

# 環境報告書 2007



【聖徳大学附属中学校・高等学校（松戸市）の  
正門から玄関へ続く篠懸（すずかけ）の並木】

聖徳大学大学院  
聖徳大学  
聖徳大学短期大学部

聖徳大学幼児教育専門学校

聖徳大学附属高等学校  
聖徳大学附属聖徳高等学校  
聖徳大学附属中学校  
聖徳大学附属聖徳中学校

聖徳大学附属小学校

聖徳大学附属幼稚園  
聖徳大学附属第二幼稚園  
聖徳大学附属第三幼稚園  
聖徳大学附属浦安幼稚園

聖徳学園三田幼稚園  
聖徳学園八王子中央幼稚園  
聖徳学園多摩中央幼稚園



SEITOKU

学校法人 東京聖徳学園

## 理事長・学園長挨拶

聖徳学園の創立者川並香順先生、孝子先生は、常々「すぐれた人材の育成は最良の教育環境から」という信念を持っておられました。このことは本学園の基本的な教育方針として受け継がれており、学園の施設・設備に見られるような美しい教育環境が整備されています。また、本学園は地球に優しいエコロジーに対処し、それを実現しています。

こうした背景のもとで本学園は、国際的認証規格である ISO9001(教育の質マネジメントシステム)と ISO14001(環境マネジメントシステム)両方を、日本の教育機関としては初めての同時取得を果たしました。この両システムは、本学園の建学の精神である「和ヲ以テ貴シトナス」とする使命および目標を達成するものであり、この理念を教育の質的向上、日常業務の内容充実に反映させております。

創立者の築き上げたこの建学の精神と教育・環境への取組みが、ISO を通じて国際的に評価され認められたことは、学生・生徒・児童・園児および保護者のさらなる満足へとつながり、さらにそれは次世代へと引き継がれるものであると確信しております。

昨年に引き続き、本学園での環境に係る取組みを報告書として上梓いたしました。環境に係わる一般的な取組みはもちろんのこと、教育機関としての学園の環境教育に対する取組みも積極的に紹介させていただいております。今後ますますその取組みを充実させていく所存です。

学校法人 東京聖徳学園

理事長・学園長 川並 弘昭

## ISO とは

スイスのジュネーブに本部をおく国際的な規格を作成する民間・非営利団体である国際標準化機構(International Organization for Standardization)のことであり、その名前は「相等しい」というギリシャ語の ISOS(アイソス)から名づけられました。ISO が作成している規格は製品に対する仕様を定めた製品規格、試験規格から「仕事の仕方や管理のあり方」についてのマネジメントシステム規格までと、広範囲にわたる規格の作成を行っています。

[ISO9001] 品質マネジメントシステム規格  
製品やサービスの提供における品質や組織の管理、並びに顧客満足の向上を目指す国際的な規格

[ISO14001] 環境マネジメントシステム規格  
環境に与える影響を最小限に抑え、環境活動全体を管理する事を目的とした、国際的な規格

日本の教育機関では聖徳学園が初めて、この規格を同時取得しました。

## 目次

I. 聖徳学園 環境への取組みの歴史.....	2
II. 環境方針.....	6
III. 各校の環境への取組み.....	8
1. 幼児教育における環境教育の実践（聖徳大学附属幼稚園、聖徳大学附属第二幼稚園、聖徳大学附属第三幼稚園、聖徳大学附属浦安幼稚園、聖徳学園三田幼稚園、聖徳学園八王子中央幼稚園、聖徳学園多摩中央幼稚園）.....	8
2. 初等教育における環境教育の実践（聖徳大学附属小学校）.....	10
3. 中等教育における環境教育の実践（聖徳大学附属中学校・高等学校、聖徳大学附属聖徳中学校・聖徳高等学校）.....	12
4. 高等教育における環境教育の実践（聖徳大学幼児教育専門学校・聖徳大学・聖徳大学短期大学部）.....	15
IV. 設備紹介.....	19
V. エネルギー消費.....	20
1. 電力.....	20
2. 水.....	21
3. ガス.....	22
4. 燃料（灯油・重油）.....	23
5. OA用紙.....	24
6. グリーン購入.....	25
7. CO <sub>2</sub> 排出量.....	26

（※データ：平成18年4月～平成19年3月）

## TOPICS



みんなで止めよう温暖化

チーム・マイナス6%

聖徳大学・聖徳大学短期大学部は地球温暖化対策として「チーム・マイナス6%」に参加しています。

他校に先駆けてエコキャンパスとして省エネを推進する様々な取り組みを行って参りました本学は、「チーム・マイナス6%」に賛同し、平成18年11月6日に参加いたしました。

本学では次の6つのアクションプランに基づき様々な環境マネジメントシステムの活動を推進してまいります。

- (1) 温度調節で減らそう（クールビズ・ウォームビズで対応）
- (2) 水道の使い方で減らそう（節水と中水利用）
- (3) 自動車の使い方で減らそう（エコドライブの実施・ハイブリッドカーの使用）
- (4) 商品の選び方で減らそう（グリーン購入）
- (5) 買い物とごみで減らそう（必要最低限の梱包促進）
- (6) 電気の使い方で減らそう（こまめな電源オフ）

I. 聖徳学園 環境への取組みの歴史

年月	取組み内容
昭和 53 年 4 月	聖徳学園短期大学 松戸キャンパス ・全国他校に先駆けて中水利用設備、雨水利用設備を導入
昭和 55 年 4 月	聖徳学園短期大学 7 号館完成 ・中央コントロールルームを設置し松戸キャンパス内の空調、照明を一括コントロール (ピアノ練習室 155 室個別空調・照明制御など)
昭和 58 年 4 月	聖徳学園短期大学附属中学校・高等学校開設 (現 聖徳大学附属中学校・高等学校) 【エコロジーシステム】 ・カリキュラム消灯プログラムシステム※1 ・中水システム※2 ・ソーラーシステム (温水プール) ・教室の昼光センサー (照度調節) ※3  聖徳学園短期大学附属聖徳高等学校開設 (現 聖徳大学附属聖徳高等学校) 【エコロジーシステム】 ・カリキュラム消灯プログラムシステム ・中水システム ・ソーラーシステム (温水プール) ・教室の昼光センサー (照度調節)
昭和 61 年 4 月	聖徳学園短期大学附属小学校開設 (現 聖徳大学附属小学校) 【エコロジーシステム】 ・カリキュラム消灯プログラムシステム ・中水システム ・ソーラーシステム (附属中高と共用) ・教室の昼光センサー
平成 9 年 4 月	聖徳大学・聖徳大学短期大学部 ・学友会「クリーン作戦」(平成 16 年より「クリーンプロジェクト」) 開始
平成 10 年 4 月	聖徳大学・聖徳大学短期大学部 松戸キャンパス



中水システム設備



中水槽




ソーラーシステム



消灯プログラムシステム

年月	取組み内容
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・人感センサー（教室照明制御）導入</li> </ul>
平成 12 年 11 月	<p>聖徳大学附属小学校</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・第 2 回「みどりの小道」環境日記コンテストに参加し（以降毎年参加）、3 名が個人賞を受賞。学校が「グリーンクロスジャパン奨励賞」を受賞</li> </ul> <p>高円宮妃久子殿下による特別講演「絵本を通じての環境教育」を聖徳学園川並記念講堂において開催</p>
平成 13 年 4 月	<p>聖徳大学幼児教育専門学校</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「チョコ」運動開始</li> </ul>
平成 13 年 6 月	<p>聖徳大学附属聖徳中学校・聖徳高等学校</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「小貝川クリーン作戦」開始</li> </ul>
平成 13 年 8 月	<p>聖徳大学・聖徳大学短期大学部 松戸キャンパス</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・最新型(日本第一号機)汚水処理施設ろ過装置導入</li> </ul> <div data-bbox="1018 734 1417 1030" data-label="Image"> </div> <p style="text-align: center;">汚水処理施設ろ過装置</p>
平成 14 年 4 月	<p>聖徳大学附属中学校・高等学校</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・地下水ろ過システム導入</li> </ul>
平成 15 年 4 月	<p>聖徳大学附属小学校</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ビオトープ導入</li> <li>・人感センサー（教室照明制御）導入</li> </ul>
平成 15 年 4 月	<p>聖徳大学附属中学校・高等学校</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「地域ボランティア（地域協働学習）」開始</li> </ul>
平成 15 年 8 月	<p>聖徳大学・聖徳大学短期大学部 松戸キャンパス</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・省エネ設備水力発電タイプ自動水栓導入</li> </ul>
平成 15 年 9 月	<p>聖徳学園三田幼稚園、聖徳学園八王子中央幼稚園、聖徳学園多摩中央幼稚園</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・美化活動「見回り隊」を開始</li> </ul>
平成 15 年 11 月	<p>聖徳大学附属幼稚園、聖徳大学附属第二幼稚園、聖徳大学附属第三幼稚園</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・美化活動「見回り隊」を開始</li> </ul>

年月	取組み内容
平成 15 年 11 月	<p>聖徳学園が擁する 14 の教育機関と 6 つの学生寮・生徒寮およびセミナーハウスかすが荘が、ISO9001 教育の質マネジメントシステム及びISO14001 環境マネジメントシステムを教育機関としては日本初となる認証を同時取得</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>ISO9001 登録証</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>ISO 14001 登録証</p> </div> </div>
平成 15 年 12 月	<p>聖徳大学サテライトキャンパス（聖徳大学 9 号館）竣工  <b>【高度技術が結集した環境配慮設備システム導入ビル】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・太陽熱利用空調システム</li> <li>・ダブルスキンシステム（冷暖房負荷を軽減）</li> <li>・セミナー室空調（アンダーフロア空調）システム</li> <li>・人感センサー（教室照明制御）</li> <li>・風力発電システム</li> <li>・太陽光集光装置</li> <li>・雨水利用システム（トイレ水）</li> </ul>
平成 16 年 4 月	<p>聖徳大学附属浦安幼稚園開設</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・風力発電を採用(イルミネーション照明)</li> <li>・太陽光発電を採用（外灯照明）</li> <li>・人感センサー（教室照明制御）</li> <li>・水力発電タイプ自動水栓システム</li> </ul> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;">  <p>風力発電</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>太陽光発電</p> </div> </div>
平成 16 年 4 月	<p>聖徳大学・聖徳大学短期大学部</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「環境論」科目開設</li> </ul>

年月	取組み内容
平成 16 年 9 月	<p>聖徳大学附属聖徳中学校・高等学校</p> <p>【創立 20 周年記念事業】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 風力発電（イルミネーション照明）</li> </ul> <div data-bbox="967 250 1393 504" style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: center;">風力発電システム</p>
平成 17 年 3 月	<p>聖徳大学生涯学習社会貢献センター（聖徳大学 10 号館）竣工</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ IC カード連動による照明・空調の発停制御システム</li> <li>・ 人感センサー（トイレ照明制御）</li> <li>・ 太陽光発電利用の LED 照明設置（1F 床照明）</li> <li>・ 環境負荷の少ない給湯器の採用（CO<sub>2</sub>を冷媒とするエコキュート）</li> <li>・ 全電化厨房を採用（空調負荷を削減）</li> </ul>
平成 17 年 4 月	<p>聖徳学園三田幼稚園</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 園児による近隣のポスト磨きを実施</li> </ul>
平成 17 年 4 月	<p>聖徳大学幼児教育専門学校</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 「クリーン隊」活動実施（重点支援プログラムの中の奉仕活動）</li> </ul>
平成 18 年 11 月	<p>京都議定書<sup>※4</sup>による日本の目標は、温室効果ガス排出量 6%の削減であり、それを実現するための国民的プロジェクトであるチーム・マイナス 6%に聖徳大学・聖徳大学短期大学部が参加（11 月 6 日）</p>

注) ※1 カリキュラム消灯プログラムシステム：授業時間に合わせた照明の自動制御システムです。

※2 中水システム：学校で使用された水道水や雨水・汚水を集めて浄化し、トイレの洗浄水や散水として再利用するシステムです。

※3 教室の昼光センサー：各教室の窓側に設置されているセンサーが照度により、自動で消灯させるシステムです。

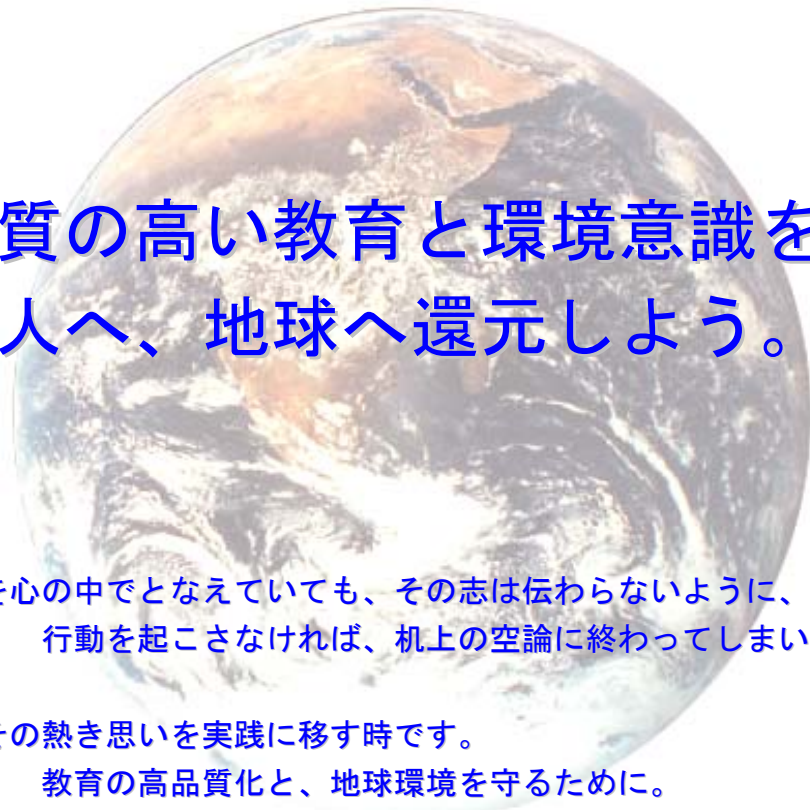
※4 京都議定書：1992 年の地球環境サミットで気候変動枠組条約が締結され、2006 年 6 月現在では日本を含む 188 カ国及び欧州共同体が締約国となりました。目的は、大気中の温室効果ガス（CO<sub>2</sub>等）の増大による地球の温暖化を抑止することです。

## Ⅱ. 環境方針

東京聖徳学園では、建学の精神「和」のもとで、理知に富み、情操豊かで健康な人間の育成に取り組むにあたって次の方針を掲げる。

### 【「健やかな地球」憲章】

1. 私達は、私達を育んだ豊かな地球環境を、自らの子どものように慈しみ、守り、育む心を持ちます。
2. 私達は、率先して、地域、家庭、職場の環境負荷を減らす活動を理解し、それに携わります。
3. 私達は、教育の現場で、地球上のみんなが環境保全の大切さを理解出来るように啓蒙活動に取り組めます。
4. 私達は、教育の現場で使うエネルギーや資源の節約、またリサイクルへの積極的な取り組みを約束致します。
5. 私達は、環境を守り、育む活動を通じ、より「健やかな地球」を、私達の大切な子どもたちに「手わたす」ことを目指します。



**質の高い教育と環境意識を  
人へ、地球へ還元しよう。**

**理想を心の中でとなえていても、その志は伝わらないように、  
行動を起こさなければ、机上の空論に終わってしまいます。**

**いまその熱き思いを実践に移す時です。  
教育の高品質化と、地球環境を守るために。**

## 【東京聖徳学園 環境行動方針】

### 1.全教職員、学生等による「健やかな地球」憲章の推進

東京聖徳学園は、地球環境を自らの子どものように守り、育む気持ちを持つことができる人間を育てます。

(ア) 大切な子どもたちに、よりよき地球環境を手わたす意識をもち、ボランティア等を含めた環境配慮活動、環境保全活動に積極的に取り組むことができる人間の育成に取組みます。

(イ) 教育の現場で、自然に環境保護の重要性を理解できるような教育環境の整備につとめます。

### 2.「健やかな地球」を守り育む、学びの環境の実現

学園を取巻く豊かな自然環境と共存していくために、環境負荷に配慮した学園運営を行います。

(ア) 資源の有効利用の徹底による環境負荷の低い運営方法の採用を徹底します。

(イ) 学園周囲の自然環境の維持に積極的に取り組む活動を実施します。

### 3.継続的改善の枠組み

その達成手段として、「SEITOKU REALISE SYSTEM」を構築し、環境目的、環境目標を定め、環境マネジメントプログラムを策定し、実施します。さらに環境マネジメントシステムの内部監査とレビューを定期的に行い、環境マネジメントシステムの改善に努めます。

### 4.環境法規の遵守と汚染の未然防止

さらに、環境に関連する法規制や学園が自主的に定めた環境上の要求事項を遵守し、職員及び学生等が社会の一員として汚染の未然防止や地球環境負荷の低減に貢献するという高い意識をもつように維持します。

### 5.組織的取組み

本活動を推進するにあたり、我々は「和」の精神を発揮し、環境方針の周知と環境教育の徹底を図り、全職員（学生等）が一体となって、将来にわたり環境活動を実践します。

### 6.一般への公開

この環境方針は一般に公開します。

## 【環境宣言】

東京聖徳学園では、建学の精神「和」のもとで、地球環境を大切にすることを育み、環境保全活動に積極的に取り組む「聖徳地球市民」を育成すると共に、我々を産み、育んだ自然を慈しみ、守り続けていく為に、「地球環境と調和」した学園運営を行うことを、ここに宣言します。

### Ⅲ. 各校の環境への取り組み

—幼児教育から高等教育まで一貫して、  
教育段階に応じた環境教育を実践しています—

#### 1. 「幼児教育」における環境教育の実践

(聖徳大学附属幼稚園、聖徳大学附属第二幼稚園、聖徳大学附属第三幼稚園、聖徳大学附属浦安幼稚園、聖徳学園三田幼稚園、聖徳学園八王子中央幼稚園、聖徳学園多摩中央幼稚園)

##### (1)園児の環境保全活動

###### 【目標】

- i 環境教育年間計画表に基づき、「年少児（3歳）」・「年中児（4歳）」・「年長児（5歳）」の年齢別活動を行っています。
- ii 園児の環境に対する意識を向上させ、資源の大切さを教えます。
- iii ゴミ分別を覚えさせます。

###### 【内容】

###### 「年少児（3歳）」

- ・ ゴミの分別がしやすいように、ゴミ箱にマークをつけておきます（紙・ビニール等）。ゴミの分別に気付き、3学期には分別出来るようになります。
- ・ 廃材を利用した製作物を通し、物の大切さや作ることの楽しさを味わいます。
- ・ 保育者（先生）と一緒に「見回り隊」を実施し、水や電気の大切さを知ります。
- ・ 蛇口の操作を丁寧に指導することにより、園児が水の大切さを知り、無駄使いをしないようになります。

###### 「年中児（4歳）」

- ・ ゴミの分別が出来るようになり、絵本やパネルシアター等を通してゴミの行方について興味を持たせます（廃材を利用した製作を通し、物の大切さや作ることの楽しさを味わいます）。
- ・ 2学期には、当番活動の中で「見回り隊」を実施し、自主的に水や電気を節約出来るようになります。

###### 「年長児（5歳）」

- ・ ゴミ分別を行いながら、ゴミの中にリサイクルが出来る物があることを知り、興味を持たせます。
- ・ 当番活動の中で「見回り隊」を実施し、自主的に水や電気、教材等の節約に対する意識を高めます。
- ・ 視聴覚教材を利用し、自然環境に対する興味関心を持ち、資源の大切さを知ります。
- ・ 環境ポスターを作成します。



見回り隊 (水道)



見回り隊 (ゴミ分別)



リサイクル工作



リサイクル工作

ごみのちえっくひょう 10がつ

	ひにち	ごみが ただしく おこなわれていた	ひにち	ごみが ただしく おこなわれていた	ひにち	ごみが ただしく おこなわれていた	ひにち	ごみが ただしく おこなわれていた	ひにち	ごみが ただしく おこなわれていた
げつ	2	●	9	●	16	●	23		30	●
か	3	●	10	●	17	●	24	●	31	●
すい	4	●	11	●	18		25	●		
もく	5	●	12	●	19	●	26	×		
かん	6	●	13	×	20	●	27	×		
と	7	●	14	●	21	●	28	×		

ゴミのチェック表



見回り隊 当番表



ゴミ分別



省エネ活動

## 2. 「初等教育」における環境教育の実践

(聖徳大学附属小学校)

### (1) 「みどりの小道」環境日記コンテストへの取組み

#### 【目標】

児童の身近にもあるゴミの分別やエネルギーの節約が地球全体の環境問題につながることに気づき、自分達ができる環境活動に、自ら考えて取り組むことが出来るようにさせます。

#### 【内容】

- ・3、4年生は全員、5、6年生は有志が参加しました。環境に関係した行動・活動をはじめ、日々の生活の中で気付いたこと、考えたこと、新たに学んだことなどを日記形式で3ヶ月間記入するものです。
- ・平成18年度(第8回)は以下の5名が受賞しました。また、学校は優秀学校賞「グリーンクロスジャパン奨励賞」をいただきました。

受賞した賞	学年	氏名
グリーンクロスインターナショナル賞	4年	茂川 拓杜さん
グリーンクロスジャパン奨励賞	3年	小野 公実子さん、岸 朋実さん 中島 優華さん、中西 真弓さん



### (2) 望月校外学習

#### 【目標】

長野県佐久市の豊かな自然にふれる体験を通して、自然を大切にする心を養わせます。

【内容】

例年6月に、3泊4日の郊外学習を通して、共同生活をするときの決まりを身につけ、都会では出来ない体験を伴った学習を行います。各学年の実施内容は次の通りです。

学年	実施内容
1年	川遊び、虫捕り、草花観察
2年	マスのつかみ取り、川遊び、虫捕り、草花観察
3年	乗馬体験、川遊び、虫捕り、草花観察
4年	火おこし体験、川遊び、星空観察、ナイトハイク
4・5年	縄なえ、川遊び
5・6年	たき火（飯盒炊爨）

【教員による報告】



低学年の子供たちの楽しみの1つは、宿舎のすぐ裏を流れる清流での川遊びです。今年では例年と比べ、水温が低く、子供たちは自然の水の冷たさを実感出来たようです。



4年生は、火おこし体験をしました。これは、火に関する「原体験」をさせたいという思いから実施したものです。残念ながら火はつきませんでした。火のありがたさを実感することが出来たようでした。是非、再挑戦してもらいたいものです。



4・5年生は「縄なえ」を体験しました。日本の伝統的な素材であるワラを使って、縄を作る体験です。地元の方の指導のもと、子供たちは試行錯誤しながら挑戦しました。コツがつかめた児童は、どんどん縄を長くして、最後には縄跳びに発展しました。



夕食後、高学年はセミナー室で夜の学習をします。その日に経験したことを日記にまとめたり、家族やお世話になった方に葉書を書いたりします。丁寧に書かれた日記は、一生の宝になることでしょう。

※尚、聖徳大学附属中学校・高等学校、聖徳大学附属聖徳中学校・聖徳高等学校でも、生徒の成長に合わせた同様の体験型の環境教育を実施しています。

### 3. 「中等教育」における環境教育の実践

(聖徳大学附属中学校・高等学校、聖徳大学附属聖徳中学校・聖徳高等学校)

#### (1) 「地域ボランティア（地域協働学習）」

(聖徳大学附属中学校・高等学校)

##### 【目標】

- i 全校生徒が学校周辺や日常利用している通学路の環境美化活動に取り組むことにより、地域に貢献することの意義を理解させ、さらに、環境保全に対する意識を高めさせます。
- ii ボランティア活動の意義を理解し、互いに協力することの大切さと喜びを学びます。

##### 【内容】

清掃美化として、学校周辺（学校外周道路～秋山・北国分駅周辺）を松戸市のゴミ処理基準に則して分別の後、計量、廃棄します。

##### 【実施日】

- ・平成 18 年 5 月 13 日（土）
- ・平成 18 年 10 月 5 日（木）
- ・平成 19 年 3 月 19 日（月）



地域ボランティアの様子

(2) 「SEITOKU Clean Project21(小貝川クリーン作戦)」

(聖徳大学附属聖徳中学校・聖徳高等学校)

【目標】

- i お互いに協力し活動することの大切さと、楽しさを実感させます。
- ii 清掃活動を通して、奉仕の心や感謝の心を育てます。
- iii 自然を観察し、環境保護の大切さを理解させます。

【内容】

この活動は平成13年度から総合的な学習の時間として取組み始め、平成14年度から国や地域と有機的に関わり、それぞれが相互に補完し合って実施しています。関係機関として、河川管理は国土交通省下館河川事務所、収集したゴミの処分は取手市、小貝川河川敷の緑化・環境整備は、まちづくり協議会・NPO小貝川プロジェクト21並びに聖徳中高が行います。SEITOKU Clean Project 21には次のような活動があります。

- ・小貝川フラワーカナル（花畑）の除草・種まき
- ・農道・河川敷の清掃
- ・ゴミ分析
- ・河川水質検査
- ・臨地観察
- ・活動のまとめ並びに地域への啓発活動

【実施日】

- ・平成18年6月10日（土） 高校1年・3年
- ・平成18年10月21日（土） 中学1・2・3年、高校2年

(3) 聖徳高等学校「環境論文」発表会

(聖徳大学附属聖徳中学校・聖徳高等学校)

【目標】

- i 環境教育の一環として、環境問題をテーマに学習した事柄や、自らの考えを論文としてまとめる能力を養わせます。
- ii 多くの人前で、自らの考えを述べる能力を養うとともに、他人の意見・主張を聞く態度を養わせます。
- iii お互いに意見交換をすることにより、環境に関する様々な問題に関心を持たせます。

【内容】

平成19年3月の発表会本番へ向け、12月に課題を提示し、「環境に関する作文」を高校1年生（第4学年）全員が提出します。1月から2月にかけて、担任・学年教員が審査をし、3月に各学級から2名、計12名の代表者を選出します。主には次

のような発表テーマがありました。

- ・地球温暖化という傷
- ・自然破壊と私たちにできること
- ・オゾン層とフロンガスについて 他

【実施実績】

- ・日付／平成 19 年 3 月 14 日（水）
- ・参加者／第 4 学年生徒 123 名、教員 10 名
- ・結果／最優秀賞 1 名 溝口葉子さん（M組）、  
優秀賞 2 名 石塚美咲さん（A組）、本田知子さん（S組）



環境論文発表会の様子

#### 4. 「高等教育」における環境教育の実践

(聖徳大学幼児教育専門学校、聖徳大学・聖徳大学短期大学部、聖徳大学オープン・アカデミー (SOA))

##### (1) 「チョコ運動」

(聖徳大学幼児教育専門学校)

###### 【目標】

学校生活を行う上で大切な清掃活動を『チョコ運動』・・・チ (ちらかさない)、ヨ (よごさない)、コ (こわさない) を合言葉に実施することで、校舎内の環境美化を確実に実施します。

###### 【内容】

- ・校舎内の環境美化として、毎日 (月～金) 昼休み・授業終了後に清掃活動を行います。毎週金曜日はクリーンタイムとして授業終了後、各クラス割り当てられた場所を清掃します。校内で排出したゴミについては、港区の分別基準に則りゴミの分別を実施しています。また、エネルギーの節約については照明・設定温度の調節を実施しています。
- ・学内環境に対する資料を、新入生については毎年 4 月の入学生オリエンテーションで配付し、在校生については在学生オリエンテーションにおいて配布しています。
- ・毎日、昼食時間にクラスの環境委員がゴミ清掃周知の放送をしています。
- ・教室、廊下、ベランダの清掃はクラスごとに当番制とし、必ず責任を持って実施します。



チョコ運動の様子

(2)「クリーンプロジェクト」

(聖徳大学・聖徳大学短期大学部)

【目標】

大学の学生組織・学友会の活動の一環であるクリーンプロジェクトを通して松戸地域の清掃活動・美化活動及び校内美化などを行います。当該活動を通して地球環境にやさしい心を育てます。

①クリーン大作戦

【内容】

大学・短大のクラス別活動で、歩道をほうきで掃く、ゴミ集める、ゴミを分別するなど役割を決定し、学校周辺と松戸駅までの清掃活動をしています。

【実施実績】

- ・時期／毎年前期 6～7月、後期は 11～12月にそれぞれ 25 回程度実施
- ・場所／学内及び、イトーヨーカドー脇階段、聖徳大学生涯学習研究所脇の階段、松戸駅駐輪場前、松戸中央公園、大学隣接団地と松戸中央公園の間の道路、大学隣接団地と大学間の道路
- ・参加者／1年生全クラスと2年生以上の有志クラス（毎回 10 名程度）



イトーヨーカドーから大学までの道路を清掃

松戸駅西口ロゼッキを清掃

②Keep it clean

【内容】

2003年に発足し、現在まで継続している学友会を中心とした活動で「Keep it clean」をスローガンに校内美化、リサイクルの推進、資源の節約などを行います。活動内容は以下の項目です。

- ・ゴミ分別用のポスターを作製し、ゴミ箱に掲示します。
- ・教室への PR ポスターを作製し、掲示します。
- ・クラス委員は授業終了後、クラス全員に身の回りのゴミを拾い、ゴミ箱へ捨てるよう呼びかけます。
- ・化粧室に造花や折り紙を置き、気持ち良い環境づくりを実現します。

## 【実施実績】

- ・ 時期／通年
- ・ 場所／学内の教室、廊下及び化粧室
- ・ 参加者／学友会メンバーとクラス委員

## (3)環境教育の授業

(聖徳大学・聖徳大学短期大学部)

## 【目標】

授業を通して地域社会における地球環境保全の担い手を育成することを目指し、受講者に対する環境意識向上を目標としています。

## 【内容】

地球環境や保育と環境に関する講義を開講し、卒業時の単位として認定しています。

## 【実施実績】

- ・ 環境問題に関連した科目は教養科目として「環境論」を前・後期で4講座、「保育内容指導法」を17講座開講しています。

科目名	受講者数		
	平成16年度	平成17年度	平成18年度
環境論	125名	106名	135名
保育内容指導法V (環境)	1,360名	1,153名	1,045名
保育内容指導法VI (環境)	1,288名	1,080名	1,014名

- ・ 授業内容は、単なる知識伝達でなく、学生が実際に環境保全の具体策を写真に撮り、冊子を作成する等、大学周辺の自然観察を取り入れた、充実した授業を展開しています。
- ・ 図書館の閲覧室では、環境問題に関する様々な図書を配置し、地球規模の問題である環境問題に対して関心の高い学生の自主学習に便宜を図っています。

(4) 生涯教育の環境教育

(聖徳大学オープン・アカデミー (SOA))

【内容】

生涯学習の一環として、受講生に地域社会から地球全体の環境保全活動と環境意識向上のための環境教育に取り組んでいます。

【実施実績】

- ・平成18年度より、会員証に「健やかな地球憲章」を印刷し、日頃より地球環境保全の意識づけを行うとともに、会員向けに年2回発行している会員誌「SOA NEWS」において、誌上環境講座を連載し、環境教育を継続的に実施しています。



表紙



掲載ページ

「SOA NEWS」第29号(平成19年3月)の誌上環境講座

- ・平成18年8月発行の第28号では“美しい日本をいつまでも”、平成19年3月発行の第29号では“2017年の環境”というテーマで、本学専任教員からの寄稿を掲載しています。

#### IV. 設備紹介

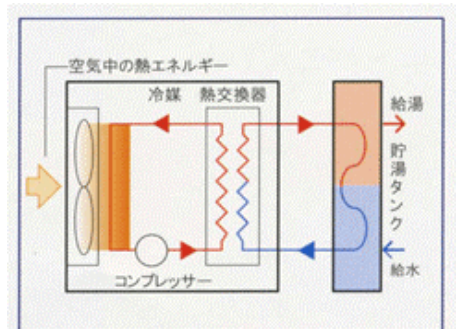
聖徳大学生涯学習社会貢献センター（聖徳大学10号館）

数あるエコロジー対応の施設設備のうち、今回は「聖徳大学生涯学習社会貢献センター」を紹介します。



ネオンサインにはソーラータイマーを使用し無駄な点灯を防止しています。季節に合わせて色合いを変化させ、松戸の夜空を美しく照らしています。

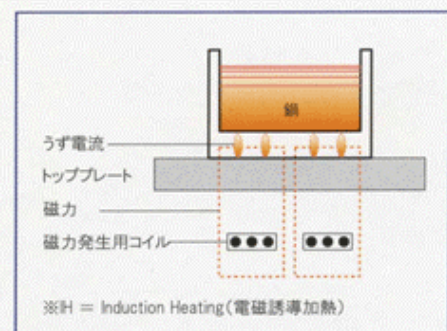
#### 1. 環境負荷の小さい CO<sub>2</sub> を冷媒とするエコキュートの採用



##### エコキュート

- 空気中の熱エネルギーを吸熱し、冷媒に熱を伝えてお湯を作る。使用する電気エネルギーの約3倍の熱エネルギーを取り出せる。
- 使用する冷媒は自然冷媒であるCO<sub>2</sub>を利用しているため、環境負荷が小さい。オゾン層破壊係数は0で、温暖化係数はフロンガスの1/1700である。
- 火を使わないので、安全で使いやすい。

#### 2. 空調負荷の削減を可能とする、全電化厨房の採用



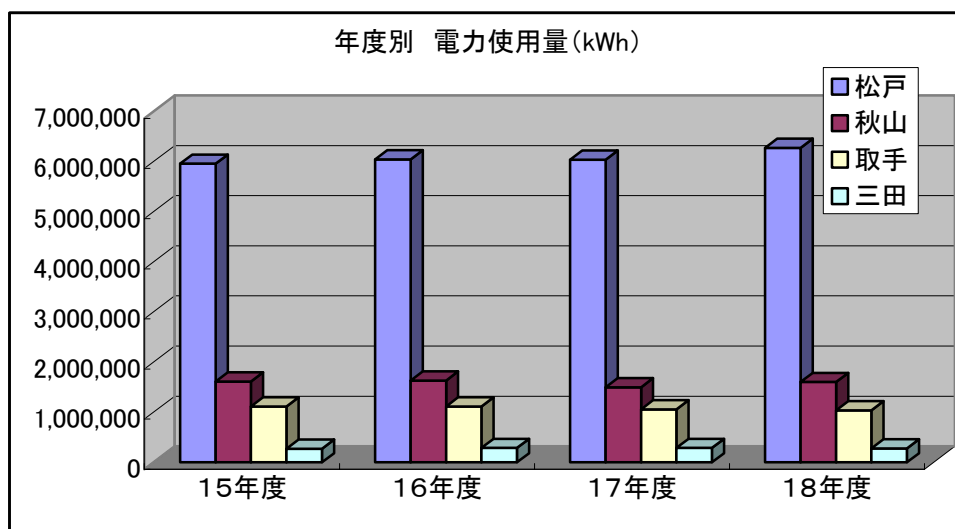
##### 電化厨房

- うず電流の抵抗熱によって直接鍋自体を発熱させるため、熱効率が約80%と高い。(ガスコンロは約50%)
- 燃焼を伴わないので、人体・壁等への放射熱による影響がほとんどない。
- 燃焼用の外気が必要なく、燃焼ガス(CO<sub>2</sub>)も発生しないので、換気量がガス方式より少なくて済む。よって、空調負荷削減が可能である。

3. ガラスの延焼防止のための散水設備として、ドレンチャー設備を設置
4. 全館スプリンクラーを設置し、防災安全性を確保

## V. エネルギー消費

### 1. 電力



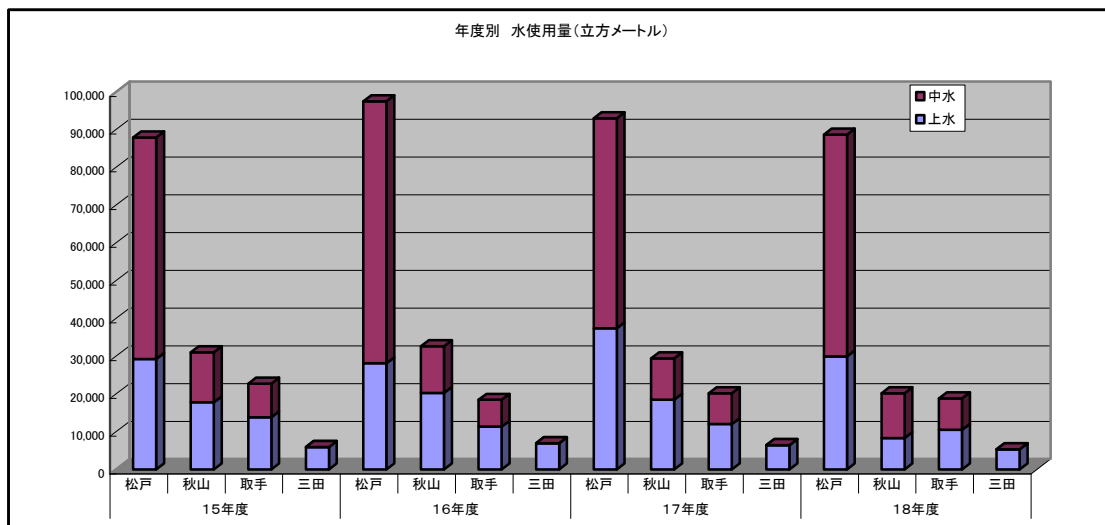
<電力使用量> 単位 = kWh

	15年度	16年度	17年度	18年度
松戸	5,957,603	6,043,050	6,038,010	6,273,114
秋山	1,613,075	1,633,807	1,498,720	1,604,647
取手	1,115,070	1,113,120	1,056,292	1,038,227
三田	272,142	288,483	287,426	277,249
合計	8,957,890	9,078,460	8,880,448	9,193,237

**電力使用量の削減：**電力使用に関してはほぼ例年並みであった。パソコンやプリンターの導入台数が増加しているにも関わらず、例年並みの電力消費であることを考えると、省電力活動の効果が表れている。

平成18年度から稼働している聖徳大学10号館では、今までのガスを使用した厨房から電化厨房に切り替えている。そのため松戸地区全体の電力使用量として見た場合、増加をしているが、電気、ガス、水道、燃料を考慮した松戸地区のCO<sub>2</sub>発生量としてみた場合は、平成17年度 4,167,123kg → 平成18年度 4,107,134kg と減少し、環境に対する負荷は低減されている。

2. 水

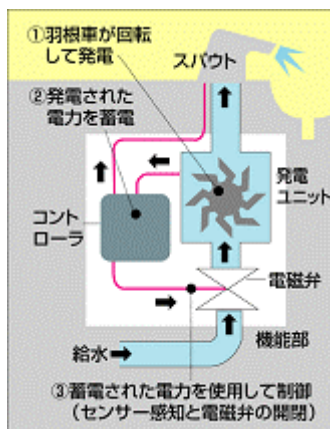


<水使用量>単位=立方メートル

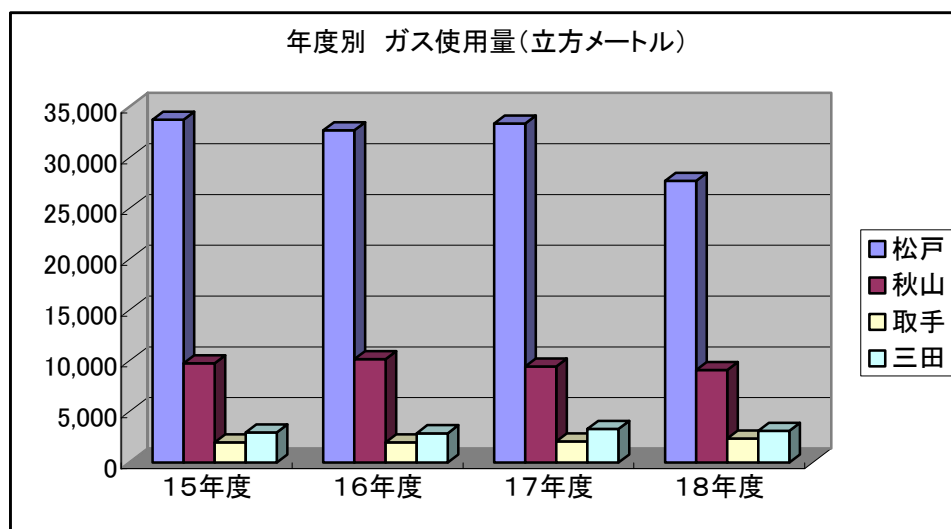
	15年度				16年度				17年度				18年度			
	松戸	秋山	取手	三田	松戸	秋山	取手	三田	松戸	秋山	取手	三田	松戸	秋山	取手	三田
上水	29,254	17,782	13,830	5,956	28,139	20,306	11,324	6,962	37,401	18,495	12,015	6,448	29,925	8,353	10,481	5,352
中水	58,678	13,260	8,931	-	69,366	12,370	7,145	-	55,641	10,954	8,164	-	58,754	11,828	8,376	-

水使用量の削減：全キャンパス共にほぼ例年並み。新しいトイレの蛇口にはセンサーにより自動で給水を停止する省電力節水弁等の環境配慮型の装置が導入されている。

水力発電タイプ自動水栓（システム図）



## 3. ガス



＜ガス使用量＞単位=立方メートル

	15年度	16年度	17年度	18年度
松戸	33,747	32,703	33,380	27,718
秋山	9,754	10,178	9,438	9,090
取手	1,970	1,981	2,080	2,363
三田	2,946	2,873	3,297	3,118
合計	48,417	47,735	48,195	42,289

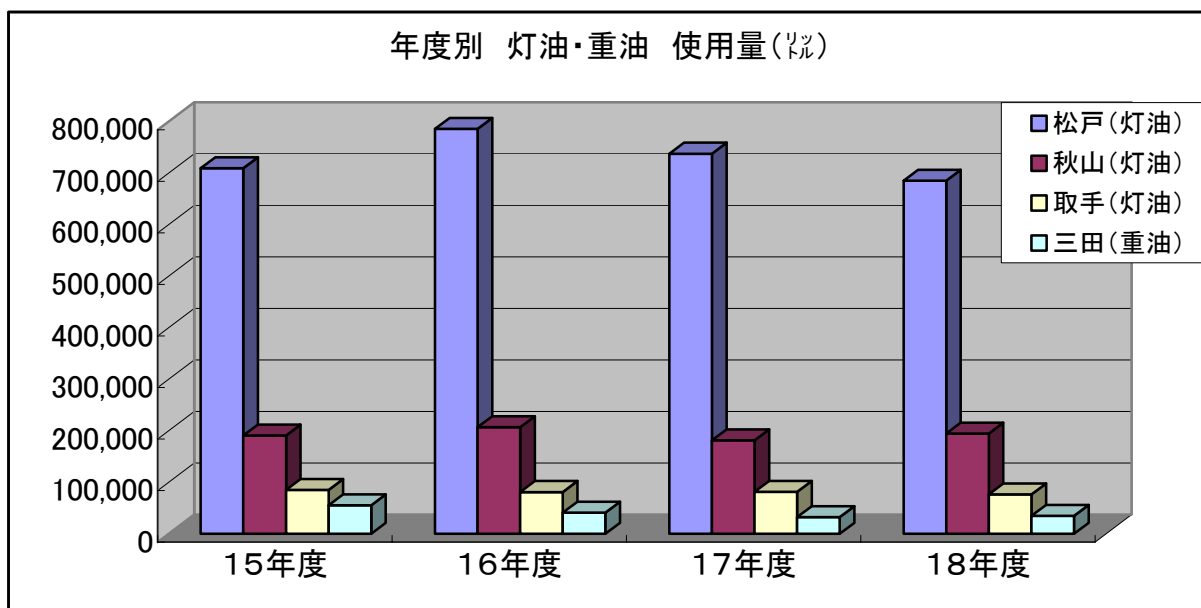
ガス使用量の削減：平成 17 年度から全体として減少傾向にある。授業の調理器具を CO2 排出量が少ない「IHクッキングヒーター」に変更したことも一因と考えられる。

ただ、聖徳中高については増加しています。原因として、平成 18 年度は食中毒予防のために加熱時間が伸びた事、また、学校休校期間内の部活動合宿増加に伴い、食堂の営業日数増加した事があげられる。



IH クッキングヒーター

4. 燃料（灯油・重油）



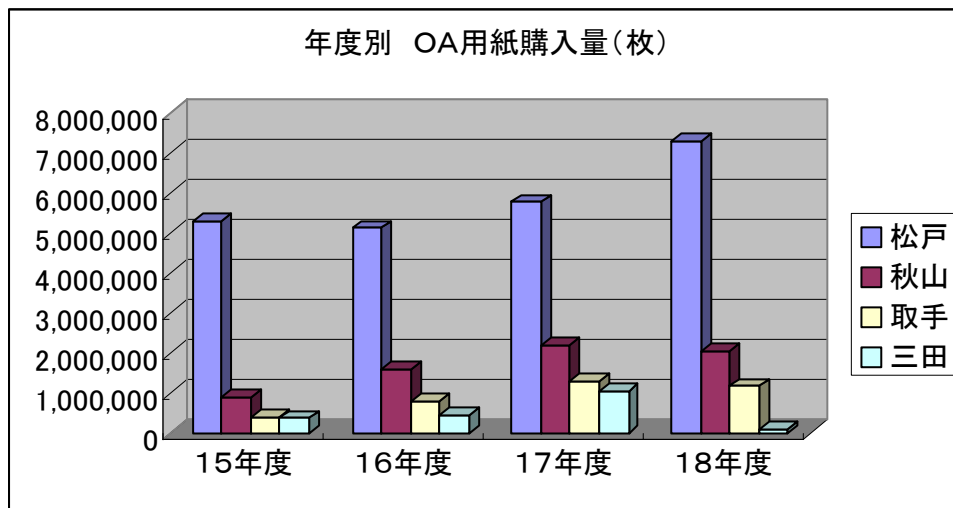
<灯油・重油使用量>単位=リットル

	15年度	16年度	17年度	18年度
松戸(灯油)	709,336	785,814	737,549	684,951
秋山(灯油)	190,508	206,968	181,432	194,273
取手(灯油)	85,028	81,116	81,454	76,428
三田(重油)	55,153	41,150	32,261	34,895
合計	1,040,025	1,115,048	1,032,696	990,547

灯油・重油使用量の削減：全体として減少傾向にある。各サイトで冷暖房の燃料として、

灯油・重油を使用している。冷暖房装置の運転は徹底した時間計画と温度設定により、最低限の使用に抑えている。夏期のクールビズ等（夏期は室内の空調温度を 28 度に設定）の成果もある。

5. O A 用紙

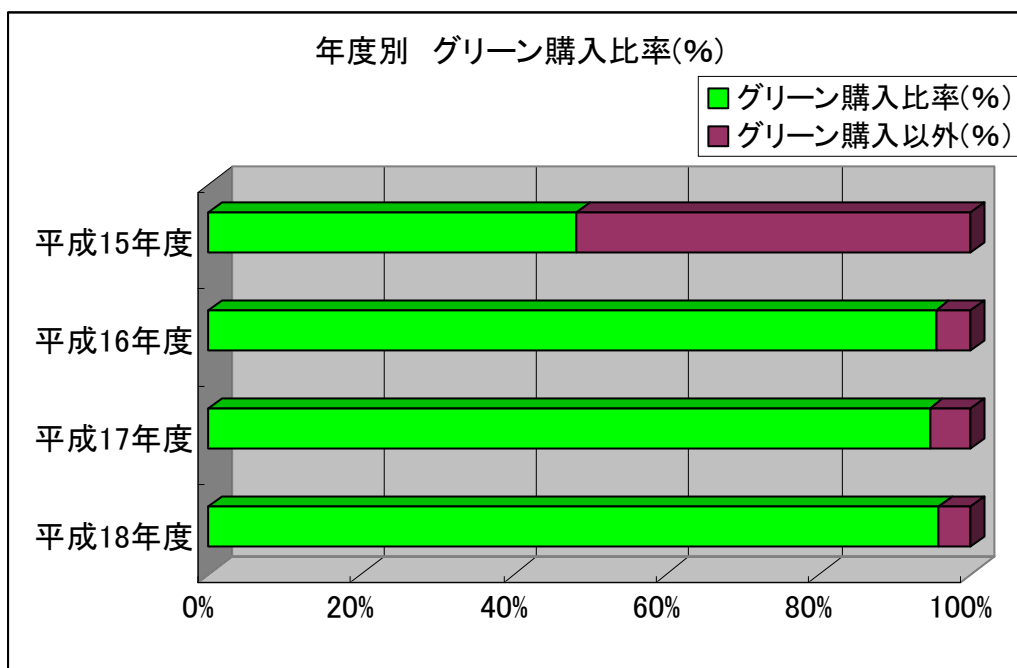


<O A 用紙購入量>単位＝枚

	15年度	16年度	17年度	18年度
松戸	5,310,500	5,123,100	5,782,100	7,298,500
秋山	900,000	1,613,000	2,198,500	2,058,000
取手	390,500	786,000	1,306,500	1,170,000
三田	370,000	464,000	1,055,500	90,000
合計	6,971,000	7,986,100	10,342,600	10,616,500

O A 用紙使用の削減：O A 用紙の使用は、毎年増加傾向にある。松戸地区の 1 8 年度における増加の主な要因としては、教学関係の需要が増え、枚数がかさんだことがあげられる。対応として、O A 用紙に関しては分別回収を徹底し、リサイクル率を向上させている。さらに、試し印刷削減等の対策が望まれる。

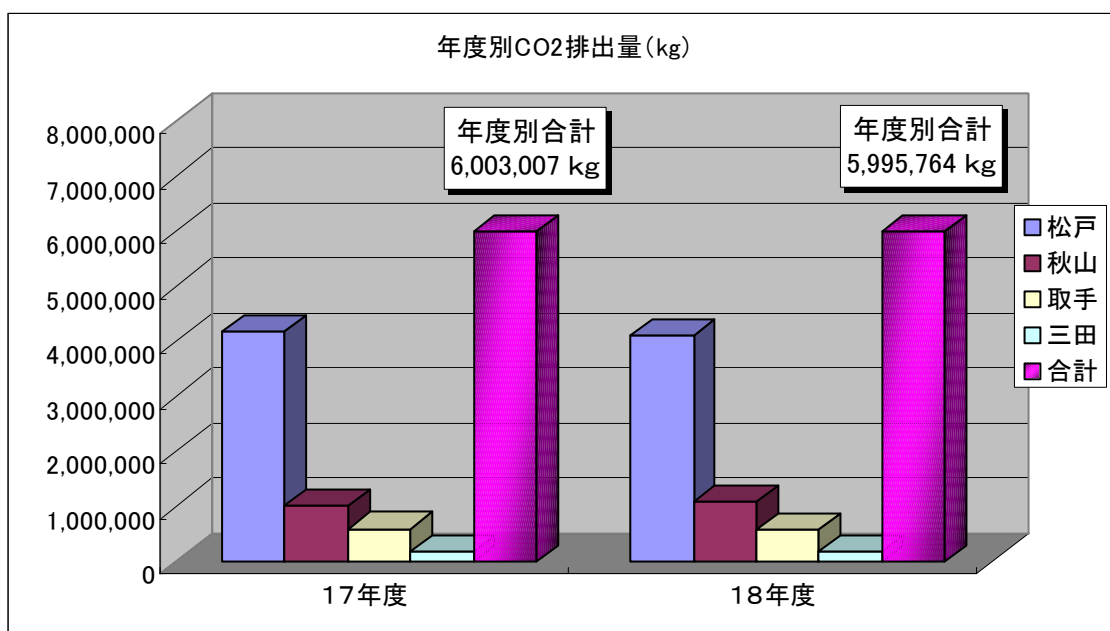
6. グリーン購入



	グリーン購入比率(%)
平成 15 年度	48.31%
平成 16 年度	95.37%
平成 17 年度	94.57%
平成 18 年度	95.81%

グリーン購入の推進：学園として平成 16 年度以後、確実にグリーン購入製品が約 95% を占めている。購買関係者だけでなく、全体の意識として着実にグリーン購入が浸透していることがわかる。

7. CO<sub>2</sub> 排出量



<CO<sub>2</sub> 排出量> 単位=kg

	17年度	18年度	差異
松戸	4,167,123	4,107,134	-59,989
秋山	1,033,458	1,103,029	69,571
取手	604,292	585,916	-18,376
三田	198,133	199,685	1,552
合計	6,003,007	5,995,764	-7,243

CO<sub>2</sub> 排出量の削減：学園として聖徳大学9号館、聖徳大学10号館と新しく建設した施設は、環境に対する配慮を施している。実際に、平成18年度に聖徳大学10号館の稼働がスタートしているが、松戸地区のCO<sub>2</sub> 排出量は約60,000kg 減少し、学園の主要施設全体としても、7,243kg 減少している。

学園としては、平成18年度11月にチーム・マイナス6%に加入する以前から、新しく施設を建設する場合には、地球全体の環境に配慮した環境影響の少ない施設を建設している。

以上



SEITOKU

学校法人 東京聖徳学園



みんなで止めよう温暖化

チーム・マイナス6%