

観測だより Observation Report

田中良昌、門倉昭 Yoshimasa Tanaka, Akira Kadokura

2018年7月19～22日に、アイスランド・フッサフェル観測所を訪問し、2018年2月の洪水以降停止していた観測装置のチェック・再立ち上げ、及び、メンテナンスを行いました。

7月17日成田発の出発便が機体トラブルにより、成田に引き返したため、フッサフェル到着が約1日半遅れました。しかし、帰国便を1日遅らせたことで、作業時間を確保し、予定していた作業のほとんどを終えることができました。

We visited Husafell, Iceland, during the period from July 19 to 22, 2018, to check, restart, and maintain the instruments, which have had some troubles since the flood happened in February, 2018.

Unfortunately, we arrived at Husafell about one and a half day behind schedule, because our departure flight turned back to the Narita airport due to technical failures. However, we changed our schedule to delay our return one day, so we could finish our works as we planned.



観測小屋 & スノーリ家
Observation hut & Snorri's house



OMTIイメージャ(OMTI imager)

ドームはクリアで、結露無し。

The dome is clear without condensation.



観測小屋内部 (Inside of the hut)

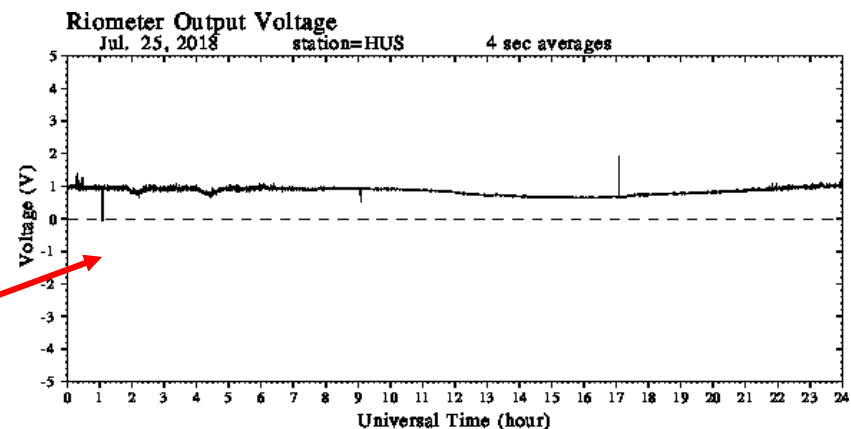
広ビームリオメータ Broad-beam Riometer



修理後 (after fixing the reflectors)

反射器が2本とも切れていたのので、修理した。
Since both of two reflectors of the riometer antenna had been broken, we fixed them.

修理後、データに大きな変化は見られなかったが、日変化や吸収量は正常と思われる。
The daily variation and absorption of the cosmic noise in the QL plot look reasonable after fixing the reflectors, although they were not so much different from before fixing.



イメージングリオメータ Imaging Riometer (IRIO)



IRIOコントロール用ノートPCを新品(OS: Windows10)に交換し、観測を再開した。
We replaced the laptop PC for controlling the IRIO and restarted the observation.



アンテナのメンテナンスを行った。数本のポールが倒れたり、多くのステイが緩んだりしていたので、その修理を行った。

We performed the maintenance of the antennas. Since some poles had been fell down and many stays had been loosened, we fixed them.



VLF受信機(VLF Receiver)



ハブの電源が繋がっているUPSが洪水で故障したため、ネットワークが繋がらない状態になっていた。上流側のハブから直接PCに繋ぐことで、解決した。

The PC for the VLF receiver had not been connected to the internet since February, because the UPS that supplies the power to the hub was broken by the flood. Now it is correctly connected to the internet by using another hub on the upstream.

誘導磁力計 (Induction Magnetometer)



データロガー
Data Logger

誘導磁力計アンプ
Amplifier of
the induction
magnetometer

フラックスゲート
磁力計アンプ
Amplifier of
the fluxgate
magnetometer

DC±15Vが出ていなかったなので、電源を交換。アンプも予備のアンプと交換し、D成分は-6Vのオフセットが乗るが、H、D、Z全て何らかの変動は見られるようになった。

We replaced DC±15V power supply because it was broken. We also replaced the amplifier of the induction magnetometer with a spare. Although the D component showed -6V offset, we could see the magnetic field variations in all three components (H, D, and Z).



新誘導磁力計のセンサー設置候補地
Candidate place for the sensors of
new induction magnetometer.

全天イメージャ(All-sky imagers)、Aurora Radio Spectrograph (ARS)



ATV & Watecイメージャ関連機器
泥水対策の際、ラック用電源プラグがテーブルコンセントから外れ、ラックに電源が供給されていなかった模様。現在は、正常に電源が供給されている。
The AC power had not been supplied to this steel lack, because the power cable plug was out of the power strip after the flood. At present, the AC power is correctly supplied.



2台あるスペアナのうち、一台が正常に動作していないこと確認。
One of two spectrum analyzers of the ARS was broken by the flood.



**Snorri-san &
Johanna-san**

Thank you for your kind hospitality!



Akira Kadokura



**Yoshimasa Tanaka &
Johanna-san**

