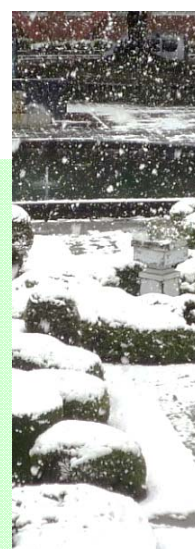
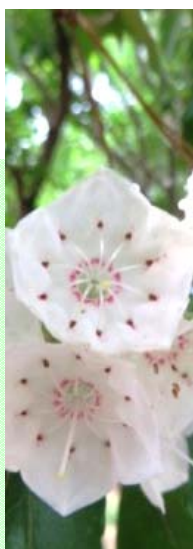


# 2017年度版 環境報告書

Utsunomiya University Environmental Report 2017



この報告書は、「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）」（平成16年6月2日法律第77号）第9条の規定に基づき、作成し、公表するものです。

- 対象組織 国立大学法人 宇都宮大学
- 対象地区 峰町キャンパス、陽東キャンパス、附属学校、附属農場、附属演習林、国際交流会館、学生寮
- 対象期間 平成28年4月～平成29年3月

# CONTENTS

—目次—

---

1. 学長メッセージ	1
2. 宇都宮大学について	
2-1 宇都宮大学の概要	2
2-2 宇都宮大学の組織	3
3. 環境方針	4
4. 教育研究活動	
4-1 環境中有害金属の簡易検出法の開発 農学部 准教授 前田 勇	5
5. 学生サークル活動	
5-1 環境改善学生サポーター（ECHO）	7
5-2 LOMO	9
5-3 生協学生委員会（C.C.S）	10
6. 地域貢献	
6-1 地域貢献事業	11
6-2 公開講座等	11
6-3 学生ボランティア活動等	12
7. 環境パフォーマンス	
7-1 エネルギー消費量	14
7-2 ゴミ・紙・グリーン購入等	22
7-3 化学物質	24
7-4 環境配慮活動の取組事例	25
7-5 環境関連の法規制の遵守状況	26
8. 環境報告ガイドライン（2012年版）との準拠状況	27

## 1. 学長メッセージ

宇都宮大学は、140年以上の歴史と伝統を持ち、そのルーツは明治から大正時代にかけて栃木県に設置された二つの教育機関、すなわち師範学校と宇都宮高等農林学校にあり、それぞれ現在の教育学部と農学部の前身になっています。その後、地域からの強い要請を受けて昭和39年に工学部ができ、平成6年には全国に先駆けて国際学部が設置されました。そして昨年度には、全国で初めての文理融合型の地域創成学部として、地域デザイン科学部が設置され、5学部からなる総合大学として新たな歴史を刻み始めています。

本学は、昨年の4月に地域デザイン科学部がスタートしたのに続き、今年4月からは国際学部が機能を強化して生まれ変わりました。再来年の4月には全学の大学院を全面的に改組し、狭い専門分野だけではなく幅広い分野と連携した大学院教育を目指しております。

また、本学では「宇大スピリット：3C精神」を大切にしています。それは、自らのビジョンに向かって「Challenge」＝主体的に挑戦するC、「Change」＝自らを変えるC、さらに「Contribution」＝広く社会に貢献するCです。この3C精神を大切に育て、地域に寄り添った教育研究の伝統を受け継ぎながら、さらに良き学び舎として発展するために学生と教職員が一体となって、さまざまな新しい試みに挑戦し、未来に向かって進化しています。

さて、身近な地域の問題から地球環境まで、環境に配慮した行動をとるということは、この数十年の間、どなたも“タコができる”程に耳にし、日常生活の中でも意識的に実践していらっしゃると思います。そのような中でも、地域の里山環境は劣化し、世界の温室効果ガス排出量は増加する一方です。個人として、あるいは大学という組織でどうすることが最適なのか、答えの見つからない問いです。私たちとしては、とりえず身の回りから一歩ずつ進むしかありません。そうした中で、「3C精神」を活かした宇大らしい環境改善活動を、すべての学生・教職員と一緒に模索したいと思います。

本報告書では、2016年度に実施された教育・研究活動における環境配慮活動など本学の特色を踏まえた取組を紹介しました。これらは、本学として更に発展を期待している取組です。ご高覧いただくとともに、宇都宮大学の環境保全等の取り組みに、一層のご支援とご協力をお願い申し上げます。

2017年9月  
宇都宮大学長



石田朋靖

## 2. 宇都宮大学について

### 2-1 宇都宮大学の概要

#### ■ 宇都宮大学の理念と方針

本学は、人類の福祉の向上と世界の平和に貢献することを理念とし、広く社会に開かれた大学として、質の高い特色ある教育と研究を実践するため、次の基本的な方針を定めています。

1. 幅広く深い教養と実践的な専門性を身につけ、未来を切り開く人材を育成します。
2. 持続可能な社会の形成を促す研究を中心に、高水準で特色のある研究を推進します。
3. 地域社会のみならず広く国際社会に学び貢献する活動を積極的に展開します。

#### ■ 構成人員(平成29年5月1日現在)

学生等数 6,305人

学部学生 4,088人、大学院生 871人、連合農学研究科 34人

教育学部附属学校 小学校 616人、中学校 478人、特別支援学校 60人、幼稚園 158人

役職員数 639人

学長・理事 5人、監事 2人、大学教員 343人、附属学校教員 84人、事務職員・技術職員 205人

#### ■ 土地面積

8,917,534㎡

#### ■ 建物床面積

165,142㎡

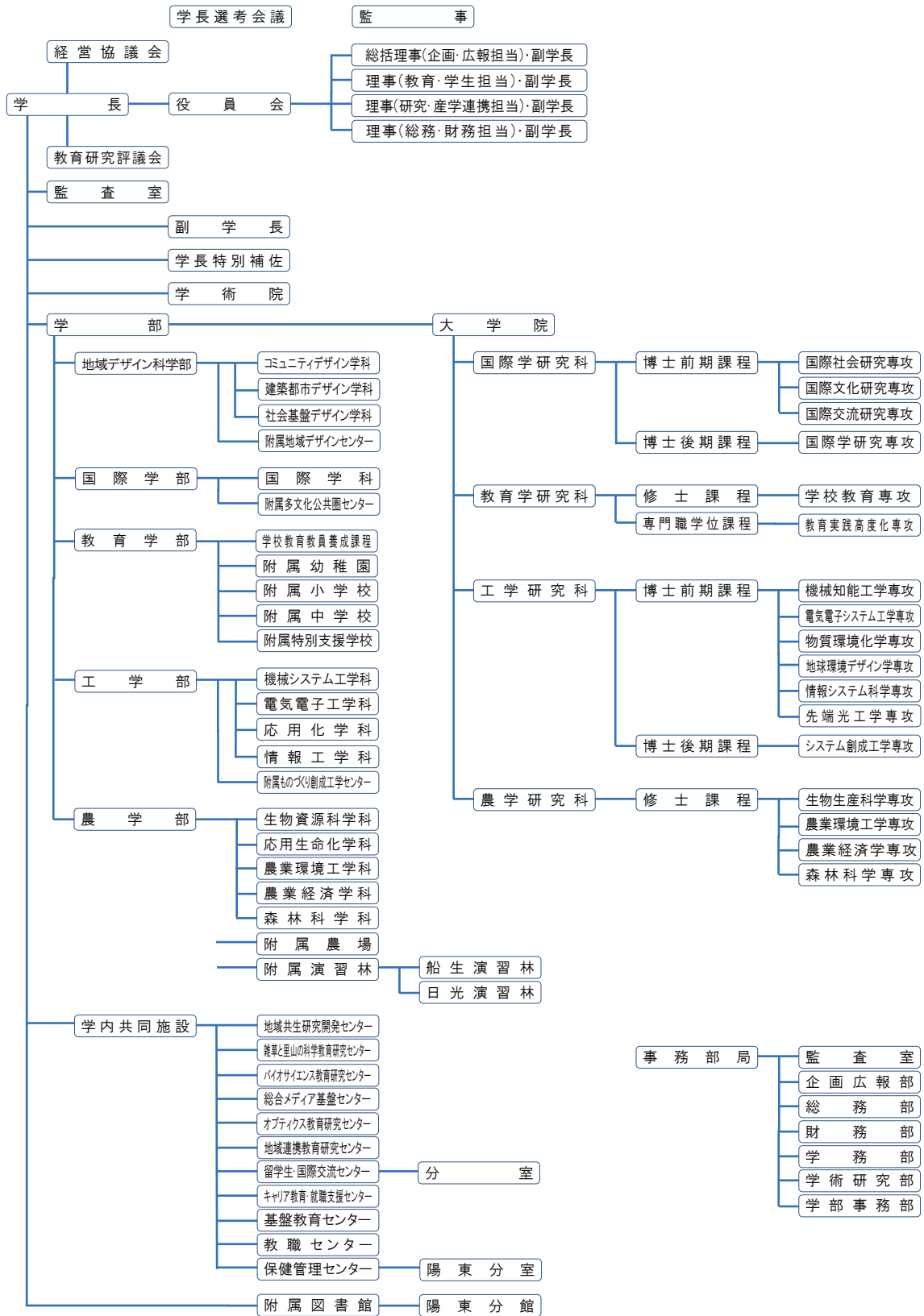
#### ■ 平成28年度決算額

収入金 10,288百万円

支出金 9,950百万円

## 2-2 宇都宮大学の組織

平成29年5月1日現在



### 3. 環境方針

#### 基本理念

地球温暖化をはじめとして、資源エネルギーや生物多様性など地球環境保全の問題は、人類が直面している大きな課題となっています。自然と豊かな環境の保全を通じて一人一人が幸せを実感できる生活をつくりあげ、次世代に継承させる社会の構築がいま求められています。

本学は、地域の「知」の拠点として、また、広く社会に貢献すべく開かれた大学として、社会の要請に応じた人材の養成はもとより、持続可能な社会の形成を促す教育研究や環境整備等を通じて、環境保全に努めます。

#### 基本方針

本学は、基本理念を具体的に実現するために、すべての構成員が法令及び学内規則等を遵守し、以下の取り組みとともに、継続的な改善に努めます。

##### ① 持続可能な社会形成を促す教育研究の推進

低炭素社会で求められる環境問題に関するグローバルな視野と実践力とを養うための教育を進めます。また、持続可能な社会の形成を促す研究を推進し、その成果を社会に還元します。さらに、学生に対する環境問題への意識啓発を進めるため、環境改善学生サポーターなど学生参加型の学生支援を積極的に進めます。

##### ② 地域の環境保全

環境に関する地域の要請を踏まえた産学連携等の推進により、地域社会に貢献します。

##### ③ 環境負荷の低減

地球温暖化対策の推進や、省エネルギー対策に向けて、温室効果ガス排出抑制等の環境配慮行動を積極的に推進します。また、省資源、資源の循環利用、グリーン購入の推進、化学物質管理の徹底等、大学運営における循環型社会構築への配慮に努めます。

##### ④ 環境情報の発信

環境方針、環境報告書、環境改善活動等の自己点検・評価等の環境関連情報を、大学ホームページ等を通じて、学内の教職員・学生や一般社会へ積極的に公開します。

## 4. 教育研究活動

### 4-1 環境中有害金属の簡易検出法の開発

農学部 准教授 前田 勇

#### ■有害金属による環境汚染

水銀やカドミウム、鉛といった重金属やヒ素のような半金属は、人体において中毒症状を引き起こす有害金属です。地下水や河川水の有害金属による汚染は、飲料水や食物の二次汚染を引き起こすことによりしばしばヒトに健康被害をもたらしてきました。環境水への有害金属汚染が生じる原因は多種多様です。日本各地には有害金属が含まれる鉱脈が存在しており、採鉱や温泉の掘削により酸性条件において鉱脈の金属が溶け出して表層水に移行することがあります。産業用途が多様な金属の場合は精錬から加工、使用、廃棄に至る各過程において環境汚染を引き起こす可能性もあります。また、バングラデシュでは地質中のヒ素による井戸水の汚染が深刻化しており、そのような井戸水を飲用とすることによる慢性ヒ素中毒が引き起こされています。北関東の一部の地域においても硫酸酸性の温泉において比較的高濃度のヒ素が源泉で検出されています。

食物の二次汚染による中毒を未然に防ぐための取り組みとして、カドミウム摂取への寄与が大きいコメにおいて食品衛生法によりカドミウムの規格基準が玄米及び精米で0.4ppm以下と定められています。このような農作物中への有害金属の移行は、農業用の土壌や水が汚染されることに起因しており、健康被害を未然に防ぐためには、有害金属の迅速かつ簡便な検出が有効な手段となります。したがって、有害金属のモニタリングが環境計測分野において重要であることは今後も変わることがないでしょう。

#### ■環境中の有害金属の測定

有害金属濃度の測定には、原子吸光光度計や誘導結合プラズマ発光分光分析装置(図1上)といった分析機器が用いられます。これらの分析機器は高精度での有害金属測定を可能にする反面、高価である、汚染現場での測定ができない、操作に専門技術が必要とされる、といった短所も指摘されています。このことから機器分析を行う前に、現場で簡便・迅速に試料中の有害金属汚染の有無を判定することが可能な、一次スクリーニングに適した測定手法が開発されてきました。そのような手法は、機器分析よりも測定精度はやや劣りますが、経済性や可搬性、操作性に優れるという特徴があります(図1下)。

酵素などの生物由来分子が持つ化学物質に対する選択性と親和性を利用することで、化学物質の検出や濃度測定を可能にするバイオセンサーは、一次スクリーニングに適した手法開発に利用されています。筆者の研究室では、表層水や地下水、土壌中の有害金属の検出に利用可能な種々のバイオセンサー

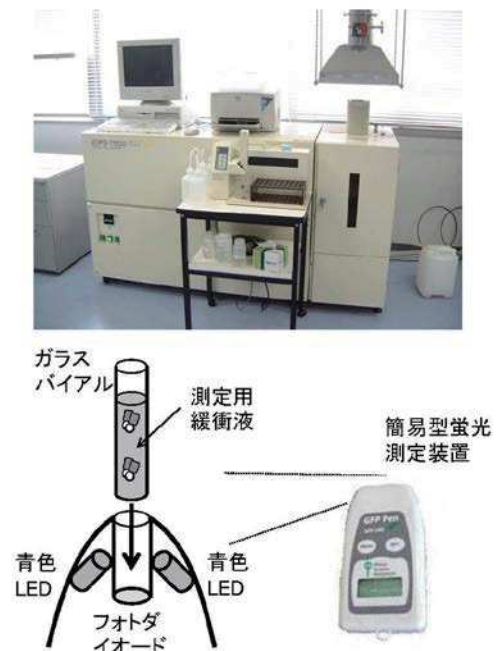


図1 誘導結合プラズマ発光分光分析装置(上)と蛍光測定に用いたハンディタイプの蛍光測定装置(下)



の開発に取り組んできました。これらバイオセンサーには、検出対象となる金属に選択的に応答する組換え細菌や組換えタンパク質が利用されています。

### ■生細胞型センサー

生細胞型センサーでは生きた細胞が機能し、試料中に対象となる化学物質が存在すると信号を發します。筆者の研究室では、三価の無機態ヒ素が存在するとカロテノイド色素の合成が活性化し色変化を生じるような組換え細菌を育種しセンサーとしての利用を検討してきました。

精製水に濃度既知の三価無機態ヒ素を添加した場合、 $1.0 \mu\text{g/L}$ から $10 \mu\text{g/L}$ の濃度域において培養液の色変化が生じました(図2)。一方、低毒性の五価無機態ヒ素に対しては応答性が乏しかったのです。この細菌を用いて、バングラデシュで採取されたヒ素含有井戸水における応答性を調べたところ、比較的高濃度のヒ素を含む井戸水群では、低濃度の井戸水群と比較して有意にカロテノイド色素の含量が高くなることが示されました(図3)。

### ■無細胞系センサー

有害金属との結合性を有するタンパク質を緑色蛍光タンパク質と融合させた組換えタンパク質を作製し、これを用いた有害金属の検出を試みました。マイクロプレートのウェル表面にタンパク質との結合性を有するDNAを固定化します。特定の有害金属が存在すればタンパク質とDNAの結合性が低下するため、ウェル表面の蛍光強度が減少する仕組みです。

鉛に汚染された射撃場跡地土壌を採取し、土壌から水により鉛を抽出し試料水としました。試料水と組換えタンパク質を反応させたところ、汚染されていない購入土の場合と比較し有意に蛍光強度が減少することが示されました(図4)。また、検出時間は生細胞型センサーの1日と比較し、無細胞系センサーでは1時間以内と大幅に短縮されました。

このように、開発したセンサーでは雑多な異物を含む試料水でも応答することが示されたことから、有害金属の有無の判別には適していると考えられます。



図2 三価ヒ素の検出  
左から順に、非添加、0.5, 1.0, 5.0, 10, 50, 100,  $500 \mu\text{g As(III)/L}$ 。右端は  $1.0 \mu\text{g As(V)/L}$

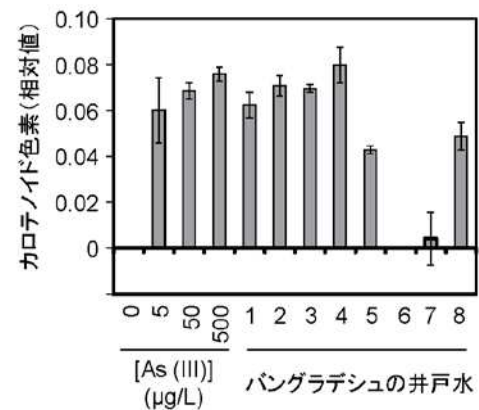


図3 井戸水中の三価ヒ素の検出  
原子吸光度計では、1-4 の井戸水は  $100 \mu\text{g As/L}$  以上、5-8 の井戸水は  $50 \mu\text{g As/L}$  以下の濃度となった。

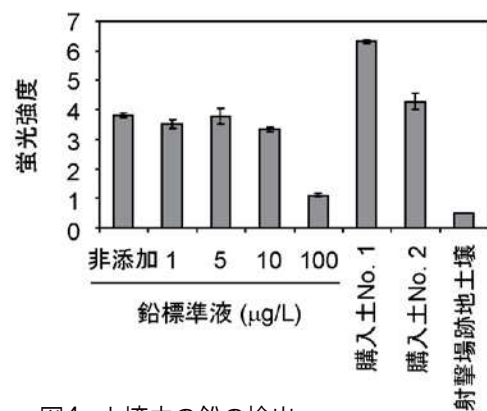


図4 土壌中の鉛の検出  
原子吸光度計では、射撃場跡地土壌で  $9.9 \text{ mg Pb /kg}$ 、購入土では共に鉛は検出されなかった。

## 5. 学生サークル活動

### 5-1 宇都宮大学環境改善学生サポーター (ECHO)

農学部 3年 近藤克哉

私たちは、宇都宮大学の教職員と協働しながら、大学を基点とした環境活動を行う学生環境団体です。学生ならではの自由な発想と知見を活かして活動することを理念に活動を行っています。

#### ■活動紹介

##### 1. 学内環境プロジェクト

昨年度から今年度にかけて、サークル棟のゴミ箱の環境改善に取り組みました。これまでは分別がしっかり行われてなく、ごみが散乱している箇所も見受けられました。そこで改善策を皆で話し合い、数を増やし、散乱防止のために蓋つきのゴミ箱に取り替えました。このほかにも学内のゴミ収集庫の環境改善にも取り組んでおり、ゴミ分別が学内のどこでもしっかり行われるよう、日々活動しています。

##### 2. エコ学祭プロジェクト

大学祭「峰ヶ丘祭」におけるゴミの排出量の把握や減量の対策の考案、エコ容器販売、学祭参加者への環境啓発活動を継続して行っています。学祭来場者に可燃物、不燃物、ビン、カン、ペットボトル、ペットボトルキャップ、割りばし、リ・リパック(Dappy!!)、食べ残し、きれいなプラスチックの10分別に、新たに雑誌類と今まで可燃物として処理していた汚れたプラスチック(産業廃棄物)ゴミの2分別を加え、12分別でゴミの分別指導を行いました。

また、大学祭期間中に出た種別毎のゴミの計量や出展団体、地域の方々からの廃食油・古着の回収なども行いました。回収された廃油は業者に委託しバイオディーゼル燃料へとリサイクルされることで自動車の燃料などとして再利用され、古着は企業を通して発展途上国に送られます。

##### 3. 環境系イベントへの参加、実施

私たちの活動を地域の方々を知っていただくために、12月上旬に行われた「ECO テック&ライフとちぎ 2016」という宇都宮市の環境系イベントで展示発表をしました。

イベントでは、ECHO が作成した冊子物やリ・リパックの実物を展示し、ECHO の様々な活動についてパネルを用いて説明しました。参加するにあたり、ECHO メンバー各人が展示物やパネル内容の説明ができるように練習を積み重ねました。その結果、ECHO の活動を広く周知することができ、メンバー各人の知識も深めることができました。

また、昨年度から新しい試みとして、8月上旬に宇都宮市オリオン通りにてゴミ拾いを実施しました。夕方2時間ほどの時間を使い、メンバー同士で楽しみながら行えました。学内の環境美化だけでなく、近隣地域にも目を向けることができたと感じています。

#### 4. 環境シラバスの発行

宇都宮大学の様々な講義の中から「環境」について学びことができる講義を取り上げた小冊子「環境シラバス」を作成しています。環境シラバスには、各講義を担当する講師の方々からお聞きした、その講義で環境についてどのようなことが学べるか、学んでほしいか、といった講義の目的を掲載しています。

この環境シラバスは、学務部と協力して作成し、1年次オリエンテーションの際に新入生に配布しています。



#### ■ 今後の展望と課題

宇都宮大学内の環境を良くするためには、学生一人ひとりが環境に対する意識を持ち、行動する必要があります。そのような意味で私たち宇都宮大学環境改善学生サポーターECHO は先陣を切って学生を引っ張っていき、一人でも多くの人にエコ意識を高めてもらう働きかけをするという使命があります。学生という立場を十分に活かしながら、私たち以外の環境系サークルや教職員と協働し、皆が快適に過ごせる環境を目指して、様々な解決案を提案し、学内の環境を改善していきたいと思えます。

主な環境系講義一覧（環境シラバスより抜粋）

講義名	代表教員名等	学部等
環境と国際社会	高橋 若菜	基盤教育
実践・宇都宮のまちづくり	宇都宮市環境部職員	基盤教育
環境と生物化学	池田 幸	基盤教育
地球環境と化学	木村 隆夫	基盤教育
農業と環境の科学	斎藤 潔	基盤教育
生物資源の科学	平井 英明	基盤教育
環境教育	松居 誠一郎	基盤教育
里山のサスティナビリティを考える	松居 誠一郎	基盤教育
森林生態学	大久保 達弘	農学部
環境評価システム論	菱沼 竜男	農学部
基礎土壌学	平井 英明	農学部
用排水処理技術	酒井 保蔵	工学部
大気概論	酒井 保蔵	工学部
環境基準論	長谷川 光司	工学部
応用化学概論	辻 正道	工学部
応用化学特別講義	辻 正道	工学部
環境工学基礎	諸星 知広	工学部
環境と国際協力演習	高橋 若菜	国際学部
環境と国際協力	高橋 若菜	国際学部
地球環境政策論	高橋 若菜	国際学部
ジェンダー論	バーバラ・モリソン、他	国際学部
住環境論	陣内 雄次	教育学部
環境と国際協力	高橋 若菜	教育学部

LOMO は、学生の環境に対する意識の向上を目的として活動している環境系ボランティアサークルです。

#### ■活動紹介

LOMO では、卒業生から不用になった家具、家電などを回収し、新入生や留学生向けに格安で販売するガレージセールを行っています。この活動は、ゴミの不法投棄などの環境問題に対して学生として行えることはないか、といった考えのもと平成18年より始めました。

回収作業は、回収依頼をメールでいただいた後、大学からリヤカーを借りて直接回収先まで伺っています。回収した品は、掃除および点検を行い、LOMO の部室前で販売を行っています。

昨年度は 25 人の方から 93 品を頂き、販売を行いました。昨年度から、より多くの人に利用してもらうため、例年の2月下旬から4月上旬の販売に加え、月に1回販売を行い、回収は期間を問わず受け付けています。



回収の様子



販売の様子

#### ■今後の展望

これまでの活動を通して、新入生や留学生を中心に多くの人に利用していただき、環境に対する意識の改善につなげることができたと感じています。今後も、回収および販売方法の改善や SNS の活用によって、より多くの方にガレージセールを利用していただきたいと思っています。また、昨年度行えなかった紙パックの回収や自転車の回収、新しい企画などについても検討し、環境についての意識向上のためより活発な活動を進めたいと考えています。

## 5-3 宇都宮大学生協学生委員会(C.C.S.)

農学部 3年 井東蒼亮

工学部 2年 齋藤徳仁

私たち宇都宮大学生協学生委員会(C.C.S.)は、学生全体を巻き込み、環境に対する意識を持ってもらう、そのことにより、環境を改善していくことを理念として大学生協と協力しながら活動しています。

### ■活動紹介

#### 1. 使用済み割りばしの回収およびリサイクル

宇都宮大学生協では、購買および食堂で使用している割りばしに『樹恩割りばし』を導入しています。この割りばしは国産の間伐材を利用しており、リサイクルすることで『パーティクルボード』という床や壁の下地材に生まれ変わります。現在、宇都宮大学環境改善学生サポーター(ECHO)と協力して、大学内のほぼ全てのゴミ箱の近くに割りばし回収BOXを設置し、学生や教職員に回収をお願いしています。また、定期的に回収ボックスの清掃も行っています。



割りばし回収ボックス

#### 2. Dappy!!企画

現在、生協で販売されているオリジナル弁当の容器には『リ・リパック』というリサイクル可能な容器が用いられています。宇都宮大学内では、『Dappy!!』(ダッピー)という愛称で呼ばれています。このDappy!!の認知度および回収率を向上させるために5月と12月に企画を行いました。5月の企画では新入生を、12月の企画では在校生を対象とし、多くの学生が企画に参加してくれました。



Dappy!!

#### 3. グリーンカーテン

夏の期間中は、食堂利用者に少しでも涼んでもらう目的で、日差しを遮るグリーンカーテンの設置を行っています。

平成28年度は、ヘチマとアサガオを植えました。順調に成長し、日陰の効果も見られ好評でしたので、平成29年度は混雑の激しくニーズの高い麺売り場付近に場所を移し、見た目にも涼しさを演出するアサガオとフウセンカズラを選びました。また、活動状況を広く知ってもらうために成長状況をTwitterのC.C.S.公式アカウント(@udai\_CCS)にて公表しています。



平成28年度の公表の様子

## 6. 地域貢献

### 6-1 地域貢献事業

本学は、「地域に学び、地域に返す、地域と大学の支え合い」をモットーとして、地域連携活動を推進しています。平成18年度に初めて行われた日本経済新聞社の全国国公立大学地域貢献度調査において総合第1位にランキングされて以来、その後の調査でも常に上位を維持しており、平成27年度に行われた調査では、全国総合第2位にランキングされました。(平成28年度は調査の実施なし)

平成28年度に実施した地域貢献に関わる事業のうち、「環境」を扱った事業を紹介します。

事業名	概要
地域の緑環境を守るグリーンスタッフ活動等支援事業	大学と演習林が持つ技術と知識を地域に普及、啓発するための講習と山作りの実践を通じて、地域の緑資源の充実に貢献することを目的に、栃木県環境森林部環境森林政策課及び公益社団法人とちぎ環境・みどり推進機構が行なっている「グリーンスタッフ養成講座」を農学部附属演習林で開催しました。
演習林子ども開放事業 おいでよ！森の学校へ ー大学の森をたんけんしよう！ー	子どもたちを招いて、林業機械操作体験や木工体験等の森林に関わる様々な体験学習を行いました。
環境文化都市やいた環境教育推進事業	矢板市の「環境文化都市やいた創造会議」に農学部教員と学生が参加し、立案した環境教育プログラムとして、豊かな自然環境を活かした生物多様性調査「生き物調べ」や、里山生態系の頂点に位置するフクロウの生態を学ぶイベントが行われました。

### 6-2 公開講座等

平成28年度に実施した公開講座や、学部、センター等で実施した公開講演会等のうち、「環境」をテーマにしたものを紹介します。

講座名等	概要
里山で楽しむランブリング ーぶらぶら歩きながら 茂木の里山を撮り食べ語りあうー	茂木町の里山で、風景や自然を楽しみながら歩き、地域ならではの食材を味わい、地元の方々と語りあいました。各自で撮った写真を茂木道の駅ギャラリーに展示し、フォトコンテストを行いました。
いのちをいただきます ー食と農の視点で、食卓から健康まで を考えるー	放射能汚染により、食と健康への関心が高まる中、自然栽培による野菜の育て方から、個々の体質に合った食物の選び方、免疫力を上げる生活習慣、そして心の健康法まで幅広く解説しました。

鳥獣管理士養成講座	人と野生鳥獣の <sup>あつれき</sup> 軋轢問題を解消するために必要な知識と技術を座学と現地で学びました。
役に立つ気象学	気象に関心を持ってもらい、巷に溢れる情報を上手に活用していく知識を解説しました。
「大地の学校」 自然に学び地域をデザインする	都市、農村、里山、奥山に至る多様なフィールドが広がる栃木の自然を学ぶとともに、持続可能で豊かな地域をデザインするため、これからの学びと研究、人づくり、実践的な活動はどうあるべきか等について考察しました。
環境に優しいまちづくり	環境負荷の実態など現状における地球環境問題ならびに交通面で環境負荷を減らす方法等を解説し、その後、環境に優しいまちづくりをどのように行っているか宇都宮市の事例を紹介しました。

### 6-3 学生ボランティア活動等

本学では、国立大学法人宇都宮大学「峰が丘地域貢献ファンド」(通称:峰が丘地域貢献ファンド)を設立し、賛同者(資金拠出者)からの拠出金及び本学資金を運用財源として、運用益を学生が参加する地域貢献事業に対して支援しています。この事業の一環として行った平成28年度の活動の一部を紹介します。

#### ■大学構内の花壇の整備・環境美化

園芸研究会 農学部 3年 柳 祐輔

私たち宇都宮大学園芸研究会は、宇都宮大学峰キャンパス内の花壇の整備を主な活動としている団体です。数多くの花壇やプランターを利用して、季節ごとの花々を植栽しています。

#### ■活動紹介

##### 1. 花壇の整備

花壇に花を植えるためには、苗の準備と花壇の環境整備が必要です。苗はその季節に合った花の種から育てます。花壇の整備は、雑草を抜き、肥料をまき、耕運機などで土を柔らかくすることで花が元気に育つような環境にしていきます。各種配合や時季の見極めなど、研究会が所有する過去の栽培管理ノートや、専門書を用いながら行っています。

## 2. 花壇の管理

花を植えた後は花が元気に長く育つように管理していきます。水を与え、雑草を抜き、また花壇の周辺を清掃します。時には殺虫剤や肥料をまき、病気にかからずに元気に育つよう大切に管理します。



育苗の様子

## 3. UU プラザでのパンジー配布、プランター設置

自分たちで種から育てたパンジーを、花が咲く春に向けて UU プラザに訪れた地域の方々に配布します。また、本年度からは移動式花壇とも言えるプランター園芸に力を入れ、同施設に配置することで地域の園芸活動をリードし、花を通じたコミュニケーションを図ることで宇都宮大学をより一層アピールしていきます。



耕運の様子

### ■今後の活動

私たちは、宇都宮大学を訪れる地域の方々に花々とのふれあいによる心の安らぎを提供し、積極的に地域の方々と交流を持つことで宇都宮大学とのつながりを深めることを活動目的の一つに掲げています。緑多き学内において地域の方々への癒しとなり、彩豊かな街づくりに貢献できるよう、これからもより一層きれいな花壇づくりを行い、訪れた人が安らいでいただけるような学内美化を目指します。



大学会館北側花壇



## 7. 環境パフォーマンス

### 7-1 エネルギー消費量

#### (1) エネルギー消費量の全体像

本学におけるエネルギー源別の使用量は下表のとおりです。平成28年度のエネルギー消費量の合計は、148,370[GJ]です。その内訳は、電力消費量72%、ガス消費量24%、灯油消費量3%、その他1%となっています。

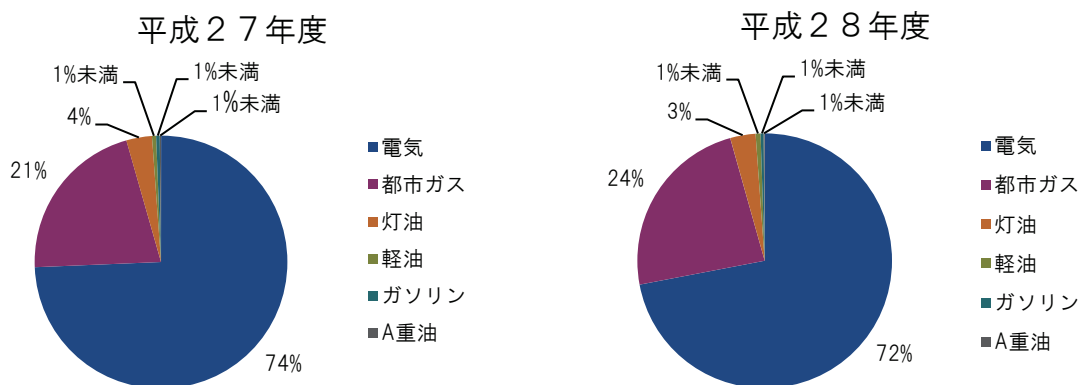
平成28年度のエネルギー消費量は前年度に比べて約2%増加となりました。本学の主要なキャンパスである峰・陽東共に空調設備の稼働が増す夏季と冬季に前年と比べて大幅にガスの使用量が増加しております。また、ガスの使用用途の殆どは空調設備の熱源で、平成28年度と平成27年度の気温を比較すると猛暑・厳寒だった傾向が見られます。このことから、増加の主な要因としては、空調設備の稼働が増加したためと推測されます。

#### エネルギー消費量(エネルギー源別) 下段は構成比率

エネルギーの種類 熱量換算値	電気 [GJ] 9.97MJ/kWh	都市ガス [GJ] 45MJ/m <sup>3</sup>	灯油 [GJ] 36.7GJ/kL	軽油 [GJ] 37.7J/kL	ガソリン [GJ] 34.6GJ/kL	A重油 [GJ] 39.1GJ/kL	計 [GJ]
平成28年度	106,823 72%	35,069 24%	4,782 3%	933 1%未満	568 1%未満	196 1%未満	148,370 100%
平成27年度	108,203 74%	30,779 21%	4,746 4%	767 1%未満	661 1%未満	235 1%未満	145,390 100%

※ GJ …… ギガジュール。ギガは10<sup>9</sup>倍。

エネルギー源ごとに使用量の単位が異なるので、エネルギー消費量として比較・集計するために用いられます。使用量に熱量換算値を乗じて算出します。



エネルギー源別消費割合

エネルギー消費量を算出する根拠となったエネルギー源別の使用量(購入量)は以下のとおりです。

エネルギー使用量(エネルギー源別)

	電気 [kWh]	都市ガス [Nm <sup>3</sup> ]	灯油 [ℓ]	軽油 [ℓ]	ガソリン [ℓ]	A重油 [ℓ]
平成28年度	10,714,458	779,303	130,293	24,753	16,409	5,000
平成27年度	10,852,869	683,974	129,315	20,333	19,101	6,000

(2)CO<sub>2</sub>排出量

前項で示したとおり、平成28年度のエネルギー消費量は平成27年度と比べて増加していますので、エネルギー消費に伴い排出されるCO<sub>2</sub>量は前年度比で約1%の増加となりました。

CO<sub>2</sub>排出量(エネルギー源別)

エネルギーの種類	電気 [t-CO <sub>2</sub> ]	都市ガス [t-CO <sub>2</sub> ]	灯油 [t-CO <sub>2</sub> ]	軽油 [t-CO <sub>2</sub> ]	ガソリン [t-CO <sub>2</sub> ]	A重油 [t-CO <sub>2</sub> ]	計 [t-CO <sub>2</sub> ]
CO <sub>2</sub> 排出係数	H28: 0.491 H27: 0.496 tCO <sub>2</sub> /千kWh	2.19 tCO <sub>2</sub> /千Nm <sup>3</sup>	2.51 tCO <sub>2</sub> /kL	2.62 tCO <sub>2</sub> /kL	2.32 tCO <sub>2</sub> /kL	2.71 tCO <sub>2</sub> /kL	
平成28年度	5,261	1,707	327	65	38	14	7,412
平成27年度	5,383	1,498	325	53	44	16	7,319

※ t-CO<sub>2</sub> …… エネルギーの消費に伴い、排出されるCO<sub>2</sub>[t]の量。エネルギー使用量にCO<sub>2</sub>排出係数を乗じて算出します。

1人あたりのエネルギー消費量及びCO<sub>2</sub>排出量

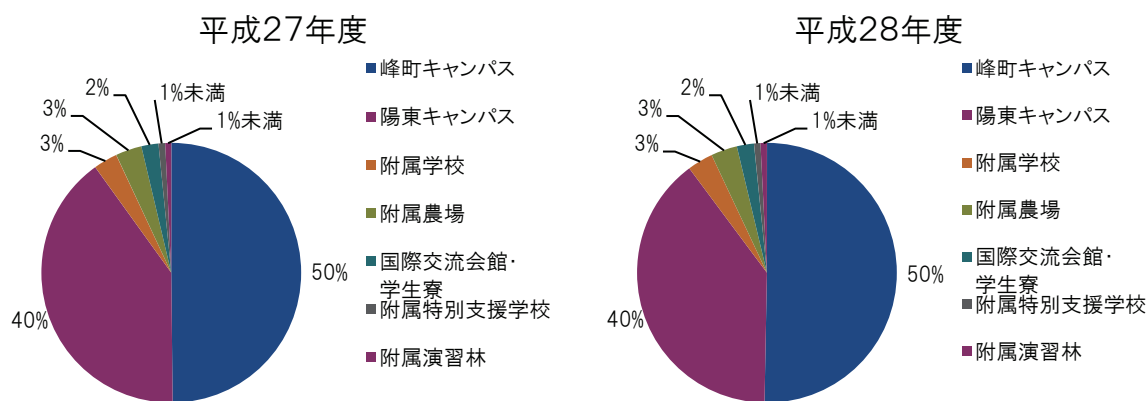
	構成員数[人]	エネルギー消費量 [GJ/人]	CO <sub>2</sub> 排出量 [t-CO <sub>2</sub> /人]
平成28年度	6,944	21.37	1.07
平成27年度	6,993	20.79	1.05

### (3)電力使用量

前々項で示しましたとおり、全エネルギー使用量のうち72%が電力によるものです。このことから、特に電力使用量の削減が重要となります。

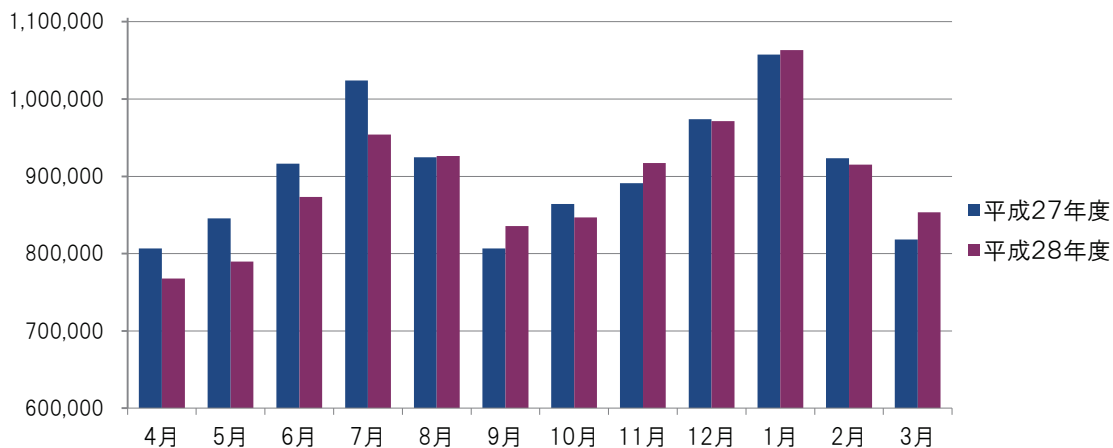
教育研究活動を行ううえで電力使用量を削減していくことは容易なことではありませんが、研究室・教室における不在時の消灯及び空調機のフィルター清掃の徹底等を行うことで無駄な電力の削減を図っております。このような取組をしておりましたが結果としては、平成28年度の電力使用量は前年度に比べて約1%減少となりました。

また、峰町キャンパス及び陽東キャンパスの電力使用量の合計は、大学全体の9割以上を占めていますので、電力使用量の多いこの2つのキャンパスを中心に使用状況等を調査し、節電対策を講じていきます。



キャンパス別電力使用割合

月ごとの電力使用量を比較すると、空調機の稼働が多くなる夏季(7月)と冬季(1月)にピークがあり、省エネルギー対策をより効果的に進める必要があることが分かります。建物新築や大規模改修時には、高効率型機器を積極的に導入するとともに、空調機使用時の室温管理の徹底を行いエネルギーの削減を図っています。



月別電力使用量(単位:kWh)

キャンパス別・月別電力使用量 上段:平成28年度、下段:平成27年度

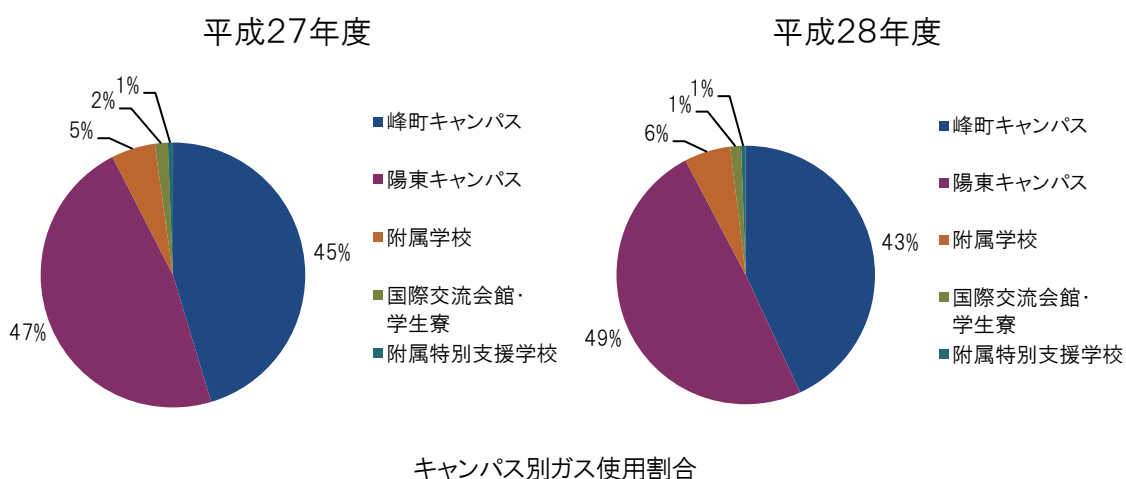
名称	4月 [kWh]	5月 [kWh]	6月 [kWh]	7月 [kWh]	8月 [kWh]	9月 [kWh]
峰町 キャンパス	387,628 415,060	395,557 423,237	435,911 447,667	487,376 515,166	462,478 455,112	412,598 388,938
陽東 キャンパス	302,323 315,712	309,751 335,554	342,631 368,772	381,070 420,638	360,309 363,331	327,490 332,805
附属学校 (松原)	23,975 22,622	28,804 29,160	35,290 37,139	23,237 22,940	26,404 29,438	32,481 26,842
附属学校 (宝木)	4,949 6,656	5,566 6,529	6,943 8,023	7,984 9,185	7,390 8,030	7,286 7,610
国際交流会館 ・学生寮	16,419 15,659	14,998 15,006	16,442 16,287	17,858 16,907	20,335 22,917	17,699 14,859
附属農場	25,701 24,494	29,269 29,985	30,751 32,646	31,166 32,467	43,273 39,899	32,525 29,990
附属演習林 (船生)	3,038 3,324	3,150 3,416	2,665 3,054	2,819 3,309	3,224 3,138	3,017 3,113
附属演習林 (戦場ヶ原)	3,681 3,139	2,762 2,548	2,590 2,645	2,439 3,266	2,798 2,762	2,735 2,747
計	767,714 806,666	789,857 845,435	873,223 916,233	953,949 1,023,878	926,211 924,627	835,831 806,904

名称	10月 [kWh]	11月 [kWh]	12月 [kWh]	1月 [kWh]	2月 [kWh]	3月 [kWh]	年間合計 [kWh]
峰町 キャンパス	426,522 428,272	458,619 438,303	492,520 491,880	533,498 524,912	459,436 458,640	435,937 420,144	5,388,080 5,407,331
陽東 キャンパス	339,281 356,859	368,059 365,563	391,373 401,983	423,057 430,013	352,497 359,271	337,296 316,378	4,235,137 4,366,879
附属学校 (松原)	30,028 25,291	31,604 29,694	22,363 18,862	35,776 31,120	29,917 30,053	21,535 20,059	341,414 323,220
附属学校 (宝木)	5,825 6,471	6,733 6,749	6,977 6,786	8,727 8,959	9,087 8,486	7,458 6,823	84,925 90,307
国際交流会館 ・学生寮	15,115 14,727	17,607 17,784	21,672 21,586	25,536 26,169	27,839 29,709	17,572 19,623	229,092 231,233
附属農場	24,379 26,794	26,262 26,526	27,477 24,942	27,378 28,539	27,531 29,387	24,738 27,379	350,450 353,048
附属演習林 (船生)	3,177 3,134	4,098 3,689	3,632 3,263	3,364 3,316	3,080 3,162	3,197 3,272	38,461 39,190
附属演習林 (戦場ヶ原)	2,630 2,529	4,356 2,993	5,423 4,806	6,162 4,699	5,566 4,848	5,757 4,679	46,899 41,661
計	846,957 864,077	917,338 891,301	971,437 974,108	1,063,498 1,057,727	914,953 923,556	853,490 818,357	10,714,458 10,852,869

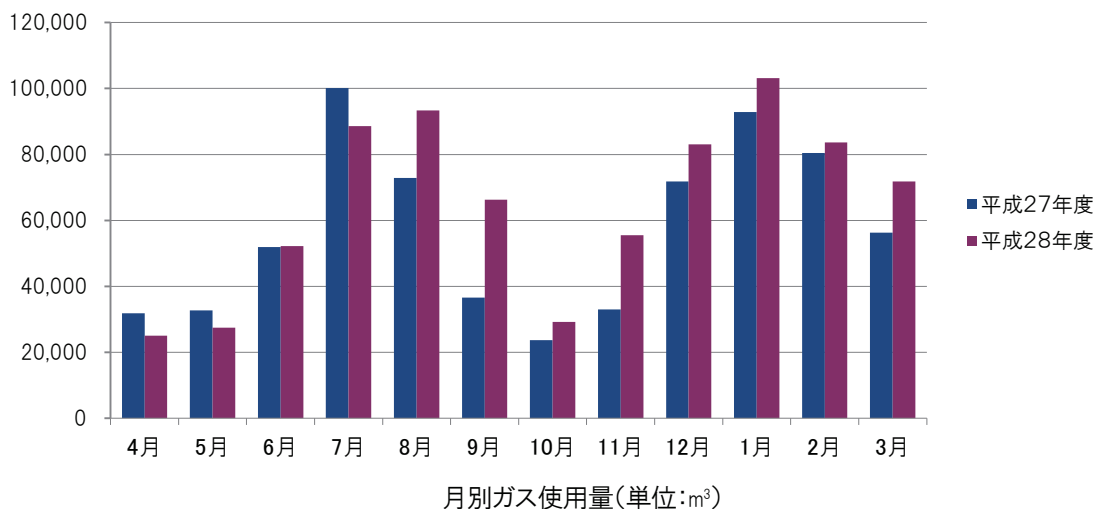
#### (4)ガス使用量

ガスの使用用途のほとんどはガスを熱源とする空調設備(GHP)です。GHPは、運転時の消費電力が少なく夏季と冬季に発生する電力ピークの削減に効果的なため、建物新築時や大型改修工事の際は、経済性を考慮しながら採用しています。そのような背景により、ガスの使用量は、年々増加傾向にあります。

平成28年度は、エネルギー消費の全体像(P14)にて示しましたとおり、猛暑・厳寒の影響が大きく対前年度比で約14%増加しております。



月ごとのガス使用量を比較すると、電力使用量と同じように空調機の稼働が多くなる夏季と冬季にピークがあります。なお、空調機使用時の室温管理の徹底を行いエネルギーの削減を図っています。



キャンパス別・月別ガス使用量 上段:平成28年度、下段:平成27年度

名称	4月 [m <sup>3</sup> ]	5月 [m <sup>3</sup> ]	6月 [m <sup>3</sup> ]	7月 [m <sup>3</sup> ]	8月 [m <sup>3</sup> ]	9月 [m <sup>3</sup> ]
峰町 キャンパス	9,649 14,605	9,264 14,294	20,619 22,140	35,511 47,369	40,457 34,062	25,935 13,195
陽東 キャンパス	12,773 13,489	15,732 15,765	28,637 26,798	49,224 48,463	49,532 36,420	34,386 20,401
附属学校 (松原)	1,431 2,197	1,263 1,470	1,841 1,907	2,833 3,280	2,627 1,706	5,096 2,140
附属学校 (宝木)	206 402	214 226	273 248	234 380	173 169	384 303
国際交流会館 ・学生寮	986 1,112	1,036 929	845 788	754 690	560 470	465 512
計	25,045 31,805	27,509 32,684	52,215 51,881	88,556 100,182	93,349 72,827	66,266 36,551

名称	10月 [m <sup>3</sup> ]	11月 [m <sup>3</sup> ]	12月 [m <sup>3</sup> ]	1月 [m <sup>3</sup> ]	2月 [m <sup>3</sup> ]	3月 [m <sup>3</sup> ]	年間合計 [m <sup>3</sup> ]
峰町 キャンパス	10,887 8,678	25,377 13,619	38,185 33,297	49,332 45,340	38,149 38,042	32,594 25,560	335,959 310,201
陽東 キャンパス	15,915 12,691	24,400 16,254	38,579 33,593	44,746 39,953	35,994 33,050	33,204 25,245	383,122 322,122
附属学校 (松原)	1,587 1,330	4,411 1,878	4,701 3,449	7,235 5,767	7,557 7,429	4,627 3,985	45,209 36,538
附属学校 (宝木)	177 177	368 296	538 353	564 430	774 713	573 519	4,478 4,216
国際交流会館 ・学生寮	674 807	944 932	1,017 1,071	1,267 1,358	1,163 1,255	824 973	10,535 10,897
計	29,240 23,683	55,500 32,979	83,020 71,763	103,144 92,848	83,637 80,489	71,822 56,282	779,303 683,974

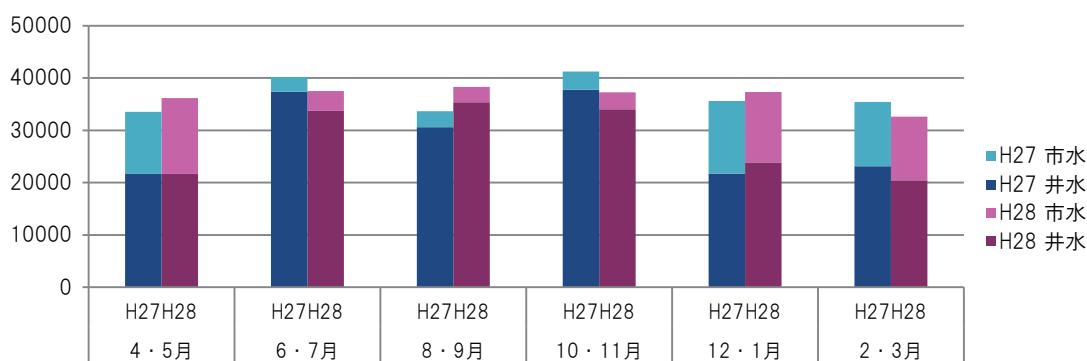
### (5)水道使用量

峰町キャンパス、陽東キャンパス、附属農場及び附属演習林(日光)では、井戸水を使用し、井戸水が不足する湯水期などに市水を使用しています。これら以外の地区(附属学校、附属演習林(船生))は常時市水を使用しています。なお、附属学校のトイレは、雨水を利用することで、水資源の有効利用を図っています。

平成28年度の上水使用量は前年度と比較して3%減少しました。今後も節水対策など講じ使用量の削減を図っていきます。

上水隔月別使用量(単位:m<sup>3</sup>)

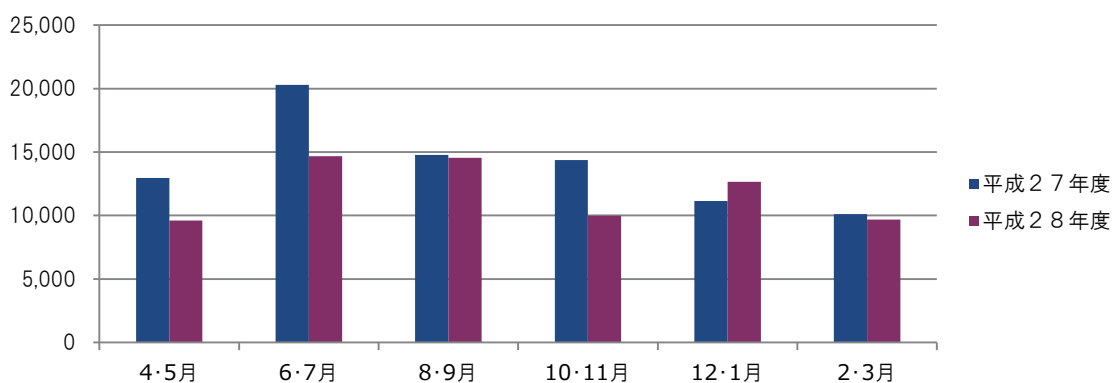
	4・5月	6・7月	8・9月	10・11月	12・1月	2・3月	計
平成28年度	36,135	37,494	38,310	37,247	37,325	32,590	219,101
平成27年度	33,542	46,996	33,649	41,219	35,607	35,412	226,425



上水隔月別使用量(単位:m<sup>3</sup>)

下水隔月別排出量(単位:m<sup>3</sup>)

	4・5月	6・7月	8・9月	10・11月	12・1月	2・3月	計
平成28年度	9,610	14,674	14,554	9,981	12,661	9,684	71,164
平成27年度	12,957	20,286	14,766	14,367	11,144	10,114	83,634



下水隔月別排出量(単位:m<sup>3</sup>)

## 7-2 ゴミ・紙・グリーン購入等

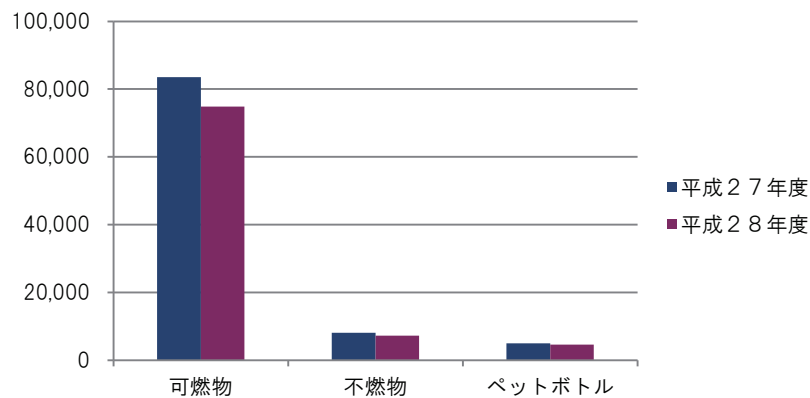
### (1) ゴミ収集状況

平成27年度より可燃物として焼却処分をしていましたプラスチック製の弁当容器を分別回収し、廃プラスチックとして処分しております。また、可燃物の中に資源化ができるメモ用紙などの「その他の紙類」が混入していることもあったため、分別を徹底することでゴミの減量を図りました。このことにより、可燃物の収集量は、前年度より約10%減少しました。

これからも、学内において備品のリユース(再使用)活動等を積極的に行い、ゴミの排出量の削減を図っていきます。

可燃物、不燃物及びペットボトルの収集量(単位:kg) ※廃プラスチックの収集量(単位:m<sup>3</sup>)

	可燃物	不燃物	ペットボトル	計	廃プラスチック (弁当容器)
平成28年度	74,819	7,246	4,599	86,664	115
平成27年度	83,561	8,071	4,935	96,567	26



可燃物、不燃物及びペットボトルの収集量(単位:kg)

なお、行政の指定区分に応じて、各建物の階ごとに種類が明示されたゴミ入れ等を設置し、分別回収を行っています。



ゴミの分別箱設置状況



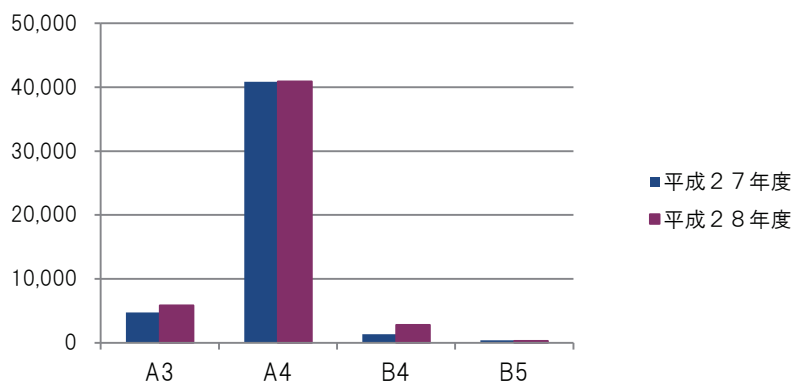
## (2) 複写用紙の使用量

平成28年度の複写用紙の使用量は前年度と比較して約5%増加しました。

大学という特性上、複写用紙の使用量(購入量)が他の事業所等に比べ多くなっています。これを大きく減らすことは容易なことではありませんが、両面コピーや裏面利用及び会議資料の電子化等により、複写用紙の使用量の削減を図って行きます。

複写用紙の購入量(単位:kg)

	A3	A4	B4	B5	計
平成28年度	5,832	40,890	2,775	293	49,790
平成27年度	4,728	40,850	1,350	413	47,341



複写用紙の購入量(単位:kg)

## (3) グリーン購入等

グリーン購入法(国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律)に基づいて、本学では環境に配慮した製品を調達するよう努めています。平成27年度以降の調達においても教育研究上の必要性等を考慮しつつ引き続き環境物品等の調達の推進を図り、可能な限り環境への負荷の少ない物品等の調達に努めていきます。

### ① 物品等の調達

調達方針において、調達総量に対する基準を満足する物品等の調達量の割合により目標設定を行う品目については、100%を目標とし、全ての物品等の調達実績で目標を達成しました。

### ② 公共工事

タイル及びビニール系床材などにおいて基準を満足する適用品を100%調達しました。また、工事に使用する建設機械(排出ガス対策型建設機械)についても基準を満足する機械を使用しました。

本学におけるグリーン購入等の詳細については、ホームページにて公表しています。

<http://www.utsunomiya-u.ac.jp/jyouhoukoukai/nyusatsu.php>

(HOME→情報公開→国立大学法人宇都宮大学調達情報[競争入札情報])

## 7-3 化学物質

### (1) 化学物質の管理

本学では、教育研究の必要上様々な化学物質を取り扱っております。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)をはじめ各法律に則り使用しています。

なお、毒物・劇物については、密栓した容器に入れ、内容物を明記して施錠した薬品棚に管理し、その出納を「毒物等受払簿」に記録するとともに、保管状況等について定期的に検査しています。

### (2) 廃液処理状況

本学の教育研究活動で排出される実験廃液は、各キャンパスで一斉に回収(峰町キャンパス:年1回、陽東キャンパス:年2回)し、業者に処分を委託しています。

一般産業廃棄物排出量(単位:kg)

	汚泥	廃アルカリ	廃酸	廃油	計
平成28年度	519	749	432	295	1,995
平成27年度	541	421	522	955	2,439

特別管理産業廃棄物排出量(単位:kg)

	汚泥 (有害)	引火性廃油 (有害)	強アルカリ (有害)	廃アルカリ (有害)	廃酸 (有害)	強酸 (有害)	計
平成28年度	6	2,592	313	112	999	0	4,022
平成27年度	28	2,459	192	261	1,115	0	4,055

### (3) PCB廃棄物の取り扱い

保管しているPCB廃棄物は、「ポリ塩化ビフェニル廃棄物の適正な処理に関する特別措置法」に基づき、宇都宮市へ報告するとともに、厳重な管理及び保管を継続しています。

低濃度PCB廃棄物(高圧トランス)につきまして、低濃度PCB廃棄物の無害化処理に係る環境大臣認定を受けている事業者へ委託し処理しました。



低濃度PCB廃棄物(高圧トランス)の搬出の様子

## 7-4 環境配慮活動の取組事例

### (1) 省エネルギー対策と地球温暖化ガス(CO<sub>2</sub>)排出削減

様々な省エネルギー対策と地球温暖化ガス(CO<sub>2</sub>)排出削減を順次行っております。

平成28年度においては、図書館照明器具改修工事や地域共同研究センター空調設備改修工事等の際に下記の省エネルギー対策と地球温暖化ガス(CO<sub>2</sub>)排出削減の取り組みを実施しました。

#### ① 照明器具による省エネ

##### ・高効率型照明器具の採用

非高効率型照明器具から高効率型(LED)照明器具への更新及び場所や用途に応じて人感センサーや昼光制御センサーを用いることにより、無駄な電力の使用を無くすことで、約消費電力の削減を図っています。



高効率型(LED)照明器具

#### ② 空調設備による省エネ

##### ・高効率型空調機の採用

非高効率型から高効率型への更新をすることにより約 30%省エネになります。また、集中コントローラーにより設置することにより、各部屋の空調温度設定の確認や、消し忘れなどを防ぎ、きめ細やかな空調管理が図れます。



高効率型空調設備

#### ③ 外灯による省エネ

##### ・高効率型(LED)外灯の採用

水銀灯から高効率型(LED)外灯への更新をすることにより約 70%省エネになります。LED 外灯は、水銀(ランプ)を使用しませんので、環境保護にも役立ちます。



LED 外灯

#### ④ エレベーターによる省エネ

##### ・高効率型エレベーターの採用

非高効率型から高効率型への更新をすることにより約 40%省エネになります。高効率型のエレベーターは照明器具の LED 化や、待機電力の削減等による省エネ化が図られています。



高効率型エレベーター設備

## (2)省エネルギーマニュアルの作成

冷暖房によるエネルギー使用量が増加する夏季・冬季に、より一層の省エネルギー活動が積極的に取り組めるように、分かりやすく省エネのポイントをまとめた、省エネルギーマニュアル(2016 夏、2016 冬)を作成しました。また、学外の方が貸付で教室等を利用する際においても、簡単に実践できるように、学外者向けの省エネルギーマニュアルについても作成しました。



省エネマニュアル  
(夏)表紙



省エネマニュアル  
(冬)表紙



省エネマニュアル  
貸出施設編

## 7-5 環境関連の法規制の遵守状況

本学に適用される環境関連の法規制は、主として下記に示すとおりです。平成28年度においても、これらの法規制に関する訴訟や料金が科せられた事例はありません。

### ①公害関連法規制

大気汚染防止法、水質汚濁防止法、下水道法、土壌汚染対策法など。

### ②エネルギー関連法規制

エネルギーの使用の合理化に関する法律、地球温暖化対策の推進に関する法律など。

### ③廃棄物関連法規制

廃棄物の処理及び清掃に関する法律、PCB特別措置法など。

### ④化学物質関連法規制

PRTR法、高圧ガス保安法、毒物及び劇物取締法など。

## 8. 環境報告ガイドライン（2012年版）との準拠状況

環境省が作成した「環境報告ガイドライン(2012年版)」には、「環境報告として記載することが望ましいとする項目」が提示されています。以下に環境報告ガイドラインの項目に該当又は関連する、本報告書の記載事項を示します。

環境報告ガイドラインの項目	本環境報告書の記載事項	該当ページ
<b>【1】 基本的項目</b> : Basic Information		
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 (2) 対象範囲の捕捉率と対象期間の差異 (3) 報告方針 (4) 公表媒体の方針等	対象組織、対象地区、対象期間	目次
2. 経営責任者の緒言	1. 学長メッセージ	1
3. 環境報告書の概要  (1) 環境配慮経営等の概要 (2) K P I の時系列一覧 (3) 個別の環境課題に関する対応総括	2-1 宇都宮大学の概要 2-2 宇都宮大学の組織 — — 3. 環境方針	2 3 — — 4
4. マテリアルバランス	7-1 エネルギー消費量 7-2 ゴミ・紙・グリーン購入等 7-3 化学物質	14~20 21~22 23
<b>【2】 「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</b> : Management Performance Indicators		
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 (2) 重要な課題、ビジョン及び事業戦略等	3. 環境方針	4
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 (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	— — 7-5 環境関連の法規制の遵守状況	— — 25
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  (2) 環境に関する社会貢献活動等	5. 学生サークル活動 6. 地域貢献 4. 教育研究活動 5. 学生サークル活動 6. 地域貢献	7~10 11~13 5~ 6 7~10 11~13
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の取組方針、戦略等 (2) グリーン購入・調達 (3) 環境負荷低減に資する製品・サービス等 (4) 環境関連の新技術・研究開発 (5) 環境に配慮した輸送 (6) 環境に配慮した資源・不動産開発／投資等 (7) 環境に配慮した廃棄物処理／リサイクル	— 7-2(3)グリーン購入等 — 4. 教育研究活動 — — —	— 22 — 5~ 6 — — —

環境報告ガイドラインの項目	本環境報告書の記載事項	該当ページ
<b>【3】「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</b> : Operational Performance Indicators		
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	7-1 エネルギー消費量	14~19
(2) 総物質投入量及びその低減対策	—	—
(3) 水資源投入量及びその低減対策	7-1(5)水道使用量	20
2. 資源等の循環的利用の状況(事業エリア内)	—	—
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	—	—
(2) 温室効果ガスの排出量及びその低減対策	7-1(2)CO <sub>2</sub> 排出量	15
(3) 総排出量及びその低減対策	7-1(5)水道使用量	20
(4) 大気汚染、生活環境に係る負荷量及びその低減対策	—	—
(5) 化学物質の排出量、移動量及びその低減対策	7-3化学物質	23
(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	7-2(1)ゴミ収集状況 7-3(2)廃液処理状況	21 23
(7) 有害物質等の漏出量及びその防止対策	—	—
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	4. 教育研究活動	5~ 6
<b>【4】「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</b> : Eco-Efficiency Indicators		
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	—	—
(2) 社会における経済的側面の状況	—	—
2. 環境配慮経営の社会的側面に関する状況	4. 教育研究活動 6. 地域貢献	5~ 6 11~13
<b>【5】その他の記載事項等</b> : Social Performance Indicators		
1. 後発事象等	—	—
2. 環境情報の第三者審査等	—	—

宇都宮大学 2017年度版 環境報告書

発行年月 平成29年(2017年)9月

問い合わせ先 国立大学法人宇都宮大学 財務部施設課

TEL (028)649-5065 FAX (028)649-5075

Eメール [sisetuka@miya.jm.utsunomiya-u.ac.jp](mailto:sisetuka@miya.jm.utsunomiya-u.ac.jp)

大学ホームページ

<http://www.utsunomiya-u.ac.jp/>



宇都宮大学オリジナルキャラクター「宇～太」