





# 学長メッセージ

国立大学法人 愛知教育大学 学長 野田 敦敬

本学は、2021年3月に新たな中長期ビジョンとして、3つの目標と9つの戦略からなる「愛知教育大学未来共創プラン」を策定しました。その取組の中で、キャンパスの自然を「学び」と「遊び」のリソースとして活用し、さまざまな実践プログラムを計画しています。「未来共創プラン」の実現を通して、自然豊かなキャンパスの魅力を再認識し、今後も、新型コロナウイルス感染症の拡大防止に全学を挙げて取り組みながら、本学の自然資源をこれらの戦略にも生かしていきたいと考えています。

私自身も本学の卒業生であり、学部・大学院と学んだ自然 科学棟前のヒマラヤスギの成長と卒業式のころ満開となるシ ダレザクラには特別の思いがあります。また、木陰でゼミが できれば素敵だと思います。学生の自然体験不足も深刻で す。木々に集まる動物の生態を知ることは重要です。

一方、スズメバチの被害や台風による倒木など自然の猛威から学生や職員を守ることも大事ですので、安全管理上の視点も十分に考慮しながら、以下の4か条をモットーに学内の緑化にも取り組み、SDGsの理念を浸透させていきたいと思っています。



「花プロジェクト」学生と花の植え替え

- 1. 快適な学習環境・職場としてのキャンパス
  - ……人が集う場所と緑地を共存させ、キャンパスに親和性を持たせる
- 2. 自然の営みを学べるキャンパス
  - ……キャンパスの樹木や緑地を、「観察」や「学び」など教育の場として生かす
- 3. また来たくなる歴史を感じる美しいキャンパス
  - ……長い年月を経た樹木は、大学の歴史を刻み美しい環境を形成している
- 4. SDGsの理念にも合致したエコキャンパス
  - ……樹木や緑地の保全は、環境問題の優先的課題であり世界的な潮流である

# 国立大学法人 愛知教育大学 環境方針

## I 基本理念

国立大学法人 愛知教育大学は、日々の教育研究活動をはじめとする本学の諸活動を通して、地球環境への配慮や省エネルギーの努力を続け、環境保全や持続可能な社会の構築への貢献などの社会的役割を果たします。

また、教育の総合大学として、高い学識と教養を身に付け、環境問題に理解があり、環境の保全に貢献し未来を拓く主体性のある子どもたちの教育を支え、持続可能な社会の実現に貢献できる専門職の育成に努めます。

# Ⅱ 基本方針

本法人の基本理念に基づき、全ての構成員が協力し、以下の活動を積極的に推進します。

環境に対する豊かな感性や見識を持った専門職を育成し、持続可能な社会の実現につながる環境教育と研究 の推進に取り組みます。

- 環境関連法令等を遵守し、環境への負荷を正確に把握するとともに、省エネルギー、省資源、廃棄物の削減、
- 2 資源の再利用等に係る目標を設定し、その実現に努めます。
- 環境保全活動などの情報の公開を行い、地域社会と連携を図りながら、地域環境や地球環境の保全、改善に **3** 貢献します。 2017年3月13日制定

# 

# 環境計画(環境配慮目標及び取組計画)

### 教育

環境教育やESDの実践的な指導方法を教授し、発達段階に応じた環境教育ができる人材を育成する。

また、県内のユネスコスクールのESD活動に関する支援を積極的に行う。

### 研究

環境教育やESDに資する研究を推進する。

# 地域貢献・社会貢献

地域社会における環境配慮活動に寄与する。 また、企業等と協力して実施する環境教育活動を継続 して発展させ、連携を強化する。

### 環境活動

学生・教職員の環境活動を通して地域社会と連携した 取組の拡充を図るとともに、大学環境にふさわしい魅力 あるキャンパスづくりを目指す。

### 環境負荷の低減

エコキャンパスに配慮した整備を国の財政措置の状況 を踏まえて取り組み、第3期の6年間(平成28年度~平成33年度)でCO<sub>2</sub>削減目標を平成27年度比(単位面積 当たり)6%とする。

ゴミの減量による経費節減や物品リユースの推進を継続し、さらに学内への周知を徹底する。

### 環境安全リスクの低減

化学物質管理規程に沿った化学物質の取り扱いの周知 徹底を図り、化学物質管理支援システム (TULIP) を利 用した化学物質の購入から廃棄までの適正管理を徹底す る。

# 情報開示

本学の環境計画に基づく諸活動の情報を積極的に開示する。



# 報告対象範囲•対象期間

### 報告対象期間

■2020年度

### 発行日

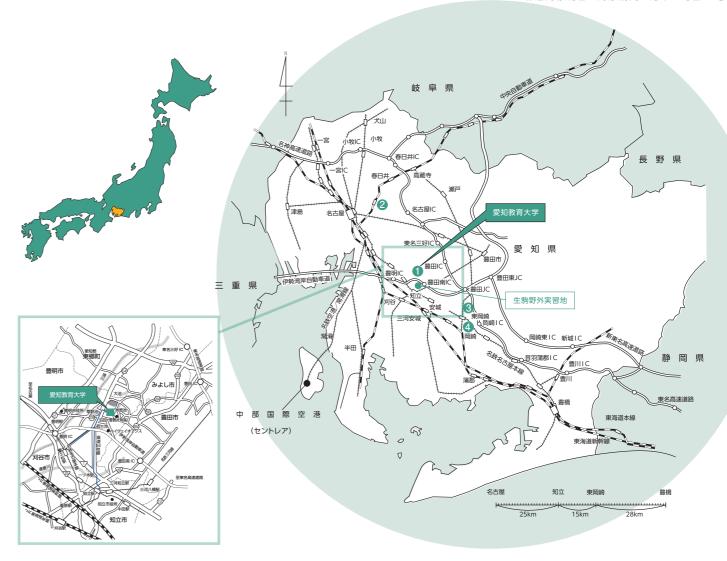
■2021年9月

### 報告対象範囲

- ■刈谷キャンパス……大学・附属高等学校
- 2020年4月1日~2021年3月31日 ■名古屋キャンパス……附属幼稚園・附属名古屋小学校・附属名古屋中学校
  - ■岡崎(六供)キャンパス……附属岡崎小学校・附属特別支援学校
  - ■岡崎(明大寺)キャンパス…附属岡崎中学校

# 





### ①刈谷キャンパス



土	地		48	38,13	36m
建	物		9	98,96	53m²
構月	戊員	教	職	員	383人
		学音	部学	生	3,743人
		大	学院与	学生	233人
		専政	女科:	学生	29人
		附属	<b>属学</b> 核	交生	589人
			計		4,977人

## ②名古屋キャンパス

土 地

建物



Control of the Contro	<b>60</b>						
55,228m²							
15,714m²							
教職員 75	5人						
附属学校生 1,232	2人						
計 1,307	7人						

# ③岡崎(六供)キャンパス



土	地			64,3	48m²	
建	物			11,0	34m²	
構匠	战員	教	職	員	58人	
		附属学校生			646人	
			計		704人	

# ④岡崎(明大寺)キャンパス



$\pm$	地		2	21,39	97m²	
建	物	6,546m²				
構用	戊員	教	職	員	27人	
		附属学校生			429人	
			計		456人	

### その他 研究施設等

### 生駒野外実習地

土 地 7,357㎡

全キャ	ンパス	
土 地	637,9	968m²
建物	132,2	257m²
構成員	教 職 員	543人
	学部学生	3,743人
	大学院学生	233人
	専攻科学生	29人
	附属学校生	2,896人
	計	7,444人

# <u>m</u> 2 > 3 9 4 **1**

# Ⅲ キャンパス概要



附属図書館

# 国際教育棟



2020年3月に職員用宿舎をコンバージョンした国際教育棟は 多文化体験の場や留学生・外国人のための日本語教育の場と して活用されています。

陸上競技場



国際教育棟 特別支援教育棟 講堂 本部棟 健康支援センター 教育・人文棟 第一共通棟 第二福利施設(食堂) 附属図書館 教育未来館

第一福利施設 (食堂・物販) 次世代教育イノベーション棟 AUEスクエア 教育交流館 演習棟 第二共通棟 教育支援棟I 教育支援棟Ⅱ 保健体育棟

第一体育館

心理教育相談棟

美術第三実習棟 美術第一実習棟 養護教育二号棟 音楽棟 養護教育一号棟 第二体育館 体育館 附属棟 プール

大学会館

自然科学棟

国際交流会館

美術・技術・家政棟

アイソトープ実験施設

技術第一実習棟

技術第二実習棟

附属高等学校 テニスコート

高校バス停

文化系クラブハウス

美術第二実習棟

自然観察園

馬場

運動系クラブハウス ハンドボール場

駐輪場









# 愛知教育大学附属学校園の紹介

















- 1 附属幼稚園 2 附属名古屋小学校
- 3 附属岡崎小学校 4 附属名古屋中学校
- 5 附属岡崎中学校 6 附属高等学校

〒461-0047 名古屋市東区大幸南1の126 〒461-0047 名古屋市東区大幸南1の126

- 〒444-0072 岡崎市六供町八貫15 〒461-0047 名古屋市東区大幸南1の126
- 〒444-0864 岡崎市明大寺町栗林1 〒448-8545 刈谷市井ケ谷町広沢1 7 附属特別支援学校 〒444-0072 岡崎市六供町八貫15



運動場



・陸上競技場 …1周400mトラック1面
·野球場 1面
・サッカー場 1面
・ラグビー場 1面
・ハンドボール場 2面
・プール50m 9コース
・洋弓場1面(30·50·60·70·90m)
•弓道場 1棟
·テニスコート ······ 12面
·馬場 1面

•第一体育館 · (バスケット、体操、バレーボール、 バドミントン、ハンドボールなどに利用) •第二体育館 … (バスケット、バドミントンなどに利用) •体育館附属棟 (卓球、舞踊などに利用) •武道場 ... (各種武道に利用) ・トレーニングセンター棟 ....... 1棟

自然観察





AUEセミナーハウス





# 教育大学としての特色を 活かした環境活動

# 持続可能な発展目標(SDGs)とその取組

### 愛知教育大学がすすめる ESD・SDGs

新型コロナウイルスに端を発する生活様式、社会形態 の変革が求められる今日、教育においても変革が求めら れています。昨年度より実施がはじまった教育課程にお いても、「持続可能な社会の担い手の育成」のための社会 に開かれた教育課程の実現が求められています。

感染予防やワクチン接種などによる新型コロナウイル スへの対策だけでなく、気候変動に伴う異常気象や関連 する気象災害、ジェンダーや人種などの人権など、さま ざまな課題を解決し、持続可能な社会を構築していくた め、それらを実現できる児童・生徒の育成が求められて います。

このような課題を解決するものとして、ESD (Education for Sustainable Developmentの略で「持続可能な開 発のための教育」)があります。ESDでは、地球に存在 する人間を含めたすべての生物が、遠い将来まで営みを 続けていくために、これらの課題を自らの問題として捉 え、各自ができることを考え、実践していくことを身に つけ、課題解決につながる価値観や行動を生み出し、持 続可能な社会を創造していくことを目指す学習や活動で す。すなわち、ESDは持続可能な社会づくりの担い手を 育む教育を指します。

また、課題を解決する目標として、持続可能な開発目 標 (Sustainable Developmental Goals;SDGs) があり ます。このSDGs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 て示された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・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。

このような社会状況の中、本学でもSDGs、ESDを基盤 とした取組を積極的に進めています。2020年度、本学は 内閣府が進める「地方創生SDGs官民連携プラット

地域連携センター センター長/土屋 武志

# SUSTAINABLE GOALS

















フォーム」に加盟しました。SDGsの取組はそれぞれの機 関が単独で進めるのではなく、さまざまなステークホル ダーと協働・連携することにより、促進されます。その ために、このプラットフォームへの参画をきっかけに、 展開を図っていこうと考えています。

また、2021年度から文部科学省令和3年度ユネスコ活動 補助事業「SDGs 達成の担い手育成(ESD)推進事業 | に 採択され、事業展開をはじめました。SDGsを達成するため には、ESDの手法が必要であるとする「ESDfor2030」 が提唱され、本事業では、「ESDfor2030AICHIプロジェ クト」を掲げ、本学を中心に愛知県内のSDGs未来都市 の学校教員とESDを充実させるための研究会を発足し、 愛知県内のSDGs達成に向けた学校教育の充実を図って いく予定です。

このような大学を中心とした取組に加え、教職員に よるSDGs達成のための教育・研究活動、クラブ・サー クルによる団体や学生個人によるSDGs達成のための教 育・普及支援活動など、さまざまな取組が増えつつあり ます。今後、これらの活動を軸に、愛知県、東海地方に おけるSDGs達成のための教育を展開できる人材を育成 していくことが本学の使命と考えます。

# 環境に関する教育・研究・地域貢献

# 子どもや市民を対象とした生物多様性に気づかせる教材開発



令和2年度は、COP10(生物多様性条約第10回締約 国会議)からちょうど10年であり、愛知県では生物多様 性に関する様々なイベントが開催されました。これらの イベントに本研究室の学生とともに、さまざまな教材開 発を行いました。

一つはクリアファイルで、表面には在来種のみを、裏面 には外来種をそれぞれ印刷してあり

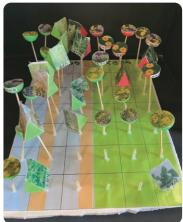
ます。ファイルに紙を挿入すると、 表面の在来種のみが見えますが、紙 を取り外すと外来種が現れ、在来種 に影響を与えていることが視覚的に 理解できるようになっています。

また、別の教材では外来の植物が どのように現在の街中に繁茂してき たか、それらをどのように駆除する ことが可能かを理解するためのモデ ル教材の開発も行っています。外来 種のイメージは、一般に人間に多大



在来種・外来種クリアファイル

な悪影響を及ぼすものとして定着してますが、外来植物 ではそのようなイメージがないものも多くあります。そ のような認識を変え、身近に存在する外来植物を理解し てもらうため、これらの教材を活用し、理解普及に努め ていきたいと考えています。



外来種の繁殖理解モデル教材

### 名古屋の施設での校外学習で活用できるワークシートの開発 理科教育講座/大鹿 聖公



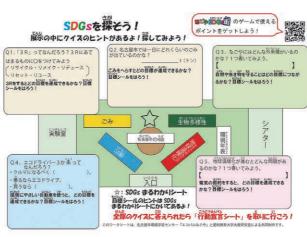


2019年名古屋市はSDGs未来都市に選定され、名古屋 市におけるSDGsの普及啓発を行っています。市民協働 によるなごや環境大学の中にSDGs未来創造クラブを発 足し、そこで小学生を対象とした人づくりプロジェクト を進めています。小学生が名古屋市内でSDGsを学べる 施設をSDGsフィールドとして設定し、また施設におけ る SDGs の取組を SDGs チューブとして動画配信などを 行っています。

SDGsフィールドにおいて、小学生が施設見学しながら

SDGsが学習できるよう に、本学大鹿研究室が協 力して、施設において活 用できるSDGsのための 学習ワークシートの開発 を行いました。令和2年 度は、ワークシートの第 1弾として、「名古屋市 科学館 | と「名古屋市環 境学習センターエコパル なごや | の2種類を作成 しました。科学館のワー クシートは展示物の技術 がどのようなSDGsに関 連しているかを結びつけ

るもの、エコパルなごやのワークシートは、展示解説に 関するクイズとなっています。いずれのワークシートも 裏面にSDGsの解説シートを添付し、ワークシートの活 用後もSDGsを一人で学習できるようになっています。 このほか東山動植物園、名古屋港水族館、でんきの科学 館など小学生が校外学習にでかける施設を中心にワーク シートを順次開発していきます。今後、これらの施設を 訪れた際には、ワークシートを手に取って学習してみて はどうでしょうか? 名古屋市科学館で



エコパルなごやのワークシート



名古屋市科学館のワークシート



# 子どもたちが木のおもちゃに触れて遊ぶ取り組み

幼児教育講座/樋口 一成



2015年度から長野県の根羽村森林組合と、2018年度 から愛知県の豊田森林組合とそれぞれ連携・協力して、 木のおもちゃの展示を各地で行っています。

毎年50か所以上の会場で活動していますが、コロナ禍 の影響から、2020年度は子どもたちに木のおもちゃに触 れて遊んで頂く機会が激減しました。しかし、そのよう な状況下でも2つの森林組合の方々が積極的に動いてく ださり約20か所の会場で活動することができました。

その中の一つ、10月3・4日には、安城市の安城アン フォーレにて行われたイベント「ねばのもり と あんじょ う あつまれ ねばの森 in アンフォーレーでは、大型の木 のおもちゃ10点を展示し、地元の子どもたちに触れて遊 んで頂くことができました。

そのほか、刈谷市立富士松北保育園からは、「コロナ禍 の影響から、子どもたちのための行事が十分に行うことが できず、また子どもたちが身体全体を使って遊ぶ機会が とても減っていることから、子どもたちが大型の木のおも ちゃで遊ぶ機会を作って頂けないでしょうか。」との依頼 を11月中旬に頂き、12月15~18日の4日間、大型の木の



安城アンフォーレにて

おもちゃ10点を園舎内に 設置させて頂きました。 そして、保育園の子ども たちに、全身で木のおも ちゃに触れて遊んで頂く ことができました。



どの会場でも、展示中

ずっと木のおもちゃから響 刈谷市立富士松北保育園にて く心地よい音と、会場全体に広がる檜の香りに包まれてい

ました。

身の周りの"音"を聴くことから始まる表現活動

幼児教育講座/麓 洋介

幼児教育選修2年次後期に開講される「保育内容指導 法・表現しでは、初回授業時に学内を散歩しながら様々 な音を"聴く"活動を行います。 この活動は、カナダの作曲家・音楽教育者であるマ

リー=シェーファーによる「サウンド・エデュケーショ ン」を参考にしたものです。学生たちは誰とも話さず、



30分間自由に学内を散 クシートに書き込みま す。聴覚に意識を集中 することで、鳥の鳴き 声や風の音、自分の足 音、また普段は意識し

"音を聴く"散歩

ないような小さな音な ど実に多くの"音"に気付きます。このような「音環境」 (=soundscape,マリー=シェーファーによる造語)への 気付きは聴覚を鋭敏にするとともに、聴覚を通して自身 が暮らす世界を知ることに繋がります。

その後、教室に戻るとグループごとにサウンド・マッ プを作成します。各自が持ち寄った音について、模造紙 にオノマトペで書き表します。サウンド・マップの作成 を通して、学生たちは人によって音の聴こえ方や感じ方 が違うことなどに気付きます。そして、出来上がったサ

ウンド・マップを図形楽 譜として用いて声で表 現し、ボイス・アンサ ンブルによる音楽表現 の発表を行いました。 サウンド・マップ上を 仮想的に歩き、その周 りで聴こえる"音"を声



で表現します。歩みに合わせて変化する"音"から情景を 想像するとともに、オノマトペによる音の響きやリズム の重なりによる即興の「音楽」として発表を楽しみます。

幼児教育では、子ども自身の体験から様々な表現遊び が展開されます。日常生活における様々な「感じる」「見 る|「聴く|「楽しむ|体験は子どもの感性を豊かにし、 表現する意欲を育てます。また、実体験を伴うことで表 現にリアリティが生まれ、想像力を豊かに育みます。そ

のような保育を実践で きる保育者に求められ る資質として、五感を意 識した環境への気付き の体験は重要な意味を 持っていると言えます。



音楽表現の発表

# 「多文化体験活動」を通して学生たちは何を学んだのか ~支援のバトンをつなぐことで「環境」について考える~

特別支援教育講座/小倉 靖範

「多文化体験活動」(フィリピンコース) の第1期メンバー は、新型コロナウィルス感染症が拡大する前年(2019年3 月) にフィリピンのセブ島を訪れ、墓地やゴミ山、貧困地 域で暮らす子どもたちの生活など、現地の生の姿に触れる ことを通して、貧困や環境などの社会問題について知るこ とができました。帰国後、有志が集まり、「AUE学生チャレ ンジ・プログラム」への応募を通じて、フィリピン支援が始 まりました。その取組の一環として、学内において古着や 文房具などの支援物資を集め、フィリピンの子どもたちへ 送ることを予定していましたが、支援物資を集め終わった 段階で、新型コロナウィルス感染症拡大の影響により、物

資を送ることすらままならない状況となってしまいました。

そして、支援のバトンは、第2期メンバーに引き継がれる こととなりました。フィリピンに行くことはできないため、 (1)愛知県内に在住しているフィリピンの方々との文化交流、 ②フィリピン IICA 青年海外協力隊を経て、現在もフィリピ ン支援を行っている上田敏博氏をゲストティーチャーに迎 え、フィリピンの貧困問題や環境問題について考えるワー クショップ型授業、③現地の貧困地域とのオンラインによ るビデオ通話を通しての交流など、できる限りフィリピンの 今が感じられる工夫を試みました。しかし、学生らが実感 としてどこまでフィリピンを感じられているのか、現地への 引率経験がある私にとっては、もどかしい思いが残りまし

た。ようやく最後に、前年度、送ることができなかった支 援物資をみんなで段ボールに詰め、マニラとセブに送り、 フィリピンへの支援活動の第1弾が区切りを迎えました。

これらの体験活動を通して、学生らは、貧困や環境等の 社会問題と教育が密接に関わっていることを学ぶことがで きました。しかし、それ以上に意味があったことは、支援の バトンがつながったことで、自分たちが起こした行動が、 社会の様々な問題の解決に近づく可能性があるということ を実感できたことだと思います。第1期メンバーの「我々が 考える『環境問題』への取組とは、教育を受けたくても、 受けることができない子どもたちの環境を少しでも変えて いくことです」(愛知教育大学環境報告書2020)という想 いを、今後も支援のバトンとしてつなげることが、SDG s が描く持続可能な未来につながると考えています。



貧困地域で暮らす大学生との オンラインによる交流 (右上: 愛知教育大学)

### 絵画材料・用具の処分に関する演習(「絵画研究:4年後期」) 美術教育講座/松本 昭彦

美技家棟改修工事と、それに伴って、美術実習棟内の教 室もいくつか使用目的が変更になったため、令和2年度末 までに《絵画実習室》《版画実習室》などを空き室にする必 要にせまられました。これらの部屋の什器類や図書などの 移動は引越し業者に任せるとして、不要になった絵画材料 と用具については自ら片付けなくてはならず、卒業論文と 卒業制作が終わったばかりの研究室の4年生とともに、ゼ ミ科目である「絵画研究」の一環として、絵画に関わるゴ ミの出し方について学習活動を展開しました。

《版画実習室》には、使いかけの版画インクや石油系溶剤、 ゴムのりなどの材料や、ヘラやローラー等の用具がたくさん 残っていました。インクは鉄の缶やアルミニウムのチュー ブに入っていましたが、練り油である亜麻仁油の酸化 重合がかなり進んでおり、固化しかけのインクを取り 出す方法についてみんなで話し合い、床に新聞紙をひ ろげ、小型のバールなどを使って力づくでインクをか き出すことにしました。マスクと手袋を着用し、換気 をしつつ、容器の内側に付着したインクも溶剤をしみ 込ませたぼろ布で拭き取りました。新聞紙に出したイ ンクや使用後のぼろ布などは可燃ゴミとして処分し、

容器は乾燥させたのち、使わない道具類とあわせて透明ビ 二ル袋に入れ、不燃ゴミとして事務職員の検査を受けてか ら回収コンテナへ運びました。

《絵画実習室》には、不要な油絵具、顔料、樹脂溶液、乾 性油などの材料がありました。コバルトやカドミウムを含む 顔料は環境保全に配慮して業者による回収に任せました。 絵具や油脂類は版画インクのときと同様に新聞紙やぼろ布 の上へ出したのちに可燃ゴミとして、チューブや容器類は 不燃ゴミとして処分しました。

美術を専攻する学生たちには日頃の授業の中で、パレッ トに出した絵具の処理方法や、筆の洗い方を指導していま す。今後は容器ゴミの出し方も教えていこうと思います。





イラスト:インクをかき出す学生

イラスト:チューブを絞り出す学生たち

11





います。

### 保健科における「健康と環境」の模擬授業

養護教育講座/山田 浩平





小・中・高等学校の保健体育科の保健分野(領域)で は、「健康と環境」の単元が設けられています。保健科を 担当する学生は教育実習でその単元の授業をすることも あります。写真は、本学養護教諭養成課程の学生が、小 学校の「気持ちのよい生活環境(身の回りの環境)」の単 元の模擬授業をしているところです。授業の目標は、健 康の保持増進には生活環境が関わっており、部屋の明る さの調節や換気などの生活環境を整えることが必要であ ることを理解できるようにすることです。

養護教諭は学校環境衛生基準に基づき、学校薬剤師の もと年に1回、教室内の明るさについて照度計を使用し て計測したり、教室内の二酸化炭素濃度について検知管



を使用して計測したり、水質検査などをしたりしていま す。これらの保健活動を児童や生徒たちに知ってもらう ととともに、保健の授業では学習者に気持ちのよい生活 環境について興味を持って取り組めるような教材開発を おこなっています。この授業では、換気に視点をあて、 部屋の窓を1箇所開けた場合と2箇所開けた場合の煙の 動きを比較できるような教材を作成して実験授業をして

このような模擬授業をとおして、健康と環境に対する 授業者の資質を高めるとともに、参観している学生も教 材について考えることで相互に学びあっています。



# インドネシアの小・中学校への環境教育の導入

私が関わっている NGO「インドネシア教育振興会」

は、JICAやインドネシアの3都市(南タンゲラン市、ボ

ゴール市、バリクパパン市)の教育局などと連携して、

7年前からインドネシアの小・中学校に「環境」という

教科を導入するプロジェクトを実施しています。主な活

動内容は、小学校高学年と中学校用の教科書、ならびに

教師用指導書の作成、教員向けの研修会の実施、そして

教科「環境」の特徴として、教科横断的、総合的な学

習形態を取り入れていることや、知識の習得のみならず

環境保護に向けた態度の育成を目標としていることなど

が挙げられます。インドネシアでは知識を一方的に伝達

するスタイルの授業がなお主流で、教科横断的な学習形

態や生活経験を出発点に置いた単元構成、意欲や態度と

いった非認知的能力の育成を目指す授業は緒に就いたば

かりですが、どの都市でも若い先生を中心に新しい授業

スタイルに意欲的に挑戦しようとする姿が見られます。

週1時間の教科「環境」の授業の実施と検証です。

学校教育講座/野平 慎二

とても残念がって

して、自然(ウイ 共生のあり方や、 境(オンライン環 境)の格差の問題

コロナ禍を契機と オンラインを用いた環境の授業 (小学校) PELATIHAN IMPLEMENTASI TINGKAT SD KOTA BALIKPAPAN



教科書の作成を終え、教員研修も終えて、いよいよ教 科「環境」が本格実施されるはずだった2020年、あいに くインドネシアもコロナ禍に見舞われ、オンライン授業 を余儀なくされました。先生も生徒も、リアルな自然体 験、生活体験をもとにした環境の学習ができないことを いました。反面、3 都市の学校をオン ラインでつないだ 予定外の授業が自 発的に行われるな ど、新しい展開も ありました。とり わけ中学校では、

ルス)と人間との 各家庭の学習環

が取り上げられま

リアルな環境教育となりました。 まだまだ試行錯誤の段階ですが、1日も早くコロナ禍 が収束し、教科「環境」が根付いていくことを願ってい ます。



# 

## マスクの選び方、つけ方、外し方を学びながら考える高校保健授業の実践

保健体育講座/榊原 洋子

2020年は世界中で新型コロナウィルス感染症が広が り、マスク購入が急増・品切れや、スーパーコンピュー ター『富岳』を使った飛沫拡散シミュレーターが話題と なりました。

2014年より、学部共通科目「環境安全全リスクと私た ちの健康」、保健体育大学院授業「環境保健学特論」等 で、サージカルマスクと防じんマスクの現物を取扱なが らアスベストなどの微細粉じんによる空気環境リスクと 呼吸器保護について取り上げてきました。2000年は、2 つの高等学校(岡崎工業高校、愛教大附属高校)で非常 勤講師を務めていた保健体育専攻科の修士2年生木村颯 さんが、保健領域の「働くことと健康」という単元の教 科書コラムのアスベストをきっかけに、職業性疾患の問 題から一般環境問題としても展開できること、アスベス トリスクを災害時の環境リスクとして考えること等への 展開を考え、自分でできるリスクコントロール手法とし て「マスクの種類と選び方」、「正しいつけ方」「外し方」 などを高校の授業で実践しました。感染症対策にも使わ

れる使い捨て防じんマスクを装着した生徒からは、「マス ク慣れしてきたのに結構苦しい」、「ウィルスやアスベス トを吸わないようにするためにはこんなにしっかりした マスク(防じんマスク)をつけないといけないことに驚 いた」、「普通の衛生マスク(サージカルマスク)でもす き間ができないようにつけられるようにしたい! という 声が多数挙がりました。



大学授業では、現物を見せたり、装着したり、フィッティングテ

# 自然科学棟等大型改修工事に伴い発生した多様な廃棄物と適正処分についての参与観察

保健体育講座(危機管理室)/榊原 洋子

2020年度は老朽化した自然科学棟と演習棟の大型改 修工事が行われました。その準備のために前年度から実 験室や研究室の仮移転と不用試薬等の廃棄作業が始まっ ていましたが、当初予測以上の多様な廃棄物が排出さ れ、教育研究活動に加わった工事スケジュール期限、さ らに新型コロナ感染症の影響もあり、従来の処分手続き では対応できないほどの厳しい状況になりました。多様 な廃棄物とは、理系研究棟らしく大量の不用試薬や実験 廃液、PCB・水銀・アスベスト含有物、ガス状物質、 素材分別の難しい工作物、実験機器、自作生物標本、実



移転日までに処分手続きが完了できなかった廃棄物

験サンプルなどがありましたが、学術研究支援課自然系 チームを中心にした柔軟な対応と教職員の協力によって 多くの困難を乗り越えることができました。今回の改修 工事に伴い発生する廃棄物処分への参与観察からは、マ ニュアル資料等の技術的解決の重要性だけでなく、関係 者間のチームワーク力の維持・向上に資するチームリー ダーの情報共有のための工夫や行動が関係者とのコミュ

ニケーションコストを低下さ せ、周囲に協力を促す効果が あったことなどが、メール・ 作業手順書等のドキュメント 時系列分析で明らかになりま した。ただし、粉末・液状・ ゲル状の中身の入った生活用 品やライターなどの発火危険 物、充電式小型家電や蓄電池 等については、適正処分のた めの学内ルール・手順や広報 等が今後の検討課題として残 りました。



15個中8個がアスベスト含有製品だったマントルヒーター

13

14

CO

# SDGs総選挙

附属高等学校/小田原 健-





第2学年の総合的な探究の時間では「SDGs 総選挙」と 題して、SDGsを主要な争点とした主権者教育を実践しま した。実践の目的はSDGs (Sustainable Development Goals = 持続可能な開発目標) に関する探究活動と主権 者教育を融合させることで、両者の魅力を高め、より効 果的な授業を実現することでした。

生徒達はSDGsの17分野の目標の中から興味を持った ものを3つ選び、目標が似通った者同士で4人以下の政 党を結成しました。政党ごとに、SDGsの目標を通して 学校を魅力的に変革していくためのマニフェストの作成 に取り組みました。生徒達の中から出てきた政策は以下 のようなものです。

- ●目標5「ジェンダー平等を実現しよう」にむけて、男 女間の制服を自由にする
- ●目標11「住み続けられるまちづくりを」にむけて、学 校で地域の方々に向けたフリーマーケットを開催する
- ●目標12「陸の豊かさも守ろう」にむけて、校内に鳥の 巣箱を設置する

これらの政策をまとめたマニフェストを基に、まずは クラス内の代表政党を決める予備投票を行いました。5 クラスから選出された代表政党のメンバーは体育館で全

学年の生徒と、この授業の企画に関わってくださった愛

知教育大学社会科教育講 座の真島聖子先生とその ゼミ生の前で、演説と質疑 応答に臨みました。最後の 投票は、刈谷市役所から実 際の選挙機材をお借りして 行い、学校のペーパーレス 化を強く訴えた「結果にコ

この活動で、生徒達の SDGsや選挙に関する関心 が高まったことが事前・事 後アンケートからわかりま した。また、学校も今まで 紙で配付していた種々の通 信を配信形式に変えるなど 紙の使用量削減に取り組

しました。

んでいます。







# 環境と教科「生物」

附属高等学校/船井 裕由

高校の生物は環境教育や環境問題と密接に関わってい ます。生物基礎では「生物の多様性と生態系」、生物では 「生態と環境」という編があり、バイオームとその分布、 物質循環、生態系のバランス、生物多様性の保全といっ た内容を学びます。この分野では、生徒達が環境問題を 身近に感じることができるように配慮して授業を行って います。

例えば生態系のバランスという項目では、ウニとジャ イアントケルプとラッコの関係を例にあげ、ラッコの数 が減少した場合に3者の関係にどのような変化が考えら れるかを考えさせた上で、ラッコがその環境のバランス を保つ上で重要な役割を果た

すキーストーン種である、と いうことを学びます。

同様にして、生物多様性の 保全という項目では、酸性雨 や地球温暖化、里山や干潟の 生態系、湖沼の富栄養化、生 物種の絶滅、外来生物の移 入、遺伝的攪乱といった観点 から人間の活動がどのように



15

環境へ影響を及ぼしているのかについて学びます。とり わけ酸性雨や地球温暖化、生物種の絶滅、外来生物の移 入といった内容は生徒にとっても身近な話題であること が多いので、調べ学習や発表活動を交えながら授業を行 うことで生徒の環境問題への興味関心を引き出そうとし ています。

この分野を通じて、人間と人間を取り巻く環境の過去 から現在を学ぶことで、人間と生物や環境との未来志向 を身につける、つまり自然や人間を取り巻く環境との共 存の可能性や環境保全の視点や考え方を身につけた生徒 を育みたいと考えています。



# 技術科・オリエンテーションの授業を通して

附属名古屋中学校/戸苅 祥崇



現代の社会は、多くの製品やサービスが満ちあふれて おり豊かな生活を送ることができています。そのような 社会の中で生活をしている生徒は、自分にとっての利便 性や価格を重視して製品やサービスを選択しているよう に感じます。しかし、未来を担う生徒には、地球環境や 自然環境が適切に保全され、将来の世代が必要とするも のを損なうことなく、現在の世代の要求を満たす持続可 能な開発を実現することが求められています。

そこで、技術科のオリエンテーションの授業の中で、 身の回りの技術の代表的なLEDを、「社会からの要求」

「安全性」「環境負荷」「経済性」の 4側面から捉えさせる学習活動を 行いました。まず初めに、ロイロ ノートを活用してLEDの特徴や工 夫について記述しました。次に、 ロイロノートの共有機能を使用し ながら発表を行い、カードに新た な考えを記述しました。そして、 生徒の発表を教師が整理しながら 4つの側面に分類することで、生



徒は技術を4つの側面から捉えることができ、4つの側 面から捉えることの必要性に気付くことができました。 また、生徒は「生活を便利に豊かにしていきながらもそ の周りの環境のことも考え、上手に共存することが必要 である」「消費者が環境への意識を高くもつことが環境負 荷のことを考慮した開発につながる」といった感想を述 べており、よりよい技術開発に向けて環境に与える負荷 について考えることの大切さについて学ぶことができま した。



# **∳**~~

英語科・Unit 2 From the Other Side of the Earth の学習を環境問題への取組にいかす

附属名古屋中学校/柳田 真弥

单元"Unit 2 From the Other Side of the Earth(中 3、東京書籍)は、アマゾンの熱帯雨林が人間の手に よって破壊され続けている現状を伝えることが題材とさ れています。この題材から、様々な環境問題について考 え、環境や動物を守るために自分たちのできることや課 題についてスピーチをしました。授業が進んでいく中 で、環境問題に関して調べたことや、それぞれの問題に 対する自分の考えを交流し、地球規模の大きな問題だけ でなく、自分の身の周りに起きている小さなことも環境 問題の1つとして捉えることができました。スピーチで は、「水の無駄遣いをなくすために、日々のお風呂のお湯 の使い方を考えることで、環境問題に対して取り組んで いきたい。海外では、シャワーの時間を短くしているの

代わりにゴミが増

で、それを見習っ ていきたい。」や、 「身近な川には昔 いたような魚の姿 が見られなくなっ てしまった。その

えてしまっているので、ゴミ拾いに取り組みたい。」と いった内容が話されていました。他にも、「この夏に始ま るレジ袋有料化を受けて、レジ袋などから起こるプラス チックゴミの問題|や「実際に近所のゴミ拾いをして、 たくさんのタバコのポイ捨てのゴミがあった経験しをも とにスピーチをするな

ど、身の周りの問題に 対して、主体的に考え る姿も見られました。 単元を通して、教科書 の内容だけでなく、自 分の身の周りのことや 興味のある環境問題と その影響について調べ たり、話し合ったりす ることで、環境への意 識の高まりが、スピー チの内容からも感じら れました。



# 私たちのアクションが未来を創る

# ~SDGsスタートブックを使ったモデル授業~

附属岡崎中学校/今泉 匡博



愛知県は、「SDGs未来都市」に指 SDGs 定されています。本校では、『中学生 のための SDGs スタートブック』(愛 知教育大学理科教育講座/大鹿聖公 教授監修)を活用したモデル授業の 実践を行いました。

> 授業では、誰一人取り残さないよう にするために、世界で取り組む「17

の共通目標」を三つの分野(経済・社会・環境)に分け 考え、自分にできる「SDGsアクション宣言」を考えま した。

子どもは、17の共通目標について、それぞれ関心が 高いものを選択し、タブレットを活用して調べ学習を行 いました。その中で、今世界が抱えている諸問題につい て、初めて知ることが多く、自分事としてとらえる第一 歩を踏み出しました。そして、世界と自分をつなげて考 えることができました。授業後半では、それぞれの「ア クション宣言 | について、意見交流を行いました。私た ちにできる一つ一つのことは小さな取り組みかもしれま せんが、一人一人がSDGsを意識し、行動することで大 きな力になることを実感しました。

授業の振り返りを紹介します。

- ○世界は様々なことが組み合わさってできていて、一人 一人が行動すれば大きな力になると思いました。
- ○今日の授業をとおして、この大変な時代において、た くさんのよい取り組みをしていることが学べました。 そして、愛知県がこのように努力していることを知っ て、とてもうれしくなりました。
- ○私は、14の「海の豊かさを守ろう」について追究しま した。その中で、海洋プラスチックごみが生き物に悪 影響を与えていることを知り、心が痛くなりました。 だから、ごみをポイ捨てしない、プラごみを増やさな いといった私たちでもできることを徹底していきたい と思いました。そして、今を生きる私たちの世代が、 SDGsを意識した行動を心がけようと呼びかけていく 必要性を感じました。





# 英語科・日本人のボランティア意識について考える

# ~ The Gift of Giving (Different Countries) の実践より~ 附属岡崎中学校/井戸田 真征

本単元では、ボランティア活動のあり方について考え ることで、社会参画意識について見つめました。日本人 のボランティア活動への意識を高める方法を議論するこ とで、「ボランティア活動を奉仕や善意をもった活動」と 考える日本人と、「主体的に他者や社会と関わる活動」と 考える外国の人との考え方の違いに気づくことをねらっ て実践をしました。

実践では、子どもは「胸キュン!GOMI拾い」という ボランティア活動に取り組みました。「胸キュン!GOM |拾い|とは、参加者同士が手をつなぎ、英語でコミュ

ニケーションをとりながら、審判から 胸キュンポイントを獲得するという遊 びの要素を取り入れたごみ拾い活動で す。子どもは、活動の感想を交流した 後、東京オリンピック・パラリンピッ クのボランティア記事を読んで、ボラ ンティア応募者数の約半数が外国の 人であることを知りました。そして、 日本人のボランティア活動への参加率

や意識について調べ始めました。その中で、The World Giving Indexのデータ(ボランティア参加率)から、日 本人には日常的なボランティア活動自体が根付いていな いことを知りました。そして、「日本も外国のようにボラ ンティア活動へ積極的になるにはどうするべきかしとい う問題を見いだし、追究をしていきました。外国の人へ の取材や意見交流をとおして、日常的な人とのつながり をもつ行動や、他者に対してオープンな接し方をするこ とがボランティア活動を活発にするためには大切だと考 えました。



17



# 社会科・共創社会の一員として、持続可能な生産と消費に挑む ~小4「ごみ、どうしよう」の学習を例に~

附属名古屋小学校/笠巻 一倫

4年生「ごみ、どうしよう」の学習では、毎日出るご みの処理は、事業者の工夫(公助)、地域での取り組み (共助)、私たちの努力(自助)で成り立っているという ことを学びます。

さらに、視野を広げ、共に社会を創るという視点から、 今回は名古屋発祥の喫茶文化をけん引するコメダ珈琲店 を教材として取り上げました。コメダ珈琲店が現在課題 として挙げている「コーヒーかすの処理方法」について 真剣に考えることで、より持続可能性をもった共創社会 の一員としての自覚をもたせることができると考えまし た。

児童は、普段は見えないごみ問題に触れ て、さらに危機感をもったようです。一日 45 t も出るコーヒーかすは、ただ捨てら れていくだけであり、少しでも役立てるこ とはできないかと、コメダ珈琲店から課題 提示を受けました。「樹脂と混ぜて、プラ

スチックになるらしい!」「テイクアウト用の容器をコー ヒーかすで作れば…|「消臭効果があるから、商品化すれ ば…?」など、子どもらしいアイデアがたくさん出まし た。実際オンライン会議をしても、コスト面や技術面で の課題が浮き彫りになり、解決の道のりは簡単ではない ことが分かりました。

「とても難しい課題だけど、小さな一歩から」「まずは、 自分の周りから取り組みたい」大人へのチャレンジは、 確実に共に社会を創る一員への第一歩となりました。



# 4年 算数科「数値の意味を考えて伝えるよ 気づいてほしいな 節水の心 - がい数 - |

附属岡崎小学校/木村 英勝

社会の学習の振り返りをするなかで、子どもたちのな かから「ゴミを減らす意識は今でもあるけど、水は大切 に使っていないかも | 「水が出しっぱなしなときがある | という声があがりました。水を大切にしていないのでは ないかという意識をほりおこしたうえで、学校の水が出 しっぱなしにしている映像と出会わせたところ、子ども たちは、全校に水の大切さを伝えたいという思いをもち ました。まずは、1か月の水の使用量や一人あたりの1 日の水の使用量、30秒で流れる水の量など、様々な水の 量を子どもたちは調べ始めました。調べた水の使用量の 伝え方を模索していくなかで、低学年にも学校の水の使 用量の多さが伝わるようにしなければならないことに気 づきました。そこから、1か月の水の使用量をプール何 杯分やお風呂何杯分、ペットボトル何本分などで表そう と考えるようになり、生活のなかで四捨五入を用いる有 用性に気づいていきました。さらに、水の量の多さが伝

わる表し方を追究していくなかで、「水の多さを伝える ためには、切り上げをして概数で表したほうがよい」や 「プール0.1杯分は、約3000Lだからどのくらいの量か考 えてから四捨五入したほうがよい」、「四捨五入するとき は本当の数から離れすぎてはいけない」など、目的や数 値の意味を考えたうえで、概数の処理をしていくことが 大切であると気づきました。低学年にもわかるように、 1か月の水の使用量を大プール約13杯分と表した子ども たちは、各教室へ行き、大プールの写真を13枚並べなが ら、使っている水の多さと節水の大切さを呼びかけまし た。その結果、呼びかける前の週と比べて6300 Lも水の 使用量を減らすことができました。この単元を通して、 子どもたちは、算数科における学びとともに、水の使用 量をはじめとする環境に対する意識を高めることができ ました。









# 令和2年度第6回かがやけ☆あいちサスティナ研究所に参加して

中等教員養成課程理科専攻/牧本 未来



令和2年度第6 回かがやけ☆あいち サスティナ研究所に 研究員として参加 しました。今回は、 本学から4名の学 生が、株式会社サー ラコーポレーショ

ン、吉本興業株式会社、日本ガイシ株式会社、中部テレ コミュニケーション株式会社の研究員としてそれぞれの 企業が提案する環境問題の解決に向けて活動しました。

私は、コミュファ光の研究員として同じチームの学生 やファシリテーター、企業の方たちと共に「持続可能な 社会に貢献する新たな通信コンテンツを検討せよしとい う課題に取り組みました。実際に本社を訪問し、通信コ ンテンツを体験したり、通信事業に携わる社員の方の話 を聞いたりして課題解決のヒントを得ることができまし た。研究員のそれぞれが考える「持続可能な社会」や、 「通信コンテンツのよさ」を踏まえて、社会における様々 な問題を「自分事化」できるコンテンツを提案すること にしました。

今回の活動を通して持続可能な社会に向けて大切なこ とは何か、これからを担う私たちにできることは何か、 など、社会における問題を自分事として捉えることがで きました。また、普段関わることが少ない他学部の学生 との交流を通して、学びの視野を広げると共に、チーム で活動することの難しさ、楽しさ、達成感を味わうこと ができました。今年は新型コロナウイルスの影響で例年 のように活動することが難しかったですが、たくさんの 方々の協力によって無事に活動を終えることができまし た。この活動を通して学んだことを活かして、今後の学 生生活を充実したものにしていきます。



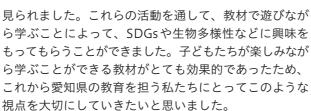
# 愛知教育大学から SDGs を広めたい

令和2年度から、愛知教育大学 学生団体 SAGA (サーガ)として活動しました。私たち自身が持続可能な 開発目標であるSDGsについて理解するとともに、愛知 県の子どもたちにSDGsを普及、啓発するために、教材 の開発や出前授業、環境イベント等への参加など精力的 に活動してきました。2021年に行われた、愛知学長懇話 会 SDGsシンポジウムでは、これまでの活動の報告を 行い、最優秀賞を頂きました。

私たちは、子どもたちがSDGsや環境問題、生物多様 性等について楽しみながら学ぶことができる教材を作り ました。具体的には、すごろくをしながら SDGs を学ぶ

ことができる教材や、神経衰 弱を行いながら、生物模倣を 学ぶことができる教材を開発 しました。これらの教材を用 いて、イベントや出前授業等 に参加し、実際に子どもたち に体験してもらいました。イ ベントでは、子どもたちが友 達や保護者と交流しながら、 教材を楽しんで取り組む姿が





今後は、新たな教材の開発、イベントへの参加、愛知 県内の小中学校への出前授業の実施を精力的に行うと共 に、学内でのSDGs認知度向上のための活動なども新た に行っていきたいです。



19



# 「多文化体験活動」(フィリピンコース)を通して感じたこと ~フィリピンを通して自分たちに何ができるのかを考える~

教育支援専門職養成課程 教育ガバナンスコース / 4年 髙津 朱里

私が多文化体験活動を通して感じた一番大きなこと は、フィリピンは思っていた以上に身近だということで した。現地とオンラインでビデオ通話をつないでリアル タイムでつながることもできるし、英語を使えば会話を することもできる。何より貧困地域で暮らしながらも、 友達と笑い合う同年代の彼女たちの姿は日本の私たちと 何の違いもないと感じました。

しかし、違った側面があることも改めて感じる機会と なりました。フィリピン IICA 青年海外協力隊 OB の上 田さんの「貧困の子どもたちは、基本的な生活習慣を身 に着けたり、目一杯遊んだりといった当たり前の機会を 得られない環境にある」という話や、ビデオ通話の映像 で見た墓地やスモーキーマウンテン(ゴミ山から煙が立 ち上る風景) での暮らしは、私たちの生活や当たり前と はかけ離れたものでした。今までもドキュメンタリー 番組などでフィリピンの貧困の様子は見たことがあり



ましたが、遠い国の 出来事であってどこ か信じられない気持 ちもありました。し かし、今回、実際に 目の前にいる上田さ んが写っている映像

を見たり、現地に住む人の口から 直接、様子を聞いたりしたことに よって、この環境が「本当に現実 なんだ」とようやく受け入れられ たような気がしました。

上田さんの「どんな困難を抱え た子どもにも必ず可能性は備わっ ている」というお話が印象深く、



彼らの可能性を潰さないようにすること、無関心でいな いことが私達にできる一番の支援なのではないかと思う ようになりました。今は、フィリピンのために自分に何 ができるのかを考えられる人でありたいとも思っていま す。SDGs を意識して過ごすなどは、直接的な支援には ならなくても、フィリピンのためにできることの一つだ と考えます。「常に、自分たちに何ができるのかを考えて 生活すること」の大切さにつ

いて多文化体験活動を通して 学ぶことができました。いつ か実際に現地へ出向きたいと いう気持ちは一層、強固なも のになったので、この気持ち を忘れず過ごしていきたいと 思います。



# ペットボトルキャップの回収(国際ボランティアサークル Hearts)

初等教育教員養成課程社会選修 / 2年 肥田 勇祐

私たち国際ボランティアサークル Hearts は学内でペッ トボトルキャップの回収を行っています。

現在、ペットボトルは、年間約250億本が生産され回収 率は62%、再資源化率は37%で完全再資源化には、ほど 遠い状況となっています。再資源化を促進するには、ペッ トボトルからキャップを外し、ラベルをはがすことが重 要です。日常生活のなかで頻繁に利用されているペット ボトルのキャップを、一般のゴミに混ぜてしまうと、焼 却処分されCO<sub>2</sub>の発生源になり、また埋め立て処分され ると土壌を汚染し地球環境を破壊する事になります。地 球温暖化の進行が心配されているなかで、ボトルキャッ プを分別回収することにより再資源化を促進し、CO<sub>2</sub>の 発生を抑制でき、そしてキャップの売却益で世界の子ど もたちにワクチンを届けることが出来ることにもつなが ります。

さらに今、世界中でプラスチック類の廃棄量削減がう

たわれています。それに伴い、国や企業がそれぞれその 目標に向かって様々な取り組みをしています。SDGsに ある「作る責任 使う責任 より、これからの人類のた めの資源保全と持続可能な社会づくりのために私たちは モノに囲まれた暮らしの改善を意識すべきです。先述し た「ワクチンを届けるということ」と「環境保全と持続 可能な社会づくり」のために私たちは小さなことでもい い、できることをすることが大切なのです。

最後に、これからもエコキャップ活動によって環境の 保護と世界の子供たちに

ワクチンを届けていくと ともに、自分たちが環境 保護に意識を高めながら 周りの人にも環境や資源 の大切さを伝えていきた いです。









## ラグビー部の清掃活動

中等教育教員養成課程社会専攻/4年 中村 航

私たちラグビー部は、毎週金曜日の朝の時間に大学内 の清掃活動を行っています。日々私たちが思う存分活動 できているこの状況に感謝し、大学内の清掃をすること で少しでも恩返しができればと思っています。また、大 学内のゴミを少しでも多く減らし、多くの学生が気持ち よく大学生活を送れるように清掃活動を行っています。

清掃活動には校舎内と校舎外の2種類があり、隔週で 行っています。校舎内の清掃活動では、教室内の机を並 べること、机の中と床に落ちているゴミを拾うこと、学 生の落とし物を大学に届けることをしています。清掃時

には、学生が授業を受け やすい環境作りを心掛け ています。また、イヤホ ンや授業の資料などの落 とし物を届けることで、 私たちの活動が多くの学 生の役に立っていると考 えています。校舎外の清 掃活動では、学年毎に大 学内の決められた道を歩 き、落ちているゴミを

るようです。

ともできたそうです。





拾っています。傘などの大きなものからペットボトルや 空き缶などの小さなものまで、様々なゴミを手分けして 拾っています。

今年度、新型コロナウイルスの影響により対面授業は 少なくなりましたが、未だに大学内には一定のゴミが落 ちている状況です。これはとても悲しいことです。その ため、私たちラグビー部は今後もこの活動を続けていき たいと思います。そして、私たちの清掃活動に多くの学 生が共感し、大学内のゴミがゼロになることを願ってい ます。



# 国際教育棟におけるリサイクル

令和2年4月より国際教育棟にて日本人学生と留学生

が混住する学生寮での生活がはじまりました。日々の生

活をともにするうちに日本での生活に慣れていない留学

生は「資源をリサイクルする為にゴミの分別が必要」で

あることを日本人学生から教えてもらい、日本での廃棄

方法や自国との生活習慣の違いに気づいていったそうで

プ:プラスチックゴミ」「ボトル:ペットボトル」のよう

に1つの物を複数に分別する必要がなかった国は多くあ

そしてこのようなことから持続可能な社会になる為に、

また、国際教育棟に住む留学生は複数の国から来てい

このようなことから「細かい分別が必要なのはわかっ

たけれど、どうやって分別したらよいかよくわからない

です。」という意見が出たので留学生と日本人学生のリー ダーが一緒になって分別ルールについて日本語と英語の

「身近にあってすぐできることはなんだろう」と日本人学

ることもありそれぞれの国での取り組みについて知るこ

生と一緒に考えるようになったと言います。

す。例えばペットボトルの廃棄に関して「ラベルとキャッ

ガイドラインを作成しました。

イクルできるかを説明 しています。

そして購入した商品 についているマークを 知ることで分別がわか

これからの社会を担 う彼らが自分たちで環 境に関する一番身近な ゴミについて考え、行 動する事は持続可能な 社会への第一歩。今後 も学生たちの気づきと 行動を国際企画課でサ ポートしていきたいと

思います。



国際企画課/北 絵理子

回収日はもちろん、刈谷市ではどの袋に入れるとリサ

ガイドライン(回収日カレンダー)



ガイドライン(回収袋の案内)

## 全学 FD 講演会「SDGs セミナー」

地域連携センター・教職キャリアセンター

10月28日 (水)、宮城教育大学の市瀬智紀教授を講師 として招き、全学FD講演会「SDGsセミナー ESD/SDGs に教員養成大学が取り組む意義」を開催しました。

国連は2030年までの達成目標「SDGs誰も取り残さな い」を掲げ、持続可能な社会の構築を目指しています。本 学は大学、附属学校とも国内のESDの推進拠点であるユ ネスコスクールとして登録されており、2012年からは愛 知県内のユネスコスクール支援大学間ネットワークに加 盟して、県内のユネスコスクール活動を支援する役割を 担っています。今回の講演会は、新しい学習指導要領に 「持続可能な社会の担い手」となることが明記され、教科 書にも記載される中、教員養成大学としてどういう役割 を果たしていくべきかの認識を深めるために、SDGsの 第一人者である市瀬先生をお招きしたものです。対面、 オンラインをあわせて119人が参加し、このテーマに対 する関心の高さがうかがえました。

講演で、市瀬先生は、まず「持続可能な開発」の定義 に関して、2019年にグレタ・トゥーンベリさんが国連の サミットで行った、現役世代が資源をむさぼり次世代に 伝えられないことを批判したスピーチを引用し、「環境資 源の有限性」と「次世代への公平性」の説明をされまし た。そして、ESDとSDGsの考え方が世界や日本でどの ように広まっていったかについて解説されました。現在、 SDGsは多くの教科書で取り上げられており、大学入試で も、教科に分断された知識ではなく、主体的に諸課題に

取り組む力を評価 する出題が行われ たり、高校の課題 研究がSDGsの枠 組みを使って実施 されたりと、SDGs が学校・大学教育 に浸透していって いることが示され



講演する市瀬先生

ました。しかし、長年のESDの取り組みの成果は「地域 や生徒同士のつながり」や「コミュニケーション」とし て表れているものの、それが本来の目的である世の中や 社会の変革にはつながっておらず、2019年に国連で採択 された「ESD for 2030」では行動レベルでの変革を促す 必要性が提示されていることが課題として説明されまし た。

ESD/SDGs の これまでの経緯か ら、現状、そして 課題までを丁寧に 分かりやすくご説 明いただき、理解 が深まった有意義 な講演会となりま した。



講演会場の様子

# 愛知県・一宮市共催事業「Let's エコアクション in AICHI」への協力 地域連携課/石垣 果恋

11月28日(土),一宮市の尾張一宮駅前ビル3階シビックテラスにて開催された環境イベント「Let's エコアクション in AICHI~ふみだそう!未来へつながるエコアクション~」に本学もブース出展を行いました。

本イベントでは県内の企業やNPO団体が環境やSDGsに関する活動を紹介するブース出展を行う中、理科教育講座 大鹿聖公研究室ならびに学生団体SAGAによるSDGsや環境保全に関する教育プログラムの実演体験の提供を行いまし

子どもから年配の方まで多くの来場者に環境の大切さや「SDGsとは」を体験していただきました。



すごろくゲーム



生き物パズル

21

22

CO

活動のひとつとして、2020年10月17日(土)、名古屋 市内のウィルあいちにおいて、「愛知県ユネスコスクール 指導者研修会」を開催しました。本研修会は、ユネスコ スクール活動支援の一環として毎年開催し、愛知県内の ESD活動の一層の推進を図るため、ユネスコスクール先 進校による実践活動報告や互いの情報交換等の機会を提 供し、ユネスコスクール間のネットワーク作りを支援する とともに、未加盟校においてはESD活動を始めるきっか けづくりになることを目的にしています。

今年度は愛知県教育委員会が主催する愛知県ユネスコ スクール交流会と同日、同会場で開催しました。また、新 型コロナウイルス感染症感染予防のため、オンライン参加 と会場参加を併用するハイブリッド式で開催しました。

文部科学省国際統括官付国際統括官補佐の堀尾多香氏

による「ESDの推進 とユネスコスクール への期待と| と題し た講演のほか、県外4 校の先進校と附属学 校から各校のESD活 動について、分科会 方式で実践発表を行 いました。



講演の様子



後援者・発表者による記念写真

# 生協学生委員会「社会組」の環境への取り組みについて

生協学生委員会では「環境組」改め、"社会問題や平 和・環境問題"について考える「社会組」を設置し、理 想に近づけるよう、現状に合わせて活動を行っています。

先日は生協フェスタを開催し、店舗組、共済組、社会 組の3つの組でそれぞれ様々な企画を行いました。中で も、社会組「ペットボトルモザイクアート」の企画を行 いました。

ペットボトルキャップをワクチンに利用するため、組 合員の方々にペットボトルキャプを持ち寄っていただき ました。また、希望者には自分でキャップを貼り付けて もらうといった活動を通じてペットボトルキャップでモ ザイクアートも作成しました。たくさんの方が持ち寄っ てくれたため、モザイクアート作成にあたっての必要数 を大きく上回る、非常にたくさんのキャップを回収する ことができました。

また、生協フェスタ以外では、主に「ミンミリパック」 の回収を行っています。ミンミリパックは回収率の低さを 課題としています。特に昨年度入学した学生は大学に登 校する機会が非常に少なく、今年度入学した学生であっ

てもオンライン授業 と対面授業のハイブ リッド型の展開が続 いているため、ミン ミリパックの存在を 知らない組合員も多 くいます。

社会組ではミンミ リパックの周知や協

力を促すため、ミンミリパッ クのフィルムをはがす様子を 実際に撮影して、画像だけで なく動画での投稿をSNSで行 うなどの工夫を行っています。





SNSでのミンミリパック投稿

# 令和2年度の生協店舗・食堂での環境配慮の取り組みについて

生協では、組合員の皆さんに食堂や店舗をご利用いた だく中でも、環境に配慮した消費に参加できる仕組みづ くりに取り組んでいます。

既に定着している主な活動は、レジ袋削減です。生協 は、刈谷市のごみ減量化推進会議とともに「刈谷市にお けるレジ袋削減に関する協定しを提携しており、購買店 舗でのレジ袋配布は原則行っておらず、必要な方には有 料(1枚5円)で購入いただいています。生協への声カー ドに「レジ袋を置いてほしい」という声をいただくことも ありますが、レジ袋削減の目的で有料化していることを ご説明し、環境配慮への理解、ご協力をいただけるよう 回答しています。令和2年度のレジ袋購入者は1年間の来 店数約8万6千人中、665人で、レジ袋辞退率は、99.2% となっています。

もう一つの日常活動は、購買コンビニで販売する丼パッ クの回収です。購買コンビニで販売する丼には、「ミン ミ・リ・リパック|(通称 ミンミリパック)という再 生・再資源化が可能な容器を採用し、リサイクル、省資 源化に役立てています。令和2年度は新型コロナウイル ス感染症拡大の影響で、利用が大きく減少しております が、生協学生委員会も「生協フェスタ」の機会などを利 用してミンミリパックの回収を呼び掛けるなど、引き続 き回収に努めています。

大学生協では、毎年「全国環境セミナー」を開催して おり、全国の大学生協組合員の環境活動への取り組みを 学び合っています。愛教大生協からも毎年、学生委員会 から代表参加者を派遣し、学内での環境活動へのヒント に役立てています。

でも、省資源、リサイク ルの取り組みを行ってい ます。食堂で出る廃食は 回収してリサイクルして います。廃食油はバイオ ディーゼルエンジンの燃料 (BDF) としてリサイク ルされ、トラックなどの燃 料として利用されます。 また学内の店舗や自動販 売機で利用、排出された ペットボトルは、生協が回 収し、リサイクルに活用 🚺 していますが、その費用 (環境協力金)は生協が負 担しています。



ミンミリパックのリサイクル方法を



食廃油から BDF を抽出









# 環境配慮の仕組みとその運用

環境保全と推進体制

最高環境責任者 学長

各理事

監 事

**監査室** 2004.4 設置

●環境計画実施状況の監査

# 事 務 局

- ●キャンパスクリーンディ
- ●環境負荷データの収集・分析
- ●温室効果ガス排出量低減
- ●総エネルギー量の低減
- ●水資源投入量の低減
- ●ごみ排出量低減対策
- ●グリーン調達 等

# 安全衛生委員会 2004.4 設置

- ●労働災害防止
- ●快適な職場環境の実現



# 化学物質管理委員会 2013.4 設置

●化学物質の包括的な管理



### センター 附属学校

●地域活動への協力

# 学生の活動

●地域活動への協力





地域活動への 協力の様子





25







# 法令遵守状況

	<b>太</b> 节遵寸 <b>次</b> 沉		
	法	大学の体制・規程等	大学の具体的な対応 (例)
	【環 境】 ・環境配慮促進法 ・環境配慮契約法 ・地球温暖化対策の推進に関する法律 ・エネルギーの使用の合理化等に関する法律 ・グリーン購入法	エネルギーの使用の合理化に関する 規程	<ul><li>環境報告書の作成・公表</li><li>環境活動の実施</li></ul>
	【水 質】 ● 水質汚濁防止法 ● 下水道法	水質汚濁防止規則 化学物質管理委員会規程	<ul><li>毎週・窒素及びリンの測定(井ヶ谷地区)</li><li>BOD毎月測定</li></ul>
' '	【大 <b>気</b> 】 • 大気汚染防止法		・ばい煙測定(Nox・Sox・ばい煙等)
	【 <b>騒音・振動】</b> ・騒音・振動規制法		<ul><li>・冷凍機等設備(送風機)の届出</li><li>・建設工事時に低騒音型重機の使用</li></ul>
	【廃棄物】 ・廃棄物の処理及び清掃に関する法律 ・ダイオキシン特定処置法 ・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	化学物質の廃棄物処理規則 化学物質の廃棄物処理細則 化学物質管理委員会規程 放射性有機廃液焼却要項	<ul> <li>特定管理産業廃棄物管理責任者の選任</li> <li>産業廃棄物・特定管理産業廃棄物のマニフェスト管理及び報告</li> <li>PCBの適正保管及び適正処分</li> <li>処理業者の調査票を作成し適正業者の選定</li> <li>処理施設の現地調査実施</li> <li>ごみ分別の徹底・卒業時のごみ対策</li> </ul>
	【防災・防火・危険物】 ・大規模地震対策特別措置法 ・消防法 [危険物の規制に関する政令]	防災・防火管理規程	<ul><li>(年1回) 防災・防火訓練時に消防設備の 説明</li><li>備蓄倉庫の点検</li><li>大学祭模擬店への燃料安全指導</li><li>危険物屋内貯蔵所の安全管理</li></ul>
	【放射性物質】 ・ 放射性同位元素等による放射線障害の防止に関する法律 ・ 核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律	エックス線障害予防条例 エックス線障害予防委員会規程 核燃料物質計量管理規程	<ul><li>講演会の実施</li><li>健康診断の実施</li></ul>
	【 <b>高圧ガス】</b> • 高圧ガス保安法		<ul><li>ボンベ管理の強化</li><li>液体窒素貯槽利用者保安講演会の実施</li></ul>
	【実 験】 ・遺伝子組換え生物等の使用等の規制により 生物の多様性の確保に関する法律 ・動物の愛護及び管理に関する法律	遺伝子組換え実験安全管理規程 遺伝子組換え実験安全委員会規程 研究倫理規程 動物実験規程、動物実験委員会規程	<ul><li>封じ込め状況の確認</li><li>二種使用についての審査</li></ul>
	【 <b>安全衛生】</b> <ul><li>・労働基準法</li><li>・労働安全衛生法</li><li>・学校保健安全法</li></ul>	安全衛生管理規程 安全衛生委員会規程	<ul><li>産業医・衛生管理者の構内巡視・施設改善</li><li>アスベスト含有建材のリスク管理、及び適正撤去</li><li>附属学校のVOC測定支援</li></ul>
	(化学物質) ・消防法 ・毒物及び劇物取締法 ・労働安全衛生法 ・PRTR法(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) ・農薬取締法 ・水銀による環境の汚染の防止に関する法律	化学物質管理規程 化学物質管理委員会規程 化学物質管理支援システム取扱要項	<ul><li>・化学物質管理に関する調査(毒物・劇物等)</li><li>・化学物質管理支援システムの運用推進</li><li>・化学物質管理に関する調査及び講習会の実施</li></ul>

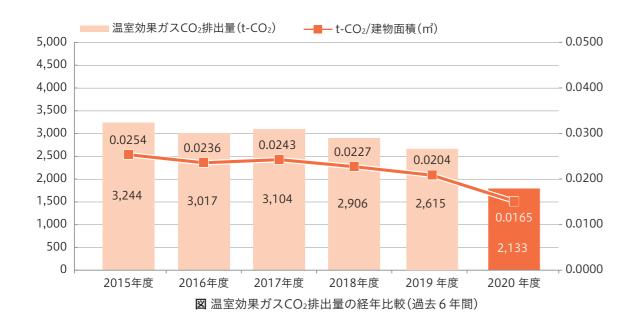




# 温室効果ガスCO₂排出量の経年比較

### 表 温室効果ガスCO<sub>2</sub>排出量の経年比較

年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度
温室効果ガス CO2排出量(t-CO2)	3,244	3,017	3,104	2,906	2,615	2,133
建物面積(㎡)	127,905	127,905	127,905	127,905	127,905	129,446
t-CO <sub>2</sub> /建物面積(㎡)	0.0254	0.0236	0.0243	0.0227	0.0204	0.0165
前年度との比較	-8.0%	-7.0%	2.9%	-6.4%	-10.0%	-19.4%
2014年度との比較 (第3期中期目標・中期計画期間)	-8.0%	-7.0%	-4.3%	-10.4%	-19.4%	-35.0%



# 省エネに向けた活動状況

省エネルギー対策について省エネ啓発活動を行い、節電意識を呼びかけました。また、省エネに関する取り組みや豆 知識を「省エネニュース」として作成し、教職員・学生が必ず目につくトイレに掲示しました。







冬季 省エネニュース

夏季 省エネニュース











LED照明

高効率空調

太陽光発電機















# 環境負荷状況と低減対策(マテリアルバランス)

本学の2020年度におけるマテリアルバランスを下図に示しました。

事業活動(教育、研究、課外活動等)のために使われたエネルギーや資源の量をINPUT(投入量)、事業活動の結果、 外部に排出された環境負荷物質や廃棄物等の量をOUTPUT(排出量)として示しています。





# 温室効果ガス



 $CO_2$ 2,133 t

排水排出量



下水道 リサイクル 47 千 m³ 55,560 kg



一般廃棄物 24,860 kg



廃棄物等排出量

産業廃棄物 15,218 kg

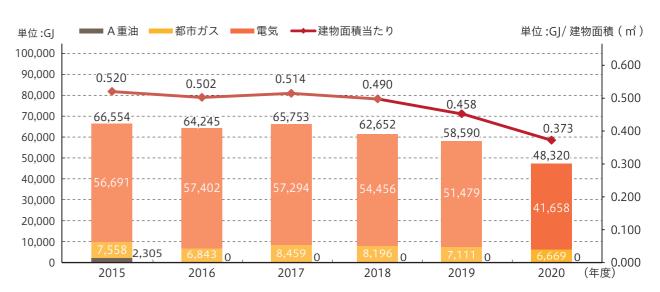


特別管理物 1,028 kg

1,072 m<sup>3</sup> 55 台

# 総エネルギー投入量及び低減対策

本学が教育研究活動で使用するエネルギーは、電力、化石燃料(都市ガス)です。 これらの使用量を発熱量に換算し、合計した総エネルギー投入量を以下のグラフに示します。





# 太陽光発電 201千kWh

4,379千kWhの内 201千kWhは 太陽光発電による 自然エネルギーです。

2015 年教育交流館に太陽光発電 10kW を設置 2014 年教育未来館に太陽光発電 10kW を設置 2013 年本部棟に太陽光発電 12.5kW を設置





### ○総エネルギー投入量の低減対策

- ●省エネルギー型機器の導入
- ●昼休みのパソコン電源オフ、帰宅時のプリンター等電 源オフ・電源スイッチ付コンセントの利用
- ●夏季における「クールビズ」、冬季における「ウォーム ビズ」の励行
- ●冷暖房中の窓、出入口の開放禁止
- ブラインドやカーテンの利用
- ●エアコンフィルターの清掃
- ●発熱の大きいOA機器類の配置の工夫

- ●暖房便座のふた閉めの徹底、非暖房期には便座への通 電は行わない
- ●木曜日の定時退庁・業務効率化による残業の削減
- ●昼休み・夜間・休日は、業務上必要最小限の範囲を除き消灯
- ●職員に対する階段利用の奨励
- ●冷蔵する物品の量を適切な範囲にとどめる
- ●省CO₂化の要素を考慮した使用電力購入
- ●夏季一斉休業











# グリーン購入の推進状況



## ○グリーン調達の目標

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)に基づき、環境負荷の低減に資する製品等の調達の推進 を図るための方針を策定し、調達率100パーセントを目標としています。

# ○グリーン調達の状況

本学のグリーン購入法による環境負荷低減の製品・ サービスなど(特定調達品目)は、21分野280品目とな り、主な分野の調達量・達成率は、以下のとおりです。 達成率は、すべて100パーセントになりました。今後も グリーン調達を推進していきます。

21分野 280品目

達成率 100%

# ○グリーン調達の実績(主要品目抜粋)

表 2020年度主要品目グリーン調達実績

分  野	品目	全調達量	特定調達品目調達量	調達率
紙 類	コピー用紙	17,145.5 kg	17,145.5 kg	100%
心 块	トイレットペーパー	1,434.0 kg	1,434.0 kg	100%
文具類	ファイル	15,505 冊	15,505 冊	100%
<del>人只</del> 規	事務用封筒(紙製)	49,971 枚	49,971 枚	100%
オフィス家具等	いす	422 脚	422 脚	100%
カライ入豕兵寺	机	188 台	188 台	100%
OA 機器	パーソナルコンピュータ	2,718 台	2,718 台	100%
OA (成品	スキャナ	16 台	16 台	100%
照明	LED照明器具	1,075 台	1,075 台	100%
я <del>к</del> 95	電球形状のランプ	3 本	3 本	100%
インテリア・寝装寝具	カーテン	35 枚	35 枚	100%
 役 務	印刷	54 件	54 件	100%

31

# 水資源投入量及び低減対策

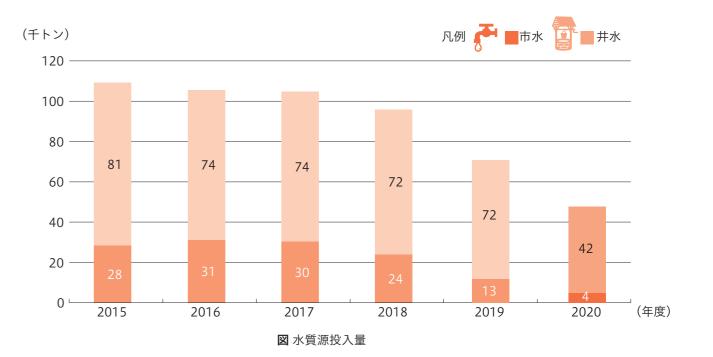
投入量 46,754m<sup>3</sup>

対前年度差

前年度 -44.8%

### 表 水質源投入量

年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度
■投入量(市水)(m³)	28,374	31,227	30,429	24,042	13,194	4,358
投入量(井水)(m³)	80,844	74,314	74,293	71,759	71,519	42,396
投入量 計(㎡)	109,218	105,541	104,722	95,801	84,713	46,754
対前年度差(㎡)	9,381	-3,677	-819	-8,921	-11,088	-37,959
対前年度比(%)	9.4%	-3.4%	-0.8%	-8.5%	-11.6%	-44.8%



本学の給水使用量は、便所等の節水工事や節水啓発活動、定期的な漏水監視に加え、新型コロナウイルス感染症 拡大防止による遠隔授業等の実施の影響より、減少傾向になっています。











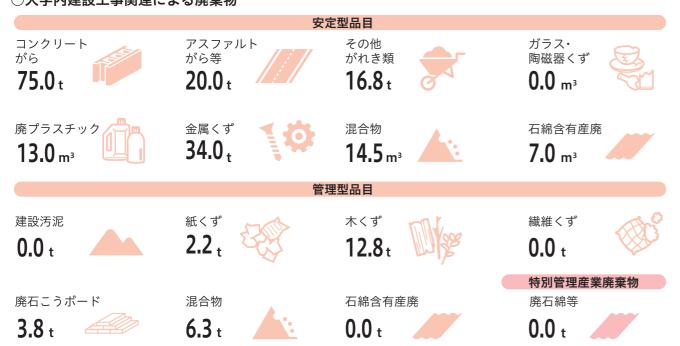


# ○大学からの廃棄物

事業系									
——————————————————————————————————————	棄物 ————	リサイクル ――――							
可燃物 24,090kg	*<ず <b>770</b> kg	紙ごみ <b>5,640</b> kg	古紙 <b>32,060</b> Kg	機密文書 17,860 кg					
金属くず類 1,958 kg	ガラス類 <b>4,622</b> kg	- 産業廃棄物(普通) 石こう・ 陶磁器類 <b>4,200</b> kg	廃プラス チック類 <b>4,210</b> kg	廃蛍光管類 <b>222</b> кg					
混合物 (粗大ごみ) 1,072 m <sup>3</sup>	廃家電 4 品 55 台	<sup>廃油</sup> <b>6.0</b> Kg	汚泥 <b>618.2</b> κg						
	į	産業廃棄物(特別管理)							
汚泥(有害) <b>15.0</b> Kg	p H 12.5 以上 の廃アルカリ <b>51.0</b> Kg	p H 12.5 以上 の廃アルカリ (有害) <b>0.0</b> Kg	p H2.0 以下 の廃酸 <b>80.0</b> Kg	p H2.0 以下 の廃酸 (有害) <b>60.0</b> Kg					
廃油(有害) <b>0.7</b> кg	引火性廃油 781.9 kg	引火性廃油 (有害) <b>39.0</b> Kg	水銀 <b>247</b> кg	PCB <b>200.0 kg</b>					

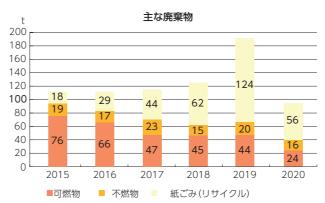
※廃棄物は分別回収を行い、ごみの減量化対策を行っています、またリサイクル率を毎年増加させるように推進しています。

### ○大学内建設工事関連による廃棄物



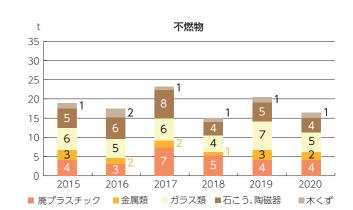
# ごみ排出量及び低減対策

### ○ごみ排出量



可燃・不燃物の排出量は、建物の大型改修工事に伴う 引越作業により増減しますが、リサイクルできる紙ごみ を分別したことにより、減少傾向になっています。

また、紙ごみの排出量については、前述の取り組みによって、増加傾向となっておりますが、リサイクルをすることで対応しています。



教育大学である本学には、美術・技術系の講座も設置されています。そのため、金属くず、ガラスくず、木くず等の排出が比較的多くあります。これらを分別したうえで排出し、最終的に金属原料、ガラス原料等になり、木くずは製紙原料や補助燃料として利用されています。



粗大ごみの排出量は、建物の大型改修工事に伴う引越作業により増減しますが、倉庫に一時保管するなど、必要に応じて処分しているため、年ごとの排出量にばらつきが生じています。



廃蛍光管の排出量は、蛍光管の寿命に大きく影響されます。蛍光管の寿命は約4~5年であり、廃蛍光管の排出量もそのサイクルで増減すると推測されます。

### ○低減対策

発生抑制 (リデュース)、製品及び部品の再利用 (リュース)、再生利用 (マテリアルリサイクル)、熱回収 (サーマルリサイクル) を基本的な方針として対策を行っています。主な対策事例として下記の様な取り組みを行っています。

- ●紙ごみについては、古紙(売り払い)、雑古紙、機密文書・廃棄図書の3種類に区分し、紙の状況及び性質に応じて排出リサイクルされます。また、学内において紙媒体にプリントアウトする場合は、両面印刷、集約印刷及び裏紙使用を推進し省資源化に努めています。
- ●ペットボトル、カン類及びビン類は、リサイクルのために分別したうえで排出しています。
- ●粗大ゴミは排出前に倉庫に一時保管し、物の状態に応じてリユースをしています。また廃棄物の適切な処理の促進に関する条例(愛知県)に基づき、法律遵守の観点から排出者の義務として、適宜、処分場において実地確認をしています。

34

●廃棄する蛍光管類は一カ所に集積したうえで排出し、最終的に水銀、ガラス原料としてリサイクルされます。

※工事にて発生した廃棄物もマニフェストにより、適切に管理しています。

















# 水質汚濁防止への取組状況と管理

学内からの排出水は、関係する法令および自治体が定める水 質基準にしたがって管理し、実験系排水については、pHの常 時監視を行っています。

## ○下水道への接続

メインキャンパス(刈谷地区)の排水は、2016年6月まで 学内の生活排水処理施設で浄化した後、河川(境川)へ放流し ていましたが、2016年7月からは刈谷市の公共下水道に接続 し排水しています。



中和処理施設(pH常時監視)により実験系排水を管理

### ○水質汚濁物質の測定結果

2020年度の水質測定結果は、以下のとおりです (一部抜粋)。基準値の超過はありませんでした。

水素イオン 濃度(pH)

7.4 基準値

牛物化学的 酸素消費量(BOD)

170 基準値 600 mg/L 浮游物質量 (SS)

> 170 基準値 600 mg/L

ノルマルヘキサン 抽出物質(鉱油類)

5 mg/L

ノルマルヘキサン 抽出物質 (動植物油脂類) 16

基準値 30 mg/L



# 大気汚染防止への取組状況と管理

学内の一部の空調設備に冷温水発生機を使用しており、ここで排出される大気汚染物質は、関係する法令の基準にした がって管理し、大気汚染の防止に努めています。

### ○講堂(冷温水発生機)のばい煙測定

講堂の冷温水発生機から排出されるばい煙を年1回測定し、大気汚染物質を管理しています。

### ○大気汚染物質の測定結果

2020年度の大気汚染物質の測定結果は、以下のとおりです。基準値の超過はありませんでした。

ばいじん 0.002未湍。

0.3 g/m<sup>3</sup>N

窒素酸化物 **27**<sup>\*</sup>

基準値 180ppm

硫黄酸化物 0.0004未満※

基準値 17.50 m<sup>3</sup>N/h

35

※本学のばいじん、窒素酸化物、硫黄酸化物は、計測値

冷温水発生機(講堂)



# 化学物質取扱状況と管理

愛知教育大学では、毒物及び劇物取締法、PRTR法、 労働安全衛生法、消防法、廃棄物の処理および清掃に 関する法律、および水質汚濁防止法について対象とし た化学物質管理規程に基づき、環境リスク・安全リス ク・健康リスク低減を目指した化学物質管理を行って います。化学物質管理規程に基づき、化学物質管理支 援システムTULIPを活用しています。各研究室の適正 管理を支援推進し、化学物質管理に関わる業務担当に ついてマニュアル化を図りました。2020年度は、新型

コロナ感染症対策として消毒用エタノールが大量に使わ れる中、本学の理化学系実験実習のメイン建物である自 然科学棟の全面的な改修工事のために化学物質を取り扱 う教育研究活動の自粛となり、例年とは全く異なる取り 扱い状況を示しました。また、引越し作業に伴う試薬等 の棚卸や整理整頓が進み、不用試薬として大量の化学物 質が廃棄処分されました。本頁では、2020年度の取扱 量の上位5物質について、過去5年間の学内取扱量とと もに掲載しました。

### 表 化学物質取扱状況と管理

(単位:kg)

	名	称		2016 年度		72018 年度	2019 年度	2020 年度	労働安全衛生法	消防法	毒物及び 劇物取締法	PRTR 法
	エタノ	′ール	78	57	48	20	16	381	名称を通知すべき有害物	第四類危険物 アルコール類水溶性液体	_	_
	グリセ	2リン	3	_	3	3	_	25	-	第四類危険物 アルコール類水溶性液体	_	_
3	ジクロロ	1メタン	87	166	122	57	23	19	特定第二類物質 特別管理物質 特別有機溶剤 名称等を通知すべき有害物	-	-	第一種指定 化学物質
	スチ	・レン	_	_	_	_	55	15	特定第二類物質 特別管理物質 特別有機溶剤 名称等を通知すべき有害物	第四類危険物 第二石油類非水溶性液体		第一種指定 化学物質
	メタノ	′ール	187	198	198	218	127	11	第二種有機溶剤 名称等を通知すべき有害物	第四類危険物 アルコール類水溶性液体	劇物	_

# PCB廃棄物の処分状況

本学におけるポリ塩化ビフェニル(PCB)廃棄物は、改修工事に伴い実験機器等で使用されていたコンデンサから低 濃度PCB汚染物が新たに発見されました。低濃度PCB汚染物については発見次第処分を行う予定となっています。

高濃度PCB汚染物については、「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」により、変圧 器・コンデンサー等に含まれるものについては2022年3月31日までに処分を行う必要があります。本学には、高濃度 PCB汚染物であるコンデンサーが一部残っておりますが、2021年度中に処分をする予定となっています。











# その他の活動状況

### ○労働安全衛生

教職員が、安全で健康に働ける職場づくりは、充実した教育・研究活動の基礎です。本学は、教職員が快適に安全に 働くことができる大学づくりを目指して、衛生管理者養成、健康診断、ストレスチェック、喫煙、メンタルヘルス、職 場巡視、作業環境測定、労働災害率に関する改善等に取り組むために労働安全衛生活動計画を策定しました。

また、本学における労働災害発生状況の推移は表のとおりで、2020年度の労働災害は、休業災害0、不休災害7 人で、労働災害度数率は5.30、強度率は0でした。2020年度の全産業の度数率(不休災害も含む)は、1.95、強度率 は0.09で、本学は、強度率は全産業より低値という結果となりました。災害発生について原因を調べ、再発予防措置 を講じ、災害発生数の減少を目指します。

休業災害

不休災害

労働災害度数率

強度率

0.09全産業

### 表 労働災害発生状況

<b>表</b> 穷慟災害発生状况							
		2015 年度	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度
	休業災害	0	0	0	0	0	0
	不休災害	8人	7人	5人	5人	5人	7人
	災害合計	8人	7人	5人	5人	5人	7人
	労働災害度数率(*)	6.06	5.30	3.79	3.79	3.79	5.30
	労働災害強度率(**)	0	0	0	0	0	0

(注)\*は百万延べ労働時間当りの労災人数。\*\*は千延べ労働時間当りの労災休業延べ日数

### ○人権及び雇用

ハラスメント規程を定め、人権侵害に関する相談窓口を設けて、担当者が相談を受けています。2020年度の相談は 6件、ハラスメント防止委員会での審議は0件であり、関係者の処分は0件でした。障害者の雇用は常勤5人、非常勤 5人で、能力を活かした就労ができるように積極的に進めています。

# ○美化活動

# 花プロジェクト

「花プロジェクト」は2012年1月から、大学構内の環 境美化の一環として施設課の若手職員を中心に取り組み 始めた活動で、今回で第20回となりました。当日は新学 長である野田学長が駆けつけてくださり、快晴のなか学 生、職員あわせて約40名で、抜いても抜いても生えてく る雑草と格闘しながらも交流を深め、楽しく構内にある 花壇の植栽や草取りを行いました。

今回植えた花苗はビオラ約680株で、これからの寒い 時期でも構内の雰囲気が明るくなるよう、暖色系の黄色 やオレンジの花を選びました。

バスを下車し大学へ向かう途中の花をみて、少しでも 笑顔になってもらえるよう、これからも活動を続けたい と思います。



挨拶する野田学長



ビオラを植栽する野田学長(左)と後藤理事(右)









第二福利施設にビオラ植栽

# 環境報告書まとめ 環境報告ガイドライン2018との対照表

頁	環境報告書2021	環境報告ガイドライン(2018年度版)による項目			
1	目次	_			
2					
3	学長メッセージ	【2】1.経営責任者のコミットメント			
4	環境方針、環境目標・計画	【2】7.長期ビジョン 【2】8.戦略 【2】9.重要な環境課題の特定方法			
[1]	はじめに	[2] 万里女体外外区7门足刀区			
5	報告対象範囲・対象期間、沿革の略図	【1】1.環境報告の基本的要件			
6	報告対象   報告   対象   制制、 沿車の   南図   日本の   日	【2】5.ビジネスモデル			
<del>7</del> 8	キャンパス概要	【2】5.ビジネスモデル			
_	! 教育大学としての特色を活かした環境活動				
9					
10					
11					
12					
13					
_14					
_15		【 2 】 3. ステークホルダーエンゲージメントの状況			
	持続可能な発展目標(SDGs)とその取組	【2】10.事業者の重要な環境課題			
17	環境に関する教育・研究・地域貢献	【3】3.生物多様性			
18					
<u>19</u> 20					
21					
22					
23					
24					
	環境配慮の仕組みとその運用	【2】2.ガバナンス			
26	法令遵守状况	【2】4.リスクマネジメント			
[3]	サスティナブルキャンパスを目指して				
27	温室効果ガスCO <sub>2</sub> 排出量の経年比較	【1】2.主な実績評価指数の推移			
_	省エネに向けた活動状況	▶ 1 4 ← 1 0 人 ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) (			
	環境負荷状況と低減対策(マテリアルバランス)	【 3 】 1. 気候変動			
	総エネルギー投入量及び低減対策				
	グリーン購入の推進状況	【2】6.バリューチェーンマネジメント			
	水資源投入量及び低減対策	【 3 】 2. 水資源			
33	廃棄物排出状況	【3】4.資源循環			
34	ごみ排出量及び低減対策 水質活躍防止への取組状況と管理・大気活染防止への取組状況と管理・	「つ】く汗沈又吐			
35	水質汚濁防止への取組状況と管理・大気汚染防止への取組状況と管理 化学物質取扱状況と管理・PCB廃棄物の処分状況	【 3 】 6. 汚染予防 【 3 】 5. 化学物質			
37	10 1 1/2 大阪大阪のでは、1 ていた木物のだりが、	131 J. IUT IVR			
38	その他の活動状況	【2】4.リスクマネジメント			
	最後に	· 			
39	ガイドライン2018との対照表				
40	外部評価意見				

# 外部評価意見

一般社団法人 SDGs コミュニティ代表理事 新海 洋子

名称にしてもよいほどの、「教育」大学による SDGs ます。 達成に向けての取組みが掲載されていました。

り、特に目を引いたのが、幼児教育、特別支援教育、

教育といった教科、部活・サークル・生協活動等の学 をしつつ、学びの PDCA をまわしていただきたい。 生の積極的参加に見られる活動、行政や企業・学生の 協働のよる学びあいなど、多岐にわたる実践でした。

デルとして汎用されること、この取組みが核となっ 係者の変容につながります。期待しています。 て、愛知県の小中高校、大学、あらゆる世代、主体の

「キャンパスまるごと SDGs」。本報告書を開いた瞬 学びの場で展開されること、企業や地域との連携によ 間に感じたことです。環境報告書ではなく、「SDGs レ り、SDGs 目標の達成がより近しくなる学びへと広が ポート | もしくは、「ESD for 2030 レポート | という り深まっていくことが貴大学の次の役割だと捉えてい

少し厳しいことを言えば、この取組みを学内だけで 各取組みのエッセンスがP10~P24に紹介されておとどめておいてはいけない。学内だけでなく、研究会 や研修などを通じて、貴大学の教員がより地域に出向 付属小学校・中学校・高校での実践、学生の活動です。 き、実践成果を伝え、多様な現場で活用できるように 触れる・聴くなどの五感を大切にした体験学習、多 牽引していただきたい。企業や地域と教育現場の接 文化・環境・国際交流・市民教育といった分野、技術 点、つなぎ役であっていただきたい。そしてこれら連 科・英語科・社会科・算数科・理科・美術教育・保健 携によって生まれた学習成果や効果を発信して、改善

この実践は、今後の地域社会に必須の学びです。求 められている内容、手法、場づくりです。そして、現 このホリスティックな学びが、地域の、愛知県のモ 場のニーズを踏まえた展開は、学習者、教員、教育関

### プロフィール

大学卒業後、財団法人名古屋 YWCA に就職。その後、NPO 法人中部リサイクル運動市民の会に就 職し環境教育事業担当。1999年国連大学・環境省が設置する地球環境パートナーシッププラザに出向。 NPO 法人ボランタリーネイバーズに就職し、2005年9月~2018年3月まで環境省中部環境パートナー シップオフィス、2007年中部地方 ESD 活動支援センターで中部 7 県の ESD 事業等に取組む。2019年 に一般社団法人 SDGs コミュニティ設立。特定非営利活動法人持続可能な開発のための教育推進会議理事。



### 名古屋市環境局長 勝間 実

気候変動や生物多様性の保全、資源の持続可能な利 目的とした「人づくりプロジェクト」では、愛知教育 用といった環境課題は、地球規模で人やモノが移動す 合ってより深刻さを増しています。このような背景した。 から、2015年に環境・経済・社会の3側面を不可分 のものとして調和させるため、持続可能な開発目標 (SDGs) が採択されました。

SDGsに掲げられている広範な課題を解決していく ためには、産学官民にわたる多様な主体の協働が欠か せません。

名古屋市においては、令和元年7月に「SDGs未来都 市 | に選定されたことを受け、環境に関する産学官民 の協働のプラットフォームである「なごや環境大学」 進めております。

とりわけ、未来の持続可能な社会の担い手の育成を

大学理科教育講座大鹿研究室の皆様との協働により、 る現代社会において、経済・社会課題とも複雑に絡み 小学生のSDGs学習プログラムを新たに整備いたしま

> 本報告書においても、SDGs学習プログラムのうち、 「SDGsフィールド」及びワークシートについて触れ て頂いておりますが、愛知教育大学の教育に関するノ ウハウを反映させることにより、名古屋市内の小学生 はもとより、市内外を問わず多くの学校・企業にもご 活用頂けるものとなり、SDGsの浸透に大いに貢献し

2030年のSDGs達成に向けては、多様な主体の協働 が今後益々重要になってまいります。SDGs達成に向 に「SDGs未来創造クラブ」を新たに設置し、取組を けた協働の環が今後益々広がり、持続可能な社会の担 い手の育成が加速していくことを期待しております。

### 名古屋市プロフィール

令和元年7月、内閣府より「SDGs 未来都市」に選定。

産学官民の協働のプラットフォームである「なごや環境大学」に「SDGs 未来創造クラブ」を設置し、市民・ 事業者の SDGs 達成に向けたパートナーシップの取組を創出するまちづくりと次世代を担う子どもたち の SDGs を学ぶ仕組みをつくる人づくりのプロジェクトを推進。

