

# 雪と氷の世界を体験しよう～雪結晶から地球環境まで～

雪氷学、地球環境、地球科学

国立大学法人

北見工業大学

会期：2012年1月5日（木）14：00～1月7日（土）13：00 2泊3日

北見工業大学は、世界自然遺産に登録された知床をはじめ、阿寒、大雪山の3つの国立公園に囲まれた、恵まれた自然環境の中にあり、寒冷地をキーワードに新エネルギーに関する研究が盛んです。また、地域性を活かして、オホーツク圏の自然環境や極地の気候変化、ひいては地球環境保全のための教育を行っています。

今回のキャンプでは、北海道の冬を体験し、雪や氷のことを知るとともに、南極の氷から地球環境変動までを考えます。シャボン玉も凍る冬の大自然の中、合宿しながらあなたも地球環境のことを考えてみませんか？



## 会場

国立大学法人 北見工業大学 工学部  
北海道北見市公園町165番地  
〔「女満別空港」より女満別空港線バス約40分。または、JR「北見駅」より市内バス約10分。〕  
URL：http://www.kitami-it.ac.jp/  
宿泊場所：屈斜路研修所（予定）

## 募集人数

20名

## キャンプのプログラム内容（予定）

屈斜路湖畔の研修所で2泊3日の合宿形式で、実験、雪山歩き、講義を行います。

- (1) 氷結晶の構造、雪結晶の種類と成長条件を学びます。
- (2) 寒冷地に特有な氷晶によるさまざまな大気光学現象の原理を学びます。
- (3) 赤外放射カメラにより、雪の中の温度、地熱斜面の温度（ポンポン山、硫黄山）、湖の温度（屈斜路湖、摩周湖）を観測します。
- (4) スノーシューを履いて雪山（屈斜路湖畔のポンポン山）を歩き、雪の中にある不思議な緑の空間を訪れます。
- (5) 屋外で作成した氷薄片の偏光観察、雪の結晶レプリカを作成し、積雪断面観測を行います。
- (6) 南極での越冬体験記や北極海の海氷変動から極地観測の今と、極地の氷からわかる地球環境変動を学びます。
- (7) シャボン玉を凍らせる実験、冬の星空観察を行います。（天候に依ります）。



スノーシュー



寒中のジャンボしゃぼん玉作成実験

## スケジュール（予定）

### 1日目 1月5日（木）

- 14:00～14:30 集合受付
- 14:30～15:40 開講式／学内施設見学
- 15:40～17:30 屈斜路研修所へ移動（バス）
- 17:30～18:30 夕食（自己紹介）
- 18:30～21:00 基礎講座「雪と氷の世界」、「寒冷地の光学現象」、「ポンポン山の不思議」

### 2日目 1月6日（金）

- 7:00～ 8:30 朝食、準備
- 8:30～10:30 摩周湖、硫黄山（バス）にて赤外カメラ観測
- 10:30～15:00 仁伏温泉ポンポン山探索（徒歩/スノーシュー着用）（地熱斜面赤外カメラ観測、山中で昼食）
- 15:00～17:30 雪の観察（雪結晶レプリカ作成、積雪断面観測）  
氷の観察（氷薄片偏光観察）
- 17:30～18:30 基礎講座「南極越冬体験記」、「北極海の海氷変動」
- 19:00～21:00 講師等との交流会

### 3日目 1月7日（土）

- 7:00～ 8:30 朝食、準備
- 8:30～ 9:00 基礎講義「南極の氷からわかる地球環境変動」
- 9:00～10:45 各グループ・レポートまとめ
- 10:45～11:45 ディスカッション（発表会）
- 11:45～12:00 閉講式
- 12:00～13:00 昼食
- 13:00 解散（女満別空港、北見駅までバス送迎）
- ～14:00 「女満別空港」着
- ～15:00 「北見駅」着

1、2日目の夜は宿舎でミーティングを行います。

## プログラムの関連図書、Webサイト紹介

北見工業大学・雪氷研究室ウェブサイト  
URL：http://snow.civil.kitami-it.ac.jp/  
（社）日本雪氷学会北海道支部  
URL：http://www.seppyo.org/~hokkaido/