

第 8 次南極地域観測隊夏隊報告

1966-1967

楠 宏*

REPORT OF SUMMER PARTY OF 8TH JAPANESE ANTARCTIC RESEARCH EXPEDITION IN 1966-1967

Kou KUSUNOKI*

Abstract

Fourty members of the 8th Japanese Antarctic Research Expedition left Tokyo on December 1, 1966, aboard the icebreaker FUJI. The expedition was led by Tetsuya TORII, also leading the wintering party consisting of 24 men, and the author, as deputy-leader, led the summer party of 16 men. On December 22, 1966, the FUJI, under the command of Captain Mitsutoshi MATSUURA, left Fremantle, Western Australia, for Syowa Station, with 182 officers and crew, 40 expedition members, three observers including one American glacial-geologist, and 3 news media personnel. The FUJI carried 460 tons of cargo and was equipped with two Sikorsky S-61A helicopters and one Bell 47GA helicopter.

On January 4, 1967, the FUJI reached the ice edge in the offing of the Enderby Land and proceeded southwestward along the edge of fast ice developed along the coast of the Prince Olav Land. On January 7 four flights of helicopters to Syowa Station were made carrying advance personnel and cargo, when the ship anchored at the edge of fast ice, about 50 nautical miles north of the station. On the 14th, the ship approached the station and anchored within one

kilometer east of the station near the northeast tip of the East Ongul Island. Unloading of about 460 tons of materials was finished on the 26th, of which about 30 tons of heavy vehicles and other materials were transported over ice. Oil barrels, building panels, and heavy items were airlifted by underslung cargo net. Fuel for diesel generators was delivered in bulk by means of removable cabin tank in one helicopter in a later period of resupply operation. On February 6, the FUJI left the station, taking the same route, and reached the edge of fast ice on the 8th. Eight men of the 8th summer party and 4 men of the 7th winter-overed party were left at the station to accomplish remaining task. At the noon of February 10, the station was officially turned over to the 8th wintering party, under the witness of Akira MUTO, leader of the 7th wintering party, Captain MATSUURA, and the author. At the beginning of February several field parties were sent by helicopters to the exposed areas in the south of the station, to carry out geological, geographical, biological, glaciological, and geochemical researches.

On February 14, the FUJI escaped from the pack ice, some 100 nautical miles from the station, and sailed to the west. Unfavorable weath-

* 国立科学博物館極地研究部. Department of Polar Research, National Science Museum

er prevented the visit to the South African SANA E Base on the 22nd. After staying at Cape Town between March 8 and 14th and Colombo between March 30 and April 3, the FUJI returned to Tokyo on April 19. Shipboard scientific programmes were successfully carried out throughout the voyage with the following

subjects: cosmic rays, night airglow, vertical ionospheric sounding, VLF studies, radio noise measurements, surface and upper-air weather observations, proton magnetometer survey, surface-ship gravimeter survey, seismic profiling, physical and chemical oceanography, and marine biology.

I. は し が き

第7次南極地域観測隊によって、1962年2月8日から閉鎖されていた昭和基地は、1966年2月1日に再開された。第7次夏隊の活動については同隊の隊長村山雅美¹⁾の報告があり、さらに詳細なものは南極地域観測統合推進本部²⁾から報告された。この報告は基地再開第2年次における第8次隊の夏期の活動の概略を述べたもので、詳細については前年同様の報告書が本部³⁾から発行される。

第8次隊の観測計画は南極特別委員会（委員長和達清夫博士）で立案された長期計画案に沿って立てられた。とくに超高層大気物理学と生物学の研究観測、さらに東部南極大陸における内陸調査に重点がおかれた。このため、隊員総数は前年同様の40名であるが、越冬隊員は24名と前年より6名増えた。また、観測の充実発展のために新しく加わった部門は、電波科学、宇宙線、雪氷、地理、地質、測地（海上重力）である。また、砕氷艦「ふじ」における船上観測も前年同様に続けられ、昭和基地周辺のヘリコプターを利用した調査も行なわれた。

II. 第8次観測隊の編成と準備

第8次観測隊は鳥居鉄也隊長（兼越冬隊長）以下40名で編成され、越冬隊員24名、夏隊員16名から成っている。これを第1表に示す。

隊員の選考は前年同様の方法で進められたので詳述は避ける（村山¹⁾1966参照）。隊員候補者は1966年3月14日より18日まで長野県安曇郡乗鞍岳において寒冷地訓練を行なった（訓練隊長永田 武教授）。4月30日には隊長鳥居、副隊長楠の内定があり、候補者の身体検査を行なって、6月20日には12名の隊員（冬8、夏4、隊長・副隊長を含む）、7月28日には残りの28名（冬16、夏12）が決定した。この間に7月1日付で「ふじ」艦長に松浦光利 1等海佐が任命された。民間採用隊員は7月1日から3回にわたって文部技官への発令があった。9月5日から8日まで長野県下の文部省菅平高原体育研究場において全員の総合訓練を行なった。

[illegible]

オペレーショナルメンバー

議長 〃 〃	鳥居 鉄也 楠 倩大 水 頼正	幹事 〃 委員 〃	吉川 田 栄 夫 会 口 貞 一 渡 田 隆 三	委員 〃	石 渡 真 平 7 次 隊 員
記録担当隊員			(夏 隊)	(越冬隊)	
公式報告起草 観測隊日誌記録 写真・映画撮影、フィルム管理			清水賢二 鈴木淳平・八木 実 三島次郎	石田 完・星合孝男 川口貞男 大頼正美・吉田栄夫	

11月8日の南極本部総会において第8次隊および「ふし」の観測行動計画の正式決定があった。また、第7次隊と同様に同行者が加わった。すなわち、兼島 倩（琉球大学教授，地球化学），Wakefield DORT, Jr.（米国カンサス大学準教授，氷河地質学，フリーマントルからケープタウンまで同行），岸本 勝（日本放送協会テレビニュース部，ケープタウンで下船），高木八太郎（朝日新聞社東京本社社会部，コロンボで下船），坂井定雄（共同通信社科学部）。なお「ふし」は松浦艦長以下182名が乗り組み，このほかに防衛技術研究所の出光照生技官も同行した。

第8次隊の諸準備に触れる前に，必要経費について述べる。

必要経費総額は約7億843万円，その内訳は観測・設営・訓練費約2億9948万円，隊員経費約5096万円，海上輸送経費約3億5799万円である。これらの経費の大部分は昭和41年度南極地域観測事業費から支出されている。上記経費のうち観測隊に関係の深い観測経費は1億4173万円，設営経費は1億5522万円である。第2表に観測項目とその必要予算額を示し，第3表に設営関係経費の概要を示す。

観測関係物品の調達の前年同様に，定常観測については主務機関か，研究観測は科学博物館が担当した。設営部門において通信は郵政省，建築は科学博物館が調達を担当し，それ以外は文部本省が行なった。

観測・設営の実行計画の検討は，科学博物館の南極地域観測計画専門委員会（委員長永田武教授）が行なった。もとより昭和基地をはじめ南極本部事務室，海幕南極支援室，関係各機関と連絡をとった。とくに雪上車については文部省に雪上車委員会（委員長西堀栄三郎博士）が設置されており，前年度から購入予定であった Sno-Cat の検討，KD-60型雪上車の改良などについて会合を重ねた。Sno-Catは購入予定車種の製造中止などの理由から購入を取り止め，KD-60型の4輪と5輪の駆動輪を持つ各1台の調達に変更した。また基地よりKD-20型雪上車（8号車）の水没事故（1966年3月21日）の連絡があり，その他の小型車もかなり消耗しているとのことでKC-20型雪上車2台を調達した。とくにKD-60型につい

第2表 第8次南極地域観測項目表

部 門	定 常 観 測		研 究 観 測		予 算 (千円) 141,732 (共通3,442)
	基 地	船 上	基 地	船 上	
極光・夜光	全天写真観測		分光測光観測	夜光光電測定	9,471
地 磁 気	三成分連続測定 絶対値測定		地磁気脈動観測 自然電波観測	プロトン磁力計 観測	16,915
電 離 層	電離層反射高定 時観測		リオメーター測 定 オーロラレータ ー測定	電離層定時観測 VLF電波観測 中短波電界強度 及雑音測定	11,378
電 波 科 学			空電及低周波電 波雑音観測		5,590
宇 宙 線			中性子成分連続 測定	中性子成分連続 測定	9,835
気 象	地上・高層観測		放射平衡測定		25,339
生 物		海洋生物観測	生態系の研究		6,318
海 洋		海洋観測 (物理・化学)		大気・海洋間の 物質交換の研究 微量元素と同位 体分布の研究	6,535
側 地			内陸の重力測定	海上重力の測定	18,911
潮 汐	潮汐観測				370
地 震	自然地震観測			海底堆積物・構 造の研究	6,111
雪 氷			基地周辺及内陸 の雪氷学的研究		17,960
地 理・地 質			大陸氷の収支の 研究, 内陸地域の 地形・地殻構 造の研究		3,557

第3表 設営関係経費予算額表

部 門	経 費 (千円)	主 要 項 目
機 械	65,026	雪上車, 橇, 金属タンク, エンジン
建 築	36,290	建物5棟
通 信	16,155	短波送信機, ランオヒーコン
装 備	13,606	衣料品, 行動用品, 共用品
燃 料	8,482	軽油140kl, 各種油脂
土 木	2,998	さく岩機, セメント, 骨材
食 糧	1,854	越冬予備食
医 療	1,126	医療・医薬品
共 通	9,685	梱包, 輸送, 倉庫料
計	155,222	

では重量軽減のための改修がなされ、かなり時間的余裕を失なったが、幸に出港に間に合った。

第8次越冬隊員数の増加、観測の強化に伴って建物5棟を建てることになった。即ち、観測棟(138m²)、食堂棟(96m²)、作業棟(100m²)、放球棟(24m²)、航空管制棟(30m²)である。作業棟以外は高低の差はあるが、高床式の建物として雪の吹きだまりを避けるようにした。管制棟以外の建物は科学博物館より日本大学建築学科に設計を依頼した。同科の斉藤謙次教授以下の尽力により予定期日までに設計完了し、入札の結果竹中工務店が施工に当たった。管制棟は前年建てた冷凍庫等と同規格のプレハブ構造なので規格品を購入した。これらの建物の総面積は第7次までの即設建築物面積の約90%に達した。従って、今夏の行動においては建設作業が大きな比率を占めることになった。

Ⅲ. 行 動 計 画

第8次隊の観測予定は第4表に示したごとくである。

「ふじ」の輸送航海については本部総会での決定に基づいて防衛庁がつきの具体案を立てた

1966年12月1日(木)	東京港発
12月16日(金)	フリーマントル着
12月22日(木)	フリーマントル発
12月29日(木)	南緯55度通過
1967年1月6日(金)	基地沖氷縁着(空輸開始)
2月27日(月)	基地沖氷縁発
3月2日(木)	南緯55度通過
3月8日(水)	ケープタウン着
3月14日(火)	ケープタウン発
3月30日(木)	コロombo着
4月3日(月)	コロombo発
4月19日(水)	東京港着

輸送物資量については基地施設の強化、越冬人員の増加に伴って重量・容積ともかなりの量となった。出発前10月末における積荷量は第5表に示したごとくである。

第4表 第8次観測隊作業予定表

[illegible]

第5表 輸 送 計 画 積 荷 集 計 表

部 門	梱 数	総重量 (ton)	総容積 (m ³)	第 1 順 位		第 2 順 位		第 3 順 位	
				重 量 (ton)	容 積 (m ³)	重 量 (ton)	容 積 (m ³)	重 量 (ton)	容 積 (m ³)
M 機 械	310	63 0	343 5	29 2	172 9	12 3	72 6	21 5	98 0
N 燃 料	390	148 0	103 8 (除バルク タンク)	35 0	59 0	27 0	44 8	86 0	ハルク タンク
T 建 築	1,083	100 0	446 2	65 5	317 9	34 5	128 3	0	0
C 土 木	476	19 5	42 0	10 2	22 0	9 3	20 0	0	0
R 通 信	101	7 5	20 0	5.3	18 9	1 0	0 6	1 2	0 5
I 医 療	27	0 8	4 0	0 8	4 0	0	0	0	0
S 食 糧	2,778	48 0	104 0	31 0	67 0	9 0	15 0	8 0	22 0
E 装 備	414	8.5 (除船上用)	40 0 (除船上用)	5 0	17 5	2 0	10 0	1 5	12 5
O 公用品	8	0 5	2 0	0 5	2 0	0	●	0	0
小 計	5,588	395.8	1,105 5	182 5	678 7	95 1	291 3		
K 観 測	575	32.0	168 6	20 0	105 4	12 0	63 2	●	0
大 計	6,163	427 8	1,274 1	202 5	786.6	107 1	354 5	118 2	133 0

第5表に示された数字を上回る約 460 t が実際には輸送された。とくに当初予定より増加したものは建築資材であった。

基地への物資輸送・建設作業は前年にならって3期間に分けて計画した。すなわち、第1期約2週間のうちに管制棟を最初建てる。これは空輸作業にとって通信、指揮などで最も必要な建物であるから最優先とした。ついで観測・食堂棟資材およびこれに係する機械・車両等約 200 t の空輸を予定した。第2期においては放球・作業棟の建設を中心として約 100 t の資材を、第3期に燃料や大型雪上車等約 100 t を運ぶという計画であった。これを具体的に示したものが第6表である。

第6表の作成に当たって、昭和基地沖合氷縁着予定日の1月6日には第1便機が飛ぶものと考えた。それから4日間は準備期でヘリポート整備などに当て、本格的輸送は1月10日から約15日間を想定した。過去の天気から1月下旬にブリサードの可能性があることなどを考慮して第1期の区切りとした。第2期後半には第4表に示したヘリコプターを利用した野外調査も考慮した。第2期の区切りについても天候の悪化、作業の進度などを考慮した。第3期は仕上工事期に相当するもので、とくに新しく建てる食堂棟と既設建物との連絡部の工事

[illegible]

にかなりの日数を要するものと想定された。この表は「ふじ」が基地より40~50海里、すなわち前年と同じ位置から空輸をするという前提のもとに作成された。前年の例から「ふじ」がごく早い時期に基地へ接岸する可能性は考えられたが、当初計画としては空輸を前提とせざるを得なかった

IV 行 動 結 果

隊の活動を円滑に遂行するために主要問題は隊員表の末尾に示したオペレーションメンバーによって討議された。艦側との連絡には合同連絡会と称する会議が出港後週3回(月、水、金)を原則として開かれた。艦側からは主として科長以上、隊からはオペレーションメンバーが参加した。隊の活動を記録するための隊員氏名を第1表に示しておいた

東京出港(12月1日)後船上観測は予定通り開始された。フリーマントル入港前の合同連絡会議において基地への輸送・建設・艦側の支援等について打合せを行なった。フリーマントル出港(12月22日)後は直ちに基地と連絡を取り、初期の輸送計画の検討を行なった。暴風圏においては悪条件のため、予定された海洋観測計画は多少変更した。この頃昭和基地よりソビエト隊の航空機による沖合の氷状偵察結果が通報された。また、マクマート基地より人工衛星による氷縁位置の情報も入手した。これらの氷状や天気予報などを考慮して、12月30日の合同連絡会において艦長からつぎのような案が示され隊側も了承した。即ち、

「1月5日正午頃エンターヒー沖合の65°S, 50°Eの地点に到着の予定で、第1回の氷状偵察を行なう。翌6日には66°S, 45°Eの地点で偵察、7日には67°S, 40°E(昭和基地より120海里)の地点で偵察、10~11日頃には空輸拠点に到着し4日間のうちに最小限100tの物資を空輸したい。」

その後、「ふじ」は予定よりやや早く1月4日0630(現地時間)には65°06'S, 50°23'Eの地点で氷縁に到着し、ノコルスキー型81号機、82号機の整備にとりかかり、一方、ヘル型51号機で氷状偵察をしつつ南面に向かって砕氷前進を続けた。艦長はプリンスオラフ沿岸の北東より南西に走る定着氷縁に沿って前進することに予定を変更した。1月5日早朝ノコルスキーの整備も完了し、終日砕氷を続けた。翌6日には81号機による氷状偵察が2回行なわれ、オンクル島を遠望し得る地点までの飛行がなされた。1月7日1608には68°18'S, 40°22'E(基地より80km)の地点に達し、第1便機が飛んだ。これには隊長・副隊長・艦長等が同乗した。続いて第4便までの空輸が行なわれ、第7次越冬隊員への郵便物、生鮮食品、ヘリポート資材、通信機などの資材や建設要員などが運ばれた。ここで隊長は主として艦側において指揮をとり、副隊長が現地にあって基地建設の指揮をとることに予定していた。同夜は

副隊長以下7名および艦側支援隊員が基地に宿泊した。

物資の輸送は艦側では第8次隊が中心となり、荷受けは第7次隊および艦の支援隊が中心となった。基地建設は第8次隊が中心となって艦の支援隊員の協力を受けた。艦の進路にある定着氷は、氷上ヘリポートを設置するには充分の強度がなく、艦は砕氷前進を続けながら空輸を行なった。一方、基地では翌8日朝第7、8次隊と艦の現地指揮官との連絡会を開き協議を行なった。管制棟、観測棟の地取り、陸上・氷上ヘリポートの整備などを行なった。同夕刻1900から実施作業・翌日の作業予定・人員移動等について上述の3者で協議し、その結果を日報として隊長・艦長宛に打電した。当日は「ふじ」の附近に霧が発生したため空輸は行なわれなかった。3者による連絡会は1月14日の「ふじ」接岸までは1900から、接岸後は1600から開かれ、2月5日まで続けられた。

1月14日1345「ふじ」は昨年とほぼ同じ地点(69°00.'2S, 39°37.'3E)に接岸した。7日からの空輸日数は4日、約59tの物資と人員が運ばれた。この間、12日には管制棟の組立が終わって輸送建設本部がそれまでの通称飯場棟からここへ移転した。また、新観測棟の基礎コンクリート打ちも60%程度終了した。基地内での物資輸送に必要なトヨタ3/4tキャリアなども空輸された。

「ふじ」の接岸とともに輸送・建設の能率は一段と高まった。第8次隊員および艦の支援隊員は「ふじ」から基地へ通勤して作業に従事した。物資の輸送は距離が近いために、むしろ集荷や荷さばきに追われる始末であった。重量物はつり下げによる方法が多く用いられたが、時間の経済のみならず、建設現場附近へ直接輸送することができて有効であった。1月26日に輸送は完了し、1月7日からの空輸日数は15日、空輸量約430t(316便)、陸上輸送分約30t、計460tが運ばれた。その詳細を第7表にしめた。大型雪上車は隊側では大陸に陸揚げを希望したが、予定地点に暗礁などがあることが艦長の51号機による偵察によって判明し、結局昨年と同様にオングル島へ陸揚げした。

このような「ふじ」の早期接岸によって、建設作業も当初計画より早い速度で進められ、とくに第7次隊の手によって建物の建設予定地の地ならしなどが済んでいたこと、各種車両が使用可能の状態にあったことなどで大いに能率が上がった。1月末までには作業棟以外の建物は建方が完了し、雑工事や仕上工事を余すのみとなった。2月3日朝第8次越冬隊員は「ふじ」を離艦し、同日夕刻には第7次隊員が帰艦した。この頃大陸露岩地帯での野外調査が行なわれた。2月5日まで「ふじ」支援隊による基地での協力が続けられ、建築関係はもとより、電気配線工事、発電機交換、アンテナ工事、冷凍機調整(冷凍庫設置)、貯水池タム工事など全般にわたって支援を受けた。第1図に今夏新しく建てた建物を示した。このほ

第7表 第8次南極観測隊

1967年 月 日	便 数	観 測								
		K 観 測	M 機 械	N 燃 料	C 土 木	T 建 築	R 通 信	I 医 療	E 装 備	S 食 糧
1月 7日	4 (1~4)		40		194				260	
1月 9日	8 (5~12)		3,495 (3,535)		1,613 (1,807)	5,075			65 (325)	
1月10日	8 (13~20)		6,385 (9,920)		36 (1,843)	7,989 (13,064)			153 (478)	
1月11日	10 (21~30)	302	4,857 (14,777)		728 (2,571)	6,954 (20,018)	1,296		2,003 (2,481)	1,804
* 1月14日	7 (31~37)	590 (892)	12,337 (27,114)	1,330	800 (3,371)	725 (20,743)	(1,296)		(2,481)	(1,804)
1月15日	25 (38~62)	(892)	1,400 (28,514)	13,961 (15,291)		15,792 (36,535)	1,348 (2,644)		(2,481)	(1,804)
* 1月16日	34 (63~96)	(892)	15,586 (44,100)	30,770 (46,061)		14,332 (50,867)	1,129 (3,773)		(2,481)	(1,804)
1月17日	34 (97~130)	(892)	3,130 (47,230)	8,729 (54,790)	3,770 (7,141)	24,716 (75,583)	1,500 (5,273)		(2,481)	(1,804)
* 1月18日	38 (131~168)	5,274 (6,166)	2,414 (49,644)	(54,790)	(7,141)	27,780 (98,363)	2,359 (7,632)		2,300 (4,781)	3,534 (5,338)
1月19日	26 (169~194)	7,067 (13,233)	2,233 (51,877)	2,800 (57,590)	(7,141)	13,268 (111,631)	(7,632)		3,405 (8,186)	2,134 (7,472)
* 1月20日	34 (195~228)	7,113 (20,346)	1,808 (53,685)	37,763 (95,353)	(7,141)	300 (111,931)	(7,632)		515 (8,701)	5,288 (12,760)
* 1月22日	52 (229~280)	13,750 (34,096)	2,625 (56,310)	29,805 (125,158)	11,175 (18,316)	11,895 (123,826)	(7,632)		210 (8,911)	5,098 (17,858)
* 1月23日	21 (281~301)	5,840 (39,936)	9,507 (65,817)	14,202 (139,360)	1,500 (19,816)	570 (124,396)	1,197 (8,829)	804	2,667 (11,578)	5,369 (23,227)
1月25日	3 (302~304)	363 (40,299)	(65,817)	(139,360)	(19,816)	(124,396)	(8,829)	(804)	141 (11,719)	83 (23,310)
1月26日	12 (305~316)	(40,299)	(65,817)	(139,360)	(19,816)	875 (125,271)	(8,829)	(804)	(11,719)	21,860 (45,170)
総 計		40,299	65,817	139,360	19,816	125,271	8,829	804	11,719	45,170

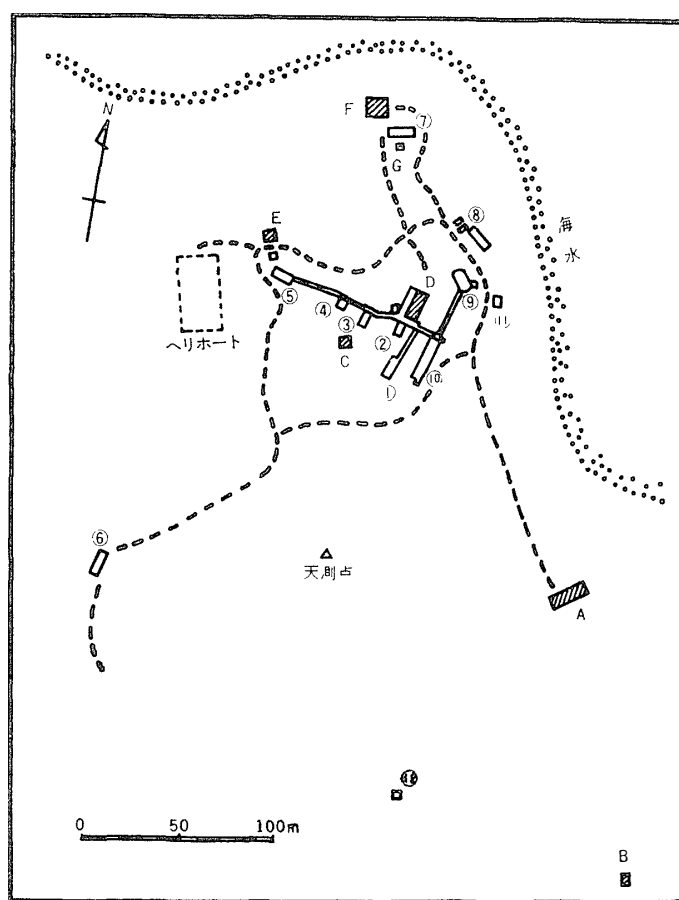
輸送実績表(単位 kg)

(註・カッコ内は累計値, *印の日には陸上輸送もあり)

隊				艦			総合計	主なる輸送物
○ 公用品	建設食	人物	隊合計	資材	人	艦合計		
444	735	15名 1,338	3,011	2,576	14名 1,172	3,748	6,759	公用品 生鮮食品
199 (643)	187 (922)	3名(18) 330 (1,668)	10,964 (13,975)	4,460 (7,036)	13名(27) 1,013 (2,185)	5,473 (9,221)	16,437 (23,196)	³ / ₄ Ton車 管制棟
(643)	705 (1,627)	1名(19) 135 (1,803)	15,403 (29,378)	671 (7,707)	8名(35) 599 (2,784)	1,270 (10,491)	16,673 (39,869)	セメントシャリ
5 (648)	(1,627)	3名(22) 330 (2,133)	18,279 (47,657)	713 (8,420)	6名(41) 483 (3,267)	1,196 (11,687)	19,475 (59,344)	建築材料 暖房機
(648)	(1,627)	(22) (2,133)	15,782 (63,439)	(8,420)	(41) (3,267)	(11,687)	15,782 (75,126)	TWDクレーン車 土木資材
(648)	(1,627)	(22) (2,133)	32,501 (95,940)	1,240 (9,660)	(41) (3,267)	1,240 (12,927)	33,741 (108,867)	冷凍機 1KWSSB ヒーコン冷凍コンテナ
(648)	(1,627)	(22) (2,133)	61,817 (157,757)	(9,660)	(41) (3,267)	(12,927)	61,817 (170,684)	バルク燃料(N) 観測棟屋根 木材, KD-603
(648)	(1,627)	(22) (2,133)	41,845 (199,602)	(9,660)	(41) (3,267)	(12,927)	41,845 (212,529)	観測棟パネル コンプレッサー
(648)	(1,627)	(22) (2,133)	38,661 (238,263)	(9,660)	(41) (3,267)	(12,927)	38,661 (251,190)	食堂棟パネル 定電圧装置
(648)	(1,627)	(22) (2,133)	30,907 (269,170)	(9,660)	(41) (3,267)	(12,927)	30,907 (282,097)	20KLタンク 放球パネル 作業鉄骨
6 (654)	(1,627)	(22) (2,133)	52,793 (321,963)	(9,660)	(41) (3,267)	(12,927)	52,793 (334,890)	Nドラムカン レータードーム
(654)	(1,627)	(22) (2,133)	74,558 (396,521)	(9,660)	(41) (3,267)	(12,927)	74,558 (409,448)	N貨油ドラムカン 観測資材
1,008 (1,662)	(1,627)	(22) (2,133)	42,664 (439,185)	(9,660)	(41) (3,267)	(12,927)	42,664 (452,112)	Nバルク 観測器 KD-602
411 (2,073)	(1,627)	1,699 (3,832)	2,697 (441,882)	(9,660)	(41) (3,267)	(12,927)	2,697 (454,809)	越冬隊私物
(2,073)	(1,627)	(22) (3,832)	22,735 (464,617)	(9,660)	(41) (3,267)	(12,927)	22,735 (477,544)	冷凍食品
2,073	1,627	22名 3,832	464,617	9,660	41名 3,267	12,927	477,544	

かにアンテナ、マストなどの施設も加わったが図には示されていない。

2月6日1300「ふじ」はオングル島を離れた。しかし、観測業務の引継ぎ、残工事の継続などのために7次隊員4名、8次隊員8名が基地に残った。「ふじ」は2月8日には基地北方約40海里の定着氷縁まで進入時の航跡をたどって引き返した。9日の夕刻北方への氷状偵察を行なった結果、氷状は良くないことが判り、艦長より2月10日に予定されている越冬交代式のあと直ちに北方へ離脱し、基地残留員全員の引揚げを行ないたいとの要請があり、これを了承した。



1967年建設		既設建物	
A	観測棟	1	地学観測居住棟
B	地震感振計室	2	生物化学棟
C	放球棟	3	気象棟
D	食堂棟	4	居住棟
E	(航空)管制棟	5	通信棟
F	作業棟	6	電離棟
G	第8冷凍庫	7	倉庫(飯場棟)
		8	燃料貯蔵所
		9	発電棟
		10	旧発電棟
		11	車庫
		12	地磁気変化計室

第1図 昭和基地建物配置図

2月10日1100「ふじ」より第1便が飛び、武藤第7次越冬隊長、副隊長、艦長が越冬交代式出席のため基地に向かった。その戻り便で第7次隊員4名が帰艦した。基地ヘリポートにおいて越冬成立式を行ない、昭和基地での観測業務は第7次隊より第8次隊へ引き継がれた。第2便機で残余の者は「ふじ」に帰艦した。「ふじ」は直ちに北方へ離脱したが、密群氷のため難航した。

2月14日正午頃 67°39'S, 40°21'E (基地北方約100海里) の地点で氷縁を離れ西に向かった。これより前、南アフリカ共和国より同国の SANAE 基地に立寄ってほしいとの要請があり、南極本部より現地の状況判断で寄港して差し支えないとの指示があった。海洋観測を実施しつつ2月20日に同基地沖合に到着し、氷縁附近で漂泊して天候回復を待ったが機会を得ず、22日夜北上した。この間19日から20日にかけて本格的なブリザードに遭遇した。即ち、19日0825には瞬間最大風速60ノット、20日0615には最低気圧963.9mbを記録した。

SANAE 基地沖からケープタウンに至る間の前半の天気は良好とはいえず、24日から25日にかけて低気圧のほぼ中心を通ったため、緯度5度おきに実施予定の海洋観測は60°S 附近での測点をとることができなかった。これより前、2月15日～17日には第7次越冬隊の報告会を船上で開いた。3月8日0900にケープタウンに入港した。ここで第7次越冬隊員、岸本カメラマン、DORT 博士は下船した。

3月14日ケープタウンを出港し、平穏なインド洋の航海を終えて、3月30日にコロンボへ入港した。同地ではコロンボ科学振興会主催の南極シンポジウムがあり、隊員5名が講演をした。4月3日に同港発、4月19日に予定通り東京港へ帰った。全期間を通じて船上観測はおおむね予定通りに実施することができた。

V. 夏期野外調査

「ふじ」のヘリコプターを利用した昭和基地周辺の野外調査はかねて艦側へ要望していたが、幸いに輸送・建設が順調に進んだので、1月末に実施することができた。調査の結果は各担当隊員から後日報告される予定であるが、ここではその概要を示しておく。

1. スカルブスネス地区調査 (2月1日～4日、シコルスキー使用)

観測者5名と同行記者3名が参加し生物試料の採集、地質・地理学調査、地球化学調査を行なった。

2. ランクホフテ地区調査 (2月4日～5日、シコルスキー使用)

観測者4名によりランクホフテ氷河の流速測定、雪氷試料採取、地学調査を行なった。

3 宗谷海岸航空磁気測量（2月3日，5日，ノコルスキー使用）

観測者2名によりプロトン磁力計による測定を行なった。また，2月6日「ふじ」がランタホフテ北東に停泊した際に上陸して数地点で磁気測量を行なった。

4. オンクルカルベン島調査（2月3日，ヘル使用）

観測者3名により同島のアテリーペンキン棲息地周辺のペンキンの生態調査，生物採集などを行なった。

5. 宗谷海岸（2月4日，ノコルスキー使用）

観測者6名が基地より白瀬氷河に至る間の海氷，陸氷，地形の空中視察を行なった。

このほかに東・西オンクル島の生物，地学，地球化学などの調査も建設期間の余暇を利用して行なわれた。以上の諸調査には第7，8次隊およびオブザーバーが参加し，期間はごく短かったが，かなりの成果を取めたものと考えられる。

VI. む す び

第8次南極地域観測隊は1966年12月1日東京港より砕氷艦「ふじ」に乗艦し，フリーマントルを経由して1967年1月7日には第1便機によって昭和基地へ到着した。1月14日「ふじ」は基地へ接岸し，2月10日には第7次越冬隊と島居隊長以下24名の第8次越冬隊とが交代した。一方，夏隊員16名は全航路において宇宙線，電離層，電波科学，地磁気，海上重力，海洋物理・化学・生物，海底物理の観測に従事し，資材輸送，基地建設を行ない，基地周辺の野外調査にも参加した。1967年4月19日に，ケープタウン・コロンボを経由して東京港へ予定通り帰着した。基地へは約460tの物資が運ばれ，5棟の建物をはじめ，観測・設営の施設が更新拡充された。短期間に諸作業が進捗したのは，「ふじ」の早期接岸によることは明らかである。

終りに，第8次隊の夏期行動において終始御支援を頂いた松浦艦長，赤塚副長兼飛行長以下「ふじ」乗組員の方々には深く感謝の意を表する次第である。

文 献

- 1 村山雅美 第7次南極地域観測隊（1965～1966夏隊）報告，南極資料，27，45-67，1966。
- 2 南極地域観測統合推進本部 第7次南極地域観測隊（夏隊）報告，1965-1966 199pp，1966
- 3 南極地域観測統合推進本部 第8次南極地域観測隊（夏隊）報告，1966-1967 218pp，1967
(1967年6月15日受理)