

MGI015-P06

会場:コンベンションホール

時間: 5月24日17:15-18:45

## NICT宇宙天気インフォマティクスプロジェクトの現状: OneSpaceNet

### Present Status of NICT Space Weather Informatics Project: OneSpaceNet

亘 慎一<sup>1\*</sup>, 村田 健史<sup>1</sup>, 加藤久雄<sup>1</sup>, 森川 靖大<sup>1</sup>, 佐藤 建<sup>1</sup>, 崔 超遠<sup>1</sup>

Shinichi Watari<sup>1\*</sup>, Ken T. Murata<sup>1</sup>, Hisao Kato<sup>1</sup>, Yasuhiro MORIKAWA<sup>1</sup>, Ken Sato<sup>1</sup>,  
Chaoyuan Cui<sup>1</sup>

<sup>1</sup>情報通信研究機構

<sup>1</sup>NICT

人工衛星など社会的なインフラに障害を発生させるような宇宙環境の変動を扱う宇宙天気では、地球近傍の宇宙空間という広大な領域を扱っている。宇宙天気において人工衛星などによる宇宙空間の観測データが重要であるが、扱う領域に対して観測データを得られる点が、少ないという問題点がある。そこで、観測データとシミュレーションデータを統合的に解析することを可能にする新しい研究環境の構築が必要となる。そのために情報通信研究機構では、「宇宙天気クラウド」サービスと呼ぶクラウドコンピューティングによる新たな研究環境の構築を進めている。宇宙天気クラウドのコアとなる部分をOneSpaceNetと呼んでいる。OneSpaceNetでは、ネットワークにより各研究機関を接続してそれぞれが持つ計算機リソースや観測・シミュレーションデータなどを活用できる研究環境の構築を目指している。

現在、OneSpaceNetには、スーパーコンピュータ (NEC SX-8R)、Gfarmによる大容量分散ディスクシステム、AVSやIDLなどをインストールした可視化サーバー群、ジョブサービスを行うRCM(R&D Chain Management) System、様々な観測データをダウンロードして、プロットや解析を行うSTARS (Solar-Terrestrial data Analysis and Reference System) のサーバーなどが立ち上がっている。OneSpaceNetへのアクセスは、インターネットからも可能であるが、JGN2plusの高速ネットワークによる接続も可能である。今後、情報通信研究機構で収集している観測データなどもOneSpaceNet上で利用できるようにする予定である。

キーワード:宇宙天気,クラウドコンピューティング,インフォマティクス

Keywords: space weather, cloud computing, informatics