



市場調査レポート ご案内

# 「光ディスクアーカイブ 2013」

株式会社ふじわらロスチャイルドリミテッド

株式会社ふじわらロスチャイルドリミテッドは、光ディスクアーカイブ関連調査レポート第2弾として、「光ディスクアーカイブ 2013」を2013年5月10日に発刊致しました。

## ご案内の内容

- 1 レポート発刊の背景と概要
- 2 目次(大項目のみ)
- 3 要約
- 4 推奨事項
- 5 本文の例

## 1 レポート発刊の背景と概要

光ディスクアーカイブはその特徴を活かしたシステムの開発が進み、市場ではアーカイブデータの処理を大きな課題として捉える動きが加速している。その結果、現在、光ディスクアーカイブに対する肯定的認識が必然となるターニングポイントを迎えている。

これから再び大きく動き出そうとしている光ディスクアーカイブシステム市場で適切な事業戦略の打ち出しが可能となるべく、本レポートでは、ストレージベンダやユーザの視点を含む詳細分析により、光ディスクアーカイブシステムの成功シナリオを必然の流れと結論づけ、整理した。

## 2 目次(大項目のみ)

1. 本書の主張の背景
2. 光ディスクアーカイブ実用化の重要観点
3. アーカイブストレージトレンド
4. ITシステムにおけるアーカイブの位置づけとそのあり方の変化
5. アーカイブシステムの形態と要求特性
6. 各種ストレージの今後の技術トレンド
7. 今後の大容量光ディスクストレージ媒体の種類と特徴
8. 世界各国のアーカイブ事情
9. 光ディスクアーカイブの可能性
10. 結言

### 3 要約

アーカイブすべきデータ量は今後増加を続け、2018年には2011年の13倍のストレージ総量を必要とする。

2018年には光ディスクアーカイブシステム合計として、1兆円を超える市場規模を創出する。

光ディスクストレージに対する否定から肯定への見直しの動きが加速。

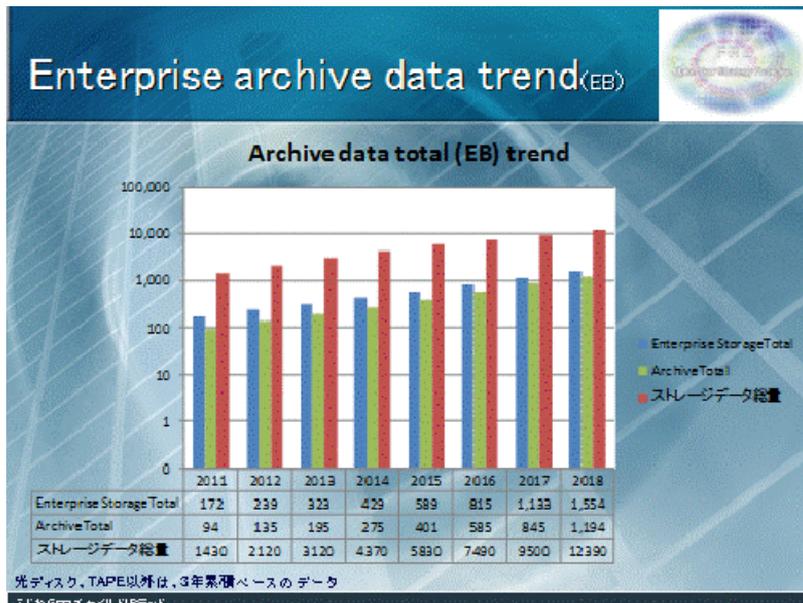
1. アーカイブすべきデータ量は今後増加を続け、2018年には2011年の13倍のストレージ総量を必要とする。HDD/RAIDやLTOが用いられている現状は多くの課題を抱えており、その解決策が求められている。多くのストレージベンダがなぜHDD/RAIDやLTOを推奨しユーザが共感したのかを掘り下げて分析することによって、光ディスクストレージの真に価値ある活用方法が明らかになった。光ディスクストレージはアーカイブ専用システムとして必須となる。
2. 業務用として十分な諸元を持つに至った光ディスクストレージは、大規模ユーザから中・小規模ユーザに至るまで、特に5年を超えるデータの長期保管用として最適であり、アーカイブソリューションとして必然であることが認知されるターニングポイントを迎えている。2013年以降の光ディスクストレージに関する再評価の動きは、2018年には光ディスクアーカイブシステム合計として、1兆円を超える市場規模を創出する。
3. 古いデータの処理が課題の大規模ユーザや5年以上の保管期間を有するアーカイブデータの処理に悩むストレージベンダなど、光ディスクの特質を理解する専門家の間では、光ディスクストレージに対する否定から肯定へと見直しの動きが加速している。
4. 本レポートでは、上記の内容に関して、ストレージベンダやユーザの視点を含む詳細分析により、光ディスクアーカイブシステムの成功シナリオを必然の流れと結論づけ、整理した。



### 4 推奨事項

今、光ディスクストレージ業界には、大規模ユーザやストレージベンダの光ディスクストレージに関する過去のイメージによる誤解と混乱を払拭すること、並びに市場における専用のアーカイブストレージシステムの有効性に対する理解の促進が求められている。また、アーカイブすべきデータに関する整理並びにITルール設定を啓蒙すること、及びアーカイブに関する多くの課題を解決する専用アーカイブシステムの多大な効果について、光ディスクストレージ業界を挙げて市場浸透の努力をしなければならない。光ディスクリテラシーの高いユーザや経営層のみならず、一般のIT担当へと理解を広めなければならない。

## 5 本文の例



アーカイブすべきデータ量は今後増加を続け、2018年には2011年の13倍のストレージ総量を必要とする。

### 光ディスクアーカイブが解決する課題

**経営レベル、大規模事業所等**

1. エコジレンマの解消  
消費電力の低減  
揮発性メモリによる環境負荷低減
2. 長期保管におけるTCO大幅削減  
HDDシステムマイグレーション(5年毎)

**現場レベル、大規模〜中小事業所**

1. In-house manage costの低減
2. 基本スペック性能の向上  
容量、エラー、転送レート等
3. Migrationの有無・頻度
4. 中長期使用に対する安心感  
中期のRoadmapが示されていること等

**解決すべき課題**

- 大消費電力(=TCO, 工口)
- 揮発性メモリ交換コスト(HDD)
- HDDシステムマイグレーションコスト  
=コスト、手間をかけない年以上の長期保管
- アーカイブストレージを新規に検討を始める場合のリユース  
=あるべき姿が明確になっていない

経営レベル、現場マネージャに対する訴求ポイントの相違

アーカイブにおける、明解な光ディスクアーカイブストレージのメリットは、規模が大きくなれば消費電力の大きな削減につながるものであるし、現場レベルでは判断しにくい長期視点におけるコストダウンは経営レベルが意識する効果の大きなものである。但し、このレベルの内容は日常の現場レベルの商談では直接理解されにくいものであると指摘されている。

基本的には短期の TCO 低減化が要求されるが、長期保管における TCO 低減効果は経営レベルの判断として捉えられる。現場のマネージャレベルでは、業務遂行に影響を与えるストレージの基本スペック、中長期の使用に関する要件(ロードマップやマイグレーションの必要性など)、及びオフライン保管などにおけるインハウスの管理コストなどが検討項目になる。(41 ページより一部引用)

光ディスクアーカイブが解決する課題。長期保管における TCO 低減、長期見読性など。

**光ディスクアーカイブが解決する課題**

アーカイブに関する課題の改善

- 長期保管TCO (Tier-2以降)
- 管理工数低減(マイグレーションなど)
- 長期見読性 30年以上
- ディザスター対策(copy作成)
- オフラインアーカイブ:ファイル単位アクセス性
- プライマリシステムの空きスペース確保
- 大消費電力(=TCOエゴ)
- 揮発性メモリ交換コスト(HDD)
- HDDシステムマイグレーションコスト → コスト、手間をかけない5年以上の長期保管

戦略的な改善効果

- Tier-2以降のTCO削減により、プライマリシステムの性能向上への予算振り向け

「アクセス頻度の低下したデータ」と「アーカイブデータ」はプライマリシステムに長期保管すべきデータではない。よりコストの安い HDD/RAID のシステムへ移行するメリットは、アクセスの早さ、システム全体としていつでもデータを利用できる、及び重複排除などソフトウェアの効用を受け続けるなどである。しかし、この用途に消費電力が大きく、長期の TCO が高いシステムを用いる理由は、「アクセス頻度の低下したデータ」でもアクセス要求に対して即時に読み出せることに価値があると判断していることである。「アーカイブデータ」は明快にそれと分離して考慮されなければならない。(97 ページより一部引用)

市場調査レポート「光ディスクアーカイブ 2013」

2013 年 5 月 15 日発行

104 ページ

定価:50 万円(ハードコピーのみ)

60 万円(ハードコピー及び電子ファイル)

お問い合わせ先

株式会社ふじわらロスチャイルドリミテッド

〒101-0032 東京都千代田区岩本町 2-11-3 第八東誠ビル 4F

電話:03-5821-3993 FAX :03-5821-4030

電子メール: [info@fujiroth.com](mailto:info@fujiroth.com)

Website: <http://www.fujiroth.com/>

調査報告書 2013 年 5 月発行

光ディスクアーカイブ 2013

*As to optical disc in the high-definition (HD) broadcasting era, the spread of HD-DVD is going on mainly in developed countries, the shift toward HD-capable media such as Blu-ray disc (BD) has already begun. Despite the fact that DVD-R is also, as one of the package media, passed paid, due to the influence of network download, DVD-R for recording such as DVD-RL continues to grow likely achieving 10 billion units of annual sales. Although CD-R is on the decline, there is demand for 10 billion units DVD-R. In addition, the growth of BD software and recording BD is in the future.*

*As the application of media increasingly diversifies in recent years, appropriate electronic media such as MDO and flash memory are growing. The storage industry is the phase of "Non-Compliance Paradigm", a variety of storage is heterogeneously used.*

企画・調査・編集  
株式会社ふじわらロスチャイルドリミテッド

〒101-0051 東京都千代田区神田岩本町 2-11-3  
第八東誠ビル 4F  
Tel: 03-5821-3993  
Fax: 03-5821-4030  
E-mail: [info@fujiroth.com](mailto:info@fujiroth.com)