環境報告書

2022年

SAGA UNIVERSITY, Environmental Report 2022

国立大学法人 佐賀大学

SAGA UNIVERSITY

もくじ

トップメッセージ …… 2
1．環境方針 …… 3
2．大学概要 …… 3
1）佐賀大学憲章 …… 3
2）沿革 …… 4
3）機構図 …… 4
4）環境保全活動（エコアクション）のあゆみ …… 4
5）キャンパス概要 …… 5
3．エコアクションの取組 …… 6
1）実施体制 …… 6
①エコアクションの取組 実施範囲の概要 …… 6
②エコアクション実施体制 …… 7
2）環境に関する法規制への取組 …… 8
3）教育・研究・医療活動に伴う環境負荷の全体像 …… 10
①佐賀大学中長期計画・年度計画 …… 11
②エネルギー使用量と削減に向けた取組 …… 11
エネルギー使用量、CO_2排出量、太陽光発電設備ほか
③水資源投入量と削減に向けた取組 …… 12
④廃棄物排出量と削減に向けた取組 …… 13
1．廃棄物排出量 …… 13
2．資源物排出量（有価物）…… 13
3．コピー用紙購入量 …… 13
⑤化学物質管理の取組 …… 14
⑥環境教育の推進 …… 14
⑦グリーン購入など …… 15
⑧環境保全コスト …… 15
⑨光熱水費・廃棄物処理費等 …… 16
⑩2022年度の取組予定 …… 16
4）各部局の取組 …… 17
教育学部・学校教育学研究科 …… 17
芸術地域デザイン学部 …… 19
経済学部 …… 21
医学部 …… 23
理工学部 …… 25
農学部 …… 27
附属小学校 …… 29
附属中学校 …… 31
附属特別支援学校 …… 33
附属幼稚園 …… 35
EA学生委員会（EArth） …… 37
佐賀大学生活協同組合 …… 38
学生による取組 …… 39
・「ぐるりん」 …… 39
・「佐賀学生スーパーネット」 …… 39
〈編集後記〉 …… 40
〈参考資料〉 …… 41
環境省ガイドライン対照表 …… 44

2021年度データ使用

佐賀大学では、地球環境や地域環境の保全・改善のための教育・研究を推進し、また、EAの活動と、あらゆる活動において環境との調和と環境負荷の低減に努める等、積極的に環境活動に取り組んでいます。この「佐賀大学環境報告書2022年」（2009年度発行分より発行年度を記載しております。）は、以下により作成しています。

参考にしたガイドライン
環境省「環境報告ガイドライン2012年版」

対象組織
佐賀大学　本庄キャンパス
鍋島キャンパス
有田キャンパス
農学部附属アグリ創生教育研究センター
海洋エネルギー研究センター
附属学校地区
（附属小・中・特別支援学校・幼稚園）

対象期間
2021年４月～2022年３月
（この範囲外の部分は当該箇所に明記）

発行期日
2022年９月

次回発行予定
2023年９月

本文中の語句右肩に★を付したものは巻末の〈参考資料：用語集〉を参照してください。

この環境報告書はホームページでも公表しています。
http://www.saga-u.ac.jp/ecoaction/sub10.html

作成部署・お問合せ先
環境安全衛生管理室
〒840-8502　佐賀県佐賀市本庄町１
（本庄キャンパス）
TEL 0952-28-8201
FAX 0952-28-8890
E-mail esh@mail.admin.saga-u.ac.jp

表紙の写真：『ラクウショウ通り』を眺める（本庄キャンパス）
約80本のラクウショウが四季折々の姿を見せる。

トップメッセージ

佐賀大学は、6 学部（教育、芸術地域デザイン、経済、医、理工、農）の他、海洋エネルギー研究所をはじめとする先端的研究施設、附属図書館、附属病院、附属小・中・特別支援学校、幼稚園、さらに美術館を有する国立総合大学です。学生・生徒と教職員を合わせると 10,000 人を超す県内有数の規模となるので、環境への負荷を考慮すべき事業所であると考えます。そのため、2012 年 7 月に「佐賀大学環境方針」を策定し、自然との調和、循環型社会への対応に向けた取組を全学的に実施すべく、その基本理念や行動指針を定めました。また、2016 年 4 月に「エコアクション 21」から独立し、その取組に替えて佐賀大学独自の環境マネジメントシステム「佐賀大学エコアクション」を設立し、教育・学術研究・医療及び大学運営に関するあらゆる活動について、循環型社会の実現に資するため、環境教育や省エネルギー、廃棄物削減、化学物質管理等に取り組んでいます。

学生への環境教育で重要な課題は、SDGs の取組に貢献できる人材の育成と考えます。SDGs で謳われる持続可能な社会の実現に向けて克服すべき課題は、どれも単純なものはなく、様々な問題が複雑に絡み合った非常に難しいものばかりです。そこでは、特定の分野に留まらない幅広い知識と多様な視点とともに複雑かつ急激に変化する社会の課題を自ら発見し、その課題を解決できる能力を持つことが必要です。各学部では、ＳＤＧｓに関連した専門的な教育が、学外の方の協力も得ながら推進されています。入門的な教育としては、全学部の新入生必須の環境教育の中で、ＳＤＧｓの基本的事項が確認されています。一方、コロナ禍の影響で、オンライン教育が主体となった時期に、学生間の繋がりが薄れ、環境系のサークル活動が衰退していることが懸念されます。今後、どう復活させていくのか注視し、必要なサポートを行わなければなりません。教職員の取組では、全学的な会議において光熱水等の経費削減状況の報告を毎月行い、情報共有・意識啓発に努めています。省エネは、業務の効率化でもあります。そのため、DX 推進室を設置し、業務の効率化のための DX 推進計画を策定・実行に移しています。また、職域における化学物質管理に関連して、近年の国内での災害事例の増加を踏まえ、これまでの法令順守型の化学物質管理から自律的管理に移行すべく法令の大きな改正が今後行われるようです。化学物質による健康影響のリスクや環境負荷の課題を自ら発見し、改善する能力が求められます。産業界に人材を送り出す大学としては、研究室内の管理を見直すことは当然ですが、自律的な化学物質管理を身に着けた学生を社会に送り出すための教育の推進が求められます。

本報告書は、佐賀大学環境方針の行動指針に示すとおり、本学を取り巻く様々な方に本学の取組を知って頂き、循環型社会の実現への取組の協力と理解を求めるものです。何卒ご一読いただき、本学の活動に対する要望やご提言などをお寄せいただければ幸いです。

佐賀大学　学長　　兒玉　浩明

1 環境方針

【基本理念】

佐賀大学は、自然と調和のとれた営みを続けるための「知」の継承と創造を担い、教育と研究を通して地域及び社会に貢献する。

【行動指針】

1）地球環境の保全・改善のための教育を行い、環境に配慮できる人材を育成する。
2）地球環境の保全・改善のための研究開発に努める。
3）地域環境保全のため、グリーン購入の推進、エネルギー、水使用量及び廃棄物発生の削減、資源リサイクル、化学物質管理などに努める。
4）地域との連携のもとに自然環境保全に努める。
5）教育研究などあらゆる活動において、環境に関連する法律、規制、協定及び学内規程等を遵守する。
6）環境マネジメントシステムを確立し、すべての教職員、学生の参画のもと、これを継続的に運用して改善を図る。
7）環境の視点を予算編成方針に反映させる。
8）あらゆる人に環境報告書を公開し、地球環境の保全・改善に対する取組の協力と理解を求める。

平成 17（2005）年 4 月 1 日　制定
平成 24（2012）年 7 月 1 日　改正

2 大学概要

1）佐賀大学憲章

佐賀大学は、これまでに培った文、教、経、理、医、工、農等の諸分野にわたる教育研究を礎にし、豊かな自然溢れる風土や諸国との交流を通して育んできた独自の文化や伝統を背景に、地域と共に未来に向けて発展し続ける大学を目指して、ここに佐賀大学憲章を宣言します。

魅力ある大学
目的をもって活き活きと学び行動する学生中心の大学づくりを進めます

創造と継承
自然と共生するための人類の「知」の創造と継承に努めます

教育先導大学
高等教育の未来を展望し、社会の発展に尽くします

研究の推進
学術研究の水準を向上させ、佐賀地域独自の研究を世界に発信します

社会貢献
教育と研究の両面から、地域や社会の諸問題の解決に取り組みます

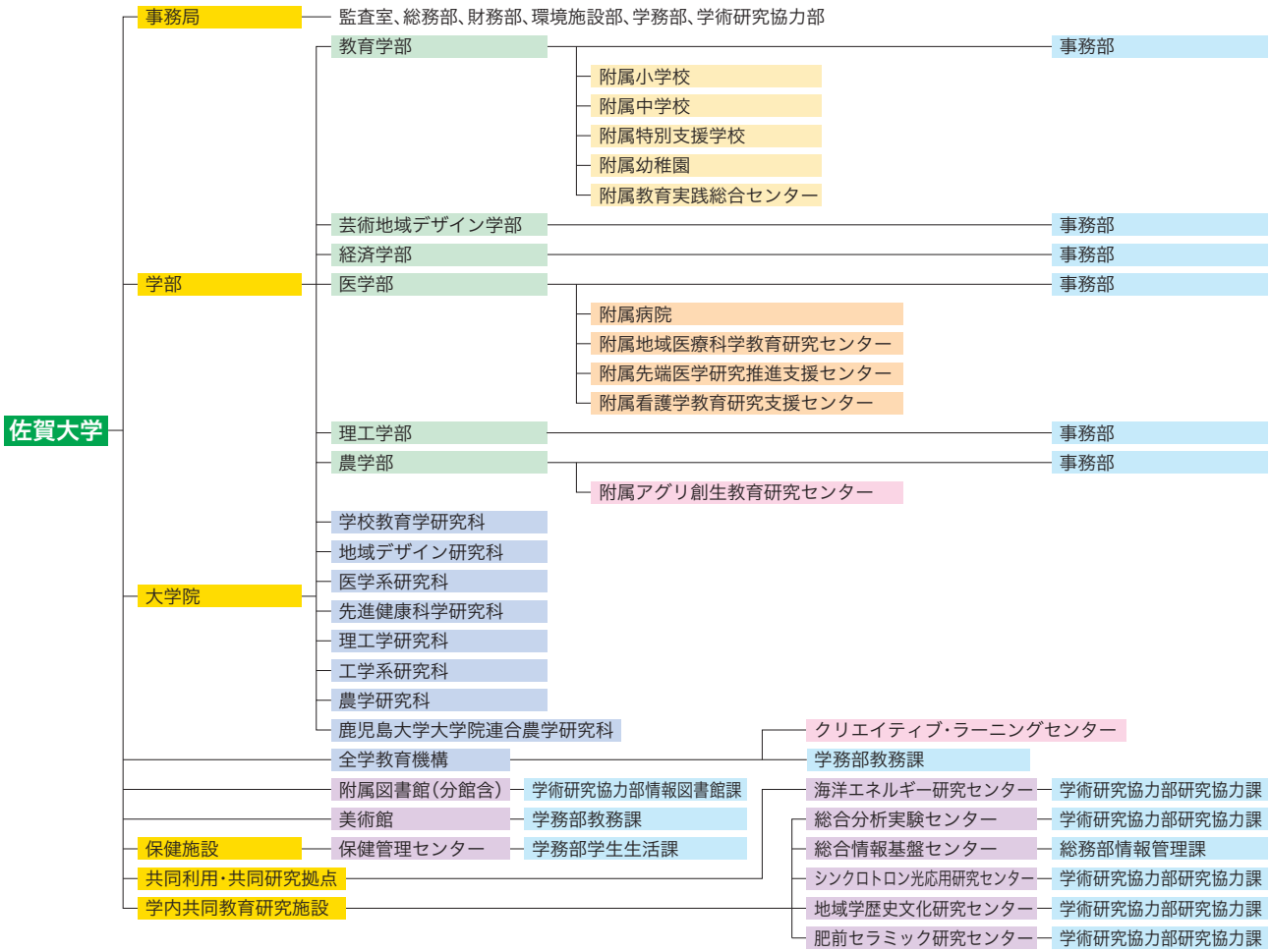
国際貢献
アジアの知的拠点を目指し、国際社会に貢献します

検証と改善
不断の検証と改善に努め、佐賀の大学としての責務を果たします

2）沿革

昭和24（1949）年 5 月31日	国立学校設置法の公布により、旧制の佐賀高等学校、佐賀師範学校、佐賀青年師範学校を包括し、文理学部、教育学部の2学部の新制大学として発足
昭和30（1955）年 7 月	農学部設置
昭和41（1953）年 4 月	文理学部を改組し、経済学部、理工学部及び教養部設置
昭和51（1976）年10月	国立学校設置法の一部を改正する法律の施行により、佐賀医科大学を開学
昭和56（1981）年 4 月	佐賀医科大学医学部附属病院設置
平成 8 （1996）年10月	教育学部改組により文化教育学部設置（平成8（1996）年9月　教養部廃止）
平成15（2003）年10月	佐賀大学・佐賀医科大学統合、新「佐賀大学」設置
平成16（2004）年 4 月	国立大学法人佐賀大学設置
平成28（2016）年 4 月	文化教育学部改組により教育学部及び芸術地域デザイン学部設置

3）機構図（平成 31（2019）年４月１日現在）



4）環境保全活動（エコアクション）のあゆみ

平成16（2004）年 4 月	中期計画にISO14001認証取得を目指し、環境に配慮したキャンパス作りの推進を掲げる
平成17（2005）年 4 月	佐賀大学環境方針発表
平成18（2006）年 4 月	環境安全衛生管理室設置
12月	エコアクション21★（EA21）認証取得へ向けキックオフ宣言
平成20（2008）年 1 月	EA21事前審査及び現地審査受審
3 月	EA21認証・登録
11月	EA21中間審査受審
平成21（2009）年11月	EA21更新審査及び拡大審査受審（附属幼稚園、附属特別支援学校認証取得）
平成22（2010）年12月	EA21中間審査及び拡大審査受審（附属小学校、附属中学校認証取得）
平成24（2012）年 1 月	EA21更新及び拡大審査受審（海洋エネルギー研究センター認証拡大）
平成25（2013）年 1 月	EA21中間審査受審
平成26（2014）年 1 月	EA21更新審査受審
平成27（2015）年 2 月	EA21中間審査受審
平成28（2016）年 3 月	EA21認証登録取り下げ
3 月	EA外部評価受審
4 月	佐賀大学EAとして、エコアクションの取組は継続

5）キャンパス概要（2021 年 5 月 1 日現在）

鍋島キャンパス

敷地面積：235,424m² 建物延べ面積：122,647m²

医学部（医学科・看護学科）
附属病院
附属地域医療科学教育研究センター
附属先端医学研究推進支援センター
附属看護学教育研究支援センター
附属図書館（医学分館）
保健管理センター（分室）
総合分析実験センター

本庄キャンパス

敷地面積：283,630m² 建物延べ面積：123,767m²

教育学部
附属教育実践総合センター
芸術地域デザイン学部
経済学部
理工学部
農学部
事務局
附属図書館
リージョナル・イノベーションセンター
全学教育機構
クリエイティブ・ラーニングセンター
総合情報基盤センター
シンクロトロン光応用研究センター
地域学歴史文化研究センター
総合分析実験センター
保健管理センター
美術館

附属アグリ創生教育研究センター（唐津）

海洋エネルギー研究センター（伊万里サテライト）

敷地面積：11,168m²
建物延べ面積：4,518m²

附属アグリ創生教育研究センター（久保泉）

有田キャンパス

敷地面積：13,469m²
建物延べ面積：6,028m²

芸術地域デザイン学部
肥前セラミック研究センター

附属中学校

敷地面積：22,166m²
建物延べ面積：6,379m²

附属特別支援学校

敷地面積：19,915m²
建物延べ面積：3,677m²

附属小学校

敷地面積：17,426m²
建物延べ面積：5,624m²

附属幼稚園

敷地面積：3,389m²
建物延べ面積：744m²

3 エコアクションの取組

1）実施体制

①エコアクションの取組　実施範囲の概要　（2021 年 5 月 1 日現在）

（1）事業者名
国立大学法人　佐賀大学長　　兒玉　浩明

（2）取組の対象活動範囲
教育・学術研究・医療及び大学運営に関する活動

（3）環境保全関係の責任者及び担当者連絡先
環境管理責任者：理事・事務局長　　山﨑　英司
担　　当　　者：環境安全衛生管理室　室長 市場　正良
連　　絡　　先：電話 0952-28-8201･8202　FAX　0952-28-8890
E-mail esh@mail.admin.saga-u.ac.jp

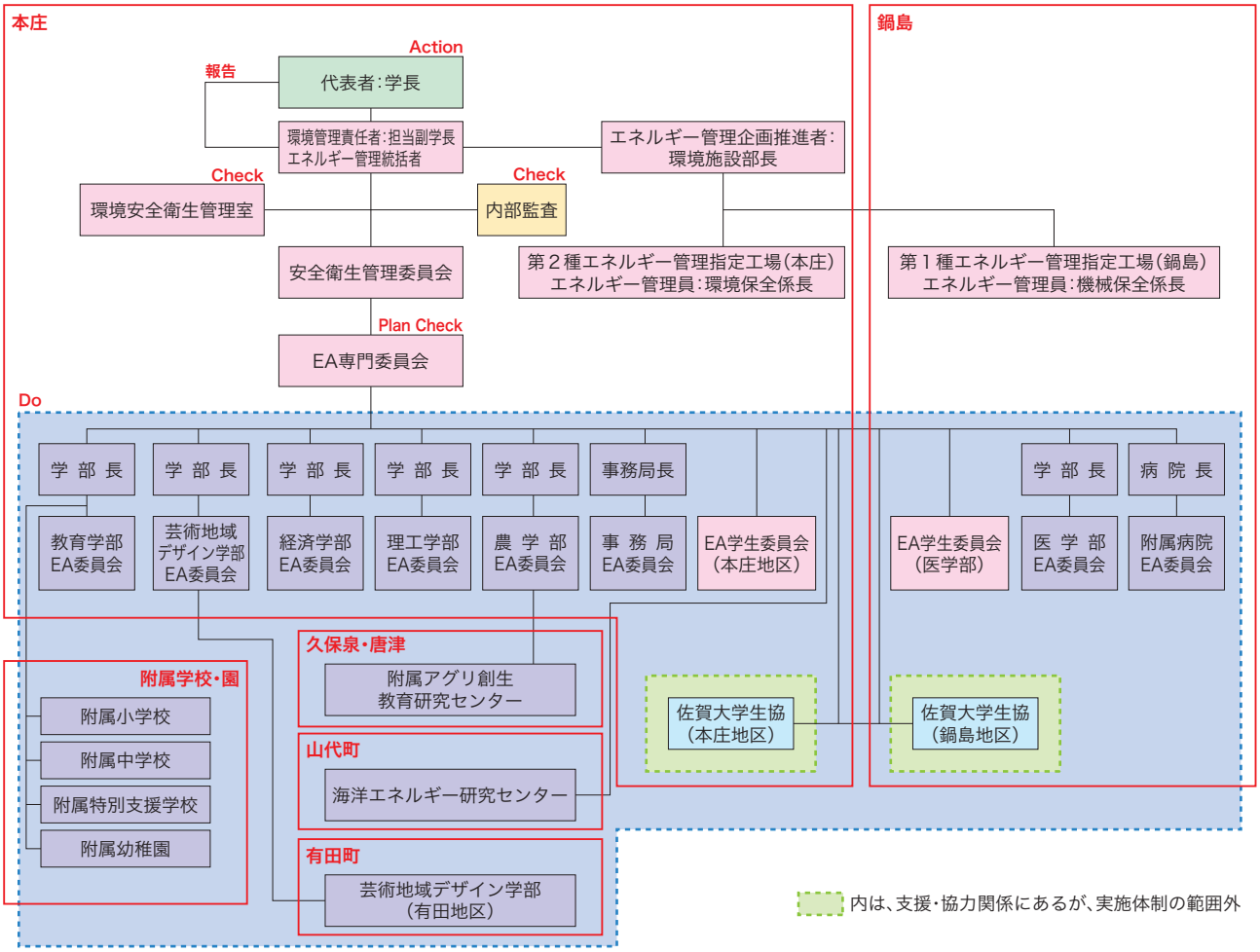
（4）事業所の規模　（各年度 5 月 1 日現在）

構成員	単位	2013年度	2015年度	2016年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
教員数	人	723	751	749	722	698	735	734
職員数	人	1,095	1,209	1,165	1,150	1,165	1,328	1,335
非常勤職員数	人	742	716	697	717	736	731	787
全教職員数	人	2,568	2,684	2,619	2,597	2,606	2,802	2,865
学部生数	人	6,184	6,092	6,023	5,952	5,898	5,839	5,802
大学院生数	人	924	888	874	835	809	808	817
児童生徒数	人	1,285	1,248	1,225	1,209	1,189	1,164	1,168
全教職員・学生数	人	10,961	10,912	10,741	10,593	10,502	10,613	10,652
延べ床面積	㎡	241,068	263,760	263,765	275,033	277,362	277,969	277,806

（5）所在地及び事業内容等　（2021 年 5 月 1 日現在）

団地名	学部	事業内容	所在地	敷地面積	延べ面積
本庄町１団地	教育学部、芸術地域デザイン学部、経済学部、理工学部、農学部、学内共同教育研究施設、事務局	大学事務局及び教育学部、芸術地域デザイン学部、経済学部、理工学部、農学部における教育研究活動（講義、演習、実習、実験）	佐賀県佐賀市本庄町1	283,630㎡	123,767㎡
鍋島１団地	医学部、附属病院 地域医療科学教育研究センター 先端医学研究推進支援センター 看護学教育研究支援センター	医学部、各センターにおける教育研究活動（講義、演習、実習、実験）及び附属病院における医療活動	佐賀県佐賀市鍋島5丁目1-1	235,424㎡	122,647㎡
城内１団地	教育学部附属中学校	生徒の自主性を大切にして、自己指導力を育てる事を学校教育目標とした中等教育活動	佐賀県佐賀市城内1丁目14-4	22,166㎡	6,379㎡
城内２団地	教育学部附属小学校	児童の個性を大切にし、学習やその他活動をしながら成長していく事を目指した初等教育活動	佐賀県佐賀市城内2丁目17-3	17,426㎡	5,624㎡
本庄町３団地	教育学部附属特別支援学校	知的障害者の特性に応じた初等から高等までの教育支援活動	佐賀県佐賀市本庄町大字正里46-2	19,915㎡	3,677㎡
水ヶ江団地	教育学部附属幼稚園	幼児期の発達課題を踏まえ、各幼児の発達・個性・自発性を尊重し、成長する事を目指した保育及び教育活動	佐賀県佐賀市水ヶ江1丁目4-45	3,389㎡	744㎡
与賀町１団地	芳尾記念ラボ	学長裁量スペースとして、教育研究活動	佐賀県佐賀市与賀町西精1340	2,124㎡	689㎡
久保泉１団地	農学部附属 アグリ創生教育研究センター（本部）	生物生産科学部門、健康機能開発部門構成における教育研究活動	佐賀県佐賀市久保泉町大字下和泉1841	93,328㎡	2,745㎡
唐津団地	農学部附属 アグリ創生教育研究センター（唐津）	生物生産科学部門、健康機能開発部門構成における教育研究活動	佐賀県唐津市松南町152-1	4,801㎡	988㎡
山代町団地	海洋エネルギー研究センター（伊万里サテライト）	海洋エネルギーに関する総合的な研究、特に海洋温度差エネルギー・海洋流体エネルギーに関する基礎的・応用的研究	佐賀県伊万里市山代町久原字平尾1-48	11,168㎡	4,518㎡
有田町団地	芸術地域デザイン学部（有田キャンパス） 肥前セラミック研究センター	芸術地域デザイン学部における教育研究活動（講義、演習、実習、実験） セラミック産業における“芸術-科学-マネジメント”を融合させる国際的学術研究	佐賀県西松浦郡有田町大野乙2441-1他	13,469㎡	6,028㎡

②国立大学法人佐賀大学　エコアクション実施体制 2019 年 10 月改訂



学　　長	大学全体の環境方針及び環境目標を達成するための責任を担う。 環境方針の策定を行い、環境経営システムを構築、運用、維持するために必要な経営諸資源を準備し、環境管理責任者を任命する。 環境への取組が適切に実施されているかを評価し、見直しを行う。
環境管理責任者	大学全体の環境方針及び環境目標を達成できるように、学長を補佐する。 環境経営システムを構築、運用、維持し、その状況を代表者に報告する。
安全衛生管理委員会	環境管理責任者及び各部局長が構成員となって大学全体の環境経営システムの構築、運用、維持について審議・決定する。
ＥＡ専門委員会	大学全体の環境目標と環境活動計画の策定を行う。 大学全体の環境目標の達成状況と環境活動計画の取組状況について評価を行う。
環境安全衛生管理室	EA 事務局としての役割を担う。 大学全体の環境目標の達成状況と環境活動計画の取組状況について確認を行う。
部　局　長	各部局が大学全体及び各部局個別の環境方針及び環境目標を達成するための責任を担う。 学長が策定した環境方針をもとに、各部局の環境方針を策定する。 各部局の環境への取組が適切に実施されているかを評価し、見直しを行う。
各部局ＥＡ委員会	各部局の環境目標と環境活動計画の策定を行う。 各部局の環境目標の達成状況と環境活動計画の取組状況について評価を行う。
ＥＡ学生委員会	大学構成員である学生に対して環境経営システムの浸透を図り、各取組を EA 専門委員会と共同して進める。
佐賀大学生協	ISO14001 取得の実績を生かして、環境経営システムのノウハウについて支援を行う。
内　部　監　査	各部局を対象に環境活動計画の取組状況の監査を行う。

2）環境に関する法規制への取組

環境関連法規への違反、訴訟等の有無

環境関連法規への違反、訴訟等の有無違反については、2021 年度はありませんでした。以下に法規制への取組を紹介します。

廃棄物関係

・廃棄物の処理及び清掃に関する法律（廃棄物処理法）

廃棄物、実験廃液等を法に従い処分し、本庄地区においては 2014 年度から、鍋島地区については 2018 年度から、電子マニフェスト*による管理を行っています。なお、鍋島地区においては、佐賀県へ 2021 年 6 月に特別管理産業廃棄物*処理計画書（併せて 2020 年度の実施状況報告書）を提出しました。（経営管理課、経理調達課）

・佐賀市廃棄物の減量推進及び適正処理等に関する条例

条例に従い、2021 年 6 月に事業系一般廃棄物*削減計画を佐賀市へ届出し廃棄物の減量化・リサイクルを推進しています。（経営管理課、経理調達課）

・特定家庭用機器再商品化法（家電リサイクル法）

2021 年度は、テレビ 8 台、冷凍・冷蔵庫 14 台、洗濯機・乾燥機 8 台、家庭用エアコン 3 台、乾燥機 1 台を法に従って適正に再資源化処理を行っています。（経営管理課、経理調達課）

・建築工事に係る再資源化等に関する法律（建設リサイクル法）

2021 年度は、産学交流プラザ、附属図書館医学分館等の工事を実施し、設計図書に再生資材の使用を明記して、再資源化に取り組みました。（施設課）

・フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律（フロン排出抑制法）

2021 年度は 71 台の業務用空調機等を廃棄又は売払いし、547.25kg のフロンを破壊処理工場にて無害化処理を行い、マニフェストを保管しています。（経営管理課、経理調達課、施設課）

・ポリ塩化ビフェニル廃棄物の適正な処理の推進に関する特別措置法

高濃度 PCB 使用機器類などは、2018 年度までに処理を完了しています。
現在保管中の低濃度 PCB 含有物については、法に基づき適正な管理を行うと共に保管状況を佐賀県に報告しています。
現在運転中の低濃度 PCB 含有トランスについては、PCB 含有電気工作物として経済産業省九州産業保安監督部に報告しています。
また、2020 年度に発見された低濃度 PCB を含有する実験用コンデンサは 2021 年度に処理を行いました。

（企画管理課）

排出関係

・大気汚染防止法

鍋島キャンパスの自家発電機 4 基、冷温水機 4 基、病院用ボイラー 2 基及び海洋エネルギー研究センター（伊万里サテライト）の実験用ボイラー 10 基が大気汚染防止法のばい煙施設に該当します。法令に従いばい煙測定を実施して、その結果を当該地域の保健所へ報告しています。すべて基準値を満たしています。（施設課）

・下水道法

法令に基づき公共下水道への放流水の分析（年 1 回、42 項目）を行い、佐賀市下水道排水基準に適合することを確認しています。なお、鍋島キャンパスにおいては佐賀市の指導により、月 1 回のシアン化合物、水銀、アルキル水銀、その他水銀化合物、フェノール類、水素イオン濃度及び年 3 回の n ーヘキサン抽出物の分析を行っています。結果は、基準値を満たしています。（施設課）

・浄化槽法

附属アグリ創生教育研究センター（本部）及び海洋エネルギー研究センター（伊万里サテライト）では、浄化槽から公共用水域等へ排出される放流水の分析を、法令に従い年 1 回実施しています。結果は基準値を満たしています。

（施設課）

・特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律　（PRTR*届出）

大学の研究室では多種の化学薬品を取り扱っていますが、ほとんどが試薬としての使用であり、その取扱量は少量で PRTR 届出の対象となることは少なく、2021 年度はいずれのキャンパスにおいても PRTR 届出の対象になりませんでした。（企画管理課）

室内関係

・毒物及び劇物取締法

毒劇物の取扱においては管理責任、表示責任が必要となります。本学では各研究室で薬品管理システム（CRIS）を導入して薬品の種類・数量・使用者等を管理しています。

・佐賀中部広域連合火災予防条例

消防法上の危険物の適正管理について、法に従って適正に管理を行っています。

・高圧ガス保安法

冷凍設備、医療ガス、実験用ガス等について、法に従って適正に管理を行っています。

・労働安全衛生法

有機溶剤中毒予防規則、特定化学物質障害予防規則による作業環境測定（年 2 回）、電離放射線障害防止規則による作業環境測定（月 1 回）、及び局所排気装置の定期自主検査を行っています。2021 年度の有機溶剤等の作業環境測定では本庄地区は 13 箇所測定し、1 箇所が第 2 管理区分で、鍋島地区は 36 箇所測定し、2 箇所が第 2 管理区分となりました。第 1 管理区分となるように改善をすすめています。

電離放射線の作業環境測定では本庄地区は 2 箇所、鍋島地区は 21 箇所測定しました。全て基準を満たしていました。

（安全衛生委員会）

・アスベスト（石綿）の状況について

吹き付けアスベストについては、2016 年度までに撤去処理を終了しています。

また、法令改正により新たに規制対象とされ、アスベストが確認された煙突用断熱材については 2014 年度に囲い込み処理を完了し、ばく露のおそれはない状況となっており、建物改修の際に撤去処理を随時行っています。

（企画管理課）

購入関係

・国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律（グリーン購入★法）

グリーン購入法に基づき、「環境物品等の調達の推進を図るための方針」を公表し、調達目標を定め物品等を購入しています。詳細は 15 ページに掲載しています。（http://www.saga-u.ac.jp/other/kankyobuppin_R3.pdf）

（経営管理課、経理調達課）

・国等における温室効果ガス等の排出の削減に配慮した契約の推進に関する法律（環境配慮契約法）

電気の供給を受ける契約は、二酸化炭素排出係数★、環境負荷低減に関する取組状況により評価した裾切方式で契約、また、建築物の設計に関する契約に関しては温室効果ガス等の排出の削減に配慮する内容をテーマにした技術提案から評価する環境配慮型プロポーザル方式により契約を行いました。（経営管理課、経理調達課、企画管理課）

報告関係

・環境情報の提供の促進等による特定事業者等の環境に配慮した事業活動の促進に関する法律（環境配慮促進法）

本学では環境報告書を作成し、公開を行っています。（環境安全衛生管理室）

・エネルギーの使用の合理化に関する法律（省エネ法）

2006 年 7 月に鍋島キャンパスは第一種エネルギー管理指定工場に、本庄キャンパスは第二種エネルギー管理指定工場に指定されました。省エネルギー活動を効果的に推進することを目的として「国立大学法人佐賀大学エネルギーの使用の合理化等に関する規程」を定め、省エネルギーの取組を行っています。佐賀大学は省エネ法の「事業者クラス分け評価制度」において、2014 年度実績から 2017 年度実績まで、S・A・B・C の 4 段階評価のうち、省エネが優良な事業者である S クラスに評価されました。また、2020 年度実績の報告分からは「大学のベンチマーク制度」の対象となり、佐賀大学の指標は 0.5140 で、目指すべき水準（0.555 以下）を達成することができました。なお、2021 年度の結果は以下のとおりです。

	使用エネルギー	原油換算	延べ床面積当	対前年比	5 年間原単位変化
鍋島地区	247,003 GJ	6,373 kL	54.15 kL/ 千㎡	102.2 %	99.1 %
本庄地区	76,759 GJ	1,980 kL	16.54 kL/ 千㎡	112.4 %	96.6 %

1　エネルギー管理統括者には企画・総務担当理事、エネルギー管理企画推進者に環境施設部長とする体制を継続し、省エネルギーと CO_2 の排出量削減を推進しています。

2　2012 年度から開始された附属病院再整備事業においては、LED 照明★、太陽光発電設備や高断熱建物採用など随所に省エネ対策が施されています。また、既設の改修整備においても高断熱な建物とするのはもとより、LED 照明、高効率空調機などの採用とともに、運用面においても空調機の段階的なデマンド制御運転など、できるだけ快適性を維持した省エネ運転管理などにも取り組んでいます。（施設課）

3）教育・研究・医療活動に伴う環境負荷の全体像

2021年度　全体像図

1）環境に配慮できる人材の育成　2）環境の保全・改善のための研究開発
3）自然環境保全　4）環境マネジメントシステムの確立

〈インプット〉

■総エネルギー投入量
（目標）2020年度の実績を維持
（結果）　5.8%増加
熱量　343,870GJ★
購入電力　25,717MWh★
太陽光　320MWh
灯油　13kL
A重油　268kL
都市ガス　1,776千㎥
LPガス　89.8㎥
（P11 ～ 12）

■水資源投入量
（目標）2020年度の実績を維持
（結果）　0.5%減少
上水　167,575㎥
（P12）

■資源投入量
（目標）2020年度の実績を維持
（結果）　10.5%増加
コピー用紙　76.8t
グリーン購入　287品目
（P13、15）
図書・雑誌類　14,095冊

■化学物質管理
科学物質保有量
27,570kg
購入量　1,555kg
（P14）

■入学者数
学部生　1,340人
大学院生　316人
児童生徒　279人

■診療
入院延べ　168,423人
外来延べ　236,432人

佐賀大学

本庄キャンパス

鍋島キャンパス

有田キャンパス

教育学部附属小学校、附属中学校、
附属特別支援学校、附属幼稚園

農学部附属アグリ創生教育研究センター

海洋エネルギー研究センター

教員数　734人
職員数　2,131人
学部生数　5,802人
大学院生数　817人
児童生徒数　1,168人

■卒業生数
学部　1,340人
大学院　327人
児童生徒　275人

〈地域・社会への還元〉
■学生の輩出
環境マインドの高い卒業生
環境に関する（専門）知識を有する卒業生
■環境に関する社会貢献
■環境に優しい地域医療への貢献

〈アウトプット〉

■温室効果ガス排出量
（目標）2020年度の実績を維持
（結果）　11.4%増加
二酸化炭素　14,055t-CO_2
（P11）

■総排水量
（目標）2020年度の実績を維持
（結果）　1.1%減少
下水道　149,373㎥
公共用水域　1,960㎥
（P12）

■廃棄物排出量
（目標）2020年度の実績を維持
（結果）　1.1%増加
事業系一般廃棄物　156.0t
産業廃棄物　756.7t
（内特別管理産業廃棄物★）
医療系　306.0t
実験系　7.8t
（P13）

■資源物搬出量
コピー用紙　23.3t
新聞・雑誌　50.6t
段ボール　47.0t
その他紙類　40.0t
缶・瓶　7.8t
ペットボトル　9.3t
金属　3.5t
（P13）

■化学物質使用量
化学物質使用量
8,540kg
（P14）

主要な環境指標等の推移

環境への負荷の状況（2013、2015、2016、2019 ～ 2021年度）

環境への負荷			単位	2013年度	2015年度	2016年度	2019年度	2020年度	2021年度
エネルギー使用量	購入電力		GJ	251,539	249,701	262,209	254,280	241,912	252,798
	化石燃料（ガス・重油・灯油）		GJ	126,628	85,140	100,871	84,856	83,223	91,071
	新エネルギー（太陽光発電）		GJ	2,036	2,202	1,927	2,920	3,195	3,154
温室効果ガス排出量	二酸化炭素		t-CO_2	21,707	16,486	16,594	12,702	12,617	14,055
水使用量	上水		㎥	246,181	207,434	208,052	197,544	168,416	167,575
総排水量	下水道		㎥	207,398	188,506	183,565	174,399	151,101	149,373
	公共用水域		㎥	4,864	5,640	4,645	2,839	1,399	1,960
物質使用量	コピー用紙		t	108.3	108.3	99.7	91.5	69.4	76.8
化学物質使用量			kg	-	-	6,892	6,618	7,618	8,540
廃棄物排出量	一般廃棄物	最終処分量	t	307.5	348.7	295.4	441.7	388.3	156.0
	産業廃棄物	最終処分量	t	434.2	432.0	394.4	489.1	454.7	756.7

環境負荷抑制とその取組

①佐賀大学中長期計画・年度計画

佐賀大学中期計画（2016 年度から 2021 年度）　No.63

光熱水等の使用量を第２期中期目標期間の最終年度より床面積当たり３％削減するために、佐賀大学環境方針の取組を踏まえ、省電力設備である LED 照明設備及び高効率空調設備への更新などの省エネルギー対策を実行する。

2021 年度年度計画

63-1　光熱水等の前年度実績を踏まえ、経費削減計画を策定し、管理的経費の削減を図る。

達成水準

63-1　経費削減計画を策定して、光熱水等の使用量を３％削減する。

（自己評価）2021 年度は佐賀大学中期計画の最終年度であった。目標である光熱水等の使用量を第２期中期目標期間の最終年度（2015 年度）より床面積当たり 3%削減について、電気使用量は約 3.9%削減、都市ガス使用量は約 2.5%増加、重油使用量は約 3.8%削減、灯油使用量は約 18.6% 削減、上水使用量は約 23.3%削減となり、全体で約 2.5% 削減となった。目標達成とは至らなかったため、今後はさらに省エネルギー対策を策定していくことが課題となる。

②エネルギー使用量と削減に向けた取組

活　動　計　画	結　　果
1．エネルギー使用量を調査・報告し、削減を促す。 エネルギー使用量等はホームページにて公開。	ホームページにて公開
2．空調温度設定・使用方法を季節ごとに定め、実行を促す。室温が夏季は 28℃程度、冬季は 19℃程度になるように設定する。	各教職員室・教室で設定し実施
3．省エネポスターを掲示し、電気使用量の削減を促す。	掲示板等にポスター等を掲示
4．節電パトロールを実施し、定期的に居室等を巡回する。	各部局で月 1 回程度実施
5．節電チェックリストを作成し、状況を確認して小まめな節電に取り組む。	各部局で定期的に実施
6．クールビズ（5 月 1 日～ 9 月 30 日）・ウォームビズ（12 月 1 日～ 3 月 31 日）を実施して空調の温度を適切に調整管理する。	各教職員室・教室で設定し実施
7．ホームページを活用し電力の使用状況等の表示を行う。	ホームページにて公開
8．最大使用電力の管理を徹底するため、通報システムにより、使用電力の削減を行う。	通報システムによる通報、24 回実施
9．待機電力の削減（電力のベースカット）に取り組む。	照明 LED 化
10．建物等の新営・改修工事を行う場合は、省エネ法の中長期計画を踏まえた工事を行う。	計画を基に改修を実行。⑧参照

エネルギー使用量　　目標：2020 年度実績を維持　　実績：5.8%増加　×

2021 年度のエネルギー使用量（343,870GJ）は、2015 年度比で約 1.2%増加、2020 年度比では約 5.8% 増加となりました。

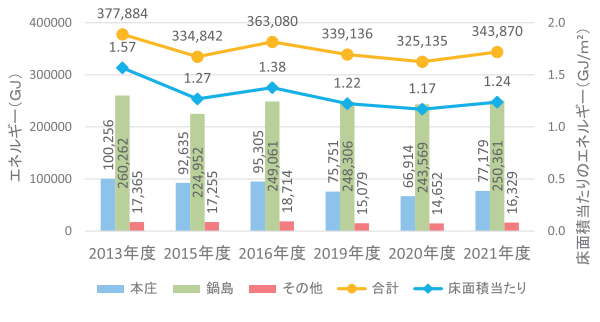
新型コロナウイルスまん延防止対策として遠隔授業・在宅勤務等を実施した 2020 年度と比較し、各キャンパスにおいてエネルギー使用量が増加しました。引き続きエネルギー使用量の削減対策を講じていくことが課題となります。（図②－１）。

燃料別では、各項目共に使用量増加が見られました。これは、感染者が減少し対面講義の再開及び空調機と換気機器の併用運転が実施されたことや高性能機器の投入、医療実績の増加等によるものと考えられます（図②－２）。

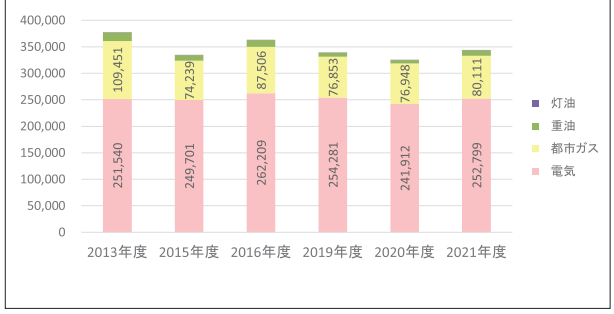
部局別では、ほとんどの部局においてエネルギー使用量が増加しておりました。この内、附属病院の電気使用量が減少し、重油の使用量が増加していることについて、2021 年度は契約電力の見直しが行われました。その結果、契約電力が引き下げを行い、契約電力量を超える電気使用がある場合は自家発電機（燃料：重油）にて発電することとしたためとなります（図②－３）。

CO_2 排出量は、供給電力会社 CO_2 排出係数が 2020 年度は 0.344kg-CO_2/kWh に対し、2021 年度は 0.365kg-CO_2/kWh で約 6%程度上昇し、2013 年度比約 35.3% 削減、2015 年度比 15.8% 削減、2020 年度比約 11.4% の増加となりました。我が国の地球温暖化対策計画に掲げられている通り、2030 年度において、温室効果ガス 46% 削減（2013 年度比）であることを踏まえ、さらに CO_2 排出量の削減に対する対策を策定していくことが課題となります（図②－４）。

図②－１　地区別エネルギー使用量

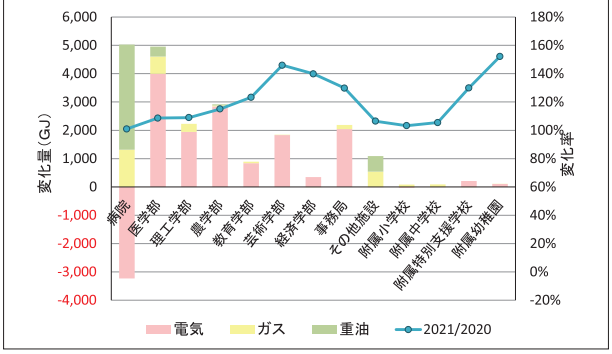


図②－２　燃料別エネルギー使用量（GJ）

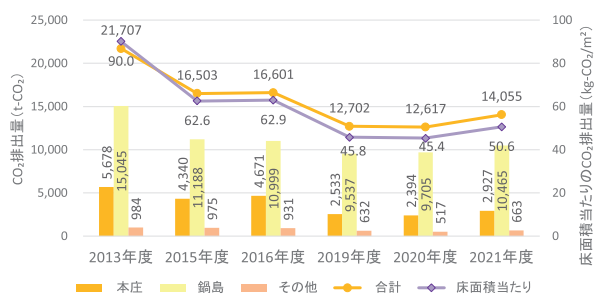


グラフ内の『その他』は『本庄地区』『鍋島地区』以外の教育学部附属小・中・特別支援学校・幼稚園及び海洋エネルギー研究所・農学部付属アグリ研究センター等の地区を表しています。

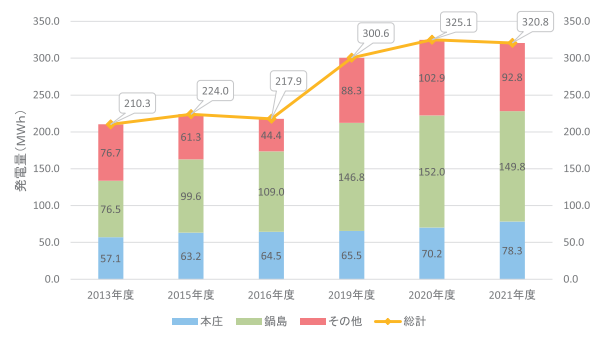
図②－３　エネルギー使用量の変化（2021/2020 年度）



図②－４　地区別 CO_2 排出量



図②－５　太陽光発電発電量（MWh）



太陽光発電設備と LED 照明について

2009 年度より新築や改修工事をした建物の屋上に太陽光発電設備を設置し、室内照明や外灯を LED 照明へと転換しています。

2021 年度は太陽光発電設備の導入総出力は 261.8kW で発電量は 320.8MW h となりました。これは、全学電気使用量の約 1.25% 相当、CO_2 排出量に換算すると約 117t-CO_2 で全学排出量の約 0.83% 相当の削減になります（図②－５）。

LED 照明は産学交流プラザで、LED 外灯は改修建物周辺で器具更新などを行っており、CO_2 排出量は従来の水銀灯などと比較して、60%程度の削減が見込めます。

③水資源投入量と削減に向けた取組

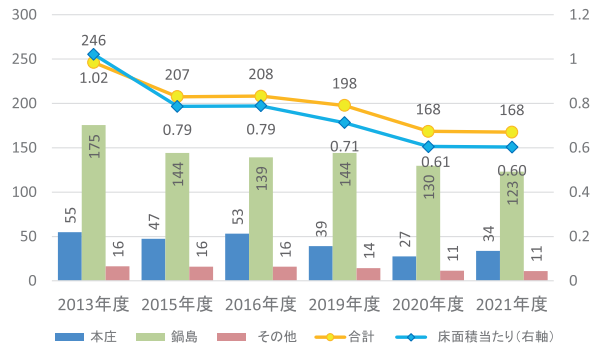
活　動　計　画	結　　果
・上水使用量を調査・報告し、上水使用量の削減を促す。	ホームページにて公開
・水道等の機器は節水型の機器への更新を推進する。	改修等工事時に設置。⑧参照
・水道に節水コマを取り付け、水道使用量を削減する。	ほぼ全学の蛇口に取り付け済み
・井戸水を有効利用し、市水使用量を削減する。	井水と市水の使用量内訳を確認

水使用量

目標：2020 年度実績を維持　　実績：0.5%削減　○

2021 年度の上水使用量（167,575 ㎥）、公共下水排水量（149,373 ㎥）は、2020 年度比で上水は 0.5% の削減、排水は 1.1% の削減となりました。鍋島キャンパスにおいて使用されていたプールの撤去及び建物の漏水箇所の補修を行ったことにより、使用量の削減が顕著にみられた 2020 年度よりさらに、削減できたことが考えられる。その他、建物改修に伴う節水型機器への更新、その他の節水対策等が行われたため、2015 年度比では上水が 14.7% の削減、排水は 18.0% の削減となっています（図③）。

図③　地区別水使用水量（千㎥）



④廃棄物排出量と削減に向けた取組

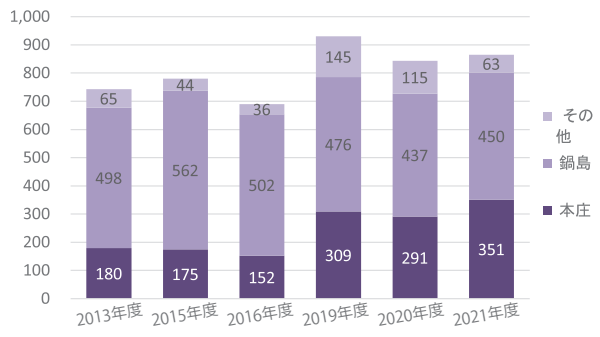
活　動　計　画	結　　果
1．使用済み封筒の再利用を進め、学内便用として繰り返し使用する。 ペーパーレス会議、両面印刷等の推進により、コピー用紙の使用量を削減する。	各部局で実施
2．廃棄物排出量・コピー用紙購入量を調査・報告し、各部局に廃棄物排出量・コピー用紙使用量の削減を促す。 缶・ビン、ペットボトルの排出量を調査・報告し、リサイクルを促す。 資源ごみの排出量を調査・報告し、資源ごみの回収を促す。	ホームページにて公開

1．廃棄物排出量　　目標：2020 年度実績を維持　　実績：1．1％増加　×

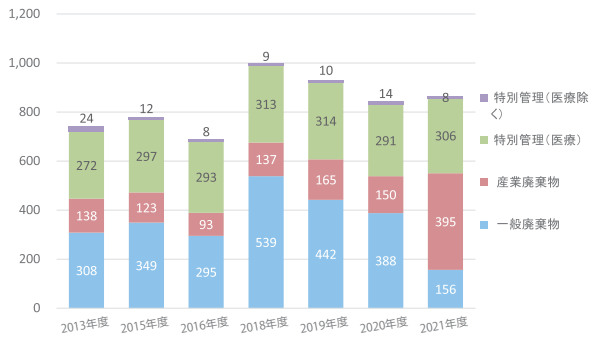
2021 年度の廃棄物排出量（864.7 ｔ）は、2015 年度比では 10.7%（83.9 ｔ）増加し、2020 年度比では 2.6%（21.7 ｔ）増加しました。これは、数年来実施されてきた建物改修整備に伴う廃棄物の一時的な排出量の増加のほか、機材の更新や不用機材の整理処分により増加したものと考えられます。（図④－１）

2021 年度は、一般廃棄物の排出量が極端に減少し、産業廃棄物の排出量の増加が顕著に見られることから、本来は一般廃棄物として回収されるはずだった廃棄物が、分別不十分として回収されず産業廃棄物として排出していることが見えてきました。昨年度同様に、廃棄物分類の徹底を進めていくことにしています。（図④－２）。

図④－１　地区別廃棄物排出量（t）



図④－２　種類別廃棄物排出量（t）



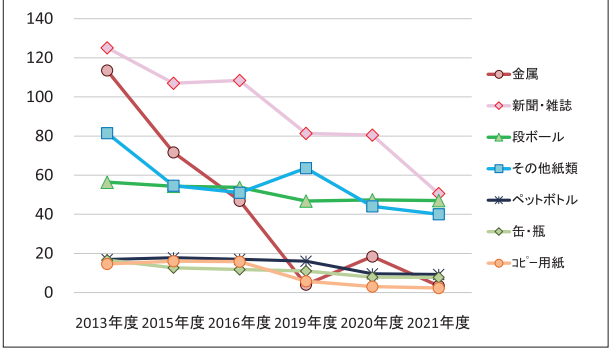
2．資源物排出量（有価物）

2021 年度の資源物排出量（160.5t）は、2020 年度比で約 23.9% の減少となりました。

資機材の更新などに伴って有価物として排出できる金属類が、建物改修整備に伴って排出量が多かった 2015 年度以前に比べると激減しています。

また、紙類の一般廃棄物への混入をなくすために、紙類の分別を推進しています。今後は、さらに分別の徹底をしていく必要があります（図④－３）。

図④－３　資源物排出量（t）



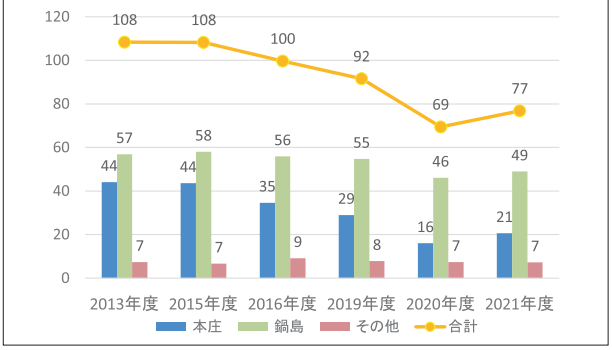
3．コピー用紙購入量

目標：2020 年度実績を維持　　実績：10.5%増加　×

2021 年度のコピー用紙購入量（76.8t）は、2015 年度比で約 29.1% 減少し、2020 年度比で約 10.5%（7.3t）増加となりました。

2021 年度は、新型コロナウイルスまん延防止対策の緩和により、対面授業・普通勤務が再開されたことに伴い、教材や会議資料の印刷が増えたことが顕著に表れたものだと考えられます。引き続き、裏面再利用・ペーパーレス会議の推進を行い、コピー用紙の削減に取り組んでいくこととしています（図④－４）。

図④－４　地区別コピー用紙購入量（t）



⑤化学物質管理の取組

活　動　計　画	結　　果
1．薬品管理システムの運用を促進する。	各部局で実施
2．研修会等を開催し、化学物質の取扱等の再確認を行う。	ホームページにマニュアル等掲載
3．実験系廃液処分のマニュアルの整備・周知を行う。	
4．廃棄薬品等のマニフェストによる管理を行う。	各部局で実施
5．排出水の pH 値等の確認・管理を行う。	施設課で実施
6．PRTR 届出書による化学物質の排出量の把握と管理を行う。	企画管理課で実施

目標：化学物質管理の強化　　実績：CRIS 運用促進及び研修会開催

佐賀大学化学物質管理規程による管理を行っています。研究室で使用される化学物質は、原則として CRIS Ver.2（Chemical Registration Information System、島津エス・ディー）に登録し、毒劇物取締法、消防法、労働安全衛生法、PRTR 法で指定された化学物質の購入量、使用量、保管量が把握できるようになっています。

2021 年度の主な使用物質は、10% 中性緩衝ホルマリン液 1723.1kg、ドライゾール（染色用溶剤：主成分エタノール）1,442kg、病理用キシレン 957.5 kg、エタノール 1,516kg、アセトン 367.3kg、メタノール 466.3kg、クロロホルム 345.1kg など、使用量計 8,540 kgでした。

年間管理計画により、5 月に研究室管理者等の異動を確認し、毒劇物等保管場所の配置図を作成しました。

2020 年度に新型コロナウイルスまん延防止対策により、中止としていた化学物質定期研修会及びリスクアセスメント講習を 2021 年度から教育学部、医学部、理工学部、農学部で再開しました。

作業環境測定は、例年通り実施し、記録書式の改良を行いました。測定関係者は個人サンプラーを使用した作業環境測定オンライン講習会に参加し、今後学内での導入を試みます。

⑥環境教育の推進

活　動　計　画	結　　果
1．オリエンテーションや大学入門科目での環境教育を実施する。	4 月～6 月各学部で実施
2．学生ボランティア活動への支援を行う。	学生委員会への支援実施
3．ホームページへの掲載による活動の公表を行う。	ホームページで公開

目標：環境教育の充実　　実績：新入生教育実施継続

例年、全新入生に対して大学入門科目等で、リーフレットや動画教材を使った 1 コマの環境教育を必修としています。内容はエコアクション概要、学内や佐賀市でのゴミの分別などの解説です。2021 年度は、対面及びオンライン講義で実施しました。講義後の事後問題とアンケートは、主に SDGs に関する問題を中心に Forms にて出題し、ほとんどの問題において正答率 8 割以上となり、ほとんどの受講者の理解を得られました。

教職員向けの研修は、新任教員研修、職員フォローアップ研修などで、管理室長が EA の概要説明をしました。

従来、新入学生に、携帯できるようコンパクトな大きさで、エコアクションの取組の概要をまとめた印刷物「エコキャンパスカード*」を配布していましたが、2017 年度から Web 上に公開する形に移行し、スマートホンなどから閲覧できるようにしています。【ＵＲＬ　http://eco.med.saga-u.ac.jp/】

⑦グリーン購入など

1．グリーン購入・調達の状況

目標：100%　　実績：100%　○

2001 年 4 月から、「国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律」（グリーン購入法）が施行されました。この法律は、国等の機関にグリーン購入を義務づけるとともに、地方公共団体や事業者・国民にもグリーン購入に努めることを求めています。

佐賀大学でも、特定調達物品ごとの調達目標を定めた調達方針を作成、公表し、調達を推進しています。年度終了後に調達の実績の概要を取りまとめ、公表及び関係省庁に報告しています。（環境物品等の調達の推進を図るための方針等については本学のホームページに掲載しています。【URL:http://www.saga-.ac.jp/other/tyotatsu.html】）

2021 年度は、グリーン購入法に定められた特定調達物品の購入（右表）については、100%の調達実績となり、調達目標を達成することができました。今後も引き続き可能な限り環境への負荷が少ない物品等の調達に努めることとしています。

分野	品目数
紙類	7
文具類	83
オフィス家具等	10
画像機器等	10
電子計算機等	4
オフィス機器等	5
移動電話等	3
家電製品	6
エアコンディショナー等	3
温水器等	4
照明	4
自動車等	8
消火器	1
制服・作業服	4
インテリア・寝装寝具	11
作業手袋	1
その他繊維製品	7
設備	9
災害備蓄用品	15
公共工事	70
役務	21
ごみ袋等	1

⑧環境保全コスト

佐賀大学では、様々なエネルギー消費抑制に向けた取組、廃棄物の削減に向けた取組を行っています。2021 年度環境負荷削減に向けて実施された主な項目は、以下のとおりです。（施設課）

設備投資

投資内容	金額（千円）	期待できる効果
LED 照明設備の導入 消費電力が少ない LED 照明器具、LED 外灯の採用 佐賀大学（本庄町１）屋外運動場東側グランド照明器具取替工事 佐賀大学（本庄町１）外灯取設工事　他５件	60,500	電力量、CO_2 削減 既存の蛍光灯照明器具と比較して、LED 照明器具への改修により約 60%の省エネ
建物の高断熱対応 建物外壁、屋根に高断熱材、ガラス窓にペアガラスなどを採用 佐賀大学（鍋島１）附属図書館医学分館改修工事 佐賀大学（本庄町１）（仮称）産学交流プラザ改修工事　他５件	29,900	電力量、CO_2 削減 室内と外部の熱遮断による冷暖房負荷の軽減
既設空調機の高効率空調機への更新 佐賀大学（鍋島１）附属図書館医学分館改修機械設備工事 佐賀大学（本庄町１）教養教育１号館等空調設備改修工事　他４件	91,900	電力量、CO_2 削減 高効率空調機器への更新により約 40%の省エネ（空調の省電力化）
既設便所の便器を節水型へ更新 既設便器を節水型に更新 佐賀大学（城内１）附中校舎便所改修機械設備工事 佐賀大学（城内２）附小本館便所改修機械設備工事　他４件	14,200	節水効果による上下水道量の削減 １回当たりの水使用量は、10 年前と比較して半分の 5.5L

※建物の新営工事や大型改修工事では、外壁の高断熱化、LED 照明、高効率空調機、節水型便器の採用を基本としています。

LED照明器具の導入
（2021年度　屋外運動場　グラウンド照明）

高効率空調機・LED照明へ改修した建物
（2021年度　附属図書館医学分館　２階）

2021 年度に環境負荷削減に向けて使用した各活動の経費は以下のとおりです。

管理コスト

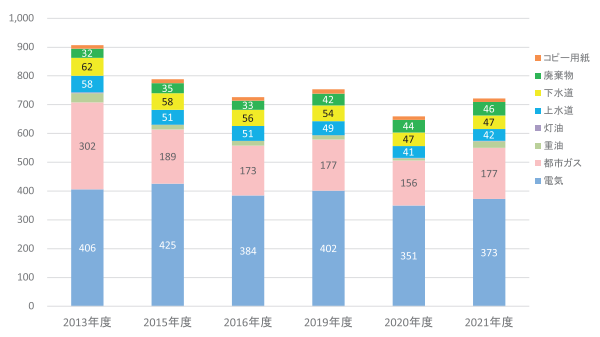
項目	内訳	金額（千円）	合計（千円）
環境報告書	報告書作成	900	900
エコアクション	EA 学生委員会支援経費	100	200
	環境教育用教材作成	100	
	旅費等	0	
薬品管理システム（CRIS）	年間メンテナンス経費	1,200	1,500
	アップグレード等	300	
作業環境測定	放射性物質 RI 関係	1,300	1,800
	有機溶剤・特定化学物質等	600	

⑨光熱水費・廃棄物処理費等

2021 年度の光熱水費・廃棄物処理費等は約 7 億 2 千万円で、2020 年度比約 9.4%（約 6,200 万円）増加、2015 年度比 8.6% 削減（約 6,700 万円）となりました。(図⑨)

2021 年度は、2020 年度に比べ対面授業の再開、医療実績の回復等で光熱廃棄物の実績が増加しました。2015 年度と比較すると電力料金 約 12.4%（約 5,200 万円）、ガス使用料金 約 6.4%（約 1,200 万円）、上水道使用料金 約 17.4%(約 800 万円)、下水道使用料 約 19.5%(1,100 万円)、コピー用紙購入料金 約 13.9%（約 100 万円）の削減となっております。

図９　光熱水費・廃棄物処理費等（百万円）



⑩ 2022 年度の取組予定

1）環境目標について（2016 年度～ 2022 年度まで）

エネルギー使用量　：2021 年度比 1% 減少
上水使用量　　：2021 年度比 1% 減少
廃棄物排出量　　：2021 年度実績を維持
環境教育の充実　　：新入生オリエンテーションのほか上級生ガイダンスなど、認知度を上げる
化学物質管理の強化：CRIS の運用促進及び研修会開催

2）環境活動計画

エネルギー使用量

1．エネルギー使用量を集計し、ホームページ等を使用して職員学生に知らせる。
2．節電パトロールを実施し、定期的に建物を巡回する。
3．クールビズ（5 月 1 日～ 9 月 30 日）、ウォームビズ（12 月 1 日～ 3 月 31 日）を実施して空調の温度を適切に管理する。
4．最大使用電力の管理を徹底するため、通報システムを使用する。
5．待機電力の削減（電力のベースカット）に取り組む。アイデアも募集

廃棄物

1．廃棄物排出量・コピー用紙購入量を集計し、ホームページ等を使用して職員学生に知らせる。
2．廃棄物の分別、特に廃プラスチックの分別の改善を図る。

水関係

1．上水使用量を調査・報告し、ホームページ等を使用して職員学生に知らせる。

環境教育

学生、教職員に対する環境教育を増加させる。

1．教養・専門教育で環境報告書使用
2．認識度の向上を図る。
3．内部監査の実施

化学物質管理

化学物質管理規程に基づいた管理を行う。

1．薬品管理システムの運用を促進する。在庫管理の強化、盗難対策
2．研修会等を計画通りに開催し、化学物質の取扱等の再確認を行う。リスクアセスメントの実施

4）各部局の取組

教育学部・学校教育学研究科

1．環境方針

◆基本理念

佐賀大学教育学部・学校教育学研究科は、自然と調和のとれた営みを続けるための「知」の継承と創造を担い、教育と研究を通して地域及び社会に貢献する。

◆行動指針

1）地球環境の保全・改善のための教育を行い、環境に配慮できる人材を育成する。
2）地球環境の保全・改善のための研究開発に努める。
3）地域環境保全のため、グリーン購入の推進、エネルギー使用量、上水使用量及び廃棄物発生の削減、ゴミの分別や資源リサイクルなどに努める。
4）薬品管理及び緊急時対応のためのシステムやマニュアル、訓練の充実により、安全管理の徹底を図る。
5）地域との連携のもとに自然環境保全に努める。
6）教育研究などあらゆる活動において、環境に関連する法律、規制、協定及び学内規程等を遵守する。
7）環境マネジメントシステムを確立し、すべての教職員、学生の参画のもと継続的に運用して改善を図る。
8）環境の視点を予算編成方針に反映させる。
9）あらゆる人に環境報告書を公開し、地球環境の保全・改善に対する取組の協力と理解を求める。

2．学部の概要（2021 年 5 月現在）

・教職員数：教育学部教員 51 名／学校教育学研究科教員 14 名、事務職員 8 名
・学生数：文化教育学部 1 名／教育学部 504 名／学校教育学研究科 40 名
・床面積：10,353 平方メートル

3．環境目標とその実績

1）環境目標

・エネルギー消費量（電気使用量・都市ガス使用量）：2020 年度実績維持
・水使用量：2020 年度実績維持
・廃棄物量：2020 年度実績維持
・化学物質管理強化：薬品管理システムの運用

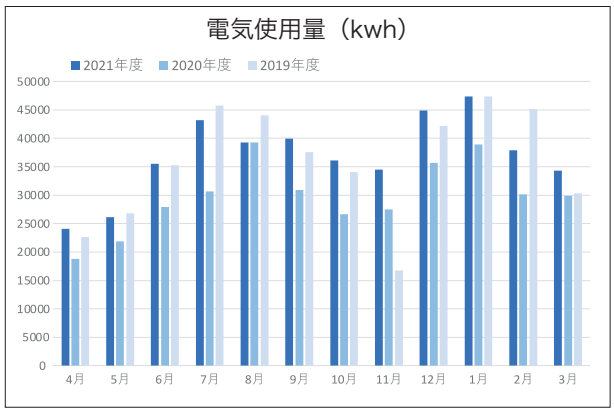
2）今年度（2021 年度）の実績

	2021年度	2020年度	2019年度	2021年の2020年比	2021年の2019年比
電気使用量（kWh）	443,124	358,113	427,820	23.7%増	3.6%増
都市ガス使用量（一般+空調）（㎥）	8,000	6,713	8,209	19.2%増	2.5%減
上水道使用量（㎥）	2,616	2,530	1,632	3.4%増	60.3%増

3）2021 年度の取組みに対する評価

2021 年度は電気使用量と都市ガス使用量において、目標を達成できなかった。電気使用量は 2020 年度比で 23.7%増、都市ガス使用量は 19.2%増となっている。教育学部・学校教育学研究科では都市ガスを実験・実習用（全都市ガスの 10%程度）と空調（全都市ガスの 90%程度）で利用している。空調を使用する際は感染症対策のため窓を開ける。そのため、温度が通常より高くまたは低く設定されたと考えられる。

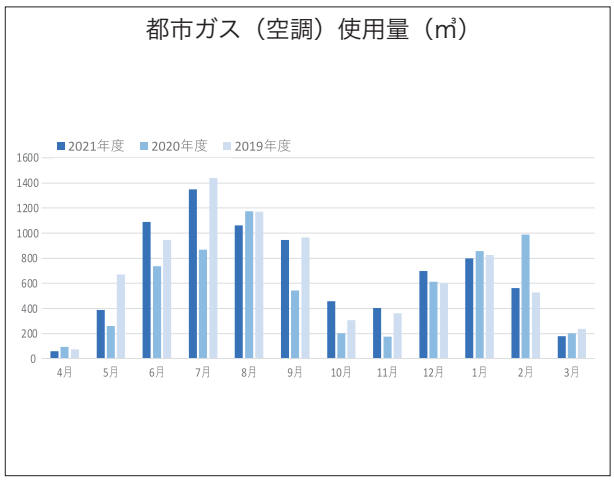
上水道使用量は 2020 年度比で 3.4%増となっており、目標を達成できなかった。

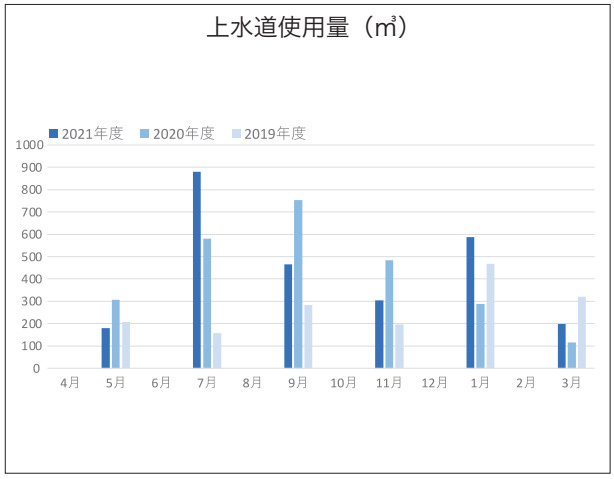


化学物質管理については、本年度、理科・技術科・家庭科の該当教員を対象に薬品管理システム（CRIS）の講習を行い、運用を開始した。

2021 年度は実験排水槽（3 号館南側）で pH 異常警報が数回発生した。直後に巡回して実験室の状況を確認したが、現時点で原因（流入物質等）を特定できなかった。

廃棄物処理については、2020 年度からゴミステーションに鍵をかけ事務職員の立会いのもと搬入するようにし、以前よりゴミの分別が大幅に改善した。一方で、各棟におけるゴミの分別が不十分である。特に、燃えるゴミへのプラスチックの混入、弁当がらの後始末の不良、ペットボトルのラベル付着のまま、が目立つ。教員会議、メール配信などにて、改めてごみ分別の徹底と学生への周知を依頼した。





4．環境教育

1）学生対象の教育・周知

教育学部はコロナ感染症の影響によりオンラインで、学校教育学研究科は対面にて環境教育を行なった。主な指導内容は、エネルギー使用量節減、大学におけるゴミ分別（家庭などとの違い）、SDGs について、である。

2）教職員対象の啓発・訓練

教職員に対して、毎月の教員会議資料（お知らせ欄）や教員会議の際に省エネルギー対策を依頼している。2022 年 3 月の教員会議に置いて学部・大学院のエネルギー使用状況や増減の理由を報告している。本年度はゴミの分別についても教員会議にて情報を共有している。

5．次年度に予定する取組み

・電気・ガス使用量については、省エネルギーの呼びかけ、節電パトロールを実施する。
・水使用量については、研究室等の節水を呼びかける。
・廃棄物については、分別方法の周知とさらなる徹底を促す。
・コピー用紙使用量については、両面印刷や資源物としての回収を推進する。
・薬品管理システムを適切に運用し、薬品管理を徹底する。

6．代表者による全体の評価と見直し

2021 年度はエネルギー使用量が増加した。来年度（2022 年度）は、ほぼコロナ感染症拡大前の状況に戻る（対面授業などが増える、等）と予想する。一方で、コロナ感染防止対策の継続、あるいは、特に夏季の高温状態が予想される状況でもあり、光熱費については前年度実績維持を目標に据えた上での削減を目指す。廃棄物については、以前、ゴミ分別不徹底の状況があったが、廃棄物対策に注力した結果、状況は大幅に改善した。引き続き、取り組みを継続する。

（学部長・研究科長　　小野文慈）

芸術地域デザイン学部

1. 環境方針

〈基本理念〉

佐賀大学芸術地域デザイン学部は、芸術で地域と世界を拓くために、教育と研究を通して地域及び社会に貢献する。

〈行動指針〉

1）地球環境の保全と維持のために環境教育に関する教育研究活動を実施して、意識を高める。
2）環境保全及び改善のために省資源、省エネルギー、水使用量、廃棄物の削減、リサイクル、グリーン購入を積極的にすすめる。
3）地域と連携した環境保全をアートの視点を取り入れて取り組むよう努める。
4）実習、演習、制作、実験における安全の確保、環境保全に努める。
5）薬品管理や労働安全衛生教育を通じて安全な研究教育環境の整備に努める。

2. 学部の概要（2021 年５月現在）

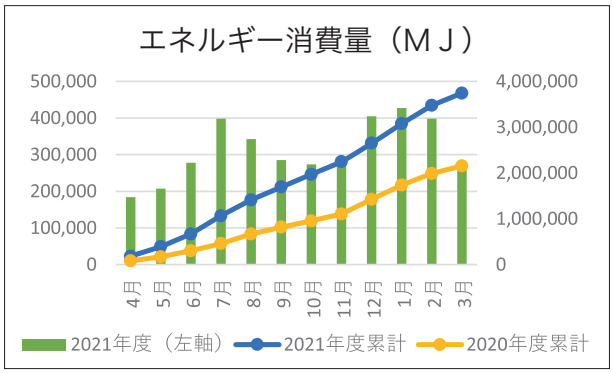
本学部は、本庄キャンパスと有田キャンパスの２箇所に教育研究施設がある。（建物延べ面積合計 9,947 ㎡（本庄 3,919 ㎡、有田 6,028 ㎡））教職員 40 名、学生数 486 名（１～４年生）

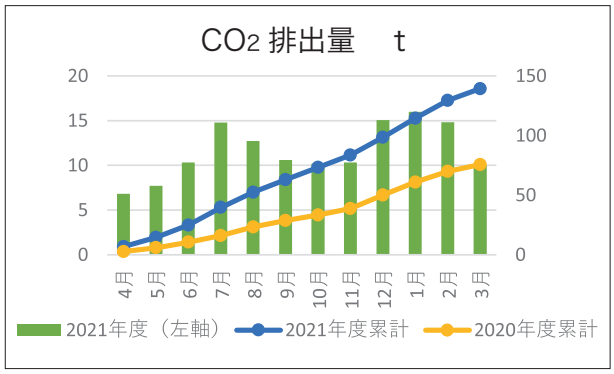
〈活動実績〉

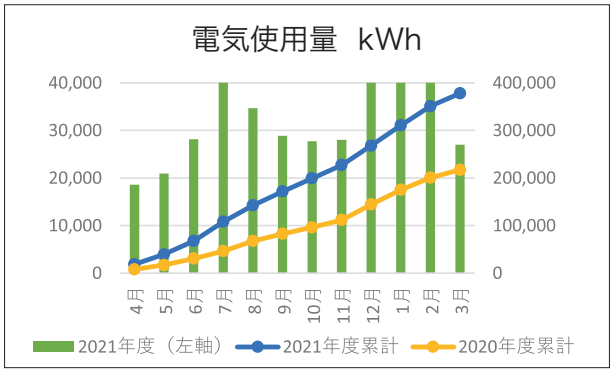
2016 年４月に新しく設置された学部であり、また、2017 年４月から有田キャンパスでの教育が始動した。2019 年度に学部完成年度を迎え、学生数及び教職員数が揃い、今後は環境データの年度比較が可能となる。

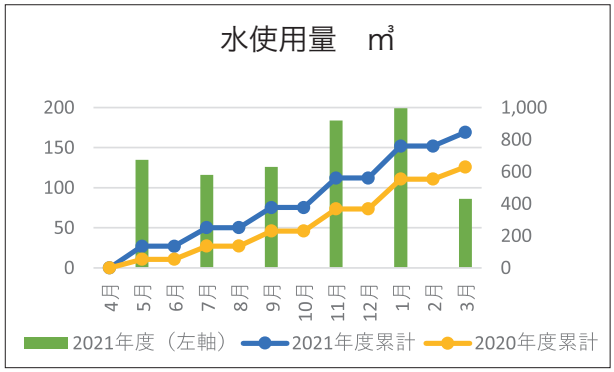
3. データ（2021 年度実績、前年度比較）

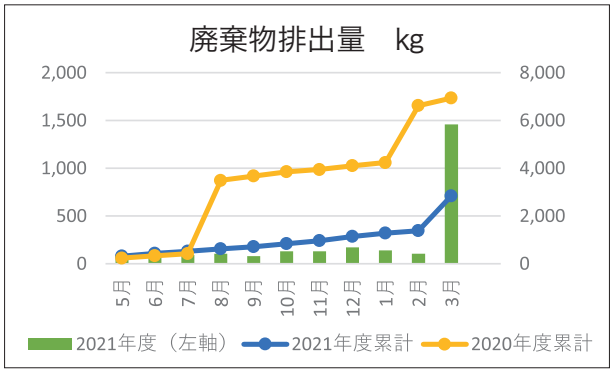
〈本庄キャンパス〉

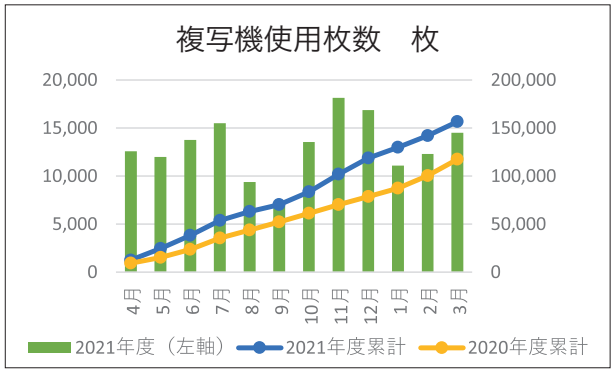




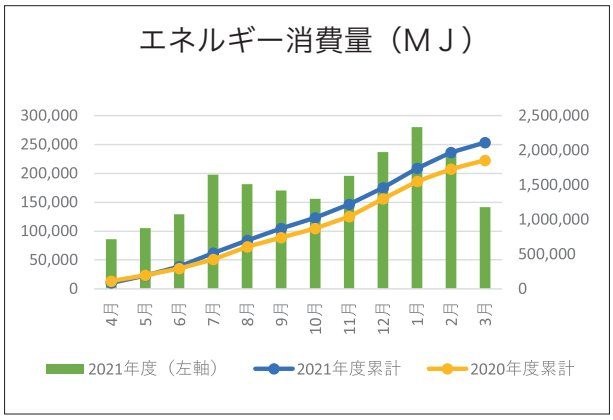


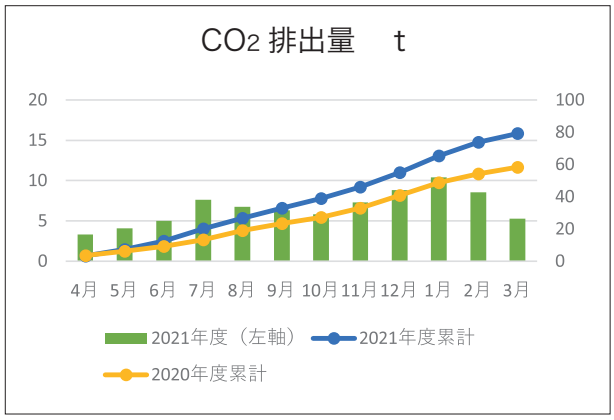


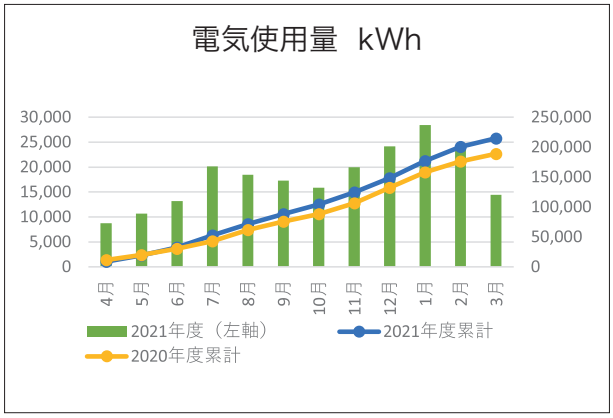


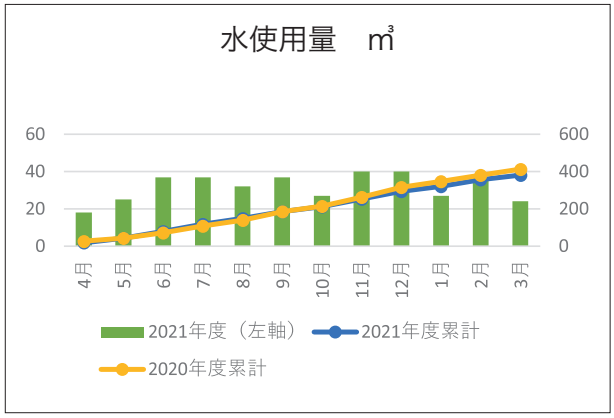


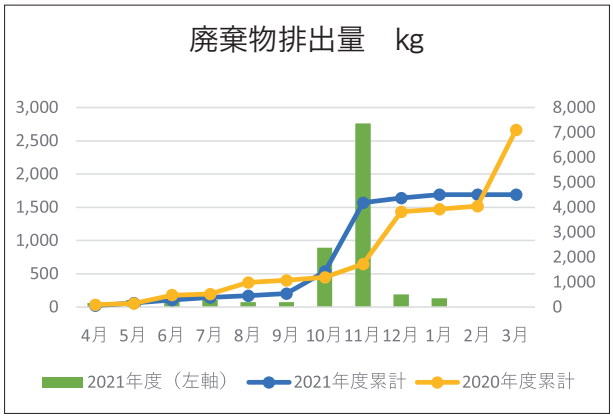
〈有田キャンパス〉

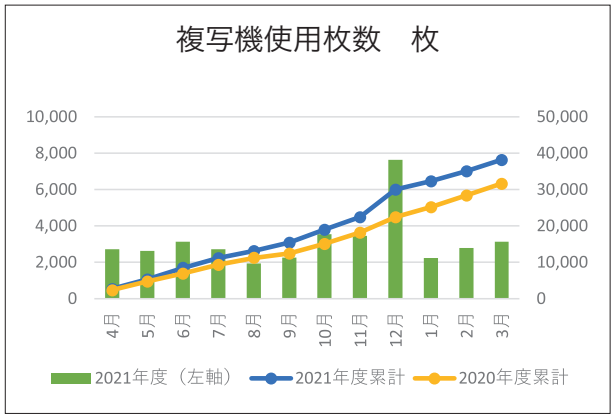












4．部局の 2022 年度の取組予定

コロナ禍の終息が見えない状況が続いているが、大学の活動指針に沿って体調不良者や濃厚接触者に対しては遠隔授業、それ以外は対面授業のハイブリット型で実施中である。また、実技系授業はほぼ対面授業にて実施中である。本庄及び有田の両キャンパスにおける環境教育や環境保全活動に取り組むための仕組みづくりを両キャンパスのエコアクション委員を中心に計画し、コロナの感染拡大状況を見定めながら、安全な研究教育環境づくりと環境保全に柔軟に取り組んでいく。

環境教育 として５月 20 日（金）２限目の大学入門科目Ｉエコアクション活動について PPT 資料を用いて本学部１年生全員に対してゴミの分別・省エネ・節水活動の周知徹底を行う。

5．代表者による評価と見直し

本庄キャンパスにおいては、電気使用量が年度末に増加した、特に 12 月～２月はコロナ禍であっても卒業・修了研究のために４年生が登校して施設設備を利用したことが増加の要因と考えられる。水使用量、複写機使用量についてもコロナ禍によりオンライン授業が対面授業に切り替わりつつあること、それに伴い入構学生数が増加したことが影響した。今後コロナ禍の回復に応じて水、電気、エネルギーの使用量が増加することが予測できるが、学生を含めた構成員全員によびかけて、省エネルギーに一層に努めていく。

一方、有田キャンパスは、実技系授業による対面授業の割合が高く、エネルギー使用量は前年度に比較し増加した。また、複写機使用量も同様に増加した。廃棄物排出量は 11 月に汚泥の回収があった。

今後も、両キャンパスにおいて、環境負荷データの推移を見守りつつ、環境保全活動への取り組みを進めていきたい。

芸術地域デザイン学部長　吉住　磨子

経済学部

1．環境方針

＜基本理念＞

本学部は、教育および研究を通して、環境改善の啓発活動および環境保全活動を積極的に実施し、環境に配慮できる人材を育成することを社会的使命として認識し、持続可能な社会の発展に貢献する。

＜行動指針＞

1）環境マネジメントシステムを構築し、環境マネジメントシステムの全容を全ての教職員、学生に周知し、これを継続的に運用して改善を図る。
2）環境に関する教育研究活動を実施し、環境保全にかかわる意識を高め、環境保全活動を普及し、環境に配慮できる人材を育成する。
3）環境保全および改善のために省資源、省エネルギー、水使用量・廃棄物の削減、リサイクル、グリーン購入を積極的に実施し、環境負荷の低減に努める。
4）教育・研究・学内行政などあらゆる活動において、環境に関連する法令、条例、協定および学内規程等を遵守する。
5）あらゆる人に環境活動レポートを公開し、環境保全および改善に対する、本学部の取り組みへの協力と理解を求める。

2．経済学部の概要（2021 年 5 月 1 日現在）

①学部学生数

学科・課程	1年次	2年次	3年次	4年次	計
経済学科	110	121	112	128	471
経営学科	81	86	86	84	337
経済法学科	72	75	72	74	293
計	263	282	270	286	1,101

②大学院生数

専攻	1年次	2年次	計
地域デザイン専攻	23	22	45

③教職員数：41名
④延べ床面積：4,716㎡

3．環境目標と実績

☆　環境目標

◇2021年度の環境目標・実績および2022年度～ 2024年度までの3年間の環境目標

	2021年度　環境目標	目標値	実績値	評価
1	エネルギー使用量（電気使用量）の削減（2015年度比10%減）	152,663kwh	124,017kwh	26.89%減 ○
2	水使用量の削減（2015年度比20%減）	675㎥	427㎥	52.84%減 ○
3	コピー用紙使用量の削減（2015年度比20%減）	646,490枚	136,518枚	70.79%減 ○

	2022年度～ 2024年度　環境目標	2022年度	2023年度	2024年度
1	エネルギー使用量（電気使用量）の削減（2022年度:2015年度比3%減、2023 ～ 2024年度:同3%減）	164,537kwh	164,537kwh	164,537kwh
2	水使用量の削減（2022年度:2015年度比3%減、2023 ～ 2024年度:同3%減）	819㎥	819㎥	819㎥
3	コピー用紙使用量の削減（2022年度:2015年度比3%減、2023 ～ 2024年度:同3%減）	783,869枚	783,869枚	783,869枚

☆　活動実績

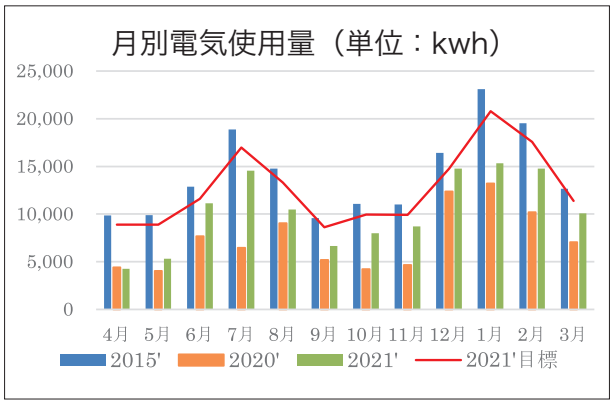


図 1　月別電気使用量

①　二酸化炭素排出量（電気使用量）の削減
[評価「○」26.89% 減]

・2021 年度は対面授業が部分的に再開され始めたことから、開講科目の大半が遠隔授業であった 2020 年度と比較すると、5 月以降電気使用量は増加している。しかしながら、2015 年度比では通年で 26.89%減となっている。

・2022 年度の環境目標
⇒　2015 年度比 3% 減

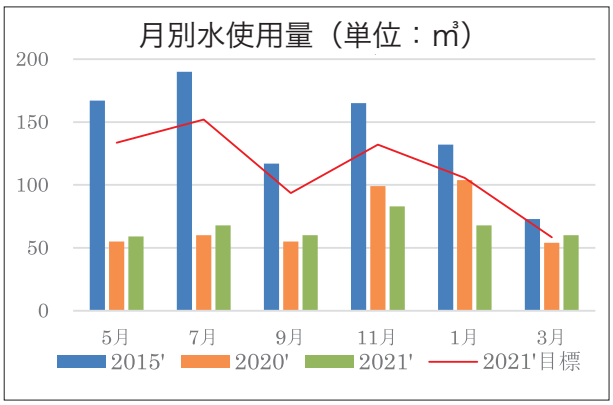


図２　月別水使用量（検針月のみ表示）

② 水使用量の削減
[評価「○」49.41％減]

・トイレの水使用量が大部分を占める。2021 年度前半は学生の登校機会は増加したが、冬期は遠隔授業が増加し水使用量は前年度比で微減となった。公務員講座や各種催事による４号館の使用率も引き続き低水準となった。これらの結果、2015 年度比で大幅減となっている。

・2022 年度の環境目標
⇒　2015 年度比 3% 減

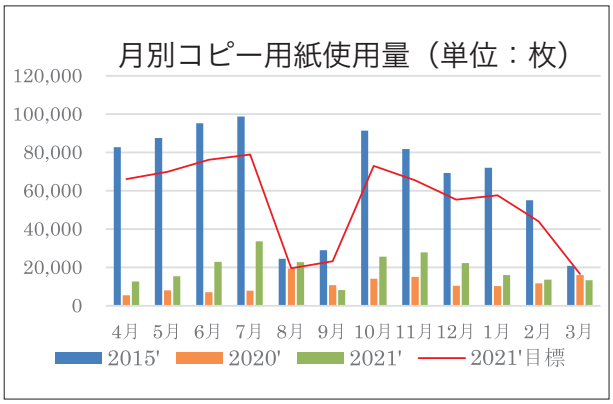


図３　月別コピー用紙使用量

③ コピー用紙使用量の削減
[評価「○」83.11％減]

・使用量の計測は、コピー機･印刷機のカウンター枚数による。2021 年度は対面授業再開のため 2020 年度と比較し 71.8%の増加となっている。しかし、講義資料デジタル化の浸透が奏効し、2015 年度比では大幅減を維持している。

・2022 年度の環境目標
⇒　2015 年度比 3% 減

4．環境教育

・1 年次：大学入門科目Ⅰ（15 クラス）
[対面授業による環境教育。エコアクション活動 PPT 資料の視聴および確認アンケートの実施]
・2 ～ 3 年次：4 月初旬「履修ガイダンス」
[履修指導の一部の時間を取り、ゴミの分別・省エネ・節水活動の周知徹底を実施]

5．2022 年度の取り組み予定

・電気使用量：節電パトロール、室内温度を基準としたエアコンの温度設定
・水使用量：事務室・研究室の節水
・コピー用紙使用量：Web 資料、両面印刷、ゴミの分別

6．代表者による全体の評価と見直し

2021 年度は電気・水・コピー用紙使用量の削減目標をすべて達成している。確かに 2021 年度は、対面授業が部分的に再開されたことから、2020 年度との比較では電気・コピー用紙使用量は増加している。しかし、つづくコロナ禍によりオンライン授業は一部継続され、例年比では学生の登校機会は相対的に少ないため、電気・水・コピー用紙使用量は削減目標比では大きく減少した。よって 2021 年度の結果は、エコアクション活動の成果というよりはむしろ外部環境の反映といった面が大きい。

2022 年度は対面授業が全面的に再開され、会議も対面実施が増えつつある。電気・水・コピー用紙使用量はほぼ平時に戻ることが予想されるため、2015 年度比でそれぞれ－ 3%・－ 3%・－ 3% の削減目標を掲げた。新型コロナウィルス感染症の推移は予断を許さないものではあるが、外部環境の変化にかかわらず、これまで継続的に行ってきた環境マネジメントシステムの改善、ならびに日常的なエコアクション活動を 2022 年度においても意識的に実施していく必要がある。

学部長　樫澤　秀木

医学部

1．環境方針（平成 24 年 6 月 28 日改定）

基本理念

当学部（当病院）は、自然との共生のために教育、研究、診療を通して地域および社会に貢献します。

行動指針

1）医学・看護学教育に加えて、環境保全・改善のための教育を行い、環境に配慮できる医療人を育成する。
2）教育、研究、診療において、環境に関連する法律、条例、協定及び学内規程等を遵守する。
3）廃棄物発生およびエネルギーおよび水使用量の削減、グリーン購入の推進、資源リサイクル、化学物質の適正な管理に努める。
4）医療廃棄物の発生抑制、無害化の研究を推進する。
5）環境マネジメントシステムを確立し、その内容を教職員、学生、地域に周知し、これを継続的に運用して改善を図る。

2．医学部の概要

医学部医学科（定員 103 名、6 年過程）、看護学科（定員 60 名 ,4 年過程）、大学院医学系研究科（博士課程 25 名）、大学院先進健康科学研究科（修士課程）および附属病院。

敷地面積 235,424 ㎡、建物面積 122,647 m 2（2021 ／ 5）。

職員数 : 教員 298 名、事務職技術職医療職等 1,323 名、計 1,621 名（2021/5）。

学生数 : 医学科 630 名、看護学科 240 名、大学院 83 名、計 1,044 名（2021/5）。

附属病院入院患者数、1 日平均 461 名（604 床）前年比 2%増、外来患者数 1 日平均 977 名、前年比 6%増（2021）。

省エネ法により第 1 種エネルギー管理指定工場に登録されており、年平均 1%以上のエネルギー削減に努めなければならない。

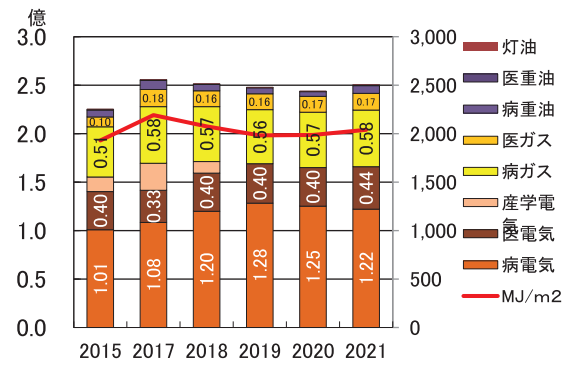
3．環境目標とその実績

1）環境目標

例年前年度を基準としているが、20 年度は、コロナ禍で特異な年であり、19 年度を基準とした。

1．エネルギー使用量の削減
（2019 年度実績から 2% 削減する）
2．廃棄物排出量の削減
（2019 年度実績を維持する）
3．上水使用量の削減
（2019 年度実績から 2% 削減する）
4．化学物質管理の強化
（薬品管理システム運用を強化する）

図 1　燃料別エネルギー使用量 MJ

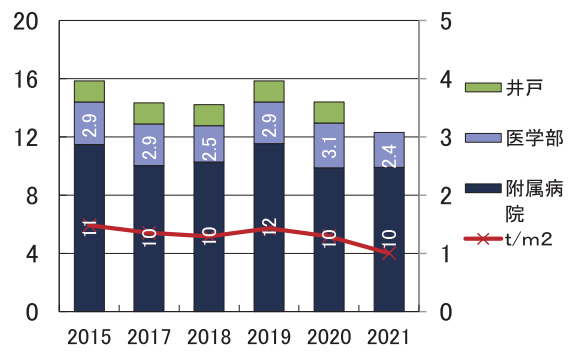


2）エネルギー使用量の削減　（図 1）

19 年度比 0.8%増、前年度比 2.8% 増であった。

20 年度はコロナ禍で、学生はオンライン授業を主とし、病院でも患者数の減少もあったが、21 年度は対面講義も再開し、患者数の復活もあり、エネルギー使用量が増えることは予想されたことであった。管理棟、動物実験棟の改修も終わり、使用を再開したことも増加原因となった。それでも病院の電気使用量の減少は、冷夏暖冬の影響が考えられる。ガス使用量の増加は、ガス空調使用の大講堂での稼働が、広い講義室確保のため増えたこと、重油の使用量増加は、契約電力引き下げにより自家発電量が増えたことが原因と考えられる。病棟、学部の大規模改修は、外来棟を残すだけとなりエネルギー使用状況は安定しつつある。

図 2　水使用量　万㎥



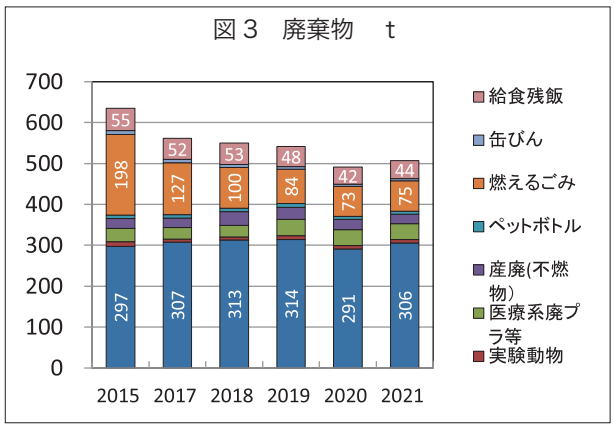
3）水使用量の削減（図 2）

19 年度比 22%減。医学部の減少が顕著であり、医学部会館漏水対策や漏水していたプールが解体されたことが原因と考えられる。

4）廃棄物排出量、紙使用量の削減（図３）

①廃棄物：前年度比、総廃棄物 3% 増、医療系 5%増、一般 2%増。病院は診療実績の増加、学部は学生登校の増加の影響と考えられる。プラスチック類の分別は、まだ十分ではなく、集積場で人手での分別を継続している。

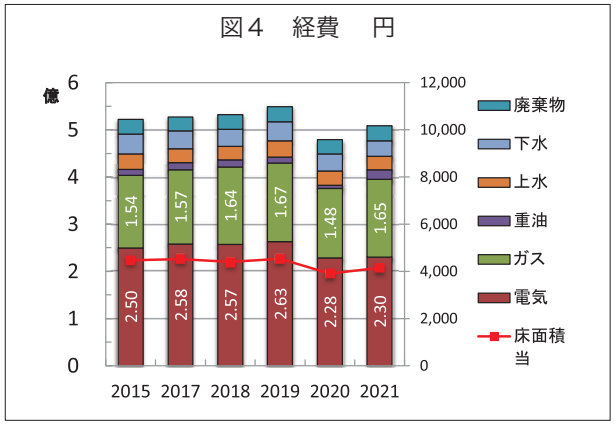
②コピー紙購入量：前年度 8%増、学部 24%増、病院 5%増。特に、学部で対面講義の再開が原因である。病院も診療実績の増加による。



5）化学物質の管理

①例年、前期に行っている化学物質リスクアセスメント研修会は実施していないが、安全衛生委員会の職場巡視は小人数で継続し薬品の保管状況も確認した。年間の実験系薬品で使用量が多かったのは、中性緩衝ホルマリン 1722 kg、ドライゾール（88% エタノール）1442 kg、アルコール 995 kg、キシレン 957 kgであった。

②研究室や病棟での作業環境測定では、ホルムアルデヒドが、解剖実習室、解剖処置室で第 3 管理区分、病理学標本作成室で第 2 管理区分となり改善の余地がある。



6）経費（図４）

エネルギー使用量、廃棄物量が、増加したことから、前年比 6%、約 2900 万円増加した。

4．環境教育・研究

①省エネメール、毎月、医学部全職員に対しエネルギー使用量の実績データを配信中。研究室向けの衛生管理担当者説明会で経過を報告している。

②４月の医学部新入生オリエンテーションおよび２年生以上のオリエンテーションでは、廃棄物分別の動画視聴を行った。１年生向けの環境教育は、医療入門ではオンライン、看護公衆衛生では対面講義により実施した。

5．2022 年度の取組み予定

例年エネルギー削減目標は、前年比 1%減を目指しているので、エネルギー、水使用量は 21 年度比で１%減、廃棄物は、医療廃棄物の増加を考慮し 21 年度比増減なしとする。建物改修は病院外来棟で継続、ボイラー更新、院生棟改修が予定されている。大規模改修はほぼ終わったので、今後、エネルギー使用量の定常的な数値が確定されてくると思われる。改修による断熱性能向上や省エネ機器更新で、床面積が増加してもエネルギー量の増加は抑えられるはずである。引き続き経費削減のため無駄なエネルギー使用の削減を呼びかける。廃棄物分別は、プラスチック類の分別に加え資源物の分別の徹底が求められている。改修工事により冷暖房の集中管理できる建物が増えており、これを利用した省エネパトロールでの確認やデマンド放送後の集中温度調整を行っていく。

6．代表者の評価と見直し

医学部の総エネルギー消費量は前年度比約 2.8%増、特に電気使用量の増加の影響が大きい。病院はそこまで増加しておらず、今後電気代の値上げによる影響を考えると医学部における夏場の節電の取り組みは重要と思われる。廃棄物については会議等でのペーパーレス化が進む中で購入量は逆に増えているのは意外である。今年度のオンライン決済の浸透と会議資料のペーパーレス化の徹底での削減効果を期待したい。

学部長　末岡　榮三朗

病院再整備、新型コロナ禍の中にあって、勝手がわからずエネルギー削減もなかなか進まなかったものと思われる。With コロナ・after コロナに向けて、各自が環境に配慮する行動をとるように今回の結果を職員に周知し、自覚を促したい。また、ペーパーレスの時代にあってコピー紙購入量の増大とのことで、今後さらに見直しが必要と思われる。

病院長　野口　満

理工学部

1. 環境方針

◆基本理念

当学部は、循環型社会の構築のために教育と研究を通して地域及び社会に貢献します。

◆行動指針

当学部は、大学全体の循環（基本）方針を受けて、循環型社会構築のために教育と研究を通して地域及び社会に貢献します。

1）地球環境の保全・改善のための教育を行い、環境に配慮できる人材を育成する。
2）地球環境保全のため、グリーン購入の推進、エネルギー、水使用量及び廃棄物発生の削減、資源リサイクルなどに努める。
3）地域との連携をもとに自然環境保全に努める。
4）実験・実習における安全の確保及び環境保全に努める。
5）化学物質の管理の学内での先導的活動を行う。
6）教育・研究などあらゆる活動において、環境に関連する法律、条例、協定及び学内規定などを遵守する。
7）環境マネジメントシステムの全容を全ての学生及び教職員に周知し、これを継続的に運用して改善を図る。
8）あらゆる人に環境活動レポートを公開し、地域環境の保全・改善に対する取組の協力と理解を求める。

2. 理工学部の概要

教職員数（非常勤職員を含む） 167 人　学部学生数　2,127 人　大学院生数　403 人（2022 年 5 月）
部門数　7　（数理・情報・化学・物理学・機械工学・電気電子工学・都市工学）

3. 環境目標とその実績

◆環境目標

1）エネルギー使用量の削減（2020 年度実績をベースに 1%削減）
2）廃棄物排出量の削減（2020 年度実績をベースに 1%削減）
3）総排水量の削減（2020 年度実績をベースに 1%削減）
4）環境教育の充実
5）化学物質の管理の強化

◆ 2021 年度環境改善に関する報告

環境方針に従い、2021 年度も節電パトロールの実施やエアコンフィルターの清掃、毎月の光熱水料の周知による対策など、省エネ活動に取り組んできた。基準年度である 2020 年度と 2021 年度のエネルギー使用量、廃棄物、総排水量及び PPC 量を下表にまとめる。比較のために 2019 年度のデータも付記した。2020 年度と比較して、2021 年度ではエネルギー使用量は 10% 以上減少し、空調設備の更新の効果があったためと考えられる。総排水量は若干増加したが、2020 年度のコロナの状況から 2021 年度の大学における生活が徐々に再開したためである。また、廃棄物量も著しく減少し目標を達成することができた。コロナ禍以前の 2019 年度のデータと比較すると、エネルギー使用量は PC 稼働などの影響で 2021 年度は多少減少し、また紙の使用量は半分程度に減少した。コロナ禍の影響により、学内における教育システムが、また研究室における生活様式も変化したために廃棄物の搬出や紙の取扱も変わったと考える。コロナ禍による大学からのゴミの搬出の傾向については状況を注視する必要があるが、2020 年度の状況が特別であったと考えられる。2020 年度と比較して 2021

	2020年度使用量等	2021年度使用量等	2021 ／ 2020年度（%）	2019年度使用量（参考）
エネルギー使用量（GJ）	24,751	26,978	89	26,655
廃棄物（kg）	167,387	62,256	37	91,624
総排水（㎥）	10,881	12,659	116	13,580
PPC（kg）	2,063	3,697	179	6,809

◆化学物質の管理

化学物質管理システム CRIS（Chemical Registration Information System）は全学 32 の研究室で使用されており、高圧ガスや廃液の管理も行っている。

4．環境教育

・1 年次：大学入門科目 I による環境・安全教育
・2 年次～：講義、実習、研究室等で環境教育

5．2022 年度の取組予定

省エネ・省資源の呼びかけや節電パトロール、安全パトロール、薬品管理

6．代表者による評価と見直し

理工学部では、循環型社会の構築のために教育と研究を通して地域及び社会に貢献するという基本理念の下、大学の環境方針・行動指針に加え、研究科・学部の特性・特色に応じた環境活動を行っている。これまで取り組んできた実験・実習における安全確保・環境保全や薬品の管理システムの活用については、学内での先導的役割を果たしている。

環境目標の各項目に関しては、総排水量に関しては増加したが、エネルギー使用量や廃棄物については 2020 年度に比べて削減することができ目標を達成した。総排水量については原因を調査するとともに、今後も、引き続き省エネなどの環境活動を継続していく必要がある。また、コロナ禍の影響により、大学での生活も変化しているために、状況については今後注視する必要がある。

そして、これらの目標を達成するために、学生に対しては大学入門科目やオリエンテーションなどを通して環境・安全教育を実施し、教員に対しては省エネ活動、安全パトロールおよび化学薬品のリスクアセスメントなどを実施して関係者の意識向上を図っている。さらに、理工学部の建物全てに AED を設置するなど、学生や教職員の安全確保に努めている。これらの活動を通じて学生及び教職員の環境保全・危機管理に対する意識向上を図ることが、日々の安全・安心な諸活動のために重要だと考えている。

理工学部長　豊田 一彦

農学部

1. 環境方針

◆基本理念

本学部は、循環型社会の構築のために教育と研究を通して地域及び社会に貢献する。

◆行動指針

1）循環型社会へ向けた食料生産・加工・消費システムの教育研究に取り組む。

2）地域との連携のもとに自然環境及び農業生態系保全に努める。

3）循環型社会の構築のため、エネルギー、水使用量及び廃棄物発生の抑制、化学物質管理などに努める。

2. 農学部の概要（2022 年 5 月 1 日現在）

農学部は、生物資源科学科の 1 学科 4 コース（生物科学、食資源環境科学、生命機能科学および国際・地域マネジメント）から構成されており、教職員数 80 名、学部学生数 615 名、大学院生（修士）数 78 名を擁する。建物延べ面積は 19,029 ㎡である。

3. 環境目標とその実績

2021 年度については次のような環境目標を設定した。エネルギー使用量は 2018 年度比 3%減、廃棄物排出量は 2018 年度の水準維持、排水量は 2018 年度比 3%減とした。また、夏季・冬季の節電パトロールを継続するとともに、講義時間外での講義室の消灯と空調停止を行うべく見回りを行うこととした。さらに、化学物質管理の一環として環境リスクアセスメントを実施するとともに、毒劇物の農薬については CRIS 入力による管理、農学部安全委員会衛生委員による保管状況の巡視を継続して実施することとした。

1）環境目標（2021 年度）

項目（単位）	環境目標	数値
エネルギー使用量 (GJ)	2018 年度ベースの 3% 減	21,513
廃棄物排出量（一般）(t) 同上（産廃）(t)	2018 年度ベースの現状維持	41.71 33.54
排水量 (㎥)	2018 年度ベースの 3% 減	7,356

2）環境負荷実績（2014 ～ 2021 年度）

項目（単位）	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度
二酸化炭素排出量（t-CO_2）	1,483	1,323	1,373	1,151	975	744	737	892
エネルギー使用量（GJ）	29,056	27,527	27,751	25,768	22,179	21,775	20,534	23,567
電気（kWh）	2,416,967	2,322,792	2,351,307	2,234,849	2,114,631	2,152,945	2,027,727	2,325,719
都市ガス（㎥）	92,634	84,033	88,690	64,949	19,121	2,130	1,245	2,023
廃棄物排出量（一般）(t)	19.78	19.66	16.09	17.15	41.71	55.96	32.98	9.95
同上（産廃）(t)	9.47	11.17	11.40	35.51	33.54	16.67	12.95	64.84
総排水量（㎥）	10,253	8,885	8,643	7,289	7,583	7,079	5,721	6,690
コピー用紙使用量（枚）	494,500	410,000	395,500	342,125	435,000	397,500	295,000	330,500

3）活動実績

3－1）エネルギー使用量

エネルギー使用量（GJ）は、2018 度比で約 6.3% 増となった。内訳は都市ガスが 89.4% 減だったものの電気は 10.0% 増となった。ガス使用量の減少はガス空調を電気空調へ変更したためである。2020 年度よりも対面授業が増えており、クーラーを入れていても換気のために窓を開けたことなどが電気使用量増加の理由として考えられる。

3－2）廃棄物排出量

廃棄物排出量は、2018 年度比で一般廃棄物が 76.1% 減、産業廃棄物が 93.3%増加しており、両者をあわせた総廃棄物排出量では 2018 年度とほぼ同じ値であった。一般廃棄物の減少と産業廃棄物の増加はこれまで一般廃棄物として処理されていた粗大ゴミが産業廃棄物として扱われるようになったためである。

３－３）総排水量およびコピー用紙使用量

総排水量は、2018 年度比で 11.8% 減となり、目標を達成できた。しかし、一年を通じて学生が頻繁に来学するようになったために 2020 年度を上回る結果となった。コピー用紙使用量は、2018 年度比で 24.0% 減少したが、2020 年度に比べると 12%増であった。

３－４）化学物質管理

農学部およびアグリセンターの CRIS クライアント数は合計 38 であり、CRIS システムを用いた化学物質管理（入庫・出庫の度の記録と年度末の化学薬品の在庫確認）が実施されている。さらに、毒劇物に属する農薬を CRIS システムに登録するよう指導している。

３－５）その他目標

EA への取り組み体制の確立、および学生に対する環境教育の促進を目的として、2021 年度は前年度に引き続き以下の目標にも取り組んだ。１）PDCA サイクルにより、継続的な改善・効率化を図る、２）EA 学生委員会の活動を支援する、３）省エネ型への機器更新等の予算措置・獲得する、４）佐賀大学生協との連携を図り、ゴミの分別や資源化に取り組む。

4. 教育・研究から環境への取り組み

４－１）環境に関する教育

農学部と農学研究科では、多くの講義・演習・実験を通じて環境について学んでいる。また、教養教育科目も提供している。環境に関わる講義は 17 科目あり、それらの履修者数および参加者の合計は 448 名であった。

４－２）環境に関する講演会・シンポジウム等

折田亮　助教による有明海の生き物に関する出前講義（1 件、参加者約 30 名）が鹿島市干潟交流館で 8 月 1 日に実施された。

5. 2022 年度の取り組み

2022 年度については、2021 年度を基準として次のような環境目標を設定した。エネルギー消費量は 1%減、廃棄物排出量は維持、上水使用量は 1%減とした。環境リスクアセスメントや CRIS による毒劇物の農薬管理を行うとともに、農学部安全衛生委員会委員による農薬保管状況の巡視を継続して実施する。

6. 代表者による評価と見直し

2021 年度は、基準年の 2018 年度実績と比較してガス使用量、廃棄物排出量、総排水量およびコピー用紙使用量が削減されたが、エネルギー使用量は増加した。2020 年度に比べ対面授業が増えており、各項目の使用量や排出量は増加した。今後も継続して省エネの呼びかけ活動や化学物質管理等に取り組む予定である。

農学部長　大島　一里

附属小学校

1．環境方針

◆基本理念

佐賀大学教育学部附属小学校は、教育と研究を通して地球環境の保全に貢献します。

◆行動指針

◇附属小学校における教育活動

（1）地球環境の保全に資する教育を行い、環境に配慮できる児童を育成します。

（2）学習活動・大学との共同研究など様々な活動において、環境に関連する法律、条例、協定及び規程等を遵守します。

（3）地球環境の保全のため、グリーン購入の推進、エネルギー使用量及び廃棄物発生の削減、資源リサイクルなどに努めます。

（4）地球環境の保全のため、地域、保護者との連携を強めます。

（5）環境マネジメントシステムの内容を全ての教職員に周知し、これを継続的に運用して改善を図ります。

（6）児童と大学や附属学校園の環境活動を共有し、地球環境の保全･改善に対する取組への協力と理解を求めます。

（7）総合的な学習、特別活動に環境教育を関連させた活動を仕組み、実践力の向上に努めます。

2．附属小学校の概要

明治 18（1885）年 4 月勧興尋常高等小学校を佐賀県師範学校附属小学校に代用後、2020 年に 135 周年を迎えている。

教員養成学部の附属小学校として、教育実習の受入や教育研究実践発表など、佐賀県初等教育のリーダー的存在として歴史を刻んでいる。

環境においても、県庁、県立博物館や美術館、県立図書館、佐賀城歴史本丸資料館など文教地区に位置しており、学校周辺はお堀と四季を彩る美しい自然に囲まれている。

教職員数：45 名　　児童数：児童 625 名（各学年 3 学級　計 18 学級）（2021 年 5 月 1 日現在）

1 年：105 名　2 年：105 名　3 年：103 名　4 年：105 名　5 年：103 名　6 年：104 名

先進的な教育活動はもちろんのこと、環境教育においても、児童会の組織にエコ・クリーン委員会を設置したり、クラスの係活動として、電灯のスイッチ係やエコ係などを作ったりして、子どもたちの主体的な環境教育を推進している。また、保護者も「校内明るくします隊」（掲示物の作成）、校内きれいにします隊（子どもと一緒に掃除をする）、挨拶運動協力隊（朝の挨拶運動）、下校時の巡回交通指導など、環境教育や安全教育に取り組んでいる。

3．附属小学校における環境教育

◇児童の自主的な活動

① エコ・クリーン委員会

・常時活動内容…電気やエアコンの見回り、靴箱や傘棚のチェック、玄関の掃除、掃除の放送

・行事活動内容…エコ月間（節電・節水）（7 月）

しゃちっ子クリーン大作戦（9 月）

ピカピカ大作戦（9 月～ 10 月）

② 飼育・栽培委員会

・常時活動内容…飼育小屋の掃除、ウサギのえさやり、花の植栽・水やり

・行事活動内容…自然愛護的企画（水やり体験、花植体験、えさやり体験）（7 月・10 月）

4．代表者による評価

年度当初から職員、児童へ啓発し、環境教育に関する組織体制や取組の確認ができたことはよい。

評価できる点としては、

① 教員の研修：大学のみならず、地域住民から環境教育の機会を積極的に得て児童への教育に活かしている。

② 附属学校の使命として、質の高い教員養成があるが、教育の根幹である「人間性を育む」ことにおいては、掃除の時間に、教育実習生と児童が一緒に掃除に汗を流している。年長者が自ら率先して清掃活動を行い、その姿を通して児童に指導を行うことは、心温まる伝統的な本校の姿である。

③ 全校児童の組織（児童会）にエコ・クリーン委員会、各学級にエコ関係の係活動など役割分担するとともに、日常の清掃活動や全校児童のクリーン大作戦等の具体的な活動を通して、環境保全への基礎を培っている。また、環境をテーマにした作品応募にも積極的に出品し、数多く表彰されている。

④ 保護者には、毎日の下校時に交通安全巡回指導を依頼しているが、校内、校区内の環境教育について、読み聞かせ活動、清掃活動、校内掲示物整備活動、ＰＴＡ研修会など多様な活動で研鑽を行っている。

⑤ 新型コロナウイルス感染症予防について考えることを契機に、日頃の自分の生活習慣や生活環境を見つめ直すことや、衛生面や環境面に意識が向くような指導に取り組んでいる。

附属小学校長　岩﨑　稔敦

5．参考データ

環境負荷実績（2015、2020 ～ 2021 年度実績）

年度	電気使用量		ガス使用量		灯油使用量		エネルギー消費量・CO_2 排出量合計		上水道使用量 ㎥	廃棄物排出量 t	PPC 用紙使用量 t
	kWh	t-CO_2	㎥	t-CO_2	L	t-CO_2	MJ	t-CO_2			
2015	126,432	73.84	6,193	13.72	0	0.0	1,521,512	87.56	5,871	12.0	1.27
2020	121,304	37.36	8,740	19.37	160	0.40	1,592,464	57.13	5,034	15.6	1.10
2021	118,097	43.73	10,668	23.64	80	0.20	1,644,956	67.57	4,604	11.3	0.74

附属中学校

1．環境方針

◆基本理念

佐賀大学教育学部附属中学校は、教育と研究を通して地球環境の保全に貢献します。

◆行動指針

◇附属中学校における教育活動

（1）地球環境の保全に資する教育を行い、環境に配慮できる生徒を育成します。

（2）学習活動・大学との共同研究など様々な活動において、環境に関連する法律、条例、協定及び規程等を遵守します。

（3）地球環境の保全のため、グリーン購入の推進、エネルギー使用量及び廃棄物発生の削減、資源リサイクルなどに努めます。

（4）地球環境の保全のため、地域、保護者との連携を強めます。

（5）環境マネジメントシステムの内容を全ての教職員に周知し、これを継続的に運用して改善を図ります。

（6）生徒と大学や附属学校園の環境活動を共有し、地球環境の保全・改善に対する取り組みへの協力と理解を求めます。

（7）総合的な学習、特別活動に環境教育を関連させた活動を仕組み、実践力の向上に努めます。

（8）地域や保護者との連携を図り、環境教育の推進に努めます。

2．附属中学校の概要

昭和 22（1947）年 4 月、学校教育法制定により「6・3 制」実施の先駆けとして誕生し、2022 年に 75 周年を迎えている。

教育実習、教育研究実践発表など附属学校として、佐賀県中等教育のリーダー的存在として歴史を刻んでいる。

環境においても、県庁、県立博物館や美術館、県立図書館、佐賀城本丸歴史館など文教地区に位置しており、学校周辺はお堀と四季を彩る美しい自然に囲まれている。

教職員数：29 名　　生徒数：429 名（各学年 4 学級　計 12 学級）（2021 年 5 月 1 日現在）

1 年：144 名　2 年：141 名　3 年：144 名

先進的な教育活動はもちろんのこと、環境教育においても、生徒会の各部が主体となって様々な環境保全活動に取り組んでいる。

3．環境教育及び環境活動について

（1）本校は、附属中学校環境方針（基本理念と行動指針）のもとに環境教育活動を行っている。

（2）生徒による主体的な環境活動

生徒会名	環境保全に関連する年間活動計画
環境美化部	「佐賀城公園清掃活動」（12 月）
	「緑のカーテン」（6 月）、花の苗植え（5 月、10 月、3 月）

（3）教職員と生徒のボランティアによる河川清掃（社会貢献）

佐賀城公園内にある附属中学校には歴史ある小川が流れ、城内公園のお堀に流れ込んでいる。例年、春と秋の年 2 回、教職員とボランティアの生徒によって川の清掃活動を行っているが、2020 年度以降はコロナウイルス感染症の影響により、中止している。

（4）各学年の環境学習及び環境活動

学年	領域	環境学習内容
1 年	社会科	【アジア・南アメリカ】「地域開発と環境保全、どちらを優先させるべきか」 【世界の様々な地域の調査】「地球温暖化問題に対し、私たちが取り組むべき実践とは」
	技術科	「社会・環境とのかかわり」（循環型社会、持続可能な社会、3R、5R）
	家庭科	「着なくなった衣服の活用」
2 年	社会科	【九州地方】「自然災害への対策を考える」
	英語科	「Cooking　with the sun」（環境問題（エネルギー）に関する読み物資料）
	保健体育科	「健康と環境」（水と生活、ごみの処理、環境の汚染と保全など）
	技術科	「エネルギー資源」（再生可能エネルギー、エネルギー変換効率）
	家庭科	「持続可能な社会の構築（消費生活）」
3 年	理科	「地球の明るい未来のために」（自然・環境と人間の関わり、大切なエネルギーなど）
	技術科	「生物育成」（残留農薬、合鴨農法）

（5）教職員、教育実習生の環境活動

教職員は、資源物のリサイクルや節紙、節電、節水、整理整頓を心がけて業務に携わっている。質の高い教員養成学部の附属中学校として、教職員自ら生徒たちの手本となるよう環境教育活動を推進している。

〈佐賀城公園清掃活動〉

〈緑のカーテン〉

4．代表者による評価と見直し

本校では、生徒会活動を中心に以下の３点に取り組んでいる。

①年２回行われる河川清掃は、長年続けられている活動で、職員と生徒、教育実習生とともに行われ、地域貢献活動の一環として取り組んでいることは評価される。

②各委員会での佐賀城公園や桜マラソンのコース周辺の清掃活動など評価できる。

③環境問題等の啓発として、生徒の作文やポスターの制作・応募があり、本校の生徒の作品が数多く入賞しているのは評価できる。卒業研究にも環境問題に取り組む生徒も多く見られることは評価できる。

今後の課題としては、環境教育の内容のさらなる充実と職員と生徒、保護者の環境に対する意識改革・行動化が課題である。

附属中学校長　永田康子

5．参考データ

環境負荷実績（2015、2019 ～ 2021 年度実績）

年度	電気使用量		ガス使用量		灯油使用量		エネルギー消費量・CO_2排出量合計		上下水道使用量 ㎥	廃棄物排出量 t	PPC用紙使用量 t
	kWh	t-CO_2	㎥	t-CO_2	L	t-CO_2	MJ	t- CO_2			
2015	106,134	61.98	7,434	16.47	77	0.19	1,380,653	78.65	2,705	12.16	3.29
2019	92,052	36.97	8,584	19.02	60	0.15	1,294,212	56.14	2,677	8.0	4.04
2020	95,019	29.00	11,616	26.00	40	0	1,459,386	55.00	1,576	5.64	4.50
2021	93,962	35.00	13,612	30.00	40	0	1,539,016	65.00	2,040	12.34	4.12

附属特別支援学校

1．環境方針

◆基本理念

附属特別支援学校は、日々の積み重ねによる具体的な教育実践を通して、「自然を大切にし、環境の保全に寄与する態度」（教育基本法第２条第４項）を養い、学校環境の保全に努めることを目指している。

◆行動指針

附属特別支援学校における教育活動

1）小学部の遊び場・中庭等は、緑化することで心地よい生活空間を作り、四季折々の自然に触れるようにする。また、土に触れ、身体を使って思い切り遊べるような環境を整備する。

2）校内に植樹されているモミジバフー、コナラ、クヌギ、桜等の木々を大切にし、その落ち葉を作業学習で活用している畑に堆肥として再利用する。また、収穫した野菜等は販売して、ものをつくる喜び、働く喜びを体得する。

3）高等部の作業学習（木工作業、農耕･紙工作業、縫製作業）の授業では、それぞれの授業の特色を出し、生産･販売･消費の学習過程において無駄なく環境資源を活用するようにし、職員は企画段階から資源の有効活用を意識する。

4）職員や児童・生徒は、使用していない教室等の電灯、エアコン、パーソナルコンピューターの電源はこまめに切り、不要な電力消費をしないよう心掛ける。

5）児童・生徒には、日頃から使用後は水道栓を閉める注意を促す。また職員は、花壇や作業学習園（畑）等に散水するときには予め天気予報を確認し雨天を利用するなど、節水を心がける。

6）紙媒体の印刷に関しては、両面印刷や裏面再利用を行い、紙資源の有効活用を意識する。また、会議資料は、電子媒体化を進め、更にカラー印刷は必要最小限とする。

2．教育学部附属特別支援学校の概要（2021 年 5 月 1 日現在）

教職員数：40 名、児童・生徒数：55 名（小学部児童：17 名、中学部生徒：15 名、高等部生徒：23 名）

知的障害特別支援学校として、児童・生徒の現在並びに将来の身辺生活・社会生活及び職業生活における適応能力を育成している。

3．環境目標とその実績

1）環境目標

本校は、特別支援学校環境方針（基本理念と行勤指針）と本校独自の環境目標のもと、特徴的・具体的に下記環境教育活動を推進する。

◆環境目標

①二酸化炭素排出量の削減（2021 年度実績をベースに 1% 以上削減する）

②総排水量の削減（2021 年度実績をベースに 1% 以上削減する）

③廃棄物排出量の削減（2021 年度実績をベースに 1% 以上削減する）

④学校環境の保全に資する教育の推進と環境に配慮できる児童生徒の育成

◆活動計画

①二酸化炭素排出量の削減

○教室内の照明器具や電子黒板、エアコン、職員室のパソコン等は、不在時には必ず電源を切る。（エアコン使用については、2016 年度に設定した使用条件を遵守する。）

②総排水量の削減

○手洗いや散水の際は節水を心掛ける。

③廃棄物排出量の削減

○資源物の再利用に一層努めるとともに、廃棄物の分別を促進する。

④学校環境の保全に資する教育の推進と環境に配慮できる児童生徒の育成

○授業ではもちろんのこと、授業以外の様々な場面で、児童生徒に学校環境の保全に資する教育を行う。

2）活動実績

◆環境負荷実績（2018 ～ 2021 年度実績）

年度	電気使用量		ガス使用量		灯油使用量		エネルギー消費量・CO_2 排出量合計		上下水使用量	廃棄物排出量	コピー用紙購入量
	kWh	t･CO_2	㎥	t･CO_2	L	t･CO_2	MJ	t･CO_2	㎥	t	t
2018	88,572	38.79	3,369	7.47	80	0.20	1,025,541	46,64	2,160	17.71	1.10
2019	49,956	18.78	1,199	2.66	0	0.00	545,142	21.49	1,098	77.35	1.02
2020	69,974	22.43	395	0.88	0	0.00	705,659	22.43	2,277	62.38	1.12
2021	91,449	34.20	359	0.84	40	0.10	916,603	35.04	2,045	10.35	0.95

＊ 2019 年度の校舎全面改修で浄化槽が撤去されたので、2020 年度から下水道を使用している。

◆小学部環境活動
①種をまいて育てたひまわりの苗を近隣の小学校や施設に配布する（毎年）。
②パンジーの苗をプランターに植え、校内に飾る。
③農作物を育てる。（ピーマン・トマト・ナス・サツマイモ・ジャガイモ）

◆中学部環境活動
①紙袋解体作業とビニール袋作成（校内作業の一環で紙袋を解体し、種類ごとに仕分け、入っていたビニールを袋にして再利用する）
②学級畑での農作物栽培（畑にたい肥を入れ、土作りを行い、夏野菜、サツマイモ、大根等の野菜を栽培する）
③縫製作業（端切れを再利用した裂き織り、手作りマスクやハンカチの制作）
④紙工作業（牛乳パックを再利用した和紙づくり）

◆高等部環境活動
①紙袋解体作業（紙を再利用するため、紙と油紙、ビニールなどに分ける）
②ビニール袋作成（道具を使って、ビニールを袋に加工し再利用する）
③紙袋作成（油紙を加工して紙袋として再利用する）
④農作業（校内の畑にたい肥を入れ、土を作り、農作物を作る）
・ナス、キュウリ、玉ねぎ、ジャガイモ、豆類、大根、ピーマン、とうがらしなどの栽培
⑤和紙づくり（牛乳パックを再利用する）
⑥さきおりコースターづくり（端切れを再利用する）

4. 代表者による評価と見直し

本校は知的障害をもつ児童生徒が通う学校であり、一人ひとりの心身の特性に応じた個別の指導を行いながら、学校全体でも「健康・安全」や「環境保全」に関する取組を実践している。

改修でも環境保全に効果的な設備が取り入れられ、児童生徒や教職員の環境配慮への意識や数値が向上した。

2022 年度も次のような取り組みを継続する。
○「節水」
・水道水を出しっぱなしにしない（水を大切に使う）など、常時節水を心がけ行動する
○「エアコンの作動時間の短縮」
・体温調節が苦手な児童生徒も多く、エアコンはすべての教室に設置されている。2016 年に校内で策定した「エアコン利用条件（設定温度、使用時間など）」を遵守し、節電に努める。
○「紙資源の有効活用」
・両面印刷や裏面の再利用、および会議資料の電子媒体化はほぼ実践できている。
○「廃棄物排出量の削減」
・校舎改修により不要物の廃棄処理は一気に進んだ。今後は物品を安易に増やさず、まず再利用を意識する。

附属特別支援学校長　荒木　真由美

附属幼稚園

1．環境方針

◆基本理念

佐賀大学教育学部附属幼稚園は、園児が将来、自然を大切にできる人に成長できるように、五感を通して自然に触れ、自然の心地よさ・不思議さ・たくましさ・はかなさを感じることができる環境を整え、職員は環境を大切にし、その姿を見せる。

◆行動指針

・園における教育活動

1）くすのき・藤・いちょう・ざくろ・さくらんぼなどの園庭のたくさんの樹木や花壇の花を大切にし、木に登ったり、葉・実・花で遊んだりできる環境を作る。
2）ある程度雑草も残し、虫が住めるようにし、園児が虫と遊べるようにする。
3）メダカ池を存続させ、メダカやタニシと遊んだり、張った氷で遊んだりできるようにし、職員が池を大切にしている姿を見せる。
4）うさぎを飼ってかわいがり、園児がえさをやったり抱っこしたりできるようにする。
5）砂場をはじめ園庭で、砂・土・泥・水で思い切り遊び、心地よさを感じられるようにする。
6）クリークで網やしかけで魚やえびを捕まえて遊べるようにする。職員はクリークや周りを清掃する。
7）死んでしまったり、死なせてしまったりした虫や魚や動物たちを見て触り、生命の死を知って心を痛める体験し、どうしたら死なせなくてすむか一緒に考える。
8）職員が電気をこまめに消したりしてエコに努め、園児が水道を出しっぱなしにしていたり、色紙や画用紙などを無駄に使っていたりしたら、「もったいないよね」と声をかけ、「もったいない」という言葉になじみを持たせる。
9）保護者を巻き込んでのエコ活動を考える。

・環境管理活動

1）二酸化炭素排出量・廃棄物排出量・水使用量をできるかぎり削減する。

2．附属幼稚園の概要

2021 年度、附属幼稚園は、年少（3歳児）組1クラス 16 人・年中（4歳児）組1クラス 23 人・年長（5歳児）組1クラス 20 人、計3クラス 59 人の園児がおり、職員数は非常勤も含めて 12 人である。

本園は、大人から指示されて動くのではなく、子どもが自ら遊びを見つけて遊ぶ、主体的な遊びを中心とした保育を行っている。「水」「砂」「土」「泥」「火」「植物」「生き物」などとのかかわりを大切にしている。子どもたちは、日々の遊びの中で、それらの「不思議」にたくさん出会っている。

メラメラ燃える「火の不思議」。水がお湯になり、おいもが蒸し上がる。落ち葉が煙になり、ほくほくの焼き芋ができる。

さなぎからアゲハチョウに羽化。「命の不思議」に触れる。

3．その他の実績

◆環境目標

・二酸化炭素排出量（2016 年度実績を維持）
・廃棄物排出量（2016 年度実績を維持）
・総排水量（水使用量）（2016 年度実績を維持）
・環境教育の充実（自然に親しみ、いのちや地球を大切にできる人を育てる。また、保護者も巻き込んで、自然を大切にする取組を行う）

（職員）

こまめに部屋の電気を切る。水の出しっぱなしを見つけたら止める。書類はできるものは両面印刷し、園内の文書は裏紙を使う。段ボール・空き箱など、子ども達が遊んだものも分解して分別ごみに出してリサイクルを心がける。

（保護者）

子どもの持ち物に記名し、物を大切にする姿を子どもに見せるように呼びかける。

保護者に園で取り組めるエコ活動のアイディアを呼びかける。

育友会活動（環境部）で、年長クラス窓側にきゅうりの苗を植え、グリーンカーテンをつくっていただいた。

（園児）

大人は、紙・水などの節約を推し進めるが、園児に対してはあまり制限を与えない。思い切り活動ができなくなるからだ。むしろ、水や砂や泥で思い切り遊んで、幼児期にその心地よさを身体で味わっておくことが、将来、水や土を大

切にできる人に成長できると考えられる。もちろん、水道の栓があけっぱなしになっていたり、あまりにも無駄遣いだと思われる時には、栓を止めたり、出る量を減らしたりして、「もったいないよね」と声をかけている。
　子ども達に、「まだ使える紙入れ」の紙や、空き箱や廃材を使っていろいろな物を作って遊ぶことを提案する。子ども達は、片付けの際、自分達で「まだ使える紙入れ棚」に入れる姿も見られ、分別する意識も見えてきた。
　うさぎやメダカなどを飼っている。メダカ池に職員が捕ってきたメダカやエビを放し、小さな網ですくったり、チョウやトンボを虫取り網で捕まえたりもした。
　芋掘り遠足として、農学部のアグリセンターへ行った。子ども達は、固い土に苦戦しながらも芋を折ってしまわないように、大事そうに土を掘っていた。丁寧に掘って、芋を無事に収穫できたときのとびきりの笑顔が印象的だった。アグリセンターで掘った芋は家へ持ち帰り天ぷらやふかし芋、芋ご飯などに調理してもらいおいしく食べた。また、園でも芋を育てた。育てた芋を焼き芋にするために、市村記念体育館周辺へ落ち葉を拾いに行った。公園では、つむじ風に舞う落ち葉を見て、「葉っぱが追いかけっこしている」などと、かわいいつぶやきが聞かれた。集めた落ち葉を園に持ち帰り、焼き芋を作った。今年度は、コロナウイルス感染症予防として間隔をとり、焼いた芋をおいしくいただいた。
　最近の幼児は、マンションに住み、テレビやビデオなどのバーチャルな世界しか知らない場合が多い。視覚だけでなく、におい・音・手触り、そして食べるということ・五感を通して自然に触れることを、本園では、幼いこの時期にこそしっかりと身体全体で感じて欲しいと考えている。保護者にも伝えると、テレビを見る時間が減り、山や海に子どもを連れて行く保護者が増えた。子ども達はきっと、将来、自然を大切にする大人へと成長してくれるだろう。
（研究）
　2018 年度までの研究テーマ『自然』に支えられた保育」にちなんで、引き続き園庭には雑草園を設けている。様々な草花があるので、園児が自ら遊びを見つけ出すことができる。また、チョウやバッタなどたくさんの虫が集まってくる環境にもなっている。

4．代表者による評価と見直し

　自然に親しむ教育・食に関する取組はできている。職員の裏紙利用は定着した。職員の意識をより高め、保護者にも協力を呼びかけて、電気・ガス・水道・廃棄物・PPC 量の削減に日々の教育活動で最大限努力している。しかし、2016 年と比べると電気使用量とエネルギー消費量・CO^2 排出量合計の数値が上がっている。これは、2021 年度から預かり保育を実施していることと、コロナウイルス感染症対策として、空気清浄機の使用や窓を開けたまま冷暖房を使用した結果だと考える。園児が自然に親しむことを大切にする方針や、園児の健康・安全面を考慮した環境づくりの点で、これ以上の数値の削減は困難な状況であるが、小さなところから意識をもって取り組んでいきたい。

附属幼稚園長　岩永　圭子

砂場に水を流すと、まるで本物の川みたいに山をけずってどんどん流れていく。「土や水の不思議」

池にできていた氷が太陽にあたってどんどん溶けていくよ。「氷の不思議」を感じている。

ムクロジの皮をつぶして混ぜてみると真っ白な泡ができた。「植物の不思議」に触れる。

5．参考データ

環境負荷実績（2016、2019 ～ 2021 年度実績）

	電気使用量		ガス使用量		灯油使用量		エネルギー消費量・CO_2排出量合計		上下水道使用量	廃棄物排出量	PPC用紙購入量
	kWh	t・CO_2	㎥	t・CO_2	L	t・CO_2	MJ	t・CO_2	㎥	kg	kg
2016年度	12,695	6.5	74	0.16	0	0	128,129	6.6	650	2,660	406
2019年度	17,580	5.6	163	0.36	0	0	180,163	6.0	783	4,692	227
2020年度	20,434	7.0	29	0	0	0	202,174	7.0	670	2,887	206
2021年度	31,050	11.6	53	0.12	0	0	307.612	11.0	579	3,380	283

ＥＡ学生委員会（EArth）

理工学部　３年　加藤流星

○ＥＡ学生委員会とは

エコアクション学生委員会とは、佐賀大学の環境活動である「エコアクション」の取組に学生の立場から取り組む団体です。エコアクション学生委員会は、佐賀大学で開講されている「佐賀環境フォーラム」のワークショップ「佐賀大学版 EMS★」から派生し、2006 年度準備委員会が発足し、2008 年度学生委員会に移行しました。発足されてから、エコキャンパスカードの作成・新入生への環境教育などを行ってきました。また、2010 年度からは「EArth」と、学生にとってより親しみやすくなるよう愛称を付け、2016 年度からは『エコアクション学生員会 EArth』と称しています。

○エコキャンパスカード

エコキャンパスカードとは、中にエコアクションについての説明や、佐賀大学内のゴミ分別・佐賀大学環境方針、バスの時刻表などを掲載したカードです。2008 年度から入学式にて新入生に配布していましたが、学生の携帯率が低いため 2017 年度からエコキャンパスカードのサイト（http://eco.med.saga-u.ac.jp）を開設しました。カードは毎年改定して、2017 年度は大学内のゴミ分別方法についてより詳しく紹介するようにしました。

○新入生への環境教育◎

新入生への環境教育では、入学式のオリエンテーションをはじめ、学部オリエンテーション・大学入門科目にて新入生に環境教育を行っています。内容はエコアクションとは何か、佐賀市のゴミ分別の方法・佐賀大学がどのような活動をしているのか・佐賀大学で活動している環境団体の紹介などです。上記の内容を収録した動画教材を見てもらった後、私たちが新入生の前に立ち、補足説明を行います。その後、環境活動の確認問題とアンケートに答えてもらい、私たちはそのアンケートを集計し、その結果を次年度の環境教育に生かして動画教材の改定などに繋げています。

○イベント時のゴミ分別の呼びかけ◎

佐賀市内で行われる栄の国まつり「ごみダイエット大作戦」・佐賀大学大学祭「ゴミナビゲーション」に参加し、ゴミ分別の呼びかけを行いました。会場に設置されているゴミ箱の近くに立ち、来場者に向けて正しいゴミ分別方法をナビゲーションしています。

○広報誌の発刊◎

学生委員会広報誌は 2010 年秋に第 1 刊を作成し、これまでに 11 回発行しました。内容は私たち学生委員会 EArth の活動紹介、佐賀市と佐賀大学のゴミ分別方法の違い、リ・リパックの紹介など様々です。

○清掃活動

毎週金曜日の定例会では大学敷地内の清掃活動を行っています。
集めたゴミは分別し、リサイクルを進めています。

◎の活動について、2020 年度に引き続き、2021 年度も新型コロナウイルス蔓延防止対策で活動を休止していたため、2019 年の活動内容を掲載しています。下の写真は、2019 年の活動写真です。

定例会で清掃活動

「佐賀城下栄の国まつり」で「ごみダイエット大作戦」

佐賀大学生活協同組合

佐賀大学生協は、2021 年度は以下の目的目標の実現に向けて各店舗で日々取り組みました。　また、レジ袋の削減促進、ごみの分別回収などにも取り組んでおり、生協学生委員と行った弁当容器リサイクルやごみ分別の呼びかけなどの啓蒙活動や、新学期に大学で実施されている環境教育での提案もあり、レジ袋をセルフ利用として、マイバッグの持参などレジ袋の利用削減につながっています。また、2020 年 7 月よりレジ袋有料化の開始に伴い、2021 年度は 2020 年度比 -41.1% と大幅なレジ袋の削減につながりました。

1．電力の使用量削減

大学会館、かささぎホール，医学部と、それぞれ毎月の電力使用量を記録し削減へ向けた取組を行っています。ショーケースや厨房機器など入れ換え時には節電タイプへ変更しています。これまでの改装工事により、食堂ホールや厨房等の照明はすべて LED 照明となっています。2020 年度比 -1.4% となっています。

2．コピー用紙利用の抑制

内部使用の用紙は基本的に裏紙の再利用、２アップと両面印刷の徹底を原則として取り組んでいます。取引先にも FAX 送付は削減するよう呼びかけています。

3．チラシ・パンフレット類の廃棄削減

チラシ・パンフ類は、必要数を事前に計画し手配することで、廃棄量を削減することができました。また､店舗広報や用品等の注文の Web 化、メールによる案内や SNS の活用も行っており、引き続き充実させることを課題としています。

4．水質汚染の防止

食堂排水の適切な処理により水質汚染を防ぐ取組を継続して行っています。

一次汚水分別作業の徹底とグリストラップの定期清掃やバキュームの実施でノルマルヘキサン値は法規制（30mg/L 以下）の数値を安定して実現しています。食堂の上水使用量の削減にも取り組んでいます。

5．弁当容器のリサイクル活動

生協で製造している弁当の容器は工場に返送して同じ容器として再生・再資源化しています (リリパック)。フィルムをはがして店舗へ持参してもらうと容器 1 個につき 10 ポイントを IC 学生証・職員証にチャージしています。この間、回収率は販売量の 50% 前後で推移していましたが、コロナ禍になりごみ箱からのリサイクル回収を中止したことにより、21 年度は 38% へ減少しています。医学部の食堂では間伐材を利用した割り箸を採用しています。

6．食用油、残渣リサイクル整備

食堂で使用する食用油、残渣は毎回、回収業者への排出量を記録し、削減目標をたてて取り組んでいます。食用油は、1 年間で 1,070L を回収しています。

7．ペットボトルキャップのリサイクル活動

佐賀大学スーパーネットがおこなっているペットボトルのキャップを発展途上国のワクチン代に替える活動をサポートしており、本年度は 6,280 円を寄附しました。

佐賀大学生活協同組合　理事長　　松尾　陽好（経済学部　准教授）

学生による取組

エコアクション学生委員会のほかにも、それぞれのアプローチで環境問題に取り組んでいる学生団体があります。

「ぐるりん」

1. ぐるりんとは

卒業生などから、不要になった日用品（電化製品・家具・小物など）を回収して、新入学時に新入生や在校生へと無料でお譲りするリサイクル市「ぐるりんおゆずりマーケット」を開催・運営している学生有志のボランティア団体です。まだ使えるものを捨てずに、必要としている人へお渡しすることでゴミの量を減らす（リユースする）こと、そして「もったいないが、好き！」をモットーに「自分たちが楽しみながらボランティアをする」ことを目的として活動しています。

2. 活動について

（1）佐賀大学学園祭でのフリーマーケット

秋に行われる学園祭にフリーマーケットの出店を行っています。このフリーマーケットの商品はすべて、大学関係者や大学近隣のご家庭の不要になった日用雑貨を譲ってもらったもので、それらを格安で販売しています。この催しの売上げは、「ぐるりんおゆずりマーケット」の運営費に活用しています。2021 年度は、コロナ禍による学園祭中止のため、フリーマーケットは開催できませんでした。

（2）ぐるりんおゆずりマーケット

2021 年度は、新型コロナウイルスの蔓延により、おゆずりマーケットを中止せざるを得ませんでした。

例年３月末に開催しており、多くの新入生・在校生が来場して数多くの家具・家電品をリユースしています。来場者には、抽選券を欲しい家具・家電へ投票してもらい、当選した方にお譲りするという形で運営しています。当日はフリーマーケットも並行して行っており、台所用品･日用雑貨などの小物の販売を行っています。入場と抽選への参加は無料で、当選した家具･家電の配送費、回収費、学祭及びおゆずりマーケット当日のフリーマーケットでの収益を、運営費や事務経費として活用しています。

3. 他団体とのかかわり

回収作業やフリーマーケットなどを通して近隣のご家庭の方と交流しています。他にも、佐賀大学のサークル「チャリさがさいせい」とも毎年連携をとり、おゆずりマーケットの回収時に不要な自転車回収も行っています。県外では、長崎大学にて我々「ぐるりん」と同じリユースの活動をしている、環境サークル「っじゃすみん」と、毎年夏にお互いの活動をよりよいものにするため意見交換活動を踏まえた交流合宿を行っています。また、年間を通して、大学生協、大学付近の物件をお持ちの大家様方などのご協力の上、活動を行っています。

「佐賀学生スーパーネット」

1. NPO 法人佐賀学生スーパーネットとは

NPO 法人佐賀学生スーパーネット（以下、スーパーネット）は 2003 年秋頃より大学生協と協力して本庄キャンパス内でペットボトルリサイクル活動を開始しました。「環境・地域・人に貢献する心」をスローガンに掲げ、日々活動に取り組んでいます。主な活動であるペットボトルキャップ回収については本庄キャンパス内だけでなく、新聞社、県内各地の高等学校、スーパーマーケット、個人の方々からも集めています。集めたキャップを売却して得た利益は生協を通じて「NPO 法人 世界の子どもにワクチンを（JVC）」へ寄付し、JVC からユニセフを通じて開発途上国へのワクチン代金として寄付する取組となっています。そのほか、様々な環境イベントへの参加を通じて、メンバー内だけでなく地域の人々の環境意識の向上を図っています。

2. 活動について

202 1年度も多くの方々からキャップの回収に協力していただき、ワクチン代金として寄付することができました。

一方、環境イベントへの参加としては、コロナ禍の最中で各イベントが中止され、また、学生の課外活動の制限も厳しく思うように活動できませんでした。

これらの活動は学生ボランティア助成（一般財団法人学生サポートセンター）に採択され、2014 年度には 3 度目の学長賞を受賞、同年にエコさが基金受賞などの評価を受けています。

3. 今後の取組

今後の取組としては、これまで取り組んできたキャップ回収活動の継続、ペットボトルの分別について学生により意識してもらえるように呼びかけ活動やポスター掲示などを強化していくとともに、環境イベントへの参加もメンバーはもちろん、佐大生も一緒となって積極的に取り組んでいけるような環境づくりに力を入れていきたいと思っています。

《編集後記》

2020 年度は感染対策による対面講義の規制・在宅勤務の推奨等で、入講者が減少したことにより、最低限必要なエネルギーの使用量実績となり各項目数値がリセット化された年でした。その実績から比較する初年度となる 2021 年度は、各種エネルギー使用量増減の原因が把握しやすく、電力使用量等の共通使用目的の資源は部屋の使用時間増減に影響され、水使用量等の個別使用目的の資源は入講人数の増減に影響される等の気づきが得られました。この気づきを今後の建物改修等で活かし、エネルギー削減の対策とすることもできると思います。本報告書の形式は例年と同じく、各部局の前年の取組成果を掲載していることを重視しており、これは各部局での学生教育の教材にしてもらうことが目的です。昨今、SDGs★の指標を目にすることが多くなり、本学での取組をより学生へ伝えるため、全学の取組『環境負荷抑制とその取組』の各項目へ関連の SDGs 指標を示しています。また、新入生への教育として大学入門科目へ環境教育を必須科目として取入れ、SDGs や環境負荷対策への理解を深める機会を設けています。

全学の環境負荷対策として、電力使用量の見える化や各種エネルギー使用データを HP からリアルタイムでダウンロードし分析できる体制を確立していますが、使用量の増減の原因を特定することは、まだ十分ではありません。また、温室効果ガス削減に関しては、パリ協定で、日本政府は、2030 年までに温暖化ガスを 30%削減すると公約していましたが、2021 年に 46%削減へ公約が強化されました。さらに、世界の流れに沿うべく、2050 年には、排出量を 0 にすることも検討しています。佐賀大学もこれに協力すべく、今後、全学として環境への意識を高め、各々でエネルギー使用削減対策及び、使用量増加原因調査体制の確立を目標としていきます。

別視点での学内における現在の環境対策の重点課題に廃棄物分別の徹底があります。事業系一般廃棄物と産業廃棄物であるプラスチック類の分別の不十分さが学外から指摘されています。教職員や学生への周知の方法として、新入研修や前述で述べた大学入門科目にて事業系廃棄物と家庭系廃棄物の違いの講習を行っております。その他、佐賀大学の資源物排出量が減少していることに目を向けると、廃棄物排出量は年々増加しているにもかかわらず減少という結果になったことは、本来であれば資源物として排出可能な物を廃棄物として排出している可能性があります。これについて、佐賀大学の廃棄物の詳細を今一度確認することが重要視されます。

今後、COVIT-19 感染対策などにより生活様式に大きな変化が見られる中、エネルギー資源や環境資源を効率よく使用していくことができるのかが、評価すべき項目です。これまでより大きく視野を広げ、あらゆる問題点への解決策を策定していくことといたします。

環境安全衛生管理室　樫山　聖平

編集委員

委員長　環境安全衛生管理室長　市場　正良（医学部）

委　員　エコアクション専門委員会委員

岡島　俊哉（教育学部）

徳安　和博（芸術地域デザイン学部）

伊藤　正哉（経済学部）

川喜田英孝（理工学部）

上埜　喜八（農学部）

事　務　環境安全衛生管理室　樫山　聖平（環境施設部）

＜参考資料＞

二酸化炭素排出係数

酸化炭素排出量は、電気、ガスなどのエネルギーの種類別に一定の係数を乗じて求めますが、そのための換算係数を二酸化炭素排出係数（CO_2 排出係数）といい、電気・ガス・重油・灯油の各使用量に下記の係数を乗算することで CO_2 の排出量が計算できます。

電気

t-CO_2/kWh 年度	本庄（特別高圧）		その他（高圧・低圧）		鍋島（特別高圧）	環境省発表
	4～9月	10～翌3月	4～9月 （2019年～）4～7月	10～翌3月 （2019年～）8～翌3月	5～翌4月	電気事業者別排出係数の公表日
2005	0.000445	0.000445	0.000365	0.000365	0.000445	2007年 3 月23日
2006	0.000445	0.000445	0.000365	0.000365	0.000365	2007年 3 月23日
2007	0.000429	0.000555	0.000375 0.000555（海エネ）	0.000375 0.000555（海エネ）	0.000375	2007年 9 月27日
2008	0.000555	0.000387	0.000387	0.000387	0.000387	2008年12月19日
2009	0.000374	0.000436	0.000374 0.000436（海エネ）	0.000374 0.000436（海エネ）	0.000374	2009年12月28日
2010	0.000429	0.000429	0.000369 0.000429（海エネ）	0.000369 0.000429（海エネ）	0.000369	2010年12月27日
2011	0.000409	0.000385	0.000385 0.000409（海エネ）	0.000385 0.000409（海エネ）	0.000385	2012年 1 月17日
2012	0.000525	0.000525	0.000525 0.000409（海エネ）	0.000525 0.000409（海エネ）	0.000525	2012年11月 6 日
2013	0.000612	0.000525	0.000612 0.000429（海エネ）	0.000612 0.000525（海エネ）	0.000612	2013年12月19日
2014	0.000491	0.000491	0.000613 0.000491（海エネ）	0.000613 0.000389（海エネ）	0.000613	2014年12月 5 日
2015	0.000454	0.000454	0.000584 0.000482（海エネ）	0.000584 0.000482（海エネ）	0.000482	2015年11月30日
2016	0.000480	0.000480	0.000509 0.000411（海エネ）	0.000509 0.000400（海エネ）	0.000397	2016年12月27日
2017	0.000476	0.000362	0.000462 0.000503（海エネ）	0.000462 0.000476（海エネ）	0.000591	2017年12月20日
2018	0.000409	0.000438	0.000438 0.000502（海エネ）	0.000438 0.000438（海エネ）	0.000435	2018年12月27日
2019	0.000319	0.000319	0.000319	0.000442（高圧） 0.000319（低圧）	0.000319	2020年 1 月 7 日
2020	0.000344	0.000344	0.000308（高圧） 0.000344（低圧）	0.000308（高圧） 0.000344（低圧）	0.000344	2021年 1 月 7 日
2021	0.000365	0.000365	0.000379（高圧） 0.000344（低圧）	0.000365（高圧） 0.000344（低圧）	0.000365	2022年 1 月 7 日

参考：熱量換算係数：9.83（MJ/kWh）

ガス（都市ガス 13A）

t-CO_2/㎥ = 熱量換算係数（MJ/㎥）×1/1000（GJ に変換）×炭素排出係数（t -C/GJ）× 44/12（CO_2/C の換算）

（～ 2011 年まで）

t-CO_2/㎥ =46.04655 × 1/1,000 × 0.0138 × 44/12 = 0.00233（t-CO_2/㎥）

（2012 年以降）

t-CO_2/㎥ =45.1 × 1/1,000 × 0.0134 × 44/12 = 0.00222（t-CO_2/㎥）　[本庄地区]（低圧供給）

t-CO_2/㎥ =45.1 × 1/1,000 × 0.0133 × 44/12 = 0.00220（t-CO_2/㎥）　[鍋島地区]（中圧供給）

※ガス排出係数変更の理由

混合比率を変え熱量を 45.1MJ/㎥に下げコストダウンを図ったため。

重油

t-CO_2/L = 熱量換算係数（MJ/L）×1/1000（GJ に変換）×炭素排出係数（t -C/GJ）× 44/12（CO_2/C の換算）

=39.1 × 1/1,000 × 0.0189 × 44/12 = 0.00271（t-CO_2/L）

灯油

t-CO_2/L = 熱量換算係数（MJ/L）×1/1000（GJ に変換）×炭素排出係数（t -C/GJ）× 44/12（CO_2/C の換算）

=36.7 × 1/1,000 × 0.0185 × 44/12 = 0.00249（t-CO_2/L）

その他関連データはホームページに掲載しています。http://www.saga-u.ac.jp/ecoaction/index.html

用語集

ＣＲＩＳ　Chemical Registration Information System
　島津エスディーが開発した、実験室の薬品管理システムです。所有する薬品にバーコードを与え管理を行います。使用量、保管量が把握でき、消防法や PRTR 法にも対応できます。

ＥＭＳ
　Environmental Management System（環境マネジメントシステム）とは、企業や団体等の組織が環境方針、目的・目標等を設定し、その達成に向けた取組を実施するための組織の計画・体制・プロセスを含むものです。エコアクション 21 はその１つです。

ＩＲ
　Institutional Research（インスティテューショナル・リサーチ）とは、教育、経営、財務情報を含む大学内部のさまざまなデータの入手や分析と管理、戦略計画の策定、大学の教育プログラムのレビューと点検など包括的な内容を意味します。

ｋＷｈ・ＭＷｈ
　電力量の単位。 1kW（キロワット）の電力を１時間使用すると1kWh（キロワット時）。1,000kWh= 1MWh

ＬＥＤ（LED 照明）
　Light emitting diode。発光ダイオード。これを利用した、従来の白熱球・蛍光灯に比べ大幅に省電力となる照明です。

ＭＪ・ＧＪ
　J（ジュール）は熱量の単位。M（メガ）＝１０６、G（ギガ）＝１０９

ＰＲＴＲ　Pollutant Release and Transfer Register
　化学物質把握管理促進法（化管法）によって定められた化学物質排出移動量届出制度。1999 年制定。指定された化学物質の年間排出量を国に届けます。全国の届出物質中、例年最も排出されている物質はトルエンです。

ＳＤＧｓ
　Sustainable Development Goals（持続可能な開発目標）とは、2015 年９月の国連サミットで採択された「持続可能な開発のための 2030 アジェンダ」に記載された 2016 年から 2030 年までの国際目標です。持続可能な世界を実現するための 17 のゴール（目標）・169 のターゲットから構成され、地球上の誰一人として取り残さない（leave no one behind）ことを誓っています。

一般廃棄物　General waste（Municipal solid waste）
　産業廃棄物以外の廃棄物です。家庭系と事業系に分かれます。家庭系は、市町村に処理責任があります。事業系については各事業者に処理責任があります。

エコアクション 21（EA21）
　環境省が作成した環境マネジメントシステムです。ISO14001 と比べ認証・登録費用等中小企業でも取得しやすい仕組みとなっています。大学向けのマニュアルが整備されています。

エコキャンパスカード
　環境に配慮した大学での取組を知ってもらうためのカード。毎年、新入生へ配布していましたが、2017 年度から Web 上での公開に移行しました。

環境報告書　Environmental report
　企業の事業活動に伴う環境への負荷や環境問題への取組を自主的に公開するための報告書。数値にして公表することで信頼度を高めることができます。環境配慮促進法により国立大学法人は、毎年公開の義務があります。環境省環境報告ガイドラインにより記載事項が提示されています。

グリーン購入　Green purchasing
　環境に配慮された製品を購入することです。例として再生紙・ハイブリット自動車などです。官公庁など国の機関及び国立大学法人は義務化されています。

産業廃棄物　Industrial waste
　事業活動に伴って生じた廃棄物のうち、燃え殻、汚泥、廃油、廃酸、廃アルカリ、廃プラスチック類、紙くず、木くず、繊維くずその他政令で定める 20 種類の廃棄物です。
　事業者に処理責任がありますが、紙くず、木くず、繊維くずは大量に廃棄する業種が指定されているため大学から出るものは一般廃棄物として扱って良いこととなっています。処理を依頼する場合は、マニフェストによる管理が行われます。

特別管理産業廃棄物　Specially controlled industrial waste
　産業廃棄物のうち、爆発性、毒性、感染性が生じる恐れのある廃棄物です。廃油（灯油、軽油、揮発油など）、廃酸（pH2 以下）、廃アルカリ（pH12.5 以上）、感染性、特定有害（PCB、石綿、廃水銀）、輸入の６種類です。

内部監査　Internal audit
　外部の審査人等が行う監査と違い、組織内部の担当者が相互に行う監査です。

マニフェスト　manifest
　産業廃棄物の不法投棄を防ぐために廃棄物につけられる管理票です。排出者、運搬者、処理者が記入することにより責任が明確になります。選挙公約は、manifesto。

注）SDGs とは

Sustainable Development Goals（持続可能な開発目標）とは、2015 年 9 月の国連サミットで採択された「持続可能な開発のための 2030 アジェンダ」に記載された 2016 年から 2030 年までの国際目標です。

持続可能な世界を実現するための 17 のゴール（目標）・169 のターゲットから構成され、地球上の誰一人として取り残さない（leave no one behind）ことを誓っています。

佐賀大学は SDGs の達成に向けて取り組んでいます。

環境省ガイドライン対照表

環境省「環境報告ガイドライン2012年版」と本環境報告書記載項目の対照表を以下に記載します。

環境報告ガイドライン(2012年版)の記載項目	チェック	本環境報告書記載項目	記載頁
第４章　環境報告の基本的事項			
１．報告にあたっての基本的要件			
（１）対象組織の範囲・対象期間	○	表紙裏、エコアクションの取組　実施範囲の概要	1，6～7
（２）対象範囲の捕捉率と対象期間の差異	○	表紙裏、エコアクションの取組　実施範囲の概要	1，6～7
（３）報告方針	○	ガイドライン対照表	44
（４）公表媒体の方針等	○	表紙裏	1
２．運営責任者の緒言			
３．環境報告の概要			
（１）環境配慮経営等の概要	○	大学概要	3～5
（２）KPIの時系列一覧	○	教育・研究・医療活動に伴う環境負荷の全体像	10～16
（３）個別の環境課題に関する対応総括	○	教育・研究・医療活動に伴う環境負荷の全体像	10～16
４．マテリアルバランス	○	教育・研究・医療活動に伴う環境負荷の全体像	10～16
第５章　「環境マネジメント等の環境配慮経営に関する状況」を表す情報・指標			
１．環境配慮の取組方針，ビジョン及び事業戦略等			
（１）環境配慮の取組方針	○	佐賀大学環境方針	3
（２）重要な課題，ビジョン及び事業戦略等			
２．組織体制及びガバナンスの状況			
（１）環境配慮経営の組織体制等	○	エコアクション実施体制	7
（２）環境リスクマネジメント体制			
（３）環境に関する規制等の遵守状況	○	環境に関する法規制への取組	8～9,14
３．ステークホルダーへの対応の状況			
（１）ステークホルダーへの対応	○	エコアクションの取組(各部局の取組)	17～39
（２）環境に関する社会貢献活動等	○	エコアクションの取組(各部局の取組)	17～39
４．バリューチェーンにおける環境配慮等の取組状況			
（１）バリューチェーンにおける環境配慮等の取組方針，戦略等	－	記載なし	
（２）グリーン購入・調達	○	グリーン購入・調達の状況	15
（３）環境負荷低減に資する製品・サービス等	○	エコアクションの取組(各部局の取組)	17～39
（４）環境関連の新技術・研究開発	－	記載なし	
（５）環境に配慮した輸送	－	記載なし	
（６）環境に配慮した資源・不動産開発／投資等	－	記載なし	
（７）環境に配慮した廃棄物処理／リサイクル	○	廃棄物排出量と削減に向けた取組	13
第６章　「事業活動に伴う環境負荷及び環境配慮等の取組に関する状況」を表す情報・指標			
１．資源・エネルギーの投入状況			
（１）総エネルギー投入量及びその低減対策	○	エネルギー使用量と削減に向けた取組	11～12
（２）総物質投入量及びその低減対策	○	コピー用紙購入量	13
（３）水資源投入量及びその低減対策	○	水資源投入量と削減に向けた取組	12
２．資源等の循環的利用の状況(事業エリア内)	－	記載なし	
３．生産物・環境負荷の産出・排出等の状況			
（１）総製品生産量又は総商品販売量等	－	記載なし	
（２）温室効果ガスの排出量及びその低減対策	○	エネルギー使用量と削減に向けた取組	11～12
（３）総排水量及びその低減対策	○	水資源投入量と削減に向けた取組	12
（４）大気汚染，生活環境に係る負荷量及びその低減対策	○	環境に関する法規制への取組	8～9,14
（５）化学物質の排出量，移動量及びその低減対策	○	環境に関する法規制への取組	8～9,14
（６）廃棄物等総排出量，廃棄物最終処分量及びその低減対策	○	廃棄物排出量削減に向けた取組	13
（７）有害物質等の漏出量及びその防止対策	○	環境に関する法規制への取組	8～9,14
４．生物多様性の保全と生物資源の持続可能な利用の状況	－	記載なし	
第７章　「環境配慮経営の経済・社会的側面に関する状況」を表す情報・指標			
１．環境配慮経営の経済的側面に関する状況			
（１）事業者における経済的側面の状況	○	環境保全コスト	15～16
（２）社会における経済的側面の状況	○	教育・研究・医療活動に伴う環境負荷の全体像	10
２．環境配慮経営の社会的側面に関する状況	○	エコアクションの取組(各部局の取組)	17～39
第８章　その他の記載事項等			
１．後発事象等	－	記載なし	
２．環境情報の第三者審査等			

注）2018年６月に「環境報告ガイドライン2018年版」が発行されていますが、主に投資家から企業への環境情報開示要請の変化を反映した内容となっており、国立大学法人など特定事業者にあっては、「環境報告ガイドライン2018年版」を参考とし、従来の「環境報告ガイドライン2012年版」に基づいて環境報告書を作成することで問題ないとされています。

この報告書は、再生紙を使用し、
大豆インクで印刷しています。