

南極昭和基地越冬いま昔

—第12次南極観測越冬隊（1970年11月－1972年 4月）
に参加して—
ふじ、しらせ時代を通して最も困難な越冬隊だった。



2012年5月10日 総会
やまびこ山友会
村松 照男

南極大陸と昭和基地

日本から1万4千km。

★南極大陸:

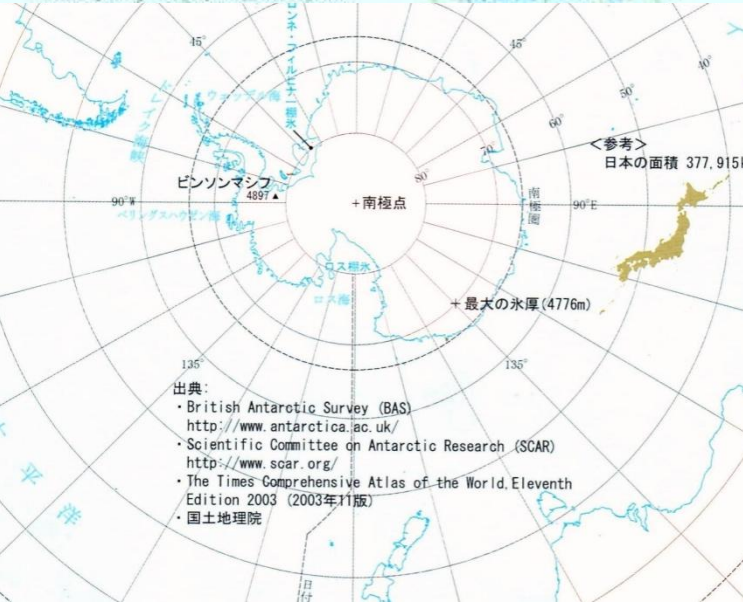
日本の37倍の広さ、
平均約2000mの厚さ(解ければ
世界の海水面65m上昇)の量。
最高点・標高4897mを超す。

★★昭和基地

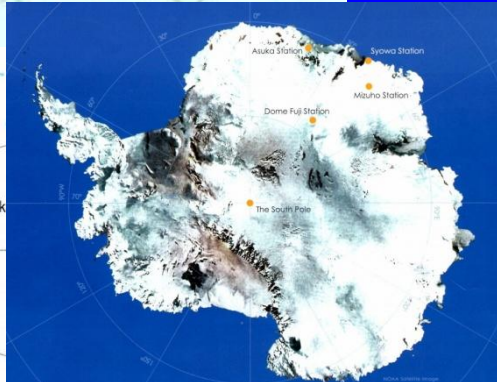
東オングル島(,69S,39.5E)



★キングジョージ島の主な基地
ジュバニー基地 (アルゼンチン)
ペリングハウゼン基地 (ロシア)
ブレジテン・フレイ基地 (チリ)
コマンダンテ・フェラス基地 (チリ)



出典:
・British Antarctic Survey (BAS)
<http://www.antarctica.ac.uk/>
・Scientific Committee on Antarctic Research (SCAR)
<http://www.scar.org/>
・The Times Comprehensive Atlas of the World, Eleventh Edition 2003 (2003年11版)
・国土地理院



◆宗谷時代

第1次-＜2次越冬断念＞-6次
(1956-1961年…… 一時閉鎖)

4800馬力、約5000トン
(輸送330トン、9人～15人越冬)

◆ふじ時代

第7次-【12次】-24次
(1965- [1971] - 1983)

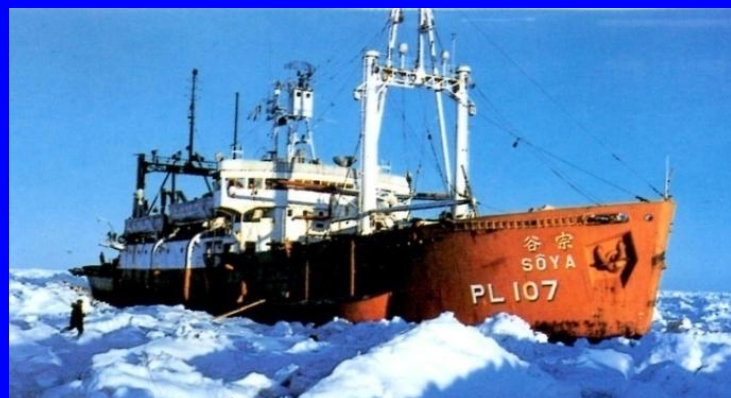
1万1190馬力、約8600トン
(輸送約500トン、30人越冬)

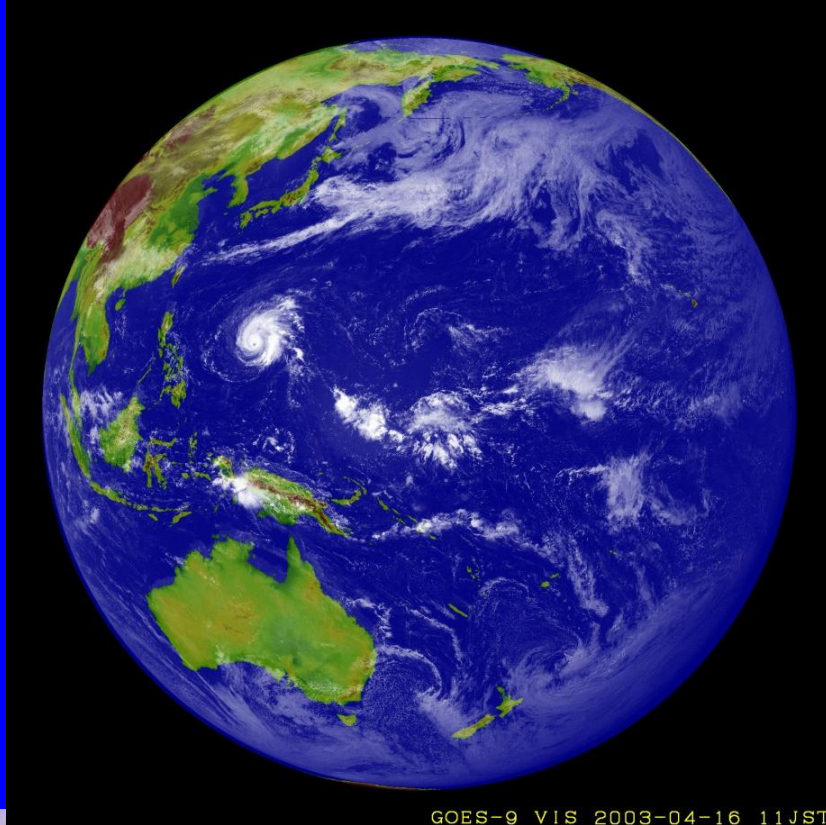
◆しらせ時代 (1983- 2008年)

第25次-49次、 3万馬力
約1万8600トン

(輸送約1000トン、50 ～60人越冬)

しらせ2時代(2008年～)





◆南極大陸・昭和基地へ

晴海埠頭出港 : 11月25日

赤道を越えて

日本から大圏距離で約1万4千km

氷海突入 : 12月29日

順調にいけば、年内に第1便の発荷
が飛ぶはずだった・・・。

★★しかし・・・

最悪の事態が・・・。





厚さ1.5k~2m、幅100kmの
定着氷へ侵入・チャージング開
始(1年氷の氷盤 厚さ1.5-2m
、 2~4年氷 ...3-4m)

★昭和基地までの距離
あと300km



厚さ10mを超す密群氷に行く手阻まれ、操船も下手で・・
氷山の墓場でビセット状態に・・。そして、推進軸のプロペラ欠損
・・。12月29日～動けず。44日経過・・本国で越冬断念の検討



南風がそよそよ吹くと、折り重なっていた密群氷がゆるん水路がでた。44日ぶりに外洋に脱出、基地の北方80マイルで定着氷 に接岸

○



昭和基地へ異例の長期空輸作戦

(往復約2時間 札幌―旭川の距離、1カ月半遅れの2月10日からの3月14日最終便までヘリによるピストン輸送が続けられた)



昭和基地での建設作業始まる

居住棟の組立て
・建設



レードームの組立
て建設



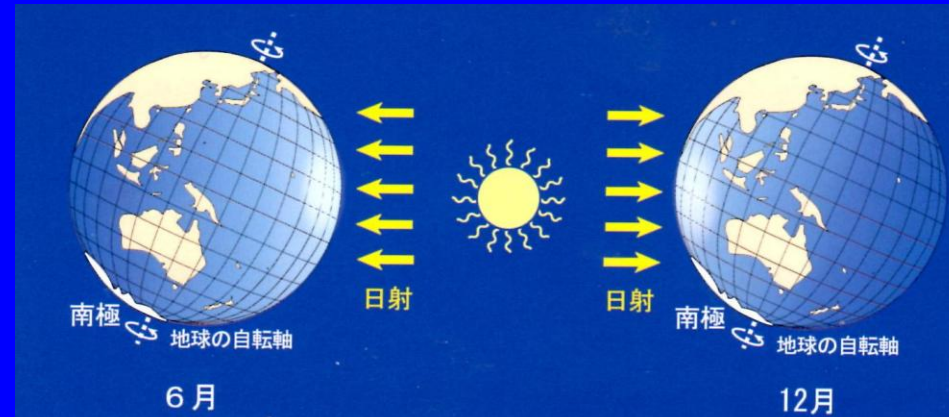
★隊員は「棟梁」の指揮下で建設労働者、
空輸作戦の荷受け作業員に早や変わりして
白夜のもとで18時間労働続く。

★白夜★沈まない太陽
(夏至を中心に12-1月のおよそ40
日間)・・・1日中働ける・・・★



★★沈まない太陽と転がる太陽

★白夜と極夜(暗夜)



★転がる太陽★

★数日後から太陽が
で姿を見せない極夜
が冬至を中心に40日
間続く



気象衛星受信機の建設作業 2カ月遅れのコンクリート打ち (お湯でコンクリートを混ぜる)



昭和基地。空からの俯瞰(12次・1972)

12次・1972年



41次・2001年



1次・1956年



昭和基地。空からの俯瞰(12次-13次交代時、1972年)



居住棟を結ぶ
通路・
コルゲート
パイプ



1973年 ふじ船中にて



近代化された昭和基地(42次・2001年)



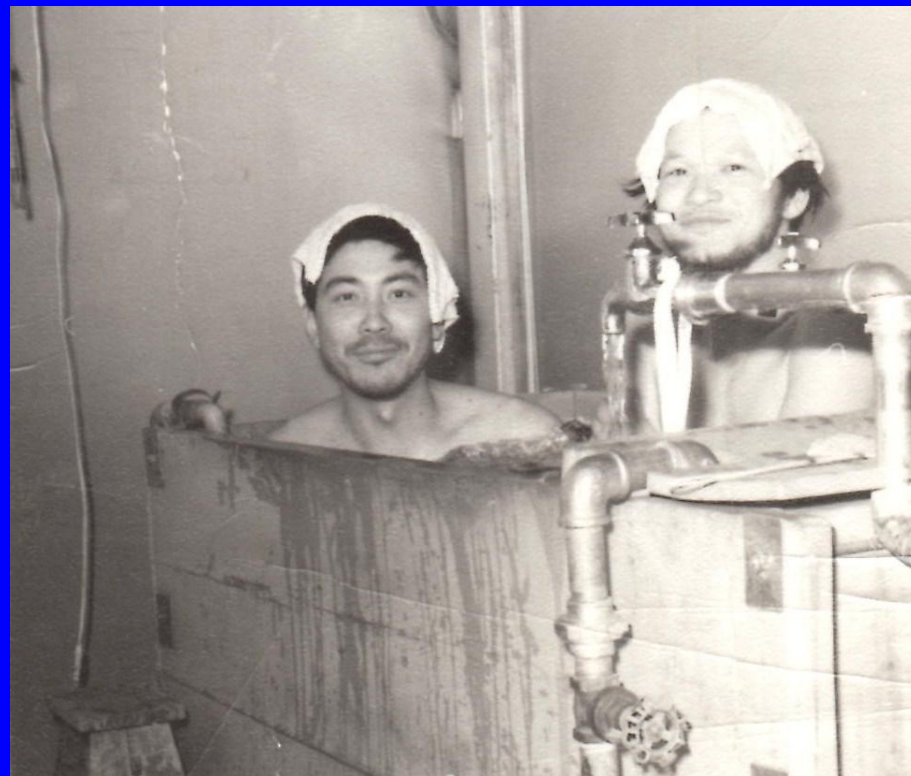
空からの俯瞰



劇的に変わった 居住環境



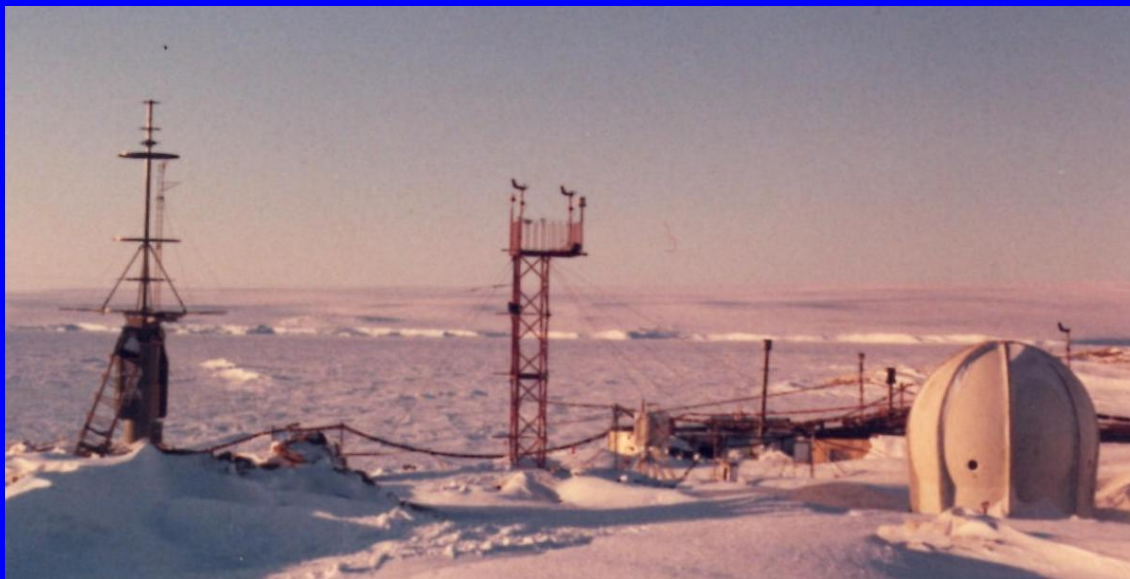
★41次。2000年 【竹の湯】
ステンレスの湯船、広い洗い場がある。
24時間入浴可。女性専用の入浴日あり。



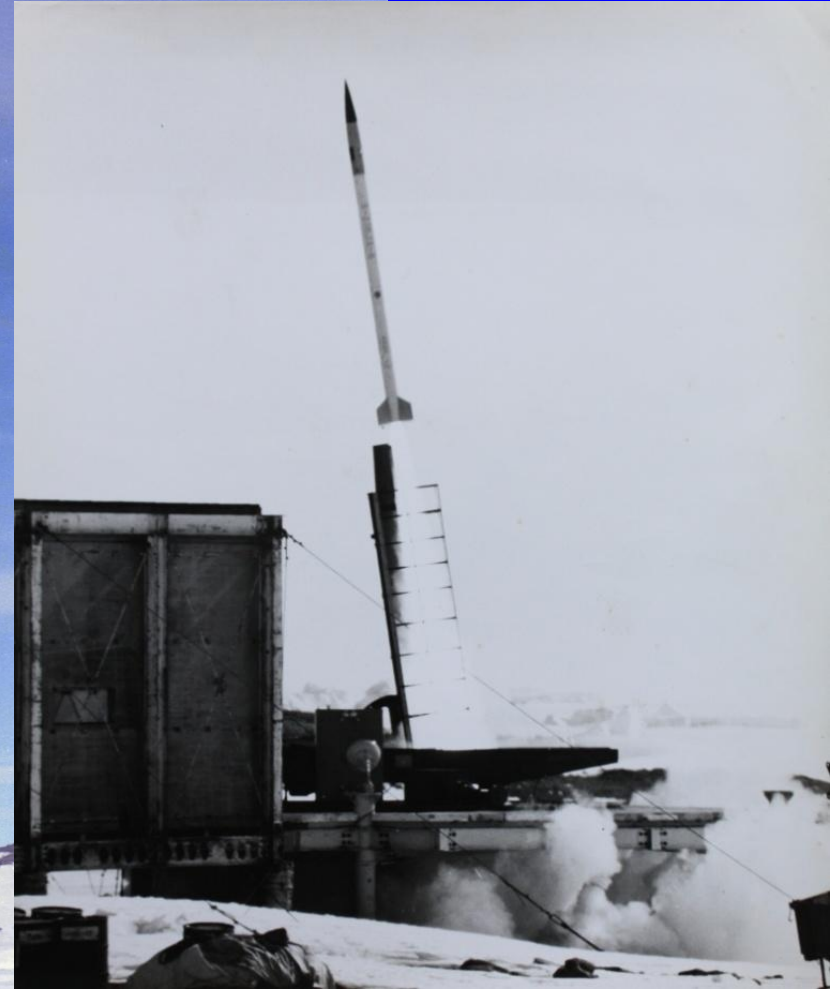
★ 12次。1972年
エンジンルームの片隅に..
それでもヒノキ風呂？
エンジンの排熱で氷を融か
して水を作る。熱過ぎるとき
は氷山氷を抱えてはいる。

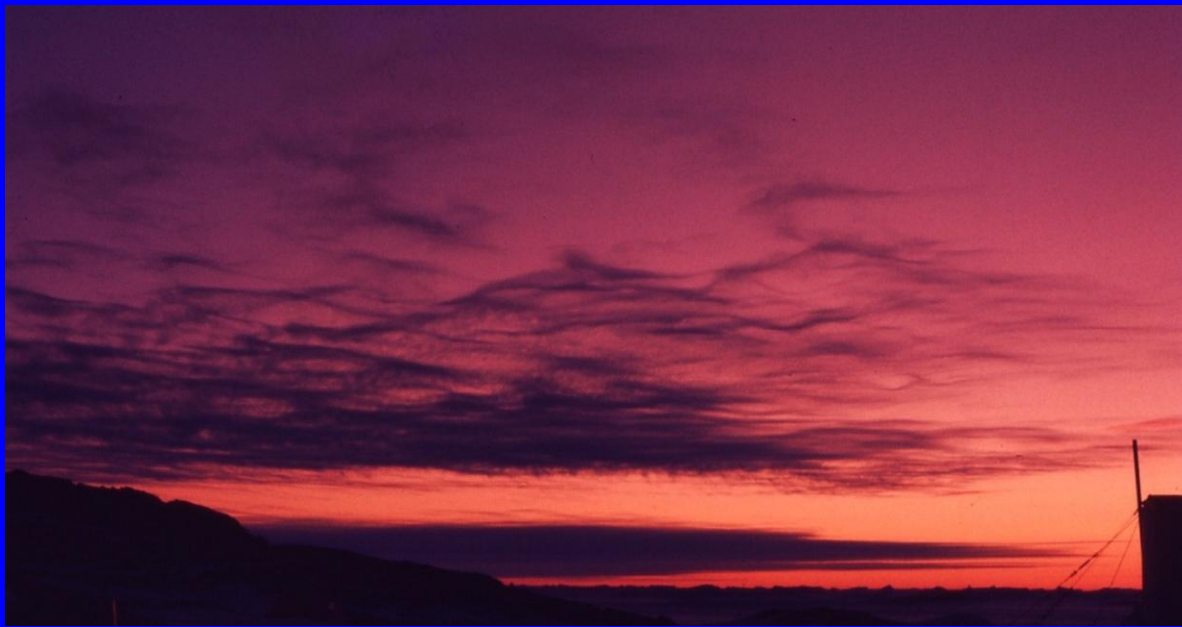
高層観測・放球

気球に観測器を搭載して
上空30km付近までの気
象を観測する



オーロラ観測用ロケットS210の打ち上げ(主に夜間)





晩秋から初冬へ・・・

★夕暮れ(氷晶の雲)と

★早朝の茜色の夜明け
氷の大陸が
薄い紫色に染まった
大陸がゆるやかな起伏
を見せてくれる。





そして極夜を迎え、南十字星、逆さのオリオン座が輝く星空にカーテン状のオーロラが輝き、瞬時に姿を変え動く。すぐ手に届くような高さ、100kmの超高層とは・・・。



昭和基地は
オーロラ銀座の
真下に位置す
る。





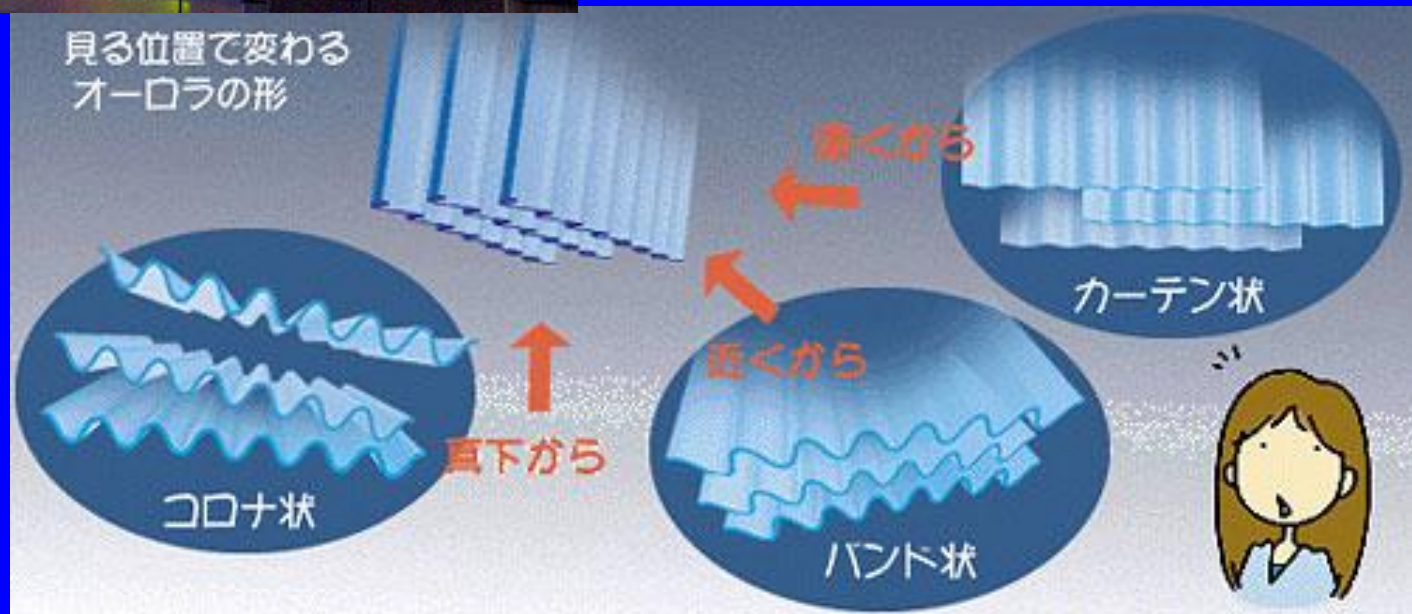
電離層観測棟
とアンテナ群の
向うにオーロラ
出現







カーテン状のオーロラ



見る位置で変わるオーロラの形

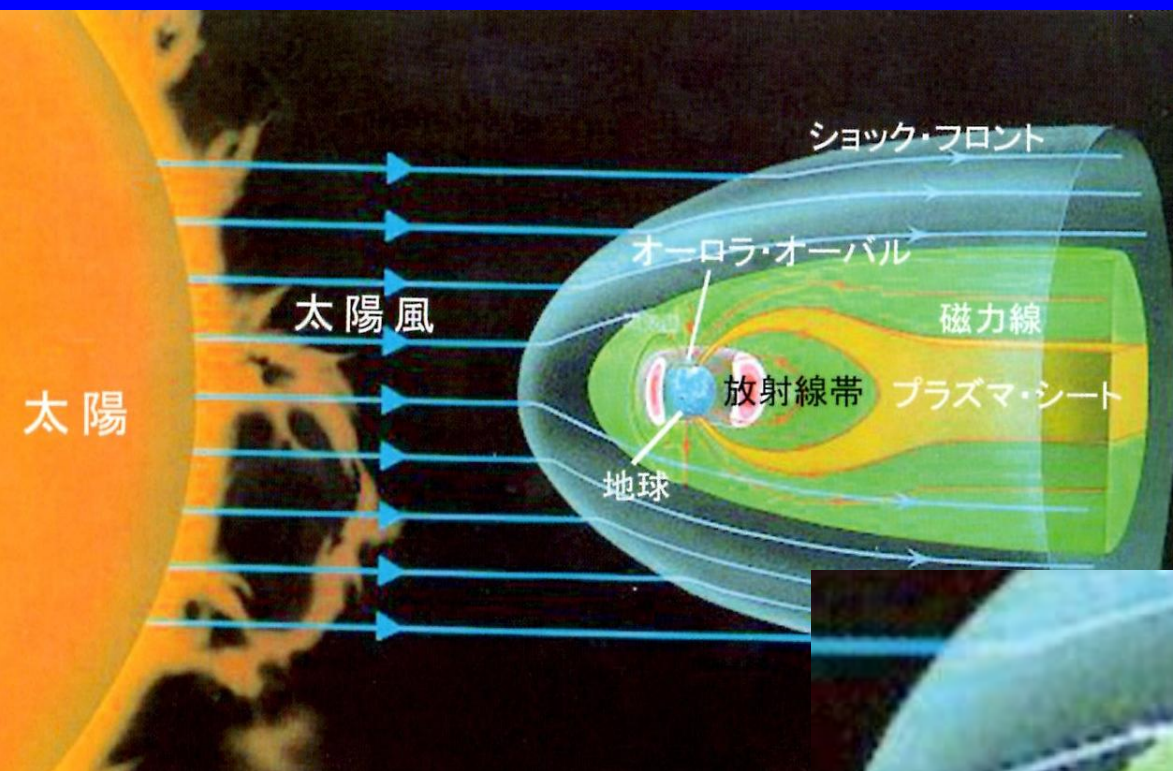
(@国立極地研究所Hp引用)





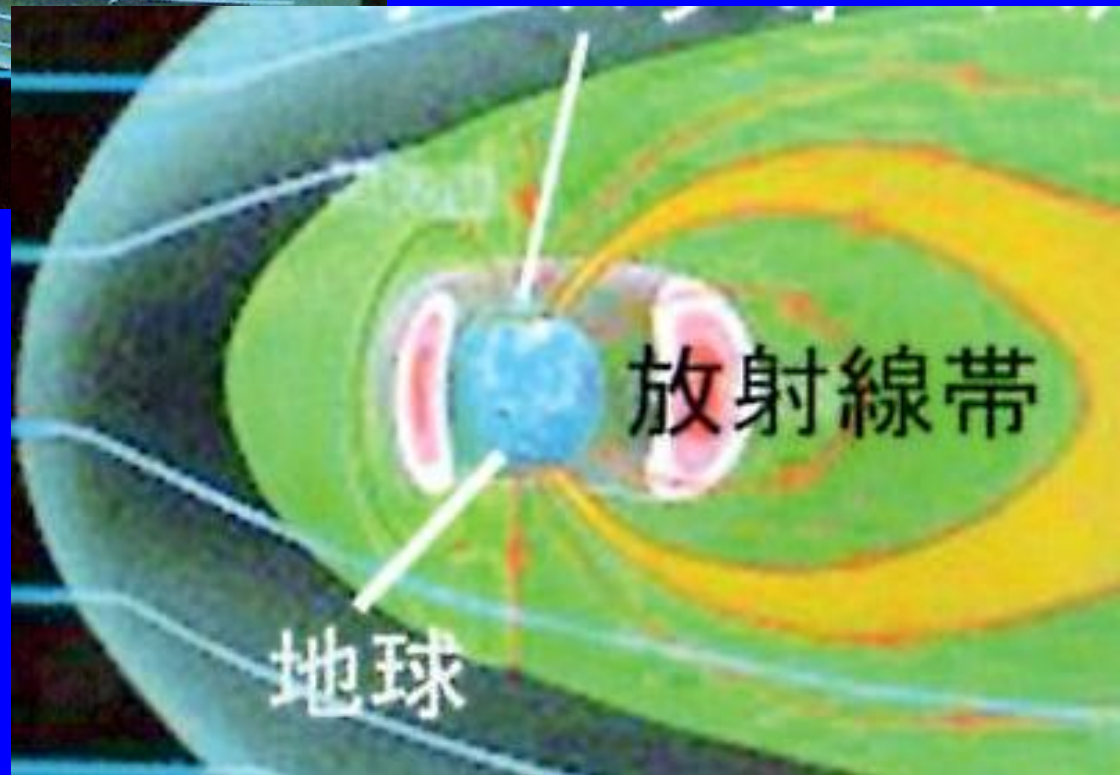


新しい気象棟の向こうの夜空に出現したカーテン状のオーロラ2001年(@引用)



◆オーロラのしくみ

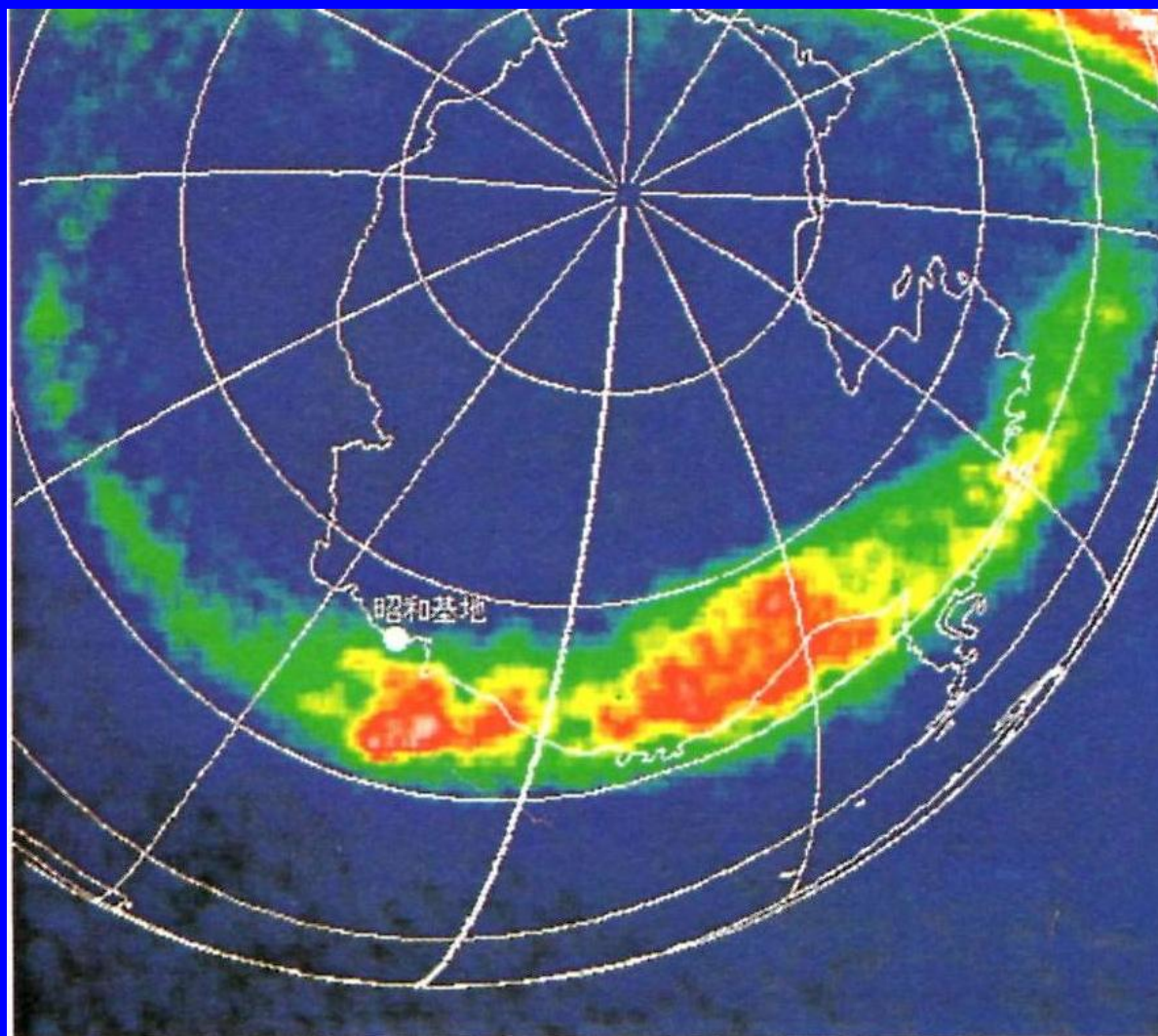
太陽から高速で飛んでくるオーロラ粒子が、地球磁石の磁力線の沿って地球の大気と衝突して発光する現象。ネオンサインの原理と同じ放電現象



◆太陽活動が気候変動に関係？...

太陽活動が低下
⇒バリアーが弱まる
⇒宇宙線が増大
⇒雲の面積が増大
・・気温低下

地球温暖化懐疑論の主張

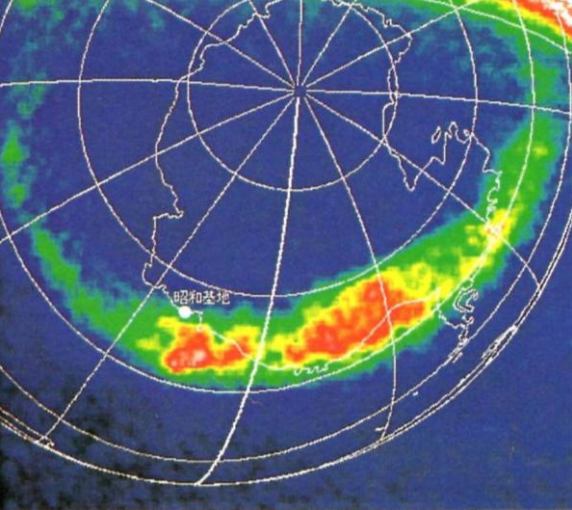


オーロラベルト 極を取り巻き

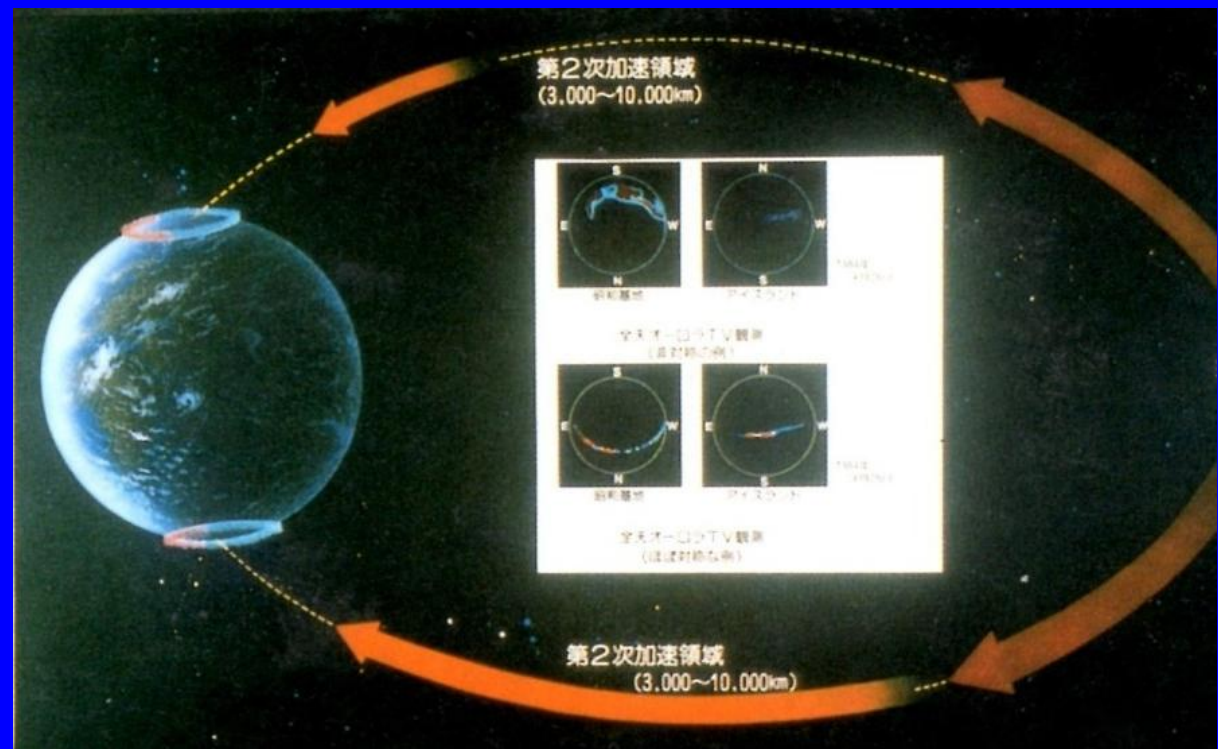
南緯70度付近にハチマキのようにベルト状に現れる。

昭和基地はこの真下。
最もオーロラが見える。

夏でも冬でも1年中出現している。



北極と南極を取り
巻オーロラベルト
が対に出現。

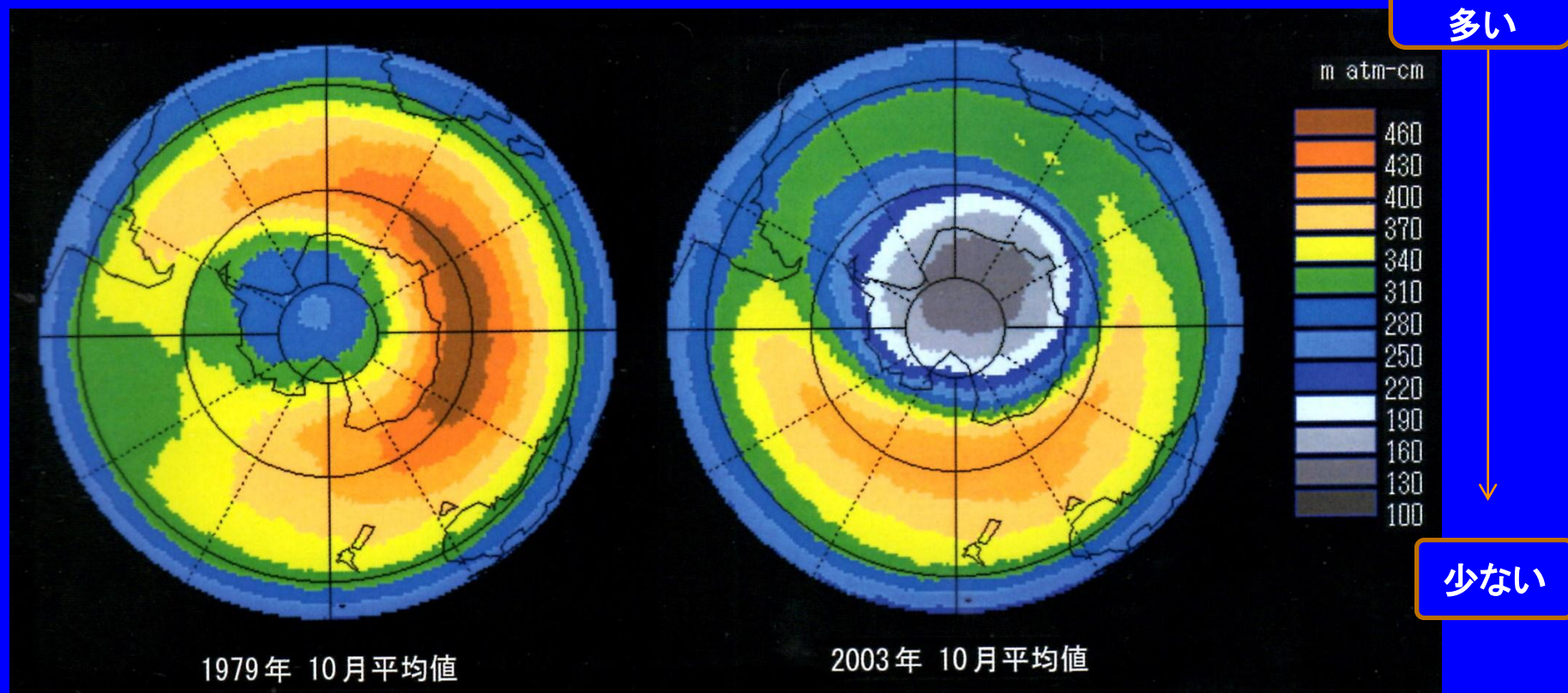


オゾンホール(オゾン層の破壊)の発見

昭和基地のオゾン観測で世界初めての発見

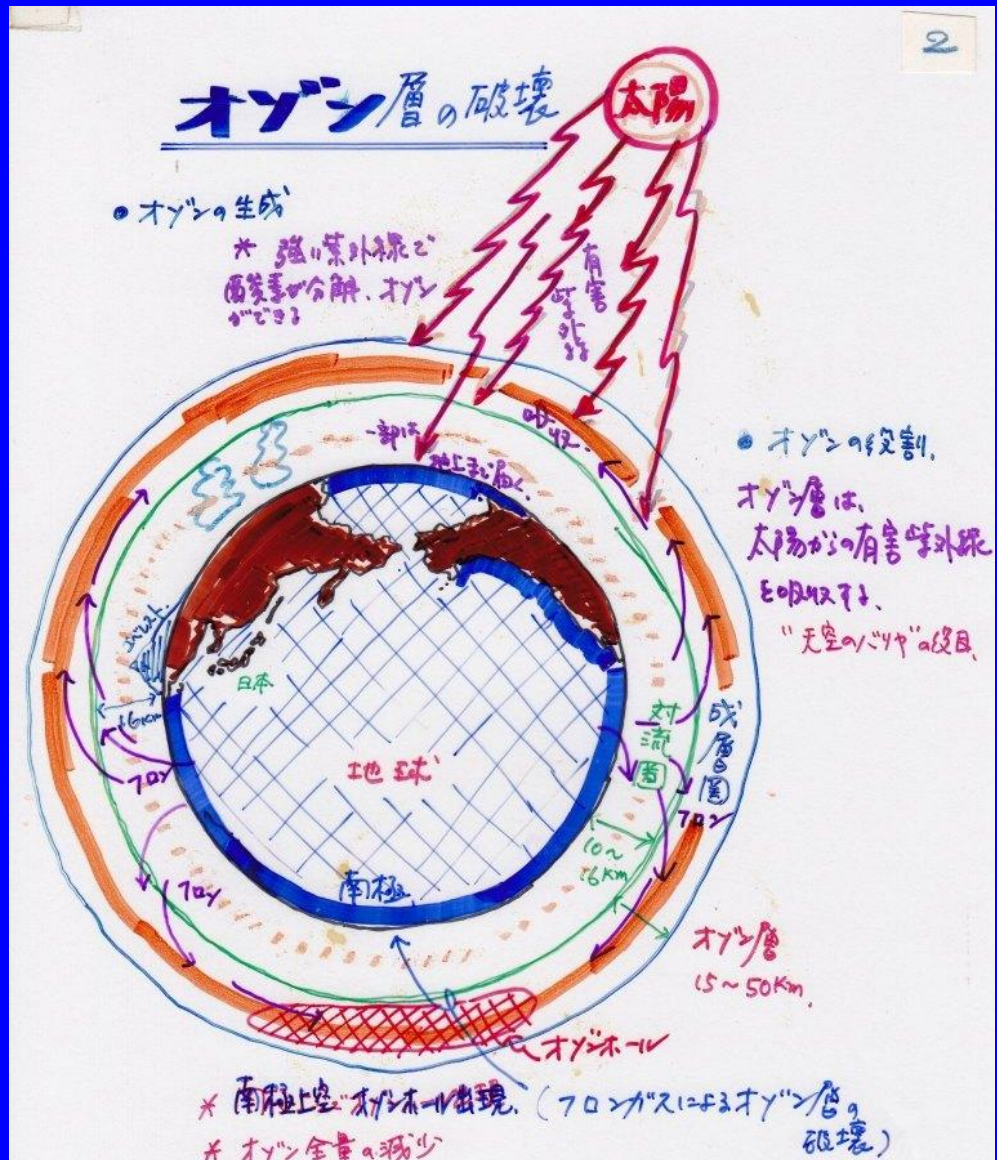
南極の秋・9月-10月にオゾン量が激減、春に回復

(発見者: 岩内出身、忠鉢さん、札幌管区気象台から気所研究所へ)

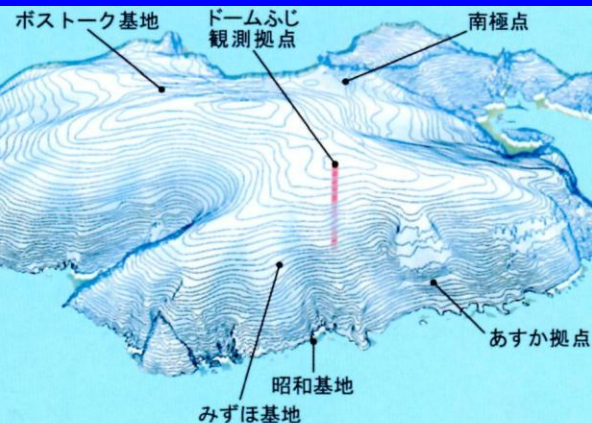
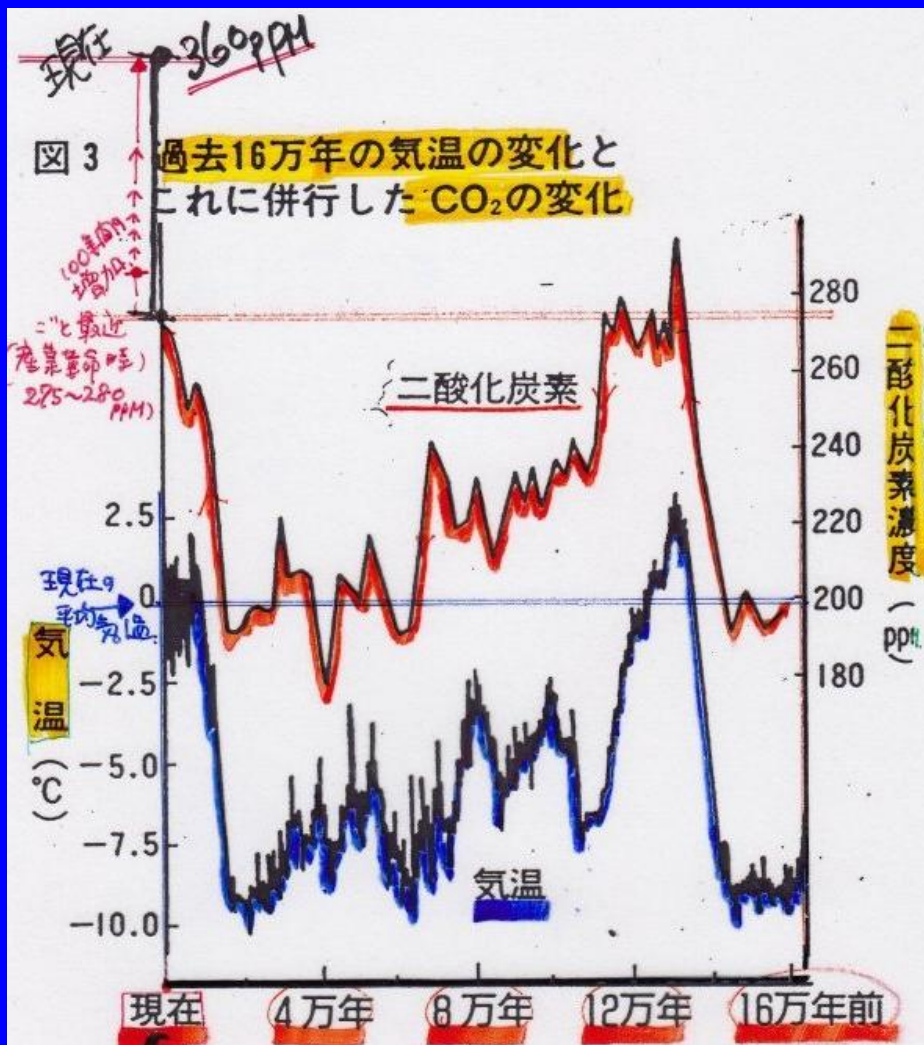


◆南極・昭和基地の オゾン観測で オゾンホールが発見

原因は⇒
フロンガスによる
オゾン層の破壊

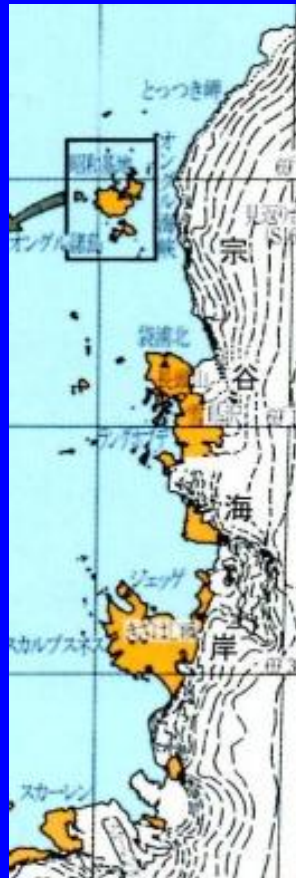


標榜の「ドーム」で採取され、報道関係者に公開された床—7日後、東京都板橋区の国立極地研究所で「梅田竜一」撮影）



春の季節

大陸沿岸調査旅行(スカーレン氷河まで一週間)



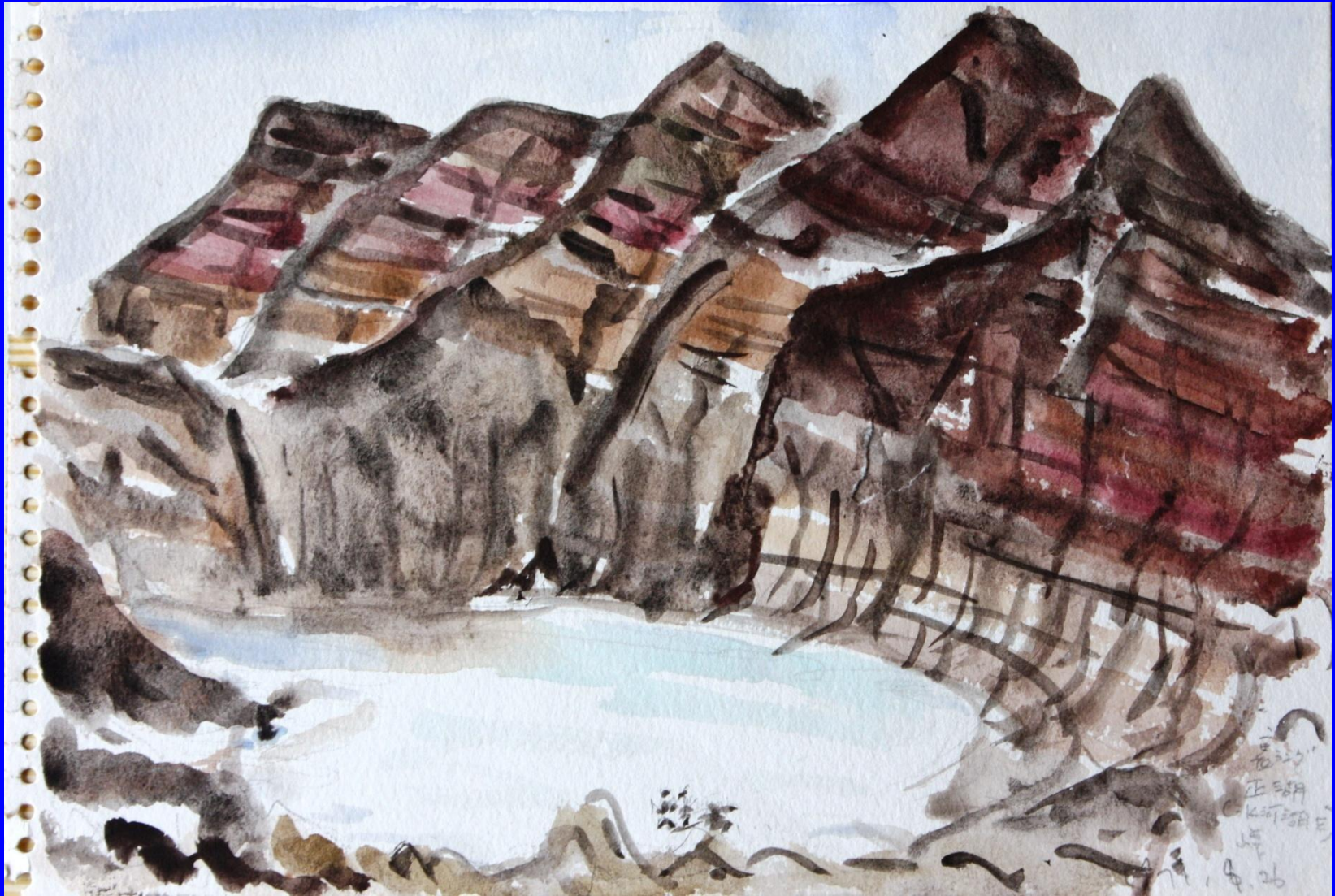


春の季節 大陸沿岸調査旅行(一週間)

雪上車で
そりカブースを引いて

カケに負けた万念さんの
カンカン踊り
(マイナス20℃の氷上)





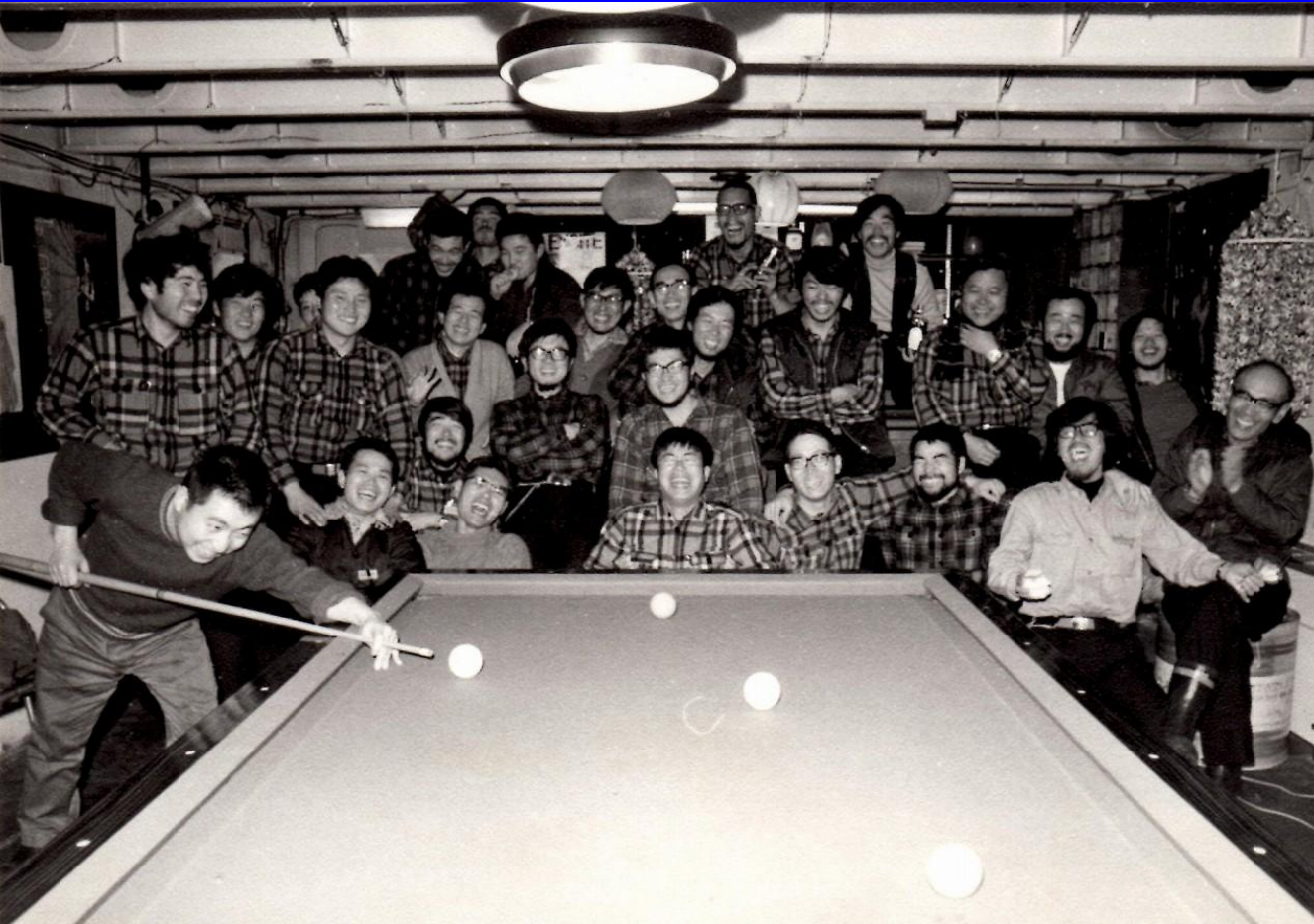
ラングホブデ:氷河湖

ハムナ氷河と 氷河擦痕跡

氷河が後退、解
けてそう時間がた
っていない。
流れる氷河の底の
岩塊で擦痕の条跡



娯楽棟(バー「黒猫」)兼・手術室)



飲み放題・
煙草も喫煙し放題
ただし、ビールは貴重
品で品薄。

★ビリヤードの台を裏返すと手術台となる。

バーテンダー: 万念さん

★昭和映画館(16ミリ映画)

映写技師は通信担当の最年少の隊員、通称・
「肥満児」が担当。(『赤いすずらん』が好評)



九居農場(生野菜の出荷)





散髪

(しろうと床屋のほうが支払う
: 貴重なビール缶とか)



魚釣り

(氷盤をドリルで穴をあけて
オングルダボハゼを釣る。釣りの収穫)





隣人の訪問者



冬: マイナス30℃は寒い



真夏の0℃も暑い



通信手段は

- ・銚子無線局との海外短波無
カタガナ電報、料金は国内の2倍
事前に口座。引き落とし。
- ・オーロラが活発な時は短波無線
が状態悪化。10日くらい音信不
通のときあり。
- ・日本から電報を発信は指定した
3人のみ。

★22次隊(1981年): 衛星通信開
始 3分1万円、電話破産多発
★1982年インマルサットで半額
...

★1996年 3分750円
そして、現在、衛星回線を使った
インターネット回線で画像をも送
信可(多少容量制限あり)

電

通過番号

12413

イダ クレゲ ンキ・カ・コト

モルマルヤマノヨウニ・シゼ

ラシクコナユキガ シズ カニフリツ

ンハカモグノナカニスベ

ヒヨウザ ンオアカネニソメテサリユクヒガ スベ ルヨウニシズ

ム・スバ ラシイ・メズ

日本電信電話

電 報

着信番号

059

八四 ナンキヨク 一一六六 ヒ一六 コセ・〇

サツポ ロ

フシミチヨウ一八五八

ナガ ヤカタ

ムラマツマリコ殿

この電報は取扱時間外に到着しましたので今朝配達致します

電話番号 561 2451

対話者 殿

561 5635

323

46. 3. 17

この電報について疑問の点がありましたら配達お問い合合わせ下さい。

日本電信電話公社

興国納









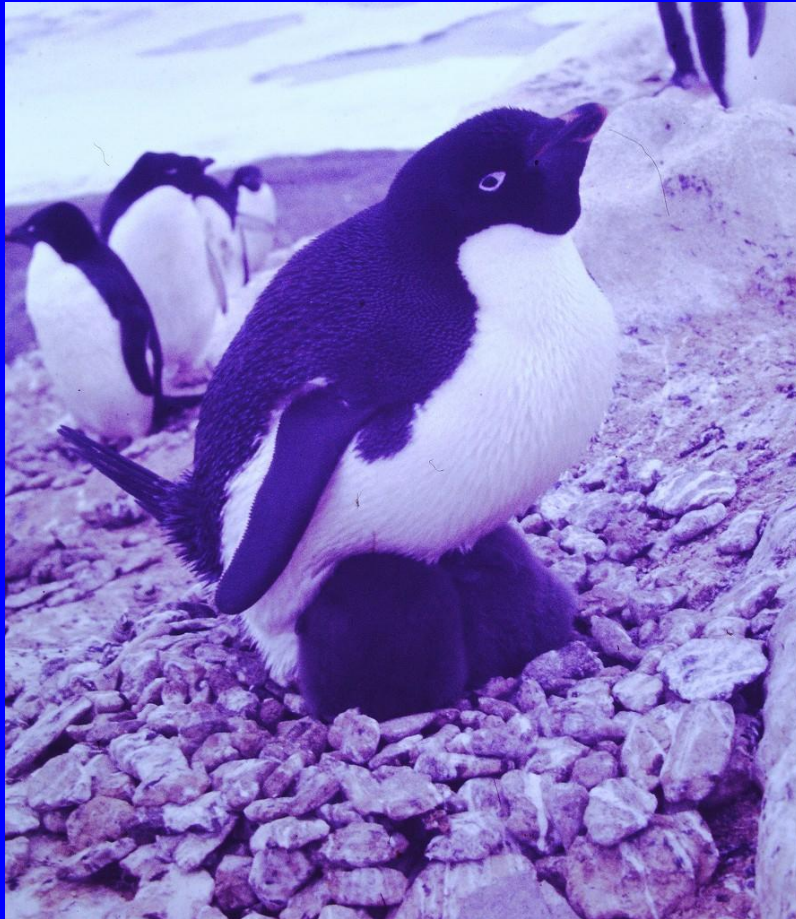


ペンギンの大きさ比べ

皇帝ペンギン



アデリーペンギン



ペンギンの親子

● かくして越冬は終了、ルンルンで帰途についた・・・はずだった。しかし、厚い定着氷にあけた水路が猛烈なブリザートでひと晩にして閉じてしまった。また氷盤との格闘の日々続く。



日本



結局、往復とも定着氷のなかで難渋、停滞のワーストワン

タロウ、ジロウ

1956年1月稚内生まれ

第1次 1956-57年

越冬

第2次 1957-58年

越冬中止、基地閉鎖
犬ぞり隊カラフト犬
15頭残される。

6頭首輪から離れる。 タロウ、ジロウのみ生存。
このうち基地にさらに1頭生存していたらしい。
10年後に基地近くで遺骸発見(リキ?)。

公式記録に一切記載なし・公表せず。

第3次 1959-60越冬 「14人と5匹の越冬隊」 (3匹子犬が密出国)

タロウ 1961年4月帰国、1970年死亡

ジロウ 1960年基地にて病死

