作成者：遠藤哲歩

野外オペレーション作業報告

■行先：H68

■期間：2022 年 01 月 22 日

■参加者：[第 63 次] 田村、遠藤、泉 (FA)

[第 62 次] 近藤、稲村

■輸送手段：自衛隊ヘリ CH91

■物資：別途記載

■輸送：07:35 SA → 08:15 きざはし浜 → 08:47 H68

14:50 H68 → 15:25 きざはし浜 → 16:02 SA

■通信手段：イリジウム携帯

■作業内容：

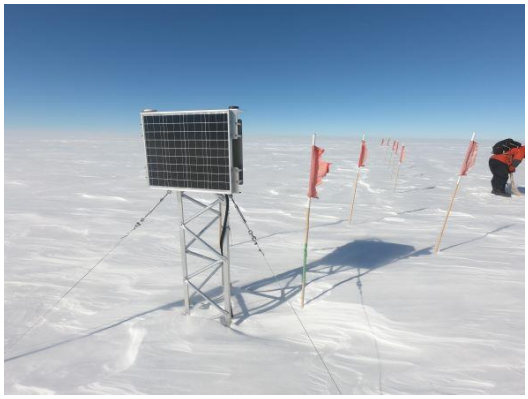
１．掘り起こし作業と現場状況確認作業

08:57 掘り起こし作業

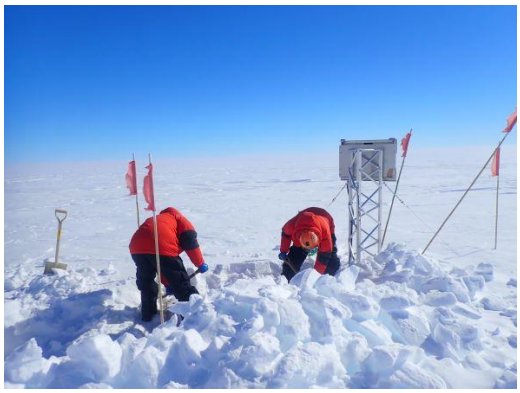
11:35 設置状況確認

・木蓋から雪面：30cm

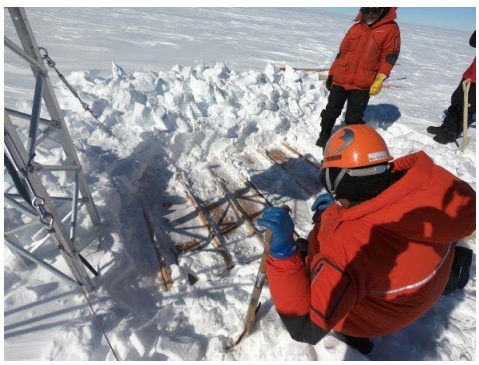
・雪面か太陽光パネル：110cm



到着時の様子



掘り起こし作業



掘り起こし作業２



掘り起こし作業３

２．システム停止

11:28　スタートプラグを START→STOP に差し替え

11:30　太陽電池パネル　ケーブル取り外し

11:37　バッテリーBOX１　ケーブル取り外し

11:37　バッテリーBOX２　ケーブル取り外し



ケーブル取り外し１



ケーブル取り外し２

３．バッテリー状態確認

11:45　バッテリーBOX1　バッテリーテスターによるチェック

11:51　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	交換
1	5	13.88　V	4.3　mΩ	○	－
1	3	14.02　V	4.7　mΩ	○	－
2	1	13.96　V	4.6　mΩ	○	－
2	4	14.40　V	4.5　mΩ	○	－



バッテリーチェック

４．CF カード交換

12:03　CF カード取り外し及び交換取り付け



CF カード交換

５．ロガー裏蓋の交換

12：12　ベーク材の裏蓋を取り外し、透明アクリル製裏蓋を取り付け



透明アクリル製裏蓋取り付け１



透明アクリル製裏蓋取り付け２

６．システムの起動、起動確認

12:21　バッテリーBOX1　予備ケーブルに交換後、接続

12:21　バッテリーBOX2　予備ケーブルに交換後、接続

12:22　太陽電池パネル　ケーブル接続

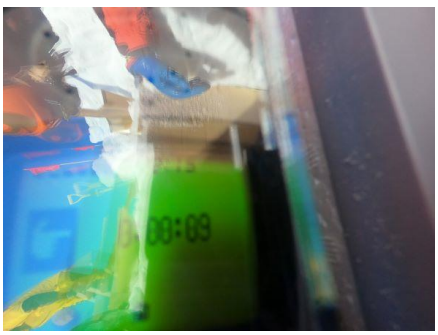
12:22　スタートプラグを STOP→START に差し替え

12:28　ロガー内イリジウム携帯電源 ON 確認

12:44　イリジウム電話の液晶表示（Iridium /Data Call To Progress/00:09）確認



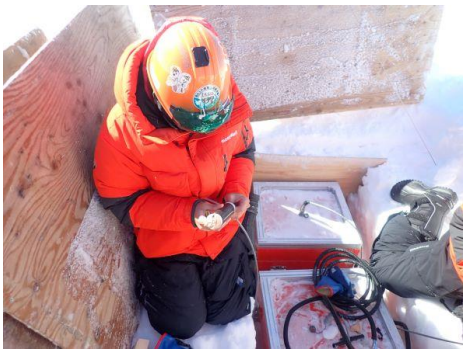
イリジウム表示画面１



イリジウム表示画面２

６．仕上げ、最終確認

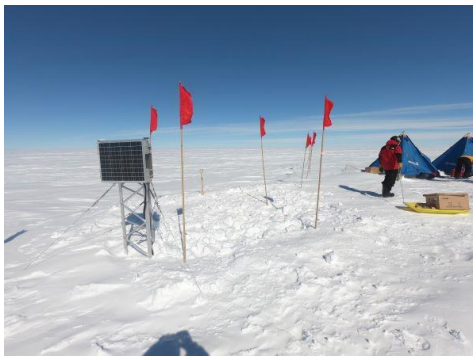
12:55　各コネクタの防水テープ加工、旗竿交換、最終状況の写真撮影



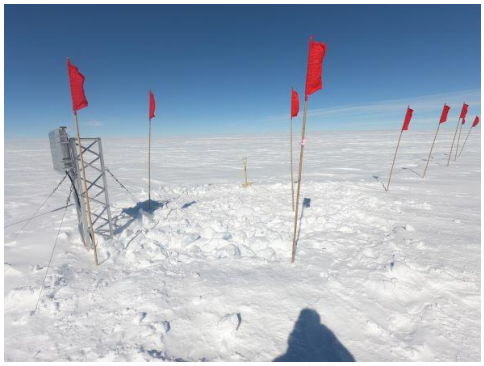
各コネクタの防水テープ加工１



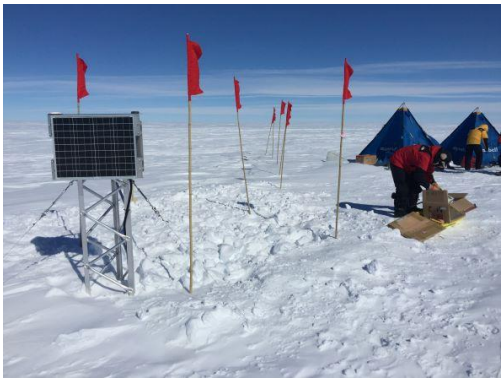
各コネクタの防水テープ加工２



最終状況１



最終状況２



最終状況３



最終状況４

●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。

・イリジウム携帯の液晶表示確認
今回、ロガーの裏蓋を、透明アクリル板に交換したため、イリジウム携帯の動作を容易に確認できた。

●問題点・課題

・現地到着後、風が強く吹き、一時作業の中断を行った。作業可能である風速基準を設けると現地での判断がより迅速に行えると考える。
・手順書では、イリジウム端末の表示は「接続中」、「転送着信オンとなっているが、実際の表示は、「Iridium」「Data Call To Progress」であった。この差について、手順書等に記載があるとよいといえる。

●物資リスト

1. バッテリー　:(Sunlyte 12-5000X、1000Ah) ×4 個　(昭和物品)
2. 起動用 CF カード　:本番、予備　(各 1 枚)
3. CF カードリーダー
4. ノート PC
5. 作業手順書
6. 通信機　:イリジウム携帯・予備バッテリー
7. ハンディーGPS
8. バッテリーチェッカー　:[ML-100] (昭和物品)
9. 背負子　:2 個　(昭和物品)
10. 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)
11. 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)
12. 設営部材　:スコップ:剣先×２、角×２(野外装備)、雪ぞり×２(昭和物品)
雪のこ×１(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　:10 本(野外装備)
17. テント　:Ｐテン×２、マット×3 枚
18. コントロール BOX 内部蓋用透明アクリル板 (63 次新規持込)

●天候記録

観測機器設置場所　：S69° 11′ 31.1″ E041° 02′ 58.0″

天候：晴れ

風向：305°

風速：7.2m/s

気温：-7.8℃

気圧：851.4hps

雲量：0

雲形：無

視程：30