



Broadcom

Data Infrastructure Insights

NetApp
December 19, 2024

目次

Broadcom	1
Brocade Network Advisor データコレクタ	1
Brocade FC スイッチデータコレクタ	2
Brocade FOS RESTデータコレクタ	5

Broadcom

Brocade Network Advisor データコレクタ

Data Infrastructure Insightsは、Brocadeネットワークアドバイザのデータコレクタを使用して、Brocadeスイッチからインベントリとパフォーマンスのデータを取得します。

用語

Data Infrastructure Insightsは、Brocadeネットワークアドバイザのデータコレクタから次のインベントリ情報を取得します。Data Infrastructure Insightsで取得したアセットタイプごとに、このアセットに使用される最も一般的な用語が表示されます。このデータコレクタを表示またはトラブルシューティングするときは、次の用語に注意してください。

ベンダー / モデルの用語	Data Infrastructure Insightsの用語
スイッチ	スイッチ
ポート	ポート
仮想ファブリック、物理ファブリック	ファブリック
Logical Switch の略	Logical Switch の略

注：これらは一般的な用語の対応のみを示したものであり、このデータコレクタのすべてのケースを表しているわけではありません。

要件

このデータコレクタを設定するには、次のものがが必要です。

- Data Infrastructure Insights Acquisition Unitは、BNAサーバのTCPポート443への接続を開始します。BNAサーバはバージョン 14.2.1 以降を実行している必要があります。
- Brocade Network Advisor サーバの IP アドレス
- 管理者アカウントのユーザ名とパスワード
- ポート要件： HTTP / HTTPS 443

構成

フィールド	製品説明
Brocade Network Advisor サーバ IP	Network Advisor サーバの IP アドレス
ユーザー名	スイッチのユーザ名
ユーザー名	管理者のユーザ名
パスワード	管理者パスワード

高度な設定

フィールド	製品説明
接続タイプ	HTTPS（デフォルトポート 443）または HTTP（デフォルトポート 80）
接続ポートを上書きします	空白の場合は、[Connection Type] フィールドでデフォルトのポートを使用します。それ以外の場合は、使用する接続ポートを入力します
パスワード	スイッチのパスワード
インベントリのポーリング間隔（分）	デフォルトは40です
Report Access Gateway の略	Access Gateway モードにデバイスを含める場合にオンにします
パフォーマンスポーリング間隔（秒）	デフォルトは1800です

トラブルシューティング

このデータコレクタで問題が発生した場合の対処方法を次に示します。

インベントリ

問題	次の操作を実行します
複数のノードが Access Gateway ポートにログインしているというメッセージを受信するか、データコレクタが Access Gateway デバイスを検出できません。	NPV デバイスが正しく動作していること、および接続されているすべての WWN が必要であることを確認します。NPV デバイスを直接取得しないでください。代わりに、コアファブリックスイッチを取得すると NPV デバイスデータが収集されます。

詳細については、このページまたは ["Data Collector サポートマトリックス"](#) を参照して ["サポート"](#) ください。

Brocade FC スイッチデータコレクタ

Data Infrastructure Insights では、Brocade FC Switch（SSH）データソースを使用して、Factored Operating System（FOS）ファームウェア 4.2 以降を実行している Brocade またはブランド名が変更されたスイッチデバイスのインベントリを検出します。FC スイッチとアクセスゲートウェイの両方のモードのデバイスがサポートされます。

用語

Data Infrastructure Insights では、Brocade FC スイッチデータコレクタから次のインベントリ情報を取得します。Data Infrastructure Insights で取得したアセットタイプごとに、このアセットに使用される最も一般的な用語が表示されます。このデータコレクタを表示またはトラブルシューティングするときは、次の用語に注意してください。

ベンダー / モデルの用語	Data Infrastructure Insights の用語
スイッチ	スイッチ

ベンダー / モデルの用語	Data Infrastructure Insightsの用語
ポート	ポート
仮想ファブリック、物理ファブリック	ファブリック
ゾーン	ゾーン
Logical Switch の略	Logical Switch の略
仮想ボリューム	ボリューム
LSANゾーン	IVRゾーン

注：これらは一般的な用語の対応のみを示したものであり、このデータコレクタのすべてのケースを表しているわけではありません。

要件

- Data Infrastructure Insights Acquisition Unit (AU) は、BrocadeスイッチのTCPポート22への接続を開始してインベントリデータを収集します。AU は、パフォーマンスデータの収集用に UDP ポート 161 への接続も開始します。
- ファブリック内のすべてのスイッチへのIP接続が確立されている必要があります。[Discover all switches in the fabric]チェックボックスを選択すると、Data Infrastructure Insightsによってファブリック内のすべてのスイッチが識別されますが、検出するにはこれらの追加スイッチへのIP接続が必要です。
- ファブリック内のすべてのスイッチで、同じアカウントがグローバルに必要です。アクセスの確認には、PuTTY（オープンソースの端末エミュレータ）を使用できます。
- SNMP のパフォーマンスのポーリング用に、ファブリック内のすべてのスイッチでポート 161 および 162 を開いておく必要があります。
- SNMP 読み取り専用コミュニティストリング

構成

フィールド	製品説明
スイッチのIP	EFCサーバのIPアドレスまたは完全修飾ドメイン名
ユーザー名	スイッチのユーザ名
パスワード	スイッチのパスワード
SNMP	SNMPバージョン
SNMP コミュニティストリング	スイッチへのアクセスに使用する SNMP の読み取り専用コミュニティストリング
SNMPユーザー名	SNMPユーザ名
SNMPパスワード	SNMPパスワード

高度な設定

フィールド	製品説明
ファブリック名	データコレクタによって報告されるファブリック名。ファブリック名を WWN としてレポートする場合は、空白のままにします。
インベントリポーリング間隔 (分)	インベントリのポーリング間隔。デフォルトは15です。
除外されたデバイス	ポーリングの対象から除外するデバイスの ID をカンマで区切ったリスト
管理ドメインはアクティブです	管理ドメインを使用する場合に選択します
MPR データを取得する	マルチプロトコルルータからルーティングデータを取得する場合に選択します。
トラッピングを有効にします	デバイスからの SNMP トラップの受信時にデータ収集を有効にする場合に選択します。トラップを有効にするを選択した場合は、SNMP も有効にする必要があります。
トラップ間の最小時間 (秒)	トラップでデータ収集を試行する最小間隔。デフォルトは10です。
ファブリック内のすべてのスイッチを検出します	ファブリック内のすべてのスイッチを検出する場合に選択します
HBAとゾーンのエイリアスを優先	HBA とゾーンエイリアスのどちらを優先するかを選択します
パフォーマンスポーリング間隔 (秒)	パフォーマンスのポーリング間隔デフォルトは300です。
SNMP 認証プロトコル	SNMP 認証プロトコル (SNMP v3 のみ)
SNMP プライバシーパスワード	SNMP プライバシーパスワード (SNMP v3 のみ)
SNMP 再試行回数	SNMPの再試行回数

トラブルシューティング

このデータコレクタで問題が発生した場合の対処方法を次に示します。

インベントリ

問題	次の操作を実行します
Brocade データソースのインベントリ取得が失敗し、次のエラーが表示されます。 <date> <time> error [com.onaro.sanscreen.acquisition.framework.datasource.BaseDataSource] Error 2 out of 2 : <datasource name> [Internal error] - Unable to generate the model for device<IP>。プロンプトの検出エラー ([Device name < name >] : デバイス <IP> のモデルを生成できません。エラー検出プロンプト)	問題は、デフォルトのタイムアウトである 5 秒を超えてプロンプトが表示されるまでに Brocade スイッチが時間がかかりすぎる場合に発生することがあります。Data Infrastructure InsightsのデータコレクタのAdvanced Configuration設定で、_SSHバナー待機タイムアウト (秒)_ の値を大きくしてみてください。
エラー : 「Data Infrastructure Insights Received Invalid Chassis Role」	このデータソースで設定されているユーザにシャーシのロールの権限が付与されていることを確認します。

問題	次の操作を実行します
エラー：「シャーシの IP アドレスが一致しません」	シャーシの IP アドレスを使用するようにデータソース構成を変更します。
複数のノードが Access Gateway ポートにログインしているというメッセージを受信します	NPV デバイスが正しく動作していること、および接続されているすべての WWN が必要であることを確認します。NPV デバイスを直接取得しないでください。代わりに、コアファブリックスイッチを取得すると NPV デバイスデータが収集されます。
パフォーマンスの収集が失敗し、「Timed out during sending SNMP request」というメッセージが表示されます。	クエリー変数およびスイッチの設定によっては、一部のクエリーがデフォルトのタイムアウトを超える場合があります。 "詳細" です。

詳細については、このページまたは["Data Collector サポートマトリックス"](#)を参照して["サポート"](#)ください。

Brocade FOS RESTデータコレクタ

Data Infrastructure Insightsでは、Brocade FOS RESTコレクタを使用して、FabricOS (FOS) ファームウェア8.2以降を実行しているBrocadeスイッチデバイスのインベントリとパフォーマンスを検出します。

注意：FOSのデフォルトの「ユーザー」レベルでは、Data Infrastructure Insightsでデバイスのすべての論理的側面を表示するには不十分です。「シャーシロール」が有効になっているユーザーアカウントと、スイッチに設定されているすべての仮想ファブリックに対する権限が必要です。

FOSデバイスへのSSHセッションでData Infrastructure Insightsを使用するための「最小権限」ユーザーアカウントを作成する方法の例を次に示します。

```
userconfig — add NetAppCIUser -r user -l 1-128 -c user -p QWERTY !
```

これにより、ユーザ「NetAppCIUser」、パスワード「QWERTY！」が作成されます。このユーザには、128個の可能なすべての仮想ファブリック (-l) で「ユーザ」ロール (-r) が割り当てられます。このユーザには、必要な「シャーシ」ロール (-c) が追加で割り当てられ、ユーザレベルのアクセス権が割り当てられています。

デフォルトでは、このコレクタは、スイッチが属するすべてのファブリックの一部であるすべてのFOSデバイスの検出を試みます。

用語

Data Infrastructure Insightsでは、Brocade FOS RESTデータコレクタから次のインベントリ情報を取得します。Data Infrastructure Insightsで取得したアセットタイプごとに、このアセットに使用される最も一般的な用語が表示されます。このデータコレクタを表示またはトラブルシューティングするときは、次の用語に注意してください。

ベンダー / モデルの用語	Data Infrastructure Insightsの用語
スイッチ	スイッチ
ポート	ポート

ベンダー / モデルの用語	Data Infrastructure Insightsの用語
仮想ファブリック、物理ファブリック	ファブリック
ゾーン	ゾーン
Logical Switch の略	Logical Switch の略
LSANゾーン	IVRゾーン

注：これらは一般的な用語の対応のみを示したものであり、このデータコレクタのすべてのケースを表しているわけではありません。

要件

- ファブリック内のすべてのスイッチへのTCP接続が確立されている必要があります。このデータコレクタタイプは、ファブリック内の各デバイスに対してHTTPとHTTPSの両方をシームレスに試行します。[Discover all switches in the fabric]チェックボックスを選択すると、Data Infrastructure Insightsはファブリック内のすべてのスイッチを識別しますが、検出するにはこれらの追加スイッチへのTCP接続が必要です。
- ファブリック内のすべてのスイッチで、同じアカウントがグローバルに必要です。デバイスのWebインターフェイスを使用してアクセスを確認できます。

構成

フィールド	製品説明
スイッチのIP	FOSスイッチのIPアドレスまたは完全修飾ドメイン名
ユーザー名	スイッチのユーザ名
パスワード	スイッチのパスワード

高度な設定

フィールド	製品説明
除外されたデバイス	ポーリングの対象から除外するデバイスのIPv4アドレスをカンマで区切ったリスト。
インベントリポーリング間隔 (分)	インベントリのポーリング間隔。デフォルトは60です。
ファブリック内のすべてのスイッチを検出します	ファブリック内のすべてのスイッチを検出する場合に選択します。
HBAとゾーンのエイリアスを優先	HBAとゾーンエイリアスのどちらを優先するかを選択します。
接続タイプ	HTTPまたはHTTPS。
この設定は、デバイスごとに最初に使用するプロトコルCIが変更されるだけであることに注意してください。デフォルトが失敗した場合、CIは自動的に反対のプロトコルを試行します。	TCP ポートを上書きします

フィールド	製品説明
デフォルトを使用しない場合は、ポートを指定します。	パフォーマンスポーリング間隔 (秒)

トラブルシューティング

このデータコレクタで問題が発生した場合の対処方法を次に示します。

インベントリ

問題	次の操作を実行します
テスト機能は、プロトコルにアクセスできないことを警告します。	特定のBrocade FOS 8.2以降のデバイスは、HTTPまたはHTTPSでのみ通信します。スイッチにデジタル証明書がインストールされている場合、暗号化されていないHTTPとHTTPSで通信しようとする、スイッチはHTTPエラーをスローします。テスト機能はHTTPとHTTPSの両方との通信を試行します。一方のプロトコルが成功したことをテストで確認した場合、もう一方のプロトコルが失敗したことを心配する必要はありません。コレクタは収集中に両方のプロトコルを試行し、どちらも機能しない場合にのみ失敗します。
エラー：「Data Infrastructure Insights Received Invalid Chassis Role」	このデータソースで設定されているユーザにシャーシのロールの権限が付与されていることを確認します。
エラー：「シャーシの IP アドレスが一致しません」	シャーシの IP アドレスを使用するようにデータソース構成を変更します。
403 Forbiddenでインベントリが失敗する	これは、単に不正な資格情報であるか、十分に強力でないロールを使用しようとしていることを示している可能性があります。「ユーザー」レベルのユーザーには、必要な「シャーシロール」権限がないか、デフォルト以外の仮想ファブリックへのアクセスを表示する権限がないことに注意してください。

詳細については、このページまたは["Data Collector サポートマトリックス"](#)を参照して["サポート"](#)ください。

著作権に関する情報

Copyright © 2024 NetApp, Inc. All Rights Reserved. Printed in the U.S.このドキュメントは著作権によって保護されています。著作権所有者の書面による事前承諾がある場合を除き、画像媒体、電子媒体、および写真複写、記録媒体、テープ媒体、電子検索システムへの組み込みを含む機械媒体など、いかなる形式および方法による複製も禁止します。

ネットアップの著作物から派生したソフトウェアは、次に示す使用許諾条項および免責条項の対象となります。

このソフトウェアは、ネットアップによって「現状のまま」提供されています。ネットアップは明示的な保証、または商品性および特定目的に対する適合性の暗示的保証を含み、かつこれに限定されないいかなる暗示的な保証も行いません。ネットアップは、代替品または代替サービスの調達、使用不能、データ損失、利益損失、業務中断を含み、かつこれに限定されない、このソフトウェアの使用により生じたすべての直接的損害、間接的損害、偶発的損害、特別損害、懲罰的損害、必然的損害の発生に対して、損失の発生の可能性が通知されていたとしても、その発生理由、根拠とする責任論、契約の有無、厳格責任、不法行為（過失またはそうでない場合を含む）にかかわらず、一切の責任を負いません。

ネットアップは、ここに記載されているすべての製品に対する変更を随時、予告なく行う権利を保有します。ネットアップによる明示的な書面による合意がある場合を除き、ここに記載されている製品の使用により生じる責任および義務に対して、ネットアップは責任を負いません。この製品の使用または購入は、ネットアップの特許権、商標権、または他の知的所有権に基づくライセンスの供与とはみなされません。

このマニュアルに記載されている製品は、1つ以上の米国特許、その他の国の特許、および出願中の特許によって保護されている場合があります。

権利の制限について：政府による使用、複製、開示は、DFARS 252.227-7013（2014年2月）およびFAR 5252.227-19（2007年12月）のRights in Technical Data -Noncommercial Items（技術データ - 非商用品目に関する諸権利）条項の(b)(3)項、に規定された制限が適用されます。

本書に含まれるデータは商用製品および/または商用サービス（FAR 2.101の定義に基づく）に関係し、データの所有権はNetApp, Inc.にあります。本契約に基づき提供されるすべてのネットアップの技術データおよびコンピュータソフトウェアは、商用目的であり、私費のみで開発されたものです。米国政府は本データに対し、非独占的かつ移転およびサブライセンス不可で、全世界を対象とする取り消し不能の制限付き使用权を有し、本データの提供の根拠となった米国政府契約に関連し、当該契約の裏付けとする場合にのみ本データを使用できます。前述の場合を除き、NetApp, Inc.の書面による許可を事前に得ることなく、本データを使用、開示、転載、改変するほか、上演または展示することはできません。国防総省にかかる米国政府のデータ使用权については、DFARS 252.227-7015(b)項（2014年2月）で定められた権利のみが認められます。

商標に関する情報

NetApp、NetAppのロゴ、<http://www.netapp.com/TM>に記載されているマークは、NetApp, Inc.の商標です。その他の会社名と製品名は、それを所有する各社の商標である場合があります。