



Snap Creator のアーキテクチャ

Snap Creator Framework

NetApp
January 20, 2026

This PDF was generated from https://docs.netapp.com/ja-jp/snap-creator-framework/administration/concept_what_snap_creator_server_overview.html on January 20, 2026.
Always check docs.netapp.com for the latest.

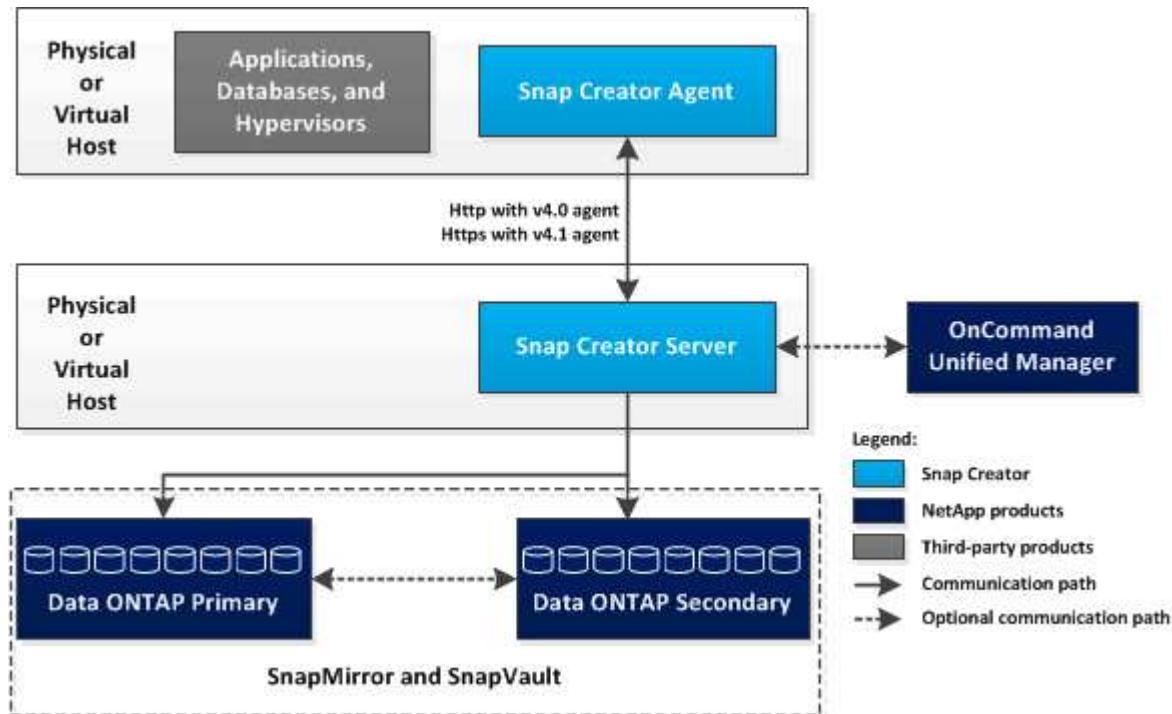
目次

Snap Creator のアーキテクチャ	1
Snap Creator サーバの概要	1
Snap Creator エージェントの概要	3
アプリケーション統合用のプラグイン	4

Snap Creator のアーキテクチャ

Snap Creator のサーバおよびエージェントは包括的なアーキテクチャを採用しており、Snap Creator サーバ、Snap Creator エージェント、プラグインの 3 つの主要コンポーネントで構成されています。

Snap Creator は、以下の概略図に示すように、さまざまなテクノロジや製品と連携および統合されます。



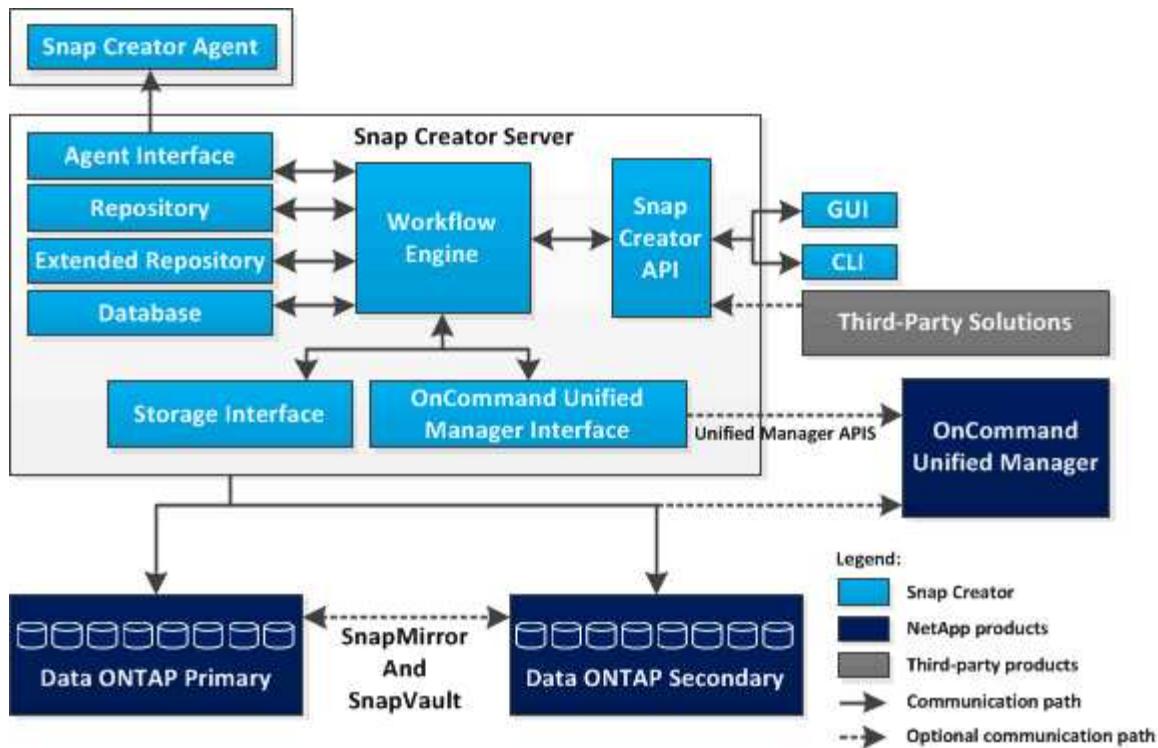
概略図に示されているネットアップのソフトウェア製品はオプションです。ただし、Snapshot テクノロジを除き、Snap Creator Framework が機能するために他のソフトウェア製品は必要ありません。

Snap Creator サーバの概要

Snap Creator サーバは、Snap Creator Framework のメインエンジンです。

通常、Snap Creator サーバは物理ホストまたは仮想ホストにインストールされます。このサーバは、Snap Creator のグラフィカルユーザインターフェイス (GUI) と、ジョブ、スケジュール、ユーザ、ロール、プロファイルに関する情報の格納に必要なデータベースをホストしています。構成ファイル、プラグインのメタデータが含まれます。Snap Creator サーバは、Snap Creator 内で scServer に短縮されることがあります。

次の図は、Snap Creator サーバのアーキテクチャを示しています。



Snap Creator サーバのコンポーネントは、通常は Java で記述され、中央のバックアップサーバにインストールされます。小規模な環境では、このコンポーネントは、管理するアプリケーションまたはデータベースがインストールされているホストにインストールできます。Snap Creator サーバのコンポーネントは次の要素で構成されます。

- * ワークフローエンジン *

Snap Creator のすべてのタスクおよびコマンドを実行します。XML ベースのマルチスレッドワークフローエンジンは、Snap Creator の中心となるコンポーネントです。

- * Snap Creator のアプリケーションプログラミングインターフェイス（API） *

Snap Creator の GUI およびコマンドラインインターフェイス（CLI）で使用されます。

- * Snap Creator リポジトリ *

グローバル構成やプロファイルレベルのグローバル構成など、Snap Creator のプロファイルおよび構成ファイルに関する情報が含まれています。

- * Snap Creator の拡張リポジトリ *

Snap Creator で実行されるすべてのジョブのデータベースの場所を指定します。これには、ジョブに関する重要な情報やプラグインによって生成されたメタデータも含まれます。

- * Snap Creator データベース *

Snap Creator のスケジュールとジョブに関する情報、および Role-Based Access Control （RBAC；ロールベースアクセス制御）ユーザとロールに関する情報が保存されます。

- * ストレージ・インターフェイス *

ネットアップストレージシステムの一般的な Snap Creator インターフェイスとして機能します。このインターフェイスは、 Data ONTAP API を使用して、 Snapshot コピー、 SnapVault 更新、 SnapMirror 更新の作成などの処理を処理します。

- * Active IQ Unified Manager インターフェイス *

ネットアップの Active IQ Unified Manager とのオプションの通信では、このインターフェイスでは、 Snapshot コピー、 SnapVault 更新、 SnapMirror 更新の作成など、 Data ONTAP API の代わりに Unified Manager API を使用して処理を実行します。

- * エージェント・インターフェイス *

Snap Creator エージェントと通信します。通常、 Snap Creator エージェントと Snap Creator サーバは別々の物理ホストまたは仮想ホストにインストールしますが、どちらも同じホストにインストールできます。



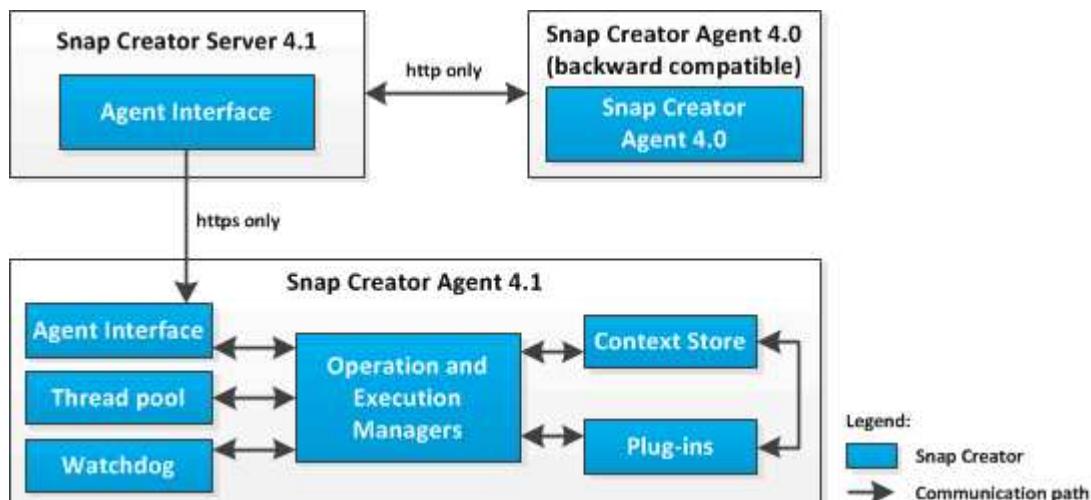
Snap Creator サーバ 4.3.0 は、 Snap Creator Agent 4.1.x および 4.3.x のみをサポートしています。Snap Creator サーバ 4.3.0 は、 4.1.x より前のバージョンの Snap Creator エージェントをサポートしません。

Snap Creator エージェントの概要

通常、 Snap Creator エージェントは、アプリケーションまたはデータベースがインストールされたホストにインストールされ、 Snap Creator サーバから所定のアプリケーションへの休止コマンドおよび休止解除コマンドを処理します。このホストにはプラグインが配置されます。 Snap Creator 内でエージェントが scAgent に短縮されることがあります。

Snap Creator エージェントは、 Snap Creator サーバのエージェントインターフェイスから Agent RESTful インターフェイスを介し、 HTTPS 経由でのみ通信を受信します。つまり、セキュアで暗号化された通信が実現します。これは、マルチテナント環境やクラウド環境では非常に重要な機能です。自己署名証明書を使用すると、生成された証明書を Snap Creator エージェントで使用できます。さらに、 Snap Creator エージェントは、ユーザとパスワードの設定可能な組み合わせによって保護され、ディスクに格納されます。

次の図は、 Snap Creator エージェントのアーキテクチャを示しています。



Snap Creator エージェント（Snap Creator 自体内で scAgent に短縮されることもあります）コンポーネントには、次のコンポーネントが含まれています。

- * オペレーションおよび実行マネージャー *

Operations Manager は、受信要求、送信要求、完了要求を処理します。実行マネージャーは、リクエストの実行を担当します。

- * スレッドプール *

ワーカースレッドで構成されるスレッドプールを使用して、複数のタスクが実行されます。

これにより、一度に実行できる同時処理の数が決まります。実行マネージャはプラグインを実行し、スレッドプール内のいずれかのスレッドで実行します。スレッドプールに 8 つのスレッドがある場合は、8 つのプラグイン操作を同時に実行できます。スレッドが再び解放されるまで、新しい着信操作はキューに登録されます。

- * ウオッチドッグ *

特定の操作の実行マネージャによってトリガされます。通常は休止し、指定時間が経過するとウォッチドッグは実行マネージャにコールバックして、必要に応じて操作を停止し、対応する取り消し操作を実行します。たとえば、Plug-in quiesce 機能が呼び出されて、アプリケーションがバックアップモードになります。ウォッチドッグがリスニングを開始します。指定した時間内に休止解除が実行されない場合、Watchdog はアプリケーションの休止を解除し、通常の動作モードに戻します。これは、データベースがバックアップモードで停止しないようにするためです。

- * コンテキストストア *

ワークフローの有効期間に必要なすべての情報を保持するコンテキストストアは「必要に応じてプラグインにコンテキストオブジェクトを提供しますワークフローが失敗したり完了しなかったりした場合」コンテキストオブジェクトは一定の期間後に削除されます

完了していないワークフローや未定義の状態で失敗したワークフローの場合、`install_path /etc/agent.properties: context_lifetime_in_msec = 1800000`（デフォルト値 30 分）で指定されている最大コンテキスト時間があります。この値を増やすと、Snap Creator エージェントはより多くのメモリを占有します。

- * プラグイン・ファクトリー *

プラグインファクトリがプラグインを起動し、分離された空間で動作することを確認します。また、Plug-in Factory は、格納された情報にアクセスするために Context Store と通信します。また、Plug-in Integration Engine を使用して、Snap Creator から Perl ベースおよびネイティブのプラグインを実行することもできます。

Snap Creator エージェントは、Java 以外の言語で記述されたプラグインも使用できます。

アプリケーション統合用のプラグイン

プラグインを使用すると、アプリケーションやデータベースを整合性のある状態にすることができます。Snap Creator には、バイナリファイルに含まれるプラグインがいくつも含まれており、追加のインストールは必要ありません。

サポートされるアプリケーションのタイプには、データベース、Eメール、ハイパーテーバイザー、カスタムアプリケーションがあります。Snap Creator でサポートされているプラグインは次のとおりです。

- ・アプリケーションとデータベースのプラグイン：

- DB2
- IBM Domino (Domino)
- MaxDB
- MySQL



MySQL プラグインは、複数データベースのバックアップおよびリストア処理はサポートしていません。

- Oracle の場合

- SAP ハイパフォーマンス分析アプライアンス (HANA)
- Sybase Adaptive Server Enterprise (ASE)

- ・SnapManager プラグイン：

- SnapManager for Microsoft Exchange の略
- SnapManager for Microsoft SQL Server の略

- ・ハイパーテーバイザープラグイン：

- Citrix XenServer
- Red Hat Kernel-Based Virtual Machine (KVM)
- VMware (個々の仮想マシンのバックアップ用の vSphere 、 vApp バックアップ用の vCloud Director)

詳細については、 Snap Creator の設定に必要なプラグインの情報を参照してください。カスタムプラグイン (別名 「 コミュニティプラグイン 」) は開発者コミュニティによって作成され、 Snap Creator で有効にすることができます。ただし、カスタムプラグインはサポートしていません。これらのプラグインは、 Snap Creator が提供するインターフェイスを利用します。

詳細については、を参照してください ["Snap Creator Framework のディスカッションコミュニティフォーラム"](#)。

- ・関連情報 *

[Snap Creator の設定に必要なプラグイン情報](#)

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。