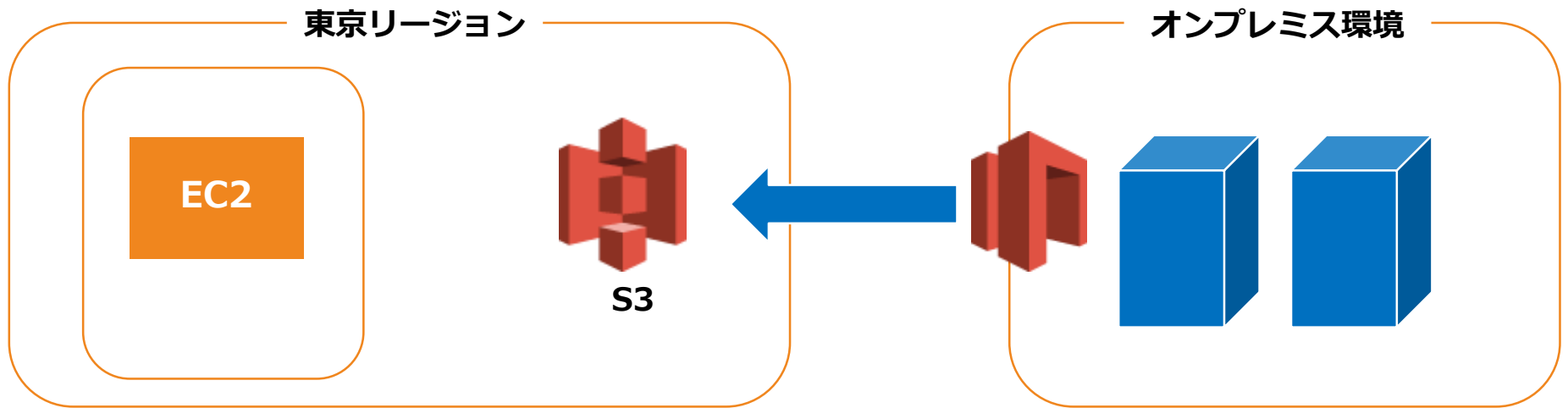


S3の外部接続



AWS Storage Gateway

標準的なストレージプロトコルを利用して外部システム環境とAWSのストレージサービスとを接続するサービス



AWS Storage Gatewayの利点

AWSが有する機能や性能を活用できることが大きな利点

- 標準的なストレージプロトコルを活用したシームレスな統合
- キャッシュを活用した低レイテンシなアクセスが可能
- AWSストレージサービスの堅牢性・低コスト・拡張性
- 効率的なデータ転送
- AWSのモニタリング・管理・セキュリティとの統合



AWS Storage Gatewayの用途

データ移転や保存などAWSストレージを利用したい場合に用いる

- ビッグデータ処理／クラウドバーステイング／システム移行のためにデータをAWSストレージに移動させたいケース
- バックアップ・アーカイブ・災害対策としてAWSにデータを保持
- オンプレミス環境で容易にAWSストレージを活用



Storage Gatewayのタイプ

利用するデータタイプに応じて3つのゲートウェイを利用する

ファイルゲートウェイ

Amazon S3 オブジェクトにStorage Gatewayを経由してファイルデータを格納

ボリュームゲートウェイ

Amazon S3 および EBS snapshotsをバックエンドとしたブロックストレージ

テープゲートウェイ

Amazon S3 と Glacierにデータを保管する仮想テープストレージとVTL管理



ファイルゲートウェイ

オンプレミスのファイル データをAWS Storage Gateway経由
でAmazon S3上のオブジェクトとして格納

- 仮想アプライアンスでNFS v3 / V4.1のインターフェースを提供
- 更新データは非同期でAWSに転送
- ファイルとオブジェクトのマッピングは1対1
- S3のライフサイクルポリシー／バージョニング／クロスリージョンレプリケーション等が利用可能



ボリュームゲートウェイ

オンプレミス環境のディスクデータをAWS Storage Gateway
経由でSnapshotとしてAmazon S3上に取得し、AWS環境で
のDisaster Recoveryを実現

- iSCSIでブロックストレージとしてインターフェースを提供
- オンプレミスのローカルディスクのバックアップを自動的にAWS側で実施
- 更新データは非同期でAWSに転送
- オンプレミス側のStorage Gatewayへリストア
- AWS上でEBS ディスクへのリストアも可能



テープゲートウェイ

Storage Gatewayを仮想テープライブラリとして利用することで堅牢性の高い外部保管バックアップストレージを実現

- VTL(Virtual Tape Library)対応バックアップソフトウェアを利用し、Storage Gatewayを経由して、バックアップデータをS3およびGlacierに格納
- オンプレミスおよびAWSのEC2環境で利用可能
- バックアップソフトウェアによりテープ取り出しオペレーションを行うことで、安価なアーカイブストレージ（S3／Glacier）を利用
- 主要なバックアップソフトウェアをサポート



S3 Transfer Acceleration

クライアントと S3 バケットの間で、長距離にわたるファイル転送を高速、簡単、安全に実行

【ユースケース】

- ❑ 中央のバケットに対して世界中のお客様からアップロードが行われる。
- ❑ 大陸間で定期的にギガバイトからテラバイト単位のデータを転送する。
- ❑ Amazon S3 へのアップロード時にインターネット経由で利用可能な帯域幅を十分に活用できていない。



Snowball

物理ストレージデバイスを使用し、インターネットを迂回して
AWS との大容量データ転送を高速化するサービス



- ❑ オンプレミスのデータストレージロケーションと Amazon S3 との間でデータのインポートおよびエクスポートができます。
- ❑ Snowball ではすべてのリージョンで 80 TB モデルを使用可能です。
- ❑ 暗号化が強制、保管中や輸送中のデータを保護
- ❑ AWS Snowball マネジメントコンソール を使用
- ❑ オンプレミスのデータセンターと Snowball 間でローカルデータ転送を実行
- ❑ Snowball はそれ自体が配送コンテナ

参照: https://docs.aws.amazon.com/ja_jp/snowball/latest/ug/receive-device.html

