



# **Snap Creator** をインストールする前の要件

## Snap Creator Framework

NetApp  
October 04, 2023

This PDF was generated from [https://docs.netapp.com/ja-jp/snap-creator-framework/installation/concept\\_snap\\_creator\\_installation\\_and\\_configuration\\_requirements.html](https://docs.netapp.com/ja-jp/snap-creator-framework/installation/concept_snap_creator_installation_and_configuration_requirements.html) on October 04, 2023. Always check docs.netapp.com for the latest.

# 目次

Snap Creator をインストールする前の要件 .....	1
Snap Creator のインストールおよび構成の要件 .....	1
Snap Creator ソフトウェアのダウンロード .....	3
Data ONTAP 用 Snap Creator ユーザの作成 .....	3
Snap Creator ホストに Java をインストールしています .....	6
Snap Creator サーバおよびエージェントホストの時間の同期 .....	7
Domino プラグインの設定 .....	7

# Snap Creator をインストールする前の要件

Snap Creator をインストールする前に、システムライセンス、ソフトウェア、およびハードウェアの要件を考慮する必要があります。

また、Snap Creator をインストールする前に、次の作業を実行してください。

- Snap Creator ソフトウェアをダウンロードします。
- Data ONTAP ユーザを作成します。
- Snap Creator サーバおよびエージェントホストに Oracle Java または OpenJDK をインストールします。
- Snap Creator サーバおよびエージェントホストの時間を同期します。
- IBM Domino プラグインの設定を行います（Domino プラグインを使用している場合のみ必要）。
- UNIX 環境用の Secure Sockets Layer（SSL）ライブラリを追加します（UNIX プラットフォームで CLI を使用して Snap Creator を実行する場合のみ必要）。

詳細については、『Snap Creator Framework Administration Guide』の「\_Troubleshooting\_Section」を参照してください。

## Snap Creator のインストールおよび構成の要件

Snap Creator Framework をインストールする前に、ライセンス、ソフトウェア、およびハードウェアに関する特定のインストール要件と設定要件について理解しておく必要があります。

### ライセンス要件

Snap Creator にはライセンスは必要ありませんが、Snap Creator の使用中に実行する操作によっては、次のライセンスが必要になる場合があります。

- FlexClone（ボリュームクローニング）
- Active IQ Unified Manager コアパッケージ（ネットアップ管理コンソールのデータ保護機能および Operations Manager コンソール用）
- Open Systems SnapVault（OSSV アクション用）
- SnapDrive（SnapDrive アクション用）
- snapmirror（SnapMirror 操作用）
- SnapRestore（リストア用）
- SnapVault（SnapVault アクション用）

オンラインの Interoperability Matrix を参照してください ["mysupport.netapp.com/matrix"](https://mysupport.netapp.com/matrix) サポートされているソフトウェアの詳細については、を参照してください。

## ソフトウェア情報

環境によっては、次のソフトウェアが必要になる場合があります。

- Java（必須）



Snap Creator Framework 4.3.3 では OpenJDK と Oracle Java 1.8 Update 72 以降のみがサポートされます。

- Data ONTAP（必須）
- Microsoft .NET Framework の場合
- オペレーティングシステム：



現在サポートされているのは、米国ベースのオペレーティングシステムのみです。

- UNIX プラットフォーム：



Snap Creator では、すべての UNIX プラットフォームに対して Bash シェルのみがサポートされます。

- AIX の場合
- HP-UX
- Linux の場合
- Solaris の場合

- Microsoft Windows の場合

- Web ブラウザ：
  - Internet Explorer の略
  - Firefox の場合

オンラインの Interoperability Matrix を参照してください "[mysupport.netapp.com/matrix](https://mysupport.netapp.com/matrix)" サポートされているソフトウェアの詳細については、を参照してください。

## ハードウェア要件

Snap Creator ハードウェアの要件は次のとおりです。

- Snap Creator サーバの要件：

ハードウェアコンポーネント	最小（ Minimum ）	（推奨）
プロセッサ	1 コア	4 コア、 2 GHz 以上
メモリ（ Snap Creator およびオペレーティングシステム用）	2GB の RAM	4GB の RAM

ハードウェアコンポーネント	最小 ( Minimum )	(推奨)
ディスクスペース	5 GB	50GB 以上 (保存するログの数に基づく)

- Snap Creator エージェントの要件：

プラグインが配備されていない場合、またはパッケージ化されたプラグインが使用されている場合は、最低 256 MB のメモリが必要です。

パッケージ済みのプラグインでは、追加のメモリ要件は必要ありません。その他のプラグインの要件は、このほかにもあります。

## Snap Creator ソフトウェアのダウンロード

Snap Creator ソフトウェアをネットアップサポートサイトからダウンロードします。Snap Creator は、Snap Creator Framework の「ソフトウェアのダウンロード」セクションに記載されています。

1. ネットアップサポートサイトのソフトウェアページに移動します。

Snap Creator は、「 \* Downloads \* > \* Software \* 」セクションに \* Snap Creator Framework \* と表示されます。

2. プラットフォームを選択し、 \* Go \* をクリックします。
3. ダウンロードする Snap Creator のバージョンを選択し、 \* View & Download \* をクリックします。
4. ソフトウェアのダウンロード手順で、 \* 続行 \* をクリックします。
5. エンドユーザライセンス契約を読んで同意します。
6. オペレーティングシステムとソフトウェアパッケージのビットレベルを選択します。

◦ 関連情報 \*

"ネットアップサポートサイト： [mysupport.netapp.com](https://mysupport.netapp.com)"

## Data ONTAP 用 Snap Creator ユーザの作成

Snap Creator をインストールする前に、Data ONTAP 用の Snap Creator ユーザを作成する必要があります。Snap Creator ユーザを作成するプロセスは、システムで Data ONTAP 7-Mode と clustered Data ONTAP のどちらを実行しているかによって異なります。

### Data ONTAP 7-Mode 用 Snap Creator ユーザを作成します

Snap Creator は、ストレージシステムとの通信に Data ONTAP API を使用しています。ユーザアカウントに必ず Snap Creator のみへのアクセスが許可されるようにするには、各ストレージコントローラ上に新しいロール、グループ、およびユーザを作成します。

ロールがグループに割り当てられ、そのグループにユーザが含まれます。これにより、アクセスが制御され、Snap Creator アカウントの範囲が制限されます。

Snap Creator がインストールされているストレージコントローラごとに、この手順を 1 回実行する必要があります。

Data ONTAP の CLI（SSH、コンソール接続、Telnet）を使用して 7-Mode の Data ONTAP 用の Snap Creator ユーザを作成するには、次の手順を実行します。



このドキュメントからコマンドを直接コピーして貼り付けることは避けてください。改行や返却が原因で誤って文字が転送される可能性があります。この手順からコマンドをコピーしてテキストエディタに貼り付け、コマンドを確認してから、CLI に入力します。

1. 次のコマンドを実行して、ストレージシステム上で Snap Creator に必要な権限を定義するロールを作成します。

```
useradmin role add rolename -a login-\*,api-snapshot-\*,api-system-\*,  
api-ems-\*,api-snapvault-\*,api-snapmirror-\*,api-volume-\*,  
api-lun-\*,api-cg-\*,api-nfs-\*,api-file-\*,api-license-\*,  
api-net-\*api-clone-\*, api-options-get, api-wafl-sync
```



この手順に示すコマンドには、Snap Creator が使用するすべての API ロールが含まれています。ただし、必要なロールだけを指定することでユーザアクセスを制限できます（SnapMirror を使用しない場合、api-snapmirror-\* は不要です）。

```
useradmin role add sc_role -a login-*,api-snapshot-*,api-system-*,api-  
ems-*,api-snapvault-*,api-snapmirror-*,api-volume-*,  
api-lun-*,api-cg-*,api-nfs-*,api-file-*,api-license-*, api-net-*, api-  
clone-*, api-options-get, api-wafl-sync
```

2. 次のコマンドを実行して、ストレージシステム上に新しいグループを作成し、作成したロールを割り当てます。

```
useradmin group add groupname -r rolename
```

```
useradmin group add snap_creator_group -r snap_creator_role
```

3. 次のコマンドを実行してユーザアカウントを作成します。

```
useradmin user add username -g groupname
```

```
useradmin user add snap_creator_user -g snap_creator_group
```

#### 4. アカウントのパスワードを入力します。

Snap Creator の構成ファイルを作成する場合は、この制限されたアカウントを使用してください。

### clustered Data ONTAP の Snap Creator ユーザを作成しています

clustered Data ONTAP の場合、Snap Creator のユーザを作成する必要があります。ただし、作成するユーザのタイプは、clustered Data ONTAP のバージョンによって異なります。ユーザには、クラスタユーザと Storage Virtual Machine (SVM) ユーザの 2 種類があります。

使用している Data ONTAP のバージョンに対応する、\_Snap Creator Framework Administration Guide\_ で定義されている適切なロールを持つ次のユーザを作成します。

- clustered Data ONTAP 8.2 より前の Data ONTAP リリース：クラスタおよび SVM ユーザを作成
- clustered Data ONTAP 8.2 以降：SVM ユーザを作成します。

セキュリティを強化するには、Snap Creator 専用の Data ONTAP ユーザおよびロールを作成する必要があります。または、admin や vsadmin など、他のユーザアカウントを使用することもできます。

CLI を使用した Snap Creator ロールの作成の詳細については、関連資料を参照してください。

どちらのタイプのユーザも Data ONTAPI ライブラリにアクセスする必要があります。また、バージョンに関係なく、clustered Data ONTAP の管理 LIF も必要です。

2 人のユーザーは互換性がありません。たとえば、クラスタユーザは、Snapshot コピーの作成など、特定の操作を実行するのに必要な API にはアクセスできません。これは、デフォルトのクラスタ管理者アカウントを使用する場合にも当てはまります。SVM アカウントが Snap Creator を正常に動作させるには、\* vsadmin \* ロールまたはお客様が作成したロールを使用する必要があります。

この手順は、Snap Creator が使用されている SVM およびクラスタごとに 1 回実行する必要があります。

以降の手順では admin ロールと vsadmin ロールを使用しますが、これらのロール名を作成したロールに置き換えることができます。



このドキュメントからコマンドを直接コピーして貼り付けしないでください。エラー（改行やハードリターンによって誤って転送された文字など）が発生する可能性があります。この手順からコマンドをコピーしてテキストエディタに貼り付け、コマンドを確認してから、CLI に入力します。

1. 次のコマンドとユーザパスワードを入力して、SVM\_nameSVM に適切なロール（vsadmin またはユーザ用に作成されたロール）で SVM ユーザ svm\_username01 を作成し、ONTAPI ライブラリへのアクセスを有効にします。

```
security login create -username svm_username01
-vserver svm_name -application ontapi
-authmethod password -role vsadmin
```

Please enter a password for user 'svm\_username01':  
Please enter it again:

2. \_ (clustered Data ONTAP 8.2 より前のバージョンの場合のみ) \_ 次のコマンドとユーザパスワードを入力してクラスタユーザを作成します。

```
security login create -username svm_username02
-vserver svm_clustername -application ontapi
-authmethod password -role admin
```

Please enter a password for user 'svm\_username02':  
Please enter it again:

。 関連情報 \*

[clustered Data ONTAP で Snap Creator ユーザのロールを作成するための CLI コマンド](#)

## Snap Creator ホストに Java をインストールしています

OpenJDK と Oracle Java Runtime Environment (JRE) 1.8 Update 72 以降が、すべての Snap Creator サーバとエージェントホストにインストールされている必要があります。Transport Layer Security (TLS) の脆弱性を回避するため、Snap Creator サーバおよびエージェントホストに JRE 1.8 Update 72 を以降のバージョンにインストールすることを推奨します。

1. 各 Snap Creator サーバまたは Snap Creator エージェントホストに JRE をダウンロードしてインストールします。

Java と Snap Creator のビットレベル (32 ビットまたは 64 ビット) は同じである必要があります。

必要に応じて、から Java をダウンロードします ["すべてのオペレーティングシステム用の Java のダウンロード"](#) ページ

2. JRE をインストールしたら、Java のバージョンとビットレベルを確認します。java -version

```
C:\Documents and Settings\Administrator>java -version
java version "1.7.0_04-ea"
Java(TM) SE Runtime Environment (build 1.7.0_04-ea-b01)
Java HotSpot(TM) Client VM (build 23.0-b03, mixed mode, sharing)
```



コマンドの出力に、インストールされている Java のバージョンが表示されます。ビットレベルが表示されない場合（前述の例のように）、32 ビットのインストールです。

## Snap Creator サーバおよびエージェントホストの時間の同期

Snap Creator をインストールする前に、Snap Creator サーバホストの時刻とエージェントホストの時刻が同期されていることを確認してください。これを行うには、ホストの時刻を同じ Network Time Protocol（NTP；ネットワークタイムプロトコル）サーバと同期します。

詳細については、次のドキュメントを参照してください。

- clustered Data ONTAP：お使いのバージョンの Data ONTAP に対応した『clustered Data ONTAP ソフトウェアセットアップガイド』を参照してください。特に、システム時間の検証とクラスタ全体のシステム時間の同期に関する情報を参照してください。
- Data ONTAP 7-Mode - 技術情報アーティクル 1011954 「How to setup NTP time synchronization at」を参照してください ["Data ONTAP 7-Mode で NTP 時間の同期を設定する方法"](#)。

## Domino プラグインの設定

特定の設定を行う必要があるのは、Snap Creator エージェントのインストールに含まれている IBM Domino プラグインを使用する場合のみです。



Snap Creator サーバと Snap Creator エージェントは、異なるホストにインストールすることを推奨します。

オペレーティングシステムに応じて、IBM Domino プラグイン用の Snap Creator エージェントをインストールする前に、これらの設定を行う必要があります。

- Windows 環境の場合は、環境変数に Domino パスを追加する必要があります。
- UNIX 環境の場合は、Domino の共有オブジェクトファイルにリンクするシンボリックリンクを作成する必要があります。

### Windows 固有の設定：環境変数へのパスの追加

Windows に Snap Creator エージェントをインストールする場合は、Domino バイナリファイルへのパスを Windows の環境変数に追加する必要があります。

1. Windows OS の詳細設定（\* My Computer \* > \* Properties \* > \* Advanced \* > \* Environment Variables \* など）にアクセスし、Path 変数に Domino パスを追加します。



システム変数の変更の詳細については、Windows オペレーティングシステムのドキュメントを参照してください。

Snap Creator エージェントのインストール後に環境変数に Domino パスを追加した場合は、Snap Creator エージェントサービスを再起動する必要があります。たとえば、Snap Creator エージェントがインストールさ

れているホストでコマンドプロンプトを開き、次のコマンドを入力します。

```
sc stop SnapCreatorAgentService
sc start SnapCreatorAgentService
```

## UNIX 固有の設定：シンボリックリンクの作成

Snap Creator エージェントを UNIX オペレーティングシステム（AIX、Linux、Solaris）にインストールする場合、IBM Domino プラグインが正常に動作するためには、Domino の共有オブジェクトファイルにリンクするシンボリックリンク（symlinks）を 3 つ作成する必要があります。

インストール手順は、オペレーティングシステムによって多少異なります。お使いのオペレーティングシステムに対応する手順を参照してください。



Domino は HP-UX オペレーティングシステムをサポートしていません。

**Linux** ホストおよび **Solaris** ホストで **Domino** プラグインのシンボリックリンクを作成する

Linux ホストおよび Solaris ホスト上に Domino プラグインのシンボリックリンクを作成する場合は、この手順を実行する必要があります。

このドキュメントからコマンドを直接コピーして貼り付けしないでください。エラー（改行やハードリターンによって誤って転送された文字など）が発生する可能性があります。コマンドをコピーしてテキストエディタに貼り付け、コマンドを確認してから、CLI コンソールに入力します。



以降の手順で示すパスは 32 ビットシステムを参照してください。64 ビットシステムでは、/usr/lib ではなく /usr/lib64 への simlinks を作成する必要があります。

1. 次のファイルの /usr/lib へのリンクを追加します。

- libxmlproc.so
- libndgts.so
- libnote.so
- libgsk8iccs.so (Domino 9.0 以降のみ) シンボリックリンクを作成する一般的な方法は ln コマンドを使用することです

```
ln -s /path/to /source_file /usr/lib/linked_file
```

+ 場所：

- -s は 'シンボリック・リンクを作成するようにオペレーティング・システムに指示します
- /path/to /source\_file は、ファイル名を含む Domino ライブラリファイルの 1 つへのパスです。
- linked\_file は、リンクされているファイルの名前です。

```
ln -s /opt/ibm/domino/notes/latest/linux/libxmlproc.so
/usr/lib/libxmlproc.so
ln -s /opt/ibm/domino/notes/latest/linux/libndgts.so
/usr/lib/libndgts.so
ln -s /opt/ibm/domino/notes/latest/linux/libnotes.so
/usr/lib/libnotes.so
ln -s /opt/ibm/domino/notes/latest/linux/libgsk8iccs.so
/usr/lib/libgsk8iccs.so
```

2. 手順 1 に記載されたファイルへのパスを確認します。

**AIX** ホスト上で **Domino** プラグイン用のシンボリックリンクを作成する

AIX ホスト上の Domino プラグインのシンボリックリンクを追加するには、この手順を実行する必要があります。

このドキュメントからコマンドを直接コピーして貼り付けしないでください。エラー（改行やハードリターンによって誤って転送された文字など）が発生する可能性があります。コマンドをコピーしてテキストエディタに貼り付け、コマンドを確認してから、CLI コンソールに入力します。



以降の手順で示すパスは 32 ビットシステムを参照してください。64 ビットシステムでは、`/usr/lib` ではなく `/usr/lib64` への `simlinks` を作成する必要があります。

1. 次のファイルの `/usr/lib` へのリンクを追加します。

- `libxmlproc_r.a`
- `libndgts_r.a`
- `libnote_r.a`
- `libgsk8iccs_r.a` (Domino 9.0 以降のみ) シンボリックリンクを作成する一般的な方法は `ln` コマンドを使用することです

```
ln -s /path/to /source_file /usr/lib/linked_file
```

+ 場所：

- `-s` は 'シンボリック・リンクを作成するようにオペレーティング・システムに指示します
- `/path/to /source_file` は、ファイル名を含む Domino ライブラリファイルの 1 つへのパスです。
- `linked_file` は、リンクされているファイルの名前です。

```
ln -s /opt/ibm/domino/notes/latest/ibmpow/libxmlproc_r.a  
/usr/lib/libxmlproc_r.a  
ln -s /opt/ibm/domino/notes/latest/ibmpow/libndgts_r.a  
/usr/lib/libndgts_r.a  
ln -s /opt/ibm/domino/notes/latest/ibmpow/libnotes_r.a  
/usr/lib/libnotes_r.a  
ln -s /opt/ibm/domino/notes/latest/linux/libgsk8iccs.so  
/usr/lib/libgsk8iccs_r.a
```

2. 手順 1 に記載されたファイルへのパスを確認します。

この例のコマンドでは、AIX のデフォルトパスを使用していますが、インストール環境によって異なる場合があります。

## 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。