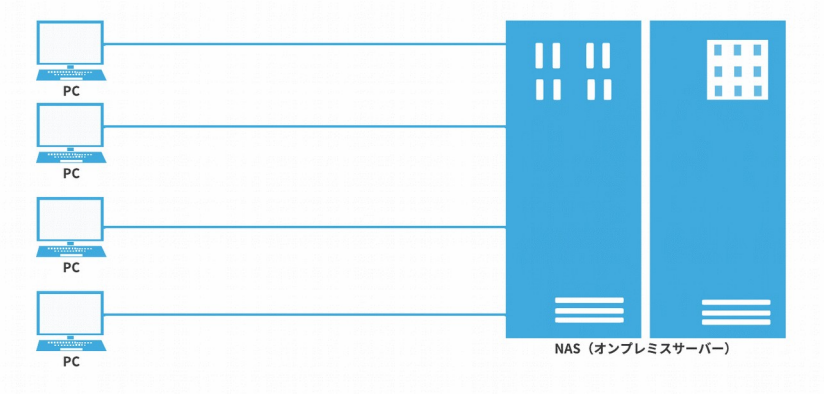
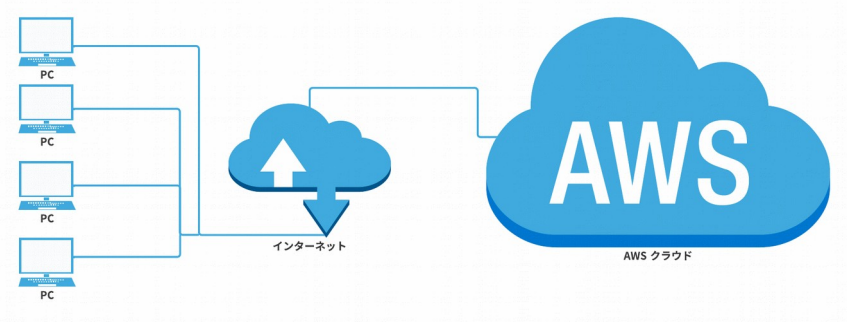
NASとクラウドストレージの連携



and



前回のおさらい

	クラウドストレージ	NAS
BCP（事業継続）対策	非常に高い	大規模災害には無力
速度	低速（インターネット依存）	高速
初期費用	低額	数万～数百万程度
容量	必要時必要分	導入時に決定する必要
ランニングコスト	低額→高額	電気代のみ
専門性（運用時）	専門知識	PC知識程度

クラウドストレージの操作

▼ すべてのサービス

コンピューティング
- EC2
- Lightsail
- Lambda
- Batch
- Elastic Beanstalk
- Serverless Application Repository
- AWS Outposts
- EC2 Image Builder

コンテナ
- Elastic Container Registry
- Elastic Container Service
- Elastic Kubernetes Service
- Red Hat OpenShift Service on AWS

ストレージ
- S3

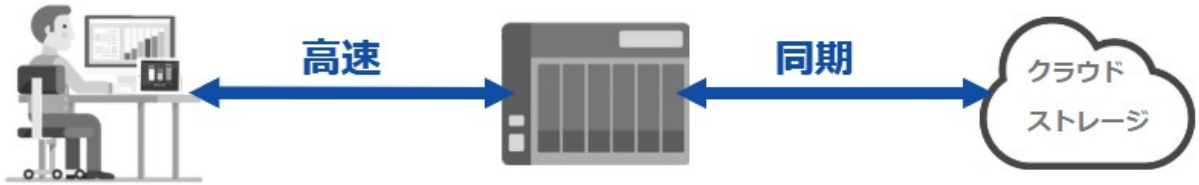
Quantum Technologies
- Amazon Braket

管理とガバナンス
- AWS Organizations
- CloudWatch
- AWS Auto Scaling
- CloudFormation
- CloudTrail
- Config
- OpsWorks
- Service Catalog
- Systems Manager
- AWS AppConfig
- Trusted Advisor
- Control Tower
- AWS License Manager
- AWS Well-Architected Tool
- Personal Health Dashboard
- AWS Chatbot

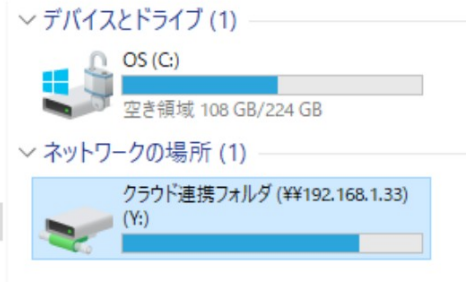
セキュリティ、ID、およびコンプライアンス
- IAM
- Resource Access Manager
- Cognito
- Secrets Manager
- GuardDuty
- Inspector
- Amazon Macie
- AWS Single Sign-On
- Certificate Manager
- Key Management Service
- CloudHSM
- Directory Service
- WAF & Shield
- AWS Firewall Manager
- Artifact
- Security Hub
- Detective
- AWS Audit Manager

クラウドストレージは感覚的な操作は難しく、また同じようにS3にオンプレミスローカル環境からアップロードするにも多種多用な方法があり、利用者全員が覚える必要があるような場合は適さない。データを消すのも煩雑となるとユーザーが不要データを消さないまま放置しデータ保管料が高く成り勝ちになる。
データ保管はS3標準ストレージでの運用が必要（1TB=約2,500円/月）

NAS+クラウドストレージ



クラウドストレージとの間にNASを挟むとユーザーが直接アクセスするのはNASになります。これにより煩雑なクラウドファイルストレージへの直接アクセス手続きをすることななくPCに保存されたデータと同じ感覚、速度でファイルの読み書きが可能になります。
また、クラウド側の速度は使用感に影響がないためより安価なクラウドストレージS3 Glacier Deep Archive（1TB＝約200円/月）を利用しての運用が可能



NAS+クラウドストレージのメリット

・PCが直接読み書きするのはNASになるのでS3（標準）より安価なデータ保管料が設定されているGlacier Deep Archiveを利用しても運用可能。保管料はS3(標準）のおよそ1TBで2,500円/月なのに対してS3（Glacier Deep Archive）なら200円と1/12以下。

・ファイルの読み書きが簡単にできるのでユーザーが不要ファイルを簡単に削除できる。＝更なる保管料の削減

・NASの容量を超えても保存が可能なので柔軟な拡張が可能（*同期でなくバックアップ設定）

・運用に専門知識が不要

・小規模運用なら「数万円のNAS+GoogleDrive（15GB/無料）やGoogleOne（2TB/年13,000円）」等でも十分なパフォーマンスを得られる。（用途次第ではAWSよりお勧め。）

NAS+クラウドストレージのデメリット

・初期費用がかかる。（NASのサイズ、機能により価格変動　数万～）

・NASに設定が必要