

環境報告書 2007

— 全ての命を育む水 —



目次

A：信州大学の紹介

- A-1：学長からのメッセージ・・・1
- A-2：信州大学の概要・・・2
- A-3：教育・研究環境の紹介・・・4

B：環境への取り組み

- B-1：信州大学環境方針・・・8
- B-2：環境への取り組みの歴史・・・9
- B-3：環境負荷の全体像・・・9
- B-4：環境マネジメントシステム・・・10
- B-5：環境教育・研究・・・11
- B-6：学生の活発な活動・・・14
- B-7：エネルギー使用の合理化・・・17
- B-8：地球温暖化防止・・・18
- B-9：エネルギーの推移・・・19
- B-10：化学物質と廃棄物の管理・削減・・・20
- B-11：環境保全活動・・・23
- B-12：水資源の利用状況・・・24
- B-13：グリーン調達・・・24
- B-14：環境会計（環境保全に伴うコスト）・・・25

C：社会との関わり

- C-1：地域との交流・・・26
- C-2：災害等に対する危機管理・・・27
- C-3：働きやすい職場環境作り・・・28

第三者意見

- 環境活動への視線・・・29

★表紙のイラスト★

今年の表紙は・・・

環境についての理解を広めようと学内から公募しました。今年は山田裕菜さん（人文学部）の作品です。自然と人が住む社会が詰まった“世界のたまご”の中から水を得て成長する木を描き循環型社会を表現してもらいました。



作成にあたって

■ 報告対象

- 期間：2006年度（2006年4月1日～2007年3月31日）
- 組織：信州大学の全ての組織
- 分野：環境的側面、社会的側面

■ 編集方針

- ◇大学の教職員・学生、地域の皆様、これから信州大学に入学をご希望される高校生など、幅広い層の方々に信州大学の環境保全に対する姿勢をご理解いただけるような活動報告にしました。
- ◇本報告書は、持続発展可能な社会の実現に向けた信州大学の環境保全活動について、皆様への説明責任を果たし、さらなる活動の向上につながることを目的に発行しています。
- ◇今回で2回目の環境報告書の発行になりますが、今後も毎年度発行していきます。内容を充実させるとともに、信州大学の活動を体系的にまとめ、理解しやすくなるように心がけています。
- ◇参考にしているガイドライン
環境省「環境報告書ガイドライン（2003年度版）」
※ガイドラインとの対照表はP.29にあります。

■ ホームページでも配信しています

環境報告書（電子版）はホームページからも入手できます。

http://www.shinshu-u.ac.jp/guidance/plan/e_report.html

■ 読者の皆様からのお問い合わせ先

皆様の貴重なご意見・ご感想をいただき、今後の環境保全活動を充実させたいと考えております。また、本学が発行している大学概要、環境報告書、入学試験案内等の入手については以下の問合せ先に照会して下さい。

〒390-8621 長野県松本市旭 3-1-1
信州大学 広報・情報室
電話：0263-37-3056 FAX：0263-37-2182
e-mail：shinhp@jm.shinshu-u.ac.jp
HP：http://www.shinshu-u.ac.jp/



優秀環境大学として

信州大学は、昨年4月に、フジサンケイグループ主催の第15回地球環境大賞で「優秀環境大学賞」を受賞しました。これは、2001年の工学部（長野市）における国立大学初の国際環境規格ISO14001認証取得を端緒とする、大学の活発な環境活動が高く評価されたものであり、誠に喜ばしい成果のひとつであります。

ふりかえれば、2004年には全学的な「環境マインドプロジェクト推進本部」が組織され、“環境マインドをもつ人材の養成とエコキャンパスの構築”をめざした取組みが大きく動きだしました。その結果、教育学部（長野市・05年）、農学部（上伊那郡南箕輪村・06年）と繊維学部（上田市・06年）において、ISO14001認証を取得することができました。これらに続き、現在、本部のある松本キャンパス・松本附属学校園（松本市）でも、鋭意準備が着々と進められており、本学が目標とする長野県内全域での初等教育から高等教育まで連携した環境教育の実現に邁進しているところであります。また、全学教育機構（松本市）では、全学生必修の個人的な環境カリキュラムを構築し、充実した環境教育の実践に努めておりますが、学生諸君の環境活動への高い関心と積極的な参画は誠に頼もしいかぎりであり、これらの活動の輝かしい成果は、環境マインドプロジェクト推進本部構成員の方々はもとより、教職員、学生、生協職員をはじめ学内関係者の皆様のご尽力に加え、長野県の自治体、（社）長野県環境保全協会、生活協同組合コープながの、企業、地域住民など多くの方々のご理解とご協力によるものであり、改めてここに敬意と感謝の意を表します。

二十一世紀は環境の時代といわれます。本年2月、温暖化問題を研究する専門家による「気候変動に関する政府間パネル（IPCC）」報告は、地球温暖化の影響が極めて急迫したものであるとして、強い警告を発しました。自然豊かな信州の地にあつて、大学の環境方針に「自然環境との調和と共生、自然を愛する環境マインドを持った人材育成」を掲げる本学は、優秀環境大学として、ますます、その活動の重要性が増してきております。本学で地道な環境活動を重ねた学生諸君は、これから、必ずや環境マインドを身につけた優れた社会人として活躍してくれるものと確信しております。「信州大学環境方針」に沿った、教育、研究、地域貢献、国際交流などのあらゆる活動を通して、地球環境の保全と改善に寄与できることを願ってやみません。教職員ならびに関係の皆様には、引き続き、学生諸君とともに一層のご尽力をお願い申し上げます。

2007年6月1日

信州大学長

小宮山 淳

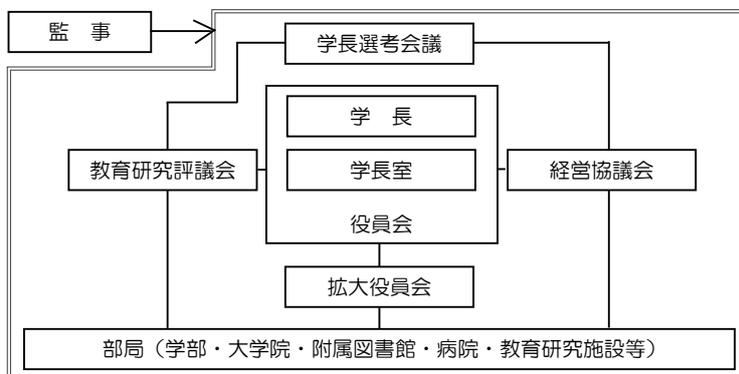
ご存知ですか？



信州大学の頭文字「S」と信州の天空を雄々しく舞う鳥をモチーフにしたシンボルマーク。3枚の羽は「教育」、「研究」、「社会貢献」を象徴し、それらが一体となった躍動感ある大きな翼は世界（国際社会）へと飛翔していくイメージを表します。そこには同時に「自然」「社会」「個人」が一体となって未来社会に羽ばたくことも重ねられます。配色の明緑から濃緑へと変化する3色の緑には生命力溢れる信州の自然を反映させ、学生の成長と大学の発展への願いが込められています。

信州大学の概要

信州大学の経営体制



信州大学の組織とキャンパス



- 松本**
- 学長室
 - 内部監査室
 - 広報・情報室
 - 総務部
 - 財務部
 - 学務課 学生支援課
 - 入試課 国際交流課
 - 研究推進部
 - 環境施設部
 - 全学教育機構
 - 評価・分析室
 - 附属図書館
 - 健康安全センター
 - 人文学部
 - 大学院人文科学研究科
 - 経済学部
 - 大学院経済・社会政策科学研究科
 - 経済・社会政策科学専攻
 - 大学院法務法務研究科
 - 理学部
 - 大学院工学系研究科
 - 大学院総合工学系研究科
 - 医学部
 - 医学部附属病院
 - 大学院医学系研究科
 - 国際交流センター
 - ヒト環境科学研究支援センター
 - 山岳科学総合研究所
 - アドミッションセンター
 - 学生総合支援センター
 - キャリアサポートセンター
 - 産学官連携推進本部
 - 教育学部附属松本小・中学校・幼稚園

- 長野（教育）**
- 教育学部
 - 附属教育実践総合センター
 - 大学院教育学研究科

- 長野附属学校**
- 附属長野小・中・特別支援学校

- 長野（工学）**
- 工学部
 - 大学院経済・社会政策科学研究科
 - イノベーション・マネジメント専攻
 - 大学院工学系研究科
 - 大学院総合工学系研究科
 - 総合情報処理センター
 - 地域共同研究センター
 - 山岳総合研究所 (山岳環境創生学部門)
 - カーボン科学研究所
 - イノベーション研究・支援センター
 - 環境マインド育成センター
 - e-Learnig 教材開発センター
 - 長野ものづくり支援センター (UFO長野)
 - ヒト環境科学研究支援センター若里分室

- 上田**
- 繊維学部
 - 附属高分子工業研究施設
 - 附属農場
 - 大学院工学系研究科
 - 大学院総合工学系研究科
 - ヒト環境科学研究支援センター
 - (生命科学分野遺伝子実験部門)
 - サテライト・ベンチャー・ビジネス・ラボラトリー
 - 産学官連携支援施設 (AREC)

- 志賀高原**
- 教育学部附属志賀自然教育研究施設

- 諏訪**
- 山岳科学総合研究所 (山地水環境保全学部門)

- 南箕輪**
- 農学部
 - 附属アルプス圏フィールド科学教育研究センター
 - 大学院農学研究科
 - 大学院総合工学系研究科
 - 山岳総合研究所 (地域環境共生学部門)

■ 信州大学の理念

信州大学は、

信州の豊かな自然、その歴史と文化、人々の営みを大切にします。

信州大学は、

その知的資産と活動を通じて、自然環境の保全、人々の福祉向上、産業の育成と活性化に奉仕します。

信州大学は、

世界の多様な文化・思想の交わる場所であり、それらを理解し受け入れ共に生きる若者を育てます。

信州大学は、

自立した個性を大切にします。

信州大学で学び、研究する我々は、その成果を人々の幸福に役立て、人々を傷つけるためには使いません。



■ 信州大学の沿革

信州大学は、1949年5月国立学校設置法に基づき、旧制の松本高等学校、長野師範学校、長野青年師範学校、松本医学専門学校、松本医科大学、長野工業専門学校、長野県立農林専門学校及び上田繊維専門学校を包括し、文理学部、教育学部、医学部、工学部、農学部、繊維学部から成る新制の国立総合大学として発足。その後、幾度かにわたり学部の拡充改組が行われ、2004年4月の法人化により、国立大学法人信州大学が設置する国立大学となり、現在に至っています。



● 繊維学部講堂



● 農学部並木道

■ 学生・教職員数 (2006年5月1日現在)

役員等・教職員		学生等数	
役員等	9	学部学生	9,506
教員	1,128	大学院	
職員	1,081	修士	1,704
計	2,218	博士	497
		専門職	65
		児童生徒	
		幼稚園	108
		小学校	1,111
		中学校	1,120
		特別支援	57
		留学生数	364
		計	14,532

■ 施設面積等 (2006年5月1日現在)

土地と建物面積		
	土地	建物
松本キャンパス	313,911	191,982
(医学部附属病院)		81,486
(附属松本学校園)		10,728
長野(教育)キャンパス	71,047	23,749
長野附属学校	85,592	18,916
長野(工学)キャンパス	68,161	48,104
南箕輪キャンパス	527,639	28,599
上田キャンパス	125,305	43,611
附属農場・演習林	5,166,448	4,295
その他	81,708	54,930
計	6,439,811	426,011

教育・研究環境の紹介

■ 全学教育機構の発足

信州大学では、人材育成の基盤となる教養教育と基礎教養のさらなる充実向上を目指して、全学教育機構を2006年4月1日に発足しました。本機構は共通教育の実施機関であることに加えて、教職関係5学部の教職教育の実施と支援、さらに本学の教育に関する研究開発、企画および支援の二つの業務の実施機関でもあります。



■ 教育プログラム

信州大学では文部科学省が行う大学教育改革の支援・産学連携の高度人材育成として、次の教育プログラムなどが2006年度に新たに採択されました。

◆ 高等教育課程アドバイザー派遣プログラム【大学教育の国際化推進プログラム】

本プログラムは、優秀な学生を毎年1名以上欧米の大学へ正規学生として派遣し、その体験を本学の大学・大学院における教育に反映して質的改善を図り、また、次の2点を目的として掲げています。

1. 「留学は高嶺の花」という学生の無力感を打破することで海外志向の意欲向上を図り、学生主体の国際化を推進する。
2. 「アジア人によるアジア人のための高等教育システム」を確立し、アジアからの学生を呼び込むことで、日本をアジアの教育センターとする。

<http://abroad.shinshu-u.ac.jp/blog>

◆ 生命をはぐくみ救う信州医療ワールドの人材育成（医学部）

【地域医療等社会的ニーズに応じた医療人教育支援プログラム】 - 蓄積する体験と深化する省察による実践的指導力の育成 -

医師の分野別偏在解消するため、卒前・卒後・生涯研修を通じた一貫した対策を講じる、その中心として「地域医療人育成センター」を新設します。様々な取組みで4分野（小児・産科・麻酔科・救急部門）への誘導を図るほか、4分野の実習・研修の充実を図り、安心して医療が行えるよう医療トラブル回避のための講習等を行います。そして、分野別偏在解消の大前提となる地域医療人確保のため、県内推薦枠に有為の若者を募ります。卒後・生涯研修では本学医学部附属病院と県内基幹病院間で双方向ITカンファレンスを行い、地域医療機関での高度専門研修を実現します。また、県外からの移入や女性医師の職場復帰を支援するため各人のニーズに合わせた再教育を行います。

◆ 自ら学び、学び続ける人材養成の基盤形成—教育の質保証を目指したe-Learningによる単位制度実質化

（全学教育機構）【現代GP】

大学を取巻く環境が変化し、多種多様な学力や個性をもった入学者がさらに多様になってきており、一方では、大学での人材養成に対する社会のニーズはより具体的で高度化し、ゆるぎない学力を持ち自ら課題を解決できる個性豊かな人材が求められています。このような要請に応えるためには、多大な人的・物的コストが必要です。このプロジェクトでは、ICTの活用により、そのコストを可能な範囲に収めて実現することを目指し、多様な学生への教育の質保証という、同じ課題を抱える多くの大学の参考になるものと期待されています。

◆ 長寿長野を支える機能性食品開発人材養成（農学部）【派遣型高度人材育成協同プラン】

高度の専門性を持った人材育成のために、大学院生を企業に派遣しインターンシップを行います。2006年度は伊那食品工業㈱、養命酒㈱に学生を3ヶ月程度長期インターンシップとして派遣します。以降、年次ごとに派遣先を増やし、2010年度には4企業10人程度の規模とする予定です。

◆ 地域に開かれた学校運営（教育学部）【新教育システム開発プログラム】

地域に開かれた学校運営を主要なテーマに「放課後学習チュータ活動」、「社会資源データベースの構築」の検証を申請し、採択されました。「放課後学習チュータ活動」は、教員志望者を放課後学習チュータとして活用することが、放課後の学習相談を初めとした児童生徒に対するきめ細かな指導を一層充実させ、学習上のつまずきの解消や学習意欲の向上に資することを検証します。「社会資源データベースの構築」は、中学校での職場体験等の実施に係る人材や受け入れ先の確保のためデータベースを構築し、その適切かつ有効な活用により地域の小学校が職場体験等を円滑に実施し、児童生徒一人一人のライフプランニングの涵養に寄与することを検証します。

教育・研究への情報通信技術の利用

■ e-Learning

e-Learning とは、学生や教員の学習効果を高めたり、利便性を向上させるために情報通信技術（コンピュータでのインターネットなど）を活用した学習システムの総称（通常の授業での利用も含む）です。

また、信州大学では2007年度からe-Learning センターの体制を整備し、新たに設置する予定です。

◆ e-ALPS (Advanced Learning Platform in Shinshu university)

e-ALPS では通常の授業と同様にインターネット上で学習できたり、学習資料が提示されたりします（授業により利用できる内容が異なります）。2006年度は通常の授業の補完として、約450科目で利用されています。

e-ALPS のアドレス

<http://el.shinshu-u.ac.jp/>

◆ インターネット大学

SUSI (Shinshu University, School on the Internet)

インターネット大学は信州大学工学部情報工学科によって開講されています。現在通学することが困難な方を対象として、インターネット上で授業を受講し、卒業に必要な単位修得を可能にしています。

SUSI のアドレス

<https://www.int-univ.com/SUSI/>

◆ インターネット大学院

SUGSI (Shinshu University, Graduate School of Science and Technology on the Internet)

インターネット大学院は信州大学大学院工学系研究科情報工学専攻が忙しい社会人の皆様にも、働きながら学んで頂ける環境を提供しています。この専攻が提供する多くの授業は、インターネット上でも受講することができます。

SUGSI のアドレス

<http://cai.cs.shinshu-u.ac.jp/sugsi/>



■ 教務関係の情報通信技術利用

◆ キャンパス情報システム

キャンパス情報システムとは、信州大学の学生や教職員のための様々なサービスが提供されているポータルサイトです。携帯電話やパソコンから学生呼び出し・大学からのお知らせ・講義情報などを見ることができ、学生自身で履修登録を行うことも出来ます。

また、2006年度からは学外からでも大学に提供された、求人情報を検索できるように機能を追加しました。信州大学では履修登録を従来の紙ベースから Web ベースへと切替えています。

キャンパス情報システム（信州大学の学生・教職員のみ） <https://campus.shinshu-u.ac.jp/>

ご存知ですか？

Campus Photo Library <http://jimuwwww.shinshu-u.ac.jp/photo/>

インターネットを通じて「信州大学の今」が鮮やかな写真とともにあなたのもとに届きます。また、「キャンパスレポート」のサイトでは、トップページの「ニュース&トピックス」には載らなかったけれど、ぜひ皆さんにお知らせしたいキャンパスの話題をお届けします。「今週の学生さん」では親元を離れて暮らし子供が突然インタビューに登場するかも！

学内・学外との連携

～質の向上のために～



■ 学長オフィスアワー

学生の意見を受け取るために「学長オフィスアワー」を2004年4月より毎月開設しています。学生の皆様と学長が直接対話して生の声を聴き、本学の運営の参考とするための貴重な場になっています。



■ 国際協定校数 (2006.5.1 現在)

大学間協定 38校

学部間協定 16校

国際交流センター

<http://suic.shinshu-u.ac.jp/index.html>

■ 授業評価

信州大学では授業改善のために、自分の受講した授業を評価する「学生による授業評価」をWebベースで実施しています。授業の評価結果は、教育環境全体を改善していくための貴重なデータになっています。



■ 教育能力の向上

◆ Good Practice in NAGANO

- 魅力ある高等教育を目指して -

長野県における教育の活性化を目的として、「Good Practice in NAGANO」を開催した(2007年2月12日)。100名を超える参加者があり、好評を博しました。

◆ Faculty Development



FDとは、大学における教員の教育能力向上のための取り組みです。2006年度は「自己評価書及び中期計画」に関するワークショップ

が、長野県東筑摩郡生坂村「やまなみ荘」にて1泊2日の日程で行われました。

信州大学のFDについてのアドレス

<http://www.shisutem.shinshu-u.ac.jp/FacultyD/FDtop.html>

■ 単位互換協定

単位互換協定とは、協定締結されている機関内では他大学の授業単位でも卒業に必要な単位として認められる制度です。



長野県内7大学単位

互換協定では、従来の学部間の単位互換に加えて、2007年度から大学院間での単位互換を行う予定です。

<長野県内7大学>

信州大学・諏訪東京理科大学・清泉女学院大学・長野看護大学
長野大学・松本歯科大学・松本大学

<長野市内高等教育機関>

信州大学・清泉女学院大学・清泉女学院短期大学・長野県短期大学
長野女子短期大学・長野経済短期大学・長野工業高等専門学校

■ 市民開放授業

信州大学では、2001年後期から、正規の学生のために開講されている通常の授業を、学生と一緒に受講したいと思う一般市民(高校生を含む)の方々を、受講生として募集しています。これは、大学開放活動の一環で、本学の各学部や全学教育機構が開設している正規の授業を、可能な限り一般市民に開放し、生涯学習、地域社会の連携を目的としたものです。



市民開放授業

<http://www.shinshu-u.ac.jp/html/shimin/>

■ 診療施設の設置

医学部附属病院では2006年に移植医療センター・人工内耳センター・先端細胞治療センターなどの特色ある診療施設を新たに設置しました。

移植医療センターは移植医療について実績のある信大病院の窓口となり、広報活動やスタッフの育成、ドナー（臓器提供者）やレシピエント（患者）とその家族のケアを目的に6月に設置されました。

人工内耳センターは国内で初めての設置となり、高度難聴患者に個別のリハビリテーションプログラムを提供しています。

先端細胞治療センターは再生医療や移植医療に用いるヒト細胞の培養や薬剤を調整できる高度な施設で、すべての工程をロボットアームで行う自動培養装置が設置されるなど、先端医療の臨床応用への懸け橋としての役割を担っています。



(人工内耳)

■ 新外来診療棟の建設

2009年4月の稼動を目指して新外来棟を建設しております。「心、技の調和した医療の実践」という理念の下に快適で機能的な空間作りのために整備を進めています。



屋上にはヘリポートを設け、救急搬送の時間短縮を図り、太陽光発電及び屋上庭園を取り入れるなど環境にも配慮します。

完成後には現在の外来診療棟跡地に駐車場整備し、入庫待ち車両の排出ガス抑制に努めるとともに、路線バスを敷地内に乗り入れるようバス会社にもお願いしています。また、ペーパーレス化を図り電子カルテを全面的に導入する予定です。

2001年から始まった病院再開発事業もこれが最後となります。信州大学医学部附属病院をご利用の皆さまには、工事終了までまだしばらくご迷惑をおかけしますが、よろしくお願いいたします。

■ チェルノブイリ原発事故患者への支援

信州大学医学部・医学部附属病院は、1991年3月より日本チェルノブイリ連帯基金（現NPO法人：以下JCF）と共に、チェルノブイリ原発事故の被災地へ以下のような医療協力活動を行ってきました。

- *小児甲状腺障害の調査と治療協力
- *小児白血病の調査と治療協力
- *歯科指導と治療協力
- *肺疾患に関する調査協力
- *衛星通信の設置協力
- *周産期医療充実への協力

国際遠隔医療が発達した現在では、緊急時/日常両方における医療支援を実現し、細部の観察が可能となったほか、白血病細胞の顕微鏡写真・レントゲン写真・超音波像等も確認できるようになりました。向上した診断能力により治療方針もより適切なものとなっていきました。更に協力施設も増え、新たに遺伝子解析等の新技術も加わることにより、高度な医療協力が展開されていくことが期待されています。



■ 地域医療人育成センターを設立

信州大学医学部・医学部附属病院は、文部科学省の『地域医療等社会的ニーズに対応した質の高い医療人養成推進プログラム（医療人GP）』に採択されたことから、10月1日に『地域医療人育成センター』を設立し、活動を開始しました。

採択された『生命を育み救う信州医療ワールドの人材育成プログラム』は、小児科、産科、麻酔科及び救急部門の4分野における医師の分野別偏在解消を図るため、地域医療人育成センターと医学教育センター（医学部）及び卒後臨床研修センター（医学部附属病院）が連携推進します。

具体的には、各プロジェクト（子育て体験、生命誕生の喜び体験実習、自主研修・臨床実習・卒後研修、週産期カンファレンス、卒前・卒後夏季セミナー、女性医師復帰支援、Uターン・Iターン、医療問題FDなど）ごとに地域医療の充実に向けた取組みを開始しました。

また、2006年12月16日（土）には、「地域医療人育成センター設立記念講演会・地域医療に関する公開フォーラム」を開催し、本取組みの公表と普及を行いました。

リニューアル!

信州大学医学部附属病院 <http://www.hp.md.shinshu-u.ac.jp/>

信州大学医学部附属病院のホームページが一新されました。「初診」「再診」「入院」の患者の皆様の立場から分かりやすく、音声読み上げソフトや点字変換ソフトに対応しており、文字も拡大できます。視覚障害者や身体障害者、高齢者の方々にも使いやすいようにしました。

信州大学環境方針

基本理念

かけがえのない地球環境を守り、人と自然が調和した、持続・循環型の、成熟した豊かな社会をめざし、信州大学は、本学における教育・研究、地域貢献、国際交流など、あらゆる活動を通じて、自然環境との調和と共生を図り、地球規模での環境保全・改善に貢献します。

基本方針

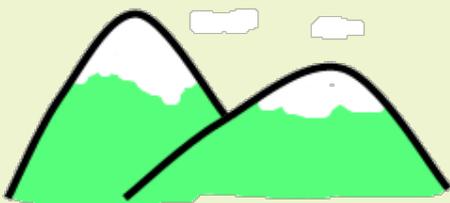
信州大学は、この基本理念を実現するために、本学の教職員・学生ならびに本学にかかわるすべての人々の協力のもと、以下の活動を推し進めます。

1. 教育・研究活動を通じて、環境マインドを持った人材を育成します。さらに、その教育・研究成果の普及啓発を図ることにより、広く社会一般の環境保全・改善に対する取組みに貢献します。
2. すべてのキャンパスにおいて環境マネジメントシステムを構築し、継続的改善を図ることにより、エコキャンパスを実現し、環境負荷の低減と環境汚染の予防に努めます。
3. 化学物質の安全管理、省エネルギー、省資源、リサイクル、グリーン購入等を含めた環境目的及び環境目標を設定し、内部環境監査を行い、トップマネジメントのレビューを行います。
4. 本学がかかわるすべての活動において、環境側面に関係して適用可能な法的要求事項及び本学が同意するその他の要求事項を遵守するとともに、自主的な環境保全・改善活動に努めます。

この基本方針は文書化し、本学の教職員・学生ならびに本学にかかわるすべての人々に対して周知するとともに、一般の人にも公開します。

2006年3月

信州大学長 小宮山 淳



環境への取り組みの歴史

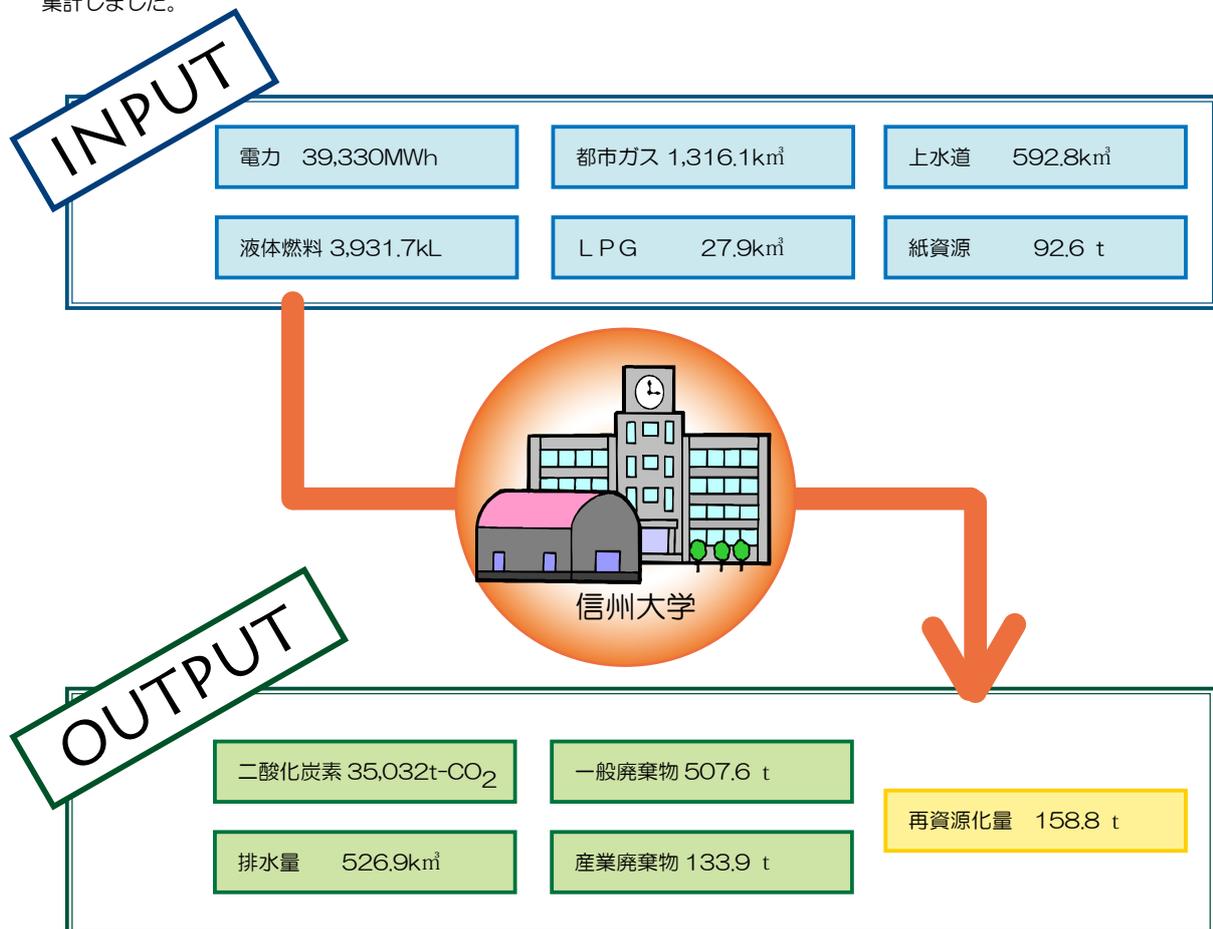
地球環境問題を解決するため、信州大学では次のようなプログラムで環境マインドをもつ人材の養成に取り組んでいます。

1998年	4月	工学部環境機能工学科設置
1999年	10月	工学部全学科を対象とした環境調和型技術者育成プログラムの検討に着手
2001年	4月	工学部全学科を対象とした環境調和型技術者育成プログラムの運用を開始
	5月	工学部 ISO 認証取得（国立大学・大学院初）
	8月	環境マネジメントインターンシップ試験運用開始
2002年	4月	大学院工学系研究科環境機能工学専攻設置
2003年	8月	環境マネジメントインターンシップの本格運用開始
2004年	5月	工学部 ISO14001 認証更新
	7月	特色ある大学教育支援プログラム（特色GP）採択
2005年	9月	海外環境教育実地調査団派遣（アメリカ、ドイツ）
	12月	教育学部 ISO14001 認証取得（全国教員養成系学部単独では初）
2006年	4月	全学教育機構開設 科目「環境と人間」の中から2単位が必修となる
	6月	環境 ISO 学生委員会全国大会 2006 開催
	9月	海外環境教育実地調査団派遣（ドイツ）
	11月	農学部 ISO14001 認証取得、海外環境教育実地調査団派遣（イギリス）
	12月	繊維学部 ISO14001 認証取得
2007年	3月	海外環境教育実地調査団派遣（アメリカ）

環境負荷の全体像

（2006年度）

2006年度に使用した電気・都市ガスなどのエネルギー、水、紙資源使用量および環境へ排出する二酸化炭素、廃棄物、排水量を集計しました。



■ エコキャンパス構築

信州大学では学生中心の手作りによるエコキャンパス構築に向けて、日頃の環境保全活動とともに全キャンパスでのISO14001の認証取得を推進しています。2001年に工学部で認証取得をスタートして、教育学部、繊維学部、農学部、松本キャンパスへと展開をしています。医学部・医学部附属病院を除いて、2007年には全学のキャンパスでISO14001の認証取得が終了します。

また、本学は、2004年度文部科学省の特色ある大学教育支援プログラム「特色GP(Good Practice)」に採択されました。取り組み名称は「環境マインドを持つ人材の養成(2004～2007年)」です。この取り組みが他の大学・短期大学等の参考になる優れた事例であることが評価されました。



●信州大学のEMS認証取得

■ 農学部と繊維学部がISO14001認証取得

2006年度、信州大学では2キャンパスでISO14001を認証取得しました。

11月、農学部では、環境マネジメントシステムの国際規格ISO14001の認証取得に向け教職員・学生が一体となって取り組み、認証機関による判定会議の結果、本学部のマネジメントシステムがISO14001の規格に適合していることが認証されました。引き続き記者会見が行われ、これまでの農学部の取り組みが紹介されました。



●農学部認証式



●繊維学部本審査の様子

また、11月27日28日の両日、繊維学部キャンパスで審査員2名による本審査が行われ、12月18日に行われた認証機関JACOの判定委員会(第三者で構成)で繊維学部のISO14001の認証取得が正式に決まりました。

21世紀COEプログラム研究教育拠点、知的クラスターの研究拠点として活発な研究活動を推進している繊維学部は、化学薬品の使用においてわが国有数のキャンパスです。教職員と学生と生協職員が一体となって、一つ一つ手づくりで地道に創りあげてきた繊維学部環境マネジメントシステムが、ISO14001の規格に適合していることが認証されました。

解説!

21世紀COEプログラム：大学の構造改革の方針に基づき、卓越した研究拠点を形成するためのプログラム
知的クラスター：地域のイニシアチブの下で共同研究開発を行い、技術シーズと実用ニーズの融合を図るプログラム

■ 「環境報告書 2006」を公開

「環境報告書 2006」は大学にかかわる全ての方々(大学教職員・学生、地域の皆様、受験生など)に本学の環境保全に対する姿勢をご理解いただくことと、説明責任を果たすために初めて発行いたしました。

読者の皆様からの貴重なご意見・ご感想を参考に、今後の環境保全活動を充実させたいと考えております。



■ 環境に関する授業（全学教育機構）

信州大学では、単に現状分析や解説あるいは理念・理論のみの教育ではなく、教職員と学生が協力してエコキャンパスを構築し、その維持・改善という実践的な活動を通じて環境マインドを育み、一人一人が環境に優しく持続可能な社会を実現できるようにする力を育てるために、「環境と人間」(環境マインド)という「環境マインドを持つ人材育成」を目指す科目群を設けています。「環境と人間」科目群の約40にも及ぶ授業のうち、全学生に最低1科目（2単位）の履修を求めています（信州大学共通教育履修案内2006より抜粋）。ここでは全学生向けに開講された2006年度授業の一つを紹介します。

授業名：環境と生活のかかわり

担当教員：小林 充 准教授

「環境調和型社会の形成は、行政・組織・消費者の三位一体の協同行われなければなりません。それぞれの地球環境問題の取り組みを概観しながら、製品やサービスの環境影響評価手法であるライフサイクルアセスメント（LCA）、組織と利害関係者のインターフェースになる環境報告書・環境ラベルなどを中心に『環境と生活のかかわり』について講述します。LCAは、製品やサービス等の資源採取から廃棄にいたるまでのライフサイクルにおける環境影響を定量的に評価する手法です。生活の身近な製品のLCA演習でその評価手法を修得します」



●授業の様子

■ 信州フィールド科学賞・科学奨励賞の創設（山岳科学総合研究所）

「信州フィールド科学賞」は、山岳地域におけるフィールド・ワークを基本として様々な分野の研究をしている若手研究者、「信州フィールド科学奨励賞」は、山岳地域においてグループで調査活動を行っている高校生及び山岳地域のフィールド・ワークに基づいてまとめられた大学等の卒業論文を募集の対象として、創設されました。また、授賞式に併せ記念シンポジウムを開催し、一般市民を含めた約60名の参加者が、山から海・海から山への物質循環を担う生態系について理解を深め、参加者から次々と質問も出されるなど、大変活況のあるものとなりました。

■ 内部監査員養成講座開催

松本キャンパスEMS委員会では、環境ISO 14001の2007年認証取得に向けて、環境ISO内部監査員養成講座を開講しています。「内部監査員養成講座」は、構成員の環境教育として実施するものであり、環境のエキスパートの養成だけでなく、初心者でも充分理解できる内容となっています。またその対象は、学生だけでなく教員及び事務職員も含むものであり、「環境の信州大学人」としては必須アイテムです。本学では2006年度に627名（学生354名、教職員273名）の内部監査員を養成し、エコキャンパスの構築・発展をリードしています。

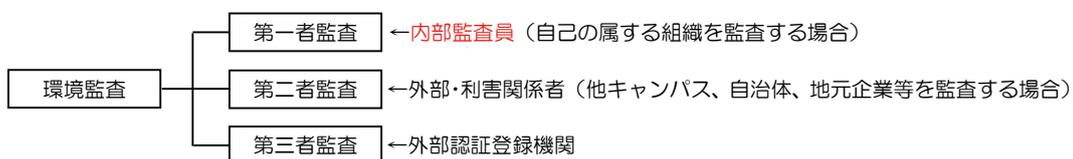


●内部監査員養成講座（演習の様子）

解説！

内部監査員：ISO 14001の環境監査のうち第一者監査を行う者

信州大学では、この資格を持つ人が外部機関（自治体・企業等）の第二者監査を行う場合もある。



■ 地球環境大賞（優秀環境大学賞）受賞

第15回地球環境大賞（優秀環境大学賞）受賞式が、4月25日、東京・元赤坂の明治記念館で秋篠宮殿下、同妃殿下のご臨席を賜り執り行われました。

地球環境大賞（フジサンケイグループ主催）は、持続可能な社会の実現に寄与する技術・製品開発・環境保全事業の推進と、21世紀の企業・社会システムの探求、地球環境問題に対する意識の向上を目的とし創設され、環境に関する顕彰制度としては、日本で最も権威と格式を持つといわれています。

今回、100件を超える応募のあった中から環境保全に貢献する企業、自治体、大学、市民グループなどから書類審査の結果、信州大学工学部の環境活動が高く評価され優秀環境大学賞として表彰されたものです。

受賞理由：環境機能工学科、大学院環境機能工学専攻を新設し、2001年5月には国公立大学の学部・大学院としては初めて、ISO14001認証を取得。キャンパス内の全教職員と学生全員によるISO学生委員会を中心とした環境マネジメントシステム（EMS）を構築した。化学薬品など身近な環境負荷を実務教材とし、教育プログラムを体系的に推進。相互内部監査など地域との連携活動も実践している。文部科学省の「特色ある大学教育支援プログラム」にも採択され、全学的にISO14001取得を基盤とした環境マインドを持つ人材の養成に向け新たな展開を図っている。

<http://www.business-i.jp/eco/jusyout/15.html>



●雪の中の調査活動



●授賞式の様子

■ エネルギー教育賞（奨励賞）受賞

教育学部附属長野中学校では2003年度から3年間、財団法人社会経済生産性本部エネルギー環境教育情報センターより「エネルギー教育実践校」の認定を受け実践を進めてきました。その成果と、2006年度の実践に対して電気新聞社より「エネルギー教育賞奨励賞」をいただきました。

◆ 1年生

ヒューマン・ウィーク（7月10日～14日）において身近な環境問題を窓口エネルギー問題に出会い、調査や体験的な活動をもとに、問題解決に向け自分の考えをもっていく。

●校内にある蛍光灯を数え、太陽光発電システムのパネル板で発電量を調べ校内の使用量の何パーセントをまかなっているのかを調査している。



◆ 2,3年生

1年次でエネルギー問題に関心を高めた生徒たちが選択教科において、2,3年の連学年で構成される「地球環境とエネルギー」の講座を選択して、環境やエネルギーに対して自分なりの課題を追究していく。

●環境にやさしいエネルギーをとり出そうという目的で、太陽光を利用したソーラークッカーや風を利用した発電装置を製作しデータをとって改良していった。



■ キャンパス一斉美化デー

「キャンパスの美化と環境を考える」をテーマに各キャンパスで一斉美化デーを実施しております。学生（院生も含む）、職員、教員が一丸となって作業にとりかかっています。また、松本キャンパスでは学長自ら学生・教職員にまじり汗を流しています。

作業内容

- * 雑草、低木の剪定 * 散乱ゴミ、落ち葉の処分
- * 雨水側溝の土上げ、詰まりの回復（雨期の排水不良対策）
- * 放置自転車等の整理・処分（軽犯罪等の抑制）
- * 屋上に堆積した落ち葉等の除去（雨漏り対策） 等



●作業の様子と告知ポスター

■ 衛星を活用した森林GISの研究（農学部附属AFC）

本学農学部附属アルプス圏フィールド科学教育研究センター（AFC）の加藤正人教授が、2006年4月4日に行われた森林計画学会総会（東京農業大学世田谷キャンパス）において、森林計画学賞を受賞しました。業績となった論文「大規模公有林を対象とした衛星データ利用森林GISの開発」は、衛星データを利用した森林GIS（地理情報システム）を大規模公有林である道有林の森林管理業務に導入・支援するためのシステム開発について実証的に論じたものです。この研究成果は、導入予定の国有林、他の都府県、大学演習林などの大規模な森林管理の実務における森林GISの導入・適用に大きく寄与することが期待され、学術上の価値が非常に高いと認められました。

■ 日本環境経営大賞（環境連携賞）受賞

特色GP環境マインドをもつ人材の養成の一環として、長野県環境保全協会佐久支部会と本学工学部環境ISO学生委員会（シニア）6名が連携して推進してきた「地域環境保全活動」が、第4回日本環境経営大賞《環境連携賞》を受賞しました。

日本環境経営大賞（日本環境経営大賞表彰委員会・三重県主催）は、「持続可能な社会の構築」を目指し、「環境経営の理念の発展」、さらには、「環境文化の創造」を目的としており、このたび第4回募集が行われたものです。



●第4回日本環境経営大賞表彰式の様子



●受賞賞状とトロフィー

本学の取組みは、佐久支部会内の会員企業の環境保全活動を活性化するため、学生委員が「触媒」となり頑張ってきました。また学生を含む連携の受賞は、信州大学が初めてのことです。

受賞理由：多業種かつ零細な企業が多い地域の企業が、学生を仲介として環境保全取組を開始し、また、企業間の連携にまで発展している。学生は、この活動により自分自身もリーダーシップ経験やコミュニケーション能力の向上など貴重な体験となっているほか、インターンシップ的効果もあり、大学もこの取組で他校との差別化を図ることが可能となっている。大学・学生・企業群の三者連携による環境意識向上の地域モデルとなりうる取組であり、今後も企業間の環による中小企業の環境取組向上が期待できる。

<http://www.eco.pref.mie.jp/kigyuu/taisyou/taisyou.htm>



●支部会で成果を発表する工学部環境ISO学生委員会（シニア）

■ 環境 | SO学生委員会全国大会 2006

全国的に ISO14001 認証取得のエコキャンパス構築が行われはじめ、その構築・発展を担っている環境マインドのトップランナーたちがいます。この大会は、エコキャンパス構築・発展の実際について最新動向を明らかにするとともに、環境マインドをもつ人材養成のポイントを探る目的で長野（工学）キャンパスで2006年6月1日～2日に開催されました。15大学から延べ355名が参加し、基調講演と14件の活動発表があり、白熱した議論が交わされました。

また、信州大学工学部 ISO14001 内部監査参加とエコキャンパスツアー、パネル討論「エコキャンパスの課題と発展」も行われました。



この大会を通して「学生中心のエコキャンパス・手づくりのエコキャンパス」という考え方が「環境マインドをもつ人材の養成」を推進する上で普遍性を有していることや、学生から見た環境分野のカリキュラムをはじめ各エコキャンパスにおける様々な取組など今後「環境マインドをもつ人材養成」の取組を充実発展させる上で重要なポイントが明らかになりました。

■ 環境 | SO学生委員会全学大会 2006

信州大学のエコキャンパス構築・発展活動をリードする信州大学環境 ISO 学生委員会連合の全学大会が2006年12月9日に教育学部（長野市）で開催されました。工学部、教育学部、農学部、繊維学部、松本キャンパスの各環境 ISO 学生委員会、佐久支部地域連携プロジェクトの活動発表が行われ、千葉大学環境 ISO 学生委員会の基調講演が行われました。活発な質疑の後、年次総会が開催され、今後の活動方針が審議されました。



■ 出前授業「エコショッピングに挑戦！」

2007年2月14日から23日にわたり信州大学学生ボランティアネットワーク「Volnet（ボルネット）」のメンバーが、松本市内の3つの小学校を訪れ、3・4年生の児童を対象に環境教育の出前授業「エコショッピングに挑戦！」を行いました。

この授業は、「地球に優しくすることは、自分たちにも優しくすることになる!」、「買い物という行動が地球の温暖化に影響する!」という2つのテーマのもと、教室内の模擬店で子供たちが買い物を体験しながら、ゴミが出ない方法を学んでもらうというものです。

最初に講師役の学生がスライドを使用して地球温暖化の仕組みと原因についてわかりやすく話をした後、学生が買い物に出かける場面を寸劇で演じました。

その後、旭町小学校では子供たちが6班に分かれ、セールスマンに扮した学生が各班に1人ずつ付き、品物を写したカードを子供たちに見せ、「どちらの品物を買う



と地球に優しいでしょうか?」と質問して、これに子供たちが答えるというものでした。

また、開智小学校と本郷小学校では各班に分かれた子供たちが食べ物や日用品を一品毎に「環境に優しい買い物の仕方」を相談して、模擬店で実践してみました。さらに、学生が青森産のりんごと長野産のりんごを例にしながら、産地が遠いか近いかによって運搬で使うエネルギー量（排気ガス量）が違うことを説明しました。

授業のあと、子供たちは、「買い物をするだけでも温暖化に影響してしまうとは知らなかった!」などと感想を述べていました。

ボルネットでは、今後も学校の協力を得ながら小学生を対象に出前授業を続けていく予定です。

ちょっと一息

ガラス瓶のリサイクルには掟があります。皆さんはいくつ知っていますか?



- ★中身を出して水洗いしてから
 - リサイクル途中での環境汚染を防ぎます
- ★色の違うガラスを混ぜない
 - 一度着色したガラスは脱色できません
- ★アルミキャップや王冠は必ず取り外す
 - 溶解したときに不純物になります
- ★鍋や皿の耐熱ガラスは一般ガラスに混ぜない
 - 材料が違うため、不良ガラスの原因になります

学生発・世界宛ての情報発信

本学には工学部、教育学部、農学部、繊維学部、松本キャンパスの各環境 ISO 学生委員会があります。これらの各委員会はそのそれぞれの特色を表に出し、ホームページ等の IT 技術を駆使し情報発信をしています。皆様も訪れてみてはいかがでしょうか。

●信州大学環境 ISO 14001

<http://www.shinshu-u.ac.jp/ISO14001/>

●特色 GP 環境マイトをもつ人材の養成

<http://www.shinshu-u.ac.jp/ecomind/>



●松本キャンパス環境 ISO 学生委員会の HP

<http://zengaku.shinshu-u.ac.jp/~iso-asahi/>



●教育学部環境 ISO 14001

<http://ecampus.shinshu-u.ac.jp/~iso/>

●教育学部環境 ISO 学生委員会

<http://ecampus.shinshu-u.ac.jp/~edu-iso/>



●繊維学部環境 ISO 14001

<http://www.tex.shinshu-u.ac.jp/ecomind/>

●繊維学部環境 ISO 学生委員会

<http://www.tex.shinshu-u.ac.jp/ecomind/student/>



信州大学工学部 ISO14001

環境マネジメントシステム



信州大学工学部環境ISO学生委員会



●工学部環境 ISO 14001

<http://www.eng.cs.shinshu-u.ac.jp/ENVIRON1/ISO14001/home.htm>

●工学部環境 ISO 学生委員会

<http://www.eng.cs.shinshu-u.ac.jp/ENVIRON1/ISO14001/stu/>

●農学部環境 ISO 14001

<http://karamatsu.shinshu-u.ac.jp/iso/isoagr/>

●農学部環境 ISO 学生委員会

<http://karamatsu.shinshu-u.ac.jp/iso/gakusei/>

環境 | SO学生委員会の地道な環境配慮活動の実践

信州大学では環境マインドをもつ人材の養成の基盤としてISO14001 認証取得のエコキャンパスを位置づけ、全学生がISO14001 の構成員になっています。全5キャンパスには、エコキャンパス構築をリードする環境 ISO 学生委員会が設置され、学部学生への環境教育やキャンパスのゴミ分別率調査、そして内部監査への参加など責任ある環境活動の実践を通して各キャンパスISO14001 の一翼を担うとともに、活動範囲を地域社会や全国へとひろげています。



●エコバッグ完成
(松本キャンパス)

● 松本キャンパス環境 | SO学生委員会

新1年生全員へ2007年度から配布するエコバッグ(マイバッグ)のデザイン作成に参画するとともに、松本キャンパスの学生への環境教育用のDVD教材を作成しています。

● 教育学部環境 | SO学生委員会

2005年度の教育学部ISO14001 認証取得と地道な環境配慮活動の実践に対して2006年度に信州大学功労賞を受賞しました。また、環境教育用DVD教材の編集を担当し、長野市環境こども会議に出展するとともに、環境教育用のミミズコンポストを開発しています。



●学園祭で出た生ゴミを回収(農学部)

● 工学部環境 | SO学生委員会

2001年以來の地道な環境配慮活動が評価され、工学部の地球環境大賞優秀環境大学賞の受賞に貢献しました。また、シニアチームの長野県環境保全協会佐久支部と連携して推進した活動が日本環境経営大賞環境連携賞を受賞しております。さらに、ながの環境パートナーシップ会議のプロジェクトと連携した地域環境活動を推進するとともに、アジェンダ21の見直しにも参画しました。また、地域からの要請にこたえ、フラッシュで自作した環境クイズを地域の学校やイベント(招待)で公開しています。

● 農学部環境 | SO学生委員会

南箕輪キャンパス内の食堂(生協食堂)の生ゴミを堆肥化する独自のプラントを構築・稼働させ、この堆肥を用いてジャガイモ等を栽培収穫するなどキャンパスゼロエミッションへむけた特色ある環境活動を推進しています。また、間伐材を用いてプランターを製作し、南箕輪村の老人ホームや学校やホテルなどに提供し、花いっぱい運動の推進に貢献しています。活動成果は、中部森林技術交流発表会奨励賞を受賞しました。



●学生表彰状授与式における信州大学功労賞の受賞(教育学部)

● 繊維学部環境 | SO学生委員会

キャンパスで排出される生ゴミを堆肥化する「ぱっくん」プロジェクトを推進し、この堆肥を用いた綿花栽培と繊維製品への循環というキャンパスゼロエミッションへむけた特色ある活動を推進しています。上田キャンパス正門には、繊維学部環境ISO学生委員会の管理するプランターが設置され、綿花栽培活動の一端が公開されています。

● 拡大していく活動

長野県環境保全協会佐久支部と工学部環境ISO学生委員会の地域連携活動(日本環境経営大賞環境連携賞を受賞)へ繊維学部と農学部の環境ISO学生委員会のメンバーが新たに加わり、地域環境活動の活性化に貢献しました。参加した環境ISO学生委員会の学生たちの熱意と学びは、2007年度から工学部で開講のプラン創生型授業科目「地域環境演習」という新しい授業の創設につながりました。



●生ゴミ堆肥を用いた綿花栽培(繊維学部)



●中部森林技術交流発表会奨励賞を受賞(農学部)



●環境教育用ミミズコンポスト(教育学部)



●佐久プロジェクト参加メンバー(工学部、農学部、繊維学部)



●ながの環境パートナーシップ会議のアジェンダ21の見直し作業への参画(工学部)

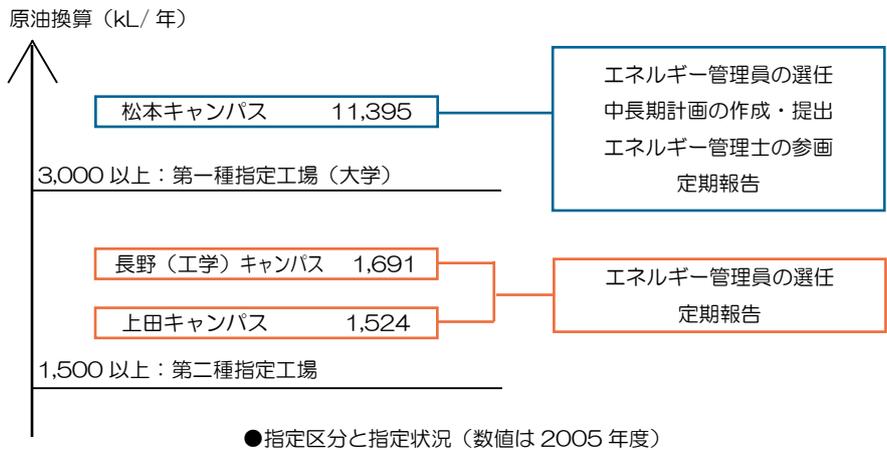
エネルギー使用の合理化

■ 省エネルギーへの取り組み

2004年に本学の省エネルギー推進WGが発足し、省エネルギーに対する意識が各部局に浸透し始めたところです。2006年4月には省エネ法が一部改正され、今までの電気と熱の区分が無くなり統一管理となりました。これにより、使用エネルギーが原油換算で3,000(kL/年)以上消費する工場・事業所を第一種指定工場と定め、エネルギー管理員の選任義務はもとより中期計画の提出及びエネルギー使用状況等の定期報告が必要となりました。

本学では、松本キャンパスが第一種エネルギー管理指定工場、長野(工学)キャンパスと上田キャンパスは第二種エネルギー管理指定工場に指定されています。

2006年度は主要6キャンパスの個別エネルギー事情を考慮した省エネ法に基づく管理標準をそれぞれ策定し、エネルギー管理責任者が適切な管理を行っております。毎年度5月に開催する省エネルギー推進WGでは、削減に向けた実態把握として前年度の光熱水使用量・料を各部局ごとに集計・提示しております。



■ 第一種エネルギー管理指定工場現地調査

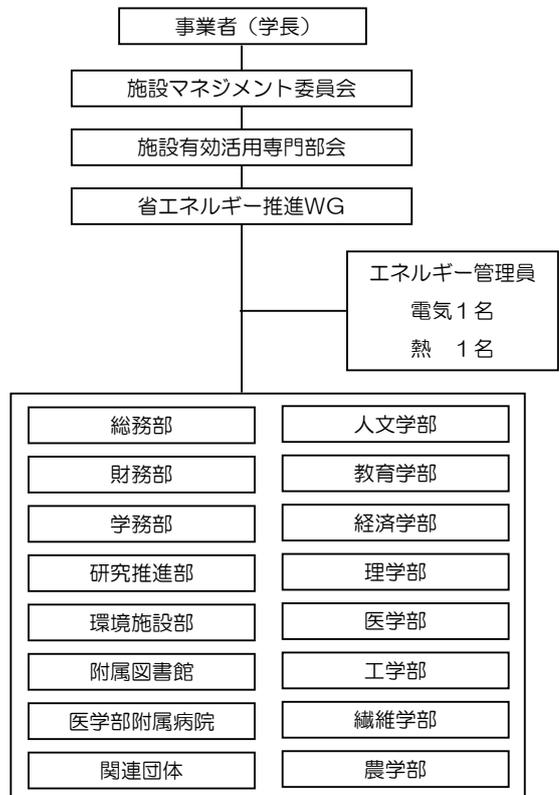
松本キャンパスは、2006年第一種エネルギー管理指定工場に指定されたことにより、2006年12月18日に経済産業省に委託された財団法人省エネルギーセンターと文部科学省による現地調査が行われました。松本キャンパスのエネルギー使用設備の概要をはじめ、エネルギーフロー、事前調査書の内容確認及び現場設備の運転状況の確認等が行われました。最後の講評では本学のエネルギー管理に対して「概ね良好(80点以上)」との評価をいただきました。



松本キャンパスのエネルギー使用設備の概要をはじめ、エネルギーフロー、事前調査書の内容確認及び現場設備の運転状況の確認等が行われました。最後の講評では本学のエネルギー管理に対して「概ね良好(80点以上)」との評価をいただきました。

■ 学生研究への協力

工学部社会開発工学科浅野研究室が中心となり、医学部附属病院における設備環境に関する調査研究を行っております。設備図面、月毎のエネルギー使用量(電気・熱)の調査に環境施設部と附属病院が全面的に協力しました。今後も継続した研究が行われ、成果が期待されております。



●エネルギー管理組織図

■ 省エネルギー啓発活動

毎年度夏期、冬期の空調負荷時に適切なエネルギー運用を目指して省エネルギー推進WGでは啓発ポスターを作製しております。

また、出前会議として省エネルギー推進のために環境施設部が各部局へ出向き省エネルギーの意義と手法を中心にサポートしました。会議では2004年、2005年のエネルギー使用量を具体的に示したうえで、以下のような分析等を行いました。

- ①エネルギー使用量をしっかりと把握。
また、推移を監視し、特異な変動について理由等の分析。
- ②省エネルギーとは「使うな」ではなく、「エネルギー使用の合理化」であるとの認識の再確認。
- ③他部局の取り組み状況の紹介。(以下、一例)
工学部：こまめなメータ設置による量の把握
理学部：毎月の使用量公表と使用制限による削減
附属病院：エアコン室外機の洗浄と夜間・休日の
空調用換気ファンの運転制御による電力の削減



●季節毎の啓発ポスター

■ 学内ESCOによる二酸化炭素排出量の削減

本学では様々な取り組みを行っておりますが、特に投資に対する環境配慮及びコストダウン効果が大いだと判断し、2006年度に環境施設部から提案され、実施に至った事業があります。

その事業とは、医学部附属病院に蒸気を供給し、本学のA重油消費量の84%を占める松本キャンパス中央機械室の重油焚ボイラバーナーを改造し都市ガス焚に変更するというものです。

都市ガスは安定的生産が行われ国際情勢等の影響を受けにくいことから、原油燃料が上昇している現在は大幅なエネルギーコストの縮減が見込めます。また、燃料をA重油から都市ガスへ切替えることで排出される二酸化炭素量が2,560t-CO₂(約25%相当)削減されます。

この事業は学内予算の柔軟な活用による学内ESCO事業で、設備投資回収年は0.985年です。

計算してみよう!

1人の呼吸によって放出する年間の二酸化炭素量は約0.08tです。信州大学が燃料切り替えて削減した二酸化炭素量(2,560t)は何年分に相当するでしょうか？

燃料種別	A重油
使用量(kL)	3,757.9
熱量換算(GJ)	146,933.9
二酸化炭素排出量(t)	10,182.5

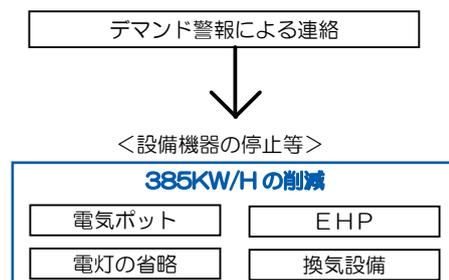
↓

燃料種別	都市ガス
使用量(m ³)	3,495.3
熱量換算(GJ)	150,647.4
二酸化炭素排出量(t)	7622.8

燃料の切り替えて二酸化炭素は
2,560 t -CO₂ の削減
(削減率 25.1%)

■ 節電の取り組み

松本キャンパスでは夏期のデマンド対策が深刻化しており、早急な対策が必要となっております。2005年度まではデマンド警報の監視と発電機の運転制御の徹底、部局との連絡調整だけでしたが、2006年度は各部局との連絡体制を見直し、デマンド警報時に節電できる箇所の洗い出しを事前に行うことで、よりスムーズに節電が実施できる体制をとりました。これにより発電機の運転時間を少なくすることができ、排出される温暖化ガスの削減も図ることができました。

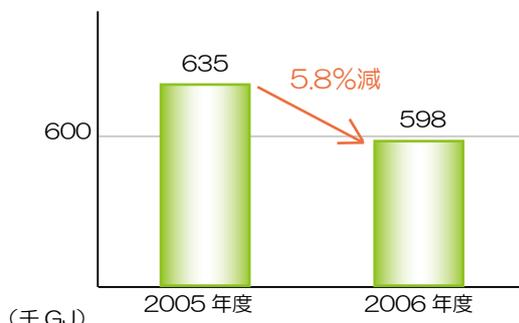


■ エネルギー量の把握

2006年度当初に省エネルギー推進WGにて「対前年度マイナス5%」を削減目標値に設定し、各方面の協力・努力のもとエネルギー使用の合理化を図りました。人感センサーの導入、老朽化蒸気系統の補修、および利用者への啓発活動等の様々な取り組みの結果、総エネルギー使用量（熱量換算）において5.8%の削減、温暖化ガスである二酸化炭素量は6.7%の削減が実現しました。

2006年度は暖冬の影響もありましたが、今後も全学的に省エネルギーに対する啓発と改善を行い、同程度以上のエネルギー使用の合理化を推進していきます。

総エネルギー使用量（熱量換算）



※電気・重油・ガス使用量を熱量換算したもの

ガス使用量



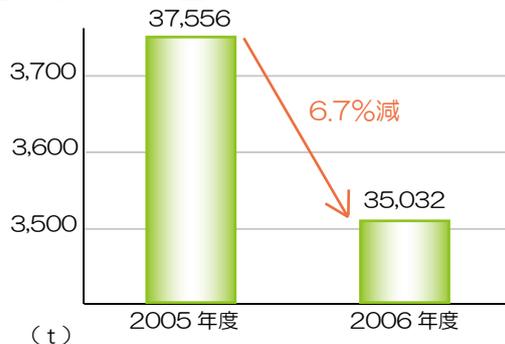
(千m³)

重油使用量



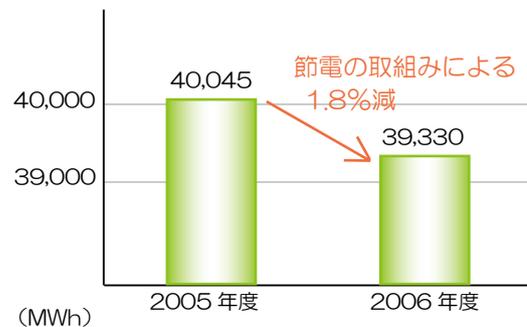
(KL)

二酸化炭素排出量



※電気・重油・ガス使用量を二酸化炭素量に換算したもの

電力使用量



(MWh)

■ エネルギーの低減手法

電力量削減のために空調設備の効率的運用を行いました。医学部附属病院では、設備機器運用管理委託先と綿密な調整を行い右表のとおり削減を実施しました。

また、教育学部では蒸気系統配管の改修・補修を行い、経路途中でのロスを少なくしました。これにより、不足分を補う上水と再加熱に使用するボイラ燃料の削減を図りました。

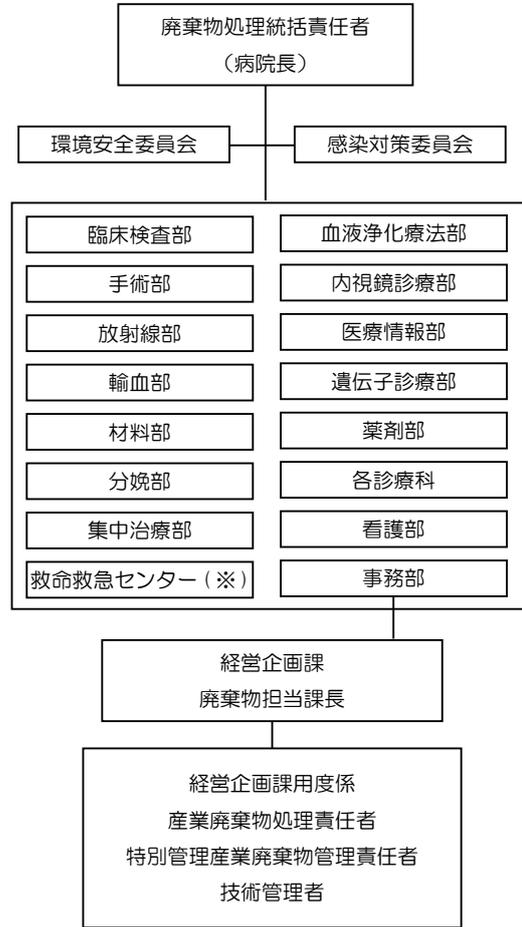
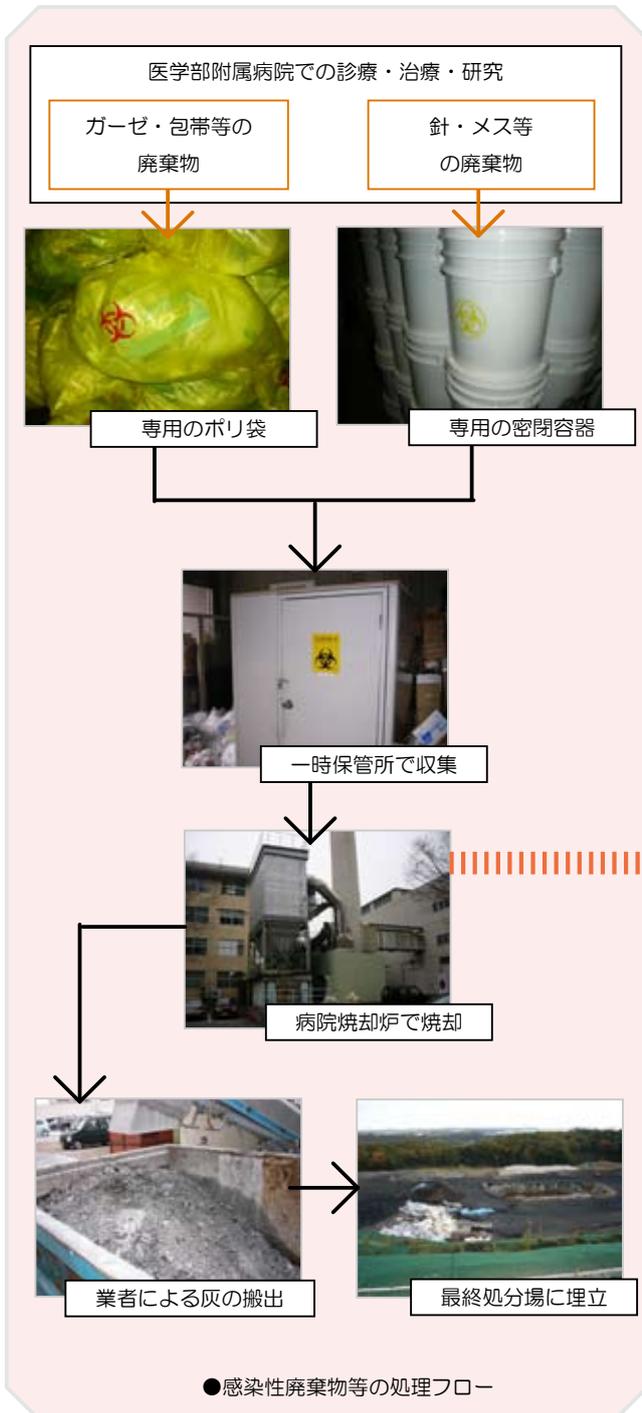
●附属病院の空調制御による
試算削減電力量 (kWh)

期間	削減電力量
夏季(7~9月)	53,242
冬季(11~3月)	118,622
中間期	91,270
計	263,134

■ 感染性廃棄物の管理

医学部附属病院においては他の学部とは異なり、医療廃棄物（感染性廃棄物）が出ます。より厳重な管理が必要である医療廃棄物は、規定及び管理組織を整備し、廃棄手順の作成・徹底、排出された廃棄物の焼却・滅菌など徹底した管理を行い、危険防止と基準類の遵守に留意しています。

また、廃棄物の徹底した分別を行い、例えば医療廃棄物のうち注射針等の鋭利なものは専用の密閉容器へ、ガーゼ・包帯等の感染性廃棄物は専用のポリ袋で排出されます。



●医学部附属病院の廃棄物管理体制

焼却炉のダイオキシン測定

松本キャンパス医学部附属病院にある焼却炉はダイオキシン類対策特別法に該当するため、法定に基づいた測定を行い長野県知事に年1回報告しています。

また、今後も測定値に注視し、基準値を遵守した焼却を行っていきます。

● 2006年度測定結果

測定項目	基準値	測定値	単位
排ガス	10	0.020	ng-TEQ/m ³ N
飛灰	3	1.3	ng-TEQ/g-dry
焼却灰	3	0.23	ng-TEQ/g-dry

■ 廃液・廃棄物保管庫の整備

キャンパスの環境負荷低減と汚染予防徹底の観点から、ISO14001 認証取得活動にあわせ、全キャンパスで廃液物の管理体制を強化してきました。

2001年、長野（工学）キャンパスのISO14001 認証取得にあわせて実験廃液保管庫や廃棄物保管場等を整備するとともに、分別回収を徹底し、ISO14001 でこれら施設の管理をしてきました。2005年に長野（教育）キャンパス、2006年には上田（繊維）キャンパスと南箕輪（農学）キャンパスで同様の整備と管理体制の強化を図りました。

また、廃液保管庫は保管内容（種類・数量）によって危険物保管庫（少量危険物貯蔵所）となり消防法の適用を受けるため、事前に管轄の消防署と綿密に打ち合わせのうえで整備を行いました。



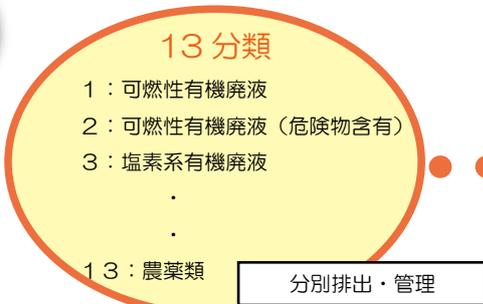
● 廃棄物置場（設置）

■ 実験廃液の管理

学生実験及び研究等で使用した環境負荷の大きい化学物質はそのまま雑排水として排水口に流すのではなく、実験廃液として専門の処理業者に処理委託を行っています。

排出者は専用のポリ容器に実験廃液を入れ廃液の内容が分かるように排出者の氏名、研究室名及びPH濃度・成分等を記載した伝票を貼り付け廃液保管庫で保管します。なお、排出者は学生を含めて、汚染予防の観点から手順書に従った適正な排出管理を可能にするためISO14001の教育訓練を毎年受けています。

保管庫内は有機・無機・毒劇物等成分により13分類とし、万が一、容器から漏れ出しても相互に混じり合わないようになっています。また、溜め舂と耐薬品塗装床等で外部に漏れ出さないように保護しています。



【学内での検討】

- * 保管物の種類、量、処分頻度
- 【所轄消防署との打合せ】
- * 危険物倍数等による要求水準（防災・排気・防爆等）

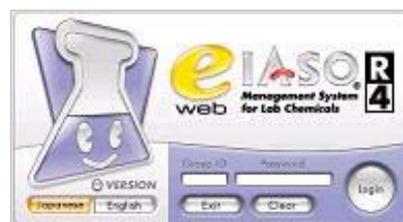
廃液保管庫の改修



■ 薬品管理システムの運用

実験及び研究等に使用する毒物・劇物等の化学物質及び高圧ガスの法規制の遵守のための集計、有毒性・危険性を有する化学物質等の所在の把握等の一括管理を行うこととし、2004年より各研究室のインターネットに接続されたパソコンからWebブラウザを通じて入力・集計用端末として利用できる薬品管理システム（IASO R4）を導入しました。化学物質等の管理方法については、薬品等の容器単位にバーコードシールを貼り登録を行い、薬品については使用毎に容器ごと重さを量り全て重量管理、高圧ガスについては容器管理で行っています。

各キャンパスごとの段階的ISO14001 認証取得に伴いシステムの利用率が上昇しています。また、当システムは薬品管理教材としても利用されています。



● 薬品管理システムとデータベース

■ 地下タンクの管理と改良

暖房用ボイラの燃料としてA重油を使用しているため、危険物施設（地下タンク貯蔵所）がいくつかあり、消防法で漏洩検査が義務付けられています（消防法第14条3の2）。

本学では、年に1回、使用中の全ての地下タンクについて漏洩検査を実施しています。また、ボイラ使用時は常に残量について記録、監視をすることとし漏洩事故による危険物の減少をいち早く発見できるようにしています。

その他に、地下タンク周囲に防油堤（周囲に支障がある場合はU字溝）を設置し万が一に備えています。



●繊維学部地下タンク（A重油）

■ アスベスト対策

2005年にアスベスト被害が社会問題となり、本学ではアスベスト対策プロジェクトチームを設置し、露出吹付けアスベストについて順次除去しています。

また、「労働安全衛生法施行令」及び「石綿障害予防規則」等の一部改正が2006年9月1日に施行され、石綿含有率『1%以上』の規制が『0.1%以上』と範囲が拡大されました。

本学では再調査を実施し新たな吹き付け箇所は発見されなかったものの、2004年以前の調査で「不検出」であったものの中には改正された規制の範囲に新たに入るものが数箇所ありました。それらの箇所については空気中への飛散が懸念されるため、早急に空気中石綿濃度測定を実施し安全であることを確認しました。

参考までに長野県発刊の『安全「安心」のアスベスト対策マニュアル』から長野県の気中石綿濃度を掲載します。

空気中の石綿濃度測定結果（長野県）

地域	平均値	最高値	最低値
山岳地域	0.4	0.9	0.1
市街地	0.9	3.3	0.5
一般工場周辺	1.0	4.0	0.3
室内	1.5	1.8	1.4

単位（本/L）



■ PCB廃棄物の保管

「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（2001年）」に基づき、当該PCB（ポリ塩化ビフェニル）汚染物を特定の場所に集約し外部に漏れ出さないような構造（専用容器、漏洩防止堤、施錠等）で保管しています。保管数量等は毎年、文部科学省及び長野県に報告しています。

処理については「長野県ポリ塩化ビフェニル廃棄物処理計画（2007年2月）」等により順次行っていく計画です。

なんで保管なの？

製造が禁止されてから約30年が経ちますが、処理施設が設置・稼動していませんでした。長野県の処理先（北海道事業所：2007年10月処理開始）が稼動し始めることを受け、2016年までのPCB特措法期限までに適切に処置を実施していきます。

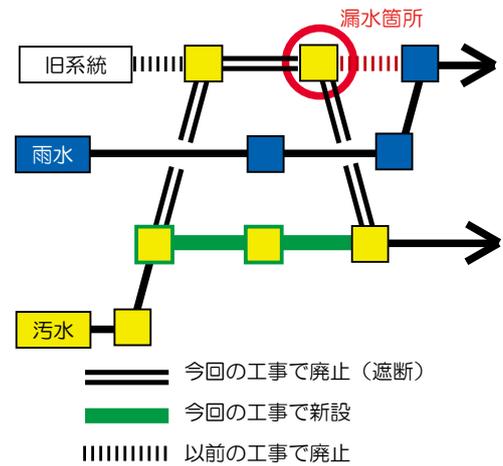


●PCB汚染物の保管状況

■ 松本キャンパス汚水流出事故

汚水流出は 1996 年の市道拡幅工事の際に汚水配管及び雨水配管の切り直しを行った箇所で汚水の一部が雨水系統に漏洩するという事故でした。本学は 11 月 6 日に松本市から連絡を受け、関係方々のご協力のもと早急に対応いたしました。

事故再発防止のために漏洩した汚水経路は廃止（遮断）とし、新たに汚水配管を敷設し切り替えました。改めて地域住民の方々に謝罪するとともに、今後はこのような事故が二度と起きないように一層の管理体制の強化に努めます。



B-11

◀環境への取り組み▶

環境保全活動

■ 実験系排水の管理（PH計の運用）

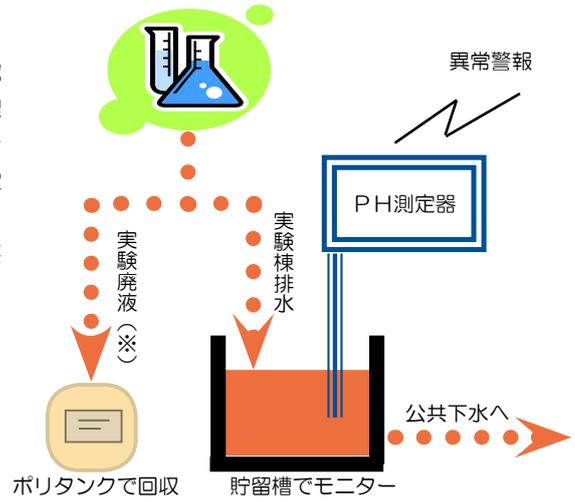
理工系学部（理、工、農、繊維）では化学薬品を使用する実験・研究が多いため、実験排水系統に貯留槽とPH計を設置し厳しく排水の管理をしております。PH計は適切な管理・運用が必要であり、正常な働きをするように校正や清掃等を環境管理マニュアル、要領・手順書で規定し定期的に行っています。

信州大学ではISO 14001 取得に併せ、排水系統の再確認が必要と判断された箇所、不具合箇所について順次整備しています。

●松本キャンパス排水（汚水）水質検査スケジュール

検査周期	松本キャンパス分析項目	
	大学・病院地区	附属学校地区
毎月	7項目（※）	-
年4回	-	11項目
年2回	39項目	-

※ 7項目は 4項目を加え 11項目へ強化する予定



※実験廃液（重金属・酸・アルカリ等を含めた全 13 分類）については P 21 「実験廃液の管理」を参照。

●実験系排水の監視イメージ

解説！

PH計：液体の酸性、アルカリ性の度合いを測定する装置（水素イオン濃度測定器）

測定値が 7 よりも小さい→酸性 測定値が 7 よりも大きい→アルカリ性

PH が規制の範囲（5 を超え 9 未満：松本市下水道条例第 10 条）から出ると、他の排水と混合した時に有毒ガスが発生したり、水処理にも悪影響が出るといわれています。

■ 食堂・厨房排水の水質改善

各キャンパスで ISO 14001 の取得が進む中、排出される生活廃水のうち油脂類を含む環境負荷が大きい食堂・厨房系統の改善を行っています。

日々の生活の中で、個人個人の取り組みが環境保全には大切であるとの認識から、工学部生協食堂では 2001 年から右表に掲げる改善手法を導入しています。

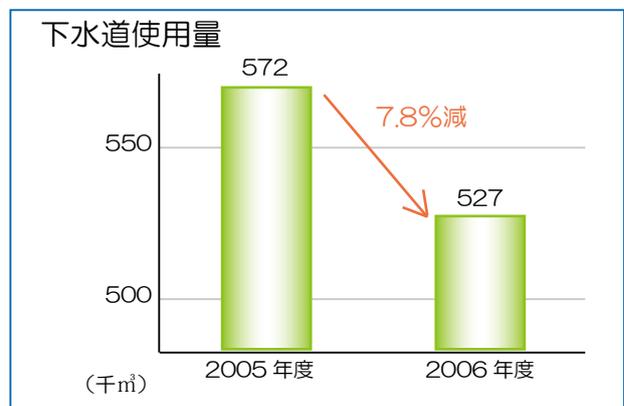
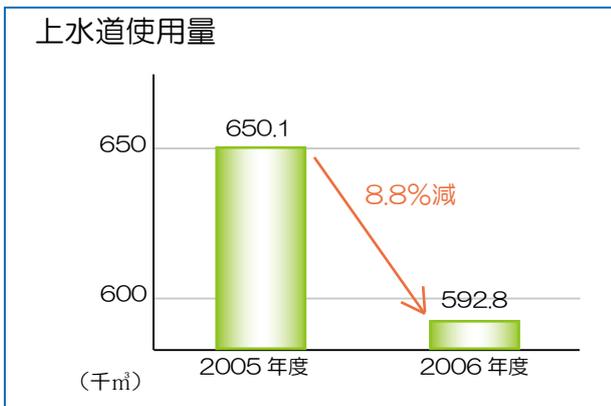
食堂排水水質改善のための 7 項目

- ① 使用済み鍋、食器の油の拭き取り
- ② 無洗米の使用によるとぎ汁の削減
- ③ 月 1 回の汚泥処理
- ④ 油、洗剤の最新情報の把握
- ⑤ 環境に配慮した調理方法
- ⑥ グリーストラップの定期清掃
- ⑦ 洗剤、洗浄方法についての見直し

水資源の利用状況

■ 水資源の利用状況

省エネルギー啓発活動が進み、利用者の意識が上がってきている効果が水資源の削減量で表れています。大学全体では0.1 (m³ / m² : 原単位) の削減が図られましたが、特に教育学部、理学部、工学部及び繊維学部は0.2～0.3 (m³ / m² : 原単位) の大幅な削減が行われました。



グリーン調達

信州大学では、「国等による環境物品等の推進等に関する法律」の規定に基づき、2006年度も特定調達品目について、100%の調達を推進するためホームページに調達方針を公表して取り組んでまいりました。特定調達物品等以外の調達においても、エコマークの認定を受けている製品またはこれと同等のものを調達するように努めています。

(調達方針 <http://jimuwwww.shinshu-u.ac.jp/cyotatu/H17kan.htm>)

■ 会議資料のペーパーレス化

グリーン調達を推進することにとどまらず、調達数量を削減するため、紙類においては両面利用の推進、ペーパーレスの推進のため「電子会議システム」の活用を開始しました。開始当初でもあり、顕著な数値として公表できるものではありませんが、引き続き会議資料のペーパーレス化を推進してまいります。



●電子会議（ペーパーレス会議）

■ 事務用品の3R (Reduce・Reuse・Recycle)

2005年度の内部部局事務用品購入実績を徹底分析し使用頻度の高い事務用品について、リフィル（詰め替え）やリサイクル品を積極的に取り入れた事務用品の統一規格を作成し、この規格に基づき内部部局での共有在庫管理に踏み切りました。また、ファイルの購入費が全体の6割を占めることに着目し、保管用のファイルをパイプファイルから納入価の安い伸縮型のファイルに切り替えることで、パイプファイルのリユースと大幅な経費削減を図りました。利用可能なデスクマットやゴミ箱などの遊休品がある場合は、共通掲示板で情報交換をする場も設けています。



●共通物品庫と事務用品

■ 環境に配慮した工法・材料

建物・設備の工事の際に、環境に優しい工法・材料を採用しています。具体例としては、排出ガス対策型建設機械での工事、仮設材として防音シートの採用、コンクリートガラを再利用した再生砕石（RC）の利用等を行っております。

また、医学部附属病院の解体現場では発生材の分別回収・処分はもとより、医療現場や周辺環境への配慮として騒音・振動の抑制等に細心の注意を払いました。



●医学部附属病院の解体現場

B-14 環境への取り組み 環境会計（環境保全コスト）

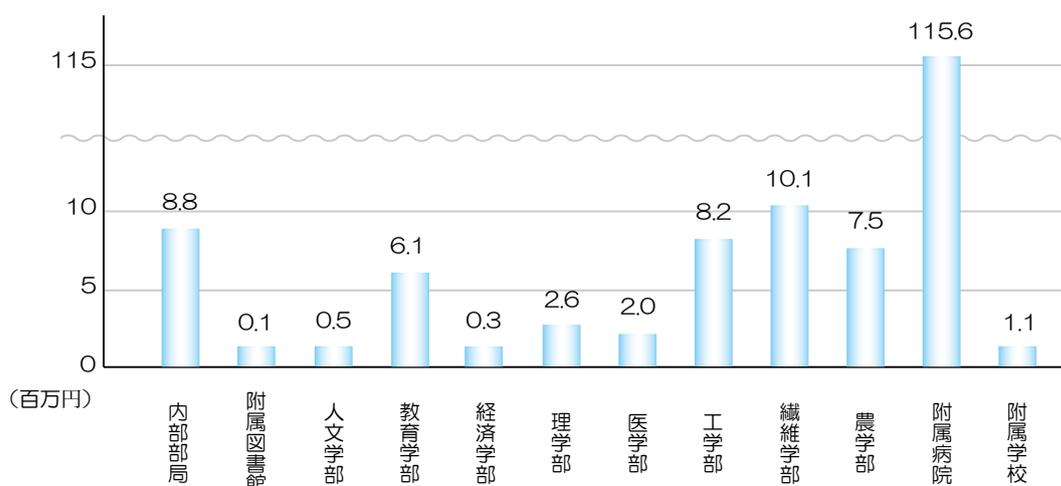
■ 環境会計

信州大学の環境保全活動の主な取組内容について、環境省ガイドラインの分類を参考にコストを集計してみました。下の表が2006年度の数字で表す信州大学の環境保全コストになります。

●環境保全コスト（事業活動に応じた分類）

分類		主な取組内容	コスト額（千円）
(1) 事業エリア内コスト			143,714
内訳	公害防止コスト	大気汚染防止、水質汚濁防止、土壌汚染防止等	32,232
	地球環境保全コスト	省エネルギーの取組み、CO2削減の取組み、フロン製品回収等	85,535
	資源循環コスト	一般・産業廃棄物分別処理、リサイクル処理等	25,947
(2) 管理活動コスト			18,783
内訳	EMSの整備・運用	EMS審査登録、ゴミ置場設置、エコキャンパスカード等	4,679
	環境負荷監視	環境測定、環境負荷防止工事等	6,413
	従業員環境教育	内部監査員・ISO 14001・エネルギー管理員養成研修	4,586
	事業所及び周辺の緑化	樹木剪定、害虫駆除等	3,105
(3) 社会活動コスト		環境美化デー、外来駐車場環境保全等	503
合計			163,000

●セグメント別環境保全コスト



また、セグメント別に環境保全の取り組みを集計したのですが、大学（教育研究機関）に係る間接的なコストについて、ステークホルダーの方々にご理解いただけることと思います。今回、附属病院が突出しているのは燃料費のコスト削減と地球温暖化ガス（二酸化炭素）排出量の削減をねらいボイラーの燃焼装置を重油から都市ガスへ設備変更を行ったことによります。

全学のISO14001の認証取得に向けて取組を行っている段階でもあり、管理活動への投資がどのくらいなのかご覧いただけます。今後は環境活動の効果がどのように現れるか、監視していきます。

■ 「信州大学テレビ」チャンネル開設

「信州大学テレビ」は、「大学広報の推進」「学生教育の充実」「地域貢献のための活用」という目的を掲げ、国内初の大学専用テレビチャンネルとして、株式会社テレビ松本ケーブルビジョンのデジタル回線チャンネルで2006年10月1日から放映開始されているものです。



放送される番組の多くは、信州大学学生を主体としたスタッフにより制作され、今後のe-Learningとの連携を見据えています。

■ 地域住民との懇談会

2006年7月20日（木）に信州大学松本キャンパスでキャンパス周辺の地域住民の方々と懇談会が開催され、本学の学生代表・教職員と地域の皆様との意見交換が行われました。

今回で11回目となる懇談会では、町内会会長から寮生等が地域に溶け込み、町会の行事や雪かきなどに積極的に参加し貢献していることへの感謝の言葉をいただく一方で、



学生の公民館の利用方法、ゴミを指定された日以外に出していること等に対する注意がありました。

また、学生代表から、2006年11月に開催する大学祭（銀嶺祭）について、地域の皆様との交流を深めるため、さまざまな企画を用意していることの案内とともに、地域の皆様の来場をお願いしました。

最後に、本学環境施設部から、医学部附属病院建物及び教育学部附属松本小・中学校校舎の工事日程及びこれに伴う交通渋滞、騒音に対する理解と協力をお願いしました。

■ 学生のボランティア活動

2006年7月28日（金）、信州大学学生ボランティアネットワーク「Volnet（ボルネット）」のメンバー2名が、大雨による土砂災害に見舞われた岡谷地域の被害現場で土砂撤去のボランティア活動に従事しました。

この災害では、岡谷市をはじめ近隣市町村で土石流等が発生し、多くの家屋が倒壊、浸水等の被害を受けました。土砂の撤去作業は、スコップで土を掘り、一輪車で運ぶ、そのくりかえしでしたが、災害に見舞われた方の気持ちを思いながら厳しい作業に当たりました。

■ 第41回信州大学銀嶺祭（松本キャンパス）

2006年11月3日（金）から11月5日（日）までの3日間、信州大学松本キャンパスで第41回信州大学銀嶺祭（大学祭）が開催されました。今回のメインテーマとしては「自然との調和」、「地域における信州大学のあり方」が掲げられ、最初に「自然との調和」の催物として、11月4日（土）にトヨタ自動車株式会社環境部の山口眞一氏による「トヨタ自動車の環境への取り組み」と題する講演会が開催されました。講演会では、地球環境問題が深刻化している現代に求められる「地球上に優しい車社会」の先駆けを担っていることでも有名な同社の取り組みについて説明があり、同社の今後の目指すべき方向として、連結環境マネジメントにおいて「グローバルに環境経営を推進し、世界中で信頼・尊敬される会社になること」が紹介されました。

また、「地域における信州大学のあり方」の催物として、本学ボランティアサークル「Volnet（ボルネット）」による「ちびっ子部隊ひでじろう研究所」が子どもを対象におもしろ科学実験や工作を行い、子どもたちと科学の不思議、楽しさを考えました。



今回は3日間とも晴天に恵まれ、多数の地域住民においでいただき、「自然との調和」、「地域における信州大学のあり方」を掲げた大学祭にふさわしいひとときでした。

■ 里山ボランティアサークル洞楽村

里山ボランティアサークル洞楽村は松本市の洞地区の桜柿羊の里（おうしようのさと）農事組合が行っている里山復興・整備事業のサポートをしています。

活動の一例としては、ニセアカシアの伐採、牧場の整備、ピオトープの整備等に参加し、動植物が生育・生息できる保全の場を広げています。また、「農業小学校」では幼稚園～中学校までの子供達と家族の様々な農業体験を通じて多世代交流を行っています。

これらの活動について、全国大学生環境活動コンテスト実行委員会主催（東京電力共催）の「エココン2006」において特別賞（里山道楽賞）を受賞しました。



■ 2006 年度総合防災訓練の実施

2006年9月7日(木)に、長野県松本市の丸の内消防署員6名の立会いのもと、松本キャンパスを拠点として、地震災害を想定した総合防災訓練を実施しました。

参加者は、地震発生想定時刻を合図に、屋外避難訓練、対策本部の設置訓練、119番通報訓練、各キャンパス間の情報伝達訓練、屋上からのはしご車による脱出訓練、救助袋による脱出訓練、応急手当訓練、煙道体験訓練まで一連の流れに沿って体験し、プログラムが進むほどに真剣に取り組んでいました。

今回の訓練では、事前の準備はできるだけ少なくして、

災害発生からの行動を現実的に組み立て、役割分担の各チーム毎に同時進行で行動し、次回に向けて数多くの教訓を得ることができました。



■ 消防訓練の実施

医学部附属病院では火災が起きた場合に備えて消防訓練を行っています。

医師・技師・看護師・事務職員等の職員が丸の内消防署の立会いの下、火災連絡訓練や模擬患者避難訓練、煙道避難訓練、初期消火訓練を行いました。

模擬患者避難訓練ではストレッチャーなどを使用して職員が模擬患者を救護所まで搬送し、救護所では看護師により模擬患者への手当てが行われました。

煙道訓練では消防署の用意した煙道を職員が通り、火事での煙がどんなものなのか体験をしました。



初期消火訓練では、職員が実際に屋内消火栓を使って放水を行いました。職員一同、火災に対する知識を深め防災意識を高めました。

■ 救命救急講習への取り組みとAEDの設置

授業、課外活動中の事故等による児童・生徒・学生等の救命に大きな効果があることは勿論のこと、救急救命教育にも活用するために25台の自動体外式除細動器(AED)を設置しています。

松本キャンパスでは丸の内消防署の協力のもと普通救命講習会が2006年度は3回開かれ、計72名の教職員が受講しました。この講習会では応急手当の重要性に関する講義に加え、人形やAEDを用いた心肺蘇生法の実習が行われました。今後も職員を対象に普通救命講習会を行っていく予定です。



■ 災害救援バンダー付きの自動販売機を設置

2006年11月から12月までの間に信州大学松本キャンパス内に災害停電時飲料提供型自動販売機(災害救援バンダー付きの自動販売機)が7台設置されました。

災害救援バンダー付きの自動販売機は、普段は通常の自動販売機として稼働しますが、災害や緊急事態の発生で停電になった場合には、管理者の操作により非常用電源から必要な電力を供給し、庫内の商品を搬出する機能を持っている自動販売機です。

信州大学は広大な運動場を有しており、緊急時には学生のほか地域住民の避難場所として利用されることも考えられます。そのような場合に、災害救援バンダー付きの自動販売機を活用することにより、尊い命を救うことが期待できます。



AEDと救命率は？

心停止後5分以内にAEDによる処置が行われた場合、救命率50%を期待できます。日頃から、どこにAEDがあるのかを把握するとともに、積極的に講習会へ参加して、いざという時に備えましょう！

■ 健康管理への取り組み

健康診断の結果、新入生の約 1 割の学生が肥満状態にあり、メタボリック症候群の予備軍がいることが調査の結果分かりました。肥満の指数としては（BMI＝体重を身長²の 2 乗で割った値）、BMI22 を標準、25 以上を肥満とし、対象者から参加希望者を募り、大学院医学研究科加齢適応医科学専攻スポーツ医学教室及びNPO 法人熟年体育大学リサーチセンターと共同で健康増進教室を開きました。

教室では「インターバル速歩」という内臓脂肪を減らし、体力増進につながる歩行法に取り組みました。歩行時に計測器「塾大メイト」を付けて実践し、約 2 週間に 1 回の頻度で収集した個人データに基づき、NPO 法人熟年体育大学リサーチセンタースタッフ及び保健師等より運動量・食事等の指導を行いました。2006 年度の参加者は学生 16 名・教職員 7 名の 23 名で、健康安全センターでは今後も学生及び職員の健康増進に支援を行っていきます。



■ 全学教育機構健康相談室の設置

新たな生活・学習環境に希望を持ちつつも、心身ともに疲れやすい大学 1 年生へのサポートを主に健康安全センターは全学教育機構内に健康相談室を設置しました。親元から離れて生活を始めた学生の生活相談、新たな人間関係や学業で感じたことへのカウンセリング等を行っています。

また、信州大学イコール・パートナーシップ委員会（各学部で男女 2～3 名）が設置されており、学生・職員の様々なハラスメントに関する相談も行っております。



■ 分煙への取組み

学生委員会では、大学での喫煙の問題を学生教育のみならず大学の理念にも関わる問題として捉え、「信州大学の禁煙ポリシーと行動計画」を策定しています。これによって、大学の快適な環境の保全、喫煙者と非喫煙者がともに関わ

る、学生教育と相互扶助の精神に基づく「タバコのないキャンパスを目指す信州大学の取り組み」を提唱します。

多数の学生および教職員が生活時間の多くを過ごす信州大学キャンパスにおいて、「タバコのない学び舎」「タバコのない職場」を実現するために知恵と力をお貸し下さるようお願いします。

■ 過重労働対策・職場復帰支援への取り組み

2006 年 4 月に労働安全衛生法が改正され長時間労働者への医師による面接指導の実施が事業者に義務付けられたことを受け、本学では専門業務型裁量労働制教員等の勤務時間を勤務時間記録書により把握するとともに、同年 6 月に「過重労働からの健康障害を防ぐための指針」を制定し、この指針に定める勤務時間数を超えて勤務した教職員に対し健康安全センター医師による医療面談及び産業医による面談を実施して適切な面接指導を行っています。

また、メンタル面においてはカウンセラーによる相談体制の充実を図るとともに、「職場復帰支援プログラム」により病気休暇（休業）中及び職場復帰を目指す職員に対して産業医・精神科医による適切な面接指導を行い、復帰後も定期的な面談により適切な指導・助言を実施しています。

これらにより、心身の健康状態に不安のある教職員に対して適切に対処することができ、身体的・精神的リスク発生の軽減が図られています。



■ クリスマス・ファンタスティック・イルミネーション

医学部附属病院では 2006 年より 12 月・1 月の午後 5 時から 10 時までの時間帯に病棟南側のヒマラヤスギ（高さ 23 メートル）に合計 6,000 球の赤・黄・緑・青・白のアソート LED ライトを使用し、イルミネーションを行っています。

12 月 19 日には、小児科病棟のクリスマス会も合わせて点灯式を行いました。患者サービスの一環として職員の提案により計画されたイルミネーションは冬の夜空を色鮮やかに装飾しています。





第三者意見

環境活動への視線

このたび、『信州大学環境報告書2007』について、第三者の立場からのご意見をいただきました。信州大学では、このような地域の方などステークホルダー（利害関係にある人）の皆様の客観的評価をもとに、今後の教育・研究などあらゆる活動の質的向上に積極的に取り組みます。



学生も参加しての手作りの環境報告書を
興味深く読ませていただいています

社団法人長野県環境保全協会
長野県地球温暖化防止活動推進センター
センター事務局長 水上則男

2001年に工学部のISO14001認証取得にはじまった学生を中心としたエコキャンパスづくりも全キャンパスへ広がり、2007年には全キャンパスでISO14001認証取得されるとのこと、また、「環境マインドを持った人材育成」も大学として素晴らしい取り組みと、心からのエールをおくります。時代を担う若者にきちんと環境教育をする、これこそ現在の大学に与えられた使命だと思います。

工学部との交流が多く、ときおり、キャンパスへ足を運びますが、学内が整然としていること、また、学生に仕事をお願いすることもあります。若々しいセンスで期待どおりのものが仕上がってくることに感心させられます。

これからは、将来子どもたちの教育にたずさわる教育学部の学生との交流を深め、ともに環境に関する問題を研究するとともに実践活動を進めたいと考えています。

■ ご意見をいただいて

ここに「信州大学環境報告書2007」を発行するにあたり、水上様から第三者意見をいただきました。「時代を担う若者にきちんと環境教育をする、これこそ現在の大学に与えられた使命」など、貴重なご意見を真摯に受け止め、地球社会の持続的発展のため、信州大学としての責任を果たしていく所存です。

信州大学では、これまで推進してきたエコキャンパスづくりや環境教育などとともに、今年度から新たに環境会計にも取り組みを始めました。頂戴した第三者意見やステークホルダーの皆様からのご意見を踏まえ、今後の環境保全活動の向上や、環境報告書などを通じた情報開示や説明責任の強化を図ってまいります。



●信州大学長 小宮山 淳

●環境省「環境報告書ガイドライン2003」との対照表

項目	ページ	項目	ページ
1：基本的事項		4：事業活動に伴う環境負荷及びその低減に向けた取組の状況	
1- 経営責任者の緒言（総括及び誓約を含む）	1、29	14- 総エネルギー投入量及びその低減対策	19
2- 報告に当たっての基本的要件（対象組織・期間・分野）	0、2-3	15- 総物質投入量及びその低減対策	9
3- 事業の概況	2-7	16- 水資源投入量及びその低減対策	24
2：事業活動における環境配慮の方針・目標・実績等の総括		17- 温室効果ガス等の大気への排出量及びその低減対策	18-19
4- 事業活動における環境配慮の方針	8	18- 化学物質排出量・移動量及びその低減対策	20-23
5- 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	9	19- 総製品生産量又は販売量	該当なし
6- 事業活動のマテリアルバランス	9	20- 廃棄物等総排出量、廃棄物最終処分量及びその低減対策	9、24
7- 環境会計情報の総括	25	21- 総排水量及びその低減対策	24
3：環境マネジメントに関する状況		22- 輸送に係る環境負荷の状況及びその低減対策	該当なし
8- 環境マネジメントシステムの状況	10-11	23- グリーン購入の状況及びその推進方策	24
9- 環境に配慮したサプライチェーンマネジメント等の状況	25	24- 環境負荷の低減に資する商品、サービスの状況	5、7
10- 環境に配慮した新技術等の研究開発の状況	11-13	5：社会的取組みの状況	
11- 環境情報開示、環境コミュニケーションの状況	10、14-16	25- 社会的取組みの状況	26-28
12- 環境に関する規制遵守の状況	20-23		
13- 環境に関する社会貢献活動の状況	11-16		



信州大学環境報告書2007は次の部署の協力により作成しました。

環境マインドプロジェクト推進本部（藤井、北澤、小林）

広報・情報室（小幡）、総務部（下原、武田、三上、村井）、財務部（唐澤、酒井、保坂、牧野、松本、渡部）、

学務部（勝野、神森、龍野、中島、中村）、研究推進部（今出、窪田、土屋）、環境施設部（遠藤、上條、竹内、保志場、前島）、

全学教育機構（小林）、医学部（山本）、医学部附属病院（中山）、工学部環境ISO学生委員（岡嶋）

発行年月：2007年7月（前回発行年月2006年7月） 発行：国立大学法人信州大学