

R010-P05

ポスター 3 : 11/6 AM1/AM2 (9:00-12:30)

宇宙天気予報の高度化に向けた最近の国内の動きと NICT の取組

#津川 卓也¹⁾

¹⁾ 情報通信研究機構

Recent domestic activities and NICT's efforts for the advancement of space weather forecast

#Takuya Tsugawa¹⁾

¹⁾NICT

In recent years, the use of space has been rapidly advancing in the business sector, with the realization of commercial space travel and the advancement of satellite communication plans using commercial small satellite constellations, while solar activity has been gradually increasing in the solar cycle 25. The importance of space weather forecast is increasing in preparation for disasters caused by large-scale space weather phenomena. Under these circumstances, various countries and international organizations, including the United States, the United Kingdom, and South Korea, have been studying the impact of space weather phenomena on social infrastructure and how to respond to them. In Japan, the Ministry of Internal Affairs and Communications held a "Council for the advancement of space weather forecast" from January to June 2022 to discuss the national observation and analysis capabilities and measures for space weather forecast across fields, and published its report on June 21 (https://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01tsushin05_02000047.html). The report presented the worst-case scenario of an extreme space weather event and made recommendations for crisis management at the national level, including the establishment of alert types and criteria that take into account the magnitude of social impact. In this presentation, I will report on the recent domestic activities for the advancement of space weather forecast and the related efforts of NICT.

第 25 太陽活動周期において、X クラスフレアが複数回観測されるなど徐々に太陽活動が活発化してきている一方、商用宇宙旅行の実現や民間の小型衛星コンステレーションによる衛星通信計画が進むなど、近年ビジネス分野でも急速に宇宙利用が進みつつある。このような状況において、宇宙天気現象の社会インフラへの影響やその対応については、米国、英国、韓国等様々な国や国際機関において検討が進められている。日本においても 2022 年 1 月から 6 月にかけて、総務省「宇宙天気予報の高度化の在り方に関する検討会」が開催され、宇宙天気予報に関して分野横断的に国家としての観測・分析能力や対処の在り方等が検討され、6 月 21 日に報告書が公表された (https://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01tsushin05_02000047.html)。報告書では、日本では初めてなる極端な宇宙天気現象がもたらす最悪シナリオが示された他、社会的影響の大きさも考慮した新たな警報の種類・閾値の設定など、国家レベルの危機管理に向けた提言がまとめられた。本講演では、このような宇宙天気予報の高度化に向けた最近の国内の動きと、関連する NICT の取組について報告する。