

Cisco Compute Hyperconverged with Nutanix の
UPS ソリューションズ製シャットダウンボックス
「UPSS-SDB04」による自動シャットダウン・起動検証

2024年12月27日(金)
UPSソリューションズ株式会社

目次

I.	概要	2
II.	検証日程	2
III.	検証機器	2
IV.	検証手順	3
	検証方法	3
	検証構成	4
V.	検証結果	5
	ログイン検証結果	5
	シャットダウン検証結果	5
	起動検証結果	6
VI.	まとめ	6
VII.	UPSソリューションズのサービス	7
VIII.	お問い合わせ先	7

I. 概要

Cisco Compute Hyperconverged with Nutanix (以下 CCHC+N)は、クラス最高のクラウド運用モデル、業界をリードする柔軟性、強化されたサポートと回復能力により、インフラストラクチャとアプリケーションの提供を加速および簡素化する、業界で最も包括的なハイパーコンバージドソリューションです。

オンプレミス環境に CCHC+N を導入する場合、停電対策として UPS および UPS と連携したシャットダウン・自動起動ソリューションの導入を推奨します。UPS ソリューションズ (以下 UPSS) 製シャットダウンボックス「UPSS-SDB04」は各 UPS と連携して対象機器の自動シャットダウン・自動起動を行う UPS オプション製品であり、停電時のシャットダウン・自動起動ソリューションを提供します。

今回 UPSS 製シャットダウンボックスを使用した CCHC+N のシャットダウン・自動起動の検証を実施いたしました。シャットダウン・自動起動にあたり、**シェルスクリプトおよびバッチファイルの準備や、外部サーバを使用せず、エージェントレスに対象機器を制御できることを確認しました。**

II. 検証日程

日時：2024年12月24日(火)

場所：シスコシステムズ合同会社様
東京都港区赤坂 9-7-1

III. 検証機器

以下に本検証で使用した機器を記載します。

検証機器	型式、バージョン	台数
CCHC+N	モデル名：UCSC-C220-M6N Cisco UCS ファームウェア：4.3(4.240152) 構成モード：Intersight Standalone Mode Nutanix AOS：6.10 Nutanix AHV：20230302.102001 Nutanix Prism Central：pc.2024.2	3
UPS ソリューションズ シャットダウンボックス	モデル名：UPSS-SDB04 FW Ver.：1.06	1
UPS ソリューションズ UPS LAN I/F カード搭載モデル	モデル名：UPSS-10A3-010RM-NB8/5 FW Ver.：P0021895D	1

IV. 検証手順

検証方法

○ログイン

シャットダウンボックスから CCHC+N の Prism Central、各 CVM、各ノード、各 CIMC に対してネットワーク経由でアクセスできることを確認します。

接続先	接続方式	ユーザ
Prism Central	SSH	nutanix
CVM	SSH	nutanix
AHV	SSH	root
CIMC	SSH	admin

○シャットダウン

シャットダウンボックスから CCHC+N に対してネットワーク経由でログインし、シャットダウンスクリプトを実行することで、シャットダウンが正常に行われ機器が停止することを確認します。

シャットダウンボックスのスクリプト実行内容は下記の通りです。

順序	接続先	接続方式	ユーザ	指示内容
1 ^{※1}	Prism Central	SSH	nutanix	Prism Central クラスターの停止指示
2	CVM	SSH	nutanix	(CVM 以外の)ゲスト OS のシャットダウン指示 ^{※2}
3	CVM	SSH	nutanix	Nutanix クラスターの停止指示
4	CVM	SSH	nutanix	CVM のシャットダウン
5	AHV	SSH	root	ノードのシャットダウン
6	UPS	SNMP	-	UPS の停止指示(復電時出力再開)

※1 UPS 入力電源断によりシャットダウンスクリプトが開始することを確認する。

※2 検証ではグループ 1, グループ 2, グループ 3(=1,2 以外)の順序付けを行う。

○起動

シャットダウンボックスから CCHC+N に対してネットワーク経由で起動スクリプトを実行し、正常に起動することを確認します。

シャットダウンボックスのスクリプト実行内容は下記の通りです。

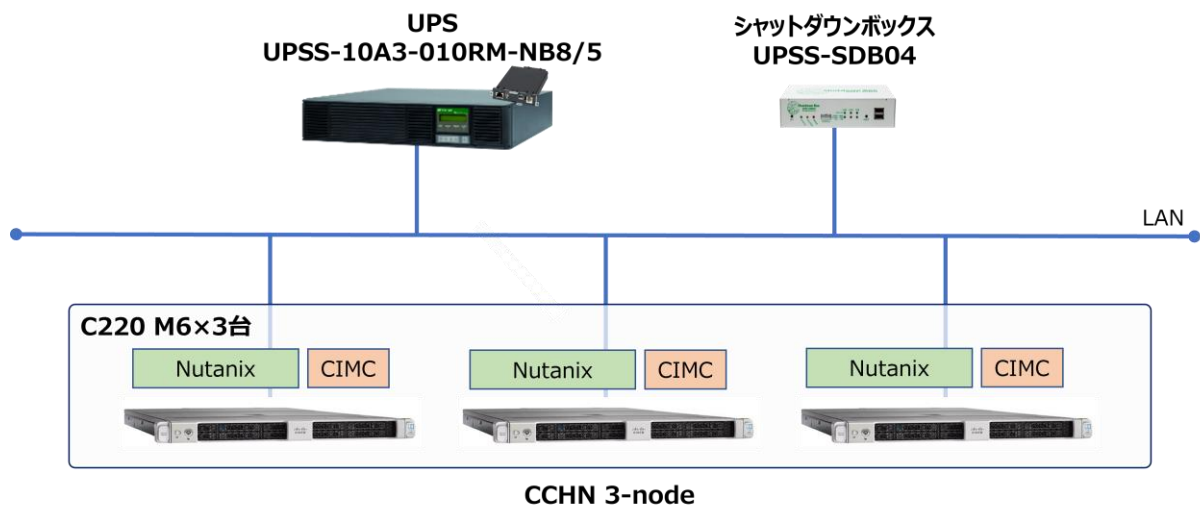
順序	接続先	接続方式	ユーザ	指示内容
1 ^{※1}	CIMC	ping	-	CIMC の起動を ping 疎通するまで待機
2	CIMC	SSH	nutanix	ノードの起動指示
3	CVM	SSH	nutanix	Nutanix Cluster の起動指示
4	CVM	SSH	nutanix	ゲスト OS の起動指示 ^{※2}
5	Prism Central	SSH	nutanix	Prism Central クラスターの起動指示

※1 SDB への給電再開に伴い、起動スクリプトが開始することを確認する。

※2 検証ではグループ 1, グループ 2, グループ 3(=1,2 以外)の順序付けを行う。

検証構成

検証時のシステム構成の概要は下記の通りです。



シャットダウン時は、UPS が停電を検知した場合に UPS とシャットダウンボックスが連携し、自動で CCHC+N に対するシャットダウンスクリプトを実行します。復電時はシャットダウンボックスへの給電再開後、UPS とシャットダウンボックスが連携し、シャットダウンボックスから自動で起動スクリプトを実行します。

V. 検証結果

本検証の結果は以下の通りです。

ログイン検証結果

シャットダウンボックスから CCHC+N に対してログイン可能であることを確認致しました。

接続先	ログイン実行結果
Prism Central	正常
CVM	正常
AHV	正常
CIMC	正常

シャットダウン検証結果

シャットダウンボックスによって CCHC+N のシャットダウンが可能であることを確認致しました。

製品	シャットダウン実行結果
UPSS-SDB04	正常

各ステップの所要時間は以下の通りです。

順序	指示内容	所要時間
1	Prism Central クラスターの停止指示	2:21
2	(CVM 以外の)ゲスト OS のシャットダウン指示	11:04
3	Nutanix クラスターの停止指示	0:45
4	CVM のシャットダウン	1:05
5	ノードのシャットダウン	3:04
6	UPS の停止指示(復電時出力再開)	0:14

※以上の結果は検証環境において各ステップ毎にテストを行ったときの実測値となります。

実運用で稼働する CCHC+N をシャットダウン/起動する場合、所要時間は変動する可能性があります。

起動検証結果

シャットダウンボックスによって CCHC+N の起動が可能であることを確認致しました。

製品	起動実行結果
UPSS-SDB04	正常

起動時の所要時間は以下の通りです。

順序	指示内容	所要時間
1	CIMC の起動を ping 疎通するまで待機	1:12
2	各ノードの起動指示	7:18
3	Nutanix Cluster の起動指示	7:24
4	ゲスト OS の起動指示	4:19
5	Prism Central クラスターの起動指示	11:13

※以上の結果は検証環境において各ステップ毎にテストを行ったときの実測値となります。

実運用で稼働する CCHC+N をシャットダウン/起動する場合、所要時間は変動する可能性があります。

VI. まとめ

本検証にて、UPS ソリューションズ製シャットダウンボックスにより、Cisco Compute Hyperconverged with Nutanix に対して、シェルスクリプトおよびバッチファイルの準備や、外部サーバを使用せず、エージェントレスでのシャットダウン・起動制御ができることを確認しました。

処理	結果
CCHC+N のシャットダウン	○
CCHC+N の起動	○

VII. UPSソリューションズのサービス

UPSソリューションズではCisco Compute Hyperconverged with Nutanixのハードウェア名、消費電力の情報を受ければ、UPSの選定からシャットダウン・自動起動の設定までトータルでサポート致します。



※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。

VIII. 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: <https://www.ups-sol.com/>

※本資料に記載されている会社名および製品名は各社の商標または登録商標です