

S002-14

Zoom meeting A : 11/2 PM1 (13:45-15:30)

14:15~14:30

## SuperDARN ネットワークのデータマネージメントの現状と課題

#西谷 望<sup>1)</sup>, 行松 彰<sup>2)</sup>, 堀 智昭<sup>1)</sup>

(<sup>1</sup> 名大 ISEE, (<sup>2</sup> 国立極地研究所/総研大)

### The data management of the SuperDARN network ? present status and future perspective

#Nozomu Nishitani<sup>1)</sup>, Akira Sessai Yukimatu<sup>2)</sup>, Tomoaki Hori<sup>1)</sup>

(<sup>1</sup> ISEE, Nagoya Univ., (<sup>2</sup> NIPR/SOKENDAI)

The Super Dual Auroral Radar Network (SuperDARN) is a network of high-frequency (HF) radars located in the high- and mid-latitude regions of both hemispheres that have been operated under an international collaboration joined by more than 10 countries. The radar network has been used to study the dynamics of the ionosphere and upper atmosphere on a global scale with a temporal resolution of at least 1 to 2 minutes. As of Aug 2021, there exist a total of 38 SuperDARN radars, 24 in the northern hemisphere, and 14 in the southern hemisphere. The present status and future perspectives of the data management of the SuperDARN network will be introduced.

世界 10 か国以上による大型短波レーダーの国際ネットワークである Super Dual Auroral Radar Network (SuperDARN) におけるデータマネージメント体制についての現状と今後の課題について報告する。

現在 SuperDARN レーダーネットワークは高緯度・中緯度領域に設置され、電離圏プラズマ対流分布や電離圏プラズマ密度変動を始めとする、磁気圏・電離圏から熱圏・上部中間圏にわたる領域に関連した観測データを 1-2 分程度の高時間分解能で継続して提供している。各レーダーは事前に決定した全体の運用スケジュールに従って稼働し、同じフォーマットのデータを生み出す。これにより、複数のレーダーデータを組み合わせたグローバルな対流分布を始めとする情報を容易に取り出すことができる。

SuperDARN のデータは、ドップラー速度のスペクトル情報を含む rawacf データ形式のファイルが参加機関間で交換され、各機関においてドップラー速度の情報を含む fitacf データファイルに変換し、一般的な解析に使用されている。現在準備を進めている DOI の付与計画においては、一部の特別観測 (discretionary time) で PI の優先的使用が認められる 1 年間が経過した後の rawacf データをカナダ・サスカチュワン大学が管理するサーバに収納し、DOI 付きで公開することを予定している。

講演においては SuperDARN ネットワークのデータ管理体制の現状と問題点、今後の課題について紹介する。