



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 2018

2018

国立大学法人 北海道教育大学

HOKKAIDO UNIVERSITY OF EDUCATION

2019年9月発行

編集・発行／北海道教育大学 財務部 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)778-0247 FAX (011)778-0633
E-mail z-seibi@j.hokkyodai.ac.jp (施設課)

Sep, 2019

Edited and published by finance Division
NATIONAL UNIVERSITY CORPORATION
HOKKAIDO UNIVERSITY of EDUCATION
1-3, Ainosato 5-3, Kita-ku, Sapporo 002-8501

Contents

学長メッセージ	1
大学概要	2
特集	
h ue学生プロジェクト18 -環境部門-	4
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
その他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：2018年4月1日～2019年3月31日※
※一部に2018年3月以前、または2019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、教員養成課程（札幌・旭川・釧路）と国際地域学科（函館）、芸術・スポーツ文化学科（岩見沢）により幅広い人材を養成しています。

2013年には国による、各国立大学のミッションの再定義が行われ、本学のミッションは「教員養成機能における北海道の拠点」「地域や文化の価値に関する現代的・学際的探究を進めるため、現代社会の多様なニーズに応える地域人材の養成を行う」と再定義されました。

「教員養成の拠点」としては、高い実践的指導力のある教員を養成し、学校現場に生起する様々な課題に取り組み、研究成果を学校現場に還元するとともに、“学び続ける教師”を生涯にわたって支援することに努力しています。

また、「地域人材養成」機関としては、芸術やスポーツが持つ力（人を慰め、元気づけ、人のつながりを作り、心を豊かにするなど）を、地域社会で「生き甲斐づくり、まちづくり、健康づくり」に活かせる人材（岩見沢）、そして、グローバル化した社会の中で、国際的な視野から地域の諸課題を俯瞰し、その解決のために力を発揮して地域活性化に寄与できる人材を養成し（函館）、今後も人間と地域の成長・発展を促す大学づくりを進め、地域になくてはならない大学を目指していきます。

「環境報告書」は2005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年度から、毎年公表してきました。

2009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キャンパスの各キャンパス長の下に教職員、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、各キャンパス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、2009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、2013年7月に自己評価を行いました。



北海道教育大学長
蛇穴 治夫

その評価結果をふまえ、2014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2014年度より2020年度にかけて実施しております。

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企画のプロジェクトを公募し、2018年度は「h ue学生プロジェクト環境部門」として5件、2019年度は5件を採択し、環境事業に積極的に取り組んでいます。

2019年（令和元年）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，へき地・小規模校教育研究センター，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，アーツ&スポーツ文化複合施設，学生寄宿舍（紫藻寮，北香寮）

旭川

旭川校（教育学部，大学院教育学研究科），附属旭川幼稚園，附属旭川小学校，附属旭川中学校，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）

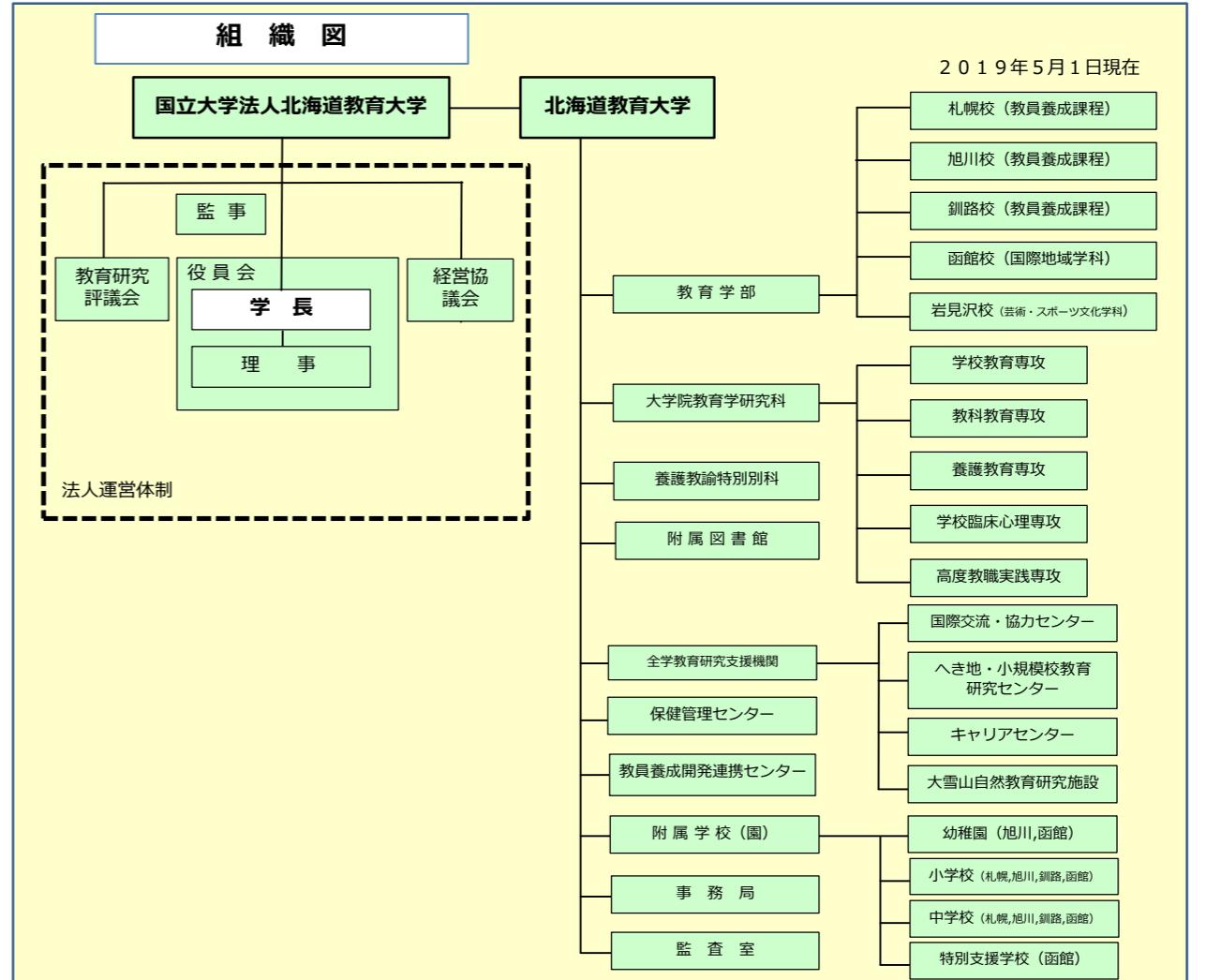
函館

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

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

2019年5月1日現在

区分		人数(人)	
学 生	教育学部	5,055	(5)
	大学院教育学研究科(修士課程)	189	(14)
	大学院教育学研究科(専門職学位課程)	68	
	養護教諭特別別科	37	
	計	5,349	(19)
児童・生徒・園児	附属幼稚園	121	
	附属小学校	1,606	
	附属中学校	1,273	
	附属特別支援学校	60	
	計	3,060	
教 職 員	大学	367	
	附属学校	189	
	職員数(事務系)	236	
	計	792	
合 計		9,201	(19)

※()内の数字は外国人留学生を内数で示す。

■プロジェクトP 2018 実施報告（実施時期：2018年6月～2019年2月）

—環境保全とSDGs（持続可能な開発目標）についての理解を深める—

旭川校 社会科教育専攻 1年 安藤 怜

私たちは「プロジェクトP2018」の活動として、JICAほっかいどう地球ひろば訪問プログラム(環境問題)を企画・実施を行いSDGsについて考察を深めた。国外では、フィリピンの教育機関と連携して3Rシンポジウムの実施など環境教育や国際理解教育の分野に相当するESD（持続可能な開発のための教育）の展開を試みた。そして、このプロジェクトで学んだことを積極的に発信を行った。今後もこれらの経験を学校生活に活かしていきたい。



■みんなの環境地図ワークショップ 2018 実施報告（実施時期：2018年10月）

—私たちの身のまわりの環境地図作品展ワークショップの開催—

旭川校 社会科教育専攻 2年 森 くるみ

私たちは2018年10月26日に旭川市科学館サイバルにおいて行われる「私たちの身のまわりの環境地図作品展」の企画・運営を行っており、小学生から高校生を対象としたワークショップを旭川市市民活動交流センターで開催しました。

ワークショップでは今回の作品展のテーマである、「におい」にちなんで、5種類の香りをかぎ、香りに当てはまる形はどれかという「においあてゲーム」を行いました。班ごとに参加した児童生徒の話し合いや協力する場面を多く盛り込み、各自が達成感を得られるよう配慮しました。

■身近な自然環境の保全を目指す啓発プロジェクト 実施報告（実施時期：2018年5月～2019年2月）

—構内の自生種を中心とした生育地に植生保護のための保全活動を行う—

旭川校 理科教育専攻 3年 浅野 旭宏

私たちは、構内における自然環境保全に対する関心は、大学の内外問わず未だに低いと感じていることから、本プロジェクトで大学構内の植生の保全活動をSNS発信やリーフレット作成、看板設置により植生の価値の周知徹底を図り、身近な自然に対する市民の認識を深めることを目的とした計6回の自然観察会を実施した。



■プロジェクトSAKURA 2018 実施報告（実施時期：2018年11月）

—温室効果ガス削減等環境貢献の為、大学構内に植樹を行う—

旭川校 社会科教育専攻 3年 佐藤 ちひろ

私たちは大学構内に植樹をすることで、環境貢献はもとより、旭川校の緑化が推進され構内を散策する学生や近隣住民にも癒しになると考えました。植樹予定の場所にはエゾヤマサクラの苗木10本の植栽を行いました。今後は苗木の冬囲いや維持管理を定期的に行っていききたい。

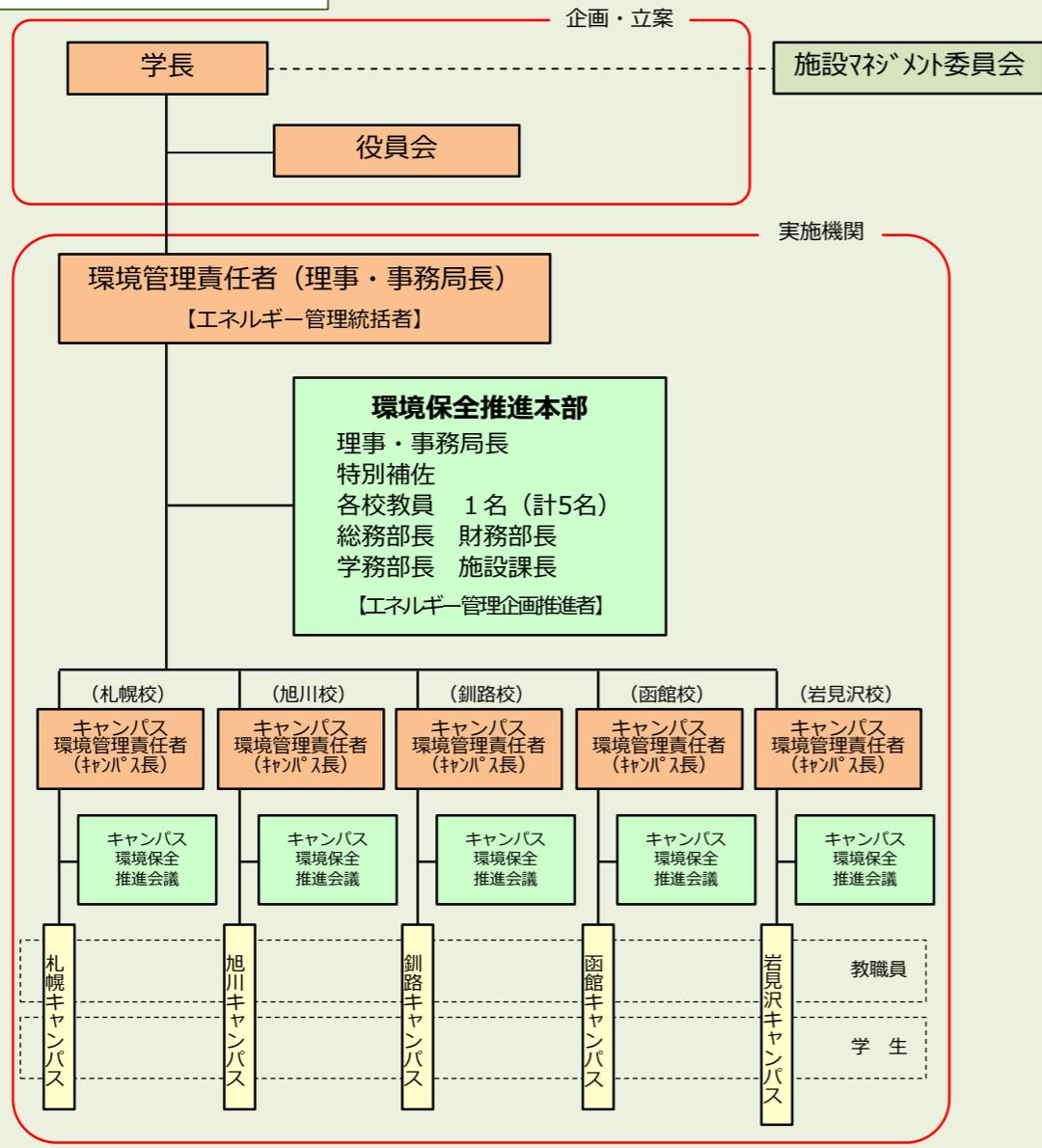


大学の使命は、北海道の歴史と風土に根ざしつつ、教師をはじめ地域のための優れた人材を養成し、さらに、教育、研究及び社会貢献活動を通じて、社会の発展と人類福祉の向上に貢献することです。この使命に相応しい大学環境を構築し、環境に関わる世代間の平等を尊重する社会人の育成に努めます。

基本方針

- 大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 大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

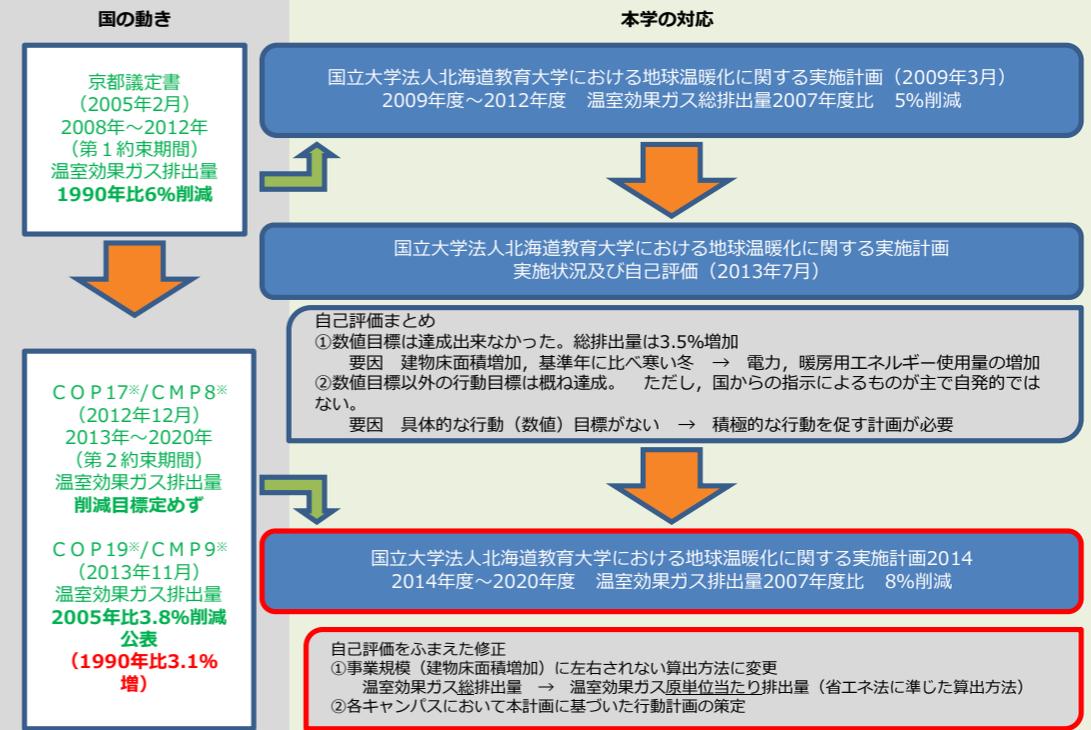
本学では、2009年3月に温室効果ガスの総排出量を、基準年を2007年度とし、2012年度までに5%削減することを目標とした「国立大学法人北海道教育大学における地球温暖化対策に関する実施計画」を策定し、目標を達成すべく努力してきました。

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。

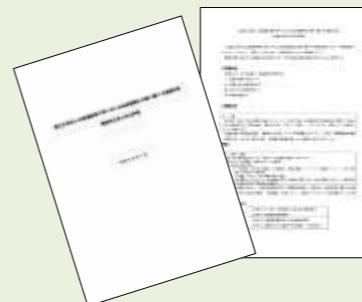
詳細については、下記アドレスにてご覧になれます。

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

地球温暖化に関する実施計画2014 概要



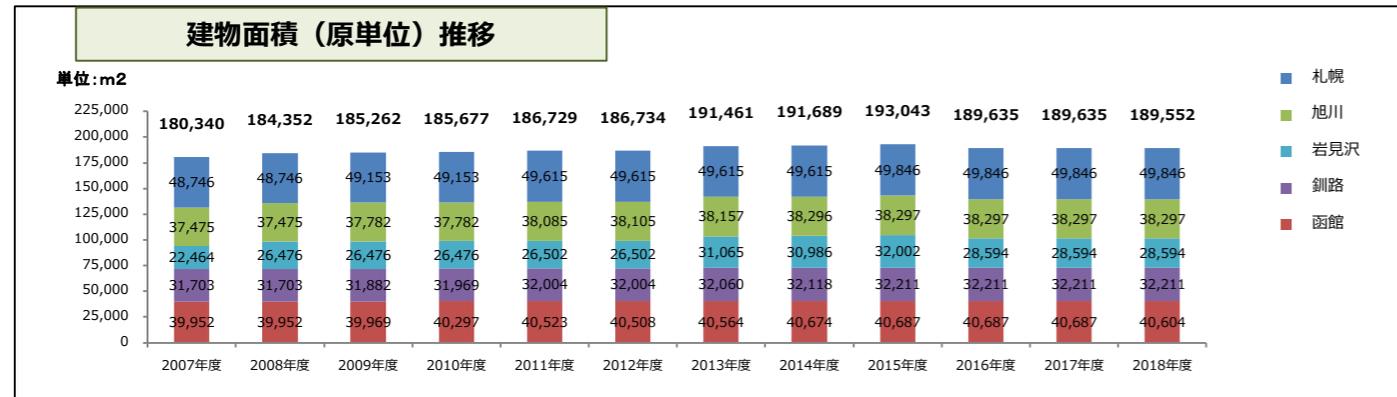
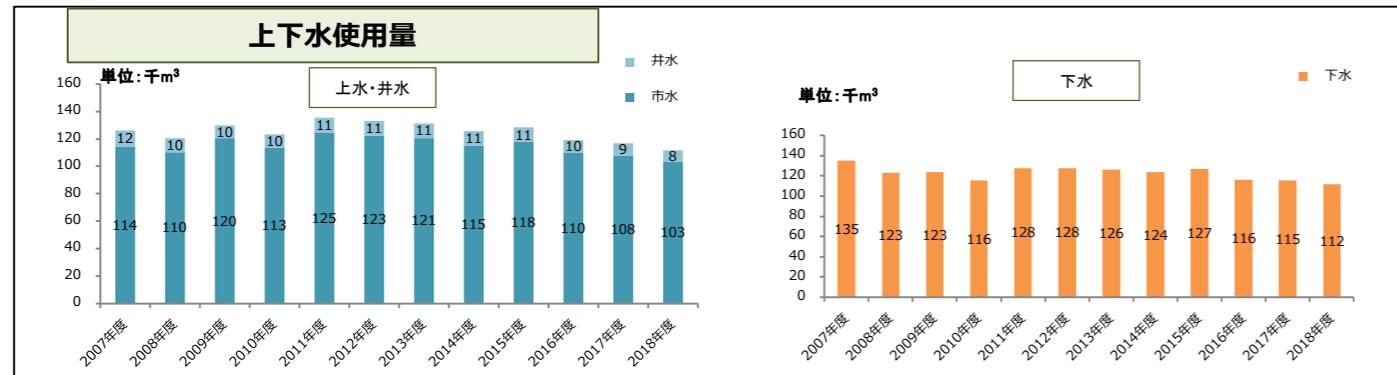
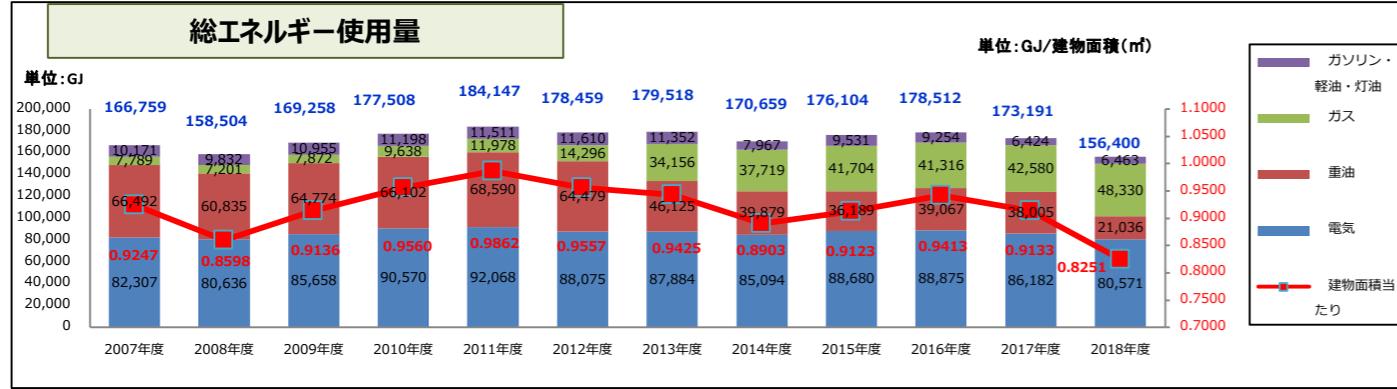
※COP17・19：国連気候変動枠組条約第17・19回締約国会議 COP8・9：京都議定書第8・9回締約国会合



「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2012年度にて最終年度となり、2013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。

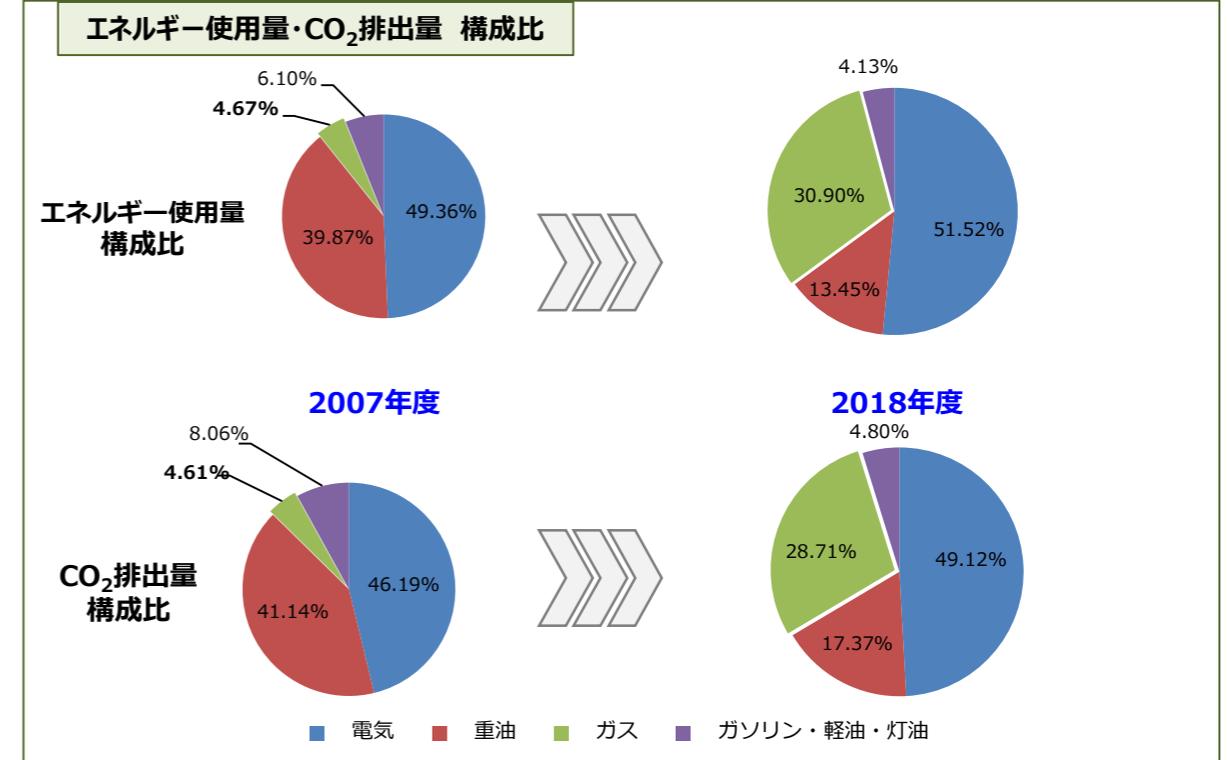
エネルギーの有効活用と節約の継続推進

2018年度は、2017年度から導入した省エネ活動の成果を教育研究・省エネ改修へ還元する循環型経費により各キャンパスでの省エネ意識が推進し、さらに外灯等の照明器具LED化推進、ガス化による燃料転換推進により、前年度と比較して総エネルギー使用量は減少となりました。また、二酸化炭素排出係数が低値の電気事業者からの買電を行った結果、CO₂排出量も減少となりました。



エネルギー転換の推進

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。2015年度に札幌校、2017年度に旭川・函館校の燃料転換を実施しており、2018年度には、エネルギー使用量構成比で、ガス使用量は2007年度比約5%から約31%になり、重油使用量が2007年度比約40%から約13%となりました。



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 ³
都市ガス (13A)	45/46	GJ/Mm ³
L Pガス	50.80	GJ/t
ガソリン	34.60	GJ/kl
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、供給事業者のデータを参照。)

CO₂排出量換算係数 (報告年別)

種類	換算係数													単位
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018		
電気	0.479	0.517	0.588	0.433	0.353	0.485	0.688	0.678	0.683/0.454	0.669/0.365	0.632/0.476/0.454/0.628	0.666/0.502/0.453	t-CO ₂ /Mkwh	
重油	2.710	2.710	2.710	2.710	2.710	2.710	2.710	2.710	2.710	2.710	2.710	2.710	t-CO ₂ /kl	
都市ガス (6C/5C)	1.042	1.042	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	t-CO ₂ /Mm ³	
都市ガス (13A)	2.299	2.299	2.299	2.299	2.299	2.299	2.299	2.244/2.294	2.244/2.294	2.244/2.294	2.244/2.294	2.244/2.294	t-CO ₂ /Mm ³	
L Pガス	2.999	2.999	2.999	2.999	2.999	2.999	2.999	2.999	2.999	2.999	2.999	2.999	t-CO ₂ /t	
ガソリン	2.322	2.322	2.322	2.322	2.322	2.322	2.322	2.322	2.322	2.322	2.322	2.322	t-CO ₂ /Mkl	
軽油	2.585	2.585	2.585	2.585	2.585	2.585	2.585	2.585	2.585	2.585	2.585	2.585	t-CO ₂ /kl	
灯油	2.489	2.489	2.489	2.489	2.489	2.489	2.489	2.489	2.489	2.489	2.489	2.489	t-CO ₂ /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

単位:GJ

札幌

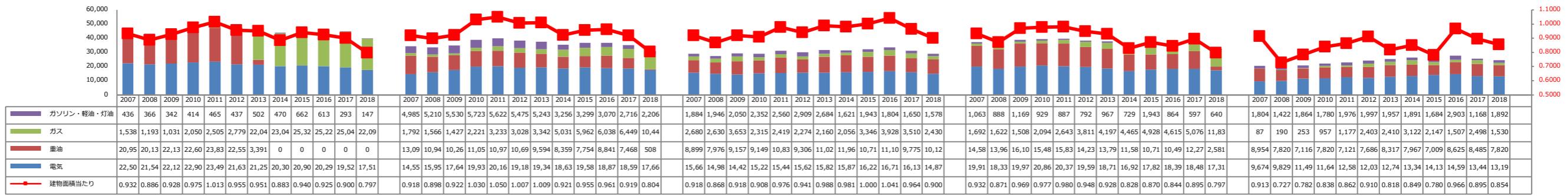
旭川

釧路

函館

岩見沢

単位:GJ/建物面積(m²)



CO₂排出量

単位:t-CO₂

札幌

旭川

釧路

函館

岩見沢

単位:t-CO₂/建物面積(m²)



上下水使用量

単位:m³

札幌

旭川

釧路

函館

岩見沢

単位:m³/建物面積(m²)



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	大学系統最終放流口	水質検査	年2回	適合
旭川校	下水道	最終放流口	水質検査	年1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

2 有害化学物質の管理と廃棄の状況

各種化学薬品類

校名	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・シアン・ その他	屋内	2018年7月, 8月 2019年3月	実験廃液	契約グループ総括係長
				分別	業者処理	処理依頼伝票	講習修了者
旭川校	廃試薬・ 廃液等	専用容器	クロム・汚泥・廃 酸・その他	屋内	2018年9月, 2019年3月	処理依頼伝票	各研究室
				分別	業者処理	処理依頼伝票	使用責任者
釧路校	廃試薬・ 廃液等	専用容器	クロム・水銀・シアン・ その他	屋内	2018年10月, 2019年3月	処理依頼伝票	財務グループ係長
				分別	業者処理	処理依頼伝票	講習修了者
函館校	廃試薬・ 廃液等	専用容器	有機・無機・鉛・クロ ム・シアン・その他	屋内	2018年8月	実験廃液	財務グループ係長
				分別	業者処理	処理依頼伝票	講習修了者

※ポリ塩化ビニル廃棄物（PCB）について
本学では高濃度PCB機器類については2015年6月までに処理済み、また低濃度PCB機器類については2016年2月までに処理済み

3 廃棄物の処分量

固形廃棄物 分別区分	札幌校		旭川校		釧路校		函館校		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	111	m ³	672	m ³	22,300	kg	584.9	m ³	188.9	m ³
不燃ゴミ	-		266	m ³	-		20.3	m ³	0.5	m ³
粗大ゴミ	21	m ³	-		-		-		12.5	Kg
産業廃棄物	64,949	Kg	12,720	Kg	9,884	kg	13,829.99	Kg	24	m ³
産業廃棄物 (OA機器類)	30	台	-	-	83	台	36	ℓ	64	台
							960	Kg	680	Kg
放置自転車の 処分量	58	台	137	台	-		-		-	
その他	-		-		-		(紙類) 4,220	Kg	(蛍光灯) 272	
							(消火器) 19	本	(電池) 35	kg

4 リサイクル量

札幌校			旭川校			釧路校			函館校			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	2,430	kg	資源ゴミ	173	m ³	古新聞	1,570	Kg	資源ゴミ	58.1	kg	家電 (テレビ)	4	台
ダンボール	5,080	kg	家電 (テレビ)	3	台	古雑誌	17,450	Kg	ダンボール	580	Kg	家電 (冷蔵庫)	7	台
OA紙	480	kg	家電 (冷蔵庫)	1	台	資源ゴミ	9,913	Kg	古新聞	640	Kg	容器包装ブラ	2.7	ℓ
古雑誌	22,430	kg	金属くず	3,040	Kg	家電 (テレビ)	5	台	古雑誌	2,680	Kg	ペットボトル	29.2	m ³
シュレッダー紙	5,760	kg			家電 (冷蔵庫)	3	台	鉄くず(H1)	6,180	Kg	空きビン	2.2	m ³	
びん・缶・ペッ トボトル	138	m ³			家電 (洗濯機)	2	台	鉄くず(H2)	26,740	Kg	空き缶	9.3	m ³	
資源化ゴミ	319	m ³						鉄くず(H3)	6,040	Kg	金属くず	1	m ³	
家電(テレビ)	7	台												
(冷蔵庫)	6	台												
家電 (洗濯機)	9	台						アルミくず	80	Kg				
食用廃油	1,300	ℓ						被覆線くず	120	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	3,363,669
(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	2,012,600
(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	19,033,506
(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	7,133,706
(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	-
(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	479,432
(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	1,226,448

(2018年度の学部における主な環境関連科目の開設状況及び特色ある環境教育活動・取組) (旭川校・釧路校)

キャンパス	科目	担当教員	講義内容
旭川校	自然地理学	栗林 賢	自然環境と人間の営みの間にはどのような関係があるのかを、自然地理学という学問分野の視点から学んでいく。
	環境教育基礎論	橋野 晶寛 安藤 秀俊	私たちは、当たり前のように呼吸し、飲食、排泄などを繰り返していますが、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ります。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ません。富良野自然塾の「環境教育プログラム」を通して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座の獲得を目指します。
	環境地球科学	和田 恵治	現在の地球環境を大局的に知るためには、地球の歴史だけでなく現在の地球物質の循環や自然の成り立ちを理解することが重要である。本講義では、地球システムを概観したあとに、地球温暖化問題（気候変動）、自然災害（地震、気象、火山噴火）、地球の水の起源、日本海と日本の自然（身近な自然環境の成立）、地球の変遷と人類史（とくに過去1万年間）、ジオパークの理念と地球環境の5つの項目に焦点をあてて地球環境を学ぶ。
釧路校	地域教育活動Ⅰ	宮前 耕史 平岡 亮 諫山 邦子	本講義は、「地域教育」の専門性（知識・技能・態度・資質等）を高めていくための地域教育分野の基礎科目である。 「地域教育」とは何か、なぜ「地域教育」なのか、「地域教育」を推進していく上で果たすべき学校・教員の役割とは何か、そうした役割を果たしていく上で必要とされる教師の専門性（知識・技能・態度・資質等）とはどのようなものか、そしてそれを高めていくために、私たちにどのような取り組み（学習・研究活動）が必要とされるのか。 本講義では、上記のような事柄について、「地域教育」に関する理論を踏まえつつ、「地域教育」の先進事例に学びながら実地に考えていく。 「地域教育」の先進事例として、十勝郡浦幌町で推進される「うらほろスタイルふるさとづくり計画」をとりあげる。とりわけ、その一環として同町立全小学校児童を対象に実施されている「浦幌バスツアー」「民泊体験」を「子どもの立場」に立って体験し、地域の人々の学校・教師に対する期待も肌で感じながら、「地域教育」の専門性を高めていくための基礎的視座を獲得する。
	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。
	環境リテラシー	野村 卓	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。最終回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。
	地域社会と環境演習Ⅰ	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。
	エコウォッチング		生物は季節に応じて変化する。この授業では生物の季節的変化を希少な生物が息づく釧路湿原と身近な春探湖にてこうした生物の季節変化を観察し、環境と生物との関係や生態系の構造変化についての生態学的な知識を深めることを目的とする。
	山岳生態学実習	伊原 禎雄	北海道には優れた自然環境が多く残されている。特に山岳地域にはそうした環境が多く、標高の違いに応じて様々に変化する。本授業では北海道にある代表的な山岳地域にて生態学的観点に基づいた動植物観察を主体とした実習を行う。
環境教育活動ⅢA		地域社会は生態系の上に成立しており、様々な生物の営みによって我々の生活は支えられている。地域社会の将来を考える上で、そこに生息する生物の生態を知るとともにその地域にあった生態系利用を考えることが必要となる。本科目では卒業研究の基礎固めとして講義、演習、実習を通して生態学および生態系保全学についての基礎的な知識や考え方を修得するとともに、データ採取や解析方法についての理解を深める。また、理解を深めるために、事前学習を課すとともに調べてきたことについて発表と討論を行う。	

■ 「磯の観察学習会」に参加

(釧路校 学校カリキュラム開発専攻・理科分野)

期 間：2018年7月13日

場 所：伏古海岸（釧路町）

【実施内容】

昆布森小学校の恒例行事「磯の観察学習会」が伏古海岸で行われました。この行事は学校関係者だけでなく、地元漁協青年部の方が地引き網体験の機会を設けるなど、地域とのつながりの深い行事でもあります。釧路校からは学校カリキュラム開発専攻・理科分野を中心に学生・院生7名、教員2名が参加しました。この活動は中高学年では総合的な学習の時間に位置付け、「自然環境に興味を持ち、環境教育への関心を持たせるとともに、自然愛護の心を育てる」及び「調査や観察を通して、地域の海浜生物への知識を得る機会とする」の2点をねらいとしています。

午前中の観察活動では魚類、ウニ、タコ、貝類など多種類の生物を採集・観察することができ、昆布森の豊かな自然環境を体感することができました。



■ 部分日食観測の実施

(釧路校 地学研究室)

大気保全の啓発や大気環境の観察を踏まえて、2019年1月7日に皆既月食の観測会を実施しました。2019年1月6日に国内ではおよそ2年10ヶ月ぶりとなる部分日食が起こりました。今回は地学研究室的教員と釧路校天文部部長の2名が観測を行いました。

当日の釧路市の天気は快晴でほぼ無風、最低気温はこの時期としては暖かい-6.8℃と観測日和となりました。観測には研究B棟屋上の天文ドーム内の大型赤道儀に同架した152mmと80mmの2台の屈折望遠鏡を用い、それぞれにカメラを接続して撮影を行いました。



(2018年度の学部における主な環境関連科目の開設状況及び特色ある環境教育活動・取組)

(函館校・岩見沢校)

キャンパス	科目	担当教員	講義内容
函館校	環境経済学	浅木 洋祐	本講義では、主として環境経済学の枠組みから、さまざまな環境問題を取り上げて学んでいく。環境問題がどのようにして発生して、深刻化・多様化したのか、そして環境問題に対してどのように取り組みが行われてきており、今後、どのように取り組むべきなのか。本講義を通して、受講者が環境経済学についての基本的知識を身につけることによって、地域の観点から適切に環境問題を理解し、行動できるようにすることを旨とする。
	現代地域教養3(世界の環境問題)	田中 邦明	世界各地で発生している代表的な環境問題の実情と解決取り組み事例を紹介しながら、それら環境問題発生の原因とメカニズムについて解説し、環境問題の自然科学的および社会科学の2つの側面から問題解決の困難性や深刻化する理由についての理解を深める。
	子どもと環境教育		環境教育の必要性と目的を自然科学および社会科学の両側面から理解し、学校や地域において持続可能な社会を実現するための実践理論や子どもの発達段階に見合った環境教育の代表的な手法について講義する。
	地球環境専門実習	紀藤 典夫	地球環境科学は、野外観察により現象を読みとったり、データを収集することが多い。この授業では、数日間をわたって野外を観察して歩き、地球環境科学的な現象を観察したり、その観察方法を学び、講義・実験等で修得した内容の理解を深めることを目的とする。
	基礎環境物理学	高橋 伸幸	物理学では全ての観測可能な現象を模型の振る舞いとして記述します。このような記述の導入として、身近に観察・実験できる様々な運動や波を模型的に表現する活動を通して、現象と図形/数式/計算手続きの相互関係に慣れることを目指します。この活動を通して、自然の事象・現象を物理学的に探求出来る可能性に気付いて興味を持ち、主体的探求活動(目標設定/実験/分析/報告発表)を継続する力を養い、その能力と態度を身につけ、基本的な概念や原理・法則の理解を深め、科学的な自然観を身につける。
	基礎環境化学1(基礎環境化学)	中村 秀夫	さまざまな環境問題を化学的に正しく理解するのに必要な化学の基礎知識を講義する。
	地域環境科学概論5(物理学概論)	竹中 康之	講義を通じてさまざまな環境問題を物理学的に正しく理解するために必要な物理学の基礎知識および物理学的思考法を学習する。
	環境生物学特論	村上 健太郎	「生物多様性」は1992年の地球サミット以降、注目されるようになった比較的新しい概念である。その危機的状況の解決は緊急を要する地球環境問題のひとつと考えられている。日本国内においても、自然林、湿地、海岸草原、里地・里山や都市残存林など、あらゆる環境条件において生物多様性の低下が懸念されており、その原因のほとんどは人間活動に起因するものである。この授業では、生物学、環境科学の基礎知識や生物多様性の危機的現状をまず整理し、生態工学、保全生態学などの応用生態学的手法を用いて、人間と自然環境、生物生息空間との関係のあり方について考察する。
	環境倫理学	後藤 嘉也	科学技術が高度に進展し、種々の地球環境問題—環境汚染、自然破壊、原子力発電所事故なども含む—が緊急のものとなり、持続的発展可能な社会のあり方が問われている現代において、地球という自然と人間との関係がどのようになっているか、どのようになるべきかについて、地球の有限性、自然の権利、世代間倫理などに注目しながら、考える。
	生命環境基礎実験	三上 修 村上 健太郎	目的 (1)生物学、生命科学、環境学に関する知識を、単に知識として持っておくだけでなく、よく観察してみる、あるいは、実験してみることで、より深める。(2)地域の自然環境および地域の環境問題についても理解する。(3)生物学特有のデータのばらつきを理解する。(4)ばらついたデータの解釈の仕方を学ぶ。(5)パソコンをつかった基本的なデータ処理、統計解析を学ぶ。(6)地理情報システムを用いた地域の自然の変化変遷について学ぶ。
岩見沢校	環境社会学	前田 和司	アウトドア・アクティビティ、自然体験活動を通じて、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。
	野外環境教育概論	前田 和司 能條 歩 山田 亮 濱谷 弘志	野外教育と環境教育の国内外における動向について講義する。
	自然体験活動	山田 亮 濱谷 弘志	夏季の森林・山岳環境下において、3泊4日のキャンプ生活をしながら、沢登りやトレッキング、オリエンテーリング、環境教育アクティビティなど、体験学習法の理論を導入した自然体験プログラムを体験的に学ぶ。
	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持ち、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。
	環境問題と科学		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。
	自然	山田 亮 尾藤 弥生 坂巻 正美	「自然」をテーマに、音楽・美術・体育というツールを通して体感する。また、文化的な側面から「自然は人間文化と対峙するという見方」や「自然のなかに文化的模範を見つけるべきとする見方」といった自然観について検討するとともに、環境教育的な側面から「エコロジー」・「環境問題」をキーワードに自然についての理解を深める。
	自然体験プログラム実習 I・II	能條 歩 山田 亮	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。

■ 「渡島大沼青年環境サミット2018」の実施

(函館校 地域教育専攻 田中 邦明 教員)

主催：北海道教育大学函館校
 期間：2018年10月16日～ 10月17日
 場所：大沼国際セミナーハウス（七飯町字大沼町）

【実施内容】

学習：ESD「持続可能な未来のための教育」プログラムとして、大沼国際セミナーハウスを会場に、高校生29名、本学学生6名、高校教員9名、合計44名を対象に、バス巡検によって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とともに、渡島大沼とその流入河川の水質調査を実施し、大沼で発生しつつある環境問題である富栄養化による水質汚濁の現状と想定される原因について学習した。

成果：高校生と大学生が大沼の環境問題の解決方法をロールプレイ手法による討論によって検討し、大沼地域の自然環境と社会の持続的発展を展望する「大沼湖沼環境宣言2018」を策定した。

広報：策定した本サミットの開催と大沼湖沼環境宣言の内容は、北海道新聞、函館新聞によって報道されるとともに、北海道知事および七飯町長あてに提出した。



「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/>

2. 2018年度の附属学校における主な環境教育の実施状況及び特色ある環境教育活動・取組

(附属札幌小学校)

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	ふそくのもりをたんけんしよう	1	生活	24	
	あさがおをそだてよう	1	生活	28	
	水の中の生き物を見つけよう	2	生活	15	
	水ぞくかんをひらこう	2	生活	15	
	やさいをそだてよう	2	生活	27	
	ほたる	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	
	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	社会	10	
	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	5	
	食を極める	5	総合	25	大学教員との連携
	クリーン大作戦	6	家庭	6	
	生き物同士のかかわり	6	理科	9	
	生き物のすみ環境	6	理科	5	
季節に合わせ快適に暮らそう	6	家庭	12		

■ 4年生 南極クラス (2018年11月16日実施 附属札幌小学校)

ミサワホームと北海道生活協同組合の教育支援プログラムの一環として、南極の越冬隊員が、その活動や南極の自然を紹介する「南極クラス」を実施しました。昨年度に引き続き、4学年と保護者が参加しました。担任の先生が越冬隊員の服装で登場して南極の様子を想像したり、風速60m/sの風や南極の実物の氷が溶けるときの出す音を聞いたりして体験的に学習できました。本学習を通して、南極の環境の特徴や自分たちの身近な環境との違いについて理解を深めることができました。



■ 5年生総合的な学習「食を極める」(2018年6月～12月実施 附属札幌小学校)

野菜作りを通して「食」について学習する、5年生総合「食を極める」の学習です。2014年度より取り組んでいる学習ですが、2017年度からは児童が一層主体的に学び進めることができるよう、自分で選んだ野菜を調査したり、様々な工夫を試したりして、試行錯誤しながら育てていく学習展開となりました。春～秋にかけて取り組んだ成果については、まとめたものを保護者へ発信するプレゼンテーション活動を行います。食に対する意識や環境に対する興味を高めることに繋がっています。



(附属旭川幼稚園)

附属学校	テーマ	学年	教科	時間数	大学との連携
附属旭川幼稚園	野菜を作ろう	全学年	-	春～秋	大学、小学校との連携
	幼稚園探検	全学年	-	春	
	ご近所探検	4～5歳児	-	春～秋	小学校との連携
	虫取り	全学年	-	春～秋	
	見つけた自然物を使って遊ぼう	全学年	-	春～冬	
	壁面づくり	全学年	-	春～冬	
	音で遊ぼう	全学年	-	2日	大学教員、学生との連携
	英語で遊ぼう ～季節のこと～	4～5歳児	-	1日	英語講師による指導

■ 「川遊び」(2018年8月24日(年長組), 8月29日(年中組)実施 附属旭川幼稚園)

子どもたちが自然により親しみ、体験から自然のよさを感じてもらうことを目的に、「川遊び」を実施した。8月24日に5歳児年長組24名、29日に4歳児19名が参加して活動した。友達と一緒に小川に入り、水の冷たさや川のきらきらした流れ、泳ぐ小魚などに触れる体験を通じて、自然の面白さや不思議さなどを感じることができ、自然や生命への考えを深めるきっかけとなった。



(2018年度の附属学校における主な環境教育の実施状況 及び 特色ある環境教育活動・取組)

(附属旭川小学校, 附属旭川中学校)

附属学校	テーマ	学年	教科	時間数	大学との連携
附属旭川小学校	世界遺産 白神山地からの提言	5	国語科	15	
	はたらく人とわたしたちの暮らし	3	社会科	18	
	健康なくらしとまちづくり	4	社会科	23	
	生活環境を守る人々	5	社会科	14	
	生き物をさがそう	3	理科	5	
	チョウを育てよう	3	理科	5	
	植物を育てよう	3	理科	8	
	虫を調べよう	3	理科	7	
	風やゴムのはたらき	3	理科	9	
	電気の通り道	3	理科	9	
	こん虫調べ	3	理科	3	
	季節と生き物	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	
	生き物とかんきょう	6	理科	6	
	ものの燃え方と空気	6	理科	11	
	植物の体	6	理科	9	
	土地のつくりと変化	6	理科	12	
	電気の利用	6	理科	12	
	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	
	昔のあそびで友達をふやそう	2	生活科	15	
	じょうずに使おう物とお金	5	家庭科	3	
	寒い季節を快適に	5	家庭科	6	
	はじめてみようクッキング	5	家庭科	10	
	暑い季節を快適に	5	家庭科	6	
	クリーン大作戦	6	家庭科	4	
	共に生きる生活	6	家庭科	9	
	くふうしようおいしい食事	6	家庭科	11	
	目指せ!!エコロジーマン	4	総合的な学習の時間	25	
	ぼくの あさがお (D自然愛護)	1	道徳	1	
	げんきにそだて、ミニトマト (D自然愛護)	2	道徳	1	
	ツバメの赤ちゃん (D自然愛護)	3	道徳	1	
	また来年も待ってるよ (D自然愛護)	4	道徳	1	
イルカの海を守ろう (D自然愛護)	5	道徳	1		
タマソノ川 (D自然愛護)	6	道徳	1		
附属旭川中学校	ペットボトルキャップとリングプル回収によるリサイクル運動	全学年	生徒会活動	随時	
	環境地図づくり	1	社会科 (地理)	6	大学からの依頼
	資源エネルギーと産業	2	社会科 (地理)	2	
	環境問題への取組	3	社会科 (公民)	1	
	地球規模の環境問題	3	社会科 (公民)	1	
	これからの資源・エネルギー	3	社会科 (公民)	1	
	環境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物づくり	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	
Water Problems	2	英語科	12		
健康と環境	2	保健体育科	8		
親子ボランティア	全学年	行事	随時		



(附属釧路小学校, 附属釧路中学校)

附属学校	テーマ	学年	教科	時間数	大学との連携
附属釧路小学校	春がいっぱい	2年	生活科	4	
	秋がいっぱい	2年	生活科	4	大学教員, 学生と連携
	自然愛護	2年	道徳	1	
	こんなにすてき! 附小のまわりの生き物たち	3年	総合	20	
	虫を調べよう	3年	理科	4	
	守ろう, 豊かな釧路の水源	4年	総合	23	
	健康なくらしとまちづくり~水はどこから	4年	社会科	4	
	阿寒湖畔の森林守り隊	5年	総合	20	
	森林を守る人々	5年	社会科	4	
	白神山地からの提言-意見文を書こう-	5年	国語	2	
	流れる水のはたらき	5年	理科	2	
	地球のたからを明日へ届けよう	6年	総合	20	
	生き物と環境	6年	理科	4	
	エゾ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	1~2年	特別活動	2
材料と加工に関する技術を未来に生かそう		1年	技術・家庭科	1	
エネルギー変換に関する技術の評価・活用		3年	技術・家庭科	10	
生物育成に関する技術		2年	技術・家庭科	8	
身近な消費生活と環境		2年	技術・家庭科	6	
住生活と自立		1年	技術・家庭科	3	
衣生活と自立		2年	技術・家庭科	3	
remake-restyle		3年	美術科	6	
花の形に秘められたふしぎ		1年	国語科	1	
ガイアの知性		2年	国語科	5	
水の山 富士山		2年	国語科	1	
メディア・情報を編集するしかけ		3年	国語科	3	
世界の諸地域		1年	社会科	30	
資源・エネルギーと産業		2年	社会科	10	
環境問題や環境保全を中核とした考察		2年	社会科	4	
産業を中心とした考察		2年	社会科	4	
現代の日本と世界		3年	社会科	4	
持続可能な社会の実現に向けて		3年	社会科	4	
植物の世界		1年	理科	4	
大地の成り立ちと変化		1年	理科	5	
動物の世界と生物の変遷		2年	理科	9	
エネルギー変換と利用		3年	理科	5	
自然と人間		3年	理科	20	
科学・技術の発展と環境の保全		3年	理科	2	
Water Problems		2年	英語科	10	

■ 親子ボランティア (通年 6月・12月に各学年1回実施 附属旭川中学校)

学年毎に校外の清掃やボランティア活動を計画し実施しました。実施に当たっては、保護者と連携を図り、毎回、各学年約50名の保護者に参加していただき、親子が協力し合いながら、和気あいあいと取り組みました。今年度は主に、清掃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ました。

今後もPTAとの連携に努め、環境美化を主体とした活動を継続していく予定です。

■ 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 (附属釧路小学校)

(2018年5月下旬~11月下旬, 2年生は年2回, 3年生以上は年1回, 学級毎の実施)

「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、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歩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、1人1本クログロヅマツの苗を植樹しました。第3学年では、「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、「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、森林を守るために自分たちができることを考える活動を行いました。第6学年では、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(巻き直し体験)を実施しました。

(2018年度の附属学校における主な環境教育の実施状況及び 特色ある環境教育活動・取組)

(附属函館幼稚園, 附属函館小学校, 附属函館中学校, 附属特別支援学校)

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歳児				
	きれいにさいてね	1	生活科	9		
	大きなあれ わたしの野さい	2	生活科	9		
	植物を育てよう	3	理科	11		
	こん虫調べ	3	理科	5		
	季節と生き物	4	理科	26		
	発芽と成長	5	理科	14		
	花から実へ	5	理科	6		
	附属函館小学校	ものの燃え方と空気(大気)	6	理科	8	
		水溶液の性質(水質)	6	理科	13	
		電気の利用(エネルギー)	6	理科	9	
		健康なくらしとまちづくり(ゴミ, 水)	4	社会科	25	
		国土の自然とともに生きる	5	社会科	17	
		夏をすずしくさわやかに	6	家庭科	8	
		冬を明るく暖かく	6	家庭科	6	
北海道遺産函館山からの提言		6	総合	15		
附属函館中学校		エネルギー変換に関する技術	2年	技術	20	
		地球環境問題	3年	社会	2	
		資源エネルギーのかたよる分布	2年	社会	2	
		光と音	1年	理科	1	
		身のまわりの物質とその性質	1年	理科	4	
		物質と状態変化	1年	理科	1	
		大地の変化	1年	理科	1	
	電流	2年	理科	4		
	動物の生活と種類	2年	理科	1		
	化学変化と原子・分子	2年	理科	4		
	天気とその変化	2年	理科	2		
	生命の連続性	3年	理科	5		
	運動エネルギー	3年	理科	3		
	化学変化とイオン	3年	理科	6		
	地球と宇宙	3年	理科	7		
科学技術と人間	3年	理科	15			
ガイアの知性	2年	国語	5			
附属特別支援学校	牛乳パックをリサイクルしよう	小学部	作業学習	16		
	牛乳パックをリサイクルしてはがきをつくろう	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	141		
	アルミ缶をリサイクルしよう	高等部	作業学習	105		
	地域のごみ拾いをして分別しよう	中学部	作業学習	12		
	野菜を育てよう	高等部	生活実践	30		
漁網をリサイクルしよう	高等部	進路・作業	105			

■ 「おおきなあれ おいしくなあれ」 (通年実施 附属函館幼稚園)

本園では全クラスが野菜の栽培と生き物の飼育をしています。年長組は菜園でジャガイモやニンジン育て、収穫し、宿泊保育でカレーに調理します。年中組・年少組はプランターにイチゴやミニトマトやキュウリ等を植え、水やり当番等のお世話をしっかりしています。次々と実をつけているキュウリは、お弁当の時間にみんなで板ずりして食べると、苦手な子でも、おかわりをして食べ、家庭でも「幼稚園の野菜はおいしい」と話しているようです。

生き物は、メダカ、おたまじゃくし、クワガタムシ、スズムシ等を飼育しています。お世話をしながら虫に触れ、足の感触などを楽しんでいます。



■ 「北海道遺産函館山からの提言」

(2018年4月～6月実施 附属函館小学校 第6学年)

5年生時から引き続き行っている国語科および総合的な学習時間の取組である。児童に身近な函館山の自然や環境保護の取組について比較するため、4月に実施した修学旅行において白神山地へ足を運び、トレッキングを行うなどして実地の調査を行った。調査したことをもとに、函館山の環境保護で活用できることはないか、児童が提言を完成させた。

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 : <https://www.hokkyodai.ac.jp/attached/>

■ 2018年度 夏季及び冬季の節電対策について

北海道教育大学 環境保全推進本部

本学の節電対策は、文部科学省から「夏季の省エネルギーの取組について」の依頼を踏まえ、環境保全推進本部において検討した結果、2017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。

節電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、節電量を積み上げた「節電ロードマップ(案)」を作成し、本学で消費電力量の約4割強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するなどして、必要な明るさを確保したうえで、間引き(消灯)するなど行いました。

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するなどして、必要最低限の明るさとなるよう配慮しました。また、節電対策が確実に実施されるよう、定期的に節電点検を実施しました。

また、2012年度より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、さらに、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てきました。

その結果、大学全体では 夏季は **9.9%***、冬季は **13.6%***の節電となり、夏季は目標値には及ばないものの、節電対策の効果が表れている結果となりました。

*各月平均値

■ 2018年度節電対策内容

節電対象	全学(附属学校、学生寄宿舍等含む全ての施設)		
節電期間	夏季	2018年7月1日	～ 2018年9月30日
	冬季	2018年12月1日	～ 2019年3月31日
節電目標	2010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

- 意識啓発**
節電ポスターの掲示
電力使用状況の公表
- 節電目標に対応した節電ロードマップ(案)の作成及び実行**
- 節電チェックリストを利用した節電点検の実施**
- 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
- 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
- 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
- 全学で夏季一斉休業の実施** 2018年8月13日～15日



■ 本学ホームページに各キャンパス電力使用量を掲載

主要5キャンパスの電力使用量の合計を掲載

■ 2018年度 その他の環境保全活動

・キャンパスクリーンの実施

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や講義室等の清掃等を行いました。

札幌校では春季の2018年6月22日及び秋季の10月9日に行われ、学生及び教職員が協力し、約1時間ほどかけて、構内のゴミ拾いを行いました。また、春先から秋口にかけて構内の花壇の整備を行いました。

旭川校では同年6月及び10月に、釧路校では同年6月6日に、函館校では7月6日に、岩見沢校では5月25日及び10月5日にそれぞれ大学周辺の構内清掃等を行いました。



■ 紙パックほか資源回収活動 (北海道教育大学旭川校 生活協同組合旭川支部)

本活動は、北海道教育大学生協同組合旭川支部による資源回収であり2007年度から開始し、現在も継続中の活動である。

①紙パック、②インク・トナーカートリッジ、③わりばし、④PETボトルキャップ、⑤ボタン電池の5品目を対象に北海道教育大学旭川校舎内に回収箱を設置し、学生等に回収協力の周知を行っている。

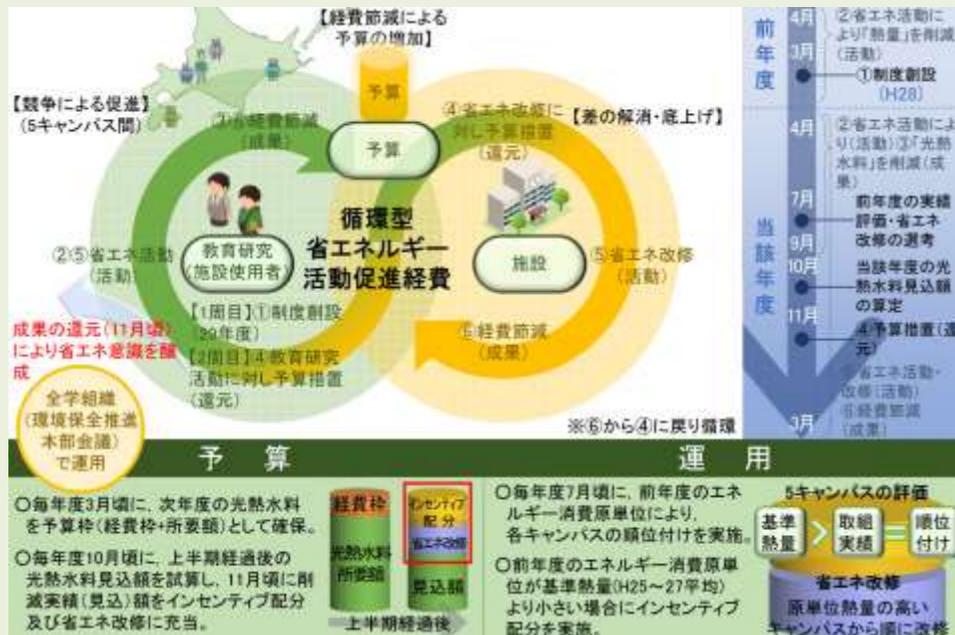
紙パック回収実績					PETボトルキャップ回収実績			わりばし回収数(膳)			
	1ℓ	500ml	他	合計	累計		回収数	累計		回収数	累計
～2008年度	448	134	0	582		2008年	2062	2062	2008年	4862	4862
2009年度	252	249	20	521	1103	2009年	6226	8288	2009年	19943	24805
2010年度	122	145	13	280	1383	2010年	12575	20863	2010年	21538	46343
2011年度	98	75	3	176	1559	2011年	13522	34385	2011年	21672	68015
2012年度	166	101	5	272	1831	2012年	13100	47395	2012年	20799	88814
2013年度	92	69	9	170	2001	2013年(含14年1月)	12777	60172	2013年	17980	106794
2014年度	276	115	13	394	2395	2014年(除1月)	9851	70023	2014年	14684	121478
2015年度	456	117	5	558	2953	2015年	10462	80485	2015年	11993	133471
2016年度	254	87	10	351	3304	2016年	9562	90047	2016年	9144	142615
2017年度	263	53	14	330	3634	2017年	7842	97889	2017年	9489	151301
						2018年3月	1245	99134	2018年1月	803	152104

■ 省エネ活動による循環型省エネサイクル構築の取組について

【省エネ活動の成果を教育研究・省エネ改修へ還元する循環型省エネサイクルの構築】

「活動」、「成果」、「還元」による循環型省エネサイクルを構築するため、省エネ活動によって削減した光熱水料予算(成果)を、設備の更新及び教育研究活動へ還元する「循環型省エネルギー活動促進経費制度」を創設し、2017年度より運用を開始している。

2018年度は、当該経費配分により札幌校講義室等の照明器具46台のLED化を実施した。これにより年間電力量が約3,500kWhの削減効果が見込まれる。



■ 北海道教育大学札幌校の学生が「稲作体験塾」に参加しました

期 間：2018年6月1日、9月25日
場 所：江別市内の稲作農家
実 施 者：北海道教育大学札幌校

【実施内容】

稲作体験塾は授業の一環として実施しており、札幌校の活創造教育専攻学生の「教育フィールド研究Ⅳ」として開設されているもので生活創造教育1年生23名および研究生1名が6月の田植え及び9月の稲刈りについて参加しました。



■ 花壇・プランターの設置を実施しました

期 間：2018年4月中旬～10月下旬
場 所：正門から教職員玄関(旭川校構内)
実 施 者：北海道教育大学旭川校

【実施内容】

本活動は、環境保全事業の一環として、中央棟前・音楽棟前の花壇に花苗を植え、また、正門から教職員玄関にかけて花苗のプランターを設置し、通学する学生のみならず、本キャンパスを訪れる市民の方の目を楽しませるなど、環境保全に関する教育環境の創出に貢献するものである。



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を行っています。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 倂司	教授	岩見沢市公害対策審議会委員	岩見沢市	2017.10.1~2019.9.30
	鈴木 明彦	教授	石狩市文化財保護審議会委員	石狩市	2016.5.1~2018.4.30 2018.5.1~2020.4.30
	高橋 庸哉	教授	札幌らしい特色ある学校教育推進検討プロジェクト委員	札幌市教育委員会	2018.5.17~2019.3.31
	百瀬 響	教授	石狩市文化財保護審議会委員	石狩市	2016.5.1~2018.4.30 2018.5.1~2020.4.30
	増淵 哲子	教授	札幌市環境教育基本方針推進委員会委員	札幌市	2018.4.13~2020.4.12
北海道環境審議会委員			北海道	2018.6.8~2018.12.15	
さっぽろ環境賞選考委員会委員			札幌市	2018.8.21~2019.2.28	
旭川校	安藤 秀俊	教授	旭川市緑の審議会委員	旭川市	2016.8.1~2018.7.31 2018.10~2020.10
	奥寺 繁	准教授	旭川市環境審議会委員	旭川市	2017.4.24~2019.4.23
	角 一典	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	委嘱日~2018.11.14
	川邊 淳子	教授	北海道スーパーサイエンスハイスクール運営指導委員会委員	北海道教育委員会	2015.5.15~2020.3.31
	小泉 匡弘	准教授	旭川市緑の審議会委員	旭川市	2018.10~2020.10
	佐々木 謙一	教授	旭川市廃棄物減量等推進審議会委員	旭川市	2017.6.1~2019.5.31
	八重樫 良二	教授	旭川市景観審議会委員	旭川市	2016.9.24~2018.9.23 2018.9.24~2020.9.23
旭川市景観アドバイザー			旭川市	2016.10.30~2018.10.29 2018.10.30~2020.10.29	
釧路校	森 健一郎	教授	北海道エネルギー教育地域会議委員	エネルギー教育推進事務局(朝日広告社)	2018.7.7~2019.3.29
函館校	池ノ上 真一	准教授	函館市都市景観審議会委員	函館市	2017.6.27~2019.6.26
			函館市景観アドバイザー	函館市	2017.4.1~2019.3.31
	小栗 祐美	教授	函館市文化財保護審議会委員	函館市教育委員会	2017.10.1~2019.9.30
	齋藤 征人	准教授	函館市地球温暖化対策推進協議会第4期委員	函館市	2017.4.1~2019.3.31
	根本 直樹	教授	函館市都市景観審議会委員	函館市	2017.6.27~2019.6.26
	三上 修	准教授	函館市緑化審議会委員	函館市	2017.2.2~2019.2.1
			函館市環境審議会委員	函館市	2017.12.1~2019.11.30
	村上 健太郎	准教授	函館市緑化審議会委員	函館市	2019.2.2~2021.2.1
滋賀県域自然環境保全検討会委員			西日本高速道路株式会社関西支社 新名神大津事務所	2018.4.17~2019.3.31	
村田 敦郎	准教授	函館市文化財保護審議会委員	函館市教育委員会	2017.10.1~2019.9.30	
岩見沢校	能條 歩	教授	北海道環境教育等推進懇談会委員	北海道	2018.7.27
			岩見沢市公害対策審議会委員	岩見沢市	2017.10.1~2019.9.30

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)
旭川校	今村 彰生	准教授	国立環境研究所琵琶湖分室セミナーにおける講演	国立環境研究所	2018.10.29
	高橋 一将	講師	北海道中学校理科教育研究会 旭川大会助言者「動物の生活と生物の変遷」	北海道中学校理科教育研究会	2018.10.26
	和田 恵治	教授	第2学年理数科 校外研修講師「神居古潭峡谷・上川盆地での野外観察」	北海道滝川高等学校	2018.6.19
釧路校	伊原 禎雄	教授	セミナー講演講師(内容:外来種アメリカミンク問題と在来種保全について)	一般社団法人日本環境アセスメント協会	2018.9.12
函館校	田中 邦明	教授	環境学習会 外部講師	北海道七飯高等学校	2018.11.13
			環境学習発表会 外部講師	北海道七飯高等学校	2019.1.24
	三上 修	准教授	地域創生学習 講師(生態系から見る知内町とは)	北海道知内高等学校	2018.5.29
講演会 講師(都市に住むことを選択した鳥たち~その生態系と人のかかわり~)			明誠学院高等学校	2018.10.12	
岩見沢校	能條 歩	教授	「西区環境教育リーダー」養成講習会ファシリテーター	札幌市西区市民部地域振興課	2018.6.23
			環境教育・環境保全活動に関するプログラム実践講座	北海道環境財団	2019.1.10~2019.1.11

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)
旭川校	今村 彰生	准教授	北海道の生物多様性を読み解く	放送大学	2018.4.1~2018.9.30
			環境科学	旭川医科大学	2018.4.9~2018.9.30
釧路校	伊原 禎雄	教授	客員研究員(研究課題:両生類に対する放射線等の影響評価)	国立研究開発法人国立環境研究所	2018.4.1~2019.3.31
岩見沢校	能條 歩	教授	保育内容(環境と健康)	藤女子大学	2018.9.14~2019.3.12

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	北海道建設部専門員登録(環境調査に係る検討会・報告会)	北海道	2018.7.19~2019.3.31
			植生調査植生図作成委託業務に係る北海道ブロック調査会議検討委員	環境省自然環境局生物多様性センター	2018.7.23~2019.3.22
			植生図作成委託業務ブロック調査会議委員		2018.11.1~2018.12.31
	鈴木 明彦	教授	月形町地質調査	北海道博物館	2018.6.1~2018.11.30
岩見沢校	能條 歩	教授	(公社)日本シェアリングネイチャー協会指導者養成委員会委員	(公社)日本シェアリングネイチャー協会	2018.5.7~2019.3.31

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
基本的事項	
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	35
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) K P I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
「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	
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	16~27,29~33
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) 環境関連の新技術・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
「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	
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
「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	
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
その他の記載事項等	
1. 後発事象等	-
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: <https://www.hokkyodai.ac.jp/>



- 環境報告書**
- 環境報告書-2017年-(2.80 MB)
 - 環境報告書-2016年-(2.94 MB)
 - 環境報告書-2015年-(5.07 MB)
 - 環境報告書-2014年-(4.51 MB)
 - 環境報告書-2013年-(3.02 MB)
 - 環境報告書-2012年-(3.09 MB)
 - 環境報告書-2011年-(13.24 MB)
 - 環境報告書-2010年-(5.98 MB)
 - 環境報告書-2009年-(2.02 MB)
 - 環境報告書-2008年-(2.23 MB)
 - 環境報告書-2007年-(1.30 MB)
 - 環境報告書-2006年-(1.04 MB)
 - 環境報告書-2005年-(503.56 KB)

