作成者： 64 次 田中良昌

野外オペレーション作業報告

■行先： H68

■期間： 2023 年 1 月 5 日

■参加者：[第 64 次] 田中、小池

[第 63 次] 田村、遠藤、泉（FA）

■輸送手段：自衛隊ヘリ CH

■物資：報告書末尾記載

■輸送：[09:45] “SA” → [10:35] ”H68 ”

[15:20] “ H68 ” → [16:00] “SA”

■通信手段：イリジウム携帯

■作業内容：

１．掘り起こし作業と現場状況確認作業

[10:40] 掘り起こし作業、テント設営

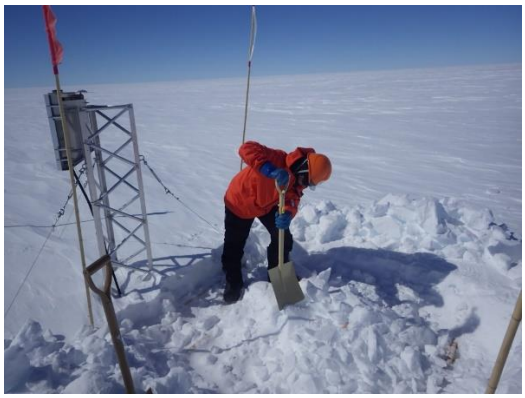
[11:25] 現場状況確認

・木蓋から雪面 [45 cm]

・雪面から太陽光パネル [100 cm]



到着時の様子



磁力計掘り出し

２．システム停止

[11:31] スタートプラグを START→STOP に差し替え

[11:34] 防水テープ切除

[11:35] 太陽電池パネル ケーブル取り外し

[11:40] バッテリーBOX１ ケーブル取り外し

[11:41] バッテリーBOX２ ケーブル取り外し



防水テープ除去

３．バッテリー状態確認

［ 11:53 ］ バッテリーBOX1　バッテリーテスターによるチェック

［ 11:59 ］ バッテリーBOX2　バッテリーテスターによるチェック

※全てのバッテリーのコンディションは良好　（交換なし）

BOX	番号	電圧	内部抵抗	判定(○or×)	交換
1	1	13.94　V	4.8　mΩ	○	－
1	2	14.08　V	4.9　mΩ	○	－
2	3	14.46　V	4.6　mΩ	○	－
2	4	14.06　V	4.8　mΩ	○	－



バッテリーチェック

４．CF カード交換

［ 12:10 ］ CF カード取り外し及び交換取り付け



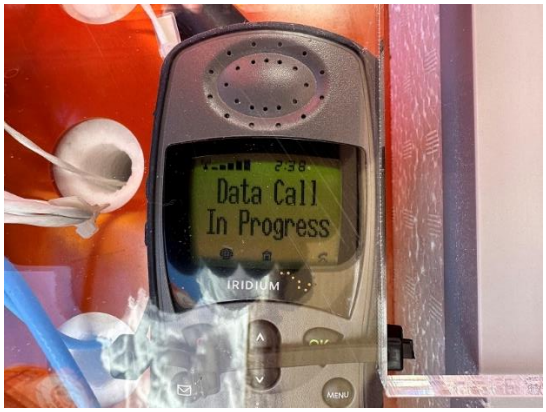
CF カード交換

５．システムの起動、起動確認

［ 12:15 ］　バッテリーBOX1　ケーブル接続
［ 12:15 ］　バッテリーBOX2　ケーブル接続
［ 12:16 ］　太陽電池パネル　ケーブル接続
［ 12:19 ］　スタートプラグを STOP→START に差し替え
※持ち込んだ CF では、イリジウムの液晶に表示が出なかった。

回収した CF カードからデータをノート PC にコピーし、その後、CF カード内のデータを削除した。その CF カードを磁力計システムに取り付けた。

［ 12:25 ］　スタートプラグを START→STOP に差し替え
［ 12:26 ］　太陽電池パネル　ケーブル取り外し
［ 12:26 ］　バッテリーBOX１　ケーブル取り外し
［ 12:26 ］　バッテリーBOX２　ケーブル取り外し
［ 12:44 ］　CF カード取り外し及び交換取り付け
［ 12:45 ］　バッテリーBOX1　ケーブル接続
［ 12:46 ］　バッテリーBOX2　ケーブル接続
［ 12:46 ］　太陽電池パネル　ケーブル接続
［ 12:46 ］　スタートプラグを STOP→START に差し替え
［ 12:47 ］　ロガー内イリジウム携帯電源 ON 確認（スタートプラグ操作の 10 秒後）
［ 12:52 ］　イリジウム携帯電話の液晶表示（Iridium/Data Call In Process）確認



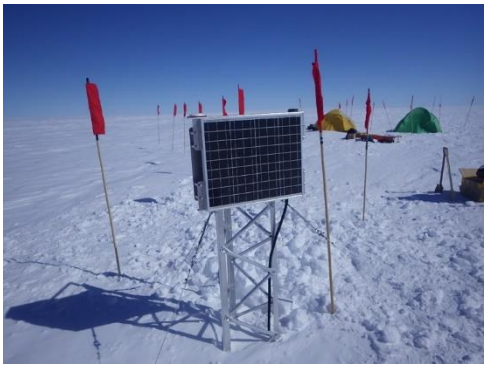
イリジウム表示画面

６．仕上げ、最終確認

［ 13:45 ］ 各コネクタの防水テープ加工、最終状況の写真撮影



赤旗の交換



最終状況 1



最終状況 2

●結果

・バッテリー状態（電圧、内部抵抗）の確認

全てのバッテリーが良好な状態だった。バッテリー交換作業は行わなかった。

・データコピー

CF カードに記録されたデータをノート PC、及び、持ち帰り用の CF にコピーした。

●問題点・課題

・スカーレンに続き、交換用に持ち込んだ CF カードを挿入して観測開始しても、イリジウムの液晶に何も表示されなかった。そのため、元の CF カードに戻したところ、無事に観測を開始できた。(この際、元の CF カードに記録されていたデータは、PC にコピーした後に削除した。)

持ち込んだ CF カードに、何らかの問題があったと考えられる。

●天候記録

観測機器設置場所：S69° 11′ 31.1″　E　041° 02′ 58.0″

天候：快晴　(13:30 頃の気象)

風向：東

風速：6.0　m/s

気温：-6.6　℃

●物資リスト

1.　作業手順書
2. バッテリー　：4 個　(昭和物品)
3. 起動用 CF カード（本番、予備各１枚）
4. CF カードリーダー　：(昭和物品)
5. ノート PC
6. バッテリーチェッカー　：[ML-100] (昭和物品)
7. 通信機　：イリジウム携帯
8. ハンディーGPS
9. デジタルカメラ
10. 背負子　：2 個　(昭和物品)
11. 作業工具　：カッター、ニッパー、テスター、スケール、ビニール袋
　　ラチェット＆スパナ（10mm,12mm,13mm,14mm,17mm）
12. 消耗部材　：常温収縮チューブ、自己融着テープ、ビニールテープ、インシュロック
　　ケーブル縛り紐、ジップロック、予備キャップ(昭和物品)
13. 非常用野外装備品、非常食　：人数分必要
14. 発動発電機　：4 スト×1 台　(昭和物品)

15. 燃料携行缶　：ガソリン充填にて　(昭和物品)
16. 赤旗付き竹竿　：11 本(野外装備)
17. テント　：ドーム型テント×２、マット×６枚
18. アイスドリル：他部門から拝借