北極圏科学観測ディレクトリー

2002年度版

Japanese Arctic Research Directory in 2002

日本学術会議　極地研究連絡委員会　編

発行

国立極地研究所　北極圏環境研究センター

北極圏科学観測ディレクトリー

2002年度版

Japanese Arctic Research Directory in 2002

国立極地研究所　北極圏環境研究センター
〒173-8515　東京都板橋区加賀 1-9-10
FAX: 03-3962-5701
E-mail: directory@arctic.nipr.ac.jp

"Japanese Arctic Research Directory in 2002"
Available from
AERC secretariat, National Institute of Polar Research
1-9-10 Kaga, Itabashi, Tokyo 173-8515, JAPAN
Fax: +81-3-3962-5701
E-mail: directory@arctic.nipr.ac.jp

Cover photo: Musk ox (*Ovibos moschatus*) in Ellesmere Island　(by Ken Ueno)

巻頭によせて

地球規模環境変動に対する取り組みの一つとして、近年、北極での科学研究の重要性が高まり、わが国の数多くの大学や研究機関が観測・調査活動を展開するようになってきております。これらのわが国の北極における科学研究の相互の連携と情報交換を促進する目的で編集された「北極圏科学観測ディレクトリー」は、本年度で 3 巻目の刊行に当たり、今年度においても多数の研究者のご理解と協力を得て刊行するはこびとなりました。

本冊子は2002年度の北極域での科学観測計画(自動観測機器による連続的観測をも含む)を記載したもので、アンケート調査の対象とした 500 名あまりの研究者の中から回答のあった計画を取りまとめたものであります。本巻の発行に際し、貴重な情報を提供していただいた皆様のご協力に感謝するとともに、本冊子が皆様の研究活動に役立ち、わが国の北極研究に少しでも貢献できることを期待しております。

2002 年 10 月 10 日
日本学術会議
極地研究連絡委員会(第 18 期)
委員長　島村英紀

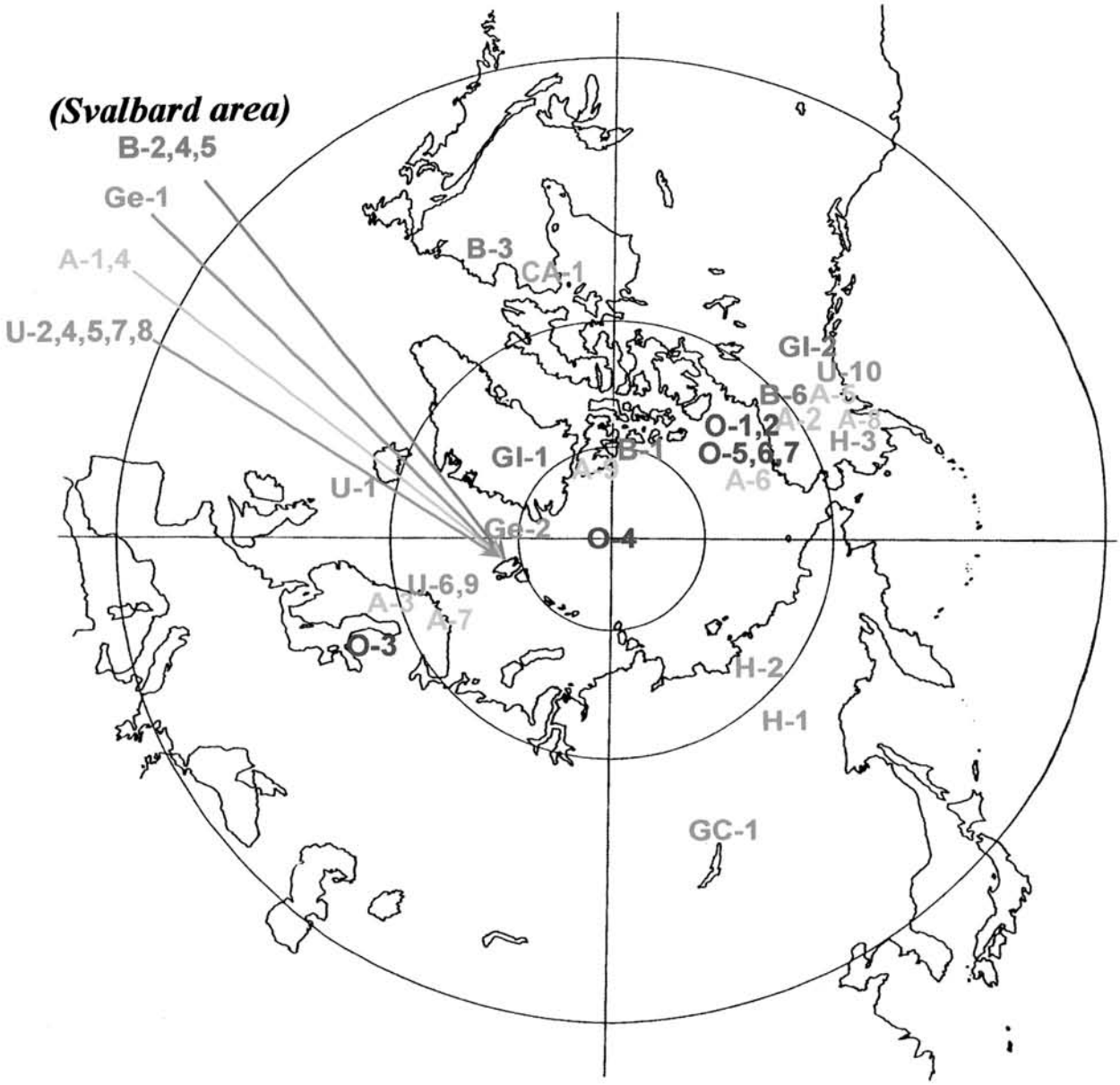
FOREWORD

This is the third issue of the "Japanese Arctic Research Directory", our information bulletin with a complete listing of current Japanese field scientific activities in the Arctic, which was published by the Arctic Environment Research Center (AERC) of the National Institute of Polar Research (NIPR).

The increasing awareness of the importance of the Arctic environment to the global change has led to increased Arctic research activity in Japan. To promote active information exchange among these researches, we had started publishing the issue annually since 2000. Based on the questionnaires to potential contributors (>500), 41 researches, which are planned in 2002 fiscal year, are listed in this bulletin. Your suggestions for improving the questionnaire are welcome.

Hideki Shimamura, Chairman
Japan National Committee for Polar Research
Science Council of Japan
October 10, 2002

Japanese Arctic Researches in 2002



Letters in the map indicate the areas where research activities are planned in this fiscal year (2002).

O: Oceanography, B: Bio-Science, Ge: Geo-Science,
GC: Geochemistry, H: Hydrology, Gl: Glaciology,
A: Atmospheric Science, U: Upper Atmosphere physics,
CA: Cultural Anthropology

目　次

本書の構成

本書には平成 14 年度（西暦 2002 年 4 月 1 日より 2003 年 3 月 31 日まで）の北極における科学研究に関する観測実施計画として、海洋学・海洋物理学（7）、生物科学（6）、地学（2）、地球化学（1）、水文学（3）、雪氷学（2）、大気科学（9）、超高層物理学（10）、文化人類学（1）の分野で、合計 41 件に関する情報が収録されております（括弧内はそれぞれの分野の観測計画数）。本書の前半部分には和文情報を、後半部分には英文情報を掲載しました。

Table of Contents

海洋学・海洋物理学

観測名：マッケンジー川河口大陸棚域における沈降粒子観測

分野：海洋学

観測主任研究者：三瓶　真

所属・住所：国立極地研究所・173-8515 板橋区加賀 1-9-10

電話：03-3962-4569　**FAX：**03-3962-5743　**E-mail：**sampei@nipr.ac.jp

研究計画名：Canadian Arctic Shelf Exchange Study (CASES)

研究代表者：福地　光男

研究計画期間：2002～2004

所属研究機関：国立極地研究所

研究参加国：日本、カナダ、アメリカ

国外共同研究機関・研究者：ラバル大学・L. Fortire、ワシントン大学・J. Deming、カナダ DFO IOS・H. Melling

平成 14 年度の観測計画

観測地：Mackenzie Shelf

観測期間：2002 年 9 月

観測手段：砕氷船（Sir Wilfrid Laurier）

観測目的・実施概要：〔目的〕マッケンジー川河口大陸棚域における物理環境の変化に伴う生態系の反応を解明することを目的とする。

〔概要〕カナダ沿岸警備隊の砕氷船を使用し係留系の設置及び生物、化学、物理学的な観測を行う。

観測参加者（所属）：三瓶真（極地研）

前年度の観測概要

観測地：

観測期間：

観測手段：

観測概要：

観測参加者数：

O-2

観測名：CASESにおける動物プランクトンの役割の研究

分野：海洋学

観測主任研究者：服部　寛

所属・住所：北海道東海大学工学部海洋環境学科・005-8601 札幌市南区南沢５条 1-1-1

電話：011-571-5111　**FAX：**011-571-7879　**E-mail：**hattori@dm.htokai.ac.jp

研究計画名：カナダ北極圏陸棚域における物質循環の研究

研究代表者：福地　光男

研究計画期間：2002～2004

所属研究機関：国立極地研究所

研究参加国：カナダ、日本、アメリカ、イギリス、デンマーク、ロシア、ポーランド、ノルウェー、ベルギー

国外共同研究機関・研究者：ラバル大学（カナダ）・Louis Fortier

平成14年度の観測計画

観測地：Canadian Arctic

観測期間：2002年９月

観測手段：砕氷船（Pierre Radisson）による係留観測・ネット採集

観測目的・実施概要：〔目的〕動物プランクトンの分布と摂餌・排泄量を調べ，炭素循環における動物の役割を推定する．

〔概要〕９月に、Pierre Radisson 航海で動物プランクトン採集と実験を行う。

観測参加者（所属）：Marc Ringuette (Canada)

前年度の観測概要

観測地：ボーフォート海（マッケンジー川河口域）

観測期間：

観測手段：船舶、ヘリコプター、アイスキャンプ

観測概要：北極海での物質過程と生物生産の関係を明らかにし、大気・海洋間と海洋内での鉛直的な物質循環を明らかにすることを目的とした。そのため、カナダの沿岸警備隊の船舶を主に利用し、海洋での物理・化学・地学的研究を行った。

観測参加者数：

＊「北極圏科学観測ディレクトリー2001年度版」　P. 5　参照

観測名：バルト海における海氷気候の観測研究

分野：海洋学

観測主任研究者：白澤　邦男

所属・住所：北海道大学低温科学研究所附属流氷研究施設・094-0013 紋別市南が丘町 6-4-10

電話：01582-3-3722　**FAX：**01582-3-5319　**E-mail：**kunio@pop.lowtem.hokudai.ac.jp

研究計画名：バルト海とオホーツク海の海氷気候の比較研究　北極海の環境変動メカニズム

研究代表者：白澤　邦男

研究計画期間：1998～

所属研究機関：北海道大学低温科学研究所附属流氷研究施設

研究参加国：日本、フィンランド、エストニア

国外共同研究機関・研究者：ヘルシンキ大学（フィンランド）・M. Lepparanta、M. Granskog、A. Lindfors、 J. Ehn、K. Rasmus、タリン工科大学（エストニア）・T. Martima

平成 14 年度の観測計画

観測地：Gulf of Finland, Baltic Sea

観測期間：2002 年 12 月～2003 年 8 月

観測手段：プラットフォーム、スノーモービル、小型ボート、ハイドロコプター

観測目的・実施概要：〔目的〕バルト海南部の定着氷での海氷生成・消滅過程における大気ー海氷ー海洋相互作用の観測及びモデル化の研究

〔概要〕バルト海南部フィンランド湾や湖を観測拠点として、気象、海洋、海氷観測をするための自動観測測器をプラットフォームに設置して、結氷期の気象、海洋、海氷等の環境パラメータを収集する。結氷期間中には定期的に海氷、海水のサンプルを採取して、物理構造、組成、地球化学組成の変遷過程を観測する。これらのデータを用いて海氷成長過程における海氷構造変質のモデル化、積雪、海氷熱力学モデルの開発、検証を行う。

観測参加者（所属）：白澤邦男、石川正雄、高塚徹、M. Lepparanta、M. Granskog、 A. Lindfors, J. Ehn、K. Rasmus

前年度の観測概要

観測地：バルト海フィンランド湾

観測期間：2001 年 4 月～2002 年 3 月

観測手段：プラットフォーム、スノーモービル、小型ボート、ハイドロコプター

観測概要：バルト海南部フィンランド湾や湖を観測拠点として、気象、海洋、海氷観測をするための自動観測測器をプラットフォームに設置して、結氷期の気象、海洋、海氷等の環境パラメータを収集した。結氷期間中には定期的に海氷、海水のサンプルを採取して、物理構造、組成、地球化学組成の変遷過程を観測した。これらのデータを用いて海氷成長過程における海氷構造変質のモデル化、積雪、海氷熱力学モデルの開発、検証を行った。

観測参加者数：8

＊「北極圏科学観測ディレクトリー2001 年度版」　P. 4　参照

O-4

観測名：北極点環境観測拠点

分野：海洋物理学

観測主任研究者：畠山　清
所属・住所：海洋科学技術センター海洋観測研究部・237-0061 横須賀市夏島町 2-15
電話：0468-67-3876　**FAX：**0468-67-9455　**E-mail：**hatakeyamak@jamstec.go.jp

研究計画名：North Pole Environmental Observaory
研究代表者：瀧澤　隆俊
研究計画期間：2000～2004
所属研究機関：海洋科学技術センター
研究参加国：日本、アメリカ
国外共同研究機関・研究者：UW・Jamie Morison、Knut Aagaard、 PMEL・Jim Overland

平成 14 年度の観測計画

観測地：North Pole
観測期間：2002 年 4 月
観測手段：航空機と氷上キャンプ
観測目的・実施概要：〔目的〕東部北極海の気候変動観測
〔概要〕海洋ブイ（J-CAD）の設置、XCTD 及び海洋観測
観測参加者（所属）：菊地隆（JAMSTEC）、宇野弘勝（JAMSTEC）

前年度の観測概要

観測地：北極点
観測期間：2001 年 4 月
観測手段：航空機と氷上キャンプ
観測概要：海洋ブイ（J-CAD）の設置、XCTD 及び海洋観測
観測参加者数：2

＊「北極圏科学観測ディレクトリー2001 年度版」　P. 7　参照

観測名：ボーフォート海海洋観測（1）

分野：海洋物理学

観測主任研究者：畠山　清

所属・住所：海洋科学技術センター海洋観測研究部・237-0061 横須賀市夏島町 2-15

電話：0468-67-3876　**FAX：**0468-67-9455　**E-mail：**hatakeyama@jamstec.go.jp

研究計画名：Observation in the Beaufort Sea

研究代表者：瀧澤　隆俊

研究計画期間：1998～1994

所属研究機関：海洋科学技術センター

研究参加国：日本、カナダ

国外共同研究機関・研究者：DFO/IOS・Eddy Carmack、Fiona Mclaughlin、Humfrey Melling

平成 14 年度の観測計画

観測地：Beaufort Sea

観測期間：2002 年 9 月

観測手段：砕氷船（CCGS Sir Wilfrid Laurier）

観測目的・実施概要：〔目的〕陸棚海盆間相互作用、水塊形成、長期モニタリング

〔概要〕係留観測、XCTD

観測参加者（所属）：菊地隆（JAMSTEC）、宇野弘勝（JAMSTEC）

前年度の観測概要

観測地：ボーフォート海（カナダ）

観測期間：2001 年 7 月

観測手段：砕氷船

観測概要：係留観測、XCTD

観測参加者数：2

＊「北極圏科学観測ディレクトリー2001 年度版」　P. 8-9　参照

O-6

観測名：ボーフォート海海洋観測（2）

分野：海洋物理学

観測主任研究者：島田　浩二
所属・住所：海洋科学技術センター・237-0061 横須賀市夏島町 2-15
電話：0468-67-9485　**FAX：**0468-67-9455　**E-mail：**shimadak@jamstec.go.jp

研究計画名：Obserbation in the Beaufort Sea
研究代表者：瀧澤　隆俊
研究計画期間：1998～2000
所属研究機関：海洋科学技術センター
研究参加国：日本、カナダ
国外共同研究機関・研究者：DFO/IOS・Eddy Carmack、Fiona McLaughlin、Humfrey Melling

平成 14 年度の観測計画

観測地：Beaufort Sea, Baffin Bay
観測期間：2002 年 7 月～9 月
観測手段：砕氷船（CCGS Louis S. St-Laurent）
観測目的・実施概要：〔目的〕陸棚海盆間相互作用、水塊形成、中層水（大西洋水）循環の研究
〔概要〕CTD、採水、係留観測、海洋ブイ（J-CAD）の設置、XCTD
観測参加者（所属）：島田浩二、宇野弘勝、須股浩（JAMSTEC）

前年度の観測概要

観測地：ボーフォート海
観測期間：2001 年 9 月
観測手段：砕氷船 (CCGS Sir Wilfrid Laurier)
観測概要：CTD、採水、係留観測、XCTD
観測参加者数：3

＊「北極圏科学観測ディレクトリー2001 年度版」　P. 8-9　参照

観測名：ボーフォート海海洋観測（3）

分野：海洋物理学

観測主任研究者：島田　浩二

所属・住所：海洋科学技術センター・237-0061 横須賀市夏島町 2-15

電話：0468-67-9485　**FAX：**0468-67-9455　**E-mail：**shimadak@jamstec.go.jp

研究計画名：Observation in the Beaufort Sea

研究代表者：瀧澤　隆俊

研究計画期間：1998～2004

所属研究機関：海洋科学技術センター

研究参加国：日本、カナダ

国外共同研究機関・研究者：DFO/IOS・Eddy Carmack、Fiona McLaughlin、Humfrey Melling

平成 14 年度の観測計画

観測地：Chukchi, Beaufort Sea

観測期間：2002 年 9 月

観測手段：耐氷船（海洋地球研究船みらい）

観測目的・実施概要：〔目的〕陸棚海盆間相互作用、水塊形成、中層水（大西洋水）循環の研究
〔概要〕CTD、採水、XCTD

観測参加者（所属）：島田浩二、西野茂人、伊東素代（JASMTEC）

前年度の観測概要

観測地：ボーフォート海

観測期間：2001 年 9 月

観測手段：砕氷船（CCGS Sir Wilfrid Laurier）

観測概要：陸棚海盆間相互作用、水塊形成、中層水（大西洋水）循環の研究:CTD、採水、XCTD

観測参加者数：3

＊「北極圏科学観測ディレクトリー2001 年度版」　P. 8-9　参照

生 物 科 学

観測名：エルズミア島（カナダ）における氷河後退域の生物系調査

分野：生物科学

観測主任研究者：神田　啓史

所属・住所：国立極地研究所・173-8515 板橋区加賀 1-9-10

電話：03-3962-4761　**FAX：**03-3962-5743　**E-mail：**hkanda@nipr.ac.jp

研究計画名：北極域ツンドラ環境変動の研究（特定研究 B）

研究代表者：神田　啓史

研究計画期間：2001～2004

所属研究機関：国立極地研究所

研究参加国：日本、カナダ、チェコ共和国

国外共同研究機関・研究者：トロント大学・J. Svoboda、UBC・Greg Henry、カナダ環境保護局・Martin Raillard、チェコ科学アカデミー・J. Elster

平成 14 年度の観測計画

観測地：Ellesmere Island

観測期間：2002 年 7 月～8 月

観測手段：ツインオッター、ヘリコプター

観測目的・実施概要：〔目的〕カナダ北極における氷河後退域の地形と生物多様性、環境が地球温暖化によってどのように影響を受けているかを調査し、これまでのスピッツベルゲン島の観測と比較することにより、北極高緯度地域の生物系変動を明らかにする。

〔概要〕氷河後退域の地形調査、一次遷移過程での植生変化、水分と光合成活性を主とした生理生態学的研究、種子植物、蘚苔・地衣類の分布調査及びサンプリング

観測参加者（所属）：上野健（極地研）、増沢武弘（静岡大理）、澤口晋一（新潟国際大）、沖津進（千葉大園芸）、長谷川裕彦（明大文）、Michael Svoboda（カナダ環境保護局）

前年度の観測概要

観測地：エルズミア島、アクセル・ハイベルク島（カナダ）

観測期間：2001 年 7 月

観測手段：テント、ツインオッター、ヘリコプター

観測概要：氷河後退域の一次遷移過程での植生変化、植物生理生態学的研究の予備調査、種子植物、蘚苔・地衣類の分布調査及びサンプリング、大型哺乳動物の個体数、食性調査

観測参加者数：5

＊「北極圏科学観測ディレクトリー2001 年度版」　P. 14　参照

B-2

観測名：スピッツベルゲン島における植生変化の監視

分野：生物科学

観測主任研究者：小島　覚

所属・住所：東京女子大学文理学部生物学教室・167-8585 杉並区善福寺 2-6-1

電話：03-5382-6410　**FAX：**03-5382-0803　**E-mail：**kojima@twcu.ac.jp

研究計画名：北極におけるツンドラ環境変動の研究

研究代表者：神田　啓史

研究計画期間：2002～

所属研究機関：国立極地研究所

研究参加国：日本、ノルウェー

国外共同研究機関・研究者：トロムソ大学・A. Elvebakk

平成 14 年度の観測計画

観測地：Ny-Ålesund, Spitsbergen

観測期間：2002 年 7 月

観測手段：観測拠点利用

観測目的・実施概要：〔目的〕氷河後退域における植生変化の監視

〔概要〕定点内の植生の変遷に関する調査、環境調査、温暖化チャンバー（OTC）を用いて、種子植物、蘚苔類、地衣類群落の植生写真撮影、微気象データ記録

観測参加者（所属）：小島覚（東京女子大）

前年度の観測概要

観測地：

観測期間：

観測手段：

観測概要：

観測参加者数：

観測名：雪腐病菌の遺伝的多様性

分野：生物科学

観測主任研究者：星野　保

所属・住所：独立行政法人産業技術総合研究所・062-8517 札幌市豊平区月寒東 2-17-2-1

電話：011-857-8475　**FAX：**011-857-8980　**E-mail：**tamotsu.hoshino@aist.go.jp

研究計画名：雪腐病菌の遺伝的多様性

研究代表者：星野　保

研究計画期間：1996～2006

所属研究機関：独立行政法人産業技術総合研究所、北海三共

研究参加国：日本、ロシア

国外共同研究機関・研究者：ロシア科学アカデミー中央植物園・Oleg B. Tkacheko

平成 14 年度の観測計画

観測地：Kamchatka, Magadan, Yakutsk, Ammassalik, Ittoqqortoormiit

観測期間：2002 年 6 月、8 月

観測手段：野外調査

観測目的・実施概要：〔目的〕シベリア東部およびグリーンランド東部における雪腐病菌の分布調査

〔概要〕シベリア東部およびグリーンランド東部における雪腐病菌の分布調査

観測参加者（所属）：星野保、斉藤泉、Oleg B. Tkachenko（ロシア科学アカデミー）

前年度の観測概要

観測地：サハリン、ウラジオストック、ハバロフスク、イルクーツク（ロシア）

観測期間：5 月

観測手段：野営

観測概要：雪腐病菌未見の地域での菌類採集

観測参加者数：1

＊「北極圏科学観測ディレクトリー2001 年度版」　P. 24　参照

B-4

観測名：北極圏のムカゴトラノオにおけるフェノロジーとプレフォーメーション

分野：生物科学

観測主任研究者：西谷　里美
所属・住所：日本医科大学新丸子校舎生物学教室・211-0063 川崎市中原区小杉町 2-297-2
電話：044-733-3592　**FAX：**044-722-1231　**E-mail：**satomi-n@nms.ac.jp

研究計画名：変動環境におけるプレフォーメーションの意義:北極圏のムカゴトラノオを例として
研究代表者：西谷　里美
研究計画期間：2000～2003
所属研究機関：日本医科大学
研究参加国：日本
国外共同研究機関・研究者：

平成 14 年度の観測計画

観測地：Ny-Ålesund (Svalbard, Norway)
観測期間：2002 年 7 月、8 月
観測手段：観測拠点利用
観測目的・実施概要：〔概要〕雪解けの異なる 3 地点でのフェノロジーの比較および栽培実験のためのムカゴの採集
観測参加者（所属）：西谷里美（日本医大）

前年度の観測概要

観測地：ニーオルスン（スバールバル）
観測期間：7 月、8 月
観測手段：観測拠点利用
観測概要：本年と同様
観測参加者数：1

＊「北極圏科学観測ディレクトリー2001 年度版」　P. 23　参照

観測名：北極域のコケ群落枯死に関わる糸状菌の分離と同定

分野：生物科学

観測主任研究者：東條　元昭

所属・住所：大阪府立大学大学院農学生命科学研究科・599-8531 堺市学園町 1-1

電話：072-254-9411　**FAX：**072-254-9918　**E-mail：**tojo@plant.osakafu-u.ac.jp

研究計画名：極地のコケ群落枯死に関わる糸状菌の同定と発生調査（若手研究 B）

研究代表者：東條　元昭

研究計画期間：2001～2002

所属研究機関：大阪府立大学大学院農学生命科学研究科

研究参加国：日本

国外共同研究機関・研究者：

平成 14 年度の観測計画

観測地：Ny-Ålesund (Spitsbergen)

観測期間：2002 年 7 月～8 月

観測手段：観測拠点利用

観測目的・実施概要：〔目的〕ニーオルスン周辺のコケ群落枯死に関わる糸状菌の分離と同定

〔概要〕ニーオルスン周辺のコケ群落の枯死部を採取し，糸状菌を分離・同定する。

観測参加者（所属）：箱田暁穂（大阪府大）

前年度の観測概要

観測地：

観測期間：

観測手段：

観測概要：

観測参加者数：

B-6

観測名：温暖化にともなう亜寒帯林－ツンドラ域における植生変化

分野：生物科学

観測主任研究者：末田　達彦

所属・住所：愛媛大学農学部・790-8566 松山市樽味 3-5-7

電話：089-946-9878　**FAX：**81-89-946-9878　**E-mail：**sweda@agr.ehime-u.ac.jp

研究計画名：

研究代表者：

研究計画期間：

所属研究機関：

研究参加国：日本

国外共同研究機関・研究者：

平成 14 年度の観測計画

観測地：Dawson-Inuvik (Canada)

観測期間：2002 年 8 月

観測手段：

観測目的・実施概要：〔概要〕航空レーザー測距法による植生変化の検出のための予備調査

観測参加者（所属）：

前年度の観測概要

観測地：

観測期間：

観測手段：

観測概要：

観測参加者数：

＊「北極圏科学観測ディレクトリー2001 年度版」　P. 16　参照

地　学

観測名：ニーオルスンにおける超伝導重力計による地球自由振動、潮汐の観測

分野：地学

観測主任研究者：佐藤　忠弘

所属・住所：国立天文台地球回転研究系・023-0861 水沢市星ガ丘町 2-12

電話：0197-22-7137　**FAX：**81-197-22-2715　**E-mail：**tsato@miz.nao.ac.jp

研究計画名：超伝導重力計による北極域での重力変化の研究

研究代表者：佐藤　忠弘

研究計画期間：1999～2003

所属研究機関：国立天文台

研究参加国：日本、ノルウェー

国外共同研究機関・研究者：ノルウェー地図局・Hans-Peter Plag

平成 14 年度の観測計画

観測地：Ny-Ålesund

観測期間：継続（連続観測）

観測手段：超伝導重力計（SG）、観測拠点

観測目的・実施概要：〔概要〕超伝導重力計（SG）による重力経年変化の検証

観測参加者（所属）：佐藤忠弘（国立天文台）、Hans-Peter Plag（ノルウェー地図局）、O. Francice

前年度の観測概要

観測地：ニーオルスン（スバールバル諸島）

観測期間：継続（連続観測）

観測手段：超伝導重力計（SG）

観測概要：超伝導重力計（SG）を使い、短周期から長周期に渡る広い帯域での重力の時間変化から、海洋変動と重力変化の関係について調べる。前年度は特に、ドイツに依頼し、重力の絶対測定を実施する。これと SG との比較から後氷河期の地殻変動による重力変化の研究を行った。

観測参加者数：2

＊「北極圏科学観測ディレクトリー2001 年度版」　P. 27　参照

Ge-2

観測名：2002年夏・北極海での海底地震観測

分野：地学

観測主任研究者：島村　英紀

所属・住所：北海道大学地震火山研究観測センター・60-0801 札幌市北区北10条西8丁目

電話：011-706-3528　**FAX：**011-746-7404　**E-mail：**shima@eos.hokudai.ac.jp

研究計画名：2002年夏・北極海での海底地震観測

研究代表者：島村　英紀

研究計画期間：2001～2004

所属研究機関：北海道大学地震火山研究観測センター

研究参加国：日本、ノルウェー

国外共同研究機関・研究者：ベルゲン大学固体地球物理学研究所・Rolf Mjelde

平成14年度の観測計画

観測地：Greenland Fracture Zone (Knipovich Ridge)

観測期間：2002年8月～9月

観測手段：観測船ホーコンモスビー（ノルウェー）

観測目的・実施概要：〔目的〕北大西洋海底の拡大の歴史研究の重要な一環として特徴的な海底地形であるグリーンランド断裂帯が大陸起源なのか海洋起源なのかを解明する。

〔概要〕20台の海底地震計を北海道大学から現地に持ち込み、ノルウェーの観測船『ホーコンモスビー』で海域に設置して、同船の持つエアガンで制御震源地震学実験を行って地下構造の研究を行う。

観測参加者（所属）：島村英紀（北大地震火山センター）、村井芳夫、西村裕一、山田亜海、Rolf Mjelde

前年度の観測概要

観測地：北大西洋（コルベインセイ海嶺、アイスランド沖など）

観測期間：通年

観測手段：海底地震計を使った自然地震観測と地下構造地震探査

観測概要：2000年までに日本・ノルウェー・アイスランドの共同で行った大規模実験についてのデータ解析

観測参加者数：12

＊「北極圏科学観測ディレクトリー2001年度版」　P. 28　参照

地　球　化　学

観測名：バイカル湖におけるメタンハイドレート採取および解析

分野：地球化学

観測主任研究者：南　尚嗣

所属・住所：北見工業大学・090-8507 北見市公園町 165

電話：0157-26-9563　**FAX：**　**E-mail：**minamihr@mail.kitami-it.ac.jp

研究計画名：オホーツク海におけるメタンハイドレートの採取および総合解析による産状研究（基盤研究 A2）

研究代表者：庄子　仁

研究計画期間：2002～2005

所属研究機関：北見工業大学

研究参加国：日本、ロシア

国外共同研究機関・研究者：ロシア地質学海洋鉱物資源研究所・Valery A. Soloviev

平成 14 年度の観測計画

観測地：Lake Baikal (Russia)

観測期間：2002 年 5 月、6 月

観測手段：調査船

観測目的・実施概要：〔目的〕メタンハイドレートの産状研究

〔概要〕バイカル湖南部において船上から重力コア試料を採取し、国内に輸送する。

観測参加者（所属）：坂上寛敏（北見工大）

前年度の観測概要

観測地：バイカル湖（ロシア）

観測期間：2001 年 3 月、 4 月

観測手段：湖氷上作業

観測概要：バイカル湖において、次年度のメタンハイドレート採取のための予備調査を行なった

観測参加者数：5

水　文　学

観測名：東シベリア地域における陸域水循環・大気陸面相互作用の観測

分野：水文学

観測主任研究者：大畑　哲夫

所属・住所：地球観測フロンティア研究システム/北海道大学低温科学研究所・060-0819 札幌市北区北19条西8丁目

電話：011-706-5488　**FAX：**011-706-5488　**E-mail：**ohata@pop.lowtem.hokudai.ac.jp

研究計画名：地球観測フロンティア・水循環領域「東シベリア地域における陸域水循環・大気陸面相互作用の研究」

研究代表者：大畑　哲夫

研究計画期間：2000～

所属研究機関：地球フロンティア研究システム/北海道大学低温科学研究所

研究参加国：日本、ロシア

国外共同研究機関・研究者：Permafrost Institute・A. Fedorov、Institute of Biological Problems of Cliolithzone・T. Maximov、State Hydrological Institute・V. Vuglinski

平成14年度の観測計画

観測地：Tiksi, Tynda, Yakutsk

観測期間：通年

観測手段：タワー／マスト気象観測、地表層熱水観測、河川流量観測

観測目的・実施概要：〔目的〕東シベリアレナ川流域のツンドラ・平地タイガ・山岳タイガでの水熱交換過程をマルチスケールで解明し、大気・陸域物理モデルの構築・改良を行う。

〔概要〕各観測領域に気象・水文観測のネットワークを設定し、代表的陸面とともに、流域（領域）評価が行えるような体制を構築している。大部分は通年観測可能な自動観測システムであるが、有人観測を併用している。

観測参加者（所属）：矢吹裕伯（地球観測フロンティア）、兒玉裕二（北大）、石井吉之（北大）、窪田順平（地球研、地球観測フロンティア）、鈴木和良（地球観測フロンティア）、太田岳史（名古屋大、地球観測フロンティア）

前年度の観測概要

観測地：

観測期間：

観測手段：

観測概要：

観測参加者数：

＊「北極圏科学観測ディレクトリー2001年度版」　P. 32　参照

H-2

観測名：北極沿岸域における固体降水量評価と陸面過程に関する研究

分野：水文学

観測主任研究者：大畑　哲夫

所属・住所：北海道大学低温科学研究所・060-0819 札幌市北区北 19 条西 8 丁目

電話：011-706-5488　**FAX：**011-706-5488　**E-mail：**ohata@pop.lowtem.hokudai.ac.jp

研究計画名：地球観測フロンティア・水循環領域「北極沿岸域における固体降水量評価と陸面過程に関する研究」

研究代表者：大畑　哲夫

研究計画期間：2000～

所属研究機関：地球観測フロンティア研究システム(FORSGC)

研究参加国：日本、アメリカ

国外共同研究機関・研究者：Water Environment Research Center、Alaska University・Daqing Yang

平成 14 年度の観測計画

観測地：Barrow (Alaska)

観測期間：通年（自動観測）、2002 年 11 月～3 月（有人観測）

観測手段：自動及び有人観測

観測目的・実施概要：〔目的〕強風下での降水量計による固体降水の測定の補正法を、地吹雪を考慮した形で確立することと、地吹雪下での水・エネルギー交換を検討するため

〔概要〕北極海沿岸のバロー郊外に標準降水量計など各種の降水量計を設置し、気象要素・雪粒子とともに測定を行う。長期に渡る有人観測が必要である。

観測参加者（所属）：杉浦幸之助（地球観測フロンティア）

前年度の観測概要

観測地：

観測期間：

観測手段：

観測概要：

観測参加者数：

観測名：アラスカ内陸部永久凍土地帯における熱・水・炭酸ガス循環プロセスの変動調査

分野：水文学

観測主任研究者：兒玉　裕二

所属・住所：北海道大学低温科学研究所・060-0819 札幌市北区北 19 条西 8 丁目

電話：011-706-5509　**FAX：**011-706-5509　**E-mail：**kod@pop.lowtem.hokudai.ac.jp

研究計画名：ユーコン河流域における水循環、熱収支の研究

研究代表者：石川　信敬

研究計画期間：1999～2003

所属研究機関：北海道大学　低温科学研究所

研究参加国：日本、アメリカ

国外共同研究機関・研究者：アラスカ大学・L.D. Hinzman

平成 14 年度の観測計画

観測地：Caribou Porker Creek Research Watershed (Alaska)

観測期間：2002 年 7 月～8 月

観測手段：現地野外観測

観測目的・実施概要：〔目的〕永久凍土流域における夏期の流出特性と炭酸ガス交換量の把握

〔概要〕凍結土壌が存在する森林流域において降水、土壌水、地下水、河川水の化学成分解析から流出機構を知る、また森林においては相関法とチェンバー法をもちいて炭酸ガス交換量と土壌呼吸量を見積もる。

観測参加者（所属）：兒玉裕二（北大低温研）、石井吉之、岡田啓嗣

前年度の観測概要

観測地：カリブークリーク流域、ユーコン河本流域、グルカナ氷河

観測期間：2001 年 5 月～9 月

観測手段：熱収支観測、水文観測、流量観測、物理探査

観測概要：土壌水分の地形依存性、熱収支、植生面の炭酸ガス量、河川濁度観測

観測参加者数：15

＊「北極圏科学観測ディレクトリー2001 年度版」　P. 33　参照

雪　氷　学

観測名：北グリーンランド氷床深層コア掘削解析研究計画

分野：雪氷学

観測主任研究者：庄子　仁

所属・住所：北見工業大学未利用エネルギー研究センター・090-8507 北見市公園町 165

電話：0157-26-9493　**FAX：**0157-26-9534　**E-mail：**shojihts@mail.kitami-it.ac.jp

研究計画名：環北極雪氷掘削コアによる比較環境変動研究

研究代表者：東　久美子

研究計画期間：1999～

所属研究機関：国立極地研究所

研究参加国：日本、ドイツ、デンマーク他

国外共同研究機関・研究者：コペンハーゲン大学・D. Dahl-Jensen、アルフレッド・ウェーゲナー極地海洋研究所・H. Miller

平成 14 年度の観測計画

観測地：NGRIP Camp (Greenland)

観測期間：

観測手段：なし

観測目的・実施概要：〔目的〕グリーンランド氷床深層コアに記録されている物理的化学的性質の解析から、過去の地球環境変動の情報を収集する。

〔概要〕既に採取された深層コアの解析データを集積し、また掘削技術向上の可能性を探して、来年度の掘削実施の可否を検討する。

観測参加者（所属）：なし

前年度の観測概要

観測地：NGRIP 内陸キャンプ（グリーンランド）

観測期間：2001 年 5 月～7 月

観測手段：野営（テント）、航空貨物輸送機（C-130 機）

観測概要：NGRIP キャンプ(75° N, 42° W）において、深層コア掘削・処理を継続したが、深さ約 3000m におけるコア掘削は高温･高圧条件下で行われ､極めて困難であった｡また､NGRIP 関連プロジェクトとして、フィルンエア試料を 100m 深から採取した。

観測参加者数：4

＊「北極圏科学観測ディレクトリー2001 年度版」　P. 39　参照

Gl-2

観測名：カナダ、ユーコン準州マウントローガンにおける雪氷コア掘削

分野：雪氷学

観測主任研究者：東　久美子
所属・住所：国立極地研究所・173-8515 板橋区加賀 1-9-10
電話：03-3962-3275　**FAX：**03-3962-5719　**E-mail：**kumiko@pmg.nipr.ac.jp

研究計画名：環北極雪氷掘削コアによる比較環境変動研究
研究代表者：東　久美子
研究計画期間：2000～2005
所属研究機関：国立極地研究所
研究参加国：日本、カナダ、アメリカ
国外共同研究機関・研究者：カナダ地質調査所・David Fisher、ニューハンプシャー大学・Cameron Wake

平成 14 年度の観測計画

観測地：Mt. Logan (Yukon, Canada)
観測期間：2002 年 4 月～6 月
観測手段：固定翼航空機、ヘリコプター、野営
観測目的・実施概要：〔目的〕北極域北太平洋区における過去の気候・環境変動の研究
〔概要〕220m 深までの雪氷コア掘削を実施する。また、アイスレーダによる氷厚分布の測定、測量、ピット観測を行う。
観測参加者（所属）：白岩孝行、金森昌作（北大低温研）、的場澄人（極地研）、瀬川高弘（東京工大）、山崎哲秀

前年度の観測概要

観測地：マウントローガン（ユーコン準州、カナダ）
観測期間：2001 年 5 月～7 月
観測手段：固定翼航空機、ヘリコプター輸送、スキーによる移動キャンプ
観測概要：マウントローガンにおける積雪量及び積雪中化学物質濃度の標高依存性を調べるため、標高の異なる 6 地点でピット観測を実施。
観測参加者数：2

＊「北極圏科学観測ディレクトリー2001 年度版」　P. 38　参照

大 気 科 学

観測名：ニーオルスンにおける温室効果気体観測

分野：大気科学

観測主任研究者：森本　真司

所属・住所：国立極地研究所北極圏環境研究センター・173-8515 板橋区加賀 1-9-10

電話：03-3962-4806　**FAX：**03-3962-5704　**E-mail：**mon@nipr.ac.jp

研究計画名：北極域対流圏・成層圏物質の変動と気候影響

研究代表者：山内　恭

研究計画期間：1999～2005

所属研究機関：国立極地研究所

研究参加国：日本、ノルウェー

国外共同研究機関・研究者：ノルウェー極地研究所

平成 14 年度の観測計画

観測地：Ny-Ålesund (Svalbard)

観測期間：通年

観測手段：ノルウェー極地研究所のスタッフに、週 1 度の頻度で大気サンプリングを依頼、国内に大気試料を返送したのち、CO_2、CH_4、N_2O 濃度、安定同位体比を測定、地上オゾン濃度の連続観測（観測拠点利用）

観測目的・実施概要：〔目的〕北極域における温室効果気体の変動を明らかにする。

観測参加者（所属）：森本真司、橋田元、山内恭（極地研）、中澤高清、青木周司（東北大）

前年度の観測概要

観測地：ニーオルスン（スバールバル諸島）

観測期間：通年

観測手段：ノルウェー極地研究所のスタッフに、週 1 度の頻度で大気サンプリングを依頼、国内に大気試料を返送したのち、CO_2、CH_4、N_2O 濃度、安定同位体比を測定、地上オゾン濃度の連続観測

観測概要：北極域における温室効果気体の変動を明らかにする。

観測参加者数：5

＊「北極圏科学観測ディレクトリー2001 年度版」　P. 55　参照

A-2

観測名：アラスカのツンドラ地域における大気－雪氷相互作用の研究

分野：大気科学、雪氷学

観測主任研究者：佐藤　威

所属・住所：防災科学技術研究所雪氷防災研究部門・996-0091 新庄市十日町高壇 1400

電話：0233-23-8006　**FAX：**0233-22-7554　**E-mail：**tsato@bosai.go.jp

研究計画名：雪氷災害の発生予測に関する研究

研究代表者：佐藤　篤司

研究計画期間：2001～2005

所属研究機関：防災科学技術研究所

研究参加国：日本

国外共同研究機関・研究者：University of Alaska, USA・L. Hinzman

平成 14 年度の観測計画

観測地：Caribou-Poker Creek (Fairbanks, Alaska)

観測期間：通年

観測手段：ATV、スノーモービル

観測目的・実施概要：〔目的〕長期自動観測により気象と積雪の関連を明らかにするとともに冬期の現地有人観測により積雪状態を明らかにする。

〔概要〕自動観測器の保守とデータ回収及びスノーサーベイ

観測参加者（所属）：佐藤威（防災科学技研新庄）、望月重人

前年度の観測概要

観測地：カリブー・ポーカー・クリーク（フェアバンクス、アラスカ）

観測期間：通年

観測手段：ATV，　スノーモービル

観測概要：自動観測器の保守とデータ回収及びスノーサーベイ

観測参加者数：2

＊「北極圏科学観測ディレクトリー2001 年度版」　P. 50　参照

観測名：フィンランドのタイガ地域における大気－雪氷相互作用の研究

分野：大気科学、雪氷学

観測主任研究者：佐藤　篤司

所属・住所：防災科学技術研究所雪氷防災研究部門・940-0827 長岡市栖吉町前山 187-16

電話：0258-35-7522　**FAX：**0258-35-0020　**E-mail：**asato@bodai.bo.jp

研究計画名：雪氷災害の発生予測に関する研究

研究代表者：佐藤　篤司

研究計画期間：2001～2005

所属研究機関：防災科学技術研究所

研究参加国：日本

国外共同研究機関・研究者：Turku University, Finland・S. Neuvonen

平成 14 年度の観測計画

観測地：Kevo (Finland)

観測期間：通年

観測手段：スノーモービル

観測目的・実施概要：〔目的〕長期自動観測により気象と積雪の関連を明らかにするとともに融雪期の現地有人観測により融雪過程を明らかにする。

〔概要〕自動観測器の保守とデータ回収及びスノーサーベイ

観測参加者（所属）：佐藤篤司（防災科学技研長岡）

前年度の観測概要

観測地：ケボ（フィンランド）

観測期間：通年

観測手段：スノーモービル

観測概要：自動観測器の保守とデータ回収及びスノーサーベイ

観測参加者数：1

＊「北極圏科学観測ディレクトリー2001 年度版」　P. 58　参照

A-4

観測名：北極航空機大気観測

分野：大気科学

観測主任研究者：山内　恭

所属・住所：国立極地研究所・173-8515 板橋区加賀 1-9-10

電話：03-3962-5680　**FAX：**03-3962-5701　**E-mail：**yamanou@pmg.nipr.ac.jp

研究計画名：北極域対流圏・成層圏物質の変動と気候影響

研究代表者：山内　恭

研究計画期間：1999～2004

所属研究機関：国立極地研究所

研究参加国：日本、ノルウェー、ドイツ、アメリカ、スウェーデン

国外共同研究機関・研究者：NP・J. Orbeak、AWI・A. Herber、NASA/Langley・L. Thomason、NOAA/CMDL・R. Stone

平成 14 年度の観測計画

観測地：Ny-Ålesund, Svalbard

観測期間：通年

観測手段：観測拠点でのデータ取得と解析

観測目的・実施概要：〔目的〕北極域における温室効果気体やエアロゾルの動態、放射影響および雲・擾乱の構造の解明

〔概要〕2002 年 3 月実施の強化観測時前後の地上データ継続取得とキャンペーン観測結果（データ）の解析

観測参加者（所属）：

前年度の観測概要

観測地：バロー、北極海、スバールバル地域、グリーンランド海・ノルウェー海

観測期間：2002 年 3 月

観測手段：航空機（Gulf stream II）と地上同期観測、衛星観測

観測概要：中形ジェット機を日本から飛行、北極海横断成層圏飛行観測、バローおよびスバールバル近傍でプロファイル観測。同期して、ニーオルスン地上重点観測。

観測参加者数：17

＊「北極圏科学観測ディレクトリー2001 年度版」　P. 47　参照

＊2 年毎に実施している一連の北極航空機大気観測。1998 年に AAMP 98、2000 年に ASTAR 2000、2002 年に AAMP 02 を実施し、さらに 2004 年にも ASTAR 04 を計画。

観測名：マッキンリー気象観測プロジェクト

分野：大気科学

観測主任研究者：大蔵　喜福

所属・住所：日本山岳会科学委員会・102-0072 千代田区飯田橋 4-5-4-301

電話：03-5212-4656　**FAX：**03-3288-3211　**E-mail：**tawashihige@nifty.com

研究計画名：マッキンリー気象観測プロジェクト

研究代表者：大蔵　喜福

研究計画期間：2002～2005

所属研究機関：国際北極圏研究センター

研究参加国：日本、アメリカ

国外共同研究機関・研究者：国際北極圏研究センター・赤祖父俊一

平成 14 年度の観測計画

観測地：Mt. Mckinly at 5715m

観測期間：通年

観測手段：自動無人観測

観測目的・実施概要：〔目的〕マッキンリー山（極地における高所）の年間気象観測
〔概要〕観測データ-をリアルタイムに収集する。風速、風向、外気温

観測参加者（所属）：

前年度の観測概要

観測地：

観測期間：

観測手段：

観測概要：

観測参加者数：

＊観測データ-は現在リアルタイムで IARC の Wed サイトで見られます。
http://www.iarc.uaf.edu 観測データ-は 100 分毎計測、120 分毎発信。

A-6

観測名：観測船「みらい」による北極層雲の観測

分野：大気科学

観測主任研究者：藤吉　康志

所属・住所：北海道大学低温科学研究所・060-0819 札幌市北区北 19 条西 8 丁目

電話：011-706-5491　**FAX：**011-706-5491　**E-mail：**fujiyo@lowtem.hokudai.ac.jp

研究計画名：北極層雲 02

研究代表者：藤吉　康志

研究計画期間：2002～2005

所属研究機関：北海道大学低温科学研究所

研究参加国：日本

国外共同研究機関・研究者：

平成 14 年度の観測計画

観測地：Arctic Sea

観測期間：2002 年 9 月～10 月

観測手段：耐氷船「みらい」

観測目的・実施概要：〔目的〕北極層雲の生成・維持・構造に関する研究北極層雲の生成・維持・構造の解明

〔概要〕係留気球やリモートセンシングによる観測を行う

観測参加者（所属）：吉田一穂

前年度の観測概要

観測地：

観測期間：

観測手段：

観測概要：

観測参加者数：

A-7

観測名：北半球の気候に影響を与えるノルウェー海周辺での水蒸気輸送・降水・気象擾乱の研究

分野：大気科学

観測主任研究者：遊馬　芳雄

所属・住所：北海道大学大学院理学研究科地球惑星科学専攻・060-0810 札幌市北区北 10 条西 8 丁目

電話：011-706-2763　**FAX：**011-746-2715　**E-mail：**asuma@ep.sci.hokudai.ac.jp

研究計画名：北半球の気候に影響を与えるノルウェー海周辺での水蒸気輸送・降水・気象擾乱の研究

研究代表者：菊地　勝弘

研究計画期間：2001～2004

所属研究機関：秋田県立大学

研究参加国：日本、ノルウェー

国外共同研究機関・研究者：ノルウェー気象局・Helge Tangen

平成 14 年度の観測計画

観測地：Bear Island (Norway)

観測期間：通年

観測手段：鉛直ドップラーレーダーによる連続観測

観測目的・実施概要：〔目的〕北半球の気候に影響を与えるノルウェー海周辺での水蒸気輸送、降水、気象擾乱の研究

〔概要〕ノルウェー海のベアー島に設置した鉛直ドップラーレーダーによる気象擾乱の観測

観測参加者（所属）：菊地勝弘、遊馬芳雄（北大理）、梶川正弘、佐藤昇

前年度の観測概要

観測地：ベアー島（ノルウェー）

観測期間：通年

観測手段：鉛直ドップラーレーダー

観測概要：今年度に同じ

観測参加者数：5

＊「北極圏科学観測ディレクトリー2001 年度版」　P. 57　参照

A-8

観測名：アラスカ・ポーカーフラットにおけるオゾン層微量成分のミリ波分光観測

分野：大気科学

観測主任研究者：落合　啓

所属・住所：通信総合研究所電磁波計測部門 SMILES グループ・184-8795 小金井市貫井北町 4-2-1

電話：042-327-6901　**FAX：**042-327-6110　**E-mail：**ochiai@crl.go.jp

研究計画名：地球環境のための高度電磁波利用技術に関する国際共同研究

研究代表者：村山　泰啓

研究計画期間：1993～2005

所属研究機関：通信総合研究所

研究参加国：日本、アメリカ

国外共同研究機関・研究者：アラスカ大学地球物理研究所

平成 14 年度の観測計画

観測地：Poker Flat Research Range (Alaska)

観測期間：2002 年 12 月、2003 年 1 月、2 月、3 月

観測手段：ミリ波ラジオメータによる自動観測

観測目的・実施概要：〔目的〕ミリ波分光計によって北極オゾン層の一酸化塩素(ClO)などの濃度を測定する。

〔概要〕通信総合研究所開発のミリ波ラジオメータがポーカーフラット実験場に設置されているので、調整、校正を行なった後、大気の自動観測を行なう。

観測参加者（所属）：落合啓（通総研）

前年度の観測概要

観測地：ポーカーフラット（アラスカ）

観測期間：2002 年 1 月～3 月

観測手段：ミリ波ラジオメータ

観測概要：通信総合研究所開発のミリ波ラジオメータがポーカーフラット実験場に設置されているので、調整、校正を行なった後、大気の自動観測を行なった。

観測参加者数：2

＊「北極圏科学観測ディレクトリー2001 年度版」　P. 49　参照

観測名：カナダ・ユーレカにおけるオゾン層微量成分のミリ波分光観測

分野：大気科学

観測主任研究者：落合　啓

所属・住所：通信総合研究所電磁波計測部門 SMILES グループ・184-8795 小金井市貫井北町 4-2-1

電話：042-327-6901　**FAX：**042-327-6110　**E-mail：**ochiai@crl.go.jp

研究計画名：地球環境のための高度電磁波利用技術に関する国際共同研究

研究代表者：村山　泰啓

研究計画期間：1993～2005

所属研究機関：通信総合研究所

研究参加国：日本、カナダ

国外共同研究機関・研究者：カナダ気象局・Hans Fast

平成 14 年度の観測計画

観測地：Eureka, Nunavut (Canada)

観測期間：2002 年 10 月～12 月、2003 年 1 月～3 月

観測手段：ミリ波ラジオメータによる自動観測

観測目的・実施概要：〔目的〕ミリ波分光計によって北極オゾン層の一酸化塩素(ClO)などの濃度を測定する。

〔概要〕通信総合研究所開発のミリ波ラジオメータがユーレカ測候所に設置されているので、調整、校正を行なった後、大気の自動観測を行なう。

観測参加者（所属）：落合啓（通総研）

前年度の観測概要

観測地：ユーレカ（エルズミア島、カナダ）

観測期間：2002 年 1 月～3 月

観測手段：ミリ波ラジオメータ

観測概要：通信総合研究所開発のミリ波ラジオメータがユーレカ測候所に設置されているので、調整、校正を行なった後、大気の自動観測を行なった。

観測参加者数：2

＊「北極圏科学観測ディレクトリー2001 年度版」　P. 51　参照

超 高 層 物 理 学

観測名：アイスランドにおけるオーロラ共役点観測

分野：超高層物理学

観測主任研究者：佐藤　夏雄

所属・住所：国立極地研究所情報科学センター・173-8515 板橋区加賀 1-9-10

電話：03-3962-5874　**FAX：**03-3962-5704　**E-mail：**nsato@nipr.ac.jp

研究計画名：アイスランドおけるオーロラ共役点観測

研究代表者：佐藤　夏雄

研究計画期間：1992～2012

所属研究機関：国立極地研究所

研究参加国：日本、アイスランド、イギリス

国外共同研究機関・研究者：アイスランド大学・Thorsteinn Saemundsson

平成 14 年度の観測計画

観測地：Husafell, Tjornes, Grimsstadir

観測期間：2002 年 9 月

観測手段：オーロラ TV カメラ

観測目的・実施概要：〔目的〕Study on intehemispheric conjugacy of optical aurora

〔概要〕アイスランド国内 3 ケ所でのオーロラ観測

観測参加者（所属）：佐藤夏雄、宮岡宏（極地研）、新海雄一、中野啓

前年度の観測概要

観測地：Husafell,　Tjorness,　Grimsstadir,　Raufarhofn

観測期間：2001 年 9 月

観測手段：オーロラ TV カメラ

観測概要：アイスランド国内 4 ケ所でのオーロラ観測

観測参加者数：4

U-2

観測名：ニーオルスンにおけるイメージングリオメータ観測

分野：超高層物理学

観測主任研究者：西野　正徳

所属・住所：名古屋大学太陽地球環境研究所・442-8507 豊川市穂ノ原 3-13

電話：0533-89-5167　**FAX：**0533-89-1539　**E-mail：**nishino@stelab.nagoya-u.ac.jp

研究計画名：

研究代表者：

研究計画期間：

所属研究機関：

研究参加国：日本

国外共同研究機関・研究者：

平成 14 年度の観測計画

観測地：Ny-Ålesund (Svalbard)

観測期間：連続

観測手段：

観測目的・実施概要：〔概要〕イメージングリオメータを用いて極域電離圏銀河電波吸収を連続観測して、太陽風ー磁気圏ー電離圏結合を研究する。

観測参加者（所属）：

前年度の観測概要

観測地：ニーオルスン

観測期間：2001 年 6 月

観測手段：銀河電波吸収観測

観測概要：

観測参加者数：1

＊「北極圏科学観測ディレクトリー2001 年度版」　P. 68　参照

観測名：環太平洋地磁気ネットワーク観測

分野：超高層物理学

観測主任研究者：湯元　清文

所属・住所：九州大学宙空環境研究センター・812-8581 福岡市東区箱崎 6-10-1

電話：092-642-4403　**FAX：**092-642-4403　**E-mail：**yumoto@geo.kyushu-u.ac.jp

研究計画名：太陽風から地球大気遷移圏へのエネルギー輸送・結合・変換過程の研究

研究代表者：湯元　清文

研究計画期間：2000～2002

所属研究機関：九州大学大学院理学研究院

研究参加国：日本、ロシア、オーストラリア、アメリカ、ブラジル、ペルー、韓国、台湾、フィリピン、パプアニューギニア

国外共同研究機関・研究者： ロシア科学アカデミー 宇宙物理学超高層大気物理学研究所（IKFIA）・S. Solovyev

平成 14 年度の観測計画

観測地：Yakutsk, Tixie, Chokurdakh, Kotel'nyy Is., Zyryanka,　Zhigansk

観測期間：2002 年 4 月～2003 年 3 月

観測手段：磁力計、全天カメラ

観測目的・実施概要：〔目的〕本研究の目的は、北米、シベリア、日本、東南アジア、オーストラリアの環太平洋域の多点の観測点と南米、アジア、アフリカの経度の隔った磁気赤道沿いの多点の観測点とを組織的に組み合わせた全地球的規模の地上ネットワーク観測網を用いて、特に、太陽風ー地球磁気圏相互作用により極冠域、磁気圏境界領域、そして磁気圏尾から内部磁気圏に侵入した電磁場擾乱と粒子エネルギーが、電離大気と中性大気が混合する地球大気遷移圏（電離圏，熱圏)の擾乱にどのように結合・変換されていくのかその時空間的機構と過程について、また、中・低緯度の中性大気風によりダイナモ領域に発生する Sq 電流系のグローバルな成分との分離・定量化をおこなうための観測・海外学術調査を行うことにある。

〔概要〕210 度磁気子午線沿いのオーロラ帯のカナダ、シベリア地区やハワイでの光学・電磁場観測を充実し、また、赤道域のフィリピン、ミクロネシア諸島での電磁環境の調査を重点的に行い、全地球的規模の観測を実施する。各地点での地磁気・ULF 波動の観測は、相手国共同研究者、現地協力者と協議し、S-RAMP、EPIC の国際共同研究プログラムのひとつとして継続し、また 2004 年から始まる CAWSES 国際共同研究の準備協同観測も実施する。

観測参加者（所属）：湯元清文、河野英昭、吉川顕正、林幹治、塩川和夫、西野正徳、藤井善次郎、森岡昭、岡野章一、瀬戸正弘、北村保夫、野崎憲朗、菊池崇、桜井亨、利根川豊、巻田和男、宗像一起、山田雄二

前年度の観測概要

観測地：コテルニー島、チェコロダーク、ティキシィー、ズリヤンカ、マガダン、パラツンカ、ポポフ島他

観測期間：通年（24 時間連続観測）

観測手段：

観測概要：全地球的規模の地上ネットワーク観測から、変動の時空間的解析研究を実施した。

観測参加者数：22

＊「北極圏科学観測ディレクトリー2001 年度版」　P. 71　参照

U-4

観測名：オーロラ光学観測

分野：超高層物理学

観測主任研究者：藤井　良一

所属・住所：名古屋大学太陽地球環境研究所・464-8601 名古屋市千種区不老町

電話：052-789-4309　**FAX：**052-789-4311　**E-mail：**rfujii@stelab.nagoya-u.ac.jp

研究計画名：多波長フォトメーターによる降下電子エネルギーの研究

研究代表者：藤井　良一

研究計画期間：2001～2005

所属研究機関：名古屋大学

研究参加国：日本、ノルウェー

国外共同研究機関・研究者：トロムソ大学・Chris Hall

平成 14 年度の観測計画

観測地：トロムソ（ノルウェー）

観測期間：2002 年 10 月～2003 年 3 月

観測手段：フォトメータ

観測目的・実施概要：〔目的〕他波長フォトメータを用いて降下電子エネルギーを導出する。
〔概要〕他波長フォトメータを自動制御し、暗夜を通して観測する。

観測参加者（所属）：藤井良一、野澤悟徳、足立和寛

前年度の観測概要

観測地：トロムソ（ノルウェー）

観測期間：2001 年 10 月～2002 年 3 月

観測手段：フォトメータ

観測概要：他波長フォトメータを自動制御し、暗夜を通して観測した。

観測参加者数：6

観測名：EISCAT レーダーとこれに呼応したレーダー、地上光学観測による極域中層大気・熱圏における大気潮汐波・惑星波動の観測

分野：超高層物理学

観測主任研究者：麻生　武彦

所属・住所：国立極地研究所北極圏環境研究センター・173-8515 板橋区加賀 1-9-10

電話：03-3962-4756　**FAX：**03-3962-5701　**E-mail：**aso@nipr.ac.jp

研究計画名：北極域における中層大気・熱圏の力学的結合（特定研究）

研究代表者：麻生　武彦

研究計画期間：1999～2002

所属研究機関：国立極地研究所・北極圏環境研究センター

研究参加国：日本、ノルウェー、ドイツ

国外共同研究機関・研究者：トロムソ大学・Chris Hall、マックスプランク研究所・Jürgen Roettger

平成 14 年度の観測計画

観測地：スバールバル、トロムソ（ノルウェー）

観測期間：通年

観測手段：

観測目的・実施概要：〔目的〕極域中層大気・熱圏の大気潮汐波などの惑星スケールの大気波動の様相を明らかにする

〔概要〕EISCAT スバルバールレーダーとメインランドの EISCAT-KST レーダー観測を軸に、北極域の各種レーダー、とくに SSR(SOUSY SvalbardRadar)、SuperDARN HF レーダー，トロムソの MF レーダー，キルナの ESRAD レーダーあるいは夜光スペクトロメータなどの地上光学観測による観測を行う。

観測参加者（所属）：麻生武彦、堤雅基（極地研）

前年度の観測概要

観測地：スバールバル、トロムソ（ノルウェー）

観測期間：2001 年 10 月

観測手段：EISCAT レーダー、SOUSY レーダー

観測概要：

観測参加者数：2

＊「北極圏科学観測ディレクトリー2001 年度版」　P. 67　参照

U-6

観測名：ALIS ネットワークによるオーロラ・大気光総合観測

分野：超高層物理学

観測主任研究者：麻生　武彦

所属・住所：国立極地研究所北極圏環境研究センター・173-8515 板橋区加賀 1-9-10

電話：03-3962-4756　**FAX：**03-3962-5701　**E-mail：**aso@nipr.ac.jp

研究計画名：北極域における中層大気・熱圏の力学的結合（特定研究）その他

研究代表者：麻生　武彦

研究計画期間：1995～2004

所属研究機関：国立極地研究所・北極圏環境研究センター

研究参加国：日本、スウェーデン

国外共同研究機関・研究者：スウェーデン・スペース物理研究所（IRF）

平成 14 年度の観測計画

観測地：Kiruna (Sweden)

観測期間：2002 年 10 月～2003 年 3 月

観測手段：ALS 多点光学観測および EISCAT

観測目的・実施概要：〔目的〕オーロラ・大気光の構造と物性の解明

〔概要〕我々は、従来からスウェーデン・キルナのスペース物理研究所（IRF）との国際共同により、キルナ周辺での ALIS 多点撮像ネットワークシステムによるオーロラ・夜光、PSC の 3 次元構造復元のためのトモグラフィ観測研究を行っている。現在、6 点でのトモグラフィ観測ならびに EISCAT レーダーおよびヒーティング、衛星との同時観測等を通じて、オーロラや夜光などの 3 次元構造の復元に成果を得ている。

観測参加者（所属）：麻生武彦、江尻全機、Björn Gustavsson（極地研）、Urban Brändstroem（IRF）

前年度の観測概要

観測地：キルナ（スウェーデン）

観測期間：2002 年 3 月

観測手段：ALIS 多点光学観測および EISCAT レーダー

観測概要：ALIS オーロラ多点撮像ネットワークとノールウエートロムソの EISCAT ヒーティングとの同時夜光観測を試みた。

観測参加者数：1

＊「北極圏科学観測ディレクトリー2001 年度版」　P. 63　参照

観測名：スバールバル流星レーダーによる大気ダイナミックスの観測（NSMR - NIPR - Nippon/Norway Svalbard Meteor Radar）

分野：超高層物理学

観測主任研究者：麻生　武彦

所属・住所：国立極地研究所北極圏環境研究センター・173-8515 板橋区加賀 1-9-10

電話：03-3962-4756　**FAX：**03-3962-5701　**E-mail：**aso@nipr.ac.jp

研究計画名：北極域における中層大気・熱圏の力学的結合（特定研究）

研究代表者：麻生　武彦

研究計画期間：1999～2004

所属研究機関：国立極地研究所・北極圏環境研究センター

研究参加国：日本、ノルウェー

国外共同研究機関・研究者：トロムソ大学・Chris Hall

平成 14 年度の観測計画

観測地：Svalbard

観測期間：2002 年 4 月～2003 年 3 月（通年連続）

観測手段：流星レーダー

観測目的・実施概要：〔目的〕極域中間圏・熱圏下部の大気ダイナミックスならびに大気の上下力学的結合に関する研究を行う。

〔概要〕流星レーダーによる流星飛跡の運動および拡散の計測をもとに、高度 80-100km 域の中性大気風および温度の連続観測を行う。

観測参加者（所属）：麻生武彦、堤雅基（極地研）、Chris Hall（UiT）

前年度の観測概要

観測地：スバールバル

観測期間：2001 年 3 月以降連続

観測手段：流星レーダー

観測概要：2001 年 3 月中旬にレーダーを新たに設置し、4 月以降ほぼ連続的な風系と温度の観測を開始した

観測参加者数：3

＊「北極圏科学観測ディレクトリー2001 年度版」　P. 73　参照

U-8

観測名：オーロラスペクトログラフによるオーロラ・夜光の分光観測

分野：超高層物理学

観測主任研究者：麻生　武彦

所属・住所：国立極地研究所北極圏環境研究センター・173-8515 板橋区加賀 1-9-10

電話：03-3962-4756　**FAX：**03-3962-5701　**E-mail：**aso@nipr.ac.jp

研究計画名：北極域における中層大気・熱圏の力学的結合（特定研究）

研究代表者：麻生　武彦

研究計画期間：1999～2004

所属研究機関：国立極地研究所・北極圏環境研究センター

研究参加国：日本、ノルウェー

国外共同研究機関・研究者：UNIS/Univ Tromsoe・F. Sigernes

平成 14 年度の観測計画

観測地：Svalbard

観測期間：2002 年 4 月～2003 年 3 月（通年連続）

観測手段：オーロラスペクトログラフ

観測目的・実施概要：〔目的〕時間的に激しく変動するオーロラや微弱な大気夜光のスペクトル観測により、パルセーティングオーロラのスペクトルや、カスプ域の昼間オーロラのスペクトルの空間的構造、イオンダイナミックス、中性大気温度などについて重要な知見を得る。〔概要〕オーロラスペクトログラフは F1.4、f=6mm の魚眼レンズを対物レンズとし、子午面を投影するスリット、コリメーター光学系、600 本／mm のグリズム、撮像光学系および冷却 CCD カメラから構成される。180° の視野角、420-730nm の波長範囲、1nm の波長分解能、および 600nm で 0.06cts/R/sec/pixel の感度をもつ。これによりオーロラや微弱な大気夜光のスペクトルを、広い波長領域で、広い空間にわたって、高い時間分解能で観測する。

観測参加者（所属）：麻生武彦（極地研）、岡野章一（東北大理）、田口真、堤雅基（極地研）、坂野井健（東北大理）

前年度の観測概要

観測地：スバールバル

観測期間：

観測手段：オーロラスペクトログラフ

観測概要：冬季暗夜時に連続観測を行っている。また 10 月にはシステムのチェックを行った。

観測参加者数：2

＊「北極圏科学観測ディレクトリー2001 年度版」　P. 70　参照

観測名：極域中間圏の中性風の観測

分野：超高層物理学

観測主任研究者：野澤　悟徳

所属・住所：名古屋大学太陽地球環境研究所・464-8601 名古屋市千種区不老町

電話：052-789-4303　**FAX：**052-789-4311　**E-mail：**nozawa@stelab.nagoya-u.ac.jp

研究計画名：極域中間圏－下部熱圏結合

研究代表者：野澤　悟徳

研究計画期間：1998～2010

所属研究機関：名古屋大学

研究参加国：日本、ノルウェー、カナダ

国外共同研究機関・研究者：トロムソ大学・Chris Hall

平成 14 年度の観測計画

観測地：トロムソ

観測期間：連続

観測手段：MF レーダー

観測目的・実施概要：〔目的〕極域における中間圏、下部熱圏結合

〔概要〕高度 70 km から 91 km の中性風速度を 5 分毎に測定

観測参加者（所属）：野澤悟徳、藤井良一、Chris Hall、Asgeir Brekke、Alan Manson、Chris Meek

前年度の観測概要

観測地：トロムソ

観測期間：連続

観測手段：MF レーダー

観測概要：高度 70 km から 91 km の中性風速度を 5 分毎に測定

観測参加者数：6

＊「北極圏科学観測ディレクトリー2001 年度版」　P. 69　参照

U-10

観測名：STEP 極域磁場観測網による極域磁場変動データの取得

分野：超高層物理学

観測主任研究者：林　幹治

所属・住所：東京大学大学院理学系研究科地球惑星科学専攻・113-0033 文京区本郷 7-3-1

電話：03-5841-4587　**FAX：**03-5841-8321　**E-mail：**hayashi@eps.s.u-tokyo.ac.jp

研究計画名：HAARP 実験場における磁場短周期変動データの連続取得

研究代表者：林　幹治

研究計画期間：

所属研究機関：東京大学大学院理学系研究科地球惑星科学専攻

研究参加国：日本、アメリカ

国外共同研究機関・研究者：Geophysical Insititute, Univeristy of Alaska・John Olson

平成 14 年度の観測計画

観測地：Gakona (Alaska)

観測期間：連続

観測手段：誘導磁力計観測、インターネットリンク

観測目的・実施概要：〔目的〕HAARP 実験場における、磁場短周期変動データの連続取得と現地ホームページを通したデータ公開

観測参加者（所属）：林幹治（東大理）、現地スタッフ

前年度の観測概要

観測地：

観測期間：

観測手段：

観測概要：

観測参加者数：

文 化 人 類 学

CA-1

観測名：カナダ・イヌイット社会の文化人類学的研究

分野：文化人類学

観測主任研究者：岸上　伸啓

所属・住所：国立民族学博物館先端民族学研究部・565-8511 吹田市千里万博公園 10-1

電話：06-6878-8255　**FAX：**06-6876-2160　**E-mail：**inuit@idc.minpaku.ac.jp

研究計画名：先住民による海洋資源の分配と商業流通

研究代表者：岸上　伸啓

研究計画期間：2002～2003

所属研究機関：国立民族学博物館・先端民族学研究部

研究参加国：日本

国外共同研究機関・研究者：

平成 14 年度の観測計画

観測地：Akulivik, Nunavik (Canada)

観測期間：2002 年 9 月～10 月

観測手段：参与観察

観測目的・実施概要：〔目的〕イヌイットによる海洋資源管理と分配

〔概要〕イヌイットが海洋資源をいかに管理しているか、またどのように分配しているかを調査

観測参加者（所属）：岸上伸啓

前年度の観測概要

観測地：

観測期間：

観測手段：

観測概要：

観測参加者数：

Oceanography · Ocean Physics

Title: Observation of sinking particles in the Mackenzie Shelf.

Discipline: Oceanography

Field leader: Makoto SAMPEI

Institution: National Institute of Polar Research

Address: 1-9-10 Kaga, Itabashi-ku, Tokyo 173-8515 JAPAN

TEL & E-mail: +81-3-3962-4569, sampei@nipr.ac.jp

Programme: Canadian Arctic Shelf Exchange Study (CASES)

Principal Investigator: Mitsuo FUKUCHI

Proj. Period: 2002 - 2004

Institution: National Institute of Polar Research

Co-research Institution & Scientist (out of JPN): Laval Univ.: L. Fortire, Washington Univ.: J. Deming, IOS DFO CANADA: H. Melling

Planned field activity

Invest. Area: Mackenzie Shelf

Field Period: Sep. 2002

Logistics: CCG icebreaker Sir Wilfrid Laurier

Description: [purpose] The central objective of the CASES is to understand and model the response of the Mackenzie Shelf ecosystem to atmospheric, oceanic and continental forcing of sea-ice cover variability.

[outline] We will make mooring deployments and biological, chemical, physical observations on board Canadian Coast Guard icebreakers Sir Wilfrid Laurier and Pierre Radisson.

Participants: Makoto Sampei (NIPR)

Field activity of previous year

Invest. Area:

Field Period:

Logistics:

Description:

Number of participants:

O-2

Title: Role of zooplankton in the CASES

Discipline: Oceanography

Field leader: Hiroshi HATTORI

Institution: Department of Marine Sciences and Technology, Hokkaido Tokai University

Address: 5 jo, Minamisawa, Minami-ku, Sapporo 005-8601 JAPAN

TEL & E-mail: +81-11-571-511, hattori@dm.htokai.ac.jp

Programme: Canadian Arctic Shelf Exchange Study (CASES)

Principal Investigator: Mitsuo FUKUCHI

Proj. Period: 2002 - 2004

Institution: National Institute of Polar Research

Co-research Institution & Scientist (out of JPN): Laval University (Canada): Louis Fortier

Planned field activity

Invest. Area: Canadian Arctic

Field Period: Sep. 2002

Logistics: CCG icebreaker Pierre Radisson

Description: [purpose] To estimate the role of zooplankton in the Arctic ecosystem.
[outline] In September, zooplankton abundance and their feeding experiments will be made during the cruises of Pierre Radisson, respectively.

Participants: Marc Ringuette

Field activity of previous year

Invest. Area:

Field Period:

Logistics:

Description:

Number of participants:

* See "Japanese Arctic Research Directory in 2001" P. 79

Title: Ice Climatology in the Baltic Sea

Discipline: Oceanography

Field leader: Kunio SHIRASAWA

Institution: Sea Ice Research Laboratory, Hokkaido University

Address: 6-4-10 Minamigaoka, Mombetsu, Hokkaido 094-0013 JAPAN

TEL & E-mail: +81-1582-3-3722, kunio@pop.lowtem.hokudai.ac.jp

Programme: Ice Climatology in the Okhotsk and Baltic Seas - Mechanism of Environmental Variability in the Arctic

Principal Investigator: Kunio SHIRASAWA

Proj. Period: 1998 -

Institution: Sea Ice Research Laboratory, Hokkaido University

Co-research Institution & Scientist (out of JPN): University of Helsinki (Finland): M. Lepparanta, Tallin Technical University (Estonia): M. Granskog, A. Lindfors, J. Ehn, K. Rasmus, T. Martima

Planned field activity

Invest. Area: Gulf of Finland, Baltic Sea

Field Period: Dec. 2002 - Aug. 2003

Logistics: Platform, Snowmobile, Boat, Hydrocopter

Description: [purpose] To conduct field investigations to track the evolving properties of land-fast ice sheets and to monitor the thermal regime during the growth through melt seasons.

[outline] To conduct field investigations to track the evolving properties of land-fast ice sheets and to monitor the thermal regime during the growth through melt seasons; above-, through- and under-ice measurements in the Gulf of Finland, Baltic Sea and some lake in southern Finland.

Participants: K. Shirasawa, M. Ishikawa, T. Takatsuka, M. Lepparanta, M. Granskog, A. Lindfors, J. Ehn, K. Rasmus

Field activity of previous year

Invest. Area: Gulf of Finland, Baltic Sea

Field Period: Apr. 2001 - Mar. 2002

Logistics: Platform, Snowmobile, Boat, Hydrocopter

Description: To conduct field investigations to track the evolving properties of land-fast ice sheets and to monitor the thermal regime during the growth through melt seasons; above-, through- and under-ice measurements in the Gulf of Finland, Baltic Sea and some lake in southern Finland.

Number of participants: 8

* See "Japanese Arctic Research Directory in 2001" P. 78

O-4

Title: North Pole Environmental Observaory

Discipline: Ocean Physics
Field leader: Kiyoshi HATAKEYAMA
Institution: Japan Marine Science & amp; Technology Center
Address: 2-15 Natsushima, Yokosuka 237-0061 JAPAN
TEL & E-mail: +81-468-67-3876, hatakeyamak@jamstec.go.jp
Programme: North Pole Environmental Observaory
Principal Investigator: Takatoshi TAKIZAWA
Proj. Period: 2000 - 2004
Institution: Japan Marine Science & Technology Center
Co-research Institution & Scientist (out of JPN): UW: Jamie Morison, Knut Aagaard, PMEL: Jim Overland

Planned field activity

Invest. Area: North Pole
Field Period: Apr. 2002
Logistics: Twin Otter & Ice Camp
Description: [purpose] Environmental change in the Eastern Arctic Ocean
[outline] Installation of ocean buoy (J-CAD), XCTD hydrographic observation
Participants: Takashi Kikuchi, Hirokatsu Uno

Field activity of previous year

Invest. Area: North Pole
Field Period: Apr. 2001
Logistics: Twin Otter & amp; Ice camp
Description: Installation of ocean buoy (J-CAD), XCTD hydrographic observation
Number of participants: 2

* See "Japanese Arctic Research Directory in 2001" P. 81

Title: Observation in the Beaufort Sea (1)

Discipline: Ocean Physics

Field leader: Kiyoshi HATAKEYAMA

Institution: Japan Marine Science & amp; Technology Center

Address: 2-15 Natsushima, Yokosuka 237-0061 JAPAN

TEL & E-mail: +81-468-67-3876, hatakeyama@jamstec.go.jp

Programme: Observation in the Beaufort Sea

Principal Investigator: Takatoshi TAKIZAWA

Proj. Period: 1998 - 1994

Institution: Japan Marine Science & Technology Center

Co-research Institution & Scientist (out of JPN): DFO/IOS: Eddy Carmack, Fiona Mclaughlin, Humfrey Melling

Planned field activity

Invest. Area: Beaufort Sea

Field Period: Sep. 2002

Logistics: Ice breaker (CCGS Sir Wilfrid Laurier)

Description: [purpose] Shelf-basin interaction, water mass formation and spreading, Long-term monitoring

[outline] Mooring operation, XCTD hydrographic observation

Participants: Takashi Kikuchi, Hirokatsu Uno (JAMSTEC)

Field activity of previous year

Invest. Area: Beaufort Sea

Field Period: Jul. 2001

Logistics: Ice breaker (CCGS Sir Wilfrid Laurier)

Description: Mooring operation, XCTD hydrographic observation

Number of participants: 2

* See "Japanese Arctic Research Directory in 2001" P. 82-83

O-6

Title: Observation in the Beaufort Sea (2)

Discipline: Ocean Physics

Field leader: Koji SHIMADA

Institution: Japan Marine Science & amp; Technology Center

Address: 2-15 Natsushima, Yokosuka 237-0061 JAPAN

TEL & E-mail: +81-468-67-9485, shimadak@jamstec.go.jp

Programme: Obserbation in the Beaufort Sea

Principal Investigator: Takatoshi TAKIZAWA

Proj. Period: 1998 - 2000

Institution: Japan Marine Science & Technology Center

Co-research Institution & Scientist (out of JPN): DFO/IOS: Eddy Carmack, Fiona McLaughlin, Humfrey Melling

Planned field activity

Invest. Area: Beaufort Sea, Baffin Bay

Field Period: Jul. - Sep. 2002

Logistics: Ice breaker (CCGS Louis S. St-Laurent)

Description: [purpose] Shelf-basin interaction, water mass formation and spreading, Long-term monitoring, Atlantic water circulation

[outline] CTD, water sampling, Mooring operation, Installation of ocean buoy (J-CAD), XCTD

Participants: Koji Shimada, Hirokatsu Uno, Hiroshi Sumata (JAMSTEC)

Field activity of previous year

Invest. Area: Beaufort Sea

Field Period: Sep. 2001

Logistics: Ice breaker (CCGS Louis S. St-Laurent)

Description: CTD, water sampling, Mooring operation, XCTD

Number of participants: 3

* See "Japanese Arctic Research Directory in 2001" P. 82-83

Title: Observation in the Beaufort Sea (3)

Discipline: Ocean Physics

Field leader: Koji SHIMADA

Institution: Japan Marine Science & amp; Technology Center

Address: 2-15 Natsushima, Yokosuka 237-0061 JAPAN

TEL & E-mail: +81-468-67-9485, shimadak@jamstec.go.jp

Programme: Observation in the Beaufort Sea

Principal Investigator: Takatoshi TAKIZAWA

Proj. Period: 1998 - 2004

Institution: Japan Marine Science & Technology Center

Co-research Institution & Scientist (out of JPN): DFO/IOS: Eddy Carmack, Fiona McLaughlin, Humfrey Melling

Planned field activity

Invest. Area: Chukchi, Beaufort Sea

Field Period: Sep. 2002

Logistics: R/V Mirai

Description: (purpose) Shelf-basin interaction, water mass formation and spreading, Atlantic water circulation
(outline) CTD, water sampling, XCTD

Participants: Koji Shimada, Shigeto Nishino, Motoyo Itou (JAMSTEC)

Field activity of previous year

Invest. Area: Beaufort Sea

Field Period: Sep. 2001

Logistics: Ice breaker (CCGS Sir Wilfrid Laurier)

Description: Shelf-basin interaction, water mass formation and spreading, Atlantic water circulation: CTD, water sampling, XCTD

Number of participants: 3

*See "Japanese Arctic Research Directory in 2001" P. 82-83

Bio-Science

Title: Study of ecosystem at the deglaciated area in Ellesmere Island, Canadian Arctic

Discipline: Bio-Science

Field leader: Hiroshi KANDA

Institution: National Insititute of Polar Research

Address: 1-9-10 Kaga, Itabashi-ku, Tokyo 173-8515 JAPAN

TEL & E-mail: 03-3962-4761, hkanda@nipr.ac.jp

Programme: Study of tundra environmental change in the Arctic

Principal Investigator: Hiroshi KANDA

Proj. Period: 2001 - 2004

Institution: National Institute of Polar Research

Co-research Institution & Scientist (out of JPN): Univ. Tromso (Canada): J. Svoboda, UBC (Canada): Greg Henry, Environmental Conservation Branch (Canada): M. Svoboda

---

Planned field activity

Invest. Area: Ellesmere Island

Field Period: Jul. - Aug. 2002

Logistics: Twin Otter, Helicopter

Description: [purpose] To know how biological diversity in high Arctic region related to geomorphology and environmental factor.

Participants: Hiroshi Kanda, Takashi Ueno (NIPR), Takehiro Masuzawa (Shizuoka U.), Shinichi Sawaguchi (Niigata U.), Michael Svoboda (Environmental Conservation Branch, Canada)

Field activity of previous year

Invest. Area: Ellesmere Island, Axel Heiberg Island (Canada)

Field Period:

Logistics: Tent, Twin Otter, Helicopter

Description:

Number of participants: 5

---

* See "Japanese Arctic Research Directory in 2001" P. 88

B-2

Title: Successional process on vegetation occurred in the deglacial area, Spitsbergen, Svalbard

Discipline: Bio-Science

Field leader: Satoru KOJIMA

Institution: Tokyo Woman's Christian University

Address: 2-6-1 Zenhukuji, Suginami-ku, Tokyo 167-8585 JAPAN

TEL & E-mail: +81-3-5382-6410, kojima@twcu.ac.jp

Programme: Study of tundra environmental change in the Arctic

Principal Investigator: Hiroshi KANDA

Proj. Period: 2002 -

Institution: National Institute of Polar Research

Co-research Institution & Scientist (out of JPN): Univ. Tromso (Norway): A. Elvebakk

Planned field activity

Invest. Area: Ny-Ålesund, Spitsbergen

Field Period: Jul. 2002

Logistics: Observatory, Field research

Description: [purpose] To study vegetation change influenced by global environmental changes, distribution of flowering plants, mosses, and lichens are investigated with photographic and linetransect methods.

Participants: Satoru Kojima

Field activity of previous year

Invest. Area:

Field Period:

Logistics:

Description:

Number of participants:

Title: Biodiversity of snow mold fungi

Discipline: Bio-Science

Field leader: Tamotsu HOSHINO

Institution: National Institute of Advanced Industrial Science and Technology (AIST)

Address: 2-17-2-1 Tsukisamu-higashi, Toyohira-ku, Sapporo 062-8517 JAPAN

TEL & E-mail: +81-11-857-8475, tamotsu.hoshino@aist.go.jp

Programme: Biodiversity of snow mold fungi

Principal Investigator: Tamotsu HOSHINO

Proj. Period: 1996 - 2006

Institution: National Institute of Advanced Industrial Science and Technology (AIST), Hokkai Saikyo Co. Ltd.

Co-research Institution & Scientist (out of JPN): Main Botanical Garden, Russian Academy of Sciences: Oleg B. Tkacheko

Planned field activity

Invest. Area: Kamchatka, Magadan, Yakutsk, Ammassalik, Ittoqqortoormiit

Field Period: Jun., Aug. 2002

Logistics: Field research

Description: [purpose] Research of distribution of snow mold fungi in East Siberia, Russian Far East and East Greenland

Participants: Tamotsu Hoshino, Izumi Saito, Oleg B. Tkachenko

Field activity of previous year

Invest. Area:

Field Period:

Logistics:

Description:

Number of participants: 1

* See "Japanese Arctic Research Directory in 2001" P. 98

B-4

Title: Phenology and preformation in Arctic Polygonum viviparum

Discipline: Bio-Science

Field leader: Satomi NISHITANI

Institution: Department of Biology, Nippon Medical School

Address: 2-297-2 Kosugi, Nakahara-ku, Kawasaki 211-0063 JAPAN

TEL & E-mail: +81-44-733-3592, satomi-n@nms.ac.jp

Programme: Role of preformation under fluctuating environment

Principal Investigator: Satomi NISHITANI

Proj. Period: 2000 - 2003

Institution: Nippon Medical School

Co-research Institution & Scientist (out of JPN):

Planned field activity

Invest. Area: Ny-Ålesund (Svalbard, Norway)

Field Period: Jul., Aug. 2002

Logistics: Observatory, Field research

Description: [outline] (1) Observation of phenology at three plots along a snowmelt gradient (2) Collection of bulbils for laboratory experiments

Participants: S. Nishitani

Field activity of previous year

Invest. Area: Ny-Ålesund, Svalbard, Norway

Field Period:

Logistics:

Description:

Number of participants: 1

* See "Japanese Arctic Research Directory in 2001" P. 97

Title: Isolation and identification of fungal species associated with dying moss in arctic regions.

Discipline: Bio-Science

Field leader: Motoaki TOJO

Institution: Graduate School of Agriculture and Biological Sciences, Osaka Prefecture University

Address: 1-1 Gakuennmachi, Sakai, Osaka 599-8531 JAPAN

TEL & E-mail: +81-72-254-9411, tojo@plant.osakafu-u.ac.jp

Programme: Isolation and identification of fungal species associated with dying moss in Polar Regions.

Principal Investigator: Motoaki TOJO

Proj. Period: 2001 - 2002

Institution: Graduate School of Agriculture and Biological Sciences, Osaka Prefecture University

Co-research Institution & Scientist (out of JPN):

Planned field activity

Invest. Area: Ny-Ålesund (Spitsbergen)

Field Period: Jul. - Aug. 2002

Logistics: Observatory, Field research

Description: [purpose] Isolation and identification of fungal species associated with dying moss in Ny-Ålesund.

[outline] Isolation and identification of fungal species from dying moss will be conducted in Ny-Ålesund area.

Participants: Akiho Hakoda (Graduate School of Agriculture and Biological Sciences, Osaka Prefecture University)

Field activity of previous year

Invest. Area:

Field Period:

Logistics:

Description:

Number of participants:

B-6

Title: Vegetation change due to warming in boreal-tundra region

Discipline: Bio-Science

Field leader: Tatsuo SWEDA

Institution: Faculty of Agriculture, Ehime University

Address: 3-5-7 Tarumi, Matsuyama 790-8566 JAPAN

TEL & E-mail: +81-89-946-9878, sweda@agr.ehime-u.ac.jp

Programme:

Principal Investigator:

Proj. Period:

Institution:

Co-research Institution & Scientist (out of JPN):

Planned field activity

Invest. Area: Dawson-Inuvik (Canada)

Field Period: Aug. 2002

Logistics:

Description: [outline] Preliminary survey for vegetation change study using airborne laser altimetry

Participants:

Field activity of previous year

Invest. Area:

Field Period:

Logistics:

Description:

Number of participants:

* See "Japanese Arctic Research Directory in 2001" P. 90

Geo-Science

Title: Observation of the Earth's free oscillation and tide with a superconducting grameter at Ny-Ålesund

Discipline: Geo-Science

Field leader: Tadahiro SATO

Institution: Division of Earth Rotation, National Astronomical Observatory of Japan

Address: 2-12 Hoshigaoka, Mizusawa, Iwate, 023-0861 JAPAN

TEL & E-mail: +81-197-22-7137, tsato@miz.nao.ac.jp

Programme: Superconduting gravimetry

Principal Investigator: Tadahiro SATO

Proj. Period: 1999 - 2003

Institution: National Astronomical Observatory of Japan

Co-research Institution & Scientist (out of JPN): Norwegian Mapping Authority: Hans-Peter Plag

Planned field activity

Invest. Area: Ny-Ålesund

Field Period:

Logistics: Continuous observation using, Superconducting gravimeter (SG), absolute gravimeter and VLBI at observatory in Ny-Ålesund

Description: [purpose] Secular gravity change at Ny-Ålesund

[outline] verification of the secular gravity change observed by the SG with an absolute gravimeter FG5

Participants: T. Sato, Hans-Peter Plag, O. Francice

Field activity of previous year

Invest. Area:

Field Period:

Logistics:

Description:

Number of participants: 2

* See "Japanese Arctic Research Directory in 2001" P. 101

Ge-2

Title: Ocean Bottom Seismographic Survey in the Arctic Ocean in the summer of 2002

Discipline: Geo-Science

Field leader: Hideki SHIMAMURA

Institution: Institute of Seismology and Volcanology, Hokkaido University

Address: Kita-10, Nishi-8, Kita-ku, Sapporo 060-0801 JAPAN

TEL & E-mail: +81-11-706-3528, shima@eos.hokudai.ac.jp

Programme: Ocean Bottom Seismographic Survey in the Arctic Ocean in the summer of 2002

Principal Investigator: Hideki SHIMAMURA

Institution: Institute of Seismology and Volcanology, Hokkaido University

Co-research Institution & Scientist (out of JPN): Solid Earth Physics, University of Bergen (Norway): Rolf Mjelde

Planned field activity

Invest. Area: Greenland Fracture Zone (Knipovich Ridge)

Field Period: Aug. -Sep. 2002

Logistics: R/v Hookon Mosby

Description: [purpose] Research on Greenland Fracture Zone whose origin has not yet been clarifies whether it is of Continenal Origin or of Oceanic Origin, which has a key to elucidate the history of opnining of North Atlantic Ocean

[outline] 20 OBS will be brought from Japan and deployed by Norwegian research vessel Haakon Mosby. Then controlled source seismological experiment to study subbottom structure down to 40-60km will be made.

Participants: Hideki Shimamura, Yoshio Murai, Yuuichi Nishimura, Ami Yamada, Rolf Mjelde

Field activity of previous year

Invest. Area: North Atlantic (Kolbeinsey Ridge, north off Iceland)

Field Period:

Logistics: Natural earthquake observation and controlled source seismology experiments by use of OBS

Description: joing data processing and analysis by Japan, Norway and Iceland scientists of the data collected until 2000.

Number of participants: 12

* See "Japanese Arctic Research Directory in 2001" P. 102

Geo-chemistry

Title: Sampling and analysis of methane hydrate at Lake Baikal

Discipline: Geo-Chemistry

Field leader: Hirotsugu MINAMI

Institution: Kitami Institute of Technology

Address: 165 Koen-cho, Kitami 090-8507 JAPAN

TEL & E-mail: +81-157-26-9563, minamihr@mail.kitami-it.ac.jp

Programme: Sampling and analyses of methane hydrate deposited in the Okhotsk Sea

Principal Investigator: Hitoshi SHOJI

Proj. Period: 2002 - 2005

Institution: Kitami Institute of Technplogy

Co-research Institution & Scientist (out of JPN): All-Russia Research Institute of Geology and Marine Resources of the Ocean: Valery A. Soloviev

Planned field activity

Invest. Area: Lake Baikal (Russia)

Field Period: May, Jun. 2002

Logistics: Research Ship

Description: [purpose] Depositional condition of methane hydrate
[outline] Sampling of methane hydrate bearing sediment and transportation to Japan

Participants: Hirotoshi Sakagami (Kitami Institute of Technology)

Field activity of previous year

Invest. Area: Lake Baikal, Russia

Field Period: Mar., Apr. 2001

Logistics: Work on lake ice

Description: A preliminary research for sampling of methane hydrate in 2002

Number of participants: 5

Hydrology

Title: Observation on water cycle and land-atmosphere interaction in eastern Siberia

Discipline: Hydrology

Field leader: Tetsuo OHATA

Institution: Frontier Observational System for Global Change/Institute of Low Temperature Science, Hokkaido Univ.

Address: Kita-19, Nishi-8, Kita-ku, Sapporo 060-0819 JAPAN

TEL & E-mail: +81-11-706-5488, ohata@pop.lowtem.hokudai.ac.jp

Programme: FORSGC/Water Cycle Division & quot; Study on water cycle and land-atmosphere interaction & quot;

Principal Investigator: Tetsuo OHATA

Proj. Period: 2000 -

Institution: Frontier Observational System for Global Change/Institute of Low Temperature Science, Hokkaido Univ.

Co-research Institution & Scientist (out of JPN): Permafrost Institute: A. Fedorov, Institute of Biological Problems of Cliolithzone: T. Maximov, State Hydrological Institute: V. Vuglinski

Planned field activity

Invest. Area: Tiksi, Tynda, Yakutsk

Field Period: throughout the year

Logistics: Tower meteorological observation system, Thermo-hydro measurement of ground surface layers, runoff measurement

Description: [purpose] Clarify the heat/water exchange process of multi- spatial scale at tundra, flat taiga and mountainous taiga of Lena River drainage in eastern Siberia, and construct and develop various atmosphere/land surface physical models.

[outline] Construct the meteorological/hydrological network with the research area, and make measurement of representative surface and also arrange the network so that area evaluation can be made.In addition to the automatic instruments, manual observations are are adopted.

Participants: Hironori Yabuki, Yuji Kodama, Yoshiyuki Ishii, Junpei Kubota, Kazuyoshi Suzuki, Takeshi Ohta

Field activity of previous year

Invest. Area:

Field Period:

Logistics:

Description:

Number of participants:

* See "Japanese Arctic Research Directory in 2001" P. 106

H-2

Title: Observation on solid precipitation evaluation and land surface process in Arctic coast

Discipline: Hydrology

Field leader: Tetsuo OHATA

Institution: Institute of Low Temperature Science, Hokkaido University

Address: Kita-19, Nishi-8, Kita-ku, Sapporo 060-0819 JAPAN

TEL & E-mail: 011-706-5488, ohata@pop.lowtem.hokudai.ac.jp

Programme: FORSGC Water Cyclke Division Project & quot; Study on solid precipitation evaluation and land surface process in Arctic coast

Principal Investigator: Tetsuo OHATA

Proj. Period: 2000 -

Institution: Frontier Observational Research System for Global Change (FORSGC)

Co-research Institution & Scientist (out of JPN): Water Environment Research Center, Alaska University: Daqing Yang

---

Planned field activity

Invest. Area: Barrow (Alaska)

Field Period:

Logistics: Various raingauges, AWS, Snow particle counter at observatory

Description: [purpose] To develop correction method of solid precipitation with gauges under strong wind conditions considering blowing snow, and to examine the heat/water flow process under blowing snow.

[outline] Set the standard and various precipitation gauges at a field site outside of Barrow, along with AWS and Snow Prticle Counter and measure them by manual observation.

Participants: Konosuke Sugiura (FORSGC)

Field activity of previous year

Invest. Area:

Field Period:

Logistics:

Description:

Number of participants:

Title: Variations of heat, water and CO_2 cycles in the permafrost region in Interior Alaska.

Discipline: Hydrology

Field leader: Yuji KODAMA

Institution: Institute of Low Temperature Science, Hokkaido University

Address: Kita-19, Nishi-8, Kita-ku, Sapporo 060-0819 JAPAN

TEL & E-mail: +81-11-706-5509, kod@pop.lowtem.hokudai.ac.jp

Programme: Yukon Water and Energy Budget Experiment

Principal Investigator: Nobuyoshi ISHIKAWA

Proj. Period: 1999 - 2003

Institution: Institute of Low Temperature Science, Hokkaido University

Co-research Institution & Scientist (out of JPN): University of Alaska: L.D. Hinzman

Planned field activity

Invest. Area: Caribou Porker Creek Research Watershed (Alaska)

Field Period: Jul. - Aug. 2002

Logistics: Meteorological and hydrological Observations in the field

Description: (purpose) Runoff mechanisum and estimations of CO_2 flux at the experimental watershed in summer.

(outline) Chemical analysis of rain, soil water, ground water and river water, and measurements of CO_2 flux by eddy correlation method

Participants: Y. Kodama, Y. Ishii, Y. Okada

Field activity of previous year

Invest. Area: CPCRW, Yukon river, Gulkana Gl.

Field Period:

Logistics: Meteorological and hydrological Observations in the field

Description: Measuremnets of soil moisture profiles, heat balance, CO_2 flux on the vegetated surface and runoff.

Number of participants: 15

* See "Japanese Arctic Research Directory in 2001" P. 107

Glaciology

Title: North Greenland Ice Core project

Discipline: Glaciology

Field leader: Hitoshi SHOJI

Institution: Kitami Institute of Technology, New Energy Resources Research Center

Address: 165 Koen-cho, Kitami 090-8507 JAPAN

TEL & E-mail: +81-157-26-9493, shojihts@mail.kitami-it.ac.jp

Programme: Circum-Polar study on environmental record by ice core analyses in northern hemisphere

Principal Investigator: Kumiko GOTO-AZUMA

Institution: National Institute of Polar Research

Co-research Institution & Scientist (out of JPN): Univ. Copenhagen (Denmark): D. Dahl-Jensen, Alfred Wegener Institute for Polar and Marine Research (Germany): H. Miller

Planned field activity

Invest. Area: NGRIP Camp (Greenland)

Field Period:

Logistics: Data analysis

Description: [purpose] For obtaining global environmental information by deep ice core drilling and analysis at NGRIP (75°N, 42°W), Greenland

[outline] All available data from the deep core should be collected, and the technical possibilities for the last 80 m drilling should be investigated for the NGRIP Steering Committee to decide if drilling to bedrock should be attempt in 2003.

Participants: None

Field activity of previous year

Invest. Area: NGRIP Camp (Greenland)

Field Period:

Logistics: Field Camp, C-130 Airplane

Description: A deep ice coring and processing was continued down to a depth of about 3000 m where the drilling was quite difficult due to high pressure and temperature conditions. Firn air sampling was conducted as a associated project down to a depth of about 100 m.

Number of participants: 4

* See "Japanese Arctic Research Directory in 2001" P. 113

Gl-2

Title: Ice core drilling on Mt. Logan, Yukon, Canada

Discipline: Glaciology

Field leader: Kumiko GOTO-AZUMA

Institution: National Institute of Polar Research

Address: 1-9-10 Kaga, Itabashi-ku, Tokyo 173-8515 JAPAN

TEL & E-mail: +81-3-3962-3275, kumiko@pmg.nipr.ac.jp

Programme: Circum-Polar study on environmental record by ice core analyses in northern hemisphere

Principal Investigator: Kumiko GOTO-AZUMA

Proj. Period: 2000 - 2005

Institution: National Institute of Polar Research

Co-research Institution & Scientist (out of JPN): Geological Survey of Canada: David Fisher, University of New Hampshire: Cameron Wake

Planned field activity

Invest. Area: Mt. Logan (Yukon, Canada)

Field Period: Apr. - Jun. 2002

Logistics: Fixed wing aircraft, Helicopter, Camping

Description: [purpose] Reconstruction of past climatic and environmental changes in the North Pacific Sector of the Arctic

[outline] Ice core drilling down to 220m depth. Radar echo sounding. Topographical survey. Snow pit studies.

Participants: Takayuki Shiraiwa, Syosaku Kanamori (Hokkaido University), Sumito Matoba (NIPR), Takahiro Segawa (Tokyo Institute of Technology), Tetsuhide Yamasaki

Field activity of previous year

Invest. Area: Mt. Logan, Yukon, Canada

Field Period:

Logistics: Fixed wing aircraft, Helicopter, Travelling on skis

Description: To investigate altitude depencence of snow accumulation rate and snow chemistry on Mt. Logan, snow pit studies were carried out at 6 different altitudes.

Number of participants: 2

* See "Japanese Arctic Research Directory in 2001" P. 112

Atmospheric Science

Title: Observation of greenhouse gasses in the Arctic

Discipline: Atmospheric Science

Field leader: Shinji MORIMOTO

Institution: Arctic Environment Research Center, National Institute of Polar Research

Address: 1-9-10 Kaga, Itabashi-ku, Tokyo 173-8515 JAPAN

TEL & E-mail: +81-3-3962-4806, mon@nipr.ac.jp

Programme: Variations of Atmospheric Constituents and Their Climatic Impact in the Arctic

Principal Investigator: Takashi YAMANOUCHI

Proj. Period: 1999 - 2005

Institution: National Insititute of Polar Research

Co-research Institution & Scientist (out of JPN): Norwegian Polar Institute (Norway)

Planned field activity

Invest. Area: Ny-Ålesund (Svalbard)

Field Period: Throughout the year

Logistics: Observatory

Description: [purpose] Weekly air sampling and continuous monitoring of surface ozone concentration at Rabben, Ny-Ålesund

Participants: S. Morimoto, G. Hashida, T. Yamanouchi (NIPR), T. Nakazawa, S. Aoki (Tohoku Univ.)

Field activity of previous year

Invest. Area: Ny-Ålesund (Svalbard)

Field Period: Throughout the year

Logistics: Observatory

Description: Weekly air sampling and continuous monitoring of surface ozone concentration at Rabben, Ny-Ålesund

Number of participants: 5

* See "Japanese Arctic Research Directory in 2001" P. 129

A-2

Title: Studies on the air-snow interaction in the Tundra region of Alaska

Discipline: Atmospheric Science

Field leader: Takeshi SATO

Institution: Snow and Ice Research Group, National Research Institute for Earth Science and Disaster Prevention

Address: 1400 Tokamachi, Takadan, Shinjo, Yamagata 996-0091 JAPAN

TEL & E-mail: +81-233-23-8006, tsato@bosai.go.jp

Programme: Studies on the snow disaster prediction

Principal Investigator: Atsushi SATO

Proj. Period: 2001 - 2005

Institution: National Research Institute for Earth Science and Disaster Prevention

Co-research Institution & Scientist (out of JPN): University of Alaska (USA): L. Hinzman

Planned field activity

Invest. Area: Caribou-Poker Creek (Fairbanks, Alaska)

Field Period:

Logistics: ATV and snow machine

Description: [purpose] Clarify the air-snow interaction based on the long-term automatic observations and snow conditions in the winter by the snow survey

[outline] Maintenance and data collection of the instruments for automatic observations and snow survey

Participants: Takeshi Sato, Shigeto Mochizuki

Field activity of previous year

Invest. Area: Caribou-Poker Creek (Fairbanks, Alaska)

Field Period: Throughout the year

Logistics: ATV and snow machine

Description: Maintenance and data collection of the instruments for automatic observations and snow survey

Number of participants: 2

* See "Japanese Arctic Research Directory in 2001" P. 124

Title: Studies on the air-snow interaction in the Taiga region of Finland

Discipline: Atmospheric Science

Field leader: Atsushi SATO

Institution: Snow and Ice Research Group, National Research Institute for Earth Science and Disaster Prevention

Address: 187-16 Maeyama, Suyoshi-cho, Nagaoka, Niigata 940-0827 JAPAN

TEL & E-mail: +81-258-35-7522, asato@bodai.bo.jp

Programme: Studies on the snow disaster prediction

Principal Investigator: Atsushi SATO

Proj. Period: 2001 - 2005

Institution: National Research Institute for Earth Science and Disaster Prevention

Co-research Institution & Scientist (out of JPN): Turku University (Finland): S. Neuvonen

Planned field activity

Invest. Area: Kevo (Finland)

Field Period:

Logistics: Snow machine

Description: (purpose) Clarify the air-snow interaction based on the long-term automatic observations and snow melt process

(outline) Maintenance and data collection of the instruments for automatic observations and snow survey

Participants: Atsushi Sato

Field activity of previous year

Invest. Area: Kevo (Finland)

Field Period: Throughout the year

Logistics: Snow machine

Description: Maintenance and data collection of the instruments for automatic observations and snow survey

Number of participants: 1

* See "Japanese Arctic Research Directory in 2001" P. 132

A-4

Title: Arctic Airborne Measurement Program

Discipline: Atmospheric Science

Field leader: Takashi YAMANOUCHI

Institution: National Institute of Polar Research

Address: 1-9-10 Kaga, Itabashi-ku, Tokyo 173-8515 JAPAN

TEL & E-mail: +81-3-3962-5680, yamanou@pmg.nipr.ac.jp

Programme: Variations of Atmospheric Constituents and Their Climatic Impact in the Arctic

Principal Investigator: Takashi YAMANOUCHI

Proj. Period: 1999 - 2004

Institution: National Institute of Polar Research

Co-research Institution & Scientist (out of JPN): NP: J. Orbeak, AWI: A. Herber, NASA/Langley: L. Thomason, NOAA/CMDL: R. Stone

Planned field activity

Invest. Area: Ny-Ålesund, Svalbard

Field Period: Observatory

Logistics: Follow up observations and data analysis

Description: [purpose] To derive the behavior of greenhouse gases and aerosols, optical properties of aerosols and structure of clouds and disturbances (polar low) in the Arctic [outline] Continue surface observation to fulfill the time variations after the intensive observation period, and analyze those data obtained at the campaign.

Participants:

Field activity of previous year

Invest. Area: Barrow, Arctic Ocean, Svalbard area, Greenland Sea, Norwegian Sea

Field Period:

Logistics: Airborne (Gulf stream II), ground-based and satellite measurements

Description: Airborne observations by Jet plane; trans Arctic stratosphere flight, profile flight near Barrow and Svalbard. Coordinated intensive observations at Ny-Ålesund Svalbard.

Number of participants: 17

* See "Japanese Arctic Research Directory in 2001" P. 121

Title: Mt. Mckinly Weather Research Project

Discipline: Atmospheric Science
Field leader: Yoshitomi OKURA
Institution: The Japanese Alpine Club Science Committee
Address: #301 4-5-4 Iidabashi, Chiyoda-ku, Tokyo 102-0072 JAPAN
TEL & E-mail: +81-3-5212-4656, tawashihige@nifty.com
Programme: Mt. Mckinly Weather Research Project
Principal Investigator: Yoshitomi OKURA
Proj. Period: 2002 - 2005
Institution: International Arctic Reserch Center
Co-research Institution & Scientist (out of JPN): International Arctic Reserch Center: Syun-Ichi Akasofu

Planned field activity
Invest. Area: Mt. Mckinly at 5715m
Field Period: Yearly continuation
Logistics: Automatic Weather Station
Description: [purpose] Mt. Mckinly Weather W Mt. Mckinly Weather Reserch Yearly
[outline] Collect adequate intelligence data Wind Direction, Wind Speed, Temperature
Participants:

Field activity of previous year
Invest. Area:
Field Period:
Logistics:
Description:
Number of participants:

A-6

Title: Observation of Arctic Stratus Cloud using Research Vessel MIRAI

Discipline: Atmospheric Science

Field leader: Yasushi FUJIYOSHI

Institution: ILTS, Hokkaido University

Address: Kita-19, Nishi-8, Kita-ku, Sapporo 060-0819 JAPAN

TEL & E-mail: +81-11-706-5491, fujiyo@lowtem.hokudai.ac.jp

Programme: Arctic stratus cloud 02

Principal Investigator: Yasushi FUJIYOSHI

Proj. Period: 2002 - 2005

Institution: ILTS, Hokkaido University

Co-research Institution & Scientist (out of JPN):

Planned field activity

Invest. Area: Arctic Sea

Field Period: Sep. - Oct. 2002

Logistics: In situ measurement

Description: [purpose] Formation, maintenance and structure of Arctic stratus cloud

[outline) We will make observation by making use a tethered balloon and remote sensing.

Participants: Kazuho Yoshida

Field activity of previous year

Invest. Area:

Field Period:

Logistics:

Description:

Number of participants:

Title: Studies on the water vapor, precipitation, and meteorological disturbances around Norwegian Sea affected to the climate in the northern hemisphere

Discipline: Atmospheric Science

Field leader: Yoshio ASUMA

Institution: Division of Earth and Planetary Sciences, Graduate School of Science, Hokkaido University

Address: Kita-10, Nishi-8, Kita-ku, Sapporo 060-0810 JAPAN

TEL & E-mail: +81-11-706-2763, asuma@ep.sci.hokudai.ac.jp

Programme: Studies on the water vapor, precipitation, and meteorological disturbances around Norwegian Sea affected to the climate in the northern hemisphere

Principal Investigator: Katsuhiro KIKUCHI

Institution: Akita Prefectural University

Co-research Institution & Scientist (out of JPN): Forecasting Division of Northern Norway, Norwegian Meteorological Institute: Helge Tangen

Planned field activity

Invest. Area: Bear Island (Norway)

Field Period:

Logistics: Vertical Pointing Doppler Radar at observatory

Description: [purpose] Studies on the water vapor, precipitation, and meteorological disturbances around Norwegian Seaaffected to the climate in the Northern Norway
[outline] Observations on the meteorological disturbances on the Norwagian Sea using a pointing Doppler rardar set up on the Bear Island

Participants: Katsuhiro Kikuchi, Yoshio Asuma, Masahiro Kajikawa, Noboru Sato

Field activity of previous year

Invest. Area: Bear Island (Norway)

Field Period: Throughout the year

Logistics: Vertiacal pointing Doppler radar

Description: Same as the 2001

Number of participants: 5

* See "Japanese Arctic Research Directory in 2001" P. 131

A-8

Title: Observational study on stratospheric minor constituents by millimeter-wave radiometer at Poker Flat, Alaska

Discipline: Atmospheric Science

Field leader: Satoshi OCHIAI

Institution: Communications Research Laboratory / Applied Research and Standards Division / SMILES Group

Address: 4-2-1 Nukuikitamachi, Koganei, Tokyo 184-8795 JAPAN

TEL & E-mail: +81-42-327-6901, ochiai@crl.go.jp

Programme: Japan-U.S. Cooperative Program --- Joint Program of the Middle and Upper Atmosphere Observation with Geophysical Institute, University of Alaska Fairbanks

Principal Investigator: Yasuhiro MURAYAMA

Proj. Period: 1993 - 2005

Institution: Communications Research Laboratory

Co-research Institution & Scientist (out of JPN): Univ. of Alaska Fairbanks

Planned field activity

Invest. Area: Poker Flat Research Range (Alaska)

Field Period: Dec. 2002, Jan., Feb., Mar. 2003

Logistics: Millimeter-wave radiometer

Description: [purpose] For studying distribution of minor constituents in the Arctic atmosphere.

[outline] A millimeter-wave radiometer developed in Communications Research Laboratory is operational at Poker Flat Research Range. After tuning and calibration, the system will be operated remotely and observe the atmosphere.

Participants: Satoshi Ochiai

Field activity of previous year

Invest. Area: Poker Flat Research Range, Alaska, USA

Field Period:

Logistics:

Description:

Number of participants: 2

* See "Japanese Arctic Research Directory in 2001" P. 123

Title: Observational study on stratospheric minor constituents by millimeter-wave radiometer at Eureka, Canada

Discipline: Atmospheric Science

Field leader: Satoshi OCHIAI

Institution: Communications Research Laboratory / Applied Research and Standards Division / SMILES Group

Address: 4-2-1 Nukuikitamachi, Koganei, Tokyo 184-8795 JAPAN

TEL & E-mail: +81-42-327-6901, ochiai@crl.go.jp

Programme: Japan-U.S. Cooperative Program --- Joint Program of the Middle and Upper Atmosphere Observation with Geophysical Institute, University of Alaska Fairbanks

Principal Investigator: Yasuhiro MURAYAMA

Proj. Period: 1993 - 2005

Institution: Communications Research Laboratory

Co-research Institution & Scientist (out of JPN): Meteorological Service Canada, Environment Canada: Hans Fast

Planned field activity

Invest. Area: Eureka, Nunavut (Canada)

Field Period: Oct. - Dec. 2002, Jan. - Mar. 2003

Logistics: Millimeter-wave radiometer

Description: [purpose] For studying distribution of minor constituents in the Arctic atmosphere [outline] A millimeter-wave radiometer developed in Communications Research Laboratory is installed in Eureka Weather Station. After tuning and calibration, the system will be operated remotely and observe the atmosphere.

Participants: Satoshi Ochiai

Field activity of previous year

Invest. Area: Eureka, Nunavut, Canada

Field Period:

Logistics:

Description:

Number of participants: 2

* See "Japanese Arctic Research Directory in 2001" P. 125

Upper Atmosphere Physics

Title: Conjugate auroral observation in Iceland

Discipline: Upper Atmosphere Physics

Field leader: Natsuo SATO

Institution: National Insititute of Polar Research

Address: 1-9-10 Kaga, Ibabashi-ku, Tokyo 173-8515 JAPAN

TEL & E-mail: +81-3-3962-5874, nsato@nipr.ac.jp

Programme: Conjugate auroral observation in Iceland

Principal Investigator: Natsuo SATO

Proj. Period: 1992 - 2012

Institution: National Insititute of Polar Research

Co-research Institution & Scientist (out of JPN): Science Institute, University of Iceland: Thorsteinn Saemundsson

Planned field activity

Invest. Area: Husafell, Tjornes, Grimsstadir

Field Period: Sep. 2002

Logistics: Auroral TV camera at observatory

Description: [outline] Operate auroral TV camera at three observatories

Participants: N. Sato, H. Miyaoka, Y. Shinkai, K. Nakano

Field activity of previous year

Invest. Area: Husafell, Tjorness, Grimsstadir, Raufarhofn

Field Period: September

Logistics: Auroral TV camera

Description: Operate auroral TV camera at four observatories

Number of participants: 4

U-2

Title: Imaging Riometer Observations at Ny-Ålesund

Discipline: Upper Atmosphere Physics

Field leader: Masanori NISHINO

Institution: Solar-Terrestrial Environment Laboratory, Nagoya University

Address: 3-13 Honohara, Toyokawa 442-8507 JAPAN

TEL & E-mail: +81-533-89-5167, nishino@stelab.nagoya-u.ac.jp

Programme:

Principal Investigator:

Proj. Period:

Institution:

Co-research Institution & Scientist (out of JPN):

Planned field activity

Invest. Area: Ny-Ålesund (Svalbard)

Field Period: Continuous

Logistics: Observatory

Description: [outline] Study of solar wind-magnetosphere-ionosphere coupling by cosmic noise absorption measurements using the imaging riometer at Ny-Ålesund.

Participants:

Field activity of previous year

Invest. Area: Ny-Ålesund, Svalbard

Field Period:

Logistics:

Description: Imaging Riometer obsevations

Number of participants: 1

* See "Japanese Arctic Research Directory in 2001" P. 142

Title: Circum-pan Pacific Magnetometer Network Observation

Discipline: Upper Atmosphere Physics

Field leader: Kiyohumi YUMOTO

Institution: Space Environment Research Center, Kyushu University

Address: 6-10-1 Hakozaki, Fukuoka 812-8581 JAPAN

TEL & E-mail: +81-92-642-4403, yumoto@geo.kyushu-u.ac.jp

Programme: Solar wind energy transfer into magneto-ionos-atmosphere

Principal Investigator: Kiyohumi YUMOTO

Proj. Period: 2000 - 2002

Institution: Faculty of Sciences, kyushu niversity

Co-research Institution & Scientist (out of JPN): The Institute of Cosmophysical Research and Aeronomy, Russian Academy of Science (IKFIA): S. Solovyev

Planned field activity

Invest. Area: Yakutsk, Tixie, Chokurdakh, Kotel'nyy Is., Zyryanka, Zhigansk

Field Period: Apr. 2000 - Mar. 2003

Logistics: Magnetometer, All-Sky Camera

Description: [purpose] A purpose of this study is to understand a large-scale electromagnetic penetration and propagation process in the atmospheric transition region (the region from 80 to 5-600 Km in the height where neutral and charged particles are mixed in) from the polar to equatorial regions. By using the the Circum-pan-Pacific Magnetometer Network (CPMN) stations and the ISTP satellites, we clarifed the relationships between the temporal and spatial scales of disturbances in the solar wind and the large-scale electromagnetic disturbances that can penetrate even into the equatorial region on the ground. Especially, we can theoretically understand the electromagnetic coupling process between the polar and equatorial regions, including the solar wind, magnetosphere, ionosphere, atmosphere and conductive earth.

[outline] We are conducting the Circum-pan Pacific magnetometer Network (CPMN) observations and the FM/CW radar observations at Cebu in Philippines and Sasaguri in Japan, to understand a large-scale electromagnetic penetration and propagation process in the atmospheric transition region from the polar to equatorial regions.

Participants: K. Yumoto, H. Kawano, A. Yoshikawa, K. Hayashi, K. Shiokawa, M. Nishino, Z. Fujii, A. Morioka, S. Okano, M. Seto, Y. Kitamura, K. Nozaki, T. Kikuchi, T. Sakurai, Y. Tonegawa, K. Makita, K. Munakata, Y. Yamada

Field activity of previous year

Invest. Area: Kotel'nyy, Chokurdarkh, Tixie, Zyryanka, Magadan, Paratunka, Popov Island (Siberia)

Field Period: Apr. 2001 - Mar. 2002

Logistics:

Description: Continuous observation

Number of participants: 22

* See "Japanese Arctic Research Directory in 2001" P. 145

U-4

Title: Aurora emission

Discipline: Upper Atmosphere Physics

Field leader: Ryoichi FUJII

Institution: STEL, Nagoya University

Address: Furo-cho, Chikusa-ku, Nagoya 464-8601 JAPAN

TEL & E-mail: +81-52-789-4309, rfujii@stelab.nagoya-u.ac.jp

Programme: Derivation of the energy spectrum of precipitating electrons using multi-wavelengths photometer

Principal Investigator: Ryoichi FUJII

Proj. Period: 2001 - 2005

Institution: Nagoya University

Co-research Institution & Scientist (out of JPN): University of Tromsoe: Chris Hall

Planned field activity

Invest. Area: Tromsø

Field Period: Oct. 2002 - Mar. 2003

Logistics: Photometer

Description: [purpose] Derivation of the energy spectrum of precipitating electrons using multi-wavelengths photometer

[outline] Measurement of intensity of aurora emissions with the multi-wavelengths photometer controled automatically with a PC

Participants: Ryoichi Fujii, Satonori Nozawa, Kazuhiro Adachi

Field activity of previous year

Invest. Area: Tromsø

Field Period: Oct. 2001 - Mar. 2002

Logistics: Photometer

Description: Measurement of intensity of aurora emissions with the multi-wavelengths photometer controled automatically with a PC

Number of participants: 6

Title: Observations of large-scale waves in the polar middle atmosphere and lower thermosphere by the EISCAT radar and collaborative radar and optical platforms

Discipline: Upper Atmosphere Physics

Field leader: Takehiko ASO

Institution: Arctic Environment Research Center, National Institute of Polar Research

Address: 1-9-10 Kaga, Ibabashi-ku, Tokyo 173-8515 JAPAN

TEL & E-mail: +81-3-3962-4756, aso@nipr.ac.jp

Programme: Grant-in-aid for Scientific Research

Principal Investigator: Takehiko ASO

Proj. Period: 1999 - 2002

Institution: Arctic Environment Research Center, National Institute of Polar Research

Co-research Institution & Scientist (out of JPN): Univ. Tromso: Chris Hall, Max Planck Institute for Aeronomy: Juergen Roettger

Planned field activity

Invest. Area: Svalbard, Tromsø

Field Period:

Logistics:

Description: [purpose] To study the physics of global atmospheric waves in the polar middle and upper atmosphere

[outline] To observe large-scale atmospheric waves in the polar middle atmosphere and lower thermosphere by the close collaboration of EISCAT radar and global radar and optical network

Participants: T. Aso (NIPR), M. Tsutsumi (NIPR)

Field activity of previous year

Invest. Area: Svalbard, Tromsø (Norway)

Field Period: Oct. 2001

Logistics:

Description: EISCAT radar, SOUSY radar

Number of participants: 2

* See "Japanese Arctic Research Directory in 2001" P. 141

U-6

Title: ALIS (Auroral Large Imaging System) aurora/airglow conjunction observation with EISCAT radar and/or satellites

Discipline: Upper Atmosphere Physics

Field leader: Takehiko ASO

Institution: Arctic Environment Research Center, National Institute of Polar Research

Address: 1-9-10 Kaga, Ibabashi-ku, Tokyo 173-8515 JAPAN

TEL & E-mail: +81-3-3962-4756, aso@nipr.ac.jp

Programme: Grant-in-aid for Scientific Research

Principal Investigator: Takehiko ASO

Proj. Period: 1995 - 2004

Institution: Arctic Environment Research Center, National Institute of Polar Research

Co-research Institution & Scientist (out of JPN): Urban Braendstroem

Planned field activity

Invest. Area: Kiruna (Sweden)

Field Period: Oct. 2002 - Mar. 2003

Logistics: ALIS (Auroral Large Imaging System) EISCAT

Description: [outline] ALIS (Auroral Large Imaging System) multi-station observations of aurora and airglow to determine their heights and luminous structures by tomographic inversion and triangulation. Conjunctive experiments with EISCAT radar/heating. are now intensively pursued.

Participants: T. Aso (NIPR), M. Ejiri (NIPR), Björn Gustavsson (NIPR), Urban Brändstroem (IRF)

Field activity of previous year

Invest. Area: Kiruna (Sweden)

Field Period: Mar. 2002

Logistics: ALIS (Kiruna) and EISCAT radar

Description: ALIS multi-station observations of aurora and airglow

Number of participants: 1

* See "Japanese Arctic Research Directory in 2001" P. 137

Title: Observation of atmospheric dynamics in the polar mesosphere and lower thermosphere by the NSMR - NIPR - Nippon/Norway Svalbard Meteor Radar

Discipline: Upper Atmosphere Physics

Field leader: Takehiko ASO

Institution: Arctic Environment Research Center, National Institute of Polar Research

Address: 1-9-10 Kaga, Ibabashi-ku, Tokyo 173-8515 JAPAN

TEL & E-mail: +81-3-3962-4756, aso@nipr.ac.jp

Programme: Grant-in-aid for Scientific Research

Principal Investigator: Takehiko ASO

Proj. Period: 1999 - 2004

Institution: Arctic Environment Research Center, National Institute of Polar Research

Co-research Institution & Scientist (out of JPN): Univ Tromso: Chris Hall

Planned field activity

Invest. Area: Svalbard

Field Period: Apr. 2002 - Mar. 2003

Logistics: Meteor radar

Description: [purpose] To study the wave dynamics of polar nesosphere and lower thermosphere

[outline] The system can detect drifting meteor trails and, using radar interferometry, infer information as to the structure and dynamics of the polar cap mesosphere and lower thermosphere, viz., neutral wind and temperature field. A continuous operation will give a temporal coverage unprecedented at this latitude

Participants: T. Aso (NIPR), M. Tsutsumi (NIPR), Chris Hall (UiT)

Field activity of previous year

Invest. Area: Svalbard

Field Period: Mar. 2001 - continuous

Logistics: NSMR (meteor radar)

Description:

Number of participants: 3

* See "Japanese Arctic Research Directory in 2001" P. 147

U-8

Title: Auroral spectrograph

Discipline: Upper Atmosphere Physics

Field leader: Takehiko ASO

Institution: Arctic Environment Research Center, National Institute of Polar Research

Address: 1-9-10 Kaga, Ibabashi-ku, Tokyo 173-8515 JAPAN

TEL & E-mail: +81-3-3962-4756, aso@nipr.ac.jp

Programme: Grant-in-aid for Scientific Research

Principal Investigator: Takehiko ASO

Proj. Period: 1999 - 2004

Institution: Arctic Environment Research Center, National Institute of Polar Research

Co-research Institution & Scientist (out of JPN): UNIS/Univ Tromsoe: F. Sigernes

Planned field activity

Invest. Area: Svalbard

Field Period: Apr. 2002 - Mar. 2003

Logistics: Auroral spectrograph

Description: [outline] An aurora spectrograph in Longyearbyen studies how the auroral and airglow spectrum changes both spatially and temporally with respect to changes in the upper atmospheric environment. It consists of a large fish-eye lens (180-degree FOV, f=6mm, F1.4), a slit which passes the light from the sky along meridian direction, a collimating optics, a grism with 600gr/mm, an imaging optics, and a digital camera with a bare, back-illuminated CCD chip of 512 x 512 pixels. The spectrograph covers a wavelength of 420-740nm with spectral bandwidth of 0.6nm, and with spatial resolution of 0.18 x 0.18 degrees. The sensitivity is 0.06cts/pixel/Rayleigh/sec which enables sampling rate of a few seconds per image. This also contributes to the collaborative study with the EISCAT Svalvard Radar (ESR) and other ground-based observations.

Participants: T. Aso (NIPR), S. Okano (Tohoku U.), M. Taguchi (NIPR), M. Tsutsumi (NIPR), T. Sakanoi (Tohoku U.)

Field activity of previous year

Invest. Area: Svalbard

Field Period: Winter period

Logistics: Auroral spectrograph

Description: Aurora and airglow in winter time

Number of participants: 2

* See "Japanese Arctic Research Directory in 2001" P. 144

Title: Measurement of wind in the polar mesosphere

Discipline: Upper Atmosphere Physics

Field leader: Satonori NOZAWA

Institution: STEL, Nagoya University

Address: Furo-cho, Chikusa-ku, Nagoya 464-8601 JAPAN

TEL & E-mail: +81-52-789-4303, nozawa@stelab.nagoya-u.ac.jp

Programme: Coupling of meosphsere-lower thermosphere in the polar region

Principal Investigator: Satonori NOZAWA

Proj. Period: 1998 - 2010

Institution: Nagoya University

Co-research Institution & Scientist (out of JPN): University of Tromsoe: Chris Hall

Planned field activity

Invest. Area: Tromose

Field Period: 24 hours/day

Logistics: MF radar

Description: [purpose] Coupling of mesosphere and lower thermosphere in the polar region
[outline] Wind velocity between 70 and 91 km at 3 km step every 5 minutes

Participants: Satonori Nozawa, Ryoichi Fujii, Chris Hall, Asgeir Brekke, Alan Manson, Chris Meek

Field activity of previous year

Invest. Area: Tromsoe

Field Period: 24 hours/day

Logistics: MF radar

Description: Wind velocity between 70 and 91 km at 3 km step every 5 minutes

Number of participants: 6

* See "Japanese Arctic Research Directory in 2001" P. 143

U-10

Title: Data collection base on STEP Polar Network for manetic field variations

Discipline: Upper Atmosphere Physics

Field leader: Kanji HAYASHI

Institution: Department of Earth and Planetary Science, Graduate School of Sciece, The University of Tokyo

Address: 7-1-3 Hongou, Bunkyo, Tokyo 113-0033 JAPAN

TEL & E-mail: +81-3-5841-4587, hayashi@eps.s.u-tokyo.ac.jp

Programme: Continuous data collection of ULF magnetic field at HAARP experiment site

Principal Investigator: Kanji HAYASHI

Proj. Period:

Institution: Department of Earth and Planetary Science, Graduate School of Sciece, The University of Tokyo

Co-research Institution & Scientist (out of JPN): Geophysical Insititute, Univeristy of Alaska: John Olson

---

Planned field activity

Invest. Area: Gakona (Alaska)

Field Period:

Logistics: Search coil magnetometer, Internet link

Description: [purpose] Continuous data collection of ULF magnetic field at HAARP experiment site and real time monitoring of spectral data in the local web page

Participants: Kanji Hayashi, staffs on site

Field activity of previous year

Invest. Area:

Field Period:

Logistics:

Description:

Number of participants:

Cultural Anthropology

Title: Cultural Anthropological Study of Inuit Society in Canada

Discipline: Cultural Anthropology

Field leader: Nobuhiro KISHIGAMI

Institution: Department of Advanced Studies in Anthropology, National Museum of Ethnology

Address: 10-1 Senri Expo Park, Suita-City, Osaka 565-8511 JAPAN

TEL & E-mail: +81-6-6878-8255, inuit@idc.minpaku.ac.jp

Programme: Sharing and Commercial Distribution of Marine Resources by Indigenous Peoples

Principal Investigator: Nobuhiro KISHIGAMI

Proj. Period: 2002 - 2003

Institution: Department of Advanced Studies in Anthropology, National Museum of Ethnology

Co-research Institution & Scientist (out of JPN): non

Planned field activity

Invest. Area: Akulivik, Nunavik (Canada)

Field Period: Sep. - Oct. 2002

Logistics: Participant observation

Description: [purpose] Inuit Management and Sharing of Marine Resources

[outline] I investigate how the Inuit manage the marine resources and share them with others.

Participants: Nobuhiro Kishigami

Field activity of previous year

Invest. Area:

Field Period:

Logistics:

Description:

Number of participants:

観測参加者インデックス（*Research Participants Index*）

国立極地研究所　北極圏環境研究センター

〒173-8515　東京都板橋区加賀1-9-10
FAX: 03-3962-5701　e-mail: directory@arctic.nipr.ac.jp

Arctic Environment Research Center,
National Institute of Polar Research

9-10 Kaga 1-chome, Itabashi-ku, Tokyo 173-8515, JAPAN
FAX: +81-3-3962-5701 e-mail: directory@arctic.nipr.ac.jp