

環境報告書 2024



【大学1号館の太陽光発電モジュール組込ガラススクリーン(松戸キャンパス)】



SEITOKU

学校法人 東京聖徳学園

目 次

1. 環境方針	1
2. 学園における環境への取り組みのあゆみ	1
3. 各校の環境への取り組み	10
(1) 幼児教育における環境への取り組み	10
(2) 初等教育における環境への取り組み	15
(3) 中等教育における環境への取り組み	17
(4) 高等教育における環境への取り組み	19
(5) 学園施設における環境への取り組み	20
4. エネルギー消費	21
(1) 電力	21
(2) 水道水(上水)	22
(3) ガス	23
(4) 燃料(灯油)	24
(5) CO ₂	25
(6) OA用紙	26
(7) グリーン購入	27

1. 環境方針

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心を育み、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」した学園運営を行っています。

2. 学園における環境への取り組みのあゆみ

本学園は、他校に先駆け、幼稚園から大学までの一貫教育の中で、環境に配慮したさまざまな取り組みを行ってきました。

特に、聖徳大学・聖徳大学短期大学部では、全館ビルマネジメントシステムによる熱源電源の適正管理、中水利用システム、人感センサーの導入など、エコキャンパスとして省エネを推進してきました。

そうした中、平成15年11月18日には、教育機関としては日本で初めてISO9001、ISO14001マネジメントシステムの認証を同時取得しました（平成30年11月にISO9001、ISO14001認証契約を解除しましたが、環境への取り組みは継続しています。）。

本学園のこれまで行ってきた取り組み内容のあゆみは次のとおりです。

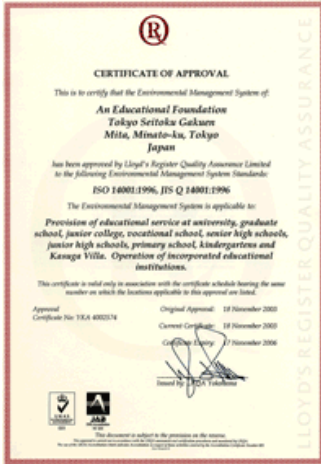
年 月	取り組み内容
昭和 53 年 4 月	□聖徳学園短期大学（現 聖徳大学・聖徳大学短期大学部／松戸キャンパス） ・全国他校に先駆け、中水利用設備、雨水利用設備導入
昭和 55 年 4 月	□聖徳学園短期大学（現 聖徳大学・聖徳大学短期大学部）7号館完成 ・中央コントロールルームを設置し、松戸キャンパス内の空調、照明を一括コントロール
昭和 58 年 4 月	□聖徳学園短期大学附属中学校・高等学校（現 光英 VERITAS 中学校・高等学校）開設 ・エコロジーシステム導入 （カリキュラム消灯プログラムシステム ^{※1} 、 中水システム ^{※2} 、 ソーラーシステム（温水プール）、 教室の昼光センサー（照度調節） ^{※3} ）



【中水システム設備】

年 月	取り組み内容
	□聖徳学園短期大学附属聖徳高等学校(現 聖徳大学附属取手聖徳女子高等学校)開設 ・エコロジースystem導入 (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)) 【中水槽】  【ソーラーシステム】  【消灯プログラムシステム】  用語解説 ※1 <u>カリキュラム消灯プログラムシステム</u> 授業時間に合わせた照明の自動制御システム。 ※2 <u>中水システム</u> 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。 ※3 <u>教室の昼光センサー</u> 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。
昭和 61 年 4 月	□聖徳学園短期大学附属小学校(現 聖徳大学附属小学校)開設 ・エコロジースystem導入 (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」開始(平成 16 年より「クリーンプロジェクト」)
平成 10 年 4 月	□聖徳大学・聖徳大学短期大学部 ・人感センサー(教室照明制御)導入
平成 12 年 11 月	□聖徳大学附属小学校 ・第2回「みどりの小道」環境日記コンテストに参加(個人賞受賞(3名)、グリーンクロスジャパン奨励賞受賞(小学校)) □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」開催(聖徳学園川並記念講堂)
平成 13 年 4 月	□聖徳大学幼児教育専門学校 ・「チョコ運動」開始
平成 13 年 6 月	□聖徳大学附属聖徳中学校・高等学校(現 聖徳大学附属取手聖徳女子中学校・高等学校) ・「小貝川クリーン作戦」開始

年 月	取り組み内容
平成 13 年 8 月	□聖徳大学・聖徳大学短期大学部 ・最新型(日本第一号機)污水处理施設ろ過装置導入  【污水处理施設ろ過装置】
平成 14 年 4 月	□聖徳大学附属中学校・高等学校(現 光英 VERITAS 中学校・高等学校) ・地下水ろ過システム導入
平成 15 年 4 月	□聖徳大学附属小学校 ・人感センサー(教室照明制御)導入 □聖徳大学附属中学校・高等学校(現 光英 VERITAS 中学校・高等学校) ・「地域ボランティア(地域協働学習)」開始
平成 15 年 8 月	□聖徳大学・聖徳大学短期大学部 ・省エネ設備水力発電タイプ自動水栓導入
平成 15 年 9 月	□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 (現 聖徳大学三田幼稚園、聖徳大学八王子幼稚園、聖徳大学多摩幼稚園) ・美化活動「見回り隊」開始

年 月	取り組み内容
平成 15 年 11 月	□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(現 聖徳大学附属成田幼稚園) ・美化活動「見回り隊」開始 □聖徳学園が擁する 14 の教育機関と 6 つの学生寮・生徒寮及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の認証を教育機関としては日本初となる同時取得  【ISO9001 登録証】  【ISO14001 登録証】
平成 15 年 12 月	□聖徳大学サテライトキャンパス(聖徳大学 9 号館／三田キャンパス)完成 ・高度技術が結集した環境配慮設備システム導入 (太陽熱利用空調システム、 ダブルスキンシステム(冷暖房負荷軽減)、 セミナー室空調(アンダーフロア空調)システム、 人感センサー(教室照明制御)、 風力発電システム、 太陽光集光装置、 雨水利用システム(トイレ水))
平成 16 年 4 月	□聖徳大学附属浦安幼稚園開設 ・風力発電(イルミネーション照明)導入 ・太陽光発電(外灯照明)導入 ・人感センサー(教室照明制御)導入 ・水力発電タイプ自動水栓システム導入 □聖徳大学・聖徳大学短期大学部 ・「環境論」科目開設  【風力発電】  【太陽光発電】

年 月	取り組み内容
平成 16 年 9 月	□聖徳大学附属聖徳中学校・高等学校(現 聖徳大学附属取手聖徳女子中学校・高等学校) ・創立 20 周年記念事業 (風力発電(イルミネーション照明)導入)  【風力発電システム】
平成 17 年 3 月	□聖徳大学生涯学習社会貢献センター(聖徳大学 10 号館)完成 ・IC カード連動による照明・空調の発停制御システム導入 ・人感センサー(トイレ照明制御)導入 ・太陽光発電利用の LED 照明(1F 床照明)導入 ・環境負荷の少ない給湯器(CO2 を冷媒とするエコキュート)導入 ・全電化厨房(空調負荷削減)導入
平成 17 年 4 月	□聖徳学園三田幼稚園(現 聖徳大学三田幼稚園) ・園児による近隣のポスト磨き実施 □聖徳大学幼児教育専門学校 ・「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)
平成 17 年 6 月	□聖徳学園 全体 ・クールビズ(COOL BIZ)実施開始
平成 18 年 11 月	□聖徳大学・聖徳大学短期大学部 ・「チーム・マイナス 6%」参加
平成 20 年 12 月	□聖徳大学・聖徳大学短期大学部 ・熱源を灯油から環境負荷の少ないガスへ転換
平成 21 年 9 月	□聖徳大学 1 号館完成 ・南西・西壁面に太陽光発電モジュール組込ガラススクリーンを設置 ・北側に自然採光を重視しつつ、良好な熱環境が維持できる Low-E ガラスを採用 ・高断熱素材(ペアガラス、外断熱)の使用による温度管理の高水準化 ・熱負荷低減対策の屋上緑化 ・雨水などを再利用する中水システム ・CO2 削減対策の熱源のガス化 ・コンピュータによる設備制御 ・IC カードによる各室の照明・空調制御  【太陽光発電モジュール組込ガラススクリーン】

年 月	取り組み内容
平成 22 年～ 平成 23 年 11 月	☐ 聖徳大学幼児教育専門学校・聖徳学園三田幼稚園（現 聖徳大学三田幼稚園） ・三田校舎空調方式の変更（重油から電気に変更）
平成 23 年 1 月	☐ 聖徳大学・聖徳大学短期大学部 和心寮 ・蛇口節水装置取付
平成 23 年 2 月	☐ 聖徳大学 ・「松戸市減CO ₂ 宣言事業所」としてAAAランクを獲得 【松戸市減CO₂ 宣言事業所登録証】
平成 23 年 3 月	☐ 聖徳学園 全体 ・東日本大震災に伴う福島第一原子力発電所事故の影響により線量計を導入 放射線を測定し、結果をホームページに掲載 必要に応じて除染を実施 ・電力不足に伴う節電 ☐ 聖徳大学・聖徳大学短期大学部 順和寮 ・蛇口節水装置取付
平成 23 年 5 月	☐ 聖徳学園 全体 ・クールビズ(COOL BIZ)実施期間拡大(5 月 16 日～10 月 31 日)
平成 23 年 12 月	☐ 聖徳大学・聖徳大学短期大学部 富士見寮 ・蛇口節水装置、節水シャワーヘッド取付
平成 24 年 4 月	☐ 聖徳学園 全体 ・3Rによる地球温暖化対策 ① リデュース(電気・ガス・水道・灯油)の推進[クールビズ・ウォームビズの管理強化] ② リユース(リペア)の推進[理解度を高めるために啓蒙活動を実施] ③ リサイクル(蛍光灯、乾電池)の推進[附属施設に対する啓蒙活動を実施]
平成 24 年 5 月	☐ 聖徳学園 全体 ・クールビズ(COOL BIZ)実施期間拡大(5 月 1 日～10 月 31 日)
平成 26 年 8 月	☐ 聖徳大学・聖徳大学短期大学 和心寮 ・ボイラー更新(重油からガスに燃料を変更)
平成 27 年 3 月	☐ 聖徳大学・聖徳大学短期大学部 ・教室(7 号館 3～6 階)の照明の LED 化

年 月	取り組み内容
平成 27 年 4 月	☐ 聖徳大学・聖徳大学短期大学部 ・地下水膜ろ過システム導入 【地下水膜ろ過システム】
平成 28 年 3 月	☐ 聖徳大学附属成田幼稚園 ・保育室照明の LED 化
平成 29 年 10 月	☐ 聖徳大学・聖徳大学短期大学部 ・8 号館 4 階セキュリティボックスの導入(シュレッダーごみのリサイクル) ※焼却(CO2 排出)されていたシュレッダーごみを、粉碎加工・溶解処理によりキッチンペーパー等へリサイクルします
平成 30 年 2 月	☐ 聖徳大学・聖徳大学短期大学部 ・冷温水発生器の最新機器への更新
平成 30 年 3 月	☐ 聖徳大学附属女子中学校・高等学校(現 光英 VERITAS 中学校・高等学校) ・冷温水発生器の最新機器への更新
平成 30 年 3 月	☐ 聖徳大学附属小学校 ・冷温水発生器の最新機器への更新
平成 30 年 3 月	☐ 聖徳大学附属女子中学校・高等学校(現 光英 VERITAS 中学校・高等学校) ・奏楽堂照明の LED 化
平成 30 年 6 月	☐ 聖徳大学・聖徳大学短期大学部 和心寮 ・省エネ型空調機への更新
平成 30 年 7 月	☐ 聖徳大学・聖徳大学短期大学部 7 号館コンピュータールーム ・省エネ型空調機への更新
平成 30 年 8 月	☐ 聖徳大学附属成田幼稚園 ・遊戯室照明の LED 化
平成 30 年 11 月	☐ 聖徳学園 全体 ・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の認証解除 (環境への取り組みは継続)
平成 30 年 12 月	☐ 聖徳大学附属小学校 ・省エネ型空調機への更新
平成 31 年 1 月	☐ 聖徳大学・聖徳大学短期大学部 5 号館体育館棟 ・省エネ型空調機への更新
平成 31 年 4 月	☐ 聖徳大学・聖徳大学短期大学部 川並香順記念講堂 ・エントランス天井照明の LED 化

年 月	取り組み内容
令和元年 9 月	□聖徳大学・聖徳大学短期大学部 7 号館 ・7、8 階廊下、エレベーターホール照明の LED 化
令和元年 12 月	□聖徳大学附属成田幼稚園 ・省エネ型空調機への更新
令和 2 年 6 月	□聖徳大学附属取手聖徳女子中学校・高等学校 ・省エネ型冷却塔機器への更新
令和 2 年 8 月	□聖徳大学附属成田幼稚園 ・玄関照明の LED 化
令和 2 年 8 月	□聖徳大学・聖徳大学短期大学部 1 号館 ・玄関ロビー、教室、廊下照明の LED 化
令和 2 年 8 月	□聖徳大学・聖徳大学短期大学部 7 号館 ・事務室、共用部(入口、エレベーター前)照明の LED 化
令和 2 年 8 月	□聖徳大学・聖徳大学短期大学部 7 号館 ・省エネ型衛生ポンプへの更新
令和 2 年 9 月	□聖徳大学・聖徳大学短期大学部 5 号館 ・玄関ホール、エレベーター照明の LED 化
令和 2 年 12 月	□聖徳大学附属女子中学校・高等学校(現 光英 VERITAS 中学校・高等学校) ・トイレ照明の LED 化
令和 2 年 12 月	□聖徳大学・聖徳大学短期大学部 8 号館 ・共用部(トイレ、階段)照明の LED 化
令和 3 年 3 月	□聖徳大学附属幼稚園 ・園内照明の LED 化
令和 3 年 3 月	□聖徳大学附属第二幼稚園 ・園内照明の LED 化
令和 3 年 8 月	□聖徳大学附属小学校 ・トイレの手洗い洗面台自動水栓化
令和 3 年 8 月	□光英 VERITAS 中学校・高等学校 ・トイレの手洗い洗面台自動水栓化

年 月	取り組み内容
令和 4 年 3 月	☐ 聖徳学園(登録名:聖徳大学・聖徳大学短期大学部) ・「ちば SDGs パートナー登録制度」へ登録  【ちば SDGs パートナー登録証】
令和 4 年 10 月	☐ 聖徳大学多摩幼稚園 ・遊戯室照明の LED 化
令和 5 年 4 月	☐ 聖徳学園 全体 ・省エネルギー推進委員会 発足
令和 5 年 10 月	☐ 聖徳大学・聖徳大学短期大学部 7 号館 ・7101 教室照明の LED 化

3. 各校の環境への取り組み

本学園では、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・活動を実践しています。その中でも、代表的な取り組みを紹介します。

(1) 幼児教育における環境への取り組み

■ エコキャップ運動

(聖徳大学附属幼稚園)

聖徳大学附属幼稚園では、「エコキャップ運動」を行っています。本園で運動を始めて15年。この運動が浸透し、園児や保護者、そして卒園後の小学生やその保護者までもが参加しています。

この運動は、ペットボトルのキャップ(以下「エコキャップ」)をリサイクルすることで、「いいモノ・いいコト」をつくり、社会に貢献する活動です。

キャップを焼却しないことでCO₂の削減につながり、また障がい者の雇用が創られ、そして再生プラスチック製品が作られます。キャップの再生素材から様々な製品に生まれ変わり(再資源化)、生まれ変わった製品は私たちの元に返ってきます。

玄関に設置された専用の回収箱に、各家庭からコツコツと集めたエコキャップを入れることを園児たちは楽しみにしています。エコキャップの累計個数は、2,620,220個になりました(2024.1.18現在)。キャップ1kgをゴミとして焼却しないことでCO₂が約3kg以上削減されます。

この「エコキャップ運動」のきっかけは、女子高生達の「もったいない」という声からでした。やがて全国へとこの運動が広がっていきました。本来の運動の目的を理解することは、園児達にはまだ難しいですが、「もったいない」という考えのもと、物を大事にする心や、何かに使えないかと創造する力を養い、園児達の環境を大切にすることを大きく育てて欲しいと願っています。

■ ゴミ分別・資源回収・花壇整備

(聖徳大学附属第二幼稚園)

聖徳大学附属第二幼稚園では、園児と一緒に紙ゴミ(燃えるゴミ)とビニール・プラスチックゴミの分別を行っています。ゴミ箱に赤い表示で「かみごみ」、緑の表示で「びにーる・ぷらすチック」と目印を付け、園児が自ら分別してゴミを捨てられるように環境を整えています。

ゴミの分別を通して、園児達の環境への意識が高まってきており、ゴミを拾い、環境をきれいにすることの大切さだけでなく、日常的に発せられる「もったいないね」という言葉から、物を大切にすることにも意識が向いてきているようです。環境教育の一つとしてゴミの分別を行っていますが、それとともに、それぞれの素材は何からできているのか、どのように使ったらよいのかを園児自身で考えることもでき、多くのことが学べる場の一つになっています。

また、幼稚園では、新聞紙や段ボール、古着などの資源(廃品)回収も行っており、園児は保護者と一緒に幼稚園やバス停まで廃品を運んでいます。月に一回、一週間程度回収時期を設け、コロナ禍でも保護者のご協力を得られ、取り組みを継続しています。

園庭の花壇には、四季を感じられるような花々の種や苗を植え、その育つ様子を観察したり、水あげ等世話をすることにより、園児が自然に関われる環境を整えております。色とりどりの花を見て『きれいだね』と自分が感じたことを言葉で表現したり、生き物に対する愛情を持つきっかけのひとつの場となり、その思いを友達と共感したりする姿も見られます。

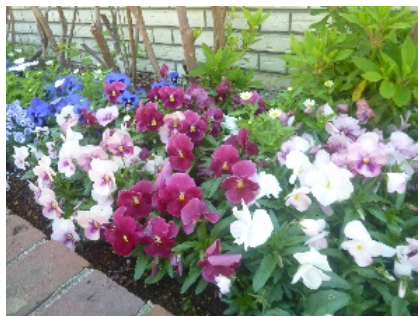
様々な環境の中で幼児が主体的に関わり興味関心を広げられる場となるよう、取り組んでおります。

■ 花壇で季節を感じる環境教育

(聖徳大学附属成田幼稚園)

聖徳大学附属成田幼稚園では、季節を感じられるような花壇作りを行なっています。玄関脇の花壇に花の苗を植えると、親子で登園してくる時に咲いている花を見て「ピンクのお花だね。」「もうすぐ咲きそうだね。」「お花が落ちてたから拾ったんだ。」などと会話する姿が見られます。また、プランターの花を園児達が観察したり、「綺麗だね。」と話したり、落ちた花を喜んで拾ったりと自然と触れ合う姿が多く見られます。それだけでなく、教職員が玄関脇の花壇で花の苗を植えたり、草抜きをしていると「綺麗ですね。」「お散歩する時に、いつも楽しみにしているの。」「暑い中、大変ですね。」と声を掛けられたり、花の種を分けてくださるなど、近隣の方と交流することもできるようになりました。幼稚園内には、藤棚や桜の木もあり、園庭の奥の畑で、じゃがいもやさつまいもを育て、樽に泥をはり、稲も育てています。間近で植物の成長を観察し、育てていくことで食べ物の大切さを感じることができる『食育』にもつながっております。

今後も園全体で、自然に触れ心も身体も成長していけるような『季節を感じられる環境づくり』を行なってまいります。



■ 環境見回り隊活動と幼稚園玄関の花壇

(聖徳大学附属浦安幼稚園)

聖徳大学附属浦安幼稚園では、水道の蛇口の閉め忘れや電気の消し忘れがないか等を、年中児及び年長児によるグループ当番制で見回る活動、「環境見回り隊」を実施しています。チェックリストに基づき見回りをし、当番のみならず、それ以外の園児たちも意識をもって取り組み、「もったいない」という感覚を育て資源を大切にしています。

見回り隊のチェック項目として以下の項目を設定しています。

- ・水道の蛇口の閉め忘れがないか確認
- ・電気の消し忘れを確認
- ・トイレのスリッパが整っているかの確認

見回りの際、通園カバンの肩掛けのひもが出たままになっていた場合は、危険なため担任や園児に知らせ、見回りを通して安全教育や所持品の始末等、整理整頓の大切さにも気付かせています。ゴミが落ちていたら、見て見ぬふりをせず気付いたら自主的にゴミを拾ってゴミ箱に捨てるよう、環境美化活動にもつなげ、心の教育も大切にして環境教育を行っています。

また、令和5年度も引き続き、卒園児の保護者の方に幼稚園玄関のプランターや植木鉢の草花の植え替え、手入れ、水やり等をしていただいております。幼稚園の玄関にはいつも四季折々色とりどりのきれいなお花が、途切れることなく咲いています。1日でも長くきれいに咲いているよう、草花にやさしく語りかけながらお世話している様子を見て、園児たちも、環境への愛情を学んでいます。とくに年長園児たちには、当番活動の中で教員と一緒に玄関の花壇や園庭のお花の世話をを行うなかで環境に対する優しい気持ちが育まれるよう指導しています。その他にも環境教育として、園児たちが、じゃがいもや、稲、さつまいもなどを育てており食育指導につなげながら取り組んでいます。

令和5年度は、千葉県教育委員会、教育センターより、『5歳児の学びのカリキュラム、スタートカリキュラム』の教科書に本園の年長組が植物の栽培について取材を受け、実践事例として取り上げられました。色々な植物や野菜を育てる中で自然を大切にする気持ちや環境保護にも自ら取り組んでいけるようになっていきます。

■ 親子でSDGs

(聖徳大学三田幼稚園)

聖徳大学三田幼稚園は、令和5年度から新園舎になり、緑豊かな園庭環境となりました。樺、河津桜、大島桜、夏ミカン、椿、イチヨウ、ブドウの木が大きく枝を伸ばし、園庭周辺には、オシロイバナ、エノコログサ、ヤブコウジ、タンポポなど様々な植物が四季折々に花をさかせ、実を付けています。また、プランターで、キュウリ、ナス、トマト、ピーマン、オクラなどを育て、夏休みには親子で水やりをしたり、全園児で収穫して食べたりしました。園は都心にありますが、アゲハ蝶の幼虫も沢山生まれ、カマキリやダンゴムシなども園庭で見ることができます。子どもたちは身近にある豊かな自然と触れ合い、自然の大切さ、不思議さを味わっています。

また、保護者主催の「にこにこ祭り」では、衣類のリユースが企画され、子ども用の衣類を中心に交換会が行われ、「古着ボックス」により、海外にも衣類を送りました。環境保護の小さな一歩を目指します。

■ 環境教育

(聖徳大学八王子幼稚園)

聖徳大学八王子幼稚園では、環境教育として「野菜、朝顔の栽培・エコキャップ運動・巻き芯プロジェクト」等を行っています。令和5年度の栽培では「トマト・ミニトマト・ナス」の栽培を行ってきました。毎日水やりをしながら、少しずつ成長する様子を観察して「早く大きくなってね」と言っていた子どもたちでした。実がなり、収穫ができた時は、大喜びでした。又年長組の活動として朝顔を種から一人一鉢ずつ育てました。毎朝声を掛けながら水やりをし、子ども達は、自分の朝顔に愛情をもって育てていました。登園してきて花が咲いたのを見たときには「見て見て！花が咲いているよ！きれい！」と感動していました。花が咲き終わった後には冷凍保存をすることで、朝顔の花で染め物ができることを知り、かばんにして作品展で展示しました。自分が育てた朝顔で染め物を行った体験は子ども達にとってとても印象深かったようで、「絞りをしたかばんを作って楽しかった」という子どもが多く良い経験になっています。これからも様々な活動を通して子ども達の環境を大切にしていける心が育っていくように環境教育を継続していきます。



■ 牛乳パックから紙作り

(聖徳大学多摩幼稚園)

多摩幼稚園では、毎年環境教育の活動として、年長組が廃材(牛乳パック)を利用して、紙作り(年賀状づくり)を行っています

子ども達は、初めは身近にある牛乳パックから紙が出来ることに半信半疑です。牛乳パックを細かく切り、水に浸し、牛乳パックのコーティングをとる作業をしていると「なんだか牛乳パックが紙っぽくなってきたね」「でもまだこれじゃあ紙じゃないよ」などと会話を楽しみながら数日かけて紙すきの準備を行います。紙をすき、乾いた紙を手にとると「これ、牛乳パックから出来たんだよね」「すごい、ほんとに紙が出来た」と喜んでいる姿が見られます。実際に体験したことでリサイクルの仕組みについて、少しではありますが理解できたのではないかと思います。



(2) 初等教育における環境への取り組み

■ 3つの柱(環境日記、農園、SDGs)を中心とした環境教育

(聖徳大学附属小学校)

附属小学校では、次の3つの柱を中心とした環境教育への取り組みが行われています。

- | |
|--|
| 1)「みどりの小道」環境日記コンテスト参加による意識の向上
2)「聖徳の子農園」での体験学習
3)SDGs への取り組み |
|--|

1)「みどりの小道」環境日記コンテスト参加による環境に関する意識の向上

一般財団法人グリーンクロスジャパン主催の第25回「みどりの小道」環境日記コンテストに、4年生全員と5年生有志が参加し【個人の部 金賞 外務大臣賞】に1名、【個人の部 銅賞 グリーンクロスジャパン賞】に3名、【個人の部 佳作 グリーンクロスジャパン奨励賞】に4名、【団体の部 優秀賞 グリーンクロスジャパン奨励賞】に本校が選ばれました。

外務大臣賞に選ばれた児童は、「7 番目の「エネルギーをみんなに そしてクリーンに」の場合、二酸化炭素をいっぱい輩出してしまう車の中でも、排出が少ない車について調べました。でも調べるうちに、ハイブリッド車は環境にはいいけれども、電磁波の影響で人体にはあまり良くないことも分かりました。」と、環境問題への取り組みに対する矛盾点にも気づくことができました。

「みどりの小道」環境日記コンテストは、環境保全への取り組みの内容や活動、実行したことを8週間記入した「提出用日記」を応募するコンテストです。本校はこのコンクールに、第2回(2000 年)から参加し、今回で24年目の取り組みとなりました。



金賞 外務大臣賞

2)「聖徳の子農園」での体験学習

「聖徳の子農園」にて、5月25日にサツマイモ苗植え、10月19日に芋ほりがおこなわれました。不作が予想されましたが、専門家の支援により、満足のいく収穫となりました。子どもたちにとって、仲間と一緒に、土や植物とふれ合う貴重な体験となりました。



3)SDGs への取り組み

4年生は聖徳祭展示発表(2/10)において、社会科「SDGsポスター」を展示しました。さらに、社会科の授業や環境日記、エコプロ展見学を通して、SDGsについて学び、ポスター発表を行いました。

児童のつくった新聞が、エコプロ 2024 の環境学習情報ページに、エコプロ 2023 を活用した学習成果物として掲載されています。



エコプロ展見学(12/6)



5年生は、夏休みの課題で環境新聞をつくり、日本に限らず世界のことに目を向けた調べ学習に取り組みました。聖徳祭展示発表(2/10)においては、国語「あなたはこう考える」を展示発表し、世の中におきている事実や課題を調べ、それに対する自分の意見と課題解決するための提案文を新聞形式にまとめました。

校外学習や多くの教科学習を通して、地球規模での課題に目を向けるという視点を育んでいきます。今回は国語や社会の単元をかけ合わせ、iPad を使って新聞を書きました。自分たちが大人になった社会を想像し、グループで意見を出し合いながら、地球にもわたしたちにもやさしい社会について考えました。

(3) 中等教育における環境への取り組み

■ SDGs 研究や地域へのボランティア活動などを通じて

(光英 VERITAS 中学校・高等学校)

光英VERITAS中学校・高等学校では、全校をあげて積極的に環境問題に取り組んでいます。その一貫として、全学年で取り組む探究科(週に1時間の総合的な学習の時間)の授業を中心に、教科横断型の環境教育プログラムを実践しています。特に、近年認知度が急速に高まっているSDGs(持続可能な開発目標)を題材に、各教科においても授業が展開されています。

中学校3年生と高等学校2年生では、探究科の時間に、SDGsを題材とした研究活動を行いました。1年間をかけて、身近な環境・社会問題に対して自分たちができる課題解決の方法を考えていき、3月には保護者はじめ外部の方々を招いての発表会を実施しました。

また、これまで毎年「環境ボランティア」という地域貢献活動を10年以上継続しています。お世話になっている地域の方々への感謝の気持ちをこめて学校周辺のゴミ等を拾う活動で、2023年度は4月と9月の2回実施しました。全校生徒をそれぞれ7つまたは8つのグループに分け、1時間ほどをかけて北総開発鉄道の北国分駅から秋山駅までの広範囲のゴミ等を拾って分別回収しました。

新たにスタートした光英VERITAS中学校・高等学校では、「地球を守る(人・社会・自然に貢献する)自覚と実践力のある次世代リーダー」を育成すべき生徒像としており、今後も、探究的な学びやボランティア活動において環境教育をより充実させていきたいと考えています。

本校では、紙の節減にも学校をあげて取り組んでいます。新紙を使用せず古紙の再利用に努めています。さらに、全校生徒がiPadを所持し、ICT教育を推進していることから、電子データを効率的に活用することで紙の節約にもつなげています。今後も身近な環境の保護のために生徒教師一体となって活動してまいります。

■ 「聖徳プロジェクト」と環境教育

(聖徳大学附属取手聖徳女子中学校・高等学校)

取手聖徳女子高等学校では、「聖徳プロジェクト」の中で「地域のお悩み解決」というテーマで、4年生中心に環境学習を行っています。SDGsの視点から、持続可能な地域社会の構築のために、在住する市町村別にグループを編成し、学習に取り組みました。それぞれのテーマに関する問題点とその解決策を調べたり、話し合ったりと学習を進め、最後にパワーポイントにまとめて、学年内でプレゼンテーション大会を行い共有しました。

また、放課後の探究活動の一環の「ひまわりプロジェクト」では、市内の遊休農地で育てたヒマワリから作る化粧品「リップバーム」「ひまわりリップ」の商品化に取り組んでいます。SDGsの観点から遊休農地に着目、市内で油糧作物栽培を行っているNPO法人の協力を得てヒマワリを栽培し、その種から圧搾したオイルを活用しています。「ひまわりリップ」は「サステナブルコスメアワード2022」にて「審査員賞 ニューフェイス部門」に輝き、取手市ふるさと返礼品として販売を開始しました。

生徒たちは地域の方々のご協力をいただき、活動を展開しております。一般社団法人 茨城南青年会議所主催の『わくわくワークショップ』では新たな商品開発に取り組み、取手市内のチョコレート工房のご協力ので「ジャンドゥーヤ(ひまわりの種を活用したペースト)」の商品化を進めています。



ひまわりプロジェクトの活動紹介

（４）高等教育における環境への取り組み

■ 地球環境を守ることができる幼児教育者・保育者を育成

（聖徳大学幼児教育専門学校）

聖徳大学幼児教育専門学校は、学生に対する定期的かつ継続的な環境教育に取り組み、主体的な環境負荷削減活動が実践できる人材の育成に力を入れています。

学生達はオリエンテーションで学園の環境行動方針を学び、聖徳教育の授業で意識付けが行われます。1年次の学外研修Ⅰ（志賀高原）、2年次の学外研修Ⅱ（北海道）では、豊かな自然観環境の中で環境意識を高める環境教育プログラムを実施しています。

また、2023年4月から運用を開始した新キャンパスは、港区内で建てられる建築物等に国産木材の使用を促すことで、地球温暖化防止に貢献することを目的とした「みなとモデル二酸化炭素固定認証」を取得しました。

これらの教育成果により環境問題を考え、自然環境・地球環境を守ることができ、子ども達に正しい環境教育ができる幼児教育者・保育者を育成していきます。

(5) 学園施設における環境への取り組み

■ 井戸水(井水)、中水、雨水の利用による環境負荷低減の取り組み

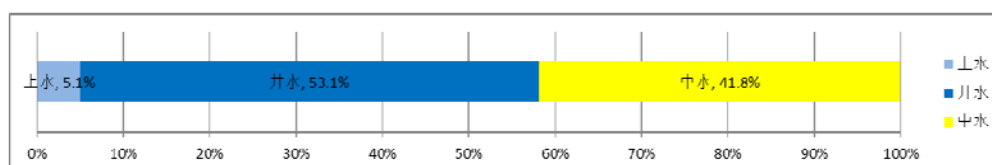
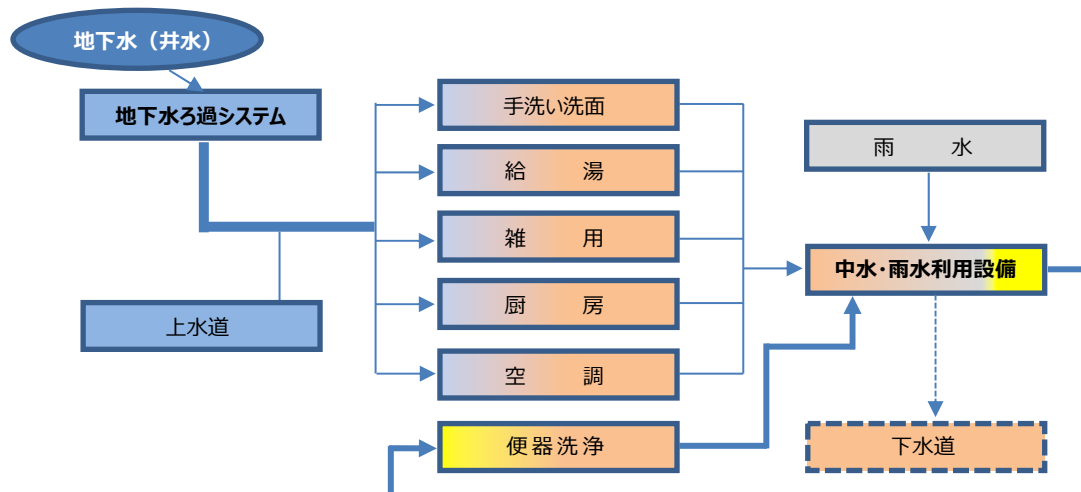
(聖徳大学・聖徳大学短期大学部、光英 VERITAS 中学校・高等学校、聖徳大学附属取手聖徳女子中学校・高等学校)

私たちの生活では、飲料水のほかに、調理、手洗い、水洗トイレなどに非常に多くの水道水を使用しています。水道水が私たちのもとに送られるまでには、浄水場や配水池などの施設があり、これらの施設を稼動するために電気が使われています。

本学園では、地球環境の負荷低減のため、聖徳大学・聖徳大学短期大学部、光英VERITAS中学校・高等学校、聖徳大学附属取手聖徳女子中学校・高等学校(中水・雨水利用設備のみ)に、次の設備を導入しています。

地下水膜ろ過システム	雨 水 槽(テニスコート地下)	中水・雨水利用設備
		
井戸からくみ上げた地下水を、以下の工程で安心して飲める飲料水にします。 ①砂ろ過 ②ろ過膜処理(細菌、原虫類の除去) ③塩素処理	雨水を貯蔵し、その水を中水・雨水利用設備に供給します。	各種排水を、沈砂、曝気槽での生物処理、ろ過、薬品処理などの工程を経て、中水を製造して便器洗浄水として再利用します。

【給排水フロー】



【令和5年度 松戸キャンパス 水使用量内訳 (全使用量合計48,094m³)】

全使用量のうち、上水の使用量はわずか 5.1%となっており、CO2 排出量は、0.5tです。(仮に全使用量 48,094 m³が全て上水であった場合、CO2 排出量は 9.6tにもなります。)

また、全使用量の41.8%は、再生水(中水)で賄っています。

4. エネルギー消費

本学園のエネルギー消費について、(1)電力、(2)水道水(上水)、(3)ガス、(4)燃料(灯油)、(5)CO₂、(6)OA用紙、(7)グリーン購入の項目に分けて説明します。

なお、学園全体でもエネルギー消費量の大部分を占める地区をとりあげています。「松戸地区」は、聖徳大学・聖徳大学短期大学部及び聖徳大学附属幼稚園、「秋山地区」は、光英 VERITAS 中学校・高等学校及び聖徳大学附属小学校、「取手地区」は、聖徳大学附属取手聖徳女子中学校・高等学校、「三田地区」は、聖徳大学幼児教育専門学校及び聖徳大学三田幼稚園をそれぞれ含んでいます。データの対象期間は、令和2年4月から令和6年3月までとなっています。

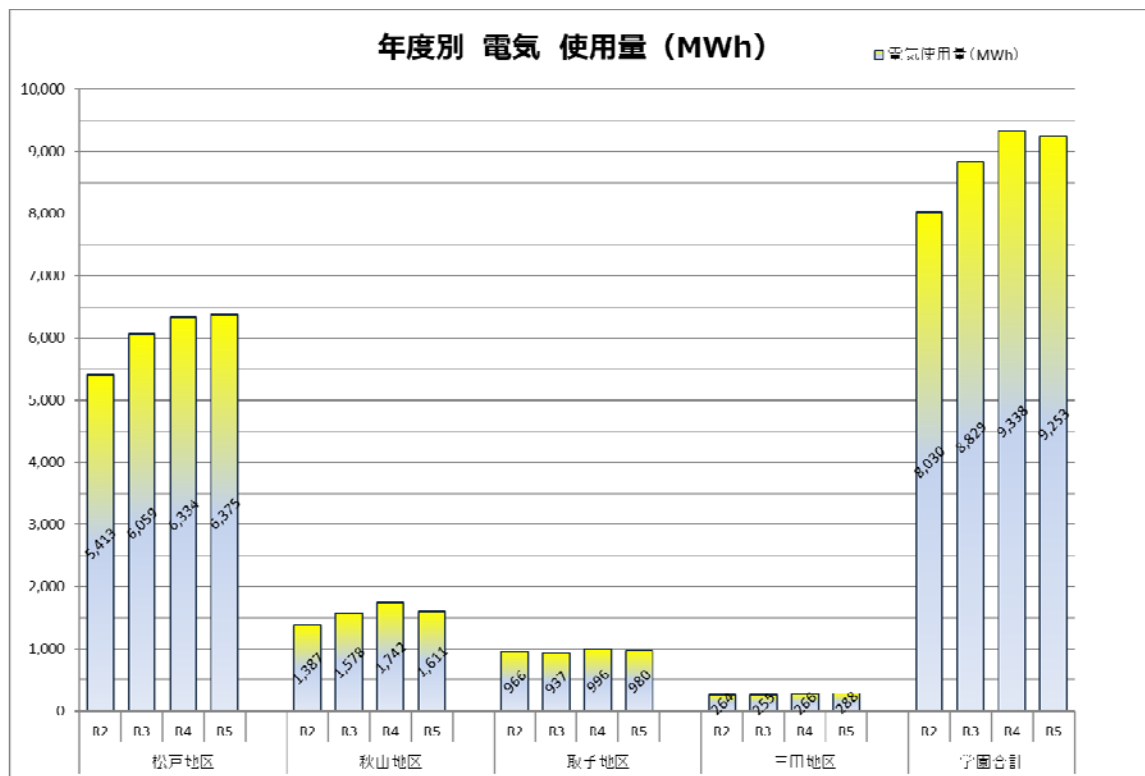
本学園の園児、児童、生徒、学生及び教職員の間には、環境負荷軽減へ向けた省エネ意識が定着し、全エネルギー消費において着実に削減が達成されています。

(1) 電力

令和5年度の電力の使用量は、前年度実績と比較して、学園全体としては 0.9%の減少となりました。

この結果は、CO₂に換算すると 744.7t の減少となります。(2L ペットボトル 189,535,326 本分)

※2L 入りペットボトルへの換算基礎
・CO₂(0 度、1 気圧)1kg = 509L
・2L 入りペットボトルへの換算として、254.5 を掛けています。



年度別 電力使用量(単位:MWh)

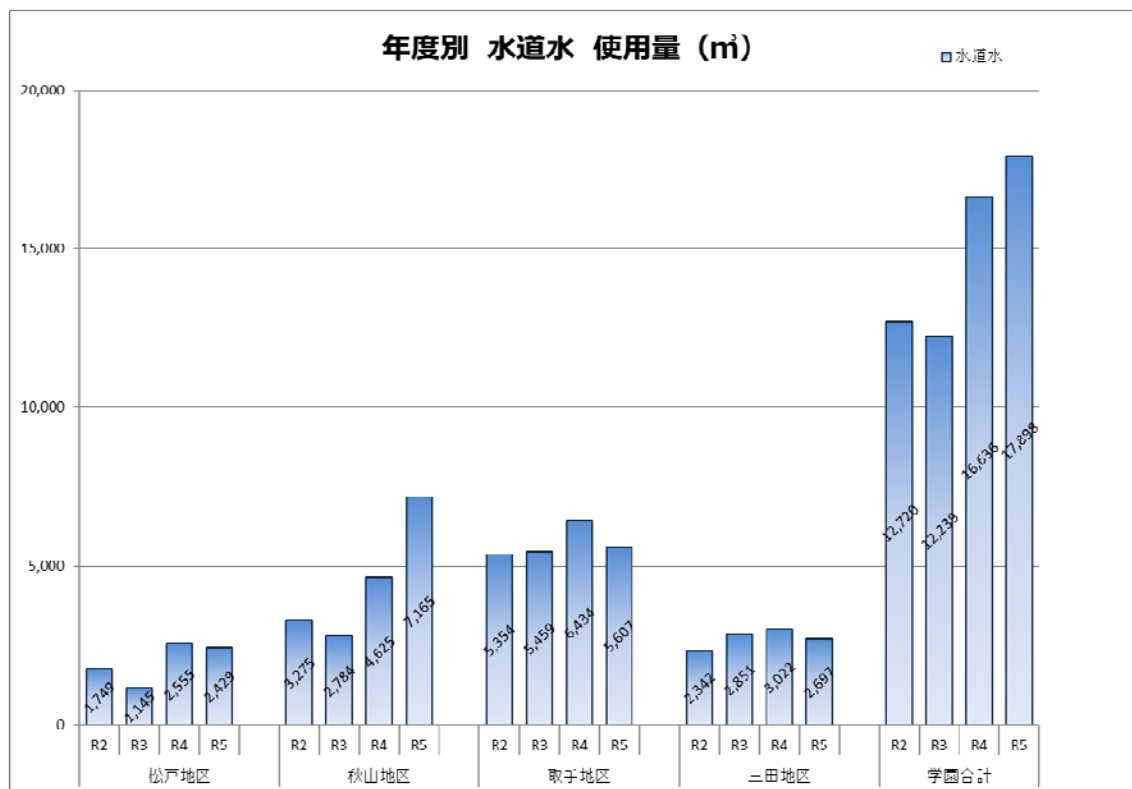
	R 2	R 3	R 4	R 5
松戸地区	5,413	6,059	6,334	6,375
秋山地区	1,387	1,578	1,742	1,611
取手地区	966	937	996	980
三田地区	264	255	266	288
合計	8,030	8,829	9,338	9,253
前年比	-17.3%	9.9%	5.8%	-0.9%

(2) 水道水（上水）

令和5年度の水道水（上水）使用量は、前年度実績と比較して、秋山地区において地下水ろ過システムの更新工事を行ったため、工事期間中の上水使用量が増加し、全体としては 7.6%増加しました。

この結果は、CO₂ に換算すると 0.3t の増加となります。（2L ペットボトル 64,236 本分）

※2L 入りペットボトルへの換算基礎
 ・CO₂(0 度、1 気圧)1kg = 509L
 ・2L 入りペットボトルへの換算として、254.5 を掛けています。



年度別 水道水 使用量(単位: m³)

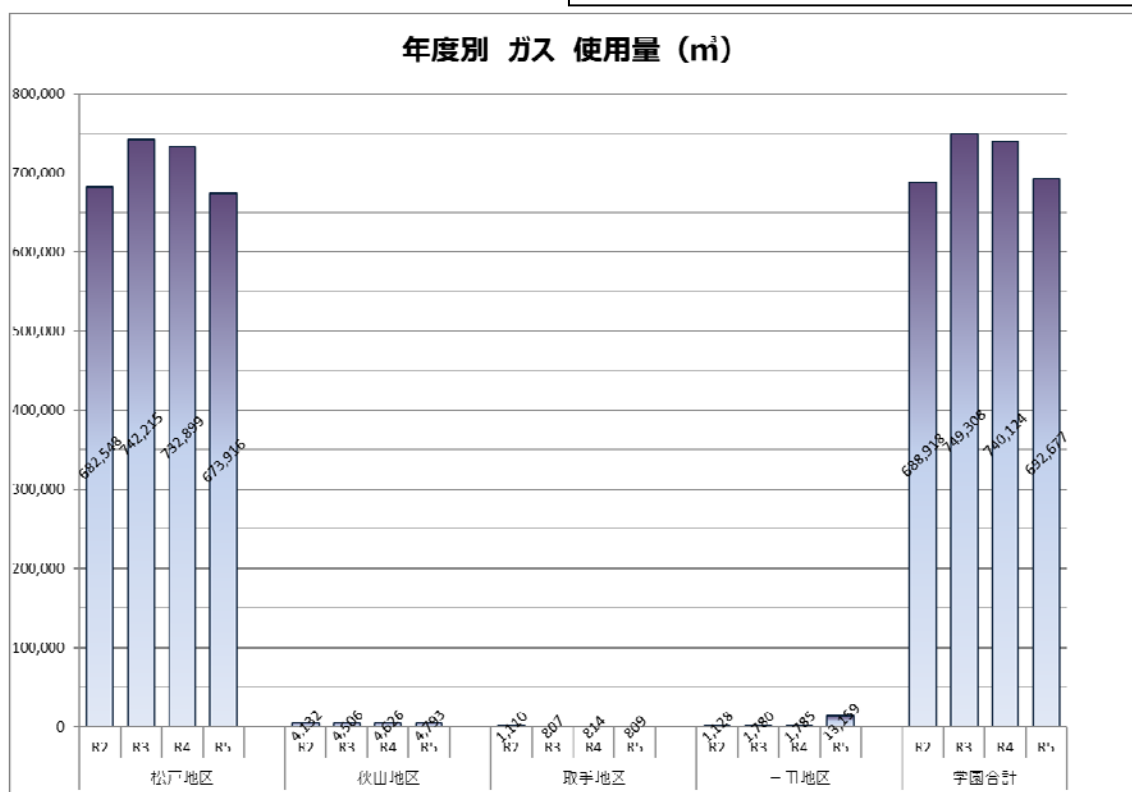
	R2	R3	R4	R5
松戸地区	1,749	1,145	2,555	2,429
秋山地区	3,275	2,784	4,625	7,165
取手地区	5,354	5,459	6,434	5,607
三田地区	2,342	2,851	3,022	2,697
合計	12,720	12,239	16,636	17,898
前年比	-32.6%	-3.8%	35.9%	7.6%

(3) ガス

令和5年度のガスの使用量は、前年度実績と比較して、学園全体としては 6.4%の減少となりました。

この結果は、CO2 に換算すると 105.8t の減少となります。(2L ペットボトル 26,928,812 本分)

※2L 入りペットボトルへの換算基礎
 ・CO2(0 度、1 気圧)1kg = 509L
 ・2L 入りペットボトルへの換算として、254.5 を掛けています。



年度別 ガス使用量(単位:m³)

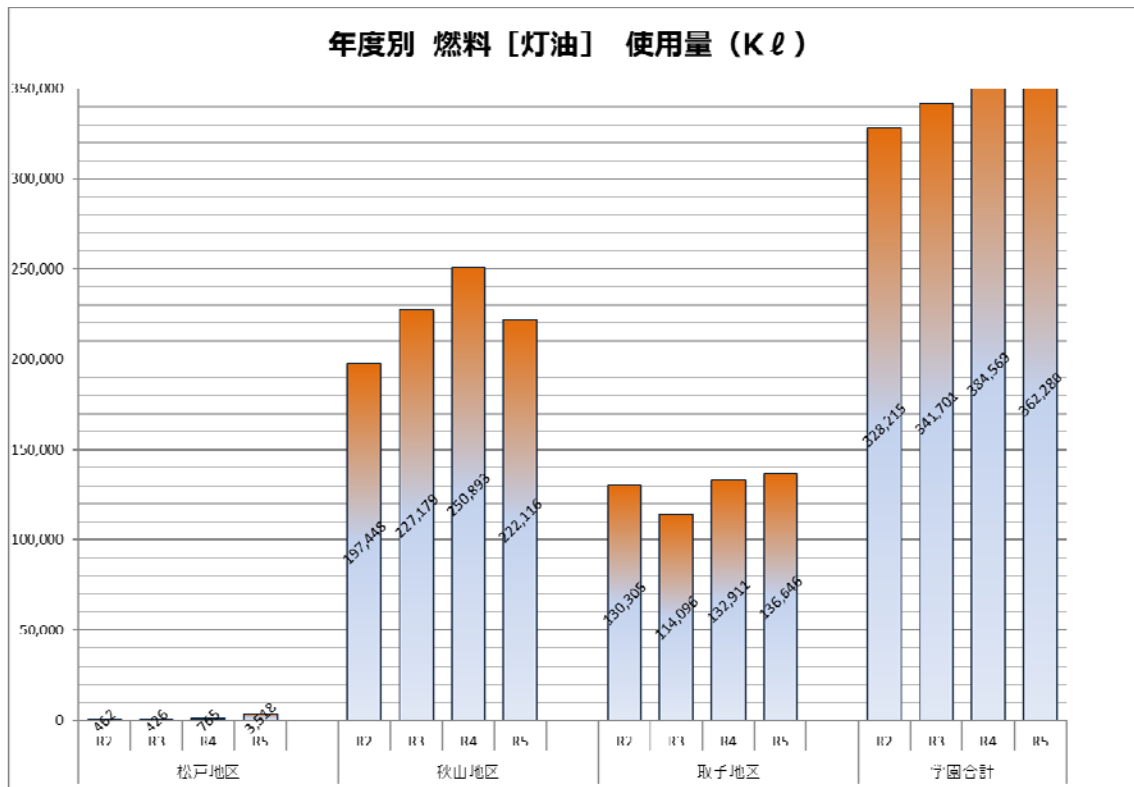
	R2	R3	R4	R5
松戸地区	682,548	742,215	732,899	673,916
秋山地区	4,132	4,506	4,626	4,793
取手地区	1,110	807	814	809
三田地区	1,128	1,780	1,785	13,159
合計	688,918	749,308	740,124	692,677
前年比	-2.5%	8.8%	-1.2%	-6.4%

(4) 燃料(灯油)

令和5年度の燃料(灯油)の使用量は、前年度実績と比較して、学園全体としては 5.8%の減少となりました。

この結果は、CO2 に換算すると 55.5t の減少となります。(2L ペットボトル 14,124,651 本分)

※2L 入りペットボトルへの換算基礎
 ・CO2(0 度、1 気圧)1kg = 509L
 ・2L 入りペットボトルへの換算として、254.5 を掛けています。



年度別 燃料(灯油)使用量(単位:L)

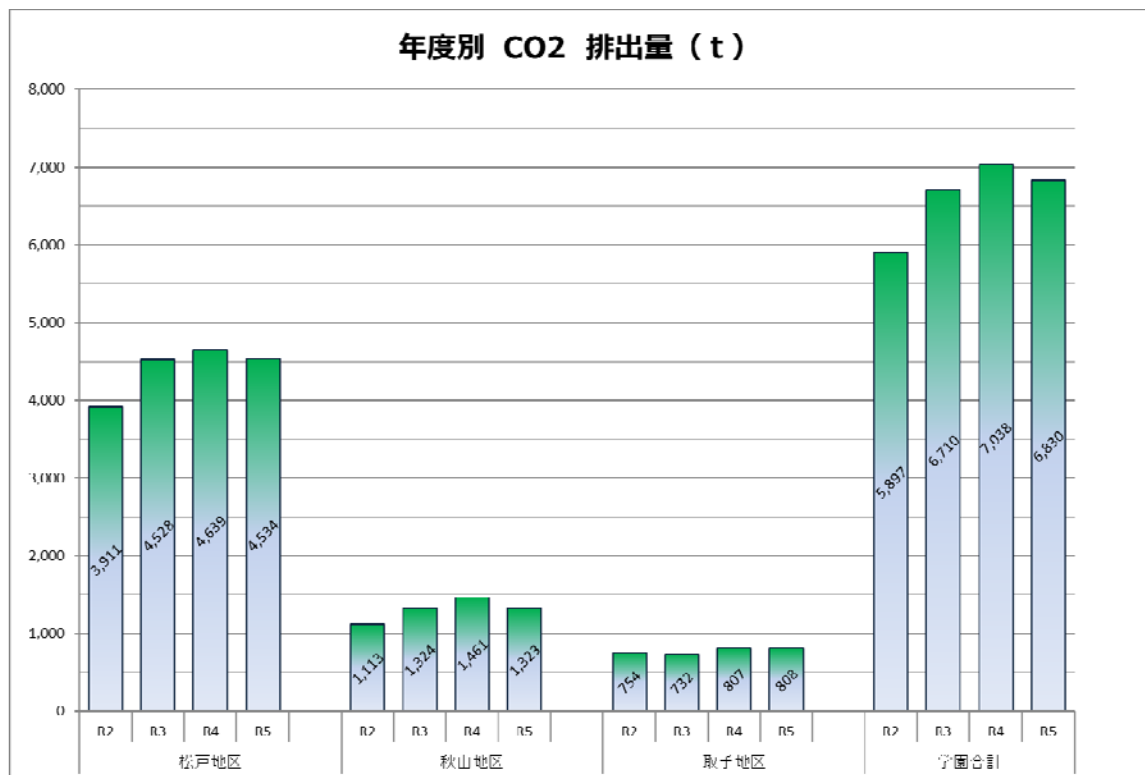
	R2	R3	R4	R5
松戸地区	462	426	765	3,518
秋山地区	197,448	227,179	250,893	222,116
取手地区	130,305	114,096	132,911	136,646
三田地区	0	0	0	0
合計	328,215	341,701	384,569	362,280
前年比	11.5%	4.1%	12.5%	-5.8%

(5) CO₂

令和5年度の CO₂ 排出量(電気、水、ガス、燃料の各使用量に排出係数を掛けて算出)は、学園全体としては 3.0%の減少となりました。

この結果は、CO₂ 排出量 207.8t、2L ペットボトル 52,890,190 本分に相当します。

※2L 入りペットボトルへの換算基礎
 ・CO₂(0 度、1 気圧)1kg = 509L
 ・2L 入りペットボトルへの換算として、254.5 を掛けています。



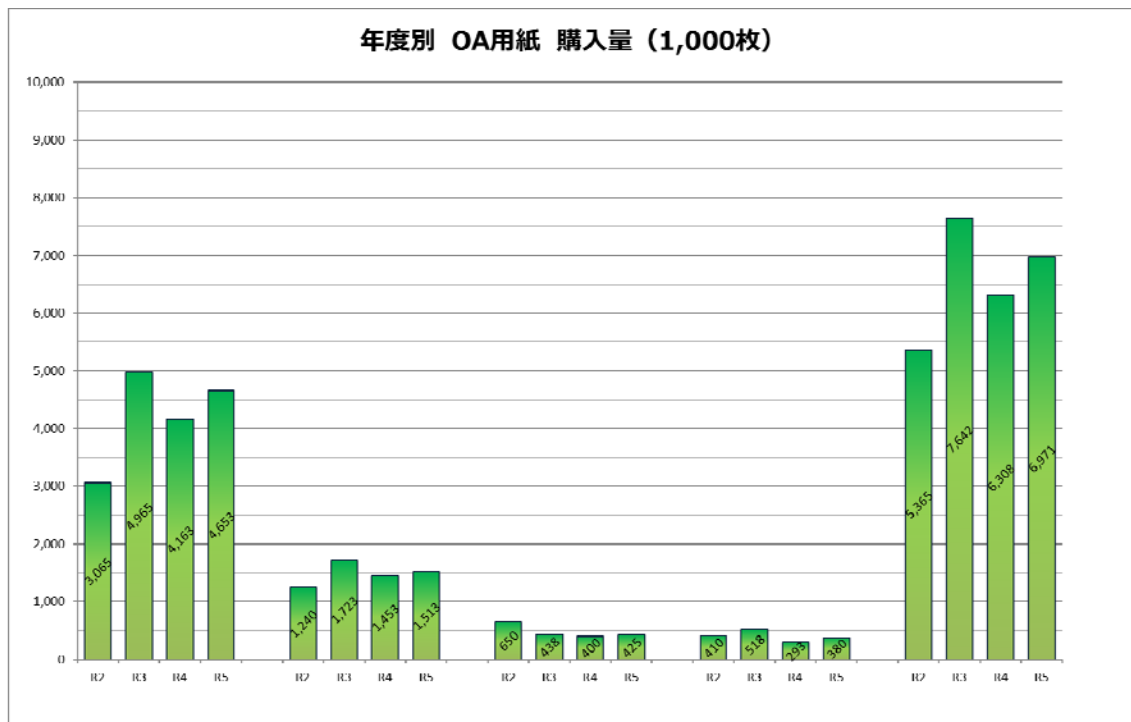
年度別 CO2 排出量(単位:t)

	R2	R3	R4	R5
松戸地区	3,911	4,528	4,639	4,534
秋山地区	1,113	1,324	1,461	1,323
取手地区	754	732	807	808
三田地区	120	126	131	166
合計	5,897	6,710	7,038	6,830
前年比	-12.4%	13.8%	4.9%	-3.0%

(6) OA用紙

令和5年度のOA用紙の購入量は、学園全体としては10.5%の増加となりました。

今後も裏紙使用、両面印刷、電子データでのやりとりの徹底といった日頃の削減活動を継続していきます。

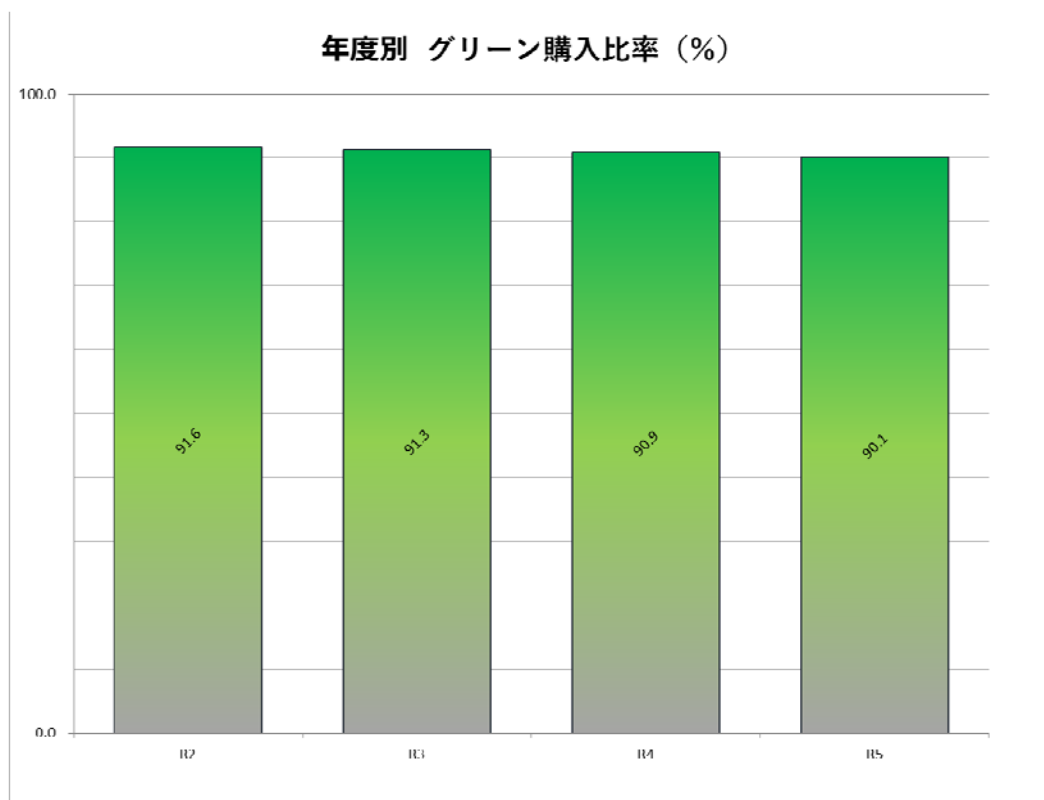


年度別 OA 用紙 購入量(単位:1,000 枚)

	R2	R3	R4	R5
松戸地区	3,065	4,965	4,163	4,653
秋山地区	1,240	1,723	1,453	1,513
取手地区	650	438	400	425
三田地区	410	518	293	380
合計	5,365	7,642	6,308	6,971
前年比	-37.3%	42.4%	-17.5%	10.5%

(7) グリーン購入

学園全体のグリーン購入については、平成 17 年度以降、90%以上を維持しています。グリーン購入が、購買関係部署だけでなく、全体の意識として着実に浸透しています。



年度別 グリーン購入比率(単位:%)

	R2	R3	R4	R5
合計	91.6	91.3	90.9	90.1