

仮想化環境専用

自動シャットダウンソフト

**VirtuAttendant (Ver.2.6.0)**

取扱説明書 【Nutanix AHV 編】

**OMRON**

# ご使用上の注意

本書はオムロン無停電電源装置（UPS）自動シャットダウンソフト”VirtuAttendant”（以下、本製品と云う）の初期設定を行う為の手順書です。本製品をご使用になる前に、必ず本書をお読みください。

## ご使用用途について

本製品は、一般オフィスや家庭で使われるコンピュータ上で使用することを目的に設計、製造されています。きわめて高い信頼性や安全性が要求される次のような用途には、絶対に使用しないでください。

1. 人命に直接関わる医療機器などの用途
2. 人身の損傷に至る可能性のある用途  
（例）航空機、船舶、電車、エレベータ等の運行、運転、制御に直接関連する用途
3. 主要な電算機システム、幹線通信機器、公共の交通システムなどへの用途
4. これらに準ずる機器への用途

## ソフトウェア使用許諾契約書について

このソフトウェアのダウンロード、インストール又は使用に際しては、次のソフトウェア使用許諾契約書の内容が適用されることにご同意いただく必要があります。

ご同意いただけない場合には、このソフトウェアをダウンロードし、コンピュータにインストールし又は使用しないでください。

### <ソフトウェア使用許諾契約書>

このソフトウェア使用許諾契約書（以下「本契約」）は、オムロン ソーシアルソリューションズ株式会社（以下オムロン）がお客様に許諾ソフトウェア（第1項の定義による）を使用許諾する条件を定めたものです。

このソフトウェアのダウンロード、インストール又は使用に際しては、次のソフトウェア使用許諾契約書の内容が適用されることにご同意いただく必要があります。

1. 本契約において、次の各号に掲げる用語の意味は、当該各号に定めるところによります。
  - (1) 「エンドユーザー」とは、オムロン UPS 及びソフトウェアが組込まれた対象製品を自己のもとで使用する最終使用者をいいます。
  - (2) 「お客様製品」とは、お客様が製造及び販売する機器又はシステムソフトウェアをいいます。
  - (3) 「オムロン UPS」とは、お客様又はエンドユーザーがオムロンから直接又は販売店その他の第三者を通して購入したオムロンの無停電電源装置（UPS）をいいます。
  - (4) 「許諾コンピュータ」とは、1台又は複数のコンピュータであって、お客様又はエンドユーザーが所有し、1台のオムロン UPS から電源供給を受け、かつ、1つの仮想化環境の管理ソフトウェアで管理される範囲に含まれるものをいいます。
  - (5) 「許諾ソフトウェア」とは、コンピュータプログラム「VirtuAttendant」及びそれに関する一切のドキュメントで当該プログラムとともに配付されるものをいいます。

2. オムロンは、お客様に対し、本契約に基づきオムロンが設けた評価期間中、許諾ソフトウェアを評価及び検証する目的に限り、一つ又は複数の許諾ソフトウェアの複製物を作成し、許諾コンピュータにおいて、当該複製物を使用する非独占的権利を許諾します。お客様は、許諾コンピュータに許諾ソフトウェアを最初にインストールした日から起算して評価期間が経過する日まで許諾ソフトウェアを使用することができ、オムロンから次号に定める商用ライセンスを購入して所定のライセンス情報を登録しない限り評価期間を超えて使用することができません。
3. お客様が商用ライセンスを購入することを条件として、オムロンは、お客様に対し、本契約に基づき次に掲げる非独占的権利を許諾します。
  - (1) オムロン UPS を監視及び管理する目的に限り、一つ又は複数の許諾ソフトウェアの複製物を作成し、許諾コンピュータにおいて当該複製物を使用する権利。
  - (2) オムロン UPS を監視及び管理する目的に限り、一つ又は複数の許諾ソフトウェアの複製物をオブジェクトコードの形式で作成し、オムロン UPS 及び許諾ソフトウェアを組み込んだお客様製品の一部として直接又は販売店その他の第三者を通してエンドユーザーに対しこれを頒布する権利。
  - (3) 前号による頒布の目的に限り、ハードディスクドライブのクローニング（複製）のためのマスター・ハードディスクドライブ（ハードディスクドライブ・イメージを含む）の一部としてオブジェクトコード形式で許諾ソフトウェアの複製物を作成する権利
  - (4) バックアップの目的に限り、一つの許諾ソフトウェアの複製物を作成する権利
4. 許諾ソフトウェアは、前項により使用許諾されるものであり、許諾ソフトウェアに関する著作権その他の知的財産権が本契約に基づきお客様に移転することはありません。お客様は、前2項に基づき明示的に許諾されたものを除き、許諾ソフトウェアに関する次に掲げる行為を行うことはできません。
  - (1) 複製又は改変
  - (2) 第三者への再使用許諾、譲渡又は貸与
  - (3) 逆コンパイル、逆アセンブリ、リバースエンジニアリングその他これらに類する行為
  - (4) 外国為替及び外国貿易管理法その他お客様に適用される輸出管理規制に違反する行為
5. お客様は、オムロンが別途お知らせするオープンソースソフトウェア及びそれを改変したプログラム（以下、あわせて「OSS」といいます。）には、GNU General Public License（以下「GPL」といいます。）又は GNU Lesser General Public License（以下「LGPL」といいます。）がそれぞれ適用されることを確認するものとします。お客様は、OSSを、それぞれに適用のある GPL 又は LGPL にしたがって利用することができます。
6. お客様は、許諾ソフトウェアに含まれる情報を機密として取扱い、第三者へ開示しないものとします。
7. お客様が商用ライセンスを購入することを条件として、オムロンは、許諾ソフトウェアのライセンスを購入したお客様が許諾ソフトウェアのライセンスを購入した日又は許諾ソフトウェアをインストールした日のいずれか早く到来する日から 90 日以内に許諾ソフトウェアの作動のマニュアルへの重大な不一致があることを発見してオムロンにその旨を通知した場合、当該不一致が当該期間内にお客様から書

面で報告され、かつ、再現可能であるときに限り、オムロンの費用負担で当該許諾ソフトウェアを交換し又は当該不一致を修正いたします。

当該交換又は修正によって当該不一致のすべてが除去されるものではありません。

オムロンは、オムロンの選択により、当該交換又は修正に代えてお客様が許諾ソフトウェア購入する費用を返金することができます。この場合、この契約は終了します。

上記にかかわらず、当該不一致がお客様又は第三者によるオムロン UPS 若しくは許諾ソフトウェア又はコンピュータの不適切な使用又は取扱いにより生じた場合、取扱説明書の指示に従わなかつたことにより生じた場合又は使用されることが意図されていない設備機器とともに使用された場合については、上記の許諾ソフトウェアの交換又は修正の対象外となります。

8. 前項の交換若しくは修正又は返金は、許諾ソフトウェアに関するオムロンの責任のすべてを定めるものであり、特定の目的への適合性、商品性、完全性、正確性、有用性を含め、許諾ソフトウェアに関し、明示か默示かを問わず、他のいかなる保証もありません。オムロンは本契約又は許諾ソフトウェアの使用により発生した、お客様の直接的、間接的、あるいは波及効果による損害、特別な事情による損害、逸失利益についての損害に対しては一切の責任を負いません。
9. オムロンは、お客様が許諾ソフトウェアを他社のソフトウェアと連携させて使用した場合の許諾ソフトウェアの目的適合性、動作性、第三者の知的財産権の非侵害及び合法性については、一切の保証をいたしかねます。お客様ご自身にてご確認いただき、許諾ソフトウェアのご利用の可否をご判断ください。
10. 許諾ソフトウェアの改変並びに逆コンパイル、逆アセンブリおよびリバースエンジニアリングその他のそれに類する行為により、特許権（実用新案権に基づく権利も含む。以下同じ）、著作権又は営業秘密を侵害するものとしてオムロンに使用を許諾している第三者又は当該第三者以外からお客様が請求された場合にはオムロンは責任を負いません。
11. オムロンがお客様の損害について責任を負ういかなる場合においても、オムロンの責任はお客様が許諾ソフトウェアのライセンスの購入代金として支払った金額を超えることはありません。
12. お客様が本契約に違反した場合、オムロンはお客様に通知することにより許諾ソフトウェアの使用許諾を終了させることができます。  
その場合、お客様は許諾ソフトウェアおよびそのすべての複製物をオムロンに返却し又は削除しなければなりません。
13. 本契約は、日本国法に基づき解釈されるものとします。
14. お客様が日本に居住する個人又は日本法に基づき設立された法人の場合には、本契約に関する一切の紛争については、東京地方裁判所をもって第一審の専属的合意管轄裁判所とします。  
その他の場合には、本契約に関する一切の紛争については、一般社団法人日本商事仲裁協会の商事仲裁規則にしたがって、東京において仲裁により最終的に解決されるものとします。  
仲裁人の裁定は、最終的かつ本契約の当事者を拘束するものとします。

15. 本契約は、日本語版で作成されるものとし、英語版は参考訳とします。日本語版の内容と英語版の参考訳の内容に相違がある場合は、日本語版の内容が優先します。

### 運用に関するお願い

1. 本製品および本書の内容の全部または一部を無断で流用することは固くお断りします。
  2. 本製品および本書の内容については将来、予告なしに変更することがあります。
  3. 本製品および本書の内容については万全を期しておりますが、万一誤りやお気づきの点がありましたら、当社までご連絡くださるようお願いします。
  4. 本書に記載した画面などは、実際のものとは一部異なることがあります。
  5. 本製品を使用する為には、ネットワークカードが必要です。
  6. 本製品は日本国内専用品です。
- 
- ・ VirtuAttendant は、はオムロン株式会社の登録商標です。
  - ・ Nutanix は米国およびその他の国における Nutanix, Inc. の登録商標または商標です。
  - ・ Google Chrome は、Google Inc. の登録商標です。
  - ・ VMware、VMware vSphere、VMware ESXi は、米国およびその他の地域における VMware, Inc. の登録商標または商標です。
  - ・ Windows Server、Hyper-V、Windows は、米国 Microsoft Corporation の米国及びその他の国における登録商標または商標です。
  - ・ その他、本書記載の会社名、製品名は各社の商標または登録商標です。
  - ・ 本書では、(R) と TM の表記を省略しています。

## 本書で使用する表記

本書では、以下の表記を使用します。

表記	意味
<b>注意</b>	守っていただきたい事項、操作上の注意を要する事項を記載しています。 記載をよくお読みになり、必ず指示に従ってください。
<b>参考</b>	役立つ情報やヒントとなる情報を記載しています。
	関連する情報や操作方法を記載しています。
本製品	「VirtuAttendant」を指します。
VM	仮想マシンを指します。
PC VM	「Prism Central VM」を指します。
NGT	「Nutanix Guest Tools」を指します。
VA	本製品（VirtuAttendant）を指します。
ネットワークカード	「SC21」、「SC22」を指します。
[ ]	画面上の操作ボタン
「 」	設定項目や選択肢
【 】	本製品やネットワークカードのメニュー項目

## 入力禁止文字

本製品では、スクリプト内のコマンドを除いて以下の文字を使用できません。

- 半角カタカナ、半角スペース、「"」、「,」、「&」、「¥」
- 環境依存文字

# 目 次

ご使用上の注意.....	i
ご使用用途について .....	i
ソフトウェア使用許諾契約書について .....	i
<ソフトウェア使用許諾契約書> .....	i
運用に関するお願い .....	iv
本書で使用する表記 .....	v
入力禁止文字 .....	v
目 次 .....	vi
1. 概 要 .....	1
1-1 特 長 .....	2
1-2 対応環境 .....	2
1-3 導入手順 .....	3
2. 初期設定と停止／起動テスト .....	4
2-1 ネットワーク設定 .....	4
2-2 管理対象外ノード設定 .....	5
2-3 Web のログイン設定 .....	6
2-4 設定ウィザード .....	8
2-5 停止テスト .....	15
■結果ダウンロード .....	18
2-6 起動テスト .....	22
3. ネットワークカードの設定 .....	24
3-1 VA シャットダウン設定 .....	24
■VA シャットダウン概要 .....	24
■VA シャットダウンを設定する .....	26
3-2 シャットダウン設定の変更 .....	27
3-3 設定ウィザードによる設定の確認 .....	29
■SNMP Trap 設定 .....	29
■スクリプトシャットダウン .....	30
3-4 追加設定の確認 .....	32
■VA シャットダウン .....	32
■シャットダウン設定 .....	33
4. メニュー補足 .....	35
4-1 ノード一覧 .....	38
■ステータス表示 .....	39
4-2 優先度設定 .....	42
■停止優先度設定 .....	42
■起動優先度設定 .....	45
4-3 グループ設定 .....	47

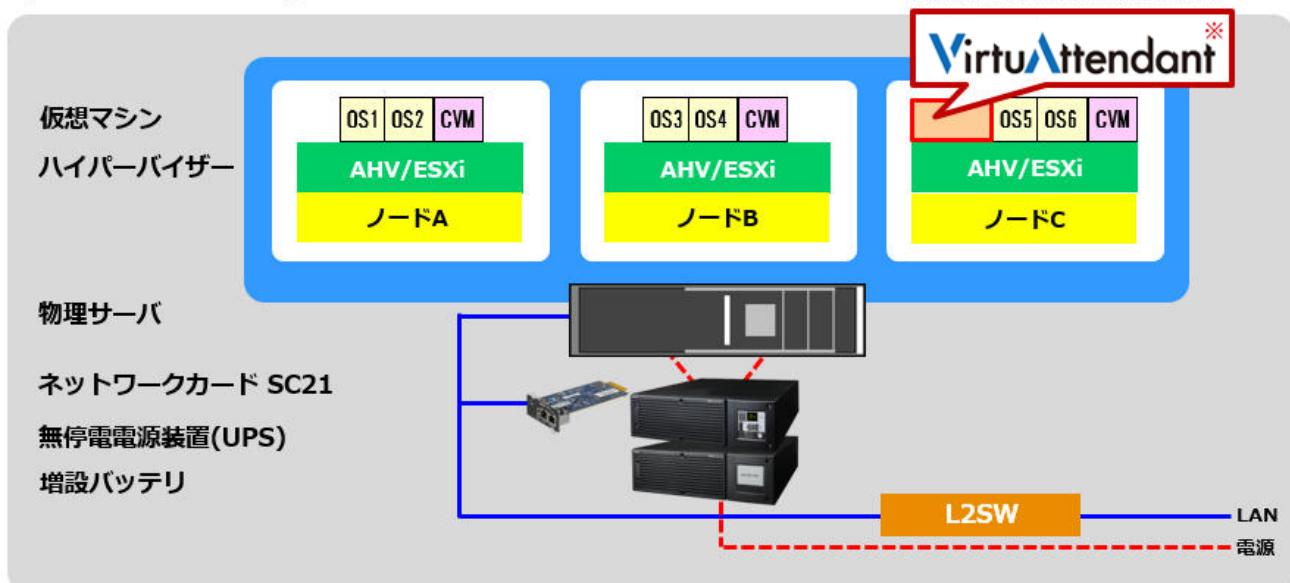
■ グループ登録 .....	47
■ グループ一覧 .....	50
■ グループ詳細 .....	51
4-4 NW カード設定 .....	53
4-5 システム .....	55
5. 参考資料 .....	58
5-1 電子証明書 .....	58
■ 電子証明書の作成 .....	58
■ 電子証明書のインポート .....	62
5-2 停止条件（シャットダウン開始条件） .....	66
5-3 ネットワークカードのスクリプト編集時の注意 .....	68
5-4 Windows OS 用スクリプト .....	70
5-5 ネットワークカードバージョン確認 .....	71
5-6 サンプルスクリプト一覧 .....	72
5-7 お問い合わせ窓口 .....	75

# 1. 概要

本製品はネットワークカードと連携して、仮想マシンをシャットダウンします。

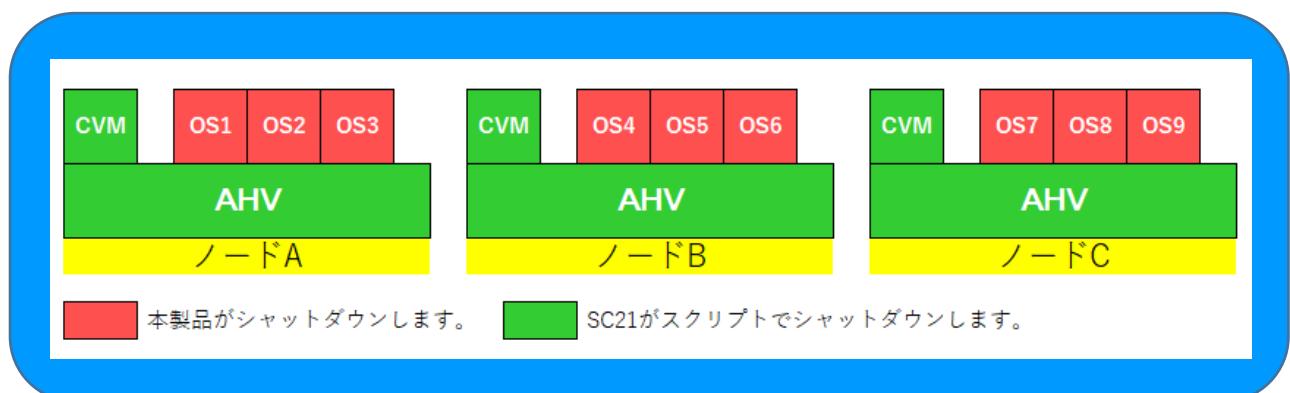
※CVM、AHV はネットワークカードがスクリプトでシャットダウンします。

## 【Nutanixの事例】



※本製品 (VirtuAttendant)

## シャットダウン分担図



本製品には、UPS 状態をネットワークカード経由で取得するためのプログラムを組み込んでいます。

本プログラムの著作権は以下の通りです。

Copyright (C) 2020 by OMRON SOCIAL SOLUTIONS Co., Ltd.

and Foxconn Interconnect Technology Ltd. Taiwan Branch All right reserved.

## 1-1 特長

本製品には以下の新機能を搭載しています。

① パワーシーケンス

仮想マシンの「パワーオフ」を確認した後、自動で次の仮想マシンのシャットダウンを開始します。

② シミュレーション

仮想マシンの停止および起動の順序をテスト実行前にガントチャート形式で表示します。

③ 停止テスト

GUI 上のワンクリックで仮想マシンをシャットダウンします。また、シャットダウンにかかった時間をガントチャートに反映します。

☞P.15 「2-5 停止テスト」、P.42 「4-2 優先度設定」

## 1-2 対応環境

本製品の対応環境は以下の通りです。

■仮想化環境

当社[ホームページ](#)をご参照ください。

■仮想ハードウェア要件

仮想 CPU	2vCore
仮想メモリ	4GB
仮想 HDD 容量	16GB

■Web ブラウザ／Google Chrome

■推奨画面解像度／1920×1080

■ネットワークカード

- ・SC21 Ver.1.30 以降（最新バージョン推奨）
- ・SC22（最新バージョン推奨）

### 1-3 導入手順

以下の流れで本製品の運用を開始します。

UPS の設置	各製品のマニュアルを参照し、UPS、サーバ等を正しく設置します。
UPS とネットワークの接続	UPS にネットワークカードを装着、ネットワーク設定をします。 SC21 は Ver.1.30 以降が対象です。旧バージョンからアップグレードした後は、必ず初期化（パラメタリセット）してください。
デプロイ	本製品をデプロイします。
起動	本製品を起動、ログインします。 ☞ P.4 「2-1 ネットワーク設定」 ☞ P.5 「2-2 管理対象外ノード設定」 ☞ P.6 「2-3 Web のログイン設定」
設定	ウィザードで本製品の初期設定をします。 ☞ P.8 「2-4 設定ウィザード」
停止動作の確認	シャットダウン動作のテストをします。 ☞ P.15 「2-5 停止テスト」
起動動作の確認	起動動作のテストをします。 ☞ P.22 「2-6 起動テスト」
ネットワークカードの設定	ネットワークカードで CVM、AHV のシャットダウン設定をします。 ☞ P.24 「3. ネットワークカードの設定」
運用開始	運用を開始します。

#### 注意

SC21 は Ver.1.30 以降の対応ですが、最新ファームを推奨します。

☞ P.71 「5-5 ネットワークカードバージョン確認」

SC22 はバージョンに関係なく本製品との接続に対応していますが、最新ファームを推奨します。

## 2. 初期設定と停止／起動テスト

本製品の初期設定をします。

### 2-1 ネットワーク設定

Prism の Launch Console で本製品のネットワーク設定をします。

- 1 Prism にログインし、以下の情報を元に本製品をデプロイする

Name	VirtuAttendant
vCPU(s)	2
Number Of Cores Per Vcpu	1
Memory	4

#### 注意

「Name」は、「VirtuAttendant」などの任意の名前をつけてください。

- 2 「仮想マシン」 → 「テーブル」で本製品を選択、「Power On」で起動する

- 3 [Launch Console] を開き、本製品にログインする

#### 参考

ログイン ID、パスワードは qcow2 ファイルと一緒に同梱されている「設定情報シート」を参照してください。

- 4 init\_setting.sh を実行し、ネットワークの設定をする

```
sudo sh /usr/local/virtuattendant/script/system/init_setting.sh
```

Hostname	ホストネームの変更 初期値 VirtuAttendant
Automatic IP address	DNS 自動取得設定 手動設定の場合は、"n"を選択し、IP アドレス、サブネットマスク、ゲートウェイを設定してください。
DNS	DNS 設定をする場合は、"y"を選択し、プライマリとセカンダリ DNS を設定してください。

“Finished!” の表示が出たらネットワーク設定は完了です。

#### 注意

本製品とネットワークカードは同一セグメントを推奨します。

## 2-2 管理対象外ノード設定

クラスタ構成の場合、クラスタサービスを実行している仮想マシンの停止／起動は、本製品ではなくネットワークカードから行う必要があります。このために、クラスタサービスを実行している仮想マシンを本製品の管理対象外ノードとして設定します。

Prism の Launch Console で本製品の管理対象外ノードの設定をします。

**1** [Launch Console] を開き、本製品にログインする

**2** editNotManagedNodeInfo.sh を実行し、メニューを表示する

```
sudo sh /usr/local/virtuattendant/script/system/editNotManagedNodeInfo.sh
```

メニュー	内容
1.Display VM Name List	管理対象外の仮想マシン名を表示します。
2.Add VM Name	管理対象外の仮想マシン名を追加します。
3.Delete VM Name	管理対象外の仮想マシン名を削除します。
9.Quit	設定処理を終了します。

**3** メニューから必要な操作を選択し、管理対象外としたい仮想マシン名を設定する

### 注意

・管理対象外ノード設定には、以下のキーワードをデフォルトで登録しています。部分一致で判定しています。

CVM

vCLS

OmniStackVC

stCtlVM

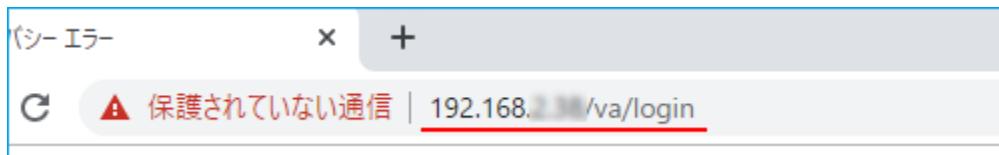
・ご環境の仮想マシンの中に上記のキーワードが含まれる場合、その仮想マシンはノード一覧に表示されないため、本設定でキーワードを変更してください。

・キーワード変更後、変更内容を反映するためにノード一覧の [リフレッシュ] ボタンを押してください。

## 2-3 Web のログイン設定

本製品の使用許諾と Web ログイン用の新しいユーザ名、パスワードを設定します。

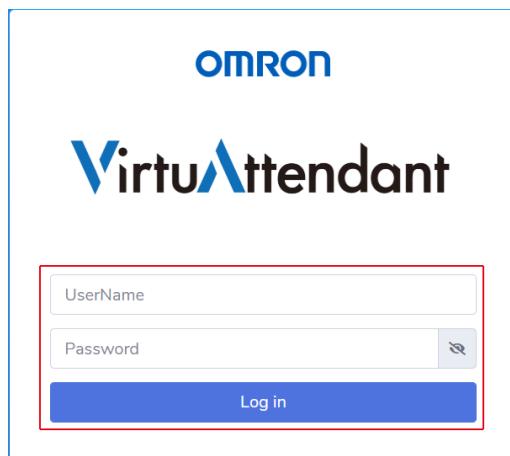
- 1 Chrome を開き、アドレスバーに「本製品の IP アドレス/va/login」と入力、[Enter] キーを押す



- 2 警告画面が出たら [詳細設定] ボタンをクリックし、「～にアクセスする（安全ではありません）」をクリックする



- 3 ユーザ名、パスワードを入力し、[Log in] ボタンを押す



### 参考

ユーザ名、パスワードの初期値は qcow2 ファイルと一緒に同梱されている「設定情報シート」を参照してください。

**4** 「使用許諾」に同意いただければ [同意する] ボタンを押す

使用許諾	<p><b>ソフトウェア使用許諾契約について</b></p> <p>本ソフトウェアを компьютер へインストールされた場合は、次のソフトウェア使用許諾契約書（以下本契約）の内容に同意いただけない場合は、本ソフトウェアをコンピュータにインストールしないでください。</p> <p>[ソフトウェア使用許諾契約書]</p> <p>本契約は、オムロン・ソーシャルソリューションズ株式会社（以下オムロン）がお客様にソフトウェア商品（以下ソフトウェア）を使用許諾する条件を定めたものです。</p> <p>本契約は、本ソフトウェアをインストールする場合に、注意して以降の事項を読みください。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>本契約は、「ソフトウェア」または、本パッケージに記載されるエンビータ・プログラムおよびそれに関連する技術情報を含む、本ソフトウェアを用いてお届けする各種の知識と財産権はオムロンまたはオムロンによって使用許諾している第三者に帰属するものとし、オムロンは本契約によってこれらを譲り受けたものではありません。 お客様がかかる権利を第三者に譲り受けた場合は、前項のオムロンまたはオムロンによる使用許諾に対する責任は、お客様が負担するものとします。</li> <li>オムロンは、お客様に、本契約に基づきソフトウェアに関する以下の非独占的権利を許諾します。            (1) 著作権：本契約に基づき、オムロンが本ソフトウェアを提供している範囲内において、お客様自身が本ソフトウェアを複数台の端末にインストールする権利を有するものとします。            (2) フローライセンス権：無断複数端末利用権（URC）により、ソフトウェアを複数台の端末に供給する権限を有する権利を有するものとします。ただし、当該複数端末利用権は、本契約終了後も引き続き有する権利となる限りのものとします。            (3) 利用権：本契約に基づき、本ソフトウェアを操作する権利を有するものとします。ただし、本契約終了後も引き続き有する権利となる限りのものとします。            (4) 説明権：本契約に基づき、本ソフトウェアの操作方法等に関する説明権を有するものとします。            (5) 修理権：本契約に基づき、本ソフトウェアが故障した場合に修理する権利を有するものとします。            (6) 保守権：本契約に基づき、本ソフトウェアの保守を行う権利を有するものとします。</li> <li>前にある条款を除く限り、お客様は、ソフトウェアをオムロンの、前項の書面による同意ないし第三者による使用許諾、譲渡などは買主とはなりません。</li> <li>お客様はソフトウェアの複数台の端末に目的のためのみにソフトウェアを複製することができます。</li> <li>お客様は、ソフトウェアのバックアップやアーカイブ、シリアル化、逆アセンブリ、およびバイナリエンジニアリングその他のそれに類する行為を行なうことはできません。</li> <li>お客様は、ソフトウェアの内容について本契約締結時およびその後終了後も権利として保存し、第三者へ顯示しな</li> </ol>
<input type="button" value="同意する"/> <input type="button" value="不同意しない"/>	

注意

- ・使用許諾は必ずお読みください。
  - ・使用許諾に同意いただけない場合は、[同意しない] ボタンを押し終了してください。

5 Web ログイン用の新しいユーザ名、パスワードを入力し [ユーザ登録] ボタンを押す

初回ログインのため、新しいユーザーを登録してください。  
登録後はログイン画面に戻ります。

ユーザ名

パスワード  
 

パスワード（確認）  
 

**ユーザー登録**

注意

- ・ユーザ名、パスワードは必ず変更してください。
  - ・ユーザ名、パスワードは半角英数、20 文字以下で設定してください。  
 [ご使用上の注意「入力禁止文字」](#)
  - ・ユーザ名、パスワードはログインしないと再設定できませんので、適切に管理してください。

## 6 「実行」 ボタンを押す

ユーザー登録の確認

ユーザー登録を実施すると、初回ログイン用のユーザーは使用できなくなります。よろしいですか？

参考

[実行] ボタンを押すと一旦ログアウトしますので、新しいユーザ名でログインし直してください。

## 2-4 設定ウィザード

本製品は初回ログイン時に設定ウィザードが起動しますので、流れに沿って設定してください。

### 注意

#### 設定ウィザードを開始する前に

- ・UPS の電源スイッチを入れ、ネットワークカードとネットワーク通信できる状態にしてください。

#### 1 [追加] ボタンを押す



#### 2 ネットワークカードの情報を入力し、[追加] ボタンを押す

IPアドレス *:	192.168.1.1
ユーザID *:	OMRON
パスワード *:	*****
コミュニティ *:	public
SNMP Port *:	161
http分類 *:	<input checked="" type="radio"/> http <input type="radio"/> https
http(s) Port *:	80
<input style="background-color: #0070C0; color: white; border: 1px solid #0070C0; padding: 2px 10px; border-radius: 5px; margin-right: 10px;" type="button" value="追加"/> <input style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 10px; border-radius: 5px;" type="button" value="キャンセル"/>	

### 参考

- ・「ユーザ ID」は管理者又はリード／ライト可能なものを設定してください。
- ☞ ネットワークカードの【カード管理】→【認証設定】→【マルチユーザ設定】タブ又は【管理者設定】タブ
- ・「コミュニティ」はリード（読み込み）を設定してください（初期値 public）。
- ☞ ネットワークカードの【ネットワーク】→【プロトコル設定】→【SNMP 設定】タブ→「SNMPv1/v2 設定」
- ・「SNMP Port」は以下の項目で確認できます。
- ☞ ネットワークカードの【ネットワーク】→【プロトコル設定】→【詳細設定】タブ→「ネットワークポート設定」

**3 ネットワークカードの追加を確認し、[次へ] ボタンを押す**

**基本設定**

ステータス	IPアドレス	型式	ユーザID	削除
✓	192.168.1.101	SC21	OMRON	<span style="background-color: red; color: white;">削除</span>

**次へ >**

**参考**

UPS が複数台構成の時は、使用台数分のネットワークカードを追加してください。

**4 各項目を設定し [次へ] ボタンを押す**

**基本設定**

\* : 必須項目

**VirtuAttendant側設定**

待機時間 \*

60 (秒)

停止条件

UPS1台中、1 台が入力電源異常になったら、  
待機時間経過後にシャットダウンを開始する。

UPS異常でもシャットダウンを開始  
 バッテリ異常でもシャットダウンを開始

**次へ >**

**参考**

・待機時間

本製品が停電を検出してから、シャットダウンを開始するまでの時間です。

この時間内に復電を検出した場合はシャットダウンしません。

・停止条件

停止条件の対象になる UPS の台数と異常時の動作を選択できます。

- ・本製品の Ver.2.4.0 以前の設定項目「NW カード側設定」>「シャットダウン動作」は、Ver.2.5.0 では設定不要になりました。デフォルトで「警告」になっています。

**注意**

「停止条件」は本製品がシャットダウンを開始する条件です。「入力電源異常」以外に「UPS 異常でもシャットダウンを開始」「バッテリ異常でもシャットダウンを開始」を選択できます。

☞ P.66 「5-2 停止条件（シャットダウン開始条件）」

**5 「構成」欄で「Nutanix AHV」を選択する**



**6 管理ソフトの情報を入力し [接続] ボタンを押す**

ターゲット Prism	ターゲット CVM
IPアドレス／ ホスト名 * 192.168.1.100	IPアドレス／ ホスト名 *
https Port * 9440	SSH Port * 22
SSH Port * 22	ユーザID * nutanix
ユーザID * admin	パスワード * *****
パスワード * *****	説明
説明	<b>[接続]</b>

**<戻る**

**注意**

- CVM が複数ある場合は、どれか一つの IP アドレスを設定してください。
- ネットワークカードから実行する cluster stop コマンドと cluster start コマンドは、ここで指定した IP アドレスに対して実行します。
- ターゲットの指定は IP アドレスを推奨します。
- Prism と CVM とネットワークカードは同一セグメントを推奨します。

**7 ハイパーバイザの情報を入力する**

※ 「全ターゲットに同じユーザ ID／パスワード設定にする」のチェックボックスに「レ」印を付けると全ターゲットに同じユーザ ID／パスワードを設定することができます。

<input checked="" type="checkbox"/> 全ターゲットに同じユーザID／パスワード設定にする	ターゲット AHV 1	ターゲット AHV 2	ターゲット AHV 3
IPアドレス／ ホスト名 * 192.168.1.100	IPアドレス／ ホスト名 * 192.168.1.100	IPアドレス／ ホスト名 * 192.168.1.100	IPアドレス／ ホスト名 * 192.168.1.100
SSH Port * 22	SSH Port * 22	SSH Port * 22	SSH Port * 22
ユーザID * root	ユーザID * root	ユーザID * root	ユーザID * root
パスワード * *****	パスワード * *****	パスワード * *****	パスワード * *****
説明	説明	説明	説明

**注意**

- ターゲットの指定は IP アドレスを推奨します。
- AHV とネットワークカードは同一セグメントを推奨します。

- 8 「NW カード設定-スクリプトシャットダウン自動設定オプション」と「NW カード設定-自動起動オプション」を選択し、[次へ] ボタンを押す



### 参考

- ・「NW カード設定-スクリプトシャットダウン自動設定オプション」  
「自動設定する」を選択すると、スクリプトシャットダウン No.21 以降に自動設定を行い、設定内容をネットワークカードに書き込みます。  
スクリプトシャットダウンは No.64 までしか設定できないため、物理サーバの台数が多い場合は自動設定用のスクリプトシャットダウンを全て設定できないことがあります。全て設定できない場合も、No.64 までは自動で設定されます。必要なスクリプトシャットダウンが自動設定されていない場合は、「管理ソフト設定」の「NW カード設定-スクリプトシャットダウン自動設定オプション」で「自動設定しない」を選択し、スクリプトシャットダウンを手動で設定してください。  
☞P.30 「■スクリプトシャットダウン」  
☞P.68 「5-3 ネットワークカードのスクリプト編集時の注意」
- ・「NW カード設定-自動起動オプション」  
「自動起動する」を選択すると、自動起動する仮想マシンが表示されます。仮想マシンにチェックを入れると自動起動します。

**9 仮想マシンの停止順序と強制停止する時間（タイムアウト時間）を設定する**

[VirtuAttendant の特定]にて、プルダウンで表示される仮想マシンから VirtuAttendant を選択し [次へ] ボタンを押す

STEP4. 停止優先度設定

停止優先度を設定してください。  
仮想マシンの停止優先度は、グループ設定でグルーピングすることができます。

\* : 必須項目

仮想マシン・グループ名	説明	タイムアウト時間*	行削除
AsyncDRサスPEND		5 (min)	削除
NTNX-FA-FAVM		5 (min)	削除
NTNX-FSV		5 (min)	削除
PC cluster stop	発先 :	5 (min)	削除
PC-VM1		5 (min)	削除
PC-VM2		5 (min)	削除
PC-VM3		5 (min)	削除

AsyncDRサスPENDの追加 PC cluster stopの追加

【VirtuAttendantの特定】 \*

VirtuAttendantを選択ください。  
vCSAから取得した仮想マシン一覧からVirtuAttendantを特定する設定になります。  
この設定が誤っている場合、シャットダウン時にシステムを正常にシャットダウンできません。  
グループに登録されている仮想マシンは表示されません。  
以下で選択した仮想マシンは上記の仮想マシン・グループ名一覧には表示されません。

VirtuAttendant

次へ >

**参考**

- ・仮想マシンに順序をつけてシャットダウンさせることができます。上位の仮想マシンからシャットダウンを開始しますので、順番はドラッグ&ドロップで変更してください。
- ・Async DR 機能を使っている場合は [Async DR サスPENDの追加] ボタンで停止処理を追加してください。
- ・Prism Central を使っている場合は [PC cluster stop の追加] ボタンが表示されますので、ボタンを押して PC VM の前にクラスタ停止処理を追加してください。
- ・複数台の仮想マシンを同時にシャットダウンさせたい場合は、「グループ設定」を使います。  
設定ウィザードではグループ設定ができませんので、一旦ウィザードを完了した後、個別に設定してください。

☞P.47 「4-3 グループ設定」

**10** 仮想マシンの起動順序と起動に要する時間（処理時間）を設定し [次へ] ボタンを押す

STEP5. 起動優先度設定

起動優先度を設定してください。  
仮想マシンの起動優先度は、グループ設定でグルーピングすることができます。

\* : 必須項目

仮想マシン・グループ名	説明	処理時間 *	起動	削除
NTNX-FSV		2 (min)	する しない	
NTNX-FA-FAVM		2 (min)	する しない	
AsyncDRリスタート				削除
PC-VM1		2 (min)	する しない	
PC-VM2		2 (min)	する しない	
PC-VM3		2 (min)	する しない	
PC cluster start	優先：			削除
Retreatモード無効				
Windows-001		2 (min)	する しない	
Linux-001		2 (min)	する しない	

AsyncDRリスタートの追加 PC cluster startの追加

**次へ >**

**参考**

- ・仮想マシンに順序をつけて起動させることができます。上位の仮想マシンから起動を開始しますので、順番はドラッグ＆ドロップで変更してください。
  - ・Async DR 機能を使っている場合は [Async DR リスタートの追加] ボタンで起動処理を追加してください。
  - ・Prism Central を使っている場合は [PC cluster start の追加] ボタンが表示されますので、ボタンを押して、PC VM の後にクラスタ起動処理を追加してください。
  - ・複数台の仮想マシンを同時に起動させたい場合は、「グループ設定」を使います。
- 設定ウィザードではグループ設定ができませんので、一旦ウィザードを完了した後、個別に設定してください。

**P.47 「4-3 グループ設定」**

- ・起動させたくない仮想マシンは、起動「しない」を選択してください。
- ・起動優先度設定で「仮想マシン・グループ名」にグループ名が表示されている場合、起動「する」「しない」の選択は表示されません。グループ内の仮想マシンの起動「する」「しない」の設定は、グループ設定で行ってください。

**11** STEP1～5 の設定を確認し [完了] ボタンを押す

「完了」画面が出たら設定ウィザードは終了です。



続いて仮想マシンの停止、起動テストをしますので、[動作確認へ] ボタンを押してください。

### 参考

グループ設定をする場合は、P.47 「4-3 グループ設定」へ進み、その後、仮想マシンの停止／起動テストを実行してください。

仮想マシンの停止／起動テストをせずに、ネットワークカードとの連携に関する設定をする場合は、P.24 「3. ネットワークカードの設定」へ進んでください。

## 2-5 停止テスト

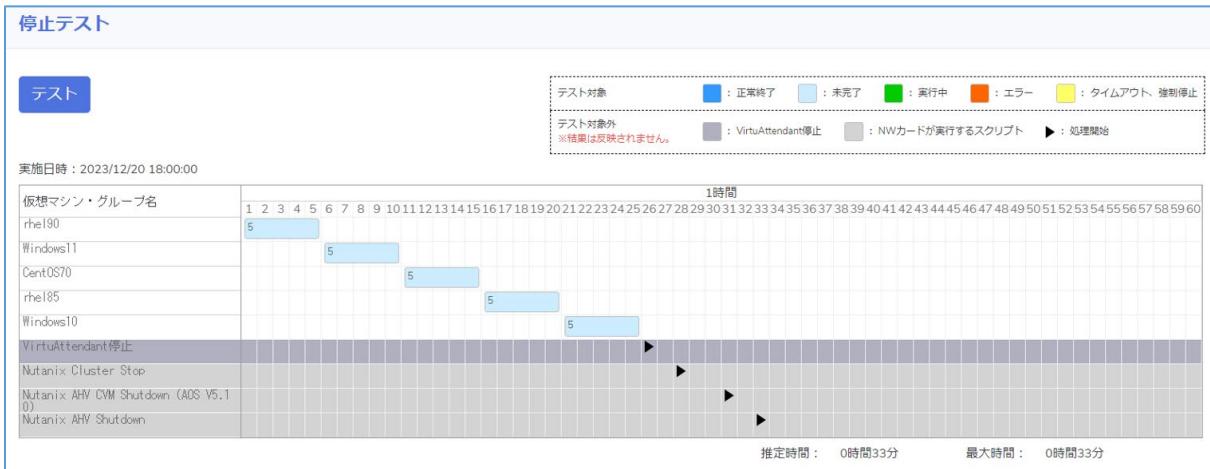
仮想マシンの停止テスト（シャットダウンテスト）をします。

停止テストでは各仮想マシンの停止所要時間を測定し、ガントチャートに反映します。

- ☞メニューの【優先度設定】→【停止優先度設定】

- ## ☞P.42 「4-2 優先度設定」

## 1 ガントチャートで仮想マシンの停止順序を確認する



停止優先度設定					
対象の仮想マシン・グループをドラッグ＆ドロップすることで、順序を入れ替えることができます。					* : 必須項目
仮想マシン・グループ名	説明	NGT経由のシャットダウン	Communication Link Active	タイムアウト時間*	行削除
rhel90				5 (min)	
Windows11		<input checked="" type="checkbox"/>	true	5 (min)	
CentOS70		<input type="checkbox"/>	true	5 (min)	
rhel85		<input type="checkbox"/>	false	5 (min)	
Windows10		<input checked="" type="checkbox"/>	false	5 (min)	

## [NGT 経由のシャットダウン]

仮想マシンをシャットダウンする際に「NGT 経由のシャットダウン」とするかどうかを選択できます。NGT 経由のシャットダウンを行う場合は、チェックを入れてください。

## [Communication Link Active]

Prism と仮想マシン内の NGT の通信状態を表示します。

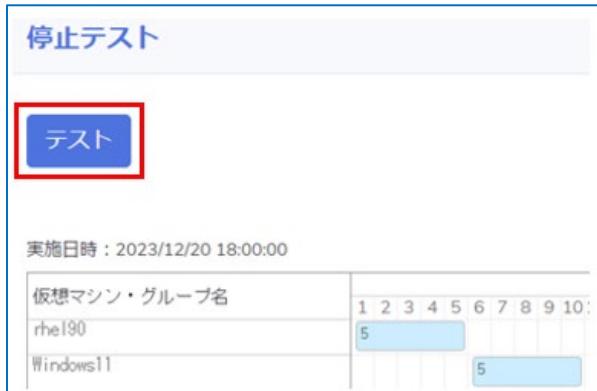
true の場合は、NGT 経由でのシャットダウンを行える状態です。

NGT 経由の シャットダウン	Communication Link Active	説明
<input checked="" type="checkbox"/>	true	acli vm.guest_shutdown を 3 回実行します。
<input checked="" type="checkbox"/>	false	REST API で ACPI シャットダウンを 3 回実行します。 チェックが付いていても false のため、acli vm.guest_shutdown を実行できません。警告を示す意味で背景色がオレンジとなります。
<input type="checkbox"/>	true	REST API で ACPI シャットダウンを 3 回実行します。 acli vm.guest_shutdown を実行可能ですが、チェックが付いていないため、ACPI シャットダウンを実行します。 情報を示す意味で背景色が緑色となります。
<input type="checkbox"/>	false	REST API で ACPI シャットダウンを 3 回実行します。
空白	空白	NGT が有効になっていないため情報が表示されません。

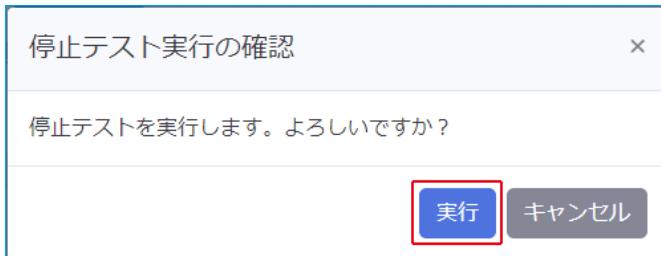
## 参考

- 「停止テスト」では、仮想マシンの ON/OFF ステータスを自動で判断し、次の仮想マシンをシャットダウンします。  
本製品デプロイ後のガントチャート（停止テスト実行前）は、5 分または 6 分固定のバーを参考情報として表示します。  
タイムアウト値を変更した場合においても、バーの長さは変わりません。  
停止テスト実行後は、各仮想マシンの停止所要時間を自動で測定し、ガントチャートに反映します。
- 「停止優先度設定」では、仮想マシンの停止順序を変更します。  
上位の仮想マシンからシャットダウンを開始しますので、順序はドラッグ&ドロップで変更してください。  
順序、「タイムアウト時間」を変更したら、必ず [保存] ボタンを押してください。  
「タイムアウト時間」内に仮想マシンが正常終了しないと、本製品が仮想マシンを強制停止します。  
「タイムアウト時間」は必要に応じて変更してください。

## 2 [テスト] ボタンを押す

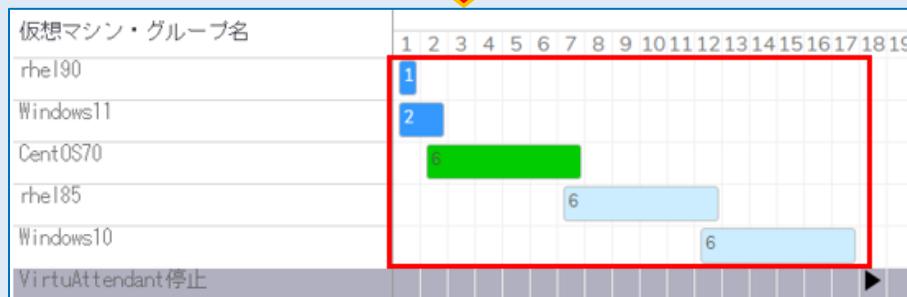
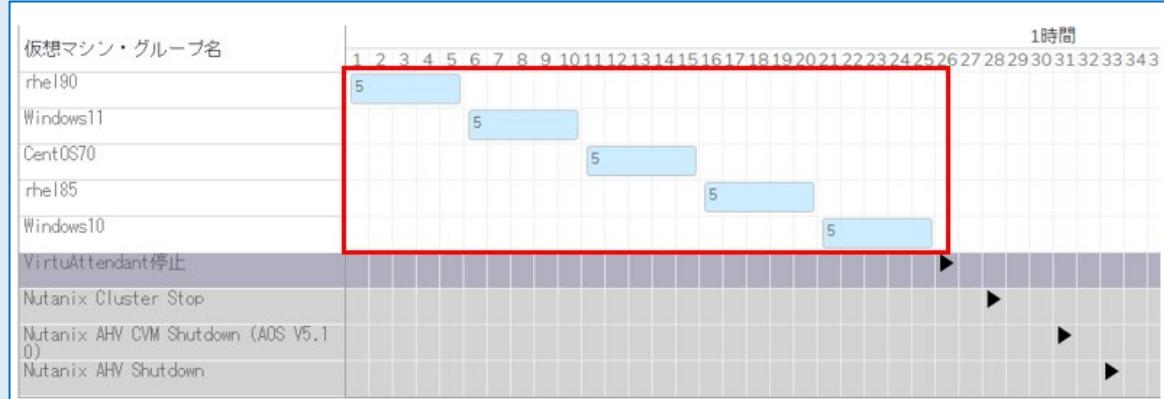


## 3 [実行] ボタンを押す



## 参考

テスト待機中はガントチャートが薄い青に変わり、実行中は緑、完了すると濃い青に戻ります。  
ガントチャートには、仮想マシンの停止に要した実際の時間を表示します。



- ・仮想マシンが同時にシャットダウンを開始していても、個々の状況によりシャットダウンが完了するまでの時間は異なります。

**注意**

手動でロックしている Windows OS は、NGT 経由である aci vm.guest\_shutdown でのみシャットダウン可能です。aci vm.shutdown ではシャットダウンできません。

Windows OS に対しては NGT をインストールしていただき、NGT 経由のシャットダウンにチェックを入れることを推奨します。

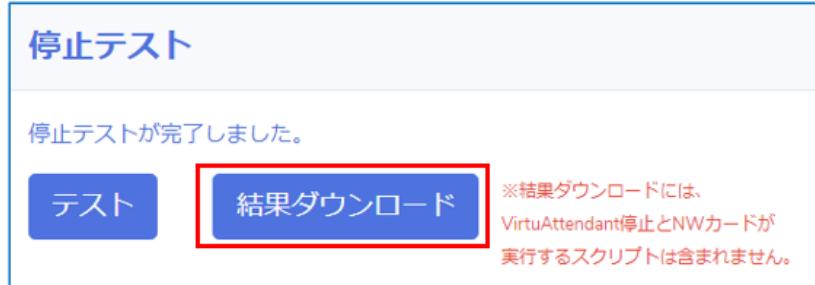
**■結果ダウンロード**

停止テスト（又は起動テスト）が完了すると、結果（仮想マシン停止又は起動のガントチャート）をダウンロードできます。ファイルの参照は以下の手順で行ってください。

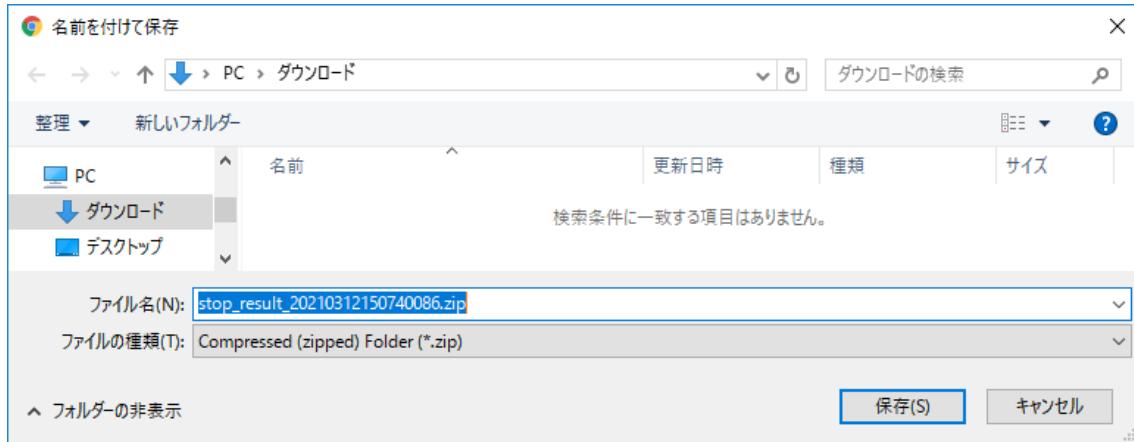
**参考**

結果（ガントチャート）の確認には Microsoft Excel が必要です。

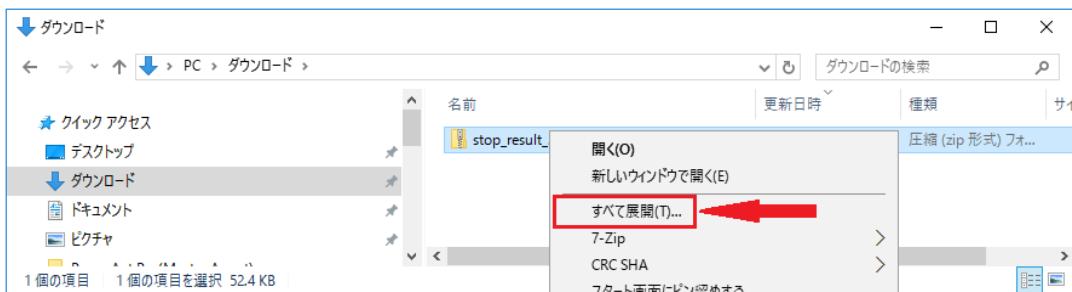
- 1 [結果ダウンロード] ボタンを押す



- 2 Zip ファイルを任意の場所に保存する



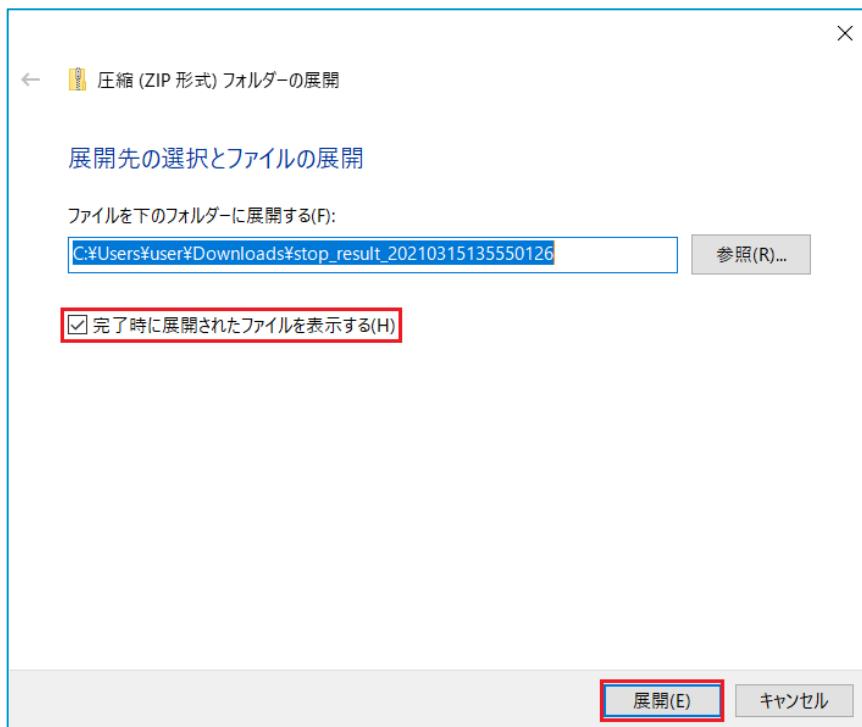
- 3 ダウンロードしたファイルを右クリックし、「すべて展開(T)」を押す



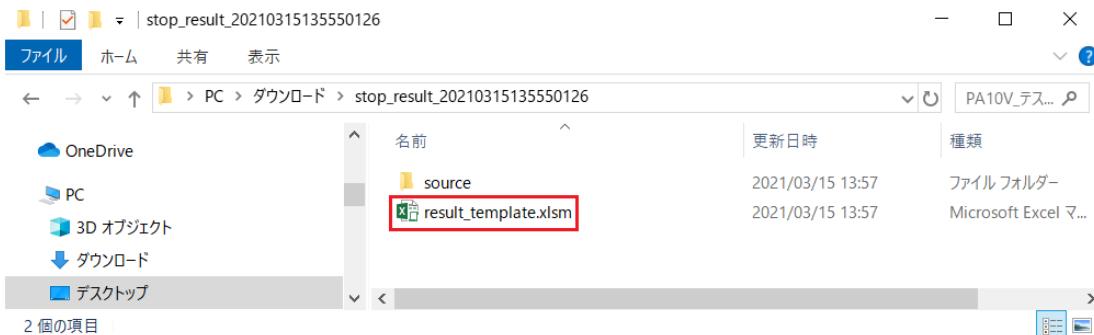
### 参考

コンピュータに解凍系のソフトウェアが入っている場合は、ダブルクリックで解凍してください。

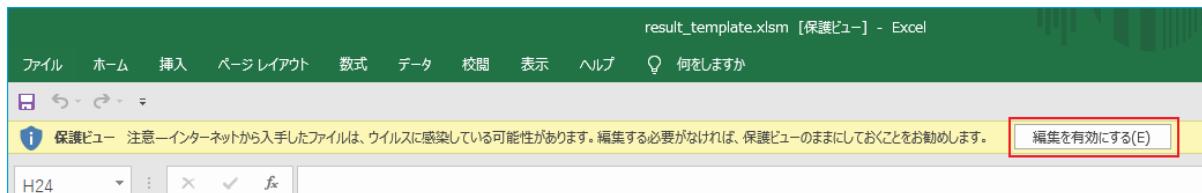
- 4 展開場所を指定し、「完了時に展開されたファイルを表示する(H)」にチェックして [展開(E)] ボタンを押す



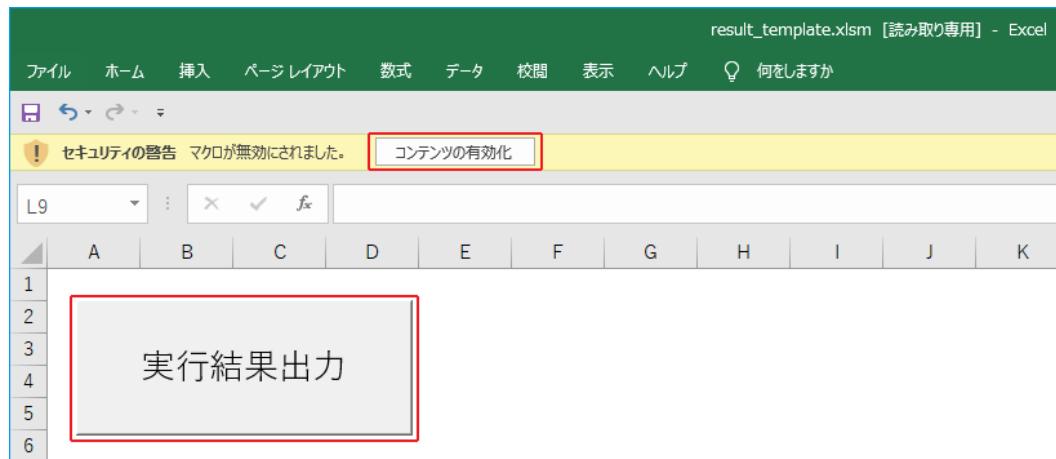
- 5 result\_template.xlsx をダブルクリックする



6 [編集を有効にする(E)] ボタンを押す

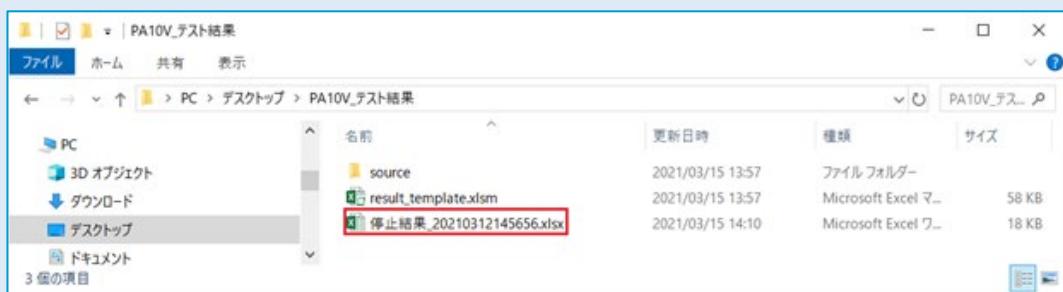


7 [コンテンツの有効化] ボタンを押し、[実行結果出力] ボタンを押す



### 参考

結果（ガントチャート）はエクセルファイル（xlsx）で保存します。



## &lt;結果サンプル&gt;

停止結果																			
正常：4件 未完了：0件 エラー：0件 タイムアウト：1件																			
実施日時 : 2024/03/07 06:02:57																			
結果時間 : 0時間7分																			
チャート																			
正常終了 : 正常終了 未完了 : 未完了 エラー : エラー タイムアウト、強制終了 : タイムアウト、強制終了																			
仮想マシン・グループ名		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60						
rhel90																			
Windows11																			
CentOS70																			
rhel85																			
Windows10																			
詳細																			
仮想マシン・グループ名		結果	経過時間	開始時刻	終了時刻	エラー内容													
rhel90		正常	0分15秒	06時02分57秒	06時03分12秒														
Windows11		正常	0分54秒	06時03分12秒	06時04分06秒														
CentOS70		強制終了	5分14秒	06時04分06秒	06時09分20秒	タイムアウト													
rhel85		正常	0分14秒	06時09分20秒	06時09分34秒														
Windows10		正常	0分04秒	06時09分34秒	06時09分38秒														
備考																			

## 2-6 起動テスト

仮想マシンの起動テストをします。

起動テストでは各仮想マシンの処理時間を経過後に、ガントチャートに反映します。

☞メニューの【優先度設定】→【起動優先度設定】

☞P.42 「4-2 優先度設定」

### 1 ガントチャートで仮想マシンの起動順序を確認する

The screenshot shows the 'Start Test' (起動テスト) interface. At the top, there's a toolbar with a 'Test' button (テスト). Below it is a status bar with 'Test Target' (テスト対象) and 'Test Result' (テスト結果) sections. The main area contains a Gantt chart titled '1時間' (1 hour) with a timeline from 1 to 60 minutes. On the left, a list of virtual machines grouped by cluster: Nutanix Cluster Start, Nutanix AHV VA Start, rhe190, Windows11, CentOS70, rhel85, and Windows10. Each VM has a progress bar indicating its start time. Below the chart, the total estimated time is '推定時間: 0時間21分'. At the bottom of the chart area, there's a note: '※結果は反映されません。' (Results are not reflected). The bottom section is titled 'Priority Setting' (起動優先度設定) and contains a table for setting start times for each VM. The table includes columns for VM name, notes, processing time (minutes), and start options ('Do' or 'Don't'). Buttons for 'Add AsyncDR Restart' (AsyncDRリスタートの追加) and 'Save' (保存) are at the bottom.

仮想マシン・グループ名	説明	処理時間*	起動	削除
rhe190		2 (min)	する しない	
Windows11		2 (min)	する しない	
CentOS70		2 (min)	する しない	
rhel85		2 (min)	する しない	
Windows10		2 (min)	する しない	

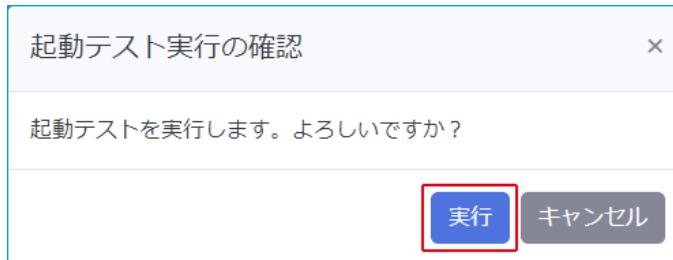
### 参考

- 「起動テスト」では、仮想マシンのON/OFFステータスではなく、画面上で設定した処理時間を経過後に、次の仮想マシンを起動します。  
テスト実行前のガントチャートは、画面上で設定した処理時間を元に表示します。  
処理時間を変更した場合、バーの長さが変わります。  
テスト実行後も各仮想マシンの停止所要時間を自動で測定し、ガントチャートに反映します。
  - 「起動優先度設定」では、仮想マシンの起動順序を変更します。  
上位の仮想マシンからシャットダウンを開始しますので、順序はドラッグ&ドロップで変更してください。  
順序、「処理時間」を変更したら、必ず [保存] ボタンを押してください。  
「処理時間」は各仮想マシンの起動に要する時間を設定してください。
- ☞P.45 「■起動優先度設定」

## 2 [テスト] ボタンを押す

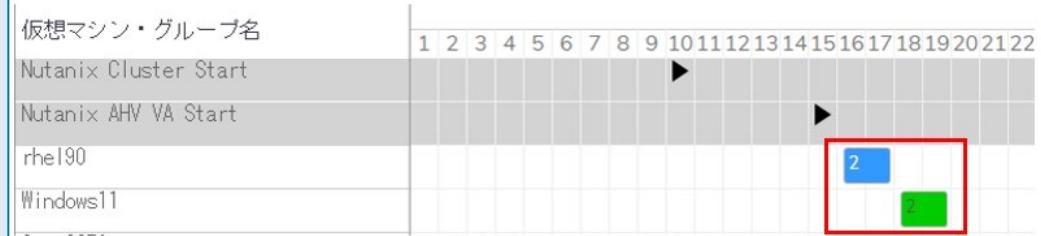
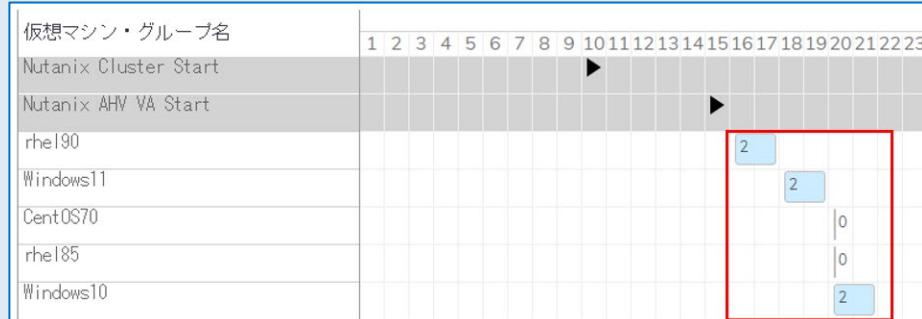


## 3 [実行] ボタンを押し、設定した順に仮想マシンが起動するか確認する



## 参考

テスト待機中はガントチャートが薄い青に変わり、実行中は緑、完了すると濃い青に戻ります。



## 参考

「結果」の確認方法は P.18 「■結果ダウンロード」を参照してください。

以上で起動テストは終了です。続いて、「3. ネットワークカードの設定」に進みます。

## 3. ネットワークカードの設定

本章にはネットワークカードについて記載します。

### 注意

- CVM と AHV はネットワークカードからスクリプトでシャットダウンしますので、ネットワークカードとネットワーク通信できる状態にしてください。CVM、AHV、ネットワークカードは同一セグメントを推奨します。

### 参考

本章で説明を記載していない設定項目は、ネットワークカードの取扱説明書（ユーザーズマニュアル）を参照してください。

## 3-1 VA シャットダウン設定

本製品によるシャットダウン時のネットワークカードの連携動作を設定します。

### ■VA シャットダウン概要

本製品にネットワークカードを連動させて UPS を停止することができます。

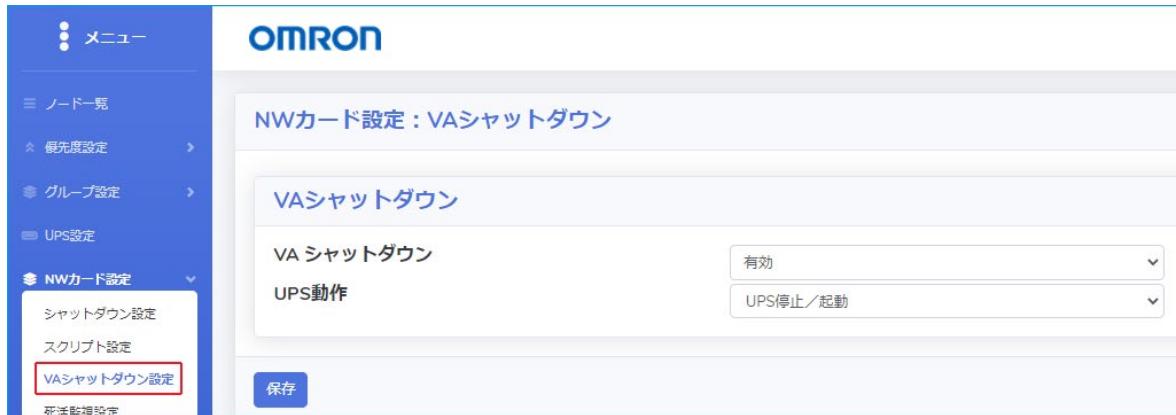


No.	項目	概要
①	VA シャットダウン	本製品にネットワークカードが連携する設定です。「有効」にすると本製品のシャットダウンリクエストで UPS を停止します。 ☞VA シャットダウン機能は必ず「有効」に設定してください。

No.	項目	概要	
②	UPS 動作	項目①を「有効」にした場合の UPS の動作を選択します。	
		UPS 停止	[シャットダウン設定] の「UPS 出力停止時間」で設定した値で UPS を停止します。 復電後、UPS を自動で起動しません。
		UPS 停止/起動	[シャットダウン設定] の「UPS 出力停止時間」で設定した値で UPS を停止します。 復電後、UPS を自動で起動します。 VirtuAttendant で設定した待機時間を経過した後、かつ UPS が停止する前に復電している場合、UPS を停止し、その 1 分後に UPS を起動します。
		継続運転	UPS は停止しません。 ネットワークカードのシャットダウン設定で「VA シャットダウン」の条件のスクリプトを実行します。
		☞本製品とネットワークカードを組み合わせて、スケジュールによるシャットダウンを行う場合、「UPS 停止」または「UPS 停止／起動」を選択してください。	

## ■VA シャットダウンを設定する

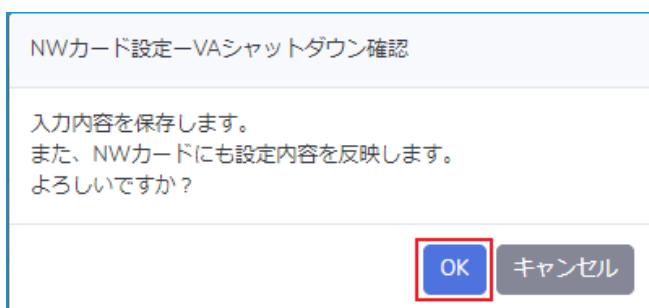
- 1 メニュー【NW カード設定】→【VA シャットダウン設定】を開く



- 2 「VA シャットダウン」を「有効」に、「UPS 動作」は使用環境に合わせて選択し【保存】ボタンを押す



- 3 [OK] ボタンを押す



## 3-2 シャットダウン設定の変更

本製品からネットワークカードの「シャットダウン設定」を変更します。ネットワークカードのシャットダウンイベントの無効化と、UPS停止時間を変更後、[保存] ボタンを押してネットワークカードに書き込みます。

☞メニュー【NWカード設定】→【シャットダウン設定】

<b>①</b>	入力電源異常	「警告」又は「無効」で設定してください。 ☞「警告」はネットワークカードのクライアントソフト (SlaveAgent) に警告を出す設定ですが、本製品とは関連しませんので、どちらを選択されても動作に違いはありません。
<b>②</b>	バッテリロー	「無効」を選択してください。
<b>③</b>	スケジュール（毎週）	<ul style="list-style-type: none"> <li>本製品と SC21 (Ver.1.20 以前) の組み合わせは、スケジュールに対応していません。「無効」を選択してください。</li> </ul>
<b>④</b>	スケジュール（指定日）	<ul style="list-style-type: none"> <li>本製品と SC21 (Ver.1.30 以降)、SC22 の組み合わせは、「クライアントシャットダウン/UPS 停止」を選択してください。</li> </ul>
<b>⑤</b>	UPS 出力停止時間	<ul style="list-style-type: none"> <li>入力電源異常によるシャットダウンの場合 仮想マシンがすべてシャットダウンした時点から UPS が出力停止するまでの時間を設定します。CVM と AHV のシャットダウンにかかる時間（「スクリプト待機時間」に注意）を確認した後、その時間を目安に設定してください。</li> <li>スケジュールによるシャットダウンの場合 SC21 (Ver.1.30 以降)、SC22 と組み合わせた時のみ使用可能です。 スケジュールシャットダウンが開始された時点から UPS が出力停止するまでの時間を設定してください。 すべての仮想マシンをシャットダウンにかかる時間と CVM および AHV のシャットダウンにかかる時間（「スクリプト待機時間」に注意）を確認した後、その時間を目安に設定してください。</li> </ul>

**注意**

- ・SC21（Ver.1.20以前）をご使用されている場合は、シャットダウンイベント（③～④）は、必ず無効にしてください。
- ・各項目を選択した後、必ず【保存】ボタンを押してください。

### 3-3 設定ウィザードによる設定の確認

本製品の設定ウィザードを実行すると、本製品に設定されているスクリプトシャットダウン、SNMP Trapなどの設定情報をネットワークカードに反映します。

本製品の設定内容を参照の上、ネットワークカードの設定に問題がないか確認します。

#### 参考

- ・本製品の【ネットワークカード設定】、【管理ソフト設定】の値を元にネットワークカードに設定を追加します。
- ・UPS を複数使用する場合は、全てのネットワークカードに同じ設定をします。

- 1 メニューの【ノード一覧】を開き、[NW カード画面へ] ボタンを押してネットワークカードのモニタ画面を開く



#### 参考

Chrome のアドレスバーに「ネットワークカードの IP アドレス」を入力して開くこともできます。

- 2 「ログイン」ボタンをクリックしネットワークカードにログインする



## ■SNMP Trap 設定

リストの No.8 にトラップ通知設定が追加されているか確認します。

☞ 【イベント通知】→【Eメール/SNMP Trap 設定】→【SNMP Trap】タブ

No.	NMS IP アドレス	コミュニティ名	Trap タイプ	Trap バージョン	フィルタタイプ	イベント選択
1		なし	V1	V1	レベル	情報
2		なし	V1	V1	レベル	情報
3		なし	V1	V1	レベル	情報
4		なし	V1	V1	レベル	情報
5		なし	V1	V1	レベル	情報
6		なし	V1	V1	レベル	情報
7		なし	V1	V1	レベル	情報
8	192.168.2.175	*****	SWC2	v1	レベル	情報

No.	NMS IP アドレス	コミュニティ名	Trap タイプ	Trap バージョン	フィルタタイプ	イベント選択
8	本製品の IP アドレス	読み込み (リード)	SWC2	v1	レベル	情報

#### 注意

No.8 の Trap は本製品の動作に必要な設定ですので、誤って消さないようにしてください。

## ■スクリプトシャットダウン

クラスタ、CVM、AHV の停止、UPS 起動時のクラスタ起動等に関するスクリプトが追加されているか確認します。

本例には CVM が 1 ノード、本製品の起動スクリプトを追加した設定を記載します。

☞ 【UPS 管理】→【スクリプト&スケジュール】→【スクリプトシャットダウン】タブ

テスト No.	IP アドレス	出力コンセント選択	プロトコル	条件	ログインID 1	パスワード 1	ログインID 2	パスワード 2
15		出力コンセントA	無効	シャットダウン				
16		出力コンセントA	無効	シャットダウン				
17		出力コンセントA	無効	シャットダウン				
18		出力コンセントA	無効	シャットダウン				
19		出力コンセントA	無効	シャットダウン				
20		出力コンセントA	無効	シャットダウン				
21	192.168.1.181	出力コンセントA	SSH	VAシャットダウン	*****	*****	*****	*****
22	192.168.1.180	出力コンセントA	SSH	VAシャットダウン	*****	*****	*****	*****
23	192.168.1.180	出力コンセントA	SSH	VAシャットダウン	*****	*****	*****	*****
24	192.168.1.181	出力コンセントA	SSH	入力電源復電	*****	*****	*****	*****
25	192.168.1.181	出力コンセントA	SSH	入力電源復電	*****	*****	*****	*****
26		出力コンセントA	無効	シャットダウン				
27		出力コンセントA	無効	シャットダウン				
28		出力コンセントA	無効	シャットダウン				
29		出力コンセントA	無効	シャットダウン				
30		出力コンセントA	無効	シャットダウン				
31		出力コンセントA	無効	シャットダウン				

	No.	IP アドレス	プロトコル	条件	ログイン ID	パスワード	スクリプト待機時間 *1	スクリプト No
①	21	CVM	SSH	VA シャットダウン	CVM	CVM	60	9
②	22	AHV	SSH	VA シャットダウン	AHV	AHV	240	15
③	23	AHV	SSH	VA シャットダウン	AHV	AHV	360	12
④	24	CVM	SSH	入力電源復電	CVM	CVM	540	10
⑤	25	CVM	SSH	入力電源復電	CVM	CVM	840	19

※表内の CVM は CVM の各情報、AHV は AHV の各情報に読み替えてください。

\*1 「スクリプト待機時間」は、ご使用される環境に合わせて見直しをお願いします。

- ① クラスタ停止設定
- ② CVM のシャットダウン（ノード分追加／最大 10 台）
- ③ AHV のシャットダウン（ノード分追加／最大 10 台）
- ④ クラスタ起動設定
- ⑤ 本製品の起動設定

**参考**

- ・本製品で設定する「スクリプト待機時間」は目安です。環境に合わせて変更してください。
- ・No.21 以降に本製品が自動設定した内容が登録されます。
- ・スクリプトシャットダウンは No.64 までしか設定できないため、物理サーバの台数が多い場合は自動設定用のスクリプトシャットダウンを全て設定できないことがあります。全て設定できない場合も、No.64 までは自動で設定されます。必要なスクリプトシャットダウンが自動設定されていない場合は、「管理ソフト設定」の「NW カード設定-スクリプトシャットダウン自動設定オプション」で「自動設定しない」を選択し、スクリプトシャットダウンを手動で設定してください。  
☞P.30 「■スクリプトシャットダウン」  
☞P.68 「5-3 ネットワークカードのスクリプト編集時の注意」
- ・管理対象外ノードに設定した仮想マシンのスクリプトが追加されていない場合は、仮想マシンの停止／起動に関するスクリプトを追加してください。スクリプトの設定事例は、当社[ホームページ](#)をご参照ください。

**注意**

本製品がネットワークカードのスクリプトを読み込むのは、「デプロイ直後の初回の設定ウィザード実行時」に、「管理ソフト設定」の「NW カード設定-スクリプトシャットダウン自動設定オプション」で「自動設定する」を選択した場合のみのため、それ以降にネットワークカードで編集されたスクリプトは本製品に反映されません。

そのため、スクリプトは必ず本製品から編集してください。

☞P.68 「5-3 ネットワークカードのスクリプト編集時の注意」

### 3-4 追加設定の確認

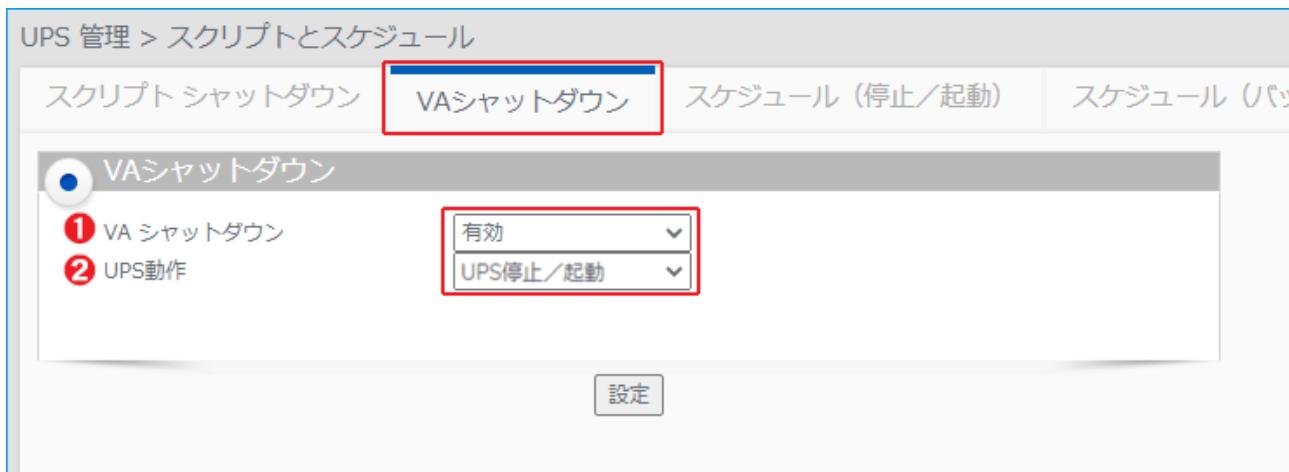
3-1、3-2 で設定した内容が反映されているか確認します。

#### ■VA シャットダウン

本製品で設定した内容が反映されているか確認してください。

☞P.26 「■VA シャットダウンを設定する」

☞ 【UPS 管理】→【スクリプト&スケジュール】→【VA シャットダウン】タブ



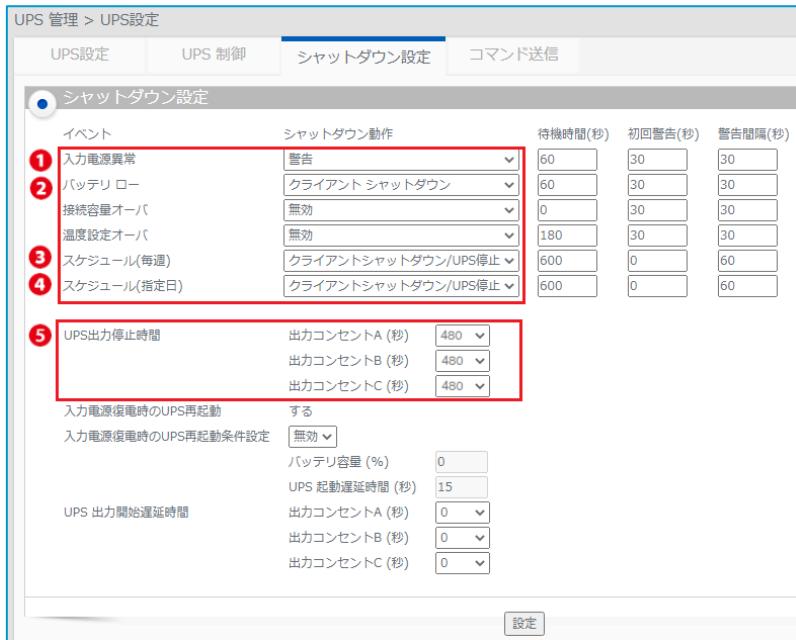
No.	項目	概要							
①	VA シャットダウン	本製品にネットワークカードが連携する設定です。「有効」にすると本製品のシャットダウンリクエストで UPS を停止します。 ☞VA シャットダウン機能は必ず「有効」に設定してください。							
②	UPS 動作	項目①を「有効」にした場合の UPS の動作を選択します。 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 5px;">UPS 停止</td><td style="padding: 5px;">[シャットダウン設定] の「UPS 出力停止時間」で設定した値で UPS を停止します。 復電後、UPS を自動で起動しません。</td></tr> <tr> <td style="padding: 5px;">UPS 停止/起動</td><td style="padding: 5px;">[シャットダウン設定] の「UPS 出力停止時間」で設定した値で UPS を停止します。 復電後、UPS を自動で起動します。 VirtuAttendant で設定した待機時間を経過した後、かつ UPS が停止する前に復電している場合、UPS を停止し、その 1 分後に UPS を起動します。</td></tr> <tr> <td style="padding: 5px;">継続運転</td><td style="padding: 5px;">UPS は停止しません。 また、ネットワークカードからスクリプトは実行しません。</td></tr> </table>		UPS 停止	[シャットダウン設定] の「UPS 出力停止時間」で設定した値で UPS を停止します。 復電後、UPS を自動で起動しません。	UPS 停止/起動	[シャットダウン設定] の「UPS 出力停止時間」で設定した値で UPS を停止します。 復電後、UPS を自動で起動します。 VirtuAttendant で設定した待機時間を経過した後、かつ UPS が停止する前に復電している場合、UPS を停止し、その 1 分後に UPS を起動します。	継続運転	UPS は停止しません。 また、ネットワークカードからスクリプトは実行しません。
UPS 停止	[シャットダウン設定] の「UPS 出力停止時間」で設定した値で UPS を停止します。 復電後、UPS を自動で起動しません。								
UPS 停止/起動	[シャットダウン設定] の「UPS 出力停止時間」で設定した値で UPS を停止します。 復電後、UPS を自動で起動します。 VirtuAttendant で設定した待機時間を経過した後、かつ UPS が停止する前に復電している場合、UPS を停止し、その 1 分後に UPS を起動します。								
継続運転	UPS は停止しません。 また、ネットワークカードからスクリプトは実行しません。								
		☞本製品と SC21 (Ver.1.30 以降のみ)、SC22 を組み合わせて、スケジュールによるシャットダウンを行う場合、「UPS 停止」または「UPS 停止/起動」を選択してください。							

## ■シャットダウン設定

ネットワークカードのシャットダウンイベント動作と UPS 停止時間の設定が反映されているか確認します。

☞ P.27 「3-2 シャットダウン設定の変更」

☞ 【UPS 管理】→【UPS 設定】→【シャットダウン設定】タブ



①	入力電源異常	本製品の UPS 設定にリンクしています。 「警告」又は「無効」で設定してください。 ☞ 「警告」はネットワークカードのクライアントソフト (SlaveAgent) に警告を出す設定ですが、本製品とは関連しませんので、どちらを選択されても動作に違いはありません。
②	バッテリロー	「無効」を選択してください。
③	スケジュール (毎週)	● 本製品と SC21 (Ver.1.20 以前) の組み合わせは、スケジュールに対応していません。「無効」を選択してください。
④	スケジュール (指定日)	● 本製品と SC21 (Ver.1.30 以降)、SC22 の組み合わせは、「クライアントシャットダウン／UPS 停止」を選択してください。
⑤	UPS 出力停止時間	● 入力電源異常によるシャットダウンの場合 仮想マシンがすべてシャットダウンした時点から UPS が出力停止するまでの時間を設定します。CVM と AHV のシャットダウンにかかる時間（「スクリプト待機時間」に注意）を確認した後、その時間を目安に設定してください。 ● スケジュールによるシャットダウンの場合 SC21 (Ver.1.30 以降)、SC22 と組み合わせた時のみ使用可能です。スケジュールシャットダウンが開始された時点から UPS が出力停止するまでの時間を設定してください。 すべての仮想マシンをシャットダウンにかかる時間と CVM および AHV のシャットダウンにかかる時間（「スクリプト待機時間」に注意）を確認した後、その時間を目安に設定してください。

**注意**

- ・本製品にあるネットワークカードの設定項目（NW カード設定）は、必ず、本製品から設定、変更してください。  
本製品がネットワークカードの設定情報を読み込むのは、「デプロイ直後の初回の設定ウィザード実行時」に、「管理ソフト設定」の「NW カード設定-スクリプトシャットダウン自動設定オプション」で「自動設定する」を選択した場合のみです。
- ☞ P.53 「4-4 NW カード設定」
- ・SC21（Ver.1.20 以前）をご使用されている場合は、シャットダウンイベント（③～④）は、必ず無効にしてください。

**参考**

設定ウィザードとネットワークカードの設定が完了したら、入力電源異常（停電）によるシャットダウンテストを実行し、想定通りの動作になるか確認してください。

**参考**

ネットワークカードと通信中は、ネットワークカードの「クライアントコンピュータ情報」に本製品が表示されます。

☞ 【ネットワーク】→【エージェント検索】→【クライアントコンピュータ情報】タブ

ネットワーク>エージェント検索									
クライアントコンピュータ情報		エージェント情報							
クライアントコンピューター観									
接続コンピュータ台数 1									
No.	IP アドレス	コンピュータ名	シャットダウン開始遅延	接続時間	出力コンセント				
1	192.168.2.175	NWCardDaemonService	0	2019/12/18 00:14:19	出力コンセント A(制御なし)				

## 4. メニュー補足

各メニューの補足をします。

メニュー	概 要
ノード一覧	☞P.38 「4-1 ノード一覧」
優先度設定	☞P.42 「4-2 優先度設定」
グループ設定	☞P.47 「4-3 グループ設定」
UPS 設定	<p>「待機時間」と「停止条件」を設定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・待機時間とは、本製品が停電を検出してから仮想マシンのシャットダウンを開始するまでの時間です。待機時間内に復電した場合は、シャットダウンしません。</li> <li>・停止条件とは、本製品がシャットダウンする条件です。「入力電源異常」以外の条件でもシャットダウンすることができます。</li> </ul> <p>☞P.57 「5-2 停止条件（シャットダウン開始条件）」</p> <p><b>注意</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ノード一覧から UPS の追加、削除を行った場合、「停止条件」の UPS の台数を再度、設定してください。</li> </ul>
NW カード設定	<p>本製品からネットワークカードの設定ができます。各項目の詳細はネットワークカードの取扱説明書（ユーザーズマニュアル）を参照してください。</p> <p>☞各項目は、本製品の「デプロイ直後の初回の設定ウィザード実行時」に、「管理ソフト設定」の「NW カード設定-スクリプトシャットダウン自動設定オプション」で「自動設定する」を選択した場合、ネットワークカードの設定情報を本製品に読み込み、設定ウィザード完了時に本製品の設定内容をネットワークカードに書き込みます。</p> <p>以後、項目毎に保存する場合は、本製品側を正としてネットワークカードに書き込みます。</p> <p>☞P.53 「4-4 NW カード設定」</p>

管理ソフト設定	<p>Prism、CVM、AHV の設定をします。</p> <p>また、NW カード設定でオプションを設定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・AHV はノード分検出します。</li> <li>・[保存] ボタンを押すと、「管理ソフト設定」の保存と、「管理ソフト設定」の情報元にスクリプトシャットダウン No.21 以降に自動設定を行い、設定内容をネットワークカードに登録します。</li> <li>・スクリプトシャットダウンは No.64 までしか設定できないため、物理サーバーの台数が多い場合は自動設定用のスクリプトシャットダウンを全て設定できないことがあります。全て設定できない場合も、No.64 までは自動で設定されます。必要なスクリプトシャットダウンが自動設定されていない場合は、「管理ソフト設定」の「NW カード設定-スクリプトシャットダウン自動設定オプション」で「自動設定しない」を選択し、スクリプトシャットダウンを手動で設定してください。</li> </ul>
	<p>☞P.30 「■スクリプトシャットダウン」</p> <p>☞P.68 「5-3 ネットワークカードのスクリプト編集時の注意」</p>
	<p><b>注意</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ Prism、CVM、AHV のパスワードを変更した時は「管理ソフト設定」も更新してください。本設定を更新しない場合、停電時に正常なシャットダウンを実行できません。</li> <li>・ [保存] ボタンを押すとネットワークカードの「スクリプトシャットダウン」の設定も更新しますので、再度、スクリプトシャットダウンの設定を行ってください。</li> </ul>
	<p><b>参考</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「NW カード設定-スクリプトシャットダウン自動設定オプション」「自動設定する」を選択すると本製品のスクリプトシャットダウン設定を自動的にネットワークカードに書き込みます。</li> <li>・「NW カード設定-自動起動オプション」「自動起動する」を選択すると、自動起動する仮想マシンが表示されます。仮想マシンにチェックを入れると自動起動します。</li> </ul>
スクリプト管理	<p>「優先度設定」で使用するスクリプトを登録します。</p> <p>スクリプトを登録すると、「優先度設定」に [スクリプトの追加] ボタンを表示します。</p> <p>Windows OS 用のスクリプトは、文字コードを UTF-8 にしてください。</p> <p>☞P.70 「5-4 Windows OS 用スクリプト」</p>
ログ	<p>本製品のログを表示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ フィルタ機能 / 期間、ステータスでログを絞り込みます。</li> <li>・ エクスポート機能 / 期間、ステータス指定でログを書き出します。</li> </ul> <p>☞ログはブラウザ指定のダウンロード先に保存されます。</p>

ユーザ管理	本製品のログインユーザの管理をします。 メールの通知先アドレスを入力します。
設定ウィザード	初回ログイン時に行った設定ウィザードを起動します。
システム	☞P.55 「4-5 システム」

## 4-1 ノード一覧

ノードの一覧を表示します。ノードの状態確認や設定画面を開くことができます。

[追加] ボタンで、ネットワークカードやその他の機器を追加することができます。

The screenshot shows the 'Node List' interface. At the top, there are tabs for '全部', 'UPS', '仮想マシン', '管理ソフト', '物理サーバ', 'その他', and '除外ノード'. A red circle labeled 1 is over the '除外ノード' tab. Below the tabs is a button labeled '一括削除・除外' (Batch Delete/Exclude) with the note 'チェックをつけたノードを一括削除・除外します' (Checkmarked nodes will be batch deleted/excluded). The main area is a table with columns: '名前' (Name), 'IPアドレス/ホスト名' (IP Address/Host Name), '説明' (Description), '編集' (Edit), and 'リンク' (Link). The '編集' column contains buttons for '編集' (Edit), '削除' (Delete), and '除外' (Exclude). The '除外' button in this column is highlighted with a red circle labeled 4. The 'リンク' column contains buttons for 'NWカード画面へ' (NW Card Page), '管理ソフト画面へ' (Management Software Page), and '管理ソフト画面へ' (Management Software Page). The '除外ノード' tab has its own set of buttons: '編集' (Edit), '削除' (Delete), and '除外' (Exclude). The '除外' button here is also highlighted with a red circle labeled 5. At the bottom left are 'リフレッシュ' (Refresh) and '追加' (Add) buttons, both with red circles labeled 6.

①	タブ	タブ指定で全てのノード(全部)表示、項目に絞ったノード表示が選択できます。
②	チェックボックス	チェックしたノードを [一括削除・除外] ボタンで、一覧から削除または除外します。除外した仮想マシンは「除外ノード」タブへ移動し、本製品のシャットダウン対象から外れます。 除外した仮想マシンは「除外ノード」タブで戻すことができます。
③	ステータス	ノードの状態を表示します。 正常以外の表示になっていたら、対象ノードの確認をしてください。 正常／警告／異常／不明 ☞ P.39 「■ステータス表示」
④	[編集] ボタン	ノードの編集ができます。 仮想マシン、ハイパーテザは説明文のみ編集可。
	[削除] ボタン	本画面からノードを削除します。
	[除外] ボタン	本画面から仮想マシンを除外します。除外した仮想マシンは「除外ノード」タブへ移動し、本製品のシャットダウン対象から外れます。
⑤	[NW カード 画面へ] ボタン	ネットワークカードの画面を開きます。
	[管理ソフト画面へ] ボタン	Prism の画面を開きます。
⑥	[リフレッシュ] ボタン	ノード一覧をリフレッシュします。
	[追加] ボタン	「ネットワークカード」又は「その他のデバイス」を追加します。

## ■ステータス表示

ステータス表示の概要は以下の通りです。問題発生時はログを確認してください。

タイプ	状 態	概 要
UPS	正常	商用運転中
	警告	入力電源異常など
	異常	UPS 故障、バッテリ劣化など
	不明	ネットワークカードから情報が取れない状態
仮想マシン	正常	パワーオン状態
	異常	パワーオフ状態
	不明	管理ソフトから情報が取れない状態
Nutanix Files	正常	全ての FSVM がパワーオン状態
	警告	一部の FSVM がパワーオフ状態
	異常	全ての FSVM がパワーオフ状態
	不明	管理ソフトから情報が取れない状態
Prism	正常	通信中
	異常	通信エラー
AHV／CVM	正常	パワーオン状態
	異常	パワーオフ状態
	不明	管理ソフトから情報が取れない状態
物理サーバ	正常	パワーオン状態
	異常	パワーオフ状態
	不明	管理ソフトから情報が取れない状態
その他	正常	Ping 応答あり
	異常	Ping 応答なし

### 参考

Nutanix Files を構築している場合、ノード一覧上には File Server 名を表示します。

File Server 名にポインタをあわせると、FSVM の情報を吹き出しで表示します。

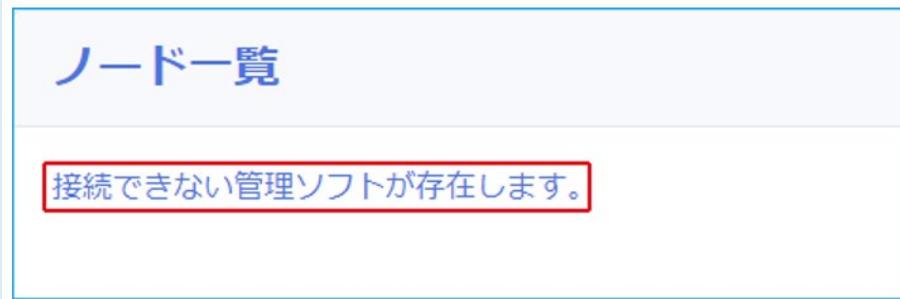


The screenshot shows a table of nodes with columns for Type, Status, Name, and IP Address/Host Name. A red arrow points from the text "ポインタをあわせる" (Move pointer) to the "FILESLABO" entry in the Name column. A blue tooltip box appears over the entry, listing three FSVM names: "NTNX-FILES-LABO-3", "NTNX-FILES-LABO-1", and "NTNX-FILES-LABO-2".

	タイプ	ステータス	名前	IPアドレス／ホスト名
	BN100T	●	BN100T	192.168.1.90
	BN100T	●	ポインタをあわせる	192.168.1.92
	FILESLABO	●	FILESLABO	NTNX-FILES-LABO-3 NTNX-FILES-LABO-1 NTNX-FILES-LABO-2
	Template_CentOS7.5	●	Template_CentOS7.5	

**参考****ノードの背景が緑色に強調されている**

状況によってノードの背景は緑色になります。その概要はタイトル下のメッセージで確認できます。

**① 仮想マシンが追加作成された**

本製品運用中に仮想マシンを追加すると、背景が緑色になります。

「リンク」欄の【停止設定】、【起動設定】ボタンを押し、停止、起動のシーケンスを設定してください。

☞P42 「4-2 優先度設定」

ノード一覧									
優先度設定されていない仮想マシンが存在します。									
<a href="#">全部</a> <a href="#">UPS</a> <a href="#">仮想マシン</a> <a href="#">管理ソフト</a> <a href="#">物理サーバ</a> <a href="#">その他</a> <a href="#">除外ノード</a> <span style="float: right;">  : UPS  : 仮想マシン  : 物理サーバ  : 管理ソフト  : その他  <span style="color: green;">✓</span> : 正常 <span style="color: orange;">⚠</span> : 警告 <span style="color: red;">●</span> : 面接 <span style="color: gray;">⌚</span> : 不明         </span>									
一括削除・除外 チェックをつけたノードを一括削除・除外します									
<input type="checkbox"/>	タイプ	ステータス	名前	IPアドレス／ホスト名	説明	編集	リンク		
<input type="checkbox"/>		<span style="color: green;">✓</span>	BN75R	172.17.112.11		<a href="#">編集</a>	<a href="#">削除</a>	<a href="#">NWカード画面へ</a>	
<input checked="" type="checkbox"/>		<span style="color: green;">✓</span>	CentOS8.1_001			<a href="#">編集</a>	<a href="#">除外</a>	<a href="#">停止設定</a>	<a href="#">起動設定</a>
<input type="checkbox"/>		<span style="color: green;">✓</span>	NTNX-FA-FAVM	172.17.10.49	FileAnalytics	<a href="#">編集</a>	<a href="#">除外</a>		

**② 管理ソフトやハイパーバイザと通信できない**

対象ノード（Prism や AHV）の IP アドレスやパスワードが変わっているか、停止（AHV）している可能性があります。

ノード一覧									
接続できない管理ソフトが存在します。									
<a href="#">全部</a> <a href="#">UPS</a> <a href="#">仮想マシン</a> <a href="#">管理ソフト</a> <a href="#">物理サーバ</a> <a href="#">その他</a> <a href="#">除外ノード</a> <span style="float: right;">  : UPS  : 仮想マシン  : 物理サーバ  : 管理ソフト  : その他  <span style="color: green;">✓</span> : 正常 <span style="color: orange;">⚠</span> : 警告 <span style="color: red;">●</span> : 面接 <span style="color: gray;">⌚</span> : 不明         </span>									
一括削除・除外 チェックをつけたノードを一括削除・除外します									
<input type="checkbox"/>		<span style="color: red;">●</span>	rhel90	172.17.64.104		<a href="#">編集</a>	<a href="#">除外</a>		
<input type="checkbox"/>		<span style="color: red;">●</span>	Windows10	172.17.64.106		<a href="#">編集</a>	<a href="#">除外</a>		
<input type="checkbox"/>		<span style="color: red;">●</span>	Windows11			<a href="#">編集</a>	<a href="#">除外</a>		
<input type="checkbox"/>		<span style="color: red;">●</span>	NTNX-FSV			<a href="#">編集</a>	<a href="#">除外</a>		
<input checked="" type="checkbox"/>		<span style="color: red;">●</span>	AHV	172.17.64.161				<a href="#">管理ソフト設定</a>	
<input checked="" type="checkbox"/>		<span style="color: red;">●</span>	Prism	172.17.64.162				<a href="#">管理ソフト設定</a>	

※管理ソフトのパスワードを変更した場合は、メニューの【管理ソフト設定】でパスワードを更新してください。

③ 管理ソフト設定されていない物理サーバが存在する

設定ウィザードを完了した後で新たな物理サーバを追加すると、物理サーバの背景が緑色になります。【管理ソフト設定】画面で物理サーバを追加してください。

The screenshot shows the 'Node List' (ノード一覧) screen. At the top, there are tabs for 'All' (全部), 'UPS', 'Virtual Machine' (仮想マシン), 'Management Software' (管理ソフト), 'Physical Server' (物理サーバ), 'Others' (その他), and 'Excluded Node' (除外ノード). Below the tabs, there are status indicators: UPS (Normal), Virtual Machine (Warning), Physical Server (Normal), Management Software (Normal), and Others (Unknown). A message at the top says 'Management software is not set for physical servers'. A button 'Delete All Excluded Nodes' (一括削除・除外) is present. The main area is a table with columns: Type (タイプ), Status (ステータス), Name (名前), IP Address/Host Name (IPアドレス／ホスト名), Description (説明), Edit (編集), and Link (リンク). The table lists five existing nodes and one new node (NTNX-744fc0a7-A) highlighted with a red border. The new node's status is shown as 'Normal'.

Type	Status	Name	IP Address/Host Name	Description	Edit	Link
Icon 1	Green checkmark	BV100REM	172.17.66.55		<button>Edit</button> <button>Delete</button>	<a href="#">NW Card View</a>
Icon 2	Green checkmark	NTNX-FSV			<button>Edit</button> <button>Delete</button>	<a href="#">Exclude</a>
Icon 3	Green checkmark	AHV	172.17.64.161			
Icon 4	Green checkmark	CVM	172.17.64.163			
Icon 5	Green checkmark	Prism	172.17.64.162			<a href="#">Management Software View</a>
Icon 6	Green checkmark	NTNX-744fc0a7-A	172.17.64.161		<button>Edit</button>	

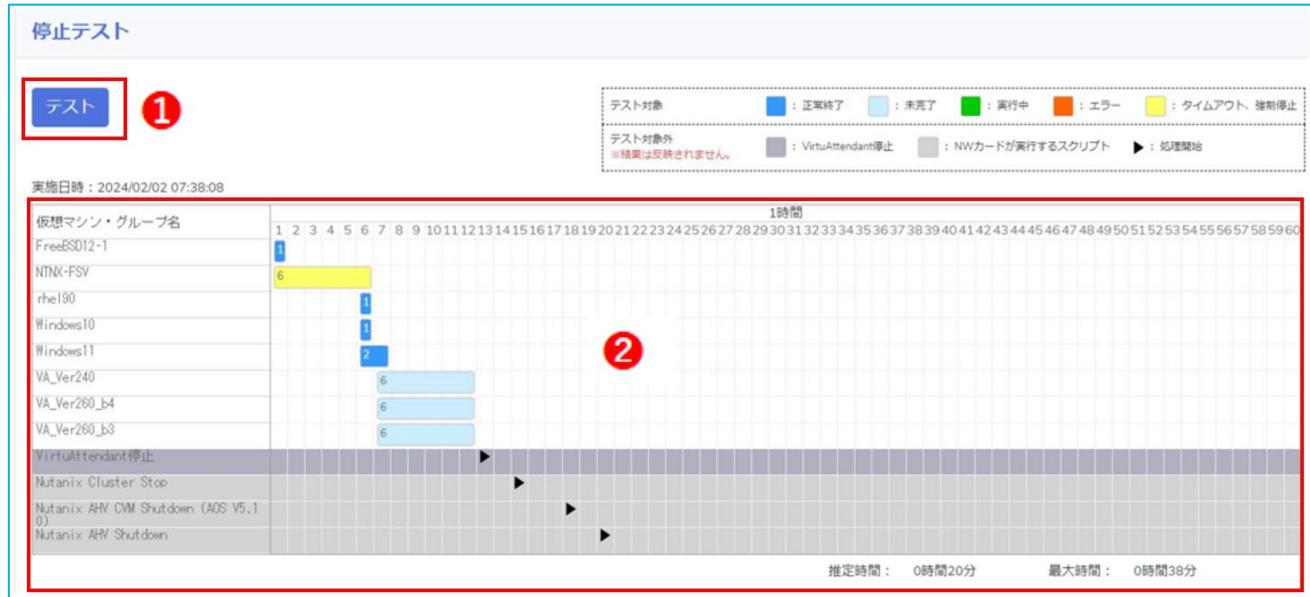
## 4-2 優先度設定

本製品によるシャットダウン時、起動時に、仮想マシンの優先順位をつけられます。

### ■停止優先度設定

シャットダウン時の仮想マシンの優先順位を設定し、「停止テスト」で仮想マシンの停止所要時間を確認します。

<停止テスト>



<b>①</b>	[テスト] ボタン	停止テスト（シャットダウンテスト）を実行します。 ☞P.15 「2-5 停止テスト」
<b>②</b>	ガントチャート	<p>&lt;仮想マシン&gt;</p> <p>下段の「停止優先度設定」で設定した順序に仮想マシンを配置します。</p> <p>初期値「5」分でチャートを作成します。</p> <p>停止テストを実行すると仮想マシンが停止に要した時間を反映します。</p> <p>&lt;VirtuAttendant 停止&gt;</p> <p>VirtuAttendant 停止処理の開始時間を表示します。</p> <p>テスト対象外のため、停止テストを実行しても停止処理は行いません。</p> <p>また、[結果ダウンロード] のファイルには含まれません。</p> <p>&lt;NW カードが実行するスクリプト&gt;</p> <p>NW カードが実行するスクリプトの開始を表示します。</p> <p>テスト対象外のため、停止テストを実行しても NW カードのスクリプトは実行しません。</p> <p>また、[結果ダウンロード] のファイルには含まれません。</p>
推定時間	仮想マシンの停止、VirtuAttendant の停止、NW カードのスクリプト実行に要する時間の合計	
最大時間	「停止優先度設定」の仮想マシンの「タイムアウト時間」、VirtuAttendant 停止、NW カードのスクリプト実行に要する時間の合計	

### 参考

ガントチャートの「テスト中」又は「結果」表示

 : 正常終了  : 未完了  : 実行中  : エラー  : タイムアウト、強制停止

正常終了	テスト正常終了
未完了	テスト実行待ち
実行中	テスト実行中
エラー	管理ソフトに接続できないなど、本製品が強制停止処理もできなかった状態。☞メニューの【ログ】を参照してください。
タイムアウト 強制停止	仮想マシンのシャットダウン時、タイムアウト等で本製品が強制停止をかけた状態。☞メニューの【ログ】を参照してください。

## &lt;停止優先度設定&gt;

**停止優先度設定**

対象の仮想マシン・グループをドラッグ＆ドロップすることで、順序を入れ替えることができます。

仮想マシン・グループ名	説明	タイムアウト時間*	削除
AsyncDRサスペンド	宛先:	5 (min)	削除
NTNX-FA-FAVM		5 (min)	削除
NTNX-FSV		5 (min)	削除
PC cluster stop		5 (min)	削除
PC-VM1		5 (min)	削除
PC-VM2		5 (min)	削除

**①** [AsyncDRサスペンド] の順位を上に移動する。  
**②** [削除] ボタンをクリックして「AsyncDRサスペンド」を削除する。  
**③** [削除] ボタンをクリックして「PC cluster stop」を削除する。  
**④** [保存] ボタンをクリックして変更を保存する。

<b>①</b> 仮想マシン・グループ名	ドラッグ＆ドロップで仮想マシンの停止順序を設定します。
<b>②</b> タイムアウト時間	仮想マシン停止時のタイムアウト時間。この時間内に仮想マシンが正常終了しない場合、本製品が仮想マシンを強制停止（パワーオフ）します。 設定値 1～999 分 初期値 5 分
<b>③</b> [削除] ボタン	対象を削除します。 <ul style="list-style-type: none"><li>・ Async DR サスペンド</li><li>・ スクリプト</li><li>・ PC cluster stop</li></ul>
<b>④</b> [Async DR サスペンドの追加] ボタン	停止シーケンスに「Async DR のサスペンド」を追加します。 実行中の Async DR を強制停止し、そのタイミング以降の Async DR のスケジュールを停止します。
[スクリプトの追加] ボタン	停止シーケンスに「スクリプト」を追加します。 メニューの【スクリプト管理】にスクリプトを登録すると、このボタンを表示します。（スクリプト未登録時は表示しません。）
[PC cluster stop の追加] ボタン	停止シーケンスに「PC cluster stop」を追加します。 ☞ PC VM 検出時にこのボタンを表示します。Prism Central を使っている場合は、必ず「PC cluster stop」を追加してください。 ☞ PC VM が複数ある場合、複数の PC VM に対して「PC cluster stop」を追加できます。1 台の PC VM への追加でエラーが発生する場合は、2 台以上の PC VM に追加してください。
<b>注意</b>	
・ 本製品の Ver.1.1.1 以前から Ver.2.5.0 にアップデートした場合、PC VM を検出しないため、[PC cluster stop の追加] ボタンは表示されません。	
[保存] ボタン	設定内容を保存し、ガントチャートに反映します。

**注意**

- 停止シーケンスに「Async DR のサスペンド」を追加した場合、「Async DR」のスケジュールを停止していますので、起動シーケンスに必ず「Async DR リスタート」を追加してください。  
追加しなかった場合、復電後に Nutanix 上で想定しているバックアップが取得できなくなります。
- PCVM をグループ登録する場合、グループの先頭に登録してください。  
PCVM をグループの先頭以外に登録すると[PC cluster stop]ボタンが表示されません。
- 手動でロックしている Windows OS は、NGT 経由である aci vm.guest\_shutdown でのみシャットダウン可能です。  
aci vm.shutdown ではシャットダウンできません。  
Windows OS に対しては NGT をインストールしていただき、NGT 経由のシャットダウンにチェックを入れることを推奨します。

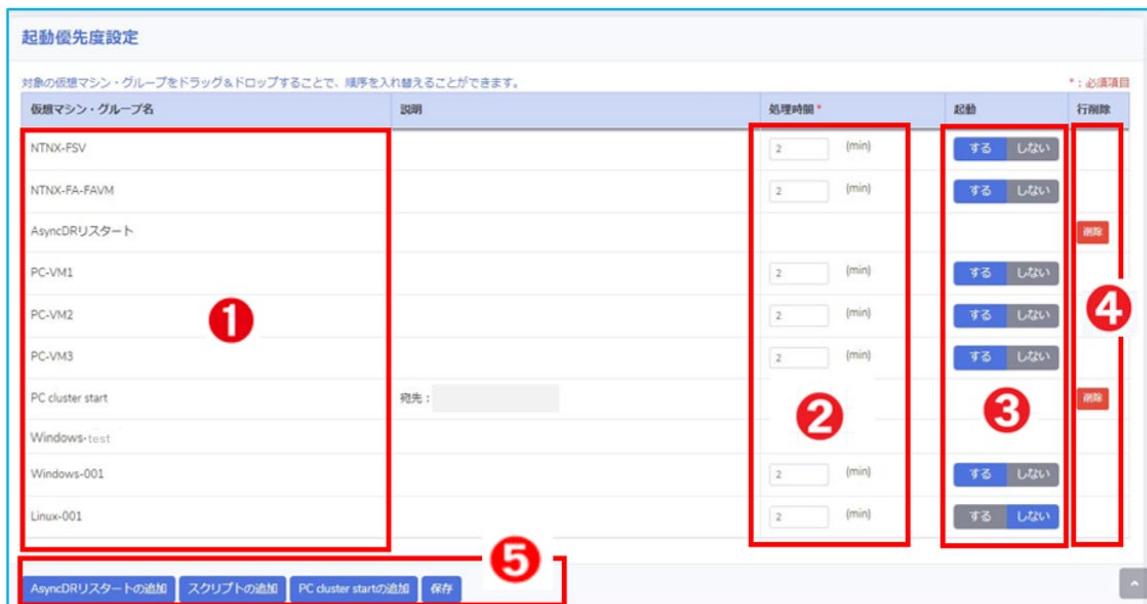
**■起動優先度設定**

起動時の仮想マシンの優先順位と起動時間を設定します。



<b>①</b>	[テスト] ボタン	起動テストを実行します。 ☞P.22 「2-6 起動テスト」
<b>②</b>	ガントチャート	<仮想マシン> 下段の「停止優先度設定」で設定した順序に仮想マシンを配置します。 「処理時間」の値を元にチャートを作成します。  <NW カードが実行するスクリプト> NW カードが実行したスクリプトの「処理時間」の値を元にチャートを作成します。
	推定時間	「処理時間」の合計を表示します。 「Async DR リスタート」、「スクリプト」、「PC cluster start」を追加している場合は、その時間も加算します。

## &lt;起動優先度設定&gt;



①	仮想マシン・グループ名	ドラッグ&ドロップで仮想マシンの起動順序を設定します。
②	処理時間	各仮想マシンの起動に要する時間を設定します。 設定値 1~999 初期値 2 分
③	起動	対象の仮想マシンを起動させる場合は「する」、起動させない場合は「しない」を設定します。 初期値：する
④	[削除]ボタン	対象を削除します。 <ul style="list-style-type: none"><li>Async DR リスタート</li><li>スクリプト</li><li>PC cluster start</li></ul>
⑤	[Async DR リスタートの追加]ボタン	起動シーケンスに「Async DR リスタート」を追加します。 <small>停止シーケンスに「Async DR のサスペンド」を追加している場合は、必ず「Async DR リスタート」を追加してください。</small>
	[スクリプトの追加]ボタン	起動シーケンスに「スクリプト」を追加します。 <small>メニューの【スクリプト管理】でスクリプトを登録すると、このボタンを表示します。(スクリプト未登録時は表示しません。)</small>
	[PC cluster start の追加]ボタン	起動シーケンスに「PC cluster start」を追加します。 <small>停止シーケンスに「PC cluster start」を追加している場合は、必ず「PC cluster start」を追加してください。</small>
	<b>注意</b>	
	・本製品の Ver.1.1.1 以前から Ver.2.5.0 にアップデートした場合、PC VM を検出しないため、[PC cluster start の追加] ボタンは表示されません。	
	[保存]ボタン	
	設定内容を保存し、ガントチャートに反映します。	

## 4-3 グループ設定

仮想マシンのシャットダウン（又は起動）をグループで管理することができます。

グループ内で優先度を同じ値にすると、同時にシャットダウン（又は起動）させることができます。

### ■グループ登録

グループ登録方法として3つの方法があります。

#### 【手動による登録方法】

- 「グループ登録」画面より、グループ化したい仮想マシンにチェックを入れ、[グループ登録] ボタンを押す。

仮想マシン名	
<input checked="" type="checkbox"/>	NTNX-FSV
<input type="checkbox"/>	WS2019-01
<input type="checkbox"/>	WS2019-02
<input type="checkbox"/>	Win10-01
<input type="checkbox"/>	Win10-02
<input type="checkbox"/>	Win10-03

**グループ登録**

- 条件設定より「手動」を選択し、グループ名を入力する。  
必要に応じて説明を入力する。

入力完了後、[登録] ボタンを押して登録する。

\*: 必須項目

グループ名 \* : FSV

説明 :

条件設定 : 手動

**登録**   **キャンセル**

### 参考

手動で仮想マシンを登録した場合は、グループ登録画面には表示されなくなります。



### 【自動による登録方法】

- 1 グループ登録画面より [グループ登録] ボタンを押す。

The screenshot shows a table titled 'Group Registration' with a column header '仮想マシン名'. Below it is a list of six virtual machines: 'NTNX-FSV', 'WS2019-01', 'WS2019-02', 'Win10-01', 'Win10-02', and 'Win10-03'. At the bottom right of the table is a blue rectangular button labeled 'グループ登録'.

- 2 条件設定より「自動」を選択し、グループ名を入力する。

必要に応じて説明を入力する。

「自動化ルール」の仮想マシン名の欄に仮想マシン名に含まれる文字を入力する。

入力完了後、[登録] ボタンを押して登録する。

なお、この時点では、仮想マシンの自動振り分けは実施しません。

別途「グループ一覧」画面の[保存]ボタンを押して、仮想マシンを対象のグループに登録してください。

☞自動化ルールは、[追加]ボタンを押すことで、最大 5 つまで登録できます。

[削除]ボタンを押すことで、自動化ルールを 1 つ削除します。

The screenshot shows the 'Group Registration' dialog box. It has fields for 'Group Name\*' (containing 'WinSvr'), 'Description' (empty), and 'Condition Setting' (set to 'Automatic'). Below this is a section for 'Automation Rule' with a note about AND logic. It shows a list of virtual machines ('WS', '2019') and buttons for 'Add' and 'Delete'. At the bottom are 'Register' and 'Cancel' buttons, with 'Register' highlighted by a red rectangle.

**【デフォルトによる登録方法】**

- 1 グループ登録画面より [グループ登録] ボタンを押す。



- 2 条件設定より「デフォルト」を選択し、グループ名を入力する。

必要に応じて説明を入力する。

なお、この時点では、仮想マシンの自動振り分けは実施しません。

別途「グループ一覧」画面の[保存]ボタンを押して、仮想マシンを対象のグループに登録してください。

☞グループに属さない仮想マシンをすべてデフォルトグループに登録できます。



## ■グループ一覧

作成されたグループを表示します。

ドラック & ドロップで対象グループの順序を入れ替えることができます。

※グループ自動追加が行われる際に複数の条件が該当した場合、グループ一覧の上位にあるグループに追加されます。

グループ一覧			
グループ名	説明	条件設定	編集
FSV		手動設定	<button>グループ編集</button> <button>グループ詳細</button> <button>削除</button>
Win10		自動設定	<button>グループ編集</button> <button>グループ詳細</button> <button>削除</button>
WinSvr		自動設定	<button>グループ編集</button> <button>グループ詳細</button> <button>削除</button>
デフォルト		デフォルト	<button>グループ編集</button> <button>グループ詳細</button> <button>削除</button>

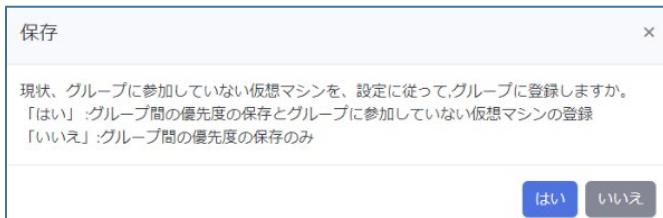
保存

[グループ詳細]ボタンを押すと、グループに登録された仮想マシンを表示し、仮想マシンの追加や削除ができます。

[グループ編集]ボタンを押すと、グループ登録の設定画面を表示し、グループ設定の編集ができます。

[削除]ボタンを押すと、グループを削除します。

[保存]ボタンを押すと、次のような画面が表示されます。



[はい]を押すと、グループ間の優先度の保存と、グループに参加していない仮想マシンを登録します。

[いいえ]を押すと、グループ間の優先度の保存のみ登録します。

## ■グループ詳細

停止優先度設定	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">停止優先度設定</th><th colspan="2">起動優先度設定</th><th colspan="3"></th></tr> <tr> <th>優先度*</th><th>仮想マシン名</th><th>説明</th><th>NGT経由のシャットダウン</th><th>Communication Link Active</th><th>タイムアウト時間*</th><th>削除</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>Win10-01</td><td></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>true</td><td>5 (min)</td><td></td></tr> <tr> <td>1</td><td>Win10-02</td><td></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>true</td><td>5 (min)</td><td></td></tr> <tr> <td>1</td><td>Win10-03</td><td></td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>true</td><td>5 (min)</td><td></td></tr> </tbody> </table>							停止優先度設定		起動優先度設定					優先度*	仮想マシン名	説明	NGT経由のシャットダウン	Communication Link Active	タイムアウト時間*	削除	1	Win10-01		<input checked="" type="checkbox"/>	true	5 (min)		1	Win10-02		<input checked="" type="checkbox"/>	true	5 (min)		1	Win10-03		<input checked="" type="checkbox"/>	true	5 (min)	
停止優先度設定		起動優先度設定																																								
優先度*	仮想マシン名	説明	NGT経由のシャットダウン	Communication Link Active	タイムアウト時間*	削除																																				
1	Win10-01		<input checked="" type="checkbox"/>	true	5 (min)																																					
1	Win10-02		<input checked="" type="checkbox"/>	true	5 (min)																																					
1	Win10-03		<input checked="" type="checkbox"/>	true	5 (min)																																					
優先度	グループ内の仮想マシンにシャットダウンの優先順位をつけたい場合、数字で順位を振ってください。順位をつけず、一斉にシャットダウンさせたい場合は、「1」のままにしてください。																																									
NGT 経由のシャットダウン	仮想マシンをシャットダウンする際に「NGT 経由のシャットダウン」とするかどうかを選択できます。 <a href="#">P.15 「2-5 停止テスト」</a>																																									
Communication Link Active	Prism と仮想マシン内 NGT の通信状態を表示します。 <a href="#">P.15 「2-5 停止テスト」</a>																																									
タイムアウト時間	この時間内に仮想マシンが正常終了しない場合、本製品が仮想マシンを強制停止（パワーオフ）し、次の処理を開始します。																																									
[削除] ボタン	仮想マシンをグループから外したい場合、[削除] ボタンを押して除外してください。 ※ [削除] ボタンが有効なのは登録されている仮想マシンが3台以上の時です。登録マシンが2台の場合は、[グループ削除] ボタンでグループを解除してください。																																									
起動優先度設定							<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">停止優先度設定</th> <th colspan="2">起動優先度設定</th> <th colspan="3"></th> </tr> <tr> <th>優先度*</th> <th>仮想マシン名</th> <th>説明</th> <th>処理時間*</th> <th>起動</th> <th>削除</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Win10-001</td> <td>Win10-001.Migrated by Nutanix Move</td> <td>2 [min]</td> <td>する <input checked="" type="button"/></td> <td>しない <input type="button"/></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Win10-003</td> <td>Win10-003.Migrated by Nutanix Move</td> <td>2 [min]</td> <td>する <input checked="" type="button"/></td> <td>しない <input type="button"/></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Win10-004</td> <td>Win10-004.Migrated by Nutanix Move</td> <td>2 [min]</td> <td>する <input checked="" type="button"/></td> <td>しない <input type="button"/></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	停止優先度設定		起動優先度設定					優先度*	仮想マシン名	説明	処理時間*	起動	削除	1	Win10-001	Win10-001.Migrated by Nutanix Move	2 [min]	する <input checked="" type="button"/>	しない <input type="button"/>		1	Win10-003	Win10-003.Migrated by Nutanix Move	2 [min]	する <input checked="" type="button"/>	しない <input type="button"/>		1	Win10-004	Win10-004.Migrated by Nutanix Move	2 [min]	する <input checked="" type="button"/>	しない <input type="button"/>		
停止優先度設定		起動優先度設定																																								
優先度*	仮想マシン名	説明	処理時間*	起動	削除																																					
1	Win10-001	Win10-001.Migrated by Nutanix Move	2 [min]	する <input checked="" type="button"/>	しない <input type="button"/>																																					
1	Win10-003	Win10-003.Migrated by Nutanix Move	2 [min]	する <input checked="" type="button"/>	しない <input type="button"/>																																					
1	Win10-004	Win10-004.Migrated by Nutanix Move	2 [min]	する <input checked="" type="button"/>	しない <input type="button"/>																																					
優先度	グループ内の仮想マシンに起動の優先順位をつけたい場合、数字で順位を振ってください。順位をつけず、一斉に起動させたい場合は、「1」のままにしてください。																																									
処理時間	仮想マシンの起動に必要な時間を設定してください。																																									
起動	対象の仮想マシンを起動させる場合は「する」、起動させない場合は「しない」を設定してください。 初期値：する																																									
[削除] ボタン	仮想マシンをグループから外したい場合、[削除] ボタンを押して除外してください。 ※ [削除] ボタンが有効なのは登録されている仮想マシンが3台以上の時です。登録マシンが2台の場合は、[グループ削除] ボタンでグループを解除してください。																																									

共 通 項 目	[仮想マシン追加] ボタン	グループに仮想マシンを追加します。 ※グループ登録されていない仮想マシンがある場合にボタンを表示します。
	[保存] ボタン	設定を保存します。
	[グループ削除] ボタン	グループを解除します。
	[一覧に戻る] ボタン	グループ一覧に戻ります。

## 4-4 NW カード設定

ネットワークカードの設定にリンクしています。各設定の詳細はネットワークカードの取扱説明書（ユーザーズマニュアル）を参照してください。

### 注意

各項目は、本製品の「デプロイ直後の初回の設定ウィザード実行時」に、「管理ソフト設定」の「NW カード設定-スクリプトシャットダウン自動設定オプション」で「自動設定する」を選択した場合、ネットワークカードの設定情報を本製品に読み込み、設定ウィザード完了時に本製品の設定内容をネットワークカードに書き込みます。

以後、項目毎に保存する場合は、本製品側を正としてネットワークカードに書き込みます。

### 参考

設定を変更したら必ず [保存] ボタンを押し、ネットワークカードに設定を書き込んでください。

設定が書き込まれたら、本製品の内容とネットワークカードの変更内容に相違ないか確認してください。

#### ■シャットダウン設定

【UPS 管理】→【UPS 設定】→【シャットダウン設定】タブの設定です。

#### ■スクリプト設定

【UPS 管理】→【スクリプト&スケジュール】→【スクリプトシャットダウン】タブの設定です。  
本製品は No.21 以降の行を利用します。

#### ■VA シャットダウン

【UPS 管理】→【スクリプト&スケジュール】→【VA シャットダウン】タブの設定です。  
VA シャットダウン機能は必ず「有効」に設定してください。



#### ■死活監視設定

本機能は使用しません。

### ■SNMP Trap 設定

【イベント通知】→【E メール/SNMP Trap 設定】→【SNMP Trap】タブの設定です。

本製品は No.8 にトラップ通知設定を追加します。No.8 は変更できません。

NWカード設定 : SNMP Trap設定							
No.	NMS IPアドレス	コミュニティ名	Trapタイプ	Trapバージョン	フィルタタイプ	イベント選択	説明
1			SWC2	v1	レベル	情報	
2			SWC2	v1	レベル	情報	
3			SWC2	v1	レベル	情報	
4			SWC2	v1	レベル	情報	
5			SWC2	v1	レベル	情報	
6			SWC2	v1	レベル	情報	
7			SWC2	v1	レベル	情報	
8	192.168.1.122	public	SWC2	v1	レベル	情報	

[保存](#)

フィルタタイプで「個別」を選択した場合、本製品からイベントの選択はできませんので、ネットワークカード側で設定してください。

Trapタイプ	Trapバージョン	フィルタタイプ	イベント選択	説明
SWC2	v1	個別	個別	
SWC2	v1	レベル	情報	

### ■メール設定

【イベント通知】→【E メール/SNMP Trap 設定】→【E メール】タブの設定です。

フィルタタイプで「個別」を選択した場合、本製品からイベントの選択はできません。

メールタイプ	フィルタタイプ	イベント選択
イベント	個別	個別
なし	レベル	情報

### ■ネットワーク設定

【ネットワーク】→【ネットワーク設定】→【有線 LAN】タブの設定です。

### ■認証設定

【カード管理】→【認証設定】→【マルチユーザ設定】タブ、【管理者設定】タブの設定です。

## 4-5 システム

本製品の設定をします。

【システム管理】タブ									
システム	<p>本製品のバージョンアップができます。</p> <p>[アップデート] ボタンを押し、アップデートファイル（zip 形式）を選択します。アップデート方法はアップデートファイル同梱の手順書を参照してください。</p>								
インポート ／エクスポート	<p>本製品の設定情報の書き出し、書き込みができます。</p> <p>&lt;インポート／エクスポート範囲&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ノード一覧</li> <li>・優先度設定</li> <li>・グループ設定</li> <li>・NW カード設定</li> <li>・スクリプト管理</li> <li>・システム</li> </ul> <p>接続設定/NTP サーバ設定/SMTP 設定</p>								
	<p>[インポート] ボタン</p> <p>設定ファイル（zip 形式）を指定し、インポートします。</p> <p>本画面の設定（接続設定/NTP サーバ設定/SMTP 設定）は、[保存] ボタンを押して個別に設定を反映させてください。</p> <p>[エクスポート] ボタン</p> <p>本製品の設定内容を zip 形式でダウンロードします。</p> <p>設定ファイル名：vmssoft_tables_*.zip</p> <p>※設定ファイル名の*部分には保存時の年月日時間が入ります。</p>								
接続設定	<p>Web モニタ画面への接続方法を指定できます。</p> <p>「接続方式」を選択し、[保存] ボタンを押してください。</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left; padding: 2px;">接続方式</th><th style="text-align: left; padding: 2px;">内 容</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 2px;">自動</td><td style="padding: 2px;">http でアクセスされた場合も自動的に https 接続にしてログイン画面を出します。</td></tr> <tr> <td style="padding: 2px;">http</td><td style="padding: 2px;">http の接続も有効にします。 http/https 共に接続可能なモードです。</td></tr> <tr> <td style="padding: 2px;">https</td><td style="padding: 2px;">https 接続のみに対応したモードです。 http でアクセスするとログイン画面に接続できません。（「このサイトにアクセスできません」の表示が出ます。）</td></tr> </tbody> </table> <p>[電子証明書ファイル] ボタン</p> <p>SSL の証明書を作成します。☞P.58 「5-1 電子証明書」</p>	接続方式	内 容	自動	http でアクセスされた場合も自動的に https 接続にしてログイン画面を出します。	http	http の接続も有効にします。 http/https 共に接続可能なモードです。	https	https 接続のみに対応したモードです。 http でアクセスするとログイン画面に接続できません。（「このサイトにアクセスできません」の表示が出ます。）
接続方式	内 容								
自動	http でアクセスされた場合も自動的に https 接続にしてログイン画面を出します。								
http	http の接続も有効にします。 http/https 共に接続可能なモードです。								
https	https 接続のみに対応したモードです。 http でアクセスするとログイン画面に接続できません。（「このサイトにアクセスできません」の表示が出ます。）								

【システム管理】タブ	
メンテナンス	本製品起動時の仮想マシンの動作を設定します。 する／仮想マシンを起動します。 しない／仮想マシンを起動しません。
システム全停止	全ての仮想マシン、ハイパーバイザー、UPS をシャットダウンします。 なお、UPS のシャットダウン動作は、VA シャットダウン設定の UPS 動作に従います。
優先度設定 (デフォルト)	新規に追加される仮想マシンのタイムアウト時間および処理時間を変更することができます。 なお、既存の仮想マシンについては、設定されている時間を維持します。 【デプロイ時の初期値】　タイムアウト時間：5(分) 処理時間：2 (分)
サポートログ	[エクスポート] ボタン 本製品の設定内容とログを zip 形式でダウンロードします。 ファイル名：logs_*.zip ※ファイル名の * 部分は保存時の年月日時間が入ります。 ※ファイルは、ブラウザ指定のダウンロード先に保存されます。

【ネットワーク設定】タブ	
ネットワークアドレス 設定	<p>本製品のネットワーク設定を変更できます。</p> <p>設定変更後は、本製品の画面を閉じ、変更されたネットワークアドレスで接続してください。</p>
NTPサーバ設定	NTP サーバを IP アドレスまたはホスト名で設定します。
S M T P 設定	<p>メールサーバ（SMTP サーバ）の設定をします。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>☞ デフォルトのポート番号は 25 です。</li> <li>☞ SMTPS を「有効」にした場合は、ポート番号に 587 を設定します。</li> <li>☞ 送信先メールアドレスはメニューの【ユーザ管理】でユーザ毎に設定します。</li> <li>☞ メールは以下のタイミングで送信します。           <ul style="list-style-type: none"> <li>・ネットワークカードとの連携で本製品がシャットダウンした時</li> <li>・本製品が起動した時</li> <li>・1 日 1 回のデイリーレポート（毎日、設定時刻に送信）</li> <li>・管理ソフトとの通信エラー時、通信回復時</li> <li>・ネットワークカードとの通信エラー時、通信回復時</li> </ul> </li> <li>☞ 「From メールアドレス」は送信元メールアドレスを設定します。</li> <li>☞ 「デイリーレポート送信」で「あり」「なし」を選択します。 「あり」を選択した場合、「レポート送信時刻」を設定します。</li> </ul> <p>[テスト送信] でメールの送信を確認することができます。</p>

**注意**

- ・[テスト送信] を実行すると、【ユーザ管理】でメール送信「有」を設定している全てのユーザに一括でテストメールを送信します。
- ・UPS で発生した各種異常のメール通知が必要な場合は、ネットワークカード側のイベント通知（E メール）を設定してください。

【その他】タブ	
外部リンク	<p>以下のリンク先にアクセスすることができます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・オムロン UPS</li> <li>・ご愛用者登録</li> <li>・ダウンロード</li> </ul>
著作権	<p>以下の著作権を確認することができます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・VirtuAttendant</li> <li>・Open Source Software</li> </ul>

**注意**

【ネットワーク設定】タブで設定を行い[保存]ボタンを押した後、設定が反映されるまでに 1 分程度の時間がかかります。

## 5. 参考資料

### 5-1 電子証明書

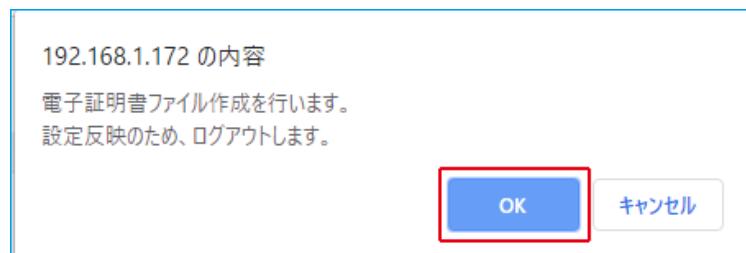
電子証明書は本製品で作成したものを Chrome でファイルにした後、インポートします。

#### ■電子証明書の作成

- 1 メニューの【システム】→【電子証明書ファイル】ボタンを押す



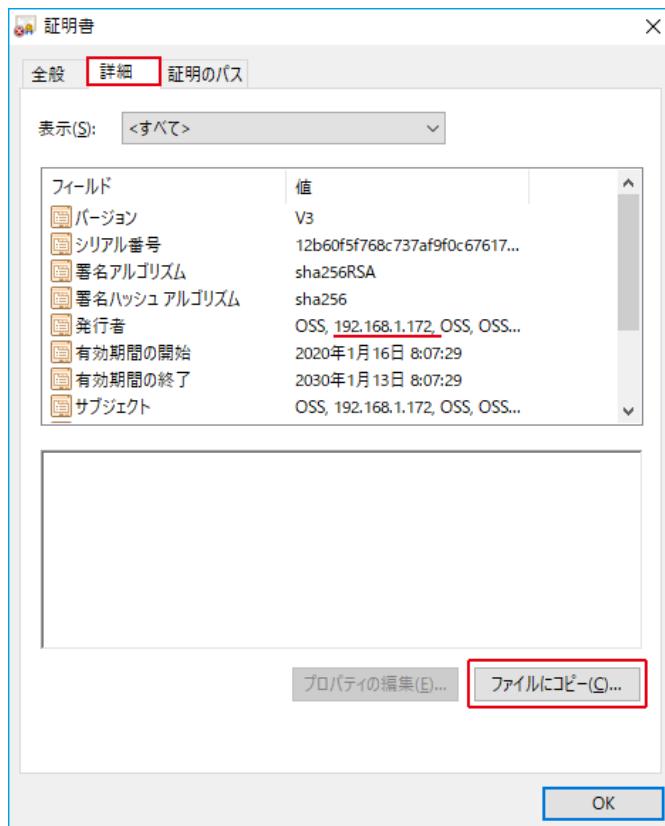
- 2 [OK] ボタンを押し、ログアウトする



- 3 アドレスバーの「保護されていない通信」をクリックし、「証明書（無効）」を選択する



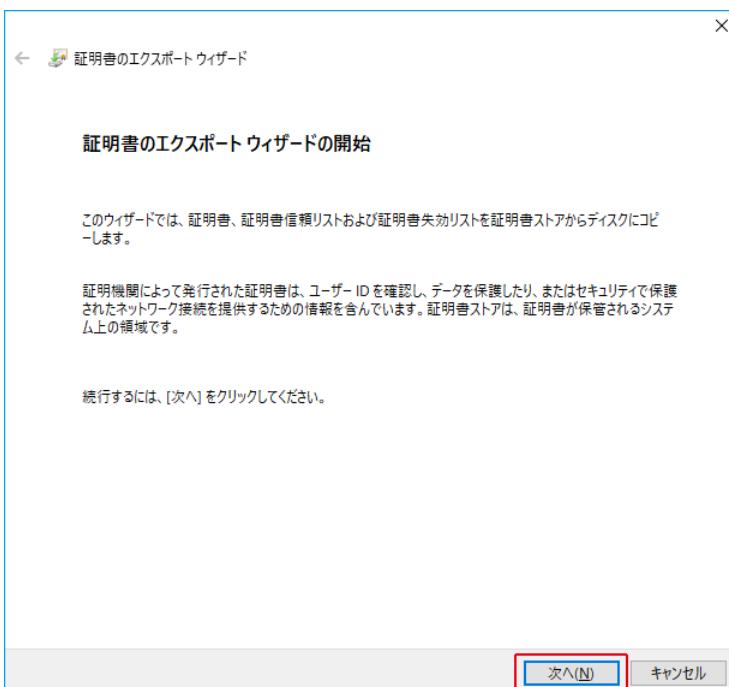
- 4 「詳細」タブの「発行者」欄に本製品のIPアドレスが表示されていることを確認し、  
[ファイルにコピー(C)]ボタンを押す

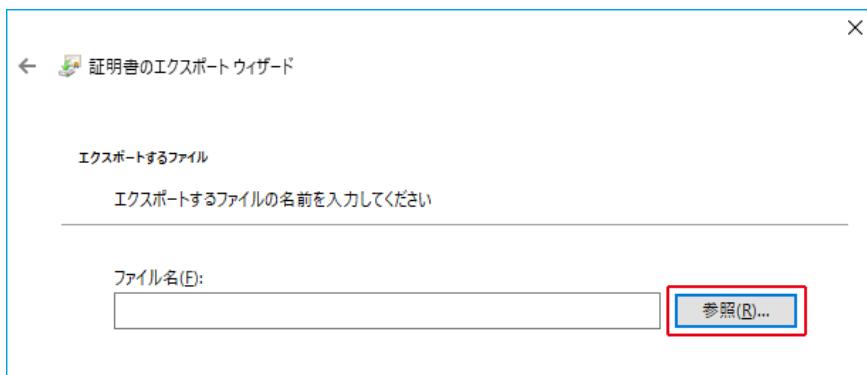
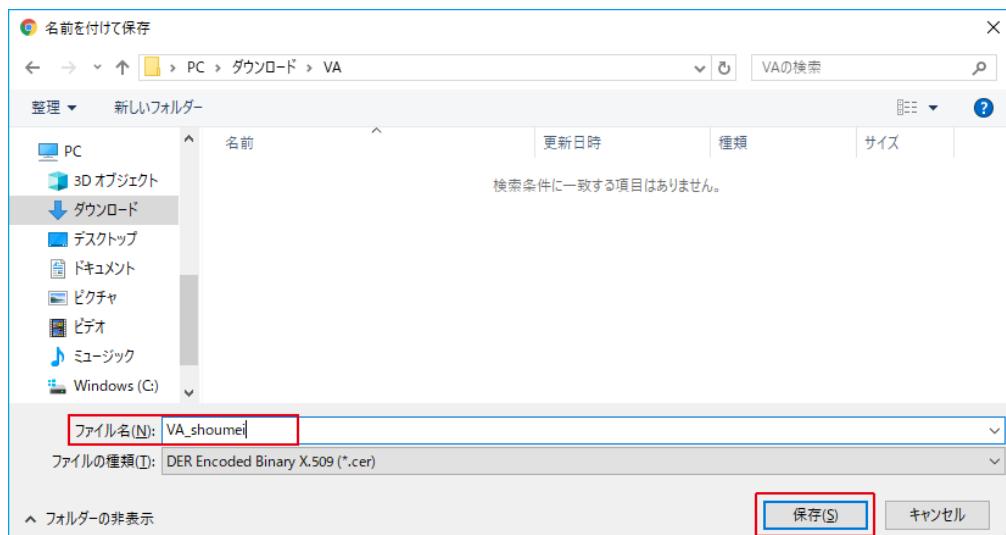


### 注意

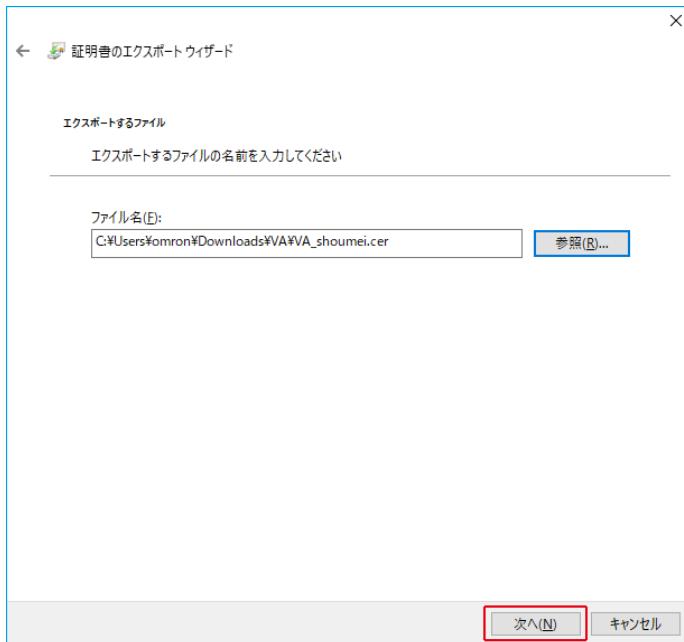
「発行者」欄のIPアドレスが本製品のIPアドレスに更新されない場合は、Chromeをリロード（ページの再読み込み）し、「証明書」を開きなおしてください。

- 5 [次へ(N)] ボタンを押す

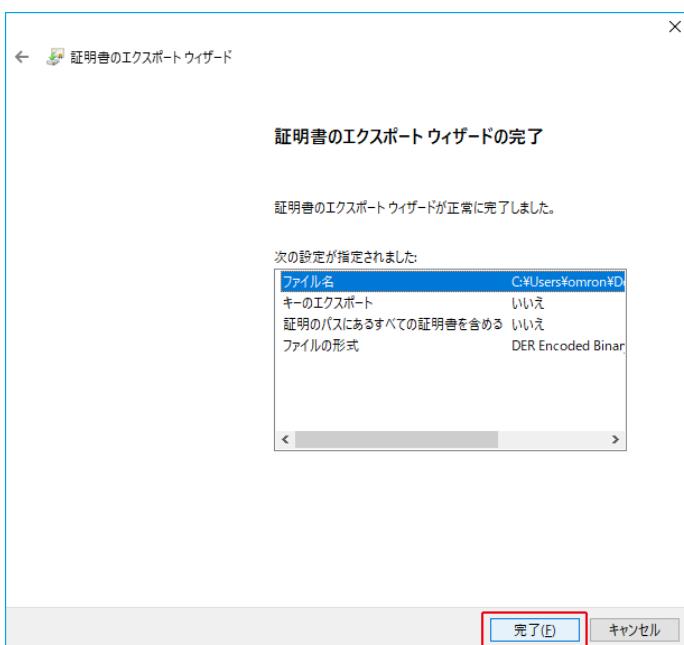


**6 [次へ(N)] ボタンを押す****7 [参照(R)] ボタンを押す****8 保存先の階層を指定し、任意のファイル名をつけて [保存(S)] ボタンを押す**

9 [次へ(N)] ボタンを押す



10 [完了(F)] ボタンを押す



11 [OK] ボタンを押す



以上で電子証明書の作成は終了です。「証明書」画面は [OK] ボタンで閉じてください。

## ■電子証明書のインポート

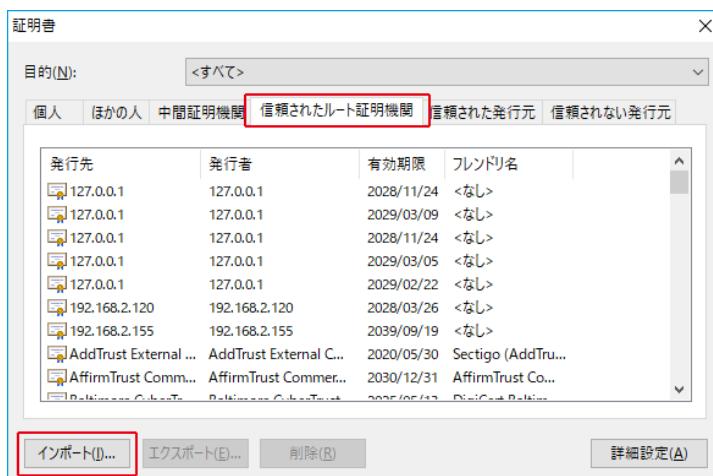
1 Chrome の「設定(S)」を開く



2 「詳細設定」→「プライバシーとセキュリティ」→「証明書の管理」をクリックする



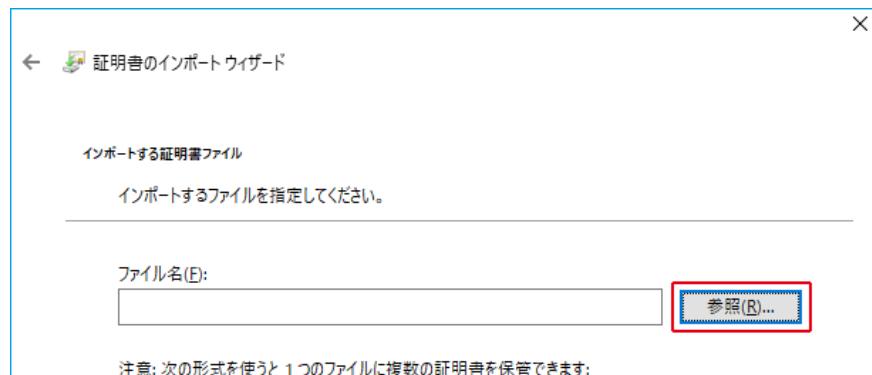
3 「信頼されたルート証明機関」タブをクリックし [インポート(I)] ボタンを押す



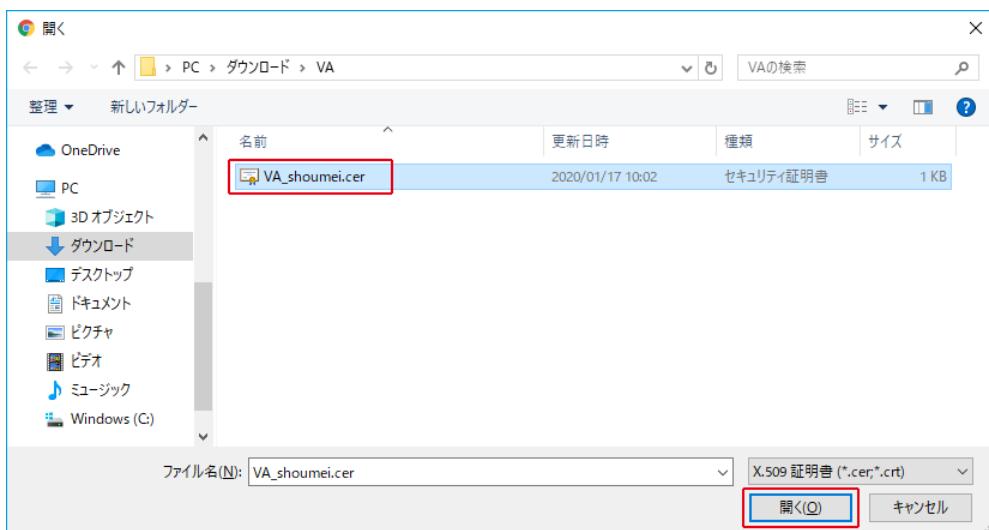
## 4 [次へ(N)] ボタンを押す



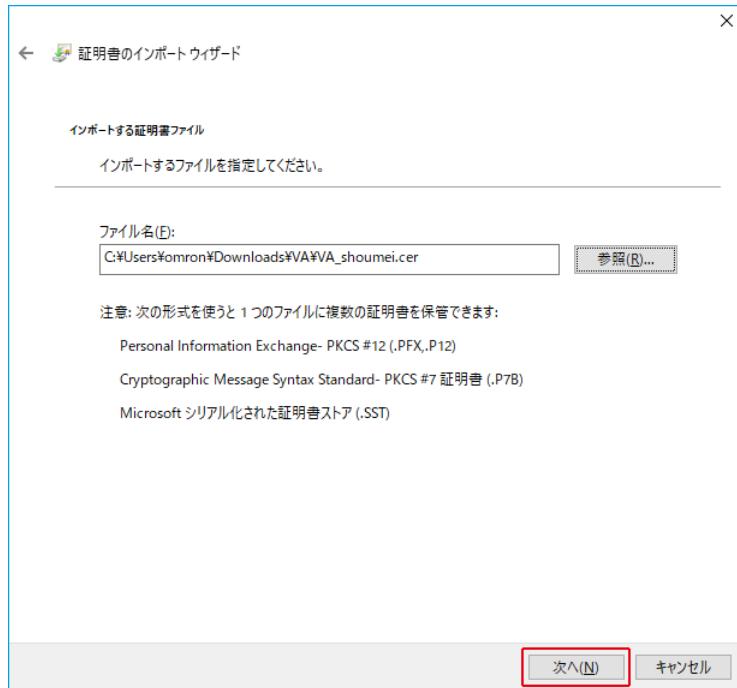
## 5 [参照(R)] ボタンを押す



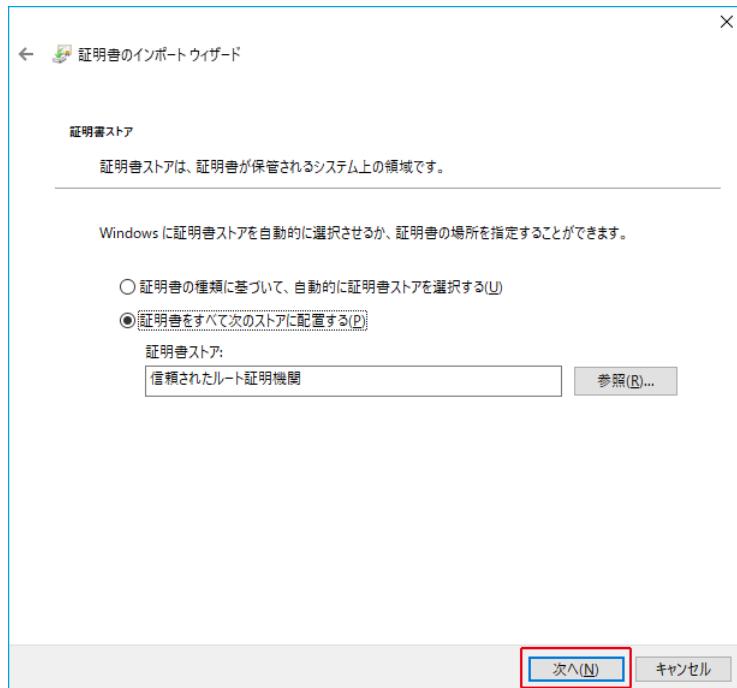
## 6 前項（■電子証明書の作成）で作った電子証明書を選択し [開く(O)] ボタンを押す



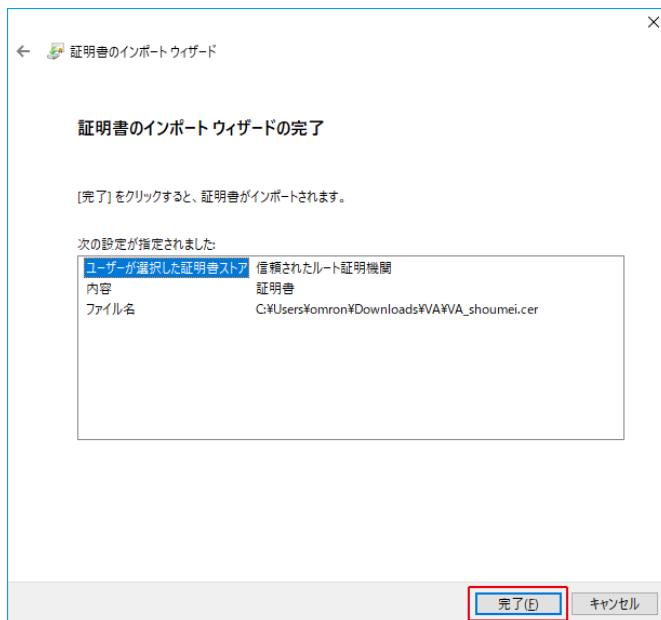
7 [次へ(N)] ボタンを押す



8 [次へ(N)] ボタンを押す



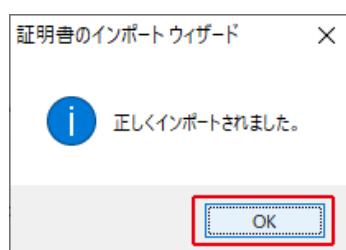
## 9 [完了(F)] ボタンを押す



## 10 [はい(Y)] ボタンを押す



## 11 [OK] ボタンを押す



## 12 「証明書」画面を [閉じる(C)] ボタンで閉じる

## 13 開いているすべてのタブを閉じ、Chrome を再起動する

以上で電子証明書のインポートは完了です。

## 5-2 停止条件（シャットダウン開始条件）

本製品は、以下の UPS 状態のときに仮想マシンをシャットダウンします。

UPS の状態	詳細
入力電源異常	電源の電圧変動、停電等で UPS がバッテリ出力している状態。 本製品が入力電源異常を検出後、「待機時間」で設定した時間を経過すると仮想マシンをシャットダウンします。 ☞メニューの【UPS 設定】→「待機時間」
出力停止	UPS が出力を停止している状態（電源スイッチ OFF を含む）。 UPS の出力停止を検出すると、仮想マシンをシャットダウンします。
バッテリ異常	バッテリ要因の以下の異常を検出している状態。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・バッテリ温度異常</li> <li>・バッテリ接続異常</li> <li>・バッテリ劣化</li> </ul> 本製品の【UPS 設定】の「停止条件」で「バッテリ異常でもシャットダウンを開始」を選択している場合にバッテリ異常を検出すると、仮想マシンをシャットダウンします。
UPS 異常	バッテリ要因以外の以下の異常を検出している状態。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ハードウェア異常</li> <li>・出力電圧異常</li> <li>・出力短絡異常</li> <li>・オーバーロード異常</li> <li>・ファン異常</li> <li>・温度異常</li> <li>・バッテリ充電異常</li> <li>・テスト結果異常あり</li> </ul> 本製品の【UPS 設定】の「停止条件」で「UPS 異常でもシャットダウンを開始」を選択している場合に UPS 異常を検出すると、仮想マシンをシャットダウンします。
通信エラー	ネットワークカードと通信ができなくなった状態。 通信エラーのみではシャットダウンしません。 少なくとも 1 台以上の UPS で入力電源異常、UPS 電源 OFF、バッテリ異常、または UPS 異常が発生している時、【UPS 設定】の「停止条件」でシャットダウンします。

### 注意

本製品とネットワークカードは同一セグメントを推奨します。

【UPS 設定】の「停止条件」で「UPS 異常でもシャットダウンを開始」および「バッテリ異常でもシャットダウンを開始」を選択することができます。初期設定は、選択なしになっています。

**UPS設定**

当設定を行うと接続されている全てのネットワークカードの設定が統一されます。

**接続UPS・ネットワークカード一覧**

ステータス	名前	IPアドレス	説明	外部リンク
<input checked="" type="checkbox"/>	BN75R	192.168.1.166		<a href="#">NWカード画面へ</a>

\*: 必須項目

**VirtuAttendant側設定**

**待機時間\***

60 (秒)

**停止条件**

UPS1台中、1 台が入力電源異常になったら、  
待機時間経過後にシャットダウンを開始する。

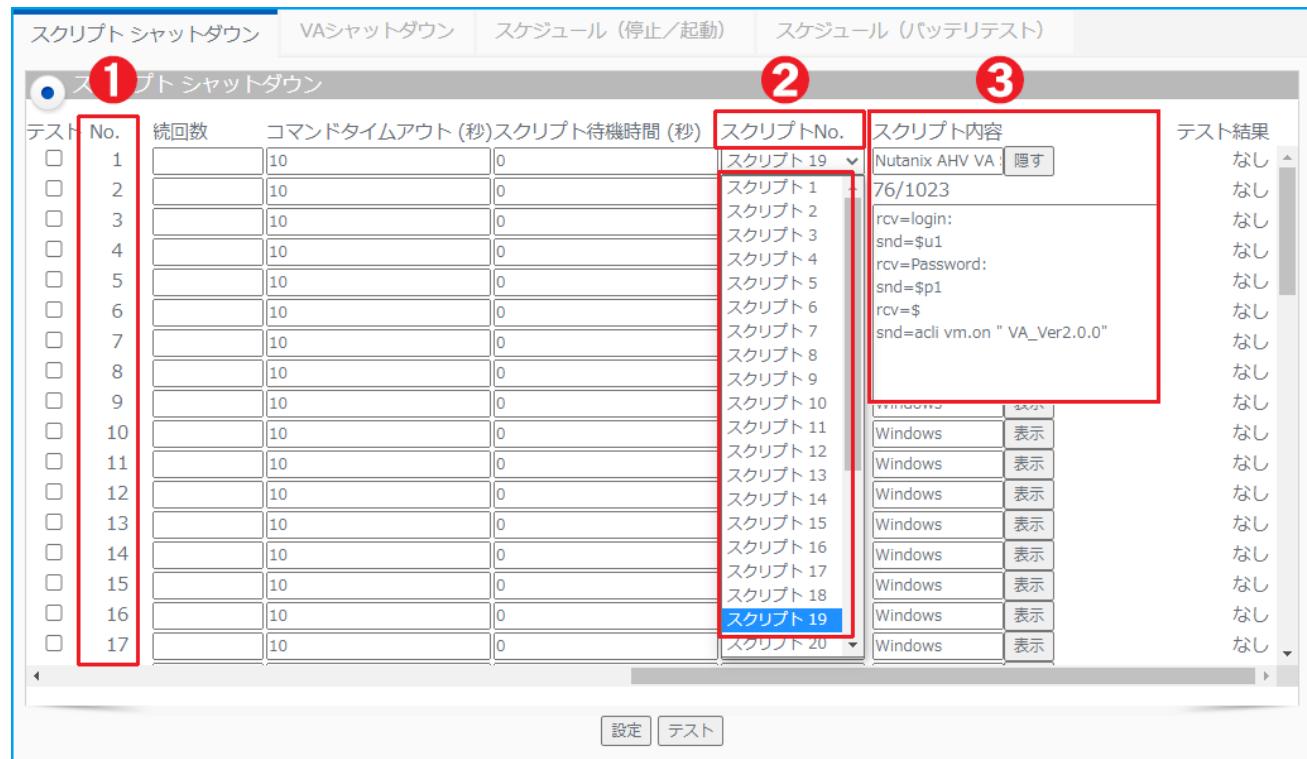
UPS異常でもシャットダウンを開始  
 バッテリ異常でもシャットダウンを開始

**保存**

## 5-3 ネットワークカードのスクリプト編集時の注意

ネットワークカードの「スクリプトシャットダウン」を編集する場合は、本製品のスクリプトシャットダウン自動設定で使用する「No.」、「スクリプト No.」、「スクリプト内容」を変更しないようご注意ください。

☞ 【UPS 管理】→【スクリプト&スケジュール】→【スクリプトシャットダウン】タブ



### ① No. (行)

全 64 行あり、本製品の自動設定では 21 以下の行を使う仕様です。

### ② スクリプト No.

スクリプトは 32 パターン登録できますが、このうちスクリプト 1~19 をサンプルスクリプトで使用しています。スクリプトを追加する場合は、空白の「スクリプト 20」以降を使用してください。

なお、本製品の「デプロイ直後の初回の設定ウィザード実行時」に、「管理ソフト設定」の「NW カード設定-スクリプトシャットダウン自動設定オプション」で「自動設定する」を選択した場合、ネットワークカードの設定を本製品に読み込みますが、スクリプト 1~19 は読み込みの対象外のため、本製品には反映されません。

### ③ スクリプト内容

「スクリプト No.」の内容を表示、編集できます。編集内容は [設定] ボタンを押すと保存されます。

スクリプト 1~19 はサンプルスクリプトです。スクリプト 1~19 の詳細は、本製品の取扱説明書の「5-6 サンプルスクリプト一覧」を参照してください。

&lt;構成（仮想化環境）とスクリプトシャットダウン自動設定で使用するスクリプト&gt;

		Nutanix	
スクリプト No.とスクリプト内容		AHV	ESXi
スクリプト 4	ESXi Host	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
スクリプト 9	Nutanix Cluster Stop	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
スクリプト 10	Nutanix Cluster Start	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
スクリプト 12	Nutanix AHV Shutdown	<input type="radio"/>	
スクリプト 15	Nutanix AHV CVM Shutdown (AOS V5.10)	<input type="radio"/>	
スクリプト 16	Nutanix ESXi CVM Shutdown (AOS V5.10)		<input checked="" type="radio"/>
スクリプト 17	ESXi VA Start		<input type="radio"/>
スクリプト 18	ESXi/Nutanix ESXi vCSA Start		<input checked="" type="radio"/>
スクリプト 19	Nutanix AHV VA Start	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

**注意**

本製品で使用する「スクリプト No.」、「スクリプト内容」をネットワークカード側で変更しないでください。

変更してしまうと、正常なシャットダウンができなくなります。

☞本製品の【管理ソフト設定】画面で【保存】ボタンを押すと、都度、ネットワークカードの「スクリプトシャットダウン」に設定を書き込みます。本製品で使用する No.に別のスクリプト設定をした場合、設定が上書きされ無効になります。

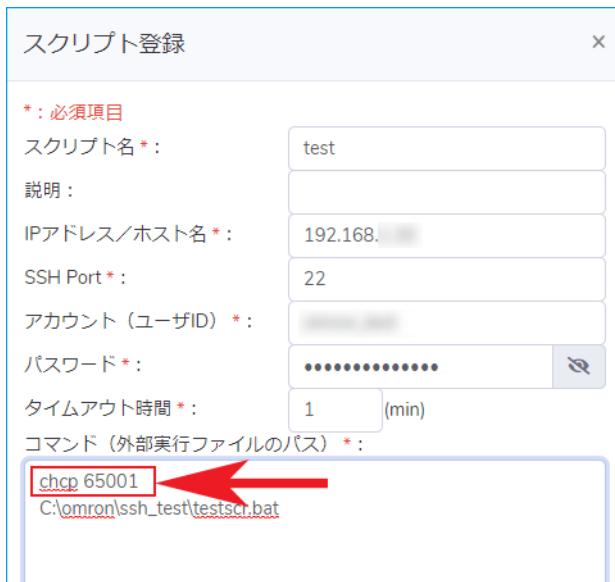
☞本製品で使用するサンプルスクリプトを編集してしまった場合は、変更した箇所を本製品から手動で元に戻してください。

スクリプト内容は、「サンプルスクリプト一覧」を参照してください。

## 5-4 Windows OS 用スクリプト

Windows OS 用のスクリプトを設定する場合は、文字コードを UTF-8 にしてください。

- ① スクリプトファイル(\*.bat)を UTF-8 で作成する
- ② ターミナルを UTF-8 にする  
「コマンド(外部実行ファイルのパス)」欄の一行目に「chcp 65001」を記述する



## 5-5 ネットワークカードバージョン確認

ネットワークカードが本製品に対応したバージョンか確認します。

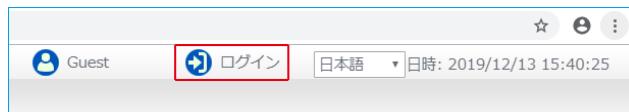
- メニューの【ノード一覧】を開き、[NWカード画面へ]ボタンを押してネットワークカードのモニタ画面を開く

The screenshot shows the OMRON Node List interface. On the left is a navigation menu with 'ノード一覧' selected. The main area displays a table of nodes, with one row for BN75R (IP 192.168.1.166) and another for FreeBSD (IP 172.17.45.119). A yellow box highlights the 'NWカード画面へ' button at the bottom right of the table.

### 参考

Chrome のアドレスバーに「ネットワークカードの IP アドレス」を入力して開くこともできます。

- 「ログイン」ボタンをクリックしネットワークカードにログインする



- 【製品情報】タブをクリックしファームウェアのバージョンを確認する

The screenshot shows the 'System Status > UPS Monitor' interface. The '製品情報' tab is selected. Under the 'ネットワークカード' section, it shows the model 'SC21' and the firmware version 'Ver. 1.30 (Release Date: 2021-01-28)'.

### 注意

本製品に対応しているネットワークカードは、「SC22」または「SC21 の Ver.1.30 以降」です。  
SC21 の Ver.1.20 以前のバージョンを使用している場合は、最新版にアップグレードしてください。  
なお、SC21 の Ver.1.10 以前からアップグレード後は、初期化(パラメータリセット)してください。

## 5-6 サンプルスクリプト一覧

No	スクリプト名	内 容
1	Windows	<pre>recv=login: snd=\$u1 recv=password: snd=\$p1 recv=C:¥ snd=shutdown -s -f</pre>
2	Linux	<pre>recv=login: snd=\$u1 recv=Password snd=\$p1 recv=]\$ snd=\$u2 recv=Password: snd=\$p2 recv=]# snd=init 0</pre>
3	Mac (OSX)	<pre>recv=login: snd=\$u1 recv=Password: snd=\$p1 recv=\$ snd=\$u2 recv=Password: snd=\$p2 recv=#  snd=halt</pre>
4	ESXi Host	<pre>recv=login: snd=\$u1 recv=Password: snd=\$p1 recv=] snd=poweroff</pre>
5	ONTAP 9. x	<pre>recv=login as: snd=\$u1 recv=Password: snd=\$p1 recv=&gt; snd=system node halt -node * -inhibit-takeover true -skip-lif-migration-before-shutdown true recv={y n}: snd= recv={y n}: snd=</pre>
6	Netapp Clustered data ONTAP8. 3	<pre>recv=login: snd=\$u1 recv=Password: snd=\$p1 recv=:&gt; snd=system node halt * recv={y n}: snd=y recv={y n}: snd=y recv={y n}: snd=y</pre>

No	スクリプト名	内 容
7	MSA or PowerVault ME	<pre>recv=login: snd=\$u1 recv=Password: snd=\$p1 recv=# snd.shutdown both recv=(y/n) snd=y</pre>
8	FortiNet	<pre>recv=login: snd=\$u1 recv=Password: snd=\$p1 recv=# snd=execute shutdown recv=Do you want to continue? (y/n) snd=y</pre>
9	Nutanix Cluster Stop	<pre>recv=login: snd=\$u1 recv=Password snd=\$p1 recv=# snd=echo I agree   cluster stop</pre>
10	Nutanix Cluster Start	<pre>recv=login: snd=\$u1 recv=Password snd=\$p1 recv=# snd=cluster start</pre>
11	Nutanix CVM Shutdown (AOS v5.9 or earlier)	<pre>recv=login: snd=\$u1 recv=Password snd=\$p1 recv=# snd=sudo shutdown -h now</pre>
12	Nutanix AHV Shutdown	<pre>recv=login: snd=\$u1 recv=Password snd=\$p1 recv=# snd=shutdown -h now</pre>
13	ESXi Maintenance Mode ON	<pre>recv=login: snd=\$u1 recv=Password snd=\$p1 recv=] snd=esxcli system maintenanceMode set -e true -m noAction</pre>
14	ESXi Maintenance Mode OFF	<pre>recv=login: snd=\$u1 recv=Password snd=\$p1 recv=] snd=esxcli system maintenanceMode set -e false</pre>

No	スクリプト名	内 容
15	Nutanix AHV CVM Shutdown (AOS V5.10)	<pre>recv=login: snd=\$u1 recv=Password snd=\$p1 recv=# snd=virsh list --all   grep CVM   virsh shutdown `awk '{print \$2}'`</pre>
16	Nutanix ESXi CVM Shutdown (AOS V5.10)	<pre>recv=login: snd=\$u1 recv=Password snd=\$p1 recv=] snd=vim-cmd vmsvc/getallvms   grep CVM   vim-cmd vmsvc/power.shutdown `awk '{print \$1}'`</pre>
17	ESXi VA Start	<pre>recv=login: snd=\$u1 recv=Password snd=\$p1 recv=] snd=VM=&lt;VA_VM_NAME&gt;;vim-cmd vmsvc/getallvms   grep "\$VM"   vim-cmd vmsvc/power.on `awk '{print \$1}'`</pre>
18	ESXi/Nutanix ESXi vCSA Start	<pre>recv=login: snd=\$u1 recv=Password snd=\$p1 recv=] snd=VM=&lt;VA_VCSA_NAME&gt;;vim-cmd vmsvc/getallvms   grep "\$VM"   vim-cmd vmsvc/power.on `awk '{print \$1}'`</pre>
19	Nutanix AHV VA Start	<pre>recv=login: snd=\$u1 recv=Password: snd=\$p1 recv=\$ snd=acli vm.on "&lt;VA_VM_NAME&gt;"</pre>

### 注意

- ・スクリプト 17~19 の<VA\_VM\_NAME>および<VA\_VCSA\_NAME>の部分は、自動で取得した VA および vCSA の実際の仮想マシン名が反映されます。
- ・これらのスクリプトはサンプルですので、ご使用される環境に合わせて見直しをお願いします。ご不明点等ございましたら、当社カスタマサポートセンタにご連絡ください。

## 5-7 お問い合わせ窓口

本書の内容にご不明点等ございましたら、当社カスタマサポートセンタにご連絡ください。

オムロン電子機器カスタマサポートセンタ

電話番号	0120-77-4717 ☞電話受付時間：月～金曜日 9:00～17:30（12:00～13:00 を除く） 但し、祝祭日と当社の休日を除きます。
FAX 番号	03-6718-3632
E-mail	<a href="mailto:omron_support@omron.com">omron_support@omron.com</a>

**オムロンソーシャルソリューションズ株式会社**

© OMRON SOCIAL SOLUTIONS Co., Ltd. 2020

K1M-D-20001K