

Keystone® Storage-as-a-Serviceサービス説明**1. 全般**

本サービス説明では、エンドユーザがKeystone STaaS利用規約に基づいて利用できるオンプレミス型かつ従量制のSTaaSサービスを説明する。

1.1 用語定義：

本サービス説明には以下の追加の定義語が適用される。

- a) 「STaaS追加サービス」とは、セクション3でさらに詳述されているとおり、追加の料金、規約、および可用性が適用されることを条件として、STaaSサービスの一部として利用可能なオプションのSTaaS機能およびSTaaSサービスのことをいう。
- b) 「バースト時の容量」とは、セクション2.2でさらに詳述されているとおり、パフォーマンス レベルおよび注文ごとのコミット済み容量を超える消費容量のことをいう。
- c) 「バースト時の容量の上限」とは、セクション2.2でさらに詳述されているとおり、NetAppがパフォーマンス レベルおよびサービス レベルを定めている場合の、パフォーマンス レベルおよび注文ごとにコミット済み容量を超える使用可能容量のことをいう。
- d) 「バースト無課金期間」とは、セクション2.2でさらに詳述されているとおり、バースト時の容量の使用量が計測および報告されるが、課金対象にはならない、開始日からの日数のことをいう。
- e) 「容量レポート」とは、セクション5.1でさらに詳述されているとおり、消費容量が記載されているNetAppが作成するレポートのことをいう。
- f) 「CVO」とは、NetAppのCloud Volumes ONTAP®ソフトウェアのことをいう。
- g) 「混合」とは、STaaS製品と非STaaS製品を同一のONTAPクラスタまたはStorageGRID®グリッドに組み入れることをいう。
- h) 「コミット済み容量」とは、セクション2.2でさらに詳述されているとおり、各請求期間において最少額が請求されるパフォーマンス レベルおよび注文ごとの容量（TiB単位）のことをいう。
- i) 「消費容量」とは、セクション2.2および補遺でさらに詳述されているとおり、エンドユーザのデータを保存するために使用するパフォーマンス レベルおよび注文ごとの容量（TiB単位）のことをいう。
- j) 「Data Infrastructure Insights」とは、<https://docs.netapp.com/us-en/data-infrastructure-insights/>に記載されているとおり、ハイブリッドなマルチクラウド インフラのモニタリング、分析、分析情報、および最適化用ツールであるNetAppのData Infrastructure Insightsのことをいう。
- k) 「実効容量」とは、物理容量にデータ効率係数（1以上）を乗じた値と等しいストレージ容量のことをいう。
- l) 「ハイブリッド クラウド サービス」とは、オンプレミス型サービス、ならびにオンプレミス型サービスの費用をCVOに再割り当てすることができる、单一の同時終了する注文で発注され、单一の請求で課金されるオプションのCVOのことをいう。
- m) 「IOPS」とは、1秒当たりの入出力操作のことをいう。
- n) 「論理容量」とは、ストレージ アレイのデータを効率化する前に、エンドユーザのデータを保存するために必要なストレージ容量のことをいう。
- o) 「監視ツール」とは、セクション8でさらに詳述されているとおり、STaaSサービスの消費量、ならびにSTaaS製品の容量、健全性、パフォーマンス、およびサポートに関する指標を測定、監視、および送信するNetAppの必須ツールのことをいう。
- p) 「最小支払い額」とは、注文で特定されている、各パフォーマンス レベルのコミット済み容量、STaaS追加サービス（該当する場合）、およびCVO（該当する場合）の対価として該当する請求期間中に支払うべき金額のことをいう。
- q) 「非準拠ボリューム」とは、必須のAdaptive QoS (AQoS) ポリシーが適用されていないONTAPボリュームのことをいう。
- r) 「オンプレミス型サービス」とは、拠点に導入されたSTaaS製品を通じて提供されるKeystone STaaSのことをいう。
- s) 「パフォーマンス レベル」とは、セクション2.3でさらに詳述されているとおり、ストレージのパフォーマンス レベルのいずれか1つのことをいう。
- t) 「物理容量」とは、物理メディア ブロックの数量およびサイズに基づくデータ ストレージ容量のことをいう。
- u) 「プロビジョニング済み容量」とは、使用するために割り当て済みの物理容量または論理容量のことをいう。
- v) 「サービス レベル」とは、セクション2.4に記載されているサービス レベルのいずれかのことをいう。
- w) 「開始日」の意味は、セクション4.3に記載のとおりとする。
- x) 「ストレージ アレイ」とは、ストレージ コントローラ、ならびに内蔵ストレージ メディアおよび外付けストレージ メディアまたはそのいずれか一方で構成されるデータ ストレージ デバイスのことをいう。
- y) 「開始目標日」とは、エンドユーザがSTaaSサービスの開始を目指している日のことをいう。
- z) 「使用可能容量」とは、エンドユーザのデータを保存するために利用できる物理容量または論理容量のことをいう。

1.2 パートナー

本サービス説明に記載されているSTaaSサービスは、NetAppが直接エンドユーザに提供する場合、またはパートナーがエンドユーザに再販売する場合がある。また、パートナーは、下記のとおり、本サービス説明に基づいてNetAppの責務の一部を担うことがある。

2. STaaS機能およびSTaaSサービス

2.1 ストレージの種類

- a) 種類が「ファイルおよびブロック」であるストレージは、NetAppのONTAP AFF、ASA、およびFASプラットフォーム、またはこれら的一部上で提供される。
- b) 種類が「オブジェクト」であるストレージは、NetApp StorageGRIDプラットフォーム上で提供される。

2.2 容量

a) コミット済み容量

- i. STaaSサービスを使用するには、セクション2.3で定めるとおり、最小のコミット済み容量と容量の増量単位に従うことを条件として、注文ごとに、選択済みのパフォーマンス レベルごとの特定のコミット済み容量のサブスクリプションが必要である。

b) 消費容量

- i. **ONTAPファイルおよびブロック**：消費容量とは、あらゆる内容および種類（例：コピー、ミラー コピー、バージョン、クローン）のエンドユーザ データを保存するために使用している測定対象の論理容量と、Snapshot™コピーの差分データを保存するために使用している物理容量と、割り当て済みの物理容量の量のことをいう。
- ii. **StorageGRIDオブジェクト**：消費容量とは、構成済みの情報ライフサイクル管理（ILM）ポリシーに基づくすべてのノード上のあらゆる内容および種類のエンドユーザ データを保存するために使用している測定対象の物理容量の量のことをいう。
- iii. **Cloud Volumes ONTAP**：消費容量とは、CVOのすべてのボリュームの測定対象であるプロビジョニング済み容量のことをいう。

c) バースト時の容量

- i. **バースト時の容量の上限**：STaaSサービスでは、注文および選択済みのパフォーマンス レベルごとに、コミット済み容量の20%に相当する量をバースト時の容量の上限としている。
- ii. **バースト時の料金**：バースト時の容量の使用分は、選択済みのパフォーマンス レベルに対応する所定のコミット済み容量料金に基づいて請求される。
- iii. **バースト無課金期間**：STaaSサービスでは、開始日から60日間をバースト無課金期間としている。

2.3 パフォーマンス レベル

ストレージの種類が「ファイルおよびブロック」であるときのパフォーマンス レベルは、各ボリュームに保存済みの論理TiBあたりの最大ユーザIOPS、各ボリュームに割り当て済みの論理TiBあたりのターゲット ユーザIOPS、および90パーセンタイルのレイテンシの観点で定義される。 なお、注文ごとに1つ以上のパフォーマンス レベルを選択することができる。

a) オンプレミス型サービス

ストレージの種類	ONTAP（ファイルおよびブロック）					オブジェクト		
対応しているプロトコル	NFS、SMB、CIFS、iSCSI、FC、S3*[*はFabricPoolで使用する場合のみ]					S3		
パフォーマンス レベル	Extreme	Premium	Performance	Standard	Value	N/A		
(ブロック サイズが32Kのときの) 最大IOPS/ 各ボリュームに保存済みの論理TiB	12,288	4,096	2,048	512	128	N/A		
(ブロック サイズが32Kのときの) ターゲット IOPS/各ボリュームに割り当て済みの論理TiB	6,144	2,048	1,024	256	64	N/A		
(ブロック サイズが32Kのときの) 最大MBps/ 各ボリュームに保存済みの論理TiB	384	128	64	16	4	N/A		
90パーセンタイルのターゲット レイテンシ	<1ミリ秒	2ミリ秒未満	4ミリ秒未満	4ミリ秒未満	<17ミリ秒	N/A		
プラットフォーム	ONTAP	ONTAP	ONTAP	ONTAP	ONTAP	StorageGRID		
注文ごとの最小コミット済み容量	25TiB			100TiB		500TiB		
コミット済み容量の増量単位	1TiB					1TiB		
コミット済み容量と測定対象容量の種類	論理的					物理的		

b) Cloud Volumes ONTAP

ストレージの種類	Cloud Volumes ONTAP
対応しているプロトコル	NFS、CIFS、iSCSI、S3* (*はAWSとAzureのときのみ)
プラットフォーム	CVO
注文ごとの最小コミット済み容量	4TiB
容量の増量単位	1TiB
コミット済み容量と測定対象容量の種類	論理的

2.4 サービス レベル

- a) **可用性のサービス レベル目標 (SLO)** : 「ONTAPファイルおよびブロック」STaaSサービスではアップタイムのSLOを99.999%とする。
- b) **パフォーマンスのサービス レベル目標 (SLO)** : 「ONTAPファイルおよびブロック」STaaSサービスでは、「コミット済み容量 + バースト時の容量の上限」までの消費容量において、選択したパフォーマンス レベルの「ターゲットIOPS/各ボリュームに割り当て済みの論理TiB」をSLO「90パーセンタイルのターゲット レイテンシ」とする。
- c) **修理部品の配送および交換のサービス レベル目標 (SLO)** : STaaSサービスでは、「修理部品および許可を得たオンサイト リソースの配送」のSLOを（地理的に可能な場合）必要であるとKeystoneサポートが判断した時から4時間とする。
- d) **サステナビリティに関するサービス レベル アグリーメント (SLA)** : NetAppの適格な承認を得ることを条件として、STaaSサービスでは、「ONTAP A-/C-シリーズ ストレージ アレイ」のSLOにつき、最大消費ワット数を定める。
- e) **テクニカル サポートのサービス レベル目標 (SLO)** : STaaSサービスでは、Keystoneサポートが割り当てたインシデント優先度に基づいて、Keystoneサポートがインシデント チケットを受理した後の応答時間（TTR）目標のSLOを以下のとおりとする。

優先度	応答時間 目標	サービス提供時間
P1 ビジネスの運用に重大な影響がある。	30分	24x7x365
P2 ビジネスの運用が損なわれる。	2時間	24x7x365
P3 ビジネスへの影響がほとんどないか、まったくない。	8時間	8x5 (現地の営業時間)
P4 情報提供依頼または管理上のお問い合わせ	24時間	8x5 (現地の営業時間)

2.5 機能

- a) 「ファイルおよびブロック」のパフォーマンス レベルには、導入したONTAPバージョンおよび登録したサービスに応じて、以下のONTAPソフトウェア機能（変更される場合がある）の使用が含まれる。
 - i. **プロトコル** : NASプロトコル（NFS、CIFS）、SANプロトコル（FCP、iSCSI、NVMe）、S3（FabricPool階層化で使用する場合のみ）。
 - ii. **データ管理** : FlexVol®ボリューム、FabricPool（対応しているNetAppデータ ストレージのターゲットに対して）、FlexGroups、Snapshot™によるコピー、FlexClone®ボリューム、SnapRestore®ソフトウェア。
 - iii. **データ保護** : SnapCenter®ソフトウェア、SnapManager®ソフトウェア、SnapMirror®非同期レプリケーション、SnapVault®ソフトウェア。
 - iv. **暗号化** : ボリュームの暗号化、Trusted Platform Module（TPM）、保管中データの暗号化。
 - v. **セキュリティおよびコンプライアンス** : Fpolicy、マルチテナント キー管理、SnapLock® Enterpriseソフトウェア、Autonomous Ransomware Protection。
- b) 目標とするパフォーマンス レベルには、すべてのStorageGRID機能の使用が含まれる。

2.6 本サービス :

STaaSサービスには以下のサービスが含まれる。これらのサービスは、NetAppまたはNetAppが許可したパートナーもしくは下請業者（該当する方）が実施する。

- a) **設計** : STaaSサービス ソリューションを設計し、STaaSサービスを提供するために必要なSTaaS製品を判断する。
- b) **STaaS製品** : STaaS製品（電源コード、STaaS製品用SR SFP、STaaS製品間用のネットワーク ケーブルを含む）を提供する。
- c) **サイトの要件** : エンドユーザのサイトでの準備要件を定める。
- d) **出荷** : STaaS製品の初回出荷および最終返却に対応する。
- e) **インストール** : 最初のSTaaS製品、ならびにSTaaS製品のアドオンおよびアップデートをインストールする。
- f) **アクティブ化** : 監視、測定、請求、サポートを有効にし、STaaSサービスを使用可能にする。
- g) **測定/監視** : 監視ツールを使用して、STaaS製品およびSTaaSサービスの容量使用分の測定、基本的な健全性とパフォーマンスの監視を実施する。
- h) **レポート** : 基本使用量レポートを作成し、監視ツールを通じて、または各請求書とともに提供する。
- i) **通知** : STaaSサービスの提供または利用に影響が及ぶ可能性がある基本的なインシデントをエンドユーザに通知する。
- j) **テクニカル サポート** : Eメールまたは電話でテクニカル サポートを提供する。
- k) **サイトへの部品配送、またはサイトでの交換もしくはサポート** : 必要に応じて、エンドユーザのサイトに対する部品の配送もしくは認定エンジニアの派遣またはその両方を行う。
- l) **容量、健全性、パフォーマンスの管理** : STaaSサービスを提供するためにSTaaS製品を管理する。
- m) **更新** : エンドユーザと調整して、STaaSサービスに必要なアップデートおよびパッチを特定、計画、およびインストールする。
- n) **返却** : サブスクリプション期間の満了時に、（必要に応じて）梱包材を提供し、STaaS製品を取り外してNetAppへの返却を手配し、NetAppの施設への返却時に媒体をサニタイズしてSTaaS製品を工場出荷時の設定に戻す。

2.7 Keystoneサクセス マネージャー :

STaaSサービスには、リモート型のKeystoneサクセス マネージャー（以下「KSM」）サービスが含まれている。KSMサービスは現地の営業時間中に利用でき、提供するものは以下のとおりである。

- a) 必要に応じて、STaaSサービス固有の電話での確認を実施する。確認内容には以下のものが含まれることがある。
 - i. STaaSサービスに関する一般的な質問。
 - ii. 容量レベルとパフォーマンス レベルの要件および計画。
 - iii. 保守および更新の計画。
 - iv. 使用量および請求の確認。
 - v. インシデント。
- b) STaaSのエスカレーション管理。

3. STaaS追加サービス

追加料金を支払うことで、STaaSサービスの以下のオプション機能およびオプション サービス（以下、それぞれを「**STaaS追加サービス**」）を利用することができる。

3.1 高度なデータ保護機能 :

- a) 対称的なMetroCluster™ IP同期ミラーリング機能を提供する。
- b) 「ONTAPファイルおよびブロック」パフォーマンス レベルでのサポートが提供される。

3.2 NetApp以外のターゲットへのデータ階層化機能 :

- a) 対象になっているNetApp以外のデータ ストレージ ターゲットにFabricPoolデータ階層化機能を提供する。
- b) 「ONTAPファイルおよびブロック」パフォーマンス レベルでのサポートが提供される。

3.3 返却不要の不揮発性コンポーネント（以下「NR-NVC」）機能 :

- a) サブスクリプション期間中に瑕疵のある不揮発性メモリのコンポーネントをエンドユーザが保持するオプションを提供する。
- b) サブスクリプション期間の満了時に、機能している不揮発性メモリのコンポーネントをエンドユーザが保持するオプションを提供する。
- c) 不揮発性コンポーネントには、エンドユーザのデータが保存されており、電源との接続の解除、電池の取り外し、またはファームウェアもしくはソフトウェアのコマンドの実行によって中身を消去またはサニタイズすることができないストレージ メディア（ハード ドライブおよびSSD）と不揮発性メモリのコンポーネントが含まれる。

3.4 Keystone機能用のデータインフラ インサイト (DII) :

- a) Keystone環境のみのためにDIIを提供する。

3.5 米国市民によるサポート (USCS) サービス :

- a) (地理的に可能な場合に) 米国内において米国市民がインストール サービス、部品の交換サービス、サポート サービス、およびKSM サービスを提供する。

4. 注文

4.1 注文の種類 :

STaaSサービスには、変更不可能な2種類の注文がある。

- a) **オンプレミス型サービス。**

- b) **ハイブリッド クラウド サービス :** オンプレミス型サービスとオプションのCVOを提供する。なお、オプションのCVOは、サブスクリプション期間の末日より90日前までに、いつでも注文に追加することができる。

4.2 サブスクリプション期間 :

- a) STaaSオンプレミス型サービスのサブスクリプション期間は最長で5年間とする。

- b) STaaSハイブリッド クラウド サービスのサブスクリプション期間は最長で3年間とし、オンプレミス型サービスおよびCVOの提供が同時に終了する。

4.3 開始日 :

次のうちいずれか早く到来する日を開始日とし、その開始日にサブスクリプション期間が開始し、料金が発生し始める。

- a) エンドユーザがSTaaSサービスの使用を開始した日。

- b) NetAppが、自らSTaaSサービスをエンドユーザが利用できる状態にしたことをエンドユーザに通知した日。

- c) (エンドユーザ側の遅れにより製品出荷から30日以内にSTaaSサービスをアクティベートできない場合に) サブスクリプション製品の出荷日から30日後。

5. 料金

5.1 容量レポート :

NetAppは、容量レポートを使用して、STaaSサービスの対価用の各請求書に基づいて支払われるべき料金を計算する。かかる容量レポートに重大な誤りがあることをエンドユーザが証明できないかぎり、かかる容量レポートは、該当する請求期間中にエンドユーザが使用した消費容量の最終的かつ決定的な概要が記載されているとみなされる。

5.2 最小支払い額 :

各注文には、その注文で特定されている該当する請求期間中に支払うべき最小支払い額が適用される。

5.3 非準拠ボリュームの料金 :

非準拠ボリューム内の容量使用状況は、そのボリュームが搭載されているメディアの種類に関連付けられている注文に基づいて購入された最も高いパフォーマンス レベルの料金設定に従った請求の対象とする。

5.4 ハイブリッド クラウド サービス :

- a) ハイブリッド クラウド サービスの最小支払い額には、すべてのCVOボリュームの測定対象であるプロビジョニング済み容量の量に基づく金額が含まれることがある。

- b) ハイブリッド クラウド サービスの対価としてエンドユーザが支払うべき料金には、AWS、Azureなどのクラウド サービス プロバイダの料金は含まれておらず、当該料金はエンドユーザが支払わなければならない。また、CVOの使用期間と同一の期間にわたりクラウド サービスへの接続を維持しなければならない。

5.5 料金総額 :

1請求期間について支払うべき料金の総額は、各請求期間ごとに決定し、最小支払い額、セクション2.2で記載されているバースト時の容量に対する従量制の使用追加料金もしくは固定料金またはその両方、および非準拠ボリュームの金額（該当する場合）が含まれる。

6. 請求方法

1請求期間に対して支払うべき料金は単一の請求書に記載され、当該料金の内訳が明記される。エンドユーザに対する請求は、注文において選択された請求期間に従って行われる。

- a) **月額、後払い**（オンプレミス型サービスまたはハイブリッド クラウド サービスに適用される）。
- b) **年額、前払い**（オンプレミス型サービスにのみ適用される）。

7. サブスクリプションの変更

7.1 コミット済み容量の増量：

- a) サブスクリプション期間の終了予定日の90日前までに、エンドユーザは、既存のパフォーマンス レベルに対するコミット済み容量をセクション 2.3に明記されているとおりに増量するか、新しいパフォーマンス レベルを追加することができる。
- b) 増量は、一度効力が生じると、サブスクリプション期間の残りの期間にわたり引き続き有効に存続し、新たなコミット済み容量に適用される対応する最小支払い額は、新たに合意されたコミット済み容量に従い調整される。
- c) エンドユーザが年次請求を選択した場合、NetAppは、サブスクリプション期間の残りの期間分としてエンドユーザが支払うべき最小支払い額の按分済み増額分をエンドユーザにすみやかに請求する。

7.2 コミット済み容量の減量：

Keystone STaaSオンプレミス型サービスのみに適用：エンドユーザが選択したサブスクリプション期間が24カ月以上である場合、エンドユーザは、サービス説明の補遺に定める容量減量および最小支払い額に対する特定の制限に従うことを条件として、コミット済み容量を減量することができる。

7.3 再割り当て：

- a) ハイブリッド クラウド サービスのみにおいて、エンドユーザは、四半期ごとにオンプレミス型サービスの支出をCVOの支出に再割り当てることができる（その時点でのACVの最大25%まで）。
- b) 再割り当て後の注文ごとのオンプレミス型サービスの月次最小支払い額は、16,666ドル（または米国の通貨建てのこれと同等の額）を上回らなくてはならない。

8. 監視ツール

STaaSサービスには次の項目の完全かつ継続的なインテグレーションが必要である。

- a) エンドユーザが各サイトにおいて提供および管理するVM上の監視ツール。
- b) 日次で使用状況の情報を送信するように構成された、各ONTAPストレージ アレイ上のNetApp ONTAP AutoSupport® (ASUP)。

9. エンドユーザの責任

9.1 管理および運用：

エンドユーザは、STaaS製品の管理および運用に対する責任を負う。なお、かかる管理および運用には次の事項が含まれるが、これらに限定されない。

- a) 必須のAQoSポリシーを各ONTAP®ボリュームに適用する。
- b) エンドユーザ固有のパッチを特定およびインストールし、Keystoneサポートと調整する。
- c) ONTAPデータSVMの構成。
- d) ストレージ プロビジョニング。
- e) サブスクリプション期間中の機器の移動。
- f) STaaS製品のレポートまたは監視の強化。

9.2 データの保護、セキュリティ、および管理：

エンドユーザは、次の項目の設計、構成、管理、および保守に対する責任を負う。

- a) 物理的セキュリティ、ネットワーク セキュリティ、アクセス セキュリティ。
- b) 保存中データと転送中データの暗号化。
- c) エンドユーザ データのバックアップとリカバリおよびビジネス継続性/ディザスタ リカバリのすべての側面。

- d) STaaSサービスとエンドユーザの環境もしくはアプリケーションとの統合およびSTaaSサービスの自動化、またはこれらのいずれか一方。
- e) エンドユーザに適用される業界または行政機関のコンプライアンス要件の遵守。
- f) STaaS製品を移行先または移行元とするデータ移行。

9.3 サブスクリプションの期間満了、取り消し、終了：

サブスクリプション期間満了時までにエンドユーザが果たすべき義務は以下のとおりである。

- a) STaaSサービスの使用中止（NetAppは、サブスクリプション期間終了後のSTaaS製品上のエンドユーザ データへのアクセス、ならびにかかるエンドユーザ データの可用性および紛失に対する責任を負わない）。
- b) （エンドユーザが必要とする場合）メディアのバックアップ、移行、削除、およびサニタイズ（ただし、メディアを使用不可能な状態にはしない）、またはこれら的一部分。
- c) STaaS製品およびSTaaSサービスをもはや使用しておらず、運用終了し返却する準備が整っていることをNetAppに通知すること。
- d) 返却時の集荷のために梱包済みの物品をエンドユーザの出荷エリアに輸送すること。

エンドユーザは、NetAppの承認を得ていることを条件として、STaaSサービスからエンドユーザのデータを秩序立てて転送するという明確な目的のために、サブスクリプション期間の終了後もSTaaSサービスの利用を延長することができる。また、以下の条件を適用する。

- e) エンドユーザは、現在のサブスクリプション期間が満了する日の少なくとも90日前までにNetAppに対し書面で要求する必要がある。
- f) 按分した料金にて、1暦月の期間が認められる。
- g) STaaSサービスからエンドユーザのデータを転送することに関連するすべての作業、ハードウェア、ソフトウェア、またはサービスは、Keystoneのサービスおよび料金の一部には含まれない。