

南極觀測第5次越冬隊報告

1962.3.17

南極地域觀測統合推進本部

目 次

I	総 合 報 告	.....	1
II	越 冬 隊 日 誌	.....	4
III	観 測 報 告	.....	40
1	極 光 夜 光	.....	40
2	宇 宙 塵 埃	.....	46
3	地 磁 気	A 基地 B 内陸	48
4	高 層 物 理	.....	56
5	雲 霧 層	.....	58
6	気 象	.....	65
7	地 理	.....	100
8	地 震	.....	102
9	雪 氷	.....	104
10	注 明	.....	106
IV	調 査 旅 行 報 告	.....	112
1	年 間 旅 行 一 覧 表	.....	112
2	主 要 な 調 査 旅 行 記 録	.....	117
	A 秋 大 陸 調 査	.....	117
	B ク ッ ク 岬 調 査	.....	119
	C 春 大 陸 調 査	.....	121
3	旅 行 用 航 空 機 器、通 信 機 並 び に コード	.....	124
V	設 置 報 告	.....	127
1	機 械、燃 料	.....	128
2	装 備	.....	158
3	食 糧	.....	168
4	通 信	.....	174
5	医 療	.....	193
6	運 搬	.....	198
7	犬	.....	201
9	使 用 カメラ、消 費 フイルム 一 覧	.....	204

I. 綜合報告

1. 越冬計畫と越冬隊成立經過概要

村山 雅美

編成		35屯	20/55	15/70	20/90	30/20	30/50
越冬計畫	隊長	1	1	1	1		
	氣象	2	3	3	4		
	地球物理	1	1	2	2		
	地学			1	2		
	生物	1	1	1	1		
	犬	1	2	2	2		
	通信	1	1	1	1		
	調理		1	1	1		
	医療	1	1	1	1		
	設営一般	1	1	1	1		
計		9人	12人	14人	16人	充美	坂充
期間	輸送便	11/10 ~ 1/13 / 61		1/22 ~ 1/26	1/30 ~ 2/4	計	
	輸送量	1 ~ 42		43 ~ 75	76 ~ 98	1 ~ 98	
		54,270		41,278	25,878	121,410	
実施内輸送量	観測	2998		3818	2506	9322	
	犬	3764		10,672	2590	18,026	
	燃料	29680		9838	8450	47,968	
	通信	320		116	61	467	
	建築	2649		3069	1,210	7,028	
	医療	324		0	0	324	
	表	2760		2821	662	6,243	
	食糧	8,206		7539	2736	18,481	
	犬用品	132		100	228	460	
	鞋	13		149	96	258	
人	112		0	0	112		
建築材料	1,699		566	0	2,265		
燃料	2613		2489	6,323	10,426		
經過概要		12人越冬可能 となり 11人基礎 に入る		12/6/61 和次越冬隊 成立、郵便局 前局	1/27/61全 南極基地 通氣		

2. 越冬隊編成

担当	氏名	年齢	隊 正	現職又は出身	SLF1	その他
隊 長	村山 雅美	42	1, 2, 3 越	横浜大講師	2	
気 象	清野 善文衛	39	1, 2, 3 越	気象庁観測部	2	
〃	鈴木 信雄	31		〃	2	
地球物理	長谷川 貞雄	33		道成研	/	
〃	川 瓦 龜大	22		〃	〃	
地 学	大浦 治文	39		北大教授	8	
〃	藤原 健盛	29		東北大助手	/	
生 物	松田 達郎	35	4	〃	3	
医 療	渡辺 暉邦	43		慈恵大講師	2	
通 信	西野 暢一	24		銚子無線局	〃	
機 械	荒金 兼三	38	1, 3 越	小松製作所	/	
〃	松川 義雄	33		いすゞ自動車	2	
調 理	泉 和夫	26	1, 2, 3, 4 (兼谷乗組)	東京海上保安部	〃	
設置一般	川崎 巖	25		学習院卒	〃	
気 象	三枝 隆次	34		気象庁観測部	2	
〃	坂口 威	26		〃	〃	

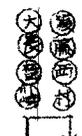
3. 作業計画

期間	2月～3月	4月～6月	7月～9月	10月～12月
基地	基地整備 観測機材 整備 其他 観測	基地観測	基地観測	基地観測 撤収準備
井 テ ロ	検測儀 等 設置	デボ 設置 井テロ 調査	スソフ 岬 井テロ 等 調整	80°S 井テロ 等 撤収

※ 経過

越冬日誌、各節報告の通り

正 越 冬 隊 日 誌

才 五 次 越 冬 隊 日 誌	基地外作業	<table border="1"> <tr> <th colspan="2">燃料消費量</th> </tr> <tr> <td>機油</td> <td>425ℓ</td> </tr> <tr> <td>発電</td> <td>900</td> </tr> <tr> <td>車輛</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>暖房</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>エンジン油</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>ケロシン</td> <td>10</td> </tr> </table>		燃料消費量		機油	425ℓ	発電	900	車輛	25	暖房	0	エンジン油	8	ケロシン	10		
	燃料消費量																		
機油	425ℓ																		
発電	900																		
車輛	25																		
暖房	0																		
エンジン油	8																		
ケロシン	10																		
月 日	一月 26 27 28 29 30 31	二月 1 2 3 4 5 6																	
カザド																			
基地日記	<p>才五次越冬隊成立を打電 負担の整理</p> <p>才五次越冬隊成立(才二期輸送終了を以て昭和郵傳會同)</p> <p>荷物格納ブルトーザー組立開始</p> <p>泉谷五五S三九五Eの氷繼につき才二期輸送の準備完了</p> <p>才三期輸送開始村ムセ六便に入庫船</p> <p>ブルドーザー、百姓車完成</p>		<p>コーキカ(天祥也)日下子(藤原隆也) 泉谷外洋へ会報</p> <p>改造型(車完成)カレム五五S行々(官報)のしん五にん</p> <p>九田便と村康を七便入便を以て復原飛行機終便を北原へ</p> <p>大浦研究成</p> <p>富士見の向完成</p> <p>マグネ小屋完成</p>																
早耳情報																			

2月の気象

	上旬	中旬	下旬	概 況
平均気温	-2.1	-2.0	-2.8	月速/51mm/日数3
平均最高	+1.4	+1.7	+0.9	曇日数 3
平均最低	-5.8	-4.9	-6.4	快晴日数 6
最高気温極	+4.1	+4.5	+4.5	曇天日数 10
起 日	5	17	23	吹雪日数 1
最低気温極	-8.9	-8.2	-9.9	日照率(%) 53
起 日	8	11	27	日照時間 254
最大風速	12.0	18.0	16.2	平均雲量 57
起 日	7	13	21	

④
⑤
↘

7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 *

検査機の場所選定海水調査 24センチポンプ
 びん洗器搬入 光電受光器全天カメラ開始
 生物自記温度計設置(胴孔にギヤール)水とり
 ソ連代出飛 電扇ファンテナ切断 会報
 居住棟入口便所着工 食糧置場整理 皿せしほ着工
 西オニブルカルベン行
 ソ連代に食糧贈与
 水槽の交換終了 飲糞共に信管 口助遠慮はじむ
 大浦先生のメダカ物の交換さかん 積算照度計開始
 基地清掃すむ ソビエト代表以下九名帰米
 NE-SW一四〇〇の国際空港完成
 食糧粉納、ソ連代飛球の連絡
 日産大工さかん
 氷とり水庫使用開始 帳外越出七本を廃振
 食堂テーブルクロスにより入紙ストライとなる
 道路補修、全南極基地へ才五次隊成立打電
 「みづほ高原」の命名に原住民行列の声つよし
 オニ山寺倉庫地むらし

昭和号五時着
 清は横江
 泉谷アムレン
 と会合
 泉谷アムレン

十	日	一
21,000	長谷川	32,000
5,250	清野	13,500
16,000	坂口	1,000
45,500	村山	51,000
40,000	鈴木	52,000
27,500	三枝	43,500
28,000	西部	51,000
21,500	荒金	48,000
39,000	泉	67,000

燃料消費量	
軽油	3353
発電	2462
車両	464
暖房	427
エンジン	15
ローラー	50



15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

← B

B ←

太陽去る
九号車入庫ホテイ搬入 松川X線検診

海軍記念日 ハタシイ食事に二る

大号車入庫 水とり チリニチリン
三日大根の収穫(多量冷害のその不作は半悪寒さんの言)
検方備災検と到着 ライフロープ固定

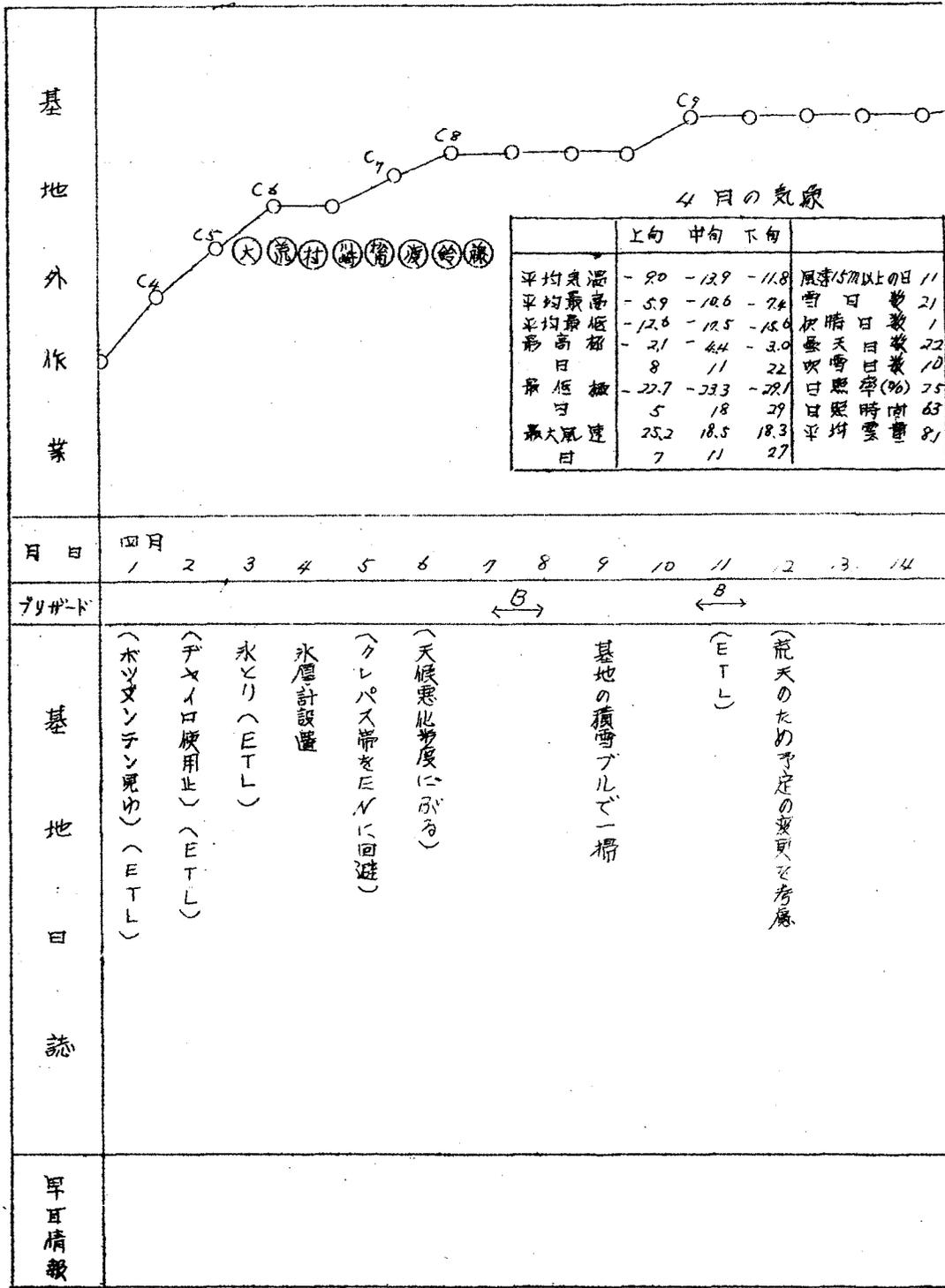
会報(エテロ報告、防火保安、MWD卒業)

夕帰校 大号車庫車入り 食費第焼

長期自覚家計調整と費水のため発行 地理生物対策
電器万連統に入る

家族会

十五区隊解散



4月の気象

		上旬	中旬	下旬		
平均気温	-20	-12.9	-11.8	風速15以上の日	11	
平均最高	-5.9	-10.6	-7.4	雪の日数	21	
平均最低	-12.6	-12.5	-15.6	晴天日数	1	
最高	-2.1	-4.4	-3.0	曇天日数	22	
最低	8	11	22	吹雪日数	10	
最大風速	-22.7	-23.3	-22.1	日照率(%)	75	
最大風日	5	18	29	日照時間	63	
	25.2	18.5	18.3	降雪	8.1	
	7	11	27			

月日 四月 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14

フリガード ←B→ ←B→

基地日誌

(ホツマンテン見ゆ) (ETL)

(チャイロ使用止) (ETL)

氷とり (ETL)

氷厚計設置

(クレパス帯をE.V.に回避)

(天候悪化程度に依る)

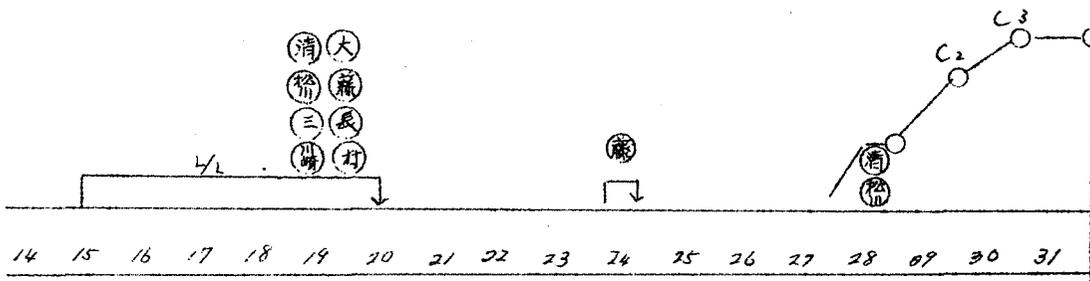
基地の積雪ブルで一掃

(ETL)

(荒天のため予定の変更を考慮)

早耳情報

燃料消費量	
電	油 3389.5
登	電 2747.5
車	輛 350.0
暖	房 55.0
エンジン油	40
ワロシ	40



14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

← G →

カブース便所設置(ETL)
 (エテロETL開始)
 (エテロオールドル開始)地磁気絶対測定(二等)
 旅行隊出発 五号車(清野、松川)往後
 旅行隊降雪のたの出発延期 ジマイロシンテスト
 積付作業
 軽油積付 三月誕生祝
 テスト別置(長發油試)機移動
 食糧詰合 スパイア取付(七号車)注水パイプ凍結 当直整理
 電函F連絡カブース組立装積分配 食糧詰合せ
 付おろし
 1/2隊増設
 (1/2整備)1/2の地味 六九〇と五、四〇二四E
 (1/2と長期自記系取付ホイル完成 雷池つくり 雪熱あふぼり)
 (1/2ホーリングが六米、皮き活躍 ミエサンぼやく)
 ブルガー一号(「黄色い桜んぼ」良感)
 油(十本)
 1/2旅行隊出発 八号車(軽カブースと履心トン)五号車(軽
 1/2積付)

旅舎に入港

馬尾隊泊日

基地外作業

6月の気象

	上旬	中旬	下旬	
平均気温	-19.3	-17.8	-13.4	风速15M以上の日 10
平均最高	-8.0	-15.4	-10.8	曇日数 15
平均最低	-14.5	-23.5	-17.1	快晴日数 5
最高極	-4.7	-9.1	-6.4	曇天日数 16
日	7	14	28	吹雪日数 8
最低極	-24.7	-26.5	-28.3	日照率(%) 1
日	4	18	21	日照時間 0
最大风速	36.7	14.5	28.3	平均曇量 6.7
日	6	13	28	

月日 大月 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14

ウザド B → ← A →

基地日記

重傷アアテナ修理ニ等機五時間整備
 医雜小舎除雪
 水廻り 岩島に灯台
 地盤気絶対測定 氣象棟深夜映系付くしよう
 除雪 異常高湿つく
 雪氷のドリフト登壇、ポイント洋表在明石
 アオド被害多し、道高棟ニテ南空ニまる異常高湿(一)ニ
 廢植(逆電流(含))ニテ増進(のた)ニ務めざる。噴流見 最高思米

帰国ルート書類に上る
 松川堅業
 太陽最高点で見えず

早耳情報

在郷重人会

燃料消費量	
重油	2717
発電	2492
車輛	45
煖房	280
エンジン油	26
ケロシン	50

+	...	-
147,500	青野	15,600
112,400	長川	33,000
70,800	西谷	58,100
92,500	泉	84,200
25,800	藤原	18,000
26,200	渡川	21,700
31,800	川崎	28,300
47,400	坂口	56,800
28,800	川尻	44,500
43,500	村三	81,600
46,000	枝金	92,000
45,600		101,100
10,500		96,400

15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30

← A →

富士見本口 昏倒化工事開始
 「ブリサド夫兼相談所」松田光光子に相談
 「帰りまよい」の声
 テニナリと水とり 百姓車始めて海木に出る
 報道電文 地磁気絶対測定
 ホイト「リニガ車」を知り「人力車」を知りず
 スキー地廻りホック
 蒸溜水と思いきやキジ水と同程度と多く入り
 局長タワニ
 MWDヘネシービル
 MWD準備 電機ノ連統に入る
 発電棟汚水排泄
 オローラ駐在マイト
 知西雄雄小舎より搬出
 MWDメソセーテ発着

副隊長 原田
 左の隊長 吉川

基 地 外 稼 業	7 月 の								
			上旬	中旬					
	平均風速	-15.9	-20.5	平均最高	-12.7	-17.2	平均最低	-19.4	-24.6
	最高極	-9.7	-3.6	日	8	20	最低極	-26.9	-34.0
	日	3	16	最大風速	17.3	30.8	日	8	19
月 日	七月	2	3	4	5	6	7	8	
ガード								8 ←	
基 地 日 誌	徳助コミマックとSA談話	カイエより日本製研氷館のニュース	×マンバラ会教へメッセーシタ				大崎ちかレ たなはたの夕	あひるに大人なく	
写真掲載									

家 家

下旬		
-22.6	風速ノ5m以上の日	6
-17.2	曇日数	12
-20.0	快晴日数	10
-16.4	曇天日数	13
21	吹雪日数	4
-42.7	日照時間	14
28	日照時間	7
20.7	平均気温	5.2
21		

9 10 11 12 13 14 15 16

氷山めぐりの人多また 最低気温三四 日平均
 観望インターハル開始少年クラブの調査はじむ

春旅行食料リスト完成

オーロラ鑑大 空前の人出 氷ノリ 岩野灯籠花電
 五号重慶車とし六号車を常用

日出線

日出前後祭、びん詰ビール一打

会務(西日台帳、旅行計画 WMI 生物他)

日誌 会務録之ナコ旅歴前半球選手教助明燈

会務
 等ノナ

燃料消費量	
軽油	3262
発油	2611
車油	155
浸房	496
エンジン油	19
ケロシン	50

七月
17 18 19 20 21 22 23 24

← A → ← B →

空中線の失効を止
兼口候所オングルを繋ぐ
に兼う
飲用生水槽洗練 除菌 アル明げにフランクミジン
放球機の吹き込み処理に入替除菌 雑用水供給通期
松川X線撮影 松川下水修理工事終る
九号車スパイク作業者始 松田丸の調査
機油燃つづく、レジン故障一回り刻 電高戸連続
燃料油
ミルニールから大陸内陸の構成をいど目ぞ十地成は米

産の報
内閣改

+	-
91200	森	野木 7500
34400	鈴	木 20000
39800	景	30100
17700	渡	15300
10100	部	9200
25700	川	25100
26400	枝	27000
8500	豚	9100
4900	尻	7700
900	精	8300
8800	階	20900
18300	口	42400
3200	山	30800
9600	金	46100

25 26 27 28 29 30 31

対列泉
 会報 大快晴。ホニホニホイテ来ッ。地獄気配
 換刃備補修
 中ミラウンドに入る
 最低気温四ニ・七度と記録更新(年間最低)西風不
 最低気温 昭和新聞録四ニ・五 日平均三七度
 九号直営了レナ一号車入庫 放球機改水陸修理工事
 両家インターバル了 旅行用食糧作業開始

基 地 外 稼 業	8 月 の	
	上旬	中旬
	平均最高気温	-27.1	-19.7
平均最高湿度	-17.8	-15.4
平均最高日照	-25.0	-24.7
最高日照	-11.3	-8.5
最低日照	5	16
最大風速	-37.7	-33.4
最大風	10	14
最大風	19.5	15.7
最大風	4	20



月日	八月	1	2	3	4	5
アリゲード						←

基地外稼業

井上、母屋の道玄を挿入

新橋坂出開始

イングルのルツカートの道業め(村山 松田 藤原)
 放球ベルダン贈上宛成 オングルガルベン 西オ

キヤンバラ合議 メツセージ入電
 ナリン ナリン 米ノリ 私物送又ノリオとめ

早身構築

総務課
 原谷 栄

気 象

下旬		
- 1 1.0	風速 1.5 m以上の日	1 /
- 1 5.1	曇 日 数	1 3
- 2 0.2	快 晴 日 数	7
- 5.0	曇 天 日 数	1 7
0 /	吹 雪 日 数	9
- 2 4.0	日 照 率	2 6
2 /	日 照 時 間	5 5
3 6.0	平 均 雲 量	6 5
0 0		

△ 7 8 9 10

ソバブーム お八ッに夜食に人むらがる

エトラ発電機におちこまんとする エマロバン修理
 ナー号車整備おわりエンジン収容 町域杯総集

二号機エンジン交換 一号機運転取明始 私物証又

ネルソンオーバーホール
 クツフエテは燃料積込み 対応機調整 ハーマン

雪崩ア達院に入る 軽カブース組立

種 地 外 作 業	毛 十 一 派 遣				
	順	氏 名	ラウンド		
			+	-	
	1	川 崎	27700	0	
	2	長 谷 川	24700	1100	
	3	三 村 枝	9700	10500	
	4	三 村 山	16700	4600	
	5	西 部 部	23400	3300	
	6	藤 原 口	12500	8100	
	7	坂 野	0	22500	
	8	清 野	4200	12700	
	9	安 水	27700	6500	
	10	川 尾	0	15100	
	11	後 田	5600	27200	
	12	大 前	6100	24000	
	13	荒 金	3700	15000	
	14	衆	5400	8200	

月 日 八月 11 12 13 14 15

7/4ガード

種地日誌

送信
 香瀬川 宇治川の頭割費料をミルニー宛

旅行用装備配給 バード種地と初文彦
 比較測定のため再び通院
 一四一〇より一六〇〇まで電気厂

連続観測
 日録(一田・ミルニー) 電気厂

早晚情報

四 極 杯				
スラウンド		ミラウンド		計
+	-	+	-	
38900	7700	22500	6700	74700
20400	500	38800	20500	61800
44700	0	8400	24500	27800
10400	2100	12400	4900	9000
3400	29800	13900	4200	3400
14800	14000	13200	25700	-6200
3600	2400	19500	4500	-6300
7700	29200	33900	11000	-7200
3500	18500	3900	20100	-15000
15700	14700	3800	11000	-21300
6700	18600	22300	11200	-22400
32100	12000	0	25900	-23700
13300	22000	2500	19500	35200
3600	34700	9900	15400	39400
16	17	18	19	20

長改裁にけなわ)	最上のピンビールに滑く	管理積つけ ETL	核取付	核改帳点検
風勢養元才出売 (ニギリメシ流行、幕下	エテロ種付作業 函櫃杯授与並びに祝典	新水上のテスト	ケリン	
			ケリン	
			氷とり	
			カチース	
			核	
			ナ田判	
			ナ田判	
			ナ田判	

基地外作業																	
	月日	九月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
リザド		A →								← C							
基地誌		<p>貯蓄検査装置完成</p> <p>旅行用パン焼完了 井ランより帰投</p> <p>一登入</p> <p>氷河流速測定井ランへ出発 九月車空管開始 スキ</p> <p>春の陽だまりでキマツチポール 水とり</p> <p>検査係員検</p> <p>浜ビル最後の配給</p> <p>新乾機室にぬれものぞくぞく</p> <p>幕営ロケ</p> <p>行きのスロ新記録</p> <p>手あき然員作業前除雪(クツクエテロ帰投一日走</p> <p>雪アセット</p> <p>オングルカルベン調査</p> <p>チリンチリン(内丘氷山から海水に離脱ヤレヤレ)</p> <p>ブル明けに雪振り盛(コンククマ)</p> <p>のし発注</p> <p>夜に入りブルヤつと収まる(例の方法による例のもの)</p> <p>(テント大わね、ブルの中、テント向きかえる)</p> <p>三八米を記録 縦向最大四ハハ米(年間最大)</p>															
早耳情報																	

9月の気候

	上旬	中旬	下旬	
平均気温	-15.3	-15.7	-16.6	降雪57.11の日7
平均最高	-11.2	-10.8	-12.7	晴日数 10
平均最低	-19.4	-19.0	-20.0	伏晴日数 5
最高極	-4.3	-4.5	-4.8	曇天日数 15
日	2	17	30	吹雪日数 7
最低極	-29.7	-26.5	-28.9	日照率(%) 39
日	7	19	29	日照時数 131
最大風速	38.0	10.7	34.0	平均雲量 68
日	1	17	30	

燃料消費量	
軽油	3152
発電	2421
車庫	1445
暖房	586
エンジン油	57
ガソリン	170
ケロシン	50

松甲

15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30

← A →

← A

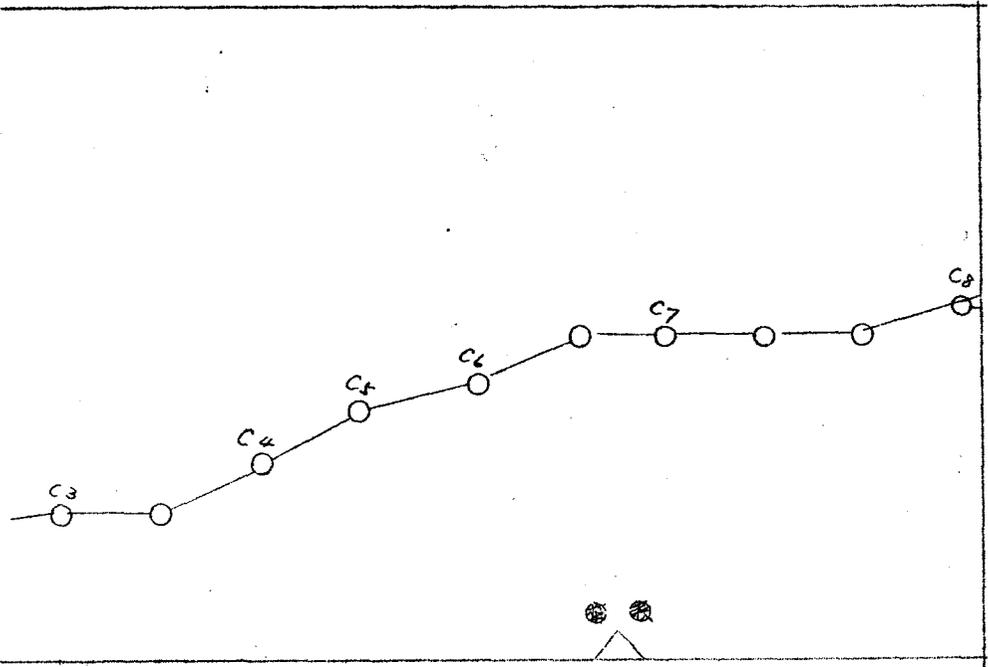
旅行隊荒天のため出発延期
 天候悪化、七号車工休室を出る
 積付
 エル室前除雪、積付、氷とり
 食堂汚水タンク凍結交換、積付、二等磁気計エマカテ不
 トチも放球練で吹雪見学
 休日旅行隊壮行宴に会卓へスピーチに賑う
 燃料積付け、氷屋計設置トチ願をはらじ入室
 飯鍋の食で打上げ、タンと目振りにハチに連尻さる
 一号機五〇時間点検、チリンチリン振廻り終る
 とき火しての食
 雷高ア連統観測、チャイロ一候後、雪振り出し、飯場
 地磁気測定、会報へ多くの報告、春旅行準備その他
 七号車入庫行動食梱包(の食)は戸外
 整備終了
 行釣会の梱包開始(の食)積室調査(大浦)八号車
 旅行用冷凍式ラジコンシニミ
 チャイロシン炭検、温儀、マイナス七度を示す
 バン行
 カブト入修理船入の日、ドクター室に立つ、カール
 九号車整備おのり八号車入庫、チャイロシン炭検

能
 泉谷日産入

人紹介
 才六次隊新

		10月の概況					
観 地 外 依 業		上旬	中旬	下旬			
	平均気温	-10.1	-11.8	-10.3	風速10以上の日	5	
	平均最高	-6.4	-7.9	-5.5	曇日数	18	
	平均最低	-14.3	-16.5	-15.9	快晴日数	6	
	最高極	-2.5	-2.9	-0.3	曇天日数	20	
	日	6	16	21	吹雪日数	5	
	最低極	-21.8	-21.6	-20.5	日照率	42	
	日	3	14	28	日照時間	20.4	
	最大風速	36.2	28.0	10.7	平均降雪	6.9	
	日	1	15	21			

月日	10月	1	2	3	4	5	6	7
アワード	A →				← A			
型 地 日 誌	<p>レバス 九号車ドン)</p> <p>燃料補給に雪ダルマのトラフター動く(松上ヒク</p> <p>雪、食堂 床の間に旅行隊行控地因張り出し</p> <p>夫候変化 ブル (エテロロカ流まん)</p> <p>と踏一〇分 エルエルより補給</p> <p>リハ北廻 駒込補給隊は六号車十六時十一号車一</p> <p>二時替旅行隊中発(雪量量三〇トン)ハセソソ五、ソ</p> <p>天候恢復 入浴</p> <p>函大に漸く</p> <p>播種り出し 以死率補 負さん信さんの若選に跌</p> <p>風正是降下</p>							
早月済観								



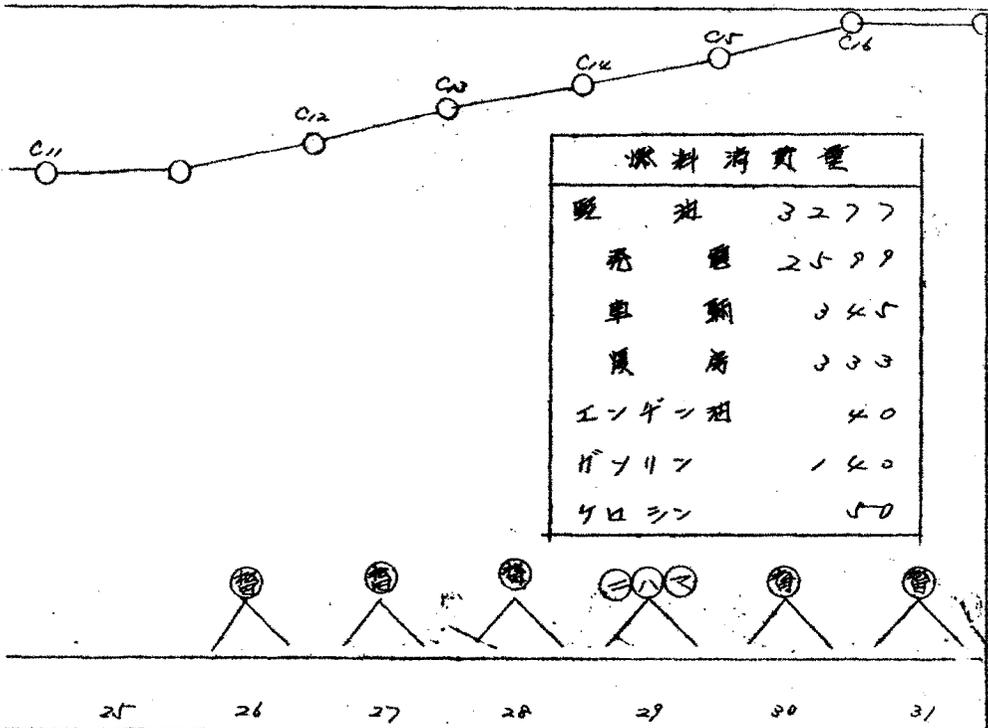
8 9 10 11 12 13 14 15 16 17

← A →

出動
水とり用機修理完了 アガラシ浜りに4エンジン
ポンプ等取 噴霧機搬成瀬りてくる
大乗函する アル
いよいよ新ゴイス
三ノトンの水山引いて水車へ(エラゴ)ホの燃料スや
ガラシ仔を運む
ベンランフランク新置 ガルベンにてウエアルア
スレボりにガンマ 雪止む
ナリンナリン大雪になる
△
頭口下水一ヶ月ボリに明道(瀬在日設)夜映画大
どりかえ
精神料理におはぎ 横河橋点検 自記法
改種野伸氏の一通思一ニ。ケル 前にマイセ
トノクターにて橋野ケルンの除雪
(エチロ南下を始む)
踏空窓口運載 早更煎豆 燈打ナイメ乾果

町花
系合書附
に懸
サエハス

見 地 外 作 業							
月 日	17	19	20	21	22	23	24
プログラム							
見 地 日 誌	<p>アガラシノ頭 カルベンフラックより索引する ルツカリ前に設置 電線ア 運送難利 軽カブース・オンブルカルベン</p>	<p>鳥井上田両氏スコットベースより密(ヤヤヤを見る) 水より カルベンのアガラシ親手ノ頭 陥跡バス出る</p>	<p>カルベン生物調査</p>	<p>(エチロロ吹雪の長め井やざくとリッパケチ沈まん)</p>	<p>丁(水虫タレバスマヤヤ持丘困難) 上陸にトラマカカモメ沖一寺 オーロラ夜光観測船 オンブルカルベンルツカリトアデリヤンキン沖一寺</p>	<p>見地上空にトラナラカモ飛ぶ</p>	<p>(エチロロを散道いよいよ女コース南下能勢)</p>
早稲橋敷							

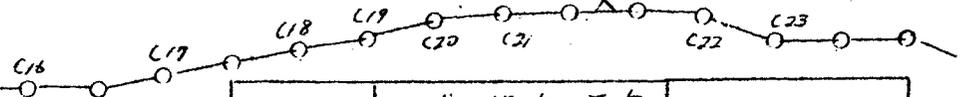


軽	油	3277
軽	油	2599
車	油	345
履	油	333
エンジン	油	40
ガソリン		140
ケロシン		50

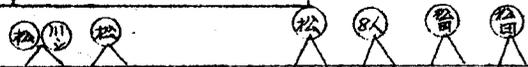
奥に針葉樹が数回反振動を感ず
 氷とり、ケリンケリン、発電機二回動こりつけ
 は)
 旅行感概況 新聞原稿打題(君をんはちをちめせい
 (エエツ息を吐く)
 両節に賣品ラオニラオニ、夕食に芝ヤカ
 打Wベンフラマフにてラニ20、魚を採集、魚釣り師
 号はちおゆれ)
 打ルベンフラマフを磯に「ラニ」の大群をみる(区
 ン折騰)
 中二種茅杖と燐燐燐(午前八・三〇) (四号フア
 パンギン町停留所バス運販
 くる(デホニ) 地産産物対刺受
 隊長の声 オルゴール 大和山歌より選取に兼つて
 目射つよく遠眺願もり

巻
終
谷
出

基地外作業



11月の気象	上旬 中旬 下旬			雨降り以上の日 11 雪日数 17 快晴日数 2 曇天日数 22 吹雪日数 6 日照率 30 日照時間 223 平均雲量 8.3
	平均気温	平均最高	平均最低	
平均気温	- 8.2	- 6.2	- 3.5	
平均最高	- 5.3	- 3.4	- 1.3	
平均最低	- 11.7	- 10.2	- 6.0	
最高極	- 0.3	+ 1.7	+ 1.7	
日数	2	17	30	
最低極	- 17.3	- 17.1	- 11.9	
日数	1	18	24	
最大风速	25.2	24.6	21.7	
日数	5	20	21	



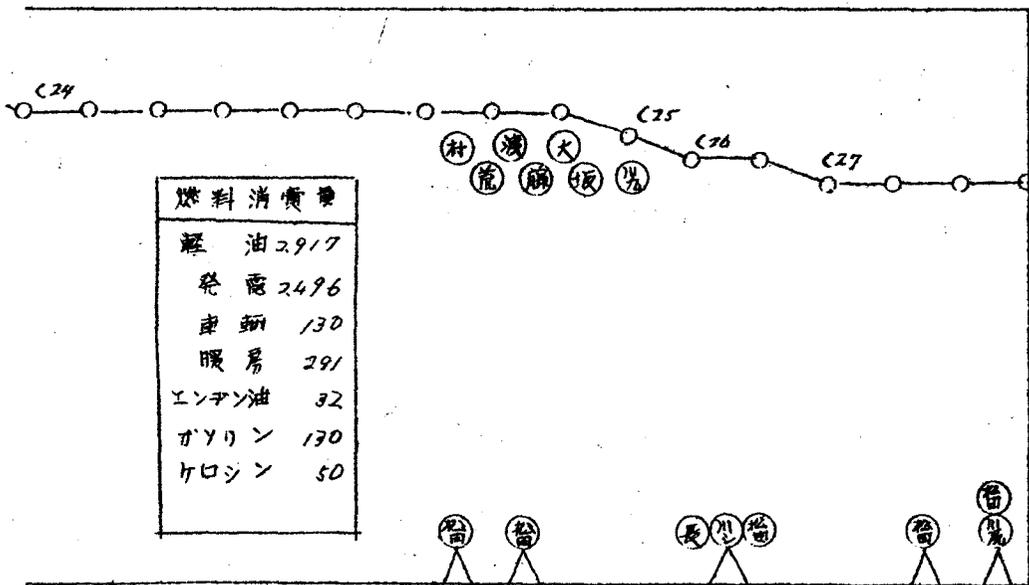
月日 十一月 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15

加下

滑川下流観測
井ノ口二ば水話打電、夜風巨
「此佳詩人ですれ」ソウヨ、今ゆかつたの
(燈油大平すてる)
カレ、ソフックに大空望遠鏡、ペンギン卵産み始める
ウミシダ・エムシウミワシ等採集(連日気温5.0度をこす)
気象観測一号受信、地磁気測定
(悲願南緯七五度まで村山、蕨原、坂口、川崎)并
永とり、黄とり場さかし大流行(高層五三三米最盛、決天)
(五テロ七四五七S、三六三七E)
(最低気温五三三度日本新記録)
ン採集始め(Ⅱはたおさ米、Ⅲをデホ先がみえた)
ペンギン餌料、オングルガルベンタ尾留、プラシクト
太陽しづまず
しばらくがりのブリガード
南極洋調査の海歴本からオ一信(鎗山出港)
文化の日休日(車、人共に力おちる)
エセツ大号ダイナモ交換等整備
四探險隊となる
宗谷からのカ一信入電、昭功基地郵便業者盛人(渡

早目情報

井ノ口橋況
折南盛衰
ついらく五天、
四尾船マクラード
所乗熱、宗谷耳
シ入港
井ノ口橋況盛衰



燃料消費量	
軽油	2917
発電	2496
車銅	130
暖房	291
エンジン油	32
ガソリン	170
ケロシン	50

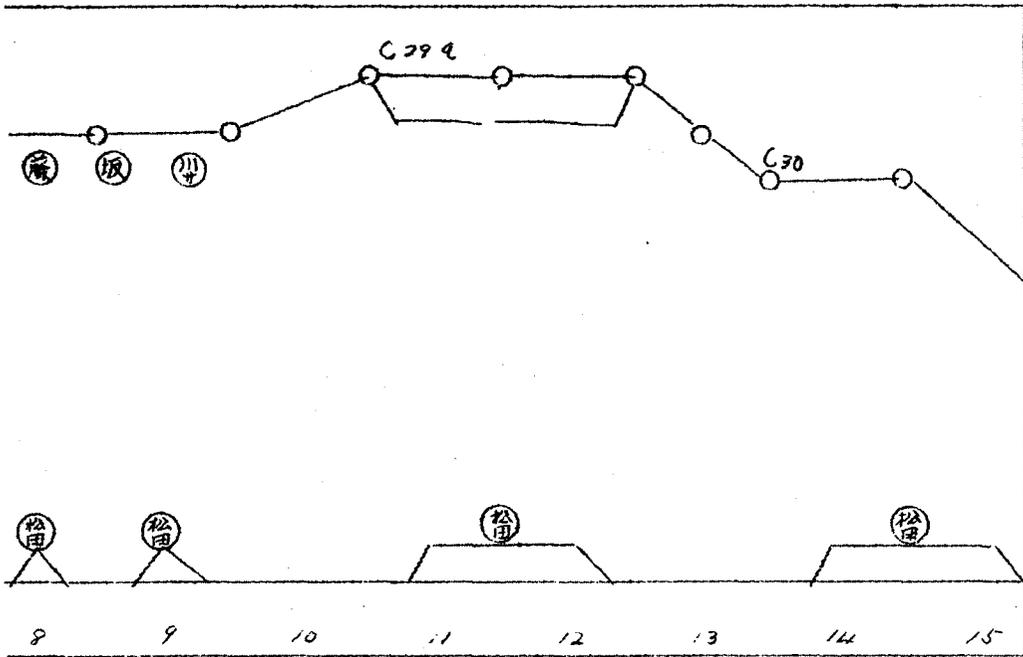
16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30

B ← → B ← → C ← → ← →

大陸氷河期定用積雪で飛行場まで雪が御座、トウシロウ 大並之
 米谷宛井エツ用生鮮食の依頼電各信、検以様見回り
 大野、赤城記者へ返電、夜に入り風漸く静か
 マクマード在 大野、赤城記者からメッセージ
 明春輸送時のアイスクリーム二五の人数を心算
 各棟成蔵が又測定、16分からは往生怒限度オートバト換気必要あり
 (エチロ九甘がりに此と開始)
 テリンテリン水とり(永山周辺水雪泥のようになる)
 十二月初旬ソ運機飛木の雪あり(大浦好戯)
 冷凍庫運転開始、余熱室糊つけ、レインコート
 気圧上れ、風勢衰えす
 (アイスクリームを賞味)
 臨時会報(入浴一週二回に分けること)
 気温の度以上となる、各種燃料入れ
 (大浦腰痛開始、ドクターとんづら御返答)

米谷井シロウ

基地 外 日 記							
月日	十二月 1	2	3	4	5	6	7
プリザード	C ↔						
基地 日 誌	<p> (区御膳終)「桑道初段、ちやーひねりだ」 (区をデホし井ヤサに向う) 水とり、燃料入れ(D測量) 予定 地磁気測定(D群一用観光田)ソ建明白ミルニ一発 約る(村山、坂口、浅辺、福島長、D測量) 連用ウインパーテント張る「マボロシの白い魚」 (川崎、福島長、大浦藏石効なく自カ女生、学者ハ 画「ガンコン街」観永三流以下オハツカシイです ケンガバネササエを三エセツより抜きとり休業、吸 ト羅ぶ) </p>						
早目情報							



報
ら横成作業要領も、口々めそのするのみ、警防会
へり、ボートドラムカンラフレ、松崎組、中火隊の

検汐儀見回り

(エテロ大和山脈出發一踏基地へ、区号車更正)
チリンチリン水取り(水山代え、ス氷に泣く)

坂口 川崎 養金(B)

警備戸カミリ撮影機大破局長汗かく(村山、藤原、

車更正)

ち、連機ラガレフに向け出發(藤原、川崎C、彌子
大和山脈の井テロにエセツ部留投下、水銀調査のの

崎C 299 村山荒金(登頂)

又食堂にひびく、食堂裏に大人食堂、(藤原、川
千前三時三分、連機残末(十一名)朝酒、コーラ

ソ運機ミルニ一巻、今夜通信系家オールワツチ

村山、藤原E、F、川崎G)

道路漸く溪流となる、カブリス便所清掃(砂利トラ

宗谷ヶテ入港

宗谷ヶテ入港

基地外日記	12月の気象	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>上旬</th> <th>中旬</th> <th>下旬</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>平均気温</td> <td>- 2.9</td> <td>- 3.5</td> <td>- 1.9</td> </tr> <tr> <td>平均最高</td> <td>+ 1.0</td> <td>- 0.6</td> <td>+ 1.4</td> </tr> <tr> <td>平均最低</td> <td>- 6.8</td> <td>- 7.0</td> <td>- 5.3</td> </tr> <tr> <td>最高極</td> <td>+ 3.9</td> <td>+ 1.7</td> <td>+ 4.7</td> </tr> <tr> <td>最低極</td> <td>- 9.7</td> <td>- 8.1</td> <td>- 8.9</td> </tr> <tr> <td>最大風速</td> <td>11.2</td> <td>15.3</td> <td>14.5</td> </tr> <tr> <td>日</td> <td>2</td> <td>18</td> <td>23</td> </tr> </tbody> </table>				上旬	中旬	下旬	平均気温	- 2.9	- 3.5	- 1.9	平均最高	+ 1.0	- 0.6	+ 1.4	平均最低	- 6.8	- 7.0	- 5.3	最高極	+ 3.9	+ 1.7	+ 4.7	最低極	- 9.7	- 8.1	- 8.9	最大風速	11.2	15.3	14.5	日	2	18	23	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>風速5m以上の日</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>雪日数</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>晴日数</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>曇り日数</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td>吹雪日数</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>日照率%</td> <td>53</td> </tr> <tr> <td>日照時間</td> <td>39.7</td> </tr> <tr> <td>平均雪量</td> <td>0.4</td> </tr> </tbody> </table>	風速5m以上の日	2	雪日数	8	晴日数	5	曇り日数	14	吹雪日数	0	日照率%	53	日照時間	39.7	平均雪量	0.4
			上旬	中旬	下旬																																																
平均気温	- 2.9	- 3.5	- 1.9																																																		
平均最高	+ 1.0	- 0.6	+ 1.4																																																		
平均最低	- 6.8	- 7.0	- 5.3																																																		
最高極	+ 3.9	+ 1.7	+ 4.7																																																		
最低極	- 9.7	- 8.1	- 8.9																																																		
最大風速	11.2	15.3	14.5																																																		
日	2	18	23																																																		
風速5m以上の日	2																																																				
雪日数	8																																																				
晴日数	5																																																				
曇り日数	14																																																				
吹雪日数	0																																																				
日照率%	53																																																				
日照時間	39.7																																																				
平均雪量	0.4																																																				
月日	16	17	18	19	20	21	22	23																																													
カガト	<p>16</p>																																																				
基地日記	<p>六号車修理（エテロ旅行最終乗通駅中の修理）</p> <p>観測 清の、松川、川尻、松田、鈴木、三枝、電氣で連続 ける（松田、三枝） 厚海水調査オンゲル海峡（ ペンギン）ヒナかえる、カルベンより軽カブー入引場</p> <p>工作室前除雪（「しっし」だよっ」と大かけまく）</p> <p>「一時四五分」井テロちんばの冊をびいて掲載</p> <p>省公認」となる 前朝し、海鷹丸と定時文信開始、川崎「親不孝文部</p> <p>「三枝、大津に整列（駐在日記）検収様見回り 夕ニ人、雪ふりの夜パンフニ枚せんをくのトかによ 海鷹丸とA3熊、りさんの声あり、アザラン解体工 ヤ云いなさるな」 六次隊鳴りまひせむ テント村雨誤ルツカカリ観光田水とり「ガチヤガチ</p>																																																				
早可情報	<p>宗谷水峯着</p>																																																				

燃料消費量	
軽油	2890
発電	2653
車輦	145
暖房	92
エンジン油	39
ガソリン	477
ケロシン	35

○
○
○
○

○
○
○
○

24 25 26 27 28 29 30 31

松川、鈴木井ランへ出発
 浸水甚し、昭和基地ではじめて剣道、藤原、川原、
 茂火を分こみ新水とり、チリンチリン、玄堂機織機
 スイッチ、機織機、調査開始
 松田東オンダ、生物調査開始、村山スキーによる木
 スイッチに海つばめの巣採集、検査係交換
 系谷北道海洋調査を東京フジオフタラ
 送
 ラサレフからの果物入荷、モリソンへ正油ギフト株
 ルツサリ行ノ運搬給油のあとミルニへ通行オビ
 感「日教組の手で上塔
 新つぎ「ソレコイ、ソレコイ、ソレコイ」、「まちない記
 系谷茨並不道徳教育、テ、スグ、チヨツキ、始まる
 に到着
 三枝始めて、「通せんぼ」、こえ清のまがイトにお胎内
 録音、井ラロー一枚プリントで松用ら、マナエとA3
 府づくりホッホツオ、一次へリポートブレ、で除雪、
 三八うち二人がウン
 ハズシイで五又隊最後の脱せん会、映画一時は観る
 盗どくろち始める、部落民死体に約二名群々

1月の気象

	上旬	中旬	下旬	
平均気温	- 2.2	- 2.2	- 1.9	風速15以上の日 6
平均最高	+ 0.7	+ 0.5	+ 0.5	雪日数 8
平均最低	- 3.9	- 3.0	- 4.0	快晴日数 4
最高極	+ 2.2	+ 3.6	+ 2.2	曇天日数 16
最低極	- 8.0	- 6.3	- 5.8	吹雪日数 0
最大風速	8.0	15.0	24.5	日照時間 欠欠
最大風日	2	12	27	日照時間 欠欠
最大風日	2	12	27	平均雪量 7.0

基地外日記

概観

概観

月日 一月 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

カザド

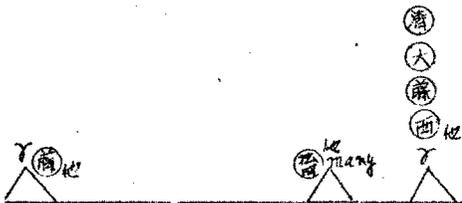
基地日誌

(十八便をもつてカ一期おゆる) 撤去輸送費九三セ
 本) カザドの輸出キヤンセル 五以蔵到着一周年
 水とりの取扱オビが飛来ドラム大本デボ(計十二
 測定終了 撤収終り打合せ 川尻帰船
 国際空港ブルで地ならし、宇宙線観測 地磁気絶対
 鈴木、大帰船(セズナ組立)
 建物補修開始、レイウンス。大雪をもつてラチどめ
 (セズナ用下げ、わざらし輸送) 渡辺帰船
 向う、大次隊カ一便飛来、新着映画鑑見
 ソ運搬飛来、米袋大物、氷質シユン太郎ラサレフハ
 及びカリ) 道路交通標識に多杜
 オンダルフボをせしめとなる、交通公安委(田のから
 ルツカリー行(演業組合長連日大演、会場に焼炭上
 開始 地磁気絶対測定、自動車教習場
 道路公園竣工、ヘリポート国際空港南津丸道路建設
 監
 米谷依然凍泊動静東隊放送により知る 焼椎煮魚行
 シコロで総員夕ア、井ランから帰投、釣場派う
 国産揚子代乱喘のうちに新年を花う、大すぎなス

早見情報

直行
 ソ運オビハ
 オビ44度E
 モフソソ
 物、ソ運機
 米谷侵入内
 杏林了
 米谷海洋面

軽油	3141
発電	2841
車輿	375
暖房	125
エンジン油	56
ガソリン	130
ケロシン	50



11 12 13 14 15 16 17 18 19 20



終えて松屋、盛大
 (発電機車庫オーニング完成) 五次、六次合同会
 (風速観測) (ヘリシフト)
 ちまう (塗装完成)
 松田空堀を通信室に託えらるらし現場A3によりバレ
 (波刃記) 発信
 氷こり、大洞、松田、三枝、藤原帰船、南極日より
 (空中撮影) (空装束始) 倉庫置場整理
 オイ、湯沢の処分、チリン、(空中撮影)
 補修、アライドホーク水河流産別定、大葉新葉不ス
 電音戸視別終了、1/2雪氷記録計撤収可取日記録計
 計測定終る
 ズン生感調査終り、検汐儀撤収、地巻丸直視、変化
 (セナス漸く空中に) ルックカリー視光田、松田ペン
 撤収、コタシラント思いとジまるようにと文部省
 でセツ防鏡施工開始(有腸便一便) 生物日記温度計
 ブル修理する、其養家族の人を起え大人アカーン
 旅部一段落

極洋
 ヤ、オビ、R、S、A
 ソ、コ、ハ、ラ、チ
 近海にミラタ
 らす

基地 外 日 記	主なる残置資材								
	雪上車 8(内2台) トラクター / 百姓車 / 機 大&小 2 20KVA ヒット 2 5KVA 2 20KVA インチン / ハーマン WYN 2 1KWTR /	400WTR / GRC-9 2 全波受信機 / 軽油 10本 ガソリン 16本 ハーマンガソリン 2本 ケロシン 4本 航空ガソリン							
月日	21	22	23	24	25	26	27	28	29
リポート	← B →				← B →				
基地 日 誌	<p> 樺島ケルンよりなる。 終了、水とり、サナエQRX打止中。セントワリ ！KY送信機梱包、仮設建物Xテイとり工作室屋根塗 いぞ中止し、昭和基地無線局対内地運用休止 デイビス・マクマードQRX打切り、公衆電報取扱 (マツ) 米待水艦橋取入電 全南極基地迄之より送信(陸河、難民会堂無線棟 ロボカル考察)入電 (工作室屋根改修難行)松田帰国日数についてのエゴ オ五又越冬隊成立一周年、居住棟、電湯棟閉鎖 い気存ものは越冬隊 科基地生活に苦を上げ、米待水に手をあげる時一人い 時常強風に巻き六人オマンマは、つくりと泣く、航空 ハレイベイと打切り 雪道探居住棟立退、開始(道路補強)(ヘリシフト) アビルとの支格打切り、側室閉鎖 氷とり(空中撮影)(重力測定おわる)ミニニイ、デ 開始 設備、燃料置場整理(倉庫棟車庫仕上げ、制雪補強 (空中撮影)、遺島尸アンテナ撤去、氣象長期自記寄 休係(空中撮影) </p>								
早日情報	<p> の運配 宗谷外洋へ ソン着 Xラゲンモワ 宗谷のす 宗谷のす R S A 操岸 手数 28日空輸開始 宗谷27日脱出 </p>								

{言} ブリザード階級
A: 視程 100 m 未満、風速 52 kt (27 m/s) 以上 6 時間
B: 視程 1000 m 未満、風速 52 kt (27 m/s) 以上 12 時間
C: B 級に並しはいやくざ

30	31	二月	1	2	3	4	5	6	7	8
モリシ 奇島、白瀬ケルンめぐり、ニのロV送電中止 茨城練カ一山手変化計望閉鎖、可あきバタ屋モリシ	小雷、宗谷の動静に注目	宗谷海峡 吹雪つづくドリフトあちこちゆげり細氷派ニのミの 日岡基地撤収(一月分)發信を以て打上げ 水とり給油のあと、カブラスカウスゴル豊吉に集結	十一号防錆格納 車庫閉鎖	イル失散 天乳まち	五次隊最終便去つて九一手、小雷の基地は半分、十		暗室肉鎖地吹雪高く、寝ていて千円、朝飯まばら	撤収に計画変更、主便ビルもストロア 本屋棟屋根に目の丸塗装、クワツク空中撮影は中止、	豊揺丸着ちる、六号車で乗収客、モーションQRX打 (セナス解凍) 撤収空輸開始、長谷川特報、セナスの 切り	村山、川崎特報、基地閉鎖、オビ次撤去終了 倉、西部、宗、松川特報、一八三最速偵基地給 一二三〇 發信停止、一七〇、三特報、坂口、清野 荒
	ガリニに食はず ぐ六連行われ 宗谷水線ニ		ま口で築泊 宗谷水線と				七〇連 宗谷至。度			ラ三八、四九へ 宗谷六七至

III 観 測 報 告

I. 極 光 夜 光

(1) 観 測 項 目	(2) 観 測 方 法
1. 全天カメラ観測	1. フィルム送り速度 / 分 / 駒 20 秒露出 2. 使用フィルム コンパンSSS 16mm, 100 フォート, レンズが 0.95, 25mm開放
2. 光電観測	1. 4278\AA , 5300\AA , 5577\AA , 6300\AA と Dark の 5 フィルター 一使用 1/4 のフィルター 3 秒, / 操作 / 5 秒 2. 増巾器感度 / 10, 100, 1000 の 4 種, 3. 高度天順 (観測開始時, 終 了時附近は北方)
3. 目視観測	1. 毎半時間毎の全天スナップ コは / 6mm カメラ (ボレック ス) によるムービー, 5 レンズ付 16mm 開放 フィルム コンパンSSS, アンスコカラー ASA 100, / 分 4 駒, 1/3 秒露出 3. スタール撮影 カメラ ニコン S2.S3. レンズ $f=1.5D$ ¹⁰⁰ " $f=8.25$ ¹⁰⁰

長谷川 卓雄, 川尻 豊大

(3) 観 測 経 過	(4) 観 測 結 果
<p>1. 1961年2月23日試写を行ない、 1961年2月25日より観測開始し、 1961年10月6日終了</p> <p>2. 月別観測時間オノ図に示す 全観測時間は721時間</p> <p>3. 1夜の観測時間の中、前半川尻、後半長谷川が担当</p>	<p>1. データの整理、解析は東京天文台にて行なう予定</p> <p>2. フィルムは100フィート巻き12缶</p>
<p>1. 1961年2月17日より22日まで調整</p> <p>2. 同年2月23日測定開始</p> <p>3. 同年10月22日測定終了</p> <p>4. 月別観測時間をオノ図に示す、 全観測時間は1175時間</p> <p>5. 観測分担は前項と同じ</p>	<p>データの整理は前項と同じ</p>
<p>1. オーロラ活動活潑な時は変化が激しいので、適宜スケッチを行なった。</p> <p>2. 方向は主に南西、南東</p>	<p>1. 16mmムービー コンパンSSS 100缶 1缶 アレスゴカラー 100缶 7缶</p> <p>2. スチール(25mm) ネオパンSSS 12缶 エクタークロムASA32 10缶 フジカラーASA10 1缶</p>

(5) 所 見

オ5次隊の取付けた、全天カメラ用ドーム（直径約160cm）
又欠点も見出されたので次に記す。

1. 大きさが不適當でカメラが扱ひ難い、冬期ドーム内に入る
2. カメラの操作等の僅かな時間立入つてゆゑ、水分がドーム面
従つて観測或時間前より暖房の必要があり、突然の観測に
3. ユード類の取入口（建物の屋根に穴を開けた）をドーム内

(6) 観測記録及収集標本の保管先、その他

東京天文台、

責任者 古 畑 正 秋

のため、グリザート時にも支障なく観測が行えて有用であったが、

場合、厚着をしているため作業が困難である。

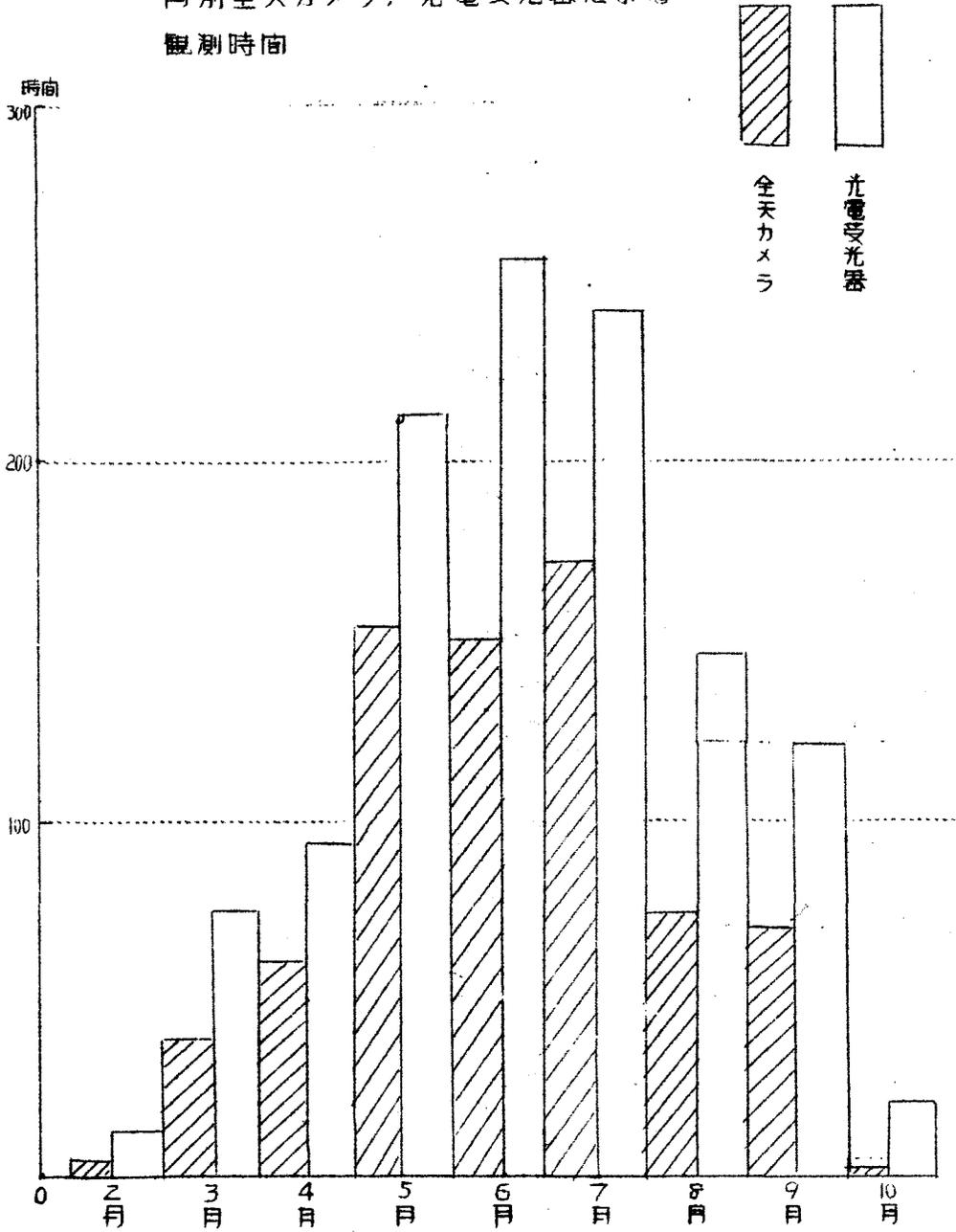
に凍り着き、ヒーターでドーム内を暖めない限り取り除けない。

は筒に合わないこともある。

に設けない方が良く思われる、屋内の水分の影響が多い。

オ 1 図

月別全天カメラ、光電受光器による
観測時間



(44)

2. 宇宙線

(1) 観測項目	(2) 観測方法
1. 中性子成分の連続観測	1. $B^{10}F_3$ を用いたカウンター 2本、 ニュートロンパイロに氷を 使用、 2. 信号は pre-Amp, Main-Amp, Discriminator, Scaler を通って レコードされる 3. カウントは15分毎に記 録される。
2. 中間子成分の連続観測	1. $50\text{cm} \times 50\text{cm} \times 10\text{cm}$ のプラスチ ック、シンチレーターを鉛と 挟んで上下に置き、これにフ オトマルチプライヤー E.M.I 6262 を組合せる 2. 信号は各々 pre-Amp, Main-Amp, Discriminator, を通り, Coin- denceにて同時放電を拾ひ記録 する。 3. カウントは15分毎に記録さ れる。

(5) 所見

1. 観測装置は真空管の劣化のような故障を除いて比較的安定
 の観の低下を招いた。レコーダーは1ヶ月使用した場合は、
 2. 中間子観測における温度効果の軽減を図るため、特にシン
 近くもあり、 30°C の変化は免がれなかった。効果の等がある。
- (6) 観測記録及収集標本の保管先、その他

理化学研究所 宇宙線研究室

責任者 宮崎 友喜雄

(3) 観測経過	(4) 観測結果
<p>1. オム次隊より引続いて観測を続行。 1962年1月9日終了</p> <p>2. 7日異常増加が認められ、データを理研に送付</p> <p>3. 毎月1回、Neutron Sourceを用いて校正実施</p>	<p>データは帰国後整理、解拆を行なうが、1961年7月14日に記録した異常増加現象については、同年9月国際宇宙線会議で発表した。</p>
<p>1. オム次隊より引続いて観測を続行。 1962年1月9日終了</p> <p>2. 温度効果を軽減するため、温度変化を最少に止めるよう努力した。</p> <p>3. 校正は約3ヶ月に1回実施</p>	<p>データは帰国後整理、解拆を行なう。</p>

に動作したが、可動部を有するレコーダーに故障が多く、データ不良品と交換する必要があると認められる。

4. レコーダーの温度を一定に保つよう努めたが、室温の変化が10°C

3. (A) 地 磁 気

(1) 観 測 項 目	(2) 観 測 方 法
1. 直視磁カ計による三成分の連続観測	検出部をオノ図に示す位置(オノ次隊と同じ、無線棟前室入口より北方66m)の砂中40cmの深さに埋没、居住棟内のレコーダにて記録
2. アースインダクターによる絶対測定	1. 絶対測定点に設けた絶対小屋内にて測定 2. G.S. I型二等磁気儀使用
3. プロトン磁カ計による全磁カ測定	検出部を絶対測定点に置く

(5) 所 見

直視磁カ計動作中、原因不明の雑音障害を受けることがしばしばあるのでないかと推察されるのでフィルター等の措置が望ま

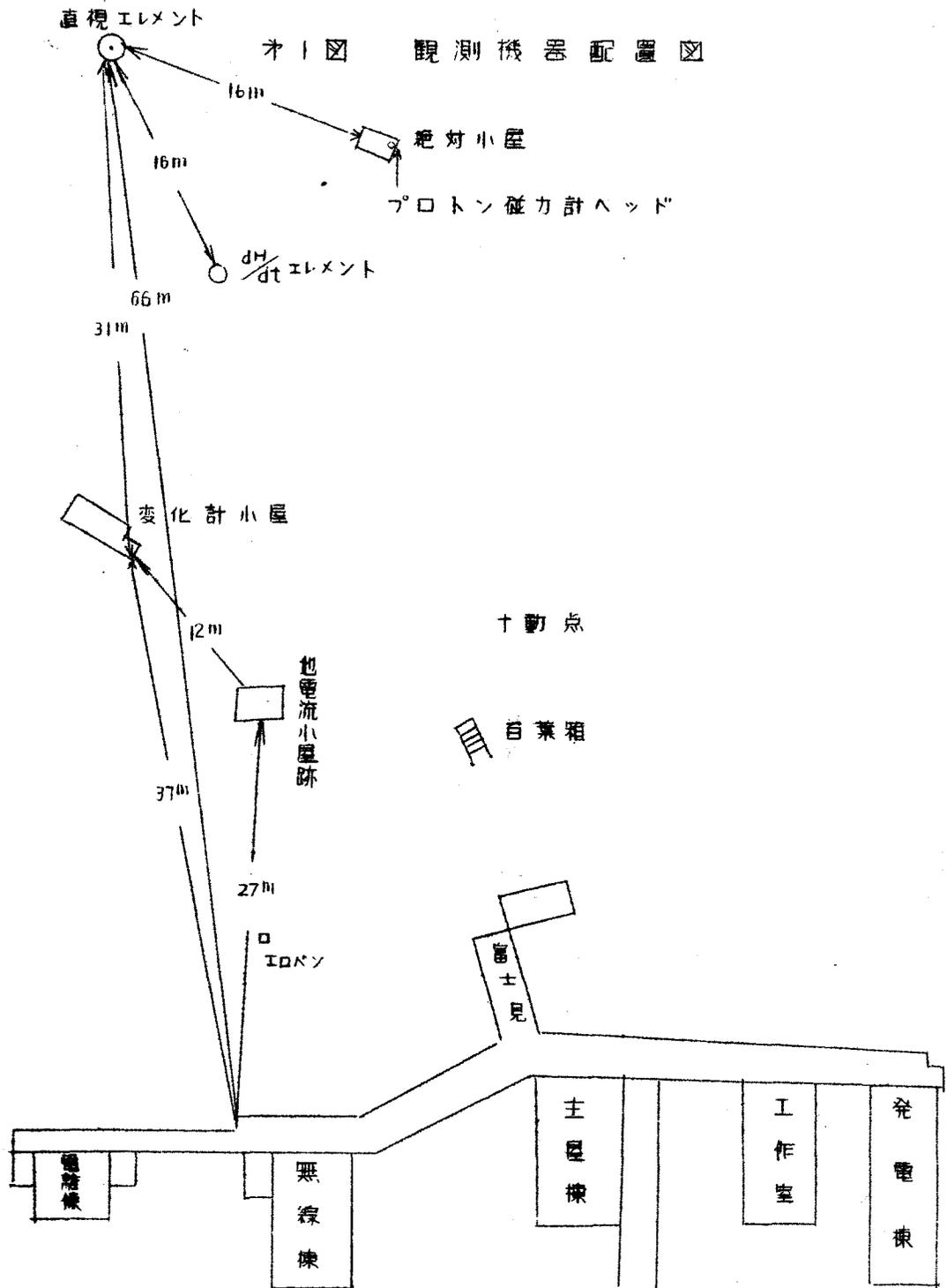
(6) 観測記録及収集標本の保管先、その他

東京大学理学部 地球物理教室

長谷川 貞雄、川尻 龜大

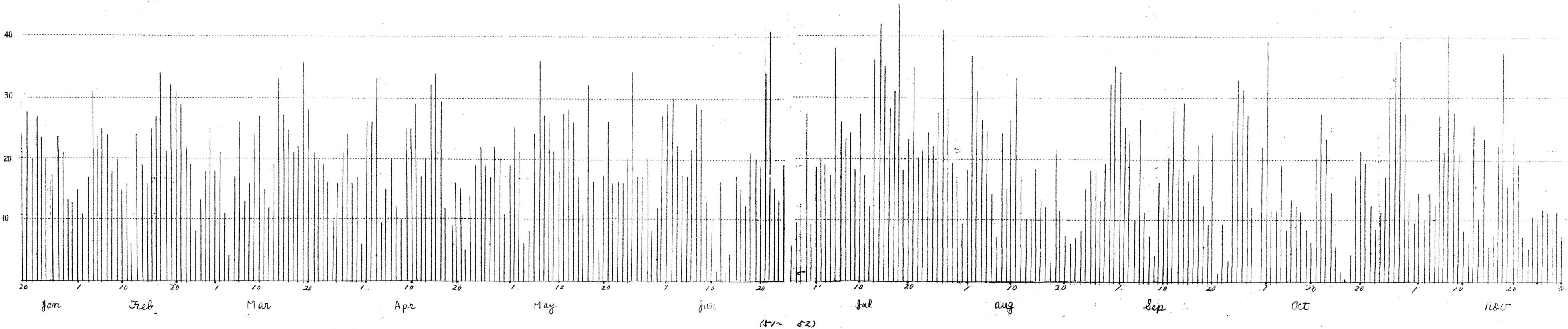
(3) 観 測 経 過	(4) 観 測 結 果
<p>1. オマ次隊より引続いで測定を行ない、1962年1月14日終了した。</p> <p>2. 測定中装置の動作は真空管劣化の故障を除き安定であったがレコーダーの故障によるデータの欠損が若干あった。</p>	<p>現在までに整理出来た K-index (K₉~2500 ガンマ) の Daily Sum をオマ図に示す。</p>
<p>1961年3月より1962年1月まで、毎月1回、合計13回測定</p>	<p>昭和基地絶対測定点 (69°00'S, 39°35'E, 69°19'S, 75°59'E) における三分の絶対値は1962年1月9日現在</p> <p>偏角 44°53.5'</p> <p>水平分打 18920オ</p> <p>垂直分打 42914オ</p>
<p>1961年4月より12月まで、毎月1回、合計10回測定</p>	<p>測定値は2~3秒にバラックため信頼度が低いと思われる。</p>

しは見受けられる。この原因は電源用コードからのものを拾い上しい。



★ 2 ☒

Daily Sum of K-index in 1961



3(B) 地 磁 気 (内陸)

(1) 観 測 項 目	(2) 観 測 方 法
大陸旅行中における地磁気の絶対測定	三等磁気儀による

(5) 所 見

(a) 磁気儀は極地旅行用に作つたものでないため使用上の不便
 例えば"手袋をはめたまま、微細調節のネジをまわす事は不可
 感度が変わり、たびたび調節しなければならなかった。又雪粒

(b) 標準電池の採守は大変であった。電気ヒーターの電源は120
 必要とした。

(3) 観測経過	(4) 観測結果
<p>春旅行に於て々回行なった。 天候不良(風速大, 地ふがき強) のため、回数を増す事ができな かった。 標準電池は電気トーターであた りめて凍結を防いだ</p>	$\left\{ \begin{array}{l} \varphi = 70^{\circ}10' \quad I = 67^{\circ}00' \\ \lambda = 40^{\circ}05' \quad D = 47^{\circ}43' \end{array} \right.$
	$\left\{ \begin{array}{l} \varphi = 71^{\circ}00' \quad I = 67^{\circ}29' \\ \lambda = 41^{\circ}00' \quad D = 46^{\circ}21' \end{array} \right.$
	$\left\{ \begin{array}{l} \varphi = 73^{\circ}47' \quad I = 67^{\circ}55' \\ \lambda = 37^{\circ}59' \quad D = 46^{\circ}31' \end{array} \right.$
	$\left\{ \begin{array}{l} \varphi = 74^{\circ}57' \quad I = 68^{\circ}18' \\ \lambda = 38^{\circ}16' \quad D = 45^{\circ}55' \end{array} \right.$
	<p>φ : 緯度 λ : 経度 I : DIP D : DECLINATION Total Force は誤差が多かつ たのでこゝには記さない。</p>

があり、そのため精度が良くなかった。

能であった。又増幅器の部品の常数が差さるためか、測定中の
 のマサツ電気のためか、磁が強くトーターが振れた。

AHの鉛蓄電池であるが寒さのため容量が落ちス〜と日毎に充電を

4. 高 層 物 理

(1) 観 測 項 目	(2) 観 測 方 法
1. 磁感度マグネットグラフによる三成分連続記録	1. ガルバー感度 $D_{3.6}/mm$, $H_{64.38}/mm$, $Z_{24.58}/mm$ 2. 印画紙送り速度 $15^{mm}/Hour$
2. dh/dA 三成分連続記録	1. ガルバー感度 $10^{70}Amp$, 周期 2 秒 , 3 ケ使用 2. 印画紙送り速度 $140^{mm}/Hour$ 3. 検出部は直視磁カ計検出部の南 $16m$, 4. 記録部は地電流小屋
3. 地電流連続記録	1. カルバー感度 $10^{70}Amp$, 周期 20 秒 , 2 ケ使用 2. ドラムの送り速度 $90^{mm}/Hour$ 3. 電極位置は天測点北西部の鞍部に東西、南北(地磁氣的) 150 cm の間隔で設置 4. 記録部は地電流小屋

(5) 所 見

1. ドラム駆動用時計の動作不良が目立った。特に冬期にはあった。ヒーターによる加熱、テープの交換等により修復
2. 夏季融雪期に変化計小屋内部に水が流入、蒸発してミラ排水、立地条件等検討の要あり。

(6) 観測記録及収集標本の保管先

東京大学理学部地球物理教室

長谷川貞雄、川尻嘉大

(3) 観 測 全 過	(4) 観 測 結 果
オ4次隊より引続いで測定を行ない、1962年ノ月ノ々日終了した。	データの整理は帰国後行なう。
オ4次隊より引続いで測定を行ない、196ノ年6月5日ブリザードに依り、世電流小屋倒壊のため測定を停止、	前項と同じ
前項と同じく、196ノ年6月5日停止	前項と同じ

非常な低温状態で動作せしめるため、時計の止ることがしばしばしたが今后この点考慮の要あり、一に附着する。夜間これが凍結し、測定不能となることが多い。

5. 電 離 層

(1) 観 測 項 目	(2) 観 測 方 法
<p>1. 電離層、定時観測</p>	<p>1. 観測装置 オマ次越冬隊使用のもの、その性能は次の通りである。 帯引周波数範囲 1~15MHz 送信失調出力 約10kW パルス巾 60~120μs 観測時間 30秒</p> <p>2. 空中線 送信用 高さ20m、底辺40m Δ型 受信用 高さ15m、底辺44m Δ型</p> <p>3. 観測は越冬期間を通じて1/5分観測実施(35mmフィルム使用)</p>
<p>2. 電離層連続観測</p>	<p>1. 装置換替は電離層観測装置に駒取り記録装置(16mmレックス使用)を附加</p> <p>2. フィルム送り、1駒/30秒(16mmフィルム使用)</p>

(3) 観 測 経 過	(4) 観 測 結 果
<p>1. 観測はオム次隊より引続き実施し、1962年1月15日06^h15^m(G.M.T)、終了。</p> <p>2. 6月1日のブリガートにより送信アンテナの引上ロープ断線し、以後送信アンテナの高さを15mの位置に修復し使用</p> <p>3. ノセ岳を通じ観測装置は非常に安定であったが、主な故障としては</p> <ul style="list-style-type: none"> i) 真空管劣化 ii) リレー、時計、等の動作不良 iii) カメラのフィルム送りの不良 iv) 3回に亘る送信アンテナの断線 <p>4. 岳間のデータ欠測率はアンテナ等の故障のため増加し、約2%である。</p>	<p>1. データの整理、解拆は帰国後行なう。</p> <p>2. データは35mmフィルム50フィート毎に現像、100フィート毎約140出</p>
<p>1. 観測は1961年2月から1961年12月まで、毎月1回、原則として通常世界日に実施</p> <p>2. 観測時間 36~40時間</p> <p>3. この固定時観測は4分観測を実施</p>	<p>1. データは帰国後整理、解拆を行なう。</p> <p>2. データは16mmフィルムを用い、1回約100フィート露、</p>

(1) 観 測 項 目	(2) 観 測 方 法
3. 電界強度測定	I. F. 帯域巾 1 KC の電界強度測定器に對して 20 dB の補正空気中線を用い、J, J, Y, WWV の 10 MC 受信。
4. 電離層吸収の測定	<p>1. 採用機器</p> <ul style="list-style-type: none"> i) 送信 電離層、観測装置 ii) 受信 インパルス電界強度測定器 (I. F. 帯域巾 10 KC) iii) 空中線 送信 定時観測と同じ 受信 電界強度測定と同じ iv) 記録 寫取り装置 (16 mm フィルム使用) 4 駒/分 v) 校正 インパルス標準信号発生器 <p>2. 測定周波数 2.5 ~ 3.0 MC</p> <p>3. 測定時間 現地時間正午に於ける吸収を求め、11h30m ~ 12h00m (L.T) の 30 分間</p>

(3) 観 測 経 過	(4) 観 測 結 果
<p>1. 1967年2月より3月中旬まで測定。</p> <p>2. 混信妨害多く、しかもレコーダー破損のため早急に中止した。</p>	<p>データは帰国後整理する予定</p>
<p>1. 測定は1967年3月29日より同年6月7日まで、気象嵐などによりエコー消失時を除いて毎日実施</p> <p>2. 観測時の値を求めめるために、夜間静穏状態の時に約1～2時間毎に亘って測定を実施</p> <p>3. 6月から7月にかけて夜間数回、オロウの活発な時に測定を行なった。</p>	<p>データは帰国後整理する予定</p>

(1) 観 測 項 目	(2) 観 測 方 法
5. 日蝕時の連続観測	1. 連続観測の後同一方法により毎日ノノ日の日蝕観測を行なった。

(5) 所 見

電離層観測に於て夜間冬季帯電層周波数が非常に低くなること
も認められず感取じ思われようであるが、装置の下限周波数以
下の更に低い装置が望ましいと思われる。

6. 観測記録及収集標本の保管先、その他

郵政省電波研究所

(3) 観 測 経 過	(4) 観 測 結 果
<p>1. 8月10日 08^h00^m より 8月12日 12^h30^m まで観測</p> <p>2. 当日曇天のため、照度計も併せて動作。</p>	<p>1. 16mmムービーはカメラ内部の故障によりデータは得られなかった。</p> <p>2. 35mmデータは帰国後整理の予定</p> <p>3. 太陽高度低く、顕著な効果は現われなし。</p>

がある。データには地磁気静穏日と思われる日でも何等の反射波下に下ったのではないかとと思われる節がある。再開の節は下限周波

6 気象

1. 地上気象観測

1961年1月26日越冬隊交代より1962年2月7日、昭和基地閉鎖前日まで継続された。

(1) 観測項目

風向、風速、気温、気圧、湿度、雲、天気、視程、日射、日照、地中温度、諸現象などについて1月8日(00, 03, 06, 09, 12, 15, 18, 21各)気象庁制定の地上気象観測法及びWMO発行の *International cloud Atlas* に基づき観測を行った。00, 06, 12, 18各の観測結果は、国際通報式により *Mosher Station (Man Son)* に通報された。

(2) 観測方法

風 — 三杯風速計及び回転自記録、フロハラ型風向風速計及び記録計

気温 — アスマン式強制通風乾湿計、最高最低温度計、上利式自記温度計、日捲大型自記温度計

気圧 — フォルタン型水銀気圧計、空盒自記気圧計(日捲及び回転)

湿度 — アスマン式強制通風乾湿計、自記湿度計、電気露天計

日射 — エプレイ日射計及記録器

日照 — カンベル日照計

地中温度 — 地表、地下33cm、110cmの3点を上利式温度計で記録

雲、天気、視程、諸現象については目視によつた。

以上の観測器材の中、自記記録計はほとんど大きな故障なく連続記録をとることが出来た。

(3) 観測結果

カ1表に月平均値を示す。参考のため1959, 1960年の値も入れておいた。

カ1図に月平均気温の年変化を示す。又カ2図には1959年以來の月平均値を比較して示した。これらを見ると例年9月に出ていた気温の最低は1961年には7月に出ており、9月は例年に較べて6~7°Cも高かったことは注目される。これは大規模な低気圧の来襲が月向3度あり、暖気の流入をもたらしたものと考へられる。

年間の極値を示すと次の通り。最低気温 -42.7°C。最高気温 +4.7°C。最大風速(10分間平均) NE 38.0 m/s。瞬間最大風速 NE 48.8 m/s。最低気圧 948.1 mb。

日射、地中温度については帰国後データ整理を行う。

2. 高層気象観測

(1) 概況

1961年1月28日よりルーラン観測(毎日12区観測)を行い、1962年1月7日突振悪欠乏のための観測打切りになるまで、強風を放球不可能の日を除き毎日観測を行った。7月16日より25日までのWorld Meteorological Intervalには1日2回(00, 12区)の観測を行い、これ等を含み年間349個のラジオゾンデを發揚した。観測後直ちにデータの計算整理を行い、国際通報式TEMP(各層の気圧・気温、露点)及びPILOT(各層の風向風速)として、Mother Stationに通報された。

越冬期間中の観測回数、欠測回数、發行回数は次表の通り。

	L-フィンゾンデ	SIIゾンデ
総取場回数	347	2
欠測回数	19	0
發行回数	11	0

欠測19回の内訳はフリガードのため18回、受信装置故障のため1回である。

観行（気球発揚台、気球、気振器、又は受信装置の何れかのトラブルのため新たにやり直すこと）の回数、1回の内訳は、計器部のモーター停止3、気振器停止4、符号不良2、受信装置の自動追跡不良1、発揚直後気球破裂1となっている。

以上の月別回数は次表の通り。

	観測回数	欠測回数	観行回数
1961 Jan	4	0	0
Feb.	28	0	0
Mar.	30	1	0
Apr.	29	1	3
May.	30	1	2
Jun.	27	3	1
Jul.	37	2	2
Aug.	30	1	0
Sep.	28	2	2
Oct.	28	3	1
Nov.	25	5	0
Dec.	31	0	0
1962 JAN	7	0	0
Total	334	19	11

各回観測の中止理由の99%は気球破裂によるもので、非常に良好な結果となっている。残りの1%は自動追跡不良、受信機不良によるものである。

(2) 観測方法

(a) 受信装置 D-55A 自動追跡、記録型方向探知機により、高度角、方位角は自動印字し、符号受信は人力。

(b) ソンデ 測定要素は気圧、気温湿度、使用周波数は、

レーウインゾンテ, 1680 MC. S III型は27 MC.

- (c) 気球, 水素, 800 gr. ラテックスを使用. 冬季は充填前に気球を軽油に浸すことによつて破裂高度を高くすることが出来た.

水素はガス発生用カルシウムハイドライド (缶づめ) を約300個分と水素ポンプ40本が基礎に搬送されていたので, 先づカルシウムハイドライドによる発生水素を使用してから浮力不足の分は, ポンプの水素を追加して純浮力2700 gr ~ 2900 gr として飛揚した.

- (d) 放球. 放球機が出たので気球充填, 放球充填, 放球は可成り容易になつたが, 風速20 m/s を越すと放球は困難になつて来る.

(3) 観測結果

各特気気圧面の月平均気温をカ3, 4図に, 恒定気圧面と高度の関係をカ5, 6図に示す.

Tropopause は, 200 mb. と300 mb. の間に存在するが, それ以下の対流圏では南北気団の交代が活発に行はれるので年変化は小さく7~8°Cに過ぎない. 一方成層圏での年変化は非常に小さく50 mb. では40°C以上に達する. 変化の傾向は冷却, 昇温共に上層から始り, 太陽高度の変化とはほぼ一致している.

カ4図及びカ5図の9月の値は対流圏(300 mb. 以下)で活発な暖気の流入を示している. これは地上の9月の平均気温が例年に比較して異常に高かつたことを裏書きしている.

カ2表に月平均値を示す.

カ7図よりカ10図まで各層の月別ウインドローズを示す. 一般的に云つて冬季に風が強く, 特に成層圏に於いて, この特徴は顕著である. 対流圏に於いては北東と南西風が多いが, 成層圏では南西又は西風が卓越する. 大規模な低気圧が来ると対流圏全部が北東風となる. 例年に較べて異常高温であつた9月は, 200 mb. から地上まで北東風の卓越が顕著であつた.

3. オゾン観測

オゾン全量はドブソン分光オゾン計により観測された。太陽光を利用して観測する関係上天候に左右されることが多く、又冬季日没中は観測不能になるため、年間(1961年3月23日より1962年1月6日まで)直射光によるもの149回、焦点法によるもの16回、天頂光によるもの71回の観測が出来、総観測日数は102日となっている。

観測結果は月平均値をオゾン1回に示す。冬季間は観測に使用した波長が異なるため、未計算である。

1961年2月より地ふぶきのない日をえらんで地上オゾン濃度を測定した。方法は浮遊加量法で、5~10Lの外気を吸入して測定した。昭和基地に於いては内地(東京)より可成り多い値が期待されたが、予想より少なく、平均108/m³程度で極端に多い値は示さなかつた。特に7月中旬太陽の出た直后多い値が期待されたが、大きな変化は見られなかつた。詳しいデータの整理は帰国後行う。

4. 放射観測(輻射観測)

輻射関係の観測に使用した測器及観測期間は次の通りである。使用測器の再検定を帰国後行いその後資料の整理を行いたい。

- (a) エプレイ日射計(全天日射)、地上観測の頂参照
- (b) バックマン大気輻射計(全天輻射及 σ_{NET} について自誌記録) 1961年4月1日より1962年1月上旬まで、但し1961年6月6日より16日までは器械整備のため記録中止、又ブリザード越吹雪の高い時は記録を停止した。
- (c) 気温の垂直分布(地上より高さ6mまで6点)
1961年2月より1962年1月上旬まで上利式温度計により連続記録を行った。
- (d) オングストローム直達日射計、1961年2月~3月に

かりて観測を行ったが機械故障のためその後は中止した。

5. 天気解析

毎年3月末になると南氷洋で操業している捕鯨船が帰るのでその後は海上からの気象資料は確然となり、アフリカ大陸と南極大陸の間は広大な空白地帯となり、天気解析は非常に困難になって来る。又クインモウドウンド周辺は総合気象放送がないので各基地のデータを集めるには電信系を傍受しなければならない状態である。今後はモーンソン基地で総合放送の実施を望まれる。ルーナンに受信した局はモーンソン、マリオン、プレトリヤ、フォークランドである。各局が良好に受信出来れば不充分ではあるが天気図が出来た。

6. 特別観測

(a) 積雪観測。1961年2月より12月まで基地東方の海氷上に旗を立て、6ヶ所について毎日2-3回積雪の増え方について観測を行った。

12月末には雪氷部門と協力、一方向の積雪につき層別観測を行った。総積雪量は119cmで氷当量は約 20/21であった。

(b) 長期自記気象計にある観測

新型長期自記気象計をL/L (基地の東南東約30kmの地点、南緯69°07', 東経40°14' 海拔718m) に設置 1961年3月20日始動し、1962年1月15日自記機交換まで気温、気圧の連続記録をとることに成功した。風向風速については自記紙送り装置の調子悪く記録は取れなかった。

(c) 調査旅行隊の気象観測

秋の大陸調査旅行、冬のクック半島調査旅行、春の大陸調査旅行には気象専門家が参加、それぞれ行動期間中の地上気象観測を行った。

7. 基地残置の長期自記気象計

新型長期自記気象計を輸送して夏に1962年1月21日組立終了、22日よりランニングテストを始め調整を重ね、他員徴収の2月8日には良好に動作を続けていた。又4/2の長期自記気象計も1日/5日自記紙交換、調整を行つてゐるので両方共今後異常なく動作すれば、今後1年間は風向、風速、気温、気圧、日射について連続記録が得られる筈である。

* 1 表
Weather at SHOWA

Weather Month & year.	Mean Temp.	Max Temp.	Min Temp.	Mean Pressure (M.S.L)	Min Pressure (M.S.L)	Mean Wind
	°C	°C	°C	mb	mb	m/s
1959	-	-	-	-	-	-
JAN 1960	- 0.8	6.0	- 7.9	985.2		7.6
1961	- 2.2	3.8	- 11.6	990.5		3.5
1962	- 2.1	3.6	- 8.0	985.2		5.7
1959	- 4.5	0.2	- 10.7	988.7		3.3
FEB. 1960	- 4.7	1.7	- 16.9	987.1		4.8
1961	- 2.3	4.5	- 9.9	992.8		4.9
1959	- 5.5	- 0.6	- 16.3	983.0		9.5
MAR 1960	- 7.6	0.1	- 22.1	977.7		7.7
1961	- 7.5	0.6	- 26.9	986.0	959.1	6.0
1959	- 10.1	0.2	- 27.4	991.7		6.8
APR. 1960	- 9.8	- 3.5	- 17.6	982.4		9.4
1961	- 11.4	- 2.1	- 29.1	986.8	960.9	5.5
1959	- 14.6	- 3.1	- 36.2	992.9		5.7
MAY 1960	- 15.7	- 3.2	- 30.2	996.9		6.2
1961	- 14.8	- 6.5	- 30.5	989.4	965.7	5.7
1959	- 13.3	- 2.7	- 35.1	991.6		7.9
JUN 1960	- 19.6	- 7.1	- 34.6	987.6		-
1961	- 13.8	- 0.7	- 28.3	989.7	963.6	7.9
1959	- 16.3	- 6.0	- 35.8	987.1		10.9
JUL. 1960	- 19.4	- 4.7	- 40.0	983.4		7.9
1961	- 19.8	- 3.6	- 42.7	984.0	957.6	5.1

Base for 1959-1962.

Max Wind (Instantaneous)	Max Wind (For 10 minutes)	Days of strong Wind > 10 ^{mph}	mean cloud- iness	Days of Fog Weather	Days of Precip- itation	Days of No sun- shine	Remarks
mph	mph						
NE 32.5	NE 31.7	18	7.9	3	15	5	
	NE 19.0	7	6.2	5	8	3	
E 34.2	E 24.5	12	7.0	4	8		
NE 17.0	NE 14.0	6	7.2	3	12		
NE 26.8	NE 23.3	10	5.9	7	9	2	
ENE 22.0	ENE 18.0	13	5.9	6	3	4	
NE 41.8	NE 33.9	23	7.7	2	2	8	
NE 32.0	NE 31.1	8	8.3	1	23	13	
ENE 32.0	ENE 23.0	13	7.3	4	18	12	
NE 39.0	NE 31.4	16	6.6	5	16	11	
ENE 30.3	ENE 27.0	25	8.7	0	17	17	
ENE 31.9	ENE 25.2	16	8.1	1	21	14	
NE 23.5	NE 19.6	18	7.1	6	14	22	
ENE 36.0	ENE 31.4	16	4.7	9	5	16	
NE 28.3	NE 27.2	18	5.7	8	8	18	
ENE 36.4	ENE 31.6	23	6.1	8	11	-	
ENE 47.5	ENE 36.7	21	6.7	5	15	-	
ENE 37.0	ENE 30.3	27	5.9	10	12	8	
ENE 41.5	ENE 32.5	16	6.4	3	19	-	
ENE 42.2	NE 30.8	10	5.2	10	12	-	

Weather Month & year		mean Temp.	max Temp.	min Temp.	mean Pressure (M.S.L)	min Pressure (M.S.L)	mean Wind
		°C	°C	°C	mb	mb	m/s
	1959	-19.2	-5.6	-39.6	991.8		5.8
AUG	1960	-19.1	-6.5	-37.3	984.2		6.8
	1961	-18.8	-5.0	-37.9	983.9	966.2	6.5
	1959	-21.7	-3.9	-42.1	981.1		6.0
SEP	1960	-22.4	-10.0	-38.4	979.8		4.9
	1961	-15.9	-4.3	-29.7	990.8	954.2	6.2
	1959	-12.7	-3.7	-28.8	987.0		5.3
OCT	1960	-14.0	-6.7	-26.5	984.7		7.4
	1961	-11.0	-0.8	-21.8	983.6	948.1	6.2
	1959	-9.2	-0.3	-23.9	979.4		7.9
NOV	1960	-7.3	2.5	-20.5	983.5		5.9
	1961	-5.9	1.7	-17.3	985.6	966.5	7.9
	1959	-2.2	5.9	-10.2	992.4		6.4
DEC	1960	-1.9	6.5	-10.5	989.7		6.9
	1961	-2.7	4.7	-9.7	984.8	968.6	4.6
	1959	-11.7			987.9		6.9
MEAN	1960	-11.9			984.2		6.9
	1961	-10.5			987.3		5.8

Max Wind (Instantaneous)	Max Wind (For 10 minutes)	Days of strong Wind > 10 ^{ms}	MEAN Cloudi- ness	Days of Fine Weather	Days of Precipi- tation	Days of No sun shine	Remarks
^{ms} ENE 54.5	^{ms} ENE 40.6	12	5.9	9	11	11	
E 37.5	ENE 32.5	15	6.3	6	16	16	
NE 47.2	NE 36.0	14	6.5	7	9	15	
NE 37.0	ENE 29.2	16	6.2	6	17	11	
NE 34.0	NE 31.1	10	5.3	9	9	8	
NE 48.8	NE 38.0	12	6.8	5	9	11	
NE 28.7	NE 24.1	14	7.8	4	17	9	
NE 36.6	NE 32.5	15	7.4	4	18	10	
ENE 47.6	ENE 36.2	14	6.9	6	15	8	
ENE 39.8	NE 32.4	19	7.9	3	14	6	
ENE 23.9	ENE 22.9	17	5.6	9	6	0	
ENE 30.5	ENE 24.6	19	8.3	2	16	4	
NE 21.9	NE 19.6	20	6.4	5		2	
ENE 18.2	NE 17.7	23	4.7	13	2	0	
E 20.5	NE 17.2	13	6.4	5	8	1	
			6.8				
			6.5				
			6.7				

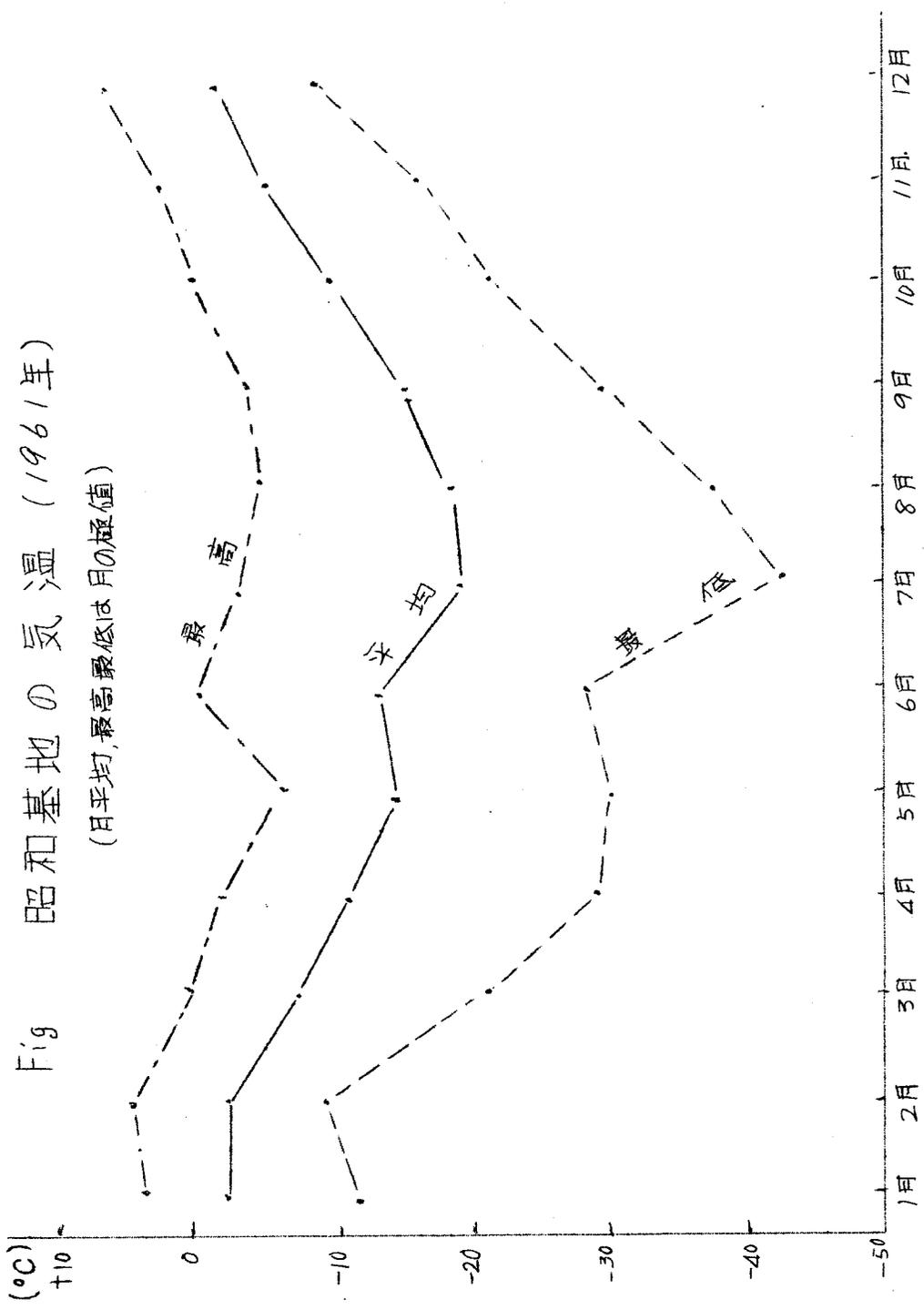
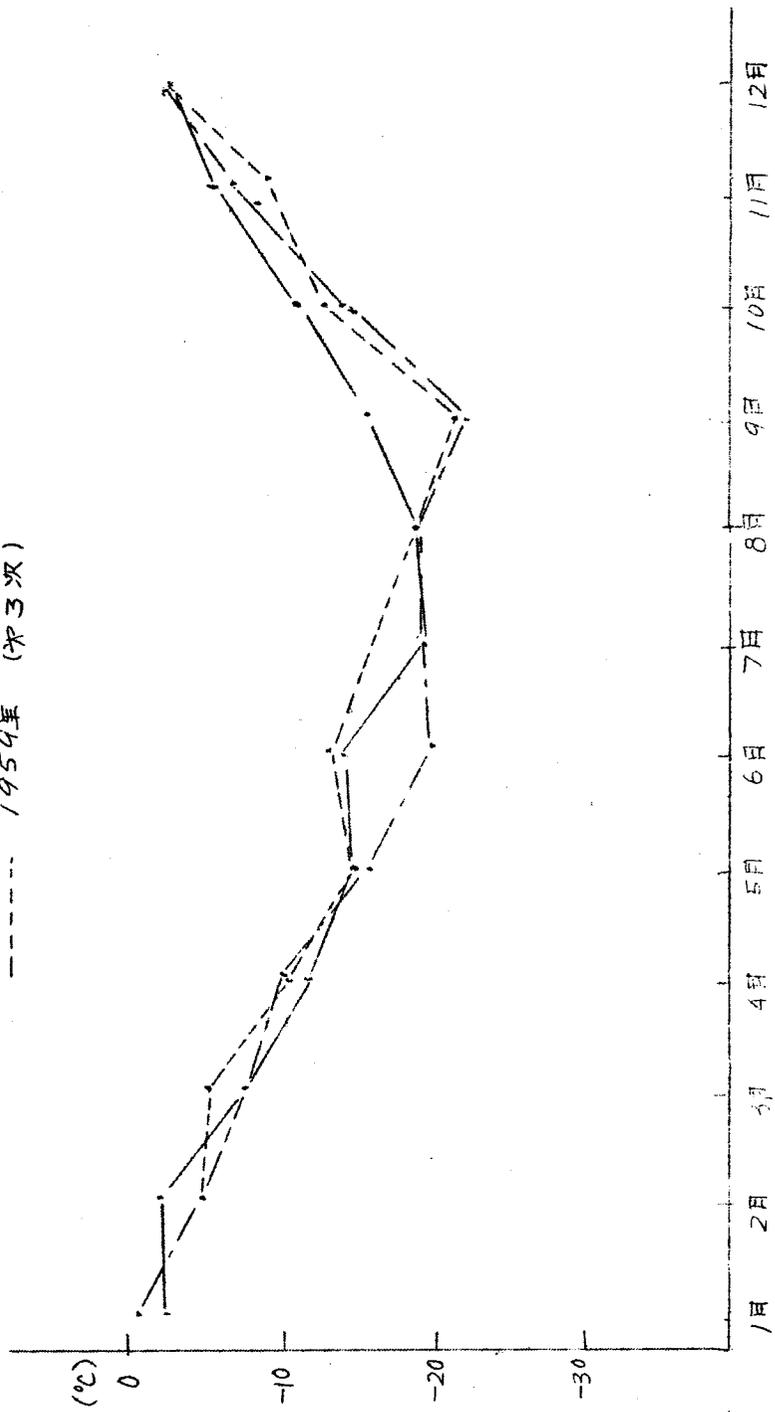
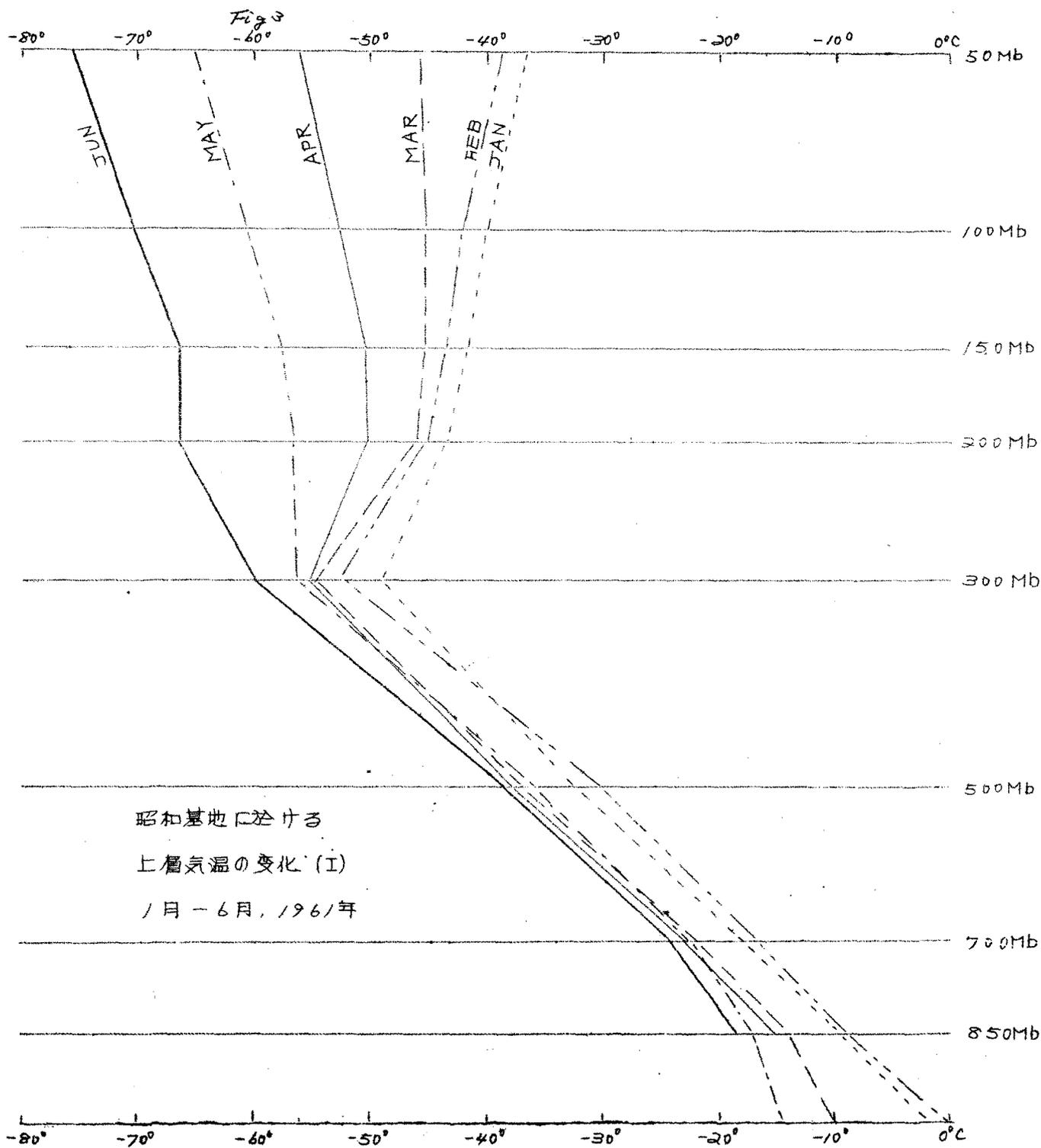


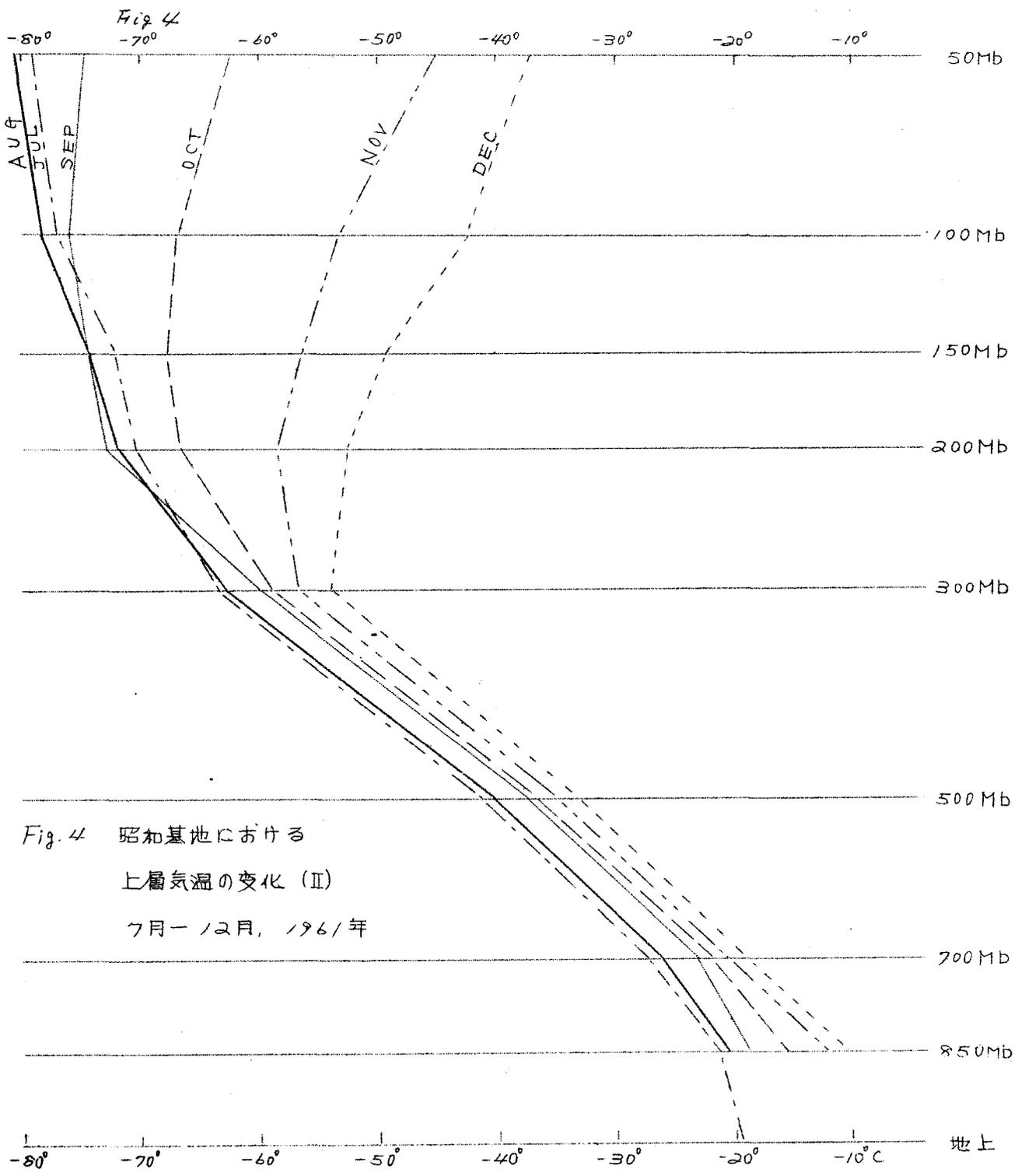
Fig 昭和基本地の気温 (月平均)

—— 1961年 (75次)
- - - 1960年 (74次)
- · - 1959年 (73次)





(79~80)



(8/282)

Fig. 5

昭和基地における指定気圧面
高度変化 (I) 1961年

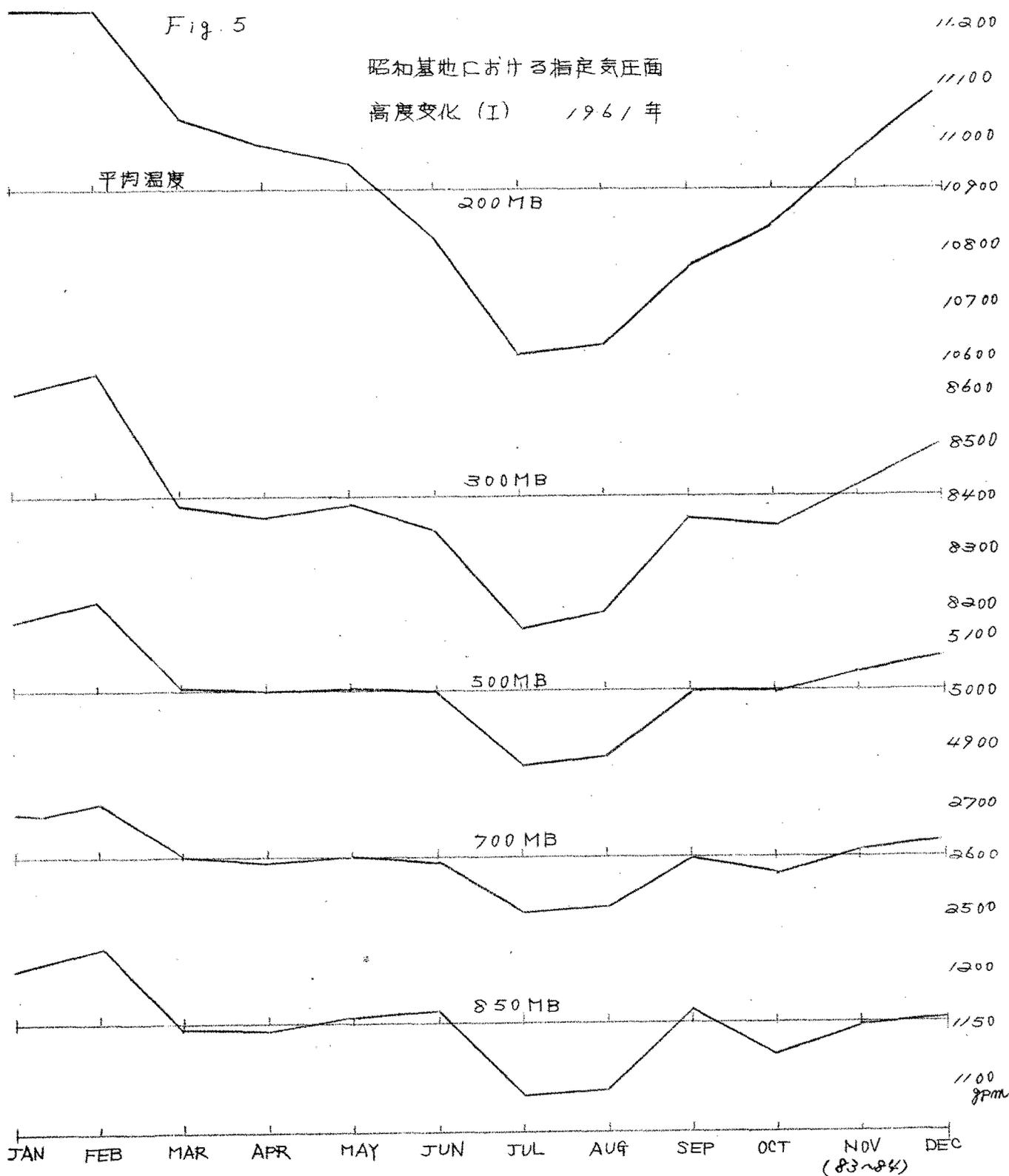
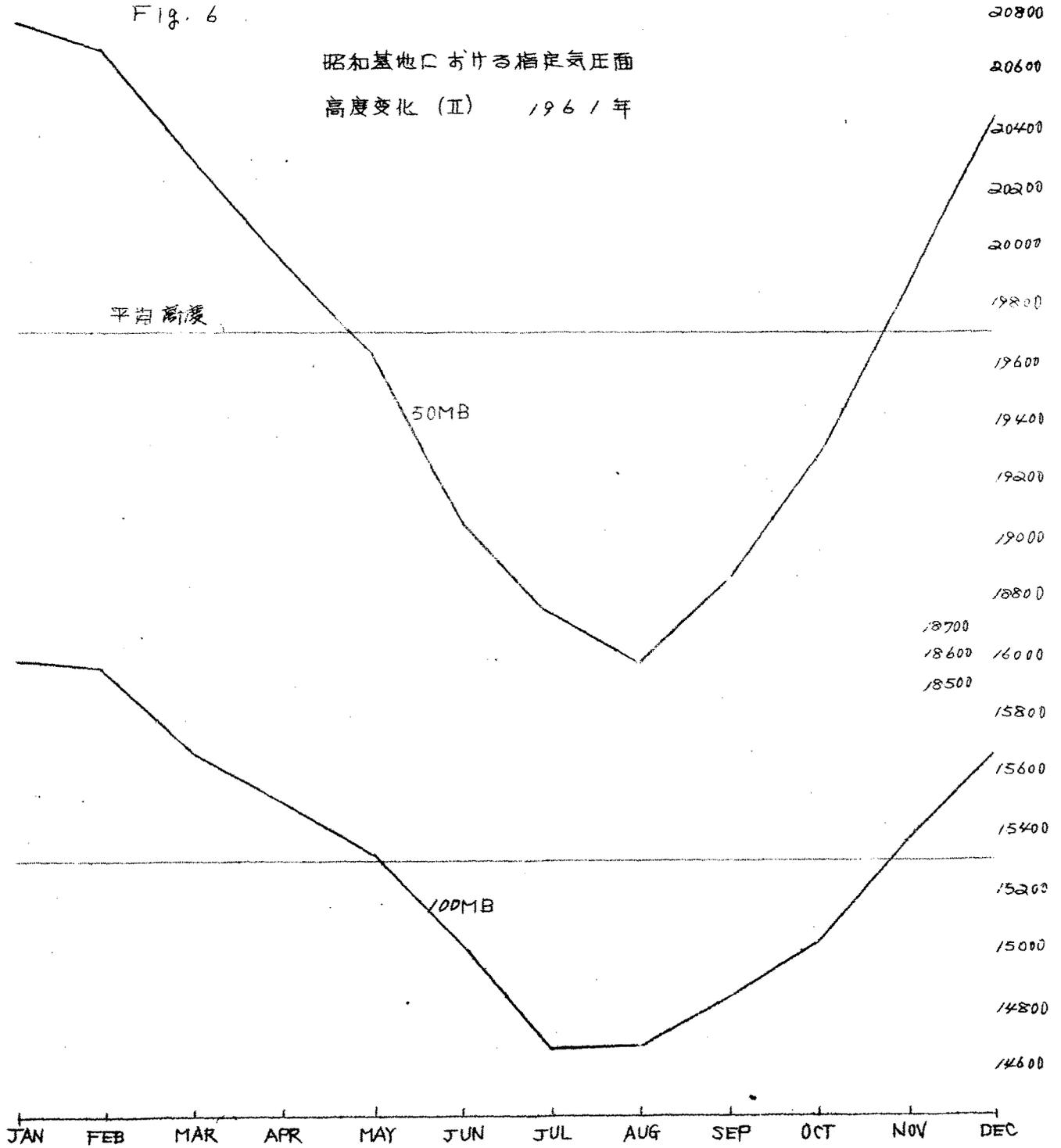


Fig. 6

昭和基地における指定気圧面
高度変化 (II) 1961年



(85-86)

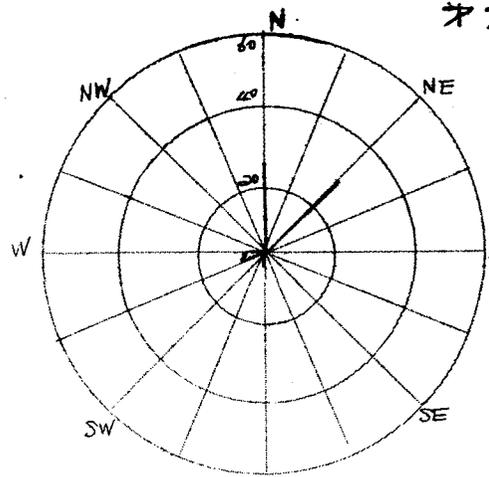
* 2表 AEROLOGICAL DATA

Month		1000 mb	850 mb	700 mb	500 mb	400 mb
Height (gpm)	JAN	- 76	1 200	2 679	5, 124	6 670
	FEB	- 61	1 220	2 703	5, 162	6 718
	MAR.	- 103	1 146	2 602	5 004	6 518
	APR	- 100	1 145	2 593	4 989	6 498
	MAY	- 84	1 155	2 600	5 006	6 523
	JUN	- 65	1 162	2 595	4 984	6 491
	JUL	- 123	1 086	2 507	4 865	6 348
	AUG	- 119	1 090	2 514	4 882	6 369
	SEP	- 62	1 162	2 598	4 998	6 510
	OCT	- 116	1 127	2 575	4 983	6 496
	NOV	- 116	1 149	2 611	5 032	6 555
	DEC	- 123	1 159	2 626	5 064	6 601
	MEAN	-	96	1 150	2 600	5 008	6 525
Temperature, (°C)	JAN	-	- 9.2	- 17.7	- 32.2	- 41.5
	FEB	-	- 8.8	- 16.7	- 30.2	- 40.4
	MAR.	-	- 13.2	- 22.0	- 36.6	- 46.2
	APR	-	- 14.8	- 22.8	- 37.4	- 46.9
	MAY	-	- 16.8	- 22.8	- 36.0	- 46.0
	JUN	-	- 18.5	- 24.1	- 37.8	- 47.6
	JUL	-	- 20.8	- 26.9	- 41.1	- 51.3
	AUG	-	- 20.2	- 25.8	- 40.4	- 50.8
	SEP	-	- 18.6	- 23.1	- 36.9	- 46.9
	OCT	-	- 15.5	- 21.8	- 36.6	- 47.3
	NOV	-	- 11.9	- 20.4	- 34.9	- 45.8
	DEC	-	- 10.1	- 18.9	- 33.0	- 43.2
	MEAN	-	- 14.9	- 21.9	- 36.7	- 46.7

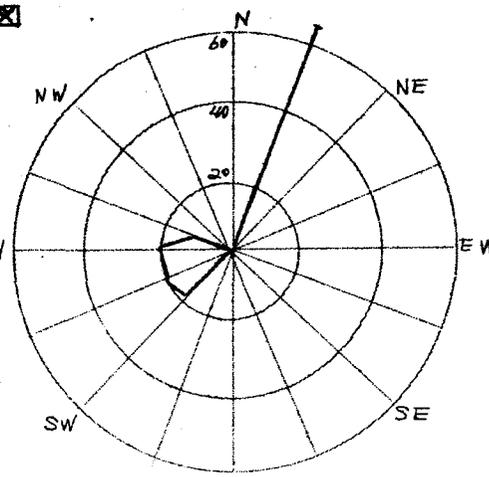
OF SYOWA FOR 1961

300 mb	200 mb	150 mb	100 mb	50 mb	30 mb
8585	11271	13213	15982	20761	24311
8626	11278	13213	15952	20668	24187
8387	11074	12950	15659	20293	23718
8364	10983	12862	15495	19950	23323
8389	10954	12776	15316	19640	22743
8342	10821	12570	15002	19061	22182
8166	10602	12386	14650	18743	21784
8192	10622	12312	14653	18571	21462
8361	10806	12490	14844	18860	21781
8349	10837	12573	15029	19277	22513
8420	10969	12788	15374	20045	23508
8491	11089	12968	15673	20424	23984
8390	10939	12752	15302	19691	22958
- 48.7	- 43.3	- 41.3	- 39.8	- 36.6	- 32.0
- 52.1	- 44.8	- 53.1	- 41.8	- 38.6	- 37.1
- 54.5	- 46.0	- 45.1	- 44.9	- 45.6	- 45.0
- 54.8	- 50.1	- 50.4	- 52.6	- 56.1	- 54.7
- 56.3	- 56.5	- 57.6	- 60.8	- 65.0	- 66.1
- 59.8	- 66.3	- 66.2	- 70.3	- 75.5	- 76.8
- 63.2	- 70.2	- 71.9	- 76.7	- 78.9	- 77.8
- 62.7	- 71.9	- 74.2	- 78.0	- 80.6	- 78.1
- 59.9	- 72.8	- 74.2	- 75.8	- 74.5	- 71.2
- 58.8	- 66.5	- 67.6	- 66.5	- 62.0	- 56.6
- 56.8	- 58.2	- 56.4	- 53.0	- 45.1	- 41.6
- 53.8	- 52.1	- 49.1	- 42.1	- 36.9	- 33.0
- 56.8	- 58.2	- 58.1	- 58.5	- 57.9	- 55.8

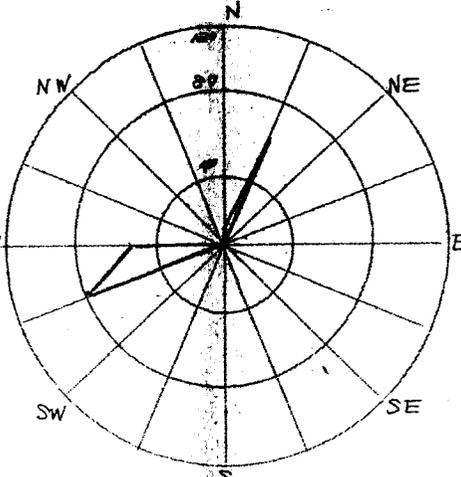
オ7図



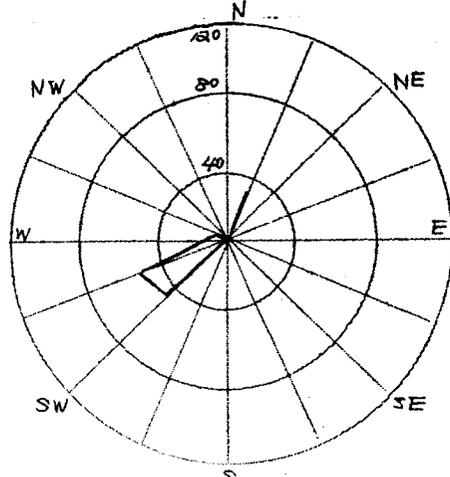
700 MB JAN



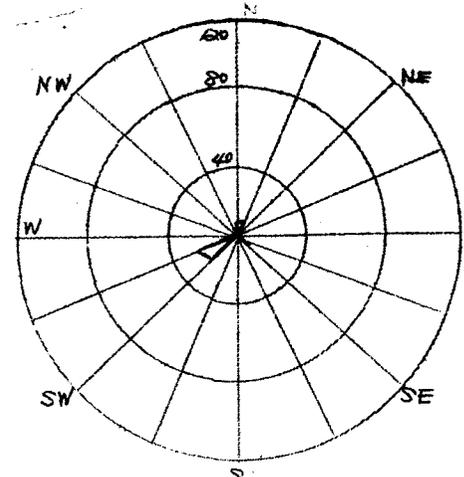
500 MB JAN



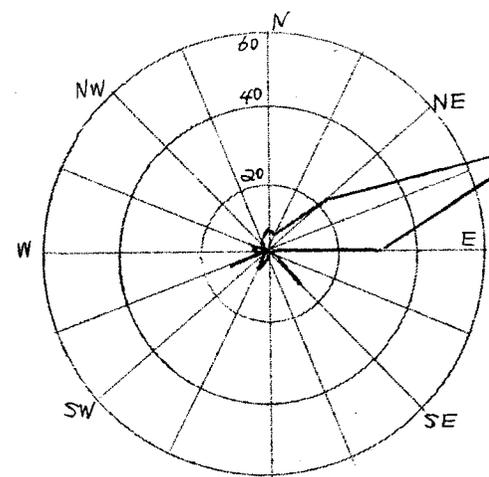
300 MB JAN



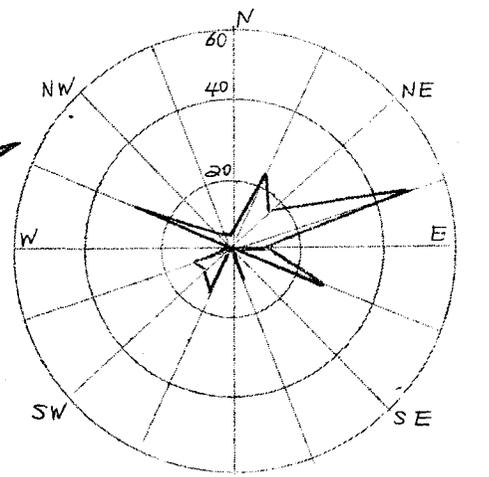
200 MB JAN



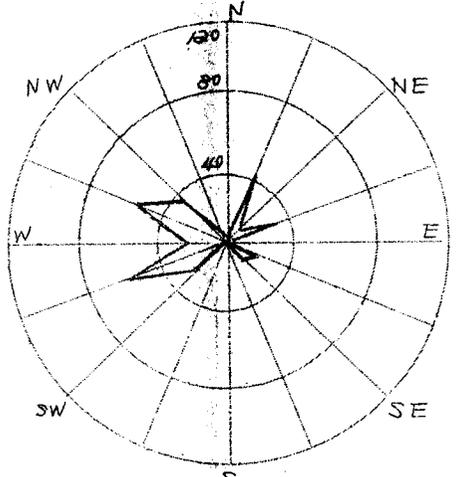
100 MB JAN



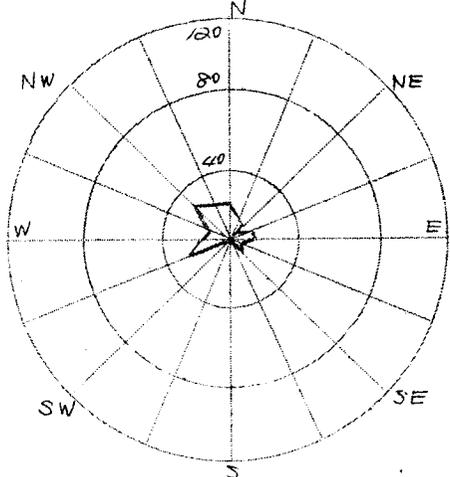
700 MB FEB



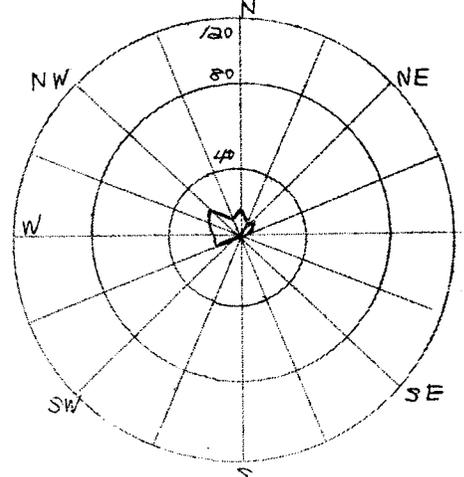
500 MB FEB



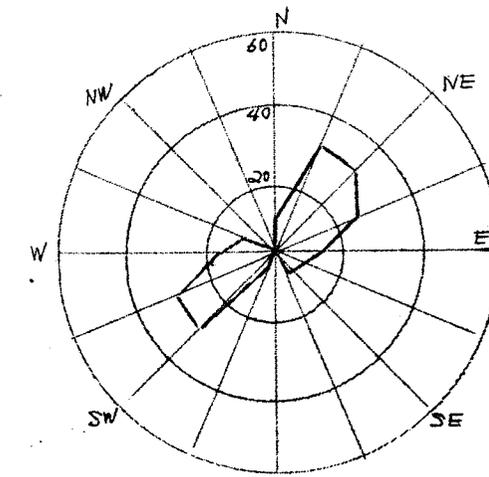
300 MB FEB



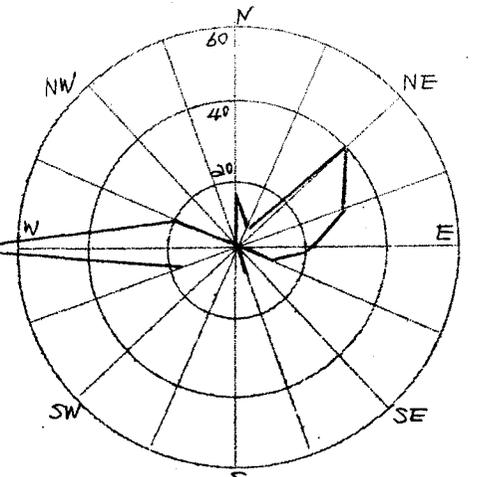
200 MB FEB



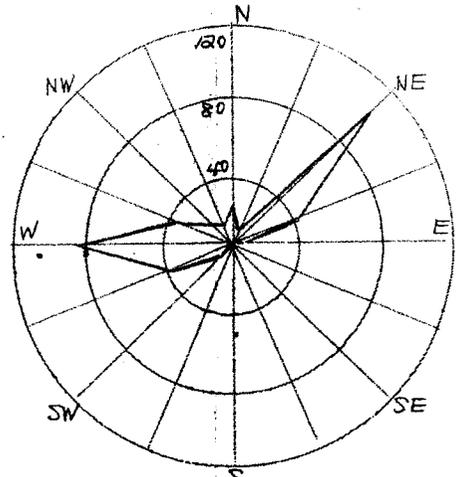
100 MB FEB



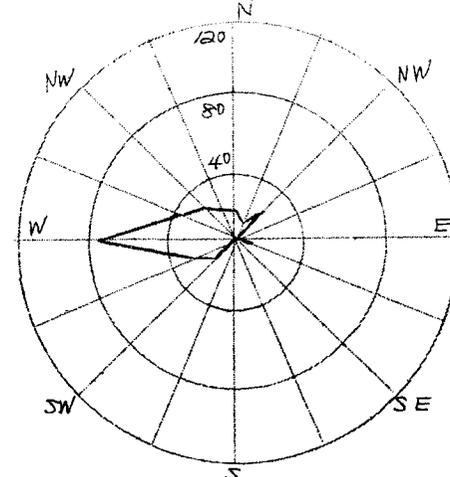
700 MB MAR



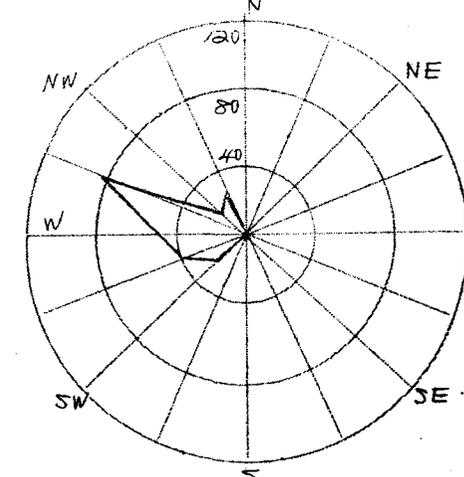
500 MB MAR



300 MB MAR
(91~92)



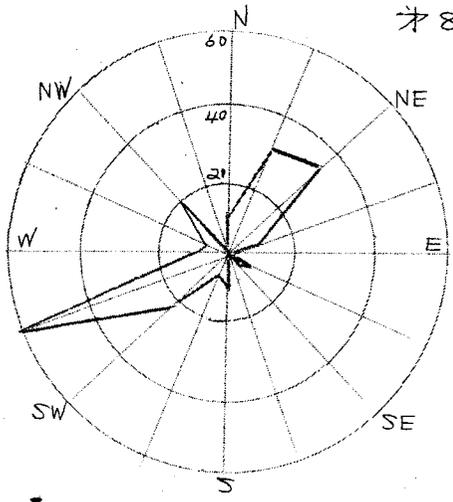
200 MB MAR



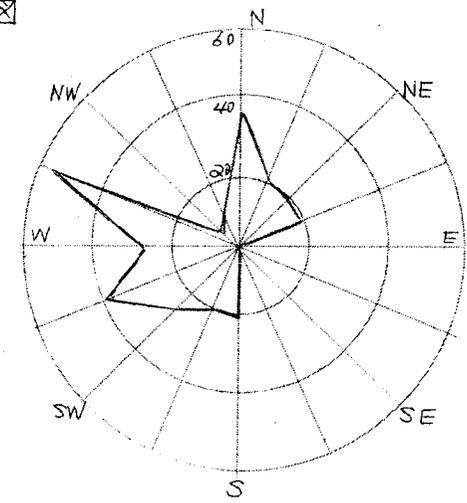
100 MB MAR

(90~91)

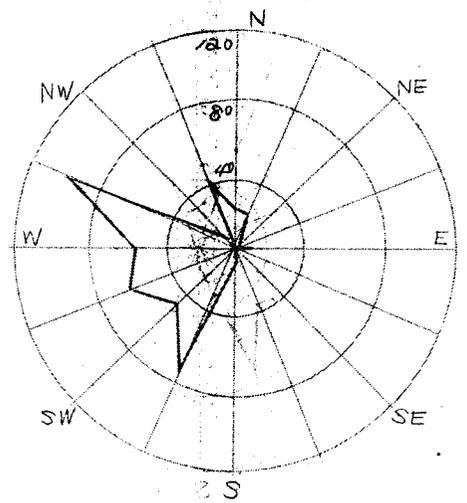
才 8 区



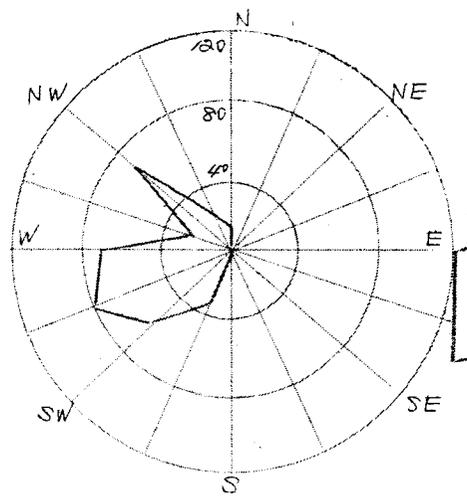
700MB APR



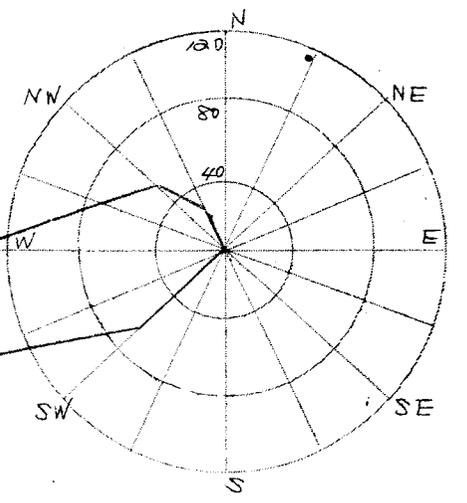
500MB APR



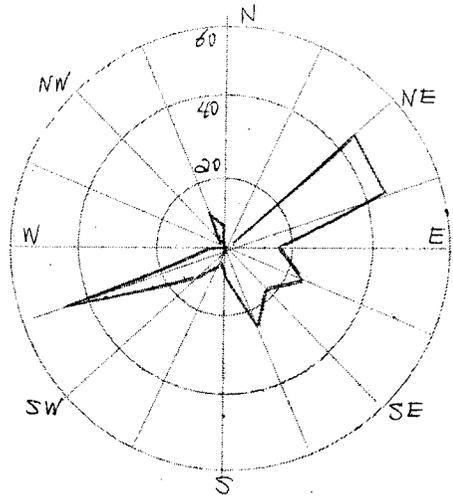
300MB APR



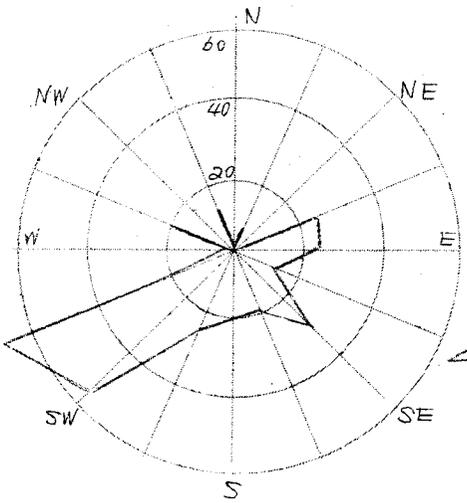
200MB APR



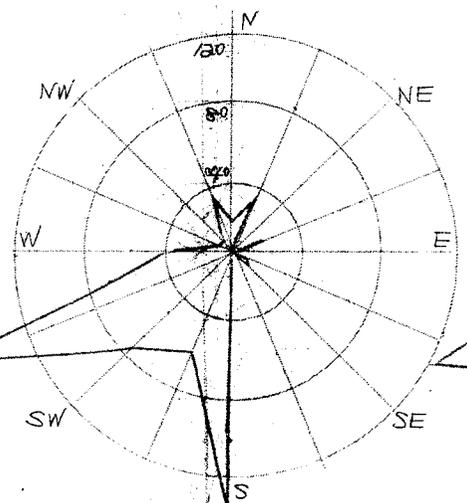
100MB APR



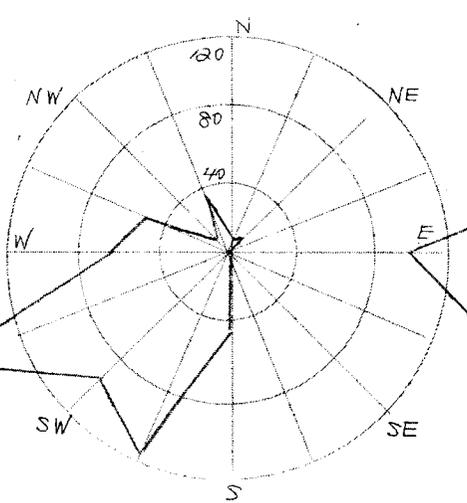
700MB MAY



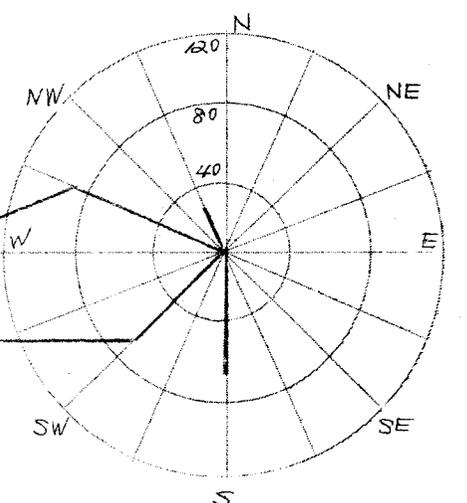
500MB MAY



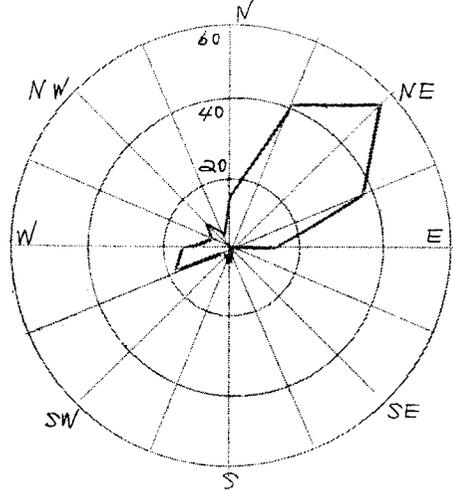
300MB MAY



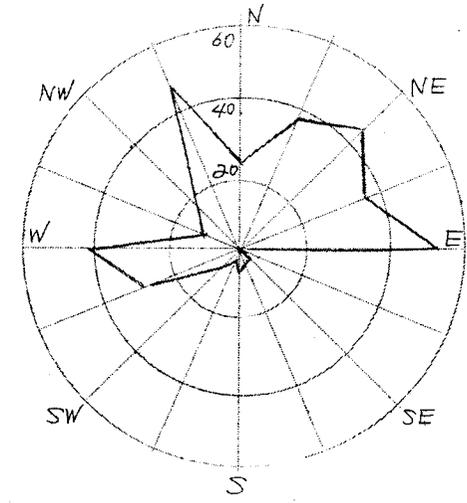
200MB MAY



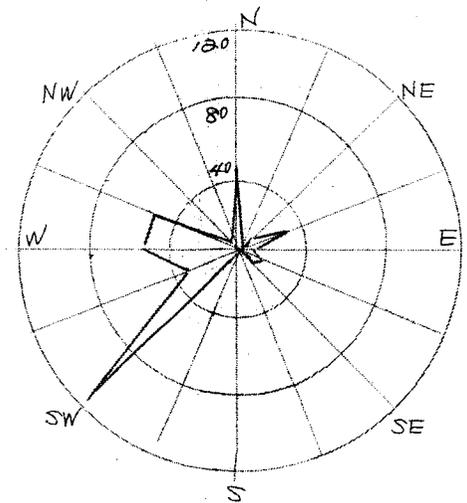
100MB MAY



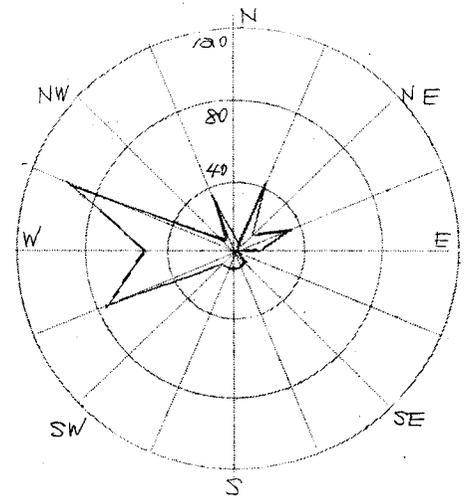
700MB JUN



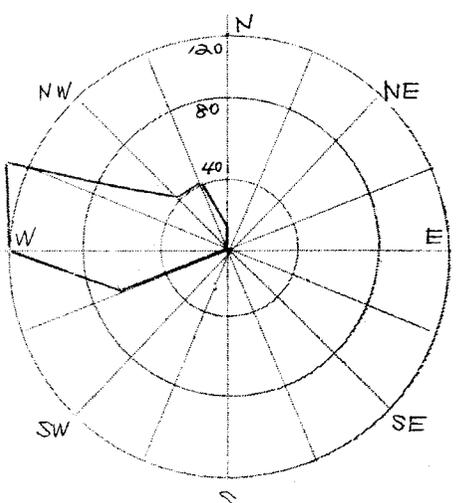
500MB JUN



300MB JUN
(93~94)



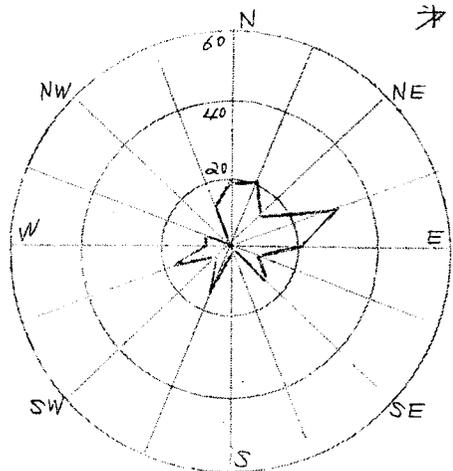
200MB JUN



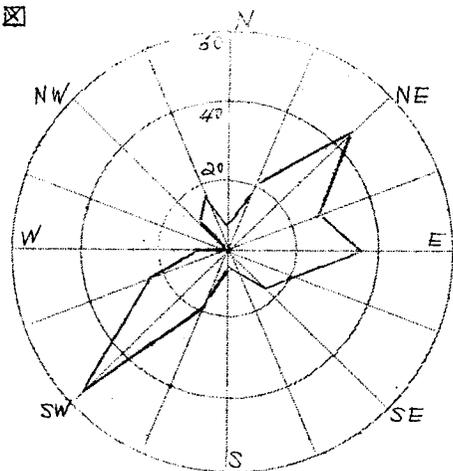
100MB JUN

(92~93)

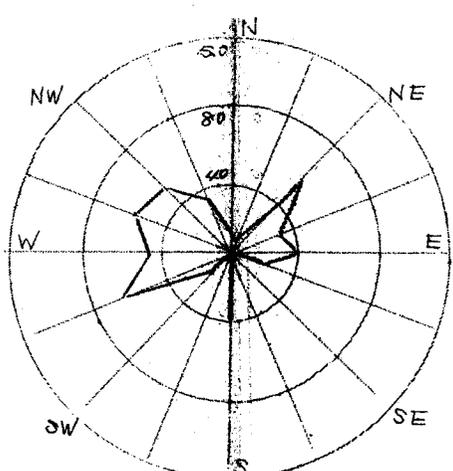
79 8



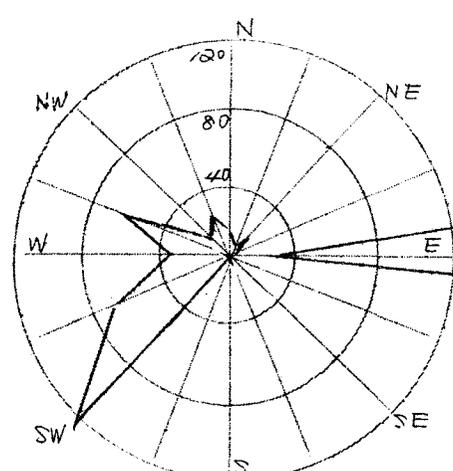
700MB JULY



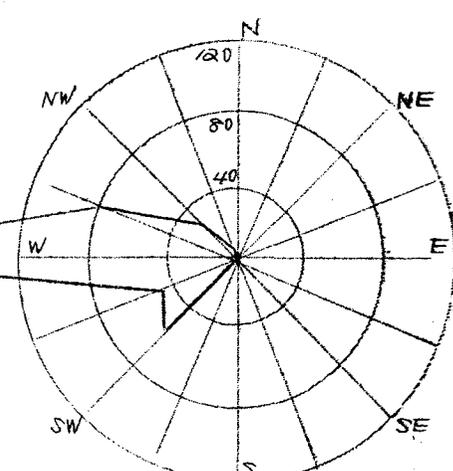
500MB JUL



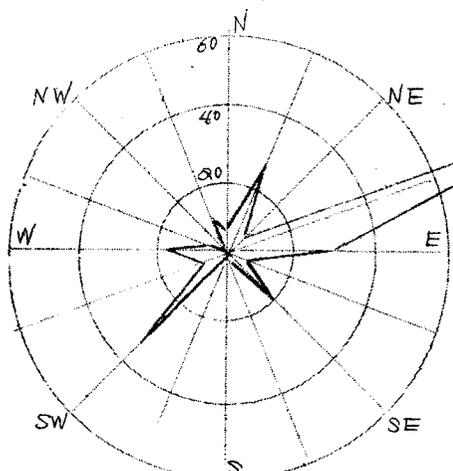
300MB JUL



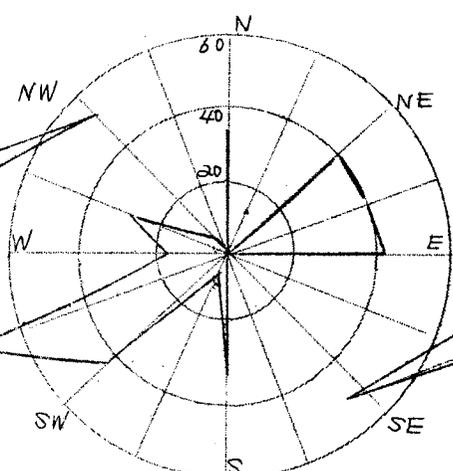
200MB JUL



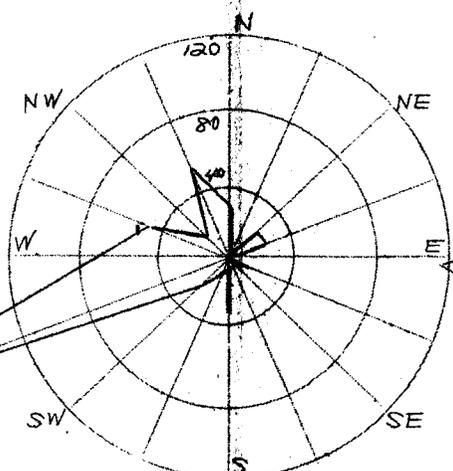
100MB JUL



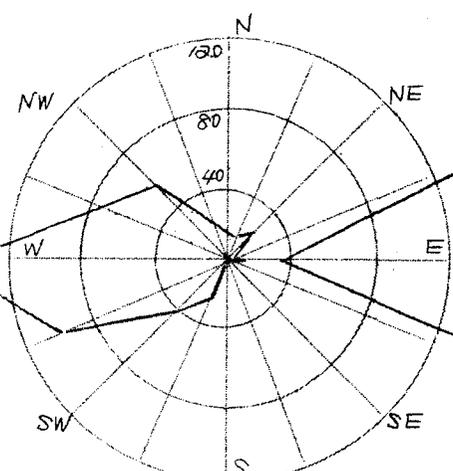
700MB AUGUST



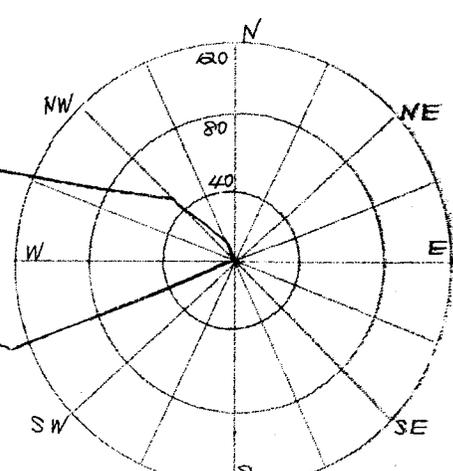
500MB AUG



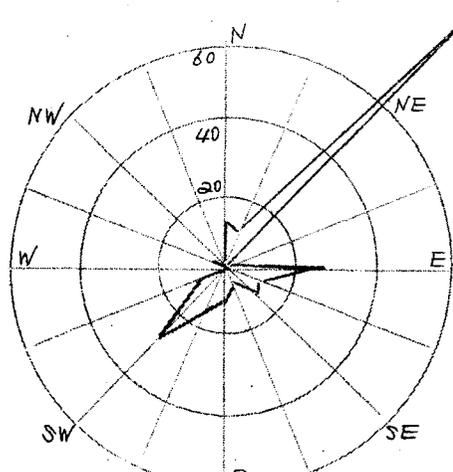
300MB AUG



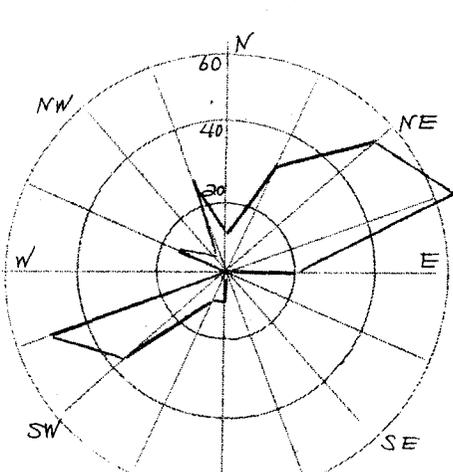
200MB AUG



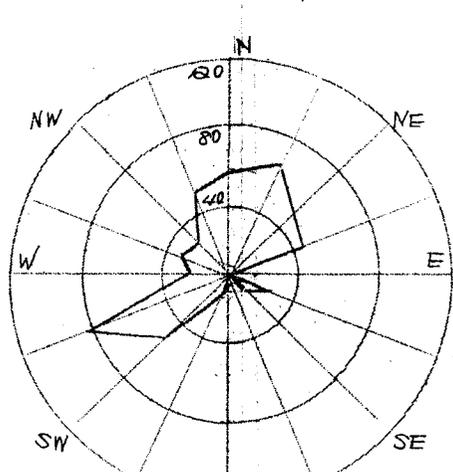
100MB AUG



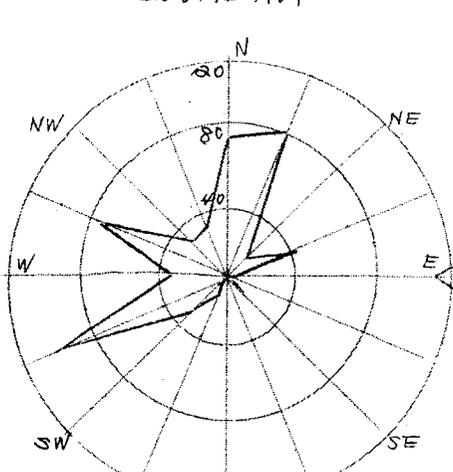
700MB SEPTEMBER



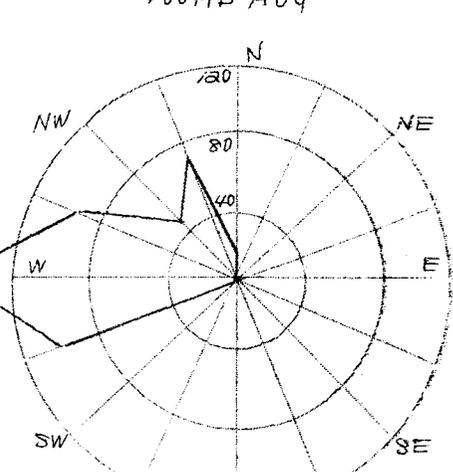
500MB SEP



300MB SEP
(95-96)

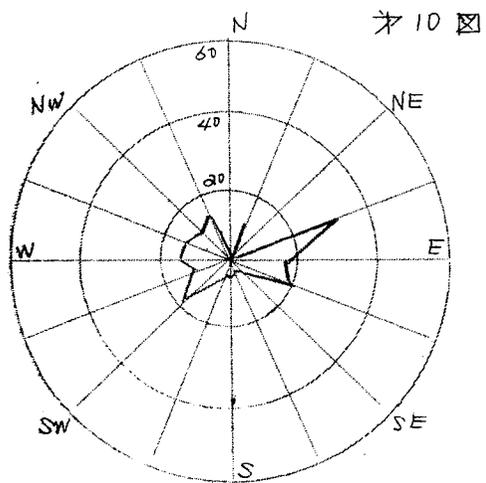


200MB SEP

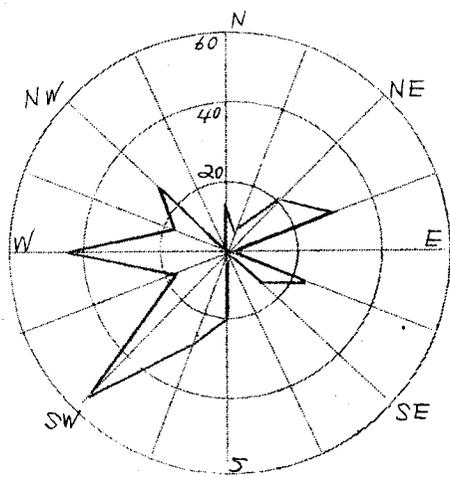


100MB SEP

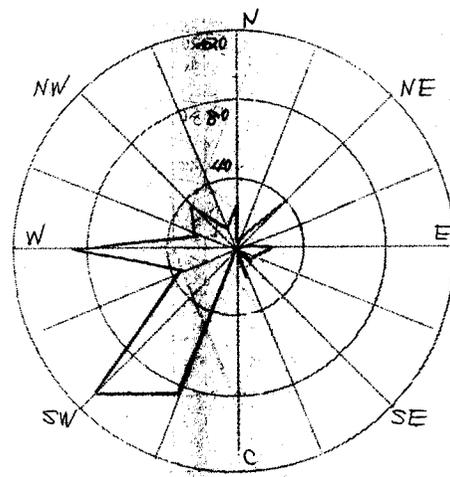
(94-95)



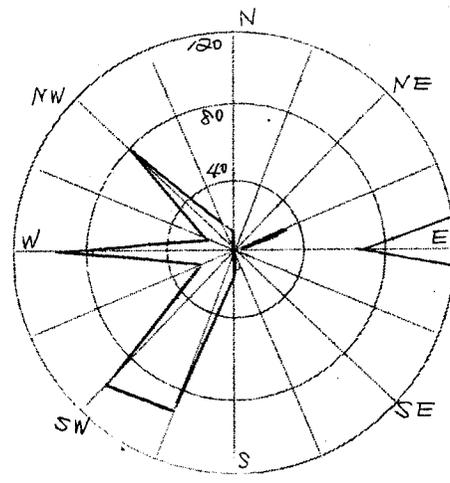
700MB OCTOBER



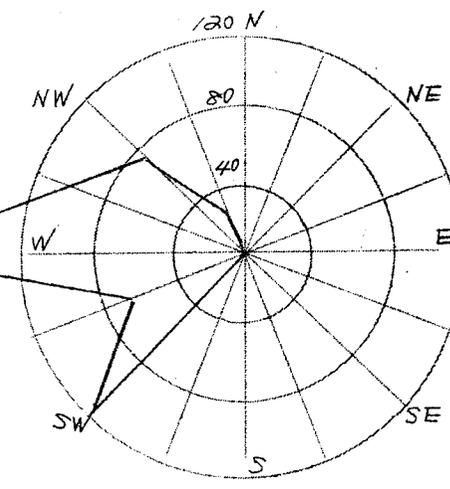
500MB OCT



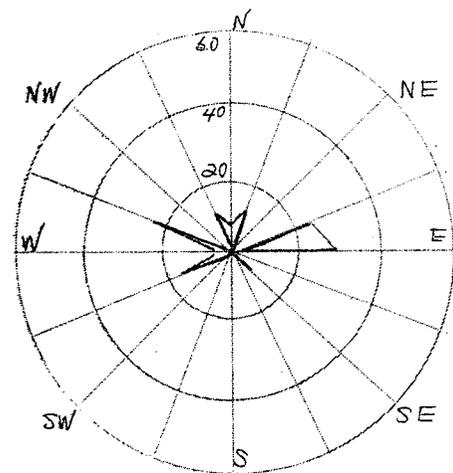
300MB OCT



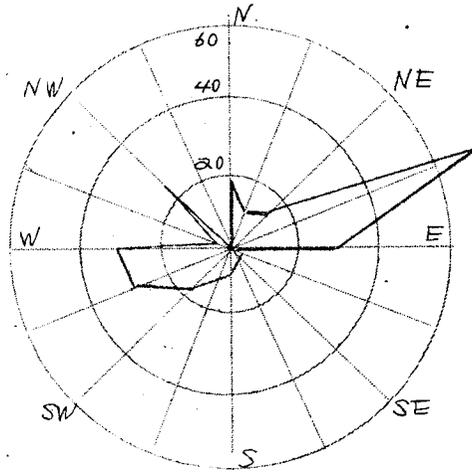
200MB OCT



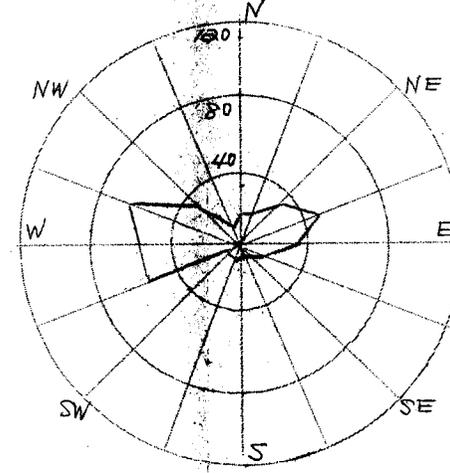
100MB OCT



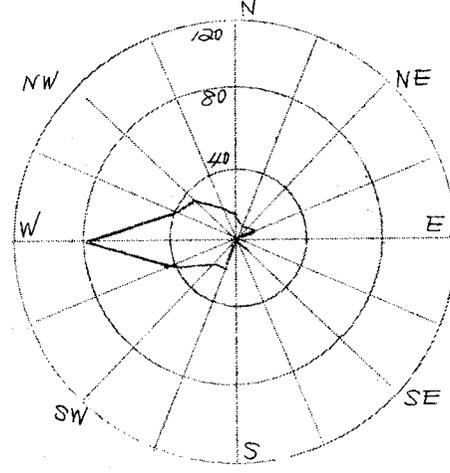
700MB NOVEMBER



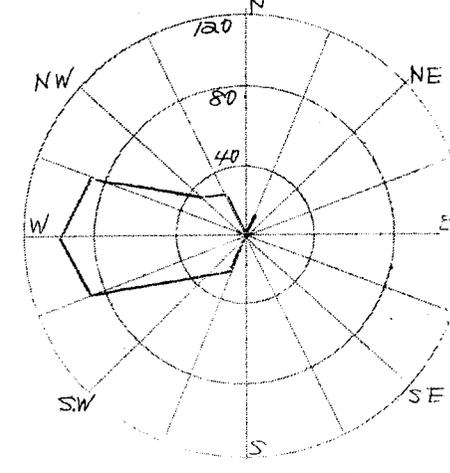
500MB NOV



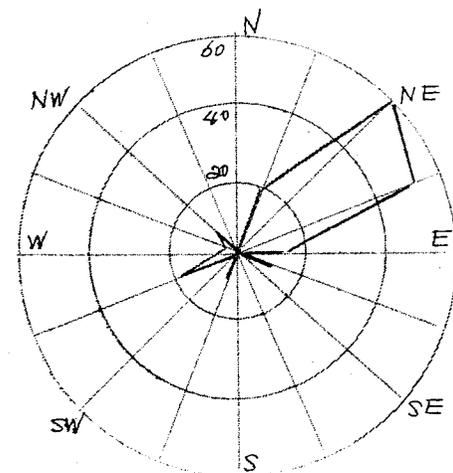
300MB NOV



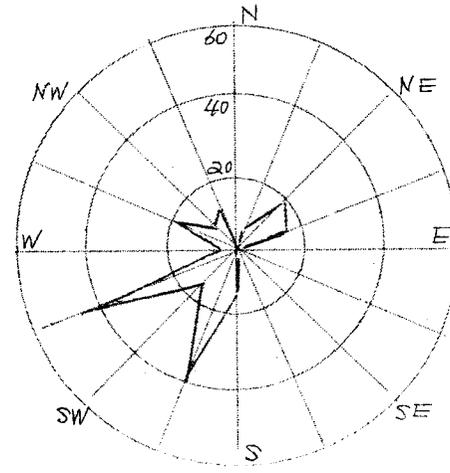
200MB NOV



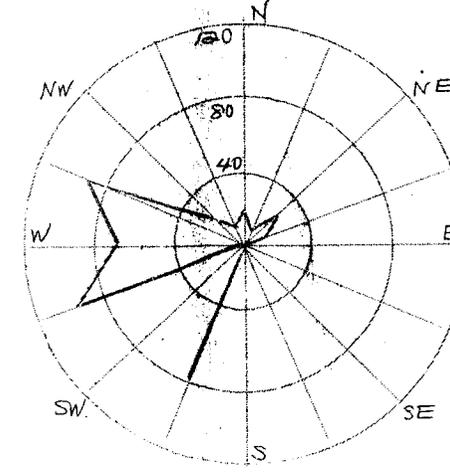
100MB NOV



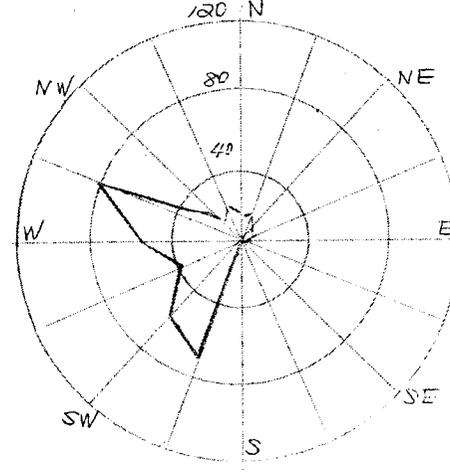
700MB DECEMBER



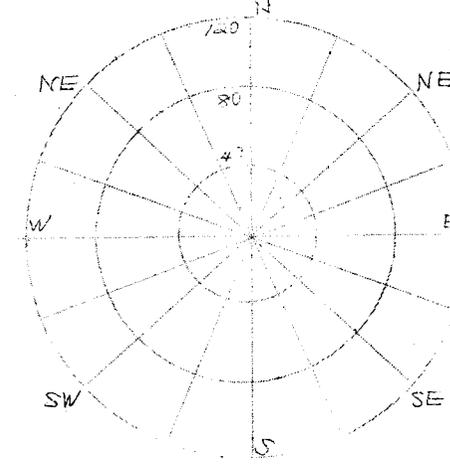
500MB DEC



300MB DEC
(1929)



200MB DEC



100MB DEC

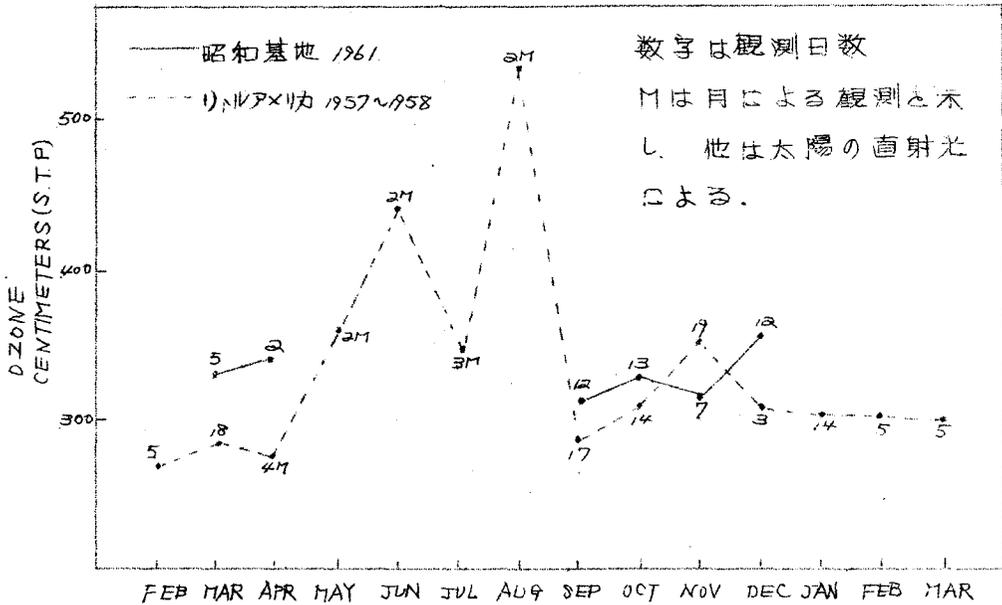
オゾン図

オゾン観測

観測開始 1961年3月23日

観測終了 1962年1月6日

	1961											TOTAL
	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	JAN	
観測日数	6	5	9	0	1	5	14	23	14	20	5	102
直射光観測回数	14	5	8	0	1	3	24	27	27	30	11	149
集点法	1	3	12	0	0	0	0	0	0	0	0	16
天頂光観測回数	1	0	0	0	0	0	8	22	10	26	4	71
オゾン量月平均	0.332	0.339					0.305	0.328	0.317	0.354		



註. オゾン全量は、純粋のオゾンが標準気圧、標準温度の下に層状に集められたと仮定した時にオゾンが占める厚さをcmであらわしたものである。

月平均の異なる月はない月は、観測に使用した波長が異なるため、未計算のもの。

7. 地 理

(1) 観 測 項 目	(2) 観 測 方 法
<p>1. 露岩地域の地形調査</p> <p>a. オングル島及びラングホブデ地</p> <p>b. 大和山嶽</p> <p>c. 氷洋岩</p>	<p>主として目視観測</p> <p>平板測量と一部写真測量、目視観測</p> <p>コンパス測量と目視観測、天測</p>
<p>2. 雪氷学的調査</p> <p>a. 大陸氷の表面形態調査</p> <p>b. 氷河流動測定</p>	<p>気圧温度計による2kmおきの高度測定と目視観測</p> <p>ハムナ・ラングホブデ氷河及びオングル対岸の大陸氷に標柱を立て、露岩に設けた基点より三角測量。</p>
<p>3. リッツォホルム湾調査(フック旅行)</p> <p>a. 湾内の海水・クラック及び円丘氷山の配列関係</p> <p>b. 海底地形</p>	<p>クラックに測深ワイヤーを下して測定</p>
<p>4. ヘリコプターによる概括的調査</p>	<p>目視</p>

(5) 所 見

5. 燃料に比較的に恵まれていたのも、地理部外としても本格的な研究が時間的にほとんど出来なかった。前者については大體なお、本部門としては、最も調査に有効な時期の大半が基地は航空機が必要なこと、など痛感され、

(6) 観測記録及収集標本の保管先、その他、 仙台市片平丁 東

(3) 観測経過	(4) 観測結果
<p>日数不足、地吹雪にわざわざされたが、この緯度でも平板測量が可能なことがわかった。 現地では略図程度にとどめ、6次までの航空測量に期待したが、事情により出来なかった。</p>	<p>目下整理中 D. C. E群の $\frac{1}{25,000}$ 地形図作製 同岩の天測位置 $69^{\circ}-09'45''$ $35^{\circ}-25,5'E$ 高度海拔 $85m$</p>
<p>4/L 設置。秋季及び春季旅行ルートに沿い、海岸より $75^{\circ}S$ まで。オノ回 3~5月、オニ回 9月、オヨ回 12月の3回に測定、その向の移動量を算出。</p>	<p>$75^{\circ}S$ の引返点高度（気温補正のみ）$3232m$（附図参照） 移動量は同一氷河でも場所的な差があり、また季節的な違いもあるようだ。</p>
<p>オーングル島-パツタ島-長洋岩を結ぶ地域における10ヶ所で行う。</p>	<p>冬季における氷状を示す地図一葉と作製 大体 $400 \sim 500m$ の深度が多い</p>
<p>36年1月、37年1月(3回)の計4回にわたりスカーレ〜新南岩の区域を視察</p>	<p>成果は27a. 3のaの地図作製の有益な資料とした。</p>

範囲な地域の調査に重点を置いた。その為、基地附近における定量的所期の計画を達し得たと思う。
交替に費されること、今後、本年より本範囲にわたる調査をするに

8. 地震

(1) 観測項目	(2) 観測方法
自然地震	換振器 HES Z
	" E-W
	" N-S
	記録器 HES型
	刻時 クロノメーター

(5) 所見

換振器のリードが不完全なものであったのでハムが挿入したらしい。

(6) 観測記録及収集標本の保管先、その他

一応気象庁

(3) 観測経過	(4) 観測結果
<p>オマハ隊よりそのまま引継ぎ (感部はE成分のみ) 2月上旬よりE~W, N~S成 分を追加記録開始。当初E~W 成分にハムが導入して悩まされ たが、調整の後良くなった。 1962年1月上旬まで記録。</p>	<p>フィルムは毎日現像して置い た。記録読取は帰国後行う。</p>

5111。

9. 雪 氷

(1) 観測項目	(2) 観測方法
<p>I. 雪氷の物産 積雪、海氷、氷河氷につき 行う。</p>	<p>積雪の断面を作り、或はコア を採集して行う。 (イ) 層構造、雪粒子の観察 (ロ) 温度の測定 (ハ) 比重の測定 (ニ) 硬度の測定 (ホ) 箔片にして粒子のつながり を顕微鏡で観察 (ヘ) 融かした氷の電気抵抗測定</p>
<p>II. 大陸積雪の温度の垂直分布 (深さ10mまで)</p>	<p>抵抗温度計と熱電対とを用い、 ガルバノメーターを振らせて自記。</p>
<p>III. 大陸上の氷の厚さ測定</p>	<p>(イ) 重力計による (ロ) 人口地震による。</p>
<p>IV. その他 (地ふぶきによる雪の輸送量の垂直分布、地ふぶき粒 状変化の観察。海氷の氷厚変化の測定。</p>	
<p>V. 検潮 (海洋或は測地部門の仕事であ るが、大浦・清野が担当)</p>	<p>浮鐘型検潮儀による。</p>

- (5) 所見
- I. 基地の研究室は温度の変動があるため、箔片の杜
 - II. 大陸の雪中温度の垂直分布の測定は大体うまくい
 - III. ウォルドン重力計にしても人工地震用の機械E.T.L
これ等の故障をなほす最良の方法はあはためる事
 - IV. 地ふぶきで飛ばされる雪の量や、サストルギにつ
 - V. 検潮儀は極地で長期使用に耐えるよう考慮された

(6) 観測記録及収集標本の保管法、その他 さしあたり北海

(3) 観測経過	(4) 観測結果
<p>積雪については(イ)(ロ)(ハ)(ニ)は主として大陸旅行中に行う。 (ホ)(ヘ)は基地にて行う。</p> <p>基地の東南東30kmの地点L.L.にて行う。 (イ)6日毎12km毎 (ロ)60km毎に測定</p> <p>子の大きさ、形の検鏡、サストルギの形状、日射による雪面の形</p> <p>ネスオイヤ北西に装置した1961年3月より1962年1月まで。</p>	<p>(イ) 太陽の無い季節に積った雪には氷板が無いが、太陽が出ると年平均気温が-50°Cのところでも雪が融けて氷板ができて年層がわかる。又、$5\sim 8^{\text{mm}}$径の大粒の霜ざらめがみられた。</p> <p>(ロ) 粒子は水平方向よりは垂直方向に重らなっている。但し氷板では水平方向に密に並んでいる。</p> <p>(ハ) 大陸奥地径電気抵抗は大。 $3\sim 7 \times 10^5 \Omega \text{cm}$ 海水では$10^2 \Omega \text{cm}$程度 雪面下10mの年平均温度は-16.7°C、温度変化の中0.3°C</p> <p>はじめの2週間の記録はよいが以後のものは検討を要す。</p>

争いは苦勞した。但温の体温室がほしい。

った。

にして -30°C 以下ではさまざまな故障を起した。

であった。

いて充分な観察ができなかつたのは残念である。

もので無かつたのでよいデータは得られなかつた。

道大学低温科学研究所

(1) 観測項目	(2) 観測方法
1. アデリーペンギンのルッカリー形成がうヒナの育つ方についで生態学的研究	オングルカルベン島に軽カブースを設置し、6号雪上車にて通勤した。
2. ウエデルアザラシの産卵活動及氷上の生態観察。	上に同じ（カルベン島北西のタイドフラックにて観察）
3. 雪鳥の生態調査	ラングホブデに雪上車で行き雪鳥ルッカリーの下にテントを張り調査。
4. ルッカリー周辺の植物分布についで。	オングルカルベン島を主とした古いルッカリーと新しいルッカリーについで調査。
5. 東オングル島における蘚類の分布についで。	島内をくまなくある蘚類の分布をしらべた。
6. 蘚類の生長と群落の形成についで。	ラングホブデにて採集した材料についで検討した。

(3) 観測経過	(4) 観測結果
<p>1961年10月中旬から1962年1月まで延32日間観察した。</p>	<p>A. 抱卵時のオオの交替は約2週間かかる。 B. 卵の孵化率は約30%。成鳥になるのは20%に達しない。 C. ルッカリーにおけるなき声の録音、記録映画の作成。</p>
<p>1961年10月中旬から12月まで。</p>	<p>A. 子供は生れて一週間で水泳ぎを始め約1ヶ月で親からはなれる。 B. 氷上でのアザラシの太陽熱利用方法は常に太陽光に直角に向くことである。</p>
<p>1951年5月7日から13日まで。</p>	<p>A. 日週活動の調査 B. 鳴き声の録音及びルッカリーの周辺環境の調査</p>
<p>1961年10月から12月までの間行った。</p>	<p>古いルッカリー径その周辺に植物少く、新しいもの径植物が多くそこにいる原生動物も多い。</p>
<p>1961年2月下旬、12月下旬、1962年1月上旬まで延約15日間。</p>	<p>ドリフトは主風向(北東風)に対しその反対側に出来るが、鯨類の分布も山の南面側に多くみられる風を避けること、ドリフトからの水分の供給と関係があるように思われる。</p>
<p>ミッドウインター前後に生長測定等の精密測定を行った。</p>	<p>一年間の生長及び群落の出来上るまでの経過を追跡した。</p>

(1) 観測項目	(2) 観測方法
7. 犬のアザラシとの関係	三匹の樺太犬の昭和基地における出欠筈の作成
8. 魚等沿岸の生物の採集	(1)項で述べたオングルカルベンのタイドフラックにおいてなされた。
9. 越冬隊16人の集田社会の調査	専ら観察による。
10. 蘚類群落の微気象の自記測定。	基地から約500mのところの蘚類群落にサーシスター自記温度計を設置した。
11. 花粉の採集	基地建物の上に花粉採集器を設置して3枚のプレパラートととりがえて採集。

(3) 観測経過	(4) 観測結果
<p>8月から10月まで約2ヶ月間調査。</p> <p>1961年の10月から12月まで。</p> <p>1961年7月末までをオノ段階としそれ以後をオ2段階とした。</p> <p>1961年2月下旬から1962年1月中旬まで。</p> <p>6月までは毎日。その後は1日おきの採集を行った。</p>	<p>A. 犬どもが口には血をつけて帰ってくることもある。</p> <p>B. これはアザラシの血であることが分った。アザラシは殺さないが脱糞する糞を好んで食うらしい。</p> <p>C. 血をつける期間は約一週間位だが、そのあと20日間はなにこともなく、その後又一週間ほど血をつけて帰ってくる。一ヶ月の週期がある。</p> <p>D. 犬達の越冬生活可能の根拠を知ることもできそうである。魚類5種を含め沿岸動物約20種を採集したプランクトンも採集した。</p> <p>A. 個人の性格というものでなく、16人の集団にみられる社会現象を捉えた。</p> <p>B. 年令による秩序、流行語等の16人の相互作用による現象を解析した。</p> <p>微気象の記録により辯類及びその環境の日周及び周年変化を知った。</p> <p>一年間の南極における花粉の採集を行った。</p>

NO. 3

(5) 所 見

実験室が低温で化学的測定に不便であったことと、生物学担主としてとり上げてみた。以上主な成果はノノ項目になるがこめくという条件では思うにまかせなかつた。

しかし、この一年間の観察により南極における生態系のあら

(6) 観測記録及収集標本の保管先、その地

東北大学理学部生物学教室に一時集結し、追ってその標本は

当者が始めてであったため一般的な調査、特に野外における観察との他に実施すべき項目がいくつかあったけれども、一人でしかお始

ましと把握できたと思う。

それぞれの専門家のところへ配布する予

Ⅳ. 調査旅行

1. 年間旅行一覧表

名 称	期 間	日 数	方 法	人 員
1. 大陸登陸偵察	5/7/61	1	6号車	川崎, 藤原, 村山
2. 4L 建設	3/15-3/20/61	6	8号車 5 "	大浦, 松川, 三枝, 清野, 長谷川, 村山, 藤原, 川崎
3. 秋大陸調査旅行隊支援	8/28/61	1	5 "	梶原, 松川
4. 秋大陸調査	3/28-4/30/61	34	9 " 7 " 6 "	川崎, 荒金, 大浦, 村山, 藤原, 松田, 鈴木, 渡辺
5. フライドボクおくり	5/7/62	1	7 " 6 "	西部, 松川, 村山, 川尻, 泉, 坂口
6. フライドボクランプ ホフデ調査	5/7-5/14/61	8	徒歩及び 人曳籠	渡辺, 大浦, 藤原, 松田, 川崎
7. ランプホフデむかえ	5/14/61	1	7号車 6 "	清野, 荒金, 三枝
8. 弁 天 島	5/11/61	1	6 "	荒金, 清野, 村山, 泉, 松川
9. 4L	5/17-5/18/61	2	6 "	清野, 松川, 鈴木, 大浦
10. ク ッ フ 岬	8/21-9/6/61	17	11 " 9 "	川崎, 藤原, 荒金, 清野, 大浦, 村山
11. ランプホフデ	8/12-8/13/61	2	11 "	藤原, 川崎
12. 春大陸調査旅行隊支援	10/4/61	1	11 " 6 "	清野, 長谷川, 泉, 川尻, 松田
13. 春大陸調査	10/4-12/19/61	77	9 " 8 " 7 "	村山, 荒金, 大浦, 川崎, 渡辺, 藤原

村山 雅美

行 動 地 域	目 的	走行距離	説 明
ノバル海峡、大陸	ノバル海峡、海氷調査、登陸偵察	20 K	
69-07S. 40-14E まで	4/L 設置	70 K	69-07S. 40-14Eの地点に象 象自記記録計、雪氷自記温厚 計をおき4/Lとする
4/L まで	旅行隊の応援	70 K	
70-00S. 41-00E まで	内陸気象、雪氷調査、 春旅行隊の燃料テ ポ設置	650 K	大和山脈に到達し得ず、 70-00S. 41-00Eまでに軽 油20本をテポ
ブライドボークまで	6.の輸送と遠足	60 K	
ブライドボーク、ラン クホブテ	生物調査、氷河流 速測定、標識の設 置	(20 K)	
ランクホブテまで	6.の収容と遠足	40 K	
弁天島より、ラン クホブテ西北部	弁天島見物	30 K	
4/L まで	4/L の調整	70 K	
ルツツホルム湾 69-09S. 35-25E まで	ルツツホルム湾の測 深、スツフ半島の地形調 査、気象観測	670 K	69-09S. 35-25E の露岩に天測点設置
ランプホブテまで	氷河流速測定	40 K	
4/L まで	4/L まで荷あげ 4/L 調整	70 K	
75-00S. 38-27E まで及び大和山脈	内陸地形、雪氷、気 象調査	2200 K	南緯80度到達ならず、 新山脈の発見も不 成に終る

名 称	期 間	日 数	方 法	人 員
14. ルノカリー調査	10/14/61-1/14/62	40	6号車	松田 他
15. ランプホフデ	12/31/61-1/1/62	2	11 "	藤原 松川 川尻 鈴木
16. フライドホフデ	1/15/62	1	ヘリス-58	大浦 西部 藤原 清野 他
計		日 195		

人別調査旅行日数

藤 原	148日	鈴 木	38日
川 崎	145 "	清 野	30 "
大 浦	145 "	松 川	13 "
村 山	137 "	三 枝	7 "
荒 金	130 "	長谷川	7 "
渡 辺	119 "	川 尻	4 "
松 田	83 "	泉	3 "
坂 口	78 "	西 部	2 "

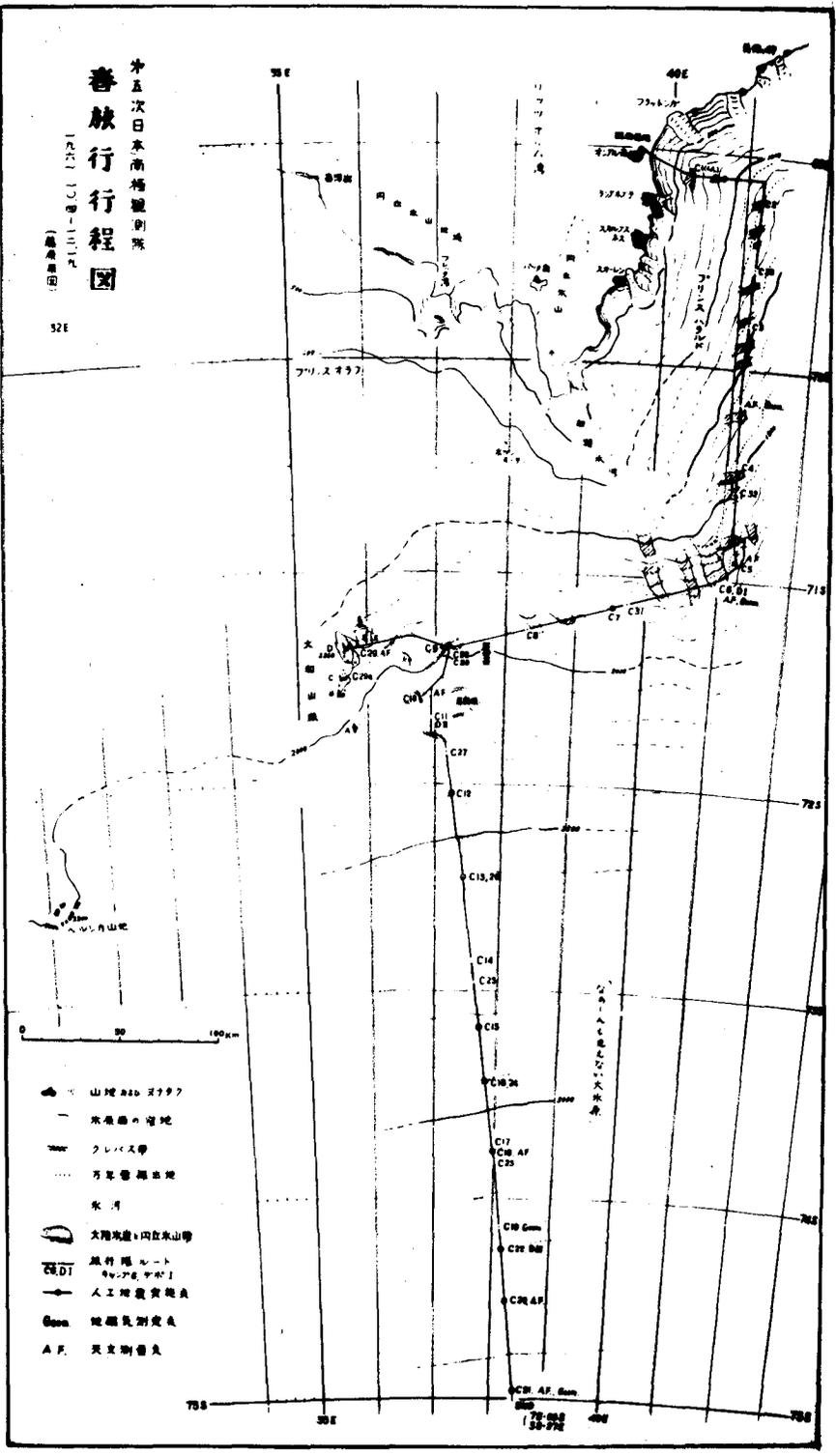
行 動 地 域	目 的	走行距離	記 事
オンクルカル、ノ島 周辺	ヤンギン、シール の生態調査	600K	泊りこみ三日
ランクオブテまで	氷河流速測定	40K	
ブライドホーフ 4/2	氷河流速測定 4/2 調整	(90K)	
		4630K	

春旅行行程図

沖五次日本南極観測隊

一九三九年三月九日
尾崎道雄

52E



- ▲ 山頂 200 メートル
- 氷原帯・氷地
- ~~~~ フラット帯
- 万年雪帯
- 氷河
- 大陸氷原・内立氷山帯
- DT 風付帯
- 人工地帯
- 観測点
- A.F. 天支測点

70° 00' S
135° 00' E

(C) 春大陸調査

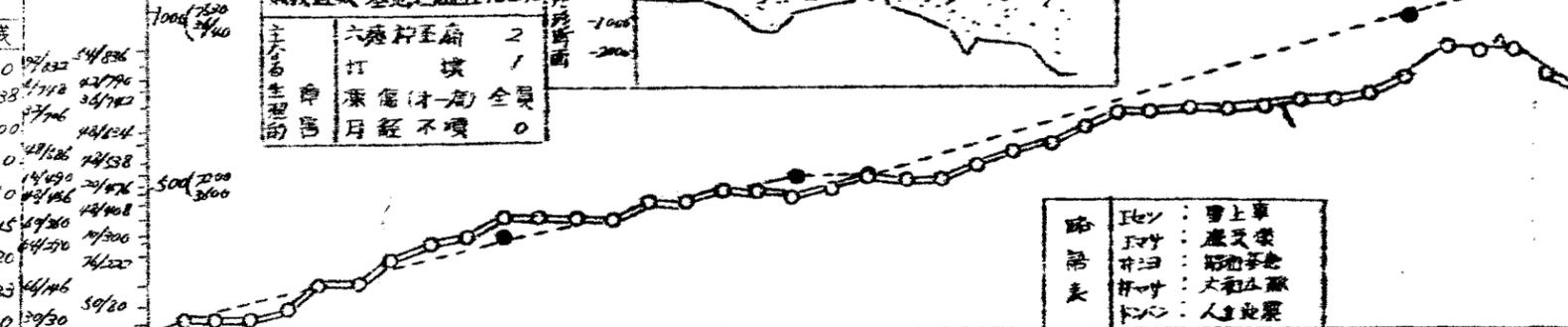
1961 春井テロ JARE-V

気象 風向 風速 湿度 気圧

行程 区 区 区 区

通信 電報 電報 電報

燃料 全量消費 積 給 残

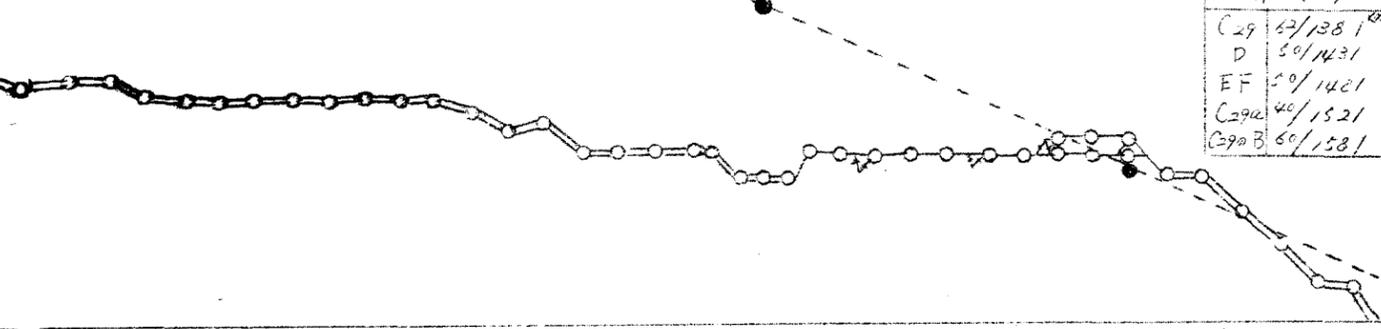


雪上車 走行距離 燃料消費

Oct 20 NOV 30 DEC 70

品名 使用予備

地形概要



食糧 (5ヶ月前4ヶ月前を単位とした)

食糧 用途 記号 全量消費 残 内容

4 旅行用航法装置、通信機並にコード

(1) 航法装置

種 別	形 式	使 用
ゲマイロシンコンパス	SPERRY製C-4	① 8号車、9号車 ② スリーブが選 ③ 車の走って ④ 帰路点停車走 能。 ⑤ 依動開始時よ り大の方向へ動 使用しはじめて
マグネティックコンパス	東京計器製犬ぞり 用	① 良 好 ② 方向指示装置
アストロコンパス	玉屋製	① 耐寒油に改良 ② 雪上車の首尾 如く着脱簡便。

(2) 通信機

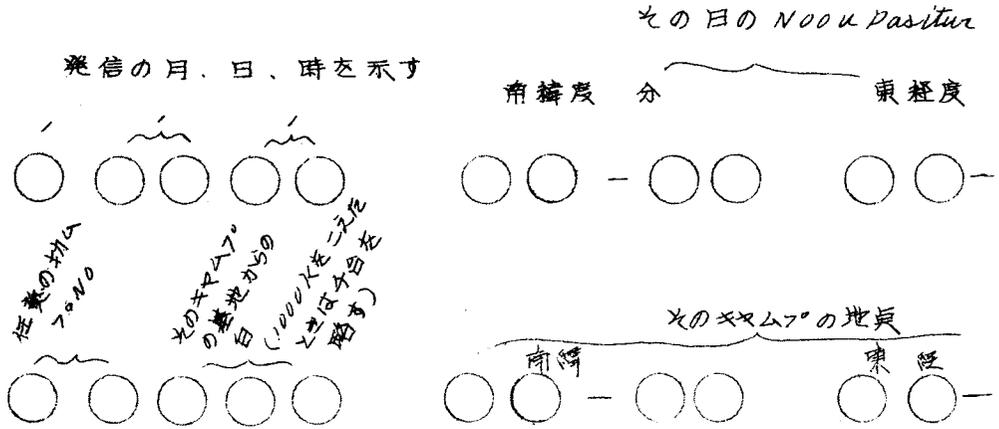
種 別	形 式	出 力
車載用無線機	JRT/77 GRC-9	4.15 W 43 2.5 W
人ランシバー 有線電話 全波受信機	ノーブルフォーン TR-8 (トランジスタ)	0.09 W

上の前見	修理整備処
<p>に取つけ、</p> <p>り。</p> <p>る時と止つてける時で指度が異なる</p> <p>行の場合は指度安定し計器走行可</p> <p>り通常約90分検より指度の小よ</p> <p>く程度が少くなりこの程度を見て</p> <p>いた。</p> <p>の改良</p> <p>正中線と真本位線とを一致し得る</p> <p>なとりつけ台を考案のこと</p>	<p>7号車、フラックスバルブ交</p> <p>換(航空料より着用)</p> <p>コンストロールジマイロ、コン</p> <p>パスカードの回転、8号車の</p> <p>ものと交換、リピーター回巻</p> <p>断線、フラックスバルブ回巻</p> <p>短絡。</p> <p>非磁性性の金線箱におさめ</p> <p>て水をジュラルミン棒の上を</p> <p>設置して方向指示を容易にした。</p>

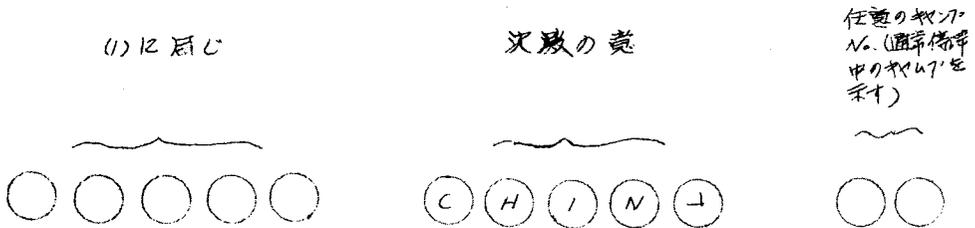
取付場所、空中線	発射周波数	前見
<p>ク号雪上車およびカブ</p> <p>ース、におきアンテナ</p> <p>はホイップ、水平型、</p> <p>車輻向、連格</p> <p>テニス向、連格</p> <p>手持、テニス向で使用</p>	<p>2133 4575 5426</p> <p>5947 7771</p> <p>27,20 KC</p>	<p>故障皆無、コード類は</p> <p>すべて耐寒用にすべき。</p> <p>通身耐凍かい。(約1km)</p> <p>} 耐寒要地使用するも</p> <p>能率低下</p>

② 飛行隊が基地向け発信に使用するコード形式

(a) 行動中使用するもの

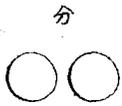


(b) 停滞の日に使用するもの

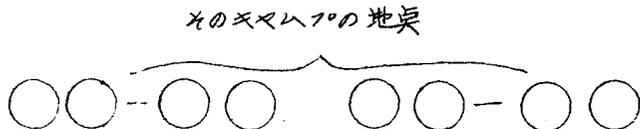
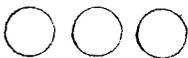


(c) 使用例:

- " 00112 73-45 36-15 18050 20073
 (10月1日12時発信、その日の正午位置 73-45 36-15E
 7°はC 20 次発信は7時30分、C 20は基地から730km、
- " 93012 CHINJ 20730 73-20 36-15"
 (9月30日12時発信、(C 20 12) 停滞中、C 20は基地から



位置のムフ・NO. (標準線
番号のムフ・NO.を示す)
そのムフ・NO.の空欄からの
巨艦



20730 73-20 36-15 "

針路真方位180°, 出発したムフ・NOから正午までR50K. そのムフ
位置. 73-205. 36-15E)

730 Km 位置は 73-205 (36-15E)

Ⅶ 改善報告

ノ 機械、燃料

(1) 車輛を除く一般機械類

種 別	型 式	数 量	運転時間及 び使用期間	修理処 整 備 箇 所
1. a 発動発電機 NO1	DAZZO 20KVA	1	前 95H 后 4498H	500 時間毎の 整備の他特に なし
b " NO2	"	1	前 4948H 后 55H	"
c " NO1	スモール 5KVA	1	0	なし
d " NO2	"	1	25 時間	なし
e " "	マンマ-3KVA	1	0	なし
f " "	ト-ハツ1KVA	3	10 時間	なし
g " "	ト-ハツ450W	1	50 時間	ピストン、シ リンダー交換
2. a 熱交換機	日大工学部 製	2	4 次廠より 引続き1年 間使用	なし
b 送水装置	"	1 基		送水ポンプ交 換-一部配管変 え水着-箇所増し
3. 冷凍機	中野冷凍製	2	1号、3号共 2月~5月 10月~11月使用	1号ベムル交換 3号エンジン取付部 補修ヒーター取付

茂金兼三、松川義雄

使用上の所見	現 状	格納場所
使用可能	使用時の状態で防 錆格納	発電棟内
"	"	"
不具合箇所なし使用可能	防錆処置の上格納	"
"	"	車庫内
使用不能	防錆処置の上格納	車庫内
特に不具合箇所はないが一 応垂箱の必要あり使用可能	防錆処置の上格納	車庫内
不具合箇所なし。ピストン、 シリンダー等の補給部品を 必要とする。使用可能。	防錆処置の上格納	車庫内
使用可能と思われる。予備 工基あり		発電棟内
木差水櫃、コイル、及び 配管の一部は交換の必要あり	水櫃には水入水の ほゞ配管内は排水 した。	発電棟内
ノ号使用不能		
ヨ号使用可能と思われるが信頼 出来なし。	出来なし。	

種 別	型 式	数 量	運転時間及 使用期間	修理又は整備 箇所
4 a アセチレン溶 接機		1 式	30 時間	な し
Ⓒ 直流アーク溶 接機	日 立	1 式	10 時間	な し
5 工作機械			適 宜	な し
6 暖房機	御法川製	4	3月～10月迄	バルブロンロール 交換ス
7 a 変圧器	トーマンデルソン	2	1号 1時間 2号 36時間	な し
Ⓒ "	カエバステータ	2	0	な し
8 a 発電機	100V 50A	1	0	な し
Ⓒ "	100V 30A	1	適 宜	な し
Ⓒ "	100V 30A	1	"	な し
9 バッテリー	405	8	0	な し
10 発電機		2	1次隊より 引続き使用	な し
11 a コムプレッサー	ヘビコン10P	1	1次隊より 引続き使用	ヘッド圧搾水
Ⓒ "	" 5HP	1	6次隊持込み	な し
12 消防ポンプ	トーマツ	1	30 時間	な し

使用上の所見	現 状	格納場所
使用可能	原錆処置の上格納	予熱室及工作室
"	"	発 電 棟
持に不良のものなし	原錆処置の上格納	予熱室及び工作室
使用可能	各棟に設置のまゝ	各 棟
2棟共使用可能	原錆処置の上格納	車 庫
"	"	"
使用不能	原錆処置の上格納	発 電 棟
"	"	"
"	"	居 住 棟
4次隊持込みのもの 5次 "	なし(ドライマ チのみ)	車 庫
使用可能	"	主屋棟、居住棟
使用可能	原錆処置の上格納	発 電 棟
使用可能	"	工 作 室
"	"	発 電 棟

(2) 車 輦

種 別	搬入隊名	走 行		使 途	整 備
		巨 産	時 間		
雪上車 No.1	1次隊	11033K		予備車	なし
" No.2	"	1934.2K		"	"
" No.3	"			廃 車	"
" No.4	"			"	"
" No.5	4次隊	3712.2K		"	"
" No.6	"	4024.2K		基地廻り	フアンベル
" No.7	"	3425.4K		教育用	
" No.8	"	2609.4K		"	ボデー改造 交換フマン 矩動輪破損
" No.9	"	2707.9K		"	ボデー改造 入火換イン ダイナモ文
" No.11	3次隊	4658.9K		基地廻り	キマブレー
トラクター CT 25	5次隊		145時間	基地廻り	リフ人シリ 油圧配管ゴ シリンダー
農 民 車	5次隊		200時間	基地廻り	なし

一般所見 旅行用雪上車は大型のものが必要である。ボデーはソリンエンジンの方が有利と思われる。

及び物理箇所	使用上の所見	現 状	格納場所
	基地廻り用として使用可能	防錆処置の上格納	雪上車庫用地
	“	“	“
	使用不能	オーニングを掛けて格納	“
	“	傾のまま設置	“
	“	オーニングを掛けて格納	“
ト、ダイナモ交換	基地廻り用として使用可能	防錆処置の上格納	“
	“	“	“
右側転輪ブラケット	“	“	“
交換、右駆動軸			
右側転輪ブラケット	“	“	“
デエクシポンプ			
交換			
ター交換	“	“	車庫
ンダーゴムホース	“	“	雪上車庫用地
ムホース、リフト			
交換	“	“	車庫

オーニングを掛ける必要のないものでエンジンはゲゼルよりモガ

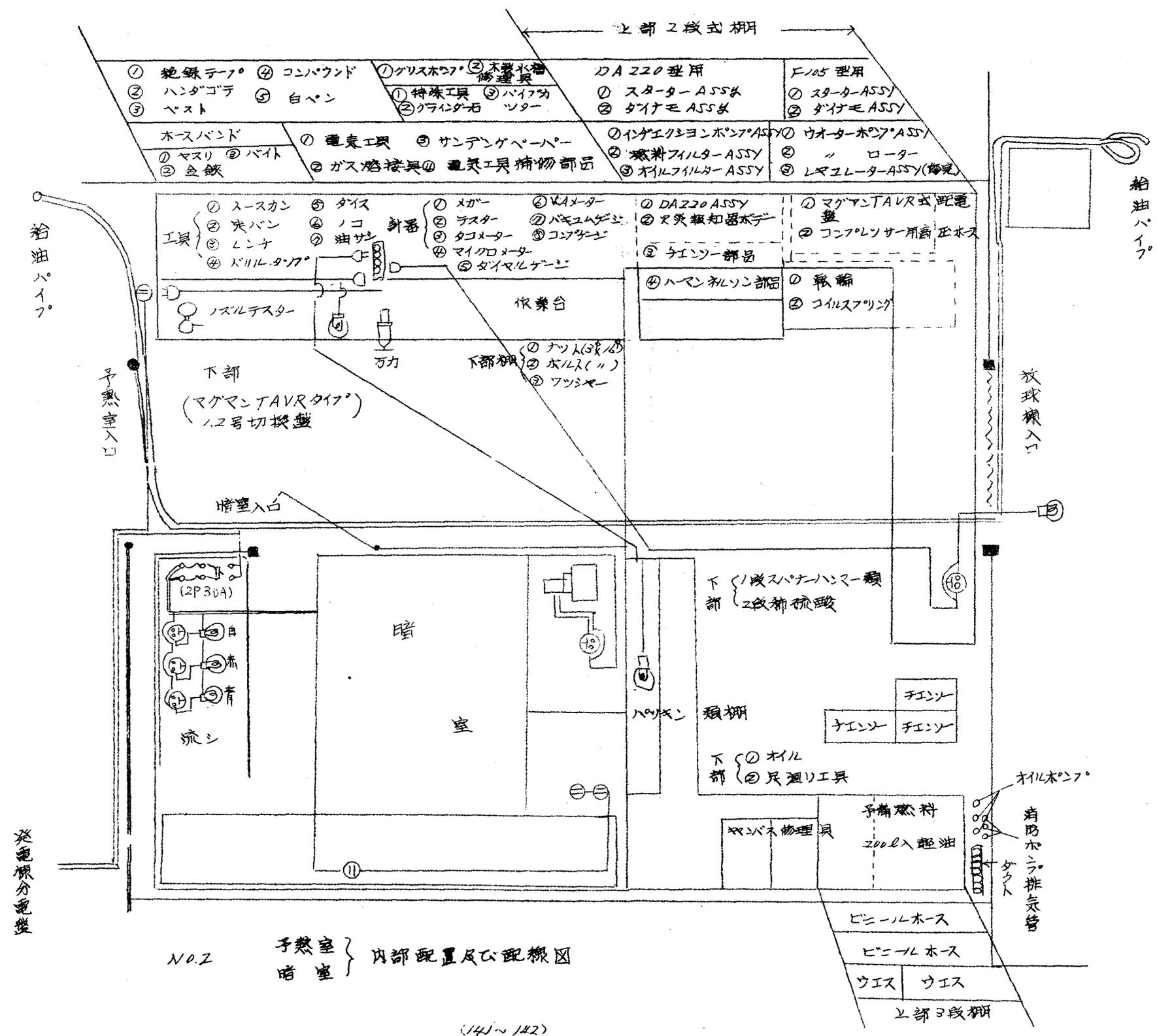
(3) 雪櫃

種	別	搬入隊名	候	途
大型雪櫃	NO. 19	4次隊	氷取り用	
"	NO. 20	"	旅行用	
"	NO. 27	"	"	
"	NO. 30	"	"	
"	NO. 32	"	"	
"	NO. 22	5次隊	カブース	
"	NO. 36	"	旅行用	
"	NO. 39	"	"	
小型雪櫃2台		4次隊	カブース	

使用上の所見並に現状	拾 ね 場 所
各部ホルム、ナツムのゆるみ又は脱落	雪上車隊前地
多し	"
"	"
"	"
"	"
全上の化カアースは使用不能ドラム缶置場は改善の要あり	"
各部ホルム、ナツムのゆるみ、又は脱落多し	"
"	"
掘、ブレーキ、交換の要あり	"

(4) 車両消費材料、工具その他消耗品

品名	発量	消費量	残量	主なる用途
工 具			C子残員以外	工 作 用
工 作 材 料		丸棒各種、銅パイプ、鉄板、銅板 アル板、ペ-プラト板、銅管、塩ビ パイプ その他		基地整備施設整備 各部門別の要文
ウ イ ス	15黄×(白)	9黄×(白)	6黄×(白)	機内整備、手仕上、機械仕上
電 球	20W/20個	20	0	観測室及び通廊並に冷凍庫
	40W/120個	70	50	個室前室(観測室を兼ねるものに際く)
	60W/110個	110	0	観測室及びセンター管理用スタンド
堂 光 灯	20W/17	5	12	観測室付個室
	40W/12	8	4	観測室 食堂
一般電気器具	ソケット15 其他 コンセント20	ほとんど使用	プラグ5 タンブラースイッチ 11	

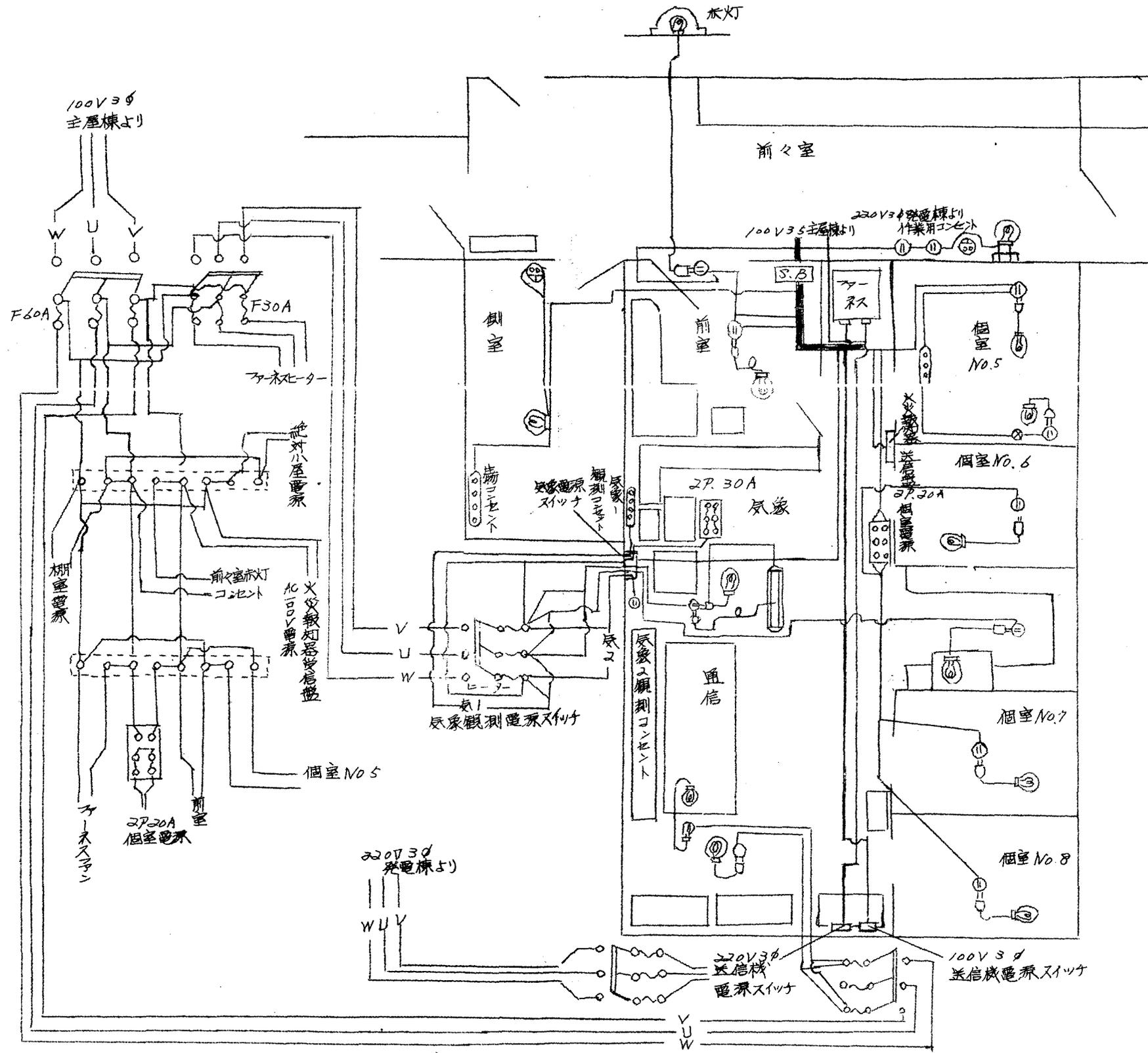


予熱室 } 内部配置及び配線図
暗室 }

(141~142)

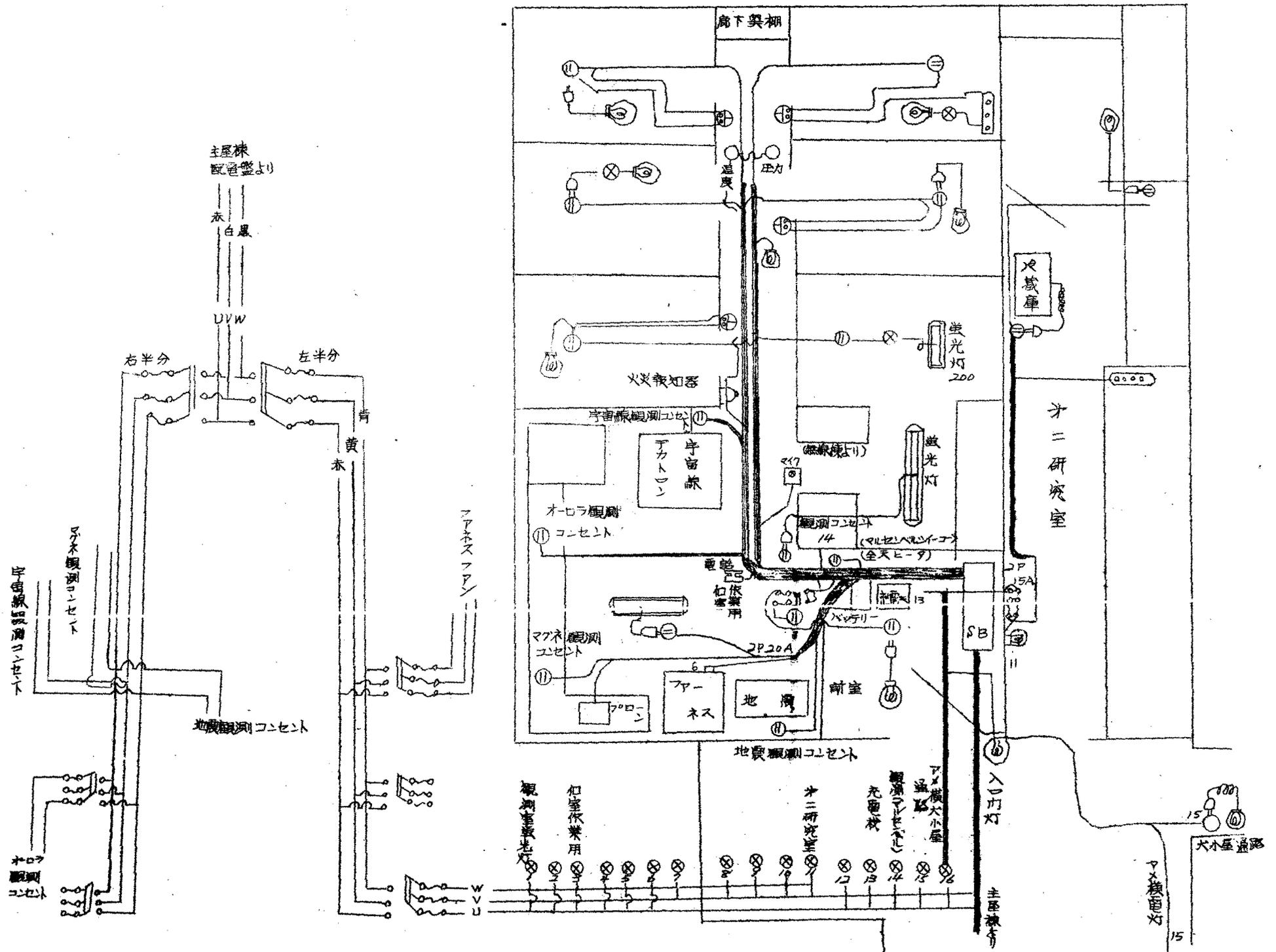
No.5無線棟内部配線図

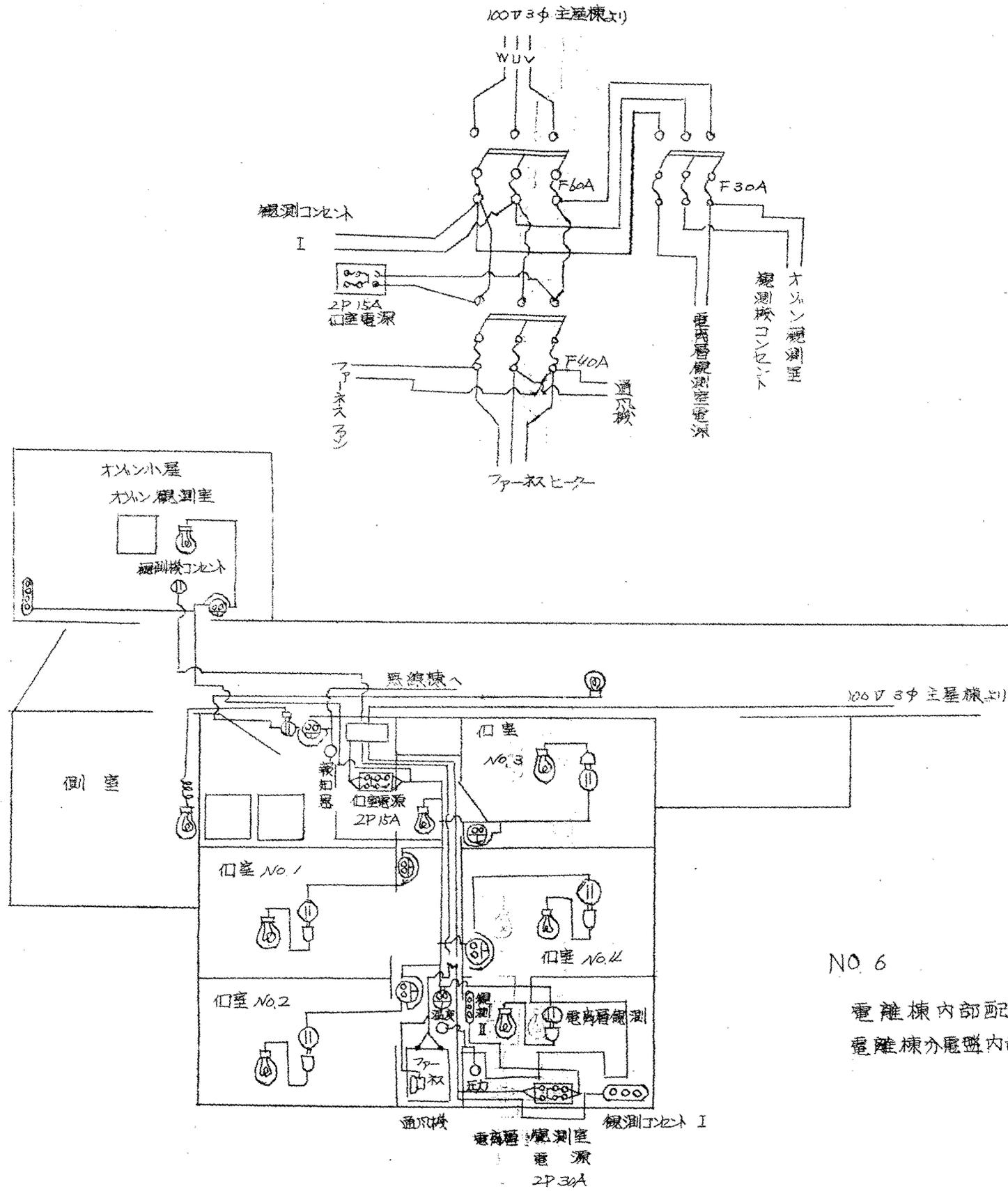
無線棟分電盤内部結線図



No 4 居住棟内部配線図

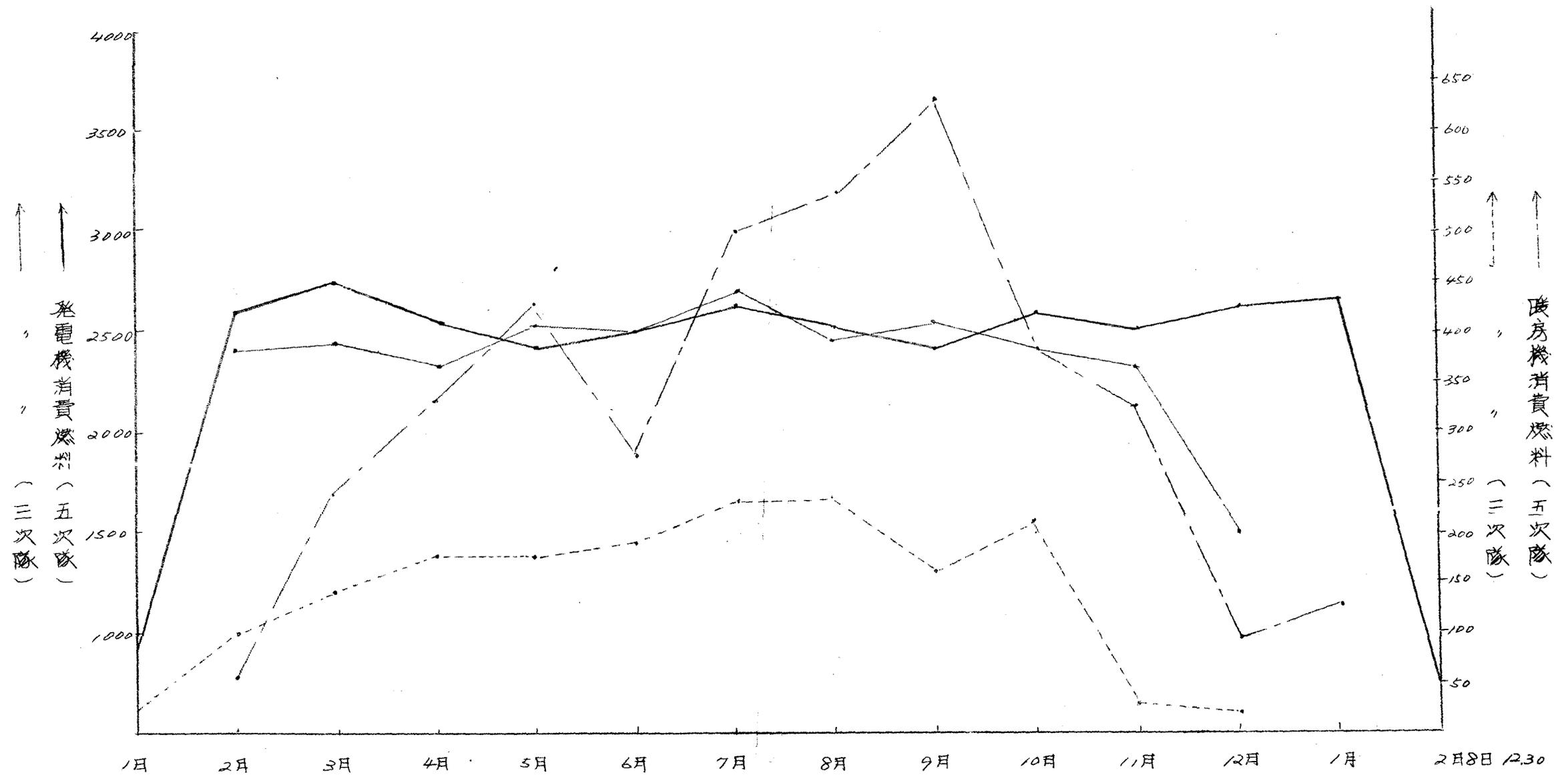
居住棟分電盤内部結線図





NO. 6
電離棟内部配線図
電離棟分電盤内部結線図

(b) 月別発電機・暖房機・燃料消費表



1961. 1. 26. ~ 1962. 2. 8.迄

(155~156)

ス 表 備

I 使用概要

(1) 基地用品

種類が多い上に同じ物品名でも予備観三次、四次五次と異
は困難である、こゝでは主な品目を抜すいすることにする。

類 別	総 量	消費量	残 量	1人年間所要量
衣類				
マ ッ ケ	63	50	ビニロン 13	3 ナイロン、ビニロン /
防 寒 服	16	16	0	2 テロン綿 / ホヤ付 /
セ ー タ	38	32	6	2 厚薄各 /
子 ヨ ッ キ	22	16	6	1
カ ッ タ ン パ ン	25	16	9	2 厚薄各 /
ス ホ ン	25	16	スキー 9	3 スキ、ワ、ン / 作業 /
フ リ ー フ	330	130	200	9
合 メ リ	230	80	150	5
沓 下	270	90	厚 180	12 厚、薄
ミ ト ン	27	8	厚キ 19	2 厚キ
毛 子 袋	71	65	6	6
作 業 子 袋	290	90	200	4
農 物				
工 ム 長	40	35	5	3
ア フ タ シ ョ ー ズ	19	18	1	1
山 靴 キ ャ ン パ ン	20	16	山靴 4	1
寢 具 一 式	16		16	1 カバー類ス
写 真 機 材 白 黒 フ ィ ル ム	400	200	200	持帰り消費
カ ラ ー フ ィ ル ム	100	60	40	
娛 楽 品 映 画 フ ィ ル ム	50		0	多い程良い
本	約 300 冊		約 300 冊	
レ コ ー ド	約 250 枚		約 250 枚	
日 用 品	備品は実用的、特大、積入を基本とすべ 縫製可能なもの) 特大洗濯器など 消耗品			

なる品質、デザインもあり総合的に総量、消費量、残量を出すこと詳しくは残品リストに記載した。

使 用 上 の 所 見	格納場所
<p>マツケは基地用ビニロン、旅行用ナイロン両方共ゆったりしたもの。羽毛のかほりに化繊綿で充分。ホア化繊綿のキルテングを広範匠利用を考えるべし。</p> <p>フラノ着子、ウージ厚き地等内旭の冬物程度が良く室内用は色柄に個人の好みを加味し、ゆったりソイド地の背広など用意すると冬毎の生活にうるおいがある。下着は綿、毛化繊いすれでも可</p> <p>手袋着下類は多種の化繊、毛製品があったが強度、保温、吸湿、縫製技術とその用途を考え、三種のものに統一したい。</p>	<p>電 離 棟</p> <p>〃</p> <p>〃</p> <p>〃</p> <p>〃</p> <p>〃</p> <p>〃</p> <p>〃</p> <p>〃</p> <p>〃</p>
<p>実用的な前記三足に耐虫ゴム長1を余備とする。保温はフェルト敷皮、靴下に調節する。</p>	<p>〃</p> <p>〃</p> <p>〃</p>
<p>内地冬用で充分。酷寒期、シヤフの併用者2、3あり</p>	<p>〃</p>
<p>私物フィルム50本平均、印画紙1250枚全量使用、カメラ平均2台使用、現像薬品電離層用共用</p>	<p>オノ山手 電 離 棟</p>
<p>娯楽品は全員で楽しむものと個人的なものに区別する前者はコーモスな映画フィルム写真クラブ雑誌、紀行文、ポピュラーレコード、マージャン運動具等後者に属するものは広範囲な図書、レコード、碁、将棋、楽器</p>	<p>電 離 棟 食 堂</p>
<p>し、例えばスタンテスの洗面台、業務用ミシン(机布)は全般的に質量共に充分過ぎる程であった。絶対必需</p>	<p>電 離 棟</p>

類別	使用上
	品を吟味して品数を減らすこと。
炊事用具	調理器は業務用の大きなもの、食器具は基地用と旅行用は区別しておく。基地用の方がよい。
文房具	各部門で準備したものをよく検討し、必 より十分な基地残庫あり
工 具	大工道具と土木器具は建築部門と相談の は乾燥して折れやすいのでこれの対策も必 三角針と糸、飛車、角を用意すべし

② 旅行用品

個人装備に関する所要量は基地使用と旅行用とを区別出来
最低気温零下54℃ 風速最高47mになったこともあったが
度に対してより風の忍威に対しての考慮をばらって製作すべ
量は異なる。

類別	所要量	積 量	使用上
衣類 マツケ	大旅行ごとに 1 着	旅行用大 0	テロトニ大型 耐風によく、各 目的を達した。
羽毛服	年間 1 着	15	非常用として いギルテンス下
シヨラフ	大旅行携帯品 は要荒糧	旅行用W 15	大型Wを使用 好、内刺を補正
蓄 下	薄 3 厚 3	カネカ 10 フスピン757	羊毛のものか 吸湿がよく暖か フィルド但弱い。

の 所 見	格納場所
家庭的な頑戸物を用意すべし は調理担当者の好みや意見を聞いて共に購入にあたっ	食 室 と 電 離 庫
要以上に準備しないこと。事務用具関係会社の好意に	電 離 庫
上頑丈なものを用意すべし。スコップ、ツルハン等の概 要である。修理道具の中に是非、テコセメントファンマス用	廻対小屋

ぬそのもありはつきりしない。今次隊の旅行は合計ノ40日にのぼり
旅行用品に關して何人ら支障をきたさなかつたこと。全体として盪
ぎであることを特記する。旅行用品は各隊の旅行計画によつて所要

の 所 見	今後製作上の意見	格納場所
使用、着脱便利 自の補強で充分	基地用、旅行用を完全に区別、防 水防寒はこの次に、防風活動性を重 視すること	電 離 庫
のみ持歩く、薄 着は行動的てよい	羽毛に化繊綿は交り得る、綿の量 は出来るだけ薄くする	〃
化繊、羽毛共良 ぬことが肝心	価格の面で今後は化繊に切り交え た方がよい	〃
化繊のものより ったクレスロック	原料が化繊でも縫製、ボア、パイル 技術で羊毛に費るものが出来ると思 う。	〃

種類	所要量	残量	使用上
手袋	毛糸 3 ミトン 5周 3	6 7	毛糸の目のつ 付き薄手ミトンが
雪靴	大旅行ごと 1足	3	薄いゴニロン を犠牲に通気さ のこの最高
テント	6張完全消耗	大旅行用 0	スランレスホ 地大ピラミッド 居住性、張りヤ
登山具	麻 12mm 10本 テロン 12mm 15本	12 13	ソリ、雪上車ラ 行動用にはテロ
炊事具	四人用一式を 5組	2	テント毎に炊 事に詰め合はせ あった。
ストーブ	最底 15台	15	カリムス ス と共に国産家庭 ロが優秀であつ
ランポ	2台	9	明るく暖房に の気分をひきた 量は微少、
標識旗	800本消耗	120	釣竿用の竹は も折れず立って ぐちぎられてしま
ケロシン	1テント/日冬3 春4	36缶入り 6Case	ソリの震動を れられたボール は有効であつた。

の 所 見	今 後 製 作 と の 意 見	格 納 場 所
んだものとボア 使用し易かった	寺を伐はない時にはめる大型ミト ンと伐う時に使用する薄寺ミトンニ 種を準備する。	電 燈 棟
一枚で防寒防水 よくした今次隊 える。	保温は皮下。フェルト内靴でやり。 靴は通気をよくした単なる外皮と考 える。	〃
ール、ナイロン 型のもは強度 すこ弱点	選設期間中のものと区別する。型 はピラミッド、ステンレスポール、 明色のナイロン地と統一したい。	カニ山寺
シクには ¹² × ³⁰ ン ¹² × ³⁰ cm	乾燥しているため麻が使用可能、 すべり難く有効であった。	電 燈 棟
手具一式を御行 たものは便利で	4,5入を単位としたもので氷解が 平底大マカンノ。板汁用厚手 シチュー パン各ノ フライパンノ ホウロウび きボール。	カニ山寺
ベアの外国製岳 用のコロナエン た。	ノズル、ニードル、パッキン等の予備 品を用意。コロナ、ムフォームは安定性が あり操作簡単	〃
もよくテント内 てる。石油消費	国産品は取扱いに少々不便、改良 すべし	〃
一年月の風雪に いた。旗地は風 う。	旗色は赤が一番識別し易い。風の 抵抗を考え型をかえるべし。	富 士 見
避けるために入 紙のフッシュン	0.6と規格は小さすぎ。コンロのダ ンクに合はせて缶を作った方がよい	屋 外

類 別	所 要 量 数 量	使 用 上
メ タ	1テント1日 10ヶ 50本入	残念なびらす
		スに存る国産品
ボスマントル	100ヶ 200ヶ	国産にて可

II. 衣 履 着 用 一 例

		建 設 期 間
基 地	室 内	合メリ上下カットシャツ(時にはセタ) 作業スボン or ワージスボン 薄手靴下 ゴム長靴
	屋 外 作 業	上の室内着に下記のを加える 船内帽 or 毛糸帽子 セーターを脱いでヒニロンマツケ 上下 作業用手袋(軍手、日皮手袋)
旅 行		

の 所 見	今後製作上の意見	格納場所
エーデン製マイ がなく残念		芥ニ山寺 芥ニ山寺

酷 寒 期	春 秋
<p>綿シャツ、台メリ上下 厚カッタシャツ、厚セーター 時にはセーターの上にフヨッキ かボア付き 防寒服とスキーズボン² 防寒 服下 厚手沓下、モカシンシューズ</p>	<p>綿シャツ、台メリ 厚カッタシャツ、薄セーター スキーズボン²、サーシズボン 薄沓下、モカシンシューズ</p>
<p>上の室内着に 防寒帽²と目出帽 チョツキヤ防寒服を脱いでナイロ ンマツケ 毛手袋 厚手沓下、防寒ゴム長</p>	<p>秋は身体が寒さになれてい ないし、春先非常に気温が降 ることもある。 屋外作業は酷寒期とほとん ど変わらず。</p>
<p>防寒帽、目出帽、綿マフラー、綿 シャツ、ワフダシャツ上下、マルチ ング上下、防寒服、カッタ厚手、 スキーズボン² 防寒ズボン、ナイロ ンマツケ手袋、ナイロ薄、毛手袋、 薄手ミトン、沓下、グレスボツツ、カネ カ、セーラム皮、フェルトニ板、鞆靴</p>	<p>-20°台までは酷寒期から キルティング上下、防寒服上 下セーター、毛手袋、セーラム 皮、フェルトノ枚を脱ぐ</p>

Ⅲ 一 概 況 見

予備観以来の経験が重ねられ南極という特殊条件を過重視しすぎたものが押れてきている。その結果

1. 基地生活用具、2. 建設期間用(基地屋外作業用)、3. 旅行用具
1. に関しては、南極ということを含然考慮する必要はない。内地
生活を基準にすれば充分

2. に関しては多忙混雑をさめめる期間で(除く冬期の屋外作業)
すること、できる限りテントは大型にベッドの使用が望ましい。
3. に関しては当初にマラマの装備が多分に採り入れられたが、重
ている。防寒 > 強度 > 居住性(活動性) > 操作簡易 >
とは長期にわたる南極の調査旅行としては必然である。旅行装
備関係におけるステンレス製品化学繊維製品の使用は想像
テントのポール、ノコ、ソルテにまで使用されその性能を發揮
加工技術の向上で保温、吸湿、耐裂の難点が克服され羽も、毛製
しろ、経糸に考慮を要す。

次に予備観以来の試作品や細かな用途に分けられた装備品の複
は各社の寄贈にまつものが多かったことと各次隊の担当者が代っ
はれるが、今後は資材の入手に財源を必要とするに至っている。

物品の保存在庫について

装備関係の倉庫は重庫天井のノ部一山寺のノ分、カニ山寺。
も不便を感じなかつたし腐らすこともなかつた。食堂に掛けた出
まよめて配る方法をとった。必要量には個人差はあったが、大体
であるが、小屋の破壊か床下浸水さえなければ充分使用可能。

最後に基地生活は豊潤な物資と優れた国産最高の品々にまよえ

きた装備から漸時南極（昭和基地における）の生活は、旅行は、道
と明確に区別される。

と同じものを準備する。冬期でも北海道の暖房の良く至いた家庭生
産度、実用スカーとして乾燥した秋の土木工事現場を想定して準備

による南極の旅行型式は重量に制限を受ける登山とは根本的に異つ
重量の不等式で示される如く重量より強度、居住性が重視されるこ
備は移動する住居生活用具と解したい。

以上を広範囲である。ステンレスの場合例えば

した、各種化繊の発達と共にパイル、ボア、キルティング等のその
品に代りつつある。衣料品についてはすべて縫目を特に丈夫に、縫い

デザインの煩雑さを
雑さと縫し、単純化して整理することを痛感する。これは従来装備
とその周の連絡が良くとれていないことにも大きな原因があると思

オマホコ天幕、震離棟側室等非常に恵まれていたので冬期の支給に
納表に各人の希望品名と数量を記入してもらい原則として土曜日に
に平均して特別かけはなれた道もいかなかった格納場所は別記の通り

られ、不自由ない生活が続けられたことを附記する。

3. 食糧 調理

泉 和天 松田 達郎

11)

品 目	消費量	所 見	
主 食 類 (穀 類)	Kg 2798	輸送中の衝撃あり、豆に豆殻が混入している。また、大豆は十分に乾燥しているか？	
調味品類	594	色々のソース類スパイス類の追加を望む	
砂糖類	185	特記なし	
食 油 類	60	〃	
理 脂 類	400	フルーケースの油はワラタオイルを	
冷 凍 品 類	魚 島	742	脂を少なく切身とし構成人員により梱包する事。増量する事。
	魚	329	平目はどうしても型かくすれる。そのものが古いのかそれとも-----
	卵	108	増量を望む。
	野菜	714	適量に松茸、里芋は少なかつたせりかよかつた。
缶 詰 類	38	缶詰にした方が良いと思はれる。寒い所でつめた。果物はどつても	
缶 詰 類	2072	魚は古いもの程脱脂した様になる。各種の水産(肉類は除く)は蓋内へ、味の濃厚なもの程変化が少ない様と思はれる。	
乾 物 類	706	少量で缶詰のよいもの	
嗜好品類	752	酒のつまみの様なものを多く、酒一増量を望む(単調なもの)エビミルクは34月28/16名である。	
酒 類	122	コング酒はほとんど調理用で使用。呑んで良し、調理に良し。 缶入り酒は土曜日に一本2人で又びん入は月1人2本までとのあと不足ない人はコングとなっていた。月一人2~3本が良い所である。	
計 1人/日当り	11,422 1.96	1人/日当りの計算をすると、 米 約300g, 砂糖32g, 塩10g, 油脂68g, 肉類(魚を含む)280g, 酒類120g となる。	

(2) 各種食品の保管状況

- 冷凍品類 第一冷蔵庫へ野菜を第二冷蔵庫へ獣鳥肉類 -10°C
なるとスイッチが切れ -5°C になると入る。
5~10月まで $\text{K}2\sim3$ 回霜降をやる。
- 瓦葺類 露地へ板を敷き約高さ 1m で籠か積につむ。従つた
方がドリフト少ないが取り出しさがり出しの時に
不便。
- 幹物類 軽量のもの下へ入れともほとんどものは富士
見通路へ。使用中のもの、馬の()をんて()るもの
は雪止めの時注意。
- その他 エバーミルク、チーズ、生野菜(玉葱)玉玉子或
主屋棟前空へ、キヌベツ ポテトは少し凍らす。

(3) 冷蔵品、冷蔵庫の状況

- 冷蔵品 越冬中期より少し変化を見る。一般に()態が速
る(駿化したものか)石油缶を查封するか、冷蔵温
度一定に保つか?
菓は少し悪臭気味あり。
- 冷蔵庫 4月下旬スイッチを切り10月中旬スイッチ入れる。
上記により全日運転が望ましい。後期より冷凍電力
が落ちる。ガスもれか?

(4) 基礎に於ける献立の一例 (初旬・中旬下旬) 及び摂取量

3月9日

7月9日(日曜日)当直荒

朝	味噌汁	熱量	蛋白質	脂質	朝	パン(コンブレ)150	395
	若布 3	—	0.4	0.1		ベーコン 30	194
	馬今唐 20	16	0.4	0.1		エパミルツ 10	6
	油麴 3	10	2.6	0.9		炒 葱 20	80
	味噌 7	13	0.7	0.1		サーズ 30	108
	のり 5	—	1.8	—		コーヒー	
	ゆり 40	95	8.0	6.0			
昼	入一ツ				夕	味噌汁	
	玉葱 20	5	0.1	0.1		なめこ 5	—
	ローストポーフ					豆腐 20	13
	ロース 200	816	28.2	78.0		味噌 7	13
	キャベツ 20	4	0.4	0.1		餃子	
	トマ入スシゲテ					豚肉 50	204
	スパゲティ 30	105	3.7	0.3		人参 20	8
	玉葱 10	3	—	—		葱 20	4
	トマトス 5	5	0.1	—		キャサヤ 10	4
	バター 10	73	0.1	8.1		漬物	
	椎茸 3	—	0.4	0.1		耕舞糠 50	8
	ピーズ 3	—	0.1	—			
	カニサラダ					みかん瓜 50	37
	カニ 30	27	6.0	0.1			
	玉葱 10	3	—	—		米 180	615
	ピーズ 3	—	0.1	—			
	マヨネズ 10	64	0.3	2.0			
	パイン 50	43	0.2	—			1689
夕	漬汁				(所見)		
	ホーレ漳 20	5	0.6	0.1		3月9日のものみ在庫に蓄み、又	
	玉子 30	456	0.4	3.8		である。しかし熱量の約半分を米で	
	天婦羅					考えを改めたウオはならぬ(1)。	
	大正えび 50	37	2.1	0.2		7月9日ちよと日曜日のため又	
	(1)か 20	16	3.4	0.2		と思はれる。又食でやはり熱量2000	
	おなご 30	45	5.7	2.4			
	おろし 15	—	—	—		11月9日旅行隊出発し留守隊9名	
	漬物					平均的に生活するため肉類をひか	
	白米漬 50	8	0.7	0.1		り、さんまなど変臭、変味が進化した	
	オレシツ 150	61	1.1	0.3			
	米 180x3 540	1,847	34.6	4.3			
		3,762	105.2	112.3			

金 藤永

11月9日

量	価	品名	量	蛋白質	脂肪
0.2	2.8	切干大根 10	21	1.0	-
0.3	0.3	豆 腐 30	18	1.8	2.1
-	-	あづ玉 5			
2.6	8.2	のり 5		1.8	
		わさび漬 10	20	1.8	0.4
		かすのこ 30	41	2.6	1.2
		※パン食の人もあり			
-	-				
1.2	0.7	薑 お茶づけ			
0.7	0.1	たけのこ 50	43	10.0	0.4
		たけのこ 20	22	4.2	1.2
2.1	14.5	()くわ 20	47	5.0	3.0
0.4	0.1	蛤 佃煮 10	17	1.9	0.1
0.4	0.1	のり茶づけ 7	-	-	-
0.3	-	奈良漬 20	-	-	-
0.7	0.1	白 味 70	60	0.3	-
0.4	0.1				
11.5	1.0	又 五目ずし			
		人参 5	2	0.6	0.1
		干 参 5	-	-	-
		椎 茸 5	-	0.6	0.1
		はま ぶし 5	3	0.1	
		お 玉 子 10	10	1.8	2.7
		30	50	3.6	3.2
		ピーズ 3	-	-	-
		のり 3	3	1.3	-
		茶碗蒸し			
		玉 子 20	34	2.4	2.0
		えび 5	4	0.8	
		サキン 10	13	2.1	0.5
		かまぼこ 5			
		ギンナン 5			
		その他			
		白 菜 漬 50	8	0.7	0.1
		わか 50	46	0.2	-
		米(80x3) 340	1,847	34.6	4.3
			2,339	84.2	20.4

基礎整備のため食したの
補って(いるのはこれから

冬ごもりのためとあつた
にしいもの

冬末期のためとうしても
えたもの、この時は量はあ
うとする時でもある。

(5) 旅行 献立例

4月25日 (秋旅行)

朝 スープ、コンフレーク、焼めり、紅茶

昼 2. B行動食とオレンジカルピス

夜 紅茶 味汁

みそ、牛すきやき、福神豆腐、ごまべり天巻、緑茶
オパールテン (コンデンスミルク入)

(6) 一般所見

イ) 食糧 冷凍野菜を少なくし、獣鳥魚類を多く、又色々の菜から見て洋食の方がよいように思われる。

本発前に嗜好調査をやり確か各人の嗜好性により買い付け、するの故よりのではないか？

ロ) 調理器具 豆腐用の大鍋、こし笊の手筈。

ハ) 炊 備 製パン用ミキサー馬力増し、パン用不イロの新炊、オープン炉のしっかりしたもの(次皿の耐は使用不能と思われる。)調理するため、湿度高く調理空を個立する事が望ましい。

ニ) 旅行用食糧 テント炊、人員、日数により東京にてレシオンを作った(2B、2)、肉類を調味料等を入れた、S、Sの箱を基礎でつくったものであるが、秋旅行の全乗により春旅行では2B、2、S、Sの4種類を作り2Bは(3入×2)、S、S(3入×4品)のレシオンとして作成、併しくは別に報告する。

バ) 半温庫 5℃～10℃までの生野菜、チーズ、エバーミルフ、各種水類等を保存する物入れかはりものである。

入量の子野菜をここに入れて管理さえよくすれば6ヶ月はおろか9ヶ月～1ヶ年もつのではないであろうか？

(例) 4、S、S、Rより小しもらった玉葱は約一ヶ年たっていたけれどもしっかりしていた。こう云う様な貯蔵庫があるのではなかろうか？

ホ) 嗜好 肉類が少なかつたせいかやはり肉を好む、又鍋物も人気があつた。

魚類はよかつたのは樺太のみ、これをレビ刺みたいた木味のものが好む。又エビ増量を望む。

4. 通 信

(1) 昭和基地無線局運用経過概要

西 部 務

1961年

- 1月 第5次隊輸送が10日開始され26日まで第4次隊根本通信士、家谷通信科上竹通信工の3名で引継ぎ、及び対内地、対家谷、対モーソン、航空輸送の保安等各通信が多忙だった。又写真電送機番の整備、兵検、調整を行った。
- 2月 4日に最終機のヘリコプターが基地を離れ対家谷通信量も減少したのをDavis, Duzville, Memuldo, mbeny, saralの各局と通信を開始した。中旬になってソ連隊がLagarenからmbenyに飛行しその航空保安通信を行った。
- 3月 家谷が氷海を離れグープタウンに向った。Nalley Bayと通信開始。写真電送が良好、S/L 設置隊、秋隊が出発その準備に多忙、S/L 通信は良好。極洋補給第3極洋文と交通再開。
- 4月 旅行隊通信は順調なるも寒さきびしくGRC-S及び蓄電池のゆきにばい場合あり。第3極洋文と通信打ち。家谷通信打ち。BYADと通信開始。
- 5月 写真電送の受信結果不良となる。対桃子通信も感度低(1)日続く。
- 6月 6日ブリガートの為、受信空中線(垂直型)本、傾斜型本)新線、電機F送信空中線落下。通信用送信空中線に接触一時送信不能となった。対桃子通信の感度低下のため協定時刻を1940日本時から1830日本時に変更の結果やや良好。
- 7月 対桃子連絡は10日間不通の日があった。18,19,20の3日間連絡が最高だった。しかし下旬に至り全体的に通信状況が回復して協定時刻も従来の1940日本時に戻した。
- 8月 クック岬旅行隊無線機整備。21日出発。各通信極めて良好。写真電送不調。NHK向極向放送に混信発生受信困難となる。

- 9月 6日クック旅行隊帰隊。春旅行用無線機整備。
- 10月 4日秋旅行隊出発連絡良好。極洋捕鯨船と極洋丸交信開始。
- 11月 各通信正常。写真電送不調の原因だった位相ずれ正常に復す。ノ校受信良好。
- 12月 1日家谷交信開始。21日 - 29日海鷹丸と交信。19日旅行隊帰隊。ソ連機飛来。基地閉鎖準備。

1962年

1月 第6次隊輸送6日開始。ヒスナ機航空通信実施。ソ連機飛来、第2極洋丸交信打切る。

Davis, Durville, McMurdo, Mipsny Halleybay, Sanae. 各基地との交信打切る。

4度4年向に亘る対内地通信を28日通信状況良好の中に銚子無線局と打切り公衆電報取扱()中止。

1KW送信機梱包。計器、予備品類梱包整理。対

帰り物品撤収輸送。2日家谷航空通信士奥山氏応援に来る。

2月 8日基地閉鎖に伴い17日Mawson と交信打切る。

8日朝から400W送信機梱包。対家谷及びひへりコプターとの連絡をGRC-9で実施。空中線撤去通路へ格納。

残置物品奥棟の上取積機閉鎖。対家谷通信1747現地時間終了。

(2) 定時連絡運用表

時間	相手局	呼出符号	実施曜日	当局周波数	相手局周波数
0915-0925	Davis	VLZ	week day	K/S 7,771	K/S 7,922
0930-1,000	Mawson	ULV	every day	7,771	7,922
1000-1030	Sturville	FJY	Tuesday	11,408	11,575
1100-1130	McMurdo	MGD	week day	14,617	13,590
1340-1430	Choshi	JOB	week day	18,660	14,358
1430-1500	Mirny	VFF	Monday	11,408	12,258
"	Halley Bay	USD	Wednesday	11,408	12,150
1700-1715	Sanar	ZPP	week day	11,408	12,442
1800-1830	Mawson	ULV	every day	7,771	7,922
2100-2130	Byrd	SLA Z	Tuesday	14,617	13,545

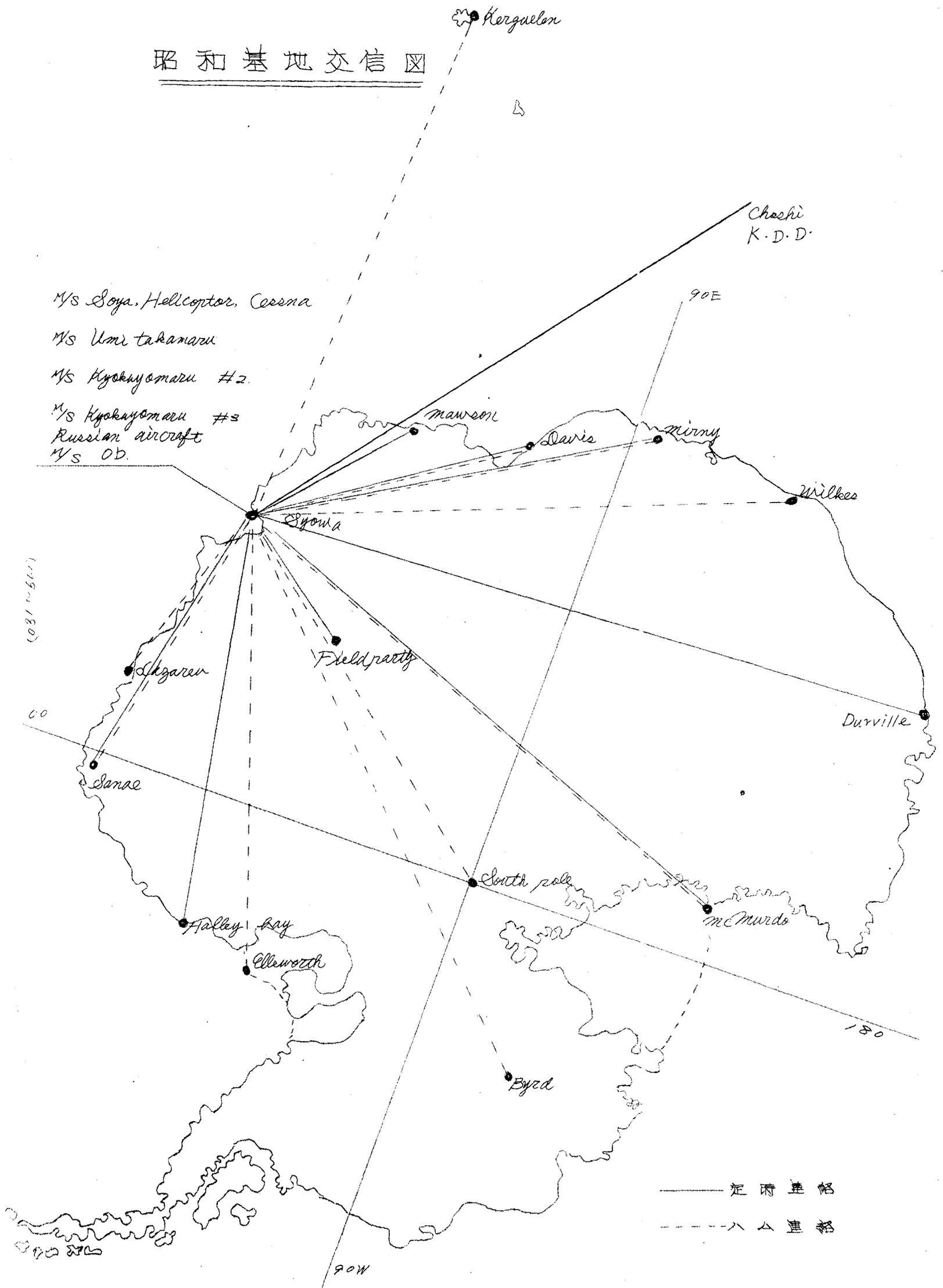
(3) 不定時及び臨時連絡運用表

時間	相手局	呼出符号	実施曜日	当局周波数	相手局周波数
	m/s Soya	JDOX	Every day	K/S 2,130	K/S 2,130
	Helicopter	JAZO1	"	2,130	2,130
	Cessna	JW3302	"	2,130	2,130
0940-1000	M/s Umataka	JUKF	"	5,947	6,289.5
1730-1800	Kyokuyo #2	JDAZ	"	11,408	12,483
0800-0830	Kyokuyo #3	JQXZ	"	8,158	8,305
	Russian plane	KA RP	"	11,408	12,258
	OB	UODU	"	11,408	12,258
1400-1430	K. D. D	—		18,660	—

実施期間	内 容	記 事 (電波 報正率の 際)
61 3/16 - 1/28 ⁶²	気象通報送受信	感度(QSA) 明瞭度(QRK)3-4で良好
1/26 - 3/7	気象通報送信	QSA, QRK共に4-5で良好
2/28 - 1/23	情報交換	QSA, QRK2で少々困難を伴うが良好
3/25 - 1/28	地震データ受信	QSA, QRK2-3良好
1/26 - 1/28	公電報送受信	QSA, QRK4良好
3/27 - 1/23	情報交換	QSA, QRK4であるが時々協定ははずす ことある。
3/2 - 1/24	"	QSA, QRK2送信甚しく困難を伴った。
3/16 - 1/29	気象通報送受信	QSA, QRK共に4-5良好
1/26 - 3/7	気象通報送信	"
Apr. 18. 55 1945		通信時間その他に支障は無いが共にQSA得 られず不良。

実施期間	内 容	記 事
米海行動中 及ケ-7995ン迄	気象、航安、他	良 好
空 輸 中	航 空 保 安	"
飛 行 中	"	"
米海行動中	気象通報送受信	"
61 10/26 - 1/12 ⁶²	"	"
61 3/4 - 4/6 ⁶¹	"	"
飛行中(25ヶ所)	航 空 保 安	"
R P 飛行中	" 七の他	"
4/26 - 1/28 ⁶²	写 真 送 信	写真電送報告参照

昭和基地交信図



44 昭和基地無線局運用件数及び時間と耳向通信状況について、

相手局 月別	銚子		K.D.D		旅行隊		京谷		航空機	
	件	分	件	分	件	分	件	分	件	分
1	23	1227	2	60			408	4161	162	1744
2	21	893	1	60			149	3100	25	30
3	31	1110	4	185	13	395	22	1043		
4	30	1025	3	125	28	1065	4	105		
5	25	1260	2	75	4	105				
6	24	1145	2	40						
7	20	985								
8	26	983	2	60	8	205				
9	23	1005			4	110				
10	26	772	1	25	21	555				
11	26	973	5	125	19	575				
12	28	1182	3	75	20	570	42	890		
1	30	1048					298	3645	32	47
2							75	1714		
合計	333	13608	25	830	117	3580	998	14658	219	251
月平均	26	1142分	2	1時14分						

月平均 (Jan '61 - Jan '62) 13 月向

月平均 合計全期向実施されない通信は除いた。

昭和基地無線局において一耳を通じで行われる通信は銚子、K.D.D 通信量は激増する、京谷が帰途について向もなく秋旅行が3月、4月伝播状況も悪化してきた。呼出の項において月平均は46件であるだけであるにも拘らずこの件数が多い。特に7月は電波伝播状況不の最高の月であったが銚子との件数と通信時間はそれ程多くなく取

9月に至ってMUFが顕著に低くなって対銚子においては相方共8地においては周波数帯を下げることは要せぬ良好に通信できた。こ
なお対銚子各月不通日数は次の通りである。
連続最高は7月18、19、20日の3日間であった。

尚新規に割当を受けた 14617 Ke/S 及び 5947 Ke/S は他のどの周波数

日本船舶		外国基地		外国航空機船舶		時報		呼出		合計	
件	分	件	分	件	分	件	分	件	分	件	分
1	18	73	176			24	120	19	235	712	6771
		91	1,575	44	110	25	125	29	440	345	6,263
17	445	120	1,690			31	155	26	435	264	5,458
4	85	121	1,630			29	145	53	885	272	5,065
		107	1,410			30	150	55	695	223	3,695
		98	1,345			24	120	58	580	206	3,230
		64	1,005			23	115	107	1,100	214	3,205
		121	1,743			27	135	45	620	229	3,746
		99	1,297			26	130	61	510	213	3,052
7	145	127	1,548			29	145	110	475	251	3,665
46	474	116	1,288			26	130	55	590	293	4,155
45	502	141	1,660	29	225	30	150	37	403	375	5,657
8	75	140	1,424	2	40	30	150	17	160	557	6,589
		11	74			7	35	44	60	97	1,983
128	1,744	1,429	18,465	35	305	361	1,805	606	7,188	4,251	62,434
		110	23,410			27	2時 ^分 ₁₅	46	9時 ^分 ₈	211	53時 ^分 ₃₁

外国基地，時報受信であるが12月から翌年3月までは対京谷が加つてあり5、6、7月の3ヶ月間は通信量は減少するが、日没と共に電波が4月及び11月は旅行隊が多いが5、6、7月は殆んど固定局間の通信不良を物語つてゐると思う。8月になつて通信状況は好転し発信字数扱字数の少く他の月の方が多し場合も見られる。

MCの感度が落ちるの代りに4MCが良好となつた。しかし対外国基地の傾向は越各終了まで続いた。

月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1
日数	0	3	3	0	4	5	10	2	3	2	1	2	0

よりも利用し効果は大であつた。

⑤ 昭和基地無線局取扱通数

月 別	公衆電報		写真電送	国内気象報				
	対 銚子		対 K D D	対 京 公		対 船 船		対 旅行隊
	送信	受信	送 信	送信	受信	送信	受信	受 信
1.	36	34	2	168	62	1	1	
2	40	40	2	266	114			
3	56	34	9	65	35	70	101	7
4	32	44	5	6	10	10	9	46
5	61	49	3					
6	51	57	2					
7	59	34						
8	69	33	2					
9	64	40						
10	47	33	1			8	6	34
11	56	41	5			154	85	34
12	62	50	3	3	4	148	37	17
1	(36)	(32)		154	110	33	8	
2	(38)	(38)		32	47			
合計	707	557	34	694	382	424	247	138
月平均	55	43	3					

月平均 (36.1 - 37.1) 13月間

月平均合計は京公、船舶、旅行隊を除き全期実施の通信のみとした。

対 外 国 基 地 電						そ の 他		合 計
連絡信		観測資料		国際気象報		送信	受信	
送信	受信	送信	受信	送信	受信			
8	44		1	131	54			502
16	16	2	5	205	73	5	4	787
5	5	8	44	281	68	8	11	807
1	9	6	55	261	68	10	9	581
6	3	3	20	247	73	4	4	443
19	17	6	18	237	58	4	4	464
6	10	4	1	220	22	7	2	365
12	9	5	52	248	63	7	2	502
6	3	7	46	227	51	1		442
3	6	5	75	261	62	10	8	562
5	9	2	68	254	63	12	8	798
22	35	2	47	295	66	7	11	810
21	12	4	11	265	84	4	1	791
1				22	4			106
129	138	56	443	3,037	809	79	64	7,990
10	11	4	34	234	62	6	5	467

66 昭和基地無線局公衆電報取扱通数及字数

公電	発信		受信		計		欧文発信	
1	19	12,425	15	4,043	34	16,468		
2	11	8,538	7	2,034	18	10,572		
3	16	13,473	6	2,662	22	16,135		
4	14	8,693	10	2,137	24	10,830		
5	19	11,389	9	4,114	28	15,503	1	870
6	18	12,644	15	6,485	33	19,129		
7	16	9,612	9	4,697	25	14,309		
8	37	18,229	10	5,226	47	23,455		
9	20	11,424	10	5,529	30	16,953		
10	15	5,324	6	1,951	21	7,275		
11	24	12,828	15	3,616	39	16,444		
12	22	10,623	11	2,857	33	13,480	1	18
1	15	8,844	9	4,796	24	13,640		
計	246	144,046	132	50,147	378	194,193	2	888

私信	発信		受信		計		局報発		局報受	
1	17	1.007	19	1.288	36	2.295				
2	29	1.639	33	1.764	62	3.403				
3	40	2.501	26	1.756	66	4.257			2	162
4	18	1.084	34	2.022	52	3.106				
5	41	3.032	39	2.577	80	5.629			1	80
6	32	2.102	40	2.574	72	4.676	1	13	2	134
7	43	2.824	25	2.021	68	4.845				
8	32	2.116	23	1.434	55	3.550				
9	44	2.937	30	2.194	74	5.131				
10	32	2.013	27	1.836	59	3.849				
11	32	1.657	23	1.836	55	3.493			3	198
12	39	2.082	37	2.014	76	4.096			2	162
1	21	1.219	23	1.585	44	2.804				
年費	38	1.028	38	1.176	76	2.204				
計	458	27.261	417	26.077	875	53.338	1	13	10	736

⑦ 昭和基地無線局 写真電送実施報告

回次	月 日	送信時間	写真番号	枚数	因 柄
1	1.5	1400-1430	TEST	1	氷取り(4次隊)
②	1.23	1420-1450	TEST	1	京谷東京巻出發。
3	2.22	1410-1510	02221 02222	2	Y重機昭和基地着陸。 2月上旬の日曜日。
④	3.1	1410-1450	03011 03012	2	基地周辺見取図 基地家畜見取図。
5	3.22	1420-1500	03221 03222	2	大陸氷原に建設中の長期自家 設計長期自記気象計の調整
6	3.24	1410-1515	03241 03242 03243	3	03221, 03222 再送 作業中のトラックター
⑦	3.31	1425-1505	03311 03312	2	03221, 03222 再々送
⑧	4.7	1425-1505	04071 04072	2	03243(トラックター) 再送 03221(L/L) 再々送
⑨	4.21	1415-1510	04211 04212	2	ケルにもくとうする隊員 03221の5回目送信
10	4.22	1415-1445	04221	1	03221の6回目送信
11	5.22	1410-1500	05221 05222	2	キマコフに到着幕巻と雪上車 クレバス地帯に設置
12	5.23	1405-1430	05231	1	03221の7回目送信
13	6.19	1300-1320	06191	1	ミッドウインターターの郵便局
14	6.26	1310-1330	06261	1	06191の再送
15	8.1	1400-1430	TEST	1	03221 使用
16	8.23	1400-1430	"	1	"
17	10.16	1405-1430	"	1	"
18	11.2	1405-1425	"	1	"
19	11.25	1115-1140	"	1	夏と共にやっつけたペンギン
20	11.26	1030-1055	"	1	"
21	11.27	1030-1100	11271	1	旅行隊(クックエテロから)
②2	11.30	1405-1430	11301	1	11271 再送
23	12.7	1410-1435	12071	1	オクカルカルベの窟で釣れた魚
24	12.8	1410-1435	12081	1	05222 再送
25	12.14	1410-1435	12141	1	05221 再送

採用回次数

13660 K/s

25回実施 34枚送信 テスト

写真コード	受信結果と備考
333	写真信号は良好なるも位相おかし気味、写真判別はつく。
333	や、良好。
333 222	空中状況不良のため受信困難。
333	非常に良好。
333	受信感度不良。
333	〃
333	03222 (03242, 03312) は良好。03221 不良。
333	03243 (04071) は良好 03221 は又も不良。
333 232	04211 は良好。03221 は又々不良。
333	不良 (銚子連絡の際 18660 SINPO 4333 3/4)
333	不良
333	位相ずれを生じて受信不能
222	位相ずれの急不良
333	〃
333	〃
333	〃
333	〃
333	〃
333	位相ずれがなくなたか感度低く不鮮明。
333	入感なし (11月25日 1030、銚子連絡 SINPO 43 3/4 44)
333	〃
333	良好。
222	同期良好。受信せるも鮮明でない
222	〃
222	〃

を除き、枚良好に受信。○印は良好受信のもの。

(8) 旅行隊面信状況報告

旅行隊名	期 向	通信担当者	機器・台数	使用周波数
ㄥ 設置	3.15-3.20	清野善兵衛	GRC-9 1台	A1A3 2/30K/s
秋	3.28-4.29	鈴木信雄	GRC-9 2台	A1A3 2/30K/s A1A3 5947K/s
ランカホブテ(新)	5.7	坂口 威	GRC-9 1台	A1A3 5947K/s
ランカホブテ(帰)	5.14	清野善兵衛	GRC-9 1台	A1A3 2/30K/s A1A3 5947K/s
ㄥ	5.17-5.18	清野善兵衛	GRC-9 1台	A1 5947K/s
クック岬	8.21-9.6	〃	GRC-9 2台	A1A3 2/30K/s A1A3 5947K/s
巻	10.4-12.19	坂口 威	GRC-9 2台	A1A3 5947K/s A1 7771K/s

基地側は各旅行隊に対しマ A3 5947 K/s を主として予備的に
 連絡は毎日一回することに協定したが通信状況によつてノ日又
 通信件数は相方共に2感度があつて実際に通信した件数で応答の
 GRC-9 は秋旅行中における動作の緩慢(原因は畜電池電圧
 低し感さにより各接続コードが硬くなつて操作に困難を伴ふこ

通信件数	通信時間	送信通数	受信通数	記 事
7	2H30M			良好、動静通知
34	2H50M	気象報 53	電話連絡	全期間を通じて感度が低か有 寒さの為機器の動作が緩慢だった
1	20M			良好、動静通知
1	40M			同上
2	45M			良好、動静通知
12	6H15M			TIME 1230は混信に悩されたが1230 に変更して良好だった。
60	28H20M	気象報 85 連絡信 93	連絡信 38	全期間良好であった。 通信時間 1230は5.942KCの 伝播良好にして混信なく空 中状況不良時を除き連絡は 容易であった。

同波 A₁ 又は A₁ A₃, 230 KC で連絡した。

回実施した日もある。

得られなかった呼出件数と時間は含まれていない。

及容量の低下)を除いて極めて良好であった故障皆無であった。

とがある。

⑦ NHK 南極何放送受信状況報告

S/NP0 (0) S/NP0 コード における 総合表示。〈1 は状況極

周波数 月 S/NP0	9505 KHz					9525 KHz					9675 KHz				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
3											0	4	5	0	0
4											6	4	3	1	1
5											7	4	3	1	0
6											0	3	4	1	1
7											8	2	5	0	0
8											9	1	3	2	0
9											9	5	1	0	0
10						3	0	5	1	0	4	5	5	2	0
11	3	1	2	7	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0
12	0	1	7	8	0										

放送時間 1日おき 0120 - 0140 日本時。〈1 920 -

めく悉く5は最も良好な意味を示す) 数字は日数を表わす。

11705 KC/S					11875 KC/S					11940 KC/S				
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
3	11	1	0	0										
10	4	1	0	0										
9	6	1	0	0						は良好に 聞こえた 日数				
5	2	9	0	1										
7	4	2	2	0										
11	1	0	3	0										
14	1	0	0	0										
7	8	1	0	0						8	1			
0	2	0	0	0	13	0				1	1			
					12	4								

1940 南極圏内)

8月に入ってから通信状況が良好であるにもかかわらず南極向放送は両波共に混信のため受信困難の日が続いた。

9月中もこの混信は減少しないのでNHKと関係筋に連絡10月15日から9525、11940 K^c/sの追加同時発射が実施された。

その結果9525 K^c/sは良好に受信でき効果大であったが11940 K^c/sは(1515)の混信波が強くなり不良であった。

以上に次いでNHKは更に9505 K^c/s及び11875 K^c/sの試験電波の発射を行った。その結果11月25日以降9505 K^c/s、11875 K^c/sの二波で放送を継続することになった。9505 K^c/sは9525 K^c/sと並んで良好であったが11875 K^c/sは局名不明の放送波の混信はなはだしく連日受信困難であった。全期を通して11MCは9MCより状況は不良だった。

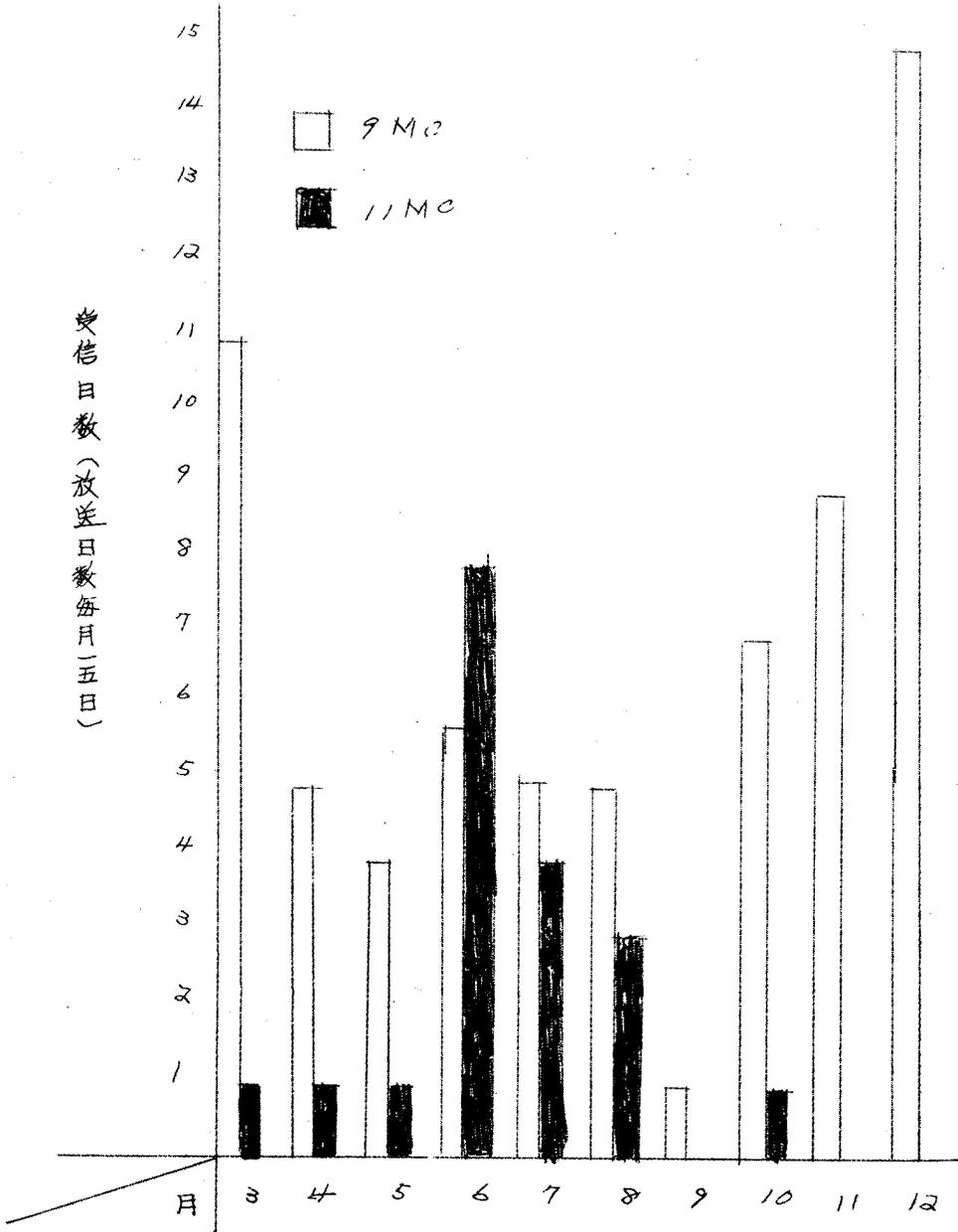
9675 K^c/sの混信波は0130 JSTから(8R8R)なる符号を10秒〜15秒おきに送出する極く変調の深い持続波であった。

11705 K^c/sの混信波はラジオ、ステーションであることが10月に至って判明した。

10ヶ月間の中8月9月の2ヶ月間は極めて受信状況が不良だったがその他の月においても半分程度は不明瞭で受信できない状態だった。

限られた時間と同波数で極地向放送を実施することは困難を伴うが11月に行はれた9675 K^c/sから9525、9505 K^c/sへの周波数変更は適切な処置だったと云える。

NHK 南極何放送受信日数グラフ



(10) アマチュアバンド交信件数表

月	地域	南極	日本	欧州	比米
1		1		1	
2			6	1	
3		2	14		
4		4	3		19
5					
6					
7					
8		8	14		21
9		2	3	2	8
10		1			1
11			1		2
12					
1		1	1	6	
2		1			
合	計	20	42	10	51

呼出符号 8J7AD 出力 10 W. 電波の型式 A1A3

周波数 14020 14105. 14110. 14115 14140 XG/S

運用期間 1961年1月26日 - 1962年2月8日

実施期間は主に1500 - 1700 GMT (2100 - 2300 日本時) に行入感しなくなり5.6.7. の3ヶ月間は受信機を動かしてもハム局況が好転してハム交信に努めた結果一年の中最高の通信件数とな

南極の主だったハム局と、日本に於いては裏日本と東北地方を九州が多く、南米はアルカンサン、アフリカ大陸においては南ア公務通信局外に行うので実施期間と通信状況を自由に差

南 米	歐 州	アフリカ	ア ジ ア	合 計
			1	3
1	4	2		14
4	1			21
3				30
		1		0
		1		1
			1	0
			1	45
		1	1	19
		3		6
	2	5		4
		1		2
				12
	3			1
8	10	14	3	158

つた2,3月は対日本連絡が比較的容易であつたが次才に丁Aの局は
の信号と感じない日が多かつた。しかし8月になって着しく通信状
つた。

除いた地域、欧州では英独、スイス、チエコ、等、北米は特にオハ
連邦、アジアではビルマとマライ半島にある夫々の局と交信した。
とが困難であつた。

(11) 無線装置の状況、故障、所見についで

装置	動作状況	発生した故障
1 KW 短波送信機	1) モーターコント ロール回路動作不 良の他手動にて正常	皆 無
400 W 短波送信機	8 M C 帯におい て同調不良	電源 SW 破損、終極奇 生振動防止電圧器不良、音増 中器真空管不良、高圧回 路 1) L- 接触不良
全波受信機	良好	電源 SW 故障
短波受信機	良好	皆 無
写真電送関係	良好。高周波妨 害と接地不完全の 際動作極めて不安定	送信機、ハイパス蓄電 器不良。鉄屑、北極断線 真空管不良。同期ずれ
送信空中線		電内戸部門空中線落下 接触
受信空中線		ブリカートの急落下
GR C-9	良好	皆 無
トランスミッター	良	アンテナ切壊。SW 不良。

保 守	所 見
月 / 日各部点検と調整	各周波帯に於いてノイズの発射し かできないので変流の際不便。
電源電圧調整器監視。 月 / 日各部点検と調整	A1, A2, 共に動作良好で操作も容 易で取扱便利。南極地域内には格好 の機器。
6月, 10日各 / 日に電源部 を除く真空管を新替	感度はやや低下している様だった (HF受信機に比し) が音は良好。 周波数目盛直読ではないのが欠点。 周波帯切替が重い。
同 上	利用度極めて高く全て良好である。
送信開始2時間前から動作 開始各部点検と調整。	EXCITOR, 3RD AMP部 28MC 部 如は2KW送信機から取り使用して いるもので設置場所相互間隔に無理 があるのでこの点改良の要あり。
ステイックアップ点検	1 KW / 4MC 帯 400 W 8M 帯 同 調不良気味。今後はロビック、ダブ レット等副射効率のよいもの。指向 性のあるもの必要。
同 上	指向性でもとせること。
使用前後各部点検。備品整 備	良好。籠上車。カブースにおける 取扱便利有効なる空中線必要
電池点検	通達約1km. もっと堅牢な構造が 欲しい。

(190)

(12) 一般所見

南極昭和基地無線局で一年間通信を担当して最も強く感じたことは "this is Antarctica" という言葉である。

無線通信に於いて電波伝播は最も重要な事項であるがその変化が極めて複雑、迅速なことを味わった。

長期間安定した空中状況を望むことは遠程無理である。

対内地及び外口基地間の通信の現状は別に報告した通りであるが送受信機は消費電力野の見地から小型電力のものをという意見があるが最低1KWは必要であり更に空中線をもっと効率のよい方式を採用し設置しなければ今以上の通信は困難である。

春旅行の如き80日にも及ぶ長期の現地旅行は基地における通信の重要な位置を占めるものであるから、旅行隊用通信機、人員の検討も必要と思う。現在使用しているGKC-9は非常に優秀な装置であるが使用範囲は春旅行の最終迄からしてその限度と見られる。

テレタイプを採用した、ルアイ基地を初め南極地域内の通信方式は改善の一途にあるから、それらについて行ける装置が今後は必要となって来た。

通信実施に於いて内地は公衆電報の取扱と写真電送であるが遠距離のため困難と伴ったことが少なくなかった。

対外国基地間との連絡は通信業務の外、南極観測を通じて国際的意義も多大であるので相方非常に大好的であった。

特にモーソンをMOTHER STNとするデービス、サナエ等との連絡は緊密に連絡を保った。

モーソン局のMR. DAVID, MR. KEITH デービス局のMR. ALEX. MR. TONY サナエ局のMR. RAYNO, MR. JOHANN は親切で通信は極めてスムーズだった。通常の通信はA1で行うが必要なきときはA3で行うこともあり相方共スケジュールが組限られた時間内に通信を行うため通信術語学は重要である。

技術面においては通信をやるかたわり、常に装置を正常に保

たねばならないので、計測器、予備品、工具等の呉換を行い整備を必要とした。

通信障害関係において今後是非改善しなければならない件がある。その一つは電離層観測パルスの発射が毎時15分おきに各30秒づつあることで送信は中断し受信は不能になることである。オニは気象観測器のソーウインセットの電動機から発生する雑音である。ソーウイン観測は毎日実施されしかも南極においては日中の最も伝播の良好な時間なので支障が大である。接地の件について今以上の改善は困難かも知れないが接地が思わしくないことは事実である。

次期再席には過去4度にわたる越冬成果を検討の上準備し、運用、技術両面が能率的に確保される無線局であるべきである。

5 医 療

渡 辺 輝 邦

(1) 基地、旅行中の衛生環境状況

基地の建造物は外界の寒冷に対し我々の生活を概ね護るに足る構造を具えていたので、基地で生活する限り特に人体に対し障害を与える様な原因はなかりが二三注意すべき点は、

イ 居住性 主屋棟は調理場と共用のため湿度 90%~95%に達し低温とありまして居住に適しない。

ロ 排泄物の処理、尿は処理可能なるも大便は完全な便所の設備を要する。

ハ 汚物の処理 現在の方法で良いが、常に気をつけて始末しないと周囲が汚染し永く基地として望ましくない。

ニ 心理的影響 小人数の閉鎖された環境では精神的な振幅の大きな者は影響を受け易いが出発前の心理テストは大変有効であった。第五次の場合には隊員に人を釋て特に認むべきトラブルはなく、すべての事務が談笑のうちに処理される様な状態であった。なお冬期太陽を見ない時期にもノイローゼと思われるものはなかったが、此の場合適当な娯楽が必要である。

旅行は4月の秋旅行が最も苦痛多く -40°C の風速20米以上では長期の行動は不可能である、又春の旅行の約80日尙も通常の人体には限度で、これ以上は装備の改善と肉体の鍛錬を必要とする。

(2) 傷害、疾病その他一般所見

下表の如く隊員の健康状況は概ね良好で平均体重の増加を認め、疾病の発生も少く、凍傷はすべて第1度で主として旅行中に発生したものである。

(3) 月別傷病発生頻度

() は旅行中のもの

37年

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月
挫傷	2		/					/			(1)		
捻挫		/											
刺創		/						/					
敷傷							/						
床傷				(8)			3	(2)		(7)	(7)		
消化器疾患		/		(1)							(2)		
脚部疾患					/	→							
齒科疾患								/	/			2	/

(4) 体重月別一覽表

				35年	12	36年	2	3	4
				11		1			
村	山	雅	美	61.5	61.5		63.0	63.0	58.0
清	野	普	美	63.5	65.0		65.5	65.5	66.0
鈴	木	信	夫	70.0	70.0		73.0	72.0	65.0
長	谷	貞	雄	57.5	60.0		62.0	62.0	61.0
川	尻	直	大	58.0	58.5		60.5	60.5	60.5
大	浦	浩	文	55.5	57.0		60.5	59.5	58.0
藤	原	健	藏	56.0	58.5		58.0	58.0	58.0
松	田	崑	郎	57.0	57.0		58.0	58.5	56.5
渡	辺	暉	邦	62.0	64.0		65.0	65.0	62.0
西	部	暢	-	70.0	71.0		72.0	71.0	68.5
荒	金	兼	三	57.5	56.5		58.0	56.0	55.0
松	川	義	雄	54.5	56.0		56.5	56.0	55.0
泉		和	夫	83.0	82.5		84.0	82.5	82.5
三	枝	隆	次	52.0	53.5		56.0	56.0	56.0
坂	口		威	54.5	55.5		58.0	58.5	58.5
川	崎		歳	63.5	64.5		68.0	67.0	65.0
平		39		61.0	61.9		63.6	63.2	61.6

6) 使用薬品、医療器具の状況

疾病が少ないため医療薬品の消耗は少ないが、消化剤、総合ビタミン、トフホンの使用量は多かった。器具は歯科治療具の他はほとんど使用せず、ゴム製の器具は硬化し易いので毎年新品の補給を要する。

5	6	7	8	9	10	11	12	37年	平均
61.0	60.0	60.0	60.0	59.0	58.0		55.0	56.0	59.7
66.0	67.0	66.0	66.0	66.0	66.0	66.0	66.0	66.0	65.8
68.5	71.5	72.0	72.0	72.0	72.5	72.5	72.0	72.0	71.4
63.0	64.0	64.0	64.5	66.0	66.0	66.5	66.5	66.0	63.5
61.5	62.0	63.5	62.0	62.0	62.0	62.0	62.0	62.0	61.4
61.5	62.0	60.5	59.0	60.0	60.5		52.5	57.0	58.8
58.0	58.0	58.0	59.0	58.0	59.0		57.5	58.5	58.0
58.0	58.5	57.5	58.0	59.0	58.0	58.0	58.0	57.0	57.8
64.5	66.0	65.5	67.0	67.5	68.0		64.0	65.0	65.0
70.0	70.0	70.5	71.0	71.0	72.0	72.0	72.0	72.0	70.9
57.0	56.5	56.5	57.0	57.0	56.0		56.0	56.5	56.6
56.0	55.5	54.5	57.0	57.0	56.5	56.5	56.5	55.5	55.9
83.5	85.5	85.5	86.5	86.5	86.5	86.0	86.0	86.5	84.8
55.5	56.0	56.5	56.5	57.0	57.0	57.0	57.5	57.0	56.5
58.5	58.5	58.5	59.0	59.5	59.0		59.0	61.0	58.3
65.0	66.0	66.5	66.5	66.5	66.5		66.5	66.5	66.0
62.0	62.6	62.5	62.8	62.2	64.0		62.0	62.5	62.1

(6) その他研究調査事項

基地及びその周辺の水、雪、氷、空中細菌の調査を行ったが、汚水、室内の塵には多数の細菌が、その他にも少数の細菌が培養により発見される、主として枯草菌に類似した有芽胞、グラム陽性の桿菌である。

6 建築

① 新築一覽

物件名	施行年月	建築方式	規格 ^(R)
オムム手倉庫	'61. Ⅱ 8	角材骨組ベニヤ張り簡易建築屋根一部 ガラスライト、床板張り	6×12×6
居住棟前室	Ⅱ 22	角材骨組ベニヤ張り簡易建築屋根 ガラスライト	6×9×6
L/L	Ⅲ 18	組立式パネル本建築	3×4×8
便所	Ⅲ 31	地栗用本田カブース	
発電機基礎	Ⅳ 6	ベニヤ床張り	約 6×12

並記(1)のほかに主棟内の映画フィルム用棚、水櫃ふた、洗面棚等

b) 地電流小舎(オ3次建設)が6月6日隣向尺違ひの

② 補修一覽

補修箇所	施行年月	記
コーキング	'61. Ⅱ 6~7	輸送期間にやり終えなかつた本建築
角つけ	Ⅱ 6	本建築の上面の積層ベニヤの投棄 も同一の補修を施す。
ペンキ塗り	Ⅱ 15	本屋を除く新旧建物にペンキ塗装。
エバ壁側壁	Ⅱ 25	ドラム錠を並べて壁としていた部分
電成棟道路の屋根	Ⅳ 29	バリガードで屋根がブリキ一枚分程

③ 使用材料

品名	規格 ^(R)	手持量	消費量	用途	残量
角材	0.3×0.3×12	6	6	オムム手倉庫居住棟前室	0
"	0.2×0.2×12	5	5	" "	0
ベニヤ	6mm 3×6	60	40	新築建築物のほか、日曜灯	20
ブリキ	3×6	18	10	角張り、道路屋根 他	8
ガラスライト	3×6	7	7	オムム手居住棟前室他	0

齋原健蔵

坪数	現状並びに利用
2	茶備用、非常用物品倉庫
15	居住棟より野外への出入口並びにブリガード時の小便所
24	大陸長期自記観測小舎（気象・雪氷）- 小便パネル板用 ブリガード時の大便所 物置及び各種物品の乾燥置場

と新設

風で跡かつたもなく消え去る。

事

の目地及び道路側室等の簡易建築の疎向をふさぐ
が目立つので、15cm巾のブリキ板を耳に張り補修す。なお新道路のすべりに
ベニヤで内張りをつけ、吹き込みをなくす。
ばされ、補修

夕	ル	キ	0.15x0.15x12	36	24	オニ山手倉庫居住棟前	12
厩		椽	0.12x0.13x12	126	50	〃	70
又		キ	0.05x0.15x12	40	10	〃	30
〆	ニ	キ	オレソジ	8	4	簡易建築塗装	4

④ 一般前見

- 4) 本建築の損耗の状態は劣5次隊日帰り隊の報告通りである。これが原因はペンキ塗りかえ、コーキング、角張りなどにより劣5次越冬の初めに施された。たゞ主屋棟は調理より生ずる湿気のため内壁全面にわたって常に水滴が附着していた(もちろん換気を頻繁に行なったが、追いつかなかつた。そして越冬後半からかびが生じてきた)し、また人の出入が多いため床のフローリングボードが傷んでおり、この棟の換気は外観以上にかたまり甚だしいものと思われる。
- b) 融雪期になって上手から流れて来た水が無電線、主屋棟の床下に入り、それが凍って遂次水位をあげて、2月下旬より床上浸水するに至った。同一現象は4次の際にもあったようだが、これが対策を考える必要がある。
- c) 畜舎見廻路の出入口は交通量の最も激しいところであり、特に百葉箱に近いためケマのブリガードでも利用出来るようになるとして雪囲を掘ったりして務めたが不首尾に終わった。結果的にみて、出口付近に新に湯釜式の出入口を雪の積る前に造っていたらよかつたと思う。
- d) 建築資材が割合潤沢だったのでこれを使って、隊員は各自の観測、生活に便利なように種々工夫していたようである。この点これまでの越冬隊に比べて恵まれておつた。

(1) 概況 才5次越冬隊の調査旅行は總て雪上車によるだけとし、大橋は全く使用しないことを建前としたので、犬はもっぱら基地生活に於けるペットとして4次隊より引き続き飼育した。ハチ（才4ヶ月—2/6年ノヨ現在）、トチ（才2ヶ月ノゴン（才5ヶ月）の3頭である。ハチは4次隊で先導を務めた優秀犬であり、トチは3次越冬以来村山隊長らとのなじみにより、またゴンは基地きつての要領者として、それぞれの性質を買って選んだ。

(2) 飼育と飼料 基地建設中は4次隊より引き続き繋留し、数日おきに小型機あるいは犬スキーにより適度の運動を施した。ペンギンの立去つた2月下旬よりノ日数時間づつ放し、3月初めから10月10日までは全面的な放し飼いをした。

放し飼いの期間中は3頭連れ立って数日間の遠足をすること多く、一度ゴンが一週留守にしたことがあって憂慮したが、ハチの迎いで無事もどつた。行先はネスオイヤ地方からカルベン、西オングル西南にかけてのクラックの多い地帯であり、顔の鎖のまわりに血痕をつけて帰ることが多かつた。時にミッドウインダー以降に多く、この地帯はアガラシの産地でもあるところから、アガラシの糞その他を目あてにして出掛けたと恐れれる（カルベンのペンギンルックリー下のクラックでアガラシの糞と血痕とが犬の毛跡とともに散乱していた）。アリガード到来前は遠足することなく、無電線や居住棟の蔭にひそんでいた。たゞゴンの毛に雪の附着がひどすぎたので、3度ほど放球棟に避難させてやつた。9月20日トチが左前肢ヒツコ、翌日更に調べたら左腕の下の前から化膿しはじめたので、放球棟に入水グロロマイヒチンを飲ませた。ノ日2錠服用させ、4日程で野外に吐せる程に元気回復した。創の原因についてはハチとのけんか説もあつたが、数日前にカルベンへの遠出があつたことからみて、アガラシに噛まれたのではないかと思う。

飼料は初期には4次隊残りのアガラシ肉を与えたが、以後は残飯に切り換えた。残飯不足やブリガードの朽にはペミカンを与えたが、3月に捕獲しておいたアガラシノ頭は与える必要もなしに朽を越してしまった。

(3) 使役の状況、愛玩用として選んで残した肉係上、1つの犬糞チームすら編成できなかつた。地理部内のラングホーブテ調査の際、ハチとゴニに小型糞を寄かせ、また岩島、ホールホルメンなど近距離の測量に使役したが、犬を使役した総てである。ただ冬季において隊員のスキー曳きにはしばしば使役した。

(4) 糞とその使用、5次隊の運んだ糞はセルタナ乗りの手押し糞ノ台だけで、これにあわせて4次隊より引き継いだ小型犬糞ノ台を基地で大いに使った。秋季、春季の大陸旅行では非常用の曳き糞として小型犬糞ノ台を持参した。大型犬糞は今回全く使用しなかつたが、前記小型犬糞とともに使役はなほだしるので、今後の大旅行には使用できなれであろう。

(5) 一般所見 愛玩用として犬を飼ったことは、一年間の越冬生活に於て大いに意義があつたと思う。3頭程度を飼うには残飯だけで充分だつたし、牛数もさしてかつる程ではなかつた(たゞ担当者が基地外生活多く、その向調理担当者に世話をかけた。)それにくらべて犬に関する話題が割合多く、隊員の越冬生活にプラスしたものである。

ただしこの項でふれた如く糞曳き用として使役できたのはハチだけだったので(ト今は幼犬のとき骨折したことがあり、ゴニも幼犬の頃の無理がたたつて糞曳きに使えなかつた)、隊員のリクリエーションにすら犬糞を提供できなかつた。少なくとも小規模は犬糞チーム1つを作れるようであつたならば、より広範に隊員と接する機会があつたと思われる。

最後に野外調査に於ける犬糞の使用に関してはこゝまでの越冬隊と同じ意見である。5次隊の調査旅行に於いても犬糞の欲しかつた場合もあつたが(大和山脈の地物調査)犬糞チームが長距離にわたつて雪上率と行動をともにすることはかなり難かしい問題があると思う。

9. 使用カメラ・消費フィルム一覽

(1) 使用カメラ名及び台数

村山 雅美

氏名	使用カメラ名						事項		
	2B	135	half	8mm/m	16mm	その他	カメラ名	箇所	原因
田部		キヤノンP. オリュパスエース キヤノン4SB		キヤノンズーム			キヤノンP オリュパスエース	シャッター膜作動不良 シャッター不良	構造上、欠陥
松田		キヤノンFL. アサヒペンタ リスS. オリュパスワイド	オリュパスペン	キヤノンズーム			キヤノンFL オリュパスワイド	シャッター膜作不良 シャッター不正	構造上、欠陥
渡辺	フォリモルフ	マシカS. アサヒペンタ リスS. コーワフレックスニコンS2		ベル174	ボレックス		ニコンS2 マシカフォリモルフ	シャッター不正 マキトリ不完全	低温
清野	イルモフレックス	ニコンS アサヒペンタックスK		ベル		金天カメラ(ニ コン魚眼つき)			
大浦		ニコンS2 アサヒペンタックスS		マシカ8			マシカ8	距離計作動不良	低温
藤原		ニコンS x 2 オリュパスS	オリュパスペン	イルモ					
坂口		アサヒペンタックス S	オリュパスペン	シネマックス			オリュパスペン	残数不正	しぼり構造
三枝	リコーフレックス	アサヒペンタックスS		シネマックス					
泉		ニコン							
鈴木		アサヒペンタックスS		シネマックス					
松川	スーパーイコンタ			アルコ			アルコ	露出計不正	しょうげき
荒金		オリュパスワイド オリュパス35		イルモ					
長谷川		レオタックスF. アサヒペン タックス = ニコンS	オリュパスペン	イルモズーム	ボレックス		アサヒペンタックス レオタックス オリュパスペン	シャッター作動不良 巻き上げ不良	低温
川原		ニコンS3 コニカS			ボレックス				
村山	マシカC2	コニカIII x 2	オリュパスペン	キヤノン キーストン	ベルx2		コニカ ベル オリュパスペン	レリーズ部が 全開閉 残数不正	しょうげき 構造上
川崎		キヤノンL2 レオタックス					キヤノン レオタックス	シャッター不良	低温

② 使用カメラ別台数

種 別	カメ ラ 名	型 式	使用台数	故障台数	備 考	種 別	カメ ラ 名	型 式	使用台数	故障台数	備 考	
2	スーパーイコンタ		1			135	オリムパス	ワイド	1			
	プリモフレックス		1					35	1		以上オリムパス4台	
	エルモフレックス		1					ユニカ	III	2	1	
	1) コーフレックス		1						IS	1		以上ユニカ3台
	マミヤフレックス	C2	1		以上レフ型 4台			レオタックス	F	2	2	
	全天カメラ		1		観測用			マミヤ 35		1	1	
135						135	コーワフレックス		1	1	以上135版3台	
	アサヒペンタックス	S2	6				half 版	オリムパスペン	S	5	3	
		K	2	1	以上アサヒ ペンタックス8台		8mm	キマノンズーム キマノン		2 1		
	ニコン	S	5					エルモズーム エルモ		1 2		
		S2	2	1				ツネマックス		3		
		S3	1		以上ニコン8台			マニカ		1	1	
	キマノン	P	1	1				アルコ		1	1	
		L2	1	1				キーストン		1		
		4SB	1	1				ベル		2		以上8mm14台
		V	1	1	以上キマノン4台		16mm	ボレックス		3		内観測用2
	オリムパス	E-ス	1	1				ベル		2	1	以上16mm5台
		S	1									

(3) 和人類フィルム型別消費量

氏名	色別	天 然 色												白 黒							
		135				2 B				8 m/m				16 m/m							
		さくら	フジ	コダクロム	ASA160	さくら	フジ	コダクロム	ASA160	さくら	フジ	コダクロム	ASA160	135	2 B	8m/m	16m/m				
西松	部田	1	8	10					2	8			25		5						
松	渡	40	16	5					31				30		4						
渡	近	10	7	10	1	1				15		7	48	8							
清	野		6		4	1	3			17			10	30							
大	浦		33	5						9			35								
藤	原		30	5						13			80								
坂	口		4	7						6			15								
三	枝	1	8				4		1	15											
	泉		3	2									35								
銀	木		13						5	12			30								
松	川								22					22							
荒	金	6	16						9				5								
長	川	1	7	1	3(ASA160)	1			18	5		2	12	15	3	1					
川	尻		16		2(ASA160)								25			12					
村	山	11	4	7	8	12	3			22		12	77	60	1	1					
川	崎	5	4										40								
小計		77	175	48	27	13	12	5	36	52	122	23	97	15	414	125	13	14			
計		323				357				210				135				539			