

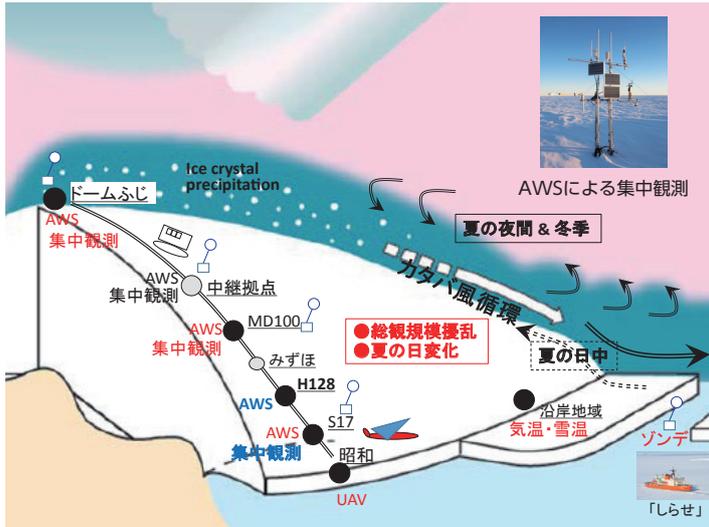
第59次南極地域観測隊(JARE59)

気水圏：一般研究観測及びモニタリング観測

ねらい

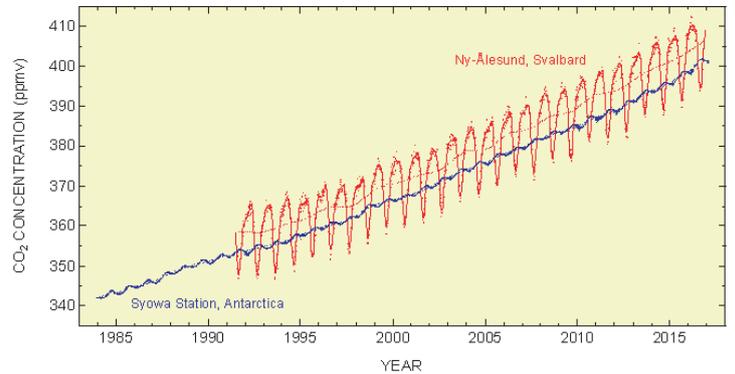
東南極に現れる地球規模の気候変動や気候システムの仕組みを、大気、海洋・海氷、雪氷の観測から捉える
 温暖化が進行する地球の上で、東南極に出現する熱や水の循環の変化を捉える

南極の沿岸域から内陸域にかけての気象・気候の変化を監視し、熱や水が循環するシステムを解明する。

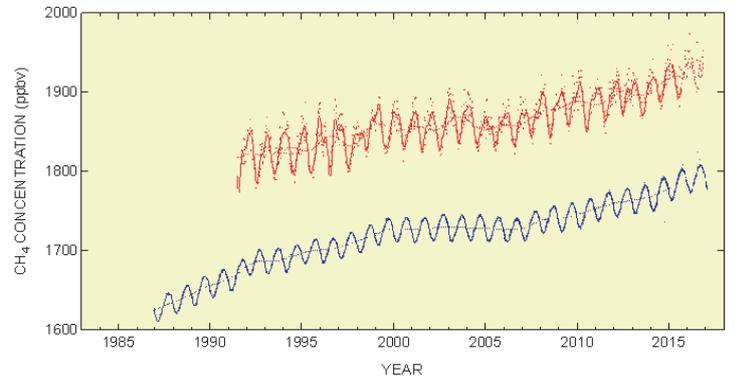


長期モニタリング観測によって地球上の温室効果ガスの増大を観測。

図：二酸化炭素濃度の長期変動
 南極昭和基地(青)と北極域(赤)の観測結果



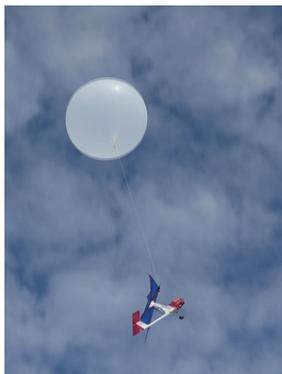
図：メタン濃度の長期変動
 南極昭和基地(青)と北極域(赤)の観測結果



全球生物地球化学的環境における東南極のエアロゾルの変動を探る。



無人航空機での観測



気球浮揚無人航空機観測によるサンプリング

温室効果ガスの濃度は、地球が過去数百万年間経験しなかったレベルに増大している。地球に起こっている重大な環境変化として極域での監視を継続していく。

文明圏から隔離された南極にて地球温暖化の影響をモニターする
 地球環境システムに大きな役割をもつ南極域の大気・エアロゾルの変動メカニズムを明らかにする。



地球環境を守る方法を探り 人類の生存戦略に貢献