



# ライセンス管理

## ONTAP 9

NetApp  
April 24, 2024

# 目次

ライセンス管理 .....	1
ONTAPライセンスの概要 .....	1
NetApp Support SiteからのNetAppライセンスファイル（NLF）のダウンロード .....	3
ONTAPライセンスのインストール .....	4
ONTAPライセンスを管理します。 .....	6
ライセンスタイプとライセンス方式 .....	8
ライセンスを管理するためのコマンド .....	9

# ライセンス管理

## ONTAP ライセンスの概要

ライセンスには、ソフトウェアの使用権が 1 つ以上記録されています。ONTAP 9.10.1 以降では、すべてのライセンスが NetApp ライセンスファイル（NLF）として提供されます。これは、複数の機能を有効にする単一のファイルです。2023 年 5 月以降、すべての AFF システム（A シリーズと C シリーズの両方）と FAS システムは、ONTAP ONE ソフトウェアスイートまたは ONTAP Base ソフトウェアスイートのいずれかとともに販売され、2023 年 6 月以降は、すべての ASA システムが ONTAP ONE for SAN とともに販売されます。各ソフトウェアスイートは単一の NLF として提供され、ONTAP 9.10.1 で最初に導入された個別の NLF バンドルを置き換えます。

### ONTAP One に含まれるライセンス

ONTAP One には、使用可能なライセンス機能がすべて含まれています以前の Core Bundle、Data Protection Bundle、Security and Compliance Bundle、Hybrid Cloud Bundle、Encryption Bundle の内容が次の表にまとめられています。暗号化は制限された国では使用できません。

以前のバンドル名	含まれる ONTAP キー
Core Bundle	FlexClone
	SnapRestore
	NFS、SMB、S3
	FC、iSCSI
	NVMe-oF
Security and Compliance Bundle	自律的なランサムウェア防御
	MTKM
	SnapLock
Data Protection Bundle	SnapMirror（非同期、同期、ビジネス継続性）
	SnapCenter
	NetApp ターゲット用の S3 SnapMirror
Hybrid Cloud Bundle	SnapMirror クラウド
	ネットアップ以外のターゲット用の S3 SnapMirror
暗号化バンドル	NetApp Volume Encryption の略
	Trusted Platform モジュール

### ONTAP One に含まれていないライセンス

ONTAP One には、以下を含むネットアップのクラウド提供サービスは含まれていません。

- BlueXPの階層化
- Cloud Insights の機能です
- BlueXPバックアップ
- データガバナンス

## 既存システム用のONTAP One

現在NetAppのサポートを受けているが、ONTAP Oneにアップグレードされていない既存のシステムがある場合、これらのシステムの既存のライセンスは引き続き有効であり、期待どおりに機能します。たとえば、既存のシステムにSnapMirrorライセンスがすでにインストールされている場合、ONTAP ONEにアップグレードして新しいSnapMirrorライセンスを取得する必要はありません。ただし、既存のシステムにSnapMirrorライセンスがインストールされていない場合は、追加料金でONTAP ONEにアップグレードするしかありません。

2023年6月以降、28文字のライセンスキーを使用するONTAPシステムでも、["ONTAP OneまたはONTAP Base互換性バンドルへのアップグレード"](#)。

## ONTAP Baseに含まれるライセンス

ONTAP Baseは、ONTAPシステム用のONTAP Oneに代わるオプションのソフトウェアスイートです。専用のテスト環境や開発環境に対応した非本番システムなど、SnapMirrorやSnapCenterなどのデータ保護テクノロジーや、Autonomous Ransomwareなどのセキュリティ機能が不要な特定のユースケースを対象としています。ONTAP Baseにライセンスを追加することはできません。SnapMirrorなどの追加ライセンスが必要な場合は、ONTAP ONEにアップグレードする必要があります。

以前のバンドル名	含まれるONTAPキー
Core Bundle	FlexClone
	SnapRestore
	NFS、SMB、S3
	FC、iSCSI
	NVMe-oF
暗号化バンドル	NetApp Volume Encryption の略
	Trusted Platformモジュール

## ONTAP One for SANに含まれるライセンス

ONTAP One for SANは、ASA AシリーズおよびCシリーズのシステムで使用できます。SANで使用できる唯一のソフトウェアスイートです。ONTAP One for SANには、次のライセンスが含まれています。

含まれるONTAPキー
FlexClone
SnapRestore
FC、iSCSI
NVMe-oF

MTKM
SnapLock
SnapMirror（非同期、同期、ビジネス継続性）
SnapCenter
SnapMirror クラウド
NetApp Volume Encryption の略
Trusted Platformモジュール

## その他のライセンス提供方法

ONTAP 9.9.1では、ライセンスキーは28文字の文字列として提供され、ONTAP 機能ごとに1つのキーがあります。ONTAP 9.9.1を使用している場合は、ONTAP CLIを使用してライセンスキーをインストールします。



ONTAP 9.10.1では、System ManagerまたはCLIを使用した28文字のライセンスキーのインストールがサポートされています。ただし、機能用にNLFライセンスがインストールされている場合、同じ機能用のNetAppライセンスファイルに28文字のライセンスキーをインストールすることはできません。System Managerを使用したNLFまたはライセンスキーのインストールについては、["ONTAPライセンスのインストール"](#)を参照してください。

### 関連情報

["システムにすでにNLFがある場合にONTAP Oneライセンスを取得する方法"](#)

["サポートサイトを使用してONTAPソフトウェアの使用権と関連ライセンスキーを確認する方法"](#)

["NetApp：ONTAP使用権リスクステータス"](#)

## NetApp Support SiteからのNetAppライセンスファイル（NLF）のダウンロード

ONTAP 9.10.1以降を実行しているシステムでは、NetApp Support SiteからONTAP One またはONTAP Core用のNLFをダウンロードすることで、既存のシステムのバンドルライセンスファイルをアップグレードできます。



SnapMirror CloudライセンスとS3 SnapMirrorライセンスは、ONTAP ONEには含まれていません。これらはONTAP One Compatibilityバンドルに含まれています。ONTAP Oneをお持ちの場合は無料で入手できます。["個別にリクエスト"](#)。

### 手順

ONTAP ONEライセンスファイルは、既存のNetAppライセンスファイルバンドルを含むシステム、および28文字のライセンスキーをNetAppライセンスファイルに変換したシステム（ONTAP 9.10.1以降を実行するシステム）用にダウンロードできます。また、ONTAPベースからONTAP Oneにシステムをアップグレードすることもできます。

### 既存のNLFをアップグレード

1. アップグレードまたは変換するライセンスファイルバンドル（ONTAP BaseからONTAP One、Core Bundleおよびデータ保護バンドルからONTAP Oneなど）は、NetApp営業チームにお問い合わせください。

リクエストが処理されると、「SO#[SO番号]に対するNetAppソフトウェアライセンス通知」という件名のEメールがnetappsw@netapp.comから送信されます。メールには、ライセンスのシリアル番号が記載されたPDFの添付ファイルが添付されています。

2. にログインします ["NetApp Support Site"](#)。
3. [システム]>[ソフトウェアライセンス]\*を選択します。
4. メニューから\*シリアル番号\*を選択し、受け取ったシリアル番号を入力して\*新規検索\*をクリックします。
5. 変換するライセンスバンドルを探します。
6. 各ライセンスバンドルの[Get NetApp License File]\*をクリックし、NLFが利用可能になったらダウンロードします。
7. ["をインストールします"](#) ONTAP Oneファイル。

### ライセンスキーから変換されたNLFのアップグレード

1. にログインします ["NetApp Support Site"](#)。
2. [システム]>[ソフトウェアライセンス]\*を選択します。
3. メニューから\*シリアル番号\*を選択し、システムのシリアル番号を入力して\*新規検索\*をクリックします。
4. 変換するライセンスを探し、\* Eligibility 列で Check \*をクリックします。
5. [Check Eligibility]フォーム\*で、\*[Generate Licenses for 9.10.x and later]\*をクリックします。
6. [Check Eligibility]フォーム\*を閉じます。

ライセンスが生成されるまで少なくとも2時間待つ必要があります。

7. 手順1〜3を繰り返します。
8. ONTAP Oneライセンスを探し、\*[Get NetApp License File]\*をクリックして配信方法を選択します。
9. ["をインストールします"](#) ONTAP Oneファイル。

## ONTAPライセンスのインストール

NetAppライセンスファイル（NLF）とライセンスキーは、NLFのインストールに推奨されるSystem Managerを使用してインストールできます。また、ONTAP CLIを使用してライセンスキーをインストールすることもできます。ONTAP 9.10.1以降では機能はNetAppライセンスファイルで有効になり、ONTAP 9.10.1より前のリリースではONTAP機能はライセンスキーで有効になります。

### 手順

あなたがすでに持っているなら ["ダウンロードしたNetAppライセンスファイル"](#) またはライセンスキーの場合、System ManagerまたはONTAP CLIを使用して、NLFと28文字のライセンスキーをインストールできます。

#### System Manager - ONTAP 9.8以降

1. [\* Cluster]>[Settings] (設定) \*を選択します。
2. [ライセンス]\*で、 [→](#)。
3. [\* 参照 \*] を選択します。ダウンロードしたNetAppライセンスファイルを選択します。
4. 追加するライセンスキーがある場合は、「\* 28 文字のライセンスキーを使用する \*」を選択して、キーを入力します。

#### System Manager - ONTAP 9.7以前

1. [設定]>[クラスタ]>[ライセンス]\*を選択します。
2. [ライセンス]\*で、 [→](#)。
3. [\* パッケージ \*] ウィンドウで、[\* 追加] をクリックします。
4. [\* ライセンスパッケージの追加 \*] ダイアログボックスで、[\* ファイルの選択 \*] をクリックしてダウンロードしたネットアップライセンスファイルを選択し、[\* 追加] をクリックしてファイルをクラスタにアップロードします。

#### CLI の使用

1. 1つ以上のライセンスキーを追加します。

```
system license add
```

次の例では、ローカルノード「/mroot/etc/lic\_file」からライセンスをインストールします（ファイルがこの場所にある場合）。

```
cluster1::> system license add -use-license-file true
```

次に、AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAおよびBBというキーを持つライセンスのリストをクラスタに追加する例を示します。

```
cluster1::> system license add -license-code  
AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA, BBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBB
```

#### 関連情報

["system license add コマンドのマニュアルページ"](#)。

# ONTAPライセンスを管理します。



System ManagerまたはONTAP CLIを使用して、ライセンスシリアル番号の表示、ライセンスのステータスの確認、ライセンスの削除など、システムにインストールされているライセンスを表示および管理できます。

## ライセンスの詳細を表示する

### 手順

ライセンスに関する詳細の表示方法は、使用しているONTAPのバージョン、およびSystem ManagerとONTAP CLIのどちらを使用しているかによって異なります。

#### System Manager - ONTAP 9.8以降

1. 特定の機能ライセンスに関する詳細を表示するには、\*[クラスタ]>[設定]\*を選択します。
2. [ライセンス]\*で、 .
3. [機能]\*を選択します。
4. 表示するライセンス機能を探して選択します。  をクリックしてライセンスの詳細を表示します。

#### System Manager - ONTAP 9.7以前

1. [設定]>[クラスタ]>[ライセンス]\*を選択します。
2. [Licenses] ウィンドウで、適切なアクションを実行します。
3. [\* 詳細 \*] タブをクリックします。

#### CLI の使用


1. インストールされているライセンスに関する詳細を表示します。

```
system license show
```

## ライセンスを削除する



### System Manager - ONTAP 9.8以降

1. ライセンスを削除するには、\*[クラスタ]>[設定]\*を選択します。
2. [ライセンス]\*で、 .
3. [機能]\*を選択します。
4. 削除するライセンス機能を選択し、\*レガシーキーを削除\*を選択します。

### System Manager - ONTAP 9.7以前

1. [設定]>[クラスタ]>[ライセンス]\*を選択します。
2. [Licenses] ウィンドウで、適切なアクションを実行します。

状況	手順
ノードの特定のライセンスパッケージまたはマスターライセンスを削除する	[ * 詳細 * ] タブをクリックします。
クラスタ内のすべてのノードから特定のライセンスパッケージを削除する	[ * パッケージ * ] タブをクリックします。

3. 削除するソフトウェアライセンスパッケージを選択し、\*削除\*をクリックします。

一度に削除できるライセンスパッケージは1つだけです。

4. 確認のチェックボックスをオンにし、\*削除\*をクリックします。

### CLI の使用

1. ライセンスを削除します。

```
system license delete
```

次の例は、CIFSという名前のライセンスとシリアル番号1-81-0000000000000000123456をクラスタから削除します。

```
cluster1::> system license delete -serial-number 1-81-0000000000000000123456 -package CIFS
```

次の例は、シリアル番号123456789のInstalled license Core Bundleの下のすべてのライセンスをクラスタから削除します。

```
cluster1::> system license delete { -serial-number 123456789 -installed-license "Core Bundle" }
```

## ライセンスタイプとライセンス方式

ライセンスタイプとライセンス方式について理解しておく、クラスタのライセンスを管理する際に役に立ちます。

### ライセンスタイプ

パッケージには、クラスタにインストールされる次のライセンスタイプが1つ以上含まれます。。 `system license show` コマンドは、パッケージにインストールされているライセンスタイプを表示します。

- Standardライセンス (license)

標準ライセンスはノードロックライセンスです。特定のシステムシリアル番号（別名「*controller serial number*」）を持つノードに対して発行されます。標準ライセンスは、シリアル番号が一致するノードに対してのみ有効です。

標準のノードロックライセンスをインストールすると、ノードでライセンスされた機能を使用できるようになります。ライセンスされた機能をクラスタで使用するには、少なくとも1つのノードで、その機能のライセンスが有効になっている必要があります。ライセンスされた機能の使用権がないノードでその機能を使用すると、ライセンス違反になる可能性があります。

- サイトライセンス (site)

サイトライセンスは、特定のシステムシリアル番号に関連付けられません。サイトライセンスをインストールすると、クラスタ内のすべてのノードで、ライセンスされた機能を使用できるようになります。。 `system license show` コマンドを実行すると、指定したクラスタシリアル番号のサイトライセンスが表示されます。

サイトライセンスがあるクラスタからノードを削除した場合、そのノードはサイトライセンスを保持できず、ライセンスされた機能を使用できなくなります。サイトライセンスのあるクラスタにノードを追加した場合、そのノードには自動的にサイトライセンスが付与され、ライセンスされた機能を使用できるようになります。

- 評価用ライセンス (demo)

評価用ライセンスは、一定期間（で示される）が経過すると失効する一時的なライセンスです `system license show` コマンド）。このライセンスを使用すると、ライセンスを購入せずに特定のソフトウェア機能を試すことができます。このライセンスはクラスタ全体のライセンスであり、ノードの特定のシリアル番号には関連付けられません。

パッケージの評価用ライセンスがあるクラスタからノードを削除した場合、そのノードは評価用ライセンスを保持できません。

## ライセンス方式

クラスタ全体のライセンスの両方をインストールできます（`site` または `demo` タイプ）とノードロックライセンス（`license` タイプ）を入力します。したがって、インストールされたパッケージには、クラスタ内に複数のライセンスタイプが存在する場合があります。ただし、パッケージのライセンス方式はクラスタに対して1つだけです。。`licensed method` のフィールド `system license status show` コマンドは、パッケージに使用されているエンタイトルメントを表示します。このコマンドによって、ライセンス方式が次のように決定します。

- クラスタにインストールされるライセンスタイプがパッケージに1つしか含まれていない場合、そのインストールされるライセンスタイプがライセンス方式となります。
- クラスタにインストールされているライセンスがパッケージにない場合、ライセンス方式は `none`。
- クラスタに複数のライセンスタイプがインストールされているパッケージの場合、ライセンス方式は次のライセンスタイプの優先順位で決定されます。`-site`、`license` および `demo`。

例：

- パッケージにサイトライセンス、標準ライセンス、および評価用ライセンスがある場合、クラスタでのパッケージのライセンス方式は `site`。
- パッケージに標準ライセンスと評価用ライセンスがある場合、クラスタでのパッケージのライセンス方式は `license`。
- パッケージに評価用ライセンスしかない場合、クラスタでのパッケージのライセンス方式は `demo`。

## ライセンスを管理するためのコマンド

ONTAP CLIを使用できます。 `system license` クラスタの機能ライセンスを管理するコマンド。を使用します `system feature-usage` 機能の使用状況を監視するコマンド。

次の表に、ライセンスを管理するための一般的なCLIコマンドの一部と、追加情報のコマンドマニュアルページへのリンクを示します。

状況	使用するコマンド
ライセンスが必要なパッケージすべてと、次のようなパッケージの現在のライセンスステータスを表示する  • パッケージ名 • ライセンス方式 • 有効期限（該当する場合）	<a href="#">"system license show-statusを使用してください"</a>
期限切れのライセンスまたは未使用のライセンスを表示または削除します	<a href="#">"システムライセンスのクリーンアップ"</a>

状況	使用するコマンド
クラスタでの機能の使用状況の概要をノード単位で表示します	<a href="#">"system feature-usage show-summary"</a>
クラスタでの機能の使用ステータスをノード単位および週単位で表示します	<a href="#">"system feature-usage show-historyを使用します"</a>
各ライセンスパッケージのライセンス使用権リスクステータスを表示します	<a href="#">"system license entitlement-risk showのように表示されます"</a>

#### 関連情報

["ONTAP 9コマンド"](#)

["技術情報アーティクル：ONTAP 9.10.1以降のライセンスの概要"](#)

["System Managerを使用してNetAppライセンスファイルをインストールする"](#)

## 著作権に関する情報

Copyright © 2024 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。