

平成 21 年度  
国立極地研究所共同研究一覽



国立極地研究所

大学共同利用機関法人 情報・システム研究機構



# 目 次

## I. 共同研究一覧

研究プロジェクト一覧	2
先進プロジェクト研究	4
プロジェクト研究	6
開発研究	13
萌芽研究	15
一般共同研究	
宙空圏研究分野	17
気水圏研究分野	19
地圏研究分野	21
生物圏研究分野	24
極地工学研究分野	26
研究集会	27

## II. 共同研究員のしおり

1. 共同研究について	28
(1) 研究プロジェクト	
(2) 一般共同研究	
(3) 研究集会	
2. 研究分野	28
(1) 宙空圏	
(2) 気水圏	
(3) 地圏	
(4) 生物圏	
(5) 極地工学	
3. 担当教員	32
4. 経費の配分	34
(1) 旅費について	
(2) 研究費について	
5. 共同研究に供される施設等	47
(1) 施設	
(2) 実験・解析設備及び装置	
(3) データ・資料	
6. 研究報告について	57

# I. 共同研究一覧

## 研究プロジェクト一覧

### 先進プロジェクト

研究課題	研究代表者	期間	研究組織人数	
			所内	所外
極地の過去から「地球システム」のメカニズムに迫る～第四紀の極地環境・大気組成変動の高精度・高時間分解能復元～	本山 秀明	平成20～24年度（5年間）	18	62

### プロジェクト研究（10課題）

	番号	研究課題	研究代表者	期間	研究組織人数	
					所内	所外
大テーマ		南北両極からみた地球環境変動の総合解析	佐藤 夏雄			
中テーマ1		磁気圏－電離圏－大気圏の結合と変動の解明	佐藤 夏雄			
	P1	南北両極域から見たオーロラと電磁圏変動の研究	佐藤 夏雄	平成16～21年度（6年間）	11	51
	P2	極域電磁気圏・中層・超高層大気の結合と変動に関する研究	堤 雅基	平成16～21年度（6年間）	11	33
中テーマ2		気水圏－生物圏－地圏間相互作用システムの解明	山内 恭			
	P3	極域大気-海洋-雪氷圏における物質循環の解明	山内 恭	平成16～21年度（6年間）	10	34
	P5	南大洋インド洋区の海洋海水変動機構の解明	牛尾 収輝	平成16～21年度（6年間）	1	13
	P6-1	南極氷床・南大洋変動史の復元と地球環境変動システムの解明:測地学的手法による10年規模変動の検出と解釈	澁谷 和雄	平成16～21年度（6年間）	6	22
	P9	海氷変動と生物生産変動に関する研究	小達 恒夫	平成16～21年度（6年間）	8	8
	P10	時系列観測による南極海の生物生産過程と地球温暖化ガス生成過程の研究	福地 光男	平成16～21年度（6年間）	12	21
中テーマ3		古環境変動の復元と生物多様性・生態系変動の解明	野木 義史			
	P11	極限環境の生物多様性と生態系変動に関する研究	神田 啓史	平成16～21年度（6年間）	5	15
中テーマ4		惑星進化と固体圏変動の解明	本吉 洋一			
	P7	極域から見た超大陸の形成と分裂のダイナミクス	本吉 洋一	平成16～21年度（6年間）	8	34
	P8	惑星進化過程および太陽系形成史の解明	小島 秀康	平成16～21年度（6年間）	6	23

### 開発研究（7課題）

番号	研究課題	研究代表者	期間	研究組織人数	
				所内	所外
E10	南極大型大気レーダーの開発とこれを用いた極域大気科学の可能性	堤 雅基	平成19～21年度（3年間）	9	33
E13	南極海水下探査用ROVおよびAUVの設計	野木 義史	平成19～21年度（3年間）	4	6
E14	南極大陸での大容量データ観測用・無人高速データ通信プラットフォームの開発	山岸 久雄	平成20～21年度（2年間）	5	3
E15	ドームふじ基地における大気構造の研究	本山 秀明	平成21年度（1年間）	3	6
E16	小型無人飛行体を用いたGPSデータ無線回収システムの開発	土井浩一郎	平成21年度（1年間）	3	0
E17	プログラム式長期インターバル録画ハイビジョン水中ビデオカメラシステムの開発	工藤 栄	平成21年度（1年間）	3	1
E18	太陽電池の最適設置に関する評価試験設備の開発	西川 省吾	平成21年度（1年間）	1	0

萌芽研究（3課題）

番号	研 究 課 題	研究代表者	期 間	研究組織人数	
				所内	所外
G11	二次イオン質量分析計をもちいた微量元素同位体希釈質量分析法の開発	三澤 啓司	平成19～21年度（3年間）	4	4
G13	北極温暖化研究の構築	山内 恭	平成21年度（1年間）	6	20
G14	南極観測隊員の保健医学的総合研究	渡邊研太郎	平成21年度（1年間）	1	16

研究プロジェクト  
先進プロジェクト研究

◎は研究代表者、※は国立極地研究所研究員、○は南極出張中、\*は客員教授。金額単位：千円

番号	担当研究教育職員等	研究者名	所属・職	研究課題	期間	配分額
先進	◎本山秀明 東久美子 川村賢二 三浦英樹 藤井孝行 神山啓吉 神山啓史 藤田秀二 伊村智 古川晶雄 森本真司 船木實 野木義史 菅沼悠介 平林幹之 三宅隆之 倉元隆 奥野淳一	齋藤冬樹 大河内直彦 坂本竜彦 西村清和 竹内由香里 横山宏太郎 五十嵐誠 望月優子 坂中伸也 津田勝幸 古崎睦 原口強 青木輝夫 榎本浩之 高橋平 堀田彰 亀田正 岩崎雄 庄正吾 石川尚 齋藤隆 幸島司 木下淳 和田樹 瀬戸浩二 鈴木啓行 白岩孝文 西尾憲 松岡知弘 吉田尚典 横山祐典 阿部彩子 松崎浩之 青木周 中澤高 渡辺幸一	(独)海洋研究開発機構・地球環境変動領域・ポストドク研究員 (独)海洋研究開発機構地球内部ダイナミクス領域・グループリーダー (独)海洋研究開発機構地球内部ダイナミクス領域・グループリーダー (独)産業技術総合研究所地質情報研究部門・主任研究員 (独)森林総合研究所十日町試験地・主任研究員 (独)農業・食品産業技術総合研究機構中央農業総合研究センター北陸研究センター・専門員 (独)理化学研究所・協力研究員 (独)理化学研究所・研究員 秋田大学工学資源学部・助教 旭川工業高等専門学校・教授 旭川工業高等専門学校・教授 大阪市立大学大学院理学研究科・准教授 気象庁気象研究所物理気象研究部・室長 北見工業工学部・教授 北見工業工学部・教授 北見工業工学部・准教授 北見工業工学部・准教授 北見工業大学知的財産本部・特許流通アソシエイト 北見工業大学未利用エネルギー研究センター・教授 京都大学大学院人間・環境学研究科・助教 京都大学防災研究所・助教 京都大学野生動物研究センター・教授 小山高等専門学校・技術職員 静岡大学理学部・教授 島根大学汽水域研究センター・准教授 信州大学理学部・教授 総合地球環境学研究所・准教授 千葉大学環境リモートセンシング研究センター・センター長 (教授) 筑波大学大学院生命科学環境科学研究科・教授 東京工業大学大学院総合理工学研究科・教授 東京大学海洋研究所・准教授 東京大学気候システム研究センター・准教授 東京大学大学院工学系研究科・准教授 東北大学大学院理学研究科大気海洋変動観測研究センター・教授 東北大学大学院理学研究科大気海洋変動観測研究センター・教授 富山県立大学短期大学部環境システム工学部・准教授	極地の過去から「地球システム」のメカニズムに迫る～第四紀の極地環境・大気組成変動の高精度・高時間分解能復元～	20～24 5年間	11,900

金額単位：千円

番号 先進	担当研究教育職員等	研究者名	所属・職	研究	課題	期間	配分額
		酒井 英彦 東 藤 彦 伊 藤 昌 高 田 守 佐 藤 和 西 村 浩 藤 田 耕 高 田 将 堀 内 一 前 田 英 佐 藤 高 平 川 一 澤 村 教 Greve, Ralf 河 村 公 杉 山 隆 飯 塚 慎 宮 本 徳 的 場 淳 菅 原 澄 鈴 木 人 岩 田 敏 池 原 孝 松 岡 修 植 村 二 河 野 実 美 一 立 香	富山大学大学院工学研究部・教授 長岡技術科学大学機械系・教授 長岡技術科学大学機械系・教授 長岡技術科学大学機械系・助教 長岡工業高等専門学校・教授 名古屋大学大学院環境学研究科・教授 名古屋大学大学院環境学研究科・准教授 奈良女子大学文学部・教授 弘前大学大学院理工学研究科・助教 広島大学大学院教育学研究科・教授 広島大学大学院総合科学研究科・准教授 北海道大学大学院地球環境科学研究院・教授 北海道大学大学院地球環境科学研究院・助教 北海道大学低温暖科学研究所・教授 北海道大学低温暖科学研究所・教授 北海道大学低温暖科学研究所・講師 北海道大学低温暖科学研究所・助教 北海道大学低温暖科学研究所・博士研究員 北海道大学低温暖科学研究所・助教 宮城教育大学・准教授 山形大学理学部・教授 立教大学観光学部・教授 高知大学海洋コア総合研究センター・准教授 ワシントン大学・Assistant Professor Laboratoire des Sciences du Climat et l' Environnement・研究員 グッチンゲン大学・研究員				

プロジェクト研究

金額単位：千円

番号	担当研究教育職員等	研究者名	所属・職	研究課題	期間	配分額
PI	◎佐藤夏雄 山岸久雄 中村卓宏 宮門昭彰 行松雅樹 堤雅基 小川泰信 富川喜弘 元場哲郎※	松坂幸彦 浅村和史 吉田哲也 斎藤芳隆 小原隆博 大高一弘 石井龍守 片岡道夫 中川明夫 吉田勇 長八木谷 尾崎光 藤田隆志 大川高史 田中清文 湯元久美子 橋本敏隆 津家俊彦 才田聡和 卷田一 富澤一 田口聡祐 細川敬 利根川 櫻井豊 長井亨 井原信文 平原聖昭 森岡高幸 小野弘 高橋章一 岡野健 坂野井聡 三宅壮美 岡田敏祐 海老原祐輔 加藤泰男	(独)宇宙航空研究開発機構宇宙科学研究所本部・技術職員 (独)宇宙航空研究開発機構宇宙科学研究所本部・助教 (独)宇宙航空研究開発機構宇宙科学研究所本部大気観測センター・教授 (独)宇宙航空研究開発機構宇宙科学研究所本部・准教授 (独)宇宙航空研究開発機構宇宙環境グループ・グループリーダー (独)情報通信研究機構情報新セキユリテイルセンター・主任研究員 (独)情報通信研究機構電磁波計測センター宇宙環境計測グループ・研究マネージャ (独)理化学研究所・基礎科学特別研究員 大阪産業工学部・客員教授 神奈川県温泉水学研究所・所長 金沢大学・理事・副学長 金沢大学大学院自然科学研究科・准教授 金沢大学理工学域・助教 気象庁気象大学校・准教授 気象庁地磁気観測所・主任研究官 九州大学大学院理学研究院・教授 九州大学宇宙環境研究センター・教授(センター長) 九州保健福祉大学薬学部動物生命薬科学科・教授 京都大学生存圏研究所・教授 京都大学大学院理学研究科附属地磁気世界資料解析センター・教授 新領域融合研究センター・融合プロジェクト特任研究員 拓殖大学工学部・教授 電気通信大学菅平宇宙電波観測所・准教授 電気通信大学電気通信学部・准教授 電気通信大学電気通信学部・助教 東海大学工学部航空宇宙学科・教授 東海大学工学部航空宇宙学科・非常勤講師 東京工業大学大学院理工学研究科・教授 東京大学大学院理学系研究科・教授 東北大学大学院理学研究科・教育研究支援者 東北大学大学院理学研究科・教授 東北大学大学院理学研究科・准教授 東北大学大学院理学研究科附属惑星プラズマ・大気研究センター・教授 東北大学大学院理学研究科附属惑星プラズマ・大気研究センター・助教 富山県立大学工学部・講師 富山県立大学工学部電子情報工学科・教授 名古屋大学高等研究院・特任講師 名古屋大学全学技術センター・技術専門員	南北両極域から見たオロラと電磁圏変動の研究	16～21 6年	6,317



番号	担当研究教育職員等	研究者名	所属・職	研究課題	期間	配分額
P1		获野 瀧 菊池 崇 三好 純 藤井 良 小川 忠 塩川 和 西谷 望 佐藤 光 櫻井 敬 田口 真 藤井 智 古川 雅 鳥居 祥	名古屋大学太陽地球環境研究所・教授 名古屋大学太陽地球環境研究所・教授 名古屋大学太陽地球環境研究所・助教 名古屋大学・理事・副総長 名古屋大学太陽地球環境研究所・名誉教授 名古屋大学太陽地球環境研究所・教授 名古屋大学太陽地球環境研究所・准教授 北海道大学大学院理学研究科・講師 山形大学理学部物理学科・教授 立教大学理学部物理学科・教授 琉球大学工学部・教授 琉球大学理学部地質地球科学科・教授 早稲田大学理工学術院総合研究センター・教授			
P2	◎ 堤 雅基 佐藤 夏雄 山岸 久雄 中村 卓司 宮岡 宏昭 門倉 泰信 小川 彰 行松 雅樹 岡田 喜弘 富川 省江	阿部 琢美 浅村 和史 山崎 敦教 村山 泰啓 斉藤 享 宮原 三郎 三好 勉 前田 佐和子 荒木 徹 坂野井 和代 阿保 真也 川原 琢也 福田 喬 佐藤 薫 平原 文 小野 聖 野高 幸一 岡野 章 三澤 浩 坂野井 健 藤原 均 藤井 良一 小川 忠彦 関華 奈子 野澤 悟徳 大山 伸一郎	(独)宇宙航空研究開発機構宇宙科学研究所・准教授 (独)宇宙航空研究開発機構宇宙科学研究所・助教 (独)宇宙航空研究開発機構宇宙科学研究所・助教 (独)情報通信研究機構電磁波計測研究センター・研究マネージャー (独)電子航法研究所・主任研究員 九州大学大学院理学研究院・教授 九州大学大学院理学研究院・准教授 京都女子大学現代社会学部・教授 京都大学・名誉教授 駒沢大学総合教育研究部・准教授 首都大学東京システムデザイン学部・教授 信州大学工学部・准教授 電気通信大学電気通信学部・教授 東京大学大学院理学系研究科・教授 東京大学大学院理学系研究科・教授 東北大学大学院理学研究科・教授 東北大学大学院理学研究科附属惑星プラズマ・大気研究センター・教授 東北大学大学院理学研究科附属惑星プラズマ・大気研究センター・准教授 東北大学大学院理学研究科附属惑星プラズマ・大気研究センター・助教 東北大学大学院理学研究科・助教 名古屋大学・理事・副総長 名古屋大学太陽地球環境研究所・名誉教授 名古屋大学太陽地球環境研究所・准教授 名古屋大学太陽地球環境研究所・准教授 名古屋大学太陽地球環境研究所・助教	極域電磁気圏・中層・超高層大気の結果と変動に関する研究	16～21 6年間	6,930

番号	担当研究教育職員等	研究者名	所属・職	研究課題	期間	配分額
P2		大塚雄一 海老原祐輔 田口真彦 麻生武彦 田中良昌 鈴木臣 Chris M. Hall Bjorn Gustavsson 青山朋樹 町田敏暢 横内陽子 中島英彰 古賀聖治 小西啓之 岩坂泰信 青木輝夫 宮川幸治 忠鉢繁 佐々木正史 田阪茂樹 里村雄彦 桧垣正吾 佐藤薫* 中澤清高 青木周之 石戸谷重一 青木真博 神沢隆 柴田和雄 長田耕史 藤田弘実 山澤政彦 林圭一郎 原石浩一 白山形孝 山崎原	名古屋大学太陽地球環境研究所・助教 名古屋大学高等研究院・特任講師 立教大学理学部物理学科・教授 国立極地研究所・名誉教授 新領域融合研究センター・融合プロジェクト特任研究員 日本学術振興会・特別研究員 トロムソ大学トロムソ地球物理観測所・教授 トロムソ大学物理学科・研究員 (株)堀場製作所科学システム統括部・社員 (独)国立環境研究所・室長 (独)国立環境研究所研究部門・室長 (独)国立環境研究所・総合研究官 (独)産業技術総合研究所環境管理技術研究部門・主任研究員 大阪教育大学教育学部・准教授 金沢大学フロンティアサイエンス機構・特任教授 気象庁気象研究所物理気象研究部・室長 気象庁高層気象台・主任研究官 千葉科学大学危機管理学部・教授 北見工業大学大学院工学研究科・教授 岐阜大学情報メディアセンター・教授 京都大学大学院理学研究科・教授 東京大学アイトープ総合センター・助教 東京大学大学院理学系研究科・教授 東北大学大学院理学研究科大気海洋変動観測研究センター・教授 東北大学大学院理学研究科大気海洋変動観測研究センター・教授 東北大学大学院理学研究科・研究員 富山大学大学院理工学研究部・准教授 名古屋大学大学院環境学研究所・教授 名古屋大学大学院環境学研究所・教授 名古屋大学大学院環境学研究所・准教授 名古屋大学大学院環境学研究所・准教授 名古屋大学大学院工学研究科・准教授 福岡大学理学部・教授 福岡大学理学部・助教 福岡大学理学部・助教 北海道大学大学院工学研究科・助教 北海道大学大学院地球環境科学研究科・教授 宮城教育大学・准教授	極域大気-海洋-雪氷圏における物質循環の解明	16~21 6年間	6,825
P3	◎ 山内恭 和田誠 塩原匡貴 伊藤尚一 平沢彦元 橋田真司 森本喜弘 富川香寿恵※ 鈴木村大樹					

金額単位：千円

番号	担当研究教育職員等	研究者名	所属・職	研究課題	期間	配分額
P3		菊地正 浅野比 小林拓 遊馬芳雄	山口東京理科大学基礎工学部・嘱託教授 山口東京理科大学基礎工学部・助教 山梨大学大学院医学工学総合研究部・助教 琉球大学理学部・教授			
P5	◎牛尾収輝	宇都正太郎 泉山耕 下田春人 永延幹男 榎本浩之 館山一孝 西尾文彦 道田豊 若林裕之 大島慶一郎 青木茂 深町康 豊田威信	(独)海上技術安全研究所海洋部門深海技術研究グループ・グループ長 (独)海上技術安全研究所流体部門水海技術研究グループ・グループ長 (独)海上技術安全研究所流体部門水海技術研究グループ・主任研究員 (独)水産総合研究センター遠洋水産研究所・室長 北見工業大学工学部・教授 北見工業大学工学部・助教 千葉大学環境リモートセンシング研究センター・センター長 (教授) 東京大学海洋研究所・教授 日本大学工学部・教授 北海道大学低温科学研究所・教授 北海道大学低温科学研究所・准教授 北海道大学低温科学研究所・助教 北海道大学低温科学研究所・助教	南大洋インド洋区の海洋海水変動機構の解明	16~21 6年間	210
P6-1	◎澁谷和雄 土井浩一郎 野木義史 青山雄一 奥野淳一※ 早河秀章※	江川晋子 山之口勤 佐竹健治 名和一成 中村和樹 小山泰弘 新井直樹 小澤拓也 坂中伸也 市川香一 福田洋一 小池克明 大村誠 福崎順洋 黒石裕樹 松本晃治 田村良明 谷口真人 池田博 藤本博巳 青木茂	(財)日本水路協会海洋情報研究センター・研究員 (財)リモートセンシング技術センター研究部・主任研究員 東京大学地震研究所地震予知情報センター・教授 (独)産業技術総合研究所地質情報部門・研究員 (独)産業技術総合研究所情報技術部門・特別研究員 (独)情報通信研究機構新世代ネットワーク研究センター・グループリーダー (独)電子航法研究所・主幹研究員 (独)防災科学技術研究所火山防災研究部・研究員 秋田大学工学資源学部・助教 九州大学応用力学研究所・准教授 京都大学大学院理学研究科・教授 熊本大学大学院自然科学研究科・教授 高知女子大学生活科学部・教授 国土地理院測地部宇宙測地課・課長補佐 国土地理院地理地殻研究センター・主任研究員 国立天文台水沢VERA観測所・上席研究員 国立天文台水沢VERA観測所・助教 総合地球環境学研究所・教授 筑波大学物質工学系・准教授 東北大学大学院理学研究科・教授 北海道大学低温科学研究所・准教授	南極氷床・南大洋変動史の復元と地球環境変動システムの解明：測地学的手法による10年規模変動の検出と解釈	16~21 6年間	1,961

金額単位：千円

番号	担当研究教育職員等	研究者名	所属・職	研究課題	期間	配分額
P6-1		逸村 裕	筑波大学大学院図書館情報メディア研究科情報学群知識情報・図書館学類			
P7	◎ 本吉 洋一 白石 和行 野木 義史 船木 實千 外田 智紀 金尾 政紀 D. J. Dunkley※ 堀江 憲路※	田中 聡 戸田 茂 坂中 伸也 川寄 智佑 山田 朗 宮町 宏樹 平松 良浩 小山内 康人 中野 伸彦 松島 健剛 池田 知治 宮本 尚人 石川 哲生 河上 和伸 島野 良信 M. Satish-Kumar 亀井 敦志 廣井 美邦 角替 敏昭 佐藤 桂博 中村 弘光 東田 祥志 隅田 剛志 豊島 俊雅 志村 雅樹 柚原 慶之 金子 尚能 岩田 慎一 加々島 慎一 大和田 正明 有馬 眞 石川 正弘 馬場 壮太郎	(独)海洋研究開発機構地球内部ダイナミクス領域・主任研究員 愛知教育大学教育学部・准教授 秋田大学工学資源学部・助教 愛媛大学大学院理工学研究科・教授 愛媛大学地球深部ダイナミクス研究センター・助教 鹿児島大学理学部・教授 金沢大学大学院自然科学研究科・准教授 九州大学大学院比較社会文化研究院・教授 九州大学大学院比較社会文化研究院・助教 九州大学大学院理学研究院附属地震火山観測研究センター・准教授 九州大学大学院理学研究院・准教授 九州大学大学院理学研究院・助教 京都大学大学院人間・環境学研究科・教授 京都大学大学院理学研究科・助教 神戸大学内海城環境教育研究センター・准教授 佐賀大学文化教育学部・准教授 静岡大学理学部・准教授 島根大学総合工学部・准教授 千葉大学大学院理学研究科・教授 筑波大学大学院生命科学環境科学研究科・准教授 東京工業大学理学部・COE研究員 東北大学大学院理学研究科・助教 名古屋大学博物館・助教 大阪市立大学理学部地球学教室・特任講師 新潟大学教育研究院自然科学系・准教授 新潟大学教育研究院自然科学系・准教授 福岡大学理学部・助教 明星大学理工学部・准教授 山形大学理学部・講師 山形大学理学部・助教 山口大学大学院理工学研究科・教授 横浜国立大学大学院環境情報研究院・教授 横浜国立大学大学院環境情報研究院・准教授 琉球大学教育学部・教授	極域から見た超大陸の形成と分裂のダイナミクス	16～21 6年間	6,450
P8	◎ 小島 秀康 三澤 啓司 山口 亮	矢田 達将 富山 隆幸 池田 幸雄	(独)宇宙航空研究開発機構宇宙科学研究本部・開発員 (独)海洋研究開発機構高知コア研究所・技術主任 茨城大学理学部・教授(学長)	惑星進化過程および太陽系形成史の解明	16～21 6年間	3,500

金額単位：千円

番号	担当研究教育職員等	研究者名	所属・職	研究課題	期間	配分額
P8	今栄直也 海田博司 吉武美和※	木村眞 野口明高 土山明光 橋爪光浩 奈良岡隆 蜷川義博 中牟田智樹 岡村隆司 岡村雅夫 北村重和 留海老原充 大浦泰嗣 荒井朋子 長尾敬介 宮本正道 三河内岳生 三浦弥昇 中村弘武	茨城大学理学部・教授 茨城大学理学部・准教授 大阪大学大学院理学研究科・教授 大阪大学大学院理学研究科・助教 九州大学大学院理学研究科・教授 岡山理科大学理学部・教授 九州大学総合研究博物館・准教授 九州大学大学院理学研究科・准教授 九州大学大学院理学研究科・助教 京都大学大学院理学研究科・教授 神戸大学大学院自然科学研究科・教授 首都大学東京大学院理工学系・准教授 首都大学東京都市教養学部理工学系・上席研究員 千葉工業大学惑星探査研究センター・助教 東京大学大学院理学系研究科附属地殻化学実験施設・教授 東京大学大学院理学系研究科・教授 東京大学大学院理学系研究科・助教 東京大学地震研究所・助教 神戸大学大学院自然科学研究科・名誉教授 東京大学・名誉教授			
P9	◎小達恒夫 福地光男 渡邊研太郎 工藤栄 高橋晃周 飯田高夫 渡辺佑基 高橋邦夫※	青木茂 平譚享 石丸隆 谷村篤 佐々木洋 竹内一郎 米元博 森貴久 渡邊修一 中岡慎一郎 佐々木洋 鈴木英勝 石井雅男 田口哲 石丸隆 神田大 吉田穰 三浦尚 牛尾光	北海道大学低温科学研究所・准教授 北海道大学大学院水産科学研究科・准教授 東京海洋大学海洋科学部・教授 三重大学生物資源科学部・教授 石巻専修大学理工学部・教授 愛媛大学農学部・教授 東京海洋大学海洋科学部・教授 帝京科学大学生命環境学部了ニマルサイエンス学科・准教授 (独)海洋研究開発機構むつ研究所・所長 (独)国立環境研究所・ポストドクター 石巻専修大学理工学部・教授 石巻専修大学理工学部・助教 気象庁気象研究所地球化学研究部・主任研究員 創価大学工学部・教授 東京海洋大学海洋科学部・教授 東京海洋大学海洋科学部・教授 東京工業大学大学院総合理工学研究科・教授 東京大学海洋研究所海洋科学国際共同研究センター・教授	海水変動と生物生産変動に関する研究	16～21 6年間	0
P10	◎福地光男 山内恭 和田誠 小達恒夫 工藤栄 渡邊研太郎 野木義史 橋田元 三浦英樹 牛尾収	渡邊修一 中岡慎一郎 佐々木洋 鈴木英勝 石井雅男 田口哲 石丸隆 神田大 吉田穰 三浦尚 牛尾光	(独)海洋研究開発機構むつ研究所・所長 (独)国立環境研究所・ポストドクター 石巻専修大学理工学部・教授 石巻専修大学理工学部・助教 気象庁気象研究所地球化学研究部・主任研究員 創価大学工学部・教授 東京海洋大学海洋科学部・教授 東京海洋大学海洋科学部・教授 東京工業大学大学院総合理工学研究科・教授 東京大学海洋研究所海洋科学国際共同研究センター・教授	時系列観測による南極海の生物生産過程と地球温暖化ガス生成過程の研究	16～21 6年間	1,662

金額単位：千円

番号	担当研究教育職員等	研究者名	所属・職	研究課題	期間	配分額
P10	飯田 高大 野村 大樹※	古谷 研 小川 史 西川 淳 長田 和 原 圭 吉川 久 平 譯 大島 慶 青木 一 深木 茂 谷村 康 谷村 篤	東京大学大学院農学生命科学研究科・教授 東京大学海洋研究所・准教授 東京大学海洋研究所・助教 名古屋大学大学院環境学研究所・准教授 福岡大学理学部・助教 北海道大学大学院地球環境科学研究院・教授 北海道大学大学院水産科学研究院・准教授 北海道大学低温科学研究所・教授 北海道大学低温科学研究所・准教授 北海道大学低温科学研究所・助教 三重大学生物資源学部・教授			
P11	◎ 神田 啓史 伊村 智 工藤 栄 内田 雅己 田邊 優貴子※	内田 昌 井上 正 東 條 大 塚 村 岡 大 園 大 谷 陶 山 長 沼 中 坪 瀬 川 金 子 植 竹 上 野 中 澤	(独)国立環境研究所化学環境研究領域・研究員 秋田大学教育学部・教授 大阪府立大学大学院生命環境学研究所・准教授 岐阜大学流域圏科学研究センター・教授 岐阜大学流域圏科学研究センター・教授 京都大学生態研究センター・准教授 島根大学教育学部・教授 東北大学大学院農学研究科・准教授 広島大学大学院生物圏科学研究科・准教授 広島大学大学院生物圏科学研究科・准教授 新領域融合研究センター・融合プロジェクト特任研究員 新領域融合研究センター・融合プロジェクト特任研究員 新領域融合研究センター・融合プロジェクト特任研究員 新領域融合研究センター・融合プロジェクト特任研究員 新領域融合研究センター・融合プロジェクト特任研究員	極限環境の生物多様性と生態系変動に関する研究	16～21 6年間	1,050

開発研究

金額単位：千円

番号	担当研究教育職員等	研究者名	所属・職	研究課題	期間	配分額
E10	<p>◎堤山内山山和中和塩平橋富</p> <p>雅基 恭久 雄誠 卓司 匡貴 彦元 尚弘 喜</p>	<p>秋山護 菅田誠 村山泰 岩坂泰 宮原三 廣岡俊 前田佐 津田敏 山本隆 佐藤衛 里村亨 余村彦 齊田成 藤田昭 樋口知 北本朝 高正 佐藤俊 岩崎信 一井章 岡野良 坂野良 藤井博 神沢雄 大塚芳 遊馬昌 深尾一 加藤進 木村根 廣田勇 小川忠 江尻全 麻生武 西村耕</p>	<p>(株)エム・ケー建築工房・副部長 (独)国立環境研究所アジア自然共生研究グループ・主任研究員 (独)情報通信研究機構電磁波計測研究センター・研究マネージャー 金沢大学フロンティアサイエンス機構・特任教授 九州大学大学院理学研究院・教授 九州大学大学院理学研究院・教授 京都女子大学現代社会学部・教授 京都大学生存圏研究所・教授 京都大学大学院情報学研究所・教授 京都大学大学院理学研究科・教授 京都大学大学院理学研究科・教授 京都大学大学院理学研究科・教授 情報・システム研究機構統計数理研究所・教授(副所長) 情報・システム研究機構国立情報学研究所・准教授 東京大学気候システム研究センター・教授 東京大学大学院理学系研究科・教授 東北大学大学院理学研究科・教授 東京大学大学院数理学研究科・准教授 東北大学大学院理学研究科附属惑星プラズマ・大気研究センター・教授 東北大学大学院理学研究科附属惑星プラズマ・大気研究センター・助教 名古屋大学・理事・副総長 名古屋大学大学院環境学研究所・教授 名古屋大学太陽地球環境研究所・助教 琉球大学理学部・教授 京都大学・名誉教授 京都大学・名誉教授 京都大学・名誉教授 京都大学・名誉教授 名古屋大学太陽地球環境研究所・名誉教授 国立極地研究所・名誉教授 国立極地研究所・名誉教授 新領域融合研究センター・融合プロジェクト特任研究員 (独)海洋研究開発機構海洋工学センター・サブリーダー (独)海上技術安全研究所運航・システム部門・部門長 神奈川大学工学部電子情報フロンティア学科・教授 神奈川大学工学部電子情報フロンティア学科・助教 東京大学生産技術研究所海工工学研究センター・教授</p>	<p>南極大型大気レーダーの開発とこれを用いた極地大気科学の可能性</p>	<p>19～21 3年間</p>	<p>2,716</p>
E13	<p>◎野木義史 牛尾収輝 三浦英樹 渡邊研太郎</p>	<p>吉田兼吉 遠藤信行 土屋健伸 浦</p>	<p>新領域融合研究センター・融合プロジェクト特任研究員 (独)海洋研究開発機構海洋工学センター・サブリーダー (独)海上技術安全研究所運航・システム部門・部門長 神奈川大学工学部電子情報フロンティア学科・教授 神奈川大学工学部電子情報フロンティア学科・助教 東京大学生産技術研究所海工工学研究センター・教授</p>	<p>南極海海水下探査用ROVおよびSAUVの設計</p>	<p>19～21 3年間</p>	<p>239</p>

金額単位：千円

番号	担当研究教育職員等	研究者名	所属・職	研究課題	期間	配分額
E13		深町 康	北海道大学低温科学研究所・助教			
E14	◎ 山岸久雄 門倉昭 小川泰信 金尾政紀 青山雄一	齊藤昭則 大塚雄一 新井直樹	京都大学理学研究所・助教 名古屋大学太陽地球環境研究所・助教 (独)電子航法研究所・主幹研究員	南極大陸での大容量データ観測用・無人高速データ通信プラットフォームの開発	20~21 2年間	1,260
E15	◎ 本山秀明 山内恭彦 平沢尚彦	高遠徳尚 中井直正 瀬田川益 市川隆 吉川智裕 田川真	国立天文台ハワイ観測所・助教 筑波大学大学院教理学物理学研究科・教授 筑波大学大学院教理学物理学研究科・講師 東北大学大学院理学研究科・教授 東北大学大学院理学研究科・助教 立教大学理学部物理学科・教授	ドームふじ基地における大気構造の研究	21 1年間	2,949
E16	◎ 土井浩一郎 船木實 青山雄一			小型無人飛行体を用いたGPSデータ無線回収システムの開発	21 1年間	2,410
E17	◎ 工藤栄 内田雅己 田邊徳貴子※	堀 克博	日油技研工業(株)・グループリーダー	プログラム式長期インターバル録画ハイビジョン水中ビデオカメラシステムの開発	21 1年間	1,960
E18	◎ 西川省吾			太陽電池の最適設置に関する評価試験設備の開発	21 1年間	2,205



萌芽研究

金額単位：千円

番号	担当研究教育職員等	研究者名	所属・職	研究課題	期間	配分額
G11	◎三澤啓司 山口博司 海田吉美和※	海老原充 富山隆将 岡野修 荒井朋子	首都大学東京大学院理工学研究科・教授 (独)海洋研究開発機構高知コア研究所・技術主任 岡山大学大学院自然科学研究科・助教 千葉工業大学惑星探査研究センター・上席研究員	二次イオン質量分析計をもちいた微量元素同位体 希釈質量分析法の開発	19～21 3年間	631
G13	◎山内恭 神田啓史 内田雅己 本山秀明 東久美子 森本真司	猪上淳 大畑哲夫 鈴木和良 ○本野明 野沢徹 松浦陽次郎 青木輝夫 本井達夫 榎本浩之 高橋修平 田中博 近藤豊 小池真 浮田甚郎 石川守康 深町慶一郎 大島裕二 見玉敦子 杉本芳雄 遊馬恭久	(独)海洋研究開発機構地球環境変動領域・研究員 (独)海洋研究開発機構地球環境変動領域・研究員 (独)海洋研究開発機構地球環境変動領域・主任研究員 新潟大学教育研究自然科学系・准教授 (独)国立環境研究所・室長 (独)森林総合研究所立地環境研究領域・室長 気象庁気象研究所物理気象研究部・室長 気象庁気象研究所・室長 北見工業大学工学部・教授 北見工業大学工学部・教授 筑波大学大学院生命環境科学研究科・教授 東京大学先端科学技術センター・教授 東京大学大学院理学系研究科・准教授 新潟大学教育研究自然科学系・教授 北海道大学地球環境科学研究院・准教授 北海道大学低温科学研究所・助教 北海道大学低温科学研究所・教授 北海道大学低温科学研究所・助教 北海道大学地球環境科学研究院・助教 琉球大学理学部・教授		21 1年間	1,178
G14	◎渡邊研太郎	長谷川剛輝 ○前川千博 向井大島 渡邊昌美 響場直伸 鳴岩知秀 桑原野子 大下枝井 石野良和 大野義一* 志賀尚子 小川稔	(財)六甲アイルランド病院・外科部長 財団法人日本スケート連盟・スピードスケート科学スタッフ (独)宇宙航空研究開発機構有人宇宙環境利用ミッション本部・室長 (独)宇宙航空研究開発機構有人宇宙環境利用ミッション本部・主幹研究員 (独)国立健康・栄養研究所 (独)国立健康・栄養研究所・プログラムリーダー 京都光華女子大学大学院人間関係学研究所・講師 京都大学大学院教育学研究科・教授 杏林大学医学部・教授 下都賀総合病院脳神経外科・部長 東邦大学医学部・助教 東葛病院・副院長 * 東葛病院 医師 志賀尚子 医師 小川稔 医師	南極観測隊員の保健医学的総合研究	21 1年間	980

金額単位：千円

番号	担当研究教育職員等	研究者名	所属・職	研 究 課 題	期 間	配分額
G14		橋本信子 菅山陽介	医師 医師			

一般共同研究

◎は研究代表者、※は国立極地研究所研究員、○は南極出張中、\*は客員教授 金額単位：千円

分野	番号	研究者名	所属・職	担当研究教育職員等	研究課題	期間	配分額
宙空間	19-2	◎湯元清文	九州大学宙空間環境研究センター・教授(センター長)	佐藤夏雄	ULTIMAを用いたグローバルな電磁場擾乱の解析研究	19~21 3年	177
		魚住禎司	九州大学宙空間環境研究センター・学術研究員				
		阿部修司	九州大学宙空間環境研究センター・学術研究員				
	19-3	前田丈二	九州大学宙空間環境研究センター・学術研究員	佐藤夏雄 山岸久雄 行松彰 門倉昭	衛星・地上多重同時観測によるULF波動の研究	19~21 3年	116
	19-4	◎利根川豊	東海大学工学部・教授	山岸久雄 本山秀明	ドームふじ基地における天文観測の調査検討	19~21 3年	99
		櫻井亨	東海大学工学部・名誉教授				
		坂田圭司	東海大学工学部・非常勤講師				
	19-5	◎中井直正	筑波大学大学院数理学部物理学研究科・教授	堤雅基 富川喜弘	極域における成層圏・中間圏の組成変動観測のための小型ミリ波放射計の評価と改良	19~21 3年	156
		市川隆	東北大学大学院理学研究科・教授				
		瀬田益道	筑波大学大学院数理学部物理学研究科・講師				
		高遠徳尚	国立天文台ハロイ観測所・主任研究員				
	19-6	◎水野亮	名古屋大学太陽地球環境研究所・教授	小川泰信	オーロラ活動に伴う極域熱圏中性風の研究	19~21 3年	105
		長濱智生	名古屋大学太陽地球環境研究所・准教授				
		前澤裕之	名古屋大学太陽地球環境研究所・助教				
		◎栗原宜子	名古屋大学太陽地球環境研究所・GCOE研究員	小川泰信	極冠帯・極光帯大気のエネルギー力学	19~21 3年	121
		大山伸一郎	名古屋大学太陽地球環境研究所・助教				
		野澤悟徳	名古屋大学太陽地球環境研究所・准教授				
		◎藤井良一	名古屋大学理事・副総長				
	19-7	◎前田佐和子	京都女子大学現代社会学部・教授	小川泰信	極冠帯・極光帯大気のエネルギー力学	19~21 3年	164
		野澤悟徳	京都女子大学現代社会学部・教授				
		◎平原聖文	東京大学理学系研究科・教授	小川泰信	れいめい衛星と地上レーダー網・オーロラカメラによる極域オーロラ現象の同時観測	19~21 3年	85
		関華奈子	名古屋大学太陽地球環境研究所・准教授				
		海老原祐輔	名古屋大学高等研究院・特任講師				
	19-9	◎川原琢也	信州大学工学部・准教授	堤雅基 中村卓司 富川喜弘	極域での昼夜自動観測を目的としたライダースステムの検討	19~21 3年	132
		阿保真	首都大学東京システムデザイン学部・教授				
	20-1	◎塩川和夫	名古屋大学太陽地球環境研究所・教授	山岸久雄 小川泰信	高感度光学観測ネットワークによる電離圏・熱圏・中間圏ダイナミクスの研究	20~22 3年	120
		大塚雄一	名古屋大学太陽地球環境研究所・助教				
		加藤泰男	名古屋大学技術センター・技術専門員				
		濱口佳之	名古屋大学太陽地球環境研究所・技術職員				
		山本優佳	名古屋大学太陽地球環境研究所・技術職員				
		佐藤貢	名古屋大学太陽地球環境研究所・研究支援推進員				
	20-2	◎吉川顕正	九州大学宙空間環境研究センター・助教	門倉昭 小川泰信	Hall共役電流を用いたCowling効果解析手法の開発	20~22 3年	132
		田中良昌	新領域融合研究センター・特任研究員				
	20-3	◎櫻井敬久	山形大学理学部・教授	門倉昭 佐藤夏雄	アイスランドにおける宇宙線生成核種強度の時間変動と太陽活動の関係についての研究	20~22 3年	132
		乾恵美子	山形大学RI総合実験室・教務職員				

金額単位：千円

分野	番号	研究者名	所属・職	担当研究教育職員等	研究課題	期間	配分額
宙空間	20-4	◎白井英之 上田裕子	京都大学生存圏研究所・准教授 (独)宇宙航空研究開発機構情報・計算工学センター・招聘研究員	岡田雅樹	極域衛星帯電に関するプラズマシミュレーション研究	20~22 3年	132
	20-5	◎大塚雄一 星野尾一明 新井直樹 坂井丈泰 塩川和夫 加藤泰男 濱口佳之 山本優佳 佐藤眞夫	名古屋大学太陽地球環境研究所・助教 (独)電子航法研究所・副領域長 (独)電子航法研究所・主幹研究員 (独)電子航法研究所・主任研究員 名古屋大学太陽地球環境研究所・教授 名古屋大学全学技術センター・技術専門員 名古屋大学太陽地球環境研究所・技術職員 名古屋大学太陽地球環境研究所・技術職員 名古屋大学太陽地球環境研究所・研究支援推進員 國學院大学人間開発学部・教授	小川泰信	極域におけるGPSシンチレーション観測	20~22 3年	97
	20-6	◎柴崎和夫 柴田隆功 村田聡 田口敬祐 細川敬臣 鈴木能勢正仁 橋本久美子 菊池崇 服部克巳	名古屋大学大学院環境科学研究科・教授 名古屋大学大学院環境科学研究科・准教授 電気通信大学電気通信学部・准教授 電気通信大学電気通信学部・助教 電気通信大学電気通信学部・研究員 京都大学大学院理学研究科・助教 九州保健福祉大学薬学部・教授 名古屋大学太陽地球環境研究所・教授 千葉大学大学院理学研究科・准教授	門倉昭 富川喜弘	オゾンホール回復過程の研究	20~22 3年	120
	20-7	◎田口聡 細川敬祐 鈴木能勢正仁 橋本久美子 菊池崇 服部克巳	電気通信大学電気通信学部・准教授 電気通信大学電気通信学部・助教 電気通信大学電気通信学部・研究員 京都大学大学院理学研究科・助教	小川泰信 佐藤夏雄 行松彰	リモートセンシング観測とモデルの結合による極域電磁圏ダイナミクスの研究	20~22 3年	124
	20-8	◎橋本久美子 菊池崇 服部克巳	九州保健福祉大学薬学部・教授 名古屋大学太陽地球環境研究所・教授	門倉昭	サブストームにともなう遮蔽電場の発達に関する研究	20~22 3年	128
	20-9	◎服部克巳	千葉大学大学院理学研究科・准教授	佐藤夏雄	GPS/TECによる電離圏擾乱の時空間変動と地圏-大気圏-電離圏結合に関する研究	20~22 3年	92
	20-10	◎大山伸一郎 BrentonWatkins 藤井良一 野澤悟徳 高橋幸弘 藤原均 佐藤光輝	名古屋大学太陽地球環境研究所・助教 Geophysical Institute, UAF, USA・教授 名古屋大学・理事・副総長 名古屋大学太陽地球環境研究所・准教授 東北大学大学院理学研究科・准教授 東北大学大学院理学研究科・助教 北海道大学大学院理学院・講師	小川泰信	EISCATレーダー用信号処理装置の開発	20~22 3年	90
	20-11	◎高橋幸弘 藤原均 佐藤光輝	東北大学大学院理学研究科・准教授 東北大学大学院理学研究科・助教 北海道大学大学院理学院・講師	佐藤夏雄 山岸久雄 小川泰信 行松彰	広帯域世界ELF磁場計測ネットワークと極域総合観測による宇宙気候研究の構築	20~22 3年	139
	20-12	◎西谷望 小川忠彦	名古屋大学太陽地球環境研究所・准教授 名古屋大学太陽地球環境研究所・名誉教授	佐藤夏雄 山岸久雄 行松彰	SuperDARNによる極域・中緯度電離圏ダイナミクスの比較研究	20~22 3年	132
	21-1	◎野澤悟徳 大山伸一郎	名古屋大学太陽地球環境研究所・准教授 名古屋大学太陽地球環境研究所・助教	堤雅基 小川泰信	北欧におけるレーダーおよび光学観測機器を用いた下部熱圏・中間圏の観測研究	21~23 3年	81
	21-2	◎北村健太郎 才田聡子	徳山工業高等専門学校機械電気工学科・助教 新領域融合研究センター・特任研究員	山岸久雄	極域ULF波動と中高エネルギー粒子変動の比較研究	21~23 3年	98

金額単位：千円

分野	番号	研究者名	所属・職	担当研究教育職員等	研究課題	期間	配分額
宙空間	21-3	篠原清文 湯元聡子	鹿児島工業高等専門学校・教授 九州宇宙空環境研究センター・教授（センター長） 新領域融合研究センター・特任研究員	山岸久雄 行松彰	短波レーダー電場観測による極域から低緯度・赤道域への電磁場侵入の研究	21～23 3年	115
	21-4	巻田和男 池田慎男 星野光志 大川隆正 西野中良昌	拓殖大学工学部・教授 武蔵大学人文学部・教授 拓殖大学工学部・助手 気象庁地磁気観測所・主任研究官 元名古屋太陽地球環境研究所研究員 新領域融合研究センター・特任研究員	山岸久雄	地球磁場減少による超高層大気環境への影響	21～23 3年	89
	21-5	芳原容英	電気通信大学電子工学科・教授	山岸久雄	地球磁気圏内及び近傍における波動モード同定と波動一粒子相互作用に関する研究	21～23 3年	99
	21-6	中川道夫 吉田哲也 斎藤芳隆 山内誠	大阪産業大学工学部・客員教授 （独）宇宙航空研究開発機構宇宙科学研究本部・教授 （独）宇宙航空研究開発機構宇宙科学研究本部・准教授 宮崎大学工学部・准教授	佐藤夏雄 山岸久雄 門倉昭	オーロラX線の発生機構と高エネルギー粒子加速の研究	21～23 3年	83
	21-7	三澤浩昭 齋藤尚生	東北大学大学院理学研究科・准教授 東北大学・名誉教授	佐藤夏雄	宇宙天気とその境界領域の研究	21～23 3年	98
	21-8	河野英昭 才田聡子	九州宇宙空環境研究センター・准教授 新領域融合研究センター・特任研究員	佐藤夏雄	地上磁場観測網データを用いた磁気圏プラズマ密度推定	21～23 3年	115
	21-9	森岡昭 三澤浩昭 土屋史紀 三好由純	東北大学・名誉教授 東北大学大学院理学研究科・准教授 東北大学大学院理学研究科・助教 名古屋大学太陽地球環境研究所・助教	佐藤夏雄 宮岡宏	オーロラ粒子加速と磁気圏サブストームonset	21～23 3年	99
	21-10	早川正士 太田健次	電気通信大学電気通信学部・教授 中部大学工学部・教授	佐藤夏雄	雷放電と上層大気圏/電離圏との電磁結合に関する研究	21～23 3年	99
	21-11	細川敬祐 家森俊彦 能勢正仁 齊藤昭則	電気通信大学電気通信学部・助教 京都大学大学院理学研究科・教授 京都大学大学院理学研究科・助教 京都大学大学院理学研究科・助教	佐藤夏雄 行松彰	光学・レーダー・地磁気・GPS-TECデータを用いた極域電磁圏ダイナミクス	21～23 3年	91
	21-12	小野高幸 熊本篤志 加藤雄人	東北大学大学院理学研究科・教授 東北大学大学院理学研究科・准教授 東北大学大学院理学研究科・学振研究員	宮岡宏	衛星観測と地上観測の対比による宇宙嵐時の内部磁気圏プラズマダイナミクス及び電離圏-磁気圏結合の解明	21～23 3年	98
気水圏	19-12	堀彰一 郷原内田 宮本淳	北見工業大学工学部社会環境工学科・准教授 北海道大学大学院工学研究科・教授 北海道大学大学院工学研究科・准教授 北海道大学低温科学研究所・博士研究員	藤田秀二 東久美子 本山秀明	ドームふじ深層コアの氷およびハイドレートの物理解析	19～21 3年	125

金額単位：千円

分野	研究者名	所属・職	担当研究教育職員等	研究課題	期間	配分額
気水圏	◎遊馬芳雄	琉球大学理学部・教授	和田誠 平沢尚彦	極域メソスケール気象モデルの適応	20～22 3年	105
	◎亀田貴雄	北見工業大学工学部社会環境工学科・准教授	本山秀明 神山孝吉 東久美子 藤田秀二 古川晶雄	南極氷床内陸域の雪氷学的研究	20～22 3年	140
	◎鈴木啓助	信州大学理学部・教授	本山秀明	南極氷床浅層掘削コアの詳細解析による環境変動解析	20～22 3年	132
	◎五十嵐誠	(独)理化学研究所・協力研究員	本山秀明	ドームふじ深層掘削データ解析による高圧温暖氷掘削の研究	20～21 2年	219
	◎古崎睦	旭川工業高等専門学校物質化学工学科・教授	和田誠 平沢尚彦	エアロゾルゾンデデータによる南極エアロゾルの変動機構の研究	20～22 3年	130
	◎田中洋一	(株)ジオシステムズ・取締役	和田誠 平沢尚彦	パルスパワープラズマ装置の開発	20～22 3年	93
	◎新堀邦夫	北海道大学低温科学研究所・技術専門職員	塩原匡貴	北極域におけるエアロゾルの光学的特性	20～22 3年	120
	◎津田勝幸	旭川工業高等専門学校物質化学工学科・教授	和田誠 平沢尚彦	降雪粒子観測機器の特性および粒子判別法に関する研究	20～22 3年	120
	◎高田知哉	旭川工業高等専門学校物質化学工学科・准教授	本山秀明	南極氷床コア金属解析によるエアロゾル気候変動の研究	21～23 3年	104
	◎林政彦	福岡大学理学部・教授	本山秀明	北太平洋域の気候変動復元のための山岳アイスコアの化学解析	21～23 3年	118
	◎木津暢彦	気象庁観測部観測課・航空運用係長	本山秀明 古川晶雄	Repeat Photographyによる氷床末端の変動の検出	21～22 2年	98
	◎原圭一郎	福岡大学理学部・助教	山内恭 塩原匡貴	北極圏スバルバルにおける極成層圏雲とオゾン破壊に関する研究	21～23 3年	118
	◎猪原哲	佐賀大学理学部・准教授	山内恭 橋田元 森本真司	大気中酸素濃度の高精度観測による地球表層での二酸化炭素循環の研究	21～23 3年	98
	◎青木一真	富山大学大学院理工学研究部・准教授				
	◎小西啓之	大阪教育大学・准教授				
	◎石坂雅昭	(独)防災科学技術研究所雪氷防災研究センター・副センター長				
	◎鈴木利孝	山形大学理学部・准教授				
◎飯塚芳徳	北海道大学低温科学研究所・助教					
◎的場澄人	北海道大学低温科学研究所・助教					
◎白岩孝行	人間文化研究機構総合地球環境学研究所・准教授					
◎齋藤隆志	京都大学防災研究所・助教					
◎中島英彰	(独)国立環境研究所・主席研究員					
◎村田功	東北大学大学院環境科学研究科・准教授					
◎林政彦	福岡大学理学部・教授					
◎白石浩一	福岡大学理学部・助教					
◎中澤高清	東北大学大学院理学研究科・教授					
◎青木周司	東北大学大学院理学研究科・教授					
◎石戸谷重之	東北大学大学院理学研究科・研究員					
◎菅原敏	宮城教育大学教育学部・准教授					

金額単位：千円

分野	番号	研究者名	所属・職	担当研究教育職員等	研究課題	期間	配分額
気水圏	21-18	◎小林 拓	山梨大学大学院医学工学総合研究部・助教	塩原匡貴	船舶用スカイラジオメータ観測手法の改良に関する基礎研究	21～23 3年	91
	21-19	◎久慈 内山 明博	奈良女子大学理学部・講師 気象庁気象研究所・室長	塩原匡貴	地球観測衛星から推定されたエアロゾル・雲の比較検証研究	21～22 2年	66
	21-20	◎畑中 雅彦 塩谷 浩之 本 田 泰 施 建 明 佐 藤 之 紀	室蘭工業大学工学部・教授 室蘭工業大学工学部・准教授 室蘭工業大学工学部・准教授 室蘭工業大学工学部・准教授 室蘭工業大学工学部・技術職員	和田 誠 平 沢 尚 彦	800GHz帯輝度衛星画像を用いた南極大陸地上気温分布算出の研究	21～23 3年	178
	21-21	◎浅野 比 竹 永 満 駒谷 慎太郎 青 山 朋 樹	山口大学理学部・助教 山口大学理学部・教授 堀場製作所科学システム製品開発部・マネージャ 堀場製作所科学システム製品開発部・社員	和田 誠 山 内 恭 平 沢 尚 彦	南極域大気浮遊粒子状物質の季節及び高度別挙動に関する研究	21～23 3年	98
	21-22	◎立花 義裕 山 崎 孝 治 青 木 輝 夫 菊 地 隆 猪 上 淳 飯 島 慈 裕 本 田 明 治 高 谷 康 太 郎 小 木 雅 世	三重大学大学院生物資源学研究所・教授 北海道大学大学院地球環境科学研究院・教授 気象庁気象研究所・室長 (独)海洋研究開発機構地球環境変動領域・サブリーダー (独)海洋研究開発機構地球環境変動領域・研究員 (独)海洋研究開発機構地球環境変動領域・研究員 新潟大学教育研究自然科学系・准教授 (独)海洋研究開発機構地球環境フロンティア研究センター・研究員 (独)海洋研究開発機構地球環境フロンティア研究センター・ポストドクトラル研究員	平 沢 尚 彦	両極異常が全球気候変動へ及ぼす遠隔作用についての観測的研究	21～23 3年	178
	21-23	◎福岡 孝昭 島 村 匡 田 澤 雄 二	立正大学地球環境科学部・教授 北里大学医療衛生学部・教授 立正大学地球環境科学部・研究員	東 久 美 子	南極雪氷中の火山・宇宙起源物質の研究 (IV)	21～23 3年	48
	19-14	◎福田 洋一	京都大学大学院理学研究科・教授	澁谷 和 雄 野 木 義 史 土 井 浩 一 郎	衛星重力の応用とその地上検証に関する研究	19～21 3年	120
	19-15	◎河上 哲生 池 田 剛	京都大学大学院理学研究科・助教 九州大学大学院理学研究院・准教授	白 石 和 行 本 吉 洋 一 外 田 智 千	リュツォ・ホルム岩体産コングラタイト中のザクロ石の微量元素異帯構造と部分溶融および年代測定可能な副成分鉱物の消長の関係解明	19～21 3年	191
	19-16	◎三宅 亮 北 村 雅 夫 下 林 正 典	京都大学大学院理学研究科・准教授 京都大学大学院理学研究科・教授 京都大学大学院理学研究科・准教授	白 石 和 行 本 吉 洋 一 外 田 智 千	東南極ナビア、リュツォ・ホルム岩体に産する造岩鉱物の微細組織解析および熱史への適用	19～21 3年	156
	19-17	◎松本 剛 沖 野 郷 子 佐 藤 暢	琉球大学理学部・教授 東京大学海洋研究所・准教授 専修大学経営学部・准教授	野 木 義 史 白 石 和 行 本 吉 洋 一	南極プレート発散境界インド洋海嶺の発展史に関する研究	19～21 3年	130

金額単位：千円

分野	研究者名	所属・職	担当研究教育職員等 実 質	研 究 課 題	期 間	配分額	
地 圏	◎ 19-18 中村 教博	東北大学大学院理学研究科・助教	船 木 實	倭融脈を有する南極産隕石と地球岩石の再磁化特性に関する研究	19～21 3年	199	
	◎ 19-19 庄野 安彦	東北大学金属材料研究所・名誉教授	船 木 實	リュツオ・ホルム湾沿岸の浅海及び湖沼堆積物についての環境磁気学及び古環境学的研究	19～21 3年	107	
	◎ 20-23 藤高 晴彦	広島大学大学院総合科学研究所・准教授	金 尾 政 紀 澁 谷 和 雄	両極域における上部マントル不均質構造に関する地質学的研究	20～22 3年	230	
	◎ 20-24 竹田 一彦	広島大学大学院生物圏科学研究科・准教授	金 尾 政 紀 澁 谷 和 雄	極域からみた地球深部へ中心核のダイナミクスと地質学的構造	20～22 3年	210	
	◎ 20-25 中西 一郎	京都大学大学院理学研究科・教授	三 浦 英 樹	水床緑辺部露岩域および大陸棚海底の地形・地質データを用いた後期更新世～完新世の南極氷床変動の復元	20～21 2年	135	
	◎ 20-26 趙 大鵬	東北大学大学院理学研究科地震火山噴火予知センター・教授	白 石 和 行 本 吉 洋 一 外 田 智 千 實	東南極ナビア岩体の原岩構成からみた太古代大陸地殻の形成と進化	20～22 3年	130	
	◎ 20-27 久家 慶子	京都大学大学院理学研究科・准教授	船 木 實	リーセルラルセン山地域ナビア岩体の放射年代測定、および磁気・地球電磁気的研究	20～22 3年	152	
	◎ 20-28 高波 鐵夫	北海道大学大学院理学研究科・准教授	小 島 秀 康	非平衡コンドライトの分類と形成過程に関する研究	20～22 3年	100	
	◎ 20-29 小林 励司	鹿児島大学理学部・准教授					
	◎ 20-30 竹中 博行	九州大学大学院理学研究科・准教授					



金額単位：千円

分野	番号	研究者名	所属・職	担当研究教育職員等	研究課題	期間	配分額
地圏	20-29	◎大村 誠 小池 克明 山之口 勤 中村 和樹	高知女子大学生活科学部・教授 熊本大学大学院自然科学研究科・教授 (財)リモート・センシング技術センター・主任研究員 (独)産業技術総合研究所情報技術研究部門・特別研究員	澁谷 和雄 土井 浩一郎	合成開口レーダ(SAR)による南極域の地表変化の時系列解析	20～22 3年	140
	20-30	◎川 寄智 佑	愛媛大学大学院理工学研究科・教授	白石 和行 本吉 洋一	石炭中のチタンと鉄の分配から見た東南極ナピア岩体、レイナー岩体、リュッツォオホルム岩体の変成履歴の精密解析	20～22 3年	151
	20-31	◎廣井 美邦 角 替敏明 M.Satish-Kumar 加々島 慎一 後藤 篤 藤田 祥光	千葉大学大学院理学研究科・教授 筑波大学大学院生命環境科学研究所・准教授 静岡大学理学部・准教授 山形大学理学部・助教 兵庫県立大学大学院生命理学研究科・助教 大阪市立大学理学部地球学教室・特任講師	白石 和行 本吉 洋一 外田 智千	東南極リュッツォ・ホルム岩体および周辺の地質体の再キヤラクタリゼーション	20～22 3年	202
	21-24	◎酒井 英男 松岡 東香	富山大学大学院理工学研究部・教授 筑波大学院大学情報コミュニケーション学部・講師	船木 實	極域海洋堆積物および南極等の岩石を対象とする古環境と地磁気変動の研究	21～23 3年	98
	21-25	◎池原 研 青木 かつお 鈴木 毅彦	(独)産業総合技術研究所地質情報研究部門・グループ長 立正大学大学院地球環境科学科・博士研究員 首都大学東京大学院都市環境科学研究所・准教授	三浦 英樹 川村 賢二 東 久美子	グリーンランド氷床コアと海底堆積物コアのD/D0サイクル対比に基づく日本の主要テフラの高精度編年に関する研究	21～23 3年	98
	21-26	◎前 李 英明 高田 将志	広島大学大学院教育研究科・教授 奈良女子文学部・教授	三浦 英樹	融氷河堆積物の00SL年代測定による第四紀氷床変動史の復原	21～23 3年	98
	21-27	◎土屋 範芳 石川 正弘 M.Satish-Kumar 河上 哲生	東北大学大学院環境科学研究所・教授 横浜国立大学大学院環境情報研究科・准教授 静岡大学大学院理学研究科・准教授 京都大学大学院理学研究科・助教	白石 和行 本吉 洋一 外田 智千	東南極セール・ロンダーネー山地の岩石学、構造地質学および地球化学的研究	21～23 3年	66
	21-28	◎小山内 康人 川 寄智 佑 土屋 範芳 志村 俊昭 石川 正弘 河上 哲生 中野 伸彦	九州大学大学院比較社会文化研究院・教授 愛媛大学大学院理工学研究科・教授 東北大学大学院環境科学研究所・教授 新潟大学大学院自然系・准教授 横浜国立大学大学院環境情報研究科・准教授 京都大学大学院理学研究科・助教 九州大学大学院比較社会文化研究院・助教	白石 和行 本吉 洋一 外田 智千	東南極・セールロンダーネー山地の変動テクトニクスの解明	21～23 3年	198
	21-29	◎馬場 壮太郎	琉球大学教育学部・教授	外田 智千	東南極中央ドロンニングモードランドの変成作用と原岩形成場	21～23 3年	118
	21-30	◎山本 真行 石原 吉明 長尾 大道 村山 貴彦	高知工科大学工学部・准教授 国立天文台RISE月探査プロジェクト・研究員 (独)海洋研究開発機構地球内部ダイナミクス領域・研究員 (財)日本気象協会首都圏支社ソリューション部・技師	金尾 政紀 澁谷 和雄 山岸 久雄	インフラサウナワンド計測に基づく極地大気-海洋-個体圏相互作用の研究	21～23 3年	118

金額単位：千円

分野	番号	研究者名	所属・職	担当研究教育職員等	研究課題	期間	配分額
地圏	21-31	◎宮町宏樹 松島健樹 筒井智樹 戸田茂志 渡邊篤志 宮澤理稔	鹿児島大学理学部・教授 九州大学大学院理学研究科・准教授 秋田大学工学資源学部・准教授 愛知教育大学教育学部・准教授 東京大学地震研究所火山噴火予知研究推進センター・技術職員 京都大学防災研究所・准教授	金尾政紀 澁谷和雄	東南極大陸地殻の構造形成・動的応答に関する地震学的研究	21～23 3年	198
	21-32	◎岡野修	岡山大学大学院自然科学研究科・助教	三澤啓司	コンドライトに含まれるアルカリに富む岩片の起源	21～23 3年	82
生物圏	19-22	◎東條元昭 奥山英登志 小島一弘	大阪府立大学大学院生命環境科学研究科・准教授 北海道大学大学院地球環境科学研究科・准教授 北海道大学大学院理学研究科・准教授	神田啓史	低温および塩類ストレス環境下に生息する多価不飽和脂肪酸産生微生物の探索と同定	19～21 3年	150
	19-23	◎長島秀行 井上和仁 田口精一	東京理科大学理学部第一学部・教授 神奈川大学理学部・教授 北海道大学大学院工学研究科・教授	神田啓史	極域より分離した微生物類や細菌の耐冷性、耐凍性の研究とその応用	19～21 3年	219
	19-24	◎松崎雅広 高橋陽介	広島大学大学院理学研究科・助教 広島大学大学院理学研究科・教授	神田啓史	海洋と南極湖沼における硫黄循環に対するジメチルスルフォキシド (DMSO) 呼吸の役割の解明	19～21 3年	146
	19-25	◎大谷修司 奥山弘介	島根大学教育学部・教授 島根大学生物資源科学部・准教授	神田啓史	昭和基地周辺における土壌藻類および土壌微生物を用いた環境モニタリングの実施	19～21 3年	157
	19-26	◎高橋哲也 山本達之 麻生祐司	島根大学教育学部・教授 島根大学生物資源科学部・教授 島根大学教育学部・准教授	神田啓史	南極における紫外線の生物に与える影響と、好冷性微生物を用いた機能性食品の研究	19～21 3年	157
	19-27	◎梶子野康浩 佐藤和彦 原慶明	兵庫県立大学大学院生命理学研究科・准教授 兵庫県立大学大学院生命理学研究科・教授 山形大学理学部・教授	工藤 栄	南極のラン藻類を中心とした湖底の藻類群集の光合成に関する研究	19～21 3年	157
	19-28	◎奥山英登志	北海道大学大学院地球環境科学研究科・准教授	渡邊 研太郎	海洋微生物の低温適応機構	19～21 3年	122
	19-29	◎西野康人 谷口旭 塩本明弘 朝隈康司 佐藤智希	東京農業大学生物産業学部・准教授 東京農業大学生物産業学部・教授 東京農業大学生物産業学部・教授 東京農業大学生物産業学部・講師 東京農業大学生物産業学部・博士研究員	渡邊 研太郎	オホーツク海沿岸域における海水形成過程と基礎生産動態に関する研究	19～21 3年	276
	20-32	◎長沼毅 小川麻里	広島大学大学院生物圏科学研究科・准教授 安田女子大学文学部・講師	神田啓史 伊村 智	極域微生物の生物地理的多様性に関する研究	20～22 3年	120

金額単位：千円

分野	番号	研究者名	所属・職	担当研究教育職員等	期間	配分額
生物圏	20-33	◎ 谷村 東 韓	三重大学大学院生物資源学研究所・教授 (株)日本海洋生物研究所・研究員	福地光男 小達恒夫 渡邊研太郎 工藤 栄夫 高橋 邦夫	20～22 3年	132
	20-34	◎ 井上源 喜 瀬戸 浩二	大妻女子大学社会情報学部・教授 島根大学汽水域研究センター・准教授	神田啓史 伊村 智	20～22 3年	115
	20-35	◎ 田口 哲 服部 寛 濱崎 恒二 村田 愛	創価大学工学部・教授 東海大学生物理工学部・教授 東京大学海洋研究所・准教授 創価大学工学部・助教	福地光男 小達恒夫	20～22 3年	152
	20-36	◎ 河邊 玲 上田 宏 荒井 修亮 小島 隆人 光 永 靖	長崎大学環境東シナ海海洋環境資源研究センター・准教授 北海道大学北方生物圏フィールド科学センター・教授 京都大学大学院情報科学研究科・准教授 日本大学生物資源科学部・准教授 近畿大学農学部・講師	高橋晃周	20～22 3年	150
	20-37	◎ 佐々木 洋 太田 尚志 服部 寛	石巻専修大学理学部・教授 石巻専修大学理学部・准教授 東海大学生物理工学部・教授	福地光男 小達恒夫	20～22 3年	150
	20-38	◎ 齊藤 誠一 平 享	北海道大学大学院水産科学研究院・教授 北海道大学大学院水産科学研究院・准教授	福地光男 渡邊研太郎 飯田 高大	20～22 3年	150
	20-39	◎ 岩見 哲夫 宮崎 多恵子 池田 正人 多田 諭 沼波 秀樹	東京家政学院大学家政学部・教授 三重大学大学院生物資源学研究所・准教授 葛西臨海水族園飼育展示課・係長 葛西臨海水族園飼育展示課・主任 東京家政学院大学家政学部・准教授	福地光男 渡邊研太郎	20～22 3年	132
	21-33	◎ 佐藤 克文 宮崎 信之 森 貴久	東京大学海洋研究所・准教授 東京大学海洋研究所・教授 帝京科学大学生物環境学部アニマルサイエンス学科・准教授	高橋晃周 渡辺 佑基	21～22 2年	99
	21-34	◎ 三谷 曜子 宮下 和	北海道大学北方生物圏フィールド科学センター・助教 北海道大学北方生物圏フィールド科学センター・准教授	高橋晃周 渡辺 佑基	21～23 3年	118
	21-35	◎ 依田 憲 綿 貫 豊 山本 麻希	名古屋大学大学院環境学研究所・准教授 北海道大学大学院水産科学研究院・准教授 長岡技術大学生物系・助教	高橋晃周	21～23 3年	86
	21-36	◎ 渡辺 伸一 坂本 健太郎	福山大学生命工学部・講師 北海道大学大学院獣医学研究所・講師	高橋晃周 渡辺 佑基	21～23 3年	115

金額単位：千円

分野	番号	研究者名	所属・職	担当研究教育職員等	動物装着型小型記録計の回収システムの開発	期間	配分額	
生物圏	21-37	◎京相雅樹	東京都市大学工学部・講師	高橋晃周	動物装着型小型記録計の回収システムの開発	21～23 3年	65	
	21-38	◎内藤靖彦	国立極地研究所・名誉教授	渡辺佑基	東南極陸上生態系における菌類の種多様性と環境適応能力	21～23 3年	103	
	21-39	◎星野保	(独)産業技術総合研究所ガムノフアクトリ-研究部門・主任研究員	内田雅己	絶対的抗菌薬非暴露環境における耐性菌の検出	21～22 2年	118	
	21-40	◎田村豊	酪農学園大学獣医学部・教授	神田啓史	周極域森林生態系に生育する蘚苔・地衣類の分布と現存量	21～23 3年	93	
	21-41	◎石原加奈子	酪農学園大学獣医学部・講師	神田啓史 内田雅己	海水期のおホーヅク海における粒子物質と動・植物プランクトン、アイスアルジー群集が氷の後退に伴う影響	21～23 3年	99	
	21-42	◎松浦陽次郎	(独)森林総合研究所立地環境研究領域・室長	渡邊研太郎	南極産大型藻類標本のデータベース化と分子系統解析	21～23 3年	39	
	21-43	◎梶本卓也	(独)森林総合研究所植物生態研究領域・チーム長	伊村智	南氷洋産無脊椎動物由来の新規医薬素材の探索研究	21～22 2年	98	
	21-44	◎森下智陽	(独)森林総合研究所立地環境研究領域・主任研究員	伊村智	極域における微小生態系研究のための微突環境測定装置および軽量型無菌抽削機の開発	21～23 3年	139	
	極工	19-31	◎佐藤博雄	東京海洋大学海洋科学部・准教授	菊池雅行	極域における新エネルギー導入によるエネルギー対策に関する研究	19～21 3年	105
		19-32	◎伊豆原月絵	大阪樟蔭女子大学工学部・准教授	菊池雅行	南極地域観測隊装備衣料の意匠性と機能性についての研究	19～21 3年	170
		19-33	◎奥野温子	武庫川女子大学生活環境学部・教授	菊池雅行	南極における曝露繊維の表面特性変化機構の解明	19～21 3年	165
		20-40	◎西川省吾	日本大学理工学部・准教授	菊池雅行	昭和基地における再生可能エネルギー利用の最適化	20～22 3年	10
			◎栗原潤一	(株)ミカワホーム総合研究所・代表取締役所長				
			◎安里貞夫	沖電設計(株)・取締役社長				
			◎森武昭	神奈川工科大学・教授				
			◎坪井一洋	茨城工科大学・准教授				
			◎伊豆原月絵	大阪樟蔭女子大学工学部・准教授				
			◎平山善吉	日本大学・名誉教授				

研究集会

金額単位：千円

番号	研究課題名	開催予定	開催場所	研究代表者	所属・職	共同研究員	所属・職	担当研究 教育教員等	旅費 配分額
1	南大洋酸性化と海洋生態系変動に関する研究集会	6月	国立極地研究所	佐々木 洋	石巻専修大学理工学部・教授	吉川 久幸	北海道大学・教授	小達 恒夫	400
2	極地スライジョオメータ観測の標準化に関する研究集会	7月	国立極地研究所	塩原 匡貴	国立極地研究所・准教授	内山 明博	気象研究所・室長	塩原 匡貴	217
3	南極大気エアロゾル：これまでの観測結果の検討と今後の観測計画のための研究会	7月	国立極地研究所	原 圭一郎	福岡大学理学部・助教	林 政彦	福岡大学・教授	塩原 匡貴	400
4	極限環境における微小生態系の総合的研究	8月	国立極地研究所	小川 麻里	安田女子大学文学部・講師	三田 肇	福岡工業大学	伊村 智	400
5	大気・雪氷間の物質循環に関する研究小集会	8月	国立極地研究所	原 圭一郎	福岡大学理学部・助教	林 政彦	福岡大学・教授	本山 秀明	400
6	東南極地域の内陸氷床トラバース探査の成果とまとめに関する研究集会	11月	国立極地研究所	榎本 浩之	北見工業大学工学部・教授	杉山 慎	北海道大学・講師	藤田 秀二	319
7	寒冷域における降雪と雪結晶の研究と教育の今後の展望	12月	国立極地研究所	島田 互	富山大学大学院理工学研究部・准教授	高橋 忠司	埼玉大学・教授	和田 誠	314
合計（研究集会）								7件	2,450

## II. 共同研究員のしおり

### 1. 共同研究について

国立極地研究所における共同研究は、「所外の個人又は、複数の研究者と所内の教員が協力し、当研究所を共同利用の場として、極地に関する研究を行う」ものです。

共同研究に参加する所外の研究者を共同研究者、所内の教員を担当教員といいます。

#### (1) 研究プロジェクト

当研究所が重点的・計画的に推進する研究事業を、先進プロジェクト研究、プロジェクト研究、開発研究、萌芽研究、に区分し、所内教員と当研究所が要請した所外の研究者が協力して進める共同研究。

#### (2) 一般共同研究

一般公募によるもので、所外の個人又は複数の研究者と所内の教員が協力し、当研究所を共同研究の場として行う共同研究。

#### (3) 研究集会

一般公募によるもので、当研究所が研究を進めるに当たり、研究の方向性、方法論及び成果について検討する、比較的少人数の研究討論会（ワークショップ）。

### 2. 研究分野

一般共同研究の研究分野は、宙空圏 気水圏 地圏 生物圏 極地工学に区別されます。各研究分野は、研究所の基盤研究グループが対応しています。基盤研究グループについては要覧を参照して下さい。各研究課題ごとの担当教員については、I. 共同研究一覧 を参照してください。

#### (1) 宙空圏

宙空圏研究分野は以下の3つのテーマに関する研究を行っている。

##### 1) 太陽風－磁気圏－極域電離圏エネルギー流入過程の研究

太陽から地球に供給されるエネルギーには、地表や大気を直接的に暖める光エネルギーの他、太陽風から磁気圏境界を通じて供給される電磁力学的エネルギーがある。昼間側の磁気緯度75～80度付近のカस्प域は、太陽風と磁気圏の相互作用の影響が直接的に電離圏に現れる領域である。我々は、この領域を中山基地、南極点基地に設置したオーロラ光学観測器や昭和基地SuperDARN短波レーダーにより観測し、磁気圏昼間側からの電磁エネルギー流入の様相を調べている。この電磁エネルギーは、磁気圏夜側に輸送され磁気圏尾部にいったん蓄積された後、オーロラ現象として爆発的に解放される。この解放過程は、オーロラ帯に位置する昭和基地－アイスランド、極冠域に位置する中山基地－スピッツベルゲン島などの地磁気共役観測点に配置したオーロラ光学観測器、イメージングリオメータ、ULF-VLF帯波動観測器、また南北両極域に配置されたSuperDARN短波レーダーやEISCATレーダーにより観測され、その南北半球対称性、夏冬半球非対称性が研究

されている。2007年から始まった国際極年に対応し、南極大陸ドームふじルートに沿っての無人磁力計ネットワークの展開が行われている。地上からの観測の他、昭和基地ではロケット、大型気球による飛翔体観測も行われた。特に南極周回気球（PPB）実験は、1987、1989年の予備実験、1991、1993年の第1期本実験に引続き、2003、2004年には更に大型の気球を用いた第2期PPB実験が実施された。

## 2) オーロラの形態と発光過程の研究

極域の超高層に出現するオーロラは、電子やプロトンなどの荷電粒子が極地の上空数千km高度で加速され超高層大気に降り注ぐ様相が可視化されたものである。様々なオーロラの形態、動態の背後に潜む発光素過程、電磁力学過程を明らかにするため、我々は10mスケールの高空間分解能でのオーロラ撮影、多波長でのオーロラ撮影、オーロラ発光スペクトルの時空間変動観測、ALIS（オーロラ大気光イメージングネットワーク）による地上多点単色光トモグラフィー観測によるオーロラの三次元構造復元など、様々な手法による光学的観測を行っている。これと相補的な観測として、広域のオーロラ粒子エネルギーの流入を捉えるDMSP衛星のデータ受信を1997年より昭和基地で行っている。

一方、北極域においては1996年にEISCAT（欧州非干渉散乱レーダー）科学連合に加盟し、非干渉散乱（IS）レーダーによるオーロラ電離層の国際共同観測を開始した。現在は更にスピッツベルゲン島に設置されたISレーダーによりオーロラ帯から極冠域に至る広い領域での総合的な観測計画を進めている。

また、計算機シミュレーションは、観測された現象の因果関係を定量的に検証する手法として重要であり、その方面の研究も進められている。

## 3) 電離圏－中層大気結合過程の研究

オーロラ現象の出現時には、極域超高層大気に注入されるエネルギーが局所的には太陽からの幅射エネルギーを上回る場合がある。この膨大なエネルギーは、電離大気・中層大気の相互作用を通じて大規模な大気の運動、波動を励起する。一方、下層大気で地形や力学的不安定、放射加熱などにより励起された大気波動は上方伝搬し、中層大気・電離圏大気のエネルギー／運動量バランスに大きな影響を及ぼす。このような大気ダイナミクスを理解するため、この領域の風速、温度、波動の伝播速度など、基本的物理量の時間・空間分布を知る必要がある。そのため我々は1998年以降、昭和基地に単色全天イメージャー、MFレーダー、OH大気光回転線観測器、大型気球などの観測装置を導入し、総合観測を行っている。

また、北極域に於いてもオーロラ・大気光スペクトログラフによる子午面分光観測やALIS（オーロラ大気光イメージングネットワーク）、EISCATレーダーを軸としたMSTレーダー、流星レーダーなどによる極域中層大気ダイナミクス観測の充実を図っている。

## (2) 気水圏

気水圏研究分野では、極域の大気圏、雪氷圏、海洋圏を研究の対象としているが、各々の研究対象は分かち難く、相互に関わり合っている。なお研究課題の紹介については要覧、又は、<http://www.nipr.ac.jp/group/glaciology.html>を参考にしていきたい。

### (3) 地 圏

地圏研究分野では、南極大陸に特徴的な地学現象を、地形学、地質学、測地・固体地球物理学、岩石磁気学及びそれらを総合した視点から研究している。このほか、南極産隕石や宇宙塵の研究も進められている。

#### 1) 地 形

南極大陸の沿岸露岩及び内陸山地の地形研究と、大陸棚の海底地形・堆積物研究を通じて、南極大陸の後期新生代地史の理解を目指している。また、南極及び北極圏や、高山地域など寒冷地域における現在の地形形成過程及び第四紀の環境変動の研究も進めている。

#### 2) 地 質

主に東南極大陸の地質構造、変成・変形作用、火成作用の研究を通じて、大陸地殻の形成、発展過程の解明を目指している。野外調査としては、昭和基地周辺、やまと山脈、ベルジカ山脈、セール・ロンダーネ山地、エンダービーランドの一部地域での概査を終え、地質図が刊行された。現在はリュッツォ・ホルム岩体をはじめ、セール・ロンダーネ山地、エンダービーランドの太古代ナピア岩体や原生代レイナー岩体の詳細な岩石学的、地球年代学的、岩石化学的、構造地質学的な研究が進められている。また、ゴンドワナ大陸間の比較のために、スリランカ、アフリカなどの研究も併せて進めている。

#### 3) 測地・固体地球物理

昭和基地における地震、海洋潮汐、GPS、超伝導重力計観測、VLBI観測などの定期的な観測と人工地震、船上及び航空機による重力・磁気測定、人工衛星リモートセンシングなどのデータを集積している。これらのデータを基に南極氷床の変動に伴う南極大陸の氷床・地殻ダイナミクス、南極プレートの構造と進化などの研究を進めている。

#### 4) 岩石磁気

南極大陸を中心とするゴンドワナ構成諸大陸の古地磁気学的研究を通して、パンゲア、ゴンドワナの詳細な構築を行っている。また、岩石の磁気異方性が磁化方位に与える影響、地球磁場強度の変動の研究、岩石の年代学的な研究も併せて行っている。

隕石の磁気学的研究においては、主に南極隕石を用い、原始惑星に磁場が存在していたか否かを岩石磁気学的な手法を通して調べている。

#### 5) 隕 石

南極で組織的な隕石探査を実施し、これまでに約16,200個の隕石を採集した。これらの隕石は南極隕石ラボラトリーが中心となって、同定・分類を進めている。また、これと並行して、岩石鉱物学的研究及び宇宙化学的研究も行っている。

なお、南極隕石は、各研究者が別途「隕石研究計画」を当研究所に申請し、南極隕石研究委員会において研究計画が審議され、採択された後に、隕石試料（隕石研磨薄片を含む）が貸与されることとなっている。全ての隕石試料は、研究終了後返却することを原則としている。また教育



用隕石研磨薄片（30枚組セット）の貸出しを行っている。教育や展示のための隕石及び隕石関連資料等の貸出しも併せて行っている。

#### (4) 生物圏

生物圏研究分野の研究対象は、南極大陸沿岸部及び北極域の陸上生態系、極域の沿岸海洋生態系、沖合い海洋生態系の構造及び機能である。特に、研究者の専攻分野に応じ、以下の項目を重点的に調査研究している。なお、医学に関しては、共同研究の形で寒冷生理学及び心理学等の研究を行っている。

##### 1) 陸上生態系

南極大陸及び南極半島域・さらに北極域における陸上及び湖沼域の植物を中心とした分類と分布、繁殖生態学及び微生物の生理生態学的研究を行っている。また細菌類、藻類、地衣類、蘚苔類、種子植物などの生態学的研究は共同研究として進められている。

##### 2) 沿岸海洋生態系

海氷中に生息する微細藻類の生態学的研究、特に藻類群落の形成過程の解析を進めている。また、海氷下の動植物プランクトンの生態学的研究、魚類を含む底生生物の分類、分布、生態に関する研究を行っている。ペンギン、アザラシなどの大型動物の個体群動態、繁殖、摂餌生態・潜水行動に関する研究を行っている。

##### 3) 沖合い海洋生態系

植物プランクトンの地理的分布及び一次生産過程の研究、NORPACネット採集やCPR採集等による動物プランクトンの研究を進めている。

また、「しらせ」以外に専用観測船を導入し重点的に海洋研究を行っている。

#### (5) 極地工学

極地工学研究分野では、研究設備及び各分野陣容の現状から、寒地に適応する基礎的な研究は外部研究機関に委ね、当分野では極地の生活、活動に直結した工学的技術的問題について、所内外の研究者と共同で研究を行っている。主なテーマとしては、以下の項目がある。

##### 1) 機械関係

氷床上の無人基地設備の研究、風力発電機の開発研究、発電機の余熱利用等効率化の研究、内陸用雪上車の高地性能、耐寒性能、居住性能の向上に関する研究、通信手段の効率的運用に関する研究、廃棄物処理設備、方法ならびに極地における遠隔探査機器の開発研究を行っている。

##### 2) 建築・土木関係

南極基地の都市設計、建築物、防災設備の開発設計、氷床上基地設備の技術開発を行っている。

##### 3) 設営一般

極地に適する衣服装備の研究、極地での生活、食事に関する人間工学及び極地行動の安全工学的研究を進めている。

3. 担当教員

研究分野	教 員	専 攻
宙 空 圏	教 授 佐 藤 夏 雄 教 授 山 岸 久 雄 教 授 中 村 卓 司 准教授 宮 岡 宏 准教授 門 倉 昭※ 准教授 堤 雅 基 講 師 小 川 泰 信 准教授 行 松 彰 准教授 岡 田 雅 樹 助 教 富 川 喜 弘 助 教 江 尻 省	磁気圏物理学 超高層物理学 超高層物理学 プラズマ物理学 磁気圏物理学 大気物理学 超高層物理学 磁気圏・電離圏物理学 プラズマ物理学 中層大気科学 超高層物理学
気 水 圏	所 長 藤 井 理 行 教 授 山 内 恭 教 授 神 山 孝 吉 教 授 和 田 誠 教 授 本 山 秀 明 准教授 伊 藤 一 准教授 塩 原 匡 貴 准教授 東 久美子 准教授 藤 田 秀 二 准教授 牛 尾 収 輝 助 教 平 沢 尚 彦 助 教 古 川 晶 雄 助 教 森 本 真 司 助 教 橋 田 元 助 教 川 村 賢 二	氷河気候学 大気物理学・極域気候学 地球化学 大気物理学 雪氷水文学 海洋雪氷学 大気物理学 雪 氷 学 雪氷物理学 極域海洋学 気 候 学 雪 氷 学 大気物理学 極域大気科学 氷床コア気体分析、古気候・古環境復元
地 圏	教 授 白 石 和 行 教 授 澁 谷 和 雄 教 授 小 島 秀 康 教 授 本 吉 洋 一 准教授 船 木 實 准教授 野 木 義 史 准教授 三 澤 啓 司 准教授 土 井 浩一郎 准教授 外 田 智 千 助 教 金 尾 政 紀 助 教 三 浦 英 樹 助 教 今 榮 直 也 助 教 山 口 亮 助 教 海 田 博 司 助 教 青 山 雄 一 助 教 菅 沼 悠 介	地質学 測地学・固体地球物理学 隕石学 地質学 岩石磁気学 固体地球物理学 宇宙化学 測地学 地質学 団体地球物理学 第四紀地質学 隕石学 隕石学 鉱物学・隕石学 測地学 第四紀学及び古地磁気学

研究分野	教 員	専 攻
生 物 圏	教 授 福 地 光 男	海洋生態学
	教 授 神 田 啓 史	植物分類学
	教 授 小 達 恒 夫	生物海洋学
	教 授 渡 邊 研 太 郎	海洋生態学
	准教授 工 藤 栄◎	水圏生態学
	准教授 伊 村 智	植物生態学
	准教授 高 橋 晃 周	動物生態学
	助 教 内 田 雅 己	微生物生態学
	助 教 飯 田 高 大	衛生海洋学
	助 教 渡 辺 佑 基	海洋動物学
極 地 工 学	助 教 菊 池 雅 行	プラズマ物理学

※ 第50次南極地域観測隊に従事し越冬中（平成21年度中不在となる）の者。

◎ 第51次南極地域観測隊で越冬予定。

#### 4. 経費の配分

- 経費の配分については、申請者から提出された「共同研究計画書」に基づき審議され、予算の範囲内で決定されます。

なお、共同研究に係る経費（旅費、研究費）については、早期執行に努めていただくようお願いいたします。

##### (1) 旅費について

配分された経費は、原則として共同研究の用務のために当研究所に来所するための旅費として使用できます。

##### 1) 旅費の申請及び手続

- 旅費を申請される場合は、「共同研究旅費申請書（兼研究協力者旅費申請書）（様式4）を**旅行の2週間前**までに当研究所の担当教員を通じて総務課学術振興係に提出してください。なお、共同研究員が研究遂行のために出張する際に所属長に対して発出していた出張依頼を原則的に廃止しました。
- 旅行にあたっては、所属機関における出張手続にも遺漏のないようお願いします。

##### 2) 旅費の支給

- 原則として精算払いの扱いとなります。
- 都内及び近郊在勤の方の当研究所への来所については交通費のみ支給します。
- 新たに共同研究員となった方、住所変更した場合及び振込口座の変更をした場合は、39ページ「職員等マスタ登録依頼書」をすみやかに学術振興係へ提出してください。  
なお、旅費の取扱いは、「情報・システム研究機構旅費規程」および当研究所の規則等によります。

##### 3) 当研究所以外の研究機関等への旅行

共同研究を遂行する上で、当研究所以外の研究機関等に旅行をする必要がある場合は、「共同研究旅費申請書」の旅行目的欄に、用務先と研究課題との関連について具体的に記入してください。

なお、共同研究の旅費を使用することができない旅行の例は次のとおりです。

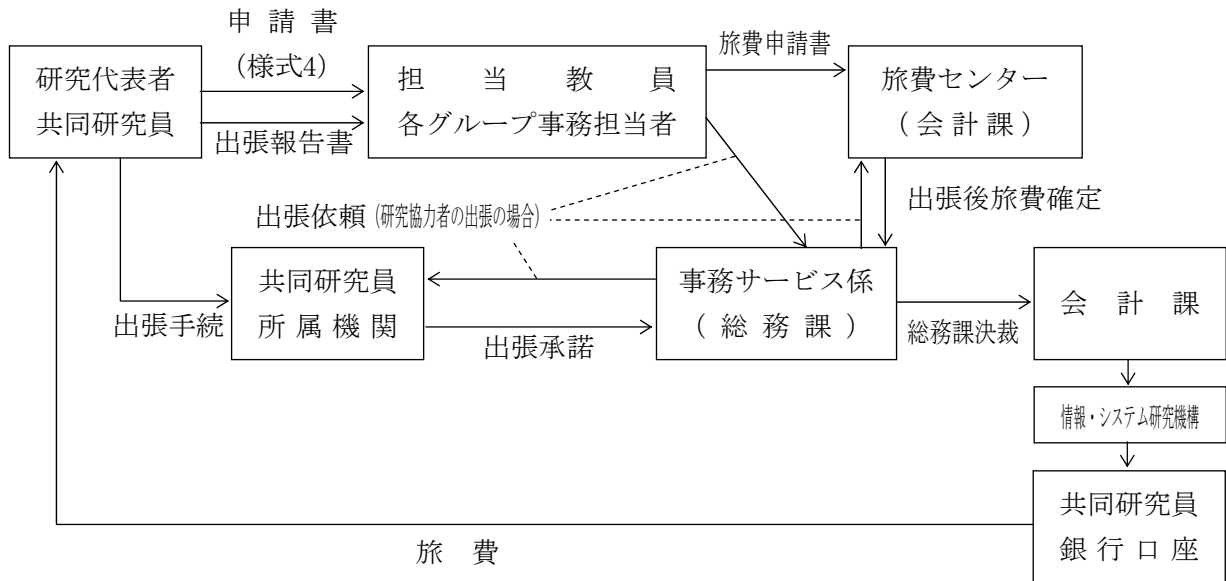
- ① 共同研究の用務以外の旅行
- ② シンポジウム等への出席

##### 4) 出張報告書の提出

旅行が終わり次第出張報告書を提出していただきます。41ページの出張報告（記録）書を担当教員に提出して下さい。

5) その他

- 「共同研究旅費申請書」は研究代表者、共同研究員のいずれからでも提出することができますが、各共同研究員は研究代表者と事前に十分連絡をとり、課題の配分予算が計画的に使用されるようご注意ください。
- 共同研究旅費申請書の提出は、平成21年12月25日（金）で締切りとなります。  
中期計画最終年となるため、例年より申請書の提出期限が早くなっておりますので、ご注意ください。
- 旅費のフローチャート



● 共同研究旅費申請書の記入について

旅費申請書は、研究代表者と事前に十分連絡をとったうえで記入し、担当教員に送付してください。

旅行期間

所属機関の出張関係担当者及び当研究所の担当教員と連絡調整のうえ記入してください。

旅 程

旅費計算上の出発（到着）地は、国立大学法人等職員の方は所属機関の所在地、その他の方は自宅の最寄駅となります。航空機を利用した場合、実費精算となりますので、購入した際の領収書、搭乗券の半券を提出してください。

領収書は金額、搭乗区間、搭乗日、氏名が記載されている必要があります。これらの記載がない場合は、これらの事項を説明できる書類を別に提出してください。

旅行目的

共同研究を遂行する上で、当研究所以外の研究機関等に旅行をする必要がある場合は、用務先と研究課題との関連について具体的に記入してください。

研究打合せ等の場合は先方の研究者の所属・職・氏名も記入してください。



共同研究旅費申請書  
(兼研究協力者旅費申請書)

課題番号	—
------	---

<p style="text-align: right;">平成 年 月 日</p> <p>情報・システム研究機構 国立極地研究所長 殿 下記により旅費を申請します。</p> <p>出張者 所属・職 氏 名</p> <p>研究代表者 所属・職 氏 名 指導教員 (大学院生の場合) 所属・職 氏 名</p>					
用 務 先					
旅 行 期 間	平成 年 月 日 ~ 平成 年 月 日 泊 日				
旅    程	月 日	出 発 地	到 着 地	宿泊及び滞在地	備 考
旅 行 目 的	※ 国立極地研究所以外の研究機関等に旅行をする必要がある場合、用務先と研究課題との関連について具体的に記入。				
研究課題上での研究協力者の必要性	※ 研究協力者の出張の場合記入。				
通 信 欄					

※ 申請書は、旅行の2週間前までに当研究所の担当教員を通じて総務課学術振興係に提出してください。  
(研究協力者の出張の場合、研究委員会委員長の了承を得てください。)  
旅行にあたっては、所属機関における出張の手続きにも遺漏のないようお願いします。  
勤務先(所属)、勤務先住所、金融機関等を変更された場合は、職員等マスタ登録依頼書を併せて提出してください。

受付月日	出張依頼	学術振興係	研究委員会 委員長	担当教員の印





## 職員等マスタ登録依頼書（新規・変更・廃止）

機構職員 ・ 機構職員以外

債主コード				個人番号						
フリガナ				(注1) 生年月日 (西暦)						
氏名				年	月	日	男 ・ 女			
勤務先 (所属)				官職 (又は職業)						
勤務先住所	〒			電話番号						
Eメールアドレス	※「支払明細通知」メールが必要な場合は記載してください。(PCの個人アドレスのみ)									
受取人住所 (機構教職員不要)	※住民登録地が受取人住所と異なる場合、備考欄へご記入下さい。									
	〒			電話番号						
金融機関名				金融機関コード						
支店名				支店コード						
預貯金種別	1:普通	2:当座	口座番号							
フリガナ				支払方法		1:国内振込 2:現金払 3:外国送金 4:その他				
口座名義 (注2)										
依頼出張者の区分	<input type="checkbox"/> 機構の委員等 <input type="checkbox"/> 上記以外 <input type="checkbox"/> 大学院生			1. 「機構の委員等」とは、 ①役員 ②経営協議会委員 ③教育研究協議会委員 ④各研究所における委員会委員 ⑤機構及び研究所の名誉教授 ⑥国立大学法人及び大学共同利用機関法人の役員及び指定職相当 ⑦その他上記に相当する者 2. 「大学院生」には、学生全般を含む。						
基本給表等	<input type="checkbox"/> 一般職2級以下 <input type="checkbox"/> 一般職3級～6級 <input type="checkbox"/> 一般職7級以上 <input type="checkbox"/> 指定職									
備考	上記の内容で誤りがないことを確認しました。 担当係長：									

研究所名：

担当者名：

(注1) 生年月日の欄は、謝金受給対象者は必ず記載してください。

(注2) 非居住者及び外国籍の方は口座名義確認のため、通帳の写し(表紙と1枚目)も添付してください。

## 《個人情報利用目的》

ご記入いただいた個人情報は、旅費、謝金等の支払業務、支払調書の作成、電子メールによる振込通知の送付のために利用します。



申請番号

## 出張報告（記録）書

平成 年 月 日

国立極地研究所長 殿

出張者 所属部局  
職 名  
氏 名

〔捺印又は署名〕

国立極地研究所の旅費による出張を下記のとおり行ったので、報告いたします。

### 記

1. 用 務
2. 用 務 先
3. 出張日程 平成 年 月 日 ～ 平成 年 月 日（ 日間）
4. 備考（報告の参考になるものがありましたら、記入してください。）

（注）航空機を利用した場合は、搭乗券の半券を添付してください。



(2) 研究費について

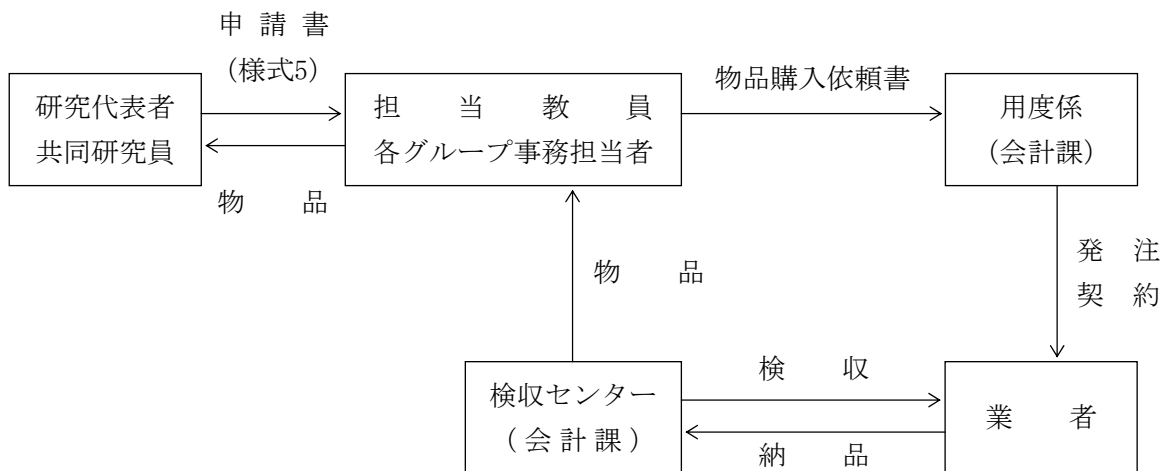
配分された経費は、原則として、当研究所において使用する消耗品及び研究上必要な試料等を送付するための輸送費に充てることができます。なお、一般的な文房具（筆記用具・トナー等）の購入はできません、研究所で用意しておりますので購入は御遠慮ください。

1) 物品購入の申請

- 物品の購入を申請される場合は、納期に余裕をみて早めに「共同研究物品購入申請書」（様式5）を担当教員を通じて、学術振興係に提出してください。
- 物品の購入は当研究所会計課が行いますので、共同研究員が直接業者に発注することはできません。
- 購入物品はすべて担当教員のもとに納入され、当研究所の管理物品となります。

2) その他

- 「共同研究物品購入申請書」は研究代表者、共同研究員のいずれからでも提出することができますが、各共同研究員は研究代表者と事前に十分連絡をとり、課題の配分予算が、計画的に使用されるようご注意ください。
- 共同研究物品購入申請書の提出は、平成21年12月25日（金）で締め切りとなります。
- 研究費のフローチャート



● 共同研究物品購入申請書の記入について

物品購入申請書は、研究代表者と事前の連絡を十分にとったうえで記入し、担当教員に送付してください。

品名・規格

商品名、社名及び型番等のほか、用途も次の例により具体的に記入してください。

品名	規格
DP・ルーブリカント (研磨液)	ストラウス社製 1ℓ

商品名 (DP・ルーブリカント)  
外国の会社名等は日本語で (ストラウス社製)  
一般の品名あるいは用途 ((研磨液))

数量・単位

箱単位でなければ購入できない物品等、納入に単位がある場合は、次の例により記入してください。

品名	規格	数量	単位	単価(定価)
三角フラスコ	〇〇〇硝子100ml 100本入り	1	箱	20,000

単価・金額

予算の有無及び予定価格の参考としますので、単価・金額欄は必ず(定価で)記入してください。

備考

特殊な物品、輸入品等で取扱業者が限られているもの、当研究所では納入実績がないと考えられるもの等については、取扱業者名と連絡先電話番号を記入してください。

その他

カタログ等がある場合は、コピーを添付してください。

共同研究物品購入申請書

課題番号		—							
平成		年	月	日					
情報・システム研究機構 国立極地研究所管理部長 殿 下記物品の購入を申請します。									
申請者 所属・職 氏 名 名 担当教員 氏 名 名									
研究課題名：									
希望順位	品 名	規 格	数 量	単 位	単価(定価)	金 額	希望納期	納入場所	備 考
通 信 欄									合 計

※ 申請書は、当研究所の担当教員を通じて総務課学術振興係に提出してください。  
 品名・規格は、誤って物品が納入されることのないよう正確・詳細に記入してください。カタログ等がある場合は、コピーを添付してください。  
 特殊な物品、輸入品等で取扱業者が限られているもの等については、取扱業者名と連絡先電話番号を備考欄に記入してください。





## 5. 共同研究に供される施設等

共同研究員が利用することのできる施設、設備及び資料は次のとおりです。具体的な利用方法については、各研究分野担当教員の指示に従ってください。

なお、別途「安全の手引」を作成しておりますので、ご参照ください。

### (1) 施設

#### ① 極域データセンター

極域データセンターでは、大型計算機システム日立SR11000（8ノード）を中心に、各種入出力装置、データ処理用ワークステーション、ならびに極域科学総合データライブラリシステム（ディスク容量56TB）等がギガビットネットワークを基幹とするLAN経由で利用可能となっている。また、2004年3月には南極昭和基地との間にインテルサット衛星による常時接続回線が開通し、観測データを随時伝送、解析、公開することが可能となった。

採択された一般共同研究のうち、大型計算機の利用を希望する研究課題には、原則として、当該年度に30時間（CPU）を上限として利用が認められます。なお大型計算機の利用に当たっては、当研究所極域データセンターへの申請書（「極域データセンターシステム利用申請書」）が必要となります。

#### ② 極域データセンター（オーロラデータセンター）

オーロラデータセンターは、昭和基地を始め、主として南極域におけるオーロラ及びオーロラ関連現象の資料収集、整理、保管を行い共同利用に供している。総合研究棟5階のオーロラデータ保管室には、35mmマイクロフィルム約28,000本、マイクロフィッシュカード約2,000枚及びデータブック等多量の収集データを保管している。このうちとりわけ重要なオーロラ全天カメラ（フィルム及びビデオ）データは、ワークステーションを中心とする画像処理システムにより効率よく解析を行うことができる。保有データについての情報はホームページ（<http://polaris.nipr.ac.jp/~aurora>）により公開している。また、データカタログも出版している。

#### ③ 低温室

低温環境に関連する施設としては、計9室の低温実験室、計6室の低温試料貯蔵室、計2室の常温研究室が設置されている。低温下の実験として、地球上の極域に対応した温度環境での実験や各種試験が可能であるほか、極域で採取をした各種試料の冷凍保存が可能である。

低温実験室は、目的と設定温度範囲に応じて下の表に示す9室が設置されている。使用にあたっては、安全講習の受講を必要条件とするほか、利用申請をあらかじめ提出し、施設使用許可を受けることが前提となる。実験室の共通仕様としては、照度負荷を600lxとしている、LANコンセント、ダイヤルインをもつ。また、監視カメラ、非常用ブザー等を活用した安全管理が実施される。各実験室には、小扉、小窓、それに配線や配管のためのカラ配管が設置されており、隣接の低温室や常温室を活用した実験の実施を可能にしている。

## 低温実験室および前室の一覧

室名	用途および仕様特徴	室温	面積 (m <sup>2</sup> )	天井高 (m)	対流方式
雪氷コア解析室	雪氷コアの初期処理・解析。空気浄化装置設置。	-20±3℃	60.5	2.7	自然
低温クリーンルーム	雪氷コアを主とした低温試料の無汚染処理。クリーンクラス10000。	-20±5℃	38.6	2.7	自然
低温環境実験室	極域環境の再現による測器試験。トレンチがあり、寸法は縦・横・深さがそれぞれ2m・1m・1.5mである。最深部は1m×1mの領域。氷掘削実験や訓練が可能。	0℃～-30℃可変	53.9	4	強制
低温生態実験室	生物研究を主目的とした実験室。低温生物飼育・低温培養実験可能。	+5℃～-10℃可変	33.1	2.7	強制
低温実験室A	低温環境実験全般	-20±3℃	28.8	2.7	自然
低温実験室B	低温環境実験全般	-20±5℃	10.8	2.7	自然
低温実験室C	低温環境実験全般	-20±5℃	14.6	2.7	自然
低温実験室D	南極内陸観測用機器などの長期低温実験等。	-50±5℃	14.6	2.7	自然
低温実験室E	海洋実験・生物実験を主目的とした実験室。Wet Lab.として使用可能。	-20℃～+10℃可変	51.8	2.7	強制

試料貯蔵室は、南極のドームふじ氷床深層コアや、みずほ中層コア、それにグリーンランド氷床コアをはじめとする極域各地で採取された雪氷コア試料、生物・医学や海底堆積物等の貯蔵をおこなう。貯蔵試料の内訳や保存に必要な温度に応じて下記の6室が設置されている。共通仕様として、移動式の棚が設置されている。強制対流方式で冷却を実施している。貯蔵空間であるものの、南極内陸観測用機器などの長期低温設置実験等も可能である。

## 低温貯蔵室一覧

室名	用途および仕様特徴	室温	面積	標準カートン 梱包貯蔵可能数	相当容積 (m <sup>3</sup> )
雪氷コア貯蔵室A-1	深層雪氷コア・浅層雪氷コア・積雪試料の貯蔵。	-30±5℃	123.1	1040	62
雪氷コア貯蔵室A-2	同上	同上	106.2	788	47
雪氷コア貯蔵室A-3	同上	同上	106.2	755	45
雪氷コア貯蔵室B	深層雪氷コア、特に、ガス・物理分析用試料の貯蔵。	-50±5℃	71.3	552	33
低温試料貯蔵室A	一般低温試料、海底堆積物試料、隕石試料の保管。	-20±5℃	46.4	410	25
低温試料貯蔵室B	生物、医学試料の保管。	-20±5℃	44.9	388	23

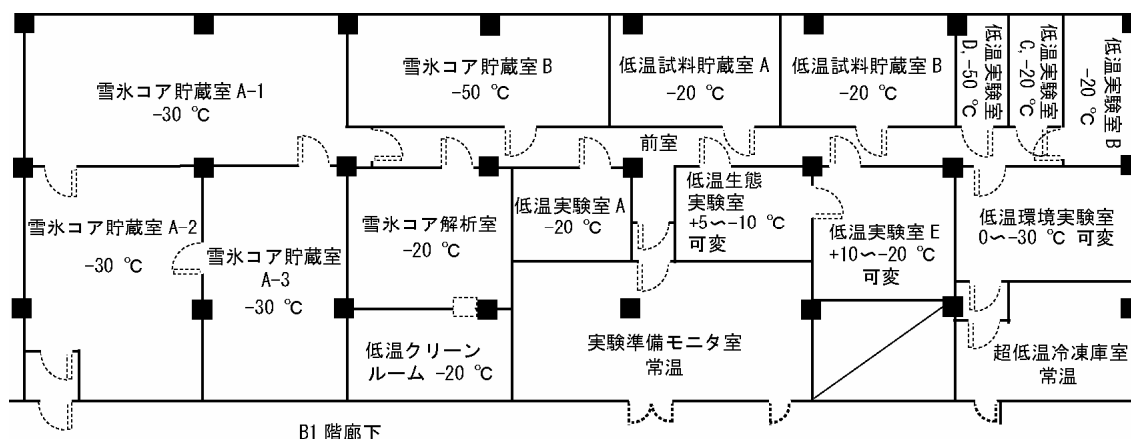
上記のほかに、低温室と連動した2つの常温室がある。これらは、低温実験の準備や入退室管理、低温室の監視、関連物資の保管、関連実験、それに、フリーザーの設置に用いる。

## 低温室関連室の一覧

室名	用途および仕様特徴	室温および照度負荷	面積 (m <sup>2</sup> )
低温実験準備モニタ室	低温室への入退室は原則この部屋を経由しておこなう。全ての低温室の状況をこの部屋で監視する。低温実験の準備、低温試料の搬入・搬出管理に使用をする。低温実験で使用する物品保管を実施する。この部屋は、雪氷コア解析室、低温クリーンルーム、低温生態実験室、低温実験室Aと隣接をし、小扉、小窓、カラ配管が設置されている。低温室と連動を要する実験や常温機器設置にも使用できる。有線LANに加え無線LANが設置されている。	夏期26℃ 冬期22℃ 600lx	108
超低温冷凍庫室	サンプルの超冷凍保存用のフリーザーを設置する部屋。-50℃以下の温度で貯蔵が必要な試料については、この部屋に設置をするフリーザーに貯蔵をする。また、-154℃までの低温実験をこのフリーザーを用いて実施可能である。この部屋自体は常温である。低温環境実験室のモニタ室も兼ねる。低温室と連動を要する実験や機器設置にも使用できる。	夏期26℃ 冬期22℃ 300lx	45

## 低温室および関連室の概略配置図

低温室は、総合研究棟の地下1階西側に設置されており、下図のように配置されている。



## ④ 情報図書室

大学共同利用機関として、極域科学の学術情報センターの機能を果たすために、極域研究に関する多数の探検報告、学術雑誌、図書・資料を収集・整理している。さらに大学院教育のために数学、物理、化学、生物、地学、工学などの基本図書の充実にも力を注いでいる。これらの所蔵資料は開架方式で当研究所の教職員、共同研究員、総合研究大学院大学生及び特別共同利用研究員等の利用に供している。

また、「南極資料」、「JARE Data Reports」、「地質図」等の学術刊行物を発行し、本文データをOPAC (所蔵目録データベース)、国立情報学研究所主催のCiNii上で公開している。さらに英文ジャーナル「Polar Science」をエルゼビア社 (オランダ本社) と共同出版を行っている。

ホームページ「国立極地研究所情報図書室 <http://www.nipr.ac.jp/~library/>」を開設し、蔵書検索、新着図書案内や刊行物の目次情報、本文PDFを公開している。

1996年11月から学術情報センター (現国立情報学研究所) に接続し、図書及び雑誌の所蔵情報を提供している。2009年3月31日現在の登録所蔵レコード数は、図書 (和洋共) 20,325件、雑誌 (和洋共) 3,428件で、ロシア語図書も含めて遡及入力完了している。

また、110万件に及ぶ極域関係文献データベースが所内LAN接続の端末から検索できる。国土地

理院発行の昭和基地周辺地形図等は作業用として頒布している。

さらに、2005年度に更新された図書館管理システムにより、インターネットを通じてWebブラウザより目録・所蔵検索が可能である。図書購入依頼・文献複写依頼等もログインID・パスワードを使用して、同様に可能である。

蔵書数約50,800冊、雑誌約3,700種類、閲覧可能な電子ジャーナル約8300種類。施設は1階に閲覧室、貴重書庫、電動集密書庫、図書事務室がある。総面積は936m<sup>2</sup>。座席数は27席。

## (2) 実験・解析設備及び装置

### ① 宙空圏

設備名称	規格	用途
積分球標準光源システム	オプトロニクスOL462-80A ・直径：2m ・有効波長範囲：300～1000nm ・分光放射輝度：1R/nm～1MR/nm@630nm	フォトメータ、全天カメラ等の絶対感度較正
分光光度計	日立U-3300 ・有効波長範囲：190～900nm ・最少スリット幅：0.1nm ・測光方式：ダブルビーム直接比率測光方式 ・測定可能フィルター径：約100mm ・角度可変：±45°	フィルター透過率測定
単色面光源	・有効波長範囲：350～800nm ・有効面積：φ50mm	光学観測機器の相対分光感度測定
可搬型二次標準光源	・有効径：90mm ・分光放射輝度：30～200R/nm@558nm ・付属品：Nikkor8mmF2.8 レンズ用アダプター	フィールドにおけるフォトメータ、全天カメラ等の相対感度較正
SuperDARN国際短波レーダー網データ解析システム	日本ヒューレット・パッカートHP9000/735 (SuperD) 日本ヒューレット・パッカートHP9000/J210 (SuperD2) プロサイド・LINUXサーバー (SuperD3)	1次データ処理、データベース管理 データ解析処理
EISCATレーダデータ解析システム	Sun Blade 2500 IBM eServer Series235 Newtech Evolution II SATA RAIDZU	EISCATデータのMATLAB2次処理 EISCAT データの解析 EISCAT データの保管

### ② 気水圏

設備名称	規格	用途
放射計1式	直達日射計(オングストローム) 全天日射計 (MS800、801) 赤外放射計 (Eppley PIR)	放射要素の測定 表面温度の測定
高精度ガス濃度測定器検定装置	ダイレック製	オゾン計検定
ガスクロマトグラフ	GC/FID	メタン、CO <sub>2</sub> 濃度測定用
非分散型赤外分析計	AIA-210<R>、VIA-510R	CO <sub>2</sub> 濃度測定用
クリーンルーム	清浄度：CLASS10000	コア解析
液中微粒子カウンティングシステム	レーザー散乱方式 MetOne 211W型 0.5～25μm	雪氷融解試料中微粒子の粒径分布測定 クリーンルーム内に設置
イオンクロマトグラフ	DX-500 3台 ICS-2000 1台 オートサンプラーによる連続測定	雪氷融解試料中溶存イオンの定量 クリーンルーム内に設置
ICP質量分析装置	HP4500	雪氷融解試料中の微量元素の定量 クリーンルーム内に設置
質量分析計	Finnigan Mat Delta、252型、plus型	C、O、Hの同位体比測定
液体シンチレーションシステム	低バックグラウンド大容量タイプLSC-LBIII	雪氷試料中のHTOの測定
ドロップゾンデシステム	AVAPS (ヴァイサラ社)	航空機大気観測
露点温度計	CR-2 (バックリサーチ社)	航空機露点観測
マイクロ波・ミリ波複素誘電率自動連続計測装置	35-40 GHz、4mm厚試料	氷床コア等氷試料のマイクロ波・ミリ波複素誘電率層位の非破壊連続計測
氷床探査レーダAスコープ動画記録デジタル装置	アステック社製ソフトウェアOscDigitを搭載したWindows機	氷床・氷河探査レーダ動画記録のデジタル化加工処理
雪氷コア処理装置一式	バンドソー、ライトテーブル、クリーンベンチなど	雪氷コアの観察、切断、クリーニング

③ 地 圏

設 備 名 称	規 格	用 途
超電導岩石磁力計	2G-755R	残留磁気の測定
振動型磁力計	Micro Mag AGM-2900	ヒステレシス曲線 熱磁化曲線
解析図化機	LEICA	空中写真及び地上測量写真からの 地形図作成
蛍光X線分析装置	理学電機工業 RIX3000	岩石・鉱物の化学分析
磁気力顕微鏡	SPA300、150 $\mu$ m以下	磁区解析、形状解析
鉱物解析装置	JXA8200 5チャンネル、レーザーラマン分光計 NRS-1000	鉱物の化学分析・微小鉱物の同定

④ 生 物 圏

設 備 名 称	規 格	用 途
電子顕微鏡 走査型	JSM-5200 ・分解能：5.5nm ・加速電圧：1～25kV(7段) ・写真撮影装置付	微小動・植物プランクトン等の観 察
電子顕微鏡 透過型	JEM-100CX ・分解能：0.3nm ・加速電圧：20～100kV ・写真撮影装置付	細胞内微細構造等の観察
遺伝子解析システム DNAシーケンサー PCR装置 遠心機	アプライドバイオシステムス3100 パーキンエルマー7300 日立CS120、CR21、CF15D	遺伝子の塩基配列の決定により、 生物の系統進化、環境変化への反 応を知る
高速液体クロマトグラフ	Shimadzu Prominence SPD20A	植物プランクトン色素の分析

⑤ 極地工学

設 備 名 称	規 格	用 途
プリント基板作成システム	OrCad PCB Unison	プリント基板ガーバーデータ作成
熱解析システム	SINDA-G	衛星熱解析等
構造解析システム	NASTRAN	振動解析等

⑥ 極域データセンター

設 備 名 称	規 格	用 途
大型計算機システム	HITACHI SR11000(8CPU) 主記憶1TB、演算性能1TFLOPS	並列計算機 物理乱数発生機構 分散メモリ型並列計算機
極域科学総合データライブラリシ ステム	HI-9000/L3000 56TB(HD) HP-UX11.0	大型データ処理、データ公開
NOAA/DMSP衛星データ受信解析シ ステム	SeaSpace社 Terascanシステム 1.2m Dual Feed Antenna、GPS、Sun Sparc20、 9GB HD、DAT Stacker、Color Printer、 X-terminal	衛星データ受信、訓練 NOAA/DMSP受信データの解析処理

⑦ 極域データセンター (オーロラデータセンター)

設 備 名 称	規 格	用 途
画像データ処理装置	ワークステーションAS3260C他	オーロラ画像データ デジタル処理
フィルムアナライザー	35mmシネフィルム用プロジェクター、ITV及びイ メージフレームメモリー (イメージングマIII)	全天カメラフィルムのビデオ化、 濃度解析
リーダープリンター	RP507型(普通紙コピー) 附属レンズ 7 $\times$ 、10 $\times$ 、14.5 $\times$ 、17.5 $\times$ 、40 $\times$ 、48 $\times$ 、 20 $\times$ ～28 $\times$ 、28 $\times$ ～38 $\times$	マイクロフィルム及びマイクロ フィッシュの閲覧、 複写(A4、B4、A3)
マイクロフィッシュリーダー	3M110型	マイクロフィッシュ閲覧
検尺器、スプライサー及びリワイ ンダー等フィルム整理用器具		フィルム整理 他

⑧ 極域科学資源センター

設備名称	規格	用途
電子プローブ マイクロアナライザー	JXA8800 5チャンネル	鉱物の化学分析
低真空度対応走査型電子顕微鏡	日本電子JSM5900LV エネルギー分散型X線分析装置 (LINK ISIS300)及びカソードルミネッセンス 分光システム(Mono CL及びMiniCL)付き	岩石鉱物等の観察、微小域の定性・定量化学分析
クリーンルーム	クラス10000 クリーンベンチ1台、宇宙塵保管庫設置	鉱物分離、試料調整
二次イオン質量分析計	SHRIMP II	鉱物の年代測定、化学分析
氷床コア直流表面電気伝導度連続計測装置	ECM、DC1000V印加、電極距離8-15mm ACECM、AC1V印加、周波数20Hz-1MHz、電極距離15mm	氷床コア等氷試料中の不純物含有濃度の非破壊連続計測
氷床コア光学層位自動連続計測装置	散乱光計測	氷床コア等氷試料中の含有光散乱体の非破壊連続計測
超冷凍フリーザー	サンヨー製 MDF-1155AT、温度調節範囲 -100℃ ~-153℃、内寸(幅x奥行きx高さ): 500x 450x 572mm、有効内容積: 128リットル サンヨー製 MDF392、温度調節範囲 -20℃~- 85℃、内寸(幅x奥行きx高さ): 1120x 520x 532mm、有効内容積: 309リットル サンヨー製 MDF293、温度調節範囲 -20℃~- 85℃、内寸(幅x奥行きx高さ): 760x 420x 565mm、有効内容積: 180リットル	低温実験と、氷床コア等低温試料の貯蔵  氷床コア等低温試料の貯蔵と低温実験

(3) データ・資料

① 宙空圏

a. 地上観測データ

観測場所	観測項目	内 容	期 間
昭和基地	掃天フォトメータ	Hβ、5577Å 4278、4861、4874、5577、6300、 7774、8446Å	1976~1978、1981~1998 1999~2008
	固定方位フォトメータ	4278Å	"、1981~1998
	オーロラTV(全天)	NTSC、パンクロ画像	"、1982~2008
	全天オーロラ単色イメージャ	4278、5577、6300Å	1998~2008
	地磁気3成分	H、D、Z	1976~2008
	地磁気脈動	dH/dt、dD/dt、dZ/dt、 電波強度(350Hz、750Hz、 1.2kHz、2kHz、4kHz、8kHz、 30kHz、60kHz、95kHz)	" 1976~2008
	VLF自然電波	30MHz、固定方位	"
みずほ基地	リオメータ	30MHz、掃天	1985~1992
	イメージングリオメータ	64ビーム吸収画像	1992~2008
	MFレーダー	60~100kmの水平風速	1999~2008
みずほ基地	地磁気3成分	H、D、Z	1976~1985
	地磁気脈動	dH/dt、dD/dt、dZ/dt、(<3Hz)	"
あすか観測拠点	地磁気3成分	H、D、Z	1987~1991
	地磁気脈動	dH/dt、dD/dt、dZ/dt	"
	CNA(リオメータ)	30MHz	1988~1991
フサフェル (アイスランド)	地磁気3成分	H、D、Z	1983~2008
	地磁気脈動	dH/dt、dD/dt、dZ/dt	"
	VLF自然電波	強度(350Hz、750Hz、1.2kHz、 2kHz、4kHz、8kHz、30kHz、 60kHz、95kHz、)	1983~2000
	CNA(リオメータ)	30MHz	1983~2008
	オーロラTV(全天)	NTSC、パンクロ画像	1984~2008
	イメージングリオメータ	38.2MHz、64ビーム吸収画像	1998(8月)~2008

観測場所	観測項目	内 容	期 間
イーサフォルズル (アイスランド)	地磁気3成分 地磁気脈動 VLF自然電波  CNA (リオメータ)	H、D、Z dH/dt、dD/dt、dZ/dt、(<3Hz) 強度 (750Hz、1.2kHz、2kHz、 4kHz、8kHz、30kHz、60kHz、 95kHz) 30MHz	1984～1989 " "
アエデ島 (アイスランド)	地磁気3成分 地磁気脈動 VLF自然電波  CNA (リオメータ)	H、D、Z dH/dt、dD/dt、dZ/dt、 強度 (350Hz、750Hz、1.2kHz、 2kHz、4kHz、8kHz、30kHz、 60kHz、95kHz) 30MHz	1989～2008 " 1989～1999 "
チョルネス (アイスランド)	地磁気3成分 地磁気脈動 VLF自然電波  CNA (リオメータ) オーロラTV (全天) イメージングリオメータ	H、D、Z dH/dt、dD/dt、dZ/dt、 強度記録 (350Hz、750Hz、 1.2kHz、2kHz、4kHz、8kHz、 30kHz、60kHz、95kHz) 30MHz NTSC、パングロ画像 30MHz、64ビーム吸収画像	1984～2008 " 1984～1999  1984～2008 1999～2008 1990 (8月)～2008
デンマークスハーブン (グリーンランド)	イメージングリオメータ	38.2MHz、64ビーム吸収画像	1992 (9月)～1999
ロングイヤールビエン (スバルバル)	イメージングリオメータ	38.2MHz、64ビーム吸収画像	1995 (10月) ～1999 (12月)
昭和基地を含む SuperDARN国際短波 レーダー網観測地点	SuperDARN短波レーダー	受信強度、電離層対流速度、 ドップラースペクトル幅	1995～2008
トロムソ及びロングイヤール	EISCATレーダー 全天・狭視野オーロライメージャ 流星レーダー	電離層プラズマパラメータ フルカラー画像、パングロ映像 80～100kmの水平風速	1984～2008 2003以降キャンペーンデータ 2001～2008
南極点基地(アメリカ)	全天オーロラ・大気光単色イメージャ	557.7、630.0、427.8、486.1、590.0nm	1997～2005
中山基地 (中国)	全天オーロラTV 掃天フォトメータ イメージングリオメータ 地磁気3成分 全天オーロラ単色イメージャ	白黒画像 427.8、557.7、630.0 nm 38.2MHz H、D、Z 557.7、630.0 nm	1995、1997～2008 " 1997～2008 " 1998～2008

## ② 気水圏

資 料 名	内 容 ・ デ ー タ 形 式	備 考
オーストラリア気象局 発行天気図	南極地表、500hpa、マイクロフィルム	1970～1991.7
みずほ基地気象観測データ	計算機データカード/MT	1976～1986
ドームふじ観測拠点気象データ	テキストデジタルデータ	1995～1997、2003
POLEX-South観測データ	放射データ及び30mタワー境界層観測データ	1979、1980、1981
昭和基地受信気象衛星NOAA データ	HRPT (HDDT)、AVHRR画像 (UNIXファイル) HRPT (UNIXファイル)	1980～1991 1997～
ESSA-Digital product	気象衛星画像写真 (ポジ、ネガ) 南半球、マイクロフィルム	1966.10.31～1970.12.14
昭和基地受信MOS-1衛星データ	MESSR、VTIR、MSR (UNIXファイル)	1989～1996
ACR観測データ	垂直レーダーデータ (FD) 雪結晶データ (VT)	1988
ドイツ気象局発行天気図	毎日の地上等の北極域天気図 (2001からCDROM)	1994～ (図書保管)

資料名	内容・データ形式	備考
航空機搭載氷床探査レーダデータ	JARE25の航空機レーダ観測。オシロスコープモニタのビデオ記録、および、デジタル化処理をした記録。179MHz。昭和基地およびやまと山脈を起点とした内陸域。	1983～1984 ビデオ記録からのデジタル化処理を継続中。
	JARE27の航空機レーダ観測。デジタル収録をしたもの。179MHz。昭和基地、やまと山脈、あすか基地を起点とした内陸地域	1985～1986
雪上車搭載氷床探査レーダデータ	JARE27の雪上車搭載レーダ観測。オシロスコープモニタのビデオ記録、および、デジタル化処理をした記録。179MHzおよび60MHz。	1985～1986 ビデオ記録からのデジタル化処理を継続中。
	JARE33、37、40の地上レーダ観測。デジタル収録をしたもの。179MHz、60MHzおよび30MHz。沿岸域から内陸ドームふじ地域までのルート沿い観測を中心とした観測記録。	1992～1993、1996～1997、1999～2000

### ③ 地 圏

資料名	内容・データ形式	備考
航空写真	JAREで撮影した南極域の航空写真（印画及びネガ）	
人工衛星写真	ERTS、LANDSAT衛星の写真（印画及びネガ）	
重力データ	1986年までの内陸での測定値 JAREの海上重力測定値、海上磁気測定値、1993～2002年の超伝導重力計データ（1秒又は2秒値）及び各隊次ログノート	
ERS-1、-2衛星データ JERS-1衛星データ	SARデータ・CD-ROM、polaris HD SAR・OPSデータ・CD-ROM 選択シーンについてのLevel0、level2.1データdownload	1991～2002 1994～1998

### ④ 生物圏

資料名	内容・データ形式	備考
プランクトン標本と海水サンプル	南極海域及び昭和基地周辺定着氷域で各種プランクトンネット（MTD、ノルパック、ORIネット等）により採集されたフォルマリン標本や海水サンプル	JARE Data Reports No. 60、66、67、90、98、103、111、114、121、135、136、142、143、147、157、158、162、177、182、183、214、215、216、217、218、219、224、249、259、279、284、286参照
海鳥・海獣類の目視観測記録	FIBEX（1979～1982）及びSIBEX（1983/1984・1984/1985）を中心とした南極域での各調査船による観察記録	JARE Data Reports No. 78参照
陸上生物微気象データ	3シーズン分	JARE Data Reports No. 152、163、178参照
湖沼環境データ	2年分	JARE Data Reports No. 309参照

### ⑤ 極域データセンター

資料名	内容・データ形式	備考
DMSP衛星データ NOAA衛星データ	昭和基地で受信したOLSデータGIF形成 昭和基地で受信したHRPTデータ・UNIXファイル	1997～継続 1997～継続



資料名	内容・データ形式	備考
地震データ	JARE-3 (1959) ~48 (2007) までのフィルム又は、チャート記録 1990~2007デジタル記録	

⑥ 極域データセンター（オーロラデータセンター）

資料名	観測機関	単位	数量	備考
昭和基地全天カメラフィルム				
(1) 35mm編集済フィルム	1970-1997	100ft	28年分	
(2) 16mm編集済フィルム	1959-1970	100ft	250巻	
(3) 35mmオリジナルフィルム	1970-1997	1,600ft	28年分	保存用
あすか観測拠点全天カメラフィルム				
(1) 35mm編集済フィルム	1987-1990	100ft	243巻	
(2) 35mmオリジナルフィルム	1987-1990	400ft	45巻	保存用
昭和基地地磁気観測記録				
(1) 地磁気3成分チャート	1959-2008		48年分	
(2) 同上マイクロフィルム		100ft	49巻	
(3) 同上閲覧用プリント		A-4版	24冊	
(4) 同上閲覧用光文書ファイル	1970-1986	5inch	24枚	
(5) 絶対観測記録簿	1966-2008		40年分	
(6) 地磁気3成分デジタルデータ	1981-2008		25年分	
昭和基地超高層現象関連記録				
(1) 35mmマイクロフィルム	1977-2008	100ft	29年分	
(2) 閲覧用プリント		A-4版	61冊	
昭和基地電算機記録マイクロフィッシュ	1981-1985		20枚	
昭和基地オーロラ写真観測記録	1968-1995		28年分	
昭和基地オーロラTV観測記録	1984-2008	VTR	22年分	
昭和基地超高層観測手簿	1966-1997		32年分	
外国基地全天カメラフィルム				
(1) 南極点基地	1976-1996	100ft	21年分	
(2) ハレーベイ基地	1976-1978	100ft	237巻	
(3) モーソン基地	1982-1986			
	1976-1977	100ft	410巻	
(4) ケーシー基地	1984-1985			
	1976-1978	100ft	386巻	
(5) マコリーアイランド基地	1976-1977	100ft	722巻	
(6) デービス基地	1982-1984			
	1976-1977	100ft	360巻	
(7) マラジョージナヤ基地	1984-1985			
	1976-1987	100ft	134巻	
(8) ミルニー基地	1976-1989	100ft	145巻	
(9) ポストーク基地	1976-1990	100ft	230巻	
(10) ノボラザレフスカヤ基地	1976-1982	100ft	106巻	
人工衛星オーロラ画像記録フィルム	1972-1990	100ft	275巻	
人工衛星オーロラ粒子観測データ				
(1) NOAA衛星	1979-2008	CD-ROM	26年分	
(2) DMSF衛星	1983-1992	CD-ROM	10年分	
地磁気3成分マイクロフィルム (61基地)	1976-	100ft	836巻	
地磁気3成分マイクロフィッシュ (34基地)	1976-	マイクロフィッシュ	2,364枚	
オーロラジェット電流指数	1978-1995	A4製本	18年分	
地磁気データ 244基地	1957-1975	100ft	6,115巻	IGY-IMS までの基 基データ
全天カメラフィルム 110基地	1957-1975	100ft	6,992巻	

⑦ 極域科学資源センター

a. 南極隕石ラボラトリー

資 料 名	内 容 ・ デ ー タ 形 式	備 考
隕石試料	南極産隕石（約16,200個）、隕石研磨薄片（約6,000枚）	南極隕石研究委員会で申請を審査

b. 氷床コアラボラトリー

資 料 名	内 容 ・ デ ー タ 形 式	備 考
南極氷床コア	みずほ基地700mコア ドームふじ基地2,503mおよび3,035m深層コア試料	氷床コア研究委員会で申請を審査
南極氷床コア	東ドロンイングモードランドを中心とした浅層コア試料	主としてJARE-20～42次隊コア

c. 生物資料室

資 料 名	内 容 ・ デ ー タ 形 式	備 考
極域動物標本	昭和基地周辺でビームトロール、トラップ及び潜水により採取された魚類、ウニ、ヒトデ、カイメン、およびアザラシ、ペンギン類の標本：約2,600点	極域動物標本画像データベース <a href="http://animal.nipr.ac.jp">http://animal.nipr.ac.jp</a> 参照
海洋観測データ	「ふじ」、「しらせ」及び各調査船による水温、塩分等の海洋観測記録	JARE Data Reports No. 184, 187, 214-216, 224 「 <a href="http://biows.nipr.ac.jp/~plankton">http://biows.nipr.ac.jp/~plankton</a> 参照」
蘚苔・地衣類標本	南極、亜南極域：約15,000点 他の地域：約20,000点	蘚類・藻類については、冷凍品の利用も可能。 極域生物資料カタログ、極域冷凍植物カタログ、蘚苔類・藻類・地衣類カタログ <a href="http://antmoss.nipr.ac.jp">http://antmoss.nipr.ac.jp</a> 参照
淡水藻類標本	南極域：約500点 他の地域：約100点	
海藻類標本	南極域：約500点	
顕花植物標本	南極域：約250点 他の地域：約400点	

d. 岩石資料室

資 料 名	内 容 ・ デ ー タ 形 式	備 考
岩石試料	(1) 昭和基地周辺（やまと山脈、ベルジカ山脈、セールロンダーネ山地を含む）の変成岩・火成岩類 (2) エンダービーランドの変成岩・火成岩類 (3) マクマードサウンド周辺の変成岩、火成岩、堆積岩類 (4) エルスワース山脈の変成岩、堆積岩類 (5) スリランカ、アフリカの変成岩、火成岩類	

## 6. 研究報告について

### 1) 継続報告書

平成22年度に継続を予定している研究代表者は「共同研究報告書（継続）」、提出期限を1月中旬に予定しています。

詳細については、12月頃配布予定の一般共同研究公募要項をご覧ください。

この報告書の提出がない場合は次年度以降の共同研究ができません。

### 2) 終了報告書

研究代表者は、共同研究又は研究集会が終了する3月31日までに「共同研究報告書（終了）」、「研究集会報告書」を学術振興係へ提出してください。

### 3) 論文等の提出

共同研究員は、その共同研究に関する論文等を印刷した場合は、印刷物（別刷でも可）1部を提出してください。



(研究集会報告書作成見本)

研究課題名 : ○○○○○○○○○○

開催日 : 平成○○年○月○日

開催場所 : ○○○○

出席者 : ○○ (○○大学○○学部) ～

開催の目的 :

(400字程度)

経過 :

(400字程度)

成果 :

(800字程度)

## ○ 来所される場合の交通費早見表

(通常期)

(単位：円、平成21年4月1日現在)

駅名	空港名	運賃	急行・特急料金	備考
札幌	新千歳	1,040	—	北海道大学、北海道教育大学
小樽	新千歳	1,740	—	小樽商科大学
旭川医大	旭川	440	—	旭川医科大
北見	女満別	1,000	—	北見工業大学
釧路	釧路	910	—	北海道区水産研、北教大釧路校
帯広	帯広	1,000	—	帯広畜産大学
東室蘭	新千歳	1,740	—	室蘭工業大学
函館	函館	400	—	北海道大学(水)
弘前		10,600 (9,550)	6,900	弘前大学 (青森経由)
盛岡		8,610	5,650	岩手大学
秋田		9,970 (8,980)	7,250	秋田大学 (盛岡経由)
大槌		9,450 (8,510)	5,330	東京大学海洋研究所国際沿岸海洋研究センター
水沢江刺		7,770	5,330	国立天文台水沢VLBI観測所
仙台		6,190	4,810	東北大学、宮城教育大学
新庄		7,240	5,680	防災科学技術研究所(新庄支所)
山形		6,400	5,250	山形大学
米沢		5,560	4,950	山形大学(工)
福島		5,040	4,080	福島大学
桐生		2,620	—	群馬大学(工)
前橋		1,990	—	群馬大学
宇都宮		1,990	—	宇都宮大学
日立		3,360	2,290	茨城大学(工)
水戸		2,620	—	茨城大学
石岡		1,990	—	地磁気観測所
南与野		640	—	埼玉大学
つくば		1,790	—	高エネ研 産総研つくばセンター 気象研、環境研 国土地理院 筑波大学
西千葉		1,310	—	千葉大学
松戸		990	—	千葉大学(園芸)
淵野辺		480	—	宇宙科学研究本部
横浜		760	—	横浜国立大学
新潟		5,880	4,810	新潟大学
長岡		5,040	4,080	長岡技大、長岡高専、防災科研(雪氷防災研究センター)
富山		7,140	4,870	富山大学 (六日町経由)
金沢		7,880	5,140	金沢大学 (六日町経由)
長野		4,410	4,080	信州大学(工、教育)
松本		3,360	2,610	信州大学
甲府		1,720		山梨大学
常永		1,990		山梨大学(医)
三島		2,620	2,190	国立遺伝学研究所

## (通常期)

駅名	空港名	運賃	急行・特急料金	備考
清水		3,360	2,190	遠洋水産研究所
静岡		3,670	2,920	静岡大学
浜松		5,040	3,760	静岡大学(工)、浜松医科大学
豊橋		5,560	3,760	豊橋技術科学大学
刈谷		6,190	4,490	愛知教育大学 (三河安城経由)
名古屋		6,400	4,490	名古屋大学、名古屋工大、名大太陽地球環境研究所
岐阜		6,930	4,490	岐阜大学 (名古屋経由)
那加		6,930	4,490	岐阜大学(農) (名古屋経由)
津		7,730	4,490	三重大学 (名古屋乗換)
彦根		7,770	4,920	滋賀大学
京都		8,610	5,240	京都大学、京都教育大学、総合地球環境学研究所
黄檗		8,610	5,240	京都大学防災研、生存圏研究所、 エネルギー理工学研究所、農学研究科 (宇治地区)
近鉄奈良		9,220	5,240	奈良女子大 (京都経由)
吹田		8,820	5,240	大阪大学(人間科、医、歯、薬、工)
大阪		9,130	5,240	大阪教育大学(教育第二)
大阪教育大前		9,520	5,240	大阪教育大学(教育第一)
柴原		9,690	5,240	大阪大学(経、文、法、理、基礎工)
和歌山		9,660 (8,700)	5,240	和歌山大学
六甲道		8,510	5,240	神戸大学、神戸商船大学
鳥取大学前		11,550 (10,530)	6,990	鳥取大学
倉吉		11,860 (10,810)	7,300	岡山大学地球物質科学センター
米子	米子	230		鳥取大学(医)
松江	出雲	1,000		島根大学
出雲市	出雲	700		島根大学(医)
岡山		10,600 (9,550)	6,170	岡山大学
△ 東広島	広島	11,440 (10,300)	6,710	広島大学(医、歯以外の学部)
△ 広島	広島	11,760 (10,590)	6,710	広島大学(医、歯)
△ 山口	山口宇部	12,700 (11,440)	7,760	山口大学 (新山口経由)
宇部新川	山口宇部	290		山口大学(医)、山口大学(工)
高松	高松	740		香川大学
農学部前	高松	1,140		香川大学(農)、香川大学(医)
徳島	徳島	430		徳島大学
松山	松山	300		愛媛大学
高知	高知	700	—	高知大学
後免	高知	960	—	高知大学(医)、高知大学(農)、高知高専
小倉	北九州	600	—	九州工業大学
博多	福岡	250	—	九州大学
教育大前	福岡	880	—	福岡教育大学
佐賀	佐賀	往復(1,000)	—	佐賀大学
昭和町	長崎	800	—	長崎大学
熊本	熊本	670	—	熊本大学
大分	大分	往復(2,500)	—	大分大学
木花	宮崎	340	—	宮崎大学
清武	宮崎	340	—	宮崎大学(医)

(通常期)

駅名	空港名	運賃	急行・特急料金	備考
鹿児島中央	鹿児島	1,200	—	鹿児島大学
那覇	那覇	220	—	琉球大学

※ 運賃・料金は片道の金額です。運賃覧の（ ）内は往復割引運賃です。

〈航空機の利用について〉

空港名が記載されている場合は航空機を利用する事とします。

ただし、△印は航空機・鉄道のいずれも利用が可能です。旅費申請書に利用交通機関を必ず明記して下さい。

航空機を利用した場合実費精算となり、購入した際の領収書、搭乗券の半券を提出してください。

領収書は金額、搭乗区間、搭乗日、氏名が記載されている必要があります。これらの記載が無い場合は、これらの事項を説明できる書類を別に提出してください。

〈JR運賃・料金について〉

特急料金は通常期のもので、繁忙期は200円増、閑散期は200円引となります。

出発・到着は多摩モノレール高松駅とします。



○ 案内図



【交通のご案内】

- 多摩モノレール 高松駅から徒歩7分
- 立川バス 裁判所前バス停から徒歩3分
- JR 立川駅北口から徒歩20分

共同研究に関するお問い合わせ 総務課学術振興係 電話 042 (512) 0612、0613

ホームページ <http://www.nipr.ac.jp/koyodo/index.html>





