



# **Keystone STaaSサービス**

## Keystone

NetApp  
January 14, 2026

# 目次

Keystone STaaSサービス	1
Keystoneで使用される指標と定義	1
メトリック測定	1
Keystoneでサポートされるストレージ	2
統合、ブロック最適化、オブジェクトストレージ向けサービス	2
クラウドストレージ向けサービス	3
Keystoneでサポートされるストレージ容量	3
論理容量	3
コミット済み容量	3
使用済み容量	3
バースト時の容量	4
請求容量	4
Keystoneのパフォーマンスサービスレベル	4
統合ストレージのパフォーマンス サービス レベル	5
ブロック最適化ストレージのパフォーマンス サービス レベル	5
オブジェクトストレージのパフォーマンスサービスレベル	7
クラウドストレージ	7
Keystoneパフォーマンス サービス レベルの容量要件	7
統合型およびブロック最適化ストレージの最小容量要件	7
オブジェクトストレージの最小容量要件	8
クラウドサービスの最小容量要件	9
容量の調整	9

# Keystone STaaSサービス

## Keystoneで使用される指標と定義

NetApp Keystone STaaS サービスでは、メトリックを測定するためにいくつかの用語を使用します。Keystoneを使用する際には、これらの用語についてさらに詳しく知る必要があるかもしれません。

Keystone STaaSサービスでは、指標を測定するために次の用語と定義が使用されます。

- ・ 容量: GiB、TiB、PiB で測定されます。
- ・ IOPS: 1 秒あたりに処理される入出力操作の数。
- ・ サービスの可用性
- ・ データの正確なアクセスの保持性
- ・ レイテンシと速度

### メトリック測定

- ・ **GiB、TiB、PiB** での容量測定: 1024 を基底としたデータストレージ容量の測定 ( $1 \text{ GiB} = 1024^3 \text{ バイト}$ 、 $1 \text{ TiB} = 1024^4 \text{ バイト}$ 、 $1 \text{ PiB} = 1024^5 \text{ バイト}$ )。
- ・ **IOPS** での操作カウンター チャート: アプリケーションによって要求された 1 秒あたりのプロトコル操作。
- ・ 可用性: サービスが正常に応答したI/O要求数の割合として、サービスに対して行われたI/O要求の総数で割った値。これは、1か月以内のサービス境界で測定され、顧客が提供する施設、ネットワーク、またはその他のサービスの予定されたサービスダウンタイムや利用不能は含まれません。
- ・ 耐久性: お客様が原因で行った削除や破損を除き、忠実性を損なうことなくアクセスされたデータの割合。
- ・ \* Latency \*: クライアントから受信したI/O要求の処理にかかる時間。これはサービスの分離（ストレージコントローラのI/Oポート）で測定されます。

### パフォーマンス指標

統合サービスおよびブロック最適化サービスには、次のパフォーマンスマトリックが適用されます。

#### 統合サービス:

- ・ **IOPS**: NFS を使用した ONTAP 9.16.1 の場合、各パフォーマンス レベルのインスタンスでは、読み取り比率 70%、書き込み比率 30%、ブロック サイズ 8 KB、レイテンシ 1 ミリ秒 (標準の場合は 4 ミリ秒) のランダム アクセスがサポートされます。
- ・ スループット: NFS を使用した ONTAP 9.16.1 の場合、各パフォーマンス レベルのインスタンスでは、100% 読み取りと 32 KB のブロック サイズによるシーケンシャル アクセスがサポートされます。

#### 最適化されたサービスをブロックする:

- ・ **IOPS**: FCP を搭載した ONTAP 9.16.1 の場合、各パフォーマンス レベルのインスタンスでは、読み取り比率 70%、書き込み比率 30%、ブロック サイズ 8 KB、レイテンシ 1 ミリ秒のランダム アクセスがサポートされます。

ートされます。

- スループット: FCP を搭載した ONTAP 9.16.1 の場合、各パフォーマンス レベルのインスタンス は、100% 読み取りと 64 KB のブロック サイズによるシーケンシャル アクセスをサポートします。

## Keystoneでサポートされるストレージ

Keystone STaaS サービスは、NetAppの統合ストレージ、ブロック最適化ストレージ、オブジェクトストレージ、およびCloud Volumes ONTAP をサポートします。

サポートされているストレージ オプションは次のとおりです。

- 統合ストレージ: ファイル、ブロック、S3 オブジェクトストレージの両方が含まれ、NetApp ONTAP AFF および FAS システムで利用できます。
- ブロック最適化ストレージ: NetApp ONTAP ASA システムで利用可能なブロックストレージが含まれます。
- オブジェクトストレージ: NetApp StorageGRID システムで利用可能なオブジェクトストレージが含まれます。

Keystone STaaSで、ストレージの標準的なサービスとオプションのサービスを提供します。

- Keystone STaaS標準サービス\*: Standardサービスは基本サブスクリプションに含まれており、別途料金が発生することはありません。
- Keystone STaaSアドオンサービス\*: このサービスはオプションで有料です。このサービスは、Keystone STaaS標準サブスクリプションサービスに加えて、追加のユーティリティとメリットを提供します。

Keystone STaaSサービスは同時にご利用いただけます。例えば、クラウドストレージのサブスクリプションは、統合ストレージ、ブロック最適化ストレージ、オブジェクトストレージのサブスクリプションと同じ期間でご利用いただけます。クラウドサービスは、既存のストレージサブスクリプションのサービス期間中いつでも含めることができます。ただし、既存の統合ストレージ、ブロック最適化ストレージ、またはオブジェクトストレージのサブスクリプションを更新する予定がない場合は、サブスクリプションの最後の90日間はクラウドストレージのサブスクリプションを追加できません。

## 統合、ブロック最適化、オブジェクトストレージ向けサービス

統合、ブロック最適化、オブジェクトストレージ向けの Keystone STaaS サービスは、複数の機能とプロトコルをサポートしており、次の表で説明されています。

ストレージ	プラットフォーム	プロトコル	サポートされている機能
統合ストレージ	ONTAP	NFSとCIFS	ONTAP Oneのすべての機能をサポート
ブロック最適化ストレージ	ONTAP	FCおよびiSCSI	ONTAP Oneのすべての機能をサポート
オブジェクトストレージ	StorageGRID	S3	ONTAP Oneのすべての機能をサポート

ONTAP Oneの詳細については、 "[ONTAPライセンスの概要](#)" そして "[ONTAP One: ONTAP のパワーをすべて1つに](#)"。

## クラウドストレージ向けサービス

Keystone STaaSがクラウドストレージサービスを提供Keystone STaaSは、Amazon Web Services (AWS) 、 Microsoft Azure、 Google Cloud PlatformでCloud Volumes ONTAP のデータ管理機能をサポートします。



Cloud Volumes ONTAP に必要なハイパースケーラベースのコンピューティング、ストレージ、ネットワークサービスは、Keystone STaaSサブスクリプションの一部としてネットアップから提供されるものではありません。これらのサブスクリプションは、ハイパースケーラークラウドサービスプロバイダから直接調達する必要があります。

## Keystoneでサポートされるストレージ容量

NetApp Keystone STaaS サービスは、いくつかの種類のストレージ容量をサポートしています。これらのさまざまな容量用語を理解しておくと、 Keystoneを使用するときに役立ちます。

### 論理容量

これは、ストレージ アレイによって提供されるデータ効率が適用される前に、ユーザー データを格納するために必要なストレージ容量の量です。

### コミット済み容量

サブスクリプション中に毎月請求される最小論理容量：

- 容量は各パフォーマンス サービス レベルに割り当てられます。
- 期間中にコミット容量と追加のパフォーマンス サービス レベルを追加できます。

### コミット済み容量に対する変更

サブスクリプションの期間中に、コミット済み容量を変更できます。ただし、前提条件は次のとおりです。

- コミット済み容量は、特定の条件に基づいて削減できます。 詳細については、 を参照してください "[容量の削減](#)"。
- サブスクリプションをさらに12カ月延長する場合を除き、サブスクリプションの有効期限の90日前にコミット済み容量を増やすことはできません。
- コミットされた容量の変更は、コンソールまたはKeystone Success Manager (KSM) からリクエストできます。 変更のリクエストについては、以下を参照してください。 "[NetApp Keystoneのサポート](#)"。

### 使用済み容量

使用済み容量は、サービスで現在消費されている容量 (TiB単位のストレージ) です。ストレージタイプに応じて計算方法が異なります。

- 統合ストレージまたはブロック最適化ストレージ: 消費容量は、注文プロセス中に選択された容量のタイ

プ(論理または物理)に基づいて計算されます。計算はパフォーマンス サービス レベル インスタンスごとに実行されます。

a. 論理容量: 次の合計です:

- ストレージ アレイのデータ効率化前の、コピー、ミラー コピー、バージョン、クローンなど、顧客データのすべてのインスタンスとタイプを保存するための測定された論理容量。
- スナップショットおよび特定のクローンのメタデータと差分データを保存するために使用される物理容量。
- シックプロビジョニングされた物理容量。

b. 身体能力: 次の合計です:

- ストレージ アレイのデータ効率を考慮した後、コピー、ミラー コピー、バージョン、クローンなど、顧客データのすべてのインスタンスとタイプを保存するための測定された物理容量。
- スナップショットのメタデータと差分データを保存するために使用される物理容量。
- シックプロビジョニングされた物理容量。

- オブジェクトストレージ: 消費容量は、すべてのノードにわたるすべてのインスタンスと顧客データのタイプを保存するために使用された、計測された物理容量として計算されます。この計算は、設定された情報ライフサイクル管理 (ILM) ポリシーに基づいています。
- **Cloud Volumes ONTAP**: 消費容量は、すべての Cloud Volumes ONTAP ボリュームの計測されたプロビジョニング容量として計算されます。

## バースト時の容量

NetApp Keystone STaaSサービスでは、コミットされた容量に加えて、パフォーマンス・サービスレベルに応じた追加容量を利用できます。これはバースト容量使用と呼ばれます。

次の点に注意してください。

- バースト時の容量は、Keystone契約で合意されます。これは通常、パフォーマンス サービス レベル インスタンスごとにコミットされた容量の 20% 超に設定され、コミットされた容量の 40% または 60% のバースト容量制限を選択するための追加オプションも利用できます。
- バースト容量の消費量は、選択したパフォーマンス サービス レベルに対応するコミット容量と同じ料金で請求されます。
- Keystone STaaS サービスでは、開始日から 60 日間のバースト免除期間が提供されます。

## 請求容量

月次請求 = (コミット済み容量 [TiB] \* コミット率 [TiB / TiB]) + (日単位の平均プロビジョニングバースト容量 [TiB] \* バーストレート [TiB / TiB]) 月単位の課金には、コミット済み容量に基づく最小料金が含まれます。

月単位の請求額は、日単位の平均バースト容量の消費量に基づいて、最小料金を超えます。

## Keystoneのパフォーマンスサービスレベル

Keystone STaaS は、事前に定義されたパフォーマンス サービス レベルでデータストレージ容量を提供します。Keystoneサービスによって管理される各ボリュームには、パフ

## オーマンス サービス レベルが関連付けられています。

サブスクリプションには複数の料金プランがあり、各料金プランはパフォーマンスサービスレベルに対応しています。各料金プランには、パフォーマンスサービスレベルごとにコミットされた容量があります。

パフォーマンス・サービスレベルには複数のインスタンスが存在する場合があり、各インスタンスは、お客様の環境においてそのパフォーマンス・サービスレベルに割り当てられた個別のストレージアレイを表します。各パフォーマンス・サービスレベルは、1秒あたりの入出力操作数 (IOPS)、スループット (GBps)、およびレイテンシ (ms) によって定義され、これらの指標はパフォーマンス・サービスレベル・インスタンスごとに測定・適用されます。

ストレージ環境、ストレージおよび消費のニーズに基づいて、パフォーマンス サービス レベルを選択します。基本パフォーマンス サービス レベルはデフォルトで利用できます。アドオン サービスを選択した場合は、特定のパフォーマンス サービス レベルも追加で利用できます。



NetApp Keystone STaaSパフォーマンスサービスレベルの詳細なサービス説明は入手可能です。["こちらをご覧ください"。](#)

サポートされているストレージ タイプ(統合、ブロック最適化、オブジェクト、クラウド サービス)の基本パフォーマンス サービス レベルについては、次のセクションで説明します。

### 統合ストレージのパフォーマンス サービス レベル

サポートされているプロトコル: FC、iSCSI、NFS、NFSv4/RDMA、NVMe/FC、NVMe/TCP、SMB、S3

パフォーマンス サービス レベル (パフォーマンス サービス レベル インスタンスごとのすべての仕様)	* エクストリーム *	* プレミアム *	* 標準 *	* 値 *
ワークロードタイプの例	AI/ML、HPC、インメモリ DB	分析、EDA、OLTP	OLAP、IoT、コンテナ	バックアップ、アーカイブ
最大IOPS <sup>1</sup>	100万	550K	500K	NA
最大GBps	40	20	20	NA
目標の90 <sup>th</sup> パーセンタイルレイテンシ	1ミリ秒未満	1ミリ秒未満	≤4 ミリ秒	>4ミリ秒
最小コミット済み容量	50TiB	50TiB	100TiB	100TiB
コミット容量の増分增加	25TiB			
コミット済み容量と従量課金容量のタイプ	論理的または物理的			

### ブロック最適化ストレージのパフォーマンス サービス レベル

サポートされているプロトコル: NVMe/TCP、NVMe/FC、FC、iSCSI

パフォーマンス サービス レベル (パフォーマンス サービス レベル インスタンスごとのすべての仕様)	* エクストリーム *	* プレミアム *
ワークロードタイプの例	SAP HANA、Oracle、MS SQL Server、EPIC	
最大IOPS <sup>1</sup>	850K	450K
最大GBps	65	25
目標の90 <sup>th</sup> パーセンタイルレイテンシ	1ミリ秒未満	1ミリ秒未満
最小コミット済み容量	50TiB	50TiB
コミット容量の増分増加	25TiB	
コミット済み容量と従量課金容量のタイプ	論理的または物理的	



<sup>1</sup>相互に排他的な目標。実際のパフォーマンスは、オペレーティング システムのバージョン、ハードウェア、ワークロードの種類、同時操作の数など、さまざまな要因によって異なる場合があります。

## 統合ストレージとブロック最適化ストレージのパフォーマンス サービス レベルの詳細

基本パフォーマンス サービス レベル メトリックは、次の条件によって異なります。

- パフォーマンス サービス レベルは ONTAP 9.8 以降をサポートします。
- 統合ストレージの場合、
  - **IOPS:** NFS を使用した ONTAP 9.16.1 の場合、各パフォーマンス レベルのインスタンスでは、読み取り比率 70%、書き込み比率 30%、ブロック サイズ 8 KB、レイテンシ 1 ミリ秒 (標準の場合は 4 ミリ秒) のランダム アクセスがサポートされます。
  - **スループット:** NFS を使用した ONTAP 9.16.1 の場合、各パフォーマンス レベルのインスタンスでは、100% 読み取りと 32 KB のブロック サイズによるシーケンシャル アクセスがサポートされます。
- ブロック最適化ストレージの場合、
  - **IOPS:** FCP を搭載した ONTAP 9.16.1 の場合、各パフォーマンス レベルのインスタンスでは、読み取り比率 70%、書き込み比率 30%、ブロック サイズ 8 KB、レイテンシ 1 ミリ秒のランダム アクセスがサポートされます。
  - **スループット:** FCP を搭載した ONTAP 9.16.1 の場合、各パフォーマンス レベルのインスタンスでは、100% 読み取りと 64 KB のブロック サイズによるシーケンシャル アクセスをサポートします。
- レイテンシには、次の要素は含まれません。
  - アプリケーションまたはホストのレイテンシ
  - コントローラポートとの間のお客様のネットワークレイテンシ
  - FabricPool の場合のオブジェクトストアへのデータ転送に関連するオーバーヘッド
- レイテンシの値は、MetroCluster 書き込み処理には適用されません。これらの書き込み処理は、リモート システムの距離に依存します。
- 想定IOPS\_は、階層化ポリシーが「none」に設定されていて、ブロックがクラウドにない場合にのみFabricPool のターゲットになります。想定IOPS\_は、SnapMirror同期関係にないボリュームを対象とし

ています。

## オブジェクトストレージのパフォーマンスサービスレベル

- サポートされるプロトコル \* : S3

パフォーマンスサービスレベル	* 標準 *	* 値 *
注文あたりの最小コミット容量	200TiB	500TiB
コミット容量の増分増加	25TiB	100TiB
コミット済み容量と従量課金容量のタイプ	物理	

## クラウドストレージ

サポートされているプロトコル: NFS、CIFS、iSCSI、S3 (AWS および Azure のみ)

パフォーマンスサービスレベル	Cloud Volumes ONTAP
注文あたりの最小コミット容量	4TiB 未満
コミット容量の増分増加	1TiB
コミット済み容量と従量課金容量のタイプ	論理



- コンピューティング、ストレージ、ネットワーキングなどのクラウドネイティブサービスの料金は、クラウドプロバイダから請求されます。
- これらのサービスは、クラウドストレージとコンピューティングの特性によって異なります。

- 関連情報 \*
- "サポートされているストレージ容量"
- "Keystoneサービスで使用される指標と定義"
- "Keystoneの価格設定"

## Keystoneパフォーマンス サービス レベルの容量要件

Keystone STaaS パフォーマンス サービス レベルの容量要件は、Keystone STaaS サブスクリプションでサポートされる統合ストレージ、ブロック最適化ストレージ、オブジェクトストレージ、またはクラウドストレージ オファリングによって異なります。

### 統合型およびブロック最適化ストレージの最小容量要件

統合ストレージとブロック最適化ストレージのサブスクリプションごとに許可される最小容量と増分容量については、次の表をご覧ください。

- ユニファイドストレージ \*

容量	最高レベル	Premium サービス	標準	価値
最小容量[TiB ]	50		100	
サブスクリプションの開始時に許可される増分容量（および倍数）[in TiB ]	25			
サブスクリプション時にアドオンとして許可される増分容量（および倍数）[in TiB ]	25			

### ブロック最適化ストレージ

容量	最高レベル	Premium サービス
最小容量[TiB ]	50	
サブスクリプションの開始時に許可される増分容量（および倍数）[in TiB ]	25	
サブスクリプション時にアドオンとして許可される増分容量（および倍数）[in TiB ]	25	

各パフォーマンス サービス レベルの最小容量は、すべての Keystone 販売で同じです。

### オブジェクトストレージの最小容量要件

オブジェクトストレージの最小容量要件を次の表で確認できます。

容量	標準	価値
注文あたりの最小容量（TiB単位）	200	500
サブスクリプションの開始時に許可される増分容量（および倍数）[in TiB ]	25	100
サブスクリプション時にアドオンとして許可される増分容量（および倍数）[in TiB ]	25	100

## クラウドサービスの最小容量要件

クラウド サービスの最小容量要件については、次の表をご覧ください。

容量	Cloud Volumes ONTAP
注文あたりの最小容量（TiB単位）	4.
サブスクリプションの開始時に許可される増分容量（および倍数）[in TiB]	1.
サブスクリプション時にアドオンとして許可される増分容量（および倍数）[in TiB]	1.

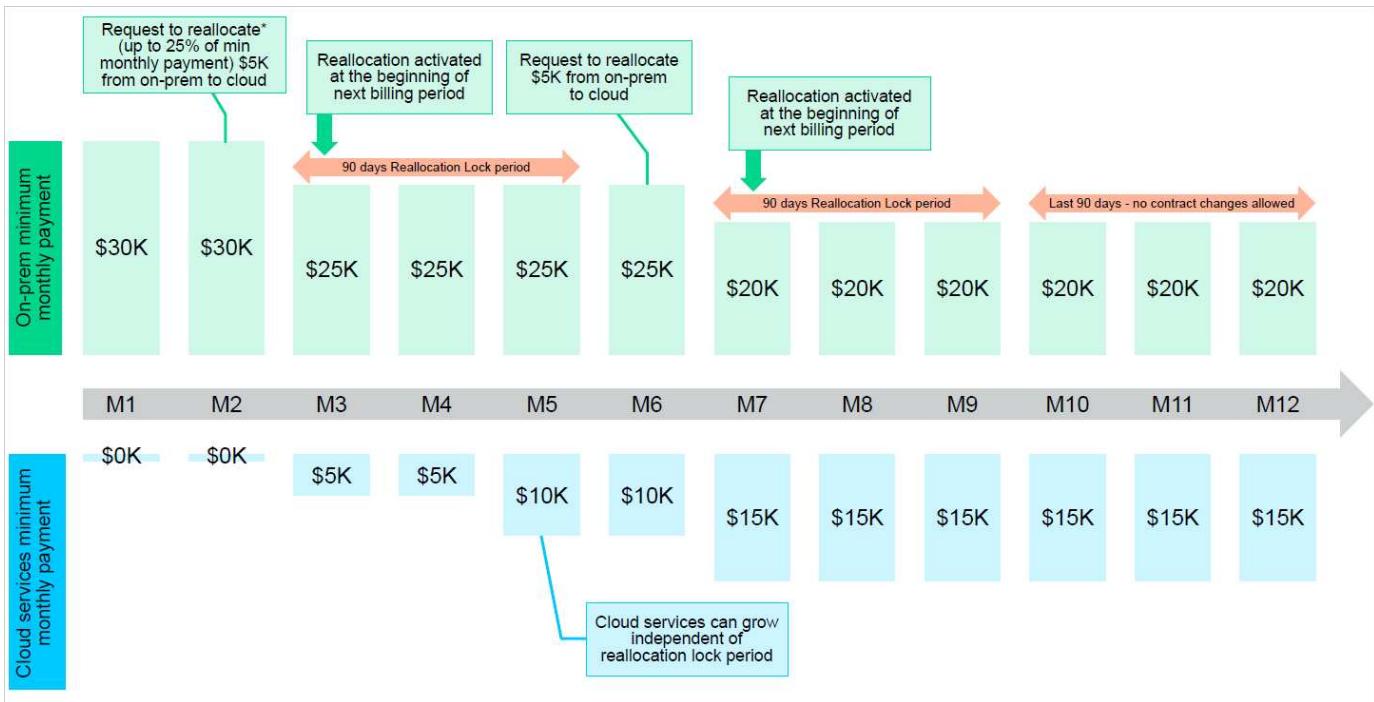
## 容量の調整

容量調整の詳細については、以下をご覧ください。

- 容量は、契約期間の最後の 90 日間を除き、契約期間中いつでも、前のセクションの表に記載されているパフォーマンス サービス レベルごとに増分単位で追加できます。サービス更新の同意がある限り、契約期間の最後の 90 日以内であれば、容量またはサービスの追加が許可されます。容量を追加すると、オンプレミスまたはクラウドの新しいサービスを既存の期間と共存させることができます。新しいサービスのアクティベーション後に送信された請求書には、変更された請求書が反映されます。クラウド サービスのコミット済み容量は、サブスクリプション期間中はどの時点でも削減できません。一方、契約期間中のオンプレミスサービスに対するコミット済み容量とコミット済みコストは、後述の「\_Capacity reduction\_」で定義されている特定の条件に基づいて削減できます。
- Keystone契約に基づいて、各サイトでバースト容量を利用できます。通常、パフォーマンス サービス レベルのコミット容量の 20% 超に設定されます。バースト使用量は、その請求期間のみに課金されます。合意した容量を超えるバースト要件がある場合は、サポートにお問い合わせください。
- コミット済み容量は、契約期間中にのみ変更できます。ただし、次のセクションで説明するように、特定の条件を満たしている必要があります。
- サブスクリプション期間中に容量を増加したり、より高パフォーマンスのサービスレベルに変更したりすることは可能です。ただし、高パフォーマンスのサービスレベルから低パフォーマンスのサービスレベルへの移行は許可されません。
- サービス期間の過去90日間の変更リクエストには、少なくとも1年間サービスの更新が必要です。

## 容量の削減

容量削減（年間）は、Advanceペイメントモデルの\_年間およびオンプレミスのみの導入に適用されます。クラウド サービス またはハイブリッド クラウド サービス では使用できません。オンプレミスの容量をプロビジョニングできるため、サブスクリプションあたりサービスレベルを最大25%削減できます。この削減は、毎年1回、次の年間請求期間の開始時に有効にすることができます。サービスベースのオンプレミス年間支払い額は、容量削減を活用するために、いつも2万ドル以上になるはずです。オンプレミス環境でのみサポートされるため、この課金モデルでは、オンプレミス環境から クラウド サービス 環境への支出に再割り当ては行われません。次の図に、年間容量削減の例を示します。



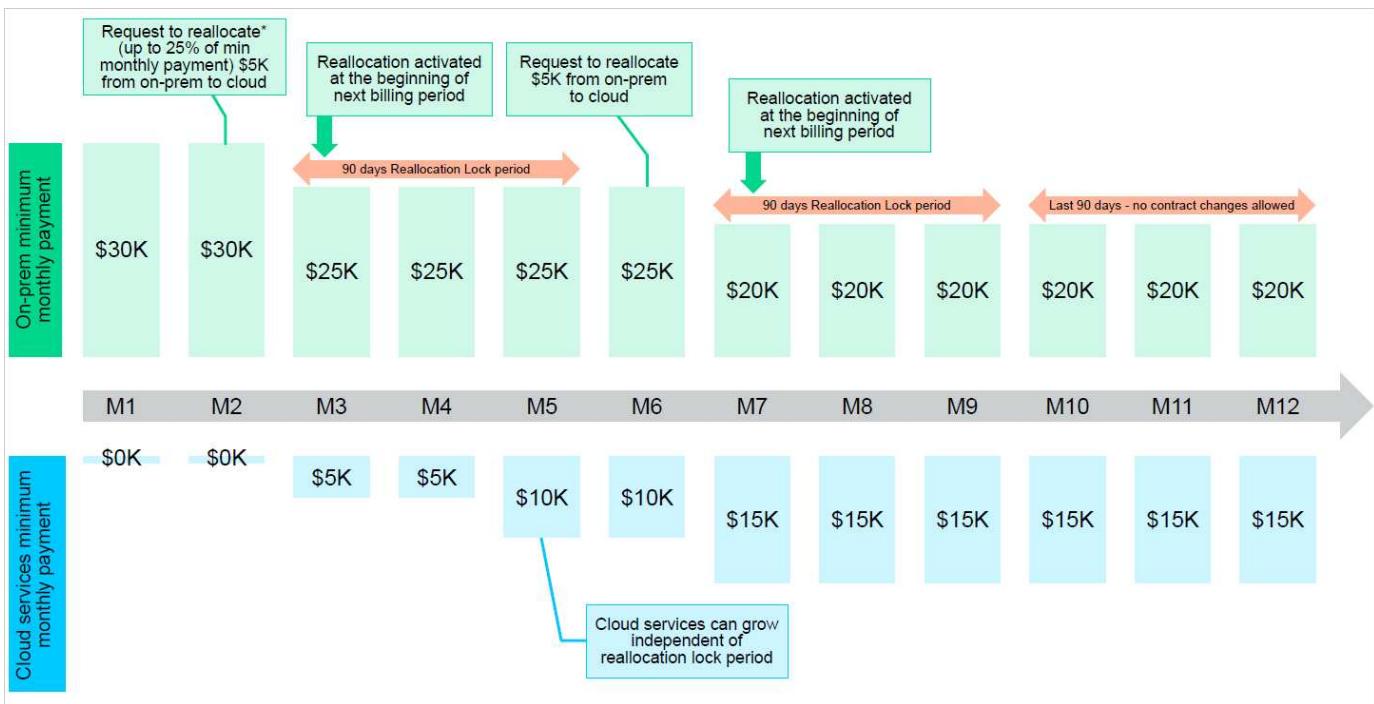
#### 四半期支出の再配分

Keystone STaaSでは、オンプレミスのサービス支出をCloud Volumes ONTAPの支出に再割り当てるオプションが提供されます。

サブスクリプションレベルの要件と条件：

- arrearモデルの月単位の請求にのみ適用されます。
- 契約期間が1年、2年、または3年のサブスクリプションにのみ適用されます。
- Cloud Volumes ONTAPとCloud Backup Serviceの容量は、Keystoneを通じて購入する必要があります。
- クラウドサービスへの再割り当てには、既存のオンプレミスのサービスベースの月払いの最大25%を使用できます。
- 再割り当て要求は、再割り当ての前回のアクティブ化日から90日が経過した時点で有効になります。
- クラウドサービスからオンプレミスサービスへの再割り当ては実行できません。
- 再割り当ての申請は、お客様またはパートナーが正式にKeystone Success Manager (KSM) に提出する必要があります。少なくとも1週間は次回の請求サイクルの前に実施してください。
- 新しいリクエストは、連続した請求サイクルからのみ有効になります。

サブスクライブしたファイル、ブロック、またはオブジェクトストレージパフォーマンスサービスレベルにかかる費用の一部を、ハイブリッドクラウドストレージサービスに割り当てることができます。年間契約額 (ACV) の最大25%を、四半期ごとにCloud Volumes ONTAPのプライマリサービスとCloud Volumes ONTAPのセカンダリサービスに再割り当てできます。



次の表に、経費の再配分の仕組みを示す一連のサンプル値を示します。この例では、\$5000 月々 のコストをハイブリッドクラウドストレージサービスに再割り当て

割当前	容量 (TiB)	毎月の指定費用
最高レベル	一二五	三七、三七六
再割り当て後	容量 (TiB)	毎月の指定費用
最高レベル	一〇八	三七、三七六
Cloud Volumes ONTAP	47です	5、000
		三七、三七六

削減される容量は、Extremeパフォーマンス・サービスレベルに割り当てられている容量の(125-108) = 17TiBです。支出の再割り当て時に、割り当てられたハイブリッドクラウドストレージの容量は17TiBではなく、5,000ドルで購入可能な容量に相当します。この例では、5,000ドルで、Extremeパフォーマンス・サービスレベルのオンプレミスストレージ容量17TiBと、Cloud Volumes ONTAPパフォーマンス・サービスレベルのハイブリッドクラウド容量47TiBを利用できます。したがって、再割り当ては容量ではなく支出に関するものです。

オンプレミスサービスからクラウドサービスにコストを再配分する場合は、Keystoneアクセスマネージャー (KSM) にお問い合わせください。

## 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。