

DANZ Monitoring Fabric™

シンプル、スケーラブル、経済的

アリスタネットワークス

当社の使命は、次世代データセンター向けのネットワークング・ソリューションとモニタリング・ソリューションを通じて、エンタープライズ企業のために、簡素化された生産性、スケーラビリティの向上、広範なセキュリティと併せて、TCO の著しい改善を実現することです。

DANZ Monitoring Fabric は、広範なネットワーク・オブザーバビリティを実現する次世代ネットワーク・パケット・ブローカー(NPB)です。物理環境や仮想環境に関して、リアルタイム・データと履歴データに基づくインサイトを提供します。

DANZ Monitoring Fabric の概要

DANZ Monitoring Fabric(DMF)は、高性能の汎用シリコン・スイッチと業界標準の x86 サーバーを利用した SDN コントロール型ファブリックを使用する業界初のネットワーク・パケット・ブローカー(NPB)で、拡張性、俊敏性、柔軟性に優れたネットワーク可視化ソリューションとセキュリティ・ソリューションの展開を可能にします。従来の機器ベースでハードウェア中心の NPB では、アーキテクチャ上の制約から、クラウドネイティブなデータセンターで必要とされるセキュリティと可視化の要件に対応できません。DMF ならば、エンタープライズ全体の保護と監視を可能にするスケールアウト型ファブリックと、1 つの画面でのシンプルな運用、複数の IT チーム(NetOps、DevOps、SecOps)に対応したマルチテナンシーによって、従来の NPB ソリューションの課題を解決できます。

アーキテクチャ:SDN ソフトウェアによる広範なネットワーク・オブザーバビリティ

DMF のアーキテクチャは、ハイパースケール・ネットワークの設計に基づき、汎用のシリコン・スイッチ・ハードウェア、SDN コントローラ・ソフトウェア、一元展開されたツールから構成されています。

DMF のアーキテクチャを構成するコンポーネントを以下に示します。

- 高可用性ペアの SDN 対応 DMF コントローラ(VM またはハードウェア・アプライアンス) – 設定を一元管理し、監視とトラブルシューティングを簡素化します。
- 汎用シリコン・スイッチ – Arista、Dell、Accton の高性能でプロダクション・グレードのスイッチを利用します。
- DMF Service Node(オプション) – DMF ファブリックに(単独で、またはサービス・ノード・チェーンの一部として)接続する、DPDK で動作する x86 ベースのアプライアンスで、重複排除、パケット・スライシング、ヘッダー・ストリッピング、正規表現マッチング、パケット・マスクング、GTP 相関付け、UDP レプリケーション、IPFIX/NetFlow 生成などの高度なパケット機能を提供します。
- DMF Recorder Node(オプション) – DMF ファブリックに接続する、x86 ベースのアプライアンスで、コントローラの管理下でペタバイト規模のパケットの記録、クエリ、再現機能を提供します。
- DMF Analytics Node(オプション) – DMF ファブリックと連携する、x86 ベースのアプライアンスで、設定可能な時系列ダッシュボードを使用して、マルチテラビットの速度でセキュリティやパフォーマンスの分析を行います。

DMF は、コスト効率に優れた高性能の汎用シリコン・スイッチと、業界標準の x86 ベースのアプライアンスを利用して

投資支出と運用コストを大幅に節約

DMFによって、高性能な統合型NPBと分析およびパケット・キャプチャ機能を融合したソリューションを実現し、ネットワーク・パフォーマンスやセキュリティに生じる異常を迅速に検出、分析することが可能になります。DMF は、汎用シリコン・スイッチとコモディティ・ハードウェアを利用することで、投資支出と運用コストを大幅に節約します。それに対して、従来のNPBベースのアプローチでは、拡大する一方の危機単位の展開や、独自のNPBハードウェア、組織のサイロ化に起因する不十分なまたは非効率的なツール利用などが原因で、TCOが高くなっていました。

オープンな業界標準のハードウェアを利用

DMF は、コスト効率に優れた高性能の汎用シリコン・スイッチと、業界標準の x86 ベースのアプライアンスを利用して。そのため、DMF では非常にコスト効率が高い、広範なスケールアウト型モニタリングを実行できます。

SDN 対応で運用効率を向上

DMF のプロビジョニングと管理は、DMF コントローラの CLI、GUI、REST API を通じて、1 つの画面から実行できます。この運用モデルでは、既存の管理システムや監視ツールとの統合が容易です。この SDN アプローチによって、従来の NPB の機器ごとの管理に伴う運用コストを大幅に削減できます。

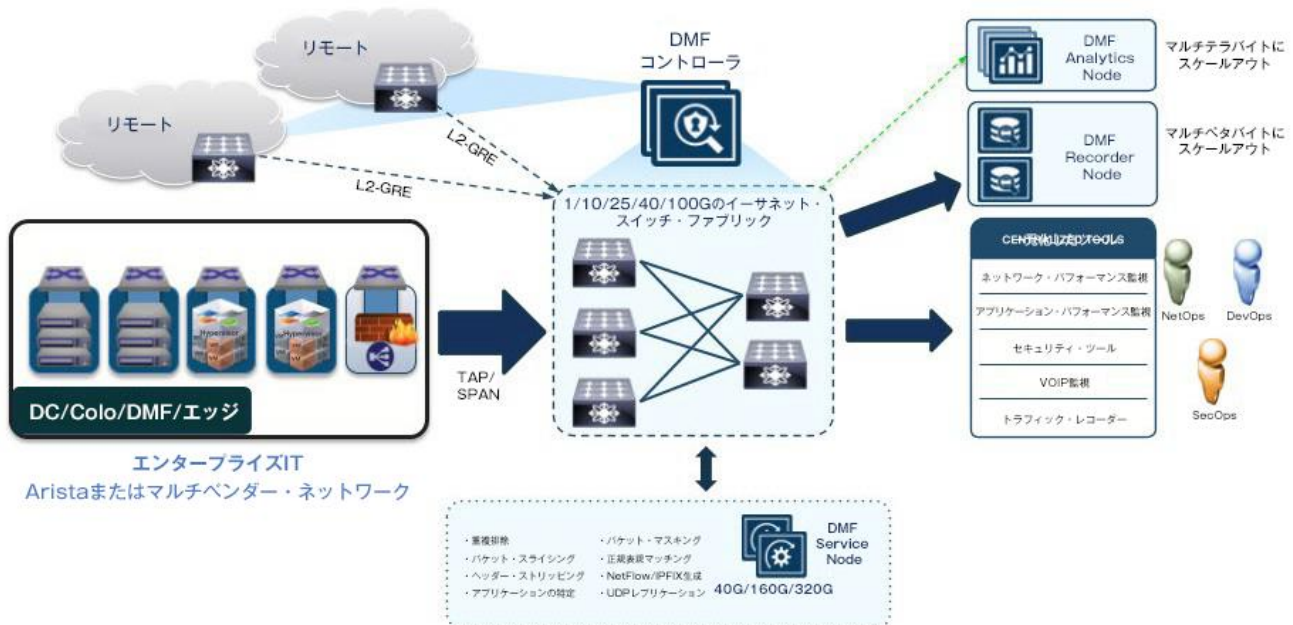


図 1: DANZ Monitoring Fabric (DMF) のアーキテクチャ

DANZ Monitoring Fabric の製品説明

DMF スイッチは、実稼働環境ネットワークに隣接して展開され、実稼働環境ネットワークからの SPAN/TAP ポートに接続します。

DMF コントローラは、展開されているすべてのスイッチを管理する、ただ1つの中心点の役割を果たします。このコントローラが、単一サイト展開およびマルチサイト展開の物理ワークロードと仮想ワークロードに対し、広範なセキュリティと可視化を実現します。

DMF は、NPB の基本機能と高度な機能の両方を提供します。フィルタリング、アグリゲーション、レプリケーション、ロード・バランスなどの基本機能に加え、重複排除やパケット・スライシングなどの高度なパケット機能にも対応します。DMF の高度な機能は、DPDK で動作する x86 ベースのサービス・ノードを利用しており、DMF コントローラで一元管理されるスケールアウト型スイッチ・ファブリック上の、独自のマルチテナント型 Monitoring-as-a-Service 機能によってサポートされます。DMF コントローラは、さらに x86 ベースの Analytics Node と

Recorder Node を統合し、クラウドネイティブなデータセンターのトラフィックを大規模にキャプチャします。これらのノードは、アプリケーション・レベルの詳細な分析もサポートします。DMF Recorder Node は、高性能なパケットの記録、クエリ、再現機能を提供します。DMF Analytics Node は、優れたネットワーク可視化を実現し、ネットワークとアプリケーションのパフォーマンスに関する問題の監視、検出、トラブルシューティングに加えて、セキュリティ侵害の根本原因の迅速な特定を可能にします。DMF Recorder Node と Analytics Node を使用すれば、従来のデータセンター環境に対する詳細なネットワーク・テレメトリを実現できます。ネットワーク・チームはこれらのツールを使うことで、ユーザー間やアプリケーション間の過去のやり取りをワンクリックで再現できます。

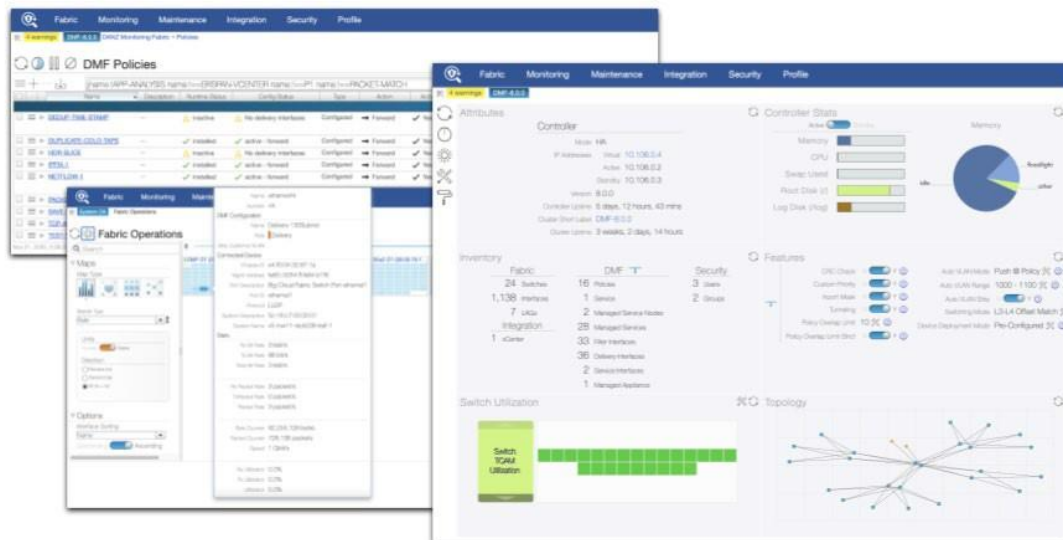


図 2: DANZ Monitoring Fabric のグラフィカル・ユーザー・インターフェイス (GUI)

データセンター・ネットワークは、クラウド・コンピューティング、データ分析、4G/5G LTE モバイル・サービスのニーズに応えるために、最新の 10G/40G、25G/100G、40G/100G デザインへと移行しつつあります。対応するトラフィックモニタリング・ネットワークも、次世代デザインに移行する必要があります。データセンターの規模、帯域幅、トラフィックの急激な増大に加え、ネットワーク・トラフィックの大部分を監視したいという需要が出てきたことで、従来の監視/可視化デザインの限界が試されています。従来のような、独自のネットワーク・パケット・ブローカー (NPB) を基盤とする機器単位のアプローチでは、組織全体を監視しようとするとは桁違いのコストがかかり、運用も複雑になりすぎます。

スケールアウト型アーキテクチャ、シンプルな運用、オープンで経済的なスイッチを特長とする DMF は、従来の NPB を置き換える魅力的な代替手段として急速に認められつつあります。最近増えてきたユースケースは次の 2 つです。

- 広範なセキュリティと可視化: すべてのリンクを監視または保護します。
- マルチサイト・モニタリング: リモート DC/POP/ブランチ/サイト/環境を監視または保護します。

DMF は、トポロジに依存しない、非常にスケーラブルなファブリックをサポートします。お客様の要件に応じて、単一スイッチのファブリックからスケールアウト型のマルチスイッチ/マルチレイヤ・ファブリックまで、幅広いトポロジに対応します。一般的なマルチレイヤの DMF ファブリック・デザインには、フィルタ・スイッチとしてラベル付けされるスイッチのレイヤと、デリバリ・スイッチとしてラベル付けされるスイッチのレイヤが含まれます。フィルタ・スイッチ・レイヤ内の大部分のスイッチ・インターフェイスは、実稼働環境ネットワークのパスシブ光タップか、スイッチ/ルーター/ファイアウォールの SPAN ポートに有線接続され、DMF コントローラ・ソフトウェアのユーザー・インターフェイス内でフィルタ・インターフェイスとして設定されます。デリバリ・スイッチ・レイヤ内のスイッチ・インターフェイスは、ツールに有線接続され、デリバリ・インターフェイスとして設定されます。DMF の主な機能は、フィルタ・インターフェイス (パケットがファブリックに入ってくる場所) と、デリバリ・インターフェイス (パケットがファブリックからツールへ出ていく場所) によって提供されます。

すべてのロケーションを監視: 複数のリモート DC/POP、コロケーション施設、キャンパス/ブランチ・ロケーション、小売環境を監視するために、DMF を L3 WAN 全体に拡張することができます。これにより、監視ツールとスタッフをいくつかのデータセンターに集中させ、投資支出と運用コストを大幅に削減しながら、運用チームが組織全体のネットワークを監視することが可能になります。監視対象ロケーションごとにコモディティ・イーサネット・スイッチを 1 つ配置するだけで、DMF コントローラを使用して、DMF 全体 (リモート・ロケーションのスイッチを含む) を一元的に運用、管理し、可用性を向上できます。

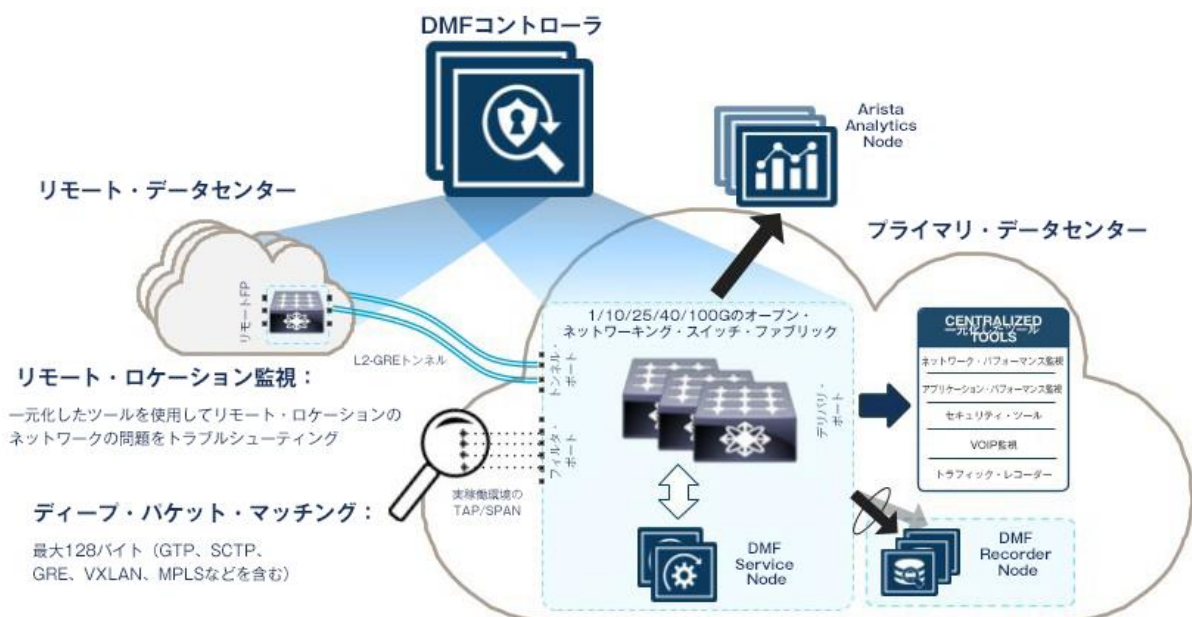


図 3: DANZ Monitoring Fabric - ツールと管理を一元化してすべてのロケーションを監視

機能	説明/利点
高度なフィルタリング機能とディープ・パケット・マッチング機能	<ul style="list-style-type: none"> • 着信時の L2/L3/L4 ヘッダーのフィルタリングと、複数の送信ツールに対応したファブリック内のパケット・レプリケーション(必要に応じて) • マスキングありのディープ・パケット・マッチング(DPM)(1 パケット最大 128 バイト)カプセル化されたパケット(MPLS、VXLAN、GRE など)やプロトコル(GTP、SCTP など)の内部ヘッダー・フィールドでのマッチングをサポート • IPv4 および IPv6 ベースのフィルタリング • IPv4、IPv6、MAC アドレスのマスキング、TCP フラグ、DSCP マッチング • Q-in-Q パケットの内部 VLAN でのフィルタリングをサポート
特殊なパケット機能	<ul style="list-style-type: none"> • パケットの重複排除 - 重複パケットをドロップして、ツールを効率化 • パケット・スライシング - ペイロードを除去して、セキュリティとツールのスループットを向上 • TCP セッションのスライシング - TCP セッションの開始時に数パケットのみ転送して、ツールのスループットを向上 • パケット・マスキング - SOX、HIPAA、PCI の規制に準拠するために、クレジットカード番号、SSN、パスワード、医療データまたは金融データなどの利用者情報/機密情報を隠して、セキュリティを強化 • 正規表現によるパターン・マッチング - パケット内のどこでも、正規表現によるパターンに基づいて、トラフィックのフィルタリングを向上 • VXLAN、Cisco Fabric Path、LISP、GENEVE、PPPoE、ERSPAN、MPLS のパケットのヘッダー・ストリッピング、ユーザー定義の汎用ヘッダー・ストリッピング機能もサポート • IPFIX/NetFlow/sFlow 生成機能もサポート • L2GRE トンネル・パケットのカプセル化解除 • VLAN タグ・ストリッピング - RSPAN タグの除去に有効 • VLAN タグのプッシュ - フィルタ・インターフェイスのタグ付けに有効 • ストリッピング後の内部パケットでのマッチング • UDP レプリケーション - NetFlow、IPFIX、sFlow、Syslog、SNMP などの UDP パケットのレプリケーションをサポートし、複数の異なるコレクターに送信 • その他の特殊なパケット機能(SSL 復号化など)は、サードパーティの NPB をサービス・ノードとするサービス・チェーニングによって実現可能
仮想ワークロード・モニタリング(VM)	<ul style="list-style-type: none"> • スケーラブルでエージェント不要の仮想マシンの監視をサポート • 一元化された動的な VM 監視をサポート

機能	説明/利点
DMF Recorder Node	<ul style="list-style-type: none"> クラウドネイティブの大規模なネットワーク防御と迅速な修復に必要なトラフィック・キャプチャを有効化 使いやすい、スケールアウト型で高性能な業界標準の x86 ベース・アプライアンスを利用 DMF コントローラを使用して、設定ワークフローや運用ワークフローを統合/一元化 多彩なキャプチャ、クエリ、再現機能 記録されたパケットからの L4 ペイロード・ファイルの抽出をサポート PTP/NTP ベースのタイムスタンプをサポート REST API を通じたプログラミングやスクリプティングが可能
DMF Analytics Node	<ul style="list-style-type: none"> 使いやすい、スケールアウト型の高性能な業界標準の x86 ベース・アプライアンスを利用 リアルタイム・データと履歴データの広範な可観測性を実現し、ネットワーク・タイム・マシンを提供 機械学習とアプリケーション依存関係マップで、より詳細なインサイトを提供し、修復に要する時間を短縮 さまざまな稼働状況/キャパシティ・プランニング/トラブルシューティング・ダッシュボードをサポート Top Talker、上位アプリ、TCP 接続/遅延トラッキングなどのネットワーク・パフォーマンス・ビューをサポート ログ DHCP/DNS サーバーを特定するセキュリティ・ビューをサポートし、IP/MAC スプーフィングを特定 確認された新規ホストや、ホスト上の OS など、各種ホスト・ビューをサポート リンク使用率など、各種のしきい値を越えた場合の自動アラートをサポート sFlow/NetFlow 収集に対応し、トンネル化またはカプセル化されたトラフィックも含めたリアルタイムの可視化を実現するとともに、DoS/DDoS などのセキュリティ攻撃の検出を可能にし、1 秒未満でのトリガーをサポート
広範な可視化 (すべてのラックを監視またはタップ)	<ul style="list-style-type: none"> パケット・フィルタリング、アグリゲーション、ツール・ポートのロード・バランシング、およびパケット・レプリケーション機能 単一スイッチまたはスケールアウト型の 1/2/3 レイヤ・ファブリック・デザイン: 1G、10G、25G、40G、100G、400G ファブリック/ポリシー定義の一元化と、ネットワーク内のオープン・イーサネット・スイッチの計測 プログラム制御による、イベント・トリガー型の監視 (REST API を使用) 多様な L2/L3/L4 ヘッダーに基づき、ディープ・パケット・マッチング (DPM) 属性を通じて、個々のフィルタ・インターフェイスに複数の重複するマッチング・ルールを適用 時間/パケットベースでポリシーをスケジューリング コントローラ・ポリシー最適化エンジンを使用して、オープン・イーサネット・スイッチの機能を効率的に利用

機能	説明/利点
高性能で非常にスケーラブルなネットワーク・モニタリング・ファブリック	<ul style="list-style-type: none"> 高可用性と災害復旧のユースケースに適した、耐障害性に優れたアーキテクチャ ファブリック・バスの自動計算機能で、モニタリング・ネットワーク内の障害を検出し、対応 コア・リンクにポリシーベースのロード・バランシングとフェイルオーバー検出機能を適用して、ファブリックの帯域幅を効率的に利用し、耐障害性を保証 サービス・ノード/リンクの障害を検出し、そのサービスを回避する選択肢を提示 オープン・イーサネット・ファブリック(コア・リンク、サービス・ノード・リンク、デリバリ・リンクをまたぐファブリックを含む)内でのリンク・アグリゲーション(LAG) ポリシーまたはタップ(フィルタ)・インターフェイスのタグ付け さまざまなセキュリティおよび監視ツール・ベンダーをサポート 多様な NPB をスタンドアロンまたはチェーニングされたサービス・ノードとしてサポート
管理、設定、トラブルシューティングの一元化	<ul style="list-style-type: none"> DMF コントローラでファブリックとポリシーを一元管理 一元化されたコントローラからポリシーを設定し、複数のフィルタ・インターフェイスから複数のデリバリ・インターフェイス(オプションの Service Node を含む)へフローを転送可能 最後の共通ノードでパケット・レプリケーションを実行し、ファブリックの帯域幅を最適化 GUI、REST API、CLI を使用して設定を行い、運用状態を表示 インターフェイス、フロー、輻輳に関する統計の収集を一元化 DMF コントローラでファブリックの導入/アップグレードを簡素化(ゼロ・タッチ・ファブリック) 設定のバックアップ、展開全体の工場出荷時設定へのリセット、最適設定を使った DMF ファブリックの再構築のため、Ansible に対応した自動化ワークフローをサポート コントローラの高可用性ペア用に仮想 IP アドレスをサポート
マルチ DC/マルチサイト・トンネリング (すべてのロケーションをタップ)	<ul style="list-style-type: none"> (L3 WAN 全体の)リモート DC/POP/ブランチ/サイトの監視を一元化 一元化された DC 内の単一のツール・ファームに配置されたツールをサポート トンネルをまたいだパケットのレプリケーション 帯域幅 1G、10G、25G、40G、100G、400G でのトンネリング L3 WAN に入る前に、監視対象トラフィックのレートを制限 スイッチごとにトンネリングを有効化
セキュリティとアクセス制御 (Monitoring-as-a-Service)	<ul style="list-style-type: none"> TACACS+、および RADIUS ベースの認証と承認 ユーザーごとに管理者がアクセス制御を定義したロールベース・アクセス制御 (RBAC) 複数のユーザー・グループ間で重複する高度なポリシーで、同じタップ・インターフェイスから多様なツールのインターフェイスへのトラフィックを監視するマルチテナンシー テナントを認識した Web ベースの管理 GUI、CLI、REST API 複数のグループ/ビジネス・ユニットを、同じ基盤インフラストラクチャを使用してセルフサービスで監視

機能	説明/利点
ファブリック全体の CRC チェック (グラフィカル・ユーザー・インターフェイス)	実稼働環境ネットワーク内の不良 CRC パケットが分析ツールに到達することを許可または拒否
機能豊富な Web ベースの GUI	<ul style="list-style-type: none"> • ファブリックが使用しているリソースや、トポロジの全体図をダッシュボードに表示 • 非常に魅力的かつ機能的な GUI のトポロジ・ビューで以下を表示 • ファブリック内のすべてのスイッチ/ポート • ファブリック全体を通るパス(ポリシーごと) • トポロジ・オブジェクトにマウス・ポインタを合わせると表示される、インテリジェントなコンテキスト対応のプロパティ・パネル • ユーザー設定が維持される、カスタマイズ可能な表形式ビュー • JSON や CSV 形式でのテーブル・エクスポート・オプションを GUI で利用可能 • 非常に直観的でシンプルな管理と運用のワークフローを提示
スイッチ・プラットフォームのサポート	<p><u>Arista 製スイッチ・プラットフォームのサポート</u></p> <p>汎用モニタリング</p> <p>Arista の 10G/25G および 40G/100G プラットフォームで汎用モニタリングをサポート</p> <ul style="list-style-type: none"> • 48x25G + 8x100G • 48x25G + 12x100G • 32x100G • 64x100G + 2x10G <p><u>ミッションクリティカルなモニタリング</u></p> <p>ディープ・バッファと大規模 TCAM を備えた Arista の 10G、25G、40G/100G、400G プラットフォームで、ミッションクリティカルなモニタリングをサポート</p> <ul style="list-style-type: none"> • 48 x10G + 6x100G • 40x25G + 6x100G • 48x25G + 6x100G • 48x25G + 8x100G • 30x100G • 60x100G • 24x40G + 12x100G • 72x40G + 16x100G • 36x100G + 2x400G • 32x100G + 4x400G • 36x100G • 96x100G • 24x400G • 36x400G • 54x400G <p><u>サードパーティ製スイッチ・プラットフォームのサポート</u></p> <p>汎用モニタリング</p> <p>Dell EMC の 10G、25G、40G、100G プラットフォームで、汎用モニタリングをサポート</p> <ul style="list-style-type: none"> • 48x10G + 4x40G/6x40G/4x100G • 48x25G + 6x100G • 32x40G • 32x100G • 64x100G <p>サポート対象のスイッチ・ベンダー/構成と、DANZ Monitoring Fabric のハードウェア互換性リスト(HCL)に記載されている光ケーブルの一覧は、アリスタのセールス・チーム (sales@arista.com) までお問い合わせください。</p>

DMF コントローラのアプライアンス仕様

DMF コントローラは、既存サーバー上の仮想マシン・アプライアンスとして、あるいはハードウェア・アプライアンスとして展開できます。

コントローラの VM アプライアンス仕様

DMF コントローラは、以下の環境で仮想マシン・アプライアンスとして利用可能です。

環境	バージョン
Linux KVM	<ul style="list-style-type: none"> Ubuntu 16.04 Ubuntu 18.04 Ubuntu 20.04 <p>リリース固有の詳細情報については、ハードウェア互換性リストを参照してください。</p>
VMware ESXi	<ul style="list-style-type: none"> バージョン 6.5.0 バージョン 6.7.0 バージョン 7.0.2

備考:上記の表は、DMF でテストを行い、サポートしているメジャー/マイナー/メンテナンス・バージョンを明示したものです。上記以外のバージョンはサポートされません。

最小 VM 要件
4 vCPU (最小スケジューリング 1GHz)
8 GB の仮想メモリ
400 GB のハード・ディスク
複数の物理スイッチから到達可能な 1 つの仮想ネットワーク・インターフェイス

備考:VM のパフォーマンスは、ハイパーバイザの設定のその他多くの要素に左右されます。そのため、実稼働環境への展開にはハードウェア・アプライアンスを使用することをお勧めします。

DMF コントローラのハードウェア・アプライアンス仕様(DCA-DM-CDL)

DMF コントローラは、高密度のシャーシにパフォーマンス、冗長性、価値を適切に組み合わせるようデザインされた、エンタープライズ・クラス、2 ソケット、1U ラック・マウントのハードウェア・アプライアンスとして利用可能です。



Arista DMF コントローラ: DCA-DM-CDL

機能	技術的仕様
	DCA-DM-CDL
プロセッサ	Intel Xeon 2 ソケット(10 コア)
フォーム・ファクタ(H x W x D)	1U ラック・サーバー(4.28cm x 43.4cm x 69.3cm)
重量	38.6 lbs
メモリ	4 x 16GB
ハード・ドライブ:	2 x 1TB SATA(RAID サポートあり)
ネットワーク	2 x 1Gb; 2 x 10Gb; 2 x 10Gb Base-T
電力	入力電力: 302 ワット 最大電力: 403.1 ワット 入力電流: 2.7 アンペア
平均重大故障間隔(MTBCF)	10 万 4,000 時間

DMF Service Node のハードウェア・アプライアンス仕様 (DCA-DM-SC、DCA-DM-SDL、DCA-DM-SEL)

DMF Service Node アプライアンスは、パフォーマンスと価値を適切に組み合わせるようデザインされた、エンタープライズ・クラス、2 ソケット、ラック・マウントのハードウェア・アプライアンスです。

次の 3 つのフォーム・ファクタで提供されます。

- 1U、4x10G の双方向インターフェイス
- 2U、16x10G の双方向インターフェイス
- 2U、16x25G の双方向インターフェイス

DMF Service Node は、重複排除、パケット・スライシング、ヘッダー・ストリッピング、正規表現マッチング、パケット・マスクング、GTP 相関付け、UDP レプリケーション、IPFIX/NetFlow 生成など、特殊なパケット機能を提供します。DMF コントローラは、ファブリックに接続されるとサービス・ノードを自動検出し、サービス・ノードの管理と設定を行う、ただ 1 つの中心点となります。この非常にスケーラブルなアーキテクチャにより、DMF のサービス・ノード・チェーニング機能を通じて、ファブリックに接続している複数のサービス・ノードのチェーニングが可能になります。



Arista DMF Service Node: DCA-DM-SC



Arista DMF Service Node: DCA-DM-SDL



Arista DMF Service Node: DCA-DM-SEL

機能	技術的仕様		
	DCA-DM-SC Service Node (4 x 10G)	DCA-DM-SDL Service Node (16 x 10G)	DCA-DM-SEL Service Node (16 x 25G)
プロセッサ	Intel Xeon 1 ソケット (12 コア)	Intel Xeon 2 ソケット (12 コア)	Intel Xeon 2 ソケット (20 コア)
フォーム・ファクタ (H x W x D)	1U ラック・サーバー 4.28cm x 43.4cm x 75.7cm	2U ラック・サーバー 8.68cm x 43.40cm x 48.20cm	2U ラック・サーバー 8.68cm x 43.40cm x 48.20cm
重量	48.3 lbs	73 lbs	73 lbs
メモリ	6 x 8GB RDIMM、2666 MT/s、 シングル・ランク	12 x 8GB RDIMM、 2666 MT/s、シングル・ランク	24 x 16GB、3200 MT/s、 デュアル・ランク
ハード・ドライブ:	1 x 960GB SSD	1 x 960GB SSD	1 x 960GB SSD
ネットワーク	4 x 10Gb; 2 x 10Gb + 2 x 1Gb	16 x 10Gb; 2 x 10Gb + 2 x 1Gb	16 x 25Gb; 2 x 1Gb; 2 x 10Gb
電力	入力電力: 196 ワット 最大電力: 308 ワット 入力電流: 1.8 アンペア	入力電力: 318 ワット 最大電力: 569 ワット 入力電流: 2.9 アンペア	入力電力: 568 ワット 最大電力: 846 ワット 入力電流: 5.2 アンペア
平均重大故障間隔 (MTBCF)	11 万 9,000 時間	6 万 2,700 時間	10 万 2,000 時間

DMF Analytics Node のハードウェア・アプライアンス仕様 (DCA-DM-AA3)

DMF Analytics Node アプライアンスは、パフォーマンスと価値を適切に組み合わせるようデザインされた、エンタープライズ・クラス、2 ソケット、ラック・マウントのハードウェア・アプライアンスです。1RU のフォーム・ファクタで提供されます。

DMF Analytics Node は、稼働状況、パフォーマンス、キャパシティ・プランニング、セキュリティを表示する、設定可能で過去の時系列ベースのダッシュボードを使用して、スケールアウト型の分析を行います。NetFlow および sFlow パケットのコレクターの役割も果たし、トンネル化またはカプセル化されたトラフィックを含めアプリケーション・レベルでリアルタイムに可視化したり、DoS/DDoS などのセキュリティ攻撃を検出できるようにしたり、1 秒未満でのトリガーをサポートしたりします。非常に直観的でカスタマイズ可能な GUI ダッシュボードで Google のような検索をサポートして、起こり得る問題をすばやくドリルダウンし、重点的に取り組むことができます。多様なレポート機能とアラート機能を提供するだけでなく、ユーザーが他のチーム・メンバーとカスタムのダッシュボード・ビューを簡単に共有し、連携して分析、トラブルシューティング、修復を行えるようにします。



Arista DMF Analytics Node: DCA-DM-AA3

機能	技術的仕様
プロセッサ	Intel Xeon 2 ソケット (10 コア)
フォーム・ファクタ (H x W x D)	1U ラック・サーバー (4.28cm x 43.4cm x 69.3cm)
重量	38.6 lbs
メモリ	8 x 16GB
ハード・ドライブ:	2 x 1TB SATA、2 x 960GB SSD SAS
ネットワーク	2 x 1Gb; 2 x 10Gb; 2 x 10Gb Base-T
電力	入力電力: 339 ワット 最大電力: 448 ワット 入力電流: 3.1 アンペア
平均重大故障間隔 (MTBCF)	8 万 5,200 時間

DMF Recorder Node のハードウェア・アプライアンス仕様(DCA-DM-RA3)

DMF Recorder Node アプライアンスは、パフォーマンス、キャパシティ、価値を適切に組み合わせるようデザインされた、エンタープライズ・クラス、NEBS レベル 3 および ETSI 準拠、2 ソケット、ラック・マウントのハードウェア・アプライアンスです。2RU のフォーム・ファクタで提供され、1x25G インターフェイスをサポートし、利用可能ストレージは合計 192TB です。

DMF Recorder Node は、高性能なパケットの記録、クエリ、再現機能を提供します。ファブリックに接続された DMF コントローラは、Recorder Node を自動検出し、設定とデバイスのライフサイクルを一元管理します。複数の Recorder Node をクラスタ化して、1 つの論理 Recorder Node として表示することができます。この論理ノードを利用すると、ネットワーク・トラフィックをより長い期間保存したり、コントローラを介して単一の論理 Recorder Node インターフェイスからパケットを取得したりできます。このアーキテクチャは、ユーザー・ワークフローの俊敏性とシンプルさを維持したまま、真のスケールアウト型の特性を示します。Recorder Node は、多彩なキャプチャ、クエリ、再現機能を提供します。Recorder Node を使用してイベントの詳細を再現し、さまざまなパフォーマンスの問題やセキュリティ脅威について、根本原因を解明したり、将来の傾向を予測したりできます。



Arista DMF Analytics Node: DCA-DM-AA3

機能	技術的仕様
	DCA-DM-RA3
プロセッサ	Intel Xeon 2 ソケット(20 コア)
フォーム・ファクタ(H x W x D)	2U ラック・サーバー (8.68cm x 43.4cm x 71.6cm)
重量	73 lbs
メモリ	16 x 16GB
ハード・ドライブ:	16 x 12TB SAS HDD、 2 x 7.68TB SAS SSD
ネットワーク	2 x 1Gb Base-T; 2 x 25Gb; 2 x 10Gb Base-T
電力	入力電力: 730 ワット 最大電力: 1111.7 ワット 入力電流: 6.6 アンペア
平均重大故障間隔 (MTBCF)	8 万 1,700 時間

アリスタネットワークスジャパン合同会社

〒100-0004 東京都千代田区大手町 1-7-2 東京サンケイビル 27F
Tel:03-3242-6401

西日本営業本部
〒530-0001 大阪市北区梅田 2-2 ヒルトンプラザウエストオフィスタワー 19F
Tel: 06-6133-5681

お問い合わせ先

Japan-sales@arista.com

Copyright © 2023 Arista Networks, Inc.

Arista のロゴ、および EOS は、Arista Networks の商標です。その他の製品名またはサービス名は、他社の商標またはサービス商標である可能性があります。

www.arista.com/jp

ARISTA

2023 年 2 月