

富士通PCサーバ「PRIMERGY TX1320 M3」及び
「PRIMERGY RX2540 M4」における
「NetStor NSB 5A」シリーズ動作検証報告

検証日：平成 30 年 10 月 29 日～11 月 21 日

検証場所：エレコムサポートアンドサービス株式会社 札幌オフィス

目次

1. 本動作検証の目的	3
2. 本動作検証の環境について	3
2.1 検証環境	3
2.2 N A Sの構成	4
2.3 サーバ構成	4
2.4 ベンチマークソフト	5
2.5 バックアップソフト	5
3. ベンチマーク測定	5
3.1 CrystalDiskMark	5
4. バックアップ保存・復元時間測定	12
4.1 Veritas System Recovery 18	13
4.2 Arcserve Backup r17.5	14
5. 本動作検証の総評	15
6. お問い合わせ先	15

1. 本動作検証の目的

弊社の NAS NetStor NSB 5A シリーズ「NSB-5A2T2BL」「NSB-5A4T4BL」「NSB-5A4T4RL」、と富士通株式会社「PRIMERGY TX1320 M3」「PRIMERGY RX2540 M4」(Windows Server 2016 搭載 X64 サーバ、以下 PRIMERGY)にて動作・データ転送が正常に行われることを、確認することを目的とします。

また、バックアップソフトである「Veritas System Recovery 18」,「Arcserve Backup r17.5」を使用して、PRIMERGY のバックアップと復元が行えることを確認します。

他、本組み合わせ時のベンチマーク測定、バックアップ及び復元の所要時間を計測します。

尚、本検証に際しては、富士通株式会社様に多大なるご協力をいただきました。富士通株式会社様に、厚く御礼を申し上げます。

2. 本動作検証の環境について

2. 1 検証環境

富士通製品

- ① PRIMERGY TX1320 M3
 - Windows Server 2016
- ② PRIMERGY RX2540 M4
 - Windows Server 2016

ELECOM 製品

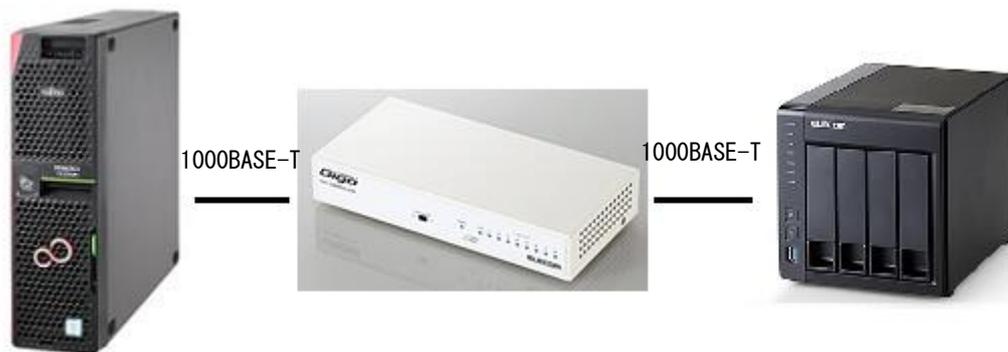
●NAS

- ①NSB-5A2T2BL
 - Linux
- ②NSB-5A4T4BL
 - Linux
- ③NSB-5A4T4RL
 - Linux

●HUB

EHC-G08MN2-HJW

- ・PRIMERGY TX1320 M3 / NSB-5A シリーズ測定時



PRIMERGY TX1320 M3

EHC-G08MN2-HJW

NSB-5A シリーズ

- ・PRIMERGY RX2540 M4 / NSB-5A シリーズ測定時



PRIMERGY RX2540 M4

EHC-G08MN2-HJW

NSB-5A シリーズ

2. 2 NASの構成

評価に使用したNASの構成は以下の通りです

シリーズ名	NSB-5A2T2BL	NSB-5A4T4BL	NSB-5A4T4RL
ディスク総容量	1TB	2TB	2TB
RAID レベル	1	6	6

2. 3 サーバ構成

評価に使用したPRIMERGYの構成は以下の通りです。

	PRIMERGY TX1320 M3	PRIMERGY RX2540 M4
CPU	Intel Xeon E3-1225 v6 3.30GHz	Intel Xeon Gold6130 2.10GHz (2 プロセッサー)
Memory	64GB	128GB
HDD	240GB x 2 (SSD) H/W RAID 1	480GB x 2 (SSD) H/W RAID 1
OS	Windows Server 2016 Standard	Windows Server 2016 Standard

2. 4 ベンチマークソフト

評価に使用したベンチマークソフトは以下の通りです。

CrystalDiskMark Ver6.0.2 x 64

2. 5 バックアップソフト

評価に使用したバックアップソフトは以下の通りです。

Veritas System Recovery 18

参考リンク：<https://www.veritas.com/ja/jp/product/backup-and-recovery/system-recovery>

Arcserve Backup r17.5

参考リンク：<http://arcservice.com/jp/>

3. ベンチマーク測定

測定内容は以下の通りです。

CrystalDiskMark Ver6.0.2 x 64

PRIMERGY TX1320 M3 及び PRIMERGY RX2540 M4 と NSB-5A2T2BL、NSB-5A4T4BL、NSB-5A4T4RL の組み合わせで検証を実施。

3. 1 CrystalDiskMark

PRIMERGY から SMB で NetStor NSB 5A シリーズへ接続し、ネットワークドライブ「Z ドライブ」としてマウントしました。

その後、CrystalDiskMark をインストールし、ベンチマーク対象ドライブを「Z ドライブ」に設定し、ベンチマークを実施しました。

<CrystalDiskMark PRIMERGY TX1320 M3 / NSB-5A2T2BL ベンチマーク結果 図1~図3>

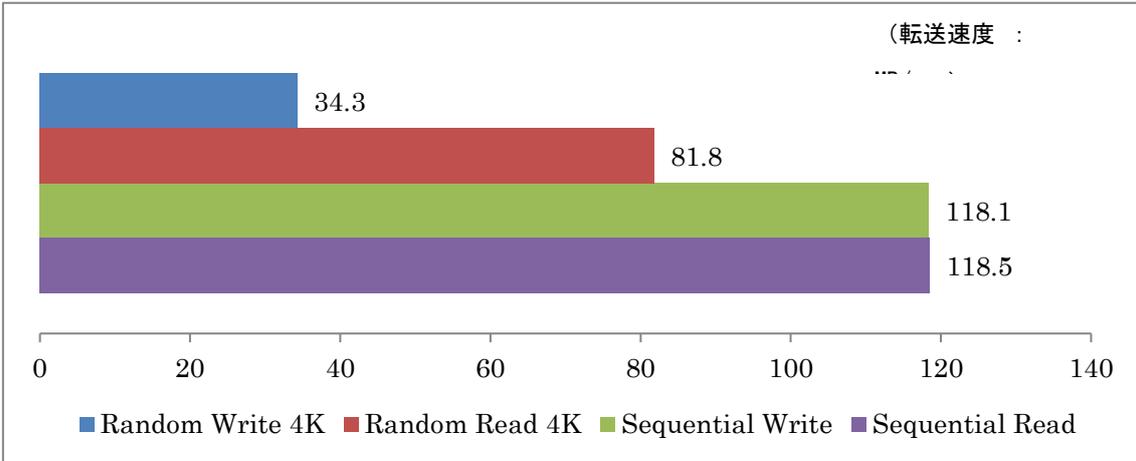


図1 CrystalDiskMarkによるベンチマーク (NSB-5A2T2BL/1000BASE-T ファイルサイズ: 50MiB)

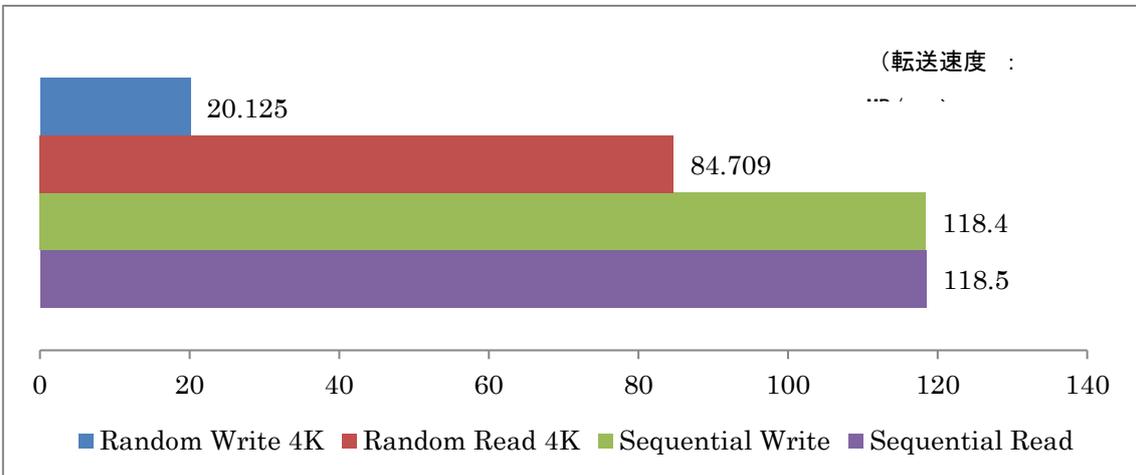


図2 CrystalDiskMarkによるベンチマーク (NSB-5A2T2BL/1000BASE-T ファイルサイズ: 100MiB)

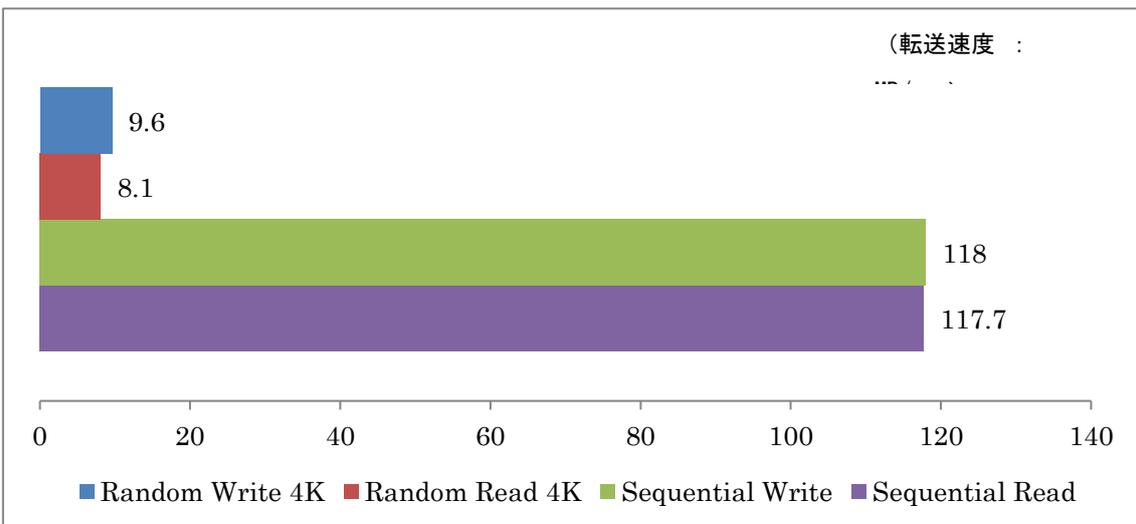


図3 CrystalDiskMarkによるベンチマーク (NSB-5A2T2BL/1000BASE-T ファイルサイズ: 1GiB)

<CrystalDiskMark PRIMERGY TX1320 M3 / NSB-5A4T4BL ベンチマーク結果 図4~図6>

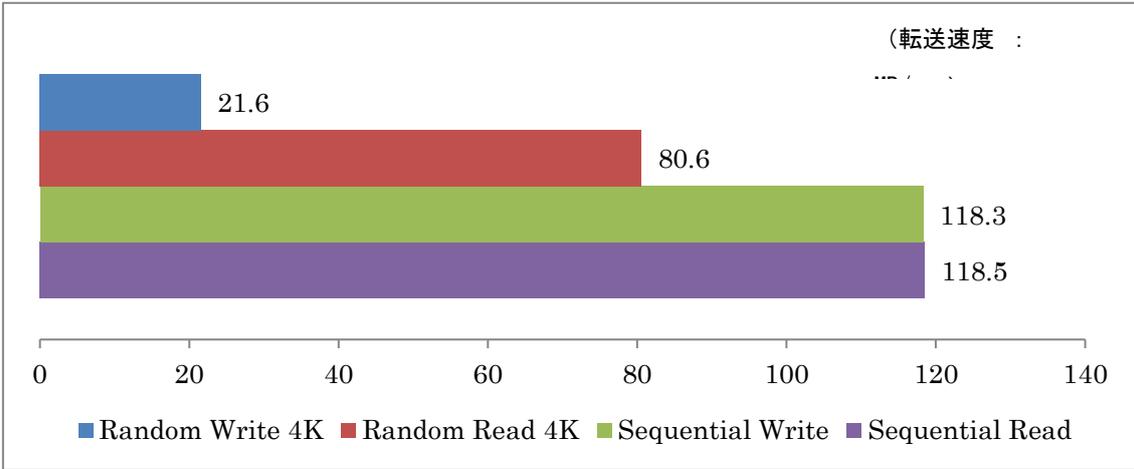


図4 CrystalDiskMarkによるベンチマーク (NSB-5A4T4BL/1000BASE-T ファイルサイズ: 50MiB)

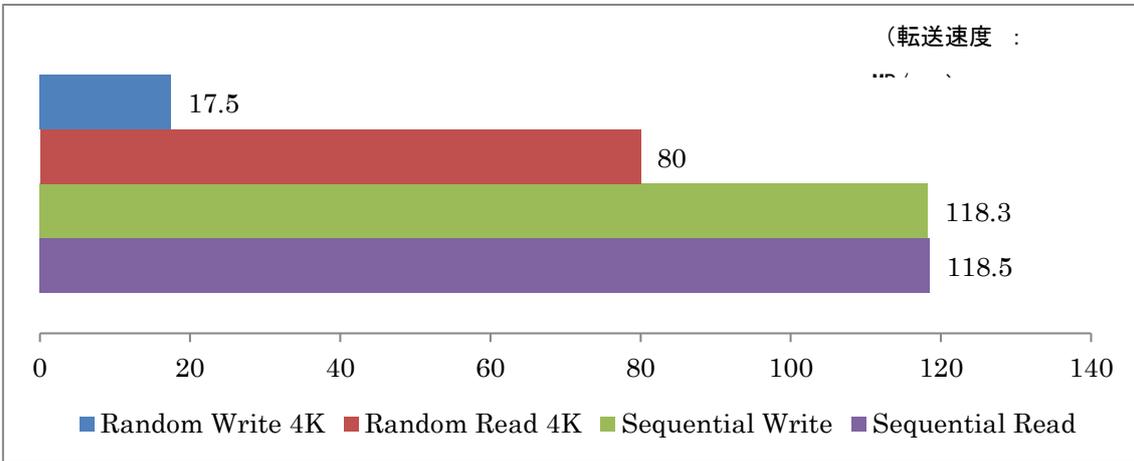


図5 CrystalDiskMarkによるベンチマーク (NSB-5A4T4BL / 1000BASE-T ファイルサイズ: 100MiB)

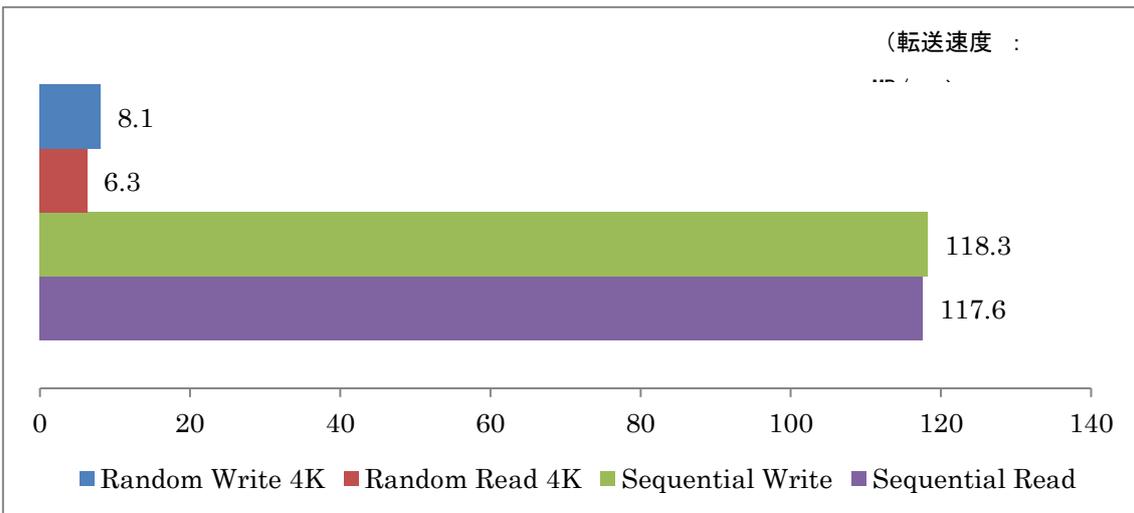


図6 CrystalDiskMarkによるベンチマーク (NSB-5A4T4BL / 1000BASE-T ファイルサイズ: 1GiB)

<CrystalDiskMark PRIMERGY TX1320 M3 / NSB-5A4T4RL ベンチマーク結果 図7~図9>

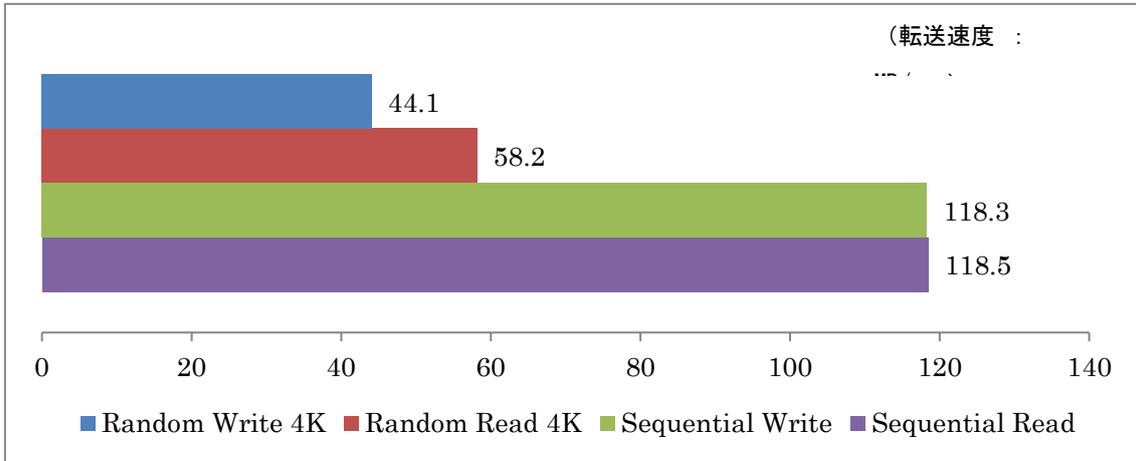


図7 CrystalDiskMarkによるベンチマーク (NSB-5A4T4RL / 1000BASE-T ファイルサイズ: 50MiB)

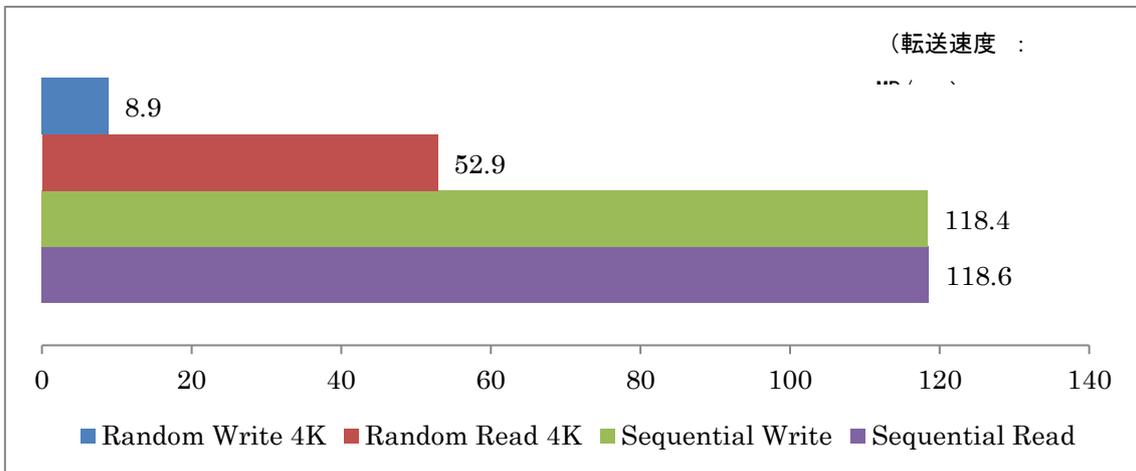


図8 CrystalDiskMarkによるベンチマーク (NSB-5A4T4RL / 1000BASE-T ファイルサイズ: 100MiB)

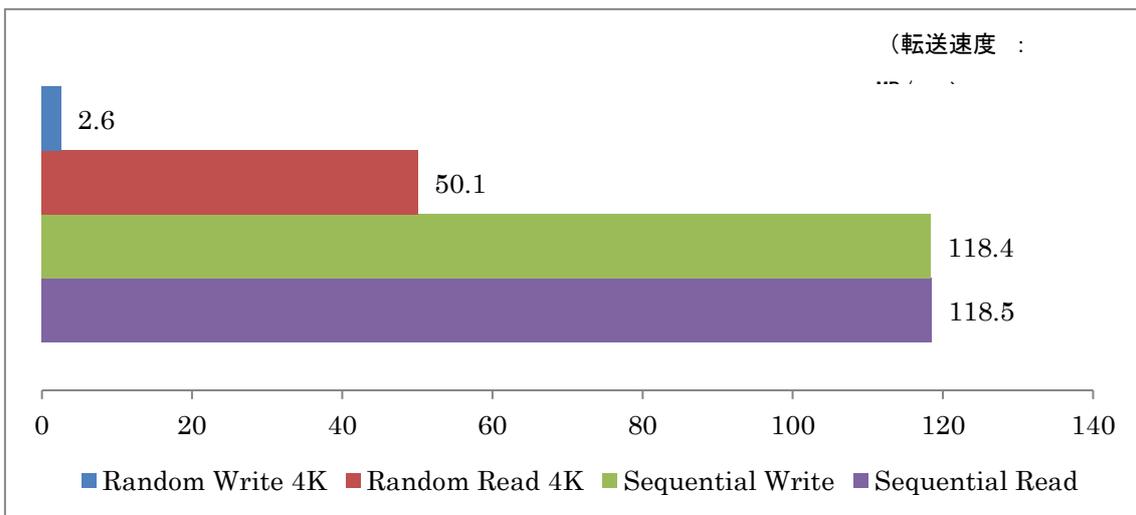


図9 CrystalDiskMarkによるベンチマーク (NSB-5A4T4RL / 1000BASE-T ファイルサイズ: 1GiB)

<CrystalDiskMark PRIMERGY RX2540 M4 / NSB-5A2T2BL ベンチマーク結果 図10～図12>

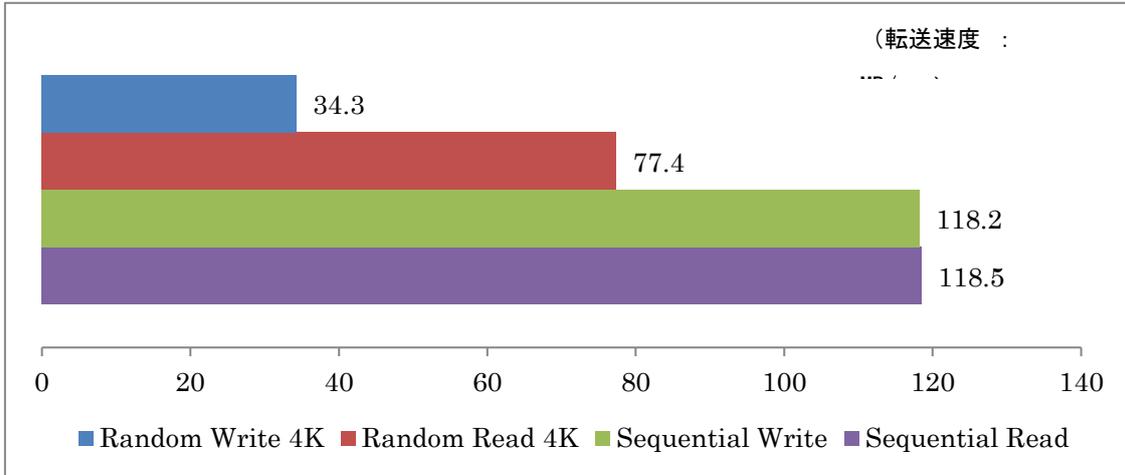


図10 CrystalDiskMarkによるベンチマーク (NSB-5A2T2BL/1000BASE-T ファイルサイズ: 50MiB)

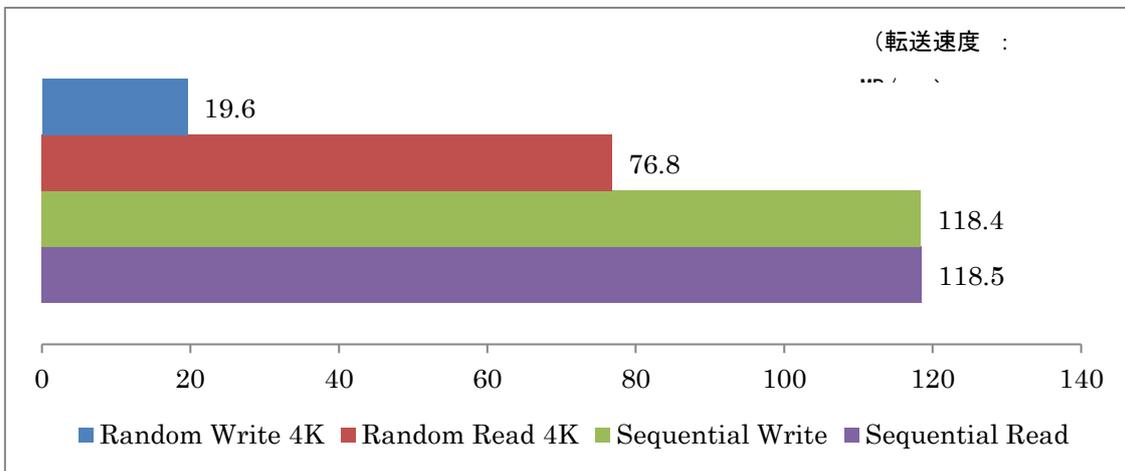


図11 CrystalDiskMarkによるベンチマーク (NSB-5A2T2BL/1000BASE-T ファイルサイズ: 100MiB)

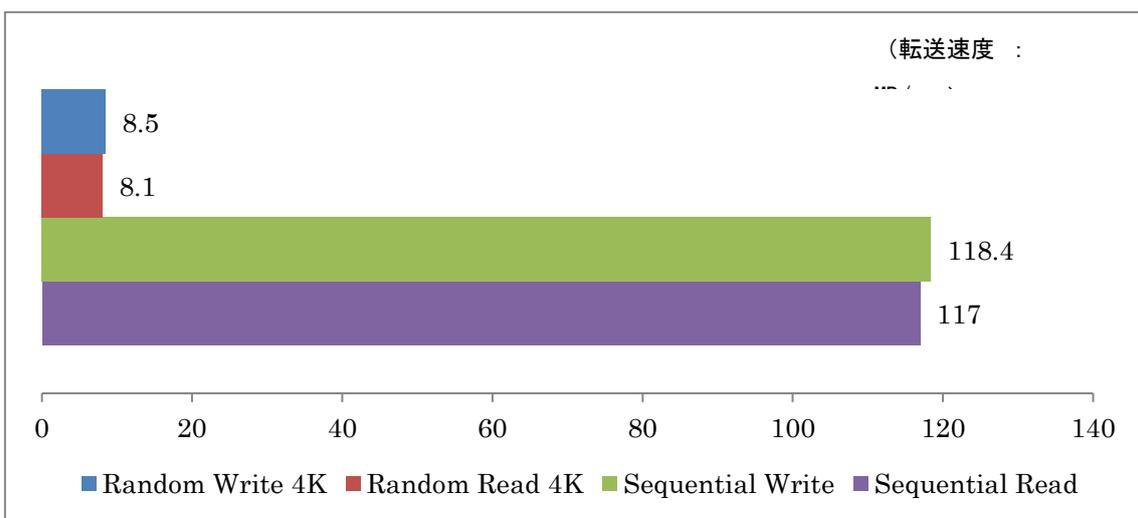


図12 CrystalDiskMarkによるベンチマーク (NSB-5A2T2BL/1000BASE-T ファイルサイズ: 1GiB)

<CrystalDiskMark PRIMERGY RX2540 M4 / NSB-5A4T4BL ベンチマーク結果 図13~図15>

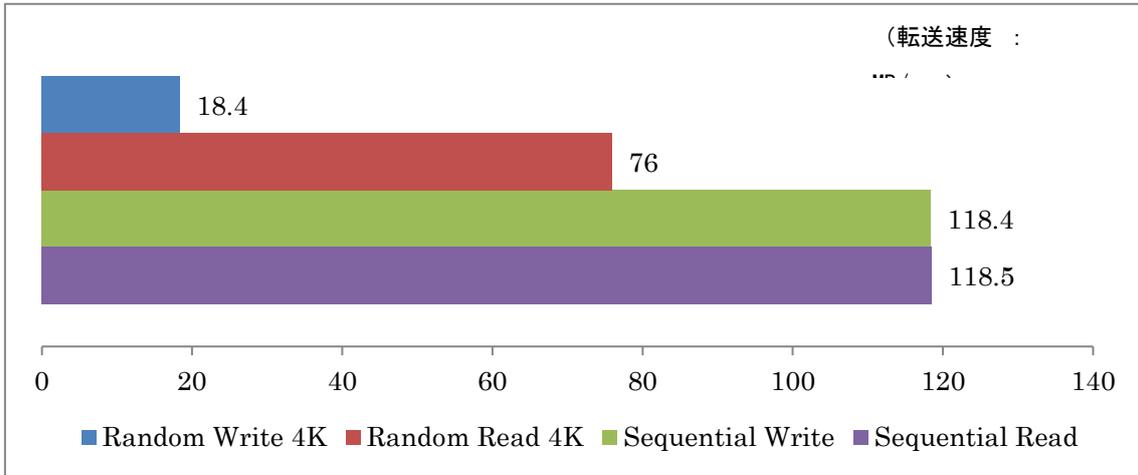


図13 CrystalDiskMarkによるベンチマーク (NSB-5A4T4BL / 1000BASE-T ファイルサイズ: 50MiB)

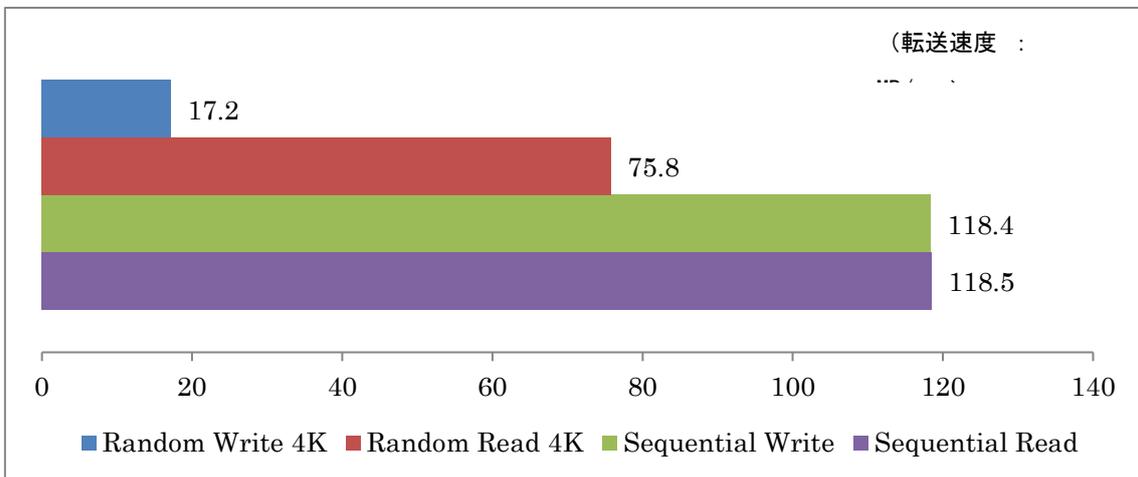


図14 CrystalDiskMarkによるベンチマーク (NSB-5A4T4BL / 1000BASE-T ファイルサイズ: 100MiB)

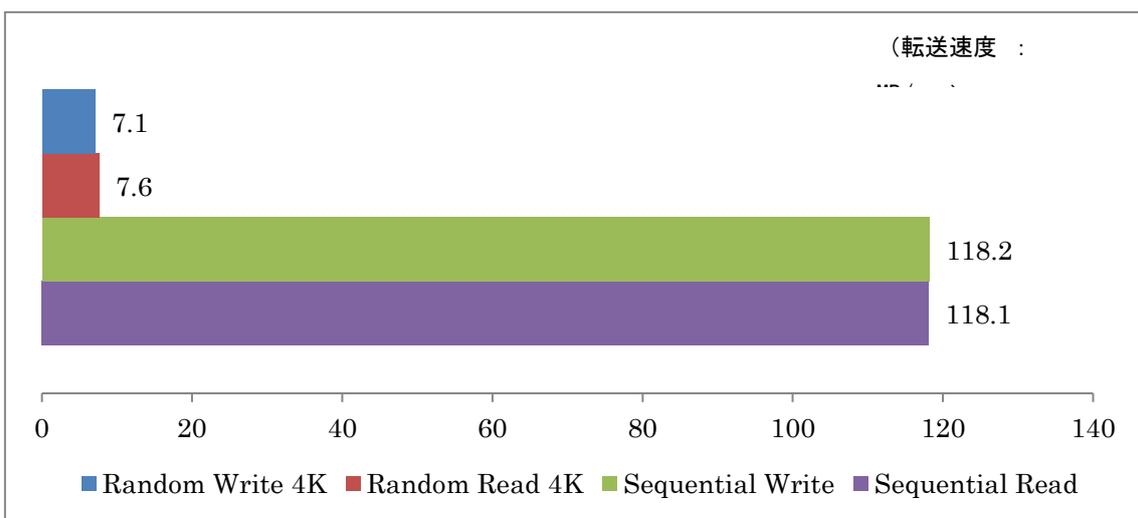


図15 CrystalDiskMarkによるベンチマーク (NSB-5A4T4BL / 1000BASE-T ファイルサイズ: 1GiB)

<CrystalDiskMark PRIMERGY RX2540 M4 / NSB-5A4T4RL ベンチマーク結果 図16~図18>

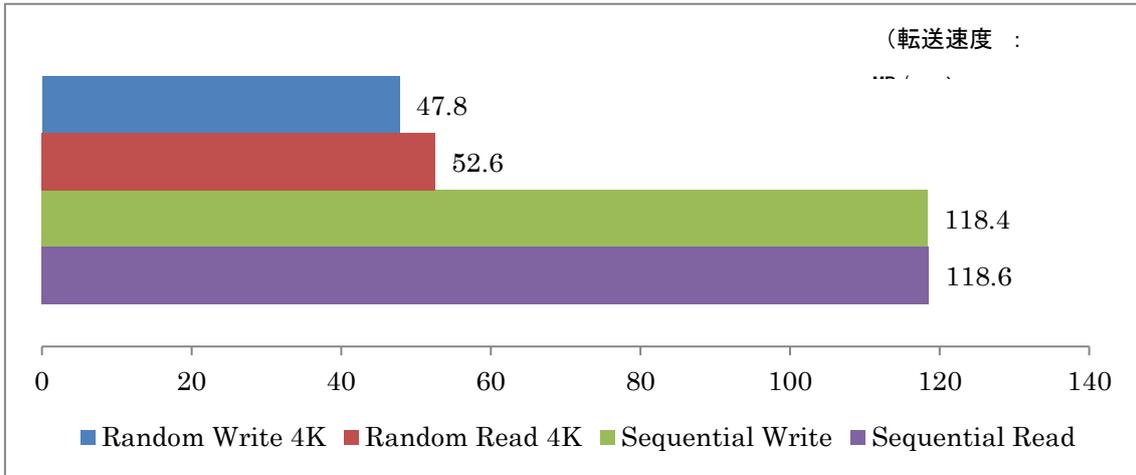


図16 CrystalDiskMarkによるベンチマーク (NSB-5A4T4RL / 1000BASE-T ファイルサイズ: 50MiB)

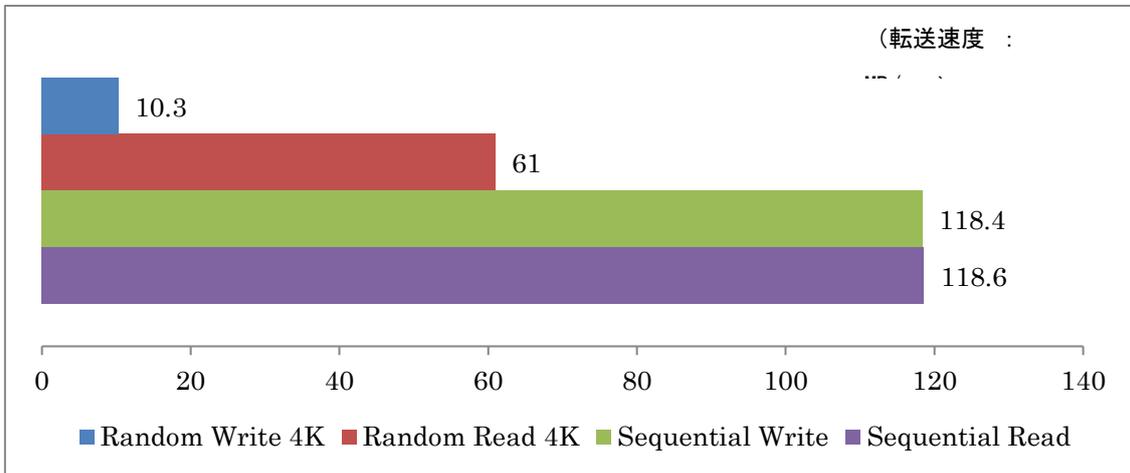


図17 CrystalDiskMarkによるベンチマーク (NSB-5A4T4RL / 1000BASE-T ファイルサイズ: 100MiB)

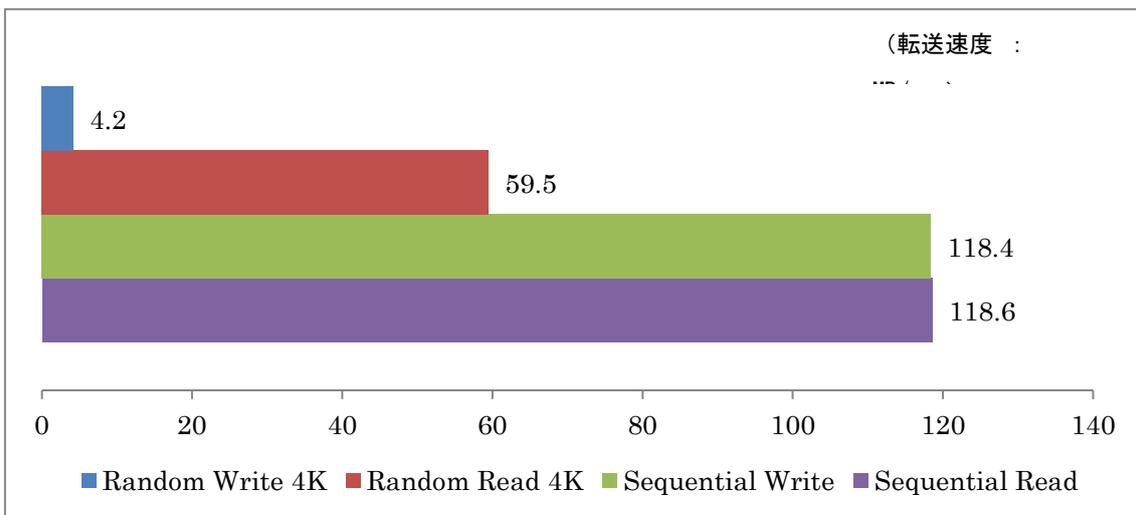


図18 CrystalDiskMarkによるベンチマーク (NSB-5A4T4RL / 1000BASE-T ファイルサイズ: 1GiB)

4. バックアップ保存・復元時間測定

測定内容は以下の通りです。

測定に使用したバックアップソフトとバージョンは以下の通りです。

1. Veritas System Recovery 18.0.1.56582
2. Arcserve Backup r17.5 SP1 ビルド 8021

測定に使用した PRIMERGY のバックアップ対象のファイルサイズは以下の通りです。

1. Veritas System Recovery 18 : 18GB
2. Arcserve Backup r17.5 : 18GB

4. 1 Veritas System Recovery 18

PRIMERGY にインストールした Veritas System Recovery 18 の設定で、バックアップ先を NAS の共有フォルダに設定し、バックアップと復元の実行にかかった時間を計測しました。

Veritas System Recovery 18

<Veritas System Recovery 18 PRIMERGY TX1320 M3 / NSB-5A シリーズ 時間計測結果 図 19>

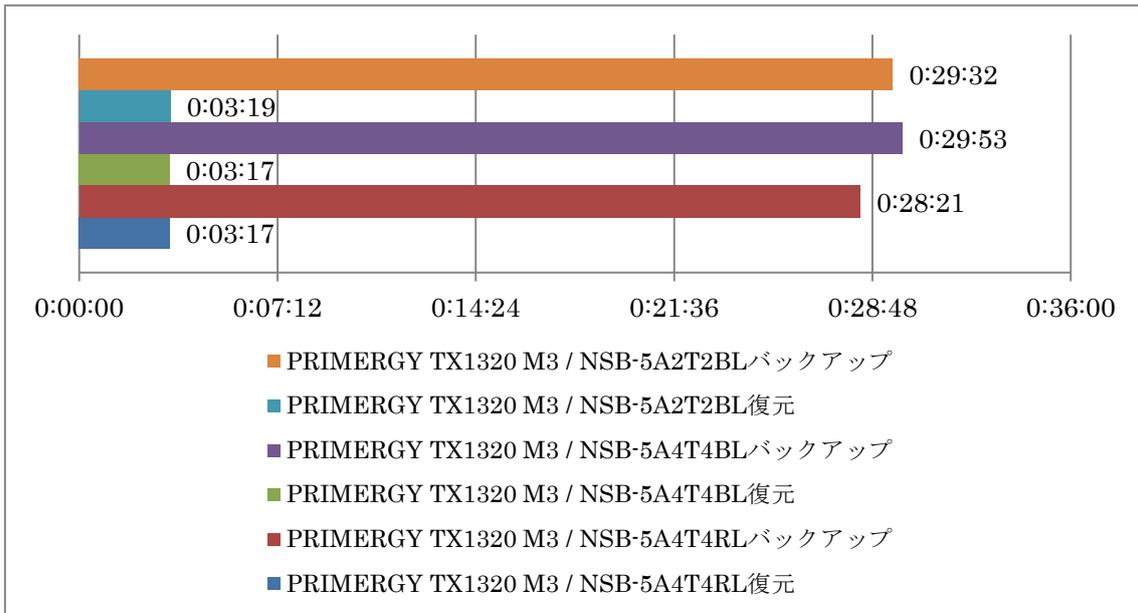


図 19 Veritas System Recovery 18 によるバックアップと復元時間 (PRIMERGY TX1320 M3)

<Veritas System Recovery 18 PRIMERGY RX2540 M4 / NSB-5A シリーズ 時間計測結果 図 20>

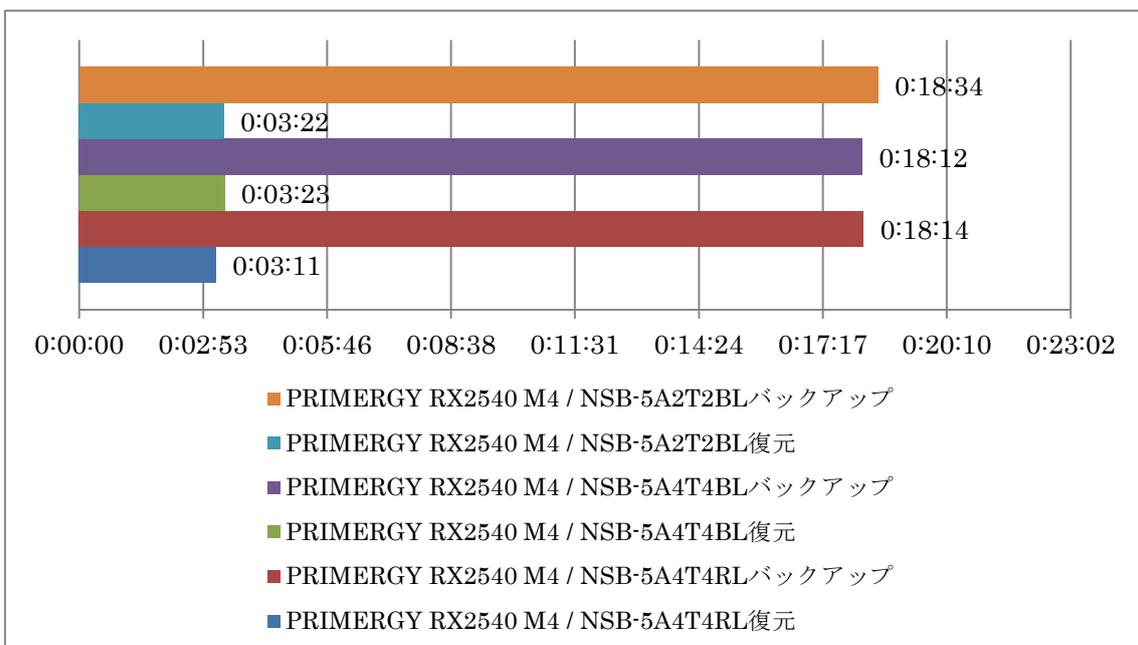


図 20 Veritas System Recovery 18 によるバックアップと復元時間 (PRIMERGY RX2540 M4)

4. 2 Arcserve Backup r17.5

PRIMERGY にインストールした Arcserve Backup r17.5 の設定で、バックアップ先を NAS の共有フォルダに設定し、バックアップと復元の実行にかかった時間を計測しました。

Arcserve Backup r17.5

<Arcserve Backup r17.5 PRIMERGY TX1320 M3 / NSB-5A シリーズ 時間計測結果 図 21>

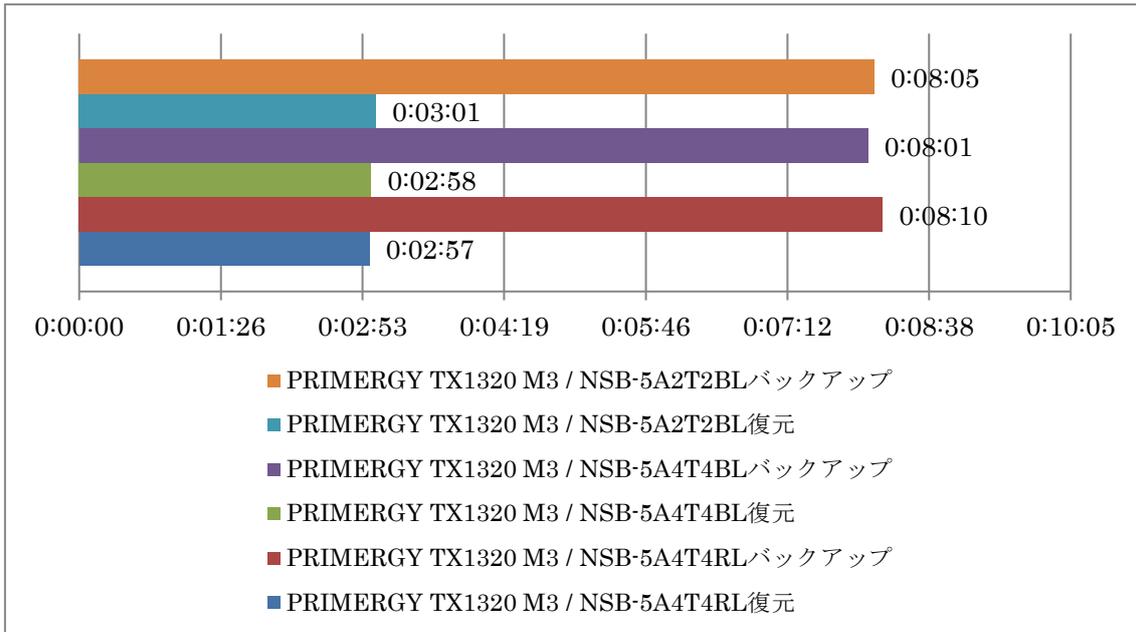


図 2 1 Arcserve Backup r17.5 によるバックアップと復元時間 (PRIMERGY TX1320 M3)

<Arcserve Backup r17.5 PRIMERGY RX2540 M4 / NSB-5A シリーズ 時間計測結果 図 22>

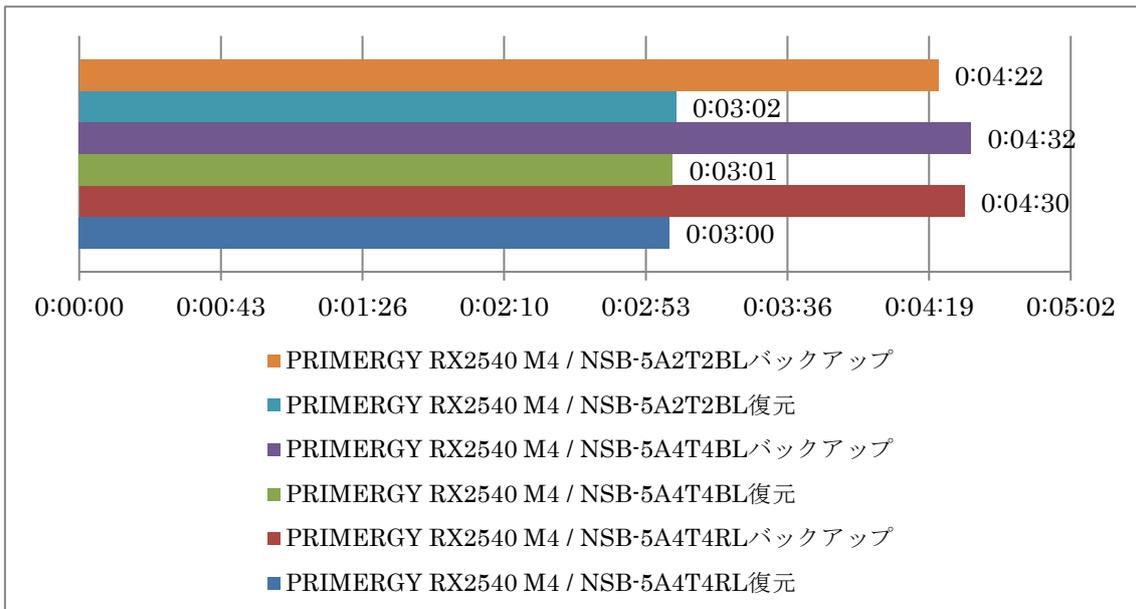


図 2 2 Arcserve Backup r17.5 によるバックアップと復元時間 (PRIMERGY RX2540 M4)

5. 本動作検証の総評

(1) PRIMERGY TX1320 M3 及び PRIMERGY RX2540 M4 と「NSB-5A2T2BL」「NSB-5A4T4BL」「NSB-5A4T4RL」間の、以下接続テストは問題が無いことが確認できました。

- ・ファイル共有：SMB/CIFS
- ・バックアップデバイス：Veritas System Recovery 18、Arcserve Backup r17.5

(2) データ転送について、実用に耐えうるものと判断しました。

以上のことから、今回検証しました PRIMERGY と、NetStor NSB 5A シリーズの組み合わせは、動作に問題ありません。

6. お問い合わせ先

エレコム株式会社 法人様専用お問い合わせ窓口

TEL：0120-975-579

受付時間：月曜日～金曜日 9:00～19:00（祝祭日、夏期、年末年始特定休業日を除く）

MAIL：ele_sa@elecom.co.jp