

# PRIMEQUEST Oracle Linux KVM 検証結果報告書兼設定事例

2022年11月

オムロン ソーシアルソリューションズ株式会社

IoT ソリューション事業本部 事業統括部

# ■本書の表記について

本書では、以下の表記を使用しています。

表記	意味
Гј	本書で記載している各章のタイトルなどを表します。
	(例)「構成情報」、「動作シーケンス」
ſj	画面に表示されるメニュー、パンくずリストおよび画面名を表します。
	(例)『UPS 管理 > UPS 設定』、『シャットダウン設定』画面
[]	画面に表示される項目名、操作対象のもの(クリックできるボタン類)および設定値を
	表します。
	(例)【設定】ボタン、【60】秒
VM	仮想マシンを指します。
OLVM	Oracle Linux Virtualization Manager を指します。

 $\ensuremath{\mathbb{C}}$  Copyright OMRON SOCIAL SOLUTIONS Co.,Ltd. 2022. All Rights Reserved.

# 目次

■はじめに	-
■免責事項3	-
■検証4	-
▼検証概要	-
▼検証結果4	-
▼検証手順4	-
▼設定内容 4	-
▼問合せ先 4	-
■構成情報5	-
▼構成図5	-
▼製品・ソフトウェアバージョン5	-
▼コンピュータ名・アカウント 6	-
▼Oracle Linux KVM の停止・起動手順7	-
▼シャットダウン要件・起動要件 7	-
■動作シーケンス 8	-
▼停電時の動作シーケンス 8	-
▼復電時の動作シーケンス10	-
■シャットダウン・スクリプト設定方法 12	-
▼SC21 へのアクセスについて12	-
▼シャットダウン設定13	-
▼スクリプトシャットダウン設定15	-

#### ■はじめに

本書は、PRIMEQUEST に Oracle Linux KVM を構築している仮想化環境で、NW カード SC21 のスクリプトシ ャットダウン機能を使用し、自動シャットダウンおよび復電時の自動起動に関する検証結果と、検証時の設定内容につ いて記載したものです。

なお、本書内に記載されている構成および設定値はサンプルです。

本設定事例の内容に™、®マークは表示しておりません。

## ■免責事項

本書を利用される前に以下の注意点をお読みいただき、ご承諾いただいた上でご利用ください。

- ・本書の著作権はオムロン ソーシアルソリューションズ株式会社(以下当社)に帰属します。本書の記載内容全て、またはその一部を複製や再配布することは禁じられています。
- ・本書の利用条件や記載内容は予告なしに変更することがあります。
- ・本書は、当社が把握・確認した内容を基に作成したものであり、お客様環境における製品機能の仕様や動作について担保・保証するものではありません。
- ・本書の記載内容は、本書発行時点の情報であり、製品のバージョンアップ等による機能拡張によって実際の操作
   手順や画面構成、機能動作等が変更される場合があります。
- ・本書は利用者の自己責任のもとに利用されるものとします。本書の利用によりトラブルが発生した場合、利用者又 は第三者に損害が生じた場合であっても、当社は損害賠償その他一切の責任を負いません。

#### ■検証

#### ▼検証概要

PRIMEQUEST に Oracle Linux KVM を構築している仮想化環境に対して、当社の電源管理ソリューションである NW カード SC21 を用い、停電時の自動シャットダウンおよび復電時の自動起動が可能か確認しました。

#### ▼検証結果

自動シャットダウンおよび自動起動ができることを確認しました。 ※シャットダウンや起動する対象については、後述の「構成情報」や「動作シーケンス」をご参照ください。

#### ▼検証手順

UPS への入力電源を切り、擬似的に停電状態を作り、PRIMEQUEST および仮想マシンを自動でシャットダウン しました。UPS 停止後に復電させ、UPS が自動で起動、その後 PRIMEQUEST および仮想マシンの自動起動を 確認しました。

後述の「Oracle Linux KVM の停止・起動手順」と「シャットダウン要件・起動要件」のとおりにシャットダウンおよ び起動ができたことを確認しました。

#### ▼設定内容

具体的な設定方法については、後述の「シャットダウン・スクリプト設定方法」をご参照ください。

▼問合せ先

オムロン ソーシアルソリューションズ株式会社

お問い合わせフォーム:

https://socialsolution.omron.com/jp/ja/products\_service/ups/virtualization/support\_contact.html

### ■構成情報

本構成の構成図と、使用している製品・ソフトウェアバージョン、シャットダウンおよび起動の要件について記載します。

## ▼構成図

本構成は、PRIMEQUEST 1台、PRIMERGY 1台、ETERNUS 1台を全て UPS 1台に接続する構成です。 PRIMEQUEST と PRIMERGY の両方とも Oracle Linux を使用し、PRIMEQUEST を KVM ホスト、 PRIMERGY には OLVM をインストールしエンジンホストとした構成です。



▼製品・ソフトウェアバージョン

本構成で使用している製品・ソフトウェアバージョンについて記載します。

«ハードウェア»

本書内の通称	型式	台数	管理用チップ(バージョン)
KVM ホスト	PRIMEQUEST3800E2	1	MMB(2.29)
エンジンホスト	PRIMERGY RX2530M6	1	iRMC(3.37P)
ストレージ	ETERNUS AX2100	1	-

《ソフトウェア》

名称	バージョン
Oracle Linux Virtualization Manager(OLVM)	4.4.8.6-1.0.11.el8
Oracle Linux	8.5
ONTAP	9.10.1

«UPS»

UPS 型式	SC21
*	1.40

※ ご注意 UPS 型式について

お客様環境により、必要な消費電力およびバックアップ時間が異なるため、UPS 型式は、本書に記載して おりません。お客様毎に必要な UPS をご選定ください。

本構成の目的は、NW カード SC21 のスクリプトシャットダウン機能で、上記構成を安全にシャットダウンおよび 復電時に自動起動するものになりますですので、NW カード SC21 を挿すことができる UPS であればシャット ダウンおよび自動起動は可能です。

▼コンピュータ名・アカウント

<ホスト>>

本書内の通称	コンピュータ名	FQDN
KVM ホスト	olv-kvm	olv-kvm.test.local
エンジンホスト	olv-engine	olv-engine.test.local

≪OLVM 管理ポータル≫

ユーザ名	パスワード
admin	Passw0rd

≪仮想マシン≫

仮想マシン名	OS/機能
WEBSV-1	Oracle Linux 8.5
WEBSV-2	Oracle Linux 8.5
APSV-01	Oracle Linux 8.5
DBSV-01	Oracle Linux 8.5
DBSV-02	Oracle Linux 8.5

# ▼Oracle Linux KVM の停止・起動手順

Oracle Linux KVM を安全に停止、起動するためのお作法は以下です。

### ≪停止手順≫

Oracle Linux KVM 環境を安全に停止するためには以下手順に従う必要があります。



### ≪起動手順≫

Oracle Linux KVM 環境を安全に起動するためには以下手順に従う必要があります。



▼シャットダウン要件・起動要件

本書におけるシャットダウン要件・起動要件を以下とします。以降は、本要件に基づいた動作、設定を記載します。 ※ シャットダウン要件と起動要件はお客様環境ごとに異なりますので、本書はその一環境例として記載します。 お客様の環境では、お客様のシャットダウン要件と起動要件に合わせて変更してください。

≪シャットダウン要件≫

・以下順番でユーザ VM をシャットダウンする必要がある。



≪起動要件≫

・以下順番でユーザ VM を起動する必要がある。



# ■動作シーケンス

停電、復電時の動作シーケンスについて記載します。なお、本項の処理時間および待機時間の値はサンプルです。

# ▼停電時の動作シーケンス

Oracle Linux KVM のお作法である「Oracle Linux KVM の停止・起動手順」(p.7)とお客様固有の要件である「シャットダウン要件・起動要件」(p.7)を実現する場合、以下シーケンスで SC21 に設定します。





以下は縦軸をシャットダウン対象および停止処理、横軸を時間とした停電時の動作シーケンス例です。

### ≪動作シーケンス例の説明≫

No.	タイミング	内容
1	停電検知	SC21 が停電を検知し、画面で設定した『待機時間』の間、待機しま
		す。(本書では 60 秒間)
		なお、『待機時間』内に復電した場合は、シャットダウン処理を中断し
		ます。
2	停電検知から 60 秒後	『待機時間』を超過したため、シャットダウン処理を開始します。
		SC21 がユーザ VM をシャットダウンします。
3	停電検知から 300 秒後	SC21 が KVM ホストをメンテナンスモードにします。
4	停電検知から 360 秒後	SC21 が KVM ホストをシャットダウンします。
5	停電検知から 420 秒後	SC21 がエンジンホストをシャットダウンします。
6	停電検知から 480 秒後	SC21 がストレージをシャットダウンします。
$\bigcirc$	停電検知から 600 秒後	SC21がUPSを停止します。

※ 赤文字の秒数はサンプルですので、お客様環境に合わせて変更してください。 実際の構築時に、シャットダウン時間を計測していただいた上で設定してください。

# ▼復電時の動作シーケンス

Oracle Linux KVM のお作法である「Oracle Linux KVM の停止・起動手順」(p.7)とお客様固有の要件である「シャットダウン要件・起動要件」(p.7)を実現する場合、以下シーケンスで設定します。



 $\ensuremath{\mathbb{C}}$  Copyright OMRON SOCIAL SOLUTIONS Co.,Ltd. 2022. All Rights Reserved.

以下は縦軸を起動対象および起動処理、横軸を時間とした復電時の動作シーケンス例です。



≪動作シーケンス例の説明≫

No.	タイミング	内容
1	復電検知	SC21 が復電を検知し、UPS が出力を開始します。
2	UPS 起動後から 0 秒後	電力が供給されたタイミングで自動で NetApp が起動しま
	(出力コンセント A 開始から <mark>0</mark> 秒後)	す。
3	UPS 起動後から 600 秒後	電力が供給されたタイミングで自動で KVM ホストが起動しま
	(出力コンセント B 開始から <mark>0</mark> 秒後)	す。
4	UPS 起動後から 1020 秒後	電力が供給されたタイミングで自動でエンジンホストが起動し
	(出力コンセント C 開始から 0 秒後)	ます。
5	UPS 起動後から 1440 秒後	SC21 が KVM ホストをアクティブ化します。
	(全出力コンセント開始から 420 秒後)	
6	UPS 起動後から 1500 秒後	SC21 がユーザ VM を起動します。
	(全出力コンセント開始から480秒後)	

※ 赤文字の秒数はサンプルですので、お客様環境に合わせて変更してください。 実際の構築時に、起動時間を計測していただいた上で設定してください。

 $\ensuremath{\mathbb{C}}$  Copyright OMRON SOCIAL SOLUTIONS Co.,Ltd. 2022. All Rights Reserved.

■シャットダウン・スクリプト設定方法

本構成のシャットダウンおよび起動の設定は SC21 で行います。

『シャットダウン設定』画面では、入力電源異常が発生したときの UPS の動作や UPS が停止するまでの時間を設定します。

『スクリプトシャットダウン』画面では、仮想マシン、 KVM ホスト、エンジンホストなどをシャットダウンするスクリプト を設定します。また、復電時に仮想マシンや KVM ホストをアクティブにするスクリプトも『スクリプトシャットダウン』 画面で設定します。

なお、本項に記載されている設定値はサンプルになりますので、お客様環境に合わせて変更ください。

▼SC21 へのアクセスについて

SC21 はブラウザからアクセス可能です。アクセス方法の詳細はユーザーズマニュアルの

「1-2 モニタ画面にログインする」(p.4)を参照してください。

≪SC21 取扱説明書(ユーザーズマニュアル)≫

https://socialsolution.omron.com/jp/ja/products\_service/ups/support/download/ups/sc21/sc21.html

# ▼シャットダウン設定

左メニューの『UPS 管理 > UPS 設定』を開き、『シャットダウン設定』画面をクリックします。 ①②③の設定完了後、画面下部の【設定】ボタンを押下します。

≪設定画面≫

OMROD				i 🚯 🕫	ブアウト 日本語	✔日時: 2022/09/09 14:42:22
	UPS:BN75R SC21 (IP: )	システム名 (UPS Agent)	設置場所 ()	_	_	
<ul> <li>▶システム 状態</li> <li>UPS 管理</li> <li>UPS設定</li> <li>スクリブト &amp; スケジュール</li> <li>冗長設定</li> <li>イベント情報</li> <li>ログ情報</li> <li>カード管理</li> <li>ネットワーク</li> <li>イベント 通知</li> <li>外部リンク</li> </ul>	UPS:BN/75R       SC21 (1P: )         UPS 管理 > UPS設定         UPS設定       UPS 制御         シヤットグウン設定         1       「ペント 入力電源異常         パッテリロー 接続容量オーパ スケジュール(相進日)         スケジュール(相進日)         2       UPS出力停止時間         3       入力電源復電時のUPS再起動条件設定         4       UPS 出力開始運延時間	システム名 (UPS Agent) シャットダウン設定 クライアントシャットダウン/U クライアントシャットダウン/U クライアントシャットダウン/U クライアントシャットダウン/U カコンセントA(秒) 600 戦力コンセントC(秒) 600 する マ 瓶効 パッテリ容量(%) 0 助力コンセントA(秒) 0 助力コンセントA(秒) 600 は力コンセントC(秒) 600 はカコンセントC(秒) 0 出力コンセントA(秒) 0 出力コンセントA(秒) 0 出力コンセントA(秒) 102	設置場所 () コマンド送信 PS停止 、 60 ・ 160 0 ・ 180 PS停止 、 600 PS停止 、 600 PS停止 、 600 ・ 180 0 ・ 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	<ul> <li>初回警告(秒)</li> <li>30</li> <li>30</li> <li>30</li> <li>30</li> <li>0</li> <li>0</li> </ul>	警告問題(秒) 30 30 30 30 60 60	
			設定			

≪設定項目説明≫

- ① 入力電源異常が発生したときの シャットダウン動作、および待機時間を選択します。
- ② UPS が停止するまでの時間を出力コンセントごとに選択します。 本構成が全てシャットダウンするまでに要する時間を考慮して設定する必要があります。 下限は【0】秒、上限は【1800】秒です。



- ③ UPS が停電による停止後、復電時に自動起動【する】、または【しない】を選択します。
- ④ 復電後に UPS が電力を供給するタイミングを、出力コンセントごとに選択します。 下限は【0】秒、上限は【1800】秒です。

≪設定値≫

以下は、『シャットダウン設定』画面における設定例です。

イベント	シャットダウン動作	待機時間(秒)
入力電源異常	クライアントシャットダウン/UPS 停止	60

UPS 出力停止時間	
出力コンセント A(秒)	600
出力コンセント B(秒)	600
出力コンセント C(秒)	600

入力電源復電時の	UPS 再起動
する	

# ※画面上は【しない】としていますが、復電時に UPS を自動 起動させたい場合は【する】を選択ください。

UPS 出力開始遅延時間	
出力コンセント A(秒)	0
出力コンセント B(秒)	600
出力コンセント C(秒)	1020

# ▼スクリプトシャットダウン設定

左メニューの『UPS 管理 > スクリプト&スケジュール』を開き、『スクリプトシャットダウン』画面をクリックします。 ①②③設定完了後、画面を右へスクロールします。

≪設定画面≫

								OMRO	in 🤇	● ログアウト	日本語	▶ 日時:	2022/09/09 14	:43:23
Unikon														
	UF	S:BN75	r sc	C21 ( IP::	) システム名 (し	IPS Agent)	)	設置場所 ()						
▶ システム 状態		UPS 管理		クリプトとスケミ	ジュール									
∡UPS 管理		スクリ	プトシ	/ヤットダウン	VAシャットダウン	スケジョ	L — J	レ(停止/起動	か) スケシ	ジュール (バッキ	テリテス	ь)		
UPS設定			7/711=	7 k 🕋 w k /	۲ <u>۰</u> ۰۰.						_	_	_	- 15
スクリプト & スケジュール			()))					3		$\cup$				
冗長設定		テスト	No.	IP アドレス	出力コンセント選打	Rプロトコ.	ル	条件	ログインID 1	<u>パスワード</u>	1 🗠	グインID 2	パスワード2	再
			1	.51	出力コンセントA V	SSH	~	シャットダウマ	root	•••••	٠		4	<u>^</u>
イハント1月半区		U	2	.51	出力コンセントA ~	SSH	~	シャットダウマ	root	••••••	•			<u>^</u>
ログ情報			3	.51	出力コンセントA ~	SSH	~	シャットダウマ	root	•••••	•			<u>^</u>
▶ カード管理			4	51	出力コンセントA マ	SSH	~	シャットタウマ	root		•			<u>^</u>
▶ ネットワーク			5	.51	田カコンセントA >	SSH	~	シャットタウマ	root	•••••	•			
▶ イベント 通知				.51		SSH	<u> </u>	シャットタリマ	root		<u> </u>			
			/ g	.50	田カコンセントA ∨	SSH CCU	<u> </u>	シャットタウマ	root		*			4
▶ 外部リンク			q	30		ссц		シャットダウマ	admin		*			
			10	51	出力コンセントA マ	SSH		ンドラドララマ 入力密源復盛 ↓	root		•			
			11	51	出力コンセントA ¥	SSH		入力雷源復雷 >	root		*			-
			12	.51	出力コンセントA >	SSH	- -	入力電源復雷 >	root		•		1	
			13	.51	出力コンセントA >	SSH	~	入力電源復電 🗸	root	•••••	•		4	4
			14	.51	出力コンセントA V	SSH	~	入力電源復電 🗸	root	•••••	٩		1	
			15		出力コンセントA 🗸	無効	~	シャットダウマ			*		1	
			16		出力コンセントA 🗸	無効	~	シャットダウマ			٩		4	Ā
			17		出力コンセントA 🗸	無効	$\mathbf{v}$	シャットダウ~			*		4	- 4
		•												•
								[初史] ニフト						- 1

≪設定項目説明≫

- ① スクリプト実行対象機器への接続情報(IP アドレス、ログインユーザ ID、パスワード)を設定します。
- スクリプト実行対象機器への接続プロトコルを選択します。
   選択可能なプロトコルは【Telnet】と【SSH】です。
- ③ スクリプトを実行する条件を選択します。停電時にスクリプトを実行させる場合は、【シャットダウン】を 選択します。復電時にスクリプトを実行させる場合は【入力電源復電】を選択します。

# ④⑤の設定完了後、画面下部の【設定】ボタンを押下します。

≪設定画面≫

OMRON						OMRON	🔁 ログアウ	ト 日本語	▼日時	步: 2022/09/09 14:44:02	
	UP	S:BN75	R SC	21 ( IP:	) システム名 (L	JPS Agent)   設置場所 ()		-			
▶ システム 状態		UPS 管理 > スクリプトとスケジュール									
∡UPS 管理		スクリ	プトシ	ヤットダウン	VAシャットダウン	スケジュール(停止/起動)	スケジュール ()	(ッテリテスト)			
UPS設定			スクリン	プト シャットタ	マンション シング シング シング シング シング シング シング シング シング シン	<b>(4</b> )	F			_	
スクリプト & スケジュール									-		
冗長設定		テスト	No.	再接続回数	コマンドタイムア	フト (秒) スクリプト待機時間 (秒)	) スクリプトNo.	スクリプト内容		テスト結	
イベント信報			1	5	10		スクリプト 20 マ	WEBSV-Shutdow	衣示	Â	
			2		10	120	スクリプト 21 マ	DRSV Shutdown	衣示		
			4	5	10	180	スクリプト 22 マ	All-VM-Shutdown	表示		
▶刀−ト官理			5	5	10	240	スクリプト 24 ¥	All-VM-Stop	表示		
▶ ネットワーク			6	5	10	300	スクリプト 25 🗸	KVMHost-Deactiv	表示		
▶ イベント 通知			7	5	10	360	スクリプト 26 🗸	Host-Shutdown	表示		
▶外部リンク			8	5	10	420	スクリプト 26 🗸	Host-Shutdown	表示		
	41		9	5	10	480	スクリプト 5 🗸	Netapp ONTAP9.	表示		
			10	5	10	420	スクリプト 28 🗸	KVMHost-Active	表示		
			11	5	10	480	スクリプト 29 🗸	DBSV-PowerON	表示		
			12	5	10	540	スクリプト 30 🗸	APSV-PowerON	表示		
			13	5	10	600	スクリプト 31 🗸	WEBSV-PowerON	表示		
			14	5	10	660	スクリプト 32 🗸	All-VM-PowerON	表示		
			15	5	10	0	スクリプト1 🗸	Windows	表示		
			16	5	10	0	スクリプト1 🗸	Windows	表示		
			17	5	10	0	スクリプト1 🗸	Windows	表示		
						設定テスト					

≪設定項目説明≫

- ④ スクリプトが実行されるまでの待機時間を設定します。ただし、前項の『シャットダウン設定』画面で設定した
   【UPS 出力停止時間】を超える値は設定できません。
  - ·下限: 0 秒
  - ・上限:【UPS 出力停止時間】で設定した値
- ⑤ スクリプト実行対象機器で実行するスクリプトを設定します。プリセットのスクリプトを使用するか、新規に スクリプトを作成してください。

※No.順にスクリプトは発行されません。発行のタイミングは④の【スクリプト待機時間(秒)】の設定に依存します。

≪設定値≫

以下は、本構成のシャットダウンと起動に使用する『スクリプトシャットダウン』の設定例です。スクリプトの内容については、後述の「スクリプト内容一覧」を参照してください。なお、スクリプト待機時間の赤文字部分はお客様環境に 合わせて変更してください。

スクリプト No.1~19 は SC21 にプリセットされているスクリプトです。

スクリプト No.20~32 以降は本構成用に新規作成したスクリプトです。

No.	宛先 (IP アドレス)	プロトコル	条件	 スクリプト 待機時間	スクリプト No	スクリプト名称
1	エンジンホスト	SSH	シャットダウン	0	スクリプト 20	WEBSV-Shutdown
2	エンジンホスト	SSH	シャットダウン	60	スクリプト 21	APSV-Shutdown
3	エンジンホスト	SSH	シャットダウン	120	スクリプト 22	DBSV-Shutdown
4	エンジンホスト	SSH	シャットダウン	180	スクリプト 23	All-VM-Shutdown ※1
5	エンジンホスト	SSH	シャットダウン	240	スクリプト 24	All-VM-Stop ※2
6	エンジンホスト	SSH	シャットダウン	300	スクリプト 25	KVMHost-Deactive
7	KVM ホスト	SSH	シャットダウン	360	スクリプト 26	Host-Shutdown
8	エンジンホスト	SSH	シャットダウン	420	スクリプト 26	Host-Shutdown
9	NetApp	SSH	シャットダウン	480	スクリプト 5	NetApp ONTAP9.1 / 9.2
10	エンジンホスト	SSH	入力電源復電	420	スクリプト 28	KVMHost-Active
11	エンジンホスト	SSH	入力電源復電	480	スクリプト 29	DBSV-PowerON
12	エンジンホスト	SSH	入力電源復電	540	スクリプト 30	APSV-PowerON
13	エンジンホスト	SSH	入力電源復電	600	スクリプト 31	WEBSV-PowerON
14	エンジンホスト	SSH	入力電源復電	660	スクリプト 32	All-VM-PowerON ※3

※1 本書内で記載している仮想マシンについては、No.1~No.3 で、全てシャットダウン可能ですが、実際の運用 時を想定した場合、運用中に仮想マシンが増えることも想定し、No.4 の「All-VM-Shutdown」を設定して います。

※2 No.5 の「All-VM-Stop」については、何かしらの理由で仮想マシンをシャットダウンができなかった場合(例 えば、仮想マシンがハングアップしているなど)を想定し、強制停止用に設定しています。

※3 No.14 の「All-VM-PowerON」については、No.4 と同様、運用中に仮想マシンが増えたときに、増えた仮 想マシンも全て起動の対象に含めることを想定し設定しています。 ≪スクリプト内容一覧≫

以下は、スクリプト内容の設定例になります。

なお、スクリプト内容の赤文字部分はお客様環境合わせて変更ください。

スクリプト No. スクリプト名称	スクリプト内容
スクリプト 20	rcv=login:
	snd=\$u1
WEDSV-	rcv=Password
Shutdown	snd=\$p1
	rcv=#
	snd=arr=\$(curl -scacert '/etc/nki/ovirt-engine/ca nem'user 'admin@internal:Passw0rd'request GET ¥
	and - 11'Varcian, 4' 11'Contant Type, application/yml' 11'Accent, application/yml' V
	SIIdH Version. 4 -H Content-Type. application/xint -H Accept. application/xint =
	rcv=>
	snd=https://olv-engine.test.local/ovirt-engine/api/vms   xmllintxpath //vms/vm/nameLcontains(text(), "WEB")]/parent::node()/@id' - 2>/dev/null   sed -e 's/ /¥n/g'   sed -e '/^\$/d'  sed -e 's/^.*"¥(.*¥)".*\$/¥1/')
	rcv=#
	snd=for vmid in \${arr[@]}; do
	rcv=>
	snd=curl -scacert '/etc/pki/ovirt-engine/ca.pem' -u ' <mark>admin@internal:Passw0rd</mark> ' -X POST ¥
	rcv=>
	snd=-H 'Version: 4' -H 'Content-Type: application/xml' -H 'Accept: application/xml'data ' <action></action> ' ¥
	rcv=>
	snd=https:// <mark>olv-engine.test.local</mark> /ovirt-engine/api/vms/\$vmid/shutdown
	rcv=>
	snd=done
スクリプト 21	rcv=login:
	snd=\$u1
AI 3V	snd=\$n1
Shutdown	rcv=#
	snd=arr=\$(curl -scacert '/etc/pki/ovirt-engine/ca.pem'user 'admin@internal:Passw0rd'request GET ¥
	rcv=>
	shd=-H version: 4 -H Content-Type: application/xml -H Accept: application/xml + rcv=>
	snd=https://olv-engine.test.local/ovirt-engine/api/vms   xmllintxpath '/vms/vm/name[contains(text(), "AP")]/parent::node()/@id' - 2>/dev/null   sed -e 's/ /¥n/g'   sed -e '/^\$/d'  sed -e 's/^.*"¥(.*¥)".*\$/¥1/')
	rcv=#
	snd=tor vmld in \${arr[@]}; do
	snd=curl -scacert '/etc/pki/ovirt-engine/ca.pem' -u 'admin@internal:Passw0rd' -X POST ¥
	snd=-H 'Version: 4' -H 'Content-Type: application/xml' -H 'Accept: application/xml'data ' <action></action> ' ¥
	rCV=>
	<pre>Sna=nttps://otv-engine.test.tocal/ovirt-engine/api/vms/\$vmid/snutdown rcv=&gt;</pre>
	snd=done

フクロプトつつ	rcv=login:
X7971.22	snd=\$u1
DBSV-	rcv=Password
Shutdown	snd=\$p1
Shutuown	rcv=#
	snd=arr=\$(curl -scacert '/etc/pki/ovirt-engine/ca.pem'user ' <mark>admin@internal:Passw0rd</mark> 'request GET ¥
	rcv=>
	snd=-H version: 4 -H Content-Type: application/xml -H Accept: application/xml ¥
	rcv=>
	$\frac{1}{2}$
	DB / J/parentnode()/@id = 2//dev/ndt( sed = s//=11/g   sed = e / $p/d$   sed = s/ .* =(.*=) .* $p/=1/$
	spd=for vmid in \${arr[@]}: do
	rcv = >
	snd=curl -scacert '/etc/pki/ovirt-engine/ca.pem' -u 'admin@internal:Passw0rd' -X POST ¥
	rcv=>
	snd=-H 'Version: 4' -H 'Content-Type: application/xml' -H 'Accept: application/xml'data ' <action></action> ' ¥
	rcv=>
	snd=https://olv-engine.test.local/ovirt-engine/api/vms/\$vmid/shutdown
	rcv=>
スクリプト 23	rcv = log int.
All-VM-	rcv=Password
	snd=\$p1
Shutdown	rcv=#
	snd=arr=\$(curl -scacert '/etc/pki/ovirt-engine/ca.pem'user 'admin@internal:Passw0rd'request GET ¥
	rcv=>
	snd=-H 'Version: 4' -H 'Content-Type: application/xml' -H 'Accept: application/xml' ¥
	rcv=>
	snd=https://olv-engine.test.local/ovirt-engine/api/vms   xmllintxpath '/vms/vm/@id' - 2>/dev/null   sed -e 's/
	/¥n/g'   sed -e '/^\$/d'   sed -e 's/^.*"¥(.*¥)".*\$/¥1/')
	rcv=#
	shd=lor vinid in \${arr[@]}; do
	spd=curl -scacert '/etc/pki/ovirt-engine/ca.pem' -u 'admin@internal:Passw0rd' -X POST ¥
	rcv=>
	snd=-H 'Version: 4' -H 'Content-Type: application/xml' -H 'Accept: application/xml'data ' <action></action> ' ¥
	rcv = >
	snd=nttps://olv-engine.test.local/ovirt-engine/api/vms/\$vmid/snutdown
	spd=done

スクリプト 24	rcv=login:
	snd=\$u1
All-VM-	rcv=Password
Stop	snd=\$p1
	rCv=#
	snd=arr=\$(curl-scacert /etc/pki/ovirt-engine/ca.pemuser admin@internal:Passwurdrequest GET #
	rcv->
	$r_{CV} = 2$
	snd=https://olv-engine_test_local/ovirt-engine/ani/yms   xmllintypath '/yms/ym/@id' - 2>/dey/null   sed -e 's/
	/4n/g' sed -e $'/(4)$ sed -e $'/(4)$ sed -e $'/(4)$ sed -e $'/(4)$
	rcv=#
	snd=for vmid in \${arr[@]}; do
	rcv=>
	snd=curl -scacert '/etc/pki/ovirt-engine/ca.pem' -u ' <mark>admin@internal:Passw0rd</mark> ' -X POST ¥
	rcv=>
	snd=-H 'Version: 4' -H 'Content-Type: application/xml' -H 'Accept: application/xml'data ' <action></action> ' ¥
	rcv=>
	snd=https://olv-engine.test.local/ovirt-engine/api/vms/\$vmid/stop
	rcv=>
	snd=done
スクリプト 25	rcv=login:
KVMHost-	sna=\$u1
N VIVII IUSL-	rcv-Passworu snd=\$n1
Deactive	rcv=#
	spd=arr=\$(curl -scacert '/etc/pki/ovirt-engine/ca.pem'user 'admin@internal:Passw0rd'request GET ¥
	rcv=>
	snd=-H 'Version: 4' -H 'Content-Type: application/xml' -H 'Accept: application/xml' ¥
	rcv=>
	snd=https:// <mark>olv-engine.test.local</mark> /ovirt-engine/api/hosts   xmllintxpath '/hosts/host/name[text()=" <mark>olv-</mark>
	kvm"]/parent::node()/@id' - 2>/dev/null   sed -e 's/^.*"¥(.*¥)".*\$/¥1/')
	rcv=#
	snd=for kvmid in \${arr[@]}; do
	rcv=>
	snd=curl -scacert /etc/pki/ovirt-engine/ca.pem -u admin@internal:Passwurd -X PUST ¥
	ICV->
	$r_{cv} = $
	snd=https://olv-engine_test_local/ovirt-engine/api/hosts/\$kymid/deactivate
	rcv=>
	snd=done
フクリプト 26	rcv=login:
X7771 20	snd=\$u1
Host-	rcv=Password
Shutdown	snd=\$p1
Shutuown	rcv=#
	snd=systemctl poweroff
スクリプト 5	rcv=login as:
Natara	snd=\$ul
Netapp	rcv=Password:
ONTAP9.1 /	
0.0	snd=system node halt -node * -inhibit-takeover true -skip-lif-migration-before-shutdown true
9.2	$rcv=\{v n\}$ :
	snd=y
	$rcv=\{y n\}$ :
	snd=y

スクリプト 28	rcv=login:
KVMHost-	snd=\$u1 rcv=Password
	snd=\$p1
Active	rcv=#
	snd=arr=\$(curl -scacert '/etc/pki/ovirt-engine/ca.pem'user 'admin@internal:Passw0rd'request GET ¥
	snd=-H 'Version: 4' -H 'Content-Type: application/xml' -H 'Accept: application/xml' ¥
	rcv=>
	snd=https://olv-engine.test.local/ovirt-engine/api/hosts   xmllintxpath '/hosts/host/name[text()="olv- kvm"]/parent::node()/@id' - 2>/dev/null   sed -e 's/^.*"¥(.*¥)".*\$/¥1/')
	rCv=# snd=for kymid in \${arr[@]}: do
	rcv = >
	snd=curl -scacert '/etc/pki/ovirt-engine/ca.pem' -u ' <mark>admin@internal:Passw0rd</mark> ' -X POST ¥ rcv=>
	snd=-H 'Version: 4' -H 'Content-Type: application/xml' -H 'Accept: application/xml'data ' <action></action> ' ¥ rcv=>
	snd=https:// <mark>olv-engine.test.local</mark> /ovirt-engine/api/hosts/\$kvmid/activate
	rcv=>
	srid-done
スクリプト 29	snd=\$u1
DBSV-	rcv=Password
PowerON	snd=\$p1
	rcv=# snd=arr=\$(curl_scascort'/otc/nki/ovirt-ongino/ca.nom'usor'admin@internal:Passw0rd'request GET ¥
	rcv=>
	snd=-H 'Version: 4' -H 'Content-Type: application/xml' -H 'Accept: application/xml' ¥
	snd=https://olv-engine.test.local/ovirt-engine/api/vms   xmllintxpath '/vms/vm/name[contains(text(), "DB")]/parent::node()/@id' - 2>/dev/null   sed -e 's/ /¥n/g'   sed -e '/^\$/d'  sed -e 's/^.*"¥(.*¥)".*\$/¥1/')
	rcv=# snd=for vmid in \${arr[@]}; do rcv=>
	snd=curl -scacert '/etc/pki/ovirt-engine/ca.pem' -u ' <mark>admin@internal:Passw0rd</mark> ' -X POST ¥ rcv=>
	snd=-H 'Version: 4' -H 'Content-Type: application/xml' -H 'Accept: application/xml'data ' <action></action> ' ¥
	snd=https://olv-engine.test.local/ovirt-engine/api/vms/\$vmid/start rcv=>
	snd=done

スクリプト 30	rcv=login:
	snd=\$ul
AF3V-	rcv-Passworu snd=\$n1
PowerON	rcv=#
	snd=arr=\$(curl -scacert '/etc/pki/ovirt-engine/ca.pem'user 'admin@internal:Passw0rd'request GET ¥
	rcv=>
	snd=-H 'Version: 4' -H 'Content-Type: application/xml' -H 'Accept: application/xml' ¥
	rcv=>
	snd=https://olv-engine.test.local/ovirt-engine/api/vms   xmllintxpath '/vms/vm/namelcontains(text(), "AP")]/parent::node()/@id' - 2>/dev/null   sed -e 's/ /¥n/g'   sed -e '/^\$/d'  sed -e 's/^.*"¥(.*¥)".*\$/¥1/')
	rCv=# snd=for ymid in \${arr[@]}: do
	rcv = >
	snd=curl -scacert '/etc/pki/ovirt-engine/ca.pem' -u ' <mark>admin@internal:Passw0rd</mark> ' -X POST ¥
	rcv=>
	snd=-H 'Version: 4' -H 'Content-Type: application/xml' -H 'Accept: application/xml'data ' <action></action> ' ¥ rcv=>
	snd=https:// <mark>olv-engine.test.local</mark> /ovirt-engine/api/vms/\$vmid/start
	rcv=>
	snd=done
スクリプト 31	rCV=login:
WEBSV-	SIIU-JUI rcv=Password
112BOT	snd=\$p1
PowerON	rcv=#
	snd=arr=\$(curl -scacert '/etc/pki/ovirt-engine/ca.pem'user ' <mark>admin@internal:Passw0rd</mark> 'request GET ¥
	rcv=>
	snd=-H 'Version: 4' -H 'Content-Type: application/xml' -H 'Accept: application/xml' ¥ rcv=>
	snd=https://olv-engine.test.local/ovirt-engine/api/vms   xmllintxpath '/vms/vm/name[contains(text(), "WEB")]/parent::node()/@id' - 2>/dev/null   sed -e 's/ /¥n/g'   sed -e '/^\$/d'  sed -e 's/^.*"¥(.*¥)".*\$/¥1/')
	rcv=# snd=for vmid in \${arr[@]}; do
	rcv=> snd=curl -scacert '/etc/pki/ovirt-engine/ca.pem' -u ' <mark>admin@internal:Passw0rd</mark> ' -X POST ¥
	snd=-H 'Version: 4' -H 'Content-Type: application/xml' -H 'Accept: application/xml'data ' <action></action> ' ¥
	rCv=> snd=https://olv-engine.test.local/ovirt-engine/ani/vms/\$vmid/start
	rcv = >
	snd=done

スクリプト32 rcv=login: snd=\$u1	
snd=\$u1	
All-VM- rcv=Password	
snd=\$p1	
rcv=#	
snd=arr=\$(curl -scacert '/etc/pki/ovirt-engine/ca.pem'user 'admin@internal:PasswOrd'reque	est GET ¥
rcv=>	
snd=-H 'Version: 4' -H 'Content-Type: application/xml' -H 'Accept: application/xml' ¥	
rcv=>	
snd=https://olv-engine.test.local/ovirt-engine/api/vms   xmllintxpath '/vms/vm/@id' - 2>/dev/nu	ll   sed -e 's/
/¥n/g'   sed -e '/^\$/d'   sed -e 's/^.*"¥(.*¥)".*\$/¥1/')	
rcv=#	
snd=for vmid in \${arr[@]}; do	
rcv=>	
snd=curl -scacert '/etc/pki/ovirt-engine/ca.pem' -u 'admin@internal:Passw0rd' -X POST ¥	
rcv=>	
snd=-H 'Version: 4' -H 'Content-Type: application/xml' -H 'Accept: application/xml'data ' <action <="" td=""><td>&gt;' ¥</td></action>	>' ¥
rcv=>	
snd=https:// <mark>olv-engine.test.local</mark> /ovirt-engine/api/vms/\$vmid/start	
rcv=>	
snd=done	