



はじめに

Database workloads

NetApp
February 04, 2026

目次

はじめに	1
NetApp Workload Factory for Databases の詳細	1
NetApp Workload Factory for Databases とは何ですか?	1
セルフマネージドデータベースにおけるワークロードファクトリーのメリット	1
自己管理型データベースでのAmazon FSx for ONTAPのメリット	2
NetApp Workload Factory を使用するためのツール	3
サポートされる構成	3
AWS統合サービス	4
地域	4
サポートを受ける	5
NetApp Workload Factory for Databases のクイック スタート	5

はじめに

NetApp Workload Factory for Databases の詳細

NetApp Workload Factory for Databases は、最適化、自動シンクローニング、監視および解決機能に関するベストプラクティスが組み込まれた、エンドツーエンドのデータベース導入および保守サービスです。

NetApp Workload Factory for Databases とは何ですか？

NetApp Workload Factory for Databases は、Microsoft SQL Server データを検出、評価、計画、プロビジョニングし、業界のベストプラクティスに準拠しながらパフォーマンスとコストの期待に応えるように最適化されたAmazon FSx for NetApp ONTAP (FSx for ONTAP) デプロイメントに移動します。NetApp Workload Factory for Databases は、ライフサイクル全体を通じて、FSx for ONTAP上のデータベースの継続的な最適化と管理を実現します。

ワークロードファクトリーの詳細については、["ワークロードファクトリーの概要"](#)。

セルフマネージドデータベースにおけるワークロードファクトリーのメリット

Workload Factory は、自己管理型データベース向けに次のような有益なベストプラクティスと自動化を提供します。

ベストプラクティス

- AWSクラウド、Microsoft WindowsおよびSQLサーバ、NetApp ONTAP for SQL ServerのEC2インスタンスへの導入に関する統合された知識。
- TCO（総所有コスト）最適化された導入。
- AWS、Microsoft、ONTAPのベストプラクティスに沿ったエンドツーエンドの導入自動化
- クイック作成 デプロイメント モードを使用すると、手動構成による潜在的な落とし穴を回避できます。

Workload Factory Codebox による自動化

Workload Factory は、Codebox による組み込みの自動化を導入します。Codebox は次のような自動化の利点を提供します。

- コードスニペットの生成：IAC（Infrastructure as Code）スニペットはリソース作成時に生成されるため、既存のオーケストレーションワークフローとシームレスに統合できます。
- **Infrastructure-as-code** のコパイロット: Codebox は、開発者と DevOps が Workload Factory でサポートされているあらゆる操作を実行するためのコードを生成するのに役立つ Infrastructure-as-code (IaC) コパイロットです。
- コードビューアと自動化カタログ:コードボックスは、自動化の迅速な分析のためのコードビューアと、将来の迅速な再利用のための自動化カタログを提供します。

データベース向けワークロードファクトリーの機能

Workload Factory for Databases は次の機能を提供します。

- シンプルで迅速な導入：仕様に関する質問に対する回答を選択し、Microsoft SQL Server on AWSのプロビジョニングおよび構成方法の調査に通常必要な時間を排除することで、プロビジョニングエクスペリエンスを簡素化および合理化します。
- 自動オーケストレーション: Workload Factory コンソールの *Quick* および *Advanced* 作成デプロイメントモード、Chatbot、および Codebox 経由の AWS CloudFormation から利用できます。
- 組み込み機能：NetApp、Microsoft、Amazonのベストプラクティスと、導入構成に組み込まれたAWSリソースの選択を活用します。
- コストの見積もり：Savings Calculatorを使用して、既存のMicrosoft SQL Server環境（Elastic Block StoreとFSx for Windowsファイルサーバを使用）のストレージ、コンピューティング、SQLライセンス、スナップショット、クローンの項目別コストを、FSx for ONTAPと比較して試算および詳細化し、削減可能なコストを評価します。
- 再利用可能な自動化テンプレート: 複数の環境での将来の Microsoft SQL Server の展開のために、Workload Factory Codebox から CloudFormation テンプレートを作成、再利用、カスタマイズします。
- * AWSリソースの検出とプロビジョニング*：AWSアカウントから導入されたFSx for ONTAP、FSx for Windowsファイルサーバ、Elastic Block StoreでMicrosoft SQL Serverを自動的に検出します。データベースインベントリは、他のAWSストレージシステム内のサーバのコスト削減の余地を探るための出発点として機能し、FSx for ONTAPベースのサーバとインスタンスの管理ツールとして機能します。
- サンドボックスの作成：本番環境のデータに影響を与えることなく、テスト、統合、診断、トレーニングに使用できる、オンデマンドの分離されたデータベース環境を作成します。
- データベースの作成:データベースの照合、ファイル名、およびサイズを構成するため、_Quick_or_Advanced_createモードを使用して、既存のMicrosoft SQL Server用のユーザーデータベースを作成します。ストレージ構成も含まれます。
- ジョブ監視:データベースジョブの実行状況を監視および追跡し、障害が発生した場合の問題を診断およびトラブルシューティングします。
- 継続的な最適化：Microsoft SQL Server環境をオフラインで継続的にスキャンし、優れた運用性の実現に役立つインサイト、機会、推奨事項の包括的なレポートを提供します。

自己管理型データベースでのAmazon FSx for ONTAPのメリット

- 耐久性、可用性、信頼性：FSx for ONTAPは、単一および複数のアベイラビリティゾーンの導入をサポートする高可用性、アプリケーション対応のスナップショット、レプリケーションを使用したディザスタリカバリの向上、効率的なバックアップなど、FSx for ONTAPでホストされる自己管理データベースの耐久性と可用性を強化する複数の機能を提供します。
- パフォーマンスと拡張性：FSx for ONTAPは、高スループット、低レイテンシ、高速ネットワーク接続、複数のファイルシステムによる拡張性によってパフォーマンスを最適化し、ワークロードに必要なアグリゲートパフォーマンスを拡張します。
- データの管理と効率化：FSx for ONTAPは、スペース効率に優れたシンクローン、シンプロビジョニング、圧縮と重複排除、アクセス頻度の低いデータの容量プールへの階層化など、データの管理と効率化を強化する複数の機能を提供します。

["ワークロードファクトリー向け FSx for ONTAPの詳細"](#)。

NetApp Workload Factory を使用するためのツール

NetApp Workload Factory は次のツールで使用できます。

- **Workload Factory** コンソール: Workload Factory コンソールは、アプリケーションとプロジェクトの視覚的かつ全体的なビューを提供します。
- * NetAppコンソール*: NetAppコンソールはハイブリッド インターフェイス エクスペリエンスを提供するため、Workload Factory を他のNetAppデータ サービスと一緒に使用できます。
- 質問する: Ask me AI アシスタントを使用すると、Workload Factory コンソールを離れることなく、質問したり、Workload Factory について詳しく知ることができます。Workload Factory のヘルプ メニューから「Ask me」にアクセスします。
- **CloudShell CLI**: Workload Factory には、単一のブラウザベースの CLI からアカウント全体の AWS およびNetApp環境を管理および操作するための CloudShell CLI が含まれています。Workload Factory コンソールの上部バーから CloudShell にアクセスします。
- **REST API**: Workload Factory REST API を使用して、FSx for ONTAPファイルシステムやその他の AWS リソースをデプロイおよび管理します。
- **CloudFormation**: AWS CloudFormation コードを使用して、Workload Factory コンソールで定義したアクションを実行し、AWS アカウントの CloudFormation スタックから AWS およびサードパーティのリソースをモデル化、プロビジョニング、管理します。
- **Terraform NetApp Workload Factory** プロバイダー: Terraform を使用して、Workload Factory コンソールで生成されたインフラストラクチャ ワークフローを構築および管理します。

サポートされる構成

Workload Factory は、AWS、NetApp ONTAP、Microsoft SQL Server、Oracle、PostgreSQL のベストプラクティスに従って、次のデータベース エンジン、バージョン、オペレーティング システム、およびデプロイメント モデルをサポートしています。

エンジン	version	オペレーティングシステム	展開モデル
Microsoft SQL Server	SQL Server 2016	Windows Server 2016	FCI、Standalone
Microsoft SQL Server	SQL Server 2019	Windows Server 2016	FCI、Standalone
Microsoft SQL Server	SQL Server 2022	Windows Server 2016	FCI、Standalone
Microsoft SQL Server	SQL Server 2016	Windows Server 2019	FCI、Standalone
Microsoft SQL Server	SQL Server 2019	Windows Server 2019	FCI、Standalone
Microsoft SQL Server	SQL Server 2022	Windows Server 2019	FCI、Standalone
Microsoft SQL Server	SQL Server 2016	Windows Server 2022	FCI、Standalone
Microsoft SQL Server	SQL Server 2019	Windows Server 2022	FCI、Standalone
Microsoft SQL Server	SQL Server 2022	Windows Server 2022	FCI、Standalone
Microsoft SQL Server	SQL Server 2017	any	FCI、Standalone
Microsoft SQL Server	SQL Server 2016、2017、2019、2022	any	FCI、Standalone

エンジン	version	オペレーティングシステム	展開モデル
Oracle	19世紀	RHEL、 SuSe Linux	スタンドアロン (シングル/マルチテナント)
Oracle	21c	RHEL、 SuSe Linux	スタンドアロン (シングル/マルチテナント)
Oracle	19世紀	RHEL、 SuSe Linux	スタンドアロン (シングル/マルチテナント)
Oracle	21c	RHEL、 SuSe Linux	スタンドアロン (シングル/マルチテナント)
Oracle	19世紀	RHEL、 SuSe Linux	ASM を使用したスタンドアロン (シングル/マルチテナント)
Oracle	21c	RHEL、 SuSe Linux	ASM を使用したスタンドアロン (シングル/マルチテナント)
PostgreSQL	PostgreSQL 15	Amazon Linux 2023 AMI	HA、スタンドアロンインスタンス
PostgreSQL	PostgreSQL 16	Amazon Linux 2023 AMI	HA、スタンドアロンインスタンス

AWS統合サービス

データベースには、次のAWS統合サービスが含まれています。

- クラウド形成
- 簡易通知サービス
- CloudWatch
- System Manager
- シークレットマネージャー

地域

データベースは、FSx for ONTAPがサポートされるすべての商用リージョンでサポートされます。"[サポート対象の Amazon リージョンを表示します。](#)"

次のAWSリージョンはサポートされません。

- 中国
- GovCloud (US) リージョン
- シークレットクラウド
- トップシークレットクラウド

サポートを受ける

Amazon FSx for NetApp ONTAP は、AWSファーストパーティの解決策です。FSx for ONTAPファイルシステム、インフラ、または本サービスを使用する解決策に関する質問やテクニカルサポートの問題については、AWS管理コンソールのサポートセンターを使用してAWSに対するサポートケースをオープンしてください。「FSX for ONTAP」サービスと該当するカテゴリを選択します。AWS サポートケースの作成に必要な残りの情報を指定します。

Workload FactoryまたはWorkload Factoryアプリケーションとサービスに関する一般的な質問については、以下を参照してください。["NetApp Workload Factory for Databases のヘルプを入手する"](#)。

NetApp Workload Factory for Databases のクイック スタート

NetApp Workload Factory for Databases を使用すると、基本 モードですぐに開始できます。Workload Factory を使用してホストの検出、リソースの管理などを行う場合は、数ステップで開始できます。

データベースを使用するにはAWSアカウントが必要です。

開始するには、次の手順を実行します。

1

NetAppワークロードファクトリーにログイン

必要となるのは["NetApp Workload Factoryでアカウントを設定する"](#)次のいずれかを使用してログインします"[コンソールエクスペリエンス](#)"。

2

クレデンシャルと権限の追加

選択してください"[権限ポリシー](#)"お客様のニーズを満たすために。

権限を付与しない場合は、Workload Factory for Databases を使用して、部分的に完了したコード サンプルをコピーできます。

権限を付与する場合は、"[アカウントへのクレデンシャルの手動追加](#)"これには、データベースや AI などのワークロード機能の選択や、必要な権限の IAM ポリシーの作成が含まれます。

3

リソースの検出または展開

認証情報とIAMポリシーを使用すると、インベントリ内の既存のデータベースリソースを検出したり、"[ホストサーバーを展開する](#)"。インベントリは、リソースを管理するための統一されたインターフェースを提供します。

4

コスト削減の機会を探る

オンプレミスまたはAWSでデータベースを実行し、Amazon Elastic Block Store (EBS) またはFSx for Windows File Serverにストレージがある場合は、"[Exploreの節約計算機を使用する](#)"コストを分析し、移行を効果的に計画します。

5

適切に設計されたデータベース構成を実装する

Workload Factory for Databases は、Well-architected ダッシュボードからAmazon FSx for NetApp ONTAPストレージ上の Microsoft SQL Server および Oracle のデプロイメントを定期的に分析します。データベースリソースのWell-Architectedダッシュボードから問題をトラブルシューティングするには、まず["インスタンスを登録する"](#)。

インスタンスを登録した後、well-architectedステータスを確認し、["適切に設計されたデータベース構成を実装する"](#)ワークロード ファクトリーで。

次のステップ

データベースインベントリのFSx for ONTAPファイルシステムストレージにリソースを登録すると、["ユーザーデータベースの作成"](#)または["ホストのクローンを作成してサンドボックスを作成する"](#)。

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。