

## 製品の特長

### 性能

- ・7170-64C: QSFP100 64ポート
- ・7170-32Cおよび7170-32CD: QSFP100 32ポート
- ・すべてのポートで10G~100Gの柔軟なサポート
- ・ブレイクアウト・ケーブルを使用して10G、25G  
最大256ポートまたは50G最大128ポート
- ・最大12.8Tbps
- ・最大4.8Bpps
- ・ワイヤスピードのL2およびL3転送
- ・最小800nsのレイテンシー
- ・22MB統合パケット・バッファ

### データセンター向けに最適化された設計

- ・2RUのQSFP100 64ポート
- ・1RUのQSFP100 32ポート
- ・通常、ポートあたり5W未満
- ・電源効率は、93%以上
- ・1+1のホット・スワップ可能な冗長電源
- ・N+1のホット・スワップ可能な冗長ファン
- ・前面吸気/背面排気または背面吸気/前面排気での冷却
- ・ツールレス・レールで設置が容易

### 耐障害性を備えたコントロール・プレーン

- ・高性能なx86 CPU
- ・最大64GBのDRAM
- ・仮想マシン内でユーザー・アプリケーションを実行可能

### 高度なプロビジョニングとモニタリング

- ・CloudVision
- ・ゼロ・タッチ・プロビジョニング (ZTP)
- ・LANZによるマイクロバースト検出\*
- ・DANZの高度なミラーリングによる可視性
- ・USBからの起動と復旧が可能

### 柔軟でプログラム可能なアーキテクチャ

- ・統合された柔軟なパケット転送
- ・柔軟なリソース割り当て
- ・パケット・トレースとユーザー定義トリガーによる高度なテレメトリ

### Aristaの拡張可能なオペレーティング・システム

- ・単一のバイナリ・イメージで全製品に対応
- ・完全にモジュール化されたネットワークOS
- ・ステートフル・フォールト・コンテインメント (SFC)
- ・ステートフル・フォールト・リペア (SFR)
- ・Linuxシェルやツールへのフル・アクセスを提供
- ・拡張可能なプラットフォーム - bash、Python、C++、GO、OpenConfig

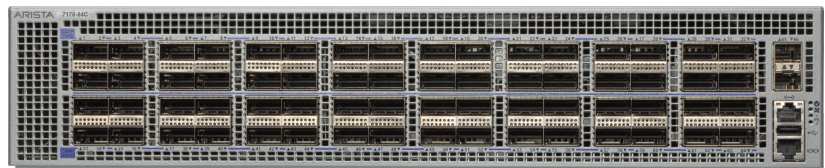
## 概要

高度に動的なクラウド・データセンター・ネットワークは、新しいプロトコルとコンテナなどのサーバー・テクノロジーの導入により進化し続け、ますます増加する帯域幅の需要をもたらす。データセンター・ネットワークにおける高密度100ギガビット・イーサネットスイッチの必要性を加速しながら、進化しています。

Arista 7170シリーズは、最高のパフォーマンス環境と大規模データセンターのニーズを満たすために構築された固定構成の100GbEシステムです。高度にプログラム可能でカスタマイズ可能なスイッチ・アーキテクチャと、ソフトウェア定義のクラウド・ネットワークングおよび新たな要件に対応する高度な機能を備えた、スケーラブルなL2/L3リソースと高密度を提供します。7170シリーズは柔軟性が高くプログラム可能なアーキテクチャを備えているため、スイッチ・アーキテクチャを再構築しなくても、パケット解析、ルックアップ、トラフィックのスケジューリング、パケット修正、トラフィック監視を再構成できます。

Arista 7170-64Cは、すべてのポートで共有される22MBの共有パケット・バッファ・プールを備えたプログラム可能なデータセンター・スイッチです。QSFP100を64ポート搭載する7170-64Cは、2RUシステムで40/100GbEを最大64ポート、50GbEを最大128ポート、または10/25GbEを最大256ポートという柔軟な組み合わせをサポートし、ワイヤスピードの性能を実現する高密度40/100GbEシステムです。

QSFP100 32ポートを備えたArista 7170-32Cは、7170-64Cと同じアーキテクチャに基づいており、最大40/100GbE 32ポート、50GbE 64ポートまたは10/25GbE 128ポート・インターフェイスをサポートする高密度1RU筐体で完全なスループットとパフォーマンスを提供します。7170-32CDは、デュアル・パイプラインを備えた7170-32Cと同じポート構成を提供し、32ポートを7170-64Cと同じ機能で接続します。



Arista 7170-64C: 40/100GbE QSFP100 64ポート、SFP+ 2ポート



Arista 7170-32C: 40/100GbE QSFP100 32ポート、SFP+ 2ポート

## Arista EOS

Arista 7170シリーズは、すべてのArista製品と同じArista EOSソフトウェアを実行し、ネットワーク管理を簡素化します。Arista EOSは、モジュール型ネットワークOSで、スイッチの状態管理をプロトコル処理やアプリケーション・ロジックから完全に分離する独自の状態共有アーキテクチャを採用しています。標準のLinuxカーネルを基盤として構築され、すべてのEOSプロセスは、独自の保護メモリ空間内で実行され、インメモリ・データベースを介して状態を交換します。このマルチプロセス状態共有アーキテクチャは、インサービス・ソフトウェアのアップデートおよび自己回復型の耐障害性を実現するための基盤となります。

Arista EOSにより、ゼロ・タッチ・プロビジョニング、VM Tracer、Linuxベースのツールなど、高度なモニタリングや自動化の機能を強力なx86 CPUサブシステムによってスイッチ上でネイティブに実行できます。

## モデルの概要

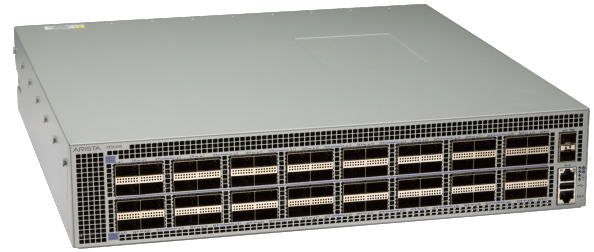
**7170-64C**は、100G QSFP 64ポートを備えた2RUシステムであり、ワイヤスピード・パフォーマンスを提供し、全体のスループットは最大12.8 Tbpsです。各QSFPポートは、100GbE、40GbE、10GbE 4ポート、25GbE 4ポート、または50GbE 2ポートを選択でき、モード間でヒットレス構成を変更できます。QSFP 64ポートは、システムの最大256個のポートに分割でき、簡単な移行と最大限の柔軟性を実現して、リーフとスパインの両方として展開できます。2つの統合されたSFP+ポートは、管理ネットワークと帯域外監視のための追加の高速接続を提供します。

**7170-32Cおよび7170-32CD**は、100G QSFP 32ポートを備えた1RUシステムであり、ワイヤスピード・パフォーマンスを提供し、全体のスループットは最大6.4Tbpsです。各QSFPポートは、100GbE、40GbE、10GbE 4ポート、25GbE 4ポート、または50GbE 2ポートを選択でき、モード間でヒットレス構成を変更できます。QSFP 32ポートは、システムの最大128個のポートに分割でき、簡単な移行と最大限の柔軟性を実現して、リーフとスパインの両方として展開できます。2つの統合されたSFP+ポートは、管理ネットワークと帯域外監視のための追加の高速接続を提供します。

## 高可用性

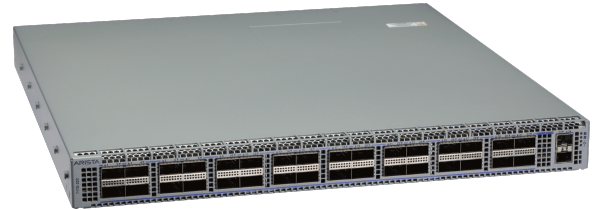
Arista 7170シリーズは、連続的な運用に向けて設計されたもので、システム全体にわたるハードウェア・コンポーネントとソフトウェア・コンポーネントの両方のモニタリング、シンプルな保守およびプロビジョニングを備えて、単一の障害点を防止します。高可用性に向けた主な機能は次のとおりです。

- ・1+1のホットスワップ可能な電源と4つのホットスワップ可能なファンによって、N+1の冗長性を備えた動的な温度制御を提供
- ・色分けされたPSUとファンにより、プラチナ・レベルの電力効率を実現
- ・ライブ・ソフトウェア・パッチ
- ・ステートフル・フォールト・リペア (SFR) による自己回復ソフトウェア
- ・スマート・システム・アップグレード (SSU) とアクセラレーテッド・ソフトウェア・アップデート (ASU) \*



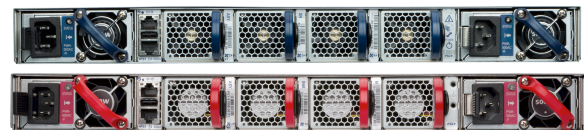
Arista 7170-64C:

100GbE QSFP100 64ポート、SFP+ 2ポート



Arista 7170-32C: および7170-32CD

100GbE QSFP100 32ポート、SFP+ 2ポート



1RU筐体の7170の背面: 背面吸気/  
前面排気と前面吸気/背面排気



2RU筐体の7170の背面: 背面吸気/  
前面排気と前面吸気/背面排気

## スケールアウトするネットワーク設計に向けた最大限の柔軟性

スケールアウトを考慮したネットワーク設計することでまずは、小規模なソリューションを構築し、時間とともにそれを拡張させていくことが可能になります。シンプルな双方向設計は、アーキテクチャを大幅に変更することなく128-wayまで拡張できます。Arista 7170には、柔軟なスケールアウト設計の拡張機能が含まれています:

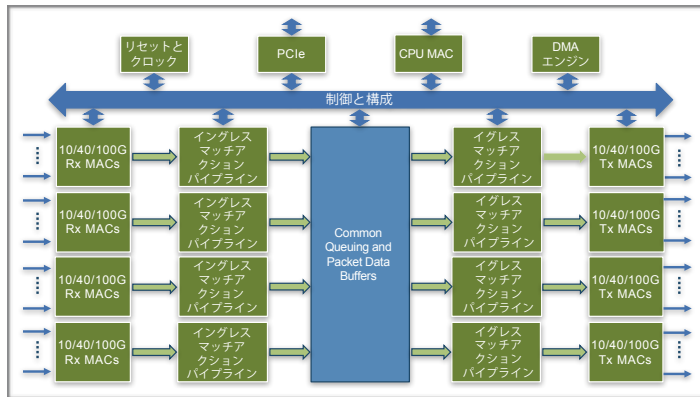
- ・ スケーラブルな設計を提供し、大規模な2層リーフ・スパイン設計全体でトラフィックを均等に分散する128-way ECMPおよび64-way MLAG
- ・ 大規模な多層トポロジでの、トラフィック分散のための等価コスト・マルチパス (ECMP)
- ・ トンネル・プロトコルの効率的なハッシュ、永続的なハッシュ、およびカスタム・ルックアップのためのカスタム・ハッシュ・アルゴリズム\*
- ・ 転送テーブル・リソースの柔軟な割り当てにより、設計の選択肢を拡大
- ・ マルチスピードの柔軟性のため的高密度10G/25G/40G/100Gインターフェイスの幅広い選択
- ・ 次世代のデータセンター設計における、物理から仮想化への通信のためのVXLANルーティング、ブリッジング、およびゲートウェイ機能
- ・ DANZ、sFlow、およびマルチ・ポート・ミラーリングにより、マイクロ・バーストの輻輳を検出し、ネットワーク全体の可視性と監視を提供
- ・ 10Gから100Gへのヒットレスな速度変更により、速度変更を実装する際のダウンタイムを排除
- ・ フロー・マッチング、アクセス制御、およびテレメトリのネットワーク・ポリシーにビジネスの意図を一致させるAlgoMatch
- ・ ネットワーク・マージのためのネットワーク・アドレス変換、セキュリティのためのアドレス隠蔽およびアプリケーション・スケーリング
- ・ トラフィックのバースト検出、レイテンシーと輻輳のモニタリングを行い、キャパシティ・プランニングによってアプリケーションのパフォーマンスと可用性を向上することを可能にする、ネットワーク全体の可視化とモニタリングのためのEOSツール

\* 現在EOSではサポートされていません。



## プログラム可能なアーキテクチャ

7170シリーズは、プロトコルに依存しないスイッチアーキテクチャを提供し、高度にプログラム可能なパケットパイプラインを備えています。これにより、基盤となるハードウェアを変更することなく、簡単なソフトウェアアップグレードによって、パケットプロセッサに新しいプロトコル、カプセル化、およびトンネリング機能を追加できます。これにより、迅速なテストと導入を可能にし、コストのかかる交換や大規模なアップグレードを回避します。データセンター環境における新しいカプセル化の最近の例は、新しいシリコン・テクノロジーを必要とするVXLANであり、お客様の導入とイノベーションを遅らせず。



Arista 7170シリーズのパケット・パイプライン・アーキテクチャ

## マッチ/アクション・ユニット

7170シリーズ・パケット・プロセッサ・パイプラインは、ハードウェア・ステージまたはマッチ/アクション・ユニットの同一ブロックで構成されています。マッチ/アクション・ユニットは汎用であり、特定の機能をプログラムで提供するように構成できます。各マッチ/アクション・ユニットは、パケット・ヘッダーとアプリケーション・ヘッダーの幅広いフィールド・セットから一致キーを抽出します。キーはマッチ・テーブルを検索するために使用され、幅広いアクションとステートフル・テーブルの更新をもたらします。このアーキテクチャにより、非常に高いスループット、広範なパケット処理機能、およびアプリケーションの可視性を備えた構成可能なデータプレーンが実現します。

## 柔軟でスケラブルなリソース

ネットワークのスケラビリティは、スイッチ転送テーブルによって直接影響を受けます。7170シリーズは、さまざまなテーブルと機能間でメモリ・リソースを割り当てる方法に柔軟性を提供します。このアーキテクチャにより、利用可能なリソースの柔軟かつプログラム可能な割り当てが可能になり、特定の顧客アプリケーションに対して最大の効率を達成できます。これにより、標準のスケール要件を持つ従来のユースケースだけでなく、独自のリソース要件を持つ幅広いユースケースに7170シリーズを展開できます。

## アプリケーション・プロファイル

Arista EOSを搭載した7170シリーズは、2層ネットワークでリーフまたはスパインのいずれかの役割に対応するプログラム可能なSDKで、データ・プレーンとコントロール・プレーンの両方の豊富な機能をサポートしています。各アプリケーション・プロファイルは、特定のお客様のアプリケーションを解決するために調整された機能スケールを備えた、データ・プレーンおよびコントロール・プレーン機能のターゲット・セットを提供します。Aristaとお客様はP4を活用して、7170パケット・パイプラインのすべてまたは一部の新しい転送プロファイルを定義し、カスタム動作を提供したり、パケットで実行されるルックアップを変更したり、新しい機能を迅速に開発およびテストしたりできます。P4で記述され、Arista EOSにコンパイルされた複数の転送プロファイルによって提供されるこの柔軟性は、スケール、高度なテレメトリ、セキュリティ、およびカプセル化に関する複数の現実世界のネットワーク要件に対処することができ、特定のお客様のユースケースに合わせてカスタマイズできます。

7170シリーズで有効にできるソリューションの例:

- **ベアメタル環境のネットワーク・オーバーレイと仮想化プロファイル**は、トラフィック・セグメンテーションや仮想サーバーからのトンネル・カプセル化などのネットワーク機能をオフロードし、コンピューティング・リソースを解放してアプリケーションを加速します
- **柔軟なルーティングとセグメンテーションプロファイル**は、VLANタグの削除または変更、MPLSラベルの変更、およびカスタム・プロトコルの実装などのカスタマイズを備えた大規模なFIBをサポートします
- **ネットワーク・セキュリティプロファイル**は、マイクロ・フローとセッションの学習と追跡、異常の識別、および予防措置の動的な実行などのファイアウォール機能をサポートします
- **大規模なネットワーク・アドレス変換プロファイル**は、内部ネットワークを隠し、アドレス・スペースの重複を許可し、IPv4からIPv6への移行を促進します
- **ネットワークおよびアプリケーション・テレメトリ**。フロー・レベルの可視性、カスタム・アプリケーション・カウンター、構成可能なしきい値とアラーム、タイムスタンプ、およびエンドツーエンドのレイテンシーを備えています
- **大規模なACL**。セキュリティとアプリケーションのパフォーマンスを強化するために、ステートフルACL、ルールベースのポリシー、階層型ACL、および条件付きフィルタリングをサポートします。

## インテリジェント・パケット・バッファ

Arista 7170シリーズ・スイッチは、すべてのポートで動的に共有される共有22 MBの統合パケット・バッファを提供します。パケット・バッファを複数のアプリケーション・クラスにプログラムで割り当てて、カスタム・アプリケーションのパフォーマンスを最適化するとともに、マイクロバーストまたはファンイン・パケットによる混雑を回避するように設計された標準データセンター・アプリケーションを使用できます。ポート単位の小さなパケット・メモリや小さな共有メモリ・プールを備えたアーキテクチャとは異なり、7170シリーズは、トラフィック・クラス、キューの深さ、およびサービス・ポリシーの品質の組み合わせに基づいてインテリジェントにメモリを割り当てるスキームを使用して、すべてのポートに公平に割り当てます。バッファの使用率、占有率、しきい値はすべてArista LANZで確認でき、詳細な分析のために監視ツールにエクスポートできます。

## Software Defined Cloud Networks

Arista Software Defined Cloud Networking (SDCN) は、クラウド・コンピューティングの普及の原動力でもある、自動化、セルフサービス・プロビジョニング、およびパフォーマンスと経済性のリニア・スケーリングを実現しつつ、ネットワーク仮想化、カスタムプログラマビリティ、アーキテクチャの簡素化、設備投資の削減を実現するといったSoftware Defined Networkingのトレンドを兼ね備えています。これにより企業とサービス・プロバイダーの両方のデータセンターに対し、ネットワークの価値を最大限に高める業界最高水準のソフトウェア基盤を構築します。ITインフラ内の最もミッション・クリティカルな場所を対象とする新しいアーキテクチャは、制御と可視化の機能をネットワークおよびシステム管理者に提供し、管理とプロビジョニングの簡素化、サービス提供の迅速化、コストを削減して、サービスの競争力を高める機会を創出します。

## スマート・システム・アップグレード\*

スマート・システム・アップグレードは、ネットワーク・アプリケーションの1種で、データセンター管理者が直面する最も複雑で困難なタスクの1つ、ネットワーク・インフラ・メンテナンスに対処するよう設計されています。基礎をなすネットワーク・インフラに変更を加えると、多数のデバイスに影響を及ぼし、重大なシステム停止を引き起こす場合があります。SSUは、データセンター・インフラストラクチャをテクノロジー・パートナーに緊密に結合する完全にカスタマイズ可能な機能スイートを提供し、インテリジェントな挿入と削除、ソフトウェア・リリースのプログラム可能な更新、アプリケーションおよびインフラストラクチャ要素とのオープンな統合を可能にします。

## CloudVision

CloudVisionは、ワークロードの調整やワークフローの自動化を行うためのネットワーク全域にわたる手法であり、クラウド・ネットワーキング向けのターンキー・ソリューションです。CloudVisionは、EOSのパブリッシュ/サブスクリブ・アーキテクチャの手法を、ネットワーク全体に拡張し、ネットワークの状態、トポロジ、モニタリング、および可視化に対応します。これにより、企業は大きな社内開発をしなくてもクラウド・クラスの自動化に簡単に移行できます。

## アドバンスド・イベント・マネジメント (AEM)

アドバンスド・イベント・マネジメント (AEM) は、Arista EOSのサブシステムで、タスクを自動化し、EOSの動作とデータセンターのスイッチング・インフラ全体の運用をカスタマイズする強力な柔軟性に優れたツールです。運用全体を簡素化するため、AEMではアラートやアクションをカスタマイズするツールが提供されます。AEMによって、オペレーターはEOS内のインテリジェンスをフル活用して、リアルタイムのイベントへの対応、日常的なタスクの自動化、および変化するネットワーク状況に基づくアクションの自動化を行うことができます。

## AlgoMatch (TM)

AlgoMatchは、最新のクラウド・ネットワーク向けの独自のAristaイノベーションであり、ソフトウェアとハードウェアの両方を組み合わせて、アクセス制御、ポリシー・ベースの転送、およびネットワーク・テレメトリのためのより柔軟でスケーラブルなソリューションを実現します。汎用メモリと高度なソフトウェア・アルゴリズムAlgoMatchを組み合わせることで、低消費電力でより高いスケール、パフォーマンス、および効率を提供し、従来のソリューションよりも費用対効果が高くなります。AlgoMatchは、効率的なパケット・マッチング・アルゴリズムを提供し、アクセス制御、ポリシー、および可視性のフロー・マッチングを可能にします。最終的な利点は、コストと電力効率の高いソリューションで機能と拡張性の両方を備えた高性能ポリシー・エンジンです。

- AlgoMatchは、同じ規模でIPv4およびIPv6アクセス制御を有効にします
- L4ルール範囲は、拡張または容量削減なしで効率的にプログラムされます
- 単一のパケットまたはフローで複数のアクションを実行できます
- ユーザー定義フィルターにより、カスタム・アクションのオフセットに基づいて柔軟なパケット分類が可能です
- 古いリソースを使い果たす一貫したセマンティクスを備えた豊富なポリシーをサポート

\* 現在EOSではサポートされていません。



## レイヤ2機能

- 802.1w Rapid Spanning Tree
- 802.1s Multiple Spanning Tree Protocol
- Rapid Per VLAN Spanning Tree (RPVST+)
- 4096 VLAN
- Q-in-Q
- 動的負荷分散
- 802.3adリンク・アグリゲーション/LACP
  - 128ポート/チャンネル
  - 256グループ/システム
- マルチ・シャーシ・リンク・アグリゲーション (MLAG)
  - MLAGごとに64ポート
- カスタムLAGハッシュ\*
- 耐障害性を備えたLAGハッシュ\*
- 802.1AB Link Layer Discovery Protocol
- 802.3xフロー制御
- ジャンボ・フレーム (9216/バイト)
- IGMP v1/v2/v3スヌーピング
- ストーム制御\*
- オーディオ・ビデオ・ブリッジング (AVB) \*

## レイヤ3機能

- ルーティング・プロトコル: OSPF、OSPFv3、BGP、MP-BGP、IS-IS、RIPv2
- スタティック・ルート
- 128wayの等価コスト・マルチパス・ルーティング (ECMP)
- 耐障害性を備えたECMPルート\*
- VRF
- 双方向フォワーディング検出 (BFD)
- ルート・マップ
- IGMP v2/v3
- PIM-SM / PIM-SSM \*
- Anycast RP (RFC 4610)
- VRRP
- 仮想ARP (VARP)
- ポリシー・ベース・ルーティング (PBR) \*
- uRPF \*
- ネットワーク・アドレス変換\*
  - 送信元/宛先NAT
  - 送信元/グループ・マルチキャストNAT

## 高度なモニタリングとプロビジョニング

- ゼロ・タッチ・プロビジョニング (ZTP)
- スマート・システム・アップグレード\*
- レイテンシー・アナライザとマイクロバースト検出 (LANZ) \*
  - 設定可能な輻轉通知 (CLI、Syslog)
  - イベントのストリーミング (GPBエンコード)
  - 輻轉トラフィックのキャプチャ/ミラーリング
- 高度なモニタリングとアグリゲーション
  - ポート・ミラーリング (4つのアクティブなセッション)
  - ミラーセッションでのL2/3/4フィルタリング\*

- ポート・チャンネルの送信元と宛先
- CPUへのミラー
- アドバンスド・イベント・マネジメント (AEM) スイート
  - CLIスケジューラ
  - イベント・マネージャ
  - イベント・モニター
  - Linuxツール
- TCPDumpによる統合パケット・キャプチャ/分析
- RFC 3176 sFlow \*
- USBからの復元と設定
- 青いビーコンLEDによるシステム認識
- eAPI
- OpenStack Neutronのサポート
- IEEE 1588 PTP (透過的なクロックおよび境界クロック) \*

## 仮想化のサポート

- VXLANルーティングとブリッジング
- VM TracerによるVMware統合
  - VMware vSphereのサポート
  - VM自動検出
  - VM適応セグメンテーション
  - VMホストビュー

## セキュリティ機能

- PDP
- サービスACL
- L2、L3、L4フィールドを使用したインGRESSACL
- ACL拒否ロギング\*
- ACLカウンター
- DHCPリレー/スヌーピング\*
- TACACS+
- RADIUS

## QoS (Quality of Service) 機能

- ポートごとに最大8個のキュー
- 802.1pベースの分類
- DSCPベースの分類とリマーキング\*
- Explicit Congestion Notification (ECN)
- QoSインターフェイスの信頼 (COS / DSCP)
- 厳密な優先キューイング
- 重み付きラウンド・ロビン (WRR) スケジューリング
- Per-Priority Flow Control (PFC)
- データセンター・ブリッジング拡張 (DCBX) \*
- 802.1Qaz Enhanced Transmissions Selection (ETS) \*
- ポートごとのMMU構成
- ポリシング/シェーピング
- レート制限

\* 現在EOSではサポートされていません。

## ネットワーク管理

- CloudVision
- 10/100/1000管理ポート
- RS-232シリアル・コンソール・ポート
- USBポート
- SNMP v1、v2、v3
- IPv6経由の管理
- TelnetとSSHv2
- Syslog
- AAA
- 業界標準のCLI

## 拡張性

- Linuxツール
  - Bashシェル・アクセスとスクリプティング
  - RPMサポート
  - カスタムのカーネル・モジュール
- プログラムによるシステム状態へのアクセス
  - Python
  - Chef
  - Puppet
  - C++
  - eAPI
  - GO
  - OpenConfig
  - OpenStack Neutronプラグインのサポート
- KVM/QEMUのネイティブ・サポート

## 準拠規格

- 802.1D Bridging and Spanning Tree
- 802.1p QOS/COS
- 802.1Q VLANタギング
- 802.1w Rapid Spanning Tree
- 802.1s Multiple Spanning Tree Protocol
- 802.1AB Link Layer Discovery Protocol
- 802.3ad LACPによるリンク・アグリゲーション
- 802.3ab 1000BASE-T
- 802.3zギガビット・イーサネット
- 802.3ae 10ギガビット・イーサネット
- 802.3by 25ギガビット・イーサネット
- 802.3ba 40および100ギガビット・イーサネット
- RFC 2460インターネット・プロトコル、バージョン6 (IPv6) 仕様
- RFC 4861 IPバージョン6 (IPv6) の近隣探索
- RFC 4862 IPv6ステートレス・アドレス自動構成
- インターネット・プロトコル・バージョン6 (IPv6) 仕様のRFC 4443インターネット制御メッセージ・プロトコル (ICMPv6)

## SNMP MIB

- RFC 3635 EtherLike-MIB
- RFC 3418 SNMPv2-MIB
- RFC 2863 IF-MIB
- RFC 2864 IF-INVERTED-STACK-MIB
- RFC 4292 IP-FORWARD-MIB
- RFC 4363 Q-BRIDGE-MIB
- RFC 4188 BRIDGE-MIB
- RFC 2013 UDP-MIB
- RFC 2012 TCP-MIB
- RFC 2011 IP-MIB
- RFC 2790 HOST-RESOURCES-MIB
- RFC 3636 MAU-MIB
- RMON-MIB
- RMON2-MIB
- HC-RMON-MIB
- LLDP-MIB
- LLDP-EXT-DOT1-MIB
- LLDP-EXT-DOT3-MIB
- ENTITY-MIB
- ENTITY-SENSOR-MIB
- ENTITY-STATE-MIB
- ARISTA-ACL-MIB
- ARISTA-QUEUE-MIB
- RFC 4273 BGP4-MIB
- RFC 4750 OSPF-MIB
- ARISTA-CONFIG-MAN-MIB
- ARISTA-REDUNDANCY-MIB
- RFC 2787 VRRPv2-MIB
- MSDP-MIB
- PIM-MIB
- IGMP-MIB
- IPMROUTE-STD-MIB
- SNMP Authentication Failureトラップ
- ENTITY-SENSOR-MIBのサポートによるDOM (Digital Optical Monitoring)
- ユーザー設定可能なカスタムのOID

MIBの最新のサポート状況については、EOSリリース・ノートを参照してください。



## 仕様

スイッチ・モデル	7170-64C	7170-32C	7170-32CD
ポート	QSFP100 64ポート SFP+ 2ポート	QSFP100 32ポート SFP+ 2ポート	QSFP100 32ポート SFP+ 2ポート
100GbEの最大ポート数	64	32	32
50GbEの最大ポート数	128	64	64
40GbEの最大ポート数	64	32	32
25GbEの最大ポート数	256	128	128
10GbEの最大ポート数	258	130	130
1GbEの最大ポート数	2	2	2
スループット	12.8 Tbps	6.4 Tbps	6.4 Tbps
パケット/秒	最大4.8 Bpps	最大2.4 Bpps	最大2.4 Bpps
レイテンシー	800 nsから	800 nsから	800 nsから
CPU	マルチコアx86	マルチコアx86	マルチコアx86
システム・メモリ	16 GB 64 GB (オプション)	16 GB 32 GB (オプション)	16 GB 32 GB (オプション)
フラッシュ・ストレージ・メモリ	30 GB	30 GB	30 GB
SSDストレージ・オプション	有	有	有
パケット・バッファ・メモリ	22 MB	22 MB	22 MB
10/100/1000管理ポート	1	1	1
RS-232シリアル・ポート	1 (RJ-45)	1 (RJ-45)	1 (RJ-45)
USBポート	1	1	1
ホットスワップ可能な電源	2 (1+1の冗長性)	2 (1+1の冗長性)	2 (1+1の冗長性)
ホットスワップ可能なファン	4 (N+1の冗長性)	4 (N+1の冗長性)	4 (N+1の冗長性)
反転可能なエアフロー・オプション	有	有	有
通常/最大消費電力 <sup>補足1</sup>	271 W / 571 W	221 W / 490 W	221 W / 490 W
ラック・ユニット	2RU	1RU	1RU
サイズ (幅x高さx奥行)	19 x 3.5 x 18インチ (48.3 x 8.8 x 45.7 cm)	19 x 1.75 x 16インチ (48.3 x 4.4 x 40.64cm)	19 x 1.75 x 16インチ (48.3 x 4.4 x 40.64cm)
重量	34lbs (15.6kg)	22lbs (10kg)	22lbs (10kg)
電源	745W AC 1900W DC	747W AC 1900W DC	747W AC 1900W DC
EOS機能のライセンス	グループ3	グループ2	グループ2
最小EOS	4.20.5FX	4.21.0F	TBD

\* 現在EOSではサポートされていません。

補足: 1.通常消費電力は、25C環境で50%の負荷で測定

2.平均パケット数が128バイトを超える場合の動作のパフォーマンス評価。

## サポートされている光ファイバーとケーブル

インターフェイスの種類	40G QSFPポート
10GBASE-CR	QSFP+から4x SFP+: 0.5m~5m
40GBASE-CR4	0.5mから5m QSFP+からQSFP+
40GBASE-AOC	3m~100m
40GBASE-SR4	100m OM3 / 150m OM4、パラレルMMF
40GBASE-XSR4	300m OM3 / 400m OM4、パラレルMMF
40GBASE-SRBD	100m OM3 / 150m OM4、双方向MMF
40GBASE-UNIV	150m OM3/OM4、双方向MMF 500m、双方向SMF
40GBASE-PLR4/PLRL4	10km/1km、双方向SMF (4x10G LR/LRL)
40GBASE-LR4/LRL4	10km/1km、双方向SMF
40GBASE-ER4	40km、双方向SMF

## インターフェイスの種類 100G QSFPポート

100GBASE-CR4	QSFPからQSFP: 1m~5m
100GBASE-AOC	1m~30m
100GBASE-SR4	70m OM3 / 100m OM4、パラレルMMF
100GBASE-SWDM4	70m OM3 / 100m OM4、双方向MMF
100GBASE-SRBD 70m OM3 / 100m OM4、双方向MMF	70m OM3 / 100m OM4、双方向MMF
100GBASE-PSM4	500m、パラレルSMF
100GBASE-CWDM4	2km、双方向SMF
100GBASE-LR4/LRL4	10km/2km、双方向SMF
100GBASE-ERL4	40km/30km、双方向SMF
100GBASE-DWDM	80km、双方向SMF (DWDM)
25GBASE-CR	QSFPからSFP25: 長さ1m~5m

## 環境的特性

動作温度	0~40°C (32~104°F)
保管温度	-40~70°C (-40~158°F)
相対湿度	5~95%
動作高度	0~10,000フィート (0~3,000m)

## インターフェイスの種類

## SFP+ポート

10GBASE-CR	SFP+からSFP+: 0.5m~5m
10GBASE-AOC	SFP+からSFP+: 3m~30m
10GBASE-SRL	100m OM3 / 150m OM4、双方向MMF
10GBASE-SR	300m OM3 / 400m OM4、双方向MMF
10GBASE-LR/LRL	10km/1km、双方向SMF
10GBASE-ER	40km、双方向SMF
10GBASE-ZR	80km、双方向SMF
10GBASE-DWDM	80km、双方向SMF (DWDM)
1GbE SX/LX/TX	サポートあり

## 電源仕様

電源	PWR-747AC	PWR-745AC	PWR-1900DC
入力電圧	100~240VAC	100~240VAC	40~72V DC
通常入力電流	10~4A	10~4A	28~50A -48Vで46A
入力周波数	50/60Hz	50/60Hz	DC
入力コネクタ	IEC 320-C13	IEC 320-C13	AWG #6~3
効率 (通常)	93%ブラチナ	93%ブラチナ	90%
互換性	7170-32C 7170-32CD	7170-64C	7170-64C 7170-32C 7170-32CD

## 準拠規格

EMC	エミッション: FCC、EN55022、EN61000-3-2、EN61000-3-3またはEN61000-3-11、EN61000-3-12 (該当する場合) イミュニティ: EN55024 エミッションとイミュニティ: EN300 386
安全性	UL/CSA 60950-1、EN 60950-1、IEC 60950-1 CBスキームおよび各国の個別要求事項
認証	北米 (NRTL) 欧州連合 (EU) BSMI (台湾) C-Tick (オーストラリア) CCC (中国) MSIP (韓国) EAC (関税同盟) VCCI (日本)
欧州連合指令	2006/95/EC低電圧指令 2004/108/EC EMC指令 2011/65/EU RoHS指令 2012/19/EU WEEE指令



製品番号	製品説明
DCS-7170-64C-F	Arista 7170、プログラム可能な64個の100GbE QSFPスイッチ、前面吸気/背面排気の空気、AC 2個
DCS-7170-64C-R	Arista 7170、プログラム可能な64個の100GbE QSFPスイッチ、背面吸気/前面排気の空気、AC 2個
DCS-7170-64C#	Arista 7170、プログラム可能な64個の100GbE QSFPスイッチ、設定可能なファンとPSU
DCS-7170-64C-M#	Arista 7170、プログラム可能な64個の100GbE QSFPスイッチ、拡張メモリ、SSD、設定可能なファンとPSU
DCS-7170-32C-F	Arista 7170、プログラム可能な32個の100GbE QSFPスイッチ、前面吸気/背面排気の空気、AC 2個
DCS-7170-32C-R	Arista 7170、プログラム可能な32個の100GbE QSFPスイッチ、背面吸気/前面排気の空気、AC 2個
DCS-7170-32C#	Arista 7170、プログラム可能な32個の100GbE QSFPスイッチ、設定可能なファンとPSU
DCS-7170-32C-M-F	Arista 7170、プログラム可能な32個の100GbE QSFPスイッチ、拡張メモリ、SSD、前面吸気/背面排気の空気、AC 2個
DCS-7170-32C-M-R	Arista 7170、プログラム可能な32個の100GbE QSFPスイッチ、拡張メモリ、SSD、背面吸気/前面排気の空気、AC 2個
DCS-7170-32C-M#	Arista 7170、プログラム可能な32個の100GbE QSFPスイッチ、拡張メモリ、SSD、設定可能なファンとPSU
DCS-7170-32CD-F	Arista 7170デュアル、プログラム可能な32個の100GbE QSFPスイッチ、前面吸気/背面排気の空気、AC 2個
DCS-7170-32CD-R	Arista 7170デュアル・プログラム可能な32個の100GbE QSFPスイッチ、背面吸気/前面排気の空気、AC 2個
DCS-7170-32CD#	Arista 7170デュアル、プログラム可能な32個の100GbE QSFPスイッチ、設定可能なファンとPSU
LIC-FIX-2-E	Aristaグループ2固定スイッチ用の拡張L3ライセンス (BGP、OSPF、ISIS、PIM、NAT)
LIC-FIX-2-V	グループ2 Arista固定スイッチ用の仮想化ライセンス (VMTracerおよびVXLAN)
LIC-FIX-2-V2	Aristaグループ2固定スイッチのEOS拡張、セキュリティおよびパートナー統合ライセンス
LIC-FIX-2-Z	Aristaグループ2固定スイッチの監視および自動化ライセンス (ZTP、LANZ、TapAgg、API、タイムスタンプ、OpenFlow)
LIC-FIX-2-FLX-L	Arista固定スイッチグループ2のFLX-Liteライセンス - 最大256,000ルートのフルルーティング、EVPN、VXLAN、SR、ベースMPLS LSR (TEまたはリンク/ノード保護なし)
LIC-FIX-3-E	Aristaグループ3固定スイッチ用の拡張L3ライセンス (BGP、OSPF、ISIS、PIM、NAT)
LIC-FIX-3-V	グループ3 Arista固定スイッチ用の仮想化ライセンス (VMTracerおよびVXLAN)
LIC-FIX-3-V2	Aristaグループ3固定スイッチのEOS拡張、セキュリティおよびパートナー統合ライセンス
LIC-FIX-3-Z	Aristaグループ3固定スイッチの監視および自動化ライセンス (ZTP、LANZ、TapAgg、OpenFlow)
LIC-FIX-3-FLX-L	Arista固定スイッチグループ3のFLX-Liteライセンス - 最大256,000ルートのフルルーティング、EVPN、VXLAN、SR、ベースMPLS LSR (TEまたはリンク/ノード保護なし)

## オプションのコンポーネントとスペア

PWR-745AC-F	Arista 7170シリーズ・スイッチ用の750WスペアAC電源 (前面吸気/背面排気)
PWR-745AC-R	Arista 7170シリーズ・スイッチ用の750WスペアAC電源 (背面吸気/前面排気)
PWR-747AC-RED	Arista 7170スイッチ用の750WスペアAC電源 (前面吸気/背面排気)
PWR-747AC-BLUE	Arista 7170スイッチ用の750WスペアAC電源 (背面吸気/前面排気)
PWR-1900-DC-F	Arista 7170シリーズ・スイッチ用の1900WスペアDC電源 (前面吸気/背面排気)
PWR-1900-DC-R	Arista 7170スイッチ用の1900WスペアDC電源 (背面吸気/前面排気スイッチ)

## オプションのコンポーネントとスペア

FAN-7002-F	Arista 7050X/7250X、7260QX、7170 2RUおよび7300スイッチ用のスペア・ファン・モジュール（前面吸気/背面排気）
FAN-7002-R	Arista 7260X、7280R、7170 2RUおよび7320Xスイッチ用のスペア高速ファン・モジュール（前面吸気/背面排気）
FAN-7000H-F	Arista 7060X、7170、7280R 1RUスイッチ用のスペア高速ファン・モジュール（背面吸気/前面排気）
FAN-7000H-R	Arista 7060X、7170、7280R 1RUスイッチ用のスペア高速ファン・モジュール（背面吸気/前面排気）
KIT-7002	Arista 7170 2RUスイッチ用のスペア・アクセサリ・キット
KIT-2POST	Arista 7250/7050、および7170/7260Xスイッチ用の2RU 2ポストのスペア・ラック・マウント据え付けキット
KIT-7001	Arista 1RUツールレス・スイッチ用のスペア・アクセサリ・キット
KIT-2POST-1U-NT	1RUツールレス・システム（7050QX-32S、7050SX/TX、7170、および7280R）用の1RU 2ポストのスペア・レール・キット
KIT-4POST-NT	4ポストの据え付け（7050QX-32S、7050SX/TX、7060X、7170、7260X、7280、7250X）用の1RU/2RUのスペア・ツールレス・レール・キット

## 保証

Arista 7170シリーズ・スイッチは、1年間の制限付きハードウェア保証の対象で、製品を受領してから10営業日以内の部品提供、修理、または交換を保証します。

## サービスおよびサポート

翌営業日と4時間以内のアドバンス・ハードウェア交換を含むサポート・サービスをご利用いただけます。サービス拠点については、次のサイトを参照してください：<http://www.arista.com/en/service>

## アリスタネットワークスジャパン合同会社

〒170-6045 東京都豊島区東池袋3-1-1 サンシャイン60 45F  
Tel:03-5979-2012(代表)

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

お問い合わせ先  
[japan-sales@arista.com](mailto:japan-sales@arista.com)

Copyright 2018 Arista Networks, Inc.本書に記載されている情報は予告なく変更される場合があります。Arista、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](http://www.arista.com/jp)

ARISTA