報 道 発 表 資 料 平成 15 年 10 月 30 日 気 象 庁

地磁気の乱れに関する情報

気象庁地磁気観測所(茨城県八郷町柿岡)では、日本時間で28日19時頃に太陽面で発生した大規模な爆発に対応すると見られる大きな地磁気の乱れを観測しています。

地磁気の乱れは、日本時間で 10 月 29 日 15 時 11 分(協定世界時で同日 06 時 11 分) に始まり、日本時間で 30 日 15 時現在、地磁気の乱れの特徴がよくあらわれる地磁気の水平成分の変動幅は 423nT に達し、その後現在まで活発な状況が続いています(下図参照、1924年以降では 1941 年 7 月 4 日に 700nT 以上を記録したのが最大)。

今回のように大きな地磁気の乱れが起きると、通信障害等が発生する場合があります。 米航空宇宙局 (NASA) によると今回の太陽面の爆発は観測史上最大級の規模であったとの 発表があり、今後も注意深く監視する必要があります。

最新の地磁気の状態は、気象庁地磁気観測所のホームページで見ることができます (http://www.kakioka-jma.go.jp/index_j.html)。



図は地磁気の水平成分で, 日時は日本時間です。

参考:

- 地磁気の乱れの多くは、太陽面での大規模な爆発により放出された高エネルギー粒子が 地球に到達した際にその影響を受けて発生します。
- 地磁気の単位は nT (ナノテスラ) を用います。日本付近の平均的な地磁気の水平成分の大きさは約3万nTで、平穏時の日変化は50nT程度です。
- 地磁気の乱れに関する観測情報は、地磁気観測所から(独)通信総合研究所に通報され、 全世界を対象とした電波予報や警報のほか、太陽地球環境予報(宇宙天気予報)にも役立てられています。

本件に関する連絡先:地磁気観測所調査課主任研究官 外谷 健(とや たけし)

電話 0299-43-6909

FAX 0299-44-0173