

UPS ソリューションズ社製 シャットダウンボックスによる SANsymphony シャットダウン・自動起動 検証結果

2019 年 3 月 1 日

UPS ソリューションズ株式会社

技術営業部

目次

I.	はじめに	2
II.	検証概要	2
III.	シャットダウン検証	3
	シャットダウン手順	3
	検証結果	3
IV.	自動起動検証	4
	自動起動手順	4
	検証結果	4
V.	まとめ	5
	対応 UPS ラインナップ	5
VI.	UPS ソリューションズのサービス	6
VII.	お問い合わせ先	7

I. はじめに

本ドキュメントは、UPS ソリューションズ社製シャットダウンボックス「UPSS-SDB03-V」（以下 SDB）を用いた、DataCore 社製ソフトウェアディファインドストレージ(以下 SDS)「SANsymphony」の自動シャットダウン・自動起動検証レポートとなります。

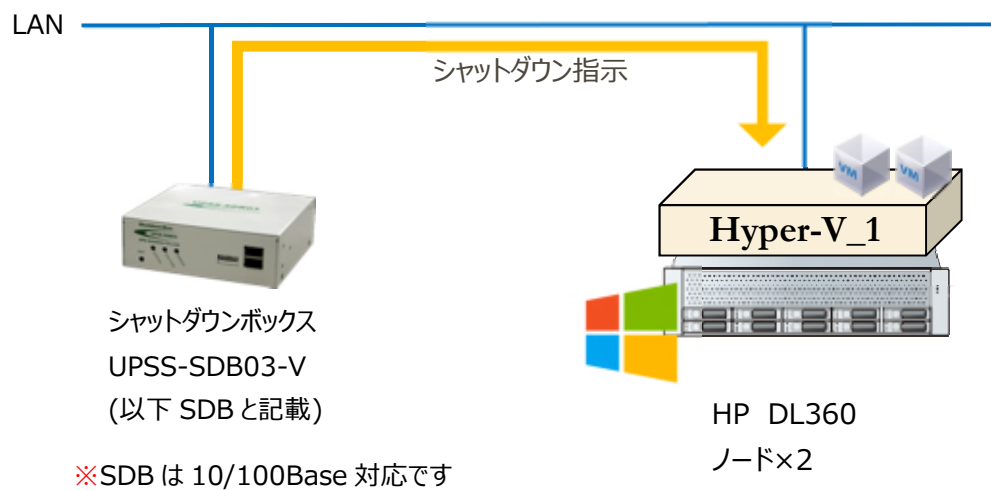
II. 検証概要

日時：2018 年 5 月 25 日（金）13:00～

場所：データコア・ソフトウェア株式会社

データコア・ソフトウェア社内（VORT 末広町 5F）

検証機器	型式、バージョン	台数
UPS ソリューションズ社製 シャットダウンボックス	UPSS-SDB03-V ver.107	1
HP DL360	Windows Server 2016 SANsymphony	2Node



III. シャットダウン検証

シャットダウン手順

本検証では、作業用端末から SDB ヘログインし、直接以下のシャットダウン指示を行いました。

※実際は一定時間停電を継続した際に、UPS～SDB ヘシャットダウン指示が行われます。

※全ての Windows サーバ上にバッチファイル・PowerShell を配置頂く必要があります。

順番	対象	使用プロトコル	処理
1	各ノード	MS-RPC	各ノードの Write スルーモードの True にする PowerShell を実行
2	各ノード	MS-RPC	各ノードの仮想マシンをシャットダウンする PowerShell を実行
3	各ノード	MS-RPC	各ノード(2→1 の順)のシャットダウン (連動して DataCore サービスが正常に停止する)

検証結果

SDB から、SANsymphony のシャットダウンに成功しました。

各手順の結果と所要時間は以下の通りです。

処理	判定	処理（累計）
WriteThrough	OK	約 0 分 3 秒
各ノード仮想ゲストシャットダウン(Hyper-V マネージャーより確認)	OK	約 1 分 44 秒
全ノードシャットダウン（ping 応答確認）	OK	約 5 分 38 秒
シャットダウンスクリプト完了	OK	約 6 分 57 秒

なお、上記結果は検証環境における実測値となります。

実際は、以下の要因などでシャットダウンに要する時間が変わりますので、必要なバックアップを満たす UPS を選定する必要があります。

- ノード数
- WriteThrough の実行処理時間
- Cluster サービスの停止処理時間
- その他シャットダウン処理に時間の要するサーバの有無

IV. 自動起動検証

自動起動手順

本検証では、作業用端末から SDB へログインし、直接以下の起動指示を行いました。

※実際は UPS が復電し、BIOS 設定で Windows サーバが自動起動（もしくは IPMI で電源オン指示）遅延ユニットの機能（もしくは IPMI への指示の順番付け）で Windows サーバに電源供給を開始します。

Windows サーバの各ノードへ、Ping 応答の疎通確認後 300 秒(DataCore サービスの起動想定時間)を待って以下処理を実施しました。

順番	対象	使用プロトコル	処理
1	各ノード	MS-RPC	各ノードの Write スルーモードの False にする PowerShell を実行
2	各ノード	MS-RPC	各ノードの仮想マシンを起動する PowerShell を実行

検証結果

SDB から、SANsymphony の起動に成功しました。

各手順の結果と所要時間は以下の通りです。

処理	判定	処理（累計）
全ノード起動（1→2 の順に起動）	OK	約 4 分 53 秒
WriteBack	OK	約 10 分 2 秒
仮想ゲスト起動(Hyper-V マネージャーより確認)	OK	- ※手動起動

なお、上記結果は検証環境における実測値となります。

実際は、以下の要因などで起動に要する時間が変わる場合がございます。

- ノード数
- WriteBack の実行処理時間
- 仮想ゲストの起動処理時間
- Cluster サービスの再起動処理時間
- その他起動処理に時間の要するサーバの有無

V.まとめ

本検証にて、SDB を用いた DataCore 社製 SDS「SANSymphony」の自動シャットダウン・自動起動が可能であること確認しました。

処理	結果
DataCore 社製 SDS「SANSymphony」シャットダウン	○
DataCore 社製 SDS「SANSymphony」起動	○

対応 UPS ラインナップ

型式	仕様
UPSS-15SP018N3-SDB03-V	1.5kVA、100V、2U、18 分、AdNW ボードⅡ、SDB03-V 付
UPSS-30SP005N3-SDB03-V	3kVA、100V、2U、5 分、AdNW ボードⅡ、SDB03-V 付
UPSS-30SP020N3-SDB03-V	3kVA、100V、4U、20 分、AdNW ボードⅡ、SDB03-V 付
UPSS-15A3-030RM-NB6/5-SDB03-V	1.5 k VA、100V、4U、30 分、LAN I/F カード、SDB03-V 付
UPSS-20A3-030RM-NB6/5-SDB03-V	2 k VA、100V、4U、30 分、LAN I/F カード、SDB03-V 付
UPSS-30A3-025RM-NB6/5-SDB03-V	3KVA、100V、5U、25 分、LAN I/F カード、SDB03-V 付
UPSS-50X2-008RMC-NB6/5-SDB03-V	5KVA、200V、4U、8 分、LAN I/F カード、SDB03-V 付
UPSS-50X2-015RMC-NB6/5-SDB03-V	5KVA、200V、6U、15 分、LAN I/F カード、SDB03-V 付
UPSS-50X2-025RMC-NB6/5-SDB03-V	5KVA、200V、6U、25 分、LAN I/F カード、SDB03-V 付

※上記型番は SANSymphony 対応 UPS 型番の一例です。

※その他ラインナップもございますので、詳しくは UPS ソリューションズまでお問い合わせください。

VI. UPS ソリューションズのサービス

UPS ソリューションズは下記の対応を行います。



※現地下見、事前打ち合わせは別途有償となる場合がございます。まずはご相談下さい。

※導入時は UPS ソリューションズによるシャットダウン設定、テスト作業が必須となります。

VII. お問い合わせ先

UPS ソリューションズ株式会社

技術営業部 ソリューション・サービスグループ

〒101-0032

東京都千代田区岩本町 2-13-6 ミツボシ第 3 ビル

TEL : 03-5833-4061 FAX : 03-3861-0920

e-mail: ups-sales@ups-sol.com

URL: <http://www.ups-sol.com/>

※本資料に記載されている会社名及び製品名は各社の商標または登録商標です