

J. F. OBERLIN

桜美林大学

環境報告書

概要版

2013 年度版

キャンパスの エネルギー消費量削減を維持

2013年度版桜美林大学環境報告書を発行いたします。

本環境報告書では、2012年度の本学のエコ・キャンパスの現状や大学・学生の取組をご紹介します。本学では、かねてより、風力発電や太陽光発電の導入などさまざまなエコ・キャンパスへの取り組みを行っておりますが、東日本大震災を踏まえ、2011年度に電力の削減に取り組んだ結果、



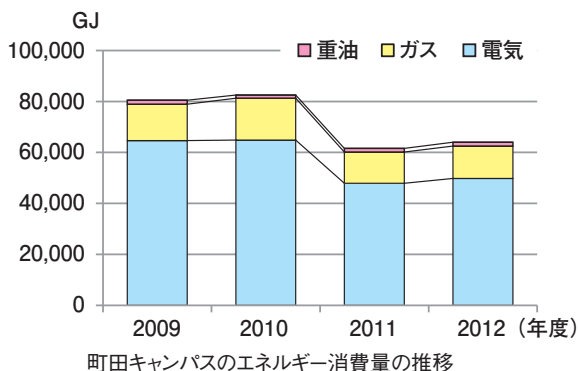
町田キャンパス（大学ゾーン）の2011年度の消費エネルギーは2010年度に対し25%の削減となりました。ただし、この削減には、2011年度の授業開始を約1ヶ月遅らせるなどの緊急対策も含まれていたため、持続可能な社会に向けて、継続性のある省エネを進めていくことが課題となっていました。これを踏まえ、2012年度も引き続き電力の削減方針を掲げ、さらなるLED照明の導入や省エネに取り組んだ結果、2012年度の消費エネルギーは、従来通り通年授業を実施したにも関わらず、2011年度比では4%増に留まり、2010年度比では22%の削減となりました。

また、教育面では、学校の教室における学びと地域奉仕活動を組み合わせるサービス・ラーニングを2011年度から本格的に開始し、2012年度からはサービス・ラーニング科目として「地域社会参加(地球にやさしい食と農)」などを新たに開講いたしました。

環境報告書の作成にあたっては、昨年度に引き続き、大学生や大学院生（留学生を含む）も編集に参加し、より身近でわかりやすい環境報告書を目指しました。

この環境報告書が、在学生、教職員はもとより、学外の関係者の皆様に本学のエコ・キャンパス化に向けた取り組み状況を理解していただく一助となることを願っております。

桜美林大学 学長 **三谷 高康**



2013年度版 桜美林大学環境報告書について

1. 環境報告書の目的

この環境報告書は、桜美林大学の環境保全に関する取組を在学生、教職員、桜美林学園と関わりのある全ての方々へ報告するために作成したものです。

環境報告書により、次のような効果が期待されます。

- 環境の取組に関する社会的な説明責任を果たす
- 情報を集約し、共有する
- キャンパスを素材として在学生の環境に関する意識を高める
- 毎年作成・公表することにより、環境保全への取組を継続的に改善する

2. 報告対象組織等

この環境報告書は、桜美林学園のうち、桜美林大学の取組を対象としています。また、環境負荷データについては、主に町田キャンパス（大学ゾーン）を対象としています。

3. 報告対象期間

2012年度の環境負荷データや環境保全活動を対象としています。発行が2013年度のため、「2013年度版」としました。なお、学生のインタビューなど、一部に2013年度半ばまでの情報を含みます。

4. 制作・編集体制

環境研究所が桜美林学園キャンパス・デザイン管理センターほか関係部署の協力を得て作成しました。また、学生編集委員をe-Campus（学内ネットワーク）により公募し、大学院生を含む5名の学生編集委員が制作に参加しました。

学生などの活動は、学生編集委員が情報を収集し、インタビューを依頼して受諾いただいたものを掲載しています。したがって、桜美林大学の全ての環境保全活動を網羅しているわけではありません。

※この冊子は概要版です。詳細は本編をご覧ください。
http://www.obirin.ac.jp/free_access/oberlin_approach/environment_approach/index.html

桜美林学園中期目標（2010年公表）

学園の中期目標

本学園は、これからの5年間（2010年度～2014年度）を長期ビジョン実現のための基盤固めの期間として位置づけ、2014年度末においては、長期ビジョン実現に必要なブランド、人材、施設設備、システム、組織体制、ならびに財務基盤が整った状態とする。具体的には、以下に掲げる12の課題を礎石（CORNERSTONE）として定め、磐石な経営の基盤を作っていくこととした。

（中略）

CORNERSTONE 11: 質量両面でのキャンパス高度化
（中略）

4. エコ・キャンパスの実現

エコ・キャンパスを意識した取り組みを積極的に推進し、2009年度施設面積当たりの消費エネルギーを5年間で10%程度削減する。

（中期目標より抜粋）

桜美林大学の環境保全に向けた取組

エコプロダクツ 2012 に出展

桜美林大学は、「ECO-TOP プログラム」（東京都認定の自然環境保全のための人材育成プログラム）として2012年12月に東京ビッグサイトで開催された日本最大級の環境展示会「エコプロダクツ 2012」に出展し、学生がインターンシップの成果を発表しました。また出展にあたって、桜美林大学は、出展により排出される二酸化炭素のカーボンオフセットを行いました。



小学生向けや高校生向けイベントを開催

桜美林大学環境研究所では、春休みに「こどもサイエンス実験・観察・工作教室」を開催し、児童と保護者280名にご来場いただき、理科・環境関係の実験の体験をしていただきました。

また、夏休みには高校生のための環境科学講座「オゾン層と気候変動の科学～地球環境問題の考え方～」を開催しました。



学生主体の活動

各団体の活動の詳細は、環境報告書本編をご覧ください。

桜美林大学 環境報告書



環境サークル エコレジ

レジ袋削減キャンペーンなどに取り組んでいます。



アグリアクション

大学内で有機農業を行っています。



FACE

ファッションを通してフェアトレード商品などのエシカルを広める活動をしています。



桜美林大学エコマップ2013



9 理化学館
地中熱利用

地中は年間を通して一定温度である（夏は涼しく、冬は暖かい）ことを利用して、1階の空調機の外気取り入れパイプを地中に埋設し、省エネを向上させています。

9 理化学館
大気環境ステーション

理化学館屋上では、気象のほか、窒素酸化物などの大気汚染物質濃度を24時間自動計測しています。



10 桜寮
太陽熱温水器

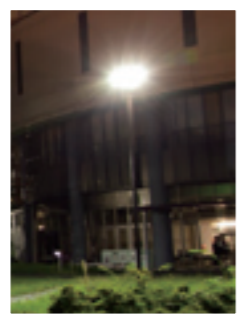
太陽光に含まれる赤外線を熱として利用することで水を温め、給湯に利用しています。お湯を沸かす燃料が少なくて済みます。



4 5 7 8

11 12 明々館・太平館・
碩学会館・理化学館・更賜体育館・待望館、
けやきの広場・三角駐輪場
などの主要な外灯
LED照明

LED（発光ダイオード）照明は発光効率が良く（少ない電気で明るい）、長寿命なため、省エネに加え、省資源・廃棄物の発生抑制の点からも優れています。東日本大震災後、さらに導入を進めています。



8 9 荊冠堂・理化学館
雨水利用

雨水を貯めてトイレの洗浄用水、消火栓として利用しています。（雨水が不足する時は水道水が供給されます。）節水になります。

学内全エリア
分別ゴミ箱

学内では、紙類、ビン・カン・ペットボトル、一般ごみなどに分別しています。



5 崇貞館
生ゴミ処理機

崇貞館裏には生ごみ処理機があり、桜カフェなどからの調理くずを土壌改良材にしています。できた土壌改良材は、けやきの広場の花壇や桜美林中学校に利用しているほか、近隣の方にもお配りしています。



5 9 崇貞館・理化学館
地下水利用システム

普段はトイレ、雑用水（掃除用等）として使用しています。適切な地下水利用は節水になるほか、地震等の災害時の水源になります。



学内全エリア 樹木札

学内の71種の樹木に約150枚の樹木札が付けられています。

3 4 9

学而館・明々館・理化学館
屋上緑化

学而館・明々館・理化学館では、屋上を緑化しています。屋上緑化は気温を下げる（ヒートアイランド対策）、建物の断熱性の向上（省エネ）、都市の保水力の増加、大気汚染物質の吸収・吸着、生態系の回復などの効果があります。



1 スクールバス発着所
ハイブリッドバス

ディーゼルエンジンと電池・モーターを組み合わせた「ハイブリッドバス」。従来のバスに比べて大気汚染物質の排出が少なく低燃費なエコカーです。現在、3台導入されています。



2 一粒館前
風車（さくらかぜI号）

風車で発電した電気は一粒館玄関前のコンセント回路に供給しています。



2 一粒館
太陽光発電

太陽光で発電した電気は一粒館の電気系統で利用しています。



2 3 4 5 6 9 一粒館・学而館・明々館・崇貞館・
栄光館・理化学館
ガスヒートポンプ、エコアイス

ヒートポンプは、投入したエネルギー以上の熱エネルギーを利用できるとも省エネ性能に優れた冷暖房機器で、オゾン層を破壊しない冷媒を使用しています。学而館のヒートポンプは、夜間電力で氷を作り屋間の冷房に利用することでピーク時の電力消費を下げている氷蓄熱式で、エコ・アイスグリーンラベル認定品です。



J. F. Oberlin University

表紙の写真：学而館屋上の植栽から明々館を眺望（屋上緑化）

屋上緑化には、建築物の断熱性の向上（省エネ）や景観の向上、気温の低減（ヒートアイランド対策）、都市の保水力の増加、大気汚染物質の吸収・吸着、生態系の回復などのさまざまな効果があります。桜美林大学では、2001年度以降に竣工の学而館・明々館・理化学館において、東京都の「東京における自然の保護と回復に関する条例」第14条に基づく緑化計画書制度により、屋上緑化を行っています。



（撮影：高橋正太（学生編集委員・桜美林大学大学院修士1年））

2013年11月

編集・発行：桜美林大学環境研究所
〒194-0294 東京都町田市常盤町 3758
電話 042-797-2661(代)

<http://www.obirin.ac.jp>

この環境報告書へのご意見をお寄せください
kanken@obirin.ac.jp

