

その電子カルテ、 バックアップデータの作成だけで 安心ですか？

サイバー攻撃や自然災害などの不測の事態に備えた対策・管理が求められています。



2022年4月に厚生労働省から全国の医療機関向けに実施された調査では、約95%の医療機関が電子カルテ等のバックアップデータは作成していると回答しているにもかかわらず、「サイバー攻撃や自然災害等」といった同時被災を回避する方法で保管できていると回答したのは50%以下でした。

調査結果について(電子カルテシステムのバックアップについて)

電子カルテを使用しているか	はい 64.7%	いいえ 35.3%
電子カルテのバックアップデータは作成しているか	はい 95.9%	いいえ 4.1%
バックアップデータは世代管理しているか	はい 80.7%	いいえ 19.3%
バックアップデータは「サイバー攻撃や自然災害等」といった同時被災を回避する方法で保管しているか	はい 47.5%	いいえ 52.5%
バックアップデータの漏洩対策を講じているか	はい 52.4%	いいえ 47.6%

出典:厚生労働省 病院における医療情報システムのバックアップデータ装置に係る調査の結果について

**Amazon S3
なら**

**医療機関のご要望と課題を解決しながら、
ガイドラインに対応したセキュリティ対策の実現が可能です。**

ストレージに関するご要望と課題

事業継続性を強化したい

データロスト
しないように
しないと。。



やっぱり
様々な災害に
備えないと

ランサムウェア対策を
備えないと。。

データセンターに
置いてるけど
建物自体壊れるかも。。

バックアップ運用の手間を無くしたい

バックアップの
面倒を見ている
暇がない



新しい事を
覚える時間が
もったい無い

ベンダーが多過ぎて
何が良いのやら。。

データが消えないか
常に不安。。



Amazon S3 なら!

面倒なバックアップの 管理から解放

デフォルトで堅牢に物理冗長
されており、リソースを気にす
る必要は全く無しです。



使う分だけお支払い しかも低コスト

- 使う分だけお支払い。
- 用途で選べるストレージクラス。
- 電気代、ラック代全てコミコミです。

クラウドの 堅牢性をフル活用

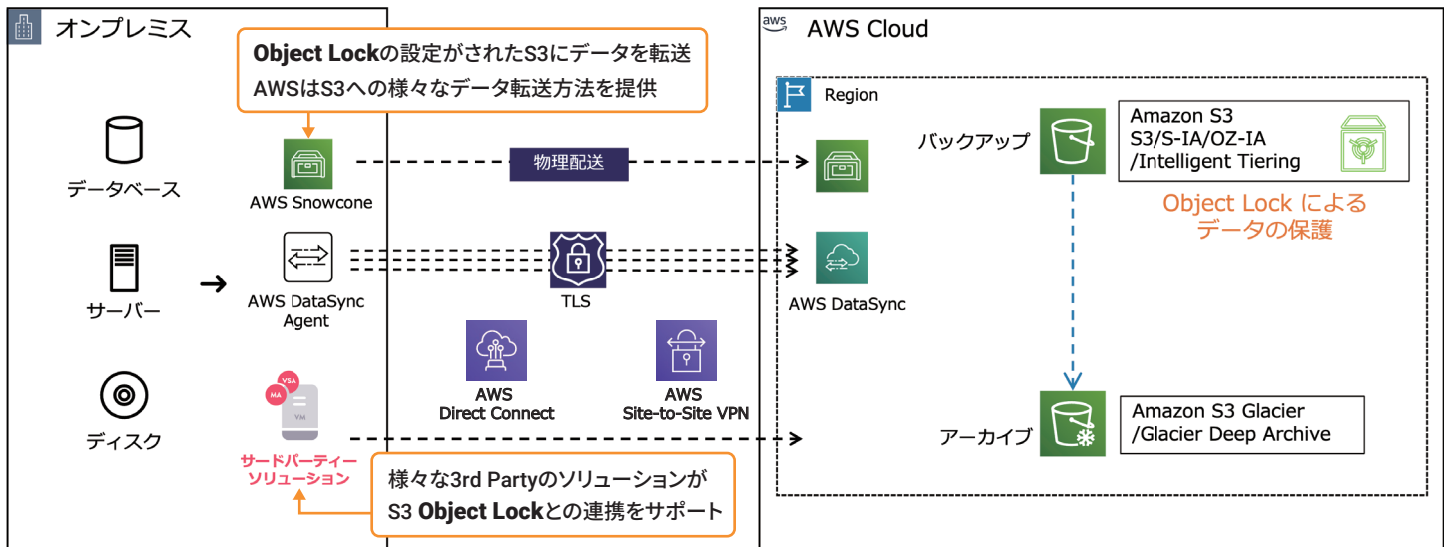
地理的に離れた3箇所以上の
データセンターに分散し、不測
の事態でもビジネスを継続し、
WORM、バージョン管理機能、
バックアップなどの機能によ
ってランサムウェアに備えて
おります。

データ分析から AI活用まで

S3を中心に、様々なAWSサー
ビスと連携してデータをビジ
ネスへ活用可能です。



【参考】S3を用いたランサムウェアからデータの復旧と保護



ランサムウェアに対する3つのステップ

- まずはWORMメディアに保管
 - とりあえずS3 Object Lockが設定されたS3 Bucketに保管
 - オブジェクトのバージョンングと併用
- バックアップソフトとの連携
 - リカバリーも含めて、対策をしていく
- 戦略とプロセスの整備
 - インシデント対応の戦略を計画する
 - 堅牢なバックアップおよび復旧プロセスを確立する
 - 定期的ドリルを実行してシミュレーションを自動化する

S3 Object Lock (改ざん防止機能、WORM機能)

Write Once Read Many (WORM) モデルでのオブジェクト保存を提供する。そのオブジェクトに対する一定期間または無期限の上書き、または、削除ができないようロックする。

S3 オブジェクトを 変更できないようにする

- いわゆる WORM 機能 (Write Once Read Many)
- オブジェクトまたはバケットに対して適用

二つのリテンションモード

- コンプライアンスモードとガバナンスモード

リテンション指定

- 改ざんを防止するロックの期間の定義
- リーガルホールドのON/OFFが可能

データ保護とコンプライアンス

- 第三者機関によるSEC 17a-4アセスメント済み
- 意図しない削除からの保護



Amazon S3のストレージクラスと価格



S3 Standard (S3 標準)



S3 Glacier Flexible Retrieval



S3 Glacier Deep Archive

AWSグローバル インフラストラクチャ	3つ以上のアベイラビリティゾーン (AZ)		
想定されるデータタイプ	頻繁にアクセスされるアクティブデータ	アーカイブデータ	長期保存のアーカイブデータ
設計上の耐久性	99.999999999%	99.999999999%	99.999999999%
設計上の可用性	99.99%	99.99%	99.99%
可用性 (SLA)	99.9%	99.9%	99.9%
レイテンシー	ミリ秒単位のアクセス	分から時間単位の復元 (数分~12時間)	時間単位の復元 (12~48時間)
取り出し料金	なし ※1	GBあたり	GBあたり
最低保存期間	—	90日	180日
最小オブジェクトサイズ	—	40KB	40KB
ストレージ価格 ※2	0.025 ~ 0.023 USD/GB 月	0.0045 USD/GB 月	0.002 USD/GB 月

※1: ダウンロード時には別途データ転送の費用が発生します。

※2: 2022年3月時点 東京リージョンの容量価格 (各ストレージクラスで、リクエストや管理の料金があります) まずはWORMメディアに保管。

