

NEC Hyper Converged System Console v1.0

ユーザーズガイド 1 版

免責事項

本書の内容はすべて日本電気株式会社が所有する著作権に保護されています。

本書の内容の一部または全部を無断で転載および複写することは禁止されています。

本書の内容は将来予告なしに変更することがあります。

本書に記載の URL、および URL に掲載されている内容は、参照時には変更されている可能性があります。

日本電気株式会社は、本書の技術的もしくは編集上の間違い、欠落について、一切責任を負いません。

日本電気株式会社は、本書の内容に関し、その正確性、有用性、確実性その他いかなる保証もいたしません。

目次

1. NEC Hyper Converged System Consoleについて	1
1.1 NEC Hyper Converged System Consoleとは？	1
1.2 NEC Hyper Converged System Consoleでできること	1
1.3 NEC Hyper Converged System Consoleの仕組み	2
1.4 NEC Hyper Converged System Consoleのシステム構成	3
1.5 NEC Hyper Converged System Consoleの動作環境	4
2. NEC Hyper Converged System Console画面説明	5
2.1 共通項目	5
2.2 ダッシュボード画面	6
2.3 ノード画面	9
2.4 仮想マシン画面	11
2.5 監視画面	14
2.6 設定画面	14
3. NEC Hyper Converged System Consoleの初期操作、および環境設定	16
3.1 NEC Hyper Converged System Consoleを起動/ログインする	16
3.1.1 NEC Hyper Converged System Consoleを起動するには	16
3.1.2 NEC Hyper Converged System Consoleにログインするには	16
3.1.3 NEC Hyper Converged System Consoleに初めてログインする場合	17
3.2 NEC Hyper Converged System Consoleにユーザを追加する	17
3.3 vCenter Serverの登録/編集	18
3.4 ノード設定(ESXiアカウント設定、BMCアカウント設定)	18
3.5 環境を設定する	19
3.5.1 画面の自動更新設定を無効にする	19
3.5.2 最近のジョブの更新間隔を変更する	19
4. 通常運用	20
4.1 個別電源操作	20
4.1.1 個別ノードの電源操作	20
4.1.2 個別仮想マシンの電源操作	20
4.2 全ノード電源操作	20
4.2.1 全ノード起動	20
4.2.2 全ノードシャットダウン	21

4.3 収集	21
4.4 LED ランプ操作	22
4.5 ジョブ/イベントの確認	22
4.5.1 ジョブの確認	22
4.5.2 イベントの確認	22
5. 保守	23
5.1 保守操作	23
5.1.1 SystemProvisioning を起動/ 再起動/ 停止するには	23
5.1.2 マシンのハードウェア状態を故障から正常に解除するには	23
5.1.3 ノードをメンテナンスモードに切り替えるには	23
5.2 構成変更時の操作	24
5.2.1 ノード(仮想マシンサーバ)を追加登録するには	24
5.2.2 ノード(仮想マシンサーバ)を交換するには	25
5.3 障害状態の確認方法	25
5.4 障害調査を依頼する場合は	25
5.4.1 SystemProvisioning およびデータベースのログ、およびデータを採取するには	26
5.5 管理サーバの IP アドレス(ホスト名)を変更するには	27
5.6 SystemProvisioning をバックアップ/リストアする	27
5.6.1 NEC Hyper Converged System Console 設定をバックアップするには	27
5.6.2 NEC Hyper Converged System Console 設定をリストアするには	30
6. 注意事項	33
6.1 vCenter Server についての注意事項	33
6.1.1 DataCenter およびクラスタの名称について	33
6.1.2 仮想マシンの名称について	33
6.2 収集処理について	33
6.3 メンテナンスモードについて	33
6.4 性能情報の取得について	33
6.5 大規模環境における画面の表示について	34
6.6 通知一覧における CPU / メモリ使用率について	34
7. トラブルシューティング	35
7.1 ライセンスキーを削除してしまった	35
7.2 性能グラフが表示されない	35
7.2.1 ダッシュボード画面(クラスタ)	35

7.2.2 ノード画面(ESXi)	35
7.2.3 仮想マシン画面.....	36
7.3 BMC アカウントを設定できない.....	36
7.4 ESXi アカウントを設定できない.....	36
付録 A. サービス一覧.....	37
A.1 サービスの開始、停止方法と順序.....	37
付録 B. イベントログ.....	38
B.1 イベント一覧.....	38
B.2 付加情報.....	46
付録 C. 監視による検出イベント.....	49
C.1 管理対象マシンの監視項目(ポリシー規則).....	49
C.2 管理対象マシンに関連する通知項目(個別ステータス)	53
C.3 状態が自動で正常に設定されない回復イベントの項目	68
C.4 検出イベントの確認方法	75
付録 D. ネットワークとプロトコル一覧.....	77
付録 E. https 通信の有効化	79
付録 F. 改版履歴.....	80
付録 G. ライセンス情報.....	81
付録 H. 商標.....	82
用語集.....	83

はじめに

対象読者と目的

「NEC Hyper Converged System Console ユーザーズガイド」は、インストール後の設定全般を行うシステム管理者と、その後の運用・保守を行うシステム管理者を対象読者とし、インストール後の設定から運用に関する操作手順を実際の流れに則して説明します。また、保守の方法や操作についても説明します。

なお、「NEC Hyper Converged System Console」を「NEC HCS Console」と表記する場合があります。

1. NEC Hyper Converged System Consoleについて

本章では、NEC HCS Console の製品概要について説明します。

1.1 NEC Hyper Converged System Consoleとは？

NEC HCS Console は、日々の運用管理をシンプルに行うための NEC Hyper Converged System 専用ツールです。

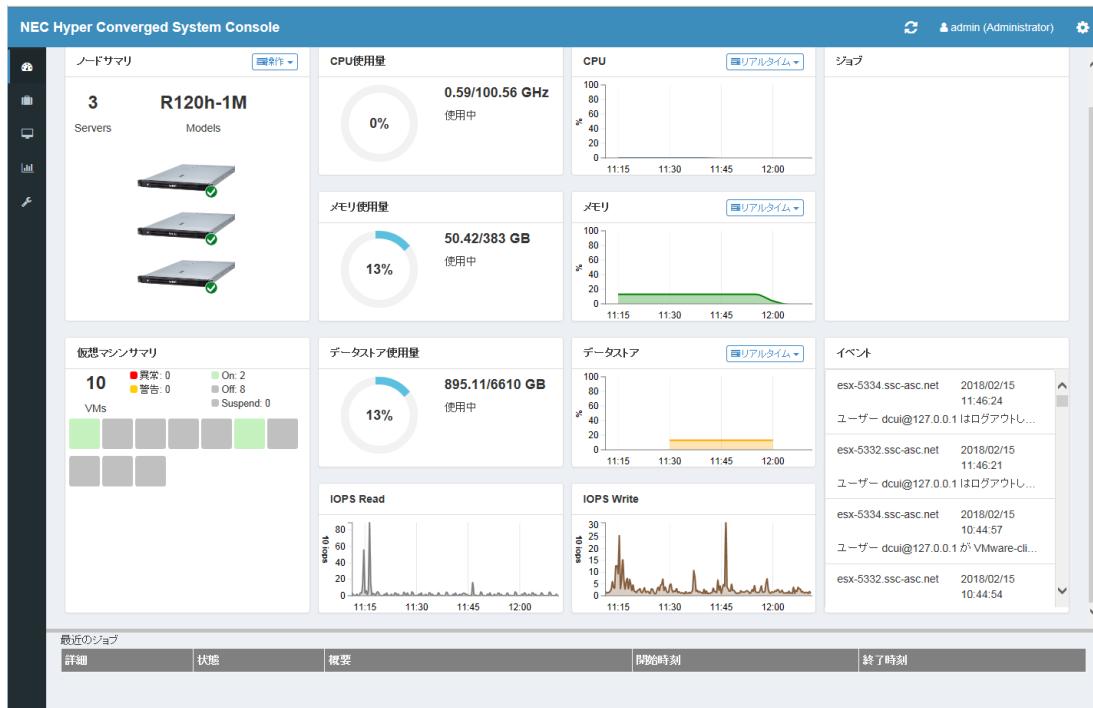
仮想化基盤、仮想ストレージ、仮想マシンのすべての状態を簡単に管理できます。

1.2 NEC Hyper Converged System Consoleでできること

NEC HCS Console は、直観的に扱える GUI により、運用管理負担の軽減に貢献します。

- 1つの画面で NEC Hyper Converged System を統合管理

仮想化基盤、仮想ストレージ、仮想マシンの全ての状態を簡単に管理できます。また、起動、停止など仮想マシンの操作もできます。



- システム運用をよりシンプルに

システム全体を安全かつワンクリックで停止できる機能を提供します。長期休暇・計画停電時のメンテナンス作業を効率化できます。

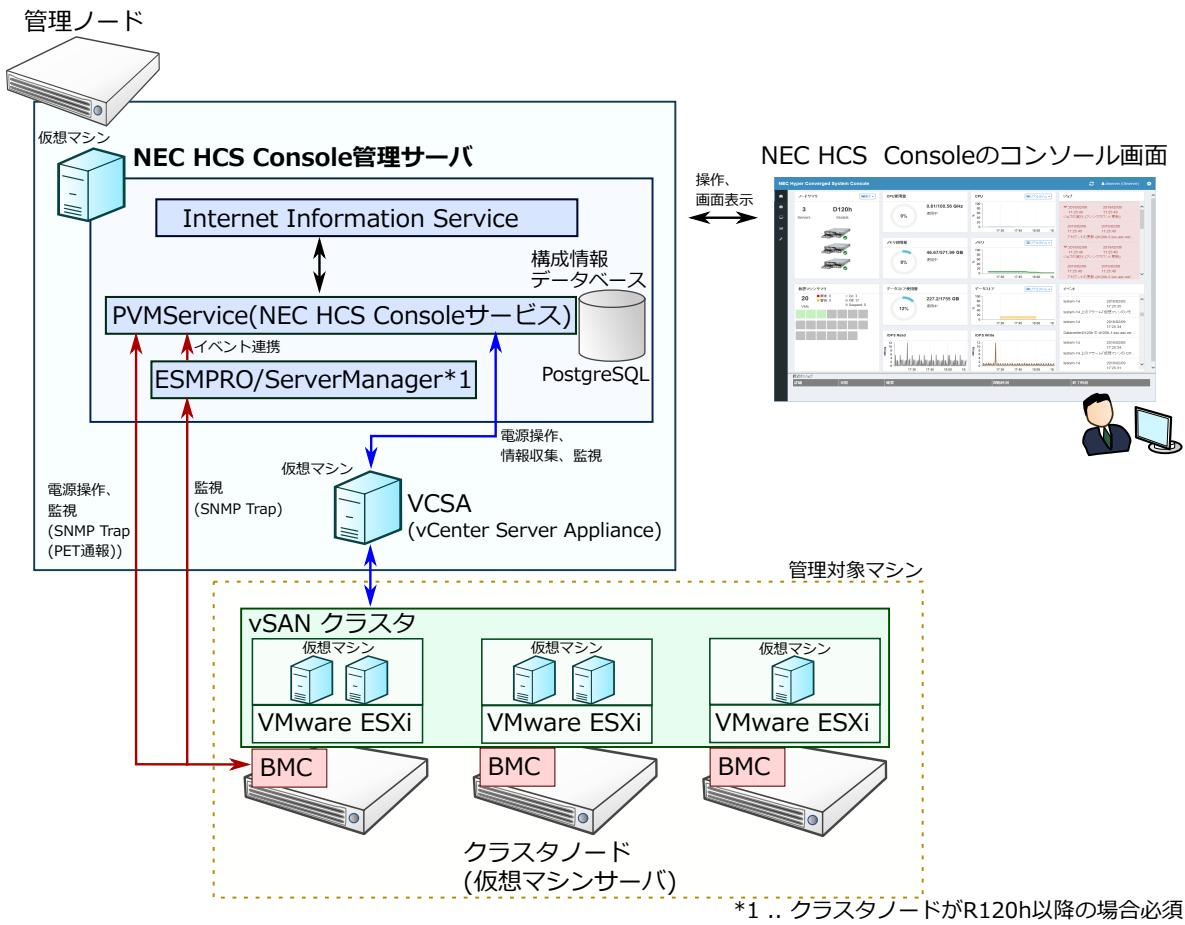


1.3 NEC Hyper Converged System Console の仕組み

NEC HCS Console を実現するために使用している製品・コンポーネント、および、各要素の関係について、説明します。

製品・コンポーネント	説明
PVMService	NEC HCS Console の本体のサービスです。 NEC HCS Console とは別の製品である SigmaSystemCenter 本体 (SystemProvisioning)のサービスと同一です。
インターネットインフォメーションサービス(IIS)	NEC HCS Console の GUI 表示のために使用します。 インストールは必須です。 (インストール媒体には含まれません。管理サーバの Windows OS インストール時に役割/機能追加をする必要があります。
PostgreSQL	NEC HCS Console でマシンの情報などを管理するためのデータベースとして使用します。 インストールは必須です。 NEC HCS Console のインストーラには PostgreSQL が含まれ、NEC HCS Console インストール時に自動的に PostgreSQL もインストールされます。 また、事前にインストールされている PostgreSQL を使用することができます。
ESMPRO/ ServerManager	クラスタノード(仮想マシンサーバ)のハードウェア監視に使用します。 クラスタノード(仮想マシンサーバ)の機種がスタンダードモデル/大容量モデル (Express5800/R120h 以降) の場合は必須です。 ただし、ESMPRO/ServerManager のインストールのみが必須で、ESMPRO/ServerManager へのクラスタノードの登録は任意です。
vCenter Server Appliance(VCSA)	VMware vSAN のクラスタノード(仮想マシンサーバ)の管理に使用します。 本製品の導入・構築は必須です。
BMC(Baseboard Management Controller)	クラスタノード(仮想マシンサーバ)に搭載されているハードウェアです。 ノードの電源操作や、ハードウェアの異常の検知などの監視に使用します。

前述の表の各要素を用いた全体的な仕組みの概要は、次の図の通りです。



1.4 NEC Hyper Converged System Console のシステム構成

NEC HCS Console のシステム構成について説明します。

NEC HCS Console が管理する環境を構成する要素は以下の通りです。

- 管理ノード

NEC Hyper Converged System のシステムの管理を行うノードです。後述のクラスタノードやその上で動作する仮想マシンを管理します。

管理ノードは必須です。

管理ノードは VMware ESXi を動作させ、下記の仮想マシンを構築する必要があります。

- vCenter Server Appliance(VCSA)
- NEC HCS Console 管理サーバ

- 管理対象マシン

- クラスタノード

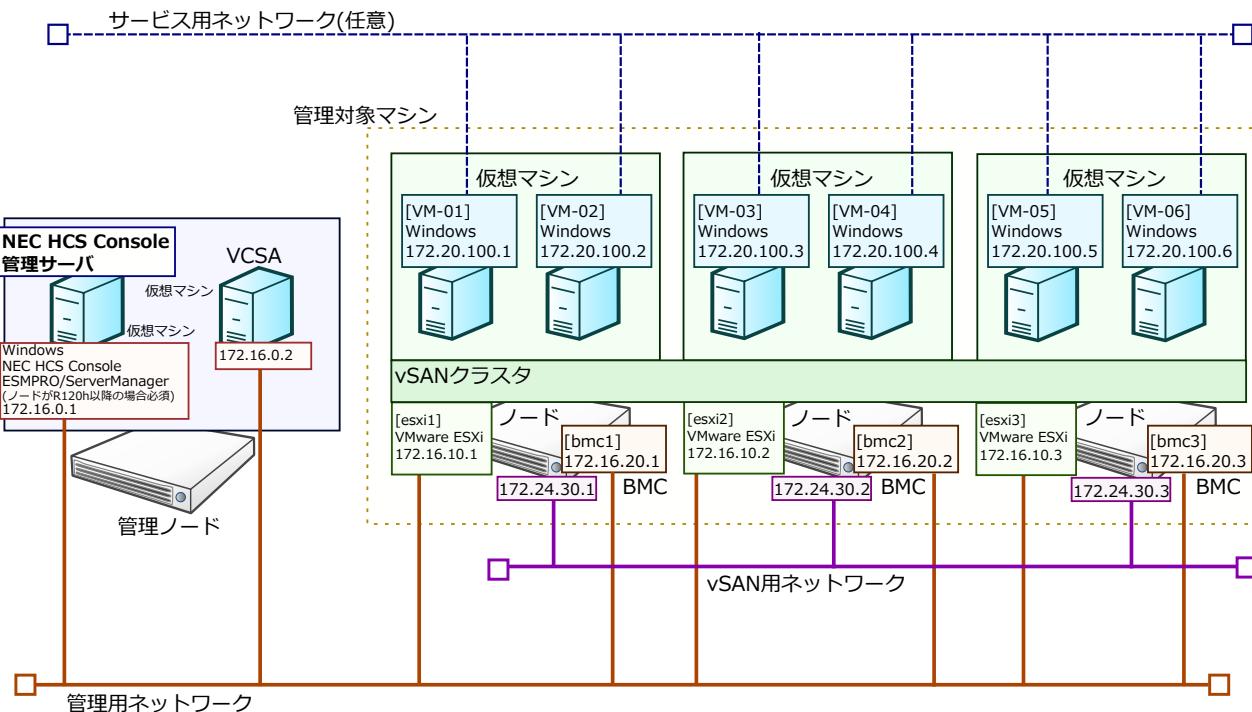
ノード、もしくは、仮想マシンサーバとも表現します。

VMware vSAN で構成するサーバ群です。

- 仮想マシン

上記のノード上で動作する仮想マシンです。

前述の各要素の構成例は次の図の通りです。



注

NEC HCS Console 管理サーバ自身を管理対象とする場合はお問い合わせください。クラスタノード上に NEC HCS Console 管理サーバの仮想マシンを動作させる構成はサポート対象外です。

1.5 NEC Hyper Converged System Console の動作環境

NEC HCS Console を使用するためのシステム要件は以下です。

管理サーバ OS	Windows Server 2016
Web ブラウザ	Internet Explorer 11 Firefox 52(ESR)で動作確認済み

2. NEC Hyper Converged System Console 画面説明

NEC HCS Console の各画面について説明します。

2.1 共通項目

NEC HCS Console の各画面では、以下の 2 つの共通項目が表示されています。



1. タイトルバー

NEC HCS Console 上部には常にタイトルバーが表示されています。

タイトルバーは、製品名称、[収集]、[ユーザ名]、[設定]から構成されています。

- 収集

NEC HCS Console の情報を最新にするために、vCenter Server から情報を収集します。

収集完了時に画面が更新されます。

- ユーザ名

NEC HCS Console にログインしているユーザ名が表示されています。

ユーザ名をクリックするとログアウトを選択できます。

- 設定

NEC HCS Console のバージョンを確認できます。

注

- 構成変更(ESXi や VM の追加/削除など)を行った場合は、収集を実行して必ず NEC HCS Console の情報を最新の状態にしてください。
- ESXi や VM の台数が多くなると、収集に時間がかかることがあります。
- 収集中に F5 キーなどで画面更新すると、収集中の表示が停止します。
また、通常は収集完了後に画面更新が実施されますが、収集中に画面更新した場合は画面更新が実施されません。

2. メニュー

NEC HCS Console 左側には常にメニューが表示されています。

メニューは、[ダッシュボード]、[ノード]、[仮想マシン]、[監視]、[設定]から構成されています。

- ダッシュボード

システム全体の概要情報が表示されます。

- ノード

ノードの一覧が表示されます。ノード一覧からノードを選択することでそれぞれのノードの詳細情報を確認できます。

- 仮想マシン

仮想マシンの一覧が表示されます。仮想マシンを選択することでそれぞれの仮想マシンの詳細情報を確認できます。

- 監視

ジョブ、イベントの情報を確認できます。

- 設定

[vCenter Server]、[ノード]、[ユーザ]、[ライセンス]を設定するための画面が表示されます。

2.2 ダッシュボード画面

ダッシュボード画面は、以下の 7 つの項目から構成されています。



1. クラスタタブ

複数クラスタ構成の場合にクラスタごとに表示されています。

クラスタが一つの場合は[クラスタ]タブは表示されません。

2. ノードサマリ

ノードの概要情報が表示されています。

- カーソルをノードに合わせると以下の情報が表示されます。

- 名前
- 状態
- 電源

- [操作]では以下の電源操作が実行できます。

複数クラスタ構成の場合はそのクラスタのすべてのノードの電源操作が実施できます。

- すべて起動
- すべてシャットダウン

3. 仮想マシンサマリ

仮想マシンの概要情報が表示されています。

- カーソルを仮想マシンに合わせると以下の情報が表示されます。

- 名前
- 状態

- 電源
 - 各仮想マシンの状態は以下の色で表示されます。
 - 赤色：異常状態
 - 黄色：警告状態
 - 緑色：正常かつ電源 ON 状態
 - グレー：正常かつ電源 OFF 状態、または正常かつサスペンド状態
 - 仮想マシンをクリックすると該当する仮想マシンの「仮想マシン」画面へ遷移します。

4. 性能情報

現在の各種性能が表示されています。

- CPU 使用量
- メモリ使用量
- データストア使用量

注

データストア使用量については、vSAN データストア情報のみを取得しています。

5. 性能情報履歴

各種性能の履歴が表示されています。

- 以下は履歴(リアルタイム(直近一時間)、一日、一週間、一ヶ月、一年)を変更できます。
 - CPU
 - メモリ
 - データストア
- 以下はリアルタイム(直近一時間)が表示されています。
 - IOPS Read
 - IOPS Write

注

「データストア」については、vSAN のデータストア履歴のみを取得しています。

6. メッセージ

以下のメッセージが表示されています。

- ジョブ

実行されたジョブが表示されています。

- イベント

発生したイベントが表示されています。

7. 最近のジョブ

最近実行されたジョブが表示されています。

2.3 ノード画面

ノードを選択することで詳細情報を確認できます。

The screenshot shows the Node page of the NEC Hyper Converged System Console. It includes a search bar, a cluster list, a node list, a node summary for 'd120h', a VM status section, performance monitoring charts for CPU, memory, network, and IOPS, a job history section, and a filter bar.

1. 表示設定

表示するノードの行数を変更できます。

2. 検索

キーワードを入力することでノード検索を行います。

- 各項目にキーワードを含む項目があるノードが表示されます。

3. ノード一覧

以下の情報が表示されています。行をクリックするとノードの詳細情報が表示されます。

- 名前
- 状態
- 電源

- VM 数

- クラスタ

クリックするとクラスタ(ダッシュボード)へ遷移します。

4. ノードサマリ

ノードの概要情報が表示されています。

- 名前

- 状態

ノードの状態を確認できます。以下のステータスが表示されます。

- 正常：障害が発生していない状態です。
- 警告：一部の機能で障害が発生している状態です。
- 異常：障害が発生している状態です。
- 不明：ハードウェア状態を管理していない状態です。
- メンテナンス：メンテナンスマード中の状態です。
- 接続不可：ノード(ESXi)と接続できない状態です。

- 通知

補足情報として表示するステータスです。通知発生時にのみ表示されます。通知アイコンをクリックすると、具体的な通知項目を確認できます。通知項目の詳細は「[C.2 管理対象マシンに関連する通知項目\(個別ステータス\) \(53 ページ\)](#)」を参照してください。

- 電源

- CPU 使用量

- メモリ使用量

- ESXi アカウント

- BMC アカウント

- [操作]では以下の操作が実行できます。

- 起動

- 再起動

- シヤットダウン

- メンテナンスマードへの切り替え

* ESXi ホストをメンテナンスマードに切り替えます。

メモリの増設などのホストの保守作業を行う必要がある場合はホストをメンテナンスモードにする必要があります。

- メンテナンスモードの終了

- LED 点灯

- LED 消灯

- 状態リセット

* 状態異常となっているマシンのログ採取や障害原因を取り除いた後に [状態リセット]を実施すると、状態が正常の表示となります。

5. 仮想マシンサマリ

- ダッシュボード画面と同様です。「[2.2 ダッシュボード画面（6 ページ）](#)」を参照してください。

6. 性能情報履歴

各種性能の履歴が表示されています。

- 以下は履歴(リアルタイム(直近一時間)、一日、一週間、一ヶ月、一年)を変更できます。

- CPU 使用率

- メモリ 使用率

- ネットワーク 使用状況

- 以下はリアルタイム(直近一時間)が表示されています。

- IOPS Read

- IOPS Write

7. ジョブ

- ジョブのステータスが異常の場合は赤色、警告の場合は黄色になります。

8. イベント

- イベントのステータスが異常の場合は赤色、警告の場合は黄色になります。

2.4 仮想マシン画面

仮想マシンを選択することで詳細情報を確認できます。

The screenshot displays the NEC Hyper Converged System Console interface with several numbered sections highlighting specific features:

- 1**: 表示設定 (Display Settings) - A dropdown menu for selecting the number of entries to display.
- 2**: 検索 (Search) - A search bar at the top right.
- 3**: ノード一覧 (Node List) - A table showing nodes with columns for 状態 (Status), 電源 (Power), ノード (Node), and クラスタ (Cluster). Nodes listed include vm-ss125, vm-ss55, vm-ssss125, vm-ssss126, and vm-ssssd.
- 4**: 仮想マシンサマリ (Virtual Machine Summary) - A summary card for VM WS2016-x, showing 名前 (Name), 状態 (Status), 電源 (Power), CPU 使用率 (CPU Usage), and メモリ 使用率 (Memory Usage).
- 5**: 性能 (Performance) - Performance graphs for CPU, メモリ (Memory), ネットワーク (Network), and IOPS Read over the period 2018/02/13 10:41:28 - 2018/02/13 11:41:28.
- 6**: ショップ (Shop) - A sidebar containing the イベント (Events) section, which lists alarms for WS2016-x regarding memory usage.
- 7**: 仮想マシン一覧 (Virtual Machine List) - A detailed list of VMs with columns for 詳細 (Details), 状態 (Status), 概要 (Overview), 開始時間 (Start Time), and 終了時間 (End Time).

1. 表示設定

表示する VM の行数を変更できます。

2. 検索

キーワードを入力することで VM の検索を行います。

- 各項目にキーワードを含む項目がある VM が表示されます。

3. 仮想マシン一覧

以下の情報が表示されています。行をクリックすると VM の詳細情報が表示されます。

- 名前
- 状態
- 電源
- ノード

クリックするとノード画面へ遷移します。

- クラスタ

クリックするとクラスタ(ダッシュボード)へ遷移します。

4. 仮想マシンサマリ

VM の概要情報が表示されています。

- 名前
- 状態

仮想マシンの状態を確認できます。以下のステータスが表示されます。

- 正常：障害が発生していない状態です。
- 警告：一部の機能で障害が発生している状態です。
- 異常：障害が発生している状態です。
- 不明：仮想マシンの状態を管理していない状態です。
- 通知

補足情報として表示するステータスです。通知発生時にのみ表示されます。通知アイコンをクリックすると、具体的な通知項目を確認できます。通知項目の詳細は「[C.2 管理対象マシンに関する通知項目\(個別ステータス\) \(53 ページ\)](#)」を参照してください。

- 電源
 - CPU 使用量
 - メモリ使用量
 - [操作]では以下の操作が実行できます。
 - 起動
 - 再起動
 - サスペンション
 - シヤットダウン
 - 状態リセット
- * 状態異常となっているマシンのログ採取や障害原因を取り除いた後に [状態リセット]を実施すると、状態が正常の表示となります。

5. 性能情報履歴

各種性能の履歴が表示されています。

- 以下は履歴(リアルタイム(直近一時間)、一日、一週間、一ヶ月、一年)を変更できます。
 - CPU 使用率
 - メモリ使用率
 - ネットワーク使用状況
- 以下はリアルタイム(直近一時間)が表示されています。
 - IOPS Read
 - IOPS Write

6. ジョブ

- ジョブのステータスが異常の場合は赤色、警告の場合は黄色になります。

7. イベント

- イベントのステータスが異常の場合は赤色、警告の場合は黄色になります。

2.5 監視画面

「監視」画面では実行したジョブや vCenter Server で発生したイベントを確認できます。

評価	状態	メッセージ	開始時間	終了時間
評議	正常	タスク: メンテナンス モードへの切り替え	2018/01/22 13:02:41	2018/01/22 13:02:42
	正常	ジョブ完了待ち	2018/01/22 13:02:41	2018/01/22 13:02:42
評議	正常	タスク: メンテナンス モードへの切り替え	2018/01/22 11:33:30	2018/01/22 11:33:34
	正常	ジョブ完了待ち	2018/01/22 11:33:30	2018/01/22 11:33:34
評議	正常	ジョブの実行 (マネージャ監跡)	2018/01/21 18:40:00	2018/01/21 18:40:43
	正常	指定されたマネージャ起下の収集を実行	2018/01/21 18:40:00	2018/01/21 18:40:42
評議	正常	ジョブの実行 (マネージャ監跡)	2018/01/21 18:39:40	2018/01/21 18:40:00
	正常	マネージャの監跡	2018/01/21 18:39:40	2018/01/21 18:40:00

最近のジョブ	評議	状態	開始時間	終了時間	
	評議	正常	ジョブ完了待ち	2018/01/22 13:02:41	2018/01/22 13:02:42

- ジョブ

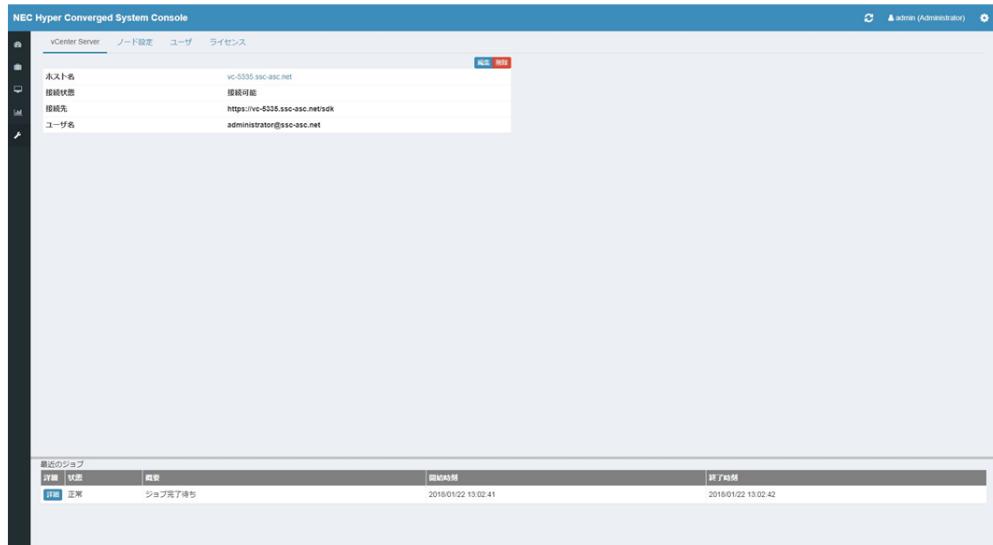
上位 100 件が表示されています。[詳細]をクリックすることでジョブの詳細を確認できます。

- イベント

上位 100 件が表示されています。

2.6 設定画面

各種設定情報を確認できます。



- 以下の項目を設定できます。初期設定を参照してください。
 - vCenter Server
 - ノード設定
 - ユーザ
 - ライセンス

3. NEC Hyper Converged System Console の初期操作、および環境設定

3.1 NEC Hyper Converged System Console を起動/ログインする

NEC HCS Console を操作するには、Web ブラウザを起動し、ログインする必要があります。

3.1.1 NEC Hyper Converged System Console を起動するには

以下の手順に従って NEC HCS Console を起動してください。

1. Web ブラウザを起動します。
2. Web ブラウザのアドレス欄に以下の URL を入力します。

[<http://ホスト/nechcs/>]

ホストには、管理サーバのホスト名、または IP アドレスを入力してください。

3. ログインウィンドウが表示されます。ログインについては、「[3.1.2 NEC Hyper Converged System Console にログインするには \(16 ページ\)](#)」を参照してください。

注

- "PVMService" が起動していない状態で、NEC HCS Console を起動しようとするとエラーとなります。
「[5.1.1 SystemProvisioning を起動/ 再起動/ 停止するには \(23 ページ\)](#)」を参照し、手動でサービスを起動してください。
- [スタート] メニューから NEC HCS Console を起動する場合、既に起動済みの Web ブラウザ上に NEC HCS Console が表示されることがあります。
その場合は、別に Web ブラウザを起動し、NEC HCS Console 起動前の URL にアクセスしてください。
- 使用するポートを既定値(80) から変更している場合は、ホストには、「ホスト:ポート番号」を入力してください。

3.1.2 NEC Hyper Converged System Console にログインするには

NEC HCS Console では OS 認証とは別に使用できるユーザを制限するため固有のユーザ管理を行います。

初めて NEC HCS Console にログインする場合、「3.1.3 NEC Hyper Converged System Console に初めてログインする場合」に記載している初期ユーザでログインしてください。

1. NEC HCS Console を起動すると、ログイン画面が表示されます。
2. ユーザ名とパスワードを入力します(入力必須)。

注

ログインするには、初めてログインする場合を除き、ユーザ名、パスワードを登録しておく必要があります。

ユーザの登録方法は、「[3.2 NEC Hyper Converged System Console にユーザを追加する \(17 ページ\)](#)」を参照してください。

3. [Login] をクリックします。

3.1.3 NEC Hyper Converged System Console に初めてログインする場合

NEC HCS Console に初めてログインする場合には、以下の初期ユーザ名、およびパスワードを入力してください。

- ユーザ名:admin
- パスワード:admin

初期ユーザでログイン後、任意のユーザを1つ以上登録してください。

ユーザが登録されると、初期ユーザ名とパスワードは使用できなくなります。

ユーザの登録方法については、「[3.2 NEC Hyper Converged System Console にユーザを追加する \(17 ページ\)](#)」を参照してください。

3.2 NEC Hyper Converged System Console にユーザを追加する

NEC HCS Console を使用するユーザのアカウントを追加します。以下の手順に従って追加してください。

1. 画面左側のメニューで[設定] をクリックし、「設定」画面に切り替えます。
2. 画面上部の[ユーザ]タブをクリックします。
3. 画面が表示されたら[追加]をクリックすると「ユーザの追加/編集」画面が表示されます。
4. [ユーザ名]テキストボックスにユーザ名を入力します(入力必須)。

5. [パスワード] テキストボックス、および[パスワード確認] テキストボックスにパスワードを入力します(入力必須)。
6. [適用]をクリックするとユーザが作成されます。

3.3 vCenter Server の登録/編集

vCenter Server の登録、または編集を行います。

1. 画面左側のメニューで[設定]をクリックし、「設定」画面に切り替えます。
2. 画面上部の[vCenter Server]タブをクリックすると、vCenter Server の登録画面が表示されます。
3. [追加]、または[編集]をクリックすると「vCenterServer の追加 / 編集」画面が表示されます。
4. vCenter Server の[ホスト名]、[ポート]、[ユーザ名]、[パスワード]を入力して[適用]をクリックします。

vCenter Server 登録時には収集が実行され対象の環境が自動登録されます。

収集が完了するまでしばらく時間がかかります。

5. 収集完了後、画面上部の[ノード設定]タブにノードが表示されていることを確認してください。

注

- vCenter Server の登録処理は、登録処理のジョブ進捗率が 100%になった後も続く場合があります。登録処理のジョブの状態が、正常や警告と表示(プログレスバーが非表示)になると、登録は完了です。
- vCenter Server 側のユーザ名、パスワードの変更を行った場合は、本設定画面で NEC HCS Console 側の設定の変更も行ってください。
設定変更しないまま、使用中のセッションが利用できなくなった場合、エラーが発生しますので注意してください。利用環境にも依存しますが、vCenter Server 側でユーザ名、パスワードの変更を行ってから使用できなくなるまで最大で約 1 日かかる場合があります。

3.4 ノード設定(ESXi アカウント設定、BMC アカウント設定)

ノード設定(ESXi アカウント設定、BMC アカウント設定)を行います。

ESXi アカウントとは、NEC HCS Console から ESXi に接続するためのアカウント情報のことです。

また、BMC アカウントとは、NEC HCS Console から BMC に接続するためのアカウント情報のことです。

1. 画面左側のメニューで[設定]をクリックし、「設定」画面に切り替えます。
2. 画面上部の[ノード設定]タブをクリックすると、ノード設定画面が表示されます。
3. [設定]をクリックすると「ノード設定」入力画面が表示されます。
4. [ノード]、[ESXi ユーザ名]、[ESXi パスワード]、[BMC ユーザ名]、[BMC パスワード]、[BMC 接続先]を各ノードごとに入力して[適用]をクリックします。

ESXi アカウント/BMC アカウントがノード共通の場合、[一括設定]をクリックすることで、一括で[ESXi アカウント]と[BMC アカウント]を入力することができます。

なお、ノード画面/ノードサマリより、ESXi アカウントと BMC アカウントを個別に設定することができます。

3.5 環境を設定する

3.5.1 画面の自動更新設定を無効にする

「ダッシュボード」、「ノード(ノード一覧を除く)」、「仮想マシン(仮想マシン一覧を除く)」の画面は定期的に自動で更新されます。

自動更新設定を無効にする場合は以下のコマンドを実行してください。

```
nechcs update environment EnableAutoUpdate false
```

コマンド実行後、画面を更新してください。

また、自動更新設定を無効にした場合は、必要に応じて F5 キーなどで画面更新してください。

自動更新設定を有効にする場合は「true」を指定してください。

3.5.2 最近のジョブの更新間隔を変更する

[最近のジョブ]の更新間隔は既定では 5 秒に設定されています。

[最近のジョブ]の更新間隔を変更する場合は、以下のコマンドを実行してください。

```
nechcs update environment UpdateLatestJobInterval "更新間隔(秒)"
```

"更新間隔(秒)" には「5」、「10」、または「30」を指定してください。

上記以外の数字は指定できません。

コマンド実行後、画面を更新してください。

4. 通常運用

4.1 個別電源操作

4.1.1 個別ノードの電源操作

各ノードの詳細画面から電源操作(起動/再起動/シャットダウン)が実施できます。

1. 画面左側のメニューで[ノード]をクリックし、「ノード」画面に切り替えます。
2. ノード一覧から電源操作(起動/再起動/シャットダウン)を行いたいマシンをクリックします。
3. 選択したノードの詳細情報が表示されますので、[操作]メニューから[起動]/[再起動]/[シャットダウン]をクリックします。

4.1.2 個別仮想マシンの電源操作

各仮想マシンの詳細画面から電源操作(起動/再起動/シャットダウン/サスPEND)が実施できます。

1. 画面左側のメニューで[仮想マシン]をクリックし、「仮想マシン」画面に切り替えます。
2. 仮想マシン一覧から電源操作(起動/再起動/シャットダウン/サスPEND)を行いたいマシンをクリックします。
3. 選択した仮想マシンの詳細情報が表示されますので、[操作]メニューから[起動]/[再起動]/[シャットダウン]/[サスPEND]をクリックします。

4.2 全ノード電源操作

4.2.1 全ノード起動

ダッシュボード画面から全ノードの起動が実施できます。

複数クラスタ構成の場合はそのクラスタのすべてのノードの電源操作が実施できます。

1. 画面左側のメニューで[ダッシュボード]をクリックし、「ダッシュボード」画面に切り替えます。
2. 複数クラスタ構成の場合は、電源操作を行いたいクラスタを画面上部の[クラスタ]タブから選択します。
3. [操作]メニューから、[すべて起動]をクリックします。

注

BMC アカウントおよび ESXi アカウントが未登録の場合、ノードの起動ができない場合があります。

4.2.2 全ノードシャットダウン

ダッシュボード画面から全ノードのシャットダウンが実施できます。

複数クラスタ構成の場合はそのクラスタのすべてのノードの電源操作が実施できます。

1. 画面左側のメニューで[ダッシュボード]をクリックし、「ダッシュボード」画面に切り替えます。
2. 複数クラスタ構成の場合は、電源操作を行いたいクラスタを画面上部の[クラスタ]タブから選択します。
3. [操作]メニューから、[すべてシャットダウン]をクリックします。
シャットダウン時に以下を選択できます。
 - ノードをメンテナンスモードにする。
 - ノードの起動時にメンテナンスモードを解除する

注

BMC アカウントおよび ESXi アカウントが未登録の場合、ノードのシャットダウンができない場合があります。

4.3 収集

NEC HCS Console の情報を最新にするため、vCenter Server の情報収集を行います。

1. タイトルバーの[収集]をクリックします。
以下のように構成を変更した場合に収集を実施してください。
 - vCenter Server において、VM の作成/削除/構成変更を行った場合
 - vCenter Server において、ノードの追加/削除を行った場合
 - vCenter Server において、クラスタの追加/変更を行った場合

注

構成変更(ESXi や VM の追加/削除など)を行った場合は、収集を実行して必ず NEC HCS Console の情報を最新の状態にしてください。

ESXi や VM の台数が多くなると、収集に時間がかかることがあります。

なお、収集処理中は[収集]の矢印アイコンが回り続けます。収集完了後には Web ブラウザ画面が更新されます。

注

収集中に F5 キーなどで画面更新すると、収集中の表示が停止します。

また、収集完了後の画面更新が実施されません。

4.4 LED ランプ操作

NEC HCS Console からサーバの LED ランプを操作することができます。

LED ランプを点灯することでマシンを特定できます。

1. 画面左側のメニューで[ノード] をクリックし、「ノード」画面に切り替えます。
2. ノード一覧から LED ランプ操作を行いたいマシンをクリックします。
3. 選択したノードの詳細情報が表示されますので、[操作]メニューから[LED 点灯]/[LED 消灯]をクリックします。

4.5 ジョブ/イベントの確認

「監視」画面では実行したジョブや vCenter Server で発生したイベントの上位 100 件を確認できます。

注

イベント、ジョブでは、「ノード」が「マシン」または「仮想マシンサーバ」と表示される場合があります。

4.5.1 ジョブの確認

ジョブの確認方法は以下の通りです。

1. 画面左側のメニューで[監視] をクリックし、「監視」画面に切り替えます。
2. 画面上部の[ジョブ]タブをクリックするとジョブ一覧が表示されます。
[詳細]をクリックすることでジョブの詳細を確認できます。

4.5.2 イベントの確認

イベントの確認方法は以下の通りです。

1. 画面左側のメニューで[監視] をクリックし、「監視」画面に切り替えます。
2. 画面上部の[イベント]タブをクリックするとイベント一覧が表示されます。

5. 保守

5.1 保守操作

5.1.1 SystemProvisioning を起動/ 再起動/ 停止するには

OS のパッチ適用、管理サーバの保守などを行う場合、SystemProvisioning を起動/ 再起動/ 停止します。

以下の手順に従って操作してください。

1. 画面左側のメニューで[監視]をクリックし、[監視]画面に切り替えます。
2. 画面上部の[ジョブ]タブをクリックするとジョブが表示されますので、実行中のジョブがないことを確認します。
3. [スタート]メニューから[コントロールパネル] – [管理ツール] – [サービス]を選択し、サービススナップインを起動します。
4. サービス一覧から"PVMService"を選択し、[開始]、[再起動]、もしくは、[停止]をクリックします。

5.1.2 マシンのハードウェア状態を故障から正常に解除するには

マシンのハードウェア状態を"異常(赤)"または"警告(黄)"から "正常" に解除します。

SystemProvisioning は、マシンに障害(一部障害)を検出すると、マシンの状態欄に"異常(赤)"、または"警告(黄)"が表示されます。

マシンの障害原因を取り除き復旧したら、以下の手順に従ってマシンの状態を正常に解除してください。

1. 画面左側のメニューで[ノード]をクリックし、「ノード」画面に切り替えます。
2. ノード一覧からマシンのハードウェア状態を"異常(赤)"、または"警告(黄)"から "正常" に解除するマシンをクリックします。
3. 選択したノードの詳細情報が表示されます。
4. [操作]メニューから[状態リセット]を選択します。

5.1.3 ノードをメンテナンスマードに切り替えるには

ノードをメンテナンスマードに切り替えます。以下の手順に従って操作してください。

1. 画面左側のメニューで[ノード]をクリックし、「ノード」画面に切り替えます。
2. ノード一覧からメンテナンスマードにするマシンをクリックします。

3. 選択したノードの詳細情報が表示されます。
4. [操作]メニューから[メンテナンスマードに切り替え]を選択します。
5. vSAN データ退避モードの選択画面が表示されますので、以下から選択します。
作業の種類に応じて、適切に選択してください。
 - ・指定しない(対象が vSAN 環境でない場合に選択します。vSAN 環境で選択した場合、「アクセシビリティの確保」となります。)
 - ・アクセシビリティの確保
 - ・全データの移行
 - ・データの移行なし
6. 保守作業を行います。
7. 保守作業完了後、[操作] メニューから [メンテナンスの終了]をクリックし、メンテナンスマードをオフにします。
8. 構成を変更している場合は [収集] をクリックし、マシンなどの情報を収集します。

注

- ・ノードをメンテナンスマードに切り替える前に、そのノード上で動作する仮想マシンをすべて、シャットダウンさせるか、他のノードに退避してください。
- ・NEC HCS Console からメンテナンスマードに切り替えた場合は、NEC HCS Console からメンテナンスマードを終了してください。
NEC HCS Console からメンテナンスマードに切り替えて、vCenter Server からメンテナンスマードを終了した場合は、NEC HCS Console ではメンテナンスマード状態が維持されます。
- ・vCenter Server からメンテナンスマードに切り替えた場合は、NEC HCS Console からは障害として認識される場合があります。

5.2 構成変更時の操作

5.2.1 ノード(仮想マシンサーバ)を追加登録するには

ノード(仮想マシンサーバ)追加登録時の操作方法は以下の通りです。

1. vCenter Server にノード(仮想マシンサーバ)を登録します。
2. NEC HCS Console にて収集を実施します。
3. 収集完了後、ノード(仮想マシンサーバ)の ESXi アカウントおよび BMC アカウントを設定してください。

5.2.2 ノード(仮想マシンサーバ)を交換するには

ノード(仮想マシンサーバ)交換時の操作方法は以下の通りです。

1. 交換するノード(仮想マシンサーバ)をシャットダウンします。

注

ノード(仮想マシンサーバ)をシャットダウンする前に、ノード上の仮想マシンを別のノードへ退避してください。

2. シャットダウン後に交換作業を実施してノード(仮想マシンサーバ)を起動します。
3. vCenter Server にてノード(仮想マシンサーバ)が起動していることを確認します。
4. NEC HCS Console にて収集を実施します。
5. 収集完了後、ノード(仮想マシンサーバ)の ESXi アカウントおよび BMC アカウントを必要に応じて再設定してください。

5.3 障害状態の確認方法

障害を検出すると、ノードのアイコンに×印(異常)が付与されます。

×印のサーバをクリックして、ノード画面にて障害の原因を確認できます。

障害の対処が完了したら、[状態リセット]を実施してください。

[状態リセット]の実施方法は「[5.1.2 マシンのハードウェア状態を故障から正常に解除するには \(23 ページ\)](#)」を参照してください。

5.4 障害調査を依頼する場合は

PP サポートサービスに障害調査を依頼される際には、「[5.4.1 SystemProvisioning およびデータベースのログ、およびデータを採取するには \(26 ページ\)](#)」に従って情報の採取を行ってください。

また、わかる範囲で以下の情報の提供もお願いします。

- 障害の発生日時
- 障害の概要(障害の具体的な内容、どのような現象が発生したかなどの情報)
- 障害の発生手順(障害発生時にどのような操作・運用を行ったかの情報)
- 環境情報
 - バージョン、利用中の機能
 - マシン環境
 - ネットワーク関連、ストレージ関連

- 作業状況(本番運用中、環境構築中、評価中など)
- 各種ドキュメントの事前確認の有無

注

インストール関連の障害については、インストール関連のログもあわせて採取ください。

インストール関連のログ採取については、「NEC Hyper Converged System Console インストレーションガイド」の「4. インストーラ関連のログを採取する」を参照してください。

5.4.1 SystemProvisioning およびデータベースのログ、およびデータを採取するには

SystemProvisioning のログファイル、およびデータベース(PostgreSQL)のログファイルとデータを取得します。

以下の手順に従って採取してください。

- SystemProvisioning ログ

1. 以下のフォルダに格納される情報をフォルダごと採取してください。

SystemProvisioning インストールフォルダ¥log

注

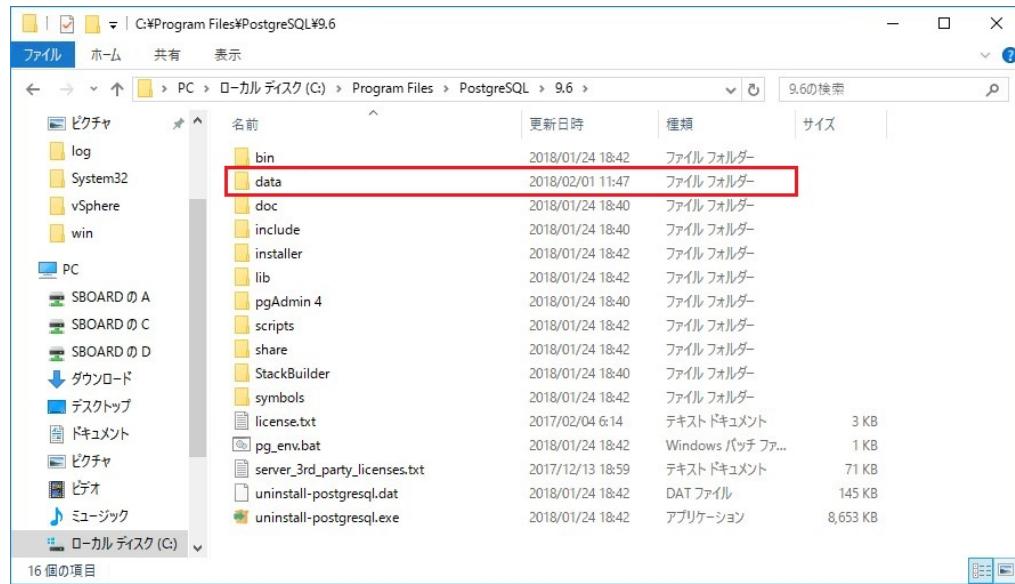
- SystemProvisioning インストールフォルダの既定値は (%ProgramFiles(x86)%¥NEC¥PVM¥)です。
 - "PVMService" を停止する必要はありません。
-

- PostgreSQL

1. [スタート] メニューから[コントロールパネル] – [管理ツール] – [サービス] を選択し、サービススナップインを起動します。
2. サービス一覧から"postgresql-x64-9.6" を選択し、[停止] をクリックします。
3. 以下のフォルダに格納される情報をフォルダごと採取してください。

PostgreSQL インストールフォルダ¥9.6¥data

PostgreSQL インストールフォルダの既定値は (%ProgramFiles%¥PostgreSQL¥) です。



4. サービス一覧から"postgresql-x64-9.6" を選択し、[起動] をクリックします。

5.5 管理サーバの IP アドレス(ホスト名)を変更するには

管理サーバの IP アドレスまたはホスト名を変更した場合は、NEC HCS Console を開く URL を変更後の IP アドレス/ホスト名にする必要があります。

5.6 SystemProvisioning をバックアップ/リストアする

設定ファイル、データベース(PostgreSQL)、およびレジストリは、必要に応じてバックアップを行ってください。

ハードウェア障害などの理由により、管理サーバが故障しても、バックアップを行っていれば復旧できます。

5.6.1 NEC Hyper Converged System Console 設定をバックアップするには

SystemProvisioning をバックアップする方法について説明します。

SystemProvisioning をバックアップするには、"PVMService" を停止してバックアップする方法と"PVMService" を起動したままバックアップする方法の 2 通りの手順があります。

ただし、"PVMService" を起動したままバックアップする場合は、実行中のジョブがない状態にする必要があります。

以下の手順に従ってバックアップしてください。

<"PVMService" を停止してバックアップする場合>

1. NEC HCS Console を停止

NEC HCS Console を開いている場合は閉じます。

2. "PVMService" を停止

"PVMService" を停止するには、[「5.1.1 SystemProvisioning を起動/ 再起動/ 停止するには \(23 ページ\)」](#) を参照してください。

3. ファイルをバックアップ

SystemProvisioning インストールフォルダ配下のファイルをバックアップします。

注

既定値は (%ProgramFiles(x86)%¥NEC¥PVM) です。

4. レジストリをバックアップ

HKEY_LOCAL_MACHINE¥SOFTWARE¥WOW6432Node¥NEC¥PVM 配下をバックアップします。

レジストリエディタよりエクスポートしてバックアップします。

5. データベース(PostgreSQL)をバックアップ

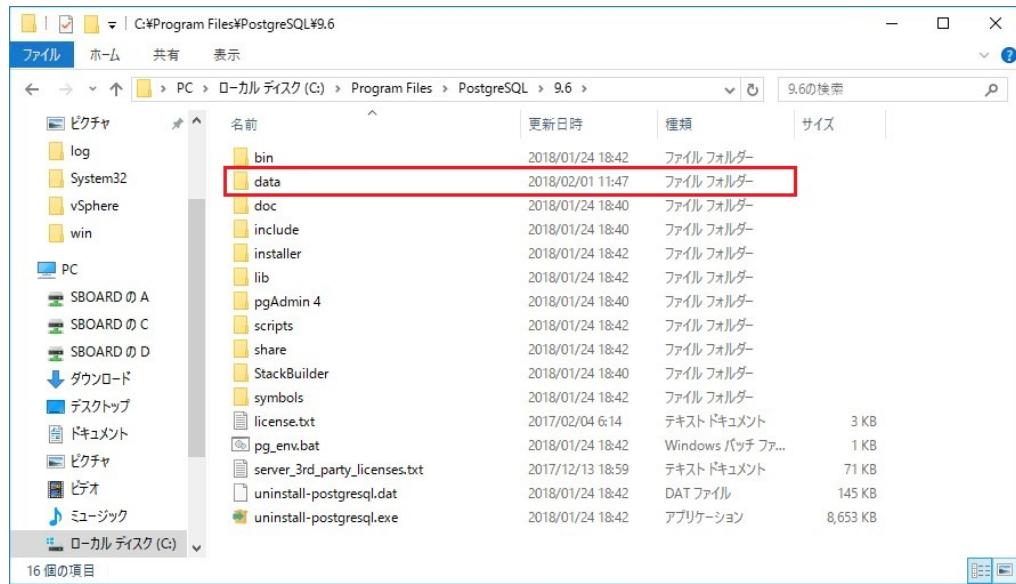
a. [スタート] メニューから[コントロールパネル] - [管理ツール] - [サービス] を選択し、サービススナップインを起動します。

b. サービス一覧から"postgresql-x64-9.6" を選択し、[停止] をクリックします。

c. 以下のフォルダに格納される情報をフォルダごと採取してください。

PostgreSQL インストールフォルダ¥9.6¥data

PostgreSQL インストールフォルダの既定値は (%ProgramFiles%¥PostgreSQL¥) です。



d. サービス一覧から"postgresql-x64-9.6" を選択し、[起動] をクリックします。

6. "PVMService" を起動

バックアップが終了したら、"PVMService" を起動します。

"PVMService" を起動するには、「[5.1.1 SystemProvisioning を起動/ 再起動/ 停止するには \(23 ページ\)](#)」を参照してください。

<"PVMService" を起動したままバックアップする場合>

1. 実行中のジョブを確認

ダッシュボードの[ジョブリソース一覧] グループボックスに、実行中の(状態=Started) のジョブがないことを確認してください。

実行中のジョブがある場合には、ジョブの完了を待ってください。

2. ファイルをバックアップ

SystemProvisioning インストールフォルダ配下をバックアップします。

注

既定値は (%ProgramFiles(x86)%¥NEC¥PVM) です。

3. レジストリをバックアップ

HKEY_LOCAL_MACHINE¥SOFTWARE¥WOW6432Node¥NEC¥PVM 配下をバックアップします。

レジストリエディタよりエクスポートしてバックアップします。

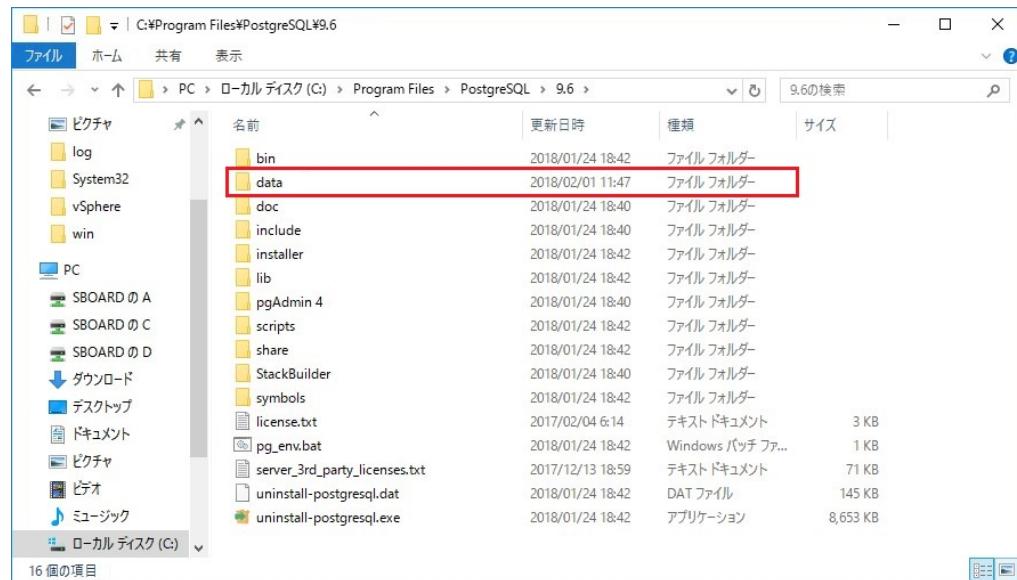
4. データベース(PostgreSQL)をバックアップ

- [スタート] メニューから[コントロールパネル] - [管理ツール] - [サービス] を選択し、サービススナップインを起動します。

- b. サービス一覧から"postgresql-x64-9.6"を選択し、[停止]をクリックします。
- c. 以下のフォルダに格納される情報をフォルダごと採取してください。

PostgreSQL インストールフォルダ¥9.6¥data

PostgreSQL インストールフォルダの既定値は (%ProgramFiles%¥PostgreSQL¥) です。



- d. サービス一覧から"postgresql-x64-9.6"を選択し、[起動]をクリックします。

5.6.2 NEC Hyper Converged System Console 設定をリストアするには

構成情報データベースの内容を初期化した後にバックアップファイルの内容をリストアします。

SystemProvisioning をリストアするには、以下の手順に従ってください。

1. Web ブラウザを停止

NEC HCS Console を開いている場合は Web ブラウザを閉じます。

2. "PVMService" を停止

"PVMService" を停止するには、「[5.1.1 SystemProvisioning を起動/ 再起動/ 停止するには \(23 ページ\)](#)」を参照してください。

3. バックアップファイルを上書き

バックアップを取った SystemProvisioning インストールフォルダ配下のファイルを上書きします。

この際に、ファイルのパーミッションが変更されないように注意してください。

注

既定値は (%ProgramFiles(x86)%¥NEC¥PVM) です。

4. レジストリをリストア

HKEY_LOCAL_MACHINE¥SOFTWARE¥WOW6432Node¥NEC¥PVM 配下をリストアします。

レジストリエディタよりインポートしてリストアします。

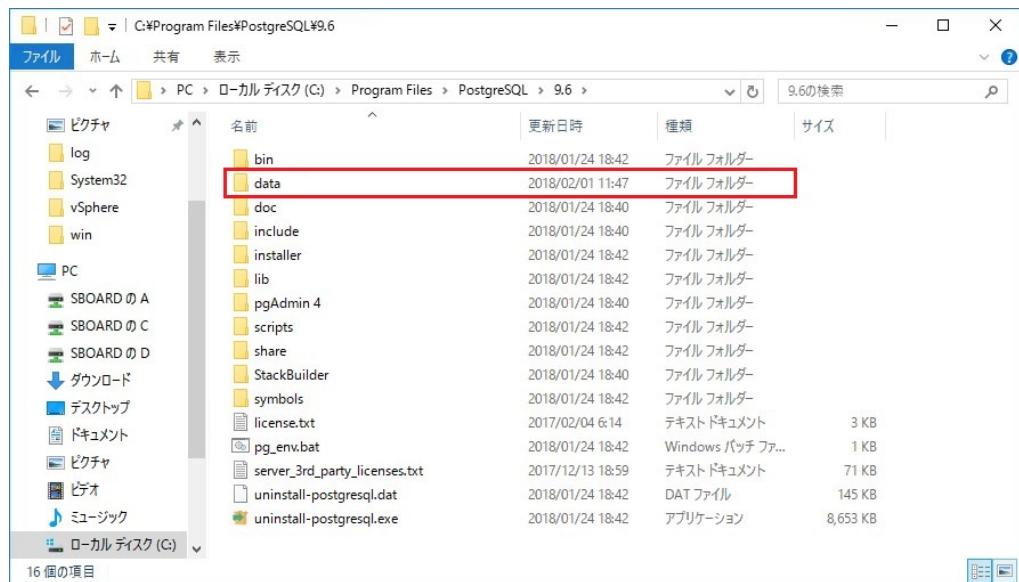
5. データベース(PostgreSQL)をリストア

- [スタート]メニューから[コントロールパネル] - [管理ツール] - [サービス]を選択し、サービススナップインを起動します。
- サービス一覧から"postgresql-x64-9.6"を選択し、[停止]をクリックします。
- 以下のフォルダに格納される情報をフォルダごと置き換えてください。

この際に、ファイルのパーミッションが変更されないように注意してください。

PostgreSQL インストールフォルダ¥9.6¥data

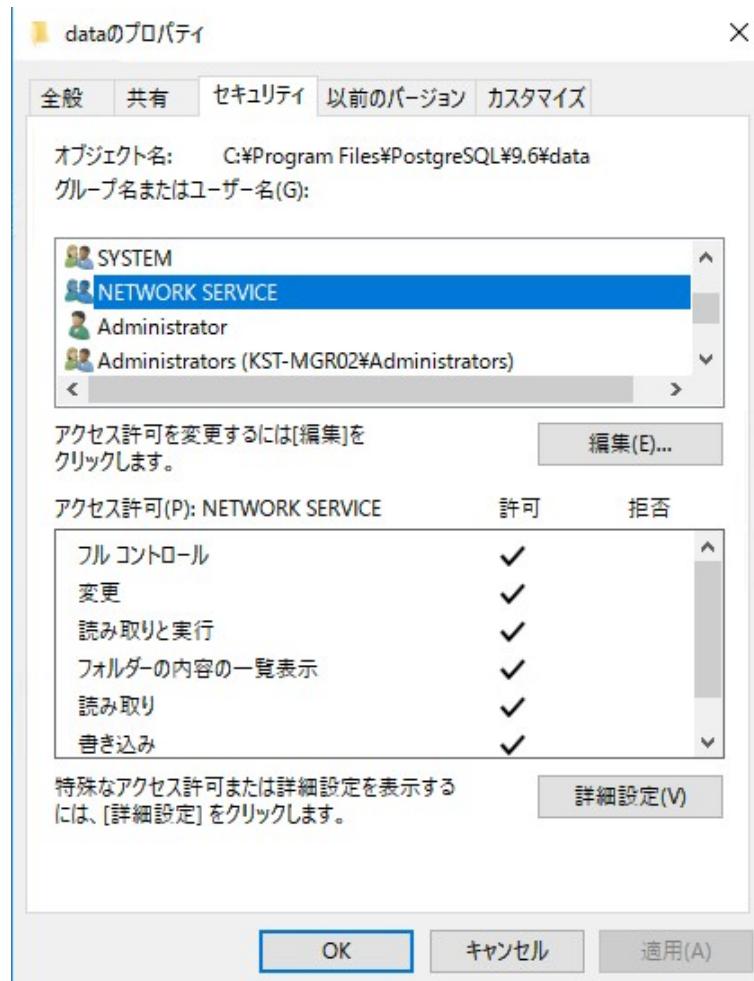
PostgreSQL インストールフォルダの既定値は (%ProgramFiles%¥PostgreSQL¥) です。



- サービス一覧から"postgresql-x64-9.6"を選択し、[起動]をクリックします。

注

サービスの起動に失敗する場合は、PostgreSQL の data フォルダに"NETWORK SERVICE"のアクセス権限があるかどうかを確認してください。



6. "PVMService" を起動

最後に、"PVMService" を起動してください。

"PVMService" を起動するには、「[5.1.1 SystemProvisioning を起動/ 再起動/ 停止するには \(23 ページ\)](#)」を参照してください。

6. 注意事項

6.1 vCenter Server についての注意事項

6.1.1 DataCenter およびクラスタの名称について

DataCenter 名およびクラスタ名は、システムで一意となるよう設定してください。

DataCenter 名およびクラスタ名にスペースは使用しないでください。

DataCenter 名およびクラスタ名の変更を行った場合、必ず収集ボタンを実行してください。

6.1.2 仮想マシンの名称について

仮想マシンの名称は、システムで一意となるよう設定してください。

仮想マシン名は、80 文字以下の英数字、および"-"、"_" が使用可能です。

仮想マシン名にスペース、および全角文字は使用しないでください。

6.2 収集処理について

収集中に画面更新を実施すると、収集中の表示が停止します。

また、通常は収集完了後に画面更新が実施されますが、収集中に画面更新を実施した場合は収集完了後の画面更新が実施されません。

6.3 メンテナンスモードについて

NEC HCS Console からメンテナンスモードを実施した場合、NEC HCS Console でメンテナンスモードを解除(終了)してください。

NEC HCS Console でメンテナンスモードに切り替えて、vCenterServer でメンテナンスモードを解除した場合、NEC HCS Console のメンテナンスモードが解除されません。

6.4 性能情報の取得について

vSphere API の影響により、初期接続時などは性能情報取得に時間がかかる場合があります。

6.5 大規模環境における画面の表示について

大規模環境（仮想マシン 1000 台の場合など）では、画面表示に時間がかかる場合があるため、自動更新機能を無効にすることを推奨します。

設定方法は、「[3.5 環境を設定する（19 ページ）](#)」を参照してください。

6.6 通知一覧における CPU / メモリ使用率について

通知一覧において、CPU / メモリ使用率の状態が「故障」（もしくは「一部故障」）と表示されます。

これは、CPU / メモリの使用率が高いことを表しています。

なお、CPU / メモリの使用率が下がることで、通知は自動的に消去されます。

7. ブラウザによる操作

7.1 ライセンスキーを削除してしまった

ライセンスキーを削除してしまった場合は、以下のコマンドを実施してください。

```
nechcs add license "ライセンスキー"
```

ライセンスキー登録後、"PVMService" を再起動してください。

"PVMService" を再起動するには、[「5.1.1 SystemProvisioning を起動/ 再起動/ 停止するには \(23 ページ\)」](#) を参照してください。

7.2 性能グラフが表示されない

vCenter Server のクラスタ、ESXi、仮想マシンの監視/パフォーマンスのチャートオプションより、性能情報が取得できていることを確認してください。

各画面のチャートメトリックおよびチャートカウンタは以下となります。

7.2.1 ダッシュボード画面(クラスタ)

性能グラフ種別	チャートメトリック	チャートカウンタ	備考
CPU	CPU	使用率	
メモリ	メモリ	ホスト消費	
データストア	-	-	vSAN データストアのパフォーマンスチャートより取得
IOPS Read	ディスク	一秒当たりの平均読み取り要求	クラスタ配下の ESXi のデータを合算
IOPS Write	ディスク	一秒当たりの平均書き込み要求	クラスタ配下の ESXi のデータを合算

7.2.2 ノード画面(ESXi)

性能グラフ種別	チャートメトリック	チャートカウンタ	備考
CPU	CPU	使用率	
メモリ	メモリ	ホスト消費	
ネットワーク使用状況	ネットワーク	使用状況	
IOPS Read	ディスク	一秒当たりの平均読み取り要求	
IOPS Write	ディスク	一秒当たりの平均書き込み要求	

7.2.3 仮想マシン画面

性能グラフ種別	チャートメトリック	チャートカウンタ	備考
CPU	CPU	使用率	
メモリ	メモリ	ホスト消費	
ネットワーク使用状況	ネットワーク	使用状況	
IOPS Read	仮想ディスク	一秒当たりの平均読み取り要求	
IOPS Write	仮想ディスク	一秒当たりの平均書き込み要求	

7.3 BMC アカウントを設定できない

物理サーバの BMC で設定したアカウントが正しく NEC HCS Console で設定されていること、および、ネットワークが正しく設定されているかどうかを確認してください。

7.4 ESXi アカウントを設定できない

ESXi アカウントが正しく NEC HCS Console で設定されていること、および、対象のノードを管理ノードから名前解決できていることも含めて、ネットワークが正しく設定されているかどうかを確認してください。

付録 A. サービス一覧

NEC HCS Console のサービスは以下の表の通りです。

サービス名	表示名	スタートアップの種類	プロセス名	備考
PVMService	PVMService	自動	PVMServiceProc.exe	NEC HCS Console のサービスです。
postgresql-x64-9.6	postgresql-x64-9.6 - PostgreSQL Server9.6	自動	pg_ctl.exe	NEC HCS Console(SystemProvisioning)で使用するデータベースサービスです。

A.1 サービスの開始、停止方法と順序

NEC HCS Console の各サービスの開始/停止を行う場合は、以下の順序で行ってください。

- サービス開始順序
 1. postgresql-x64-9.6 - PostgreSQL Server 9.6
 2. PVMService
- サービス停止順序
 1. PVMService
 2. postgresql-x64-9.6 - PostgreSQL Server 9.6

付録 B. イベントログ

NEC HCS Console がイベントログに登録するイベントの情報について説明します。

NEC HCS Console は、サービス起動、イベント検出、ジョブ実行などのタイミングで、アプリケーションログにイベントソース名:PVM のイベントとして、登録を行います。

本付録では、NEC HCS Console がイベントログに記録する各イベントについて説明します。

B.1 イベント一覧

イベントログに記録するイベントは、次の表の通りです。

各イベントに付加される付加情報については、「[B.2 付加情報（46 ページ）](#)」を参照してください。

ヒント

SigmaSystemCenter(SystemProvisioning)が登録するイベントログと共通です。

以下の表の内容は SigmaSystemCenter(SystemProvisioning)のイベントログの一部抜粋です。

イベントID	種類	詳細	説明	対処方法
101	情報	PVM サービスが起動し運用を開始しました。	NEC HCS Console のサービス「PVMService」が開始しました。	なし
102	エラー	PVM サービスの起動に失敗しました。(内容:起動失敗)	NEC HCS Console のサービス「PVMService」起動時にエラーが発生しました。	サポート窓口に問い合わせてください。
105	エラー	PVM 運用を停止します。	サービスの停止処理中に、異常が発生しました。	サポート窓口に問い合わせてください。
106	情報	停止操作により PVM サービスを停止します。	停止操作により、NEC HCS Console のサービス「PVMService」が停止しました。	なし
110	エラー	PVM サービスの起動に失敗しました。PVM 運用を停止します。(エラーメッセージ)	NEC HCS Console のサービス「PVMService」起動時にデータベースへの接続が失敗等の理由でサービスが開始できませんでした。	サポート窓口に問い合わせてください。
502	情報	マネージャでのイベントを検出しました。 イベント番号："イベントID" マネージャ名："マネージャ名" イベントメッセージ："イベントメッセージ"	vCneter Server からのイベントを受信しました。 "情報"：通報の内容	メッセージの内容に応じて、vCenter Server の確認を行い、対処を実施してください。

イベントID	種類	詳細	説明	対処方法
510	情報	イベントを検出しました。 対象："対象情報" イベント："イベント情報"	管理対象マシンに関して情報レベルのイベント検出がありました。	なし
511	警告	イベントを検出しました。 対象："対象情報" イベント："イベント情報"	管理対象マシンに関して警告レベルのイベント検出がありました。	メッセージの内容より、対処が必要な場合は、管理対象、vCenter Server の確認を行い、対処を実施してください。
512	警告	イベントを検出しました。 対象："対象情報" イベント："イベント情報"	管理対象マシンに関してエラーレベルのイベント検出がありました	メッセージの内容より、対処が必要な場合は、管理対象、vCenter Server の確認を行い、対処を実施してください。
536	情報	マネージャでのイベントを検出しました。 イベント番号："イベントID" マネージャ名："マネージャ名" イベントメッセージ："イベントメッセージ"	vCneter Server から情報レベルのイベントを受信しました。	なし
537	警告	マネージャでのイベントを検出しました。 イベント番号："イベントID" マネージャ名："マネージャ名" イベントメッセージ："イベントメッセージ"	vCneter Server から警告レベルのイベントを受信しました。	メッセージの内容に応じて、vCenter Server の確認を行い、対処を実施してください。
538	警告	マネージャでのイベントを検出しました。 イベント番号："イベントID" マネージャ名："マネージャ名" イベントメッセージ："イベントメッセージ"	vCneter Server から警告レベルのイベントを受信しました。	メッセージの内容に応じて、vCenter Server の確認を行い、対処を実施してください。
2000	エラー	アクションシーケンス実行管理内部で例外が発生しました。説明="説明"	内部処理エラーが発生しました。	サポート窓口に問い合わせてください。
2010	エラー	アクションシーケンス実行管理はパートの登録に失敗したため、プロセスを開始できません。登録に失敗したパート名="パート名" 原因="原因"	サービス起動時に内部処理エラーが発生しました。	サポート窓口に問い合わせてください。
2012	エラー	アクションシーケンスの読み込みに失敗したため、実行できません。ア	内部処理エラーが発生しました。	サポート窓口に問い合わせてください。

イベント ID	種類	詳細	説明	対処方法
		クションシーケンス名="アクションシーケンス名"原因="原因"		
2021	情報	マシンを起動する処理を開始しました。管理 ID:"管理 ID" 起動するマシン("マシン名")	管理対象マシンの起動を開始しました。	なし
2022	情報	マシンを起動する処理を完了しました。管理 ID:"管理 ID" 起動するマシン("マシン名")	管理対象マシンの起動が完了しました。	なし
2023	警告	マシンを起動する処理が失敗しました。管理 ID:"管理 ID" 起動するマシン("マシン名")	管理対象マシンの起動が失敗しました。	イベントの付加情報の[ExceptionMessage](「B.2 付加情報(46 ページ)」参照)、または、NEC HCS Console の「監視」画面の[ジョブ]タブの該当ジョブの情報より、エラーの詳細情報を確認して、対処を行ってください。 解決できない場合は、サポート窓口に問い合わせてください。
2024	情報	マシンを起動する処理をキャンセルしました。管理 ID:"管理 ID" 起動するマシン("マシン名")	管理対象マシンの起動がキャンセルされました。	なし
2025	情報	マシンを停止する処理を開始しました。管理 ID:"管理 ID" 停止するマシン("マシン名")	管理対象マシンのシャットダウンを開始しました。	なし
2026	情報	マシンを停止する処理を完了しました。管理 ID:"管理 ID" 停止するマシン("マシン名")	管理対象マシンのシャットダウンが完了しました。	なし
2027	警告	マシンを停止する処理が失敗しました。管理 ID:"管理 ID" 停止するマシン("マシン名")	管理対象マシンのシャットダウンが失敗しました。	イベントの付加情報の[ExceptionMessage](「B.2 付加情報(46 ページ)」参照)、または、NEC HCS Console の「監視」画面の[ジョブ]タブの該当ジョブの情報より、エラーの詳細情報を確認して、対処を行ってください。 解決できない場合は、サポート窓口に問い合わせてください。
2028	情報	マシンを停止する処理をキャンセルしました。管理 ID:"管理 ID" 停止するマシン("マシン名")	管理対象マシンのシャットダウンがキャンセルされました。	なし
2029	情報	マシンを再起動する処理を開始しました。管理 ID:"管理 ID" 再起動するマシン("マシン名")	管理対象マシンの再起動を開始しました。	なし
2030	情報	マシンを再起動する処理を完了しました。管理	管理対象マシンの再起動が完了しました。	なし

イベントID	種類	詳細	説明	対処方法
		ID:"管理 ID" 再起動するマシン("マシン名")		
2031	警告	マシンを再起動する処理が失敗しました。管理 ID:"管理 ID" 再起動するマシン("マシン名")	管理対象マシンの再起動が失敗しました。	イベントの付加情報の[ExceptionMessage](「B.2 付加情報 (46 ページ)」参照)、または、NEC HCS Console の「監視」画面の[ジョブ]タブの該当ジョブの情報より、エラーの詳細情報を確認して、対処を行ってください。 解決できない場合は、サポート窓口に問い合わせてください。
2032	情報	マシンを再起動する処理をキャンセルしました。管理 ID:"管理 ID" 再起動するマシン("マシン名")	管理対象マシンの再起動がキャンセルされました。	なし
2080	情報	マシンをサスPEND状態にする処理を開始しました。管理 ID:"管理 ID" サスPENDするマシン("マシン名")	管理対象マシンのサスPENDを開始しました。	なし
2081	情報	マシンをサスPEND状態にする処理を完了しました。管理 ID:"管理 ID" サスPENDするマシン("マシン名")	管理対象マシンのサスPENDが完了しました。	なし
2082	警告	マシンをサスPEND状態にする処理が失敗しました。管理 ID:"管理 ID" サスPENDするマシン("マシン名")	管理対象マシンのサスPENDが失敗しました。	イベントの付加情報の[ExceptionMessage](「B.2 付加情報 (46 ページ)」参照)、または、NEC HCS Console の「監視」画面の[ジョブ]タブの該当ジョブの情報より、エラーの詳細情報を確認して、対処を行ってください。 解決できない場合は、サポート窓口に問い合わせてください。
2083	情報	マシンをサスPEND状態にする処理をキャンセルしました。管理 ID:"管理 ID" サスPENDするマシン("マシン名")	管理対象マシンのサスPENDがキャンセルされました。	なし
2085	情報	マシン("マシン名")の状態を異常終了に更新できませんでした。	サービス起動時の情報確認中になんらかの原因で管理対象マシンの状態更新に失敗しました。 サービス起動時以外に管理対象マシンに対して操作実行中に本イベントが記録された場合は、他の処理の実行中で更新ができないために失敗しました。	サービス起動時に記録された場合は、サポート窓口に問い合わせてください。 サービス起動時以外に記録された場合は、原因是操作重複によるため問題はありません。
3008	情報	マネージャの登録処理を開始しました。	マネージャ(vCenter Server)の登録を開始しました。	なし

イベントID	種類	詳細	説明	対処方法
3009	情報	マネージャの登録処理を完了しました。	マネージャ(vCenter Server)の登録が完了しました。	なし
3010	情報	マネージャの登録処理をキャンセルしました。	マネージャ(vCenter Server)の登録がキャンセルされました。	なし
3011	警告	マネージャの登録処理が失敗しました。	マネージャ(vCenter Server)の登録が失敗しました。	イベントの付加情報の[ExceptionMessage](「B.2 付加情報 (46 ページ)」参照)、または、NEC HCS Console の「監視」画面の[ジョブ]タブの該当ジョブの情報より、エラーの詳細情報を確認して、対処を行ってください。 解決できない場合は、サポート窓口に問い合わせてください。
3024	情報	全収集の実行処理を開始しました。	全収集の実行を開始しました。	なし
3025	情報	全収集の実行処理を完了しました。	全収集の実行が完了しました。	なし
3026	情報	全収集の実行処理をキャンセルしました。	全収集の実行がキャンセルされました。	なし
3027	警告	全収集の実行処理が失敗しました。	全収集の実行が失敗しました。	イベントの付加情報の[ExceptionMessage](「B.2 付加情報 (46 ページ)」参照)、または、NEC HCS Console の「監視」画面の[ジョブ]タブの該当ジョブの情報より、エラーの詳細情報を確認して、対処を行ってください。 解決できない場合は、サポート窓口に問い合わせてください。
3036	情報	指定されたマネージャ配下の収集を実行処理を開始しました。	NEC HCS Console で収集の操作が行った時に記録されます。 vCenter Server からの情報収集の実行処理を開始しました。	なし
3037	情報	指定されたマネージャ配下の収集を実行処理を完了しました。	vCenter Server からの情報収集の実行処理が完了しました。	なし
3038	情報	指定されたマネージャ配下の収集を実行処理をキャンセルしました。	vCenter Server からの情報収集の実行処理がキャンセルされました。	なし
3039	警告	指定されたマネージャ配下の収集を実行処理が失敗しました。	vCenter Server からの情報収集の実行処理が失敗しました。	イベントの付加情報の[ExceptionMessage](「B.2 付加情報 (46 ページ)」参照)、または、NEC HCS Console の「監視」画面の[ジョブ]タブの該当ジョブの情報より、エラーの詳細情報を確認して、対処を行ってください。 解決できない場合は、サポート窓口に問い合わせてください。

イベントID	種類	詳細	説明	対処方法
3080	情報	アカウントの登録処理を開始しました。	アカウントの登録を開始しました。	なし
3081	情報	アカウントの登録処理を完了しました。	アカウントの登録が完了しました。	なし
3082	情報	アカウントの登録処理をキャンセルしました。	アカウントの登録がキャンセルされました。	なし
3083	警告	アカウントの登録処理が失敗しました。	アカウントの登録が失敗しました。	イベントの付加情報の[ExceptionMessage](B.2 付加情報(46ページ) 参照)、または、NEC HCS Consoleの「監視」画面の[ジョブ]タブの該当ジョブの情報より、エラーの詳細情報を確認して、対処を行ってください。 解決できない場合は、サポート窓口に問い合わせてください。
3124	情報	マネージャの削除処理を開始しました。	アカウントの削除を開始しました。	なし
3125	情報	マネージャの削除処理を完了しました。	アカウントの削除が完了しました。	なし
3126	情報	マネージャの削除処理をキャンセルしました。	アカウントの削除がキャンセルされました。	なし
3127	警告	マネージャの削除処理が失敗しました。	アカウントの削除が失敗しました。	イベントの付加情報の[ExceptionMessage](B.2 付加情報(46ページ) 参照)、または、NEC HCS Consoleの「監視」画面の[ジョブ]タブの該当ジョブの情報より、エラーの詳細情報を確認して、対処を行ってください。 解決できない場合は、サポート窓口に問い合わせてください。
3168	情報	マシンへのLED消灯要求処理を開始しました。	管理対象マシンのLED消灯処理を開始しました。	なし
3169	情報	マシンへのLED消灯要求処理を完了しました。	管理対象マシンのLED消灯処理が完了しました。	なし
3170	情報	マシンへのLED消灯要求処理をキャンセルしました。	管理対象マシンのLED消灯処理がキャンセルされました。	なし
3171	警告	マシンへのLED消灯要求処理が失敗しました。	管理対象マシンのLED消灯処理が失敗しました。	イベントの付加情報の[ExceptionMessage](B.2 付加情報(46ページ) 参照)、または、NEC HCS Consoleの「監視」画面の[ジョブ]タブの該当ジョブの情報より、エラーの詳細情報を確認して、対処を行ってください。 解決できない場合は、サポート窓口に問い合わせてください。
3172	情報	マシンへのLED点灯要求処理を開始しました。	管理対象マシンのLED点灯処理を開始しました。	なし

イベントID	種類	詳細	説明	対処方法
3173	情報	マシンへの LED 点灯要求処理を完了しました。	管理対象マシンの LED 点灯処理が完了しました。	なし
3174	情報	マシンへの LED 点灯要求処理をキャンセルしました。	管理対象マシンの LED 点灯処理がキャンセルされました。	なし
3175	警告	マシンへの LED 点灯要求処理が失敗しました。	管理対象マシンの LED 点灯処理が失敗しました。	イベントの付加情報の [ExceptionMessage](「B.2 付加情報 (46 ページ)」参照)、または、NEC HCS Console の「監視」画面の[ジョブ]タブの該当ジョブの情報より、エラーの詳細情報を確認して、対処を行ってください。 解決できない場合は、サポート窓口に問い合わせてください。
3188	情報	マネージャ情報の更新処理を開始しました。	vCenter Server の登録更新を開始しました。	なし
3189	情報	マネージャ情報の更新処理を完了しました。	vCenter Server の登録更新が完了しました。	なし
3190	情報	マネージャ情報の更新処理をキャンセルしました。	vCenter Server の登録更新がキャンセルされました。	なし
3191	警告	マネージャ情報の更新処理が失敗しました。	vCenter Server の登録更新が失敗しました。	イベントの付加情報の [ExceptionMessage](「B.2 付加情報 (46 ページ)」参照)、または、NEC HCS Console の「監視」画面の[ジョブ]タブの該当ジョブの情報より、エラーの詳細情報を確認して、対処を行ってください。 解決できない場合は、サポート窓口に問い合わせてください。
3252	情報	マシンに Degraded Status を設定処理を開始しました。	管理対象マシンの状態を警告に設定する処理を開始しました。	なし
3253	情報	マシンに Degraded Status を設定処理を完了しました。	管理対象マシンの状態を警告に設定する処理を完了しました。	なし
3254	情報	マシンに Degraded Status を設定処理をキャンセルしました。	管理対象マシンの状態を警告に設定する処理がキャンセルされました。	なし
3255	警告	マシンに Degraded Status を設定処理が失敗しました。	管理対象マシンの状態を警告に設定する処理が失敗しました。	イベントの付加情報の [ExceptionMessage](「B.2 付加情報 (46 ページ)」参照)、または、NEC HCS Console の「監視」画面の[ジョブ]タブの該当ジョブの情報より、エラーの詳細情報を確認して、対処を行ってください。 解決できない場合は、サポート窓口に問い合わせてください。

イベントID	種類	詳細	説明	対処方法
3260	情報	マシンに Faulted Status を設定処理を開始しました。	管理対象マシンの状態を異常に設定する処理を開始しました。	なし
3261	情報	マシンに Faulted Status を設定処理を完了しました。	管理対象マシンの状態を異常に設定する処理が完了しました。	なし
3262	情報	マシンに Faulted Status を設定処理をキャンセルしました。	管理対象マシンの状態を異常に設定する処理がキャンセルされました。	なし
3263	警告	マシンに Faulted Status を設定処理が失敗しました。	管理対象マシンの状態を異常に設定する処理が失敗しました。	イベントの付加情報の [ExceptionMessage](「 B.2 付加情報 (46 ページ) 」参照)、または、NEC HCS Console の「監視」画面の[ジョブ]タブの該当ジョブの情報より、エラーの詳細情報を確認して、対処を行ってください。 解決できない場合は、サポート窓口に問い合わせてください。
3268	情報	マシンに Ready ステータスを設定処理を開始しました。	管理対象マシンの状態を正常に設定する処理を開始しました。	なし
3269	情報	マシンに Ready ステータスを設定処理を完了しました。	管理対象マシンの状態を正常に設定する処理が完了しました。	なし
3270	情報	マシンに Ready ステータスを設定処理をキャンセルしました。	管理対象マシンの状態を正常に設定する処理をキャンセルされました。	なし
3271	警告	マシンに Ready ステータスを設定処理が失敗しました。	管理対象マシンの状態を正常に設定する処理が失敗されました。	イベントの付加情報の [ExceptionMessage](「 B.2 付加情報 (46 ページ) 」参照)、または、NEC HCS Console の「監視」画面の[ジョブ]タブの該当ジョブの情報より、エラーの詳細情報を確認して、対処を行ってください。 解決できない場合は、サポート窓口に問い合わせてください。
3272	情報	マシンのメンテナنسステータスを変更処理を開始しました。	管理対象マシンのメンテナنسモードを変更する処理を開始しました。	なし
3273	情報	マシンのメンテナансステータスを変更処理を完了しました。	管理対象マシンのメンテナансモードを変更する処理が完了しました。	なし
3274	情報	マシンのメンテナансステータスを変更処理をキャンセルしました。	管理対象マシンのメンテナансモードを変更する処理がキャンセルされました。	なし
3275	警告	マシンのメンテナансステータスを変更処理が失敗しました。	管理対象マシンのメンテナансモードを変更する処理が失敗しました。	イベントの付加情報の [ExceptionMessage](「 B.2 付加情報 (46 ページ) 」参照)、または、NEC HCS Console の「監視」画面の[ジョブ]タブの該当ジョブの情

イベントID	種類	詳細	説明	対処方法
				報より、エラーの詳細情報を確認して、対処を行ってください。 解決できない場合は、サポート窓口に問い合わせてください。
3296	情報	アカウントの更新処理を開始しました。	アカウントの更新を開始しました。	なし
3297	情報	アカウントの更新処理を完了しました。	アカウントの更新が完了しました。	なし
3298	情報	アカウントの更新処理をキャンセルしました。	アカウントの更新がキャンセルされました。	なし
3299	警告	アカウントの更新処理が失敗しました。	アカウントの更新が失敗しました。	イベントの付加情報の[ExceptionMessage](B.2 付加情報(46 ページ) 参照)、または、NEC HCS Console の「監視」画面の[ジョブ]タブの該当ジョブの情報より、エラーの詳細情報を確認して、対処を行ってください。 解決できない場合は、サポート窓口に問い合わせてください。
7000	情報	ユーザ("ユーザ名")が、マシン("マシン名")のメンテナンスステータスを[On]に設定しました。	管理対象マシンのメンテナスモード設定が成功しました。	なし
7001	情報	ユーザ("ユーザ名")が、マシン("マシン名")のメンテナンスステータスを[OFF]に設定しました。	管理対象マシンのメンテナスモード設定解除が成功しました。	なし
7002	情報	ユーザ("ユーザ名")が、マシン("マシン名")の故障状態を解除しました。	管理対象マシンの故障状態解除が成功しました。	なし

B.2 付加情報

ジョブや監視に関連するイベントについては、以下の例のように付加情報が追記されます。

例) イベント ID : 512 のメッセージ出力例

```

イベントを検出しました。
対象:VC[https://vc-5335.ssc-asc.net/sdk] DataCenter[DatacenterKST] ESX[192.168.50.29]
イベント:192.168.50.29 上のアラーム「ホストの接続と電源状態」が緑から赤に変わりました
-----
[Date(Occurred)] 2018/02/07 16:41:01
[Date(Accepted)] 2018/02/07 16:41:02
[EventNumber] RE529678
[EventType] Error
[EventCategory] TargetDown
[EventSource] VC[https://xxxxxxxxxx/sdk] DataCenter[DatacenterKST] ESX[192.168.50.29]

```

```
[Provider] VMwareProvider
[Provider(ID)] VMwareProvider
[Event] Alarm Host connection state on VMS changed from green to red
[EventMessage] 192.168.50.29 上のアラーム「ホストの接続と電源状態」が緑から赤に変わりました
[URL(Event)] http://xxxxxx/Provisioning/Default.aspx?type=event&id=RE529678
```

※上記の[URL(Event)]の情報は、NEC HCS Console では使用できませんので注意してください。

追加される付加情報の一覧は、以下の通りです。

イベントに付加される付加情報の項目はイベントの内容に応じて変わります。

付加情報名	説明
[DateOccurred]	下記の通報元の製品・コンポーネントでイベントが発生した日時 <ul style="list-style-type: none"> • SystemMonitorEvent • OobManagement • VMwareProvider 上記以外の通報元のイベントについては、本情報は表示されません。
[DateAccepted]	SigmaSystemCenter のイベントの受付日時 Web コンソールの「イベント履歴」画面の [受付日時] で表示されます。
[EventNumber]	通報のあったイベントの管理番号
[EventLevel]	下記の通報元の製品・コンポーネントにおけるイベントのエラーレベル <ul style="list-style-type: none"> • VMwareProvider • OobManagement 上記以外の通報元のイベントについては、本情報は表示されません。 発生イベントについて、通報元の製品・コンポーネント上のエラーレベルを確認する際に使用します。 SigmaSystemCenter 上でのイベントの扱いの情報については、下記の [EventType] を参照してください。
[EventType]	通報のあったイベントの SigmaSystemCenter における障害種別の定義(括弧内は反映される個別ステータスの値) <ul style="list-style-type: none"> • "Error" ("故障") • "Warning" ("一部故障") • "Information" ("正常"、または "要診断") イベントに対応する個別ステータスの定義が存在しない場合は、"Information" になる。 ※通報のあったイベントの通報元におけるエラーレベルについては [EventLevel] を参照してください。
[HardwareParts]	イベントにより状態詳細に追加された個別ステータスの情報 「個別ステータス名(ステータス)」の形式で表示
[EventCategory]	通報のあったイベントのイベント区分(英語表記)
[EventSource]	通報のあったイベントがあった対象の情報
[Provider]	通報のあったイベントを検出した通報元の情報
[ProviderID]	通報のあったイベントを検出した通報元の ID 情報。
[Event]	通報のあったイベントを示す識別情報(イベント ID)
[URL(Event)]	通報のあったイベントに関する Web コンソールのイベント詳細画面へのリンクの URL

付加情報名	説明
	※NEC HCS Console では使用できませんので注意してください。
[URL(Target)]	通報のあったイベントに関する管理対象の詳細画面へのリンクの URL ※NEC HCS Console では使用できませんので注意してください。
[EventMessage]	通報のあったイベントのメッセージ内容
[ManagerName]	通報のあったマネージャを示す情報
[GroupName]	通報のあったイベントの対象が属する運用グループ名
[PolicyName]	通報のあったイベントに適用されたポリシー名
[JobId]	通報のあったイベントの処理のジョブ管理番号
[ActionSummary]	実行する/したアクションの概要
[ActionDescription]	実行する/したアクションの説明
[WarningMessage]	アクション実行の結果、失敗ではないが発生した補足(注意)のメッセージ
[ExceptionMessage]	アクション実行が失敗した原因メッセージ
TargetGroupName(x):(yyy)	アクション実行のためのグループ情報 x は複数ある場合の順番 yyy はアクションシーケンスでのパラメータ名
TargetMachineName(x):(yyy)	アクション実行のためのマシン情報 x は複数ある場合の順番 yyy はアクションシーケンスでのパラメータ名
TargetMachineUnitName(x):(yyy)	アクション実行のためのマシン情報 x は複数ある場合の順番 yyy はアクションシーケンスでのパラメータ名
TargetMachineUUID(x):(yyy)	アクション実行のためのマシン情報 x は複数ある場合の順番 yyy はアクションシーケンスでのパラメータ名
TargetHostName(x):(yyy)	アクション実行のためのホスト情報 x は複数ある場合の順番 yyy はアクションシーケンスでのパラメータ名
TargetDiskPartitionName(x):(yyy)	アクション実行のためのパーティション情報 x は複数ある場合の順番 yyy はアクションシーケンスでのパラメータ名
TargetManagerName(x):(yyy)	アクション実行のためのマネージャ情報 x は複数ある場合の順番 yyy はアクションシーケンスでのパラメータ名
other(x):(yyy)	アクション実行のためのその他の情報 x は複数ある場合の順番 yyy はアクションシーケンスでのパラメータ名
(yyy) is zzz	アクションの情報の key に含まれる(yyy)の説明

付録 C. 監視による検出イベント

NEC HCS Console が管理対象マシンに対して行う監視項目、通知項目、イベントの一覧について説明します。

イベントが通知されたときの NEC HCS Console の挙動の違いにより、以下のように 3 種類に分けられます。

- 管理対象マシンの障害・回復を判断するイベント

イベントを検出するとイベントの内容に応じて NEC HCS Console 上の管理対象マシンの状態表示の変更を行います。

「[C.1 管理対象マシンの監視項目\(ポリシー規則\) \(49 ページ\)](#)」で説明します。

- 管理対象マシンに関連する通知イベント

管理対象マシンに関連するイベントで注意が必要なものについて、通知として通知一覧に追加されます。

また、前述の監視項目により、管理対象マシンの状態表示が異常や警告にされていない場合は警告の表示が行われます。

「[C.2 管理対象マシンに関連する通知項目\(個別ステータス\) \(53 ページ\)](#)」で説明します。

- 状態が自動で正常に設定されない回復イベント

前述の監視項目で検出された障害から回復した時に発生するイベントですがイベント取得時に管理対象マシンの状態が完全な正常であることが判断できないため、手動リセットが必要なイベントです。

「[C.3 状態が自動で正常に設定されない回復イベントの項目 \(68 ページ\)](#)」で説明します。

検出イベントの確認方法については、「[C.4 検出イベントの確認方法 \(75 ページ\)](#)」を参照してください。

注

本付録では、情報レベルの検出イベントについては、記載の監視項目/通知項目の回復に関するイベントについてのみ掲載しています。

C.1 管理対象マシンの監視項目(ポリシー規則)

イベント検出時、管理対象マシンの状態の異常・正常の判断を行う監視項目は以下の表の通りです。

下記表の各監視項目のイベントを検出すると、イベントの内容により、管理対象マシンの状態に異常、警告、正常の状態設定が行われます。

本方法による監視はノード(仮想マシンサーバ)に対してのみ行われます。

注

状態を正常に戻す監視項目がない監視項目については、障害発生箇所の正常を確認した後、手動でリセットする必要があります。

監視項目 (ポリシー規則)	監視経路(通報元)	イベント (イベント ID ※1)	状態の変更内容、備考
VMS アクセス回復	vCenter Server(VMwareProvider)	Alarm Host connection state on VMS changed from gray to green Alarm Host connection state on VMS changed from red to green	イベント検出時、状態が正常に設定されます。
VMS アクセス不可	vCenter Server(VMwareProvider)	Alarm Host connection state on VMS changed from gray to red Alarm Host connection state on VMS changed from green to red	イベント検出時、状態が異常に設定されます。
メモリ縮退障害	BMC(OobManagement), ESMPRO/ServerManager(SystemMonitorEvent)	[PET] 0x000E0301 ESMCOMMONSERVICE[0X80000515] ILO[0X800017B0] ILO[0X800017C3] ILO[0X800017CB] ILO[0X800017CC] ILO[0X800017CE] ILO[0X800017CF] ILO[0X800017D0]	イベント検出時、状態が異常に設定されます。
メモリ障害	BMC(OobManagement), ESMPRO/ServerManager(SystemMonitorEvent)	[PET] 0x000C6F01 ESMCOMMONSERVICE[0XC000044C] ESMCOMMONSERVICE[0XC0000903] ILO[0XC00017BC] ILO[0XC00017BD] ILO[0XC00017BE] ILO[0XC00017BF] ILO[0XC00017C0] ILO[0XC00017C1] ILO[0XC00017C2] ILO[0XC00017C4] ILO[0XC00017C5] ILO[0XC00017C6] ILO[0XC00017C7] ILO[0XC00017C8] ILO[0XC00017C9] ILO[0XC00017CD] ILO[0XC00017D1]	イベント検出時、状態が異常に設定されます。

監視項目 (ポリシー規則)	監視経路(通報元)	イベント (イベントID※1)	状態の変更内容、備考
CPU障害	BMC(OobManagement), ESMPRO/ServerManager(SystemMonitorEvent)	[PET] 0x00076F00 [PET] 0x00076F08 ESMCOMMONSERVICE[0XC0000451] ESMCOMMONSERVICE[0XC0000523]	イベント検出時、状態が異常に設定されます。
CPU温度異常	OobManagement, SystemMonitorEvent	[PET] 0x00076F01 ESMCOMMONSERVICE[0XC0000454]	イベント検出時、状態が異常に設定されます。
HW予兆:筐体温度異常	BMC(OobManagement), ESMPRO/ServerManager(SystemMonitorEvent)	[PET] 0x00010102 [PET] 0x00010109 ESMCOMMONSERVICE[0XC0000066] ESMCOMMONSERVICE[0XC0000064] ESMCOMMONSERVICE[0XC000093E] ILO[0XC0001798] ILO[0XC0001799] ILO[0XC00003F7] ILO[0XC0001F5E]	イベント検出時、状態が異常に設定されます。
HW予兆:電源装置異常	BMC(OobManagement), ESMPRO/ServerManager(SystemMonitorEvent)	[PET] 0x00090B05 ESMCOMMONSERVICE[0XC0000915] ILO[0XC00017A1] ILO[0XC00017A2] ILO[0XC0001F5F] ILO[0XC00017B5] ILO[0XC00017BA]	イベント検出時、状態が異常に設定されます。
HW予兆:電圧異常	BMC(OobManagement), ESMPRO/ServerManager(SystemMonitorEvent)	[PET] 0x00020102 [PET] 0x00020109 ESMCOMMONSERVICE[0XC00001FD] ESMCOMMONSERVICE[0XC0000203]	イベント検出時、状態が異常に設定されます。
HW予兆:ファン/冷却装置異常	BMC(OobManagement), ESMPRO/ServerManager(SystemMonitorEvent)	[PET] 0x000A0102 [PET] 0x000A0109 [PET] 0x00040102 [PET] 0x00040109 [PET] 0x00040301 ESMCOMMONSERVICE[0XC00000D0] ESMCOMMONSERVICE[0XC00000D6] ESMCOMMONSERVICE[0XC00000C8] ILO[0XC0001793] ILO[0XC0001794] ILO[0XC0001F5D]	イベント検出時、状態が異常に設定されます。
HW予兆:冷却	BMC(OobManagement), ESMPRO/ServerManager(SystemMonitorEvent)	[PET] 0x000A0702 ESMCOMMONSERVICE[0XC0000A8C]	イベント検出時、状態が異常に設定されます。

監視項目 (ポリシー規則)	監視経路(通報元)	イベント (イベントID※1)	状態の変更内容、備考
水漏れ			
ファン/冷却装置異常(復旧不能)	BMC(OobManagement), ESMPRO/ServerManager(SystemMonitorEvent)	[PET] 0x000A0104 [PET] 0x000A010B [PET] 0x00040104 [PET] 0x0004010B ESMCOMMONSERVICE[0XC00000D2] ESMCOMMONSERVICE[0XC00000D8]	イベント検出時、状態が異常に設定されます。
筐体温度異常(復旧不能)	BMC(OobManagement), ESMPRO/ServerManager(SystemMonitorEvent)	[PET] 0x00010104 [PET] 0x0001010B ESMCOMMONSERVICE[0XC0000070] ESMCOMMONSERVICE[0XC0000072]	イベント検出時、状態が異常に設定されます。
電圧異常(復旧不能)	BMC(OobManagement), ESMPRO/ServerManager(SystemMonitorEvent)	[PET] 0x00020104 [PET] 0x0002010B [PET] 0x00020703 ESMCOMMONSERVICE[0XC00001FF] ESMCOMMONSERVICE[0XC0000205] ESMCOMMONSERVICE[0XC000090A] ESMCOMMONSERVICE[0XC0000932]	イベント検出時、状態が異常に設定されます。
ハードディスク障害	vCenter Server(VMwareProvider)	VMFS heartbeat on VMS is timedout VMFS heartbeat on VMS is unrecoverable esx.problem.vob.vsan.lsom.diskerror esx.problem.vob.vsan.pdl.offline	イベント検出時、状態が異常に設定されます。
ストレージパス接続切断	vCenter Server(VMwareProvider)	Storage path connectivity on VMS is lost Storage path is all down	イベント検出時、状態が異常に設定されます。
ストレージパス冗長性喪失	vCenter Server(VMwareProvider)	Storage path redundancy on VMS is lost	イベント検出時、状態が警告に設定されます。
ストレージパス冗長性低下	vCenter Server(VMwareProvider)	Storage path redundancy on VMS is degraded	イベント検出時、状態が警告に設定されます。
HW予兆:ディスク	ESMPRO/ServerManager(SystemMonitorEvent)	RAIDSRV[0X80000131] RAIDSRV[0X8000014F] RAIDSRV[0X80000149]	イベント検出時、状態が異常に設定されます。

監視項目 (ポリシー規則)	監視経路(通報元)	イベント (イベント ID ※1)	状態の変更内容、備考
交換障害		RAIDSrv[0X8000014A]	※イベント検出をするためには、ESMPRO/ServerManager、SMI-S Provider のインストールが必要です。

※1: 検出イベントの確認方法については、「C.4 検出イベントの確認方法 (75 ページ)」を参照してください。

C.2 管理対象マシンに関連する通知項目(個別ステータス)

イベント検出時、通知として通知一覧に表示される監視項目は以下の表の通りです。

通知のイベントが発生すると、イベントの内容により、管理対象マシンの状態に警告、または、正常の状態設定が行われます。

また、個々の通知の状態については、「通知一覧」上の[状態]列の表示で確認することができます。

通知項目 (個別ステータス)	監視経路(通報元)	対象の種類	イベント (イベント ID ※1)	状態の変更内容
CPU 使用率	vCenter Server(VMwareProvider)	仮想マシン	Alarm Virtual Machine CPU Usage on VM changed from gray to yellow Alarm Virtual Machine CPU Usage on VM changed from green to yellow Alarm Virtual Machine CPU Usage on VM changed from red to yellow Alarm Virtual Machine CPU Usage on VM changed from gray to red Alarm Virtual Machine CPU Usage on VM changed from green to red Alarm Virtual Machine CPU Usage on VM changed from yellow to red	イベント検出時、状態が正常の場合は、警告に設定されます。 ※「通知一覧」上の本通知の[状態]列の表示は「故障」または「一部故障」となりますが、仮想マシンのCPU負荷(CPU使用率)が高くなつたことを示すことが本通知の目的です。負荷が下がると下の回復イベントが発生し、自動的に状態は回復します。
			Alarm Virtual Machine CPU Usage on VM changed from gray to green Alarm Virtual Machine CPU Usage on VM changed from yellow to green Alarm Virtual Machine CPU Usage on VM changed from red to green	イベント検出時、他に異常・警告がない場合は状態が正常に設定されます。

通知項目 (個別ス テータ ス)	監視経路(通報元)	対象の 種類	イベント (イベント ID ※1)	状態の変更内容
		ノード (仮想 マシン サー バ)	Alarm Host CPU Usage on VMS changed from gray to yellow Alarm Host CPU Usage on VMS changed from green to yellow Alarm Host CPU Usage on VMS changed from red to yellow Alarm Host CPU Usage on VMS changed from gray to red Alarm Host CPU Usage on VMS changed from green to red Alarm Host CPU Usage on VMS changed from yellow to red	イベント検出時、状態が正常の場合は、警告に設定されます。 ※「通知一覧」上の本通知の[状態]列の表示は「故障」または「一部故障」となりますが、ノード(仮想マシンサーバ)のCPU負荷(CPU使用率)が高くなつたことを示すことが本通知の目的です。負荷が下がると下の回復イベントが発生し、自動的に状態は回復します。
			Alarm Host CPU Usage on VMS changed from gray to green Alarm Host CPU Usage on VMS changed from gray to green	イベント検出時、他に異常・警告がない場合は状態が正常に設定されます。
メモリ使 用率	vCenter Server(VMwareProv ider)	仮想マ シン	Alarm Virtual Machine Memory Usage on VM changed from gray to yellow Alarm Virtual Machine Memory Usage on VM changed from green to yellow Alarm Virtual Machine Memory Usage on VM changed from red to yellow Alarm Virtual Machine Memory Usage on VM changed from gray to red Alarm Virtual Machine Memory Usage on VM changed from green to red Alarm Virtual Machine Memory Usage on VM changed from yellow to red	イベント検出時、状態が正常の場合は、警告に設定されます。 ※「通知一覧」上の本通知の[状態]列の表示は「故障」または「一部故障」となりますが、仮想マシンのメモリ使用率が高くなつたことを示すことが本通知の目的です。使用率が下がると下の回復イベントが発生し、自動的に状態は回復します。
			Alarm Virtual Machine Memory Usage on VM changed from gray to green Alarm Virtual Machine Memory Usage on VM changed from yellow to green Alarm Virtual Machine Memory Usage on VM changed from red to green	イベント検出時、他に異常・警告がない場合は状態が正常に設定されます。
		ノード (仮想 マシン サー バ)	Alarm Host Memory Usage on VMS changed from gray to yellow Alarm Host Memory Usage on VMS changed from green to yellow Alarm Host Memory Usage on VMS changed from red to yellow Alarm Host Memory Usage on VMS changed from gray to red Alarm Host Memory Usage on VMS changed from green to red Alarm Host Memory Usage on VMS changed from yellow to red	イベント検出時、状態が正常の場合は、警告に設定されます。 ※「通知一覧」上の本通知の[状態]列の表示は「故障」または「一部故障」となりますが、ノード(仮想マシンサーバ)のメモリ使用率が高くなつたことを示すことが本通知の目的です。使用率が下がると下の回復イベン

通知項目 (個別ス テータ ス)	監視経路(通報元)	対象の 種類	イベント (イベント ID ※1)	状態の変更内容
				トが発生し、自動的に状態は回復します。
			Alarm Host Memory Usage on VMS changed from gray to green Alarm Host Memory Usage on VMS changed from yellow to green Alarm Host Memory Usage on VMS changed from red to green	イベント検出時、他に異常・警告がない場合は状態が正常に設定されます。
ストレージ接続性	vCenter Server(VMwareProvider)	ノード(仮想マシンサーバ)	Storage path redundancy on VMS is lost Storage path redundancy on VMS is degraded Storage path connectivity on VMS is lost VMFS heartbeat on VMS is timedout VMFS heartbeat on VMS is unrecoverable Storage path is all down	イベント検出時、状態が正常の場合は、警告に設定されます。
ネットワーク接続性	vCenter Server(VMwareProvider)	ノード(仮想マシンサーバ)	Network redundancy on VMS is lost Network redundancy on VMS is degraded Network connectivity on VMS is lost	イベント検出時、状態が正常の場合は、警告に設定されます。
接続状態	vCenter Server(VMwareProvider)	ノード(仮想マシンサーバ)	Alarm Host connection state on VMS changed from gray to red Alarm Host connection state on VMS changed from green to red Alarm Host connection state on VMS changed from gray to green Alarm Host connection state on VMS changed from red to green Alarm Host connection state on VMS changed from green to gray Alarm Host connection state on VMS changed from red to gray	イベント検出時、状態が正常の場合は、警告に設定されます。
LAN	BMC(OobManagement)	ノード(仮想マシンサーバ)	[PET] 0x00270301	イベント検出時、状態が正常の場合は、警告に設定されます。
Management Subsystem Health	BMC(OobManagement), ESMPRO/ServerManager(SystemMonitorEvent)	ノード(仮想マシンサーバ)	ESMCOMMONSERVICE[0XC0000A28] [PET] 0x00286F03	イベント検出時、状態が正常の場合は、警告に設定されます。
OS 停止	BMC(OobManagement), ESMPRO/ServerManager(SystemMonitorEvent)	ノード(仮想マシンサーバ)	ESMCOMMONSERVICE[0XC0000320] [PET] 0x00206F00 [PET] 0x00206F01	イベント検出時、状態が正常の場合は、警告に設定されます。

通知項目 (個別ス テータ ス)	監視経路(通報元)	対象の 種類	イベント (イベント ID ※1)	状態の変更内容
POST Error	BMC(OobManage ment), ESMPRO/ ServerManager(Syste mMonitorEvent)	ノード (仮想 マシン サー バ)	ESMCOMMONSERVICE[0X80000516] [PET] 0x000F0301 [PET] 0x000F6F00	イベント検出時、状態が 正常の場合は、警告に設 定されます。
URU(物 理デバイ ス)	ESMPRO/ ServerManager(Syste mMonitorEvent)	ノード (仮想 マシン サー バ)	RAIDSRV[0XC0000130] RAIDSRV[0X80000131] RAIDSRV[0X80000192] RAIDSRV[0XC0000193]	イベント検出時、状態が 正常の場合は、警告に設 定されます。
			RAIDSRV[0X40000191]	イベント検出時、他に異 常・警告がない場合は状 態が正常に設定されま す。
ケーブ ル/内部 接続	BMC(OobManage ment), ESMPRO/ ServerManager(Syste mMonitorEvent)	ノード (仮想 マシン サー バ)	ESMCOMMONSERVICE[0X8000095F] ESMCOMMONSERVICE[0X80000B2D] ESMCOMMONSERVICE[0XC0000B2E] [PET] 0x801B0700 [PET] 0x001B0701 [PET] 0x001B6F01 [PET] 0x001B0702 [PET] 0x001B0703	イベント検出時、状態が 正常の場合は、警告に設 定されます。
シス テム イベ ント	BMC(OobManage ment), ESMPRO/ ServerManager(Syste mMonitorEvent)	ノード (仮想 マシン サー バ)	ESMCOMMONSERVICE[0X80000519] ESMCOMMONSERVICE[0XC0000950] [PET] 0x00126F00 [PET] 0x00126F02	イベント検出時、状態が 正常の場合は、警告に設 定されます。
スロッ ト/コネ クタ	BMC(OobManage ment), ESMPRO/ ServerManager(Syste mMonitorEvent)	ノード (仮想 マシン サー バ)	ESMCOMMONSERVICE[0X80000640] ESMCOMMONSERVICE[0X800008FF] ESMCOMMONSERVICE[0X80000909] ESMCOMMONSERVICE[0X80000B92] ESMCOMMONSERVICE[0X80000BA8] ESMCOMMONSERVICE[0X80000BA9] ESMCOMMONSERVICE[0X80000BA A] ESMCOMMONSERVICE[0X80000BA B] ESMCOMMONSERVICE[0XC0000AC 8] ESMCOMMONSERVICE[0XC0000B94] [PET] 0x00216F00	イベント検出時、状態が 正常の場合は、警告に設 定されます。

通知項目 (個別ス テータ ス)	監視経路(通報元)	対象の 種類	イベント (イベント ID ※1)	状態の変更内容
			[PET] 0x00216F08	
チップ セット	BMC(OobManageme nt), ESMPRO/ ServerManager(Syste mMonitorEvent)	ノード (仮想 マシン サー バ)	ESMCOMMONSERVICE[0X80000B2A] ESMCOMMONSERVICE[0XC0000B2 B] ESMCOMMONSERVICE[0XC0000BA F] [PET] 0x80190700 [PET] 0x00190701 [PET] 0x00190702 [PET] 0x00190703 [PET] 0x00196F01	イベント検出時、状態が 正常の場合は、警告に設 定されます。
ディスク	ESMPRO/ ServerManager(Syste mMonitorEvent)	ノード (仮想 マシン サー バ)	ASMBENOTIFY[0X0000200F] ASMBENOTIFY[0X0000B057] ASMBENOTIFY[0X0000B058] ASMBENOTIFY[0X0000B05A] ASMBENOTIFY[0X0000B05B] ASMBENOTIFY[0X0000B06A] ESMMYLEXSERVICE[0XC00403EA] ESMAMISERVICE[0XC00403EA] ESMDISKARRAY[0XC00403EA] ESM MYLEX SERVICE[0XC0040206]	イベント検出時、状態が 正常の場合は、警告に設 定されます。
			ASMBENOTIFY[0X00002013] ASMBENOTIFY[0X0000B02D] ESMMYLEXSERVICE[0X400403E8] ESMAMISERVICE[0X400403E8] ESMDISKARRAY[0X400403E8] ESM MYLEX SERVICE[0X40040204]	イベント検出時、他に異 常・警告がない場合は状 態が正常に設定されま す。
ディスク (回復可 能)	ESMPRO/ ServerManager(Syste mMonitorEvent)	ノード (仮想 マシン サー バ)	ASMBENOTIFY[0X0000200C] ASMBENOTIFY[0X0000200D] ASMBENOTIFY[0X0000200E] ASMBENOTIFY[0X00002023] ASMBENOTIFY[0X0000205C] ASMBENOTIFY[0X0000B00E] ASMBENOTIFY[0X0000B033] ASMBENOTIFY[0X0000B034] ASMBENOTIFY[0X0000B036] ASMBENOTIFY[0X0000B037] ESMMYLEXSERVICE[0X800403E9] ESMAMISERVICE[0X800403E9] ESMDISKARRAY[0X800403E9] ESM MYLEX SERVICE[0X80040205]	イベント検出時、状態が 正常の場合は、警告に設 定されます。

通知項目 (個別ス テータ ス)	監視経路(通報元)	対象の 種類	イベント (イベント ID ※1)	状態の変更内容
ディスク (要交換)	ESMPRO/ ServerManager(Syste mMonitorEvent)	ノード (仮想 マシン サー バ)	ASMBENOTIFY[0X00002014] ASMBENOTIFY[0X00002017] ASMBENOTIFY[0X00002019] ASMBENOTIFY[0X0000202D] ASMBENOTIFY[0X00002035] ASMBENOTIFY[0X00002038] ASMBENOTIFY[0X00002039] ASMBENOTIFY[0X0000204E] ASMBENOTIFY[0X00002059] ASMBENOTIFY[0X00002085] ASMBENOTIFY[0X00002090] ASMBENOTIFY[0X00002091] ASMBENOTIFY[0X00002094] ASMBENOTIFY[0X000020AD] ASMBENOTIFY[0X0000B069] ASMBENOTIFY[0X0000B090] ASMBENOTIFY[0X0000B11E] ASMBENOTIFY[0X0000B11F] ASMBENOTIFY[0X0000B121] ASMBENOTIFY[0X0000B122] ASMBENOTIFY[0X0000B123] ESMMYLEXSERVICE[0XC00403EB] ESMMYLEXSERVICE[0X800403F0] ESMAMISERVICE[0XC00403ED] ESMAMISERVICE[0X800403F3] ESMDISKARRAY[0XC00403F3] ESMDISKARRAY[0X800403FC] ESMSTORAGESERVICE[0X800403E8] ESMSTORAGESERVICE[0X800403E9] ESM MYLEX SERVICE[0XC0040200] ESM STORAGE SERVICE[0XC00423F6] ESM STORAGE SERVICE[0X800423F5] ESM STORAGE SERVICE[0XC00423F8] ESM STORAGE SERVICE[0X800423F7] ESM STORAGE SERVICE[0XC00423FA] ESM STORAGE SERVICE[0X800423F9] ESM STORAGE SERVICE[0XC00423FC]	イベント検出時、状態が正常の場合は、警告に設定されます。

通知項目 (個別ス テータ ス)	監視経路(通報元)	対象の 種類	イベント (イベント ID ※1)	状態の変更内容
			ESM STORAGE SERVICE[0X800423FB]	
デバイス ペイ	BMC(OobManage ment), ESMPRO/ ServerManager(Syste mMonitorEvent)	ノード (仮想 マシン サー バ)	ESMCOMMONSERVICE[0XC0000969] [PET] 0x000D6F01	イベント検出時、状態が 正常の場合は、警告に設 定されます。
ファン (回転数)	BMC(OobManage ment), ESMPRO/ ServerManager(Syste mMonitorEvent)	ノード (仮想 マシン サー バ)	ESMCOMMONSERVICE[0X80000946] ESMCOMMONSERVICE[0X800000CE] ESMCOMMONSERVICE[0X800000D4] ESMCOMMONSERVICE[0X80000090C] ESMCOMMONSERVICE[0X80000910] ESMCOMMONSERVICE[0X800000D1] ESMCOMMONSERVICE[0X800000D7] ESMCOMMONSERVICE[0XC0000956] ESMCOMMONSERVICE[0XC0000D3] ESMCOMMONSERVICE[0XC0000D9] ESMCOMMONSERVICE[0XC0000B79] ESMCOMMONSERVICE[0XC0000D0] ESMCOMMONSERVICE[0XC0000D2] ESMCOMMONSERVICE[0XC0000D6] ESMCOMMONSERVICE[0XC0000D8] ESMCOMMONSERVICE[0XC0000C8] [PET] 0x00040100 [PET] 0x00040107 [PET] 0x00040401 [PET] 0x00040601 [PET] 0x80040700 [PET] 0x00040701 [PET] 0x00040B01 [PET] 0x00040B03 [PET] 0x00040102 [PET] 0x00040104	イベント検出時、状態が 正常の場合は、警告に設 定されます。

通知項目 (個別ス テータ ス)	監視経路(通報元)	対象の 種類	イベント (イベント ID ※1)	状態の変更内容
			[PET] 0x80040104 [PET] 0x00040109 [PET] 0x0004010B [PET] 0x8004010B [PET] 0x00040301 [PET] 0x00040702 [PET] 0x00040703 [PET] 0x00040B05	
プロセッ サ	BMC(OobManage ment), ESMPRO/ ServerManager(Syste mMonitorEvent)	ノード (仮想 マシン サー バ)	ESMCOMMONSERVICE[0X8000094A] ESMCOMMONSERVICE[0X8000051E] ESMCOMMONSERVICE[0X80000B03] ESMCOMMONSERVICE[0XC0000947] ESMCOMMONSERVICE[0XC0000453] ESMCOMMONSERVICE[0XC0000B78] ESMCOMMONSERVICE[0XC0000451] ESMCOMMONSERVICE[0XC0000523] ESMCOMMONSERVICE[0X40000837] ESMCOMMONSERVICE[0XC0000B04] ESMCOMMONSERVICE[0XC0000B07] ESMCOMMONSERVICE[0XC0000454] [PET] 0x80070700 [PET] 0x00070701 [PET] 0x00076F05 [PET] 0x00070702 [PET] 0x00070703 [PET] 0x00076F00 [PET] 0x00076F01 [PET] 0x00076F02 [PET] 0x00076F03 [PET] 0x00076F04 [PET] 0x00076F06 [PET] 0x00076F08 [PET] 0x00076F0B	イベント検出時、状態が正常の場合は、警告に設定されます。

通知項目 (個別ス テータ ス)	監視経路(通報元)	対象の 種類	イベント (イベント ID ※1)	状態の変更内容
メモリ	BMC(OobManagement), ESMPRO/ServerManager(SystemMonitorEvent)	ノード (仮想 マシン サー バ)	ESMCOMMONSERVICE[0X8000094F] ESMCOMMONSERVICE[0X80000958] ESMCOMMONSERVICE[0X8000095A] ESMCOMMONSERVICE[0X80000B19] ESMCOMMONSERVICE[0X80000B1C] ESMCOMMONSERVICE[0XC0000959] ESMCOMMONSERVICE[0XC0000B24] ESMCOMMONSERVICE[0XC000044C] ESMCOMMONSERVICE[0XC00008FC] ESMCOMMONSERVICE[0XC0000903] ESMCOMMONSERVICE[0XC0000B18] ESMCOMMONSERVICE[0X80000BC2] ESMCOMMONSERVICE[0XC0000BC0] [PET] 0x800C0700 [PET] 0x000C0701 [PET] 0x000C0B01 [PET] 0x000C0B03 [PET] 0x000C6F00 [PET] 0x000C6F03 [PET] 0x000C6F05 [PET] 0x000C6F07 [PET] 0x000C0702 [PET] 0x000C0703 [PET] 0x000C0B05 [PET] 0x000C6F01 [PET] 0x000C6F02 [PET] 0x000C6F0A	イベント検出時、状態が正常の場合は、警告に設定されます。
メモリ縮退	BMC(OobManagement), ESMPRO/ServerManager(SystemMonitorEvent)	ノード (仮想 マシン サー バ)	ESMCOMMONSERVICE[0X80000BC1] ESMCOMMONSERVICE[0X40000BC3]	イベント検出時、他に異常・警告がない場合は状態が正常に設定されます。
			ESMCOMMONSERVICE[0X80000515] [PET] 0x000E0301	イベント検出時、状態が正常の場合は、警告に設定されます。

通知項目 (個別ス テータ ス)	監視経路(通報元)	対象の 種類	イベント (イベント ID ※1)	状態の変更内容
		サー バ)		
モジュー ル/ボー ド(未実 装)	BMC(OobManage ment), ESMPRO/ ServerManager(Syste mMonitorEvent)	ノード (仮想 マシン サー バ)	ESMCOMMONSERVICE[0X80000B27] [PET] 0x80150700 [PET] 0x00150701 [PET] 0x00150301 [PET] 0x00150702 [PET] 0x00150703	イベント検出時、状態が 正常の場合は、警告に設 定されます。
異常系割 り込み	BMC(OobManage ment), ESMPRO/ ServerManager(Syste mMonitorEvent)	ノード (仮想 マシン サー バ)	ESMCOMMONSERVICE[0X80000514] ESMCOMMONSERVICE[0X8000051D] ESMCOMMONSERVICE[0XC0000951] ESMCOMMONSERVICE[0XC0000321] ESMCOMMONSERVICE[0XC000044D] ESMCOMMONSERVICE[0XC000044E] ESMCOMMONSERVICE[0XC000044F] ESMCOMMONSERVICE[0XC0000450] ESMCOMMONSERVICE[0XC0000452] ESMCOMMONSERVICE[0XC0000529] ESMCOMMONSERVICE[0XC000052A] ESMCOMMONSERVICE[0XC0000A2 A] [PET] 0x00136F00 [PET] 0x00136F03 [PET] 0x00136F07 [PET] 0x00136F01 [PET] 0x00136F02 [PET] 0x00136F04 [PET] 0x00136F05 [PET] 0x00136F06 [PET] 0x00136F08 [PET] 0x00136F09 [PET] 0x00136F0A	イベント検出時、状態が 正常の場合は、警告に設 定されます。
温度	BMC(OobManage ment), ESMPRO/	ノード (仮想 マシン	ESMCOMMONSERVICE[0X80000065] ESMCOMMONSERVICE[0X80000067] ESMCOMMONSERVICE[0X80000907]	イベント検出時、状態が 正常の場合は、警告に設 定されます。

通知項目 (個別ス テータ ス)	監視経路(通報元)	対象の 種類	イベント (イベント ID ※1)	状態の変更内容
	ServerManager(Syste mMonitorEvent)	サー バ)	ESMCOMMONSERVICE[0X8000093F] ESMCOMMONSERVICE[0X80000940] ESMLOCALPOLLING[0X80000065] ESMLOCALPOLLING[0X8000006A] ESMCOMMONSERVICE[0X8000006B]] ESMCOMMONSERVICE[0X8000006A]] ESMCOMMONSERVICE[0XC0000071]] ESMCOMMONSERVICE[0XC0000073]] ESMCOMMONSERVICE[0XC000092E]] ESMCOMMONSERVICE[0XC0000942]] ESMLOCALPOLLING[0XC0000064] ESMLOCALPOLLING[0XC0000072] ESMCOMMONSERVICE[0XC0000066]] ESMCOMMONSERVICE[0XC0000070]] ESMCOMMONSERVICE[0XC0000064]] ESMCOMMONSERVICE[0XC000093E]] ESMCOMMONSERVICE[0XC0000072]] [PET] 0x00010100 [PET] 0x80010102 [PET] 0x00010107 [PET] 0x80010109 [PET] 0x80010700 [PET] 0x00010701 [PET] 0x00010102 [PET] 0x00010104 [PET] 0x80010104 [PET] 0x00010109 [PET] 0x0001010B [PET] 0x8001010B [PET] 0x00010301 [PET] 0x00010501 [PET] 0x00010702 [PET] 0x00010703	

通知項目 (個別ス テータ ス)	監視経路(通報元)	対象の 種類	イベント (イベント ID ※1)	状態の変更内容
監視用 ASIC/IC	BMC(OobManage ment), ESMPRO/ ServerManager(Syste mMonitorEvent)	ノード (仮想 マシン サー バ)	[PET] 0x00260301	イベント検出時、状態が 正常の場合は、警告に設 定されます。
電圧	BMC(OobManage ment), ESMPRO/ ServerManager(Syste mMonitorEvent)	ノード (仮想 マシン サー バ)	ESMCOMMONSERVICE[0X800001FB] ESMCOMMONSERVICE[0X80000201] ESMCOMMONSERVICE[0X80000901] ESMCOMMONSERVICE[0X8000090F] ESMCOMMONSERVICE[0X800001FE] ESMCOMMONSERVICE[0X80000204] ESMCOMMONSERVICE[0XC0000200] ESMCOMMONSERVICE[0XC0000206] ESMCOMMONSERVICE[0XC000090A] ESMCOMMONSERVICE[0XC000090E] ESMCOMMONSERVICE[0XC0000930] ESMCOMMONSERVICE[0XC0000BA E] ESMCOMMONSERVICE[0XC00001FD] ESMCOMMONSERVICE[0XC00001FF] ESMCOMMONSERVICE[0XC0000203] ESMCOMMONSERVICE[0XC0000205] ESMCOMMONSERVICE[0XC0000932] [PET] 0x00020100 [PET] 0x80020102 [PET] 0x00020107 [PET] 0x80020109 [PET] 0x00020601 [PET] 0x80020700 [PET] 0x00020701 [PET] 0x00020102 [PET] 0x00020104 [PET] 0x80020104 [PET] 0x00020109 [PET] 0x0002010B	イベント検出時、状態が 正常の場合は、警告に設 定されます。

通知項目 (個別ス テータ ス)	監視経路(通報元)	対象の 種類	イベント (イベント ID ※1)	状態の変更内容
			[PET] 0x8002010B [PET] 0x00020301 [PET] 0x00020501 [PET] 0x00020702 [PET] 0x00020703	
電源	BMC(OobManagement), ESMPRO/ServerManager(SystemMonitorEvent)	ノード (仮想 マシン サー バ)	ESMCOMMONSERVICE[0X80000137] ESMCOMMONSERVICE[0X80000139] ESMCOMMONSERVICE[0X80000912] ESMCOMMONSERVICE[0X80000913] ESMCOMMONSERVICE[0X80000916] ESMCOMMONSERVICE[0X80000B8F]] ESMCOMMONSERVICE[0X80000BA5]] ESMCOMMONSERVICE[0X80000BA6]] ESMCOMMONSERVICE[0X80000BA7]] ESMCOMMONSERVICE[0X80000B8D]] ESMCOMMONSERVICE[0X80000BA3]] ESMCOMMONSERVICE[0X80000B83]] ESMCOMMONSERVICE[0X80000B8A]] ESMCOMMONSERVICE[0X80000B8E]] ESMCOMMONSERVICE[0X80000BA4]] ESMCOMMONSERVICE[0XC0000135]] ESMCOMMONSERVICE[0XC0000136]] ESMCOMMONSERVICE[0XC0000B8C]] ESMCOMMONSERVICE[0XC0000BA2]] ESMCOMMONSERVICE[0XC0000137]] ESMCOMMONSERVICE[0XC0000139]] ESMCOMMONSERVICE[0XC0000915]] [PET] 0x80090901 [PET] 0x00090B01 [PET] 0x00090B03	イベント検出時、状態が正常の場合は、警告に設定されます。

通知項目 (個別ス テータ ス)	監視経路(通報元)	対象の 種類	イベント (イベント ID ※1)	状態の変更内容
			[PET] 0x00096F04 [PET] 0x00096F05 [PET] 0x00096F06 [PET] 0x00096F07 [PET] 0x00090B05 [PET] 0x00096F02 [PET] 0x00096F03	
電源モ ジュール	BMC(OobManage ment), ESMPRO/ ServerManager(Syste mMonitorEvent)	ノード (仮想 マシン サー バ)	ESMCOMMONSERVICE[0X8000094E] ESMCOMMONSERVICE[0X80000132] ESMCOMMONSERVICE[0X8000013A] ESMCOMMONSERVICE[0X8000013B] ESMCOMMONSERVICE[0X800002C1] ESMCOMMONSERVICE[0XC0000B7 C] ESMCOMMONSERVICE[0XC0000132] ESMCOMMONSERVICE[0XC000013A] [PET] 0x80080700 [PET] 0x00080701 [PET] 0x00080B01 [PET] 0x00080B03 [PET] 0x00086F01 [PET] 0x00086F02 [PET] 0x00086F03 [PET] 0x00086F04 [PET] 0x00086F06	イベント検出時、状態が 正常の場合は、警告に設 定されます。
電池	BMC(OobManage ment), ESMPRO/ ServerManager(Syste mMonitorEvent)	ノード (仮想 マシン サー バ)	ESMCOMMONSERVICE[0X80000971] ESMCOMMONSERVICE[0XC0000973] [PET] 0x00296F00 [PET] 0x00296F01	イベント検出時、状態が 正常の場合は、警告に設 定されます。
電流	BMC(OobManage ment), ESMPRO/ ServerManager(Syste mMonitorEvent)	ノード (仮想 マシン サー バ)	[PET] 0x00030301 [PET] 0x00030501	イベント検出時、状態が 正常の場合は、警告に設 定されます。
冷却装置	BMC(OobManage ment), ESMPRO/ ServerManager(Syste mMonitorEvent)	ノード (仮想 マシン サー バ)	ESMCOMMONSERVICE[0X800000CE] ESMCOMMONSERVICE[0X800000D4] ESMCOMMONSERVICE[0X800002C4]	イベント検出時、状態が 正常の場合は、警告に設 定されます。

通知項目 (個別ス テータ ス)	監視経路(通報元)	対象の 種類	イベント (イベント ID ※1)	状態の変更内容
			ESMCOMMONSERVICE[0X8000090B]] ESMCOMMONSERVICE[0X800000D1]] ESMCOMMONSERVICE[0X800000D7]] ESMCOMMONSERVICE[0XC00000D3]] ESMCOMMONSERVICE[0XC00000D9]] ESMCOMMONSERVICE[0XC00000D0]] ESMCOMMONSERVICE[0XC00000D2]] ESMCOMMONSERVICE[0XC00000D6]] ESMCOMMONSERVICE[0XC00000D8]] ESMCOMMONSERVICE[0XC0000A8C] [PET] 0x000A0100 [PET] 0x800A0102 [PET] 0x000A0107 [PET] 0x800A0109 [PET] 0x800A0700 [PET] 0x000A0701 [PET] 0x000A0B01 [PET] 0x000A0B03 [PET] 0x000A0102 [PET] 0x000A0104 [PET] 0x800A0104 [PET] 0x000A0109 [PET] 0x000A010B [PET] 0x800A010B [PET] 0x000A0702 [PET] 0x000A0703 [PET] 0x000A0B05	
筐体	BMC(OobManagement), ESMPRO/ServerManager(SystemMonitorEvent)	ノード (仮想 マシン サー バ)	ESMCOMMONSERVICE[0X80000B76]] ESMCOMMONSERVICE[0XC0000B77]] [PET] 0x80180700 [PET] 0x00180701 [PET] 0x00180702 [PET] 0x00180703	イベント検出時、状態が正常の場合は、警告に設定されます。

通知項目 (個別ス テータ ス)	監視経路(通報元)	対象の 種類	イベント (イベント ID ※1)	状態の変更内容
筐体イン トリューバ ジョン	BMC(OobManagement), ESMPRO/ ServerManager(SystemMonitorEvent)	ノード (仮想 マシン サー バ)	ESMCOMMONSERVICE[0X800003EA] [PET] 0x00050301	イベント検出時、状態が 正常の場合は、警告に設 定されます。

※1: 検出イベントの確認方法については、「C.4 検出イベントの確認方法 (75 ページ)」を
参照してください。

C.3 状態が自動で正常に設定されない回復イベント の項目

次の 2 つの表の各項目は、回復に関連するイベントですが、管理対象マシンが正常な状態か
どうかを完全に判断ができないため、自動では正常に戻されません。障害発生箇所の正常を
確認した後に手動でリセットする必要があります。

監視項目 (ポリシー規則名)	通報元	イベント (イベント ID ※1)
メモリ障害回復	BMC(OobManagement), ESMPRO/ ServerManager(SystemMonitorEvent)	[PET] 0x800E0301 [PET] 0x800C6F01 ESMCOMMONSERVICE[0X40000B17]
CPU 温度回復	BMC(OobManagement), ESMPRO/ ServerManager(SystemMonitorEvent)	[PET] 0x80076F01 ESMCOMMONSERVICE[0X40000949]
HW 予兆：筐体温度異常回復	BMC(OobManagement), ESMPRO/ ServerManager(SystemMonitorEvent)	[PET] 0x80010102 [PET] 0x80010109 [PET] 0x00010701 ESMCOMMONSERVICE[0X8000006B] ESMCOMMONSERVICE[0X8000006A] ESMLOCALPOLLING[0X8000006A] ESMCOMMONSERVICE[0X8000093F]
HW 予兆：電圧異常回復	BMC(OobManagement), ESMPRO/ ServerManager(SystemMonitorEvent)	[PET] 0x80020102 [PET] 0x80020109 [PET] 0x00020701 ESMCOMMONSERVICE[0X800001FE] ESMCOMMONSERVICE[0X80000204] ESMCOMMONSERVICE[0X8000090F]
HW 予兆：ファン/冷却 装置異常回復	BMC(OobManagement), ESMPRO/ ServerManager(SystemMonitorEvent)	[PET] 0x800A0102 [PET] 0x800A0109 [PET] 0x80040102 [PET] 0x80040109 [PET] 0x00040701 [PET] 0x000A0701

監視項目 (ポリシー規則名)	通報元	イベント (イベント ID ※1)
		ESMCOMMONSERVICE[0X800000D1] ESMCOMMONSERVICE[0X800000D7] ESMCOMMONSERVICE[0X400002C3] ESMCOMMONSERVICE[0X400000CD]
HW 予兆：筐体温度正常回復	BMC(OobManagement), ESMPRO/ServerManager(SystemMonitorEvent)	[PET] 0x80010100 [PET] 0x80010107 [PET] 0x80010301 [PET] 0x00010700 ESMCOMMONSERVICE[0X40000068] ESMCOMMONSERVICE[0X40000069] ESMCOMMONSERVICE[0X40000908] ESMCOMMONSERVICE[0X4000092F] ESMCOMMONSERVICE[0X40000941] ESMCOMMONSERVICE[0X40000943] ILO[0X4000179A]
HW 予兆：電圧正常回復	BMC(OobManagement), ESMPRO/ServerManager(SystemMonitorEvent)	[PET] 0x80020100 [PET] 0x80020107 [PET] 0x80020301 [PET] 0x00020700 ESMCOMMONSERVICE[0X400001FC] ESMCOMMONSERVICE[0X40000202] ESMCOMMONSERVICE[0X40000902] ESMCOMMONSERVICE[0X40000931] ESMCOMMONSERVICE[0X40000BAD] ESMCOMMONSERVICE[0X400001FA]
HW 予兆：ファン/冷却装置正常回復	BMC(OobManagement), ESMPRO/ServerManager(SystemMonitorEvent)	[PET] 0x80040100 [PET] 0x80040107 [PET] 0x80040301 [PET] 0x00040700 [PET] 0x800A0100 [PET] 0x800A0107 [PET] 0x000A0700 ESMCOMMONSERVICE[0X400000CF] ESMCOMMONSERVICE[0X400000D5] ESMCOMMONSERVICE[0X4000090D] ESMCOMMONSERVICE[0X40000911] ESMCOMMONSERVICE[0X40000B01] ESMCOMMONSERVICE[0X400002C3] ESMCOMMONSERVICE[0X400000CA] ESMCOMMONSERVICE[0X400000CD] ESMCOMMONSERVICE[0X40000945] ILO[0X40001796]

※1: 検出イベントの確認方法については、「C.4 検出イベントの確認方法 (75 ページ)」を参照してください。

通知項目 (個別ス テータス)	監視経路(通報元)	対象の種類	イベント (イベント ID ※1)
LAN	BMC(OobManagement)	ノード(仮想 マシンサー バ)	[PET] 0x80270301
POST Error	BMC(OobManagement), ESMPRO/ ServerManager(SystemMonitorEvent)	ノード(仮想 マシンサー バ)	[PET] 0x800F0301
ケーブル/ 内部接続	BMC(OobManagement), ESMPRO/ ServerManager(SystemMonitorEvent)	ノード(仮想 マシンサー バ)	ESMCOMMONSERVICE[0X40000954] ESMCOMMONSERVICE[0X40000955] ESMCOMMONSERVICE[0X4000095D] ESMCOMMONSERVICE[0X4000095E] ESMCOMMONSERVICE[0X40000970] ESMCOMMONSERVICE[0X40000B2C] [PET] 0x001B0700 [PET] 0x001B0801 [PET] 0x801B0801 [PET] 0x001B6F00 [PET] 0x801B6F00 [PET] 0x801B6F01
システム イベント	BMC(OobManagement), ESMPRO/ ServerManager(SystemMonitorEvent)	ノード(仮想 マシンサー バ)	ESMCOMMONSERVICE[0X40000527] [PET] 0x00126F01
スロット/ コネクタ	BMC(OobManagement), ESMPRO/ ServerManager(SystemMonitorEvent)	ノード(仮想 マシンサー バ)	ESMCOMMONSERVICE[0X40000642] ESMCOMMONSERVICE[0X40000645] ESMCOMMONSERVICE[0X40000647] ESMCOMMONSERVICE[0X40000906] ESMCOMMONSERVICE[0X40000918] ESMCOMMONSERVICE[0X40000919] ESMCOMMONSERVICE[0X40000AC9] ESMCOMMONSERVICE[0X40000B93] ESMCOMMONSERVICE[0X40000640] [PET] 0x80216F00 [PET] 0x00216F02 [PET] 0x80216F02 [PET] 0x00216F05 [PET] 0x80216F05 [PET] 0x00216F07 [PET] 0x80216F07 [PET] 0x80216F08
チップ セット	BMC(OobManagement), ESMPRO/ ServerManager(SystemMonitorEvent)	ノード(仮想 マシンサー バ)	ESMCOMMONSERVICE[0X40000B29] [PET] 0x00190700

通知項目 (個別ス テータス)	監視経路(通報元)	対象の種類	イベント (イベント ID ※1)
デバイス ペイ	BMC(OobManagement), ESMPRO/ ServerManager(SystemMonitorEvent)	ノード(仮想 マシンサー バ)	ESMCOMMONSERVICE[0X4000096A] [PET] 0x000D0801 [PET] 0x800D0801 [PET] 0x000D6F00 [PET] 0x800D6F00 [PET] 0x800D6F01
ファン(回 転数)	BMC(OobManagement), ESMPRO/ ServerManager(SystemMonitorEvent)	ノード(仮想 マシンサー バ)	ESMCOMMONSERVICE[0X40000945] ESMCOMMONSERVICE[0X400000CF] ESMCOMMONSERVICE[0X400000D5] ESMCOMMONSERVICE[0X4000090D] ESMCOMMONSERVICE[0X40000911] ESMCOMMONSERVICE[0X40000B01] ESMCOMMONSERVICE[0X400002C3] ESMCOMMONSERVICE[0X40000CD] [PET] 0x80040100 [PET] 0x80040102 [PET] 0x80040107 [PET] 0x80040109 [PET] 0x80040301 [PET] 0x80040401 [PET] 0x80040601 [PET] 0x00040700 [PET] 0x00040B00 [PET] 0x00040B02
プロセッ サ	BMC(OobManagement), ESMPRO/ ServerManager(SystemMonitorEvent)	ノード(仮想 マシンサー バ)	ESMCOMMONSERVICE[0X40000948] ESMCOMMONSERVICE[0X4000094B] ESMCOMMONSERVICE[0X4000094C] ESMCOMMONSERVICE[0X4000094D] ESMCOMMONSERVICE[0X40000B02] ESMCOMMONSERVICE[0X40000B05] ESMCOMMONSERVICE[0X40000B06] ESMCOMMONSERVICE[0X40000B08] ESMCOMMONSERVICE[0X40000B09] ESMCOMMONSERVICE[0X40000B0C] ESMCOMMONSERVICE[0X40000949] [PET] 0x00070700 [PET] 0x80076F00 [PET] 0x80076F01 [PET] 0x80076F02 [PET] 0x80076F03 [PET] 0x80076F04 [PET] 0x80076F05 [PET] 0x80076F06

通知項目 (個別ス テータス)	監視経路(通報元)	対象の種類	イベント (イベント ID ※1)
			[PET] 0x00076F07 [PET] 0x80076F07 [PET] 0x80076F08 [PET] 0x00076F09 [PET] 0x80076F09 [PET] 0x00076F0A [PET] 0x80076F0A
メモリ	BMC(OobManagement), ESMPRO/ ServerManager(SystemMonitorEvent)	ノード(仮想 マシンサー バ)	ESMCOMMONSERVICE[0X40000957] ESMCOMMONSERVICE[0X40000B17] ESMCOMMONSERVICE[0X40000B1A] ESMCOMMONSERVICE[0X40000B1B] ESMCOMMONSERVICE[0X40000B1D] ESMCOMMONSERVICE[0X40000B22] ESMCOMMONSERVICE[0X40000B23] ESMCOMMONSERVICE[0X40000B25] ESMCOMMONSERVICE[0X40000B84] ESMCOMMONSERVICE[0X40000B85] ESMCOMMONSERVICE[0X40000B86] [PET] 0x000C0700 [PET] 0x000C0B00 [PET] 0x000C0B02 [PET] 0x800C6F00 [PET] 0x800C6F01 [PET] 0x800C6F02 [PET] 0x800C6F03 [PET] 0x000C6F04 [PET] 0x800C6F04 [PET] 0x800C6F05 [PET] 0x000C6F06 [PET] 0x800C6F06 [PET] 0x800C6F07 [PET] 0x000C6F08 [PET] 0x800C6F08 [PET] 0x000C6F09 [PET] 0x800C6F09 [PET] 0x800C6F0A
メモリ縮 退	BMC(OobManagement), ESMPRO/ ServerManager(SystemMonitorEvent)	ノード(仮想 マシンサー バ)	[PET] 0x800E0301
モジュー ル/ボード (未実装)	BMC(OobManagement), ESMPRO/ ServerManager(SystemMonitorEvent)	ノード(仮想 マシンサー バ)	ESMCOMMONSERVICE[0X40000952] ESMCOMMONSERVICE[0X40000953] ESMCOMMONSERVICE[0X40000B26] [PET] 0x80150301 [PET] 0x00150700

通知項目 (個別ス テータス)	監視経路(通報元)	対象の種類	イベント (イベント ID ※1)
			[PET] 0x00150801 [PET] 0x80150801
温度	BMC(OobManagement), ESMPRO/ ServerManager(SystemMonitorEvent)	ノード(仮想 マシンサー バ)	ESMCOMMONSERVICE[0X40000068] ESMCOMMONSERVICE[0X40000069] ESMCOMMONSERVICE[0X40000908] ESMCOMMONSERVICE[0X4000092F] ESMCOMMONSERVICE[0X40000941] ESMCOMMONSERVICE[0X40000943] [PET] 0x80010100 [PET] 0x80010107 [PET] 0x80010301 [PET] 0x80010501 [PET] 0x00010700
監視用 ASIC/IC	BMC(OobManagement)	ノード(仮想 マシンサー バ)	[PET] 0x80260301
電圧	BMC(OobManagement), ESMPRO/ ServerManager(SystemMonitorEvent)	ノード(仮想 マシンサー バ)	ESMCOMMONSERVICE[0X400001FC] ESMCOMMONSERVICE[0X40000202] ESMCOMMONSERVICE[0X40000902] ESMCOMMONSERVICE[0X40000931] ESMCOMMONSERVICE[0X4000BAD] [PET] 0x80020100 [PET] 0x80020107 [PET] 0x80020301 [PET] 0x80020501 [PET] 0x80020601 [PET] 0x00020700
電源	BMC(OobManagement), ESMPRO/ ServerManager(SystemMonitorEvent)	ノード(仮想 マシンサー バ)	ESMCOMMONSERVICE[0X400002C0] ESMCOMMONSERVICE[0X40000914] ESMCOMMONSERVICE[0X40000917] ESMCOMMONSERVICE[0X4000BA1] ESMCOMMONSERVICE[0X4000B0F] ESMCOMMONSERVICE[0X4000B10] ESMCOMMONSERVICE[0X4000B11] ESMCOMMONSERVICE[0X4000B12] ESMCOMMONSERVICE[0X4000B13] ESMCOMMONSERVICE[0X4000B14] ESMCOMMONSERVICE[0X4000B70] ESMCOMMONSERVICE[0X4000B71] ESMCOMMONSERVICE[0X4000B15] ESMCOMMONSERVICE[0X4000B7A] ESMCOMMONSERVICE[0X4000B8B] ESMCOMMONSERVICE[0X4000BAC] [PET] 0x00090901

通知項目 (個別ス テータス)	監視経路(通報元)	対象の種類	イベント (イベント ID ※1)
			[PET] 0x00090B00 [PET] 0x00090B02 [PET] 0x00090C00 [PET] 0x00090C01 [PET] 0x00090C02 [PET] 0x00090C03 [PET] 0x00096F00 [PET] 0x80096F00 [PET] 0x00096F01 [PET] 0x80096F05 [PET] 0x80096F06 [PET] 0x80096F07
電源モ ジュール	BMC(OobManagement), ESMPRO/ ServerManager(SystemMonitorEvent)	ノード(仮想 マシンサー バ)	ESMCOMMONSERVICE[0X4000012E] ESMCOMMONSERVICE[0X400002C0] [PET] 0x80080301 [PET] 0x00080700 [PET] 0x00080B00 [PET] 0x00080B02 [PET] 0x00086F00 [PET] 0x80086F00 [PET] 0x80086F01 [PET] 0x00086F05
電池	BMC(OobManagement), ESMPRO/ ServerManager(SystemMonitorEvent)	ノード(仮想 マシンサー バ)	ESMCOMMONSERVICE[0X40000972] ESMCOMMONSERVICE[0X40000974] [PET] 0x80296F00 [PET] 0x80296F01 [PET] 0x00296F02 [PET] 0x80296F02
電流	BMC(OobManagement)	ノード(仮想 マシンサー バ)	[PET] 0x80030301 [PET] 0x80030501
冷却装置	BMC(OobManagement), ESMPRO/ ServerManager(SystemMonitorEvent)	ノード(仮想 マシンサー バ)	ESMCOMMONSERVICE[0X400000CF] ESMCOMMONSERVICE[0X400000D5] ESMCOMMONSERVICE[0X40000A8D] [PET] 0x800A0100 [PET] 0x800A0107 [PET] 0x000A0700 [PET] 0x000A0B00 [PET] 0x000A0B02
筐体	BMC(OobManagement), ESMPRO/ ServerManager(SystemMonitorEvent)	ノード(仮想 マシンサー バ)	ESMCOMMONSERVICE[0X40000B75] [PET] 0x00180700

通知項目 (個別ス テータス)	監視経路(通報元)	対象の種類	イベント (イベント ID ※1)
筐体イン トリューバー ジョン	BMC(OobManagement), ESMPRO/ ServerManager(SystemMonitorEvent)	ノード(仮想 マシンサー バ)	ESMCOMMONSERVICE[0X400003EB] [PET] 0x80050301 [PET] 0x00056F00 [PET] 0x80056F00 [PET] 0x00056F01 [PET] 0x80056F01 [PET] 0x00056F02 [PET] 0x80056F02 [PET] 0x00056F03 [PET] 0x80056F03 [PET] 0x00056F04 [PET] 0x80056F04 [PET] 0x00056F05 [PET] 0x80056F05 [PET] 0x00056F06 [PET] 0x80056F06

※1: 検出イベントの確認方法については、「C.4 検出イベントの確認方法 (75 ページ)」を参照してください。

C.4 検出イベントの確認方法

NEC HCS Console では、監視で検出したイベントを、イベントログのアプリケーションログにソースが PVM、イベント ID:510、511、512 のイベントとして、次の例のように記録を行います。

前述の各表の「イベント」列のイベント ID の情報は、イベントログに記録されるイベントの付加情報[Event]で確認することができます。NEC HCS Console がイベントログに記録するイベントの詳細については、「付録 B. イベントログ (38 ページ)」を参照してください。

また、NEC HCS Console の「監視」画面の[ジョブ]タブにおいても、検出イベントを確認することができます。検出イベントは付加情報[EventMessage]のメッセージの情報で表示が行われます。

```
イベントを検出しました。
対象:VC[https://vc-5335.ssc-asc.net/sdk] DataCenter[DatacenterKST] ESX[192.168.50.29]
イベント:192.168.50.29 上のアラーム「ホストの接続と電源状態」が緑から赤に変わりました
-----
[DateOccurred] 2018/02/07 16:41:01
[DateAccepted] 2018/02/07 16:41:02
[EventNumber] RE529678
[EventType] Error
[EventCategory] TargetDown
[EventSource] VC[https://xxxxxxxxxx/sdk] DataCenter[DatacenterKST] ESX[192.168.50.29]
```

```
8.50.29]
[Provider] VMwareProvider
[Provider(ID)] VMwareProvider
[Event] Alarm Host connection state on VMS changed from green to red
[EventMessage] 192.168.50.29 上のアラーム「ホストの接続と電源状態」が緑から赤に変わりました
[URL(Event)] http://xxxxxx/Provisioning/Default.aspx?type=event&id=RE529678
```

※上記の[URL(Event)]の情報は NEC HCS Console では使用できません。

付録 D. ネットワークとプロトコル一覧

NEC HCS Console で使用されるネットワークポートとプロトコルに関する情報について記載します。

ヒント

NEC HCS Console の管理サーバ側が受信するポートについては、インストーラにより、Windows ファイアウォールの例外リストにプログラム、またはポートの自動的な登録が行われます。

後述の表の「例外リストの自動登録」の列を参照してください。

項目	実行ファイル名	ポート番号	プロトコル	接続方向	接続対象	ポート番号	実行ファイル名	例外リストの自動登録
VMware 管理	¥Program Files(x86)¥NEC¥PVM¥bin¥PVMServiceProc.exe	自動	TCP	→	vCenter Server	443	-	-
	¥Program Files(x86)¥NEC¥PVM¥bin¥PVMServiceProc.exe	自動	TCP	→	VMware ESXi (vCenter Server ダウン中のシャットダウン時)	443	-	-
NEC HCS Console		80	TCP	←	Web ブラウザ	自動	-	-
Out-of-Band Management	¥Program Files(x86)¥NEC¥PVM¥bin¥PVMServiceProc.exe	自動	UDP(IPMI)	→	BMC	623	-	-
	¥WINDOWS¥System32¥snmptrap.exe	162	UDP(SNMPTrap)	←	BMC	623	-	有り
データベース管理 (PostgreSQL)	¥Program Files(x86)¥NEC¥PVM¥bin¥PVMServiceProc.exe	自動	TCP	→	データベースサーバ	5432 ※1	-	-

※1 PostgreSQL が使用するポートが 5432(既定値) から変更されている場合は、そのポート番号を使用してください。

注

インストーラでは、次の表のポートについても SigmaSystemCenter 用に例外リストへの自動登録を行います。

必要に応じて、登録の削除や無効の設定を行ってください。

項目	実行ファイル名	ポート番号	プロトコル	接続方向	接続対象	ポート番号	実行ファイル名	例外リストの自動登録
内部制御 SystemMonitor 性能監視接続	¥Program Files(x86)¥NEC¥PVM ¥bin ¥PVMServiceProc.exe	26102	TCP	←	管理サーバ SystemMonitor 性能監視サーバ	自動	-	有り
Web API	¥Program Files(x86)¥NEC¥PVM ¥bin ¥PVMServiceProc.exe	26105	TCP	←	Web API クライアント	自動	-	有り
ファイル転送	¥Program Files(x86)¥NEC¥PVM ¥bin ¥PVMServiceProc.exe	26108	TCP	←	ファイル転送用 クライアント	自動	-	有り
BMC 死活監視 (OOB)	¥Program Files(x86)¥NEC¥PVM ¥bin ¥PVMServiceProc.exe	26115	UDP (IPMI)	→ ←	BMC	623	-	有り

付録 E. https 通信の有効化

NEC HCS Console は、インターネットインフォメーションサービス(IIS) の設定などを行うことで https 通信を有効化することができます。

以下に https 通信を有効化するためのポイントについて説明します。

詳細は、Microsoft 社の IIS マニュアルを参照してください。

なお、下記に記載されているインターネットインフォメーションサービス(IIS) マネージャ(以降、IIS マネージャと記載)の操作については、Internet Information Services 6.2 を使用した場合の一例として記載しています。

1. サーバ証明書の作成

a. 証明書要求ファイルの作成

NEC HCS Console の管理サーバ上で、IIS マネージャを使用して、サーバ証明書を作成します。

IIS マネージャ上で、管理サーバのノードを選択して、「サーバー証明書」の設定画面を開き、[証明書の要求の作成] の操作を行うことで、証明書要求ファイルの作成を行います。

b. 証明書の発行

上記 1 で作成した証明書要求ファイルを認証局に送付し、証明書を発行します。

c. 証明書のインストール

IIS マネージャで、上記 2 で発行された証明機関の応答が含まれるファイルの登録を行います。

IIS マネージャの「サーバー証明書」の画面上で、[証明書の要求の完了] の操作を行い、上記 2 で入手したファイルを指定します。

2. https バインドの追加

IIS マネージャを使用して、NEC HCS Console で"https" のプロトコルを使用できるように設定を行います。

設定は、IIS マネージャ上で「Default Web Site」を選択して「バインド」の編集画面で行います。

[SSL 証明書] の設定では、前述の手順で作成した証明書のファイルを指定します。

3. SSL 設定の構成

IIS マネージャを使用して、SSL 設定の構成を行います。

IIS マネージャ上で、「Default Web Site」の「SSL 設定」画面を開き、[SSL が必要] チェックボックスをオンにし、[適用] します。

付録 F. 改版履歴

- 第1版(2018.2): 新規作成

付録 G. ライセンス情報

本製品には、一部、オープンソースソフトウェアが含まれています。当該ソフトウェアのライセンス条件の詳細につきましては、以下に同梱されているファイルを参照してください。また、GPL / LGPLに基づきソースコードを開示しています。当該オープンソースソフトウェアの複製、改変、頒布を希望される方は、お問い合わせください。

<NEC HCS Console インストール DVD>¥doc¥OSS

- PXE Software Copyright (C) 1997 - 2000 Intel Corporation.
- Some icons used in this program are based on Silk Icons released by Mark James under a Creative Commons Attribution 2.5 License. Visit <http://www.famfamfam.com/lab/icons/silk/> for more details.
- This product includes software developed by Routrek Networks, Inc.
- This product includes NM Library from NetApp, Inc. Copyright 2005 - 2010 NetApp, Inc. All rights reserved.

付録 H. 商標

- SigmaSystemCenter、WebSAM、Netvisor、InterSecVM、iStorage、ESMPRO、EXPRESSBUILDER、EXPRESSSCOPE、CLUSTERPRO、CLUSTERPRO X、SIGMABLADe、およびProgrammableFlowは日本電気株式会社の登録商標です。
- Microsoft、Windows、Windows Server、Windows Vista、Internet Explorer、SQL Serverおよび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または商標です。
- LinuxはLinus Torvalds氏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は、Red Hat, Inc.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。
- Intel、Itaniumは、Intel社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。
- Apache、Apache Tomcat、Tomcatは、Apache Software Foundationの登録商標または商標です。
- NetApp、Data ONTAP、FilerView、MultiStore、vFiler、SnapshotおよびFlexVolは、米国およびその他の国におけるNetApp, Inc.の登録商標または商標です。
- PostgreSQLは、PostgreSQL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。

その他、本書に記載のシステム名、会社名、製品名は、各社の登録商標もしくは商標です。
なお、®マーク、TMマークは本書に明記しておりません。

用語集

英数字

BMC

物理の管理対象マシンに搭載される"Baseboard Management Controller (ベースボードマネージメントコントローラ)" の略です。

管理対象マシンの電源操作やハードウェアの異常の検知などの監視に使用します。

ESMPRO/ServerManager,ESMPRO/ServerAgentService

Express5800 シリーズに標準添付のマシン管理ソフトウェアです。

ESXi

仮想マシンを実現できる VMware 社の製品です。

NEC HCS Console

NEC Hyper Converged System Console の略です。

NEC Hyper Converged System Console

NEC Hyper Converged System Console は、NEC Hyper Converged System の管理に特化し、その効率的な運用にフォーカスした運用管理ツールです。

IIS

"Internet Information Services" の略で、Microsoft 社が提供するインターネットサーバ用ソフトウェアです。

OOB

"Out-of-Band (アウトオブバンド)" の略です。ハードウェア上で動作しているソフトウェアとの通信ではなく、直接ハードウェアに対して管理、操作を行う管理方法です。

PET

"Platform Event Trap" の略です。

BIOS やハードウェアで発生したイベントを、SNMP トрапを利用して BMC などから直接通報するものです。

SNMP Trap (SNMP ト ラッ プ)

SNMP (Simple Network Management Protocol、簡易ネットワーク管理プロトコル) における通信で、SNMP エージェントがイベントをマネージャに通知することです。

SystemProvisioning

NEC HCS Console の中核となるコンポーネントです。別製品である SigmaSystemCenter でも、同じコンポーネントを使用しています。

SSC

NEC HCS Console と別製品である SigmaSystemCenter の略称です。

vCenter Server

複数の ESXi、およびその上に構成された仮想マシンを統合管理するための VMware 社の製品です。

vCenter Server Appliance(VCSA)

Linux ベースの仮想アプライアンス版の vCenter Server です。Windows 版と機能差はありません。

VM

"Virtual Machine" の略です。仮想マシンと同じです。「仮想マシン」の項を参照してください。

VM サーバ

ノード(仮想マシンサーバ)を指します。

vSphere Client

仮想マシン、および仮想マシンのリソースとホストの作成、管理、監視を行うユーザインターフェースを備えた VMware 社の製品です。

か

仮想マシン

ノード(仮想マシンサーバ)上に仮想的に実現されたマシンを指します。

仮想マシンサーバ

ノードの別称です。仮想マシンを実現するためのサーバを指します。一般的にはハイパー・バイザや仮想化ホストと呼ばれることが多いです。

管理サーバ

NEC HCS Console がインストールされたサーバです。

管理対象マシン

NEC HCS Console で管理対象とするマシンです。

(クラスタ)ノード

NEC HCS Console で管理する VMware vSAN で構成されるサーバ群、または、構成要素のサーバ単体のことを指します。仮想マシンサーバ、仮想化ホスト、物理サーバと表現される場合もあります。

は

パワーサイクル

いったん、マシンの電源をオフにした後、再度、オンにする操作です。

物理マシン

実体を持つハードウェアマシンの総称です。

NEC HCS Console では、ノード(仮想マシンサーバ)のことです。

ま

マシン

NEC HCS Console で管理できるノード(仮想マシンサーバ) / 仮想マシンの総称です。

メンテナンスモード

マシンのメンテナンス作業中など、障害通報を無視したいときに使用するモードです。

NEC Hyper Converged System Console v1.0
ユーザーズガイド 1 版

2018 年 02 月 1 版 発行

©NEC Corporation 2018