





★早稲田大学は環境マネジメントシステムを運用しています。

★発行日:2010年3月

★発行:早稲田大学エコフューチャー事務局

★お問い合わせ先: 早稲田大学総務部環境安全管理課 〒169-8050 東京都新宿区戸塚町1-104

http://www.waseda.jp/ecocampus/eco/index.html

★関連情報はホームページをご覧ください。★環境・安全報告書に関するご意見をお待ちしています。

★こちらからPDFデータをダウンロードできます。

http://www.waseda.jp/ecocampus/eco/report/index.html

# 早稲田大学 環境・安全報告書

~早稲田大学の社会との取り組み~

WASEDA UNIVERSITY Environmental & Safety & USR Report



2008-09





# グローバルユニバーシティ「WASEDA」 たるに ふさわしい地球環境保全への貢献に向けて

今、人類が直面している問題は、山積しています。 特に、地球温暖化をはじめとした環境問題の与える影響は、世界 的に深刻さを増しており、地球環境を配慮し、かつ安全で安心で きる人類社会の構築が地球規模での課題となっています。

そのような中、早稲田大学は、環境問題、資源問題、人口問題、 貧困問題といった地球規模の課題解決のため、「国境を超えた真理」の追究、地球市民の育成、国際的な研究大学への飛躍をとおして、世界に通用するグローバルユニバーシティ「WASEDA」の確立を目指し、日々努力しています。

早稲田大学は、私立大学としてはいち早く、1979年12月に 実験系廃棄物の適正処理や化学薬品の安全管理などを行う環 境保全センターを設立するなど、様々な環境保全活動に先導的 に取り組んできました。地球環境と社会の関係の中で先見性と 積極性を持って問題解決に向け、大きな役割を果たしてきたこと は、早稲田大学らしい環境保全活動の特徴といえ、その伝統は 今日まで連綿と受け継がれています。

例えば、環境研究の分野では、環境総合研究センターで電気自動車の実用化に向けて開発・実験中の先進電動マイクロバス「WEB (Waseda advanced Electric micro Bus)が、世界水準の環境性能を実証し、環境省の平成21年度「産学官連携環境先端技術普及モデル策定事業」に採択されました。また、企業との共同研究も活発に行われています。

教育面では、全学部の学生が履修できるオープン教育科目に環境関連のテーマスタディ(全学共通副専攻)を設置し、より環境領域の学問を学びやすくしました。授業にボランティア活動を積極的に取り入れ、知識の習得と実践を共に行うサービスラーニングを展開することで、問題解決力を身につけた学生を育成するなど、地球規模の環境問題解決という大きな目標に向かって全学的に取り組んでいます。また、この夏には、本学と海外の大学が連携し、早大生と外国人学生が環境や安全など地球規模の課題に対して、英語で調査や議論を行う「グローバル・オーナーズ・カレッジ」というあらたなプログラムも始めました。

このように、早稲田大学は、世界水準の研究を推進し、グロー バル化に対応した教育の充実を図りながら、人類社会のために 行動する「地球市民」とアジアならびに世界のリーダーの育成・ 輩出を目指しています。

さらに、学校法人全体では、現在、環境宣言に掲げられた方針のもと、独自の環境マネジメントシステムを運用し、様々な環境保全活動を体系的に、組織的に実施しています。本学は、地球温暖化対策では、「ワセダから止めよう!温暖化」というキャッチフレーズで、私学の中でも比較的取り組みの進んでいる存在ですが、近年、学内の新築建物の増加などに伴い、温室効果ガスの総排出量は増加傾向にありますので、大学の社会的責務として、これまで以上に積極的にこの問題に取り組んでいきます。

また、2010年度からは、東京都の環境確保条例の改正・施行により、温室効果ガス総排出量の削減の義務化という厳しい事業者責任が問われることを受け、地球温暖化抑制・省エネルギーを重点的な課題として位置づけ、その削減目標の達成に向けて、全学一丸となって取り組みを始めています。

今後も空調機器や照明などの設備面の改修・更新に力を入れていきながら、教職員が一体となって省エネルギー活動の推進、その他ボランティア・学生サークルの活動支援といった運用面での取り組みを積極的に実施していきます。そして、地域を含め、この早稲田から世界に地球温暖化対策の輪を広げ、エコ・キャンパスの実現を先導していけるよう、活動を加速させていく所存です。



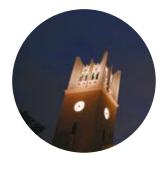
2010年3月 早稲田大学 総長

□→ 環境報告書ガイドライン対応項目

- 03 早稲田大学の概要 2 報告に当たっての基本的要件
- 0 4 早稲田大学組織図
- 05 環境への取り組み
- 06 環境マネジメントシステム 8 環境マネジメントシステムの状況
- 07 早稲田大学環境宣言 4 事業活動における環境配慮の方針
- 08 2009年度環境目標・2008年度環境目標と達成状況 5 事業活動への環境配慮の取組に関する目標、計画及び実績等の総括
- 0 9 環境負荷データ

  6 事業活動のマテリアルバランス 14総エネルギー投入量及びその低減対策 16水資源投入量及びその低減対策 17温室効果ガス排出量及びその低減対策 18化学物質排出量・移動量及びその低減対策 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 21総排水量及びその低減対策
- 10 実験系廃棄物の管理状況・水質管理状況
- 1 1 環境関連授業
- 12 環境関連教員・研究
- 13 学生の環境ボランティア活動 国際交流を通じて環境問題を学ぶ
- 14 地域と共に
  - キャンパスと自然
- 15 環境に関するコミュニケーション 11 環境情報開示、環境コミュニケーションの状況 着実に改善
- 16 環境保全活動の歩み
- 17 トピックス1 学生の環境保全活動
- 18 トピックス2 環境関連研究クローズアップ
- 19 トピックス3 企業との共同研究
- 2 1 トピックス4 早大自販機省エネプロジェクト
- 2 2 トピックス5 喫煙対策 トピックス6 PCリサイクル
- 23 トピックス7 早稲田大学生協の環境活動
- 24 トピックス8 新築建物の環境性能(早稲田キャンパス新11号館)
- 25 安全への取り組み
- 26 労働安全衛生の取り組み
- 27 大地震に備えて
- 28 キャンパスセキュリティ 吹付けアスベスト対策
- 29 シックハウス対策
- 3 0 安全e-learningプログラム
- 3 1 化学物質の安全管理 実験系の安全管理
- 32 防火・救命の体制
- 33 社会との取り組み
- 3 4 早稲田文化の発信拠点として 公開講座・生涯学習
- 3 5 地域の小中学生に理科の楽しさを伝えたい! ユニラブ
- 3 6 共に学ぶ障がい学生への正しい理解と支援を推進 早稲田を体感! 個性豊かな学生ガイドによるキャンパスツアー
- 3 7 Special Report ボランティアがつなぐ大学と社会







早稲田大学環境安全報告書は、早稲田大学ホームページ上で公開しています。 http://www.wasada.in/saasamays/saa/ranast/indox.html 【報告対象期間】
■電気使用量等の定量的データ:2008年4月~2009年3月
■主な記事・トピックス :2009年4月~2010年3月

## 早稲田大学の概要

【名称】 学校法人早稲田大学 【創設者】 大隈重信 【沿革】 http://www.waseda.jp/jp/global/

guide/history.html 【創立】 1882 (明治15) 年10月 (東京専門学校開校) 【学部・大学院等】
■学部 13
■大学院・学部を基礎とする研究科・12・独立研究科・専門職大学院・10
■通信教育課程 1
(人間科学部通信教育課程)
■別科・11
(日本語専修課程)
■附属校・専門学校・4
(高等学院、本庄高等学院、芸術学校、川口芸術学校)

【キャンパス】 早稲田・戸山・西早稲田・日本橋 東伏見·所沢·本庄·北九州 【教職員数(2009年4月1日現在)】 ※()内は、女性で内数。 ①教員 1,812 (237) 専任・専任扱い 非常勤 4,726 (1,008) 6.538 (1.245) 小計 ②職員 専仟 799 (188) 嘱託・その他 219 (113)

1.018

(301)

7,546 (1,546)

小計

教職員数合計

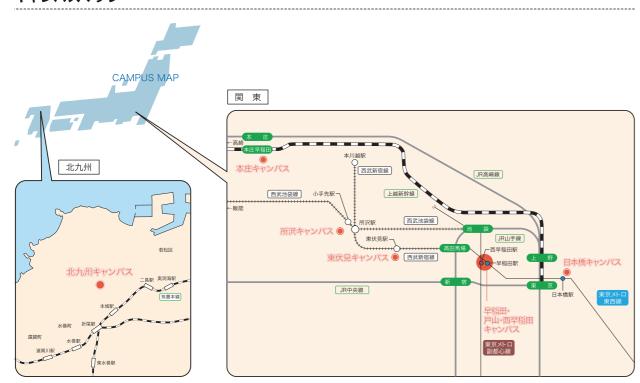
【学生数(2009年5月1日現在)】 ※()内は、女性で内数 ③学部学生 44,829 (15,234) ※うち外国人留学生 (科目等履修生など除く) 996名 4)大学院学生 4,686 (1,388) 修士 専門職学位 1,970 (643) 2,037 (703) 博十 小計 8,693 (2,734) ※うち外国人留学生 修士 1,047名 (科目等履修生など除く) 博士 396名 学生数合計 53,522 (17,968) (3+4)【校友】 約55万人

【校友】 約55万人 【帰属収入】 約986億円 【敷地面積】 約212万平方メートル 【建物面積】 約65万平方メートル

## 早稲田大学教旨

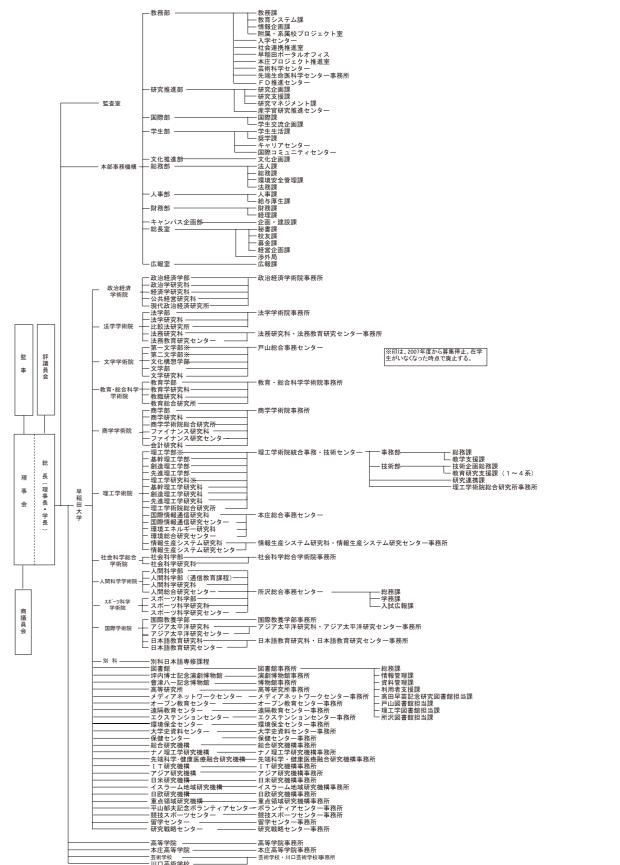
早稲田大学は学問の独立を全うし 学問の活用を効し 模範国民を造就するを以て建学の本旨と為す 早稲田大学は学問の独立を本旨と為すを以て 之が自由討究を主とし 常に独創の研鑽に力め以て 世界の学問に裨補せん事を期す 早稲田大学は学問の活用を本旨と為すを以て 学理を学理として研究すると共に 之を実際に応用するの道を講し以て 時世の進運に資せん事を期す 早稲田大学は模範国民の造就を本旨と為すを以て 個性を尊重し 身家を発達し 国家社会を利済し 併せて広く世界に活動す可き人格を養成せん事を期す

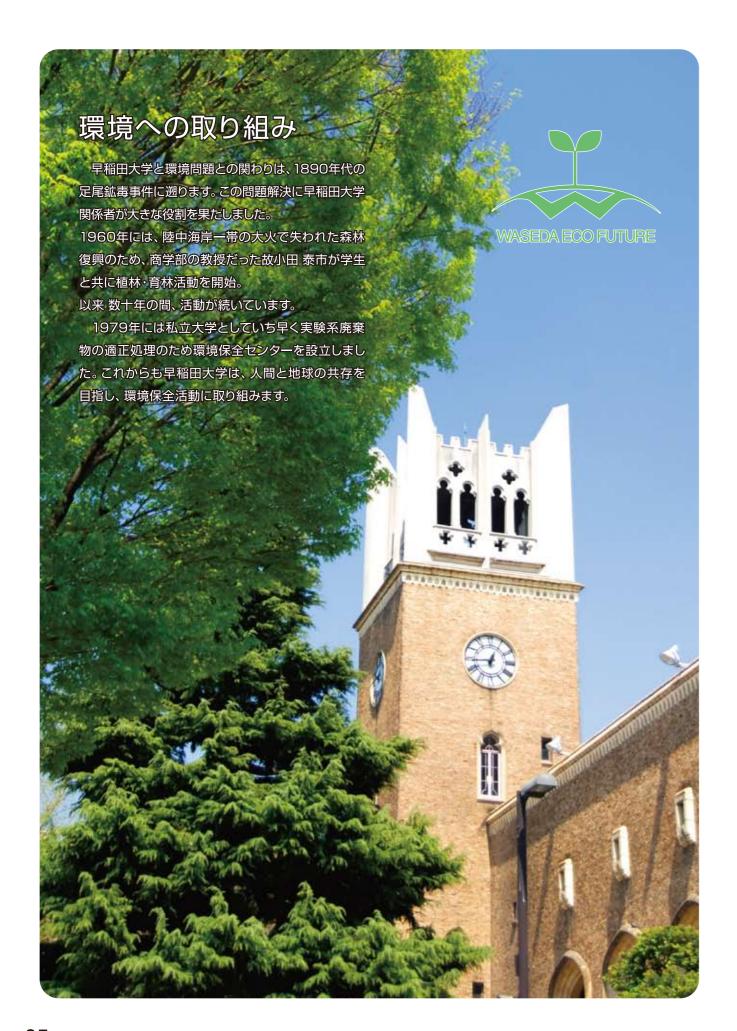
## キャンパスマップ



## 早稲田大学組織図

2009年6月1日現在





# 環境マネジメントシステム

~WEMS(早稲田大学環境マネジメントシステム)~ 早稲田大学では環境宣言を策定し、全学的に環境保全活動を推進しています。

## 環境マネジメントシステムの拡大

早稲田大学では2000年6月西早稲田キャンパス(現在の早稲田キャンパス)においてISO14001の認証を取得しました。

2000年度から2005年度まで環境マネジメントシステムを運用してきましたが、2006年7月より環境マネジメントシステムを刷新すると共に運用範囲を学校法人早稲田大学全体に拡大しました。

## 第三者認証について

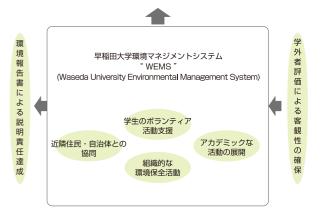
2006年7月から運用している早稲田大学環境マネジメントシステム(Waseda University Environmental Management System: 略称WEMS:ダブリューイーエムエス)は第三者認証は取得していませんが、ISO14001規格に準じ作成しています。

### 環境と安全衛生の一体的なマネジメントへ

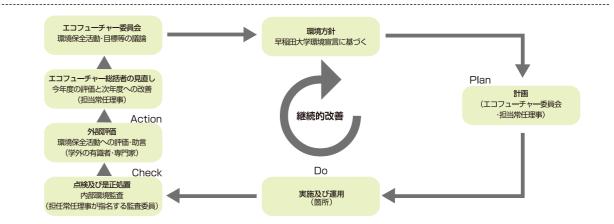
今後WEMSにおいて、環境だけでなく安全衛生に関しても一体的にマネジメントすることを目指しています。

### Waseda Eco Future 早稲田大学の環境保全活動

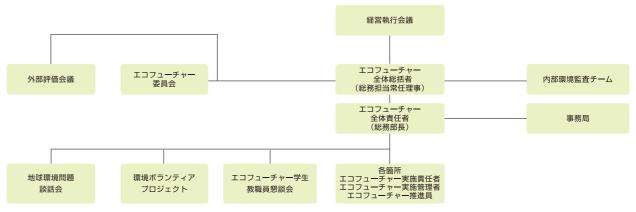




### WEMSの流れ



### 実施体制



※地球環境問題談話会は現在休止しています

## 早稲田大学環境宣言

早稲田大学では環境宣言を策定し、全学的に環境保全活動を推進しています。

## 早稲田大学環境宣言

早稲田大学は、グローバルな視野とローカルな魂を持つ地球市民の育成と地球規模の課題に対する組織的 な取り組みによる人類の未来への貢献という、21世紀にふさわしい大学づくりをめざしている。

そして、早稲田大学は、「地球環境の保全」という地球規模の課題に対し、教育研究をはじめとするあらゆる 活動を通じて、社会の一員として先見性と積極的な姿勢をもって取り組む責務があることを認識する。

そこで、早稲田大学は、さまざまな局面において展開されている環境負荷の低減や循環型社会の実現に寄与 する活動を統合して、環境マネジメントシステムを構築し、次の活動を積極的に推進する。

- 1. 早稲田大学は、地球環境の保全を課題とする教育、研 5. 早稲田大学は、教育研究をはじめとするあらゆる活 究の推進を図り、人類に貢献する人材の育成および環 境分野の研究の進展を期する。
- 動が環境に及ぼす影響を調査、分析し、環境目的お よび環境目標を定めてその実現を図り、定期的に見 直しをする。
- 2. 早稲田大学は、環境にかかわる教育、研究の成果を踏 まえて、地域社会をはじめとするあらゆる人々に対する 教育、啓発、普及活動を積極的に展開する。
- 6. 早稲田大学は、教育研究をはじめとするあらゆる活 動において、地球温暖化低減策の推進、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、資源のリサイクルの向上に努める。
- が環境に及ぼす影響を常に認識し、地球環境に配慮し た「エコ・キャンパス」の実現をめざして、継続的に改 善を図るとともに、環境汚染の予防に努める。
- 3. 早稲田大学は、教育研究をはじめとするあらゆる活動 7. 早稲田大学は、あらゆる人々に環境方針を公開し、「地 球環境の保全」の取り組みに対して、理解と協力を求 める。
- 4. 早稲田大学は、教育研究をはじめとするあらゆる活動 において、環境に関連する法規、規制、協定、学内規定 等を遵守する。
- 8. 早稲田大学は、大学全体で環境マネジメントシステムを 運用し、継続的な改善を図るとともに、学生、教職員お よび早稲田大学にかかわる人々にその全容を周知する。

1999年11月26日制定 2006年 7月 1日第8項下線部を改訂 学校法人 早稲田大学

## 2009年度環境目標

項目	2009年度目標			
重点目標	2009年度中に、温室効果ガス排出量抑制のための「ターゲット5000」(※)を補完強化した2010年度〜2014年度までの中期計画(案)を策定			
	2009年度は、省エネ法に基づき、床面積1m2あたりのエネルギー使用量を前年比1%以上削減			
	省エネ推進組織の整備 (より推進力のある大学全体組織の構築)			
学生の環境保全活動への参加	「化学物質取扱いにおける環境保全・安全説明会」実施体制の改善			
	環境ボランティア学校開催支援および環境関連企画の支援			
	エコフューチャー学生教職員懇談会を開催し、学生の意見聴取による環境保全活動への反映			
	環境教育の充実			
教職員への本学の環境保全活動の 研修の推進	研修会・エコミーティング等の開催による環境保全意識の向上			
安心・安全な学内環境の整備	吹き付けアスベスト撤去計画の最終年度 (2008年度) から持ち越された6号館の残りの撤去作業の実施			
	新築・改修工事や新規什器の大量納入箇所のシックハウス対象物質の測定および指針値を超過した場合の対策実施			
	室内環境に影響を与える化学物質の測定に関する法令順守に向けた活動			
	PCBの適正管理および早期の処理			
	分煙キャンパスの徹底			
廃棄物の発生抑制、リサイクルの推進、	廃棄物発生量 2,114t/年以下			
循環型社会への貢献	リサイクル率 49.2%以上			
	薬品棚卸しの促進や薬品クリーンキャンペーンの実施等、化学物質の適正使用による保管量削減活動の実施			
	廃棄物電子管理票 (マニフェスト) の一部導入			
	化学物質の適正保管・管理 (納品確認実施を含めた化学物質管理システムの運用開始および安全衛生巡回の実施)			
温室効果ガス排出抑制、省エネルギー	温室効果ガス排出量(CO₂換算) 42,997t/年以下、建物床面積1㎡あたりの排出量;61.06kg以下			
	電力使用量 88,774千kwh/年 (CO₂換算34,267 t/年)以下			
	ガス使用量 3,231千㎡/年 (CO <sub>2</sub> 換算7,356t/年)以下			
	重油使用量 507kℓ/年以下 (CO₂換算1,375t/年)以下			
	水の使用量 645千㎡/年			

## 2008年度環境目標と達成状況

項目	2008年度目標	達成状況
重点目標	「ワセダから止めよう! 温暖化、ターゲット5000」(※) をキャッチフレーズとして、温室効果ガスの抑制を重点とする施策の推進	Δ
学生の環境意識の向上と	「化学物質取扱における環境保全・安全説明会」で大学の環境保全活動について前年度より多面的に理解を促す	0
環境保全活動への参加	シンポジウム等を開催する	
	前年度の活動を踏まえ、環境ボランティア学校の更なる展開を検討する。また、学生の環境関連企画の支援を行う	0
	エコフューチャー学生教職員懇談会の開催とその他に学生が環境保全活動に関わることができる方策を実施	0
	環境教育の充実(既存環境関連科目の認識を高める施策と環境関連科目の増設に向けた活動)	0
	学生の環境意識向上のためのイベントを学生が主体となって企画、実施する	0
教職員の環境保全意識の向上	研修会・エコミーティング等を開催し、環境保全活動の定着と環境保全意識の更なる向上を図る	0
安心・安全な学内環境の整備	吹き付けアスベスト調査結果に基づく撤去計画(2005年度作成済)の実行・封じ込め状況の点検・空気測定	$\triangle$
	室内空気測定によるシックハウス対象物質量の監視・指針値を超過した場合の対策実施	0
	PCBの適正管理および早期の処理	0
	分煙キャンパスの徹底	Δ
廃棄物の発生抑制、リサイクルの推進	廃棄物発生量 2,300t	0
循環型社会への貢献	リサイクル率 50%	×
	化学物質の適正使用による使用量削減施策効果の確認と次の施策の検討	0
	化学物質の適正保管・管理	0
地球温暖化物質排出抑制、	地球温暖化物質排出量(二酸化炭素換算) 39,711 t	×
省エネルギー等	電力使用量84,494,155kwh (二酸化炭素換算31,094t)	×
	ガス使用量2,833,088㎡ (二酸化炭素換算6,451t)	×
	重油使用量630kl (二酸化炭素換算1,707t)	0
	水の使用量654,948㎡ (二酸化炭素換算459 t)	0
	ヒートアイランド防止と生物多様性維持のため、新宿3キャンパスの被緑率計画の実施	0

○:達成 △:一部未達成 ×:未達成

※学校法人全体の温室効果ガスの排出量を2012年度までに2008年度から5,000 t 削減する計画

## 環境負荷データ

(2008年4月~2009年3月)

### ○温室効果ガス排出量(CO₂(t)換算) と 単位面積当たり温室効果ガス排出量(kg/㎡)

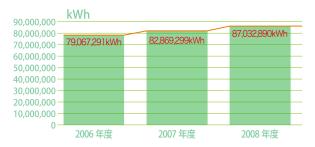


2006~2008年度の電力起源の温室効果ガス排出量は 東京電力 (株) の排出原単位0.368kg/kWhにより算出しています。

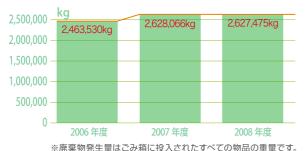
### ○重油 使用量



### ○電気 使用量



### ○廃棄物 発生量



### ○ガス 使用量



### ○廃棄物 リサイクル率



※リサイクル率=リサイクルされた物品の重量÷ でみ箱に投入されたすべての物品の重量×100

### ○水 使用量



## ※数値は各年度の4月~3月の合計値

# ○近年の早稲田大学の主な建物建設状況

2005年2月~	・早稲田キャンパス8号館	
	・小野梓記念館	
2006年3月~	・大隈記念タワー	
2008年4月~	・西早稲田(旧・大久保) キャンパス63号館	
	·東京女子医科大学·早稲田大学連携 先端生命医科学研究教育施設	
2009年4月~	・早稲田キャンパス11号館	
2009年10月~	・所沢キャンパス101号館	

## 実験系廃棄物の管理状況

早稲田大学では研究・教育活動において多種多様な化学物質を使用 します。それらの化学物質の中には人の健康や生態系に有害なものも 多く、使用や廃棄にあたっては注意を要します。

当大学では、研究・教育活動に伴い発生する実験系廃棄物を、安全上の観点等から、無機系廃液を11区分、有機系廃液を8区分、その他固体廃棄物などを含め全28区分に細かく分別収集するよう指導しております。実験者の責任のもと定められた区分毎に収集された廃棄物は、内容物を記入した明細伝票と共に、環境保全センターに持ち込まれ(一部を除く)、分別内容と安全性が確認されたのち、学外の産業廃棄物処理業者に委託され適切な廃棄物処理が行われています。

廃棄物の委託先については、中間処理施設や最終処分場の実地確認なども行い、業者を選定しており、廃棄物の処理については、産業廃棄物管理票(マニフェスト伝票)により、適正な委託処理が行われていることを確認しております。

また、化学物質管理の一環として「特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律 (PRTR制度※1)」により指定された化学物質のうち、年間取扱量が1トンを超えたものを国へ報告しております。2008年度はクロロホルム、塩化メチレン (ジクロロメタン)、トルエンの3物質が対象となりました。

### 実験系廃棄物発生量の推移 無機系固体廃棄物 有機系磨液 無機系廃液 有機系固体廃棄物 **咸染性麼液** 容積(リットル) 300.000 250,000 200,000 150.000 100,000 50,000 2003年度 2004年度 2005年度 2006年度 2007年度 2008年度 ※固体廃棄物も容積に換算しています。

※1 PRTR (Pollutant Release and Transfer Register) 制度とは、人の健康や生態系に有害なおそれのある化学物質について、事業所(早稲田大学の場合キャンパス単位で管理)から大気・水域・土壌等の環境への排出量及び廃棄物に含まれての事業所外への移動量を事業者が自ら把握し国に対して届け出るとともに、国は届出データや推計に基づき、排出量・移動量を集計し、公表する制度です。この制度の対象となる化学物質は第一種化学物質として指定された354物質で、届出の対象となる事業者は第一種化学物質の年間取扱量が1トン以上の事業所を有するものと定められています。※2 先端生命医科学センターは東京女子医科大学との共同施設であるため、早稲田大学と東京女子医科大学の連名で届出を行っています。

## 2008年度PRTR制度対象化学物質の届出

(学内では西早稲田キャンパスと先端生命医科学センター\*2が該当しました)

### <西早稲田キャンパス>

対象化学物質	クロロホルム	塩化メチレン	トルエン
使用量(Kg)	7,700	4,300	1,300
大気への排出量(Kg)	700	1,100	320
下水道への移動量(Kg)	5.9	0.9	0
事業所外への移動量(Kg)	7,000	3,200	980

### <先端生命医科学センター>

対象化学物質	クロロホルム
使用量(Kg)	1,000
大気への排出量(Kg)	230
下水道への移動量(Kg)	0
事業所外への移動量(Kg)	770

# 水質管理状況

~理工系実験排水の定期的水質分析~

科学技術に関する研究・教育を行っている施設 (特定施設) から主に下水道へ流される排水について、環境保全センターでは毎月定期的に、重金属や揮発性有機化合物 (VOC) などの31項目の分析調査を実施しています。これは、大学の教育研究活動に伴って発生する環境汚染を防止し、学生・教職員・周辺地域住民の生活環境を保全することを目的としています。

2009年度においては、対象となる7キャンパス、計18の採水箇所のうち、鉛およびジクロロメタンなどの濃度が基準をやや超える傾向を示した時期がありましたが、排水経路の洗浄および実験指導の改善によりその後良好な水質が維持されています。







# 環境関連授業

目からのみ、環境関連科目を抽出しました。各学部・大学院の科目はことができます。 含まれていません。

早稲田大学には22の大学院と13の学部があり、それぞれに環境に関環境を主に取り扱っている大学院・学部は環境・エネルギー研究科で する科目があります。科目名に「環境」と付くものだけでも400科目 すが、それ以外にも、政治経済学部・法学部・教育学部・創造理工学 以上あります。そのうち、全学部の学生が履修可能なオープン教育科 部・人間科学部・公共経営研究科などで、環境に関連した内容を学ぶ

## 環境関連科目一覧(抜粋)

科目	学部等
国際協力入門	オープン教育センター
国際協力演習	//
ボランティア論	//
環境とボランティア	//
持続可能な社会と市民の役割	//
東南アジアの開発問題とNGOの役割	//
国際交流と社会貢献	//
農山村体験実習	//
海への誘い	//
エネルギーと地球環境の	//
国家戦略とビジネス	
環境都市づくりの理論	//
環境都市のシステムデザイン	//
環境を経営する	//
環境科学基礎講座	//
環境問題と持続可能な社会	//
現代環境論	//
環境関連施設見学実習	//
やさしい「環境とエネルギー」	//
環境・エネルギー工学の最前線	//
環境イシューを深く読み解く	//
環境イシューを再編集する	//
早稲田キャンパスにおける生物と環境を探る	"
実験と映像で探る自然	//
環境とアート	//

科目	学部等
都市環境の法と政策	オープン教育センター
いま、自然科学を読む-時代の問題群を追う	<i>''</i>
いま、自然科学を読む-身近な解決策を探る	//
地球からの贈り物、	//
宝石と鉱物の魅力を探る	
(基礎編) (応用編)	
地球の起源	教育学部提供オープン科目
地球システムと環境問題	//
地球環境の変遷と生物の絶滅	//
地球の科学	//
環境政策と計画	基幹・創造 ・先進理工学部 提供オープン科目
現代環境論	//
環境倫理	//
環境基礎工学	創造理工学部 提供オープン科目
環境法Ⅰ・Ⅱ	社会科学部提供オープン科目
環境計画実習Ⅰ・Ⅱ	<i>''</i>
環境情報科学	人間科学部 提供オープン科目
地球環境システム論	//
環境民俗学	//
環境社会学	//

# 環境関連教員·研究

環境に関わりの深い研究を行っている教員のリスト(2009年 7月現在)ですが、これ以外にも環境問題に取り組んでいる研究 者がおります。

## 環境関連教員:研究一覧(抜粋)

教員名	専門分野・主な研究課題
赤尾 健一	経済理論、林学
天野 正博	地球温暖化と森林の役割
池田 清彦	生物多様性、環境問題に
	対処するための新システムの研究
太田 俊二	地球温暖化、環境動態変化、森林
大塚 直	民法、環境法
大野 高裕	北九州市エコマネー導入による
	環境配慮行動促進システムに関する研究、
	自動回収機 (RVM) を用いた
	リサイクルシステムの開発
大和田 秀二	リサイクル工学、地球・資源システム工学
小川 誠	岩石・鉱物・鉱床学、環境浄化材料の設計
小野田 弘士	静脈施設の安全・安心に関する包括的研究、
	溶融飛灰山元還元システム構築に
	関する包括的研究
勝田 正文	燃料電池、資源環境問題に調和した
	熱・エネルギーシステム
紙屋 雄史	環境調和型電動車両の試作と評価
北山 雅昭	民事法学・環境法
草鹿 仁	内燃機関、エンジンシステム、燃料電池、熱工学
久保 純子	自然地理学、地形学、第四紀学、
	メコン川下流 (カンボジア) の地形と
	洪水災害に関する研究
小林 麻理	環境会計
黒川 哲志	環境保全、環境法
榊原 豊	水環境工学、水質工学、環境修復
杉山 雅洋	交通経済学、交通政策
首藤 重幸	環境法における市民参加、環境行政
関谷 弘志	各種燃料に対応した外燃機関、
	次世代分散発電システムおよびコージェネシステム
早田 宰	都市計画、都市再生、居住環境整備計画
大聖 泰弘	自動車の環境技術、
	自動車交通と環境・エネルギー問題
髙田 祥三	ライフサイクルマネジメント

教員名	専門分野・主な研究課題
田邉 新一	室内環境、環境共生建築
田村 正勝	温暖化対策-排出権取引·森林保全·稲作、
	地球温暖化対策、環境権と自然哲学
常田 聡	生活廃水の生物処理、
	生物膜内の微生物生態系の解明
坪郷 實	環境政策
寺島 信義	環境情報学
友成 真一	エネルギー政策、地球環境政策、
	地域経営、行政経営
中垣 隆雄	ガスタービンと炭化水素燃料の水蒸気改質反応を
	組み合わせた化学再生発電システム、
	ジエチルエーテルやメタノールなどによる
	中低温廃熱の化学的エクセルギー再生、
	二酸化炭素分離回収
長沢 伸也	環境影響評価、環境政策、感性工学
永田 勝也	エネルギー環境工学、リサイクル工学
中村 愼一郎	経済理論、計量経済学、廃棄物経済学
名古屋 俊士	環境安全工学、作業環境工学、大気環境工学
	地球温暖化対策技術開発、
納富信	廃棄物処理における
	環境負荷低減技術開発および評価
堀口 健治	農業経済学、農政、土地政策
御子柴 善之	環境倫理学
村山 武彦	環境影響評価、社会システム工学、環境保全、
	社会工学、リスク管理論
森川 靖	森林の保全、森林の二酸化炭素吸収と温暖化
横山 隆一	環境親和性を念頭においた大規模
	エネルギーシステムの計画、運用、制御、
	管理及びシミュレーション解析
吉田 徳久	地球環境保全、循環型社会形成、
	環境汚染防止、化学物質管理、
	環境アセスメント等幅広い環境政策分野における
	科学的論理と手法及び
	その有効性の検証に関する研究

## 学生の環境ボランティア活動

2002年に本学における社会貢献活動の推進役として設立された 平山郁夫記念ボランティアセンター (通称WAVOC)には、現在、30 を越えるボランティアプロジェクト(学生が運営主体)があります。その 中で、環境分野のプロジェクトも9つを数え、そのフィールドは高尾の 森から、タンザニアの村落部まで、世界中に広がっています。環境ボラ ンティア学校もそのひとつです。

環境ボランティア学校は「入学は環境ボランティアに興味がわいた 日、やりたいことがみつけられたら卒業」を基本コンセプトに2003 年に始動しました。

「環境によいことやみんなのためになることをしたい」という熱意が 結実した企画はこれまでに約50回を数えます。

「なんとなくボランティア活動は敷居が高い」と感じている学生に向 けて、参加しやすいテーマを設定し、活動しています。学生が環境問題 に興味を持ち、自主的に学び、調べ、活動していくためのきっかけとな るよう、今後も活動していきます。

■平山郁夫記念ボランティアセンター(WAVOC) http://www.waseda.jp/wavoc/



### 環境ボランティア学校2008-09年度の活動

- 4月 気象キャスターボランティアによる環境教育から学ぶ~ in リスーピア
- 6月 気象キャスターボランティアによる環境教育から学ぶ~ in エコライフ・フェア
- 6月 栃木県益子町 「環境による町おこし」 視察、棚田の保全活動・体験農業等
- 6月 鹿島神宮 (奉納・神事見学、神宮内の散策等)
- 7月 気象キャスターと有機農家の自然体験型環境講座
- 7月 講演会 「環境のしごと」探検
- ~環境プロデューサーと訪ねる環境のしごとあれこれ~
- 7月 東京ガスどんぐりスクール
  - 東京ガスの環境教育の現場を見てみよう
- 7月 ファシリテーション・グラフィックを体験しよう ~環境まちづくりの実践へ向けて~
- 8月 北海道富良野市 (北海道 富良野白然熟 体験ツアー)
- 10月 栃木県益子町での棚田の保全活動・体験農業
- 早大ホームカミングデー出店の支援
- 11月 山梨県富士吉田市での「柿取り隊会」~サルと共存するために、柿を取る~
- 11月 農と食と緑の学校 IN おけら牧場・ラーバンの森~里山復活と果樹園作りの フィールドワークを诵して~
- 2月 宿毛の森交流 始動
- (梓立祭手伝い、森林ボランティア、梓会との交流等)
- 2月 日産自動車共同プロジェクト
  - 「2010年 電気自動車のある生活」

### <2009年度>

- 5月 栃木県益子町 (棚田の田植え・里山の保全活動等)
- 6月 気象キャスターボランティアによる環境教育から学ぶ~ in エコライフ・フェア
- 6月 パックの肉はこうして作られる:品川食肉市場見学
- 9月 北海道富良野市(北海道 富良野自然塾 体験ツアー)
- 10月 栃木県益子町での里山の保全活動・綿つみ等、 早大ホームカミングデー出店の支援
- 3月 宿毛の森交流(梓立祭手伝い、地元小中学生・高校生との交流等)

## 国際交流を通じて環境問題を学ぶ

早稲田大学には約3,200人の外国人学生を含む57,000人の学生が 学んでおります。国際コミュニティセンターは外国人学生と日本人学生の 交流及び異文化理解の促進を目的としており、さまざまなプログラムを展 開しています。その中で環境に関連するものをご紹介しましょう。

「お掃除プロジェクト」は、高田馬場周辺商店街や新宿区役所の方々と 共に、高田馬場駅周辺の路上を清掃する地域と連携したプロジェクトで す。地域の皆さんと触れ合いながら、月に1度の清掃活動を行っていま す。早稲田大学では、一人でも多くの学生がこのような活動の中で得た知 識と経験を活かし、活躍してくれることを期待しています。

■国際コミュニティセンター(ICC)

http://www.waseda-icc.jp/



商店街のみたさ ま、地域住民の みなさま、新宿区 受所の方々、本学 生、教職員がほ (毎月清掃活動

## 地域と共に

早稲田大学を初めて訪れた方は、大学が街と渾然一体となっている 様子に驚かれます。そんな早稲田界隈の雰囲気は長い歴史の中で培わ れてきました。

学生は喫茶店や食堂で仲間たちと語り合い、店の人たちは、そんな 学生を時には見守り、時には教え導いてくれます。早稲田の街全体が 教室ともいえるでしょう。

早稲田キャンパスで開催される地球感謝祭は、商店街が主催する環 境や防災をテーマとしたイベントです。

青空古本掘り出し市は高田馬場・早稲田周辺の古書店が早稲田大 学のキャンパス内で開く古本市で、学生はもちろん近隣の方や古本好 きな方の楽しみとなっています。

地域通貨であるアトム通貨は早稲田大学の学生ボランティアが商店街 のみなさまと共に作り上げてきたもので、環境に配慮した活動などをす ると「馬力」という紙幣がもらえ、それは協力店で使うことができます。

また、新宿区で環境保全活動を行っている企業等の情報交換の場で ある「エコ事業者連絡会」に早稲田大学は積極的に参加しています。

早稲田大学と住民のみなさまと行政の方々と、環境保全活動の輪は どんどん広がっています。



# キャンパスと自然

所沢キャンパスは、首都圏でも有数の自然環境に恵まれた狭山丘陵 の一角にあります。この豊かな自然環境を生かしながらキャンパスを 作るため、1987年に自然環境調査室を設置しました。設置以来、キャ ンパスの自然環境保全のために活動しています。

また、1998年には「人間科学部環境保全基本構想」を策定し、所 沢キャンパスでのごみの分別・再生紙の利用・太陽光の利用・残飯の 堆肥化・紙コップの利用推進など、総合的な環境保全の推進を行って います。

本庄キャンパスにおいても、豊かな自然の中、環境・資源エネル ギー研究科で環境関連の研究を行い、大学の知的資産が地域のみな さまのお役に立てるような試みをしています。

高等学院の緑は杉並区の保護樹林に指定されています。

新宿区にある早稲田・戸山・西早稲田の3キャンパスでは、建物の建 て替え工事の際には、今ある緑を別の場所に移し、建物ができた時に 元に戻すといった取り組みを行い、都心では少なくなりつつある豊か な緑を維持し、学生・教職員だけでなく近隣のみなさまの憩いの場と なっています。大隈講堂前のヒマラヤスギは新宿区によるみどりの新 宿30選に指定されています。近年では建物の屋上緑化・壁面緑化を 積極的に行っています。

### ■自然環境調査室

http://www.nature.waseda.ac.jp/





上・101号館でも屋上緑化を実施 下・2009年7月に竣工した101号館(所沢キャンパス)

# 環境に関するコミュニケーション

## お問い合せ・苦情

2009年度に寄せられた学内外の方からのお問い合わせ、苦情等は以下のとおりです。

種別	件数	主な内容と対応	
問い合せ	7	・早稲田大学の廃棄物の分別について→資料等により説明 ・早稲田大学環境マネジメントシステム (WEMS) について→資料等により説明	
苦情	8	○学内者 【喫煙関係】 ①所定の屋外喫煙所以外での喫煙やタバコの吸殻のポイ捨てなどの喫煙マナーについて。 ②キャンパス内分煙化の徹底について。 ③キャンパス内ツ煙煙の配置について。 →教職員による喫煙巡回の実施・指導の徹底、喫煙所配置の見直しと喫煙マナーに関する掲示物を貼付。また、全学共通講義などを設置し、喫煙が及ぼす健康被害、受動喫煙防止などに関する教育プログラムを実施。	○学外者 【喫煙関係】 ①キャンパス内の屋外喫煙所から風向きにより外に煙が流れて くることなどについて。 →歩道に面した喫煙所については、設置場所を歩道からなるべ く離すと同時に、喫煙所に喫煙マナーに関する掲示を貼付。 また、教職員による喫煙巡回の実施・指導の徹底など。 ②タパコの吸殻などのポイ捨てについて。 →マナー徹底に関する看板(日本語、英語併記)や掲示の設置。 また、教職員による喫煙巡回の実施・指導の徹底など。

# 着実に改善

早稲田大学の環境保全活動をより良いものにするため、早稲田大学 く仕組みがあります。

外部評価会議 (環境に関する専門的な知識をお持ちの学外の方から 環境マネジメントシステム(WEMS)には様々な方からご意見をいただ ご意見をいただく場)、エコフューチャー学生教職員懇談会(学生・教 職員)で2009年度にいただいた主なご意見とその改善の状況は次 のとおりです。

## 教育・研究に関する事項

ご意見	対応
環境保全に貢献している研究成果の学内外への公表	「環境安全報告書」、ホームページ、各種学内広報紙に掲載するなど、学内外への 情報提供の機会を増やしていきます。

## 環境保全活動に関する事項

ご意見		対応
環境に対する意識の低い学生の意識向上を図るべき。		毎年定期的に早稲田ウィークリーなどに環境特集記事を掲載し、学生の意識啓 発に努めます。
環境保全活動の成果が見える仕組みづくりが必要。		省エネ活動に対する省エネ効果を数値化して示すなど取り組みやすい環境情報 の周知を積極的に行います。
新宿区の路上全面禁煙に伴い、早稲田大学でも大学らしい意識啓発をすべき。		キャンパス内分煙化の徹底活動だけでなく、路上喫煙についても早稲田ウィークリーなどで定期的に広報し、喫煙マナーの徹底、喫煙者の減少へ向けた施策を検討します。

# 環境保全活動の歩み

年度	取り組み	年度	取り組み
1979	環境保全センターを設置	2008.7	打ち水大作戦 in 早稲田大学
1992	廃棄物問題検討委員会の設置	2008.7	(株)ブリヂストンとの産学連携プロジェクトスタート
1996	財政改革推進本部の設置	2008.7	ファシリテーション・グラフィックを体験しよう~環境まちづくりの
1997	地球環境問題懇話会の発足(1999年度まで15回を開催)		実践へ向けて
1998	人間科学部「人間科学部環境保全基本構想」の発表	2008.8	北海道富良野市(北海道富良野自然塾 体験ツアー)
1998	エコ・キャンパス推進本部の設置と東京都との協働	2008.8	高田馬場お掃除プロジェクト実施
1999	環境問題連続講演会の開催 (環境月間)	2008.10	栃木県益子町での棚田の保全活動・体験農業、
2000	西早稲田キャンパス(現在の早稲田キャンパス)で		早大ホームカミングデー出店の支援
	IS014001認証取得	2008.10	高田馬場お掃除プロジェクト実施
2002	環境総合研究センターを新設	2008.11	山梨県富士吉田市での「柿取り隊会」
2003	ボランティアセンターに「環境ボランティア学校」開設		~サルと共存するために、柿を取る~
2003	西早稲田キャンパス(現在の早稲田キャンパス)で	2008.11	高田馬場お掃除プロジェクト実施
	IS014001認証更新	2008.11	農と食と緑の学校 IN おけら牧場・ラーバンの森
2003	総務部に環境安全管理課を新設		~里山復活と果樹園作りのフィールドワークを通して~
2005	理工学研究科環境・エネルギー専攻開設	2008.12	高田馬場お掃除プロジェクト実施
2005	ワンガリ・マータイ氏に名誉博士号を贈呈	2009.2	宿毛の森交流 始動
2006	早稲田大学環境マネジメントシステム(WEMS)を全学に展開		(梓立祭手伝い、森林ボランティア、梓会との交流等)
	環境・エネルギー研究科を開設	2009.2	高田馬場お掃除プロジェクト実施
2007	アスベスト対策の実施	2009.2	日産自動車共同プロジェクト
2007	気象キャスターボランティアによる環境教育から学ぶ~in リスーピア		「2010年 電気自動車のある生活」
2008.4	高田馬場お掃除プロジェクト実施	2009.3	高田馬場お掃除プロジェクト実施
2008.5	高田馬場お掃除プロジェクト実施	2009.5	栃木県益子町(棚田の田植え・里山の保全活動等)
2008.6	気象キャスターボランティアによる環境教育から学ぶ~	2009.5	高田馬場お掃除プロジェクト実施
	in エコライフ・フェア	2009.6	気象キャスターボランティアによる環境教育から学ぶ~in
2008.6	高田馬場お掃除プロジェクト実施		エコライフ・フェア
2008.6	栃木県益子町「環境による町おこし」視察、	2009.6	高田馬場お掃除プロジェクト実施
	棚田の保全活動・体験農業等	2009.6	パックの肉はこうして作られる:品川食肉市場見学
2008.6	鹿島神宮 (奉納・神事見学、神宮内の散策等)	2009.7	高田馬場お掃除プロジェクト実施
2008.7	気象キャスターと有機農家の自然体験型環境講座	2009.7	打ち水大作戦 in 早稲田大学
2008.7	高田馬場お掃除プロジェクト実施	2009.9	北海道富良野市(北海道富良野自然塾 体験ツアー)
2008.7	講演会 「環境のしごと」探検	2009.10	「お笑い健康トークライブ(喫煙対策)」開催
	~環境プロデューサーと訪ねる環境のしごとあれこれ~		(早稲田大学・新宿区共催、㈱よしもとクリエイティブエージェン
2008.7	早稲田から止めよう温暖化		シー協力)
	学生キックオフイベント 「環境Fes」 開催	2009.10	高田馬場お掃除プロジェクト実施
2008.7	三浦雄一郎さん講演会開催	2009.10	栃木県益子町での里山の保全活動・綿つみ等、
2008.7	東京ガスどんぐりスクール		早大ホームカミングデー出店の支援
	東京ガスの環境教育の現場を見てみよう		

# 学生の環境保全活動

## 早稲田大学平山郁夫記念ボランティアセンター (WAVOC)公認プロジェクト:アトム通貨

### ◇アトム通貨とは

2004年4月7日「鉄腕アトム誕生1周年」の日にスタートした地域 通貨、エコマネーです。 「未来の子どもたちのために」をテーマに 「地球環境にやさしい社会」「地域社会にやさしい社会」「国際協力 に積極的な社会」の3つの理念を柱とし、さまざまな社会貢献活動の 支援を目的としています。具体的には地域の商店街、NPO法人、町 会、行政などと連携し、様々な環境に関する活動を行っています。このア トム通貨の運営やイベント企画に学生が参画し、主体的に活動を行って います。



10馬力



50馬力



100馬力

◇地域でのエコ活動の促進

アトム通貨は、地域に約180の加盟店があります。この加盟店では 様々なエコに関するプロジェクトが展開されています。マイハシプロジェ クトや地産地消メニュープロジェクト、ハンガーリサイクル等々です。地 域の地道なエコ活動を促進するツールとしてアトム通貨が活用されてい ます。加盟店プロジェクトの他、定期的に地域清掃や、地域のイベントに アトム通貨を使って頂いたり、運営するわたしたち学生事務局スタッフ



アトム通貨看板

も、まちに出て行き一緒にエコ活動 を行っています。このような、加盟 店プロジェクトや地域のイベントに アトム通貨が活用され地域の人々に 愛されることで地域に元気を与え、 地球環境に優しいまちが形成されて いきます。

### ◇大学生への環境意識の啓発

2009年7月7日、大学生への環境意識の啓発のために、「早稲田打 ち水大作戦2009」を開催しました。当日は、早稲田大学キャンパス内 の一画を使い、他の学生団体やパフォーマンス団体と協力しながら楽し みながらエコを実践してもらいました。今年も様々な団体と協力しなが ら学生のエコの気持ちを育てるべく、わたしたち学生からエコに関する イベントをアトム通貨を通じて発信していきたいと考えています。

Web: http://atom-community.jp/



打ち水大作戦

## ecoforus(エコフォーラス)

### ■ecoforusとは

私たちecoforusは、①環境団体同士のネットワークの構築と②学内 在学生へ向けて「環境問題とはつまり、どういうことなのだろうか」がわ かるような情報の発信に活動の軸を置いた学生団体です。

環境問題を解決するためには「何となくいいことをしている気がする」 ではなく、「本当に効果があるだろうか」を考えて合理的な思考に基づい て活動する必要があります。そこで2007年に結成されたecoforusは 「合理的な環境活動を活性化させる」という理念を掲げ、学内での環境 問題に対する意識が向上するよう活動しています。



企業訪問

### ■フリーペーパーの制作や地球感謝祭等への参加

通常の活動の流れとしては、毎週1回勉強会と全体ミーティングを行 い、企画ごとに構成される各チームが週2~3回のチームミーティングを 行います。企画は常にあるものとしてフリーペーパーの制作、単発のも

のでは地球感謝祭やグローバ ルサミット、環境ビジネスコン テスト、広告コンペなどに参 加・企画しました。その他に企 業訪問や他団体のミーティン グや企画への参加が常にある ためメンバーは各自が担当す る企画のために常に活動して います。メンバーの精力的な活 動により、今年も手ごたえを感 じつつ目標に向かって前進す ることができました。



ミーティング風景

# ♦ トピックス2

## 環境関連研究クローズアップ

### "ヒト"と"地球"にやさしい電動バスの開発

### 早稲田大学大学院 環境・エネルギー研究科 紙屋雄史教授

近年、自動車の分野においても いわゆる環境・エネルギー問題が 大きな話題となっており、研究者に は従来の内燃機関自動車の性能改 善や、代替自動車の開発等が求め られています。そのような背景のも と、紙屋研究室では後者に係わる 研究を進めています。ここでは、現 在進行中のプロジェクトの中から、 先進電動マイクロバスの研究につ いて紹介しましょう。

我々のグループが開発する電動 バスは、WEB:Waseda advanced Flectric micro Busと名づけられ ています。WEBは、電気自動車の 実用化にむけて最も高い技術ハー ドルとなっている "大きく・重たく・ 高コスト"な"バッテリ"の搭載量 を意識的に減らし、そしてバスター ミナルに戻って来る度に毎回急速 充電を行なうという "短距離走行・ 高頻度充電コンセプト"を採用した ユニークな電動バスです。大きなバ ス車両であるにもかかわらず、搭載

バッテリは軽自動車レベルのもの で済んでいます。これにより、車両 重量低減と車両初期コスト削減に 成功しました。

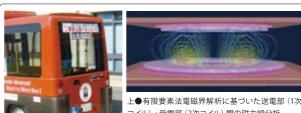
しかし、"短距離走行・高頻度充 電コンセプト"を電動バスに採用す るには、バスターミナルでの充電 を、運転手へ負担をかけずに "短時 間・安全・手間いらず"で行う必要 があります。我々は、これを実現す るための手段として、運転席からの ボタン操作のみで充電を可能とする "非接触急速誘導充電装置"を独 自に開発しました。開発機器の充

※図2:WEBの車両諸元と車両性能

雷効率は、雷動車両用としては世界 最高の "92%" を記録しています

これらの先進的技術を導入する ことで、WEBは優れた環境性能を 得ることに成功しました(図2)。 実測結果より、WEBは"ヒト"と "地球"に優しい車両であること が証明されています。また、我々研 究グループは、電動バスの素晴らし さを一般市民に知ってもらうことを 目的とした "公道実証試験" にも力 を入れています(図3)。

### ※図1:雷動車両用非接触充電装置

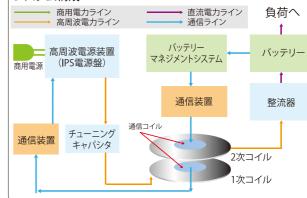


コイル)・受雷部 (2次コイル) 間の磁力線分析 生●バスターミナルに設けた送電部(車両下部の白

### 特長と原理

電動車両非接触充電装置は、地面に設置した送電部上に運転手が車両を停止させた後、 運転席からのボタン操作のみで充電作業を行うことのできるノンプラグインタイプのシステ ムである。ストレスが無く"安全"、"短時間"、"手間いらず"で充電作業が完了する。電磁 誘導の原理(※)に基づいて送電部(1次コイル)・受電部(2次コイル)間で20kHz級の高 周波非接触送電が行われる。 ※コイルを貫く磁束が変化すると電圧が生じる現象。

### システム構成



ベース車両:日野自動車"Poncho"

車両重量:3065kg 車両寸法:L 5.77×W1.995×H2.83m 乗車定員:13名 モータ:PM同期モータ 50kW

Waseda advansed Electric micro Bus

メインバッテリ:ゼブラ 21.2kWh サブバッテリ:リチウムイオン 1.1kWh

## 車両性能(ベースディーゼル車両との比較)

### 温室効果ガス排出量削減効果

・電気エネルギへのシフト&総合効率向上による改善割合 68%:大型車試験モード(M15)走行時比較

・変速機が不要となることによる前後方向加速度変化の改善割合

31%: M15平均ジャーク値(m/s3)比較

・モータ駆動化による車内振動改善割合 30%: M15平均振動加速度値(m/s2)比較(JIS7760による)

・モータ駆動化による車内騒音改善割合 15%: M15平均騒音値(dB)比較

### 周用環境自荷低減効果

・モータ駆動化による車外騒音改善割合 (騒音規制法許容限度との比較) 18%: M15平均騒音値(dB)比較







企業との共同研究

# 企業との共同研究

### 地球環境のための「架け橋」を目指して ~株式会社ブリヂストンとの産学連携研究プロジェクト [W-BRIDGE]

早稲田大学と株式会社ブリヂストンが連携して進める「W-BRIDGE」は、環境問題という人類共通の課題に対し、環境NPOや市民団体といった地域の生活者の方々、早稲田大学をはじめとする学生の皆さんに参画いただき、三者一体で研究・活動を行える枠組みを提供するプロジェクトです。

W-BRIDGEは、従来の産学連携の枠を超えて大学・企業・生活者の 三者一体となった取り組みによって「環境活動モデル」を設計、実施、 発展させていきます。多様な環境活動モデルの中から優れた活動モデ ルを見出しバックアップし、社会普及を図ることがW-BRIDGEの重要 なミッションの一つです。

2008年7月のスタート以来、のべ22件のプロジェクトを支援してきました。世界的な業績を上げた研究者や著名なNPO活動者から、それぞれの地域で生活と環境を守っているみなさん、未来への希望に満ちた学生まで一緒に手を携えて行動をしています。ちょっと照れくさいですが、地球とみんなの「しあわせ」を目指して。全体のプロジェクトは、地球温暖化対策と生物多様性保全のバランス、人々の生活と環境

保全活動のバランス、次世代からの視点による効果的で効率的な環境 改善手法、環境に関する情報を世界へ効果的に発信・コミュニケー ションする手法をそれぞれ考える4つの領域から成り立っています。また、関連する学問・研究分野は、生態学・理学・工学・経済学・法学・政 治学・経営学・政治学・心理学・教育学・社会学・農学・林学・地域研究・ジャーナリズム論など多くの分野に広がっています。

2009年11月28日に、大隈小講堂で行われた1周年記念シンポジウムでは、世界的な地球温暖化研究の中心的存在であるIPCC(気候変動に関する政府間パネル)の最前線に立つ、西岡秀三先生、三村信男先生に地球環境問題の最新のトピックスと地域における活動の重要性についてお話しいただいています。W-BRIDGEの最大の特徴は、ブリヂストンの関係者、大学の教員、NPO・NGO専門家、地域の環境活動のリーダー、環境関連企業の経営者、ジャーナリスト、早稲田大学内外の学生、行政職員などが様々な立場から参加し、研究会、懇親会など各種のイベントを繰り広げているところです。くわしくは、ホームページ www.w-bridge.jp をご覧ください。



「エコプロダクツ2009」W-BR**I**DGEブース (東京ビッグサイト)



バイオ燃料用植林現場での調査(マレーシア)



農業の実践



ルネオブロジェクト 現地の子供たちと



全国学生環境ビジネスコンテスト2009

W-BRIDGEでは、2009年4月20日から6月1日までの期間、ブリヂストンが定めた研究領域に基づいて、大学と一般の方々(環境NGO、市民団体等)が連携して取り組む研究・活動課題を募集しました。応募された案件の中から、W-BRIDGEに設置された助成審査委員会およびW-BRIDGEの運営委員会が厳正なる選考を行い、12件の委託先を採択しました。委託期間は2009年7月1日から2010年6月30日までです。

## プロジェクト紹介 Projects

	研究・活動代表者	団体名	研究課題	備考
1	早稲田大学 人間科学学術院 教授 森川 靖	財団法人 国際緑化推進センター 顧問・主任研究員 大角泰夫	荒廃地の緑化によるCO2吸収とバイオ燃料 生産の実証的研究	
2	World Agroforestry Centre (ICRAF、国際機関) Dennis P. Garrity, PhD Director General	Komunitas Konservasi Indonesia - WARSI Mr. Hidayat Rakhmat Executive Director	Eco-certified Natural Rubber from Sustainable Agroforests in Sumatra, Indonesia	
3	慶應義塾大学大学院 政策メディア 研究科 教授 金谷年展 岩手大学農学部 助教 伊藤幸男 (共同研究代表)	特定非営利活動法人 バイオマス産業社会ネットワーク 理事長 泊 みゆき	地球温暖化対策を念頭においた総合的な森 林利用の方向性を探る研究	
4	茨城大学 地球変動適応科学研究機関(ICAS) 准教授 田村 誠	城里町商工会事務局長 泊 和太 筑西市明野商工会エコの木プロジェクト 部会長 島田 敏	地域連携で生み出すいばらきエコ・ネット ワークによるまちづくり	
5	早稲田大学大学院 環境・エネルギー研究科 教授 紙屋雄史	NPO法人 早稲田環境市民ネットワーク 代表 神坐侃大	学生と地域市民で取り組む環境保全型農業 の実践	継続
6	早稲田大学 人間科学学術院 教授 柏 雅之	WAVOC公認プロジェクト 「農と食と緑の学校inおけら牧場・ラー バンの森」代表 久保田麻未	「農と食と緑の学校inおけら牧場・ラーバンの森」の実践と研究	
7	早稲田大学大学院 環境・エネルギー研究科 助教 切川卓也	豊島学(楽)会 代表委員 安岐正三 中地重晴	豊島をモデルとした自然環境・地域再生プロジェクト	継続
8	早稲田大学 平山郁夫記念ボランティアセンター 研究助手 加藤基樹	WAVOC公認 まつだい早稲田 じょんのびプロジェクト 代表 内藤貴浩	学生ボランティアと地域活性化による環境 保全の連携に関する研究	
9	山梨大学大学院 医学工学総合研究部 准教授 長谷川直哉	日本感性工学会価値創造部会部会長 勝瀬典雄	排出量取引が企業の環境経営及び企業価値 形成にもたらすインパクトに関する実証的 研究	
10	早稲田大学 大学院 環境総合研究センター 教授 関谷弘志	学生環境NPO 環境ロドリゲス em factory 代表 河瀬航大	環境とビジネスとのバランスを感受した学 生を輩出するための研究・活動	継続
11	早稲田大学 環境総合研究センター 准教授 小野田弘士	新宿区工口事業者連絡会 会長 落合千秋	"早稲田発" サステナブル都市「新宿」に おける地域共創型の温暖化対策推進に関す る実証研究	継続
12	早稲田大学 平山郁夫記念ボランティアセンター 助教 岩井雪乃	WAVOC主宰 「海外ボランティアリーダー 養成プロジェクト(ボルネオ)」 代表 昆野正照	マレーシア移民集落における衛生環境改善のための環境認識研究と学生ボランティア活動	継続

(代表者名、団体名、研究課題は、2009年7月30日時点のものです)



# 早大自販機省エネプロジェクト

現在、CO。排出削減への取り組みが喫緊の課題となっています。早 稲田大学もその例外ではなく、COe排出量を抑制することが強く求め られています。学内に設置されている飲料用自動販売機(以下、自販 機)は、台数も多く24時間稼働しており、多くの電気を使用していま す。自販機の年間の消費電力は、家庭の年間消費電力の7割ともいわ れています。こうした背景から、環境・エネルギー研究科永田・小野田 研究室では、自販機の設置環境、売上の状態から、最適な台数・容量 をシミュレーションできる「最適配置・運用評価ツール」を開発してき ており、全国各地での実証試験を通じてその有効性を確認してきまし た。そこで、これまで培った知見を学内の自販機に適用し、自販機の電 力を削減するプロジェクトを大学ならびに早稲田大学生活共同組合の 協力を得て展開しています。対象を早稲田・戸山・西早稲田キャンパス の自販機として、現在29台に計測器を設置して、自販機の運転状態の モニタリングをしています。

最適配置・運用評価ツールによる診断結果より、売上の状況に対し て、自販機の設置台数が過剰であり、運用方法の改善による削減の余 地があることがわかりました。省エネ化の最初のステップとして自動 販売機の照明の設定変更や深夜の冷蔵機能の停止などを行った結 果、電気使用量で約4%の削減効果を確認しました。さらに、早稲田大 学内の自販機の全面的な消灯を行うことで更なる省エネ化を行いまし た。消灯を行っている学内の自販機には図のようなシールが張られて います。運用段階での省エネ化と消灯を行った結果、消費電力を約 15%低減させることに成功しました。

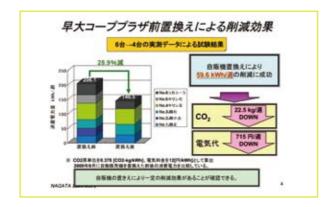
また、次のステップとして、最適な容量への自販機の置換えも段階 的に行っています。実際に置換えを行った早稲田キャンパス17号館 コーププラザ前の自販機では、売上の状態から、削減のシミュレー ションを行うことで設置の見直しを行い、従来の10台から6台へと削 減を行いました。その結果、消費電力を省エネ対策からさらに約30% 削減することに成功しました。自販機を置き換えることと同時に、自 販機のデザインを一新し、早稲田カラーのデザインに統一していま す。この早稲田カラーの自販機が省エネ診断を受けたお墨付きの自販 機となっています。こうした形で、学生や教職員向けの温暖化対策の 重要性をアピールしていきたいと考えています。

今後は、自販機の消費電力量を本プロジェクト発足時点から60% 削減するという目標を掲げ、その実現に向けた活動を継続して展開し ていきます。関係者の理解・協力を得ながら、早稲田カラーの自販機 を全学に広げていきたいと思います。











## 喫煙対策

早稲田大学では、受動喫煙防止のため、各キャンパスの屋外に喫煙所を設置し、学内の「分煙化」の徹底に努めています。

### 教職員による定期的な喫煙巡回を実施

毎年、キャンパス内における分煙 喫煙マナーの徹底を図るため、教 職員による巡回(4月初旬の新勧期 間は毎日、4・5月については、週 2回、6月以降は月2回、昼休みの 時間帯)を行っています。現在、早 稲田キャンパスに9箇所の屋外

喫煙所を設置し、分煙化を図ってい ますが、依然として歩きタバコ、所 定場所以外(最近はラウンジでの 喫煙) での喫煙がなどが見られる ため、次年度以降も引き続き巡回 を実施し、分煙の徹底に努めてい きます。なお、2009年度からは、

トライアルとして全学共通講義を 設置し、喫煙が及ぼす健康被害、喫 煙マナーについて触れ、健康で快 適な大学の実現を目指しています。 2010年度は「わせだライフAB C」として、新入生に視聴してもら





## たばこのこと、もっと知って考えよう 早稲田大学と新宿区、よしもとが「お笑い健康トークライブ」を開催

2009年10月12日(月)、早稲 田大学・新宿区共催、(株)よしも とクリエイティブ・エージェンシー 協力による「喫煙」をテーマにした 「お笑い健康トークライブ」が早稲 田キャンパスの小野記念講堂で開 催されました。当日は、約90名の 学生や地域住民などの来場があ り、よしもと所属のハリガネロック

の司会でスタートし、まず3組の若 手芸人がネタを披露。その後、国立 精神・神経センターをはじめとする 専門家講師陣と若手芸人らとの軽 快なトークを織り交ぜながら、たば この害と依存性や、たばこを吸いた くなった時のストレスを発散させる ためのリラックス法、たばこの歴史 などが紹介されました。







## ₹ トピックス6

## PCリサイクル

研究室や箇所独自で購入したPCで不要となったものについて、 西早稲田キャンパスでは年間3回ほど回収しています。2006年 度までは廃棄物として廃棄物置場に置かれ、廃棄物収集運搬業 者により回収され、相応の廃棄費用も必要でした。

本来リサイクルできるものが廃棄物として処理されていたPCに ついて、2007年度より、環境安全管理課がリユース・リサイクル を進めることになり、西早稲田キャンパスにおいて試運用をする こととなり現在に至っています。

リユースのメリットは、廃棄物の減量・削減、環境への配慮と廃 棄費用の削減等が考えられます。廃棄物置場に放置されるPC は、リユースPCとしての価値が低下するため、リユース専門業者 に受け渡す方法をとっています。

なおハードディスク内に残っているデータ等のセキュリティにつ いては、PCが作動する場合は米国国家安全保障局(NSA)方式で データ消去を行い、PCが作動しない場合はハードディスクを物 理的に破壊しています。

## 【不要パソコン等回収結果】



実施日	実施時間	引取業者	搬出箇所	ノート PC	本体	モニター
2008年6月10日·11日	14:00 ~ 16:00	(株)パシフィックネット	72	55	199	101
2008年11月6日・7日	14:00 ~ 16:00	(株)パシフィックネット	71	53	175	96
2009年3月11日・12日	14:00 ~ 16:00	(株)パシフィックネット	97	62	201	92
2009年7月7日・8日	14:00 ~ 16:00	(株)ブロードリンク	114	74	300	92
2009年11月11日·12日	14:00 ~ 15:30	(株)ブロードリンク	83	※報告書	未着のため	詳細不明
2010年3月11日・12日	14:00 ~ 15:30	未定				

# 早稲田大学生協の環境活動

~生協環境委員会ecoop.wasedaと生協店舗の活動~

## 生協環境委員会 ecoop.wasedaとは

早稲田大学生活協同組合(以下「生協」)は各キャンパス内に食堂・購 買・書籍のお店をもつ非営利組織です。早稲田大学で学び・生活する学 生・院生・教職員の皆さんから出資金をお預かりし、組合員になってい ただいて運営しています。生協が目指している「より良い生活と平和の ために」は地球環境を守ることが不可欠であることと同時に、環境問 題が組合員の大きな関心となっているため、1999年に設置した生協 環境委員会ecoop.wasedaを軸に学生と一緒に環境活動を行ってい ます。生協環境委員会ecoop.wasedaの活動の特徴は、自分自身が主 体的に行動することによって、生協の商品・サービスを介して学内の環 境や学生の皆さんに大きな影響を与えることができるという点です。

## 生協環境委員会ecoop.wasedaと生協店舗の環境活動

活動としては①生協は学内で生活する方々に多くの食事や商品・サー ビスを提供しているため、「レジ袋削減」「ホッかる・リリパック容器回 収」「割箸リサイクル」等、大学の環境に直接影響を及ぼすゴミの量を 減らそうという取組。

②これから社会に巣立っていく学生さんたちが環境について考える キッカケとして店舗での「環境フェア」「エコツアー」の開催。

③早稲田生協での取り組みを社会に広げるため「地球感謝祭への出 店」や全国の大学生協で開催している環境セミナーへの参加などがあ

生協の環境活動等に関するご意見は店舗のひと言カードにご記入く ださい。そして可能であれば、そのご意見を実現するために生協環境 委員会ecoop.wasedaで一緒に行動していただけると嬉しいです。





環境フェア



※結果はレジ袋使用率が 38%→11%とダウン。 2008年11月17日から一週ごと のレジ袋使用率を調査。レジ 袋使用率=レジ袋使用枚数/レ ジ通過客数で算出。 Ecoop-waseda (環境委員会)





## 搼 トピックス8

## 新築建物の環境性能(早稲田キャンパス新11号館)

## 商学学術院・国際教養学術院の新しい拠点

教育研究活動の基盤となる施設整備として、創立125周年記念 事業の一環である早稲田キャンパス新11号館が2009年3月 に竣工しました。新11号館は、地上14階建て(地下2階)、延床 面積34,225.75㎡、最高高さ68.5㎡で、面積は早稲田キャン パスで最大、高さは法学部がある8号館を超え、大隈記念タワー (75.75m)に次ぐ規模となりました。この新11号館は、商学学 術院・国際教養学術院の拠点として活用されています。

アトリウム最上部には、トップライトを配置し、教室エリアの共 用部の自然採光を促すと共に、1階からつながるエスカレータ廻 りの連続した吹き抜け空間を利用した室内環境制御システムを構

築しています。この吹き抜けにより、中間期には、高低差を活用し た自然通風を促進するとともに、夏期・冬期の空調期には教室の 余剰空調をアトリウムに排出することで、熱のカスケード利用を 行い、省エネルギー化を図っています。また、各種センサーによる 照明制御など、多岐にわたる環境共生手法を採用し、単位面積あ たりのCO2年間排出量を2007年の学内平均に比べ、約27% の縮減を図り、環境負荷の低減に貢献しています。各階には障が い者用トイレが完備され、段差をなくしたバリアフリー構造と なっており、障がい者のアクティビティにも対応しています。



大隈銅像付近からの11号館





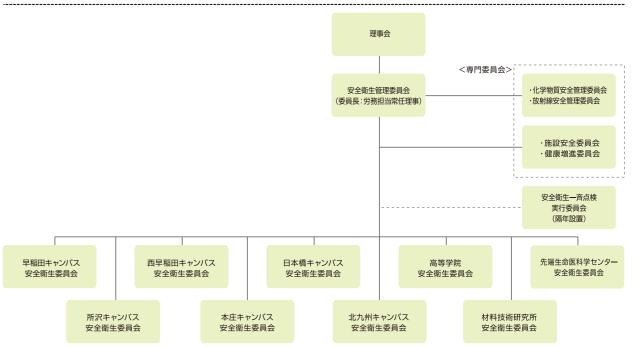




# 労働安全衛生の取り組み

早稲田大学では労働安全衛生法に基づき、安全衛生管理体制を 構築し運用しています。定期的な安全衛生点検(巡視)と共に、2 年に一度、安全衛生一斉点検を実施し、大学内の事故・災害の原 因となりうる箇所の洗い出しと改善を行っています。

### 安全衛生管理体制図



## 早稲田大学安全衛生宣言

早稲田大学は、「早稲田大学教旨」に掲げる理想を実現するために、本学を構成するすべての教職員および学生・生徒の安全と健康を確保するとともに、快適な教育・研究・職場環境の形成が重要であることを認識し、自主的かつ継続的な安全衛生活動を推進します。

- 1. 早稲田大学は、災害を防止し、教職員および学生・生徒の安全を確保します。
- 2. 早稲田大学は、教職員および学生・生徒の健康の保持増進を推進します。
- 3. 早稲田大学は、教職員および学生・生徒の、安全と健康を重視する意識の向上を図ります。
- 4. 早稲田大学は、安全衛生関係法令および本学が定めた安全衛生関連規定等を順守します。

2009年6月26日制定

## 大地震に備えて

### 学生災害ボランティアの活動

関東大震災時、早稲田大学の学生・教職員が、押し寄せる大火から、大学や町を守り、被災者の救援と復興の一端を担った歴史があります。 その誇りある歴史に鑑み、近い将来起こるであろう大地震に備え、有志による学生災害ボランティア組織「早稲田災害対策学生チーム」(早稲田レスキュー)が活動しています。高齢化がすすむ大学周辺の町は、震災時に、住民の救援や町の復興に多くの人手が必要となることが予想されます。

そのため早稲田大学の学生がボランティアとして積極的に協力することが望まれます。

早稲田レスキューのメンバーは、日頃は知識やスキルの習得、行政や関係団体との情報交換を行い、いざ地震が発生した場合には、多くの学生ボランティア志願者のリーダーとして円滑に活動できるような役割を担います。

## 大地震対応体制

早稲田大学では、震度6弱以上の地震が起きた場合、人的・物的被害を最小限にし、早期に大学運営を復旧するため総合的な地震対策を行ってきました。大地震対応マニュアル作成、防災倉庫の設置、災害用井戸の設置、建物の耐震診断と補強、防災訓練の実施などはその一例です。

また、早稲田大学は各自治体と避難所の協定を締結し、大地震発生時、避難する近隣住民のみなさまを受け入れる体制を整備しています。 2008年度には早稲田キャンパス周辺が、大地震等による火災発生時にも安全な場所として、東京都により広域避難場所に指定されました。



防災倉庫 (9号館前)



災害用井戸(貯水槽)



「携帯版」は学部・研究科事務所等の配付物コーナーで配布中

▲大地震対応マニュアル(左:冊子 右:携帯版)

※「大地震対応マニュアル」は、以下のURLで公開しています。 http://www.waseda.jp/ecocampus/saf/inschool/index.html

## 16号館で本格的な防災訓練を開催

教育・総合科学学術院を対象とし、2009年11月16日(月)、秋の 火災予防運動週間に伴い、防災訓練が開催されました。はじめに16 号館において火災を想定した避難訓練が実施され、その後、新宿消防 署、新宿区立防災センターの協力により、14号館前広場で起震車、煙 ハウス体験などが行われました。また、早稲田レスキューによって、約 400人分のアルファ米(炊出しご飯)も配給されました。学生と教職 員は普段なじみのない、消火器やAEDなどを実際に使用し、防災意識 の向上に努めました。



AEDの使用方法に聞き入る学生と教職員



煙体験ハウス



記霊車による地震体験



避難訓練



消火器休騇

# キャンパスセキュリティ

~安全・安心なキャンパスを目指して~

早稲田キャンパスは「門のない大学」といわれています。創立者・大隈 重信の開放性を具現したもので「開かれた大学」と近隣の方に親しまれています。誰にも開かれており、しかも大学と町とが渾然一体となった雰囲気が、自由な学風の醸成とワセダらしい学生気質の形成に与えた影響は大きいといわれています。

安全を脅かす事件が発生する社会状況の中で、安全を損なわず「開かれた大学」を維持するために、早稲田大学はさまざまな試みを行っています。警備員を計画的に配置し、24時間体制で巡回、警備を行い、安全でしかも開放的なキャンパスを実現しています。



# 吹付けアスベスト対策

早稲田大学では、アスベストが原因とされる疾患が問題視された 1988年から1990年にかけて、主に天井部分に使用された吹付けアスベストに対し、薬液による封じ込め工事を行い、空気中への飛散防止処理を施しました。2005年度には、アスベストの危険性が社会問題と化している昨今の状況を鑑みて、室内空気中のアスベスト濃度の測定を実施しました。調査の結果、すべての箇所でアスベストの飛散

が認められない安定状態であることが確認されましたが、建物の長期的な利用を考えると撤去をする事が最善と考え、計画的に吹付けアスベストの撤去を行うこととしました。2006年度より吹付けアスベストの撤去工事を始め、2009年度には一部の撤去が困難な電気室等を除き、撤去工事を完了しています。



室内空気測定の様子





## シックハウス対策

建物の高気密化や化学物質を放散する建材の使用などにより、室内 空気中に含まれる化学物質の量が増加し、新築・改修した建築物の利 用者が体調不良を起こす、シックハウス症候群が問題となっています。 早稲田大学では、大学の施設を利用する方々にそのような症状が出な いよう、主に以下の取り組みを行っています。

- ・新しく建物を建てる際には、化学物質の放散量の少ない建材や家具 を使用しています。
- ・適正な換気量が確保された設計としています。
- ・新築や改修を行った箇所を中心に室内空気測定を継続的に実施し、「学校環境衛生の基準 (文部科学省)」で定める室内濃度指針値を下回っているかどうかをチェックしています。



測定器

## 学校環境衛生の基準で定める化学物質

化学物質名	主な発生源	指針値(μg/m³)
ホルムアルデヒド	合板、接着剤、防腐剤	100
トルエン	接着剤、塗料の溶剤・希釈剤	260
キシレン	接着剤、塗料の溶剤・希釈剤、油性ペイント	870
エチルベンゼン	接着剤、塗料の溶剤・希釈剤	3,800
スチレン	接着剤、断熱材、畳心材	220
パラジクロロベンゼン	防虫剤、芳香剤、消臭剤	240

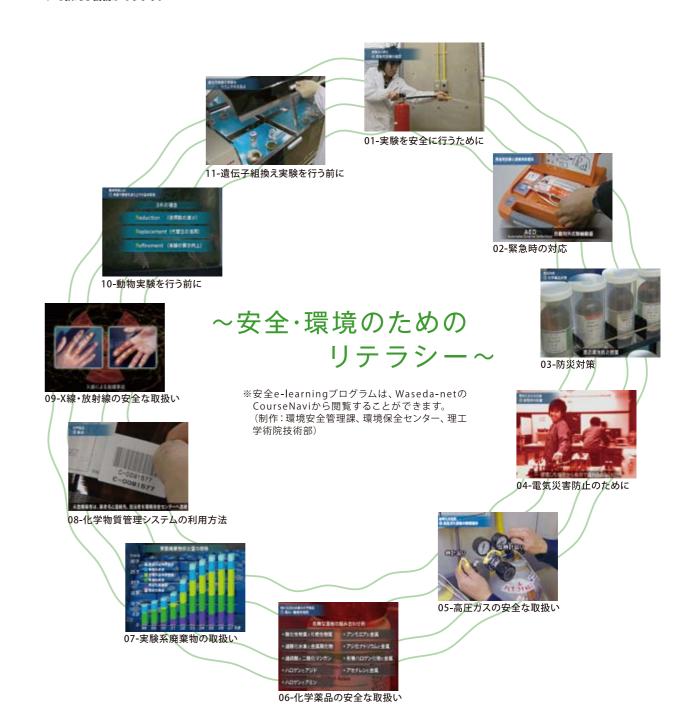
## 近年の早稲田大学の主な建物建設使用状況

2005年2月~	早稲田キャンパス8号館
	小野梓記念館
2006年3月~	大隈記念タワー
2008年4月~	西早稲田(旧・大久保) キャンパス 63号館
	東京女子医科大学·早稲田大学連携先端生命医科学研究教育施設
2009年4月~	早稲田キャンパス11号館
2009年9月~	所沢キャンパス101号館

# 安全e-learningプログラム

大学における研究活動が高度化するにつれ、研究活動による自然環境への影響も多様化してきています。また、理工系では、新規の化学反応や自作装置での実験等、プロセスや結果が明らかでない実験操作が多いため、実験に潜在するリスクも高くなります。自分の研究活動がどのように環境に負荷を与えているか、実験をする上でどのようなリスクがあるのか、そのリスクを回避するために何をすべきか、実験前に準備を重ねることは研究者としての責務であり、大学はその方法について教える義務があります。

早稲田大学では、学生の実験における安全と環境を守るために、2008年より安全e-learningプログラムを提供しています。これは、安全・環境教育リテラシーとして位置づけられるもので、化学薬品や高圧ガスを使用する上での安全管理上のポイントや法令情報について、また防災対策や緊急時の対応などについて学べる内容になっています。2009年10月には英語版が新たに公開され、2010年度からは「工作機械を扱う際の安全対策」が公開予定です。



## 化学物質の安全管理

早稲田大学では、理系の学部・大 学院において実験が行われていま す。その中で薬品などの化学物質 を使った実験では、取り扱いに注 意が必要な場合があります。早稲

田大学では、「教育研究活動におけ る安全の確保」を重要課題とし、事 故を未然に防ぐための様々な取り 組みを行っています。

- · 「安全のてびき」 やニュースレターの発行
- ·安全e-learningプログラムによるリテラシー安全教育
- ・学部1年生からの段階に応じた教育実験 (薬品や実験器具の安全な取扱い実習を含む)
- ・卒・修論生を対象とした「化学物質取扱いに関する環境保全・ 安全説明会 | や 「安全講習会 | の実施
- ・定期的な安全巡回や「安全サポートグループ」による 安全対策の検討・提案

早稲田大学では、理工学部のある 西早稲田キャンパスをはじめとし て、早稲田キャンパス、研究開発セ ンター、所沢キャンパス、先端生命 医科学センターなど、さまざまな箇 所で薬品や高圧ガスなどの化学物 質を使用しています。化学物質の適 正使用・適正管理を徹底するため、 化学物質の出入りを管理する全学 共通の化学物質管理システム (CRIS)を構築し、2005年度か ら運用しています。これによって、 各研究室・実験室から自室の在庫 薬品をWebで閲覧することが可能 となり、また万が一、火災等の不測

の事態が発生した場合にも、該当 箇所の在庫薬品情報を、 数分以内 に消防署等に伝える体制を整備す ることができました。2009年度 からは、各キャンパスの薬品管理窓 口において、すべての薬品・高圧ガ スの納品確認を行い、納品書に確 認印を押印する体制とし、化学物 質管理をより充実させました。

今後も、安全に関する講義・講習 会を充実させて学生等の意識啓発 を図り、より安全な研究・実験環境 を整えるなど、ソフト・ハード両面 において安全な化学物質管理を推 進していきます。



ニュースレター「環境保全」



化学物質の取り扱いに関する環境保全・安全説明会



化学物質管理システム (CRIS) メニュー画面

## 実験系の安全管理

早稲田大学では、西早稲田キャン パスを中心に「教育研究活動にお ける安全の確保」を重要課題とし、 事故を未然に防ぐための様々な取 組みを行っています。

また、不本意ながら事故が発生し てしまった場合には、被害を最小限 にとどめる事はもとより、その事故 から最大限の再発防止策を学びと り、より安全な環境の構築に注力し ています。

このような観点から、教育研究活 動を展開する上で順守しなければ ならないルールを、近年の事故事 例などを踏まえながら解説「安全 のてびき」を毎年作成して教職員お よび各研究室に配布しています。定 期的に「安全講習会」等を開催し、 卒・修論生に対して安全教育も行っ

また、日々の研究活動を、安全とい う観点からサポートするために、技 術系職員による「安全サポートグ ループ」を組織し、学生・教職員と 積極的なコミュニケーションをとり ながら、最も良好な対応策の検討・ 提案、および具体的な施策を行って

今後も継続して事故ゼロを目指し、 最善を尽くして参ります。



# 防火・救命の体制

学業に専念し、研究に打ち込むためにも、安全・安心なキャンパスは 最低限必要なものと早稲田大学は考えます。

その安全・安心なキャンパスを維持するため、職員は自衛消防隊を組 織し、万が一火災が発生した場合には早急に消火活動ができる体制を とっています。

また、キャンパス内で急病人が出た場合、応急手当ができるよう職員 は消防署による救命講習を受講し、心臓マッサージや応急手当のスキ ルを身につけています。2013年度までに教職員のおよそ30%が救 命救急のスキルを持つことを目指します。

学内各所には、AED(自動体外式除細動器)・車椅子・担架等を設置 しています。AEDは、現在、学内の54カ所に設置しており、設置場所 は、以下のURLで公開しています。

http://www.waseda.jp/ecocampus/saf/activity/firepre.html





AFD設置シール



AFD本体

2008-09年度に実施した主な防災関係の活動 (抜粋)

日時	活 動 內	容	参 加 者
09'01.23	大隈記念講堂 (重要文化財指定建物)	消防訓練 (AED対応含む)	・自衛消防隊 早稲田レスキュー、消防団
09'03.23	先端生命医科学センター	消防訓練 化学物質管理システム緊急時運用訓練	·早稲田大学教職員·学生 ·東京女子医科大学教職員·学生
09'06.01	西早稲田キャンパス	避難誘導訓練	·教職員·学生
09'06.19	戸山キャンパス	普通救命講習	·教職員
09'06.25	本庄高等学院	通報/避難誘導訓練	· 教職員 · 学生
09'06.29	早稲田キャンパス	普通救命講習	・教職員
09'07'02	高等学院	普通救命講習	・教職員
09'07'31	各務記念材料技術研究所	消防訓練	· 教職員 · 学生、消防団
09'09'11	メディアネットワークセンター	消防訓練	· 教職員 · 学生
09'09.11	新宿消防署自衛消防審査会		・自衛消防隊
09'10.17	本庄ドミトリーA/B棟	通報/消火/避難誘導訓練	· 教職員 · 学生
09'10.29	西早稲田キャンパス	普通救命講習	· 教職員 · 学生
09'11.16	早稲田キャンパス (16号館)	総合防災訓練	・教職員・学生、早稲田レスキュー
09'11.18	西早稲田キャンパス	避難誘導訓練	· 教職員 · 学生
09'11.25	120-5号館	避難誘導訓練	· 教職員 · 学生
	(ナノ理工学研究機構) (先端科学・健康医療融合研究機構)		·研究施設利用者
09'12.03	本庄キャンパス	上級救命講習	・教職員



# 早稲田文化の発信拠点として

早稲田大学は文学・演劇・芸能・美術・音楽などの芸術の分野において、 実に多くの傑出した人材を輩出してきました。その活躍や功績は日本有数 であり、また、文芸分野での研究も盛んに行われてきました。いつの時代 も早稲田大学には「文化の潮」が渦巻いてきました。

そのような創立以来127年の歴史の中で、蓄えられた貴重な文化資源が本学には多数あります。国宝2件、重要文化財6件、重要美術品8件を含む図書資料、美術品、書画、博物資料、映像資料、記録文書類など約500万点以上を有します。

早稲田大学ではこれらの文化的財産を教育・研究に活用すると共に、坪内博士記念演劇博物館、會津八一記念博物館、大学史資料センター、大隈記念タワー125記念室、ワセダギャラリーなどで、広く一般に無料で公開しています。

また、大学のシンボルである大隈記念講堂は2007年12月に国の重要文化財に指定され、そこでは現在も演劇や演奏会・上映会・講演会・シンポジウムを開催しています。

坪内博士記念演劇博物館は坪内逍遙の古希と「新修シェークスピア全集」全40巻の完訳を記念して、1928年に建てられ、現在、新宿区有形文化財に指定されています。演劇関係の資料の豊富さには定評があります。

本学が誇る早稲田文化を体験されるようぜひ、キャンパスにお越しください。キャンパスを散策しながら、大隈記念講堂をはじめとする伝統的な建築物群と本学が収蔵する貴重な文化資源の展覧会をご覧ください。「何かを知る喜び」を改めて実感していただけるでしょう。



、隈記念講堂回廊



坪内博士記念演劇博物館

# 公開講座・生涯学習

## 公開講座・シンポジウム

早稲田大学のキャンパスを歩いてみてください。公開講座の開催を知らせる看板やポスターがそこかしこに立っています。ほぼ毎週、公開講座やシンポジウムが行われています。

テーマは様々で、普段は聴くことのできない講義があったり、白熱する ディスカッションがあったりしますが、共通しているのはどれも知的刺激 に溢れていることです。

## いつまでも学び続けたい!エクステンションセンター

早稲田大学は、創立当初より校外生を対象にした「早稲田講義録」の刊行、各地での「巡回講話」の開催等を通じ、生涯学習の推進に取り組んできました。エクステンションセンターは、この伝統をふまえ、大学の持つ研究教育機能を広く社会に開放することを目的に1981年に発足しました。現在では早稲田校、八丁堀校あわせて年間約1400講座の市民講座を開講し、約3万人の受講者が学んでいます。



生涯学習の拠点エクステンションセンター

## 地域の小中学生に理科の楽しさを伝えたい! ~ユニラブ~

1988年、早稲田大学理工学部創設80周年を機に「開かれた大学」 をめざし、地域社会とのつながりを積極的に深めるために、小中学生を 対象とした科学実験教室「ユニラブ(University Laboratory)」が、 企画されました。子ども達は西早稲田キャンパスで大学の設備を使 い、教員・職員・学生と一緒になって、見て・触って・感じて、楽しみながら 科学への興味や関心を育みます。

近年は、理工系各分野の教員とその研究室メンバー、技術系職員による 実験企画、さらに学生サークルが企画した実験も実施され、「ユニラ ブ」を盛り上げています。







この「ユニラブ」は2009年で22回を数え、参加者は述べ15,000 名に達します。

2009年度は、これまでの積み重ねを活かし、質、内容、規模をグレード アップした「小中学生のための科学まつり ユニラブ」を開催しまし た。参加した子ども達がいろいろな実験を体験し、「理科」の楽しさを 感じ、興味を抱くように、また、「早稲田の理工でこんな勉強がしたい!」 と志を持つことができるような夢と希望を与え、社会の発展に寄与す る取り組みを今後も推進していきます。



### 第22回ユニラブ実験項目

エコスクール:酸性雨ってなんだろう? とびだす絵をかこう リフォームしよう!! じょうぶでこわれないシャボン玉をとばそう みんなでつくろうエコタウン!! 時計のような化学反応 ~色がつくまでの時間は?~ 火を使わずにお湯をわかそう!お湯を使ってエンジンを動かそう! 「おわんくらげ」 光る! 不思議… ~なぜノーベル賞なの?~ やってみよう!「いもの」作り! ~「いもの」ってなに?~ 光に反応するロボット車を作ろう!

工作機械を使ってホイッスルを作ろう! 地球環境にやさしいポンプを作ろう ライフサイクルゲーム ~自動車の一生を知ろう!~ 地震の揺れを見てみよう 電池とエネルギー ~電池選手権~ レンズを作ろう! みじかな金属材料の性質に関する実験 DNAに見る個性 エコ発電ゲーム ~Catanの発電者たち~

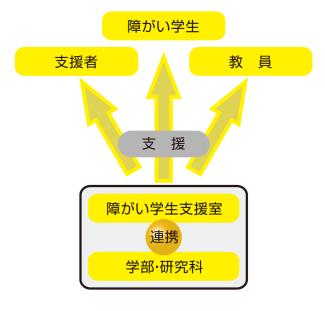
# 共に学ぶ障がい学生への正しい理解と支援を推進



早稲田大学には、障害を持った 学生も学んでいます。2006年 に全国の大学でも先駆けとして 設立された障がい学生支援室 こは、障がい学生支援コーディ ネーターが常駐しています。現 在、サービスを利用している学

生は、聴覚障害11名、視覚障害5名、肢体不自由7名の23名です。 サービスには様々な種類がありますが、例えば聴覚障害の場合、授業 に出席する際に、2人の支援者が教員が話していることをノートに書 いたり(ノートテイク)、パソコンに入力したり(パソコンテイク)して、 情報を伝えます。支援者に対しては、半期に1回、養成講座を開講し、 技術の習得たけでなく、障害に対する理解も深めてもらい、活動を フォローしています。支援者はほとんどが学生で、現在は約150名が 活動していますが、時間や専門性をマッチングすると支援者の数が足 りないのが現状です。

また、障がい学生を担当する教員に対しても、障害に関する基礎知識や 配慮方法などの情報を提供していますが、まだ、十分に正しい理解が 浸透しているとは言えません。一人でも多くの人に障害に対する正し い理解を広め、支援者を増やしていきたいと考えています。



# 早稲田を体感! 個性豊かな学生ガイドによるキャンパスツアー

早稲田大学では、広く一般の方々に大学に対する理解を深めていただ くため、1989年よりキャンパスツアーを実施しています。各キャンパ スとも、個性豊かな早大生ガイドが大学の歴史や学生生活のエピソー ドをまじえながら、キャンパスのみどころを案内しています。



キャンパスツアーについての詳細、お問い合わせ http://www.waseda.ip/ip/global/guide/tour/index.html

### ◇早稲田キャンパス

2007年12月に国の重要文化財に指定され た大隈講堂(2007年10月、改修工事完了)、大隈銅 士記念演劇博物館や2006年にオープンした大 隈記念タワーなど伝統と最新の早稲田を紹介し ています。



◇学生会館&戸山キャンパス

サークル活動の拠点として2001年にオー プンした学生会館や、卒業式・入学式で使用され る記念会堂がある戸山キャンパスをご案内いたし <sup>学生会館&</sup> ます。学生生活課や奨学課など学生生活にダイレ クトに関わる施設の紹介もしています。

◇西早稲田キャンパス(旧・大久保キャンパス) 普段は見られない教育・研究用の実験施設や各種 教室などを、理工学部生が案内しています。専門 的な知識を持たなくても、気軽に参加できます。





(旧・大久保キャンパス)



## Special Report

# ボランティアが つなぐ 大学と社会

社会の真実を学ぶ場に

2002年の開設以来、

本学平山郁夫記念ボランティアセンター(WAVOC)は、 早稲田大学の社会貢献の推進役を担って、 学生の学びやアクションを応援してきました。 WAVOCの活動の今を伝えるとともに、 今後のさらなる発展に向けて

何ができるかを考えます。

WAVOCは、学生が本物の社会を体験する仕組み

# 社会の真実を学び人間力を育てる場所

WAVOCは、2002年4月に発足しました。大学の主な使命は 教育と研究ですが、加えて社会貢献にも取り組むべきである という考えのもと、総長を所長として設立されました。今でこ そ、大学にボランティアセンターがあることは珍しいことでは ありませんが、当時としては先駆的な取り組みだったと思いま す。一般的な大学のボランティアセンターは、ボランティアを したい人としてほしい人をつなぐマッチング機能が主ですが、 WAVOCでは当初からプロジェクトと科目の2本柱により、社 会貢献を担う人材を育てることを主眼に置いてきました。

現在の教育の問題点として、大学で学んだことと実社会



常任理事 WAVOC所長 人間科学学術院教授

69年本学第一文学部哲学科卒業、71年同大学院文学研究科修士課程 (心理学専攻)修了。 87年本学人間科学部助教授、92年同学部教授を 経て、現職。博士(人間科学)(大阪大学)。

## WAVOCでできること

### ボランティア関連科目を履修して、 実社会を体験する

早大生なら誰でも履修できるオープン科目を提供しています。

### ボランティアプロジェクトに参加して、 多様な人々とつながる

国内外を問わず環境や教育など、さまざまな 分野で30を超えるボランティアプロジェクトを 運営しています。これらプロジェクトの主役は 学生。プロジェクトは18歳以上であれば早大生 に限らず誰でも参加可能です。

### その他各種プログラムに参加する

WAVOCには学生が企画・運営するイベント の他、企業、自治体などとの協働プログラム も多数あります。

## ・ボランティアフェア (春・秋各1回)

WAVOCのプロジェクトが集結し、毎回さまざまな趣向を凝らした企画を展開します。2009年は4月24日金に開催します。

### 環境ボランティア学校(随時)

日産自動車と協働する「WIN日産」など、 環境ボランティア体験やワークショップを 行っています。



ボランティアフェアの様子

### ボランティア関連情報を収集する

WAVOC所属の教員が成果をまとめたブック レットを無料配布する他、ボランティア経験 豊富な学生スタッフが皆さんのボランティア相 談にのっています。

で活躍するために必要なことが必ずしも一致していないということがあります。ボランティア活動では、机上で学んだことを実践の場で確認し、活用すると同時に、さまざまなパートナーとの協働、活動の企画立案、チーム運営などを通じて、人間力を養うことで、社会で活躍するための素地が作れると考えています。実際、WAVOCのプロジェクト活動の主体は学生です。3人の助教と事務所スタッフは学生の背中を押してアクセルを踏んだり、時にはブレーキをかけたりしてバックアップしています。

大学は象牙の塔と揶揄されることもありますが、ボランティア活動は社会の真実に触れる場です。教育的な視点で考えれば、WAVOCは学生をオーセンティック(本物)なフィールドに送り出す仕組みだと言えるでしょう。

## 教育機関としての 位置づけを目指して

当センターが提供する科目やプロジェクトで活動する学生が自らの成長を語った先日のシンポジウムは、WAVOCの今後の方向性を確認する上で、非常に大きな意味がありました(P13参照)。今後は、次のステップとしてWAVOCの授業を選択必修の単位として位置づけ、ゆくゆくは「ボランティア学」というテーマスタディとして副専攻にできるまで体系化し、WAVOCの教育事業を拡充していきたいと考えています。

WAVOC設立からの7年を振り返りますと、05年度に採択された文部科学省の特色GPや各種財団からの助成金、個人の篤志家や企業からの寄付金をいただいていることからも、WAVOCの取組が社会的に評価されていることを実感しております。しかし、それと同時に、今後さらに発展する上で、このような外部からの資金獲得、そして優秀な人材の確保がますます必要であり、それらを達成しうる魅力的な取組を積極的に展開しなければならないという課題も感じています。このような課題を解決しながら、大学の宝である学生たちの自己成長を促す、質の高い教育を進めていきたいと考えています。

## WAVOC講義科目

ボランティア論 -入門と基礎理論-	
ボランティア論 -体験の言語化-	
環境とボランティア	
グローバルヘルス	
国際開発援助 理論と実践	
自己表現論	
国際交流と社会貢献	
コミュニティ論 -入門と基礎理論-	

### 体験的学習科目

<b>个</b> 駅的字首件日
持続可能な生活スタイル論
Field Study on Peace Building
ワークキャンプ論 -実践的リーダー養成講座-
ワークキャンプ論 -実体験の言語化-
人権と市民活動・ボランティア
カンボジアの文化遺産の保全と村づくりへの国際協力実習
持続可能な社会と市民の役割
東南アジアの開発問題とNGOの役割
コミュニティ論 -展開と実践-

### WAVOCプロジェクト例

プロジェクトタ

	/ = 7 = 7   11	1113975
	エコミュニティ・タンザニア	タンザニア国内
724	海外ボランティアリーダー養成プロジェクト (ボルネオ)	マレーシア・ボルネオ島
環境	イグアス地域自然環境保全プロジェクト	アルゼンチン
	高尾の森づくり	東京都八王子市裏高尾町
	思惟の森育林	岩手県下閉伊郡田野畑村
文化	日本コリア未来プロジェクト	韓国・タイ
化交流	日越学生交流プロジェクト	ベトナム
流	離島交流プロジェクト	沖縄県鳩間島·西表島
教育	ラオス学校建設教育支援	ラオス
人	DVほっとプロジェクト	国内・韓国
権	ハンセン病問題支援	国内・中国
農業	三芳村里山づくり・有機農業体験実習	千葉県南房総市
交	難民交流プロジェクト	早稲田大学学生会館
流	まつだい早稲田じょんのび交流プロジェクト	新潟県十日町市松代·蒲生
ス	スポーツボランティアプロジェクト	山梨県・海外
ポーツ	ダウン症児者・自閉症児者・親きょうだいの ワクワクレスリング教室	早稲田
	アトム通貨	早稲田·高田馬場
そ	早稲田レスキュー (災害救援ボランティア)	早稲田
0)	ルワンダ学生交流会議	早稲田・ルワンダ
他	S.P.K.遺跡の保存と村づくり協力クラブ (Ju-Ju)	カンボジア・コンポントム州

問合せ先

早稲田大学平山郁夫記念ボランティアセンター (WAVOC) TEL:03-3203-4192 URL:http://wavoc.jp/

CAMPUS NOW 通号185号 (2009年3月) より転載