

R RITSUMEIKAN

Environment 立命館学園 環境報告書 Report vol.06 2016

42,833t-CO₂

493,106m³

-25%

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



「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。生きることを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づき普遍的な価値の創造と人類学的諸課題の解明」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。更に、本年4月には、熊本県を中心とした大地震が発生し、甚大な被害が発生しました。

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。震災や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となつた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ち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、学園全体が一丸となり、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。

学校法人立命館 総長
吉田 美喜夫

[環境負荷削減の中長期目標 ※]

年度・段階	2015年(達成状況)	2020年(中期目標)	2050年(長期目標)
エネルギー [1m ² あたりの使用量]	約 17.8% 削減	25% 削減	65% 削減
水 [1人あたりの使用量]	約 12.0% 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	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の人材輩出。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	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	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量削減等に貢献する。		
情報公開	『見える化』により、学園構成員の一人ひとりが問題点を正しく認識し、その改善に向けて、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。1m²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。

立命館環境行動指針

立命館学園は、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づ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る。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」取り組みに他ならない。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は、本学園が果たすべき大きな役割の一つであると認識する。

立命館は、学園のビジョン「Creating a Future Beyond Borders 自分を超える、未来をつくる。」に基づき、学園構成員が、既存の枠を超え学園全体が一丸となり、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」決意をここに表明する。

行動指針

立命館は、「京都議定書」の実行等の社会的責任を果たすとともに、持続可能な社会実現に積極的に貢献するため、温室効果ガス排出量削減を含む環境負荷低減の実現に向け、自主的な削減目標を設定し、学園構成員一人ひとりが主体的に行動する。

- [1] キャンパスのエネルギー、紙、水の使用量及び廃棄物の排出量を正確に把握し、分析、評価することで、環境負荷の低減ならびにエネルギーコスト削減につなげる。キャンパス整備計画においてはエコキャンパス化を追求する。
- [2] 小学、中学、高校、大学、大学院それぞれの世代に合わせた環境教育を推進するとともに、児童・生徒・学生・大学院生による取り組みの支援を通じて、様々な分野で地球環境保全、環境負荷低減活動のリーダーとなる人材を育成する。
- [3] キャンパスを産学連携の技術開発の実験フィールドとして研究活動に活用し、また自らの環境負荷低減に繋げる。
- [4] 環境教育分野での、自治体・地域社会・NGO・NPO・他大学等との連携を推進する。
- [5] 情報公開を通じて、学園の環境への取り組みを『見える化』することにより、学園構成員の一人ひとりがその到達点と課題を認識し、継続的に改善に取り組むサイクルを創り上げ、持続的な環境負荷低減の実現を目指す。

2014年11月26日
学校法人立命館





立命館学園の 環境分野の教育・研究活動

立命館地球環境委員会

「第7回立命館地球環境委員会シンポジウムー立命館を変える、未来に繋ぐー」を開催

2015年12月8日(火)、びわこ・くさつキャンパス(BKC)ローム記念館にて、第7回立命館地球環境委員会シンポジウム(主催:立命館地球環境委員会、立命館サステナビリティ学研究センター)を開催しました。今回のシンポジウムでは、本学が「食科学部」を設置する準備を進めている状況も踏まえ、「地産地消」「フードマイレージ」「フェアトレード」を切り口として、「食」をテーマに持続可能な地域社会づくりについて考えました。シンポジウムでは始めに「地産地消と食の6次産業化による地域振興〜与謝野町の豆っこ米とクラフトビール〜」と題して京都府与謝野郡与謝野町の町長である山添藤真氏による基調講演を開催しました。次に、「カカオを通して世界を変える挑戦」と題してDari K株式会社代表取締役である吉野慶一氏による基調講演を開催しました。その後、「食」からみた持続可能な地域社会づくりをテーマにパネルディスカッションが行われました。

続いて、立命館学園の児童、生徒、学生、大学院生より環境負荷軽減に関するアイデアを募集したECOアイデアコンテストのプレゼンテーションが行われました。最終審査の発表を行った3組のうち、チーム名: The Three Musketeers 代表者: YU Shuangying (APU APS4回生) が最優秀賞を受賞しました。



立命館大学

立命館大学×エレコムの産学協同開発で誕生！ 握ると自動で電源オン、手を離すとオフになるアイドリングストップ機能搭載マウス“WINKS”を発売

立命館大学とエレコム株式会社(本社:大阪市中央区、取締役社長:葉田順治)は、「アイドリングストップ機能」搭載BlueLED マウス“M-WK01DB シリーズ”を協同で開発しました。

本製品は道関隆国・理工学部教授のプロデュースによる産学協同開発製品として開発された「アイドリングストップ機能」を搭載した商品です。具体的には、LEDの発電特性に着目し、発電電力の有無を

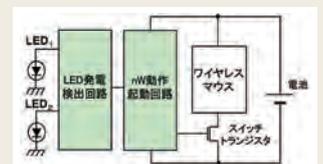


検出可能な「ノーマリオフ検出回路」を利用することで、ワイヤレスマウスの電源オン/オフ操作を不要にするものです。この機能によりマウスを握るだけで自動的に電源がオンになり、手を離すと自動的に電源がオフになります。さらに電源操作の手間が省けるだけでなく、この機能により単4形電池2本で約2年間電池の取り替えが不要になる省電力設計で、環境にもお財布にも優しいモデルです(エレコム株式会社テスト値)。電池の交換時期は、電池残量表示ランプによりひと目でわかるようになっています。

本製品は2015年9月中旬より販売開始しており、2016年3月に行われた2015年度後期立命館大学学位授与式(学部・大学院)では記念品として計8200個を卒業生に配布しました。

[道関教授の研究成果について]

LEDは、太陽電池と同様、半導体素子なので室内光でわずかながら発電します。LED発電の有無を、その発電電力で検出できるノーマリオフ検出回路を考案することにより、使用毎に必要なマウスの電源スイッチ操作を不要にしました。本技術は、身の回りに微小ながら常に存在するエネルギーを利用するマイクロ環境発電の研究から生まれた成果です。





立命館学園の 環境分野の教育・研究活動

立命館大学

フードマイレージによる地産地消促進プロジェクト

立命館大学経済学部寺脇ゼミに所属する有志の学生45名は、2015年11月にフードマイレージ(※)の観点から、地産地消が環境負荷低減に貢献することを広くアピールするイベントをJA草津市の直売所「草津あおばな館」で開催しました。そしてそのイベントの効果検証を目的にアンケート調査を実施し、分析結果を「フードマイレージによる地産地消促進プロジェクト」の報告書としてまとめ、2016年3月に発表しました。

報告書では、イベントの実施によって、人々が他府県産の青ネギを基準に滋賀県産青ネギに対して追加的に支払ってもよいと思う金額が約15%上昇することが示されたことから、地産地消の環境保全的役割や意義を広く伝えることが、地産地消の促進に大きく貢献することが実証されたと結論づけています。

この結果は、自治体やJAにとって、今後の地産地消の普及に向けた取り組みの在り方を考える上で、有用な情報として活用されることが期待されます。この活動に関わった学生は、「私たちが立てた仮説通り、環境面から地産地消を促進することの重要性を示す結果が得られて満足しています。もっと多くの人にフードマイレージの考え方が浸透して、今後さらに地産地消が進むことを期待しています。」と述べています。

※食料を生産地から消費地に運ぶのに使用する燃料やその際に排出される二酸化炭素(CO₂)に着目して考案された、その輸送に伴う環境負荷の程度を示す指標。「食料輸送量」×「輸送距離」で計算され、農産物を運ぶ距離が短いほどフードマイレージも小さくなり、地球温暖化の原因となるCO₂の排出量が少ないことを意味する。



立命館アジア太平洋大学(APU)

気候変動に関する太平洋諸国駐日大使コンファレンスを開催

2016年6月10日(金)、立命館アジア太平洋大学(APU)は太平洋諸国6カ国の駐日大使・外交代表を招き、太平洋諸国駐日大使コンファレンスを開催しました。APUでは、数カ国・地域にスポットを当て、その国の言語や文化を週替わりで紹介するイベント「マルチカルチュラルウィーク」を開催しています。今回は、そのオセアニアウィークの一環として、学生団体オセアニア学生協会(OSA)が企画したものです。

コンファレンスでは、パプアニューギニア、トンガ、マーシャル諸島、フィジー、サモア、キリバスの大使及び外交代表が基調講演し、前例のない気候変動がこれらの島嶼国に及ぼしている破壊的な影響に触れ、この変動が将来アジア太平洋地域にどれだけ脅威となるかについて話しました。

パプアニューギニアのガブリエル・ドゥサヴァ大使は、同国の気候関連の問題の解決策を出す上で自分たちがリーダーシップを取るべきだと話し、トンガのタニア・トゥポウ大使は、気候変動の中での女性の役割について問われ、太平洋の母親の偉大さや、どのように自然災害からの立ち直り

が文化的価値として教えられているかについて述べました。

学内だけでなく学外からも多くの方が参加し、気候変動について考えるよい機会となりました。また、APUという多文化環境は、世界中から来た学生達と共に、解決方法を模索する貴重な対話の場となるという展望が示され締めくくられました。





立命館学園の 環境分野の教育・研究活動

立命館宇治中学校・高等学校

バングラデシュ支援プロジェクト、ボランティアグループPeco

立命館宇治中学校・高等学校では、公認の正規クラブ・同好会・課外自主活動団体を対象に一団体上限10万円の「保護者会による提案型、クラブ・同好会・自主活動奨励金制度」を設けています。2015年度は本制度を活用し、環境に関わる2つの活動が行われました。

①バングラデシュ支援プロジェクト

バングラデシュ支援プロジェクトは、農村部に暮らす子どもたちの貧困・飢餓問題を、教育支援によって解決することを目指す、立命館宇治高等学校生徒有志による国際支援ボランティア団体です。50名あまりの高校生が、文化祭や私学フェスティバルなどの学校内外のイベントへの出展や街頭募金活動など、積極的に行動しています。

2015年度は保護者会からご支援いただいた活動奨励金により、およそ17万円のバングラデシュへの支援金をつくることができました。

具体的には、特定非営利活動法人ハンガー・フリー・ワールドがボダ郡で運営するシュニケトン・



パッシャラ小学校の教員給与、修繕費などの学校運営費等に活用されました。また、2013年に寄贈した太陽光発電装置の余剰電力を利用して始まった放課後教室は、現在、シュニケトン・パッシャラ小学校以外のさまざまな学年の生徒も教えあいながら学べる場として、地域の教育の質の向上に貢献しています。



写真提供／(特活)ハンガー・フリー・ワールド

②ボランティアグループPeco

「Peco(※)」は立命館宇治高等学校の生徒を中心に組織されたボランティアグループで、マングローブの植林を目標として活動をスタートしました。

2015年度は、生物多様性広報活動として、興風祭(文化祭)や宇治市環境フェスタ、ユースワンワールドフェスティバルにて生物多様性に関するポスターの展示と、植物を利用して開発した花のストラップグッズの販売を実施しました。地域貢献活動としては、宇治市主催の宇治市

環境フェスタでの活動内容の報告とストラップの販売をおこないました。また、宇治市観光ボランティア協会に宇治茶のストラップ作りをレクチャーしました。延べ18名の協会員が来校され、ストラップ作りの方法を見学されました。

※Pecoの名前の由来…環境について考えることで世界を平和にしたい!という"Peace ecology"と、私たちの生活を支えてくれている自然に敬意を示してお辞儀をする"ペッコ"という意味から名づけました。

立命館慶祥中学校・高等学校

会議のペーパーレス化を推進

立命館慶祥中学校・高等学校は、今年度6月1日の教員会議から、懸案であったペーパーレス化の取組を実施しました。教員に配付済みのすべてのノートPCにドキュワークスのソフトを組み込んだので、会議資料のデータをノートPCにダウンロードして会議に持ち込むことにより、会議資料のペーパーレス化を実現しました。

本校における昨年度の教員会議は、全部で25回開催し、会議資料の総ページ数は1,240ページ。印刷部数は毎回105部であったので、延べ総ページ数は130,200ページにもなりました。このことから教員会議資料を取り上げても、年間で13万ページものペーパーレス化を図るこ

とができる計算になります。教員会議資料のみならず、運営会議、執行部会議におけるペーパーレス化も実施しておりますので、これらを手始めとして今後一層の、大幅な紙の削減を図ることができると考えています。

全員が会議の際にノートPCを持ち込み、ドキュワークスを活用して会議資料にアンダーラインを引いたり、吹き出しに書き込みをしたりしている様子は、まだ少し慣れない手つきではありますが、やがては見慣れた光景となることでしょう。今後もペーパーレス化を推進していきたいと考えています。



立命館学園の 環境分野の教育・研究活動

立命館守山中学校・高等学校

「水環境探究ワークショップ」実施

日本最大の湖沼「琵琶湖」に隣接する立命館守山中学校・高等学校は開校以来、SSH指定を基軸に「水環境」を学校の中心的な教学課題として取り組んできました。2015年度はこの取組の一環として、立命館守山高等学校が「水環境探究ワークショップ」をSSH校3校と共に8月19日～21日に実施しました。

このワークショップでは琵琶湖南湖の人工湖岸と砂浜湖岸でどのような水環境の違いがあるかについて仮説をたて、科学的に検証・考察し、新たな問いを発見する過程で、水環境に関わる研究の手法を学び、研究のおもしろさ、難しさなどを学ぶことを目指しました。

調査活動では人工湖岸と砂浜湖岸の担当に分かれて、各湖岸での水質、底泥の生物、湖岸の形状、水草、プランクトン、岸辺の貝類・水草について計測、サンプルを採集し、翌日にデータ分析を行い、パワーポイントにまとめました。

調査結果は、①琵琶湖の湖岸の構

造と水質、②底生生物と水草、③プランクトンの3テーマについて発表しました。最後、調査活動についてご指導いただいた滋賀県琵琶湖環境科学研究センターの一瀬諭氏と井上栄壮氏の講評で、様々な要因を含む調査を総合的に分析した発表を高く評価していただきました。

この経験を生かして琵琶湖での調査活動をよりいっそう深化させ、国際的な取組へと発展させていく大きな足掛かりができました。



立命館小学校

世界遺産（醍醐寺）×バイオ技術（クローン桜）＝京の杜プロジェクト 落ち葉を堆肥化し、醍醐の桜のクローンを育て、被災地に届ける

立命館小学校では、世界遺産寺社「総本山 醍醐寺」（京都市伏見区）の働きかけで、「京の杜プロジェクト～桜がつなぐ架け橋」の活動に第3学年の児童が取り組んできました。

この取組は、2015年度より3・4年生を対象とする社会科校外学習として「京の杜プロジェクト」に参加し、初年度は3年生（当時）119名が参加しました。児童たちは昨年4月の初めに醍醐寺を訪れ、住職から

寺の由緒や寺が保有する数々の文化財に関する講話を拝聴し、住友林業筑波研究所の方からは“醍醐の桜”とクローン技術についてのレクチャーを受けました。児童たちは落ち葉の堆肥化について学び、醍醐寺境内の落ち葉を集



め、堆肥作りを体験しながら、いのちや自然の循環について学んできました。そして、今春にはクローン桜の苗木を小学校に運んでいただき、自分たちが作った堆肥を用い、毎日、水やりをしたりしながら、愛情をこめて世話をしています。その苗木を来年3月までおよそ1年かけて大きく育て、東日本大震災の被災地である東北地方のいわき市立三和小学校に復興の願いを込めて届ける予定です。

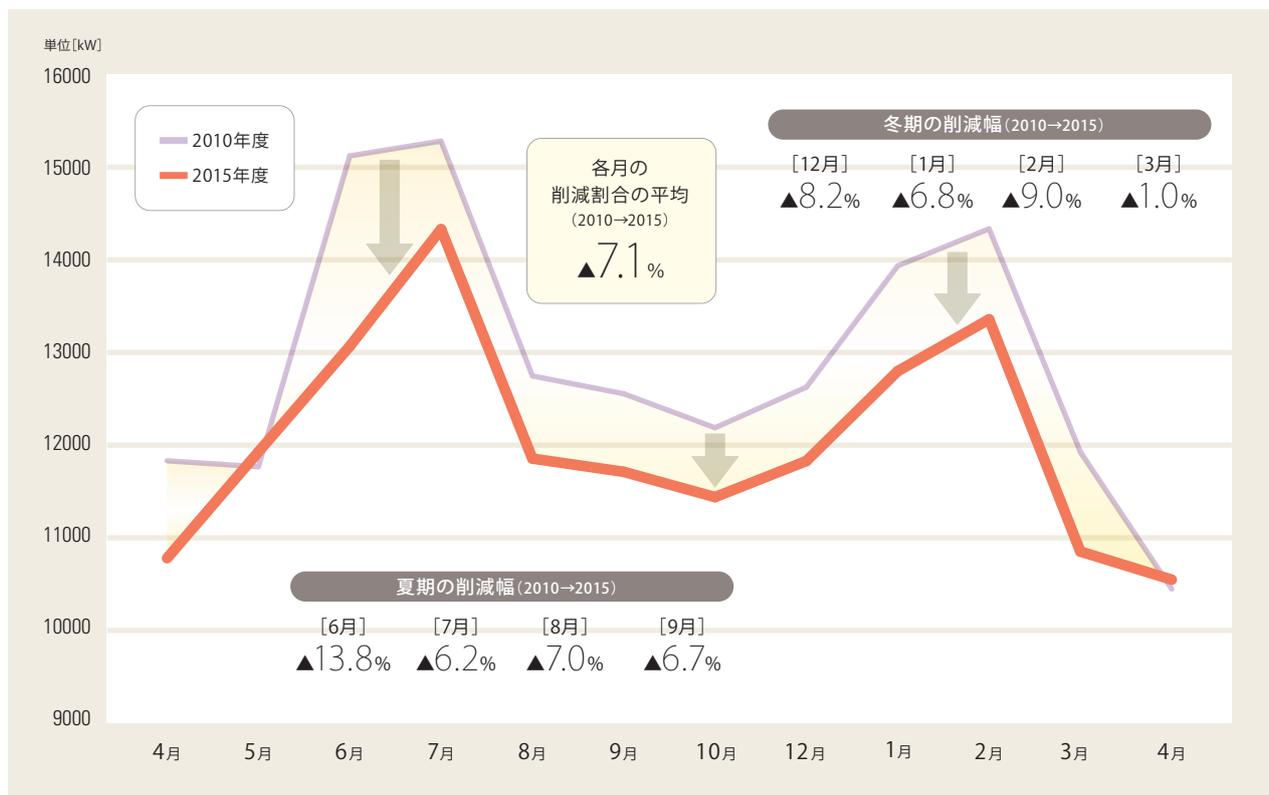
年間を通じたピークカット（最大電力削減）の取り組み

立命館地球環境委員会は、2010年の発足以降、電力のピークカット（最大電力削減）に重点的に取り組んでいます。特に、空調機器の使用によって電力需要の高まる夏期・冬期においては、全学的な啓発活動を行い、構成員一人ひとりが実行すべき具体的な行動について、ポスターやHP等で周知しています。

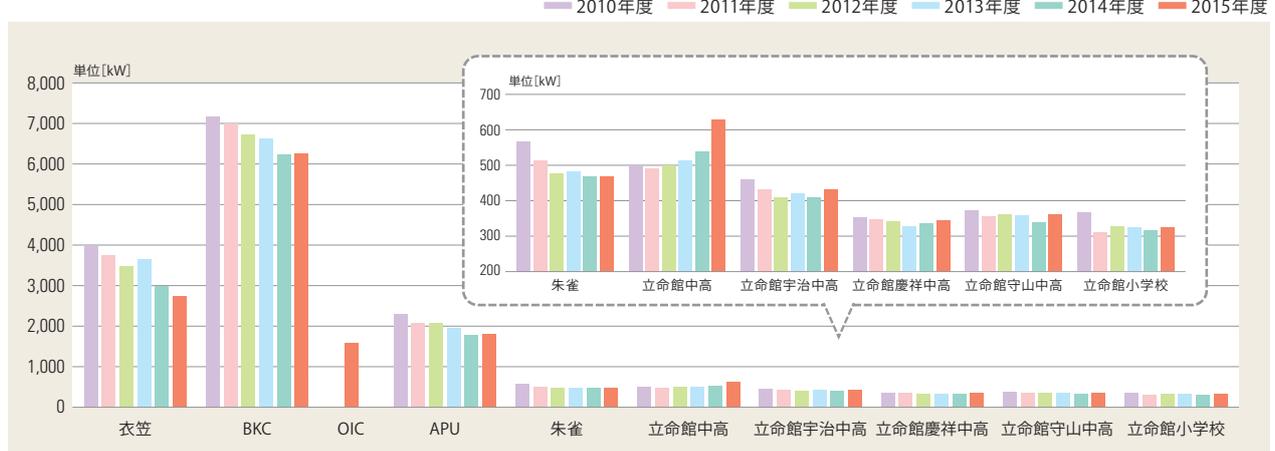
2015年度の各月の削減割合の平均は、新たに開設した大阪いばらきキャンパスの影響で前年度よりも高い水準となったが、基準年度の2010年度比で▲7.1%と低い水準を維持する事ができた。

省エネ法の改正により、ピークカット・電力使用の平準化に向けた施策が全国的に進められる中、これらの取り組みは今後益々重要となり、構成員の更なる意識の高揚を図る取り組みが必要となっています。

立命館学園 10 キャンパスの最大電力の推移



キャンパス別最大電力推移



学内のウェブ掲示板を中心に、学生・教職員に節電の呼びかけを行っています。

節電のお願い

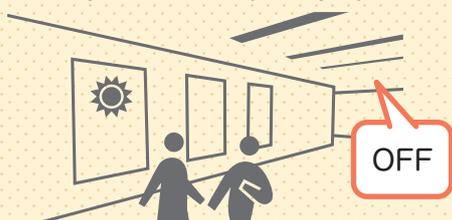
講義終了後は照明オフ！

学生・院生のみなさまもご協力をお願いいたします。

We ask for your cooperation with electric power saving. Please turn off the lights after class.

[照明 Light]

- ホール・廊下部分の昼間の消灯
Turn off the lights in the hallway during day time.



- 講義(試験)終了後の教室の消灯
昼休みの事務室消灯(業務に支障ない範囲)
Turn off the lights after class or an examination.

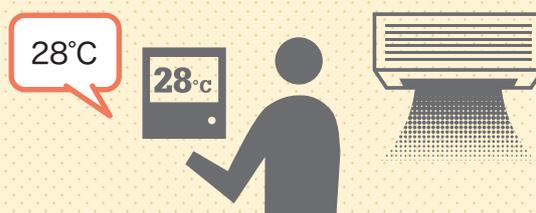


[空調 Air Conditioning]

- 空調中の扉・窓の締切
Close the door and window.



- クールビズと適正な室温設定
"Cool Biz" and adjust the temperature in the room.



[機器 Machines]

- 離席時の端末オフ
Turn off the computer when leaving the room.



- プリンター・複合機は省エネモード
Set the printer to eco-mode.



[その他 Others]

- 実験用冷蔵冷凍設備等の適正な温度設定
Adjust to proper temperature for refrigerator and freezer used for experiments.



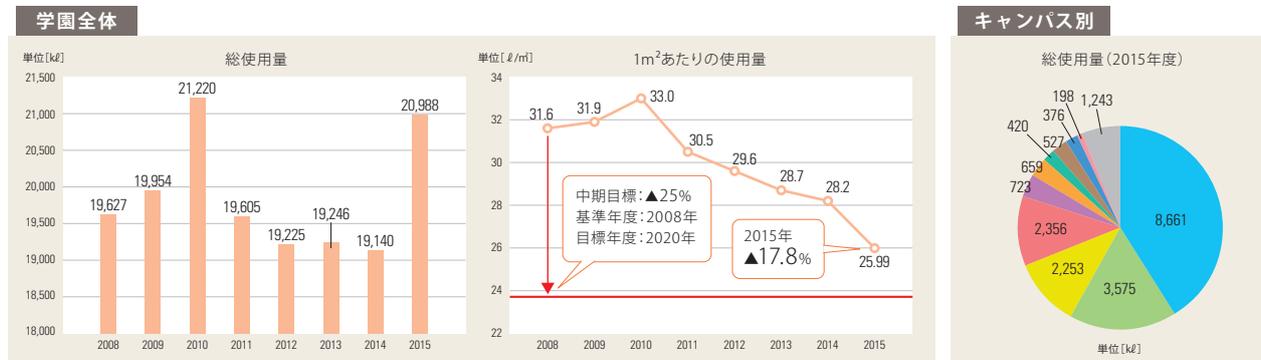
- エレベーターの一部停止 (同一箇所複数数台設置の場合のみ)
Some elevators will be shutdown during designated times
(*only when there are a few elevators in one area)



環境影響項目の使用・排出実績

2015年度 エネルギー使用量 [原油換算]

立命館学園のエネルギー使用量は、原油に換算すると使用量は約20,000kl/年になります。2015年度は、大阪いばらきキャンパスの開設によって総使用量は増加しましたが、省エネ効率が高いため、1㎡あたりの使用量は大きく減少しました。



2015年度 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電力供給が増加したため、排出係数が悪化しています。総排出量は増加傾向ですが、1㎡あたりの排出量は、前述の1㎡あたりのエネルギー使用量の減少にともない減少傾向となっています。



2015年度 水使用量

大阪いばらきキャンパスの開設に伴い、水使用量は2014年度と比較して若干の増加となりました。学生・院生の移転によって衣笠・BKCの使用量は減少傾向となり、一昨年に深草から長岡京に移転した立命館中学校・高等学校では、節水能力の向上から1人あたりの使用量が減少傾向にあります。

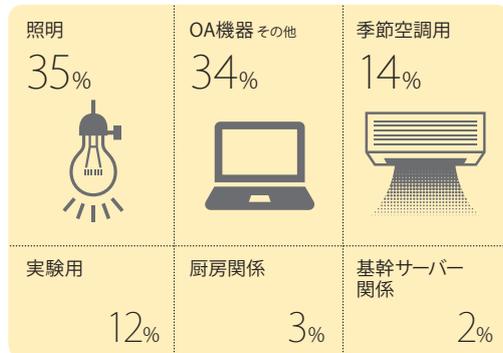


立命館大学衣笠キャンパス	立命館朱雀キャンパス	立命館宇治中学校・高等学校	立命館小学校
立命館大学びわこ・くさつキャンパス	立命館アジア太平洋大学	立命館慶祥中学校・高等学校	その他
立命館大学大阪いばらきキャンパス	立命館中学校・高等学校	立命館守山中学校・高等学校	

環境影響項目の内訳と前年度対比変動量のめやす

2015年度 エネルギー使用量 [原油換算]

電気使用の割合 (概数)



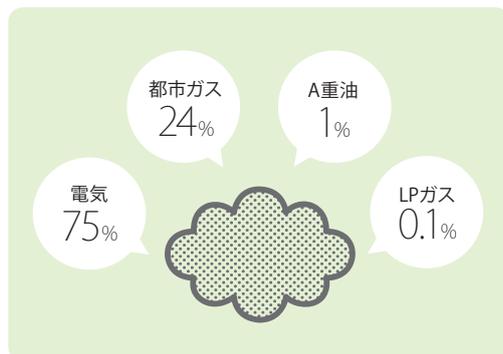
立命館学園のエネルギー使用量は2014年度比で1,848kℓ増加しました。これは、平均的な1世帯あたりの年間エネルギー使用量を1.01kℓ (※1) とすると、約1,829世帯分に相当します。

※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



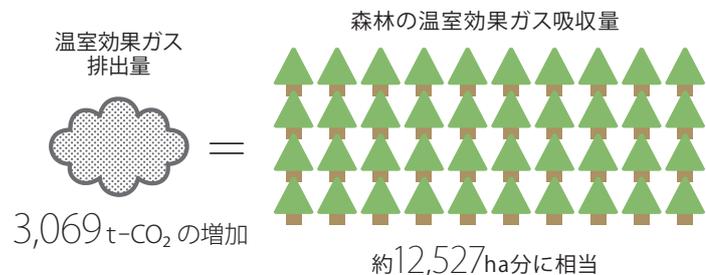
2015年度 温室効果ガス排出量

温室効果ガス排出量の起源別割合



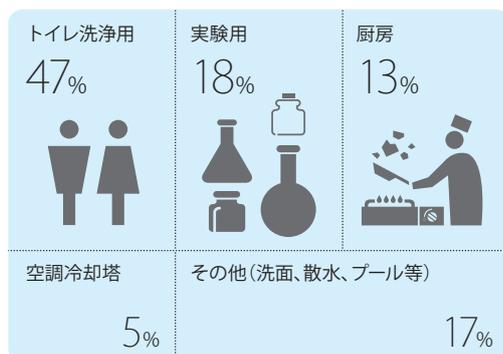
立命館学園の温室効果ガス排出量は2014年度比で3,069t-CO₂増加しました。この排出量は、森林(天然生林)の平均的な温室効果ガス吸収量(0.245t-CO₂/ha) (※2) でみると、約12,527ha分に相当します。

これは、立命館学園が所有する総土地面積(約232.6ha) (※3) の約53.9倍に相当します。 ※2: 環境省HP掲載資料(2002年)等から試算 ※3: 2016年3月31日現在

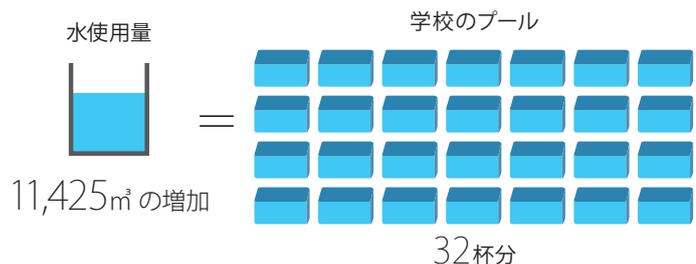


2015年度 水使用量

水使用量の割合 (概数)



立命館学園の水使用量は2014年度比で11,425m³増加しました。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32杯分に相当し、500mℓ入りペットボトルでは約2,285万本に相当します。



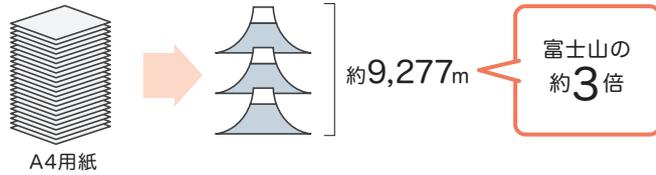
[年間紙使用量]

各キャンパス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。キャンパス別に紙使用枚数を比較すると、2015年度の使用枚数は立命館学園全体で103,087,605枚で、最も多いのは衣笠キャンパス(31,321,875枚)、次いでBKC(23,348,375枚)でした。学園全体では2014年度より2015年度はやや増加傾向にあります。

2015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9,277m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、使用した紙が全て古紙再生されたらと仮定すると、約247万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49,482人分に相当します。

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。

●高さ換算 (A4換算、500枚=約4.5cmとして)



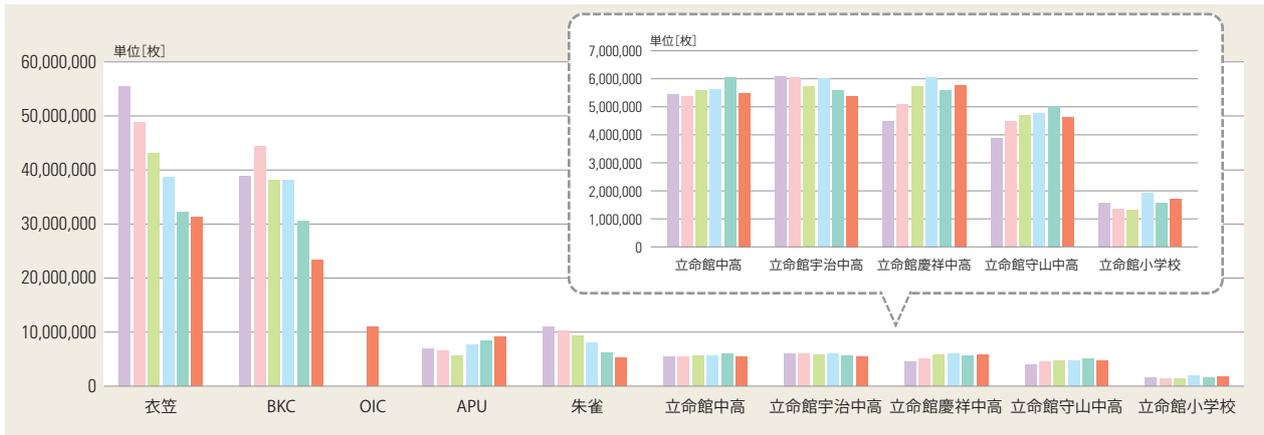
●トイレトペーパー換算 (A4換算250枚=1kg、古紙1kgあたり約6個再生として)



●紙使用量を減らす取り組み



■ 2010年度 ■ 2011年度 ■ 2012年度 ■ 2013年度 ■ 2014年度 ■ 2015年度



[紙リサイクルの仕組み]



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。学園全体の環境保全、環境負荷削減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。

地球環境委員会

事務局

幹事会



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、そこでも環境保全、環境負荷削減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。

立命館学園概要

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

■ 校地・校舎面積（2016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㎡	27,138.68㎡	立命館中学校・高等学校	42,483.00㎡	37,827.63㎡
衣笠キャンパス	125,720.88㎡	182,008.21㎡	立命館宇治中学校・高等学校	135,031.02㎡	35,784.11㎡
びわこ・くさつキャンパス	629,521.88㎡	250,337.97㎡	立命館慶祥中学校・高等学校	238,218.76㎡	25,451.50㎡
大阪いばらきキャンパス	106,878.00㎡	105,908.11㎡	立命館守山中学校・高等学校	67,456.23㎡	22,358.69㎡
立命館アジア太平洋大学	427,682.20㎡	114,929.07㎡	立命館小学校	9,775.00㎡	11,357.91㎡

■ 教職員数（2016年6月1日現在）

立命館大学教員	1,310名
立命館アジア太平洋大学教員	172名
小学校・中学校・高等学校教員	526名
学校法人立命館職員	1,398名

■ 学生・生徒数（2016年6月1日現在）

立命館大学	小学校・中学校・高等学校
大学 32,580名 大学院 2,591名	立命館中学校・高等学校……………1,716名
立命館アジア太平洋大学	立命館宇治中学校・高等学校……………1,614名
大学 5,617名 大学院 354名	立命館慶祥中学校・高等学校……………1,414名
	立命館守山中学校・高等学校……………1,371名
	立命館小学校……………713名

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.ritsumei.ac.jp/rs/eco/>



42,833 t-CO₂

本学園の2015年度の温室効果ガスの排出量です。これを吸収するためには、琵琶湖の約2.6倍の面積の森林(天然生林)が必要です。

493,106 m³

本学園の2015年度の水使用量です。500 ml入りペットボトルでは約9億8,000万本に相当します。

-25%

本学園の2020年時点でのエネルギー原単位の削減中期目標です。