

NEC Hyper Converged System for VMware vSAN/TR2.0

基本クラスタ スタートアップガイド



目次

1	本ガイドについて	4
1.1	NEC Hyper Converged System	4
1.2	お問い合わせ先	4
1.3	用語の定義	5
1.4	関連ドキュメント	6
2	事前準備	7
2.1	ご用意いただくもの	7
3	受入確認	9
3.1	概要	9
3.2	構成品の確認	10
3.2.1	構成品表の取り出し	10
3.2.2	構成品表の確認	10
3.2.3	製品の外観確認	10
3.3	本製品の設置	11
3.4	ネットワーク装置への接続	11
3.5	電源の接続	11
3.6	管理ノードの電源オン	12
3.7	管理ノードの起動確認	12
3.8	Windows PC の準備	13
3.9	Windows PC から管理 VM に接続	14
3.10	管理 VM の時刻同期確認	16
3.11	クラスタノードの起動と vCenter Server 上での機器確認	18
3.12	管理ノードの確認	26
3.13	クラスタノードの確認	29
3.14	vSAN の健全性確認	31
3.15	vSphere の可用性設定	33
3.16	HCS Console 上での確認	34
4	DNS サーバの設定変更	38
4.1	DNS サーバのゾーン転送設定	38
4.1.1	お客様の DNS サーバの設定	38
4.1.2	管理 VM 上の DNS サーバの設定	42
4.1.3	お客様 DNS サーバでの同期作業	45
4.1.4	ゾーン転送設定の確認	46
4.2	DNS のフォワーダー設定	46
4.3	代替 DNS サーバ設定の確認	49
4.3.1	事前準備	49
4.3.2	管理 VM での確認	50
4.3.3	ESXi での確認	51
4.3.4	vCSA での確認	56
4.3.5	事後の処理	59
5	ライセンス登録	60
5.1	vCenter Server、ESXi、vSAN ライセンスの登録	60
6	パスワード更新	66
6.1	概要	66
6.1.1	準備	66
6.2	vCenter Server の保守アカウントのパスワード更新	67
6.3	管理ノード、クラスタノード、vCenter Server、HCS Console のパスワード更新	70
6.4	管理ノードの管理 VM のパスワード更新	74
6.5	ESMPRO/ServerManager のパスワード更新	77
6.6	HCS NW スイッチの ssh アカウントのパスワード更新	80

7	監視通報の設定	83
7.1	vCSA での SNMP 設定.....	83
7.2	ESMPRO での通報設定	86
8	注意制限事項.....	88
8.1	iLO Security について.....	88
付録 A)	ネットワーク結線	89
I.	サーバ LAN ポート	90
II.	10G スイッチ(QX-S6648XT-6Q)	91
III.	ネットワークケーブルの接続	92
別紙	受入検査チェックシート	100

1 本ガイドについて

この度は、NEC Hyper Converged System(以下、本製品)をお買い求めいただき、誠にありがとうございます。
す。

本書は、本製品の箱を開けてから使えるようになるまでの手順を説明します。このスタートアップガイドに従って作業を実施してください。本書の確認事項や不明点がありましたら、1.2 節の問い合わせ窓口までご連絡ください。

1.1 NEC Hyper Converged System

NEC Hyper Converged System は、Express5800 シリーズにコンピューティング機能とストレージ機能を統合した仮想化基盤製品です。HCI の検討から構築、移行、運用管理、データ保護、保守まで一貫したメニューを用意します。

システムのライフサイクルに合わせて最適な機能・サービスを選択できる「NEC Hyper Converged System」は、様々なユースケースで IT インフラの運用管理のシンプル化を実現します。

ご購入いただいた本製品は、VMware ESXi, vSAN, vCenter Server のインストール、セットアップ作業が完了した状態となっております。面倒なセットアップ作業を実施することなく、VMware vCenter Server を利用してすぐに仮想マシン(業務 VM)を作成することができます。

本製品を設置し、電源を入れ、仮想化基盤として使用可能となるまでに必要な準備作業を本書にてご説明します。本書に従って準備作業を実施しても正しく動作しない場合は、お手数をおかけしますが下記までお問い合わせをお願いします。

1.2 お問い合わせ先

問題が解決しない場合、NEC Hyper Converged System 製品窓口にお問い合わせ下さい。

〒211-8666 神奈川県川崎市中原区下沼部 1753

NEC システムプラットフォーム事業部門

NEC Hyper Converged System 担当

電話番号 044-435-5458

メールアドレス hcs-inquiry@itpf.jp.nec.com

受付時間 9:00～12:00、13:00～17:00 月曜日～金曜日(祝祭日、NEC 特別休日を除く)

1.3 用語の定義

本書に記載されている用語の定義は以下の通りです。

名称	説明
NEC Hyper Converged System (NEC HCS、HCS)	Express5800 シリーズにコンピューティング機能とストレージ機能を統合した仮想化基盤(HCI)製品。
NEC Hyper Converged System Console (HCS Console)	HCS をシンプルに運用管理するソフトウェア。
管理ノード	HCS の構成品。クラスタノードを管理するための、vCSA と管理 VM を動作させるための Express サーバ。
クラスタノード	HCS の構成品。VMware vSAN クラスタを動作させるための Express サーバ群。
管理 VM	管理ノード上で動作する、Windows Server 2019 の仮想マシン。HCS の管理や、HCS Console の実行環境として使用します。
VMware vCenter Server (vCenter Server)	複数の VMware ESXi および vSAN クラスタを一元運用管理(操作、設定、障害監視、ジョブ管理、稼働統計の管理など)を行うソフトウェア。
VMware vCenter Server Appliance (vCSA)	VMware vCenter Server と動作 OS を組み合わせた仮想マシンアプライアンス。HCS では vCSA を VMware vCenter Server の実行環境として使用します。
Virtual Appliance Management Infrastructure (VAMI)	vCSA の管理するためのクライアント。Web ブラウザ上で利用できます。vCSA のネットワーク設定などを変更するために使用します。
VMware vSphere Client (HTML5 版)	VMware vCenter Server を操作・管理するためのクライアント。Web ブラウザ上で利用できます。
VMware Host Client	VMware ESXi を操作・管理するためのクライアント。Web ブラウザ上で利用できます。詳細のネットワーク設定変更や VMware vCenter Server が利用できない場合のトラブルシューティング等で使用します。
VMware ESXi (ESXi)	仮想マシンや VMware vSAN を動作させるハイパーバイザ(仮想化基盤ソフトウェア)。
VMware vSAN (vSAN)	VMware ESXi 上にソフトウェア定義ストレージ(SDS)を構築する機能。
管理ネットワーク (管理 NW)	VMware ESXi の管理、vSAN、vMotion、iLO、管理 VM との通信を行うお客様の管理ネットワーク。
業務ネットワーク (業務 NW)	業務 VM との通信を行うお客様の業務ネットワーク。
仮想マシン (VM)	ハイパーバイザ上で動作する仮想的な PC(サーバ)。
DNS、DNS サーバ	IP アドレスとホスト名を変換する仕組み・機能。HCS の動作に必要。
NTP、NTP サーバ	機器の時間を同期する仕組み・機能。HCS の動作に必要。
Administrator (hcsadmin)	管理者を示す英単語。HCS の管理者ユーザの初期値として使用。
ローカルコンソール	各サーバに搭載される VGA(画面出力端子)、キーボード、マウス。ネットワーク経由でもローカルコンソールにアクセスできます。
HCS NW スイッチ	管理 NW に接続されている、10G スイッチ。
CE 作業	通常、CE、NEC フィールディングが実施する作業。

1.4 関連ドキュメント

本書に関連するドキュメントは以下の通りです。

名称	説明	備考
NEC Hyper Converged System スタートアップガイド	NEC HCS 製品の箱を開けてから利用するまでの手順を説明	本書
NEC Hyper Converged System 運用ガイド(定常運用編)	NEC HCS 製品の定常運用時の利用方法について記載	
NEC Hyper Converged System 運用ガイド(障害対応編)	NEC HCS 製品の障害発生時の対応方法について記載	
NEC Hyper Converged System 運用ガイド(増設編)	NEC HCS 製品の各種増設時の対応方法について記載	
NEC Hyper Converged System 製品組み立て仕様書(SG 仕様書)	NEC HCS 製品の各種設定および構築情報等記載	
NEC Hyper Converged System 構成品表	NEC HCS 製品の構成品について記載	
PP サポート仕様書	NEC HCS の PP サポート情報について記載	

2 事前準備

2.1 ご用意いただくもの

NEC Hyper Converged System(以下、本製品)をご利用いただく前に、下記 7 点のご準備をお願いいたします。本製品に同封されているものと、Web からダウンロードするものがあります。

- NEC Hyper Converged System モデル(本製品)
 - 同時購入いただいたオプション製品等
 - NEC Hyper Converged System シリアル番号一覧表 (本製品に同封、以下構成品表)
 - NEC Hyper Converged System 製品組み立て仕様書(SG 仕様書)
(本製品に同封、以下 SG 仕様書)
 - NEC Hyper Converged System 初期パスワード通知書 (本製品に同封)
 - 本書 (NEC Hyper Converged System スタートアップガイド、本製品に同封)
- ドキュメント一式
 - Express サーバベースモデルの製品マニュアル(ユーザーズガイド、Web ダウンロード)
ユーザーズガイドは下記より入手できます。
<https://www.support.nec.co.jp/PSHome.aspx>
 - 「サポート情報」-「製品から探す」-[ハードウェア]を選択
 - [型番・モデル名から探す]を選択
 - モデル名(R120h-1M)を入力し、[モデル名で検索]をクリック
 - 検索結果より[R120h-1M (3rd-Gen)]を選択
 - [製品マニュアル]を選択
 - 検索結果よりユーザーズガイドを選択
 - 10G スイッチの製品マニュアル(インストーレーションマニュアル、製品添付 CD-ROM)
- その他
 - 下記要件を満たす Windows PC (Windows10, Windows Server2019)
 - ◇ LAN インタフェース、LAN ケーブル等(管理ネットワーク接続用、有線必須)
 - ◇ Firefox をインストール済み
 - ◇ VMware 社による vSphere Client のソフトウェア要件(サポート対象の Web ブラウザが必要)
<https://docs.vmware.com/jp/VMware-vSphere/7.0/com.vmware.vcenter.install.doc/GUID-EC80836B-BE02-4CB2-9F40-15928AFB6E20.html>

- (本書対象外、ご参考)

- NEC Hyper Converged System Console セットアップ用 DVD 媒体、ライセンス (本製品に同封)
- NEC Hyper Converged System Console v3.0 インストレーションガイド(1.4 版、Web ダウンロード)
- NEC Hyper Converged System Console v3.0 ユーザーズガイド(1.4 版、Web ダウンロード)
- ネットワーク機器類一式 (ネットワークスイッチ、LAN ケーブルなど)
- サーバを設置するための設備一式 (19 インチラック、商用電源など)
- ディスプレイ、キーボード (LCD コンソールユニット等も可)

3 受入確認

2 章の事前準備が完了後、本章の受入確認手順を実施してください。本章の手順が全て完了すると、本製品が正しく動作することの確認が完了します。本紙最終頁の「別紙 受入検査チェックシート」も必要に応じてご利用ください。

3.1 概要

本章は受入確認手順を示します。

NEC Hyper Converged System(以下、本製品)をご利用頂くためには、下記 15 点の実施をお願いいたします。なお、本書に掲載されている図は実際のイメージとは異なる場合がありますので、予めご了承ください。

※CE 作業と記載がある作業は通常、CE、NEC フィールディングが実施する作業となります。

1. 構成品の確認
- CE 作業 2. 本製品の設置
- CE 作業 3. ネットワーク装置への接続
- CE 作業 4. 電源の接続
- CE 作業 5. 管理ノードの電源オン
6. 管理ノードの起動確認
7. Windows PC の準備
8. Windows PC から管理 VM に接続
9. 管理 VM の時刻同期確認
10. クラスタノードの起動と vCenter Server 上での機器確認
11. 管理ノードの確認
12. クラスタノードの確認
13. vSAN の健全性確認
14. vSphere の可用性設定
15. HCS Console 上での確認

3.2 構成品の確認

3.2.1 構成品表の取り出し

本製品の構成物を示す「NEC Hyper Converged System シリアル番号一覧表(以下構成品表)」は、NEC Hyper Converged System クラスタノードの梱包箱の内側に貼り付けられている封筒内に納品されます。構成
品表を取り出してください。

3.2.2 構成品表の確認

本製品と、その他同時手配いただいた製品がそれぞれ別の梱包箱に納められた状態でお客様ご指定先へ送付されます。本製品が到着されましたら、「NEC Hyper Converged System シリアル番号一覧表(構成品表)」をご参照の上、お買い求めいただいた構成品から過不足がないかご確認をお願いします。

- 構成品表は NEC Hyper Converged System クラスタノード#1 の梱包箱に本書と共に同梱されています。
- 梱包箱には機器 ID が記載されたラベルが貼り付けられています。構成表の機器 ID に対応した梱包箱が揃っていることを確認してください。

構成品は、ケーブル・レールなどの添付品を除き、全て組み付けられた状態で出荷され、本製品の内部に組みつけられた状態となっており、分解しないと確認できない物も含まれます。

・添付品は、なくさないよう大切に保管してください。

《参考》

NEC Hyper Converged System と同時にご注文いただいた、NEC Hyper Converged System 以外の製品(例: LCD コンソールユニット、Windows Server CAL など)は、3.2.1 節の構成品表には記載されておりません。同時にご注文いただいた NEC Hyper Converged System 以外の製品は、納品書と納品物の梱包箱の数量、型番が一致していることを確認してください。

3.2.3 製品の外観確認

本製品(クラスタノード、管理ノード、ネットワークスイッチ)を梱包箱から取り出し、へこみや汚れ等がないか確認してください。

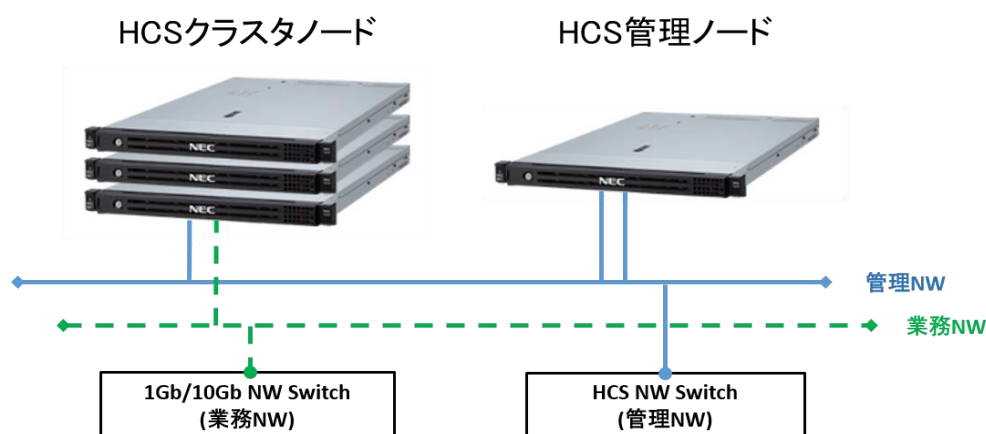
3.3 本製品の設置

本製品を使用する前に、19 インチラックなど安全に固定できる器具に搭載し、電源を接続する必要があります。本製品に同封されるスタートアップガイド、または NEC Web サイトから入手できる HCS ベースモデル (R120h-1M) の製品マニュアル(ユーザーズガイド一式)、10G スイッチ添付 CD-ROM の製品マニュアル(インストールレーションマニュアル)を元に、設置を行ってください。

3.4 ネットワーク装置への接続

NEC Hyper Converged System の電源を入れる前に、あらかじめお客様ネットワークの設計や設定、構築を完了いただき、本書の「付録 A) ネットワーク結線」に従ってネットワーク機器と NEC Hyper Converged System を正しく接続してください。

接続例



3.5 電源の接続

すべての製品の設置が完了後、電源ケーブルを接続します。クラスタノード、管理ノードの電源をオンにする前にネットワーク機器の電源をオンにしてください。

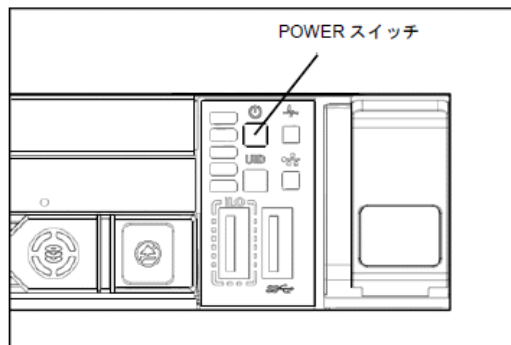
10G スイッチに同封または Web サイトから入手できるマニュアルを参照し、電源ケーブルを AC 電源に正しく接続してください。電源投入後 SYS LED が緑色で点灯することを確認します。

各 NEC Hyper Converged System 管理ノード、クラスタノードに同封されるスタートアップガイド、または NEC Web サイトから入手できる HCS ベースモデル(R120h-1M)の製品マニュアル(ユーザーズガイド)を元に、電源ケーブルを AC 電源に正しく接続して下さい。

3.6 管理ノードの電源オン

NEC Hyper Converged System 管理ノード(サーバ)の電源をオンにします。
電源をオンにする方法は、以下を参照ください。

以下の図の POWER スイッチを押下して、電源オンにしてください。
正しく電源オンされると、ランプが緑色に点灯します。



3.7 管理ノードの起動確認

管理ノードの VMware ESXi が起動したことを確認します。

管理ノードにディスプレイを接続している場合、ローカルコンソールで下記のような画面が表示されれば、VMware ESXi が起動しています。

```
VMware ESXi 7.0.3 (VMKernel Release Build 19193900)
NEC Express5800/R120h-1M
Intel(R) Xeon(R) Silver 4214R CPU @ 2.40GHz
31.7 GiB Memory

To manage this host, go to:
https://nec-esx-ng/
https://192.168.10.50/ (STATIC)
```

管理ノードにディスプレイを接続していない場合、十分な時間(管理ノードの電源オンから 10~20 分程度)を待ってください。

3.8 Windows PC の準備

Windows PC を、管理ネットワークに接続します。

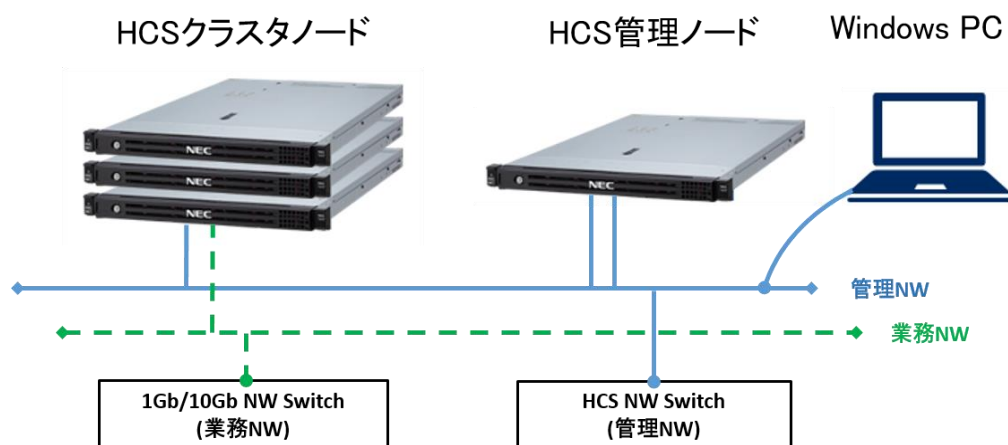
手順実施に必要なパラメータ

ドキュメント	項目	パラメータ/値 (メモ用)
SG 仕様書 [Startup]シート	管理 VM - 管理 NW - IP アドレス	
	管理 VM - 管理 NW - サブネットマスク	
-	Windows PC に設定する IP アドレス	

手順

1. Windows PC のネットワーク設定を、管理ネットワーク上の管理 VM に接続できるよう、変更します。
2. Windows PC を管理ネットワークに接続してください。

接続例



[注意]

Windows PC に設定する IP アドレスは、本製品(※)やお客様の管理ネットワークで使われていない IP アドレスを割り当ててください。重複した IP アドレスを設定した場合、システムの動作に影響を与えることがあります。

3.9 Windows PC から管理 VM に接続

Windows PC から管理 VM に接続します。

手順実施に必要なパラメータ

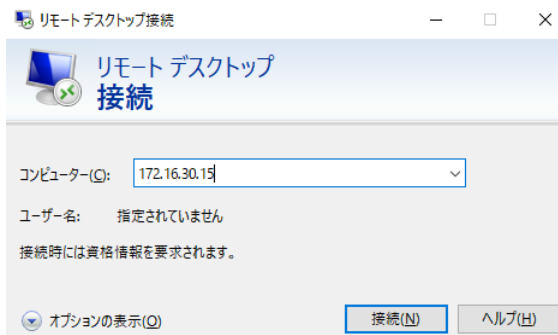
ドキュメント	項目	パラメータ/値 (メモ用)
初期パスワード通知書	管理 VM - Administrator パスワード	
	管理ノード - ESXi の root パスワード	
SG 仕様書 [Startup]シート	管理 VM - 仮想マシン名	
	管理 VM - 管理 NW - IP アドレス	

手順

1. Windows PC から管理 VM にリモートデスクトップ接続します。

Windows PC でリモートデスクトップ接続(mstsc)を起動し、「管理 VM - 管理 NW - IP アドレス」を入力し、管理 VM に接続します。アカウント認証画面が表示されますので、下記アカウント情報を入力し、ログインできるかどうかを確認します。



- コンピューター: 「管理 VM - 管理 NW - IP アドレス」
- アカウント名: 「administrator」
- パスワード: 「管理 VM - Administrator パスワード」

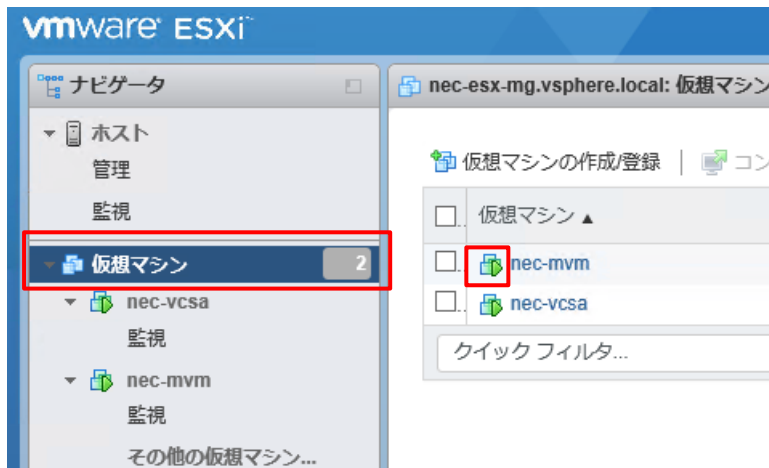


2. 管理 VM へのリモートデスクトップ接続が成功し、管理 VM のデスクトップ画面が表示されることを確認します。正しく接続できた場合、管理 VM のデスクトップ画面が表示されます。(下記図)



管理 VM にリモートデスクトップ接続ができない場合は、下記を再確認してください。下記を確認しても接続できない場合は、お手数をおかけしますが 1.2 節の問い合わせ窓口までご連絡ください。

- 電源: 管理ノードの電源がオンになっていることを確認後、ディスプレイを接続して VMware ESXi が起動していることを確認してください。
 - ネットワーク: Windows PC より、「管理 VM - 管理 NW - IP アドレス」に ping を実施し、通信ができていないことを確認してください。
 - 管理 VM: Windows PC より Firefox を起動し、VMware Host Client で管理ノードの管理 NW にアクセスし、管理 VM の電源がオンになっていることを確認してください。
- URL:「https://<管理ノード - 管理 NW - IP アドレス>/ui」
- ユーザー名:「root」
- パスワード:「管理ノード - ESXi の root パスワード」
- 確認手順:Host Client が表示されたら、[仮想マシン]をクリックし、「管理 VM - 仮想マシン名」のアイコンが  である事を確認します。(※アイコンが  なら、電源はオンになっています。)
※「仮想マシン」が表示されない場合は、[ナビゲータ]をクリックしてください。



3.10 管理 VM の時刻同期確認

管理 VM の時刻同期の確認を行います。

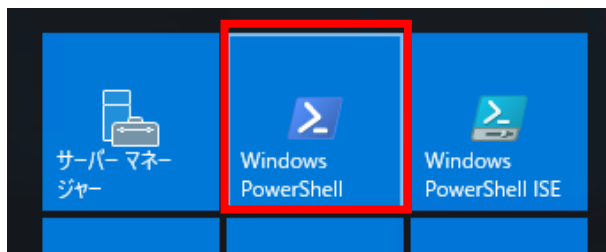
SG 仕様書[Startup]シートの「お客様 NTP サーバ - IP アドレス」の欄が空欄であり、HCS NW スイッチとの時刻同期を行う上位の NTP サーバがない場合は、本章の作業は不要です。

手順実施に必要なパラメータ

ドキュメント	項目	パラメータ/値 (メモ用)
SG 仕様書 [Startup]シート	HCS NW スイッチ - 管理 NW - IP アドレス	

手順

1. 管理 VM のスタートメニューから[Windows PowerShell]をクリックし、PowerShell を起動します。



2. 下記コマンドを実施し、HCS NW スイッチとの時刻同期を手動で実施します。

```
> w32tm /resync
```

「コマンドは正しく完了しました。」と表示されることを確認します。

時刻同期が失敗している場合にはもう一度上記コマンドを実施してください。

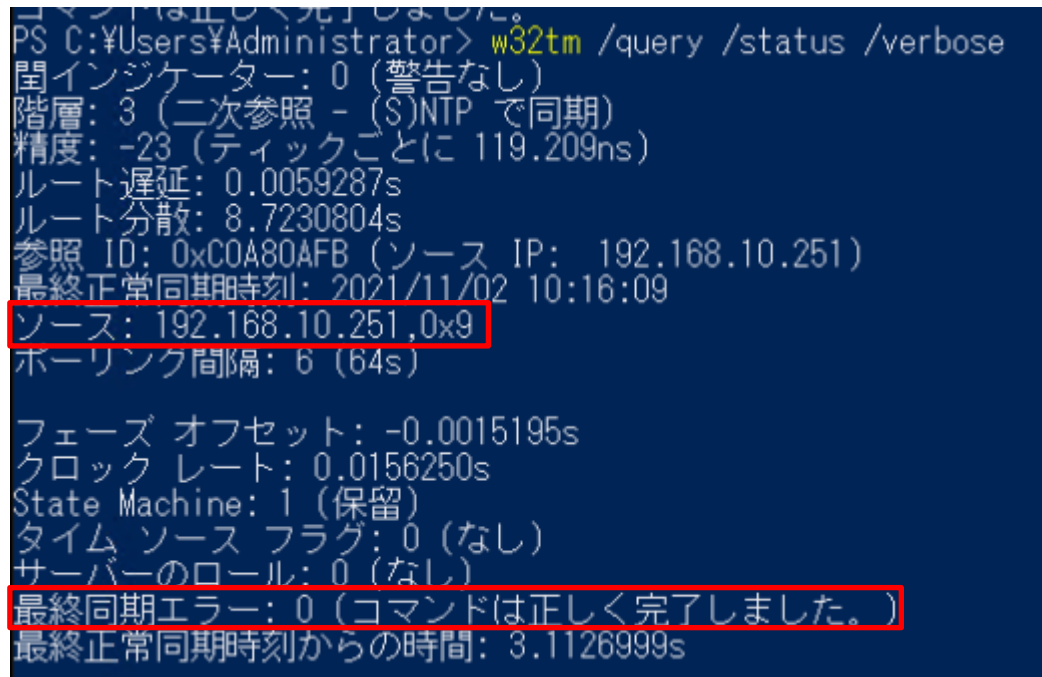
```
PS C:\Users\Administrator> w32tm /resync
再同期コマンドをローカル コンピューターに送信しています
コマンドは正しく完了しました。
```


3. 下記コマンドを実施し、時刻同期の状態を確認します。

```
> w32tm /query /status /verbose
```

ソースが SG 仕様書 Startup シートの「HCS NW スイッチ – 管理 NW – IP アドレス」の値になっていることを確認してください。

最終同期エラーが 0 になっていることを確認してください。最終同期エラーが 0 になっていることが確認できない場合、3.11 クラスタノードの起動と vCenter Server 上での機器確認に進まないでください。



```
PS C:\Users\Administrator> w32tm /query /status /verbose
時間インジケータ: 0 (警告なし)
階層: 3 (二次参照 - (S)NTP で同期)
精度: -23 (ティックごとに 119.209ns)
ルート遅延: 0.0059287s
ルート分散: 8.7230804s
参照 ID: 0xC0A80AFB (ソース IP: 192.168.10.251)
最終正常同期時刻: 2021/11/02 10:16:09
ソース: 192.168.10.251,0x9
ポーリング間隔: 6 (64s)

フェーズ オフセット: -0.0015195s
クロック レート: 0.0156250s
State Machine: 1 (保留)
タイム ソース フラグ: 0 (なし)
サーバーのロール: 0 (なし)
最終同期エラー: 0 (コマンドは正しく完了しました。)
最終正常同期時刻からの時間: 3.1126999s
```

4. ウィンドウ右上の[×]をクリックし、PowerShell を閉じます。

3.11 クラスタノードの起動と vCenter Server 上での機器確認

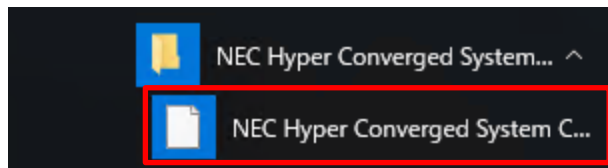
クラスタノードを HCS Console から起動します。

手順実施に必要なパラメータ

ドキュメント	項目	パラメータ/値 (メモ用)
初期パスワード通知書	NEC HCS Console - 管理パスワード	
SG 仕様書 [Startup]シート	ドメイン名	
	vCSA - 仮想マシン名	
	vCSA - FQDN	
初期パスワード通知書	vCSA - SSO administrator パスワード	

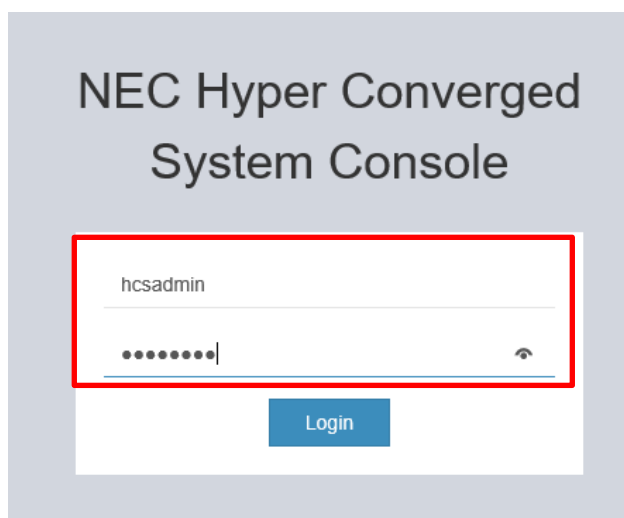
手順

1. 管理 VM のスタートメニューから[NEC Hyper Converged System Console]をクリックし、HCS Console を起動します。

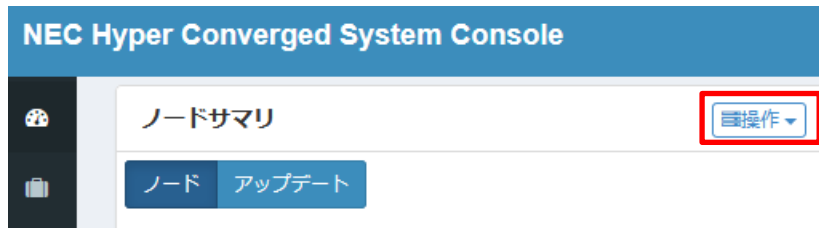


2. HCS Console を起動すると、HCS Console のログイン画面が表示されます。(以下図)
アカウント情報を入力し、ログインします。

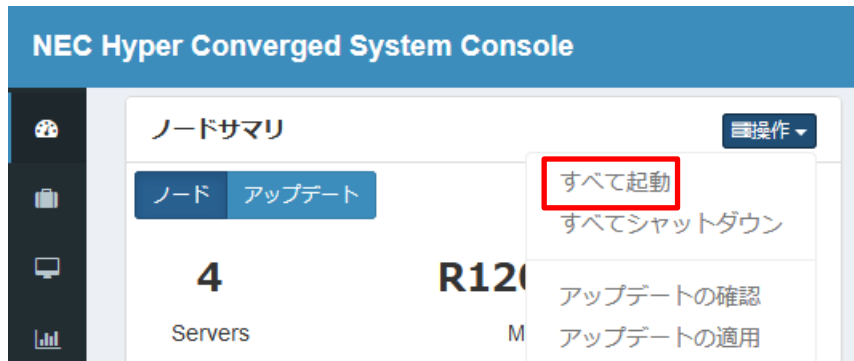
- UserName:「hcsadmin」
- Password:「NEC HCS Console – 管理パスワード」



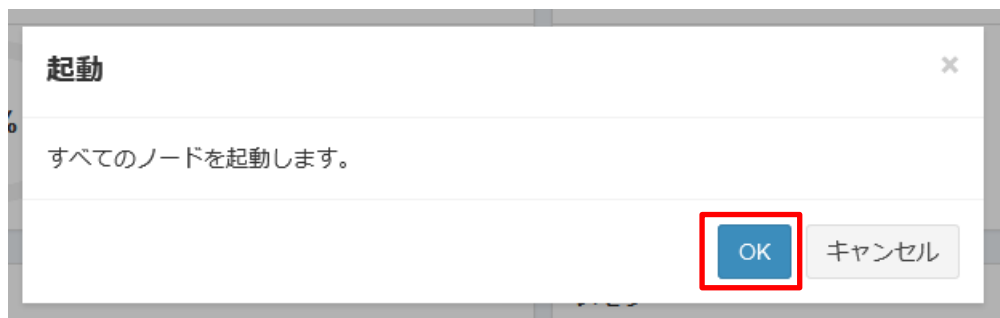
3. HCS Console のダッシュボード画面が表示されます。ノードサマリの[操作]をクリックします。



4. [すべて起動]をクリックします。



5. 「起動」ダイアログが表示されたら[OK]をクリックします。



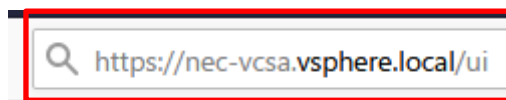
6. vSAN クラスタが起動するまで待機します。この作業は 15 分程度かかります。

7. アイコンが以下の画像のようになっていることを確認します。



8. Firefox で下記の URL を入力し、VMware vSphere Client で vCenter Server に接続します。

- URL: 「<https://<vCSA - FQDN>/ui>」

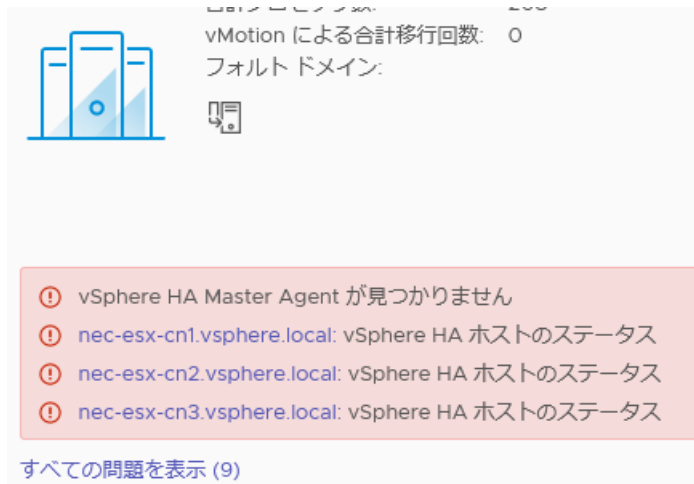


9. 接続が成功すると、VMware vSphere Client ログイン画面が表示されます(下記図)。
アカウント情報を入力し、ログインします。
接続に失敗した場合、「3.10 Windows PC から管理 VM に接続」の手順 2 の接続できなかった場合と同様の手順で、「vCSA – 仮想マシン名」の電源がオンになっていることを確認してください。(電源オン後、接続できるまで 5～10 分の時間がかかります。)

- アカウント: 「Administrator@vsphere.local」
- パスワード: 「vCSA – SSO administrator パスワード」



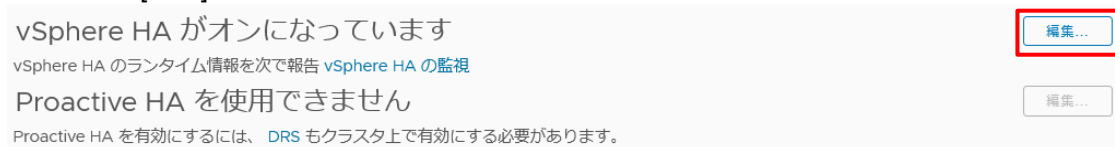
10. 「vsan」のサマリ画面に下記のエラーが表示されます。



11. vSAN クラスタ[vsan]をクリックし、[構成] - [vSphere の可用性]の順に選択します。



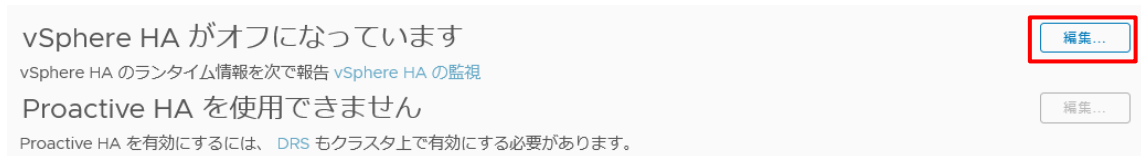
12. 画面右上の[編集]をクリックします。



13. 「vSphere HA」を無効にし、[OK]をクリックします。



14. 再度画面右上の[編集]をクリックします。



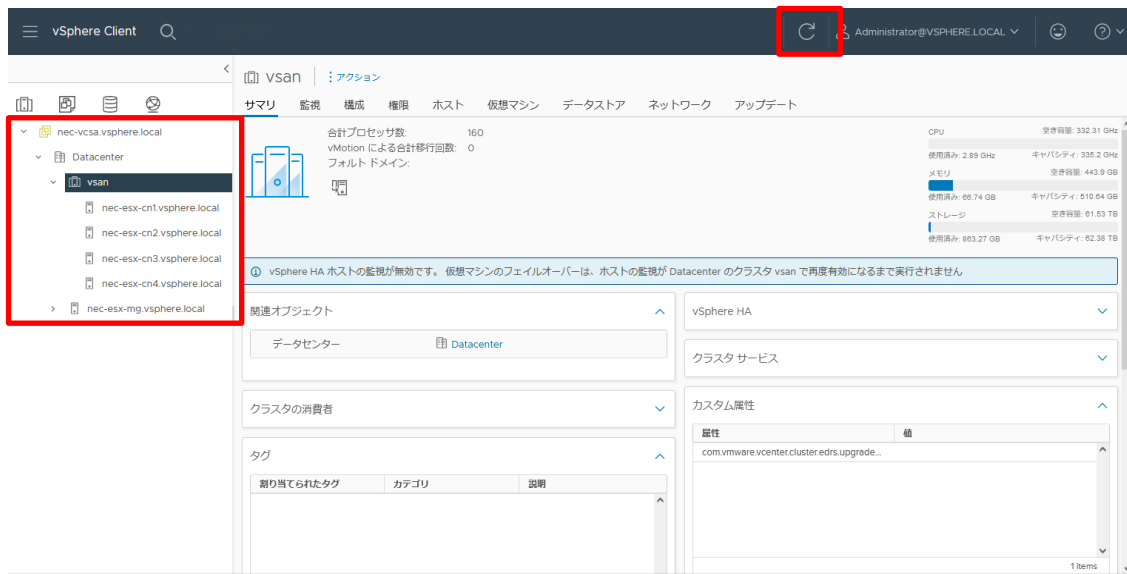
15. 「vSphere HA」を有効にし、[OK]をクリックします。



16. 「vsan」のサマリ画面に手順 10 で確認したエラーが表示されないことを確認します。

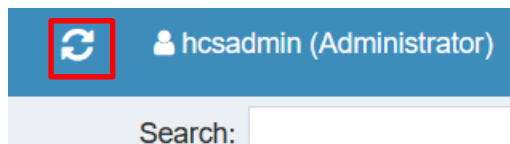


17. VMware vSphere Client のメイン画面の[リフレッシュボタン](画面右上)を押し、ステータスを更新してください。その後ナビゲータ(画面左)を展開すると、Datacenter - クラスタ - クラスターノード、管理ノードが表示されることを確認してください。
以降の作業も VMware vSphere Client を使用するため、閉じずにそのままにしてください。



構築した機器が表示されない場合や、表示されている機器に異常がある場合は、3.4 節以降の手順を再度見直してください。解決しない場合は、1.2 節の問い合わせ窓口までご連絡ください。

18. HCS Console に戻り、画面右上の[収集]をクリックします。



19. アイコンが以下の画像のようになることを確認します。



手順 18 の[収集]をクリック後も以下の画像のように警告のアイコンの状態になり、「接続状態」「ストレージ接続性」などが通知一覧に表示されることがあります。その場合は以下の手順で警告を解消してください。

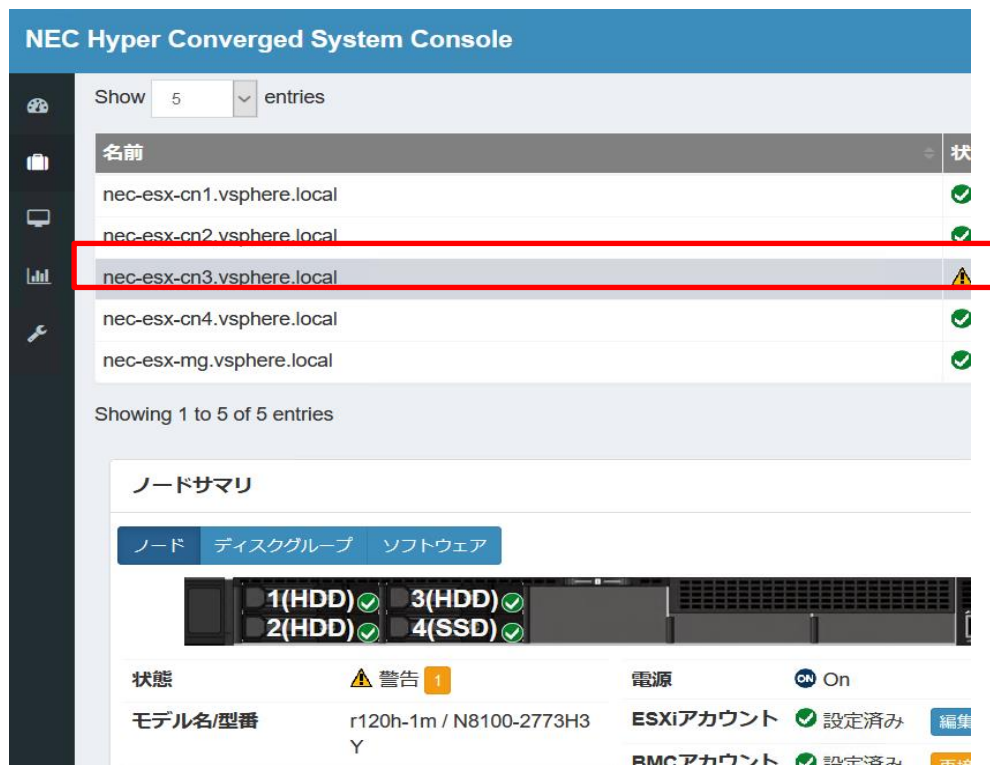
4 R120h-1M

Servers

Models



1. HCS Console 左側メニューの[ノード]を選択し、警告が出ているノードをクリックします。



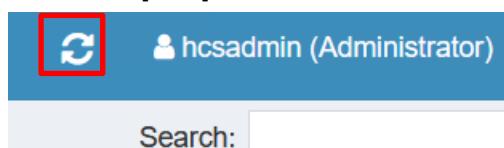
2. ノードサマリの[操作]—[状態リセット]をクリックします。



3. ノードサマリの「状態」のステータスが「正常」になることを確認します。



4. 画面右上の[収集]をクリックします。



5. 画面上部のノード一覧の「状態」から警告が解消されることを確認します。

名前	状態
nec-esx-cn1.vsphere.local	正常
nec-esx-cn2.vsphere.local	正常
nec-esx-cn3.vsphere.local	正常
nec-esx-cn4.vsphere.local	正常
nec-esx-mg.vsphere.local	正常

3.12 管理ノードの確認

VMware vSphere Client 上で、管理ノードの情報を確認します。

手順実施に必要なパラメータ

ドキュメント	項目	パラメータ/値 (メモ用)
SG 仕様書 [Startup]シート	管理ノード - FQDN	
	管理ノード - CPU	
	管理ノード - メモリ容量	
	管理ノード - ディスク容量(1)	
	管理ノード - ディスク容量(2)	

手順

1. 管理ノード[管理ノード - FQDN]をクリックし、[サマリ]を選択し、「プロセッサタイプ」が「管理ノード - CPU」であること、「メモリ」が約「管理ノード - メモリ容量」(誤差 2%以内)であることを確認します。
(「メモリ」が表示されていない場合は[ハードウェア]をクリックしてください。)

また、電源、ファン、NIC 等に関する警告表示がされず、障害が発生していないことを確認します。

The screenshot shows the VMware vSphere Client interface. On the left, the inventory tree shows a datacenter with several ESXi hosts. The host 'nec-esx-mg.vsphere.local' is selected and highlighted with a red box. The main pane displays the 'Summary' tab for this host, also highlighted with a red box. The summary shows the host name, model (Express5800/R120h-1M), and processor type (Intel(R) Xeon(R) Silver 4210R CPU @ 2.40GHz). Below the summary, the 'Hardware' tab is expanded, showing details for the CPU (10 CPU x 2.39 GHz) and Memory (29.26 GB / 255.66 GB), with the memory row highlighted by a red box. Other hardware details like network and storage are also visible.

《参考》 サマリに警告表示が表示されている場合：

▽電源に障害が発生している場合

サマリ	監視	構成	権限	仮想マシン	データストア	ネットワーク	アップデート
	<p>ハイパーバイザー: VMware ESXi, 7.0.3, 19193900</p> <p>モデル: Express5800/R120h-1M</p> <p>プロセッサ タイプ: Intel(R) Xeon(R) Gold 5218 CPU @ 2.30GHz</p> <p>論理プロセッサ: 32</p> <p>NIC: 10</p> <p>仮想マシン: 3</p> <p>状態: 接続済み</p> <p>連続稼働時間: 6 時間</p>						
<p>① ほかのホストのハードウェア オブジェクトのステータス</p> <p>① ホストのハードウェアの電源状態</p>							

▽ファンに障害が発生している場合

サマリ	監視	構成	権限	仮想マシン	データストア	ネットワーク	アップデート
	<p>ハイパーバイザー: VMware ESXi, 7.0.3, 19193900</p> <p>モデル: Express5800/R120h-1M</p> <p>プロセッサ タイプ: Intel(R) Xeon(R) Gold 5218 CPU @ 2.30GHz</p> <p>論理プロセッサ: 32</p> <p>NIC: 10</p> <p>仮想マシン: 3</p> <p>状態: 接続済み</p> <p>連続稼働時間: 4 時間</p>						
<p>① ほかのホストのハードウェア オブジェクトのステータス</p> <p>① ホストのハードウェア ファン ステータス</p>							

▽NICに障害が発生している場合

サマリ	監視	構成	権限	仮想マシン	データストア	ネットワーク	アップデート
	<p>ハイパーバイザー: VMware ESXi, 7.0.3, 19193900</p> <p>モデル: Express5800/R120h-1M</p> <p>プロセッサ タイプ: Intel(R) Xeon(R) Gold 5218 CPU @ 2.30GHz</p> <p>論理プロセッサ: 32</p> <p>NIC: 10</p> <p>仮想マシン: 3</p> <p>状態: 接続済み</p> <p>連続稼働時間: 3 日</p>						
<p>① ネットワーク アップリンクの冗長性が失われました</p> <p>① ほかのホストのハードウェア オブジェクトのステータス</p>							

2. [構成]タブをクリックし、[ストレージデバイス]を選択し、「キャパシティ」に「管理ノード – ディスク容量(1)」、「管理ノード – ディスク容量(2)」があることを確認します。

Storage configuration page for nec-esx-mg.vsphere.local. The '構成' (Configuration) tab is active. The left sidebar shows 'ストレージ' (Storage) expanded, with 'ストレージデバイス' (Storage Devices) selected. The main area displays a table of storage devices.

名前	LUN	タイプ	キャパシティ
Local NVMe Disk (t10.NVMe____HPE_NS204i2Dp_Gen102B_Boot_Controller____010000054143500...)	0	disk	447.07 GB
Local HPE RAID Ctlr (t10.D4963627F6368607E594746A4C6E0A98)	1	array controll...	
Local HPE Disk (naa.600508b1001c37ba41666859c8ae297b)	1	disk	4.91 TB
Local HPE CD-ROM (mpx.vmhba0:C0:T3:L0)	0	cdrom	

3. [物理アダプタ]をクリックし、スイッチに「vSwitchN」(※)が表示されており、「vSwitchN」の実際の速度が「切断」になっているデバイスがないことを確認してください。

(※ スwitchの N は数字です。)

Physical Adapters configuration page for nec-esx-mg.vsphere.local. The '構成' (Configuration) tab is active. The left sidebar shows 'ネットワーク' (Network) expanded, with '物理アダプタ' (Physical Adapters) selected. The main area displays a table of physical adapters.

デバイス	実際の速度	設定済み速度	スイッチ
vmnic0	切断	オートネゴシエ...	--
vmnic1	切断	オートネゴシエ...	--
vmnic2	切断	オートネゴシエ...	--
vmnic3	切断	オートネゴシエ...	--
vmnic4	10 Gbit/s	オートネゴシエ...	vSwitch0
vmnic5	10 Gbit/s	オートネゴシエ...	vSwitch0

3.13 クラスタノードの確認

VMware vSphere Client 上で、クラスタノードの情報を確認します。

手順実施に必要なパラメータ

ドキュメント	項目	パラメータ/値 (メモ用)
SG 仕様書 [Startup]シート	クラスタノード - FQDN	
	クラスタノード - CPU	
	クラスタノード - メモリ容量	
	クラスタノード - ディスク容量(1)	
	クラスタノード - ディスク容量(2)	
	クラスタノード - ディスク容量(2)の数	
	クラスタノード - ディスク容量(3)	
	クラスタノード - ディスク容量(3)の数	

手順

1. クラスタノード[クラスタノード - FQDN]をクリックし、[サマリ]タブを選択し、「プロセッサタイプ」が「クラスタノード - CPU」であること、「メモリ」が約「クラスタノード - メモリ容量」(誤差 2%以内)であることを確認します。

(「メモリ」が表示されていない場合は[ハードウェア]をクリックしてください。)

また、電源、ファン、NIC 等に関する警告表示がされず、障害が発生していないことを確認します。

The screenshot shows the VMware vSphere Client interface. On the left, the 'Datacenter' view shows a cluster named 'nec-esx-cn1.vsphere.local'. The 'Summary' tab is selected for this cluster. The 'Summary' tab displays the following information:

- ハイパーバイザー: VMware ESXi, 7.0.3, 19193900
- モデル: Express5800/R120h-1M
- プロセッサタイプ: Intel(R) Xeon(R) Gold 5218R CPU @ 2.10GHz
- NIC: 8
- 仮想マシン: 0
- 状態: 接続済み
- 連続稼働時間: 3 日

Below the summary, the 'Hardware' tab is expanded, showing the following details:

- メーカー: NEC
- モデル: Express5800/R120h-1M
- CPU: 40 CPU x 2.1 GHz
- メモリ: 17.87 GB / 127.66 GB
- 仮想フラッシュ リソース: 4.68 GB / 119.75 GB
- ネットワーク: nec-esx-cn1.vsphere.local
- ストレージ: 2 データストア

2. [構成]タブをクリックし、[ストレージデバイス]を選択し、「キャパシティ」に「クラスタノード – ディスク容量(1)」が 1 つ、「クラスタノード – ディスク容量(2)」が「クラスタノード – ディスク容量(2)の数」、「クラスタノード – ディスク容量(3)」が「クラスタノード – ディスク容量(3)の数」あることを確認します。



3. [物理アダプタ]をクリックし、スイッチに「vSwitchN」(※)が表示されており、「vSwitchN」の実際の速度が「切断」になっているデバイスがないことを確認してください。

(※ スwitchの N は数字です。)



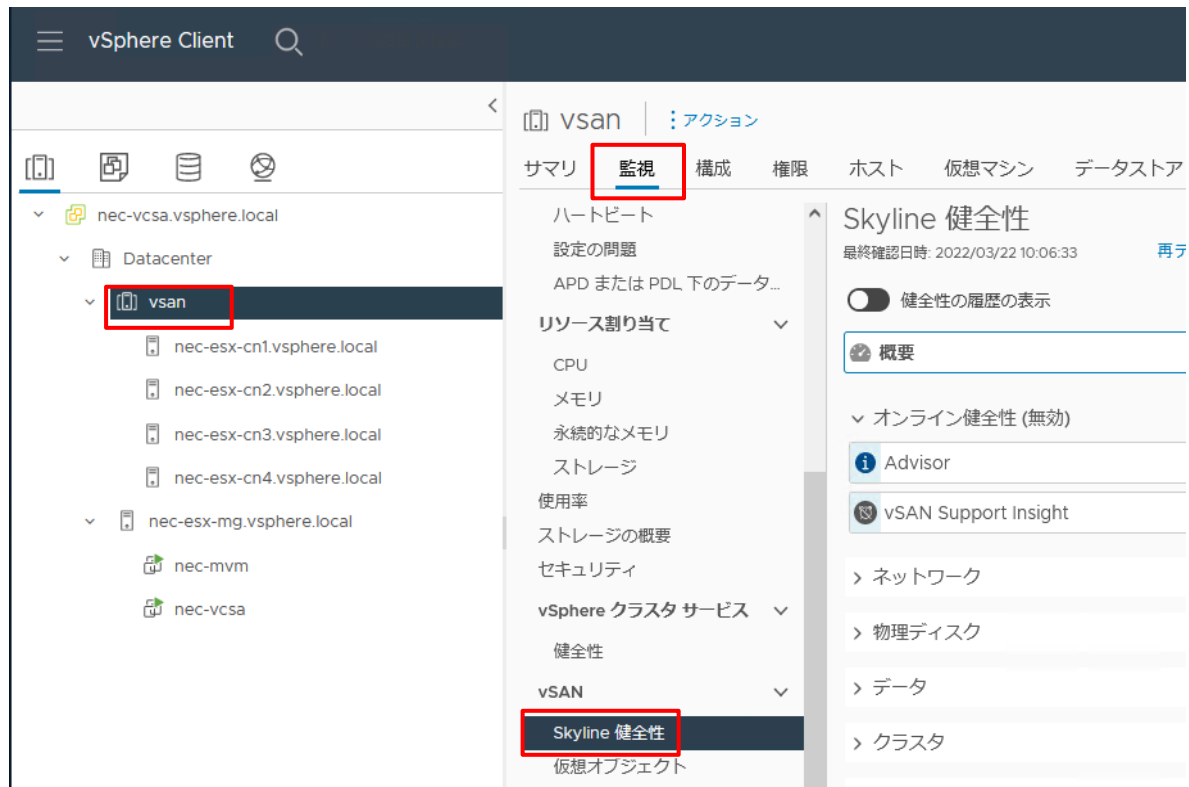
4. 手順 1~3 をすべてのクラスタノードに対して実施します。

3.14 vSAN の健全性確認

vSAN クラスタの状態を確認し、健全性ツリーにエラーがないことを確認します。

手順

1. vSAN クラスタ[vsan]をクリックし、[監視]タブ – [Skyline 健全性]の順で選択します。



2. 画面右上の[再テスト]をクリックします。



3. 「再テスト」実行後、健全性ツリーにエラーがでていないことを確認します。

※1 「オンライン健全性(無効)」配下の「vSAN Support Insight」、「ハードウェアの互換性」配下の「vSAN HCL DBの更新状態」、「vSAN ビルドに関する推奨事項」配下の「vSAN ビルドに関する推奨事項エンジンの健全性」と「vSAN リリース カタログの更新状態」についてはサイレンスアラートになっています。



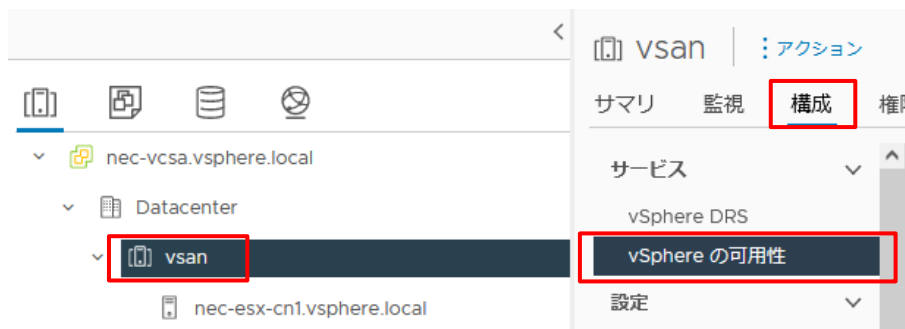
※2 vSANクラスタ「vsan」の「サマリ」には、※1のサイレンスアラートされている警告は出てきません。

3.15 vSphere の可用性設定

vSAN クラスタの vSphere の可用性を設定します。

手順

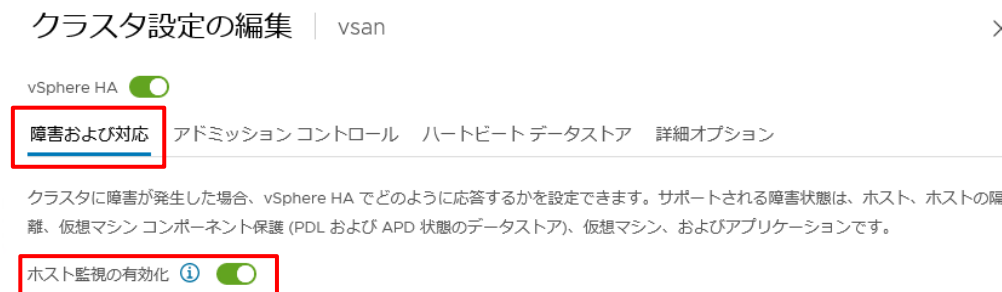
1. vSAN クラスタ[vsan]をクリックし、[構成]タブ - [vSphere の可用性]の順に選択します。



2. 画面右上の[編集]をクリックします。



3. [障害および対応]タブをクリックし、「ホスト監視の有効化」を有効にし、[OK]をクリックします。



4. 「障害状態および応答」が下記図の状態(「ホスト失敗」が「仮想マシンを再起動」、「ホスト隔離」が「仮想マシンをパワーオフして再起動」)になることを確認します。

障害状態および応答

失敗	対応	詳細
ホスト失敗	✓ 仮想マ...	仮想マシン再起動の優先順位を使用して仮想マシンを再起動します。
Proactive HA	❗ 無効	Proactive HA は有効ではありません。
ホスト隔離	✓ 仮想マ...	隔離されたホスト上で稼働している仮想マシンはパワーオフされ、利用可能なホストで再起動...
PDL (Permanent Device Loss) 状態のデータストア	✓ 仮想マ...	データストア保護が有効です。常時、仮想マシンの再起動を試みてください。
APD (All Paths Down) 状態のデータストアへの対応	✓ 仮想マ...	データストア保護が有効です。仮想マシンを再起動する前に、リソースが利用可能なことを確...
ハートビートのないゲスト	❗ 無効	仮想マシンとアプリケーションの監視が無効です。

6 個のアイテム

3.16 HCS Console 上での確認

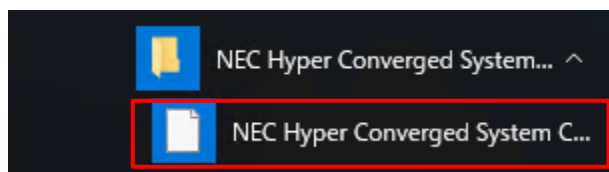
HCS Console 上で、vSAN クラスタ、クラスタノード・管理ノードが正しく表示されていることを確認します。

手順実施に必要なパラメータ

ドキュメント	項目	パラメータ/値 (メモ用)
初期パスワード通知書	NEC HCS Console - 管理パスワード	

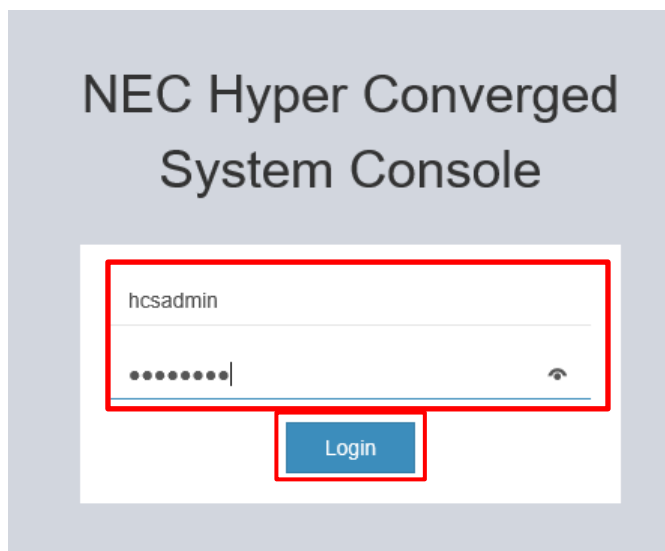
手順

1. 管理 VM のスタートメニューから[NEC Hyper Converged System Console]をクリックし、HCS Console を起動します。



2. HCS Console を起動すると、HCS Console のログイン画面が表示されます。(下記図)
アカウント情報を入力し、ログインします。

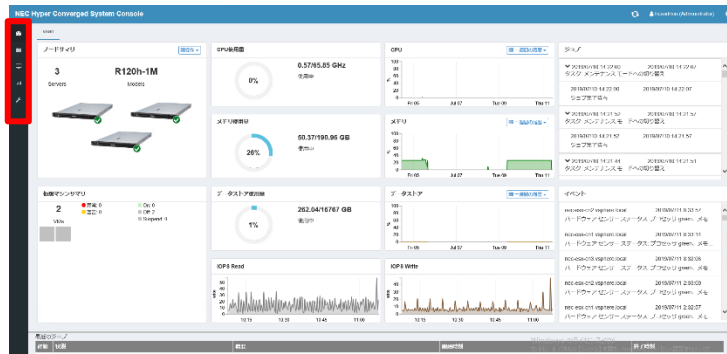
- UserName: 「hcsadmin」
- Password: 「NEC HCS Console - 管理パスワード」



注意事項

- サービス「PVMService」が起動していない状態で、NEC Hyper Converged System Console を接続しようするとエラーとなります。NEC Hyper Converged System Console ユーザーズガイドの「SystemProvisioning を起動/ 再起動/ 停止するには」を参照し、手動でサービスを起動してください。

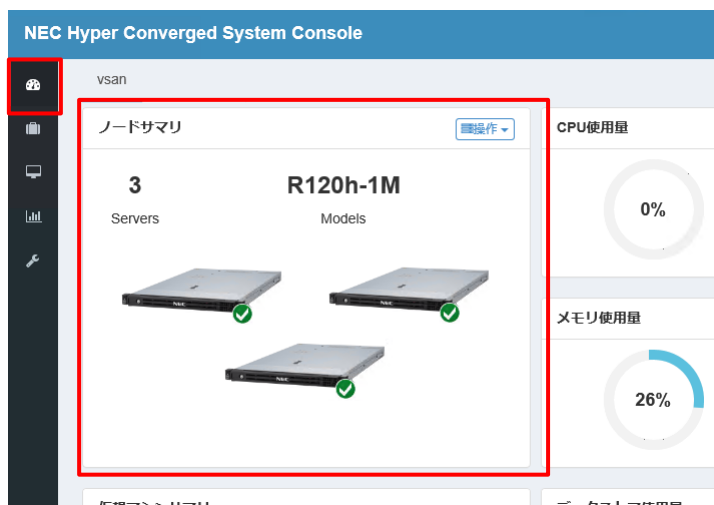
3. ログインに成功すると、ポータル画面が表示されます。



アイコン	名称
	ダッシュボード
	ノード
	仮想マシン
	監視
	設定

※左側の枠内のアイコンの各名称は右の表の通りです。

4. [ダッシュボード]をクリックし、ノードサマリに表示されたクラスタノードの台数を確認します。



注意事項

- お客様の手元に届いてからしばらくは、CPU 使用率/メモリ使用率など一部の情報が表示されないことがあります。ある程度の時間(目安: 半日)運用し、性能データが蓄積された後に表示されますが、数日経っても表示されない場合は、1.2 節の問い合わせ窓口までご連絡ください。

5. [ノード]をクリックし、ノードの「状態」が「正常」、「電源」が「On」であることを確認します。

NEC Hyper Converged System Console

Show 5 entries

名前	状態	電源
nec-esx-cn1.vsphere.local	正常	On
nec-esx-cn2.vsphere.local	正常	On
nec-esx-cn3.vsphere.local	正常	On
nec-esx-mg.vsphere.local	正常	On

Showing 1 to 4 of 4 entries

項目が選択されていません

登録したノードと状態がリスト形式で表示されます。

詳細を確認したいノードをクリックすると、各ノードの詳細情報が表示されます。

6. [仮想マシン]をクリックし、仮想マシンの「状態」が「正常」、「電源」が「On」であることを確認します。

NEC Hyper Converged System Console

Show 5 entries

名前	状態	電源	ノード
nec-mvm	正常	On	nec-esx-mg.vsphere.local
nec-vcsa	正常	On	nec-esx-mg.vsphere.local

Showing 1 to 2 of 2 entries

仮想マシン (VM) の一覧と状態がリスト形式で表示されます。

詳細を確認したい仮想マシン (VM) をクリックすると、仮想マシン (VM) の詳細情報が表示されます。

7. [監視]をクリックし、ジョブ・イベント・ログ情報を表示できることを確認します。

※製品出荷直後の場合、ジョブとログに何も表示されない場合があります。

NEC Hyper Converged System Console

ジョブ イベント ログ

	詳細	状態	メッセージ
▼	詳細	正常	ジョブの実行 (マネージャ配下の収集)
		正常	指定されたマネージャ配下の収集を実行 (VMware vCenter Serv
▼	詳細	正常	ジョブの実行 (マシンのメンテナンスステータスを切替)
		正常	マシンのメンテナンスステータスを変更
▼	詳細	正常	ジョブの実行 (マシンのメンテナンスステータスを切替)
		正常	マシンのメンテナンスステータスを変更
▼	詳細	正常	ジョブの実行 (マネージャ配下の収集)
		正常	指定されたマネージャ配下の収集を実行 (VMware vCenter Serv
▼	詳細	正常	ジョブの実行 (マシンのメンテナンスステータスを切替)
		正常	マシンのメンテナンスステータスを変更

HCS Console のジョブ・イベント・ログ情報が、リスト形式で表示されます。

各ジョブの[詳細]をクリックすると詳細情報が表示されます。

8. [設定]をクリックし、[ノード設定]タブを選択し、「BMC アカウント」が「(接続可能)」であることを確認します。



以上で、受入確認は完了です。正しく動作しない場合は 1.2 節の問い合わせ先までご連絡ください。

4 DNS サーバの設定変更

お客様 DNS サーバへのゾーン転送設定と、管理 VM 上の DNS サーバにフォワーダー設定を実施する場合の手順を記載しています。

お客様 DNS サーバがない場合は、本章の作業は不要です。

4.1 DNS サーバのゾーン転送設定

本項の操作は、お客様の DNS サーバも Windows Server 2019 上に構築されていることを前提に記載しています。Windows Server 2019 の DNS サーバと異なる場合は、適宜読み替えて設定してください。

また、本項は管理 VM 上の DNS の前方参照ゾーンのゾーン転送設定について記載しています。他のゾーンも転送が必要な場合は、追加で設定してください。

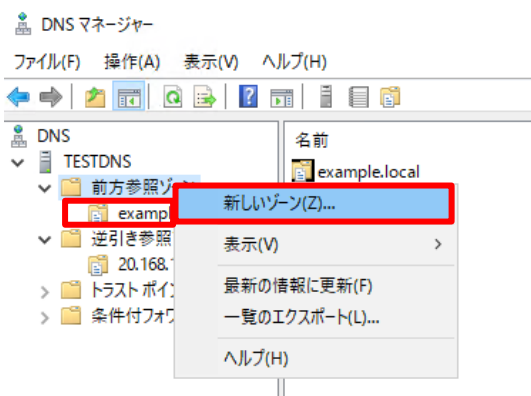
手順実施に必要なパラメータ

ドキュメント	項目	パラメータ/値 (メモ用)
SG 仕様書 [Startup]シート	ドメイン名	
	セカンダリ DNS サーバ - IP アドレス	
	管理 VM - 管理 NW - IP アドレス	
	管理 VM - 仮想マシン名	

4.1.1 お客様の DNS サーバの設定

お客様の DNS サーバでゾーン転送のためにセカンダリゾーンを作成します。

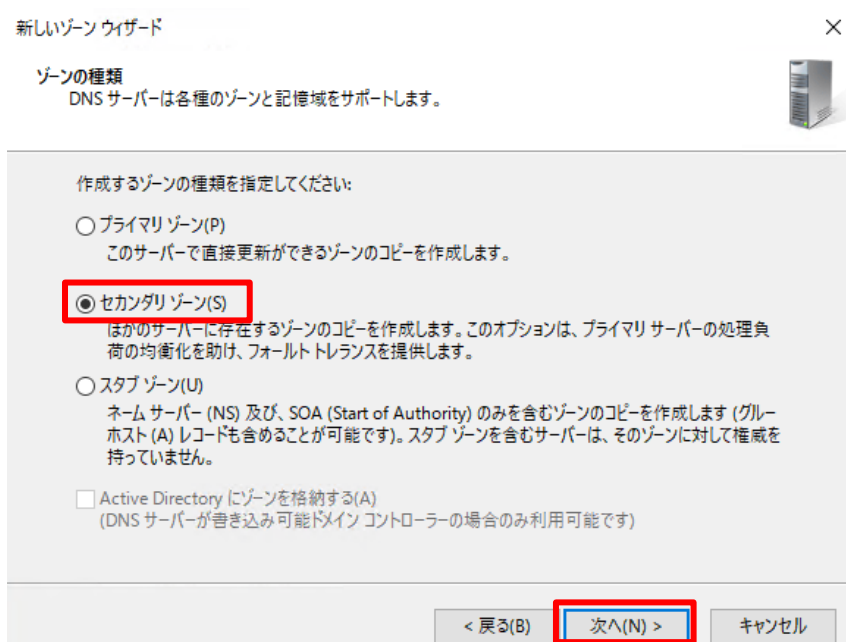
1. サーバーマネージャーの画面上部の[ツール]をクリックし、表示されたメニューから[DNS]をクリックして DNS マネージャーを起動します。
2. [お客様の DNS サーバ名(画像では TESTDNS)]配下の[前方参照ゾーン]を右クリックし、[新しいゾーン]をクリックします。



3. 「新しいゾーン ウィザードの開始」画面が表示されるので、[次へ]をクリックします。



4. 「ゾーンの種類」画面が表示されますので、[セカンダリゾーン]を選択し、[次へ]をクリックします。



5. 「ゾーン名」画面が表示されますので、「ゾーン名」に **[ドメイン名]** を入力し[次へ]をクリックします。

新しいゾーン ウィザード

ゾーン名
新しいゾーンの名前を指定してください。

ゾーン名は、このサーバーが権限を持っている DNS 名前空間の一部を指定します。組織のドメイン名 (例: microsoft.com) やドメイン名の一部 (例: newzone.microsoft.com) があります。ゾーン名は DNS サーバーの名前ではありません。

ゾーン名 (Z):
vsphere.local

< 戻る(B) **次へ(N) >** キャンセル

6. 「マスターDNS サーバー」画面が表示されますので、「**管理 VM - 管理 NW - IP アドレス**」を入力し[次へ]をクリックします。

新しいゾーン ウィザード

マスター DNS サーバー
セカンダリゾーンは 1 つ以上の DNS サーバーからコピーされています。

ゾーンのコピー元の DNS サーバーを指定してください。下の一覧にある順で処理されます。

マスター サーバー:

IP アドレス	サーバー FQDN	検証済み
192.168.10.51		

削除(D) 上へ(U) 下へ(O)

< 戻る(B) **次へ(N) >** キャンセル

7. 「新しいゾーン ウィザードの完了」画面が表示されますので、[完了]をクリックします。

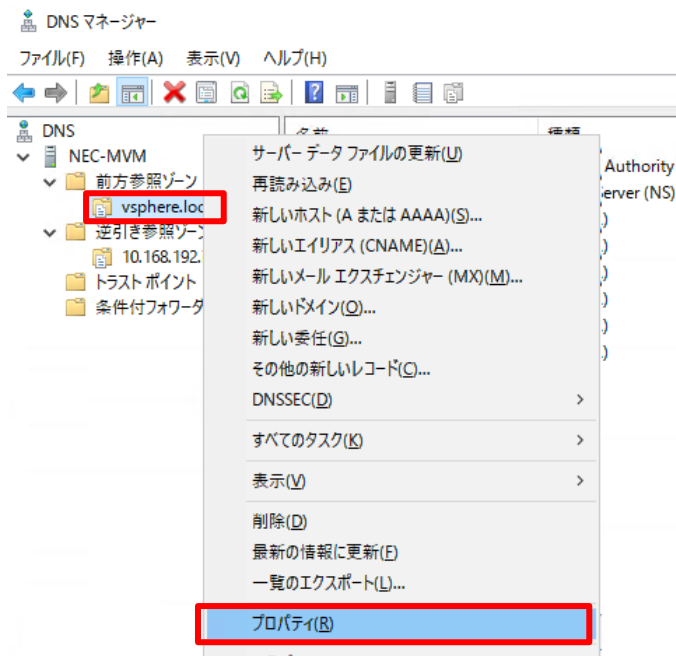


以上でお客様の DNS サーバ設定は完了となります。引き続き 4.1.2 項の操作を行ってください。

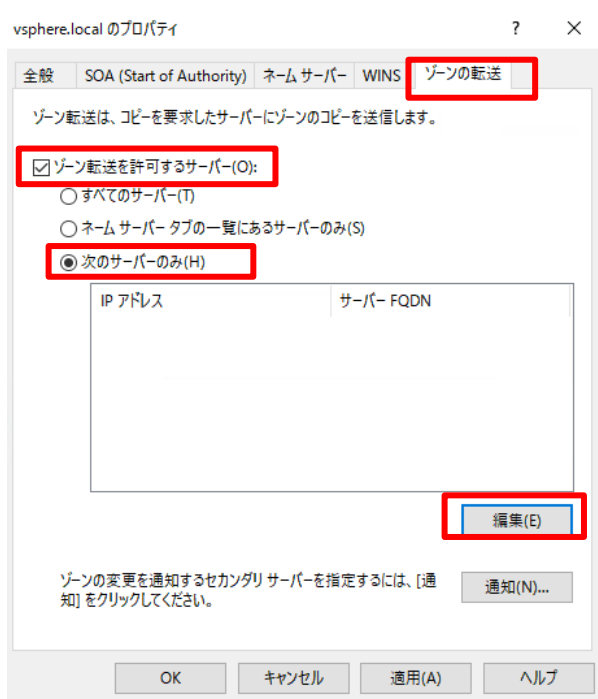
4.1.2 管理 VM 上の DNS サーバの設定

管理 VM 上の DNS サーバでゾーン転送を許可するサーバの設定を実施します。

1. サーバーマネージャーの画面上部の[ツール]をクリックし、表示されたメニューから[DNS]をクリックして DNS マネージャーを起動し、[管理 VM – 仮想マシン名] - [前方参照ゾーン]配下の[ドメイン名]を右クリックし、[プロパティ]を選択します。



2. 「[ドメイン名]のプロパティ」画面が表示されますので、[ゾーンの転送]タブを選択します。
[ゾーン転送を許可するサーバー]にチェックを入れ、[次のサーバーのみ]を選択し、[編集]をクリックします。



3. 「ゾーン転送を許可する」画面が表示されますので、[ここをクリックして IP アドレスまたは DNS 名を追加してください] をクリックして、「セカンダリ DNS サーバ - IP アドレス」を入力し、[OK]をクリックします。

ゾーン転送を許可する

DNS ゾーン(Z):
vsphere.local

セカンダリ サーバの IP アドレス(S):

IP アドレス	サーバ FQDN	検証済み
<ここをクリックして IP アドレスまたは DNS 名を追加してください>		
✖ 192.168.10.61	<解決できません>	この IP アドレスのサーバは、...

適切な逆引き参照ゾーンおよびエントリが構成されていない場合、サーバ FQDN は利用できません。

OK キャンセル

4. 「ドメイン名」のプロパティ画面に戻りますので、[通知]をクリックします。

vsphere.local のプロパティ

全般 SOA (Start of Authority) ネーム サーバ WINS ゾーンの転送

ゾーン転送は、コピーを要求したサーバにゾーンのコピーを送信します。

☒ ゾーン転送を許可するサーバ(O):

☐ すべてのサーバ(T)

☐ ネーム サーバ タブの一覧にあるサーバのみ(S)

☒ 次のサーバのみ(H)

IP アドレス	サーバ FQDN
192.168.10.61	<解決できません>

編集(E)

ゾーンの変更を通知するセカンダリ サーバを指定するには、[通知] をクリックしてください。

通知(N)...

OK キャンセル 適用(A) ヘルプ

5. 「通知」画面が表示されますので、[自動的に通知する]にチェックが入っていることを確認します。
また、[次のサーバーのみ]にチェックを入れて、[ここをクリックして IP アドレスまたは DNS 名を追加してください] をクリックして、「セカンダリ DNS サーバ – IP アドレス」を入力し、[OK]をクリックします。

通知 ×

ゾーンに変更があった場合にセカンダリ サーバに自動的に通知するには、[自動的に通知する] チェック ボックスをオンにしてからサーバ名を指定してください。

☒ 自動的に通知する(A):

☐ [ネーム サーバ] タブの一覧にあるサーバのみ(S)

☒ 次のサーバのみ(I)

IP アドレス	サーバ FQDN	検証済み	削除(D)
192.168.10.61			

OK キャンセル

6. 「ドメイン名」のプロパティ画面に戻りますので、[OK]をクリックします。

vsphere.local のプロパティ ? ×

全般 SOA (Start of Authority) ネーム サーバ WINS ゾーンの転送

ゾーン転送は、コピーを要求したサーバにゾーンのコピーを送信します。

☒ ゾーン転送を許可するサーバ(O):

☐ すべてのサーバ(T)

☐ ネーム サーバ タブの一覧にあるサーバのみ(S)

☒ 次のサーバのみ(H)

IP アドレス	サーバ FQDN
192.168.10.61	<解決できません>

編集(E)

ゾーンの変更を通知するセカンダリ サーバを指定するには、[通知] をクリックしてください。

通知(N)...

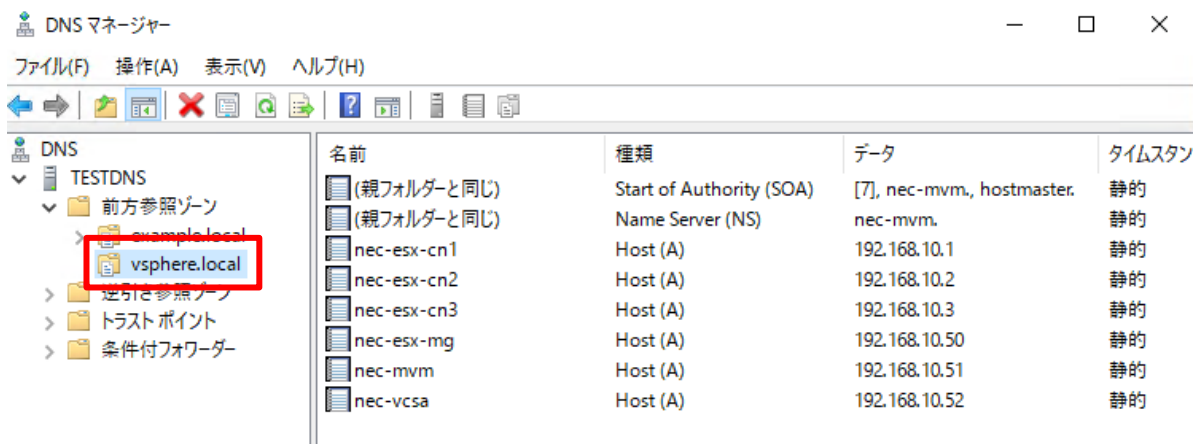
OK キャンセル 適用(A) ヘルプ

以上で管理 VM 上の DNS サーバの設定は完了となります。引き続き 4.1.3 項の操作を行ってください。

4.1.3 お客様 DNS サーバでの同期作業

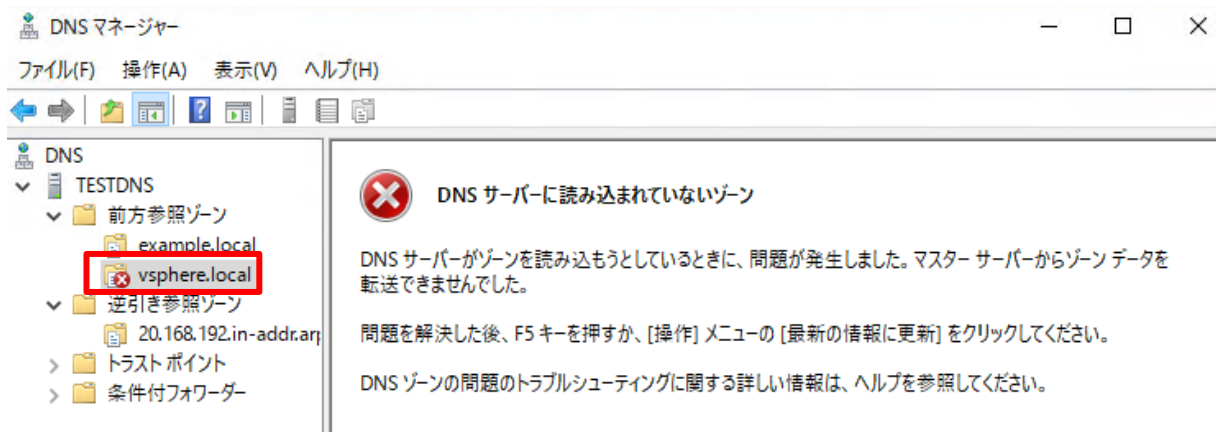
お客様 DNS サーバ上で同期作業を実施します。

1. サーバーマネージャーの画面上部の[ツール]をクリックし、表示されたメニューから[DNS]をクリックして DNS マネージャーを起動し、[お客様のサーバ名(画像では TESTDNS)] - [前方参照ゾーン]配下の「ドメイン名」を表示し、情報が転送されていることを確認してください。



転送されていない場合は、[ドメイン名]を右クリックし、[マスターから転送]をクリックしてください。

[マスターから転送]をクリックしても以下エラー画面が消えない場合は、DNS マネージャーを再起動してください。



以上でお客様 DNS サーバでの同期作業は完了となります。引き続き 4.1.4 項の操作を行ってください。

4.1.4 ゾーン転送設定の確認

お客様の DNS のみを参照する端末上でコマンドプロンプトを開き、nslookup コマンドで、ゾーン転送で転送した任意のエントリについて名前解決ができるか確認してください。

```
C:\Users¥Administrator>nslookup nec-esx-cn1.vsphere.local
サーバー: nec-mvm.vsphere.local
Address: 192.168.10.51

名前: nec-esx-cn1.vsphere.local
Address: 192.168.10.1
```

以上で DNS サーバのゾーン転送設定は完了となります。

4.2 DNS のフォワーダー設定

本項は、すべての DNS クエリを転送する設定を記載しています。

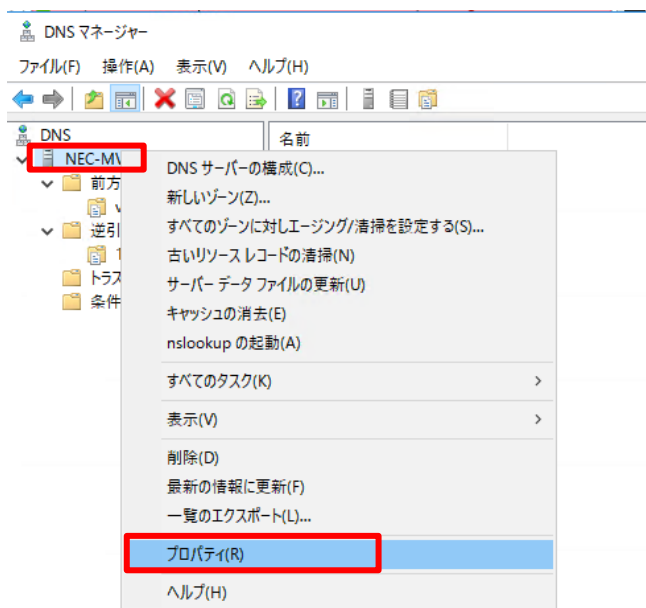
特定のドメインの名前解決のみ転送する場合は条件付きフォワーダーを設定してください。

本項は、HCS の(管理 VM 上の)DNS を操作します。

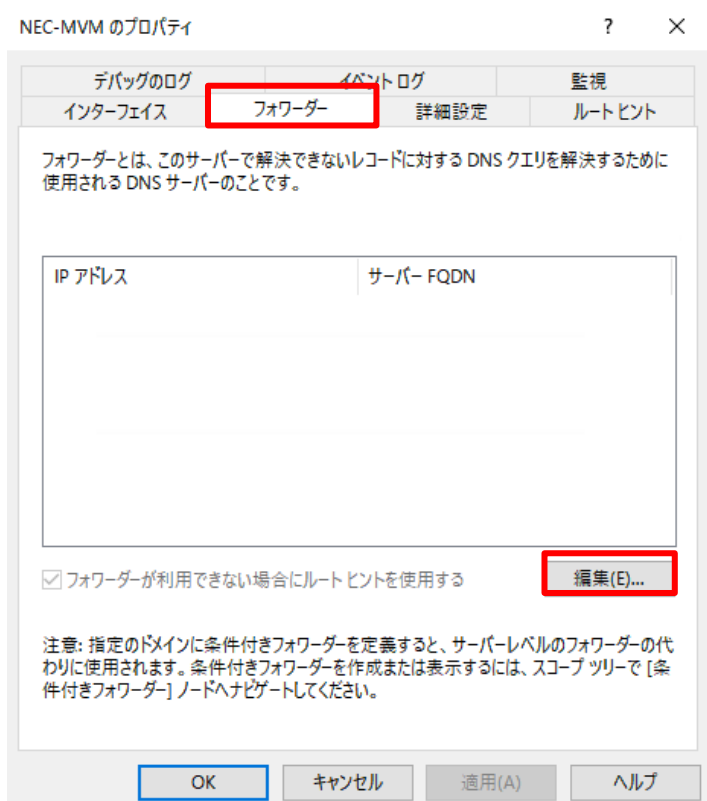
手順実施に必要なパラメータ

ドキュメント	項目	パラメータ/値 (メモ用)
-	DNS フォワード先 - IP アドレス	

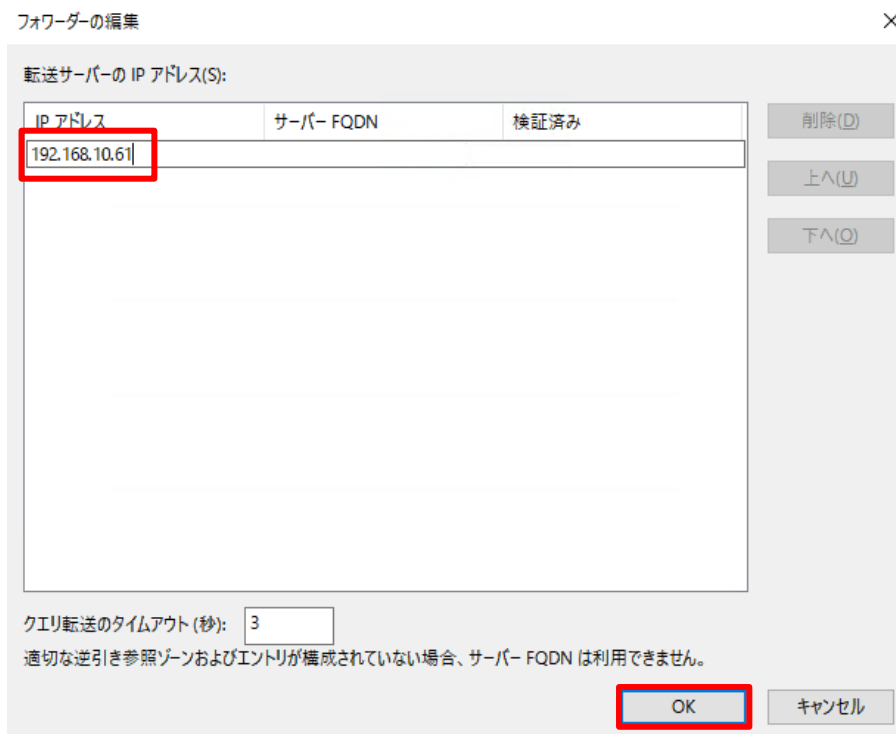
1. DNS マネージャーを起動し、[管理 VM – 仮想マシン名]を右クリックし、[プロパティ]をクリックします。



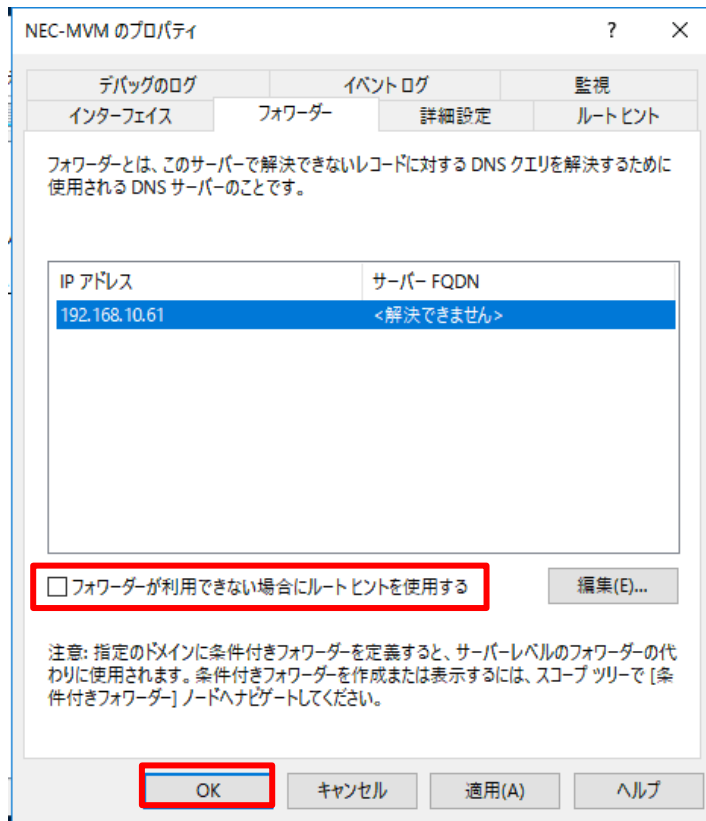
2. 「管理 VM – 仮想マシン名」のプロパティ画面が表示されるので、[フォワーダー]タブを選択して、[編集]をクリックします。



3. 「フォワーダーの編集」画面が表示されるので、[ここをクリックして IP アドレスまたは DNS 名を追加してください] をクリックして、「DNS フォワード先 - IP アドレス」を入力し、[OK]をクリックしてください。



4. 「管理 VM – 仮想マシン名」のプロパティ画面に戻るので、[フォワーダーが利用できない場合にルートヒントを使用する]のチェックを外し、[OK]をクリックします。



5. 管理 VM 上でコマンドプロンプトを開き、nslookup コマンドで、フォワード先の DNS サーバで名前解決できる DNS 名を入力して名前解決が行えることを確認してください。

```
C:\Users\Administrator>nslookup test1.example.local
サーバー: nec-mvm.vsphere.local
Address: 192.168.10.51

権限のない回答:
名前: test1.example.local
Address: 192.168.20.1
```

以上で DNS のフォワーダー設定は完了となります。

4.3 代替 DNS サーバ設定の確認

本項では、管理 VM、vCSA、ESXi に設定した代替 DNS サーバ設定が動作するか確認します。

確認は、管理 VM 上の DNS サーバを一時的に停止した状態で、管理 VM、vCSA、ESXi 上で FQDN を用いて PING 送信を行います。

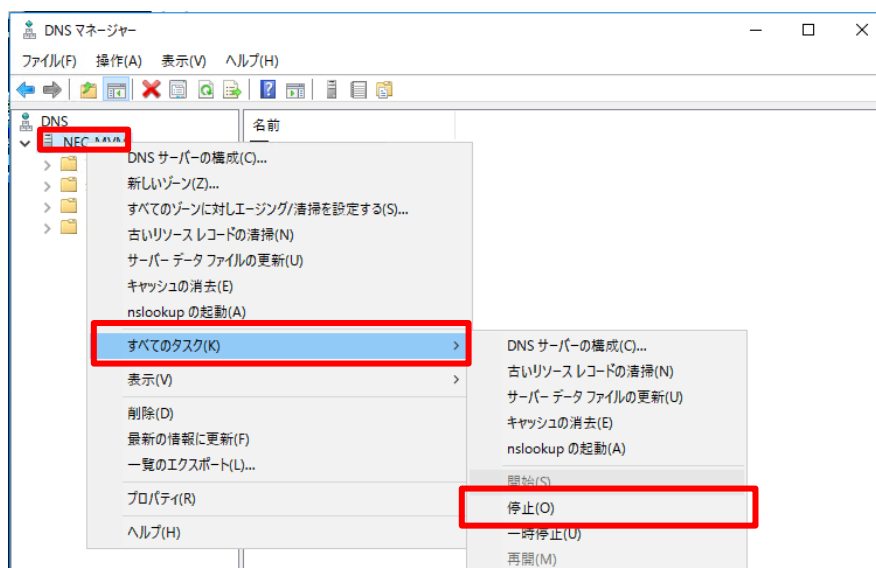
手順実施に必要なパラメータ

ドキュメント	項目	パラメータ/値 (メモ用)
SG 仕様書 [Startup]シート	管理ノード - BMC - IP アドレス	
	管理ノード - FQDN	
	クラスタノード - BMC - IP アドレス	
	クラスタノード - FQDN	
	管理 VM - 仮想マシン名	
初期パスワード通知書	管理ノード - BMC のパスワード	
	管理ノード - ESXi の root パスワード	
	クラスタノード - BMC のパスワード	
	クラスタノード - ESXi の root パスワード	
	vCSA - 管理インターフェース(VAMI)root パスワード	

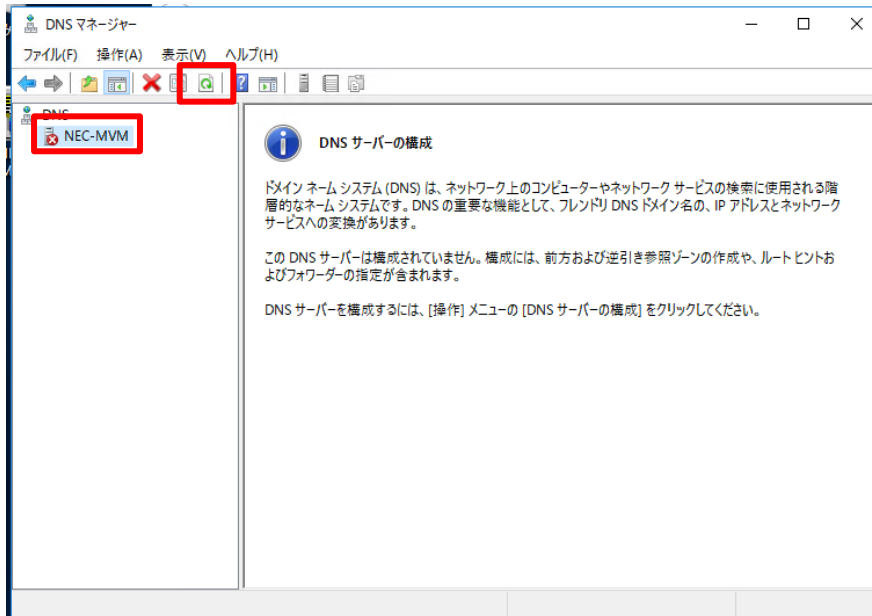
4.3.1 事前準備

以下の手順で管理 VM 上の DNS サーバを一時的に停止します。

1. サーバマネージャーの画面上部の[ツール]をクリックし、表示されたメニューから[DNS]をクリックして、DNS マネージャーを起動し、[管理 VM - 仮想マシン名]を右クリックし、[すべてのタスク] - [停止]をクリックします。



2. [最新の情報に更新]をクリックし、DNS サービスが停止されたことを確認します。



4.3.2 管理 VM での確認

管理 VM から FQDN で任意の ESXi に PING を送信できることを確認します。

1. コマンドプロンプトを開き、以下のコマンドを実行し DNS キャッシュを削除します。

```
> ipconfig /flushdns
```

```
C:\Users\Administrator>ipconfig /flushdns  
Windows IP 構成  
DNS リゾルバー キャッシュは正常にフラッシュされました。
```

- 以下のコマンドを入力し、PING が送信できることを確認します。
管理ノードとすべてのクラスタノードに対して PING を送信してください。

```
> ping <管理ノード/クラスタノード - FQDN>
```

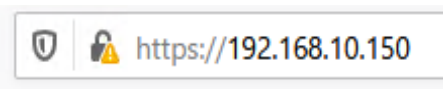
```
C:\Users\Administrator>ping nec-esx-cn1.vsphere.local  
  
nec-esx-cn1.vsphere.local [192.168.10.1]に ping を送信しています 32 バイトのデータ:  
192.168.10.1 からの応答: バイト数 =32 時間 <1ms TTL=64  
192.168.10.1 からの応答: バイト数 =32 時間 <1ms TTL=64  
192.168.10.1 からの応答: バイト数 =32 時間 <1ms TTL=64  
192.168.10.1 からの応答: バイト数 =32 時間 <1ms TTL=64  
  
192.168.10.1 の ping 統計:  
パケット数: 送信 = 4、受信 = 4、損失 = 0 (0% の損失)、  
ラウンド トリップの概算時間 (ミリ秒):  
最小 = 0ms、最大 = 0ms、平均 = 0ms
```

4.3.3 ESXi での確認

ESXi から FQDN で任意の ESXi に PING を送信できることを確認します。

- 下記の URL を入力し、任意のノードの iLO に接続します。
管理ノード、すべてのクラスタノードの iLO に接続できることを確認してください。

- URL: 「<https://<管理ノードもしくはクラスタノード - BMC - IP アドレス>/>」



2. iLO のログイン画面が表示されます。(以下図)
アカウント情報を入力し、ログインします。

- ローカルユーザー名: 「hcsadmin」
- パスワード: 「管理ノード/クラスタノード – BMC のパスワード」

NEC

?

iLO 5

ローカルユーザー名:
hcsadmin

パスワード
●●●●●●●●

ログイン

3. 正常にログインすると、iLO の Web インターフェイス画面が表示されます。

NEC iLO 5
2.55 Nov 22 2021

情報

システム情報

ファームウェア & OSソフトウェア

iLO連携

リモートコンソール & メディア

電力 & 温度

パフォーマンス

iLO専用ネットワークポート

iLO共有ネットワークポート

管理

セキュリティ

マネジメント

ライフサイクル管理

情報 - iLO概要

概要 セキュリティダッシュボード セッションリスト iLOイベントログ

サーバー

製品名	Express5800/R120h-1M
サーバー名	nec-esx-mg.vsphere.local
オペレーティングシステム	VMware ESXi 7.0.3 Build-19193900 Update 3 Patch 20
システムROM	U32 v2.54 (09/03/2021)
システムROM日付	09/03/2021
冗長化システムROM	U32 v2.42 (01/23/2021)
サーバーシリアル番号	JPN2050089
製品ID	N8100-2834H4Y
UUID	3031384E-2D30-504A-4E32-303530303839
リモートコンソール	HTML5 .NET Java Web Start

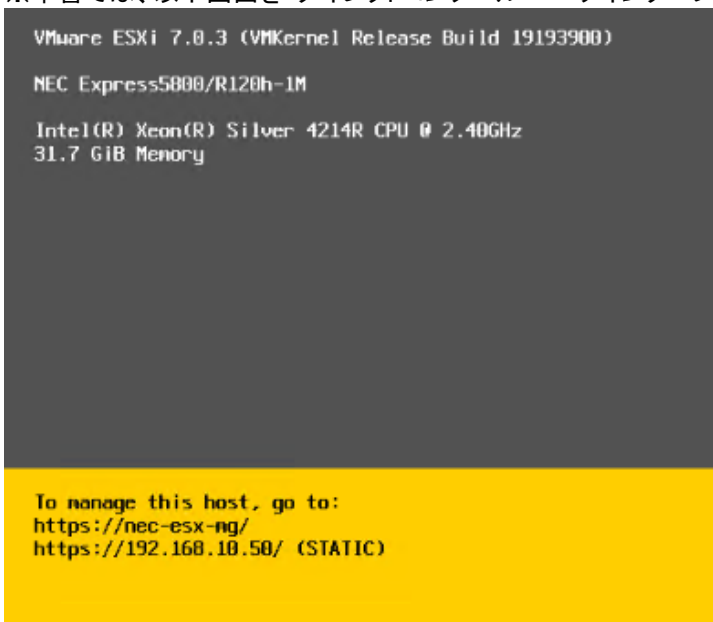
ステータス

システムヘルス	OK
iLOヘルス	OK
iLOセキュリティ	リスク
サーバー電源	オン
UIDインジケータ	UIDオフ
Trusted Platform Module	未装着
microSDフラッシュメモ리카ード	未装着

4. iLO の Web インターフェイス画面が表示されたら、[画面左下の ESXi コンソール]をクリックし、[HTML5 コンソール]を選択します。

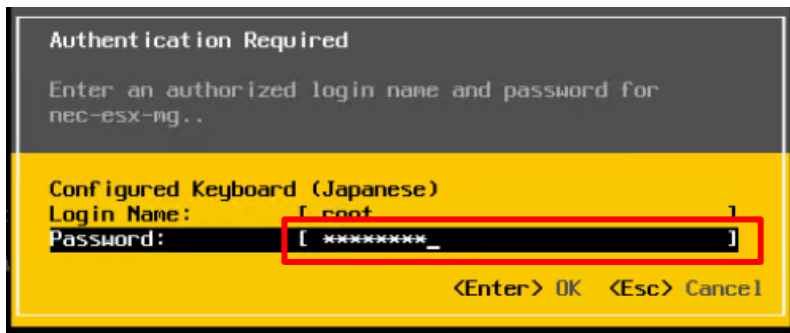


5. ESXi が起動し、以下画面が表示されている状態で[F2]キーを押下します。
※本書では、以下画面を「ダイレクトコンソールユーザインターフェイスの初期画面」と表記します。



6. 「Authentication Required」の画面が表示されます。アカウント情報を入力し、[Enter]キーを押下します。

- Login Name: 「root」
- Password: 「管理ノード/クラスタノード - ESXi の root パスワード」



7. 「System Customization」の画面が表示されます。

画面左のメニューにおいて[Troubleshooting Options]を選択し、[Enter]キーを押下します。



8. 「Troubleshooting Mode Options」の画面が表示されます。

画面左のメニューにおいて[Enable ESXi Shell]を選択した状態で[Enter]キーを押下し、画面左のメニューの表示が[Disable ESXi Shell]に更新されることを確認します。

※上記操作を行う前の時点で画面左のメニューに[Disable ESXi Shell]と表示されている場合は、操作を行わず、そのまま手順 9 の操作を行ってください。



9. [Alt + F1]キーを押下して ESXi Shell 画面を表示した後、root ユーザでログインします。

- Login Name: 「root」
- Password: 「管理ノード/クラスタノード- ESXi の root パスワード」

```
ESXi 7.0.3 http://www.vmware.com
Copyright (c) 2007-2022 VMware, Inc.

nec-esx-mg.vsphere.local login: root
Password:
The time and date of this login have been sent to the system logs.

WARNING:
  All commands run on the ESXi shell are logged and may be included in
  support bundles. Do not provide passwords directly on the command line.
  Most tools can prompt for secrets or accept them from standard input.

VMware offers supported, powerful system administration tools. Please
see www.vmware.com/go/sysadmintools for details.

The ESXi Shell can be disabled by an administrative user. See the
vSphere Security documentation for more information.
[root@nec-esx-mg:~] _
```

10. ESXi Shell で以下のコマンドを実行して、DNS キャッシュを削除します。

```
> /etc/init.d/nscd restart
```

```
[root@nec-esx-mg:~] /etc/init.d/nscd restart
watchdog-nscd: Terminating watchdog process with PID 2400290
nscd started
```

11. 以下のコマンドを入力し、ログインしているノード以外のノード宛に PING が送信できることを確認します。

```
> ping <管理ノード/クラスタノード - FQDN>
```

```
[root@nec-esx-mg:~] ping nec-esx-cn1.vsphere.local
PING nec-esx-cn1.vsphere.local (192.168.10.1): 56 data bytes
64 bytes from 192.168.10.1: icmp_seq=0 ttl=64 time=0.150 ms
64 bytes from 192.168.10.1: icmp_seq=1 ttl=64 time=0.121 ms
64 bytes from 192.168.10.1: icmp_seq=2 ttl=64 time=0.127 ms

--- nec-esx-cn1.vsphere.local ping statistics ---
3 packets transmitted, 3 packets received, 0% packet loss
round-trip min/avg/max = 0.121/0.133/0.150 ms
```

12. 以下のコマンドを入力し、ESXi Shell からログアウトします。

```
> exit
```

```
[root@nec-esx-mg:~]
[root@nec-esx-mg:~] exit
```

13. ESXi Shell 画面が表示されている状態で[Alt + F2]キーを押下します。
※この時ダイレクトコンソールユーザインターフェイスの初期画面が表示された場合、手順 5 から手順 7 の操作を行ってください。
14. 「Troubleshooting Mode Options」の画面が表示されます。
15. 画面左のメニューにおいて[Disable ESXi Shell]を選択した状態で[Enter]キーを押下し、画面左のメニューの表示が[Enable ESXi Shell]に更新されることを確認します。



4.3.4 vCSA での確認

vCSA から FQDN で任意の ESXi に PING を送信できることを確認します。

手順実施に必要なパラメータ

ドキュメント	項目	パラメータ/値 (メモ用)
SG 仕様書 [Startup]シート	vCSA - 仮想マシン名	

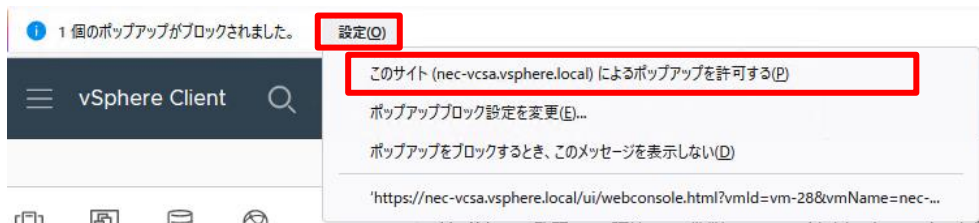
1. VMware vSphere Client を開きます。
2. [vCSA - 仮想マシン名]を選択し、赤枠の[コンソール画面]をクリックし、コンソールを起動します。



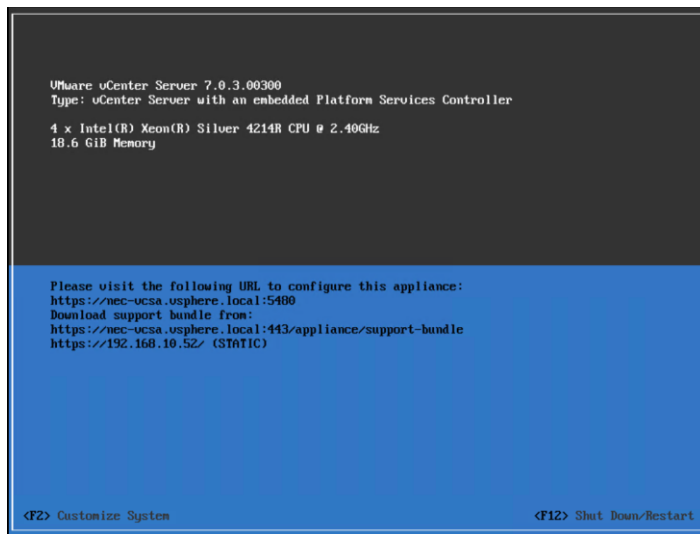
3. [OK]をクリックします。



4. コンソールを開く際に、ポップアップブロックの表示がされたら、[設定] - [このサイト (nec-vcsa.vsphere.local) によるポップアップを許可する]の順にクリックします。

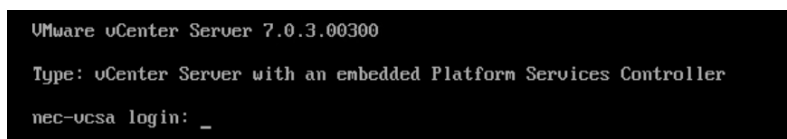


5. 以下の画像のようなコンソールが起動したら、[Alt + F1]キーを押下して vCSA Shell 画面を表示します。



6. アカウント情報を入力し、[Enter]キーを押下します。

- Login Name: 「root」
- Password: 「vCSA - 管理インターフェース(VAMI)root パスワード」



※キーボード入力が英語配列になります。US キーボードレイアウトの適用／適用解除のどちらを選択しても US キーボードレイアウトでの動作となります。

7. 「shell」と入力し Bash を起動した後に、以下のコマンドを実行して、DNS キャッシュを削除します。

```
> service dnsmasq restart
```

```
VMware vCenter Server 7.0.3.00300

Type: vCenter Server with an embedded Platform Services Controller

nec-ucsa.vsphere.local login: root
Password:
Connected to service

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

Command> shell
Shell access is granted to root
root@nec-ucsa [ ~ ]# service dnsmasq restart
root@nec-ucsa [ ~ ]# _
```

8. 以下のコマンドを入力し、すべての管理ノード、クラスタノード宛に PING が送信できることを確認します。
(PING は任意のタイミングで [Ctrl+C]で停止してください。)

```
> ping <管理ノード/クラスタノード - FQDN>
```

```
root@nec-ucsa [ ~ ]# ping nec-esx-cn1.vsphere.local
PING nec-esx-cn1.vsphere.local (192.168.10.1) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 192.168.10.1: icmp_seq=1 ttl=64 time=0.102 ms
64 bytes from 192.168.10.1: icmp_seq=2 ttl=64 time=0.128 ms
64 bytes from 192.168.10.1: icmp_seq=3 ttl=64 time=0.106 ms
64 bytes from 192.168.10.1: icmp_seq=4 ttl=64 time=0.125 ms
64 bytes from 192.168.10.1: icmp_seq=5 ttl=64 time=0.134 ms
^C64 bytes from 192.168.10.1: icmp_seq=6 ttl=64 time=0.106 ms

--- nec-esx-cn1.vsphere.local ping statistics ---
6 packets transmitted, 6 received, 0% packet loss, time 120059ms
rtt min/avg/max/mdev = 0.102/0.116/0.134/0.018 ms
root@nec-ucsa [ ~ ]#
```

9. 以下のコマンドを二回入力し、vCSA Shell からログアウトし、[Alt + F2]キーを押下します。

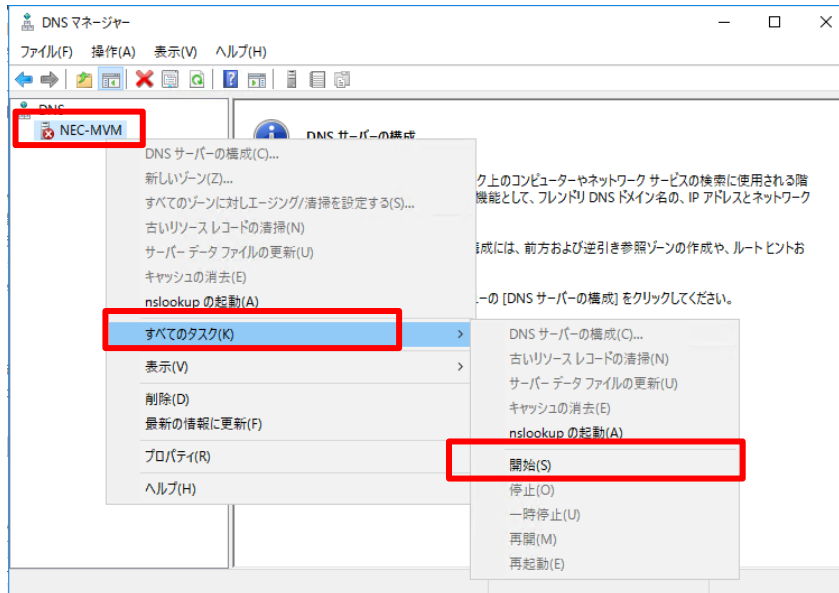
```
> exit
```

```
root@nec-ucsa [ ~ ]# exit
logout
Command> exit
```

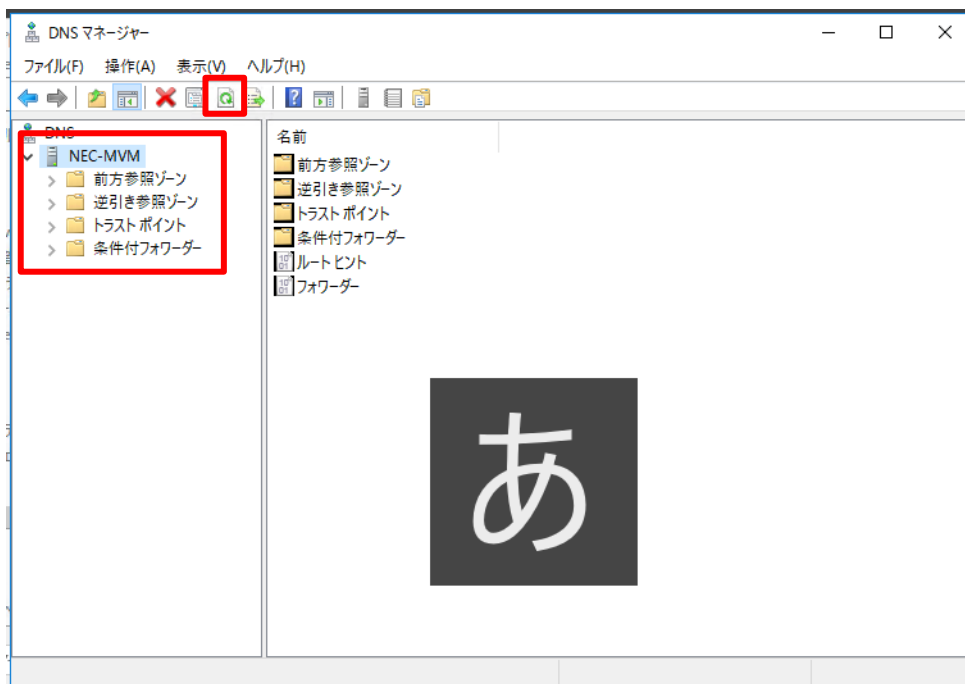
4.3.5 事後の処理

以下の手順で停止した DNS サーバを開始します。

1. DNS マネージャーを起動し、[管理 VM - 仮想マシン名]を右クリックし、[すべてのタスク] - [開始] の順にクリックします。



2. [最新の情報を更新]をクリックし、DNS サービスが開始されたことを確認します。



以上で、代替 DNS サーバ設定の確認は完了です。

5 ライセンス登録

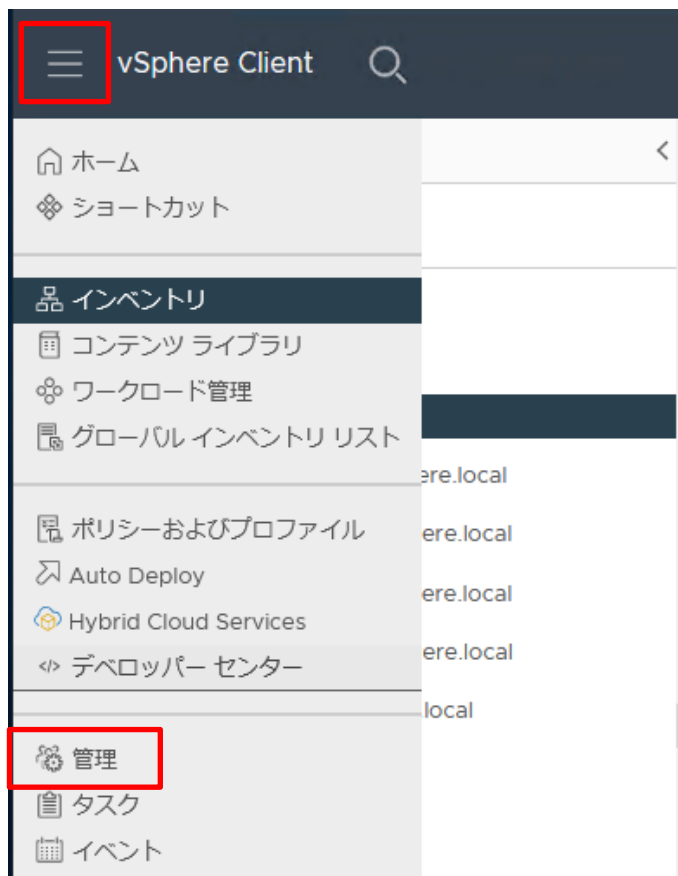
5.1 vCenter Server、ESXi、vSAN ライセンスの登録

vCenter Server、ESXi および vSAN のライセンスキーの登録および割り当てを行います。

手順実施に必要なパラメータ

ドキュメント	項目	パラメータ/値 (メモ用)
SG 仕様書 [Startup]シート	vCSA - FQDN	

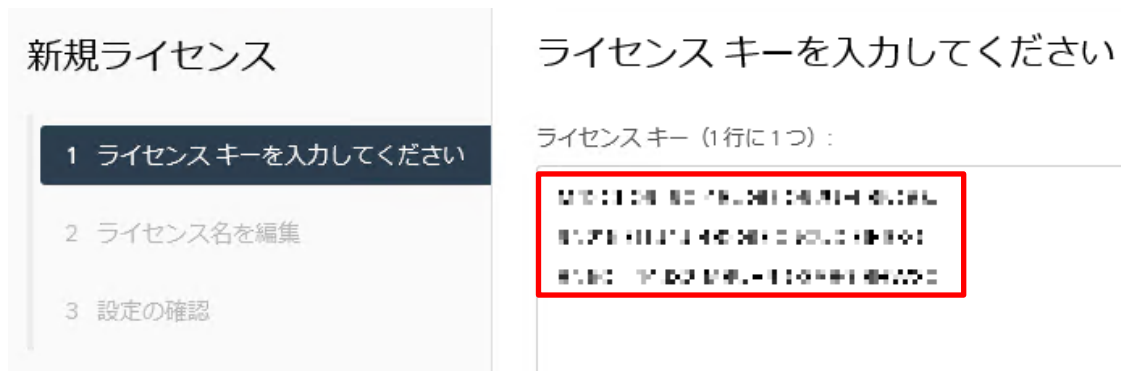
1. VMware vSphere Client の画面上部の[メニュー] - [管理]をクリックします。



2. [ライセンス]をクリックし、[ライセンス]タブ – [追加]の順に選択します。



3. 各ライセンスキーを1行に1つ入力し、[次へ]をクリックします。



4. 入力したライセンスキーに応じたライセンス名を編集し、[次へ]をクリックします。
ここでは、ライセンス名を「vCenter Server」、「ESXi」、「vSAN」に編集します。



5. 入力したライセンスキーを確認し、[完了]をクリックします。

新規ライセンス

- 1 ライセンス キーを入力してください
- 2 ライセンス名を編集
- 3 設定の確認

設定の確認

ライセンスの数: 3

ライセンス名:	vCenter Server
ライセンスキー:	5D37F1C9-9600-4901-B06A-549696570401
ライセンス名:	ESXi
ライセンスキー:	5D37F1C9-9600-4901-B06A-549696570401
ライセンス名:	vSAN
ライセンスキー:	5D37F1C9-9600-4901-B06A-549696570401

6. 追加したライセンスが一覧に表示されていることを確認します。

ライセンス

ライセンス 製品 資産

追加 ライセンスの同期 名前の変更 除去

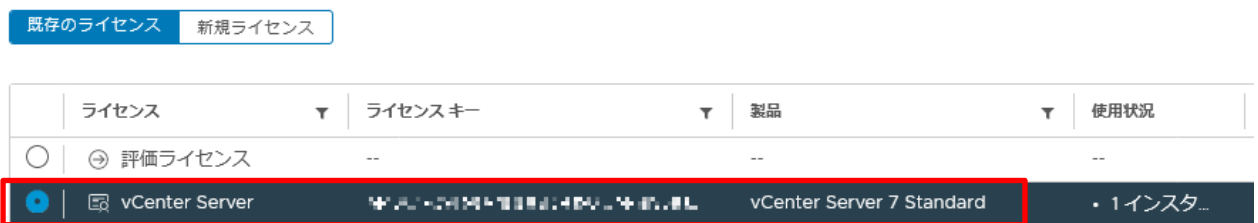
<input type="checkbox"/>	ライセンス	ライセンスキー	製品
<input type="checkbox"/>	評価ライセンス	--	--
<input type="checkbox"/>	ESXi		vSphere 7 Enterprise Plus
<input type="checkbox"/>	vCenter Server		vCenter Server 7 Standard
<input type="checkbox"/>	vSAN		vSAN Enterprise

7. [資産]タブをクリックし、[VCENTER SERVER システム]を選択し、[vCSA – FQDN]にチェックを付け、[ライセンスの割り当て]を選択します。



8. ライセンス[vCenter Server]にチェックを付け、[OK]をクリックします。

ライセンスの割り当て



9. 「vCSA - FQDN」に割り当てたライセンス「vCenter Server」が表示されていることを確認します。



10. [ホスト]をクリックし、管理ノードとクラスタノードにチェックを付け、[ライセンスの割り当て]を選択します。

ライセンス

ライセンス 製品 資産

VCENTER SERVER システム **ホスト** VSAN クラスタ スーパーバイザー クラスタ ソリューション

ライセンスの割り当て

<input checked="" type="checkbox"/>	資産	使用状況	製品	ライセンス
<input checked="" type="checkbox"/>	nec-esx-mg.vsphere.local	1 CPUs (up to 32 cores)	評価モード	評価ライセンス
<input checked="" type="checkbox"/>	nec-esx-cn2.vsphere.local	2 CPUs (up to 32 cores)	評価モード	評価ライセンス
<input checked="" type="checkbox"/>	nec-esx-cn3.vsphere.local	2 CPUs (up to 32 cores)	評価モード	評価ライセンス
<input checked="" type="checkbox"/>	nec-esx-cn1.vsphere.local	2 CPUs (up to 32 cores)	評価モード	評価ライセンス

11. [はい]をクリックします。

ライセンスの割り当て

⚠ このアクションを 4 個のオブジェクトで実行しますか?

いいえ **はい**

12. ライセンス[ESXi]にチェックを付け、[OK]をクリックします。

ライセンスの割り当て - 4 オブジェクト

既存のライセンス 新規ライセンス

	ライセンス	ライセンス キー	製品	使用状況
<input type="radio"/>	評価ライセンス	--	--	--
<input checked="" type="radio"/>	ESXi	44444444-44444444-44444444-44444444	vSphere 7 Enterprise Plus	• 7 CPUs (up ...

13. 管理ノードとクラスタノードに割り当てたライセンス「ESXi」が表示されていることを確認します。

<input checked="" type="checkbox"/>	資産	使用状況	製品	ライセンス
<input checked="" type="checkbox"/>	nec-esx-mg.vsphere.local	1 CPUs (up to 32 cores)	vSphere 7 Enter...	ESXi
<input checked="" type="checkbox"/>	nec-esx-cn2.vsphere.local	2 CPUs (up to 32 cores)	vSphere 7 Enter...	ESXi
<input checked="" type="checkbox"/>	nec-esx-cn3.vsphere.local	2 CPUs (up to 32 cores)	vSphere 7 Enter...	ESXi
<input checked="" type="checkbox"/>	nec-esx-cn1.vsphere.local	2 CPUs (up to 32 cores)	vSphere 7 Enter...	ESXi

14. [VSAN クラスタ]をクリックし、クラスタ[vsan]にチェックを付け、[ライセンスの割り当て]を選択します。

ライセンス

ライセンス 製品 **資産**

VCENTER SERVER システム ホスト **VSAN クラスタ** スーパーバイザー クラスタ ソリューション

ライセンスの割り当て

<input checked="" type="checkbox"/>	資産	使用状況	製品	ライセンス
<input checked="" type="checkbox"/>	vsan	6 CPUs (up to 32 cores)	評価モード	評価ライセンス

15. ライセンス[vsan]にチェックを付け、[OK]をクリックします。

	ライセンス	ライセンスキー	製品
<input type="radio"/>	評価ライセンス	--	--
<input checked="" type="radio"/>	vsan	XXXX-XXXX-XXXX-XXXX-XXXX-XXXX-XXXX-XXXX	vSAN Enterprise

16. クラスタ「vsan」に割り当てたライセンス「vSAN」が表示されていることを確認します。

VCENTER SERVER システム	ホスト	VSAN クラスタ	スーパーバイザー クラスタ	ソリューション
ライセンスの割り当て				
<input checked="" type="checkbox"/>	資産	使用状況	製品	ライセンス
<input checked="" type="checkbox"/>	vsan	8 CPU (最大 32 コア)	vSAN Enterprise	vSAN

以上で、vCenter Server、ESXi および vSAN へのライセンス登録および割り当ては完了です。

6 パスワード更新

NEC Hyper Converged System の運用を開始する前に、本手順に従い、必ずお客様のセキュリティポリシーに則ったパスワードに更新してください。変更したパスワードは控えておいてください。

6.1 概要

本章では、NEC Hyper Converged System 初期パスワード通知書に記載されているパスワードを更新する手順を示します。

6.1.1 準備

NEC Hyper Converged System スタートアップガイドの事前準備および受入確認の手順を完了し、管理ノード、クラスタノード、管理 VM、vCSA が起動し、利用できる状態としてください。

パスワード更新は、管理 VM より行いますので、Windows PC から管理 VM に接続してください。

6.2 vCenter Server の保守アカウントのパスワード更新

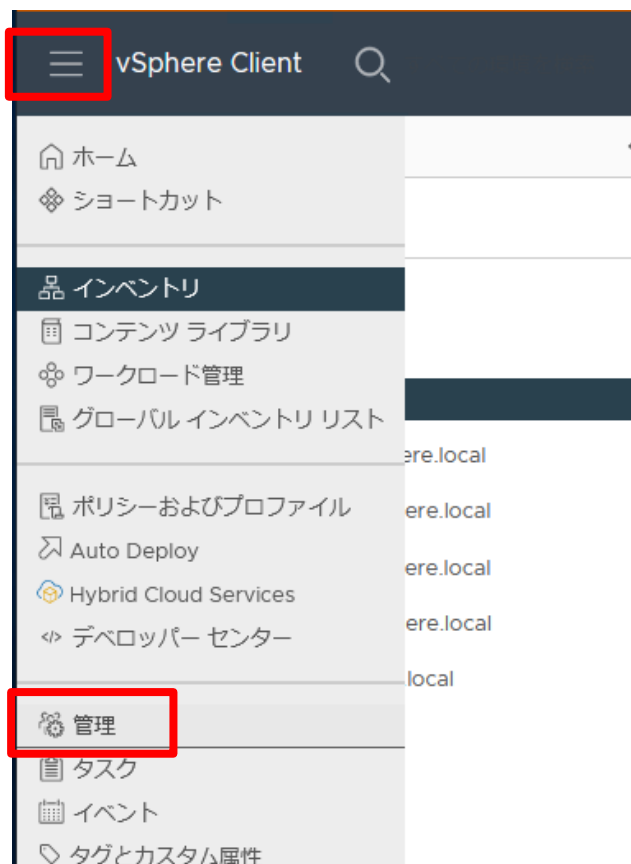
vCenter Server(vCSA)の保守アカウント「nec」の初期パスワードを更新します。

手順実施に必要なパラメータ

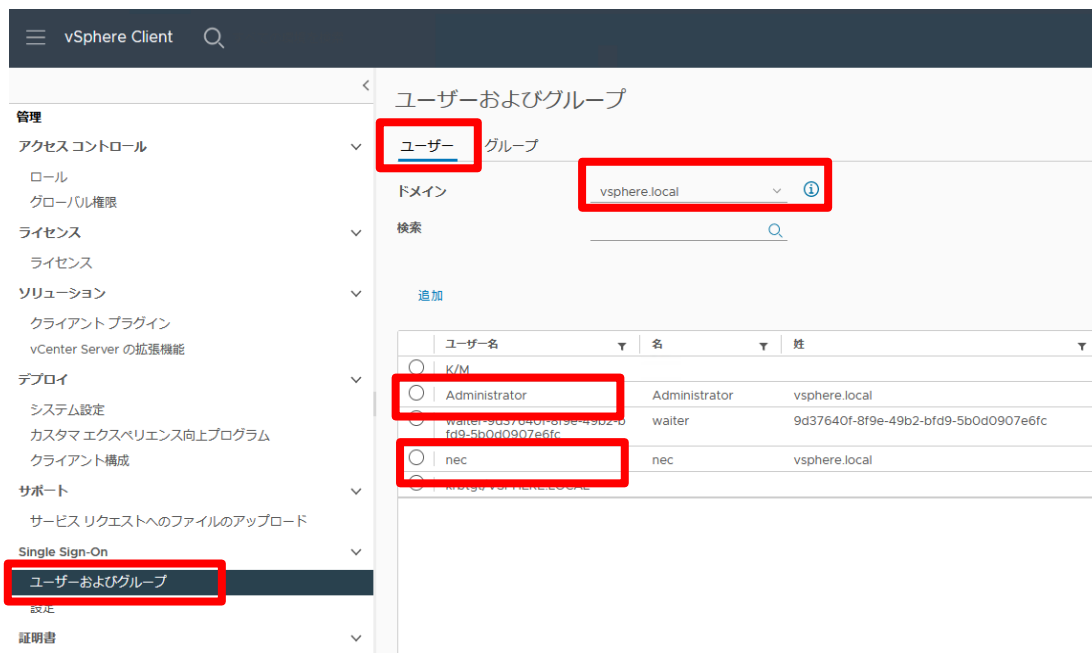
ドキュメント	項目	パラメータ/値 (メモ用)
SG 仕様書 [Startup]シート	ドメイン名	

手順

1. VMware vSphere Client の画面上部の[メニュー] - [管理]をクリックします。



2. [ユーザーおよびグループ]をクリックし、[ユーザー]タブを選択し、ドメインに[ドメイン名]を選択し、ユーザー名に「Administrator」、「nec」が表示されることを確認します。



注意事項

- あらかじめドメインに「ドメイン名」が選択されている場合、ユーザー名に「Administrator」、「nec」が表示されないことがあります。その場合は、ドメインを「localos」に変更して、再度「ドメイン名」に戻してください。数回試しても表示されない場合は、1.2 節の問い合わせ窓口までご連絡ください。

3. ユーザー名[nec]にチェックを付け、[編集]を選択します。



4. 新規のパスワードを入力し、[保存]をクリックします。

※パスワードの要件は、初期パスワード通知書の「1.2 パスワード要件」を参照ください。

ユーザーの編集

×

ユーザー名 *	nec
パスワード
パスワードの確認
名	nec
姓	vsphere.local
E メール	
説明	

キャンセル

保存

以上で、vCenter Server の保守アカウントのパスワード更新は完了です。

6.3 管理ノード、クラスタノード、vCenter Server、HCS Console のパスワード

更新

管理ノード、クラスタノード、vCenter Server(vCSA)、HCS Console の初期パスワードを更新します。

手順

1. 管理 VM のスタートメニューから[コマンド プロンプト]をクリックし、コマンドプロンプト(cmd)を起動します。



2. 下記のコマンドを実行して、パスワード更新を行います。

※コマンド実行後、警告メッセージが表示されますが動作に影響はございません。

```
> %PROGRAMDATA%\NEC\UpdateHcsConsoleAccount.bat
```

```
C:\Users\Administrator>%PROGRAMDATA%\NEC\UpdateHcsConsoleAccount.bat_
```

3. メッセージに従って、順次パスワードを入力し、[Enter]キーを押下します。

※各パスワードの要件は、初期パスワード通知書の「1.2 パスワード要件」を参照ください。

※初期パスワード(既に変更済みの場合は、現在のパスワード)と新しいパスワードの違いが大文字小文字だけの場合、アカウント更新が失敗します。

- ① 管理ノードの ESXi の root パスワード

- ② 管理ノードの BMC のパスワード

※hcsadmin のパスワードを変更します。

- ③ クラスタノードの ESXi の root パスワード

- ④ クラスタノードの BMC のパスワード

※hcsadmin のパスワードを変更します。

- ⑤ CMC のパスワード

※CMC は、R120h-1M では未搭載ですが、英数字を 1 文字以上入力してください。

入力した値は、実際には設定されません。

- ⑥ vCSA の root パスワード

- ⑦ vCSA の Administrator パスワード

- ⑧ HCS Console の hcsadmin パスワード

```

管理ノードの ESXi の root パスワードを入力してください。: ***** ①
再度、同じパスワードを入力してください。: *****
管理ノードの BMC のパスワードを入力してください。: ***** ②
再度、同じパスワードを入力してください。: *****
クラスタノードの ESXi の root パスワードを入力してください。: ***** ③
再度、同じパスワードを入力してください。: *****
クラスタノードの BMC のパスワードを入力してください。: ***** ④
再度、同じパスワードを入力してください。: *****
CMC のパスワードを入力してください。: ***** ⑤
再度、同じパスワードを入力してください。: *****
vCSA の root のパスワードを入力してください。: ***** ⑥
再度、同じパスワードを入力してください。: *****
vCSA の Administrator のパスワードを入力してください。: ***** ⑦
再度、同じパスワードを入力してください。: *****
HCS Console のパスワードを入力してください。: ***** ⑧
再度、同じパスワードを入力してください。: *****
  
```

4. アカウント更新完了のメッセージが表示されたら、[Enter]キーを 2 回押下します。

※「指定されたファイルが見つかりません」というメッセージが表示されますが、問題はありません。

また、アカウント更新に失敗した場合、手順 2 からやり直してください。

```
再度、同じパスワードを入力してください。: *****
CMC のパスワードを入力してください。: *
再度、同じパスワードを入力してください。: *
vCSA の root のパスワードを入力してください。: *****
再度、同じパスワードを入力してください。: *****
vCSA の Administrator のパスワードを入力してください。: *****
再度、同じパスワードを入力してください。: *****
HCS Console のパスワードを入力してください。: *****
再度、同じパスワードを入力してください。: *****
2022/01/11 12:24:47.645 - nec-esx-cn1 の BMC のパスワードを更新する。
2022/01/11 12:25:00.106 - nec-esx-cn2 の BMC のパスワードを更新する。
2022/01/11 12:25:09.418 - nec-esx-cn3 の BMC のパスワードを更新する。
2022/01/11 12:25:21.283 - nec-esx-cn4 の BMC のパスワードを更新する。
2022/01/11 12:25:33.048 - nec-esx-mg の BMC のパスワードを更新する。
2022/01/11 12:25:40.268 - nec-vcsa の Administrator@vsphere.local のパスワードを更新する。
2022/01/11 12:25:43.631 - nec-vcsa の root のパスワードを更新する。
2022/01/11 12:27:10.774 - nec-esx-cn1 の root のパスワードを更新する。
2022/01/11 12:27:54.396 - nec-esx-cn2 の root のパスワードを更新する。
2022/01/11 12:28:01.077 - nec-esx-cn3 の root のパスワードを更新する。
2022/01/11 12:28:07.722 - nec-esx-cn4 の root のパスワードを更新する。
2022/01/11 12:28:14.438 - nec-esx-mg の root のパスワードを更新する。
2022/01/11 12:28:20.841 - HCS Console の hcsadmin のパスワードを更新する。
2022/01/11 12:28:21.659 - クラスターの Retreat モードを解除する。
アカウント更新処理に成功しました。
アカウント更新に使用したスクリプトを削除します。
続行するには何かキーを押してください . . .
指定されたファイルが見つかりません。
スクリプトの削除が完了しました。
本バッチファイルも削除してください。
続行するには何かキーを押してください . . . _
```

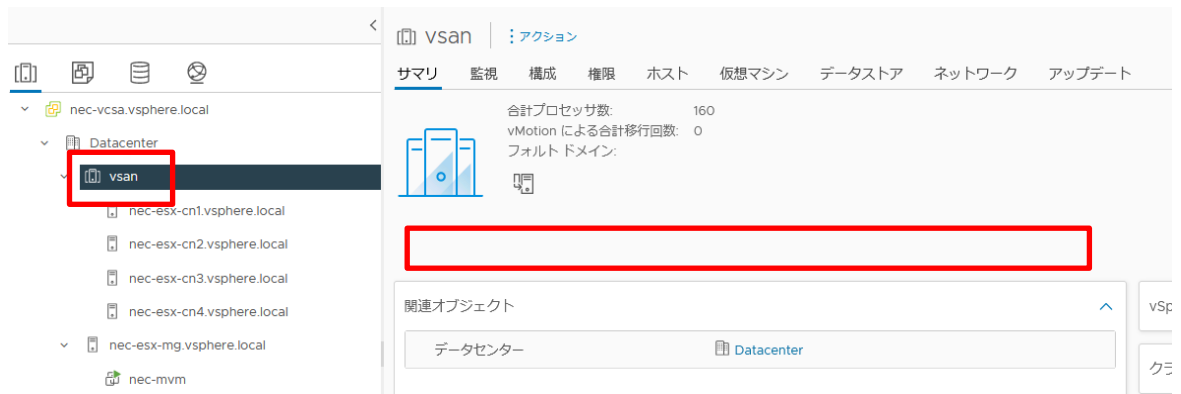
5. 以下のコマンドを実行して、バッチファイルを削除します。

```
> del %PROGRAMDATA%\NEC\UpdateHcsConsoleAccount.bat
```

```
C:\Users\Administrator>del %PROGRAMDATA%\NEC\UpdateHcsConsoleAccount.bat
C:\Users\Administrator>_
```

6. VMware vSphere Client を開きます。

7. vSAN クラスタ[vsan]をクリックし、サマリ画面に vSphere DRS 機能に関する警告が表示されていないことを確認します。



以上で、管理ノード、クラスタノード、vCenter Server、HCS Console のパスワード更新は完了です。

6.4 管理ノードの管理 VM のパスワード更新

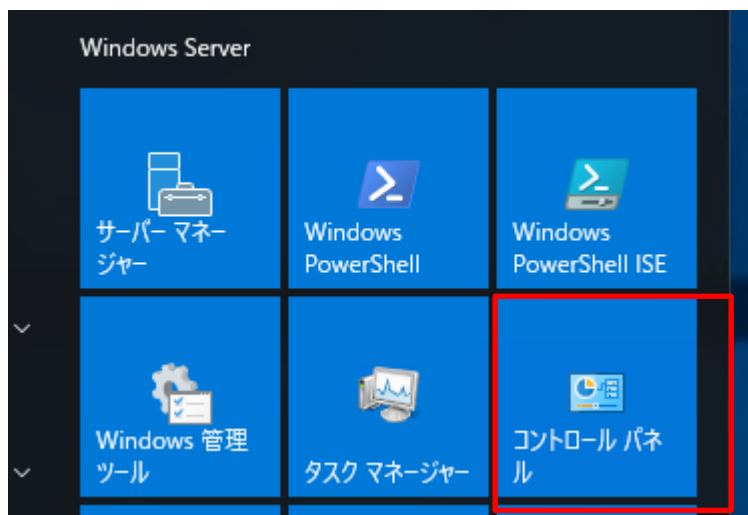
管理 VM の保守用アカウント「nec」と「Administrator」の初期パスワードを更新します。

手順実施に必要なパラメータ

ドキュメント	項目	パラメータ/値 (メモ用)
初期パスワード通知書	管理 VM - Administrator パスワード	

手順

1. 管理 VM のスタートメニューから[コントロールパネル]をクリックし、コントロールパネルを起動します。

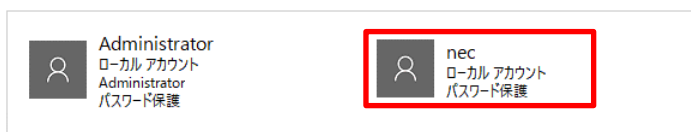


2. [アカウントの種類の変更]をクリックします。



3. [nec]をクリックします。

変更するユーザーを選んでください



4. [パスワードの変更]をクリックします。

nec のアカウントの変更

アカウント名の変更
パスワードの変更
アカウントの種類の変更
アカウントの削除
別のアカウントの管理



5. 保守用アカウント「nec」の[新しいパスワード]、[パスワードのヒント]を入力し、[パスワードの変更]をクリックします。

※パスワードの要件は、初期パスワード通知書の「1.2 パスワード要件」を参照ください。

nec のパスワードの変更

nec
ローカル アカウント
パスワード保護

nec のパスワードを変更しようとしています。変更すると、nec は EFS で暗号化されたファイル、Web サイトやネットワーク リソースのための個人証明書や保存しているパスワードをすべて失います。

●●●●●●●●
●●●●●●●●
パスワードに大文字が含まれる場合は、各回同じように入力する必要があります。
2
パスワードのヒントはこのコンピューターを使用するすべての人が見ることができます。

パスワードの変更

キャンセル

6. [別のアカウントの管理]をクリックします。

nec のアカウントの変更

アカウント名の変更
パスワードの変更
アカウントの種類の変更
アカウントの削除
別のアカウントの管理



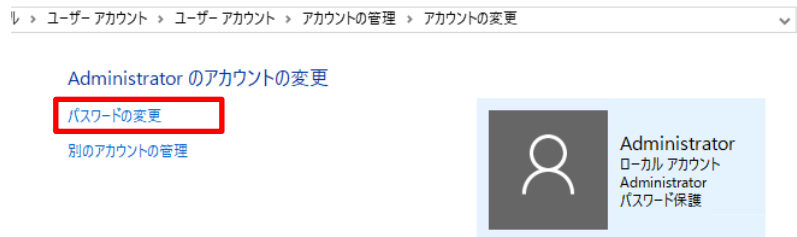
7. [Administrator]をクリックします。

変更するユーザーを選んでください

Administrator
ローカル アカウント
Administrator
パスワード保護

nec
ローカル アカウント
パスワード保護

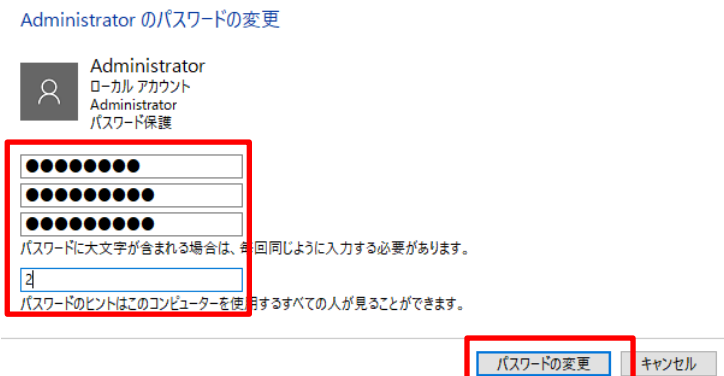
8. [パスワードの変更]をクリックします。



9. Administrator の[現在のパスワード]と[新しいパスワード]、[パスワードのヒント]を入力し、[パスワードの変更]をクリックします。

パスワードの要件は、手順 5 と同じです。

- 現在のパスワード: 「管理 VM – Administrator パスワード」



以上で、管理ノードの管理 VM のパスワード更新は完了です。

6.5 ESMPRO/ServerManager のパスワード更新

ESMPRO/ServerManager の初期パスワードを更新します。

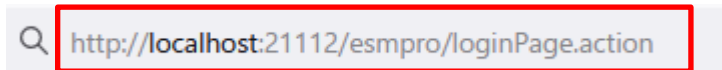
手順実施に必要なパラメータ

ドキュメント	項目	パラメータ/値 (メモ用)
初期パスワード通知書	ESMPRO/SM - 管理パスワード	

手順

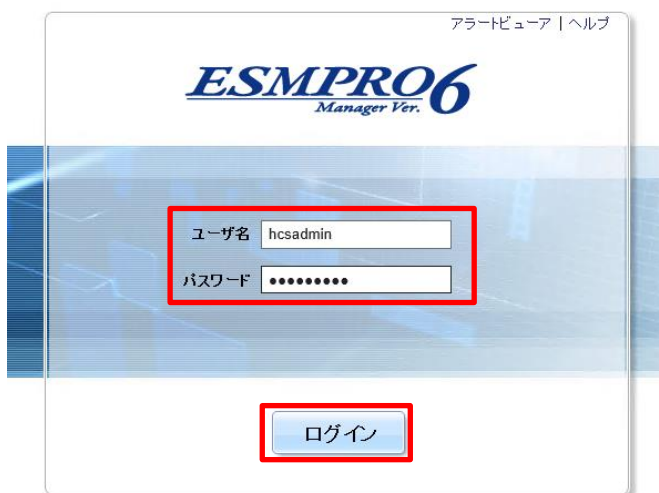
1. Firefox を起動し、下記の URL を入力し、ESMPRO に接続します。

- URL: 「<http://localhost:21112/esmpro/loginPage.action>」



2. ESMPRO/ServerManager のログイン画面が表示されます。(下記図)
アカウント情報を入力し、[ログイン]をクリックします。

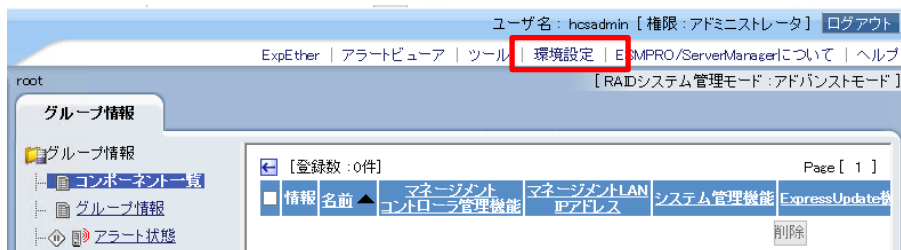
- ユーザ名: 「hcsadmin」
- パスワード: 「ESMPRO/SM - 管理パスワード」



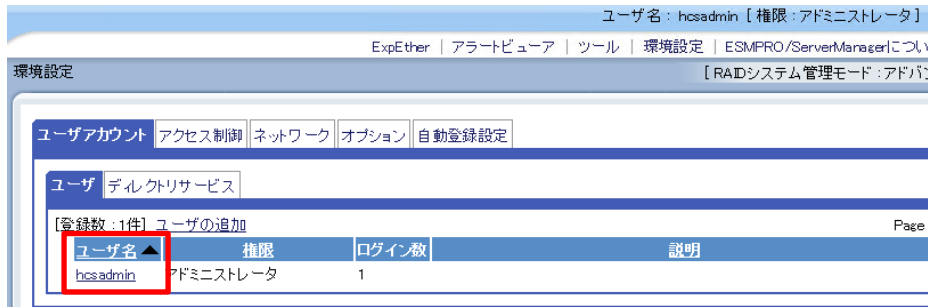
※ログイン後、以下のダイアログが表示されたら、[OK]をクリックします。
(遅れて表示される場合もあります。)



3. [環境設定]をクリックします。



4. [hcsadmin]をクリックします。



5. [パスワードの変更]をクリックします。

ユーザー名: hcsadmin [権限: アドミニストレータ]

ExpEther | アラートビューア | ツール | 環境設定 | ESMPRO/ServerManagerについて

環境設定 [RAIDシステム管理モード: アドバンス]

ユーザーアカウント | アクセス制御 | ネットワーク | オプション | 自動登録設定

ユーザ | ディレクトリサービス

ユーザー一覧

項目名	設定値
ユーザー名	hcsadmin
ディレクトリサービスユーザ	無し
権限	アドミニストレータ
説明	

編集 **パスワードの変更**

6. 現在のパスワード・新しいパスワードを入力し、[適用]をクリックします。

※パスワードの要件は、初期パスワード通知書の「1.2 パスワード要件」を参照ください。

ユーザー名: hcsadmin [権限: アドミニストレータ]

ExpEther | アラートビューア | ツール | 環境設定 | ESMPRO/ServerManagerについて

環境設定 [RAIDシステム管理モード: アドバンス]

ユーザーアカウント | アクセス制御 | ネットワーク | オプション | 自動登録設定

ユーザ | ディレクトリサービス

項目名	設定値
現在のパスワード [必須]	●●●●●●
新しいパスワード (6 - 16 文字) [必須]	●●●●●●
新しいパスワード (確認用) [必須]	●●●●●●

適用 キャンセル

7. 以下のダイアログが表示されたら、[OK]をクリックします。

localhost:21112

適用してもよろしいですか？

OK キャンセル

以上で、ESMPRO/ServerManager のパスワード更新は完了です。

6.6 HCS NW スイッチの ssh アカウントのパスワード更新

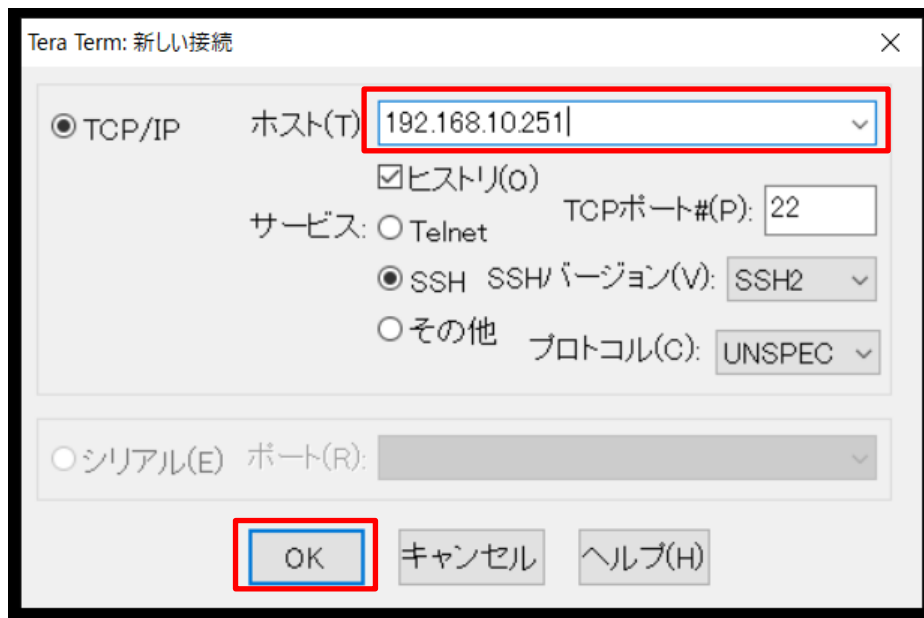
HCS NW スイッチの ssh アカウントの初期パスワードを更新します。

手順実施に必要なパラメータ

ドキュメント	項目	パラメータ/値 (メモ用)
SG 仕様書 [Startup]シート	HCS NW スイッチ - 管理 NW - IP アドレス	
初期パスワード通知書	HCS NW スイッチ - ssh 接続用のパスワード	

手順

1. Tera Term を起動します。
2. 「HCS NW スイッチ - 管理 NW - IP アドレス」を入力し、[OK]をクリックします。



3. SSH 認証画面が表示されます。(下記図)

「ブレインパスワードを使う」にチェックが入っていることを確認し、アカウント情報を入力し、[OK]をクリックします。

- ユーザ名: 「hcsadmin」
- パスフレーズ: 「HCS NW スイッチ - ssh 接続用のパスワード」

SSH認証

ログイン中: 192.168.10.251

認証が必要です。

ユーザ名(N):

パスフレーズ(P):

☒ パスワードをメモリ上に記憶する(M)

☐ エージェント転送する(Q)

☒ ブレインパスワードを使う(L)

☐ RSA/DSA/ECDSA/ED25519鍵を使う 秘密鍵(K):

☐ rhosts(SSH)を使う ローカルユーザ名(U):

ホスト鍵(E):

☐ チャレンジレスポンス認証を使う(キーボードインタラクティブ)(Q)

☐ Pageantを使う

4. スイッチに接続後、「Enter」キーを数回入力し、スイッチの品名が表示されることを確認します。

```
192.168.10.251 - Tera Term VT
ファイル(F) 編集(E) 設定(S) コントロール(O) ウィ
<QX-S6648XT-6Q>
<QX-S6648XT-6Q>
<QX-S6648XT-6Q>
```

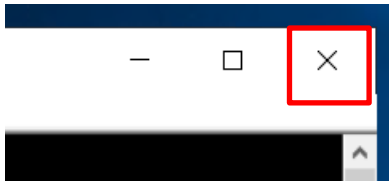
5. 下記コマンドを実施し、パスワードを更新します。

※パスワードの要件は、初期パスワード通知書の「1.2 パスワード要件」を参照ください。

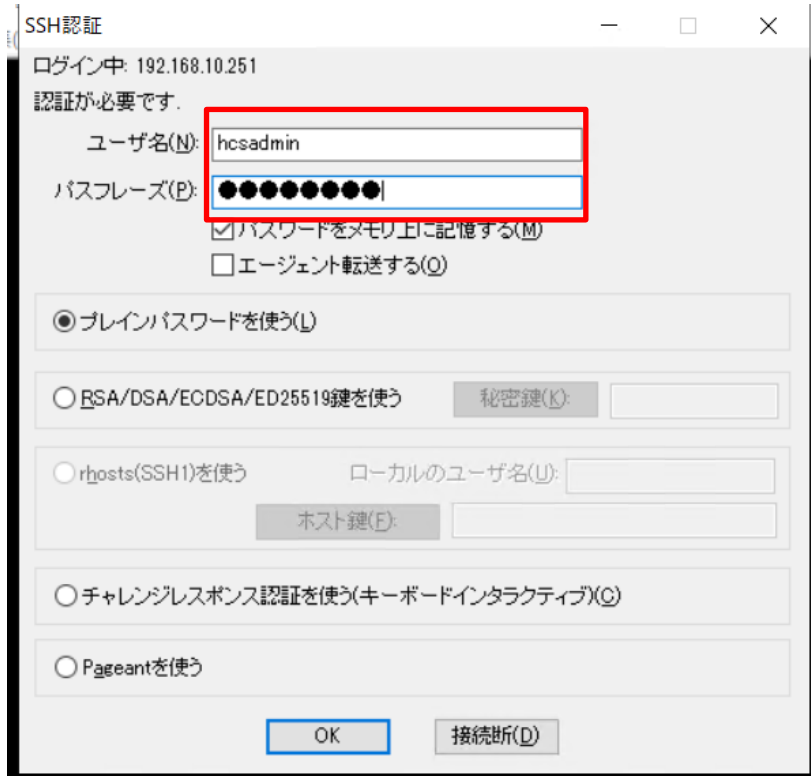
```
> system-view
> local-user hcsadmin class manage
> password simple <新パスワード>
```

```
<QX-S6648XT-6Q>system-view
System View: return to User View with Ctrl+Z.
[QX-S6648XT-6Q]local-user hcsadmin class manage
[QX-S6648XT-6Q-luser-manage-hcsadmin]password simple P@ssw0rd
[QX-S6648XT-6Q-luser-manage-hcsadmin]
```

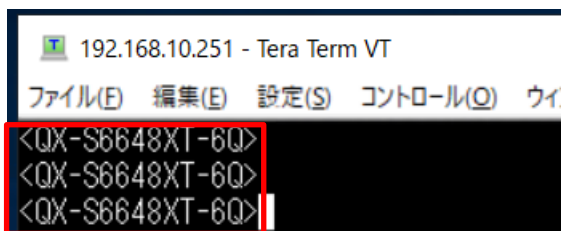
6. Tera Term の接続を切ります。



7. 再度 Tera Term を起動し、手順 5 で更新したパスワードでログインできるか確認します。



8. スイッチに接続後、Enter を数回入力し、スイッチの品名が表示されることを確認します。



9. Tera Term の接続を切ります。



以上で HCS NW スイッチの ssh アカウントのパスワード更新は完了です。

7 監視通報の設定

本章では、監視通報設定の変更について記載します。

手順実施に必要なパラメータ

ドキュメント	項目	パラメータ/値 (メモ用)
SG 仕様書 [Startup]シート	vCSA - FQDN	
	管理ノード - FQDN	

7.1 vCSA での SNMP 設定

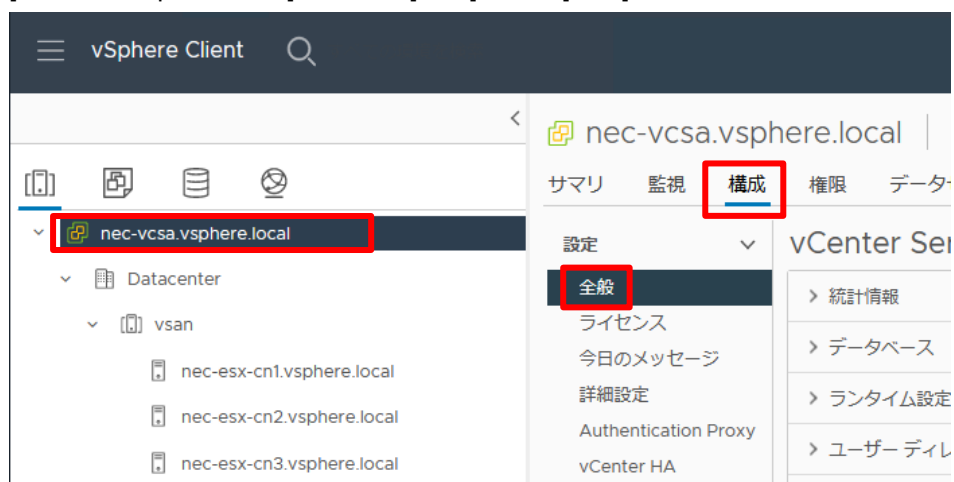
本項では、SNMPトラップの送信設定を行う場合に必要な手順です。アラーム定義に SNMPトラップの送信設定を行わない場合、本手順は不要です。

手順実施に必要なパラメータ

ドキュメント	項目	パラメータ/値 (メモ用)
-	SNMP 受信者のホスト名または IP アドレス	
-	SNMP 受信者のポート番号	
-	SNMP 受信をするコミュニティ識別子	

手順

1. [nec-vcsa.vsphere.local]を選択し、[構成]タブ - [全般]をクリックします。



2. [編集]をクリックします。

vCenter Server 設定			編集
統計情報	予想される必要な容量: 16.71 GB		
データベース	最大接続数: 50		
ランタイム設定	vCenter Server 名: nec-vcsa.vsphere.local		
ユーザー ディレクトリ	タイムアウト: 60 秒		
メール	メール サーバ: 192.168.10.253		
SNMP レシーバ			
ポート	HTTP: 80	HTTPS: 443	
タイムアウト設定	標準: 60	長時間: 120	

3. 「vCenter Server の全般設定の編集」ダイアログが表示されます。左側のメニューから[SNMP レシーバ]をクリックします。

vCenter Server の全般設定の編集

統計情報	SNMP レシーバ
データベース	SNMP アラートを有効にする
ランタイム設定	受信者 1 の有効化
ユーザー ディレクトリ	プライマリ受信者
メール	受信者のポート
SNMP レシーバ	コミュニティ
ポート	受信者 2 の有効化
タイムアウト設定	受信者 2 URL
ログ設定	受信者のポート
SSL 設定	コミュニティ
	受信者 2 の有効化

4. SNMP レシーバ画面が表示されます。[受信者 3 の有効化]を有効にします。

SNMP レシーバ

SNMP アラートを受信する場所を選択します。

受信者 1 の有効化	<input checked="" type="checkbox"/>
プライマリ受信者 URL	<input type="text" value="192.168.1.100"/>
受信者のポート	<input type="text" value="162"/>
コミュニティ ストリング	<input type="text" value="public"/>
受信者 2 の有効化	<input checked="" type="checkbox"/>
受信者 2 URL	<input type="text" value="192.168.1.101"/>
受信者のポート	<input type="text" value="162"/>
コミュニティ ストリング	<input type="text" value="public"/>
受信者 3 の有効化	<input type="checkbox"/>
受信者 4 の有効化	<input type="checkbox"/>

5. [受信者 3 URL]、[受信者のポート]、[コミュニティ ストリング]を入力します。

[受信者 3 URL]:「**SNMP 受信者のホスト名または IP アドレス**」

[受信者のポート]:「**SNMP 受信者のポート番号**」

[コミュニティ ストリング]:「**SNMP 受信をするコミュニティ識別子**」

SNMP レシーバ

SNMP アラートを受信する場所を選択します。

受信者 1 の有効化	<input checked="" type="checkbox"/>
プライマリ受信者 URL	<input type="text" value="192.168.1.100"/>
受信者のポート	<input type="text" value="162"/>
コミュニティ ストリング	<input type="text" value="public"/>
受信者 2 の有効化	<input checked="" type="checkbox"/>
受信者 2 URL	<input type="text" value="192.168.1.101"/>
受信者のポート	<input type="text" value="162"/>
コミュニティ ストリング	<input type="text" value="public"/>
受信者 3 の有効化	<input checked="" type="checkbox"/>
受信者 3 URL	<input type="text" value="192.168.1.102"/>
受信者のポート	<input type="text" value="162"/>
コミュニティ ストリング	<input type="text" value="public"/>
受信者 4 の有効化	<input type="checkbox"/>

6. [保存]をクリックします。



7. SNMP レシーバの設定がされていることを確認します。



7.2 ESMPRO での通報設定

本項では、ESMPRO/ServerManager での通報設定手順について記載します。ESMPRO/ServerManager が受信した通報を、単一の形式(SNMPトラップ)に変換して他社製管理コンソールに送信します。本項は必須の設定ではありません。必要に応じて下記手順の作業を行ってください。

手順実施に必要なパラメータ

ドキュメント	項目	パラメータ/値 (メモ用)
-	SNMP 受信者のホスト名または IP アドレス	
-	SNMP 受信をするコミュニティ識別子	

1. 管理 VM から Firefox を起動し、下記の URL を入力し、ESMPRO に接続します。

- URL: 「`http://localhost:21112/esmpro/loginPage.action`」



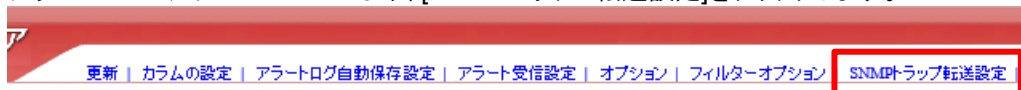
2. ESMPRO/ ServerManager を開きます。[ユーザ名]と[パスワード]を入力し、ログインしてください。



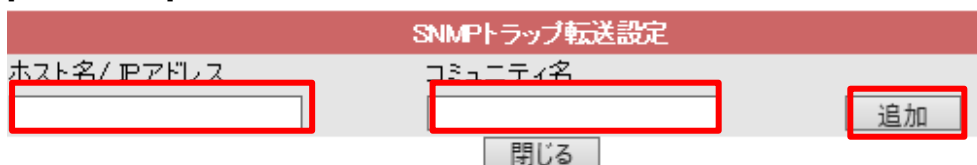
3. ESMPRO/ ServerManager 画面右上より、[アラートビューア]をクリックします。



4. アラートビューア右上のメニューより、[SNMPトラップ転送設定]をクリックします。



5. SNMPトラップ転送設定が開きます。[ホスト名/ IP アドレス]と[コミュニティ名]を入力し、[追加]をクリックします。
[ホスト名/IP アドレス]:「**SNMP 受信者のホスト名または IP アドレス**」
[コミュニティ名]:「**SNMP 受信をするコミュニティ識別子**」



8 注意制限事項

8.1 iLO Security について

iLO Security において、「IPMI/DCMI over LAN」と「セキュアブート」はステータスが「リスク」になっていますが、「IPMI/DCMI over LAN」は「有効」、「セキュアブート」は「無効」の状態にしておいてください。

NEC iLO 5 2:55 Nov 22 2021 × 情報 - セキュリティダッシュボード

概要 セキュリティダッシュボード セッションリスト iLO イベントログ インテグレートドマネジメントログ セキュリティログ

全体セキュリティステータス: リスク

セキュリティ状態 本番環境
サーバー構成ロック: 無効

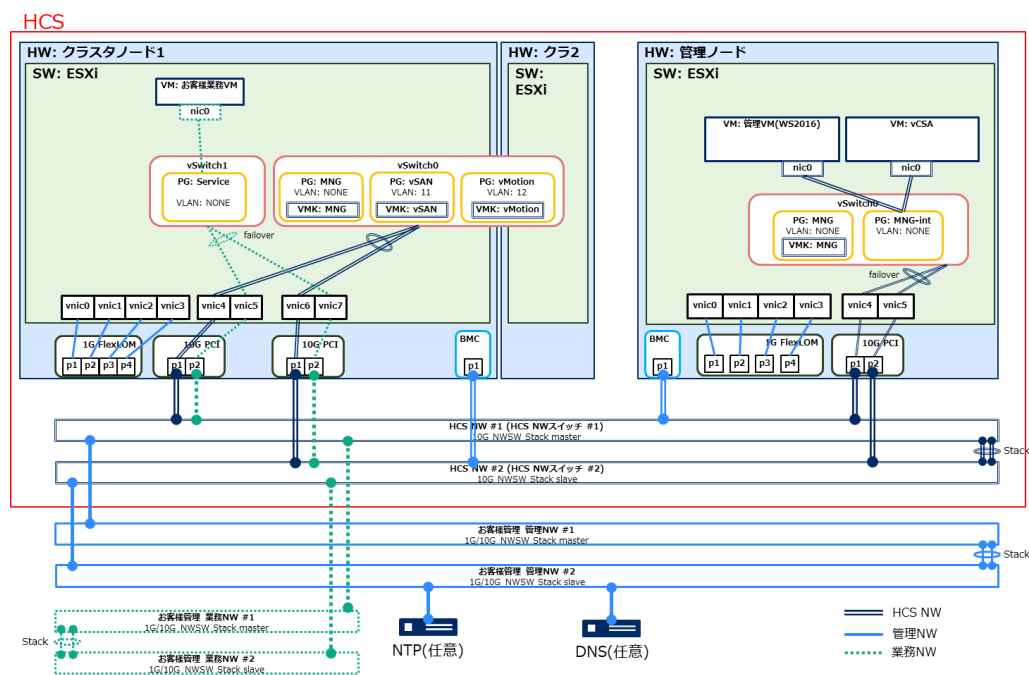
セキュリティパラメーター	↓ステータス	状態
IPMI/DCMI over LAN	♥ リスク	有効
iLO RBSUへのログイン要求	♥ リスク	無効
セキュアブート	♥ リスク	無効
パスワードの複雑さ	♥ リスク	無効
SNMPv1	♥ リスク	有効
デフォルトSSL証明書が使用中	♥ リスク	真

付録 A) ネットワーク結線

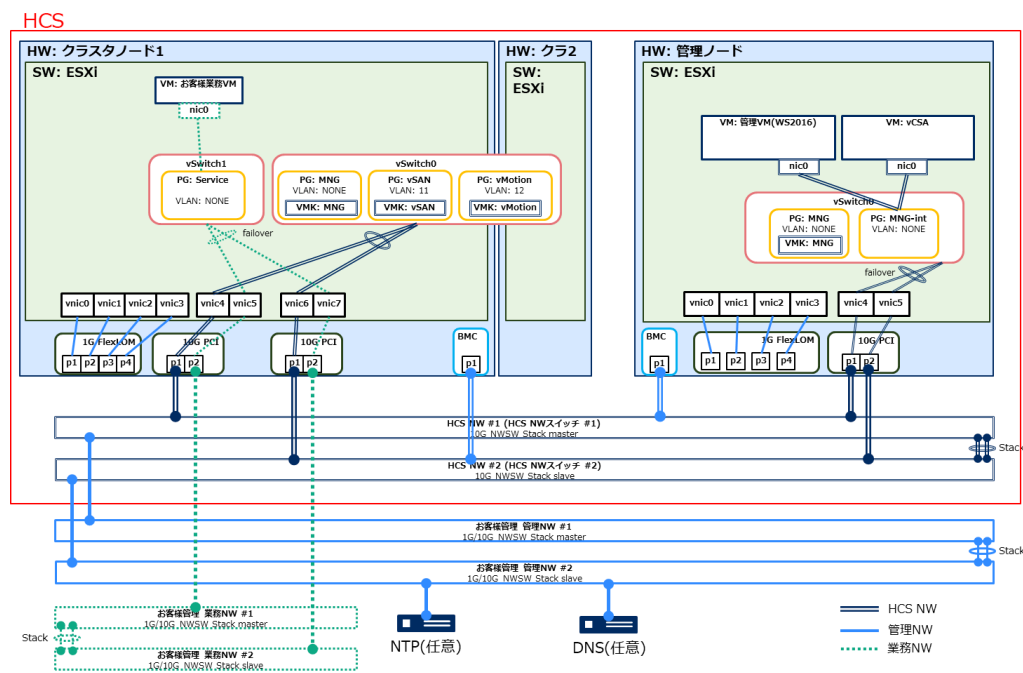
NEC Hyper Converged System の管理ノード、クラスタノードと、10G スイッチ間のネットワークケーブルの接続について、説明します。

NEC Hyper Converged System Trust のネットワーク構成は下記になります。

HCS NW スイッチ(業務 NW 兼用構成)



HCS NW スイッチ(業務 NW 接続なし)

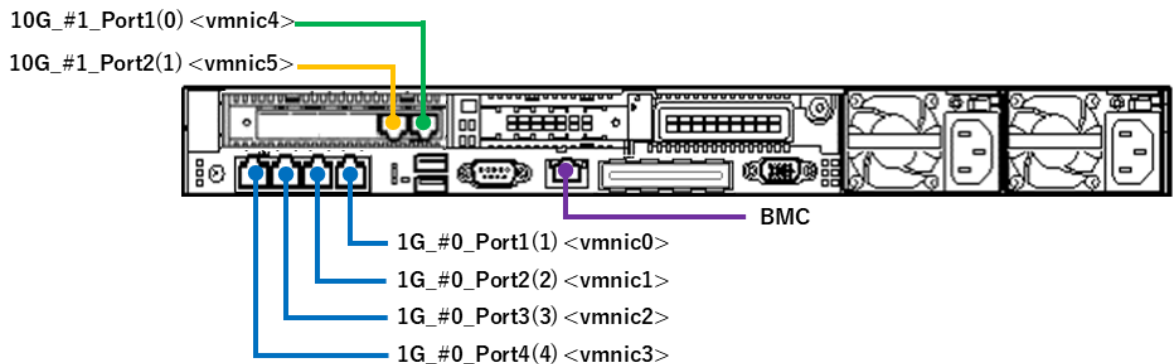


I. サーバ LAN ポート

管理ノードには BMC(iLO)と 1G LAN ポートが 4 つ、10G LAN ポートが 2 つ装着されています。BMC(iLO)および 10G_#1_Port1 (0)と 10G_#1_Port2 (1)を 10G スイッチに接続します。管理ノードの LAN ポートの配置は下記の図になります。

管理ノードには XSVR02-01 のラベルが本体前面のスライドタグに張り付けられています。

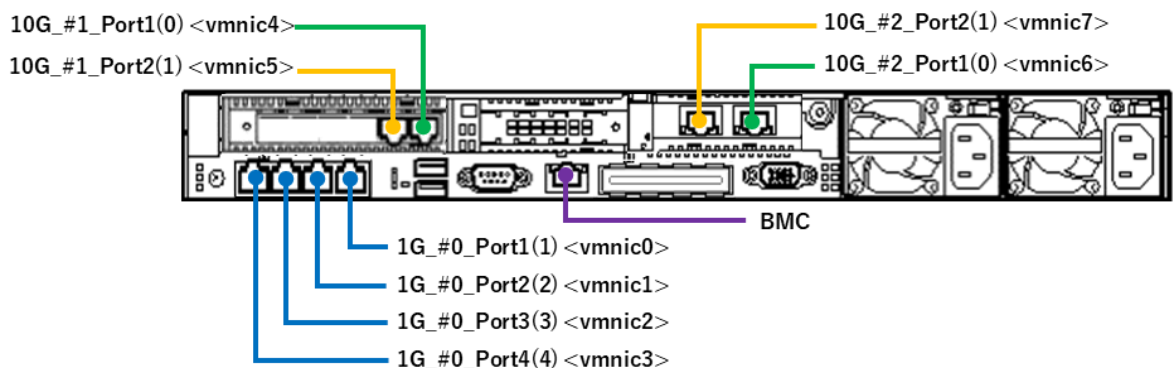
管理ノード(R120h-1M)



クラスタノードには BMC(iLO)と 1G LAN ポートが 4 つ、10G LAN ポートが 4 つ装着されています。BMC(iLO)および 10G_#1_Port1 (0)と 10G_#2_Port1 (0)を 10G スイッチに接続します。クラスタノードの LAN ポートの配置は下記の図になります。

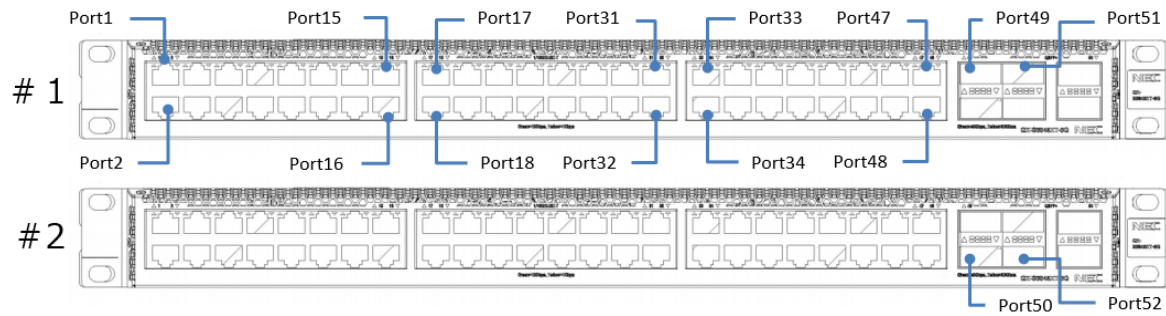
クラスタノードには XSVR01-0n (n はクラスタノード番号)のラベル本体前面のスライドタグに張り付けられています。

クラスタノード(R120h-1M)



II. 10G スイッチ(QX-S6648XT-6Q)

10G スイッチのポート番号は下記になります。10G スイッチには本体前面にラベルが張り付けられています。
XESW01-01 のラベルが貼り付けられたスイッチが#1、XESW01-02 のラベルが貼り付けられたスイッチが#2
になります。10G スイッチ#1 と 10G スイッチ#2 はスタックケーブル 2 本で接続し、冗長構成にします。



III. ネットワークケーブルの接続

1) スタックケーブルの接続

10G スイッチ#1 と 10G スイッチ#2 をスタックケーブルで接続します。

①10G スイッチ#1 の Port49 と 10G スイッチ#2 の Port50 をスタックケーブルで接続します。

②10G スイッチ#1 の Port51 と 10G スイッチ#2 の Port52 をスタックケーブルで接続します。

2) LAN ケーブルの接続

管理ノード、クラスタノードの LAN ポートと 10G スイッチの LAN ポートを接続します。

下記表に従って接続してください。

増設クラスタを接続する場合は、既設のクラスタノード台数の+1 台目から増設クラスタノード数分を接続してください。

HCS NW スイッチ(業務 NW 兼用構成)

ネットワークケーブル接続						
Express5800/R120h-1M側					接続先(スイッチ)	
装置名	スロット	速度	ポート		装置名	ポート
R120h-1M 管理ノード	標準	1Gbps	BMC(iLO)	----->	HCS NWスイッチ #1	19
	拡張	1Gbps	1G #0 Port1 (1)	----->		
			1G #0 Port2 (2)	----->		
			1G #0 Port3 (3)	----->		
			1G #0 Port4 (4)	----->		
	10Gbps	10G #1 Port1 (0)	----->	HCS NWスイッチ #1	1	
10G #1 Port2 (1)		----->	HCS NWスイッチ #2	1		
Express5800/R120h-1M側					接続先(スイッチ)	
装置名	スロット	速度	ポート		装置名	ポート
R120h-1M クラスタノード 1台目	標準	1Gbps	BMC(iLO)	----->	HCS NWスイッチ #1	20
	拡張	1Gbps	1G #0 Port1 (1)	----->		
			1G #0 Port2 (2)	----->		
			1G #0 Port3 (3)	----->		
			1G #0 Port4 (4)	----->		
		10Gbps	10G #1 Port1 (0)	----->	HCS NWスイッチ #1	2
			10G #1 Port2 (1)	----->	HCS NWスイッチ #1	29
			10G #2 Port1 (0)	----->	HCS NWスイッチ #2	2
			10G #2 Port2 (1)	----->	HCS NWスイッチ #2	29
R120h-1M クラスタノード 2台目	標準	1Gbps	BMC(iLO)	----->	HCS NWスイッチ #1	21
	拡張	1Gbps	1G #0 Port1 (1)	----->		
			1G #0 Port2 (2)	----->		
			1G #0 Port3 (3)	----->		
			1G #0 Port4 (4)	----->		
		10Gbps	10G #1 Port1 (0)	----->	HCS NWスイッチ #1	3
			10G #1 Port2 (1)	----->	HCS NWスイッチ #1	30
			10G #2 Port1 (0)	----->	HCS NWスイッチ #2	3
			10G #2 Port2 (1)	----->	HCS NWスイッチ #2	30
R120h-1M クラスタノード 3台目	標準	1Gbps	BMC(iLO)	----->	HCS NWスイッチ #1	22
	拡張	1Gbps	1G #0 Port1 (1)	----->		
			1G #0 Port2 (2)	----->		
			1G #0 Port3 (3)	----->		
			1G #0 Port4 (4)	----->		
		10Gbps	10G #1 Port1 (0)	----->	HCS NWスイッチ #1	4
			10G #1 Port2 (1)	----->	HCS NWスイッチ #1	31
			10G #2 Port1 (0)	----->	HCS NWスイッチ #2	4
			10G #2 Port2 (1)	----->	HCS NWスイッチ #2	31

Express5800/R120h-1M側					接続先(スイッチ)	
装置名	スロット	速度	ポート		装置名	ポート
R120h-1M クラスタノード 4台目	標準	1Gbps	BMC(iLO)	----->	HCS NWスイッチ #1	23
	拡張	1Gbps	1G_#0_Port1 (1)	----->		
			1G_#0_Port2 (2)	----->		
			1G_#0_Port3 (3)	----->		
			1G_#0_Port4 (4)	----->		
		10Gbps	10G_#1_Port1 (0)	----->	HCS NWスイッチ #1	5
			10G_#1_Port2 (1)	----->	HCS NWスイッチ #1	32
			10G_#2_Port1 (0)	----->	HCS NWスイッチ #2	5
			10G_#2_Port2 (1)	----->	HCS NWスイッチ #2	32
R120h-1M クラスタノード 5台目	標準	1Gbps	BMC(iLO)	----->	HCS NWスイッチ #1	24
	拡張	1Gbps	1G_#0_Port1 (1)	----->		
			1G_#0_Port2 (2)	----->		
			1G_#0_Port3 (3)	----->		
			1G_#0_Port4 (4)	----->		
		10Gbps	10G_#1_Port1 (0)	----->	HCS NWスイッチ #1	6
			10G_#1_Port2 (1)	----->	HCS NWスイッチ #1	33
			10G_#2_Port1 (0)	----->	HCS NWスイッチ #2	6
			10G_#2_Port2 (1)	----->	HCS NWスイッチ #2	33
R120h-1M クラスタノード 6台目	標準	1Gbps	BMC(iLO)	----->	HCS NWスイッチ #1	25
	拡張	1Gbps	1G_#0_Port1 (1)	----->		
			1G_#0_Port2 (2)	----->		
			1G_#0_Port3 (3)	----->		
			1G_#0_Port4 (4)	----->		
		10Gbps	10G_#1_Port1 (0)	----->	HCS NWスイッチ #1	7
			10G_#1_Port2 (1)	----->	HCS NWスイッチ #1	34
			10G_#2_Port1 (0)	----->	HCS NWスイッチ #2	7
			10G_#2_Port2 (1)	----->	HCS NWスイッチ #2	34
R120h-1M クラスタノード 7台目	標準	1Gbps	BMC(iLO)	----->	HCS NWスイッチ #1	26
	拡張	1Gbps	1G_#0_Port1 (1)	----->		
			1G_#0_Port2 (2)	----->		
			1G_#0_Port3 (3)	----->		
			1G_#0_Port4 (4)	----->		
		10Gbps	10G_#1_Port1 (0)	----->	HCS NWスイッチ #1	8
			10G_#1_Port2 (1)	----->	HCS NWスイッチ #1	35
			10G_#2_Port1 (0)	----->	HCS NWスイッチ #2	8
			10G_#2_Port2 (1)	----->	HCS NWスイッチ #2	35
R120h-1M クラスタノード 8台目	標準	1Gbps	BMC(iLO)	----->	HCS NWスイッチ #1	27
	拡張	1Gbps	1G_#0_Port1 (1)	----->		
			1G_#0_Port2 (2)	----->		
			1G_#0_Port3 (3)	----->		
			1G_#0_Port4 (4)	----->		
		10Gbps	10G_#1_Port1 (0)	----->	HCS NWスイッチ #1	9
			10G_#1_Port2 (1)	----->	HCS NWスイッチ #1	36
			10G_#2_Port1 (0)	----->	HCS NWスイッチ #2	9
			10G_#2_Port2 (1)	----->	HCS NWスイッチ #2	36
R120h-1M クラスタノード 9台目	標準	1Gbps	BMC(iLO)	----->	HCS NWスイッチ #2	19
	拡張	1Gbps	1G_#0_Port1 (1)	----->		
			1G_#0_Port2 (2)	----->		
			1G_#0_Port3 (3)	----->		
			1G_#0_Port4 (4)	----->		
		10Gbps	10G_#1_Port1 (0)	----->	HCS NWスイッチ #1	10
			10G_#1_Port2 (1)	----->	HCS NWスイッチ #1	37
			10G_#2_Port1 (0)	----->	HCS NWスイッチ #2	10
			10G_#2_Port2 (1)	----->	HCS NWスイッチ #2	37
R120h-1M クラスタノード 10台目	標準	1Gbps	BMC(iLO)	----->	HCS NWスイッチ #2	20
	拡張	1Gbps	1G_#0_Port1 (1)	----->		
			1G_#0_Port2 (2)	----->		
			1G_#0_Port3 (3)	----->		
			1G_#0_Port4 (4)	----->		
		10Gbps	10G_#1_Port1 (0)	----->	HCS NWスイッチ #1	11
			10G_#1_Port2 (1)	----->	HCS NWスイッチ #1	38
			10G_#2_Port1 (0)	----->	HCS NWスイッチ #2	11
			10G_#2_Port2 (1)	----->	HCS NWスイッチ #2	38

Express5800/R120h-1M側					接続先(スイッチ)	
装置名	スロット	速度	ポート		装置名	ポート
R120h-1M クラスターノード 11台 目	標準	1Gbps	BMC(iLO)	----->	HCS NWスイッチ #2	21
	拡張	1Gbps	1G_#0_Port1 (1)	----->		
			1G_#0_Port2 (2)	----->		
			1G_#0_Port3 (3)	----->		
			1G_#0_Port4 (4)	----->		
		10Gbps	10G_#1_Port1 (0)	----->	HCS NWスイッチ #1	12
			10G_#1_Port2 (1)	----->	HCS NWスイッチ #1	39
			10G_#2_Port1 (0)	----->	HCS NWスイッチ #2	12
			10G_#2_Port2 (1)	----->	HCS NWスイッチ #2	39
R120h-1M クラスターノード 12台 目	標準	1Gbps	BMC(iLO)	----->	HCS NWスイッチ #2	22
	拡張	1Gbps	1G_#0_Port1 (1)	----->		
			1G_#0_Port2 (2)	----->		
			1G_#0_Port3 (3)	----->		
			1G_#0_Port4 (4)	----->		
		10Gbps	10G_#1_Port1 (0)	----->	HCS NWスイッチ #1	13
			10G_#1_Port2 (1)	----->	HCS NWスイッチ #1	40
			10G_#2_Port1 (0)	----->	HCS NWスイッチ #2	13
			10G_#2_Port2 (1)	----->	HCS NWスイッチ #2	40
R120h-1M クラスターノード 13台 目	標準	1Gbps	BMC(iLO)	----->	HCS NWスイッチ #2	23
	拡張	1Gbps	1G_#0_Port1 (1)	----->		
			1G_#0_Port2 (2)	----->		
			1G_#0_Port3 (3)	----->		
			1G_#0_Port4 (4)	----->		
		10Gbps	10G_#1_Port1 (0)	----->	HCS NWスイッチ #1	14
			10G_#1_Port2 (1)	----->	HCS NWスイッチ #1	41
			10G_#2_Port1 (0)	----->	HCS NWスイッチ #2	14
			10G_#2_Port2 (1)	----->	HCS NWスイッチ #2	41
R120h-1M クラスターノード 14台 目	標準	1Gbps	BMC(iLO)	----->	HCS NWスイッチ #2	24
	拡張	1Gbps	1G_#0_Port1 (1)	----->		
			1G_#0_Port2 (2)	----->		
			1G_#0_Port3 (3)	----->		
			1G_#0_Port4 (4)	----->		
		10Gbps	10G_#1_Port1 (0)	----->	HCS NWスイッチ #1	15
			10G_#1_Port2 (1)	----->	HCS NWスイッチ #1	42
			10G_#2_Port1 (0)	----->	HCS NWスイッチ #2	15
			10G_#2_Port2 (1)	----->	HCS NWスイッチ #2	42
R120h-1M クラスターノード 15台 目	標準	1Gbps	BMC(iLO)	----->	HCS NWスイッチ #2	25
	拡張	1Gbps	1G_#0_Port1 (1)	----->		
			1G_#0_Port2 (2)	----->		
			1G_#0_Port3 (3)	----->		
			1G_#0_Port4 (4)	----->		
		10Gbps	10G_#1_Port1 (0)	----->	HCS NWスイッチ #1	16
			10G_#1_Port2 (1)	----->	HCS NWスイッチ #1	43
			10G_#2_Port1 (0)	----->	HCS NWスイッチ #2	16
			10G_#2_Port2 (1)	----->	HCS NWスイッチ #2	43
R120h-1M クラスターノード 16台 目	標準	1Gbps	BMC(iLO)	----->	HCS NWスイッチ #2	26
	拡張	1Gbps	1G_#0_Port1 (1)	----->		
			1G_#0_Port2 (2)	----->		
			1G_#0_Port3 (3)	----->		
			1G_#0_Port4 (4)	----->		
		10Gbps	10G_#1_Port1 (0)	----->	HCS NWスイッチ #1	17
			10G_#1_Port2 (1)	----->	HCS NWスイッチ #1	44
			10G_#2_Port1 (0)	----->	HCS NWスイッチ #2	17
			10G_#2_Port2 (1)	----->	HCS NWスイッチ #2	44
R120h-1M クラスターノード 17台 目	標準	1Gbps	BMC(iLO)	----->	HCS NWスイッチ #2	27
	拡張	1Gbps	1G_#0_Port1 (1)	----->		
			1G_#0_Port2 (2)	----->		
			1G_#0_Port3 (3)	----->		
			1G_#0_Port4 (4)	----->		
		10Gbps	10G_#1_Port1 (0)	----->	HCS NWスイッチ #1	18
			10G_#1_Port2 (1)	----->	HCS NWスイッチ #1	45
			10G_#2_Port1 (0)	----->	HCS NWスイッチ #2	18
			10G_#2_Port2 (1)	----->	HCS NWスイッチ #2	45

HCS NW スイッチ(業務 NW 接続なし)

ネットワークケーブル接続						
Express5800/R120h-1M側					接続先(スイッチ)	
装置名	スロット	速度	ポート		装置名	ポート
R120h-1M 管理ノード	標準	1Gbps	BMC(iLO)	----->	HCS NWスイッチ #1	32
	拡張	1Gbps	1G_#0_Port1 (1)	----->		
			1G_#0_Port2 (2)	----->		
			1G_#0_Port3 (3)	----->		
			1G_#0_Port4 (4)	----->		
	10Gbps	10G_#1_Port1 (0)	----->	HCS NWスイッチ #1	1	
10G_#1_Port2 (1)			----->	HCS NWスイッチ #2	1	
Express5800/R120h-1M側					接続先(スイッチ)	
装置名	スロット	速度	ポート		装置名	ポート
R120h-1M クラスターノード 1台目	標準	1Gbps	BMC(iLO)	----->	HCS NWスイッチ #1	33
	拡張	1Gbps	1G_#0_Port1 (1)	----->		
			1G_#0_Port2 (2)	----->		
			1G_#0_Port3 (3)	----->		
			1G_#0_Port4 (4)	----->		
	10Gbps	10G_#1_Port1 (0)	----->	HCS NWスイッチ #1	2	
			10G_#1_Port2 (1)	----->	(お客様管理 業務NW#1)	
			10G_#2_Port1 (0)	----->	HCS NWスイッチ #2	2
			10G_#2_Port2 (1)	----->	(お客様管理 業務NW#2)	
	R120h-1M クラスターノード 2台目	標準	1Gbps	BMC(iLO)	----->	HCS NWスイッチ #1
拡張		1Gbps	1G_#0_Port1 (1)	----->		
			1G_#0_Port2 (2)	----->		
			1G_#0_Port3 (3)	----->		
			1G_#0_Port4 (4)	----->		
10Gbps		10G_#1_Port1 (0)	----->	HCS NWスイッチ #1	3	
			10G_#1_Port2 (1)	----->	(お客様管理 業務NW#1)	
			10G_#2_Port1 (0)	----->	HCS NWスイッチ #2	3
			10G_#2_Port2 (1)	----->	(お客様管理 業務NW#2)	
R120h-1M クラスターノード 3台目		標準	1Gbps	BMC(iLO)	----->	HCS NWスイッチ #1
	拡張	1Gbps	1G_#0_Port1 (1)	----->		
			1G_#0_Port2 (2)	----->		
			1G_#0_Port3 (3)	----->		
			1G_#0_Port4 (4)	----->		
	10Gbps	10G_#1_Port1 (0)	----->	HCS NWスイッチ #1	4	
			10G_#1_Port2 (1)	----->	(お客様管理 業務NW#1)	
			10G_#2_Port1 (0)	----->	HCS NWスイッチ #2	4
			10G_#2_Port2 (1)	----->	(お客様管理 業務NW#2)	
	R120h-1M クラスターノード 4台目	標準	1Gbps	BMC(iLO)	----->	HCS NWスイッチ #1
拡張		1Gbps	1G_#0_Port1 (1)	----->		
			1G_#0_Port2 (2)	----->		
			1G_#0_Port3 (3)	----->		
			1G_#0_Port4 (4)	----->		
10Gbps		10G_#1_Port1 (0)	----->	HCS NWスイッチ #1	5	
			10G_#1_Port2 (1)	----->	(お客様管理 業務NW#1)	
			10G_#2_Port1 (0)	----->	HCS NWスイッチ #2	5
			10G_#2_Port2 (1)	----->	(お客様管理 業務NW#2)	
R120h-1M クラスターノード 5台目		標準	1Gbps	BMC(iLO)	----->	HCS NWスイッチ #1
	拡張	1Gbps	1G_#0_Port1 (1)	----->		
			1G_#0_Port2 (2)	----->		
			1G_#0_Port3 (3)	----->		
			1G_#0_Port4 (4)	----->		
	10Gbps	10G_#1_Port1 (0)	----->	HCS NWスイッチ #1	6	
			10G_#1_Port2 (1)	----->	(お客様管理 業務NW#1)	
			10G_#2_Port1 (0)	----->	HCS NWスイッチ #2	6
			10G_#2_Port2 (1)	----->	(お客様管理 業務NW#2)	
	R120h-1M クラスターノード 6台目	標準	1Gbps	BMC(iLO)	----->	HCS NWスイッチ #1
拡張		1Gbps	1G_#0_Port1 (1)	----->		
			1G_#0_Port2 (2)	----->		
			1G_#0_Port3 (3)	----->		
			1G_#0_Port4 (4)	----->		
10Gbps		10G_#1_Port1 (0)	----->	HCS NWスイッチ #1	7	
			10G_#1_Port2 (1)	----->	(お客様管理 業務NW#1)	
			10G_#2_Port1 (0)	----->	HCS NWスイッチ #2	7
			10G_#2_Port2 (1)	----->	(お客様管理 業務NW#2)	
R120h-1M クラスターノード 7台目		標準	1Gbps	BMC(iLO)	----->	HCS NWスイッチ #1
	拡張	1Gbps	1G_#0_Port1 (1)	----->		
			1G_#0_Port2 (2)	----->		
			1G_#0_Port3 (3)	----->		
			1G_#0_Port4 (4)	----->		
	10Gbps	10G_#1_Port1 (0)	----->	HCS NWスイッチ #1	8	
			10G_#1_Port2 (1)	----->	(お客様管理 業務NW#1)	
			10G_#2_Port1 (0)	----->	HCS NWスイッチ #2	8
			10G_#2_Port2 (1)	----->	(お客様管理 業務NW#2)	

Express5800/R120h-1M側				接続先(スイッチ)		
装置名	スロット	速度	ポート		装置名	ポート
R120h-1M クラスタノード 8台目	標準	1Gbps	BMC(iLO)	----->	HCS NWスイッチ #1	40
	拡張	1Gbps	1G #0 Port1 (1)	----->		
			1G #0 Port2 (2)	----->		
			1G #0 Port3 (3)	----->		
			1G #0 Port4 (4)	----->		
		10Gbps	10G #1 Port1 (0)	----->	HCS NWスイッチ #1	9
			10G #1 Port2 (1)	----->	(お客様管理 業務NW#1)	
			10G #2 Port1 (0)	----->	HCS NWスイッチ #2	9
			10G #2 Port2 (1)	----->	(お客様管理 業務NW#2)	
R120h-1M クラスタノード 9台目	標準	1Gbps	BMC(iLO)	----->	HCS NWスイッチ #1	41
	拡張	1Gbps	1G #0 Port1 (1)	----->		
			1G #0 Port2 (2)	----->		
			1G #0 Port3 (3)	----->		
			1G #0 Port4 (4)	----->		
		10Gbps	10G #1 Port1 (0)	----->	HCS NWスイッチ #1	10
			10G #1 Port2 (1)	----->	(お客様管理 業務NW#1)	
			10G #2 Port1 (0)	----->	HCS NWスイッチ #2	10
			10G #2 Port2 (1)	----->	(お客様管理 業務NW#2)	
R120h-1M クラスタノード 10台目	標準	1Gbps	BMC(iLO)	----->	HCS NWスイッチ #1	42
	拡張	1Gbps	1G #0 Port1 (1)	----->		
			1G #0 Port2 (2)	----->		
			1G #0 Port3 (3)	----->		
			1G #0 Port4 (4)	----->		
		10Gbps	10G #1 Port1 (0)	----->	HCS NWスイッチ #1	11
			10G #1 Port2 (1)	----->	(お客様管理 業務NW#1)	
			10G #2 Port1 (0)	----->	HCS NWスイッチ #2	11
			10G #2 Port2 (1)	----->	(お客様管理 業務NW#2)	
R120h-1M クラスタノード 11台目	標準	1Gbps	BMC(iLO)	----->	HCS NWスイッチ #1	43
	拡張	1Gbps	1G #0 Port1 (1)	----->		
			1G #0 Port2 (2)	----->		
			1G #0 Port3 (3)	----->		
			1G #0 Port4 (4)	----->		
		10Gbps	10G #1 Port1 (0)	----->	HCS NWスイッチ #1	12
			10G #1 Port2 (1)	----->	(お客様管理 業務NW#1)	
			10G #2 Port1 (0)	----->	HCS NWスイッチ #2	12
			10G #2 Port2 (1)	----->	(お客様管理 業務NW#2)	
R120h-1M クラスタノード 12台目	標準	1Gbps	BMC(iLO)	----->	HCS NWスイッチ #1	44
	拡張	1Gbps	1G #0 Port1 (1)	----->		
			1G #0 Port2 (2)	----->		
			1G #0 Port3 (3)	----->		
			1G #0 Port4 (4)	----->		
		10Gbps	10G #1 Port1 (0)	----->	HCS NWスイッチ #1	13
			10G #1 Port2 (1)	----->	(お客様管理 業務NW#1)	
			10G #2 Port1 (0)	----->	HCS NWスイッチ #2	13
			10G #2 Port2 (1)	----->	(お客様管理 業務NW#2)	
R120h-1M クラスタノード 13台目	標準	1Gbps	BMC(iLO)	----->	HCS NWスイッチ #1	45
	拡張	1Gbps	1G #0 Port1 (1)	----->		
			1G #0 Port2 (2)	----->		
			1G #0 Port3 (3)	----->		
			1G #0 Port4 (4)	----->		
		10Gbps	10G #1 Port1 (0)	----->	HCS NWスイッチ #1	14
			10G #1 Port2 (1)	----->	(お客様管理 業務NW#1)	
			10G #2 Port1 (0)	----->	HCS NWスイッチ #2	14
			10G #2 Port2 (1)	----->	(お客様管理 業務NW#2)	
R120h-1M クラスタノード 14台目	標準	1Gbps	BMC(iLO)	----->	HCS NWスイッチ #1	46
	拡張	1Gbps	1G #0 Port1 (1)	----->		
			1G #0 Port2 (2)	----->		
			1G #0 Port3 (3)	----->		
			1G #0 Port4 (4)	----->		
		10Gbps	10G #1 Port1 (0)	----->	HCS NWスイッチ #1	15
			10G #1 Port2 (1)	----->	(お客様管理 業務NW#1)	
			10G #2 Port1 (0)	----->	HCS NWスイッチ #2	15
			10G #2 Port2 (1)	----->	(お客様管理 業務NW#2)	
R120h-1M クラスタノード 15台目	標準	1Gbps	BMC(iLO)	----->	HCS NWスイッチ #1	47
	拡張	1Gbps	1G #0 Port1 (1)	----->		
			1G #0 Port2 (2)	----->		
			1G #0 Port3 (3)	----->		
			1G #0 Port4 (4)	----->		
		10Gbps	10G #1 Port1 (0)	----->	HCS NWスイッチ #1	16
			10G #1 Port2 (1)	----->	(お客様管理 業務NW#1)	
			10G #2 Port1 (0)	----->	HCS NWスイッチ #2	16
			10G #2 Port2 (1)	----->	(お客様管理 業務NW#2)	

Express5800/R120h-1M側				接続先(スイッチ)		
装置名	スロット	速度	ポート		装置名	ポート
R120h-1M クラスターノード 16台 目	標準	1Gbps	BMC(iLO)	----->	HCS NWスイッチ #2	33
	拡張	1Gbps	1G #0 Port1 (1)	----->		
			1G #0 Port2 (2)	----->		
			1G #0 Port3 (3)	----->		
			1G #0 Port4 (4)	----->		
		10Gbps	10G #1 Port1 (0)	----->	HCS NWスイッチ #1	17
			10G #1 Port2 (1)	----->	(お客様管理 業務NW#1)	
			10G #2 Port1 (0)	----->	HCS NWスイッチ #2	17
			10G #2 Port2 (1)	----->	(お客様管理 業務NW#2)	
R120h-1M クラスターノード 17台 目	標準	1Gbps	BMC(iLO)	----->	HCS NWスイッチ #2	34
	拡張	1Gbps	1G #0 Port1 (1)	----->		
			1G #0 Port2 (2)	----->		
			1G #0 Port3 (3)	----->		
			1G #0 Port4 (4)	----->		
		10Gbps	10G #1 Port1 (0)	----->	HCS NWスイッチ #1	18
			10G #1 Port2 (1)	----->	(お客様管理 業務NW#1)	
			10G #2 Port1 (0)	----->	HCS NWスイッチ #2	18
			10G #2 Port2 (1)	----->	(お客様管理 業務NW#2)	
R120h-1M クラスターノード 18台 目	標準	1Gbps	BMC(iLO)	----->	HCS NWスイッチ #2	35
	拡張	1Gbps	1G #0 Port1 (1)	----->		
			1G #0 Port2 (2)	----->		
			1G #0 Port3 (3)	----->		
			1G #0 Port4 (4)	----->		
		10Gbps	10G #1 Port1 (0)	----->	HCS NWスイッチ #1	19
			10G #1 Port2 (1)	----->	(お客様管理 業務NW#1)	
			10G #2 Port1 (0)	----->	HCS NWスイッチ #2	19
			10G #2 Port2 (1)	----->	(お客様管理 業務NW#2)	
R120h-1M クラスターノード 19台 目	標準	1Gbps	BMC(iLO)	----->	HCS NWスイッチ #2	36
	拡張	1Gbps	1G #0 Port1 (1)	----->		
			1G #0 Port2 (2)	----->		
			1G #0 Port3 (3)	----->		
			1G #0 Port4 (4)	----->		
		10Gbps	10G #1 Port1 (0)	----->	HCS NWスイッチ #1	20
			10G #1 Port2 (1)	----->	(お客様管理 業務NW#1)	
			10G #2 Port1 (0)	----->	HCS NWスイッチ #2	20
			10G #2 Port2 (1)	----->	(お客様管理 業務NW#2)	
R120h-1M クラスターノード 20台 目	標準	1Gbps	BMC(iLO)	----->	HCS NWスイッチ #2	37
	拡張	1Gbps	1G #0 Port1 (1)	----->		
			1G #0 Port2 (2)	----->		
			1G #0 Port3 (3)	----->		
			1G #0 Port4 (4)	----->		
		10Gbps	10G #1 Port1 (0)	----->	HCS NWスイッチ #1	21
			10G #1 Port2 (1)	----->	(お客様管理 業務NW#1)	
			10G #2 Port1 (0)	----->	HCS NWスイッチ #2	21
			10G #2 Port2 (1)	----->	(お客様管理 業務NW#2)	
R120h-1M クラスターノード 21台 目	標準	1Gbps	BMC(iLO)	----->	HCS NWスイッチ #2	38
	拡張	1Gbps	1G #0 Port1 (1)	----->		
			1G #0 Port2 (2)	----->		
			1G #0 Port3 (3)	----->		
			1G #0 Port4 (4)	----->		
		10Gbps	10G #1 Port1 (0)	----->	HCS NWスイッチ #1	22
			10G #1 Port2 (1)	----->	(お客様管理 業務NW#1)	
			10G #2 Port1 (0)	----->	HCS NWスイッチ #2	22
			10G #2 Port2 (1)	----->	(お客様管理 業務NW#2)	
R120h-1M クラスターノード 22台 目	標準	1Gbps	BMC(iLO)	----->	HCS NWスイッチ #2	39
	拡張	1Gbps	1G #0 Port1 (1)	----->		
			1G #0 Port2 (2)	----->		
			1G #0 Port3 (3)	----->		
			1G #0 Port4 (4)	----->		
		10Gbps	10G #1 Port1 (0)	----->	HCS NWスイッチ #1	23
			10G #1 Port2 (1)	----->	(お客様管理 業務NW#1)	
			10G #2 Port1 (0)	----->	HCS NWスイッチ #2	23
			10G #2 Port2 (1)	----->	(お客様管理 業務NW#2)	
R120h-1M クラスターノード 23台 目	標準	1Gbps	BMC(iLO)	----->	HCS NWスイッチ #2	40
	拡張	1Gbps	1G #0 Port1 (1)	----->		
			1G #0 Port2 (2)	----->		
			1G #0 Port3 (3)	----->		
			1G #0 Port4 (4)	----->		
		10Gbps	10G #1 Port1 (0)	----->	HCS NWスイッチ #1	24
			10G #1 Port2 (1)	----->	(お客様管理 業務NW#1)	
			10G #2 Port1 (0)	----->	HCS NWスイッチ #2	24
			10G #2 Port2 (1)	----->	(お客様管理 業務NW#2)	

Express5800/R120h-1M側					接続先(スイッチ)	
装置名	スロット	速度	ポート		装置名	ポート
R120h-1M クラスターノード 24台 目	標準	1Gbps	BMC(iLO)	----->	HCS NWスイッチ #2	41
	拡張	1Gbps	1G #0 Port1 (1)	----->		
			1G #0 Port2 (2)	----->		
			1G #0 Port3 (3)	----->		
			1G #0 Port4 (4)	----->		
		10Gbps	10G #1 Port1 (0)	----->	HCS NWスイッチ #1	25
			10G #1 Port2 (1)	----->	(お客様管理 業務NW#1)	
			10G #2 Port1 (0)	----->	HCS NWスイッチ #2	25
			10G #2 Port2 (1)	----->	(お客様管理 業務NW#2)	
R120h-1M クラスターノード 25台 目	標準	1Gbps	BMC(iLO)	----->	HCS NWスイッチ #2	42
	拡張	1Gbps	1G #0 Port1 (1)	----->		
			1G #0 Port2 (2)	----->		
			1G #0 Port3 (3)	----->		
			1G #0 Port4 (4)	----->		
		10Gbps	10G #1 Port1 (0)	----->	HCS NWスイッチ #1	26
			10G #1 Port2 (1)	----->	(お客様管理 業務NW#1)	
			10G #2 Port1 (0)	----->	HCS NWスイッチ #2	26
			10G #2 Port2 (1)	----->	(お客様管理 業務NW#2)	
R120h-1M クラスターノード 26台 目	標準	1Gbps	BMC(iLO)	----->	HCS NWスイッチ #2	43
	拡張	1Gbps	1G #0 Port1 (1)	----->		
			1G #0 Port2 (2)	----->		
			1G #0 Port3 (3)	----->		
			1G #0 Port4 (4)	----->		
		10Gbps	10G #1 Port1 (0)	----->	HCS NWスイッチ #1	27
			10G #1 Port2 (1)	----->	(お客様管理 業務NW#1)	
			10G #2 Port1 (0)	----->	HCS NWスイッチ #2	27
			10G #2 Port2 (1)	----->	(お客様管理 業務NW#2)	
R120h-1M クラスターノード 27台 目	標準	1Gbps	BMC(iLO)	----->	HCS NWスイッチ #2	44
	拡張	1Gbps	1G #0 Port1 (1)	----->		
			1G #0 Port2 (2)	----->		
			1G #0 Port3 (3)	----->		
			1G #0 Port4 (4)	----->		
		10Gbps	10G #1 Port1 (0)	----->	HCS NWスイッチ #1	28
			10G #1 Port2 (1)	----->	(お客様管理 業務NW#1)	
			10G #2 Port1 (0)	----->	HCS NWスイッチ #2	28
			10G #2 Port2 (1)	----->	(お客様管理 業務NW#2)	
R120h-1M クラスターノード 28台 目	標準	1Gbps	BMC(iLO)	----->	HCS NWスイッチ #2	45
	拡張	1Gbps	1G #0 Port1 (1)	----->		
			1G #0 Port2 (2)	----->		
			1G #0 Port3 (3)	----->		
			1G #0 Port4 (4)	----->		
		10Gbps	10G #1 Port1 (0)	----->	HCS NWスイッチ #1	29
			10G #1 Port2 (1)	----->	(お客様管理 業務NW#1)	
			10G #2 Port1 (0)	----->	HCS NWスイッチ #2	29
			10G #2 Port2 (1)	----->	(お客様管理 業務NW#2)	
R120h-1M クラスターノード 29台 目	標準	1Gbps	BMC(iLO)	----->	HCS NWスイッチ #2	46
	拡張	1Gbps	1G #0 Port1 (1)	----->		
			1G #0 Port2 (2)	----->		
			1G #0 Port3 (3)	----->		
			1G #0 Port4 (4)	----->		
		10Gbps	10G #1 Port1 (0)	----->	HCS NWスイッチ #1	30
			10G #1 Port2 (1)	----->	(お客様管理 業務NW#1)	
			10G #2 Port1 (0)	----->	HCS NWスイッチ #2	30
			10G #2 Port2 (1)	----->	(お客様管理 業務NW#2)	
R120h-1M クラスターノード 30台 目	標準	1Gbps	BMC(iLO)	----->	HCS NWスイッチ #2	47
	拡張	1Gbps	1G #0 Port1 (1)	----->		
			1G #0 Port2 (2)	----->		
			1G #0 Port3 (3)	----->		
			1G #0 Port4 (4)	----->		
		10Gbps	10G #1 Port1 (0)	----->	HCS NWスイッチ #1	31
			10G #1 Port2 (1)	----->	(お客様管理 業務NW#1)	
			10G #2 Port1 (0)	----->	HCS NWスイッチ #2	31
			10G #2 Port2 (1)	----->	(お客様管理 業務NW#2)	

商標について

EXPRESSBUILDER と ESMPRO は日本電気株式会社の登録商標です。

Microsoft Windows, Windows Server は米国 Microsoft Corporation 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。

VMware、VMware vSphere、VMware ESXi、および VMware ロゴは、米国およびその他の地域における VMware, Inc.の登録商標または商標です。

その他、記載の会社名および商品名は各社の商標または登録商標です。

本書に関する注意と補足

1. 本書の内容の一部または全部を無断転載することは禁止されています。
2. 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。
3. NEC の許可なく複製、改変などを行うことはできません。
4. 本書の内容について万全を期して作成いたしましたが、万一ご不審な点や誤り、記載漏れなどお気づきのことがありましたら、本書の問い合わせ先にご連絡ください。
5. 運用した結果の影響については、4 項に関わらず責任を負いかねますのでご了承ください。

NEC Corporation 2022

MEMO

別紙 受入検査チェックシート

検査日

ご担当

#	項目	チェック	確認者	メモ
1	構成品の確認			
	・ 構成品表（シリアル番号一覧表）に記載されている機器 I D に対応した梱包箱が揃っているか	<input type="checkbox"/>		
	・ 製品にへこみや汚れ等がないか	<input type="checkbox"/>		
2	本製品の設置			
	・ 19 インチラックなど安全に使用できる環境に本製品を設置したか	<input type="checkbox"/>		
3	ネットワーク装置への接続			
	・ 10Gスイッチ間をスタックケーブルで接続したか	<input type="checkbox"/>		
	・ 管理ノード、クラスタノードのサーバと10Gスイッチ、お客様スイッチの間をネットワークケーブルで接続したか	<input type="checkbox"/>		
4	電源の接続			
	・ 10 Gスイッチに電源ケーブルを接続したか	<input type="checkbox"/>		
	・ 管理ノード、クラスタノードの電源ケーブルを接続したか	<input type="checkbox"/>		
5	管理ノードの電源オン			
	・ 管理ノードのランプが緑色で点灯したか	<input type="checkbox"/>		
6	管理ノードの起動確認			
	・ 管理ノードでVMware ESXiが起動しているか	<input type="checkbox"/>		
7	WindowsPCの準備			
	・ WindowsPCを管理NWに接続したか	<input type="checkbox"/>		
8	WindowsPCから管理VMに接続			
	・ リモートデスクトップで管理VMのデスクトップ画面が表示されたか	<input type="checkbox"/>		
9	NTPの設定			
	・ NTPサーバが正しく設定されたか	<input type="checkbox"/>		
10	クラスタノードの起動とvCenter Server上での機器確認			
	・ 全てのクラスタノードでのランプが緑色で点灯したか	<input type="checkbox"/>		
	・ 全てのクラスタノードでVMware ESXiが起動しているか	<input type="checkbox"/>		
	・ vCenter Server上で、vSANクラスタ(vsan)、クラスタノード、管理ノードは表示されたか	<input type="checkbox"/>		
	・ vCenter Server上で表示されたvSANクラスタ、各ノードに異常はないか	<input type="checkbox"/>		
11	管理ノードの確認			
	・ メモリ、ディスク容量、ネットワーク設定が正しいか	<input type="checkbox"/>		
12	クラスタノードの確認			
	・ メモリ、ディスク容量、ディスク本数、ネットワーク設定が正しいか	<input type="checkbox"/>		
13	vSANの健全性確認			
	・ vSANの健全性確認でエラーが表示されていないか	<input type="checkbox"/>		
14	vSphereの可用性設定			
	・ 「障害状態および応答」の画面が正しく表示されたか	<input type="checkbox"/>		
15	HCS Console上での確認			
	・ ダッシュボード、ノード、仮想マシン、監視、設定の各画面が正しく表示されたか	<input type="checkbox"/>		

以上

文書番号:NHS-E-205-010

**NEC Hyper Converged System
for VMware vSAN/TR 2.0
基本クラスタ スタートアップガイド**

2022 年 9 月 1.0 版

© NEC Corporation 2022

本書内の記載内容および図を作成者からの許可なしに、その全体または一部について
改変・複製することを禁じます。

その他、本書の免責事項は「免責事項」の項を参照ください。