



# シスコ スケールアウト オブジェクト ストレージ ソリューション

データセンターの柔軟性と拡張性を実現するため、各種のストレージ アーキテクチャが利用されるようになってきました。従来のストレージ システムでは、高いコスト効率で容易に拡張して、大量の非構造化データをサポートするには限界がありました。データの約 80 % が構造化されていない中、x86 サーバを使用する新しいアプローチは、コスト効率に優れていることが実証され、データの増加に伴って簡単に拡張できるストレージを提供します。

オブジェクト ストレージは、大量のデータを処理する最新のアプローチです。スケールアウト オブジェクト ストレージは、x86 アーキテクチャのストレージ最適化サーバを使用してパフォーマンスを向上させ、コストを削減します。Cisco UCS® S3260 ストレージ サーバは、オブジェクト ストレージ ソリューション向けの優れた基本コンポーネントです (図 1)。

## 利点

- ・ シスコのソリューションは、大量の非構造化データがある環境に適した、コスト効率の高い製品です。
- ・ シスコのソリューションは、実証済みのデータ持続性を提供します。
- ・ シスコのリファレンス アーキテクチャと Cisco Validated Design で、コストとリスクが削減されます。
- ・ 業界をリードするソフトウェアベンダーと提携しています。こうしたビジネス手法によって、特定の製品またはベンダーへのロックインを回避できます。
- ・ ポリシーベースの管理で業務効率を向上し、総所有コストを削減します。

## オブジェクト ストレージを必要とする代表的な環境

オブジェクト ストレージは現在、多くの環境で利用できます。ほぼ無限の拡張性を備え、標準サーバハードウェアを使用しているため、ウォーム データまたはコールド データのストレージに非常に適したソリューションです。レプリケーションやイレージャ コーディングのようなデータ保護方式によるデータ持続性の拡張機能により、いざというときにデータをすぐに利用できます。以下は、オブジェクト ストレージを使用する一般的なワークロードです。

- ・ **Web スケール アプリケーション:** コンシューマ、ソーシャル、写真、ビデオ サイトなどのクラウドベース アプリケーションは、オブジェクトの保存に膨大な容量を必要とします。オブジェクト ベースのストレージ ソリューションで、アプリケーションの設計と開発が簡素化されます。容易に拡張できるので、アプリケーション データが増加してもストレージ コストが大幅に増加することはありません。
- ・ **メディア ストレージ:** オブジェクト ストレージは、ビデオや音声ファイルなどの大きなファイルに適しています。ニアラインおよび長期保存に対応しているので、データをオブジェクト ストレージ ソリューションに保存できます。
- ・ **ファイルベースのストレージ:** ほとんどのベンダーは、今ではネットワーク ファイル システム (NFS) およびサーバ メッセージ ブロック (SMB) のインターフェイスを提供しています。遅延はまだネットワークアタッチド ストレージ アレイほど小さくありませんが、オブジェクト ストレージは遅延の影響をそれほど受けにくい一般的なファイル データをホストできます。
- ・ **バックアップ:** オブジェクト ストレージの拡張性はほぼ無制限なので、容量に制限のある一般的な専用バックアップ アプライアンスよりもバックアップ処理に適しています。

一般に、データ持続性が実証済みで、低遅延を必要としない、大容量を必要とするほとんどすべてのアプリケーションが、オブジェクト ストレージに適しています。

## オブジェクトストレージと Cisco UCS S3260 ストレージ サーバ

Cisco UCS S3260 ストレージ サーバはオブジェクトストレージソリューションに最適です。Cisco Unified Computing System™ (Cisco UCS) の管理機能を使用して、導入と管理のコスト効率の高いプラットフォームとなります。これは、従来の管理されていないエージェントベースの管理システムにはなかった機能です。コンピューティングを多用するワークロード、容量を大量に消費するワークロード、または高いスループットが要求されるワークロード向けに、独自の S3260 ソリューションを設計できます。

- **コンピューティングを多用するワークロード:** S3260 サーバはデュアル 2 ソケット サーバノードで構成できます。ノードは、オンボード Non-Volatile Memory Express (NVMe) フラッシュストレージで最適化したり、高密度なフラッシュメモリをサポートする I/O 拡張カードで高性能のキャッシング向けにチューニングしたりすることができます。
- **容量を大量消費するワークロード:** S3260 サーバは、raw データストレージで最大 560 テラバイト (TB)、またはディスク拡張カードで最大 600 TB の SAS および SSD ドライブをサポートします。JBOD モードや、4 GB キャッシュ搭載 Cisco® RAID コントローラを使用して運用するように構成することもできます。
- **スループット集約型ワークロード:** S3260 サーバは 2 つのシステム I/O コントローラ (SIOC) を使用します。これらのコントローラは、I/O 拡張カードによってイーサネット、ファイバチャネル、または Fibre Channel over Ethernet (FCoE) の接続を追加して、160 Gbps のネットワーク接続の集約を提供します。

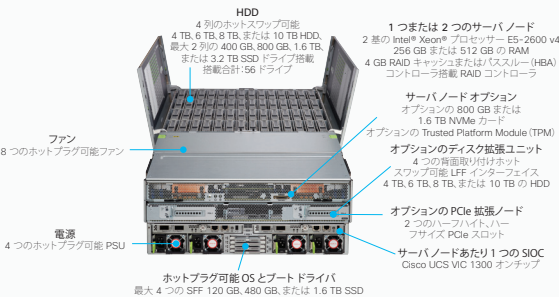


図 1 Cisco UCS S3260 ストレージサーバはスケールアウトオブジェクトストレージ向けの製品で、コスト効率に優れ、容量を容易に拡張できます

### 関連情報

#### 製品

- [cisco.com/jp/go/ucs](http://cisco.com/jp/go/ucs)
- [cisco.com/jp/go/storage](http://cisco.com/jp/go/storage)

#### ソリューション:

- [cisco.com/jp/go/sds](http://cisco.com/jp/go/sds)

### シスコ スケールアウト オブジェクトストレージ ソリューション

シスコのスケールアウト オブジェクトストレージ ソリューションは広範な機能を備えており、アプリケーションに必要なとされるさまざまなレベルの容量、コスト、パフォーマンスを提供します。次の利点があります。

- **複雑性の解消による簡素化:** 容量ベースのバンドルをリファレンスアーキテクチャまたは Cisco Validated Design に対応付けて、すばやく容易に導入できます。
- **検証済みのリファレンスアーキテクチャと検証済み設計によるリスクの低減:** 業界のベストプラクティスを組み込んだソリューションを作成するための手間のかかる設定とテストは、すでに実行済みです。あとは、成功への道筋をたどるだけです。
- **ロックインの排除:** シスコは業界リーダーと協力して、厳選したエコシステムパートナーを提供しています。
- **運用効率:** 自動化された構成と管理で、運用コストを抑制し、これまでより迅速にサーバを導入できます。