## 野澤 恵(Satoshi Nozawa)

## 所属(Domain) 理学野地球環境科学領域(Domain of Earth Sciences) ・博士後期課程複雑系システム科学専攻(Major in Complex Systems Science)

 ●研究テーマ(Research theme)
①太陽物理学、天体物理学(太陽を起点に磁場が関する現象) (Solar Physics, Astrophsics, MHD(Magnetohydrodynamics))
②宇宙天気、宇宙天気災害、宇宙気候、人工衛星障害 (Space Weather, Solar Storm, Space Climate, satellite anomaly)
③科学教育、天文教育、教育普及のための観測機器開発 (Science Education, Education of Astronomy, educational Observation equipment)

①太陽を起点に磁場に関する現象の研究を行う。太陽浮上磁場領域を 電磁流体シミュレーションを行い、太陽磁場の振る舞いを明らかにす る。また最近では太陽偏光磁場観測を行い、太陽磁場が太陽の各大気層 の性質を明らかにし、理論と観測の両側から現象を説明する。

Solar phenomena is studied the magnetic field related to the Sun. We perform magnetohydrodynamic simulation on the solar magnetic field region and clarify the behavior of solar magnetic field. Recently, solar polarized magnetic field observation is performed, the solar magnetic field reveals the properties of each atmospheric layer of the sun. We explains phenomena from both sides of the theory and observation.





②宇宙天気(太陽地球間の環境変動)の解析を行う。太陽活動により地 球環境に変動が生じ、宇宙天気災害、人工衛星障害が発生する。これ らと宇宙気候として長期的な太陽や地球の変動の関連性を解明する。

Space weather is a branch of solar and space physics concerned with the time varying conditions within the our Sun-Earth System, including the solar wind, emphasizing the space surrounding the Earth. Space climate is the long-term variation in solar activity within the heliosphere , including the magnetosphere of Earth and the ionosphere, the upper and lower atmosphere, climate, and other related systems.

③科学教育や天文教育の普及活動を行う。太陽や天体観測をできるだけ簡易な機器で観測することで、その原理などの理解に繋げる。これにより普及活動などの科学の社会への還元を行う。

Promotion of science education and astronomy education. By observing the sun and the astronomical observation with as simple equipment as possible, it will lead to understanding its principle. This will return science to society such as dissemination activities.



キーワード (Keyword)

専門分野(Specialized Field) 共同研究可能技術(Possible Technology of Cooperative research) 関連論文・特許情報 website (Related articles・patent information) 研究設備(Research Facility) 研究室URL(Lab. URL) E-mail 太陽(Sun, MHD, observation), 宇宙天気(Space Weather, Satellite anomaly), 天文教育(Education of Astronomy) 太陽物理、天文学(Solar Physics, Astrophysics

人工衛星開発(development of manned artificial satellites)

https://info.ibaraki.ac.jp/Profiles/4/0000354/profile.html

太陽観測装置(Solar observation device) http://www.sci.ibaraki.ac.jp satoshi.nozawa.i@vc.ibaraki.ac.jp