



環境報告書
2008

Environmental Management Report



国立大学法人

山梨大学

トップメッセージ

学長挨拶

山梨大学は以前より環境問題に深い関心を持ち、環境改善のための研究が活発に行われて来ていました。1974年には全国に先駆けて、工学部に環境整備工学科（現土木環境工学科）を設置しました。その後、2001年には循環システム工学科、2003年にはクリーンエネルギー研究センター、2007年には国際流域環境研究センター、2008年は燃料電池ナノ材料研究センターを設置し、現在でも環境に関する多くの研究が行われています。

環境教育に関しましても、1991年には全学出勤方式による環境科目を開設し、その後も専門科目も含めた環境教育の充実を行い、学生が環境問題に関心を持ち、積極的に環境改善に取り組むよう指導して来ました。

そして、本学における環境改善に関する教育研究活動の基本理念を明確に示し、活動の更なる進展を期するために、2002年に学長名で「環境宣言」を発表しました。

この宣言において、山梨大学は未来世代にわたって、人類がよりよく生きるための地球環境の向上を目指し、教育及び学術研究の面からの活動を実施するとしています。

この「環境宣言」で示された基本理念に基づいて積極的に環境問題に取り組むために、環境マネジメントシステムを構築し、山梨大学環境マネジメントマニュアルを制定して、大学全体として環境問題に取り組む体制を整えました。

その体制の下で、学生、教職員が一体となって活動し、2003年に甲府キャンパス、2004年附属病院を除く医学部キャンパス、附属小学校及び養護学校、2006年に附属中学校及び幼稚園で、地球環境保護のために制定された国際規格である

『ISO14001』の審査登録を果しました。

以上述べましたように、山梨大学は、学生、教職員が一致団結して環境活動を積極的に行って来ておりまして、今後も未来世代に素晴らしい環境を継承するための活動を継続していきます。

2008年9月

国立大学法人山梨大学
学長 貴井 英明



甲府キャンパス



医学部キャンパス

『癒しの空間』創造

より良い環境に向けて



医学部キャンパス

平成18年12月5日 ホタルの幼虫放流

環境配慮の方針

山梨大学 環境宣言

(基本理念)

人類が21世紀をより良く生きるためには、人間の社会的行動によって起こる地球環境への負荷を軽減し、物質循環を基本とするゼロエミッションの社会を構築する必要があります。このような持続性のある循環型社会を構築し、維持していくことは私たちの責務であり、これらに向けた取り組みは必要不可欠であります。

本学では、よりよい環境を目指して、教育及び学術研究の面から地球環境の向上に貢献するための環境活動を実施するものであります。

(基本方針)

本学は、基本理念を実現するために、職員及び学生など、本学に関わる全ての人々の協力のもとに、それぞれの立場で「個人として」、「組織として」、自発的・積極的に環境活動に取り組みます。

- (1) 地球環境の保全・改善活動を推進するために、教育及び学術研究活動を通じて、循環型社会を担う21世紀に必要な人材を育成するとともに、教育啓発活動を積極的に展開します。
- (2) 環境目的及び目標を設定し、環境マネジメントシステムの継続的な改善を図ります。
- (3) 循環型社会の実現を目指し、廃棄物の減量化、再利用、リサイクルなどにより、省資源・省エネルギーに取り組み、環境維持・改善と汚染予防につとめます。
- (4) 適用される環境関連の法規、規制、協定、自主基準などを遵守します。
- (5) 山梨県における環境活動に積極的に参画し、地域環境の保全・改善活動を支援します。
- (6) この環境宣言は文書化し、大学ホームページなどを通じて、職員・学生など、本学に関わる全ての人々に周知するとともに、地域社会へも公開し、また、環境活動への取り組みを公表します。

山梨大学長

目 次

トップメッセージ
山梨大学環境宣言

I	概要		
	山梨大学憲章	.....	1
	大学組織図	.....	2
	大学構成員数	.....	3~4
II	環境マネジメントに関する状況		
	環境組織	.....	5
	環境管理体制	.....	6
III	事業活動における環境配慮の方針・目標		
	平成18年度環境活動計画	.....	7~11
IV	環境負荷及びその低減に向けた取組の状況		
	平成18年度環境活動報告	.....	12~20
	環境データ	.....	21~23
	環境保護対策	.....	24~25
V	社会的取組の状況		
	地域貢献	.....	26~27
VI	外部審査評価		
	環境マネジメントシステム登録情報	.....	29

I. 概要

「地域の中核、世界の人材」

山梨大学憲章

平成17年10月1日 制定

山梨大学は、個人の尊厳を重んじ、真理の追究と学問の自由を大切に、多様な文化や価値観を積極的に受け入れます。

また、社会の要求に応えつつ、広い知識と深い専門性を追求し、地域の中核となり、世界の平和と人類の福祉に貢献できる人材を養成する場となることを表明します。

この憲章に基づいて、山梨大学の役員・職員・学生は、志を同じくするすべての人々と協力し、以下の目標の達成を目指します。

【未来世代にも配慮した教育研究】

山梨大学は、現代世代だけでなく、未来世代の福祉と環境にも配慮した視点に基づいて、教育研究を行います。

【語学の融合の推進】

山梨大学は、専門領域を超えて協力し合い、語学の柔軟な融合による新しい学問分野を創設し、さまざまな課題の解決に努めます。

【世界的研究拠点の形成】

山梨大学は、国際的視野を持って、問題の発見と解決に取り組み、世界の人材が集う研究拠点を構築し、学術及び科学技術の発展に貢献します。

【国際社会で活躍する人材の養成】

山梨大学は、市民としての倫理性と自律性を身に付け、専門性をもって、国際社会で活躍できる人材の養成に努めます。

【地域から世界へ】

山梨大学は、地域社会が抱える課題を取り上げ、その解決に地域と協働してあたり、得られた成果を世界に向けて発信します。

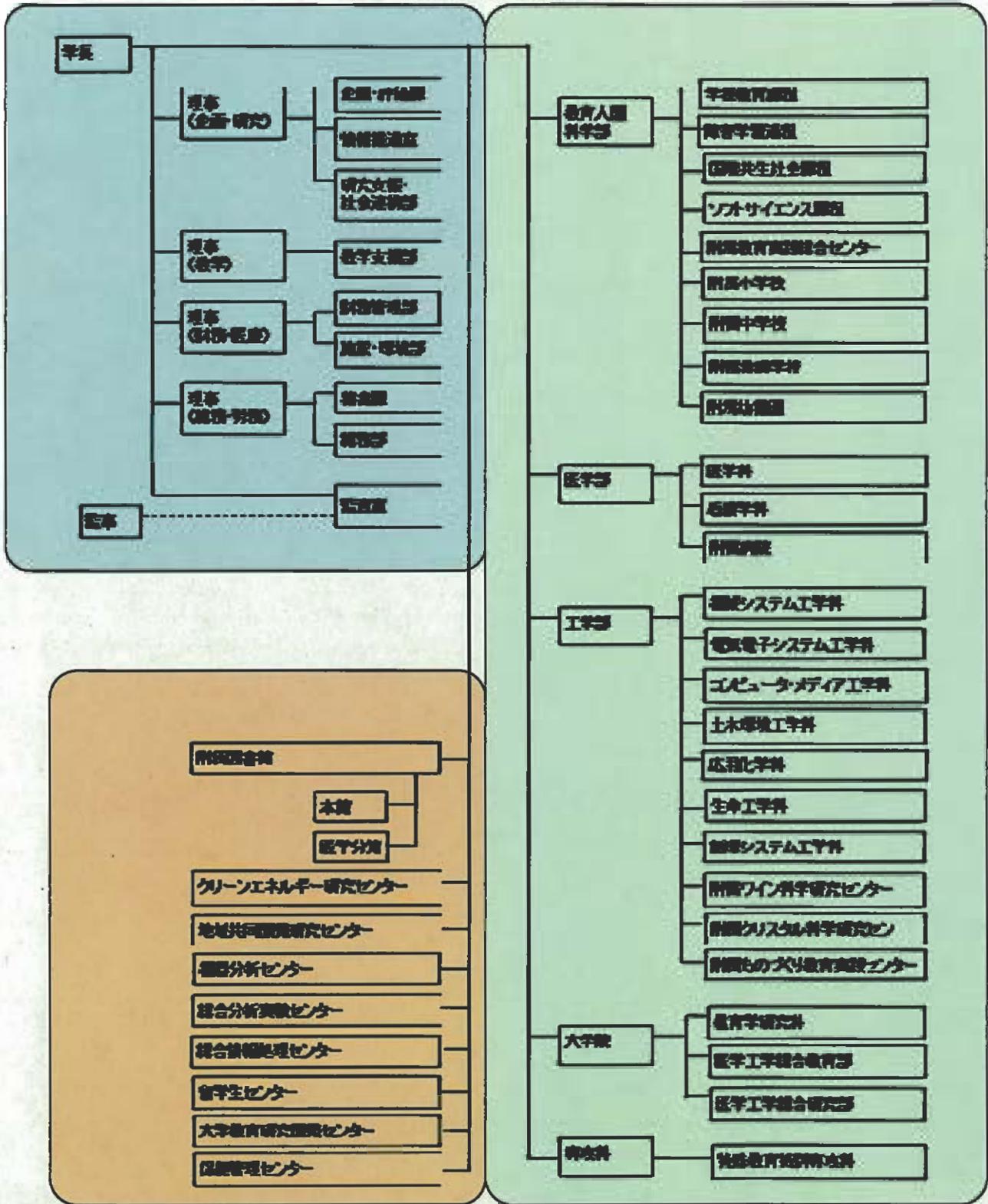
【現実社会への還元】

山梨大学は、教育研究の成果が社会に応用され、役立つよう、社会に積極的に還元することに努めます。

【絶えざる改革】

山梨大学は、自ら点検・評価を行うとともに、社会からの声を広く求め、絶えざる改革を推進します。

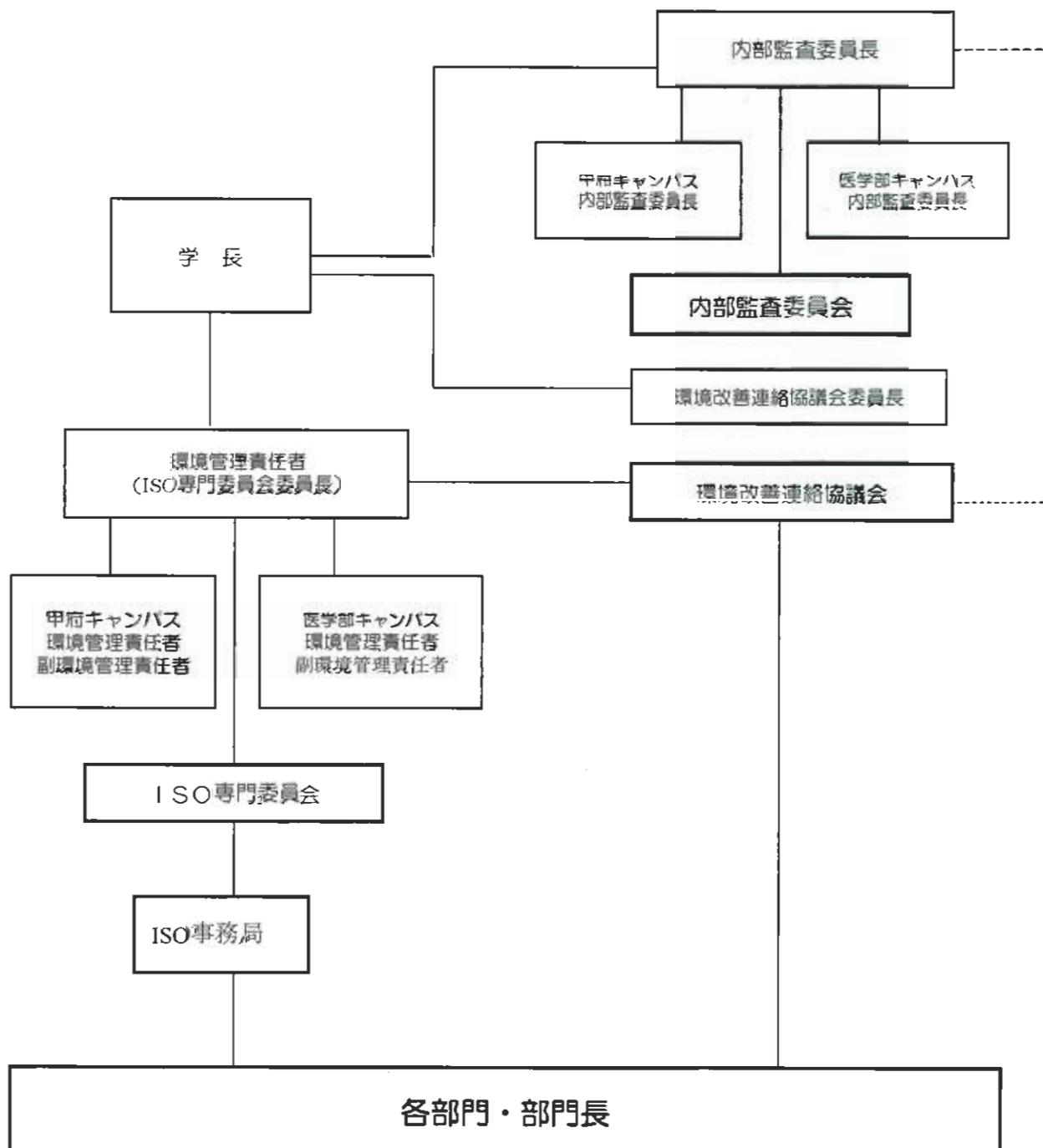
I. 概要 大学組織図



Ⅱ. 環境マネジメントに関する状況

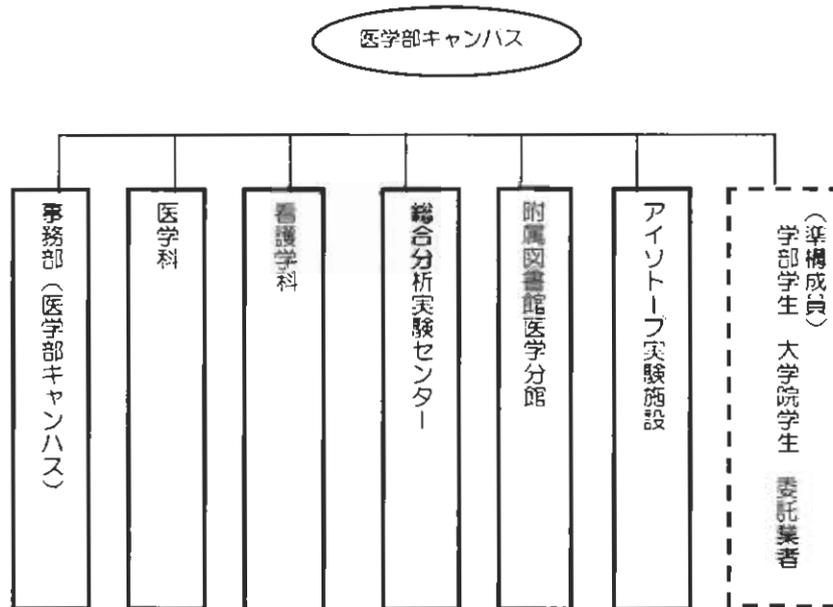
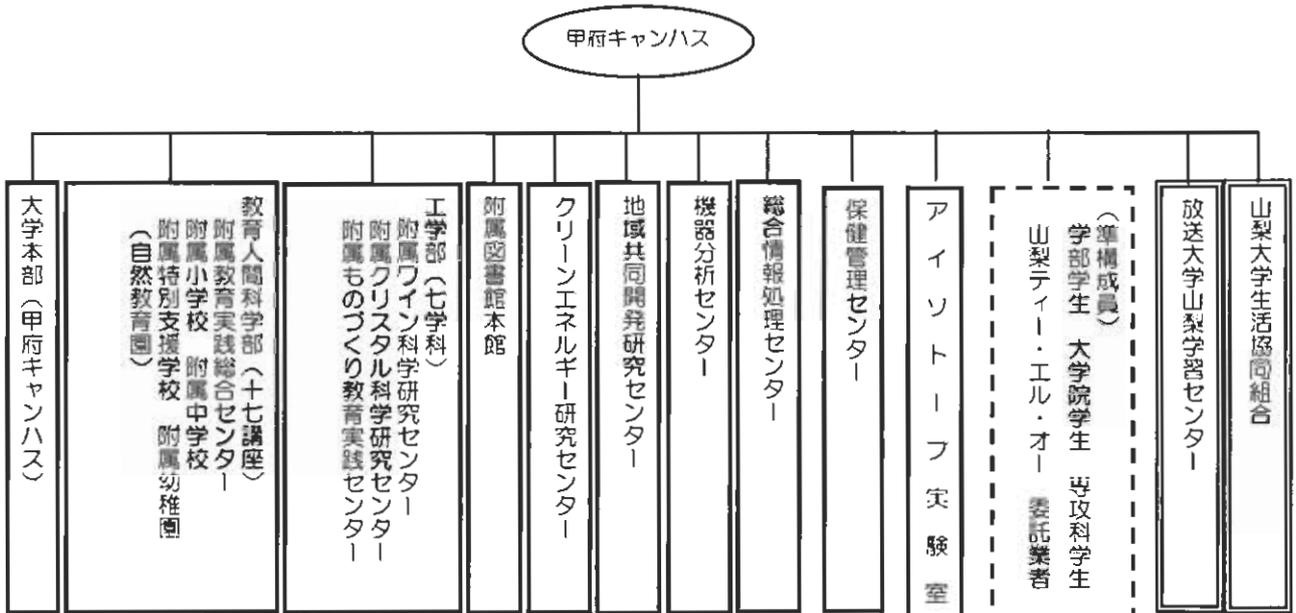
環境組織

本学における環境マネジメント体制(平成20年4月現在)



II. 環境マネジメントに関する状況

環境管理体制



Ⅲ. 事業活動における環境配慮の方針・目標

平成19年度 環境改善活動計画

ISO専門委員会

環境文書管理

- 1 環境マネジメントマニュアルの改訂
 - ・必要に応じ改訂する(必要時の判断は、環境管理責任者)。
 - ・改定の有無とは別に、1年に1度以上見直す。
- 2 環境マネジメントプログラムの作成と改訂
 - ・環境管理責任者と協力して平成19年度のものを作成する。
 - ・1年に1度以上見直し、必要に応じて改訂する。
- 3 ISO14001関連文書の管理
 - ・全学に適用される文書の名称、附番の管理の継続。

環境影響評価

- 1 環境側面抽出調査の実施
 - ・甲府キャンパス・医学部キャンパス双方で実施する。
 - ・「環境側面の抽出調査項目と担当部署一覧表」(YE-4-A-4311)に登録する。
- 2 環境影響評価登録表などの作成
 - ・1の結果をもとに「環境影響評価登録表」「環境影響評価シート」について平成19年度版(平成18年度実績)を作成する。
- 3 その他
 - ・環境影響評価規定の見直しおよび山梨大学の他の委員会(毒物及び劇物等管理委員会、衛生委員会など)の規定との関連を検討する。

法規制対応

- 1 環境関連法規制への対応

環境関連の法規制に係わる最新情報を年1回調査し、対応を検討しマニュアルの改訂を行う。また、下記法律等への対応について調査等を実施し、その結果に基づき必要な措置を講ずる。

 - (1) 高圧ガスの実態調査と保有量削減対策
 - ・高圧ガス保有量の基準未満レベルへの削減と維持
 - (2) 禁煙・分煙の徹底
 - ・受動喫煙の防止として、人通りの多い通路等を避け喫煙場所を設置
 - ・歩行喫煙禁止の徹底や掲示板の設置
 - (3) 化学薬品の管理・取り扱い
 - ・化学薬品管理システムを活用し、使用者を特定した上で、該当者は特別健康診断を受診させる。
 - (4) 労働安全衛生法関連規則への対応
 - ・労働安全衛生法に基づく職場環境保全と絡んで、検討を行う。

省エネ・省資源

- 1 環境データ(電力使用量、水道水使用量、コピー紙等用紙購入量、都市ガス使用量)の定期的集計と不適合事項への対応
- 2 平成19年度省エネ・省資源項目別活動目標

(1) 電力使用量の削減

甲府キャンパス: 前年度使用量 (8,061,000kWh) を下回る。

医学部キャンパス: 前年度使用量 (6,123,000kWh) を下回る。

(2) 水道水使用量の削減

甲府キャンパス: 前年度使用量 (86,700m³) を下回る。

医学部キャンパス: 前年度使用量 (20,800 m³) を下回る。

(3) コピー紙等用紙購入量の削減

甲府キャンパス: 前年度使用量 (7,155,000枚) を下回る。

医学部キャンパス: 前年度使用量 (4,071,000枚) を下回る。

(4) 都市ガス使用量の削減

甲府キャンパス: 前年度使用量 (224,000m³) を下回る。

医学部キャンパス: 前年度使用量 (398,000m³) を下回る。

注1: 電力の使用量は、甲府キャンパス、医学部キャンパス前年度使用量(下三桁切捨て)

廃棄物対応

1 環境目的

可燃ごみの削減

2 環境目標

甲府キャンパスの可燃ごみの前年度排出量を146,000kgを下回る。(山梨大学生生活協同組合を除く)

医学部キャンパスの可燃ごみの前年度排出量を380,000kgを下回る。

3 活動項目

(1) 可燃ごみの排出量を目標値以下になるように徹底する。

(2) 廃棄物の分別排出を徹底する。

(3) ごみ集積所などに不法投棄がないように徹底する。

(4) 廃棄物処理データ及び廃棄物回収実施状況のデータを収集する。

(5) 必要に応じて「廃棄物管理運用手順書」(YE-2-A-4462)の書き換えを行う。

環境教育

1 次の内容に係わる環境教育・訓練を実施する。

(1) 環境マネジメントシステム教育

(2) 著しい環境側面に関する一般的教育・訓練

(3) 著しい環境側面に関する特別教育・訓練

(4) 環境法令セミナー

(5) 環境教育／環境研究／地域貢献の推進

2 環境教育科目の開講

(1) 「環境マネジメント概論」

(2) 「大学基礎オリエンテーション」

(3) 「少人数ゼミ」

(4) 自発的教養科目の環境活動に対する「ボランティア活動」

3 内部監査員養成セミナーの実施

4 美化運動の推進

環境教育の一環として、「学内一斉清掃」への積極的な参加を構成員・準構成員に促す。

緊急時対応

1 環境マネジメントマニュアル4.4.7緊急事態への準備及び対応(以下「マニュアル」という)に定められている項目を確実に実行できる手順と記録を確立するために活動を行う。

2 緊急事態への準備及び対応に関わる教育・訓練及びテストの実施について、各部門に対し周知徹底を図る。

広報・コミュニケーション

1 ISO webページについて

- ・外部向けホームページのコンテンツの検討
- ・内部向けホームページのコンテンツの検討
- ・各種手順書の更新
- ・監査結果報告の掲載

2 環境情報処理手順書

「(環境情報連絡/)環境対策依頼書」(YE-4-A-4431)、「外部環境情報記録」(YE-4-A-4432)の内容の検討を行なう

その他

1 学生の環境活動に関する援助

- ・地域社会貢献活動及び大学経営支援活動プロジェクトにて支援を行う。

平成19年度 環境改善活動報告

ISO専門委員会

環境文書管理

- 1 環境マネジメントマニュアルの改訂
 - ・WG廃止に伴う環境マネジメントマニュアル第10版の見直しを行い、2007年8月23日付けで環境マネジメントマニュアル第11版に改訂した。
- 2 環境マネジメントプログラムの作成と改訂
 - ・新年度に向けた目的、目標、実施項目の修正に伴う環境マネジメントプログラム第8版の見直しを行い、2007年8月23日付けで環境マネジメントプログラム第9版に改訂した。
- 3 ISO14001関連文書の管理
 - ・全学に適用される文書の名称、附番の管理を継続して行った。

環境影響評価

- 1 環境側面抽出調査の実施
 - ・平成18年度実施状況について、甲府キャンパス・医学部キャンパス双方に対し、環境側面抽出シートの作成を依頼し、その結果をもとに、著しい環境側面の抽出を行った
なお、平成19年度から、ISO事務局にて環境影響評価を実施し、管理している。
- 2 環境影響評価登録表などの作成
 - ・1の結果をもとに「環境影響評価登録表」「環境影響評価シート」について平成19年度版(平成18年度実績)を作成した。
 - ・甲府キャンパスにおいては、高圧ガスの保有と使用が著しい環境側面としてあがっており、医学部キャンパスにおいては、一般廃棄物の排出が著しい環境側面として登録された。
- 3 その他
環境影響評価規定の見直しについては、平成20年度継続して見直すこととした。
他の委員会(毒物及び劇物等管理委員会、衛生委員会など)の規定との関連についても他の手順書と併せ平成20年度継続して見直すこととした。

法規制対応

- 1 環境関連法規制への対応
環境関連法規制等遵守手順書について、担当部署に手順書について、見直しを依頼し、2007年8月23日付けにて第10に改訂した。
 - (1) 高圧ガスの実態調査と保有量削減対策
 - ・高圧ガスの実態調査を行った結果、保有量が、基準値を超える所があり、保有量の削減について依頼をした。
 - (2) 禁煙・分煙の徹底
 - ・喫煙場所の変更を行い、掲示板による周知を行った。
 - ・喫煙についての苦情は、年々減少傾向にあり、効果が認められる。
 - (3) 化学薬品の管理・取り扱い
 - ・化学物質管理手順及びPCB含有設備等管理手順により、管理を行っている。
具体的には、化学薬品管理システムを活用し、使用者を特定し、年2回、保有量等について、学内調査を実施している。労働安全衛生関係とも絡んで、甲府キャンパスについては、全教職員を対象に、有害業務調査を行い、該当者は、特別健康診断を受診させている。
 - (4) 労働安全衛生法関連規則への対応
 - ・平成20年度も引き続き、労働安全衛生法に基づく職場環境保全と絡んで、検討を行う。

省エネ・省資源

1 環境データ(電力使用量, 水道水使用量, コピー紙等用紙購入量, 都市ガス使用量)の定期的集計と不適合事項への対応

○環境データの集計状況(19年度)

		甲府キャンパス		医学部キャンパス (表1)	
		使用量/ 購入量*1	前年 同期比	使用量/ 購入量*1	前年 同期比
電力 [kWh]	年間目標値	8,061,000		6,123,000	
	実績値*2	8,050,812	0.99	6,140,407	1.01
水道水 [m ³]	年間目標値	86,700		20,800	
	実績値*2	72,319	0.83	2,091	0.10
コピー紙等用紙 [枚]	年間目標値	7,155,250		4,071,000	
	実績値*2	8,157,125	1.14	4,222,295	1.03
都市ガス [m ³]	年間目標値	224,000		398,000	
	実績値*2	244,000	1.08	419,987	1.05

*1: コピー紙等用紙は購入量、それ以外は使用量

○環境データに関する不適合事項(前年比で1.1倍を超過)への対応件数
(2008.3.31現在、甲府キャンパス分)

- ・電力使用量 2件
 - ・水道水使用量 0件
 - ・コピー紙等用紙使用量 0件
 - ・都市ガス使用量 1件
- 計: 3件

2 平成19年度省エネ・省資源項目別活動目標

- (1) 電力使用量の削減
- (2) 水道水使用量の削減
- (3) コピー紙等用紙購入量の削減
- (4) 都市ガス使用量の削減

環境データに関する削減目標値の提示(「環境マネジメントプログラム」(YE-2-A-4341)に記載)廃棄物対応

1 環境目的・目標

可燃ごみの削減を目標に掲げ、次の目標値にて環境マネジメントプログラムへ記載した。
甲府キャンパスの可燃ごみの前年度排出量を146,000kgを下回る。(山梨大学生生活協同組合を除く)

医学部キャンパスの可燃ごみの前年度排出量を380,000kgを下回る。

2 活動報告(平成19年度)

甲府キャンパスの可燃ごみの排出量(150,820kg) 前年比1.03倍

医学部キャンパスの可燃ごみの排出量(352,100kg) 前年比0.92倍

可燃ごみについては、例年とほぼ同じ排出量でおおむね目標を達成している。

他の廃棄物については、業者からの指摘を受け、甲府キャンパス全教職員へゴミの分別の徹底を周知。

(平成20年1月11日実施)

環境教育

1 次の内容に係わる環境教育・訓練を実施した。

環境マネジメントシステム教育

・新入生に対する環境教育とISO教育

新入生に対して、「ISO14001準拠 山梨大学環境マネジメントシステム(梨大EMS)」を平成19年度のガイダンス時に配布した。

各部門の環境教育実績

平成19年度実績

部門内 計 85件(平成18年度114件)

学内(部門外) 計 120件(平成18年度55件)

学外 計 58件(平成18年度15件)

(3) 環境法令セミナーの実施

高圧ガス取扱の講習会を開催(平成19年12月17日)

対象:全教職員・学生(高圧ガス取扱者) 参加者:50名

講師:(株)千代田、岩谷瓦斯株式会社

2 環境教育科目の開講

(1)「環境マネジメント概論」平成19年7月28日(土)、29日(日)の2日間、集中講義

講師:五十石 清 (平成19年度受講者8名)

(2)「大学基礎オリエンテーション」→平成19年度 学部1年生に実施

①ISO14001 ②CSR

(3)「少人数ゼミ」..教育人間科学部 入山教授 担当

(4)自発的教養科目の環境活動に対する「ボランティア活動」→平成19年度希望者なし

3 内部監査員養成セミナーの実施

平成19年11月10日(土)及び18日(日)に実施

講師:五十石 清氏 受講者:教職員21名, 学生14名 合計35名

2007年現在教職員甲府キャンパス69名、医学部キャンパス33名のセミナー修了者

4 美化運動の推進

環境教育の一環として、「学内一斉清掃」への積極的な参加を構成員・準構成員に促す。

平成19年度2回実施

環境研究

平成19年度実績

学内口頭発表(44件)

学内論文発表(5件)

学外口頭発表(124件)

学外論文発表(51件)

緊急時対応

1 環境マネジメントマニュアル4.4.7緊急事態への準備及び対応(以下「マニュアル」という)に定められている項目を確実に実行できる手順と記録を確立するために、防災訓練を甲府キャンパスにて実施した。

広報・コミュニケーション

1 ISO webページについて

各種手順書の更新したものについて、学内イントラを更新した。

内部監査結果報告を学内イントラへ掲載した。

2 環境情報処理手順書

「(環境情報連絡/)環境対策依頼書」(YE-4-A-4431)、「外部環境情報記録」(YE-4-A-4432)の内容の検討を行い、手順書の改訂を行った。

内部監査

1. 内部監査実施期間

2007年11月26日(月)～12月7日(金)(一部の部門に例外あり)

2. 指摘事項の集計結果

下表の通り

	不適合		注意	合計	備考
	重大	軽微			
①環境マネジメントシステム	2	4	11	17	12部門指摘事項なし
②法規制の遵守	7	13	11	31	
③環境パフォーマンス	0	3	17	20	
合計	9	20	38	67	
(参考) 平成18年度	7	37	43	87	7部門指摘事項なし

単位: 件

平成18年度の内部監査結果は不適合44件、注意43件、合計87件の指摘件数でしたが、今年度は不適合29件、注意38件、合計67件の指摘件数でした。昨年度と比較しますと、合計数は昨年の80%となり、前年比2割減少。

全体としては、指摘事項が減少してきており、本学の環境マネジメントシステムは引き続き概ね機能している状態に保たれているものと判断できる。

本年度から、ISOの組織体制を変えており、WG中心からISO事務局中心にして、手順書・データ類を管理しており、まだ、未整備の部分が見受けられるので今後の検討課題。

指摘事項の中では、毒物・劇物の管理と防災上の避難経路の確保など、各研究室にて実施するべきものに、やや不徹底を感じるが、スペースが手狭であり法規制どおり管理できない状況も見受けられたため、現状においてできる限りのことを実施するようお願いしていく。

当初ISO取得時の目標であった紙・ゴミ・電気などの省力化はおおむね各構成員が認識しており、今後の大幅な削減は見込めないと判断。

主な指摘事項

環境マネジメントシステム

○環境管理責任者(ISO事務局)において環境影響評価未実施(甲府キャンパス)、

○各部門の環境マネジメントプログラムに基づく、部門内の推進会議の未実施・活動記録が未作成・・・4件

法規制の遵守:

○高圧ガスボンベの固定状況の不備(転倒防止策)がなされていない・・・4件

○避難経路である廊下に物品を放置し避難経路を妨げていたり、天井まで物が積み重なっているなど防災上危険な箇所があった・・・7件

○消火器の表示の不備・・・2件

○分煙の不徹底・・・1件

○毒物・劇物の保管(施錠などの管理が不徹底、毒物・劇物と一般の薬品を同じ保管庫で管理している、毒物・劇物を保管庫以外の所に放置しているなど)・・・9件

○環境管理責任者(ISO事務局)にて「環境関連法規制等遵守手順書」を見直していない。

環境パフォーマンス:

○コピー用紙の使用量について記録・目標がない・・・3件

○室温が不適切・・・2件

その他

1 学生の環境活動に関する援助

地域社会貢献活動及び大学経営支援活動プロジェクトにてサークル1団体に対し、支援を実施。

医学部キャンパス

1 部門の変更

医学部キャンパスにて、どんぐり保育園ができ、医学部事務部門が対応することとした。

また、環境改善連絡協議会へ、附属図書館医学分館の職員を参加させることで、医学部キャンパスにおける部門間の連絡体制を強化した。

2 職員(教員・事務員)の活動成果

全職員体制による月1回のキャンパス清掃活動を実施し、美化の強化が図られた。

前年度に引き続き、分煙の徹底(禁煙エリアの拡大と喫煙区域の明確化)を図った。

3 学生の活動成果

看護学科学生3名が内部監査員養成セミナーを受講した。

Ⅲ. 事業活動における環境配慮の方針・目標

環境活動ポスター

心がけてほしい身近な環境活動

21世紀（地球の世紀、持続可能な時代）の社会秩序を築くためには、一人ひとりが環境にかかわる基本行動を改変しなくてはなりません。国保社会が持続可能な取り組みの原動力は、一人ひとりの意識でありその行動力です。全ての人がこの環境問題に自分の役割を担い、PDCAサイクルのスパイラルアップに取り組むことが求められます。

さて、山梨大学において持続可能な社会に向けた取り組み（Think globally）、次のようた形での意識的な日常生活で身近で参加する環境活動（Act locally）に、積極的に取り組まましょう。

山梨大学環境学基連約協議会

①照明はこまめに消す



照明のスイッチは必ず消灯を習慣化しましょう。エントランスホールなど長時間照明の点灯は避けましょう。また、野外からの帰宅で十分明るく照明の点灯を止めましょう。

②エレベータの使用を控える



なるべく階段を利用しましょう。また、昇降機は必ずエレベータの一時停止を努めましょう。エレベータでも電気を節約しましょう。

③節水に努める



節水は環境にやさしく、水の中毒も予防につながります。また、手洗いや洗顔では、必要な水だけを使おうとしましょう。

④徒歩や自転車を利用する



環境への負担を減らすため、徒歩や自転車を利用しましょう。また、自動車を利用する場合はエコドライブを心がけましょう。

⑤電気製品の unnecessary なつけっぱしは止める



長時間電源を入れたままの状態でOA機器を放置しないようにしましょう。また、電気製品などを長時間放置しないときは、コンセントを抜くようにしましょう。

⑥省エネルギー機器などのグリーン購入に心がける



電気製品の購入では、省エネルギーなど、エネルギー消費効率の優れた製品を購入しましょう。また、パソコンなどのOA機器を購入する際は、省エネルギー機能に注目し、省エネ製品を購入しましょう。その他、グリーン購入法に適合した製品の購入を心がけましょう。

⑦紙の無駄な使用を控える



紙の無駄な使用を減らしましょう。コピーは必要枚数だけ行うようにしましょう。また、再生紙を使ったり、必要なくなった紙の裏面を利用することなどを心がけましょう。

⑧廃棄物やごみの分別処理を心がける



ごみを減らすため、生活習慣を改善しましょう。また、廃棄物やごみは分別して処理し、再資源化に努めましょう。

⑨暖房室温は低めに設定する



暖房中の室温を低め（20℃）に設定し、こまめに室温調節に努めましょう。

⑩大学内での環境マナーを守る



環境マナーや環境マナーを守りましょう。学内ではタバコ歩行や喫煙禁止です。定められた場所での喫煙し、お煙草の灰は必ず適切に処理しましょう。また、飲み終わったガムは包んで処理しましょう。

⑪エアコンの過度な使用を控える



エアコンの過度な使用は環境にやさしくありません。エアコンは多量な電力を消費する電気製品です。

⑫環境保全のための活動には、大学の内外において積極的に参加する



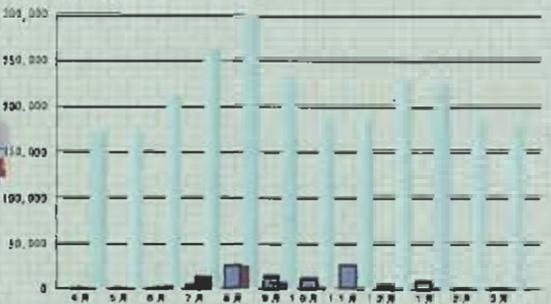
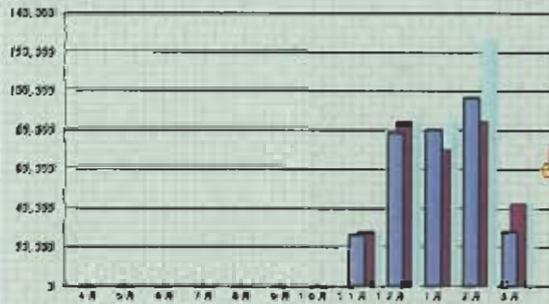
環境保全活動に参加しましょう。できる限りのボランティア活動に参加しましょう。教職員・学生は互いに協力して、「山梨大学環境宣言」を実践しましょう。

IV. 環境負荷及びその低減に向けた取組の状況

エネルギー使用状況—1

■平成19年度 ■平成18年度 ■平成17年度

《重油使用量》

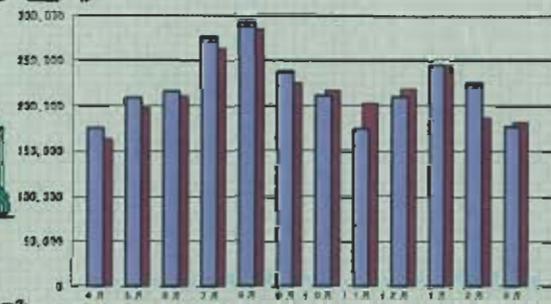
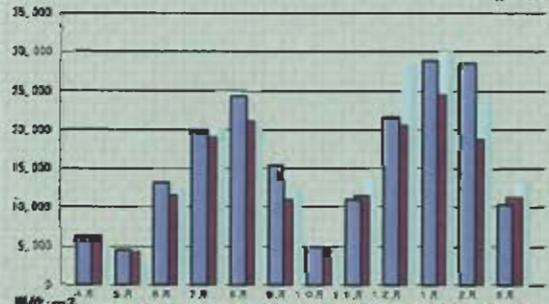


単位:L

平成19年度 集計 (重油使用量)
甲府キャンパス 308,000 m³ 前年比 0%

医学部キャンパス 91,485 m³ 前年比 76%

《ガス使用量》

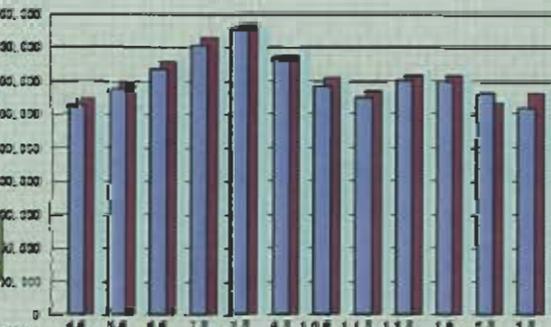
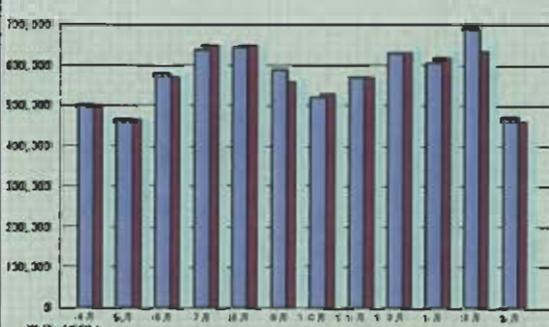


単位:m³

平成19年度 集計 (ガス使用量)
甲府キャンパス 188,024 m³ 前年比 14%

医学部キャンパス 2,641,574 m³ 前年比 2%

《電力使用量》



単位:KWH

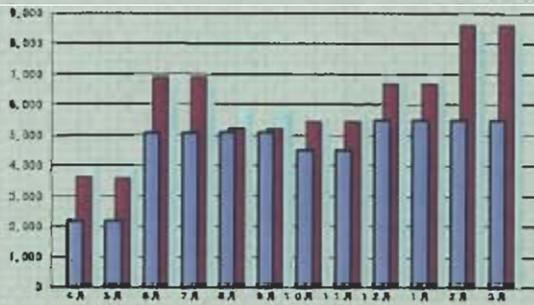
平成19年度 集計 (電力使用量)
甲府キャンパス 6,696,832 KWH 前年比 1%

医学部キャンパス 16,901,340 KWH 前年比 -2%

エネルギー使用状況-2

■平成19年度 ■平成18年度 ■平成17年度

《下水使用量》

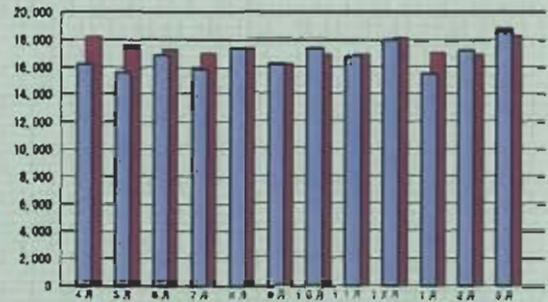


単位:m3

平成19年度 集計 《下水使用量》
甲府キャンパス 55,624 m³ 前年比 -24%



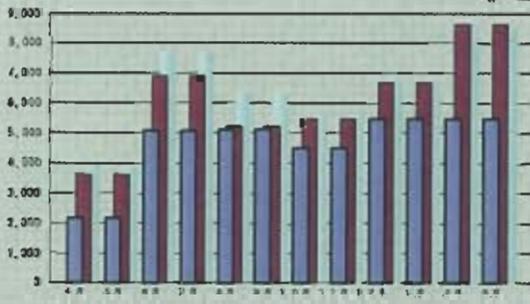
単位:m3



H18年 下水に切り替え

医学部キャンパス 207,325 m³ 前年比 3%

《上水使用量》

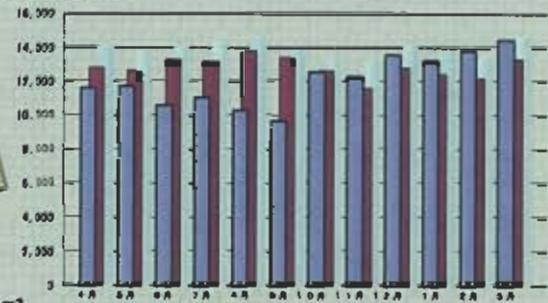


単位:m3

平成19年度 集計 《上水使用量》
甲府キャンパス 55,624 m³ 前年比 -24%



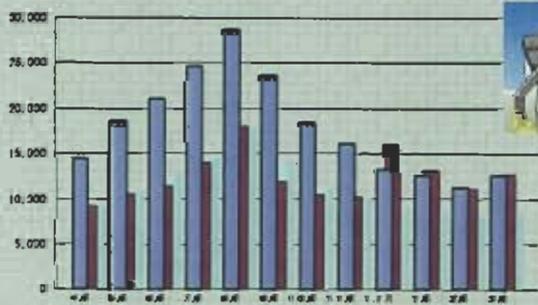
単位:m3



医学部キャンパス 144,021 m³ 前年比 -6%

《井水使用量》

単位:m3



平成19年度 集計 《井水使用量》
医学部キャンパス 214,431 m³ 前年比 45%

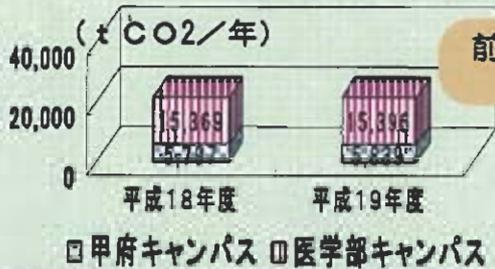


平成19年4月井水の飲用化開始
井水9に対し市水1の割合で供給

IV. 環境負荷及びその低減に向けた取組の状況

16

CO2排出量比較表



算出エネルギー種別

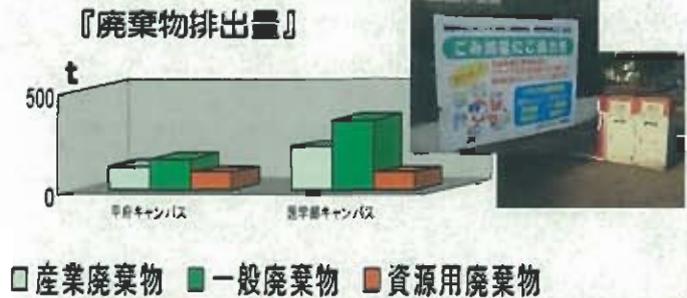
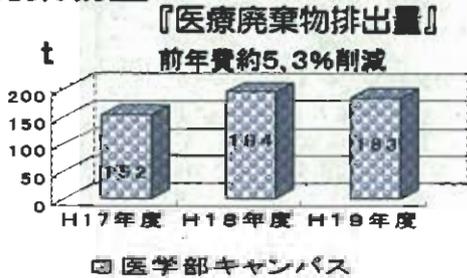
◎甲府キャンパス

電気	0.2%減
都市ガス	11.0%増
A重油源	±0

◎医学部キャンパス

電気	2.3%減
都市ガス	2.6%増
A重油	75.9%増

廃棄物量



グリーン購入法

(国等による環境物品等の調達に関する法律)

環境負荷の低減における取り組み状況のなかエネルギーの他、使用物品や役務の調達においても環境に配慮されている平成19年度本学使用物品や役務をあげています。

分類	品目	物品調達量	特定物品等調達量	調達率
紙類	コピー用紙、トイレトペーパー等	7,7063kg	7,7063kg	100%
文具類	ファイル、封筒、	622,983個	622,983個	100%
家具等	いす、机、棚	1,808台	1,808台	100%
OA機器	コピー機、プリンター等	9,799台	9,799台	100%
家電製品	冷蔵庫等	113台	113台	100%
エアコン等	エアコン、ストーブ	81台	81台	100%
温水器等	電気給湯器	11台	11台	100%
照明	蛍光灯	4,213台	4,213台	100%
制服等	制服、作業着	143着	143着	100%
寝具寝具等	カーテン、ふとん	1,108枚	1,108枚	100%
作業手袋	作業手袋	1,169組	1,169組	100%
繊維製品	シート	13枚	13枚	100%
役務	印刷、輸配送	1,211件	1,211件	100%
工事	路盤材、再生木質ボード等	1,449㎡	1,449㎡	100%

太陽光発電設備



4.5kw



附属中学・小学・養護・幼稚園の4ヶ所に設置

約13,140kwh/年

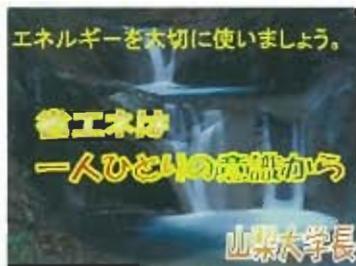
年間約7.3tの二酸化炭素(CO2)の削減を行っている

ハイブリッド照明
(風力・太陽光)



自然エネルギーの有効利用とクリーンエネルギーである太陽光発電を児童・生徒の環境教育に取り組んでいる。

省エネルギーに対する啓発活動等



平成18年度 省エネポスター

平成18年度5月、甲府キャンパス、医学部キャンパスにおいて、省エネルギーに対しての啓蒙と対策の全学的な説明会を行った。

特に附属病院については、外来者に対して、夏場の省エネの協力依頼を行っている。



平成19年度 省エネポスター

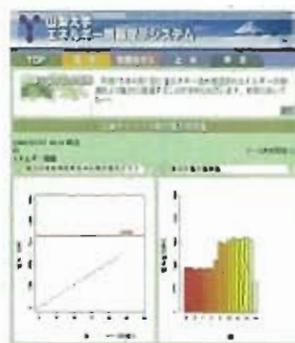
エネルギー情報

電力・ガス・水等使用状況
リアルタイム表示



エネルギー情報

イントラTOPページ



IV. 環境負荷及びその低減に向けた取組の状況

PCB廃棄物保管状況

PCB(ポリ塩化ビフェニル化合物)は毒性が強く人体に与える影響は大きく中毒症を起こす、また環境汚染も懸念されている。



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
(平成13年7月15日施行)



施行日より15年(平成28年)
以内に処分

PCB機器保有数量
コンデンサ:21個
安定器 :2464個
油 :40L
変圧器 :24台



本学がある山梨県は北海道で処分

特別管理産業廃棄物として厳重に管理

石綿障害予防に対する分析調査状況

アスベスト(石綿)建築資材として広く使用されましたが、飛散したアスベストの人体への影響が判明したため、1975年禁止された。

「吹き付けアスベスト」「吹き付けロックウール」「吹き付けひる石」等呼ばれ、含有量が0.1%(H18年9月改正)を超える資材が調査対象となり建物及び面積の除去を行った。

対象アスベストは、クリソタイル、アモサイト、及びクロシドライトであったが、新たに分析調査においてアクチノライト、アンソフィライト、及びトレモライト調査対象となり本学はH20年度中に調査を行っている。

燃料電池発電システムの実証研究

文部科学省都市エリア産学官連携促進事業（一般型）

◎まえがき

本事業は、地域の特性を活かしつつ、大学の「知」を活用し、新技術シーズを生み出し、新規産業の創出及び研究開発型地域産業の育成と発展を目指して、産学官共同研究の促進を図ることを目的としています。

採択された事業提案は『山梨くになかエリア・分散型クリーンエネルギーシステムの構築』における研究テーマ『超小型純水素製造装置及びその利用システムの開発・実証研究』において100KW級リン酸型燃料電池の実証研究システムの構築を進めることにあり、実証実験設備はエネルギー使用の多い医学部キャンパスに設置しました。

◎事業概要

・山梨大学が核となり山梨県、及び地域企業(13社)の共同研究による地域連携事業

・水、バイオマス、都市ガスから精製される水素を用いた次世代エネルギーシステムの基礎技術の確立

・総事業費：平成18年度～平成20年度（3年間）で4億5千万円
（国3億円、山梨県7千5百万円、大学・企業7千5百万円）

◎事業内容

燃料電池：電力利用（80kw）、廃熱利用（給湯用）

設置場所：医学部キャンパス中央機械室東側

使用燃料：都市ガス

設備機能：都市ガスを改質し、水素を取り出し、酸素と反応させて出る電力と熱（温水に変換）を病院に供給している。



附属病院外来棟廊下に表示

◎導入効果

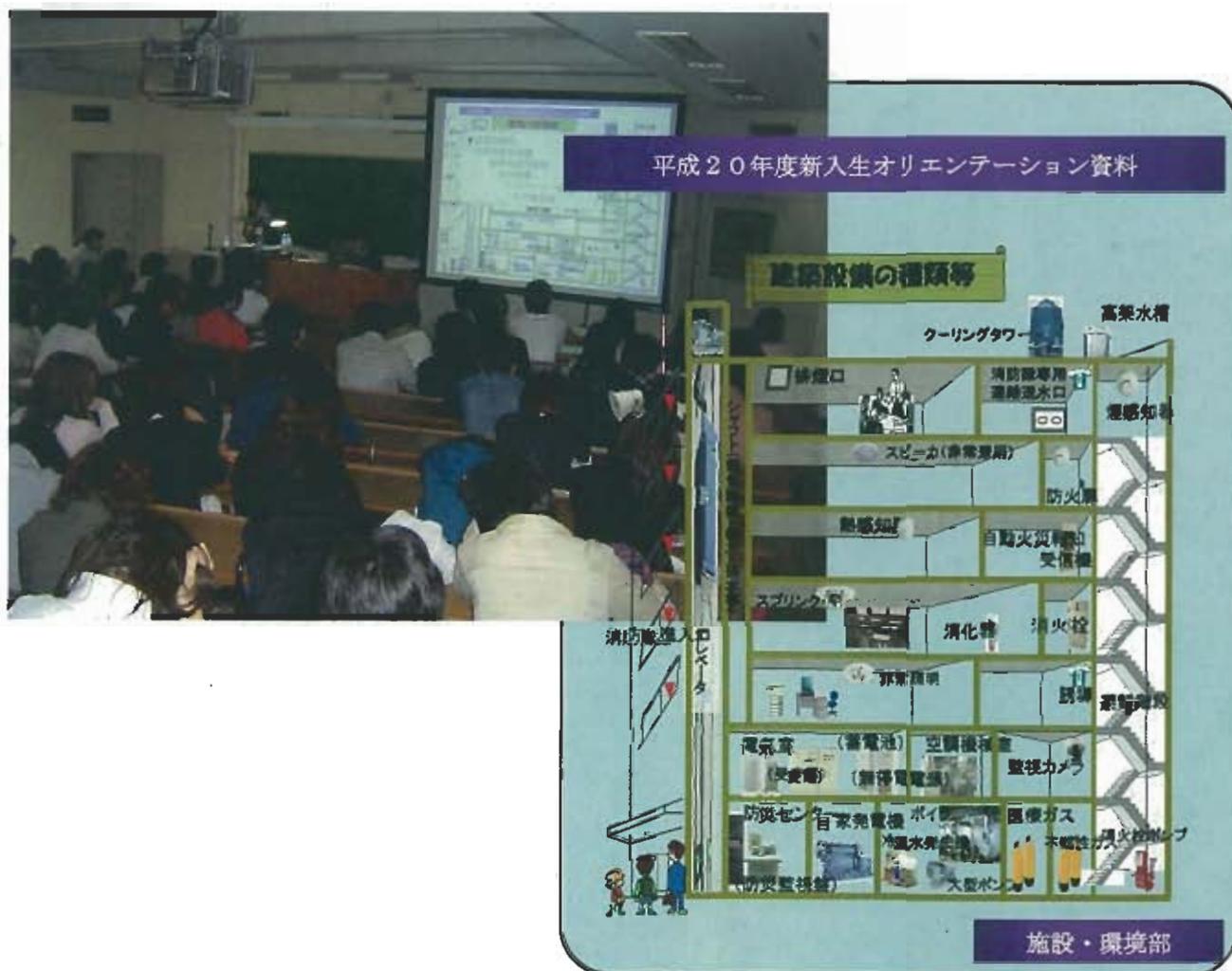
燃料電池は、発電と共に廃熱が利用できます。この結果、地球温暖化対策であるCO2削減の高い効果が期待されています。

V. 社会的取り組み状況

新入生オリエンテーション

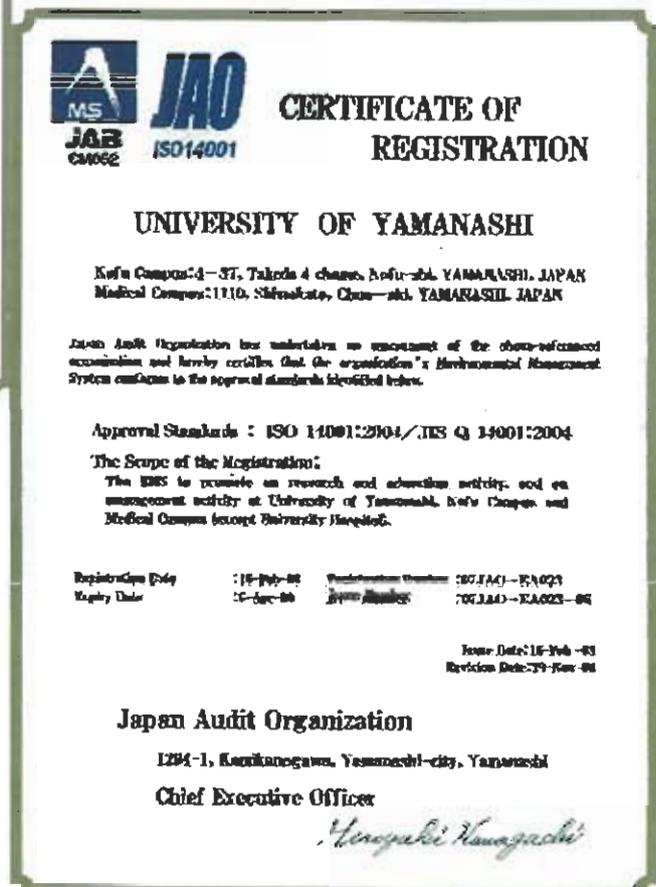
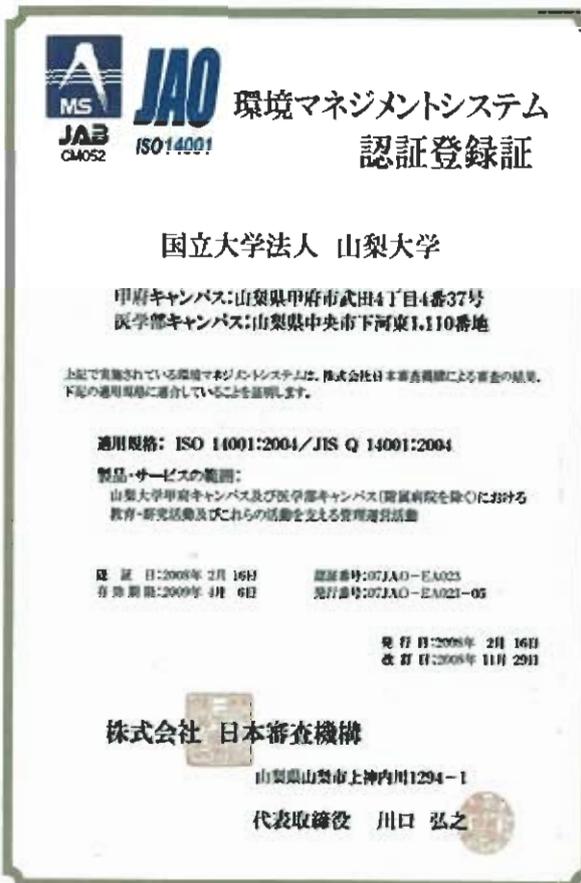
学内の新入生に向けて、施設の機能と環境についてプレゼンテーションを行った

- 施設(建物)の機能
- 耐震性
- 地球環境負荷の低減に向けた取組
- 省エネルギー
- ゴミ等の排出



VI. 外部審査評価

21



国立大学法人山梨大学環境報告書

- 所在地(対象団地) : (甲府キャンパス)
山梨県甲府市武田4丁目4番37号
(医学部キャンパス)
山梨県中央市下河東1, 110番地
- 対象期間 : 2007年度(平成19年度)
平成19年4月1日～平成20年3月31日
- 参考ガイドライン : 環境省「環境報告書ガイドライン2003年度版」
- 作成部署 : 国立大学法人山梨大学
総務部 総務・広報課
施設・環境部
ISO事務局
- 問い合わせ先 : 国立大学法人山梨大学
総務部 総務・広報課
住 所 山梨県甲府市武田4丁目4番37号
TEL 055-220-8003
FAX 055-220-8024
e-mail takamura@yamanashi.ac.jp

平成20年9月

