



構成のベストプラクティスを実装する Database workloads

NetApp
February 04, 2026

目次

構成のベストプラクティスを実装する	1
Workload Factory におけるデータベース環境の構成分析	1
構成分析の構成要素	1
分析範囲	1
分析要件	2
Workload Factory で Well-Architected データベース構成を実装する	2
タスクの内容	2
開始する前に	3
構成の問題を修正する	3
データベース設定の分析を延期または却下する	4

構成のベストプラクティスを実装する

Workload Factory におけるデータベース環境の構成分析

Workload Factory for Databases は、データベース構成を定期的に分析して、Amazon FSx for NetApp ONTAPストレージ上の Microsoft SQL Server および Oracle のデプロイメントに問題があるかどうかを判断します。問題が見つかった場合、Workload Factory は問題の内容を示し、データベース構成で最高のパフォーマンス、コスト効率、ベストプラクティスへの準拠を実現するために何を変更する必要があるかを説明します。

主な機能は次のとおりです。

- ・日常的な構成分析
- ・ベストプラクティスの自動検証
- ・サイズの適正化に関する推奨事項
- ・プロアクティブなオブザーバビリティ
- ・インサイトからアクションへ
- ・AWS Well-Architected Framework Advisor

構成分析の構成要素

構成分析には次のコンポーネントが含まれます。

適切に設計されたステータス

Well-Architected ステータスは、データベース構成の全体的な健全性を示します。構成は、「最適化済み」、「最適化されていない」、「過剰プロビジョニング」に分類されます。構成の well-architected ステータスは、Workload Factory コンソールの Microsoft SQL Server インスタンスまたは Oracle データベース内から参照されます。

適切に設計されたスコア

スコアには現在分析されているすべての構成が含まれ、パーセンテージで表示されます。スコアが 25% の場合、データベース デプロイメントの 25% が適切に設計されていることを意味します。Well-Architected スコアは、**Well-Architected** 画面および Workload Factory コンソールの Microsoft SQL Server インスタンスまたは Oracle データベース内から参照されます。

構成のカテゴリ

構成は、ストレージ、コンピューティング、アプリケーション、復元力、クローン作成のカテゴリに分類されます。各カテゴリには、定期的に分析される特定の構成評価が含まれます。構成カテゴリは、**Well-architected** 画面および Workload Factory コンソールの Microsoft SQL Server インスタンスまたは Oracle データベース内から参照されます。

分析範囲

最適化の範囲は、評価するコンポーネントによって異なります。たとえば、ストレージの最適化はSQLインスタンスレベルで行われ、コンピューティングの最適化はホストレベルで行われます。

分析要件

完全なデータベース環境分析を行うには、リソースが登録され、オンラインになっている必要があります。

["リソースを登録する方法を学びます。"](#)

次のステップ

["適切に設計されたデータベース構成を実装する"](#)

Workload Factory で Well-Architected データベース構成を実装する

構成分析の洞察と推奨事項を活用して、NetApp Workload Factoryを使用してMicrosoft SQL ServerとOracleのデータベース構成のベストプラクティスを実装します。Well-Architectedのステータスを簡単に確認し、データベース構成の問題を把握し、信頼性、セキュリティ、効率、パフォーマンス、コストが最適化されていない構成を修正できます。

不要なアラートや不正確な最適化結果を回避するために、環境に当てはまらない特定の構成の分析を無視することもできます。

["Workload Factory の構成分析と Well-Architected ステータスについて学習します。"](#)

タスクの内容

Workload Factory はデータベース構成を毎日分析します。毎日の分析では、適切に設計されたステータス、洞察、および構成がベスト プラクティスを満たすように構成の問題を自動的に修正するオプションを含む推奨事項が提供されます。

Workload Factory コンソール内のデータベース インベントリから、構成の問題に関する推奨事項を確認し、それらの問題を修正するオプションがあります。

分析対象

Workload Factory は、次の構成の well-architected ステータスを分析します。

Microsoft SQL Server インスタンスの場合:

- ストレージのサイジング:ストレージ階層、ファイルシステムのヘッドルーム、ログドライブのサイズ、tempdbドライブのサイズを含む
- ストレージレイアウト:ユーザデータファイルの配置、ログファイルの配置、tempdbの配置を含む
- ストレージ構成:容量管理、シンプロビジョンング、階層化ポリシー、スナップショット、Microsoft マルチパス I/O (MPIO) ステータス、および MPIO タイムアウト設定が含まれます。
- コンピューティング:適切なサイズ設定、オペレーティング システムのパッチ、受信側スケーリング (RSS)、TCP オフロード、MTU アライメントなどのネットワーク アダプタ設定が含まれます。
- アプリケーション:Microsoft SQL Serverライセンス、Microsoft SQL Serverパッチ、およびMAXDOP設定を含む
- 回復力:ローカル スナップショット、FSx for ONTAPバックアップ、クロスリージョン レプリケーション

(CRR)、Microsoft SQL High Availability が含まれます。

- クローン: Workload Factory 内または外で作成され、60 日以上経過したクローン (サンドボックス) を更新および削除するオプションが含まれます。

Oracle データベースの場合:

- ストレージのサイズ設定: スワップ領域の割り当てとファイルシステムのヘッドルームを含む
- ストレージ構成: 容量管理、シンプロビジョニング、階層化ポリシー、Snapshot、ストレージ効率化、Automatic Storage Management (ASM) の有無にかかわらずNFSまたはiSCSIを使用した導入のオペレーティングシステム構成 (Microsoft Multipath I/O (MPIO) のステータスと設定を含む)、および次のdNFS設定: dNFSの有効化、dNFSの一貫したIP解決、dNFS構成ファイル、およびdNFS nosharecache
- ストレージレイアウト: REDOログの配置、一時表領域の配置、データファイルの配置、アーカイブログの配置、制御ファイルの配置とバイナリの配置、ASMディスクグループのLUN数が含まれます。

開始する前に

- 絶対です"操作と修復の権限を付与する" AWS アカウントで。
- Microsoft SQL Server インスタンスまたは Oracle データベースのストレージを評価するには、リソースを Workload Factory に登録し、ストレージ タイプを FSx for ONTAPにする必要があります。 "[リソースを登録する方法を学びます。](#)"
- 設定または構成の修正を選択する前に、各推奨事項をよく確認してください。 RSSおよびMAXDOPの設定については、本番環境を変更する前に、推奨設定をテストしてパフォーマンスの向上を確認することをお勧めします。



修正プロセスによって、インスタンスのダウンタイムやサービスの中止が発生する可能性があります。構成を修正することを選択する前に、推奨事項を慎重に確認してください。

構成の問題を修正する

FSx for ONTAPストレージ上で実行されている SQL Server または Oracle 環境の構成の問題を修正します。



修復プロセスにより、インスタンスのダウンタイムやサービスの中止が発生する可能性があります。構成の問題を修正することを選択する前に、推奨事項を慎重に確認してください。

手順

1. いずれかを使用してログインし"コンソールエクスペリエンス" ます。
2. メニューを選択  次に、[データベース]を選択します。
3. *インベントリ*で、エンジンの種類 (Microsoft SQL Server または Oracle) を選択します。
4. 特定の構成を修正するリソースを選択します。
 - Microsoft SQL Server を選択した場合は、[インスタンス] タブを選択します。
 - Oracle を選択した場合は、[データベース] タブを選択します。
5. インスタンスの構成の問題を表示するには、[表示して修正] を選択します。

6. インスタンスの Well-architected ステータス ページで、分析の結果を確認します。

構成の問題は、カテゴリ、サブカテゴリ、ステータス、重大度、タグでフィルタリングできます。

PDF エクスポート を選択して、調査結果のレポートをダウンロードすることもできます。

7. ドロップダウン矢印を選択すると、構成の推奨事項が表示されます。推奨事項には、ベスト プラクティス、最適化されていない構成の潜在的な落とし穴、重要な考慮事項が含まれます。推奨事項をよく確認してください。

8. オプションが利用可能な場合は、構成の問題を*表示して修正*することを選択します。

*すべて選択*がデフォルトですが、修正する特定のリソースを選択することもできます。

a. クローン クリーンアップ以外のすべての構成については、推奨事項の詳細を確認して、問題を修正した場合に何が起こるかを確認してください。一部の修復操作では、インスタンスのダウンタイムやサービスの中止が発生する可能性があります。

b. クローンクリーンアップでは、更新または削除するクローンデータベース（サンドボックス）を選択します。

- クローンを更新すると、クローンはそのソース データベースと同期されます。更新は、ワーカード ファクトリーで作成されたクローンに対してのみ使用できます。
- クローンを削除すると、クローンが完全に削除され、ストレージスペースが解放され、コストが削減されます。Workload Factory の内外で作成されたクローンを削除できます。

9. 構成の問題を修正するには、*[続行]*を選択します。

結果

Workload Factory が問題の修正を開始します。操作のステータスを表示するには、[ジョブ監視] タブを選択します。

データベース設定の分析を延期または却下する

不要なアラートや不正確な最適化結果を回避するために、データベース環境に適用されない特定のデータベース構成の分析を延期または却下します。延期または却下された構成分析は、いつでも再アクティブ化できます。

データベース構成に対するアプリケーション要件はさまざまです。Workload Factory には、特定のデータベース構成の分析をスキップする 2 つのオプションが用意されているため、関連する問題のみを監視し、関連する構成の健全性を正確に把握できます。特定の構成分析が延期または却下された場合、その構成は全体の最適化スコアに含まれません。

構成分析は、構成レベル、SQL Server インスタンス、または Oracle データベース レベルで延期、破棄、再アクティブ化できます。

- * 30日間延期*：解析を延期すると、解析が30日間停止します。30日後、分析は自動的に再開されます。
- 却下：解析を却下すると、解析が無期限に延期されます。必要に応じて解析を再開できます。

次の手順では、構成レベルで分析を延期、却下、または再アクティブ化する方法について説明します。特定の SQL Server インスタンスまたは Oracle データベースに対して次のタスクを完了するには、[ダッシュボード] タブから開始します。

延期

設定分析を30日間停止するように延期します。30日後、分析は自動的に再開されます。

手順

1. いざれかを使用してログインし"コンソールエクスペリエンス"ます。
2. メニューを選択  次に、[データベース]を選択します。
3. データベース メニューから、インベントリ を選択します。
4. インベントリで、データベース エンジンの種類として **Microsoft SQL Server** または **Oracle** を選択します。
5. 延期する構成を持つ SQL Server インスタンスまたは Oracle データベースに移動し、アクション メニューを選択して、**Well-architected** を選択します。
6. Well-architected 分析ページで、延期する構成まで下にスクロールし、アクション メニューを選択して、[閉じる] を選択します。
7. [閉じる] 構成ダイアログで、[30 日間延期] を選択し、[閉じる] を選択します。

結果

設定の分析が30日間停止します。

却下

構成分析を無期限に停止するには、[却下]をクリックします。必要に応じて解析を再開できます。

手順

1. いざれかを使用してログインし"コンソールエクスペリエンス"ます。
2. メニューを選択  次に、[データベース]を選択します。
3. データベース メニューから、インベントリ を選択します。
4. インベントリで、データベース エンジンの種類として **Microsoft SQL Server** または **Oracle** を選択します。
5. 延期する構成を持つ SQL Server インスタンスまたは Oracle データベースに移動し、アクション メニューを選択して、**Well-architected** を選択します。
6. Well-architected 分析ページで、延期する構成まで下にスクロールし、アクション メニューを選択して、[閉じる] を選択します。
7. [閉じる] 構成ダイアログで、[閉じる] オプションを選択し、[閉じる] を選択して閉じることを確認します。

結果

構成分析が停止します。

再アクティブ化

延期または却下された構成分析をいつでも再アクティブ化できます。

手順

1. いずれかを使用してログインし"コンソールエクスペリエンス"ます。
2. メニューを選択  次に、[データベース]を選択します。
3. データベース メニューから、インベントリ を選択します。
4. インベントリで、データベース エンジンの種類として **Microsoft SQL Server** または **Oracle** を選択します。
5. 延期する構成を持つ SQL Server インスタンスまたは Oracle データベースに移動し、アクション メニューを選択して、**Well-architected** を選択します。
6. Well-architected 分析ページで、無視された構成 を選択して、無視された構成のみを表示します。
7. 延期または却下された構成の構成分析を再開するには、「再アクティブ化」を選択します。

結果

構成分析が再アクティブ化され、毎日実行されます。

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隨時、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 5225.227-19（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。