

# 捨てるのはダメ、改ざんされるのもダメ、「コールドデータ」の管理をどうする？

TechTarget ジャパン 2018年03月28日掲載記事より転載



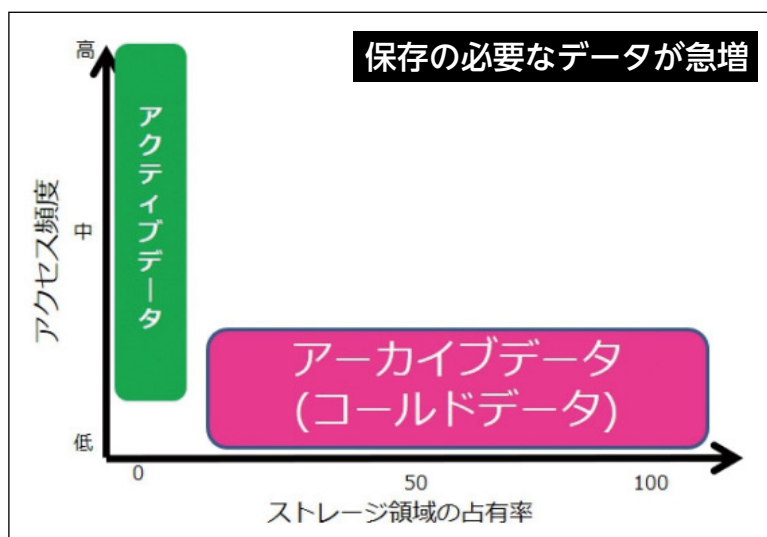
アクセス頻度は少ないが捨てられない「コールドデータ」。それらはただ保管されていればよいものではなく、原本性の保証も必要だ。二重の課題をどう解決するか。

## 捨てることも改ざんされることも許されないコールドデータ

リアルタイムに近い形でビジネス活用されるIoTやビッグデータなどのアクティブデータに対し、使われる機会は少ないが企業にとって重要な意味を持つのがコールドデータだ。例えば、ビジネスの契約書や製品の品質保証データ、建築物の構造データなどが、まさにそれに当たる。知的財産や研究開発、医療関連などの領域でも、膨大なコールドデータが蓄積されている。これらのデータは、資産継承や法的な保管義務といった意味で長期保管されることが多い。

富士フイルム 記録メディア事業部 営業部 アーカイブビジネスグループの大月英明氏は「ストレージ領域におけるアクティブデータの割合は20～30%であるのに対し、コールドデータは70～80%を占めるといわれている。また、従来は文書データがほとんどだったが、最近では画像や動画など取り扱うデータの種類が多様化し、その量も急激に増大している。IT担当者は、大量のコールドデータをどうやって効率的に管理したらよいのか、頭を悩ませている」と指摘する。さらにもう1つ、コールドデータを長期保管する際の課題として浮かび上がってくるのが、電子データの原本性という問題だ。「契約書や品質保証のデータなどは、法的義務やコンプライアンスのために、データがいつ作成されて、それが不正に改ざんされていないことを証明する必要がある。また、知的財産や研究開発にかかわる貴重な資産データも、原本性が保証されなければ、その価値を失うことになる」(大月氏) というのである。

増大し続けるコールドデータを効率的に長期保管しながら、原本性も保証する。この2つの課題を同時に解決するにはどうすればよいのか。



## コールドデータの戦略的活用を実現するハイブリッドストレージ

まず、コールドデータを効率的に長期保管するという課題に対して、富士フイルムでは「ディターニティ オンサイト アーカイブ」を提供している。これは、HDDと磁気テープライブラリを組み合わせた先進的ハイブリッドストレージシステムだ。

「テープライブラリというと、保管したデータを探すのに手間がかかり、運用負荷も大きいというイメージを持つかもしれないが、それは既に過去の話。最新のテープライブラリでは、HDDと同じ感覚で保管データにアクセスできる。テープライブラリに保管したデータは、フォルダからサムネイルで確認でき、必要なときにクリックするだけで簡単にテープライブラリから読み出せる。もちろん、ファイル単位だけでなくフォルダ単位でまとめて読み出すことも可能なので、監査などで長期間のデータ提出を求められた場合にも迅速に対応できる」(大月氏)。

ディターニティ オンサイト アーカイブは、HDDとテープライブラリを組み合わせた製品である点も大きな特徴だ。利用頻度の高いアクティブデータはHDDに保管し、一定期間アクセスがなかったコールドデータはテープライブラリに移動するなど、適切なストレージを自動で選択してくれるので、データ仕分けの手間を大幅に軽減できる。

磁気テープには最新の「LTO Ultrium 7」を使用。1巻当たり6.0TB(非圧縮)と、現行ストレージの中で最も大容量を実現しており、最小25巻150TBから最大265巻1.5PBまで拡張することが可能だ。富士フイルムでは、将来的に400TBの大容量化も可能な磁気テープ開発も視野に入っており、この点からも磁気テープはコールドデータを長期保管するのに最適なメディアといえる。

コスト面についても、磁気テープは容量当たりの価格が安い。「通電の必要もないため、HDDに比べてトータルコストを約4分の1に低減できる。データ量が増えるほど、コストメリットは大きくなる」(大月氏)。

## タイムスタンプで原本性を保証

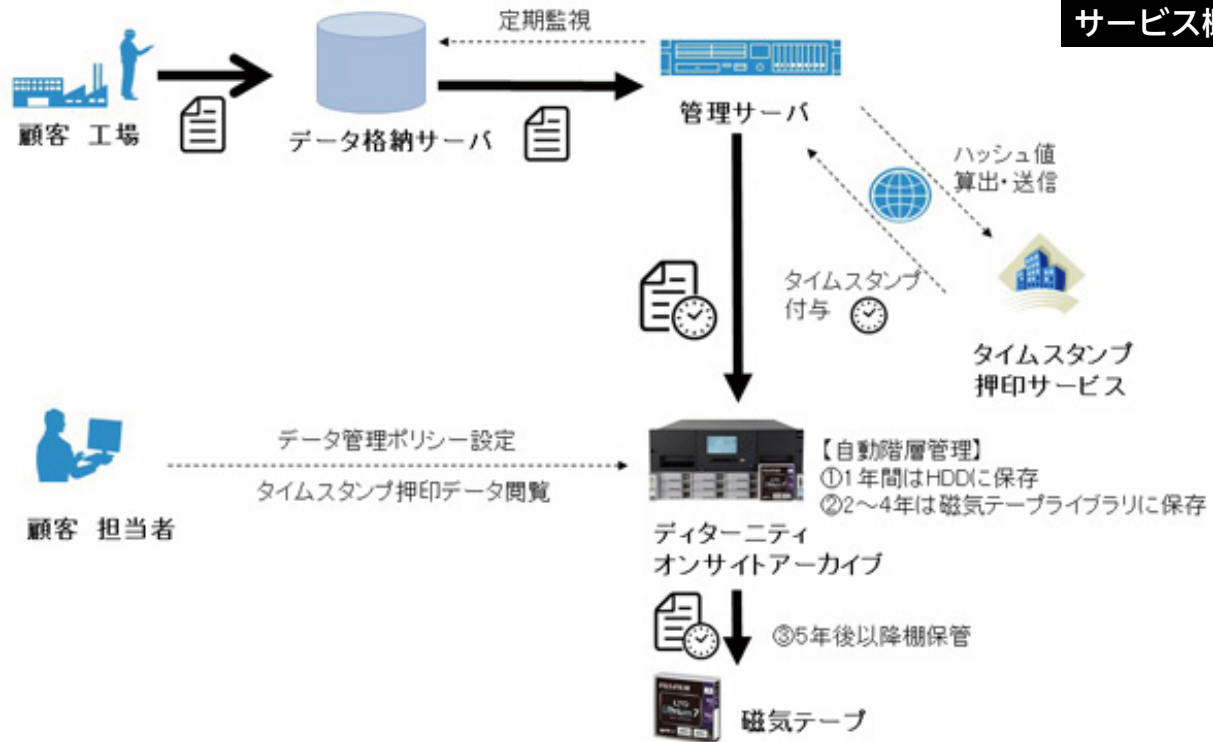
もう1つの課題である原本性の保証については、セイコーソリューションズが提供する「セイコータイムスタンプサービス」が活用できる。

セイコータイムスタンプサービスは、国内のタイムビジネス認定機関である日本データ通信協会の認定を受けた高信頼のタイムスタンプ発行サービスだ。実績ある高速・高精度のタイムスタンプサーバを活用した時刻認証(タイムスタンプ)により、あらゆる電子データの真正性を保証することができる。

セイコーソリューションズ デジタルトランスフォーメーション営業統括部 クロノトラスト営業部長の吉田 仁氏は、「昨今、デジタルトランスフォーメーションの進展に伴い、契約書や品質保証書、特許証明などビジネスにおける電子データの活用が広がっている。しかし、電子データはPC側のタイム設定を変更すれば、作成した日時を自由に改変できる。例えば、今から5年前に作成したデータも簡単に作れてしまう。そのため、電子データの原本性を第三者的に証明する手段が求められている」と、タイムスタンプサービスのニーズが高まっている背景を語る。

セイコータイムスタンプサービスでは、国際標準に準拠したタイムスタンプをデジタル証明書で発行する。これにより、その電子データがいつ作られ、内容が改ざんされていないかを第三者的に証明できる。サービスは、VPNを利用する高信頼の帯域保証型サービス「VPN接続タイプ」と、インターネットを利用したスモールスタート型サービス「SSL接続タイプ」が用意されているので、各企業のセキュリティポリシーや利用環境に応じて選択できる。

タイムスタンプの有効期間は10年だが、セイコータイムスタンプサービスはISOの長期署名に対応しており、有効期間が来る前にタイムスタンプを発行し直すことで、有効期間をさらに10年延長できる。これにより、10年以上の長期保管が求められるコールドデータの時刻認証にも問題なく対応できる。



## 40年間の時刻認証にも対応

そして、このセイコータイムスタンプサービスとディターニティ オンサイト アーカイブを連携させたコールドデータアーカイブソリューションを実際に顧客に導入し、成果を上げているのが、富士ゼロックスシステムサービスだ。同社 営業本部 クロスワークス営業部 ビジネスプロセスアウトソーシング営業1課 課長の山田憲吾氏は、「製造業の顧客から、製品の品質管理データを40年間、原本性を保証しながら保管できないかという相談があった。しかし、当社は主にアクティブデータを活用する情報マネジメント・サービスを行っており、生まれたばかりのデータを加工して付加価値を提供するのは得意だが、コールドデータを保管する高度なノウハウは持っていなかった。そこで、長期保管のプラットフォームとして、グループ会社である富士フィルムのディターニティ オンサイト アーカイブを活用するとともに、コールドデータの原本性を保証するサービスとして、セイコータイムスタンプサービスが適用できるのではないかと考えた」と語る。

今後、業界を問わず、ますます電子データの活用領域は拡大し、コールドデータの重要性もさらに高まることが見込まれる。「今後、コールドデータは、守りのデータというだけでなく、IoTやAI、ビッグデータ分析などと連携することで、新たなビジネスを生み出す攻めのデータにも活用できると考えている」と、富士フィルムの大月氏は付け加える。

コールドデータの取り扱いに頭を悩ませているIT担当者は、今回紹介したアーカイブソリューションの導入を検討してみてもはどうだろうか。



左から大月英明氏、山田憲吾氏、吉田 仁氏

### 製品・サービスの取扱い企業

- 富士フィルム 03-6271-2084
- 富士ゼロックスシステムサービス 03-3525-8852
- セイコーソリューションズ クロノトラスト営業部 友田、大崇 043-273-3342