



いい キャンパス

とは？

環境報告書

Sustainability Report 2016

サステイナブルキャンパスをめざして



北海道大学
HOKKAIDO UNIVERSITY

いいキャンパスとは？

“理想のキャンパス”はどんな姿をしていますか？

それを実現するために、自分にできることはありませんか？

今年の『環境報告書』は、学生・教員・職員の一人一人が
キャンパスを想い、行動するきっかけとなる1冊を目指しました。

CONTENTS

北海道大学札幌キャンパス全体図	02
【巻頭特集】キャンパス座談会	03
【サステイナブルキャンパスへの歩み Ⅰ経過と成果】	
・環境活動の歴史／アカデミックプラン	07
・札幌サステイナビリティ宣言	08
・北海道大学のキャンパスマスタープラン	09
・環境を守り発展させる組織	10
・サステイナブルキャンパス国際シンポジウム2015 パネルディスカッション	11
サステイナブルキャンパスをつくる！	15
第11回 ステークホルダーミーティング	21
【サステイナブルキャンパスへの歩み Ⅱ新キャンパスマスタープラン策定へ】	
・新キャンパスマスタープラン応援ワークショップ【教職員版】第1回	27
・新キャンパスマスタープラン応援ワークショップ【学生版】第1回	29
【TOPICS】受賞	
・CAS-Net JAPAN 第1回サステイナブルキャンパス賞	31
【DATA】エネルギー・資源	33
外部評価報告書／編集後記	36
総長メッセージ	37

北海道大学札幌キャンパス全体図

面積約177万㎡、人口約2万人、そして多様な動植物が生息する札幌キャンパスを、本学では持続可能な社会の実験場ととらえて、さまざまな取り組みに挑戦しています。

札幌キャンパス

〒060-0808 札幌市北区北8条西5丁目
土地:1,776,249㎡
建物:延面積780,486㎡

函館キャンパス

〒041-8611 函館市港町3の1の1
土地:105,149㎡
建物:延面積39,291㎡

職員数・学生数

(2016年5月1日現在)

職員数 **4,009名**(非正規職員を除く)
学生数 **18,171名**
学生数内訳:学部 **11,824名**
研究所等 **97名**
大学院 **6,250名**



① 遺跡保存庭園



② 平成ポプラ並木



③ バイオガスパラント



④ 実験住宅「ローエネルギーハウス」



⑤ ポプラ並木



⑥ 地熱融雪設備



⑦ 憩い空間を確保するゾーン(中央ローン)



⑧ インフォメーションセンター「エルムの森」



※学部と同じ建物の大学院は名称を省略している。
※()は他機関の建物を示す。



⑨ 環境科学院



⑩ サクシュコトニ川



⑪ 総合博物館

2016年7月
リニューアル
オープン



～Place has a Mission～

北海道大学は2026年に創起150年を迎えます。そこからさらに150年先も考えた時、キャンパスはどうあってほしいのか。—— 2016年6月、リニューアルオープンを間近に控えた北海道大学博物館の1室に、教職員4人が集まり、それぞれの立場からサステイナブルキャンパスへの想いを語り合いました。

巻頭集 キャンパス座談会

これからのサステイナブルキャンパスへ。



1 北大がサステイナブルになるために。

小篠:北大が「サステイナブルキャンパス」を旗印に掲げて活動を始めたのは、いつでしたっけ？

武村:2008年ですから、8年前ですね。

小篠:「サステイナビリティ」と「キャンパス」を組み合わせる話すことがなかった頃に「大学が率先してサステイナブルなモデルを社会に示す必要がある」という話になって出てきたんですね。

武村:「グリーンキャンパス」「エコキャンパス」の議論からサステイナビリティという考えが芽生えてきたんですね。

山本:サステイナビリティは、やはり環境についてですか？

小篠:国連がサステイナビリティと言い出して、環境だけでなく社会もジェンダーも経済も含めて言われるようになっていきました。

長堀:大学にとっては、研究と教育のサステイナビリティが大事ですね。学生が成長し、教員が成果を出し続けるためのハード面の環境やソフト面での仕組み。

山本:私の専門は地学で、この学問は滅亡寸前と言われます。もう高校では文系でしか地学を教えないんですね。

小篠:大学では都市地理学という分野があり、これは工学部で教えている都市計画と関係がものすごく深い。しかし工学部では、それを専門に教える教員も分野ありません。

山本:学問ってニーズなんですよ。必要だと思われないと衰退していくので、きちんと伝える努力が大切。

小篠:ニーズを創ることも大事ですね。「地学は必要だ」と情報発信する。社会のニーズを汲み取ると同時に、大学が自らニーズを発信していく。

武村:地学はニーズの掘り起こしをする余地はあるんですか？

山本:防災とか。これからは宇宙開発や海底資源探査も一層注目されるでしょう。場がな



山本 順司

北海道大学総合博物館
准教授

長堀 紀子

北海道大学人材育成本部
女性研究者支援室
特任准教授

小篠 隆生

北海道大学工学研究院
准教授

武村 理雪

北海道大学国際本部
シニア・コーディネーター

いと研究できないので、大学のサステナビリティは大事なのですが、いつも「何年間？」と気になるんです。地学の議論で1,000年は短期間ですから。

武村:1,000年でも短いんですか？

山本:私の場合、単位は100万年をよく使います。長い歴史から、多様性が必要ということも学べます。固定した価値観だけだと生存適応できないので、いろいろな種を学内にまいておくことも大切ですね。

小篠:大学の役割として、流行り廃りで社会が捨ててきた価値観を持ち続けていくことも大事です。北大で言えば150年近くも一貫して持ち続けてきた価値観がありますね。

武村:「これは大事だ」と主体的に持ち続けてきたのか……。

小篠:一本筋は通していたと思います。大学と名のつくところだったらどこでも「建学の精神」が通底していますよね。

武村:北大がこれから150年、いや15,000年生き延びていくために、守らなくてはいけないものは何でしょう？

長堀:人材の多様性と、多様な人が活躍できる環境です。女性研究者との関係で言う「学内に搾乳する場所がない、体調不良時の休憩室がない」となると、それは「女性研究者が出産することは望まれていない」というメッセージになります。物理的な環境が人のモチベーションをコントロールする側面はあるので、大学が多様な人材に活躍してほしい

のであれば、その人たちが「ウェルカム」を感じられるデザインが大事だと思います。

武村:ウェルカム感が漂うデザイン？

長堀:ハードもそうですし仕組みの面でも同様です。たとえば出産の時に「任期付き教員の場合、任期は延長されません」だと「この組織では出産は歓迎されていない」と感じるでしょう。北大では平成19年から任期付き教員の出産にかかわる任期の更新が認められています。

小篠:建築計画学や社会学の中に「居場所」というキーワードがあります。「ここにいていいんだよ」と安心感を与えてくれる場所がある人とならない人とは全然違う。安心して自分の能力を発揮できるかどうかで成果は圧倒的に違うでしょうから、大学にも誰もが自分の居場所と言える状況をつくっていく必要があると思います。

山本:居場所以前に、まず入れるかどうか。その組織に入ればパスが得られるとしても、入口にバリアがあったら困る。博物館は誰でも入れるのに、まず大学の門がバリアで、博物館に入るときもバリアが物理的にも心理的にもあると思います。

武村:「怖〜い」とか「恐竜いるかも？」みたいなバリア？

山本:そういうのもあるし、足が不自由な人には傾斜がきついか。入館無料ですが、もし有料なら経済的なバリアになる。

小篠:過去の文献などを読んでみると、北大が農学校だった頃は、クラーク先生を筆頭とする外国人に影響を受けていて、博愛主義、「誰でも来ていいよ」という考え方があった。今はそういうのが抜けている気がしますね。

武村:北大がサステイナブルになるために他に何か？

山本:使えるキャンパスになればいいと思います。いろんな枝葉が生えていて、それらが使える種になっている。

武村:種をまいて、枝葉を生やしておく？

山本:博物館の収蔵品の中には、古い時代の物が多くあります。たとえばワカメやコンブの標本。それが100年前の海魚環境を知る資料になっている。北大には種を置いておける土壌があって、残してきた実績がありますね。

長堀:蓄積が大事なことは学問そのものも同じですよ。いろいろな知を積み重ね、たくさん集まった後で、新しい価値が生まれるかもしれない。

山本:タコツボ研究室が多いですけど、そ



Junji Yamamoto
山本 順司
北海道大学総合博物館 准教授
地球内部を化学的に診ることで太陽系の形成過程にせまる研究を続けている。東日本大震災を機に体験型学習システムの構築を志して全国の大学博物館に応募した結果、2012年、本学に採用される。学内外の方々が心地よく過ごし、刺激を与え合える博物館を創るため、展示リニューアルに邁進している。

れがいつか混じってルツボになる。その場を作っておけばいいと思うんです。

長堀:混じるための仕掛けがいりますよね。

小篠:触媒の役割を果たす人が来ないと、違うものは混じっていかない。融合や創造を起こすには、人が来やすい状態、結局、居場所づくりが大切という話になるのかもしれない。

2 北大は地域と一体となっているか？

長堀:触媒の居場所は物理的環境と文化の両面で必要ですが、今、北大キャンパスは触媒機能を果たす人が活躍できる状態になっているのでしょうか？

小篠:キャンパスは「都市のようだ」と言われます。北大だったら学生と教職員合わせて22,000~23,000人くらいの人々がいて、その数は北海道の中都市くらい。では、都市みたいな状況があるかと言うと、そのような場所にはなっていないと思います。都市は多様性を持っていますよね。多価値で多文化でそれが魅力につながっている。大学もいろいろな価値観が並立して、それらが交差する状態にすることが大事ですよ。

武村:都市より大学の方が多様性や多様な価値観がある気がするんですよ。都市だと妖怪ウォッチが流行れば、みんなそれに夢中だけれど、北大はみんながすばらしく違う方向を向いている。



Takao Ryo
小篠 隆生
北海道大学工学研究院 准教授
東京都生まれ。北海道大学工学部建築工学科卒業。博士(工学)。卒業後10年間、民間で建築設計に従事した後、1993年より本学助手、2006年助教授、2010年よりサステイナブルキャンパス推進本部部長を兼務。専門はキャンパス計画、都市デザイン、建築計画、建築設計。手がけた建築作品には、北海道大学ファカルティハウス、遠友学舎(日本建築学会北海道建築賞)、東川小学校・地域交流センター(北海道赤レンガ建築奨励賞)などがある。

小篠:ただ、それが魅力につながらない。普段はそれぞれ別のことをやっていてかまわないけれども、時には「大学のために一緒に何かやっていこうよ」と考えなきゃいけないと思う。それで出てくるのは、たとえば『北海道大学近未来戦略150』。

武村:ここに「構成員が誇りと充実感を持って使命を遂行できる基盤を整備し」と書いてあるんですね。「学生、教職員が健康で快適に過ごせる安心・安全なキャンパスの整備を行う」とか「広大なキャンパスと多様な先端知識を利活用し、地域と一体となって国や社会の在り方を探索し、持続可能な環境と社会形成のための提言や情報発信を行う」とも書いてある。

小篠:キャンパスがJR札幌駅から数分の都心に位置する状況を見ると、北大は地域と一体となって地域に尽くすことが重要だと思えますが、現状はどうでしょうか？



長堀 紀子

北海道大学人材育成本部女性研究者支援室
特任准教授

北海道大学大学院理学研究科・博士（理学）。学生時代より生体高分子の機能に関する研究に没頭していたが、研究と実社会両方に関わりたいの思いから、行政に転職し2年間産学連携に携わる。人が能力を発揮できる環境や仕組みに興味を持ち、現在「女性が直面しやすい課題」を切り口に、研究者のキャリア開発や多様な人材の能力発揮を支える研究環境構築に取り組む。

山本:連携は不十分だと思います。

武村:ある方がこんなことを言っていました。「北海道大学は世界の人たちと連携することに役割を見出して、札幌市や北海道とのつながりは他の大学にやっていただく形に役割分担しないと」。

小篠:でも、自分が住んでいる街にはもっと良くなってもらいたいから「お手伝いできるのだったらしてあげたい」と思うのが人情じゃないですか。北大にしかできないことはヨーロッパでもアメリカでもなく、やっぱり北

海道の中に存在していて、それを研究して成果を出すことが、結果的に世界にも通用するトップランナーとしての知恵を創造すると思えます。

長堀:大学の価値をどこに見出して、どうやってリソースを配分し投入するかは難しいですね。

小篠:じつは北大は広大な演習林や臨海試験場を持っていて、それは地域と一体化して存在している。そういうリソースをこれからどうするのか、もっと真剣に考えてもいいと思います。

武村:今の経営は6年間というサイクルで回っていますよね。100万年サイクルの視点をもつ人から、何かご意見は？

山本:6年という期間があって目標があって達成度を見るのはいいんですけども、期ごとにきちっと終わらせると次に続かないので、絶滅しないで次に生かせられればな、と思います。

小篠:継続させる必要があることは、継続的に考え、実行していくことが重要ということですね。

山本:プロジェクトが一旦終わって人がいなくなると、いろいろな知恵が途切れてしまう。人に結びつけられているものは、人がいなくなって無価値になるのはもったいない。

小篠:サステナビリティには経済的な持続可能性も重要ですね。北大は昨年度までの12年間、建築物やインフラストラクチャーを建てたり改修したりするのに、光熱水料を省いて年平均で40億円ぐらい使っている。23,000人規模の組織といったら、相当な大企業ですが、どんなに敏腕な経営者がいて業績をあげているとしても、毎年40億の設備投資を12年もやり続けたりはしない。そんな会社は世の中にない。北大は国立大学法人であり民間企業とは違うとしても、このような設備投資をずっと続けてきたということは、相当に資産を蓄積してきたはずですよ。

武村:では、特殊なものがあるのかということ……。

小篠:140年かけて税金を投入して設備投資をしてきたわけだから「自分たちが所有する環境もキャンパスも建築にも価値がある」と僕らが言わないといけない。ハードの資産を持ち、人的資産を持ち、プロダクトとしての研究成果を持っているわけです。資産を持つ者の社会に対する役割として、地域社会に還元することを考えなければいけません。企業はメセナとかCSRという形で社会的責

任を果たそうとするわけでしょ？大学は教育をして人材を輩出しているからもう社会的責任は果たしているという考え方もあるけれど、地域との連携で言えば「大学も地域もお金を出して、もっといい街を創ろうよ」とやっています。

武村:それは研究者の仕事なんですかね？

小篠:大学の仕事。それを研究テーマにできる人がいたら研究者の仕事。

武村:アメリカでは「教育と研究はファカルティ（教員職）の仕事で、大学の経営はアドミニストレーター（事務職）の仕事」と言いますよね。

小篠:でも、アドミ側にも研究実績がある人がいる。

武村:博物館が地域に向けてオープンするとか、キャンパスにもっと市民を呼ぼうとするのに「それがファカルティの仕事でいいのかな？」と思うんですけど、どうですか？

山本:我々は博物館の仕事をしたらホメられ



るんですけど、学部の間でも人間でもある。たとえば理学部や農学部の研究者であって、そちらで実績を出さないと次のステップがない。だから2倍働かないといけなんですよ。

小篠:教員職と事務職というかたちで、あまりにも二極分化した状況が変わる必要があるのでしょう。両者の間に双方の役割を同時に担った第三極的な人材を定着させる仕組みが必要だと思います。

武村:その第三極は包括的な動きを期待されるんですかね？

小篠:そう。たとえば北大の外に研究所を作って、他の大学の先生も来られるようにして、成果を地域に還元する。

武村:そうすると、最初に出た「居場所」は北

海道大学の中で考えていてもダメだということでしょうか？

小篠:大学の中と外、両方に必要なんだと思います。

武村:新しい社会の在り方を率先して示していくには、まず大学の中に“あるべき姿”を創り、それを地域にも広げていく、と。

長堀:地域に関する研究を、大学の外に研究所を作り、自治体を交えて共同でやるとしたら、現場を知る人と研究を知る人で役割を補い合えるので効率が良いですね。その地域に魅力がなく大学だけが魅力的であり続けることは不可能だと思うんです。地域の魅力と大学の魅力は互いに関係していますから。

武村:「でも誰がやるの?」という問題がありますよね？

小篠:「大学がやらなきゃいけない」と大学が思うかどうかポイントです。アメリカでは1980年代から大学が都市開発に動いている。たとえばニューヨークの北にあるコロ



【進行役】

武村 理雪

北海道大学国際本部
シニア・コーディネーター

2006年に「持続可能な開発」国際戦略本部のプロジェクトプランナーとして北海道大学人生を開始。以後、「大学の国際化」と「持続可能な社会づくり」が交差する業務に携わる。現在、サステナビリティ・ウィーク事務局とスーパーグローバル大学創成事業のHUCI統括事務室を担っている。

物館は「知の交差点」というコンセプトがあります。どの学部にも属していないし、みんなが適度なアウェー感をもって過ごせますから、いろんな人が居場所を求めて来てほしい。朝8時半から夜の10時まで開いているカフェはサロンのように使えます。土日もしゃべりやすいトイレが使えますから、学外の方もぜひ活用していただきたいです。

長堀:英語にも対応できる保育園とアフタースクールがあると良いですね。海外から来た研究者や留学生が「子どもを日中見てくれるところがなく、大学に来られない」というケースがあります。世界の研究者や学生を引き付ける研究環境を作るという意味でぜひ。

武村:私が欲しいのは最低ラインのルール。どんどんメンバーが多様化する中で、多分摩擦が起こってくる。だから、たとえば「火はダメ」でも「それ以外は何でもO.K.」みたいな。そうしたら自由な発想でキャンパスを使ってクリエイティブなことができますよね。

小篠:僕は学生だけでなく、教職員も外国人のゲストも居住できる居住施設の重要性を感じます。キャンパス計画のことで外国の先生と話すと「宿泊施設はないのか?」と必ず聞かれて、寮があると言っても「それじゃダメだね」と。やっぱり時間と場所を共有できる場が大学の中に必要です。そういう意味では、寮付きの「新渡戸カレッジ」。日本人学生と留学生がいて、フェローが教えに来て、宿泊もできる。世代も国籍もワイドな中

で、教員と学生たちが一緒に何かやれる場所。教室で教えることじゃないことはたくさんあるから、そこで教える。

武村:でも、うちは南極観測隊もいるわけだし、テントを張ったらいいのよ、って思っちゃうけれど、どうなのでしょう？

小篠:まあ大人数でキャンパスサイトをつくるのもおもしろいかもしれないけれど。大学キャンパスが避難施設になるという視点も重要でしょうね。

武村:ある海外の先生が「日本の教育システムの中で、売りにすべきなのはゼミだ」と言っていたんです。「苦楽を共にし、飲食を共にし、教え教えられ成長していく場。これを誇りとして、もっと前面に出して世界に売れ」と。ケンブリッジのカレッジでは教員と学生の個別指導があるらしいですが、それに匹敵する人生の学びの場が北大にもあるんですよ。

小篠:北大だけじゃなく、旧制高校と言われていた7つのナンバーズクールでは少人数教育がされていたんですよ。人間教育をやろうと思ったら、フェース・トゥー・フェースで体験と一緒にやらないと無理ですよ。

武村:それが生かされていけば、インターネット教育に負けない教育になるんですね。日本にしかない、北海道でしかできない、リアルな教育。

小篠:そのためにキャンパスをちゃんと整備しておく。そういうことですね。

北海道大学総合博物館が 2016年7月に リニューアルオープン!

本学の12学部を紹介する展示や博物館活動のバックヤードが見られるミュージアムラボを新設。カフェやショップも設け、学内外の方々にこれまで以上に親しまれる場所となることを目指しています。

◎開館時間:10時~17時
(6月~10月の金曜日は10時~21時)

◎入館無料

◎休館日:月曜日・年末年始
(12月28日~1月4日)

※月曜日が祝日の場合は開館し、連休明けの平日が休館日となります。大学行事等で臨時閉館・休館場合があります。

ミュージアムカフェ ぼらす

◎営業時間:8時30分~22時

◎定休日:同博物館の休館日に準じます。

ンピア大学。当時は周辺の治安が悪くそれでは、「学生が来ないんじゃない?」と、まわりの再開発を大学が出資しながらやった。

武村:「札幌でできるといいな」というテーマは、保育園不足の解決や家族の介護に携わる教職員の生活支援につながる開発でしょうか。

3 北大に 創り出すべきものは?

武村:では最後に「北大キャンパスに創り出したほうがいいもの」あるいは「追い求めるべきもの」をあげていきましょう。

山本:居場所。リニューアルオープンする博



1 経過と成果

一からわかる 北海道大学の環境活動

本学は1957年に、環境を教育・研究する「衛生工学科」を日本で最初に設置。
以来、持続可能な社会づくりを目指し、先駆者的な活動を重ねてきました。
サステナブルキャンパスにかかわるプラン、宣言、組織などを一挙に紹介します。

環境活動の歴史

- 1957 衛生工学科を工学部に設置
- 1988 [世界] IPCC
(国連の気候変動に関する政府間パネル) 設立
- 1993 [日本] 環境基本法制定
- 1995 [世界] 気候変動枠組条約
第1回締約国会議開催COP1 (ベルリン)
- 1997 [世界] 京都議定書採択
「キャンパスマスタープラン96」策定
- 2001 [日本] 環境庁を改組して環境省発足
- 2004 [日本] 環境配慮促進法制定
- 2005 [世界] DESD開始
(国連 持続可能な開発のための教育の10年)
環境方針策定
「持続可能な開発」国際戦略本部設置
- 2006 環境報告書公表
「持続可能な発展」国際シンポジウム開催
- 2007 「キャンパスマスタープラン2006」策定
第1回サステナビリティ・ウィーク開催
- 2008 G8大学サミット開催
[世界] G8北海道洞爺湖サミット
(第34回主要国首脳会議) 開催
- 2010 サステナブルキャンパス推進本部設置
「持続可能な社会づくりに貢献する
キャンパス運営を目指して
一環境負荷低減に関する提言書」策定
- 2012 「サステナブルキャンパス構築のための
アクションプラン2012」策定
- 2013 「サステナブルキャンパス
評価システム (ASSC)」策定
- 2014 「北海道大学近未来戦略150」策定
アスク
※ASSC - Assessment System
for Sustainable Campus

■ 学内 ■ 学外

アカデミックプラン

北海道大学 4つの基本理念

● フロンティア精神 ● 国際性の涵養 ● 全人教育 ● 実学の重視

北海道大学環境方針 平成17(2005)年9月5日策定

【基本理念】

北海道大学は、我が国の学術研究と研究者等の人材養成の中核を担うとともに、21世紀の我が国の「知」の基盤を支える国立大学として、大学におけるあらゆる活動を通じて、地球レベルから地域レベルにわたる環境を守り、持続可能な社会の構築に努める。

【基本方針】

北海道大学は、基本理念を具体的に実現するために、環境マネジメント実施体制を構築し、教職員及び学生等大学内すべての者の参加の下で、次のことについて環境目標を設定し実施する。また、教職員及び学生等大学内のすべての者に対して周知するとともに、広く一般にも公開することにより、継続的な環境配慮活動の定着化を図る。

1. 教育研究を通じた地球環境及び地域環境への配慮

多岐にわたる地球環境及び地域環境関連の教育研究を推進することを通じて、高い専門性を有する人材を養成するとともに、卓越した研究成果の創出を目指す。

2. 環境情報の発信による社会への貢献

環境に関わる教育研究成果の普及啓発を図ることにより、地域社会をはじめとした広く社会一般の環境に対する理解増進に貢献する。

3. 大学運営に伴う環境負荷の低減

省エネルギー、省資源、資源の循環利用、グリーン購入の推進、化学物質管理の徹底等を通じて、環境負荷の低減に努める。

北海道大学近未来戦略150 平成26(2014)年3月策定

2026年に北海道大学は創基150年。「世界の課題解決に貢献する北海道大学へ」向けて大学改革を進めるため、以下の目標を掲げました。

1. 北海道大学は、次世代に持続可能な社会を残すため、様々な課題を解決する世界トップレベルの研究を推進する。
2. 北海道大学は、専門的知識に裏づけられた総合的判断力と高い識見、並びに異文化理解能力と国際的コミュニケーション能力を有し、国際社会の発展に寄与する指導的・中核的な人材を育成する。
3. 北海道大学は、学外との連携・協働により、知の発信と社会変革の提言を不断に行い、国内外の地域や社会における課題解決、活性化及び新たな価値の創造に貢献する。
4. 北海道大学は、総長のリーダーシップの下、組織及び人事・予算制度などの改革を行い、構成員が誇りと充実感を持って使命を遂行できる基盤を整備し、持続的な発展を見据えた大学運営を行う。
5. 北海道大学は、戦略的な広報活動を通じて、教育研究の成果を積極的に発信し、世界に存在感を示す。

札幌サステイナビリティ宣言

Sapporo Sustainability Declaration 2008年7月1日採択

2008年6月29日～7月1日、本学がホスト校となり「G8大学サミット」が、G8北海道洞爺湖サミットに先立ち開催されました。G8メンバー国内にある27大学に加え、他の6カ国8大学と国連大学からも学長ら代表が集結。サステイナビリティ実現のために大学が果たすべき責務と取り組みについて議論し、「札幌サステイナビリティ宣言」が以下の内容で採択されました。

I. 共通の認識 (概要)

1. サステイナビリティ(持続可能性)は21世紀における最も重要な概念である。
2. サステイナビリティは環境にかかわる科学の問題ではなく、今や政治課題である。
3. 問題解決に向けて、政策決定者と研究者を密接に連携させる大学の責任が増している。
4. 細分化された研究分野を再構築した科学的知識と統合的なアプローチが必要である。
5. 新しい科学的知識体系を構築するにはネットワークのネットワーク(NNs)が必要である。
6. 研究者は市民や政策決定者と対話し、社会変革を後押しすることが重要である。
7. 大学は、各地域の問題を解決する人材を、高等教育により育成する役割を担う。
8. 大学は、キャンパスを実験の場として活用することにより、新たなモデルを提示できる。

II. 我々の決意 (コミットメント) (一部抜粋)

- a. 我々は、21世紀における科学的知識が政策と社会を支えていくことの必要性を十分に認識し、政策と社会とアカデミアがサステイナビリティ実現のために共進していく原動力として、大学の新しい使命を果たしていく。
- d. 我々は、NNsを科学のプラットフォームとして活用しつつ、共同研究と教育プログラムを通じて開発途上国の大学・研究機関と連携を強化し、必要に応じた支援をしていく。
- f. 我々は、サステイナビリティの実現に向けて、地域とともに、キャンパスを用いて新しい社会モデルを実験する役割を担う。

札幌サステイナビリティ宣言採択大学

〈G8 Countries〉

[Canada] •The University of British Columbia •University of Alberta [France] •Ecole Polytechnique •Université Paris-Sorbonne (Paris IV) [Germany] •LMU Munich •RWTH Aachen University [Italy] •Politecnico di Torino •Università degli Studi di Firenze [Japan] •Doshisha University •Hitotsubashi University •Hokkaido University •Keio University •Kyoto University •Kyushu University •Nagoya University •Osaka University •Ritsumeikan University •The University of Tokyo •Tohoku University •Tokyo Institute of Technology •Tokyo Metropolitan University •Waseda University [Russia] •Far Eastern National University [U.K.] •Imperial College London •The University of Cambridge [U.S.A.] •University of California, Los Angeles •Yale University

〈Other Countries〉

[Australia] •The Australian National University [Brazil] •University of São Paulo [China] •Peking University •Tsinghua University [India] •Indian Institute of Technology, Kanpur [Korea] •Seoul National University [South Africa] •University of Johannesburg [Int'l Organization] •United Nations University





北海道大学のキャンパスマスタープラン

キャンパスマスタープランとは「教育・研究の基盤となるキャンパスの整備・活用を図るための環境全体の基本的計画」です。本学では、これまでのプランを検証した上で、現在、新プラン策定への作業が進められています。

キャンパスマスタープラン96 1997年2月策定

・21世紀に向けた大学の将来像を現実化させるため、施設整備の基本方針を定めるキャンパス計画として策定。国立大学のキャンパスマスタープランの先駆けとなりました。

【計画骨子】

- 研究・教育する「人間」の場としてのキャンパス
- 社会との関連を持たせたキャンパスへの展開
- 都市の中の都市としてのキャンパス
- 固有ランドスケープの継承
- 歴史的キャンパス構成の継承と展開
- 国際的研究・競争が行える施設・環境づくり

キャンパスマスタープラン2006 2007年3月策定

・「96」の計画骨子を継承しながら、新たな視点を加え、様々な変化に対応した空間整備により可能となる「持続可能な発展」と、大学運営に資するため柔軟に対応する「施設・環境マネジメント」を重視しています。

・本プランは、アカデミックプラン実現のための「フレームワークプラン」と段階的な「アクションプラン」で構成。具体的な整備計画・整備内容は、この2つのサブプランの検討・策定を経て、「実現プログラム」において検討・具体化されます。

【新たな視点】

- 持続可能な発展
文化資源等を含めた環境の維持・管理の実現
- 学術的な革新を支える環境づくり
豊かで質の高いキャンパスライフを提供できる環境づくり
- 卓越した学術研究の基礎整備
国際的研究、教育に対して十分な競争力を持った施設・環境の整備
- 施設・環境マネジメント
大学の運営方針や計画目標に合致した施設・環境品質の向上

フレームワークプラン

- 空間計画
- 動線計画
- 設備・環境マネジメント

アクションプラン

- パブリックスペース整備計画
- 交通計画
- 緑地保全活用ガイドライン
- 歴史的建造物・埋蔵文化財ガイドライン

実現プログラム

キャンパスマスタープラン96および2006の成果

サクシュコトニ川の整備、重要文化財を含んだ歴史的建造物の改修、獣医学部動物病院新築・改修など。

【例1】戦略的なゾーニング計画による産学連携の推進

札幌キャンパス北端に位置する第二農場は、キャンパスマスタープラン96で「先端的学術拠点を形成し産学連携を推進するゾーン」と位置づけられました。2002年に北海道、札幌市、北海道大学、北海道経済連合会等により「北大リサーチ&ビジネスパーク構想」が北キャンパスを中心に作成され、現在では、研究用家畜のための採草地と共存しながら、創成研究機構をはじめとする研究施設群、北海道産学官協働センターなどの産学官連携支援施設が立地。また、第二農場は札幌市の広域避難場所としても指定され、近隣住民の安全を確保する場にもなっています。



現在の北キャンパス全景

キャンパスマスタープラン2017(予定) 現在プランニング中

環境を守り発展させる組織

施設・環境計画室とタスクフォース

施設・環境計画室は、運営に係る重要事項の企画・立案等で役員会を補佐する総長室の1つ。施設及び環境の整備や維持管理、将来計画、札幌キャンパスの緑地管理等を担当しています。また、教員と施設部職員が連携し、3つのタスクフォースを組織し、キャンパスの整備に取り組んでいます。2016年6月8日には、新たに4つ目の施設環境マネジメントタスクフォースが設置されました。

マスタープラン実現タスクフォース

キャンパスマスタープランとアクションプランの基本計画・施設計画・環境計画・緑地計画・交通計画・歴史的資産保存計画に関する、及び関連する調査・検討等を担当。

活動例 キャンパスでのアンケート

パブリックスペースの整備や交通動線計画の整理などに学外の方々の声も反映させようと、定期的にアンケートを実施。「訪れた目的」「北大のイメージ」などを聞き取り、集計データをキャンパス整備に役立てています。



生態環境タスクフォース

キャンパス内の緑地を安全で快適に維持管理すること、キャンパス内の生態環境を調査してそれを保全し内容を公開することおよびその教育・研究への利用に関すること等を担当。

活動例 サクシュコトニ川等生態等現地調査

イバラトミヨやエゾサンショウウオが生息するサクシュコトニ川周辺で現地調査を実施。川の生物や水質の確認、汚泥堆積状況の確認、川周辺での外来植物の状況把握を行い、随時、問題点への対応を進めています。



歴史的資産活用タスクフォース

歴史的資産の保存改修及び活用に関すること、歴史的資産の価値向上と活用促進に関すること、その他歴史的資産活用の維持管理に関する調査・検討等を担当。

活動例 北海道大学 歴史的資産保存活用シンポジウム

第二農場と植物園の建物の耐震改修工事竣工を記念して、2015年6月13日に開催。第I部では、北大の歴史的資産の現状と取り組み報告、第II部では、北大札幌キャンパスの歴史的資産の活用に向けてディスカッションを行いました。



サステイナブルキャンパス推進本部

2010年11月1日にサステイナブルキャンパス推進本部は、持続可能な社会の構築に貢献する環境配慮型キャンパス(サステイナブルキャンパス)の実現を目指して設置されました。学内の各部署と連携し、海外の大学とも協力しながら、様々な活動を行っています。

目的

- 低環境負荷のキャンパスを整備する
- 持続可能な社会の構築に貢献するキャンパスを整備する

目標

- 省エネルギー、再生可能エネルギー等の活用をすすめ、大学全体としてゼロエミッションとする
- キャンパスを舞台として、持続可能な社会モデルの構築およびその実践を行い、社会の求める知材・人材を提供する

実績

- 省エネ計画の決定と実施
- インセンティブプログラムによる省エネ活動推進の取り組み
- ASSC(サステイナブルキャンパス評価システム)の開発と運用
- 国内外の大学とのネットワーキング
- 『環境報告書』編集 他

未来を見据えた事業

- 新アクションプラン策定
- 新エネルギー目標値達成のための事業計画策定
- 3R(リデュース・リユース・リサイクル)とごみ圧縮プロジェクトの実施
- キャンパスマスタープラン策定に向けたワークショップの実施
- ISCN(国際サステイナブルキャンパスネットワーク)で海外の情報収集、北大の成果発信 他



サステナブルキャンパス国際シンポジウム2015 パネルディスカッション 世界の課題解決と持続可能な社会構築に向けた大学の体制 —札幌サステナビリティ宣言 (G8大学サミット、2008年) 以後の北海道大学の取組—

2015年12月3日、本学にて「持続可能な社会実現のためのチーム・ビルディング」をテーマにサステナブルキャンパス国際シンポジウムが開催されました。後半のパネルディスカッションでは、本学のこれまでの取り組みが数多く紹介されていますので、その部分を中心に発言を編集してここに掲載します。



パネリスト

ジュリー・ニューマン
マサチューセッツ工科大学 サステナビリティ・ディレクター
ジェームス・タンジー
ブリティッシュコロンビア大学 教授

田中 英紀
名古屋大学 施設・環境計画推進室 特任教授

佐藤 博
札幌市市長政策室、政策推進担当部長

三上 隆
北海道大学理事・副学長

川端 和重
北海道大学理事・副学長

小篠 隆生
北海道大学工学研究院 准教授

司会

吉見 宏
北海道大学経済学研究科 経済学研究科長・教授

情報提供者

武村 理雪
北海道大学国際本部 シニア・コーディネーター

※敬称略

吉見:本日はということが持続可能な社会実現のためのチーム・ビルディングに資するののかについてディスカッションしていきたいと思います。大袈裟に言えば、世界に向けた問題を解決し、サステナビリティに関する問題を解決して、持続可能な社会を構築する。その時にこの大学はどういう役割を果たせるのがテーマです。まず、北海道大学はこれまでどうことをしてきたか、武村先生からお話をいただこうと思います。

武村:北大におけるサステナビリティとは、2005年に持続可能な開発、国際戦略本部が設置された時に始まりました。持続可能な開発をテーマに大学を国際化していく、そういうアプローチでまず始めました。ちょうどDESD、国連の持続可能な開発のための教育の10年が始まった年でした。それから、2007年からサステナビリティ・ウィークという、北大でどんなサステナビリティにかかわる教育研究をやっているのか一覧できるイベントが始まりました。それはじつは2008年にG8洞爺湖サミットがあることを見据えて、北大の持続可能性というテーマへの貢献をぜひ世界に見せようというところから始まっています。それで、G8大学サミットという、大学の

学長が集まるサミットが開催されて、北大がホストの1つを務め、そこで「札幌サステナビリティ宣言」、大学は持続可能な社会をつくるための原動力になる、という宣言に世界の27大学がサインをした。この時から北大はもっと真剣にサステナビリティに取り組もうということになって、その宣言の実現を着々と進めていきます。2008年にいくつかのネットワークや組織を立ち上げ、2010年にはサステナブルキャンパス推進本部が立ち上がりました。その後も様々なシンポジウム、イベント、教育プログラムも立ち上がっています。

そして2014年には、2026年に迎える150周年に向けて「近未来戦略150」という大学改革の戦略を立て、世界の課題解決に貢献する北海道大学になるというテーマを掲げております。ちょうど2014年、先ほどの国連の持続可能な開発のための教育の10年が終わり、新たに持続可能な開発目標SDGsが始まったことも視野に入れながら、大学の経営戦略を作っています。

我々は総合大学ということもあり、いろいろなテーマを扱ってきました。これまでに267の行事をサステナビリティ・ウィークでやり、その間には様々な課題に取り組んできました。これまでの歩みを絵にすると、札幌サステナビリティ宣言という



ハートを2008年に得た。2014年には未来戦略という羅針盤を手に入れた。そして、世界の課題解決に貢献する北海道大学へという星へ向かって今いろいろな活動をしており、その活動量は毎年少しずつ増えている、そんな状況にあります。

吉見: それではテーマを大きく2つ立てて、お話をしていきたいと思っています。まず1つは「北海道大学近未来戦略150」。創起150年に向けて北大が何をしていくのかという枠組みですけれども、そのベースにはサステナビリティが流れていると思います。サステナビリティ・ウィークが始まったのが2007年。サステナビリティに北大が関心を向け始めた当時、地域社会との関係をどうするのか、そういう観点でサステナビリティと北大がやってきたこと、そして、近未来戦略150との関係、これを小篠先生からお話いただければと思います。

小篠: 国際的に都市に住む人口が爆発的に増えていく近未来に対してどうするのか、世界をあげて考えなければいけない課題で、大学の役割は非常に大きいことをアメリカの大学も、それ以外の地域の大学もずっと感じていると思います。それで私たちも「近未来戦略150」で世界の課題を解決する大学になっていかなければならない、と言っているときに、大学の役割として、都市との関係は切っても切れないと思う。誤解を招くことがあります、大学が研究大学としてトップであり続けることをめざすときに、都市との関係はあまり関係ないと思われてしまう。けれども、研究をトップにしていくことは、地域、たとえば札幌市が北大に求めるローカルでリージョナルなニーズと全然バッティングしていないだろうと私は思うわけです。両方が大学に求められている役割であると見て、むしろトップレベルの研究をどんどん進展して、知的な創造をど

うやって地域に還元していくのが、やはり大学でしかできないこととして、求められていると思います。

吉見: たとえばニューマン先生の場合はMIT、マサチューセッツ工科大学におられて、世界に冠たる大学で研究をすることと、立地しているケンブリッジ市という街のためにやることの意義は、研究者たちにとって納得できることなのでしょうか。

ニューマン: MITはケンブリッジ市に来て100年以上になります。ビジネスが研究の近くに来ていて、また、ケンブリッジ市はMITのサステナビリティのコミットメントを先導していて、研究をどういった機会に生かせるかを考えています。たとえば輸送や水処理の研究。これらは都市と大学の関係があったからこそ出てきていると思います。

吉見: 同じ質問をタンジー先生にもしようと思います。

タンジー: 大学のキャンパスは数キロメートルかバンクーバー市の端から離れたところにあります。より幅広くメトロバンクーバーとの関係性を見てみると、私どもは非常に強い関係を複数の会社と構築しました。研究をこちらがサポートし、実証研究をしています。こういったプロジェクトは、かかわってもいいという教授や学生を探さなければいけないことが課題ですが、現在60以上のプロジェクトがキャンパス内外で実施されています。

吉見: さて、それでは北大はいかがでしょう。

川端: サステナビリティというキーワードをスタートとしてお話しすると、研究だけで閉じては仕方がないだろうと思います。実証して初めてサステナビリティが意味をもつ。先ほどの近未来戦略は、直接サステナビリティを考えて作ったわけではないけれども、テーマとしては現在、食と資源に関する研究と北極域研究という2つのビッグプロジェクトを動かしています。環境の問題がどのようなデータとして表れて、それが次のアクションにつながるためには、産業界とのつながりを考えなければなりません。たとえば北極に関する話においては、ヨーロッパとアジアを結ぶ北極航路の話まで含めて産業界と結んで、どう持続的に展開していったらいいかという形にまでもっていかう。食と資源に関しては、北海道エリア自体が食に関するエリアでもあるので、ここでの技術をアジア全体に広げていく取り組みを実証型でやっていこう、と



地域との連動が起こっているのが現状です。ただ、地方がファンディングをして大学側が動くのは、次のステージの話になるかと思っています。

吉見:研究もさることながら、お金ですね。たしかにサステイナビリティのプロジェクトを達成していくのに、いろいろな形で地域との協力も必要になっていくと思います。

佐藤:札幌市も低炭素社会をめざすことに取り組んでおります。持続可能な社会をめざして北大がいろいろな研究を実践して、成果を地域にも還元していただけたら大変うれしいです。

吉見:北大がキャンパスをどう将来創っていくのか、施設担当の三上先生に少し話をうかがってもいいでしょうか。

三上:本学は環境の問題、エネルギー消費のモニタリングだとか、それと廃棄物管理、生物多様性も含めて扱ってきています。ただし大学は研究する場でもあり、教育の場でもあると考えると、やはりサステイナブルに結びつくような研究・教育、特に教育、人材育成を大事にしたいと思います。

施設関係ということでは、文科省が平成28年度からスタートする第4次施設整備5カ年計画策定に向けた中間報告というのがなされています。そこにおいて「サステイナブルキャンパスの形成」という項目があり、たとえばネットゼロエネルギービルやキャンパスのスマート化などについて、社会の先導モデルとなる取り組みを推進してほしい、と。まさしく大学を実験場として動いていくということで、施設計画の中で初めて社会とのかかわりが重要視されてきています。

吉見:少し話を別の角度に移していきたいのですが、今日のタイトルは「チーム・ビルディング」、どういうふうにしてサステ

イナブルなキャンパスを創るためのチームづくりをするのかということです。そこで、名古屋大学の田中先生から、キャンパスマネジメント・グループを作るにあたって何を重視してこられたのか、お話をうかがえればと思います。

田中:やはり不一致が起こった時に、原因が何かお互いが確認してきたことだと思います。どんどん事務系スタッフを引き込んで、定期報告会で発表をあえてしてもらおう。先生が提案したプロジェクトだから先生が発表するのではなく、本当に汗をかいた人に発表していただくステージを作っていたのが大きかったかなと思います。

吉見:地域との連携の前に学内での連携ですね。いかにネットワークを作っていくかは、やはり北大でも課題になってきています。あらためて三上先生から、北大のこれまでと今後についてお話しいただければと思います。

三上:先ほどの武村先生の話と重複しますがけれども、活動といたしましては、2008年の札幌サステイナビリティ宣言採択、サステナビリティ・ウィークの開催、2010年にサステイナブルキャンパス推進本部（SC本部）を立ち上げております。それと、環境負荷低減推進員制度も総長のリーダーシップのもと進めています。さらに、SC本部を中心に「サステイナブルキャンパス構築のためのアクションプラン」を2012年に作り、それに基づく「サステイナブルキャンパス評価システム」を2013年に作っております。この国際シンポジウム、これで5回目になりますけれども、初めの頃はこれらを話題にし、その成果が評価システムの中に取り入れられています。全学的にどれくらい成果が出たか問われることとなりますが、SC本部が中心になっての省エネ活動については相当成果をあげていると自負しています。それと、札幌市との連携協定を結びまして、「ざっぼろ・エネルギーの未来」というのを作っています。その時には本学の事務系の職員、それと先生方も検討に加わって策定しています。

課題が出てきていることは事実です。1つは本学の構成員にこのサステイナブルキャンパスの活動について、世界的に、また日本国内でもどういう位置にあるか十分理解してもらっていない。たとえば平成25年度、サステイナブルキャンパス評価システムは文科省の法人評価委員会から「特筆すべき事業」と評価されています。これはどんどんPRしていく必要があるし、それが浸透していくと、教職員、学生を含めた意識の向上にもつながるのではないかと考えております。そ





れと組織の問題ですね。やはり教育・研究も含め、社会との連携も含め、活動の範囲を広げていくとすると、やはり全学的な立場で全学的な意見を聞きながら、体制について議論する時期に来ていると思います。

吉見:たくさんキーワードをいただいた感じがするんですけど、まず学内の連携については、サステイナブルキャンパス推進本部がじつは横串を刺しているような組織になっていて、我々が共同で研究をしていくいいテーマということですね。さらには北海道大学をサステイナブルな都市、札幌市の中でどう位置づけられるのかも1つですね。そして、川端先生が所管されている、この4月からスタートした産学・地域協働推進機構（産地機構）。これは地域との連携の窓口として作られ、学内にどういう先生がいて何をしているのか把握して、横串を刺すこともテーマになっているんですね。サステイナブルキャンパス推進本部も、こういう位置づけをもっていいのかということも含めて、順番にお聞きしていこうと思います。

佐藤:札幌市が開拓を始めたのは1869年、開拓使が置かれた時からと言われておりまして、ほぼ札幌市の歴史と北大の歴史は一致していて、札幌の街が発展する中に常に北大というものがあつたと。北大が今後とも持続可能な発展をしていただけることは、札幌の発展にも当然つながることだと思っております。様々な知見を地域の中で生かしながら、今後新しい街づくりに生かしていけたらいいなと思っています。

小篠:片側だけの価値観で考えるのではなくて、両方の価値観を見ながら、それを重ねていくことが重要だと思います。これから新しいキャンパスマスタープランを作るというのが重要な項目としてありますね。多岐に及ぶ項目をどうやって結びつけて計画づくりができるかという中で、サステイナブルキャンパスのオフィスやそれに伴う方がやってきた活動は、非常に重要だったと思っています。継続は大事だし、組織をリオーガナイズしていくのも非常に大事だと思っています。

川端:この春に産学・地域協働推進機構という新しい機構を作り、地域との関係をもっとしっかりさせようとしています。研究は勝手にやってくれていいんだけど、いろいろなものが本当に変わっていくことをやりたい。だから、それが研究の中で閉じないことがすべてのキーワードになっていて、どうやったら本当にものが変わるのか、社会が良くなるのか、



そこに我々は貢献したいと思っています。SC本部の話を見ると、いろいろな想いだとか経験をおもちで、前に進められている。でも本当のものとするためには、大学経営とつながらなければならない。現在、大学としては経営マネジメントの運営組織というのが、産地機構、国際本部、URA、そして人材育成本部があるのですが、この中に入って全体が合体していく。人はどんどん変わってきていい。仕事を順々に移りながらレベルが上がっていく。だからビジネスもやるし、ファンドもとってくるし、現実化する。こんなスタイルに引っ張っていただければ願っているところです。

吉見:やはりいろいろなものをつないでいく人、コーディネーター的な役割が大事だと。横串が大学の中の組織や人を刺すだけでなく、地域、札幌市との間の横串も刺していったって、いろいろな計画なども共有しながら、ということが非常に大事だと。そのために北大の中の組織、コーディネーター的な役割をする人たちを育て、充実させることも重要だということがわかりました。最後に三上先生から一言。

三上:それぞれ高い壁、強度のある壁がありますので、時間がかかるかもしれませんが、やはりそこは積極的に壁を崩していくと言うとおかしいですけど、横串を刺すようなところまで理解を深めていただく取り組みが本当に必要だと思います。

吉見:そういうまさにチーム・ビルディングをしていかなきゃいけないということでしょうか。このパネルディスカッションについてはこれで終わらせていただきたいと思います。ご参加いただいた皆さん、今日はありがとうございました。

サステイナブル キャンパスをつくる!

■主催：サステイナブルキャンパス推進本部

■第1回募集締切：2015年7月15日 ■助成事業発表：2016年3月24日

本学の環境負荷低減を目指した取り組みについて、学内から提案を募集。“サステイナブルキャンパス”の意味を広く捉え、キャンパス生活の質の向上や安全・安心に取り組むものも含めて、多様な事業への助成を決めました。なお、審査は工学研究院他の教員、施設部職員らから成る「環境配慮促進専門委員会」が担当しています。

FILE

01

めざすはキャンパスの花粉予報。

環境ナノマイクロ物質モニタリング

北大札幌キャンパスの
花粉推移と予報構築

応募組織	工学研究院共同利用施設 ナノ・マイクロマテリアル分析研究室
背景・目的	北大でも花粉症で苦しむ人が多い。 空気中浮遊物の観測を通じ、よりよい生活環境を目指す。
事業概要	構内3カ所に花粉採取台を設置し観測。 花粉予報の構築へと進めていく。

キャンパスに舞う花粉は？

道外から北大に来て花粉症の症状が治まった人もいれば、逆に初めて花粉症になった人もいるようです。本学の構内には多様な植物が生育していて、

花粉の飛散状況が札幌市街地とは大きく違

う可能性もあります。工

学研究院の栗芝綾

子さんは「状況

を正しく知

ることは、

安心して

研究や勉

強に打ち

込める環

境づくり

に役立つの

ではないか」

と考え、花粉採取

台を自作し構内3

カ所に設置しまし

た。北海道立衛生

研究所の協力も得

て、花粉を観察・

計測。これまでツ

クサ、シラカバ、イチヨウなど20種類以上を確認

しました。現在、花粉の採取・観察法、札幌・函館

キャンパスの花粉情報などは下記のサイトで紹介し

ています。今後は「気温や湿度と花粉の飛散状況を

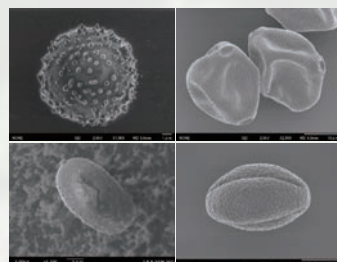
関連させた花粉予報に発展させたい」と、栗芝さん

は次を見据えています。

◎環境ナノマイクロ物質モニタリング

北大札幌キャンパスの花粉推移と予報構築

<http://nma.eng.hokudai.ac.jp/sustainable/>



採取できた花粉

キャンパスを調査・研究のフィールドとして活用し、花粉という自然環境と人への影響を考察する、というのは他の提案事業にはないアプローチでした。

審査員の声



工学研究院
栗芝 綾子 技術職員
Ryoko Kurishiba

FILE

02

トイレとエレベーターを使いやすく！

北国と障害者にとってのアクセシビリティ向上計画 その1

応募組織	特別修学支援室
背景・目的	内閣府「障害を理由とする差別の解消の推進に関する基本方針」に対応。
事業概要	多目的トイレにフィッシングボード、エレベーターに車椅子利用者用の鏡を設置。

ることもわかりました。それでも松田教授は「使いやすい施設づくりを、できることから進めたい」と、組織の垣根を越えて教職員と情報交換。休息できる場所づくり、除雪の工夫など別案を企んでいます。環境改善にアイデアがある方は特別修学支援室を訪ねてみてはいかがでしょうか。

フィッシングボードがトイレに。

2015年10月、インフォメーションセンター「エルムの森」の多目的トイレにフィッシングボードが設置され、12月には教育学部研究棟でも設置が済みました。ボードは荷物置きや着替え台として使えます。この他、車椅子利用者がエレベーターを利用する際、足元に死角があって「ひとの足をひきそう」なことから、教育学部研究棟のエレベーターに三角ミラーが付けられました。設置に動いた特別修学支援室の相談員を兼務する松田康子教授は「“誰にとっても快適であるキャンパス”がサステイナブルキャンパスであると捉えており、自分の提案はこの募集にピッタリ」と思ったそうです。

「向上計画その2」は？

学生の協力を得て施設を調べると、フィッシングボードを増設しようにも狭くて無理なトイレがあ



教育学部研究棟・学院・教育学部
学生相談室・特別修学支援室（兼務）
松田 康子 教授
Yasuko Matsuda



教育学部研究棟のエレベーターに設置された三角ミラー



エルムの森 多目的トイレに設置されたフィッシングボード

学内のユニバーサルデザインの視点からも、アクセシビリティ向上は大事な要素のひとつです。

審査員の声



FILE

03

中古 PC(パソコン)13台に応募が154件!

研究用PCのリデュース・リユース・リサイクル (PC-3R)プロジェクト



工学研究院
宮崎 宣幸 技術専門職員
Nobuyuki Miyazaki

工学部でPCのリサイクル。

北大では設備サポートシステム「RENUH」により、研究機器・什器類のリサイクルが行われていますが、PCの再利用はほとんど行われていませんでした。それを「もったいない」と感じた工学研究院の宮崎宣幸さんは、工学部で不用PCを回収。材料化学実験棟のサーバースペースの一部を「PC-3Rプロジェクト作業室」として、自身がパーツ交換、アップグレード、内部清掃などに取り組みました。もちろん個人情報・機密情報の漏洩がないよう、データは確実に消去しています。

再利用が可能になったPC13台に対して、工学部の職員・学生から利用希望を募ったところ、全154件の応募があり、一番多いものでは1台に対して31件の応募がありました。研究室によっては学生個人が所有す

応募組織	工学研究院共同利用施設 ナノ・マイクロマテリアル分析研究室
背景・目的	PCのリユースがされていない北大で、廃棄物を削減。同時に、再生品で教育・研究を支援。
事業概要	工学部内で不用品とされたPC・周辺機器を回収・修理し、希望者に貸与。



PC-3Rプロジェクト作業室

るPCの使用を認めていないこともあったか、中古PCには需要があるとわかりました。抽選の結果、運良くPCを手にした方々には「とりあえずちゃんと使ってくださいね。ホコリだらけの研究室もあるので」と宮崎さんは希望しています。

将来は全学でのリサイクルへ。

今後、PCをリデュース・リユース・リサイクルする「PC-3R部門」をRENUHに付加すれば、工学部だけでなく全学で不用PCを有効活用することも可能になるでしょう。ただ、現在は宮崎さんが本来の業務の合間に一人で修復作業を行っていて、作業量には限界があります。また、各部署から不用PCを集めるには、それを保管し、半年に一度くらいのペースで作業室に渡す仕組みも必要です。人件費が新品購入より高くなるとはリサイクルする意味があまりありません。修復作業

審査員の声



実際にニーズも高いことから、経済的・環境的側面から大学運営の一環として取り組んでも良いのではないかと思います。

教職員・学生に貸与されたPCの台数

	ノート型PC	デスクトップ型PC	モニター
廃棄品の再利用	6	5	3
遊休品の再利用	0	6	3
合計	6	11	6

など無償で協力できる方は、ぜひ工学研究院の宮崎さんへご連絡をお願いします。



リサイクルPCの展示(工学研究院材料化学棟)

FILE

04

読み終えた本で募金。 古本回収による 環境負荷低減

応募組織	附属図書館
背景・目的	従来の“書籍ゴミ”を資源に変え、得られた収入を教育・研究支援に活用。
事業概要	不用な書籍を“古本募金”ポストで常時回収。古本販売代金により図書館サービスを向上。

古本をポストで受け付け。

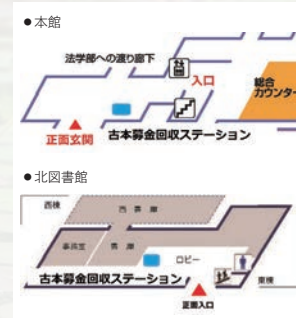
2014年度に本学で「古本クリーニングデイ」と称して行われた古本回収イベントでは、段ボール約20箱分の書籍が集まりました。不用な本をいつでも提供できる仕組みを整えれば、学生や教職員にとって利便性が高まるだろうと「古本募金」が始まりました。



古本募金回収ステーション

2カ所に回収ポスト。

「古本募金回収ステーション」のポストが設置されたのは、マップの通り2カ所。集まった書籍は資源として古本回収業者に渡し、代金は寄付金として北大が受け取り、学生用図書の購入や椅子等の備品購入に使われます。百科事典と週刊誌は対象外ですが、もう読まない本があれば、ぜひ募金をお願いします。



設置場所

プロジェクトにて得た募金を、今後どのように活用していくのが大事だと思います。

審査員の声



©附属図書館「古本募金」案内サイト

<http://www.lib.hokudai.ac.jp/about/huruhon-bokin/>

FILE

05

通路を明るく安全に。 学内保育施設に係る 周辺環境の整備

応募組織	総務企画部人事課厚生労務室
背景・目的	保育施設周辺の明るさが不十分な場所に照明設備を増やし、子どもも教職員もより安全に。
事業概要	保育所「ともに」および子どもの園保育園近辺にLED照明設備を設置。

「明るくなった」と 大好評。

北大構内にある保育所「ともに」と子どもの園保育園は、夜間いずれも駐車場付近の明るさが街灯だけでは不十分でした。そこで、通園する子どもとその保護者も、教職員や学生も安全・安心に過ごすことができるよう、照明設備を増設されました。

保育所「ともに」付近には、太陽光発電の電力を使用するLED照明。子どもの園保育園の駐車場には、自動的に点灯する照明を設置。多くの方々から「明るくなってとても良かった」という声が寄せられています。



設置されたLED照明設備

審査員の声



地域に開かれた北大キャンパスは、教職員・学生に対してと同様に地域の人々に対して、安心して使いやすいユニバーサルデザインが実現されていかなければならないと思います。

FILE

06

北大生協の今を確認、未来 学内福利厚生施 「学生の声」によ

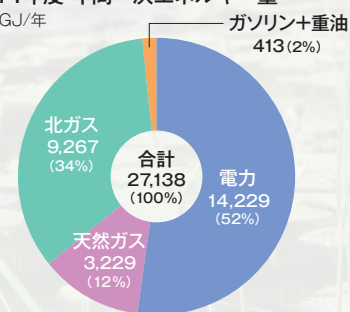
応募組織	北海道大学生協同組合 環境課題推進委員会 農学研究院
背景・目的	老朽化が進む中央厚生センターの 環境対策を長期的視野で考える。
事業概要	①エネルギー・水の 消費実態を調査。 ②中央食堂に関して学生主体の ワークショップを開催。

1 北大生協のエネルギー・ 水の消費実態を調査

2014年度のエネルギー・水の消費実態を調査したところ、北大生協の店舗はエネルギー多消費施設であることが判明。省エネルギー型の調理器具・空調方式の導入、さらにはメニュー開発も急務といえます。

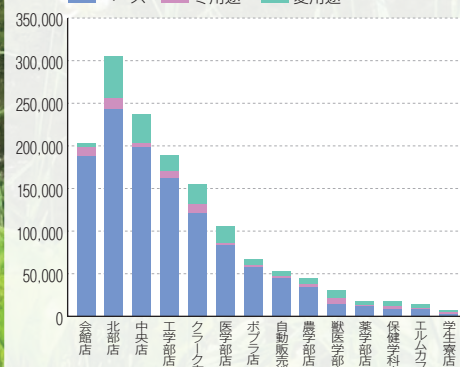
2014年度 年間一次エネルギー量

単位:GJ/年



2014年度 各店舗の電力消費量

単位:kWh/年



※会館店以外は、大学施設を使用。

へ改善。

設の環境負荷低減を目的とした調査と るワークショップ

2 学生が「中央食堂をプロデュース！」

中央食堂はやさしくない!?

北大の中央食堂（中央厚生センター）は施設の老朽化が進み、室温調整もうまくいかず、環境負荷を増しています。また、狭く、様々なニーズに対応できていない部分があり、利用者に“やさしくない”施設と言われています。生協には学生の声が多数寄せられてきましたが、それらを集団的・建設的な意見や希望へ進展させていく必要がありました。

学生がついに動き出す。

2015年、学生のみで構成される環境課題推進委員会が行動を起こします。まず中央食堂についての身近な意見をヒアリング。東京大学、東京学芸大学、東京農工大学を視察し、施設づくりを研究。12月には教職員も含めた10人でワークショップ「中央食堂をプロデュース！」を開催。食事をする、物を買う以外に、休憩したり、話したり、一人で過ごしたりできる場を求める

意見も出されました。ワークショップをまとめた報告書には施設部が興味を示しており、これからのキャンパス整備に学生の意見が反映される可能性も十分ありそうです。



中央食堂（中央厚生センター）



学生主体のワークショップ

審査員の声



学生もステークホルダーとして存在感を示せるように、このような活動を通じ経験を積み、責務を負う気構えも見せていただけることを期待しています。

環境課題推進委員会 学生グループリーダー
大村 龍之介 教育学院修士
Ryunosuke Omura



第11回 ステークホルダーミーティング

■2016年2月26日 ■ファカルティハウス エンレイソウ 大会議室

さあ、次の北海道大学へ。

北海道大学の「ステークホルダーミーティング」は2006年に始まり、環境への取り組みについて、学内外の関係者が自由に話し合いをしてきました。今回は学内の教員・職員だけで開催。『キャンパスマスタープラン2006』に続く新プランがどうあってほしいのか、北大がどう進んでほしいのか、想いを語り合いました。

1 『キャンパスマスタープラン2006』を評価すると？

今津:まず『キャンパスマスタープラン2006』について「良かったな」と思うことと「こうすればもっと成果が出せたんじゃないの?」といったことを聞かせてください。

佐々木:『2006』は『キャンパスマスタープラン96』を継承していて、モノとして残った主なものは北キャンパス、エルムトンネル、中央ローンとサクシュコトニ川の再生ですね。

松藤:私はプランを作った後、どうケアしているかと全体の達成度が気になっているんです。一番気になるのは交通関係で、「自転車地獄」という言葉もありますけれど、あんなのを放っておい

ていいのかなと思いますね。

長谷川:プランはあっても、皆さん一丸となっていない。それと、担当の人が代わると忘れちゃうんでしょね。何か施設整備をやる時に「マスタープランをまず見てみよう」という気になってくれればいいんですが。

加藤:プランを作ったことで問題点を整理できたけれど、さらに、お金の問題を組織的に解決したら良かったのではないかと思います。予算を確保していくとか、次につなげる修繕費を積み立てようとか。

杉村:学外の人も含めて「皆さんにいいものを」という基本概念でプランを作っている。ただ、維持費とかがあまり考えられていない。それと、研究者にどういうメリットがあるのかが伝わっていないんじゃないかと……。



松藤 敏彦

工学部 部長／環境保全センター長



江端 新吾

大学力強化推進本部 URAステーション
主任URA



和田 肖子

大学力強化推進本部
URAステーション URA



杉村 逸郎

産学・地域協働推進機構 産学推進本部
産学協働マネージャー



城野 理佳子

産学・地域協働推進機構 産学推進本部
産学協働マネージャー



佐々木 力

キャンパスマスタープラン
実現タスクフォースメンバー／施設部長



長谷川 裕

キャンパスマスタープラン
実現タスクフォースメンバー／
施設部施設企画課課長補佐



大野 達哉

施設部環境配慮促進課
サステイナブルキャンパス推進本部担当係長



加藤 博美

サステイナブルキャンパス
推進本部
事務補助員



ファシリテーター
今津 秀紀
凸版印刷株式会社

城野:施設環境マネジメントという捉え方から北キャンパスができてきたのはわかりました。現状、南と北の行き来が不自由なので、新しいバイパスを造ることも含めて交通関係をもう一度見直してもいいのかな。



松藤:工学部の前で自転車の通行量を測ったら、30分間に900台走ったんです。いつ事故が起きても不思議ではないのに、誰も対策に動かない。問題はプランを達成しようとしなないマネジメント体質だと思うんです。評価を毎年やり、工程管理をしなきゃいけない。

長谷川:『キャンパスマスタープラン2006』の評価をやっていて気づいたのは「切り替える前の年にやることじゃなかったな」と。プラン策定後2年か3年で「進まないなら変えようか」というのはありますよね。

松藤:建物が建つと取り返しがつかない。プランの連続にならないんですよね。

加藤:10年、20年と長期プランに責任をもてる人材の確保が、まずやらなくてはいけないことかなと。

江端:『キャンパスマスタープラン2006』には「誰がいつまでに何をするのか?」がないんですよね。

大野:細かい話ですけど、プランでは桑園門ができてはいるはずなのに、まだできていない。出入りする方すべてにかかわることなので、より親近感をもってプランに取り組んでもらえたらうれしいと思います。

今津:大学には、マネジメントみたいなところで長期のプランを見ていく人がいるんですか?

長谷川:継続して全体を見ることができる専門チームを作らないと、マネジメント的な話ができないですね。

佐々木:そもそも「施設マネジメント」は、概念自体がそんなに古いものじゃないんですよね。北大でも『キャンパスマスタープラン96』になくて『2006』から出てくる。

※プロフィールは2016年2月26日当時。

さあ、次の北海道大学へ。

江端:大学の経営に「マネジメント」という考え方があまりなかった。大学は学長をはじめ執行部が数年でどんどん代わっていき、代わると方向性も違ってくる。

和田:もしかしたらキャンパスマスタープランから、大学がもっている問題が見えてきているかもしれませんね。「みんな知っているのか?」と言うと、知らない。「やろう!」となってもお金がない。これからは、組織としてプロジェクトを作ってゴールがあって納期がある、そういう考え方をする必要がありますよね。

松藤:よく公務員が縦割りと言いますけれど、大学もそうですね。お互いの“連携”があまりなくて“調整”でしょ?大学として1つのチームがあって、いろいろな担当がつながっていくのが本当じゃないでしょうか。それと、優先順位がなきゃいけない。

る。全学的に参加したい人を募るのはどうですか?

江端:それはすごくいいと思うんですけど、実際に重要なのはステークホルダーなんですよ。今やっているステークホルダーミーティングは非常に大事だと思って参加しています。本当に関係がある人が、実現に結びつけるためアクションプランまで考えてこそいいミーティングになる。

松藤:専門家に任せて、ちゃんと分析できて量的な指標が評価できる人を加えるべきだと思いますよ。

加藤:マスタープランのチームはあるんですか?

長谷川:「マスタープラン実現タスクフォース」という検討組織はありますが、今、新マスタープランを作ることで頭がいっぱいで、最近の成果としては、北13条の門が人を巻き込みそうなの

で改修しようという方向性を出したところ。多岐に渡っているんで、やはり限られたことしかやっていけない。

松藤:私もそのタスクフォースのメンバーなんですけれど、委員の知識レベルが全然違うんですよ。

長谷川:多方面、多角的に話ができる人たちを集めなければと感じますね。

松藤:残念ながらそういう人は少ないですよ。ですから、チームを作って、みんなで勉強して、そこからスタートすればどうですか?

大野:たしかにメンバーのほとんどが、2週間に1回ぐらいの会議の2時間だけタスクフォースの頭になっている。

城野:メンバーは何人ぐらいいらっしゃるんですか?

長谷川:16名ですか。

松藤:8を超えたらダメですよ。意見を言えなくなる。

杉村:5を超えるとダメ。

長谷川:今『キャンパスマスタープラン2006』の評価、反省をやっていて、いろいろな人からの意見をいただきたいわけですよ。これから作る策定チームとそれを推進するチームとがある。だから今は大人数でもいいのかなと思います。

松藤:本気でやる人を集めて、みんなが勉強すれば短時間で済むと思います。権限と責任があるグループで進めると効率がいいですよ。

加藤:あと、トップを動かす力も必要かなと。たとえば北大のURAステーションは統轄する川端先生を動かすためのテクニックはどうされているんですか?

佐々木:『キャンパスマスタープラン2006』の中では「実現プログラムによって具体化される」としているんですけど、その実現プログラムは何も書かれていないんですよ。

長谷川:「大学はこういう方向に進むんだよ」というアカデミックプランに対して「こういう方向性を作りました」というのがキャンパスマスタープラン。「それをどう進めていくかガイドラインを1つずつ考えようね」と、いたるところに出てくる「ガイドライン」が実現プログラムに近い。何を優先するかも、じつは個々に書かれているんです。

江端:問題は「誰が?」ってところですよ。

松藤:プランを遂行するための総長直属のチームがあって、みんながつながるという形ですよ。

加藤:マスタープランは楽しい仕事だと思うし、夢も詰め込め



和田:先生も問題意識はあるんですね。だから、情報をもって
いって提案をしていくというところだと思います。

江端:「こういうふうにしたら絶対うまくいく」と、情熱と確信を
もって説得できるかどうかですよね。あとはロジックがしっかりし
ていれば、たいていのことはOKを出してもらえます。

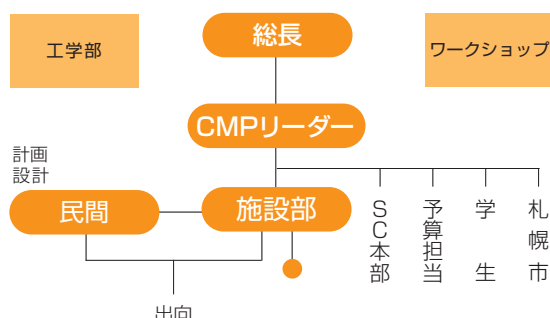
松藤:おもしろさとか楽しさとか、情熱とか本気さとか、そこじゃ
ないですか?人を動かすのは。

江端:教員、研究者ラインと事務方のラインだと文化が大きく違う
んですね。我々のような所属のアカシイ人たちが入っていっ
て、ゆる〜くやっていくのが1つのやり方なのかなと思っています。

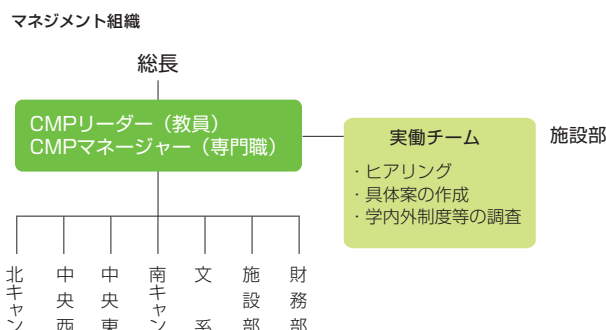
2 北大には どんなチームが必要か?

今津:次は新しいキャンパスマスタープランに向けてどんな
チームを作ったらいいか、人と組織の話をさせていただきます。

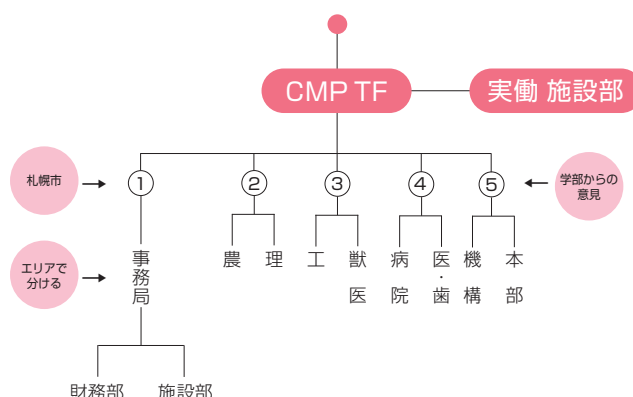
加藤:まず総長がいて、2人目としてキャンパスマスタープランの
リーダーがいます。民間の企業のスキルや意識を取り入れるた
めに、施設部から1人出向して、この人が民間との橋渡しをする。
他に、サステナブルキャンパス推進本部、予算担当、学生、札
幌市で全8名に、プラス工学部。ここにはいろいろなプロフェッ
ショナルの方がいますのでアドバイザー的にかかわってもらう。
楽しんで情熱をもっている人に入っていただきたいですね。



城野:総長の下にキャンパスマスタープラン・リーダーとマネー
ジャー。多分リーダーになるのは教員で、それをサポートする専
門職的な方が付いて動く。その下は各部局ではなく、エリアご
との代表。あと、施設部、財務部。実働チームは施設部の方かな。
その方たちをマネージャーがまとめながら、ヒアリングで学内の
声を集め、具体案のマニュアルを作り、まとめた上で会議にかけ
る。准教授レベルの先生方、次世代を担う方たちに入ってもら
いやすいですね。



大野:5人をタスクフォースのメンバーと考えました。まず「事務
局、施設部、予算・財務」。あとはエリアに分けて「農学・理学」
「工学・獣医学」「病院エリア」「産学連携本部・創成研究機構」。
実働部隊は施設部で、困ったことがあればエリアの方に調整し
ていただく。あと、外部から札幌市や専門業者の意見も取り入れ
る。でも基本的に大事なものは学内の5人で背負ってもらう。5人
は学部をまとめられる人で、やっぱり教授クラスだと思います。



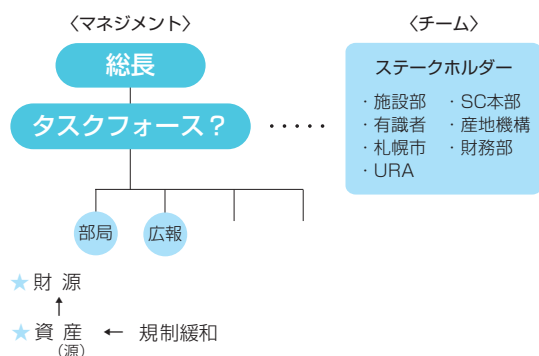
杉村:チームを作るときに学部の教授を集めると「自分のところ
に有利なように」となってくる。だから、大学全体のことを本当に
考えられる方にプロジェクトリーダーとして権限と責任をまかせ
てしまう。その下で5名ぐらいのサポートするチームを作る。やる
気のあることが大前提で、若い人がやってくれるといいですね。
皆さん普段の仕事があるので10年間とかは無理ですから、ある
一定期間「それだけやりなはれ」とすると動きやすいかな。

江端:総長直轄でステークホルダーが集まるタスクフォースがあ
り、意思決定する会議体が置いてある。そこから部局長に連絡
がいて、部局にも浸透する形で組織設計をする。ここで言う
「ステークホルダー」は理事、事務方部長、関係する教員、その
他URA、産学連携マネージャーなど。この人たちが施設設備の
マネジメントチームになり、それを「施設部、財務部の事務チ
ーム」「少数精鋭の教員チーム」「横のつながりを担うマネジメント

さあ、次の北海道大学へ。

チーム」の3つに小分けします。それぞれのチームで話し合ったものを1つにまとめて会議体にはかっていくという設計です。

和田:マネジメントとしては、総長直轄で恒常的な部門があり、部局、広報などが関係してくる。チームとしては、実働の施設部、環境面などのサステナブルキャンパス推進本部、先生方。会議に関連する知識がありそうな方を、その都度お招きするやり方もあると思います。あと、産学・地域協働推進機構、札幌市、財務部にも入っていただく。私たちURAはチーム作りでお役に立てると思います。これからは自主財源を確保するのに、施設を資産として活用するようになると思うので、利益を回すところまでもっていける組織にしたいと思いました。



今津:では、施設部の方に聞いていきましょうか。

長谷川: 今度3月に合同タスクフォース会議というのがあります。生態環境タスクフォース、歴史的資産活用タスクフォース、マスタープラン実現タスクフォースが集まって「こういうことをしたいね」と話し合いをします。私の希望を言いますと、朝から晩までマスタープランのことを考えているチームが欲しかったんです。あれもこれもやりながらだと、やっぱり散漫になってしまう。

松藤: 総長がいて、専任の総長補佐がいて、事務方が2人くらい。あとは外部からコンサルタントができる人を連れてきて手伝ってもらおう。それで、ここは評価、公表、パブリックコメント、調整などを行う。ポイントは縦割りの排除。権限がある独立組織であって初めて機能すると思う。ついでにプランの定期的な見直し、工程管理が必要だろうと思うんですね。やっぱり2年に1回くらいの見直しを行って、プランの修正をする。作りつばなしで評価をやらないと大学らしいシステムにならないですよ。

佐々木:専任の先生と職員として愛のある人がいい。まずキャンパスが好きでないと。この人たちがURA的に調整ごとができれば、実りあるものができるんじゃないかな。また、外部の知見チームとして、コンサルタントか他の大学の先生か企業。もうひ

とつは外部から資金を持ってこられるチーム。大きなことを動かすレベルのお金を取ってこられる仕掛けまでセットになったプランが作ればいいな。

今津:お互いのアイデアの中で「これ、あり」って思うのは?

城野:やはり大型資金をとりにくいことに目標設定してチームを作るとわかりやすいと思います。あと、先生方への負担。全体のバランスをとってくださる方がいない中では、頼みにくいというのが現実。

加藤:大学の土地とかの資産を利用するのは、そうだなと思いました。でも、私が住んでいる宿舎が今、取り壊されたらどうしよう?! 冗談はおいておいても現在の宿舎の位置にマンションでも建てたら、お金も入ってくるだろうし……。本当に自分たちで資産を作ること重要だと思います。

和田:人をどう選んだらいいとか、働きやすくするにはどうしたらいいとかも考えていかなきゃな、とあらためて感じましたね。

杉村:当初は大型予算をとってこないといけなければならないけれど、10年後もアテにしているとダメなんですよ。だから、基本、自分たちのやりくりで維持していくことを考えないとアカンかなと思っています。

長谷川:私は逆で、札幌市という箱の中でやっているわけだから、仲良くやっていかないと……。大学の土地も使って情報発信していかないと、施設の発展もないかなと感じているんですけどね。

松藤:財務も大事ですけど、チームを誰が作るかという話とは分けるべきだと思うんです。やはりマネジメントの知識をもつ人に入ってもらって、現実的な戦略を立ててもらう。もう1つ、教員の負担のことなんですけれど、よけいな会議が負担なんです。本当に何か決めようとする会議だけやればいいんです。

大野:職員もなせか選ばれた人だけいろいろなものが重なってしまふ。何もいない人もいる。その差ってなんだろう?やる気の違いだけなのかな?お互い責任をもって愛をもって仕事をしたら、もっとうまくいくと思うんですね。

江端:大学の大きな問題なんですが、評価がちゃんとなされていない。評価体制がなくて差が出てこないから「やらなくてもいい」という人でも成り立ってしまう。有効な解決の手段はきちんとした評価だと思うんです。

松藤:リスペクトっていうんですか、お金じゃなくてもいいと思うんですよ。アワードでも何でもいいので評価をしてあげてほしいですね。

3 自分ならどういう役割を担える?担いたい?

今津:これから新しいキャンパスマスタープランが作られる北大で「私だったらこんな役割を担いたい。なぜならば……」といったことを最後に発表していただきますよう。

佐々木:やりたいことはランドスケープデザイン。皆さんがもっている北大のイメージを大切にしつつ、ずっと残していくべき形で何かしたい。建物だけではなく、ポプラも牛も。あと、建物を造るだけではなくて、減らして、いい環境を維持することも大事なと考えました。



杉村:計画を作るところから、練り上げるところまでをやりたい。今まで培ってきた北海道大学のいいところは継承しつつ、維持していくために、まだ眠っている付加価値を掘り起こしていく。適格な対価をちゃんといただく。それでやっていけたらな、と思っています。

和田:1つはチーム形成。電波状況も怪しい僻地にこもって考える時間やチームを作る機会をもっと、関係性や考えが深まったりするんですよね。そういった企画をやってお役に立ちたい。もう1つは資産活用。私は現在、いろいろな企業にヒアリングに行っていて博物館の事業化を考えています。もし入場料をとったら、博物館の意義とか来なくなった人とか機会的な損失もあるでしょうから、目先にとらわれない資産活用をできたらなと思っています。

大野:桑園門の担当がいい。北大病院と市立病院の連携だったり、桑園側からの北大の避難だったり、桑園駅からの交通機関の発達だったりも考えられるので、やるんだったら、ここがいい。

加藤:私は北大構内を散歩する。なぜならフォトジェニックな大学にしたいから。やっぱり「美しいなあ。気持ちいいなあ」と、どこを写真撮っても絵になる大学というのも、学生や市民にとっても重要な役割だと思っています。

城野:先ほど発表した総長に付くキャンパスマスタープラン・リーダーをサポートするマネージャー。先生たちからいろいろな意見をヒアリングしながら、実感に沿った提案が作れると思っています。それで、北・中央・南キャンパスのバイパス計画を作ります。

江端:キャンパスマスタープラン・プロジェクトマネージャーをやりたい。なぜなら、楽しそうだから。こんなにもおもしろい課題はないだろうから、解決できた時にはとても気持ちいいだろうと思います。

長谷川:私は施設マネジメントをやりたい。うちの大学は環境整備にかかるお金が今ないんですが、先生もいらっしゃるので戦略はあるし、観光資源的なものもあるし、それをどう活用していくかというマネジメントをやってみたい。

松藤:キーワードは「どんな仕事もおもしろい」。チームプレーの経験を振り返ってみると、町内会長のときに留学生30人連れてきて100人のパーティーをやったり、国際会議を温泉でやったりしました。仲間づくりをして、大変な仕事でも分担して協力すると楽しいですね。自分で決められて、工夫ができますから。

江端:何が楽しいって、自分でプランができて動かしていけること。先ほど言ったプロジェクトマネージャーは最初から最後までやっちゃう。自分もいいと思って作ったものを形にできる、しかも北海道大学というこんなに大きくて素晴らしい大学の中でできるというのは楽しいですね。

今津:短い時間の中で、キャンパスマスタープランのヒントがたくさん出てきましたね。今日は、ありがとうございました。



サステイナブルキャンパス 歩み

② 新キャンパスマスタープラン策定へ

「キャンパスマスタープラン96」「キャンパスマスタープラン2006」に続くプランはどんな内容になるのか？
直接プラン策定に携わらない教職員や学生も、自分や周囲の想いを反映させようとワークショップを開きました。
その概要を紹介します。

新キャンパスマスタープラン応援ワークショップ [教職員版] 第1回

■2016年6月6日 ■遠友学舎 ■主催:サステイナブルキャンパス推進本部

[参加者]

若手教職員から役職者まで38名。各学部の研究者、環境負荷低減推進員補佐、事務局部長会、施設部、サステイナブルキャンパス推進本部に加えて、札幌市まちづくり政策局からも参加がありました。

[目的]

- 学内外のキャンパスユーザーにキャンパスマスタープランへの理解を深めてもらう。
- キャンパスの課題や長所をキャンパスユーザーに発見・提示してもらう。
- 「キャンパスマスタープランに書かれてほしい」要素を洗い出す。





[今後の予定]

グループワークで出された意見と投票結果〔上位項目〕

[illegible]

新キャンパスマスタープラン応援ワークショップ [学生版] 第1回

■2016年7月23日 ■学術交流会館 ■主催:サステナブルキャンパス推進本部

【参加者】

学部生・大学院生、計19名。日頃から環境について考える北海道大学生協同組合学生メンバーと学生団体SCSD (Students Council for Sustainable Development) が参加しました。

【目的】

- 学生にキャンパスマスタープランへの理解を深めてもらう。
- キャンパスの課題や長所を学生の視点で発見・提示してもらう。
- 「北大キャンパスの楽しさを増すために必要なこと」を考えてみる。

【進行】

キャンパスマスタープランに関してレクチャーを受けた後、春夏秋冬の4チームに分かれてディスカッション。北大で「楽しい」「ためになる」「居心地がいい」ことなどについてアイデアを出し合い、「北大キャンパスの楽しさを増やすために必要なこと」をシートに整理。全員が集まり、グループごとに発表した後、各自が共感できるアイデアにシールを貼って投票。キャンパス運営を意識しながら、学生と教職員が積極的に意見を交わしました。



投票上位のアイデア例

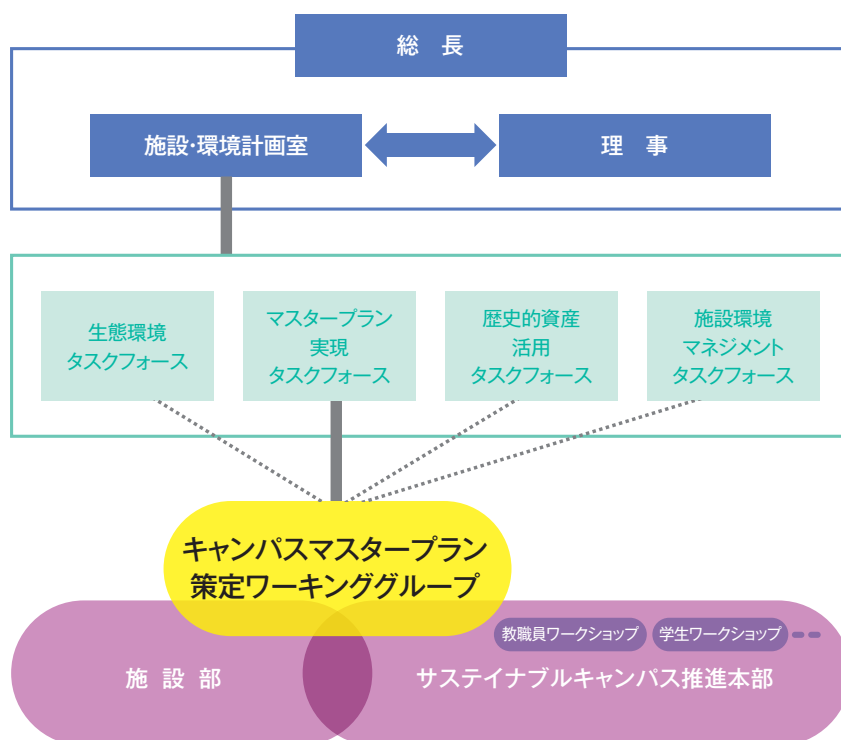
地下鉄駅と 各学部を 地下通路でつなぐ	誰でも使える 巨大室内空間を つくる	ひとりになれる	歩道を ロードヒーティング	様々なスペースが 24時間使える
お風呂としての 温泉をつくる	様々なスペースで 飲食できる	お酒が飲めて 話せる場所	小会議室みたいな 交流スペースが そこここ	クラス対抗、 学部対抗の 雪まつりや運動会
Wi-Fiが どこでもつながる	何でもできる 屋外の広大な 土地	季節を生かす キャンパス	学部、学年、 世代を問わず 交流できる イベント、場所	音響設備など 文化系サークルの ための設備

【今後の予定】

参加メンバー、ワークショップのテーマ、スタイル等をサステナブルキャンパス推進本部が検討した上で、学生の意見を集約する議論を進めていきます。



新キャンパスマスタープラン策定までのイメージ



キャンパス
マスタープラン
2017(仮)策定
(2018年3月予定)



CAS-Net JAPAN 第1回 サステイナブルキャンパス賞

大学運営部門賞を北海道大学が受賞。



サステイナブルキャンパス推進協議会（CAS-Net JAPAN）の「第1回サステイナブルキャンパス賞」（2015）にて、本学が賞を授与されました。この表彰制度は、キャンパスのサステイナビリティに配慮した取り組みを3部門にて審査するもので、持続可能な環境配慮型社会の構築に貢献することも視野に入れています。本学は[大

学運営部門]において最高賞のサステイナブルキャンパス賞（SC賞）を受賞。受賞内容は「PDCAサイクルの確立と学内コミュニケーション」です。審査委員からは「一般化、他大学への応用が可能という点ですばらしい。研究の蓄積に基づきPDCAサイクルを確立している。世界へ発信できる取り組み」と評価を受けました。

第1回 サステイナブルキャンパス賞 審査結果

部 門	賞	大 学	提案タイトル
建築・設備部門	SC賞	立命館大学	立命館大学大阪いばらきキャンパス 地域・社会とつながる「エコ・イノベーション創発キャンパス」
	奨励賞	大阪大学	低炭素からサステイナブルキャンパスに向けた先進的な取り組み ～大阪大学～
大学運営部門	SC賞	北海道大学	PDCAサイクルの確立と学内コミュニケーション
	奨励賞	名古屋大学	「名古屋大学キャンパス・ユニバーサルデザイン・ガイドライン2015」の発行
学生活動・地域連携部門	SC賞	千葉大学	学生がつくるサステイナブルキャンパス



サステイナブルキャンパス推進協議会 CAS-Net JAPAN (Campus Sustainability Network in Japan)

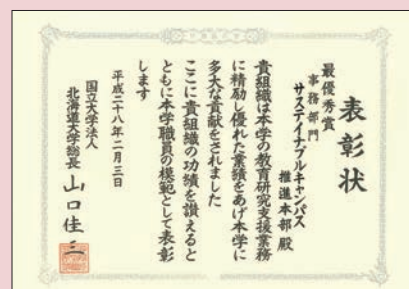
〈目的〉：大学キャンパスにおいて、省エネルギー、CO₂削減、交通計画、廃棄物対策等のハード面の環境配慮活動を更に促進するとともに、環境教育・研究、地域連携、食の課題、運営手法等のソフト面の取り組みも同時に実施するサステイナブルキャンパスの取り組みを推進し加速させ、かつ諸外国の先進的なネットワークとも連携し、もって我が国における持続可能な環境配慮型社会の構築に貢献すること。

〈会員〉：国公立大学法人、学校法人、高等専門学校、国・地方公共団体などの法人及び、それらに属する教職員又は学生。

サステイナブルキャンパス推進本部が 総長表彰〈最優秀賞〉を受賞。

2016年2月、サステイナブルキャンパス推進本部が教育研究支援業務総長表彰〈最優秀賞〉を受賞しました。評価された功績は、国際的に通用する「サステイナブルキャンパス評価システムASSC」の開発・運用によりサステイナブルキャンパス構築のためのPDCAサイクルを確立したこと、及び環境負荷低減に向けた学内のコミュニケーションを推進したことです。

なお、ASSCについては、2013年に国立大学法人評価委員会による86国立大学法人・4大学共同利用機関法人の評価の中で「特筆される取り組み」として選定され、高く評価されています。



北海道大学「PDCAサイクルの確立と学内コミュニケーション」

北海道大学からの応募はサステナブルキャンパス推進本部が行いました。発表では、「札幌サステナビリティ宣言」以降の本学における取り組みを幅広く紹介。ユニークな点は、PDCAサイクル[Plan(計画)→Do(実行)→Check(評価)→Act(改善)]において、日本建築学会都市計画委

員会大学・地域デザイン小委員会の協力を得てサステナブルキャンパス推進本部が独自に開発した評価システム「ASSC」を大学運営に用いていることです。この他、国内外のネットワーキングや学内コミュニケーションなどについても、北大のチャレンジや成果を紹介しています。

■ASSC (Assessment System for Sustainable Campus)

ASSC[®]
Assessment System for Sustainable Campus

この評価システムは170の評価基準からなり、運営、教育・研究、環境、地域社会の4部門にわたる大学の総体評価が可能です。大学全体の計画、マネジメント体制、人材確保、予算確保に関する評価基準も多く、サステナブルキャンパスの構成要素とそれに必要な戦略とは何かを理解し、自らの大学の特徴に合わせた運営方法を発見できるよう設計、開発されています。

図1は、ASSCにより北海道大学を自己評価した結果(2014、2015年度)です。運営部門は最も得点率が高く、環境部門は苦戦しています。図2では、教育と研究部門

においてII-1「教育」分野が、地域社会部門はIV-5の「被災後の大学の役割」の分野が特に低くなっています。この結果を受け、2015年度以降、下記のような戦略を実施しています。

◆サステナビリティリテラシー教育◆サステナブルキャンパス構築に関わる学生活動、運営、教育・研究へのインセンティブ付与◆学生ワークショップの開催等、環境負荷低減活動への学生の巻き込み◆キャンパスマスタープラン改訂とエネルギー計画・目標の策定◆札幌市との連携によるキャンパスエリア活用方法の検討

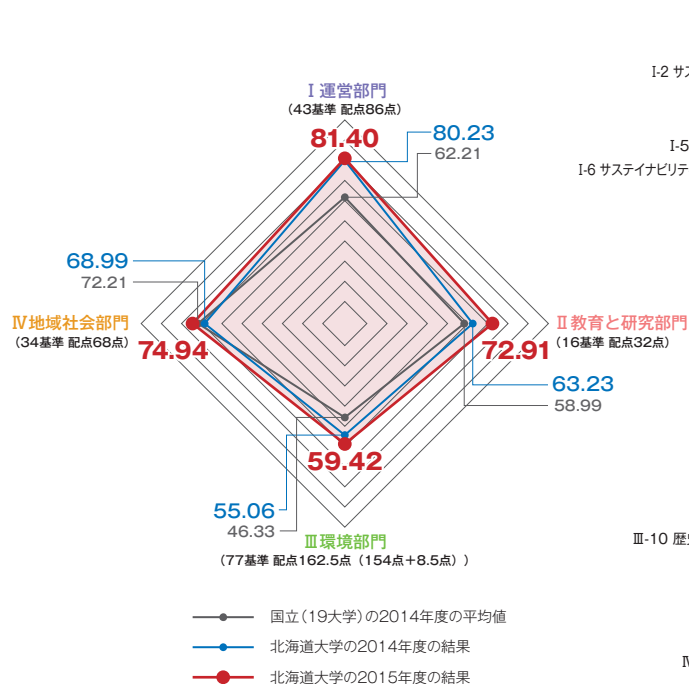


図1 北海道大学の4部門の得点率

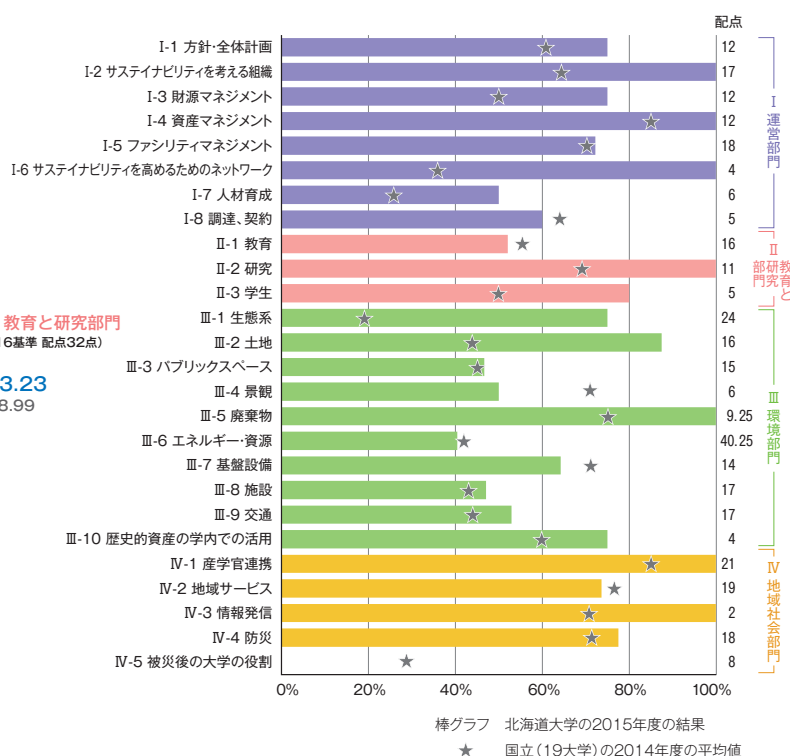


図2 北海道大学の分野別の得点率

環境データの推移

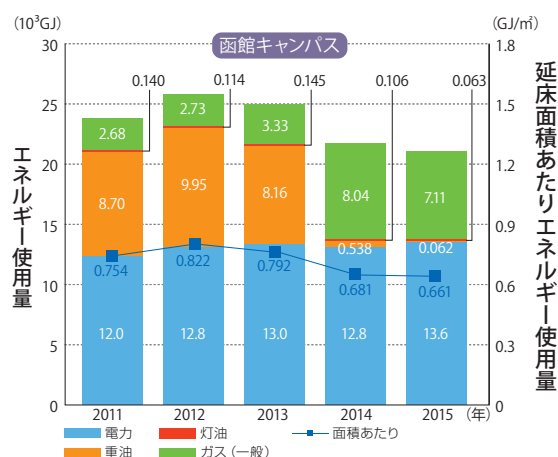
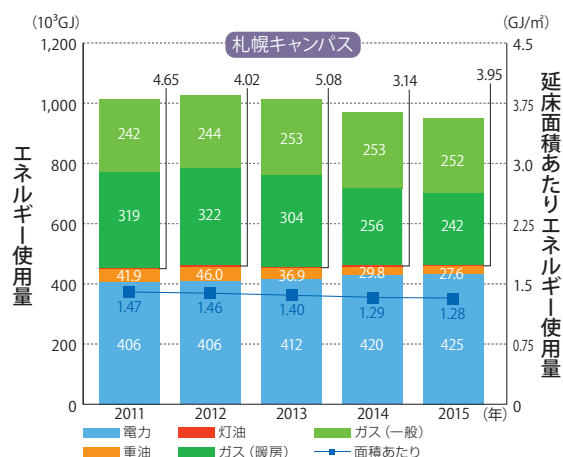
本学は、大学運営に伴う環境負荷を低減し、最終的には再生可能エネルギーや自然エネルギー等の活用によってゼロエミッションの達成をめざす、環境配慮型のキャンパス整備を進めています。第二期中期目標期間（2010～2015年度）においては、温室効果ガス排出量を、基準年とした2005年度の91,270tから毎年2%の削減を目標としてきました。中長期的には、2005年度比で2020年度に20%削減、2030年度には35%の削減目標を立てていますが、以下に述べる現状を踏まえ、第三期中期目標期間（2016～2020年度）に適用する、温室効果ガスに代わる目標項目

及び数値は2016年度中に定めることにしています。

◇エネルギー使用量（電力は直接使用量）

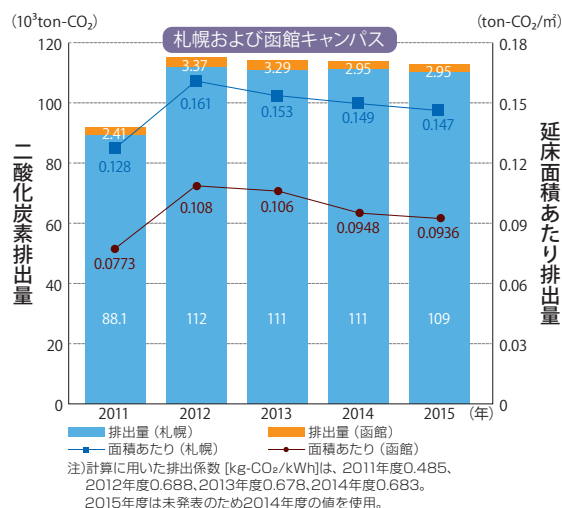
東日本大震災後の施策により、全学的に建物の増築・改修、設備更新・増強が行われ、札幌キャンパスでは延べ床面積が2015年5月1日現在で2011年5月1日に比べ6.4%、44,578㎡増加しました。空調設備は、パワーセンターのボイラーによる集中暖房からガスや電気による個別空調化が進み、冷房機能も付加されたため、ガス（一般）や電気の使用量が増加しています。一方、パワーセンターで

◆エネルギー使用量（電力は直接使用量）

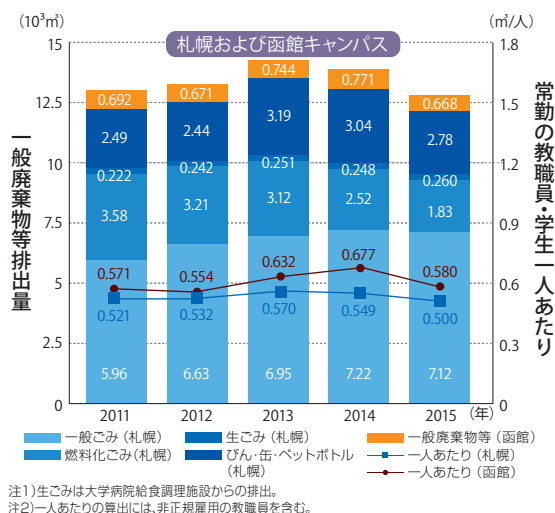


エネルギー種別の熱量換算係数 電力（直接使用量）3.6MJ/kWh 重油 39.1MJ/ℓ 灯油 36.7MJ/ℓ ガス 46.0MJ/㎡

◆温室効果ガス排出量



◆一般廃棄物等排出量



消費していたガス(暖房)が減り、比較的効率の良い個別空調が増加したため、延床面積あたりエネルギー使用量原単位では、2011年度比8.7%の減となっています。これは、新築の建物で断熱性能が向上し、高効率の機器を採用したことも寄与しています。電力使用量は、電力使用量原単位(kWh/m²)の大きい実験系の施設が稼働を始めたため増加しています。

◇温室効果ガス排出量

2011年3月の東日本大震災以後、電力の二酸化炭素排出係数が原子力発電所の停止により大幅に増加し、エネルギー使用量の40%以上を電力(直接消費量)に依存している本学の二酸化炭素排出量に大きく影響しています。

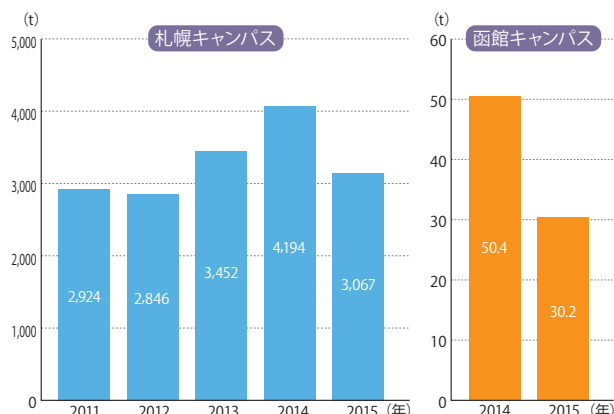
◇一般廃棄物等排出量

一般ごみの排出量が増加傾向にあったため、2013年度よりごみの分類と回収方法を改定し、ごみの減量化をめざしました。2015年度は古紙の売り払い開始に伴い、資源化ごみでの古紙の分別が進み、資源化ごみの減量が進みました。

◇水使用量

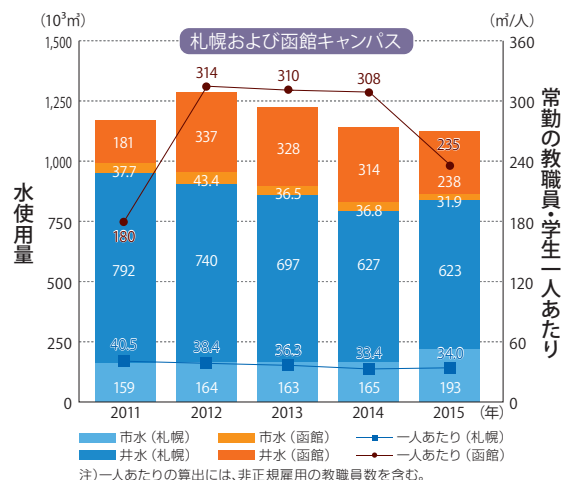
函館キャンパスにおいて、実験設備(実験水槽)の拡充に伴い、井水使用量が2012年度から大幅に増加しています。しかし、空調改修工事でパワーセンターのボイラー廃止に伴うボイラー用水の減少や節水型便器の採用による減などにより、一人あたりの水使用量は確実に減ってきています。

◆産業廃棄物排出量



注)札幌キャンパスは、部局単位で処分しているもの(廃家電など)を除く。函館キャンパスは、廃家電を含むが、m³で計量している廃プラスチックや混載廃棄物を除く。

◆水使用量



注)一人あたりの算出には、非正規雇用の教職員数を含む。

2015年度 夏(7~9月)・冬(12~3月)の節電

●札幌キャンパス

2010年度以降の「夏冬の使用最大電力・最大電力原単位・最大電力上限目標・電力使用量原単位」を表に示しました。2015年度は使用最大電力の上限目標を、夏冬とも19,500kWとしましたが、夏は10日間、冬は3日間超過しました。2014年に比べ、床面積の増加にもかかわらず、夏は使用最大電力を減少させ、使用最大電力原単位・電力使用量原単位とも減少させています。冬は床面積の増加割合以上に、使用最大電力が増加。これ

札幌キャンパスの夏の使用最大電力・最大電力原単位・最大電力上限目標・電力使用量原単位

	札幌キャンパス 延床面積(m ²) (5月1日現在)	夏季使用最大 電力(kW)と 日最高気温(℃)	夏季使用 最大電力原 単位(kW/m ²)	夏季使用 最大電力 上限目標(kW)	上限目標を 超えた日数	日最高気温の 平均値(℃) 7月/8月/9月	夏季電力 使用量原単位 (kWh/m ²)
2010年	683,676	20,130(32.3)	0.02944		18,500kW 超66日	25.8/29.1/ 24.2	17.10
2011年	698,369	19,188(29.9)	0.02748	18,500	5日間	26.0/27.9/ 23.3	15.80
2012年	691,004	19,005(31.6)	0.02750	18,500	11日間	26.4/27.2/ 26.5	14.07
2013年	697,154	20,314(33.1)	0.02914	19,000	10日間 18,500kW 超19日	27.1/27.1/ 22.9	14.19
2014年 2010年比	723,338 5.8%増	21,263(31.7) 5.6%増	0.02940 0.1%減	19,000	14日間 19,500kW 超10日	27.0/26.6/ 22.8	14.09
2015年 2010年比 2014年比	742,947 8.7%増 2.7%増	20,979(34.5) 4.2%増 1.3%減	0.02824 4.1%減 3.9%減	19,500	10日間	26.0/26.4/ 22.5	13.41

※札幌キャンパス延床面積(m²):北大概要の札幌キャンパスの値から、外国人研究者等宿泊施設、寄宿舍、職員宿舎、看護師宿舎を除いた値。

は、改修・新築工事に伴い、集中暖房方式から電気利用の個別空調システムへ転換したことや、電力使用量原単位の大きい実験系の施設の新設が影響したと考えられます。

●函館キャンパス

2015年度夏は、使用最大電力が585kWにとどまり、上限目標649kWを超えずに済みしました。集中暖房から電気利用の個別空調システムへ転換した影響は見られませんでした。冬の使用最大電力は944kWまで増加。上限目標の728kWを大幅に上回り、北国の冬の省エネの難しさを示しています。

●今後の対策

部局ごと(一部棟別)に設置した電力メーターを活用し、

札幌キャンパスの冬の使用最大電力・最大電力原単位・
最大電力上限目標・電力使用量原単位

	札幌キャンパス 延床面積(m ²) (5月1日現在)	冬季使用最大 電力(kW)と 日最高気温(℃)	冬季使用 最大電力原 単位(kW/m ²)	冬季使用 最大電力 上限目標(kW)	上限目標を 超えた日数	日気温の 平均値(℃) 12月/1月/2月/3月	冬季電力 使用量原単位 (kWh/m ² /月)
2010年	683,676	18,940(-5.1)	0.02770		18,500kW 超7日	0.8/-3.8/ -1.1/0.7	14.23
2011年	698,369	18,500(-5.2)	0.02649	18,500	0日間	-2.0/-4.5/ -4.4/0.1	14.33
2012年	691,004	18,724(-5.0)	0.02710	17,870	9日間	-2.3/-4.7/ -4.0/0.0	14.21
2013年	697,154	18,372(-5.4)	0.02635	18,500	0日間	0.8/-4.1/ -3.5/0.5	14.07
2014年 2010年比	723,338 5.8%増	19,578(-1.2) 3.4%増	0.02707 2.3%減	18,500	17日間 19,500kW 超2日	-1.3/-1.6/ -0.8/3.8	14.19
2015年 2010年比	742,947 8.7%増 2.7%増	20,304(-5.4) 7.2%増 3.7%増	0.02733 1.3%減 1.0%増	19,500	3日間	0.8/-3.5/ -2.3/2.1	14.19

ベース電力の割合が大きい部局で節電対策モデルプロジェクトを試行。効果のあった対策を全学へ波及させます。

化学物質の適正管理

本学では「北海道大学化学物質等管理規定」に基づいて、化学物質の排出抑制から安全教育に取り組んでいます。

[1] 化学物質の管理

北海道大学化学物質管理システム(HOCRIS:ホクリス)による一元管理を2004年度より実施。安全衛生本部がシステムを含めた化学物質取り扱いの管理を行い、環境保全センターが実験廃液の処理、下水排水管理、化学物質排出把握管理促進法(PRTR法)に基づく対象物質の排出移動量の届け出等を行っています。2015年度に年間取扱量1t以上となった7物質(アセトニトリル、エチレンオキシド、キシレン、クロロホルム、ジクロロメタン、ノル

マルーヘキサン、メチルナフタレン)については、国に届け出を行いました。

[2] 排水の管理

回収する実験廃液以外の排水は公共下水道へ放流しているため、学内排水経路の水質検査を毎月2回実施し、行政当局へ報告を行っています。

[3] 実験廃液の処理

回収した実験廃液は最終処理を外部委託し、有機系廃液は焼却処理、無機系廃液は沈殿処理等を行い、発生する汚泥は焼却後管理型処分場に埋め立てています。環境保全センターでは外部委託処理施設の実地検分を行い、適正処理の確認を行っています。

グリーン購入の促進

グリーン購入法に基づき、本学では「環境物品等の調達推進を図るための方針」を策定し、環境物品等の調達を推進しています。グリーン購入法適合品が存在しない物品

では、エコマークなどが表示され、環境に配慮された物品を調達しています。2015年度における特定調達物品の調達率は、全272品目において100%になっています。

外部評価報告書 環境報告書第三者審査

ご覧いただいた「北海道大学 環境報告書2016」は、最終校正の段階で、エイチ・イー・エス推進機構に独立した立場から、①記載事項の正確性、網羅性、適切性及び妥当性の確認、②当該データの信憑性の確認、③環境マネジメントシステムの仕組みとその運用状況及び関連法規制の順守履行状況の確認について審査を受け、2016年8月23日付で、以下を審査結論とする審査報告書をいただいています。

【総論】(抜粋)

「いいキャンパスとは?」をテーマに、北海道大学での地域社会・海外との連携、環境への取組・研究の成果などが簡潔に記載され充実した内容となっております。さらに、以下の点において評価します。

- ①エネルギー使用量の削減については、延べ床面積あたりエネルギー使用量原単位で、2011年度比8.7%低減されております。
- ②エリアごとの集中・個別熱源方式の現状調査とCEMS (campus energy management system)を活用した最適な組み合わせによるエネルギーマネジメントの検討が開始されています。
- ③サステナブルキャンパス推進協議会(CAS-Net Japan)の第1回サステナブルキャンパス賞(2015)を受賞しております。

【審査結論】

- ①環境報告書2016は、ステークホルダーへの対応やバリューチェーン、重要性への対応が盛り込まれた環境報告書となっており、ガイドライン2012年版に適合し、正確性、適切性及び妥当性において適切です。
- ②サステナブルキャンパス推進本部が取組んでいる「サステナブルキャンパス評価システム(ASSC, Assessment System for Sustainable Campus)」は、着実に運用され、評価結果から次の対策へ繋がられ、その有効性も発揮されております。



編集後記

サステナブルキャンパスの意味を自分なりに読み解くキーワードを探して、岩沢健蔵氏の著作『北大歴史散歩』を開いてみました。クラーク会館の項では、設計者である太田實先生が自ら語った設計意図として、「この会館は、内容と表現の両面にわたり、新しい物の創造を求められていた。北大にはそれまで、総合的な企画のもとに作られた学生生活のための施設はなく、将来のあるべき学生会館の内容を発展的にとらえ、新しい学生生活の基地を建設しようと努力した。」の記述があり、先生の肉声を聞くような思いがしました。

また、千葉県の中学2年女子生徒が発案して始まった「風船に結びつけた募金依頼」により集まった200万円が、昭和33年に会館建設費として寄付されたエピソードなど、当時の社会と大学との蜜月の関係も知ることができました。

大学内外の人々が自由に想いを交わし、キャンパスについて語り、マスタープランへ昇華させていく道筋を支えるのは、やはりキャンパスへの愛着であると再認識いたしました。その愛着の源泉を辿っていかなければと思います。／横山 隆

今年の環境報告書は「サステナブルキャンパスとキャンパスマスタープラン」をテーマに据えました。サステナブルキャンパスは、持続可能な社会を構築するために大学が果たすべき多くの役割を包含する広い概念です。では、キャンパスづくりとサステナビリティはどのような関係にあるのでしょうか?キャンパスを計画し、整備するなかに、サステナビリティの概念を反映させると、どのようなキャンパスができるのでしょうか?概念を反映させるかどうか、それは各大学が選択することです。北海道大学が、今後どのようなキャンパスを目指すのか、全学ワークショップなどの新しい試みを介して議論し、新キャンパスマスタープランが策定できればと思います。

／池上 真紀

『環境報告書2017』情報募集

来年度の『環境報告書』に掲載を希望される研究・活動・イベント・施設などがありましたら、ぜひご連絡をお願いします。

- 期限:2017年4月
- 連絡先:サステナブルキャンパス推進本部
本冊子の裏表紙に電話番号等を掲載しています。

法人化された大学における キャンパスマスタープランとは 何であるのか、徹底的に議論してほしい。

北海道大学総長 山口 佳三 Keizo Yamaguchi



反省が必要な、 これまでのキャンパスマスタープラン。

北海道大学は今、新しいキャンパスマスタープランを作る時期にあります。私はまず、法人化された大学におけるキャンパスマスタープランとは何であるのか、徹底的に議論してほしいと思っています。

1996年に策定された「キャンパスマスタープラン96」は、ゾーニングを考え、北大キャンパスの将来像を議論したという意味では画期的でした。第二農場であった北キャンパスが、研究のゾーンとしても位置づけられ、国の補助事業に応募し採択された創成科学共同研究機構やFMI（フード&メディカルイノベーションセンター）などが建てられました。しかし、キャンパスマスタープランで定めていたようなインフラは先行整備されて

おらず、ゾーニングと実際の道路整備が食い違うなど、思い描いていた計画が進んでいない状況が続いています。

次に、2007年3月策定の「キャンパスマスタープラン2006」。2006年は国立大学が法人化（2004年）されてから日が浅く、このプランの考え方は、自助努力、自己責任が求められる法人化後の大学に合っていません。今、反省すべきは、プランのメインであった交通計画が実現できていないこと。なぜ頓挫しているのかをきちんと点検すべきです。

ステークホルダーとは、学内の人間だけなのか？

ひとつ思うのは、「キャンパスマスタープラン2006」が実現していないのは、キャンパス内で閉じた議論しかしなかったからではないでしょうか。この『環境報告書』にも掲載されてい

「ステークホルダーミーティング」は教職員を集めて開催していますが、「ステークホルダー」は学内の人間だけで済むのでしょうか。本学の札幌キャンパスがJR札幌駅のすぐそばにある環境を考慮すれば、北大内で満足して作った計画では意味がない。自分たちだけで考え、身勝手な論理でプランを作る。そうであってはならないと認識すべきでしょう。

昨年、北海道の経済産業局が開いた地域研究会の報告を聞いて、私自身、勉強できたことがあります。現在、この札幌キャンパスの建物は、高度地区規制を受け、絶対高さ(33m)を超えないように揃えられています。しかし、札幌市の地域計画に合わせることによって規制緩和を受けられ、通常より高いものを建てることも可能になる。また、国立大学法人に関する法律が変わり、「土地利用についての緩和」が平成29年4月から施行される見込み。こういう状況からも、やはり札幌市や北海道との話し合いは大切です。

現在キャンパスにあるクラーク会館、百年記念会館、遠友学舎。これらは同窓会中心に募った寄付で建てられたもので、年々老朽化が進んでいます。特にクラーク会館は、建設当時にあった宿泊施設は使えなくなり、その他の施設も有効利用できず、将来どうするかは大きな問題です。予算を国に求めるのが難しい中で、札幌市と協力し、コンベンションホールや宿泊施設を含めた建物が造れるかといった議論もあります。この他、故障しがちな学内循環バスは、財政的に代替車の確保ができず、バスなど公共交通機関をキャンパスに通したらどうかという話があります。いずれもひとつの解決策かもしれませんが、札幌市と話し合わなければ、現実にはならないでしょう。このようなことから、もうキャンパスの将来像を大学自らの計画だけで進める時代ではないだろうと思います。

施設部も各学部も意識の変革を。

大学の法人化に伴い、事務局施設部の役割も変わっているはずです。文部科学省に要望して新しい建物を建てるのが主な仕事ではなく、現在一番大切な仕事は建物の維持管理、さらにはキャンパス全体の維持管理。実際、サステイナブルキャンパスを目指して良い方向性で議論し、ずいぶん知恵を絞って保全に取り組んでいると思います。今後、法人化した中での自分たちの役割に関し勉強会を行うなどして、時代に合った活動を進めてほしいと思います。

ものを建てるにも、維持管理にしても、資金をどうするかは過去の国立大学と違う話になります。もう待っていても国から



予算は下りてきません。キャンパスマスタープランにかかわる委員会では、真剣に将来像を考え、学内の啓発をすることも極めて大切な役割だと思います。

かつてはそれぞれの部局が自分の将来構想の上に計画を出しましたが、今や1部局単位での概算要求は否定されています。「大学全体として何を考え、そのためにこれは必要」という全体像をもって予算獲得の交渉を文部科学省とする形に変わってきているのです。各部局の人たちは「私たちのいる所は自分たちのもの」という意識があるかもしれませんが、それは国立大学時代の考え方で、これからはスペース・チャージの問題を考えなければなりません。この緑豊かなキャンパスを大学として維持していくためにはお金が必要で、それぞれの部局で「自分たちも用意しなければならない」という意識をもつことが重要。そういう発想を求めるキャンペーンも、当然キャンパスマスタープランの中には入るべきです。

学生の皆さんにも考えてほしい。

学内の人間だけをステークホルダーととらえていいのかという話は、学生の皆さんにも考えてほしいと思います。札幌キャンパスは観光客に対しても市民の方に対してもオープンです。現実の問題として大きいのは、自転車。量が多いだけでなく、マナーが悪すぎて、歩行者を巻き込みかねない。それは真剣に考えないといけないことです。

キャンパスを維持管理していくのに、学生も大切な力になるでしょう。ですから、「学生に口出しをさせず、大学で決めていく」ということは決してありません。キャンパスマスタープラン策定に関わっていくことに対し、学生の皆さんにも意識をもってもらいたいと思います。

ただし、これはやはり経営問題です。「資金をどうするか」に直結して議論したものでなければ、絵に描いた餅でしかない。それを踏まえた上で、このキャンパスをどう維持発展させるか知恵を出し合ったものが、本当のキャンパスマスタープランであろうと思います。

※この文章は、2016年7月に行われたインタビューをサステイナブルキャンパス推進本部が編集しています。



北海道大学
HOKKAIDO UNIVERSITY

〒060-0808 札幌市北区北8条西5丁目

電話番号: 011-716-2111 (代表)

電子メール: bureau@hokudai.ac.jp

ホームページ: <http://www.hokudai.ac.jp/>

環境報告書の作成にあたって

編集方針

この環境報告書は、「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)に準拠し、「環境報告ガイドライン2012年版」(環境省)を参考に作成しました。

対象組織

北海道大学
札幌キャンパス(業務を委託した構内事業者を含む)
函館キャンパス

対象期間

2015年4月～2016年3月

対象分野

環境

発行年月

2016年9月(次回発行予定 2017年9月)

お問い合わせ先

サステイナブルキャンパス推進本部

電話番号: 011-706-3660

ファックス番号: 011-706-4884

電子メール: osc@osc.hokudai.ac.jp

この環境報告書はサステイナブルキャンパス推進本部ウェブサイトに掲載されています。次のURLからアクセスしてください。

□ <http://www.osc.hokudai.ac.jp/>

環境配慮促進専門委員会構成委員

羽山 広文 施設・環境計画室 役員補佐(工学研究院教授)

荒木 肇 北方生物圏フィールド科学センター教授

澤村 正也 理学研究院教授

松藤 敏彦 工学研究院教授

濱田 靖弘 工学研究院教授

小篠 隆生 工学研究院准教授

藤井 賢彦 地球環境科学研究院准教授

永井 雅彦 施設部施設企画課長

竹内 真司 施設部環境配慮促進課長

中西 康晴 施設部施設整備課長



この冊子は、
環境に配慮した植物油インキ
(ベジタブルオイルインキ)を
使用しています。