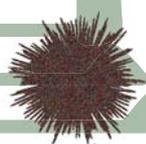
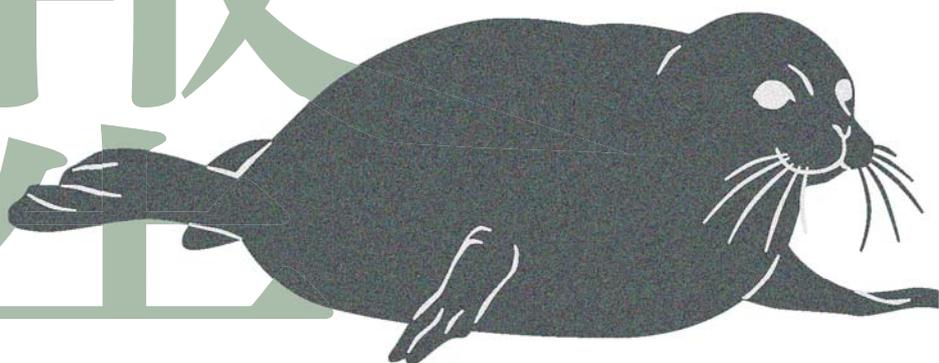
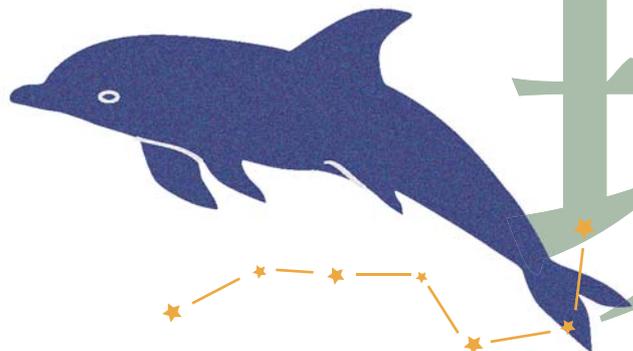


hue

北海道教育大学

環境報

Environmental Report



2009

Contents

学長メッセージ	1
大学概要	2
特集	
附属学校での環境教育活動	4
環境に配慮した施設整備	6
環境方針と環境保全推進実施体制	8
環境保全計画	9
環境負荷データ・環境会計	10
環境マネジメント状況	11
環境保全への取り組み状況	12
環境汚染物質の管理と排出等について	15
環境教育活動の取り組み	18
学生の環境保全活動の状況	29
社会的取り組みの状況	30

【報告の対象範囲】

対象組織：北海道教育大学の全ての組織を報告対象としています。

対象期間：2009年4月1日～2010年3月31日※

※一部に2009年4月1日より前、または2010年4月以降の情報を含めています。

編集方針：この報告書の構成等については、環境省発行の「環境報告ガイドライン(2007年版)」を参考に作成しました。

作成部署及び連絡先

〒002-8501

北海道札幌市北区あいの里5条3丁目1番3号

国立大学法人北海道教育大学

財務部財務課総括グループ

電話 011-778-0224 FAX 011-778-0632

E-mail z-sokatu@sap.hokkyodai.ac.jp

表紙のイラストについて

北海道の豊かな自然を前に本学が誠実に環境保全に取り組んでいるさまを、素直に表したいと思いました。

(北海道教育大学岩見沢校デザイン研究室 小北麻記子)

学長メッセージ

持続可能な社会の実現に向けて

本学は、「環境情報の提供の促進等による特定事業者等の環境に配慮した事業活動の促進に関する法律（環境配慮促進法）」の施行（平成17年）以来、「エコ・キャンパス」の実現に向けた取組状況等を「環境報告書」にまとめ、毎年公表してきました。

平成21年4月には、環境保全推進に係る体制の改革を実施しました。これまでは、環境保全推進の実施機関として環境教育、資源エネルギー及び環境安全の各部門を設置し、教職員が中心となり取り組んできましたが、この改革により各部門を廃止し、道内5キャンパスの各副学長の下に教職員及び学生が一体となった「キャンパス環境保全推進会議」を設置し、本学が掲げる環境保全推進計画を確実に実施するために大学全体で取り組む体制としました。

環境保全の情勢をみると、環境配慮促進法の施行以降、平成18年4月には「第3次環境基本計画」が閣議決定され、「環境的側面・経済的側面・社会的側面の統合的な向上」が提唱され、いわゆる「持続可能な社会の実現」へ向けた取組等が示されました。また、教育現場においては平成20年6月の学習指導要領の改訂により「持続可能な社会の構築」の理念が明記されるなど、「持続可能」が趨勢となっていることを感じます。

本学における「持続可能な社会の実現」へ向けた取組として、本学の特色を活かした、大学や附属学校における環境に関する「カリキュラムの開発」と「環境教育の実施」、環境教育を通じた社会貢献等を重点的に取り組んできました。これらの取組については、さらなる発展をめざし、継続して取り組んでいきます。

さて、あらためて平成21年度の主な活動状況を述べますと、一つは「附属学校での環境教育活動」（特集1）です。エネルギー環境教育をテーマとしたものでは、附属札幌中学校の、（財）日本生産性本部・エネルギー環境教育情報センターから「エネルギー環境マイシートをもとにしたエネルギー環境教育の実践」の実践校として研究委託を受け、北海道のエネルギーの現状等を学習しています。また、附属函館中学校では、エネルギー環境教育をカリキュラムに取り入れ、学ぶことの意義や有用性を実感できる学習指導の工夫に取り組んでいます。他に、川、湿原などの自然をテーマとしたものでは、附属旭川小学校の「チャレンジ学習 旭川にはどんな川が」、附属釧路小学校の「環境教育 みのりプロジェクト」、附属釧路中学校の「花いっぱい運動」などの体験学習を通じた活動をおこなっています。このような環境教育活動で次代を担う子どもたちに「環境を考えるところ」の種をまき、その種が大きく成長することを強く望んでおります。

二つめは「全学生寮（9寮）の大型改修整備」ですが、本学「第2期中期目標・中期計画」において「常に学生を中心とした（Students-first）」大学を目指すことを掲げ、学生への支援として寮生の生活環境を整備するために学生寮を改修中であり、平成22年11月には改修が完了する予定です。

以上、平成21年度の主な活動状況を述べましたが、今後も、持続可能な社会の実現をめざし様々な取組を展開するとともに、自然と調和した持続可能なキャンパスの実現に向けて構成員全員が一丸となって取り組んでいく所存です。



北海道教育大学長

本間 謙二

2010年（平成22年）9月

大学概要

北海道教育大学の教育理念

1 先進の人間教育

教育の活動は、人が育ち成長することへの飽くことなき関心と情熱から始まる。北海道教育大学の教育は、現代の人間と子どもについての先進的で深い知見と体験を根底に置き、人を育てることの喜びと尊さの自覚を不断に醸成する。

2 行動する教養

21世紀の社会と教育は、文理融合の複合的な教養、他者と積極的に関わり共存する柔軟な人間性を求めている。そのためには、芸術やスポーツを含めた多様な実践と体験に基づく、豊かで、社会に広がりを持つ人間性の育成が不可欠である。北海道教育大学の教育は、創造し行動する教養を旗印として現代の教養教育を展開する。

3 高い志の涵養

教育には、人のために生きる高い志が不可欠である。現代の教師には、子どもたちが抱える困難をわがこととして受け止める感受性が求められる。21世紀の地域と国際社会の諸課題への挑戦にも、同様の志が求められる。北海道教育大学の教育は、その全体を通して高い志の涵養をめざす。

本学配置図

札幌 東京から約 1180km
札幌市北区あいの里
5条3丁目1番5号

旭川 札幌から約 137km
旭川市北門町9丁目

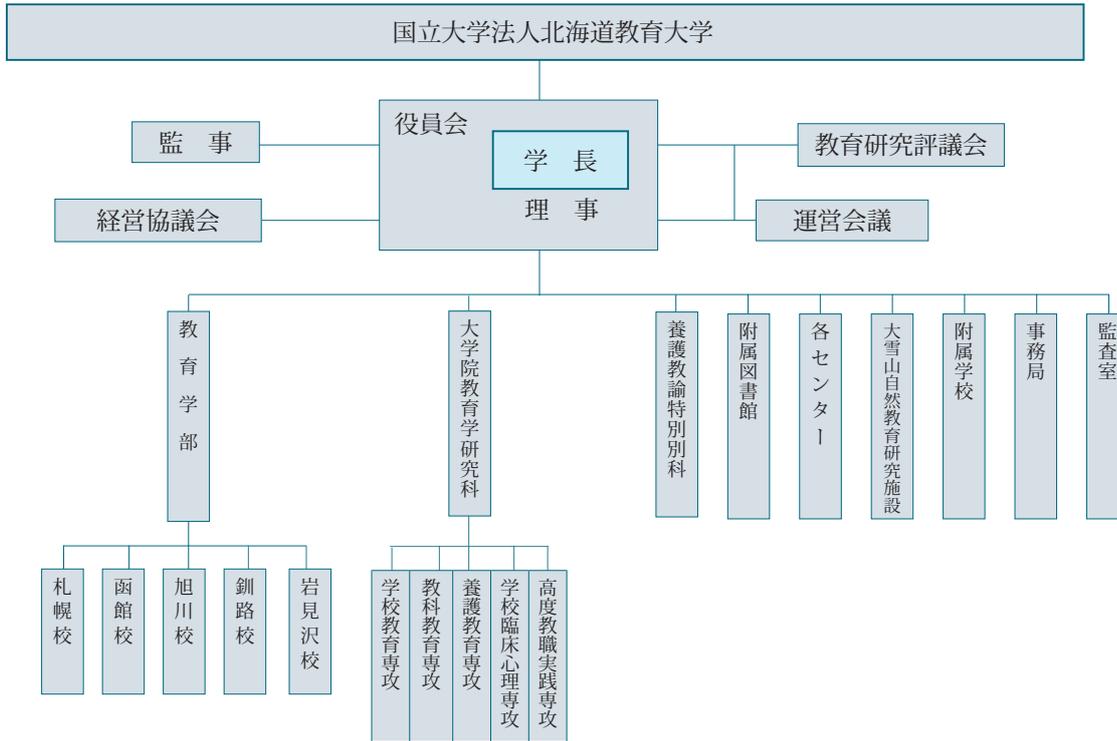
釧路 札幌から約 349km
釧路市城山1丁目15番55号

函館 札幌から約 319km
函館市八幡町1番2号

岩見沢 札幌から約 41km
岩見沢市緑が丘2丁目34番地1

※距離数は、JRの営業キロを示す。

組 織 図



職員・学生数

2010年5月1日現在

- ①大学名：国立大学法人北海道教育大学
- ②所在地：札幌校・事務局……札幌市　函館校……函館市
旭川校……旭川市　釧路校……釧路市
岩見沢校……岩見沢市
- ③学部等の構成：教育学部，教育学研究科，養護教諭特別別科，
附属小学校，附属中学校，附属特別支援学校，附属幼稚園
- ④学生等数及び教職員数（単位：人）

区 分		人 数
学 生	教育学部	5,341 (4)
	大学院教育学研究科（修士課程）	307 (18)
	大学院教育学研究科（専門職学位課程）	64
	養護教諭特別別科	20
	計	5,732 (22)
児童・生徒・園児	附属小学校	1,802
	附属中学校	1,473
	附属特別支援学校	58
	附属幼稚園	139
	計	3,472
教 職 員	大学	386
	附属小学校	74
	附属中学校	72
	附属特別支援学校	28
	附属幼稚園	10
	職員数	222
計	792	

※（ ）内の数字は，外国人留学生を内数で示す。

特集 1 附属学校での環境教育活動

● 附属札幌中学校

「エネルギー環境マイシート」をもとにしたエネルギー環境教育の実践 ～ エネルギー教育実践パイロット校事業 ～

本校は、財団法人日本生産性本部・エネルギー環境教育情報センターの「エネルギー教育実践パイロット校」として「エネルギー環境マイシートをもとにしたエネルギー環境教育の実践」の研究委託を受け実践校として平成21年度から3年間取り組んでいます。

1年次であった平成21年度は、身のまわりのエネルギー事情や現状を知ることを中心に取り組みました。まず、他県の中学生との情報交換を通して北海道のエネルギーの現状を学習する。また家庭での電気代について調べ、現状を知り、省エネに挑戦し、どのような取り組みにより、どれだけ電気代を節約することができるかを試みる学習を行う。これらの取り組みによって、省エネルギーの大変さを実感することで、今後のエネルギー環境教育についての土台を築きました。また、中学校3年生の理科の授業において本校山岸陽一教諭が「放射線」の授業を行いました。生徒たちは放射線＝危険という認識を持ちやすいようですが、原子力発電などでは、放射線による人体の影響や危険性に配慮され、安全性が図られています。放射線は医療や温泉などにも利用され、安全性が確保されています。そればかりか、私たちの身の回りにも自然放射線が存在し、放射線は身近なものであり、正しい認識を培う必要があります。そこで、生徒が身の回り環境に存在する自然放射線を「自作の霧箱」という観察装置を組立て、観察したり、外部講師により、放射線についての講義を受けるなどしました。生徒は放射線についての正しい認識をもつことができました。このように身の回りの環境を正しく捉えることの大切さが生徒たちにも伝わりました。このような取り組みが環境教育の第1歩であることが再確認されました。なお、この授業は札幌市の先生方にも公開され、参観された先生方からもひじょうに参考になったという感想もいただきました。



自作霧箱の観察装置



外部講師による授業風景

第3回北海道エネルギー環境教育研究大会札幌大会にて授業公開 研究主題『生きる力』を培うエネルギー環境教育の実践

～持続可能な社会をめざし、自ら行動する力を育むエネルギー環境教育～

- 平成21年11月13日(金)会場：札幌市立篠路小学校
- 平成21年11月14日(土)会場：ホテルライフォート札幌

本大会は全道の幼小中高大の各校種を対象として、300名の参加がありました。その大会で、本校東岳史教諭が、中学校1年生社会科、単元名「北海道のエネルギー」の授業を公開しました。

授業は「北海道の電力供給の現状」を他県との比較を通して、学んだことがらを自分たちの生活にどのように反映させていきたいかを考える内容としました。中学1年生の段階であるので、現状を認識するという点に重きを置きつつも視点を広げ、2、3年生におけるエネルギー環境の学習につながるものです。本校社会科では他県の中学生と交流学習を行っており、そこで得た情報を生かしつつ、北海道の電力供給にかかわる諸資料を基に、生徒間の対話を通して現状の理解を図るとともに、今後のあるべき姿を自分事として捉える授業となりました。参観された先生方からの評価は次のようなものでした。①学習の展開では、発電所の分布図や新エネルギーマップをもとに北海道の発電の特色をつかむことが的確であったということ。②北電の方に外部講師をお願いし、生徒の質問にただ答えていただくのではなく、考えたり調べたりするヒントを与えていただくなど、対話を通して学習を進めていく展開が生徒の主体性や当事者意識を高めていたこと。③教科横断型の「エネルギー環境マイシート」により環境について、生徒がいろいろな教科から得た知識を総合的に結びつけることができること、など高い評価をいただきました。生徒が環境問題に対する当事者意識の変容がみられ、行動化につながる契機となる授業でした。



● 附属函館中学校

エネルギー・環境教育の取組

「エネルギー・環境教育」を取り入れたカリキュラムを通して、学ぶことの意義や有用性を実感させることができる効果的な学習指導の工夫を目指している。具体的には、2つの重点課題について取り組みました。

(1) エネルギー・環境教育に着目した指導

エネルギー・環境教育を視点に年間指導計画を見直し、エネルギー・環境教育という視点で系統的に学習に取り組ませていく。

(2) エネルギー・環境教育の系統性を生かした指導

最終項目「科学技術と人間」において、既習知識や今までの学習内容を総合的に生かし、個々の知識等を環流させながら学習を展開していく。



● 附属旭川小学校

チャレンジ学習 『旭川にはどんな川が』

川のまち「旭川」の川（様子、環境等）やそれにまつわる施設を調べる活動を通して、川と市民の生活の結び付きに気付く学習です。具体的には、川に生息している生き物を調べたり、川をきれいにするための市民活動としてゴミ拾いをしている人々と出会い、自分たちもゴミ拾いをするなどの活動をしました。



● 附属釧路小学校

環境教育 みのりプロジェクト

～体験活動を重視した環境教育プログラムの開発～

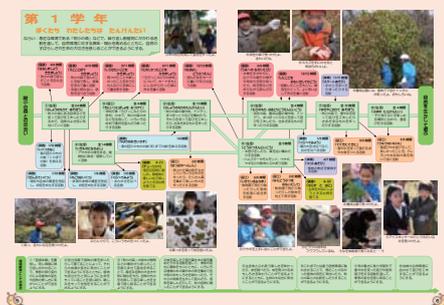
平成18年12月22日に公布・施行された教育基本法においては、教育の目標の一つとして「生命を尊び、自然を大切にし、環境の保全に寄与する態度を養うこと」（第二条第四号）とする規定が盛り込まれました。さらに、改正された学校教育法においても義務教育の目標の一つとして「学校内外における自然体験活動を促進し、生命及び自然を尊重する精神並びに環境の保全に寄与する態度を養うこと」が位置付けられており、環境問題や環境保全に主体的にかかわることができる能力や態度を育成するために、環境教育の重要性はますます高まっています。

本校ではこれらの改定を受け、平成20年度より「みのりプロジェクト～体験活動を重視した環境教育プログラムの開発～」と題し、「地域の身近な環境や素材へのかかわりを通して、特に釧路湿原の保全・再生の問題意識の醸成や生涯にわたって自然を大切に生きる人材を養成する」ことを目的に、次の三点を重点として環境教育の充実に努めてきました。

1. 体験活動の重視
2. 教科融合型の教育プログラム
3. 家庭や地域との連携

本プロジェクトにおいては、以上の三点を重点とし、各教科等のねらい等を踏まえた上で、環境教育での役割を明確にするともに、小学生の発達の段階を意識し低学年・中学年・高学年ごとに活動の重点を設定した全体計画を作成しました。

さらに、全体計画を具現化するため「いつ」「どこで」「どのような」学習ができるかを検討し、各学年における年間指導計画を作成しました。



● 附属釧路中学校

花いっぱい運動の会

「釧路一住みたくなる白樺」「花で白樺を美しい花の街に」を合い言葉に、地域の連合町内会等主催する運動が5月に開催されました。本校では保護者の自主的な参加とともに1,2年生が、地域の住民と協力して沿道花壇の土おこし、マリーゴールドやキンレンカの種を植えるボランティア活動を行いました。



特集 2 環境に配慮した施設整備

教育実習生控室を新営

学部生及び大学院生が教育実習に必要な指導案や教材等の作成準備のため、指導教諭と一体となって教育活動ができるスペースを整備しました。

暖房は、個別の天然ガスFF暖房機を採用、換気は全熱交換型換気扇を採用し、快適な教育研究環境を整備しました。

さらに、hf照明器具の採用や解体したコンクリートガラは再生砂利として再利用化を図るなど、省エネルギー・建設廃材の抑制を行いました。

【工期 平成21年3月～平成21年10月】



附属札幌小学校教育実習生控室



附属札幌中学校教育実習生控室



再生砂利として再利用された
コンクリートガラ



附属旭川小学校教育実習生控室



附属旭川中学校教育実習生控室



附属釧路小学校教育実習生控室



附属釧路中学校教育実習生控室

旭川校体育館を改修

耐震補強や内外部の改修と併せて、教育や学生活動の充実を図るため、ステージ部分を増設しました。また、外壁は外断熱を行い断熱性能の向上を図りました。

アリーナの照明器具は高効率及び長寿命ランプを使用しランニングコストやCO₂削減を図っています。

トイレはLED照明や換気を人感センサーと連動させるなど省エネルギーに配慮しました。

【工期 平成21年10月～平成22年2月】



改修前 外観



改修後 外観



改修前 1階アリーナ



改修後 1階アリーナ

旭川校福利施設屋上防水改修工事

防水の改修に「ウレタン複合防水工法」を採用。

既存防水層（一部補修）の上にウレタン防水を施工するカバー工法で、既存防水を撤去せず建築廃材の排出を最小限に抑えました。

【工期 平成21年10月～平成22年2月】



補修後の福利施設屋上

変圧器の更新

各校の電気室に配置されている老朽化した変圧器を更新しました。新たに設置したトップランナー変圧器は、従前の機器に比べ基準負荷率における全損失が低減され、電気エネルギー変換率も向上しております。これによりCO₂排出量の低減が図られました。

【工期 平成21年8月～平成22年3月】



附属札幌小中学校 改修前
(変圧器 4台撤去)

【変圧器更新による省エネ効果試算】

場所	台数・容量	年間削減 電気料(千円)	年間CO ₂ 削減 排出量(t)
札幌校	変圧器2台(1000KVA, 300KVA)	約160	約9.8
附属札幌小中学校	変圧器2台(1000KVA, 150KVA)	約72	約4.4
附属旭川中学校	変圧器2台(75KVA×2)	約45	約2.8
附属釧路小中学校	変圧器2台(1000KVA, 150KVA)	約58	約3.6
岩見沢校	変圧器2台(1000KVA×2, 200KVA)	約113	約6.9



附属札幌小中学校 改修後
(変圧器 2台設置)

函館校 1号館等改修給水設備工事

経年による老朽化で腐食し赤水が発生していた給水管を改修しました。範囲は、市からの引き込み及び各棟に分水を行う基幹部分と腐食の著しい1号館の給水配管部分です。採用した配管は、耐久性に優れ、またリサイクル可能なステンレス管を選定しました。

また、この改修に併せ、各室の流しを廃止し、各階の廊下に「共用給湯コーナー」を設け、水回りの集約化を図りました。

【工期 平成21年10月～平成22年2月】



共用給湯コーナー



改修後の共同構内配管

伐採樹木の再利用

附属函館小学校では、環境教育推進の一環として不用品となった樹木(カラマツ27本)をチップ化し、構内各所に敷き兒童の遊歩道として再利用するとともに、廃棄物の削減に努めました。



ウッドチップの歩道

環境方針と環境保全推進実施体制

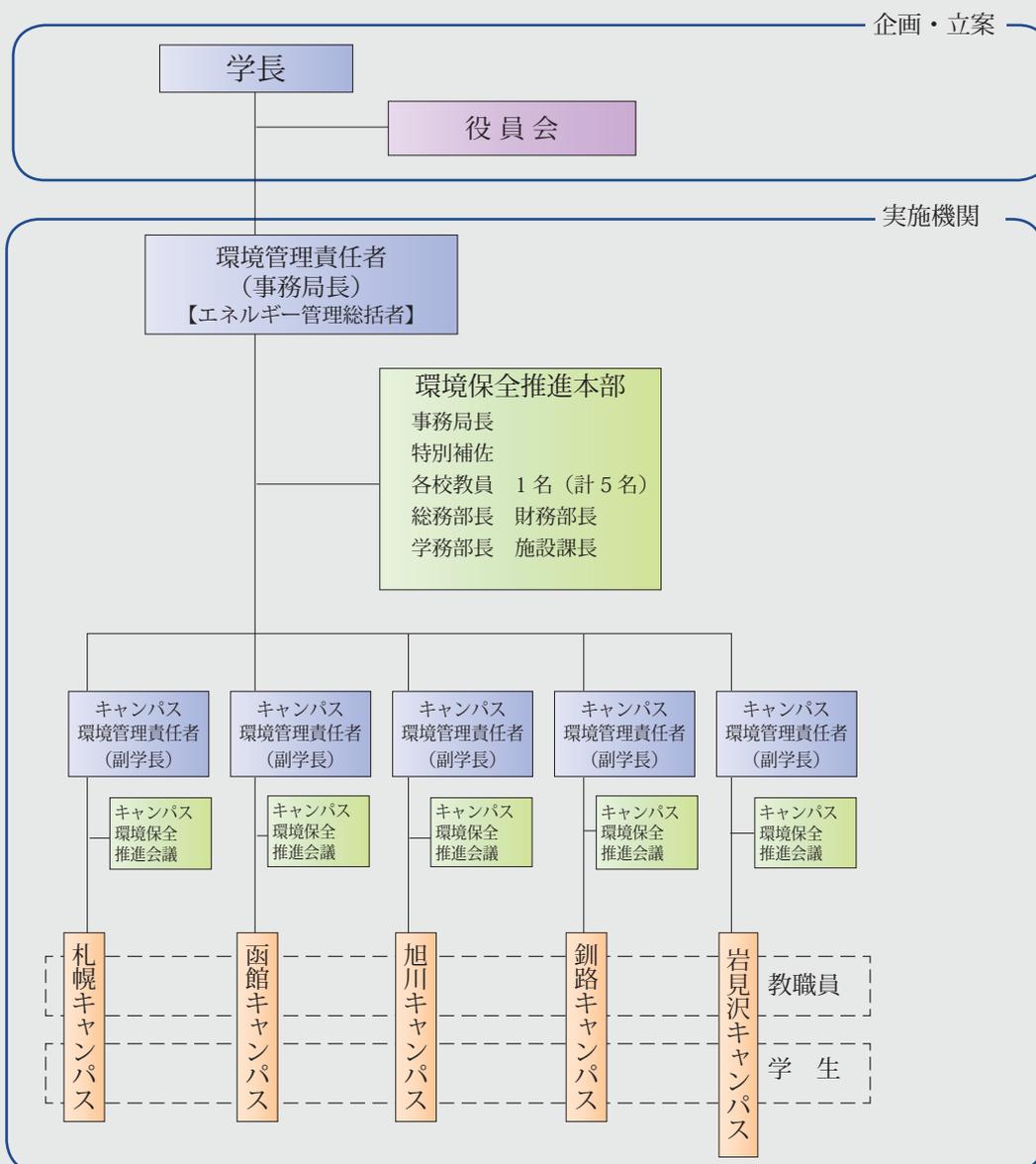
本学の使命は、北海道の歴史と風土に根ざしつつ、教師をはじめ地域のための優れた人材を養成し、さらに、教育、研究及び社会貢献活動を通じて、社会の発展と人類福祉の向上に貢献することです。この使命に相応しい大学環境を構築し、環境に関わる世代間の平等を尊重する社会人の育成に努めます。

基本方針

本学の基本理念に基づき、各キャンパス内の全ての教職員及び学生等の協力のもとに、以下の活動を積極的に推進します。

- ①本学の特色である文系と理系の知恵を集積し、また附属学校や近隣の学校と連携し、北海道教育大学としての特長を活かした環境教育と研究の実践を進めます。研究成果の普及により、地域環境及び地球環境の改善に努めます。
- ②教職員及び学生等全体で快適な学内環境の構築に努めます。学生の主体的な参加によって実施するために、学生による自主的な環境活動を推奨し、多様な環境プログラムが実施されるキャンパスを目指します。
このことにより、環境改善に資する能力を持った人材育成に努めます。
- ③省資源、省エネルギー、廃棄物の減量化及び化学物質の適正管理などにより、汚染の予防と継続的な環境改善を行います。これらにより環境負荷の少ない快適なキャンパスを実現します。
- ④本学に適用される環境関連の法令及び本学が決めた事項を守ります。

環境保全推進実施体制



環境保全計画

北海道教育大学では、年度目標・計画等に基づき、環境保全活動を行っています。

■ 達成目標及び達成評価

項目	対象	目標	実施したこと	自己評価
エネルギーの有効活用と節約の推進 【適用法令】 エネルギーの使用の合理化に関する法律	電気使用量 ガス使用量 上下水道使用量 省エネへの啓発 (シール等)	中期計画期間6年間に いて、前年度比1%減する。	環境保全推進体制の改革を実施。 ポスター掲示等による省エネの啓発、 外断熱工事の実施や高効率トランスへの 更新、人感センサーの設置、トイレへの 擬音装置の設置等を実施	×
資源の有効利用とリサイクルの 推進 【適用法令】 資源の有効な利用の促進に関 する法律	新聞紙	リサイクルを実施する。	回収場所を設置し、リサイクルを実施 した。	○
	トナー	リサイクルトナーを利用す る。	リサイクルトナーの利用。	○
	廃棄物の分別・排出量 可燃物・紙類・ビン・ カン ペットボトル・不燃物 (発泡スチロール)	分別収集、リサイクルを実施 する。	視覚を活用したカートを活用し、廃棄物の 種別毎ごとに分別収集し、リサイクルを実 施した。	○
グリーン購入、調達状況 【適用法令】 国等による環境物品等の調 達の推進等に関する法律	グリーン購入対象物品等	グリーン購入100%を達成 する。	グリーン購入100%を達成した。	◎
環境汚染の防止 【適用法令】 下水道法 労働安全衛生法 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(PCB特別措置法) 大気汚染防止法	有害物質の適正管理と 廃棄の現状	法律に基づいた適正な管理と 廃棄を行う。	法律に基づいた適正な管理と廃棄を行っ た。	◎
	作業環境の測定	適正な環境を図る。	適正な環境を図った。	◎
	P C B	2016年度までに処理す る。	適正に管理を行った。(2016年度まで に処理予定。)	◎
	排水	排水基準値を遵守する。	排水基準値を遵守した。	◎
環境教育活動の取り組み	環境教育関連科目の 開設	一層の環境教育活動への取 り組みを推進する。	全学共通科目「環境マネジメント」他、 環境教育関連科目を開設した。	◎
	附属学校・園における 環境教育		附属学校における環境教育活動への取 り組みを推進した。	◎
	地域貢献(社会貢献) 教員の社会貢献 高校生への出前講義		環境教育活動への取り組みを行った。	◎
学内美化	キャンパスクリーン	学内清掃を実施する。	年2回、学生を交えて学内清掃を行っ た。	◎
	放置自転車	放置自転車を0にする。	学生による放置自転車のリサイクル活 動の実施を行った。	○
	分煙 【適用法令】 健康増進法	学内分煙を推進する。	快適な教育・職場環境作りの一環とし て、及び教員養成を図る大学としての 在り方等を考慮して、平成20年4月よ り、本学敷地内全面禁煙を実施した。	◎
	緑化	緑化を推進する。	計画的に緑化を行った。(植樹、花壇の 整備等)	○
学生の自主的な活動			学生による、環境保全活動が実施され た。	○

※自己評価の指標

◎…目標を達成できた計画

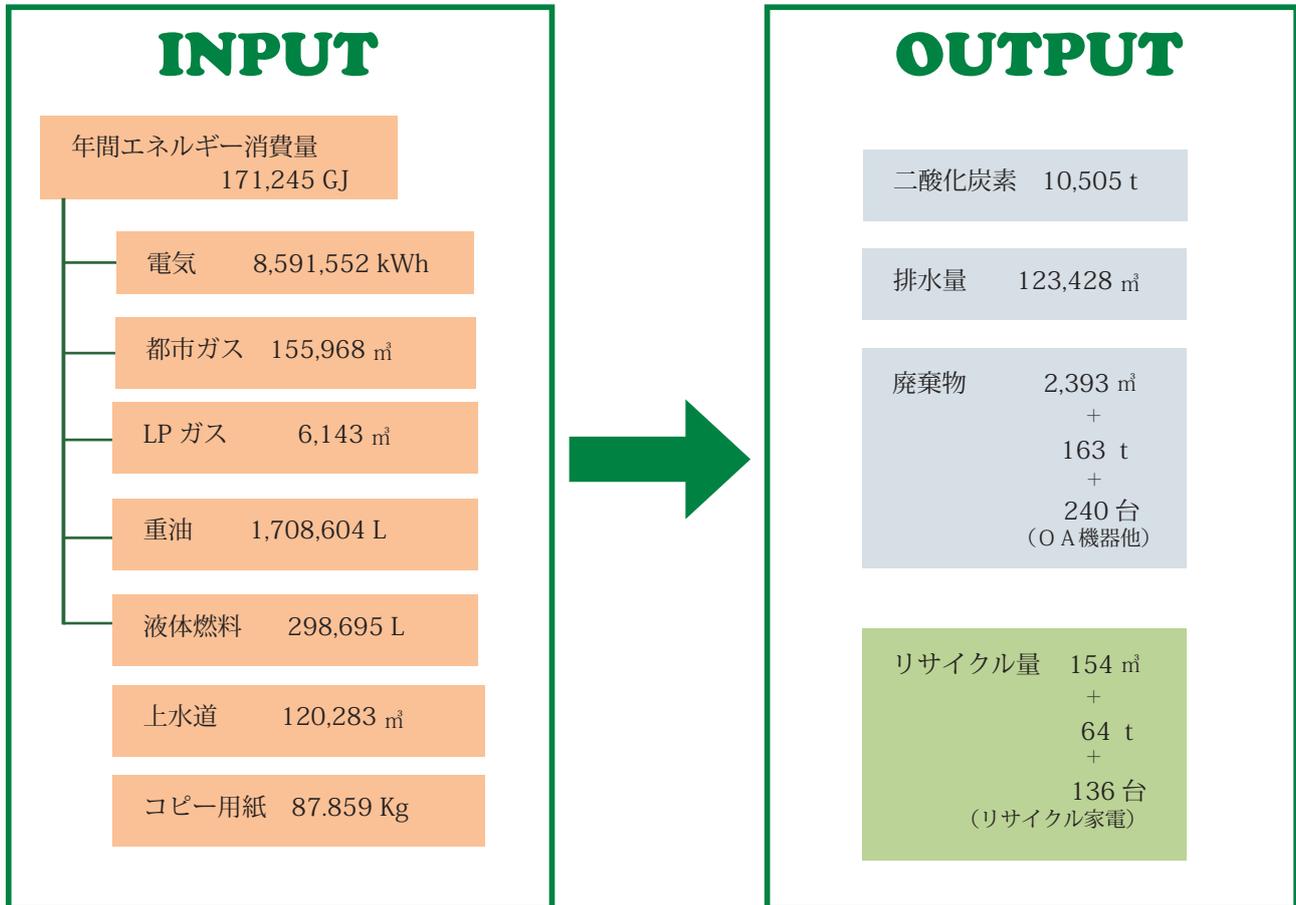
△…目標の半分を達成している計画

○…おおむね目標を達成した計画

×…目標を達成できなかった計画

環境負荷データ・環境会計

2009年度に使用した電気・水道・ガス等のエネルギー，紙資源使用量及び環境へ排出する二酸化炭素，排水量，廃棄物を集計しました。



北海道教育大学の環境保全活動の主な取り組み内容について，環境省ガイドラインの分類を参考にコストを集計しました。これは，2009年度の数字で表す北海道教育大学の環境保全コストになります。

単位：(円)

分類	主な取り組みの内容	コスト額	うち投資額	うち費用額
(1) 事業エリア内コスト		3,745,552	310,800	3,434,752
内 訳	公害防止コスト	1,089,060	0	1,089,060
	地球環境保全コスト	2,596,837	310,800	2,286,037
	資源循環コスト	59,655	0	59,655
(2) 管理活動コスト	キャンパスクリーン，害虫駆除等	502,060	0	502,060
(3) 研究開発コスト		—	0	0
(4) 社会活動コスト	環境サミット費用等	110,340	0	110,340
(5) 環境損傷対応コスト	汚染負荷量賦課金	137,100	0	137,100
	合計	4,495,052	310,800	4,184,252

環境マネジメント状況

地球温暖化対策に関する実施計画の策定

本学では、温室効果ガスの総排出量を、基準年を2007（平成19）年度とし、2012（平成24）年度までに5%削減することを目標とした「国立大学法人北海道教育大学における地球温暖化対策に関する実施計画」を策定し、目標を達成するために努力しています。

環境物品等の調達への推進

本学では、「環境物品等の調達の推進を図るための方針」を策定し、環境物品等の調達の推進を図っています。

また、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ています。

テレビ会議システムの利用推進

本学では、キャンパスが遠隔地に分散していることにより発生する会議旅費の抑制を図るため、テレビ会議システムの利用を促進しています。

2009年度の全学会議のテレビ会議システムの利用率は43.3%（全学会議360回、うちテレビ会議156回）となり、前年度利用率を4.6%アップすることができました。



ホームページによる情報公開

北海道教育大学では、環境報告書をホームページ上で参照できるようにしています。

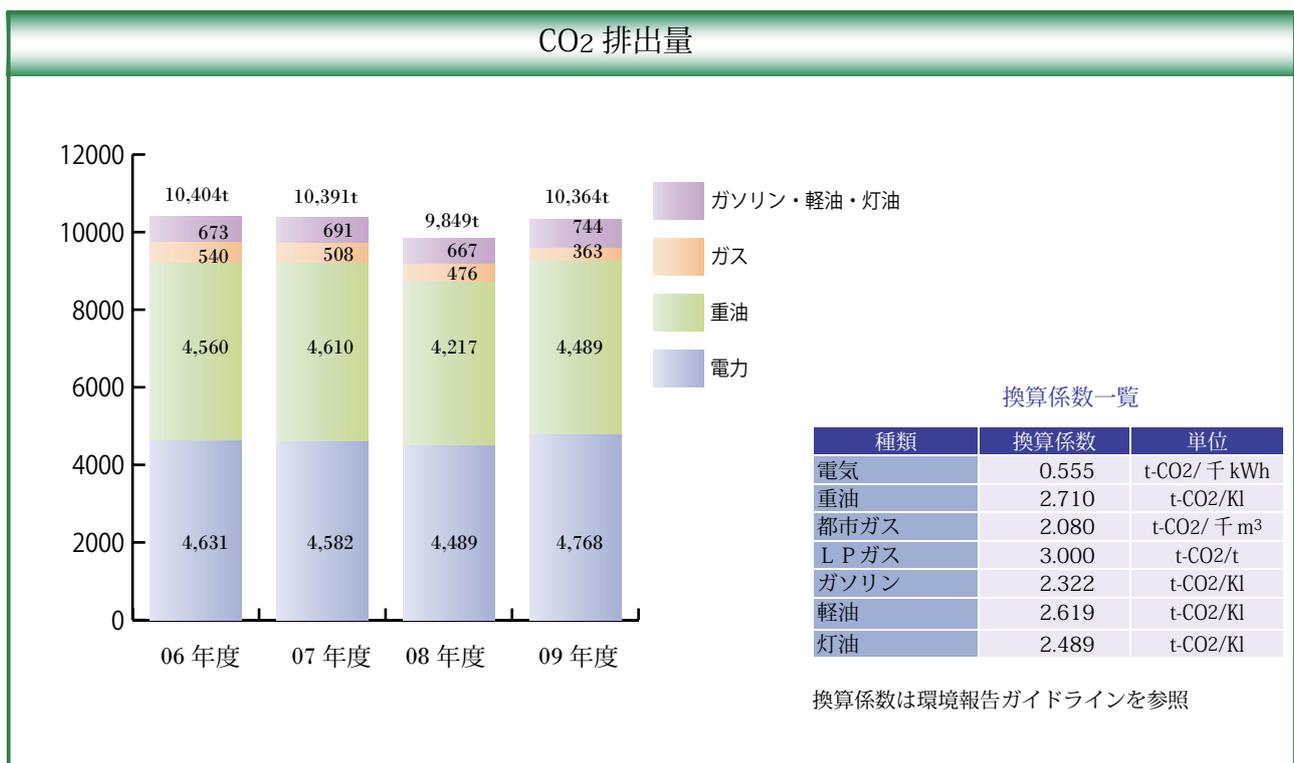
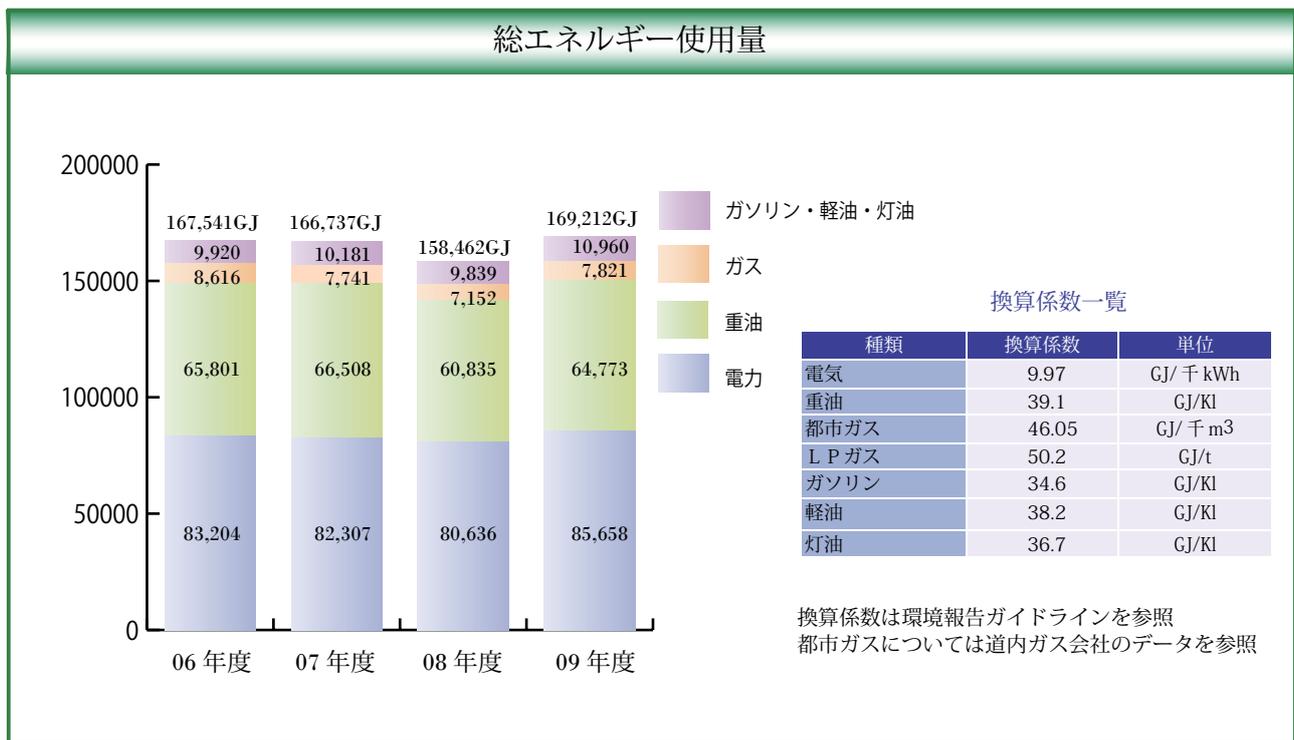


URL : www.hokkyodai.ac.jp

環境保全への取り組み状況

(1) エネルギーの有効活用と節約の推進

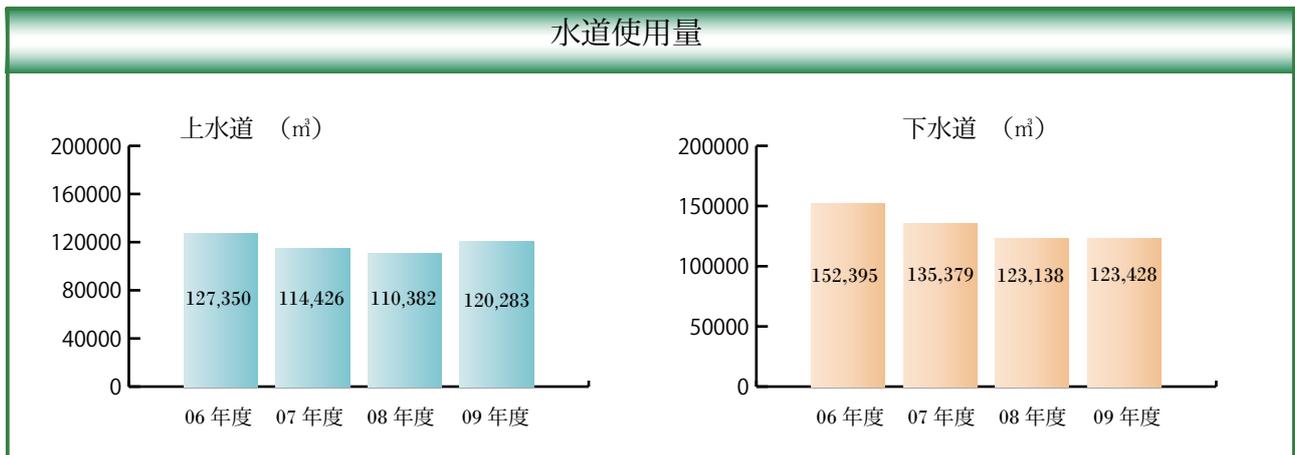
2009年度は、校舎耐震改修時に外壁及び屋上の外断熱工事の実施、高効率トランスへの更新、人感センサー設置による照明設備制御等によりエネルギー使用の効率化を図りました。また、省エネ啓発のポスターの掲示等エネルギーの有効活用を呼びかけましたが、気候の影響や、施設整備による建物面積増により、前年度と比較して総エネルギー使用量・CO₂排出量とも増加しています。



(2) 水の有効利用の推進

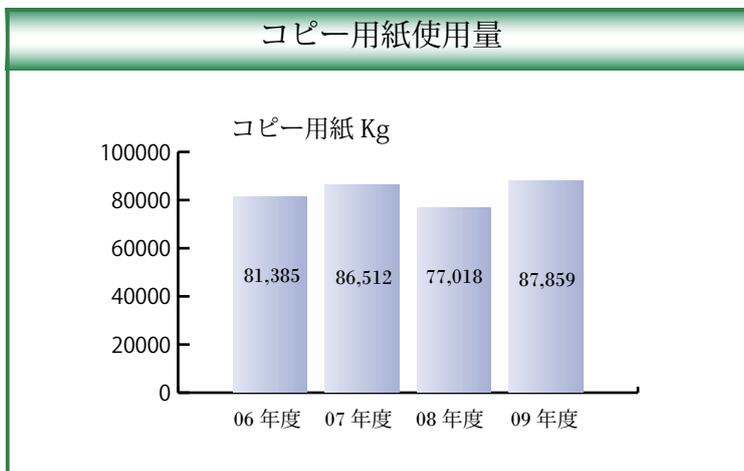
上水量に対して下水量が多いのは、地下水を利用しているキャンパスがあるためで、実際の使用量は、下水量相当になります。

トイレへの擬音装置の設置及び水栓への節水型泡沫キャップの取付け等を行い、節水に取り組んでいます。



(3) 資源の有効利用とリサイクルの推進

資源の有効利用とリサイクルを推進するための取り組みとして、図書のリユースセール等の実施を行っています。



■印刷（コピー）用紙の消費

印刷及びコピー時の両面使用及び集約機能（2in 1）の徹底や、メール会議の活用等を行っていますが、免許状更新講習等、新たな事業の実施により、紙の消費量を減らすには至っておりません。

平成 21 年度の各キャンパス毎のエネルギー等使用量

	電気 (kWh)	ガス		水道		A 重油 (L)	灯油 (L)	コピー用紙 (kg)
		都市ガス (m³)	LPガス (m³)	上水道 (m³)	下水道 (m³)			
札幌キャンパス	2,219,086	22,368	-	21,259	29,108	566,018	2,707	28,134
函館キャンパス	2,003,378	19,049	5,676	35,854	33,122	412,003	28,660	17,178
旭川キャンパス	1,769,957	30,698	107	26,033	25,780	262,400	145,459	20,200
釧路キャンパス	1,446,617	79,231	-	21,538	21,335	234,201	55,865	16,272
岩見沢キャンパス	1,152,514	4,622	360	15,599	14,083	182,000	46,850	6,075
計	8,591,552	155,968	6,143	120,283	123,428	1,656,622	279,541	87,859

環境保全への取り組み状況

■ 図書リユースセールを開催

平成21年10月24日、25日の2日間、本学附属図書館（札幌館）において、図書リユースセールを行いました。

重複等の理由で不用決定した図書を安価で販売し有効利用を図ることを目的として開催された本企画は、人文・社会科学関係の学術図書を中心に、文学・自然科学・スポーツ芸術関係など幅広い分野の図書約7,000冊が用意され、絶版本や非市販図書など入手困難なものも多数ある中で、一部の事典類を除き大部分の図書を1冊100円で販売しました。

会場には本学の学生や教職員をはじめ多数の地域住民の方々が訪れ、来場者数は延べ502名に達しました。特に初日のセール開始直前には、目当ての本を求めて約80人が入口前に並び、関心の高さがうかがえました。

最終的に2日間で383名の方に3,098冊を購入していただき、予想を上回る大盛況となりました。また来場者からは次回開催を期待する声が多く聞かれ、地域交流の一つの機会にもなりました。ご来場いただいた皆さま、どうもありがとうございました。



■ 生協の取り組み

北海道教育大学旭川生協では、環境活動として、紙パック、インクカートリッジ、わりばし、PETボトルキャップの回収を行っています。

わりばしは、製紙原料として利用することが可能であり、全国各地にある製紙工場の多くでは、わりばし回収を行っています。生協で回収したわりばしは日本製紙旭川工場で受け入れてもらっています。おおよそ2000～2500膳で10kgの重量になります。標準的な立木1本が50kgといわれていますので、約10000膳で立木1本分と考えることができます。回収事業が認知されはじめたようで、回収量は増加傾向にあります。また、食堂外で使用されたわりばしの持ち込みも散見されるようになっており、事業は順調に進んでいます。



わりばし回収数（膳）

	回収数	累計
2008年	4,862	4,862
2009年1～6月	9,556	14,418
7～12月	10,387	24,805
2010年1～6月	10,520	35,325

(4) 学内緑化の推進とグリーン購入の徹底

本学では僅かであっても、CO₂削減につながるよう、キャンパスの緑地を保全し、緑化を推進しています。

備品・消耗品の購入に当たっては、グリーン購入対象物品等の購入目標に対して100%の購入を実現しています。

引き続き100%購入に努めます。

職員による花壇整備

札幌キャンパスにおいて、構内環境美化推進の一環として、平成20年度より、正面駐車場脇の花壇の整備を実施しています。

右の写真が、職員が整備した花壇に咲いたチューリップです。



環境汚染物質の管理と排出等について

① 上下水の検査と管理の現状

本学では、各キャンパスが所在する都市の条例等に従い、毎年定期的に水質検査を行っています。平成21年度は検査の結果、すべて適合していました。

	区分	検査と管理の現状			
		対象	測定内容	検査時期	検査結果
札幌校	上水道	中央機械室給水設備	検査等	週1回	異常なし
		水道検査	年1回	適合	
		講義棟・札幌校研究棟飲料水	水質検査	週1回	適合
		中央機械室給湯水	水質検査	週1回	適合
		中央機械室雑用水	水質検査	週1回	適合
		管理棟飲料水及中央機械室給湯水	水質検査	年2回	適合
	北香寮（女子寮）飲料水	水質検査	年1回	適合	
下水道	研究棟系統 福利施設系統講義棟	水質検査	月1回 年2回	適合	
函館校	上水道	ボイラー室 附属函館中学校 附属特別支援学校 男子寮 女子寮	水質検査	年1回	適合
		下水道	2号館系	水質検査	年2回
	8号館系	水質検査	年2回	適合	
	厚生会館系	水質検査	年2回	適合	
旭川校	上水道	旭川校，附属学校，職員宿舎	水質検査	年1回	適合
		教育科学棟	水質検査	年3回	適合
	下水道	最終放流口	水質検査	年1回	適合
釧路校	上水道	釧路校・附属釧路学校・鶴ヶ岱寮（学生寮）飲料水	水質検査	年2回	適合
岩見沢校	上水道	ボイラー室・希望寮（男子寮）・清明寮（女子寮）	水質検査	年1回 年2回	適合

② 有害化学物質の適正管理と廃棄の現状

本学では、有害化学物質の適正管理に努めています。

各種化学薬品類

	有害物質名称	保管の状況				処理等	管理記録	特別管理産業廃棄物 管理責任者の選任
		容器の 形状	分類	分別 ・ 混在	屋外 ・ 屋内			
札幌校	廃試薬・廃液等	専用容器	クロム・水銀・シアン・その他	分別	屋内	2010年3月 業者処理	実験廃液処理 依頼伝票	財務部経理課総括主査 講習修了者
函館校	廃試薬・廃液等	専用容器	無機系・有機系・ 廃油・写真廃液	分別	屋内	2010年1月 業者処理	実験廃液処理 依頼伝票	財務グループ専門職 講習修了者
旭川校	廃試薬・廃液等	専用容器	クロム・水銀・シアン・その他	分別	屋内	2009年8月 2010年1月 業者処理	実験廃液処理 依頼伝票	教授 講習修了者
釧路校	廃試薬・廃液等	専用容器	クロム・水銀・シアン・その他	分別	屋内	2010年2月 業者処理	実験廃液処理 依頼伝票	財務グループ専門職 講習修了者
岩見沢校	廃試薬・廃液等	専用容器	無機系・有機系	分別	屋内	2010年2月 業者処理	実験廃液処理 依頼伝票	各研究室使用責任者

環境汚染物質の管理と排出等について

ポリ塩化ビフェニル廃棄物（PCB）

	有害物質名称	保管の状況				処理等	管理記録	特別管理産業廃棄物 管理責任者の選任
		容器の形状	囲い(掲示)の有無	分別混在	屋外屋内			
札幌校	PCB 使用蛍光灯安定器	プラスチック容器	囲い 有 掲示 有	分別	屋内	未定	PCB 管理台帳	財務部施設課専門職 講習修了者
函館校	PCB 使用蛍光灯安定器	蓋付プラスチック	囲い 有 掲示 有	分別	屋内	未定	PCB 使用電気 機器管理台帳	財務グループ専門職 講習修了者
	PCB 使用コンデンサー	蓋付プラスチック	囲い 有 掲示 有	分別	屋内	早期処分 登録済		
旭川校	PCB 使用蛍光灯安定器	樹脂 BOX	囲い 有 掲示 有	分別	屋内	未定	引渡保管物 一覧表	教授 講習修了者
	PCB 使用コンデンサー	樹脂 BOX	囲い 有 掲示 有	分別	屋内	早期処分 登録済		
釧路校	PCB 使用蛍光灯安定器	蓋付プラスチック	囲い 有 掲示 有	分別	屋内	未定	PCB 使用電気 機器管理台帳	財務グループ専門職 講習修了者
	PCB 使用コンデンサー	蓋付プラスチック	囲い 有 掲示 有	分別	屋内	早期処分 登録済		
岩見沢校	PCB 使用蛍光灯安定器	プラスチック容器	囲い 有 掲示 有	分別	屋内	未定	保管管理状況 自主点検報告	総括主査 講習修了者

※ 各校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の規定に基づき届け出を行っています。
現在使用中である一部の電気室トランスは成分未分析のため低濃度 PCB としての取り扱いをしています。

③ 有害物質取扱作業場所における作業環境測定

本学では、労働安全衛生法に従い、有害物質取扱作業場所において作業環境を測定しています。平成21年度は測定の結果、適切な作業環境を保持していました。

	対象場所	測定調査の時期	測定調査の結果
札幌校	化学物質を使用している場所	平成21年12月	適切
函館校		平成22年2月	適切
旭川校		使用量が少ないため、測定の必要なし	—
釧路校		使用量が少ないため、測定の必要なし	—
岩見沢校		使用量が少ないため、測定の必要なし	—



リサイクル資源の回収BOX



視覚を活用した、分別収集カート

④ 分煙対策

平成 15 年 5 月に「健康増進法」が施行され、受動喫煙の防止に努めることが学校や企業に求められておりますが、本学においては、受動喫煙防止だけではなく、未成年者の喫煙防止や喫煙者自身の健康被害防止等の観点から、平成 20 年 4 月より、大学及び附属学校の敷地内では学生・職員・学外者を問わず全面禁煙といたしました。

また、保健管理センターでは、禁煙に関する相談と等の禁煙支援を行っています。



⑤ 一般固形廃棄物の管理と排出状況

本学では、下記のとおり廃棄物を分別し、廃棄物処理業者に委託し、処理しています。

	固形廃棄物分別区分	廃棄量 (単位)	処分方法
札幌校	燃えるゴミ	51,410 kg	廃棄物処理業者に委託
	燃えないゴミ	—	
	資源ゴミ	31,757 kg	
	粗大ゴミ	2,205 kg	
函館校	燃えるゴミ	753 m ³	廃棄物処理業者に委託
	燃えないゴミ	154 m ³	
	資源ゴミ	227 m ³	
	粗大ゴミ	8,995 kg	
旭川校	燃えるゴミ	390 m ³	廃棄物処理業者に委託
	燃えるゴミ	5,610 kg	
	燃えないゴミ	267 m ³	
	資源ゴミ	110 m ³	
	粗大ゴミ	15,774 kg	
	汚泥	4 m ³	
釧路校	燃えるゴミ	31,734 kg	廃棄物処理業者に委託
	燃えないゴミ	—	
	資源ゴミ	11,906 kg	
	粗大ゴミ	3,174 kg	
	粗大ゴミ (OA 機器類他)	240 台	
岩見沢校	燃えるゴミ	106 m ³	廃棄物処理業者に委託
	燃えないゴミ	143 m ³	
	資源ゴミ	5 m ³	
	粗大ゴミ	234 m ³	

環境教育活動の取り組み

(1) 学部における環境科目関連の開設状況

各キャンパスにおける平成21年度の主な環境関連科目の内容を表に示しました（下記の表）。

	科目名	担当者	講義内容
札幌校	環境マネジメント	大矢 智	地球温暖化をはじめとする地球規模の環境問題の解決には、市民一人一人の日常的な省資源・省エネルギーへの取り組みが不可欠である。しかし、このような活動を、学校や社会の中で組織的あるいは系統的に実践していくこと、つまり環境マネジメントを行うには、基礎的な知識と実践経験が必要である。この講義では、受講者に、将来小・中学校の教員となった際、学校での環境マネジメントに寄与できるような知識を教授し、その知識をもとに環境の見直し、その改善を実行できるような資質を育むことを目的とする。
	環境教育論	今 尚之	環境教育とは、人間の全体にかかわる環境や環境問題について、人々の興味や関心を高め、知識、技術、態度を習得することを目的で取り組まれるものである。この授業では、環境教育を、主体的に地域の環境問題、地球規模の環境問題に気づき、理解し、その解決のために行動するための学びとして捉え、その理念と手法について理解することを目指す。
	地球と生物	並川 寛司	総合学習開発環境教育グループの学生に必要な基本的な生態学的教養。具体的には、環境問題を理解するのに必要な生態系概念を物質生産および物質循環の観点から解説し、これを基礎にオゾン層の破壊、地球温暖化、酸性雨などの発生メカニズムなどについて解説する。また、生物多様性保全に必要な基礎的知識を、日本および北海道の生物的自然を例に解説する。
	生活化学物質と環境	森田みゆき	生活に関わる化学物質を利用と環境という側面から解説する。また、受講生自らがテーマを設定し身の回りの化学物質の現状を調査分析し発表を行うことで、資料をもとにより深く分析し、プレゼンテーション能力の育成を行う。
	環境と物理学	油川 英明	自然環境の仕組みを物理学の視点から解説する。内容としては、先ず、これまでの環境破壊に関わる具体的な事例を取り上げ、自然法則に照らして考えてみる。次に、自然環境に関係の深い物理学の基本的な法則について述べ、さらに、北海道などの寒冷な地域環境に関わる事象としての雪氷を取り上げ、その物理学的諸現象について解説する。受講生は、環境の保全に関してエネルギー保存の法則、特に熱力学的内容の重要性を理解するよう努めることとする。
	環境科学実験ⅡA	油川 英明	本科目は、地域的な自然環境の観察・調査として、冬期の雪に関わる観測・実験を集中により行う。時期としては3月初旬を予定しており、場所は本学の大雪山自然教育研究施設（旭岳）を利用する。観測は主には降雪についてとし、雪結晶の顕微鏡観察・写真撮影を行う。観察から得られた資料を整理し、雪結晶の多様で繊細な形態を理解することを目的とする。
函館校	環境法・政策学	浅木 洋祐	本講義では、基本的な事項に関しての科学的な理解を促しつつ、IPCCの報告書に基づき地球温暖化についての一般的な概観をすることを目的としている。その上で、様々な異論や問題点を指摘する事によって、地球温暖化について考える際の基本的な土台を構築する事を目標とする。
	廃棄物処理とリサイクル	尾崎 文彦 門上 洋一	人間は生きていくために生産し、消費することによって廃棄物を生じさせている。循環型社会を目指すためには、資源の有効利用は必須である。この講義では、廃棄物処理の歴史とともにリサイクルの現状を把握し、資源の有効利用のために次世代型の付加価値の高い循環型社会を目指す。
	環境緑化論	川本 清美	人間にとって快適な生活環境を整備するために必要な環境緑化に関する制度、事業手法、技術について学ぶ。
	都市環境・都市景観論	川本 清美	都市生活をとりまく環境に対して、問題発生メカニズムとその管理について学ぶ。都市環境論については、廃棄物、大気、水分野の典型的な事象の解説を行うとともに、その管理事例をとりあげる。技術的、政策的、市民参加的などさまざまな角度から分析し、都市環境管理の現代的な意義や課題について検討する。

	科目名	担当者	講義内容
函館校	環境教育	田中 邦明	本授業は、人類史的視点からみた環境問題の現状と発生機構を自然科学および社会科学の両側面から理解し、環境教育が環境問題を解決して人類の持続可能な未来を保障する活動であること認識するとともに、環境教育の代表的な手法について、実習を行ないながら学習することを目的とする。
	野生生物と保護	村上 貴弘	野生生物が減少することが、人間社会にどのような影響を与えるのかを考えていく。また、特定の生物種を取り上げ、保護の実情を探る。最終的に、人間社会が次世代に向けてなにをすべきかを考察していく。キーワードは生物多様性、絶滅要因、保全生態。
	汚染と浄化	門上 洋一	環境汚染の具体例を知り、その対策についてどう取り組んでいるかを理解し、その限界や問題点について考察をする。環境汚染の3つの主な汚染、すなわち物理的、化学的、生物学的汚染の科学的な背景を理解し、汚染が起こる実態と、その浄化方法を理解する。
旭川校	現代と社会	角 一典 海老名 尚 千葉 胤久	本講義は環境をキーワードとして、1以下の3つの観点から検討を試みるものである。 1) 古典的な環境問題である産業型公害および生活型公害と、現代の環境問題との根本的な違いを認識するとともに、先進国に生きるわれわれに何ができるのかを考える。(角) 2) 環境倫理思想の系譜を概観し、現代の代表的な環境思想・立場に関する理解を深め、環境(自然)と人間との関係のあり方について考察していきたい。(千葉) 3) 環境という切り込み口で、日本の歴史を繙くと、どのようなことが見えてくるか。また、そこから現代社会に生きるわれわれは、何を学ぶべきか、考えてみたい。(海老名)

■ ～施設紹介～ 大雪山自然教育研究施設

大雪山自然教育研究施設は、大雪山一帯の地域研究の基地として、本学の教職員及び学生の教育研修並びに自然の調査研究を行うことを目的として設置されたものです。

施設は、雄大な自然にかこまれた自然公園として、わが国最大の大雪山国立公園内、旭岳(2,290m)の山麓、旭岳温泉郷に位置し、四季を通じて利用できます。また、^{すそあいだら}姿見の池から裾合平に至る一帯には、エゾコザクラ・キバナシャクナゲ・イワウメ・エゾノツガザクラ等本州の山岳であれば3,000m級の山々に分布する高山植物が生育し、海拔1,500m以下にはトドマツ・エゾマツ・アカエゾマツの針葉樹にダケカンバのような広葉樹を混じえた北方針葉樹林が分布しています。これら原生自然環境下にはエゾシカ・キタキツネ・ヒグマ・ナキウサギ・鳥類・昆虫類が生息し、野生動物の宝庫となっております。また、温泉もあり、夏の登山、冬のスキーにも絶好の環境のところですよ。

使用に当たっては本学の事業に支障がない限り学外者も受け入れています。

照会先 北海道教育大学旭川校室財務グループ

TEL 0166-59-0210



環境教育活動の取り組み

	科目名	担当者	講義内容
釧路校	環境リテラシー	生方 秀紀 大森 享	地域や世界規模の環境問題の解決に貢献できるような環境教育を進めていくためには、「環境とは何か」「環境問題とは」「環境問題の原因」についての知識を整理し、構造化し、さらに「環境と人間との関係」への深い考察を試みることが不可欠である。このような試みを行い、意思決定に生かしていく知的能力のこと「環境リテラシー」と定義する。この講義を通して、学生が環境リテラシーを身につけ、それを自ら磨き上げていくための方法に慣れることが期待される。前半の8回の授業で、「持続可能な開発のための教育（ESD）と環境教育」「子どもと環境教育」「地域の生態系」「環境問題と人間活動」について教員が講義を行なう。後半の6回では、提示された環境問題や環境教育にかかわる課題群の中から小グループ（2, 3人）の学生が選択した課題についての「ミニリサーチ」（調査活動と自らの意見形成のための調査データの分析検討を行なうこと）の成果を発表してもらい、全員でディスカッションを行い、個々の課題間の結びつきや、問題解決のあり方、環境教育の役割等についての意見を交換する。その際、毎回2名の教員が司会と指導および補足説明を行う。最終日には全体を通じた総合討論を行い、教員がまとめを行なう。
	環境教育	大森 享	小学校環境教育実践を中心に、子どもの環境教育をめぐる理論的実践的諸問題について講義する。子ども観・指導観・環境教育実践創造の視点・教育手法・小学校環境教育実践をめぐる動向など、子どもの環境教育を実践するにあたって、その原理的考えや教育手法について論じる。小学校環境教育実践事例紹介、ビデオ視聴等も行う。また、持続可能性に向けた教育、公害教育、自然保護教育についても講義する。釧路湿原自然再生をめぐる市民・行政の動向も紹介する。以上を通して、受講生が、子どもの環境教育をめぐる理論的実践的諸問題の本質を理解し、小学校環境教育実践の構想力を身につけるよう促す。
	子どもと環境教育	大森 享	小学校環境教育実践について、その原理を学ぶ。子ども観、指導観、環境教育実践創造の視点、教育手法、小学校環境教育実践をめぐる動向など、実践するにあたっての原理的考えや教育手法について論じる。小学校環境教育実践事例紹介、ビデオ視聴なども行う。
	釧路湿原エコウォッチング	神田 房行 生方 秀紀	釧路湿原の環境や生物は四季を通して変化している。植物を例にすると2週間違うと花をつけている種が大きく変わる。この授業では春から夏にかけてめまぐるしく変わる湿原の自然をじっくりと観察し、湿原の環境や生物について知識を深めることを目的とする。また、湿原の環境や生物は湿原周辺の環境や生物と著しく異なることを認識するために、湿原だけではなく湿原周辺の環境や生物も観察する。湿原という環境は非常に特異なものであるため、現場での観察を主に行う。したがって授業の内容は殆どフィールドワークであるといっよい。授業では釧路湿原の主要な観察地域で行い、シーズンを少しずつずらしてできるだけ多くの動植物を観察するようにする。授業の中では環境の保全についても討論する。
	地域社会と環境演習 1	小松 丈晃	社会学は、環境問題を、そこに居住する人の視点から、あるいは生活者の視点からとらえることを主眼に据えている、としばしば指摘されます。この演習では、そうした考え方の重要性を、多様な事例をとおして考察を深めることを目的としています。居住者の視点とか生活者の視点とはどういうものなのでしょうか。それを考えることは、環境問題の解決にとって、あるいは環境教育にとって、どういう意味があるのでしょうか。環境問題をめぐるいろいろなトピックを通じて、新しい環境問題の見方を、ともに考えていきます。

	科目名	担当者	講義内容
釧路校	地域の自然環境	佐々木 巽	地域の自然環境を理解するためには、北海道全体の自然環境についての理解が必要である。また更に、北海道と隣り合った地域であるサハリンや千島、カムチャッカについての知識も大切である。更に、東アジアや世界の自然環境について理解し、それらの知識を元に釧路地方の自然環境について見直してみることが、本当の意味での「地域の自然環境」を理解する上で大事である。前半では北海道の自然環境についての知識を深める意味で、北海道や近隣地域の自然環境について学習させる。後半では釧路や道東の自然環境について焦点を絞って学習する。最後に全員で自然環境やその保全についてディスカッションを行い、個々の課題間の結びつきや、問題解決のあり方、環境教育の役割等についての意見を交換する。最終回には全体を通した総合討論を行い、教員がまとめを行う。
	環境教育活動1 A	田丸 典彦	本授業では、自然環境と人間の関わりを、栽培学習活動（農場体験）を通して学ぶ。作物栽培は、適地適作を基本とするが、このことは自然環境に合った作物を育てることが、自然にとっても、作物や人間にとっても、最も負荷が少なく、収穫が得られることを意味する。また、本授業は、将来学校教員となった場合、学校園などで、花や野菜などの作物を、生徒、児童と楽しく栽培実践できるための基礎的な体験を得ることを目的とする。農場体験を通し、自然に対する科学的な見方を涵養し、勤労の辛さ、楽しさを体験し、生命についての認識を深めてほしい。授業は2ヶ所で行なう。
	環境と産業技術	田丸 典彦	農耕の開始以後、産業革命まで人類は比較的ゆるやかな生産活動を行ってきた。しかし、産業革命以後は化石エネルギーを大量に投入して生産力を飛躍的増大させた。現在、我々はその恩恵に浴し、快適な生活を過ごしている。しかし、このシステムは膨大なエネルギーを消費し、大量の廃棄物をほとんど無制限に産みだしてきた。このため、地球を汚染し、人間の生活環境にも大きな影響を与えようとしている。近年このような生産活動に対する反省から、ようやく各種の規制が設けられようとしている。本講では、このような生産技術の有り様を、まず、技術の歴史を概観して把握する。さらに、現代産業を支える種々の科学技術についての問題（水俣病、環境ホルモン、組換えDNA作物等）を考察する。
岩見沢校	自然を楽しく学ぶプログラム	能條 歩	プロジェクト WET, Project Learning Tree, ネイチャーゲームなど、自然体験学習や環境教育に関するパッケージドプログラムの体験学習を通して、自然を楽しく学ぶ方法論について学ぶ。
	アウトドアライフの環境学	能條 歩	地球規模で発生している環境問題について、自然科学的な視座から学ぶ。野外活動などにおいて、現代の環境に関する問題を考えるための基礎的認識を身につける。
	野外環境教育論	前田 和司	日本において野外教育と環境教育は別々のものとして考えられる傾向がある。しかし、国際的な流れとして、これら二つを野外環境教育として統合していこうという動きが活発になってきた。それは、実際の自然環境の中での教育活動を通して、社会と自然の関係を見直し、それを良好なものにしていく必要性が共通認識となってきたからである。本講義では、こうした国際的傾向に沿いながら、実際の地域に即した野外環境教育のあり方を探っていく。
	エコツーリズム論	前田 和司	観光を媒介として環境保全と地域振興を両立させる、持続可能な開発のためのオルタナティブとしてのエコツーリズムを詳説する。エコツーリズムの基本的なコンセプト、プロジェクトの進め方、エコツーリズムの問題点等を理解する。
	環境スポーツ論	前田 和司	環境問題への関心の国際的な高まりにより、スポーツ界も環境問題に関心ではられない。本講義では、スポーツをめぐる環境問題の実際とその原因、解決法について解説する。また、スポーツは、そのやり方によっては自然を理解し、自然と人との関係を改善し、環境保全に貢献することができる。その可能性についても紹介する。

環境教育活動の取り組み

■ 旭川校が「富良野自然塾」と連携した授業を開設しました。

旭川校は、今年度から将来、教師として環境教育に携わる際の基礎的な視点の獲得を目指して、倉本 聡 氏が主宰するNPO法人「C・C・C富良野自然塾」の環境教育プログラムと連携して教養科目「環境教育基礎論」を開設しました。

授業は、平成21年9月28日から30日までの2泊3日の日程で実施され、14名の学生が参加しました。

プログラムでは、まず、自然塾フィールド内で倉本塾長から富良野自然塾が取り組む森づくりや森の大切さについての講義を受講した後、五感を使って自然を体感し、森の生き物の観察、農耕体験などさまざまなプログラムに取り組みました。

また、林原 博光 副塾長、毎日新聞社前橋支局長 鴨志田 公男 氏ら環境問題に詳しい複数の講師から、食糧問題や地球温暖化問題などについて学びました。

最終日の演習では、参加学生が「教師の立場になって小学生に環境教育を教える」をテーマに、3日間のプログラムで学んだことを生かしながら、ゲームなどを交えてそれぞれの成果を発表しました。

3日間のプログラム、演習を通し、学生からは、「自然を大切にしようと思った。」「自分の考えを伝えることの難しさを痛感した。」などの感想が寄せられました。

旭川校では、来年度以降もわが国が推進している「ESD（持続発展教育）」を実践する観点から、より発展、充実させた授業を実施していきたいと考えています。



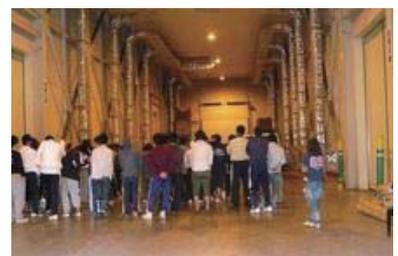
■ 大学の必修科目で田植えを学びました。

平成21年5月23日（土）、本学は相互協力協定を締結しているJAグループ北海道の協力を得て、稲作体験塾を北海道美唄市内で開催しました。

参加した約70名の学生は、実際に水田で田植えをし、雪の冷熱で米やアスパラを冷やす雪冷温貯蔵施設「雪蔵工房」を見学、農業に携わる人たちと懇談するなど、稲作の楽しさと苦労を学びました。

稲作体験塾は、平成19年度から、札幌校総合学習開発専攻1年次前期必修科目「食・生活教育論」の1コマとして実施されており、将来、教員となり北海道の教育を支えていく学生にとって、現代的な教育課題である食育を肌で学ぶ貴重な機会となっています。

参加した学生は、「私たちが毎日何気なく食べているお米は、大変な作業を通して作られていることが分かった。」「身近なものであるお米なのに、私たちはその生産者や食物としてのお米に対する感謝を忘れがちである。将来、教師となり、食の大切さを伝えていきたい。」と話し、受入先の農業関係者は、「学生たちが将来、子どもたちに食と農の大切さを伝えてくれればうれしい。」と語っていました。



(2) 附属学校・園における環境教育

【附属小・中学校における環境教育の取り組み状況】

	テーマ	学年	教科	時間数	大学との連携
附属札幌小学校	あさがおをそだてよう	1	生活科	28/102	
	水の中の生き物を見つけよう	2	生活科	12/105	大学教員による指導
	ごみはどこへ	4	社会科	12/90	
	伝えたい、水の恵み	4	総合	35/70	
	私たちを支える国土の環境	5	社会科	16/100	
	かしこい消費者	5	家庭科	5/60	
	生き物どうしのかかわり	6	理科	9/105	
	季節に合わせて快適に暮らそう	6	家庭科	12/55	大学生による教材製作補助
附属札幌中学校	3年総合的な学習の時間「ブルーム」は人間関係形成能力や情報活用能力を育み、社会における課題について考え判断していく学習活動において、一人一人の課題の中に環境問題をテーマとして捉えている生徒がいる。例) 川の水質保全について、札幌市におけるゴミ問題、札幌市の都市環境の問題等	3	総合	70/105	
	平成21年度より、平成20年度の取り組みを発展させ、(財)日本生産活用能力を育み、社会における課題について考え判断していく学習活動において、一人一人の課題の中に環境問題をテーマとして捉えている生徒がいる。例) 川の水質保全について、札幌市におけるゴミ問題、札幌市の都市環境の問題等	2	社会	12/105	
		3	理科	10/120	
		3	技術	5/35	
		2	家庭	10/70	
		1	道徳	3/35	
附属函館小学校	健康なくらしとまちづくり (水はどこからごみはどこへ)	4	社会	20/85	
	自分の町探検隊～町のためにできること～(ゴミ拾い、緑化運動、花いっぱい運動等のお手伝い)	3	総合	10/95	
附属函館中学校	「環境」～各自が課題を設定し、資料収集、調査等を行い、論文作及び意見交換を行う	6	理科	6/105	
	電気自動車について～講演会	2・3	総合	2	
	平成21・22年度文部科学省教育課程研究指定校となり、「エネルギー・環境教育」を視点に、年間指導計画を見直し、3年間を見通して指導している。	1～3	理科		
附属旭川小学校	お店ではたらく人々とわたしたちのくらし	3	社会科	17	
	くらしの中の水とごみ	4	社会科	20	
	住みよいくらしと環境	5	社会科	26	
	生き物大好き 生き物をさがそう	3	理科	5	
	光とかがみ	3	理科	8	
	植物を育てよう	3	理科	8	
	昆虫を調べよう	3	理科	7	
	風やゴムで動かそう	3	理科	9	
	電気の通り道	3	理科	9	
	じしゃくのひみつをさがそう	3	理科	13	
	季節と生き物	4	理科	2	
	電気のはたらき	4	理科	12	
	葉がしげるころ	4	理科	6	
	葉が色づくころ	4	理科	7	
	芽生えにそなえるころ	4	理科	6	
	生き物の1年	4	理科	3	
	流水による土地の変化	5	理科	13	
	おもりの動きとはたらき	5	理科	11	

環境教育活動の取り組み

	テーマ	学年	教科	時間数	大学との連携
附属旭川小学校	電流が生み出す力	5	理科	13	
	生き物のすみ星・地球	6	理科	2	
	ものの燃え方と空気	6	理科	11	
	日光と植物	6	理科	9	
	変化する土地	6	理科	5	
	生き物どうしのかかわり	6	理科	10	
	水溶液の性質	6	理科	14	
	電気の利用	6	理科	12	
	生き物と環境	6	理科	6	
	はるとなかよし	1	生活科	7	
	なつとなかよし	1	生活科	9	
	あきとなかよし	1	生活科	10	
	ふゆとなかよし	1	生活科	12	
	大きく育てばくとわたしの〇〇〇	1	生活科	22	
	つくってあそぼう	1	生活科	15	
	みんなでそだてよう	2	生活科	19	
	夏を楽しもう	2	生活科	10	
	秋を楽しもう	2	生活科	16	
	冬を楽しもう	2	生活科	11	
	むかしの遊びで友だちふやそう	2	生活科	15	
	快適な生活にチャレンジⅠ	5	家庭科	4	
	快適な生活にチャレンジⅢ	5	家庭科	4	
	クッキングにチャレンジⅠ	5	家庭科	11	
	クッキングにチャレンジⅡ	5	家庭科	13	
	一日の生活の工夫にチャレンジ	6	家庭科	12	
	快適な生活にチャレンジⅣ	6	家庭科	6	
	クッキングにチャレンジⅢ	6	家庭科	16	
	附属釧路小学校	環境教育プロジェクト	全学年	全教科	—
附属釧路中学校	花いっぱい運動（沿道花壇土おこし作業）	全学年	—	—	
	市民一斉清掃活動	全学年	—	—	



附属札幌中学校に設置されたビオトープ

(4) 地域貢献（社会貢献）

本学には、様々な専門分野の教員がおり、その研究活動は多岐にわたり、各種審議会委員や講演会の講師、地域の環境活動等を積極的に行っています。これら教員の研究活動から、環境保全及び環境教育に関わる教員の社会貢献の実態を示します。

【本学教員が委嘱を受けている各種審議会などの一覧】

■ 各種審議会委員

	教員名	職名	名称（具体的な内容等，参考となる事項）	委嘱機関	期 間
札幌校	大津 和子	教授	北海道環境審議会委員	北海道	20.10.7 ~ 22.9.30
			財団法人理事	財団法人北海道環境財団	19.6.1 ~ 21.5.31
	並川 寛司	教授	自然環境保全基礎調査植生調査ブロック調査会議構成員	環境省	21.9.24 ~ 22.3.19
	森田 みゆき	教授	札幌市環境教育基本方針推進委員会委員	札幌市	21.3.24 ~ 22.3.31
			札幌市環境審議会委員	札幌市	21.3.26 ~ 23.3.25
	尾関 俊浩	准教授	岩見沢市雪冷熱利用事業評価委員会委員	岩見沢市	21.6.1 ~ 21.9.30
「雪氷災害調査チーム」緊急出動メンバー			(社)日本雪氷学会 北海道支部	21.6.15 ~ 22.3.31	
道路防災有識者			北海道開発局	21.4.1 ~ 22.3.31	
函館校	長谷 昭	教授	函館市環境審議会委員（環境の保全及び創造に関する基本的事項を調査審議する）	函館市	19.12.1 ~ 23.11.30
			函館市緑のパートナー会議委員（「函館市緑の基本計画」推進に当たり，意見及び提言を行う会議）	函館市	20.6.1 ~ 22.5.31
			函館市緑化審議会委員（緑化の基本計画，その他推進に関する事項を審議する委員会）	函館市	21.2.2 ~ 23.2.1
旭川校	芝木 邦也	教授	旭川市を緑にする会副会長（育英事業等のボランティア活動による緑化の推進，緑の啓発活動を行う）	旭川市	21.6.7 ~ 23.5.31
			希少野生動植物指定候補種検討委員会委員（北海道に生息・生育する希少な野生動植物の保護対策の推進を図る）	北海道環境生活部	22.5.1 ~ 24.3.31
	西川 恒彦	教授	自然環境保全基礎調査植生調査ブロック調査会議委員（植生の現況を正確に把握し，自然環境保全施策を進める）	環境省自然環境局生物多様性センター	22.8.1 ~ 23.3.31
			旭川市廃棄物減量等推進審議会委員（旭川市の一般廃棄物の減量化を推進するための審議）	旭川市	21.3.15 ~ 23.3.14
	藤山 尚之	准教授	旭川市環境審議会委員（旭川市の環境の保全，創造に関する基本的事項を調査審議）	旭川市	20.11.20 ~ 22.11.19
釧路校	神田 房行	教授	釧路湿原自然再生協議会旧川復元小委員会委員長	釧路湿原自然再生協議会	21.4.1 ~ 22.3.31
		教授	釧路市環境審議会委員	釧路市	21.4.1 ~ 22.3.31
		教授	釧路市文化財保護審議会会長	釧路市	21.4.1 ~ 22.3.31
		教授	釧路ユネスコ協会理事	釧路ユネスコ協会	21.4.1 ~ 22.3.31
	池田 保夫	教授	釧路市廃棄物減量等推進審議会委員	釧路市役所	21.11.1 ~ 23.10.31
岩見沢校	能條 歩	准教授	岩見沢市公害対策審議会委員	岩見沢市	21.10.1 ~ 23.9.30

環境教育活動の取り組み

■ 講演会の講師

	教員名	職名	名称（具体的な内容等，参考となる事項）	委嘱機関	期 間
函館校	田中 邦明	教授	「環境サミット 2009in 函館」スピーカー	社団法人函館青年会議所	21.6.21
			平成 21 年度環境教育リーダー研修基礎講座講師	北海道教育委員会	21.8.12
			「大沼の水環境問題」に関する講演会講師	北海道函館水産高等学校	22.3.19
旭川校	松田 剛史	中学校教諭	アジア太平洋 ESD 教育者フォーラム（ESD メソッドロジー分科会における講師）	ACCU	2009.8. 22
釧路校	神田 房行	教授	北方 4 島周辺の環境	釧路ユネスコ協会	22.2.13
岩見沢校	能條 歩	准教授	2009 年 IPNET-J インタープリテーション全国研究交流大会 講師（内容：自然体験学習論についての講演）	インタープリテーションネットワーク・ジャパン（IPNET-J）	21.11.22
		准教授	「青少年体験活動総合プラン」小学校長期自然体験活動支援プロジェクト講師	大沼国際セミナーハウス	21.9.23
		准教授	自然体験活動指導者養成事業 講師	NPO 法人自然体験活動推進協議会	21.9.23
	前田 和司	准教授	自然体験活動指導者養成事業 講師	国立青少年教育振興機構	21.10.10 ～ 21.10.11
	速水 修	教授	自然体験活動指導者養成研修会 講師	国立青少年教育振興機構	21.10.29 ～ 31,
	能條 歩	准教授			21.11.21 ～ 23

■ 他大学等の非常勤講師

	教員名	職名	科目名（具体的な内容等，参考となる事項）	委嘱機関	期 間
函館校	山本 道隆	准教授	公衆衛生学	函館短期大学付設調理師専門学校	21.4.1 ～ 22.3.31
	田中 邦明	教授	環境，環境指導法	函館短期大学	21.4.1 ～ 22.3.31

■ 地域の環境活動及び啓発活動

	教員名	職名	名称（具体的な内容等，参考となる事項）	実施場所	期 間
函館校	田中 邦明	教授	亀田川でいきものを探そう（指導）	函館市	21.9.26
	田中 邦明	教授	渡島大沼高校生環境サミット 2009（指導）	大沼国際セミナーハウス	21.10.14 ～ 21.10.15
	稗田 一俊	特任教授	公開特別講座「サケから学ぶ『生命育む水の循環』」	函館校	21.8.8
旭川校	松田 剛史	中学校教諭	アースデイあさひかわ（ワークショップやゲームから今のチキユを体感したり，フェアトレードや地産地消のフードからチキユに思いをはせたり，そして地域からヒトやモノゴトとのツナガリの輪を広げていく，そんな学びの場を創出）	旭川市買物公園	21.5. 9～ 10
釧路校	神田房行	教授	釧路自然保護協会会長	釧路市	
		教授	道東のイトウを守る会代表代行	釧路市	
岩見沢校	能條 歩	准教授	平成 21 年度文部科学省委託「小学校自然体験活動プログラム開発事業」（事業運営会議委員）	国立日高青少年自然の家	21.11.25 ～ 22.3.10
	能條 歩	准教授	北海道自然体験活動指導者交流ミーティング& 第 5 回えぞ CONE ミーティング（実行委員長）	国立日高青少年自然の家	21.4.4 ～ 22.3.31
	能條 歩	准教授	2009 Earthday EZO in 円山動物園（実行委員長）	札幌市円山動物園	21.11.22 ～ 22.11.3
	能條 歩	准教授	ネイチャーゲームリーダー養成講座（講師）	北海道青少年会館 他	21.11.13 ～ 21.11.15 他

■ 公開研究授業「月と太陽」

本学では、この度、公開研究授業「月と太陽」開催しました。

問題解決能力や自然を愛する心情を育て、自然の事物・現象についての実感を伴った理解を図り、科学的な見方や考え方を養うために、新指導要領では内容が追加されました。その一つに小学校6年生「月と太陽」があります。

本研究授業では、惑星科学研究の第一線に立ち、天文教育にも造詣の深い佐藤毅彦氏（宇宙航空研究開発機構宇宙科学研究本部教授）をゲストティーチャーに招き、札幌市立新琴似緑小、同新陽小のご協力を得て、公開授業を行いました。佐藤先生はIT時代の理科学習ツールとして、教育インターネット天文台や星座カメラを世界各地に設置しています。



■ 渡島大沼高校生環境サミット 2009 を開催

本学函館校は、2009年10月14日、15日の2日間、渡島管内高等学校環境教育研究会、北海道環境生活部、EPO北海道との共催で渡島管内の高校生及び高等学校の教員を対象に、渡島大沼高校生環境サミットを実施しました。このサミットは、渡島管内の高校生が渡島大沼の水質汚染問題を事例に北海道の湖が現在直面している環境問題とその原因および解決方法についての学習と協議を深めることで、若者の立場から北海道の貴重な自然を保全し未来の世代に伝えるための提言を行うことを目的として企画されたものです。

高校生は渡島大沼とその周辺地域についての学習・巡検の後、大沼の水質汚濁問題の解決と持続的な地域産業の確立にあたって直面する矛盾とその解決策についての協議を行いました。協議では高校生が渡島地域住民の各層に担当する漁業・農業・環境の3グループに分かれ、ロールプレイング形式でそれぞれの立場からの意見を出し合い、その成果を提言としてまとめました。

提言は「渡島大沼環境アピール2009」としてサミット2日目の15日、大沼湖上で高校生によって報道発表されました。本学では、ESD 持続可能な未来のための教育を目標とした活動に今後とも取り組んでゆく予定です。



渡島大沼環境アピール2009

漁業グループ

1. 私たちは、このサミットを機に、河川をきれいにし、漁獲量を取り戻すために情報誌やホームページなどをおして、大沼の水質の情報を提供し、町民に大沼の現状を知ってもらうことを七飯町に要求します。
2. 私たちは、大沼の魚を増やすために、アオコを繁殖させないようにし、魚の産卵場所を確保して、豊かな大沼の環境を取り戻すことを七飯町に提案します。

農業グループ

3. 私たちは、大沼に流入する河川の水質の改善のために流入河川を場所に合わせて自然化させることと、早期に農地整備の規制の制定を北海道渡島支庁に提案します。
4. 私たちは、大沼の水質改善のために、畜産から出る産業廃棄物の公共処理施設整備を4Aおおぬまに要求します。

観光グループ

5. 私たちは大沼の魅力を宣伝するために、2010年4月までに渡島管内に大沼の環境イメージキャラクターを公募し、キャラクター作成を2011年4月までに行なうことを七飯町に提案します。さらに、キャラクターの商品化を行い、その収入の一部を大沼環境保全活動のために使います。
6. 私たちはスポーツ合宿やスポーツ施設利用者の増加のために、大沼地区内でスポーツ施設の整備やウォーター・スポーツイベント開催を七飯町に提案します。
7. 私たちは、大沼の水をこれ以上汚さないために、2010年度内に下水道を完備し、家庭排水施設などにおける糞尿の無菌化を徹底させる規制の制定を七飯町・森町に提案します。

漁業グループ代表 工藤 翔太郎

農業グループ代表 星 龍文介

観光グループ代表 三浦 熱気

環境教育活動の取り組み

■「拓北・あいの里教育フォーラム2009 地域で学び、地域で育む ～種から木、そして林へ～」を開催

平成22年2月27日(土)、本学札幌校は、10回目となる「拓北・あいの里教育フォーラム2009 地域で学び、地域で育む ～種から木、そして林へ～」を、拓北・あいの里教育連携懇談会との共催により開催し、地域住民ら約100名が参加しました。

今年度のフォーラムは、昨今の地球温暖化などに見られる環境破壊や、人と人とのつながりが希薄になりがちな現代及びそのような社会の抱える問題を主題として、『自然・環境保護活動』『地域におけるあそび』をテーマに、ポスターセッションと発表、パネルディスカッションが行われ、小学校から地域の団体まで、様々な角度から、意見が交わされました。

発表は、『自然・環境保護活動』をテーマに拓北高校及びあいの里西小学校から、自然を人工的ではなく、自然に近い形で保護する活動について行われました。

また、『地域におけるあそび』をテーマに拓北養護学校と拓北・あいの里地区子ども会育成連絡協議会から、あそびをととした子どもの成長や国際交流について発表されました。

その後に行われたパネルディスカッションでは、あそびを通してのより密接な地域連携のあり方や自然・環境保護活動を上げていくための協力体制の構築などについて積極的に意見交換が行われました。

今回のフォーラムでは、それぞれの取組の発表や意見交換を通して、あいの里地域の諸団体が行う活動を理解するとともに、それらの活動を地域全体に広げていこうという意識を共有することができたなど、本学及び地域にとって、今後の連携深化に繋がる貴重な機会となりました。



北海道雪プロジェクトがマイタウンマップコンクールで「日本科学未来館館長賞」を受賞

本学を核として活動を進めております北海道雪プロジェクトでは、雪の科学や雪の暮らしなど雪に関する様々な情報を教育現場に提供するWebページ『北海道雪たんけん館』を開発・運営し、‘授業に使える、役立つ情報の発信’と‘視覚に訴える、親しみやすい表現’を心掛け、教育現場に資するものを目指してきましたが、同プロジェクトが、この度行われました第16回マイタウンマップコンクールで「日本科学未来館館長賞」を受賞し、平成22年3月13日に東京国際交流館で表彰式がありました。同コンクールはマイタウンマップ・コンクール実行委員会・(財)コンピュータ教育開発センターが主催するもので、同賞は「科学技術と社会との関わりに注目し、科学技術に対する興味や関心を喚起させたり、科学技術を分かりやすく伝える作品」に与えられるものです。



「北海道雪たんけん館」HP
URL:yukipro.sap.hokkyodai.ac.jp/

■ 林業・緑化体験の実施

2009年度の札幌校での林業・緑化体験は、以下のとおり実施しました。

総合学習開発専攻1年生による、野幌森林公園内道有林での林業体験では、草刈りを行いました。これは毎年、「総合学習実験実習・大学入門ゼミナール」の一環として実施しているもので、当日は暑い晴天の中約50名の学生が参加しました。新札幌駅に集合後、歩いて現場まで移動し、空知森づくりセンターの方からのご指導のもと、台風の風倒木被害の跡に苗木を植えた箇所に生い茂る雑草の草刈を行いました。作業中には虫やウルシが出てきて、閉口する場面もありましたが、作業開始後50分程度で生い茂る雑草がさっぱりと刈られ、苗木に日光が降り注ぎ大いに成長することと思います。

また、あいの里のキャンパスの北に広がる茨戸川緑地では、札幌市によってみどりのグリーンベルト構想に基づき、市民参加の緑地造成が行われています。今回は、2007年に植樹した箇所の草刈を行いました。その際はゼミ学生だけでの少人数での実施のため、小さいままの苗木の脇に生い茂る雑草の除去に悪戦苦闘しました。

当研究室では、今後とも講義や演習の一環としての機会をとらえ、緑化・林業体験を積極的に行っていく予定です。



■ エコチャリ・プロジェクト - 2年目の活動 -

前年度の活動(学内の放置自転車の修理・整備)を引き継ぎ、更に発展させる形で進めた今年度の活動は、「エコチャリの貸し出し・メンテナンス」と「エコチャリ・マップを活用してのサイクリングの実施」が主なものとなりました。エコチャリの貸し出しには、規約を設けました。これは、エコチャリを多くの方に気軽に利用して頂くための、また、利用者と本プロジェクトの構成員、窓口として貸し出しや返却の確認にご協力いただいた学務グループの皆様が気持ちの良い関係の中でエコチャリと関わり合っていくための約束事として考えたもので、規約に同意していただけただけの方に対してのみ、エコチャリの貸し出しを行いました。同時に、週に一度、返却されたエコチャリの点検・メンテナンスを実施し、より安全で使いやすいエコチャリを貸し出せるよう努めました。幸いにも、その結果エコチャリによる事故・トラブルは発生していないと伺っています。

エコチャリ・マップを活用してのサイクリングは、昨年の9月に実施しました。前年度にエコチャリ・マップを作成した際のテーマである“外来種”“開発”“平和”の問題の中から今回は、“開発”を中心としてコースを検討し、湿原の風アリーナ釧路を目的地に設定しました。事前にメンテナンスや走行するコースの下見を行い、また、当日も道中での故障に備えて修理道具一式を持参するなど、活動全体を通して安全管理に努めました。現地では、参加者の視点が広がることを願いながら、釧路湿原の様子を展望し、事前に調べた釧路湿原に関わる開発の問題や釧路湿原の生態系に関する説明を行いました。参加者は少人数ではありましたが、このサイクリングが目的としていた、釧路湿原や釧路に関しての新たな視点の広がり(釧路湿原と開発の関係等)や自転車の持つ良さ(風を受ける心地よさ、ゆったりと流れる風景等)といったものを参加者の方々には感じ取っていただけたようで、事後に実施したアンケートでは、どの方も新たな視点への驚きや自転車に対する好感が読み取れました。

以上のように、今年度の活動では、前年度から本プロジェクトの目的としていた実際に学生が自転車の良さを体感出来るような機会の提供、そして、放置自転車を一つの資源として捉える視点の提示、再利用が可能であることの体現をより具体的なもの(エコチャリの貸し出し・メンテナンス、サイクリング)として実施してきました。これにより、二年にわたった本プロジェクトの目標に一応の達成が認められたことと思います。

今後は、我々の目的とする放置自転車の再利用、資源としての視点の提示が広く、多くの方に行えるようにしていきたいと考えています。



(1) 学生による地域及び社会活動

■ サマースクール in 函館

「サマースクール in 函館」は障害のある子どもたち約 80 名を対象に“楽しい夏休み”を提供することを目的としています。これまで 13 年間も続いてきた活動で、毎年 150 名以上の学生がボランティアとして参加し、函館の暑い夏には欠かせないものとなっています。

活動の企画・運営は北海道教育大学函館校の教員と学生が組織する「サマースクール in 函館実行委員会」が行い、毎年 8 月の月上旬に開催されております。



■ 岩っ CHAO! ～HOP! STEP! STATION!～

2009 年 3 月 30 日（月）。市民が待ち望んだ JR 岩見沢複合駅舎がグランドオープンを迎えました。そして、岩見沢市のご厚意により複合駅舎有明交流プラザ内に本学の地域連携活動拠点「i-BOX」を設置することができ、新たな地域との共生がスタートし、その記念イベントを行いました。この企画は次世代を担う子ども達を対象とし、「過去、現在、未来」をコンセプトに、夢を形にするような時間の流れを創造し、100 年に一度と言われる駅舎の誕生を心に残すことを目指しました。大学教育の一環として取り組んだ本企画（美術コース実験芸術専攻実験芸術分野の非常勤講師である磯先道佳氏の指導）は、センターホールに一辺が約 5m の巨大風船により列車の機関部分を、駅の南北をつなぐ有明連絡通路には約 100m の客車部分を製作。さらに各種ワークショップで多くの市民に参加して頂き、市民の方々の心に響く企画となる事を願い学生が大いに活躍しました。



■ 2009 HUE サッカーカレッジ U-13

北海道教育大学岩見沢校と空知地区サッカー協会が協力し、中学校年代のサッカープレイヤーの技術、戦術の指導を行いながら、トータルなサッカープレイヤーの育成を目的としています。

21 年度は、5 月 18 日～6 月 15 日の間、岩見沢校サッカー場を会場に開催し、岩見沢市民を中心とした中学 1 年生 62 名が参加しました。指導にあたるのは（財）日本サッカー協会公認 C 級コーチ養成講習会を受講しサッカー指導を目指す岩見沢校の学生達です。また学生のコーチング実践には地域の指導者がインスペクターとして指導助言に当たるので、学生のコーチングスキルは格段に向上を見せます。このようにサッカーカレッジは中学生の指導を通し、コーチングのスキルアップ、さらに地域指導者との交流など一石三鳥の活動となっています。



■ 「子どもが考えるまちづくり」プロジェクト

ー 函館校 チャレンジプロジェクト ー

函館校学生が主催となって、函館市、整備地区近郊に在住する小学4年生から高校生を対象とした「まちワーク」プログラムを月1～2回、活動場所を主に「函館市地域交流まちづくりセンター」で実施しました。

子どもたちが実際にまちに触れ、他地域との連携、新たな取り組みを通して、自信の社会参加への意義を見出す契機を与えることを目的としました。具体的には、①からトラスト主催「ペンキ塗り」へのボランティア参加、②知内郷土資料館ミュージアム・パルとの提携、③本学特任教授、映画監督篠原哲雄氏への活動参加交渉により実施を実現しました。

からトラストペンキ塗りワークショップでは、子どもたちがボランティアとしての参加。谷地頭町『鯨処江戸松』、『笹木用品店』、『立待岬物語』の3つの建物が対象です。2つのチームに分かれ、マスキング作業から下塗り（シーラー）作業まで行いました。

初めて経験するペンキ塗り。新たな挑戦とともにキラキラと輝く瞳。特に、活動が終わったあとも時間が許す限り残って塗っていた子どもたちの生き生きとした表情が印象的でした。

他の団体や地域の方との異年齢間の交流にもなり、「自分がまちを変えていく」ことが実感できるような貴重な体験となったのではないのでしょうか。



■ 北方領土問題、現地で学ぶ

札幌校で社会科の教員免許取得を目指している学生が、根室市役所を訪問し北方領土問題についての研修を深めました。訪問したのは教員養成課程総合学習開発専攻の2年生3人と同校の武田泉准教授。

市役所では北方領土対策課長から、北方領土問題の返還運動への取組、運動原点の地から国などに要望している事項について説明を受けました。

一行は午前中に、歯舞漁港の遊覧船で日ロ中間ライン付近まで視察したほか、戦前国後島と結ばれていた海底ケーブル庫跡なども見学しました。

根室市では、「昨年7月の改正北特法で、学校教育及び社会教育における北方領土学習の振興に国が必要な施策を講ずることも明文化されており、教員を目指す学生の現地学習は大いに歓迎したい」と、今後増えることを期待していました。



根室市役所で研修する学生

(2) 大学の取り組み状況

■ 札幌校で防災に関する参加型体験学習を実施

平成21年7月19日(日),札幌校は、「子ども・地域と防災(防犯)教育」と題した地域住民参加によるフィールドワークを実施しました。

この取組は、北海道内の5つのキャンパスを結び全学双方向遠隔授業として、佐々木貴子准教授(札幌校)、今尚之准教授(札幌校)、小松丈晃准教授(函館校)、酒井多加志教授(釧路校)が学部で開講している授業科目「子ども・地域と防災(防犯)教育」の一環として実施されたもので、防災や災害時における行動について、実際に地域の住民と一緒にまちを歩き、点検することで、学生と地域が相互に防災の視点を持つ重要性を学ぶことを目的としたものです。

当日は、札幌校の学生、地域の住民ら約100人が参加し、町内会のエリアごとに11の班に分かれ、午前は講義形式で、災害図上訓練DIGを活用し、避難時に必要な物資の確認や、災害時に役割を担う施設、危険な道路などを、地域の人たちと話し合いながら、色分けして地図に書き込む作業を行いました。

昼食は用意されたアルファ米など3種類の非常食を全員で試食しました。午後はいよいよ雨となりましたが、班ごとに地域を歩き、地図に書き込んだポイントとなる施設や危険箇所、避難場所などについて確認しました。各班の代表が「広い道路は安全な避難経路と思っていたが、倒木等で通行できない可能性もある」「普段何気なく歩いていた通学路も防災の視点で地域の人と一緒に歩くと、新たな発見があった」などと感想を発表し、この日の授業を終えました。

地域から参加したあいの里西小の児童は「初めて非常食のご飯を食べました。ちょっと食べるに良かったけど、美味しかったです」と笑顔で話していました。



■ イルミネーションツリーを点灯

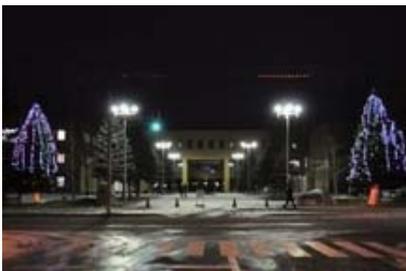
札幌校・旭川校でイルミネーションツリーを点灯しました。

札幌校は、札幌校の学生のアイデアから計画をたて、そのデザインに基づき作成されました。

旭川校では、開学60周年の記念イベントとして、キャンパスイルミネーションを実施し、これに併せたイベントの一環として学生及び教職員を対象としてキャンパス風景写真コンテストを開催しました。

キャンパスイルミネーションは、夜間に灯りの演出をすることで、地域住民の方々により親しみやすい大学に感じてもらいたいという想いから始めたもので、校舎正面のイルミネーションが散りばめられた樹木の横に、美術科所属の学部学生6名の協力を得て製作されたモニュメントが飾られライトアップされた様子は、厳冬のキャンパスに彩りを添えています。

なお、イルミネーションは、キャンパスに華やかな印象を与えるだけでなく、防犯上の効果も期待されていることから、来年度も実施する予定です。



札幌キャンパス



旭川キャンパス

【風景写真コンテスト・最優秀作品】

■ JICA 集団研修

本学では、平成 21 年 6 月 14 日（月）から 6 週間に渡って、JICA 集団研修「初等理科教授法（A）」コースを実施し、アフリカ、中南米、アジア地域を中心とした 11 か国から 12 名の研修生を受け入れました。

7 月 22 日（木）には、本研修での成果発表を目的として、研修生全員が模擬授業を行い、国際協力アドバイザーからの総評を受けました。また、最終日 7 月 23 日（金）には、JICA 札幌で閉講式が行われ、研修生らは別れを惜しみ、帰国前の挨拶をしました。近年、開発途上国においては、理科教育分野への需要が高く、そのような背景から教員養成大学である本学では、平成 19 年度から JICA と協力し本研修を実施しています。本研修は、附属小学校等での視察及び体験型実習を通して効果的な理科教授法を学ぶ実践的な研修であり、毎年参加研修生から好評を得ております。帰国後、各人が母国の理科教授法の発展に貢献し、より一層尽力されることを期待しています。



■ 男女共同参画

本学は、2007 年 3 月に新たに設置した「男女共同参画推進会議」の事業として、平成 22 年 1 月 21 日（木）、札幌キャンパスにおいてデートDV 防止に関する講演会を開催し、同時に、道内 4 箇所（函館、旭川、釧路、岩見沢）に所在する他キャンパスへ、TV 会議システムを使用し配信しました。

講演会は、NPO ピーチハウス アウェア認定デートDV 防止教育ファシリテーターの志堅原郁子氏を講師に招き、「デートDV って何？ ～対等で尊重のある関係を築くために～」というテーマで行われました。

講演の中で志堅原講師は、実際のテレビドラマや CM など参加者の身近なものを例にあげ、参加者にわかりやすく「デートDV」について説明され、防止のポイントとして、対等で尊重のある関係を築くためには、①不安な気持ちや弱い気持ちを正直に話す②相手が自分以外の人間関係を大事にするのを尊重する③「彼氏」「彼女」の役割を決めつけないことが重要であると強調されました。また、講演終了後には本学男女共同参画推進会議活動報告会として、これまで同会議が行ってきた各種研究の報告及び質疑応答が行われ、参加した教職員並びに学生約 120 名の参加者にとって、有意義な会となりました。



環境省「環境報告書ガイドライン 2007」との対照表

項目	掲載ページ	項目	掲載ページ
基本的項目		(11) 環境に配慮した新技術、DfE 等の研究開発の状況	該当なし
(1) 経営責任者の緒言	1	(12) 生物多様性の保全と生物資源の持続可能な利用の状況	該当なし
(2) 報告に当たっての基本的要件		(13) 環境コミュニケーションの状況	11
報告の対象組織・期間・分野	0	(14) 環境に関する社会的貢献活動の状況	25-29
報告対象組織の範囲と負荷の捕捉状況	0	(15) 環境負荷低減に資する製品・サービスの状況	18-20
(3) 事業の概況	2-3	オペレーション指標	
(4) 環境報告の概要		(16) 総エネルギー投入量及びその低減対策	10,12
主要な指標等の一覧	12-13,17	(17) 総物質投入量及びその低減対策	10,13,28-29
環境配慮の取組に関する目標、計画及び実績等の総括	9	(18) 水資源投入量及びその低減対策	10,13
(5) マテリアルバランス	10	(19) 事業エリア内で循環的利用を行っている物質等	該当なし
環境マネジメント指標		(20) 総製品生産量又は総商品販売量	該当なし
(6) 環境マネジメントの状況		(21) 温室効果ガスの排出量及びその低減対策	12
事業活動における環境配慮の方針	8	(22) 大気汚染、生活環境に係る負荷量及びその低減対策	14
環境マネジメントシステムの状況	8, 11	(23) 化学物質排出量、移動量及びその低減対策	15-17
(7) 環境に関する規制の遵守状況	15-16	(24) 廃棄物等総排出量、廃棄物最終処分量及びその低減対策	10,13,29
(8) 環境会計情報	10	(25) 総排水量及びその低減対策	13
(9) サプライチェーンマネジメント等の状況	11	社会的取組の状況	
(10) グリーン購入・調達状況	14	(26) 社会的取組の状況	30-33



シンボルマークについて

「hue」は北海道教育大学（Hokkaido University of Education）の頭文字からネーミングされており、
「h」には人間らしさ（humanity）や希望，期待（hope）
「u」には調和，協調（unity）や普遍性（universal）
「e」には力強さ（energy）
の意味を込めています。

「五つの星」は、5校を表すとともに、教育（Education）の頭文字のEを形作っており、北天の星の一つであるカシオペア座（北極星を見いだす目印）をも意味します。
なお、このシンボルマークの愛称を「ヒューマーク」としています。