

立命館の環境に関わる取り組みをwebサイトで紹介しています。

立命館地球環境委員会では、環境負荷低減活動の一環として、2011年6月に環境HP「eco+R(エコール)」を開設しました。立命館のエネルギー使用量、温室効果ガス排出量、水使用量に関するデータや東日本大震災をうけた節電の取り組み、キャンパス毎の最大電力グラフ、環境に関わる研究、学生・生徒・児童の環境に関わる取り組みなどを紹介しています。ぜひご覧ください。

eco+R
エコール
Ritsumeikan Environment Report

<http://www.ritsumeikan.ac.jp/rs/eco/>



ANSWER
答え



-39,261 m³

本学園の2012年度の水使用量の削減量(前年比)です。

120,000,000枚

本学園のコピー用紙購入枚数(A4換算)です。

-65%

本学園の2050年時点でのエネルギー原単位削減長期目標です。

R RITSUMEIKAN

Environment Report

立命館学園 環境報告書

vol.03 2013

-39,261 m³

120,000,000枚

-65%

Q

これらの数字は何を示しているでしょう？

[答えは裏表紙]

立命館地球環境委員会

R
RITSUMEIKAN

学校法人立命館 総合企画部広報課
〒604-8520 京都市中京区西ノ京朱雀町1番地 TEL 075-813-8146

message

「持続・循環可能な地球環境の未来」を目指して



人間は水や食べ物を摂取することによって生命を維持し、様々な活動を行なっています。また、衣服や住居をはじめとする生活の利便性向上に資する製品の製造や、スポーツ・芸術・知的活動などの文化的な営みにおいて、膨大なエネルギーを必要とします。生きることのみを目的とした活動であれば、消費エネルギーは地球が持つ自然の循環に包摂され、永続的な活動が可能です。

しかし、今や人類が必要とするエネルギーの総和はその枠組みを大きく超え、地球環境は長らく保ってきたこのバランスを失いつつあります。人間はその知的活動の成果である英知を結集し、高い倫理観をもってこの問題を解決する責任を有しています。

立命館は学園の理念を表す立命館憲章において、「人類の未来を切り拓くため、学問研究の自由に基き普遍的な価値の創造と人類の諸課題の解明」に向けて邁進することを宣言しています。人間を取り巻く環境の維持、新たな循環システムの構築は、まさに私たちが志す「人類の未来を切り拓く」取り組みに他なりません。自然科学のみならず、社会制度・システムの再構築や人間の行動原理の理解と解明など、様々な分野における人材育成と学術研究の追究は、本学園が果たすべき大きな役割の一つであると考えています。

2011年3月11日、私たちは東日本大震災、大津波、そして福島第一原子力発電所の事故、という人類史にも記録される大きく、また、新しい質を伴った災害に見舞われました。

この間、日本はこの災害のもたらした日本社会への、地球規模の人類への意味を深め、幾度も問い直しつつ、鎮魂と復旧、復興の取り組みを進めてきました。今回の震災、原子力発電所事故が問いかけているものの一つは、科学技術に裏付けられた経済成長を第一とする社会のあ

り方、物質的豊かさを第一とする暮らしのあり方ではないでしょうか。今、私たちは、科学技術の発展に支えられながらも自然と持続的に共生し、個々人の個性を活かしながらも人々をつながり手を携えていく生き方を模索し始めています。いわば、20世紀型文明の限界が露呈され、21世紀型文明の萌芽があらこちらに見え始めているといえるでしょう。私たち高等教育機関は、教育・研究を通して、今、見え始めている21世紀型文明を発見し育てていかなければなりません。日本の復興、再生への取り組みこそが、これからの新しい時代を切り拓いていくことにつながるからです。

Creating a Future Beyond Borders

自分を超越る、未来をつくる。

これは、未来に向かって進む立命館のビジョンです。私たち自身の様々な境界や己の限界など既存の枠を超えて、学園全体が丸となり、教育・研究を通じて持続・循環可能な地球環境の「未来をつくる」決意をここに表明いたします。

「立命館学園環境報告書」では、環境保全、環境負荷低減などに関する取り組み事例を紹介しています。本報告書を通して、立命館学園の諸活動へのご理解を深めていただければ幸いです。

2013年12月
学校法人立命館 総長
川口 清史

【環境負荷削減の中長期目標*】

年度・段階	2012年(達成状況)	2020年(中期目標)	2050年(長期目標)
エネルギー [1㎡あたりの使用量]	約6.3%削減	25%削減	65%削減
水 [1人あたりの使用量]	約10.0%削減	25%削減	50%削減
一般廃棄物 [総量]		25%削減	50%削減
教育・研究		今後検討	環境意識の高い、様々な分野での地球環境保全、環境負荷低減活動のリーダー的人材輩出。キャンパスを実験フィールドとした産学連携の技術開発へ繋げる事で社会に貢献し、併せて自らの環境負荷低減に繋がる好循環のサイクルを生み出す。
地域社会への展開		今後検討	学生が中心となった地域貢献活動の充実、各キャンパス毎に行政と連携強化。
提携大学との連携		今後検討	提携大学の環境負荷削減に対して協力することで世界的レベルでの温室効果ガス排出削減等に貢献する。
環境報告書 情報公開	環境報告書vol.2発行	今後検討	『見える化』により、学園構成員の一人一人が問題点を正しく認識し、その改善に積極的に取り組んでいくことで環境負荷低減に繋げる。

*中長期目標とは、2010年に地球環境委員会発足時に設定した環境負荷削減目標です。1㎡当りの年間エネルギー使用量(原単位・原油換算)を、2008年度比で2020年までに▲25%、2050年までに▲65%の水準まで削減することを掲げています。

エコキャンパスの実現に向けて

立命館大学では2020年を見据えた学園ビジョン「R2020」に基づき、教育、研究、学校生活の質の向上をめざし、キャンパスの創造に取り組んでいます。その中で、環境に配慮した新施設や2015年開設の大阪いばらきキャンパスでの環境への取り組み、そして2014年9月開校の立命館中学校・高等学校長岡新キャンパスについてご紹介します。

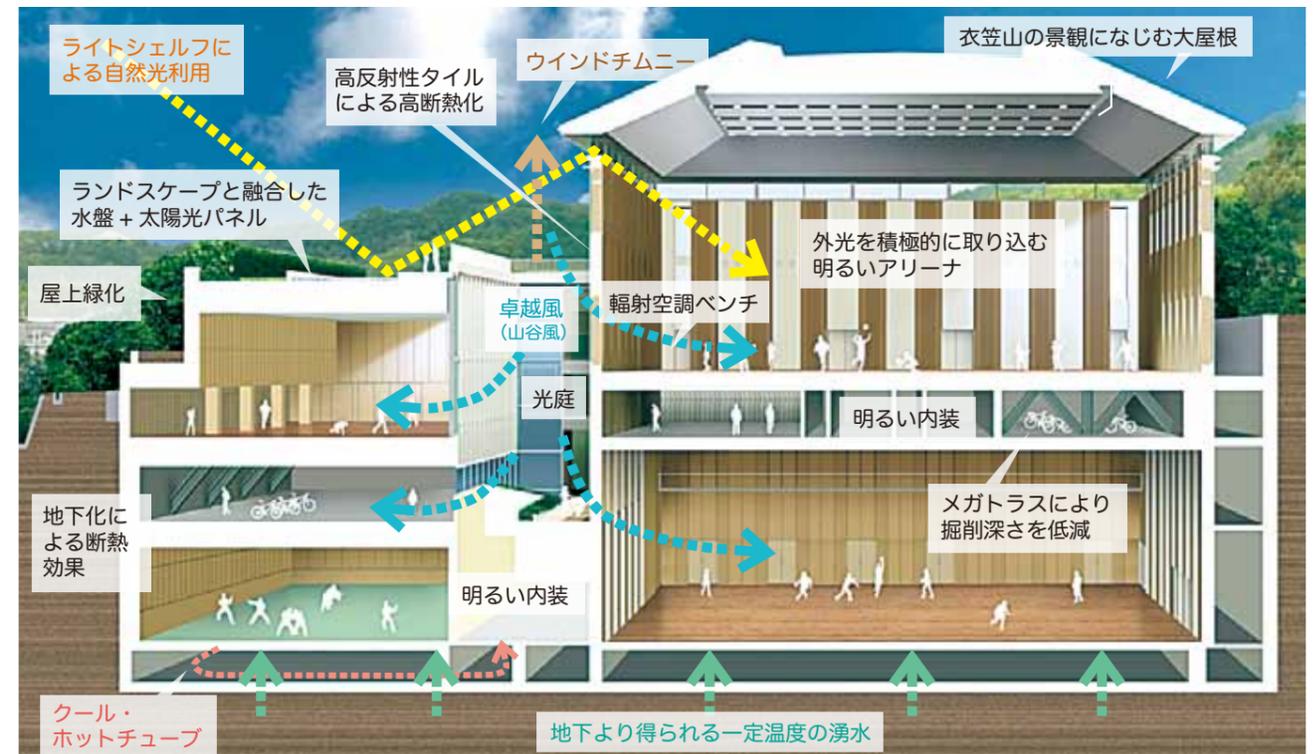
CASE
01

京都衣笠体育館の省CO₂技術

国土交通省「住宅・建築物省CO₂先導事業(2010年度第2回)」採択案件

設計コンセプト「人と地球のエネルギーを最大化する体育施設」

新築棟 南北断面イメージ



水の庭
第3アリーナ屋上には景観に配慮し黒色の太陽光パネルを設置しています。パネルには冷却と汚れ防止のために地下で湧き出た湧水を流しており、パネルの発電能力を向上させる計画としています。



京都衣笠体育館全景
手前の建物が新築棟、奥の広場は旧第2体育館の1階部分を減築・改修した棟です。風致景観への配慮と環境技術を各所にちりばめた体育施設となっています。立体的な散策路を設けることにより地域住民の方々はもちろん、世界中の方々も訪れることができる新たな交流の場所を創出しています。

エコキャンパスの実現に向けて

CASE
02

上質な教材としての実践教育環境づくり ～立命館びわこ・くさつキャンパス 理工系新棟Ⅱ (仮称) 計画～

環境省「CO₂排出削減対策強化誘導型技術開発・実証事業(2013年度)」採択案件

「優れた実践教材としての建築計画」

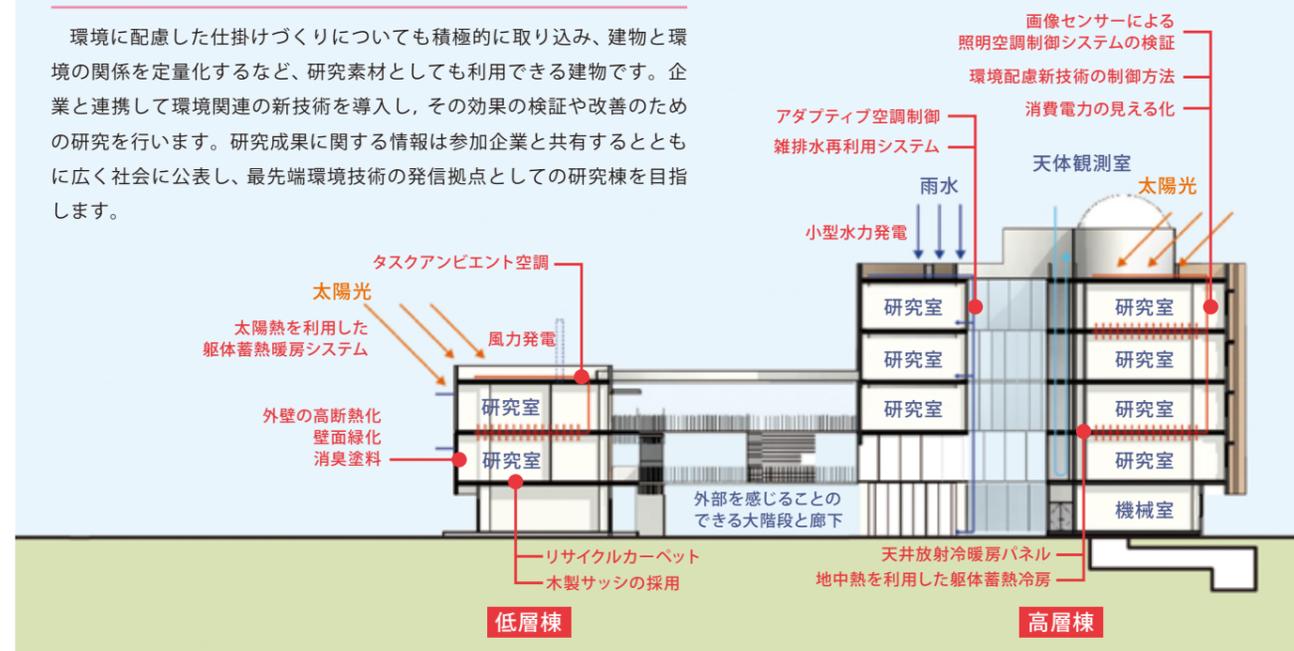
2014年4月にびわこ・くさつキャンパスに新しい研究棟となる理工系新棟Ⅱが開校します。理工系新棟Ⅱでは、建築材料から構造を含めた、建物そのものが実践教育の場となります。機能的で使いやすい研究スペースや、学生の交流を生み出す居場所づくりなど、研究・キャンパス生活を豊かにする空間づくりを行います。



※パースは検討段階でのイメージです。

「地球環境に配慮した環境実験棟」

環境に配慮した仕掛けづくりについても積極的に取り組み、建物と環境の関係を定量化するなど、研究素材としても利用できる建物です。企業と連携して環境関連の新技术を導入し、その効果の検証や改善のための研究を行います。研究成果に関する情報は参加企業と共有するとともに広く社会に公表し、最先端環境技術の発信拠点としての研究棟を目指します。

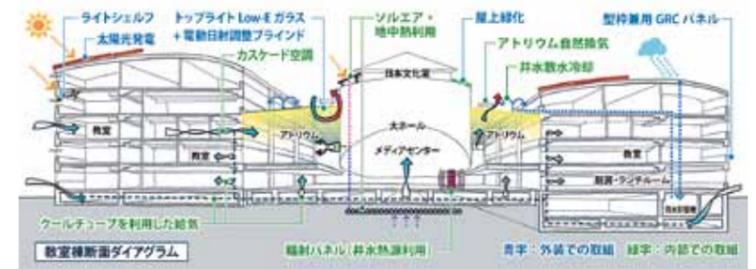


CASE
03

「日本最先端のエコキャンパス」を目指して ～立命館中学校・高等学校 長岡京新キャンパスが誕生します～

国土交通省「住宅・建築物省CO₂先導事業(2012年度第2回)」採択案件

2014年9月に立命館中学校・高等学校が深草から長岡京に移転・開校します。新キャンパスでは、卓越風・地下水・地中熱・太陽光などの自然エネルギーを積極的に活用し、「省エネ」・「創エネ」技術を取り入れ、エネルギー収支ゼロで運用できるアトリウム空間を中心に日本最先端のエコキャンパスを実現します。また、省CO₂技術を利用した災害時の地域貢献や、キャンパスを「教材」とした環境教育を通じ、環境と共生する新しい学校の姿を世界へ発信していきます。



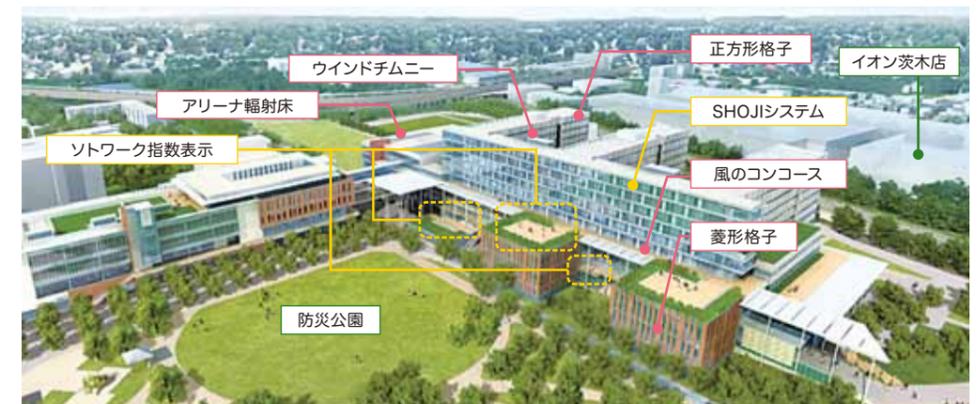
※パースは検討段階でのイメージです。

CASE
04

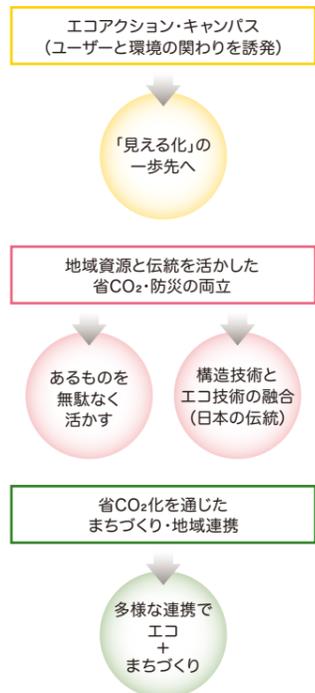
大阪いばらきキャンパスの 省CO₂化への取り組みコンセプト

国土交通省「住宅・建築物省CO₂先導事業(2013年度第1回)」採択案件

大阪いばらきキャンパスでは、国土交通省「住宅・建築物省CO₂先導事業(2013年度第1回募集)」に申請し、「異なる室使用条件に応じた各種ルーバーをファサードデザインに取り込み、教育プログラムとも連携したパッシブ手法への積極的な取り組みは、大学施設としての教育的効果も期待し、先導的と評価。また、非常時に近隣施設と連携してエネルギー利用の継続を図る取り組みも評価。今後、近隣施設と連携した地域としてのエネルギーマネジメントが着実に実施されることを期待する。」との評価を受け、採択されました。 ※近隣施設連携としてイオン茨木店と連携し、防災公園への災害時電力供給を行う予定です。



※パースは検討段階でのイメージです。





立命館学園の 環境分野の教育・研究活動

立命館大学

「淡路島エネルギー環境推進学生団体」

「淡路島環境エネルギー推進学生団体」は、経済学部2年生12名のメンバーで活動し、2013年度立命館大学学びのコミュニティ集団形成助成金に採択された取り組みです。環境未来島構想として国の指定を受けている淡路島において、クリーンエネルギー施設建設による住民の生活や、エネルギーの考え方にどのような変化が起こっているのか、再生可能エネルギーの導入が地域活性化促進に繋がっているのかについて、住

民へのアンケートや企業への聞き取り調査を踏まえて明らかにすることを目標に活動を進めています。

正課で学んだ環境経済学や統計解析の知識をもとに、住民や企業の意識調査を進め、研究成果を発信することで、地域に貢献したいと考えています。



立命館大学

カモシネマ実行委員会(広告研究会)

鴨川でのクリーンハイク活動

「人と人、人と鴨川をつなぐきっかけを作る」を企画の主目的におき、鴨川での清掃活動と野外映画上映会「カモシネマ」に取り組んでいます。今年で9回目を迎えるカモシネマは、「鴨川を美しくする会」と連携しながら、清掃活動等に積極的に参画しています。今年からカモシネマ当日だけでなく、鴨川での定期的なクリーンハイクも行い、普段は清掃活動に関心の低い学生たちをはじめ多くの人々を巻き込む企画を積極的に

展開しています。

8月17日(土)に開催された「夏の鴨川座 カモシネマ9」では350名の来場者が訪れ、鴨川という空間の独特の美しさを、清掃活動や映画鑑賞を通じて多くの人に知ってもらい、自然を大切にすることを少しでも増やすことができたと感じています。



立命館大学

立命館グローバル・イノベーション研究機構(R-GIRO)

厄介者の水草を有機農法に活用 守山市と共同で「琵琶湖の水草堆肥化事業※」をスタート

立命館大学と守山市は、琵琶湖で大量に繁殖し、問題になっている水草を、良質な堆肥に変え、地域農産物の有機栽培に活用する「琵琶湖の水草堆肥化事業※」をスタートさせました。

これまで捨てるか焼却するしか手立てのなかった琵琶湖の水草(オオカナダモ等複数種)を除去し、ガラス温室で2~3ヶ月保管し、乾燥発酵。この間、久保幹・生命科学部教授が微生物に基づく土壌肥沃度診断

(SOFIX)の技法を応用し、成分分析や植物工場での実験栽培を行い、良質な堆肥にするための最適な方法を研究します。水草堆肥で栽培した農産物のブランド構築の可能性、学校給食や病院食および健康食への活用の可能性、6次産業化としての事業展開の可能性などを今後検討していきます。



※「琵琶湖の水草堆肥化事業」は、守山市を中心に産官学の連携で進める「もりやま食のまちづくりプロジェクト」の一環として行うものです。なお、内閣府の「平成25年度 特定地域再生事業費補助金事業」の交付を受け、その補助金を活用して実施します。

立命館大学

立命館サステナビリティ学研究センターの研究活動

2007年1月に開設した立命館サステナビリティ学研究センター(RCS)では、これまで、地球環境、社会環境、人間環境を相互に調和させる新しいパラダイムの構築を目指し、学部・機関横断的、文理融合的な研究教育を進めてきました。

今年度も、RCSのアクティビティーの一部を日本最大級(来場者数約18万人)の環境展示会である「エコプロダクツ2013」(12月開催、於：東

京ビッグサイト)にて出展・紹介します。「エコプロダクツ2013」では、消費財や産業資材、エネルギー、金融、各種サービスまで、あらゆる分野のエコプロダクツやサービスが出展対象であり、RCSは2010年より毎年出展しています。



立命館アジア太平洋大学

学生団体の環境貢献への取り組み

立命館アジア太平洋大学(APU)では、いくつかの学生団体が自然と人が共存できる環境づくりを目指し、活動しています。

例えば環境保全活動団体「Symbio(シンピオ)」は、大分県別府市亀川地区を流れる冷川(ひやかわ)を、かつてのようにホテルの飛び交う清流にしようと活動している地元のボランティアグループの指導のもと、河

川敷の清掃活動やカワニナ放流などに取り組んでいます。

また、ライフセービング団体「シールズ」は、ライフセービングを行う傍ら、地域貢献の一環で日々ビーチクリーンの活動を行っています。2013年5月に別府市の関の江海岸でウミガメの卵が発見されると、地元のボランティアグループ「関の江海岸のウミガメを見守る会」とともに、

卵がふ化されるまでの間、海で活動するほかの学生団体にも声をかけ、マナーアップ運動やビーチ清掃を行ってきました。シールズ副代表の徳永修斗さん(アジア太平洋学部2年生、日本)は「ふ化したばかりの子ガメが海に進んでいく様子を見たとき、子ガメは小さく可愛いわけれど、力強い命を感じ、感動しました。これからも学生の環境保全への意識が高まるような取り組みを続けていきたいです」と感想と今後の抱負を話しました。





立命館学園の 環境分野の教育・研究活動

立命館中学校・高等学校

深草から長岡京へ移転を契機に、エネルギー・環境問題を考える

2014年9月の長岡京「エコキャンパス」完成に向けて、そこで学ぶ中学生、高校生が主体的にエネルギー問題、環境問題を考える新しい取り組みを始めました。具体的には、この夏から立命館大学理工学部の近本智行研究室と共同で、深草キャンパスと長岡京キャンパスでの比較を含めた調査、生徒会から発信する環境意識の向上を図っています。



温度や照度等の教室環境と学習への集中度の関係、環境学習の実施前後やエコウィークの取り組みにおいて生徒の意識がどのように変化するかなども調べています。高校生生徒会が呼びかける「エコウィーク」では、電灯のこまめな消灯や冷房の設定温度を1℃上げる運動などを行い、環境配慮の推進、快適な環境作りの方向性を探りながら、中学生、高校生の環境への意識を高めていこうとしています。

長岡京新キャンパスでは、太陽光発電、雨水利用、太陽熱利用空調などの設備を整えるとともに、各教室に設置したiPadにより、発電やエネ

ルギー消費数値の「見える化」を図り、節電、省CO₂等の学習教材としての活用を考えています。この設計にあたって、高校生が参画して進めてきています。

この他、中学と高校の生徒会が協力して、エコキャップ運動を継続して行っています。CO₂削減、資源の再利用に加えて、ワクチンを届けるという国際協力を目的とし、今年度は1学期間で17,200個を回収し、これまでの累計で120,565個(ワクチン146.2人分)をエコキャップ推進協会へ送りました。



と、美崎自治会との地域連携活動交流会を実施しました。交流会では、美崎自治会の皆様より、河川改修工事で川の水が流入しなくなった大川の再生に取り組む「大川活用プロジェクト」について報告いただきました。報告を受けての意見交換では、地元の漁師の方から「川と生活」の関係についてお話をいただくとともに、宮本守山市長より、行政による環境改善の取り組みや地域自治組織の大切さについてお話がありました。

また、安藤和雄京都大学准教授からは、環境問題を科学のテーマとしてだけでなく、人間が暮らしていく組織や集団のあり方そのものとして考えていくことの大切さについてお話いただきました。

立命館守山が掲げる「文理融合」の重要性や地域、実践を通じた学びの大切さを実感した交流会となりました。



立命館守山中学校・高等学校

水環境研究活動交流会

8月16日から3日間、水環境の学習・調査・研究を行う全国6校の高校生・指導教員と本校生徒70名が参加し、研究活動交流会を開催しました。

本校を会場とした全体会では、市民環境研究所代表の石田紀郎先生の基調講演に続いて、各校より地域の河川や水環境の調査・改善の取り組み・研究結果を発表しました。

発表を受けて、山敷庸亮京都大学准教授、石川俊之滋賀大学准教授、大西信弘京都学園大准教授から講評があり、調査範囲の絞り込みや実験の前提に疑問を持ち、精査することの必要性、高校生だからこそできる地域との息の長い調査、データ収集の重要性などをご指導いただきました。

最終日は、美崎自治会館に会場を移し、宮本和宏守山市長ご参加のも



立命館宇治中学校・高等学校

環境保全・環境負荷低減に関する取り組みもグローバルに！

立命館宇治中学校・高等学校では、情報基盤社会で活躍する生徒(能動的に情報を吸収し整理し活用する生徒)の育成のためには、探究型学習スタイルへの改革や4メディアルームの高稼働率(62~72%)の解決、自宅や寮での活用などが着眼点となり、「情報端末一人一台の時代」

であるという結論に至りました。2014年度の高校1年IMコースと高校2年文科コース・理科コースの生徒に、それぞれのコース教育に相応しい情報端末の購入をお願いすることとしました。このことは、必然的に「ペーパーレス化」への取り組みの一助となるはずで



環境に関わるその他の取り組み

- ①「自然環境の改善」というテーマで実施された国際生徒リーダー会議(ISLC)に生徒4名を派遣。(6月30日~7月6日・香港)
- ②「森林の維持」というテーマで実施された国際環境管理会議(CEI)に生徒3名を派遣。(7月6日~7月15日・イギリス)
- ③昨年度より取り組んでいるGCP(グローバル・チャレンジ・プログラム)のひとつ「バングラデシュ支援プロジェクト」は、今年度現地小学校に太陽光発電・充電システムの支援に成功しました。出力1kwで50台追加されて合計80台になった充電式ライトを充電するほか、教室照明と天井ファンの電力も供給しています。

立命館慶祥中学校・高等学校

ホタルの里を取り戻す環境ボランティア

立命館慶祥中学校・高等学校では創立以来、「江別ホタルの会」を支援し、ホタルの生育を取り戻す環境ボランティア活動を行っています。北海道江別市の筋違川と早苗別川流域では、以前沢山のゴミが投棄され、ホタルの個体数が激減していました。そこで、ホタルの里を復活させようと、長年多くの地域住民のみなさんとの清掃活動により、河川環境が徐々に改善され、ホタルの個体数が、着実に増加しています。その結果、数年前から、7月初旬になると、ヘイケホタルが飛び交うようになりまし

た。そして、生徒と地域住民の皆さんとで「ほたる鑑賞会」を開くようになりました。生徒の中には、生まれてはじめて、手にとって、ほたるの点滅を見る者もいて、そのほかない光に、意外な感動もあったようです。

「ほたる鑑賞会」の意義は、環境ボランティアで、自分たちの地域の環境が、どのように改善していったのかということを目で見て、考える上で、大きかったと思います。「1回でいいから、ホタルが見たい!」という思いだけで、生徒たちはボランティアに集まりました。早苗別川の源流は、立命館慶祥の森である野幌森林公園内の湧き水です。20年位前までは、北海道屈指のホタルの名勝だったそうです。

それが、河川改修で全滅し、その後の地域の方や慶祥生の保護活動で、蛍の飛び交う川にもどりつつあります。河川環境は年々改善され、ホタルの生息数も着実に増えています。これからは、ホタルとともに、この川を多くの水辺生物が生きる環境に変えようと努力しています。



立命館小学校

社会貢献できる人の育成に向けて

立命館小学校は社会貢献できる人を育成するために、5・6年生における児童会や委員会活動において、「ベルマーク運動」や「地域の清掃活動」等に取り組んでいます。

「ベルマーク運動」については、全校児童に呼びかけて、ベルマークに換算できる使用済みプリンターカートリッジも併せて回収に取り組みました。子どもたちは「すべての子どもに等しく、豊かな環境の中で教育を受けさせたい」というベルマーク運動の理念、仕組みや活動の流れを学習しながら、前期で約9,300点のベルマークを集めることができました。昨年度までに約26,000点をすでに集めています。

「地域の清掃活動」は、立命館小学校、北大路商店街、そして賀茂川公



園までの間のゴミ拾い活動を行いました。普段は気にしていなかった近隣のゴミですが、このような活動を通じて沢山のゴミがあることに気がつきました。道行く人達から「ありがとう」とお声かけいただいたことについても嬉しさを感じました。この活動は、毎月、継続的に実施しています。

環境問題については、児童・教職員や保護者までも含めて、学校全体で継続的に取り組んでいます。

2013年度 冬期省エネルギーの取り組みについて

2013年10月現在、国内にある原子力発電所は全て停止しており、再稼動の見通しは立っておりません。電力各社、代替発電として主に火力発電所を稼働させてエネルギー供給を行っており、温室効果ガス排出量の悪化が社会的に問題視されています。

また、2013年度冬期のエネルギー情勢も大変厳しいもので、関西電力は今冬に予想される電力需要に対する予備率を供給を維持する上で必要な最低水準の3.0%と設定し、他社から融通を受ける形で、昨年は稼働していた大飯原子力発電所3号機及び4号機の停止分を補う予定です。この予備率3.0%は、寒波等の気象条件が予想以上に厳しくなった場合や、火力発電所の1~2基が停止すると、たちまち電力供給の逼迫につながる恐れがあります。

立命館学園は、この厳しいエネルギー情勢を受けて、今夏と同じく冬期においても省エネルギーの取り組みを、全学を上げて積極的に進めていきます。

立命館学園は2013年度冬期も継続して省エネルギーの取り組みを行います。

[照明]

- ホール・廊下部分の昼間の消灯
- 授業(試験)終了後の教室の消灯

[空調]

- 空調中の扉・窓の締切
- ウォームビズと適正な室温設定

[機器]

- 離席時の端末オフ
- プリンター・複合機は省エネモード

[その他]

- 実験用冷蔵冷凍設備等の適正な温度設定
- エレベーターの一部停止(同一箇所複数台設置の場合のみ)

夏期省エネルギーの緊急取り組み 成果と今後の課題

2013年度の立命館学園における「夏期省エネルギー緊急の取り組み」は、不要なもの無駄なものの排除を重点にすすめました。積極的に取り組んだキャンパスでは大幅な削減を達成したことにより、電気基本料金の削減にも繋がっています。

今回の取り組みでは昨年の学園全体に対しての取り組み周知と強化の課題に対して、第1期開始の直前にはHPなどで周知を行いました。ところが、この夏は記録的な猛暑に見舞われ、電力需要が上昇するキャンパスが相次ぎ、9キャンパスの最大電力の合計では昨年度の水準を上回り、一部のキャンパスでは削減目標基準である2010年度水準を上回りました。一方で、最も多く電力を消費するBKCは、この間の省エネ目的の設備更新等により昨年度の水準を下回りました。厳しい気象状況には、快適な学習・研究環境を維持するために一定の柔軟な対応を行いつつ、地球環境問題に対しては構成員全体が高い意識を持てるよう今後も取り組みを継続していくことが重要です。

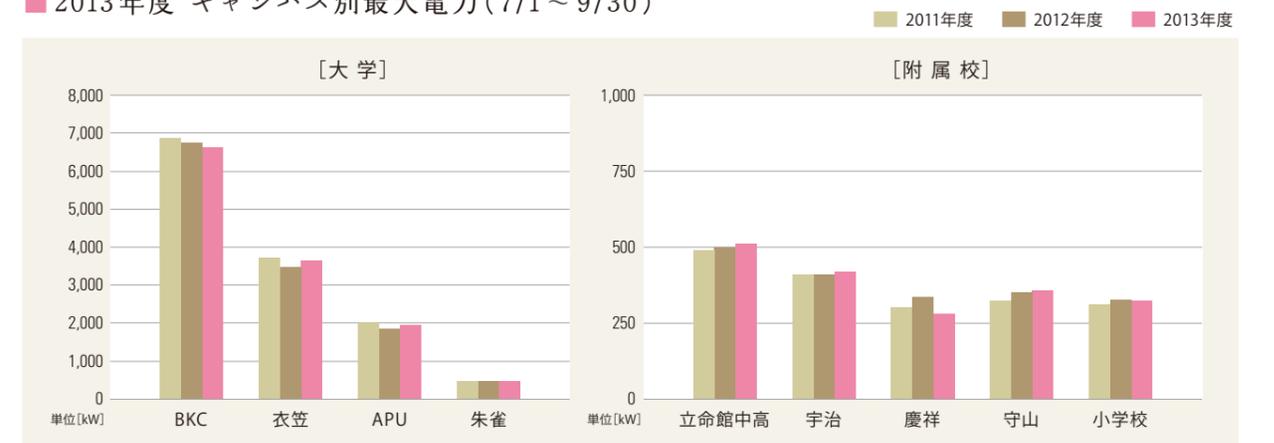
■ 今夏の最大電力量推移

第I期 (7/1 ~ 7/20)	第II期 (7/22 ~ 8/9)	第III期 (8/19 ~ 9/6)
梅雨明け直後の7月8日から18日の間で最大電力が上昇し、昨年度最大電力(14,017kw)を超過しました。	昨年と同等のレベルで推移しました。2010年夏期と比較すると最大-15%以下で推移しました。	昨年と同等レベルで推移しました。2010年夏期と比較すると最大-15%以下で推移しました。

■ 2013年度 9キャンパスの夏期最大電力使用量推移(7/1 ~ 9/30)



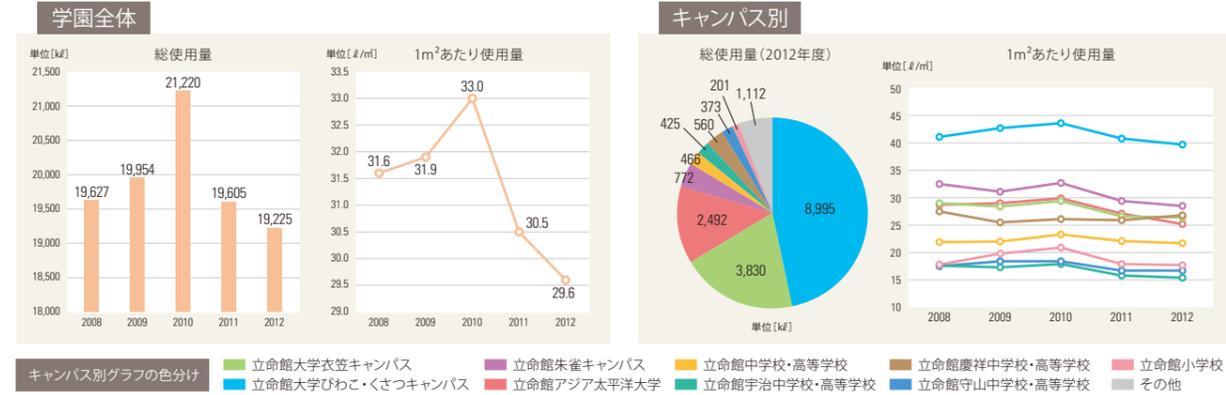
■ 2013年度 キャンパス別最大電力(7/1 ~ 9/30)



環境影響項目の使用・排出実績

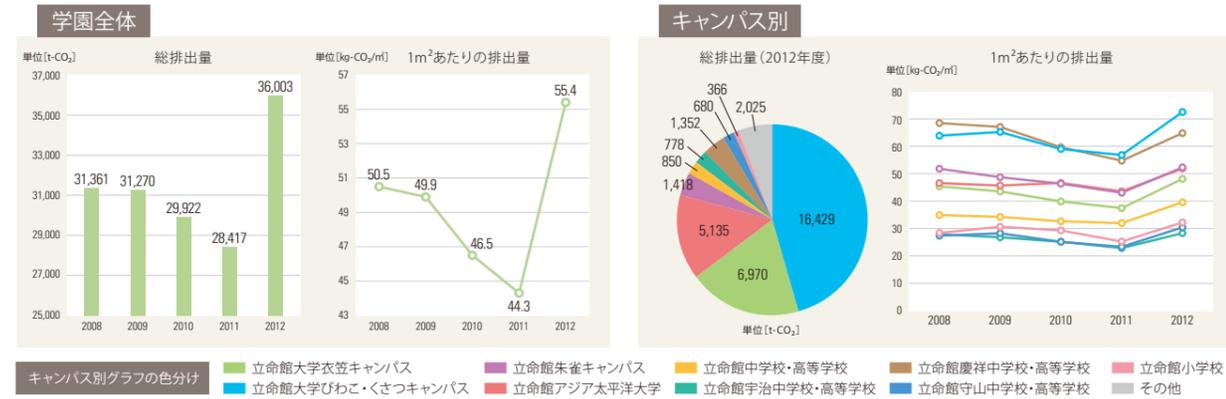
エネルギー使用量 [原油換算]

立命館学園において消費する電気やガスなどのエネルギーを原油に換算すると使用量は約2万kℓになります。この間、省エネ対策工事の効果があらわれ、1㎡あたりのエネルギー使用量が減少傾向を示しています。



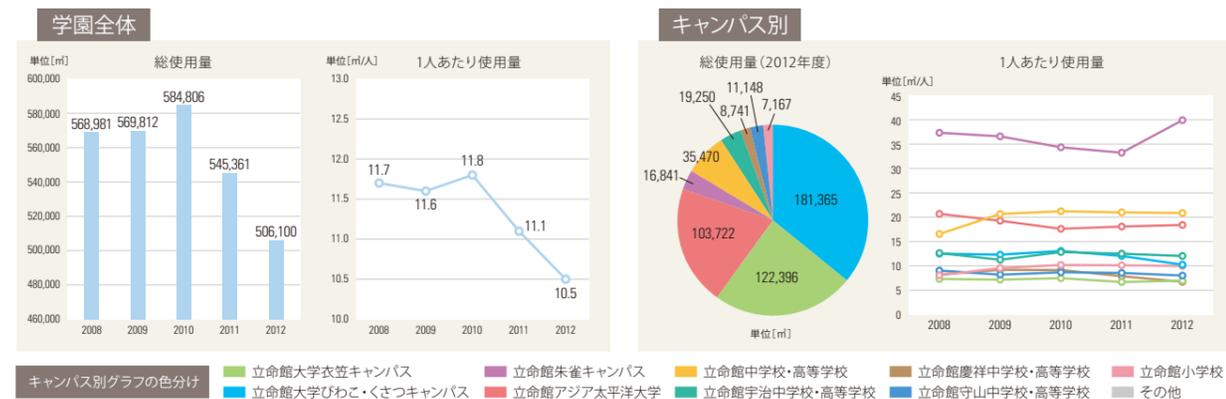
温室効果ガス排出量

東日本大震災に端を発するエネルギー情勢の変化により、原子力発電の代替として火力発電による供給が増加したため、排出係数が最大40%以上も悪化しました。このことが要因となり、本学のエネルギー使用量は昨年度よりも減少していますが、温室効果ガスの排出量は増加した結果となりました。



水使用量

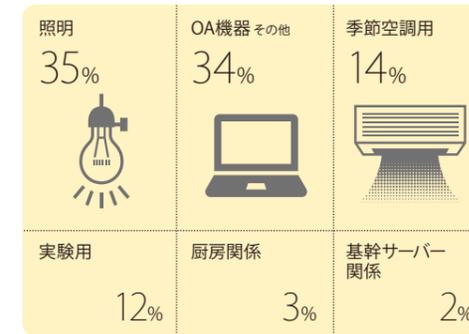
水使用量は昨年度と比較して大幅に削減されました。節水型衛生機器導入の対策効果により、1人あたり使用量も減少傾向となっています。



環境影響項目の内訳と前年度対比変動量のめやす

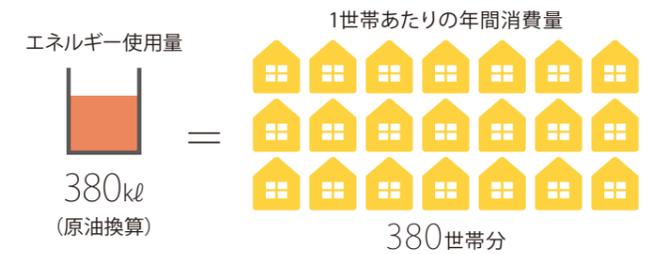
エネルギー使用量 [原油換算]

電気使用の割合 (概数)



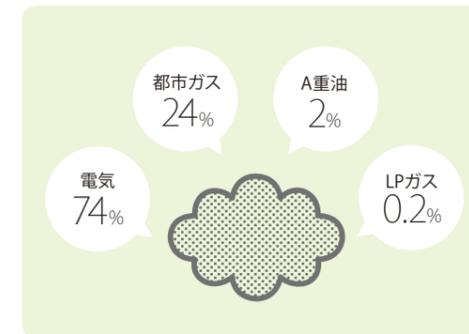
当学園のエネルギー使用量は2012年度、前年比で380kℓ減少しました。これは、平均的な1世帯あたりの年間エネルギー使用量を1.01kℓ (※1) とすると、約380世帯分に相当します。

※1: エネルギー白書H20年版および(財)省エネルギーセンターWEB掲載資料(2010)をもとに試算



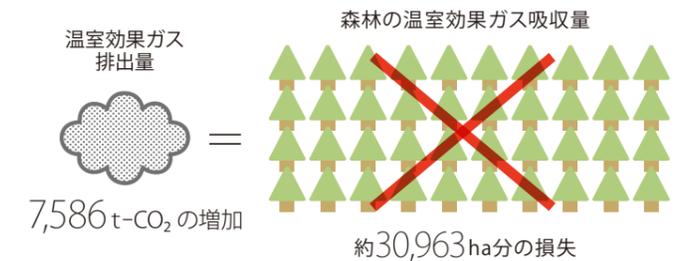
温室効果ガス排出量

温室効果ガス排出量の起源別割合



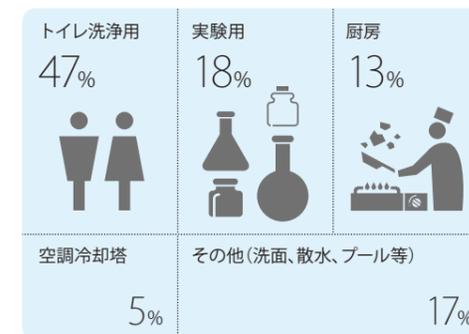
当学園の温室効果ガス排出量は2012年度、前年比で7,586t-CO₂大幅に増加しました。この排出量は、森林(天然生林)の平均的な温室効果ガス吸収量(0.245t-CO₂/ha) (※2) でみると、約30,963ha分に相当します。

これは、立命館学園が所有する総土地面積(約239ha) (※3) の約130倍に相当します。 ※2: 環境省HP掲載資料(2002年)等から試算 ※3: 立命館Crossroads2013より

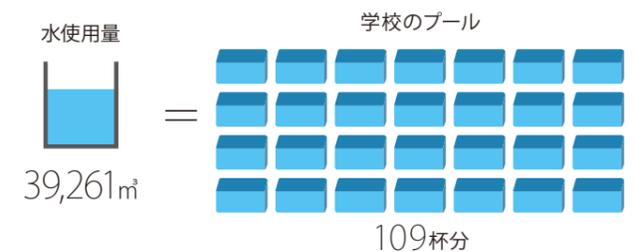


水使用量

水使用量の割合 (概数)

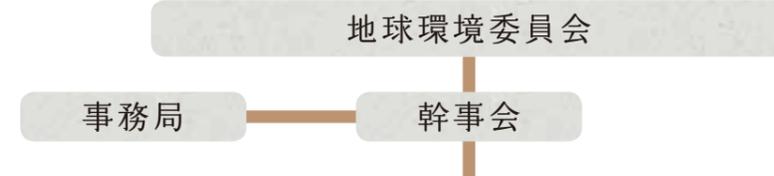


当学園の水使用量は2012年度、前年度比で39,261m³減少しました。これは平均的な学校のプール(25m×12m×1.2m=360m³)に換算すると約109杯分に相当し、500mℓ入りペットボトルでは約7,852万本に相当します。



立命館学園の環境マネジメントシステム

本委員会は学生、生徒・児童、教員、職員が学園全体で環境問題に取り組むために2010年2月1日に発足しました。学園全体の地球環境貢献への取り組みを検討・立案し、その実施を主導する組織です。



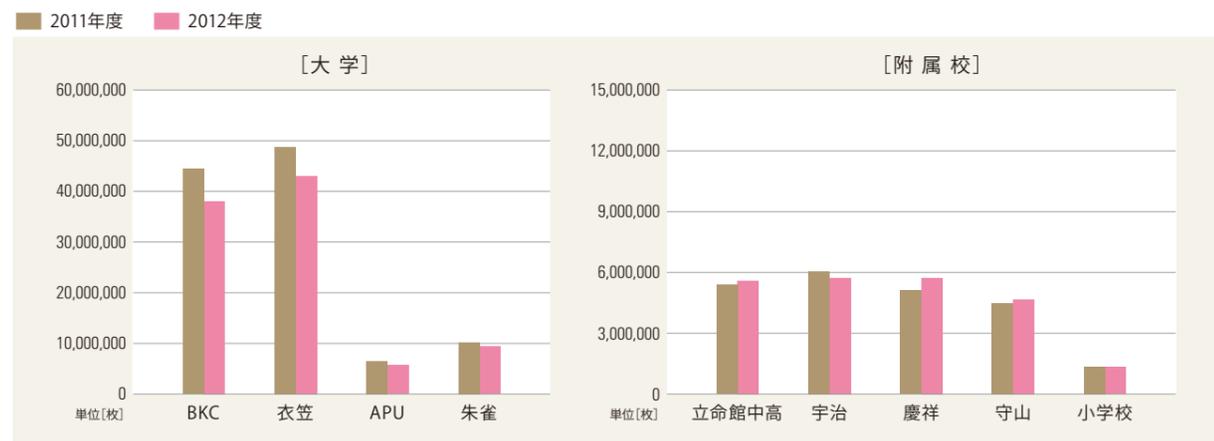
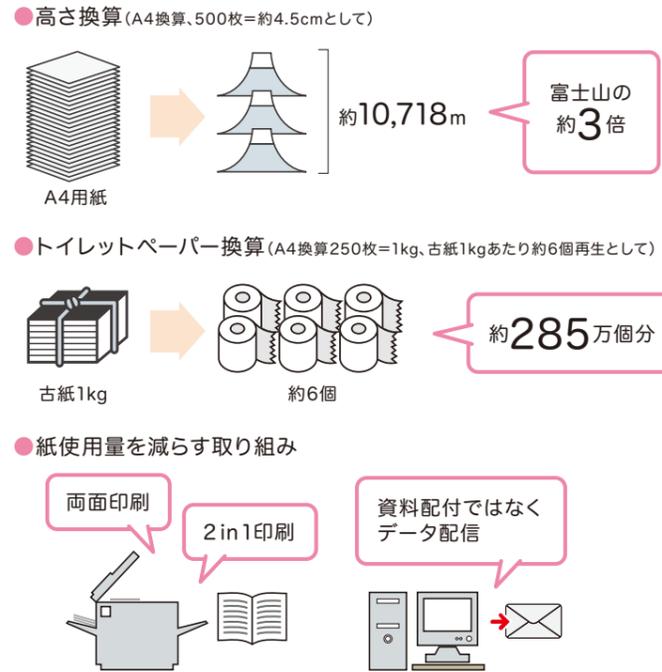
- 環境施設部会**
 エネルギーや水の使用量、廃棄物量などを継続して把握することでそれらを“見える化”します。その実態を受けて、削減対策を検討し、計画を立てる部会です。学園だけで取り組みを進めることが難しい場合は関係事業者と連携を行うこともしています。
- 環境教育・研究部会**
 環境に関する授業や研究数の現状を継続的に把握していき、授業や研究の質がさらに充実するよう検討し、計画を立てていく部会です。環境関連のシンポジウムや講演会を開催し、学生が主体となった教育プログラムの検討なども行っています。
- 環境広報部会**
 環境に関する報告書の作成や公開を積極的に行う部会です。環境関連の公開講座の現状把握と発信力の向上を目指しています。立命館大学のホームページでもeco+R(エコール)という環境に関するホームページを開設し、省エネルギーの取り組みを促すページや節電を呼びかけるポスターなど公開しています。
- APU部会**
 APU(立命館アジア太平洋大学)における環境教育や研究の推進を図り、教職員が一丸となって環境改善に関する取り組みを推進しています。また、APUには学生寮のAPハウスがありますので、そこでも地球環境改善に関する取り組みを行っています。
- 学生部会**
 学生中心の環境活動組織の設立と活動支援、各環境活動組織の連携を推進しています。
- 生徒・児童部会**
 生徒・児童中心の環境活動組織を設立し、活動を支援している部会です。各環境活動組織の連携を推進したり、一貫教育における教育プログラムの検討も行っています。

[年間紙使用量]

各大学・学校で購入したコピー用紙をA4に換算して使用枚数を算出しました。大学・学校別に紙使用枚数を比較すると、2012年度の使用枚数は立命館学園全体で119,095,875枚で、最も多いのは衣笠キャンパス(42,998,375枚)、次いでびわこ・くさつキャンパス(38,037,250枚)でした。学園全体では2011年度より2012年度はやや減少傾向にあります。

立命館学園で2012年度に使用した紙使用枚数をA4に換算して積み重ねると、高さは約10,718mとなります。これは富士山の高さの約3倍にもなります。また、トイレトペーパーは古紙1kgから約6個再生されますが、立命館学園で使用された紙が全て古紙再生されたと仮定すると、約285万個分のトイレトペーパーを再生できます。トイレトペーパーの一人あたり年間使用量を約50個とすると約57,000人分の年間使用量にあたります。

両面印刷や2in1印刷にする、紙の資料配布をせずにデータ配信する等の工夫を徹底することにより、紙使用量を減らす取り組みをさらに進めます。



[紙リサイクルの仕組み]



立命館学園概要

名称 学校法人立命館 創立者 中川小十郎 創設年 1900年(明治33年)(私立京都法政学校)

校地・校舎面積(2013年3月31日現在)

キャンパス	土地面積	延床面積	キャンパス	土地面積	延床面積
朱雀キャンパス	8,119.02㎡	27,124.80㎡	立命館中学校・高等学校(長岡京)	42,480.00㎡	—
衣笠キャンパス	125,494.06㎡	166,754.44㎡	立命館宇治中学校・高等学校	135,031.02㎡	27,545.55㎡
びわこ・くさつキャンパス	675,111.88㎡	236,161.62㎡	立命館慶祥中高(北海道)	239,392.24㎡	20,866.57㎡
立命館アジア太平洋大学	423,419.10㎡	106,813.48㎡	立命館守山中高(守山)	67,456.23㎡	22,358.84㎡
立命館中学校・高等学校(深草)	70,006.64㎡	21,858.20㎡	立命館小(北大路)	9,775.00㎡	11,357.91㎡

教職員数(2013年5月1日現在)

立命館大学教員	1,244名
立命館アジア太平洋大学教員	162名
小学校・中学校・高等学校教員	494名
学校法人立命館職員	1,448名

学生・生徒数(2013年5月1日現在)

立命館大学	大学 32,280名 大学院 2,924名	小学校・中学校・高等学校	立命館中学校・高等学校……………1,708名
立命館アジア太平洋大学	大学 5,474名 大学院 181名	立命館宇治中学校・高等学校……………1,636名	立命館慶祥中学校・高等学校……………1,383名
		立命館守山中学校・高等学校……………1,353名	立命館小学校……………722名