

## 様々な地球環境関連データのための広域観測網監視システムとデータ収集システム Development of Wide-area Observation Monitoring System and Data Crawling System for Global Earth Observation

村田 健史<sup>1\*</sup>; 長妻 努<sup>1</sup>; 山本 和憲<sup>1</sup>; 渡邊 英伸<sup>1</sup>; 鶴川 健太郎<sup>2</sup>; 村永 和哉<sup>2</sup>; 鈴木 豊<sup>2</sup>  
MURATA, Ken T.<sup>1\*</sup>; NAGATSUMA, Tsutomu<sup>1</sup>; YAMAMOTO, Kazunori<sup>1</sup>; WATANABE, Hidenobu<sup>1</sup>; UKAWA, Kentaro<sup>2</sup>;  
MURANAGA, Kazuya<sup>2</sup>; YUTAKA, Suzuki<sup>2</sup>

<sup>1</sup> 情報通信研究機構, <sup>2</sup> 株式会社 セック

<sup>1</sup>NICT, <sup>2</sup>Systems Engineering Consultants Co., LTD.

NICT サイエンスクラウドは、情報通信研究機構が 2010 年より構築を進めている科学研究専用のクラウドシステムである。NICT サイエンスクラウドは地球規模での地球環境観測および宇宙環境観測データ収集機能およびインターネット公開データ収集機能を有している。データ収集機能としては、世界的に広がった観測拠点からの各種観測プロジェクトデータの自動収集および監視機能 (WONM システム) と、インターネットで公開されている各研究機関のデータの自動収集 (クローリング) 機能 (NICTY/DLA) から構成される。

WONM は、利便性向上のために小型サーバ (アプライアンス) を準備している。小型サーバには必要なアプリケーションが事前に設定してあり、観測拠点に設置・パラメータ設定を行った後に観測装置からデータが保存されるストレージをマウントするだけで、NICT サイエンスクラウドにより監視およびデータ伝送が始まる。この仕組みはデータの種類の依存しないため、様々な地球観測網への応用が期待できる。

NICTY/DLA はインターネット上に公開されている科学データ (時系列観測データ) を収集するシステムである。現在までに、1700 万を超えるデータファイルのメタ情報収集を行っている。特に注目すべき点は、これらのクローリングはほぼ自動化されており、1 名のシステム監視対応員が定期的に状況を確認しているだけで収集を実現している点である。

本発表では、WONM システムと NICTY/DLA の機能について紹介する。さらにこれを NICT サイエンスクラウド上で実装し、地球環境および宇宙環境観測データを収集した実績とその有効性について議論する。とくに、これを NICT サイエンスクラウド上で実装し、地球環境および宇宙環境観測データを収集した実績とその有効性について議論する。