



2010年度
環境報告書

国立大学法人秋田大学

Environmental Report 2010-2011
Akita University

目 contents 次

基本的項目	1
1. トップメッセージ	1
2. 秋田大学の概要	3
3. 基本的要件（報告書対象範囲）	9
4. 環境報告書の概要	10
5. 環境配慮の取り組みに関する環境目標及び行動計画	10
6. マテリアルバランス	11
マネジメント・パフォーマンスに関する状況	12
1. 環境マネジメントの状況	12
2. 環境に関する規制順守の状況	21
3. 環境会計情報	25
4. サプライチェーンマネジメント等の状況	25
5. グリーン購入の状況及びその推進方策	27
6. 環境に配慮した新技術等の研究開発の状況	29
7. 環境に配慮した輸送に関する状況	32
8. 生物多様性の保全と生物資源の持続可能な利用の状況	33
9. 環境コミュニケーションの状況	34
10. 環境に関する社会貢献活動の状況	44
オペレーション・パフォーマンスに関する状況	50
1. 総エネルギー投入量及びその低減対策	50
2. 総物質投入量及びその低減対策	54
3. 水資源投入量及びその低減対策	55
4. 温室効果ガス等の大気への排出量及びその低減対策	56
5. 大気汚染、生活環境に係る負荷量及びその低減対策	58
6. 化学物質の排出量、移動量及びその管理の状況	59
7. 廃棄物等総排出量及びその低減対策	60
8. 総排水量及びその低減対策	63
学生による自己評価及び第三者評価について	64
1. 学生による自己評価	64
2. 第三者による評価	65
3. 環境省ガイドラインとの比較	66

基本的項目

1. トップメッセージ（学長あいさつ）

平成 22 年度も残すところあとわずかとなった平成 23 年 3 月 11 日 14 時 46 分、M9.0 の大地震が東北・関東地方の太平洋側を襲いました。地震及びそれに伴う大津波により、多くの地域が壊滅的な打撃を受け、特に原子力発電所での事故と放射性物質による汚染は、広い範囲にわたって様々な問題を引き起こしつつあります。私ども秋田大学におきましても、在学生のご家族や親類縁者の皆様の中に少なからず被災者が出る事態になり、深く心を痛めている方々も多いことと思います。ここに改めて、尊い命を落とされた沢山の方々のご冥福をお祈りするとともに、一刻も早い被災地の復旧を望んで止みません。



秋田大学長 吉村 昇

秋田県は幸いにも、地震による大きな被害をまぬがれ、震災直後には人的支援や物流の拠点としての役割を果たすことができました。多くの医療チームが秋田県から現地へ派遣され、また秋田港から陸揚げされて被災地方面へ向かったであろう沢山の貨物コンテナや、タンクローリーの姿が報道され、実際に目にすることもありました。そうした姿を思い出すにつけ、私たちは、持てる力を最大限に発揮して、東北地域の復興に、ひいては日本社会全体の活性化に貢献できる存在にならなければならないという思いが高まってまいります。そのためにも、私たちは課せられた役割を十分に果たし、たゆまず前進を続けなければなりません。私たちにとっての大震災は、そうした決意を新たにさせられる出来事でもあったと思います。

おりしも国立大学法人は、平成 22 年度より第 11 期中期目標・中期計画期間に入りました。国立大学を取り巻く厳しい環境はこれまでと変わりませんが、秋田大学には、基本方針「吉村プラン」の下に今まで培ってきた理念と実績を踏まえ、いくつかの大きな「流れ」ができてつつあります。

一つは、国外に向けての「国際化」の流れです。前年度に設立された「国際資源学教育研究センター」が本格稼働し、アフリカ・ボツワナ共和国に対しましては、新設の科学技術大学における資源系教育のカリキュラム指導や研究に関する支援を通じて、協力体制をますます強めつつあります。

またモンゴルにおきましては、新たに 2 つ



(2010年7月22日～25日) 教育文化科学省・モンゴル科学技術大学・モンゴル国立教育大学を訪問

の大学との間に協定が締結され、資源開発に関わる人材育成などに関し、さらなる交流を深めてゆくことになりました。学内では、留学生増員に向けて短期留学プログラムがスタートし、より多くの留学生を迎え入れることで、活発な国際協力・交流を展開していこうと考えています。以上のように、主に資源系教育・研究を中心とした諸外国との連携の流れが、着々と進みつつあります。

もう一つは、国内へ向けての「地域貢献」の流れです。昨年度は新たに、秋田県男鹿市、八峰町との間に連携協定が結ばれ、これで県内9つの市町との連携ができあがりしました。また、「横手分校」に引続き、秋田県内で二番目になる「北秋田分校」を開設するとともに、この4月には地域創生センターを新設しました。こうした拠点を十分に生かし、教員の派遣による地域産業育成や技術指導、また、学生を中心にした活動などを通じて、これまで以上に「地域に開かれた大学」を目指して、様々な事業を展開してまいります。



(2010年11月17日) 秋田大学北秋田分校開設

また、大学本来の役割である「教育」と「研究」についても、着実な前進を続けています。教育に関する平成22年度の特筆すべき事項としまして、文科省の大学教育推進プログラム「高大接続教育の実践的プロジェクト」並びに「大学生の就業力育成支援事業」が採択されました。いずれも、昨今の高等教育の場において急務となる重要な課題を取り扱ったものであり、大きな成果が期待されるところです。研究に関しましても、「ベンチャーインキュベーションセンター」が本格活動を開始し、地域産業にプラスになるような新たな技術の芽を育み、育てていく活発な活動を目指しております。これらの他、附属図書館のリニューアル、学生支援棟・新学生寮・インフォメーションセンターなどの新設、グラウンド・駐車場など学内のハード面の整備も進行し、今後のますますの躍進を期待しているところです。

以上述べましたように、秋田大学には様々な方面への大きな「流れ」ができていますが、そうした中で、「環境に対する意識」というものが、大震災に端を発したエネルギー問題を含め、今まで以上に重要になってきております。平成18年、本学工学資源学部においてスタートした秋田大学の環境マネジメントシステム・ISO14001は、3回にわたるサイト拡大を経て、教育文化学部を含む手形地区全域へ、さらには附属学校園を含む保戸野地区を対象とするまでに成長しました。平成21年末には最初の更新審査を経て、無事に第二期へと進むことができました。こうした環境活動に対する実績を背景として、私ども教職員や学生の間において、環境への意識がさらに高まっていくことを期待して止みません。また、環境に対して私たちに何ができるのか、何をしていくべきなのかを、今まで以上に真剣に考え、行動しなければなりません。

新しい局面の幕開けというべき今日の状況を踏まえ、ここに2010年度環境報告書を発行いたします。どうぞ一読の上、忌憚の無いご意見やご感想をお寄せいただきますよう、心よりお願いいたします。

秋田大学長 吉村 昇

2. 秋田大学の概要

基本理念

秋田大学は、下記の基本理念を定め、それを達成するための5つの基本的目標をもって活動を推進します。また、特に養成する人材像を教育目標として定め、教育にあたります。

1. 国際的な水準の教育・研究を遂行します。
2. 地域の振興と地球規模の課題の解決に寄与します。
3. 国の内外で活躍する有為な人材を育成します。

基本的目標

1. 「学習者」中心の大学教育を行い、幅広い教養と深い専門性、豊かな人間性と高度の倫理性を備えた人材を養成します。
2. 基礎から応用までの研究、特に『「環境」と「共生」』を課題とした独創的な研究活動を行います。
3. 地域と共に発展し、地域と共に歩む「地域との共生」を目指します。
4. 国際的な教育・研究拠点の形成を目指し、地球規模の課題の解決に貢献します。
5. 学長のリーダーシップの下、柔軟で有機的な運営体制を構築します。

教育目標

【学部】

1. 社会の変化に柔軟に適応できる幅広い教養と深い専門性、豊かな人間性と高度の倫理性を備え、社会の発展に貢献できる人材を養成します。
2. 地域の文化的・経済的発展に貢献できる人材を養成します。
3. 国際人として通用するコミュニケーション能力・異文化理解力を備えた人材を養成します。

【大学院】

1. 国際人として通用する、高度な専門性・独創性と倫理性を備えた人材を養成します。
2. 専門性の高い研究能力を備え、指導者になりうる人材を養成します。

事業内容：教育・研究活動

学部・大学院等の構成

学部：教育文化学部、医学部、工学資源学部

大学院：教育学研究科、医学系研究科、工学資源学研究科

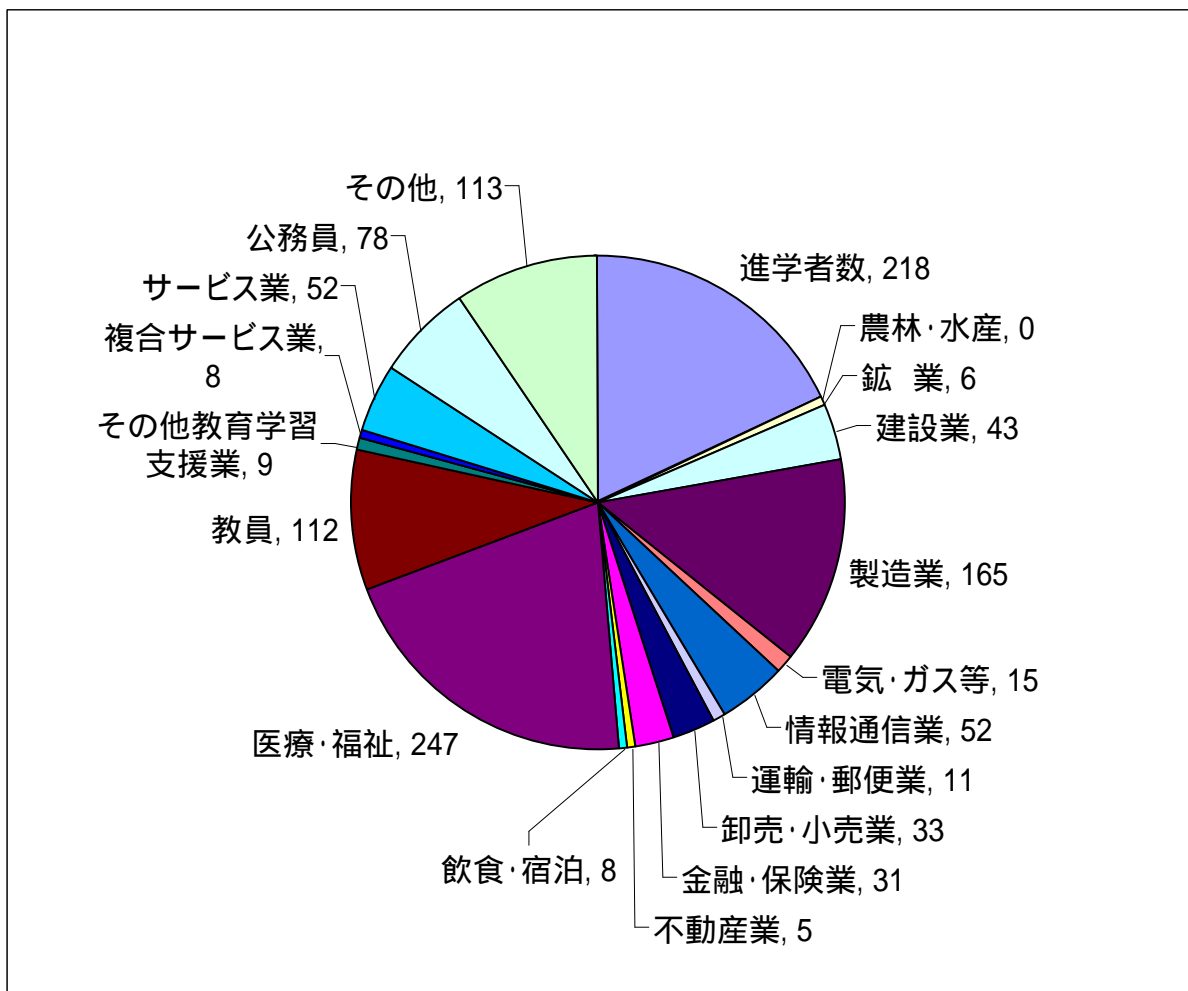
その他：学内共同教育研究施設、センター及び機構、附属図書館、保健管理センター

構成員数（2010年5月1日現在）

- 1．学部学生 4,473名
（教育文化学部 1,264名，医学部 1,112名，工学資源学部 2,097名）
- 2．大学院生 662名
（教育学研究科 60名，医学系研究科 161名，医学研究科 52名，工学資源学研究科 389名）
- 3．附属学校園 1,248名
（小学校 618名，中学校 430名，特別支援学校 60名，幼稚園 140名）
- 4．教職員 1,584名
（教育系職員 648名，事務系等職員 936名）

学生の就職・進路の状況

本学卒業生の進路は、以下の図の通りとなっています。



2010年度秋田大学卒業生の就職状況（学部・大学院合計 1,206名）

教育・研究活動の概要

秋田大学は教育文化学部・教育学研究科、医学部・医学系研究科、工学資源学部・工学資源学研究科の3学部・3研究科から成る総合大学であり、それぞれ特徴的な教育・研究を行っています。

教育文化学部・教育学研究科は教員養成と地域社会、国際社会、環境関連分野で活躍できる人材の養成を目的とし、学校教育課程（次世代を育てる教員の養成）、地域科学課程（地域社会に貢献する人材の養成）、国際言語文化課程（国際交流に貢献する人材の養成）、人間環境課程（人間生存環境を構築する人材の養成）の4つの課程で構成されています。

医学部・医学系研究科は、適切な科学・医学知識や、医療技術を習得した上で、豊かな文化的教養を身に付け、臨床研修や基礎研究を始めるために必要な意欲と能力を持つ人材を育成するとともに、高度先進医学・医療を推進し、地域社会における医療・福祉の充実に貢献することを目標とし、全学組織のバイオサイエンス教育・研究センターと有機的に連携しながら、教育および研究の充実・発展を図っています。

また、保健学専攻は基礎看護学、臨床看護学、母子看護学、地域・老年看護学、作業療法学の6講座を有し、豊かな感性と高い教養、医療に関する幅広い専門知識と高度な技術を身に付け、国民の健康と医療・福祉に貢献できる医療技術者、並びに教育・研究の発展に寄与できる創造性豊かな人材の育成と健康科学に広く関わる知識と技術の発展に資する研究を目指し、社会に貢献して行きます。

工学資源学部・工学資源学研究科は、「グローバル化時代の資源学への対応」、「社会の要請に応える人材の養成」、「地域社会への積極的な貢献」の3つの教育と研究の基本的な視点のもとに、地球環境と調和のとれた資源学と、豊かな人間性を支える工学の発展に寄与できる技術者および研究者の養成をします。資源系では地球規模となった資源・環境・エネルギー問題の解決のための教育・研究の発展を図り国際的に活躍できる資源技術者の養成、工学系においては、先端分野・学際分野への展開を継続しながら、地域の課題である高齢化への対応や新たな産業の創出などへ寄与できる教育・研究分野の充実を図り、地域の産業を担う人材の養成を行っています。

また、3学部・3研究科合わせて16名の学生に学業奨励金が授与されました。各学部から推薦された学業優秀かつ人物も優秀な学生を対象として2010年6月16日に学生表彰が行われました。



(2010年6月16日) 秋田大学学業奨励金表彰式

秋田大学では、第1期につづいて第2期中期計画期間(2010年4月～2016年3月)に基本的目標を実現するための方策を以下のとおり展開します。

大学の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置

1 教育に関する目標を達成するための措置

(1) 教育内容及び教育の成果等に関する目標を達成するための措置

- ・アドミッション・ポリシーを継続的に点検・評価し、選抜方法を一層改善・充実する。
- ・グラデュエーション・ポリシーを明確にし、それぞれの学位に応じた学習成果を保証する一貫した教育課程を編成する。
- ・高校から大学への接続を円滑に行う教育課程を編成する。
- ・社会の要請に応じた特別コースを設置し、海外の大学との単位互換等も活用した国際的に通用する教育課程を編成する。
- ・リサーチ・アシスタントやティーチング・アシスタントの適切な活用を推進し、大学院生の研究能力や指導能力を向上させる。
- ・学生の自主学習を促すとともに、GPA等を活用した成績評価を実施することにより単位制度を実質化する。

(2) 教育の実施体制等に関する目標を達成するための措置

- ・少人数教育，学生参加型，インターンシップ型，実地体験型などの授業方法についてFDを実施しそれらを検証・改善する。
- ・教育文化学部
学部の各課程のグラデュエーション・ポリシーを点検しつつ，社会のニーズを踏まえた組織・定員の見直しを行う。
秋田県における高い初等中等教育水準を維持し教育実践のさらなる高度化に資するよう，大学院のカリキュラムの再点検を行い，組織・定員の見直しを行う。
- ・医学部
大学院部局化の下で，基礎，臨床の融合的な教育研究体制を強化する。
- ・工学資源学部
秋田県立大学との共同大学院を設置する。
博士課程の組織・定員の見直しを行う。

(3) 学生への支援に関する目標を達成するための措置

- ・学習・進級・進学に関する各部局の相談部署相互の連絡機能を強化し，学生支援システムを整備する。
- ・学生が集い交流できる場を整備し，学生の主体的なプロジェクトや課外活動を支援する。
- ・情報通信技術を活用した教育環境を整備し，学生の自主学習を支援する。

- ・初年次から学生の職業観を育成するキャリア教育や学内インターンシップなど全学的な就職支援活動を推進する。
- ・学生支援機能を充実させ、学生生活における相談体制を整備する。
- ・入学料・授業料免除枠の拡大や修学支援の基金充実など、学生に対する財政的支援を行う。
- ・学生寮などの生活環境を整備する。

2 研究に関する目標を達成するための措置

(1) 研究水準及び研究の成果等に関する目標を達成するための措置

- ・本学の重点的研究として、次の研究を推進する。
 - 生命科学の先端的な研究
 - 資源素材系の研究
- ・地域的特性を踏まえた研究として次の研究を推進する。
 - 脳血管障害の研究，がん・免疫の基礎的橋渡しの研究，自殺予防研究
 - 高齢化に伴う身体機能障害の回復に関する研究
 - 「秋田学・白神学」などの学際的研究
- ・その他特色ある研究を重点的に支援し、上記の研究とともに得られた成果を知的財産として活用する。

(2) 研究実施体制等に関する目標を達成するための措置

- ・連携型プロジェクト研究を可能とする柔軟な人材登用及び組織運営体制を構築する。

3 その他の目標を達成するための措置

(1) 社会との連携や社会貢献に関する目標を達成するための措置

- ・地方自治体や企業等との連携協定を拡大し、定期的に公開講座等を実施する。
- ・単位認定講座や出前講義などにより高大連携・高大接続を推進する。
- ・大学の有する教育・研究機能を広く社会に提供し、生涯学習事業・大学開放事業を進める。
- ・北東北国立3大学は連携して、地域の諸課題を視野に入れつつ、教育・研究・社会貢献を行う。
- ・秋田県内の自治体、産業界等と連携し、「地域づくり」の組織を立ち上げ、地域活性化に取り組む。

(2) 国際化に関する目標を達成するための措置

- ・在学生の海外への留学や教職員の派遣を促進するための支援体制を強化する。
- ・外国人留学生受け入れ200人を目指し、受け入れのための学習・生活環境を整備する。
- ・資源系分野をはじめとした留学生の受け入れ促進、諸外国の大学との教育研究の交流

を全学的に推進するため協定校を増やす。

- ・研究者の国際的な学术交流を活発にするために海外派遣事業及び招へい事業を強化する。

(3) 附属病院に関する目標を達成するための措置

- ・病院再開発事業の早期完了により、質の高い医療基盤を構築するとともに、健全な病院経営のための増収・経費削減策を推進する。
- ・ユビキタス技術等の活用により、先進的で安心な医療環境を構築する。
- ・移植・再生医療，低侵襲医療，医工連携研究等を推進する。
- ・専門医養成プランを推進し，医師不足，分野別偏在を改善するとともに，コメディカル職員，事務系職員等の能力，技能を向上させる。
- ・秋田県の課題である少子化対策の一環として，産科・小児科医療を充実させる。
- ・高齢化が進む秋田県に多いがんや循環器疾患等に対する臨床研究を推進するとともに，地域医療の各種拠点病院としての機能を強化する。

(4) 附属学校に関する目標を達成するための措置

- ・学部教員と共同で教科指導，生活指導，保育等に関する研究を進め，その成果を地域の教育現場に発信する。
- ・大学・学部と附属学校園との運営上の連携体制を整備する。
- ・各種の教育機関との連携を密にし，附属学校園の運営に地域の教育界のニーズを反映させる仕組みを整備する。
- ・学部教員，教育委員会等との協力体制を強化し，教職志望者に必要な資質・能力を向上させる教育実習プログラムを研究・開発するとともに，現職教員の指導力向上に資する研修プログラムを充実させる。

3. 基本的要件（報告書対象範囲）

環境報告書対象組織（2010年4月1日現在）

- ・手形地区（秋田市手形学園町1番1号 土地 200,276 m² / 建物 91,393 m²）
- ・本道地区（秋田市本道一丁目1の1 土地 168,222 m² / 建物111,345 m²）
- ・保戸野地区（秋田市保戸野原の町14-32,13-1,7-75 土地 68,807 m² / 建物 19,792 m²）
- ・戸賀臨海実習所（男鹿市戸賀塩浜字平床39-2 土地 1,049 m² / 建物 532 m²）
- ・乳頭口ッジ（仙北市田沢湖生保内字駒ヶ岳2 228 土地 2,827 m² / 建物 416 m²）

なお、報告書対象範囲は寄宿舍、職員宿舎を除く範囲（学外研修施設含む）です。

対象期間

2010年度（2010年4月～2011年3月）

対象分野

環境

発行年月

2011年9月（次回発行予定年月：2012年9月）

参考資料

秋田大学概要平成22年度 他

秋田大学環境報告書では、大学の事業活動が教育・研究活動という非製造業であることを鑑み、環境省の「環境報告ガイドライン（2007年版）」を参考にしながら、大学運営での環境パフォーマンスの具体的な取り組みを積極的に開示し、大学における環境に関する取り組みを報告するものです。

4 . 環境報告書の概要

主要なパフォーマンスの推移

- ・ 総エネルギー投入量
- ・ 総物質投入量
- ・ 水資源投入量
- ・ 温室効果ガス排出量
- ・ 化学物質排出量
- ・ 廃棄物等総排出量
- ・ 他

なお、詳細はそれぞれの項目に記載しました。

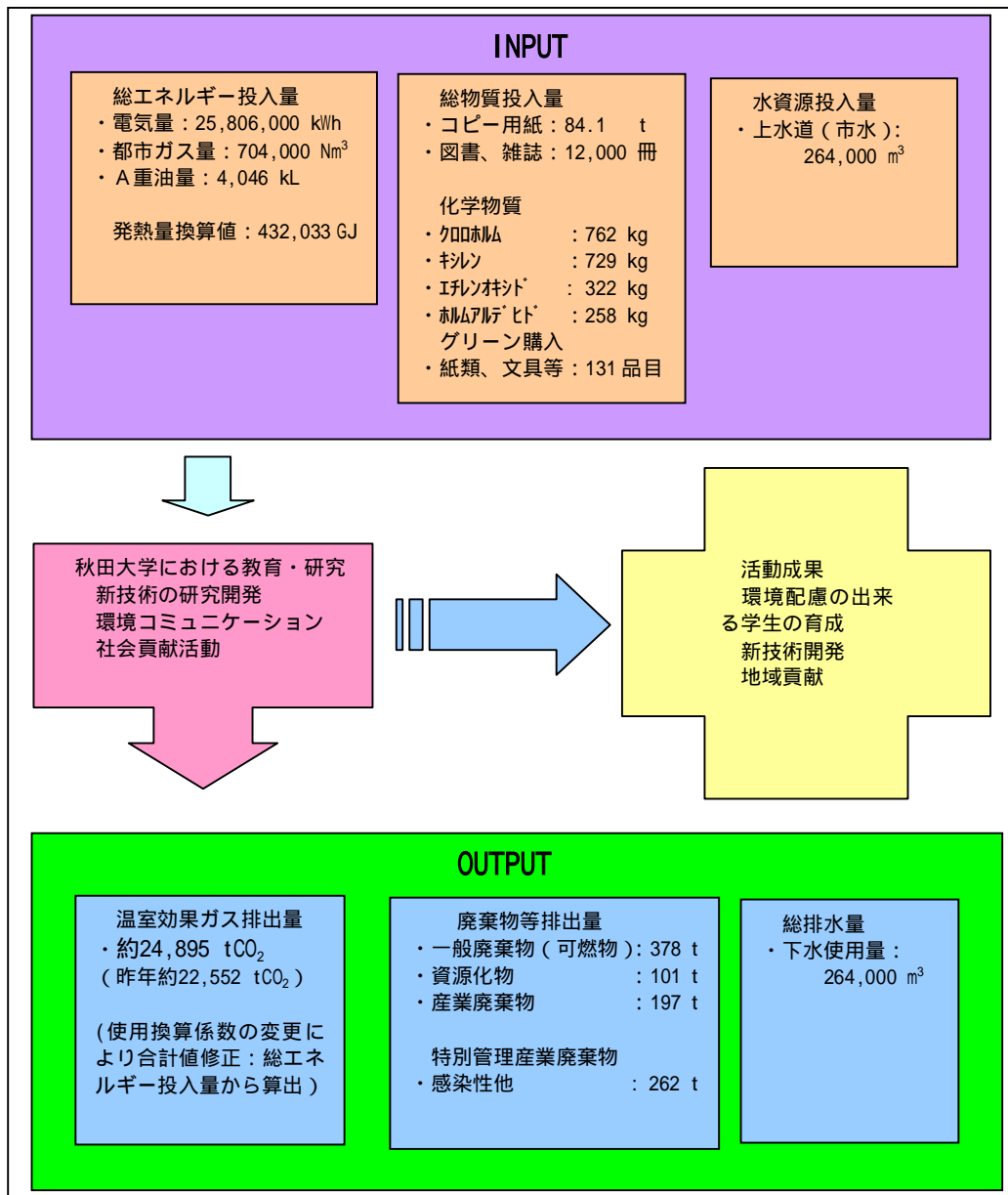
5 . 環境配慮の取り組みに関する環境目標及び行動計画

大学では環境配慮に係る基本方針と環境目標及び行動計画を実践するために、次の取り組みを行っています。

- (1) 「環境」と「共生」を課題とした独創的な研究活動の実施について、環境関連の研究活動の推進を目標として、具体的な研究活動推進による成果を公表しています。
- (2) 教育・研究活動を通じた人材育成は、大学及び大学院における環境教育、学習の推進を目標として、環境に関する教育、研究活動（授業内容）を増加させています。
- (3) 公開講座や開放事業を通じた地域との環境問題への取り組みについては、受講者ニーズを把握し、内容をさらに充実させています。
- (4) 省エネルギー、省資源に努めたエコキャンパスの構築は、エネルギー使用量の前年度比1%以上の削減を目指し、次の項目を実施しています。
 - ・ エネルギー使用量の公表
 - ・ トイレ、実験等における節水行動の実施
 - ・ 省エネルギー行動の具体的手法の作成
 - ・ 省エネ機器の導入
 - ・ エネルギー管理体制の強化
 - ・ グリーン購入
- (5) 環境マネジメントの継続的な実施のために、全学的な環境マネジメント構築を推進しています。

6. マテリアルバランス

大学の運営は、電気量、都市ガス量、A重油量などのエネルギーと水や紙類、図書・雑誌などの資源を消費しながら成り立っており、様々な形で環境へ負荷を与えています。そのため、秋田大学におけるエネルギーや物資の収支を整理して、環境負荷量を認識します。集計データは2008年にさかのぼりエネルギーの使用の合理化に関する法律、廃棄物の処理及び清掃に関する法律他に基づき報告した記録を主に採用し、関連事業者（秋田大学生生活協同組合など）の値は除きました。



秋田大学のマテリアルバランス

マネジメント・パフォーマンスに関する状況

1. 環境マネジメントの状況

(1) 環境理念及び環境配慮の方針

大学における環境への取組みは次の様にまとめられます。

環境に対する理念

21世紀の環境問題を重要な課題と捉え、国際的な水準の教育・研究を遂行し、環境が抱える様々な問題の解決に取り組みを進めています。また、国内外の様々な環境問題に対応出来る有為な人材の育成に努めています。

環境の配慮の方針

「「環境」と「共生」」を課題とした独創的な研究活動を行い、環境問題に対する地球規模の課題の解決に貢献しています。

教育、研究を通じて環境を意識して行動できる人材を育成しています。

地域社会の環境活動に積極的に参加するとともに、公開講座や開放事業を通じて地域と共に環境問題の解決に取り組んでいます。

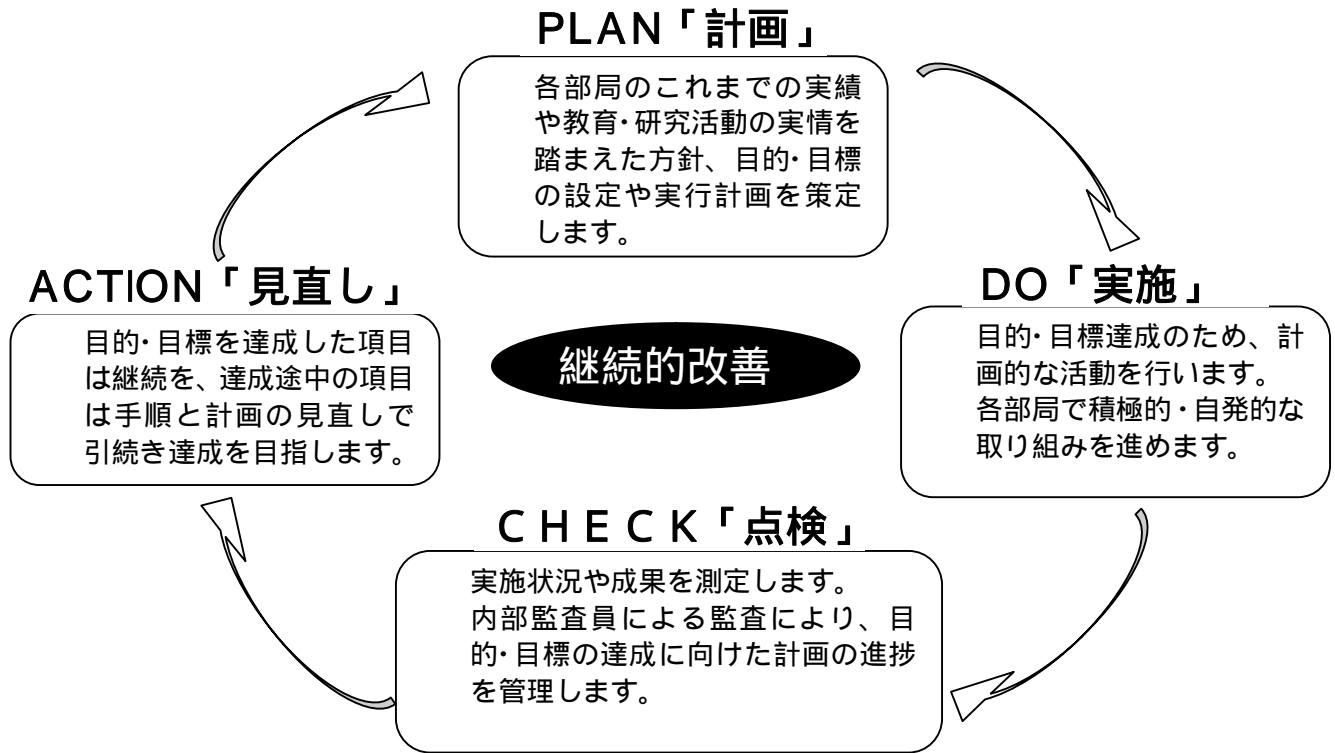
教育・研究をはじめ、本学の総ての活動において関連法規、条例、協定及び自主基準を遵守するとともに、省エネルギー、省資源及びグリーン購入に努めエコキャンパスの構築を目指しています。

環境監査を実施し、環境マネジメントの継続的な改善を図っています。

(2) 環境マネジメントの状況

環境マネジメントとは

環境マネジメントとは、組織が自主的に環境汚染の予防措置や継続的な環境負荷低減活動に関する取り組みを進めるにあたって、科学的、組織的な管理のもと、環境保全、配慮に関する方針や目標等を自ら設定し、これらの達成に向けて取り組んでいく体制（システム）をいいます。このシステムを運用する際には、「PDCAサイクル」での運用が効果的であり、環境マネジメントシステムの基本となっています。これは、PLAN（計画） DO（実施） CHECK（評価） ACTION（見直し） PLAN（計画）という一連のサイクルをまわし続けることによってスパイラルアップをはかり、大学での環境配慮活動を適宜改善しつつ継続的に実施していくというものです。



PDCA サイクル

秋田大学の考え方

今日の地球環境問題に積極的に対応するためには、教育・研究活動において環境への負荷をできる限り低減させ、有益な事がらを増やしていくことが大切です。そのためには、大学全体が丸となって、各事業活動での自発的かつ積極的な環境配慮活動の推進が重要だと考えます。

環境マネジメントシステムは、それらを実行する際の有効なツールであり、以下の効果が期待できます。

<環境マネジメントシステムの運用に期待する効果の例>

社会における環境配慮に対する認識はますます高くなっており、様々な要請や規制に対し個別に対応していくことは効率的ではないことから、環境マネジメントシステムを用いて体系的に取り組むことにより全学的に効果が上がると考えられます。

環境マネジメントシステムに取り組むことにより、省資源や省エネルギー対策が計画的に実施され、処理コストやエネルギーコストの削減につながると考えられます。

環境マネジメントシステムにより、環境関連の法規制や自らの事業活動による環境への影響を調査、把握することで、環境リスクへの予防対策が図られると考えられます。

環境報告書の公表などにより、大学の環境への取り組み状況を公開、提供することで、地域社会への貢献およびアピール度が増すと考えられます。

本学は、2007年3月に工学資源学部が環境マネジメントシステムの国際規格ISO14001の認証を取得し、2008年度には手形キャンパス全体（環境安全センター、附属鉱業博物館を含む）をサイト統合し（登録証発行：2009年4月）、2009年度に保戸野キャンパスに範囲を拡大して運用を開始し、2011年3月に拡大審査を受審しました。また、環境方針は2010年4月1日に改訂して運用を開始しました。

今後も、有意な環境保全活動をおこない、教職員および学生・生徒・児童・園児が一体となって地域環境、地球環境の保全と未来への継承に努めます。

環境方針カード

環境方針カードを作成しています。

 <p>ISO14001 環境方針カード 国立大学法人 秋田大学</p>	<p>個人行動目標 <small>（環境を守るために実行します）</small></p> <hr/> <hr/> <hr/> <p>所属： _____</p> <p>氏名： _____</p>
<p>（2010年4月1日）国立大学法人 秋田大学 環境方針カード</p>	

環境方針

環 境 方 針

国立大学法人秋田大学 / 手形キャンパス・保戸野キャンパス

秋田大学は、独自性豊かな国際的水準の教育・研究の拠点となり、広い視野にたつ有為な人材の育成を活動の中心に据えるとともに、地域の振興と地球規模の課題解決に寄与することをめざします。このような基本理念の下に、教職員および学生・生徒・児童・園児（以下、学生等）は協力して以下の環境保全活動を実践します。

1. 環境マネジメントシステムを文書化して、実行、維持し、環境目的・目標を定めて計画的な環境保全活動を行います。また、このシステムを定期的にレビューして継続的改善に努めます。
2. 学内外の環境汚染の予防のために、環境保全活動に係わる法規、規制、自主基準および秋田大学が同意するその他の要求事項を順守し、教育・研究・社会貢献のそれぞれの活動に伴う環境負荷を低減する取り組みを積極的に行います。すなわち、省エネ・省資源、ゴミの減量化、化学物質の安全管理、グリーン購入などに積極的に取り組みます。
3. 環境に関する教育活動と、地球環境や資源、エネルギー、環境技術、環境安全などに係わる先進的な研究開発を推進し、これらの研究成果を公表します。
4. 学生等は、それぞれの学習段階に応じて自然保護や環境科学、環境技術、環境安全、環境倫理、環境社会システムなどに関する学習と学内外における環境保全活動の実践を積極的に行い、教職員はその指導および教育環境の充実を図ります。
5. 地域社会の環境保全活動に積極的に参加します。また、公開講座や大学開放事業などの社会貢献活動を通じて、地域に根ざしたグリーンキャンパスの構築をめざします。
6. 環境方針や活動成果をはじめとする環境関連情報を、大学のホームページや文書などを通じて学内の教職員と学生等および保護者や一般市民に対して積極的に公開し、大学内外でのコミュニケーションを図ります。

2010年 4月 1日

国立大学法人秋田大学長 吉村 昇

学生の取り組み

1 学生が主体の環境活動

(1) 秋田市主催 親子環境教室 (みなとの水質調査): 学生は講師として参加し、海水の分析実験を行いました。(2010年7月27日)



(写真提供: 秋田市)

(2) 秋田市主催 親子環境教室 (エコ科学実験教室):



学生は実験指導・補助員として参加し、エコに関わる5つの実験コーナーで原理の説明や実験補助をしました。(2010年7月31日)

(3) ISO14001内部監査員養成講習会: 23名の学生が出席し修了証を取得しました。(2010年8月9, 10日)

(4) 第10回あきたエコ&リサイクルフェスティバル: 秋田大学環境サークルAKT ecoのメンバーを中心に、科学実験の演示や秋田大学の環境活動紹介を行いました。詳細は、19頁の「環境サークルAKT eco紹介」で取り上げています。(2010年9月4, 5日)

(5) 北秋田市教育センター主催 こども科学教室:

北秋田市小中学校児童生徒理科・社会科研究発表会にあわせて開かれた科学教室で、学生は実験説明員として参加しました。小中学校生やその保護者に向けて、身近な材料で楽しく行える環境調査実験などを演示・説明しました。(2010年10月23日)



(6) 秋田土壌浄化コンソーシアム主催 子ども科学教室：



学生は実験指導・補助員として参加しました。土という身近な物質をテーマとした科学教室で、土や一部の鉱物には環境浄化作用があることや、石の中には二酸化炭素が含まれているものがあることなどを紹介しました。(2010年12月25日)

2 環境サークルAKT eco紹介

AKT ecoとは2010年度に設立された環境サークルで、秋田大学で環境保全に関わる活動を行う研究室や、生協などの団体との関係づくりを目指しています。現在は、理系・文系にかかわらず様々な専門を学んでいる1~3年次生約20名で構成されており、それぞれの立場や考え方、得意分野を活かして活動を行っています。毎週水曜日にサークルミーティングを行い、またこのミーティング以外にも必要に応じて企画会議を行っています。

【AKT ecoの活動紹介】

通年で継続的に行っている活動と、単発的に学内外のイベントに参加する活動を行っています。

毎月10日、20日のごみ拾い活動 (2010年6月~)

秋田大学では、「キャンパスクリーンデー」という清掃活動がありましたが、学生主体での活動も行ってみたいと考えました。そこで主にサークルメンバーで毎月10日、20日にキャンパス内外のごみ拾いを行っています。今後は、もっと多くの参加者を募って活動の輪を拡げて行きたいと思っています。



第10回あきたエコ&リサイクルフェスティバル (2010年9月4,5日)



秋田駅前の「秋田拠点センターALVE」、秋田駅西口のアーケード「ぼぼろーど」にて行われた第10回あきたエコ&リサイクルフェスティバルに、AKT ecoからサークル紹介のブースを設置させていただきました。また、イベント開催前には学生企画会議や当日会場で販売されたエコ弁当に関する会議に参加し、積極的にアイデアを出し、その幾つかが採用され、イベントに反映されました。例えば、サブテーマに決まった「エコでニコッ!」について提案したり、お弁当で

は大学生協でもおなじみのリサイクル容器が使われました。



(2010年9月4,5日)第10回あきたエコ&リサイクルフェスティバル

えこころ祭 (2010年10月23,24日)

秋田大学祭で大学会館にて「えこころ祭」というイベントを開催しました。このえこころ祭は、秋田大学の内外の方に身近なエコから現在問題になっている深刻な環境問題について楽しく学んでもらおうという企画です。具体的には環境の樹というものに、皆さんの自然環境に対する思いを書いてもらったり、普段料理等を行う上で廃棄されてしまう部分を使うエコレシピを紹介してもらったりしました。子供から大人まで来場して下さった方に環境活動について考えていただけるよい機会になる企画にすることができたと思います。



執筆協力者

サークル代表 工学資源学部地球資源学科 3年 小松 翔

3 医学部保健学科サークル紹介

医学部保健学科では、2つのサークルが協力・連携して環境美化活動を行っています。一例を紹介します。

・園芸農業クラブ Saryo 活動内容

5月～6月 庭の草むしり、整地、種・苗植え その後随時水やりや間引きを行う。

9～10月 草むしり 種まき

11月 収穫

12月 クリスマスイルミネーション設置の手伝い。

・区画活性化 活動内容

5月～6月 saryo-と合同で草むしりや種まきを行う。

6月 椅子やテーブルのペンキ塗り。

10月 ハロウィンパーティーの企画と開催 草むしり

装飾を行ったり、学生をグループに分け、グループごとにお菓子を作ってふるまったりした。

11月 庭でとれた野菜で豚汁を作りふるまった。

12月 クリスマスイルミネーションを設置した。



草むしりの様子



植え込みの様子

執筆協力者

園芸農業クラブ Saryo 代表 医学部保健学科作業療法専攻 3年 村田航也

区画活性化代表 医学部保健学科作業療法専攻 3年 小阪翔子

今後の取り組み

秋田大学は、理工学、医学、人文学、社会科学など多岐にわたる分野を含む各学部や大学院、附属機関からなる総合的な大学であり、この特長を活かすことによって環境に関する総合的な取り組みが行えます。この理系と文系の知恵を活かして、学内の様々な機関との連携を図りながら、環境マネジメントシステムを運用しつつ、環境に配慮した大学運営と学生の取り組みを推進していきます。

4 学生自主プロジェクトの成果紹介

現在、秋田大学では、創造的なエンジニアの育成を目指し、様々な学生自主プロジェクトを支援しています。その一つとして人力による自転車発電装置の開発を行うエコ発電プロジェクトがあります。このプロジェクトは横手市とも密接に連携しながら進められ、学生達のアイデアあふれる発電装置は、停電のような緊急時にも応用できる素晴らしいものになりました。ここでは装置の紹介と試行錯誤の過程についてプロジェクト代表の石井君に紹介していただきます。

エコ発電プロジェクトの石井です。私たち発電プロジェクトではこの一年間、「自転車発電機」の開発・研究に取り組んできました。メンバーは学生6人で機械工学科と環境物質工学科の学生です。今回、プロジェクトでは横手市から「健康とエコ」をテーマに自転車を使った発電装置の開発ができないかと早くから依頼を頂いておりました。そのため、3月までに横手市に3台の自転車発電機を納入させることを目標に1年間活動してきました。

発電プロジェクトの主な活動は、試作機の開発と実験データ収集による、発電機の高性能化に関する研究です。具体的には、タイヤの回転速度と発電電圧の関係や軽めの運動で発電できる電力量を調べたり、電池の充電実験を行いました。そして、強度、騒音、タイヤの回転が発電機にうまく伝わるように自転車を載せる台の構造を考えました。

この一連の工程に約2~3カ月の時間を費やし、最終的に3台の試作機を開発しました。そして、そのデータを基に横手市と共同で3台の発電機を製作し、完成までに約4カ月の時間を要しました。開発した自転車発電機では、こぐ速さによって変わる発電電圧を安定させるため、コンバータを使用するなど工夫しました。

完成した3台の自転車発電機「YOKODEN(仮名)」では携帯の充電を始め、家庭用の交流100Vの電源として、テレビ・ラジオ・DVDプレイヤーなどの家電機器を使用でき、ダイエットや高齢者向けの運動を想定した軽い負担で、騒音も気にならない程度に抑えました。また、普通のママチャリをほぼ無改造で利用できる点も大きな特徴です。

また、三月に起こった大地震とその余震で秋田でも二度の停電を経験しました。そんな時にも非常用電源として使え、防災グッズの一つとしても大きな活躍が出来ます。現在は横手市に完成のY2(ワイワイ)プラザでのオープニングセレモニーで発表し、一般の方に使って頂けるように設置しています。これからは、Y2プラザの新しいシンボルになってもらえればと思います。

執筆協力者

工学資源学研究科 田島克文・神谷 修・和田 豊

工学資源学部 4年 石井誠一



完成した自転車発電装置



設計製作担当の大学生とY2プラザへ輸送される発電装置



Y2プラザオープニングイベントでの試乗会の様子

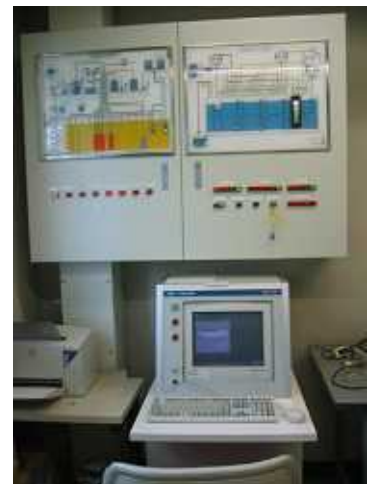
2. 環境に関する規制順守の状況

大学における環境活動は、地域社会の良好な環境の創出に寄与していくものであり、そのためには、環境コミュニケーション等を積極的に行っていくと同時に、環境に関する法令、条例等の規制および学内のルールを順守し、その情報を適切に開示していくことが重要です。

また、法規制に違反すると大学全体が行政処分等の刑罰を科せられ、社会的信頼度の低下や教育・研究活動そのものに支障をきたす恐れがあることを各人が自覚し、環境配慮活動を実施していくことが重要です。

法規制順守の確認方法

各種法規制の順守状況については、全てについて基準値の超過による評価ができるものではないため、それら法規制の対象となる制物質等の特質を踏まえながら定性的および定量的に確認を行います。定量的な確認としては、水質および大気などの調査実施機器による大気と水中の放射線量の監視、利用台帳による物質管などがあげられます。定性的な確認としては、視覚や嗅覚などによる状況確認が挙げられます。万が一、これら確認の結果、基準値を超えるような事態に遭遇した場合には、素早く適正な処理を行うとともに、事態の拡大を防ぎつつ、今後このような事態が発生しないように慎重な運用を行っています。



放射能監視システム

大学運営における環境関連法規制および規程類（抜粋）

【環境関連法規制】

- ・ 環境基本法
- ・ 循環型社会形成推進基本法
- ・ 廃棄物の処理及び清掃に関する法律（廃棄物処理法）
- ・ 再生資源の利用の促進に関する法律（再生資源利用促進法）
- ・ 特定家庭用機器再商品化法（家電リサイクル法）
- ・ 食品循環資源の再生利用等の促進に関する法（食品リサイクル法）
- ・ 建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律（建設リサイクル法）
- ・ 国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律（グリーン購入法）
- ・ 環境情報の提供の促進等による特定事業者等の環境に配慮した事業活動の促進に関する法律
- ・ 下水道法
- ・ 消防法
- ・ 毒物及び劇物取締法
- ・ 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（P R T R法）
- ・ 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
- ・ 特定製品に係るフロン類の回収及び破壊に実施の確認に関する法律 等

【学内規程等】

- ・ 秋田大学ベンチャー・ビジネス・ラボラトリー規程
- ・ 秋田大学バイオサイエンス教育・研究センター規程
- ・ 秋田大学バイオサイエンス教育・研究センター放射線障害予防規程
- ・ 秋田大学放射性同位元素センター規程
- ・ 秋田大学放射性同位元素センター放射線障害予防規程
- ・ 秋田大学放射性同位元素センター核燃料物質計量管理規程
- ・ 秋田大学大学院医学系研究科・医学部核燃料物質計量管理規程
- ・ 秋田大学医学部附属病院核燃料物質計量管理規程
- ・ 秋田大学工学資源学研究科核燃料物質計量管理規程
- ・ 秋田大学環境安全センター規程
- ・ 秋田大学環境安全センター利用要項
- ・ 秋田大学有害廃棄物暫定処置指針
- ・ 秋田大学保健管理センター規程
- ・ 秋田大学国際資源学教育研究センター規程
- ・ 国立大学法人秋田大学安全衛生委員会規程
- ・ 国立大学法人秋田大学職員安全衛生管理規程
- ・ 国立大学法人秋田大学危機管理委員会規程
- ・ 国立大学法人秋田大学における危機管理に関する規程
- ・ 国立大学法人秋田大学放射線安全管理委員会規程
- ・ 秋田大学エックス線障害予防規程
- ・ 秋田大学医学部附属病院放射線障害予防規程
- ・ 秋田大学化学物質安全管理対策委員会規程
- ・ 国立大学法人秋田大学化学物質等安全管理規程
- ・ 国立大学法人秋田大学毒物及び劇物等危険物管理規程
- ・ 秋田大学毒物及び劇物等危険物の管理点検強化週間実施要項
- ・ 秋田大学薬品管理支援システム運用要項
- ・ 国立大学法人秋田大学動物実験規程
- ・ 秋田大学研究用微生物、遺伝子組換え生物使用実験に関する安全管理規程
- ・ 秋田大学微生物実験安全管理要領
- ・ 国立大学法人秋田大学防火管理規程
- ・ 国立大学法人秋田大学電気工作物保安規程
- ・ 秋田大学（手形地区・保戸野地区）環境管理委員会規程
- ・ 国立大学法人秋田大学エネルギー管理に関する要項
- ・ 秋田大学医学部附属病院高圧ガス危害予防規程
- ・ 秋田大学医学部附属病院冷凍用高圧ガス危害予防規程
- ・ 秋田大学医学部附属病院感染性廃棄物管理規程 等

毒劇物、放射性同位元素、核燃料物質・核原料物質への対応

学長をはじめ、役員および全学の教職員が毒劇物、放射性同位元素、核燃料物質・核原料物質の適正管理に関する講習を受け、保管方法・在庫管理・運搬・廃棄方法について、適正な管理の啓発を行い、管理・点検強化週間を設けて全学で取り組んでいます。

廃PCBの保管

廃PCB含有機器等については、「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」に基づいて適正に保管しています。

薬品管理支援システム

秋田大学における薬品管理は、2006年度、環境安全センターにシステムサーバーを導入しスタートしました。化学薬品等の安全管理を目的とし、当該薬品に関する関係法令とリンクしてSDS、GHS情報の取得により、安全・衛生的な取扱いが可能となります。また、本学では同システムを採用して、法令により規制されている薬品等の一覧や、各研究室単位での毒・劇物使用簿の作成が容易になり、化学物質管理促進法PRTRデータの整理等に活用しています。なお、2008年度から本格的に運用して、環境安全センター長（秋田大学化学物質安全管理対策委員長）がシステム管理者として活用を図っています。2010年からは附属小学校、附属中学校に導入しました。



管理点検強化週間ポスター



薬品管理システム

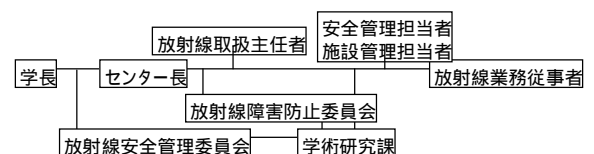
学術研究課放射性同位元素センターの管理システム

<PLAN> 法令にのっとり、作業環境測定および教育訓練のための年度計画を立案し、作業環境測定に関してはRI施設専門業者と契約を結びます。

<DO> 空気中の放射線濃度、排気中の放射線濃度、排水中の放射線濃度およびセンター内および事業所境界における放射線量当量率を測定し、記録、保存します。作業従事者に対し、放射線取扱業務に関する法規則、環境配慮に関する教育研修を実施します。

<CHECK> 放射線取扱主任者は作業環境測定結果および施設内部の状況を一月毎に点検します。

<ACTION> 点検によって発見された問題点は直ちに改善措置を講じるとともに、必要であればPLANの見直しを行います。



組織体系

重油漏出事故について

2010年11月8日(月) 秋田大学工学資源学研究科附属鉱業博物館エリアにおいて、暖房に使用するボイラー用の重油が漏出しました。同日12時ごろに、地下タンクの重油をボイラーに送るために設置されているポンプ付近の配管から、重油が漏出しているのを職員が発見、直ちにポンプの作動を停止するとともに、12時15分に消防署に通報して対応処置を仰ぎました。秋田大学は、直ちに「秋田大学手形団地重油漏出事故調査・改善対策委員会」を設置するとともに、当該委員会は、秋田大学環境マネジメントシステム(EMS)に則り、緊急時の対応を開始しました。また、秋田市の消防本部、建設部および環境部の指導の下、関連設備・機器等の適切な処置を施しました。

漏出した重油を含む排水は、雨水排水路を経由して、下流の秋田市手形大沢地区用水路に流入しました。用水路に漏出された油は、直ちに秋田大学および秋田市建設部により油吸着マットやオイルフェンスが設置され拡散防止対策が施された後、工事車両(バキューム車)4台により、油分含有排水として吸引・回収除去されました。また、その後の経過観察に置いて用水路の一部に油膜・油臭が感知されたことから、11月13日に、手形大沢地区の400mに亘る用水路全域について、水路を塞ぎ止めて排水全量のバキューム車による吸引・回収除去作業と、重機による全域清掃措置を講じました。

なお、周辺環境への影響についての報告等は秋田大学にはありませんでしたが、環境汚染未然防止の観点から、環境影響分析を行いました。水質汚濁防止法に基づき、11月9日、用水路の400m区間における3地点にて採水し、“油膜”、“油臭”、“油分：総石油炭化水素類(TPH：Total Petroleum Hydrocarbons)”の3項目について公定分析を行いました。このうち、定量分析値で表されるTPHについては、用水路の3地点いずれについても<10($\mu\text{g}/\text{ml}$)であり、水質における環境影響は認められませんでした。また、土壌汚染防止法に基づき、12月2日、油漏出事故付近の3地点について、試料を採取し、“油膜”、“油臭”、“TPH”の3項目について公定分析を行いました。その結果、土壌における環境影響も認められませんでした。

なお、この重油漏出事故とその対応については、事故発生後にマスコミへの公表と秋田大学HPで事故の概要説明と対策を公表しました。その後順次、環境影響(地下水の分析)調査結果を公表する形で環境コミュニケーション(情報公開)を図りました。

また、秋田大学EMSに基づいた、外部コミュニケーションとしては、関係官庁等への対応が挙げられます。秋田市消防本部および秋田市環境部環境保全課の指導を受け、関係設備の改修・改善および環境影響調査を適切に実施し、平成23年3月8日に秋田市消防本部および秋田市環境部環境保全課にそれぞれ報告書を提出して受理されました。

今後、安全管理および環境管理を徹底して事故の未然防止に努めていきます。

手形地区総合防災訓練について

手形キャンパスでは2010年10月27日に避難場所で約1,200名(教職員、学生併せて)の参加による総合防災訓練を行いました。前回と同様に城東消防署担当者の指導により、初期対応訓練、避難場所への移動、非常際対策本部の役割、消火器、救急救命方法について訓練を受け、参加者アンケート(回答数：教職員186名、学生136名)を集計して今後の改善点を検討しました。



訓練風景

安全の手引きについて

工学資源学部・工学資源学研究科では1996年から教職員、学生を対象とした環境、安全衛生管理の徹底を目的として「安全の手引き」を発行しています。2007年3月にISO14001環境マネジメントシステムの認証登録を受けて2010年3月に大幅な改訂を行いました。手引きでは、救急や危険有害物質の取り扱いなどの安全に関する事項、化学実験や野外調査活動における安全、機械、電気の取り扱い、土木分野、放射線・X線の安全などの実験実習の安全などについて細かな注意を体系的にまとめています。



安全の手引き

3. 環境会計情報

環境会計は、環境配慮活動に要した費用と得られた効果を定量的に把握及び評価するしくみです。環境配慮活動において、費用対効果のバランスを図ることは、効果的かつ効率的な大学運営を図るために重要なことです。このように経済性の視点から大学での環境配慮への取り組みをチェックするものであり、また、同時に資源投入や環境配慮方策の実施への判断情報にもなるものです。現在、本学では、環境会計については全学的な対応は行われていません。

なお、本学では環境に配慮した投融資を行っていません。

4. サプライチェーンマネジメント等の状況

環境に配慮した大学運営を展開するためには、本学との取引業者に対しても、できる限りの協力を依頼し、共に環境配慮活動を実施していくことが重要です。取引業者ごとに協力いただく事項は異なりますが、大学が積極的に環境配慮をお願いすることで、学内の環境改善を図るだけでなく、取引業者の事業活動を通じて地域全体の環境改善につながります。

* サプライチェーンマネジメントとは、取引先に対して、事業活動における環境配慮の取り組みに対し、どのような要求や依頼をしているのか、それをどのようにマネジメントしているのか等の状況をいいます。

秋田大学におけるサプライチェーンマネジメントの考え方

環境目標を達成するため、大学との取引業者に対し、環境方針や環境目標への理解とそれに基づく各事業者の自主的行動が重要です。

秋田大学生協同組合での書籍・文具・食品等の販売や食堂運営において、積極的な環境配慮活動の実施と情報発信が必要です。

ISO14001（環境マネジメントシステム）は手形キャンパスで認証を取得し、附属学校園の

保戸野キャンパスまでサイトを拡大しました。 範囲の拡大はサプライチェーンマネジメントを行う際に、新たな関係取引業者に対して環境への配慮を求めるものになります。

サプライチェーンマネジメントへの配慮は、これからの海外の研究素材等の調達や現地での活動の増加も予想され、環境だけでなくフェアトレードやCSR調達等、社会面への配慮も行っていきます。

取引業者との取り決め

「環境物品等の調達の推進を図るための方針の公表について」をホームページ上に公表し、取引業者に対して「環境物品等の調達の推進を図るための方針（2006年5月25日）」に適合する物品の納入を条件として、取引を実施しています。また、全学的には、一般廃棄物処理業者に対して積極的な分別回収及びリサイクルの推進を依頼しています。参考までに、以下に本学における特徴的な取り組みを示します。

特徴的なサプライチェーンマネジメントの実施状況

部 局	内 容
放射性同位元素センター	放射性同位元素化合物の購入及び放射性廃棄物の引取委託、放射線防護物品の購入、試薬や器具機器類の購入は、それぞれの専門的な業者(法人)を取引業者としており、安全の確保を徹底している。
医学部・医学系研究科	感染性産業廃棄物の処理は専門業者を取引業者としており、安全の確保及び二次感染の防止を徹底している。また、収集運搬過程において、積み替えや保管行為を禁じている。

秋田大学生生活協同組合での取り組み

秋田大学生生活協同組合は大学生活に欠かせないエコパートナーです。省エネの取り組みを行うとともに、ISO14001環境マネジメントシステムの登録範囲に含めて活動を行っています。具体的には、使用済みの割り箸の回収を行い、洗浄後に箱詰めをして製紙会社に無償で提供しています。また、リサイクル可能な弁当容器を回収・返送し、弁当容器のリサイクルに協力し、ペットボトル専用の回収ボックスを設けて率先したリサイクルの推進を行っています。



ペットボトル専用の回収ボックス

5. グリーン購入の状況およびその推進方策

秋田大学は、環境配慮型商品の利用による環境負荷の低減や市場のグリーン化への協力のために、「国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律」（グリーン購入法）を順守しています。

推進方策

秋田大学における2010年度のグリーン購入・調達の目標及び推進に関する事項は以下のとおりでした。

特定調達物品等の調達目標

- ・ 紙類、文具類、OA機器、家電製品、エアコン等、温水器等、照明、自動車、消火器、制服・作業服、インテリア・寝装寝具、作業手袋、その他繊維製品、設備、役務に関しては、調達予定があるものについて100%としました。
- ・ 工事に関しては、資材・建設機械等の使用に際し、事業ごとの特性、必要とされる強度・耐久性・機能の確保、コスト等に留意しながら、環境配慮を前提とした工事の調達を積極的に推進しました。

特定調達物品等以外の調達を推進する環境物品等およびその調達目標

- ・ 物品の選択は、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しました。
- ・ OA機器、家電製品については、より消費電力が小さく、かつ再生材料を多く使用しているものを選択しました。

その他環境物品等の調達の推進に関する事項

- ・ 学内にグリーン調達のための連絡会議を設置しました。
- ・ 本調達方針は全ての部局を対象としました。
- ・ ISO14001環境マネジメントシステムの方針にグリーン調達を取り入れました。
- ・ 機器類等については、できる限り修理等を行い、長期間の使用に努めました。
- ・ 調達する品目に応じて、エコマーク等の既存の情報を活用することにより基本方針に定める判断の基準を満たすことだけでなく、できる限り環境負荷の少ない物品の調達に努めました。
- ・ 物品等を納入する事業者、役務の提供事業者、公共工事の請負事業者等に対して、事業者自身が本調達方針に準じたグリーン購入を推進するよう働きかけるとともに、物品の納入に際しては原則として本調達方針で定められた自動車を利用するよう働きかけました。
- ・ 事業者の選定は、その規模に応じてISO14001または環境活動評価プログラム等により環境管理を行っている者、または環境報告書を作成している者を優先して考慮しました。
- ・ 調達を行う地域の地方公共団体の環境政策及び調達方針と連携を図りつつ、グリーン購入を推進しました。
- ・ 本調達方針に基づく物品調達担当窓口は経理調達課、工事担当窓口は施設保全課としました。

実績

秋田大学における2010年度のグリーン購入・調達の実績を以下に整理しました。

全て調達項目（131品目）で目標を達成しました。また、工事や特定調達物品等の調達以外に関しては、推進方策に準じて対処しました。

本学では今後も、グリーン購入法の趣旨を引き続き徹底していくとともに、従来以上に判断基準の高い水準を満足する物品等の調達に努めます。

2010年度グリーン購入・調達の結果一覧

項目 (単位)	総調達量	特定調達物品 等の調達量	目標達成率 (%)
紙類 (kg)	110,653	110,653	100
文具類 (個)	192,005	192,005	100
機器類 (台)	1,419	1,419	100
OA 機器 (台)	585	585	100
家電製品 (台)	80	80	100
エアコンディショナ等 (台)	101	101	100
照明 (本)	22,828	22,828	100
制服・作業服 (着)	1,409	1,409	100
インテア・寝装寝具 (枚)	306	306	100
作業手袋 (組)	86	86	100
その他繊維製品 (台・枚)	53	53	100
役務 (件)	918	918	100
その他公共工事 (件)	56	56	100

6. 環境に配慮した新技術等の研究開発の状況

環境・資源・エネルギーに関連する研究の実績一覧

本学では、“環境保全”、“環境安全”、“資源”、“エネルギー”、“環境問題と生命・健康”、“環境教育”など広く環境に関する基礎研究、応用研究を活発に展開しています。ここでは、「日本学術振興会科学研究費補助金採択研究課題」、「企業や学外機関との共同研究課題」および「企業や学外機関からの受託研究課題」の中から、環境に関連する研究事例を紹介します。これらのほかにも、環境に関連する研究課題としては、企業等からの奨学寄附金を受け入れている研究、自主研究などがあります。

秋田大学の Web site: http://www1.crc.akita-u.ac.jp/akita_researcher/ から、秋田大学の役員はじめ全教員の研究題目を検索・閲覧することができます。

日本学術振興会科学研究費補助金採択研究課題

(教育文化学部、医学研究科、工学資源学研究科において採択された研究課題。秋田大学名誉教授の採択課題も含む。順不同)

真空紫外光励起での励起子によるホスト増感とダイナミクスおよび白色蛍光体の創製
地域保健領域の有害因子による健康影響の解明とそのリスク評価法の確立
ユビキタス技術と加速度センサーによる患者・機器状態検知型医療安全システムの研究
東南アジアにおける低炭素社会形成への環境資源の持続的修復と産業発展に関する研究
東南アジア諸国における地下水人工涵養の最適システムの開発と活用に関する調査・研究
環状化合物を利用したレアメタル高選択的抽出剤の開発に関する研究
社会格差が自殺に及ぼす影響の実証的研究
ダブルサンプル - スプリットセル法を用いた新規環境劣化割れ試験法の開発
津波被害の軽減を目的とした植生の実装に関する基礎的研究
プロトン感知性Gタンパク質共役型受容体TDAG8による生体制御
塩化揮発法を用いた光学ガラスからのレアメタル回収プロセスの開発
貴金属使用量低減を目指したアパタイト型ケイ酸塩を用いた排ガス浄化用触媒の開発
物理選別及び製錬学的手法による浮選尾鉱からの白金の分離回収
ループコイルを用いた地下埋蔵物探査システムの開発
アンカリング力制御による光書き込み・消去型液晶電子ペーパーの創製
超音波を指標としたラットにおけるストレス評価系の確立
火山地域における巨大地すべりと水蒸気爆発の発生要因・頻度・関連性の研究
テラヘルツイメージングによる水トリー劣化の早期発見技術の構築
地下水流れと相変化を伴う地中熱交換器の採熱特性
ソーシャル・キャピタルに基づく自殺予防における地域看護活動の効果に関する実証研究
微細気泡表面電位が脱塩処理に及ぼす影響の解明と海水淡水化への活用
層間イオンの局所構造制御による新規酸素吸蔵材料の開発
地域高齢者の閉じこもりによる機会損失 - 抑うつスパイラルの検証研究
空間情報を用いた鳥海山沿岸海域における地下水の湧出メカニズムに関する研究
(加水分解ナノ粒子・高導電性ポリマー)コンポジットを用いた次世代型鉛蓄電池
細孔入口径可変型吸着剤の開発とその温度応答性分離システムへの応用
超音波化学作用を用いたカナダ産オイルサンドからのピチューメン高効率回収方法の開発
在宅療養支援における他施設・他職種間での情報共有と管理に関する研究
鉱物資源の生産効率を高めるための不純物除去技術の開発と鉱業廃棄物からの金属回収
持続的抗菌性を示す歯科用レジン - スメクタイト複合体の開発
流体潤滑環境下におけるしゅう動面間距離と磁場が及ぼすMR流体のトライボロジー特性

企業や学外機関との共同研究課題

(教育文化学部、医学研究科、工学資源学研究科で受け入れた環境に関連する共同研究課題。順不同)

固体照明用蛍光体材料の探索
環境に配慮したマイクロバブル洗浄システムの確立に関する研究
地震・火山噴火予知研究計画
洗浄効果に及ぼすマイクロバブルの影響の解明と節水型洗浄装置への活用
走査型ケルビンプローブによるZn系表面処理鋼の大気腐食下における電位計測と大気腐食機構の解明
白金族元素を主とした溶融塩電解法による耐熱コーティング材の開発
南長岡ガス田酸性貯留岩の変質作用に関する研究
上の岱地熱水の同位体的研究
粉末圧延法で作製したPb基合金のZn電解採取用アノードの開発
天然ゼオライトを用いた多孔質コンクリート平板の吸着特性と耐久性に関する研究
秋田県由利原油ガス田玄武岩貯留岩の孔隙特性の研究
貴金属含有廃棄物の湿式回収技術に関する研究
長鎖分岐構造を導入した炭化水素系高分子電解質膜の開発
歯科技工所から排出される歯科材研磨加工屑中の微量貴金属の濃縮回収に関する研究
住宅に於ける地下土壌蓄熱式床暖房の省エネ効率向上のための床下空間の研究
銅合金表面に形成される酸化物に関する基礎的研究
津波による養殖筏漂流実験他調査
寒冷地におけるコンクリート製品へのフライアッシュの有効利用
リチウムイオン二次電池用正極材料LiFePO ₄ の微粒化とカーボンコーティング
接点の熱解析に関する研究
感温磁性体を用いた温度計測技術のモーター内部およびエンジン部品等の適用に関する研究
焼結用各種炭材の燃焼性基礎評価
FP塩化物の転換挙動と分離に関する研究(2)
有機・金属ハイブリッド超分子設計とそのガス吸蔵能発現に関する研究
鉱業資源を原料とした機能性物質の製造方法に関する研究
亜鉛電解採取工程における電析亜鉛品位向上に関する研究
含硫黄大環状化合物を基本骨格とするレアメタル・レアアース選択的分離抽出剤の研究開発

企業や学外機関からの受託研究課題

(教育文化学部、医学研究科、工学資源学研究科で受け入れた環境に関連する受託研究課題。順不同)

直流技術による低炭素社会システムとしての新・地産地消エネルギーインフラの構築
レアメタル抽出技術開発
地下水涵養源としての湖沼の役割評価と湖沼底質の水浄化機構の解明
使用済食品濾過助剤用珪藻土を原料とした金属シリコン製造技術の開発
追尾精度に優れた集光式太陽光発電用追尾装置の開発
石炭利用プロセスにおける微量成分排出に関する排ガス中B, Seの挙動解析
超微細組織鋳鉄材料の創成と鋳鉄品の高機能化に係る技術の開発
電子機器の電極パターンングに適した新規無機インクの開発
平成22年度長期備蓄原油中の水分低減化に関する試験業務
石炭担持型高活性触媒の探索と回収技術の構築
秋田県内で排出されている副生グリセリン類の利活用に関する研究
より環境に優しいヤマビル駆除方法の実証実験
亜鉛二次原料浸出残渣のリサイクル技術開発
メチル水銀曝露による健康障害に関する国際的レビュー
秋田県における熱電発電モジュール製造に係る実現可能性調査
百kHz帯超音波を用いたオイルサンドからのピチューメン高効率抽出技術に関する基礎研究
フェライトモーションコントロールによる余剰汚泥の減容化システムの開発
回転円すいの外表面を上昇する液膜流を用いた浮体ミスト式水質浄化装置の開発
長寿命水素化分解触媒開発のための新規メソ孔物質の合成及びその構造解析・活性評価に関する研究
環境規制に対応した電解クロムめっき法の開発

その他の研究課題

リサイクルアクションゲームのネット公開
「 commons の悲劇」に見る環境問題の本質
ゲーミング・シミュレーション教材の「地球環境サミット」の開発と実践
東北6県の雪水資源量と長期変化と積雪の時空間分布
田沢湖の貯熱量と水・熱収支
イネの冷水温感受性と生育障害発生
地球環境ゲーム“GION”の開発
鳥海山の自然環境に関する研究
地球温暖化が高山生態系に与える影響の評価
アラスカ内陸部の植生発達に対する強度森林火災の効果
南極昭和基地周辺産地衣類のモニタリング的研究
秋田市とその周辺域、並びに日本列島における地衣類のモニタリング的研究
自然のポテンシャルを活かす「感覚-行動」プロセスの解明
秋田の気候風土に適應した伝統的住居のつくり方・住まい方の教材化
スポーツの現代化と地域環境保全 - 「開発主義」を人々の創造性の結節 -
粒子励起X線分光による環境試料分析法の標準化に関する研究
ゴミ焼却プラント向け溶射材料の高温耐食性改善に関する研究
鉱山から発生する砕石ダストを原料とした機能性物質製造プロセスの開発
鉄鋼製造工程で発生する鉄鋼スラグを原料とした機能性物質製造プロセスの開発
アスベスト廃棄物の低エネルギー無害化・再資源化プロセスの開発
天然ゼオライトを用いた簡易脱塩プロセスの開発
廃棄物の硫黄還元処理による重金属吸着材作成プロセスの開発
休廃止鉱山から発生する酸性鉱廃水の防止技術の開発
地域調和型酸性水浄化システムとその処理特性
粗放型薄層ユニット式屋上緑化システムの断熱・冷却機能特性
廃棄珪藻土濾過助剤と珪殻による金属シリコンの作製
珪藻土、ゼオライト、カラギーナンを用いたヤマビル駆除材の開発
珪藻土及びゼオライトを用いた低放射化放射線遮蔽材の開発
珪藻土と珪殻を利用した低メンテナンス・高機能屋上緑化システムの開発
社会的課題の解決をめざす社会的企業に関する研究
風力エネルギーによる水質浄化に関する研究
高強度マグネシウム合金の開発
燃料電池用電解質膜に関する研究
高温高圧酸化浸出を利用した廃電子基板からの金属回収プロセスの検討
浮遊選鉱法を用いた高不純物含有銅鉱石の分離条件の検討
塩化揮発法を利用した廃電子基板からの有価金属の回収
廃電子基板に含まれる各種金属の高温高圧条件下における浸出挙動
回転円すいによる薄膜揚水メカニズムを用いたミスト型水質浄化装置の開発
自律的で自由自在に水面を移動できる推進機構を備えた回転円すい浮体式水質浄化装置の開発

7. 環境に配慮した輸送に関する状況

秋田大学は、秋田市内に広く3箇所の地区があり、公共交通機関を基本として自家用車等（小型バイク他）での通勤通学も見られます。

環境影響への低減に向けて、公共交通機関の利用の促進および自転車、徒歩の促進、通勤 3 km 以上の職員にのみ駐車を許可するなどの利用基準を設けて駐車場利用台数を制限し、また、アイドリングストップの徹底などの取り組みを行っています。

実績

駐車許可証発行数

2010年度末の駐車許可証発行数は手形地区が615台、本道地区が1,289台です。保戸野地区は駐車許可証の発行は無く、通勤利用者数は107人でした。

駐車許可数（台）

駐車許可対象	手形地区	本道地区
教職員	419	960
院生・学生	89	81
その他	107	248
計	615	1,289

保戸野地区通勤利用者数（人）

学校園	通勤利用者数
幼稚園	10
小学校	42
中学校	24
特別支援学校	31
計	107

8. 生物多様性の保全と生物資源の持続可能な利用の状況

秋田大学は、実験動物等の利用による生物多様性の保全と生物資源の持続可能な利用のために、生物多様性条約（平成5年締結）と新・生物多様性国家戦略（平成14年決定）の精神を順守しています。

推進方策

秋田大学における生物多様性の保全と生物資源の持続可能な利用推進に関する事項は、文部科学省が制定した「研究機関等における動物実験等の実施に関する基本指針」並びに「遺伝子組換え生物等の使用等の規制による生物多様性の確保に関する法律」を順守しており、詳細は以下のとおりです。

関連学内規程

秋田大学の生物多様性等に関連する規程は以下の規程です。

- ・ 国立大学法人秋田大学動物実験規程

生物多様性の保全と生物資源の持続可能な利用のための取り組み

生物多様性に影響を与えている下記のような主要な原因について、大学の影響が及び得る事業エリアおよびその上流・下流のサプライチェーンを含めた、より広い範囲で配慮することを検討します。

- ・ 外来生物の移入（実験生物の野生化、無計画な緑化、寄生虫・病気等）
- ・ 遺伝子組み換え生物の移入

実績

秋田大学における実験動物の飼育保管状況最新報告値（2009年度）を以下に整理しました（秋大大学術第1429号平成23年3月24日資料より）。

動物種	飼育保管数(匹、羽、頭)	
	医学部	バイオサイエンス教育・研究センター
マウス	27,198	5,038,033
ラット	18	194,937
モルモット	0	1,226
ウサギ	0	7,168
イヌ	0	6,384

飼育保管数については、1日終了時点での飼育数または保管数を2009年度日数で合計したものを記載した。

【参考】

平成21年度動物実験に関する自己点検・評価報告書

(<http://www.aki-ta-u.ac.jp/honbu/zyouhouteikyo/doubutu/hyouka.pdf>)

9. 環境コミュニケーションの状況

大学における環境配慮活動に関する情報を随時、学内や学外に発信することは、環境配慮活動への意識を高め、継続的な活動を行うために重要な取り組みの一つです。また、大学が地域社会で環境配慮活動のオピニオンリーダーとなる観点から、社会的説明責任や関係者への有用な情報提供を行い、自ら環境に関する情報を開示し、積極的に環境コミュニケーションを図っていく必要があります。

環境情報開示

工学資源学研究科附属鉱業博物館



博物館全景

鉱業博物館は世界に誇ることのできる博物館です。鉱物・岩石・化石などの標本類を通じて自然界のおりなす造形美を堪能できると同時に、地下資源の開発・利用に関する資料を通じて地下資源の重要性が認識されています。所蔵する標本の登録数は現在15,000点を越えています。そのうち、岩石・鉱物・鉱石・隕石・化石・宝石などの地球科学標本、鉱山関係資料、金属やセラミックスなどの素材標本を中心に約3,000点が展示棟で公開されており、学外からの訪問に対しても開かれたものとなっています。

附属図書館

附属図書館は本館（手形キャンパス）と医学部分館（本道キャンパス）があり、図書・雑誌・電子情報等の学術資料の体系的な収集管理と、その蓄積された情報の提供を行っています。

地域に開かれた図書館として学外の方も気軽に利用できます。館内閲覧や館外貸出（利用者カードを発行）もできます。研究室分を含めた蔵書数は本館が約405,000冊、医学部分館が約104,000冊となっています。また、閲覧貸出の他にも蔵書検索サービス、文献データベースサービス、電子ジャーナル、ホームページの開設などを行い、学生・教職員の学習・教育・研究の支援をしています。なお、現在太陽光発電を運用し、学習機の照明のLED化など、改装工事を終えています。



図書館外観

情報公開

「秋田大学総務課」が窓口となって、本学が保有する法人文書の情報公開に関する案内、相談を行っています。また学内（ベンチャー・ビジネス・ラボラトリー棟1階）に「情報公開コーナー」も設けています。

2010年4月には秋田大学を知ってもらおうと共に地域住民の交流の場としてインフォメーションセンターを開設しました。センターでは秋田大学の教育・研究の取組や、秋田大学出身の有名・著名な人物、業績等をパネルや映像で紹介しています。



インフォメーションセンター外観および展示室

環境コミュニケーション

公開講座、出前講座、市民講座

社会貢献推進機構、教育文化学部及び医学系研究科、工学資源学研究科などで様々な公開講座等を実施しており、地域住民との活発な環境コミュニケーションを図っています。以下に、その主な活動状況を示します。

2010年度 社会貢献事業実施状況一覧(1)

	事業名	参加者数	担当の部局
公開講座	ヨーロッパ宗教名所バーチャル・ツアー - イスラエル・フランス・ロシア・イギリスの信仰と文化(全5回)	44	教育文化学部
	環境と資源が誘う先端科学の旅(全7回)	16	工学資源学研究科
	能楽講座 - 鑑賞と体験を通して能に親しむ - (全5回)	36	教育文化学部
	総合自殺予防学インテンシブコース(全5回)	23	医学系研究科
	健康な生活習慣を身に付けよう - 保健学からの支援 - (4日間、全8回)	11	医学系研究科 保健学専攻
	中世ヨーロッパの世界: 王と貴族そして西洋諸国の原風景(全5回)	28	教育文化学部
	共に生きられる社会を目指して - 発達障害の理解と支援 - (全3回)	40	教育文化学部
	声楽公開講座「ドイツ歌曲の学習法と演奏法」 - ハイドン、モーツァルト、ベートーベンの歌曲 - (全5回)	9	教育文化学部
	もっと知りましょう、緩和ケア(全2回)	37	医学部附属病院 緩和ケアセンター
東京 サテライト	東京サテライト教養セミナー「秋田学」を学ぶ(第1回)	40	教育文化学部
	東京サテライト教養セミナー「秋田学」を学ぶ(第2回)	35	教育文化学部
	「開南丸芝浦出航100周年記念イベント」へ出典	100	社会貢献推進室
横手分校・ 北秋田分 校・ 自治体連携 関係	秋田大学 大仙市連携協定締結記念講演会	450	企画広報課 社会貢献推進室
	【横手分校】小学校教員のための英語教育レッスン	12	横手分校 教育推進総合センター
	【北秋田分校】北秋田市立鷹巣南小学校こども科学教室 おもしろサイエンス	100	工学資源学研究科
	【北秋田分校】北秋田市こども科学教室 おもしろサイエンス	250	工学資源学研究科
	3大学連携in湯沢(秋田県立大学、国際教養大学との連携事業)	206	社会貢献推進室 産学連携推進機構
	北秋田分校開校記念式典 及び 記念講演	240	社会貢献推進室 企画広報課
	【横手分校】平成22年度大学改革シンポジウム 「地域に開いた大学の”コンシェルジュ・デスク～秋田大学横手 分校からの発信～」	230	横手分校 教育文化学部
	【横手分校】メディカル・サイエンスカフェin横手	110	横手分校 医学系研究科
	【北秋田分校】小学校教員のための英語音声研修	25	社会貢献推進室
	秋田大学 八峰町連携協定締結記念講演会	120	社会貢献推進室 企画広報課
	【横手分校】中学生向け科学教室「カラフル化学の実験室」	12	横手分校 工学資源学研究科
	【横手分校】天文イベントを開こう～天文ボランティア養成講座～	8	社会貢献推進室 教育文化学部
	【北秋田分校】山の芋料理コンクールへの学生参加	6	医学部保健学科学生5名、 留学生1名参加
	大仙市立刈和野小学校料理教室 楽しい・おいしい キッチン火山教室	62	教育文化学部
	横手分校学生地域交流「秋田大学オフィシャルいぶりがっこ製造 プロジェクト」		教育文化学部生活者科学 長沼研究室

2010年度 社会貢献事業実施状況一覧(2)

	事業名	参加者数	担当の部局
その他 (社会貢献推進室主催)	秋田大学講演会 「『はやぶさ』小惑星の秘密に挑んだ7年の旅」	554	
	秋田大学子ども見学デー	179人 (72家族)	全学
	秋田大学インフォメーションセンターピアノコンサート	45	社会貢献推進室 企画広報課 教育文化学部
	秋田大学客員教授 浅利香津代講演会「ふるさとと私」	145	産学連携推進機構 社会貢献推進室
	NHK放送技術セミナー	50	社会貢献推進室
競争的資金による事業	平成21年度社会とつなぐ理数教育プログラムの開発 「理科大好き 夢発見プロジェクト～人のからだ マクロからミクロ～」	1学年 (50名)	教育推進総合センター 医学系研究科
年度計画推進経費を用いた事業	トップレベル高校生のための地学ゼミナール	7	教育文化学部
	第10回秋田メディカル・サイエンスカフェ	100	医学系研究科
	親子環境教室～身近なエコと科学技術～	8	工学資源学研究科
	子ども食農体験教室	10	教育文化学部
	土崎水ロケット教室	20	工学資源学研究科附属ものづくり創造工学センター
	第6回能代宇宙イベント	約400	工学資源学研究科附属ものづくり創造工学センター
	第3回子どもものづくり教室～モデルロケット教室基礎編～	25	工学資源学研究科附属ものづくり創造工学センター
	第11回秋田メディカル・サイエンスカフェ	84	医学系研究科
	金属とセラミックスの子どももの作り教室	20	工学資源学研究科
	秋大憩いのコンサート(全6回)		教育文化学部
	秋田大学総合技術部テクノフェスタ2010 - 技術体験フェスタ -	401	総合技術部
	第12回秋田メディカル・サイエンスカフェ	75	医学系研究科
	秋田土壌コンソーシアム 平成22年度教育・啓発事業 子ども科学教室「土を科学しよう環境をはかろう」	40	工学資源学研究科
	第4回子どもものづくり教室～「手作りホバークラフト」製作～	13	工学資源学研究科附属ものづくり創造工学センター
	第5回子どもものづくり教室～「電子ホタル」製作～	20	工学資源学研究科附属ものづくり創造工学センター
	第6回子どもものづくり教室～「ポンポン船」製作～	23	工学資源学研究科附属ものづくり創造工学センター
第7回子どもものづくり教室～「傘ラジオ」製作～	19	工学資源学研究科附属ものづくり創造工学センター	
その他	大学訪問受入	15校 210人	
	「がん」を知って大切な人を守ろう(高校生対象公開講座)	107	医学系研究科保健学専攻
	「秋田大学キャンパスガイドマップ」の製作		
	秋田県赤十字血液センターによる献血事業への協力		
	しらせ南極探検隊100周年記念実行委員会主催事業協力		
	募金活動(チリ地震、青海省地震、宮崎県口蹄疫被害、東北関東大震災)		
	樹種プレート製作、設置(手形キャンパス)		

平成 22 年度秋田大学公開講座

環境と資源が誘う 先端科学の旅

① 8月25日◎
秋田県中央部を流れる玉川・雄物川水系の
河川水の化学組成の特徴
秋田大学工学資源学研究所
附属環境資源学研究所センター 教授 石山 大三

② 9月1日◎
無機系生体材料の最新動向
～インプラント～
秋田大学工学資源学研究所
附属環境資源学研究所センター 教授 山本 雄

③ 9月8日◎
コナにまつわるよもやま話
～先端セラミックス工学から
健康に関わる問題まで～
秋田大学工学資源学研究所
附属環境資源学研究所センター 教授 林 遼生

④ 9月15日◎
ナノテクに役立つ
「力を見る顕微鏡」の開発
～パソコンの部品を見てみよう～
秋田大学工学資源学研究所
附属環境資源学研究所センター 教授 齊藤 肇

⑤ 9月22日◎
磁石が声を記憶する？
～磁気記録方式の基本原理と最新動向～
秋田大学工学資源学研究所
附属環境資源学研究所センター 准教授 古村 哲

⑥ 9月29日◎
秋田県的主要資源
「珪藻土とゼオライト」の可能性
秋田大学工学資源学研究所
附属環境資源学研究所センター 講師 村上 英樹

⑦ 10月6日◎
生活者のための環境資源学
秋田大学工学資源学研究所
附属環境資源学研究所センター 准教授 福留 高明

時 間：18：30～20：00
会 場：カレッジプラザ
（秋田市中通2丁目1-51）
対 象：どなたでも
受講料：3,500円
※受講料は秋田県村にてお支払いください。

「環境」と「資源」が誘う先端科学の旅。秋田大学で
行われている「環境」と「資源」をキーワードとした様々な
最新の研究について、7
人の講師たちが、それぞれ
の得意分野で分かりやすく
解説いたします。

お申込み・お問い合わせ  秋田大学 社会貢献推進室 TEL 018-8952270 FAX 018-8952192
E-MAIL kcn@ipc.ajyu.ac.jp
秋田大学 HP: <http://www.ajyu.ac.jp/>

環境と資源が誘う先端科学の旅
- 2010年8月25日～10月6日 社会貢献推進室 -

北秋田分校開設

秋田県の県北地域における新たな拠点として「秋田大学北秋田分校」を北秋田市役所内に開設し、11月17日にその開設を祝うセレモニーを開催しました。北秋田市、秋田銀行、秋田大学が三者一体となって「珪藻土をはじめとする豊富な地域資源の活用」、「教育資源の提供」、「地域との交流による観光資源発掘や情報発信」の3つのテーマを軸に活動を展開します。秋田大学の分校開設は、県南地域の拠点として昨年設置した横手分校に続いて2例目となります。また、セレモニー当日は、小説家の西木正明氏（秋田大学客員教授）が「わたしの小説の書き方」をテーマとする講演会を開催。多くの北秋田市民が講演に耳を傾けました。



(2010年11月17日) 秋田大学北秋田分校開設



(2010年8月20日) 秋田大学子ども見学デー
～みんなで探検！キャンパスツアー～



(2010年10月22日) 北秋田市立鷹巣南小学校子ども科学教室「おもしろサイエンス」



(2010年11月24日) メディカル・サイエンスカフェ in 横手(横手分校)



(2010年11月6日) 3大学連携 in 湯沢「留学生と各国料理を作ろう！」

オープンキャンパス

オープンキャンパスは、各学部の研究室ごとに、環境に関係したものを含めて多岐に渡る内容で行っています。また、両キャンパスを併せて、毎年2,000～2,500名程度の方が参加しています。2009年度は手形キャンパスが1,342人、本道キャンパスが610人、合計で1,952人が来学し、2010年度は手形キャンパスが1,712人、本道キャンパスが790人、合計で2,502人が来学しました。

広報誌等の発行状況、ホームページ開設の状況

本学では、全学のおよび学外的な広報誌やパンフレット、各研究機関からの活動報告書などがとりまとめられ、随時公表配布しています。

主な広報刊行物および各種報告書等の一覧

(URL で表示したものは、PDF をダウンロード可、または関係情報の記載あり)

秋田大学広報刊行物等名称及びURL	担当部署
秋田大学概要 http://www.akita-u.ac.jp/honbu/info/magazine/outline/pdf/akitauniv2011.pdf	企画広報課
秋田大学(入学案内)	入試課
秋田大学広報誌・アプリーレ http://www.akita-u.ac.jp/honbu/info/magazine/aprire/pdf/aprire033.pdf	広報広聴課
秋田大学キャンパスガイドマップ http://www.akita-u.ac.jp/honbu/info/in_press/campus_guide.html	社会貢献推進室
秋田大学学園だより http://www.akita-u.ac.jp/honbu/info/pdf/campus/189.pdf	学生支援総合センター
The Akita University Post (秋大生による広報誌) http://www.akita-u.ac.jp/honbu/info/pdf/aup/12.pdf	AUP 秋田大学報道局
図書館だより http://www.lib.akita-u.ac.jp/info/index.htm	図書館・情報推進課
秋田留学生交流 http://www.pcix.akita-u.ac.jp/inter/in_impulsion.html	国際交流センター
国際交流センターニュース http://www.pcix.akita-u.ac.jp/inter/in_press_campus.html	国際交流センター
地域との共生 http://www.pcix.akita-u.ac.jp/public/pu_report.html	教育推進総合センター
環境安全センター報 http://www.ipc.akita-u.ac.jp/ anzenctr/	環境安全センター
ベンチャー・ビジネス・ラボラトリー年報	ベンチャー・ビジネス・ラボラトリー
研究者総覧 http://www.crc.akita-u.ac.jp/researchers/	秋田大学産学連携推進機構
乳頭ロッジ(自然環境教育研究実習施設)案内	学生支援総合センター
大学院工学資源学研究科・工学資源学部 概要	大学院工学資源学研究科
ERA(工学資源学部入学案内)	大学院工学資源学研究科
大学院医学系研究科・医学部・医学部附属病院 概要 http://www.med.akita-u.ac.jp/file/med-akitauniv2010.pdf	大学院医学系研究科

医学部保健学科 概要	大学院医学系研究科
入学案内	大学院医学系研究科
教育文化学部 概要	教育文化学部
教育文化学部入学案内	教育文化学部

また、ウェブを利用した情報発信の基盤インフラとして、本学ではホームページを開設しています。ホームページは、学生や教職員などを対象とした学内向け以外に、学生の保護者や一般研究者、企業・地域、卒業生などの学外向けにも情報を発信しており、大学に関する情報を広く提供しています。

秋田大学および各部局、機構、センター、関連機関・組織等の URL

各部局、機構、センター、関連機関・組織等	URL
秋田大学	http://www.akita-u.ac.jp/
大学院医学系研究科・医学部 医学部附属病院 附属卒後臨床研修センター	http://www.med.akita-u.ac.jp/ http://www.hos.akita-u.ac.jp/ http://www.hos.akita-u.ac.jp/pct/
大学院工学資源学研究科・工学資源学部 附属環境資源学研究センター 附属鉱業博物館 附属ものづくり創造工学センター 工学資源学部技術部	http://www.eng.akita-u.ac.jp/main/kenkyu/index.html http://www.cges.akita-u.ac.jp/ http://kuroko.mus.akita-u.ac.jp/ http://www.mono.akita-u.ac.jp/ http://www.tech.akita-u.ac.jp/
教育文化学部 附属教育研究支援センター 附属幼稚園 附属小学校 附属中学校 附属特別支援学校	http://www.akita-u.ac.jp/eduhuman/ http://www.cerp.akita-u.ac.jp/index.html http://www.kg.akita-u.ac.jp/index.html http://www.aes.akita-u.ac.jp/index.html http://www.jrh.akita-u.ac.jp/index.html http://www.sh.akita-u.ac.jp/index.html
附属図書館	http://www.lib.akita-u.ac.jp/
産学連携推進機構	http://www1.crc.akita-u.ac.jp/
ベンチャー・ビジネス・ラボラトリー	http://www.akita-u.ac.jp/vbl/
バイオサイエンス教育・研究センター	http://www.med.akita-u.ac.jp/brec/INDEX.HTM
総合情報処理センター	http://www.ipc.akita-u.ac.jp/xoops/
教育推進総合センター	http://www.gaku.akita-u.ac.jp/kcenter/
教員免許状更新講習推進センター	http://menkyo.cpera.akita-u.ac.jp/
学生支援総合センター	http://www.gaku.akita-u.ac.jp/gcenter/
保健管理センター	http://www.akita-u.ac.jp/hkc/
国際交流センター	http://www.pcix.akita-u.ac.jp/inter/index.html
国際資源学教育研究センター	http://www.kokusaisigen.eng.akita-u.ac.jp/
環境安全センター	http://www.ipc.akita-u.ac.jp/%7Eanzenctr/
総合技術部	http://www.ipc.akita-u.ac.jp/sougougi/
秋田大学横手分校	http://www.akita-u.ac.jp/honbu/general/bunko.html
ISO14001 環境管理委員会	http://www.akita-u.ac.jp/honbu/eventa/item.cgi?pro3&41
秋田大学生活協同組合	http://www.akita.u-coop.or.jp/
あきたアーバンマイン開発アカデミー	http://www.urbanmine.eng.akita-u.ac.jp/
資源開発人材育成プログラム	http://www.akita-u.ac.jp/honbu/project/pr_fund.html
プロジェクト 4A 秋田戦略学	http://www.akita-u.ac.jp/project4a/index.html
秋田大学地域アカデミー	http://www.pcix.akita-u.ac.jp/public/pu_area.html

(URL:2011年8月現在)

国際交流

本学の国際交流のより一層の推進を目指し、学内における国際的な教育と研究の拠点として、国際交流推進機構が2004年4月に設置されました。ここでは、国際交流に関する企画・広報活動および交流推進を目的に、情報提供体制の充実、国際交流の促進と支援、活動支援体制の整備、留学生受入体制および学生の海外派遣体制の整備をしています。その活動の中で、ゴミ分別の周知案内の外国語版を作成したり、国際交流会館の居住者全員で清掃活動を行うなど、環境配慮に関する情報を提供したり、環境コミュニケーションを図っています。さらに2008年2月以降、「国際交流センター」を設置し、国際交流機構をその一部として継続運用しています。また、2007年度以降は国際連合大学私費留学生貸与事業を開始し、この制度により貸与を受けた留学生は、延べ88名までにものぼり、多くの留学生に授業料等の支払い援助を行いましたが、6月に実施した行政事業レビューの結果、事業の終了が決まりました。すでに貸与を受けている留学生に対しては貸与申込時に作成した返還計画どおり返還していただくこととなりますが、成績優秀者に対する優遇制度の継続については、国連大学で検討中です。その他の優遇制度としては以下を実施しています。

1. 学業報奨金（最高2万円）
2. グローバルセミナー等参加者への旅費等補助（上限5万円）
3. エッセイコンテスト
4. エッセイコンテスト応募者に対し5,000円の図書カード進呈
5. 文化体験事業（歌舞伎の観劇など）
6. 完済報奨金（1万円）



（2010年8月3日）

韓国の円光大学，羅勇虎（ナ・ヨンホ）学長の本学訪問

その他

教育文化学部附属学校園の環境活動

教育文化学部附属幼稚園、小学校、中学校、特別支援学校で構成する保戸野地区は、2010年3月にISO14001認証のサイト拡大対象となり、2010年4月より本格的にEMSが適用されています。ISO14001認証の対象は教職員ですが、附属学校園で学ぶ生徒・児童・園児にも環境意識を高める

よう、各種環境教育を行っています。また、そのために附属小学校、中学校、特別支援学校の全児童・生徒と教職員約 1,100 名に「こども環境白書」を配布し教育現場で活用するなど、保戸野キャンパス一体となって環境活動に取り組んでいます。

附属幼稚園の取り組み

- ・ 廃材の活用

園児の家庭より使用済みペットボトルや紙製品を集め、環境教育で再利用しています。

- ・ 緑豊かな園作り

園内に 100 種を超える樹木を植栽しているほか、園児が植物を栽培したり、PTA の環境美化委員会が花壇整備をしたりして、園内の環境保全活動を行っています。

附属小学校の取り組み

- ・ 給食廃油のリサイクル

学校給食の調理で発生する廃油を、バイオディーゼル燃料の原料として提供し、循環型リサイクルへの取り組みを行っている。2010 年度は 3,348 リットルを活用することができました。

- ・ 牛乳パックのリサイクル

秋田市立学校で行われている牛乳パックリサイクルに附属学校も参加しており、小学校では 2010 年度に合計 118,561 本分の牛乳パックをリサイクルすることが出来ました。

- ・ 児童による環境美化活動

全校での特別活動として校内の環境美化活動を行っており、校内の花壇整備や手入れなどによる環境意識の向上に取り組んでいます。

附属中学校の取り組み

- ・ 総合 DOVE 環境プロジェクト

総合的な学習の時間(総合 DOVE)に、環境分野から「環境問題地球コース」「自然探求コース」といったテーマを取り上げ活動しました。

- ・ 教育課程での環境問題に関する学習

技術科「技術とものづくり」における、森林保護と木材の有効活用などの環境教育

理科「自然と人間」における、環境保全教育

理科「科学技術と人間」における資源やエネルギーの有効利用に関する教育

特別支援学校

- ・ 校内と近隣の清掃活動

生徒が自主的に校内と近隣の清掃活動をして地域環境の維持に貢献しています。

- ・ 職業教育としてのリサイクル作業

生徒の就職先として環境リサイクル部門は重要であり、在学中より牛乳パックやペットボトル、空き缶のリサイクルを学習内容として取り入れている。また、環境関連施設の見学なども行い、生徒の意欲を高めています。

10. 環境に関する社会貢献活動の状況

大学における環境配慮活動は、地域における様々なセクターと協働し、パートナーシップを築きながら、持続可能な循環型社会の構築に取り組んでいくことが重要です。

本学では、職員や学生が主体的に行うボランティア活動や環境NPOへの支援、協働を積極的に実施し、地域社会の構成員として、学外でも環境配慮活動を実践しています。また、「世界遺産を有する秋田県」に存在する大学として、地域生態系の維持、向上への配慮も重要であり、生物多様性の保全や自然保護等に関する取り組みについても、教育・研究活動を通じて、恒常的に実施しています。

ボランティア活動の状況

キャンパスクリーンデー

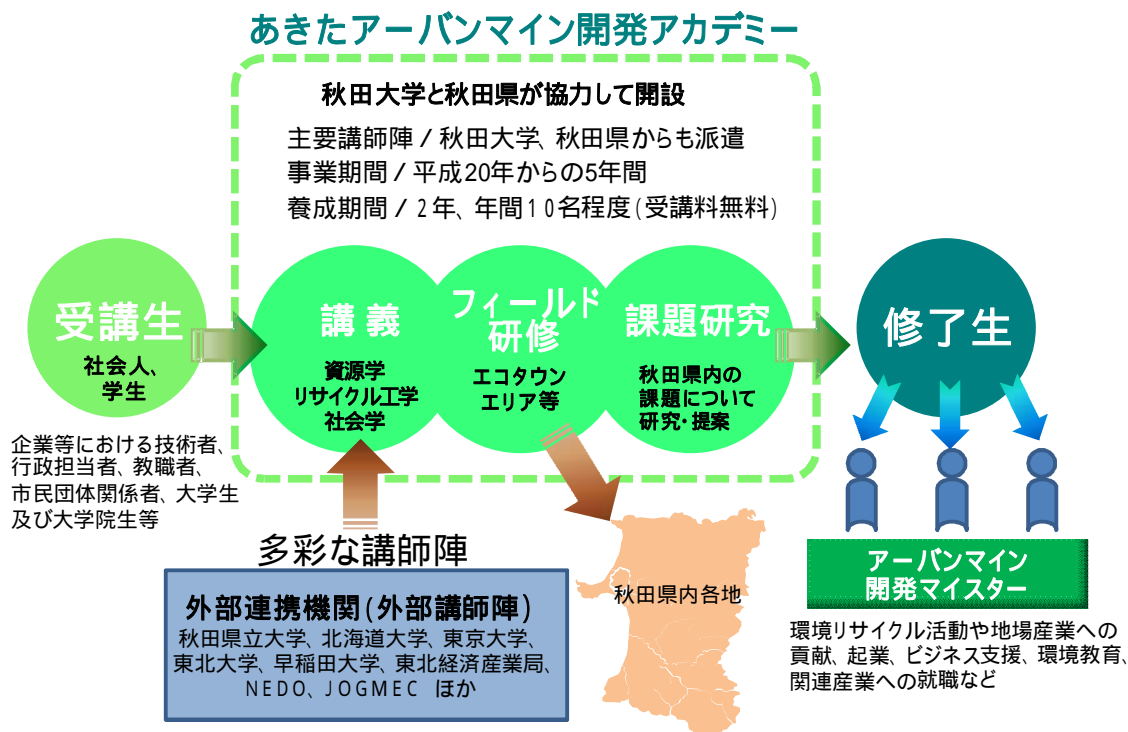
毎月1回、キャンパス内及びキャンパス周辺の清掃を、教職員および学生の参加により行っています。特に環境美化月間の6月においては重点的に実施しています。



(2010年6月1日 創立記念日) キャンパスクリーンデー活動

地域再生人材創出拠点としての活動状況

地域再生人材創出拠点の形成プログラム あきたアーバンマイン技術者養成プログラム 「あきたアーバンマイン開発アカデミー」



あきたアーバンマイン開発アカデミーとは

文部科学省科学技術戦略推進費「地域再生人材創出拠点の形成」の助成により、将来の地域産業の活性化や地域社会ニーズの実現に向け、秋田県と秋田大学が協力してこれらに貢献し得る人材の育成を行っている教育組織です。

その内容は、エネルギー工学を含む資源学を始点に、有用金属の選別・生産技術やリサイクル技術、バイオマス技術等の化学関連技術、そして県内の情勢を含めた環境学や社会学、経済学などと、知的財産権や技術者倫理、環境アセスメントに関わる講義や実習を、その分野を専門とする県内外の講師により幅広い内容で実施しています。さらには受講生がフィールド研修を通して様々な討論を行い、秋田県内における環境・リサイクル産業に関わる現況や課題を理解し、課題についての解法を提案できる実力を身に付けることによって、修了時にはアーバンマイン開発マスターの称号を授与しています。

2008年10月より養成プログラムをスタートし、2010年9月に 期生13名、2011年3月に 期生15名がアカデミーの全課程を修了し、アカデミーの修了証と秋田県と秋田大学の連名による「アーバンマイン開発マスター」の認定証を授与しました。

プログラムの中間評価

2010年10月は、プログラムの実施期間（2008年度～2012年度）の中間にあたり、文部科学省の中間評価を受けました。その結果、すべての活動内容についてオールAという高い評価を得ました。

<総合評価>

希少資源リサイクルの必要性は高いながらも専門的に担える機関が少ないことから、本事業は稀有な活動例であり、その意味で先駆的な役割を發揮している。参考にすべき前例もない中で、機関で蓄積してきた知見を活かした効果的な取組が実施されていると評価できる。企業が積極的に事業展開している分野でレアメタルの入手が困難になりつつある状況を考えると、希少資源のリサイクルは日本の産業及び地域にとって不可欠である。その意味で本人材養成プログラムは重要であり、リサイクル産業が成長できるように、自治体の強力な支援を受けながら一層力強い取組を期待する。

プログラム修了生の活動

本アカデミーでは地域に貢献し活躍できる人材の養成を目標にしており、2010年度に修了した28名には今後以下のような人材としての活躍を期待しています。

技術開発や共同研究テーマの発掘など研究力を備えた人材

廃棄物原料の確保・リサイクル材等の販路等のリサイクル産業を支援する人材

新リサイクルシステムの創出や自治体向けに施策提案するなどリサイクルビジネス振興を担う人材

県内の小中学校などでの環境教育・学習活動に貢献する人材

関連企業へ就職し、事業の発展に貢献する人材



アカデミーの講義



課題についてのグループ討議



秋田ウッド(株)におけるフィールド研修



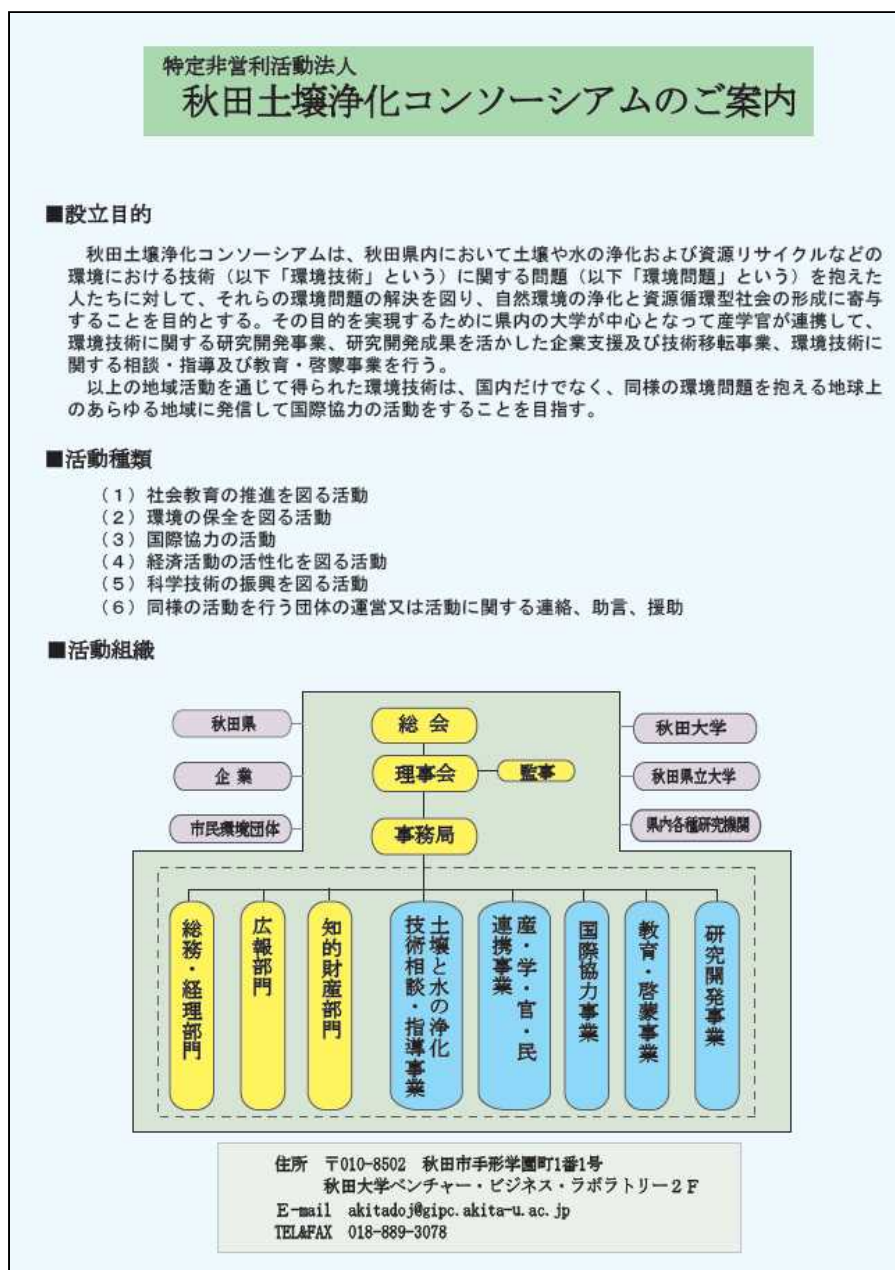
吉村昇学長より修了生へ修了証・認定証の授与

環境NPOとの協働、支援の状況

研究開発型NPO法人 秋田土壤浄化コンソーシアムによる環境美化活動

「秋田土壤浄化コンソーシアム」は、秋田県内における土壌や水の浄化および資源リサイクルなどの環境における技術を持って環境浄化のために、県内の産学官が連携し、環境技術に関する研究開発事業、その成果を生かした企業支援および技術移転事業、環境技術に関する相談・指導および教育・啓蒙事業を行っています。

このように、自らの環境を自らの技術で浄化する「環境独立国」を目指し、そこから新たに環境技術を生み出す「環境先進国」となり、さらに県外、海外へと事業展開する「環境技術発信基地」を目指しています。



大学コンソーシアムあきた

「大学コンソーシアムあきた」は、秋田県内の高等教育機関が連携・交流して、教育・研究活動や県民向けの教育・学習機会の提供を進めて行くことを目的に2005年3月に設立した団体で、本学の吉村学長が理事長を勤め、環境学習にも積極的に取り組んでいます(14高等教育機関加盟)。
(<http://www.consortium-akita.jp/consortium/index.html>)

その他の活動

在籍する教職員は他団体への協力支援のため積極的に活動していますが、その中の主だったものを次表に整理しました。(教育文化学部、医学部、工学資源学部)

* 教育文化学部(委員)

	件名	兼業先	氏名	任期
1	平成22年度「第3次絶滅のおそれのある野生生物の選定・評価検討会」	環境省自然環境局	井上正鉄	平成23年3月31日
2	子吉川河川整備委員会	国土交通省東北地方整備局	井上正鉄	平成24年6月28日
3	子吉川河川整備委員会	国土交通省東北地方整備局	島澤諭	平成24年6月28日
4	秋田県環境審議会	秋田県	高樋さち子	平成23年5月31日
5	秋田県環境影響評価審査会	秋田県	井上正鉄	平成24年10月31日
6	平成22年度北奥羽山系カモシカ保護地域特別調査及び南奥羽山系カモシカ保護地域通常調査	秋田県教育委員会	井上正鉄	平成23年3月31日
7	秋田市廃棄物減量等推進審議会	秋田市	西川竜二	平成23年1月31日
8	緑のまちづくり活動支援基金事業審査会	財団法人秋田市総合振興公社	井上正鉄	平成23年3月31日
9	放射性廃棄物国際基準専門委員会・高レベル放射性廃棄物分科委員会	財団法人原子力安全研究協会	岩田吉弘	平成23年3月31日
10	環境・災害対応委員会	一般社団法人日本地球惑星科学連合	林武司	平成22年5月31日
11	リサイクル燃料備蓄センターに係る火山活動評価委員会	リサイクル燃料貯蔵株式会社	林信太郎	平成23年3月1日
12	「地域に伝わる自然にやさしい生活～先人に学ぶエコライフ」企画制作委員会	自然を活用するエコライフ研究会	原義彦	平成23年3月31日

* 医学部・附属病院(委員)

	件名	兼業先	氏名	任期
1	秋田市公共事業評価審議会委員	秋田市	本橋豊	平成24年3月31日
2	水俣病認定業務における検診医	熊本県	吉富健志	平成23年3月31日
3	平成22年度エコチル調査企画評価委員会委員	環境省総合環境政策局	村田勝敬	平成23年3月31日
4	平成22年度「エコチル調査広報実務専門家選定委員会」委員	社団法人環境情報科学センター	村田勝敬	平成23年7月31日
5	秋田県建築審査会委員	秋田県	金子善博	平成24年6月24日
6	理事	特定非営利活動法人秋田土壌浄化コンソーシアム	杉山俊博	平成24年5月28日
7	秋田県都市計画審議会委員	秋田県	村田勝敬	平成24年8月31日
8	環境保健委員会委員	社団法人日本医師会	村田勝敬	平成24年3月31日
9	平成22年度有害大気汚染物質の健康リスク評価手法等に関するガイドライン策定検討会および関値の「ある」健康影響評価分科会委員	独立行政法人国立環境研究所	本橋豊	平成23年3月31日
10	子どもの健康と環境に関する全国調査学術専門委員会委員	独立行政法人国立環境研究所	村田勝敬	平成23年3月31日
11	秋田県環境影響評価審査会委員	秋田県	本橋豊	平成24年10月31日

* 工学資源学部（委員等）

	件名	兼業先	氏名	任期
1	平成22年度総合地球環境学研究所共同研究員	大学共同利用機関法人人間文化研究機構	大川 浩一	平成23年3月31日
2	秋田市環境審議会委員	秋田市	佐藤 時幸	平成23年10月31日
3	シリコン等リサイクル事業化検討委員会委員	秋田県	柴山 敦	平成23年3月31日
4	秋田県環境審議会委員	秋田県	菅原 勝康	平成23年5月31日
5	総合資源エネルギー調査会臨時委員	経済産業省原子力安全・保安院	高橋 智幸	平成23年2月28日
6	秋田市環境審議会委員	秋田市	中田 真一	平成23年10月31日
7	秋田県環境審議会委員	秋田県	水田 敏夫	平成23年5月31日
8	地熱発電事業化検討委員会委員	八幡平市	網田 和宏	平成23年3月31日
9	菰ノ森地熱促進調査委員会委員	三菱マテリアル(株)地熱・電力事業センター	石山 大三	平成23年3月15日
10	秋田県地熱利用・産業振興協議会幹事	秋田県	内田 隆	平成24年2月26日
11	秋田市廃棄物専門委員会委員	秋田市	及川 洋	平成24年9月9日
12	廃棄物処理施設技術専門委員会委員	秋田県	及川 洋	平成24年9月30日
13	秋田県環境影響評価審査会委員	秋田県庁	及川 洋	平成24年10月31日
14	秋田県リサイクル製品認定審査委員会委員	秋田県	川上 洵	平成24年5月6日
15	廃棄物処理施設技術専門委員会委員	秋田県	川上 洵	平成24年9月30日
16	秋田市廃棄物専門委員会委員	秋田市	菊地 賢一	平成24年9月9日
17	北秋田市珪藻土等地域資源利活用検討回委員	北秋田市	近藤 良彦	平成23年3月31日
18	「緑の分権改革」推進事業に係る調査業務企画提案競技審査委員会委員	秋田県	佐藤 正志	平成22年7月6日
19	小水力発電可能性検討委員会委員	秋田県	佐藤 正志	平成23年3月31日
20	大潟村緑の分権改革推進委員会委員兼アドバイザー	大潟村	佐藤 祐一	平成23年3月31日
21	国際資源開発人材育成事業の海外推進委員会委員	財団法人石炭I社センター	柴山 敦	平成23年3月31日
22	環境調和型産業集積推進計画策定委員会委員	秋田県	柴山 敦	平成23年3月31日
23	秋田県循環型社会形成推進基本計画有識者検討会委員	秋田県	柴山 敦	平成23年3月31日
24	廃棄物減量等推進審議会委員	秋田市	柴山 敦	平成25年1月31日
25	秋田市廃棄物専門委員会委員	秋田市	土岐 仁	平成24年9月9日
26	秋田市廃棄物専門委員会委員	秋田市	中田 真一	平成24年9月9日
27	北秋田市珪藻土等地域資源利活用検討回委員	北秋田市	中田 真一	平成23年3月31日
28	小水力発電可能性検討委員会委員	秋田県	西田 眞	平成23年3月31日
29	北海道・東北地区I社-教育推進会議委員	公益財団法人日本生産性本部I社-環境教育情報センター	西田 眞	平成23年3月31日
30	秋田県資源循環型企業指定審査会委員	秋田県	濱田 文男	平成23年3月31日
31	北秋田市珪藻土等地域資源利活用検討回委員	北秋田市	濱田 文男	平成23年3月31日
32	粉じん対策指導委員	秋田労働局	林 滋生	平成24年7月31日
33	秋田市廃棄物専門委員会委員	秋田市	林 滋生	平成24年9月9日
34	湯沢市緑の分権改革推進事業懇談会委員	湯沢市	山口 伸次	平成23年3月31日
35	秋田県地熱利用・産業振興協議会会長	秋田県	山口 伸次	平成24年2月26日

オペレーション・パフォーマンスの状況

オペレーション・パフォーマンス（環境負荷に関する状況とその低減策）を報告します。

1. 総エネルギー投入量およびその低減対策

本学では、教育・研究活動に投入された総エネルギーとして、電力(kWh)、灯油(L)、A重油(L)、都市ガス(Nm³)、ガソリン(L)、軽油(L)の各種エネルギーの投入量を把握しました。

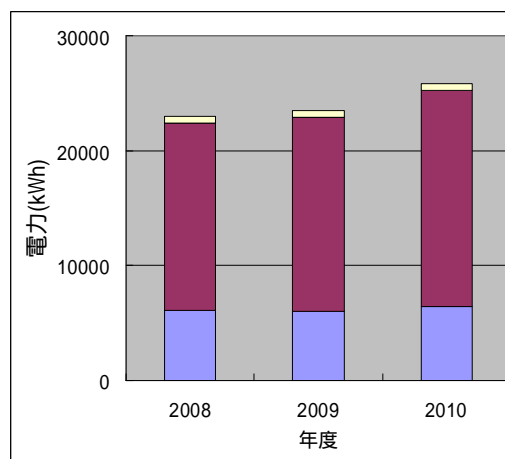
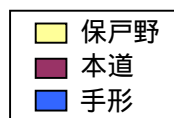
以下にそれぞれのエネルギーにおける投入量の実績(数値3年間、グラフ3年間)および低減対策を示します。集計データは2008年にさかのぼりエネルギーの使用の合理化に関する法律、廃棄物の処理及び清掃に関する法律他に基づき報告した大学に限定した記録を主に採用し、関連事業者(秋田大学生生活協同組合など)の値は除きました。

各項目で使用量が増加し、電力は10%、灯油は9.1%、A重油は7.9%、都市ガスは35%、ガソリンは50%、軽油は1.5倍でした。附属図書館では太陽光発電などの削減を行っていますが、建物の増築や、気候などが主な原因として考えられます。詳細は以下に記します。

(1) 実績

電力

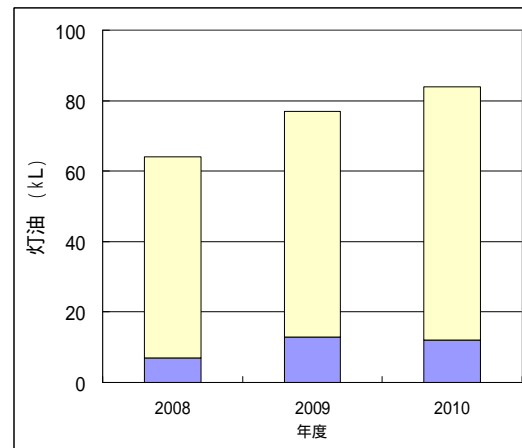
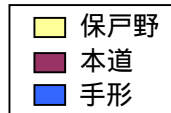
電力は、ほとんどが学内の照明や空調に使用されており、2008年度の使用量は22,954 × 10³ kWh、2009年度の使用量は23,445 × 10³ kWh、2010年度の使用量は25,806 × 10³ kWhとなっています。2009年度と2010年度の総量の比較では約10%増加しました。



購入電力量の比較

灯油

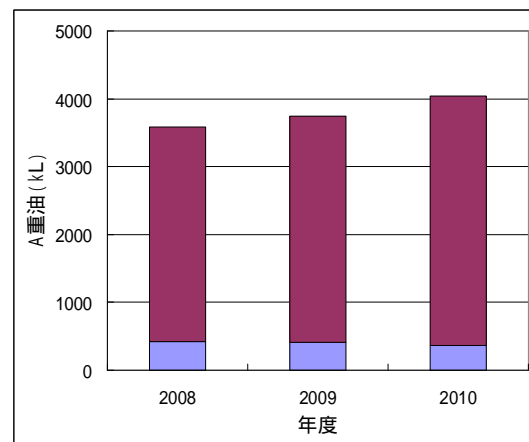
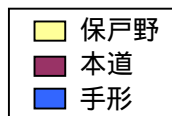
灯油は、冬季の暖房（石油ストーブ等）に使用されており、2008年度は 64×10^3 L、2009年度の使用量は 77×10^3 L、2010年度は 84×10^3 Lとなっています。2009年度と2010年度の比較では、約9.1%増加しました。本道地区は使用量が少なく、グラフに現れません。



灯油使用量の比較

A重油

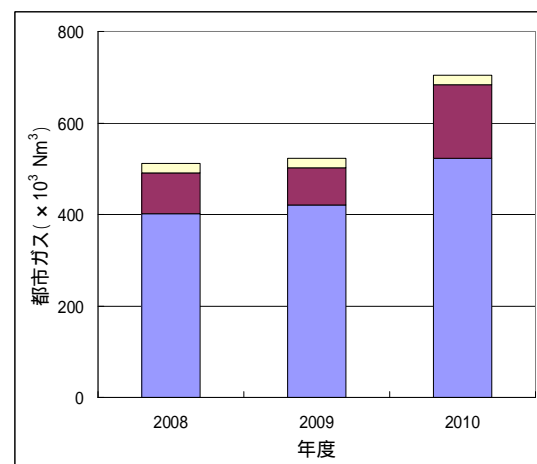
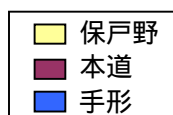
A重油は、ボイラー等の冬季の暖房に使用されており2008年度は3,580 kL、2009年度の使用量は3,750 kL、2010年度は4,046 kL、となっています。2009年度と2010年度の比較では、約7.9%増加しました。保戸野地区は使用しておりません。



A 重油使用量の比較

都市ガス

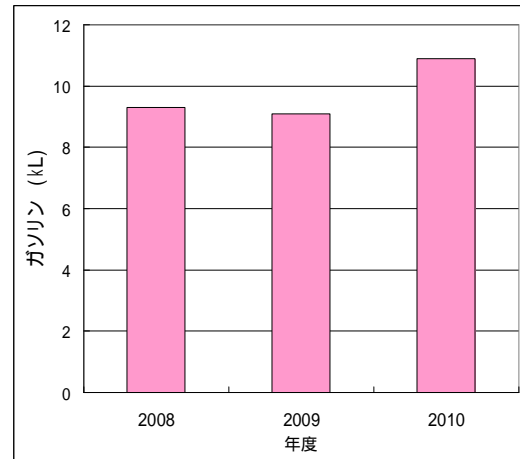
都市ガスは、主に給湯、暖房、実験に使用されており、2008年度は 511×10^3 Nm³、2009年度の使用量は 522×10^3 Nm³、2010年度は 704×10^3 Nm³となっています。2009年度と2010年度の比較では、約35%増加しました。



都市ガス使用量の比較

ガソリン

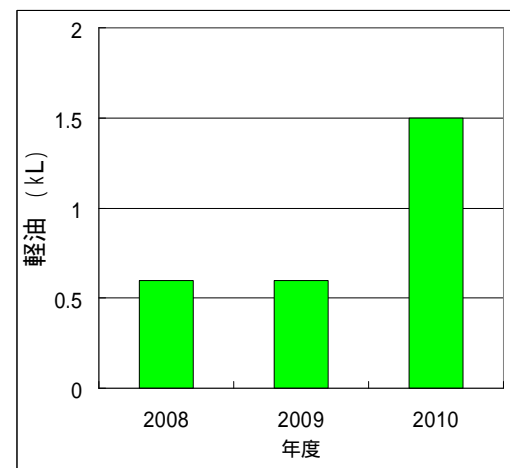
ガソリンは、車輛燃料として使用されており2008年度は9.3 kL、2009年度の使用量は9.1 kL、2010年度は10.9 kL、となっています（全学の合計）。2009年度と2010年度の比較では、約20%増加しました。



ガソリン使用量の比較

軽油

軽油は、車輛燃料や作業用器機燃料として使用されており、2008年度は0.6 kL、2009年度の使用量は0.6 kL、2010年度は1.5 kLとなっています（全学の合計）。2009年度と2010年度の比較では、1.5倍に増加しました。



軽油使用量の比較

エネルギー消費量の発熱量換算値（2010年度）

種類	使用量	単位発熱量	発熱量 (MJ)
電力	25,806,000 (kWh)	9.625 (MJ/kWh)	248,382,750
灯油	84 (kL)	36.7 (MJ/L)	3,082,800
A 重油	4,046 (kL)	39.1 (MJ/L)	151,198,600
都市ガス	704,000 (Nm ³)	41.1 (MJ/Nm ³)	28,934,400
ガソリン	10.9 (kL)	34.6 (MJ/L)	377,140
軽油	1.5 (kL)	38.2 (MJ/L)	57,300
	合計		432,032,990
	Kcal (1 MJ=238 kcal)		102,823,851,620

環境報告書ガイドライン（2007年）資料、電力は昼9.97 (MJ/kWh) ,夜9.28 (MJ/kWh) の平均9.625 (MJ/kWh) とした。

エネルギー消費量の発熱量換算値(2009年度)

種類	使用量	単位発熱量	発熱量 (MJ)
電力	23,445,000 (kWh)	9.625 (MJ/kWh)	225,634,680
灯油	77 (kL)	36.7 (MJ/L)	2,825,900
A 重油	3,750 (kL)	39.1 (MJ/L)	146,625,000
都市ガス	522,000 (Nm ³)	41.1 (MJ/Nm ³)	21,454,200
ガソリン	9.1 (kL)	34.6 (MJ/L)	314,860
軽油	0.6 (kL)	38.2 (MJ/L)	22,920
	合計		396,877,560
	Kcal (1 MJ=238 kcal)		94,456,859,280

環境報告書ガイドライン(2007年)資料、電力は昼9.97 (MJ/kWh) ,夜9.28 (MJ/kWh) の平均9.625 (MJ/kWh) とした。

エネルギー消費量の発熱量換算値(2008年度)

種類	使用量	単位発熱量	発熱量 (MJ)
電力	22,954,000 (kWh)	9.625 (MJ/kWh)	220,932,250
灯油	64 (kL)	36.7 (MJ/L)	2,348,800
A 重油	3,580 (kL)	39.1 (MJ/L)	139,978,000
都市ガス	511,000 (Nm ³)	41.1 (MJ/Nm ³)	21,002,100
ガソリン	9.3 (kL)	34.6 (MJ/L)	321,780
軽油	0.6 (kL)	38.2 (MJ/L)	22,920
	合計		384,605,850
	Kcal (1 MJ=238 kcal)		91,536,192,300

環境報告書ガイドライン(2007年)資料、電力は昼9.97 (MJ/kWh) ,夜9.28 (MJ/kWh) の平均9.625 (MJ/kWh) とした。

(2) 低減に向けた主な取り組み

低減に向けて以下のような取り組みを行っています。

- ・こまめな消灯、温度管理による節約、クールビズ・ウォームビズ、省エネの啓発 (全学)
- ・アイドリングストップ、レンタカー等の使用削減 (全学)
- ・附属病院を除き、冷暖房の温度管理 (夏季28、冬季19)
- ・照明器具の時間帯・部分消灯 (各部局)
- ・落葉広葉樹の植栽により、夏に日光を遮り冷房効率を上げ、冬の日光を室内に取り込み照明・暖房効率を上げた (各部局)
- ・講座・研究室を越えた不要な備品・事務用品の融通を実施して廃棄物の削減に取り組んだ (教育文化学部)
- ・蛍光灯に替えて廊下等の照明にLED照明を採用 (附属図書館)
- ・別室で待機し、停電終了以降の発電機の無駄な運転が無いように努めた (RIセンター)

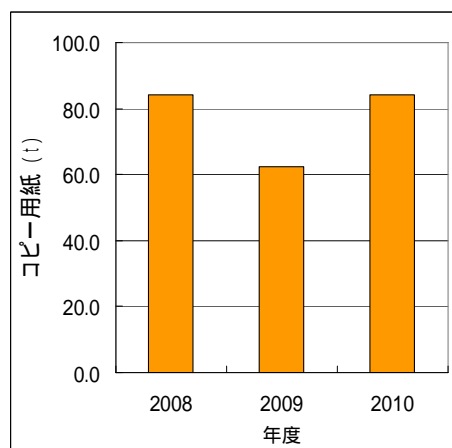
2. 総物質投入量及びその低減対策

教育・研究活動や運営事務等に使用される印刷用紙類を主要な物質投入品とし、その他に図書購入量を把握しました。投入量が増加しているものはコピー用紙が約34.6%増加しています。図書・雑誌の購入量は変化ありません。

(1) 実績

コピー用紙

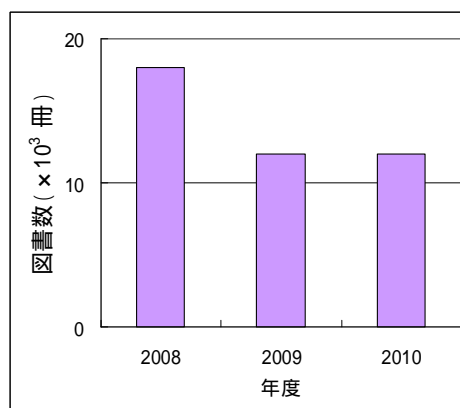
コピー用紙は、教材や会議用資料として使用されており、2008年度は84.2 t (12.6 kg/人)、2009年度は62.5 t (9.3 kg/人)、2010年度の使用量は84.1 t (12.6 kg/人)となっています(全学の合計)。2009年度と2010年度の比較では、約34.6%増加しました(人数は附属学校園以外の約6,719人とした)。



コピー用紙の使用量

図書・雑誌類

図書・雑誌類は、必要な学術情報を得るために必要な媒体であり、2008年度は約 18×10^3 冊、2009年度は約 12×10^3 冊、2010年度の購入量は約 12×10^3 冊となっています。2009年度と2010年度の比較では、変動ありません(今年度から附属図書館公表値を採用)。



図書・雑誌購入量の比較

(2) 低減に向けた主な取り組み

低減に向けて以下のような取り組みを行っています。

- ・両面コピーの推奨、裏紙利用、再生紙利用、メモ紙再活用
- ・購入量の抑制、修理対応による機器の延命、計画的な更新
- ・文書の電子化
- ・図書・雑誌の購読冊子及び部数の見直し
- ・他の研究機関から送付される報告書等について、関わりが希薄なものについては受け入れを辞退するなど

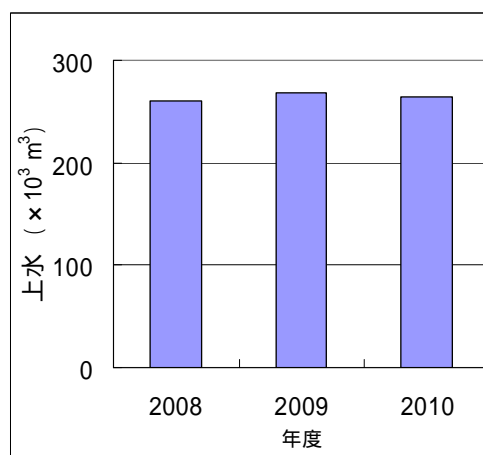
3. 水資源投入量及びその低減対策

本学では地下水を利用していないため、上水（購入量）のみを把握しました。集計データは2008年にさかのぼり大学に限定した記録を採用し、関連事業者（秋田大学生生活協同組合など）の値は除きました。上水の使用量は1.5%減少しています。

（1）実績

上水

上水は、主に飲料、実験、トイレなどに使われており、2008年度は $260 \times 10^3 \text{ m}^3$ 、2009年度は $268 \times 10^3 \text{ m}^3$ 、2010年度の使用量は $264 \times 10^3 \text{ m}^3$ となっています（全学の合計）。2009年度と2010年度の比較では約1.5%減少しました。



上水使用量の比較

（2）低減に向けた取り組み

上水の使用量の低減に向けて以下のような取り組みを行っています。

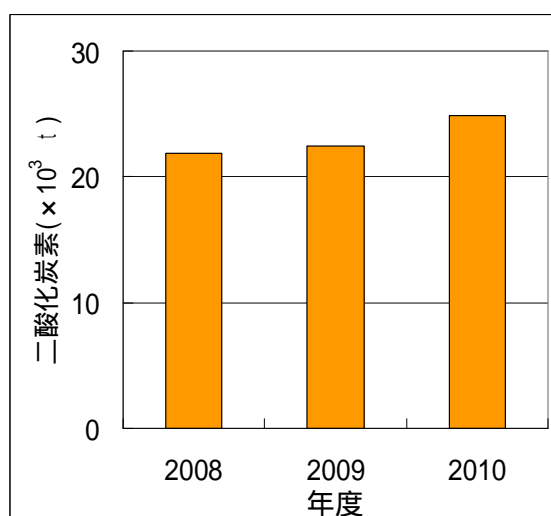
- ・ ラベルによる節水の啓発
- ・ 節水型蛇口への一部変更
- ・ 地震後の漏水点検の実施

4. 温室効果ガス等の大気への排出量及びその低減対策

地球温暖化に寄与すると考えられている物資のことを一般に「温室効果ガス」といいますが、京都議定書において定められた対象6物質（二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素、ハイドロフルオロカーボン、パーフルオロカーボン、六フッ化硫黄）のうち、本学から排出されている二酸化炭素について排出量を把握しました。集計データは2008年にさかのぼりエネルギーの使用の合理化に関する法律に基づき報告した大学に限定した記録を採用し、関連事業者（生協など）の値は除きました。二酸化炭素の排出量は、10.4%増加しました。二酸化炭素換算係数は、東北電力管内の値として2008年度 0.469 kg-CO₂/kWh、2009年度 0.468 kg-CO₂/kWh、2010年度 0.468 kg-CO₂/kWhを採用しました。なお、学内での二酸化炭素排出量の低減に向けた主な取り組みは、総エネルギー投入量の低減に向けた主な取り組みに準じます。

(1) 二酸化炭素排出量

二酸化炭素量は、各エネルギー投入量から、排出係数を使い、算出しました。2008年度は 21.9×10^3 t、2009年度は 22.5×10^3 t、2010年度の排出量は 24.9×10^3 tとなっています（全学の合計）。2009年度と2010年度の比較では約10.4%増加しました。



二酸化炭素排出量の比較

エネルギー使用量の二酸化炭素排出量換算値（2010年度）

種類	使用量	単位発熱量	排出係数 (tCO ₂ /MJ)	排出量 (tCO ₂)
電力	25,806,000 (kWh)	-	0.000468	12,078
灯油	84 (kL)	36.7 (MJ/L)	0.0679	209
A 重油	4,046 (kL)	39.1 (MJ/L)	0.0693	10,962
都市ガス	704,000 (Nm ³)	41.1 (MJ/Nm ³)	0.0513	1,617
ガソリン	10.9 (kL)	34.6 (MJ/L)	0.0671	25
軽油	1.5 (kL)	38.2 (MJ/L)	0.0687	4
合 計				24,895

エネルギーの使用の合理化に関する法律定期報告書ほか

エネルギー使用量の二酸化炭素排出量換算値（2009年度）

種類	使用量	単位発熱量	排出係数 (tCO ₂ /MJ)	排出量 (tCO ₂)
電力	23,445,000 (kWh)	-	0.000468	10,977
灯油	77 (kL)	36.7 (MJ/L)	0.0678	191
A 重油	3,750 (kL)	39.1 (MJ/L)	0.0693	10,161
都市ガス	522,000 (Nm ³)	41.1 (MJ/Nm ³)	0.0506	1,200
ガソリン	9.1 (kL)	34.6 (MJ/L)	0.0671	21
軽油	0.6 (kL)	38.2 (MJ/L)	0.0686	2
合 計				22,552

エネルギーの使用の合理化に関する法律定期報告書ほか

エネルギー使用量の二酸化炭素排出量換算値（2008年度）

種類	使用量	単位発熱量	排出係数 (tCO ₂ /MJ)	排出量 (tCO ₂)
電力	22,954,000 (kWh)	-	0.000469	10,867
灯油	64 (kL)	36.7 (MJ/L)	0.0678	155
A 重油	3,580 (kL)	39.1 (MJ/L)	0.0693	9,700
都市ガス	511,000 (Nm ³)	41.1 (MJ/Nm ³)	0.0506	1,189
ガソリン	9.3 (kL)	34.6 (MJ/L)	0.0671	22
軽油	0.6 (kL)	38.2 (MJ/L)	0.0686	2
合 計				21,935

エネルギーの使用の合理化に関する法律定期報告書ほか

5. 大気汚染、生活環境に係る負荷量及びその低減対策

酸性雨に寄与すると考えられている物資で一般に「硫黄酸化物、窒素酸化物」や「揮発性有機化合物（VOC）」のうち、本学から排出されている「硫黄酸化物、窒素酸化物」について排出量を把握しました。

(1) 硫黄酸化物排出量

硫黄酸化物量は、A重油使用量、比重、硫黄分(W/W%)から推定し、算出しました。2010年度の排出量は16,300 Nm³/年でした。

硫黄酸化物排出量(2010年度)

地 区	A重油使用量 (L)	比 重	硫黄分(W/W%)	硫黄酸化物量 (Nm ³ /年)
手形地区	398,000	0.876	0.574	1,400
本道地区	3,700,000	0.800	0.719	14,900
合 計				16,300

(2) 窒素酸化物排出量

窒素酸化物量は設備の燃焼状態によって差が大きいいため、各ボイラーのばい煙測定実績と稼働時間から算出しました。2010年度の排出量は3,530 kg/年でした。

窒素酸化物排出量(2010年度)

地 区	排出濃度 (ppm)	排出ガス量乾き (Nm ³ /h)	年間稼働時間 (h)	個別窒素酸化 物排出量 (kg/年)	集計窒素酸化 物排出量 (kg/年)
手形地区	72	2,370	1,320	461	1,380
本道地区	29	4,900	2,450	715	2,150
合 計					3,530

酸性雨に寄与する硫黄酸化物および窒素酸化物の排出量を削減するため、燃焼状態を適正に保つ運転管理の実施および硫黄含有量の少ない燃料の採用を行って排出量の削減に努めています。また、建物の更新や重油を燃焼する暖房方式からガスヒートポンプ（GHP）への移行を実施するなど大気汚染防止を推進しています。

【参考】

硫黄酸化物排出量、窒素酸化物排出量は、ばい煙測定値の代表値を利用してボイラー台数を乗じました。年間稼働時間は10月から4月までの稼働日数を147日とし、1日9時間等として推定しました。

6 . 化学物質の排出量、移動量及びその管理の状況

秋田大学では、教育・研究機関や医療機関で様々な化学物質が使用され、排出されています。化学物質の管理では、大学の自主的な排出削減を目的に、「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（法律第八十六号）」に基づくPRTR（化学物質移動登録）制度によって、有害性のおそれのある化学物質の環境中への排出量などについて把握しています。主な化学物質の排出量、移動量は以下の通りで、「国立大学法人秋田大学毒物及び劇物等危険物管理規程」の順守を基本に管理、使用に留意しています。

主な化学物質の取扱量（2010年度）

政令番号	名 称	取扱量(kg)
1	亜鉛の水溶性化合物	10.3
2	アクリルアミド	4.5
13	アセトニトリル	143.2
56	エチレンオキシド	321.6
80	キシレン	728.8
87	クロム及び三価クロム化合物	1.1
88	六価クロム化合物	1.3
127	クロロホルム	762.1
132	コバルト及びその化合物	1.3
144	無機シアン化合物(錯塩及びシアン酸塩を除く。)	95.0
149	四塩化炭素	1.2
186	ジクロロメタン(別名塩化メチレン)	29.3
232	N,N - ジメチルホルムアミド	21.9
237	水銀及びその化合物	2.1
272	銅水溶性塩(錯塩を除く。)	7.0
281	トリクロロエチレン	2.0
300	トルエン	54.1
305	鉛化合物	1.1
309	ニッケル化合物	3.8
342	ピリジン	10.5
349	フェノール	19.0
368	4 - ターシャリ - ブチルフェノール	19.0
374	ふっ化水素及びその水溶性塩	2.4
392	ノルマル - ヘキサン	29.5
400	ベンゼン	10.9
405	ほう素化合物	1.4
411	ホルムアルデヒド	258.3
412	マンガン及びその化合物	3.6

取扱量1 kg以上の主な化学物質を集計

7. 廃棄物等総排出量及びその低減対策

本学は、3地区の学生・教職員およそ7,967人の日常的な活動の場となっています。そのため、排出される廃棄物は多種多量です。なお、今年度から廃棄物排出量の把握にあたり、廃棄物等の項目の改訂を行って以下のように設定しました。2009年度から2010年度に10%以上増加した廃棄物は、産業廃棄物の約13.3%でした。一般廃棄物（可燃物）、資源化物は減少しており、特別管理産業廃棄物は大きな変動がありません。

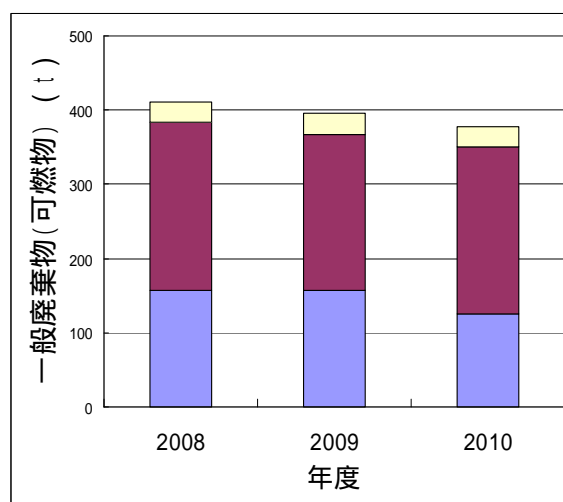
廃棄物の分類

項目	内容
一般廃棄物（可燃物）	燃やせるごみ（再生不能の紙パック、汚れた紙ほか）の排出量
資源化物	ペットボトル、缶、ビン、古紙（溶解）、コピー用紙、新聞紙、段ボールなどの排出量
産業廃棄物	汚泥、金属くず・廃プラスチック、粗大ごみ、その他の不燃ごみ（乾電池、蛍光管等）の排出量
特別管理産業廃棄物	廃油、廃酸・廃アルカリ、感染性産業廃棄物（病院における「感染性」）、廃PCB、廃石綿、水銀ほか基準を超えるもの）の排出量

（1）実績

一般廃棄物（可燃物）

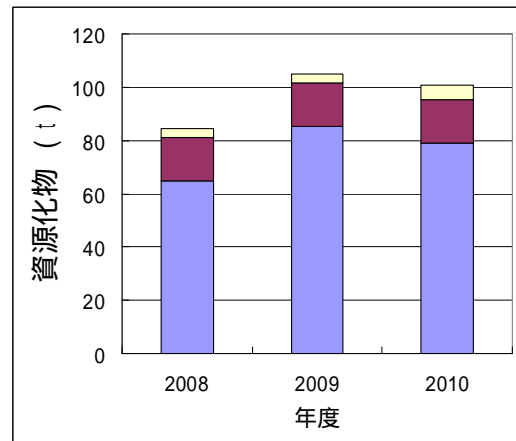
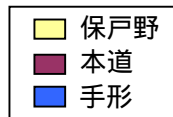
一般廃棄物（可燃物）は、燃やせるごみ（再生不能の紙パック、汚れた紙ほか）の排出量を集計しております。2008年度は411.6 t、2009年度は395.4 t、2010年度の排出量は377.5 tとなっています。2009年度と2010年度の比較では4.5%の減少でした。



一般廃棄物（可燃物）の比較

資源化物

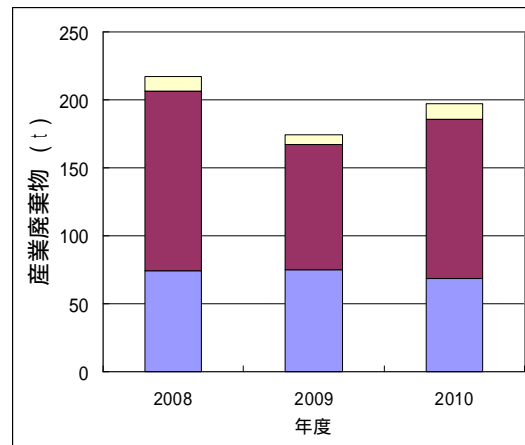
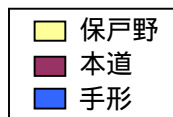
資源化物は、ペットボトル、缶、ビン、古紙（溶解）、コピー用紙、新聞紙、段ボールなどの排出量で、リサイクルが進んでおります。2008年度は84.5 t、2009年度は104.9 t、2010年度の排出量は100.7 tとなっています。2010年度は4.0%減少しました。



資源化物の比較

産業廃棄物排出量

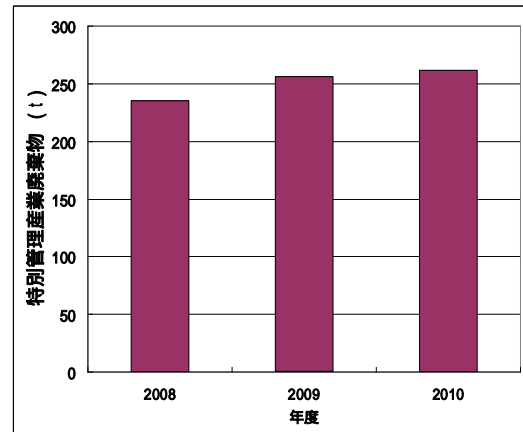
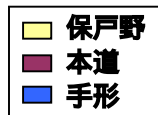
産業廃棄物は、汚泥、金属くず・廃プラスチック、粗大ごみ、その他の不燃ごみ（乾電池、蛍光管等）などの排出量で、2008年度は217.0 t、2009年度は174.2 t、2010年度の排出量は197.4 tとなっています。2009年度と2010年度の比較では、約13.3%増加しました。



産業廃棄物排出量の比較

特別管理産業廃棄物

特別管理産業廃棄物は、感染性、引火性、廃石綿などの合計で、2008年度は235 t、2009年度は256 t、2010年度の排出量は262 tとなっています。2009年度と2010年度の比較では、約0.2%増加しました。排出の99%が本道地区のため、他の2地区はグラフには現れません。



特別管理産業廃棄物排出量の比較

(2) 低減に向けた主な取り組み

廃棄物排出量の削減に向けて、主に以下のような取り組みを行っています。

- ・ 使用済みの紙、シュレッダーしたものを溶解して再資源として処理
- ・ 紙の裏面活用、電子化の推進
- ・ 雑誌等、購読部数の見直し及び最小限化
- ・ 段ボールの資源ゴミとしての処理
- ・ ペットボトル・缶・ビンの分別の徹底
- ・ 購入量の最小限化
- ・ 電池や蛍光灯等の節約
- ・ 耐久性の強い物品の購入の推進
- ・ 学外廃棄物の持込み禁止
- ・ 油濾過器・マイナスイオン発生装置導入(秋田大学生生活協同組合)

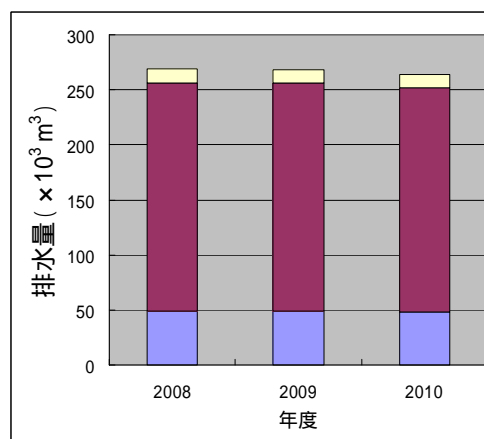
8 . 総排水量及びその低減対策

総排水量は、水資源投入量とほぼ同じ値となりますが、実際には、散水等の地中に浸透していくものや蒸発する量もあるため、水資源投入量と比較すると少ない値になっています。集計データは2008年にさかのぼり大学に限定した記録を採用し、関連事業者（秋田大学生生活共同組合など）の値は除きました。

(1) 実績

排水量

2008年度の総排水量は $269 \times 10^3 \text{ m}^3$ 、2009年度は $268 \times 10^3 \text{ m}^3$ 、2010年度は $264 \times 10^3 \text{ m}^3$ 、となっています。2009年度と2010年度の比較では、約1.6%の減少でした。今年度から生協を除いた値を集計しました。



総排水量の比較

(2) 低減に向けた主な取り組み

排水量の削減のために、主に以下の取り組みを行っています。

- ・ 節水の徹底
- ・ 節水ステッカーによる意識喚起
- ・ 節水型蛇口の一部導入

学生による自己評価及び第三者評価について

1. 学生による自己評価

本学では2009年度版に引続き、環境報告書の信頼性を高めるために自己評価を行いました。自己評価は、「環境報告書の信頼性を高めるための自己評価の手引き/環境省、平成19年12月」を参考に、ISO14001 内部環境監査員及び自主的参加の学生評価者によって行われました。以下に、内部環境監査員及び学生による自己評価の実施状況を示します。



(2011年8月30日) 自己評価実施状況

学生による評価は2011年8月30日、14:00より1時間にわたり、工学資源学部4号館229号室にて実施しました。全学から応募によって参加した学生11名と内部環境監査員に対して、WG委員(林、小笠原)から2010年度版及び2009年度版環境報告書の内容の説明、廃棄物集積状況やpH監視システムの詳細説明等を行うとともに意見交換をしました。また、学生(学習者)の立場から見た、キャンパスのクリーン度、教育施設・設備などの環境適合性、実験室や実験設備の安全性などについて評価し、学生自身の環境活動についての自己評価を行いました。学生からは、エネルギーの消費量が増加しているのが気になるので、今後より一層の対策が必要ではないかという意見があがりました。また、普段足を運ばないキャンパスの活動を知ることが出来たので、今後参考にしたいということや活動の輪を拡げたいということが述べられました。さらに、学生の活動がこのような報告書に取り上げられることは大変励みになるとのコメントがありました。また、紙面構成についても提案があり、次年度実施計画の参考にすることにしました。

2. 第三者による評価

本学では2011年8月29日、環境省登録環境カウンセラー2名に依頼して、環境活動の取組状況の現地評価と報告書内容についての評価をお願いしました。この評価は、「環境報告書の信頼性を高めるための自己評価の手引き / 平成19年12月 環境省」を参考に行われました。以下に、第三者評価の結果を示します。

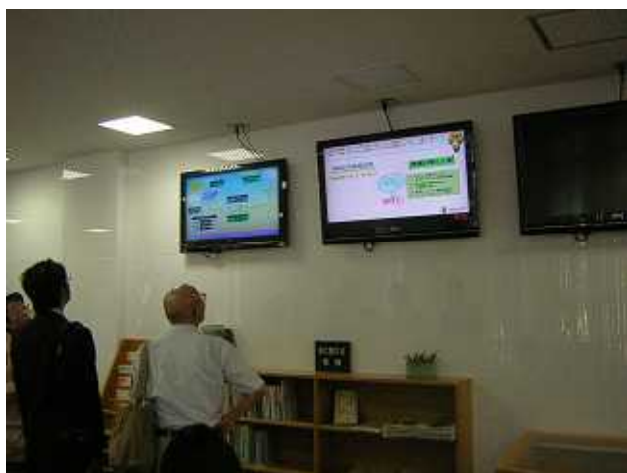
秋田大学が毎年環境報告書を発行し、環境保全の取組状況を公表することは運営の規模や二酸化炭素の排出量が多いことから、社会的に大変意義のあることです。事業運営上の関係事業者や学生と保護者などの利害関係者への環境コミュニケーションが促進され、環境保全に向けた取組みの自主的な改善とともに、社会からの信頼を確保していくことに大いに役立つと考えます。今回は2010年度環



視察箇所（附属図書館屋上太陽光発電パネル）

境報告書の評価の依頼があり、その詳細な内容の説明を受けて、本道地区から手形地区の見学を行い、省エネルギー、廃棄物削減、壁面緑化や太陽光発電等の取組みについて現地視察を行って審査しました。

大学の基本理念の一つに『「環境」と「共生」』を課題とした独創的な研究活動があり、環境の理念として21世紀の環境問題を重要な課題と捉え、国際的な水準の教育・研究を遂行し、環境が抱える様々な問題の解決に取り組むと宣言しています。その実績として、“環境保全”、“環境安全”、“資源”、“エネルギー”、“環境問題と生命・健康”、“環境教育”など広く環境に関する基礎研究、応用研究を活発に展開しており、「日本学術振興会科学研究費補助金採択研究課題」などの環境に配慮した新技術等の研究開発が示され、人材の育成に大きく貢献されています。



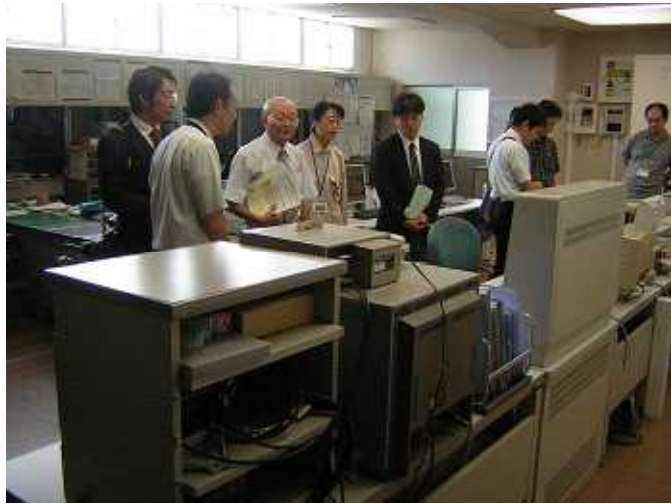
視察状況（附属図書館1階太陽光発電状況）

次に、環境コミュニケーションでは「公開講座」、「出前講座」、「市民講座」などに加え、「各種報告書・広報誌・ホームページ」が充実させて、地域への貢献を積極的に実施しており、今後の継続が期待されます。

一方、環境負荷の低減は、消費実績が過去3年分報告されていますが、事業所を見学したところ建物の更新が多くみられて採光率の高い壁面の採用が

多く、冬場の省エネルギーには有利ですが、夏場の温度管理には壁面緑化などの工夫もさらに必要です。また、LED 照明の外灯の採用や、広い敷地と建築面積の有効利用として、雨水の中水利用の採用なども積極的に検討して良い項目です。

また、化学物質については試薬管理システムを導入していましたが、運用面での普及率の向上が望まれません。使用済みの廃液管理は大学内部での処理に努めて、外部への排出を削減して十分な注意を払いながら運営されていました。



視察状況（本道地区エネルギー棟）

最後に、ISO14001 の取組みは保戸野地区へのサイト拡大を図り、EMS のスパイラルアップの姿勢が高く評価でき、運用面でも環境目標の達成評価を定期的実施するなど、今後の継続的活動が期待されます。

今回の審査を通して、秋田大学の環境保全への取組み姿勢が強く感じられました。環境の報告書は将来永く残り、記録されていくことの意味は大変大きいと思いますので継続して行かれることを望みます。

審査実施日 2011年8月29日

環境カウンセラー（市民部門） 登録コード 2001205003	佐々木 武
環境カウンセラー（事業者部門） 登録コード 2006105001	牧野 和彦

3 . 環境省ガイドラインとの比較

本学における環境報告書は、「環境報告書ガイドライン(2007年度版) / 環境省、平成19年6月」に準拠して作成しています。また、当該ガイドラインでは、記載することが望ましいとする分野を5つ、37項目を掲げています。

以下に、それら分野及び項目と、本報告書への記載内容を整理し、ガイドラインとの比較結果を整理して示します。

表 環境報告書ガイドライン(環境省)と本学環境報告書の比較

分野及び項目		本環境報告書 記載頁	記載なしの場合の理由
1. 基本的項目			
(1)	経営者責任の緒言(総括及び誓約を含む)	P.1	
(2)	報告に当たっての基本的要件 (対象組織・期間・分野)	P.3-9	
(3)	事業の概要	P.3-9	
(4)	環境報告の概要	P.10	
(5)	事業活動のマテリアルバランス	P.11	
2. マネジメント・パフォーマンス指標			
(6)	環境マネジメントの状況	P.12	
(7)	環境に関する規制の順守状況	P.21	
(8)	環境会計情報	P.25	
(9)	環境に配慮した投融資の状況	P.25	
(10)	サプライチェーンマネジメント等の状況	P.25	
(11)	グリーン購入・調達状況	P.27	
(12)	環境に配慮した新技術、DfE等の研究開発の状況	P.29	
(13)	環境に配慮した輸送に関する状況	P.32	
(14)	生物多様性の保全と生物資源の持続可能な利用の状況	P.33	
(15)	環境コミュニケーションの状況	P.34	
(16)	環境に関する社会貢献活動の状況	P.44	
(17)	環境負荷低減に資する製品・サービスの状況	無	本学は非生産業・非販売業な組織のため
3. オペレーション・パフォーマンス指標			
(18)	総エネルギー投入量及びその低減対策	P.50	
(19)	総物質投入量及びその低減対策	P.54	
(20)	水資源投入量及びその低減対策	P.55	
(21)	事業エリア内で循環的利用を行っている物質等	無	本学は非生産業・非販売業な組織のため
(22)	総製品生産量又は総商品販売量	無	本学は非生産業・非販売業な組織のため
(23)	温室効果ガスの排出量及びその低減対策	P.56	
(24)	大気汚染、生活環境に係る負荷量及びその低減対策	P.58	
(25)	化学物質の投入量、移動量及びその低減対策	P.59	
(26)	廃棄物等総投入量、廃棄物最終処分量及びその低減対策	P.60	
(27)	総排水量及びその低減対策	P.63	
4. 環境効率指標			
(28)	事業によって創出される付加価値等の経済的な価値と、事業に伴う環境負荷(影響)の関係	無	本学は非生産業・非販売業な組織のため
5. 社会パフォーマンス指標			
(29)	労働安全衛生に関する情報・指標	無	非該当
(30)	雇用に関する情報・指標	無	非該当
(31)	人権に関する情報・指標	無	非該当
(32)	地域及び社会に対する貢献に関する情報・指標	P.44	他項目に記載
(33)	企業統治(コーポレートガバナンス)・企業倫理・コンプライアンス及び公正取引に関する情報・指標	無	非該当
(34)	個人情報保護に関する情報・指標	無	非該当
(35)	広範な消費者保護及び製品安全に関する情報・指標	無	非該当
(36)	企業の社会的側面に関する経済的情報・指標	無	非該当
(37)	その他の社会的項目に関する情報・指標	P.44	他項目に記載

秋田大学環境報告書 2010 年度版

2011 年 9 月発行

発行：国立大学法人 秋田大学

編集：秋田大学 施設マネジメント企画会議（環境報告書作成専門部会）

問合せ先：秋田大学 施設企画課

TEL：018 889 2243 FAX：018 831 9082

<http://www.akita-u.ac.jp/>