

富士通 PC サーバ「PRIMERGY TX1320 M4」
における
「NetStor NSB-7MS/NSB-75S」シリーズ動作検証
報告

検証日：令和2年1月6日～1月14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	4
2.5 バックアップソフト	4
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	11
4.1 Veritas System Recovery 18	12
4.2 Arcserve Backup 18.0	14
5. 本動作検証の総評	15
6. お問い合わせ先	16

1. 本動作検証の目的

弊社の NAS NetStor「NSB-7MS2T2DS9」「NSB-75S4T4DS9」と、富士通株式会社「PRIMERGY TX1320 M4」(Windows Server 2016/ 2019 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 18.0」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

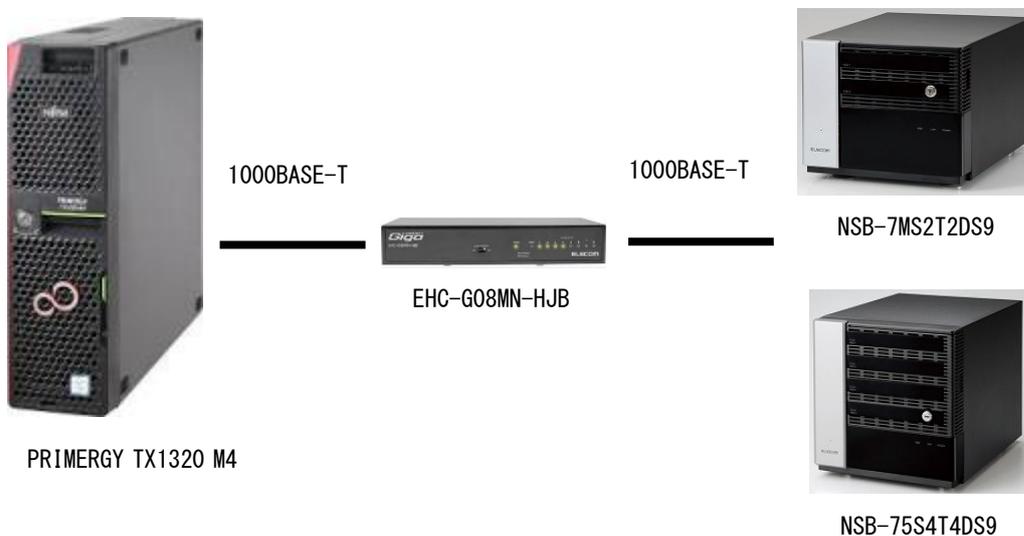
富士通製品

- ① PRIMERGY TX1320 M4
 - Windows Server 2016
- ② PRIMERGY TX1320 M4
 - Windows Server 2019

ELECOM 製品

- NAS
 - ①NSB-7MS2T2DS9
 - Windows Server IoT 2019 for Storage
 - ②NSB-75S4T4DS9
 - Windows Server IoT 2019 for Storage
- HUB
 - EHCB-G08MN-HJB

・ PRIMERGY TX1320 M4 / NSB-7MS2T2DS9, NSB-75S4T4DS9



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-7MS2T2DS9	NSB-75S4T4DS9
ディスク総容量	2TB	4TB
RAID レベル	1	5
OS	Windows Server IoT 2019 for Storage Standard Editon	Windows Server IoT 2019 for Storage Standard Editon

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 M4
CPU	Intel Xeon E-2144G 3.60GHz
Memory	64GB
HDD	480GB x 2(SSD) H/W RAID 1
OS	Windows Server 2016/2019 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 Ver7.0.0 x64

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/protection/system-recovery>

Arcserve Backup 18.0

参考リンク：<https://www.arcserve.com/jp/>

3. ベンチマーク測定

測定内容は以下の通りです。

CrystalDiskMark Ver7.0.0 x64

PRIMERGY TX1320 M4 と「NSB-7MS2T2DS9」「NSB-75S4T4DS9」の組み合わせで検証を実施。

3.1 CrystalDiskMark

PRIMERGY から SMB で「NSB-7MS2T2DS9」「NSB-75S4T4DS9」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 M4 / NSB-7MS2T2DS9 ベンチマーク結果 図1~図6>

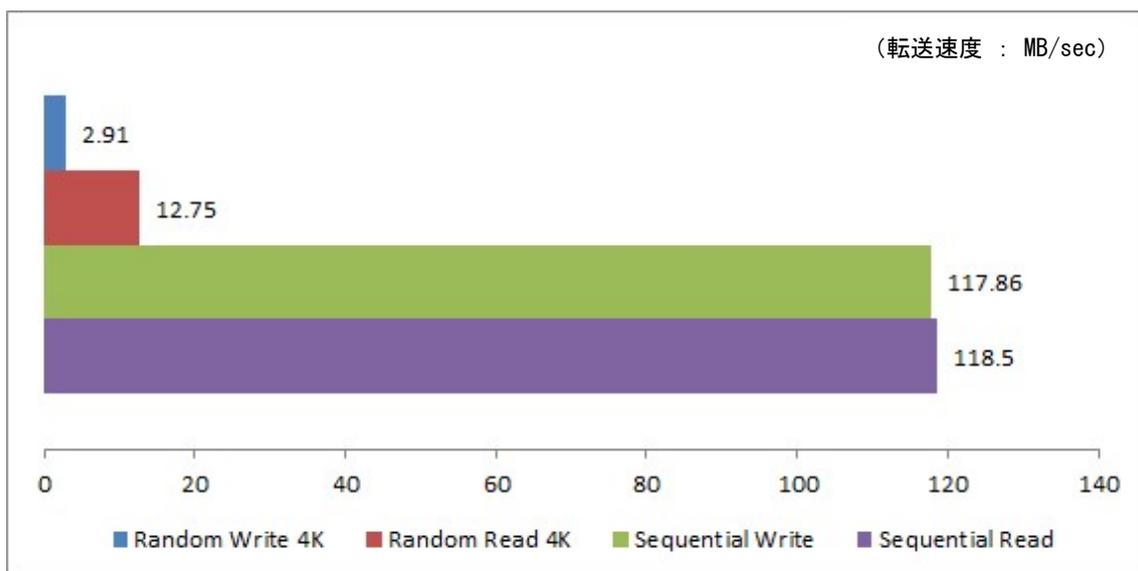


図1 CrystalDiskMark によるベンチマーク

< NSB-7MS2T2DS9/ PRIMERGY TX1320 M4 (Windows Server 2016) ファイルサイズ : 64MB >

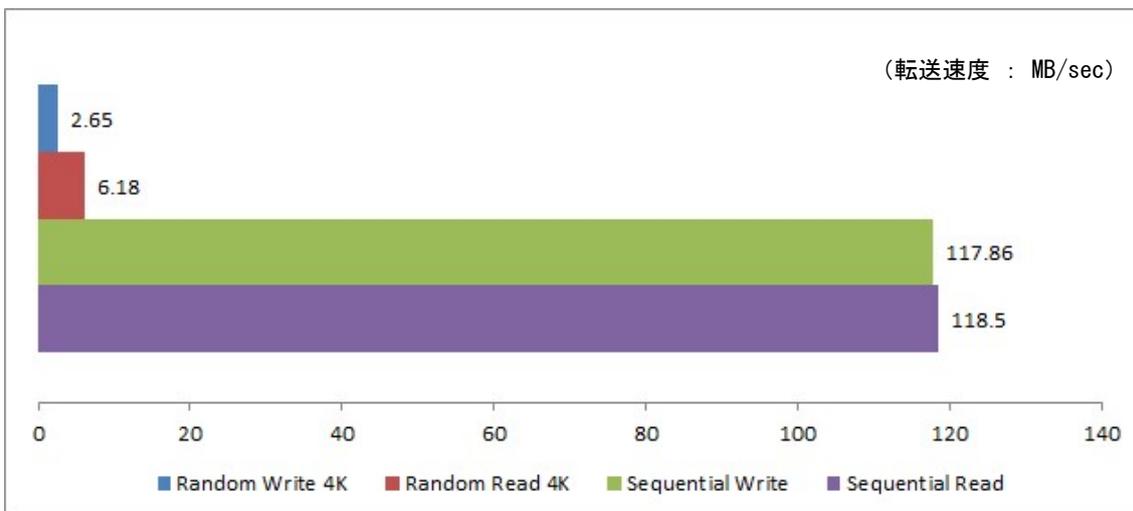


図2 CrystalDiskMarkによるベンチマーク

< NSB-7MS2T2DS9/ PRIMERGY TX1320 M4(Windows Server 2016) ファイルサイズ : 128MB >

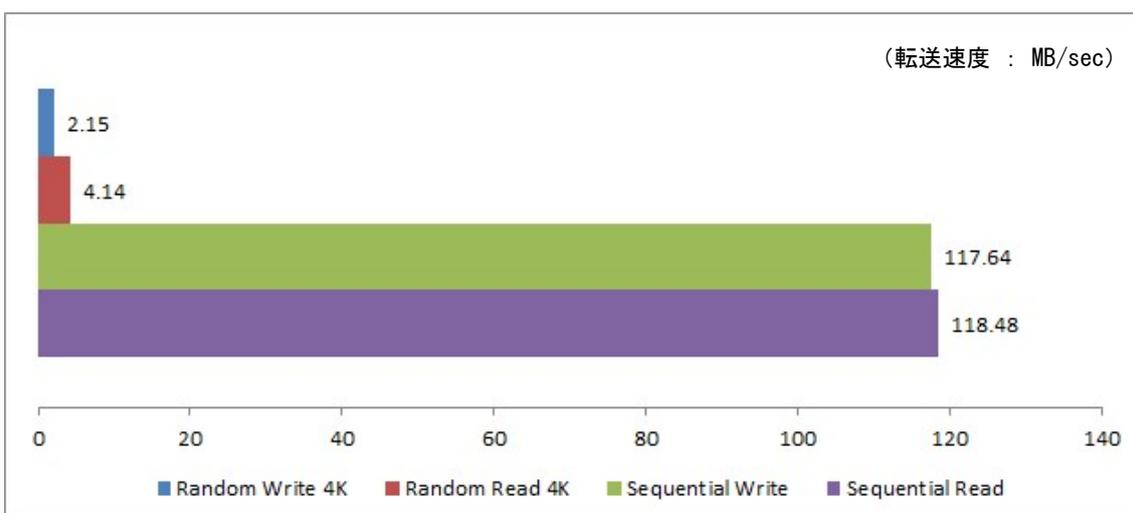


図3 CrystalDiskMarkによるベンチマーク

< NSB-7MS2T2DS9/ PRIMERGY TX1320 M4(Windows Server 2016) ファイルサイズ : 1GB >

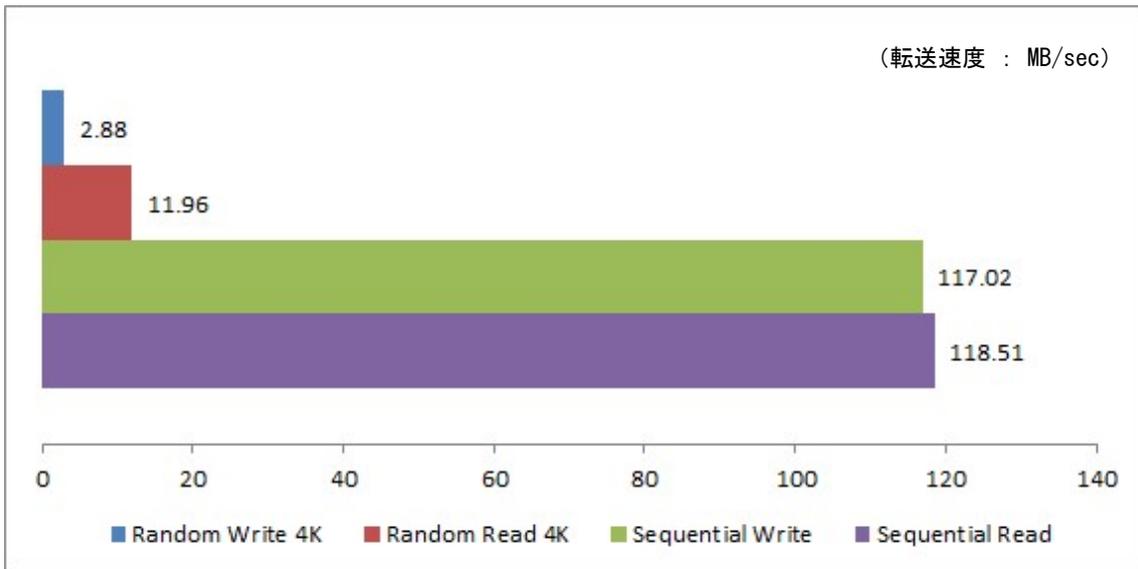


図4 CrystalDiskMarkによるベンチマーク

< NSB-7MS2T2DS9/ PRIMERGY TX1320 M4(Windows Server 2019) ファイルサイズ : 64MB>

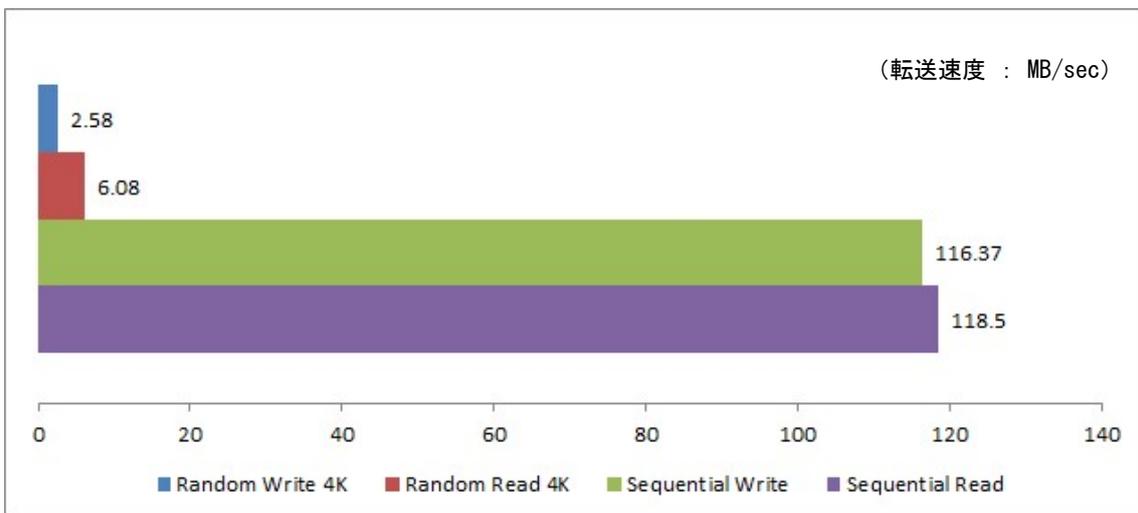


図5 CrystalDiskMarkによるベンチマーク

< NSB-7MS2T2DS9/ PRIMERGY TX1320 M4(Windows Server 2019) ファイルサイズ : 128MB>

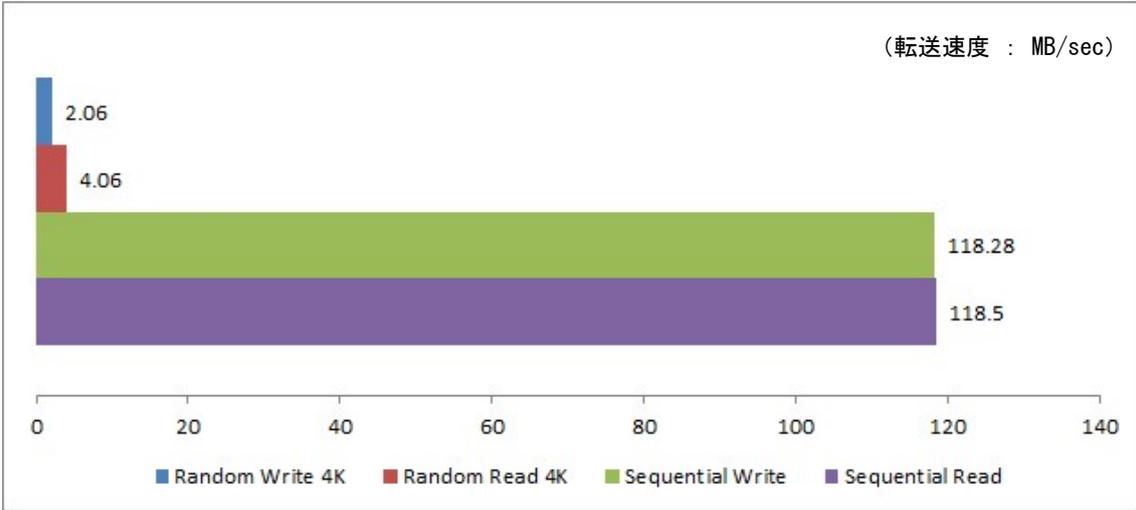


図6 CrystalDiskMarkによるベンチマーク

< NSB-7MS2T2DS9/ PRIMERGY TX1320 M4(Windows Server 2019) ファイルサイズ : 1GB >

<CrystalDiskMark PRIMERGY TX1320 M4 / NSB-75S4T4DS6 ベンチマーク結果 図7~図12>

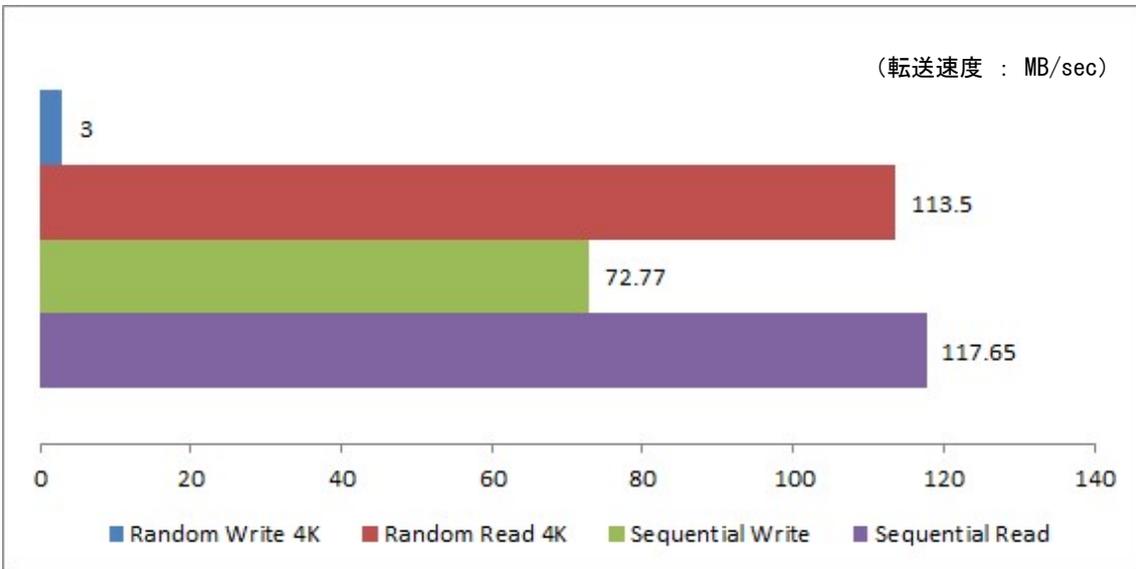


図7 CrystalDiskMarkによるベンチマーク

< NSB-75S4T4DS9/ PRIMERGY TX1320 M4(Windows Server 2016) ファイルサイズ : 64MB >

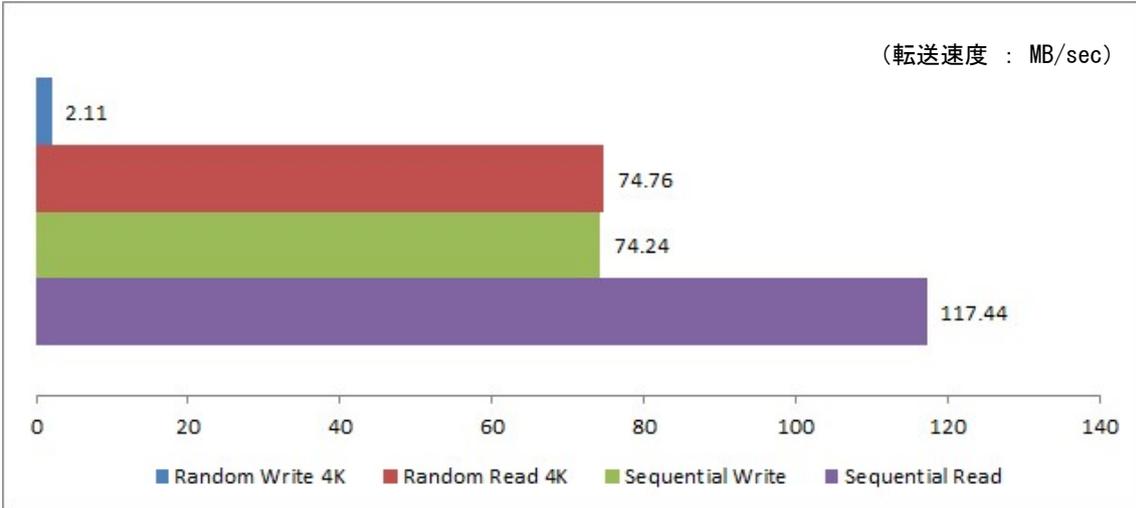


図8 CrystalDiskMarkによるベンチマーク

< NSB-75S4T4DS9/ PRIMERGY TX1320 M4 (Windows Server 2016) ファイルサイズ : 128MB >

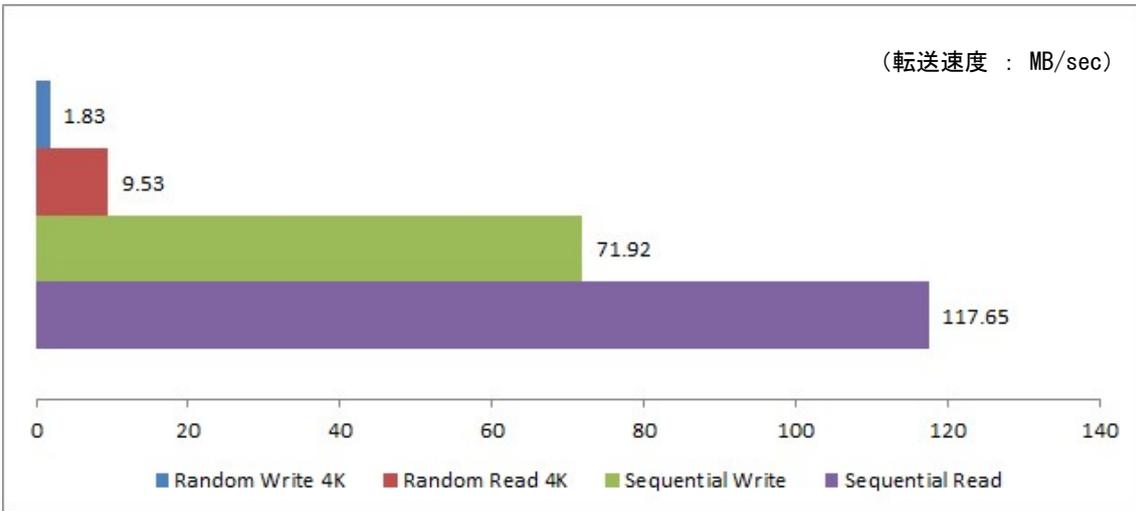


図9 CrystalDiskMarkによるベンチマーク

< NSB-75S4T4DS9/ PRIMERGY TX1320 M4 (Windows Server 2016) ファイルサイズ : 1GB >

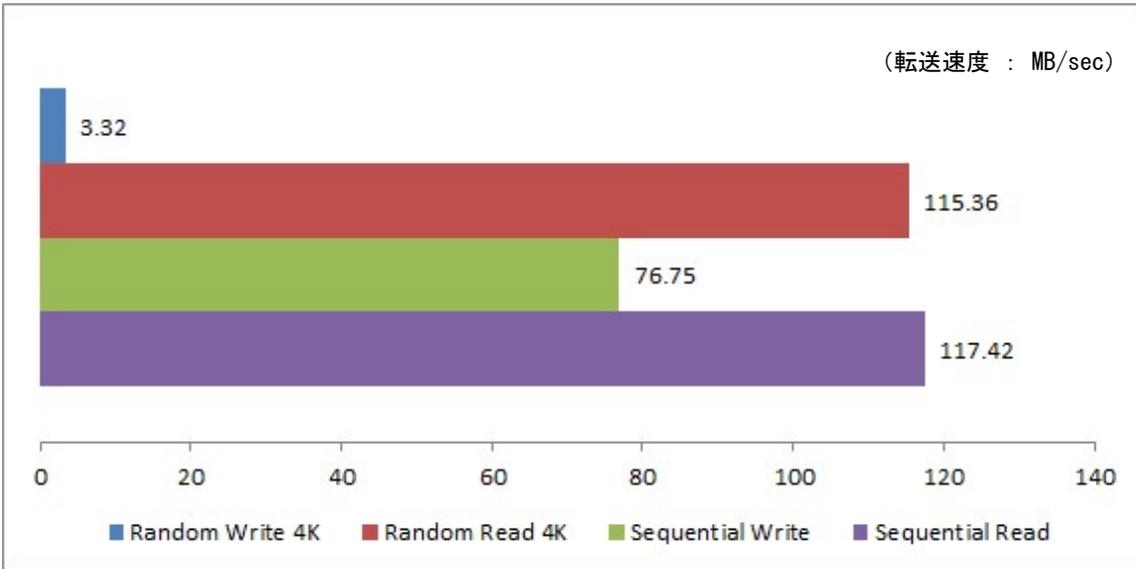


図 10 CrystalDiskMark によるベンチマーク

< NSB-75S4T4DS9/ PRIMERGY TX1320 M4 (Windows Server 2019) ファイルサイズ : 64MB >

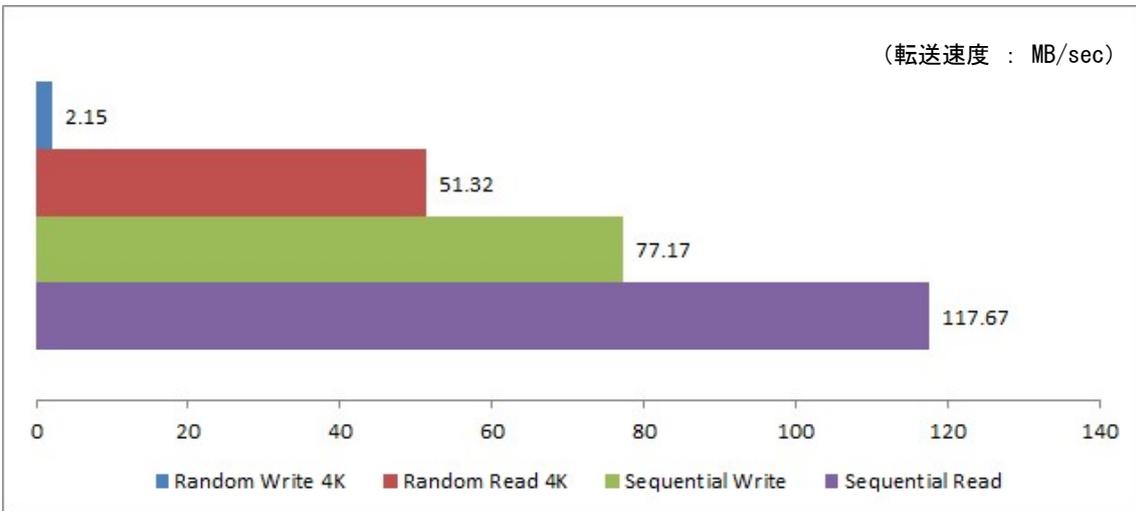


図 11 CrystalDiskMark によるベンチマーク

< NSB-75S4T4DS9/ PRIMERGY TX1320 M4 (Windows Server 2019) ファイルサイズ : 128MB >

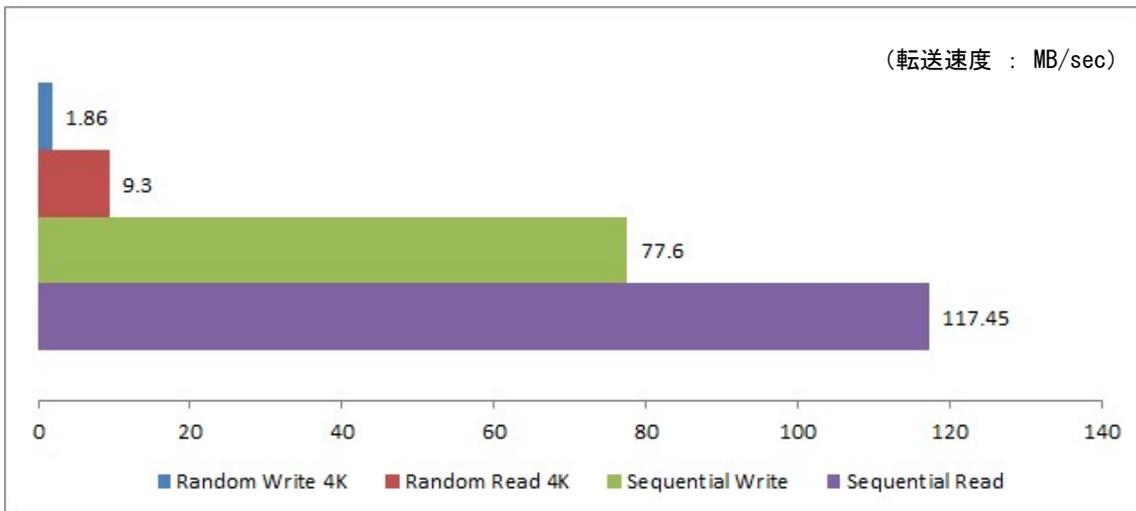


図 12 CrystalDiskMark によるベンチマーク

< NSB-75S4T4DS9/ PRIMERGY TX1320 M4 (Windows Server 2019) ファイルサイズ : 1GB >

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 18.0.4.57077
2. Arcserve Backup 18 Build 8209

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
 - Windows Server 2016にて計測時 : 18GB
 - Windows Server 2019にて計測時 : 27GB
2. Arcserve Backup 18.0
 - Windows Server 2016にて計測時 : 18GB
 - Windows Server 2019にて計測時 : 27GB

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

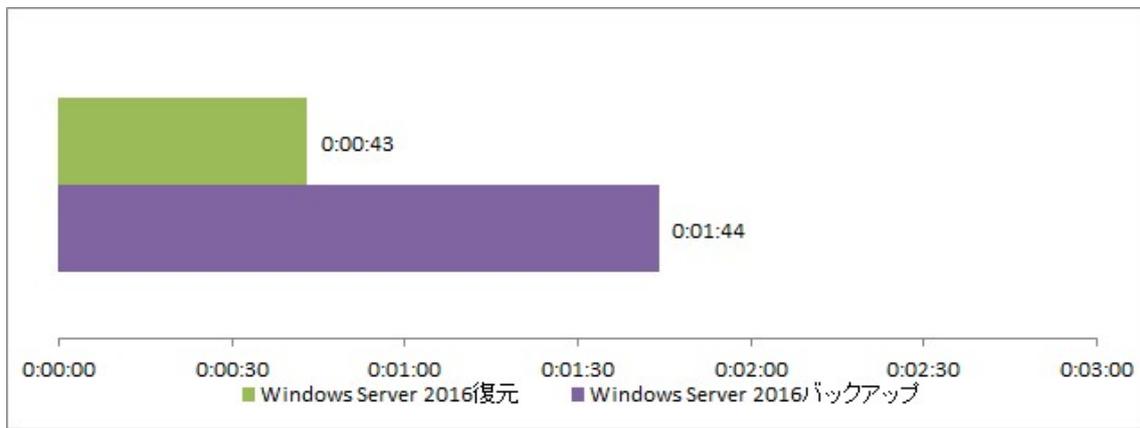


図 13 NSB-7MS2T2DS9 Veritas System Recovery 18 によるバックアップと復元時間(Windows Server 2016)

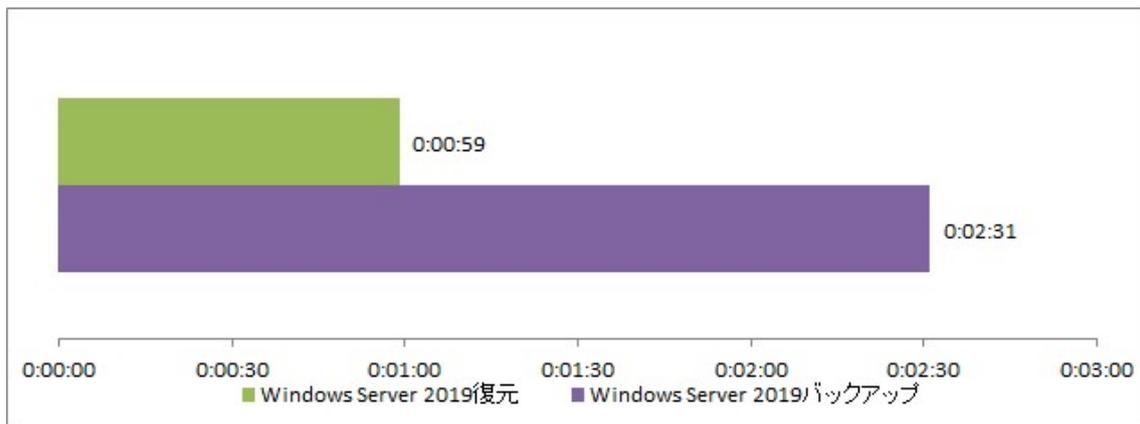


図 14 NSB-7MS2T2DS9 Veritas System Recovery 18 によるバックアップと復元時間(Windows Server 2019)

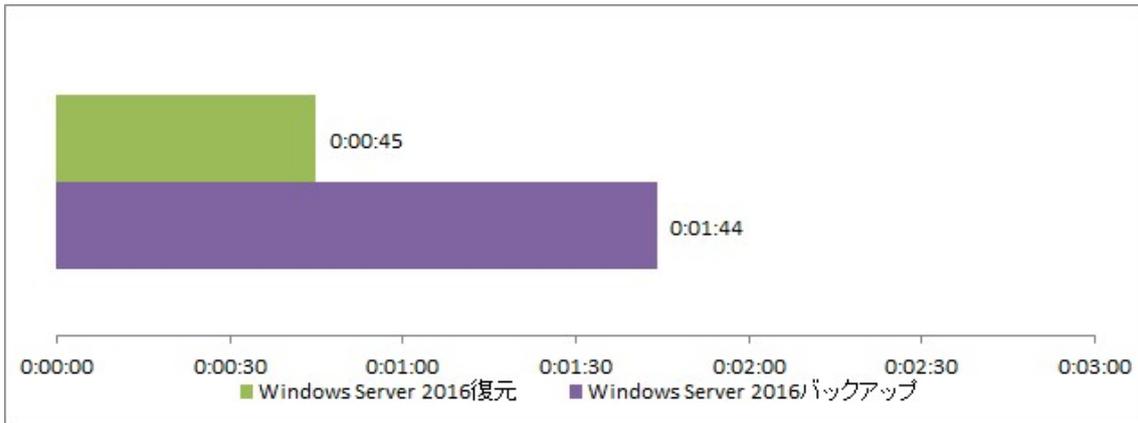


図 15 NSB-75S4T4DS9 Veritas System Recovery 18によるバックアップと復元時間(Windows Server 2016)

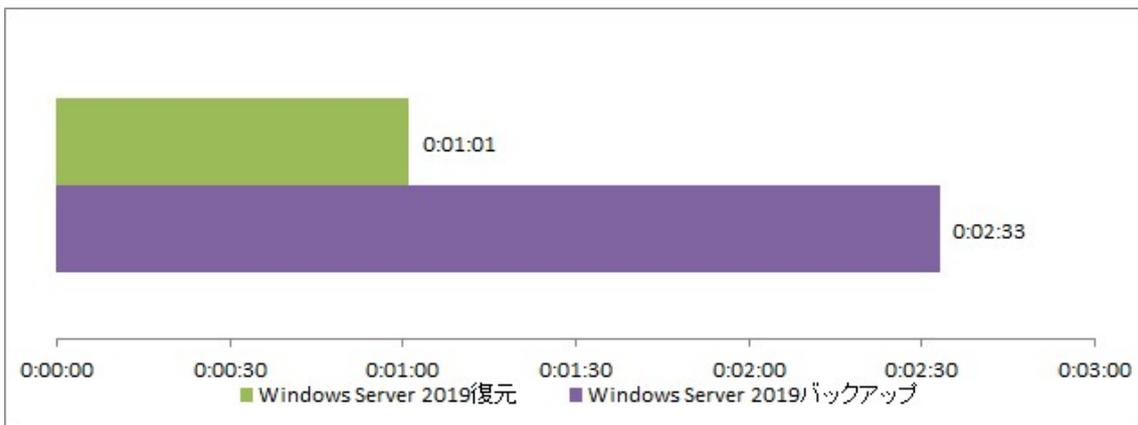


図 16 NSB-75S4T4DS9 Veritas System Recovery 18によるバックアップと復元時間(Windows Server 2019)

4. 2 Arcserve Backup 18.0

PRIMERGY にインストールした Arcserve Backup 18.0 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 18.0

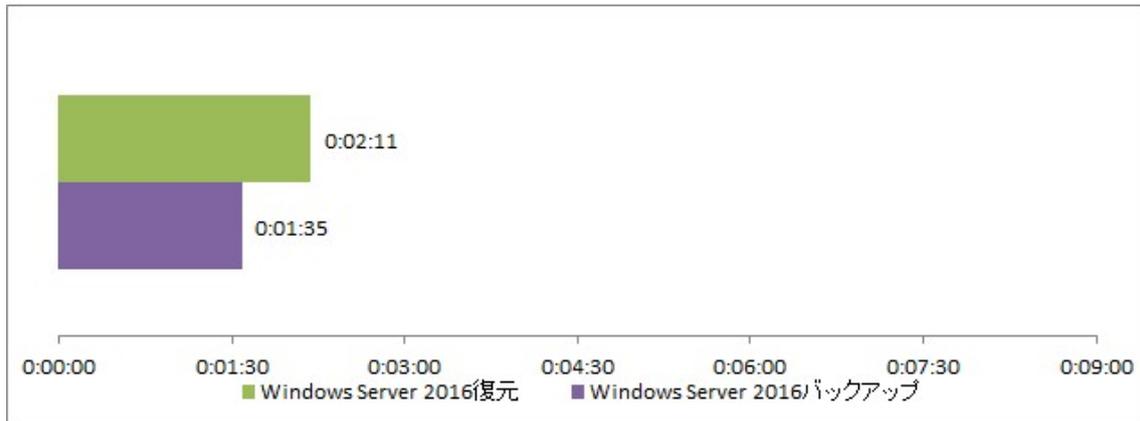


図 17 NSB-7MS2T2DS9 Arcserve Backup 18.0 によるバックアップと復元時間 (Windows Server 2016)

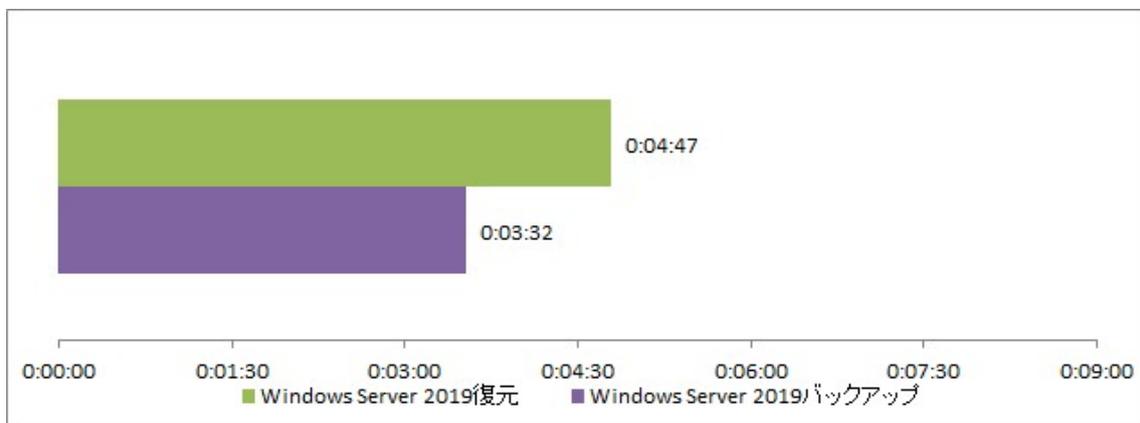


図 18 NSB-7MS2T2DS9 Arcserve Backup 18.0 によるバックアップと復元時間 (Windows Server 2019)

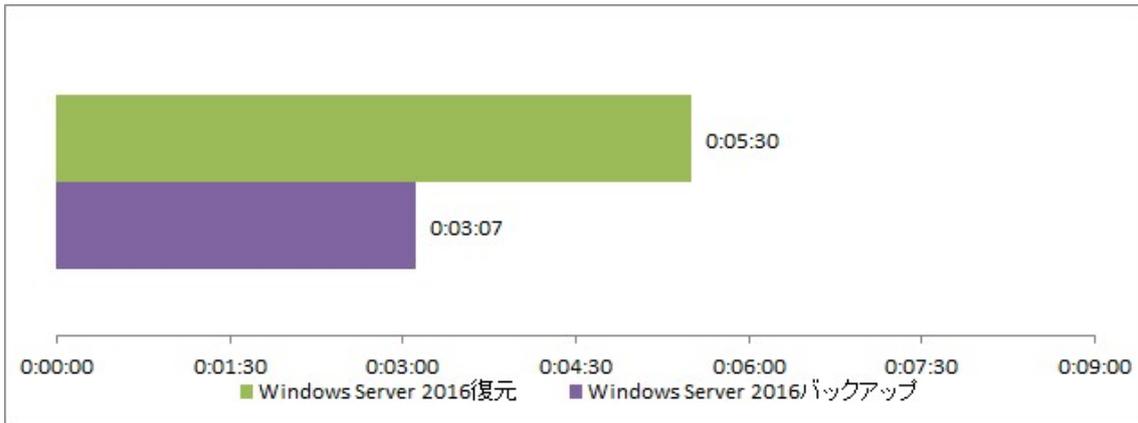


図 19 NSB-75S4T4DS9 Arcserve Backup 18.0 によるバックアップと復元時間 (Windows Server 2016)

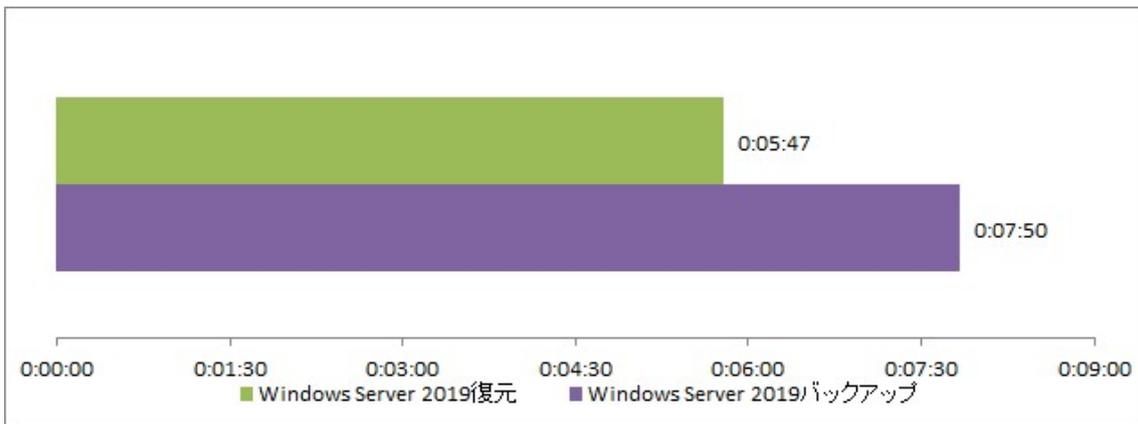


図 20 NSB-75S4T4DS9 Arcserve Backup 18.0 によるバックアップと復元時間 (Windows Server 2019)

5. 本動作検証の総評

- (1) PRIMERGY TX1320 M4 と「NSB-7MS2T2DS9」「NSB-75S4T4DS9」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 18.0
- (2) データ転送について、実用に耐え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-7MS/NSB-75S 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 9:00～18:00 (祝祭日、夏期、年末年始特定休業日を除く)

MAIL : ele_sa@elecom.co.jp