

## 検証報告書

文書番号:SEET140012-01 検証実施者:白坂 健一郎 検証期間:2014/4/21 - 2014/4/22

富士通サーバ PRIMERGY RX200 S8 への DC0<sup>※1</sup>7.3.6 導入検証

※1 DCO: Schneider Electric StruxureWare Data Center Operationの略称

備考

本検証作業時に使用した機器の部品及び、仕様は予告なしに変更される場合がございます。 機器仕様変更後の動作可否については、本ドキュメントをもって保障しないことを予めご承知 おき下さい。

Copyright 2014 by Schneider Electric

1 本検証作業の背景

DCIM (データセンター・インフラストラクチャ・マネジメント) ソフトウェアを導入するにあたり、 富士通製サーバを利用するため、本検証を通じて、導入可否の検討を行う。

2 使用機材

2.1 サーバ: 富士通サーバ PRIMERGY RX200 S8



図 1. 富士通サーバ PRIMERGY RX200 S8 正面写真

## 2.1.1 サーバ BIOS 情報

A) BIOS Information		
	BIOS Vendor:	American Megatrends
	Core Version:	4. 6. 5. 4
B)	System Infor	mation
	BIOS Revision:	R1. 6. 0
	Build Date:	1/30/2014
C)	Processor De	tails
	Processor Type:	Intel® Xeon® CPU E5-2697 v2 @ 2.70GHz
	Processor Speed	: 2700 MHz
D)	Memory Detai	ls
	Memory Size 163	84 MB (16GB)
E)	Boot Option	Priorities
	Boot Option #1	PO: MATSUSHITADVD-ROM UJ8COAC
	Boot Option #2	(Bus 01 Dev 00) PCI RAID Adapter
	Boot Option #3	IBA GE Slot 0600 v1372
	Boot Option #4	UEFI: Built-in EFI Shell
F)	Boot Configu	ration
	Boot Removable	Media [Enabled]
	*This option en	ables/disables support for booting to removable devices, such
	as USB flash dr	ives.

2.2 追加オプション: LAN カード(1000BASE-T)

仕様:表1. 富士通拡張カードオプション仕様<sup>※2-1 ※3</sup>

品名	LAN カード(1000BASE-T)
型名	PY-LA101L, PYBLA101L
ブラケットサイズ	Full Height Low Profile
LAN コントローラ	Intel 82574L
規格	IEEE802.3 準拠
ホストバスインタフェース	PCI-Express 1.1 (x1 lane interface)
ネットワーク	10/100/1000BASE-T
コネクタ	RJ45
ポート数	1
ケーブル	ツイストペアケーブル(エンハンストカテゴリー5)
カードサイズ	カード長:119.2mm,カード高:55.3mm(基板サイズ)
消費電力	1.9W
Teaming	使用可能
Jumbo フレーム	使用可能
PXE	未サポート
iSCSI Boot	未サポート

※2-1 富士通ホームページより抜粋(下記リンクを参照願います)

http://jp.fujitsu.com/platform/server/primergy/peripheral/pdf/card/py-la101.pdf

追加オプション: SAS アレイコントローラカード

仕様:表2.富士通拡張カードオプション仕様\*\*2-2 \*\*3

品名	SAS アレイコントローラカード
型名	PY-SR2C2, PYBSR2C2
コントローラ名称	RAID Ctrl SAS 6G 5/6 512MB (D2616)
コントローラチップ	LSISAS2108
RAID キャッシュメモリ	512MB (DDR2)
RAID キャッシュメモリ保護	バッテリーバックアップ(別売オプション)
デバイスインターフェース	SAS 6Gb/s、SATA 6Gb/s(ポートあたり)
デバイスポート数	8ポート(Mini-SAS SFF-8086コネクタ(4ポート)×2)
最大接続ストレージ数	32 台
最大ディスクグループ数	8
最大ロジカルドライブ数	16
RAID レベル	0 / 1 / 1E / 1+0 / 5 / 5+0 / 6 / 6+0
ホットスペアのサポート	有り
ストレージの媒体チェック	有り(パトロールリード)
BIOSツール	WebBIOS
RAID 管理ツール	ServerView RAID Manager

※2-2 富士通ホームページより抜粋(下記リンクを参照願います)

http://jp.fujitsu.com/platform/server/primergy/peripheral/pdf/card/py-sr2c2.pdf

※3 カスタムメイド型名(製品型名の3桁目がBになる)の説明

今回のシステム構成で必要となる追加オプション製品には、カスタムメイド製品と非カスタ ムメイド製品がございますので、手配頂く際にはお間違えの無いよう、ご注意願います。 下記リンクページ中央の

「オプション製品には、カスタムメイド製品と非カスタムメイド製品が在ります」 の説明をご参照ください。

http://jp.fujitsu.com/platform/server/primergy/support/service/custom\_made.html

- 2.3 ネットワークスイッチ: Cisco Catalyst 2960G
- 2.4 コンソール: HP EliteBook Folio 9470m
- 2.5 使用ソフトウェア: StruxureWare Data Center Operation 7.3.6 (以下 DCO と記載)
  DCO とは、データセンタの物理レイアウトをリアルに再現した管理画面で、日常的なオペレー ションやインベントリー管理を円滑にサポートするためのアプリケーションです。



図 2. DCO 画面(オプション含む) 詳細情報については<u>以下リンク</u>をご参照ください。 http://www.apc.com/struxureware/jp/ja/

2.6 オペレーティングシステム: Debian Linux 6.0 (kernel 2.6.32-5-amd64)

3 接続構成図



4. 検証結果

DC0 7. 3. 6 を富士通サーバ PRIMERGY RX200 S8 上にインストールし、動作することを確認しました。
 但し、オプションの PCI カード 1000BASE-T LAN カード(型名 PY-LA101L)および、SAS アレイコントローラカード(型名 PY-SR2C2)を追加して頂く必要がございます。<sup>\*4</sup>
 ※4 6. 注意事項参照

- 5. 作業手順
  - 5.1 BIOS 設定画面を開き(F2を押す)、Boot タブを選択、Boot Option Properties の Boot Option #1 が PO: MATSUSHITADVD-ROM UJ8COAC になっていることを確認。
  - 5.2 DVD ROM に DCO 7.3.6 のメディアを挿入する。
  - 5.3 BIOS 画面を終了させる。

5.4 Data Center Operation の Select configuration メニューが表示されたら"<u>Standalone</u> / <u>Disaster recovery</u>"を選択し、Enter キーを押す。



図 4. Select configuration 画面

5.5 以下のような警告画面が表示されたら、Enterキーを押す。



図 5. Network auto configuration failed 画面<sup>※5</sup> ※5 DHCP を使っていないため、ネットワーク自動設定に失敗したことを通知

5.6 ネットワーク設定手順の設定画面が表示されるので、固定 IP を割り振るため、"<u>Configure</u> network manually"を選択し、Enter キーを押す。



図 6. Network configuration method メニュー

- 5.7 IP アドレス、サブネットマスク、デフォルト Gateway、DNS の情報を入力したら Enter キー を押す。
- 5.8 ユーザー名とパスワードを登録し、Enterキーを押す。
- 5.9 言語選択画面が表示されたら、 "English"を選択し、Enterキーを押す。
- 5.10 地域選択画面が表示されたら、"<u>Other</u>"  $\rightarrow$  "<u>Asia</u>"  $\rightarrow$  "<u>Japan</u>"を選択し、Enter キーを 押す。

5.11 インストールが完了すると、サーバが再起動するので、sudo if config コマンドで DCO に付 与した IP アドレスが設定したものと一致しているか確認。当該時点で、エラー等が発生して いないのであれば、インストールは成功。



図 7. サーバ画面

- 0 X

☆ ≣

5.12 コンソール PC からブラウザ経由で DCO にアクセスする。

http:// <IP address of DCO> StruwreWare Data Cer × ← → C ff 192.168.0.100 StruxureWare Data Center Operation Version 7.3.8 9720-F PUE 5652aK-F

StruxureWare Data Center (	Operation Venion 7.3.8	Schneider ØElectric
ダウンロード PUE ダッシュボード		0
StruxureWare Data Center Operation の最新バージ	ョンをダウンロードしてください。	
OPERATION アセット管理、およびデータセンタの運用 から在庫管理までのマニュアル	MOBILE      サーバー設定        データセン300ワイヤレス運用      サーバー        192.158.0.100      192.158.0.100	
Windows:	Windows: <b>(159) ロード</b> サーバー管理 <u>サーバー</u> 設定	
StrumreWare Portal	VZOR 検J:歯病のスマートラォン アラリ	
KPI 医表示し、ShuareWare ボータル復 均にダッシュボードを構設 詳細まにあら	ケーション VBore 世話D.7 くださ し、VBorit Acode Play 取りさ Apple App Store からがウンロード できます。	

図 8. DCO Web 画面

5.13 DC0 7.3.6 クライアントをダウンロード、インストールする。

5.14 セットアップウィザードが起動したら、"次へ"ボタンを押す。



図 9. DC0 7.3.6 セットアップ画面

5.15 ライセンス条件を確認し、"同意する"ボタンを押す。



図 10. ライセンス契約画面

5.16 インストール先フォルダを選択し、"インストール"ボタンを押す。



図 11. インストール先選択画面

5.17 "<u>完了</u>"ボタンを押す。



図 12. セットアップ完了画面

5.18 DC0 7.3.6 クライアントを起動させ、ホストの IP アドレス、ユーザー名、パスワードを入力 し、"ログイン"ボタンを押す。

Data Center Operation <sup>7.3.6</sup>	
接続情報 ホスト名/ロー アドレス	認証情報
▶ 詳細設定	パスワード 回 1唐報の保存 ログイン キャンセル
This computer program is protected by copyright law and international treaties. 02012 Schneider Electric Industries SAS. All Rights Reserved.	<b>S</b> truxureWare

図 13. DC0 7.3.6 クライアント起動画面

5.19 DC0 7.3.6 のコンソール画面が開いたことにより、アプリケーションレベルでの正常動作が確 認できたと判断できる。



図 14. DC0 7.3.6 コンソール画面

6. 注意事項

LAN カードを追加しないで DCO 7.3.6 をインストールした場合、以下のような警告画面が表示されます。これは、DCO 7.3.6 のインストールメディア内に富士通サーバ PRIMERGY RX200 S8 に実装されているネットワークインターフェース (オンボード)用のドライバーが存在しないことが原因です。

また、DC0 7.3.6 のインストーラはソフトウェア RAID をサポートしておりません。

<u>LANカード(製品型名 PY-LA101L, PYBLA101L)<sup>\*6</sup>および、RAIDカード(製品型名 PY-SR2C2, PYBSR2C2)</u> <u>を1枚ずつ追加して頂いた後</u>、DCO 7.3.6のインストール作業を開始して下さい。

※6 2014年4月時点でのLANカードおよび、RAIDカードの仕様に基づく動作確認結果となります。

No No network interfaces to find a network dev You may need to load have one. For this, g	If I Configure the network      No network interfaces detected      No network interfaces were found. The installation system was unable to find a network device.      You may need to load a specific module for your network card, if you have one. For this, go back to the network hardware detection step.				
<go back=""></go>		(Continue)			
(Tab) moues: (Snace) selec	ts: (Enter) activates butt	oms			

図 15. No network interfaces detected 画面

7. お問い合わせ先

本検証報告書にて記載されている製品の使用方法及び、製品仕様に関するご不明点については、以下記載の連絡先にお問い合わせ下さい。

シュナイダーエレクトリック株式会社

白坂 健一郎

E-mail: <u>kenichiro.shirasaka@schneider-electric.com</u>, <u>jinfo@schneider-electric.com</u>

Webサイト: <u>http://www.apc.com/struxureware/jp/ja/</u>