

Cisco NetFlow Generation Appliance 3340

データシート

Cisco NetFlow Generation Appliance 3340

製品概要

今日の高性能データセンターでは、クロスデバイスでのフロー生成のために、拡張性が高くコスト効率の良いアーキテクチャが求められています。Cisco® NGA 3340 は、フローデータの生成、統合、エクスポートを行います。これにより、ネットワーク運用、エンジニアリング、およびセキュリティチームは、ネットワーク運用の優位性を高めることができます。また、サービスを拡張し、正確な課金処理を実装して、ネットワークセキュリティを強化することができます。図 1 に、本製品を示します。



図 1 Cisco NetFlow Generation Appliance 3340

機能と利点

クラス最高水準の Cisco Unified Computing System™ (Cisco UCS®) C220 M4 ラック サーバ ハードウェアをベースに設計された Cisco NetFlow Generation Appliance (NGA) は、ほとんどのデータセンターやキャンパス コア導入で一般的に使用される高スループット ギガビット イーサネット ネットワークで、フローの可視化を実現します。これをサーバ アクセス レイヤ、ファブリック パス ドメイン、インターネット エクスチェンジ ポイントなどの主要な監視ポイントに導入すれば、運用管理を簡素化できます。また、複数のネットワーク デバイスに接続すると L2 および L3 のフローをホップバイホップで分析することが可能になります。これはセキュリティ、容量計画、トラブルシューティングなどに欠かせない機能です。

処理性能と導入時の柔軟性を最大限に高める設計により、スイッチド ポート アナライザ (SPAN) を使用する Cisco Nexus® 9000、Nexus 7000、Nexus 6000、Nexus 5000、および Nexus 3000 スイッチ、Cisco Catalyst® 6500 シリーズ スイッチなどのプラットフォームやネットワーク タップからネットワーク データを収集します。また、大規模なアクティブ フロー キャッシュ (8000 万) を実装しており、NetFlow レコード (v5、v9、および IPFIX) を複数のコレクタに同時にエクスポートするように設定して、セキュリティ、課金、容量計画などのビジネスにとって重要な管理アプリケーションのフローを一元的に可視化できます。Cisco NGA は、重み付

けラウンド ロビン (WRR) 方式で NetFlow レコードをエクスポートし、コレクタ間でのロード バランシングまたはフロー レプリケーションを実現できます。また、宛先 1 つにつき 10 のフィルタを設定してエクスポートをカスタマイズできるため、管理作業上のニーズに細かく対応できます (図 2)。

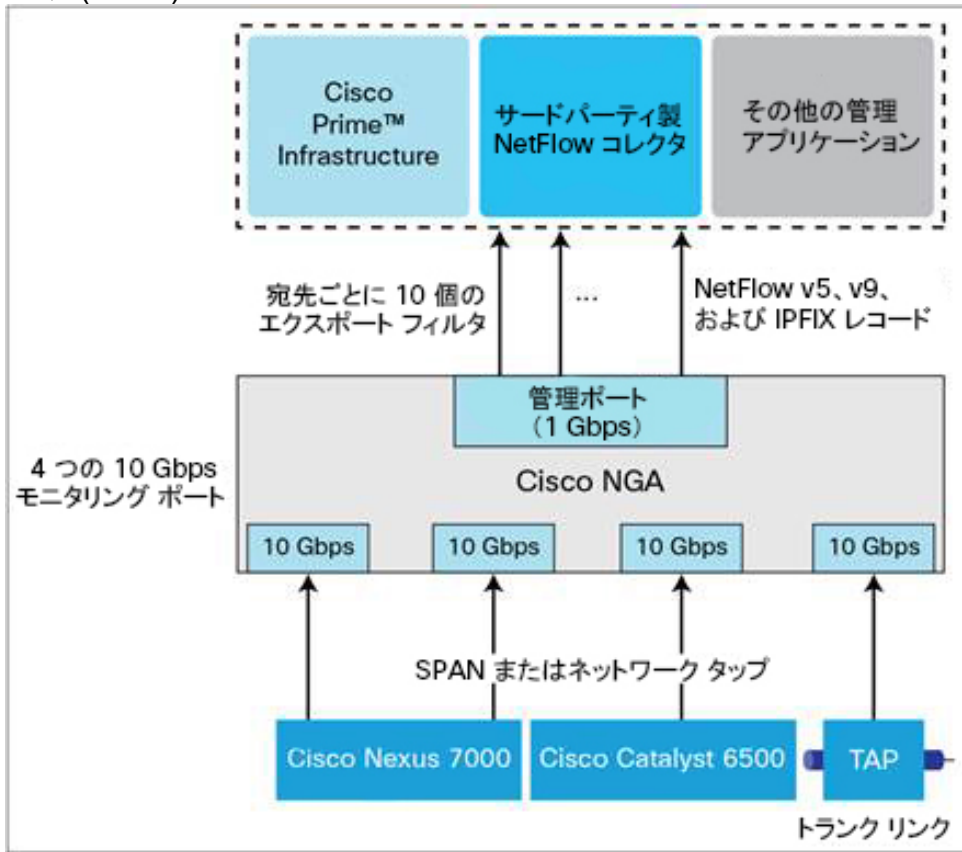


図 2 Cisco NGA 導入シナリオ

表 1 に、Cisco NGA の主な機能と利点を示します。

表 1. 機能と利点

機能

専用設計のアプライアンス

エクスポート形式は NetFlow v5、v9、IPFIX に対応

SPAN およびネットワーク タップのサポート

カスタムエクスポート用の高度なフィルタ

複数のコレクタ間 (最大 6 つ) でのロード バランシングとフロー レプリケーション

レイヤ 2 及びレイヤ 3 NetFlow サポート
最大 8000 万のアクティブ フロー キャッシュ エントリ

管理対象デバイスでのインターフェイス サポート

TCP フラグのエクスポート

利点

- 高速データセンターの厳しいパフォーマンス要求に対応
- 100 % の精度によるトラフィック フローの完全な可視化
- 既存の NetFlow データ収集インフラストラクチャに対する柔軟な統合
- 既存のインフラストラクチャに影響することなく、柔軟な拡張性
- 豊富な設定オプションで、特定トラフィックに限定したデータ収集
- 複数デバイスの接続によるフローの一元的な可視化とホップごとの可視化
- セキュリティ、課金、キャパシティ プランニング、ネットワークの収集
- 管理ニーズに合わせてエクスポートをカスタマイズ可能な柔軟なエクスポートポイントで終端する一部のアプリケーション
- トラフィックのみを対象とする課金アプリケーションのサポート
- データ収集の拡張性を最大限に高める、効率的な導入設計
- データセンター内のトラフィック フローを包括的に可視化
- キャッシュがあふれてフロー可視化の精度が低下するリスクを軽減
- 短時間のフローと長時間持続するフローが混在する多様なネットワーク環境への対応
- インターフェイス情報 (ifName、ifDescr、ifAlias、ifType) のエクスポート
- エクスポートされるフロー レコードに TCP フラグを含め、フローの前後のフローのフローの前回エクスポート以降 (タイムアウト間隔に)

FINパケットに基づく TCP セッション タイムアウト
 アプリケーション認識
 設定用の組み込み GUI およびコマンドライン インターフェイス(CLI)
 トラステッド プラットフォーム モジュール (TPM)

- TCP フロー期限切れの TCP セッションのクローズを FIN
- ポート、ポート範囲、および内蔵のヒューリスティック
- 使いやすい GUI により製品を短時間で設定
- プラットフォームの認証に使用するためのアーチファク
- 認証および承認を確実に実行できるよう、プラットフォーム

管理

Cisco NGA3340 には、管理サービスとしてCisco Integrated Management Controller(IMC) が内蔵されています。IMC は画期的なソリューションであり、Web ベース GUI によってNGA にアクセスして設定、管理、モニタを行う管理機能が簡素化されます。IMC には、次のような機能が用意されています

- NGA の電源オン、電源オフ、電源の再投入、リセット、およびシャットダウン。
- LED を青色に点滅させて目的の NGA の設置場所を見つけやすくする、ロケータ LED 切り替え機能。
- KVM コンソールによるリモート管理に対応。コンソールは IMC からアクセス可能なインターフェイスで、NGA に対する KVM の直接接続をエミュレートします。KVM コンソールを利用するとリモートで NGA に接続できます。また、リカバリソフトウェアやイメージのインストールに使用される仮想メディア機能も提供します。

プラットフォームサポートと互換性

Cisco NGA 3340 は、SPAN データソースとして設定できる任意のシスコのネットワークデバイスと組み合わせて導入できます。「管理対象デバイス」機能をサポートしているプラットフォームを表に示します。

表 2. 管理対象デバイス機能対応のプラットフォーム

プラットフォーム	Cisco Nexus OS バージョン	Cisco NGAでサポートされるソフトウェアバージョン
		1.1(1)
Cisco Nexus 9000 シリーズ	7.0(3)I1(2) 以降	✓
Cisco Nexus 7000 シリーズ	5.2(1)、5.2(4)、6.0(2)、6.1(1) 以降	✓
Cisco Nexus 6000 シリーズ	6.0(2)N1(2) 以降	✓
Cisco Nexus 5000 シリーズ	5.1(3)N1(1)、5.1(3)N2(1)、5.2(1)N1(1b) 以降	✓
Cisco Nexus 3000 シリーズ	5.0(3)U1(2)、5.0(3)U3(1)、5.0(3)U4(1) 以降	✓

* Cisco NGA 3340は、バージョン1.1(1)以降のソフトウェアをサポートしています。

製品仕様

表 3 に、Cisco NGA 3340 の仕様を示します。

表 3. 製品仕様

NGA 3340 の機能

説明

シャーシ

1 ラック ユニット (1 RU)

Intel Xeon E5-2660v3 X 2

メモリ

64 GB 16 GB X 4 Double Data Rate DDR4

ハードディスク ドライブ

1 TB SAS ドライブ X 2

モニタリング ポ ート

10 ギガビット イーサネット Small Form-Factor Pluggable plus (SFP+) ポート X 4

管理ポート

10/100/1000 RJ-45

パフォーマンス のモニタリング

トラフィック モニタリング スループット (持続) * : 32 Gbps 以上 (テスト ベッドでシミュレーションされた一般的なトラフィック条件に基づいて算出)

電源

770 W の冗長電源

前面パネル コネ クタ

1 個の KVM コンソール コネクタ (2 個の USB、1 個の VGA、1 個のシリアル コネクタ提供)

前面パネル ロケ ータ LED

大規模データセンター環境で目的の Cisco NGA を見つけやすくするインジケータ

寸法

1RU の寸法 (高さ X 幅 X 奥行) : 4.32 X 43 X 75.6 cm (1.7 X 16.9 X 29.8 インチ)、
ルまたは取り付け用ハードウェアは奥行きに含まれません

温度:動作時

5 ~ 35 °C (41 ~ 95 °F) (動作時、高度 0 m、ファンの故障なし、CPU スロットリ
ン、ターボモード)

温度:非動作時

-40 ~ 65 °C (-40 ~ 149 °F)

湿度:動作時

10 ~ 90 % (結露しないこと)

湿度:非動作時

5 ~ 93 % (結露しないこと)

高度:動作時

0 ~ 3000 m (0 ~ 10,000 フィート) (最大周囲温度は、300 m ごとに 1 °C 低下)

高度:非動作時

0 ~ 12,000 m (0 ~ 40,000 フィート)

サポートされる トポロジおよび データ ソース

- トラフィック モニタリング : SPAN、リモート SPAN (RSPAN)、VLAN ACL (VACL)、およびネットワーク タップ
- NetFlow エクスポート : v5、v9、および IPFIX
- HTTP/セキュア HTTP (HTTPS) (設定用の組み込み Web ベース インターフェイス使用)

サポートされる インターフェイ ス

- CLI による Telnet/Secure Shell (SSH) Protocol
- 簡易ネットワーク管理プロトコル バージョン 1 (SNMPv1) および v2c
- Cisco NGA 3340 にプリインストール済み

NetFlow

Generation ソフ トウェア バージ ョン 1.1(1)

- Web ベース : Microsoft Internet Explorer 9 または Firefox ESR 10 以降が必要
- セキュア ソケット レイヤ (SSL) セキュリティ (最大 256 ビットの暗号化) をサポート

Cisco NGA は標準に準拠しており、次の主要 MIB グループをサポート。

MIB

- MIB-II (RFC 1213) : Exterior Gateway Protocol (EGP) と Transmission を除くすべてのグループ
- EntityMIB (RFC 2737)

Cisco NGA は数百もの独自のプロトコルおよびアプリケーションを識別する。サポートされているプロトコルは、次のとおり (このリストではすべてを網羅していない)。

アプリケーション ID

- TCP および User Datagram Protocol (UDP) over IP (IPv6 を含む)
- HTTP および HTTPS
- Voice over IP (VoIP) (Skinny Client Control Protocol (SCCP) を含む)、リアルタイム プロトコル (RTP)、リアルタイム制御プロトコル (RTCP)、メディア ゲー
エイ コントロール プロトコル (MGCP)、セッション開始プロトコル (SIP)
- SigTran プロトコル
- Mobile IP プロトコル (GPRS トンネリング プロトコル (GTP) を含む)
- ストレージ エリア ネットワーク プロトコル

- データベース プロトコル
- ピアツーピア プロトコル
- スイッチおよびルータ プロトコル
- シスコ独自プロトコル
- TCP/UDP ポートによる未知のプロトコル、リモート プロシージャ コール (RPC
プログラム番号など

適合規格

表 4 は適合標準規格を示します。

表 4. 適合規格：安全性および EMC

仕様	説明
安全性	• UL 60950-1、No. 21CFR1040 第 2 版
	• CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1 第 2 版
	• IEC 60950-1 第 2 版
	• EN 60950-1 第 2 版
	• IEC 60950-1 第 2 版
	• AS/NZS 60950-1
	• GB4943 2001
	• 47CFR Part 15 (CFR 47) Class A
	• AS/NZS CISPR22 Class A
	• CISPR2 2 Class A
EMC	• EN55022 Class A
	• ICES003 Class A
	• VCCI Class A
	• EN61000-3-2
	• EN61000-3-3
	• KN22 Class A
	• CNS13438 Class A
	• EN55024
	• CISPR24
	• EN300386
EMC	• KN24

保障に関する情報

保証については、Cisco.com の[製品保証](#)のページを参照してください。

発注情報

購入方法については、「[購入案内](#)」を参照してください。ソフトウェアをダウンロードするには、[Cisco Software Center](#) にアクセスしてください。NGA 発注情報については、表 5 を参照してください。

表 5. Cisco NGA 発注情報

製品名	製品番号
Cisco NetFlow Generation Appliance (NGA) 3340	NGA3340-K9

NetFlow Generation 1.1(1)

NGA-SW1-NGA1.1N-K9

発注の利便性を向上させるため、「購入案内」ページで Cisco NGA を注文する際には SPF の製品番号 (表 6) も表示されます。これらの Cisco SFP+ モジュールおよび関連ケーブルの発注情報については、[Cisco 10G BASE SFP+ Modules Data Sheet](#) を参照してください。

表 6. SFP の発注情報

製品名	製品番号
10G ベース短距離 SFP モジュール (スペア用)	SFP-10G-SR=
10G SFP	SFP-10G-LR=
10G SFP	SFP-10G-LRM=

シスコのサービス

シスコとそのパートナーが提供するサービス

シスコとそのパートナーは、お客様の環境に特化したスマートなサービスを提供することによって、お客様がテクノロジーへの投資から最大限の価値を引き出せるよう支援しています。ネットワークに関する深い専門知識と広範にわたるシスコ パートナー エコシステムに支えられたシスコのサービスは、強力なビジネス プラットフォームとして、お客様のネットワークを適切に計画、構築、および運営するお手伝いをいたします。新たな機会をすばやく捉えて顧客の期待に応えること、運用効率の向上によるコスト削減、リスクの緩和、成長の加速など、お客様のあらゆる目的にも対応できるように、シスコは多彩なサービスをご用意しています。シスコのサービスの詳細については、<http://www.cisco.com/jp/go/services/> を参照してください。表 7 に、NetFlow Generation Appliance 向けに推奨するテクニカル サポート サービスを示します。

表 7. シスコテクニカル サービス

テクニカル サービス

Cisco SMARTnet[®] サポートの内容は次のとおりです。

- Cisco Technical Assistance Center (TAC) への 24 時間のグローバル アクセス
- オンライン ナレッジ ベース、コミュニティ、およびツールへのアクセス
- 2 時間、4 時間、または翌営業日のハードウェア交換 (NBD) *
- オペレーティング システム ソフトウェアの継続的なアップデート **
- Smart Call Home 対応デバイスで有効な、スマートな、予防的診断およびリアルタイムアラート

* アドバンス ハードウェア リプレースメントは、さまざまなサービス レベルの組み合わせでご利用いただけます。たとえば、8?X 5 X NBD は、一般的な 8 時間の営業時間中に、週 5 日間 (対象地域内の一般的な営業日)、翌営業日の配送を予定して発送が開始されることを意味します。NBD が利用できない場合は、同日発送が提供されます。制約事項については、各サービスの詳細な説明をお読みください。

** シスコ オペレーティング システムのアップデートには、ライセンス対象のフィーチャ セット内のメンテナンス リリース、マイナー アップデート、およびメジャー アップデートが含まれます。

シスコ キャピタル

目標の達成を支援するファイナンス

シスコ キャピタル[®] では、目標を達成し、競争力を維持するために必要なテクノロジーの取得を支援します。シスコは設備投資 (CapEx) の削減をサポートします。成長を加速させます。そして投資金額と投資回収率 (ROI) を最適化します。シスコ キャピタル ファイナンス プログラムは、お客様がハードウェア、ソフトウェア、サービス、および補完的なサードパーティ製機器を柔軟に取得できるようにします。また、予測可能な支払い方法を利用できます。シスコ キャピタルは 100 カ国以上でサービスを利用できます。[詳細はこちら](#) をご覧ください。

関連情報

Cisco NetFlow Generation Appliance の詳細については、
<http://www.cisco.com/web/JP/product/hs/netmgt/nga/index.html> を参照するか、最寄りのシスコ代理店にお問い合わせいただくか、あるいは nga-info@cisco.com まで電子メールでお問い合わせください。