

**PowerChute Network Shutdown 1 Node CD for Virtualization v5.0
PowerChute Network Shutdown 5 Node CD for Virtualization v5.0**

**インストールガイド
(VMware vSAN 版)
Express5800 シリーズ**

UL1057-824 UL1057-834

- 1 PCNS 製品の内容
- 2 ハードウェア要件
- 3 ソフトウェア要件
- 4 PCNS 概要
- 5 インストール、設定の流れ
- 6 SNMP カードの設定方法
- 7 vSphere 事前準備
- 8 PCNS インストール
- 9 PCNS アンインストール
- 10 PCNS 設定方法
- 11 PCNS 再構築(設定クリア)方法
- 12 仮想マシン順序制御設定方法
- 13 コマンドファイル登録方法
- 14 スケジュール運転設定方法
- 15 セキュリティ設定
- 16 注意事項
- 17 障害発生時

第 1 版
2025 年 8 月
© NEC Corporation 2025

ごあいさつ

このたびは「PowerChute Network Shutdown 1 Node CD for Virtualization v5.0」「PowerChute Network Shutdown 5 Node CD for Virtualization v5.0」をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。
本ガイドは、PowerChute Network Shutdown Virtualization v5.0 のインストール方法および関連する情報について説明しています。「PowerChute Network Shutdown Virtualization v5.0」をご使用になる前に必ずお読みください。以降 PowerChute Network Shutdown Virtualization は PCNS と記載します。

なお、本書を日本電気株式会社の許可なく複製・改変などを行うことはできません。
本書の内容に関しては将来予告なしに変更することがあります。

ライセンスおよび商標

Microsoft®、Windows®、Windows Server®、Hyper-V®は米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標です。

Smart-UPS™、PowerChute™、Share-UPS™、APC™、APC のロゴは、Schneider Electric Industries SAS またはその関連会社の登録商標または商標です。

Pentium®は、Intel Corporation の米国およびその他の国における登録商標です。

Oracle、Java は、Oracle Corporation およびその子会社、関連会社の米国およびその他の国における登録商標です。

Linux は、Linus Torvalds の米国およびその他の国における登録商標または商標です。

Red Hat®、Red Hat Enterprise Linux は、Red Hat, Inc.の米国およびその他の国における登録商標です。

VMware is a registered trademark or trademark of Broadcom in the United States and other countries. The term "Broadcom" refers to Broadcom Inc. and/or its subsidiaries.

ESMPRO は、日本電気株式会社の登録商標です。

その他の会社および製品の名称は、総てそれぞれの所有する登録商標または商標です。

更新履歴

| 版数 | 更新日付 | 更新内容 |
|-----|------------|------|
| 第1版 | 2025/08/06 | 新規作成 |
| | | |
| | | |
| | | |

エンドユーザー・ライセンス契約

(2020-02-25)

重要-よくお読みください:

本契約書は、付随するソフトウェア製品の提供が、試用、購入、ライセンス、またはその他のいかなる形態をとっているかに関係なく適用されるため、よくお読みください。

お客様が本契約書の条件を承諾し、本契約書に拘束されることに同意したことを確認するには、インストール処理中に画面に表示される適切なボタンをクリックします。本契約書の当事者となることを希望しないおよび本契約書の条件に拘束されることに同意しない場合は、反対の適切なボタンをクリックしてください。これにより、インストール処理が自動的に停止します。後者の場合、ソフトウェア製品が物理的なコピーとしてすでにお客様に提供されている場合、お客様は、当該ソフトウェア製品(付属するすべての印刷物および包装を含む)を受領の日より30日以内に取得先に返却しなければなりません。ソフトウェア製品がダウンロード版として提供されている場合は、すべての関連ファイルおよびその他一切の電子資料を含め、ソフトウェアを、ソフトウェア製品が入っているコンピュータ、ハードディスク、サーバーまたはその他のデバイスから、ただちに削除または抹消しなければなりません。

本エンドユーザー・ライセンス契約(「使用許諾書」)は、ソフトウェア製品の提供先であるお客様の法人、会社、またはその他の合法的な組織(以下「お客様」と称します)とシュナイダー・エレクトリック(本使用許諾書で定義)との間の法的な契約です。ソフトウェア製品のインストールを完了するいかなる者も、お客様を拘束し、お客様による本使用許諾書の条件の承諾を確認する命令または法的権限を有する旨を確認することは、お客様の責任です。

本使用許諾書の条件は、本使用許諾書に付属するまたは関連するソフトウェア製品に適用され、上記のソフトウェア製品に含まれているプログラムをアクティブ化するデバイスを含む関連媒体、上記のソフトウェア製品(「ソフトウェア製品」)に関連するあらゆる印刷物、オンラインまたは電子マニュアル、情報、仕様、指示、または資料(以下「マニュアル」と称します)を含みます。ソフトウェア製品には、お客様が本ソフトウェア製品の最初のコピーを取得された日付以後、およびお客様が本使用許諾書を承諾した後にシュナイダー・エレクトリックがお客様に提供する可能性がある、またはお客様が使用できるようにする可能性のあるソフトウェアアップデート、アドオンコンポーネント、ウェブサービスおよび/または補足物も含まれます(ただし、これらのアイテムが別個のライセンス契約または利用規定を伴わない場合に限ります。別個のライセンス契約または利用規定を伴う場合は、かかるライセンス契約または利用規定が優先されます)。

本使用許諾書では、「シュナイダー・エレクトリック」または「ライセンサー」は、シュナイダー・エレクトリック・グループの会社のうち、お客様がソフトウェア製品の注文書(購入、ライセンス、および/もしくは試用のオーダー、またはお客様がそれらを行う意図の表明—以下「注文書」と総称します—も含まれますが、それらに限定されません)を発行した国で登録されている会社のことを意味します。シュナイダー・エレクトリック・グループの会社は、シュナイダー・エレクトリック・グループの法人ウェブサイトの<<国を選択>>の国のドロップリストに一覧表示されています。

1.ライセンスの付与

シュナイダー・エレクトリックはお客様に、本使用許諾書のすべての条件、お客様の注文書、およびソフトウェア製品に関連するマニュアルに従って、上記ソフトウェア製品を使用する非独占的、譲渡不能で、限定的なライセンス権を付与します。

本使用許諾書には、お客様が本ソフトウェアをインストール、アクティブ化および使用する一般的権利が記載されています。ただし、お客様による本ソフトウェア製品の購入(該当する場合)に関連する条件は除外されます。かかる条件はお客様の注文書に記載するか、または、お客様とシュナイダー・エレクトリックもしくはその販売代理店の間、またはサードパーティの製品と共に本ソフトウェア製品を提供しているサードパーティとお客様との間の別の契約に含めるものとします。

本ソフトウェア製品の参考資料およびシュナイダー・エレクトリックのウェブサイトから入手できるその関連説明に応じて、本使用許諾書に示されているライセンス権は、永続的ライセンスまたは期間限定(3、6、または12か月)のライセンスとしてお客様に付与されます。上記の試用期間の間、お客様は、本使用許諾書に基づいてソフトウェア製品を使用するライセンスをアクティブ化するかどうかを評価するために、本ソフトウェア製品を使用することができます。

試用期間が終了すると、ソフトウェア製品は自動的にインストール解除され、および/または使用できなくなります(警告の有無に関わらず)。また、ソフトウェア製品に対するお客様のライセンスは自動的かつ直ちに終了します。ただし、お客様がアクティブ化コードの提供をシュナイダー・エレクトリックに要請し、ソフトウェア製品のセットアップ手順に説明されている方法で本使用許諾書に従って付与されたライセンス権を実際にアクティブ化し、(必要な場合)該当する料金をシュナイダー・エレクトリックに支払った場合は、その限りではありません。

お客様には、インターネットまたは電話を使用してソフトウェア製品をアクティブ化する必要がある場合には、通信料金がかかることがある旨をご了解いただきます。

ライセンスを付与されていない状態でのソフトウェア製品の使用または不正な使用を防ぐための技術的手段が施されている場合、お客様はシュナイダー・エレクトリックがこのような手段を使用することに同意し、このような技術的手段に関するあらゆる要件に従うことに同意します。

本使用許諾書に明示的に定義された法人ライセンスを取得していない限り、ソフトウェア製品のフローティング、同時使用または共有使用は許可されておらず、お客様によるソフトウェア製品の使用は、シングルユーザーライセンスまたは複数ユーザー ライセンスとしての本使用許諾書に基づいて承諾を受ける必要があります。

シングルユーザーライセンスは、ソフトウェア製品のメディア自体に貼付されているラベルに「シングルユーザーライセンス」と表示されている場合に適用されます。シングルユーザーライセンスは、いつでも、1台のパーソナルコンピュータ上でのみインストールおよび使用可能であり、複数のユーザーが同時に使用できるネットワーク上またはその他のマルチステーションコンピュータシステム上へのインストールおよびこれらにおける使用が禁止されています。

複数ユーザー ライセンスは、ソフトウェア製品のメディア自体に貼付されているラベルに「複数ユーザー ライセンス」と表示されている場合に適用されます。複数ユーザー ライセンスは、数台のパーソナルコンピュータ上、ネットワーク上、または他のいずれかのマルチステーションコンピュータ上への該当のソフトウェア製品の同時のおよび無制限数のインストールを許可していますが、複数ユーザー ライセンスでは、ユーザー数は、該当する購入および登録されたソフトウェア製品用に定義された数に制限されます。ネットワークまたは他のマルチステーションコンピュータシステムを介して複数ユーザー ライセンスを使用する場合、本使用許諾書に規定されているすべての制限事項の順守を保証するために必要な手段を整備することは、お客様の責任です。

2.制限事項

本ソフトウェア製品は、付属のマニュアルに厳密に従い、本マニュアルまたは本使用許諾書に規定されている特定の目的に限定して、コンピュータまたはその他のデバイスにインストール、使用、アクセスし、表示することが許可されます。

さらに、明示的に要求されていない限り、もしくは法律により承認されていない限り、または有効な法人ライセンスの条件に基づき明示的に許可されている場合を除き、以下を行うことはできません。

a)お客様に許可されているソフトウェア製品の使用に適合するバックアップを目的とする場合を除き、ソフトウェア製品をコピーすること。かかるコピーには、オリジナルのソフトウェア製品にあるすべての著作権通知およびその他の所有権記号が含まれている必要があります。ソフトウェア製品のいずれのコピーも、販売、リース、ライセンス供与、レンタル、またはその他の方法で譲渡することはできません。本ソフトウェア製品に電子形式またはオンラインでのみ提供されているマニュアルが含まれている場合、かかる電子マニュアルは、ソフトウェア製品について取得されている各ライセンスにつき1部ずつ印刷することができます。本ソフトウェア製品に印刷形式で提供されているマニュアルが含まれている場合、かかる印刷マニュアルは、ソフトウェア製品について取得されている各ライセンスにつき1部ずつコピーを作成することができます。

b)ソフトウェア製品のソースコードを変更、改作、翻訳、リバースエンジニアリング、逆コンパイル、逆アセンブル、また

はその他の方法で再構成を試みること。または、ソフトウェア製品から派生品を作成すること。

c)ソフトウェア製品のサプライセンス、リース、アウトソース、もしくはレンタルを行う、またはサードパーティが自身のためもしくはその他の者の利益のために使用することを許可すること。またはお客様は、ソフトウェア製品を施設管理、タイムシェア、サービスプロバイダまたはサービスビューローアレンジメントの一部として使用することができません。

d)本契約に基づき明示的に許可されている場合を除き、ソフトウェア製品の全部または一部を配布、変更もしくは派生製品を作成すること、ソフトウェア製品で作成したアプリケーションを配布すること。これには第3条の規定が含まれますが、これに限定されません。

e)アメリカまたは、お客様がソフトウェア製品を使用するか、またはダウンロードしている適用される法域の法律および規制に違反して、ソフトウェア製品を直接または間接的にエクスポート、再エクスポート、ダウンロードまたは出荷すること。

f)アメリカの法律が適用される場合：ソフトウェア製品は、48 C.F.R. § 2.101 で定義された「市販品」であり、48 C.F.R. § 12.212 または 48 C.F.R. § 227.7202 のいずれか適用される条項でいう「商用コンピュータソフトウェア」および「商用コンピュータソフトウェアマニュアル」からなります。48 C.F.R. § 12.212 または 48 C.F.R. § 227.7202-1～§ 227.7202-4 のいずれか適用される条項に従い、商用コンピュータソフトウェアおよび商用コンピュータソフトウェアマニュアルは、本使用許諾書に記されている条件に従って、その他すべてのエンドユーザーに付与される権利のみが、アメリカ政府エンドユーザーにライセンス付与されます。製造者はシュナイダー・エレクトリックです。

上記の規定に完全に従わない場合、お客様は、その結果生じるすべての損害を含むすべての結果の責任を負うものとします。

ソフトウェア製品は、お客様が所有するコンテンツ、公知になっているコンテンツまたは適切にライセンスを付与されたコンテンツと共にのみ使用することが意図されています。ソフトウェア製品と共に使用するためにコンテンツファイルを作成、コピー、ダウンロード、記録もしくは保存するために、またはソフトウェア製品と共に使用する当該ファイルを供給もしくは配布するためにサードパーティから特許、著作権またはその他のライセンスが必要となる可能性があります。お客様は、ソフトウェア製品を使用またはダウンロードしている法域において適用されるすべての法律に従った方法でのみ使用することに同意します。これには著作権およびその他の知的財産権に関する適用可能な制限事項も含まれていますが、これに限定されません。お客様は、あらゆる法域の著作権法により保護されるコンテンツファイルまたはその他の作品へのアクセスまたはこれらに存在する権利を管理するために採用された技術的手段の回避を目的として、またはそのために設計されたデバイス、プログラムもしくはサービスを併用してソフトウェア製品を使用することはできません。

3. その他の権利の詳細

3.1 再販禁止ソフトウェア。ソフトウェア製品に「再販禁止」とラベル表示されている場合は、本使用許諾書の他の条項にかかわらず、お客様によるソフトウェア製品の使用は、デモ、テスト、または評価目的の使用に限定され、上記ソフトウェア製品を販売、サプライセンス、貸与、またはその他の方法で譲渡することはできません。

3.2 承認されたアプリケーション。本使用許諾書において、「承認されたアプリケーション」とは、お客様がソフトウェア製品(そのプログラミングツールがあればそれを含む)を使用することで、またはかかるアプリケーション内に提供されたソフトウェア製品のライブラリを変更して、または変更せずに読み込むことで、作成、開発、または生成するアプリケーションを意味します。ただし、お客様が上記ソフトウェア製品の有効なライセンスをシュナイダー・エレクトリックまたはその公認再販業者から付与されていることを条件とします。承認されたアプリケーションには、ソフトウェア製品用の該当するランタイムエンジン、およびお客様が、承認されたアプリケーションの一部としてまたは同アプリケーションと共に、ご自身の取引先に提供する、該当するドライバインターフェイスが含まれますが、これに限定されません。

上記にかかわらず、フィールドテストライセンス(本使用許諾書に定義)において取得されたソフトウェア製品、またはデモ、テストまたは評価目的のソフトウェア製品で作成された任意のアプリケーションは、承認されたアプリケーションではありません。

本使用許諾書に基づくシングルユーチューライセンスまたは複数ユーチューライセンスに基づきお客様に付与された権利に対する明示的な逸脱として、お客様は、お客様ご自身の取引先の施設に行き、そこでソフトウェア製品を使用する目的で、お

お客様自身の施設において事前にアクティブ化済みのソフトウェア製品をドングルキーにダウンロードする権限を付与されています。ただし、これには、お客様ご自身の取引先の施設においてお客様が権限を付与されたアプリケーションのインストールまたは作動を合理的に実行できる手段がこれよりほかにないことをお客様が証明できることを条件とします。

下記に規定される各要件に準拠する限り、承認されたアプリケーションを配布または利用可能な状態にすることができます。

- (i) 承認されているアプリケーションに、お客様の有効な著作権表示を入れること、および
- (ii) 納品された状態でソフトウェア製品に表示されている、またはソフトウェア製品に関して承認されているアプリケーションの詳細ボックスに表示されている、およびお客様の承認されたアプリケーションの各コピーと共に配布される該当する何らかの印刷マニュアルに表示されている可能性がある、著作権、商標、特許またはその他の産業財産権もしくは知的財産権の表示を削除しないまたはわかりにくくしないこと、および
- (iii) シュナイダー・エレクトリックの名前、ロゴまたは商標を使用して、承認されたアプリケーションを市販しないまたは同定しないこと。ただし、シュナイダー・エレクトリックとの別の契約によりその権利が与えられる場合またはシュナイダー・エレクトリックが事前に書面による明示的な了解を与えた場合は、その限りではありません。
- (iv) お客様は、契約、保証、(過失を含む)不法行為、厳格責任、法令またはその他のいづれに基づくかを問わず、お客様の承認されたアプリケーションの使用または配布から生じるまたはそれらに起因するいかなる請求からもシュナイダー・エレクトリックを免責し、保護し、擁護します。これには、事業の損失、利益の損失、事業の中止、弁護士費用を含む訴訟、データの損失またはその他一切の金銭的もしくは非金銭的損失もしくは被害に対する損害賠償が含まれますが、これに限定されません。ただし、お客様による補償の契約上の義務は、シュナイダー・エレクトリックの過失に起因する原告の損害賠償や被害、もしくは和解金が占める割合、またはいずれかの国(該当する場合、連邦もしくは州レベル)における法律上の問題としてシュナイダー・エレクトリックに課される厳格責任にまで及ぶことはありません。上記の免責義務は、本使用許諾書の有効期限満了または解除後も存続します。
- (v) 承認されたアプリケーションの一部として以外、サードパーティによるソフトウェア製品(加えられた変更を含む)の再配布を許可しないこと、および
- (vi) お客様に対して独自の使用許諾契約を提示し、認証済みアプリケーションの使用権を付与します。当該使用許諾契約は、本 EULA と同程度の制限はあるものの、実質的に類似しています。
- (vii) それ以外においては本使用許諾書の条件に従うこととします。

3.3 ソフトウェア製品の組み込みまたは統合。ソフトウェア製品を自身の製品またはサードパーティの製品に組み込むか、または統合することができます。ただし以下を条件とします。

- (i) ソフトウェア製品の有効なライセンスをシュナイダー・エレクトリックまたは公認再販業者から付与されていること、および
- (ii) 組み込みまたは統合は、上記マニュアルに、関連する指示または推奨事項が含まれている限りにおいて、ソフトウェアマニュアルに従った方法で行うこと。
- (iii) お客様は、お客様自身の製品および当該サードパーティ製品について、権限を付与されたアプリケーションに関して本書で規定された要件とそれぞれ同じ要件に準拠します。当該前述要件は、お客様がソフトウェア製品を組み込むまたはその他の方法でソフトウェア製品を統合するお客様の製品またはサードパーティの製品に変更すべきところは変更して適用され、前述の条項の「承認されたアプリケーション」という用語への言及は、本項の目的上、それがソフトウェア製品を組み込むまたはその他の方法で統合している、お客様自身の製品またはサードパーティの製品への言及であるとみなします。
- (iv) お客様に対して独自の使用許諾契約を提示し、自社製品を使用する権利、またはソフトウェア製品に対して自身が組み込みまたは別途統合したサードパーティ製品を使用する権利を付与します。当該使用許諾契約は、本 EULA と同程度の制限はあるものの、実質的に類似しています。

(v) お客様は、契約、保証、(過失を含む)不法行為、厳格責任、法令またはその他のいずれに基づくかを問わず、お客様がソフトウェア製品をお客様自身の製品またはサードパーティ製品に組み込むか、もしくはその他の方法で統合することから生じる、またはそれらに起因するいかなる請求からも、シュナイダー・エレクトリックを免責し、保護し、擁護します。これには、事業の損失、利益の損失、事業の中止、弁護士費用を含む訴訟、データの損失またはその他一切の金銭的もしくは非金銭的損失もしくは被害に対する損害賠償が含まれますが、これに限定されません。ただし、お客様による補償の契約上の義務は、シュナイダー・エレクトリックの過失に起因する原告の損害賠償や被害、もしくは和解金が占める割合、またはいずれかの国(該当する場合、連邦もしくは州レベル)における法律上の問題としてシュナイダー・エレクトリックに課される厳格責任にまで及ぶことはありません。上記の免責義務は、本使用許諾書の有効期限満了または解除後も存続します。

(vi) それ以外においては本使用許諾書の条件に従うこととします。

4.インストール、メンテナンスおよびサポートのサービス

お客様は、マニュアルの諸条件に従い、ソフトウェア製品の適切なインストールを行う責任を負っており、これに関連するすべての経費を負担します。シュナイダー・エレクトリックは、別の契約に定義されていない限りソフトウェア製品に関連してメンテナンスサービスまたはサポートサービスを提供しません。

5.アップデートポリシー

5.1 シュナイダー・エレクトリックがソフトウェア製品のアップデートバージョンを作成した場合、お客様がシュナイダー・エレクトリックまたはその公認再販業者との間に有効なメンテナンス契約を結んでいない限り、シュナイダー・エレクトリックはそのアップデートを提供する義務を負いません。

5.2 お客様がソフトウェアのアップデートバージョンを受け取る資格を有する場合、そのアップデートされたバージョンのライセンス条件は、本使用許諾書の条件とし、アップデートバージョンが提供された時点で条件が発展した場合はそれに準拠します。

5.3 本使用許諾書においてソフトウェア製品という場合は、シュナイダー・エレクトリックまたは公認再販業者により提供されたアップデートバージョンが含まれます。

6.ライセンスキー

6.1 お客様は、ソフトウェア製品がロックにより保護されている場合、シュナイダー・エレクトリックまたはその公認再販業者によりまたはこれらを代理して、お客様またはお客様の利益のために他者に提供された、有効なソフトウェアキーコードまたはハードウェアキー(「ライセンスキー」)と共に使用しない限り、ソフトウェア製品が使用できないことを認めます。

6.2 お客様は、かかるライセンスキーを提供対象であるソフトウェア製品にのみ使用することに同意します。シュナイダー・エレクトリックは独自の裁量によりお客様から該当するライセンス料金(ある場合)を受け取る前に、ライセンスキーを提供することがありますが、その場合でも、お客様はシュナイダー・エレクトリックに対し当該料金を支払う義務を負います。

6.3 ソフトウェア製品およびライセンスキーが提供される媒体のあらゆるリスクは、納品時にお客様に移ります。納品後、ソフトウェア製品またはライセンスキーが紛失、盗難または破壊された場合、シュナイダー・エレクトリックはソフトウェア製品またはライセンスキーを再供給する必要がありません。

6.4 ライセンスキーを紛失、盗難または破壊した場合で、シュナイダー・エレクトリックがライセンスキーを再供給することに同意した場合、シュナイダー・エレクトリックがお客様に代わりのライセンスキーを提供する前に、お客様は、

以下を行う必要があります。

(i) お客様が署名した法定宣言をシュナイダー・エレクトリックに提供し、これにおいて、再供給されるソフトウェア製品もしくはライセンスキーをお客様が恒久的に紛失もしくは破損したことを確認し、お客様がソフトウェア製品もしくはライセンスキーをいかなる形式においても保持していないこと、または当該製品もしくはライセンスキーが、お客様が所有、運営もしくは管理する他のソフトウェアもしくはシステムに含まれていないことを確認します。

(ii) 再供給に関するシュナイダー・エレクトリックのその他の指示に従うこと。

6.5 ライセンスキーに不具合がある場合、その不具合がシュナイダー・エレクトリックの作為または不作為に起因する場合、シュナイダー・エレクトリックは、シュナイダー・エレクトリックが指定した保証期間内に不具合のあるライセンスキーが返却された場合、そのライセンスキーを交換します。下記の第 10 条「保証」に従い、不具合のあるライセンスキーが前述の保証期間内に返却されなかった場合、その時点でシュナイダー・エレクトリックが通知する管理費を支払えば、シュナイダー・エレクトリックはライセンスキーを交換します。

7.個人情報の保護

7.1. ユーザーの個人情報はシュナイダー・エレクトリックの個人情報保護ポリシーに定められているとおりに処理されます。個人情報の取り扱いおよび保護に関する詳細は <https://www.se.com/jp/ja/about-us/legal/data-privacy.jsp> にて公開されています。

7.2. ユーザーは、ユーザーが、アプリケーションおよび／または本サービスを用いてアップロード、保存、作成、使用、共有、変更、削除または処理したすべての第三者の個人情報に対し責任を負います。ユーザーは、これに関し、適用されるすべての法律および規則に従わなければならず、必要とされるすべての同意を取得し、必要とされるすべての通知を提供しなければなりません。

8.権原

ソフトウェア製品、およびソフトウェア製品で具体的に示されているすべての権利、権原、利害、技術およびノウハウ(特許の有無に関わらず)、およびソフトウェア製品に付属するすべての産業財産権もしくは知的財産権またはその両方は、シュナイダー・エレクトリックが引き続き独占所有しますが、ソフトウェア製品に組み込まれているまたはその他ソフトウェア製品と共にお客様に提供されたサードパーティソフトウェアは除外されます。

本使用許諾書に示されている内容は、シュナイダー・エレクトリックのソフトウェア製品の財産権をお客様に譲渡することを意味するものではなく、本使用許諾書で特に付与されていないすべての権利は、シュナイダー・エレクトリックが留保します。シュナイダー・エレクトリックは、お客様にソフトウェア製品を売却するのではなく、本使用許諾書において定義されているライセンス権を付与しているに過ぎません。

ソフトウェア製品に組み込まれているまたはその他ソフトウェア製品と共にお客様に提供されているサードパーティソフトウェアに関するすべての産業財産権もしくは知的財産権またはその両方は、引き続き該当するサードパーティに帰属するものとし、当該サードパーティの財産権の所有権がお客様に移譲されたとは一切見なされずまたは暗示もされません。

お客様は、ソフトウェア製品について、シュナイダー・エレクトリックの財産権の侵害に気づいた場合、ただちに当該侵害をシュナイダー・エレクトリックに通知し、シュナイダー・エレクトリックの利害を守るためにシュナイダー・エレクトリックが求めるすべての関連情報を提供します。

9.商標

ソフトウェア製品に含まれているシュナイダー・エレクトリックおよびその他の商標は、シュナイダー・エレクトリック・グループの登録商標です。法令によって明示的に別の規定がなされていない限り、ソフトウェア製品にある商標、社名、製

品名、ロゴ、著作権またはその他の財産権通知、キャプション、記号またはラベルを削除したり、変更したりすることはできません。本使用許諾書では、お客様に対し、シュナイダー・エレクトリックまたはその公認再販業者の名前または商標を使用する権限を付与しておりません。

10.保証

10.1 シュナイダー・エレクトリックは、シュナイダー・エレクトリックまたはその公認再販業者がお客様に納品した日付から 90 日の期間(または、シュナイダー・エレクトリックのウェブサイトから入手できるソフトウェア製品の参考資料およびその関連説明に応じて、その他の保証期間)にわたり、(i)ソフトウェア製品が十分にそのマニュアルに従って機能すること、および(ii)ソフトウェア製品がお客様に提供されたときの媒体(もし有形で提供された場合)およびライセンスキー(該当する場合)が、材料および仕上がりにおいて瑕疵がないことを保証します。

シュナイダー・エレクトリックの前述の限定保証に関する唯一の義務およびお客様に対する唯一の救済措置は、シュナイダー・エレクトリックの選択により、ソフトウェア製品のために支払われた(該当する場合)の料金を返金すること、または瑕疵もしくは不履行を修正すること、または不具合のあるソフトウェア製品、媒体またはライセンスキーを無料で交換することです。ただし(i)お客様がシュナイダー・エレクトリックまたはその公認再販業者に対して上記に示されている保証期間内に瑕疵について通知することを条件とします。また、(ii)この瑕疵は、下記の第 10 条 2 項に基く例外に該当しません。

10.2 シュナイダー・エレクトリックの保証は、例えば、ソフトウェア製品、その媒体またはライセンスキーがシュナイダー・エレクトロニックがソフトウェア製品との使用を意図していないサードパーティ製品(ハードウェア、ソフトウェア、ファームウェアまたは OS)と共に使用された場合、またはソフトウェア製品と共に不適切なハードウェアまたはソフトウェアキー(該当する場合)を使用した場合、またはソフトウェア製品の承認されていないメンテナンスを行った場合など(ただし、これに限定されません)、事故、悪用、不作為、または異常な使用方法のために改ざんされたか、または何らかの方法で機能しない場合には、除外されるものとします。

上記第 10 条 1 項に従い、お客様に提供される交換用ソフトウェア製品、媒体またはライセンスキーは、元の 90 日の保証期間の残りの日数または 30 日間のうちの長いほうの期間保証されます。国によっては法律により(連邦あるいは州レベルのいずれかにおいて)明示的または默示的保証期間に制限を設けることが許可されていないため、上記またはその他の制限がお客様に適用されない場合があります。この場合、保証期間は、上述の国で法律上許可されている最短保証期間に限定されます。

10.3 お客様がソフトウェア製品をインストール、コピー、実行、またはその他の方法で使用する国で適用される法律で許容される限りにおいて(該当する場合は連邦および州レベルの両方において)、シュナイダー・エレクトリックは、ソフトウェア製品、そのアップデート、およびそのマニュアルについて、本第 10 条に記載されているもの以外の保証を行わず、明示または默示を問わず、他のすべての保証または表明を明示的に放棄します。かかる放棄には、特定目的への適合性、市場性、非侵害、権原、またはサンプルの保証一切が含まれますが、これに限定されません。さらに、シュナイダー・エレクトリックは、ソフトウェア製品に含まれているまたは示されている情報の精度を保証するために妥当な措置をとりましたが、ソフトウェア製品またはそのマニュアルに含まれているまたは示されている情報がお客様の要件、期待または目的にかなうものであるかどうかは、明示的にも默示的にも、いかなる保証も表明もいたしません。

10.4 シュナイダー・エレクトリック、公認再販業者、代理店もしくは従業員またはこれを代理する者により提供されたと申し立てられる、口頭または書面による情報、文書、意見または助言が、義務を生じ、何であれ本使用許諾書に示されている保証範囲を拡大または変更することは、一切ありません。

11.法的責任

ソフトウェア製品がお客様のみのリスクで使用されること、ならびに満足のいく品質、性能、精度、および努力に関するリスクすべては被許諾者であるお客様が負うことを、お客様は明示的に認め、承諾するものといたします。適用される法律で許容される限りにおいて、ソフトウェア製品はすべての不具合を含む「現状のまま」で提供され、第 10 条に記載されていないいかなる種類の保証も付随しません。

いかなる場合も、シュナイダー・エレクトリックは、契約、保証、(過失を含む)不法行為、厳格責任、法令またはその他により生じるものであるか否かを問わず、間接的、無形、偶発的、懲罰的または結果的損害、損失、費用または訴訟原因に対して一切の責任を負わないものとします。これには、ソフトウェア製品の使用、使用できなかったこと、または誤用により、もしくはそれに関連して生じた事業の損失、利益の損失、事業の中止、データの損失またはその他の金銭的もしくは非金銭的な損失もしくは被害に対する損害賠償が含まれますが、これに限定されません。シュナイダー・エレクトリックがこのような損害の可能性について知らされていた場合も例外ではありません。

本使用許諾書に基づくシュナイダー・エレクトリックの債務総額は、損害の原因となったソフトウェア製品を取得するためにお客様が支払った合計金額を超えることはなく、および/またはいかなる場合であれ、同製品を使用するライセンスの付与のための金額を超えることはありません。

お客様は、契約、保証、(過失を含む)不法行為、厳格責任、法令またはその他のいずれに基づくかを問わず、お客様がソフトウェア製品を使用したこと、使用できなかったもしくは誤用したことから、またはこれに関連して生じる、サードパーティによってシュナイダー・エレクトリックに対して提起される、いかなる法的請求、損害賠償、請求または訴訟手続き(弁護士費用を含む)からもシュナイダー・エレクトリックを免責し、保護するものとします。

本使用許諾書に基づき付与されるライセンスは、ソフトウェア製品がサードパーティ製品と共に提供される場合、承認の有無に関わらず、シュナイダー・エレクトリック以外の者が行った可能性のある変更、アップデート、翻訳または改作を対象としません。当該変更は、当該サードパーティが発行したライセンスの条件に従います。シュナイダー・エレクトリックは、いかなる場合においても、前述の変更、アップデート、翻訳または改作から生じた損害または関連して生じた損害に対して、契約、保証、(過失を含む)不法行為、厳格責任、法令またはその他に関わらず、一切の責任を負わないものとします。

本使用許諾書のその他の条件にかかわらず、本使用許諾書から生じるシュナイダー・エレクトリックの法的責任は、お客様もしくはその他の者(シュナイダー・エレクトリック、公認再販業者もしくはそれらの従業員、代理店または下請け業者以外)の作為または不作為により生じた損失または損害が寄与した度合いにより、比例的に減少します。

上記の法的責任の限定または除外は、お客様がソフトウェア製品をインストール、コピー、実行またはその他の方法で使用する国(該当する場合は連邦または州レベル)において適用される法律により許容される限りにおいてのみ適用されます。

本使用許諾書に含まれている保証および責任の限定および除外は、その国(該当する場合は連邦または州レベルのいずれにおいても)でそれぞれの場合に応じて適用される強制法または治安法または規制に基づいてお客様の便宜となる制定法上の権利に影響を及ぼしたり、またはこれを害することはありません。

12. サードパーティソフトウェア

ソフトウェア製品は、未変更のまたは変更された形で、サードパーティソフトウェアを組み込んで、または付属してお客様に提供されることがあります。

お客様は本使用許諾書を承諾することにより、サード・パーティソフトウェアの知的財産権を所有する一切のサードパーティからのソフトウェアライセンスの条件も承諾することになります。また、ソフトウェア製品の一部である当該サードパーティソフトウェアをお客様が使用する場合は必ず、当該サードパーティライセンスの条件に従うことになります。

さらに、ソフトウェア製品にはコードが含まれている場合があり、そのコードは、シュナイダー・エレクトリックが帰属を明示する必要のあるサードパーティのコードである場合もあります。このコードの一部は、別のライセンス条件に基づいてリリースされていることがあります。かかるコードは本使用許諾書に基づいてライセンス供与されておらず、かかるコードの単独のライセンスを構成し、お客様と別のライセンサーの関係に適用される別のライセンスの条件にのみ従うことになります。本使用許諾書は、お客様がかかる別のライセンスに基づいて持っておられるいかなる権利または義務をも変更するものではありません。シュナイダー・エレクトリックは、かかる別のライセンスに基づくコードに関して、いかなる保証も提供いたしません。

お客様の意図する目的でソフトウェア製品を合法的に使用できるようにするためにお客様がライセンスを保有する必要がある、いかなるサードパーティ保有の知的財産権についても、シュナイダー・エレクトリックはお客様にいかなるライセン

スも付与することができず、また付与いたしません。上記目的には、お客様が意図する特定のプロセス、セットアップ、またはその他の状況、および他のソフトウェアまたはデバイスとの特定の組み合わせで、ソフトウェア製品を合法的に使用できるようにすることができます。お客様は、かかる一切のライセンスをかかるサードパーティから自費で取得し、維持する必要があります。また、サードパーティが当該サードパーティの特許権またはその他の知的財産権の侵害について申し立てを起こした場合に、シュナイダー・エレクトリックの責任を問うことはできません。お客様が上述のサードパーティライセンスを取得および維持せず、そのことが原因で、何らかの形でサードパーティがシュナイダー・エレクトリックに対して申し立てを起こす結果になった場合、お客様はかかるサードパーティのいかなる申し立てからもシュナイダー・エレクトリックを免責するものとします。よって、本使用許諾書の第 10 条、第 11 条に定義されているシュナイダー・エレクトリックの保証および責任に関する特定の制限が適用されるものとします。

上記に加え、別のライセンスを必要とするソフトウェア製品の部分に関して、シュナイダー・エレクトリックの法的責任は、かかる別のライセンスの条件に従ってさらに制限されるものとします。また、シュナイダー・エレクトリックはいかなる場合も、かかる別のライセンスから明らかなものよりも広範囲または大きな法的責任を負うことがないものとします。

13.コンプライアンス

お客様は、本使用許諾書の条件が順守されていることをシュナイダー・エレクトリックが検証できるように、通常の営業時間中に、(適切な書面による通知後)すべての該当する記録を点検できるようにすることに同意します。さらに、シュナイダー・エレクトリックまたはシュナイダー・エレクトリックの正式な代表者の要請により、お客様は、シュナイダー・エレクトリックに対して、お客様およびお客様の従業員によるソフトウェア製品の使用が本使用許諾書の条件に従っていることを速やかに文書で証明し、保証することに同意します。

シュナイダー・エレクトリックは(適切な書面による通知後)、通常の営業時間中にお客様のソフトウェア製品の使用を検査し、お客様が本使用許諾書を順守していることを確認することができます。かかる点検または検査の結果、お客様がライセンスを付与されていない状態で、または規則に違反してソフトウェア製品を使用していること、または契約により支払い期日がきている該当する料金(必要な場合)の過少支払いが明らかになった場合、お客様は以下を実行するものとします。(i)ソフトウェア製品を使用するに当たり十分な料金、または未払いの金額をただちにシュナイダー・エレクトリックに支払う。および(ii)かかる点検または検査の費用をシュナイダー・エレクトリックに支払う。

14.輸出管理

製品、ソフトウェア、技術または情報の輸出は、適用される輸出管理の法律または規制、特に米国輸出管理法およびその下位の規制、ならびに二重用途・暗号製品および技術に適用される、EU 連合規制 428/2009 の対象となります。お客様は、お客様のまたはお客様の代表者により提案されているソフトウェア製品の輸出に関して、法律または規制の存在および適用を判断するに当たり、関連する申告または必要な承認を得る唯一の責任者です。お客様は、輸出に関して適用される法律または規制上の義務または制約に違反して、いずれの国からもソフトウェア製品を輸出しないことに同意します。お客様またはお客様の代表者がソフトウェア製品の輸出に関して、前述の法律または規制上の義務または制約に違反した場合、お客様はシュナイダー・エレクトリックおよび公認再販業者を法的請求から免責および保護し、お客様またはお客様の代表者の違反の結果、サードパーティ(政府および/または国際機関および/または組織を含むが、これに限定されない)がシュナイダー・エレクトリックおよび/またはその公認再販業者に対して起こす一切の損害賠償に関しても、シュナイダー・エレクトリックおよび公認再販業者を補償するものとします。

15.譲渡

本使用許諾書におけるお客様の権利または義務は、シュナイダー・エレクトリックによる事前の明示的な書面による承諾がない限り、お客様またはお客様の代表者により売却、サブライセンス、貸与、譲渡、委託、移転またはその他の方法で譲渡することができません。ライセンサーは、シュナイダー・エレクトリック・グループ内の任意の会社またはシュナイダー・エレクトリック・グループの経営権を獲得するまたは合併する可能性のある会社に本ライセンスを譲渡することができます。

16.有効期間および解除

16.1 本使用許諾書に基づいてお客様に付与されるライセンス権は、お客様がその条件を承諾した日をもって発効し、以下の(i)～(iii)の事由が発生することにかかるライセンス権の有効期限が満了するか解除されない限り、有効であり続けるものとします。(i)かかるライセンス権が第2条に従って限定された期間、お客様に付与されたもので、かかる限定期間が満了する。または、(ii)かかるライセンス権が第2条に従って、試用期間にわたる使用を条件にお客様に付与されたもので、お客様がかかる試用期間の満了時に使用を継続するために第2条に従ってライセンス権のアクティブ化を行わない。または、(iii)お客様またはシュナイダー・エレクトリックが、本使用許諾書に基づく自らの義務を順守しなかつたため、本使用許諾書がシュナイダー・エレクトリックまたはお客様のいずれかによって解除され、解除が直ちに発効する場合。

16.2 本使用許諾書に従ってお客様に付与されたライセンス権が有効期限満了を迎えるかまたは解除された時点で、お客様はただちにソフトウェア製品の使用を打ち切ることを約束します。また、お客様は(i)ソフトウェア製品が物理的なコピーとしてお客様に提供されていた場合は、ソフトウェア製品および関連するコピーとデータを返却する必要があります。それには、お客様のコンピュータのハードディスクまたはサーバーに保存されていたものが含まれますが、それに限定されません。付属の印刷物すべてと、お客様がソフトウェア製品を取り出して入手した容器も含まれます。および、(ii)ソフトウェア製品がダウンロード版として提供された場合は、ソフトウェア製品が入っているお客様のコンピュータ、ハードディスク、サーバー、またはその他のデバイスから、すべての関連ファイルおよびその他一切の電子資料を含め、ソフトウェア製品を削除または抹消する必要があります。

16.3 本使用許諾書に従ってお客様に付与されたライセンスが解除されても、かかる解除の前に本使用許諾書に基づき、法律またはその他に従い発生した、シュナイダー・エレクトリックの利益となるいかなる権利または救済手段に対しても、影響は及ぼしません。

17.雑則

17.1 スケジュールを含めて、本使用許諾書は、お客様が本ソフトウェアを使用する権利に関して、お客様とシュナイダー・エレクトリックとの完全なる合意を構成し、同じ対象に関する、口頭、電子または書面のいずれによるかに関わらず、以前の契約または合意の一切に取って代わるものです。

マニュアルは、本使用許諾書に基づいて付与されるライセンスの不可欠な部分を構成します。本使用許諾書の条件およびマニュアルの規定との間に矛盾が存在する場合は、本使用許諾書の条件が優先されます。

違いが存在する場合、ソフトウェア製品パッケージに付属する本使用許諾書の印刷版に記されている条件が、コンピュータ画面に表示されるものよりも優先されます。

17.2 本使用許諾書へのいかなる変更も、書面で行われ、シュナイダー・エレクトリックおよびお客様からそれぞれの権限を付与された役員が署名した場合にのみ有効となり、適用されます。

17.3 本使用許諾書のいずれかの条項が管轄裁判所により無効、違法または執行不可能とされた場合、お客様とシュナイダー・エレクトリックは当該条項を修正するためにあらゆる妥当な措置を講じ、当該条項を有効かつ実行可能とします。その際、元の意図を念頭に置き、修正された条項は、お客様およびシュナイダー・エレクトリックが完全に実行できるようになります。他のすべての条項は、引き続き有効であり、ここで宣言されている無効性、違法性、または執行不能性により影響を受けません。

17.4 お客様またはシュナイダー・エレクトリックにより本使用許諾書に基づいて規定される権限、権利または特権の不履行または行使の遅延は、権利放棄とはならず、当該権限、権利または特権の単独のまたは部分的履行は、他の権限、権力または特権の実行またはさらなる実行を不可能にしません。

17.5 本使用許諾書における見出しあは、参照を容易にするものであり、その解釈に影響を及ぼしません。

17.6 単語が単数で示されている場合でも複数を意味することがあり、その逆も同様です。

17.7 本使用許諾書第7、8、9、10、11、12、13、14条は、本使用許諾書の解除または本使用許諾書に基づいて第16.1条に従ってお客様に付与されたライセンス権の有効期限満了後も存続します。さらに、条項のうち、性質上、本使用許諾書および本使用許諾書に基づいてお客様に付与されるライセンス権の解除または有効期限満了後も存続することが意図されているものは、かかる解除または有効期限満了後も存続します。

17.8 本契約の対象となる SchneiderElectric ソフトウェア製品の中には、SchneiderElectricSoftwareUpdate(SESU)と呼ばれるユーティリティを含むものがあります。SESU の主な機能は、ソフトウェア製品の更新がインストールまたはダウンロードできるようになったときにユーザーに通知し、ユーザーが必要と判断すればインストールまたはダウンロードができることです。この機能は初期設定で有効になっています。SESU ユーティリティの設定で、ソフトウェアの更新通知を無効にできます。ソフトウェア製品の技術文書には該当製品の SESU ユーティリティについての情報が記載されています。

また、この SESU ユーティリティにより、ユーザーは SchneiderElectric プログラムに参加して、ソフトウェア製品のユーザーエクスペリエンスの向上につなげることができます。この参加機能は初期設定で有効になっています。SESU ユーティリティ設定でいつでも無効にできます。この促進プログラムに参加すると、SESU ユーティリティによって SchneiderElectric に次の内容が通知されます。ユーザーPC のハードウェアとソフトウェアの構成、アクティベイト済みまたは登録済みソフトウェア製品のライセンスキー、ソフトウェア製品と SESU ユーティリティで使用する製品の機能およびオプション、ソフトウェア製品と SESU ユーティリティに関するすべてのエラーレポート。

SchneiderElectric はこのような情報を使用して、お客様が頻繁に使用的する製品と機能の改良を促進します。 SchneiderElectric のデータプライバシーの声明に記述されているとおり、この情報の機密性は保証されます。この声明は <https://www.se.com/jp/ja/about-us/legal/data-privacy.jsp> にて公開されています。

18.適用される法律および争議

本使用許諾書は、ライセンサーが登録事務所または主要な営業所を置く国の法律にのみ準拠しますが(該当する場合は連邦および州レベルの両者において)、当該国の国際私法原則はその限りではありません。

本使用許諾書および/またはソフトウェア製品から生じた、または関連して生じたお客様とシュナイダー・エレクトリックとの間の紛争が、契約、保証、(過失を含む)不法行為、厳格責任、法令またはその他に基づくものであるかどうかに問わらず、穢便に和解できない場合、すべての訴訟は、上記で定義されている、本使用許諾書が準拠する法律に従ってライセンサーが登録事務所または主要な営業所を置く都市に管轄権がある裁判所により最終的に解決されます。被告人が複数の場合、禁止命令に類似のまたは緊急訴訟の場合および保証に関する上訴などを含め、いかなる他の法域も除外されます。

お客様は、お客様が本使用許諾書の何らかの条項に違反し、かかる条項が明確に執行されない場合、シュナイダー・エレクトリックが回復不能な程の損傷を受けること(および法律に従った損害賠償が不十分な救済手段でしかない場合があること)を認め、承諾します。したがって、お客様が本使用許諾書に違反したか、または違反のおそれがある場合、シュナイダー・エレクトリックは、他のすべての権利または救済手段に加え、以下の(a)~(c)の権原を有するものとします。(a)いかなる実質的損害をも示す必要なく、または禁止命令もしくはその他の拘束について通知する必要もなく、かかる違反を抑止する禁止命令。または(b)本契約の適用条項の具体的な遂行を求める裁判所命令。または(c)ライセンサーが登録事務所または主要な営業所を置く国内において適用される法律で許容される限りにおいて、および/または、適用される場合に応じて連邦または州レベルのいずれかで、お客様がソフトウェア製品をインストール、コピー、実行、またはその他の方法で使用する状況で該当する限り、上記のあらゆる場合において、上記禁止命令および裁判所命令の両方。

エンドユーザー・ライセンス契約のスケジュール

特定のタイプのライセンス

取得したライセンスのタイプにより、他の特定の権利がお客様に付与されることがあります。

教育上のライセンス。教育のためにのみソフトウェア製品を取得したい場合は、シュナイダー・エレクトリックの組織またはお客様の国の公認再販業者に連絡してください。ソフトウェア製品が学業あるいは教育のために使用されることが確認された場合、お客様は当該ソフトウェア製品を使用するために資格のある教育上のユーザーでなければなりません。お客様が資格のある教育上のユーザーでなければ、前述の学業あるいは教育のためのソフトウェアに関して、本使用許諾書に基づく権利を有しません。お客様が資格のある教育上のユーザーであるかどうかを判断するには、シュナイダー・エレクトリックの組織またはお客様の国の公認再販業者にお問い合わせください。前述の学業あるいは教育のためのソフトウェア製品を使用するライセンスを付与されると、かかるソフトウェア製品を販売または譲渡することができます、または同ソフトウェア製品を使用する権利を誰に対してもサブライセンスすることができます。ただし例外として、資格のある教育上のユーザーとしてシュナイダー・エレクトリックが適格とした者に対してはサブライセンスすることができます。

使用許諾書の本条で使用されている「者」という用語は、個人、法人、会社またはその他の合法的組織を含むように広く解釈されるものとしますが、それに限定されません。

フィールドテスト用ライセンス。フィールドテストのためにライセンスを取得した場合、お客様は、フィールドテストライセンスに基づきライセンスが付与されているソフトウェア製品が、プリリリースソフトウェアに過ぎないことを認め、同意します。そのため、当該ソフトウェアは完全に機能しないことがあります、お客様はソフトウェア製品の結果および性能に関するリスクをすべて引き受けます。お客様は、フィールドテストライセンスとしてお客様にソフトウェア製品のライセンスが付与されている場合、シュナイダー・エレクトリックにより商品化される前に前述のソフトウェア製品をテストし、エラー、バグまたは欠陥を特定する目的のためにのみ、職場のコンピュータにインストールして使用することができます。お客様はまた、ソフトウェア製品の使用について、シュナイダー・エレクトリックにフィードバックを提供するために、相応の努力をすることに同意します。これには、発見したエラー、バグまたは欠陥についてシュナイダー・エレクトリックに速やかに報告することも含まれます。そのため、本使用許諾書に記されている内容にかかわらず、フィールドテストライセンスに基づいてお客様にライセンスが付与されているソフトウェア製品を使用してお客様が作成したいかなるアプリケーションも、配布または譲渡することができます。シュナイダー・エレクトリックはフィールドテストライセンスに基づいてお客様にライセンスが付与されているソフトウェア製品をアップデートせず、これに関するサポートも提供しません。フィールドテストライセンスに基づいてお客様にライセンスが付与されているソフトウェア製品には、特定期間が過ぎると、ソフトウェア製品を非アクティブにし、使用できないようにする特定のコードが含まれていることがあります。前述のソフトウェア製品は無効になるまでの期間に警告を試みますが、警告の有無に関わらず、お客様は前述のソフトウェア製品が非アクティブまたは使用できなくなることを認め、同意します。非アクティブになった時点で、本使用許諾書は解除されたとみなされます。ソフトウェア製品が非アクティブになる前に、お客様はソフトウェア製品のフィールドテストライセンスを本使用許諾書に従う標準ライセンスに変換するためにシュナイダー・エレクトリックに連絡し、入手できる場合は前述のソフトウェアの最終リリースに変換しますが、これはシュナイダー・エレクトリックに適用されるライセンス料金(該当する場合)を支払い、該当するアクティビ化コードを取得して行います。

法人ライセンス。

会社または法人でない限り、法人ライセンスを取得できません。

シュナイダー・エレクトリックから法人ライセンスを取得した場合、ソフトウェア製品がお客様に提供される媒体は、法人ライセンスに基づく場合のみソフトウェア製品が操作できるように設定され、前述の媒体はお客様の会社、法人または会社のグループの名前を前述のソフトウェア製品の法人ライセンスのライセンシーとして明示的に示します。

ソフトウェア製品を含む媒体は、前述のソフトウェア製品をアクティビ化するために必要なライセンスファイルと別に提供され、前述のライセンスファイルは法人ライセンスに基づいて前述のソフトウェア製品のみをアクティビ化できるように設定されています。

法人ライセンスを取得する場合、および取得時に、お客様は次の制限に基づいて同時使用ライセンスを取得します。

-お客様はサイトから/にのみ公認ユーザーが使用するためにソフトウェア製品をインストールすることができます。

-法人ライセンスに基づいてお客様にライセンスが付与されているソフトウェア製品は、公認ユーザーではない者が使用す

ることは禁止されており、本使用許諾書に定義されているサイトとして適格ではない場所から/にインストールして使用することは禁止されています。

法人ライセンスを取得した場合、本使用許諾書の第2条a)項に対する明示的な逸脱として以下が同意されます。

-お客様は、ソフトウェア製品をコピーまたは複製する権利を取得しますが、これには、お客様に提供されたソフトウェア製品が入っていた媒体および関連するライセンスファイルを複製する権利が含まれています。および

-お客様は、お客様の企業グループ(本使用許諾書に基づいて定義されている通り)の一部である企業によるソフトウェア製品の使用を許可する権利を取得します。

いずれの場合も、上記においてその制約が設定されている、前述の法人ライセンスに基づいてお客様に付与されているライセンスの同時使用を実行する唯一かつ制約を受けた目的で行います。

本スケジュールは本使用許諾書の不可欠な部分をなし、本使用許諾書のすべての条件のうち、本スケジュールに基づいて明示的に逸脱していないものは、本スケジュールに規定の条件に加えて、前述に従いお客様に適用されるものとします。

ここでの使用および法人ライセンスでのみ、次の用語は次の意味を持ちます。

-「会社のグループ」とは任意の会社または法人を意味し、

a)その会社または法人において、お客様が発行された普通株資本の50%超に付与された議決権を直接または間接的に所有するかまたは支配し、または(ii)取締役員会の取締役(または同等の役職)の任命の大半を直接または間接的に支配していること。または

b)その会社は(i)お客様が発行した普通株資本の50%超に付与された投票権を直接または間接的に所有するかまたは支配し、または(ii)お客様の取締役員会の取締役(または同等の役職)の任命の大半を直接または間接的に支配していること。または
c)上記のサブケース b)に従い、お客様と同じ会社または法人に直接または間接的に所有または支配されていること。

-「公認ユーザー」とは、ソフトウェア製品をサイトで使用するエンドユーザーのことです。

-「サイト」と言う用語は、シュナイダー・エレクトリックが当初ソフトウェア製品を供給した施設だけでなく、お客様の会社および会社のグループのすべての施設を指します。施設は同じ国または複数の国に存在していてもかまいません。

目 次

| | | |
|--------|---|-----|
| 1 | PCNS 製品の内容 | 18 |
| 2 | ハードウェア要件 | 19 |
| 3 | ソフトウェア要件 | 22 |
| 4 | PCNS 概要 | 23 |
| 4.1 | はじめに | 23 |
| 4.2 | システム構成例 | 23 |
| 4.2.1 | 高度-UPS 構成 | 24 |
| 5 | PCNS の構築フローチャート | 27 |
| 6 | SNMP カードの設定方法 | 28 |
| 7 | vSphere 事前準備 | 31 |
| 7.1 | ESXi ホストのローカルアカウント作成 | 31 |
| 7.2 | vCSA のローカルアカウント作成 | 35 |
| 8 | PCNS インストール | 39 |
| 8.1 | PCNS の新規インストール | 39 |
| 8.2 | PCNS の PowerChute 仮想アプライアンスのデプロイ | 46 |
| 9 | PCNS アンインストール | 55 |
| 9.1 | PCNS のアンインストール | 55 |
| 9.2 | PCNS の PowerChute 仮想アプライアンスのアンインストール | 60 |
| 10 | PCNS 設定方法 | 63 |
| 10.1 | WebUI へのログイン | 63 |
| 10.2 | 初期セットアップ | 64 |
| 10.2.1 | サーバ4(ESXi サーバ)に PCNS アプライアンスと vCSA がインストールされている構成 | 64 |
| 10.2.2 | サーバ3(Windows サーバ)に PCNS がインストールされている構成 | 79 |
| 10.2.3 | サーバ4(ESXi)に vCSA とサーバ3(ESXi)に PCNS と Witness Appliance がインストールされている構成 | 94 |
| 11 | PCNS 再構築(設定クリア)方法 | 109 |
| 12 | 仮想マシン順序制御設定方法 | 110 |
| 13 | コマンドファイル登録方法 | 113 |
| 13.1 | サーバシャットダウン時に実行されるコマンドファイル | 113 |
| 13.1.1 | サーバシャットダウン時に実行されるコマンドファイルとは | 113 |
| 13.1.2 | サーバシャットダウン時に実行されるコマンドファイルの登録方法 | 113 |
| 13.2 | イベント発生時に実行されるコマンドファイル | 117 |
| 13.2.1 | イベント発生時に実行されるコマンドファイルとは | 117 |
| 13.2.2 | イベント発生時に実行されるコマンドファイルの登録方法 | 117 |
| 13.3 | SSH で接続したサーバでリモート実行させるコマンドファイル | 120 |
| 13.3.1 | SSH で接続したサーバでリモート実行させるコマンドファイルとは | 120 |
| 13.3.2 | SSH で接続したサーバでリモート実行させるコマンドファイルの登録方法 | 120 |
| 14 | スケジュール運転設定方法 | 126 |
| 15 | セキュリティ設定 | 130 |
| 15.1 | PCNS の SSL 証明書インストール | 130 |
| 15.2 | NMC カードのデフォルト SSL 証明書を置換する方法 | 130 |
| 16 | 注意事項 | 131 |
| 16.1 | セットアップ関連 | 131 |
| 17 | 障害発生時 | 132 |
| 17.1 | PCNS のログの採取方法 | 132 |
| 17.2 | イベントログの採取方法 | 133 |
| 17.3 | Collect ログの採取方法 | 134 |

1 PCNS 製品の内容

「PowerChute Network Shutdown 1 Node CD for Virtualization v5.0」「PowerChute Network Shutdown 5 Node CD for Virtualization v5.0」の製品内容は、同梱されている「構成品表」に記載されています。添付品が全てそろっているかどうか、確認してください。

本書以外に、PCNS 製品のマニュアルも用意されています。インストール媒体の Documentation フォルダ配下にある各 pdf ファイルを参照してください。

なお、HTML 形式のオンラインヘルプ（コンパイル済み HTML ファイル）も用意されています。

HTML 形式のオンラインヘルプを参照するには、PCNS の Web インタフェース（WebUI）上の「ヘルプ」ボタンをクリックしてください。

2 ハードウェア要件

本製品を使用するには以下の環境が必要です。

| 要件 | 最小 |
|-----|-------|
| RAM | 256MB |

表 2-1

ディスク容量は構成によってかわります。インストール媒体のDocumentation フォルダ配下にあるインストールガイド(Installation.pdf)の「ソフトウェアおよびハードウェア要件」をご確認ください。

本体装置

Express5800 シリーズ,

DELL PowerEdge R760/R760xs/R750/R750xs/ R660/R660xs/R650/R650xs/R550/R450/R350

※PCNS 仮想アプライアンスと Windows の PCNS 両方サポート

iStorage NS シリーズ

※iStorage NS シリーズシリーズは Windows サーバの PCNS のみサポート

最新の対応 H/W 状況は、下記サイトで確認してください。

https://jpn.nec.com/esmpro_ac/pcns_environment.html

→ 動作環境

→ 対応 H/W 一覧

BIOS の設定

■AC-LINK の設定

サーバ装置における BIOS の設定により、UPS からの電力供給が開始されても、サーバが起動しない場合があります。BIOS の設定を確認してください。

== UPS を使って自動運転を行う場合の注意 ==

UPS を使って自動運転を行う場合は、サーバ装置の BIOS の設定で、AC-LINK(AC 連動モード)を「Power ON」(サーバ機種により「Always Power On」の場合があります)にしていただく必要があります。BIOS の設定方法については、サーバにより異なります。サーバ装置のユーザーズガイドを参照してください。

「Power ON」相当の設定の可否により、提供できる機能が異なります。

注意：AC-LINK は、サーバ機種により「After Power Failure」あるいは「Automatic Power-On」と記載されている場合があります。

| | |
|------|---|
| 設定不可 | 電源障害(停電など)発生による安全なシャットダウンはできますが、電源障害回復後のサーバ自動起動はできません。 また、スケジュールによるサーバの自動シャットダウンはできますが、スケジュールによるサーバの自動起動はできません。 |
| 設定可能 | 電源障害(停電など)シャットダウン後の電源障害回復によるサーバの自動起動、およびスケジュールによるサーバの自動シャットダウン／自動起動運転ができます。 電源障害(停電など)シャットダウン後の電源障害回復によるサーバの自動起動、あるいはスケジュールによるサーバの自動起動を行われる場合は、「Power ON」に設定してください。 注意：サーバによっては工場出荷時に「Last State」と設定されているものがありますので、運用前にサーバ装置の BIOS 設定を確認することを強くお奨めします。 |

表 2-2

無停電電源装置

—N型番で販売されているNEC製Smart-UPS

詳細は次の一覧表をご参照ください。

※使用上のご注意をはじめ、UPSを使用する上で必要な情報が記載されていますので、UPSに添付の取扱説明書も併せてご参照ください。

PCNSでサポートする無停電電源装置一覧（2025/8時点 出荷機種）

| UPSタイプ | 品名 | NEC型番 |
|--------|--------------------------|------------|
| SRT | 無停電電源装置(5000VA)[3U] | N8142-107A |
| SMX | 無停電電源装置(200V/3000VA)[2U] | N8142-106 |
| SMT | 無停電電源装置(3000VA)[2U] | N8142-102 |
| SMX | 無停電電源装置(2400VA)[2U] | N8142-103 |
| SMT | 無停電電源装置(1500VA)[2U] | N8142-101 |
| SMT | 無停電電源装置(1200VA)[1U] | N8142-100 |
| SMT | 無停電電源装置(750VA)[1U] | N8142-109 |
| SMT | 無停電電源装置(1500VA) | N8180-67 |
| SMT | 無停電電源装置(1000VA) | N8180-66 |
| SMT | 無停電電源装置(750VA) | N8180-69 |
| SMT | 無停電電源装置(500VA) | N8180-68C |

表2-3

3 ソフトウェア要件

PCNSをインストールするサーバは、64 ビットのオペレーティングシステムでなければなりません。対応OSは下記になります。

VMware ESXi 7.0 (Update なし ~ Update 3)
VMware ESXi 8.0 (Update なし ~ Update 3)

最新の対応OSについては、下記サイトで確認してください。

https://jpn.nec.com/esmpro_ac/pcns_environment.html
→ 動作環境
→ 対応OS一覧

- PCNSでサポートしているブラウザがインストールされている必要があります。
PCNSでサポートしているブラウザ：
 - Mozilla Firefox
 - Google Chrome
 - Microsoft Edge

4 PCNS 概要

4. 1 はじめに

PCNS ソフトウェアは、Smart-UPS のステータス監視機能、および長時間の停電時に Smart-UPS が保護するコンピュータのシステムシャットダウン機能を提供しています。このソフトウェアは、Smart-UPS システムに直接接続されている各サーバ上にインストールする必要があります。なお、ESXi サーバには PCNS はインストールできません。物理サーバの Windows、Linux サーバまたは VMware 上の仮想マシンに PCNS をインストールして ESXi サーバを制御します。

4. 2 システム構成例

UPS に接続しているサーバ、UPS の台数により、以下の構成が存在します。

- ・シングル-UPS 構成
- ・冗長-UPS 構成
- ・並列-UPS 構成
- ・高度な UPS 構成

※ NEC では「並列-UPS 構成」は未サポートとなります。

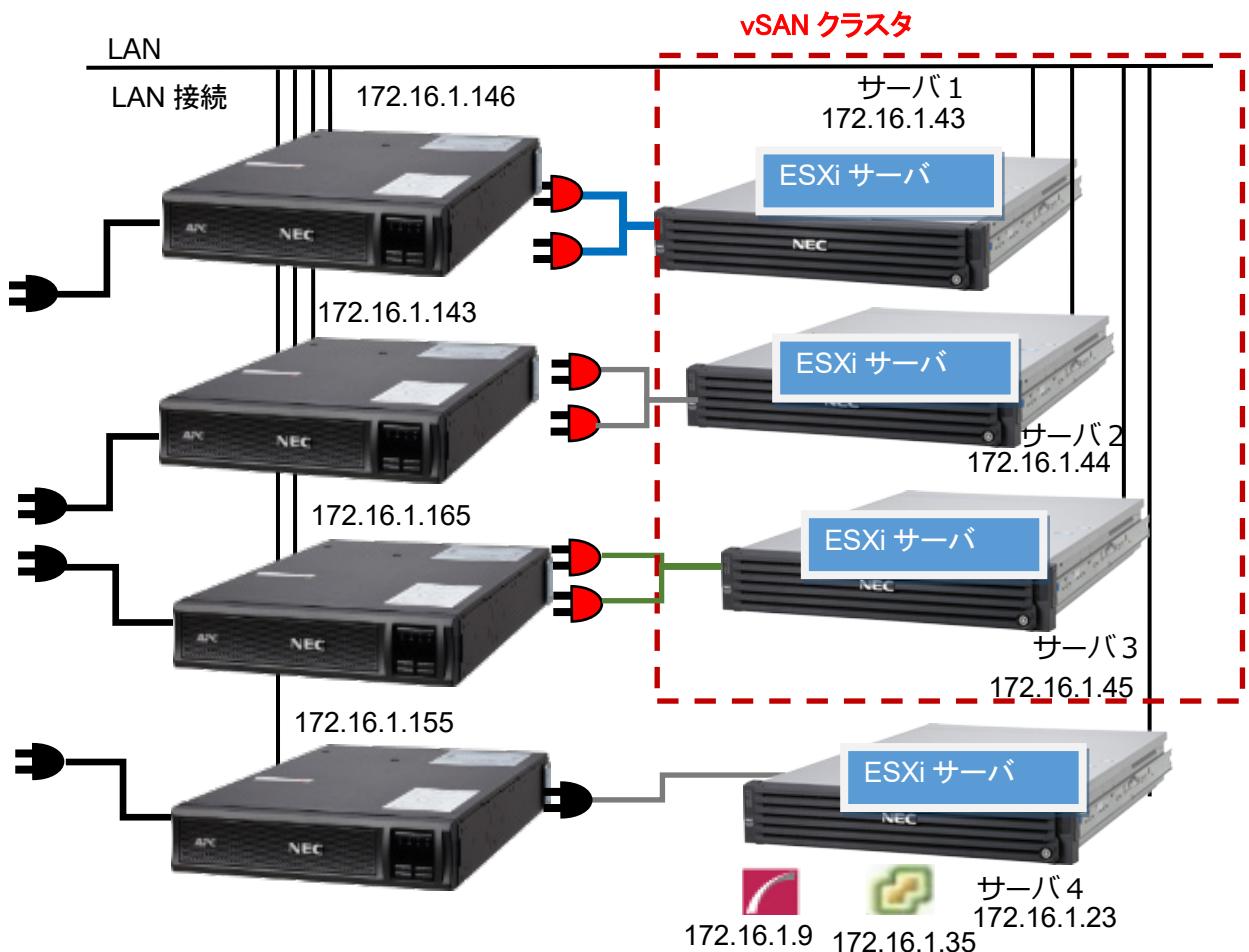
※ ESXi クラスタ構成では「高度な UPS 構成」のみとなります。本資料では「高度な UPS 構成」を説明します。

4. 2. 1 高度-UPS 構成

高度な UPS 構成イメージは下記の図を参照してください。

PCNS ソフトウェアがインストールされたサーバと直接接続されていない UPS が存在する場合はシングル構成や冗長構成を含んでいても高度な UPS 構成となります。

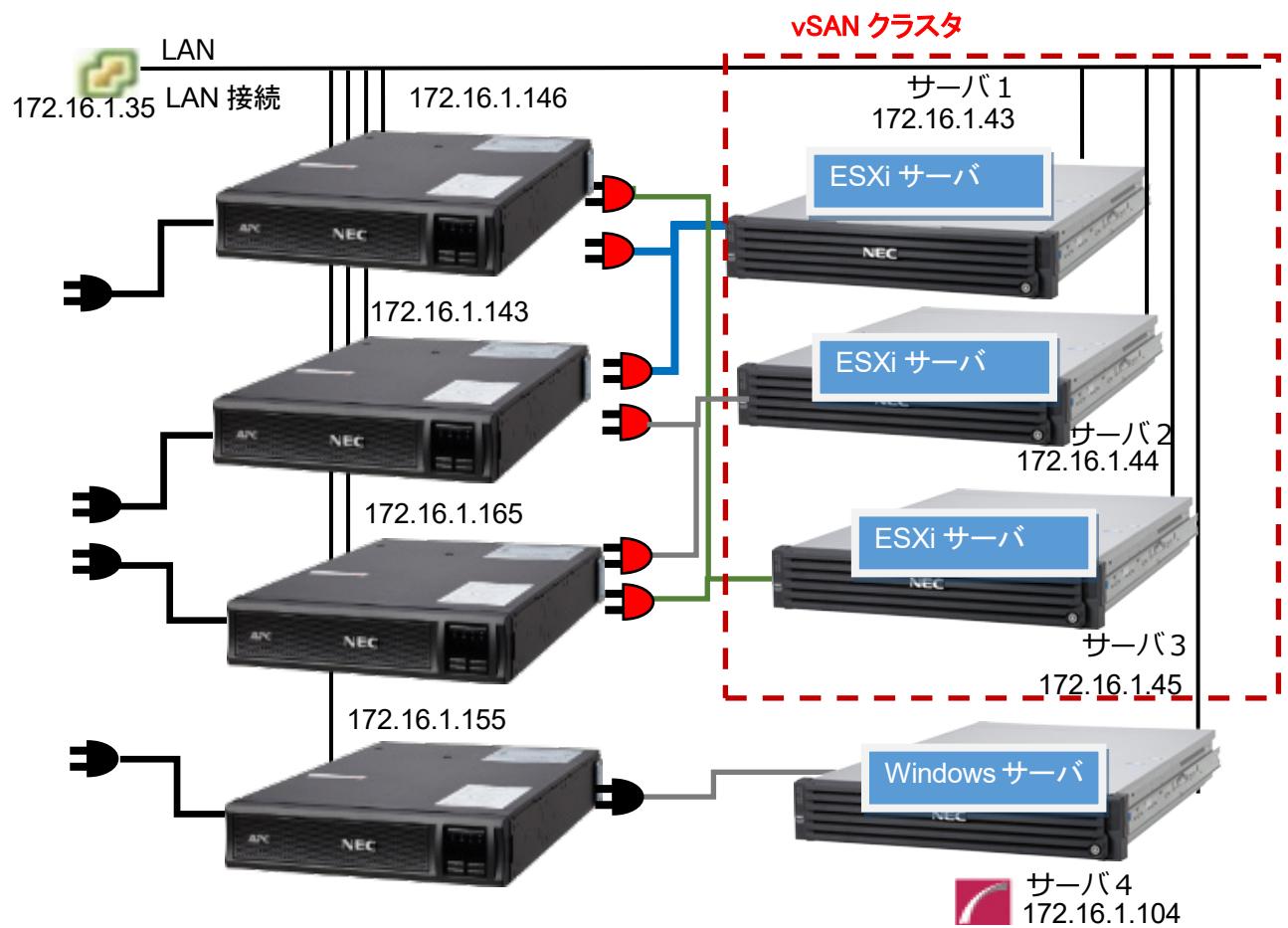
- (1) サーバ4(ESXi サーバ)に PCNS アプライアンスと vCSA がインストールされている構成



- ➡ コンセントグループがある UPS 機種の場合、各サーバは同じコンセントグループにより電源供給すること。たとえば 1 台の UPS で Group1 に接続した場合、もう 1 台の UPS も Group1 に接続すること
- ➡ コンセントグループがある UPS 機種の場合、PCNS で設定するコンセントグループは実際の電源供給するコンセントグループと一致すること

図 4 - 1

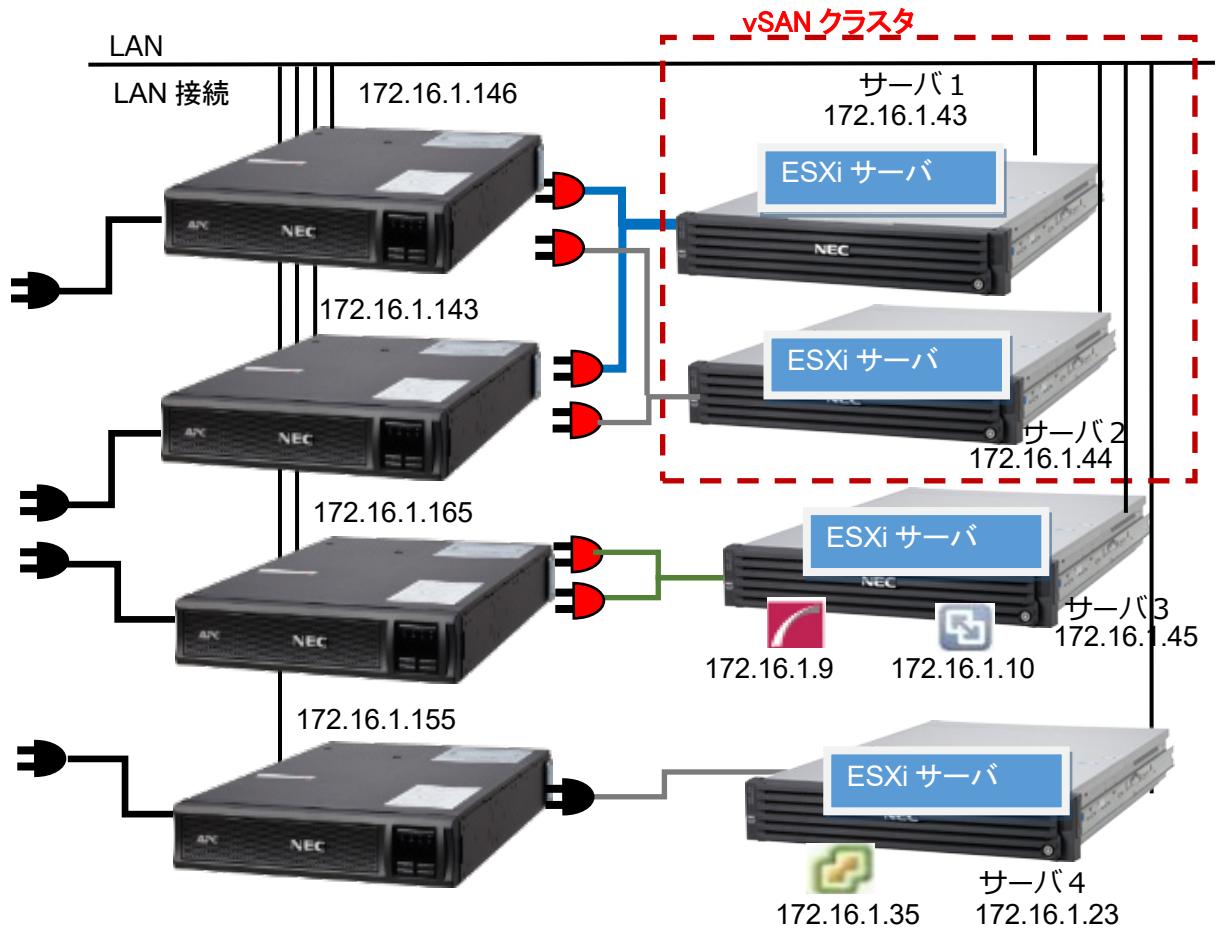
(2) サーバ4(Windows サーバ)にPCNSがインストールされている構成



- ➡ コンセントグループがある UPS 機種の場合、各サーバは同じコンセントグループにより電源供給すること。たとえば 1 台の UPS で Group1 に接続した場合、もう 1 台の UPS も Group1 に接続すること
- ➡ コンセントグループがある UPS 機種の場合、PCNS で設定するコンセントグループは実際の電源供給するコンセントグループと一致すること

図 4－2

(3) サーバ4(ESXi)にvCSAとサーバ3(ESXi)にPCNSとWitness Applianceがインストールされている構成



- ➡ コンセントグループがある UPS 機種の場合、各サーバは同じコンセントグループにより電源供給すること。たとえば1台のUPSでGroup1に接続した場合、もう1台のUPSもGroup1に接続すること
- ➡ コンセントグループがある UPS 機種の場合、PCNSで設定するコンセントグループは実際の電源供給するコンセントグループと一致すること

図4-3

5 PCNS の構築フローチャート

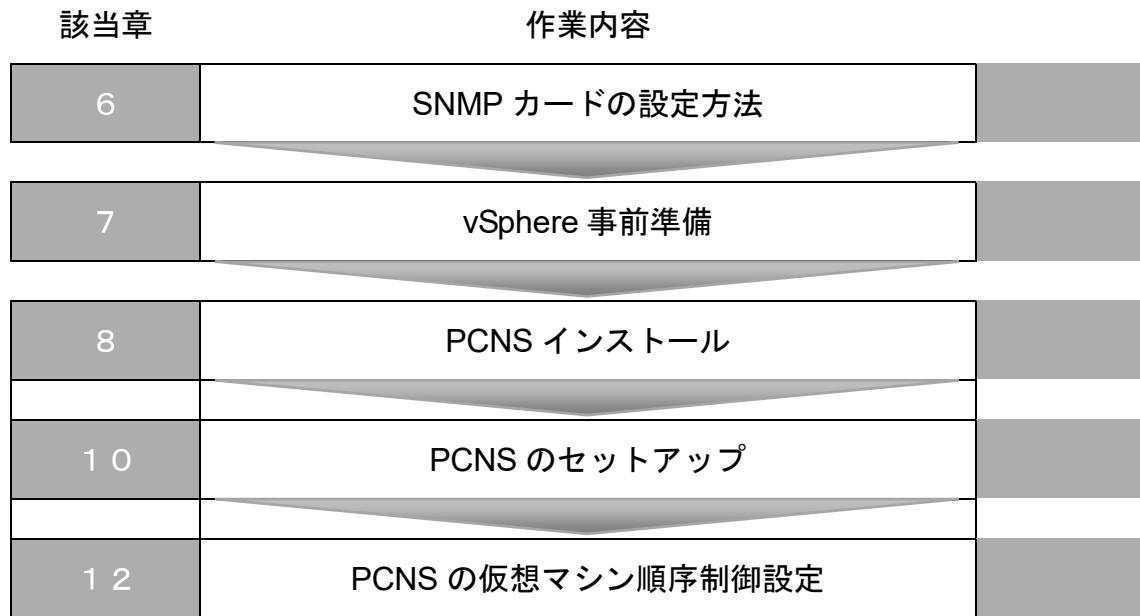


図 5－1

6 SNMP カードの設定方法

PCNS インストール前に SNMP カード側で実施している必要がある設定について記載します。

- ① SNMP カードの IP アドレス設定終了後、設定が正常であれば、サーバから UPS の IP アドレスに Web ブラウザ(Microsoft Edge 等)でアクセスすると以下のようなログイン画面が表示されますのでログインしてください。

※注意

Windows OS によっては「16.1 セットアップ関連」の(2)に記載されている Microsoft Edge のセキュリティ設定を行わないとログイン画面が表示されません。

The screenshot shows a login page with the following fields:

- Language:** A dropdown menu set to "Use Current Language".
- User Name:** An input field containing the character "9".
- Password:** An input field with a key icon.
- Buttons:** "Log On" (green button) and "Reset" (gray button).
- Schneider Electric logo:** Located at the bottom right of the form area.

図 6－1

- ② 「設定」から「シャットダウン」を選択します。

The screenshot shows the Schneider Electric UPS Network Management Card 3 Smart-UPS Application interface. At the top, there are links for EcoStruxure IT, APC Japan, and Log Off/Help. The main menu bar includes Home, Status, Operation, Settings (highlighted with a red box), Test, Log, and Version Information. The left sidebar shows the Home screen with model information (Smart-UPS 1200) and an alarm status (No Alarms). Below this is a section for Recent Device Events, listing five entries from January 16, 2025, at 02:51:08. The right panel displays a detailed view of the selected event, which is a shutdown. The event details show it occurred at UPS Unknown, with a note indicating the outlet group 2 power was turned on.

図 6－2

- ③ 「ユーザー名」と「認証フレーズ」と「HTTP」または「HTTPS」を設定し「適用」を選択します。
- ユーザー名 : 後述の「7.1 PCNS の新規インストール」時に指定するユーザー名と合わせてください。
- 認証フレーズ : PCNS からアクセスするときに使用するパスコードを入力してください。
後述の「9.2 初期セットアップ」に使用するため認証フレーズは控えておいてください。
- HTTP または HTTPS : PCNS からアクセス時に使用されるプロトコルを選択します。

ホーム ステータス・ 操作・ 設定・ テスト・ ログ・ バージョン情報・

シャットダウン設定

シャットダウンの開始

バッテリ残量低下持続時間
4 分 [0 - 30]

最大遅延
8 分

基本バッテリ残量低下持続時間
600 秒 [0 - 3600]

シャットダウンの期間

スリープ時間
0.0 時間 [0.0 - 336.0]

PowerChute シャットダウンパラメータ

最大遅延
 ネゴシエーションの強制

バッテリ作動時のシャットダウン動作
 電源復旧時に再起動
 電源をオフにしたまま
 PCNS シャットダウン コマンドを無視する

ユーザー名
apc

認証フレーズ

PCNS通信プロトコル

HTTP
 有効

HTTPS
 有効

適用 キャンセル

Knowledge Base | Schneider Electric Product Center | Schneider Electric Downloads

図 6-3

7 vSphere 事前準備

PCNS から vCSA 経由で ESXi ホストを制御する場合、予め vCSA と ESXi ホストで共通のローカルアカウントを作成しておく必要があります。ここではローカルアカウントの作成方法を説明します。

7. 1 ESXi ホストのローカルアカウント作成

(1) Web ブラウザから ESXi ホストの Host Client に接続します。



図 7-1

(2) 「管理」->「セキュリティとユーザー」->「ユーザー」で「ユーザーの追加」を選択します。

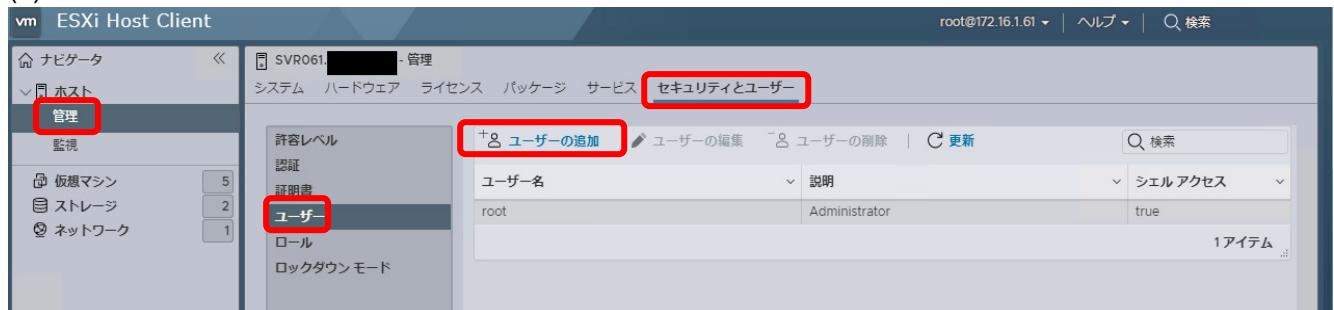


図 7-2

- (3) 作成するローカルアカウントの情報を入力し、「追加」を押します。ここではローカルアカウントとして「pcnsuser」を作成しています。

+& ユーザーの追加

| | |
|------------------------------------|-------------------------------------|
| ユーザー名(必須) | pcnsuser |
| 説明 | |
| パスワード(必須) | ***** |
| パスワードの確認(必須) | ***** |
| シェルアクセスの有効化 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| キャンセル 追加 | |

図 7-3

- (4) ユーザーが追加されたことを確認します。

vm ESXi Host Client

SVR061.NECE.local - 管理

システム ハードウェア ライセンス パッケージ サービス セキュリティとユーザー

許容レベル
認証
証明書
ユーザー
ロール
ロックダウン モード

+& ユーザーの追加 ペン ユーザーの編集 リムーブ ユーザーの削除 | C 更新 検索

| ユーザー名 | 説明 | シェルアクセス |
|-----------------|---------------|---------|
| root | Administrator | true |
| pcnsuser | ESXi User | true |

2 アイテム

図 7-4

(5) 「ホスト」を選択し、右クリックメニューから「権限」を選択します。

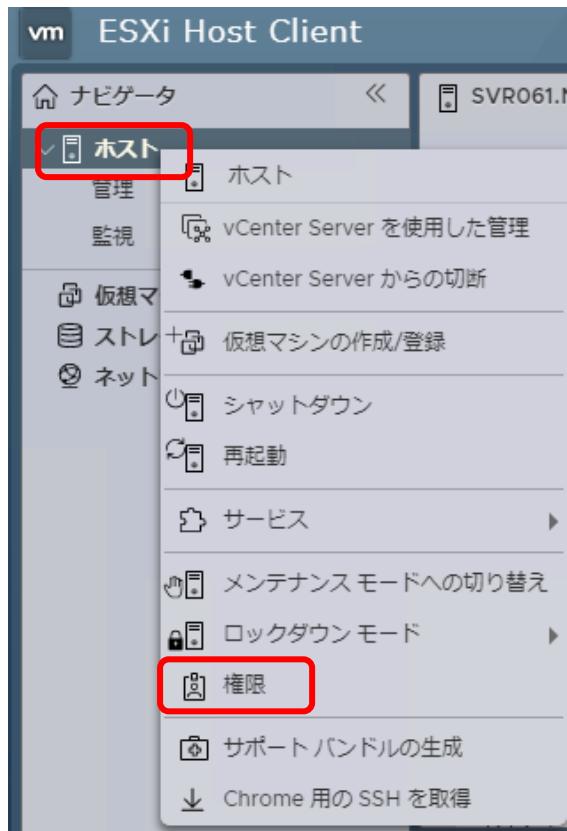


図 7－5

(6) 「ユーザーの追加」を押します。

The screenshot shows the 'User Management' dialog box. The title bar says '権限を管理します' (Manage Permissions). The main area is titled '次にユーザーおよびロールを割り当てますホスト' (Assign user and roles to host). It includes three buttons: '+ ユーザーの追加' (Add User) (highlighted with a red box), 'ユーザーの削除' (Delete User), and 'ロールの割り当て' (Assign Role). Below these buttons is a table:

| ユーザー ▲ | ▼ ロール |
|---------|---------|
| dcui | システム管理者 |
| root | システム管理者 |
| vpxuser | システム管理者 |

At the bottom right of the dialog box is a '閉じる' (Close) button.

図 7－6

(7) ユーザーに「pcnsuser」に「システム管理者」を選択し、「ユーザーの追加」を押します。

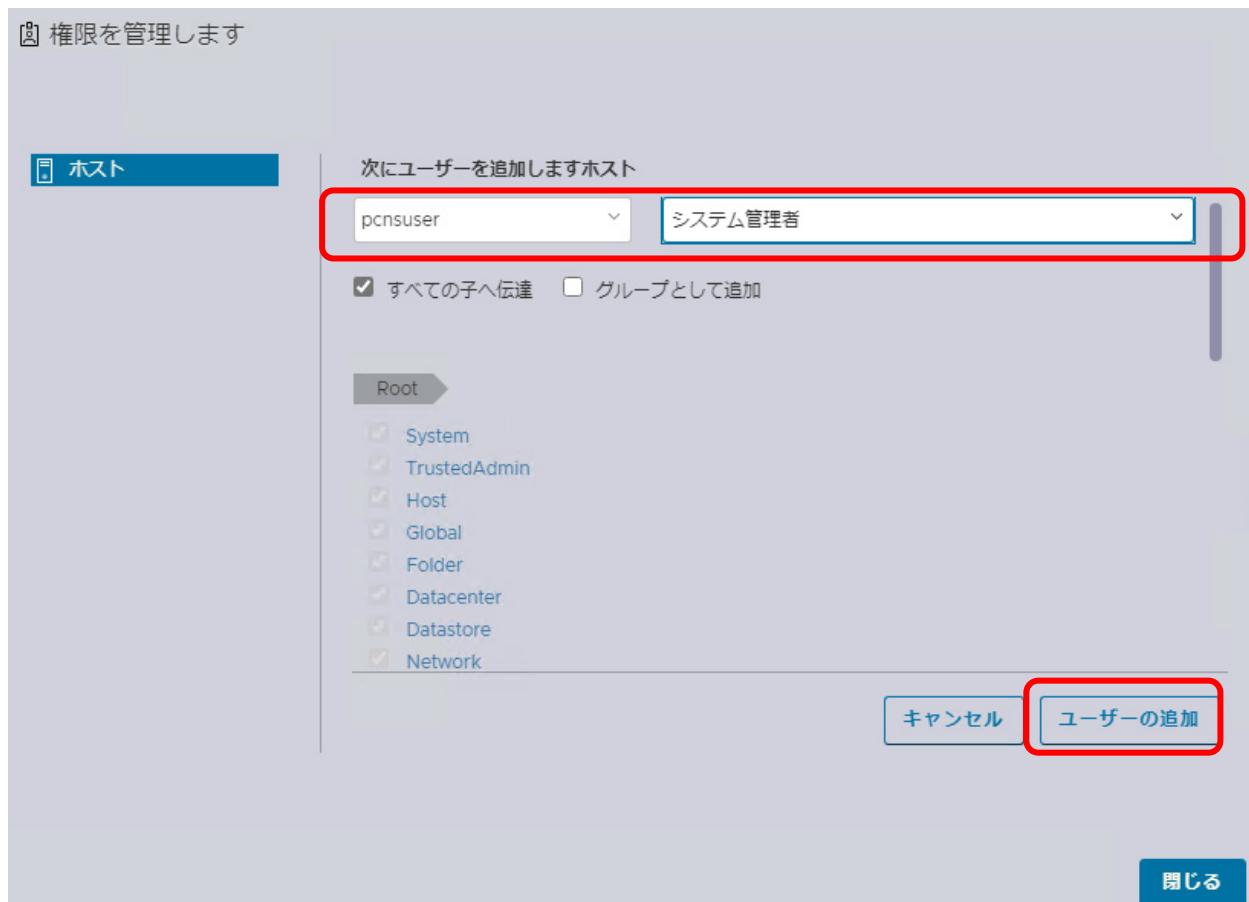


図 7-7

(8) システム管理者としてユーザー「pcnsuser」が追加されたことを確認します。



図 7-8

7.2 vCSA のローカルアカウント作成

(1) Tera Term などで vCSA にアクセスします。

```
VMware vCenter Server 8.0.1.00000
Type: vCenter Server with an embedded Platform Services Controller
Connected to service

* List APIs: "help api list"
* List Plugins: "help pi list"
* Launch BASH: "shell"

Command> [ ]
```

図 7-9

(2) 「Shell」と入力します。

```
Command> shell
Shell access is granted to root
root@vcsa701 [ ~ ]# [ ]
```

図 7-10

(3) useradd コマンドでユーザを作成します。「7.1 ESXi ホストのローカルアカウント作成」で作成したユーザ名と同じユーザ名を作成してください。

```
root@vcsa701 [ ~ ]# useradd pcnsuser
root@vcsa701 [ ~ ]# [ ]
```

図 7-11

(4) passwd コマンドでパスワードを設定します。「7.1 ESXi ホストのローカルアカウント作成」で作成したパスワードと同じパスワードを設定してください。

```
root@vcsa701 [ ~ ]# passwd pcnsuser
New password:
Retype new password:
passwd: password updated successfully
root@vcsa701 [ ~ ]# [ ]
```

図 7-12

(5) exit コマンドでログアウトします。

```
root@vcsa701 [ ~ ]# exit
logout
Command> [ ]
```

図 7-13

(6) exit コマンドでログアウトします。

```
Command> exit [ ]
```

図 7-14

(7) Web ブラウザから vCSA の vSphere Client にアクセスします。

(8) メニューから「管理」を押します。

The screenshot shows the vSphere Client interface. On the left, there is a navigation sidebar with various options like Home, Shortcuts, Content Library, Workload Management, Global Inventory List, Policies, Auto Deploy, Hybrid Cloud Services, and Lifecycle Manager. A red box highlights the 'Management' option under the 'Management' section. The main pane displays a guest OS console for a virtual machine, with buttons for 'REMOTE CONSOLE を起動' and 'WEB コンソールの起動'. Below the console, there is a summary card for a virtual machine with details like CPU, Memory, and Network.

図 7-15

(9) 「ユーザーおよびグループ」を押し、「グループ」タブに移動します。

The screenshot shows the 'User and Groups' management interface. The left sidebar has sections for License, Licenses, Applications, Deployment, Support, Certificates, Single Sign-On, and Settings. A red box highlights the 'User and Groups' option under the Single Sign-On section. The main pane shows a list of groups with columns for Group Name and Description. The 'Groups' tab is currently selected, indicated by a blue bar at the top of the list table. One group, 'ActAsUsers', is highlighted with a blue border.

| グループ名 | 説明 |
|---------------------------------|---|
| ActAsUsers | Act-As Users |
| Administrators | |
| AnalyticsService.Administrators | Analytics Service Administrators |
| appImgmtSvcUsers | Group for service-accounts |
| AutoUpdate | Users allowed to perform update related operations |
| CAAdmins | |
| ComponentManager.Administrators | Component Manager Administrators |
| DCAdmins | |
| DCClients | |
| ExternalIDPUsers | Well-known external IDP users' group, which registers external IDP users as guests. |

図 7-16

(10) Administrators グループを選択し、「編集」を押します。

ユーザーよりグループ

ユーザー グループ

検索

追加 編集 削除

| グループ名 | 説明 |
|---------------------------------|---|
| ActAsUsers | Act-As Users |
| Administrators | |
| AnalyticsService.Administrators | Analytics Service Administrators |
| apImgmtSvcUsers | Group for service-accounts |
| AutoUpdate | Users allowed to perform update related operations |
| CAAdmins | |
| ComponentManager.Administrators | Component Manager Administrators |
| DCAdmins | |
| DCClients | |
| ExternalIDPUsers | Well-known external IDP users' group, which registers external IDP users as guests. |

1 - 10 / 29 ユーザー | < < 1 / 3 > > |

図 7-17

(11) メンバーの追加の項目に localos を選択し、検索にユーザー名(ここでは psnsuser)を入力します。

グループの編集

グループ名 *

Administrators

説明

メンバーの追加 *

vsphere.local

検索

Administrator X
sps-7e7ffb69-570f-4f0e-97ea-e55959f4217c X
vsphere-ui-7e7ffb69-570f-4f0e-97ea-e55959f4217c X

キャンセル 保存

図 7-18

(12) ユーザーが追加されたことを確認して、「保存」を押します。



図 7-19

(13) vCSA の vSphere Client からログアウトし、「<作成したユーザー名>@localos」で vSphere Client にログインできることを確認できたら完了です。

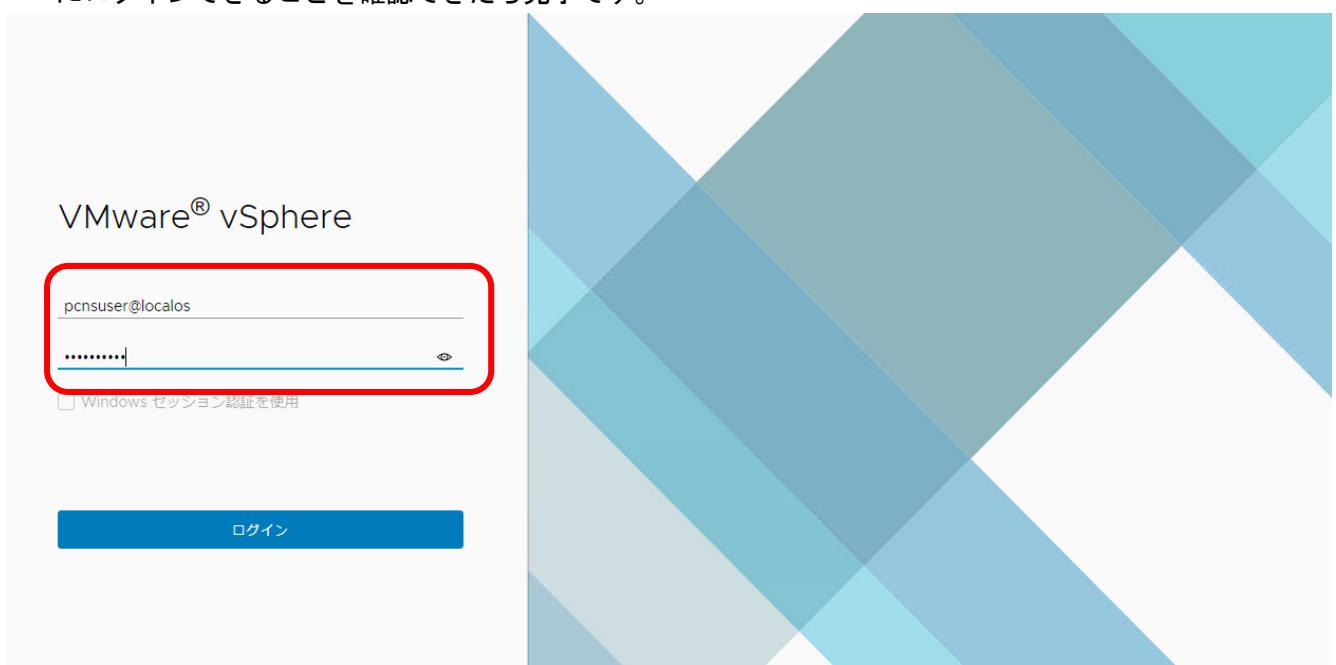


図 7-20

8 PCNS インストール

- すべてのインストール作業は administrators 権限を持つユーザで実施してください。

8. 1 PCNS の新規インストール

「4.2.1 高度-UPS 構成」の「(2)サーバ3(Windows サーバ)に PCNS がインストールされている構成」で Windows サーバに PCNS をインストールする場合は本手順を実施してください。

- ① DVD ドライブにインストール媒体を挿入し、Setup-x64.exe を実行してください。

DVD ドライブが G ドライブに割り当てられている場合は G:\Windows_x64 フォルダに Setup-x64.exe が格納されています。

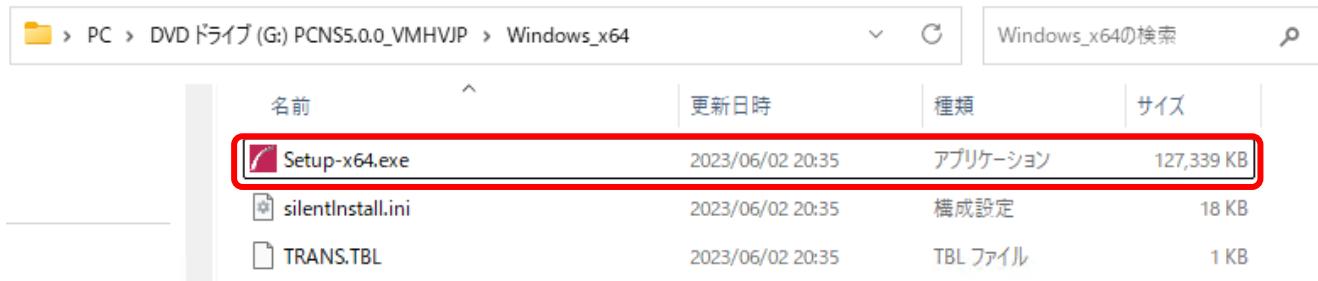


図 8-1

- ② インストーラー起動後「次へ」を押します。



図 8-2

- ③ ライセンス契約書が表示されます。ライセンス契約内容を確認し、「同意する」を押します。

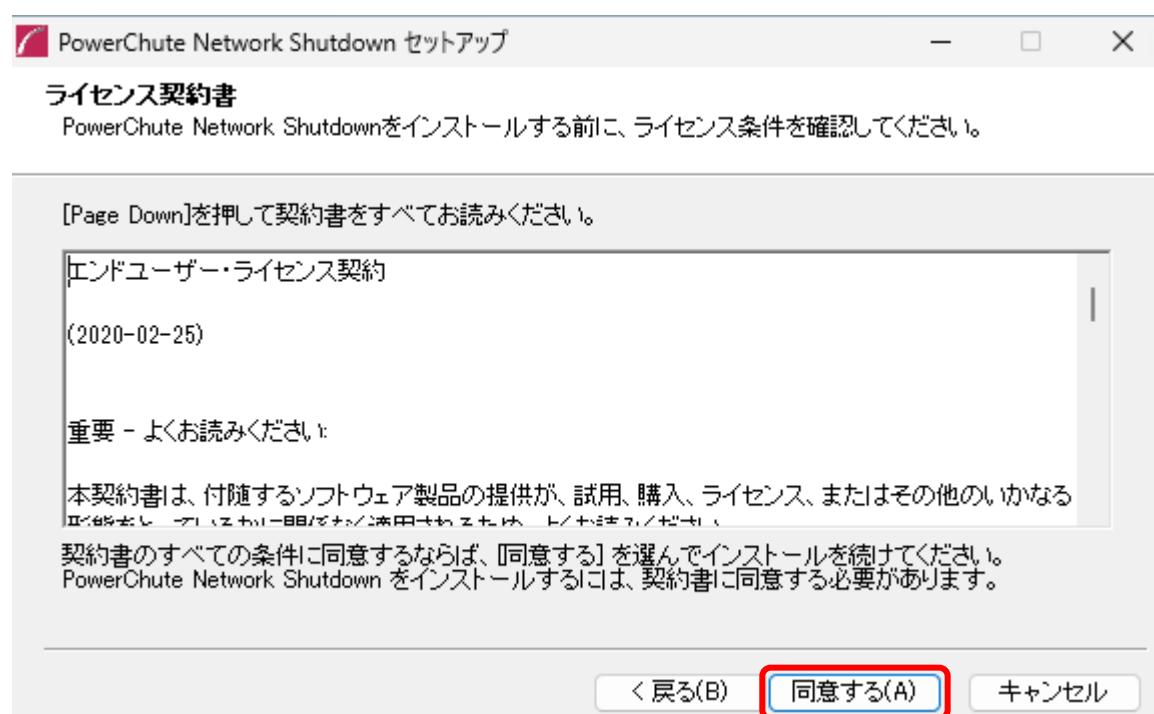


図 8-3

- ④ 「Vmware サポートを有効にする。」を選択し、「次へ」を押します。

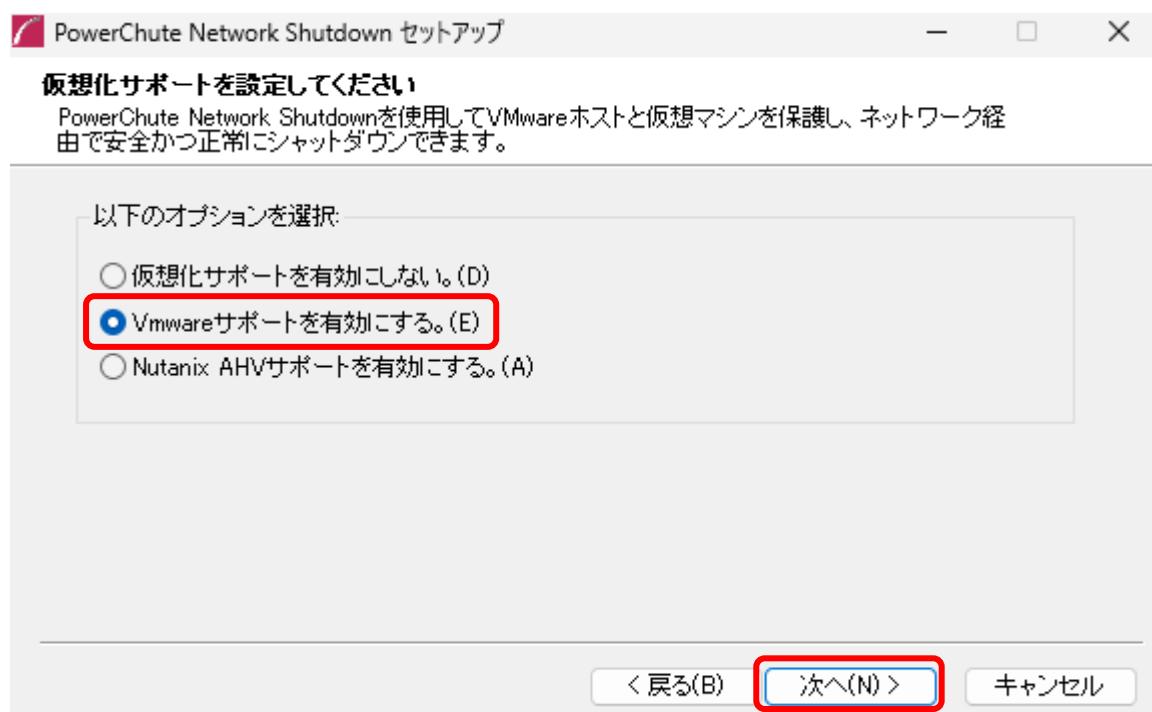


図 8－4

サーバに Hyper-V の機能が追加されている場合は上記画面ではなく、以下の画面が表示されます。PCNS のインストールを「キャンセル」し、サーバから Hyper-V の機能を削除してから再度 PCNS をインストールしてください。

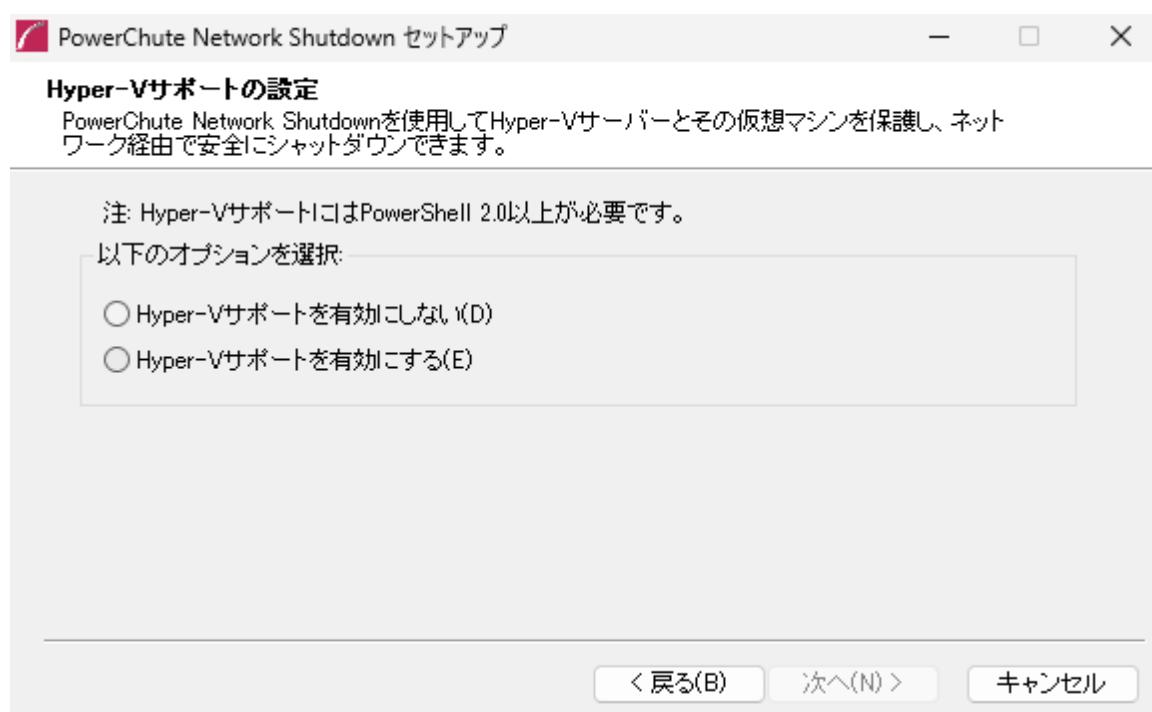


図 8－5

- ⑤ インストール先フォルダを指定します。デフォルトから変更する場合は「参照」を押してインストール先のフォルダを指定してください。デフォルトのインストールパスは C:\Program Files\APC\PowerChute になります。

インストール先フォルダを選択し「次へ」を押します。

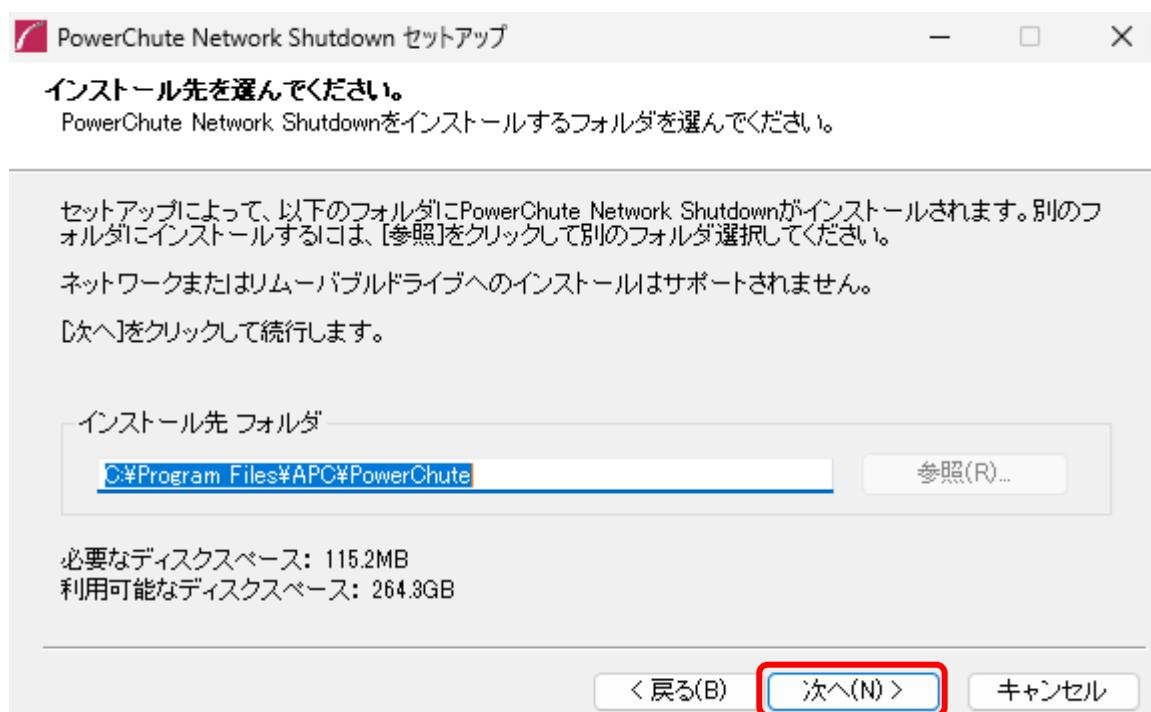


図 8-6

- ⑥ PCNS の WebUI にアクセスするためのユーザー名、パスワードを入力し、「次へ」を押します。ユーザー名、パスワードの要件は下記となります。

- ・ユーザー名の長さは 6—128 文字でなければなりません。
- ・パスワードは以下が必要です：
 - 最小 8 文字から最大 128 文字の長さ。
 - 最小 1 つの小文字と大文字のアルファベット 「a~z および A~Z」
 - 最小 1 つの数字
 - 1 つの記号または特殊文字
- ・ユーザー名をパスワードの一部にすることはできません。

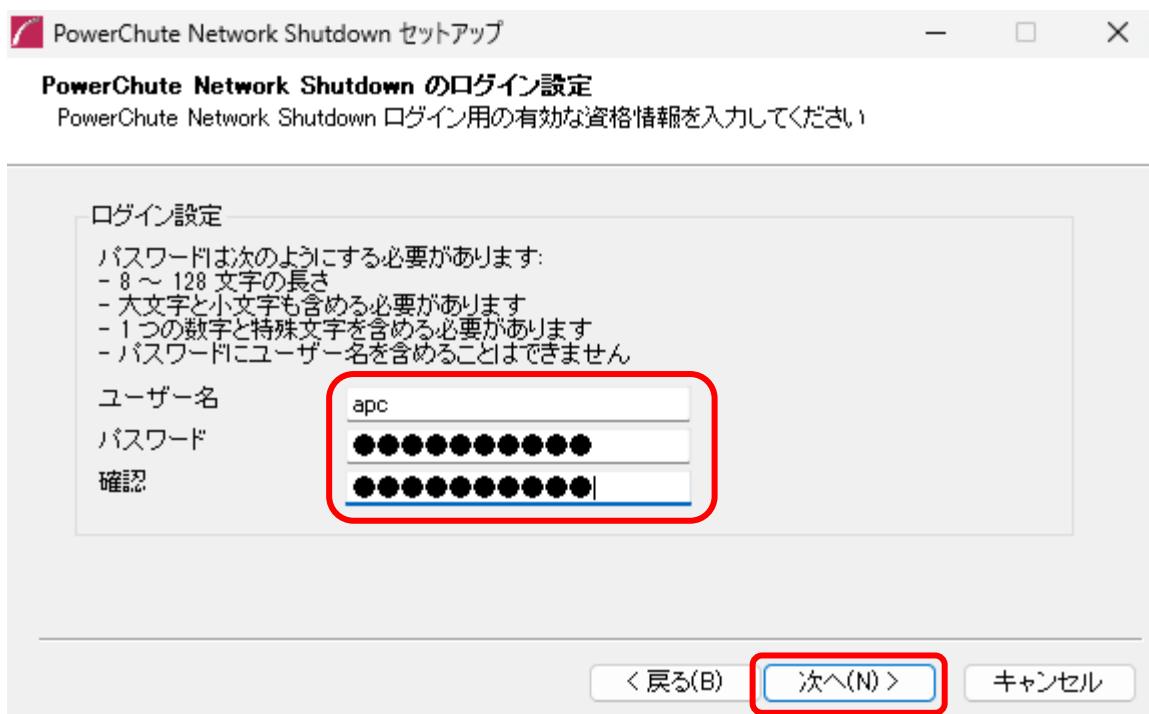


図 8－7

⑦ 「インストール」を押します。



図 8-8

⑧ 「インストール」が開始するので完了まで待ちます。

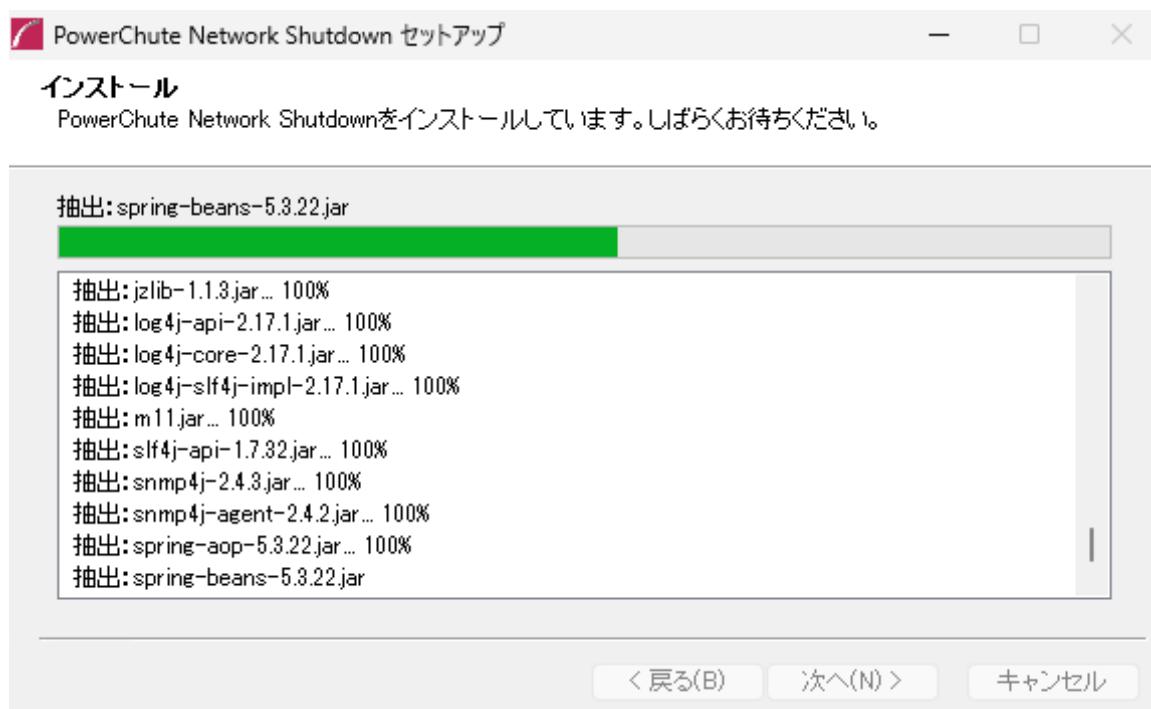


図 8-9

- ⑨ Windows ファイアウォールの設定を有効にしている場合、PCNS をインストールする際に下記のような設定確認メッセージが表示されます。「はい」を選択すると Windows ファイアウォール設定の例外リストに自動的に登録されます。



図 8－10

- ⑩ PCNS のセットアップが完了すると次の画面が表示されます。「完了」を押します。

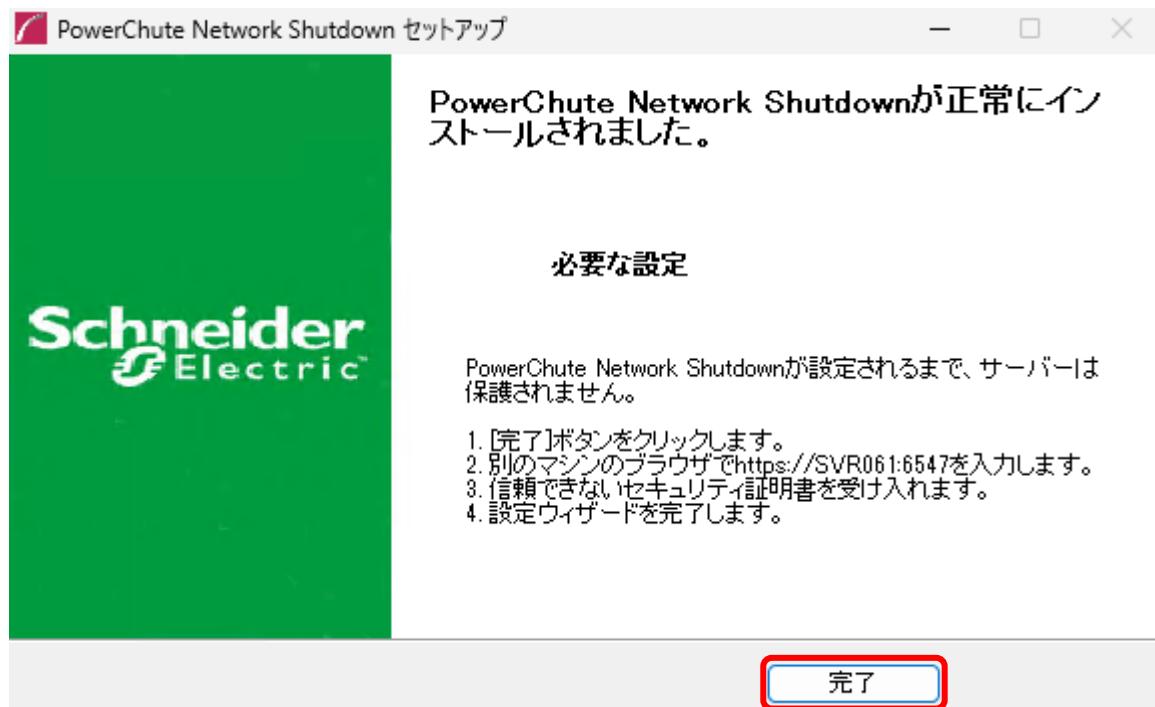


図 8－11

8.2 PCNS の PowerChute 仮想アプライアンスのデプロイ

「4.2.1 高度-UPS 構成」の「(1)サーバ4(ESXi サーバ)に PCNS アプライアンスと vCSA がインストールされている構成」または「(3)サーバ4(ESXi)に vCSA とサーバ3(ESXi)に PCNS と Witness Appliance がインストールされている構成」で ESXi サーバ上に PowerChute 仮想アプライアンスをデプロイする場合は本手順を実施してください。

PowerChute 仮想アプライアンスはインストール媒体に格納されていますので予め ドライブに挿入しておいてください。

- ① PowerChute 仮想アプライアンスをデプロイする vCenter Server の vSphere Client を Web ブラウザで開きます。ここでは ESXi サーバ(172.16.1.23)に PowerChute 仮想アプライアンスをデプロイします。

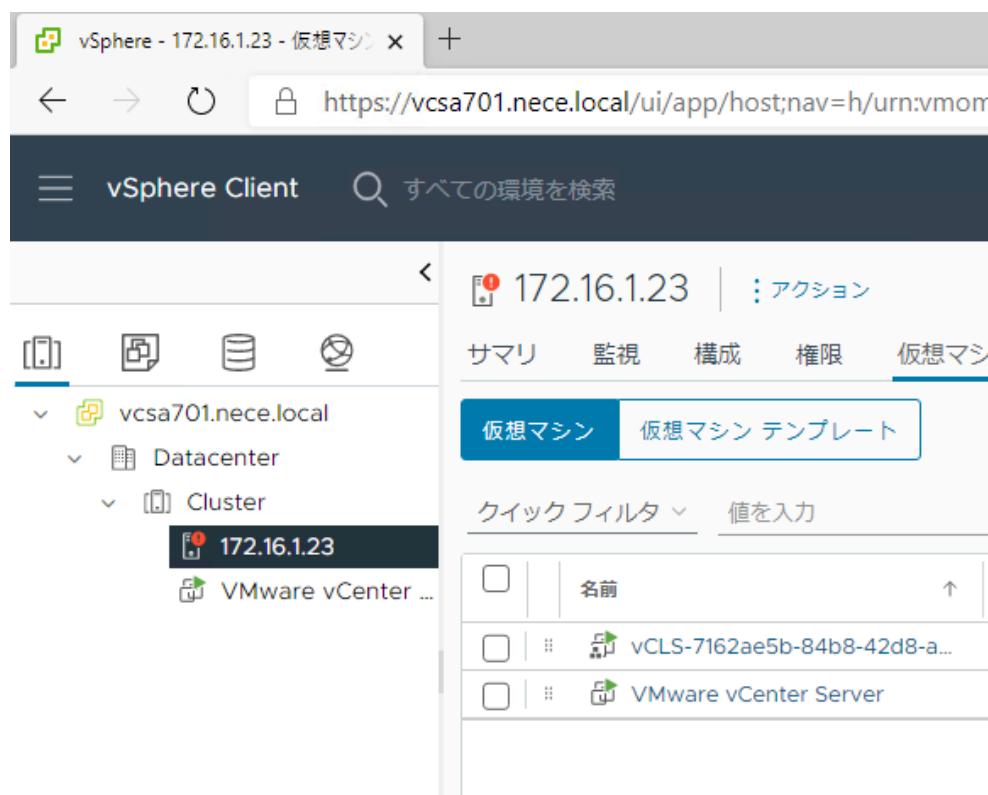


図 8-12

- ② ESXi サーバ(172.16.1.23)を選択し、右クリックメニューで「OVF テンプレートのデプロイ」を押します。

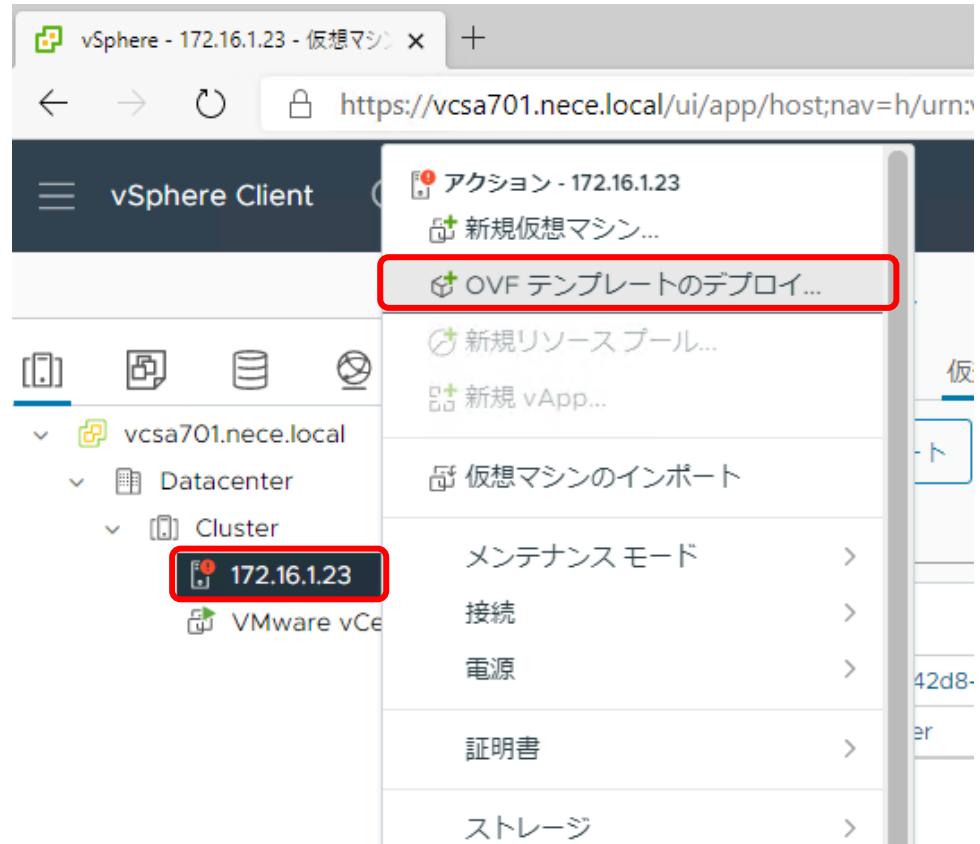


図 8-13

- ③ 「ローカルファイル」をチェックし、「ファイルのアップロード」を押します。

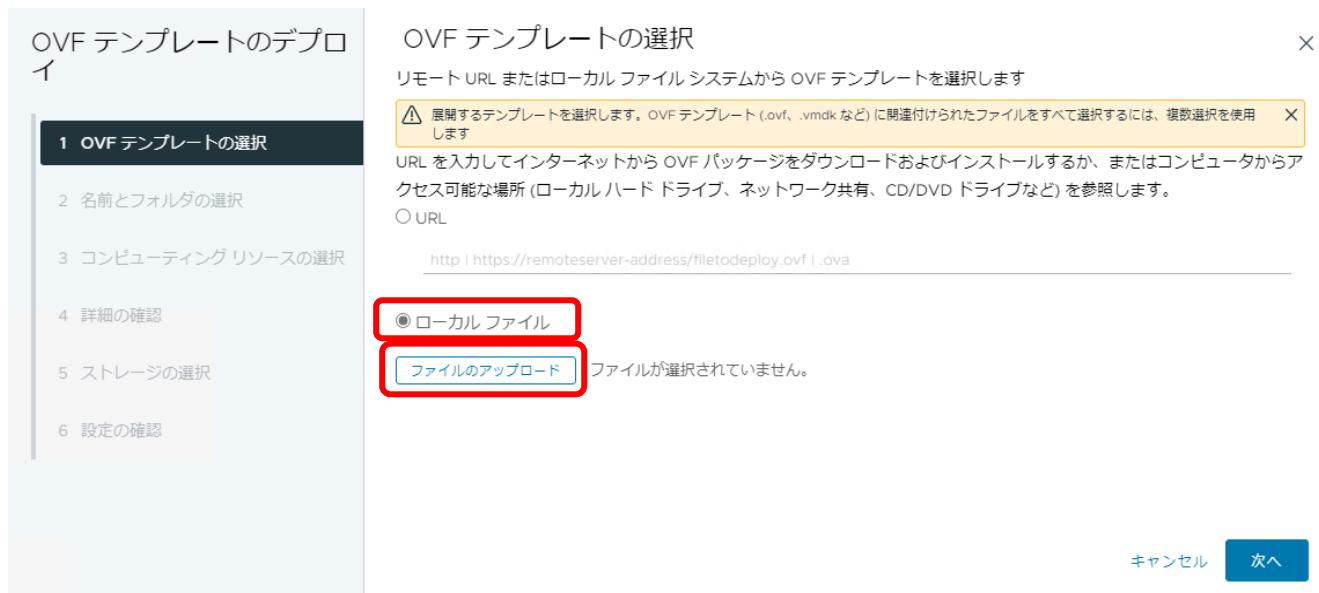


図 8-14

④ デプロイする ova ファイルを選択します。

DVD ドライブが G ドライブに割り当てられている場合は G:\VMware Virtual Appliance フォルダに PCNS_jp_5.0.0.ova が格納されています。

| VMware Virtual Appliance の一覧 | | | |
|------------------------------|------------------|----------|--------------|
| 名前 | 更新日時 | 種類 | サイズ |
| PCNS_jp_5.0.0.ova | 2023/06/02 20:35 | OVA ファイル | 1,723,190 KB |
| TRANS.TBL | 2023/06/02 20:35 | TBL ファイル | 1 KB |

図 8-15

⑤ 「ファイルが選択されていません。」の表示が選択した ova ファイルに表示が変更されていることを確認し、「次へ」を押します。



図 8-16

- ⑥ 仮想マシン名を設定し、仮想マシンを作成する場所を選択します。
仮想マシン名はデフォルトでは PCNS_jp となります。
「次へ」を押します。

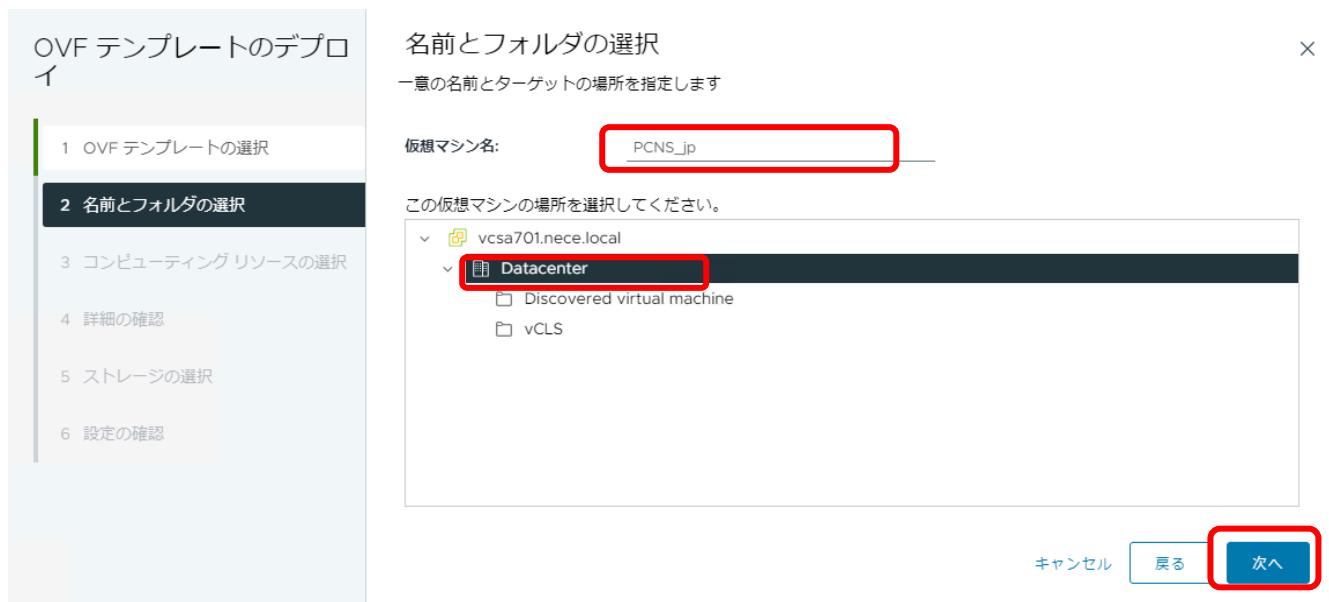


図 8-17

- ⑦ デプロイする ESXi サーバを選択し、「次へ」を押します。

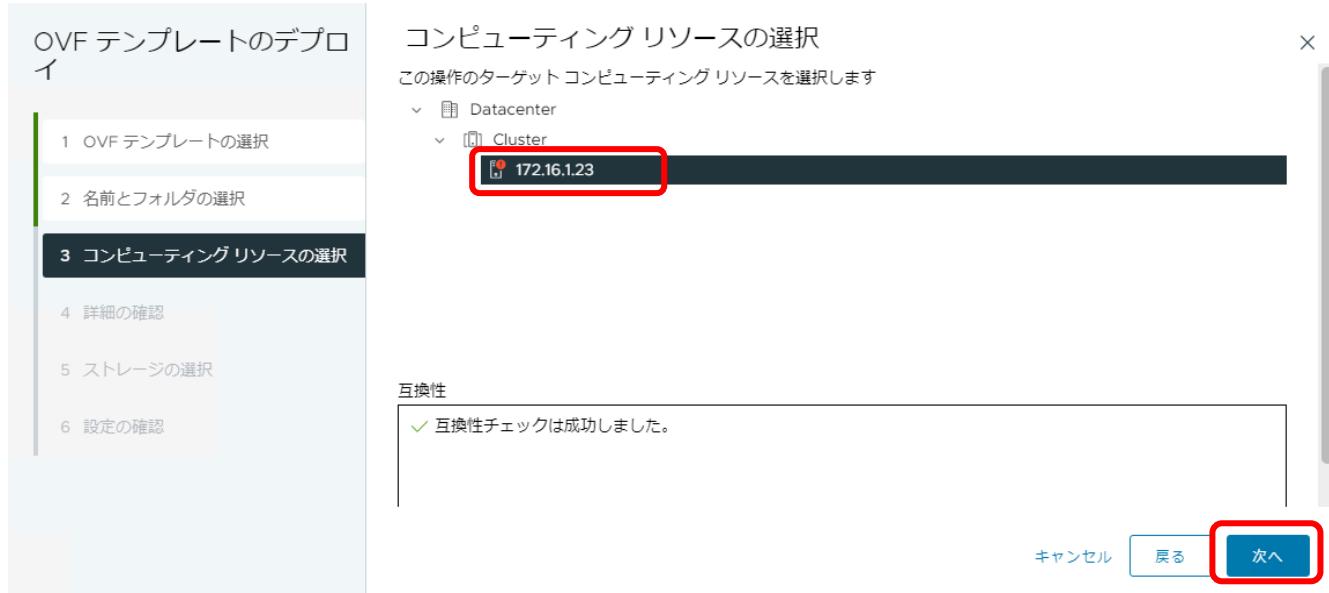


図 8-18

⑧ 詳細を確認し、「次へ」を押します。



図 8－19

⑨ 使用許諾契約書を確認後、「すべての使用許諾契約書に同意します。」にチェックし、「次へ」を押します。

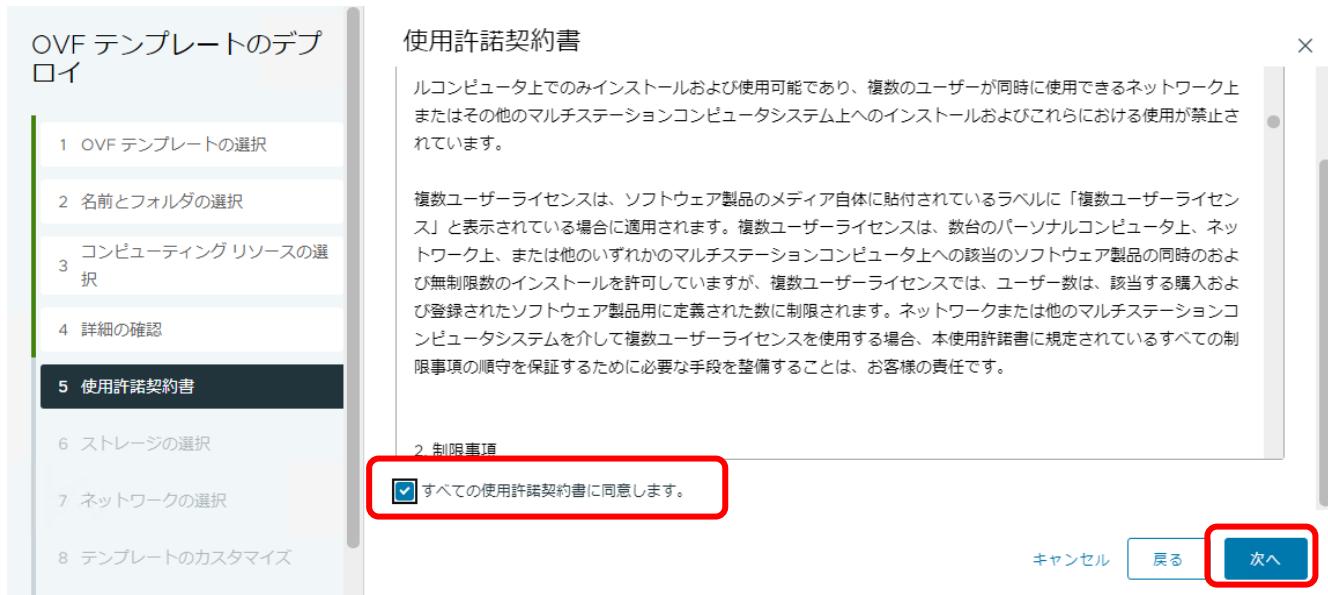


図 8－20

- ⑩ 仮想ディスクのフォーマットを選択し、デプロイするデータストアにチェック入れ、「次へ」を押します。ここでは仮想ディスクのフォーマットに「シック プロビジョニング」を選択しています。



図 8-2-1

- ⑪ PowerChute 仮想アプライアンスが使用するネットワークを選択し、「次へ」を押します。



図 8-2-2

- ⑫ PowerChute 仮想アプライアンスの各種設定を入力し、「次へ」を押します。



図 8－23

テンプレートのカスタマイズの設定項目は以下となります。

| 項目 | 説明 |
|---------------------|--|
| DNS | Comma separated list of DNS hostnames or IP addresses |
| Gateway | Gateway IP address |
| IP | Static IP Address |
| Netmask | Netmask |
| Hostname | Hostname |
| Root Password | Root password |
| SSH enabled | SSH service enabled |
| Time Zone | Time Zone (IANA tz database identifier) |
| PowerChute Username | PowerChute Login Username |
| PowerChute Password | This MUST use a minimum of eight characters and contain at least one upper, one lower, one digit, and one special character. The user name cannot be part of password. |

表 8－1

⑬ これまで入力した内容を確認し、「完了」を押します。

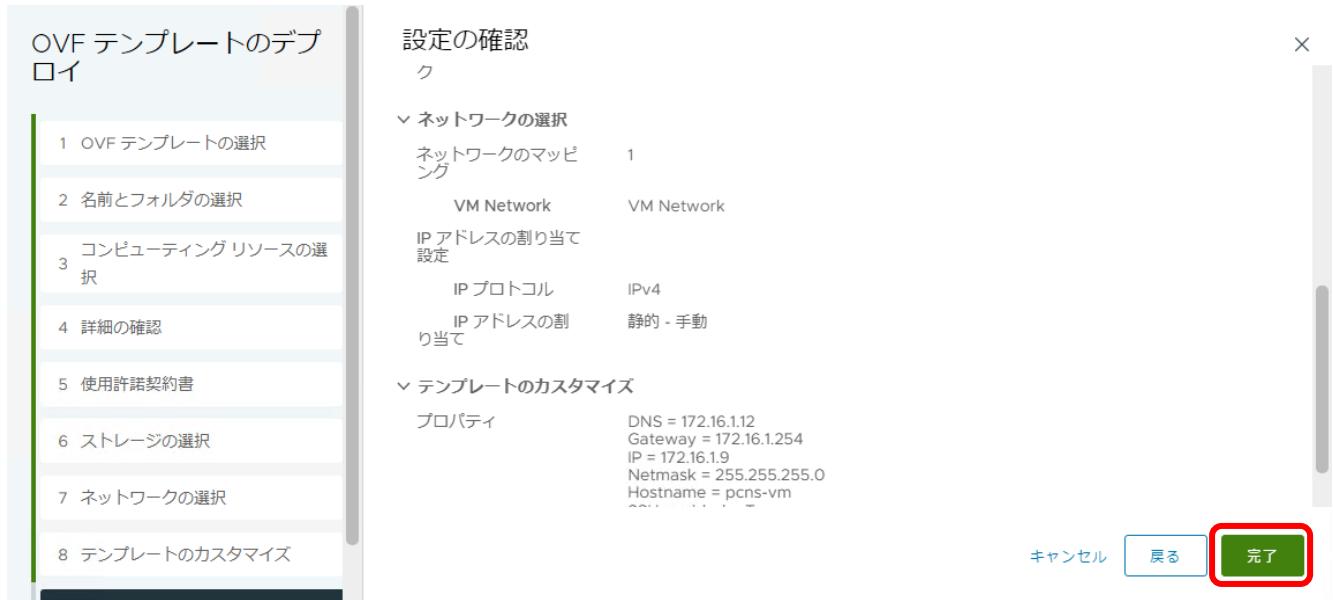


図 8-24

⑭ PowerChute 仮想アプライアンスがデプロイされたことを確認します。

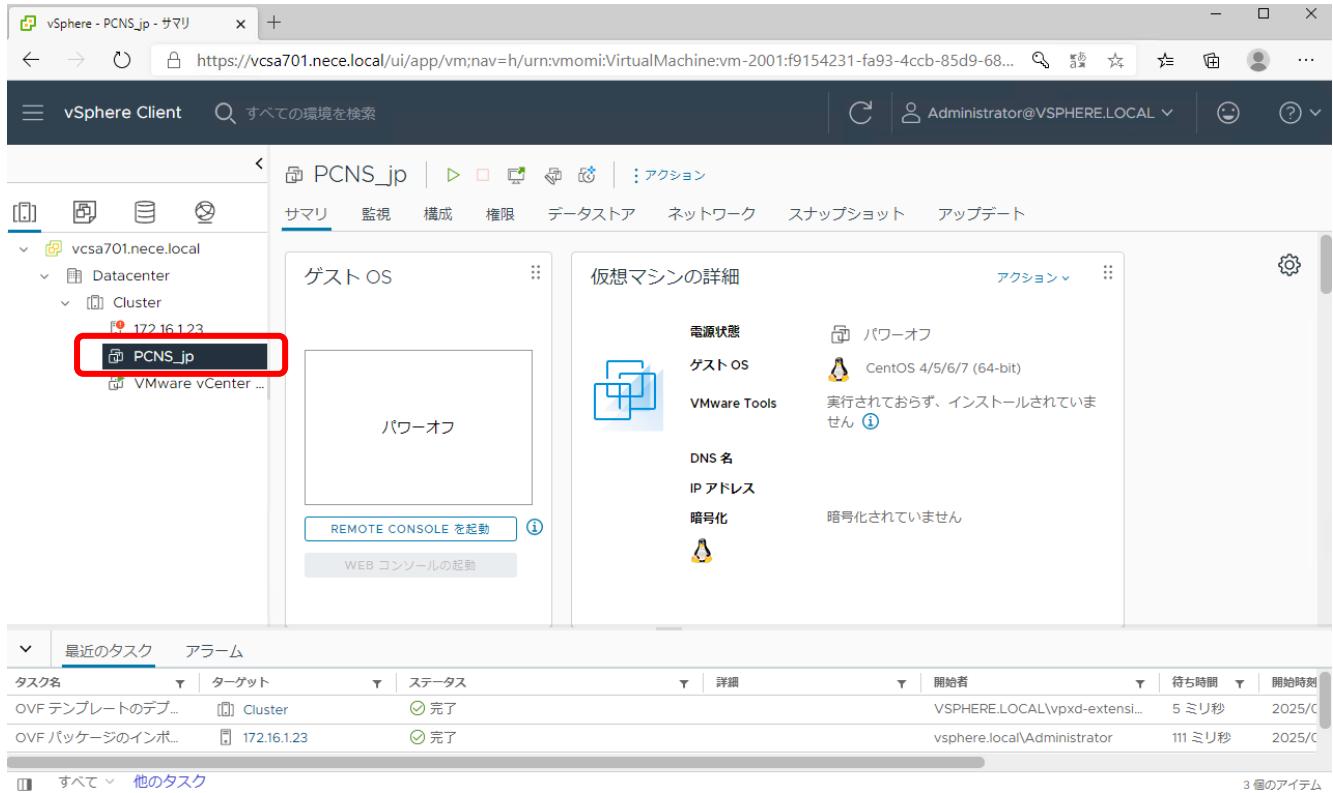


図 8-25

⑯ PCNS_jp を起動します。

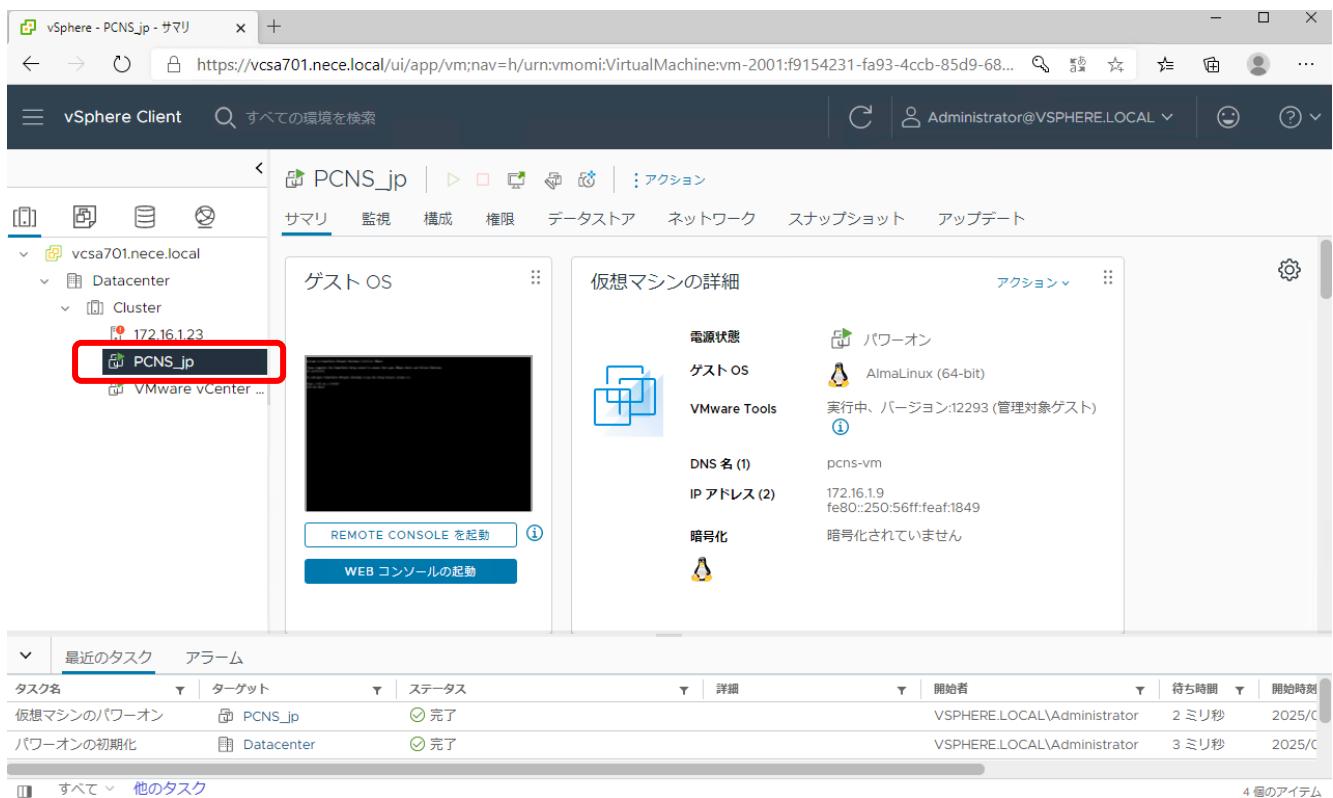


図 8-26

⑯ Web ブラウザから PowerChute 仮想アプライアンスの WebUI にアクセスできることを確認します。

[https://<⑫で入力した IP アドレス>:6547](https://172.16.1.9:6547)



図 8-27

WebUI が表示された場合はデプロイ完了です。

9 PCNS アンインストール

- ※ すべてのアンインストール作業は管理者権限を持つユーザで実施してください。
- ※ PCNS をアンインストール後、フォルダやファイルがインストールフォルダに残る場合があります。
PCNS のインストールフォルダを確認し、フォルダの中身とともに削除してください。

9. 1 PCNS のアンインストール

- ① 「コントロールパネル」より「プログラムのアンインストール」を選択します。

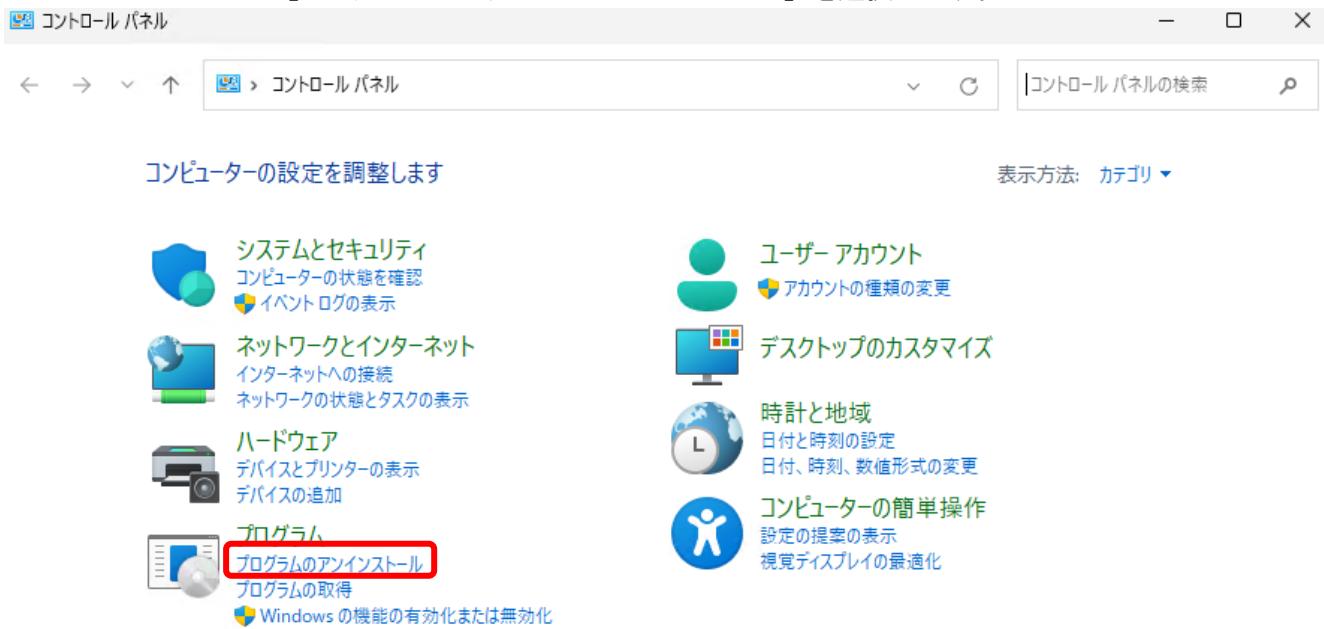


図 9-1

- ② 現在インストールされているプログラム一覧の中から、「PowerChute Network Shutdown」を選択します。



図 9-2

③ 右クリックメニューから「アンインストールと変更」を選択します。

| 名前 | 発行元 | インストール日 | サイズ |
|-----------------------------|-----------------------|------------|-----|
| Microsoft Edge | Microsoft Corporation | 2024/11/14 | |
| PowerChute Network Shutdown | Microsoft Corporation | 2024/12/12 | |
| Snipping Tool | Microsoft Corporation | 2024/11/14 | |
| ペイント | Microsoft Corporation | 2024/11/14 | |
| リモートデスクトップ接続 | Microsoft Corporation | 2024/11/14 | |

図 9-3

④ 「アンインストール」を押します。

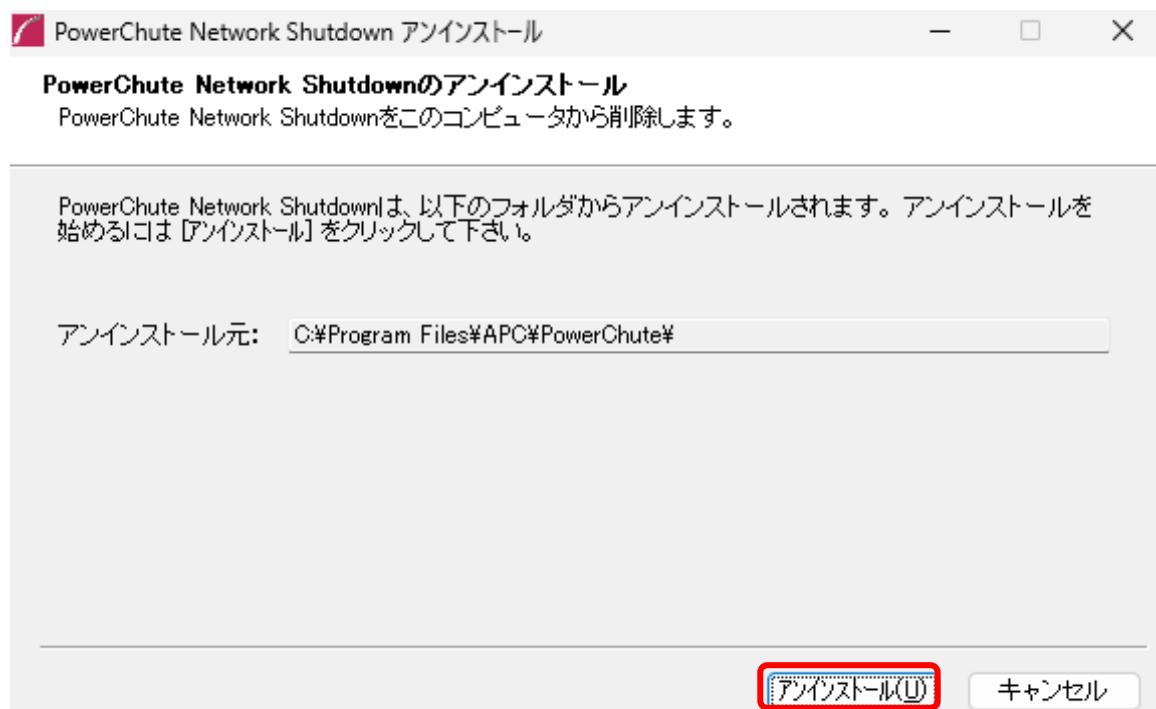


図 9-4

⑤ 「アンインストール」が開始するので完了まで待ちます。

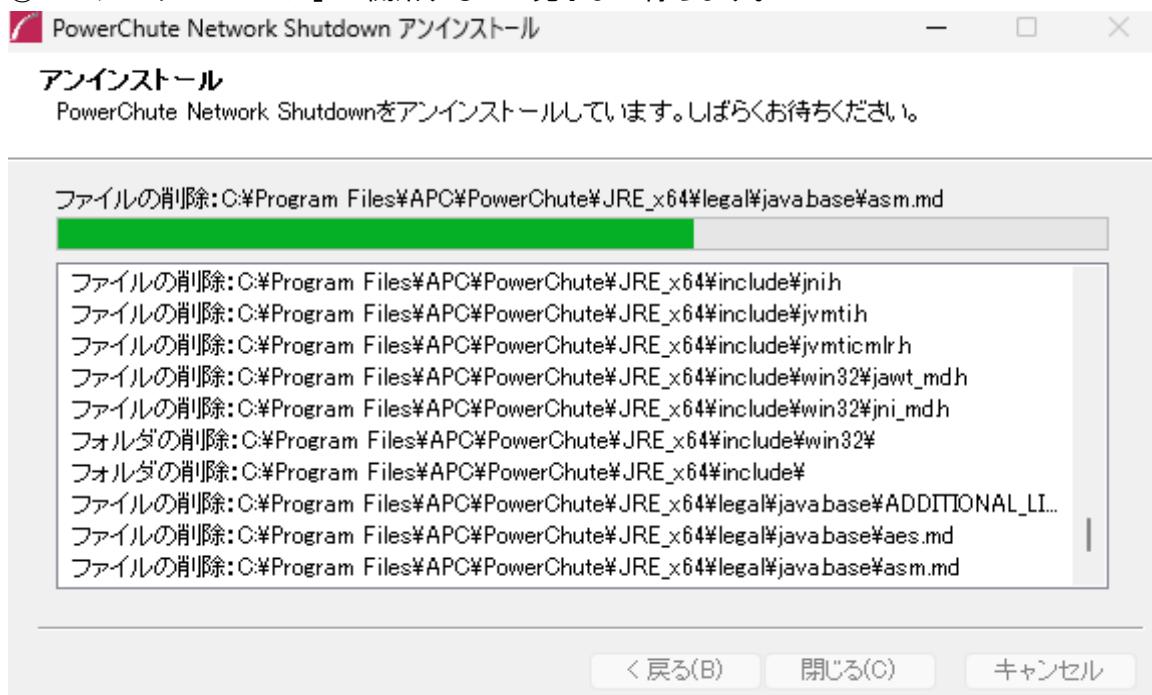


図 9－5

⑯ PCNS のアンインストールが完了すると次の画面が表示されます。「閉じる」を押します。

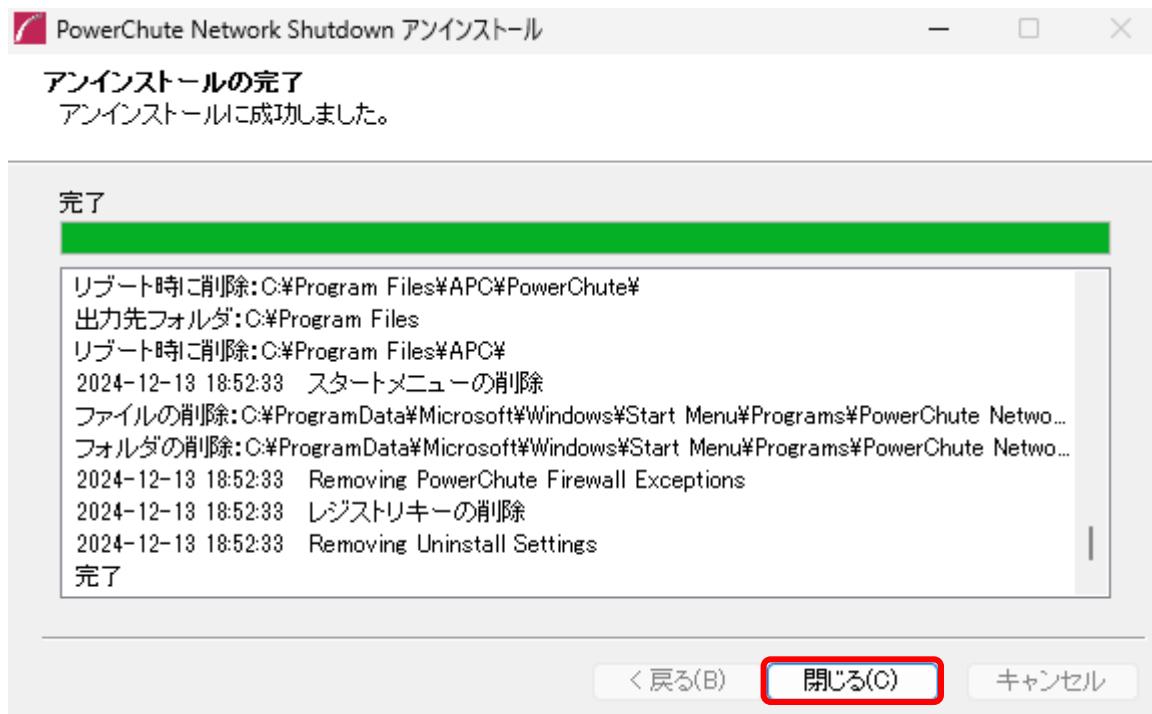


図 9－6

⑯ 「OK」を押します。



図9-7

⑰ PCNS がインストールされたソフトウェア一覧から削除されたことを確認します。

| 整理 ▾ | 名前 | 発行元 | インストール日 | サイズ |
|------|----------------|-----------------------|------------|-----|
| | Microsoft Edge | Microsoft Corporation | 2024/11/14 | |
| | Snipping Tool | Microsoft Corporation | 2024/11/14 | |
| | ペイント | Microsoft Corporation | 2024/11/14 | |
| | リモートデスクトップ接続 | Microsoft Corporation | 2024/11/14 | |

図9-8

⑲ PCNS で管理していた UPS の WebUI にログインします。

Language: 日本語

User Name:

Password:

Log On Reset

EcoStruxure IT
Innovation At Every Level

Schneider Electric

Monitor your devices and get alarms wherever you go
Activate your EcoStruxure IT Expert free 30-day trial

図9-9

21 [設定]→[PowerChute クライアント] をクリックします。

The screenshot shows the Schneider Electric Smart-UPS Application interface. At the top, there are three logos: Schneider Electric, UPS Network Management Card 3, and EcoStruxure IT. A green navigation bar at the bottom has tabs for Home, Status, Operation, Setting (which is selected), Test, Log, and Version Information. The main content area is titled 'ホーム' (Home) and shows 'Model: Smart-UPS 1200'. It lists an alarm status: 'アラームなし' (No alarms) with a note that 'UPSがグリーンモードでオンライン' (UPS is online in green mode). Below this is a table of 'Recent Device Events' with columns for Date, Time, Type, and Description. On the right, a dropdown menu is open under 'Setting' with the option 'PowerChute クライアント' highlighted with a red box. The menu also includes 'セキュリティ', 'ネットワーク', '通知', '全般', 'ログ', and 'CEIP'.

図9-10

22 PCNS をインストールしていた IP アドレスをクリックします。

The screenshot shows the 'PowerChute Network Shutdown クライアント設定' (PowerChute Network Shutdown Client Configuration) screen. At the top, there are three logos: Schneider Electric, UPS Network Management Card 3, and EcoStruxure IT. A green navigation bar at the bottom has tabs for Home, Status, Operation, Setting, Test, Log, and Version Information. The main content area is titled 'PowerChute Network Shutdown クライアント設定'. It shows a list of clients with the IP address '172.16.1.61: グループ 1' highlighted with a red box. Below this is a button labeled 'クライアントの追加' (Add Client).

図9-11

23 [クライアントの削除]をクリックします。

The screenshot shows the 'PowerChute Network Shutdown クライアント' (PowerChute Network Shutdown Client) configuration screen. At the top, there are three logos: Schneider Electric, UPS Network Management Card 3, and EcoStruxure IT. A green navigation bar at the bottom has tabs for Home, Status, Operation, Setting, Test, Log, and Version Information. The main content area is titled 'PowerChute Network Shutdown クライアント'. It shows a list of clients with the IP address '172.16.1.61' in the 'Client IP Address' field. Below this is a radio button group for 'コンセントグループ 1' or 'コンセントグループ 2'. At the bottom are three buttons: '適用' (Apply), 'キャンセル' (Cancel), and 'クライアントの削除' (Delete Client), with the 'Delete Client' button highlighted with a red box.

図9-12

9.2 PCNS の PowerChute 仮想アプライアンスのアンインストール

- ① PowerChute 仮想アプライアンスを選択し、右クリックメニューからシャットダウンします。



図 9-13

- ② PowerChute 仮想アプライアンスを選択し、右クリックメニューから vCSA から削除します。

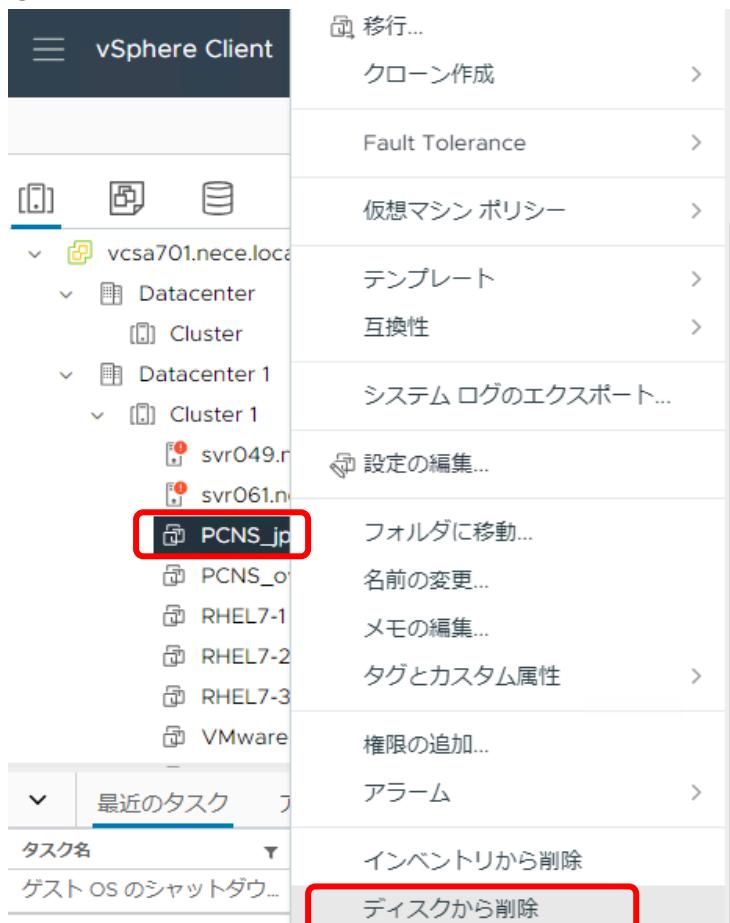


図 9-14

③ PCNS で管理していた UPS の WebUI にログインします。

Login

Language
日本語

User Name
□

Password
□

Log On Reset



Monitor your devices and get alarms wherever you go

[Activate your EcoStruxure IT Expert free 30-day trial](#)



図 9-15

④ [設定]→[PowerChute クライアント] をクリックします。

Schneider Electric UPS ネットワーク管理カード 3 Smart-UPS Application EcoStruxure IT Innovation At Every Level モバイルでデバイスを可視化

ホーム ステータス 操作 設定 テスト ログ バージョン情報

ホーム

モデル Smart-UPS 1200
アラームなし
UPS

最近のデバイスイベント

| 日付 | 時間 | イベント |
|------------|----------|------|
| 05/19/2025 | 10:44:17 | UPS |
| 05/19/2025 | 10:44:07 | UPS |
| 05/19/2025 | 10:43:52 | UPS |
| 05/19/2025 | 10:43:52 | UPS |
| 05/19/2025 | 10:42:52 | UPS |

設定

- コンセントグループ
- 電力設定
- シャットダウン
- UPS
- セルフテストのスケジュール
- スケジュール
- ファームウェア更新
- PowerChute クライアント
- セキュリティ
- ネットワーク
- 通知
- 全般
- ログ
- CEIP

図 9-16

- ⑤ PCNS をインストールしていた IP アドレスをクリックします。

Schneider Electric

UPS ネットワーク管理カード 3
Smart-UPS Application

EcoStruxure IT
Innovation At Every Level
モバイルでデバイスを可視化

ホーム ステータス 操作 設定 テスト ログ バージョン情報

PowerChute Network Shutdown クライアント設定

172.16.1.61: グループ 1

クライアントの追加

図 9-17

- ⑥ [クライアントの削除]をクリックします。

Schneider Electric

UPS ネットワーク管理カード 3
Smart-UPS Application

EcoStruxure IT
Innovation At Every Level
モバイルでデバイスを可視化

ホーム ステータス 操作 設定 テスト ログ バージョン情報

PowerChute Network Shutdown クライアント

| クライアント IP アドレス | 操作 |
|----------------|---------------------------|
| 172.16.1.61 | 適用 キャンセル クライアントの削除 |

◎ コンセントグループ 1 ○ コンセントグループ 2

図 9-18

10 PCNS 設定方法

10.1 WebUI へのログイン

- ① Web ブラウザで `https://<IP アドレス>/login` にアクセスします。
<IP アドレス>は、アクセスしたい PCNS の IP アドレスかサーバ名を指定してください。



The screenshot shows the login page of the PowerChute Network Shutdown web interface. At the top, it says "PowerChute Network Shutdown". Below that, there are two input fields: one for "ユーザ名" (User Name) and one for "パスワード" (Password). At the bottom, there are two buttons: "ログオン" (Log On) and "リセット" (Reset).

図 10-1

- ② PCNS インストール時に設定したユーザ名、パスワードを入力し「ログオン」を押します。

10.2 初期セットアップ

「4.2.1 高度な UPS 構成」の構成例の設定方法について記載します。

10.2.1 サーバ4(ESXi サーバ)に PCNS アプライアンスと vCSA がインストールされている構成

「4.2.1 高度-UPS 構成」の「(1)サーバ4(ESXi サーバ)に PCNS アプライアンスと vCSA がインストールされている構成」のセットアップ方法を説明します。

PCNS インストール後、初めて WebUI にログインすると「初期セットアップ」が表示されます。表示される画面に従い設定してください。なお、ここで設定した値は後から変更できます。

また、WebUI-「構成」 - 「PowerChute セットアップ」メニューでも初期セットアップを行えます。

(1) 初回ログイン時はセットアップ画面が表示されます。「次へ」を選択します。

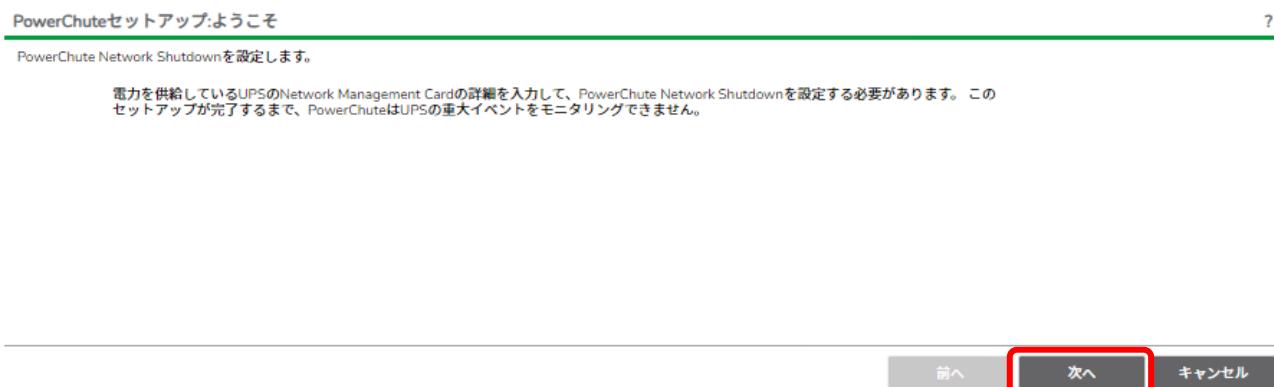


図 10-2

(2) PowerChute カスタマーエクスペリエンス向上プログラム (CEIP) に参加する場合はチェックをして、「次へ」を選択してください。なお、参加有無による PCNS の操作および動作への影響はありません。



図 10-3

(3) 使用するネットワークを選択してください。この手順書では IPv4 を選択しています。

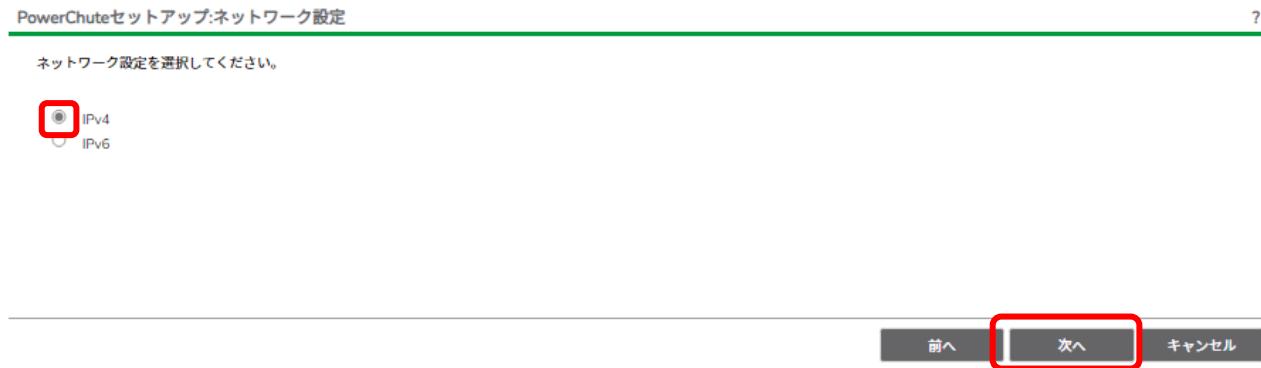


図 10－4

(4) 以下の画面が表示された場合は使用する IP アドレスを選択し、「次へ」を押します。

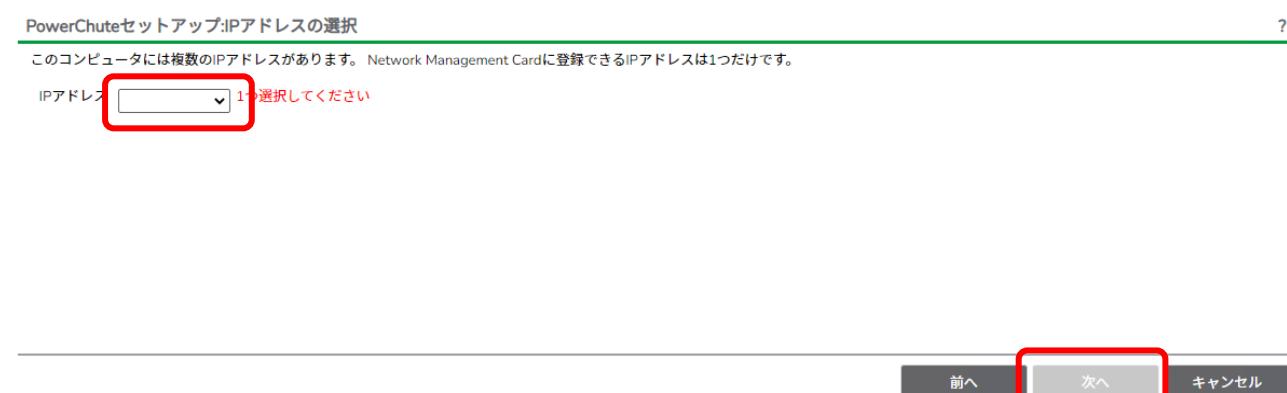


図 10－5

(5) 「vCenter Server によって管理されるホスト」をチェックし、「次へ」を押します。

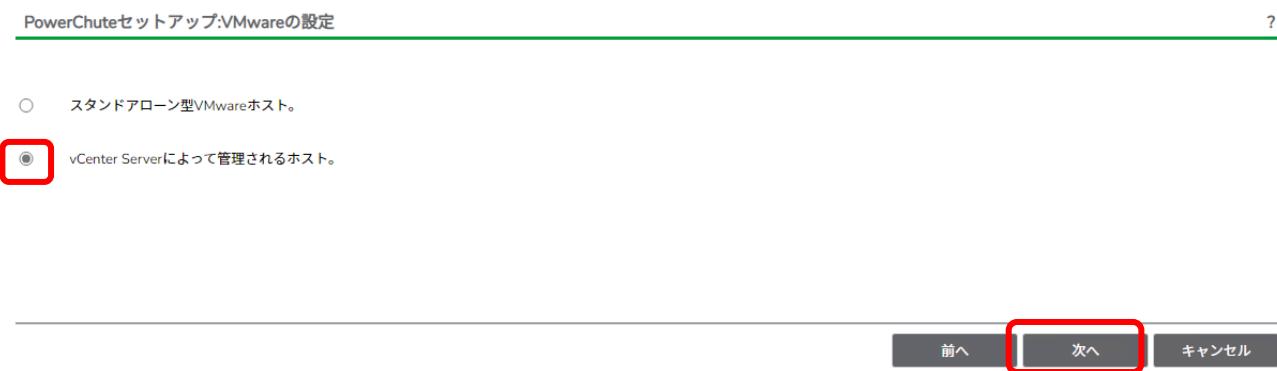
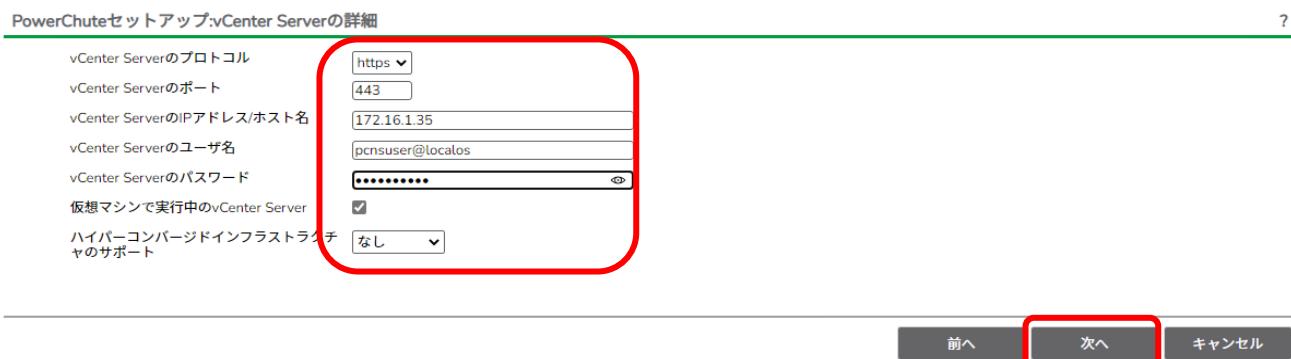


図 10－6

- (6) HA クラスタを管理する vCenter Server の情報を入力し、「次へ」を押します。
vCenter Server のユーザ名は「7 vSphere 事前準備」で作成した「<ユーザ名>@localos」を入力してください。



PowerChuteセットアップ:vCenter Serverの詳細

vCenter Serverのプロトコル: https
vCenter Serverのポート: 443
vCenter ServerのIPアドレス/ホスト名: 172.16.1.35
vCenter Serverのユーザ名: pcnuser@localos
vCenter Serverのパスワード: [REDACTED]
仮想マシンで実行中のvCenter Server:
ハイパー・コンバージド・インフラストラクチャのサポート: なし

前へ 次へ キャンセル

図 10-7

- (7) 「信頼できない証明書」と表示された場合は「証明書を受理する」を押します。

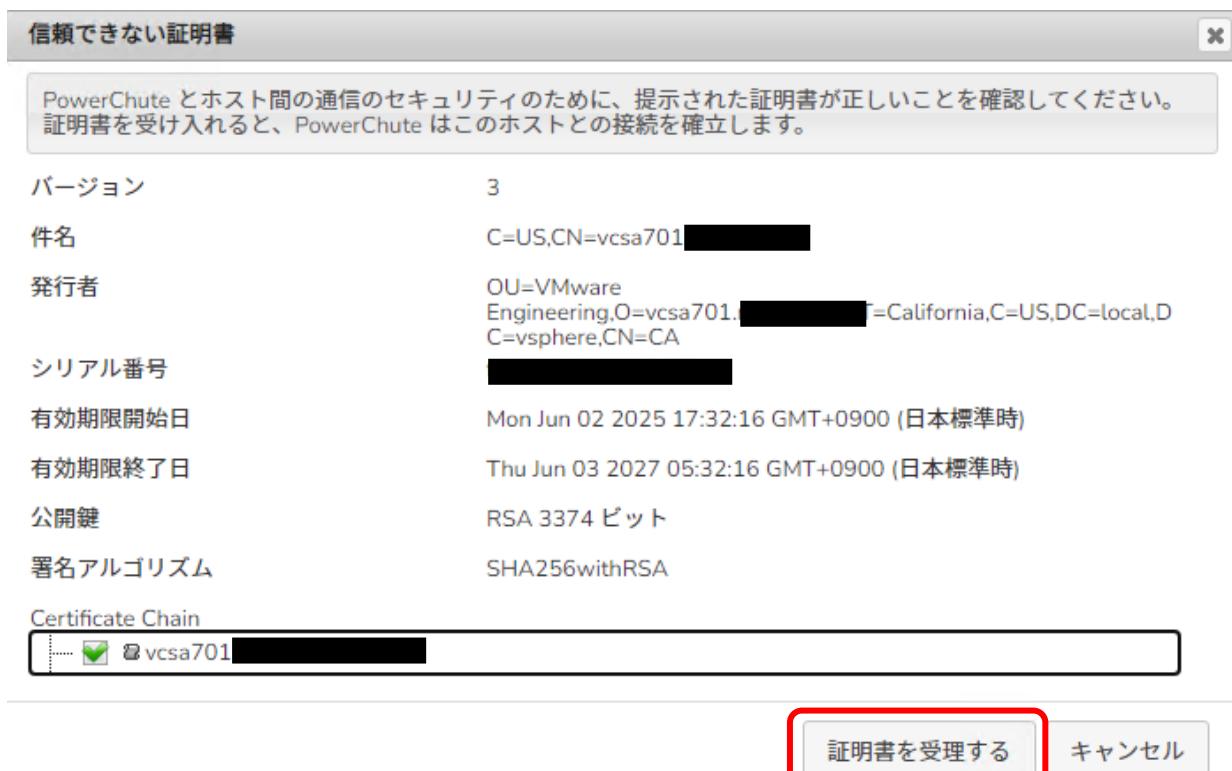
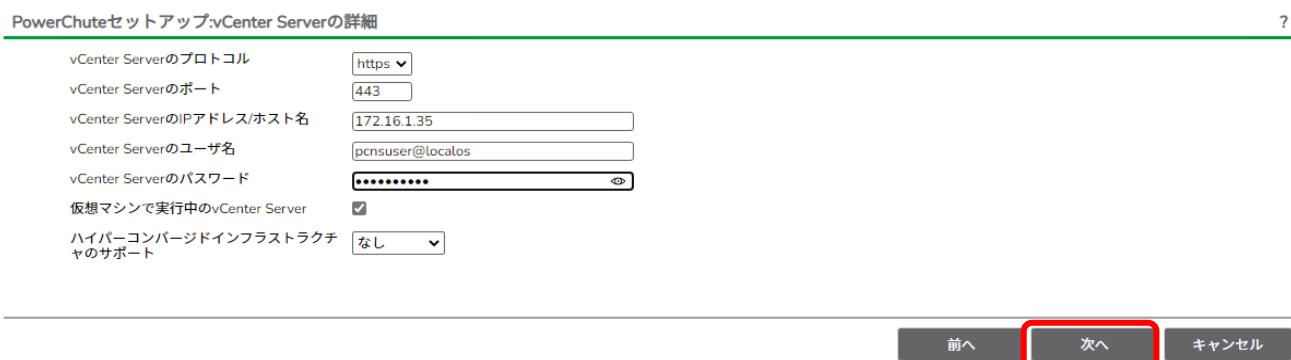


図 10-8

- (8) 「次へ」を押します。



PowerChuteセットアップ:vCenter Serverの詳細

vCenter Serverのプロトコル: https
vCenter Serverのポート: 443
vCenter ServerのIPアドレス/ホスト名: 172.16.1.35
vCenter Serverのユーザ名: pcnuser@localos
vCenter Serverのパスワード: [REDACTED]
仮想マシンで実行中のvCenter Server:
ハイパー・コンバージド・インフラストラクチャのサポート: なし

前へ 次へ キャンセル

図 10-9

(9) 以下の画面が表示されるので接続出来るまではしばらく待ちます。



図 10-10

(10) サーバと UPS の接続構成で「高度な UPS 構成」を選択し「次へ」を押してください。

PowerChuteセットアップ:UPSの構成

ご使用のUPS構成を選択してください。仮想クラスタはすべてのUPS構成でサポートされます。

シングル ?

多重 ?

パラレル ?

高度なUPS構成 ?

[前へ](#) 次へ [キャンセル](#)

図 10-11

(11) PCNSインストール時に設定したユーザ名とパスワードを入力してください。認証フレーズは「6 SNMP カードの設定方法の③」で「Authentication Phrase」に設定した文字列を入力してください。入力後に「次へ」ボタンが有効になりますので「次へ」を押します。

PowerChuteセットアップ:セキュリティ

この詳細は、PowerChuteへのログオンとNetwork Management Cardの認証に使用されます。

ユーザ名:

パスワード: 必要

認証フレーズ: 必要

[前へ](#) 次へ [キャンセル](#)

図 10-12

(12) UPS に接続するプロトコルを選択し、「UPS の追加」を押します。

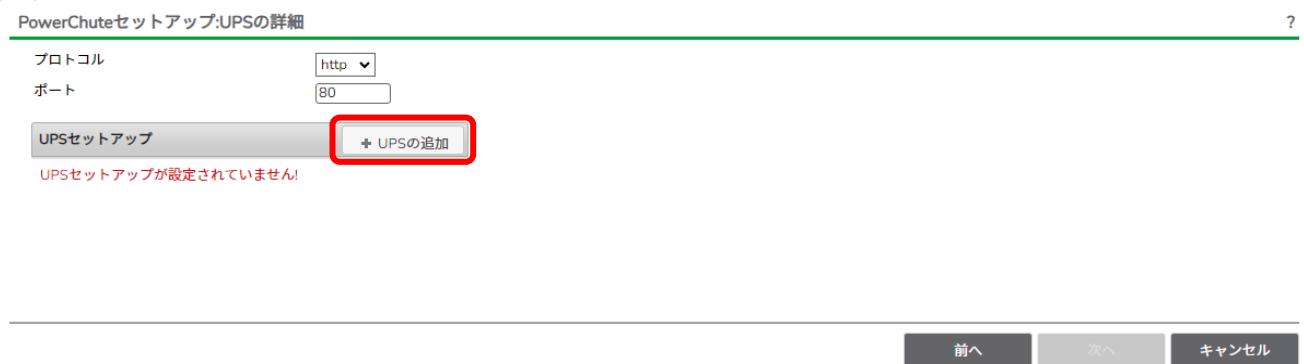


図 10-13

(13) 「UPS グループ」を選択します。「UPS セットアップ名」を入力し、「IP アドレスの追加」を押します。



図 10-14

(14) UPS の IP アドレスを入力し、再度「IP アドレスの追加」を押します。



図 10-15

(15) 同様の手順で残りの UPS の IP アドレスを入力し、「OK」を押します。



図 10-16

(16) 再度「UPS の追加」を押します。

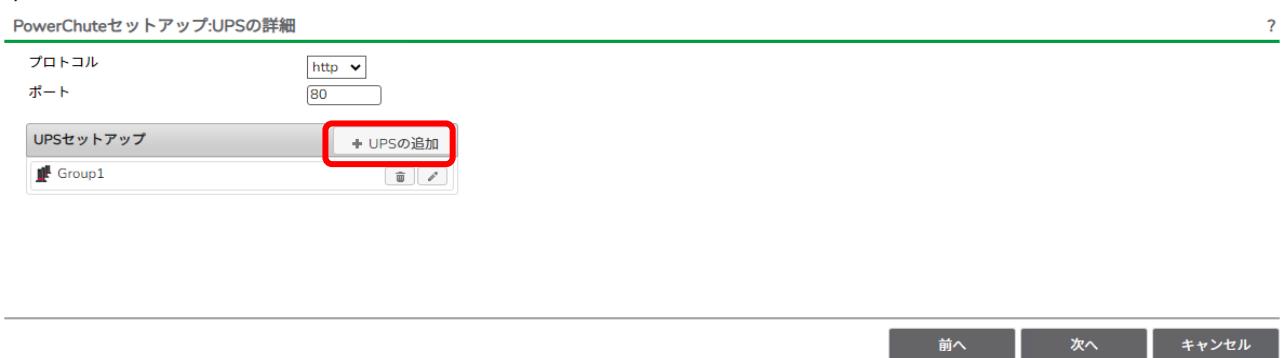


図 10-17

(17) 「UPS グループ」を選択します。「UPS セットアップ名」を入力し、「IP アドレスの追加」を押します。



図 10-18

(18) ストレージが接続されている UPS を追加します。



図 10-19

(19) IP アドレスが表示されたことを確認し「OK」を押します。



図 10-20

(20) プロトコルに「http」を選択し、「次へ」を押します。

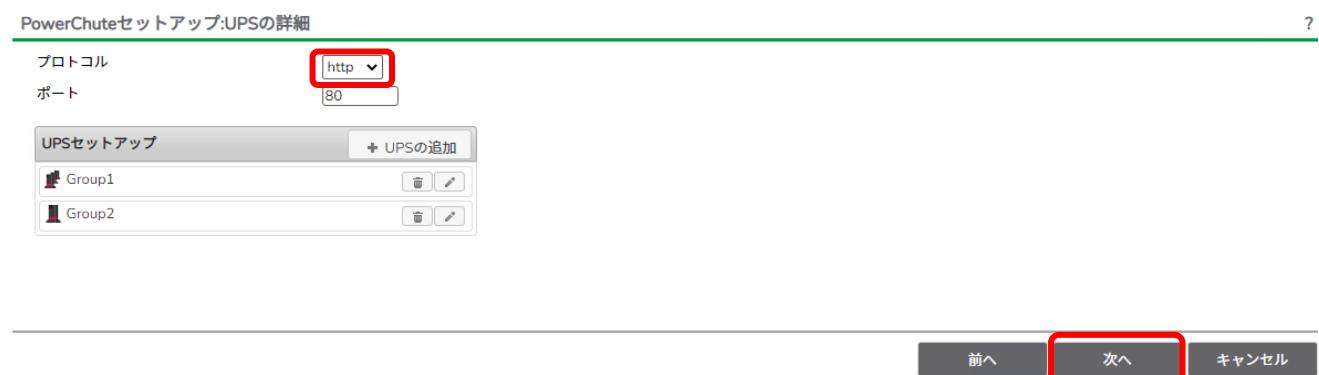


図 10-21

(21) 入力内容が正しいことを確認し、「適用」を押します。

PowerChuteセットアップ:設定の確認

以下のNetwork Management Card詳細が正しいか確認してください。

| | |
|-------------------------------|--|
| ユーザ名: | apc |
| パスワード: | ***** |
| 認証フレーズ: | ***** |
| PowerChute IP: | 172.16.1.9 |
| UPSの構成: | 高度なUPS構成 |
| Network Management Card IP: | Group1 172.16.1.146 172.16.1.143 172.16.1.165 Group2 172.16.1.155 |
| Network Management Cardプロトコル: | http |
| Network Management Cardポート: | 80 |

前へ 適用 キャンセル



図 10-22

(22) UPSと通信を開始しますので通信が確立されることを確認し、「次へ」を押します。

PowerChuteセットアップ:Network Management Card登録

PowerChuteがNetwork Management Cardを登録するまでお待ちください。この処理には数分かかることがあります。

Network Management Cardの登録に成功しました。

Group1

- ✓ 172.16.1.146 通信が確立されました。
- ✓ 172.16.1.143 通信が確立されました。
- ✓ 172.16.1.165 通信が確立されました。

Group2

- ✓ 172.16.1.155 通信が確立されました。

ログの表示

問題の修正 次へ キャンセル

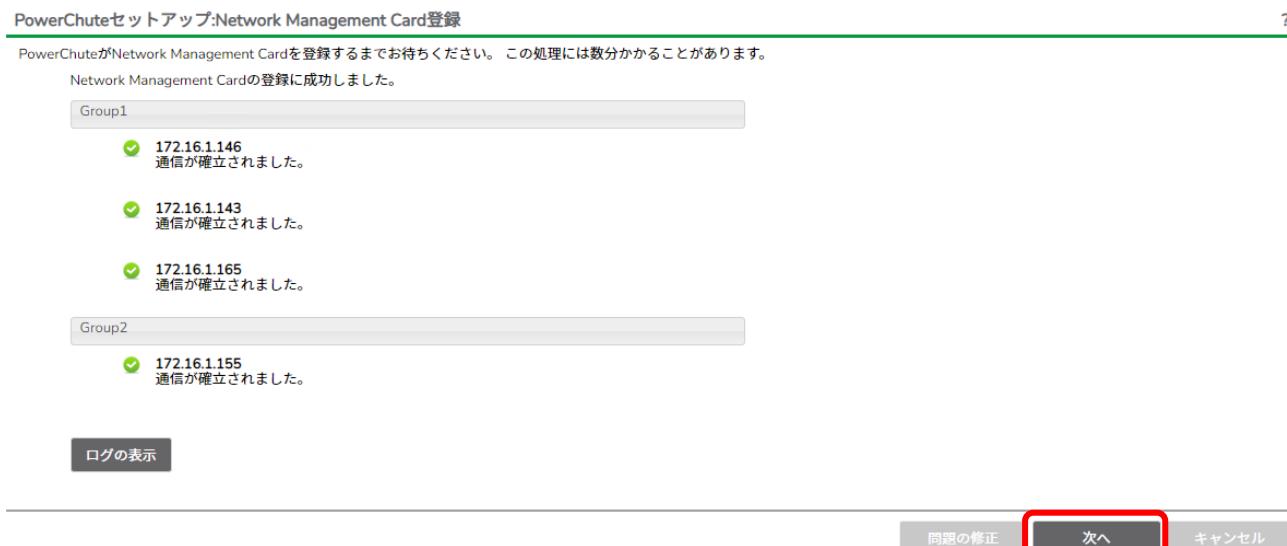


図 10-23

(23) ESXi サーバをドラッグして接続されている UPS グループに移動します。

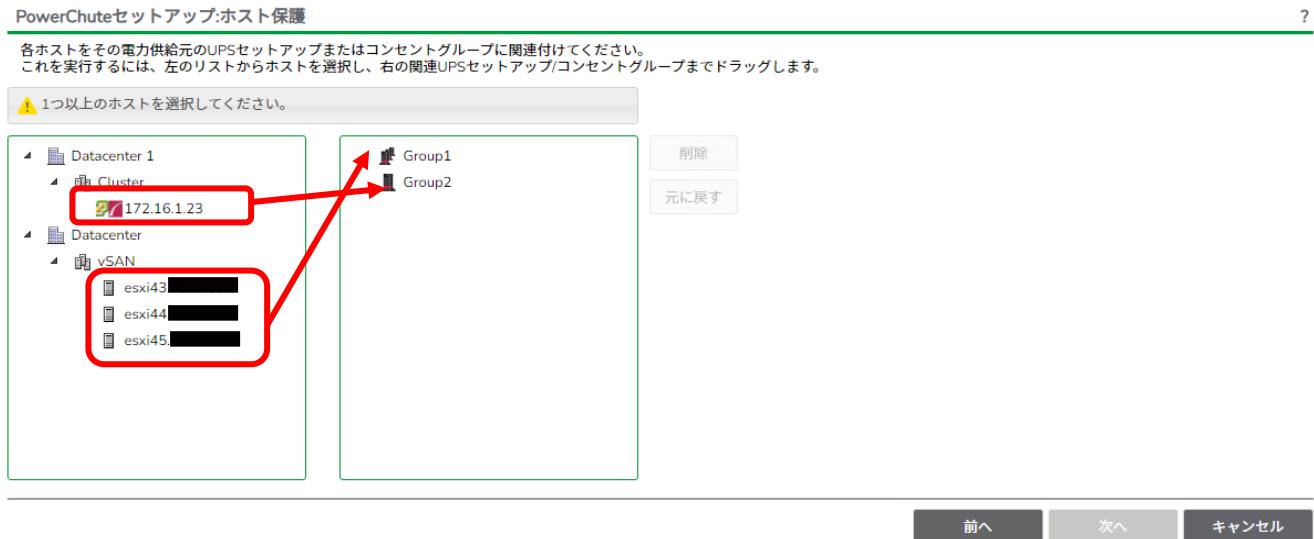


図 10-24

(24) 「次へ」を押します。

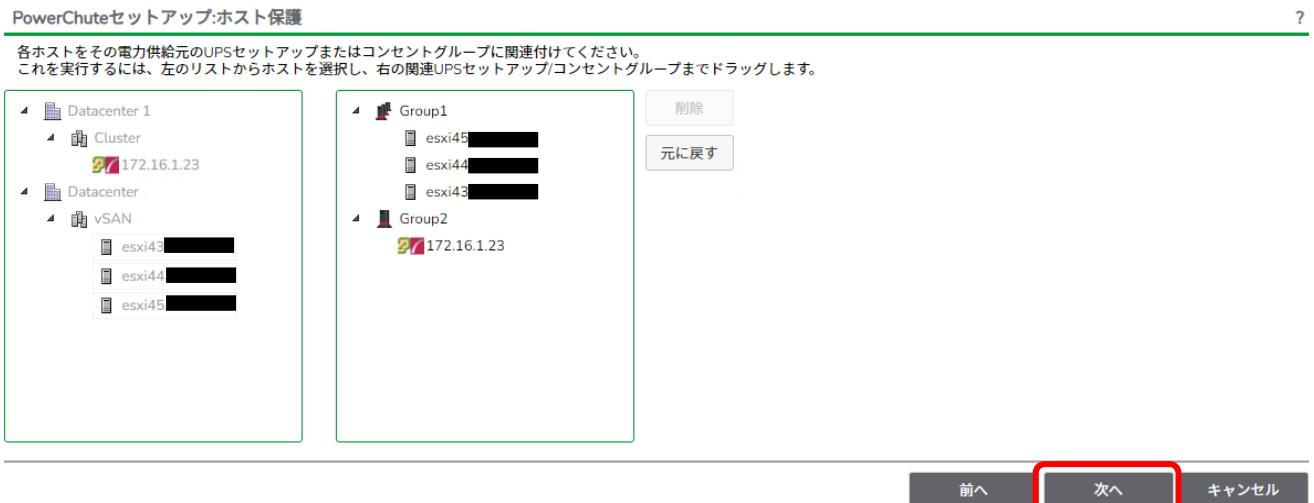


図 10-25

(25) 証明書の管理画面が表示された場合は「証明書を表示して受け入れる」を押します。



図 10-26

(26) 「信頼できない証明書」と表示された場合は「証明書を受理する」を押します。

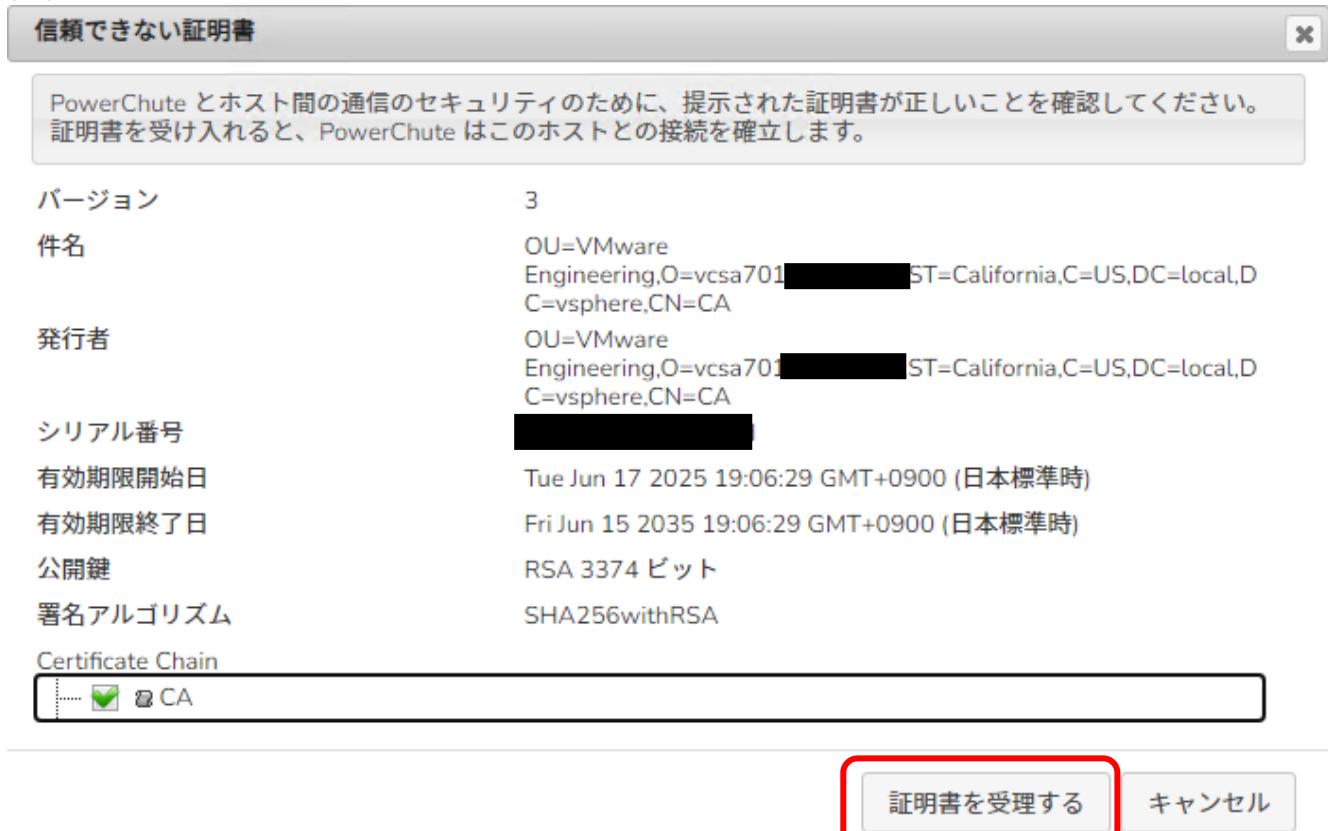


図 10-27

(27) 「すべての証明書は検証済みです」と表示されたことを確認し、「次へ」を押します。

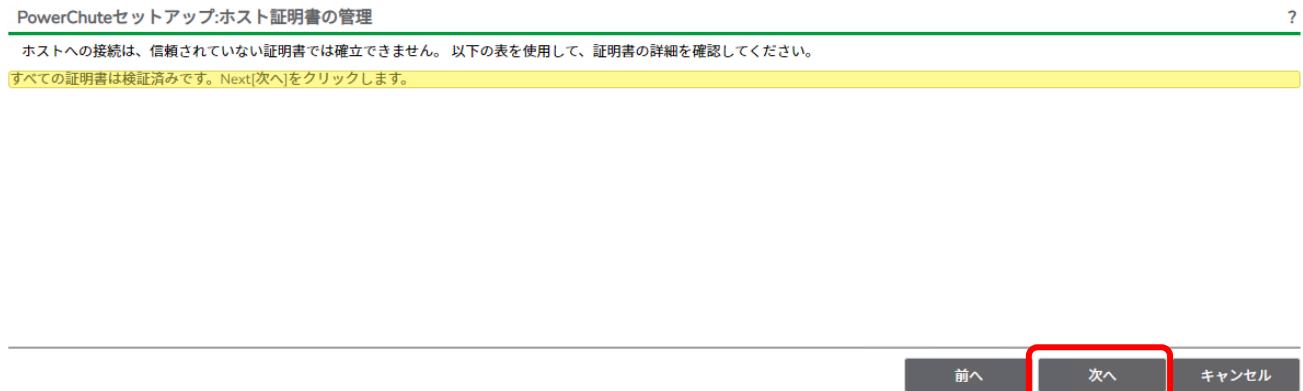


図 10-28

(28) サーバが接続されているコンセントグループを選択します。



図 10-29

(29) 「適用」を押します。

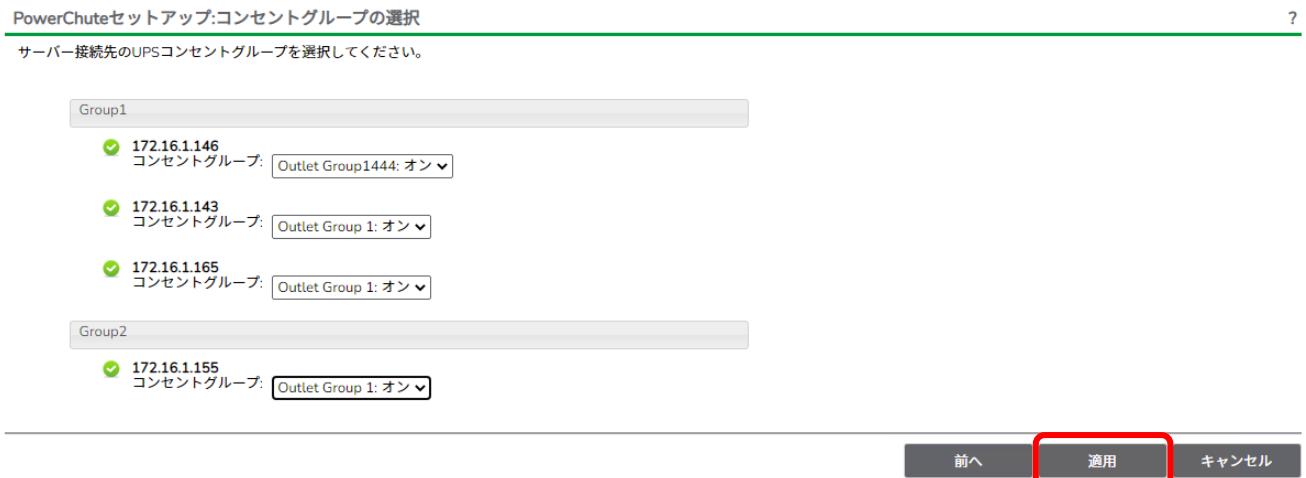


図 10-30

(30) 「次へ」を押します。

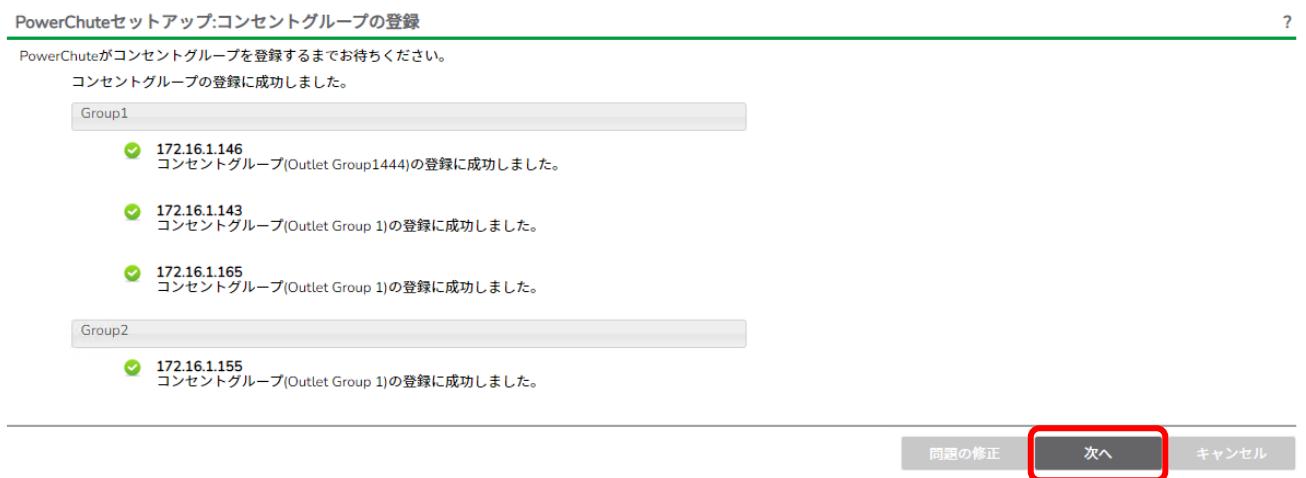


図 10-31

(31) 仮想マシン移行の設定で「VM 移行の有効化」に”チェックをしない”でください。「仮想マシンと仮想装置、シャットダウンと起動」を押します。

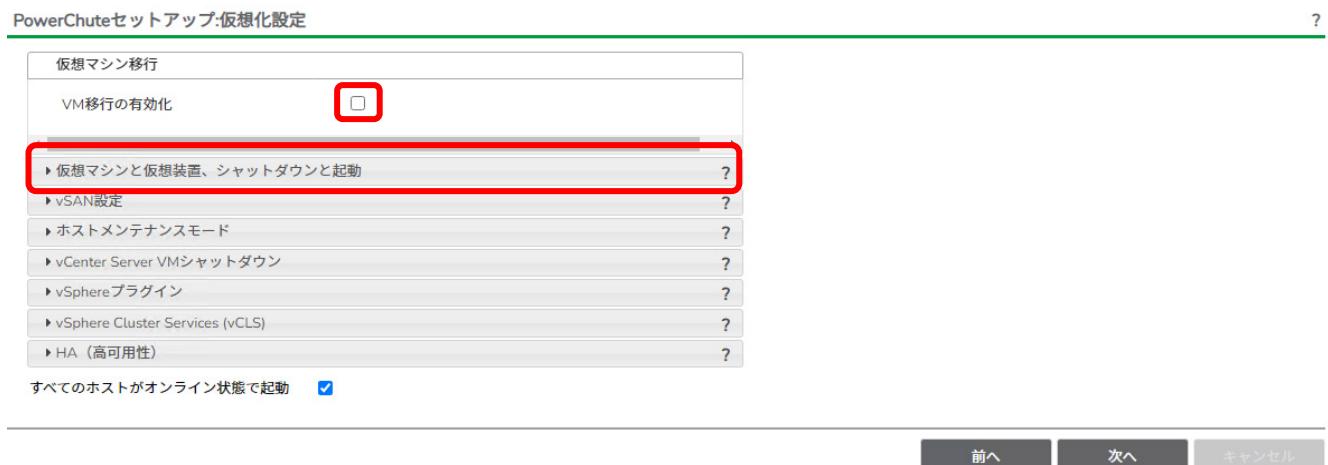


図 10-32

(32) 以下の項目にチェックをいれ、「vSAN 設定」を押します。

- 仮想マシン/vApp シャットダウン
- vApp の強制シャットダウン
- 仮想マシン/vApp 起動

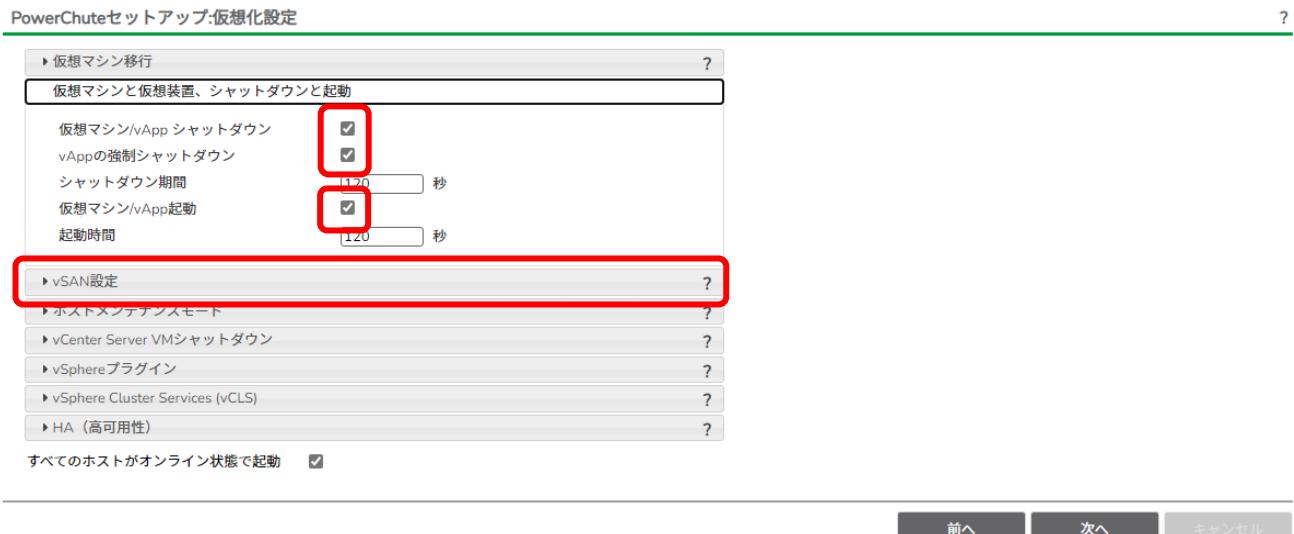


図 10-33

- (33) PCNS v5.0 では FTT はサポートされていないので「FTT サポートの有効化」の項目には”チェックしない”で、「ホストメンテナンスモード」を押します。

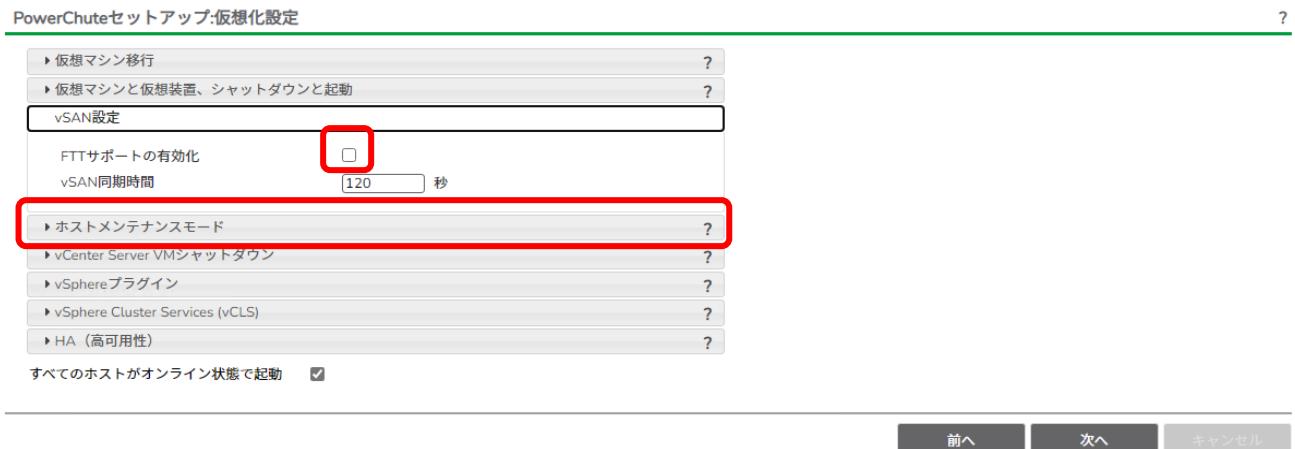


図 10-34

- (34) 「ホストメンテナンスモード」の項目にチェックをいれ、「HA(高可用性)」を押します。

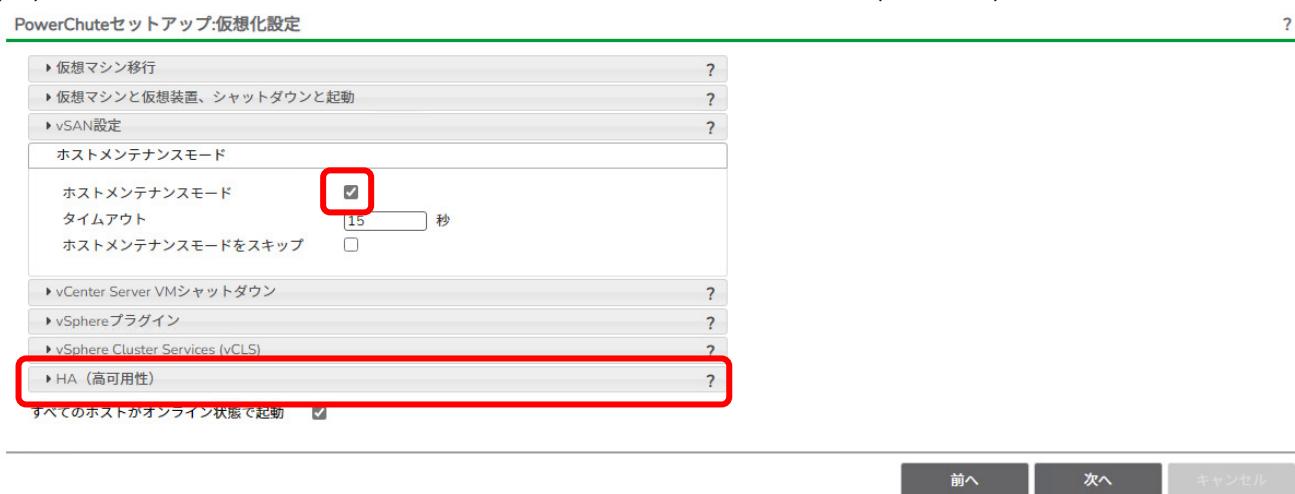


図 10-35

- (35) 「シャットダウン時に HA(高可用性)を無効にする」の項目にチェックをいれます。



図 10-36

(36) 運用に応じて「すべてのホストがオンライン状態で起動」の項目を選択し、「次へ」を押します。

PowerChuteセットアップ:仮想化設定

HA (高可用性)

シャットダウン時にHA (高可用性) を無効にする

HAの無効化時間 秒

HAの有効化時間 秒

すべてのホストがオンライン状態で起動

前へ 次へ キャンセル

図 10-37

(37) 設定内容が正しいこと確認し、「次へ」を押します。

PowerChuteセットアップ:仮想化設定の確認

以下の仮想化設定が正しいか確認してください。

| | |
|------------------------------|-----|
| 仮想マシン移行 | いいえ |
| 仮想マシン/vApp シャットダウン | はい |
| 所要時間(秒) | 120 |
| 仮想マシン/vApp起動 | はい |
| 起動時間 (秒) | 120 |
| vAppの強制シャットダウン | はい |
| vCenter Server VMシャットダウン所要時間 | 240 |
| PowerChute vSphereプラグイン | いいえ |
| すべてのホストがオンライン状態で起動 | はい |
| FTTサポートの有効化 | いいえ |
| すべてのクラスターVMをシャットダウン | はい |
| vSAN同期時間 | 120 |
| ホストメンテナスマード | はい |
| タイムアウト (秒) | 15 |
| vCLSの無効化時間 | 180 |
| vCLSの有効化時間 | 180 |
| シャットダウン時にHA (高可用性) を無効にする | はい |
| HAの無効化時間 | 20 |
| HAの有効化時間 | 20 |

前へ 次へ キャンセル

図 10-38

- (38) 各 UPS に 1 台ずつサーバが接続されている構成のため「電力負荷に必要な UPS の数」を 3 に設定し、UPS シャットダウン設定で「UPS の電源をオフにする」にチェックを入れ、「Group2」を押します。

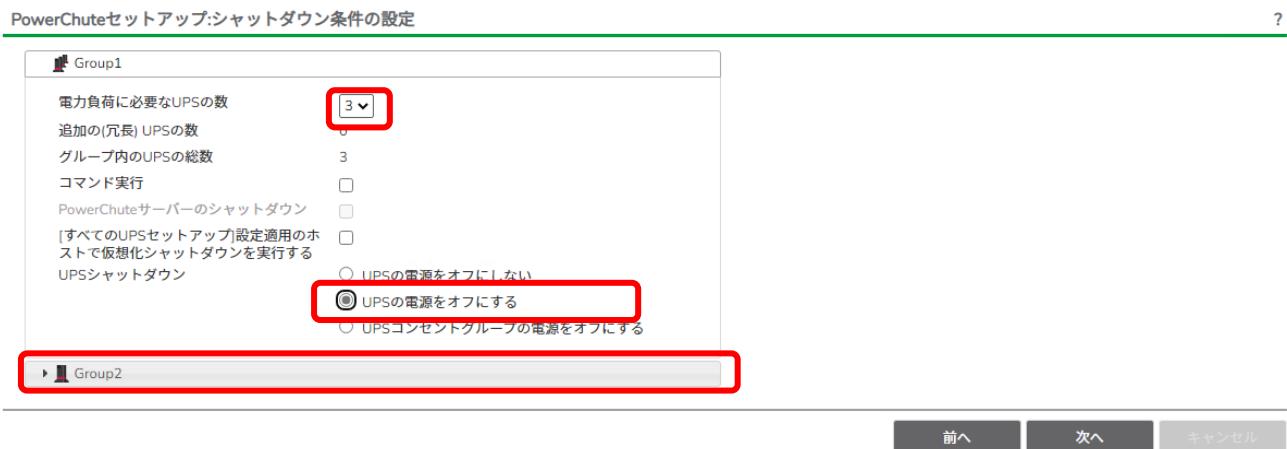


図 10-39

- (39) UPS シャットダウン設定で「すべての UPS セットアップ設定適用のホストで仮想化シャットダウンを実行する」を選択後に、「PowerChute サーバーのシャットダウン」と「UPS の電源をオフにする」にチェックを入れます。



図 10-40

- (40) 「完了」を押します。

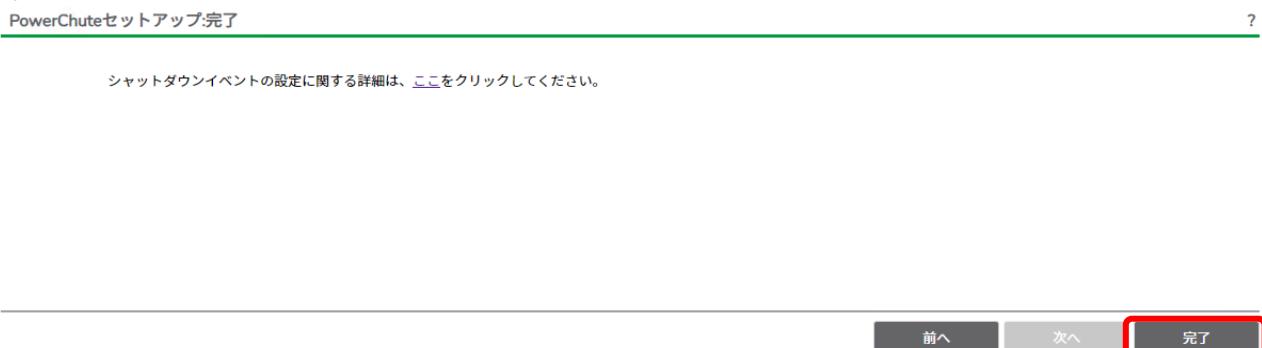


図 10-41

10.2.2 サーバ3(Windowsサーバ)にPCNSがインストールされている構成

「4.2.1 高度-UPS構成」の「(2)サーバ4(Windowsサーバ)にPCNSがインストールされている構成」のセットアップ方法を説明します。

PCNSインストール後、初めてWebUIにログインすると「初期セットアップ」が表示されます。表示される画面に従い設定してください。なお、ここで設定した値は後から変更できます。

また、WebUI-「構成」-「PowerChuteセットアップ」メニューでも初期セットアップを行えます。

(1) 初回ログイン時はセットアップ画面が表示されます。「次へ」を選択します。

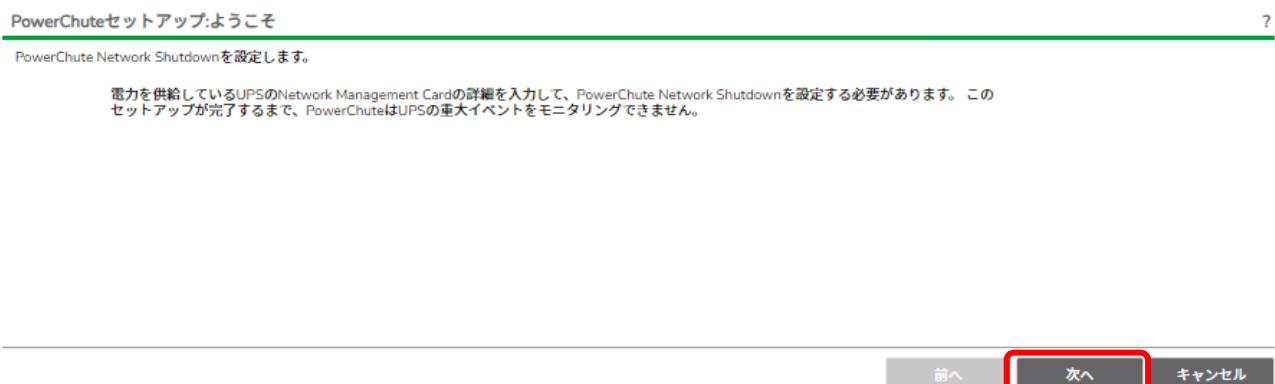


図10-4-2

(2) PowerChute カスタマーエクスペリエンス向上プログラム(CEIP)に参加する場合はチェックをして、「次へ」を選択してください。なお、参加有無によるPCNSの操作および動作への影響はありません。

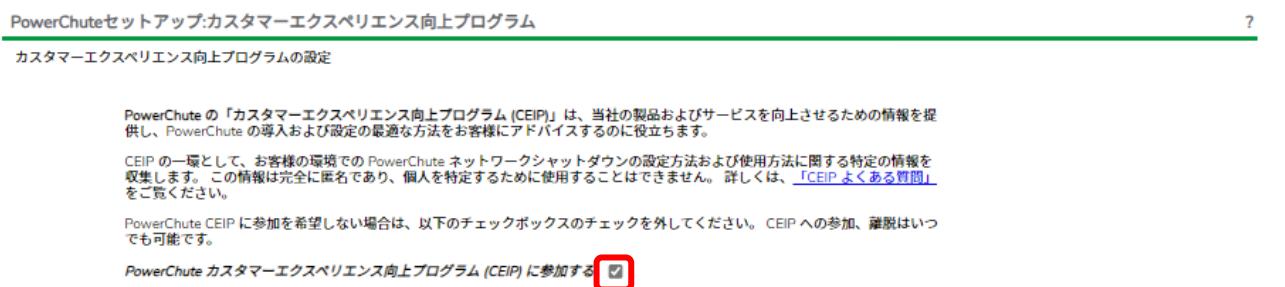


図10-4-3

(3) 使用するネットワークを選択してください。この手順書ではIPv4を選択しています。

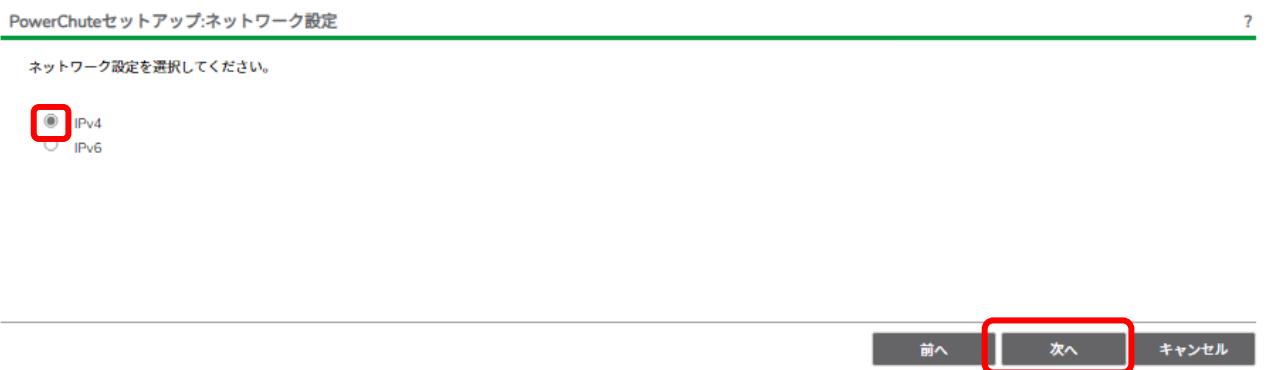


図10-4-4

(4) 以下の画面が表示された場合は使用するIPアドレスを選択し、「次へ」を押します。

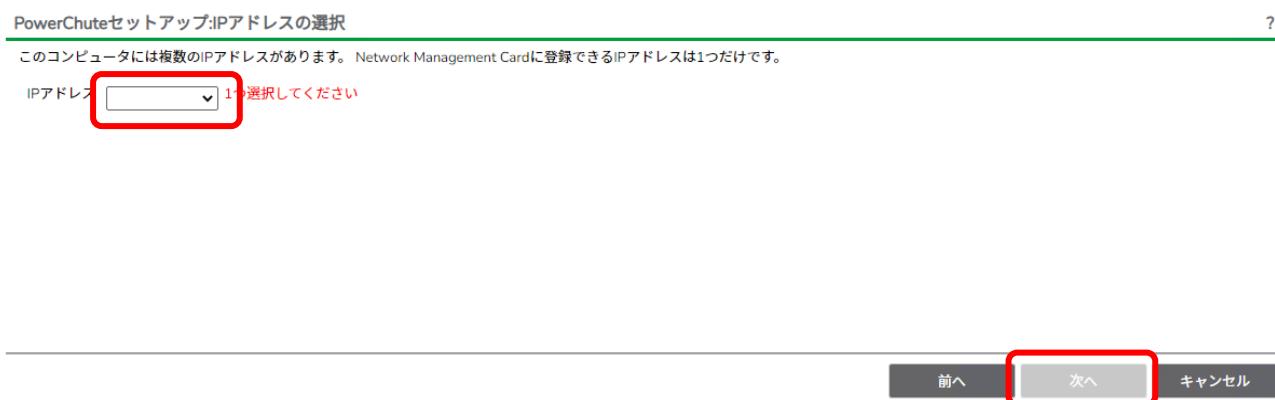


図10-45

(5) 「vCenter Serverによって管理されるホスト」をチェックし、「次へ」を押します。

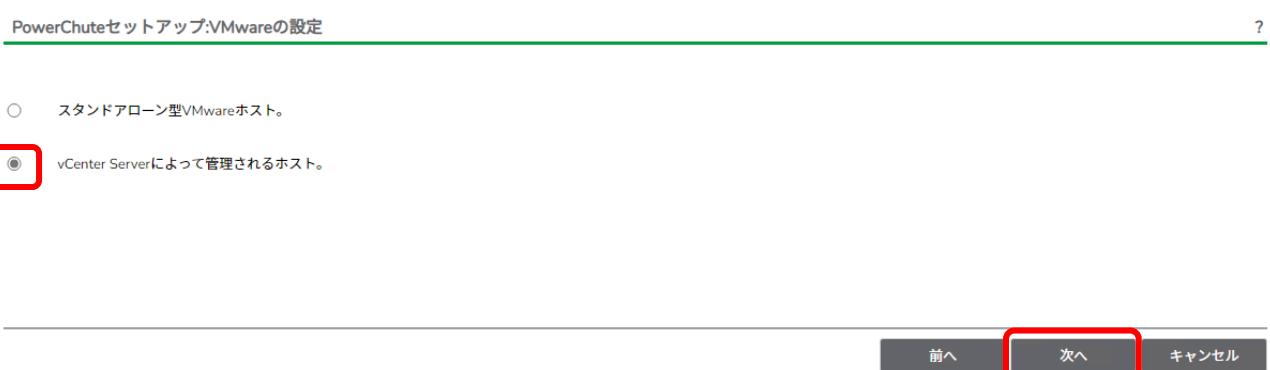


図10-46

(6) HA クラスタを管理する vCenter Server の情報を入力し、「次へ」を押します。

vCenter Server のユーザ名は「7 vSphere 事前準備」で作成した「<ユーザ名>@localos」を入力してください。

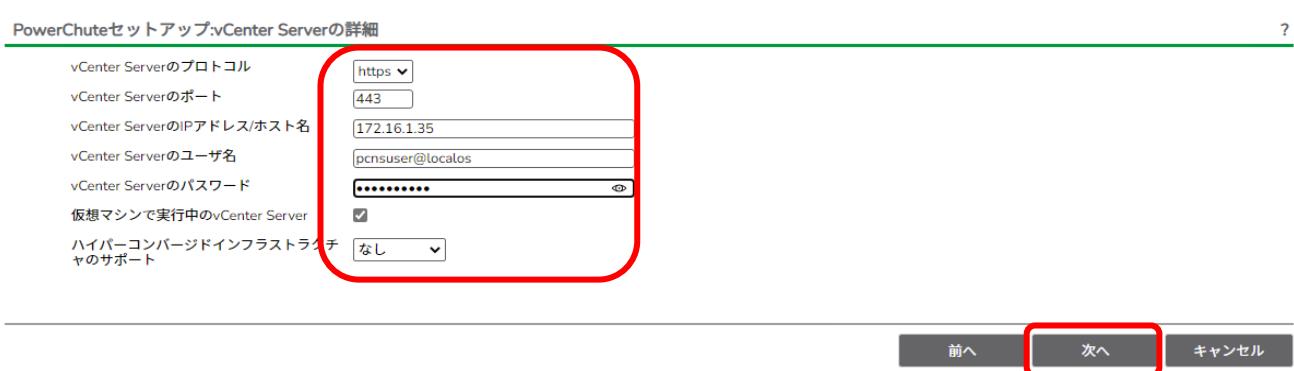


図10-47

(7) 「信頼できない証明書」と表示された場合は「証明書を受理する」を押します。



図 10-48

(8) 「次へ」を押します。

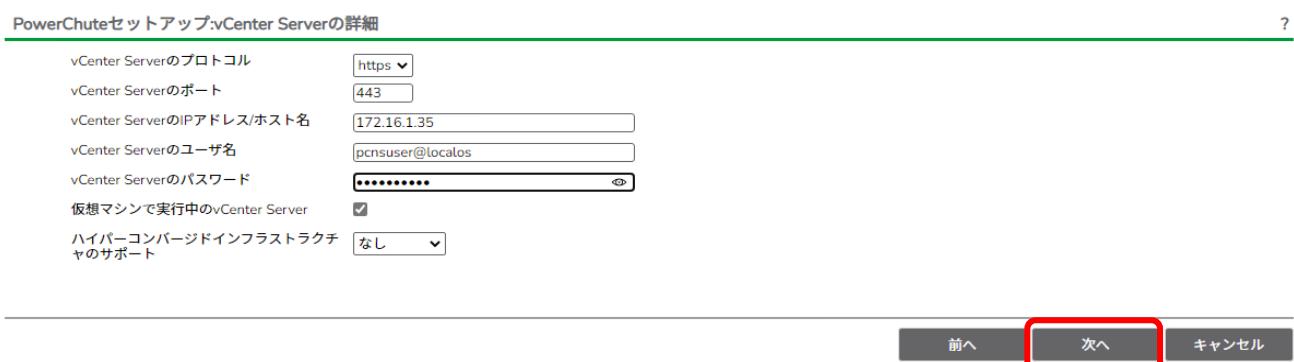


図 10-49

(9) 以下の画面が表示されるので接続出来るまでしばらく待ちます。

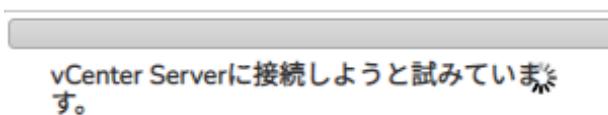


図 10-50

(10) サーバと UPS の接続構成で「高度な UPS 構成」を選択し「次へ」を押してください。

PowerChuteセットアップ:UPSの構成

ご使用のUPS構成を選択してください。仮想クラスタはすべてのUPS構成でサポートされます。

シングル ?

冗長 ?

パラレル ?

高度なUPS構成 ?

[前へ](#) 次へ [キャンセル](#)

図 10-5-1

(11) PCNS インストール時に設定したユーザ名とパスワードを入力してください。認証フレーズは「6 SNMP カードの設定方法の③」で「Authentication Phrase」に設定した文字列を入力してください。入力後に「次へ」ボタンが有効になりますので「次へ」を押します。

PowerChuteセットアップ:セキュリティ

この詳細は、PowerChuteへのログオンとNetwork Management Cardの認証に使用されます。

ユーザー:

パスワード: 必要

認証フレーズ: 必要

[前へ](#) 次へ [キャンセル](#)

図 10-5-2

(12) UPS に接続するプロトコルを選択し、「UPS の追加」を押します。

PowerChuteセットアップ:UPSの詳細

プロトコル:

ポート:

UPSセットアップ + UPSの追加

UPSセットアップが設定されていません!

[前へ](#) 次へ [キャンセル](#)

図 10-5-3

- (13) 「UPS グループ」を選択します。「UPS セットアップ名」を入力し、「IP アドレスの追加」を押します。



図 10-54

- (14) UPS の IP アドレスを入力し、再度「IP アドレスの追加」を押します。



図 10-55

(15) 同様の手順で残りの UPS の IP アドレスを入力し、「OK」を押します。



図 10-56

(16) 再度「UPS の追加」を押します。

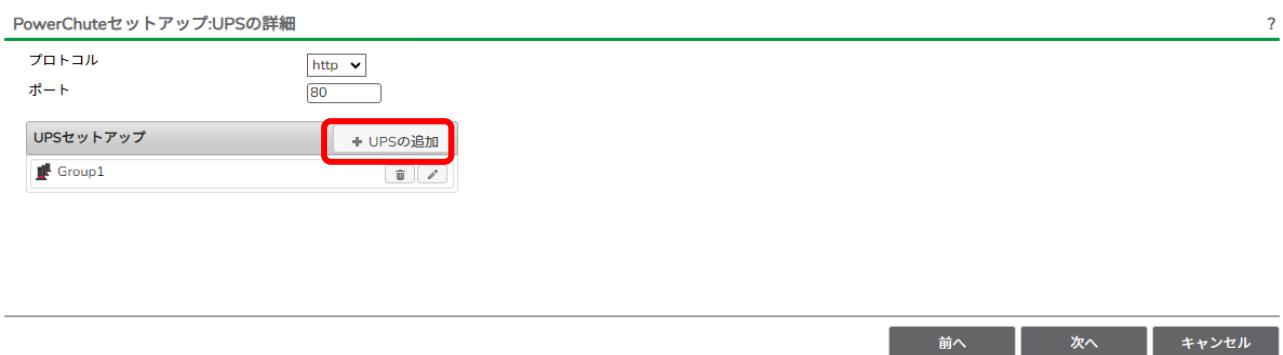


図 10-57

(17) 「UPS グループ」を選択します。「UPS セットアップ名」を入力し、「IP アドレスの追加」を押します。



図 10-58

(18) ストレージが接続されている UPS を追加します。



図 10-59

(19) IP アドレスが表示されたことを確認し「OK」を押します。



図 10-60

(20) プロトコルに「http」を選択し、「次へ」を押します。

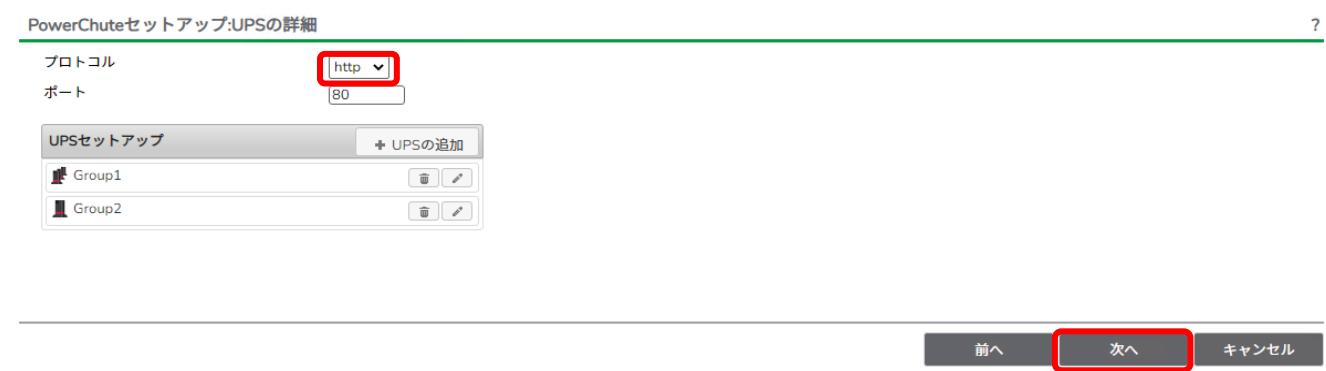


図 10-61

(21) 入力内容が正しいことを確認し、「適用」を押します。

PowerChuteセットアップ:設定の確認

以下のNetwork Management Card詳細が正しいか確認してください。

| | |
|-------------------------------|--|
| ユーザー名: | apc |
| パスワード: | ***** |
| 認証フレーズ: | ***** |
| PowerChute IP: | 172.16.1.104 |
| UPSの構成: | 高度なUPS構成 |
| Network Management Card IP: | Group1 172.16.1.146 172.16.1.143 172.16.1.165 Group2 172.16.1.155 |
| Network Management Cardプロトコル: | http |
| Network Management Cardポート: | 80 |

前へ 適用 キャンセル

図 10-62

(22) UPSと通信を開始しますので通信が確立されることを確認し、「次へ」を押します。

PowerChuteセットアップ:Network Management Card登録

PowerChuteがNetwork Management Cardを登録するまでお待ちください。この処理には数分かかることがあります。

Network Management Cardの登録に成功しました。

Group1

- ✓ 172.16.1.146 通信が確立されました。
- ✓ 172.16.1.143 通信が確立されました。
- ✓ 172.16.1.165 通信が確立されました。

Group2

- ✓ 172.16.1.155 通信が確立されました。

ログの表示

問題の修正 次へ キャンセル

図 10-63

(23) ESXi サーバをドラッグして接続されている UPS グループに移動します。



図 10-64

(24) 「次へ」を押します。

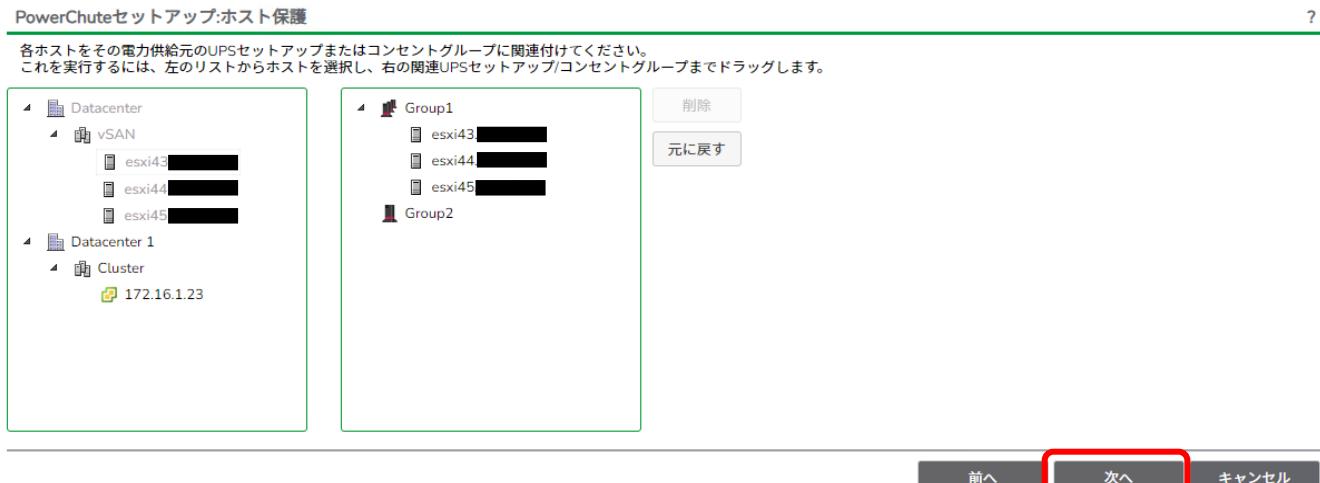


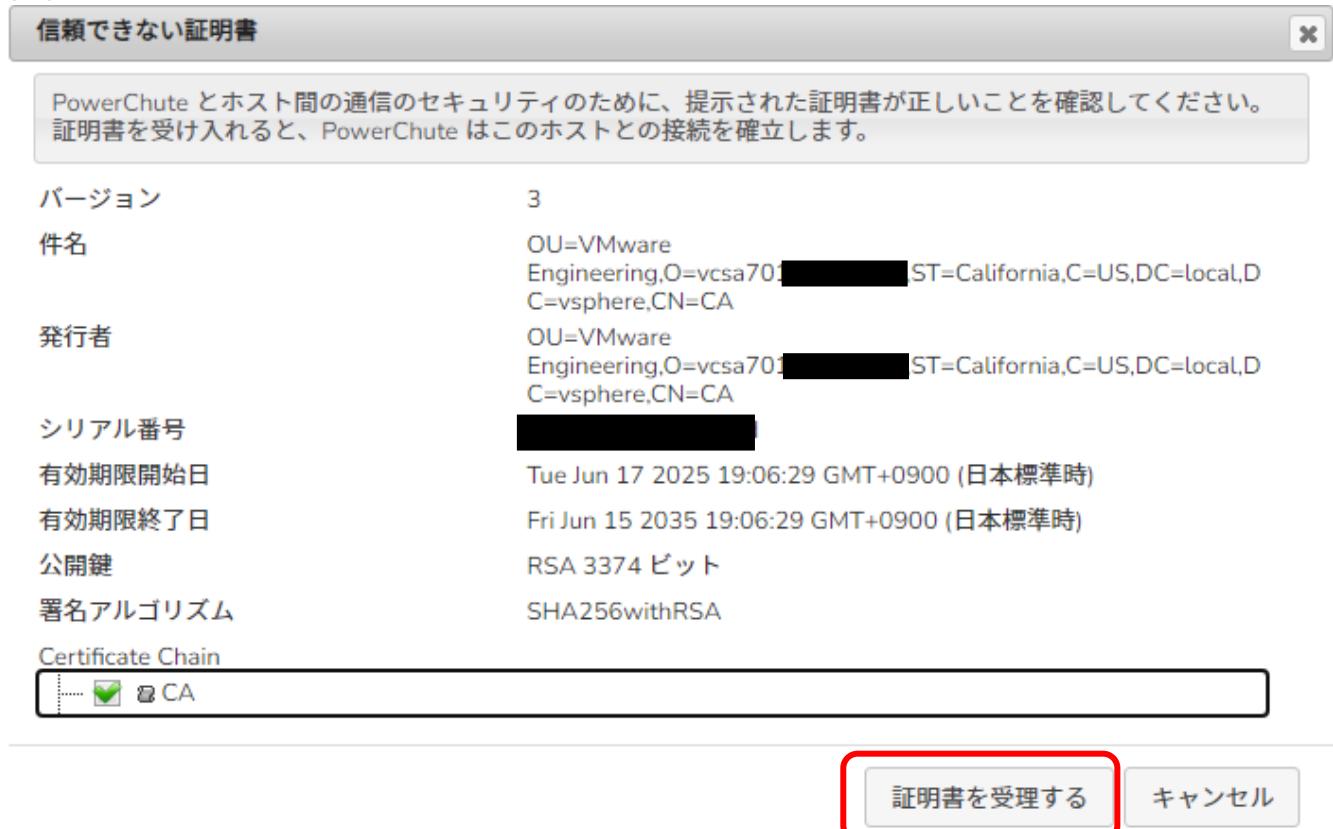
図 10-65

(25) 証明書の管理画面が表示された場合は「証明書を表示して受け入れる」を押します。



図 10-66

(26) 「信頼できない証明書」と表示された場合は「証明書を受理する」を押します。



証明書を受理する

キャンセル

図 10-67

(27) 「すべての証明書は検証済みです」と表示されたことを確認し、「次へ」を押します。

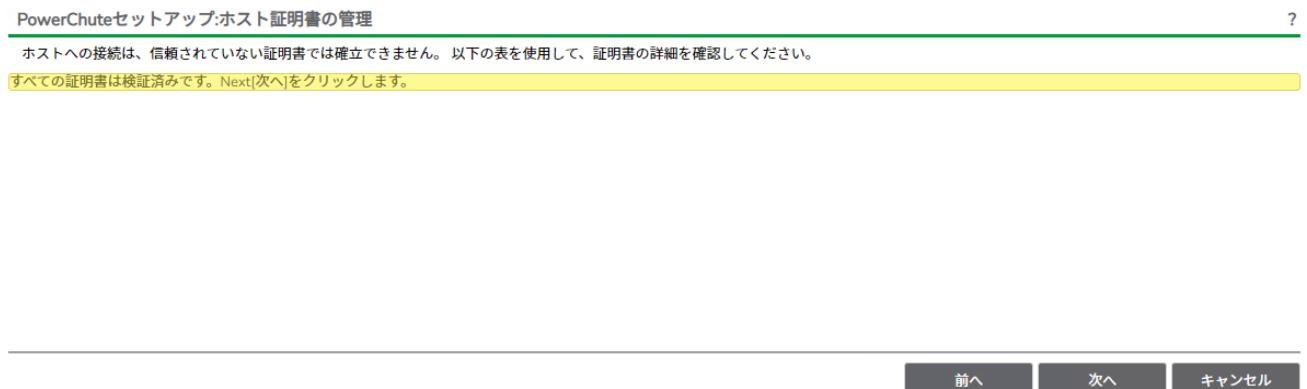


図 10-68

(28) 現在設定しているサーバが接続されているコンセントグループを選択します。

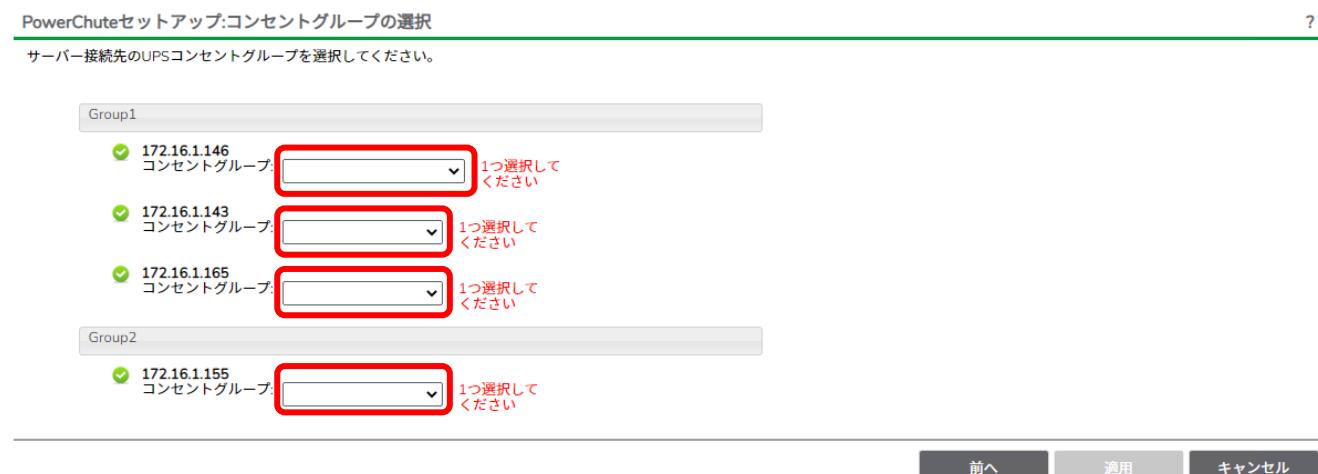


図 10-69

(29) 「適用」を押します。

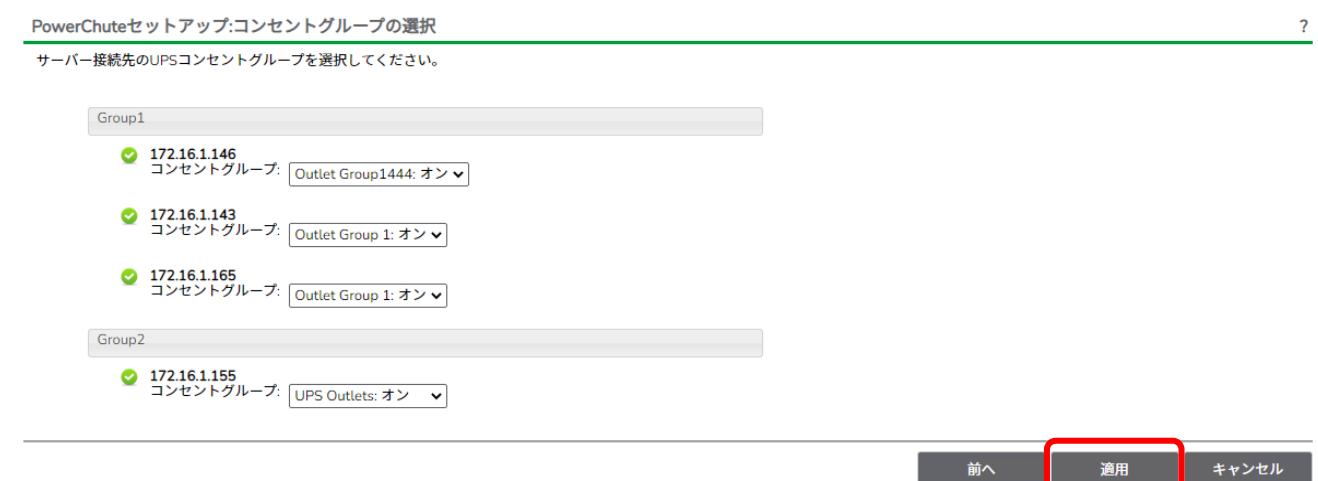


図 10-70

(30) 「次へ」を押します。

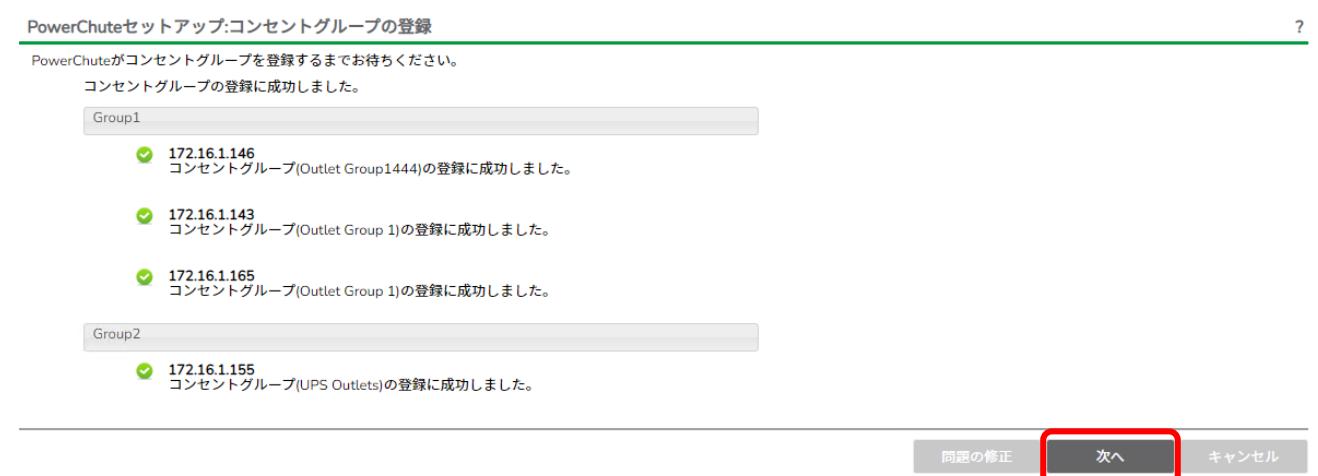


図 10-71

(31) 仮想マシン移行の設定で「VM 移行の有効化」に”チェックをしない”でください。「仮想マシンと仮想装置、シャットダウンと起動」を押します。

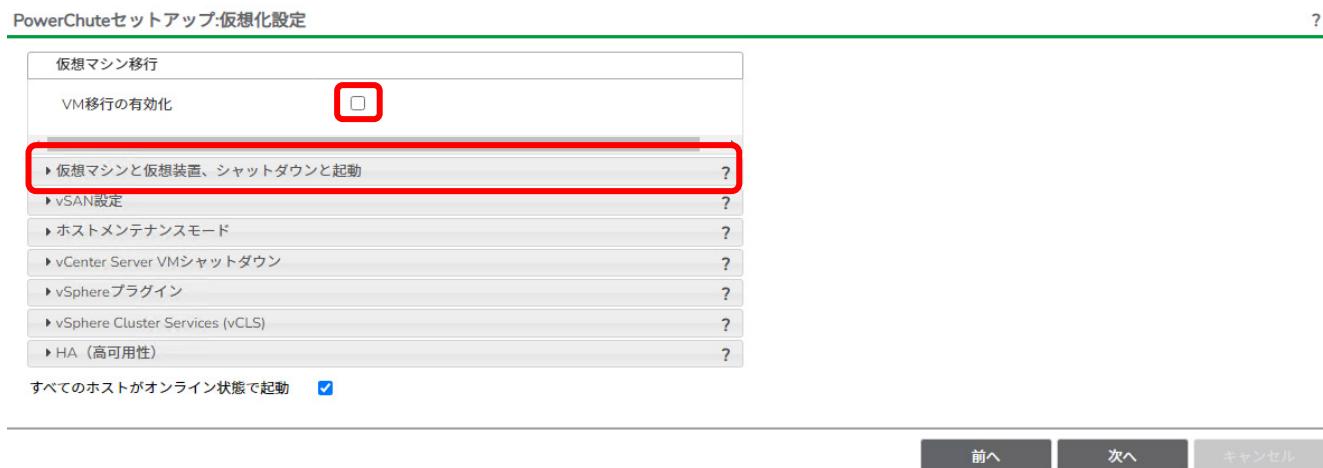


図 10-72

(32) 以下の項目にチェックをいれ、「vSAN 設定」を押します。

- 仮想マシン/vApp シャットダウン
- vApp の強制シャットダウン
- 仮想マシン/vApp 起動

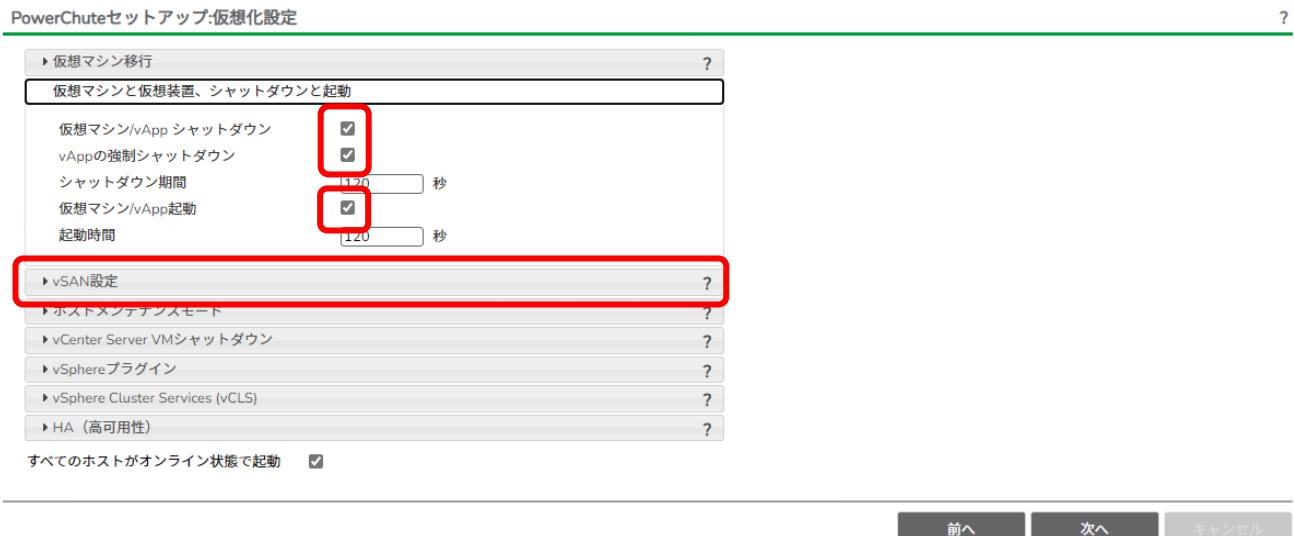


図 10-73

- (33) PCNS v5.0 では FTT はサポートされていないので「FTT サポートの有効化」の項目には”チェックしない”で、「ホストメンテナンスモード」を押します。

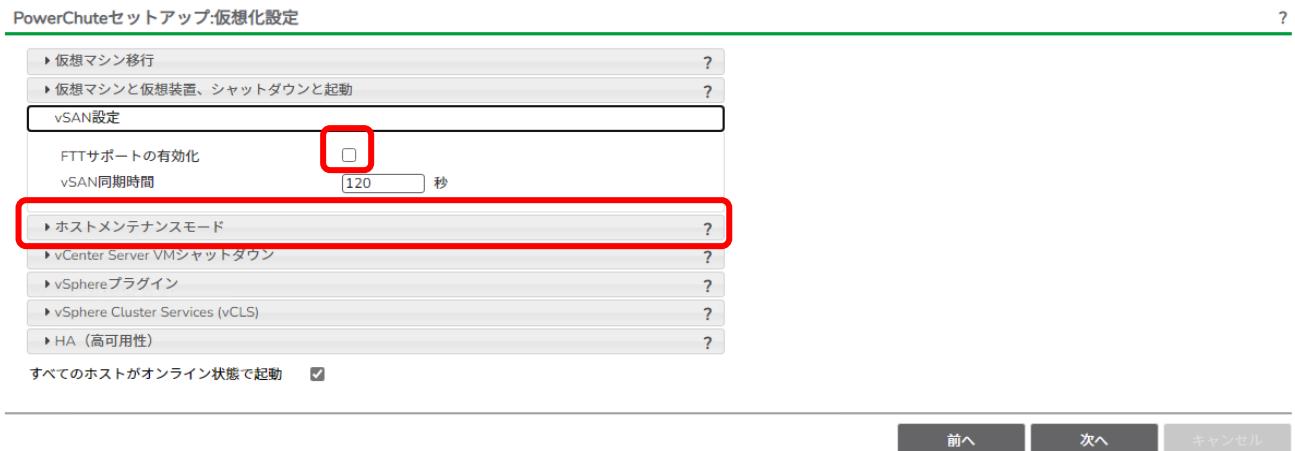


図 10-74

- (34) 「ホストメンテナンスモード」の項目にチェックをいれ、「HA(高可用性)」を押します。

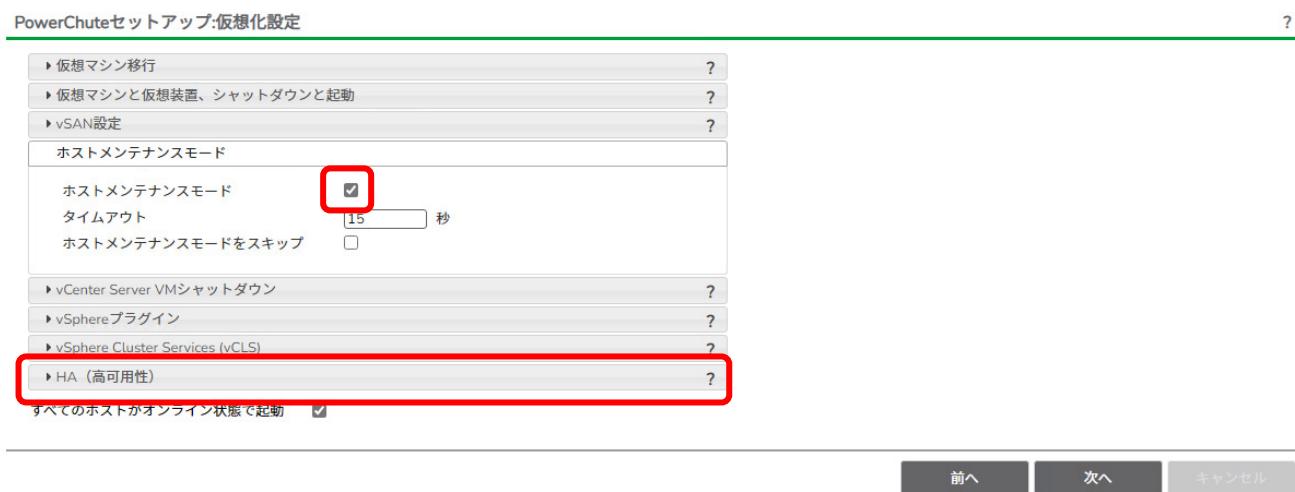


図 10-75

- (35) 「シャットダウン時に HA(高可用性)を無効にする」の項目にチェックをいれます。



図 10-76

(36) 運用に応じて「すべてのホストがオンライン状態で起動」の項目を選択し、「次へ」を押します。

PowerChuteセットアップ:仮想化設定

HA (高可用性)

シャットダウン時にHA (高可用性) を無効にする

HAの無効化時間 秒

HAの有効化時間 秒

すべてのホストがオンライン状態で起動

前へ 次へ キャンセル

図 10-77

(37) 設定内容が正しいこと確認し、「次へ」を押します。

PowerChuteセットアップ:仮想化設定の確認

以下の仮想化設定が正しいか確認してください。

| | |
|---------------------------|-----|
| 仮想マシン移行 | いいえ |
| 仮想マシン/vApp シャットダウン | はい |
| 所要時間(秒) | 120 |
| 仮想マシン/vApp起動 | はい |
| 起動時間 (秒) | 120 |
| vAppの強制シャットダウン | はい |
| PowerChute vSphere プラグイン | いいえ |
| すべてのホストがオンライン状態で起動 | はい |
| FTTサポートの有効化 | いいえ |
| すべてのクラスターVMをシャットダウン | はい |
| vSAN同期時間 | 120 |
| ホストメンテナスマード | はい |
| タイムアウト (秒) | 15 |
| vCLSの無効化時間 | 180 |
| vCLSの有効化時間 | 180 |
| シャットダウン時にHA (高可用性) を無効にする | はい |
| HAの無効化時間 | 20 |
| HAの有効化時間 | 20 |

前へ 次へ キャンセル

図 10-78

- (38) 各 UPS に 2 台ずつサーバが接続されている冗長構成のため「電力負荷に必要な UPS の数」を 2 に設定し、UPS シャットダウン設定で「UPS の電源をオフにする」にチェックを入れ、「Group2」を押します。

PowerChuteセットアップ:シャットダウン条件の設定

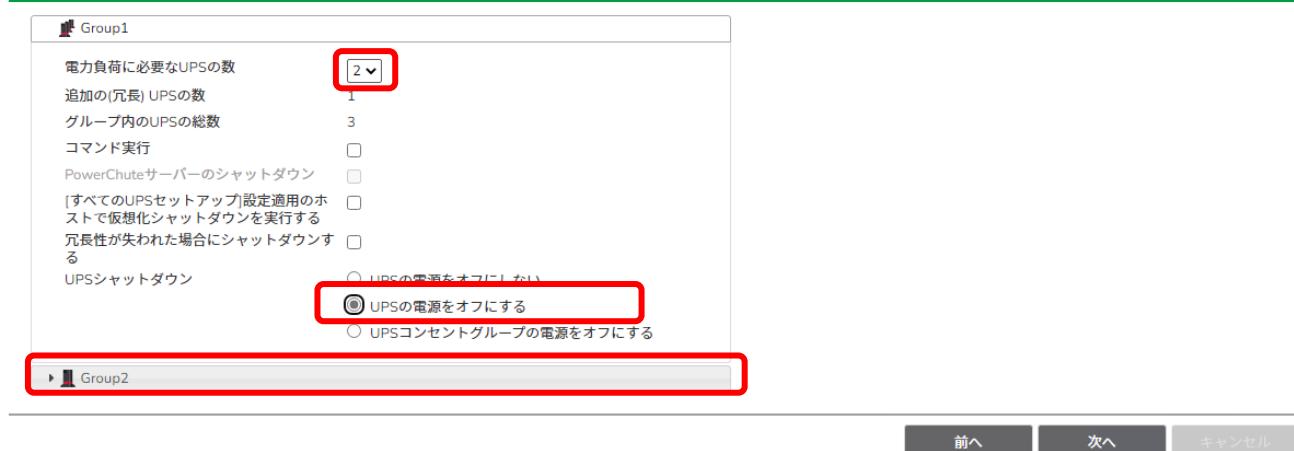


図 10-79

- (39) UPS シャットダウン設定で「すべての UPS セットアップ設定適用のホストで仮想化シャットダウンを実行する」を選択後に、「PowerChute サーバーのシャットダウン」と「UPS の電源をオフにする」にチェックをいれます。

PowerChuteセットアップ:シャットダウン条件の設定



図 10-80

- (40) 「完了」を押します。

PowerChuteセットアップ:完了

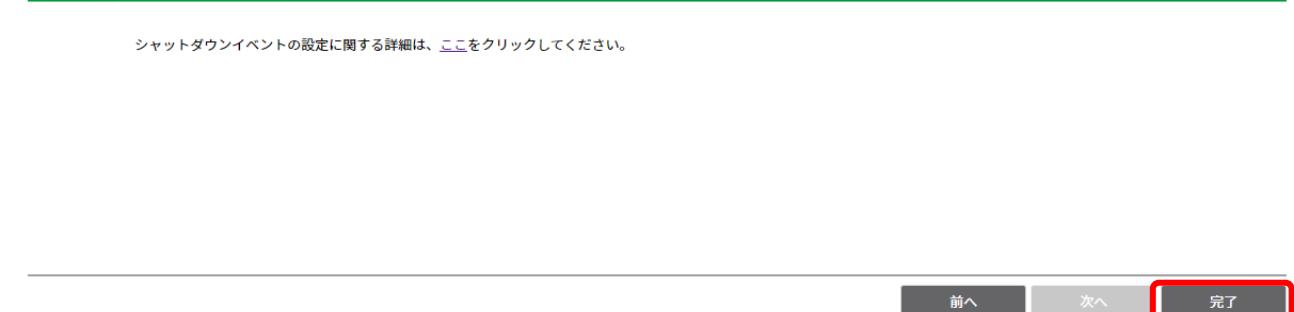


図 10-81

10.2.3 サーバ4(ESXi)にvCSAとサーバ3(ESXi)にPCNSとWitness Applianceがインストールされている構成

「4.2.1 高度-UPS構成」の「(3)サーバ4(ESXi)にvCSAとサーバ3(ESXi)にPCNSとWitness Applianceがインストールされている構成」のセットアップ方法を説明します。

PCNSインストール後、初めてWebUIにログインすると「初期セットアップ」が表示されます。表示される画面に従い設定してください。なお、ここで設定した値は後から変更できます。

また、WebUI-「構成」 - 「PowerChuteセットアップ」メニューでも初期セットアップを行えます。

(1) 初回ログイン時はセットアップ画面が表示されます。「次へ」を選択します。

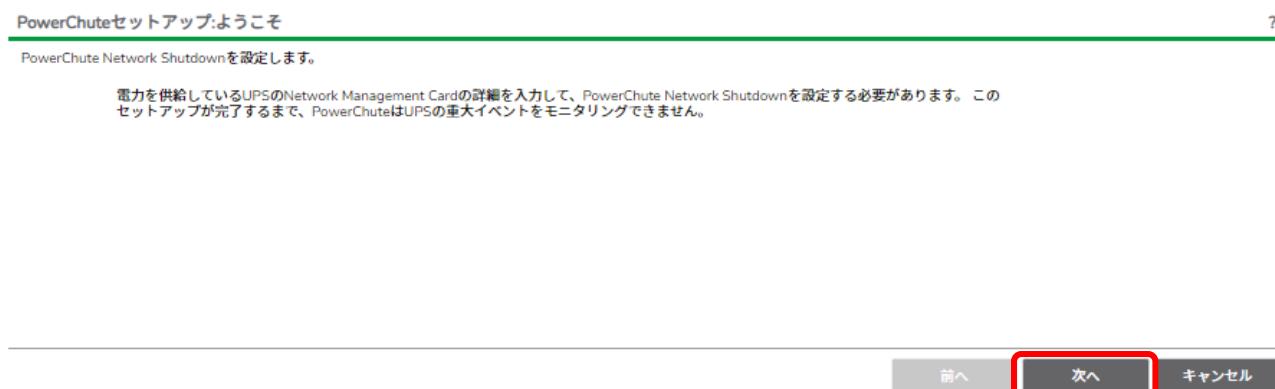


図10-82

(2) PowerChute カスタマーエクスペリエンス向上プログラム(CEIP)に参加する場合はチェックをして、「次へ」を選択してください。なお、参加有無によるPCNSの操作および動作への影響はありません。



図10-83

(3) 使用するネットワークを選択してください。この手順書ではIPv4を選択しています。

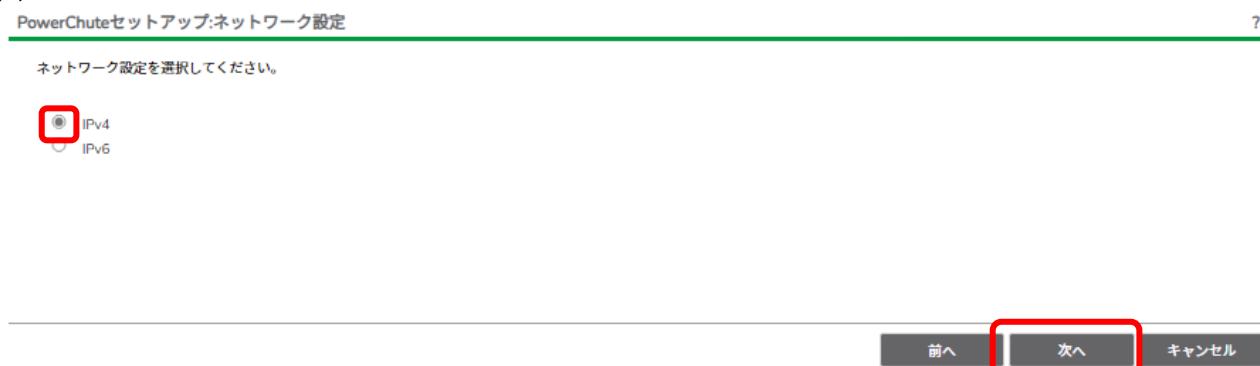


図10-84

(4) 以下の画面が表示された場合は使用するIPアドレスを選択し、「次へ」を押します。

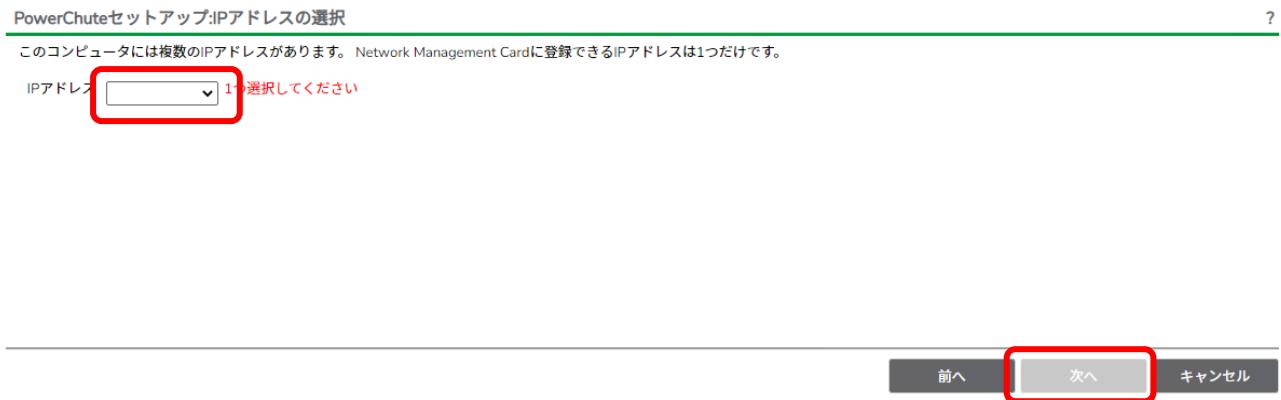


図10-85

(5) 「vCenter Serverによって管理されるホスト」をチェックし、「次へ」を押します。

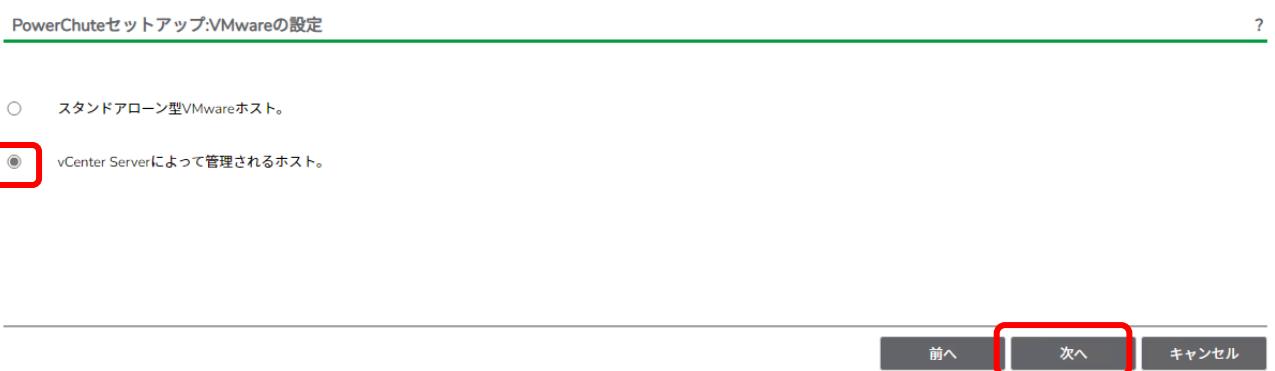


図10-86

(6) HAクラスタを管理するvCenter Serverの情報を入力し、「次へ」を押します。

vCenter Serverのユーザ名は「7 vSphere事前準備」で作成した「<ユーザ名>@localos」を入力してください。

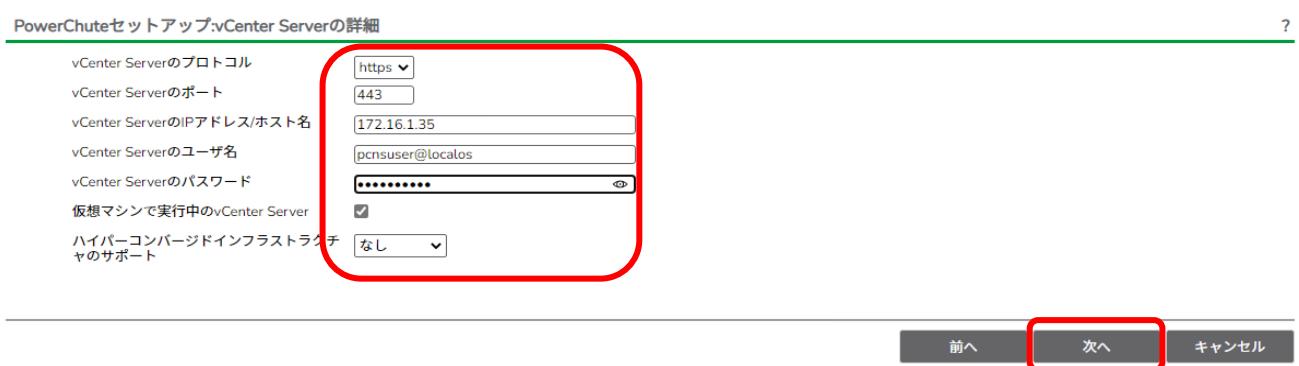


図10-87

(7) 「信頼できない証明書」と表示された場合は「証明書を受理する」を押します。



図 10-88

(8) 「次へ」を押します。

図 10-89

(9) 以下の画面が表示されるので接続出来るまではしばらく待ちます。

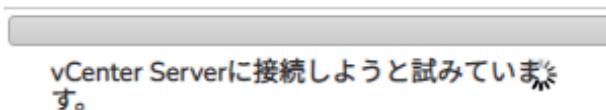


図 10-90

(10) サーバと UPS の接続構成で「高度な UPS 構成」を選択し「次へ」を押してください。

PowerChuteセットアップ:UPSの構成

ご使用のUPS構成を選択してください。仮想クラスタはすべてのUPS構成でサポートされます。

- シングル ?
- 冗長 ?
- パラレル ?
- 高度なUPS構成 ?

前へ 次へ キャンセル



図 10-9-1

(11) PCNS インストール時に設定したユーザ名とパスワードを入力してください。認証フレーズは「6 SNMP カードの設定方法の③」で「Authentication Phrase」に設定した文字列を入力してください。入力後に「次へ」ボタンが有効になりますので「次へ」を押します。

PowerChuteセットアップ:セキュリティ

この詳細は、PowerChuteへのログオンとNetwork Management Cardの認証に使用されます。

| | |
|--------|----------------------------------|
| ユーザ名 | <input type="text" value="apc"/> |
| パスワード | <input type="password"/> 必要 |
| 認証フレーズ | <input type="text"/> 必要 |

前へ 次へ キャンセル

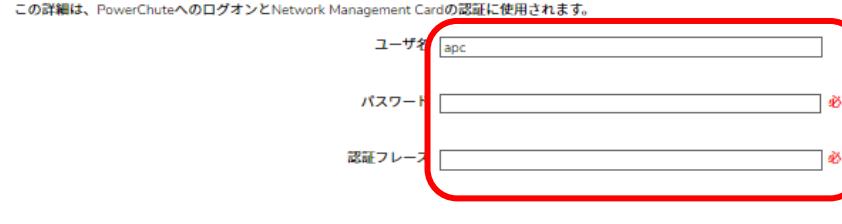


図 10-9-2

(12) UPS に接続するプロトコルを選択し、「UPS の追加」を押します。

PowerChuteセットアップ:UPSの詳細

| | |
|-------|-------------------------------------|
| プロトコル | <input type="button" value="http"/> |
| ポート | <input type="text" value="80"/> |

UPSセットアップ + UPSの追加

UPSセットアップが設定されていません!

前へ 次へ キャンセル

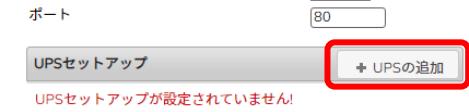


図 10-9-3

- (13) 「UPS グループ」を選択します。「UPS セットアップ名」を入力し、「IP アドレスの追加」を押します。



図 10-94

- (14) UPS の IP アドレスを入力し、再度「IP アドレスの追加」を押します。



図 10-95

(15) 同様の手順で残りの UPS の IP アドレスを入力し、「OK」を押します。



図 10-96

(16) 再度「UPS の追加」を押します。



図 10-97

(17) 「UPS グループ」を選択します。「UPS セットアップ名」を入力し、「IP アドレスの追加」を押します。



図 10-98

(18) ストレージが接続されている UPS を追加します。



図 10-99

(19) IP アドレスが表示されたことを確認し「OK」を押します。



図 10-100

(20) プロトコルに「http」を選択し、「次へ」を押します。

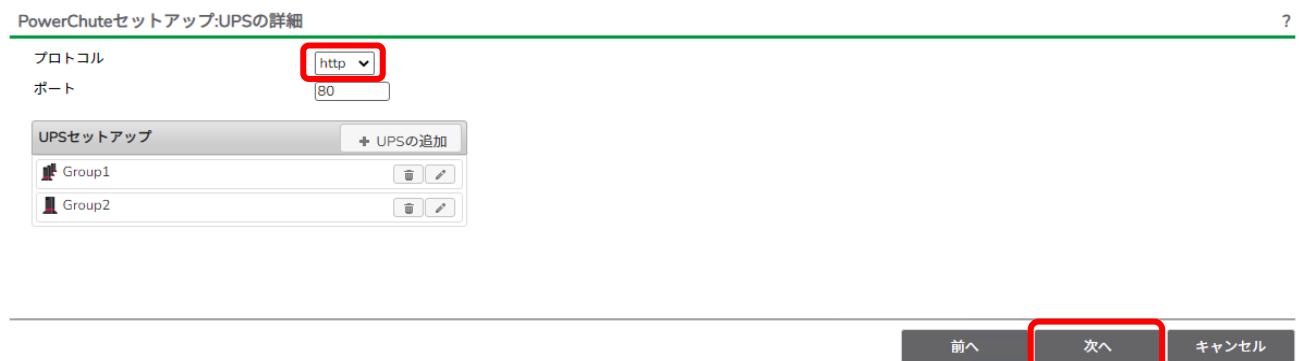


図 10-101

(21) 入力内容が正しいことを確認し、「適用」を押します。

PowerChuteセットアップ:設定の確認

以下のNetwork Management Card詳細が正しいか確認してください。

| | |
|-------------------------------|--|
| ユーザ名: | apc |
| パスワード: | ***** |
| 認証フレーズ: | ***** |
| PowerChute IP: | 172.16.1.9 |
| UPSの構成: | 高度なUPS構成 |
| Network Management Card IP: | Group1 172.16.1.146 172.16.1.143 172.16.1.165 Group2 172.16.1.155 |
| Network Management Cardプロトコル: | http |
| Network Management Cardポート: | 80 |

前へ 適用 次へ キャンセル

図 10-102

(22) UPSと通信を開始しますので通信が確立されることを確認し、「次へ」を押します。

PowerChuteセットアップ:Network Management Card登録

PowerChuteがNetwork Management Cardを登録するまでお待ちください。この処理には数分かかることがあります。

Network Management Cardの登録に成功しました。

Group1

- ✓ 172.16.1.146 通信が確立されました。
- ✓ 172.16.1.143 通信が確立されました。
- ✓ 172.16.1.165 通信が確立されました。

Group2

- ✓ 172.16.1.155 通信が確立されました。

ログの表示

問題の修正 次へ キャンセル

図 10-103

(23) ESXiサーバをドラッグして接続されているUPSグループに移動します。

PowerChuteセットアップ:ホスト保護

各ホストをその電力供給元のUPSセットアップまたはコンセントグループに関連付けてください。
これを実行するには、左のリストからホストを選択し、右の関連UPSセットアップ/コンセントグループまでドラッグします。

⚠ 1つ以上のホストを選択してください。

| | | | | |
|--------------|---------|------------------|--------|--------|
| Datacenter 1 | Cluster | 172.16.1.23 | Group1 | Group2 |
| Datacenter 2 | esxi45 | | | |
| Datacenter | vSAN | esxi43 esxi44 | | |

削除 元に戻す 前へ 次へ キャンセル

図 10-104

(24) 「次へ」を押します。

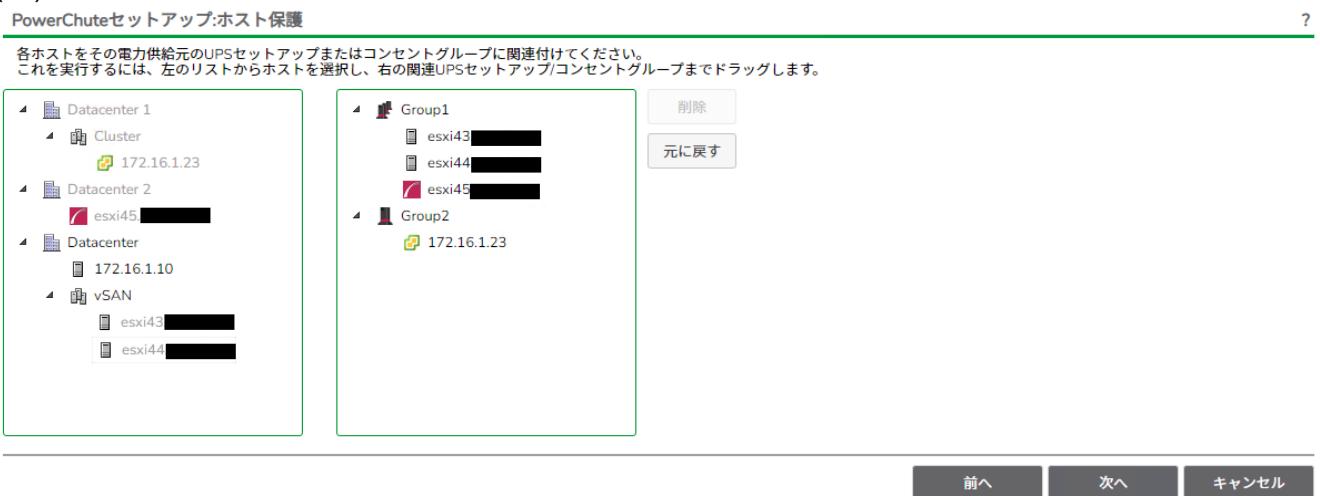


図 10-105

(25) 証明書の管理画面が表示された場合は「証明書を表示して受け入れる」を押します。



図 10-106

(26) 「信頼できない証明書」と表示された場合は「証明書を受理する」を押します。



図 10-107

(27) 「すべての証明書は検証済みです」と表示されたことを確認し、「次へ」を押します。

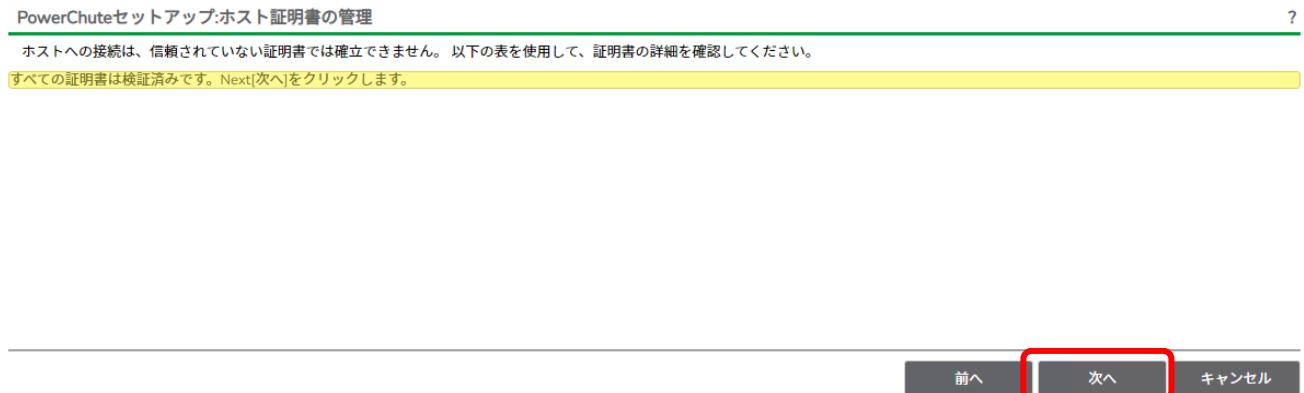


図 10-108

(28) 現在設定しているサーバが接続されているコンセントグループを選択します。

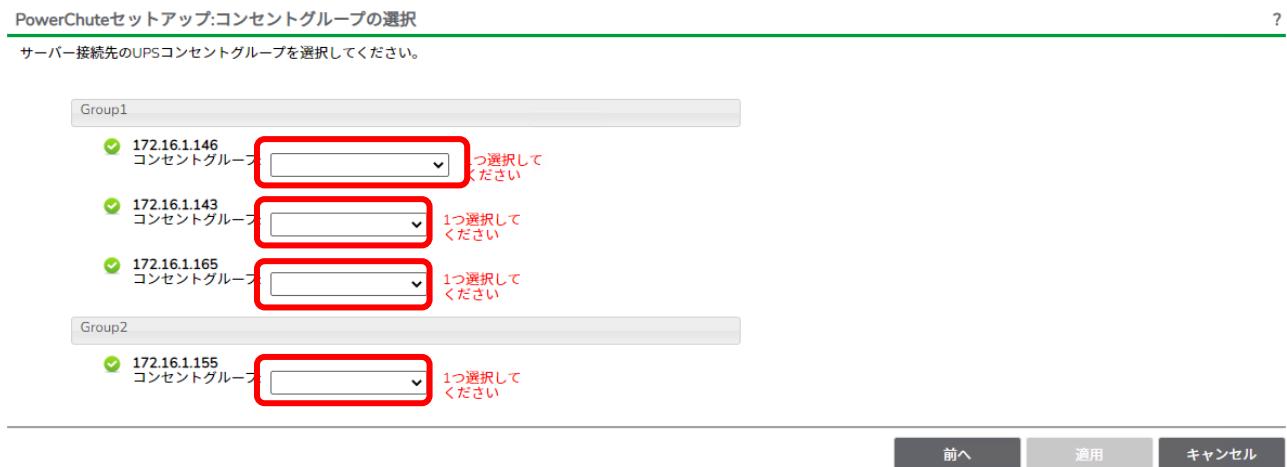


図 10-109

(29) 「適用」を押します。

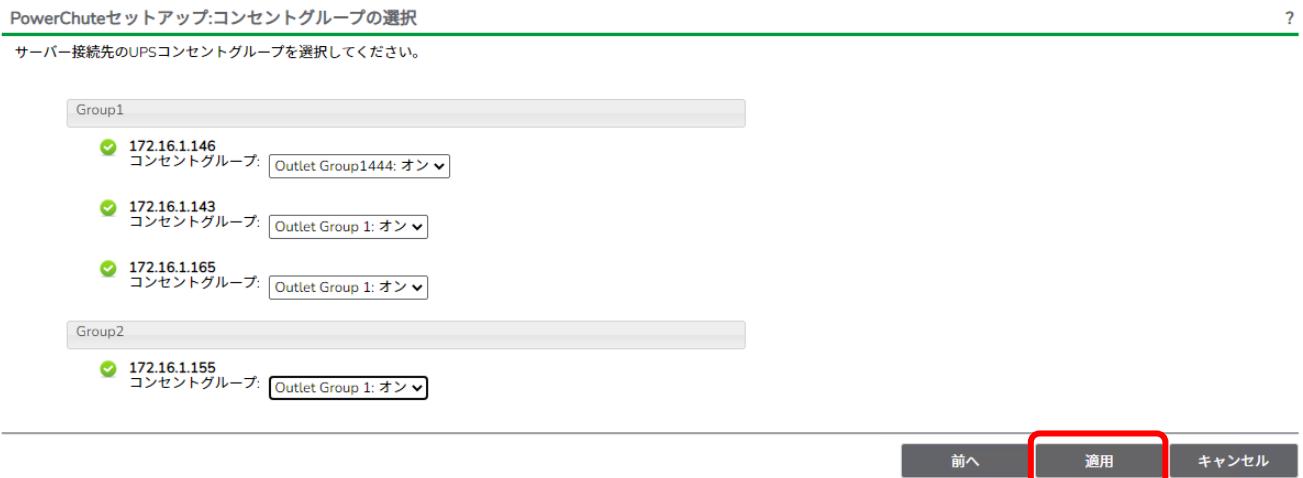


図 10-110

(30) 「次へ」を押します。

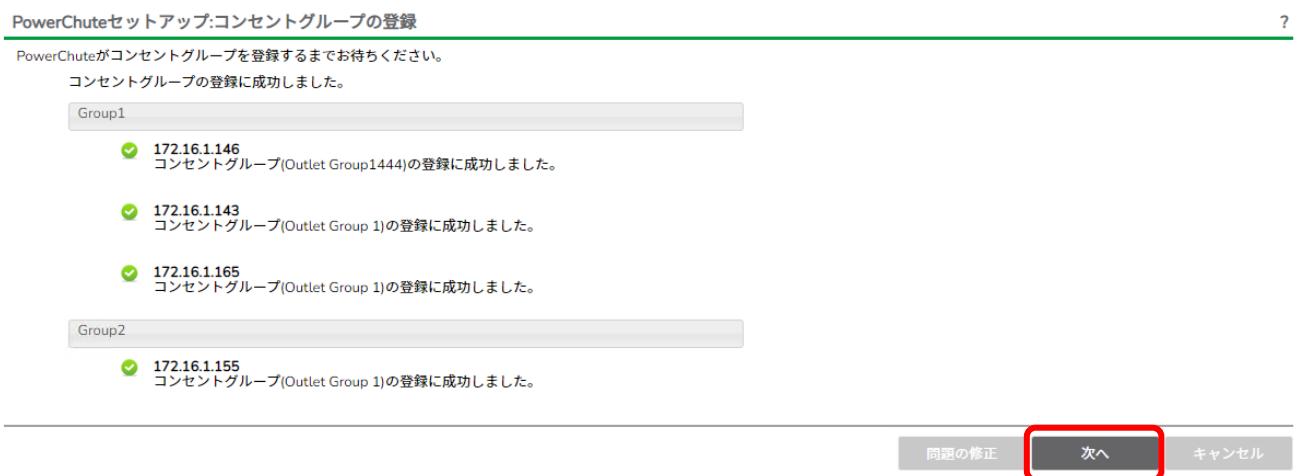


図 10-111

(31) 仮想マシン移行の設定で「VM 移行の有効化」に”チェックをしない”でください。「仮想マシンと仮想装置、シャットダウンと起動」を押します。

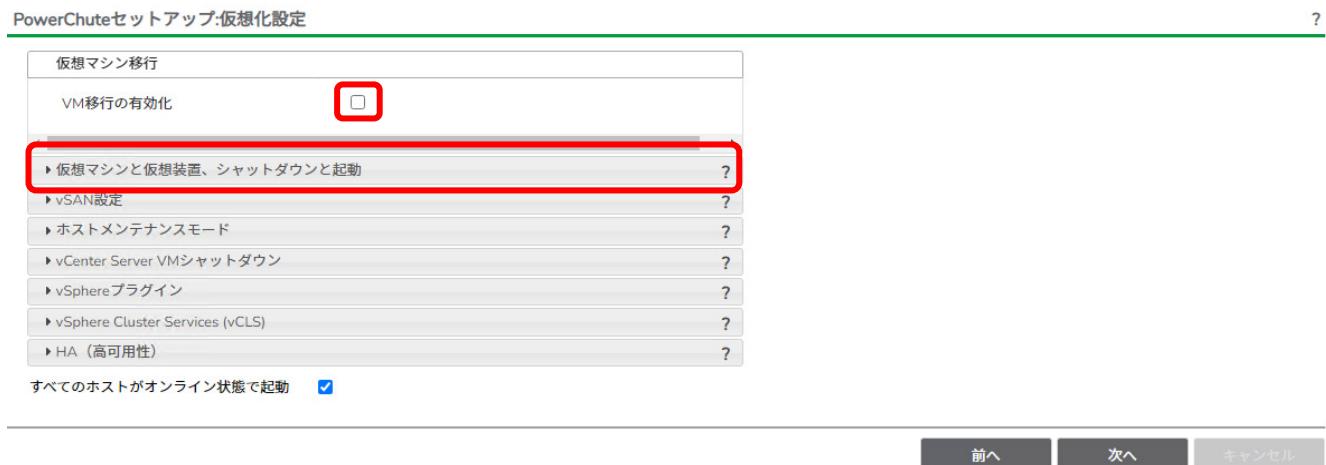


図 10-112

(32) 以下の項目にチェックを入れ、「vSAN 設定」を押します。

- 仮想マシン/vApp シャットダウン
- vApp の強制シャットダウン
- 仮想マシン/vApp 起動

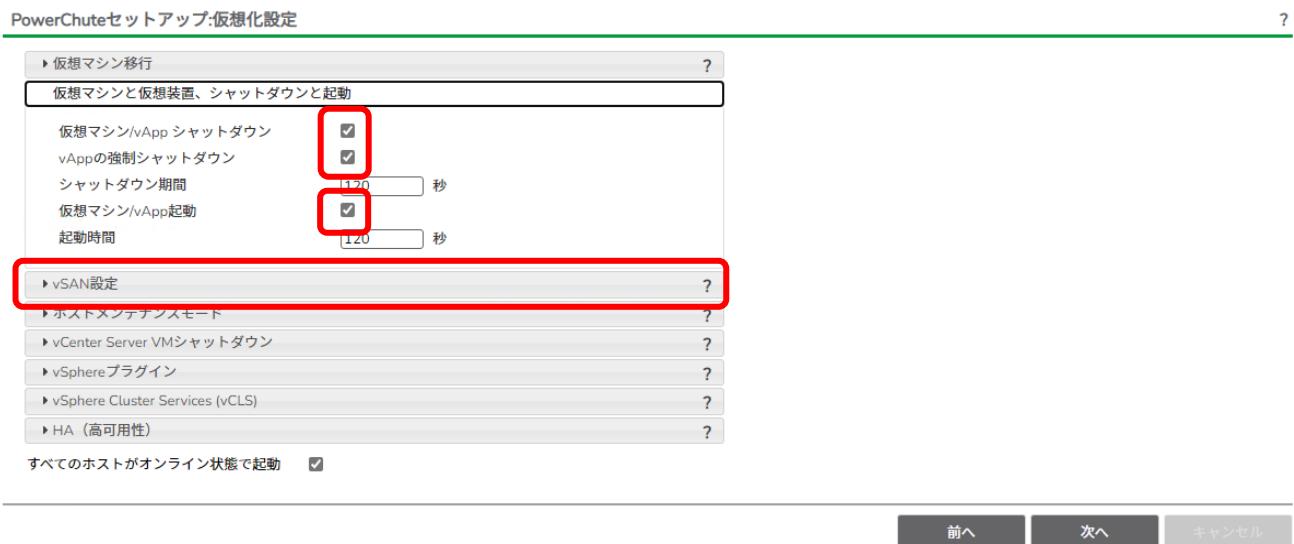


図 10-113

- (33) PCNS v5.0 では FTT はサポートされていないので「FTT サポートの有効化」の項目には”チェックしない”で、「ホストメンテナンスモード」を押します。

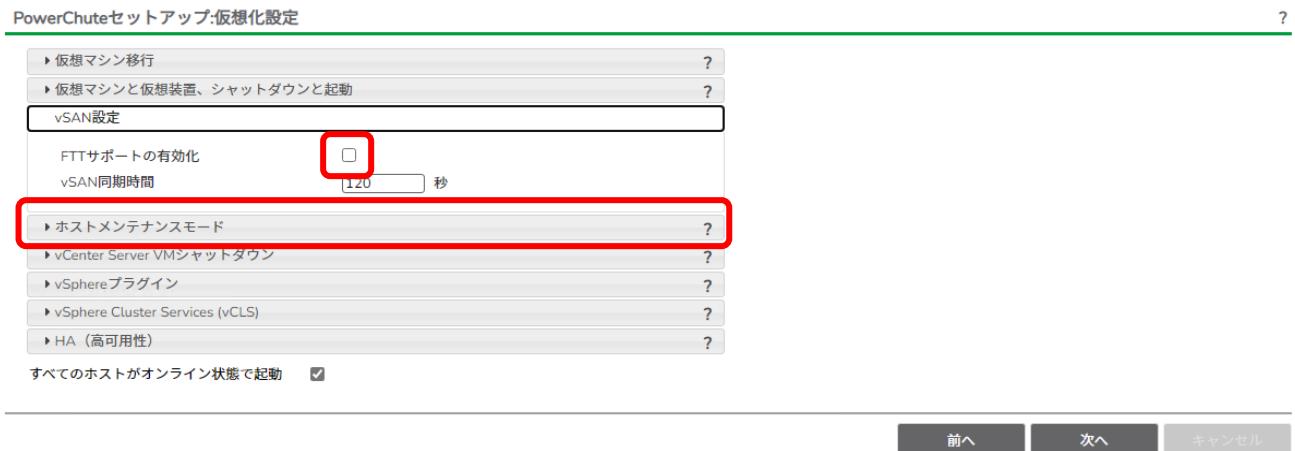


図 10-114

- (34) 「ホストメンテナンスモード」の項目にチェックをいれ、「HA(高可用性)」を押します。

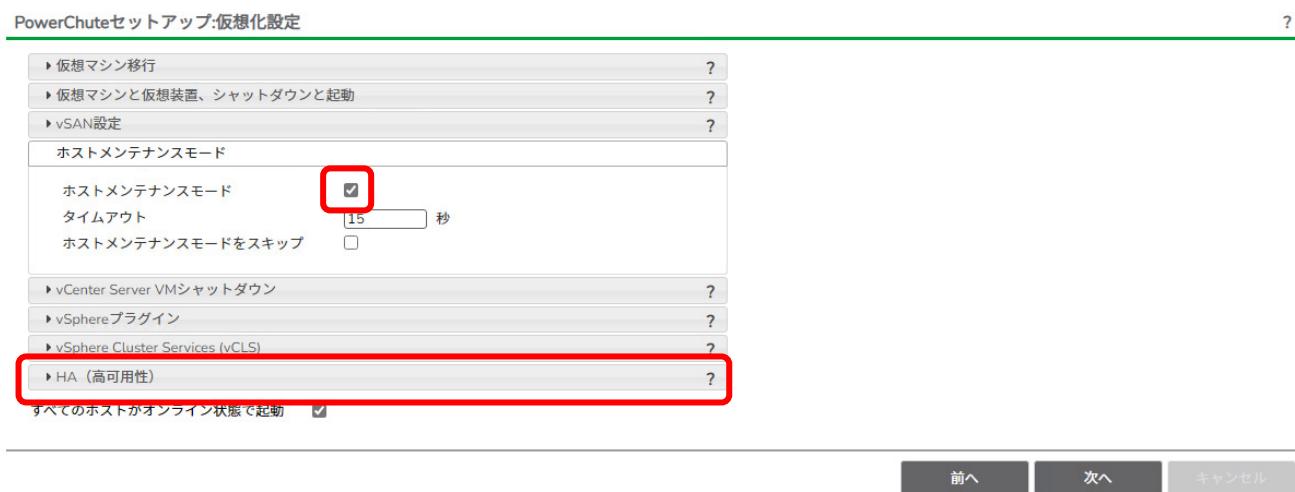


図 10-115

- (35) 「シャットダウン時に HA(高可用性)を無効にする」の項目にチェックをいれます。



図 10-116

(36) 運用に応じて「すべてのホストがオンライン状態で起動」の項目を選択し、「次へ」を押します。

PowerChuteセットアップ:仮想化設定

HA (高可用性)

シャットダウン時にHA (高可用性) を無効にする

HAの無効化時間 60 秒

HAの有効化時間 60 秒

すべてのホストがオンライン状態で起動

前へ 次へ キャンセル ?

図 10-117

(37) 設定内容が正しいこと確認し、「次へ」を押します。

PowerChuteセットアップ:仮想化設定の確認

以下の仮想化設定が正しいか確認してください。

| | |
|---------------------------|-----|
| 仮想マシン移行 | いいえ |
| 仮想マシン/vApp シャットダウン | はい |
| 所要時間(秒) | 120 |
| 仮想マシン/vApp起動 | はい |
| 起動時間 (秒) | 120 |
| vAppの強制シャットダウン | はい |
| PowerChute vSphere プラグイン | いいえ |
| すべてのホストがオンライン状態で起動 | はい |
| FTTサポートの有効化 | いいえ |
| すべてのクラスターVMをシャットダウン | はい |
| vSAN同期時間 | 120 |
| ホストメンテナスマード | はい |
| タイムアウト (秒) | 15 |
| vCLSの無効化時間 | 180 |
| vCLSの有効化時間 | 180 |
| シャットダウン時にHA (高可用性) を無効にする | はい |
| HAの無効化時間 | 20 |
| HAの有効化時間 | 20 |

前へ 次へ キャンセル ?

図 10-118

- (38) 各 UPS に 2 台ずつサーバが接続されている冗長構成のため「電力負荷に必要な UPS の数」を 2 に設定し、UPS シャットダウン設定で「UPS の電源をオフにする」にチェックを入れ、「Group2」を押します。

PowerChuteセットアップ:シャットダウン条件の設定

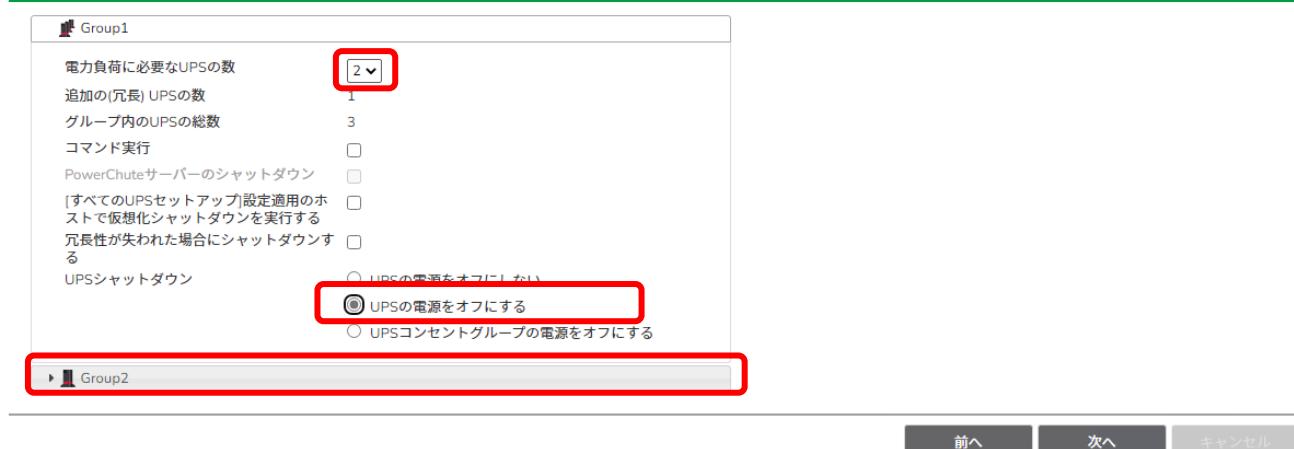


図 10-119

- (39) UPS シャットダウン設定で「すべての UPS セットアップ設定適用のホストで仮想化シャットダウンを実行する」を選択後に、「PowerChute サーバーのシャットダウン」と「UPS の電源をオフにする」にチェックを入れます。

PowerChuteセットアップ:シャットダウン条件の設定



図 10-120

- (40) 「完了」を押します。

PowerChuteセットアップ完了

シャットダウンイベントの設定に関する詳細は、[ここ](#)をクリックしてください。



図 10-121

1.1 PCNS 再構築(設定クリア)方法

- ① Web ブラウザで `https://<IP アドレス>/login` にアクセスします。
<IP アドレス>は、アクセスしたい PCNS の IP アドレスかサーバ名を指定してください。
- ② [構成] → [PowerChute セットアップ]を押します。

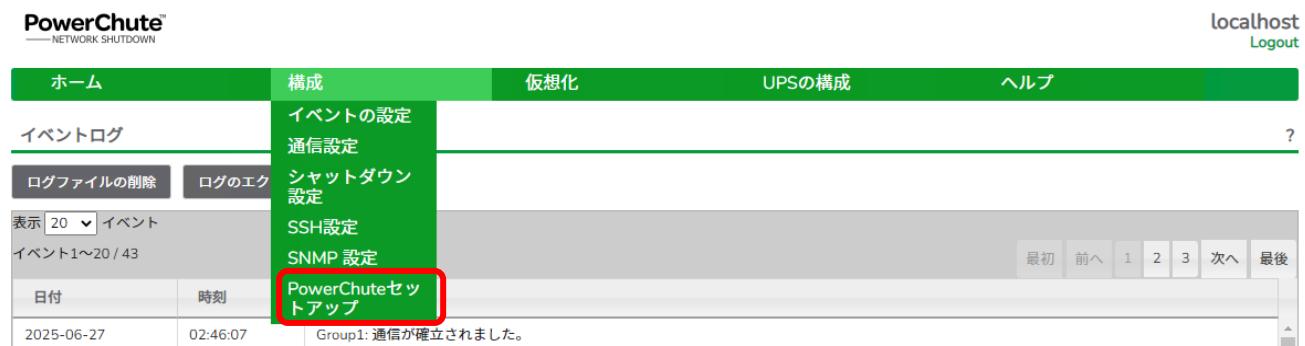


図 1.1-1

- ③ 以下の画面に遷移しますので「次へ」を押し、「9.2 初期セットアップ」の手順で再セットアップをしてください。

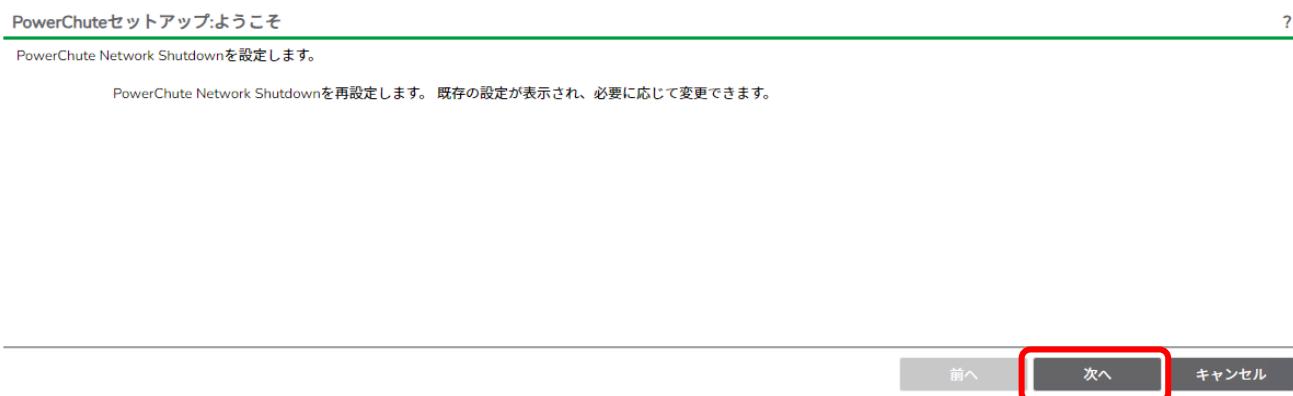


図 1.1-2

1.2 仮想マシン順序制御設定方法

初期セットアップ後に仮想マシン順序制御を設定できます。ここでは仮想マシンの順序制御設定方法を説明します。

- ① 「仮想化」 -> 「VM 優先度付け」を押します。

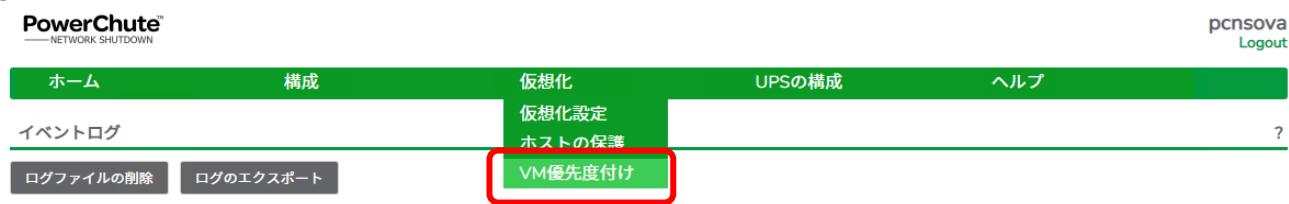


図 12-1

- ② VM 優先度付けの有効化にチェックし、「適用」を押します。

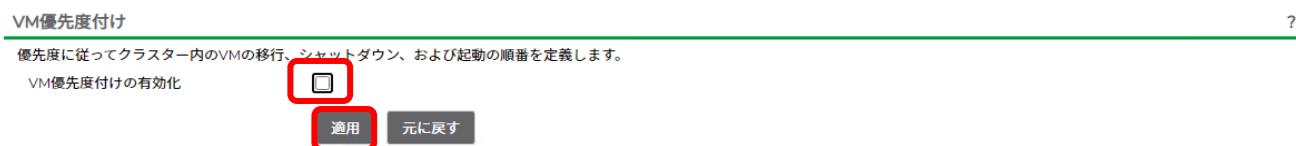


図 12-2

- ③ 左側のエリアに仮想マシンが表示されるため、右側のエリアのシャットダウンしたい優先度グループにドラッグします。

※ vCSA は"高"グループに登録してください。

※ vCLS 機能で自動的に作成される仮想マシンはここには表示されません。

VM優先度付け

優先度に従ってクラスター内のVMの移行、シャットダウン、および起動の順番を定義します。

VM優先度付けの有効化

This screenshot shows the 'VMの優先度付け' configuration section. It has two main panels: a left panel listing VMs under 'Datacenter 1 / Cluster 1' and a right panel showing priority levels. A red box highlights the list of VMs (RHEL7-1, RHEL7-2, RHEL7-3, VMware vCenter Server, WS2019-3, WS2019-4). An arrow points from the '高' priority level in the right panel to the 'VM優先度付け' section of the left panel, indicating where to drag the VMs. The right panel also includes a '削除' (Delete) button. At the bottom, there are three buttons: '適用' (Apply), '元に戻す' (Reset), and three collapsed sections for 'VM移行所要時間の設定', 'VMシャットダウン所要時間の設定', and 'VM起動所要時間の設定'.

図 12-3

- ④ 「VM 移行所要時間の設定」を押します。



図 12-4

- ⑤ 各グループの VM 移行所要時間を設定し、「VM シャットダウン所要時間の設定」を押します。
※「優先度付け解除」グループは④の左側のエリアに残った仮想マシン群を意味します。

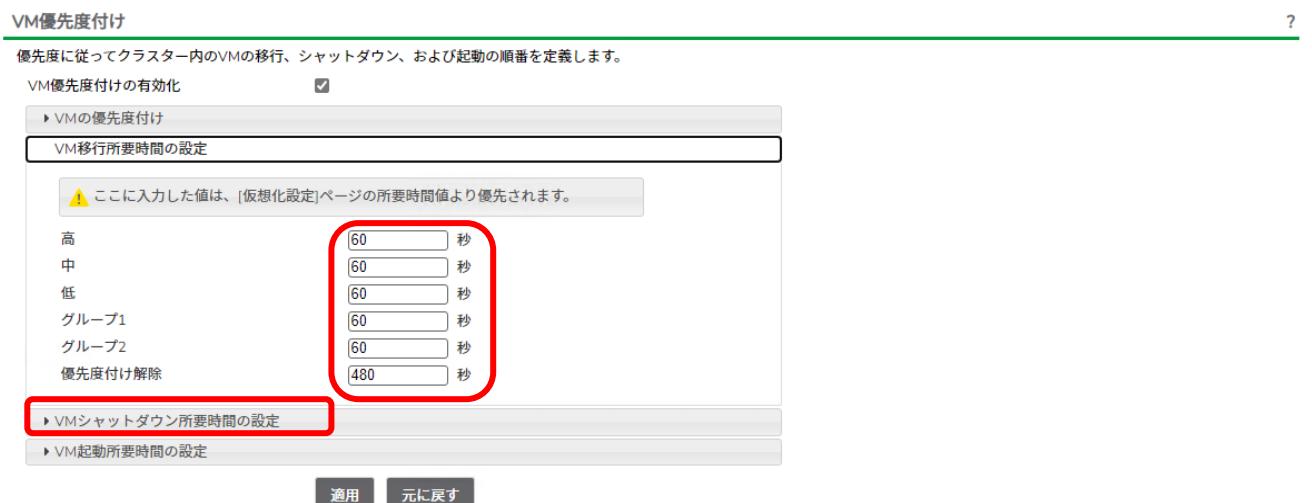


図 12-5

- ⑥ 各グループの VM シャットダウン時間を設定し、「VM 起動所要時間の設定」を押します。

※「優先度付け解除」グループは④の左側のエリアに残った仮想マシン群を意味します。

VM優先度付け

優先度に従ってクラスター内のVMの移行、シャットダウン、および起動の順番を定義します。

VM優先度付けの有効化

▶ VMの優先度付け

▶ VM移行所要時間の設定

VMシャットダウン所要時間の設定

⚠ ここに入力した値は、[仮想化設定]ページの所要時間値より優先されます。

高

30 秒

中

30 秒

低

30 秒

グループ1

30 秒

グループ2

30 秒

優先度付け解除

30 秒

▶ VM起動所要時間の設定

適用

元に戻す

図 12-6

- ⑦ 各グループの VM 起動時間を設定し、「適用」を押します。

※「優先度付け解除」グループは④の左側のエリアに残った仮想マシン群を意味します。

VM優先度付け

優先度に従ってクラスター内のVMの移行、シャットダウン、および起動の順番を定義します。

VM優先度付けの有効化

▶ VMの優先度付け

▶ VM移行所要時間の設定

VMシャットダウン所要時間の設定

VM起動所要時間の設定

⚠ ここに入力した値は、[仮想化設定]ページの所要時間値より優先されます。

高

30 秒

中

30 秒

低

30 秒

グループ1

30 秒

グループ2

30 秒

優先度付け解除

30 秒

適用

元に戻す

図 12-7

13 コマンドファイル登録方法

PCNS にコマンドファイル(スクリプト)を登録し、シャットダウン時やイベント発生時にコマンドファイルを実行させることができます。ここではコマンドファイルを登録する方法を説明します。

コマンドファイルには以下の 3 か所設定できます。

- サーバシャットダウン時に実行されるコマンドファイル
- イベント発生時に実行されるコマンドファイル
- SSH で接続したサーバでリモート実行させるコマンドファイル

13.1 サーバシャットダウン時に実行されるコマンドファイル

13.1.1 サーバシャットダウン時に実行されるコマンドファイルとは

PCNS がインストールされたサーバがシャットダウンするときに自サーバに格納されているコマンドファイルを実行することができます。

13.1.2 サーバシャットダウン時に実行されるコマンドファイルの登録方法

- ① 実行したいコマンドファイルを PCNS のインストールパス配下の user_files フォルダに格納します。
ここでは例として default.bat を格納したとして説明します。
※ コマンドファイルは PCNS のインストールパス配下の user_files フォルダに格納する必要があります。
- ② PCNS の WebUI にアクセスします。
- ③ [構成] → [シャットダウン設定]を押します。



図 13-1

- ④ コマンドを実行したいグループの「コマンド実行」をチェックし選択します。



図 13-2

- ⑤ 「コマンドパス」に実行するコマンドファイルのフルパスと、「所要時間」にコマンドファイルの実行時間を設定します。



図 13-3

指定したコマンドファイルがPCNS のインストールパスの user_files フォルダに存在しない場合は以下のエラーが表示されます。user_files フォルダにコマンドファイルを格納してから登録してください。



ホーム

構成

仮想化

UPS

シャットダウン条件の設定

[適用]ボタンを押す前に、赤で示されたエラーをすべて修正してください。

Group1

| | |
|---|--|
| 電力負荷に必要なUPSの数 | <input type="button" value="1"/> |
| 追加の(冗長) UPSの数 | 1 |
| グループ内のUPSの総数 | 2 |
| コマンド実行 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| コマンドファイルのパス | <input type="text" value="C:\Program Files\APC\PowerChute\user_file"/> コマンドファイルを読み込めませんでした。ファイルは PowerChuteインストールディレクトリのuser_filesフォルダにある必要があります。詳細については、ヘルプを参照してください。 |
| 所要時間 | <input type="text" value="180"/> 秒 |
| ホストシャットダウン後、コマンドファイルを実行 | <input type="checkbox"/> |
| PowerChuteサーバーのシャットダウン | <input checked="" type="checkbox"/> |
| [すべてのUPSセットアップ]設定適用のホストで仮想化シャットダウンを実行する | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 冗長性が失われた場合にシャットダウンする | <input type="checkbox"/> |
| UPSシャットダウン | <input type="radio"/> UPSの電源をオフにしない <input type="radio"/> UPSの電源をオフにする <input checked="" type="radio"/> UPSコンセントグループの電源をオフにする |

Group2

図 13-4

⑥ 「適用」を押します。

PowerChute™
— NETWORK SHUTDOWN —

ホーム 構成 仮想化 UP

シャットダウン条件の設定

Group1

| | |
|---|---|
| 電力負荷に必要なUPSの数 | 1 |
| 追加の(冗長) UPSの数 | 1 |
| グループ内のUPSの総数 | 2 |
| コマンド実行 | <input checked="" type="checkbox"/> |
| コマンドファイルのパス | C:\Program Files\APC\PowerChute\user_file |
| 所要時間 | 180 秒 |
| ホストシャットダウン後、コマンドファイルを実行 | <input type="checkbox"/> |
| PowerChuteサーバーのシャットダウン | <input checked="" type="checkbox"/> |
| [すべてのUPSセットアップ]設定適用のホストで仮想化シャットダウンを実行する | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 冗長性が失われた場合にシャットダウンする | <input type="checkbox"/> |
| UPSシャットダウン | <input type="radio"/> UPSの電源をオフにしない <input type="radio"/> UPSの電源をオフにする <input checked="" type="radio"/> UPSコンセントグループの電源をオフにする |

Group2

適用 **元に戻す**

図 13-5

13.2 イベント発生時に実行されるコマンドファイル

13.2.1 イベント発生時に実行されるコマンドファイルとは

PCNS がインストールされたサーバで UPS の重大なイベントを検知すると自サーバに格納されているコマンドファイルを実行することができます。

13.2.2 イベント発生時に実行されるコマンドファイルの登録方法

① 実行したいコマンドファイルを PCNS のインストールパス配下の user_files フォルダに格納します。ここでは例として「UPS オンバッテリ」イベント発生時に default.bat を実行する設定方法を説明します。

※ コマンドファイルは PCNS のインストールパス配下の user_files フォルダに格納する必要があります。

② PCNS の WebUI にアクセスします。

③ [構成] → [イベントの設定]を押します。



The screenshot shows the PowerChute Network Shutdown WebUI interface. The top navigation bar includes links for Home, Configuration (highlighted), Virtualization, UPS Configuration, and Help. The left sidebar under 'Event Log' has buttons for 'Delete Log File' and 'Export Log'. It also displays 'Event Log' settings like 'Display 20' and 'Event 1~20 / 78'. Below this is a table with columns for Date and Time, showing '2025-06-30' and '16:08:50'. A message at the bottom states 'Group2: 使用可能なランタイムを超過しました。' (Group2: Exceeded available runtime). The main content area on the right is currently empty.

図 13-6

- ④ 「UPS オンバッテリ」 イベント発生時に実行するコマンドファイルを設定したい場合、「UPS オンバッテリ」のコマンドファイルのアイコンを押します。

PowerChuteTM
— NETWORK SHUTDOWN —

R110C-1-104
Logout

ホーム 構成 仮想化 UPSの構成 ヘルプ ?

イベントの設定

アイコンをクリックし、UPSイベントに応答するPowerChuteイベントを設定します。

| イベント | ログ | コマンドファイル | シャットダウン |
|---------------------|----|----------|---------|
| UPSオンバッテリ | ✓ | ☒ | |
| 入力電力回復 | ✓ | | |
| ランタイム超過 | ✓ | | |
| 使用可能なランタイムが十分 | ✓ | | |
| ランタイム残り時間がしきい値を下回る | ✓ | | |
| ランタイム残り時間がしきい値を上回る | ✓ | | |
| バッテリ放電 | ✓ | | |
| バッテリ再充電 | ✓ | | |
| オンバッテリ中に通信切断 | ✓ | | |
| NMCがUPSと通信不能 | ✓ | | |
| PowerChuteがNMCと通信不能 | ✓ | | |
| 通信確立 | ✓ | | |

図 13-7

- ⑤ 「コマンドファイルの有効化」にチェックを入れます。

コマンドファイル実行の設定

イベント名 UPSオンバッテリ

コマンドファイルの有効化

適用 キャンセル

図 13-8

- ⑥ 「コマンドファイルのフルパス」に実行するコマンドファイルのフルパスと、「待機時間」にコマンドファイルの実行時間を設定します。

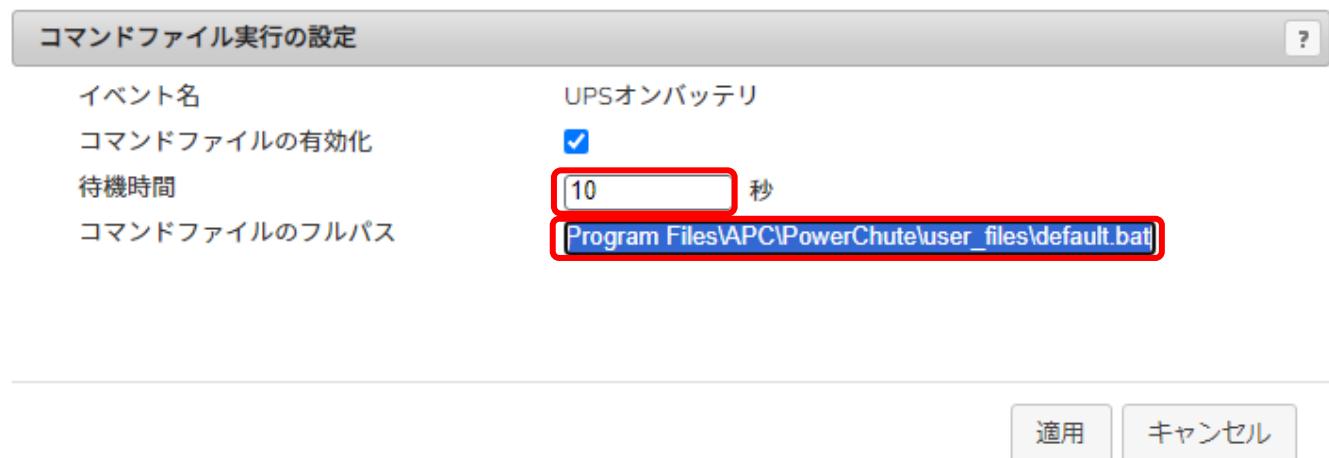


図 13-9

指定したコマンドファイルが PCNS のインストールパスの user_files フォルダに存在しない場合は以下のエラーが表示されます。user_files フォルダにコマンドファイルを格納してから登録してください。

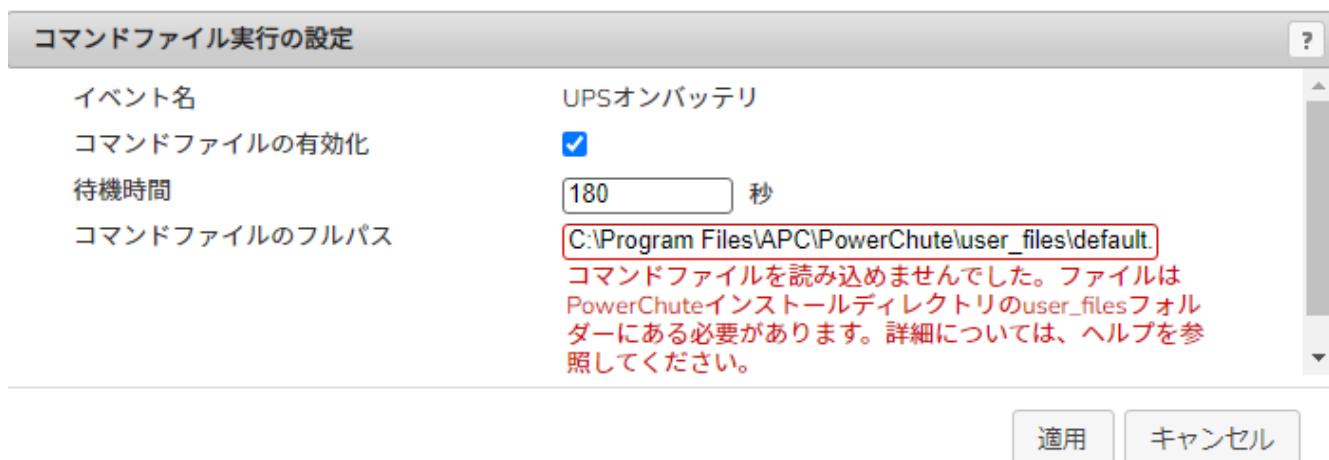


図 13-10

- ⑦ 「適用」を押します。



図 13-11

13.3 SSH で接続したサーバでリモート実行させるコマンドファイル

13.3.1 SSH で接続したサーバでリモート実行させるコマンドファイルとは

PCNS は、イベント発生時に、SSH 接続を介してリモートホスト上でコマンドを実行するように構成することができます。リモートホストは PCNS をインストールする必要はありません。

13.3.2 SSH で接続したサーバでリモート実行させるコマンドファイルの登録方法

ここではリモートの Linux サーバにコマンドファイルを実行させる手順を記載します。

- ① コマンドファイルを実行させる Linux サーバでコマンドファイルを用意します。

コマンドファイルの格納ディレクトリは任意です。ここでは /root/pcns ディレクトリに sshAction_Startup1.sh と sshAction_Startup2.sh のスクリプトを配置したとします。

※ 実行するコマンドファイルには以下のコマンドで実行権限をつける必要があります。

```
# chmod 755 sshAction_Startup1.sh  
# chmod 755 sshAction_Startup2.sh
```

- ② PCNS がインストールされたサーバで PCNS のインストールパス配下の user_files フォルダにリモートサーバで実行するスクリプトが記載されたファイルを格納します。ここでは例として sshAction_Startup.txt を格納したとして説明します。

※ スクリプトが記載されたファイルは PCNS のインストールパス配下の user_files フォルダに格納する必要があります。

sshAction_Startup.txt のファイルの記載は以下のように 1 行ずつ実行したいスクリプトを記載してください。

```
/root/pcns/sshAction_Startup1.sh  
/root/pcns/sshAction_Startup2.sh
```

- ③ PCNS の WebUI にアクセスします。

④ [構成] → [SSH 設定]を押します。



図 13-12

⑤ 「アクションの追加」を押します。



図 13-13

⑥ 「名前」、「ユーザ名」、「パスワード」、「IP アドレス/ホスト名」、「ポート」、「SSH コマンドファイルのパス」、「SSH アクションの時間」、「SSH アクションの実行」を設定し、「SSH アクションの有効化」にチェックをいれます。

The screenshot shows the 'SSHアクション' (SSH Action) configuration dialog box. Several fields are highlighted with red boxes: the '名前' (Name) field containing 'afterStartup', the 'ユーザ名' (Username) field containing 'root', the 'IPアドレス/ホスト名' (IP Address/Host Name) field containing '172.16.1.94', the 'SSHコマンドファイルのパス' (Path to SSH Command File) field containing 'C:\Program Files\APC\PowerChute\us', and the 'SSHアクションの実行' (Action Execution Time) dropdown menu set to '起動時' (At Startup). The 'SSHアクションの有効化' (Enable SSH Action) checkbox is checked. At the bottom, there are 'OK' and 'キャンセル' (Cancel) buttons.

図 13-14

各項目の説明は以下となります。

| 項目 | 説明 |
|------------------|---|
| 名前 | SSH アクションの名前となります。任意で設定してください |
| ユーザ名 | リモートサーバにログインするためのユーザ名となります。 |
| パスワード | リモートサーバにログインするためのパスワードとなります。 |
| SSH キーファイルのパス | SSH キーを生成している場合は設定してください。 SSH キーファイルは PCNS のインストールパス配下の user_files フォルダに格納する必要があります。 |
| SSH キーファイル パスワード | SSH キーのパスワードを入力します。 |
| IP アドレス/ホスト名 | リモートサーバの IP アドレスまたはホスト名を指定します。 |
| ポート | ポート番号を指定します。 |
| SSH コマンドファイルのパス | ②の手順で作成したファイルを絶対パスで指定します。 |
| SSH アクション遅延 | コマンドファイルの実行を遅らせたい場合に秒数を設定します。 |
| SSH アクションの時間 | コマンドファイルの実行時間を設定します。 |
| SSH アクションの実行 | コマンドファイルを実行するタイミングを指定します。 以下の 3 パターンが選択できます。 - 起動時 - シャットダウンコマンドファイルの後 - シャットダウンコマンドファイルの前 シャットダウンコマンドファイルとは「1 1.1 サーバシャットダウン時に実行されるコマンドファイル」のことになります。 |
| SSH アクションの有効化 | SSH アクションの有効/無効を選択します。 |

表 13-1

「SSH キーファイルのパス」や「SSH コマンドファイルのパス」で指定したファイルが PCNS のインストールパスの user_files フォルダに存在しない場合は以下のようにエラーが表示されます。
user_files フォルダにコマンドファイルを格納してから登録してください。

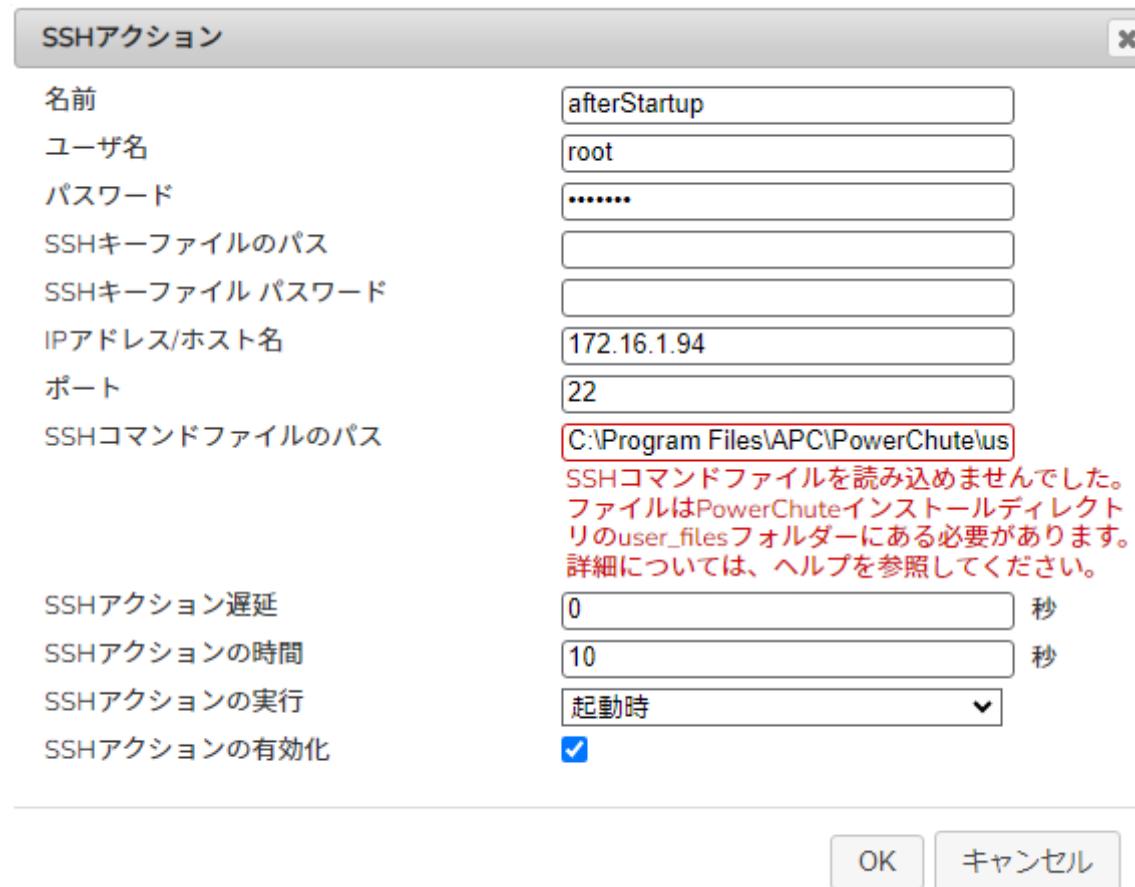


図 13－15

⑦ 「OK」を押します。

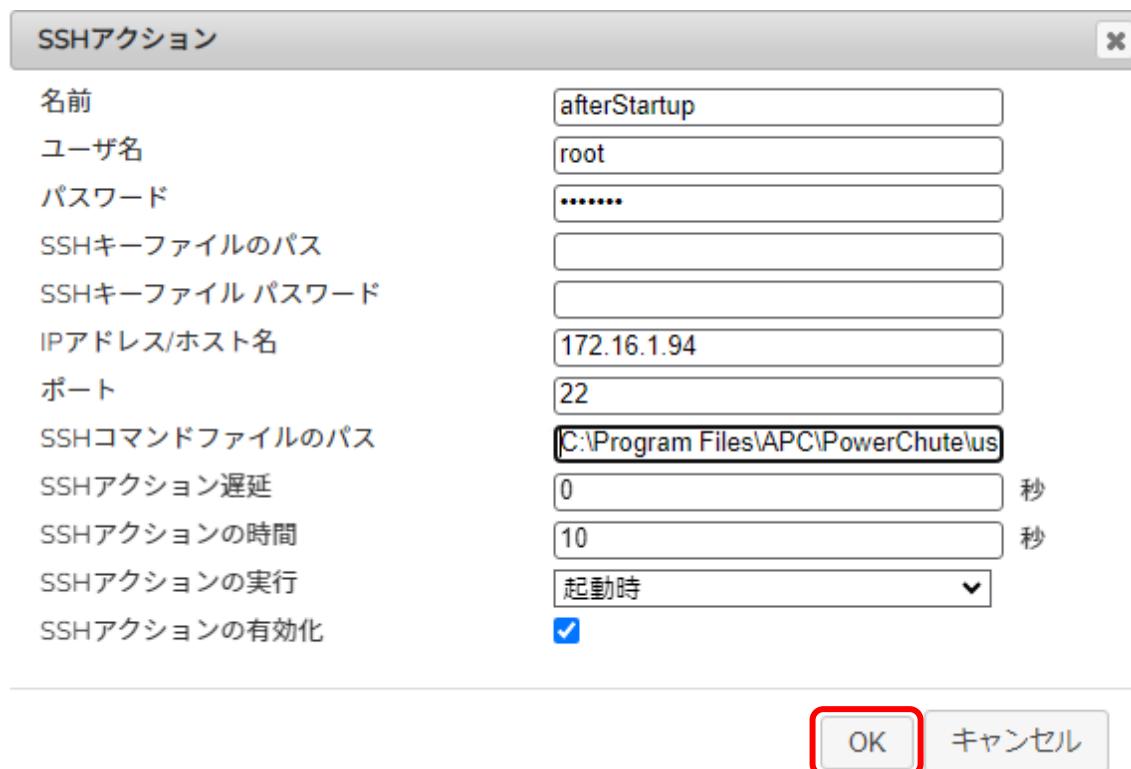


図 13-16

⑧ SSH アクションが追加されていることを確認します。シングル-UPS 構成ならびに冗長-UPS 構成の場合は、本確認で登録完了です。高度な UPS 構成の場合は、⑨以降も実施してください。

PowerChute™
— NETWORK SHUTDOWN —

R110C-1-104
Logout

ホーム 構成 仮想化 UPSの構成 ヘルプ

SSH設定 ?

SSHアクション + アクションの追加

afterStartup ✓

図 13-17

- ⑨ 高度な UPS 構成の場合には、作成した SSH アクションと UPS グループを紐づける必要があります。
[UPS の構成]→[<対象 UPS グループ>]→[SSH 設定]をクリックします。

The screenshot shows the PowerChute Network Shutdown software interface. The top navigation bar includes tabs for Home, Configuration, Virtualization, UPS Configuration, and Help. The Help tab is currently active, indicated by a green background. A context menu is open over the 'Virtualization' tab, with the 'SSH Setting' option highlighted and surrounded by a red box. Other options in the menu include 'Virtualization Setting' and 'PowerChute Agent'. Below the tabs, there's a section for 'Network Management Card' with details like IP Address (172.16.1.143), UPS Model (Smart-UPS 1200), and UPS Configuration (Advanced UPS Configuration). There are also buttons for '启动' (Start) and '起動' (Boot). A 'Outlet Group' dropdown is set to '1 - Outlet Group 1 : オン' (1 - Outlet Group 1 : On). At the bottom are '適用' (Apply) and '戻す' (Cancel) buttons.

図 13-18

- ⑩ 実行したい SSH アクションにチェックを入れて「適用」をクリックします。

The screenshot shows the 'SSH Setting' configuration page. It has a header with tabs for Home, Configuration, Virtualization, UPS Configuration, and Help. The Help tab is active. Below the tabs, there's a section for 'SSH Action' with a list item 'afterStartup' which has a checked checkbox. This checkbox is highlighted with a red box. At the bottom are '適用' (Apply) and '戻す' (Cancel) buttons, with the '適用' button also highlighted with a red box.

図 13-19

1 4 スケジュール運転設定方法

(1) PCNS の WebUI にアクセスします。

(2) [UPS の構成] → [グループ] → [<対象 UPS の IP アドレス>]を押します。



図 1 4 – 1

(3) 「Network Management Card インターフェース」の[起動]ボタンを押します。



図 1 4 – 2

- (4) SNMP カードの WebUI 画面が開きますのでユーザ名、パスワードを入力し、SNMP カードの WebUI にログインします。

Login

Language

日本語

User Name

>Password

Log On Reset



Monitor your devices and get alarms wherever you go
[Activate your EcoStruxure IT Expert free 30-day trial](#)



図 14-3

(5) [設定]→[スケジュール]→[UPS]を押します。

※ コンセントグループごとの制御がしたい場合は「コンセントグループ」を選択してください。

The screenshot shows the Schneider Electric UPS Network Management Card 3 Smart-UPS Application interface. On the left, there's a sidebar with 'Event Log Filter' settings for time period (過去), date range (01/01/2001 to 00:00), and buttons for 'Apply', 'Delete Log', and 'Log File'. Below it is a table titled 'Event Log' with pages 1 through 6. At the top, a navigation bar includes links for Home, Status, Operation, Settings, Test, Log, and Version Information. A dropdown menu under 'Settings' is open, showing options like 'Outlet Group', 'Power Settings', 'Shutdown', 'UPS', 'Self-Test Schedule', 'Schedule' (which is highlighted with a red box), 'Firmware Update', 'PowerChute Client', 'Security', 'Network', 'Notification', 'General', and 'Log'. The 'UPS' option is also highlighted with a red box.

図 14-4

(6) 「スケジュールされたシャットダウンの設定」から下記の実施したいスケジュールを選択し、「次へ」を押します。

- 1回だけのシャットダウン
 - 1日に1回のシャットダウン
 - 週に1回のシャットダウン [週に1回または2、4、8週間ごと]
- ここでは1回だけのシャットダウンを選択しています。

UPS スケジューリング設定

This screenshot shows the 'UPS Scheduling Settings' page. It has a table for scheduling shutdowns with columns for 'Name', 'Interval', 'Shutdown Time', 'Power Recovery', and 'Status'. A note below the table states 'Shutdown is not scheduled.' In the main area, there's a section titled 'Scheduled Shutdown Settings' with three radio button options:

- 1回だけのシャットダウン (highlighted with a red box)
- 1日に1回のシャットダウン
- 週に1回のシャットダウン [週に1回または2、4、8週間ごと]

A large red box highlights the '次へ»' (Next) button at the bottom.

Knowledge Base | Schneider Electric Product Center | Schneider Electric Downloads

© 2021, Schneider Electric. All rights reserved.
サイトマップ | 更新日時: 12/27/2024, 10:47 (172.16.1.143)

図 14-5

(7) スケジュールを設定します。

ここでは 12/28 0:00 にシャットダウンし、1/6 0:00 に起動するスケジュールを設定しています。

- ① ステータスの「有効」にチェックをいれます。
- ② 任意のスケジュールの「名称」を設定します。
- ③ 「シャットダウンの日付」を設定します。
- ④ 「シャットダウンの時間」を設定します。
- ⑤ 電源再投入の有無を選択します。

「なし」は自動起動しないため UPS を手動で起動する必要があります。

「即時」はリブート動作になります。

「時間」は指定した時間に自動起動する動作となります。

- ⑥ 電源再投入で「時間」を選択した場合は起動する日時、時間を設定します。
- ⑦ 「PowerChute Network Shutdown クライアントに信号を送信」にチェックをいれます。
- ⑧ 「適用」を押します。

スケジュール

1回だけのシャットダウンのスケジュール

ステータス
① 有効

名前
② Shutdown

シャットダウンの日付
③ 12 / 28 時間

④ 00 : 00

電源再投入
⑤ ○なし
○即時
●時間

⑥ 01 / 06 時間 00 : 00

⑦ PowerChute Network Shutdown クライアントに信号を送信

⑧ 適用 キャンセル

電源再投入時刻は、6 分間隔で設定できます。この UPS の最長スリープ時間は 336.0 時間です。

[Knowledge Base](#) | [Schneider Electric Product Center](#) | [Schneider Electric Downloads](#)

© 2021, Schneider Electric. All rights reserved.

[サイトマップ](#) | 更新日時: 12/27/2024、11:06 (172.16.1.143)

図 14-6

(8) スケジュールが作成されたことを確認します。

UPS スケジューリング設定

| 名前 | 間隔 | シャットダウン時間 | 電源再投入 | ステータス |
|----------|----|---------------------|---------------------|-------|
| Shutdown | 1回 | 12/26/2025 時間 00:00 | 12/26/2025 時間 00:00 | 有効 |

スケジュールされたシャットダウンの設定

1回だけのシャットダウン

1日に1回のシャットダウン

週に1回のシャットダウン [週に1回または2、4、8週間ごと]

次へ »

[Knowledge Base](#) | [Schneider Electric Product Center](#) | [Schneider Electric Downloads](#)

© 2021, Schneider Electric. All rights reserved.

[サイトマップ](#) | 更新日時: 12/27/2024、11:36 (172.16.1.143)

図 14-7

15 セキュリティ設定

PCNS で https を使用して SNMP カードにアクセスする場合は SSL 証明書が必要となります。SSL 証明書の置き換えは以下を参照してください。

15.1 PCNS の SSL 証明書インストール

PCNS(Windows)版

PCNS のインストールガイド Windows 版(UL1057-804_814-Windows.pdf)のセキュリティ設定の章をご参考ください。

PCNS の PowerChute 仮想アプライアンス

PCNS のインストールガイド Linux 版(UL1057-804_814-Linux.pdf) のセキュリティ設定の章をご参考ください。

15.2 NMC カードのデフォルト SSL 証明書を置換する方法

PCNS のインストールガイド Windows 版(UL1057-804_814-Windows.pdf)のセキュリティ設定の章をご参考ください。

16 注意事項

PCNS を使用する際には、次の点にご注意ください。

16.1 セットアップ関連

- (1) PCNS セットアップ時に SNMP カードとの通信が必要となります、「6 SNMP カードの設定方法」を実施していないと SNMP カードとの通信が成功しません。「6 SNMP カードの設定方法」でユーザ名とパスフレーズを入力後に実施してください。
- (2) 以下に挙げる操作を行う場合、セキュリティ設定を変更する必要があります。
 - ・ Microsoft Edge を使って SNMP カード にアクセスする
 1. コントロールパネルにて [インターネットオプション] を選択
 2. "セキュリティ"タブを選択後、"信頼済みサイト"を選択
 3. 『サイト』ボタンを選択後、対象のサーバへアクセスするための URL を入力し、『追加』ボタンにより登録してください。
`http://(対象機器の IP アドレス)`
 - (3) フォールトトレランスしきい値 (FTT) は、PCNS v5.0 ではサポートされていませんので 1 ノードの障害でもクラスタを停止させる運用としてください。

17 障害発生時

ここでは障害が発生した場合のログの採取方法を説明します。

17.1 PCNS のログの採取方法

PCNS の設定ファイル、および、ログはインストールパスの group1 フォルダ配下に格納されています。
group1 フォルダ配下の拡張子が以下のファイルを採取してください。
PowerChute 仮想アプライアンスの場合は WinSCP などのファイル転送ソフトで PowerChute 仮想アプライアンスに接続してファイルを取得してください。

| group1 配下のファイル |
|--|
| access.log |
| configuration.log |
| debug.log |
| error.log |
| EventLog.txt |
| javaVersionFile.log |
| pcnsconfig.ini |
| pcnsconfig_backup.ini |
| sshservice.log |
| "archive" フォルダ内の debug.log |
| VirtualizationFileStore.properties |
| "psScripts" フォルダ内の powershellDebug.log |

表 17-1

17.2 イベントログの採取方法

PCNS イベントログ採取方法は以下に公開されています。

<<https://www.se.com/jp/ja/faqs/FA343049/>>

- ① PCNS の WebUI にアクセスします。
- ② PCNS の画面から、[ホーム] → [イベントログの表示] を押します。

The screenshot shows the PowerChute WebUI interface. At the top, there is a navigation bar with tabs: ホーム (Home), 構成 (Configuration), 仮想化 (Virtualization), UPSの構成 (UPS Configuration), ヘルプ (Help), and Logout. The "イベントログの表示" (Event Log Display) tab is highlighted with a red box. Below the navigation bar, there are two buttons: "ログファイルの削除" (Delete Log File) and "ログのエクスポート" (Export Log). A dropdown menu labeled "表示" (Display) is set to "20". The main area displays event logs with columns: 日付 (Date), 時刻 (Time), and イベント (Event). One event is listed: "2025-06-30 16:08:50 Group2: 使用可能なランタイムを超過しました。". At the bottom right, there is a pagination control with buttons for 初期 (Initial), 前へ (Previous), 1, 2, 3, 4, 次へ (Next), and 最後 (Last).

図 17-1

- ③ "ログのエクスポート" をクリックするとダウンロードフォルダに EventLog.txt が保存されます。

This screenshot is identical to Figure 17-1, showing the PowerChute WebUI with the "Event Log Display" tab selected. However, the "ログのエクスポート" (Export Log) button is now highlighted with a red box.

図 17-2

17.3 Collect ログの採取方法

PCNS の PowerChute 仮想アプライアンスの場合は Collect ログの採取方法ではログを採取できません。「17.1 PCNS のログの採取方法」の手順で採取してください。

Windows サーバに PCNS がインストールされている環境の場合は Collect ログで PCNS のログを採取することができます。

PCNS に必要なログを採取するには「装置情報収集ユーティリティ」の Windows 版 Ver 3.3.6 以上が必要です。装置情報収集ユーティリティは使用しているサーバ装置の EXPRESSBUILDER または Starter Pack に格納されています。または、下記サイトからもダウンロード可能です。

※バージョン番号はコントロールパネルから「プログラムと機能」を選択し「Product Info Collection Utility (Vx.x.x)」を確認願います。バージョンが 3.3.6 未満は下記サイトの Windows 版最新バージョンをご利用願います

- ・装置情報収集ユーティリティ (Windows 版最新バージョン)
<<https://www.support.nec.co.jp/View.aspx?id=9010110130>>

装置情報収集ユーティリティをインストールした後、下記手順にて Collect ログを採取してください。

- ・ESMPRO/ServerAgentService または ESMPRO/ServerAgent がインストールされている場合は、Collect ログは、ESMPRO/ServerAgentService または ESMPRO/ServerAgent の「collect.exe」を実行します。collect.exe は ESMPRO/ServerAgentService、ESMPRO/ServerAgent インストールフォルダ（デフォルトは ¥ESM）の ¥tool フォルダ配下にあります。
collect.exe により採取される情報は、ESMPRO/ServerAgentService、ESMPRO/ServerAgent インストールフォルダ下の「¥ tool¥ log」フォルダに圧縮ファイル(zip 形式)で格納されます。
- ・ESMPRO/ServerAgentService または ESMPRO/ServerAgent がインストールされていない場合は、装置情報収集ユーティリティのインストールフォルダ配下の「¥stdclct¥collect.exe」を実行してください。採取される情報は「¥stdclct¥log」フォルダに圧縮ファイル(zip 形式)で格納されます。

上記内容の詳細について、装置情報収集ユーティリティに添付している readme.txt をご参照ください。