

2014年4月2日
株式会社日立製作所

北海道大学が全国の HPCI ユーザーに IT リソースを提供するクラウド基盤 「ペタバイト級データサイエンス統合クラウドストレージシステム」を日立が構築 「日立クラウド基盤導入ソリューション Powered by Apache CloudStack」を活用

株式会社日立製作所(執行役社長兼 COO:東原 敏昭/以下、日立)は、北海道大学情報基盤センター(センター長:高井 昌彰/以下、北大)の「ペタバイト級データサイエンス統合クラウドストレージシステム(以下、本システム)」を「日立クラウド基盤導入ソリューション Powered by Apache CloudStack」を活用して構築しました。

北大は全国の HPCI(High Performance Computing Infrastructure)*1 のユーザー向けに、本システムを用いて総物理容量 1.96PB*2 の大規模ストレージや仮想サーバ環境、Hadoop*3 などの提供サービスを4月1日から開始しています。これにより、HPCI ユーザーはポータル画面を介した簡単な操作で、必要な IT リソースを利用でき、効率的な研究開発を行うことが可能となります。

*1 HPCI(High Performance Computing Infrastructure):理化学研究所の10PFLOPS級のスーパーコンピュータや、全国の大学や研究所などに設置されている主要なスーパーコンピュータ、大規模ストレージなどをネットワークで結び、一つのユーザーアカウントから利用することができる IT インフラ。

*2 PB(ペタバイト):約1,000兆バイト。

*3 Hadoop:オープンソースソフトウェアコミュニティ「The Apache Software Foundation」にて開発・公開されている、大量データの効率的な分散処理を実現するソフトウェア基盤。

HPCIでは、解析用プログラムやソフトウェアなどを利用した研究開発を支援するため、スーパーコンピュータや大容量ストレージなどのITインフラ環境を全国の研究者向けに提供しています。現在、スーパーコンピュータの演算性能は飛躍的に向上しており、膨大なデータ量を取り扱うことが可能となっています。これに伴い、研究者は大量のデータを効率的に取り扱うための大容量ストレージを必要としています。さらに、Hadoopといった大量のデータを高速に並列処理できるビッグデータ解析環境へのニーズも高まっています。北大は、これらのニーズに対応するため、本システムによるHPCIユーザー向けのITリソース提供サービスを開始しました。

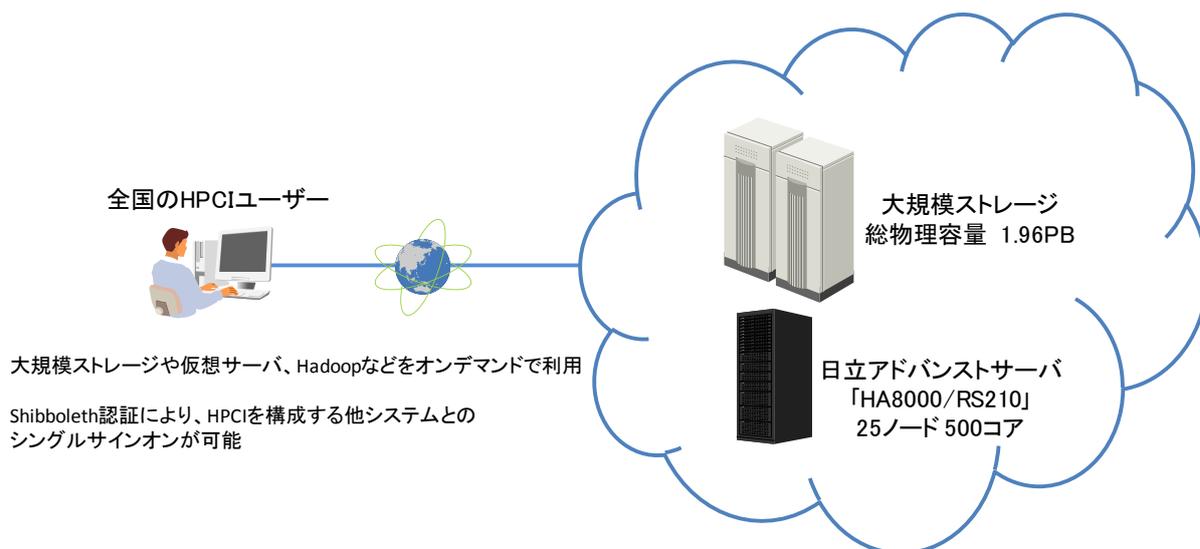
本システムに活用されている「日立クラウド基盤導入ソリューション Powered by Apache CloudStack」は、大規模なストレージや仮想サーバ、Hadoopなどを提供するためのクラウド基盤を構築するソリューションです。本ソリューションの活用により、大学や研究機関などはユーザーが必要とするITリソースをオンデマンドで提供できる環境を構築することが可能です。また、HPCIで標準利用されているShibboleth®(シボレス)認証*4に対応することで、本システムやHPCIを構成する他システムへのログインを共通化し円滑に行うことができます。さらに、本ソリューションは、仮想サーバ環境においてHadoopなどを稼働させる際に課題となっていたストレージへの負荷の平準化を行う処理機能を新たに追加し、性能劣化を解消するなど、日立独自の機能を多数有しています。これらにより、従来のITリソースの限界にとらわれない研究開発の実現に貢献します。なお、本システムには、日立アドバンスサーバ「HA8000/RS210」が採用されています。

*4 Shibboleth 認証:異なるドメイン間で認証情報を引き継ぐシングルサインオン機能を提供する認証技術。

日立は、これまでの全国の主要な大学や教育機関における多数の研究開発用システムの構築実績に本システムの構築ノウハウを加え、今後も研究開発用システムの提供を通じて科学技術の発展に寄与します。

■「ペタバイト級データサイエンス統合クラウドストレージシステム」の利用概念図

ペタバイト級データサイエンス統合クラウドストレージシステム



■日立クラウドソリューション「Harmonious Cloud」について

<http://www.hitachi.co.jp/cloud/>

■「日立クラウド基盤導入ソリューション Powered by Apache CloudStack」について

<http://www.hitachi.co.jp/cloud-stk/>

■日立アドバンストサーバ「HA8000 シリーズ」について

<http://www.hitachi.co.jp/ha8000/>

■他社所有商標に関する表示

- ・Apache CloudStack、Hadoop は、Apache Software Foundation の登録商標または商標です。
- ・その他、記載の会社名、製品名は、それぞれの会社の商標または登録商標です。

■本件に関するお問い合わせ先

株式会社日立製作所 情報・通信システム社 公共システム営業統括本部

カスタマ・リレーションズセンタ [担当:西本]

〒136-8632 東京都江東区新砂一丁目 6 番 27 号 新砂プラザ

URL: <http://www.hitachi.co.jp/pchannel-inq/>

以上

このニュースリリース記載の情報(製品価格、製品仕様、サービスの内容、発売日、お問い合わせ先、URL 等)は、発表日現在の情報です。予告なしに変更され、検索日と情報が異なる可能性もありますので、あらかじめご了承ください。
