作成者：稲村友臣

野外オペレーション作業報告

■行先：インホブデ（2 回目）

■期間：2021 年 1 月 11 日

■参加者：[第 62 次] 近藤、稲村

[第 61 次] 山本、佐藤（丞）、高見、黒川、村松、佐藤（貴）、氏家、吉井

■輸送手段：自衛隊ヘリ CH92

■物資：別途記載

■輸送：09:00 SA → 09:50 インホブデ

12:00 インホブデ → 12:40 SA

■通信手段：イリジウム携帯

■作業内容：

１．観測の停止

10:02　スタートプラグを START → STOP 位置に移す

10:05　太陽電池ケーブルを外す

10:05　電池 BOX1 ケーブルを外す

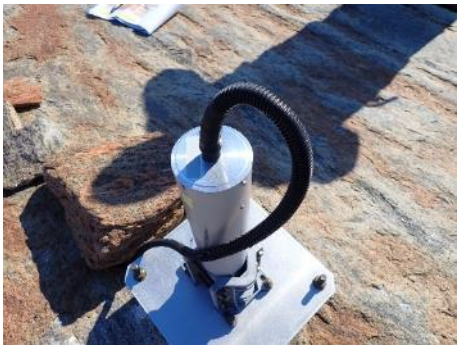
10:05　電池 BOX2 ケーブルを外す

２．磁力センサー、ケーブル、コネクタの確認

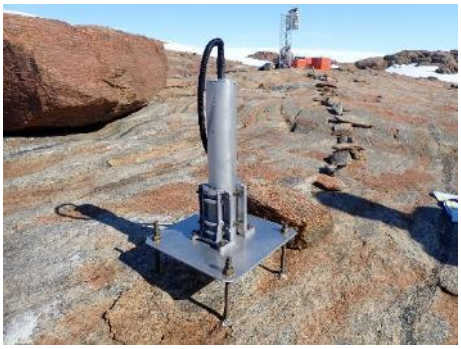
10:07　磁力計センサー部、磁力計センサーからコントロール BOX 間ケーブルに損傷なし

10:15　コネクタ端子部分に損傷、ピンの折れなし

接点復活材を少量噴霧



磁力計センサー部 1



磁力計センサー部 2



磁力計センサー部 3



磁力計センサー部 4

３．磁力計センサー単体試験治具による確認

10:20　磁力計ケーブル接続



治具接続時の初期値



磁力計センサーを水平方向に
90° 回転させた場合





磁力計センサーを垂直方向に 90° 回転させた場合

４．システムの起動、起動確認

11:35　磁力計ケーブルコネクタ接続スタートプラグを START → STOP 位置に移す

11:36　電池 BOX1 ケーブル接続

11:37　電池 BOX2 ケーブル接続

11:38　太陽電池ケーブル接続

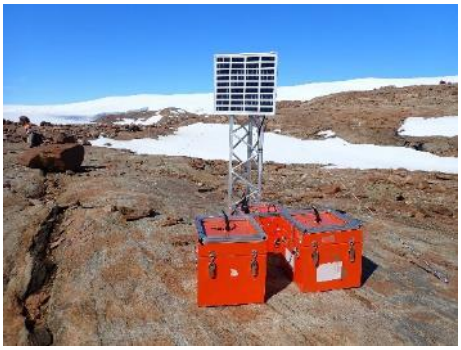
11:40　スタートプラグを STOP → START 位置に移す

５．仕上げ、最終確認

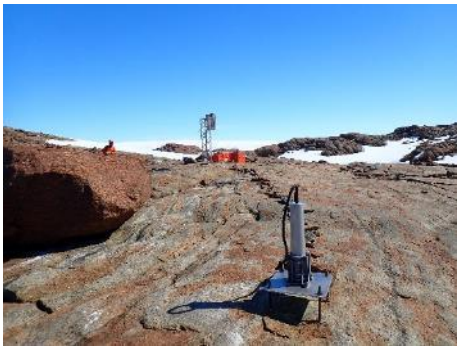
11:50　各コネクタの防水テープ加工、最終状況の写真撮影



各コネクタの防水テープ加工



最終状況 1



最終状況 2



最終状況 3

●結果

・磁力計センサー単体試験治具による確認

作業開始時に Y 成分の飽和は確認できなかった。磁力計センサーを水平方向に 90° 回転させた場合、X,Y 成分に変化はなかった。磁力計センサーを垂直方向に 90° 回転させた場合、Z 成分に変化があった。

・起動確認ターミナルを用いた確認作業

作業時間が足りず未実施である。

●問題点・課題

・計画中の磁力計一式の交換の際は、設置及び起動確認に時間を要する事が考えられる。そのため、日帰り 2 回または、1 泊 2 日程度の作業日程プランが必要と思われる。

●物資リスト

1. 起動確認ターミナル　：日本国内からの持ち込み　（予備として：昭和物品）
2. ノートPC
3. 作業手順書
4. 通信機　：イリジウム携帯・予備バッテリー
5. ハンディーGPS
6. 磁力計センサー単体試験治具
7. 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（10㎜,12㎜,13㎜,14㎜,17㎜）
8. 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)
9. 非常用野外装備品、非常食　：人数分必要