



人が人を育てる、北海道教育大学。

国立大学法人

# 北海道教育大学環境報告書

Hokkaido University of Education Environmental Report 2013

# 2013

## Contents

学長メッセージ	1
大学概要	2
特集	
プロジェクトP - フィリピンでの植林活動 -	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
環境保全の取り組み	10
環境汚染物質の管理と排出等について	14
環境教育活動の取り組み	16
学生の環境保全活動の取り組み	30
社会的取り組み	32

### 【報告の対象範囲】

対象範囲：北海道教育大学の全ての組織を報告対象としています。

期間：2013年4月1日～2014年3月31日※  
※一部に2013年3月以前、または2014年4月以降の情報も含めています。

### 学長メッセージ

北海道教育大学は、教員養成、人間と地域に関する文理融合型の学際的研究、芸術とスポーツによる人間性開発をあわせもつ、地域に根ざした大学を目指しています。私たちは、これらの教育研究を通じて、教師をはじめ21世紀の地域社会をリードする優れた人材を養成し、北海道全域にわたり地域と国際社会に貢献する大学として実をあげたいと願っています。

「人が人を育てる、北海道教育大学」を合い言葉に、教育を軸に据えた文字通りの「教育大学」として「Students-first」を掲げ、「学生を中心に据えた大学」、「学生を鍛える大学」、学生の成長を確信し教職員学生お互いを「尊敬しあう大学」、そして何よりも地域の皆さんから「頼りにされる大学」を目指して努力しています。

「環境報告書」は平成17年に施行された「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）」に基づき2005年度（平成17年度）から、毎年公表してきました。

平成21年10月には、環境保全推進に係る体制の改革を実施し、道内5キャンパスの各副学長の下に教職員、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ています。

その取り組みとして、学内ホームページにおいて、札幌地区の電力使用量を公開し使用量を確認できるようにしたり、学生の作成による節電啓発ポスターの掲示や、不要な電気の消灯、電灯の間引きなど教職員が一体となって節電に取り組んでおります。

また、平成21年3月に策定した「地球温暖化対策に関する実施計画」について、平成25年7月に自己評価を行いました。



北海道教育大学長  
本間 謙二

その評価結果をふまえ、平成26年3月に「地球温暖化対策に関する実施計画2014」を策定し、温室効果ガス削減を目標として今年度より実施しております。

各キャンパスには、環境保全事業についての必要経費（環境保全推進経費）の措置をするとともに、学生の自主的かつ創造的な学生参加型のプロジェクトを公募し、平成25年度は「hue学生プロジェクト 環境部門」として3件、平成26年度は2件を採択し、環境事業に積極的に取り組んでいます。

2014（平成26年）9月

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。

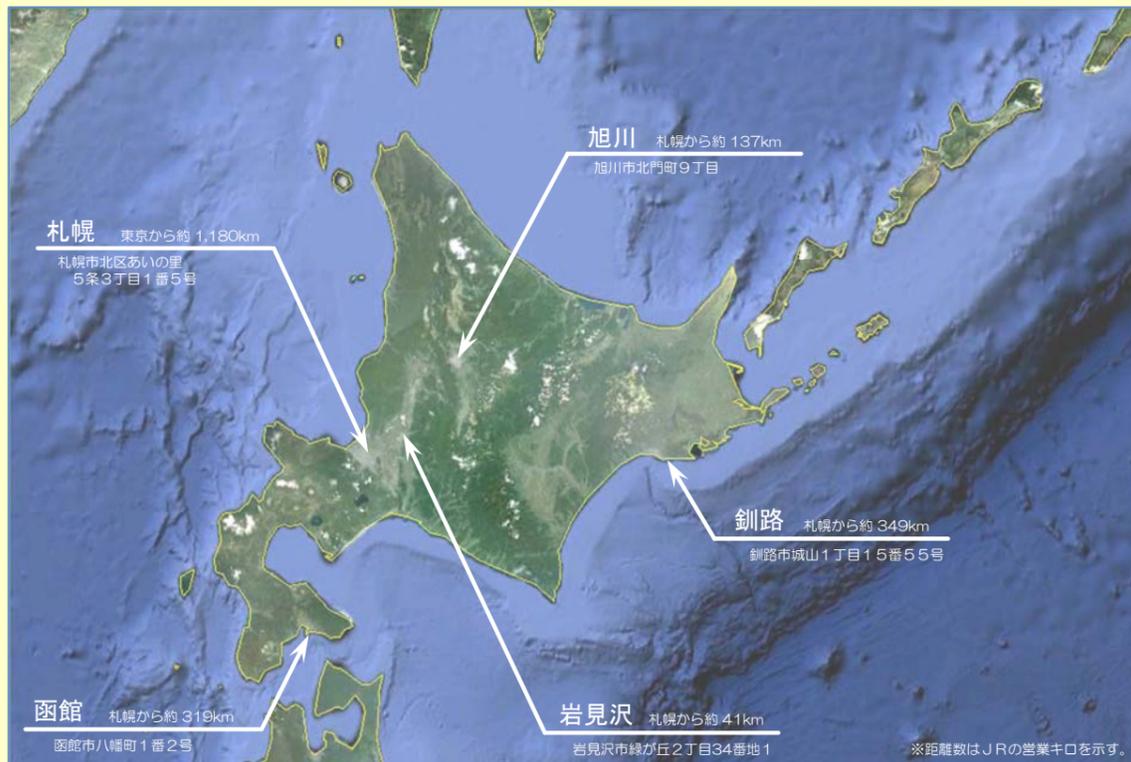
2 行動する教養

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。

本学位置図



**札幌**  
札幌校（教育学部、大学院教育学研究科）、監査室、事務局、附属図書館、国際交流・協力センター、学校・地域教育研究支援センター、大学教育開発センター、キャリアセンター、保健管理センター、教員養成開発連携センター、附属札幌小学校、附属札幌中学校、札幌駅前サテライト、学生寄宿舍（紫藻寮、北香寮）

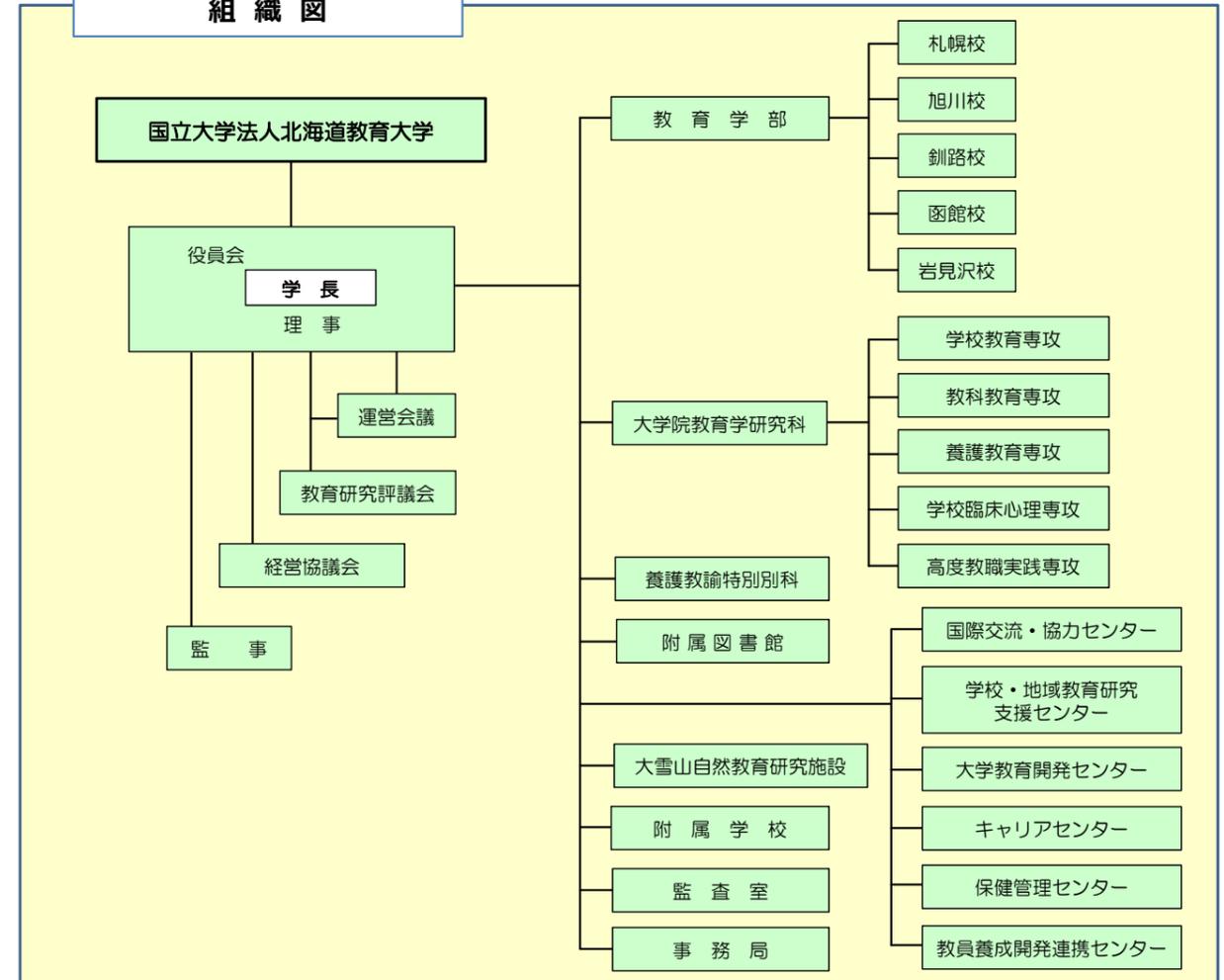
**函館**  
函館校（教育学部、大学院教育学研究科、養護教諭特別別科）、附属函館小学校、附属函館中学校、附属特別支援学校、附属函館幼稚園、学生寄宿舍（桐花寮、翠蔭寮）

**旭川**  
旭川校（教育学部、大学院教育学研究科）、附属旭川小学校、附属旭川中学校、附属旭川幼稚園、大雪山自然教育研究施設、学生寄宿舍（築ヶ丘寮、春光寮）

**釧路**  
釧路校（教育学部、大学院教育学研究科）、附属釧路小学校、附属釧路中学校、学生寄宿舍（鶴ヶ岱寮）

**岩見沢**  
岩見沢校（教育学部、大学院教育学研究科）、学生寄宿舍（希望寮、清明寮）

組織図



職員・学生数

		2014年5月1日現在	
区 分		人 数 (人)	
学 生	教育学部	5,245	( 7 )
	大学院教育学研究科（修士課程）	228	(19)
	大学院教育学研究科（専門職学位課程）	99	
	養護教諭特別別科	30	
	計	5,602	(26)
児 童 ・ 生 徒 ・ 園 児	附属小学校	1,737	
	附属中学校	1,391	
	附属特別支援学校	49	
	附属幼稚園	104	
	計	3,281	
教 職 員	大学	424	
	附属学校	193	
	職員数	234	
	計	851	
合 計		9,734	(26)

※ ( ) 内の数字は外国人留学生を内数で示す。

プロジェクトP 2013 実施報告 -フィリピンでの植林活動-

旭川校 社会科教育専攻 3年 中村 翼

私たちはフィリピンでの植林活動に向けて事前に植林の経験を得るためにコープさっぽろ主催の「コープ 未来の森づくり基金（東川町）」（平成25年6月1日開催）に参加しました。この植林活動には、消費者一人一人の環境への意識を強め、循環型の森林づくりを促進する狙いがあり、今回の活動では環境や自然に対する意識を深め、森林の効果や重要性を知ることが出来ました。

1つの苗木を植えるために、穴を掘って土を掻き出し、苗木を入れて土を戻すという単純作業でしたが多くの体力を必要とし、その日の活動では一人20~30本を植えるのが精一杯でした。

東川での植林活動後、フィリピンに行くまで数回事前学習会を行いました。事前学習会では本学学生1人と現地高校生5~6名からなるグループでメール等による意見交流、本学学生で集まって各グループでの意見交流結果の報告を行いました。高校生に対しては自己紹介と「なぜ植林が行われるのか」といった質問をメールで送り、その答えを基に議論の展開を行いました。現地高校生からは「フィリピンは台風などの災害が多く防災の為」、「将来の為」といった意見が挙がっていました。



9月20日から現地（フィリピン）での活動を開始しました。20日はラグナ州の植林・環境政策を学習するため、フィリピン共和国天然資源省（PENRO）ラグナ支所を訪問しました。ここでは、6年間での15億本の植林を行う活動であるフィリピンのNational Greening Program（NGP）の詳しい活動内容やラグナ州の森林の実態、植樹目標について職員から説明を受けました。フィリピンで問題になっている廃棄物の問題についても教えていただきました。



21日は現地高校生、高校教職員、フィリピン大学日本人留学生、本学学生合計110名の参加の下、植林活動を行いました。当日は台風の影響があり大雨で午前中のみの実施となりました。6月に行った東川での植林活動とは違い、足元が悪く、環境的にはとても恵まれてなく、参加者全員で苗木を麓から山腹まで運び、急斜面に苦労しながら植林を行いました。

活動後、山の管理者からは「この木が育つことで防災や大気の浄化貢献を狙っている」というコメントをいただき、午後は高校でグループの意見交流会を行いました。意見交流会のテーマは「植林活動を通して何を感じたか、気づいたかの確認」で、参加者からは木を植えることの大切さの再確認、活動が楽しかった等の意見が出て今回の植林活動が有意義な活動であったことを確認できました。最後には植林活動の写真を使ってスクラップブックの作成を行いました。



22日は大型台風の影響もあり、宿舎で本学学生の事後報告会と23日の文化交流会の準備を行いました。

23日は文化交流会を高校と大学で行う予定でしたが、先にも述べた大型台風の影響もあり学校が休校措置となったこと、翌日帰国するという事で移動時間が繰り上げとなったことをふまえ、大学での文化交流会は中止となりましたが、現地高校（ロスバニョス高校）での文化交流会はディアス教諭が安全に登下校できる生徒を集めてくださり、実施することが出来ました。

私達からは日本についてのクイズや折り紙、けん玉、忍者・食べ物を紹介を、パワーポイントを用いながら行いました。フィリピン側からは現地で大人気のダンスを教えてもらい一緒に踊るなど、短時間ではありましたが貴重な経験となりました。



### 旭川校教育科学棟・技術科棟改修

1963・1965年に建設された旭川校教育科学棟（R3 1,970㎡）・技術科棟（R2 660㎡）を、機能改善・耐震補強・環境対策を行い、安心・安全な教育環境の整備、現在のニーズに合致した施設への転換等を図ることを目的として改修整備を実施しました。

環境に配慮した改修内容は下記のとおりです。

- 断熱 ---- 外壁現場発泡ウレタン吹き付け（内断熱）
- 照明器具 ---- 全室に消費電力が少ないLED照明を採用。（便所、廊下は人感センサーによる点灯方式）
- 給水管 ---- 耐久性に優れ、リサイクル可能なステンレス管を採用。
- 換気設備 ---- 便所に人感センサー付き換気扇を採用。
- 衛生器具 ---- 節水型便器やセンサー付き水栓等を採用。
- 暖房設備 ---- 熱源として、CO2排出量の少ない天然ガスを採用。



### 函館校2号館給水設備改修

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。

- 給水管にリサイクル可能なステンレス管を使用しました。また、節水型器具及びセンサー付き水栓を採用しました。



### 外灯新設・改修

旭川北門町団地に、新設する外灯を3基及び既設外灯改修1基にLED照明を採用しました。釧路城山・函館八幡町団地には、太陽光発電パネル付きLED照明を各1基設置しました。

- 外灯の電球（水銀灯）にLED照明を採用し、省エネルギーに配慮しました。（1灯あたり400Wを72Wに更新し、消費電力を約80%削減しました。）



### 附属函館学校屋内プール改修

1975年に建設された附属学校函館屋内プール（S2 820㎡）を、機能改善・耐震補強・環境対策を行い、安心・安全な教育環境の整備、現在のニーズに合致した施設への転換等を図ることを目的として改修整備を実施しました。

環境に配慮した改修内容は下記のとおりです。

- 環境対策 ---- 既存アスベスト含有成形板撤去。
- 照明器具 ---- 全室に消費電力が少ないLED照明（プールは高効率セラミックメタルハイドランプ）を採用。（便所、廊下は人感センサーによる点灯方式）外灯に太陽光発電パネル付きLED照明を採用
- 給水管 ---- 耐久性に優れ、リサイクル可能なステンレス管を採用。
- 給湯設備 ---- 太陽熱利用給湯設備を採用。
- 換気設備 ---- 便所に人感センサー付き換気扇を採用。
- 衛生器具 ---- 節水型便器やセンサー付き水栓等を採用。



### あいの里団地基幹・環境整備

重要なライフラインのひとつである暖房用蒸気ボイラー及び屋外ガス管（26年経過）の更新を行い、安心安全なキャンパスの実現及び、暖房用燃料の転換により温室効果ガス排出量を削減することを目的として整備しました。

- ライフライン（屋外ガス管）の更新及び暖房用ボイラーの更新にあたり、高効率のボイラーとし、併せてCO2排出量を削減するため、燃料転換（A重油を天然ガスに転換）をおこないました。（温室効果ガス 約390t・CO2/年の削減）



### 附属釧路・旭川中学校体育館改修

1970年・1975年に建設された附属釧路中学校体育館（S1 700㎡）・附属旭川中学校体育館（S1 840㎡）を、機能改善・耐震補強・環境対策を行い、安心・安全な運動空間の整備等を目的として、改修整備を実施しました。

環境に配慮した改修内容は下記のとおりです。

- 断熱 ---- 屋根・外壁に外断熱工法を採用。
- 照明器具 ---- 消費電力が少ないLED照明（調光機能付）を採用。
- 給水管 ---- 耐久性に優れ、リサイクル可能なステンレス管を採用。
- 暖房設備 ---- 熱源として、CO2排出量の少ない天然ガスを採用。



### 岩見沢校スポーツ棟（第3体育館）新営

平成26年4月の岩見沢校芸術・スポーツ文化学科開設を踏まえ、体育施設の狭隘解消と施設の高度化を目的に整備しました。

規模 RS2 4,411㎡  
設計期間 平成23年12月～平成24年12月  
工事期間 平成25年2月～平成26年1月

環境に配慮した整備内容は下記のとおりです。

- 断熱 ---- 屋上断熱防水、外壁現場発泡ウレタン吹き付け（内断熱）
- 照明器具 ---- 全室に消費電力が少ないLED照明を採用。（便所、廊下は人感センサーによる点灯方式）
- 変圧器 ---- エネルギー損失が少ないトップランナー変圧器を採用。
- 太陽光発電 ---- 災害時の電源確保を目的として太陽光発電パネルを設置。
- 給水管 ---- 耐久性に優れ、リサイクル可能なステンレス管を採用。
- 暖房設備 ---- 熱源として、CO2排出量の少ない天然ガスを採用。
- 換気設備 ---- 便所に人感センサー付き換気扇を採用。
- 衛生器具 ---- 節水型便器やセンサー付き水栓等を採用。



### 学生寄宿舎 照明設備改修

札幌校女子学生寄宿舎（80室）、函館校男子学生寄宿舎（120室）・女子学生寄宿舎（60室）の照明器具をLED照明器具に改修しました。

- 室内の照明器具（蛍光灯）をLED照明に改修し、省エネルギーに配慮しました。（1灯あたり36Wを19Wに更新し、消費電力を約47%削減しました。）



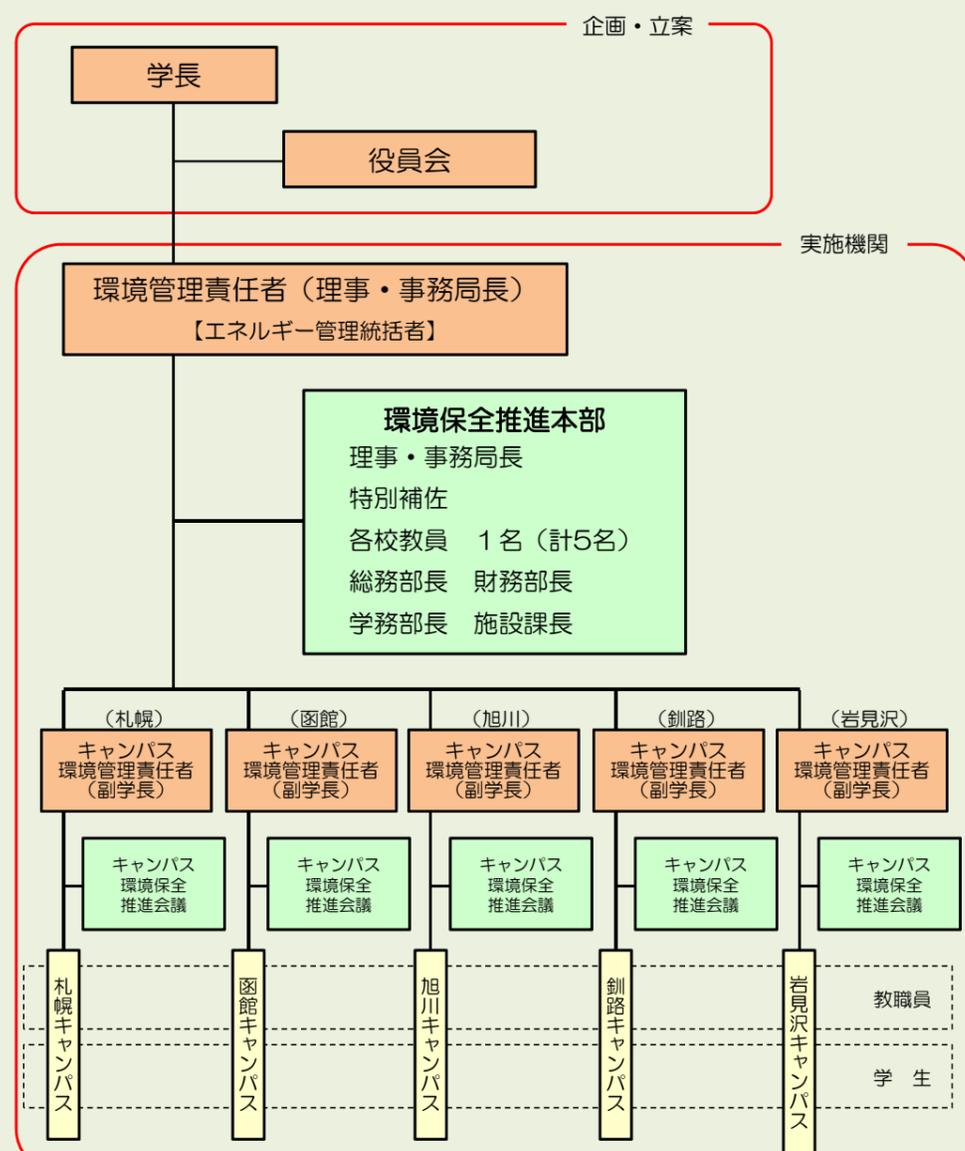
本学の使命は、北海道の歴史と風土に根ざしつつ、教師をはじめ地域のための優れた人材を養成し、さらに、教育、研究及び社会貢献活動を通じて、社会の発展と人類福祉の向上に貢献することです。この使命に相応しい大学環境を構築し、環境に関わる世代間の平等を尊重する社会人の育成に努めます。

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。

- i 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。
- ii 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。
- iii 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。
- iv 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。

環境保全推進本部体制図



地球温暖化対策に関する実施計画2014について

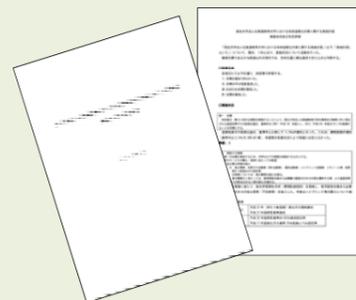
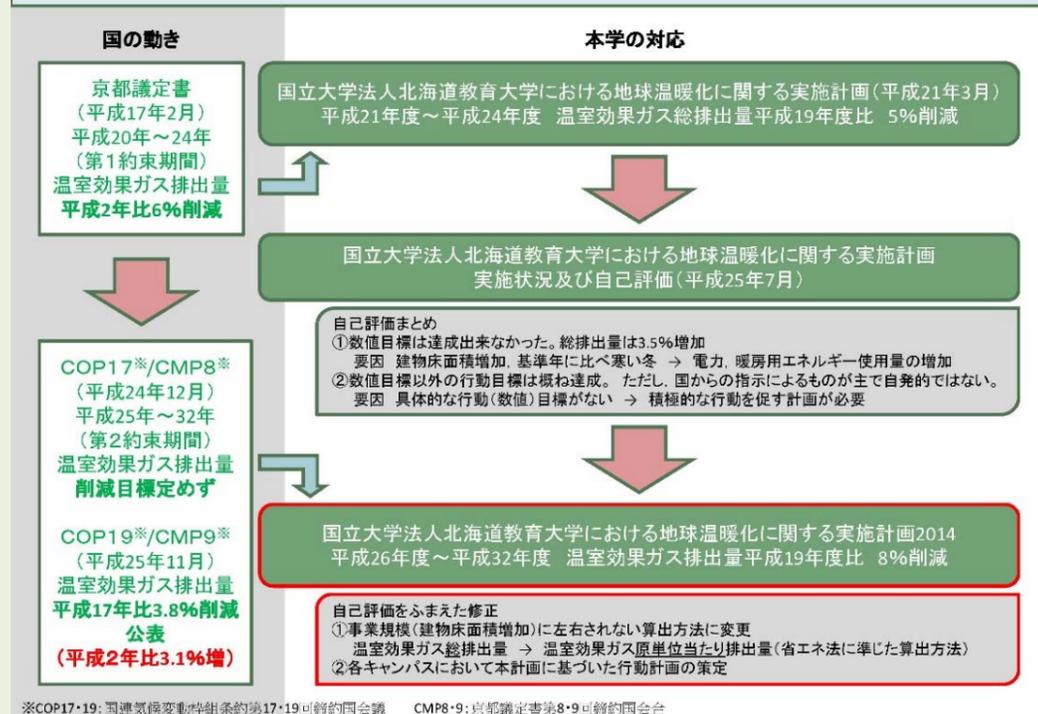
本学では、2007（平成21）年3月に温室効果ガスの総排出量を、基準年を2007（平成19）年度とし、2012（平成24）年度までに5%削減することを目標とした「国立大学法人北海道教育大学における地球温暖化対策に関する実施計画」を策定し、目標を達成すべく努力してきました。

2013（平成25）年7月に、実施計画に対する取組状況について自己評価を実施し、国の動向を踏まえ、新たに「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2014」を策定し、2020（平成32）年度までに温室効果ガス排出量を8%（原単位当たり）削減するなどの目標を定めました。

詳細については、下記アドレスにてご覧いただけます。

URL: <http://www.hokkyodai.ac.jp/intro/chikyudanka.html>

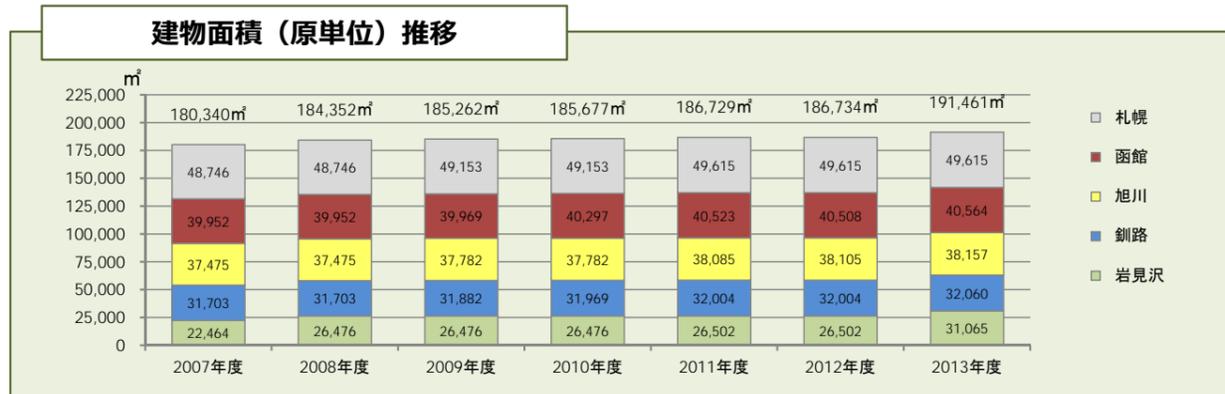
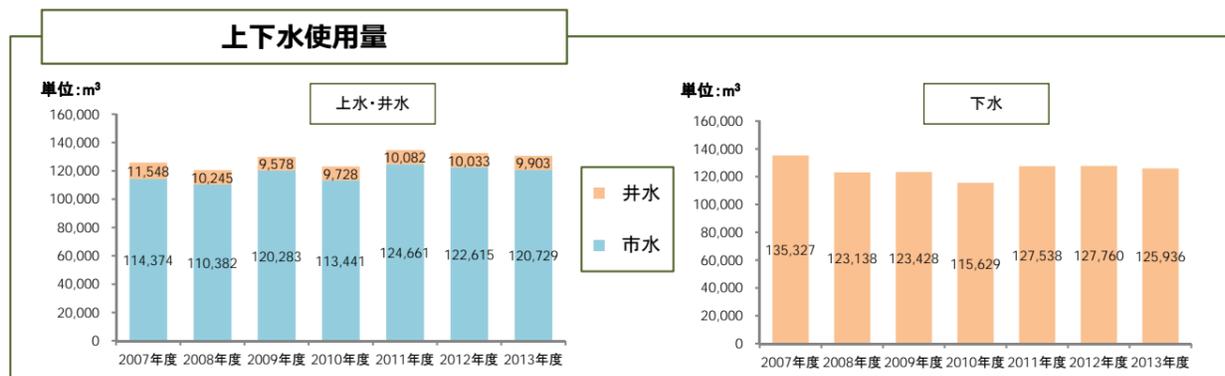
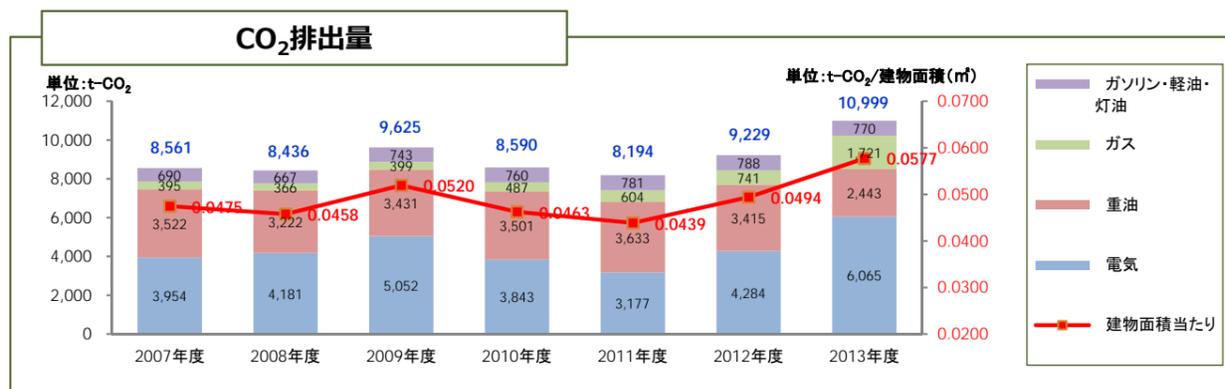
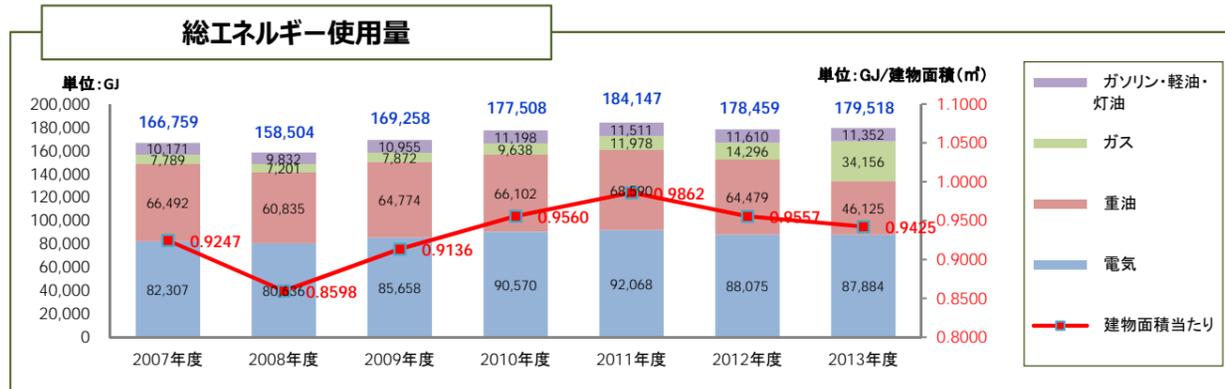
地球温暖化に関する実施計画2014 概要



「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」は平成24年度にて最終年度となり、平成25年7月迄に自己評価を実施しました。結果は、数値目標では達成できませんでしたがその他の活動についての評価は、「概ね目標を達成した」となりました。

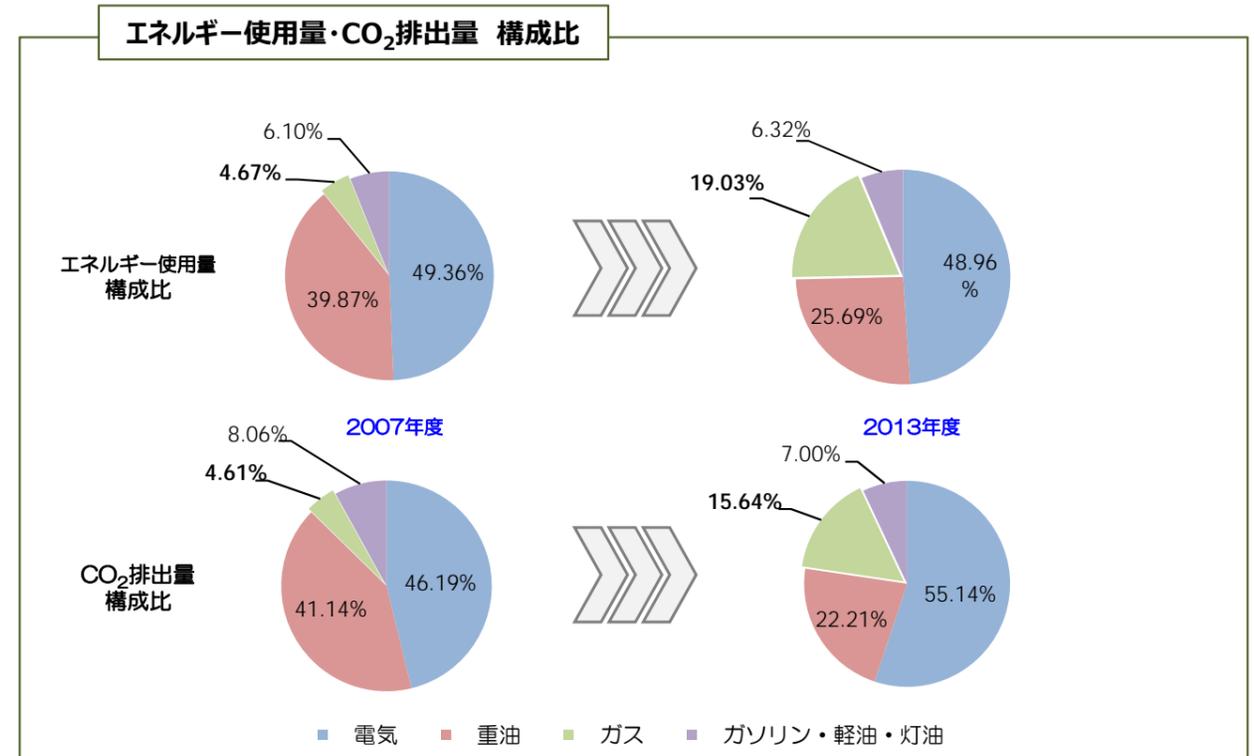
## エネルギーの有効活用と節約の推進

2013年度は、建物改修や基幹設備改修等で照明器具のLED化、札幌校暖房用ボイラーの更新、老朽した給水管の取り替えを行い、エネルギーの有効活用を図りました。また、各校に最大需要電力監視装置を設置し、Web上にて確認できるようにし、省エネの啓発を行いました。また、節電活動やあいの里団地の暖房用ボイラーの燃料転換を実施した結果、前年度と同様にエネルギー使用量は減少しましたが、北海道電力のCO<sub>2</sub>排出係数が上昇したため、CO<sub>2</sub>排出量は増加しました。



## エネルギー転換の推進

CO<sub>2</sub>総排出量削減のため、暖房のための熱源である重油を、天然ガス（13A）へ燃料転換を実施しています。そのため、2007年度に比べ、天然ガス（13A）の使用量が増加し、重油使用量が減少しています。2013年度には、札幌あいの里キャンパスのボイラーを更新し、高効率化とともに天然ガスへの転換を実施しました。



### 換算係数等

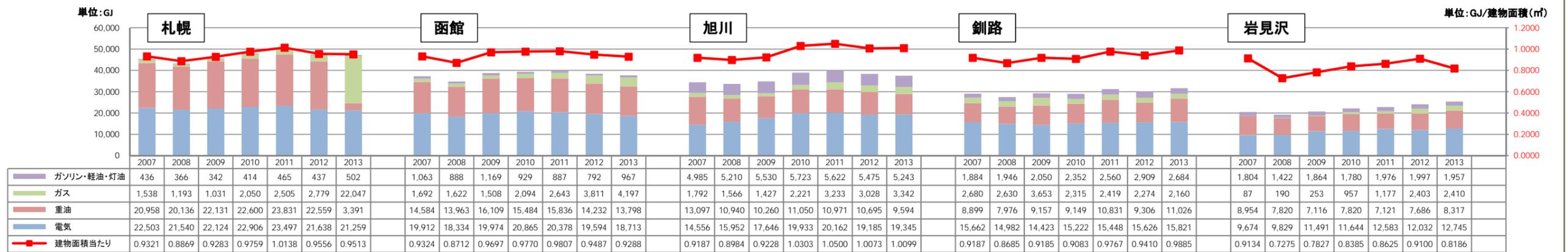
エネルギー使用量換算係数		
種類	換算係数	単位
電気	9.97	GJ/Mkwh
重油	39.10	GJ/Kl
都市ガス（6C、5C）	20.90	GJ/Mm <sup>3</sup>
都市ガス（13A）	46.05	GJ/Mm <sup>3</sup>
LPガス	50.20	GJ/t
ガソリン	34.60	GJ/Mkl
軽油	37.70	GJ/kl
灯油	36.70	GJ/kl

換算係数は、環境報告書ガイドラインを参照（都市ガスについては、ガス会社のデータを参照。）

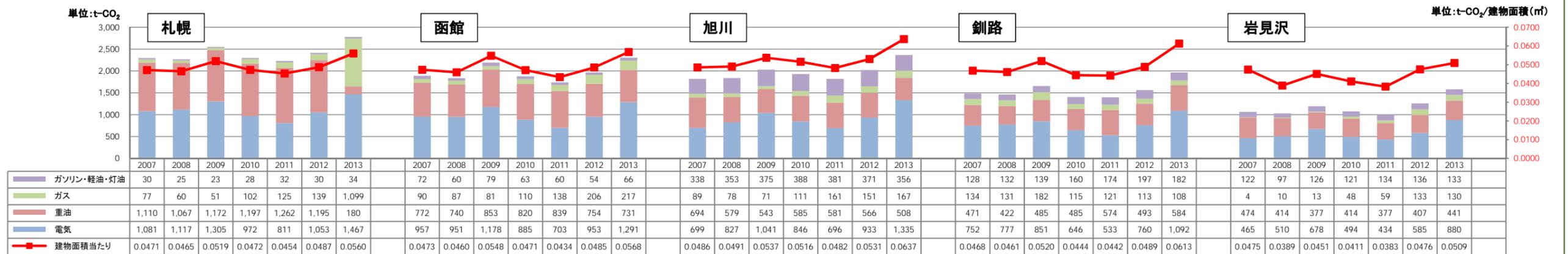
種類	換算係数							単位
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	
電気（調整後）	0.479	0.517	0.588	0.433	0.353	0.485	0.688	t-CO <sub>2</sub> /Mkwh
重油	2.071	2.071	2.071	2.071	2.071	2.071	2.071	t-CO <sub>2</sub> /Kl
都市ガス（6C、5C）	1.042	1.042	1.042	1.042	1.042	1.042	1.042	t-CO <sub>2</sub> /Mm <sup>3</sup>
都市ガス（13A）	2.299	2.299	2.299	2.299	2.299	2.299	2.299	t-CO <sub>2</sub> /Mm <sup>3</sup>
LPガス	2.999	2.999	2.999	2.999	2.999	2.999	2.999	t-CO <sub>2</sub> /t
ガソリン	2.322	2.322	2.322	2.322	2.322	2.322	2.322	t-CO <sub>2</sub> /Mkl
軽油	2.585	2.585	2.585	2.585	2.585	2.585	2.585	t-CO <sub>2</sub> /kl
灯油	2.489	2.489	2.489	2.489	2.489	2.489	2.489	t-CO <sub>2</sub> /kl

換算係数は、環境報告書ガイドラインを参照（電気及び都市ガスについては、供給事業者のデータを参照。）

総エネルギー使用量



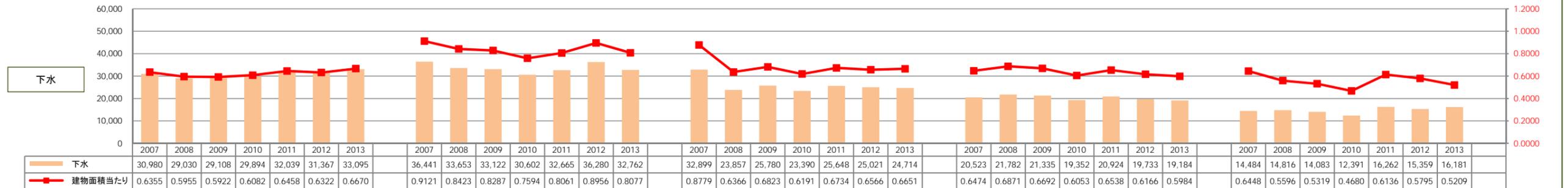
CO<sub>2</sub>排出量



上下水使用量



※<sup>1</sup> 井水量未計測 ※<sup>2</sup> 温泉水



# 環境汚染物質の管理と排出等について

## 1 下水の検査と管理の状況

	区分	検査と管理の現状			
		対象	検査と内容	検査回数	検査結果
札幌校	下水道	大学系統最終放出口	水質検査	月2回	適合
函館校	下水道	2号館系	水質検査	年1回	適合
		8号館系	水質検査	年1回	適合
		厚生会館系	水質検査	年1回	適合
旭川校	下水道	最終放出口	水質検査	年2回	適合

## 2 有害化学物質の管理と廃棄の状況

### 各種化学薬品類

	有害物質名称	容器の形状	分類	保管状況	処理等	管理記録	特別管理産業廃棄物管理責任者の選任
札幌校	廃試薬・廃液等	専用容器	クロム・水銀・シアン・その他	屋内分別	2013年8月及び2014年3月業者処理	実験廃液処理依頼伝票	財務部経理課契約グループ係長講習修了者
函館校	廃試薬・廃液等	専用容器	無機系・有機系・水銀・クロム・その他	屋内分別	2014年2月業者処理	実験廃液処理依頼伝票	財務グループ係長講習修了者
旭川校	廃試薬・廃液等	専用容器	クロム・鉛・その他	屋内分別	2013年9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・アルカリ・シアン・その他	屋内分別	2014年2月業者処理	実験廃液処理依頼伝票	財務グループ係長講習修了者
岩見沢校	廃試薬・廃液等	専用容器	酸・アルカリ	屋内分別	2014年1月業者処理	実験廃液処理依頼伝票	各研究室使用責任者

### ポリ塩化ビフェニル廃棄物（PCB）

	有害物質名称	容器の形状	分類	保管状況	処理等	管理記録	特別管理産業廃棄物管理責任者の選任
札幌校	PCB使用蛍光灯安定器	ドラム缶	囲い有り 標示有り	屋内分別	2014年度以降処理予定 (荷姿登録済み)	PCB管理台帳	財務部施設課係長講習修了者
	低濃度PCB使用コンデンサ	—	—	現在使用中	未定		
函館校	PCB使用蛍光灯・水銀灯安定器	ドラム缶	囲い有り 標示有り	屋内分別	2014年度以降処理予定 (荷姿登録済み)	PCB使用電気管理台帳	財務グループ係長講習修了者
	小型電気機器（10kg未満）	バール缶	—	現在使用中	未定		
旭川校	PCB使用蛍光灯安定器	ドラム缶	囲い有り 標示有り	屋内分別	2014年度以降処理予定 (荷姿登録済み)	引渡保管物一覧表	教授講習修了者
	低濃度PCB使用コンデンサ・変圧器	—	—	現在使用中	未定		
釧路校	PCB使用蛍光灯安定器、ウエス	ドラム缶	囲い有り 標示有り	屋内分別	2014年度以降処理予定 (荷姿登録済み)	PCB使用電気管理台帳	財務グループ係長講習修了者
	低濃度PCB使用コンデンサ・変圧器	—	—	現在使用中	未定		
岩見沢校	PCB使用蛍光灯安定器	ドラム缶	囲い有り 標示有り	屋内分別	2014年度以降処理予定 (荷姿登録済み)	保管管理状況自主点検報告	参事講習修了者

※ 各校ポリ塩化ビフェニルは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の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 廃棄物の処分量

固形廃棄物分別区分	札幌校		函館校		旭川校		釧路校		岩見沢校	
	廃棄量	単位	廃棄量	単位	廃棄量	単位	廃棄量	単位	廃棄量	単位
可燃ゴミ	100	m <sup>3</sup>	595	m <sup>3</sup>	429	m <sup>3</sup>	25,689	kg	35	m <sup>3</sup>
不燃ゴミ	—		18	m <sup>3</sup>	314	m <sup>3</sup>	—		142	m <sup>3</sup>
粗大ゴミ	—		—		—		—		33	m <sup>3</sup>
産業廃棄物	687 1,735 126	Kg ℓ m <sup>3</sup>	41,693 127	Kg ℓ	9,073	kg	10,490	kg	245	m <sup>3</sup>
産業廃棄物（OA備品類）	19 12 30	台 m <sup>3</sup> Kg	418 (上記項目の内数)	台	3,520	kg	167	台	4	台
産業廃棄物（実験機器・実験台等）	—		—		—		318	台	—	
放置自転車の処分量	114	台	—		—		—		43	台
その他	—		(紙類) 750 (消火器) 7	Kg 本	(紙類) 370	Kg	—		(廃タイヤ) 7	本

## 4 リサイクル量

札幌校			函館校			旭川校			釧路校			岩見沢校		
品目	数量	単位	品目	数量	単位	品目	数量	単位	品目	数量	単位	品目	数量	単位
古新聞	4,540	kg	古新聞	2,070	kg	資源ゴミ	204	m <sup>3</sup>	古新聞	510	kg	金属くず	4	m <sup>3</sup>
ダンボール	3,015	kg	ダンボール	420 5	Kg m <sup>3</sup>	家電(テレビ)	28	台	資源ゴミ	12,045	kg	家電(テレビ)	14	台
古雑誌	14,700	kg	古雑誌	2,950	kg	家電(冷蔵庫)	10	台	古雑誌	7,190	kg	家電(冷蔵庫)	7	台
シュレッダー紙	4,360	kg	資源ゴミ	129	m <sup>3</sup>				鉄くず	6,420	kg	ペットボトル	6	4 t 車
びん・缶・ペットボトル	132	m <sup>3</sup>	鉄くず	22,040	kg				家電(テレビ)	15	台	OA機器類	950	kg
資源化ゴミ	327	m <sup>3</sup>	アルミくず	1,340	kg				家電(冷蔵庫)	1	台			
家電(テレビ)	16	台	銅線くず	15	kg				家電(洗濯機)	1	台			
家電(冷蔵庫)	14	台												
家電(洗濯機)	1	台												
鉄くず	60,780	kg												

## 5 環境保全コスト

分類	内容	コスト額
(1) 事業エリア内コスト		円
(1) - 1 公害防止コスト	大気汚染防止・水質汚濁防止・その他公害防止のためのコスト等	7,245,630
(1) - 2 地球環境保全コスト	地球温暖化防止・省エネルギーのためのコスト等	129,188,160
(1) - 3 資源循環コスト	資源の効率的利用・廃棄物のリサイクル、処理、処分のためのコスト等	15,270,305
(2) 管理活動コスト	環境情報開示・緑化、美化、景観保持の環境改善対策のためのコスト等	12,982,574
(3) 研究開発コスト	環境保全に資する・環境負荷の抑制のための研究開発コスト等	141,774
(4) 社会活動コスト	事業(所)に直接的に関係のない社会活動におけるコスト等	450,708
(5) 環境損傷対応コスト	自然修復・環境保全に関する損害賠償のためのコスト等	742,000

## 1 平成25年度の学部における主な環境関連科目の開設状況

キャンパス	科目	担当教員	講義内容
札幌校	環境教育論	今 尚之	環境教育は、人間の全体にかかわる環境や環境問題とその解決について、人々の興味や関心を高め、知識、態度、技術を習得することを目的とするものです。この授業では、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環境教育をとらえ、その理念や手法などについて理解することを目指します。
	生活化学物質と環境	森田 みゆき	生活に関わる化学物質の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。
	古環境論	鈴木 明彦	地球は46億年の歴史をもつ水惑星である。その進化の過程で生命が誕生し、後に人類が出現した。このような地球史を理解した上で、現在と未来の地球を考えることが我々にとって重要な課題となっている。 1年次に取得した各種概論（地学概論、生物概論等）の知識を基礎にして、生物の進化史や地球表層部の環境変遷を講義する。
	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。
	化学と地球の環境	菅 正彦	地球環境の化学についての基礎的な講義を行なう。
	環境教育教材開発	坂田 義成	地球環境がどのようにして形成されてきたかを地球の誕生、生命の発生、進化、人類の出現とそれが環境に及ぼしてきた影響等に関わって学ぶ。さらに、現在の地球環境の現状を知るとともに、その問題点、地球の生態系に与える影響、人類の将来に関わる影響について認識を深める。また、それを学校教育の中で、次代を担う子供達に正しく伝え、地球や人類の明るい未来を切り開く力を育成するために、どのような授業を構築するべきかを考えさせる。
	環境科学実験Ⅰ	並川 寛司 渡部 英昭 木村 賢一 高久 元	森林、河川など様々な環境における動植物の野外調査を中心に、調査方法、同定の方法、データ処理などの技術の習得を目指すとともに、環境と生物の関わりを学ぶ。
	人間生活・環境論特論Ⅰ	古村 えり子	自然環境の観察を通して人間の生活環境としての生活圏を取り巻く自然環境の重要性を学習する。
	環境教育基礎論	坂井 誠亮	私たちは、当たり前のように呼吸し、飲食、排泄を繰り返しているが、それらを支えているすべてのものが環境であるということをつい忘れがちになる。生の根源を見つめ直すことが、環境問題を考える礎であり、そこを見逃しては、着実な環境教育は実行されない。富良野自然塾の環境教育プログラムを通し、環境を実感することで、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す。
	環境地誌学	武田 泉	地域の環境問題や環境政策を、地理学・地誌学的観点から実地に把握することを目的とする。このため、講義と共に一部は現地にて体得したり、環境に関する自らの興味関心分野についての発表・報告も行う。地域の環境の理解に必要な地域理解のリアリティのため、地域で生じる時事問題を適宜扱う。授業形態は講義を基軸とする（一部数回は、巡検・観察等）。 地域の環境問題や環境政策について、地域地理学的見地から取り上げていく。具体的には、あいの里近郊の石狩浜の自然環境と海浜の自然破壊、石狩川や市民風力発電施設、バイオマス発電、札幌等での環境関連行事の参観による、企業やNPOの環境対策・CRSの把握、等が考えられる。 一部は、バス巡検等を数回現地で行うことを見込む。なお今回は事前事後の補足も行う。新エネルギー関連では震災後の電力需給等の話題、自然保護、リサイクル関連も折に触れて取り扱う見込み。

キャンパス	科目	担当教員	講義内容
函館校	環境法・政策学	浅木 洋祐	地球温暖化や、生物多様性の破壊、砂漠化など、多様化・深刻化する環境問題に対して、環境税、排出権取引、直接規制など、さまざまな環境政策が検討・実施されている。本講義では、環境法制度の歴史的展開と、環境政策の経済理論と実際のケーススタディについての講義を行う。
	都市環境・都市景観	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。都市環境について、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、政策的などさまざまな角度から、都市環境管理の現代的な意義や課題について検討する。 講義内容は、環境システム工学の視点から構成される。
	環境分子生物学	長谷 昭	生物は様々な環境シグナルを適切に処理しながら、生物的及び非生物的環境ストレスに適応しながら成長し、繁殖している。本授業科目では、後期の「環境生理学」との関連において、生命の基本単位である細胞とその構造と機能を支える生体高分子物質のレベルでの、環境シグナルへの応答機構を理解することを目的とする。特にここでは、最も基礎となる生体膜の構造と機能、遺伝情報の発現と調節、及び細胞内情報伝達機構を中心に論じる。
	環境と人間社会	松木 貴司 鶴岡 光子 村上 貴弘	本授業科目は、環境科学専攻の全教員が一講ずつ担当し、それぞれの専門分野を基礎として、人間社会に関わる様々な環境問題についてオムニバス的に講義する。この講義を通して学生は、身近な人間社会に存在する様々な環境問題について知ることが出来ることともに、後期の分野配属に向けて、それぞれの分野に関わる環境に関する課題を知ることが出来る。
	世界の環境問題	田中 邦明	本授業は、環境問題の発生原因とメカニズムを考察し、人類がその解決に向けてどのように行動すべきかを論じるものである。
	地球環境変遷史	紀藤 典夫	現在の地球環境が形成されるまでには、現在と全く異なった大気組成や大陸配置、海洋循環などがあり、それらの変化に関連して地球環境が変化してきたこと、生物の進化の歴史と関連付けて理解することを目標とする。
	環境教育	田中 邦明	人類社会の持続的な発展に求められる環境問題の解決と予防に必要な知識、技能、態度を身につける環境教育のための、理論、実践、研究方法および研究課題について学ぶ。
	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。
	環境生理学	長谷 昭	生物は様々な環境シグナルを適切に処理しながら、生物的及び非生物的環境ストレスに適応しながら成長し、繁殖している。本授業科目では、前期の「環境分子生物学」で学んだ環境シグナルへの応答機構の最も基礎となる遺伝情報の発現及び細胞内情報伝達に関する知識を土台として、生物の組織・器官及び個体レベルでの環境ストレスへの応答とそれへの適応機構を学ぶ。また、この授業を通して、環境問題に関心を持ち、自らの力で課題を設定し探求する意欲を高める。
	環境科学入門	田中 邦明 松浦 俊彦	地球規模で発生しつつある環境問題を解決・予防するための学問として成立してきた環境科学の目的と諸分野、環境問題の発生と持続のメカニズム、環境問題の解決戦略について論ずる。
旭川校	環境教育基礎論	芝木 美沙子	私たちは、当たり前のように呼吸し、飲食、排泄を繰り返しているが、それらを支えているすべてのものが環境であるということをつい忘れがちになる。生の根源を見つめ直すことが、環境問題を考える礎であり、そこを見逃しては、着実な環境教育は実行されない。富良野自然塾の環境教育プログラムを通し、環境を実感することで、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す。
	環境地理学	水見山 幸夫	地理学は環境の問題に長い間関わっており、地球環境問題に対しても幅広く取り組んでいる。講義ではレクター・ブラウンのプランB4、0をテキストとして用い、主要な地球環境の問題を取り上げ、環境地理学の視点から考える。
	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、以下の3つの観点から検討を試みるものである。 1) 地球環境問題・原子力エネルギー・食糧問題の3点について、その概要を把握し、先進国に生きるわれわれに何が出来るのかを考える。(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)

キャンパス	科目	担当教員	講義内容
釧路校	環境教育特論	大森 享	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、実践するに当たっての原理的考えや教育手法について論じる。院生はあらかじめ指定された文献を読みレポート報告を行う。
	地域社会と環境	平岡 俊一	本講義では、地域社会における環境問題・保全活動を社会的に分析・考察する考え方について学んだ上で、それに環境経済学や地域社会学、都市計画などの視点も加えて、実際に地域社会における環境保全に関する取り組みの担い手、体制、具体策などについて考えることを目的とします。講義全体を通して、環境保全を通じた地域社会の変革・発展の可能性についても考えていきます。 基本的には、資料をもとにした講義形式で進めますが、講義中に数回のフィールド調査と受講生各自による研究発表も予定しています。定期的に、講義の後半で、その回に取り上げた内容に関して地域社会で実際に起こっている問題・課題をテーマとして、その問題構造や解決法について考えるグループディスカッションや小レポートの執筆などを行います。
	子どもと環境教育	大森 享	小学校環境教育実践について、その原理を学ぶ講義である。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、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。
	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、その原理的考え方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、ビデオ視聴も行う。 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。 釧路市動物園の環境教育について紹介し、学校と動物園の連携による環境教育について講義する。 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られるよう促す。
	地域社会と環境	平岡 俊一	本講義では、地域社会における環境問題・保全活動を社会的に分析・考察する考え方について学んだ上で、それに環境経済学や地域社会学、都市計画などの視点も加えて、実際に地域社会における環境保全に関する取り組みの具体策、担い手、体制などについて考えることを目的とします。講義全体を通して、環境保全を通じた地域社会の変革・発展の可能性についても考えていきます。 基本的には、資料をもとにした講義形式で進めますが、講義中に数回のフィールド調査と受講生各自による研究発表も予定しています。定期的に、講義の後半で、その回に取り上げた内容に関して地域社会で実際に起こっている問題・課題をテーマとして、その問題構造や解決法について考えるグループディスカッションや小レポートの執筆などを行います。
環境を読むA・C	大森 享 神田 勇行	「環境」について、これまでの経験や学習からおおまかなイメージは誰でも持っているであろう。しかし大学で「環境」にかかわるものごとを学習したり考察していくためには、「環境」とはどのようなものであるか、また、「環境」とはどのような意味・価値を持つものなのかについて再確認することが必要である。この授業は、さまざまな書物をおして色んな考えを知り、「環境」や「環境問題」にかかわるディスカッションを通して、みずからの考えを作り上げていくことを目的としている。また、この演習は大学での4年間の学びへの入り口となるものである。文献、資料を批判的に読み解く力、読み取った事柄や自分の意見を具体的な根拠に基づいて他者に伝える力、自分と異なる意見に耳を傾け、討論を通して、自他の視野を広げることのできる力を身につけてほしい。このような観点から、この授業では、環境論、自然環境、環境問題、環境教育、環境保全などにかかわりをもつ、新書本程度のもを課題図書とし、全員が読んできて授業に参加し、みずからの意見や体験とからめながら討論を行う。講義を通して、環境についての基本的な知識、理解を深めるとともに、環境に対する関心を深め4年間を見通した学習活動のベースとなる視点、意識を形成することを期待する。	

キャンパス	科目	担当教員	講義内容
釧路校	環境教育活動ⅢB	大森 享	受講生は卒論テーマと関わりながら、研究内容・方法を深めるための実習・演習を行う。植林活動、「コロカムの会」と虹別中学校自然保護活動、動物園環境教育活動、くしろ森の楽校活動、子どもの環境教育プログラム作成、中学校社会科環境教育授業参観及び検討等を通して、学校環境教育実践創造のための構想力・実践手法を受講生が各自の問題意識から共同的な学びの中で身につけていく。
	環境リテラシーA	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事が不可欠である。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「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。最終回には全体を通して総合討論を行い、教員がまとめを行なう。
	環境教育活動ⅡA	大森 享	本科目は、環境教育分野教員全員による共同担当講義である。前半の6回の授業で「ガイダンス」「子どもと環境授業」「生きもの、生態系と環境授業」「社会と環境授業」「栽培と環境授業」「ものづくりと環境授業」について教員が講義する。中盤3回は、ゼミ集中形式で地域環境を題材とした「環境体験活動」ものつまたは自然環境調査（長澤）、カヤック体験を環境教育にどう活かすか（大森）、温泉と産業の接点観察（神田+新庄）を行う。後半5回で、各学生が選択した題材に関する環境教育授業プランの模擬授業およびそれを受けての検討会を行う。模擬授業に際しては、毎回2名の教員が司会・指導・補足説明を行う。最終回はレポート作成を行う。
岩見沢校	環境問題と科学	能條 歩	地球規模で発生している環境問題について、自然科学的な視点から学ぶ。現代の環境に関する諸問題を科学的に理解する。 野外活動の際に環境問題を考えるための基礎的認識を身につける。
	アウトドアライフの社会学	前田 和司	アウトドア・アクティビティ、自然体験活動を通して、自然と共生した生活を創造するためには、環境問題や人と自然の関係のあり方を理解し問い直すことが重要である。本講義では、環境社会学の理論と具体的な事例研究を紹介しながら、それらを理解するための方法を説明する。
	アウトドアライフ・セミナーⅠb	前田 和司	野外教育、環境教育、環境社会学の文献を講読することを通して、環境保全に貢献できる教育のあり方について議論する。
	アウトドアライフ・セミナーⅡb	前田 和司	野外教育、環境教育、自然体験活動が展開される地域社会の状況を把握・理解するためのフィールドワークの方法を学び、実際に調査を行なってエスノグラフを書けるようになる。
	自然を楽しく学ぶプログラムⅠ・Ⅱ	能條 歩	プロジェクトWILD、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プログラムで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。
自然誌の読み解き	能條 歩	北海道の自然の特質を概観するとともに、北海道に見られる動植物・地形・地質などの学習や見学（現地野外講義）を通して、環境の動的平衡、自然現象と自然災害、災害に対する心構え、などについても考える時間をもち、今の北海道の自然環境がどのようにしてできあがってきたのかを学ぶ。	

「シラバスの検索」、「学部・大学院の紹介」は下記のアドレスを参照ください。

URL : <http://www.hokkyodai.ac.jp/faculty/>

## ■ 渡島大沼青年環境サミット2013（函館校 田中 邦明 教授）

共催：北海道教育大学函館校、道南支部高等学校環境教育研究会

平成25年10月16日（水）・17日（木）

目的：ESD持続可能な未来のための教育

目標：以下の3つの目標を目指す。

1. 渡島大沼とその周辺地域の優れた自然・環境・産業の特性について学習する。
2. 渡島大沼とその周辺地域で発生しつつある環境問題について学習し、その解決方法について協議し、高校生と大学生による「大沼湖沼環境宣言」を策定する。
3. 渡島大沼の環境とその保全に関する学習活動を事例に、高校や大学、地域社会で取り組むことのできる「持続可能な未来のための教育」の視点から、環境教育実践の理論と方法について研究を深める。

方法：

1. 大沼とその周辺地域に分布する野生動植物についての観察を行う。
2. 大沼とその流入河川における水質環境調査を実施する。
3. 湖上遊覧船において、大沼の優れた景観と湖水の水質調査を実施する。
4. 大沼の水質汚濁問題の解決と持続的な地域産業の確立と発展を目指す政策について、ロールプレイングの手法によって協議する。
5. 策定した大沼湖沼環境宣言を報道機関に向けて発表を行う。

指導：北海道教育大学函館校環境科学専攻の大学生と教員が行う。



## ■ 間伐材活用プロジェクト（釧路校 福江 良純 講師）



阿寒湖畔の自然環境の保全とその適正利用を推進し地域の振興に寄与する（一財）前田一步園財団は、平成25年度財団設立30周年を迎えた。この節目にあたり財団は、財団の管理森林から出る間伐材（森を育てる目的のために伐採された木材）の有効活用により一層取組むこととした。北海道教育大学釧路校美術教育研究室との連携事業はその一環であり、これまで、主にチップとして紙の原料とされてきた間伐材を、地域文化と産業の振興に役立てる術を模索する目的をもって今年度新たに始まったものである。事業初年度の平成25年は、後期授業において間伐材を教育教材として導入し、間伐材の教育プログラムへの定着と、間伐材の有効活用を通じた新規教育研究事業の計画をスタートさせた。

特に、美術研究室の学生に対しては、芸術演習Ⅵの授業で前田一步園管理森林において森林演習を行った（10月）。財団事務所内の環境保全事業についての学習に続き、管理森林において、授業で制作する材料を直接選定して持ち帰った。後期の取り組み成果は、美術研究室の作品展である「アートハウス」（2月：道立釧路芸術館）及び、演習の授業作品展「彫刻作品展」（3月：本郷新記念札幌彫刻美術館）において、プロジェクトの紹介とともに公開された。

## ■ 函館山における外来植物の分布と在来植物への影響に関する調査・研究（函館校 長谷 昭 教授）

函館市の協力を得て、函館山の登山道・散策コース沿いの外来植物の分布調査と、特に希少な植物への影響調査を行ってきた。その結果、40種の外来植物の函館山における生育を確認し、すべての登山道・散策コースにおける詳細な分布図を作成した。その過程で、特定外来生物に指定されているオオハンゴンソウや、在来植物と函館山の生態系に影響を与えうる多数の要注意外来植物の広範な分布が明らかになった。しかし同時に、多くの外来植物は人為的攪乱が起きた地点のみに侵入しており、自然植生が良好に残されている場所には、たとえ登山道・散策ルート沿いであっても、ほとんど分布していなかった。このことは、函館山における植生の管理対策の見直しが必要であることを示している。



# 環境教育活動の取り組み

## 2 平成25年度の附属学校における環境教育の実施状況

附属学校	テーマ	学年	教科	時間数	大学との連携	
附属札幌小学校	心ぞくのもりをたんけんしよう	1	生活科	24		
	あさがおをそだてよう	1	生活科	28		
	ほくのおさがお	1	道徳	1		
	水の中の生き物を見つけよう	2	生活科	25		
	水ぞくかんをひらこう	2	生活科	12		
	やさいをそだてよう	2	生活科	27		
	こうえんのみはりばん	2	道徳	1		
	植物を育てよう	3	理科	9		
	植物の育ちと花	3	理科	2		
	ホテルのひっこし	3	道徳	1		
	あいの里緑道	3	総合	30		
	季節と生き物	4	理科	24		
	じいちゃんが教えてくれたこと	4	道徳	1		
	水はどこから	4	総合	30		
	小樽夏の学校での自然散策活動	5	総合	2	大学教員、学生と連携	
	私たちを支える国土の環境	5	社会	16		
	私たちを支える自動車工業	5	社会	23		
	かしこい消費者	5	家庭科	5		
	一ふみ十年	5	道徳	1		
	食を極める	5	総合	25		
	われらクリーン隊	5	家庭科	6		
	生き物どうしのかかわり	6	理科	9		
	生き物のすむ環境	6	理科	5		
	季節に合わせて快適に暮らそう	6	家庭科	12		
	愛華さんからのメッセージ	6	道徳	1		
	附属札幌中学校	流水とわたしたちの暮らし	1	国語	4	
		モアイは語る	2	国語	4	
		環境保全と北海道のエネルギー	2	社会	3	
		地球環境問題	3	社会	2	
		資源エネルギーのかたよる分布	2	社会	2	
環境保全と日本のエネルギー		2	社会	3		
環境保全と世界のエネルギー		3	社会	3	研究協力者として	
水資源の保全について		3	社会	3		
フラクタル日陰（投影図）		1	数学	1		
地球温暖化と温室ガス（1次関数）		2	数学	1		
光と音		1	理科	1		
身のまわりの物質とその性質		1	理科	4		
身のまわりの物質（プラスチックと環境）		1	理科	1		
光合成と呼吸（酸素と二酸化炭素の循環）		1	理科	1		
運動とエネルギー（エネルギー資源と利用）		3	理科	4		
化学変化と原子・分子		2	理科	4		
天気とその変化		2	理科	2		
生命の連続性		3	理科	5		
運動エネルギー		3	理科	3		
自然と人間		3	理科	5		
科学技術と人間		3	理科	2		
化学変化とイオン		3	理科	6		
地球と宇宙		3	理科	7		
科学技術と人間		3	理科	15		
技術の進歩と生活・地球環境との関わり		1	技術・家庭	3		
エネルギー変換に関する技術		2	技術・家庭	4		
身近な消費生活と環境		2	技術・家庭	6		

附属学校	テーマ	学年	教科	時間数	大学との連携
附属札幌中学校	住生活と自立(環境に配慮した生活)	1	技術・家庭	3	
	衣生活と自立(環境に配慮した生活)	2	技術・家庭	3	
	What is the most important thing to you? ～環境問題	3	英語	7	
	The 5Rs to Save The Earth	3	英語	7	
	「附属中に緑を増やそう」(学校宿泊学習)	1	特別活動	3	
	環境保全をテーマにした調査	1	総合的な学習の時間	2	
	環境保全をテーマにした調査	2	総合的な学習の時間	2	
	附属札幌小学校 ふじのめ学級	虫の世界	3～6	総合的な学習の時間	4
川の世界		3～6	総合的な学習の時間	4	大学教員による指導
ミクロの世界		3～6	総合的な学習の時間	4	大学教員による指導
畑の活動(食べたい野菜を育てよう)		3～6	総合的な学習の時間	35	
畑の活動(野菜を育てよう)		1～2	生活単元学習	35	
なるほど!まちなまえ(札幌市について)		1～6	生活科	6	
生き物のことを調べよう(校内宿泊学習)		1～6	特別活動	6	
附属札幌中学校 ふじのめ学級	農耕作業	1～3	作業学習	35	
	現場実習	3	作業学習	35	
	社会見学	1～3	生活単元学習	6	
附属函館小学校	お花をそだてよう	1	生活科	9	
	秋ともだち	1	生活科	8	
	やさいをそだてよう	2	生活科	8	
	ハウセンカをそだてよう	3	理科	10	
	こんちゅうをそだてよう	3	理科	8	
	季節と生き物	4	理科	3	
	葉がしげるころ	4	理科	4	
	葉が色づくころ	4	理科	4	
	発芽と成長	5	理科	8	
	花から実へ	5	理科	4	
	ものの燃え方と空気(大気)	6	理科	11	
	水溶液の性質(水質)	6	理科	12	
	電気の利用(エネルギー)	6	理科	10	
	健康なくらしとまちづくり(ゴミ、水)	4	社会科	21	
	環境を守る人々	5	社会科	11	
	季節に合わせて快適にくらそう	6	家庭科	8	
はだしの広場で楽しもう・本の読みかきかせ	全				
はだしの広場で楽しもう・青空給食	全				
附属函館中学校	生物育成に関する技術	1	技術	23	
	エネルギー変換に関する技術	2	技術	20	
	地球環境問題	3	社会	2	
	資源エネルギーのかたよる分布	2	社会	2	
	光と音	1	理科	1	
	身のまわりの物質とその性質	1	理科	4	
	物質と状態変化	1	理科	1	
	大地の変化	1	理科	1	
	電流	2	理科	4	
	動物の生活と種類	2	理科	1	
	化学変化と原子・分子	2	理科	4	
	天気とその変化	2	理科	2	
	生命の連続性	3	理科	5	
	運動エネルギー	3	理科	3	
	化学変化とイオン	3	理科	6	
地球と宇宙	3	理科	7		
科学技術と人間	3	理科	15		

附属学校	テーマ	学年	教科	時間数	大学との連携	
附属函館幼稚園	「おおきなあれ！」	3~5歳				
附属特別支援学校	牛乳パックをリサイクルしてはがきを作ろう	中学部	作業学習	140		
	アルミ缶をリサイクルしよう	中学部	作業学習	140		
附属旭川小学校	アルミ缶をリサイクルしよう	高等部	作業学習	105		
	お店ではたらく人々とわたしたちの暮らし	3	社会科	18		
	健康な暮らしとまちづくり	4	社会科	23		
	環境を守る人々	5	社会科	14		
	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		
	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	3	理科	13		
	春と生き物	4	理科	7		
	夏と生き物	4	理科	6		
	秋と生き物	4	理科	7		
	冬と生き物	4	理科	6		
	生き物の1年	4	理科	3		
	流れる水のはたらき	5	理科	13		
	ふりこ	5	理科	11		
	電流が生み出す力	5	理科	13		
	空気と水と緑の地球	6	理科	2		
	ものの燃え方と空気	6	理科	11		
	植物の体のつくりとはたらき	6	理科	9		
	土地のつくりと変化	6	理科	12		
	生き物どうしのかかわり	6	理科	10		
	水溶液	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	14		
	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		
	みんなでぞでよう	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		
	※図画工作科においては、作品を作る際の材料として廃品の利用や学習後の処理等について指導します。					
		昔の遊びで友だちふやそう	2	生活科	15	
		快適な住まい方にチャレンジⅠ	5	家庭科	2	
		快適な住まい方にチャレンジⅢ	5	家庭科	2	
		クッキングにチャレンジⅠ	5	家庭科	10	
		クッキングにチャレンジⅡ	5	家庭科	11	
		私と家族Ⅲ	6	家庭科	12	
		快適な住まい方にチャレンジⅣ	6	家庭科	8	
		クッキングにチャレンジⅢ	6	家庭科	12	
	目指せ！！エコロジ-名人	4	総合的な学習の時間	25		

附属学校	テーマ	学年	教科	時間数	大学との連携
附属旭川中学校	ペットボトルとリングプル回収によるリサイクル運動	全	生徒会活動	随時	
	環境地図づくり	1	社会(地理)	6	大学からの依頼
	資源エネルギーと産業	2	社会(地理)	2	
	環境問題への取り組み	3	社会(公民)	1	
	地球規模の環境問題	3	社会(公民)	1	
	これからの資源・エネルギー	3	社会(公民)	1	
	環境への負荷が小さい発電方法	3	理科	3	
	身近な環境の調整	3	理科	2	
	環境と人間の活動	3	理科	2	
	環境と保全	3	理科	1	
	科学技術の利用と自然環境の保全	3	理科	3	
	環境や資源を考えた生活	3	技術・家庭科(家庭分野)	10	
	生活や産業の中で活用される技術の評価	1	技術・家庭科(技術分野)	2	
	目的や制約条件に応じたものづくり	1	技術・家庭科(技術分野)	16	
	目的に応じた生物育成	2	技術・家庭科(技術分野)	7	
	Protecting Nature	3	英語	13	
健康と環境	2	保健体育	8		
親子ボランティア	全学年	行事	随時		
附属釧路小学校	阿寒湖畔における前田一歩園財団との環境教育プロジェクト				
	いきものと なかよし	2	生活科	4	
	秋が いっぱい	2	生活科	4	
	チョウを育てよう	3	理科	2	
	虫を調べよう	3	理科	2	
	健康な暮らしとまちづくり～水はどこから	4	社会科	4	
	流れる水のはたらき	5	理科	2	
	環境を守る人々	5	社会科	2	
	生き物と環境	6	理科	4	
	エソシカ肉を使った学校給食	全学年	特別活動(食育)		
附属釧路中学校	花いっぱい運動(浴道花壇の土おこし作業)	2・3	学活	4・2	
	市民一斉清掃運動	全学年	勤労奉仕活動(学校行事)	1	

附属学校園についての詳細は下記のアドレスを参照ください。

URL : <http://www.hokkyodai.ac.jp/institution/school/>

## 3 附属学校・園における特色ある環境教育活動・取組

### ■ キロロ森自然散策（継続） 附属札幌小学校

赤井川村の森を自然散策する活動です。大学生が児童小グループのリーダーとなり、森を紹介し、散策の途中では、前もって仕掛けてあったトラップにたくさんの虫がつかまっています。とてもたくさんの虫を見たり、その様子を観察することにより、多くの生物や植物が森を支えていることを実感していききました。また、途中では学生が子どもたちに楽しいクイズを出題してくれるので、子どもたちは楽しみながら北海道の生き物について理解することができました。



### ■ 特別活動「あいの里クリーン大作戦」実施 附属札幌中学校

1年生が、特別活動のボランティア活動の一環で、あいの里地域のゴミ拾いを行いました。この「あいの里クリーン大作戦」は2つの活動につながるきっかけになればと考え、実施しました。一つはボランティア活動へのきっかけです。本来ボランティア活動は自主的に行うものですが、ボランティア活動自体に関心があっても、「実際は何をやっているかわからない」と思う子どもたちが多いようです。活動後、生徒に感想を聞くと「時間が短くて、ゴミを拾いきることができなかったので、定期的に行うとよいのではないか」などの声が聞こえてきました。この活動をきっかけに、自発的にボランティア活動を始めたり、続けたりすることができればと期待しています。もう一つは地域社会とつながるきっかけです。本校は札幌市全域を校区としており、自分が住んでいる地域と、学校のある地域が異なる生徒が多くいるという特徴をもっています。1年生はこの4月からあいの里地区の一員として生活することになります。「あいの里クリーン大作戦」をきっかけにして、あいの里地域との結びつきが強くなってほしいと考えています。



### ■ 「おおきくなあれ！」 附属函館幼稚園

本園では全クラスが、昆虫や野菜などの身近な生き物を育てる体験をしています。それは、幼児期に是非体験させたい環境教育活動の取り組みであり、関連性をもってこののちの学びに繋がっていくものであると考えています。今年度は1学期に全クラスで卵からカエルを育てました。「気持ち悪い」という見たことがなく育てたことがなかった卵から「かわいい」オタマジャクシになったこと、「大きくなるといいね」と声をかけたカエルは姿形の他、食べ物や住むところも変わることを大変興味をもって観察していました。現在は年長組でクワガタ虫も飼育しています。



今年度は、年中組ではイチゴ、年長組ではニンジン・ジャガイモ・トマト・キュウリなどを種や苗から播種し、育てました。先日イチゴが初めて収穫でき、3個のイチゴをクラス全員で等分して「甘いね」と味わいました。キュウリは日々大きくなるので、その都度収穫して「トゲトゲしている」といいながら弁当の時間に塩もみして「お店で売っている味とちがう」と食べていました。ジャガイモはすでに収穫でき、こののち収穫されるニンジンとともに、宿泊保育のカレーライスづくりに活用される予定です。子ども達にとっては、花や葉を楽しみ、生長することに期待感と愛情をもて、収穫できる喜びを感じ、その恩恵を味わえるという五感にはたらく貴重な体験でした。



### ■ 親子ボランティア 附属旭川中学校

P T A活動と連携し、各学年ごとに校内外の清掃などのボランティア活動を計画し実施しています。各学年とも親子が協力しながら、環境美化活動に使用するための雑巾縫いを行ったり、敷地周辺のゴミ拾いを行ったりしています。今年度は、6月に2学年で実施。約50名の保護者の参加があった。今後も1・3学年において環境美化を主体とした活動が予定されています。



### ■ 阿寒湖畔における前田一步園財団との環境教育プロジェクト 附属釧路小学校

「一人でも多くの方が自然の恵みを末永く享受できるように、北海道の自然環境の保全とその適正な利用をすること」を目的に設立された前田一步園財団の協力を得ながら、阿寒湖畔をフィールドとした自然体験活動を行いました。



- 第2学年では、6年生まで行う学習のスタートとして、生活科の学習と関連させながら、1人1本クロエゾマツの苗を植樹しました。苗の前には自分の名前と、「大きく育てほしい」というメッセージを書いた木札も立てました。数年後には、どのくらい大きく成長しているのかを確かめに行く機会も予定しています。また秋には、生活科・道徳の学習と関連させながら、命を感じたり大切にしたりしようとする心情をはぐくむことをねらいとして、北海道キノコの会から講師を招き、キノコを探しながら自然散策をしたり、猛禽類医学研究所で育てられているシマフクロウと触れ合ったりする機会をもつことができました。
- 第3学年では、理科の虫を調べようの学習と関連させながら、道東昆虫研究所から講師を招き、「昆虫を観察したり、生息している環境を調べたりする活動」を行いました。
- 第4学年では、社会科の健康な暮らしとまちづくりの学習と関連させながら、「緑のダム」と呼ばれる森林のはたらきを理解するため、国設阿寒湖畔スキー場のあたりから阿寒湖に注ぎ込む「白湯川」という川を河口から上流に向かってのぼり、「水が地面から湧き出しているところ＝川のはじまり」を見付ける活動を行いました。



- 第5学年では、理科の流れる水のはたらきの学習と関連させながら、チップ川という清流で川の流れる速さを体感したり、上流と下流での様子の違いを比べたりしました。その後、社会科の学習と関連させながら、前田一步園林業の方の説明を受け、枝うち作業の体験もしました。せん定した枝は持ち帰り、図工の学習で個性豊かな作品を作りました。
- 第6学年では、理科の食物連鎖・生態系の学習と関連させ、エゾシカによる食害を防ぐための「樹木のネット巻き」体験を実施しました。また、森の恵みとしていただくことが、「森を守ること」ひいては「動物・人間の守ること」につながるということを理解する学習の一環として2月に、全学年でエゾシカ肉の給食も実施しました。

## 2013年度 夏及び冬の節電活動について

北海道教育大学 環境保全推進本部

2013年度の電力需給対策などを議論する政府の電力需要に関する検討会合において、北海道電力管内での節電の目安として、2010年度との比較で6.9%程度の節電を見込むものとして発表されました。

このことを受け本学では、環境保全推進本部にて検討した結果、2012年度に引き続き、**夏季10%以上・冬季8%以上の節電目標を設定し、教育研究及び業務等に支障がない範囲で、節電対策を実施することとなりました。**

削減量に応じた照明器具の消灯台数やパソコンの省エネ設定、暖房便座等の電気機器の使用制限など、削減量を積み上げ「節電ロードマップ」を作成し、本学で消費電力の約45%をしめる照明器具については、照度計にて各室の明るさを計測し、必要な明るさを確保したうえで、間引き（消灯）する器具を設定しました。

パソコンについては、ディスプレイの輝度設定による消費電力の状況を計測し、必要最低限の明るさとなるよう設定しました。また、節電が確実に実施されるよう週に1度、節電点検を実施しました。

節電ポスターは、2012年度に岩見沢校芸術課程美術コースメディアデザイン専攻学生（小北研究室）の協力により作成していただき、節電活動について学生・教職員に周知するため、学内の各所に掲示しました。

また、2012年度に各キャンパス受電設備にデマンド監視装置を設置し、電力の「見える化」を図り、情報公開の一端として、節電状況について大学の取組を発信し、また、使用状況が把握できるようホームページに各校の電力使用状況を掲載しました。

その結果、大学全体で夏季は **10.7%\***、冬季は **7.6%\***の節電となり、目標をほぼ達成することが出来ました。

※各月平均値



作成した節電ポスター

### ■ 節電活動内容

**節電対象** 全学(附属学校、学生寄宿舎等含む全ての施設)

**節電期間** 夏季 平成25年 7月 1日(月) ~ 平成25年 9月30日(月)

冬季 平成25年12月 1日(日) ~ 平成26年 3月31日(月)

**節電目標** 平成22年度同月の最大需要電力(kw)を基準

夏季:**10%以上**、冬季:**8%以上**、その他の期間:**5%以上**

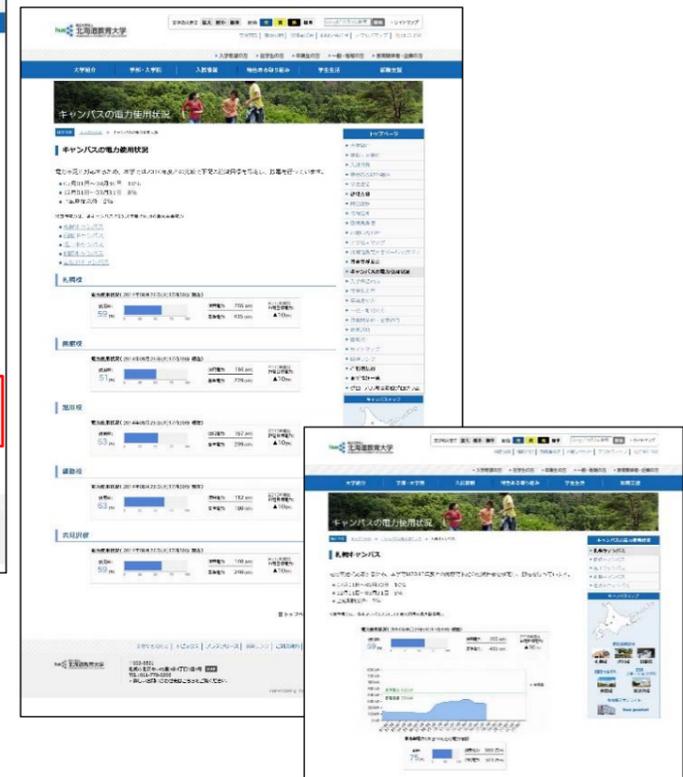
### 節電対策

- (1) 意識改革
  - 節電ポスターの掲示
  - 電力使用状況の公表
- (2) 節電目標に対応した節電ロードマップの作成及び実行
- (3) 節電チェックリストを利用した節電点検の実施
- (4) 空調・暖房設備
  - 空調機の温度設定を見直す
  - クールビズ・ウォームビズを実施し、室温設定を見直す
- (5) 照明設備
  - 必要照度を確保して照明器具の間引き
  - 可能な限りLED電球への交換
  - 使用していないエリアの消灯の徹底
  - 昼休みの室内消灯の徹底
- (6) 空調、照明設備以外の設備
  - 暖房便座を節電モードに設定
  - 洗面所ハンドドライヤーの使用中止
  - パソコン(ディスプレイ含む)の省エネモードへの設定及び未使用時の電源オフ
  - エレベータの使用制限
  - 上1階、下2階の移動はエレベータの使用を原則禁止し、出来るだけ階段を利用



主要5キャンパスの電力使用量の合計を掲載

本学ホームページに各キャンパス電力使用量を掲載



### その他の環境保全活動

- **キャンパスクリーンディの実施**  
環境保全活動の一環として、各キャンパスにおいて教職員・学生により構内の清掃活動として実施しました。



- **花壇の整備、グリーンカーテン、プランターの設置**  
環境保全活動の一環として、構内の花壇やプランターを設置し、植物を植えました。また、岩見沢校では夏季の室温上昇を軽減するため、事務室・会議室の窓にゴーヤ、キュウリなどの葉が茂る植物を植え、グリーンカーテンを設置しました。



## ■ hue学生プロジェクト '13

学生の自主的かつ創造的な活動を支援することを目的とした「hue学生プロジェクト '13」を募集し、環境部門として3件のプロジェクトを実施しました。大学からプロジェクト1件当たり年間30万円を上限とした支援を行い、学生による環境保全活動を行いました。

### ○ 宿根草を中心とした花壇の作成（代表者 札幌校3年 板東 一樹）

宿根草を中心とした花壇の作成を、環境マネジメントの講義と連携し実施しました。宿根草の選定は、夏季に花をつけるものを中心に植えた場合、秋季の彩りが少なくなるので秋季につけるものを中心に選定しました。

花壇の作成を通じ、構成員は植物に関する知識や、土壌の改良についてなど学ぶことができた。花壇は当初予定よりも小規模のものとなったが、今後、造成した花壇がどのような経過を迎えるのかを管理、観察を通して見守ると共に、新たな利用方法を模索していきたい。



### ○ みんなの環境地図ワークショップ2013（代表者 旭川校2年 神藤 和）

意見交流を通して、来年度も「私たちの身のまわりの環境地図作品展」に参加し、より地図学習に興味を持ってもらえるようにすること、あわせて、日頃なじみのない様々な防災グッズに親しみ、防災の意識を高めてもらうことを目的にこのプロジェクトを計画しました。

防災グッズを使用したゲームを行いました。海外の子供たちも積極的にゲームに参加し、子供たちの防災に関する意識を高めることができました。また、来年度の環境地図展へ向けた子供たちの意欲の向上を図ることができました。



### ○ プロジェクトP（代表者 旭川校2年 桑 恭平）

（特集 「プロジェクトP 2013 -フィリピンでの植林活動-」参照）



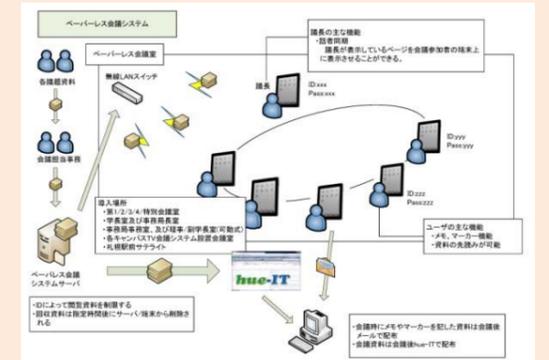
「宿根草を中心とした花壇の作成」ポスター

## ペーパーレス会議システムの導入について

### ペーパーレス会議システムの導入

会議等にかかる資料の印刷経費及び用紙の削減を目的に、ペーパーレス会議システムを導入しました。

- **導入の背景**
  - ・全学の複写機（コピー）及び用紙の使用が増大している。
  - ・会議資料の印刷・製本・配付等に多大の労力を要している。
  - ・急を要する会議資料の印刷及び会議直前での資料の修正・差し替え等に苦慮している。
- **導入後期待される効果**
  - ・会議資料印刷にかかる複写機使用及び用紙の削減が図られる。
  - ・会議資料の印刷・製本・配付等の事前準備に係る労力が大幅に削減される。
  - ・会議直前での資料の修正・差し替えに迅速に対応できる。
- **導入時期**
  - ・平成25年6月
- **設置会議室等**
  - ・事務局第1・2・3・4・特別会議室、札幌駅前サテライト
  - ・学長室・理事室・副学長室・事務局事務室
  - ・各キャンパスTV会議システム設置会議室
- **システム構成**
  - ・タブレット型端末台数148台（事務局120台、各キャンパス（4箇所）×7台）



## 2014年度 節電の取り組みについて

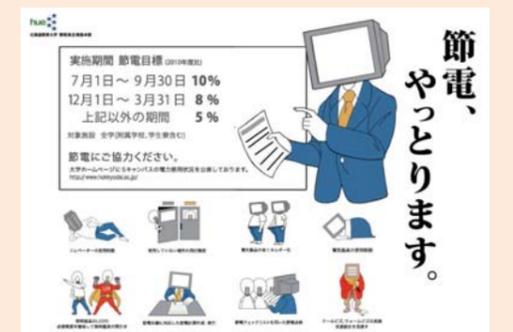
### 節電への取り組みについて

2012年度、2013年度に引き続き、電力不足に対応するため、昨年度並みの節電を行うよう政府より協力要請がありました。北海道教育大学では、大学の果たす社会的責任に鑑み、教育・研究等に支障のない範囲で、以下の節電対策を実施しています。

- 節電対象** 全学（附属学校、学生寄宿舎含む）
- 期間**
  - 夏季 平成25年7月1日（月）～平成25年9月30日（月）
  - 冬季 平成25年12月1日（日）～平成26年3月31日（月）
- 節電目標** 平成22年度同月の最大需要電力（kW）を基準
  - 夏季：10%以上、冬季：8%以上、その他の期間：5%以上

### 節電対策

- ① **意識改革**
  - 節電ポスターの掲示
  - 電力使用状況の公表
- ② **節電目標に対応した節電ロードマップの作成及び実行**
- ③ **節電チェックリストを利用した節電点検の実施**
- ④ **空調・暖房設備**
  - 空調機の温度設定を見直す
  - クールビズ・ウォームビズを実施し、室温設定を見直す
- ⑤ **照明設備**
  - 必要照度を確保して照明器具の間引き
  - 可能な限りLED電球への交換
  - 使用していないエリアの消灯の徹底
  - 昼休みの室内消灯の徹底
- ⑥ **空調、照明設備以外の設備**
  - 暖房便座を節電モードに設定
  - 洗面所ハンドドライヤーの使用中止
  - パソコン（ディスプレイ含む）の省エネモードへの設定及び未使用時の電源オフ
  - エレベータの使用制限
  - 上1階、下2階の移動はエレベータの使用を原則禁止し、出来るだけ階段を利用



岩見沢校芸術課程美術コースメディアデザイン専攻学生（小北研究室）が節電ポスターを作成し、構内の各所に掲示しております。

## 地域貢献

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地域貢献を次に示します。

### 1 各種審議会委員

キャンパス名	教員名	職名	名称	委嘱機関	期間（任期）
札幌校	嶋崎 倭司	教授	岩見沢市公害対策審議会委員	岩見沢市	25.10.1～27.9.30
	今 尚之	准教授	札幌市環境プラザ事業検討部会委員	札幌市	24.7.13～26.3.31
	鈴木 明彦	教授	文化財保護審議会委員	石狩市教育委員会	24.5.1～26.4.30
	並川 寛司	教授	河川水辺の国勢調査アドバイザー	札幌市開発建設部	25.5.1～26.3.31
	百瀬 響	准教授	文化財保護審議会委員	石狩市教育委員会	24.5.1～26.4.30
	森田 みゆき	教授	北海道環境審議会委員 環境教育基本方針推進委員会委員 まちなか生き物活動運営業務プロポーザル選定委員会委員 札幌市北方自然教育園指定管理者選定委員会委員 第8次札幌市環境審議会委員 第9次札幌市環境審議会委員	北海道 札幌市教育委員会 札幌市 札幌市教育委員会 札幌市 札幌市	22.11.26～26.11.25 23.6.28～25.6.30 25.7.9～25.7.22 25.7.30～25.10.31 23.9.2～25.9.1 25.11.14～27.11.13
函館校	小栗 祐美	教授	函館市美しいまちづくり検討委員会	函館市	23.8.9～25.7.27 25.9.10～27.8.30
	川本 清美	准教授	環境システム委員会委員兼幹事、論文審査小委員会委員	公益社団法人土木学会	25.6.1～27.3.31
	外崎 紅馬	准教授	函館市福祉のまちづくり推進委員会委員	函館市	25.7.1～27.6.30
	根本 直樹	教授	都市景観審議会委員	函館市	23.6.29～25.6.26 25.6.27～27.6.26
	長谷 昭	教授	函館市環境審議会委員	函館市	23.12.1～25.11.30 25.12.1～27.11.30
			函館市緑化審議会委員	函館市	25.2.2～27.2.1
			函館新外環状道路環境検討懇談会委員	国土交通省 北海道開発局	25.10.1～26.3.20
			七飯大沼道路環境検討懇談会委員	国土交通省 北海道開発局	25.10.1～26.3.20
			「函館市緑のパートナー会議（第2次）」委員	函館市	25.7.12～27.7.11
	廣畑 圭介	講師	函館市福祉のまちづくり推進委員会委員	函館市	23.7.1～25.6.30
村上 貴弘	准教授	函館市地球温暖化対策地域推進協議会委員	函館市	23.8.19～25.8.18	
		函館市地球温暖化対策地域推進協議会第2期委員	函館市	25.8.19～26.3.31	
		函館新外環状道路環境検討懇談会委員	国土交通省 北海道開発局	25.10.1～26.3.31	
		七飯大沼道路環境検討懇談会委員	国土交通省 北海道開発局	25.10.1～26.3.20	
旭川校	阿部 修	副学長 教授	北彩都あさひかわ開発促進期成会常任委員	旭川市	25.6.11～26.5.31
	角 一典	准教授	旭川市ごみ減量等推進優良事業所認定審査会委員	旭川市	25.11.12
			旭川市都市計画審議会委員	旭川市	24.5.1～26.4.30
	川邊 淳子	准教授	旭川市廃棄物減量等推進審議会委員	旭川市	23.4.6～25.4.5
	佐々木 謙一	准教授	旭川市廃棄物減量等推進審議会委員	旭川市	25.6.1～27.5.31
	氷見山 幸夫	教授	特別客員教授 (研究プロジェクトに参画し、地球環境学に関する総合的研究を行う)	人間文化研究機構 総合地球環境学 研究所	25.4.1～25.12.31
			旭川市環境審議会委員	旭川市	24.12.27～26.12.26
	藤山 直之	准教授	道営農業農村整備事業等環境情報協議会委員	北海道 上川総合振興局	25.7.29～26.3.31
			北彩都あさひかわ開発促進期成会常任委員	旭川市	24.6.26～25.5.31
	八重樫 良二	教授	旭川市景観審議会委員	旭川市	22.9.24～24.9.23 24.9.24～26.9.23
旭川市景観アドバイザー			旭川市	22.9.24～24.9.23 24.10.30～26.10.29	
旭川市景観アドバイザー			旭川市	22.9.24～24.9.23 24.10.30～26.10.29	

キャンパス名	教員名	職名	名称	委嘱機関	期間（任期）
釧路校	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	23.11.1～25.10.31
			釧路市文化財保護審議会委員	釧路市教育委員会	23.12.1～25.11.30 25.12.1～26.3.31
	神田 房行	教授	釧路市文化財保護審議会委員	釧路市教育委員会	23.12.1～25.11.30 25.12.1～26.3.31
			釧路市環境審議会委員	釧路市	25.12.8～26.3.31
	佐々木 幸	教授	釧路市景観審議会委員	釧路市	23.8.29～25.8.28 25.8.29～27.8.28
			釧路シビックコア地区整備推進連絡協議会委員	釧路市	25.6.3～27.3.31
平岡 俊一	講師	再生可能エネルギー等導入推進基金事業評価委員会委員	北海道	24.8.22～26.8.21	
		釧路市都市計画審議会委員	釧路市	25.4.1～27.3.31	
		釧路市廃棄物減量等推進審議会委員	釧路市	25.11.1～27.10.31	
		釧路市環境審議会委員	釧路市	25.12.8～27.12.7	
岩見沢校	能條 歩	教授	北海道環境教育等推進協議会委員	北海道	25.7.16～27.7.15
			岩見沢市公害対策審議会委員	岩見沢市	25.10.1～27.9.30

### 2 講演会の講師

キャンパス名	教員名	職名	名称	委嘱機関	期間（任期）
札幌校	岡村 聡	教授	札幌市民カレッジ2013春・夏期講座 講師 (講座名：さっぽろの自然～かけがえのない藻岩山・円山～)	(財)札幌生涯学習振興財団	25.6.12
			もいわ山自由研究博覧会2013 講師 (講座名：お菓子で学ぶ火山のしくみ！?もいわ山スイーツ)	(株)ノヴェロ	25.7.31
函館校	田中 邦明	教授	基調講演講師「環境教育とESD 大沼の水環境への取組みを通して」	環境省北海道環境パートナーシップオフィス	25.12.14
旭川校	和田 恵治	教授	スーパーサイエンスハイスクール事業「環境講座」講師	北海道旭川西高等学校	25.7.11
	関口 朋彦	准教授	スーパーサイエンスハイスクール事業「環境講座」講師	北海道旭川西高等学校	25.11.30
岩見沢校	能條 歩	教授	環境・科学教育プログラム「ためしてみよう！ちゃおの実験室」講師	特定非営利活動法人ちゃお	26.1.25

### 3 他大学の非常勤講師

キャンパス名	教員名	職名	名称	委嘱機関	期間（任期）
札幌校	嶋崎 倭司	教授	生活環境化学実験	放送大学学園	25.10.1～26.3.31
旭川校	安藤 秀俊	教授	環境科学	旭川医科大学	25.4.8～25.9.30
釧路校	大森 享	教授	東京学芸大学非常勤講師・環境教育実践論研究(秋学期集中30時間)	東京学芸大学	25.10.16～26.3.20
岩見沢校	能條 歩	教授	保育内容（環境Ⅰ）	藤女子大学	25.4.1～25.9.17

### 4 地域の環境活動及び啓発活動

キャンパス名	教員名	職名	名称	委嘱機関	期間（任期）
札幌校	並川 寛司	教授	自然環境保全基礎調査植生調査 北海道ブロック調査会議への参画	環境省自然環境局 生物多様性センター	25.8.19～26.3.28
釧路校	神田 房行	教授	春探湖調査会調査員	釧路市	25.6.1～26.3.31
			天然記念物標津温泉保全対策調査員	標津町教育委員会	25.6.1～28.3.31
	蛭田 真一	教授	春探湖調査会調査員 釧路川水系河川水辺の国勢調査アドバイザー	釧路市 北海道開発局	25.6.1～26.3.31 25.5.1～26.3.31
岩見沢校	能條 歩	教授	NPO法人北海道自然体験活動サポートセンター 理事長	NPO法人北海道自然体験活動サポートセンター	25.5.20～27.5.19

環境省「環境報告書ガイドライン2012」との対照表

項目	掲載ページ
<b>基本的事項</b>	
1. 報告にあたっての基本的要件	
(1) 対象組織の範囲・対象期間	巻頭
(2) 対象範囲の捕捉率と対象期間の差異	巻頭
(3) 報告方針	8
(4) 公表媒体の方針等	36
2. 経営責任者の緒言	1
3. 環境報告の概要	
(1) 環境配慮経営等の概要	8
(2) KPIの時系列一覧	—
(3) 個別の環境課題に関する対応総括	8
4. マテリアルバランス	10~13
<b>「環境マネジメント等の環境配慮経営に関する状況」を表す情報・指標</b>	
1. 環境配慮の取組方針、ビジョン及び事業戦略等	
(1) 環境配慮の取組方針	8
(2) 重要な課題、ビジョン及び事業戦略等	9
2. 組織体制及びガバナンスの状況	
(1) 環境配慮経営の組織体制等	8
(2) 環境リスクマネジメント体制	8
(3) 環境に関する規制等の遵守状況	9,14,15
3. ステークホルダーへの対応の状況	
(1) ステークホルダーへの対応	16~27
(2) 環境に関する社会貢献活動等	16~27
4. バリューチェーンにおける環境配慮等の取組状況	
(1) バリューチェーンにおける環境配慮の取組方針、戦略等	—
(2) グリーン購入・調達	9
(3) 環境負荷低減に資する製品・サービス等	—
(4) 環境関連の新技术・研究開発	16~21
(5) 環境に配慮した輸送	—
(6) 環境に配慮した資源・不動産開発/投資等	6,7
(7) 環境に配慮した廃棄物処理/リサイクル	15
<b>「事業活動に伴う環境負荷及び環境配慮等の取組に関する状況」を表す情報・指標</b>	
1. 資源・エネルギーの投入状況	
(1) 総エネルギー投入量及びその低減対策	10~13
(2) 総物質投入量及びその低減対策	10~13
(3) 水資源投入量及びその低減対策	10~13
2. 資源等の循環的利用の状況(事業エリア内)	13
3. 生産物・環境負荷の産出・排出等の状況	
(1) 総製品生産量又は総商品販売量等	—
(2) 温室効果ガスの排出量及びその低減対策	10~13
(3) 総排水量及びその低減対策	10~13
(4) 大気汚染、生活環境に係る負荷量及びその低減対策	14,15
(5) 化学物質の排出量、移動量及びその低減対策	14,15
(6) 廃棄物等総排出量、廃棄物最終処分量及びその低減対策	14,15
(7) 有害物質等の漏出量及びその防止対策	14
4. 生物多様性の保全と生物資源の持続可能な利用の状況	16~27
<b>「環境配慮経営の経済・社会的側面に関する状況」を表す情報・指標</b>	
1. 環境配慮経営の経済的側面に関する状況	
(1) 事業者における経済的側面の状況	—
(2) 社会における経済的側面の状況	—
2. 環境配慮経営の社会的側面に関する状況	28,29
<b>その他の記載事項等</b>	
1. 後発事象等	31
2. 環境情報の第三者審査等	—

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。  
 (下記アドレスから「大学紹介」→「刊行物・広報誌」→「環境報告書」を選択してください。)  
 2011年度報告書より、環境報告書の公表媒体は環境を配慮し、冊子による公表・配布は控え、ホームページのみの公表としました。

本学ホームページ: URL: <http://www.hokkyodai.ac.jp/>

The screenshot shows the website's interface with a navigation bar at the top containing links for 'University Introduction', 'Faculty/College', 'Admission Information', 'Special Features', 'Student Life', and 'Employment Support'. A search bar is located in the top right corner. The main content area displays the 'Environment Report' section, listing reports from 2005 to 2012 with their respective file sizes. A callout box points to the 'Home Page Information Disclosure' section, which is highlighted in the original image.

国立大学法人 **北海道教育大学**

HOKKAIDO UNIVERSITY OF EDUCATION

平成 26 年 9 月発行

編集・発行 北海道教育大学 財務部 財務課 / 施設課

〒002-8501 北海道札幌市北区あいの里 5 条 3 丁目 1 番 3 号

**TEL** (011)778-0224/0242 **FAX** (011)778-0632/0633

**E-mail** z-sokatsu@j.hokkyodai.ac.jp( 財務課 ), z-kikaku@j.hokkyodai.ac.jp( 施設課 )

**Sep, 2014**

**Edited and published by finance Division**

**NATIONAL UNIVERSITY CORPORATION HOKKAIDO UNIVERSITY of EDUCATION**

**1-3, Ainosato 5-3, Kita-ku, Sapporo 002-8501**