

第64次南極地域観測計画一覧

資料4-3
南極地域観測統合推進本部
第49回観測・設営計画委員会
R4.6.17

1. 基本観測

区分	部門	担当機関	観測項目名
定常観測	電離層	情報通信研究機構	①電離層の観測 ②宇宙天気予報に必要なデータ収集
	気象	気象庁	①地上気象観測 ②高層気象観測 ③オゾン観測 ④日射・放射観測 ⑤天気解析 ⑥その他の観測
	海洋物理・化学	文部科学省	①海況調査 ②南極周極流及び海洋深層の観測
	海底地形調査	海上保安庁	海底地形測量
	潮汐	海上保安庁	潮汐観測
	測地	国土地理院	①測地観測 ②地形測量
モニタリング観測	宙空圏	国立極地研究所	宙空圏変動のモニタリング
	気水圏		気水圏変動のモニタリング
	生物圏		生態系変動のモニタリング
	地圏		地圏変動のモニタリング

2. 研究観測

区分	観測計画名
重点研究観測	メインテーマ：過去と現在の南極から探る将来の地球環境システム
	サブテーマ 1) 最古級のアイスコア採取を軸とした古環境研究観測から探る南極氷床と全球環境の変動
	2) 氷床-海氷-海洋結合システムの統合研究観測から探る東南極氷床融解メカニズムと物質循環変動
	3) 大型大気レーダーを中心とした観測展開から探る大気大循環変動と宇宙の影響
一般研究観測	氷縁域・流氷帯・定着氷の変動機構解明としらせ航路選択
	氷床中の宇宙線生成核種を使った太陽粒子嵐の定量評価
	海氷下における魚類の行動・生態の解明
萌芽研究観測	船上観測とリモートセンシングを組み合わせた南大洋への鉱物粒子負荷量推定
	南極観測用ペネトレータの開発としらせ氷河および周辺域での集中観測
	南東インド洋海嶺にみる海底拡大様式と地球内部ダイナミクス

3. その他観測・研究

区分	観測・研究計画名
連携共同観測	オーストラリア気象局ブイの投入
	Argoフロートの投入

第64次南極地域観測隊 設営部門計画(案)

実施計画(案)概要	①旧建屋解体工事 ②西部地区新規道路工事 ③小型風力発電装置設置 ④ドームふじ掘削拠点 新掘削場建設工事	
部門別	主な計画	昭和基地への主な搬入物品
機 械	<ul style="list-style-type: none"> ・計画停電 ・300kVAブラシレス同期発電機交換(1号機) ・小型風力発電装置設置 ・PANSY発電機交換 ・電気設備更新 ・電気設備点検・調査 ・衛生空調設備更新 ・ドームふじ掘削拠点 電気設備工事 	<ul style="list-style-type: none"> ・300kVAブラシレス同期発電機(OH品) 1台 ・6.5kW小型風力発電装置(新品) 1式 ・PANSY発電機(新品) 2台
車 両	<ul style="list-style-type: none"> ・内陸旅行用車両、橇等の運用、管理 ・新規車両の持ち込み、運用、管理 	<ul style="list-style-type: none"> ・大型雪上車(新品) 1台 ・油圧ショベル(新品) 1台 ・大型フォークリフト(新品) 1台 ・高所作業車(新品) 1台 ・4WDピックアップトラック(新品) 2台 ・20ft コンテナ橇(新品) 1台 ・ブルドーザー(OH品) 1台
燃 料	<ul style="list-style-type: none"> ・越冬用燃料・油脂の管理 ・内陸旅行用燃料・油脂の管理 	<ul style="list-style-type: none"> ・W軽油(軽油特3号) バルク ・航空タービン燃料(JP-5)バルク ・南極用低温燃料 ドラム缶 ・航空タービン燃料(JetA-1) ドラム缶 ・油脂類 ・プロパンガス 50kgボンベ
建築・土木	昭和基地 <ul style="list-style-type: none"> ・解体工事(地学棟、放球棟、水素ガス発生機室、降水レーダードーム) ・新夏期隊員宿舎均しコンクリート工事 ・西部地区新規道路工事 ・コンクリートプラント運用 ・内陸作業用モジュール建設工事 ・DORISアンテナコンクリート基礎工事 ドームふじ掘削拠点 <ul style="list-style-type: none"> ・新掘削場建設工事 ・内陸モジュール組立工事 ・一時貯蔵庫建設工事 	<ul style="list-style-type: none"> ・内陸作業用モジュール ・セメント、鉄筋 ドームふじ掘削拠点 <ul style="list-style-type: none"> ・コア最終貯蔵庫屋根材 ・掘削場用簡易昇降機
航 空	<ul style="list-style-type: none"> ・観測隊ヘリコプターの運用 	<ul style="list-style-type: none"> ・小型ヘリコプター(AS350クラス)
通 信	<ul style="list-style-type: none"> ・通信業務 ・無線設備の保守及び在庫管理 	<ul style="list-style-type: none"> ・更新用無線設備 ・保守部品
医 療	<ul style="list-style-type: none"> ・隊員に対する医療業務・健康管理・医療講習 ・医療機器・医薬品の管理(昭和基地、しらせ船内用) ・昭和基地内上水水質検査 ・極限環境下における医学的研究 ・X線透視撮影装置更新 	<ul style="list-style-type: none"> ・医薬品・医療機器 ・医療用ボンベ類 ・X線透視撮影装置
調 理	<ul style="list-style-type: none"> ・調理業務 ・食材管理 ・調理機器・食器の運用管理 ・予備食管理 	<ul style="list-style-type: none"> ・越冬食糧 ・予備食
環境保全	<ul style="list-style-type: none"> ・汚水処理装置運用・管理(夏期隊員宿舎・基地主要部) ・廃棄物の処理及び保管 ・廃棄物埋立地の処理及び管理 ・飛散、残置ドラム缶の調査・回収 ・発電機、焼却炉の排気ガス・煤煙測定 	<ul style="list-style-type: none"> ・持帰り梱包容器:リターナブルパレット、タイコン ・汚水処理装置、生ごみ炭化装置、焼却炉等使用機器保守部品
多目的アンテナ	<ul style="list-style-type: none"> ・アンテナ、レドームおよび受信設備の運用・保守 	<ul style="list-style-type: none"> ・保守部品
LAN・インテルサット	<ul style="list-style-type: none"> ・インテルサット衛星通信の運用・保守 ・昭和基地のLAN運用・保守 	<ul style="list-style-type: none"> ・保守部品
野外観測支援装 備	<ul style="list-style-type: none"> ・野外観測支援 ・安全教育と訓練 ・装備品の運用と保守 ・昭和基地ライフロープ、標識旗の維持管理 	<ul style="list-style-type: none"> ・個人装備 ・共同装備
輸 送	<ul style="list-style-type: none"> ・昭和基地輸送全般(貨油輸送、氷上輸送、空輸、持帰り輸送) ・野外観測地への物資輸送 	<ul style="list-style-type: none"> ・12ftコンテナ ・ヘリコプター用スチールコンテナ
庶 務 広 報	<ul style="list-style-type: none"> ・公式文書の管理、各種事務手続き、隊長業務補佐 ・輸送業務、広報業務 	

第64次南極地域観測隊の編成（案）

区 分	部 門	隊員数	
越冬隊	副隊長（兼越冬隊長）	1名	
	基本観測	気象定常	5名
		モニタリング観測	2名
	研究観測	重点研究観測	3名
	設 営	機 械	6名
		通 信	1名
		調 理	2名
		医 療	2名
		環境保全	1名
		多目的アンテナ	1名
		LAN・インテルサット	1名
		建築・土木	1名
		野外観測支援	1名
庶務・広報	1名		
越 冬 隊 計		28名	
夏隊	隊長（兼夏隊長）	1名	
	副隊長（兼夏副隊長）	1名	
	基本観測	電離層定常	1名
		海洋物理・化学定常	2名
		海底地形調査・潮汐定常	1名
		測地定常	1名
		モニタリング観測	3名
	研究観測	重点研究観測	22名
		一般研究観測	7名
		萌芽研究観測	1名
	設 営	機 械	4名
建築・土木		5名	
輸 送		1名	
広 報		1名	
庶 務		1名	
夏 隊 計		52名	
合 計		80名	