



## ライセンス管理 Cloud Volumes ONTAP

NetApp  
July 19, 2022

This PDF was generated from <https://docs.netapp.com/ja-jp/cloud-manager-cloud-volumes-ontap/aws/task-manage-capacity-licenses.html> on July 19, 2022. Always check docs.netapp.com for the latest.

# 目次

ライセンス管理 .....	1
容量ベースのライセンスを管理します .....	1
Keystone Flex Subscriptions を管理します .....	3
ノードベースのライセンスを管理します .....	7

# ライセンス管理

## 容量ベースのライセンスを管理します

容量ベースのライセンスをデジタルウォレットから管理して、ネットアップアカウントに Cloud Volumes ONTAP システム用の十分な容量があることを確認します。

\_ 容量ベースのライセンス \_ 容量単位の Cloud Volumes ONTAP に対する支払いが可能。

\_ Digital Wallet では、Cloud Volumes ONTAP のライセンスを 1 箇所から管理できます。新しいライセンスを追加したり、既存のライセンスを更新したりできます。

"Cloud Volumes ONTAP ライセンスの詳細については、[こちらをご覧ください](#)。"

## ライセンスをデジタルウォレットに追加する方法

ネットアップの営業担当者からライセンスを購入されると、ネットアップからシリアル番号と追加のライセンス情報を記載したEメールが送信されます。

その間、Cloud Managerはネットアップのライセンスサービスを自動的に照会し、ネットアップサポートサイトのアカウントに関連付けられているライセンスに関する詳細を取得します。エラーがなければ、Cloud Managerはライセンスをデジタルウォレットに自動的に追加します。

Cloud Managerでライセンスを追加できない場合は、手動でDigital Walletに追加する必要があります。たとえば、インターネットにアクセスできない場所にConnectorがインストールされている場合は、ライセンスを自分で追加する必要があります。 [購入済みライセンスをアカウントに追加する方法について説明します](#)。

## アカウントの使用済み容量を表示します

Digital Walletには、アカウントで消費された合計容量と、ライセンスパッケージで消費された容量が表示されます。この情報は、料金の支払い方法や、容量の追加購入が必要かどうかを把握するのに役立ちます。

### 手順

1. 左側のナビゲーションメニューから、\* Digital Wallet \*を選択します。
2. 「\* Capacity Based Licenses」を選択した場合は、消費容量、ライセンスされた総容量、従量課金制の合計容量を示すパッケージの概要が表示されます。
  - Total Consumed capacity\_ は、ネットアップアカウントのすべてのCloud Volumes ONTAP システムのプロビジョニング済み総容量です。充電は、ボリューム内のローカルスペース、使用済みスペース、格納済みスペース、または有効なスペースに関係なく、各ボリュームにプロビジョニングされたサイズに基づいて行われます。
  - \_合計ライセンス\_ は、ネットアップから購入したライセンス使用済み容量（BYOL）の合計です。
  - \_従量課金制の合計\_ は、クラウドマーケットプレイスのサブスクリプションを使用してプロビジョニングされた合計容量です。PAYGOによる課金は、使用済み容量がライセンスで許可された容量を超えた場合、またはデジタルウォレットに使用可能なBYOLライセンスがない場合にのみ使用されます。

次の例では、容量が2,000 TiBのアカウントを使用しています。



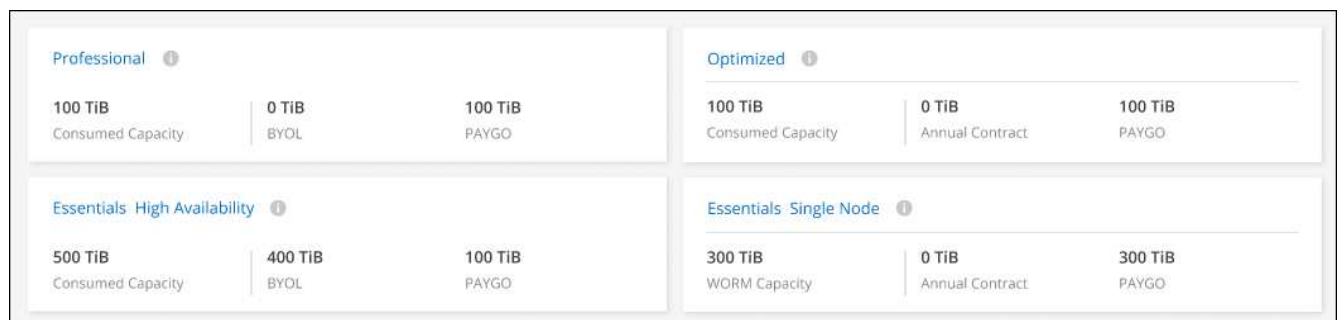
### 3. ライセンスパッケージごとの使用済み容量を表示します。

- 消費済み容量-パッケージのボリュームの合計容量が表示されます。特定のパッケージの詳細を表示するには、ツールチップの上にマウスポインタを置きます。

Essentialsパッケージに表示される容量を理解するには、充電の仕組みを理解しておく必要があります。"[Essentialsパッケージの充電について説明します](#)"。

- BYOL\_は、ネットアップから購入したライセンス容量を示します。
- PAYGO\_ライセンス消費モデル別の合計消費容量を表示します。

次に、複数のライセンスパッケージがあるアカウントの例を示します。



## 購入済みライセンスをアカウントに追加します

購入したライセンスがデジタルウォレットに表示されない場合は、Cloud Managerにライセンスを追加して、容量をCloud Volumes ONTAP で使用できるようにする必要があります。

### 必要なもの

- Cloud Manager にライセンスのシリアル番号またはライセンスファイルを指定する必要があります。
- シリアル番号を入力する場合は、最初が必要で ["Cloud Manager にネットアップサポートサイトのアカウントを追加します"](#)。シリアル番号へのアクセスが許可されているネットアップサポートサイトのアカウントです。

### 手順

- 左側のナビゲーションメニューから、\* Digital Wallet \*を選択します。
- [\* Cloud Volumes ONTAP （ライセンスの追加）]タブで、[\*容量ベースのライセンス]を選択したまま、[\*ライセンスの追加]をクリックします。
- 容量ベースのライセンスのシリアル番号を入力するか、ライセンスファイルをアップロードしてください。

シリアル番号を入力した場合は、シリアル番号へのアクセス権を持つネットアップサポートサイトのアカ

ウントも選択する必要があります。

4. [ ライセンスの追加 ] をクリックします。

## 容量ベースのライセンスを更新する

容量を追加購入した場合やライセンス期間を延長した場合は、Cloud Manager によってデジタルウォレットのライセンスが自動的に更新されます。必要なことは何もありません。

ただし、インターネットにアクセスできない場所に Cloud Manager を導入した場合は、Cloud Manager でライセンスを手動で更新する必要があります。

ライセンスファイル（HA ペアがある場合は *files* ）。

### 手順

1. 左側のナビゲーションメニューから、\* Digital Wallet \*を選択します。
2. [ライセンスの更新\*（Cloud Volumes ONTAP）] タブで、ライセンスの横にあるアクションメニューをクリックし、[ライセンスの更新（Update License \*）]を選択します。
3. ライセンスファイルをアップロードします。
4. [ライセンスのアップロード] をクリックします。

## 容量ベースのライセンスを削除する

容量ベースのライセンスの期限が切れて使用できなくなった場合は、いつでも削除できます。

### 手順

1. 左側のナビゲーションメニューから、\* Digital Wallet \*を選択します。
2. [ライセンスの削除（Cloud Volumes ONTAP）] タブで、ライセンスの横にあるアクションメニューをクリックし、[ライセンスの削除（Remove License）]を選択します。
3. [削除（Remove）] をクリックして確定します。

## Keystone Flex Subscriptions を管理します

Cloud Volumes ONTAP でサブスクリプションを使用できるようにすることで、デジタルウォレットから Keystone Flex Subscriptions を管理できます。コミット済み容量に対する変更を要求したり、サブスクリプションのリンクを解除したりすることもできます。

a\_Keystone Flex Subscription\_ は、ネットアップが提供する、ビジネスの成長に合わせて拡張できるストレージサービスです。

\_Digital Wallet\_ では、Cloud Volumes ONTAP のライセンスを 1 箇所から管理できます。新しいライセンスを追加したり、既存のライセンスを更新したりできます。

"Cloud Volumes ONTAP ライセンスの詳細については、[こちらをご覧ください](#)。"

## アカウントを承認します

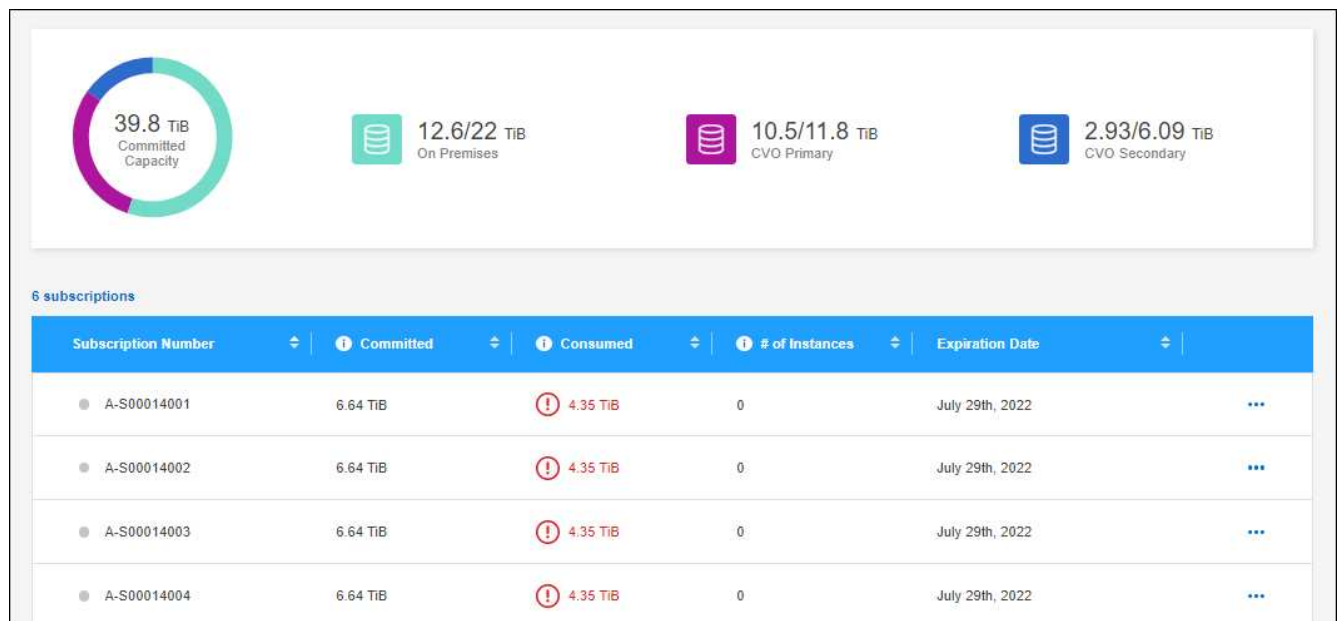
Cloud Manager で Keystone Flex Subscriptions を使用して管理する前に、ネットアップに連絡して、Keystone Flex Subscriptions で Cloud Manager ユーザアカウントを承認する必要があります。

### 手順

1. 左側のナビゲーションメニューから、\* Digital Wallet \*を選択します。
2. [\* Keystone Flex Subscription\* ] をクリックします。
3. 「NetApp Keystone へようこそ」ページが表示された場合は、ページに記載されているアドレスにメールを送信してください。

ネットアップの担当者は、お客様のユーザアカウントに登録へのアクセスを許可することで、リクエストを処理します。

4. サブスクリプションを確認するには、\* Keystone Flex Subscription \* に戻ってください。



Cloud Volumes ONTAP で使用するサブスクリプションをリンクします。

## サブスクリプションをリンクします

ネットアップがアカウントを承認したら、Keystone Flex Subscriptions をリンクして Cloud Volumes ONTAP で使用できるようにする必要があります。この操作により、新しい Cloud Volumes ONTAP システムの充電方法としてサブスクリプションを選択できます。

### 手順

1. 左側のナビゲーションメニューから、\* Digital Wallet \*を選択します。
2. [\* Keystone Flex Subscription\* ] をクリックします。
3. リンクするサブスクリプションの場合は、をクリックします ... をクリックし、\* Link \* を選択します。

Subscription Number	Committed	Consumed	# of Instances	Expiration Date	
A-S00014001	6.64 TiB	4.35 TiB	0	July 29th, 2022	...
A-S00014002	6.64 TiB	4.35 TiB	0	July 29th, 2022	View detail and edit
A-S00014003	6.64 TiB	4.35 TiB	0	July 29th, 2022	Link

これで、Cloud Manager アカウントにリンクされ、Cloud Volumes ONTAP の作業環境を作成する際に選択できるようになります。

## コミット済み容量を増やして申請してください

サブスクリプションのコミット済み容量を調整する必要がある場合は、Cloud Manager のインターフェイスから直接要求を送信できます。

### 手順

1. 左側のナビゲーションメニューから、\* Digital Wallet \*を選択します。
2. [\* Keystone Flex Subscription\* ] をクリックします。
3. 容量を調整するサブスクリプションの場合、をクリックします ... をクリックし、\* 詳細を表示して編集 \* を選択します。
4. 1 つ以上のサブスクリプションのコミット済み容量を入力します。

Subscription Modification for A-S00014001

Service Level	Current Committed Capacity	Current Consumed Capacity	Requested Committed Capacity
Extreme	0.977 TiB	0.293 TiB	<input type="text" value="Enter amount"/> TiB
Premium	0.977 TiB	0.488 TiB	<input type="text" value="Enter amount"/> TiB
Performance	0 TiB	0 TiB	<input type="text" value="Enter amount"/> TiB
Standard	0.732 TiB	0.439 TiB	<input type="text" value="Enter amount"/> TiB
Value	0.977 TiB	 0.879 TiB	<input type="text" value="Enter amount"/> TiB
Data Tiering	0 TiB	0 TiB	<input type="text" value="Enter amount"/> TiB
CVO Primary	1.96 TiB	 1.76 TiB	<input type="text" value="3"/> TiB
CVO Secondary	1.02 TiB	0.488 TiB	<input type="text" value="Enter amount"/> TiB

Additional Information

Is there anything else we should know about your request?  
Please be as descriptive as possible.

Enter your notes here

Submit
Cancel


5. 下にスクロールしてリクエストの詳細を入力し、[ 送信 ] をクリックします。

リクエストに応じて、ネットアップのシステムで処理用のチケットが作成されます。

## サブスクリプションのリンクを解除します

新しい Cloud Volumes ONTAP システムで Keystone Flex サブスクリプションを使用する必要がなくなった場合は、サブスクリプションのリンクを解除できます。既存の Cloud Volumes ONTAP サブスクリプションに関連付けられていないサブスクリプションはリンク解除のみ可能です。

### 手順

1. 左側のナビゲーションメニューから、\* Digital Wallet \*を選択します。
2. [\* Keystone Flex Subscription\* ] をクリックします。
3. リンクを解除するサブスクリプションの場合は、をクリックします  をクリックし、\* リンク解除 \* を選択します。

このサブスクリプションへのリンクが Cloud Manager アカウントから解除され、Cloud Volumes ONTAP の作業環境を作成する際に選択できなくなります。



# ノードベースのライセンスを管理します

デジタルウォレットでノードベースのライセンスを管理して、各 Cloud Volumes ONTAP システムに必要な容量の有効なライセンスがあることを確認します。

ノードベースライセンス \_ は旧世代のライセンスモデルです（新規のお客様は使用できません）。

- ネットアップから購入した BYOL ライセンス
- クラウドプロバイダの市場から従量課金制（PAYGO）で 1 時間単位のサブスクリプションが提供されます

\_Digital Wallet では、Cloud Volumes ONTAP のライセンスを 1 箇所から管理できます。新しいライセンスを追加したり、既存のライセンスを更新したりできます。

"Cloud Volumes ONTAP ライセンスの詳細については、こちらをご覧ください"。

## PAYGO ライセンスを管理します

デジタルウォレットページでは、シリアル番号と PAYGO ライセンスタイプを含む、PAYGO Cloud Volumes ONTAP の各システムに関する詳細を表示できます。

手順

1. 左側のナビゲーションメニューから、\* Digital Wallet \*を選択します。
2. [\*Node] Cloud Volumes ONTAP タブで、ドロップダウンから[\*Node Based Licenses]を選択します。
3. [PAYGO] をクリックします。
4. PAYGO ライセンスごとに詳細を表に示します。



5. 必要に応じて、[PAYGO ライセンスの管理（Manage PAYGO License）] をクリックして、PAYGO ライセンスを変更するか、インスタンスタイプを変更します。

## BYOL ライセンスを管理します

システムライセンスと容量ライセンスを追加または削除して、ネットアップから直接購入したライセンスを管理する。

### 未割り当てのライセンスを追加します

ノードベースのライセンスをデジタルウォレットに追加して、新しい Cloud Volumes ONTAP システムの作成時にライセンスを選択できるようにします。デジタルウォレットは、これらのライセンスを `_unassigned_` として識別します。

#### 手順

1. 左側のナビゲーションメニューから、\* Digital Wallet \*を選択します。
2. [\*Node] Cloud Volumes ONTAP タブで、ドロップダウンから[\*Node Based Licenses]を選択します。
3. [\* 未割り当て \* ( Unassigned \* ) ]
4. [ 未割り当てライセンスの追加 ] をクリックします。
5. ライセンスのシリアル番号を入力するか、ライセンスファイルをアップロードしてください。

ライセンスファイルがまだない場合は、以下のセクションを参照してください。

6. [ ライセンスの追加 ] をクリックします。

Cloud Manager によってデジタルウォレットにライセンスが追加されます。ライセンスは、新しい Cloud Volumes ONTAP システムに関連付けるまでは未割り当てとみなされます。その場合、ライセンスはデジタルウォレットの \*BYOL\* タブに移動します。

### 未割り当てのノードベースライセンスを交換します

Cloud Volumes ONTAP 用の未割り当てのノードベースライセンスがあり、使用していない場合は、そのライセンスを Cloud Backup ライセンス、Cloud Data Sense ライセンス、Cloud Tiering ライセンスに変換することでライセンスを交換できます。

ライセンスを交換すると、Cloud Volumes ONTAP ライセンスが取り消され、サービスのドル相当ライセンスが作成されます。

- Cloud Volumes ONTAP HA ペアのライセンスは 51TiB のデータサービスライセンスに変換されます
- Cloud Volumes ONTAP シングルノードのライセンスは、32TiB のデータサービスライセンスに変換されます

変換されたライセンスの有効期限は、Cloud Volumes ONTAP ライセンスと同じです。

#### 手順

1. 左側のナビゲーションメニューから、\* Digital Wallet \*を選択します。
2. [\*Node] Cloud Volumes ONTAP タブで、ドロップダウンから[\*Node Based Licenses]を選択します。
3. [\* 未割り当て \* ( Unassigned \* ) ]
4. [\*Exchange ライセンス\*] をクリックします。

BYOL (14)	Eval (2)	Unassigned (3)	PAYGO (6)	<div> <div>Q</div> <div>Add Unassigned Licenses</div> </div>		
Serial Number	Type	Cloud Provider	License Expiry	Status		
012345678901234567890	Single Node	All Providers	April 20, 2022	Unassigned	Exchange License	...
012345678901234567891	Single Node	Azure	April 20, 2022	Unassigned	Exchange License	...
012345678901234567892	Single Node	AWS	January 1, 2022	Exchanged to Cloud Tiering on August 1, 2021		...

5. ライセンスを交換するサービスを選択します。
6. プロンプトが表示されたら、HA ペア用の追加のライセンスを選択します。
7. 法的同意を読み、[Agree]( 同意する )をクリックします。

Cloud Manager によって、選択したサービスに未割り当てのライセンスが変換されます。新しいライセンスは、[ \* データサービスライセンス \* ] タブで表示できます。

システムライセンスファイルを取得します

ほとんどの場合、Cloud Manager はネットアップサポートサイトのアカウントを使用してライセンスファイルを自動的に取得できます。ただし、アップロードできない場合は、ライセンスファイルを手動でアップロードする必要があります。ライセンスファイルがない場合は、netapp.com から入手できます。

手順

1. にアクセスします ["ネットアップライセンスファイルジェネレータ"](#) をクリックし、ネットアップサポートサイトのクレデンシャルでログインします。
2. パスワードを入力し、製品を選択してシリアル番号を入力し、プライバシーポリシーを読み、同意したことを確認してから、\* Submit \* をクリックします。

。例 \*

Password\*

NetApp ONTAP Cloud BYOL for AWS

Product Line\*

90120130000000000555

Product Serial #\*

Not only is protecting your data required by law, but your privacy is also very important to us. Please read and agree to the NetApp [Data Privacy Policy](#) before you continue. For information related to NetApp's privacy policy please click here [Privacy Policy](#) or contact [privacy@netapp.com](mailto:privacy@netapp.com).

☒ I have read NetApp's new [Global Data Privacy Policy](#) and understand how NetApp and its selected partners may use my personal data.

Submit

3. 電子メールまたは直接ダウンロードで serialnumber.nlf JSON ファイルを受信するかどうかを選択します。

## システムライセンスを更新する

ネットアップの担当者に連絡して BYOL サブスクリプションを更新すると、Cloud Manager は自動的にネットアップから新しいライセンスを取得し、Cloud Volumes ONTAP システムにインストールします。

Cloud Manager がセキュアなインターネット接続経由でライセンスファイルにアクセスできない場合は、ユーザがファイルを取得して、Cloud Manager に手動でアップロードできます。

### 手順

1. 左側のナビゲーションメニューから、\* Digital Wallet \*を選択します。
2. [\*Node] Cloud Volumes ONTAP タブで、ドロップダウンから[\*Node Based Licenses]を選択します。
3. BYOL \* タブで、Cloud Volumes ONTAP システムの詳細を展開します。
4. システムライセンスの横にあるアクションメニューをクリックし、\* ライセンスの更新 \* を選択します。
5. ライセンスファイル（HA ペアがある場合はファイル）をアップロードします。
6. [\*ライセンスの更新\*] をクリックします。

Cloud Manager によって、Cloud Volumes ONTAP システムのライセンスが更新されます。

## 追加の容量ライセンスを管理する

Cloud Volumes ONTAP BYOL システムの追加容量ライセンスを購入すると、BYOL システムライセンスで提供される 368 TiB を超える容量を割り当てることができます。たとえば、1 つのライセンス容量を追加購入して、最大 736TiB の容量を Cloud Volumes ONTAP に割り当てることができます。また、容量ライセンスを 3 つ追加購入すれば、最大 1.4 PiB まで拡張できます。

シングルノードシステムまたは HA ペアに対して購入できるライセンスの数に制限はありません。

### 容量ライセンスを追加

Cloud Manager の右下にあるチャットアイコンからお問い合わせいただき、容量ライセンスを追加購入してください。購入したライセンスは、Cloud Volumes ONTAP システムに適用できます。

### 手順

1. 左側のナビゲーションメニューから、\* Digital Wallet \*を選択します。
2. [\*Node] Cloud Volumes ONTAP タブで、ドロップダウンから[\*Node Based Licenses]を選択します。
3. BYOL \* タブで、Cloud Volumes ONTAP システムの詳細を展開します。
4. [Add Capacity License\*] をクリックします。
5. シリアル番号を入力するか、ライセンスファイル（HA ペアを使用している場合はファイル）をアップロードします。
6. [Add Capacity License\*] をクリックします。

### 容量ライセンスを更新

容量を追加するライセンスを延長した場合は、Cloud Manager でライセンスを更新する必要があります。

### 手順

1. 左側のナビゲーションメニューから、\* Digital Wallet \*を選択します。
2. [\*Node] Cloud Volumes ONTAP タブで、ドロップダウンから[\*Node Based Licenses]を選択します。
3. BYOL \* タブで、Cloud Volumes ONTAP システムの詳細を展開します。
4. 容量ライセンスの横にあるアクションメニューをクリックし、\* ライセンスの更新 \*を選択します。
5. ライセンスファイル（HA ペアがある場合はファイル）をアップロードします。
6. [\* ライセンスの更新 \*] をクリックします。

容量ライセンスを削除します

使用されなくなったために期限切れになった容量ライセンスは、いつでも削除できます。

手順

1. 左側のナビゲーションメニューから、\* Digital Wallet \*を選択します。
2. [\*Node] Cloud Volumes ONTAP タブで、ドロップダウンから[\*Node Based Licenses]を選択します。
3. BYOL \* タブで、Cloud Volumes ONTAP システムの詳細を展開します。
4. 容量ライセンスの横にあるアクションメニューをクリックし、\* ライセンスの削除 \*を選択します。
5. [削除（Remove）] をクリックします。

評価ライセンスを **BYOL** に変換します

評価用ライセンスは 30 日間有効です。インプレースアップグレードの評価ライセンスの上に、新しい BYOL ライセンスを適用できます。

Eval ライセンスを BYOL に変換すると、Cloud Manager は Cloud Volumes ONTAP システムを再起動します。

- シングルノードシステムで再起動を実行すると、リブートプロセス中に I/O が中断されます。
- HA ペアの場合、再起動によってテイクオーバーとギブバックが開始され、クライアントへの I/O の提供が継続されます。

手順

1. 左側のナビゲーションメニューから、\* Digital Wallet \*を選択します。
2. [\*Node] Cloud Volumes ONTAP タブで、ドロップダウンから[\*Node Based Licenses]を選択します。
3. 「\* 評価 \*」をクリックします。
4. 表で、Cloud Volumes ONTAP システムの **Convert to BYOL License** をクリックします。
5. シリアル番号を入力するか、ライセンスファイルをアップロードしてください。
6. [ライセンスの変換] をクリックします。

Cloud Manager によって変換プロセスが開始されます。Cloud Volumes ONTAP は、このプロセスの一環として自動的に再起動します。バックアップが完了すると、ライセンス情報に新しいライセンスが反映されます。

## PAYGOとBYOLの2つのモデルが変わります

システムをPAYGOからノード単位のライセンスからBYOLへ（逆も同様）に変換することはできません。従量課金制サブスクリプションとBYOLサブスクリプションを切り替える場合は、新しいシステムを導入し、既存のシステムから新しいシステムにデータをレプリケートする必要があります。

### 手順

1. 新しい Cloud Volumes ONTAP の作業環境を作成します。
2. レプリケートする必要があるボリュームごとに、システム間の1回限りのデータレプリケーションを設定します。

["システム間でデータをレプリケートする方法について説明します"](#)

3. 元の作業環境を削除して、不要になった Cloud Volumes ONTAP システムを終了します。

["Cloud Volumes ONTAP 作業環境を削除する方法について説明します"](#)。

## 著作権情報

Copyright © 2022 NetApp, Inc. All rights reserved. 米国で印刷されていますこのドキュメントは著作権によって保護されています。画像媒体、電子媒体、および写真複写、記録媒体などの機械媒体など、いかなる形式および方法による複製も禁止します。テープ媒体、または電子検索システムへの保管-著作権所有者の書面による事前承諾なし。

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、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、いかなる場合でも、間接的、偶発的、特別、懲罰的、またはまたは結果的損害（代替品または代替サービスの調達、使用の損失、データ、利益、またはこれらに限定されないものを含みますが、これらに限定されません。）ただし、契約、厳格責任、または本ソフトウェアの使用に起因する不法行為（過失やその他を含む）のいずれであっても、かかる損害の可能性について知らされていた場合でも、責任の理論に基づいて発生します。

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、またはその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り特許、その他の国の特許、および出願中の特許。

権利の制限について：政府による使用、複製、開示は、DFARS 252.227-7103（1988 年 10 月）および FAR 52-227-19（1987 年 6 月）の Rights in Technical Data and Computer Software（技術データおよびコンピュータソフトウェアに関する諸権利）条項の（c）（1）（ii）項、に規定された制限が適用されます。

## 商標情報

NetApp、NetAppのロゴ、に記載されているマーク <http://www.netapp.com/TM> 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。