

ジュニパーネットワークスが実現する  
高性能・高信頼ネットワーク・ソリューション

Interview  
インタビュー

## 信頼性と拡張性の高いデータセンター ファブリックの提供を目指す

創業以来、「ハイパフォーマンスネットワーク」をコンセプトに、キャリア向け高品質・高信頼のコアルータの提供で確固たる実績を積み上げてきたジュニパーネットワークスが、データセンターを革新する大規模プロジェクト「The Stratus Project」を推進している。同プロジェクトを統括するDavid Yen上級副社長に、ジュニパーネットワークスの革新的な次世代データセンターファブリック構想についてうかがった。

### 革新的なデータセンターファブリックの提供を目指す

—はじめに、貴社が現在進めている「The Stratus Project」の狙い、背景からお聞かせください。

**David Yen** 私は、ジュニパーネットワークスに入る前の20年間、サン・マイクロシステムズ社でサーバ、マイクロプロセッサ、ストレージ製品を手がけてきましたが、今こそデータセンターを革新すべきだと考えました。そして次世代のデータセンターファブリックの開発に携わることとなりましたが、それが「The Stratus Project」です。この大規模プロジェクトは、現在のデータセンターの環境を革新すると同時に、クラウドコンピューティング環境の進化に大きく貢献する取組みです。

現在のデータセンターは、スライドの左側に示すように、インターネットにつながるネットワークとストレージネットワークの間にサーバが存在するなど、ツリー状に階層化されています。このようなデータセンターファブリックの構造は、SOAの観点からも問題です。運用管理が

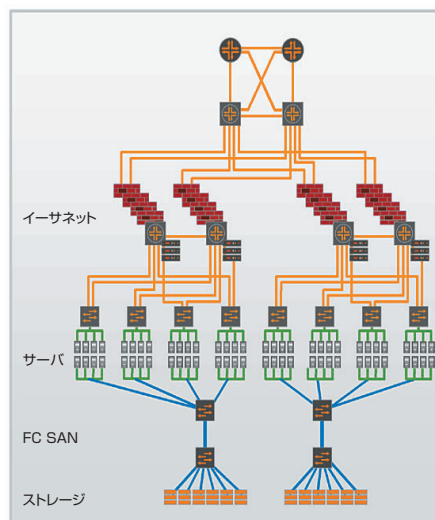
非常に複雑になっており、ネットワークの複雑化に伴うレイテンシー（遅延）の発生や拡張性の欠如のほか、電力や運用コストが多くかかる構造となっています。そこで私たちは、スライドの右側に示すように、ネットワークの仮想化技術などを用いることで、現在別々のネットワークとなっているサーバのIPネットワークとストレージのFC-SANを統合し、論理的にスイッチを1つに集約し、このスイッチに並列的にサーバやストレージを接続することで



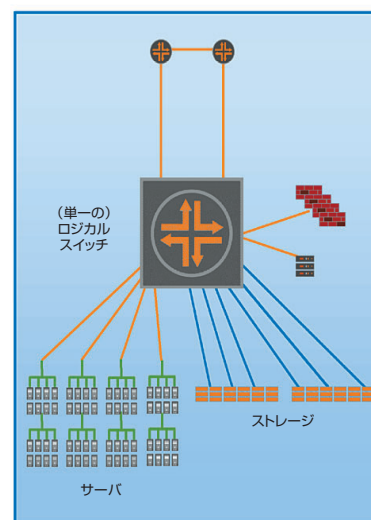
米 Juniper Networks 上級副社長  
データセンタービジネスグループ  
統括マネージャー  
**David Yen** (デビッド・イェン) 氏

階層をなくしたシンプルな構造にして、複雑性をなくすことを目指しています。論理的な単一スイッチにすることで、十分な拡張性を持つことができます。これによって、例えば世界の最大規模のデータセンターの中でもすべてのサーバ、ストレージ、

### これまでの構成



### The Stratus Project



ジュニパーの次世代データセンターネットワーク構想

スイッチ、ルータ、ネットワークアプライアンスと接続ができる環境が実現できます。さらにシンプルな構成にすることで、運用の効率性が高まり、電力やスペースコストを含め、CAPEX（設備投資金額）とOPEX（事業運営費）の両面からお客様のTCO削減に大きくつなげると言えます。この最終的な目標に到る前にも、ジュニパーネットワークスの現在ある製品、EXシリーズ、MXシリーズ、そしてSRXシリーズをお使いいただくことで、お客様は複数のネットワーク製品を一つの機器という形で統合化することができます。

### キャリアクラスの高品質・高信頼性をデータセンター全体に

——具体的に、ユーザーにとってどんなメリットがありますか。

**David Yen** ジュニパーネットワークスが創業以来築きあげてきたコアコンピタンスであるキャリアクラスの高信頼性を、次世代データセンターファブリックでは実現します。私どもは、ハイパフォーマンスネットワーク製品の専門ベンダーであり、特にコアルータの分野で優れた知見と実績を有していると自負しています。このため、他のサーバやストレージベンダー、ネットワーク管理ソフトウェアのベンダーと競合することなく協業関係を築くことができます。私どもは、他社とのパートナーシップを基に、ハイパフォーマンスのネットワークテクノロジーベンダーとして積み上げてきたキャリアクラスの高品質・高信頼性をデー

タセンター全体に適用します。例えばコンポーネントが障害を起こしたという場合や、アップグレードの際でも、稼働を止めることなく継続することができます。しかもセキュリティが密接に統合／仮想化された、フラット／ノンブロッキング通信／ロスレスを実現する次世代データセンターファブリックを提供します。大規模データセンターであっても、単一のスイッチによる自動管理を可能にする自動化機能も提供します。「The Stratus Project」によって、数十から数万の大変拡張性に富む10GEポートをサポートし、レイテンシー（遅延）は現状よりも一桁、10倍改善します。しかも、単一のOS「JUNOS®」によるシンプルな管理が可能になります。

### 第1号ユーザーはニューヨーク証券取引所

——最後に、次世代データセンターファブリック構想をどのような形で製品化し市場投入されるお考えですか。また日本国内での販売方法は……。

**David Yen** プロジェクトが完了しました暁にはもちろんそれを製品として出させていただきますが、現在はまだ開発をしている段階です。しかし、大規模なデータセンターの構築には複数年かかることから、開発の最中ではございますが、可能性があると思われお客様にはプレゼンテーションを始めています。すでに、ニューヨーク証券取引所とジュニパーネットワークスが共同発表を行いました。ニューヨー

ク証券取引所が新しく構築されるデータセンターにおいて、私どものキャリアクラスの信頼性を持つエンタープライズ向けスイッチ「EXシリーズ」をご採用いただくこととなりました。その際に、「The Stratus Project」のビジョンを高く評価していただいたということで、次世代データセンターファブリックが実際に製品化された暁には、第1号ユーザーとしてアップグレードすることも発表していただきました。

現在、様々なサービスプロバイダがプライベートクラウド、そしてパブリッククラウドを構築されています。私どもは、「The Stratus Project」による次世代データセンターファブリックこそが、次世代のコンピューティングパラダイムであり、クラウドコンピューティングの高度化に寄与すると考えています。

最後に日本市場での販売方法ですが、日本国内でも多くのお客様が、急激な増加傾向にあるデータセンターの電力消費の抑制、ネットワークの複雑化に起因する遅延時間の改善、複雑性を増すインフラ環境の簡素化という3つの課題を抱えています。この3つの課題を解決するベストソリューションとして、「The Stratus Project」のコンセプトをまずはパートナー様にしっかりとご説明し、パートナー経由でお客様にお届けしていきたいと考えております。

——本日は有り難うございました。

（聞き手・構成：編集長 河西義人）