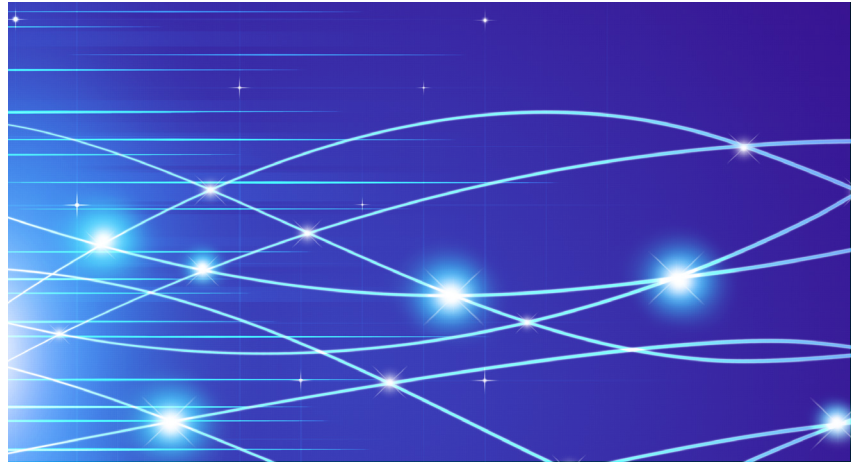


主な特長

- 仮想化ネットワークの保護、監視、最適化、収益化に役立つ、ネットワークの包括的な可視化を実現
- ネットワークトラフィックが急増しても処理能力の要件を満たすように規模を動的に拡張
- リソースプロビジョニングの自動化と機能追加の簡素化によって、運用効率を向上
- Extreme Networksの仮想ネットワーク可視性インフラストラクチャ内のフロー定義とトラフィック最適化機能の動的変更を可能にすることにより、監視の生産性を向上



Extreme Virtual Packet Broker

仮想化サービスプロバイダおよびエンタープライズネットワークに対応した拡張性のあるネットワーク可視化

ネットワーク機能の仮想化が、サービスプロバイダ、データセンター、エンタープライズネットワークにおいて急激に増加する中、ネットワークオペレータはサービスの俊敏性や運用効率を向上させる次世代のアーキテクチャを採用しています。ネットワークの仮想化によって、価値あるメリットが提供されますが、運用上の新たな課題も出てきました。仮想マシン (VM) に存在するネットワーク機能は悪意のある攻撃に対して脆弱であり、その攻撃が他の機能やサービスにも及ぶ可能性があります。さらに、性能、サービス品質、ユーザへの影響に関する仮想化ネットワーク機能の監視も大きな課題となっています。

ネットワーク性能の監視、動的なリソースオーケストレーション、問題の修復は、ネットワークの健全性と仮想化環境の性能を維持する上で必要不可欠なものになっています。その一方で、ネットワーク可視化ソリューションのほとんどはハードウェア中心のネットワーク向けに設計されています。そのため、現在のネットワークオペレータは仮想ネットワーク向けの効率的で拡張性の高いネットワーク可視化および監視ソリューションを必要としています。

仮想化ネットワークに対応した包括的なネットワーク可視化ソリューション

Extreme Virtual Packet Broker (Extreme vPacket Broker) は、仮想化されたサービスプロバイダおよびエンタープライズネットワークにフル機能のネットワーク可視化ソリューションを提供します。このソリューションにより、トラフィックの傍受、フィルタリング、負荷分散、最適化などのエンド・トゥ・エンドの一連の機能が提供され、ネットワークの監視および分析ツールの生産性を最大限に高めることができます。

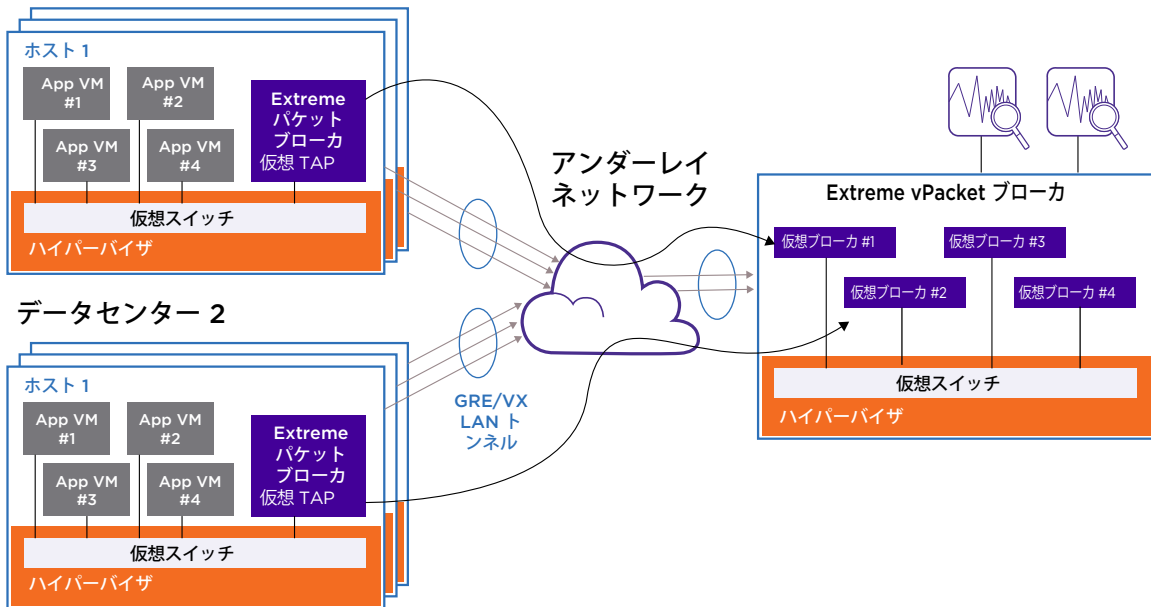


図 1: Extreme vPacket Broker の導入アーキテクチャ

2 つの導入オプション

Extreme vPacket Broker は、仮想タップとして、または仮想ブローカとして展開することができます（図 1 参照）。仮想タップの場合、監視対象の VM 環境内で軽量の VM として存在し、オーバーレイ ネットワークと相互作用して、レプリケートされた East-West トラフィックを受信します。その後、レプリケートされたトラフィックを物理的／仮想ネットワーク パケット ブローカ、またはネットワーク監視ツールに GRE や VXLAN トンネルを介して転送します。仮想タップの導入は、フィルタリングやタイムスタンプの付加などのトラフィック最適化機能もサポートします。このことにより、受信ネットワーク可視化および分析ツールの生産性を向上させることができます。

仮想ブローカとして展開された場合、Extreme vPacket Broker は監視対象の VM 環境外に存在し、複数の Extreme Networks またはサード・パーティの仮想タップ インスタンスからのトラフィック フローを集約します。仮想ブローカを導入することで、パケット スライス、ヘッダ ストリッピング、トラフィックの関連付けなどのさまざまなトラフィック最適化機能を利用できるようになります。

Extreme vPacket Broker は、これらの両方の展開アーキテクチャで、キャリアグレードの規模でユーザ プレーンのトラフィック処理用にインテル DPDK を活用します。

運用効率の向上と規模の拡張

Extreme vPacket Broker は、自動化されたスケール オペレーションと単純化された機能プロビジョニングにより、ハードウェアに関連する長期の購入および展開のサイクルを排除します。

監視の生産性の強化

Extreme vPacket Broker を使用すると、実稼働ネットワークで変更（VM の追加や削除、トラフィック ボリュームの変化、新しいフロー パターンなど）が発生した場合に、ネットワーク可視化インフラストラクチャでフロー定義とトラフィック最適化機能を動的に修正できるようになります。この機能により、優れた俊敏性を実現しつつ、監視の生産性も向上します。

最適化されたネットワーク可視化の主な特長

Extreme vPacket Broker では、包括的なネットワークの可視性のために、基本、拡張、およびエキスパートの 3 つの機能セットをサポートしています。

組織が Extreme vPacket Broker を展開する方法に応じて、それらのすべてまたは一部が利用できます。仮想ブローカとして展開する場合、Extreme vPacket Broker は、3 つの機能セットすべてをサポートします。仮想タップとして導入する場合は、Extreme vPacket Broker は Basic と Advanced の機能セットのみをサポートします。

Basic の機能セット

- フローのレプリケーション
- フローの集約
- 5 項目の基準に基づくフィルタリング
- 5 項目の基準に基づく負荷分散

Advanced の機能セット

- Basic の機能および次の機能 :
- ヘッダストリッピング (VXLAN、MPLS)
- パケットスライシング
- タイムスタンプ機能

Expert の機能セット¹

- Basic と Advanced の機能および次の機能 :
- GTP コリレーション
- RTP の関連付け
- モビリティ認識型のフィルタリングと負荷分散 (IMSI、APN、RAT)
- 正規表現ベースのフィルタリングと負荷分散
- URL ベースのフィルタリングと負荷分散

Extreme vPacket Broker の仕様

推奨最小システム構成

- CPU: 4 vCPU
- RAM: 8 GB
- HDD: 128 GB
- ポート :
 - vNIC×2 (1 RX+1 TX)
 - vNIC×1 (管理用)

ハイパーバイザ

- KVM、VMware vSphere

オペレーティング システム

- CentOS release 7.0
- Linux カーネルのバージョン : 3.10.0-123.el7.x86_64 以降

Extreme Networks の 可視性ソリューション

Extreme Networks の可視性ソリューションは、ネットワーク事業者が物理ネットワークと仮想ネットワークを監視、保護、分析、収益化するのに役立ちます。Extreme Networks は、プログラム可能なハードウェア パケット ブローカと、業界初のフル機能のソフトウェア パケット ブローカにより、きわめて要求の厳しいネットワークに適したクラス最高のネットワーク可視性ソリューションを提供します。

¹ 計画中の機能

発注情報：

Extreme vPacket Broker（仮想タップとして導入する場合）

部品番号	説明
BR-NVA-VTAP-BP125	Extreme Virtual Packet Broker を仮想タップとして導入、Basic 機能バンドル、永続的なインスタンス ライセンス ×25
BR-NVA-VTAP-AP125	Extreme Virtual Packet Broker を仮想タップとして導入、Advanced 機能バンドル (Basic 機能を含む)、永続的なインスタンス ライセンス ×25
IBR-NVA-VTAP1-E	Extreme Virtual Packet Broker を仮想タップとして導入、Advanced 機能バンドル (Basic 機能を含む)、評価用インスタンス ライセンス ×25

発注情報：

Extreme vPacket Broker（仮想ブローカとして導入する場合）

部品番号	説明
BR-NVA-VPB-BP1	Extreme Virtual Packet Broker を仮想ブローカとして導入、Basic 機能バンドル、最大 25 個のタップ エンドポイントを集約する永続ライセンス
BR-NVA-VPB-AP1	Extreme Virtual Packet Broker を仮想ブローカとして導入、Advanced 機能バンドル (Basic 機能を含む)、最大 25 個のタップ エンドポイントを集約する永続ライセンス
BR-NVA-VPB-EP1	Extreme Virtual Packet Broker（仮想ブローカとして導入する場合）Expert 機能バンドル (Basic および Advanced の機能を含む)、最大 25 個のタップ エンドポイントを集約する永続ライセンス
BR-NVA-VPB1-E	Extreme Virtual Packet Broker（仮想ブローカとして導入する場合）Expert 機能バンドル (Basic および Advanced の機能を含む)、最大 25 個のタップ エンドポイントを集約する評価用ライセンス