

Cisco Stealthwatch

Data Store Virtual Edition 導入の概要



目次

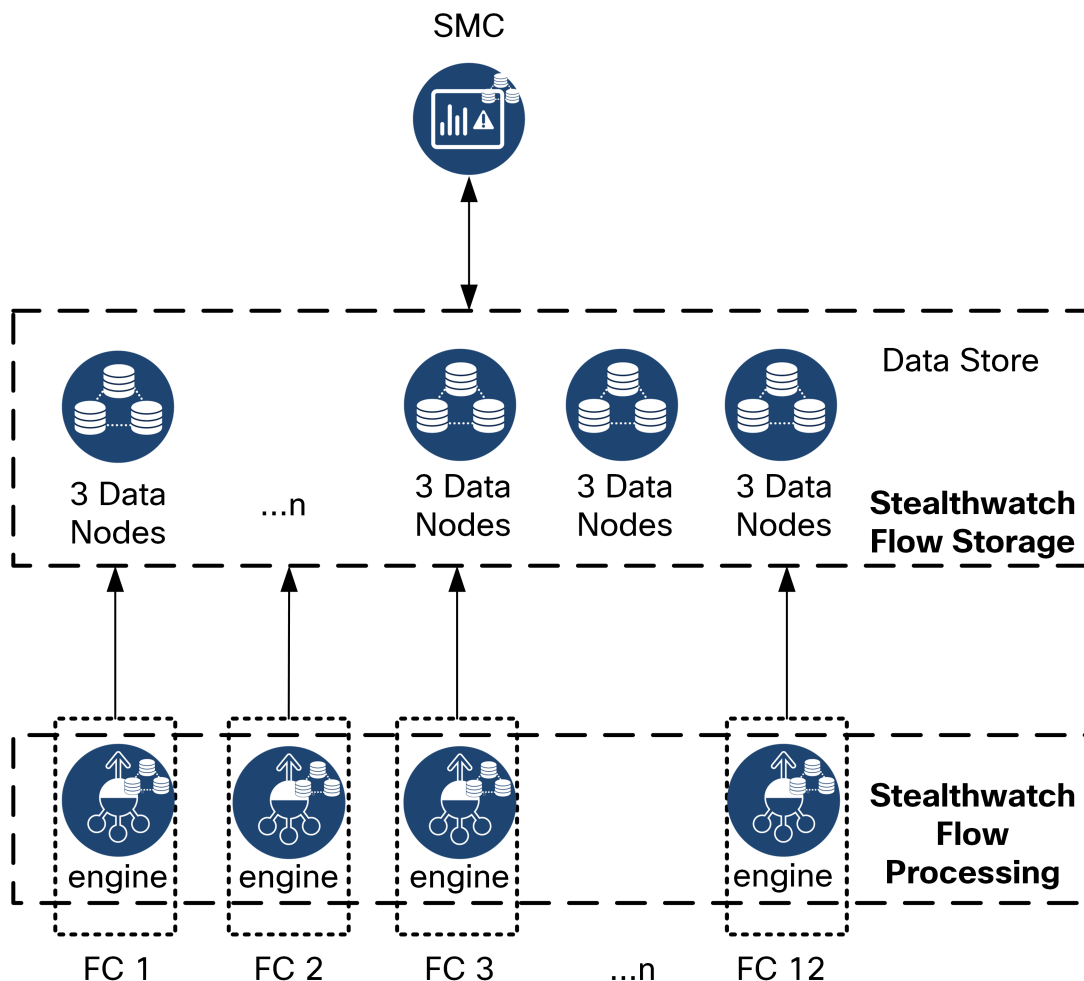
Stealthwatch Data Store スタートアップガイド	3
はじめに	3
参照資料	4
Data Store 仮想アプライアンスのパフォーマンスとサイジング	4
Stealthwatch Management Console VE	5
Flow Collector VE	5
Data Node VE	5
Stealthwatch Data Store 仮想アプライアンスの前提条件	7
StealthwatchData Store のネットワーキングとスイッチングに関する考慮事項	7
Data Store のインストールの次のステップ	9

Stealthwatch Data Store スタートアップガイド

はじめに


Stealthwatch Data Store は、Stealthwatch Flow Collector によって収集されたネットワークのテレメトリを保存する中央リポジトリを提供します。Data Store は、Data Store のクラスタで構成されます。各クラスタには、データの一部と個別データノードのデータのバックアップが含まれます。すべてのデータが1つの集中型データベースに存在し、複数の Flow Collector に分散されていないため、Stealthwatch Management Console はすべての Flow Collector に個別にクエリする場合よりも Data Store から迅速にクエリ結果を取得できます。Data Store クラスタは、耐障害性の向上、クエリ応答の改善、グラフとチャート生成の迅速化を実現します。

Data Store を使用した Stealthwatch の導入では、Data Store クラスタは SMC と Data Store の間に配置されます。1 つ以上の Data Store がフローを取り込み、重複排除し、分析を実行して、データと結果を Data Store に直接報告し、すべてのデータノードにほぼ均一に分散させます。Data Store は、データストレージを促進し、すべてのトラフィックを複数の Flow Collector に分散させずに一元化された場所に保持し、複数の Flow Collector よりも大きなストレージ容量を提供します。例として次の図を参照してください。



参照資料

次の表に、Data Store の導入と使用に関する参照資料を示します。

ドキュメント	説明
Stealthwatch リリースノート	Stealthwatch リリースノートを参照して、最新の Data Store リリースに関する最新情報(直前の情報を含む)を確認してください。
Stealthwatch ハードウェアおよびソフトウェアバージョンのサポートマトリックス	Data Store で使用できる SMC および Flow Collector アプライアンス モデルについては、Stealthwatch ハードウェアおよびソフトウェアバージョンのサポートマトリックスを参照してください。
Stealthwatch アプライアンスの仕様シート	これらのアプライアンスの物理的なレイアウトと機能については、Stealthwatch アプライアンスの仕様シートを参照してください。
Stealthwatch スマートライセンスガイド	Stealthwatch スマートライセンスガイドを参照して、Stealthwatch の導入とアプライアンスのライセンス方法を確認してください。
Stealthwatch Data Store Virtual Edition の導入および設定ガイド	『Stealthwatch Data Store Virtual Edition の導入および設定ガイド』を参照して、Data Store を使用して Stealthwatch を導入および設定する方法を確認してください。
Stealthwatch Virtual Edition (Data Store 付属) アプライアンス設置ガイド	『Stealthwatch Virtual Edition (Data Store 付属) アプライアンス設置ガイド』を参照して、SMC や Flow Collector などの Stealthwatch 仮想アプライアンスの導入および設定方法を確認してください。
Stealthwatch システム コンフィギュレーション ガイド	Stealthwatch システム コンフィギュレーション ガイドを参照して、Stealthwatch アプライアンスを導入し、初期設定を実行した後、アプライアンスを設定する方法を確認してください。 <div>  このガイドは、Stealthwatch 環境に Data Store を導入したかどうかに関係なく、すべての Stealthwatch アプライアンスに適用されます。 </div>

Data Store 仮想アプライアンスのパフォーマンスとサイジング



ハードウェア Data Store で仮想アプライアンスを導入することはできません。また、仮想 Data Store でハードウェアアプライアンスを導入することもできません。一部の Flow Collector を Data Store と併用するように設定し、他の Flow Collector を Data Store なしで使用するよう設定した混合環境を展開することはできません。

Stealthwatch Management Console VE

Stealthwatch Management Console VE への最小リソース割り当てを決定するには、1 秒あたりのフロー数(FPS)を想定する必要があります。

リソース割り当てを決定するには、次の仕様を参照してください。

同時使用ユーザ	必須予約済みメモリ	必須予約済み CPU	最小ストレージ容量
9 まで	32 GB	4	125 GB
10 以上	64 GB	8	200 GB

Flow Collector VE

Flow Collector VE のリソース要件を決定するには、ネットワークで予想される 1 秒あたりのフロー数と、モニタする見込みのホストとエクスポートの数を決める必要があります。Flow Collector ではなく Data Store がフローを保存するため、リソース要件は Data Store を導入するかどうかによって異なります。リソース要件を決定するには、次の仕様を参照してください。

1 秒あたりのフロー数	インターフェイス	エクスポート	必須予約済みメモリ	必須予約済み CPU	必須最小データストレージ
最大 50,000	最大 65,535	最大 2,048	32 GB	6	200 GB
最大 120,000	最大 65,535	最大 4,096	70 GB	8	200 GB

Data Node VE

Data Node VE のリソース要件を決定するには、ネットワークで予想される 1 秒あたりのフロー(FPS)を決定する必要があります。これは Flow Collector VE のリソース要件にも影響します。リソース要件の詳細については、「[Flow Collector VE](#)」を参照してください。

ネットワークに導入可能な Data Node VE は 3 つまでです。追加の Data Node VE を導入することはできません。

3 つの Data Node VE に Data Store VE を展開する場合は、Data Node ごとに、ストレージ割り当てを次の方法で計算することを推奨します。

$$[(\text{日時平均 FPS} / 1,000) \times 1.6 \times \text{日数}] / \text{Data Node 数}$$

- 日時平均 (FPS) を決定します。
- この数値を 1,000 FPS で割ります。
- この数値にストレージの 1.6 GB を掛けると、1 日分のストレージに相当する値が得られます。
- この数値に、Data Store の全ストレージのフローを保存する日数を掛けます。

- この数値を Data Store 内の Data Node 数で割って、Data Node あたりのストレージを算出します。

たとえば、次のシステムの場合：

- 日時平均 50,000 (FPS)
- 90 日間フローを保存
- 3 つの Data Node を装備

Data Node あたりの数値を次のように算出できます。

$$[(50,000/1,000) \times 1.6 \times 90] / 3 = \text{Data Node あたり } 2,400 \text{ GB (2.4 TB)}$$

- 日時平均 FPS = 50,000
- 日時平均 50,000 FPS / 1,000 = 50
- $50 \times 1.6 \text{ GB} = 1 \text{ 日あたりのストレージ相当量 } 80 \text{ GB}$
- Data Store あたり 80 GB $\times 90 \text{ 日} = \text{Data Store あたり } 7,200 \text{ GB}$
- $7,200 \text{ GB} / 3 \text{ Data Node} = \text{Data Node あたり } 2,400 \text{ GB (2.4 TB)}$

リソース要件を決定するには、次の仕様を参照してください。

1 秒あたりのフロー数	必須予約済みメモリ	必須予約済み CPU	30 日間に必要な最小データストレージ
最大 50,000	Data Node VE あたり 32 GB	Data Node VE あたり 6	<ul style="list-style-type: none"> • Data Node あたり 800 GB • 3 つの Data Node で合計 2.4 TB
最大 120,000	Data Node VE あたり 32 GB	Data Node VE あたり 12	<ul style="list-style-type: none"> • Data Node あたり 1.92 TB • 3 つの Data Node で合計 5.76 TB
最大 220,000	Data Node VE あたり 64 GB	Data Node VE あたり 16	<ul style="list-style-type: none"> • Data Node あたり 3.52 TB • 3 つの Data Node で合計 10.56 TB

Stealthwatch Data Store 仮想アプライアンスの前提条件

次の表に、Data Store VE への Stealthwatch の展開に必要な仮想アプライアンスの概要を示します。

仮想アプライアンスコンポーネント	サポートされているキャパシティ
Data Store	<ul style="list-style-type: none"> 3 つの Data Node VE まで
Stealthwatch Management Console	<ul style="list-style-type: none"> 1 つ以上の Stealthwatch Management Console VE
Flow Collector	<ul style="list-style-type: none"> 1 つ以上の Flow Collector VE

Data Store は、v7.3.1 以降の Flow Sensor と UDP Director をサポートします。Data Store に展開する必要はありません。



Endpoint Concentrator と Data Store の併用はサポートされていません。

全 Stealthwatch 環境用のフローレート (FPS) スマートライセンスを取得する必要があることに注意してください。

Stealthwatch Data Store のネットワーキングとスイッチングに関する考慮事項

次の表に、Data Store の導入に関するネットワーキングとスイッチングの前提条件と考慮事項を示します。

ネットワークに関する考慮事項	説明
必要なログイン情報	<p>各 Data Node、Stealthwatch Management Console、および Flow Collector の場合：</p> <ul style="list-style-type: none"> 初期システム設定時に設定: root、sysadmin アプライアンス設定ツールを使用して設定: admin <p>Data Store の初期化時に設定: dbadmin、readonlyuser</p>
Data Node 間通信	<ul style="list-style-type: none"> Data Node が相互に通信できるように、仮想スイッチを使用して独立した LAN を設定します。 すべての Data Node VE を同じ ESXi ホストに導入することをお勧めします。別々の ESXi ホストに Data Node を導入する場合は、Cisco Professional Services に連絡して、独立した LAN の設定に関する支援を受けてください。

Stealthwatch アプライアンス 通信	<ul style="list-style-type: none">• SMC、Data Node、Flow Collector に必要で、SMC から設定される SSH および SSH ルートアクセス• SMC と Flow Collector は、すべての Data Node に到達できる必要があります。• Data Node は、SMC、すべての Flow Collector、および各 Data Node に到達できる必要があります。
-------------------------------	--

Data Store のインストールの次のステップ

このガイドを確認した後の手順:

- 現在の Stealthwatch Enterprise バージョンの詳細については、[Stealthwatch リリースノート](#)を参照してください。
- Data Store の導入の詳細については、『[Data Store Virtual Edition の導入および設定ガイド](#)』を参照してください。

著作権情報

Cisco および Cisco ロゴは、シスコまたはその関連会社の米国およびその他の国における商標または登録商標です。シスコの商標の一覧については、URL: <https://www.cisco.com/go/trademarks> をご覧ください。記載されている第三者機関の商標は、それぞれの所有者に帰属します。「パートナー」という用語の使用はシスコと他社との間のパートナーシップ関係を意味するものではありません。(1721R)