

# 大気モニタリングデータ公開の現状

後藤大輔、塩原匡貴  
(極地研)

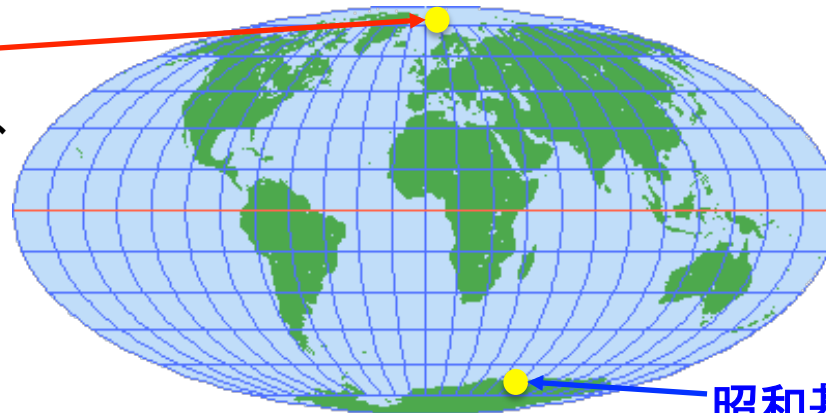
# 大気モニタリング観測

温室効果気体および関連成分・雲・エアロゾル

ニーオルスン基地

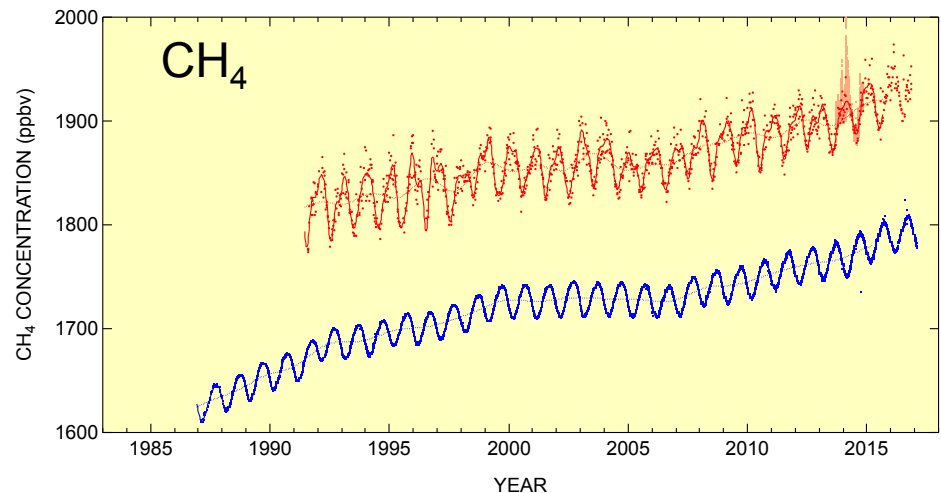
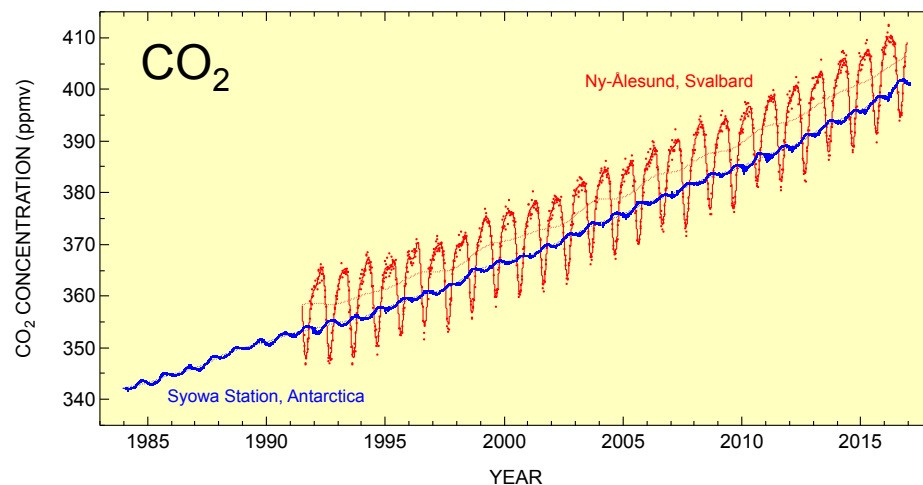
所内プロジェクト、科研、  
GRENE, ArCS、他

GRENE-Arctic



昭和基地

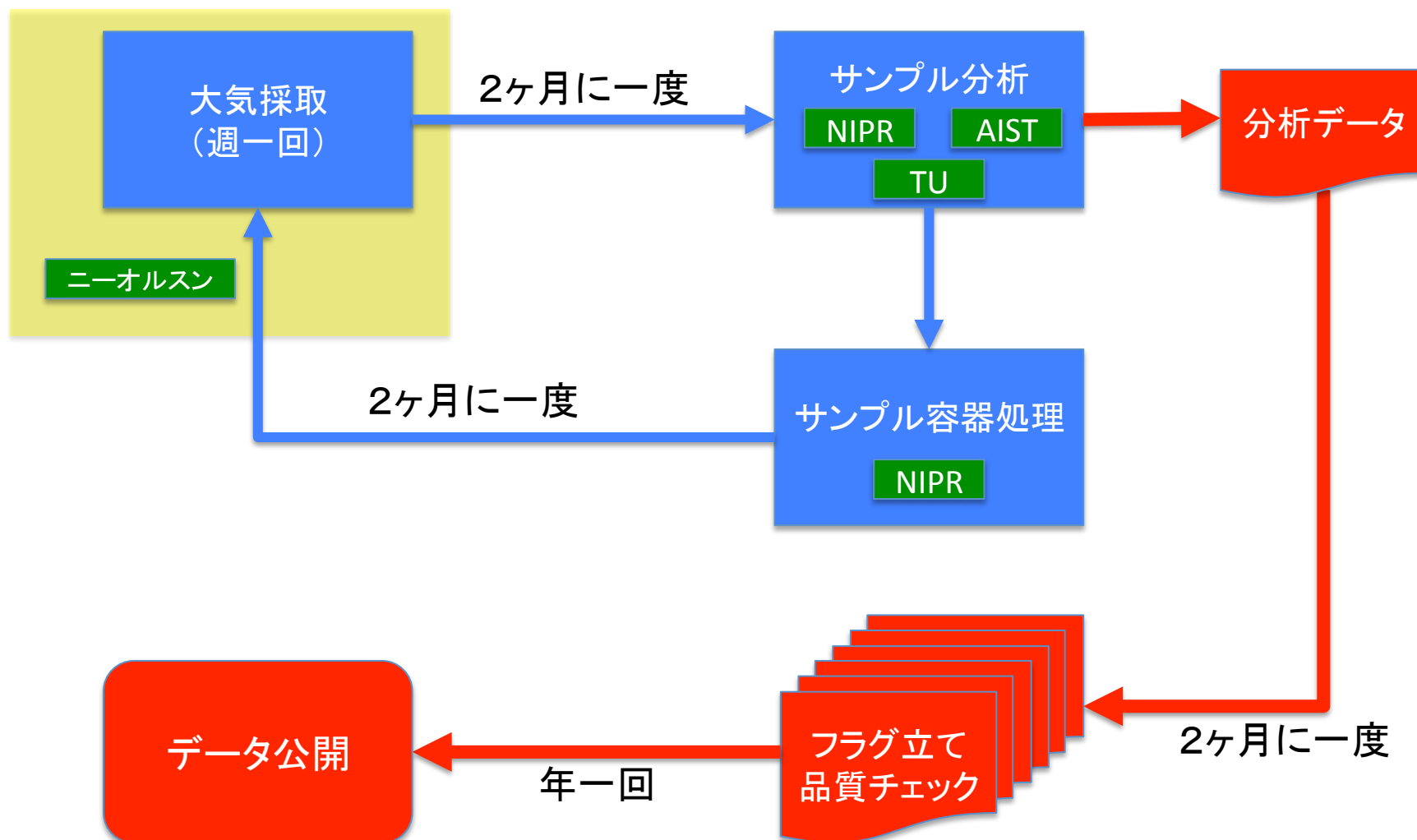
南極観測事業-モニタリング観測  
「気水圏変動のモニタリング」



昭和基地(青)およびニーオルスン(赤)において観測された大気中CO<sub>2</sub>(左)およびCH<sub>4</sub>(右)濃度変動

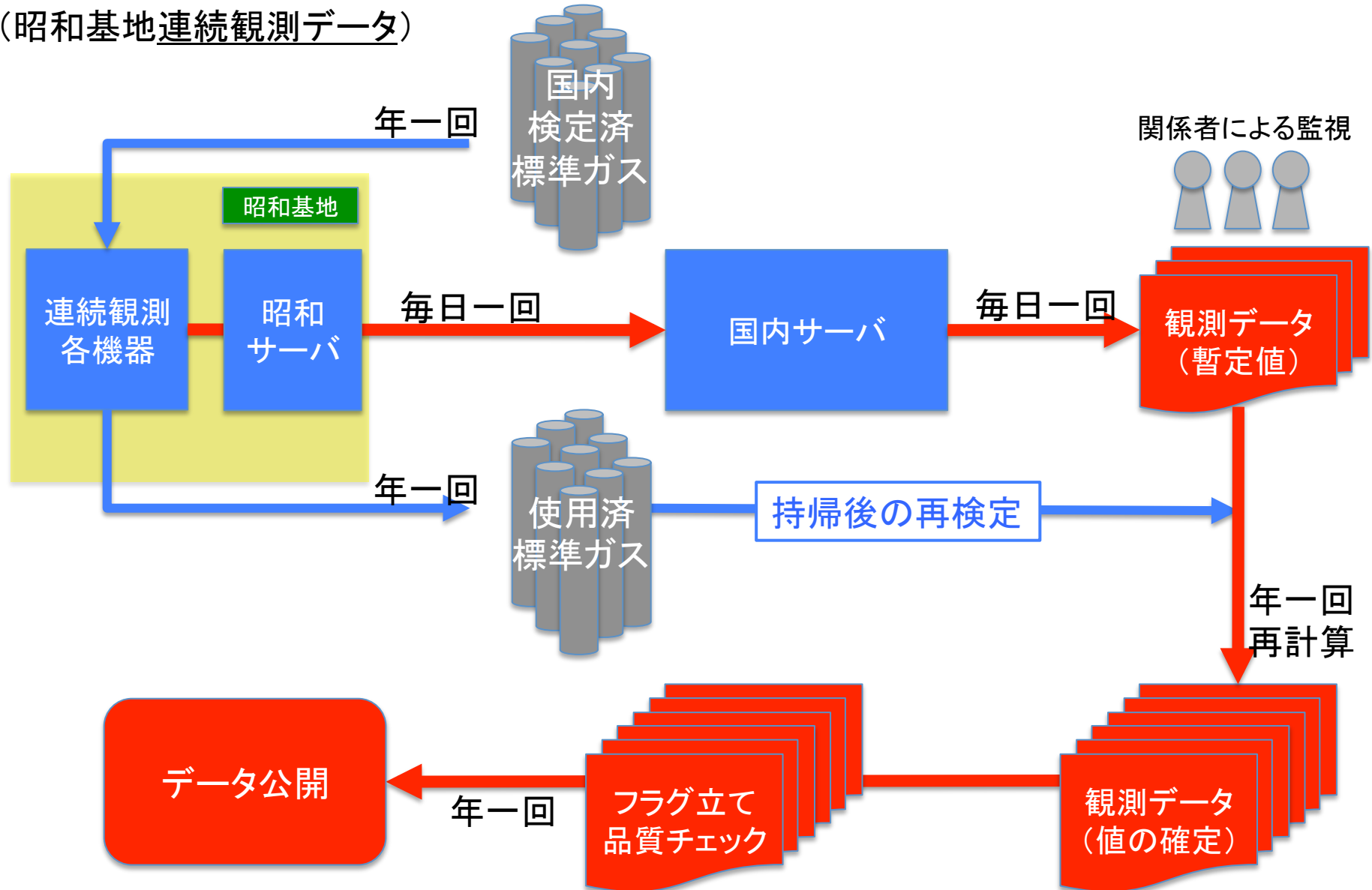
# 温室効果気体モニタリング

データ取得から公開まで  
(ニーオルスン大気サンプル分析データ)

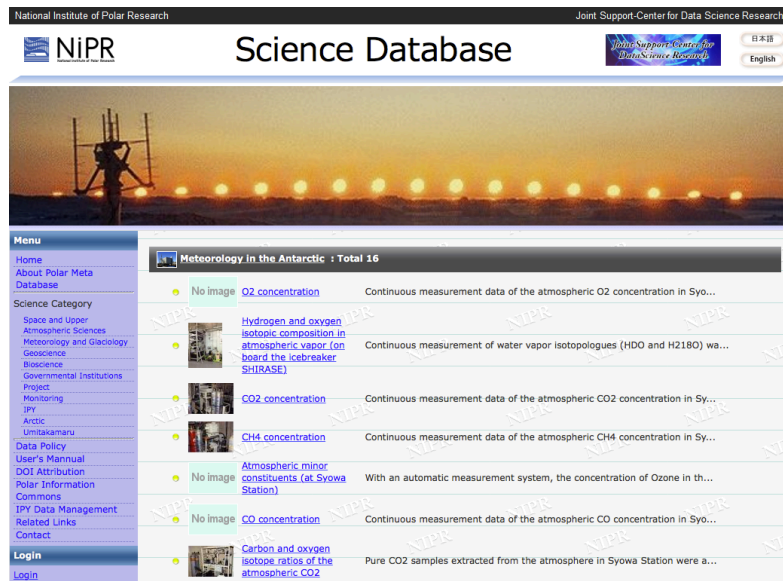


# 温室効果気体モニタリング

データ取得から公開まで  
(昭和基地連続観測データ)



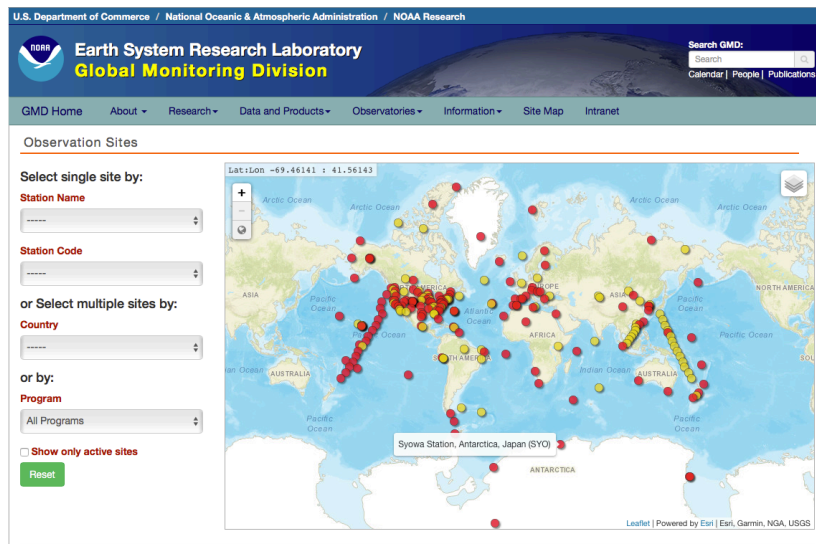
# データ公開



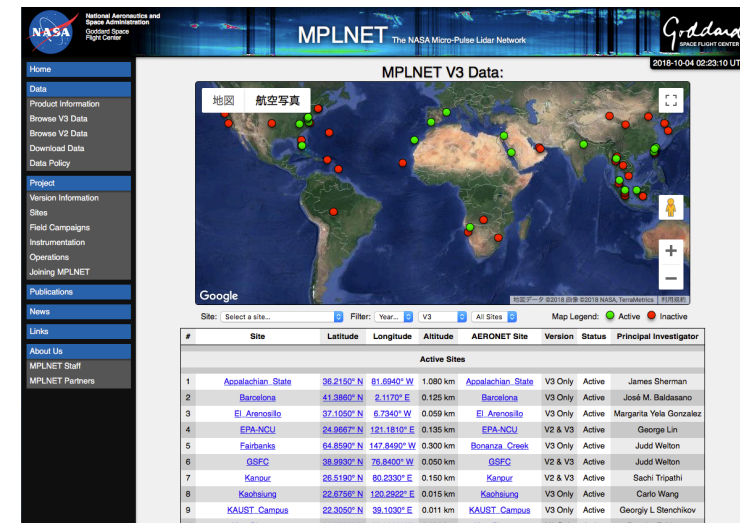
学術DB <https://scidbase.nipr.ac.jp>



ADS <https://ads.nipr.ac.jp>



NOAA/GMD obspack  
<https://www.esrl.noaa.gov/gmd/ccgg/obspack/>



NASA/MPLNET  
<https://mplnet.gsfc.nasa.gov>

# 大気モニタリング観測データ(昭和基地)

観測/測定項目	観測頻度	開始年	データ公開		分析手法/測定器	関連研究機関
CO <sub>2</sub>	連続	1984	○	学術DB NOAA obspack <a href="https://www.esrl.noaa.gov/gmd/ccgg/obspack/">https://www.esrl.noaa.gov/gmd/ccgg/obspack/</a>	NDIR	NIPR, TU
CH <sub>4</sub>	連続	1988	○	学術DB	GC-FID	NIPR, TU
CO	連続	2000	○	学術DB	GC (UV)	NIPR, TU
O <sub>2</sub>	連続	2008	○	学術DB	Fuel Cell	NIPR, TU
N <sub>2</sub> O	連続	2019	-	学術DB(予定)	OA-ICOS	NIPR, TU
エアロゾル粒径分布	連続	1997	△	限定的に公開中 今後ADSに移行	パーティクルカウンター	NIPR, FU
エアロゾルの光学特性	連続(太陽高度5度以上の期間)	2001	△	限定的に公開中 今後ADSに移行	スカイラジオメーター	NIPR, UY
雲エアロゾルの鉛直構造	連続	2001	○	NASA/MPLNET <a href="https://mplnet.gsfc.nasa.gov">https://mplnet.gsfc.nasa.gov</a>	マイクロパルスライダー	NIPR, RISH/KU
光吸収性エアロゾル	連続	2004	△	限定的に公開中 今後ADSに移行	Aethalometer, MAAP	NIPR, FU
雲量、雲分布	連続(極夜除く)	2006	△	限定的に公開中 今後ADSに移行	全天カメラ	NIPR, NWU

NIPR: 極地研    TU: 東北大    AIST: 産総研    FU: 福岡大    UY: 山梨大    RISH/KU: 京大生存研  
NWU: 奈良女子大    SKYNET: 千葉大中心のスカイラジオメータのネットワーク

# 大気モニタリング観測データ(ニーオルスン)

観測/測定項目	観測頻度	開始年	データ公開		分析手法/測定器	関連研究機関
CO <sub>2</sub>	週一 連続	1991 2012	○ △	学術DB, ADS ADS	NDIR NDIR, CRDS	NIPR, TU NIPR, TU, AIST
CH <sub>4</sub>	週一 連続	1991 2013	△ △	ADS ADS	GC-FID CRDS	NIPR, TU AIST, NIPR
CO	週一 連続	2004 2013	△ △	ADS ADS	GC (UV) CRDS	TU, NIPR AIST, NIPR
O <sub>2</sub>	週一 連続	2000 2012	○ △	学術DB ADS	Fuel Cell	TU, NIPR NIPR, TU
N <sub>2</sub> O	週一	2000	△	ADS	GC-ECD	TU
SF <sub>6</sub>	週一	2000	△	ADS	GC-ECD	TU
δ <sup>13</sup> C of CO <sub>2</sub>	週一	1996	○	学術DB	MS	NIPR, TU
エアロゾルの光学特性	連続(太陽高度5度以上の期間)	2001	△	限定的に公開中 今後ADSに移行	スカイラジオメーター	NIPR, SKYNET
雲エアロゾルの鉛直構造	連続	2001	○	NASAで公開 <a href="https://mplnet.gsfc.nasa.gov">https://mplnet.gsfc.nasa.gov</a>	マイクロパルスライダー	NIPR, RISH/KU
雲量、雲分布	連続(極夜除く)	2006	△	限定的に公開中 今後ADSに移行	全天カメラ	NIPR, NWU

NIPR: 極地研    TU: 東北大    AIST: 産総研    FU: 福岡大    UY: 山梨大    RISH/KU: 京大生存研  
NWU: 奈良女子大    SKYNET: 千葉大中心のスカイラジオメータのネットワーク