

2015年3月2日

## DDN ストレージシステムが、致死率が世界最高と言われるエボラ出血熱の発生と闘うバージニアバイオインフォマティクス研究所の研究を強化

DDN の GRIDScaler プラットフォームが、伝染病学者による解析を支援し、伝染病発生の予測と介入を加速

Santa Clara, Calif. — February 25, 2015 (米国発表日)

### ニュース

- 生物情報科学の研究が専門の世界的な研究所であるバージニアバイオインフォマティクス研究所 (VBI) は、米国国防総省の Defense Threat Reduction Agency (DTRA) の依頼により、迅速で、正確なエボラ出血熱の発生モデリングを実行するため、GRIDScaler GPFS 並列ファイルシステムをベースにした DataDirect Networks (DDN) SFA® 高性能ストレージエンジンを活用しています。
  - DTRA と West Africa's Ministries of Health (MOH) から派遣された、VBI のエボラ出血熱集中治療専門医である研究者と科学者 30 名のチームが、ワクチン生産の需要と、この感染症の拡大予測を行っています。エボラ出血熱の症例が増加するにつれ、VBI では、この地域への旅行、社会的な交流、感染地域外や世界の他の地域での発生の広がりインパクトなどを含む、徹底的な分析が必要になったため、エージェント・ベース・モデルに移行しました。
  - 世界的なウイルスの拡散を低減させると同時に、介入および対策提言の支援を行うため、VBI は、問題の本質を明らかにでき、詳細なモデルを作成可能な、極めて高性能な演算能力とストレージ資源を持ったクラスターを必要としていました。
  - 2011 年以来、VBI は、数百万に上るシミュレーションの、演算、保存、配信のために DDN® 高性能ストレージを使用してきました。そして、さらに、地球上の包括的なレベルでの迅速なレスポンスへの取り組みのため、DDN のストレージシステムを多数の演算モデルに応用してきました。
  - パラメータには数百もの固有の組み合わせがあり、VBI のシミュレーションの多くにおいては、前年比で、100 パーセントのデータ増加があるため、ストレージの拡張性が重要な要件となりました。世界で最も拡張性のあるストレージシステムを提供する DDN のテクノロジーは、VBI が、75 億人以上の世界の総人口をサポート可能な、強固なサイバーインフラを実装することを可能にしました。これらの演算モデルには、西アフリカの多くの地域に感染が広がると、どのような状況が起きるかを予測するための、詳細な人口統計、家族構成、旅行パターンといった、多角的な確率異変などが含まれます。
- VBI の Network Dynamics and Simulation Science Laboratory (NDSSL) は、多種多様なワークロード処理のため、同じく VBI の Advanced Computing and Informatics Laboratories (ACIL) との連携の実績があります。たとえば、シエラレオネ、ギニア、及びリベリアで、緊急治療ユニットのため推薦するロケーションを集中的なモデリングで特定させる際、この連携により VBI は、国防総省からの 48 時間という厳しいデッドラインに間に合わせることができたのです。
- DDN の、高性能、高多様性、高拡張性を持ち、信頼できるストレージによって、VBI は、伝染病や危機発生時に、迅速に対応可能な体制を保持しており、非常に詳細かつ複雑な演算モデルに基づいた、最も必要とされる本質的な分析を行っています。

**Tweet this:** When time is of the essence, @VBI\_VT relies on @DDN\_Limitless storage for insights to help predict the spread of Ebola <http://bit.ly/1CXPRYq>

## 圧倒的な拡張性を持った DDN ストレージが、データ及び演算集約的な研究の要求に応えます

- DDN ストレージによって、VBI は、急激なデータ増加に遅れることなく、研究者からの、データ集約的計算と演算集約的計算の混合に対する要求に応えながら、ストレージを拡張していけます。
- 生物情報科学での DDN の強みは、異なるデータタイプでもシームレスに統合できること、そして幅広い段階での治療介入のための迅速なシミュレーションである EpiFast や、詳しい病気の対処方法を含めた、きめ細かく、柔軟で、複雑かつダイナミックな介入のための EpiSimdemics、また双方向の SQL ベースのシミュレーションのクエリと、これまでなかった新しい介入策のための Indemics などの、様々なモデリングアプリケーションやデータ解析ツールに対する高いサポート能力です。
- 世界中の他の科学者との協力を拡大するために、VBI は、DDN の WOS® オブジェクトストレージプラットフォームの導入を検討中で、同時に、iRODS によるシームレスな統合も検討しています。

## 関係者の声

Kevin Shinpaugh (PhD, director of IT and High Performance Computing at Virginia Bioinformatics)

- 「DDN により、私たちは、すべての異なるワークロードに対応可能な、高速で、信頼できる並列ファイルシステムを手に入れました。DDN は、同時に異なるデータにアクセスを必要とする多様なユーザーが求める容量と性能要求の両方を満たしながら、各種の演算モデルでも最高の結果を出しました」

## 関連資料

- [More](#) on DDN's SFA12K family of products
- [More](#) on DDN GRIDScaler
- [Read](#) Virginia Bioinformatics Institute case study
- [Watch](#) Virginia Bioinformatics Institute video case study
- Follow DDN via [Blog](#) and [Twitter](#)

## DataDirect Networks について

DataDirect Networks (DDN) は、大規模でスケラブルなストレージ市場のリーダーです。私たちは、コンテンツ・リッチで高成長する IT 環境において、最高レベルのシステム拡張性、効率性とシンプルさの実現を達成する、データストレージ、プロセッシング・ソリューションとサービスのリーディングプロバイダーです。



DDN は顧客企業が、その情報システムから有効なデータを抽出し、その価値を最大化することによって、ビジネスの拡大へとつなげる事を可能にします。世界有数のオンラインコンテンツ、ソーシャル・ネットワークワーキング・プロバイダー、高性能クラウドやグリッドコンピューティング、ライフサイエンス、メディア製作企業、セキュリティ・インテリジェンス企業などが当社の主な顧客です。

世界中のミッションクリティカルな環境において数千の実装実績を持つ DDN のソリューションは、世界中で多数の最もスケーラブルなデータセンターにおいてそのデザイン・設計は実証されており、最先端の IT で強化された、企業の競争力確保を可能にします。

株式会社 データダイレクト・ネットワークス・ジャパンは DDN の日本法人・100%子会社です。

詳細については、<http://www.ddn.com/> をご参照ください。

DDN、WOS および EXAScaler は DataDirect Networks が所有する商標または登録商標です。その他の商標はすべて、それぞれの所有者に帰属します。無断複写・転載を禁じます。

株式会社データダイレクト・ネットワークス・ジャパン

〒102-0081 東京都千代田区四番町 6-2 東急番町ビル 8F

TEL: 03-3261-9101 FAX: 03-3261-9140

**【報道関係者からのお問い合わせ先】**

米国 DataDirect Networks 社 国内広報事務所

ピーアンドシー株式会社 担当: 森田 肇

Tel: 03-5371-1115

Email: [morita@pandc.co.jp](mailto:morita@pandc.co.jp)