# **■** NetApp

アセットページ情報 Data Infrastructure Insights

NetApp December 19, 2024

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/ja-jp/data-infrastructure-insights/concept\_asset\_page\_overview.html on December 19, 2024. Always check docs.netapp.com for the latest.

# 目次

アセットページ情報‥‥‥		 	 . 1
アセットページの概要・・・・・・		 	 . 1
コンテキスト内のオブジェクトの	フィルタリング・・・	 	 . 2
アセットページの概要セクション		 	 . 4
エキスパートビュー・・・・・・・		 	 . 6
User Data セクション · · · · · · ·		 	 11
Asset Page Related Alerts セクショ	ョン	 	 12
ストレージ仮想化		 	 13
資産とアラートを検索するための	ヒントとヒント・・・	 	 15

# アセットページ情報

# アセットページの概要

アセットページには、アセットの現在のステータスの概要と、アセットと関連するアセットに関する追加情報へのリンクが表示されます。

## アセットページのタイプ

Data Infrastructure Insightsには、次のアセットのアセットページが用意されています。

- ・仮想マシン
- Storage Virtual Machine (SVM)
- ・ボリューム
- 内部ボリューム
- ホスト (ハイパーバイザーを含む)
- ・ストレージプール
- ・ストレージ
- ・データストア
- ・アプリケーション
- ・ストレージノード
- qtree
- ・ディスク
- VMDK
- ・ポート
- ・スイッチ
- ・ファブリック

## 表示データの時間範囲を変更する

アセットページにはデフォルトでは過去 24 時間のデータが表示されますが、他の一定の期間やカスタムの期間を選択して、その範囲のデータを表示することができます。

アセットの種類に関係なく、すべてのアセットページに表示されるオプションを使用して、データを表示する 期間を変更することができます。時間範囲を変更するには、トップバーに表示されている時間範囲をクリック し、次の時間セグメントから選択します。

- ・ 最後の15分
- ・最後の30分
- ・最後の60分

- 過去 2 時間
- 過去3時間(デフォルト)
- 過去 6 時間
- 過去 12 時間
- 過去 24 時間
- 過去2日間
- 過去3日間
- 過去7日間
- 過去30日間
- カスタムの期間

カスタム期間では、最大 31 日間連続で選択できます。この範囲に開始時間と終了時間を設定することもできます。デフォルトの開始時間は選択した最初の日の午前12時00分で、デフォルトの終了時間は選択した最終日の午後11時59分です。適用をクリックすると、カスタムの期間がアセットページに適用されます。

アセットページの概要セクションの情報、およびページの表やカスタムウィジェットの情報は、選択した期間に基づいて自動的に更新されます。現在のリフレッシュレートは、[Summary]セクションの右上隅、およびページ上の関連するテーブルまたはウィジェットに表示されます。

## カスタムウィジェットを追加します

任意のアセットページに独自のウィジェットを追加できます。追加したウィジェットは、そのタイプのすべてのオブジェクトのアセットページに表示されます。たとえば、ストレージアセットページにカスタムウィジェットを追加すると、そのウィジェットがすべてのストレージアセットのアセットページに表示されます。

# コンテキスト内のオブジェクトのフィルタリング

アセットのランディングページでウィジェットを設定するときに、\_incontext\_filters を設定すると、現在のアセットに直接関連するオブジェクトのみを表示できます。デフォルトでは、ウィジェットを追加すると、テナントで選択したタイプの\_all\_objectsが表示されます。コンテキスト内フィルタを使用すると、現在のアセットに関連するデータのみを表示できます。

ほとんどのアセットランディングページでは、現在のアセットに関連するオブジェクトをフィルタできます。 フィルタのドロップダウンでは、リンクアイコンが表示されるオブジェクトタイプを現在のアセットに合わせ てフィルタリングできます。

たとえば、ストレージアセットページで棒グラフウィジェットを追加すると、そのストレージの内部ボリュームのみの上位 IOPS を表示できます。デフォルトでは、ウィジェットを追加すると、テナントの\_all\_internal ボリュームが表示されます。

現在のストレージアセット上の内部ボリュームのみを表示するには、次の手順を実行します。

#### 手順

1. 任意の \* ストレージ \* アセットのアセットページを開きます。

- 2. 編集\*をクリックして、アセットページを編集モードで開きます。
- 3. [ウィジェットを追加( Add Widget ) ] をクリックし、 [ バーチャート \_ ( *Bar Chart* ) ] を
- 4. 棒グラフに表示するオブジェクトタイプとして「\*内部ボリューム\*」を選択します。内部ボリュームのオブジェクトタイプの横にリンクアイコンが表示されていることを確認します。「リンク済み」アイコンはデフォルトで有効になっています。



- 5. [IOPS] [Total] を選択して、追加のフィルタを設定します。
- 6. 横にある [X] をクリックして、 [**Roll Up**] フィールドを折りたたみます。[ \* Show \* ] フィールドが表示されます。
- 7. トップ 10 を表示することを選択します。
- 8. ウィジェットを保存します。

棒グラフには、現在のストレージアセットにある内部ボリュームのみが表示されます。

すべてのストレージオブジェクトのアセットページにウィジェットが表示されます。ウィジェットでコンテキスト内リンクが有効になっている場合は、現在表示されているストレージアセットに関連する内部ボリュームのデータが棒グラフに表示されます。

オブジェクトデータのリンクを解除するには、ウィジェットを編集し、オブジェクトタイプの横にあるリンクアイコンをクリックします。リンクが無効になり、テナントの\_all\_objectsのデータがグラフに表示されます。

を使用して、ランディングページにアセット関連の情報を表示することもできます"\* ウィジェットの特殊な変数 \*"。

# アセットページの概要セクション

アセットページの概要セクションには、原因の指標やパフォーマンスポリシーなど、アセットに関する全般的な情報が表示されます。潜在的な問題領域は赤い丸で示されます。

概要セクションの情報、およびアセットページの表やカスタムウィジェットの情報は、選択した期間に基づいて自動的に更新されます。現在のリフレッシュレートは、[Summary]セクション、テーブル、およびカスタムウィジェットの右上隅に表示されます。

## Virtual Machine Summary

**C** 5m

Power State:

On

Guest State:

Running

Datastore:

i-00cc58b5c47a69271

CPU Utilization - Total:

13.82 %

Memory Utilization - Total:

N/A

Memory:

32.0 GB

Capacity - Total:

200.0 GB

Capacity - Used:

N/A

Latency - Total:

6.35 ms

IOPS - Total:

4 316.59 IO/s

Throughput - Total:

68.81 MB/s

DNS Name:

ip-10-30-23-12.ec2.internal

IP:

10.30.23.12

OS:

CentOS Linux 7 x86\_64 HVM EBS ENA 1901\_01-b7ee8a69ee97-4a49-9e68-afaee216db2eami-05713873c6794f575.4

x86\_64

Processors:

8

Hypervisor Name:

us-east-1a

Hypervisor IP:

US-EAST-1A-052113251141

Hypervisor OS:

Amazon AWS EC2

Hypervisor FC Fabrics:

0

Hypervisor CPU Utilization:

N/A

Hypervisor Memory

Utilization:

N/A

Alert Monitors:

High Latency VMs

Instance CPU Under-utilized

✓ View Topology

注:「概要」セクションに表示される情報は、表示しているアセットのタイプによって異なります。

いずれかのアセットのリンクをクリックすると、対応するアセットページを表示できます。たとえば、ストレージノードを表示している場合、リンクをクリックすると、関連付けられているストレージのアセットページを表示できます。

アセットに関連付けられている指標を表示できます。指標の横に赤い丸が表示されている場合、診断や解決を要する潜在的な問題があることを示しています。

(i)

一部のストレージアセットについて、ボリュームの容量の表示が 100% を超えることがあります。これは、ボリュームの容量に関するメタデータが使用済み容量としてアセットから報告されるためです。

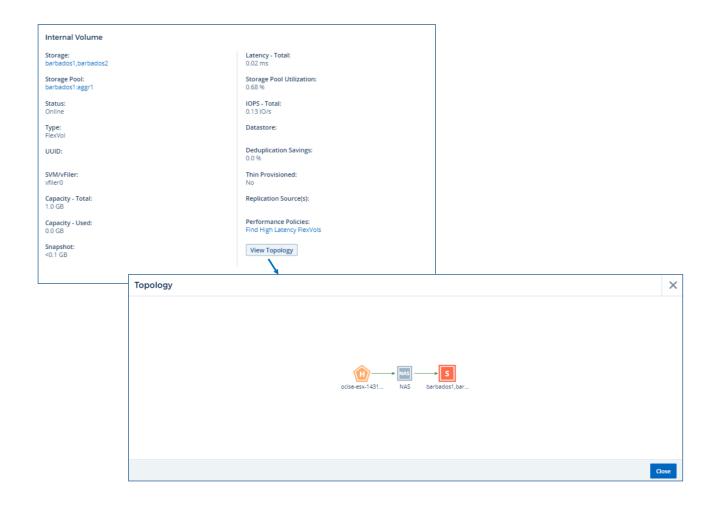
該当する場合は、アラートのリンクをクリックして、アセットに関連付けられているアラートとモニタを表示できます。

# トポロジ

一部のアセットページでは、概要セクションにアセットとその接続のトポロジを表示するためのリンクが表示されます。

トポロジは次のアセットタイプで使用できます。

- ・アプリケーション
- ・ディスク
- ・ファブリック
- ・ホスト
- 内部ボリューム
- ・ポート
- ・スイッチ
- ・仮想マシン
- VMDK
- ・ボリューム

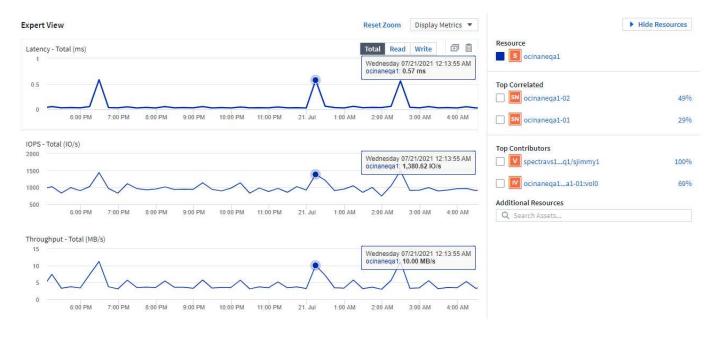


# エキスパートビュー

アセットページのエキスパートビューセクションでは、任意の数の該当する指標に基づいてベースアセットのパフォーマンスサンプルを表示でき、選択した期間のパフォーマンスチャートと関連するアセットを参照できます。グラフのデータは、データコレクタがポーリングを行い、更新されたデータが取得されると自動的に更新されます。

# [エキスパートビュー(Expert View )] セクションの使用

ストレージアセットページの Expert View セクションの例を次に示します。



選択した期間について、パフォーマンスチャートで表示する指標を選択することができます。[Display Metrics ] ドロップダウンをクリックし、表示されたメトリックから選択します。

リソースセクションには、ベースアセットの名前とパフォーマンスチャートでの色が表示されます。「上位相関\*」セクションにパフォーマンスチャートに表示したいアセットが含まれていない場合は、「その他のリソース」セクションの「アセットの検索」ボックスを使用してアセットを検索し、パフォーマンスチャートに追加できます。リソースを追加すると、「追加リソース」セクションにリソースが表示されます。

ベースアセットに関連するアセットがある場合、それらのアセットもリソースセクションに次のカテゴリ別に 表示されます。

・関連性が高い

1つ以上のパフォーマンス指標との関連性が高いアセット(割合)がベースアセットに表示されます。

• 上位貢献者

ベースアセットへの影響が大きいアセットが表示されます。

• ワークロードの競合

ホスト、ネットワーク、ストレージなど、他の共有リソースに影響を及ぼすアセットと影響を受けるアセットが表示されます。このようなリソースを\_greeding\_/degraded\_resourcesと呼ぶこともあります。

#### エキスパートビューのアラート

また、アセットランディングページのエキスパートビューセクションには、アラートをトリガーした時間と期間、およびアラートをトリガーした監視条件が表示されます。



# エキスパートビューの指標の定義

アセットページのエキスパートビューセクションには、アセットに対して選択した期間に関する複数の指標が表示されます。各指標は独自のパフォーマンスチャートに表示されます。確認が必要なデータに応じて、チャートに表示する指標や関連するアセットを追加したり削除したりできます。選択できる指標はアセットのタイプによって異なります。

* メートル法 *	* 概要 *
BB クレジットのゼロ受信、転送	サンプリング期間中に受信 / 送信のバッファ間クレジット数がゼロになった回数。この指標は、接続されたポートで提供できるクレジットを使い果たしたために転送が中止された回数を表します。
BB クレジットのゼロ期間の転送	サンプリング期間中に送信 BB クレジットがゼロになっていた時間(ミリ秒)。
キャッシュヒット率(合計、読み取り、書き込み)	キャッシュにヒットする要求の割合。ボリュームへのアクセス数に対するヒット数の割合が高いほど、パフォーマンスが高くなります。この列は、キャッシュヒット情報を収集しないストレージアレイについては空になります。
キャッシュ使用率(合計)	キャッシュにヒットするキャッシュ要求の合計割合
クラス 3 は破棄されます	ファイバチャネルのクラス 3 データ転送が破棄され た回数。
CPU 利用率(合計)	使用可能な合計(すべての仮想 CPU )に対する使用 中のアクティブな CPU リソースの割合。
CRC エラーです	サンプリング期間中にポートで無効な Cyclic Redundancy Check ( CRC ;巡回冗長検査)が検出 されたフレーム数
フレームレート	転送フレームレート( 1 秒あたりのフレーム数)。
フレームサイズ平均( Rx 、 Tx )	フレームサイズに対するトラフィックの比率。この指標から、ファブリック内にフレームのオーバーヘッドがないかどうかを特定できます。
フレームサイズが長すぎます	ファイバチャネルの長すぎるデータ転送フレームの 数。

フレームサイズが短すぎます	ファイバチャネルの短すぎるデータ転送フレームの数。
I/O 密度(合計、読み取り、書き込み)	ボリューム、内部ボリューム、またはストレージ要素の使用済み容量(データソースの最新のインベントリポーリングから取得)で IOPS を割った値。1 秒間のTB あたりの I/O 処理数で測定されます。
IOPS (合計、読み取り、書き込み)	I/O チャネルまたはそのチャネルの一部を通過する読み取り / 書き込み I/O サービス要求の単位時間あたりの数( 1 秒あたりの I/O 数で測定)
IP スループット(合計、読み取り、書き込み)	合計: IP データの転送および受信速度の合計。 1 秒 あたりのメガバイト数で示されます。
読み取り: IP スループット(受信):	IP データを受信した平均レート( 1 秒あたりのメガバイト数)。
書き込み: IP スループット(送信):	IP データが 1 秒あたりのメガバイト数で送信された 平均レート。
レイテンシ(合計、読み取り、書き込み)	Latency ( R&W ):一定の時間内にデータが仮想マ シンに対して読み取りまたは書き込みされるレー ト。1 秒あたりのメガバイト数で測定されます。
レイテンシ:	データストア内の仮想マシンからの平均応答時間。
上位のレイテンシ:	データストア内の仮想マシンからの最大応答時間。
リンク障害です	サンプリング期間中にポートで検出されたリンク障害の数。
リンクリセット Rx 、 Tx	サンプリング期間中に受信または送信されたリセットリンクの数。この指標は、このポートに対して接続されたポートから発行されたリンクリセットの数を表します。
メモリ使用率(合計)	ホストで使用されるメモリのしきい値。
部分的 R/W (合計) %	RAID 5、RAID 1/0、または RAID 0の LUN において、読み取り / 書き込み処理がディスクモジュールのストライプ境界を越えた合計回数。通常、ストライプを越えると、各 LUN で追加の I/O が必要になるため、ストライプを越えることは効果がありません割合が低い場合は、ストライプエレメントのサイズが効率的であり、ボリューム(またはNetApp LUN)のアライメントが適切でないことを示します。 CLARIX については、ストライプを越えた回数を IOPS の合計で割った値が示されます。
ポートエラーです	サンプリング期間中または一定の期間に検出されたポートエラーのレポート。
信号損失回数	信号損失エラーの数。信号損失エラーが発生した場合は、電気的接続がなく、物理的な問題があります。
スワップレート(合計レート、インレート、アウトレート)	サンプリング期間中にディスクとアクティブメモリの間にスワップイン速度、スワップアウト速度、またはその両方が発生した速度。これは環境仮想マシンのカウンタです。

同期損失の数	同期損失エラーの数同期損失エラーが発生した場合、ハードウェアはトラフィックを認識できないか、ロックオンされません。すべての機器のデータ速度が同じでないか、光接続または物理接続の品質が低下している可能性があります。このエラーが発生するたびにポートの再同期が必要になるため、システムのパフォーマンスに影響します。単位は KB/ 秒です
スループット(合計、読み取り、書き込み)	I/O サービス要求への応答として一定の時間内に送受信されたデータのレート( 1 秒あたりの MB で測定)。
タイムアウト廃棄フレーム数 - Tx	送信フレームがタイムアウトで破棄された回数。
トラフィック速度(合計、読み取り、書き込み)	サンプリング期間中に送受信されたトラフィックの量 (1秒あたりのメビバイト数)。
トラフィック利用率(合計、読み取り、書き込み)	サンプリング期間中の送受信トラフィックの比率、受信 / 送信 / 合計容量に対するトラフィックの比率。
利用率(合計、読み取り、書き込み)	送信(Tx )と受信(Rx )に使用できる帯域幅の割合。
書き込み保留(合計)	保留中の書き込み I/O サービス要求の数。

## [エキスパートビュー(Expert View )] セクションの使用

エキスパートビューのセクションでは、選択した期間中に適用可能な任意の数の指標に基づいてアセットのパフォーマンスチャートを表示し、関連するアセットを追加してアセットと関連するアセットのパフォーマンスをさまざまな期間で比較および比較できます。

#### 手順

- 1. 次のいずれかの方法でアセットページを検索します。
  - · 特定のアセットを検索して選択します。
  - ダッシュボードウィジェットからアセットを選択します。
  - 。一連のアセットを照会し、結果リストから1つ選択します。

アセットページが表示されます。デフォルトでは、パフォーマンスチャートには、アセットページで選択した期間についての2つの指標のデータが表示されます。たとえば、ストレージの場合は、レイテンシと合計 IOPS がデフォルトで表示されます。リソースセクションには、リソースの名前とその他のリソースセクションが表示されます。ここでは、アセットを検索できます。アセットによっては、関連性の高いアセット、影響のあるリソース、 Greedy リソース、 Dedgraded セクションにアセットが表示されることもあります。これらのセクションに関連するアセットがない場合、それらのアセットは表示されません。

2. 指標のパフォーマンスチャートを追加するには、 [\* Display Metrics] をクリックし、表示する指標を選択します。

選択した指標ごとに個別のグラフが表示されます。グラフには、選択した期間のデータが表示されます。 期間を変更するには、アセットページの右上にある別の期間をクリックするか、グラフを拡大します。

[Display Metrics] をクリックして、グラフの選択を解除します。エキスパートビューからは、その指標のパフォーマンスチャートが削除されます。

- グラフにカーソルを合わせ、アセットに応じて次のいずれかをクリックすると、そのグラフに表示される 指標データを変更できます。
  - 。読み取り、書き込み、合計のいずれかです
  - °Tx、Rx、またはTotal

デフォルトは合計です。

グラフ上でカーソルをドラッグしてデータポイントを選択すると、選択した期間における指標の値の変化 を確認できます。

- 4. リソースセクションでは、関連するアセットをパフォーマンスチャートに追加できます。
  - 。関連するアセットを「上位の関連項目 \* 」、「上位の寄与者 \* 」、「 Greedy \* 」、「 Degraded 」の 各セクションで選択することで、そのアセットのデータを選択した各指標のパフォーマンスチャート に追加できます。

アセットを選択すると、そのアセットのグラフ上のデータポイントと同じ色のブロックがアセットの 横に表示されます。

- 5. [リソースを隠す]をクリックすると、[その他のリソース]ペインが非表示になります。[\* リソース]をクリックしてペインを表示します。
  - 。表示されているアセットの名前をクリックすると、そのアセットページを表示できます。また、ベースアセットに対する関連性または影響度を示す数値をクリックすると、ベースアセットとアセットの 関連性の詳細が表示されます。

たとえば、関連性が高いアセットの横にある関連性の数値をクリックすると、ベースアセットとの関連性についてタイプ別に比較した情報メッセージが表示されます。

。関連性が高いセクションに比較のためにパフォーマンスチャートに表示するアセットが含まれていない場合は、[その他のリソース]セクションの[アセットの検索]ボックスを使用して他のアセットを検索できます。

選択したアセットは、[リソースの追加]セクションに表示されます。アセットに関する情報を表示する必要がなくなった場合は、ゴミ箱アイコンをクリックして削除します。

# User Data セクション

アセットページの User Data セクションには、アプリケーションやアノテーションなどのユーザ定義データが表示されます。データの変更も可能です。

User Data セクションを使用してアプリケーションを割り当てまたは変更する

テナントで実行されているアプリケーションを特定のアセット(ホスト、仮想マシン、ボリューム、内部ボリューム、qtree、およびハイパーバイザー)に割り当てることができます。User Data セクションでは、アセットに割り当てられているアプリケーションを追加、変更、または削除できます。これらのアセットタイプにボリュームを除くすべてのタイプを対象に、複数のアプリケーションを割り当てることができます。

#### 手順

1. 次のいずれかの方法でアセットページを検索します。

- a. アセットのリストを照会し、リストから 1 つ選択します。
- b. ダッシュボードで、アセット名を確認してクリックします。
- C. 検索を実行し、結果からアセットを選択します。

アセットページが表示されます。ページの User Data セクションには、現在割り当てられているアプリケーションまたはアノテーションが表示されます。

割り当てられているアプリケーションを変更したり、アプリケーションやその他のアプリケーションを割り当てるには、\*Application \*リストをドロップダウンして、アセットに割り当てるアプリケーションを選択します。アプリケーションを検索するにはを入力し、リストからアプリケーションを選択します。

アプリケーションを削除するには、アプリケーションリストをドロップダウンし、アプリケーションのチェックを解除します。

## User Data セクションを使用して、注釈を割り当てまたは変更する

Data Infrastructure Insightsでデータの追跡方法を企業の要件に合わせてカスタマイズする場合は、アノテーションと呼ばれる特殊なメモを定義してアセットに割り当てることができます。アセットページの User Data セクションには、アセットに割り当てられているアノテーションが表示されます。また、そのアセットに割り当てるアノテーションを変更することもできます。

#### 手順

- アセットにアノテーションを追加するには、アセットページの User Data セクションで、\*+ Annotation \* をクリックします。
- 2. リストからアノテーションを選択します。
- 3. 値をクリックし、選択したアノテーションのタイプに応じて次のいずれかを実行します。
  - a. アノテーションタイプがリスト、日付、またはブーリアンの場合は、値をリストから選択します。
  - b. アノテーションタイプがテキストの場合は、値を入力します。
- 4. 保存をクリックします。

アセットにアノテーションが割り当てられ、クエリでアノテーションに基づいてアセットをフィルタできるようになります。

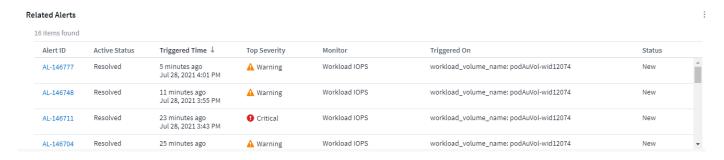
アノテーションを割り当てたあとに値を変更する場合は、アノテーションリストをドロップダウンして別の値を入力します。

fly\_option で新しい値を追加するために \_Add を選択したリストタイプのアノテーションの場合は ' 既存の値を選択するだけでなく ' 新しい値を追加することもできます

# Asset Page Related Alerts セクション

アセットページの[Related Alerts]セクションでは、アセットに割り当てられたモニタの結果としてテナントで発生したアラートを確認できます。では、設定した条件に基づいてアラートが生成されます。予想される影響を特定し、問題の影響とルート原因を分析できるため、迅速かつ効果的に修正できます。

次の例は、アセットページに表示される一般的な関連アラートのセクションを示しています。



Related Alerts セクションでは、アセットに割り当てられた監視条件の結果としてネットワークで発生するアラートを表示および管理できます。

#### 手順

- 次のいずれかの方法でアセットページを検索します。
  - 検索領域にアセットの名前を入力し、リストからアセットを選択します。
  - 。ダッシュボードウィジェットで、アセットの名前をクリックします。
  - 。一連のアセットを照会し、結果リストからオンを選択します。

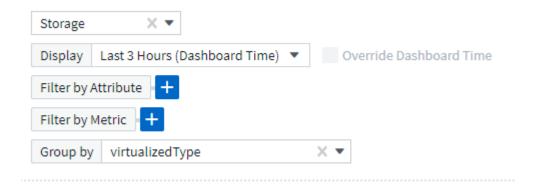
アセットページが表示されます。関連アラートセクションには、アラートがトリガーされた時刻と、アラートの現在のステータス、およびアラートをトリガーしたモニタが表示されます。アラート ID をクリックすると、アラートのランディングページを開いて詳しい調査を行うことができます。

# ストレージ仮想化

Data Infrastructure Insightsでは、ローカルストレージがあるストレージアレイと、他のストレージアレイが仮想化されているストレージアレイを区別できます。これにより、コストを関連付け、フロントエンドからインフラのバックエンドまで、パフォーマンスを区別することができます。

#### テーブルウィジェットでの仮想化

ストレージ仮想化を確認する最も簡単な方法の1つは、[Virtualized]タイプを示すダッシュボード表ウィジェットを作成することです。ウィジェットのクエリを作成するときは、グループ化またはフィルタに「virtualizedType」を追加するだけです。



表示された表ウィジェットには、テナントの\_Standard\_、*Backend*、および\_Virtual \_ストレージが表示されます。

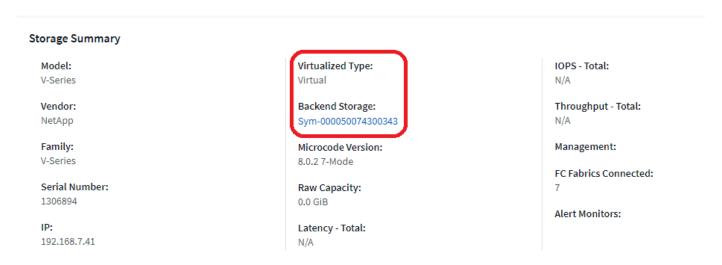
## Storage by virtualizedType

50 items found in 4 groups

□ virtualizedType ↑	Storage
■ Backend (5)	
Backend	Sym-Perf
Backend	Sym-000050074300343
Backend	CX600_26_CK00351029326
Backend	VNX8000_46_CK00351029346
Backend	Sym-000050074300324
+ Standard (36)	
+ Virtual (8)	

### ランディング・ページには仮想化された情報が表示される

ストレージ、ボリューム、内部ボリューム、ディスクのランディングページでは、関連する仮想化情報を確認できます。たとえば、以下のストレージランディングページを見ると、これが仮想ストレージであり、どのバックエンドストレージシステムが適用されているかがわかります。ランディングページの関連テーブルにも、必要に応じて仮想化情報が表示されます。

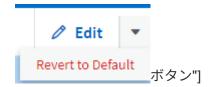


### 既存のランディングページとダッシュボード

現在テナントでカスタマイズされたランディングページまたはダッシュボードを使用している場合、デフォルトではすべての仮想化情報が自動的に表示されないことに注意してください。ただし、任意のカスタマイズされたダッシュボードまたはランディングページ(カスタマイズを再実装する必要があります)に戻すことも、

必要な仮想化の属性や指標を含めるように関連するウィジェットを変更することもできます。

カスタムダッシュボードまたはランディングページ画面の右上隅にある revert to default を使用できます。



# 資産とアラートを検索するためのヒントとヒント

監視対象環境内のデータやオブジェクトを検索する場合は、複数の検索手法を使用できます。

・\*ワイルドカード検索\*

文字を使用して、複数文字のワイルドカード検索を実行できます。たとえば、 applic \* \* \* \* \* \* 返します。

・\* フレーズ検索 \*

フレーズは、「 VNX LUN 5 」などの二重引用符で囲まれた単語のグループです。二重引用符を使用して、名前または属性にスペースを含むドキュメントを検索できます。

• \* 論理演算子 \*

論理演算子 OR 、 AND 、 NOT を使用すると、複数のキーワードを組み合わせて複雑なクエリを作成できます。

または

OR 演算子は、デフォルトの結合演算子です。

2 つのキーワードの間にブール演算子がない場合は、 OR 演算子が使用されます。

OR 演算子は、 2 つのキーワードをリンクし、どちらかの条件がドキュメントに存在する場合に一致するドキュメントを検索します。

たとえば、 storage や NetApp\_searches と指定すると、 \_storage\_or\_NetApp. \_ を含むドキュメントが検索されます。

一致するキーワードの数が多いドキュメントほどスコアが高くなります。

および

AND 演算子を使用すると、両方の検索語が 1 つのドキュメント内に存在するドキュメントを検索できます。たとえば、 *storage* と *NetApp\_searches* は、 *\_storage* と *NetApp* の両方を含むドキュメントを検索します。

との代わりに、記号\*&\*を使用できます。

#### ありません

NOT 演算子を使用すると、 NOT のあとのキーワードを含むすべてのドキュメントが検索結果から除外されます。たとえば、 *storage NOT NetApp\_searches* を指定すると、 *\_storage* のみを含み、かつ *NetApp* でないドキュメントが検索されます。

NOTという単語の代わりに、記号\*!\*を使用できます。

検索では大文字と小文字は区別されません。

# インデックスキーワードを使用して検索します

インデックスキーワードの数が多い検索では、スコアが高くなります。

検索文字列は、スペースで複数の検索キーワードに分けて表示されます。たとえば、「 storage aurora netapp 」という検索文字列は、「 storage 」、「 aurora 」、「 netapp 」の 3 つのキーワードに分けられ、3 つのキーワードをすべて使用して検索が実行されます。これらのキーワードのほとんどに一致するドキュメントのスコアが最も高くなります。入力する情報が多いほど、検索結果の方が適しています。たとえば、ストレージを名前やモデルで検索できます。

検索結果は、カテゴリごとに上位 3 件まで表示されます。想定しているオブジェクトが見つからない場合は、検索文字列にキーワードを追加して検索結果を絞り込むことができます。

次の表に、検索文字列に追加できるインデックスキーワードのリストを示します。

カテゴリ	インデックスキーワード
ストレージ	「 storage 」ネームベンダーモデル
ストレージプール	「 storagepool 」関連するすべてのディスクのすべて の内部ボリューム名に対するストレージベンダースト レージモデル名のストレージシリアル番号のストレー ジ IP アドレスの名前
内部ボリューム	ストレージベンダーのストレージモデル名ストレージ プールに関連付けられているすべての共有名のストレージシリアル番号の「internalvolume」名ストレージ の IP アドレスの名前。ストレージプールに関連付け られているすべてのアプリケーションの共有名
ボリューム	「volume 」という名前は、ストレージベンダーのストレージモデルのストレージシリアル番号のストレージプール名のすべての内部ボリュームの名前です
ストレージノード	ストレージベンダーのストレージモデルのストレージ シリアル番号のストレージ IP アドレスの「ストレー ジノード」の名前
ホスト	「host 」という名前の IP アドレスは、関連付けられているすべてのアプリケーションの名前です
データストア	「datastore 」は、すべての内部ボリュームのすべて のボリューム名の仮想センター IP 名です

カテゴリ	インデックスキーワード
仮想マシン	「 virtualmachine 」名「 dns name 」 IP アドレス関連付けられているすべてのアプリケーションのすべてのデータストア名のホスト IP アドレスの名前
スイッチ(標準と NPV )	スイッチの IP アドレス WWN 名シリアル番号モデルファブリックの WWN のドメイン ID 名
アプリケーション	「 application 」という名前ビジネスユニットプロジェクトのテナントの名前
テープ	「tape 」 IP アドレス名のシリアル番号ベンダー
ポート	「port」 WWN 名
ファブリック	「fabric」 WWN 名
Storage Virtual Machine (SVM)	「storagevirtualmachine」という名前の UUID

#### 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権を有し、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権については、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。