



パフォーマンスエクスプローラページの説明 Active IQ Unified Manager 9.9

NetApp
December 15, 2023

This PDF was generated from <https://docs.netapp.com/ja-jp/active-iq-unified-manager-99/online-help/concept-cluster-performance-explorer-page.html> on December 15, 2023. Always check docs.netapp.com for the latest.

目次

パフォーマンスエクスプローラページの説明	1
クラスタ/パフォーマンスエクスプローラのページで	1
ノード/パフォーマンスエクスプローラのページ	1
Aggregate / Performance Explorerページに移動します	2
Storage VM / Performance Explorerページ	2
ボリューム/パフォーマンスエクスプローラのページで	3
コンスチチュエントボリューム/パフォーマンスエクスプローラのページ	4
LUN/パフォーマンスエクスプローラのページ	4
NVMe Namespace / Performance Explorerページで確認できます	5
Network Interface/Performance Explorerページ	6
ポート/パフォーマンスエクスプローラページ	6
クラスタ/パフォーマンス情報ページ	7
ノード/パフォーマンス情報ページ	8
Aggregate / Performance Informationページに移動します	10
Storage VM / Performance Informationページ	11
ボリューム/パフォーマンス情報ページ	13
コンスチチュエントボリューム/パフォーマンス情報ページ	14
LUN/パフォーマンス情報ページ	15
NVMeネームスペース/パフォーマンス情報ページ	17
Network Interface/Performance Informationページ	18
ポート/パフォーマンス情報ページ	19

パフォーマンスエクスプローラページの説明

パフォーマンスエクスプローラのページを使用して、クラスタ、アグリゲート、ボリュームなど、使用可能な各ストレージオブジェクトに関する詳細なパフォーマンス情報を表示します。これらのページでは、すべてのオブジェクトの全体的なパフォーマンスを評価したり、オブジェクトのパフォーマンスデータを並べて比較したりできます。

クラスタ/パフォーマンスエクスプローラのページで

クラスタ/パフォーマンスエクスプローラページには、Unified Managerで管理されているすべてのクラスタの詳細なパフォーマンス概要が表示されます。

クラスタ/パフォーマンスエクスプローラページでは、クラスタのパフォーマンスを追跡し、一定期間のクラスタ内のオブジェクトを比較できます。これは、クラスタのパフォーマンスのトラブルシューティングや微調整に役立ちます。

表示と比較機能を使用して、クラスタのパフォーマンスを次の対象と比較できます。

- このクラスタ上のノード
- このクラスタのStorage VM
- このクラスタ上のアグリゲート

クラスタ/パフォーマンスエクスプローラページでは、次の操作を実行できます。

- しきい値に関連する問題とその詳細を表示します
- クラスタのパフォーマンスデータを追跡します
- しきい値に関連する問題の調査とトラブルシューティング
- パフォーマンスの問題の調査とトラブルシューティング

ノード/パフォーマンスエクスプローラのページ

ノード/パフォーマンスエクスプローラページには、クラスタ内のすべてのノードの詳細なパフォーマンス概要が表示されます。

ノード/パフォーマンスエクスプローラページでは、一定期間のノードのパフォーマンスを追跡して比較するため、ノードのパフォーマンスのトラブルシューティングや微調整に役立ちます。

表示と比較機能を使用して、このノードのパフォーマンスを次の対象と比較できます。

- 同じクラスタ上の他のノード
- ノード上のアグリゲート
- ノード上のポート

ノード/パフォーマンスエクスプローラページでは、次の操作を実行できます。

- しきい値に関連する問題とその詳細を表示します
- ノードのパフォーマンスデータを追跡して比較する
- しきい値に関連する問題の調査とトラブルシューティング
- パフォーマンスの問題の調査とトラブルシューティング

Aggregate / Performance Explorerページに移動します

アグリゲート/パフォーマンスエクスプローラページには、クラスタ内のすべてのアグリゲートの詳細なパフォーマンス概要が表示されます。

アグリゲート/パフォーマンスエクスプローラページでは、一定期間のアグリゲートのパフォーマンスを追跡して比較できるため、アグリゲートのパフォーマンスのトラブルシューティングや微調整に役立ちます。



ルートアグリゲートはこのページに表示されません。

表示と比較機能を使用して、このアグリゲートのパフォーマンスを次の対象と比較できます。

- 同じノード上の他のアグリゲート
- 同じクラスタ上の他のアグリゲート
- アグリゲートが配置されているノード
- このアグリゲートを使用しているクラスタ上のすべてのノード
- このアグリゲートに配置されているボリューム

Aggregate / Performance Explorerページでは、次の操作を実行できます。

- しきい値に関連する問題とその詳細を表示します
- アグリゲートのパフォーマンスデータを追跡して比較する
- しきい値に関連する問題の調査とトラブルシューティング
- パフォーマンスの問題の調査とトラブルシューティング

Storage VM / Performance Explorerページ

Storage VM / Performance Explorerページには、クラスタ内のすべてのStorage Virtual Machine (SVM) の詳細なパフォーマンス概要が表示されます。

このページでは、一定期間のStorage VMのパフォーマンスを追跡して比較できるため、SVMのパフォーマンスのトラブルシューティングや微調整に役立ちます。

表示と比較機能を使用して、このStorage VMのパフォーマンスを次の対象と比較できます。

- 同じクラスタ上の他のSVM
- このSVM上のボリューム
- このSVM上のネットワークインターフェイス

Storage VM / Performanceページでは、次の操作を実行できます。

- しきい値に関連する問題とその詳細を表示します
- SVMのパフォーマンスデータを追跡して比較する
- しきい値に関連する問題の調査とトラブルシューティング
- パフォーマンスの問題の調査とトラブルシューティング

ボリューム/パフォーマンスエクスプローラのページで

このページには、クラスタ内のボリュームの詳細なパフォーマンス情報が表示されます。このページのタイトルは、FlexVol ボリュームとFlexGroup ボリュームのどちらを表示しているかによって異なります。

ボリューム/パフォーマンスエクスプローラページでは、一定期間のボリュームのパフォーマンスを追跡して比較することができます。これにより、ボリュームのパフォーマンスのトラブルシューティングや微調整を行うことができます。



ルートボリュームはこのページに表示されません。

表示と比較機能の使用：

- FlexVol ボリュームの場合は、このボリュームのパフォーマンスを次の対象と比較できます。
 - 同じアグリゲート上の他のボリューム
 - 同じQoSポリシーグループ内の他のボリューム
 - ボリュームが配置されているアグリゲート
 - ボリュームが配置されているStorage VM
 - このボリューム上のLUN
- FlexGroup ボリュームの場合は、このFlexGroup のパフォーマンスを次の対象と比較できます。
 - FlexGroup が配置されているアグリゲート
 - FlexGroup が配置されているStorage VM
 - FlexGroup のコンスティチュエントボリューム

グラフに表示される統計は収集期間後に更新されます。この間隔はデフォルトでは5分です。セレクトのView statisticsには、過去1時間の統計を平均化するオプションがあります。この機能を使用すると、NetAppの「パフォーマンス保証」プログラムをサポートするレイテンシー・チャートを表示できます。

ボリューム/パフォーマンスエクスプローラページでは、次の操作を実行できます。

- しきい値に関連する問題とその詳細を表示します
- ボリュームのパフォーマンスデータを追跡して比較する
- しきい値に関連する問題の調査とトラブルシューティング
- パフォーマンスの問題の調査とトラブルシューティング

- System Managerを起動してボリュームの設定を変更します

ONTAP 9.5以降を使用している場合は、アプリケーション管理者またはストレージ管理者のロールでUnified Managerにログインしている場合、*ボリュームの設定*ボタンを使用できます。



データ保護（DP）ボリュームについては、ユーザが生成したトラフィックのカウンタ値のみが表示されます。

コンスティチュエントボリューム/パフォーマンスエクスプローラのページ

コンスティチュエントボリューム/パフォーマンスエクスプローラページには、選択したFlexGroup コンスティチュエントの詳細なパフォーマンス情報が表示されます。

コンスティチュエントボリューム/パフォーマンスエクスプローラページでは、一定期間のコンスティチュエントのパフォーマンスを追跡して比較することができます。これは、FlexGroup ボリュームとそのコンスティチュエントボリュームのパフォーマンスのトラブルシューティングや微調整に役立ちます。

表示と比較機能を使用して、このコンスティチュエントボリュームのパフォーマンスを次の対象と比較できます。

- このコンスティチュエントボリュームが配置されているアグリゲート
- このコンスティチュエントボリュームが配置されているStorage VM
- コンスティチュエントボリュームが属するFlexGroup
- 同じアグリゲート上の他のボリューム

コンスティチュエントボリューム/パフォーマンスエクスプローラページでは、次の処理を実行できます。

- しきい値に関連する問題とその詳細を表示します
- コンスティチュエントのパフォーマンスデータを追跡して比較する
- しきい値に関連する問題の調査とトラブルシューティング
- パフォーマンスの問題の調査とトラブルシューティング



データ保護（DP）ボリュームについては、ユーザが生成したトラフィックのカウンタ値のみが表示されます。

LUN/パフォーマンスエクスプローラのページ

LUN/パフォーマンスエクスプローラページには、クラスタ内のすべてのLUNのパフォーマンスの詳細が表示されます。

LUN/パフォーマンスエクスプローラページでは、特定の期間にLUNのパフォーマンスを追跡して比較することができます。これにより、LUNのパフォーマンスのトラブルシューティングや微調整を行うことができます。

表示と比較機能を使用して、このLUNのパフォーマンスを次の対象と比較できます。

- 同じボリューム上の他のLUN
- 同じQoSポリシーグループ内の他のLUN
- LUNが配置されているボリューム

グラフに表示される統計は収集期間後に更新されます。この間隔はデフォルトでは5分です。セレクトのView statisticsには、過去1時間の統計を平均化するオプションがあります。この機能を使用すると、NetAppの「パフォーマンス保証」プログラムをサポートするレイテンシー・チャートを表示できます。

LUN/パフォーマンスエクスプローラページでは、次の操作を実行できます。

- しきい値に関連する問題とその詳細を表示します
- LUNのパフォーマンスデータを追跡して比較する
- しきい値に関連する問題の調査とトラブルシューティング
- パフォーマンスの問題の調査とトラブルシューティング

NVMe Namespace / Performance Explorerページで確認できます

NVMeネームスペース/パフォーマンスエクスプローラページには、クラスタ内のすべてのNVMeネームスペースのパフォーマンスの詳細が表示されます。

NVMeネームスペース/パフォーマンスエクスプローラページでは、一定期間のNVMeネームスペースのパフォーマンスを追跡して比較できるため、ネームスペースのパフォーマンスのトラブルシューティングや微調整に役立ちます。

表示と比較機能を使用して、このNVMeネームスペースのパフォーマンスを次のものと比較できます。

- ネームスペースが配置されているボリューム
- 同じボリューム上の他のネームスペース
- 同じStorage VM上の他のネームスペース

NVMe Namespace / Performance Explorerページでは次の処理を実行できます。

- しきい値に関連する問題とその詳細を表示します
- ネームスペースのパフォーマンスデータを追跡して比較します
- しきい値に関連する問題の調査とトラブルシューティング
- パフォーマンスの問題の調査とトラブルシューティング
- System Managerを起動してネームスペースの設定を変更します

ONTAP 9.5以降を使用している場合は、アプリケーション管理者またはストレージ管理者のロールでUnified Managerにログインしているときに「NVMeネームスペースの設定」ボタンを使用できます。

Network Interface/Performance Explorerページ

ネットワークインターフェイス/パフォーマンスエクスプローラページには、クラスタ内のすべてのネットワークインターフェイス（LIF）について、詳細なパフォーマンス概要が表示されます。

ネットワークインターフェイス/パフォーマンスエクスプローラページでは、一定期間のネットワークインターフェイスのパフォーマンスを追跡して比較できるため、ネットワークインターフェイスのパフォーマンスのトラブルシューティングや微調整に役立ちます。

表示と比較機能を使用して、このネットワークインターフェイスのパフォーマンスを次のものと比較できます。

- 同じポート上の他のネットワークインターフェイス
- 同じStorage VM上にある他のネットワークインターフェイス
- ネットワークインターフェイスが配置されているポート
- ネットワークインターフェイスが配置されているStorage VM

Network Interface/Performance Explorerページでは、次の操作を実行できます。

- しきい値に関連する問題とその詳細を表示します
- ネットワークインターフェイスのパフォーマンスデータを追跡して比較する
- しきい値に関連する問題の調査とトラブルシューティング
- パフォーマンスの問題の調査とトラブルシューティング

ポート/パフォーマンスエクスプローラページ

ポート/パフォーマンスエクスプローラページには、クラスタ内のすべてのポートの詳細なパフォーマンス概要が表示されます。



パフォーマンスカウンタの値は物理ポートについてのみ表示されます。VLANまたはインターフェイスグループのカウンタ値は表示されません。

ポート/パフォーマンスエクスプローラページでは、特定の期間にポートのパフォーマンスを追跡して比較することができます。これにより、ポートのパフォーマンスをトラブルシューティングして微調整することができます。

表示と比較機能を使用して、このポートのパフォーマンスを次のものと比較できます。

- 同じノード上の他のポート
- ポートが配置されているノード
- ポート上のネットワークインターフェイス



このポートでネットワーク・インターフェイスを使用してフィルタリングする場合は、クラスタおよびデータLIFのみが表示されます。クラスタ間LIFは表示されません。

ポート/パフォーマンスエクスペローラページでは、次の操作を実行できます。

- しきい値に関連する問題とその詳細を表示します
- ポートのパフォーマンスデータを追跡して比較する
- しきい値に関連する問題の調査とトラブルシューティング
- パフォーマンスの問題の調査とトラブルシューティング

クラスタ/パフォーマンス情報ページ

クラスタ/パフォーマンス情報ページには、クラスタの物理属性と論理属性のリストが表示されます。この情報は、パフォーマンス関連の疑問を解決するのに役立ちます。

クラスタの属性

- 管理ネットワーク・インターフェイス

クラスタ管理LIFの名前、およびLIFが現在使用可能かどうか（up）、または使用できないか（down）。

- * IP アドレス *

クラスタ管理LIFのIPv4アドレスまたはIPv6アドレス。

- * FQDN *

クラスタ管理LIFの完全修飾ドメイン名（FQDN）。

- * OSバージョン*

クラスタにインストールされているONTAP ソフトウェアのバージョン。



クラスタ内の各ノードに異なるバージョンのONTAP ソフトウェアがインストールされている場合は、最も低いバージョン番号が表示されます。ノード/パフォーマンス情報ページで、各ノードにインストールされているONTAP ソフトウェアのバージョンを確認します。

- * シリアル番号 *

クラスタの一意のID番号。

- モデル/ファミリー

クラスタ内のすべてのノードのプラットフォームモデル番号とモデルファミリー。

- 容量（空き/合計）

クラスタで使用可能な合計ストレージ（GB）、および現在使用可能なストレージ容量。

- 使用済み論理スペース

このクラスタのこのアグリゲートに格納されているデータの実際のサイズ。ONTAP のStorage Efficiency

テクノロジーによる削減を適用する前のサイズです。

- * 許可されたプロトコル *

このクラスタで処理できるすべてのプロトコルのリスト。使用可能なプロトコルは、FC / FCoE、iSCSI、HTTP、NVMe、NDMP、NFS、CIFSです。

- * ノード * :

このクラスタ内のノードの数。この数をクリックすると、ハフオオマンス/ノードインベントリページにノードを表示できます。

- * Storage VM *

このクラスタ内のSVMの数。数をクリックすると、Performance / Storage VM InventoryページにSVMを表示できます。

- * ネットワーク・インターフェイス *

このクラスタ内のLIFの数。数をクリックすると、ハフオオマンス/LIFインベントリヘエシにLIFを表示できます。

- 連絡先/場所

該当する場合、このクラスタに関する連絡先となるストレージ管理者の名前、およびクラスタの場所。

ノード/パフォーマンス情報ページ

ノード/パフォーマンス情報ページを使用して、ノードの物理属性と論理属性のリストを表示します。この情報は、パフォーマンス関連の疑問を解決するのに役立ちます。

ノード属性

- * IP アドレス *

ノード管理LIFのIPv4アドレスまたはIPv6アドレス。

- * FQDN *

ノード管理LIFの完全修飾ドメイン名 (FQDN) 。

- * OSバージョン*

ノードにインストールされているONTAP ソフトウェアのバージョン。

- モデル/ファミリー

ノードのプラットフォームモデル番号。

- 容量 (空き/合計)

ノードで使用可能な合計ストレージ容量（GB）、および現在使用可能なストレージ容量。

- * クラスタ *

このノードが属するクラスタの名前。名前をクリックすると、クラスタの詳細をクラスタ/パフォーマンスエクスプローラのページに表示できます。

- * HAパートナー *

HAパートナーノードの名前（該当する場合）。名前をクリックすると、ノード/パフォーマンスエクスプローラのページにパートナーノードの詳細が表示されます。

- * アグリゲート *

このノード上のアグリゲートの数。数をクリックすると、パフォーマンス/アグリゲートインベントリページにアグリゲートを表示できます。



インベントリページにルートアグリゲートが含まれていないため、ここに記載する数値がパフォーマンス/アグリゲートインベントリページの数値と一致しない可能性があります。

- * ポート * :

このノード上のポートの数。番号をクリックすると、[Performance/Ports Inventory]ページにポートが表示されます。



インベントリページにはノード管理ポートがないため、ここに記載されている番号はパフォーマンス/ポートインベントリページの番号と一致しない場合があります。

- 連絡先/場所

該当する場合は、このノードに関する連絡先の管理者の名前とノードの場所。

- コア数/速度

使用可能な場合は、コントローラのCPUコアの数とCPUコアの速度。

- ラム

使用可能な場合は、コントローラで使用可能な合計メモリ。

フラッシュデバイス



Flash Cache のデータは、ノードに Flash Cache モジュールがインストールされている場合にのみ表示されます。

- スロット番号

Flash Cacheモジュールが取り付けられているスロットの番号。

- * ステータス *

モジュールの動作ステータス。有効な値：

- オンライン
- offline_failed
- offline_threshold
- モデル/ファミリー

モジュールのモデル番号。

- ファームウェアリビジョン

モジュールにインストールされているファームウェアのバージョン。

- * 容量 *

設置されているFlash Cacheモジュールのサイズ。

Aggregate / Performance Informationページに移動します

アグリゲート/パフォーマンス情報ページを使用して、アグリゲートの物理属性と論理属性のリストを表示します。この情報は、パフォーマンス関連の疑問を解決するのに役立ちます。

アグリゲートの属性

- * タイプ *

アグリゲートのタイプ。

- HDD
- ハイブリッド

HDDとSSDの組み合わせですが、Flash Poolは有効になっていません。

- ハイブリッド (Flash Pool)

HDDとSSDの組み合わせで、Flash Poolが有効になっています。

- SSD の場合
- SSD (FabricPool)

SSDとクラウド階層の組み合わせです

- HDD (FabricPool)

HDDとクラウド階層の組み合わせです

- VMDisk (SDS)

仮想マシン内の仮想ディスク

- VMディスク (FabricPool)

仮想ディスクとクラウド階層の組み合わせです

- LUN (FlexArray)

- * クラスタ *

アグリゲートが属するクラスタの名前。名前をクリックすると、クラスタ/パフォーマンスエクスプローラのページにクラスタの詳細を表示できます。

- * ノード *

アグリゲートのディスクが属するノードの名前。名前をクリックすると、ノード/パフォーマンスエクスプローラのページにノードの詳細を表示できます。

- * Flash Pool *

Flash Poolアグリゲートの場合は「はい」と「いいえ」のいずれかです

Flash Poolアグリゲートは、SSDとHDDの両方で構成されるハイブリッドアグリゲートです。

- * FabricPool *

FabricPool アグリゲートの場合は「はい」と「いいえ」のどちらですか

FabricPool アグリゲートは、SSDとクラウド階層、またはHDDとクラウド階層（ONTAP 9.8以降）で構成されるアグリゲートです。

- 非アクティブなデータレポート

このアグリゲートでInactive Data Reporting機能が有効になっているかどうか。有効にすると、このアグリゲートのボリュームのパフォーマンス/ボリュームインベントリページにコールドデータの量が表示されます。

このフィールドの値は、ONTAP のバージョンが非アクティブデータレポートをサポートしていない場合は「N/A」です。

- 使用済み論理スペース

このアグリゲートに格納されているデータの実際のサイズ。ONTAP のStorage Efficiencyテクノロジーによる削減を適用する前のサイズです。

Storage VM / Performance Informationページ

Storage VM /パフォーマンス情報ページを使用して、SVMの設定済み属性のリストを表示します。この情報は、パフォーマンス関連の疑問を解決するのに役立ちます。

Storage VMの属性

- * IP アドレス *

このSVMに接続されているすべてのインターフェイスのIPv4アドレスまたはIPv6アドレス。

- * IPspace *

このSVMが配置されているIPspace。

- ドメイン名

このSVMに接続されているインターフェイスの完全修飾ドメイン名（FQDN）。

- サービスタイプ

SVMのタイプ。

指定できる値は、クラスタ全体の管理SVMには「Admin」、IPspaceにはクラスタレベルの通信には「System」、データ提供用SVMには「Data」、ノード管理SVMには「Node」です。

- 容量（空き/合計）

SVMで使用可能な合計ストレージ容量、GB、および現在使用可能なストレージ容量。

- * クラスタ *

SVMが属するクラスタの名前。名前をクリックすると、クラスタ/パフォーマンスエクスプローラのページにクラスタの詳細を表示できます。

- * ボリューム *

SVM内のボリュームの数。数をクリックすると、パフォーマンス/ボリュームインベントリページにボリュームを表示できます。

- * ネットワーク・インターフェイス *

SVMが使用できるネットワークインターフェイスの数。

- * データ・ネットワーク・インターフェイス *

SVMが使用できるデータネットワークインターフェイスの数とタイプ。

- 使用できるボリュームタイプ

SVMで作成できるボリュームのタイプ。

SVMには、1つ以上のFlexVol またはFlexGroup ボリュームを含めることができます。

- * 許可されたプロトコル *

このSVMで処理できるすべてのプロトコルのリスト。使用可能なプロトコルは、FC / FCoE、iSCSI、HTTP、NDMP、NVMeです。NFS、CIFSです。

- * ポートセット *

FCPまたはiSCSIプロトコル用に定義されている場合、このSVMに割り当てられているポートセット。

ボリューム/パフォーマンス情報ページ

このページでは、ボリュームの物理的な属性と論理的な属性のリストを確認できます。この情報は、パフォーマンス関連の疑問を解決するのに役立ちます。このページのタイトルは、FlexVol ボリュームとFlexGroup ボリュームのどちらを表示しているかによって異なります。

ボリュームの属性

- * タイプ *

ボリュームのタイプ（読み書き可能（rw）またはデータ保護（DP））。

- * スタイル *

ボリュームの形式。FlexVol またはFlexGroup のいずれかです。

- * クラスタ *

このFlexVol またはFlexGroup ボリュームが属するクラスタの名前。名前をクリックすると、クラスタ/パフォーマンスエクスプローラのページにクラスタの詳細を表示できます。

- * アグリゲート *

このFlexVol ボリュームが配置されているアグリゲートの名前、またはこのFlexGroup ボリュームが配置されているアグリゲートの数。

FlexVol ボリュームについては、名前をクリックすると、アグリゲート/パフォーマンスエクスプローラのページにアグリゲートの詳細を表示できます。FlexGroup ボリュームの場合は、数字をクリックすると、このFlexGroup ボリュームで使用されているアグリゲートをパフォーマンス/アグリゲートのインベントリページに表示できます。

- * Storage VM *

このFlexVol またはFlexGroup ボリュームが属するSVMの名前。名前をクリックすると、Storage VM / Performance ExplorerのページにSVMの詳細を表示できます。

- * 階層化ポリシー *

ボリュームに対して設定されている階層化ポリシー。このポリシーは、ボリュームがFabricPool アグリゲートに導入されている場合にのみ適用されます。使用可能なポリシーは次のとおりです。

- なしこのボリュームのデータは常に高パフォーマンス階層に残ります。
- Snapshotのみ：Snapshotデータのみがクラウド階層に自動的に移動されます。それ以外のデータはすべて高パフォーマンス階層に残ります。

- バックアップ：データ保護ボリュームで、転送されたユーザーデータは最初はすべてクラウド階層に配置されますが、その後、クライアントによるホットデータの読み取りが多い原因を、高パフォーマンス階層に移動できます。
- 自動：このボリューム上のデータは、ONTAP がデータが「ホット」または「コールド」と判断した場合に、パフォーマンス階層とクラウド階層の間で自動的に移動されます。
- すべて：このボリュームのデータは常にクラウド階層に残ります。

• * RAID タイプ *

このボリュームが配置されているアグリゲートのパフォーマンス階層で使用されている冗長性のタイプ。有効なタイプは次のとおり

- RAID 0
- RAID 4
- RAID-DP
- RAID-TEC



FlexGroup ボリュームの場合は、コンスティチュエントボリュームが異なるRAIDタイプのアグリゲートに配置されている可能性があるため、値「該当なし」が表示されます。

• 容量（空き/合計）

ボリューム上で使用可能な合計ストレージ容量（GB）、および現在使用可能なストレージ容量。

• 使用済み論理スペース

このボリュームに格納されているデータの実際のサイズ。ONTAP のStorage Efficiencyテクノロジーによる削減を適用する前のサイズです。

コンスティチュエントボリューム/パフォーマンス情報ページ

FlexGroup コンスティチュエントのボリューム/パフォーマンス情報ページには、コンスティチュエントボリュームの物理属性と論理属性のリストが表示されます。この情報は、パフォーマンス関連の疑問を解決するのに役立ちます。

コンスティチュエントボリュームの属性

• * タイプ *

コンスティチュエントのタイプ。読み取り/書き込み（RW）とデータ保護（DP）のいずれかです。

• * スタイル *

ボリュームの形式。FlexGroup ボリュームのコンスティチュエントボリュームです。

• * クラスタ *

このFlexGroup コンスティチュエントボリュームが属するクラスタの名前。名前をクリックすると、クラスタ/パフォーマンスエクスペローラのページにクラスタの詳細を表示できます。

- * 集計 *

このFlexGroup コンスティチュエントボリュームが配置されているアグリゲートの名前。名前をクリックすると、アグリゲート/パフォーマンスエクスプローラのページにアグリゲートの詳細を表示できます。

- * FlexGroup *

このコンスティチュエントが属するFlexGroup ボリュームの名前。名前をクリックすると、コンスティチュエントボリューム/パフォーマンスエクスプローラのページにFlexGroup ボリュームの詳細を表示できます。

- * Storage VM *

このFlexGroup コンスティチュエントボリュームが属するSVMの名前。名前をクリックすると、Performance/SVMEexplorerヘエシにSVMの詳細を表示できます。

- * 階層化ポリシー *

ボリュームに対して設定されている階層化ポリシー。このポリシーは、ボリュームがFabricPool アグリゲートに導入されている場合にのみ適用されます。使用可能なポリシーは次のとおりです。

- なしこのボリュームのデータは常に高パフォーマンス階層に残ります。
- Snapshotのみ：Snapshotデータのみがクラウド階層に自動的に移動されます。それ以外のデータはすべて高パフォーマンス階層に残ります。
- バックアップ：データ保護ボリュームで、転送されたユーザーデータは最初はすべてクラウド階層に配置されますが、その後、クライアントによるホットデータの読み取りが多い原因を 高パフォーマンス階層に移動できます。
- 自動：このボリューム上のデータは、ONTAP がデータが「ホット」または「コールド」と判断した場合に、パフォーマンス階層とクラウド階層の間で自動的に移動されます。
- すべて：このボリュームのデータは常にクラウド階層に残ります。

- * RAID タイプ *

このコンスティチュエントが配置されているアグリゲートで使用されている冗長性タイプ。有効なタイプは次のとおり

- RAID 0
- RAID 4
- RAID-DP
- RAID-TEC

- 容量（空き/合計）

コンスティチュエントで使用可能な合計ストレージ容量（GB）、および現在使用可能なストレージ容量。

LUN/パフォーマンス情報ページ

LUN/パフォーマンス情報ページを使用して、LUNの物理属性と論理属性のリストを表示

します。この情報は、パフォーマンス関連の疑問を解決するのに役立ちます。

LUN 属性

- **WWN**

LUNのWWN（World Wide Name；ワールドワイド名）。

- *** パス ***

LUNの完全パス。例： /vol/vol1/lun1。

- **位置合わせ**

LUNのアライメント状態が表示されます。有効な値は次のとおり

- マップされていません
- アライメント済み
- ミスアライメント状態です
- ミスアライメントの可能性があり
- 不確定

- **容量（空き/合計）**

LUN上で使用可能な合計ストレージ容量（GB）、および現在使用可能なストレージ容量。

- *** 音量 ***

LUNが属するボリュームの名前。名前をクリックすると、ボリューム/パフォーマンスエクスプローラのページにボリュームの詳細を表示できます。

- *** Storage VM ***

LUNが属するSVMの名前。名前をクリックすると、Storage VM / Performance ExplorerのページにSVMの詳細を表示できます。

- *** ノード ***

LUNが配置されているノードの名前。名前をクリックすると、ノード/パフォーマンスエクスプローラのページにノードの詳細を表示できます。

- *** クラスタ ***

LUNが属するクラスタの名前。名前をクリックすると、クラスタ/パフォーマンスエクスプローラのページにクラスタの詳細を表示できます。

- *** 状態 ***

LUNの状態。有効な状態は、online、offline、nvfail、space-error、foreign-lun-errorです。

- **マップ済み**

LUNがイニシエータグループにマッピングされているか (true) 、マッピングされていないか (false) を示します。

NVMeネームスペース/パフォーマンス情報ページ

NVMeネームスペース/パフォーマンス情報ページを使用して、ネームスペースの物理属性と論理属性のリストを表示します。この情報は、パフォーマンス関連の疑問を解決するのに役立ちます。

NVMeネームスペース属性

- * クラスタ *

ネームスペースが属するクラスタの名前。名前をクリックすると、クラスタ/パフォーマンスエクスプローラのページにクラスタの詳細を表示できます。

- 容量 (空き/合計)

ネームスペースの合計ストレージ容量と現在使用可能なストレージ容量。

- * ノード *

ネームスペースが配置されているノードの名前。名前をクリックすると、ノード/パフォーマンスエクスプローラのページにノードの詳細を表示できます。

- * パス *

NVMeネームスペースの完全パス。例： /vol/vol1/namespace1。

- * 状態 *

ネームスペースの状態。有効な状態は、オンライン、オフライン、NVFail、スペースエラーです。

- サブシステム

ネームスペースのサブシステム。

- * Storage VM *

ネームスペースが属するSVMの名前。名前をクリックすると、Storage VM / Performance ExplorerのページにSVMの詳細を表示できます。

- * 音量 *

ネームスペースが属するボリュームの名前。名前をクリックすると、ボリューム/パフォーマンスエクスプローラのページにボリュームの詳細を表示できます。

Network Interface/Performance Informationページ

ネットワークインターフェイス/パフォーマンス情報ページを使用して、ネットワークインターフェイス（LIF）の設定済み属性のリストを表示します。この情報は、パフォーマンス関連の疑問を解決するのに役立ちます。

ネットワークインターフェイスの属性

• * IP アドレス *

LIFに割り当てられているIPv4またはIPv6アドレス。1つのLIFに複数のIPアドレスを割り当てることができます。

• * 役割 *

ロールは、LIFを介してサポートされるトラフィックの種類を決定します。

LIFには次のいずれかのロールを指定できます。

- データ
- クラスタ
- ノード管理
- クラスタ間

• * フェイルオーバーグループ *

ネットワークインターフェイスに割り当てられているフェイルオーバーグループの名前。

このフィールドはネットワークLIFにのみ適用され、SAN（FC / iSCSI）LIFとNVMe LIFには適用されません。

• * フェイルオーバーポリシー *

LIFに割り当てられているフェイルオーバーポリシーの名前。

このフィールドはネットワークLIFにのみ適用され、SAN（FC / iSCSI）LIFとNVMe LIFには適用されません。

• * ホームポート *

このインターフェイスのホームポートとして定義されているノードとポートの名前。名前をクリックすると、ポート/パフォーマンスエクスプローラのページにポートの詳細が表示されます。

• * 現在のポート *

インターフェイスが現在ホストされているノードおよびポートの名前。名前をクリックすると、ポート/パフォーマンスエクスプローラのページにポートの詳細が表示されます。

ポート/パフォーマンス情報ページ

ポート/パフォーマンス情報ページを使用して、ポートの物理属性と論理属性のリストを表示します。この情報は、パフォーマンス関連の疑問を解決するのに役立ちます。

ポートの属性

- **WWN**

ポートのWWN（World Wide Name）。

- * ノード *

物理ポートが配置されているノードの名前。名前をクリックすると、ノード/パフォーマンスエクスプローラのページにノードの詳細を表示できます。

- * クラスタ *

ポートが属するクラスタの名前。名前をクリックすると、クラスタの詳細をクラスタ/パフォーマンスエクスプローラのページに表示できます。

- 動作速度

ポートの実行速度として設定されている実際の速度。

FCPポートは自動検出され、「Auto」と表示されます。

- * 役割 *

ネットワークポートの機能。「データ」または「クラスタ」のいずれかです。

FCPポートにはロールを指定できないため、このフィールドは表示されません。

- * タイプ *

ポートタイプ（NetworkまたはFCP（ファイバチャネルプロトコル））。

- * 状態 *

ポートのリンクステータス。

- ネットワークポートの場合、アクティブなポートは「up」として表示され、非アクティブなポートは「down」として表示されます。
- FCPポートの場合は、アクティブなポートは[Online]として表示され、非アクティブなポートは[Link not connected]として表示されます

著作権に関する情報

Copyright © 2023 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。