

20年に及ぶ昭和基地の汎地球測地観測所としての発展

渋谷和雄¹・土井浩一郎¹・青山雄一¹・野木義史¹・福田洋一²

極地研・総研大¹、京都大学²

[要旨] 昭和基地は1990年代初めから宇宙測地、精密重力に関する施設整備を始め、1990年代終わりの測地 VLBI 施設導入をもって汎地球測地観測所としての一応の整備を終えた。その後10年、個々の観測項目について機器の更新、データ通信/監視技術の向上を経て、2012年現在、(SLR はないものの) VLBI, GPS, DORIS, SG, AG, Tide のほぼ常時連続観測を実現している。この間のいくつかの epoch-making なイベントを振り返りつつ、今後さらに観測所の機能を維持・発展させるための将来展望を述べる。

Twenty years' progress of Syowa Station, as a global geodesy observatory in Antarctica

Kazuo Shibuya¹, Koichiro Doi¹, Yuichi Aoyama¹, Yoshifumi Nogi¹, Yoich Fukuda²

NIPR and SOKENDAI¹, Kyoto University²

[Abstract] Preparation of facilities concerning space geodesy and precise gravimetry has been started from early 1990s and completed by the installation of geodetic VLBI backends and hydrogen maser in 1998. For 10-12 years from 2000, improvements have been done for each observation item and renovation of data transmission/diagnostics monitoring have been made. Near real-time continuous parallel observation of VLBI, GPS, DORIS, SG and Tide are realized in the present time (2012 September). We recall several epoch-making events during these 20 years, and see future perspective in relation to global environmental change.

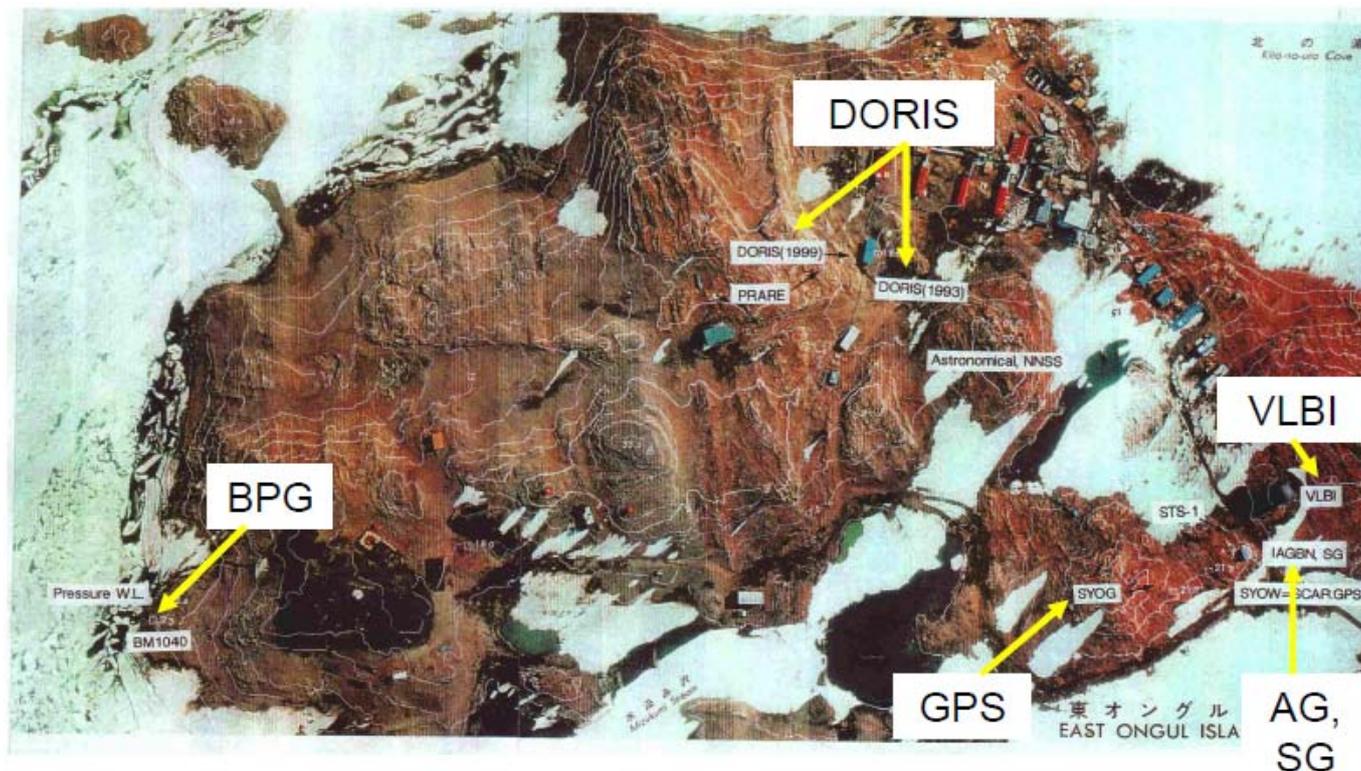


Fig. Distribution of geodetic observations in Syowa Station.