



プロジェクト使用状況分析

Workload Factory for NetApp Console

NetApp
October 07, 2026

目次

プロジェクト使用状況分析	1
Workload Factory for EDA のプロジェクトダッシュボードについて説明します	1
プロジェクトダッシュボードの仕組み	1
カスタムフィルター	1
ボリュームの詳細	2
関連情報	3
Workload Factory for EDA でプロジェクトダッシュボードを設定します。	3
開始する前に	4
カスタムフィルターを設定する	4
関連情報	5
Workload Factory for EDA のプロジェクトダッシュボードを使用します	5
開始する前に	5
ダッシュボードをフィルタリングする	5
ボリュームの詳細を表示	6
ベストプラクティス	7
関連情報	7

プロジェクト使用状況分析

Workload Factory for EDA のプロジェクトダッシュボードについて説明します

プロジェクトダッシュボードを使用すると、IT 管理者とプロジェクトマネージャーは、FSx for ONTAP ファイルシステムとボリューム全体でプロジェクトがストレージをどのように使用しているかを確認できます。ストレージの使用パターンを表示することで、最も多くのリソースを使用しているプロジェクトを特定し、コストを追跡し、容量やパフォーマンスの問題が EDA シミュレーションに影響を与える前にストレージを調整できます。

プロジェクトダッシュボードの仕組み

プロジェクトダッシュボードには、AWS 認証情報にリンクされているすべての ONTAP 用 FSx ボリュームの CloudWatch メトリクスが表示されます。AWS タグを使用して最大 5 つのフィルタを作成し、プロジェクト、チーム、アプリケーション、またはその他のカテゴリ別にデータを整理および表示できます。

ダッシュボードは以下のことに役立ちます：

- キャパシティを計画し、コストを理解する
- データを使用してリソースの割り当て方法を決定する
- 多くのリソースを消費するプロジェクトを特定する
- プロジェクトまたはチームごとにコストを追跡する
- 問題が発生する前にストレージを調整する

プロアクティブなレイテンシパフォーマンス監視については、["レイテンシ監視について学ぶ"](#)をご覧ください。

CloudWatch メトリクスが収集されました

ダッシュボードは以下の CloudWatch メトリックを収集して表示します：

- プロビジョニング済み容量：プロビジョニングされたストレージ容量を表すボリュームレベルのメトリック。
- 使用容量：使用されているストレージを表すボリュームレベルの指標。
- 平均/最大スループット：指定された期間における DataReadBytes と DataWriteBytes の合計の平均または最大として計算されます。
- 平均/最大 IOPS：指定された期間における DataReadOperations、DataWriteOperations、および MetadataOperations の合計の平均または最大値として計算されます。

カスタムフィルター

カスタムフィルターを使用すると、組織の業務プロセスに合わせてダッシュボードのデータを整理できます。プロジェクト、チーム、またはコストセンターごとにフィルターを設定することで、無関係な情報を選別する

ことなく、必要なデータをすばやく見つけることができます。これにより、生産能力の計画、コストの追跡、およびパフォーマンスの監視が容易になります。

AWSタグに基づいて、最大5つのカスタムフィルターを設定できます。

- フィルターラベル名：ダッシュボードに表示される表示名
- **AWS** タグキー名：リソースで実際に使用されている AWS タグキー
- 選択タイプ：単一選択または複数選択

カスタムフィルターを設定しない場合でも、デフォルトのフィルター（ファイルシステム、ボリュームタイプ、期間）は引き続き利用できるため、ダッシュボードを表示および使用できます。

AWSタグ

AWS タグは、AWS リソースのメタデータです。これらは、プロジェクト、アプリケーション、ビジネスユニットなど、さまざまな方法で AWS リソースを分類するのに役立ちます。

カスタムフィルターを使用するには、プロジェクト、チーム、事業部門などのニーズに合ったタグを FSx for ONTAP ボリュームに AWS タグとして追加してください。

タグ付けの詳細については、["タグとは何ですか?"](#)および ["AWS リソースグループ タグ付け API リファレンス"](#)を参照してください。

ボリュームの詳細

ダッシュボードには、ストレージの指標をさまざまな詳細レベルで分析するのに役立つ表示モードが用意されています。

合計ビュー

合計ビュー（デフォルト）には、選択したフィルターに一致するすべてのボリュームの複合メトリックが表示されます。総容量、IOPS、スループットなど、ストレージ全体のパフォーマンスを素早く把握できます。

このビューを使用して次の操作を実行します。

- 全体的な傾向を理解する
- 将来の容量ニーズを計画する
- プロジェクトまたはチーム全体の総リソース消費量に関するレポート

ボリュームビュー

ボリュームビューでは、個々のボリュームのパフォーマンスが時間とともにどのように変化するかが表示されます。各指標における上位10件のボリュームを表示します。これにより、どのボリュームが最も多くのリソースを使用しているか、また選択した期間中にそれらがどのように動作しているかを確認できます。

このビューを使用して次の操作を実行します。

- パフォーマンスを低下させている原因を特定する
 - サイズ変更が必要になる可能性のあるストレージボリュームを特定する

- 。どのプロジェクトまたはワークロードが最も多くのリソースを使用しているかを確認します

表示されるボリュームメトリック

個々のボリュームを表示すると、ダッシュボードには各指標について、総ボリューム数の中から上位10件のボリュームが表示されます：

- ・ ボリューム使用容量：現在使用容量が最も大きいボリュームを表示します。
- ・ **IOPS**：選択した期間中に平均IOPSが最も高かったボリュームを表示します。
- ・ スループット：選択した期間中に平均スループットが最も高かったボリュームを表示します。



ダッシュボードには、各メトリックの上位10件のボリュームのみが表示されます。ボリュームが10件を超える場合、詳細ビューに一部のボリュームが表示されない場合があります。

複数のメトリクスに同じボリュームが表示される場合、ダッシュボードは凡例に同じ色を使用するため、異なるメトリクス間でそれらのボリュームを簡単に追跡できます。

インタラクティブボリュームデータ

グラフにカーソルを合わせると、特定の時点における正確な値が表示されます。これにより、パフォーマンスの変化をイベントや期間に関連付けることができます。詳細なデータは、パフォーマンスの問題を発見したり、最適化が効果的だったことを確認したり、リソースの使用状況を他者に説明したりするのに役立ちます。

グラフ上の任意のボリュームラインにカーソルを合わせると、次の情報が表示されます：

- ・ ボリューム使用容量：ボリューム名、その時点での使用容量、および割り当て容量
- ・ **IOPS**：ボリューム名、期間内の平均IOPS、および期間内の最大IOPS
- ・ スループット：ボリューム名、期間内の平均スループット、および期間内の最大スループット

関連情報

- ・ ["プロジェクトダッシュボードを設定する"](#)
- ・ ["プロジェクトダッシュボードを使用する"](#)

Workload Factory for EDA でプロジェクトダッシュボードを設定します。

プロジェクトダッシュボードでカスタムフィルターを設定することで、プロジェクト別、チーム別、コストセンター別など、ビジネスの仕組みに合わせてデータを整理できます。これにより、コストを明確に把握しやすくなり、どのリソースが最も多くのキャパシティを消費しているかを特定し、予算や人員配置についてより適切な意思決定を行うことができます。フィルターが組織構造に合致していれば、必要なデータを迅速に見つけることができ、キャパシティ、コスト、パフォーマンスをより効率的に管理できます。

開始する前に

カスタムフィルターを使用するには、プロジェクト、チーム、事業部門などのニーズに応じたタグを FSx for ONTAP ボリュームに AWS タグとして追加してください。

カスタムフィルターを設定する



プロジェクトダッシュボードを最初に開いた管理者のみが、カスタムフィルターを作成、変更、または削除できます。他の管理者を含むすべてのユーザーは、フィルターを表示することのみできます。

タスク概要

AWSタグを使用して、最大5つのカスタムフィルターを設定できます。各フィルターには、フィルターラベル、AWSタグキー、および選択タイプ（単一または複数）が必要です。

カスタムフィルターを設定しない場合でも、デフォルトのフィルター（ファイルシステム、ボリュームタイプ、時間範囲）は引き続き利用できるため、ダッシュボードの表示と使用を継続できます。

手順

1. "NetApp Console"にログインします。
2. メニュー  で、ワークロード > **EDA** を選択します。
3. **Projects** を選択します。

ダッシュボードの設定がまだ完了していない場合は、自動的に設定を促すメッセージが表示されます。

4. 「フィルターを追加」を選択します。
5. 作成するカスタムフィルタごとに、詳細を追加します。
 - フィルターラベル名（ダッシュボードでの表示名）
 - AWSタグキー名（リソースで実際に使用されるタグキー）
 - 選択タイプ（単一選択または複数選択）



フィルターは、設定した順序でダッシュボードに表示されます。よく使うフィルターは一番上に配置しておく、と、アクセスしやすくなります。

6. 「適用」を選択します。

変更を適用する前に、そのフィルターの横にあるゴミ箱アイコンを選択すると、カスタム フィルターを削除できます。

7. タグやフィルターを適用した後の変更内容を確認するには、ダッシュボードの更新アイコンを選択してください。
8. 後でダッシュボードの設定を編集するには、*設定*を選択します。

結果

これらのタグを適用すると、Workload Factory は関連する CloudWatch メトリクスの収集と表示を開始します。ダッシュボードを使用すると、リソースの整理、コストの追跡、ニーズに基づいたアイテムのフィルタリ

ングが可能になります。

関連情報

- ["プロジェクトダッシュボードについて"](#)
- ["プロジェクトダッシュボードを使用する"](#)

Workload Factory for EDA のプロジェクトダッシュボードを使用します

プロジェクトダッシュボードを使用して、FSx for ONTAP ファイルシステムとボリューム全体のストレージ使用状況を追跡します。プロジェクト、チーム、またはアプリケーションでデータを絞り込みます。全体的なパフォーマンスとボリュームごとのパフォーマンスの両方を確認することで、キャパシティ計画の策定やリソースの効率的な活用に役立てることができます。

開始する前に

プロジェクトダッシュボード用に["設定済みのカスタムフィルター"](#)が必要です。カスタムフィルターを設定していない場合でも、デフォルトのフィルター（ファイルシステム、ボリュームタイプ、期間）を使用できます。

ダッシュボードをフィルタリングする

フィルタリング機能を使用すると、特定のストレージリソースのグループに焦点を絞ることができます。これにより、傾向を把握し、問題点を見つけ出し、関係者向けのレポートを作成しやすくなります。複数のフィルターを組み合わせることで、「ASICプロジェクトチームはどれくらいのストレージ容量を使用しているか？」や「米国西部リージョンでIOPSが最も高いボリュームはどれか？」といった、的を絞った質問に答えることができます。

タスク概要

ダッシュボードに表示される情報は、デフォルトのフィルタと設定したカスタムフィルタを組み合わせることで絞り込むことができます。

手順

1. ["NetApp Console"](#)にログインします。
2. メニュー  で、ワークロード > **EDA** を選択します。
3. **Projects** を選択します。
4. 利用可能なオプションから、適用するフィルタを選択します。
 - デフォルトフィルタ（ファイルシステム、ボリュームタイプ、期間）
 - 設定したカスタムフィルター
5. 更新アイコンを選択すると、フィルタの選択内容に基づいてダッシュボードの情報が更新されます。
6. カードに表示されている情報の説明については、そのカードの情報アイコンを選択してください。

ボリュームの詳細を表示

総ボリュームパフォーマンスと個々のボリュームの両方を確認することで、容量の計画とパフォーマンスの向上に役立ちます。全体ビューは、全体的な傾向を示します。ボリュームビューを使用すると、注意、調整、または追加のリソースが必要な特定のボリュームを見つけることができます。

集計されたボリュームメトリックを表示

合計ビューには、フィルターに一致するすべてのボリュームの複合メトリックが表示されます。

手順

1. プロジェクトタブを開き、合計タブが選択されていることを確認してください。これはデフォルト表示です。
2. 表示されている指標を確認してください：
 - すべてのボリュームの合計容量
 - 集計IOPS
 - 集約スループット
3. このビューを使用して傾向を把握し、将来必要となる容量を計画してください。

個々のボリュームのパフォーマンスを表示

ボリュームビューでは、各ボリュームのパフォーマンスが時間とともにどのように変化するかが表示されます。各指標における上位10件のボリュームを強調表示します。

手順

1. プロジェクトタブで、ボリュームタブを選択します。
2. ボリューム指標を確認します。
 - ボリューム使用容量：現在使用容量が最も高いボリュームを表示します
 - **IOPS**：選択した期間中に平均IOPSが最も高かったボリュームを表示します
 - スループット：選択した期間中に平均スループットが最も高かったボリュームを表示します



10個を超えるボリュームがある場合、残りのボリュームは詳細表示に表示されません。

3. グラフ上のいずれかのボリュームラインにカーソルを合わせると、詳細情報が表示されます：
 - ボリューム使用容量：ボリューム名、その時点での使用容量、および割り当て容量
 - **IOPS**：ボリューム名、期間内の平均IOPS、および期間内の最大IOPS
 - スループット：ボリューム名、期間内の平均スループット、および期間内の最大スループット
4. 凡例を使用して各ボリュームを識別してください。同じボリュームはすべてのメトリクスで同じ色を使用しているため、簡単に追跡できます。

結果

このデータを使用して、次のことを行います：

- 使用パターンを分析する

- 潜在的なボトルネックを特定する
- サイズ変更が必要なボリュームを見つける
- どのプロジェクトやワークロードが最も多くのリソースを使用しているかを確認する

ベストプラクティス

プロジェクトダッシュボードを使用する際は、以下の推奨事項を考慮してください：

- ダッシュボードを定期的にチェックして、問題に発展する前にパターンを把握しましょう。
- リソースの使用状況に関する具体的な質問に答えるには、複数のフィルターを同時に使用してください。
- 両方のビューを確認してください。「Total」を使用してキャパシティを計画し、「Volume」を使用して問題を発見して解決します。
- 時間範囲を変更して、変化が正常な範囲内なのか、それとも増加傾向の一部なのかを確認してください。
- 通常のパフォーマンスレベルを記録しておく、後で異常な動作を発見しやすくなります。
- データから得られた知見を活用して、ワークロードに影響が出る前にリソースを調整したり、ボリュームのサイズを変更したり、パフォーマンスを改善したりしてください。

関連情報

- ["プロジェクトダッシュボードについて"](#)
- ["プロジェクトダッシュボードを設定する"](#)
- ["レイテンシ監視について学ぶ"](#)

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。