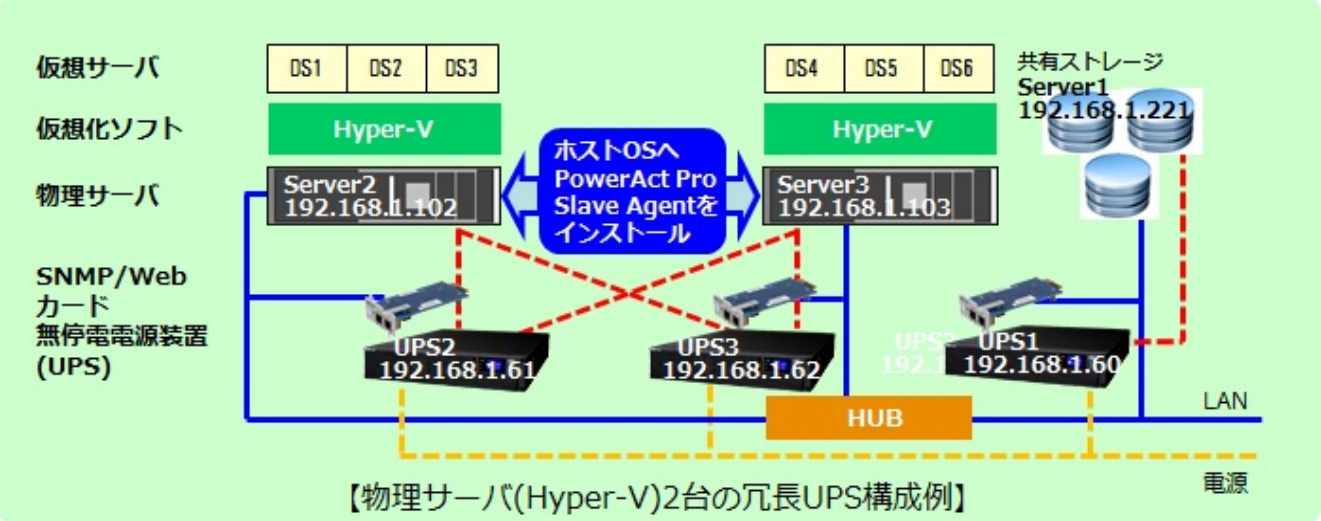
▼構成の概要

Hyper-V ホスト 2 台を UPS2 台で組んだ冗長電源から、ストレージを 1 台の UPS から給電する構成。

▼構成図



【物理サーバ(Hyper-V)2台の冗長UPS構成例】

▼構成図の説明

・Hyper-V ホスト 2 台に対して 2 台の UPS による冗長電源で構成し、ストレージを別の UPS で構成する。

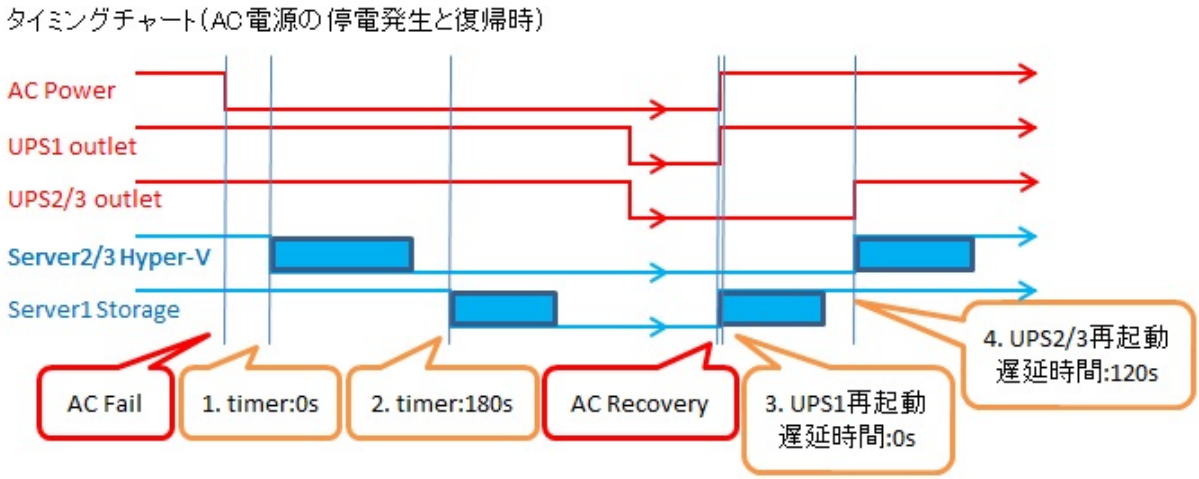
・AC 電源の停電発生時にストレージを含む本構成全体をシャットダウンする。

・Hyper-V ホストは、 PowerAct Pro Slave Agent で設定した待機時間経過後にシャットダウンを行う。

・ストレージは設定した Hyper-V ホストのシャットダウンに必要な時間経過後、SC20G2 からのスクリプト送信により シャッダウンを行う。

・ Hyper-V ホスト用の各 UPS はサーバ 2 台の負荷容量をサポートする機種選定が必要。

▼動作シーケンス図



■設定パラメーター覧

この構成を組むために必要となる設定について、以下に一覧を示します。

記載のない項目はデフォルト（初期設定）とします。

具体的な設定手順につきましては、4 ページ以降をご参照ください。

＜SC20G2＞

項目	設定画面	該当ページ	設定項目(data)	設定値
1	シャットダウン設定（UPS1 の SC20G2）	4	入力電源異常時の動作	UPS 停止
2			UPS 停止までの待ち時間（Hyper-V ホストシャットダウン+ストレージシャットダウンにかかる時間以上を設定）	出力コンセント A/B/C (制御あり):300
3			UPS 起動時の出力開始遅延	0 秒
4			電源復旧時の再起動	有効
5			UPS 起動遅延時間（秒）	0(タイミングチャート 3 番)
6	スクリプト設定（UPS1 の SC20G2）	5	ストレージシャットダウンのため実行するスクリプト番号の内容	既存のスクリプトのまま及び修正
7	スクリプトシャットダウン（UPS1 の SC20G2）	6	IP アドレス、ユーザ名、パスワード、スクリプト実行待ち時間、選択したスクリプト番号、プロトコル	実際の値、スクリプト番号とプロトコルを設定。 スクリプト実行待ち時間は Hyper-V ホストがシャットダウンに必要な時間以上を設定(タイミングチャート 2 番)
8	シャットダウン設定（UPS2/UPS3 の SC20G2）	7	入力電源異常時の動作	UPS 停止
9			UPS 停止までの待ち時間（Hyper-V ホストシャットダウンにかかる時間以上を設定）	出力コンセント A(制御なし):300
10			電源復旧時の再起動	有効
11			UPS 起動遅延時間（秒）（ストレージ立上げ時間以上）	120

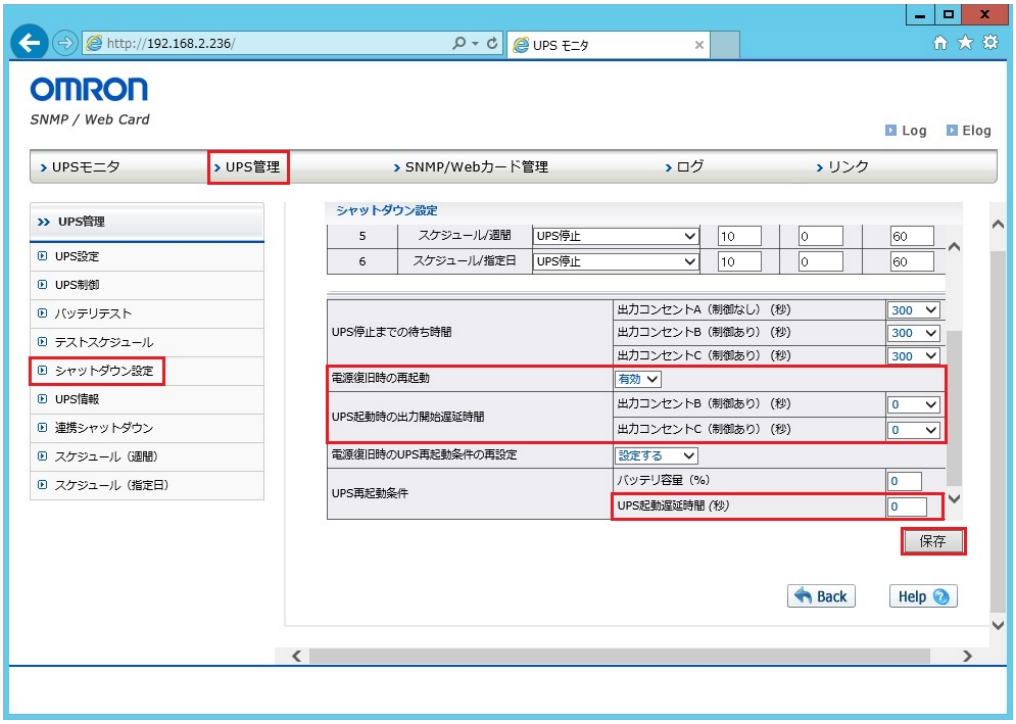
＜PowerAct Pro Slave＞

項目	設定画面	該当ページ	設定項目(data)	設定値
1	マスターエージェント選択	8	マスターエージェント	SC20G2
2			マスターエージェント IP アドレス	UPS2 と UPS3 の SC20G2 の IP アドレスを設定
3			冗長電源機能	有効
4			冗長電源構成	1 + 1
5	シャットダウンパラメータ	8	シャットダウン開始遅延(秒)	0
6			外部コマンド実行時間(秒)	60(クラスタを停止するのに必要な時間を設定)
7			外部コマンド	下記コマンドのパワーシェルスクリプトを作成し、そのファイルパスを設定 パワーシェルスクリプト: Stop-Cluster -Force
8			終了モード	「シャットダウン」で終了する
9			仮想サーバ終了モード	「OS」が終了する

■設定方法の説明

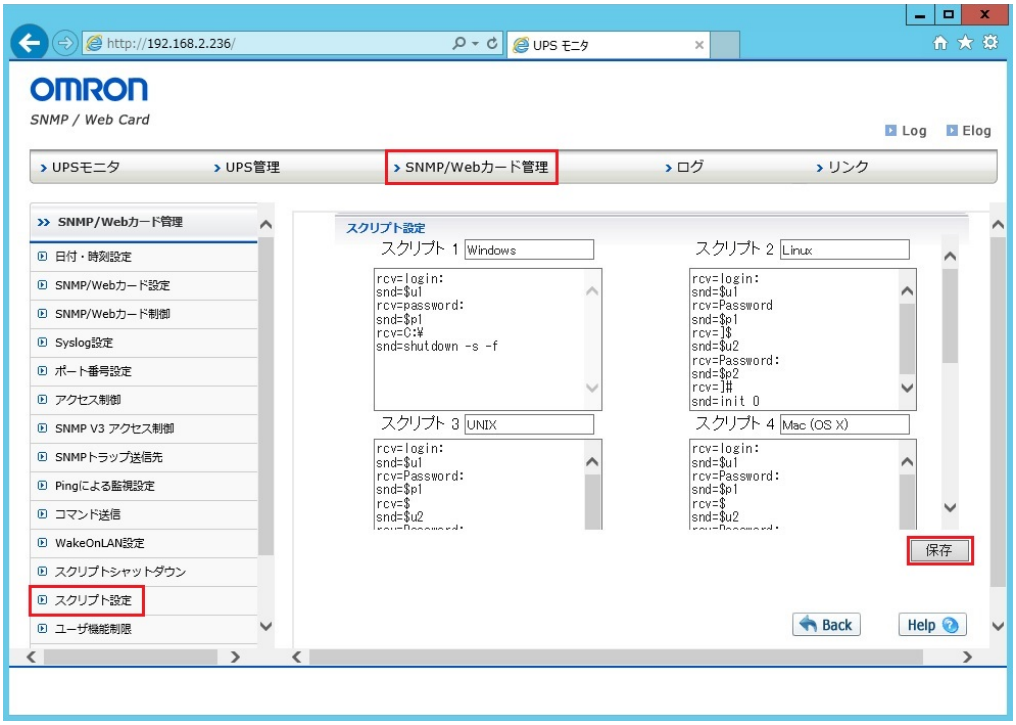
＜SC20G2＞ ： UPS の IP で新しい Web 画面を開く

1. UPS1「シャットダウン設定」※設定変更ボタンクリック時の ID:OMRON, Password: admin
   2 ページ(<SC20G2>設定パラメーター一覧)の該当項目欄を参照して設定後、[保存]をクリックする。



2. UPS1「スクリプト設定」

2 ページ(<SC20G2>設定パラメーター覧)の該当項目欄を参照して設定後、[保存]をクリックする。



< Netapp Clustered data ONTAP8.3 用のシャットダウンスクリプト >

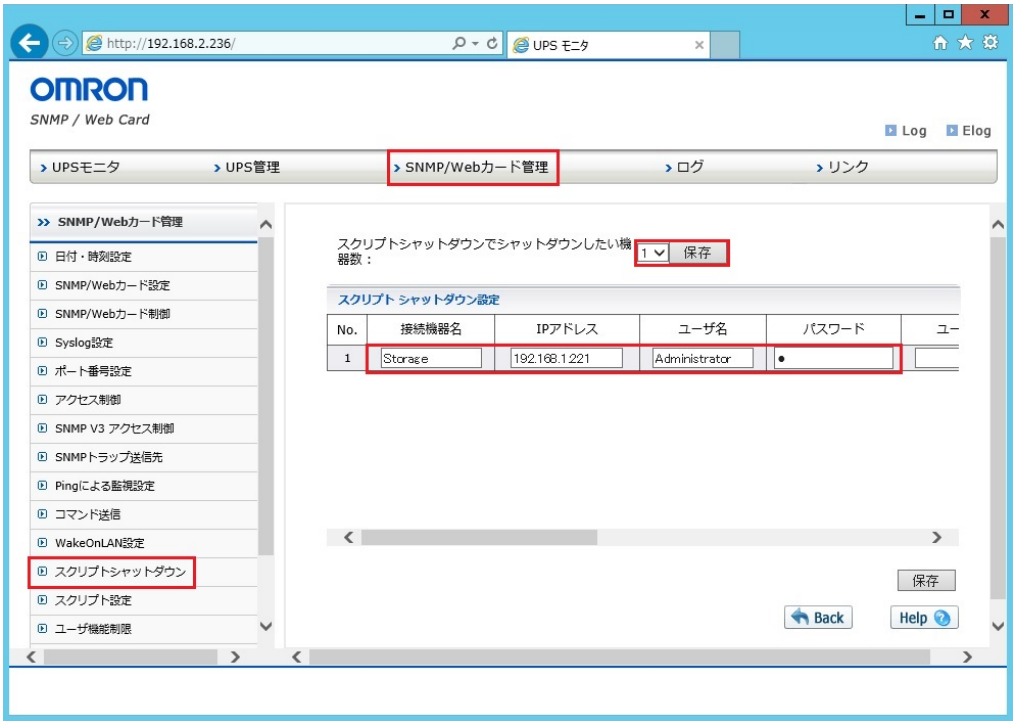
```
rcv=login:
snd=$u1
rcv=Password:
snd=$p1
rcv=::>
snd=system node halt *
rcv={y|n}:
snd=y
rcv={y|n}:
snd=y
rcv={y|n}:
snd=y
rcv={y|n}:
snd=y
```

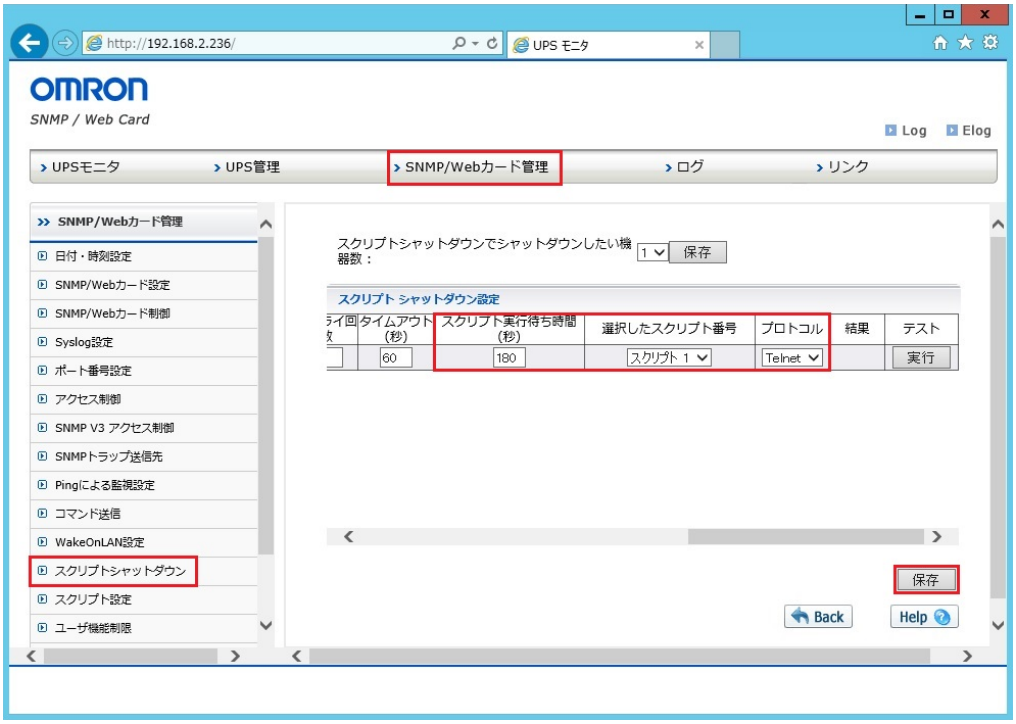
< HP MSA2040 用のシャットダウンスクリプト >

```
rcv=login:
snd=$u1
rcv=Password:
snd=$p1
rcv=#
snd=shutdown both
rcv=(y/n)
snd=y
```

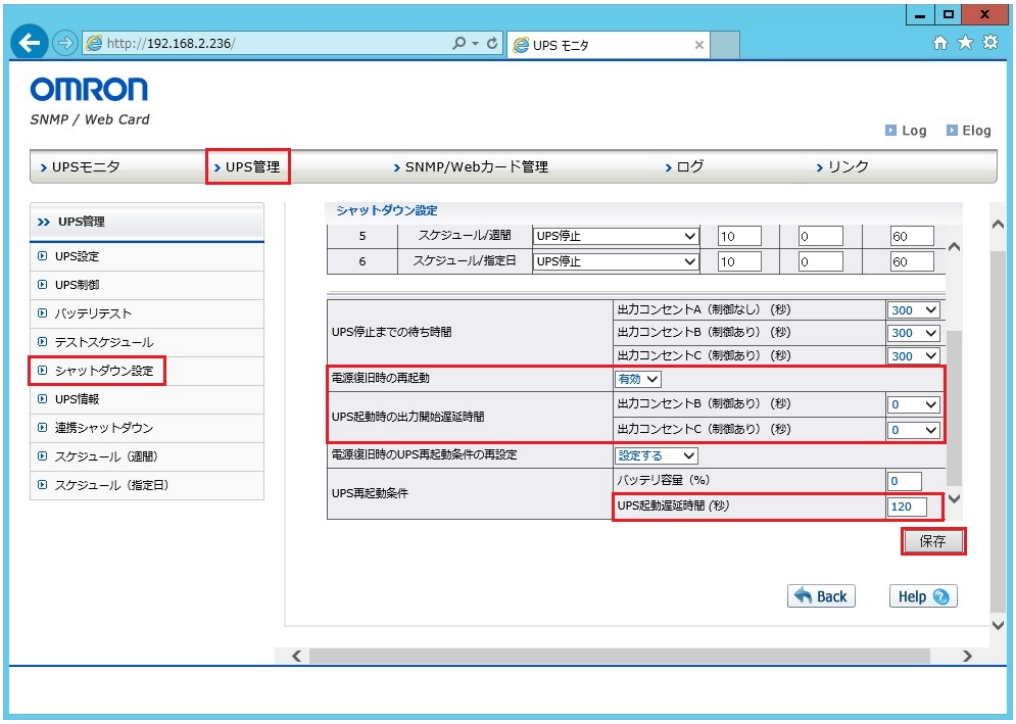
3. UPS1「スクリプトシャットダウン」

2 ページ(<SC20G2>設定パラメーター覧)の該当項目欄を参照して設定後、[保存]をクリックする。



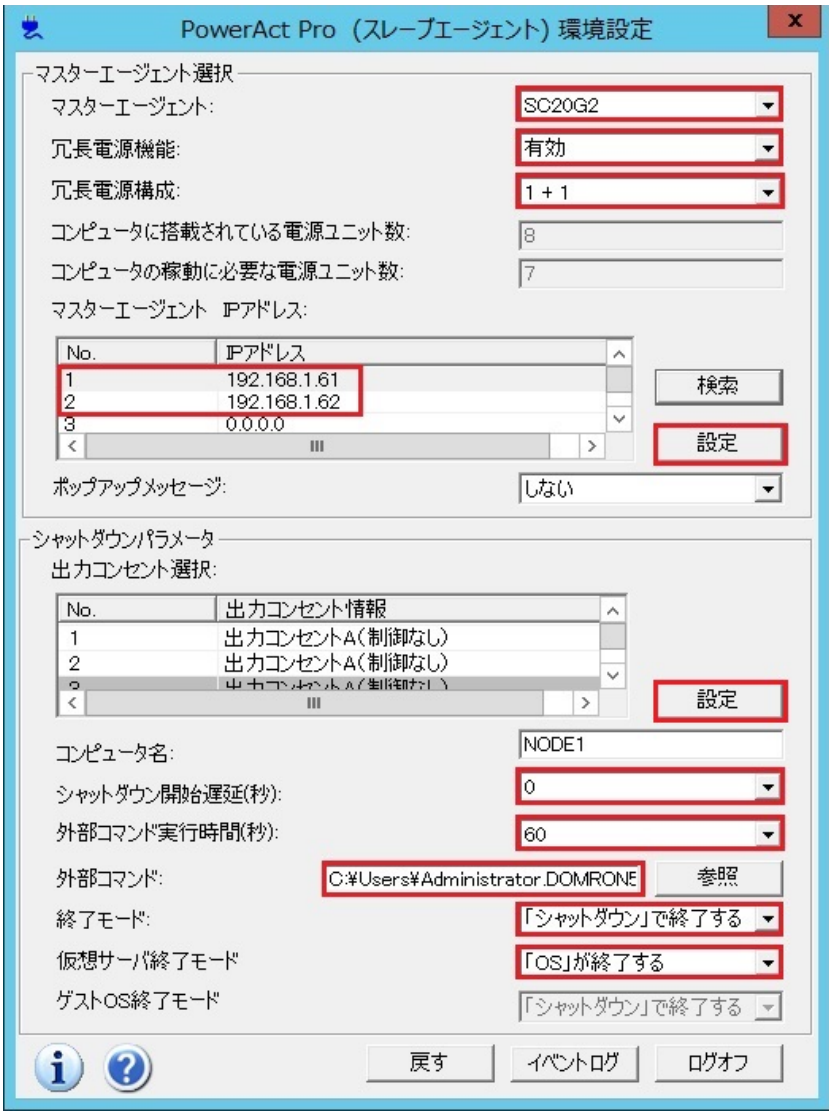


4. UPS2/UPS3「シャットダウン設定」※設定変更ボタンクリック時の ID:OMRON, Password: admin
2 ページ(<SC20G2>設定パラメーター覧)の該当項目欄を参照して設定後、[保存]をクリックする。



＜PowrAct Pro Slave＞ ： タスクトレーのアイコンから「環境設定画面」を開く

5. 3 ページ（<PowerAct Pro Slave>設定パラメーター覧）の該当項目欄を参照して設定後、[設定]をクリックする。



■動作確認方法の説明（P1 の「構成図」参照）

1. AC 停電で全接続負荷がシャットダウンすることを確認する。
2. AC 復電で全接続負荷が再起動することを確認する。（サーバを自動再起動するためには BIOS の設定が必要です。）