



# 自動デバイス解決 Data Infrastructure Insights

NetApp  
January 13, 2026

This PDF was generated from [https://docs.netapp.com/ja-jp/data-infrastructure-insights/concept\\_device\\_resolution\\_overview.html](https://docs.netapp.com/ja-jp/data-infrastructure-insights/concept_device_resolution_overview.html) on January 13, 2026. Always check docs.netapp.com for the latest.

# 目次

自動デバイス解決	1
自動デバイス解決の概要	1
開始前の準備	2
デバイスを識別する手順	2
デバイス解像度ルール	3
デバイス解決ルールの作成	3
デバイスの解像度の自動更新を開始します	4
ルール支援による手動識別	5
ファイバーチャネルデバイスの解像度	5
ファイバーチャネルデバイスを手動で追加する	6
.CSV ファイルからファイバー チャネル デバイス ID をインポートする	6
ファイバーチャネルデバイスIDを.CSVファイルにエクスポートする	7
IPデバイスの解像度	8
IPデバイスを手動で追加する	8
.CSV ファイルから IP デバイス ID をインポートする	8
IPデバイス識別情報を.CSVファイルにエクスポートする	9
設定タブのオプションの設定	9
自動解決スケジュール	9
DNS処理オプション	10
正規表現の例	10
正規表現のフォーマット	10
例	11

# 自動デバイス解決

## 自動デバイス解決の概要

Data Infrastructure Insightsを使用して監視するすべてのデバイスを特定する必要があります。テナントのパフォーマンスと在庫を正確に追跡するには、識別が必要です。通常、テナント上で検出されたデバイスの大部分は、自動デバイス解決によって識別されます。

データ コレクターを構成すると、スイッチ、ストレージ アレイ、ハイパーバイザーと VM の仮想インフラストラクチャなど、テナント上のデバイスが識別されます。ただし、通常、これによってテナント上のデバイスが 100% 識別されるわけではありません。

データ コレクター タイプのデバイスを構成した後は、デバイス解決ルールを活用してテナントに残っている不明なデバイスを識別するのがベスト プラクティスです。デバイスの解決は、次のデバイス タイプとして不明なデバイスを解決するのに役立ちます。

- 物理ホスト
- ストレージ アレイ
- テープ

デバイスの解決後も不明のままになっているデバイスは汎用デバイスとみなされ、クエリやダッシュボードにも表示できます。

作成されたルールは、環境に追加された新しいデバイスと同様の属性を持つ新しいデバイスを自動的に識別します。場合によっては、デバイス解決により、Data Infrastructure Insights内で検出されていないデバイスのデバイス解決ルールをバイパスして手動で識別することも可能になります。

デバイスの識別が不完全な場合、次のような問題が発生する可能性があります。

- 不完全なパス
- 未確認のマルチパス接続
- アプリケーションをグループ化できない
- 不正確なトポロジビュー
- データウェアハウスとレポート内の不正確なデータ

デバイス解決機能 ([管理] > [デバイス解決]) には次のタブが含まれており、各タブはデバイス解決の計画と結果の表示に役立ちます。

- **ファイバー チャネル識別** には、自動デバイス解決では解決されなかったファイバー チャネル デバイスの WWN とポート情報のリストが含まれています。このタブには、識別されたデバイスの割合も表示されます。
- **IP アドレス識別** には、自動デバイス解決では識別されなかった CIFS 共有および NFS 共有にアクセスするデバイスのリストが含まれています。このタブには、識別されたデバイスの割合も表示されます。
- **\*自動解決ルール\*** には、ファイバー チャネル デバイスの解決を実行するときに実行されるルールのリストが含まれています。これらは、識別されていないファイバー チャネル デバイスを解決するために作成す

るルールです。

- 環境設定 では、環境に合わせてデバイスの解像度をカスタマイズするために使用する構成オプションが提供されます。

## 開始前の準備

デバイスを識別するためのルールを定義する前に、環境がどのように構成されているかを知っておく必要があります。環境について詳しく知れば知るほど、デバイスを識別しやすくなります。

正確なルールを作成するには、次のような質問に答える必要があります。

- あなたの環境にはゾーンまたはホストの命名標準がありますか？ また、それらの正確さはどのくらいの割合ですか？
- ご使用の環境ではスイッチ エイリアスまたはストレージ エイリアスが使用されており、それらはホスト名と一致していますか？
- テナントの命名スキームはどのくらいの頻度で変更されますか？
- 異なる命名スキームを導入した買収や合併はありましたか？

環境を分析した後、信頼性に関係する可能性のある命名標準を特定できるはずです。収集した情報は、次のような図でグラフ化されることがあります。

### [デバイスの概要図]

この例では、最大数のデバイスがストレージ エイリアスによって確実に表されます。ストレージ エイリアスを使用してホストを識別するルールを最初に記述し、スイッチ エイリアスを使用するルールを次に記述し、最後に作成されるルールではゾーン エイリアスを使用する必要があります。ゾーン エイリアスとスイッチ エイリアスの使用が重複するため、一部のストレージ エイリアス ルールで追加のデバイスが識別され、ゾーン エイリアスとスイッチ エイリアスに必要なルールが少なくなる場合があります。

## デバイスを識別する手順

通常、テナント上のデバイスを識別するには、次のようなワークフローを使用します。識別は反復的なプロセスであり、ルールの計画と調整に複数のステップが必要になる場合があります。

- 研究環境
- 計画ルール
- ルールの作成/修正
- レビュー結果
- 追加のルールを作成するか、デバイスを手動で識別する
- 完了



テナントに識別されていないデバイス (不明デバイスまたは汎用デバイスとも呼ばれる) があり、その後ポーリング時にそれらのデバイスを識別するデータ ソースを構成すると、それらのデバイスは汎用デバイスとして表示またはカウントされなくなります。

関連している："[デバイス解決ルールの作成](#)" "[ファイバーチャネルデバイスの解像度](#)" "[IPデバイスの解像度](#)" "[デバイスの解像度の設定](#)"

# デバイス解像度ルール

現在Data Infrastructure Insightsによって自動的に識別されないホスト、ストレージ、およびテープを識別するためのデバイス解決ルールを作成します。作成するルールは、現在環境内にあるデバイスを識別し、環境に追加された類似のデバイスも識別します。

## デバイス解決ルールの作成

ルールを作成するときは、まず、ルールが実行される情報のソース、情報の抽出に使用する方法、およびルールの結果に DNS ルックアップが適用されるかどうかを特定します。

デバイスを識別するために使用されるソース	* ホストの SRM エイリアス * 埋め込まれたホスト名またはテープ名を含むストレージ エイリアス * 埋め込まれたホスト名またはテープ名を含むスイッチ エイリアス * 埋め込まれたホスト名を含むゾーン名
ソースからデバイス名を抽出するために使用される方法	* そのまま (SRMから名前を抽出) * 区切り文字 * 正規表現
DNSルックアップ	DNSを使用してホスト名を検証するかどうかを指定します

自動解決ルール タブでルールを作成します。次の手順では、ルール作成プロセスについて説明します。

### 手順

1. \*管理 > デバイスの解像度\*をクリックします
2. 自動解決ルール\*タブで、+ ホスト ルール\*または\*+ テープ ルール\*をクリックします。

\*解決ルール\*画面が表示されます。



正規表現の作成に関するヘルプと例については、[一致条件の表示] リンクをクリックしてください。

3. タイプ リストで、識別するデバイスを選択します。

ホスト または テープ を選択できます。

4. ソース リストで、ホストを識別するために使用するソースを選択します。

選択したソースに応じて、Data Infrastructure Insights は次の応答を表示します。

- a. ゾーン には、Data Infrastructure Insightsによって識別される必要があるゾーンと WWN がリストされます。
- b. **SRM** は、Data Infrastructure Insightsによって識別される必要がある未識別のエイリアスをリストします。
- c. \*ストレージエイリアス\*は、Data Infrastructure Insightsで識別する必要があるストレージエイリアスとWWNをリストします。
- d. \*スイッチエイリアス\*は、Data Infrastructure Insightsで識別する必要があるスイッチエイリアスをリストします。

5. 方法 リストで、ホストを識別するために使用する方法を選択します。

ソース	方法
SRM	そのまま、区切り文字、正規表現
ストレージエイリアス	区切り文字、正規表現
エイリアスを切り替える	区切り文字、正規表現
ゾーン	区切り文字、正規表現

- 。区切り文字を使用するルールでは、区切り文字とホスト名の最小長が必要です。ホスト名の最小長は、Data Infrastructure Insights がホストを識別するために使用する文字数です。Data Infrastructure Insights は、この長さ以上であるホスト名に対してのみ DNS ルックアップを実行します。

区切り文字を使用するルールの場合、入力文字列は区切り文字によってトークン化され、隣接するトークンのいくつかの組み合わせを作成することによってホスト名候補のリストが作成されます。リストは最大から最小の順に並べ替えられます。たとえば、入力ストリングが `vipsnq03_hba3_emc3_12ep0` の場合、リストは次のようになります。

- `vipsnq03_hba3_emc3_12ep0`
- `vipsnq03_hba3_emc3`
- `hba3_emc3_12ep0`
- `vipsnq03_hba3`
- `emc3_12ep0`
- `hba3_emc3`
- `vipsnq03`
- `12ep0`
- `emc3`
- `hba3`

- 。正規表現を使用するルールでは、正規表現、形式、大文字と小文字の区別の選択が必要です。

6. すべてのルールを実行するには、**[AR を実行]** をクリックします。作成したルール (および AR の最後の完全実行以降に作成されたその他のルール) を実行するには、ボタンの下矢印をクリックします。

ルール実行の結果は **FC 識別** タブに表示されます。

## デバイスの解像度の自動更新を開始します

デバイス解像度の更新では、前回の完全自動デバイス解像度実行以降に追加された手動変更がコミットされます。更新を実行すると、デバイスの解像度構成に対して行われた新しい手動エントリのみをコミットして実行できます。完全なデバイス解像度の実行は実行されません。

### 手順

1. Data Infrastructure Insights Web UI にログインします。
2. \*管理 > デバイスの解像度\*をクリックします
3. \*デバイス解像度\*画面で、\*AR 実行\*ボタンの下向き矢印をクリックします。

4. 更新を開始するには、[更新] をクリックします。

## ルール支援による手動識別

この機能は、特定のルールまたはルールのリスト（1 回限りの並べ替えの有無にかかわらず）を実行して、不明なホスト、ストレージ、およびテープ デバイスを解決する特殊な場合に使用されます。

開始する前に

識別されていないデバイスがいくつかあり、他のデバイスを正常に識別したルールも複数あります。



ソースにホスト名またはデバイス名の一部のみが含まれている場合は、正規表現ルールを使用してフォーマットし、不足しているテキストを追加します。

手順

1. Data Infrastructure Insights Web UI にログインします。
2. \*管理 > デバイスの解像度\* をクリックします
3. \*ファイバーチャネル識別\* タブをクリックします。

システムは、デバイスとその解決ステータスを表示します。

4. 識別されていないデバイスを複数選択します。
5. \*一括アクション\* をクリックし、\*ホスト解像度の設定\* または \*テープ解像度の設定\* を選択します。

システムは、デバイスを正常に識別したすべてのルールのリストを含む「識別」画面を表示します。

6. ルールの順序を、ニーズに合った順序に変更します。

ルールの順序は識別画面で変更されますが、グローバルには変更されません。

7. ニーズに合った方法を選択してください。

Data Infrastructure Insights は、メソッドが表示されている順序で、上位のメソッドから順にホスト解決プロセスを実行します。

適用されるルールに遭遇すると、ルール名がルール列に表示され、手動として識別されます。

関連している：["ファイバーチャネルデバイスの解像度"](#) ["IPデバイスの解像度"](#) ["デバイスの解像度の設定"](#)

## ファイバーチャネルデバイスの解像度

ファイバー チャネル識別画面には、自動デバイス解決によってホストが識別されなかったファイバー チャネル デバイスの WWN と WWPN が表示されます。画面には、手動デバイス解決によって解決されたデバイスも表示されます。

手動解決によって解決されたデバイスには、OK のステータスが含まれ、デバイスを識別するために使用されたルールが識別されます。見つからないデバイスのステータスは「未識別」になります。識別から明示的に除外されているデバイスのステータスは「除外」になります。デバイスの識別の全範囲はこのページに記載されています。

ファイバー チャネル識別画面の左側で複数のデバイスを選択して、一括操作を実行します。デバイスの上にマウスを移動し、リストの右端にある [識別] または [未識別] ボタンを選択すると、単一のデバイスに対してアクションを実行できます。

合計カバレッジ リンクには、識別されたデバイスの数/構成で使用可能なデバイスの数のリストが表示されます。

- SRMエイリアス
- ストレージエイリアス
- エイリアスを切り替える
- ゾーン
- ユーザー定義

## ファイバーチャネルデバイスを手動で追加する

デバイス解決のファイバー チャネル識別タブで使用可能な 手動追加 機能を使用して、ファイバー チャネルデバイスをData Infrastructure Insightsに手動で追加できます。このプロセスは、将来発見されると予想されるデバイスの事前識別に使用される可能性があります。

開始する前に

デバイス ID をシステムに正常に追加するには、WWN または IP アドレスとデバイス名を知っておく必要があります。

タスク概要

ホスト、ストレージ、テープ、または不明なファイバー チャネル デバイスを手動で追加できます。

手順

1. Data Infrastructure Insights Web UIにログインする
2. \*管理 > デバイスの解像度\*をクリックします
3. \*ファイバーチャネル識別\*タブをクリックします。
4. \*追加\*ボタンをクリックします。

\*デバイスの追加\*ダイアログが表示されます

5. WWN または IP アドレス、デバイス名を入力し、デバイス タイプを選択します。

入力したデバイスは、ファイバー チャネル識別タブのデバイス リストに追加されます。ルールは\_手動\_として識別されます。

## .CSV ファイルからファイバー チャネル デバイス ID をインポートする

CSV ファイル内のデバイスのリストを使用して、ファイバー チャネル デバイス ID をData Infrastructure Insightsのデバイス解決に手動でインポートできます。

1. 開始する前に

デバイス ID をデバイス解決に直接インポートするには、正しくフォーマットされた .CSV ファイルが必要です。ファイバー チャネル デバイスの .CSV ファイルには、次の情報が必要です。



WWN	IP	Name	タイプ
-----	----	------	-----

以下の例に示すように、データ フィールドは引用符で囲む必要があります。

```
"WWN", "IP", "Name", "Type"
"WWN:2693", "ADDRESS2693|IP2693", "NAME-2693", "HOST"
"WWN:997", "ADDRESS997|IP997", "NAME-997", "HOST"
"WWN:1860", "ADDRESS1860|IP1860", "NAME-1860", "HOST"
```



ベスト プラクティスとして、最初にファイバー チャネル識別情報を .CSV ファイルにエクスポートし、そのファイルで必要な変更を加えてから、そのファイルをファイバー チャネル識別に再度インポートすることをお勧めします。これにより、必要な列が存在し、適切な順序になっていることが保証されます。

ファイバーチャネル識別情報をインポートするには:

1. Data Infrastructure Insights Web UI にログインします。
2. \*管理 > デバイスの解像度\*をクリックします
3. \*ファイバーチャネル識別\*タブを選択します。
4. 識別 > ファイルから識別 ボタンをクリックします。
5. インポートする .CSV ファイルが含まれているフォルダーに移動し、目的のファイルを選択します。

入力したデバイスは、ファイバー チャネル識別タブのデバイス リストに追加されます。「ルール」は手動として識別されます。

## ファイバーチャネルデバイスIDを.CSVファイルにエクスポートする

Data Infrastructure Insights のデバイス解決機能から、既存のファイバー チャネル デバイス ID を .CSV ファイルにエクスポートできます。デバイス ID をエクスポートして変更し、Data Infrastructure Insightsに再度インポートして、エクスポートした ID に元々一致していたデバイスに類似したデバイスを識別するために使用することができます。

### タスク概要

このシナリオは、デバイスに類似した属性があり、それらを .CSV ファイルで簡単に編集してシステムに再度インポートできる場合に使用される可能性があります。

ファイバー チャネル デバイス ID を .CSV ファイルにエクスポートすると、ファイルには次の情報が表示されている順序で含まれます。

WWN	IP	Name	タイプ
-----	----	------	-----

### 手順

1. Data Infrastructure Insights Web UI にログインします。
2. \*管理 > デバイスの解像度\*をクリックします

3. \*ファイバーチャネル識別\*タブを選択します。
4. 識別子をエクスポートするファイバー チャネル デバイスを選択します。
5. \*エクスポート\*をクリックします[エクスポートボタン]ボタン。

関連している：["IPデバイスの解像度"](#) ["デバイス解決ルールの作成"](#) ["デバイスの解像度の設定"](#)

## IPデバイスの解像度

IP 識別画面には、自動デバイス解決または手動デバイス解決によって識別された iSCSI および CIFS または NFS 共有が表示されます。識別されていないデバイスも表示されます。画面には、デバイスの IP アドレス、名前、ステータス、iSCSI ノード、共有名が表示されます。正常に識別されたデバイスの割合も表示されます。

[IPデバイスの解像度]

### IPデバイスを手動で追加する

IP 識別画面で利用可能な手動追加機能を使用して、IP デバイスをData Infrastructure Insightsに手動で追加できます。

手順

1. Data Infrastructure Insights Web UI にログインします。
2. \*管理 > デバイスの解像度\*をクリックします
3. **IP アドレス識別** タブをクリックします。
4. \*追加\*ボタンをクリックします。

デバイスの追加ダイアログが表示されます

5. アドレス、IP アドレス、一意のデバイス名を入力します。

結果

入力したデバイスは、[IP アドレス識別] タブのデバイス リストに追加されます。

### .CSV ファイルから IP デバイス ID をインポートする

**CSV** ファイル内のデバイス **ID** のリストを使用して、**IP デバイス ID** をデバイス解決機能に手動でインポートできます。

1. 開始する前に

デバイス ID をデバイス解決機能に直接インポートするには、正しくフォーマットされた .CSV ファイルが必要です。IP デバイスの .CSV ファイルには次の情報が必要です。

アドレス	IP	Name
------	----	------

以下の例に示すように、データ フィールドは引用符で囲む必要があります。

```
"Address", "IP", "Name"
"ADDRESS6447", "IP6447", "NAME-6447"
"ADDRESS3211", "IP3211", "NAME-3211"
"ADDRESS593", "IP593", "NAME-593"
```



ベスト プラクティスとして、最初に IP アドレス識別情報を .CSV ファイルにエクスポートし、そのファイルで必要な変更を加えてから、そのファイルを IP アドレス識別に再度インポートすることをお勧めします。これにより、必要な列が存在し、適切な順序になっていることが保証されます。

## IPデバイス識別情報を.CSVファイルにエクスポートする

Data Infrastructure Insights のデバイス解決機能から、既存の IP デバイス ID を .CSV ファイルにエクスポートできます。デバイス ID をエクスポートして変更し、Data Infrastructure Insightsに再度インポートして、エクスポートした ID に元々一致していたデバイスに類似したデバイスを識別するために使用することができます。

### タスク概要

。このシナリオは、デバイスに類似した属性があり、それらを .CSV ファイルで簡単に編集してシステムに再度インポートできる場合に使用される可能性があります。

IP デバイス ID を .CSV ファイルにエクスポートすると、ファイルには次の情報が表示されている順序で含まれます。

アドレス	IP	Name
------	----	------

### 手順

1. Data Infrastructure Insights Web UI にログインします。
2. \*管理 > デバイスの解像度\*をクリックします
3. **IP アドレス識別** タブを選択します。
4. 識別子をエクスポートする IP デバイスを選択します。
5. \*エクスポート\*をクリックします["[エクスポート]ボタン"]ボタン。

関連している：["ファイバーチャネルデバイスの解像度"](#) ["デバイス解決ルールの作成"](#) ["デバイスの解像度の設定"](#)

## 設定タブのオプションの設定

デバイス解決の設定タブでは、自動解決スケジュールを作成したり、識別に含めるか除外するストレージおよびテープ ベンダーを指定したり、DNS ルックアップ オプションを設定したりできます。

### 自動解決スケジュール

自動解決スケジュールでは、自動デバイス解決がいつ実行されるかを指定できます。

オプション	説明
間隔	このオプションを使用して、日、時間、または分間隔で自動デバイス解決を実行します。
毎日	このオプションを使用すると、毎日特定の時間に自動デバイス解決を実行できます。
手動	自動デバイス解決を手動でのみ実行するには、このオプションを使用します。
あらゆる環境の変化において	このオプションを使用すると、環境に変化があるたびに自動デバイス解決が実行されます。

*Manually* を指定すると、夜間の自動デバイス解決は無効になります。

## DNS処理オプション

DNS 処理オプションでは、次の機能を選択できます。

- DNS ルックアップ結果処理が有効になっている場合は、解決されたデバイスに追加する DNS 名のリストを追加できます。
- IP の自動解決を選択すると、DNS ルックアップを使用して iSCSI イニシエーターおよび NFS 共有にアクセスするホストの自動ホスト解決が有効になります。指定しない場合は、FC ベースの解決のみが実行されます。
- ホスト名にアンダースコアを許可し、結果に標準のポートエイリアスの代わりに「接続先」エイリアスを使用するように選択できます。

特定のストレージおよびテープベンダーを含めるか除外するか

自動解決のために特定のストレージおよびテープベンダーを含めたり除外したりできます。たとえば、特定のホストがレガシーホストになり、新しい環境から除外する必要があることがわかっている場合は、特定のベンダーを除外する必要があるかもしれません。以前除外したが、今後は除外したくないベンダーを再度追加することもできます。



テープデバイス解決ルールは、ベンダー設定でその WWN のベンダーが [テープとしてのみ含める] に設定されている WWN に対してのみ機能します。

参照:["正規表現の例"](#)

## 正規表現の例

ソース命名戦略として正規表現アプローチを選択した場合は、正規表現の例を、Data Infrastructure Insights の自動解決方法で使用する独自の式のガイドとして使用できます。

### 正規表現のフォーマット

Data Infrastructure Insightsの自動解決用の正規表現を作成するときに、*FORMAT* というフィールドに値を入力して出力形式を構成できます。

デフォルト設定は \1 です。これは、正規表現に一致するゾーン名が、正規表現によって作成された最初の変数の内容に置き換えられることを意味します。正規表現では、変数値は括弧内のステートメントによって作成されます。括弧内のステートメントが複数ある場合、変数は左から右へ数値的に参照されます。変数は出力形式で任意の順序で使用できます。定数テキストを FORMAT フィールドに追加することで、出力に挿入することもできます。

たとえば、このゾーン命名規則では次のゾーン名が考えられます。

```
[Zone number]_[data center]_[hostname]_[device type]_[interface number]
* S123_マイアミ_ホスト名1_filer_FC1
* S14_タンパ_ホスト名2_スイッチ_FC4
* S3991_ボストン_ホスト名3_windows2K_FC0
* S44_Raleigh_ホスト名4_solaris_FC1
```

出力を次の形式にしたい場合があります。

```
[hostname]-[data center]-[device type]
```

これを行うには、ホスト名、データセンター、デバイス タイプ フィールドを変数にキャプチャし、出力で使用する必要があります。次の正規表現はこれを実行します。

```
. *? _ ([a-zA-Z0-9]+) _ ([a-zA-Z0-9]+) _ ([a-zA-Z0-9]+) _ . *
```

括弧が 3 セットあるため、変数 \1、\2、\3 に値が設定されます。

次に、次の形式を使用して、希望する形式で出力を受け取ることができます。

```
\2-\1-\3
```

出力は次のようになります。

```
hostname1-Miami-filer
hostname2-Tampa-switch
hostname3-Boston-windows2K
hostname4-Raleigh-solaris
```

変数間のハイフンは、フォーマットされた出力に挿入される定数テキストの例を示します。

## 例

### ゾーン名を示す例1

この例では、正規表現を使用してゾーン名からホスト名を抽出します。次のようなゾーン名がある場合は、正規表現を作成できます。

- S0032\_myComputer1Name-HBA0
- S0434\_myComputer1Name-HBA1
- S0432\_myComputer1Name-HBA3

ホスト名を取得するために使用できる正規表現は次のようになります。

```
S[0-9]+_([a-zA-Z0-9]*)[_-]HBA[0-9]
```

結果は、s で始まり、その後に任意の数字の組み合わせ、アンダースコア、英数字のホスト名 (myComputer1Name)、アンダースコアまたはハイフン、大文字の HBA、および 1 つの数字 (0 ~ 9) が続くすべてのゾーンに一致します。ホスト名のみが \*`\1`\* 変数に保存されます。

正規表現は、次の構成要素に分解できます。

- 「S」はゾーン名を表し、式の始まりとなります。これは、ゾーン名の先頭の「S」のみに一致します。
- 括弧内の文字 [0-9] は、「S」に続く文字が 0 から 9 までの数字でなければならないことを示します。
- + 記号は、前の括弧内の情報が 1 回以上出現する必要があることを示します。
- \_ (アンダースコア) は、ゾーン名では S の後の数字の直後にアンダースコア文字のみが続く必要があることを意味します。この例では、ゾーンの命名規則により、アンダースコアを使用してゾーン名とホスト名を区別しています。
- 必須のアンダースコアの後の括弧は、その中に含まれるパターンが `\1` 変数に格納されることを示します。
- 括弧で囲まれた文字 [a-zA-Z0-9] は、一致する文字がすべて文字（大文字と小文字を区別しない）と数字であることを示します。
- 括弧の後の \* (アスタリスク) は、括弧内の文字が 0 回以上出現することを示します。
- 括弧で囲まれた文字 [-] (アンダースコアとダッシュ) は、英数字パターンの後にアンダースコアまたはダッシュが続く必要があることを示します。
- 正規表現内の文字 HBA は、この文字シーケンスがゾーン名に正確に出現する必要があることを示します。
- 最後の括弧で囲まれた文字セット [0-9] は、0 から 9 までの 1 つの数字に一致します。

## 例2

この例では、最初のアンダースコア「\_」までスキップし、E とその後の 2 番目の「\_」までのすべてを一致させてから、それ以降のすべてをスキップします。

ゾーン: Z\_E2FHDBS01\_E1NETAPP

ホスト名: E2FHDBS01

正規表現: `.?(E.?).*?`

## 例3

正規表現 (下記) の最後のセクションを囲む括弧「()」は、どの部分がホスト名であることを識別します。VSAN3 をホスト名にする場合は、`_([a-zA-Z0-9]).*` になります。

ゾーン: A\_VSAN3\_SR48KENT\_A\_CX2578\_SPA0

ホスト名: SR48KENT

正規表現: `_[a-zA-Z0-9]+_([a-zA-Z0-9]).*`

より複雑な命名パターンを示す例4

次のようなゾーン名がある場合は、正規表現を作成できます。

- myComputerName123-HBA1\_Symm1\_FA3
- myComputerName123-HBA2\_Symm1\_FA5
- myComputerName123-HBA3\_Symm1\_FA7

これらをキャプチャするために使用できる正規表現は次のようになります。

```
([a-zA-Z0-9]+)_.*
```

この式で評価された後、\1 変数には `_myComputerName123_` のみが含まれます。

正規表現は、次の構成要素に分解できます。

- 括弧は、その中に含まれるパターンが \1 変数に格納されることを示します。
- 括弧で囲まれた文字 `[a-zA-Z0-9]` は、任意の文字 (大文字と小文字を区別しない) または数字が一致することを意味します。
- 括弧の後の `*` (アスタリスク) は、括弧内の文字が 0 回以上出現することを示します。
- 正規表現内の `_` (アンダースコア) 文字は、ゾーン名には、先行する括弧に一致する英数字文字列の直後にアンダースコアが必要であることを意味します。
- その。 (ピリオド) は任意の文字と一致します (ワイルドカード)。
- `*` (アスタリスク) は、先行するピリオド ワイルドカードが 0 回以上出現する可能性があることを示します。

つまり、`.*` の組み合わせは、任意の文字を任意の回数示します。

例5：パターンなしのゾーン名を示す

次のようなゾーン名がある場合は、正規表現を作成できます。

- 私のコンピュータ名\_HBA1\_Symm1\_FA1
- myComputerName123\_HBA1\_Symm1\_FA1

これらをキャプチャするために使用できる正規表現は次のようになります。

`(.*?)_.*`

\1 変数には、`_myComputerName_` (最初のゾーン名の例) または `_myComputerName123_` (2 番目のゾーン名の例) が含まれます。したがって、この正規表現は最初のアンダースコアより前のすべてに一致します。

正規表現は、次の構成要素に分解できます。

- 括弧は、その中に含まれるパターンが \1 変数に格納されることを示します。
- `.` (ピリオド アスタリスク) は任意の文字に任意の回数一致します。
- 括弧の後の `*` (アスタリスク) は、括弧内の文字が 0 回以上出現することを示します。
- `?` 文字により、一致は非貪欲になります。これにより、最後のアンダースコアではなく、最初のアンダースコアで一致が停止されるようになります。
- 文字 `_.*` は、最初に見つかったアンダースコアとそれに続くすべての文字と一致します。

#### 例6：パターン付きコンピュータ名の表示

次のようなゾーン名がある場合は、正規表現を作成できます。

- ストレージ1\_スイッチ1\_myComputerName123A\_A1\_FC1
- ストレージ2\_スイッチ2\_myComputerName123B\_A2\_FC2
- ストレージ3\_スイッチ3\_myComputerName123T\_A3\_FC3

これらをキャプチャするために使用できる正規表現は次のようになります。

`.*?_.*?_([a-zA-Z0-9]*[ABT])_.*`

ゾーンの命名規則にはより多くのパターンがあるため、上記の式を使用できます。この式は、A、B、または T で終わるホスト名 (例では `myComputerName`) のすべてのインスタンスと一致し、そのホスト名を \1 変数に配置します。

正規表現は、次の構成要素に分解できます。

- `.` (ピリオド アスタリスク) は任意の文字に任意の回数一致します。
- `?` 文字により、一致は非貪欲になります。これにより、最後のアンダースコアではなく、最初のアンダースコアで一致が停止されるようになります。
- アンダースコア文字は、ゾーン名の最初のアンダースコアと一致します。
- したがって、最初の `.*?_` の組み合わせは、最初のゾーン名の例の文字 `Storage1_` と一致します。
- 2 番目の `.*?_` の組み合わせは最初のものと同じように動作しますが、最初のゾーン名の例の `Switch1_` と一致します。
- 括弧は、その中に含まれるパターンが \1 変数に格納されることを示します。
- 括弧で囲まれた文字 `[a-zA-Z0-9]` は、任意の文字 (大文字と小文字を区別しない) または数字が一致することを意味します。



- 括弧の後の \* (アスタリスク) は、括弧内の文字が 0 回以上出現することを示します。
- 正規表現 [ABT] 内の括弧で囲まれた文字は、ゾーン名内の A、B、または T のいずれかの 1 文字と一致します。
- 括弧の後の \_ (アンダースコア) は、[ABT] 文字一致の後にアンダースコアが続く必要があることを示します。
- 。\* (ピリオド アスタリスク) は任意の文字に任意の回数一致します。

したがって、この結果、\1 変数には次のような英数字文字列が含まれることになります。

- いくつかの英数字と2つのアンダースコアが先行する
- アンダースコア（その後に任意の数の英数字）が続く
- 3 番目のアンダースコアの前に、最後の文字が A、B、または T でした。

#### 例7

ゾーン: myComputerName123\_HBA1\_Symm1\_FA1

ホスト名: myComputerName123

正規表現: ([a-zA-Z0-9]+)\_.\*

#### 例8

この例では、最初の \_ の前にあるすべてのものを検索します。

ゾーン: MyComputerName\_HBA1\_Symm1\_FA1

マイコンピュータ名123\_HBA1\_Symm1\_FA1

ホスト名: MyComputerName

正規表現: (.?)\*\_.

#### 例9

この例では、最初の \_ の後から 2 番目の \_ までのすべてを検索します。

ゾーン: Z\_MyComputerName\_StorageName

ホスト名: 私のコンピュータ名

正規表現: .?(.?).\*?

#### 例10

この例では、ゾーンの例から「MyComputerName123」を抽出します。

ゾーン: Storage1\_Switch1\_MyComputerName123A\_A1\_FC1

ストレージ2\_スイッチ2\_マイコンピュータ名123B\_A2\_FC2

ストレージ3\_スイッチ3\_マイコンピュータ名123T\_A3\_FC3

ホスト名: MyComputerName123

正規表現: `.?.?([a-zA-Z0-9]+)[ABT]_.`

#### 例11

ゾーン: Storage1\_Switch1\_MyComputerName123A\_A1\_FC1

ホスト名: MyComputerName123A

**RegExp:** `.?.?([a-zA-z0-9]+).*`

#### 例12

角括弧内の ^ (サーカムフレックスまたはキャレット) は式を否定します。たとえば、`[^Ff]` は大文字または小文字の F 以外のすべてを意味し、`[^az]` は小文字の a から z 以外のすべてを意味し、上記の例では `_` 以外のすべてを意味します。フォーマット ステートメントは、出力ホスト名に「-」を追加します。

ゾーン: mhs\_apps44\_d\_A\_10a0\_0429

ホスト名: mhs-apps44-d

正規表現: `()_([AB]).* Data Infrastructure Insights`での形式: `\1-\2 ([^_])_ ([^_]).* Data Infrastructure Insights`での形式: `\1-\2-\3`

#### 例13

この例では、ストレージ エイリアスは `"\"` で区切られており、式では `"\\\"` を使用して、文字列で実際に `"\"` が使用されていること、およびそれらが式自体の一部ではないことを定義する必要があります。

ストレージエイリアス: `\Hosts\E2DOC01C1\E2DOC01N1`

ホスト名: E2DOC01N1

正規表現: `\\.?.?\\.?.?(.*)`

#### 例14

この例では、ゾーンの例から「PD-RV-W-AD-2」を抽出します。

ゾーン: PD\_D-PD-RV-W-AD-2\_01

ホスト名: PD-RV-W-AD-2

正規表現: `-(.*-d).*`

#### 例15

この場合のフォーマット設定では、ホスト名に「US-BV-」が追加されます。

ゾーン: SRV\_USBVM11\_F1

ホスト名: US-BV-M11

正規表現: SRV\_USBV([A-Za-z0-9+]\_F[12]

フォーマット: US-BV-\\1

## 著作権に関する情報

Copyright © 2026 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。