

香川大学 2015 環境報告書



Environmental Report



国立大学法人 香川大学



CONTENTS



01	学長あいさつ	24	環境負荷の低減活動
02	香川大学憲章		省エネルギーの推進
03	大学概要		各エネルギー使用量と低減対策
	大学概要／沿革／キャンパスマップ		新エネルギー導入による環境負荷低減
	エネルギー管理体制図		地球温暖化対策
05	環境マネジメントの概要		グリーン購入
	環境配慮の方針／PDCA サイクル		大気汚染物質の削減
	環境目標・実施計画および実績		省資源の推進
08	環境研究活動の紹介		廃棄物の適正管理
10	地域貢献活動の取り組み		化学物質の適正管理
14	環境教育による人材育成		排水の水質に係る管理状況
	大学の環境関連授業科目	34	環境報告に対する第三者意見
	大学の環境教育		第三者意見
	附属学校園の環境関連授業科目		環境報告書 2014 に対する
	附属学校園の環境教育		評価コメントの本報告書への反映
20	環境マネジメント	36	環境報告ガイドライン対照表
	マテリアルバランス	37	編集後記
	環境に関する規制の遵守		
	環境に配慮した移動や輸送		
	環境コミュニケーション		
	社会的な取り組み		



環境報告書の対象範囲等

環境報告書対象キャンパス：

全キャンパス（職員宿舎および神山団地（農学部樹林地）を除く

対象期間：

2014年（平成26年）4月～2015年（平成27年）3月

参考にしたガイドライン：「環境報告ガイドライン（2012年版）」

（平成24年4月 環境省）

公表方法：香川大学ホームページにて公表

発行年月：2015年（平成27年）9月



香川大学環境報告書

検索

この環境報告書は、香川大学ホームページでも公開しています。

<http://www.kagawa-u.ac.jp/information/approach/environment/>

学長あいさつ



香川大学は、「世界水準の教育研究活動により、創造的で人間性豊かな専門職業人・研究者を養成し、地域社会をリードするとともに共生社会の実現に貢献する」を理念としています。そして、多様な学問分野を包括する「地域の知の拠点」としての存在を自覚し、個性と競争力を持つ「地域に根ざした学生中心の大学」を目指しています。

本学では、地域を活性化する人材やグローバル人材、専門職業人の育成、学内外連携による研究の促進、大学から地域への様々な成果発信に努め、それらを支援するシステムの構築に取り組んでいます。環境に関する取り組みにおいても、環境配慮の方針に基づき、教育の一環として、附属学校園の児童から大学生まで環境教育を行っているほか、環境保全につながる研究等を推進しています。

また、文化、産業、医療、生涯学習などの振興に寄与することを地域貢献の目標とし、地域のニーズにこたえるため、蓄積された研究成果をもとに、香川県の水問題を解決する「水プロジェクト」において国際シンポジウムや市民講演会を開催しています。そして、香川県は風光明媚な瀬戸内海に面していることから、その魅力を世界に発信する「讃岐ジオパーク構想」など、毎年様々なイベントやセミナー、シンポジウム等を開催し、積極的に学内外での様々な活動に取り組んでいます。

さらに、環境負荷の低減のため、廃棄物や化学物質の適正管理など、幅広く取り組み、中でも、省エネルギーを推進するため、高効率型空気調和機の導入、照明設備のLED化などハード面による取り組み、並びに使用電力量等の見える化、省エネ推進員による省エネパトロール等のソフト面の取り組みなどの両面から、環境負荷低減活動に努めています。

本報告書は、2014年度の本学における環境に関する教育研究活動や地域貢献活動の取り組みをまとめたものです。多くの方にお読み頂き、忌憚のないご意見をいただければ幸いです。

香川大学長 長尾省吾

香川大学憲章

2007年3月26日制定

香川大学は、学術の中心として深く真理を探究し、その成果を社会に還元するとともに、環瀬戸内圏の中核都市に位置する大学であることを踏まえ、学術文化の発展に寄与することを使命とする。香川大学は、多様な学問分野を包括する「地域の知の拠点」としての存在を自覚し、個性と競争力を持つ「地域に根ざした学生中心の大学」をめざす。香川大学は、世界水準の教育研究活動により創造的で人間性豊かな専門職業人・研究者を育成し、地域社会をリードするとともに共生社会の実現に向けて活動することを決意し、大学が抱って立つべき理念と目標を香川大学憲章としてここに制定する。

教 育

香川大学は、豊かな人間性と高い倫理性の上に、幅広い基礎力と高度な専門知識に支えられた課題探求能力を備え、国際的に活動できる人材を育成する。

1. 明確なアドミッション・ポリシーのもとに、多様な入学者選抜を行い、向学心旺盛な学生を受け入れる。
2. 教育目標の達成に向けて効果的なカリキュラムを展開し、豊かな教養と高度な専門知識が習得できる教育を行う。
3. 先進的・実践的な教育を展開し、社会の期待に応える有為な人材を育成する。
4. 大学院を整備・拡充し、国際的に活躍できる高度専門職業人及び研究者を育成する。

研 究

香川大学は、多様な価値観の融合から発想される創造的・革新的基礎研究の上に、特色ある研究を開花させ社会の諸課題の解決に向けた研究を展開する。

1. 創造的な研究の萌芽を促すとともに、その応用的展開を推進する。
2. 重点プロジェクト研究を推進し、世界最高水準の研究拠点を構築する。
3. 地域の発展に資する研究を推進する。
4. 研究分野の融合による新たな領域を創造し、特色ある学際研究を展開する。

社会貢献

香川大学は、「知」の源泉として地域のニーズに応えるとともに、蓄積された研究成果をもとに、文化、産業、医療、生涯学習などの振興に寄与する。

1. 社会が抱える課題に対応した実践的提言を行い、地域の活性化に貢献する。
2. 地域医療の中核機関として健康増進並びに医療福祉水準の向上に貢献する。
3. 地域社会が求める多様な教育プログラムを提供し、知識基盤社会における学習拠点をめざす。
4. 諸外国との学術・文化交流を推進し、国際交流の拠点をめざす。

運 営

香川大学は、自主・自律的な教育・研究・社会貢献を推進するため、透明性が高く、機能性に優れた柔軟な運営体制を構築する。

1. 自己点検によって組織・制度を常に見直し、社会と時代の変化に対応しうる運営を行う。
2. 基本的人権を尊重し、国籍、信条、性別などによる差別を排除するとともに、構成員がその個性と能力を発揮しながら職務に専念できる安全かつ公正な教育・研究・労働環境を整備する。
3. 運営経費の大部分が国民から付託された資金であることを自覚し、これを適正に管理かつ有効に活用する。
4. 個人情報保護に努めつつ、情報を積極的に公開し、社会への説明責任を果たす。

大学概要

● 学校名

国立大学法人 香川大学

● 土地・建物面積

土地：950,754 m²

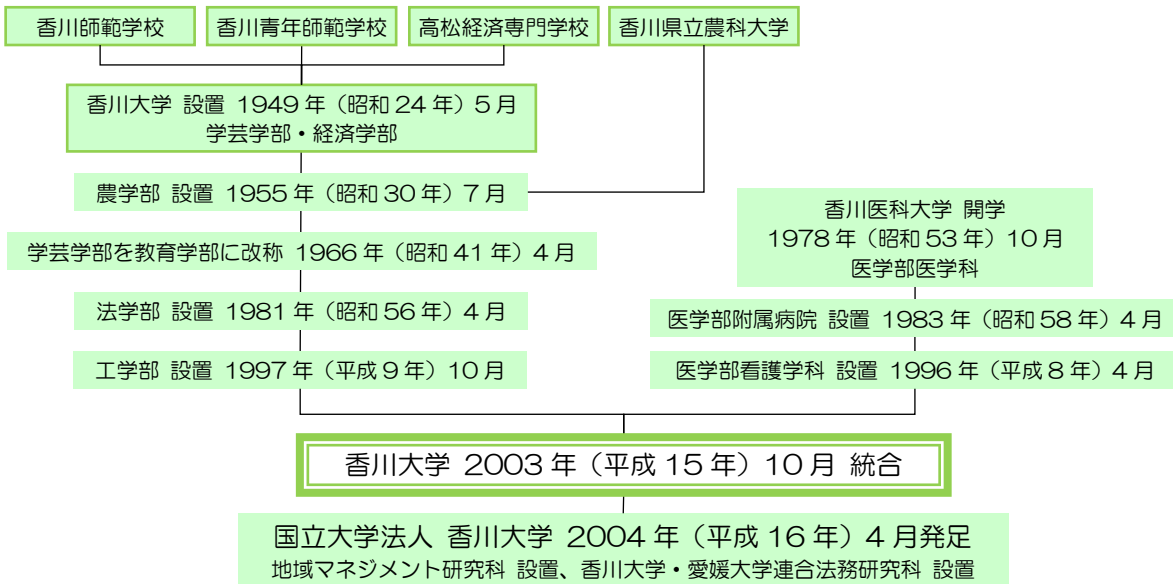
建物：276,472 m²

● 教職員・学生数

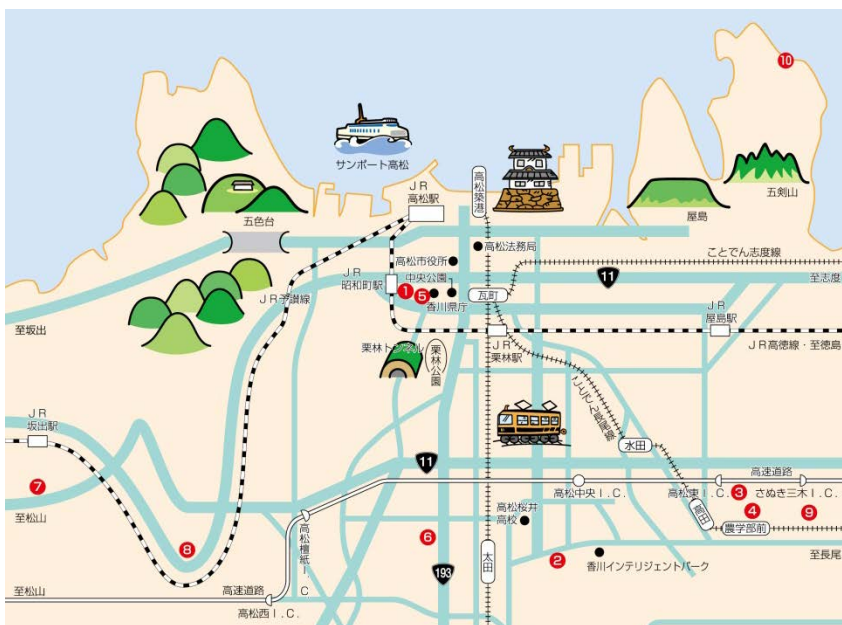
区分	人数
役員	7
教職員	1,890
学部生	5,636
大学院生	863
附属学校園	1,987
合計	10,383

*2014年（平成26年）5月現在

沿革



キャンパスマップ

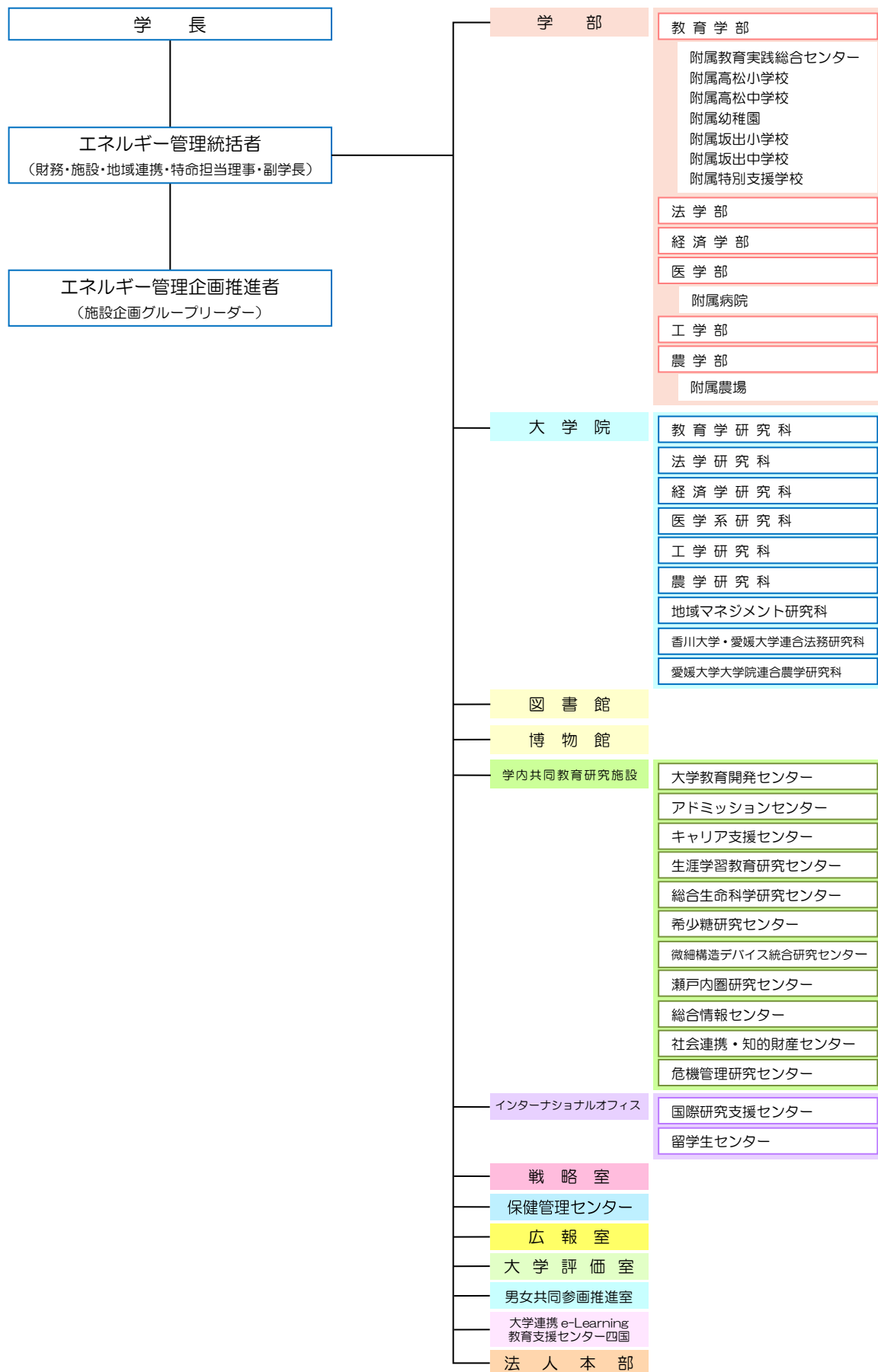


- ① 幸町キャンパス 教育学部／法学部／経済学部／地域マネジメント研究科／香川大学・愛媛大学連合法務研究科
- ② 林町キャンパス 工学部
- ③ 三木町医学部キャンパス 医学部
- ④ 三木町農学部キャンパス 農学部
- ⑤ 附属高松小学校／附属幼稚園高松園舎
- ⑥ 附属高松中学校
- ⑦ 附属坂出小学校／附属坂出中学校／附属幼稚園
- ⑧ 附属特別支援学校
- ⑨ 農学部附属農場
- ⑩ 庵治マリンステーション



大学概要

エネルギー管理体制図



環境配慮の方針

[基本理念]

香川大学は大学憲章に基づき、豊かな自然環境を有する瀬戸内圏における知の拠点として、世界水準の教育・研究活動を通し、環境配慮に関する活動を広く発信します。また、環境活動の面でも中核となり、地域及び地球全体の環境保全に取り組み、持続的な社会の発展に貢献します。

[基本方針]

1. 環境教育を重視する大学をめざす

環境に関する基礎的な知識や技術を有し、取り組みを率先できる人材及び環境に関する高度な専門性を有する人材を育成します。

2. 環境に関する研究活動を推進する大学をめざす

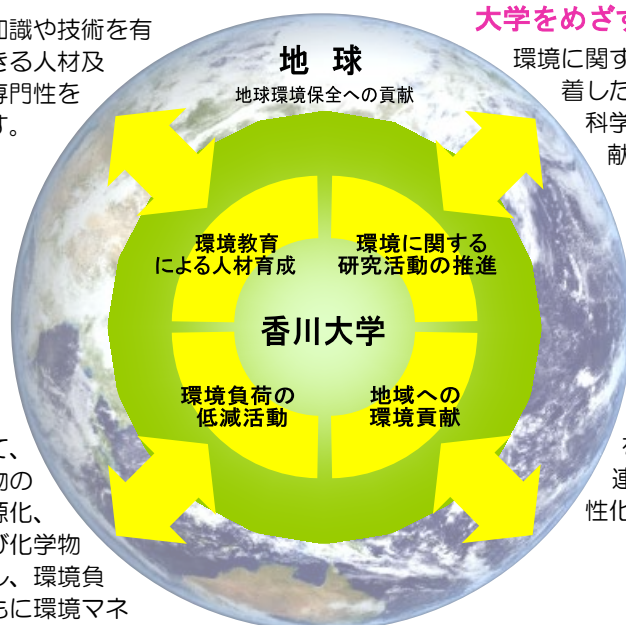
環境に関する先進的な研究及び地域に密着した研究を推進し、環境に関する科学の発展と環境問題の解決に貢献します。

4. 人にも環境にもやさしい大学をめざす

教育・研究活動において、省エネ、省資源、廃棄物の適正管理・削減・再資源化、グリーン購入の推進及び化学物質の適正管理等を実施し、環境負荷の低減に努めるとともに環境マネジメントシステムを確立し、エコキャンパスをめざします。

3. 地域と共に歩む大学をめざす

環境に関する研究成果や情報を地域に発信し、地域社会との連携をはかるとともに地域の活性化に貢献します。



PDCA サイクル

香川大学では、香川大学環境配慮の方針に基づき、環境目標・実施計画を立て（PLAN）、実行及び運用（DO）、点検及び是正（CHECK）、見直し（ACTION）を行う **PDCA サイクル** を運用しており、環境マネジメントシステムの継続的な改善に取り組んでいます。

環境マネジメントシステム全体を総合的に評価し、不具合があった場合には見直して改善します。

取り組みの実施状況・効果を確認し、必要に応じて是正処置を行います。



環境方針、環境目標・実施計画を策定します。

計画の運用、教育・訓練、取り組みの実施を行います。



環境マネジメントの概要

環境目標・実施計画および実績

香川大学の環境目標と実施計画および2014年度（平成26年度）の実績は下表の通りです。

環境方針	環境目標	実施計画
1.環境教育による人材育成	環境教育を充実させ、環境意識を向上させる	①大学での環境教育カリキュラムを充実させ、環境に関する基礎力および応用力を育成する ②生徒・児童に、環境に関する基礎的な教養を育む
2.環境に関する研究活動の推進	環境関連研究を推進する	①環境保全に貢献する研究を推進する ②外部との研究協力体制を推進する
3.地域への環境貢献	地域への情報発信を積極的に行う 地域社会との連携をはかり、地域の活性化を推進する	①環境報告書の発行により、地域に情報を発信する ②地域のニーズにあわせたイベントを実施する ③地域の清掃活動を実施する
4.環境負荷の低減活動	「香川大学省エネルギー対策に関する規程」および「エネルギー管理に関する基本計画」では、2012年度を基準に2014年度から2018年度までの5年間でエネルギー使用量および温室効果ガスの排出量を原単位（建物延べ床面積あたり）で5%削減することを努力目標とした	①省エネ施策の実施と啓発活動を行い、エネルギー使用量を削減する
	省資源を推進し、紙、水使用量を削減する	②省資源施策の実施と啓発活動を行う
	廃棄物を適正に管理する	③廃棄物の適正な処理・リサイクルを行う
	グリーン購入法を推進する	④グリーン購入を実施する
	化学物質を適正に管理する	⑤化学物質を適正に管理する

- ※ 判定欄の記号は下記の判断内容としました。
 ◎：目標を達成した
 ○：一部は目標を達成できなかったが、十分な取り組みを行った
 △：取り組みは行ったものの、目標を達成できなかった

2014年度（平成26年度）実績	判定	次年度の取り組み・将来の見通し	関連ページ
①各学部、大学院で環境に関する講座、実習を充実させた	◎	引き続き、大学での環境教育カリキュラムを充実させ、環境に関する基礎力および応用力を育成する	14～19
②理科や社会、総合学習、校外活動などの授業により、環境に関する学習を充実させた		引き続き、生徒・児童に、環境に関する基礎的な教養を育む	
①環境に関する研究を実施した	◎	引き続き、環境保全に貢献する研究を推進する	8～11
②産学官交流を推進し、共同研究、技術相談などを実施した		引き続き、外部との研究協力体制を推進する	
①環境報告書2014を発行し、さらに香川大学ホームページに掲載した	◎	引き続き、環境報告書の発行により、積極的に地域に情報を発信する	21
②公開講座やシンポジウム、研修会、講師派遣などを実施した（サテライトオフィスなど）		引き続き、地域のニーズにあわせたイベント等を実施する	12～13
③地域の清掃活動を各キャンパスおよび附属学校園で定期的実施した		引き続き、地域の清掃活動を実施する	16、18
①2012年度比は以下の通り <ul style="list-style-type: none"> 総エネルギー使用量：5.9%増 総エネルギー使用量原単位：2.5%減 温室効果ガス排出量：28.0%増 温室効果ガス排出原単位：18.0%増 主な省エネルギー対策 <ul style="list-style-type: none"> 空調の適切な温度設定 省エネルギー効果の高い空調機、LED外灯の導入 照明等のこまめな電源OFF 階段の利用、ポスター掲示などによる活動の啓発 	○	引き続き、省エネ施策の実施と啓発活動を行い、エネルギー使用量を削減する	24～28
②前年度比は以下の通り <ul style="list-style-type: none"> 紙：2.9%増 水：7.1%減 主な省資源対策 <ul style="list-style-type: none"> 紙：電子データ化、両面印刷、裏紙利用の実施など 水：節水シールの貼付、節水こまの設置、再利用水の利用、トイレ節水型機材の設置、循環水の利用など 	○	今年度は学生配布資料や会議資料等が増加したため、紙の使用量が増加した 次年度は更なる省資源施策の実施と啓発活動を行う	30
③廃棄物量は以下の通り <ul style="list-style-type: none"> 一般廃棄物排出量：962t 産業廃棄物排出量：701t 主な低減対策 <ul style="list-style-type: none"> ゴミの分別・再資源化・リサイクルの実施 適正な業者による産業廃棄物処理 	◎	引き続き、廃棄物の適正な処理・リサイクルを行う	31
④特定調達品目の調達状況 <ul style="list-style-type: none"> 平均：99.96% 調達達成率100%：153品目 調達達成率90%以上：2品目 	◎	引き続き、グリーン購入を実施する	29
⑤化学物質の管理状況 <ul style="list-style-type: none"> 法令遵守 施錠保管庫での管理、管理記録簿への記録 	◎	引き続き、化学物質を適正に管理する	23、32

環境研究活動の紹介

讃岐ジオパーク構想

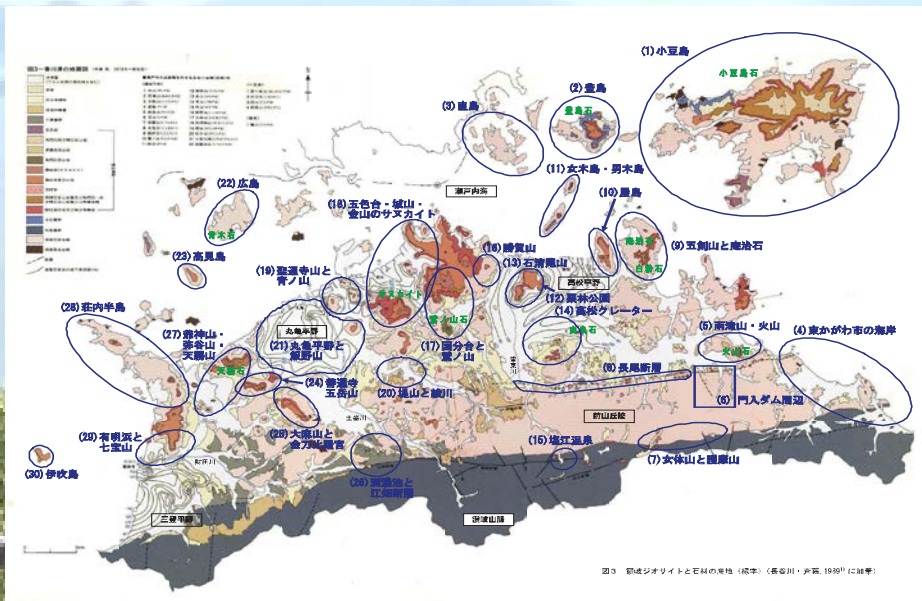
工学部 長谷川 修一 教授

ジオパークとは、ユネスコが支援する世界ジオパークネットワークが推進する大地と人間とのかかわりをテーマとした地域まるごとの公園です。ジオパークは、大地を土台とし、母なる大地に育まれた生態系およびこれらの自然環境のもとに発展した人間の産業・文化・歴史から構成されます。地形・地質遺産の保全、教育、ジオツーリズムによる地域の持続可能な発展を目指した世界ジオパークには、現在 32 カ国、112 のジオパークが認定され、室戸が四国で唯一認定されています。

本学では、香川県全域をジオパークの対象地域とする**讃岐ジオパーク構想**を提唱しています。ジオパークとしての讃岐平野および備讃瀬戸の世界的な価値は、①約 1400 万年前の瀬戸内火山活動によるサヌカイトマグマの形成、②その後の侵食による里山や島の造形美、③旧石器時代から現代に至る多様な石の文化にあります。

2010 年 5 月に開講した公開講座「**讃岐ジオサイト探訪**」では、香川県内のジオサイト（地形地質名所）を訪ねて資料を作成するとともに、支援者を広げる地道な活動を続け、「讃岐ジオサイト探訪」(2013.3)にその成果をまとめました。広報活動にも力を入れており、毎年讃岐ジオパーク構想を推進するためのシンポジウムを開催しているほか、現在の活動については SNS で発信しています。

香川県全域が世界ジオパークに認定されれば、**香川県のブランド力が一気に高まります**。ジオパークは、大地の成り立ちから地域の強みと弱みを知り、強みを地方創生に弱みを防災・減災に活かし、**地域の持続可能な発展をめざす活動**です。グローバリズムから地域のアイデンティティを保ち、来るべき巨大災害から地域を守るにはジオパークの視点が不可欠だと考えています。



香川県のジオサイト

東讃・ジオクルーズ



瀬戸内圏研究センター 一見 和彦 准教授

瀬戸内海国立公園指定 80 周年記念事業の一環として、平成 26 年 10 月 25 日（土）に、瀬戸内圏研究センターの調査船「カラヌスⅢ」に乗船し、瀬戸内海の島々に表れる特徴的なジオサイト（地質名所）の見学を行いました。

当日は約 25 名の参加者があり、引田港でカラヌスⅢに乗船後、志度港で下船するまでの間、国指定天然記念物である鹿浦越のランプロファイア岩脈※、絹島の柱状節理※などさまざまなジオサイトを見学するクルージングを楽しみました。今回ジオクルーズを行った東かがわ市の海岸線はジオサイトの宝庫であり、見事な地質が数多く見学できるだけではなく、普段見ることのできない海側からの視点に、多くの参加者から満足の声をいただく事ができました。当日はメディア関係者も乗船し、テレビニュースでも本事業と参加者の喜びの声が取り上げられました。



鹿浦越のランプロファイアを見学する様子



絹島の柱状節理を撮影する様子

※ランプロファイア岩脈：ランプロファイアとは、煌斑岩（こうはんがん）とも呼ばれる岩石の一種で、東かがわ市鹿浦越にある岩脈では、白色の花崗岩に黒色のランプロファイアが交互に地層を織りなし、美しい縞模様を描いている。

※柱状節理：マグマが冷却して固まる際、岩に入る柱状の割れ目の事を言い、絹島では 1300 万～1400 万年前のものとして推定される玄武岩の地層が柱状に積み重なり、美しい景観を見せている。

屋島の自然と景観

博物館長 寺林 優 教授

昭和 9 年に国の史跡と天然記念物に指定され、平成 26 年に 80 周年を迎えた「屋島」をテーマに、高松市歴史資料館の企画展「屋島—シンボリックな大地に刻まれた歴史—」と同時開催しました。博物館では、平成 24・25 年度に香川大学天然記念物屋島調査団が行った、地形・地質をはじめとする自然および景観の調査研究成果をパネルや標本で紹介しました。

鳥類の調査では、環境省レッドデータブックや香川県レッドデータブックに掲載されているミサゴなどの絶滅危惧種が 10 種も確認されました。

他にも貴重な動植物種が見つかりましたが、その生息や分布は、屋島の地質やメサ地形、それらによる気象や水文※が関係していることを紹介しました。2 回のミュージアム・レクチャーに加えて、3D プリンターで屋島や島々の形を作る体験教室も好評でした。32 日間の期間中に 606 名の来場者があり、高松市のランドマークともいえる「屋島」の魅力が再発見する貴重な場になったようです。



3D プリンタを覗き込む来場者

※水文：地球上の水の流れを指す。雨は地面に浸透して地下水となったり、湧泉として地上に現れたりしながら河川へ流れ、河川から海へ流れる。その過程で水が蒸発し、大気中に戻り、降水として地球に落下する。このような地球上の水の循環を水文という。

地域貢献活動の取り組み

オリーブ事業化マネジメント



地域マネジメント研究科 板倉 宏昭 教授

香川県の産業成長戦略の一つであるオリーブを商材とするビジネス展開について、大学教員および各界で実際のビジネスの第一人者として活躍する専門家が講義を担当しました。講義全体の半分近くは学習効果を上げるための実習に充て、オリーブの収穫や調理、オリーブオイルの鑑定技術実習に学生自らが取り組みました。

2014年11月30日(日)には、本講義の教育研究成果を一般の方にも知っていただくため、イベント「**オリーブマルシェ 2014 in KAGAWA**」を「丸亀町グリーンけやき広場」にて開催しました。本講義の講師でもある、東京のイタリアン「リストランテ・アクアパッツァ」シェフ・日高良実氏による県産品を使用した料理のふるまいや、オリーブハマチ・県産野菜などの販売を通して、多くの方々に香川県のオリーブの魅力と情報を発信しました。



オリーブの収穫実習



オリーブマルシェ 2014 in KAGAWA

商店街活性化プロジェクト

学生支援プロジェクト

人通りが減った商店街を盛り上げ、地域環境を改善するため、**地域情報の発信とファッションショー**を行いました。

商店街の飲食店等を紹介する地域情報誌「**瓦版**」(フリーペーパー)を発行するとともに、取材風景や商店街の魅力等をインターネットで発信しました。ファッションショーは、商店街の美容院・服飾店等 17 店舗の協力を得て開催しました。商店街の魅力を伝えるため、お集まりいただいた多くの学生や地域の方に、参加店舗を載せたマップや店舗情報を配布しました。

このプロジェクトを通して、多くの方の視線が商店街に集まるだけでなく、お店同士の繋がりを強くするきっかけにもなったと考えます。メンバーは、商店街の周辺も含めた中心市街地全体の活性化についても考えを深め、イベントボランティア等への参加や情報発信を続けていくことを心に決めました。



ファッションショーで配布したショップリストとマップ(表裏)



打合せ中のプロジェクトメンバー

くらべて発見!! 昆虫の色とカタチ展

農学部 安井 行雄 准教授

蝶やコガネムシ、タマムシなどの美しい**昆虫の色や形**が、どうやって作られるのか。昆虫にみられる色彩と造形の美を、実物標本と拡大撮影した実体顕微鏡写真、走査型電子顕微鏡写真によって、7月18日～8月30日の会期に紹介しました。また、これらの色や形が、**昆虫の生き残り戦略**に果たしている役割を考察しました。

特に好評だったのは、来館者に昆虫や植物などのサンプルを持参してもらい、自分で実体顕微鏡・卓上型電子顕微鏡を操作してもらって観察する企画でした。カブトムシやセミなど身近な昆虫が大きく拡大された姿に子供たちの歓声が上がりました。

中高校生や一般の方を対象としたミュージアムレクチャーでは、人間の目に見えている色と昆虫の目から見た色の違い、構造色とは何か、何のためにそのような色や形なのか。実例を挙げながら講義を行ったあと、実体顕微鏡を使って貴重な世界の昆虫標本を観察しました。あっという間に2時間が過ぎる楽しい体験学習でした。



電子顕微鏡による観察の様子

Discover KAGAWA through English and Science

学生支援プロジェクト

『**香川県の環境、特産に関する**』全英文の本を作製しました。高校生が英語で自分の故郷「香川」について説明できるようになることを最終目標に、写真、イラストなどを多用して興味を持ってもらえる内容にしました。

簡単な文法のみを使い、**科学的な観点から**(1)香川県における水不足の問題、(2)香川名物うどん、(3)本学で研究されている希少糖を取り上げ、リアルな研究現場の写真や取材で得た確かな情報を掲載しています。

作製した本は、大学図書館や**県内すべての**高校に配布しました。また、本を持参しての高校訪問では、プレゼンテーションの他に英語での交流も行い、高校生の英語に対する苦手意識を低減することができたと思います。



プロジェクトメンバー

今後この本を通して、私たちが得た興味深い内容、また香川県と香川大学の魅力を、多くの人に伝えられることを期待しています。



QRコード

作製した本はこちらからご覧いただけます。


<http://www.kagawa-u.ac.jp/kankyokanri/eco/date/DiscoverKAGAWA.pdf>

地域貢献活動の取り組み

講演会・イベント等の紹介

2014年度に開催した講演会等の一部を紹介します。


**キックオフ
シンポジウム
「香川の水を考える」**



香川の水を考える
水を知る 守る 作る
我々はどのように
水に取り組むか

2014年7月1日


**讃岐ジオパーク構想
学術連携推進
シンポジウム**



讃岐ジオパーク
構想のねらいと
今後の課題

8ページに掲載しています。 2015年3月21日


**香川大学
アドバンスト・
セミナー**



もう一步先の学びへ
極限環境に生きる植物
—しくみの理解と
その応用— ほか

2014年度20回開催

**水危機克服へ
讃岐からの
国際協力**



国際シンポジウム
「アジア太平洋地域の
水危機に立ち向かう」
関連企画

2015年2月11日

TOPICS

平成26年度文部科学大臣表彰※を受賞しました！

危機管理研究センターの「地域防災力向上のための教育研究の推進と成果の普及啓発」に関する活動が評価され、科学技術分野の文部科学大臣表彰を本学の教員5名が受賞しました。センターは平成20年の創設以来、地域防災教育研究拠点としての役割を果たし、大学が担うべき防災・危機管理教育研究機能の充実を図り、高度専門家養成のシステムを構築しました。さらに、四国の災害対応拠点として期待されている香川県の地域防災力強化に寄与しています。

- <危機管理研究センター>
- 前列左から センター長 白木 渡 教授(工学部)
 - 研究員 平尾 智広 教授(医学部)
 - 後列左から 研究員 長谷川 修一 教授(工学部)
 - 研究員 野々村 敦子 准教授(工学部)
 - 研究員 井面 仁志 教授(工学部)



※文部科学大臣表彰：科学技術に関する研究開発、理解増進等において顕著な成果を収めた者について、その功績を讃える賞

2014 年度に開催したイベント等の一部を紹介します。

**干潟の生物
観察会**

干潟の生物の観察を
通して瀬戸内海の環境保全への理解を深める



2014年7月20日

**くらべて発見!!
昆虫の色と
カタ千展**

昆虫の色や美しさの
ひみつに大接近!
電子顕微鏡を使ってみよう



11ページに掲載しています。 2014年7月18日~8月30日

**商店街活性化
プロジェクト**

高松市商店街の活性化
のため美容院や服飾店
等と協力しファッション
ショー等を開催



10ページに掲載しています。 2014年8月1日~2015年3月31日

**屋島の
自然と景観**

香川大学博物館で本学
が行った屋島の調査結
果を標本、パネルや写
真等で紹介



9ページに掲載しています。 2014年11月8日~12月20日

**かがわけん
科学体験
フェスティバル**

子供たちの科学に対す
る興味や関心を高める
イベントを開催



2014年11月9日

**オリーブマルシェ
2014 in KAGAWA**

香川県の
オリーブの
魅力と情報を
発信



10ページに掲載しています。 2014年11月30日

maru cafe

丸亀市開催の「まる
がめみちのあかりプ
ロジェクト」で新しい郷土料理「月菜汁」を
販売



2014年8月23日~8月30日

学生市場

三豊市の青果物や加
工品をより多くの方
に知ってもらうため、
三豊市の魅力と情報
を発信



2014年6月29日



環境教育による人材育成

大学の環境関連授業科目

2014 年度に開講した環境関連授業科目を紹介します。

学部・研究科名	授業科目名	内容
教育学部	物質環境論	現在の物質文明を支える物質やエネルギーについて考えるとともに、それらを大量に消費する文明の問題点とこれからの文明のあり方について考察する。
	人間環境学Ⅰ	人間を取り巻く環境について、自然環境とのかかわりの視点から講義する。 地球環境の性質や構造について概観したあと、特に人間の生存条件や社会の形成条件をいかにして規定しているかについて、河川環境や瀬戸内環境などの具体的な事例を交えて考察する。
	人間環境学Ⅱ	地球温暖化、生物多様性、持続可能性、資源問題などいろいろな環境問題を倫理的側面から扱う。
	環境保全論	現在の地球環境問題の難しさを様々な角度から考察するとともに、環境保全とは何であるのかを考える。
	環境社会学	環境問題が生じている現場を歩きながら、自然環境との関わりや自分たちの暮らしを充実したものにしたいという人々の願いを基盤に理論を構成してきた環境社会学の基本的な考え方や議論を検討する。
経済学部	環境システム論	循環型社会システムを理解するために必要な基礎知識を理解したうえで、地球環境、廃棄物問題、リサイクル問題について、その基礎から最新トピックスまでを解説する。
医学部	衛生学 公衆衛生学	多要因から成る健康の成り立ちを理解し、健康的な生活の保持増進と疾病の予防のために、社会医学総論、各論、疾病対策等、自然環境や社会環境との関連性を探求し、知識、方法論を修得する。 (実習) 県内市町を訪問し、実地見学、行政機関・地域医療機関において社会医学実習を行い、レポートを作成する。
	社会環境医学	社会・環境の健康への影響という観点から講義・演習を進める。具体的には、物理的環境、化学的環境、社会的環境、文化的環境等の健康への影響、環境要因、負荷原因の測定と健康影響の測定等について講義・演習を行う。
	医療的実践Ⅰ	今日の社会環境から生じた医学・医療における諸課題について学ぶ。 (実習) 地域医療、介護福祉の現場に触れて、講義で習った知識を体験的に習得する。
工学部	海域環境 マネジメント	沿岸海域環境解析に必要な波動現象、水環境システムなどの基礎理論を解説するとともに、潮汐・潮流・拡散現象の解明、津波・高潮など防災への対応を含め幅広い海岸工学分野に関する講義を行う。また、沿岸域の環境保全、波力、潮流力を考慮した海洋構造物の計画・設計についても講義する。さらに、世界の海洋プロジェクト、海洋人工島、海洋架橋、海底トンネルなどプロジェクトの具体例の紹介を通じて、海洋工学としての理解を深めるよう講義を進める。
	住環境学	気候風土や人間の行動特性や寸法などの建築の形態を規定する物や事について学ぶ。 建築・空間を構成する要素や構成手法について学ぶ。 安全性や地球環境など建築に関する社会的課題について学ぶ。
	建設環境 マネジメント	建築分野を対象とした授業では、建物の設計から施工の流れ、および建物の種類、木造構造、鉄筋コンクリート構造、鉄骨構造、鉄骨鉄筋コンクリート構造までを説明する。 建設分野を対象とした授業では、建設環境マネジメント全体の内容を理解するために、建設プロジェクトを中心とした建設マネジメントの仕組みや進め方を説明し、実際の建設プロジェクトの成功・失敗事例を述べる。また、建設プロジェクトを実施するにあたり必要となる環境への影響評価方法について説明する。さらに、建設産業を取り巻く社会環境および建設産業の現状と課題を説明し、国際市場への進出を踏まえた課題解決策について説明する。
	環境政策	地球環境問題・都市環境問題や地球温暖化、生物多様性の危機、都市開発等について講義する。

学部・研究科名	授業科目名	内容
工学部	河川環境マネジメント	日本や世界の河川の特徴を概観し、河川の調査・河川水流出現象について、河川水文学、河川水理学、土砂輸送の理論などの自然科学的方法を解説する。また、河川の水辺空間の役割や生態系との関係や、河川環境の保全など、山と川と海の連続性について理解を深める。 治水・利水・環境・連携といった河川計画や行政施策に基づく河川技術の応用を解説する。そして、実際の河川の整備計画を読み、計画の特徴を理解する。
	環境生態学	植物群落の分布および環境要因との関係、植生遷移、植物群落の構造とその維持機構、個体レベルおよび群落レベルでの植物の物質生産など、植物生態学の基本的な事項を解説する。次いで、地球規模の環境問題の現状および環境問題と植物群落の関係について考察する。さらに生物多様性や健全な生態系の持続といった保全生態学の基本概念について講述する。
	環境工学	自然環境の中でも、私たちの暮らしと密接な関係を持つ空気・風・熱・湿度・光・色・音などの事項を取り上げ、その基礎的原理・現象について解説する。
農学部	環境科学	人間と環境との関わり合い、とりわけ人間が環境に及ぼす影響について学ぶ。
	生態学	生態系の物質循環・エネルギー収支から、生物群集と無機的環境との作用・反作用について学ぶ。
	生物環境保全学	里地を主な材料として環境の持続的利用と管理、生物の保全について学ぶ。
	土壌生化学	土壌における栄養素の循環や環境保全等の土壌機能について学ぶ。
	農業経済学	農業と食料をめぐる経済的諸現象および農林業をめぐる環境問題について学ぶ。
	食品衛生学	主として食品を汚染または残留する化学物質（環境汚染物質、食品添加物など）を学ぶ。
	生物資源利用化学	環境問題解決のために注目されている、森林バイオマス・農産バイオマスのエネルギー利用について学ぶ。
	バイオマス化学	工業原料やエネルギー源として利用しうる現存の生物体であり、地球温暖化の抑制に寄与するバイオマスについて学ぶ。
	生物海洋化学	海洋の生物活動と物理化学環境について、化学的側面より学ぶ。
	水環境科学	地球環境を保つための水の機能及び物質の輸送媒体としての水の役割について学ぶ。
	土壌環境学	生態系の物質循環・生物多様性において土壌の果たす役割について学ぶ。
	浅海生産環境学特論	浅海域の生態的な特徴、人間にとっての利便性、環境問題について学ぶ。 （実習）観測船によるフィールド演習を行う。
	動物社会生態学特論	社会性動物の自然生態系と農生態系における役割、及び人間生活におよぼす影響などについて学ぶ。
	生物地球化学特論	生態系や人類の営みを形成する基礎となる地球上の物質循環における生物の役割について学ぶ。
	生物資源有機化学特論	生物資源・バイオマスの分子構造、生合成・生分解反応機構、利用の化学について学ぶ。
	バイオマス化学特論	人類が持続的に健康で豊かな生活をするために必要なバイオマス資源の有効利用と基礎化学の解明について学ぶ。
	生物活性天然物化学特論	生態系等を念頭において、ヒトがつくる膨大な天然有機化合物について学ぶ。
	生物・化学海洋学特論	海洋における生物が関与する物質循環と、外洋域・沿岸海域の食物連鎖系について学ぶ。
	沿岸物質循環学特論	物質循環やエネルギー流の特徴に着目しながら、沿岸域生態系の外洋域とは異なる個性について学ぶ。
	地域マネジメント研究科	環境経営
香川大学・愛媛大学連合法務研究科	環境法（1）	環境法に関する総合的知識を学ぶ。
	環境法（2）	瀬戸内海の環境保全と法の関係を通して環境法を学ぶ。

環境教育による人材育成

大学の環境関連授業科目

学部・研究科名	授業科目名	内容
大学教育開発センター	環境問題と科学・技術	環境問題と科学・技術との関係について、歴史的事例に基づいて検討を加える。
	身の回りの環境問題	行政機関の担当者、企業の担当者、そして香川大学において環境問題に関連した研究を行っている教員の講演を通して、身の回りの環境問題やエネルギー問題について考える。 (実習) 直島環境センターを見学する。
	希少糖と環境	水の理解、農産廃棄物やバイオマス資源の有効利用技術、資源とエネルギー問題、食糧問題とのかかわり、環境問題から見た希少糖の生産技術について実習を交えて学ぶ。
	生物生産のための環境学	農業生態系と沿岸生態系を具体的に取り上げ、その成立機構や、現状における問題、また問題解決指針等について学ぶ。
	地学A「基礎地球科学」	地球について、自然科学的視点から、天文、固体地球、気象と海洋の観点から講義する。 (実習) 大学博物館の常設展を見学する。
	瀬戸内海の環境と保全	瀬戸内海を自然科学、人文科学的側面から眺め、現在直面している様々な問題について、解説する。 香川大学で研究された最近の研究成果を中心に紹介する。
	植物科学入門	人間の生活環境と植物の関わりに重点を置きながら、植物が病気に抵抗する仕組みや遺伝子組換え技術を利用した植物機能強化方法、植物と微生物の共生システム、作物の収量に影響を及ぼす要因など、植物に関わる学術的から社会的な話題について紹介する。

TOPICS

今年もクリーンキャンパス等を行いました！

[クリーンキャンパス]

クリーンキャンパスでは、構内の草抜きやゴミ拾い、放置自転車の撤去などを行います。構内美化に対する意識の高揚と学生・教職員の連帯感の強化を図ることを目的として、毎年2回実施しています。クリーンキャンパスを終えた参加者のすっきりとした表情が印象的でした。



クリーンキャンパスの様子

[キャンパス花いっぱい運動]

キャンパス花いっぱい運動では、学生・教職員に加え、地域の方々にもご参加いただいています。毎年3回、幸町キャンパスで花壇の手入れを行い、キャンパスの環境保全と美化向上を図ります。花壇が花でいっぱいになり、明るい雰囲気に参加者の笑顔もこぼれました。



花いっぱい運動の様子

大学の環境教育

希少糖と環境

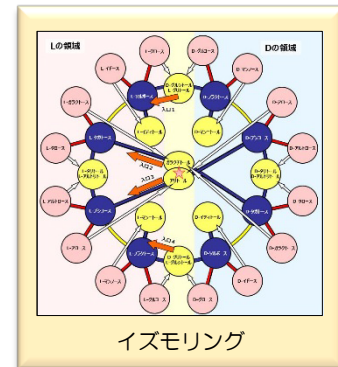
全学共通科目

[第1部] 私たちの生活に欠かせない水について、**環境における水**の役割や**安全な水と美味しい水との違い**など生活に関するテーマ等を取り上げながら理解を深めました。

[第2部] 農産廃棄物やバイオマス資源の有効利用技術について、うどんのゆで汁排水の有効利用法の開発等のテーマを取り上げながら**資源とエネルギー問題**、**食糧問題**とのかかわりについて考えました。

[第3部] 香川大学が誇る**希少糖**の生産技術も水や再資源化技術と深くかかわっています。本講義では**イズモリング***を教材として各自で作成し、希少糖の化学構造の学習や官能試験を行うとともに、環境問題から見た希少糖の生産技術を紹介します。今後の課題について考えました。

※イズモリング：50種類以上に及び希少糖を含んだ全単糖の分子構造と生成酵素の関連性を体系化したもの。このイズモリングを利用することで、全ての希少糖の効率的な生産が可能となる。



環境政策

工学部

地球環境問題・都市環境問題および地球温暖化問題について、まず、地球温暖化現象と温室効果ガスの関係、その排出源、そして排出削減のためのコストと合意形成について講義しました。

次に、森林に代表される植物群落の現状と地球環境問題において森林が果たす役割、生物多様性の危機とその保全、最後に都市開発、地域開発と自然環境保全について講義し、多くの学生が今後の環境政策について考えました。



環境教育による人材育成

附属学校園の環境関連授業科目

2014 年度に実施した環境関連授業科目を紹介します。

附属学校名	対象学年	授業科目・実施内容	
附属高松小学校	3年生	理科：虫の住む場所を調べることで、環境と昆虫のつながりについて学ぶ。環境と生き物のくらしがつながる内容。	
	5年生	理科：ソーラーパネルに当たる光の角度と発電量の関係を探ることで、より効率の良いエネルギー供給の在り方を探る。 社会：人と自然が共生する里海の環境を考える。	
	6年生	社会：日本や地域の環境を空間・時間・立場から考え、現状を分析し、これからの環境の在り方を考える。	
附属高松中学校	1年生	理科：二酸化炭素の性質 社会：高松市の環境の取り組み調査 特別活動：農園活動	
	2年生	社会：自然災害、地球の資源など	
	3年生	理科：生態系の仕組みとその保存 社会：地球市民としての役割	
	1～3年生	総合学習 (CAN)	地球温暖化問題の解決策 少子高齢化社会での福祉 循環型社会、接続可能なまちづくり ライフスタイルと健康、日本の食産業と健康
附属坂出小学校	4年生	社会：環境を守るために活動をしている世界各地の支援団体等について考える。市のゴミがどのように処理されているか知り、リサイクルの大切さについて考える。	
	6年生	理科：空気や水が汚染されると人や生き物にどのような影響があるかを調べ、自分にできることを考える。	
附属坂出中学校	1年生	技術・家庭：消費生活と環境	
	2年生	技術・家庭：地産地消と環境	
	3年生	理科：身近な自然環境の調査	
	1～3年生	総合学習 (CAN)	植物と水やりの関係 風力発電の研究 効率のよいそうじ法と用具の研究 使いやすいチリトリの研究 ごみから掃除道具をつくろう 心地よい家具の研究
附属幼稚園 (坂出)	3～5歳児	地域への園外保育	自然とのふれあいと共に公共の社会環境に気づける活動
		栽培活動	季節を感じる野菜・草花の栽培、収穫を行い、植物への関心、親しみ、気づきを広げる。
		虫や生き物とのふれあい	チョウ、セミ、バッタ、コオロギ等季節に応じた虫を捕まえたり、飼育したりし、虫についての関心を広げる。
		ハムスター、亀の飼育	飼育を通し、生命や成長について親しみをもつ中、気づいていく。
附属幼稚園 (高松)	4～5歳児	園庭の豊かな自然をいかした自然との触れ合いを大切にし、その美しさや不思議さなどに気づかせる。 親しみやすい動植物に触れ合う機会をもたせ、命の大切さに気づき、労る気持ちを育てる。	
附属特別支援学校	中学部	地域の清掃活動 (通学路・府中駅)	
	高等部	地域の清掃活動 (若宮八幡神社) ゴーヤのカーテン、花の苗の栽培等、緑化活動	

附属学校園の環境教育

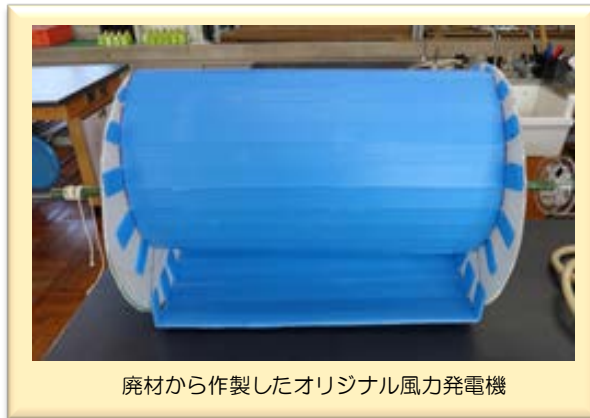
効率良い風力発電機の開発(総合学習CAN)

附属坂出中学校

総合学習CANとは、各学年1名、計3名のグループが、様々な調査や実験などを通して、自ら設定した課題を探究する学習です。「効率良い風力発電機の開発」を目標とするグループは、廃材から自分たちでオリジナルの風力発電機を作製し、電力を作ることに成功しました。さらに、その変換効率を向上させるため何度も試作・改良を繰り返しています。



校内文化祭で研究成果を発表する生徒



廃材から作製したオリジナル風力発電機

う組*発・うきうきガーデンを附高小に創ろう

附属高松小学校

「うきうきガーデンプロジェクト」は、縦割り学級で関わりながら、癒し・憩いの場を、自分たちの手で学校の中へ創り出していくというダイナミックな体験型のプロジェクト活動です。丸亀町グリーンや県庁の屋上緑化庭園の見学、専門家からのお話やインタビュー等、多様な「ひと・もの・こと」とのつながりを通して、子どもたちは学びの有用性を実感していくことができました。

壁や困難に直面しながらも、こだわりを出し合い、共に乗り越えようとする姿に、子どもたちの成長を感じることができました。



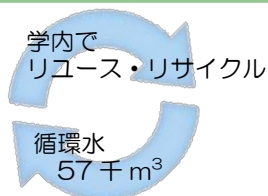
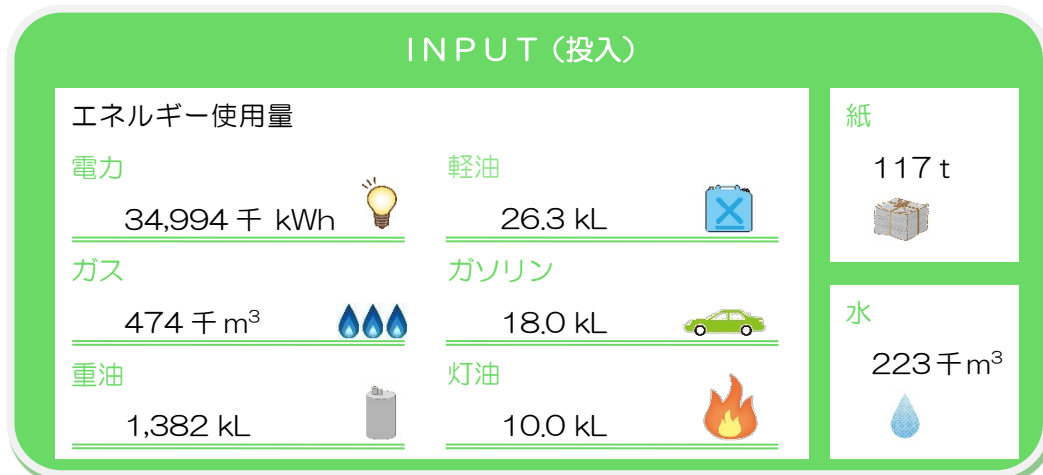
屋上テラスの緑化を進める様子

※う組：附属高松小学校の縦割り学級の1つで、あいうえお順に名前が付いており、「あ組」から「な組」まで全部で21グループあります。1つのグループは約30人で、1年生から6年生までの子どもたちが学年を超えて豊かに関わっています。

環境マネジメント

マテリアルバランス

2014 年度（平成 26 年度）のエネルギー使用量、温室効果ガス排出量など、香川大学の教育、研究活動に伴う環境負荷の状況は次の通りです。また、水資源の有効利用のためトイレ洗浄水や屋外散布水などには循環水を利用し、さらに学内ではリユース・リサイクルも実施しています。



環境に関する規制の遵守

香川大学では、環境に関する法規制を遵守しています。

2014 年度（平成 26 年度）についても、環境関連法規制は遵守され、違反事例や問題はありませんでした。

<環境に関する法令>

【総合環境政策】

グリーン購入法 環境配慮活動促進法

【地球温暖化抑制・省エネルギー対策】

省エネ法 地球温暖化対策法 他

【廃棄物・リサイクル対策】

廃棄物処理法 各種リサイクル法 他

【自然環境・生物多様性】

遺伝子組換え法

【大気環境・自動車対策】

大気汚染防止法

【水・土壌・海洋環境の保全】

水質汚濁防止法 下水道法

瀬戸内海環境保全特別措置法 他

【保健・化学物質対策】

消防法 毒物及び劇物取締法

PRTR 法 他

【条例】

香川県環境基本条例

香川県公害防止条例

高松市環境基本条例 他

環境に配慮した移動や輸送

香川大学の主要キャンパスは高松市周辺にあり、職員や学生の通勤・通学およびキャンパス間の移動は、公共交通機関・キャンパス間シャトルバスの利用を基本としていますが、自家用車、バイクなどでも行われています。

香川大学では移動や輸送によるCO₂排出量削減のために、公用車については低公害車の導入を推進しています。また、アイドリングストップの実施など環境配慮の取り組みを呼びかけています。

<CO₂排出量低減対策>

- ・アイドリングストップの実施
- ・ハイブリッド車両の使用
- ・金曜日のマイカー通勤の自粛（香川県推奨エコ金デー）
- ・急発進急加速防止運動
- ・公共交通機関利用の呼びかけ
- ・自転車利用の推進

環境コミュニケーション

香川大学では、香川大学ホームページ・広報室・図書館などを通して、環境情報の開示を積極的に行っています。

<環境報告書の発行>

2006年度（平成18年度）から、環境報告書の発行およびWebでの公表を行っています。コミュニケーションツールとして、環境に関する研究や教育、環境配慮活動、地域とのコミュニケーションの状況などについて掲載しています。



環境報告書 2014



環境報告書ポスター

公開 URL : <http://www.kagawa-u.ac.jp/information/approach/environment/>

<環境報告書の配布>

学内の図書館・博物館・キャリア支援センターや学外の本学サテライトオフィス等に配布場所を設けています。2014年8月7日に開催したオープンキャンパスでは、酷暑の中およそ4,400人の高校生や保護者の方、先生方にご参加いただき、手に取っていただきました。また、毎年新生生に配布し、環境に対する意識の高揚を図っています。



環境報告書配布の様子

環境マネジメント

社会的な取り組み

香川大学では、労働安全衛生の推進、情報セキュリティの確保、コンプライアンス（法令遵守）の徹底、防災訓練への参加など、環境分野以外の社会的な取り組みについても積極的に行い、安心して学び、働ける大学を目指しています。

<労働安全衛生の推進>

香川大学では「**国立大学法人香川大学安全衛生方針**」に基づき安全衛生活動を実施しています。安全衛生管理委員会および各地区事業場安全衛生委員会において、毎年度末に事業実績評価を行い、更なる事業の改善・充実を目指して安全衛生教育・健康管理等の年度計画を作成し、事業の実施に取り組んでいます。

また、法人化後10年を経過したことから、中国・四国地区国立大学法人等労働安全衛生協議会役員会において作成された「**大学安全衛生活動ガイドライン**」を活用し、安全衛生管理体制や安全衛生活動の見直しなどの再点検を実施しました。

<労働安全衛生活動の取り組み内容について>

<労働安全衛生>

- ・労働安全委員会の開催
- ・労働衛生点検
- ・労働衛生教育
安全衛生講習・指導、メンタルヘルス講演会、禁煙講演会、ヘルストピックス講演会、試し出勤制度に関する説明会、交通安全公開セミナー
- ・衛生管理（衛生管理者・産業医の巡視）
- ・労働安全に関するマニュアルの策定
- ・健康障害防止策定の実施

<危機管理>

- ・総合防災訓練
- ・給食用物資品質調査

<保健管理>

- ・定期健康診断の実施・受診の周知・事後指導の実施
- ・特殊健康診断の実施、事後指導の実施
- ・教職員の勤務時間調査の実施
- ・施策
敷地内禁煙、禁煙パトロール、ノー残業デー、時間外勤務の縮減、大学一斉休業
- ・AED（自動体外式除細動器）設置 49 台
幸町キャンパス：9 台
三木町医学部キャンパス：24 台
林町キャンパス：3 台
三木町農業部キャンパス：2 台
教育学部附属学校園：10 台
農学部附属農場：1 台

<情報セキュリティの確保>

情報セキュリティ監査を実施してセキュリティの確保に努めるとともに、セキュリティ意識の向上に努めています。2014 年度は IPA（独立行政法人 情報処理推進機構）提供のビデオコンテンツを全学教職員対象の **e-Learning** 教材として視聴できるようにし、セキュリティ教育および研修の機会を設けました。

<コンプライアンス(法令遵守)の徹底>

コンプライアンスの徹底に努めるために「**コンプライアンス委員会**」を設置し、コンプライアンスのより一層の浸透を図っています。基本方針として「香川大学行動規範」を定め、「**香川大学コンプライアンスガイドライン**」を制定しています。

コンプライアンスに関する研修を行うとともに、コンプライアンス相談窓口を設け、責任体制を明確にしたコンプライアンス推進体制を構築し、役員および職員が一丸となって取り組んでいます。

TOPICS

一宮地区総合防災訓練に参加しました

附属高松中学校では毎年3月に、一宮地区でこどもからお年寄りまで参加する**総合防災訓練**に参加しています。地区の方々はもちろん、地域の小・中・高等学校の生徒と教員も参加し、火災の発生における初期消火活動、心臓マッサージやAEDの使用方法、けが人を運ぶための簡易担架作り、炊き出しなどを行いました。

学校でも避難訓練等を実施していますが、これほど大規模で本格的な防災訓練の実施は難しく、参加した生徒・教員にとって、たいへん貴重な経験となっています。

初めて総合防災訓練を経験した生徒たちは、消火活動や人を搬送することの難しさを感じたようです。また、地域の方から指導を受けて、うまく道具が使えるようになったときの笑顔が印象的でした。本校は地域の広域避難場所に指定されていて、実際の災害時に有効な訓練であったと感じています。



初期消火活動の様子

環境負荷の低減活動

省エネルギーの推進

エネルギー使用量削減目標

香川大学では「エネルギーの使用の合理化等に関する法律」（省エネ法）および「地球温暖化対策の推進に関する法律」（温対法）に基づき、「**香川大学省エネルギー対策に関する規程**」（以下、「規程」）および「**エネルギー管理に関する基本計画**」（以下、「基本計画」）を策定し、省エネルギー対策の推進を図っています。「規程」では、学内のエネルギー管理体制および担当者の責務などを定めています。「基本計画」では、**2014年度から2018年度（5年間）**の期間中に、エネルギー使用量および温室効果ガス排出量を、2012年度（平成24年度）を基準とした原単位（建物延べ床面積あたり）で**5%削減**することを目標とし、次の5つの取り組み事項を定めています。



- ・エネルギー管理責任者はエネルギー管理計画を定め、その計画を推進する。
- ・冷房運転期間は原則として7月1日～9月30日までとする。
- ・暖房運転期間は原則として12月1日～3月15日までとする。
- ・冷房時の室温は28度、暖房時の室温は19度とする。
- ・エネルギー使用機器などを更新する場合は、省エネ型の機器などを採用する。

環境効率

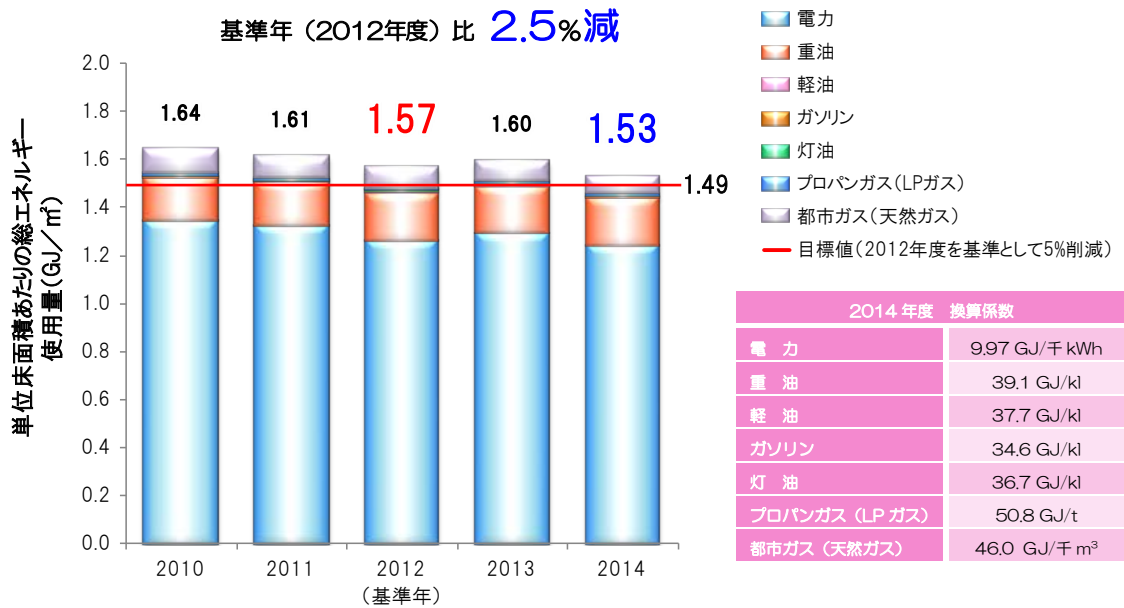
香川大学におけるエネルギー使用量および温室効果ガス排出量に係る環境効率は下表の通りです。単位床面積あたりの総エネルギー使用量/温室効果ガス排出量を指標として環境効率を求めました。2014年度（平成26年度）の単位床面積あたりのエネルギー使用量は基準年（2012年度）と比べると**2.5%減少**しています。温室効果ガス排出量は基準年（2012年度）と比べると**18.0%増加**となりました。これは東日本大震災以降の原子力発電所の稼働停止に伴い火力発電による発電量比率が増加したため、**電力排出係数が悪化したことが原因**と考えられます。

	単位	2010年度	2011年度	2012年度 (基準年)	2013年度	2014年度		
		実績	実績	実績	実績	実績	基準年比 (%)	
総エネルギー使用量	GJ	408,533	409,635	399,246	409,541	422,767	+5.9	
温室効果ガス排出量	t-CO ₂	18,424	15,742	22,672	28,242	29,030	+28.0	
建物延べ床面積	m ²	248,967	253,908	254,747	256,747	276,472	+8.5	
環境効率	単位床面積あたりの 総エネルギー使用量	GJ/m ²	1.64	1.61	1.57	1.60	1.53	-2.5
	単位床面積あたりの 温室効果ガス排出量	t-CO ₂ /m ²	0.074	0.062	0.089	0.110	0.105	+18.0

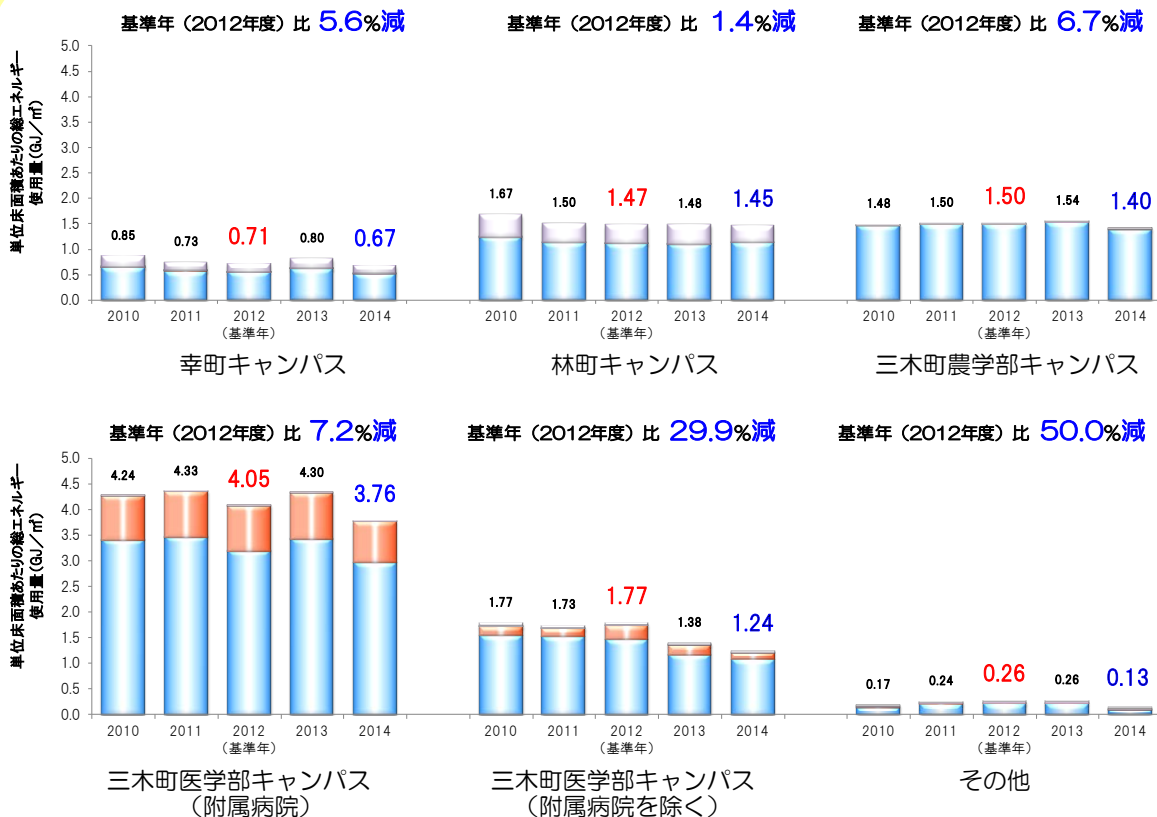
総エネルギー使用量

エネルギー使用量削減目標および2011年（平成23年）に策定された「エネルギーの使用の合理化および温室効果ガス削減に関する改善指針」をもとに、エネルギーの使用の合理化と温室効果ガス排出量削減を図り、2014年度（平成26年度）の単位床面積あたりのエネルギー使用量は基準年（2012年度）に比べ**2.5%減少**となりました。

引き続き、エネルギー使用量および温室効果ガスの排出削減に取り組んでいきます。

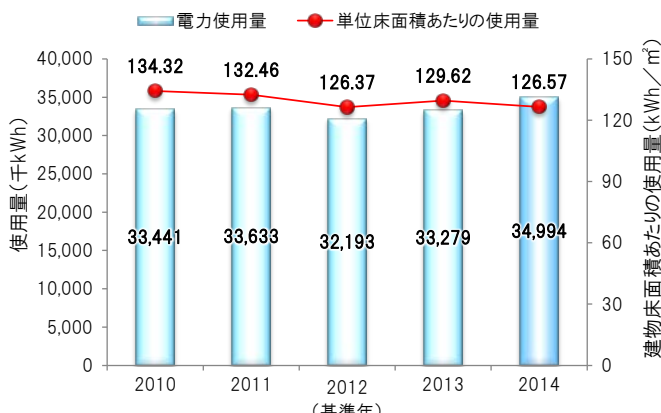
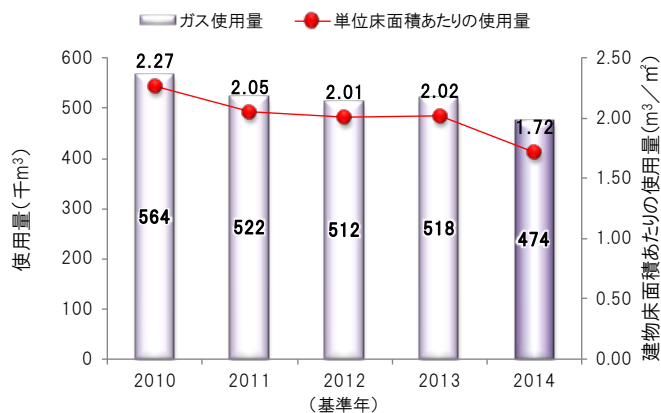
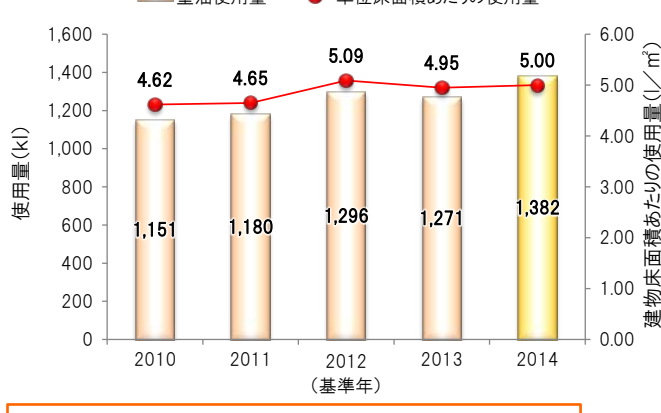


<キャンパスごとの単位床面積あたりの総エネルギー使用量>



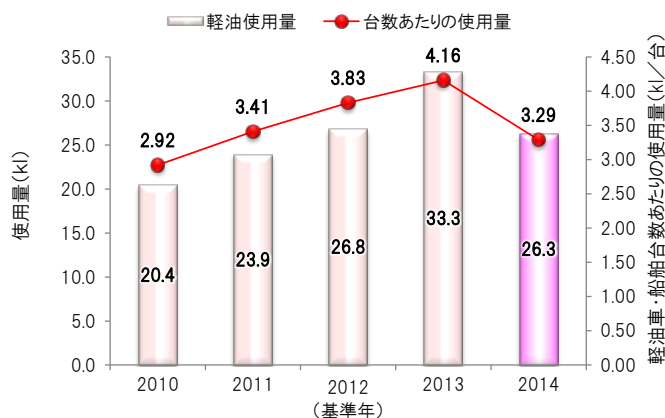
環境負荷の低減活動

各エネルギー使用量と低減対策

＜電力使用量＞							
<p>基準年（2012年度）比：0.2%増 2013年度比：2.4%減</p>  <table border="1" style="margin-top: 10px;"> <tr> <td>使用料金 (百万円)</td> <td>394</td> <td>411</td> <td>416</td> <td>500</td> <td>569</td> </tr> </table>	使用料金 (百万円)	394	411	416	500	569	<p>【増加の原因】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・建物面積の増加等 <p>【主な低減対策】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・適切な空調温度設定の実施（冷房 28℃、暖房 19℃） ・間欠運転による空調機運転方法の改善 ・照明およびPCモニタのこまめな電源オフの実行 ・トイレ・廊下照明などの自動感知装置の設置 ・省エネ型設備（空調機、LED照明など）への更新
使用料金 (百万円)	394	411	416	500	569		
＜ガス使用量＞							
<p>基準年（2012年度）比：14.4%減 2013年度比：14.9%減</p>  <table border="1" style="margin-top: 10px;"> <tr> <td>使用料金 (百万円)</td> <td>65</td> <td>62</td> <td>67</td> <td>70</td> <td>68</td> </tr> </table>	使用料金 (百万円)	65	62	67	70	68	<p>【主な低減対策】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・適切な空調温度設定の実施（冷房 28℃、暖房 19℃） ・夜間および休日の給湯停止（医学部） ・中間期のエアコン停止 ・ガスヒートポンプ式空調機運転の集中コントローラーによる間欠運転の実施
使用料金 (百万円)	65	62	67	70	68		
＜重油使用量＞							
<p>基準年（2012年度）比：1.8%減 2013年度比：1.0%増</p>  <table border="1" style="margin-top: 10px;"> <tr> <td>使用料金 (百万円)</td> <td>70</td> <td>91</td> <td>99</td> <td>101</td> <td>110</td> </tr> </table>	使用料金 (百万円)	70	91	99	101	110	<p>【増加の原因】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・建物面積の増加等 <p>【主な低減対策】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・適切な空調温度設定の実施（暖房 19℃） ・ボイラー運転時期の限定 ・蒸気ヘッダー、バルブに保温材設置（医学部） ・空調機の運転方法の改善（医学部） ・外来棟の空調機ダンパ制御にCO₂制御を採用（医学部） ・蒸気の還水の再利用（医学部）・デマンド電力監視システムの導入（附属学校）
使用料金 (百万円)	70	91	99	101	110		

<軽油使用量>

基準年（2012年度）比：14.1%減 2013年度比：20.9%減



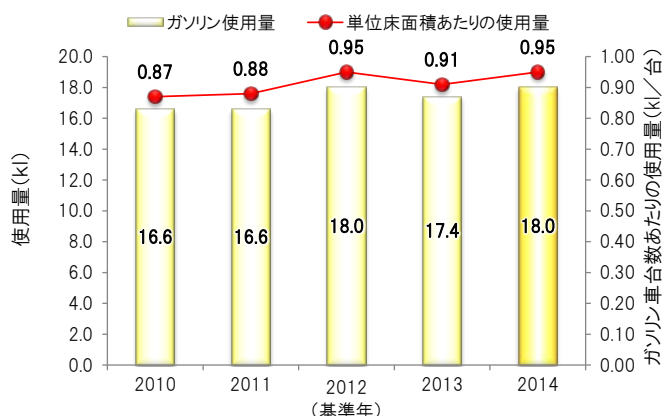
使用料金 (百万円)	2010	2011	2012	2013	2014
	1.9	2.5	2.7	3.5	2.9

【主な低減対策】

- ・アイドリングストップ運動

<ガソリン使用量>

基準年（2012年度）比：0.0% 2013年度比：4.4%増



使用料金 (百万円)	2010	2011	2012	2013	2014
	2.4	2.3	2.6	2.6	2.8

【増加の原因】

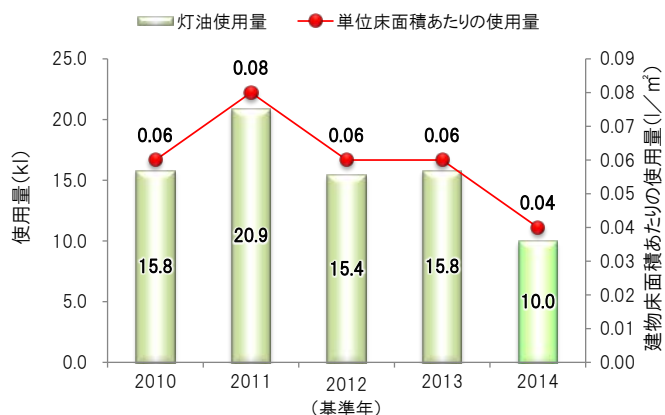
- ・教育研究などでの公用車の使用が増加

【主な低減対策】

- ・アイドリングストップ運動
- ・低公害車の導入推進
- ・急発進、急加速防止運動

<灯油使用量>

基準年（2012年度）比：33.3%減 2013年度比：33.3%減



使用料金 (百万円)	2010	2011	2012	2013	2014
	1.3	1.9	1.4	1.6	0.9

【主な低減対策】

- ・適切な空調温度設定の実施（暖房 19℃）
- ・使用温室数の削減・有効活用（農学部）
- ・温室の設定温度を低めに設定（附属農場）

環境負荷の低減活動

新エネルギー導入による環境負荷低減

香川大学では、幸町キャンパス、林町キャンパスおよび附属学校園において太陽光発電を導入しています。各施設の発電設備容量、年間発電量は下表の通りです。

＜太陽光発電設備ごとの年間発電量＞

設備設置箇所		発電設備容量 (kW)	2014 年度実績 年間発電量 (kWh)
幸町 キャンパス	幸町北1号館	20	48,284
	幸町北8号館	20	44,003
	研究交流棟	20	45,140
	大学会館	50	91,857
林町 キャンパス	工学部1号館	40	10,511
	工学部2号館等	30	24,961
附属学校園	附属高松小学校	10	14,196
	附属高松中学校	10	11,614
	附属坂出小学校	10	24,177
	附属坂出中学校	10	24,024
	附属幼稚園(坂出)	5	12,508
	附属幼稚園(高松)	5	9,556
	附属特別支援学校	10	22,079
合計			382,910



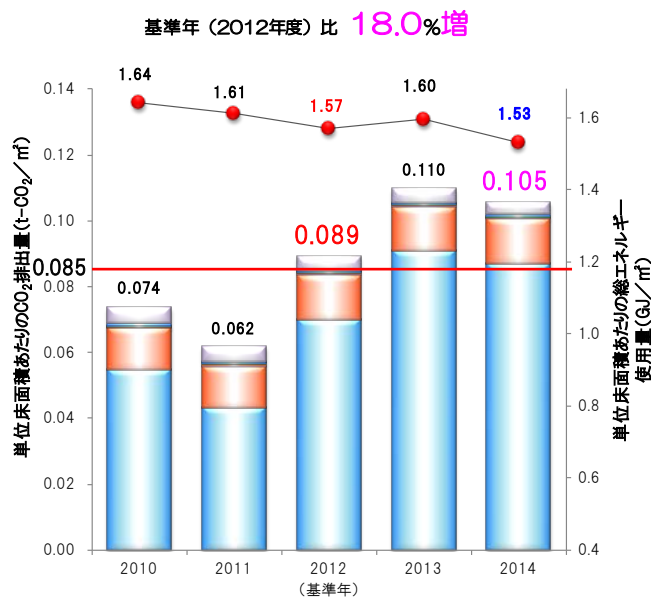
太陽光システムパネルの表示



導入した太陽光パネル

地球温暖化対策

香川大学では、「基本計画」に基づき、2014年度（平成26年度）から2018年度（平成30年度）までの5年間で、基準年（2012年度）から温室効果ガスの排出量を5%削減することを努力目標としています。なお、電力排出係数は東日本大震災以降の原子力発電所の稼働停止に伴い悪化し、2014年度（平成26年度）は基準年（2012年度）と比べて1.27倍になりました。こうした理由から総エネルギー使用量が基準年（2012年度）を下回ったものの、温室効果ガス排出量は増加しました。



- 電力
- 重油
- 軽油
- ガソリン
- 灯油
- プロパンガス(LPガス)
- 都市ガス(天然ガス)
- 総エネルギー使用量
- 目標値(2012年度を基準として5%削減)

2014 年度 排出係数	
電力	0.699 t-CO ₂ /千 kWh
重油	0.0189 t-CO ₂ /GJ
軽油	0.0187 t-CO ₂ /GJ
ガソリン	0.0183 t-CO ₂ /GJ
灯油	0.0185 t-CO ₂ /GJ
プロパンガス(LPガス)	0.0161 t-CO ₂ /GJ
都市ガス(天然ガス)	0.0136 t-CO ₂ /GJ

グリーン購入

香川大学では、毎年度「**環境物質等の調達推進を図るための方針**」を策定・公表しています。この方針に基づき、多数の物品や輸送等を特定調達品目と定め、調達目標 100%と設定しています。2014 年度（平成 26 年度）の特定調達品目の調達実績は平均 99.96%であり、目標は達成できませんでした。これは用途の特殊性により機能・性能面等から調達基準を満たす物品を購入できなかったことによります。なお、グリーン購入法に適合する製品が存在しない場合は、エコマークの認定を受けている製品を調達することに配慮しました。

今後も出来る限りグリーン購入を推進していきます。

大気汚染物質の削減

香川大学では、三木町医学部キャンパスのボイラー、冷温水発生機、自家発電機から発生する大気汚染物質である硫黄酸化物（SO_x）と窒素酸化物（NO_x）の削減に取り組んでいます。

硫黄酸化物（SO_x）の低減対策としては、引き続き、低硫黄重油の利用や重油から電力エネルギー転換を進めています。また、窒素酸化物（NO_x）の削減対策としては、年 1 回専門業者によって中央機械室の空気比の調整を行っています。2014 年度（平成 26 年度）では、窒素酸化物（NO_x）の排出量を 7 月と 12 月の 2 回測定した結果、すべて基準値を下回りました。

今後も引き続き、硫黄酸化物（SO_x）と窒素酸化物（NO_x）の削減に努めていきます。

<窒素酸化物（NO_x）の排出量（平成 26 年度）>

測定対象	窒素酸化物（NO _x ）排出量濃度（ppm）		排出基準値（ppm）
	平成 26 年 7 月	平成 26 年 12 月	
NO1 ボイラー	48	45	260
NO2 ボイラー	53	45	260
NO3 ボイラー	44	66	260
NO4 ボイラー	43	60	260
NO5 ボイラー	39	61	260
NO1 冷温水機	55	73	180
NO2 冷温水機	44	75	180
1号発電機	770	770	950
3号発電機	810	870	950
4号発電機	800	790	950



環境負荷の低減活動

省資源の推進

香川大学では、省資源を推進し、紙、水使用量を削減することを目標とし、各種対策に取り組んでいます。

紙の使用量と低減対策

紙の使用量の低減対策として、主にスキャナでのPDF（電子データ）化、両面・縮小印刷の実施、裏紙の利用などを実施しました。しかし、学生配布資料や会議資料等が増加したため、2014年度（平成26年度）は2013年度（平成25年度）と比べ、**2.9%増加**しました。

今後も紙の使用量の低減対策の周知を再度実施し、紙の使用量の低減に取り組んでいきます。



水の使用量と低減対策

水の使用量の低減対策として、節水シールの貼付、節水コマの設置などを実施し、節水を図り、2014年度（平成26年度）は2013年度（平成25年度）と比べ**7.1%減少**しました。また、学内では循環水の利用の取り組みを進めています。主な取り組みは表の通りです。循環水として2014年度（平成26年度）に再利用された水の量は56,526m³でした。

引き続き水の使用量の低減に取り組んでいきます。



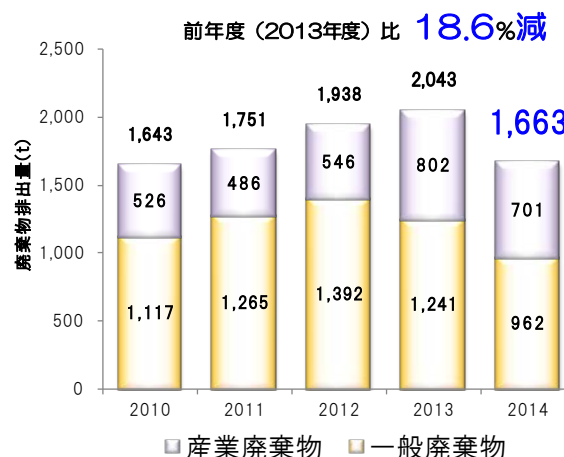
<水の使用量低減対策>

対象地区	取り組み内容
三木町医学部キャンパス	生活排水処理水をトイレ洗浄水、屋外散布水、消火用水および中央熱源機器冷却水に再利用
林町キャンパス	生活排水・雨水・地下水とともに浄化処理後、トイレ洗浄水、植物散布水および測定器の冷却用に再利用
農学部附属農場	家畜糞尿処理水を果樹園の灌漑用水に再利用
附属学校園	地下水を中庭池への注水や花木への散布水に利用

廃棄物の適正管理

香川大学から排出される廃棄物は一般廃棄物（可燃ごみ、びん、ペットボトルなど）と産業廃棄物（汚泥、廃アルカリ・廃酸・特別管理産業廃棄物など）に分類され、適正に管理し、処理・リサイクルを行っています。2014年度（平成26年度）は、一般廃棄物の排出量は962tで、前年度より**22.5%減少**しました。産業廃棄物の排出量は701tで前年度より**12.6%減少**し、一般廃棄物と産業廃棄物を合わせた廃棄物排出量は**18.6%減少**しました。

今後も廃棄物の適正な管理により、廃棄物量の低減に取り組みます。



一般廃棄物

一般廃棄物は、ゴミ箱を、可燃、プラスチック、びん・缶・ペットボトル、その他のごみなどに分け、ゴミの分別により廃棄物量を減らし、資源化を図っています。紙類はトイレトーパーなどに、食堂廃油は燃料および石炭材料として再生処理業者によって再生しています。

種別	排出量 (t)				
	2010年度	2011年度	2012年度	2013年度	2014年度
廃棄処分	551	609	749	672	344
再資源化	189	260	231	193	210
一般廃棄物全般（医学部）	377	396	412	376	408
合計	1,117	1,265	1,392	1,241	962

産業廃棄物

産業廃棄物は、関連する法令、その他の規制を遵守するとともに、専門の処理業者に委託し適正に処理しています。三木町医学部キャンパスでは、医学系の教育、研究機関および附属病院などで感染性のある廃棄物を含めた特別管理産業廃棄物が発生します。そこで、「特別管理産業廃棄物処理計画」を毎年制定し、適正な処理、廃棄物の制御に向けて取り組んでいます。

種別	排出量 (t)				
	2010年度	2011年度	2012年度	2013年度	2014年度
一般産業廃棄物	298	249	292	538	409
特別管理産業廃棄物	228	237	254	264	292
合計	526	486	546	802	701



環境負荷の低減活動

化学物質の適正管理

香川大学では、多様な研究活動のため、様々な化学物質を使用しています。人や環境に影響を与える有害な化学物質については適正な管理を行っています。

<PRTR 制度対象化学物質の管理>

PRTR 制度対象化学物質は、購入・使用状況を管理記録簿に記入する等管理を徹底しています。
[PRTR 制度対象化学物質]

第一種指定化学物質：アセトニトリル、ジクロロメタン、ヘキサン、トルエンなど

<毒物・劇物の管理>

香川大学における毒物、劇物および特定の毒物においては、「毒物及び劇物取締法」、「国立大学法人香川大学毒物及び劇物管理規程」に基づき、施錠できる専用保管庫で保管し、使用記録簿の作成・管理、適正な処理を行っています。また、毒劇物の管理に関し、教職員、学生などに対して必要な教育訓練を行い、管理状況を定期的に点検、監査しています。

<放射性物質の管理>

放射性物質については、「放射線障害防止法」および「香川大学医学部附属病院放射線障害予防規程」に基づき、適正な管理を行っています。

放射性同位元素実験施設からの排水については排水の都度、排水中の放射能濃度が法令で定められている基準以下であるか監視測定を行っています。

<遺伝子組換え実験の管理>

遺伝子組換え実験については、「遺伝子組換え生物等の使用等の規制による生物の多様性の確保に関する法律」および「香川大学遺伝子組換え実験安全管理規程」に基づき、遺伝子組換え実験計画申請書を提出しています。

<PCB（ポリ塩化ビフェニル）廃棄物の管理>

PCB を使用した高濃度蛍光灯用安定器などは、専用容器を用いて厳重に管理しています。これらの PCB 廃棄物は、随時法令に基づき処理を行っています。

高濃度 PCB については既に処理を完了し、現在は微量 PCB の処理を行っています。

排水の水質に係る管理状況

香川大学では、研究や実験による廃水が発生する各キャンパスにおいて定期的に排水を分析し、水質管理を徹底しています。

＜各キャンパスの排水量など＞

測定箇所	排水量	排出濃度			総排出量		
	(m ³)	pH (平均)	BOD (mg/L)	SS (mg/L)	COD (kg)	窒素 (kg)	リン (kg)
幸町キャンパス	22,024	7.5	244.7	84.9	—	—	—
三木町医学部キャンパス	122,495	6.9	1 未満	1 未満	828.6	243.5	27.7
林町キャンパス	7,786	7.5	—	—	—	—	—
三木町農学部キャンパス	20,075	—	—	—	80.3	100.4	20.1
農学部附属農場	1,460	7.3	20.8	1.0	65.7	14.6	18.4

＜幸町キャンパスでの取り組み＞

年 2 回、4 か所について、外部の分析機関による排水水質検査を行っています。実験研究において発生する重金属を含む廃液については、専用容器で保管した後、専門業者にて廃棄処分しています。また、重金属を含まない廃液については、無害化処理を行った後、下水道に流しています。食堂厨房の排水グリストラップ(油水分離阻集器)については、2 ヶ月に 1 回清掃しています。

＜三木町医学部キャンパスでの取り組み＞

排水処理施設からの排水について定期的（12 回/年）に排水濃度検査を行っています。さらに、排水の放流先である男井間池^{おいま}で年 2 回水質分析調査を行っています。また、自動計測装置を用いて、排水の水質、排水量を常時監視しています。2014 年度（平成 26 年度）の水質調査において異常はありませんでした。

- 三次元処理施設の設置および専門外注業者による適正な排水処理施設の運転管理
- エアレーター散気装置およびばっ気時間自動制御装置の設置により、ばっ気量を適正に保ち窒素量を低減（窒素分解は嫌気性菌の作用）
- 無リンの高級アルコール系洗剤の使用推奨
- 発生源にて中和処理および特殊実験廃液、有害廃液の貯留回収等による学内処理規程の遵守
- 特殊実験廃液や有害廃液の貯留回収
- 病院厨房排水系統設置グリストラップの専門業者による定期清掃（年 4 回）

＜林町キャンパスでの取り組み＞

公共下水へ放流する前の排水枦 5 か所に pH センサーを設置し、常時監視しています。

＜三木町農学部キャンパスおよび農学部附属農場での取り組み＞

三木町農学部キャンパスでは特殊排水処理施設で実験排水を処理しており、外部の分析機関での水質検査を実施しています。また、農学部附属農場では、家畜糞尿還元施設から発生する排水について、年 1 回水質検査を実施するとともに周辺地の水質についても検査を行っています。2014 年度（平成 26 年度）の水質調査において異常はありませんでした。

環境報告に対する第三者意見

第三者意見

香川県環境森林部 部長の川田浩司様よりご意見をいただきました。

私は30歳代半ばから約10年間、香川大学工学部の創設や希少糖研究など産学官共同研究の推進の仕事をしてきたこともあり、よく大学に行き来していました。そうしたこともあり、この報告書が大変懐かしく、また興味深く読ませていただきました。

当時、地域の課題と大学の知とをコーディネートできないか考えており、特に、報告書の中の「地域貢献活動の取り組み」は非常にうれしく感じました。

県の環境森林部では、昨年、瀬戸内海国立公園指定80周年記念行事を実施しましたが、香川県には「世界の宝石」と称される瀬戸内海をはじめとした素晴らしい資源が沢山あります。

しかし近年、その素晴らしい資源である里山・里海が「ほったらかし」になっています。県では、人と自然が共生する持続可能な環境を守ろうと、里山・里海を保全、活用する取組みを始めています。

今、特にその活動を推進する「人材づくり」が重要であると感じています。現在、香川大学の先生や学生も、この取組みに多く参加していただいております。今後一層、本県の環境を守る活動に積極的に参画していただくことを期待しております。

さて、報告書で改善したらいいなと思った点を少し述べさせていただきますと、まず環境方針を達成するための環境目標がほぼ定性的な記述になっており、目標達成の客観的な評価（判定）が難しいことから、出来る限り目標を数値化することが望ましいと考えます。紙の使用量などは増えているようですが、数値目標を立て、大学全体でその目標に進むという形にできないでしょうか。

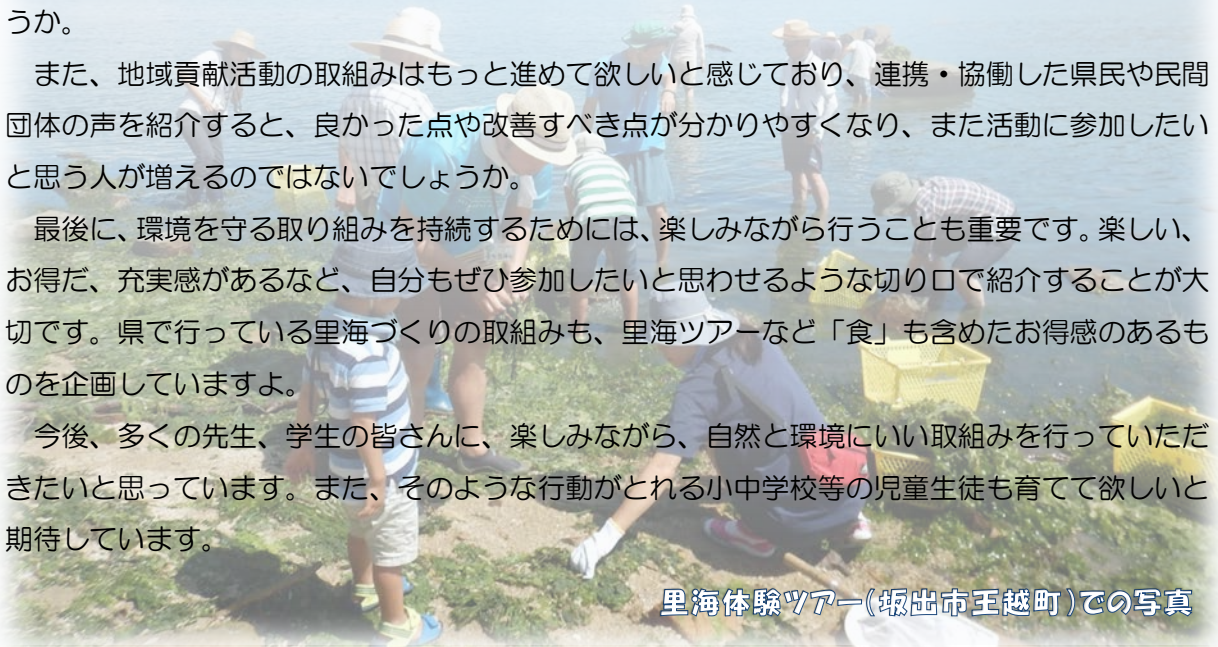
また、地域貢献活動の取組みはもっと進めて欲しいと感じており、連携・協働した県民や民間団体の声を紹介すると、良かった点や改善すべき点が分かりやすくなり、また活動に参加したいと思う人が増えるのではないのでしょうか。

最後に、環境を守る取組みを持続するためには、楽しみながら行うことも重要です。楽しい、お得だ、充実感があるなど、自分もぜひ参加したいと思わせるような切り口で紹介することが大切です。県で行っている里海づくりの取組みも、里海ツアーなど「食」も含めたお得感のあるものを企画していますよ。

今後、多くの先生、学生の皆さんに、楽しみながら、自然と環境にいい取組みを行っていただきたいと思っています。また、そのような行動がとれる小中学校等の児童生徒も育てて欲しいと期待しています。



香川県環境森林部
かわた ひろし
部長 川田 浩司 様



里海体験ツアー(坂出市王越町)での写真

環境報告書 2014 に対する評価コメントの 本報告書への反映

「香川大学環境報告書 2015」では、2014 年版環境報告書に対する第三者意見(エコアクション21 審査人 環境カウンセラー 濱崎 修 様)としていただきましたご意見を反映し編集を行いました。

【コメント1】

環境マネジメントを推進していくための要素として、推進体制が重要であり PDCA を向上させるための体制の役割・責任・権限を明確に表示された方が、説明責任を果たす上で重要なポイントとなります。

【対応1】

香川大学におけるエネルギー管理体制、環境負荷低減活動におけるPDCAサイクルの取り組み状況について紹介しました。

【コメント2】

環境目標の実績では、エネルギー、温室効果ガス、紙、水、廃棄物の目標値が達成されていません。目標値を達成するためには、基準値の見直しや環境活動計画の取り組みの見直しが必要になるでしょう。

【対応2】

エネルギーおよび温室効果ガスについては、「香川大学省エネルギー対策に関する規程」および「エネルギー管理に関する基本計画」に基づき、新たに2012年度を基準年とした目標値を計画しました。これをもとに各部局では「エネルギー管理計画」を策定し、目標達成のための活動に取り組んでいきます。また、紙、水、廃棄物については、数値目標がありませんが、引き続き排出量の削減に取り組んでいきます。

【コメント3】

廃棄物排出量は、一般廃棄物、産業廃棄物共に排出量が基準値を超えております。一般廃棄物の再資源化率では基準値に近い値となっており、産業廃棄物についても同様に再資源化率での管理、評価を推奨します。


【対応3】

産業廃棄物については、再資源化量の把握に努め、再資源化率を示すことができるよう図っていきます。

環境報告ガイドライン対照表

この報告書は、環境省が2012年4月に発行した「環境報告ガイドライン（2012年版）」に基づき作成しています。

記載する情報・指標	記載ページ	記載する情報・指標	記載ページ
基本的事項		事業活動に伴う環境負荷および環境配慮等の取り組みに関する状況	
1. 報告にあたっての基本的要件		1. 資源・エネルギーの投入状況	
(1)対象組織の範囲・対象期間	目次	(1)総エネルギー投入量およびその低減対策	24-28
(2)対象範囲の捕捉率と対象期間の差異	—	(2)総物質投入量およびその低減対策	20、30
(3)報告方針	目次	(3)水資源投入量およびその低減対策	20、30
(4)公表媒体の方針等	目次	2. 資源等の循環的利用の状況	30
2. 経営責任者の緒言	1	3. 生産物・環境負荷の産出・排出等の状況	
3. 環境報告の概要		(1)総製品生産量又は総商品販売量等	—
(1)環境配慮経営等の概要	3-5	(2)温室効果ガスの排出量およびその低減対策	24、28
(2)KPIの時系列一覧	6、7	(3)総排水量およびその低減対策	33
(3)個別の環境課題に関する対応総括	6、7	(4)大気汚染、生活環境に係る負荷量およびその低減対策	29
4. マテリアルバランス	20	(5)化学物質の排出量、移動量およびその低減対策	32
環境マネジメント等の環境配慮経営に関する状況		(6)廃棄物等総排出量、廃棄物最終処分量およびその低減対策	31
1. 環境配慮の方針、ビジョンおよび事業戦略等		(7)有害物質等の漏出量およびその防止対策	32
(1)環境配慮の方針	5	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	9、11
(2)重要な課題、ビジョンおよび事業戦略等	2、6、7	環境配慮経営の経済・社会的側面に関する状況	
2. 組織体制およびガバナンスの状況		1. 環境配慮経営の経済的側面に関する状況	
(1)環境配慮経営の組織体制等	4、5	(1)事業者における経済的側面の状況	26、27
(2)環境リスクマネジメント体制	—	(2)社会における経済的側面の状況	—
(3)環境に関する規制等の遵守状況	20	2. 環境配慮経営の社会的側面に関する状況	22、23
3. ステークホルダーへの対応の状況		その他の記載事項等	
(1)ステークホルダーへの対応	21	1. 後発事象等	
(2)環境に関する社会貢献活動等	8-13	(1)後発事象	—
4. バリューチェーンにおける環境配慮等の取り組み状況		(2)臨時的事象	—
(1)バリューチェーンにおける環境配慮の取り組み方針、戦略等	—	2. 環境情報の第三者審査等	34、35
(2)グリーン購入・調達	29		
(3)環境負荷低減に資する製品・サービス	14-19		
(4)環境関連の新技术・研究開発	8-9		
(5)環境に配慮した輸送	21		
(6)環境に配慮した資源・不動産開発／投資等	—		
(7)環境に配慮した廃棄物処理／リサイクル	31		



香川大学キャラクター

細い線で「K」をモチーフにした動物（人）を描いています。「夢・個性」の発見に向けて、人一倍の「嗅覚（アンテナ）」を磨き生かし、知識、探究、思考、発想、実行を重ねながら、筋肉を身につけて魅力的な人となり社会に巣立つことをイメージしています。



今年で10回目の発行となる「香川大学環境報告書2015」をお読みいただきありがとうございます。
本報告書では、2014年度の「環境教育による人材育成」、「環境研究」、「地域貢献」、「環境マネジメント」を中心に、環境配慮活動の状況について多数紹介しています。

「環境研究」では、世界に類のない石と文化をもった香川県の地形・地質遺産の保全や活用のため研究を進めている「讃岐ジオパーク構想」について紹介しました。

また、本学は、省エネルギーの目標値として2012年度を基準とし、2014年度から5年間で5%削減を目標にして、様々な取り組みを行っております。

今後も省エネルギーをはじめとする環境負荷低減に全学で取り組んでいきたいと考えます。

最後に、本報告書の作成にご協力いただいた多くの教職員・学生の方々に厚く御礼申し上げます。

また、ご多忙中にも関わらず、香川県環境森林部 部長 川田 浩司 様には第三者意見としての貴重なご意見をいただきありがとうございます。頂戴したご意見を参考に、今後の取り組みに役立てたいと思います。

今後とも、香川大学では環境に関する取り組みを継続・改善・発展させるために、学内外の皆さまのより一層のご理解とご協力をお願い申し上げます。



2015年(平成27年)9月

財務・施設・地域連携・特命担当理事・副学長 川池 秀文

表紙について

香川大学のキャンパスで研究や課外活動に励む学生のエコアクション宣言です。

モチーフの時計は、学生生活の時を刻みながら各々の足跡を残し、その軌跡が明日の社会を創造するイメージを表現しています。



環境報告書に関するお問い合わせ

香川大学

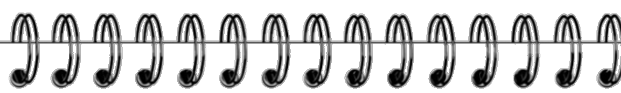
施設企画グループ
環境マネジメントチーム

〒760-8521
香川県高松市幸町1番1号

TEL : 087-832-1134

FAX : 087-832-1136

E-Mail : sisetukth@jim.ao.kagawa-u.ac.jp



財務・施設・地域連携・特命担当理事・副学長

：川池 秀文

環境部長

：堀 清隆

施設企画グループ 環境マネジメントチーム

施設企画グループリーダー 佐伯 民雄

施設企画グループサブリーダー 白井 孝

施設企画グループチーフ 岩山 勝幸

施設企画グループ員 幸田 彩

