

南極大陸での無人小型 飛行機利用への期待

- 地学的調査研究を主体として -

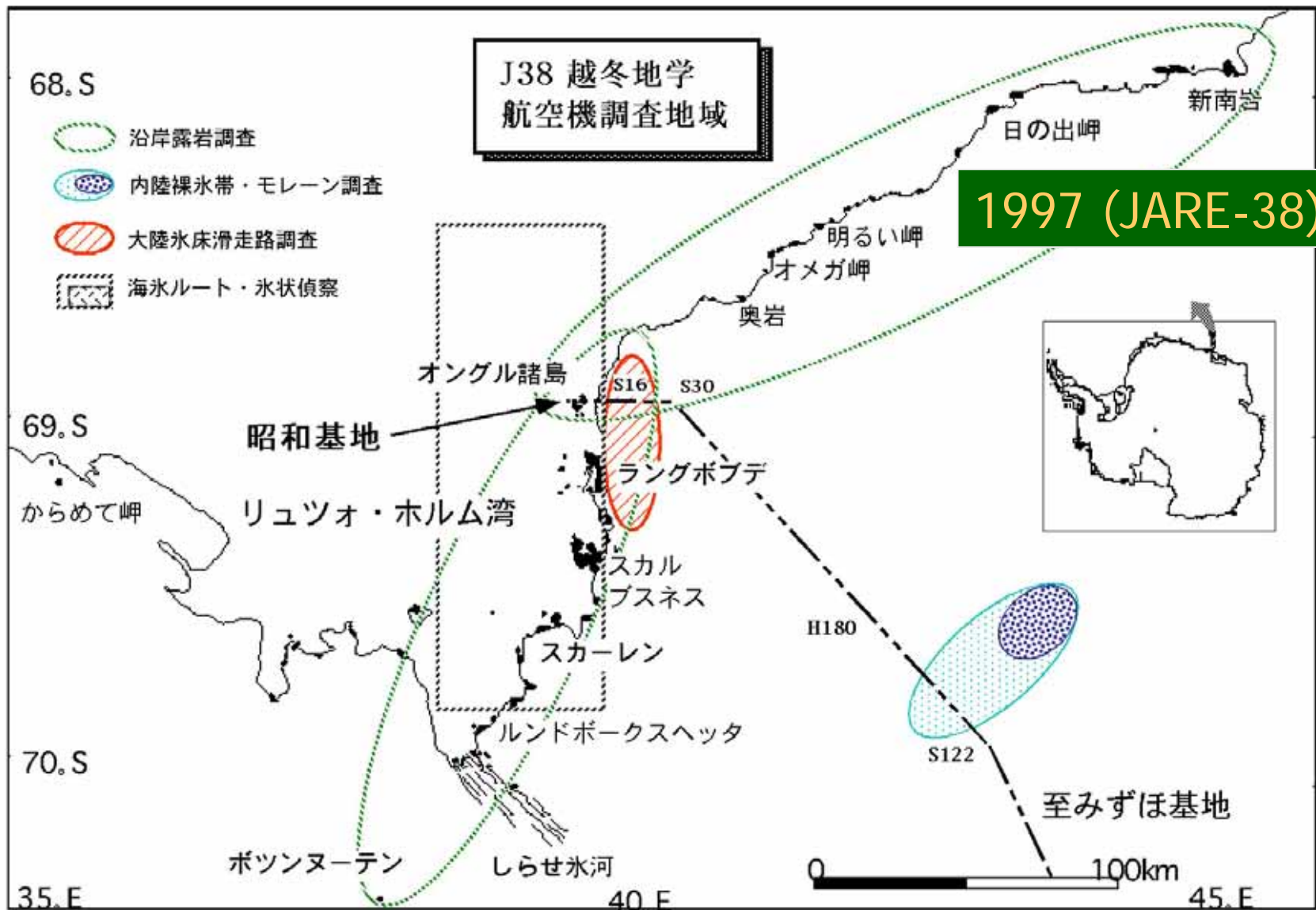
国立極地研究所

地圏グループ

金尾 政紀

JARE越冬中のセスナ機による調査

1997 (JARE-38)

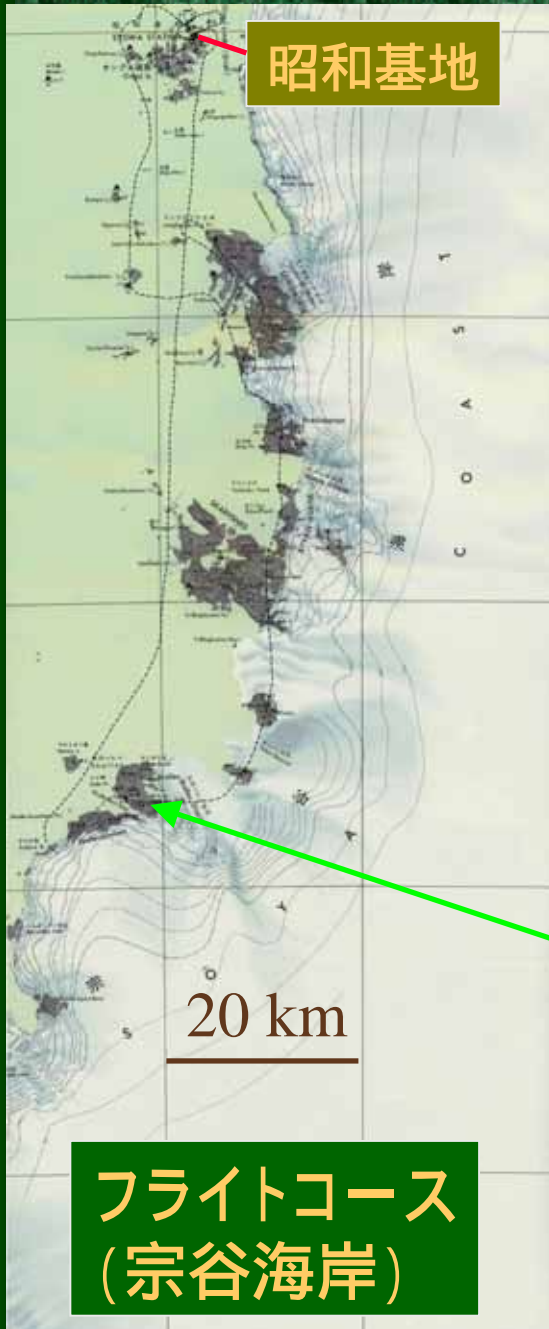


JARE越冬中のセスナ機による調査

[フライト番号・目的]	[飛行空域]	[年月日]	[飛行高度]
1. 沿岸露岩調査	宗谷海岸(～至しらせ氷河)	1997.02.27	6000～10000 ft
2. 沿岸露岩調査	プリンス・オラフ海岸(～至日の出岬)	1997.03.10	6000～10000 ft
3. 沿岸露岩調査	宗谷海岸(～至しらせ氷河)	1997.03.28	3000～10000 ft
4. 沿岸露岩調査	プリンス・オラフ海岸(～至日の出岬)	1997.05.13	6000～10000 ft
5. 沿岸露岩調査	宗谷海岸(～至スカーレン)	1997.05.28	3000～10000 ft
6. 沿岸露岩調査	宗谷海岸(～至しらせ氷河)	1997.07.29	3000～8000 ft
7. 沿岸露岩調査	プリンス・オラフ海岸(～至日の出岬)	1997.09.08	3000～10000 ft
8. 裸氷帯・モレーン調査、 大陸氷床滑走路調査	みずほHルート東方、 S16～ラングホブデ	1997.10.06	対地3000 ft、 対地3000 ft
9. 沿岸露岩調査	宗谷海岸(～至ボツンヌーテン)	1997.10.18	3000～10000 ft
10. 大陸氷床滑走路調査	S16～ラングホブデ	1997.10.22	対地3000 ft
11. 裸氷帯・モレーン調査	みずほHルート東方	1997.11.02	対地3000 ft
12. 氷縁監視	リュツォ・ホルム湾	1997.11.09	5000 ft
13. 大陸氷床滑走路調査	S16～ラングホブデ	1997.11.12	対地5000 ft
14. 沿岸露岩調査	プリンス・オラフ海岸(～至新南岩)	1997.11.20	3000～6000 ft
15. 沿岸露岩調査、 大陸氷床滑走路調査	宗谷海岸(～至しらせ氷河)、 S16～ラングホブデ	1997.12.03	3000～10000 ft、 対地7000 ft

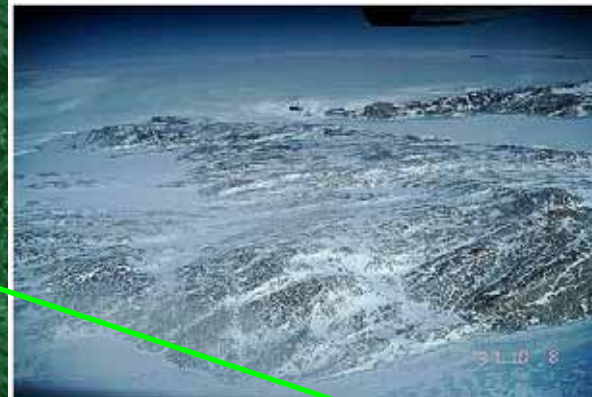
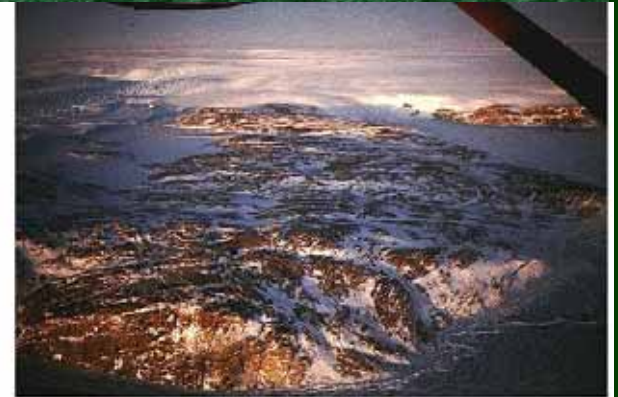
沿岸露岩

昭和基地



20 km

フライトコース
(宗谷海岸)

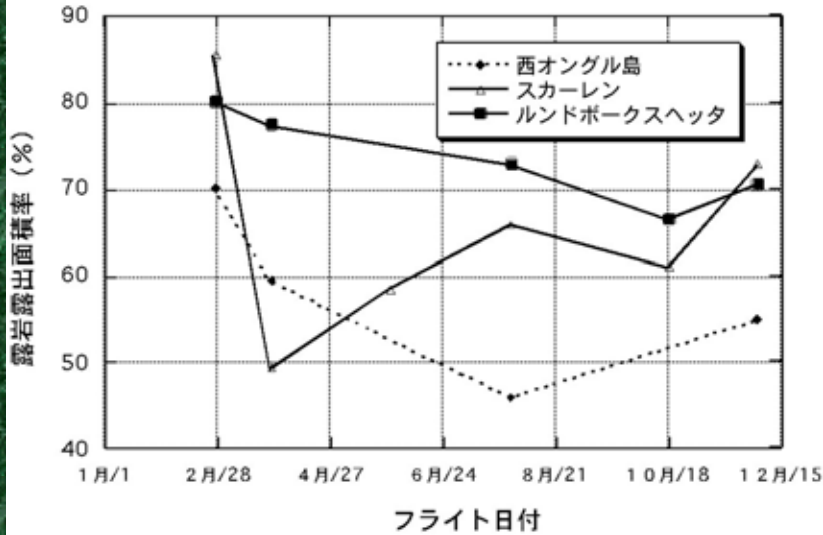


スカーレン

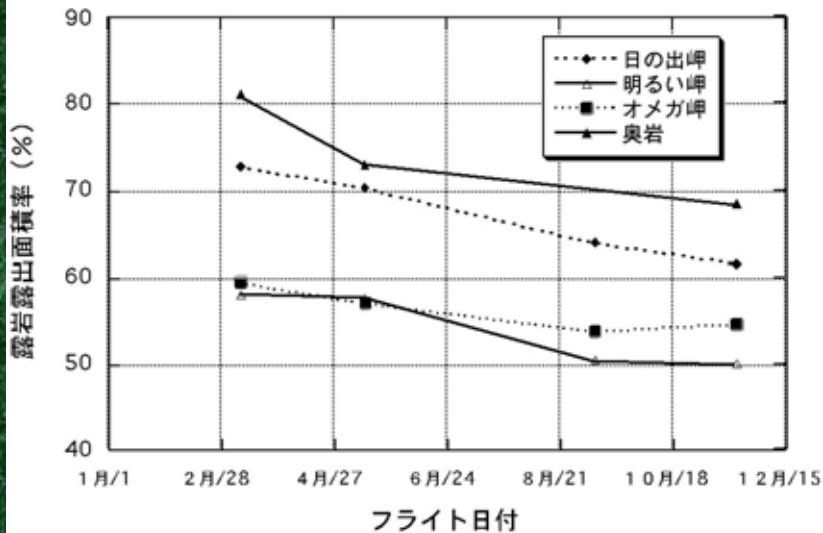
沿岸露岩

積雪の年変化

宗谷海岸



プリンス・オラフ海岸



スカーレン

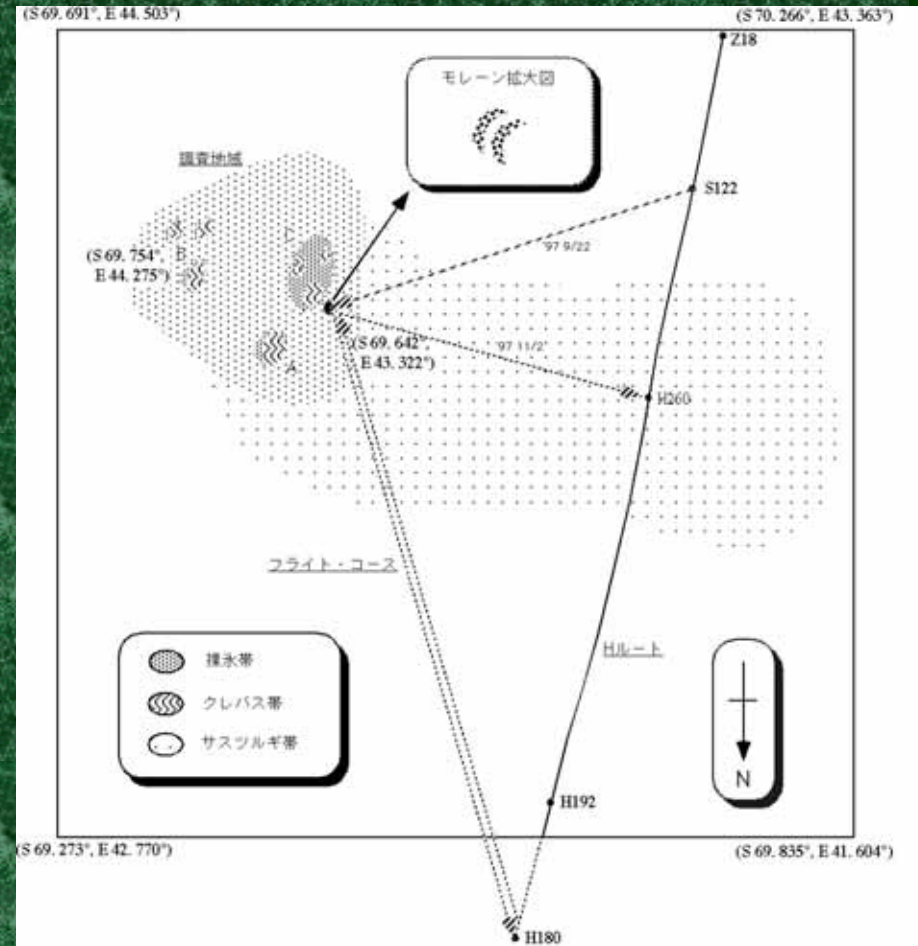
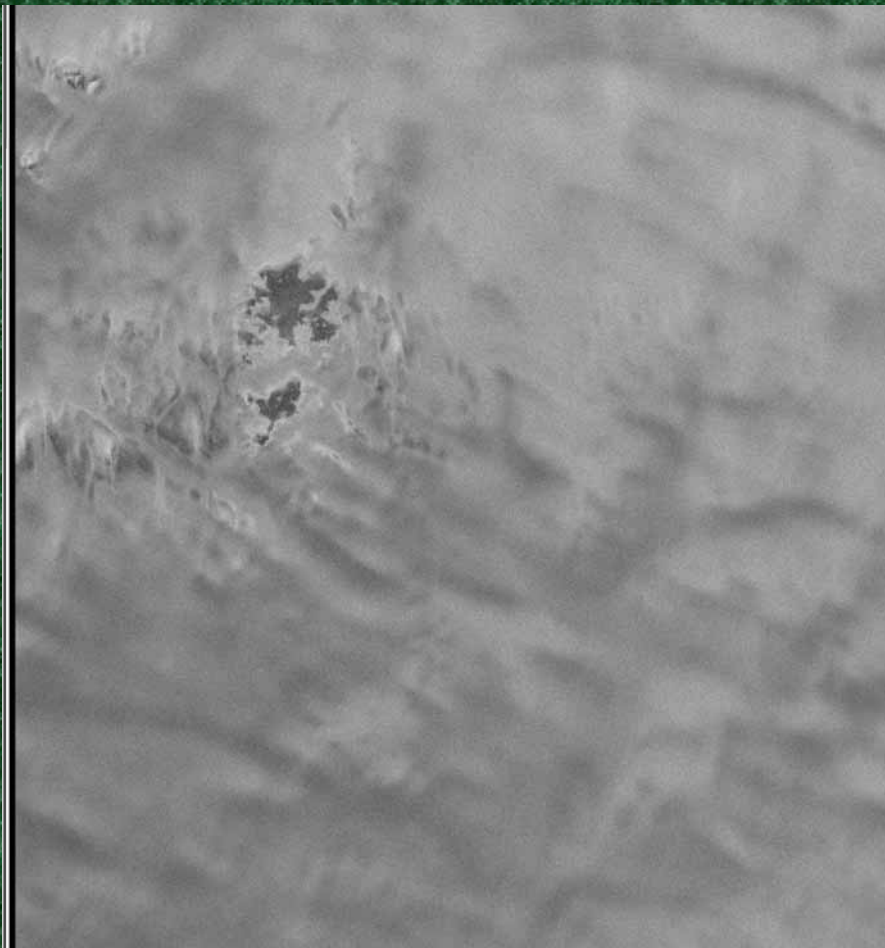
沿岸露岩



- ・地形の平坦さ
- ・砕氷船のアクセス
- ・風の強さ、向き
- ・ヘリコプターの拠点？
- ・湖沼の有無
- ・大陸へのアクセス

新南岩 (将来の観測拠点？)

大陸上の裸氷帯

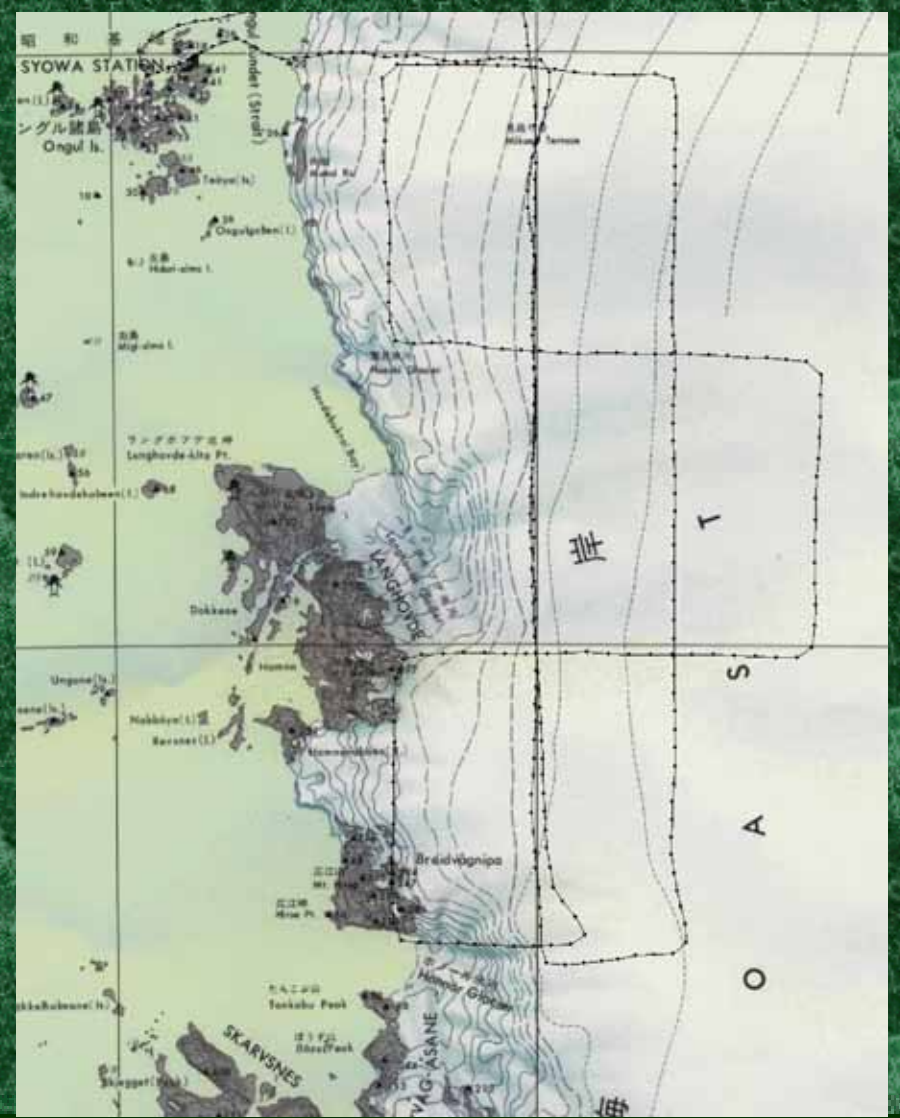
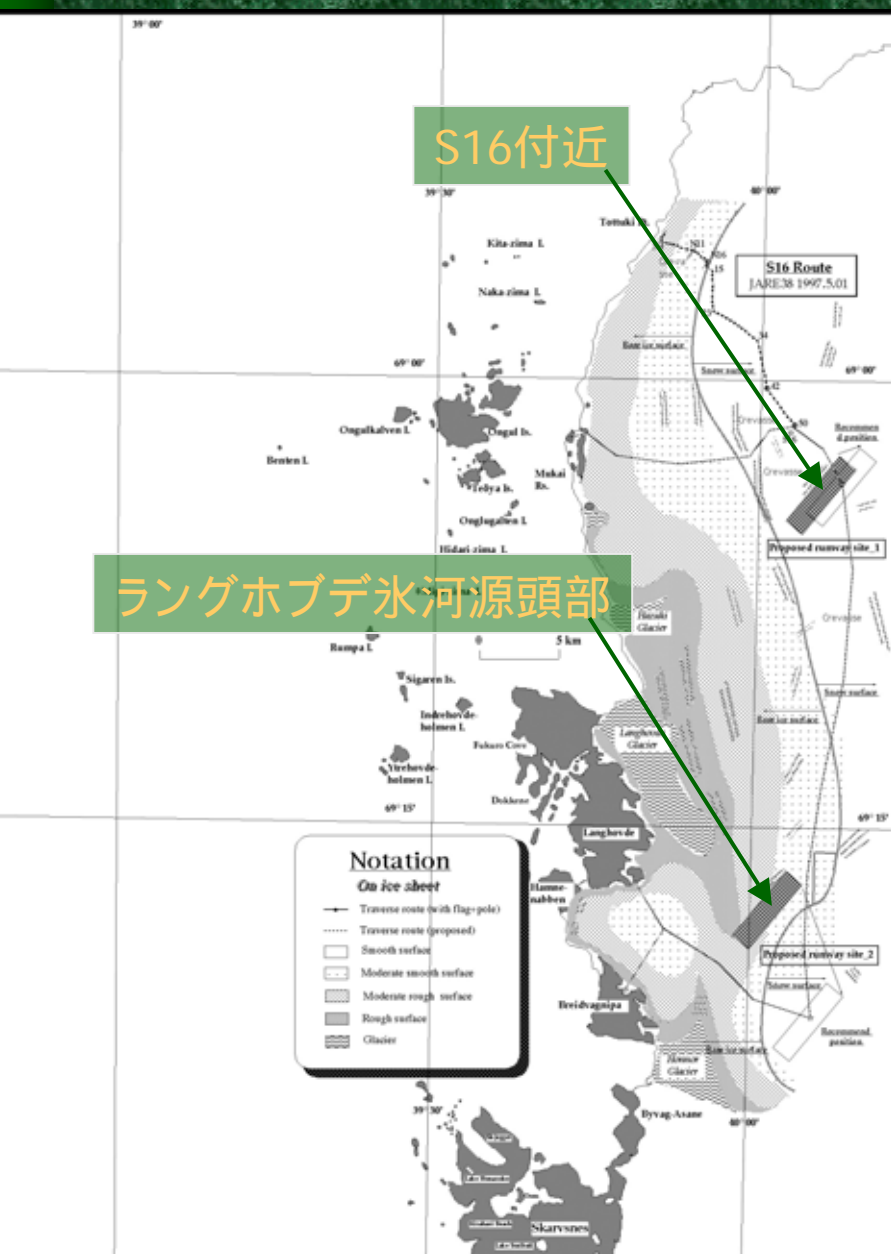


ERS/SAR

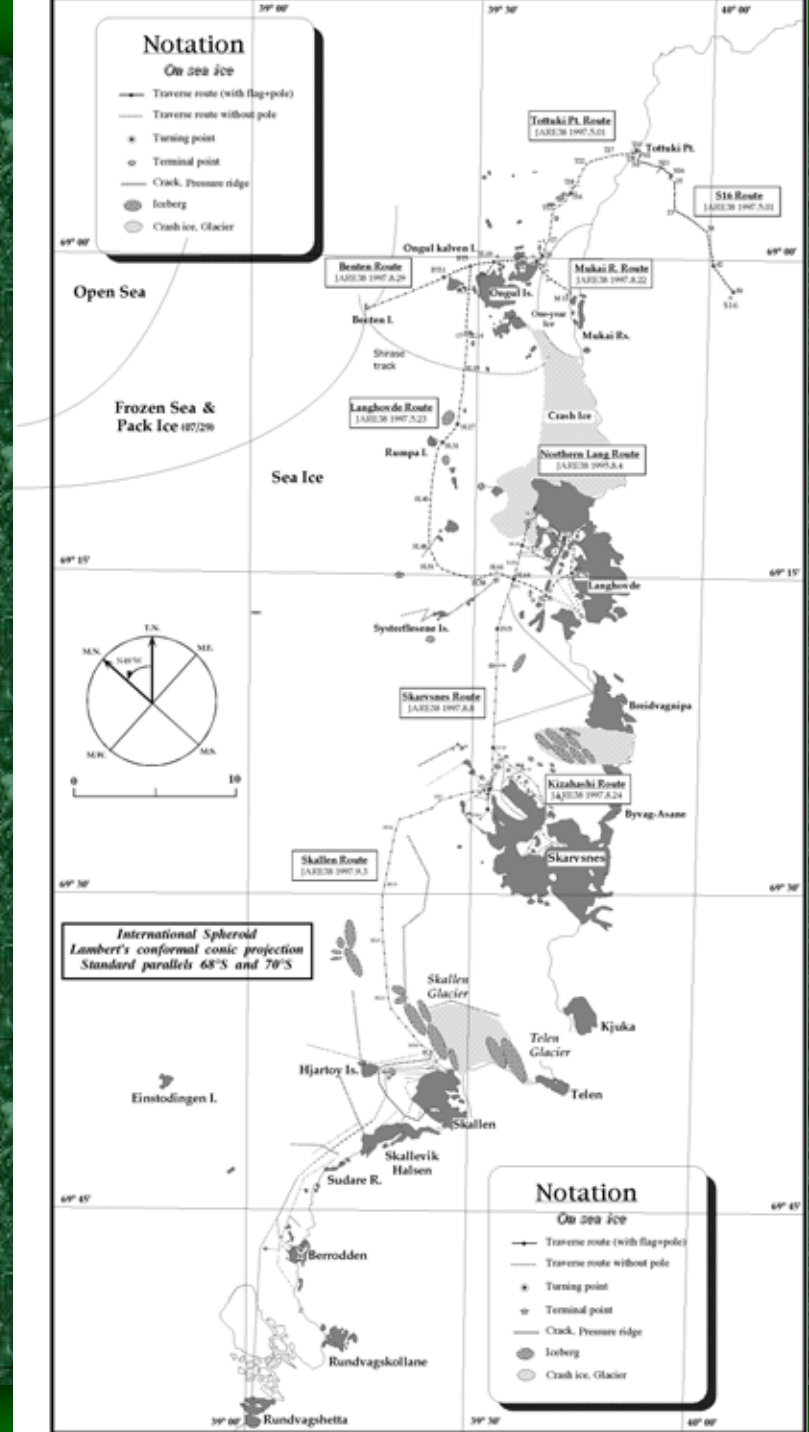
みずほHルート東

大陸上の裸氷帯

大型航空機用の滑走路

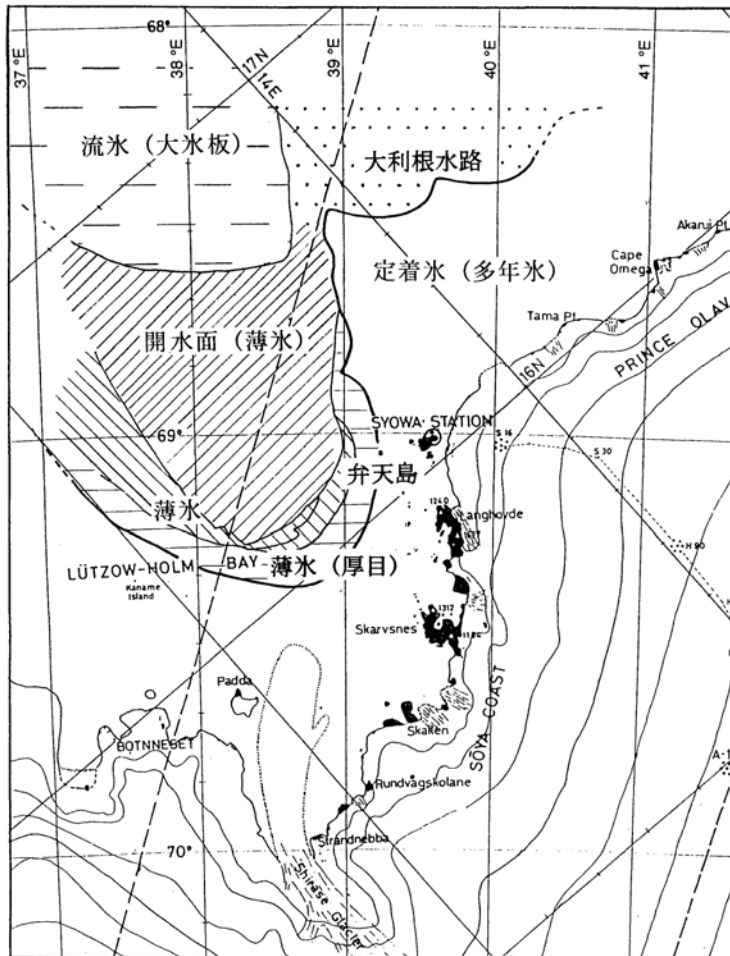


海水ルートの偵察

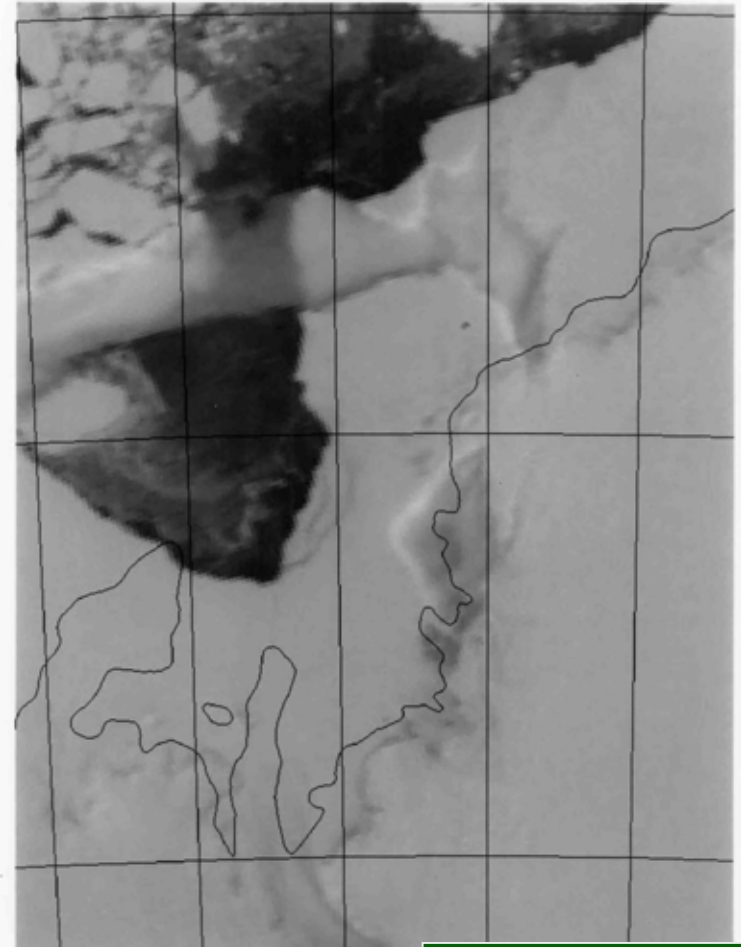


1997年11月9日現在

リュツォ・ホルム湾の氷状偵察

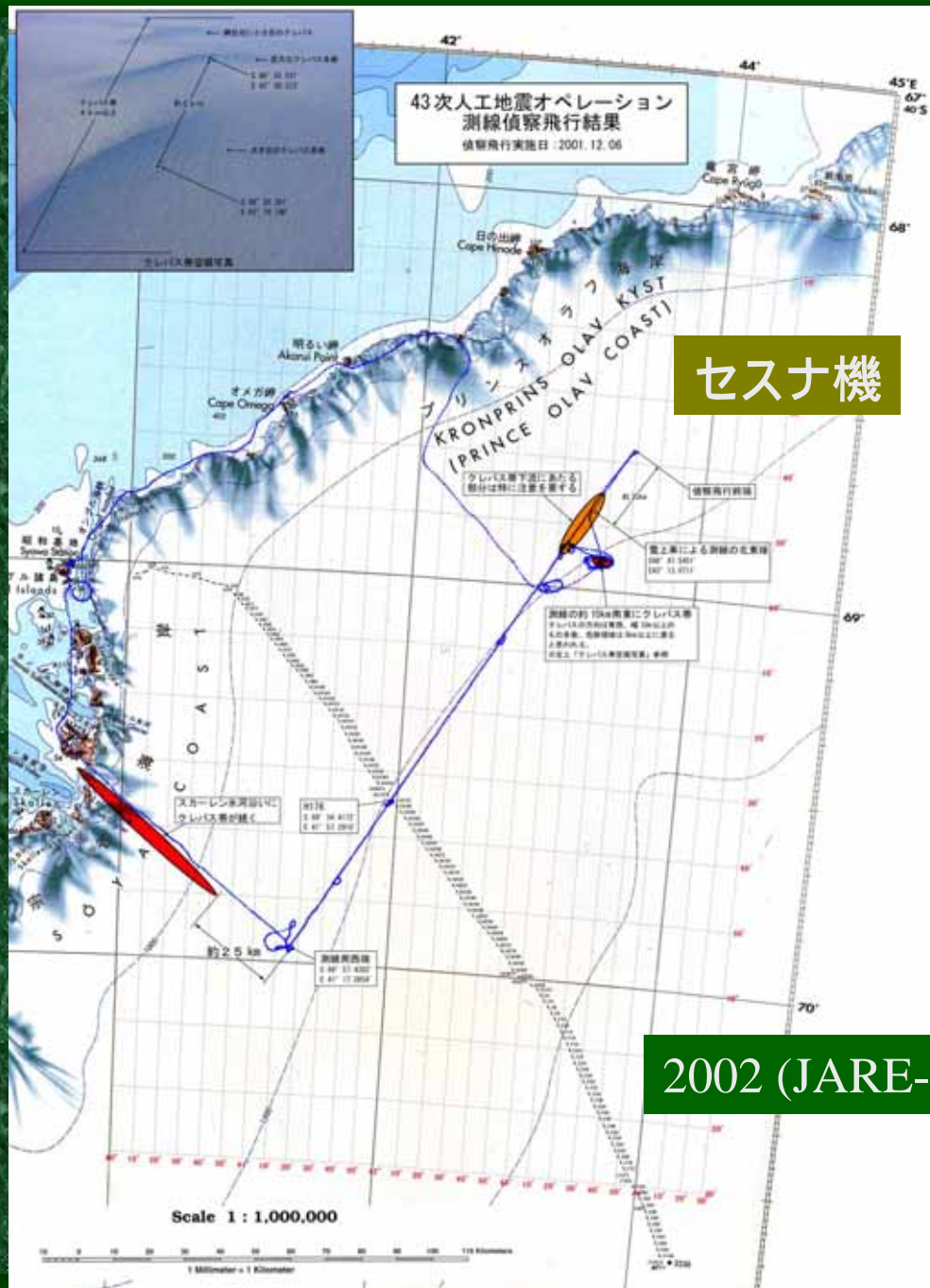


航空機偵察



NOAA画像

地震探査測線 (みずほ高原)



セスナ機

2002 (JARE-43)

南極大陸での無人小型飛行機 利用への期待

- 地学的調査研究を主体として -

- 各種偵察 (露岩、氷床、海水)
 - 雪上車ルート、大型滑走路、氷状確認、他
 - 植生調査、ペンギン・アザラシセンサス
- 現地での画像取得、衛星画像との比較
 - 積雪状態、裸氷・クレバス分布、海水分布
- 遠隔地の観測データ取得、通信
 - 上空でのコマンド伝送、基地・国内との中継
 - 周辺域の3次元データの取得