



# 大阪大学環境報告書 2010

地域に生き世界に伸びる

## 目次

- 3 …… 総長からのメッセージ
- 4 …… 大学概要
- 5 …… 環境への考え方
- 6 …… 環境目標と実績
- 7 …… 事業活動の環境への影響

### 環境パフォーマンス

- 8 …… 省エネルギーと地球温暖化防止への取り組み
- 10 …… 廃棄物削減への取り組み
- 12 …… 化学物質の適正な管理
- 13 …… 省資源への取り組み

### その他の取り組み

- 14 …… 安全・安心への取り組み
- 15 …… 教育・研究・課外活動
- 16 …… 学内での取り組み
- 17 …… 地域社会への取り組み
- 18 …… 環境省「環境報告ガイドライン(2007年度版)」対照表

## 編集方針

大阪大学の環境保全活動を体系的にまとめ、定期的に公表することで社会に対し説明責任を果たし、利害関係者(ステークホルダー)の理解を得るとともに、大学構成員全体で協働により環境負荷低減活動を促進するための教育ツールとして活用することを目的としています。

本報告書は、「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)」に基づき、環境省の「環境報告ガイドライン(2007年度版)」、「環境報告書の記載事項等の手引き」(第2版)を参考に作成しています。

■ 対象組織: 国立大学法人大阪大学

■ 対象範囲: 吹田キャンパス、豊中キャンパス、箕面キャンパス

■ 対象期間: 2009年度(2009年4月～2010年3月)

参考にしたガイドライン等: 環境省「環境報告ガイドライン(2007年度版)」、「環境報告書の記載事項等の手引き」(第2版)

豊かな人材を育成し、教育・研究活動を通じて  
持続可能な社会の実現を目指します



国立大学法人大阪大学総長

新田 清一

大阪大学は、「懐徳堂」の自由な学問的気風や「適塾」の先見性を精神的な柱として受け継ぎ、1931年(昭和6年)に帝国大学として創設されました。以来、70余年の歴史を刻みつつ、常に世界最先端を目指した教育研究を実践し、かつ人類の知的水準の向上に寄与し続け、教育研究活動を通じて社会の安寧と福祉、世界平和、人類と自然環境の調和に貢献して参りました。

今日の我々の生活は、エネルギー資源をはじめとする各種資源の利用により成り立つ資源消費型のライフスタイルです。しかし経済・技術の発展や生活水準の向上に伴い、これら資源の利用は増大し、環境問題をはじめとする様々な問題は、

地球規模へと拡大しています。従来の大量生産・大量消費・大量廃棄の社会システムから、循環型の持続可能な社会システムへの変革が、今まさに求められています。

現代社会が抱え込む種々の問題は、かつてのように政治・経済レベルのみで対処できるものではなく、また特定の地域や国家に限定して処理しうる問題でもありません。世界規模での、あるいは地域における、文化への根源的な問いかけが必要です。そして、それを認知し実行できるような、専門的知識・広い見識・柔軟なセンスを身につけた人材を育成し輩出することが、大学が果たすべき重要な役割の一つであると考えます。

大阪大学では国立大学法人として、教育研究活動を通じてその成果を社会に還元し、国民と社会の負託に応えていく為にも、「地域に生き世界に伸びる」を基本理念に、社会貢献をはじめとする責務を果たすべく、環境保護推進活動を重要活動の一つと位置付け、持続可能な社会の構築を目指した取り組みを、今後一層進めて参ります。



# 大学概要 (2009年5月1日現在)

学校名 国立大学法人大阪大学  
 所在地 大阪府吹田市山田丘1-1  
 設立 1931年(昭和6年)  
 総長 鷺田清一  
 (2007年8月26日～)



職員数 教員:2,953人  
 教員以外の職員:2,513人  
 非常勤職員:3,244人



学生数 学部学生:15,937人  
 博士前期、修士及び法科大学院の課程:4,810人  
 博士後期及び博士課程:3,046人  
 外国人留学生:1,455人



敷地面積 豊中地区:445,851.08m<sup>2</sup>  
 吹田地区:996,659.32m<sup>2</sup>  
 箕面地区:145,125.08m<sup>2</sup>  
 中之島地区:1,000m<sup>2</sup>  
 その他:80,248.06m<sup>2</sup>



学部等 11学部、16研究科、5附置研究所、  
 21学内共同教育研究施設、  
 3全国共同利用施設等

※2008年より箕面地区が加わりました

# 大阪大学では、環境方針に基づき 環境保全活動や人材育成に取り組んでいます

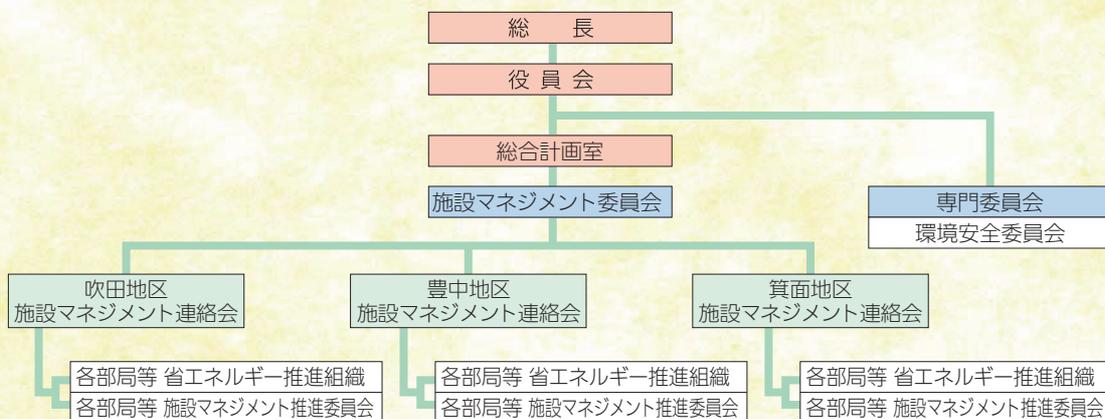
## 環境方針

大阪大学は、常に新たな試みに果敢に挑戦し、「教養」、「デザイン力」、「国際性」の3つの教育目標を柱に、「地域に生き世界に伸びる」を基本理念として、社会の安寧と福祉、世界平和、人類と自然環境の調和に貢献しています。また、大阪大学は、今までにも種々の分野で世界水準の研究者の養成を担ってきましたが、今後は地球環境の保全と回復が人類共通の最重要課題の一つと認識し、個々の研究シーズを地球、社会、人間という3つのシステムのサステナビリティを高めるという方向づけに沿ってグランドデザインとして形づくることを目指します。このグランドデザインのもと、循環型社会システムの構築や環境リスク管理に寄与できる人材育成にも積極的に取り組んでいきます。

そこで大阪大学は、様々な教育・研究活動が行われているキャンパス内において、以下の環境保全活動を積極的に推進します。

1. 教育研究をはじめとするあらゆる大学活動において、環境に関する法規等をその法の精神に則り遵守し、環境保全に努めます。
2. 教育研究をはじめとするあらゆる大学活動において、地球温暖化対策の推進、グリーン購入の推進、エネルギー使用量の削減、廃棄物発生量の削減及び資源のリサイクルに努め、「大阪大学循環型社会システムの構築」を地域と連携して取り組み、地域社会の模範的役割を果たします。
3. 環境負荷の少ない緑豊かなキャンパス環境を整備するとともに、地域社会との連携を通じた「キャンパス・サステナビリティ」の実現に努めます。
4. 環境保全活動を積極的に推進するため、本学の全構成員の認識のもと、その参画を促し、継続性のある環境マネジメントシステムの確立を目指します。
5. 周辺地域環境との調和・共生を図るため、周辺地域を含めた環境関連情報を定期的に把握するとともに、それを積極的に公開し、環境保全の取り組みへの理解と協力を求めます。

## 大阪大学環境マネジメント体制



# 目標達成に向け 今後も環境保全活動に努めます

大阪大学環境方針に基づき、環境への影響が大きいと考えられる項目に対し、環境配慮の計画の策定が望まれます。2009年度は下記の表に記載している内容について、取り組みを行いました。環境方針を計画的に達成するため、項目や目標について、適時見直しを行い、環境保全に取り組んでいきます。

## ■2009年度の環境目標と実績

環境方針	項目	目標	実績等	掲載ページ
1、法律等の遵守	産業廃棄物処理	マニフェストに基づく管理の徹底	適正に実施	P10-P11
	大気汚染防止	ばい煙発生施設の適切な運転管理及びばい煙測定等の実施	大阪府、吹田市へ届出済み	P12
	化学物質の取り扱い	薬品管理システムの運用の促進	薬品データベースの更新	P12
	アスベスト対応	吹付け材の実態調査および除去	実施済	P12
	PCB対応	適切な保管・管理	大阪府へ届出済	P12
2、環境負荷低減	エネルギー使用量	電力使用量の前年度比床面積原単位1%削減	豊中 0.3%増 吹田 0.5%減 箕面 1.9%減	P8
	グリーン購入推進	特定調達物品の目標100% ※一般公用車以外	目標達成	P13
	廃棄物リサイクル	一般廃棄物のリサイクル率向上	豊中 52.1%(−4.8%) 吹田 38.9%(−1.7%) 箕面 27.0%(+0.2%)	P10
3、キャンパス・サステイナビリティーの実現	地域社会との連携	地域と協力して環境保全に関する活動を行う	「第9回グリーンサステイナブルケミストリー賞文部科学大臣賞」受賞	P17
4、環境マネジメントシステムの運用	大学構成員(教員、職員、学生)の意識向上	学内への情報発信	大阪大学環境報告書2009の公表	P14
			安全衛生講習会等の実施 省エネルギー活動の推進	P16
5、周辺地域との情報の共有	周辺地域への情報公開	周辺地域への情報発信	大阪大学環境報告書2009の公表 大阪大学公式HPの随時更新	—

# 環境へ与える影響を把握し、 環境負荷削減に取り組んでいます

大阪大学では環境負荷の削減を重要課題と位置づけ、その基本となる環境負荷データの収集を行っています。



## INPUT

### エネルギー投入量

	電力使用量	206,269MWh
	ガス使用量	9,245千m <sup>3</sup>
	ガソリン購入量	1,919ℓ

	紙使用量	470t
---	------	------

	水使用量	934千m <sup>3</sup>
---	------	--------------------

## OUTPUT

	CO <sub>2</sub> 排出量	96,109t-CO <sub>2</sub>
---	---------------------	-------------------------

### 廃棄物排出量

	事業系一般廃棄物	2,311t
	産業廃棄物	7,781m <sup>3</sup>
	特別管理産業廃棄物	794t

	排水量	904千m <sup>3</sup>
---	-----	--------------------

# 省エネルギーと地球温暖化防止への取り組み

大阪大学では、エネルギー使用量の削減による地球温暖化防止に努めています。

総長からのメッセージ

大学概要

環境への考え方

環境目標と実績

事業活動の環境への影響

環境パフォーマンス

その他の取り組み

## 電気使用量削減のため 全学的な省エネ活動を行っています

大阪大学では、教育研究環境の質を低下させずに無駄を排除する省エネ活動の推進を継続しています。エアコンの温度設定やこまめな消灯など、身近な取り組みを全学に広め、大学構成員全体で省エネ活動を行っています。また、太陽光発電の設置や照明器具及び空調機の省エネ型への転換を進めています。2009年度の電力使用量は2008年度に比べ、約0.6%増加となりました。また、原単位(m<sup>2</sup>)あたりの電力使用量は、吹田キャンパス0.3%削減、豊中キャンパス0.5%増加、箕面キャンパス1.9%削減となりました。増加の主な要因は、教育研究環境充実のため、新しい研究棟が整備されたことや、研究活動の活発化により実験機器のエネルギー使用量の増加によるものが考えられます。

2007年7月より大学ホームページに「週間でんき予報」を掲載しました。予報は過去の電力データ及び予想最高気温を参考にして算出した一週間の予測電力量を掲載し、「ワニ教授」が様々な表情で節電を呼びかけています。



● 電力使用量合計



大学教育実践センターのキャラクターとしておなじみの「ワニ教授」

## ガス使用量も省エネ活動に 取り組んでいます。

2009年度のガス使用量は2008年度に比べて増加しました。ガスは大部分を空調に使用しており、新しい研究棟の整備等による空調面積が増えたことにより増加したと考えられます。



● ガス使用量合計(都市ガス)





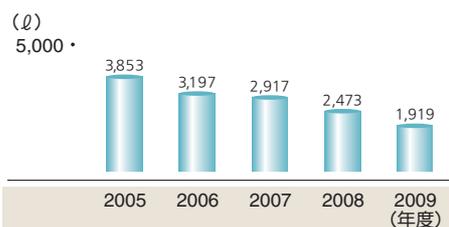
## 天然ガス車の導入などで、ガソリン購入量を削減しました

2009年度のガソリン購入量は2008年度に比べ、約554ℓ減少しました。天然ガス車やハイブリッド車の導入、またキャンパス連絡バスの利用促進などの取組の効果が現れ、ガソリン購入量は着実に減少しています。



天然ガス供給装置

### ● ガソリン購入量



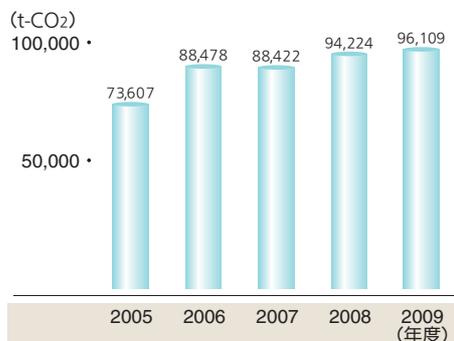
## 温室効果ガス排出量の削減に努めています

温室効果ガス排出量は、新しい研究棟の整備や実験機器の充実によりエネルギー使用量が増加したことや、2008年度から箕面キャンパスの排出量も加わったこと、また、電力会社のCO<sub>2</sub>排出係数<sup>※</sup>が増大したことも加わり、2009年度の温室効果ガス(CO<sub>2</sub>)排出量は2008年度に比べて約2%増加することになりました。

2008年度から「環境配慮契約法」に基づく温室効果ガス等の排出削減に配慮した契約(環境配慮法)を実施すると共に、太陽光発電の設置や照明器具及び空調機の省エネ型への転換を進め、温室効果ガス排出量の削減に努めています。



### ● CO<sub>2</sub>排出量



電力のCO<sub>2</sub>排出係数/使用した電力によるCO<sub>2</sub>排出量を算出するための単位電力量当たりの係数。本報告書では、電力会社が毎年度公表する、販売電力量当たりのCO<sub>2</sub>排出量を採用しています。

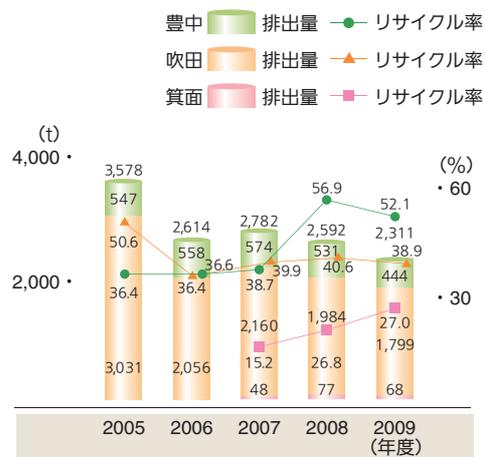
# 廃棄物削減への取り組み

分別の徹底とリサイクルにより廃棄物削減に取り組んでいます。

## 廃棄物排出量を削減及び再資源化に取り組んでいます

2009年度の事業系一般廃棄物は2008年度に比べ、約280t削減することが出来ました。しかし、リサイクル率については、再資源化できないゴミの割合が増えたことにより、2008年度に比べて、リサイクル率が減少することになりました。また、再資源化できるゴミについては100%リサイクルを行っています。大学としても積極的にゴミの減量やリサイクルに取り組んでいます。

● 事業系一般廃棄物排出量とリサイクル率



## 産業廃棄物についてもマニフェストの交付状況を報告しました

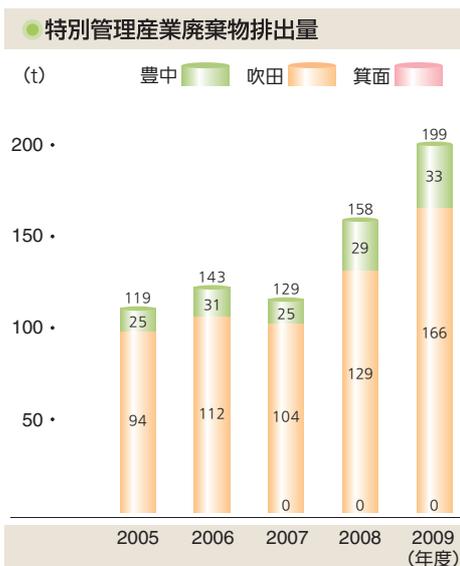
2009年度の産業廃棄物量は2008年度に比べ2,674m<sup>3</sup>増加しました。また「廃棄物処理法」に基づき、2009年度に交付された、マニフェストの交付等の状況を大阪府知事へ報告しています。

● 産業廃棄物排出量



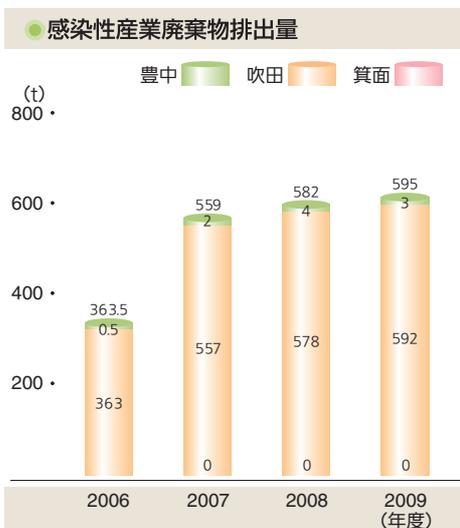
### 特別管理産業廃棄物について、 適正な管理と処理を行っています

2009年度の特別管理産業廃棄物は2008年度と比べ、41t増加しました。特別管理産業廃棄物についても、関係法令に基づき、大阪府知事へ報告しています。



### 感染性産業廃棄物(特別管理産業廃棄物)も 適正な管理と処理を行っています

2009年度の感染性産業廃棄物は2008年度と比べ、13t増加しました。附属病院での医療活動や、各部署での実験・研究に伴う感染性廃棄物が排出されます。これらの廃棄物についても、関連法令に基づき、厳格な管理と適正な処理を行っています。



# 化学物質の適正な管理

大阪大学では法に基づき、化学物質を適正に管理するとともに排出量削減に努めています。

総長からのメッセージ

大学概要

環境への考え方

環境目標と実績

事業活動の環境への影響

環境パフォーマンス

その他の取り組み

## PRTR法<sup>※</sup>に対応した化学物質の排出量把握と届出を行っています



大阪大学では関連法令に基づき、化学物質の排出量を把握し公表を行っています。自主管理を徹底するとともに、地域の環境リスク軽減に努めています。

### ■届出物質とその排出量・移動量・取扱量 (Kg、有効数字2桁)

(kg)

化学物質の名称と 政令番号	豊中キャンパス			吹田キャンパス				
	クロロホルム 95	ジクロロメタン 145	トルエン 227	アセトニトリル 12	クロロホルム 95	ジクロロメタン 145	トルエン 227	
排出量	イ. 大気への排出	800	440	200	70	650	880	59
	ロ. 公共用水域への排出	0	0	0	0	0	0	0
	ハ. 土壌への排出(ニ以外)	0	0	0	0	0	0	0
	ニ. キャンパスにおける埋立処分	0	0	0	0	0	0	0
移動量	イ. 下水道への移動	1.9	1.3	1.3	190	3.3	5.4	3.3
	ロ. キャンパス外への移動(イ以外)	3,200	3,300	1,700	1,800	4,600	6,500	990
取扱量	4,100	3,800	1,900	2,100	5,300	7,400	1,000	

### ■薬品管理システムOCCSの現状

大阪大学薬品管理システム(OCCS)の運用から6年が経過しすでに19万本を越す薬品が登録されています。大阪大学環境安全研究管理センターでは、化学物質関連法規に重要な改正が行われた場合に、

全学に文書で周知すると共に、HP等からも情報開示を行っています。また、平成22年度より改正されるPRTR法と大阪府条例に対応するためOCCSの集計機能をバージョンアップする予定です。

## アスベストの適正処置を行っています



飛散性アスベストについては、除去などの飛散防止処置を適切に行っています。また、改修工事などの際は、アスベスト含有の有無を調査し、含有する

場合は石綿障害予防規則(平成17年厚生労働省令第21号)に基づき、適切に処置を行っています。

## PCBは法に基づき適切に保管・処理を進めます



大阪大学では、PCB(ポリ塩化ビフェニル)を「ポリ塩化ビフェニル廃棄物の適切な処理の推進に関する特別措置法(PCB特別措置法)に基づき、特定

の保管場所に適切に保管しています。保管しているPCBについては、大阪府へ届出を行い、法律が定める処理期限までに適切に処理します。

## 大気汚染防止



大阪大学では、ボイラー等のばい煙発生施設18基を設置し冷暖房用等に使用しています。主な燃料は、硫黄分等の含まない都市ガスを使用し、低NOxバーナーの採用とバーナーの調整により窒素酸化

物(NOx)排出量の削減を図っています。ばい煙等の測定は大気汚染防止法に基づき、定期的を実施し大阪府及び吹田市に報告しています。



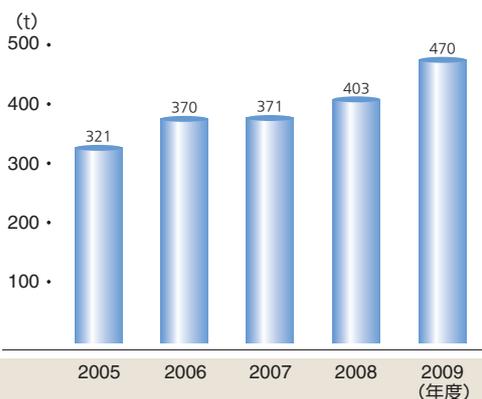
# 省資源への取り組み

大阪大学では環境保全のため、省資源活動に積極的に取り組んでいます。

## 配布文書の電子化を推し進め、ペーパーレス化を図っています

2009年度は昨年度に引き続き、大阪大学学内専用ポータルサイトによる事務局から教職員への一般通知を実施することにより、配布文書の電子化の推進を図り、また各種会議資料、報告書等のWEB上で閲覧の推進、コピー用紙の裏紙使用や両面コピーの利用促進など紙使用低減に努めています。また2009年度の紙類のリサイクル率は100%で、環境負荷を低減する努力を行っています。

### ● 紙購入量



## さまざまな節水対策により水使用量削減に努めています

2009年度の水使用量は2008年度に比べて約23%減少しました。建物の改修に伴い増加している自動水栓やトイレの擬音装置、節水タイプのフラッシュバルブによる節水効果や、実験用冷却水の循環冷却装置の導入の効果が着実に現れています。

### ● 水使用量



## グリーン購入・調達の100%を達成しています

大阪大学では、環境に影響の少ない製品を優先的に購入するグリーン購入・調達に取り組んでいます。調達の推進を図るための方針を定め目標値には100%を設定しています。目標設定を行う品目に

についての調達実績は、鉱山保安法等により調達物品が制限されたため一般公用車以外の自動車を除き2009年度も100%を達成しており、可能な限り環境への負荷の少ない物品等の調達につとめています。

# 安全・安心への取り組み

大阪大学では、学生や教職員の安全と健康に配慮した教育環境の整備に努めています。

総長からのメッセージ

大学概要

環境への考え方

環境目標と実績

事業活動の環境への影響

環境パフォーマンス

その他の取り組み

## ■ 平成21年度本部事務機構火災・地震総合訓練実施

平成21年度本部事務機構火災・地震総合訓練を10月13日(火)、本部事務機構職員約140名が参加して実施しました。訓練は、消防法の一部改正に伴い、新たな消防計画を作成し、その消防計画に基づき、本部事務機構の本部共通棟3階北側人事課事務室湯沸室から火災が発生したこと及び、エレベーターが非常停止し教職員等が閉じ込められたことを想定し、「通報訓練」、「救出訓練」、「消火訓練」及び「避難訓練」を行いました。

引き続き、本部事務機構前庭にて「水消火器による初期消火訓練」を行った後、本部事務機構玄関前にて「屋内消火栓使用訓練」を行いました。訓練後、門田守人理事から今回の訓練を踏まえて、今後は防火・防災に関して十分に対応できるようにしていきたいとの挨拶がありました。

当日は天候にも恵まれ、参加者全員、最後まで熱心に訓練に取り組んでいました。



## ■ 平成21年度大阪大学春季安全衛生集中講習会の開催

7月13日(月)～7月17日(金)にかけて、平成21年度大阪大学春季安全衛生集中講習会を豊中・吹田・箕面の名キャンパスで開催しました。本講習会は、安全衛生意識の向上を図るとともに、事故・災害の発生の防止及び健康の保持・増進を目的に毎年実施しているものです。当初は5月に実施予定でしたが、新型インフルエンザの

流行を受け、7月に延期となりました。

講習会では、全部局に共通する安全衛生管理の基本や健康管理に関する講習科目の他、化学薬品、酸欠、核燃料物質、高圧ガス、電気、レーザーといった様々な専門的な事項に関する講習科目を開講しました。

参加者は、全日程で約1,300名でした。



## ■ 平成21年度大阪大学安全講演会の開催

7月24日(金)医学部銀杏会館阪急電鉄・三和銀行ホールにおいて、平成21年度大阪大学安全講演会を開催しました。本講演会は、全国安全週間(7/1～7/7)にあわせて毎年開催しているものです。

今年度は東京大学総長補佐の大島義人教授をお招きして、「誰のための安全か?」という演題でご講演を頂きました。大学という最先端の研究を行う現場、且つ教育の現場でもある組織の中で、教職員として、そして学生として、どのように安全について考えるべきか、そしてどのように安全について取り組むべきか、などを具体的な事例も交えてご講演頂きました。

また、大島先生が会長を務めておられ、研究教育機関における環境、安全、教育を考えるために日本全国の大学関係者及び企業らと組織した「研究実験施設・環境安全教育研究会(REHSE)」の活動状況もご紹介頂き、安全に関する教育をより合理的、そして効果的に行うための方法、教材の紹介や、建物や部屋の設計も含め、施設面で考えるべきこと、そして安全に関する研究などを紹介頂きました。

参加者は本学の教職員、学生を始め、他大学からの受講者もあり、およそ100名程度でした。



## ■ 平成21年度大阪大学新入教職員安全衛生講習会の開催

5月7日(木)、8日(金)コンベンションセンター・MOホールにおいて、平成21年度大阪大学新入教職員安全衛生講習会を開催しました。本講習会は、新たに本学の教職員となられた方を対象に安全衛生管理の基本的な事項について理解を深めていただくことを目的に毎年開催しているものです。

学生生活相談室・太刀掛俊之准教授からは「労働安全

衛生法と本学における安全衛生管理」について、保健センター・守山敏樹センター長と西田誠准教授からは「健康管理」について、安全衛生管理部・山本仁教授からは「実験系の安全衛生管理」について、それぞれ具体的な事例を踏まえた分かりやすい説明がありました。

参加者は、2日間で約430名でした。



# 教育・研究・課外活動

大阪大学では環境に関する教育・研究・課外活動に力を入れています。

## ■ 七大学環境安全担当副学長会及び七大学安全衛生管理担当者連絡協議会の開催



平成22年2月12日(金)医学部銀杏会館3階大会議室において、七大学環境安全担当副学長会及び七大学安全衛生管理担当者連絡協議会が開催されました。

本協議会は、平成19年1月開催の七大学副学長懇談会で、七大学間で情報交換を行い、大学の実態に即した安全衛生管理体制、法制度等について提言をとりまとめることを目的に設置が決定され、今回が第6回目の開催となりました。本学からは、安全管理部の西田正吾部長(理事・副学長)、山本 仁教授、富田賢吾講師、樽井康員課長はじめ担当者が出席しました。

今回は、これまでの本協議会における検討内容を中間報告書にとりまとめ、七大学環境安全担当副学長にお集まりいただき、答申することになりました。中間報告書では、大学の安全衛生管理の現状と課題、現行法令適用の問題点、望むべき安全衛生管理体制、大学間連携の重要性等についての提言を盛り込んでいます。

中間報告書の内容は、七大学を通じて各地区の国立大学にもお伝えすることになっています。また、本協議会

は今後も活動を継続し、七大学が連携・協力して、大学の安全衛生管理の向上に向けて議論を進めてまいります。



開会の挨拶を述べる西田正吾・安全衛生管理部長(理事・副学長)



七大学環境安全担当副学長会の様子

## ■ 中国石油天然気集团公司と大阪大学の産学連携に関する意見交換会



2月25日(木)、中国石油天然気集团公司の章欣・外事局局長以下6名の訪問団が来学され、医学部銀杏会館2階会議室において西尾章治郎理事・副学長(産学連携推進本部長)ならびに辻毅一郎理事・副学長(国際企画推進本部長)らと面談しました。本学からは、西條辰義社会経済研究所教授、下田吉之工学研究科教授から環境管理・温室効果ガス削減分野に関する研究の御紹介をいただいた他、兼松泰男産学連携推進本部イノベーション創出部長・教授、正城敏博産学連携推進本部総合企画部長・知的財産部長・教授などが同席し、本学で積極的に取り組んでいる環境分野全般の協議や今後の協力関係構築についての積極的な意見交換が行われました。



意見交換会の様子



## ■ 大阪大学体育会による学内清掃実施



大阪大学体育会による毎年恒例の学内清掃が、運動部37団体クラブ員76名により12月12日(土)に豊中キャンパスで実施されました。学内清掃は普段、運動部が練習で使用しているグラウンド等の体育施設周辺や

キャンパス内道路の落ち葉清掃及びゴミ拾いを行いました。わずか数時間の作業で落ち葉などが一掃され、快適なキャンパスとなりました。

# 学内での取り組み

学部や生協でも独自のさまざまな取り組みを行っています。

総長からのメッセージ

大学概要

環境への考え方

環境目標と実績

事業活動の環境への影響

環境パフォーマンス

その他の取り組み

## ■ 省エネルギー活動の推進

省エネルギーの一層の推進を図るため、施設マネジメント委員会においては、各部局の電力使用量の把握・分析を行うとともに、使用者の省エネルギー意識の向上を図るためポスターを作製、配布して省エネ意識の啓発に努めています。また、毎年6月に省エネ推進会議を開催しています。各部局においては自主的な省エネ推進組織の設置、省エネ計画の策定など組織的な省エネ活動を展開しています。

6月23日に吹田・箕面地区および豊中地区で開催さ

れた省エネ推進会議は今年で4回目を迎えました。各部局の省エネルギー担当者に出席いただき、各部局における省エネ取り組み状況について報告、今後の省エネ活動推進のための情報交換を行いました。これまでは部局の努力も含め無駄の排除を行ってきましたが、研究教育の発展に伴いエネルギー使用量は増加する傾向となっており、これからは無駄の排除は引き続き推進しながら、「省エネ機器への転換」を視野に入れた具体的な方策を考える時期に来ているとの説明を行いました。



## ■ 理学研究科・理学部消防訓練実施

理学研究科・理学部において、11月12日(木)13時30分から消防訓練を実施しました。

この訓練は、例年、秋季全国火災予防運動に因って行っているものであり、併せて、化学科3年生の化学実験の授業の一環として行っているものでもあります。

今回行った訓練は、まず避難訓練としてH棟の最上階にあるセミナー室が出火したことを想定し、火災報知器が作動したあと、非常放送の流れる中、実際の119番通報も行い、担当者の避難誘導に従って屋外へ避難し、同時に出火元の初期消火訓練を行いました。

手際よく避難誘導、初期消火が行えたため、短時間で全員の避難が完了しました。

このあと場所を移して、消火栓を使った放水訓練、模擬火災を起こしての消火器を使った初期消火訓練及び教育

ビデオを用いた講習を行いました。

参加した教職員・学生約400名は、万が一の備えとして、これらの内容について真剣に取り組みました。



二酸化炭素消火器による初期消火訓練の風景



## ■ 蛋白質研究所で環境美化実施

蛋白質研究所では6月25日と12月18日に院生、教職員の参加による蛋白質研究所周辺の清掃、除草を実施しました。両日とも80名程度が参加し約90分にわたり清掃や除草作業に精を出しました。この清掃、除草で約200kg近くの廃棄物が集まり、廃棄物は分別を行い、

身近な環境への取り組みを再認識する機会となりました。普段はなかなか交流する機会がありませんが、様々な人たちとコミュニケーションが取れ、有意義な取り組みとなりました。



## ■ 生協ではペットボトルや紙コップなどワンウェイ容器の回収を推進しています

大阪大学では、ワンウェイ容器の回収に取り組んでいます。デポジット制を導入しているペットボトルの2009年度回収率は50%と2008年度より回収率が落ちています。また、紙カップ回収率は83%と昨年度と同程度となりました。

PETボトルリサイクル推進協議会によれば、国内の回収率は77%を越えており、これに追いつくことを目標に、また紙カップについては回収率の低い場所での個別プロモーション等を行うことで回収率の増加を目指して取り組みを継続・発展していきます。



# 地域社会への取り組み

開かれた大学をめざし、地域社会との連携を深めています。

## ■ 基礎工学研究科 真島和志教授・大嶋孝志准教授

### 「第9回グリーン・サステイナブル ケミストリー賞 文部科学大臣賞を受賞」



基礎工学研究科・物質創成専攻・機能物質化学領域の真島和志教授と大嶋孝志准教授(現九州大学薬学研究科教授)が、2009年度の第9回グリーン・サステイナブル ケミストリー賞 文部科学大臣賞を受賞しました。この賞はグリーン・サステイナブル ケミストリーネットワークが、2001年より日本におけるグリーン・サステイナブル ケミストリーの推進への貢献に対して授与する賞であり、特に学術の発展・普及に貢献した優れた業績に対して文部科学大臣賞が授与されるものです。

受賞した真島教授と大嶋准教授の業績は、「多核金属クラスター触媒による環境調和型直接変換反応の開発」であり、亜鉛イオンを4個含む亜鉛四核クラスター触媒を新規に開発し、従来目的物に対して当量以上の廃棄物を生じていたエステル化反応や複素環構築反応などの合成プロセスを、副生物が水や低級アルコールのみとなる環境調和型の合成プロセスへと変換することを可能にした研究が、グリーン・サステイナブルケミストリーへの

の貢献が大きいと評価されました。

表彰式は今年3月4日に東京の如水会館にて行われ、賞状と楯が贈られました。また、3月5日の第10回GSCシンポジウムにおいて真島教授が受賞講演を行いました。



文部科学大臣賞を受ける真島教授(中)と大嶋准教授

## ■ 環境美化への取り組み



本学では、環境美化への取り組みの一つとして、平成20年度の吹田キャンパスを皮切りに、平成21年度からは豊中キャンパスに用務補佐員を採用し、主としてキャンパス内の清掃業務を行う「エコレンジャー」制度を導入しています。

加えて、平成22年度からは、箕面キャンパスにも新たに用務補佐員と業務支援者を採用する予定です。

また、吹田キャンパスではこれまでの業務に加え、「花卉(かき)による大阪緑化」をテーマに、園芸作業を専門的に行う園芸チームとして用務補佐員5名と業務支援者2名を新たに採用し、除草・芝刈り作業(将来は花壇作りも行う予定)に従事しています。さらに豊中キャンパスでは自転車駐輪整理チームが発足し、新たに採用された用務補佐員3名が従事しています。

## ■ 豊中キャンパスで里山散策。「第3回植物探検隊@初夏の待兼山を訪ねて」



21世紀懐徳堂主催、第3回植物探検隊を5月29日(土)、6月5日(土)に豊中キャンパスで開催。里山の自然がそのままの状態に残されている待兼山を散策し、植物観察を行いました。参加者は一般公募による1日目27名、2日目23名。講師は『キャンパスに咲く花』(大阪大学出版会)の編著の一人、栗原佐智子さんを迎えました。

阪大坂の階段から待兼山へ。順次目に入る植物について類似植物や雌雄の見分け方など講師の解説を聞きつつ、参加者は熱心に写真を撮ったりメモしたり。途中、博物館へ立ち寄り、常設展「待兼山に学ぶ」を見学。復路は

舗装された散策路を外れ、高く茂った草をかき分け落ち葉を踏みしめ進む、一般公開はされていない「探検隊」ならではのルートをとりました。

後半は21世紀懐徳堂ギャラリーでトークセッション。人を心地よくさせる樹木の成分、他種の育成を抑制する成分、昆虫と植物の共生などについて講義を受けました。「植物の名を5種類覚えることができた」とおっしゃる植物入門者から、使い込んだ植物図鑑持参の上級者まで「少人数で説明が聞きやすく時間配分もよかった」と満足な評価をいただきました。

■環境省「環境報告ガイドライン(2007年度版)」対照表		
	ガイドライン項目	掲載ページ
基本的情報:BI	BI-1 経営責任者の緒言	P3
	BI-2 報告にあたっての基本的要件	P2、P4、P19
	BI-2-1 報告の対象組織・期間・分野	P2、P4、P19
	BI-2-2 報告対象組織の範囲と環境負荷の捕捉状況	P2、P4
	BI-3 事業の概況(経営指標を含む)	P4
	BI-4 環境報告の概要	P6、P7
	BI-4-1 主要な指標等の一覧	P6、P7
	BI-4-2 事業活動における環境配慮の取組に関する目標、計画及び実績等の総括	P6
	BI-5 事業活動のマテリアルバランス(インプット、内部循環、アウトプット)	P7
環境マネジメント指標:MPI	MP-1 環境マネジメントの状況	P5
	MP-1-1 事業活動における環境配慮の方針	P5
	MP-1-2 環境マネジメントシステムの状況	P5
	MP-2 環境に関する規制の遵守状況	P12
	MP-3 環境会計情報	—
	MP-4 環境に配慮した投融資の状況	—
	MP-5 サプライチェーンマネジメント等の状況	—
	MP-6 グリーン購入・調達状況	P13
	MP-7 環境に配慮した新技術、DfE等の研究開発の状況	—
	MP-8 環境に配慮した輸送に関する状況	—
	MP-9 生物多様性の保全と生物資源の持続可能な利用の状況	—
	MP-10 環境コミュニケーションの状況	P17
	MP-11 環境に関する社会貢献活動の状況	P14～P17
MP-12 環境負荷低減に資する製品・サービスの状況	—	
オペレーション指標:OPI	OP-1 総エネルギー投入量及びその低減対策	P7～P9
	OP-2 総物質投入量及びその低減対策	P7、P13
	OP-3 水資源投入量及びその低減対策	P7、P13
	OP-4 事業エリア内で循環的利用を行っている物質等	—
	OP-5 総製品生産量又は総商品販売量	—
	OP-6 温室効果ガスの排出量及びその低減対策	P7、P9
	OP-7 大気汚染、生活環境に係る負荷量及びその低減対策	P12
	OP-8 化学物質の排出量、移動量及びその低減対策	P12
	OP-9 廃棄物等総排出量、廃棄物最終処分量及びその低減対策	P7、P10、P11
	OP-10 総排水量等及びその低減対策	P7
環境効率指標:EEI	環境配慮と経営との関連状況	—
社会パフォーマンス指標:SPI	社会的取組の状況	P14～P17

---

## 編集後記

大阪大学の2009年度の環境保全活動を紹介するため、大阪大学環境報告書2010を発行しました。

報告書の作成にあたっては、より多くの皆様に大阪大学の取り組みを理解していただけるよう、親しみやすい紙面を目指しました。皆様のご意見やご提案を参考に、今後も見直しを重ね、報告書だけでなく環境保全活動の質を高めることができるよう、継続して取り組みを進めていきます。

本報告書の作成にご協力いただきました学内外の関係者の皆様には、この場を借りて心よりの感謝を申し上げます。

---

### 大阪大学環境報告書2010

発行年月 2010年9月  
発行 国立大学法人大阪大学  
編集 大阪大学施設部管理計画課  
次回発行予定 2011年9月

〒565-0871

大阪府吹田市山田丘1-1

Tel 06-6879-7113

Fax 06-6879-7138

Email horiuchi-y@office.osaka-u.ac.jp

URL <http://www.osaka-u.ac.jp/>



**OSAKA UNIVERSITY**