

第58次南極地域観測隊(JARE58)

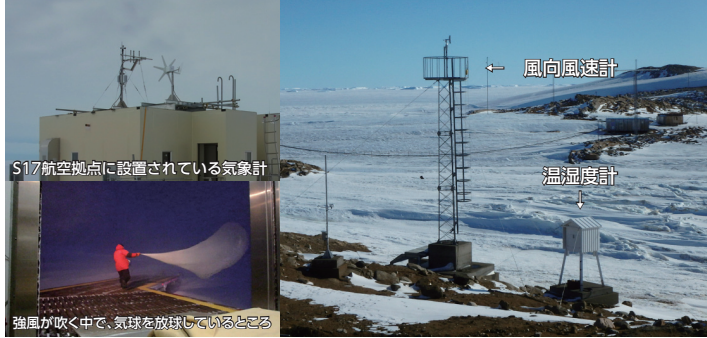
基本観測：定常観測

気象

担当機関：気象庁

【昭和基地での気象観測】

昭和基地では地上と高層の温湿度、風等の観測を行なっている。



【オゾン層・日射放射の観測】

また、昭和基地では、地上や高層のオゾン量の観測を、地上の日射量や赤外線量等の観測も行なっている。

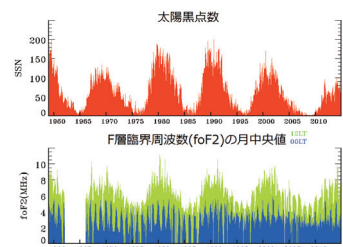


電離層

担当機関：情報通信研究機構

昭和基地では、電離圏の変化する様子を、24時間365日休まず観測しています。

南極昭和基地では、短波を用いた通信や測位衛星電波を用いた精密測位などに影響を及ぼす電離層の変動を50年以上にわたって観測しており、太陽活動や超高層大気変動に伴う電離層の長期変動を知る上で貴重なデータとなっています。



図：観測データの長期間プロット

電子密度を表す測定値（下）は、太陽黒点数の変化（上）と比較すると、よい相関が認められる。



図：昭和基地のFMCW型電離層観測機

図：40mデルタアンテナ

昭和基地周辺には、40mアンテナが2本と、30mアンテナが1本、電離層の測定用に建てられています。

測地

担当機関：国土地理院

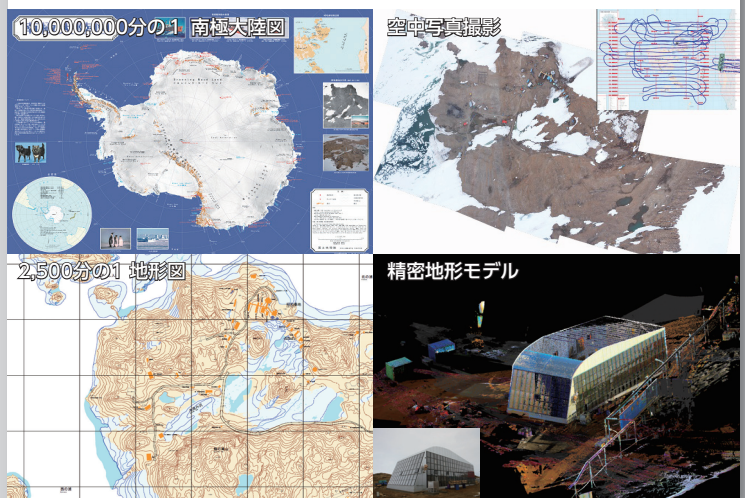
【精密測地網測量】

南極地域における位置の基準を整備するとともに、南極大陸の動きを監視する。



【地図・地形データの整備】

南極地域での活動の基盤となる地図や空中写真、精密地形モデルを整備する。

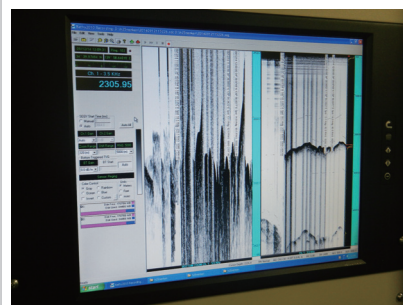


海底地形調査・潮汐

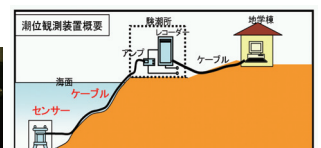
担当機関：海上保安庁

南極海域における大陸・海洋地殻の進化過程の解明につながる基礎的データ収集及び南極地域の海図の改版のための海底地形調査を実施する。

地球温暖化・津波等による海面変動を把握するための連続潮汐観測を実施する。



海底地形データの取得



潮汐観測