

J. F. OBERLIN

# 桜美林大学

# 環境報告書

概要版



2017年度版







4 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・桜グラウンド・クラブハウス棟などの主要な外灯

### 8 LED照明

LED(発光ダイオード)照明は発光効率が高く(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。



### 9 荊冠堂・理化学館 10 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。



### 学園全エリア 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。



### 6 崇貞館 生ゴミ処理機

崇貞館裏には生ゴミ処理機があり、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に利用しているほか、近隣の方にもお配りしています。

### 10 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。



### 10 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(NOx)などの大気汚染物質濃度を24時間自動計測しています。



### 3 学而館・理化学館 10 吹き抜け循環システム

学而館と理化学館では、1階と上階の温度差を利用して、冷暖房時に吹き抜け空間の空気循環を行うことにより空調を効率化しています。



### 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。

学内ほぼ全ての建物のトイレ、徳望館・崇貞館の廊下、学而館・明々館・碩学会館・理化学館の階段

### 人感センサー

人の存在を感知する人感センサーとタイマーで、照明のオン・オフを調光をしています。



### 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 一粒館・学而館・明々館・崇貞館・栄光館・理化学館・サレンバーガー館 4 6 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昼間の冷房に利用することでピーク時の電力消費を下げる氷蓄熱式で、エコ・アイスグリーンラベル認定品です。



### 3 学而館・明々館・理化学館 4 10 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。

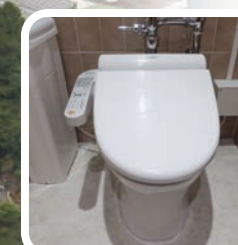
### 4 5 6 明々館・太平館・崇貞館 地下水利用システム

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。



### 5 太平館トイレ 節水・省エネ型トイレ

夜間や休日に便座と温水のヒーターを自動的に切るオフタイム節電により省エネし、陶器表面と水流の工夫により大幅に節水するトイレを順次導入しています。



### 学内全トイレ 学内の紙をリサイクルしたトイレットペーパー

機密書類など、学内でリサイクル用に回収された紙は、製紙会社でトイレットペーパーになり、また桜美林大学に戻ってきます。その量は、年間、100~150ロールになります。



### 3 4 10 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。

# 桜美林大学 エコマップ 2017

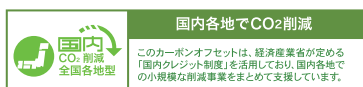


# J. F. Oberlin University

表紙の写真：大気環境ステーション



大気環境ステーションは、理科学館屋上にあります。2008年4月より、気温、相対湿度、風向・風速、気圧、降水量、日照時間、直達日射量、全天日射量、紫外線A領域、紫外線B領域を観測しています。また、大気汚染項目として、窒素酸化物(NO、NO<sub>2</sub>)、浮遊粒子状物質(SPM)、オゾン(O<sub>3</sub>)を24時間連続測定しています。



この報告書は、FSC®認定紙とNON-VOCインキ、水なし印刷を使い、日本印刷産業連合認定「グリーンプリンティング工場」で作りました。製作に伴い1部あたり168gのCO<sub>2</sub>を排出しましたが、国内クレジットを用いて、その全量をカーボンオフセットしています。

リサイクル適正 (A) この印刷物は、印刷用の紙へリサイクルできます。

2017年10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

<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](mailto:kanken@obirin.ac.jp)