

国立大学法人 宇都宮大学
環境報告書
2006年度版



Utsunomiya University Environmental Report 2006

編集概要

本学は、国立大学法人化を契機に「豊かな発想を地域に、新たな知を世界へ 宇都宮大学」をモットーに掲げ、教育や研究に取り組んできております。

この環境報告書は、こうした教育や研究を通じ、本学の学生や教職員の環境保全活動について、より一層ご理解をいただくために初めて取りまとめた報告書です。

報告書では、本学の経営とこれまでの環境とのかかわりを紹介するとともに、今回は環境方針と目標及び環境への負荷の現状と、その軽減に向けての様々な取り組み等について掲載しました。

目次

はじめに	1
ごあいさつ	2
1. 本学のプロフィール	3
2. 経営ビジョン	5
3. 環境とのかかわり	6
4. 環境方針と中期計画・年度計画	8
5. 環境マネジメント	9
5-1. システムの構築に当たって	9
5-2. 推進体制	10
6. 環境コミュニケーション	12
6-1. 環境保全への貢献	12
6-2. 環境保全活動	13
7. 環境パフォーマンス	19
7-1. エネルギー	19
7-2. 紙・ごみ・グリーン購入	22
7-3. 化学物質	24
8. 大学概要	26
9. 環境・施設整備委員一覧	27

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条の規程に基づき、作成し、公表するものである。

はじめに

今日における私たちの社会の発展は、大量生産・大量消費・大量廃棄という効率性追求の社会システムによって支えられてきました。このシステムによって私達は物質的な豊かさ、生活の利便性や快適性を実現させました。しかし、私達は物質的な豊かさを得た代わりに、多くの環境問題を顕在化させてきています。

現在の環境問題は、公害や自然破壊などの局所的なものから、通常の事業活動や日常生活圏の拡大により環境負荷を増大させ、地球温暖化等の広域的なものへ、さらには将来に亘って影響し続ける長期的なものへと変化しています。特に、1997年に行われた温暖化防止京都会議により作成された京都議定書が2005年2月に発効され、地球規模で温室効果ガスの削減行動が実施されることとなりました。我が国においては、二酸化炭素等特定された地球温暖化ガスを2008年から2015年の間に、1990年当時より6%削減することが求められています。

こうした中、教育・研究活動を担う大学は、地域での環境配慮行動のイニシアティブをとることが求められています。本学は、平成17年4月に施行された「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)に基づく、特定事業者指定されており、事業年度ごとに環境報告書を作成し、公表することが義務付けられました。

「環境報告書」は、自らの事業活動(教育・研究活動)に伴う環境負荷の状況や環境マネジメントの取り組みなど、環境情報を総合的にとりまとめて公表する年次報告書であり、学内外に説明責任を果たす際のツールとなります。

今後は、さらに様々な団体・組織が自らの環境活動に対し情報発信し、環境配慮型(循環型)の社会の構築をめざして互いに努力していくことが重要になると思われます。

本学における環境報告書は、こうした社会情勢に対応し、教育・研究活動を通して地域に貢献し、社会と調和することを目指して、本学の取組現況等を中心にとりまとめたものですが、引き続き環境配慮促進法の趣旨に沿った環境負荷軽減に取り組むこととしており、効果的な環境マネジメントを構築するとともに、継続的に改善を図るためのPDCAサイクルの確立に努めていくこととしています。

ごあいさつ



最近エコロジーという言葉が当たり前のように使われております。

エコロジーはエコノミーと語源を同じくしており、エコはギリシア語でオイコスすなわち家を意味し、家で生活する我々人間がその暮らしの中での経済的側面をエコノミーとして、生態的、環境的な側面をエコロジーとして定着させ、それらのシステムが健全に機能することが幸せな家あるいは家庭といわれていたようです。

それが文明の発展と経済の成長により別々に分散化され、イギリスでは産業革命以降、わが国では戦後復興から高度成長期の時代にその軋みが、光化学スモッグや四日市公害などの公害問題として世界的にも大きくクローズアップされました。

現在、こうした地域的な大気汚染や水質汚濁などの問題は改善されつつありますが、地球温暖化等のグローバルな地球環境問題は21世紀に入っても未だ解決できず、最重要の課題といわれています。

本学でもそうした時代要請に応えるべく、ブラジルでの地球環境サミットが開催される1年前の平成3年に、農学部の改組と同時に農業環境工学科を設置し、その後、大学院工学研究科にはエネルギー環境科学専攻を、教育学部に環境教育課程を設け、環境分野に積極的に取り組んで多くの成果を残し、今では本学の教育研究にとって大きな柱になりつつあります。

地域から信頼され、社会に貢献する学生を送り出すという人材育成とともに、環境保全に関わる価値観を共有し、地域社会の更なる信頼を勝ち得ることは大学経営の運営課題であり、国立大学法人化を契機に全学的な環境保全活動に取り組むことといたしました。

これを機会に本学の学生、教職員の環境保全活動をこの環境報告書にまとめ、皆様方に更なるご指導とご助言をいただきながら、21世紀の環境に調和した真のオイコスの形成に貢献したく願っております。

平成18年9月

国立大学法人 宇都宮大学
学長 菅野長右エ門

1.本学のプロフィール

宇都宮大学の事業概念

本学の事業概念は、国立大学法人化後も変わらず、教育活動と研究活動が2大概念として掲げられます。それらの概念は法人組織並びに法人が設置・運営する大学の教育研究組織によって支えられており、以下にその内容について紹介します。

法人組織としては、国立大学法人法により規定されている役員会、経営協議会、教育研究評議会からなります。役員会は学長及び理事で構成され、業務運営にあたっての最高意思決定機関であり、経営協議会は学長・理事並びに経営に関する学外有識者及び学内代表者により構成され、経営にあたっての重要事項について審議します。また、教育研究評議会は学長・理事、学部長並びに教学に関する学内代表者によって構成され、教育研究に係る重要事項を審議します。この他本学においては学長・理事・学長特別補佐及び学部長並びに事務部長(事務部局)から構成される企画戦略会議において、諸課題の検討を通して、横の連携の強化に努めると共に、学長・理事・学長特別補佐並びに事務部局の幹部職員からなる運営調整会議を設け、弾力的な管理運営を図っています。

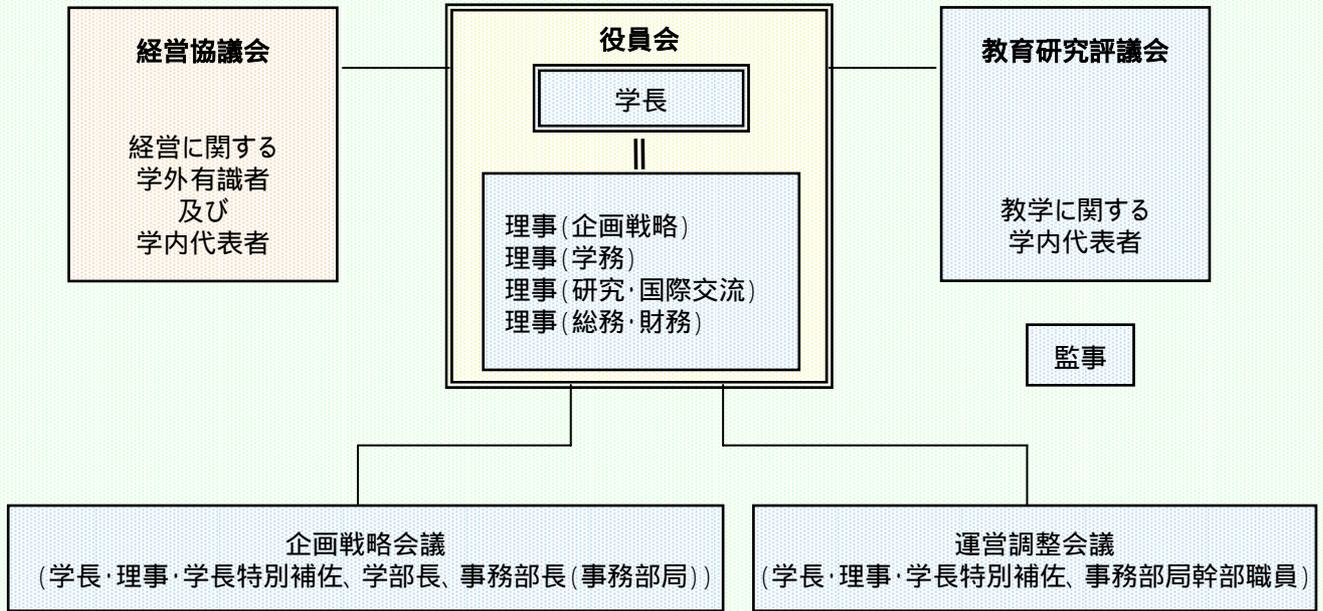
学長は経営協議会の学外委員代表者と教育研究評議会の代表者で構成される学長選考会議において選考されます。また監事は大学の業務運営が適切に行われているかを中立的な立場で監査します。

教育研究組織は、4学部・大学院と大学附属及び学部附属の教育研究施設から構成されており、その施設は次ページのとおりです。

また、本学の教育研究活動を支援し、大学の管理運営事務を担当する事務部局として、4部一室、4学部事務部、附属施設事務部等が置かれています。

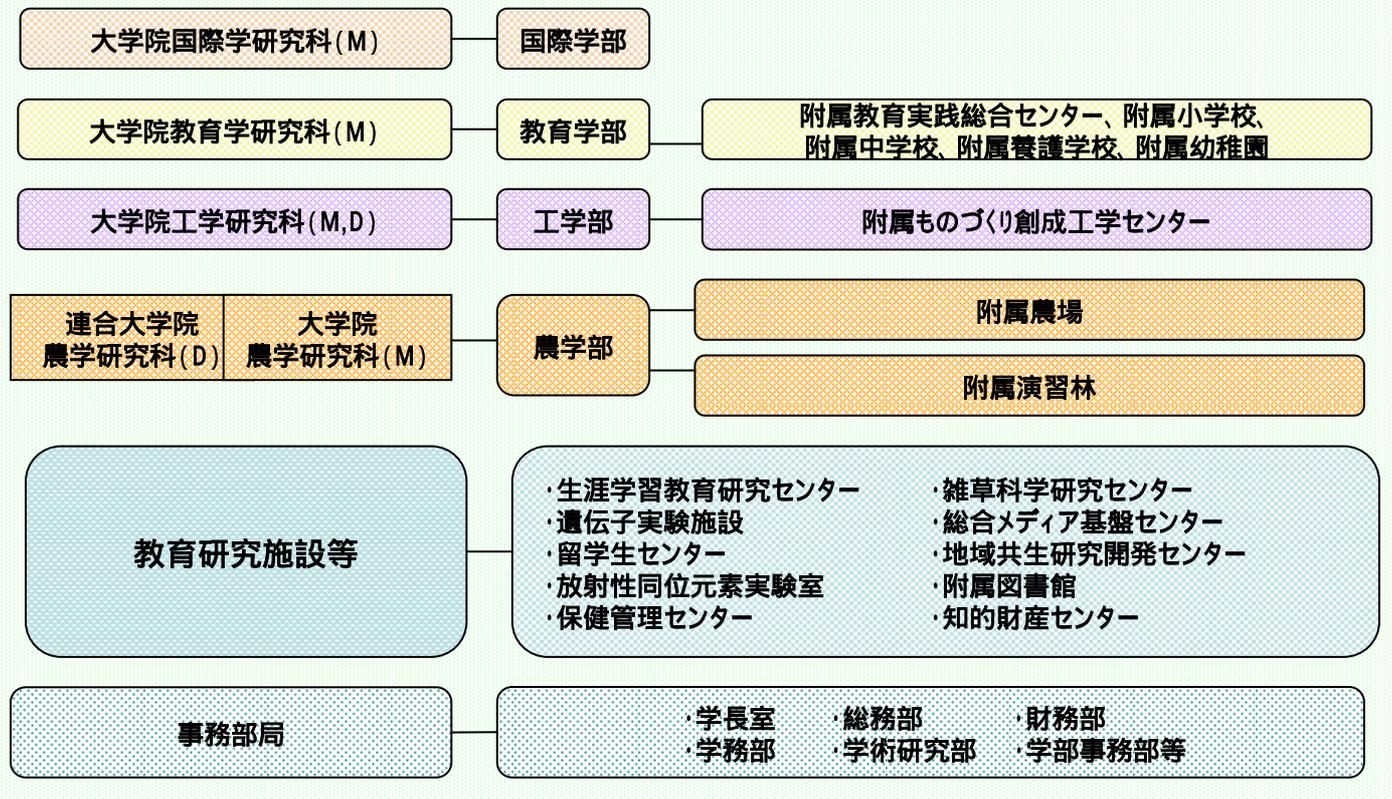
平成18年7月1日

[法人組織]



[教育研究組織等]

平成18年7月1日



2.経営ビジョン

経営ビジョン

【国立大学法人としての本学の基本的な経営目標】

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して、人類の福祉の向上と世界の平和に貢献します。

そのために、

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。
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。
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。

(平成16年5月26日、文部科学大臣提示の中期目標より)

中期目標の期間:

平成16年4月1日～平成22年3月31日の6年間
その間の中期計画及び各年度毎の年度計画を策定し運営

教育目標とアドミッションポリシー

【教育目標】

本学は専門に関する基礎を身につけ、広い視野とバランスの取れた判断を可能にする豊かな人間性を持った人材の育成を目指します。

このために、

- 1.現代社会に必要なリテラシー(素養)、幅広く深い教養と豊かな人間性を身につけるための教養教育を行います。
- 2.実践的で専門的な知識を習得するための専門教育を行います。
- 3.上記の二つを有機的に結びつけた4年一貫教育により、未来を切り開く知力と行動力を持ち、新しい時代に活躍できる人材を養成します。

【アドミッションポリシー】

本学は、次に掲げる学生を積極的に受入れます。

- 1.未来を切り開いていこうとする夢と情熱を持っている人。
- 2.知的な好奇心に富み、専門職業人として持続可能な社会の形成や発展に貢献したい人。
- 3.教養と専門知識を修得するための基礎的な学力とコミュニケーション能力を持っている人。
- 4.自主的に学ぶ姿勢と、論理的で柔軟な思考能力を持つ人。

3.環境とのかかわり

- 1873. 4 類似師範学校(後の栃木師範学校)設立
- 1922. 3 栃木県実業補習学校(後の栃木青年師範学校)設立
- 1922.10 宇都宮高等農林学校(後の宇都宮農林専門学校)設立
- 1949. 5 宇都宮大学(学芸学部、農学部)設立
- 1950. 6 男体山大薙山腹工事着手
- 1964. 4 工学部設置
- 1966. 4 学芸学部を教育学部に改組
農学研究科設置
- 1971. 7 環境庁発足
- 1972. 6 自然環境保全法公布、
大気汚染防止法・水質汚濁防止法改正公布
- 1973. 4 工学研究科設置
- 1974. 4 工学部に環境化学科設置
- 1976. 7 資源エネルギー庁発足
- 1978. 1 日本環境アセスメント協会発足
- 1984. 4 教育学研究科設置
- 1985. 4 東京農工大学大学院連合農学研究科に参加
- 1989. 9 「地球環境保全に関する東京会議」開催
- 1990.10 地球温暖化防止行動計画決定
- 1991. 4 農学部に農業環境工学科設置
- 1991.10 再生資源の利用促進に関する法律施行
- 1992. 6 地球環境サミット開幕(リオサミット)
- 1993.11 環境基本法公布
- 1994. 3 地球温暖化防止条約発効
- 1994.10 国際学部設置
- 1995. 6 容器包装リサイクル法成立
- 1996. 4 「足尾に緑を育てる会」発足
- 1997. 4 工学研究科エネルギー環境科学専攻設置
- 1997.12 「地球温暖化防止京都会議」開催(COP3)
- 1999. 4 国際学研究科設置、教育学部に環境教育課程設置
- 2001. 8 第2回「足尾グリーンフォーラム」開催
- 2002. 7 環境庁が環境省に昇格
- 2003. 5 下野新聞に本学教員による「環境ガイド」連載開始
- 2004. 4 国立大学法人宇都宮大学設立
- 2005. 2 京都議定書発効
- 2006. 7 本学が足尾緑化体験事業に参加
- 2006. 9 環境報告書発行

本学の沿革及び環境とのかかわりを示す。

本学の歴史と環境のかかわり

本学の沿革は、1873年設立の類似師範学校（後の栃木師範学校）、1922年設立の栃木県実業補習学校（後の栃木青年師範学校）、宇都宮高等農林学校（後の宇都宮農林専門学校）に遡り、その歴史は133年に及びます。その後、これらを母体にして1949年に新制、宇都宮大学が設立されました。当時は、学芸学部と農学部の2学部体制でしたが、その後、1964年には工学部が設置され、また1966年には学芸学部が教育学部として再編され、1994年には国際学部の新設により、現在の4学部体制が築きあげられました。

また、大学院も1966年に農学研究科及び1973年に工学研究科並びに1984年に教育学研究科が設置され、1985年には東京農工大学大学院連合農学研究科に参加するとともに、その後、1999年には国際学研究科が設置されて現在の体制に至っています。

当時の我が国は、高度成長期の旺盛な時期で、情報化、複雑化する経済社会のなかでさまざまな問題解決が迫られる時期でもありました。

1972年には環境庁が設置され、まもなく自然環境保全法が公布され、さらには公害問題の防止のため大気汚染防止法や水質汚濁防止法が改正されるなど、環境問題解決に向けた施策が強化され、その必要性が高まった時期であり、1974年工学部に環境化学科が設置されて、環境問題の取組みを始めました。また1975年本学に排水、廃液等管理委員会が設置され、排水・廃液の適正な管理体制を図るとともに工学部内に重金属の無害廃水を目的とした廃液処理室が整備されました。そして、1997年下水道法等に基づく「排水基準」、1999年学内の実験廃液の適正な処理をするための「実験廃液等処理・処分マニュアル」を作成し環境負荷の低減に努めました。

1978年には、環境問題解決に向けた民間企業の団体、日本環境アセスメント協会が設立され、次第に環境分野が社会から注視されることになりました。

1986年チェルノブイリ原発事故の際には、当時の科学技術庁から依頼され、本学の放射性同位元素実験室で線スペクトロメトリーによる雨水に混入したヨウ素131を測定し、その要請に応えるなどの取組が行われました。

1989年我が国において国連環境計画との共催による地球環境保全に関する東京会議が開催され、地球温暖化防止行動計画が決定されるなど、急速に地球環境問題が脚光を浴びることとなりました。1992年ブラジルのリオデジャネイロで地球環境サミットが開催される1年前に、本学に農業環境工学科が設置され、1997年に工学研究科エネルギー環境科学専攻が設置され、工学分野でも本格的な教育研究に着手することとなりました。また1999年には教育学部に環境教育課程が設置され、本格的な環境教育、環境学習の体制が固まりました。

教育研究基盤が整い、研究実績が豊富になるにつれ、研究成果を広く一般社会に提供するため、2003年下野新聞に「環境ガイド」というコラムに多数の教員が執筆し、多くの人々から好評を得ることとなりました。

この精神は、今でも受け継がれ、各種の学術論文やシンポジウム、セミナーでの情報発信等、その活動は多岐にわたり、最近では書籍等刊行物での情報発信のみならず、電子媒体を通しての発表も盛んです。

4.環境方針と中期計画・年度計画

●基本概念

宇都宮大学は、教育・研究活動を通して地球環境への負荷軽減と社会の持続的発展に貢献し、環境に調和した経済社会構築へのリーディング・ユニバーシティとなることを目指します。

●環境方針

地球環境問題に関する教育・研究のこれまでの実績を生かし、全学一体となって本学における環境負荷軽減に努め、持続可能な社会作りへの知的貢献を行います。

1.日常業務活動における環境影響の軽減

日常業務における環境への負荷軽減と汚染の予防に努め、資源・エネルギーの効率的利用と廃棄物削減を図ります。

2.地球環境保全に向けた社会貢献の実践

学生、教職員等への環境方針の周知と環境教育の徹底はもとより、環境貢献活動への参加、並びに地域社会に対しての環境情報の発信を通じ、環境保全意識の醸成と活動の支援を積極的に図ります。

3.持続可能な社会に向けての経営実践

教育、研究活動全般において、その環境影響を自覚するとともに、本学経営における環境効率性の継続的発展を図ります。

4.法規制等の遵守

環境関連法条例・規則及びその他の要求事項を遵守します。

5.継続的な環境改善

環境目的・環境目標を定め、取り組み結果を定期的に評価することにより、継続的な改善を図ります。

6.学生、教職員などの参加による環境管理

全学的な環境管理組織・運営体制を整備し、責任の所在の明確化と自主管理体制を確立し、この結果を学生・教職員等へ周知し、全学的な運動としての継続的な環境改善の取り組みを推進します。

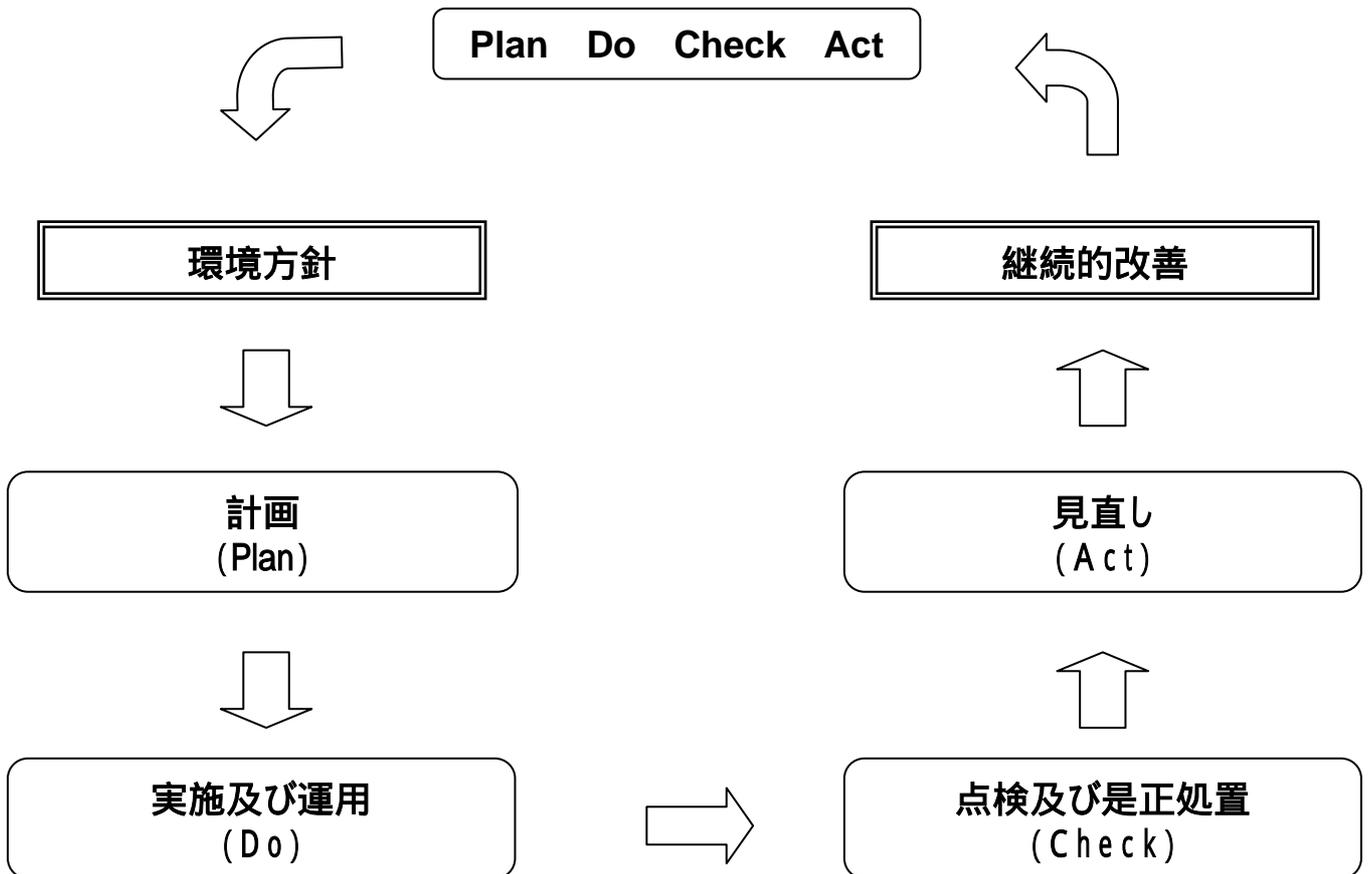
平成18年9月

国立大学法人 宇都宮大学
学長 菅野長右エ門

中期計画	平成17年度年度計画
学生の視点に立った教育研究環境の適切な維持、及び整備充実に努める。	学生の視点に立った教育研究環境のあり方について検討するとともに、施設整備等の改善に努める。
全学的な管理的経費の分析を踏まえて、光熱水料、消耗品費などの節減・合理化計画を平成16年度中に作成し、平成17年度から着手する。 屋外環境の維持・管理に関する保全計画を策定し、教職員・学生が連携してキャンパスの美観維持に努める。また、キャンパスの整備においては周辺地域の環境と共生を図る。	光熱水料、消耗品費などの管理的経費の節減・合理化計画に基づき、全学的に経費節減を一層推進する。 昨年度実施した実態調査に基づいて、屋外環境、美観維持のためのゾーン計画に着手する。
全学的な安全管理体制を見直し、労働安全衛生法に則った安全対策を計画的に実施する。	安全衛生委員会を中心に、学生や教職員の安全確保に向けた施設や設備の整備の上で必要とされる方策や安全、予防対策及び危機管理に関する教育・訓練に関する基本方針を策定する。
教育内容・方法の改善、学術研究の進展等にもなって必要とされるスペースの確保に努めるとともに、教育研究の一層の高度化を図るために、施設設備の有効活用を図る一方で、教育研究にも配慮した施設設備の整備充実に努める。	環境・施設整備委員会において、資産(建物や設備、土地利用等)の有効活用に向けた基本的事項の調査検討を昨年度に引き続き行い、その方向性を提示する。

5.環境マネジメント

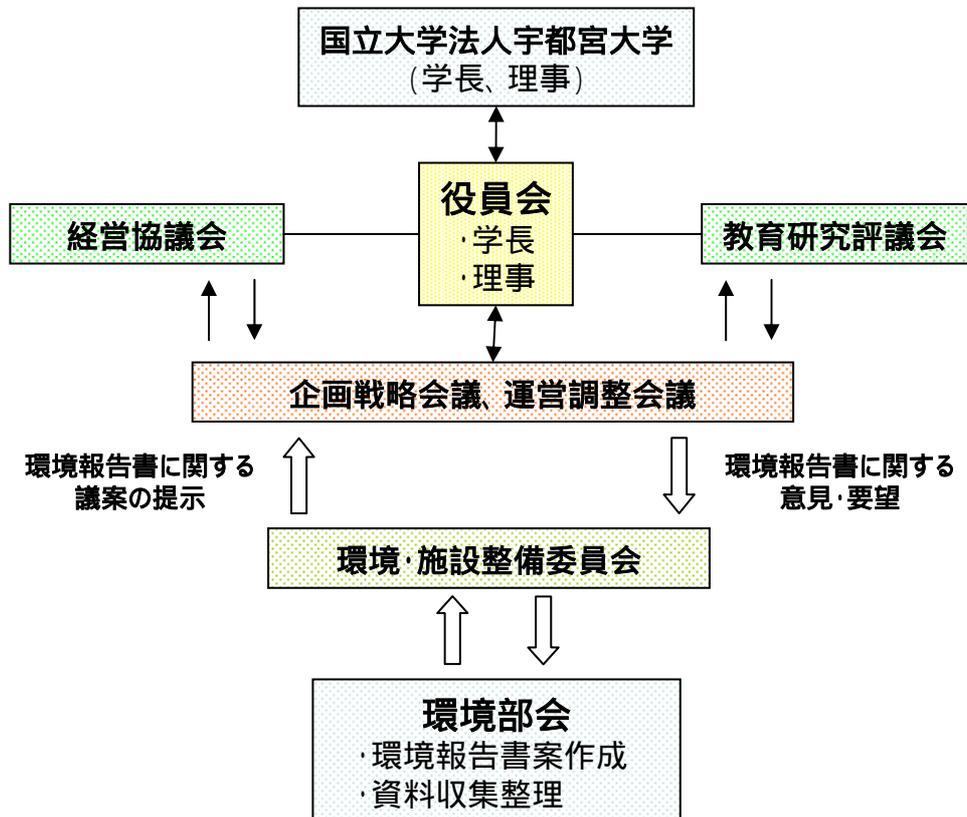
5-1 システムの構築にあたって



本学の環境保全活動の推進にあたっては、環境方針を定めて中期計画を策定し、中期計画達成のための年度計画により環境マネジメントシステムを構築し、進行管理を行い実行します。

実施にあたっては、環境方針を基点として上記に示す Plan Do Check Act による継続的改善に努め、将来に亘って環境保全活動が継続されることを誓います。

5-2 推進体制



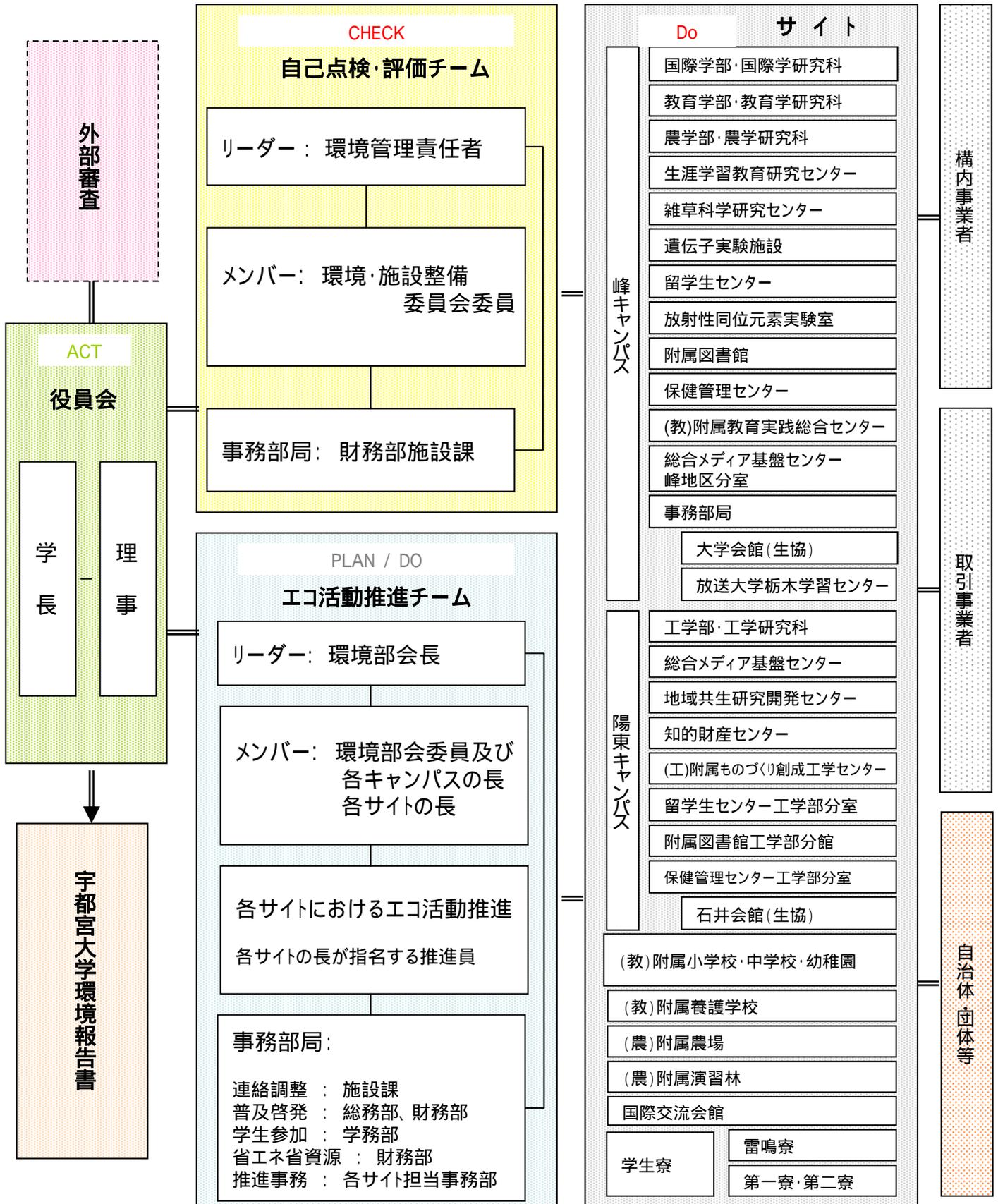
環境マネジメントシステムを構築するに当たって、積極的に支援する推進体制を上記のとおり定めました。

しかし、学生及び教職員等のさらなる全学的な取組み並びに地域に開かれた環境の取組み等を推進するため、今後次ページのとおり詳細な推進体制を確立し、環境保全活動を継続的に行っていく予定です。

推進体制

【未定稿】

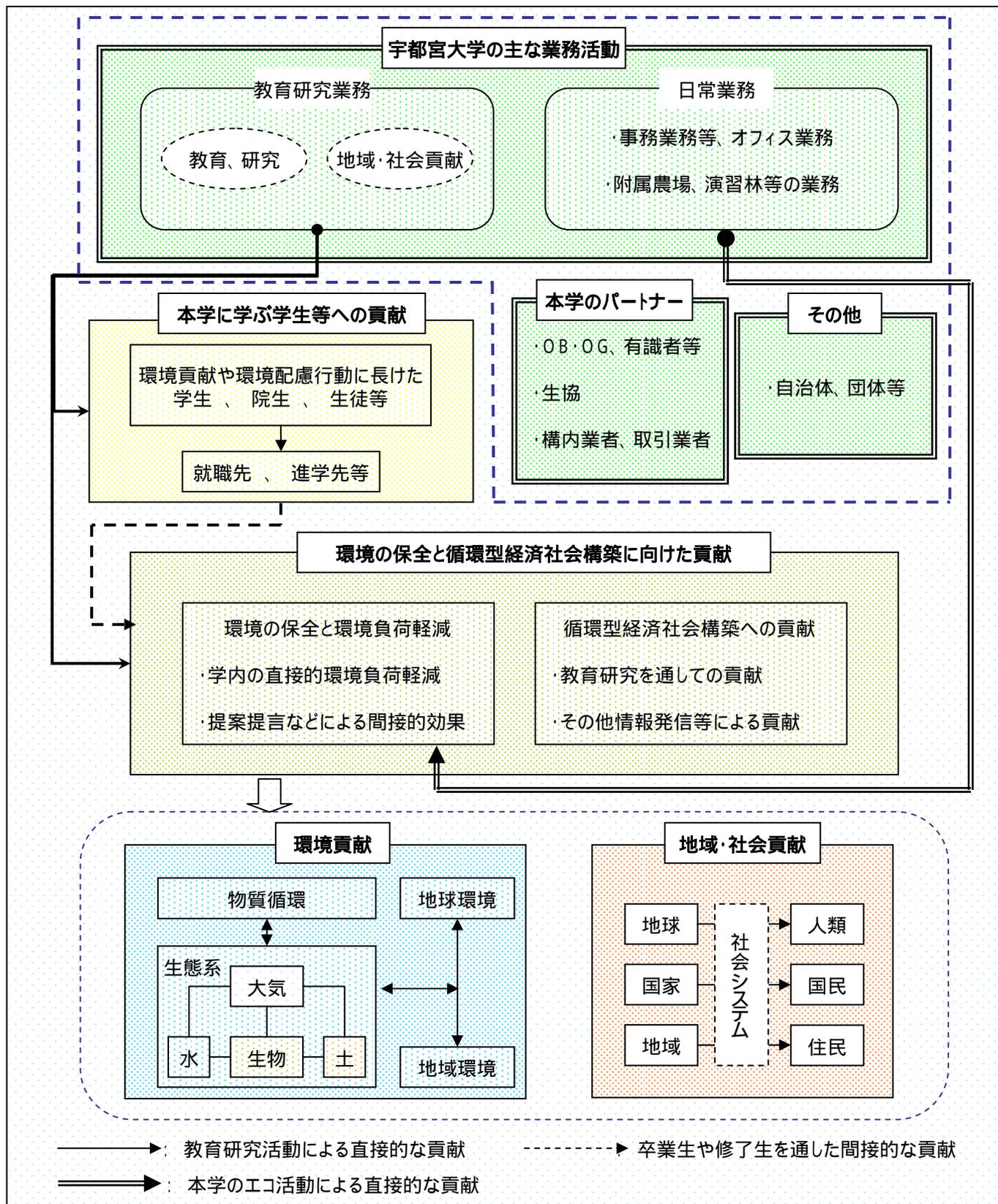
平成18年7月1日



6.環境コミュニケーション

6-1 環境保全への貢献

宇都宮大学におけるエコ活動による環境や地域・社会への貢献



6-2 環境保全活動

1. 緑の保存・保全状況

宇都宮大学は緑豊かなキャンパス環境を実現しています。次ページに示す樹木配置は平成15年度に調査されたもので、峰キャンパス1,656本、陽東キャンパス1,274本の樹木を有しています。樹種は一般に馴染みのあるものから、学術的にも貴重なものまで四季折々の風景を楽しむことができます。これらは地域の緑保全の役割を果たすと共に、自然教育や環境教育に活用されており教材として利用価値が極めて高いと言えます。

また、フランス式庭園の維持管理、敷地内圃場などの有効利用なども推進されています。宇都宮大学市民農園は地域に開放しながら、研究活動を展開している一例です。今後も地域に開かれた大学づくりの一環として、利用価値をさらに高めていく努力が必要です。

以上のように、地域の方及び樹木に関心のある方が、本学キャンパス内で四季の変化を楽しまれることを期待しますとともに、自然との共存を考えてみませんか。

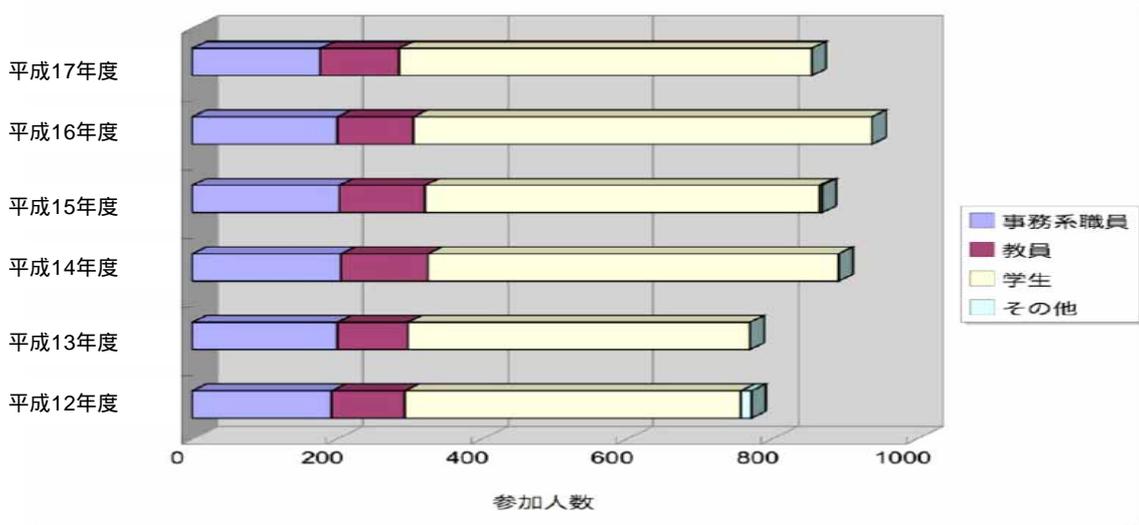


植栽管理状況

2. 環境活動の状況

(1) 宇都宮大学クリーン・キャンパス・キャンペーン

環境基本法第10条第2項に6月5日を「環境の日」と定め、6月の1か月を環境月間としています。宇都宮大学ではこの趣旨に則り、キャンパス内の環境美化の一環として、峰地区及び陽東地区において一斉清掃を行っています。下表のとおり例年800人前後の参加があり、特に学生が多くクリーン・キャンパス・キャンペーンを含む環境保全活動に、学生の参加は欠かせないものとなっています。



クリーン・キャンパス・キャンペーンの参加人数の推移



クリーン・キャンパス・キャンペーン状況

(2) 学生が主体的に参加する環境活動の一例

a) 自然教室ネイチャーフレンド <http://n-friend.soc.or.jp>

自然教室ネイチャーフレンドは、宇都宮大学の学生サークルとして立ち上げ、今では会員数100名程の環境教育市民団体として宇都宮大学内にとどまらず活動しています。活動内容としては、月に1回小中高校生を対象に、宇都宮市内の自然のあるフィールドを中心にネイチャーゲームをはじめ、創作活動や自然とのふれあいを通して自然を五感で感じていく行事を開催しています。ただ感じるだけでなく、「気づき」も大切にしています。子ども達に対し、こちらから「気づき」を促しますが、時には思いもよらない「気づき」を子ども達から教えられることもあり、驚き半分うれしさ半分、という気持ちになります。スタッフとして大学生と社会人が活動しています。学生のときにサークルに入り、社会人になってもそのまま続けているという方も多く、学生と社会人のスタッフが対等の立場で意見を言い合えるのも良いところです。



ネイチャーフレンドの活動風景

b) ものづくり創成工学センターの学生創作プロジェクト支援

学生が企画したプロジェクトを、ものづくり創成工学センターの運営委員会で審議し、認定されたプロジェクトに戦略的支援を行っています。平成17年度は、前年度から継続の4つのプロジェクトが選定されました。なお、平成17年度からは宇都宮大学工学部同窓会の支援を当センターが仲介し、大会参加費や保険金などについて支援をいただけるようになり、学生の創造性を高める教育環境が整備されつつあります。(詳細については、ものづくり創成工学センター年報を参照してください。)

c) とちぎ夢大地応援団 <http://www.tochigi-agri.or.jp/yumedaichiouendan/yumedaichi/>

夢大地応援団は、農村地域が持つ課題と都市住民等の新たなニーズを、農地保全ボランティア活動を通して融合させ、農村地域の活性化や地域資源の保全を図り、それらを健全に次世代に引き継ぐことを目的に栃木県が平成15年に設立した団体です。農学部の学生を中心にボランティア活動に参加しています。さらに、教員と学生がワークショップに協力するなど、地域貢献の一環として関わっています。



夢大地応援団のボランティア活動風景

今回は3例を紹介しましたが、まだまだ多くの取組みがあります。広報誌に掲載中のSlow Foodや、公開講座における環境系授業、各学部独自の取組みなど環境教育のためのリソースが宇都宮大学には揃っています。その一つの集大成が、平成17年度に下野新聞社から出版された「栃木から世界をのぞく・みんなの環境学 Think Globally, Act Locally-」(宇都宮大学環境ガイド編集委員会編)です。今後も、すべての学部の基礎教養としての環境学を支援するカリキュラム開発をはじめ、内外に開かれた環境活動の展開を推進していきます。

7.環境パフォーマンス

7-1 エネルギー

(1)エネルギー消費量

宇都宮大学の全キャンパスにおけるエネルギー消費量(図1)は、平成17年度において150,379GJでした。その内訳(表1)(図2)をみると、電力消費量(73%)、次いでガス消費量(13%)になっています。前年度のエネルギー消費量と比べた場合、約0.5%減少しています。しかし、全エネルギーの大半を占める電力の消費量は、前年度に比べて増加しています。これは、峰キャンパスでの課外活動共用施設や陽東キャンパスでの総合研究棟などの新しい建物の建設や、教室等へのエアコンの設置などが電力消費量の増加の要因であると推定されます。

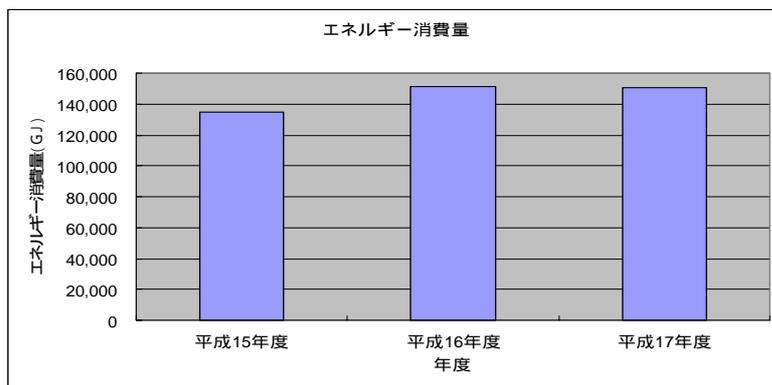


図1 宇都宮大学のエネルギー消費量

	総計	電力消費量	ガス消費量	A重油消費量	灯油消費量	軽油消費量	ガソリン消費量
	GJ	GJ	GJ	GJ	GJ	GJ	GJ
平成15年度	134,605.3	104,865.7	16,432.1	11,316.3	1,533.5	197.2	260.4
平成16年度	151,180.0	109,615.1	19,059.3	13,681.1	7,680.4	736.8	407.2
平成17年度	150,379.2	110,226.0	19,020.2	13,139.2	7,048.3	534.4	411.1

表1 宇都宮大学のエネルギー消費量

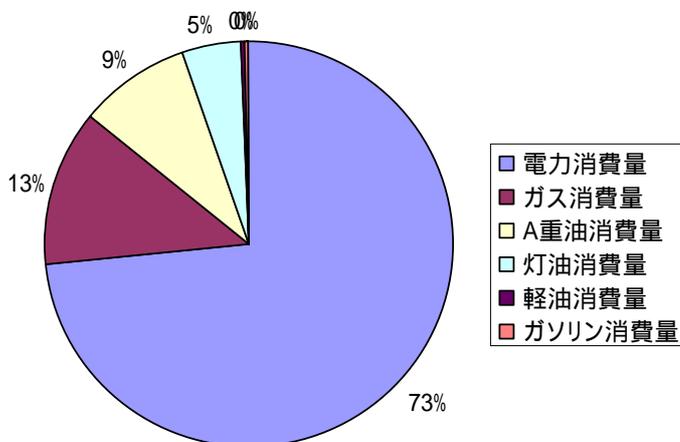


図2 エネルギー源別消費割合(平成17年度)

(2) 電力消費量

峰キャンパスと陽東キャンパスの電力消費量(図3)は、宇都宮大学全体の約80%を占めており、この二つのキャンパスでの省エネルギー化が重要となります。月別の電力消費量(図4)では、夏季7月と冬季1月にピークがあり、年々ピーク時の電力消費量は増加傾向にあります。

平成18年度以降、建物のハード面については電力消費量の測定単位を詳細にするとともに、建物の利用や運用面といったソフト面についても冷暖房、照明などの使用実態の問題点を把握し、省エネルギー化に向けた具体的な方策の検討および実施を行ない、宇都宮大学全体としてエネルギー消費量の削減の実現を目指します。

また、具体的な省エネルギー化の活動として、「節電キャンペーン」や「エアコンの時間帯別利用」等を実行し、省エネルギーの努力を行っています。

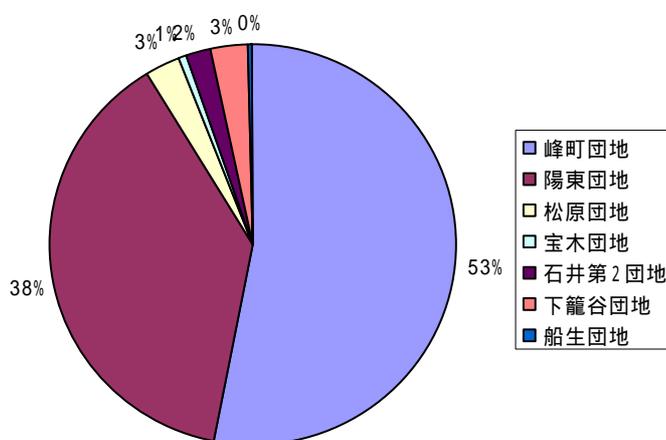


図3 団地別電力消費量割合(平成17年度)

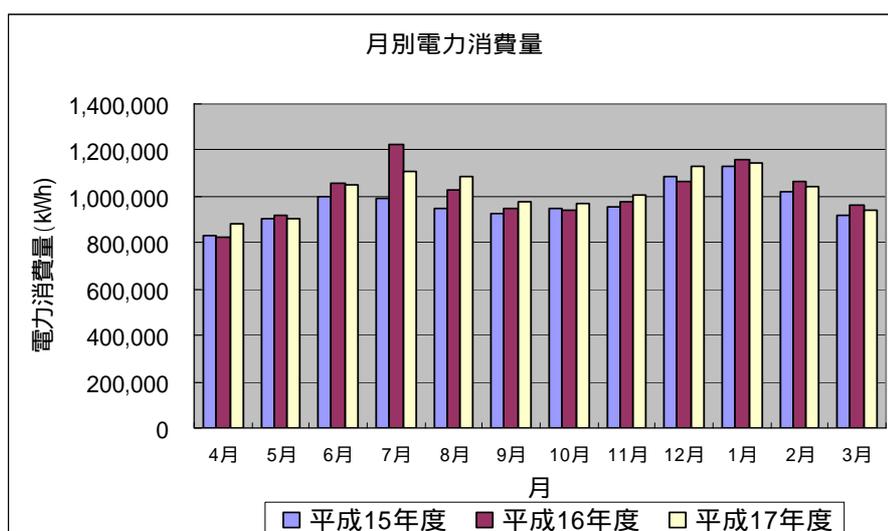


図4 宇都宮大学の月別電力消費量

(3) 上下水道使用量

宇都宮大学の全キャンパスでは、上水として、水道水と井水(地下水)を利用しています。平成17年度における水道水の使用量(表2)(図5)は、36,365^{m³}、井水の使用量(表2)は、37,578^{m³}(陽東キャンパスのみのデータ)下水量(表2)(図6)は、96,455^{m³}です。前年度に比べて水道水使用量が増加しているのは湯水のため、井水から水道水への切り替え時期を早めたためであり、また下水量が増えている理由としては、下水用のメーターの不具合のため、平成16年度の下水量が少なく計量されたためです。これについては平成17年6月にメーターを更新し、正規流量を計量しています。

現在、水道水および下水に関しては、メーターによる計量が行なわれ、正確に実態を把握しているが、峰キャンパスの井水に関しては、メーターがなく、その使用量を正確に把握できていない状況にあります。

平成18年度以降は、井水に関してもメーターを設置し、正確に宇都宮大学全体の水使用量の実態を把握するとともに、水資源の節約に努める体制を整えます。

	水道水	井水 ^{*1}	下水
	(m ³)	(m ³)	(m ³)
平成15年度	29,786	54,194	99,420
平成16年度	29,491	50,027	91,078 ^{*2}
平成17年度	36,365	37,578	96,455

*1: 陽東キャンパスにおける井水使用量データ

*2: 松原団地メーター不具合のため少なく計量

表2 宇都宮大学の水消費量と下水排出量

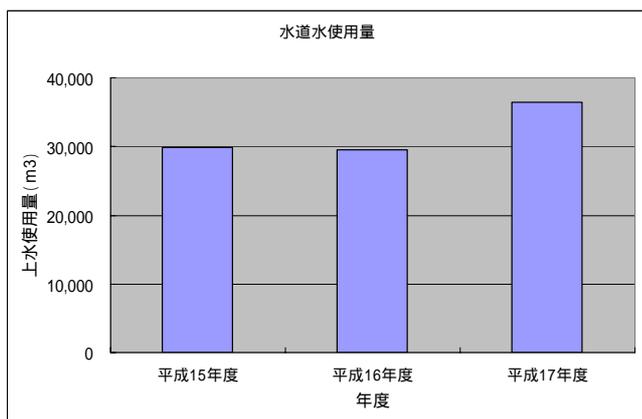


図5 宇都宮大学の水道水使用量

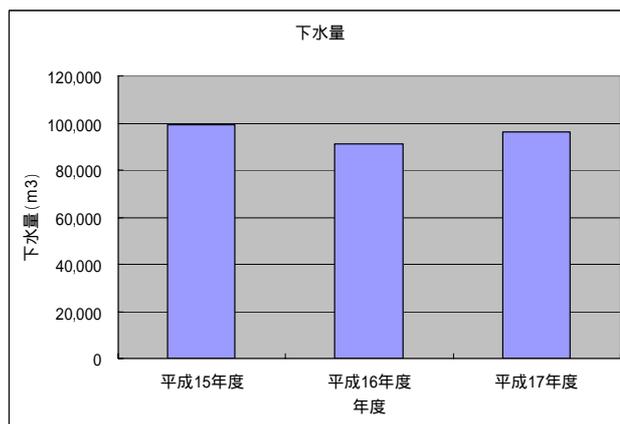


図6 宇都宮大学の下水排出量

7-2 紙・ごみ・グリーン購入

(1) ごみ廃棄状況

図7は廃棄物処理量の推移です。過去3年間のデータからは毎年減少傾向にあり、特に平成17年度は平成15年度に比べて約100トンの減量で、金額ベースで約300万円の節約を実現しています。この背景には、分別回収の周知・徹底により、総体的に塵埃物が減少したことによるものと考えられます。

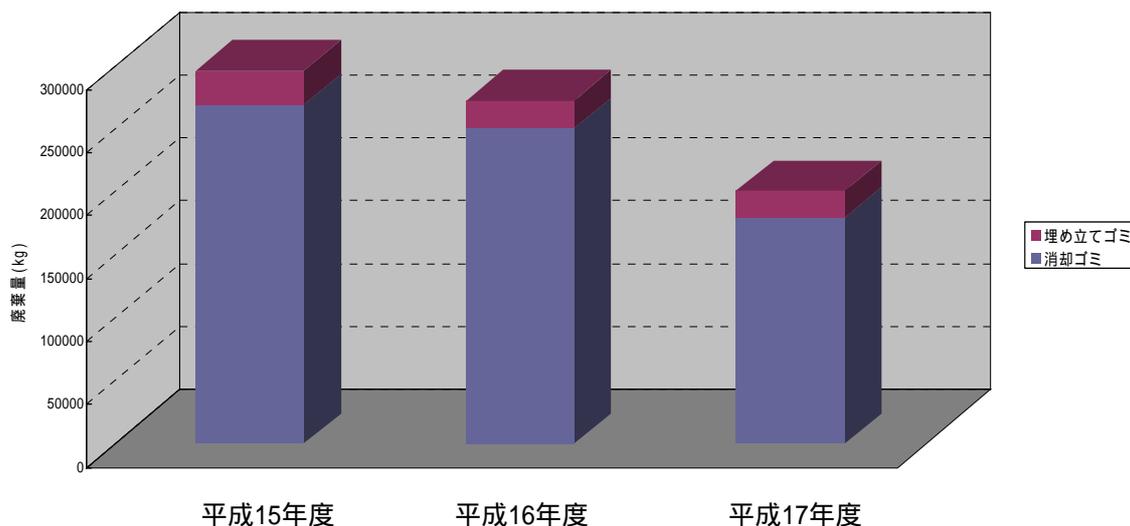


図7 廃棄物の処理量の推移

次に、紙類の資源ごみ回収実績を図8に示します。ただし、コピー用紙などの紙類は雑誌に含まれています。大学の特性上紙類の廃棄量は多いため、積極的に資源回収に努めていくことが、アウトプットとしての環境負荷を小さくするために必要です。

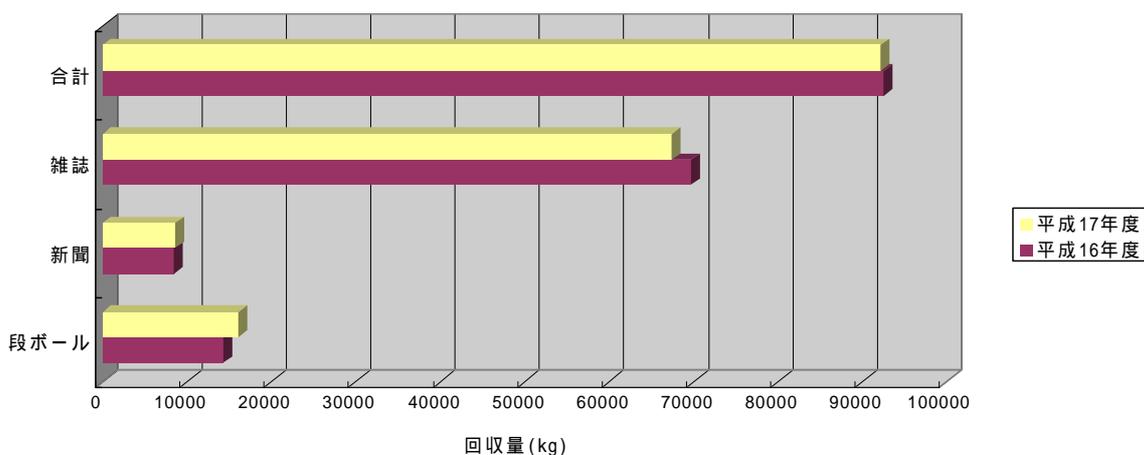


図8 資源ごみ回収量の推移

(2) 紙使用状況

図9に紙の購入量及び複写機使用量を示します。両面コピーの推奨、電子書類化などからインプットとしての購入量は減少しています。複写量については、コピー枚数実績をA4用紙1箱(2,500枚)に換算した値を示しています。ここ数年複写量はほぼ横ばいであり、印刷機の積極使用などの対応が功を奏していると考えられます。

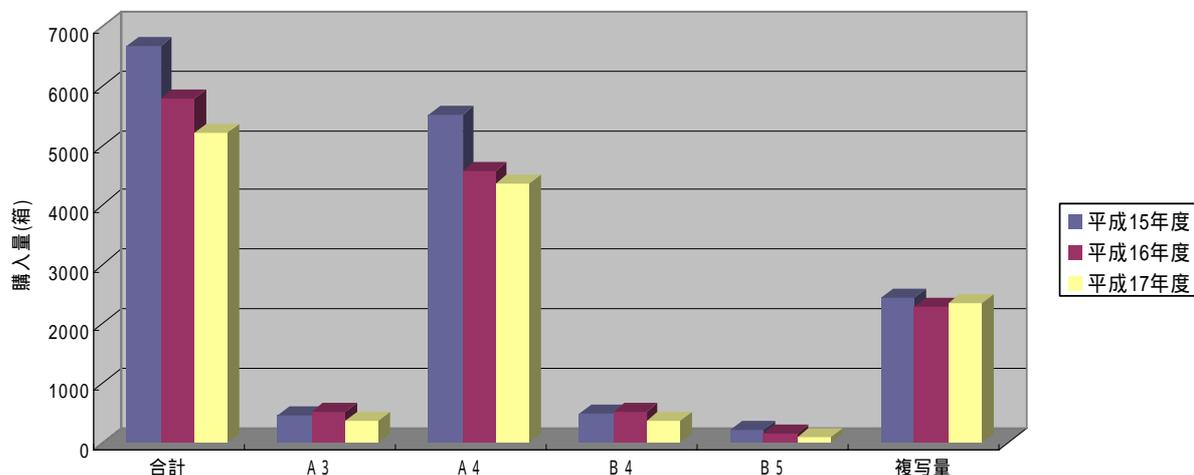


図9 紙購入量及び複写機使用量

(3) グリーン調達

平成13年4月から、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)が施行されました。これに伴い、宇都宮大学でも特定品目を除いて環境に配慮した製品を調達するよう努めています。下表は紙類における実績ですが、ほとんどの項目で100%の達成率となっています。

品名	総調達量		特定調達物品等の調達量		調達率	環境配慮条件
コピー用紙	62285.1	kg	62285.1	kg	100 %	
インクジェットカラープリンター用塗工紙	234.8	kg	234.8	kg	100 %	古紙配合率100%
OCR用紙	27.9	kg	27.9	kg	100 %	
ジアゾ感光紙	2200.6	kg	2200.6	kg	100 %	古紙配合率100%
印刷用紙(カラー用紙を除く)	891.08	kg	891.08	kg	100 %	古紙配合率100%
印刷用紙(カラー用紙)	8619.2	kg	8619.2	kg	100 %	古紙配合率100%
トイレトペーパー	89.35	kg	89.35	kg	100 %	
ティッシュペーパー	277	kg	277	kg	100 %	

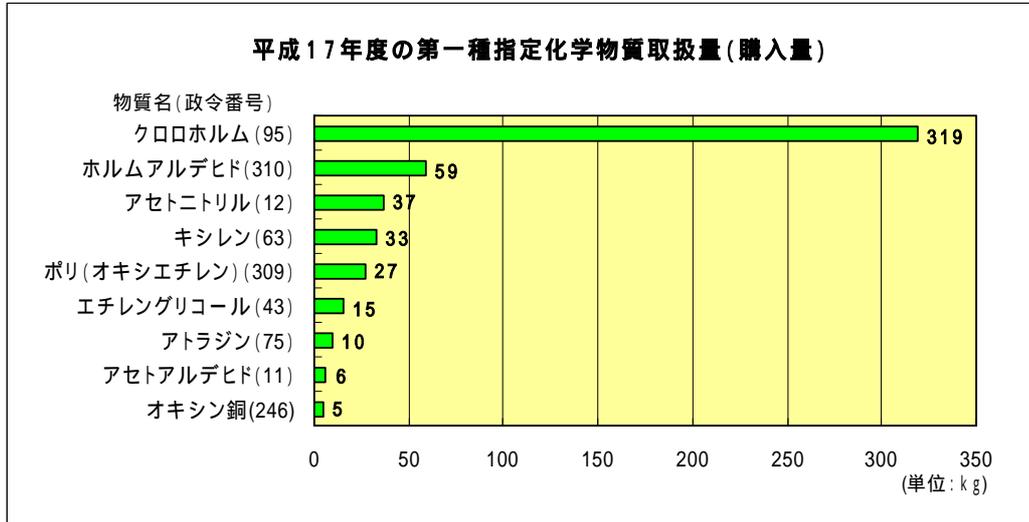
平成17年度のグリーン調達達成率(紙類)

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扱っており、このうちPRTR法(環境汚染物質排出移動登録)対象物質の第一種化学物質は、約60種です。

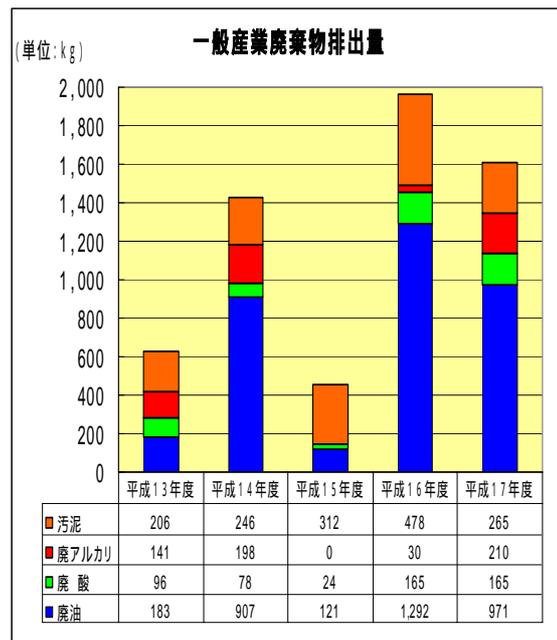
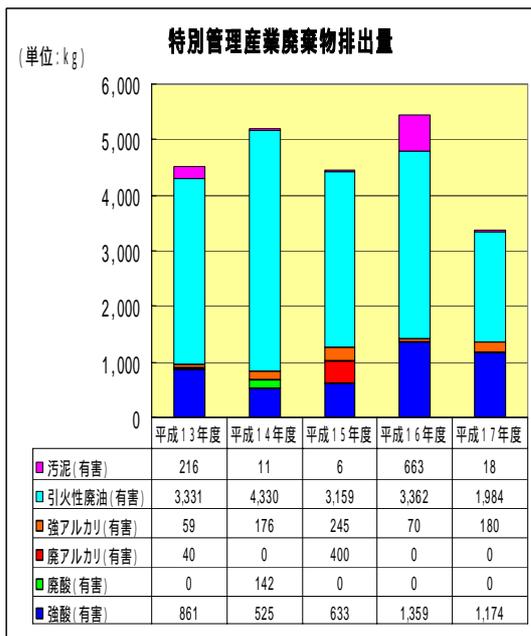
参考資料として、平成17年度における取扱量の多いもの(取扱量5kg以上)を、示すと下表のとおりです。



なお、毒物・劇物は密栓した容器に入れ、内容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」に記録しています。

(2) 廃液処理状況

本学の教育研究活動で排出してくる実験廃液は、各団地(峰団地:年1回、陽東団地:年2回)で一斉に回収し、業者に処分を委託しています。下表は処理した実験廃液を大別したものの推移を示します。



(3) PCB廃棄物の取扱い

PCB(ポリ塩化ビフェニル)含有廃棄物については、「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、専用の保管場所で、厳重な管理を継続するとともに、保管等の状況を毎年6月に宇都宮市に報告しています。

PCB廃棄物の処分については、専門業者へ早期登録しています。



PCB廃棄物保管場所



PCB廃棄物保管状況

(4) 建築物における吹付石綿(アスベスト)の状況について

我が国では、アスベスト吹付材(クリソタイル、アモサイト等)が建築用断熱材・吸音材・耐火被覆等として、しばしば利用されてきましたが、飛散したアスベスト繊維を吸い込んだ場合、健康障害を生ずる危険性が指摘され、昭和55年までに吹付石綿(アスベスト)及び昭和63年までに石綿(アスベスト)を含有する吹付ロックウールの製造と使用が中止に至りました。

本学では、平成17年11月までにすべての建物の実態調査(図面・現地・分析調査)を行い、その結果、下表の建物、部屋からアスベスト含有材料が発見されたため、直ちに建物の使用を禁止するとともに、平成18年6月までに全てのアスベストの除去作業が完了しました。

吹付アスベスト等建材使用建物一覧

団地名	建物名称	室名	部位	面積(m ²)	試料名	含有物質名	含有率	処理状況
峰町団地	教育学部A棟	玄関ホ-ル他	天井	336.0	ひる石	クリソタイル	4.2%	平成18年6月までに除去工法により全て撤去完了
	教育学部F棟	機械室1・2	壁・天井	336.0	ロックウ-ル		1.5%	
陽東団地	機械電気実験室棟	実験室(3室)	天井	384.0	ひる石		4.7%	

8.大学概要

資産

【宇都宮大学の資産】

平成17年度末現在の資産

土地 : 616.6 億円
 建物 : 99.4
 その他 : 69.7

資産計 785.7 億円

平成17年度予算 99.8 億円

学生の構成

【学生の構成】

平成17年5月1日現在(人)

学部

国際学部 : 572
 教育学部 : 997
 工学部 : 1,911
 農学部 : 1,061

小計 4,541

大学院

国際学研究科 : 82
 教育学研究科 : 160
 工学研究科 : 545 D 87含む
 農学研究科 : 228 連合大学院D 65含む

小計 1,015

総計 5,556

内、留学生総数 303(中国181)

その他 附属学校生徒数 1,398

教職員等

【教職員の構成】

平成17年5月1日現在(人)

学長 : 1
 理事 : 4
 監事(非) : 2
 役員計 7

教授 : 190
 助教授 : 132
 講師 : 19
 助手 : 38
 教員計 379

教諭 : 78
 養護教諭 : 4
 教諭計 82

職員 : 237
 職員計 237
 教職員総計 705

同窓生

【同窓生】

同窓生(昭和25年度~平成16年度)(人)

学部

国際学部 : 857
 教育学部 : 14,847
 工学部 : 11,487
 農学部 : 12,129

小計 39,320

大学院

国際学研究科 : 126
 教育学研究科 : 851
 工学研究科 : 3,048
 農学研究科 : 1,560

小計 5,585

同窓会

農学部同窓会、工学部同窓会、教育学部同窓会
 国際学部同窓会、国際学研究科同窓会

環境・施設整備委員一覽

環境・施設整備委員会 委員一覽		
委員長	村松君雄	理事（総務・財務担当）
副委員長	渡邊直樹	国際学部教授
委員	小池清治	国際学部教授
	間遠伸一郎	国際学部講師
	菊山正明	教育学部教授
	陣内雄次	教育学部助教授
	山田芳文	工学部教授
	白石和男	工学部教授
	小林幹夫	農学部教授
	大栗行昭	農学部教授
	小沼加一	総務部長
	堀強	財務部長
	新井繁男	学務部長
	栗田高	施設環境審議役

環境・施設整備委員会環境部会 委員一覽		
部会長	松澤康男	農学部教授
委員	中戸祐夫	国際学部助教授
	赤塚朋子	教育学部助教授
	佐々木和也	教育学部助教授
	陣内雄次	教育学部助教授
	山田芳文	工学部教授
	横尾昇剛	工学部助教授
	加藤紀弘	工学部助教授
	関桂	地域共生研究開発センター助教授
	深見元弘	農学部教授
	野口良造	農学部助教授
	大久保達弘	農学部助教授
	栗田高	施設環境審議役
	佐藤傳夫	財務部経理課長
	井澤元一	国際学部事務長
	増淵進	教育学部事務長
	武井清文	工学部事務長
	青木次男	農学部事務長

宇都宮大学は 環境と調和した 大学を目指します！

Utsunomiya University Environmental Report 2006

- 環境報告書対象組織** : 国立大学法人 宇都宮大学
(峰地区, 陽東地区, 附属学校園, 附属農場・演習林, 国際交流会館, 学生寮)
- 環境報告書対象期間** : 2005年4月～2006年3月
- 環境報告書発行日** : 2006年9月
- 本報告書に対するお問い合わせ先** : 国立大学法人 宇都宮大学財務部施設課施設企画係
- 住所** : 〒321-8505 栃木県宇都宮市峰町350番地
- 電話** : 028-649-5065
- ファックス** : 028-649-5075
- ホームページ** : <http://www.utsunomiya-u.ac.jp/indexj.html>

編集

国立大学法人宇都宮大学
環境・施設整備委員会(委員長 村松君雄)
同 環境部会(部会長 松澤康男)
財務部施設課

環境事務局