2.2.1.3 ドームルート上の無人磁力計観測点保守（内陸、夏）(AP0902-03)

内田　ヘルベルト陽仁、大藪　幾美、川村賢二

【概要】

みずほ基地、中継拠点、ドームふじ基地の 3 か所に設置された BAS 型無人磁力計について、目視による状態の確認と写真撮影、メモリーカードの交換、再起動を、内陸ドーム旅行隊隊員に委託して実施した。

【実施経過】

・ 国内訓練

10月17日に極地研究所にて、国内PIとドーム隊隊員4名、59次宙空隊員2名で訓練を行った。作業内容を読み合わせた後、BAS型無人磁力計の実機を用いて作業手順の確認を行った。加えて、ロガーの扉を開ける際に使用するラジオペンチをドーム隊隊員に引き渡した。

・ 事前準備

昭和基地において事前の準備として、基地在庫のメモリーカードの初期化と、基地在庫の予備ロガーの動作確認を 58 次宙空隊員が実施。予備ロガーの動作に問題がないことを確認した後、メモリーカードと予備ロガーを、58 次宙空隊員からドーム隊隊員へ引き渡した。

・ 各設置点での作業（ドーム隊隊員による報告）

内陸ドームルート沿いの、みずほ基地（11月23日）、中継拠点（12月3日）、ドームふじ基地（12月14日）で作業を行った。各地点では、まずシステム全体をデジタルカメラで撮影し、目視で状態の確認を行った。みずほ基地と中継地点に設置された装置の太陽電池パネルには、表面への雪の付着やその他の異常は見られなかった。一方、ドームふじ基地に設置された装置は、太陽電池パネルの下半分までが雪に埋もれていたため、太陽電池パネルとその周辺の除雪を行い、太陽電池パネルを露出させた。ロガーボックスとその内部のロガーの扉をラジオペンチで開け、ロガーから保温用の緩衝材を取り出し、ロガーボックスとロガーの内部の写真を撮影した。次に、ロガー下部の電源コネクタを外し、システムを停止した。メモリーカードを交換し、緩衝材を詰め直してから、ロガーの扉をラジオペンチで閉じた。ロガー下部の電源コネクタを繋ぎ、システムを再開した。ビープ音とLEDの点灯・点滅が、手順書に示された通りの正常な動作である事を確認した。最後に、ロガーボックスの扉をラジオペンチで閉じ、ガムテープで目張りをして作業を完了した。観測の停止・開始の時刻と、ロガー番号、ロガーボックス番号を、それぞれ野帳に記録した。各地点で作業完了後、メモリーカード裏面に、観測地点名と回収年月日時刻を記入した。1月31日に昭和基地にて、予備ロガーを含む内陸BAS型磁力計保守関連物品と、回収したデータカード、野帳を、宙空隊員に引き渡した。データカードと野帳は、59次宙空持帰り物品のスチールコンテナに収容し、復路のしらせに搭載した。

【問題点・課題】

・ 特になし