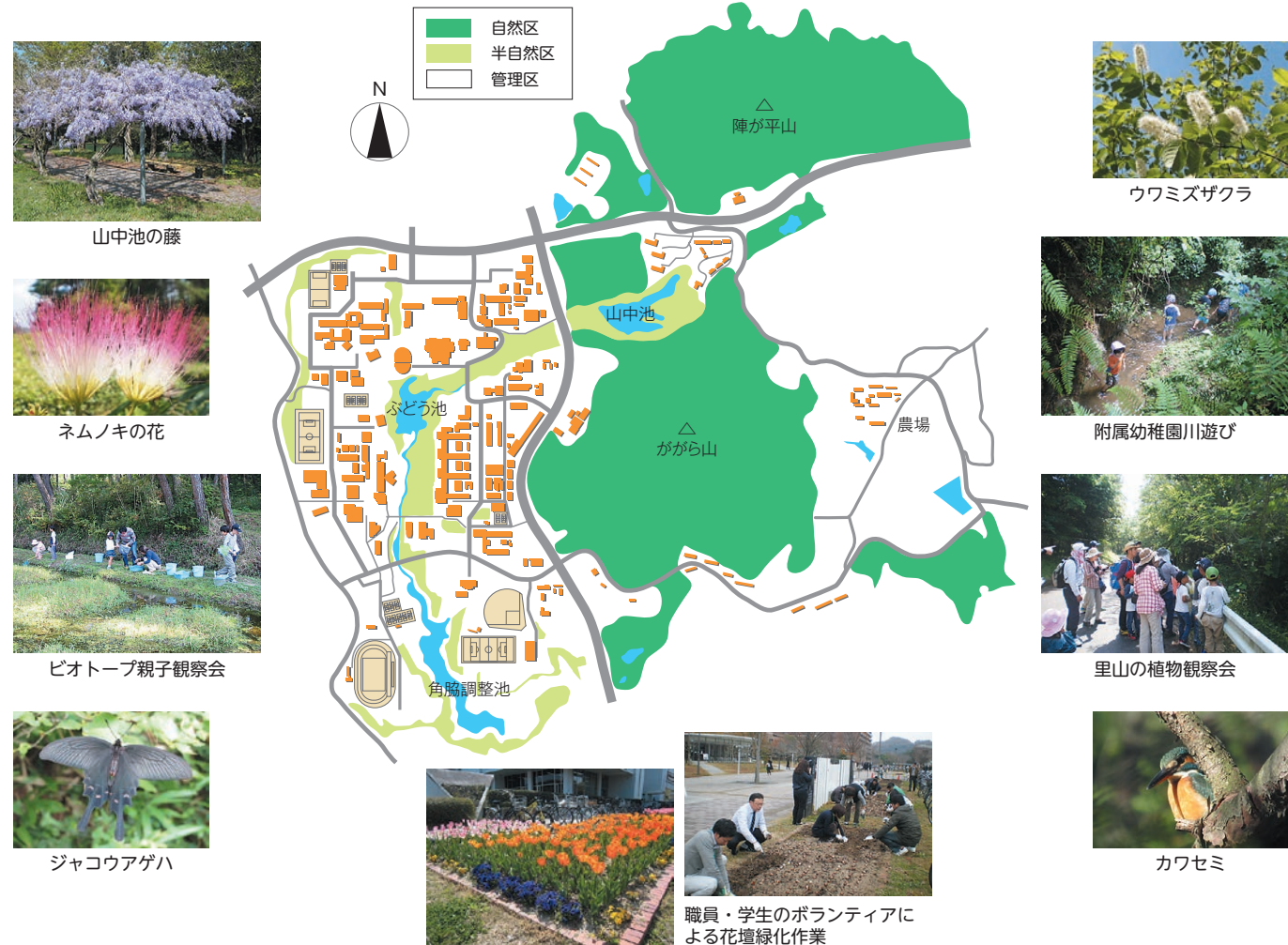
自然豊かな東広島キャンパスを「自然環境」の視点から、「キャンパスの自然環境の保全」や「キャンパスの見どころ」をテーマに紹介しています。

● キャンパスの自然環境の保全

東広島キャンパスは約250haの広大な敷地の中に、山林、ため池、溪流など多様な環境を含んでおり、そこには多様な動植物が生息しています。

大学に必要な機能・利便性を確保しながら、豊かな自然と共生していくため、本学では、「自然区」「半自然区」「管理区」の利用目的と環境特性に応じたゾーニング管理を実施しています。

キャンパス内には、自然を観察するための「発見の小径」を整備するなど、キャンパス全体をまるごと博物館とするような利用をしています。



Environmental Report 2018 ダイジェスト版

発行：環境マネジメント委員会
作成：環境報告書作成専門委員会
2019年2月

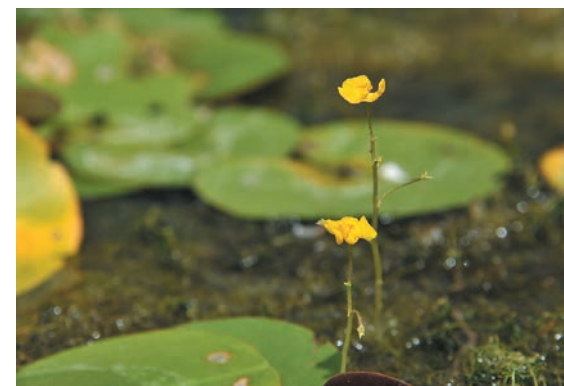
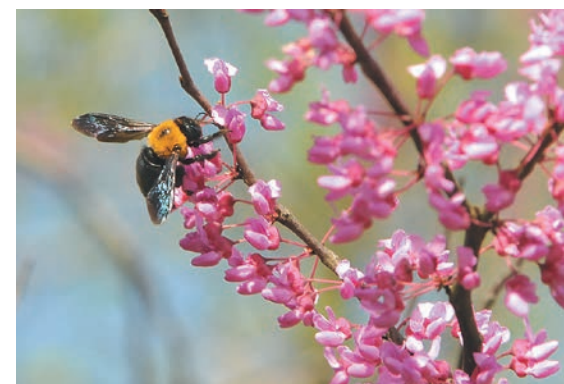
【お問い合わせ先】

広島大学 財務・総務室 財務・総務部 総務グループ
TEL：082-424-4474
E-mail：risk-anzen@office.hiroshima-u.ac.jp
https://www.hiroshima-u.ac.jp/about/initiatives/kankyo



環境報告書 2018

ダイジェスト版



Environmental Report 2018

環境報告書は、事業者が環境負荷及び配慮等の取組状況について公表するものです。本学では、環境配慮促進法等に基づき、2006年度から毎年作成しています。

詳しくは広島大学 HP「環境への取組」→ <https://www.hiroshima-u.ac.jp/about/initiatives/kankyo> の環境報告書の HP をご覧ください。

本誌「環境報告書ダイジェスト版」は、環境報告書の一部を紹介しつつ、大学としての環境配慮活動へのご理解とご協力を、構成員のみならず、ご協力をお願いするための広報誌です。

▶ 環境報告書2018版の内容

- 学長ステートメント
- 広島大学基本理念・環境基本理念・行動方針
- 大学概要
- 環境管理体制
- 2017年度の目標と実績
- 環境教育
 - ・教養教育における環境教育
 - ・工学部・工学研究科における環境教育
- 環境研究
 - ・キャンパス内の動植物に関する研究
- 社会貢献・国際貢献・学生活動
- 自然環境
 - ・キャンパスの自然環境の保全
 - ・キャンパスの哺乳類調査
 - ・東広島キャンパスのユスリカ
 - ・キャンパスふらり散歩—HP による情報公開—
- 環境負荷削減
 - ・エネルギー消費状況と取組
 - ・水投入量と削減対策
 - ・コピー用紙購入量と削減対策
 - ・廃棄物発生量と削減対策
 - ・マテリアルバランス
- 環境リスク低減
 - ・安全衛生管理体制
 - ・化学物質等の管理
 - ・実験廃液処理・管理
- 環境に関する規制等の遵守状況
- 環境報告ガイドライン（2012）との対照表
- 第三者コメント・環境活動評価委員会コメント
- キャンパスマップ、編集後記

広島大学基本理念

「自由で平和な一つの大学」という建学の精神を継承し、理念5原則の下に、国立大学としての使命を果たします。

- 平和を希求する精神
- 新たな知の創造
- 豊かな人間性を培う教育
- 地域社会・国際社会との共存
- 絶えざる自己変革

（1995年10月17日策定）

環境基本理念

地球環境を保全し、持続可能な社会を構築することは21世紀の人類最大の課題であるとの認識に立ち、単に環境負荷削減に取り組むだけでなく、教育・研究・社会貢献を中心とした大学の全ての活動・行動を通じて、地域社会・国際社会との連携の中で環境負荷削減に取り組み環境保全に貢献するよう努める。

（2006年5月23日策定）

行動方針

- 大学内外における環境教育を通じて、環境に対する高い問題意識と知識をもつ人材を育成する。
- 地域・地球環境の保全、持続可能な社会の構築に向けた先進的・実践的な研究を推進する。
- 大学が蓄積し、創造してきた知的財産を広く社会に還元し、地域社会・国際社会における環境保全活動に貢献する。
- 全ての活動において、環境関連法令を遵守し、環境負荷の削減と自然環境の保全に努める。
- 環境報告書を通じて、広島大学の環境に関する取組を積極的に公開し、社会との共生を図る。

（2006年5月23日策定）

環境教育

詳しくは、環境報告書の p.7~9参照

広島大学の環境に関する教養教育では、「地球科学 B」と「原爆体験と表象 / 文学」について紹介しました。専門教育では、今年度は工学部・工学研究科における環境教育を取り上げて紹介しています。

教養教育における環境教育

○地圏、水圏、大気圏、生物圏... 地球を知ることが環境の向上や災害の備えになる...

「地球科学 B」
総合科学研究科 准教授 横山 正

○核利用の背景にある「物語」とは？ 原爆や原発に関する表象や言説から考える

「原爆体験と表象 / 文学」
教育学研究科 准教授 川口 隆行

工学部・工学研究科における環境教育

○オゾン層破壊、地球温暖化、酸性雨... 人類が持続可能な社会を実現するために...

「基礎無機化学 (工学部第三類 専門基礎科目)」
工学研究科 准教授 片桐 清文

○大気の構造、海洋の全て~相互作用による気候変動・エルニーニョ現象について学ぶ

「自然環境システム (工学部第四類 専門科目)」

○人間の快適さのためだけでなく、環境負荷低減も狙った建築物設計・計画を学ぶ

「建築環境学 I・II (工学部第四類 専門科目)」
工学研究科 教授 西名 大作

○対象を離れた場所から測定する「遠隔計測」を基礎から学ぶ

「リモートセンシング工学 (工学部第四類 専門科目)」
工学研究科 准教授 作野 裕司

○化学物質を上手に使う

「グリーンテクノロジー」
工学研究科 教授 中井 智司

○激甚的な公害を克服してきた日本の歴史を学び、今なお抱える公害と対峙する

「環境保全論 (工学部第四類 専門科目)」

○環境・エネルギー問題を把握、解決する上で欠かせない「熱力学」を徹底解剖

「環境保全工学特論(専門科目)」
工学研究科 教授 大橋 晶良

キャンパスの自然紹介

キャンパスぶらり散歩 — HP による情報公開 —

広島大学 HP に、キャンパスの自然や風景など東広島キャンパスの見どころを3つのコンテンツに分けて情報公開しています。

- キャンパスの花ごよみ
- 広島大学樓曼茶羅
- キャンパスの生き物

キャンパスぶらり散歩
https://www.hiroshima-u.ac.jp/about/photo_gallery



環境研究

詳しくは、環境報告書の p.10~12参照

本学の環境研究では、「キャンパス内の動植物に関する研究」をテーマに、「日本鶏に関する研究」「日本列島は両生類進化の実験場」「宮島の植物と植生に関する研究」を紹介しています。

○遺伝資源として優れた日本鶏の可能性とは！

「日本鶏 (にほんけい) に関する研究」
生物圏科学研究科 教授 都築 政起



特別天然記念物「土佐のオナガドリ」




闘いの最中の大軍鶏 (オオシャモ)



手にしているのは、「土佐のオナガドリ」の赤帯内種

○絶滅と種の孤立の果てに... 両生類進化の鍵を握る中国・四国地方


「日本列島は両生類進化の実験場 ~中国・四国地方はとくにミステリアス~」
両生類センター 准教授 三浦 郁夫
理学研究科 博士課程前期2年 檜垣 友哉



日本の東西で遺伝的に異なるニホンアママガエル

○すぐれた自然がみられる一方、外来生物の影響も危惧される日本の縮図・世界遺産宮島

「宮島の植物と植生に関する研究」
理学研究科附属宮島自然植物実験所 准教授 坪田 博美



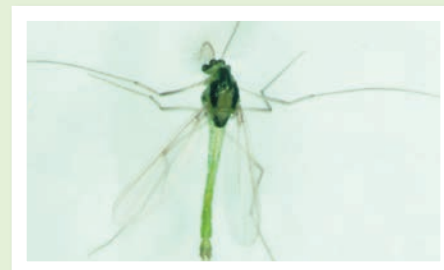
絶滅危惧種 モロコシソウ
中国原産の ナンキンハゼ

キャンパスの自然環境調査

東広島キャンパスのユスリカ

東広島キャンパスではこれまでに約150種のユスリカを確認しています。キャンパス内ではほぼ一年中ユスリカの成虫を観察することができます。キャンパス内で見られるユスリカには、きれいな川を好むものから汚い水や水田・湿地を好むものまで、様々な環境に生息する種が含まれています。小さな虫からも東広島キャンパスの環境の豊かさを垣間見ることができます。

生物圏科学研究科 博士課程前期2年 児玉 敦也
ぶどう池で見られるヒゲユスリカ属の一種



社会貢献・国際貢献・学生活動

詳しくは、環境報告書の p.13~16参照

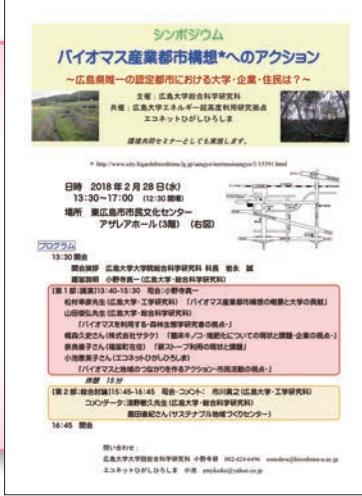
大学は、学生への教育・研究だけでなく、市民への知の提供・還元の間としてもその役割が期待されるようになってきています。本学においても、学生・教職員が、それぞれの知識・経験・能力を生かして、本学以外の組織・団体とも連携を図りながら地域・世界に貢献する活動を行っています。そして、それらの活動を通じて学生のみならず教職員も多くのことを学び、成長を続けています。また、本学の環境保全活動、普及啓発活動において、学生との協働は欠かせないものであり、学生の教育の側面からも重要なことだという認識が高まりつつあります。

社会貢献活動

2018年2月28日開催のシンポジウム「バイオマス産業都市構想へのアクション」について

総合科学研究科 (21世紀科学プロジェクト群) 主催で、地域エネルギー (資源・環境) をテーマに大学や住民などの貢献や役割、推進への課題について議論することを目的にシンポジウムを開催しました。

総合科学研究科 教授 小野寺 真一




国際貢献活動

フィリピン・マニラ首都圏を流れるパシッグ川の浄化のための実践的研究

パシッグ川の水質問題を広島大学発の GCA 技術により解決し、マニラ首都圏の水環境の再生に寄与することを目的にフィリピン大学と共同で研究を進めています。

工学研究科 准教授 日比野 忠史



浄化構造体の構築状況とフィリピン TV で日本の技術として紹介されました

学生活動

KEEP の取り組み

私たち広島大学霞清掃サークル KEEP は、学生の意識向上を目標に掲げ、主に霞キャンパス内の清掃活動を行っています。


医学部5年 安永 研人
清掃活動の様子



2017年度 学生環境委員会・サポーターの活動

広島大学学生環境委員会・サポーターは、本学において策定された「環境目標」を達成するために学生が主体となって、学内の緑化ボランティア参加等の活動をしています。

生物生産学部4年 高野 智弘
東広島キャンパス内の植物を観察中

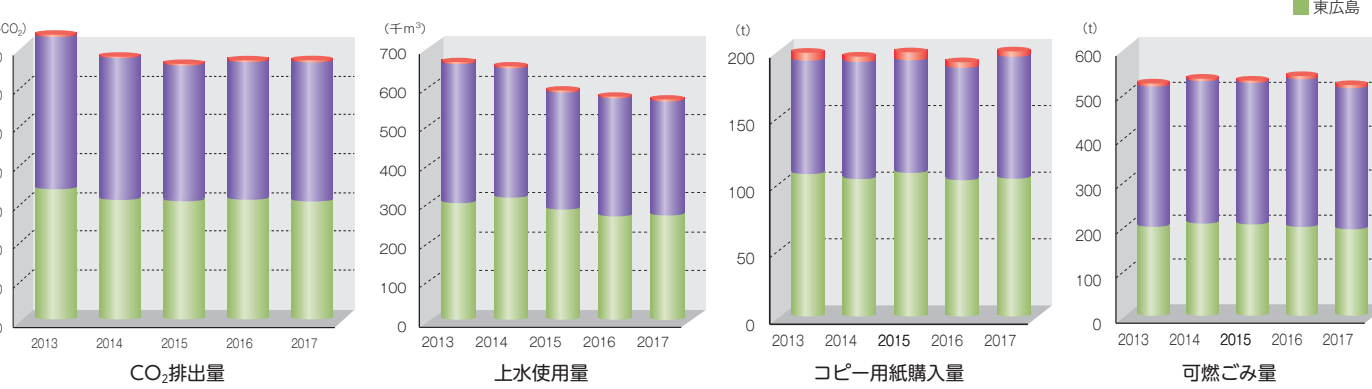


環境負荷削減

詳しくは、環境報告書の p.21~25参照

上水使用量が昨年度に引き続き、2012年度比10.4% 減となり改善が認められました。可燃ごみ量は2015年度比では2.3% 減少していますが、2013年度と同程度で、可燃ごみの削減が課題です。一方で、CO₂ 排出量は2015年度比で2.8% 増加し、コピー用紙購入量も前年度比で3.9% 増加しました。これらの課題については、引き続き取組のさらなる強化が求められます。

エネルギー消費状況と水使用量、廃棄物発生量の推移



マテリアルバランス

INPUT			OUTPUT				
種類	種別	合計	種類	種別	合計		
エネルギー (熱量換算)	電気	833,415 GJ	エネルギー	温室効果ガス ^{*1}	68,417 t-CO ₂		
	重油	15,441 GJ		1,008,960 GJ	水	下水	513,842 m ³
	ガス	160,104 GJ		607,784 m ³		一般廃棄物	906,658 kg
水	上水	607,784 m ³	物質	産業廃棄物	1048,297 kg		
	中水	106,595 m ³		2,772,321 kg	特別管理産業廃棄物	817,366 kg	
物質	コピー用紙	221,106 kg	古紙回収量 ^{*2}	110,878 kg	50%		
	雨水	7,815 m ³	114,410 m ³	-	-		

*1 温室効果ガスの排出量は、2017年度排出係数で算出
*2 廃コピー用紙を回収し、製紙工場に搬入する量及び破砕紙を資源化物として売り出した量

ごみの分け方・出し方と廃棄物の減量・再資源化

「混ぜればごみ、分ければ資源」の言葉通り、ごみは出す人がきちんと分別すれば、資源として再利用することができます。

東広島・霞キャンパスでのゴミの分別法・再資源化についての最新のポスターは下のサイトからダウンロードできます。

<https://www.hiroshima-u.ac.jp/about/initiatives/kankyo>

