

北極域データアーカイブシステムにおける基盤システムの運用

照井 健志¹、杉村 剛¹、矢吹 裕伯¹
¹ 国立極地研究所

Operation of the infrastructure system in Arctic Data archive System

Takeshi Terui¹, Takeshi Sugimura¹, Hironori Yabuki¹
¹ *National Institute of Polar Research*

In the Arctic Environmental Observation Center in the National Institute of Polar Research, operations began on the Arctic Data archive System (ADS) in March 2012. ADS has deployed a various Web services to promote the mutual use of scientific data and developed new Web applications since 2012. We also operate ADS's infrastructure system including the system update, renewal the hardware, and installing other software.

The infrastructure system has been used mainly the open source software, and these environment has been built on the virtual environment by XenServer. These hardware is the x86 PC server machine. We maintainence the system with the regularly software update, regularly backup, and monitoring with securit. The hardware has the function of the availability and redundancy, because we are focus on the reliability of the system.

In this 5 years, ADS has benn operated without major trouble or failure. However, there are some small fault and situation of the system. In our presentation, we want to introduce the current status of ADS's infrastructure system.

極地研究所では、2012 年より、極域研究に関するデータの一元的な収集・蓄積・公開を行う「北極域データアーカイブシステム」(以下、ADS : Arctic Data archive System) の基盤構築を進め、様々な Web サービスを提供している。2012 年から現在まで、新しいサービスや Web アプリケーションの開発してきた。これらを支えるシステムの更改や新しいソフトウェアの導入など、基盤システムとしての運用を行ってきた。

基盤システムは、主にオープンソース系のソフトウェアを利用しており、その稼働環境は XenServer 上の仮想環境である。また、この仮想環境を動かしているサーバー本体も、PC サーバーを利用している。運用として、ソフトウェアの定期的なアップデートやセキュリティ対策、定常的な監視と、バックアップを行っている。また、ハードウェアの部分では、可用性と冗長性に重き置いた構成をとっており、ADS の信頼性を高めるよう努めている。

これまで、ADS は大きなトラブルに見舞われることなく運用されてきた。しかしながら、小さなトラブルや今後の課題も存在している。発表では、現在の基盤システムの状況について紹介したい。