

VMware vSphere ESXi 6 におけるサーバ監視の留意事項

このたびは弊社の製品をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。
PRIMERGY/PRIMEQUESTのサーバ監視・管理ソフトウェア「ServerView Operations Manager(SVOM)」、「ServerView ESXi CIM Provider」、「HTI Support for ServerView ESXi CIM Provider」、「ServerView RAID Core Provider」及び「ServerView RAID Manager」につきまして、VMware vSphere ESXi 6.x(以後、VMware vSphere ESXi 6 と略します)をインストールしたサーバ上で利用する際は以下の留意事項があります。
導入前に必ず本書をお読みのうえ、ご使用くださいますようお願いいたします。

【重要】

VMware vSphere ESXi 6 でサーバ監視・管理を行うには、リモートマネジメントコントローラ(以下 iRMC と記載します) / MMB WEB-UI(PRIMEQUEST)を使用して、Out-of-Band 監視を行う方法、あるいは、監視対象サーバ用のエージェントソフトウェア、「ServerView ESXi CIM Provider」 / 「ServerView RAID Core Provider」を使用してエージェント監視を行う方法があります。
推奨監視手段は iRMC/MMB WEB-UI を使用した、Out-of-Band のサーバ監視・管理です。

iRMC を使用してサーバ監視・管理を行う場合の詳細については以下マニュアルを参考にしてください。

SVOM を利用して iRMC による監視を行う場合

- ・ ServerView Agentless Management 概要

iRMC Web インターフェースを利用して監視を行う場合

- ・ iRMC Web インターフェース

その他、iRMC に関する取扱説明書

- ・ iRMC コンセプトとインターフェース
- ・ iRMC コンフィグレーションとメンテナンス

iRMC を使用した、サーバ監視・管理と ServerView ESXi CIM Provider / ServerView RAID Core Provider との機能差については、本書の「**■監視方法による機能比較 (SVOM)**」をご参照ください。

iRMC を使用したサーバ監視・管理を行う場合、「ServerView ESXi CIM Provider」 / 「ServerView RAID Core Provider」が有効であれば、これらが取得した OS 情報は内部通信により iRMC に提供され、iRMC での OS 監視が一部可能となります。

「HTI Support for ServerView ESXi CIM Provider」は「ServerView ESXi CIM Provider」と iRMC 間で PCI インタフェース経由の高速内部通信を可能にするサポートモジュールです。こちらのインストール有無により、iRMC での OS 監視に機能差が生じます。機能差については、本書の「**■HTI Support for ESXi CIM Provider の有無による機能比較**」をご参照ください。

SVOM を利用して iRMC を使用した監視を行う場合と、iRMC WEB インタフェースを利用した監視を行う場合の機能差については、マニュアル「ServerView Agentless Management 概要」をご参照ください。

MMB WEB-UI を使用したサーバ監視・管理を行う場合の詳細については以下マニュアルを参考にしてください。

- ・ FUJITSU Server PRIMEQUEST 1000 シリーズ 運用管理ツールリファレンス
- ・ FUJITSU Server PRIMEQUEST 2000 シリーズ 運用管理ツールリファレンス
- ・ FUJITSU Server PRIMEQUEST 3000 シリーズ 運用管理ツールリファレンス

vCenter Server が提供する Proactive HA 機能を使用する場合、vCenter Server に ServerView Plug-in for VMware vCenter の登録が必要となります。この Plug-in では、ServerView ESXi CIM Provider から情報を取得するため、ServerView ESXi CIM Provider が動作している必要があります。Proactive HA 機能を使用する VMware 環境のサー

バ監視・管理においては vCenter Server による監視と、iRMC を使用してのサーバ監視・管理を併用することを推奨いたします。

※ この場合 ServerView Operations Manager で「ServerView ESXi CIM Provider」「ServerView RAID Core Provider」を使用した監視を行うことは必須ではありません。

VMware vSphere ESXi 6 では、ServerView Agents は提供されません。これにより、VMware ESX 4(ServerView Agents を使用)と比較して、VMware vSphere ESXi 6(ServerView ESXi CIM Provider を使用)では、ServerView Operations Manager で監視できない項目や利用できない機能があります。

このため、VMware ESX 4 をお使いで、VMware vSphere ESXi 6 にアップグレードした場合、結果的に ServerView Operations Manager の一部の機能が利用できなくなります。予めご留意願います。

※ ServerView ESXi CIM Provider は、富士通専用のインストールイメージ / オフラインバンドルにあらかじめ含まれています。なお、富士通ダウンロードサイトではこれらに添付されているバージョンより新しい ServerView ESXi CIM Provider が公開されている場合があります。

※ HTI Support for ServerView ESXi CIM Provider は、富士通専用のカスタムイメージ(インストールイメージ ISO / オフラインバンドル)の以下の版数にあらかじめ含まれています。

- ESXi 6.0 Update3e(v382-1)以降
- ESXi6.5 Update1(v412-1)以降 ※ESXi6.5 Update1(v410-1,v411-1)には含まれておりません。
- ESXi6.7 すべての版数

なお、富士通ダウンロードサイトではこれらに添付されているバージョンより新しい HTI Support for ServerView ESXi CIM Provider が公開されている場合があります。

※ ServerView RAID Core Provider は、富士通専用の ESXi 6.0 Update3e 以降、ESXi6.5 Update1 以降、ESXi6.7 のインストールイメージ / オフラインバンドルにあらかじめ含まれています。なお、富士通ダウンロードサイトではこれらに添付されているバージョンより新しい ServerView RAID Core Provider が公開されている場合があります。

※ 富士通ダウンロードサイトでは HTI Support for ServerView ESXi CIM Provider、ServerView RAID Core Provider は ServerView ESXi CIM Provider に同梱されて公開されます。

【本体監視について】

1. 監視対象サーバ用エージェントソフトについて

VMware ESXi6 をインストールしたサーバを監視するためには、リモートマネジメントコントローラを使用した、サーバ監視・管理を行うか、または、ServerView ESXi CIM Provider / ServerView RAID Core Provider をインストールする必要があります。

ServerView Agents、ServerView Agentless Service、および、ServerView Operations Manager はインストールできません。

監視対象サーバ(利用環境)とインストールが可能な監視ソフトの種別については以下をご参照ください。

【監視対象サーバ用エージェントソフト及び管理サーバ用マネージャソフトのインストール可否】

監視対象サーバ		VMware ESXi	Windows	Linux	ゲスト OS
ソフトウェア 名称	ServerView ESXi CIM Provider	○	×	×	×
	HTI Support for ServerView ESXi CIM Provider	○	×	×	×
	ServerView RAID Core Provider	○	×	×	×
	ServerView Agents	×	○	○	×
	ServerView Agentless Service	×	○	○	×
	ServerView Operations Manager (SVOM)	×	○	○	○
	ServerView RAID Manager	×	○	○	○

○:インストール可 ×:インストール不可

※ ServerView Operations Manager / ServerView RAID Manager を利用して、ESX/ESXi を含むシステムを監視・管理する場合は、別途管理用のサーバ(Windows または Linux、仮想マシン上のゲスト OS でも可)が必要です。

※ ServerView Agents は V6.00 以降のバージョンでは、VMware の仮想マシン(ゲスト OS)上にインストールすることはできません。

2. ServerView ESXi CIM Provider / HTI Support for ServerView ESXi CIM Provider / ServerView RAID Core Provider のインストールについて

ServerView ESXi CIM Provider / HTI Support for ServerView ESXi CIM Provider / ServerView RAID Core Provider は、「VMware vSphere CLI」の「esxcli」コマンドを使用してインストールします。
インストール手順の詳細については、下記のインストールガイドをご参照ください。

VMware vSphere ESXi 6.0: ServerView CIM Provider モジュール
For VMware vSphere ESXi 6.0 インストールガイド
VMware vSphere ESXi 6.5 / 6.7: ServerView CIM Provider モジュール
for VMware vSphere ESXi 6.5 / 6.7 インストールガイド

3. ServerView ESXi CIM Provider / ServerView RAID Core Provider のアラーム機能について

ServerView ESXi CIM Provider は、イベント通知機能として、CIM Indication (ServerView Agents の SNMP トラップに相当)を使用します。

ServerView Operations Manager では SNMP トラップと同様に、ServerView ESXi CIM Provider からの CIM Indication を扱うことが可能であり、アラームアクションを定義することも可能です。

ServerView ESXi CIM Provider では SNMP トラップ送信/ホストのシスログへのログ記録設定は未サポートです。ServerView RAID Core Provider にはイベント通知機能はありません。ストレージ に関するイベント通知は ServerView RAID Manager を使用してください。

4. ESXi のアップグレードを行う場合

VMware vSphere ESXi のアップグレードを行う場合、ServerView ESXi CIM Provider / HTI Support for ServerView ESXi CIM Provider / ServerView RAID Core Provider をアンインストールし、アップグレード後に再インストールすることを推奨します。

- ※ 富士通専用のインストールイメージ / オフラインバンドルを用いてアップグレードを行った場合、ServerView ESXi CIM Provider 等は自動的にインストールされます。なお、富士通ダウンロードサイトではこれらに添付されているバージョンより新しい ServerView ESXi CIM Provider / HTI Support for ServerView
- ※ ESXi CIM Provider / ServerView RAID Core Provider が公開されている場合があります。

5. ServerView Operations Manager のサーバ監視について

ServerView Operations Manager を利用して VMware vSphere ESXi 6 のサーバ監視を行うには、別途管理サーバ (Windows/Linux 上で動くサーバ、ゲスト OS でも可)を準備して、ServerView Operations Manager をインストールする必要があります。

VMware vSphere ESXi 6.0 のサーバ監視を行うには、ServerView Operations Manager V6.31.03 以降が必要です。VMware vSphere ESXi 6.5 以降のサーバ監視を行うには、ServerView Operations Manager V7.20.08 以降が必要です。

SVOM 経由でのリモートマネジメントコントローラを使用した、サーバ監視・管理を行うには、ServerView Operations Manager V7.00.05 以降が必要です。

- ※ 監視に使用する ServerView Operations Manager は公開されている最新版の使用を推奨します。

- ※ 対象のサーバは、ServerView Operations Manager の監視対象機種である必要があります。
各版数の ServerView Operations Manager の監視対象機種については、ダウンロードモジュールに添付の README を参照してください。

なお、VMware vSphere ESXi サーバに対して、複数クライアントから情報収集等のアクセスが同時に行われた際、正常に応答が返らない場合があります。1 台の VMware vSphere ESXi サーバを複数の ServerView Operations Manager から監視する運用は推奨しません。

6. vCenter Server V6 と ServerView Operations Manager の同一サーバへのインストールについて

vCenter Server V6 と ServerView Operations Manager を同一サーバにインストールすることは可能です。

7. ServerView Operations Manager へのユーザ/パスワードの登録について

ServerView Operations Manager で ServerView ESXi CIM Provider / ServerView RAID Core Provider を利用して VMware vSphere ESXi 6 の監視を行うには、監視対象サーバのユーザ/パスワードを登録する必要があります。以下の手順でユーザ/パスワードを登録してください。

iRMC を使用して監視を行うには、iRMC のユーザ/パスワードを登録する必要があります。

※ iRMC にデフォルトで設定されているユーザ/パスワードは ServerView Operations Manager に初期登録されています。そのため、デフォルトのユーザ/パスワードから変更がない場合は登録の必要はありません。

ユーザ/パスワードの登録については『ServerView Operations Manager』取扱説明書を参照してください。

※ ServerView ESXi CIM Provider を利用した監視には最低限、CIM 相互作用の権限を持ったユーザ/パスワードが必要になります。該当の権限を持ったユーザの作成方法は『ServerView Operations Manager』取扱説明書の「制限されたユーザアカウント(読み取り専用)を使用して、ServerView Operations Manager と ServerView RAID の両方またはいずれか一方で VMware ESXi ホストを監視する」の項を参照願います。

※ 監視対象のユーザ/パスワードを変更した場合、ServerView Operation Manager の登録ユーザ/パスワードも変更してください。正しいユーザ/パスワードが登録されていない場合、監視が出来なくなります。また、ServerView ESXi CIM Provider を利用した監視の場合、次項で説明するアカウントロック機能が働く可能性があります。

※ VMware vSphere ESXi 6 では、SSH 経由、及び vSphere Web Services SDK 経由のアクセスで、アカウントのロック機能がサポートされています。「ユーザ/パスワード」の組み合わせが多数登録されている場合等、アカウントロック機能により ESXi サーバにアクセスできない場合があります。詳細については、VMware vSphere ドキュメント センターの「ESXi のアカウント ロックアウトの動作」を参照願います。

アカウントロックを抑止するには、以下の対処を実施してください。

ESXi 6.0 で vSphere Client を使用する場合：

1. VMware vSphere Client を起動し、対象の ESXi サーバにログインします。
2. 「構成」タブ⇒「ソフトウェア」⇒「詳細設定」をクリックします。
3. "Security" を選択し、「Security.AccountLockFailures」の値を 0 に変更します。
(0 を設定するとアカウントロック機能が無効となります)

ESXi 6.5 / 6.7 で VMware Host Client を使用する場合：

1. ブラウザで VMware Host Client(<http://<esxi-host-name>/ui> または <http://<esxi-host-IP-address>/ui>) を開き、対象の ESXi サーバにログインします。
2. 「管理」⇒「システム」タブ⇒「詳細設定」をクリックします。
3. 「Security.AccountLockFailures」キーを選択し、「オプションの編集」をクリックします。
4. 新しい値として 0 を設定し、「保存」をクリックします。
(0 を設定するとアカウントロック機能が無効となります)

8. ServerView Operations Manager V8.20 以降での VMware vSphere ESXi 6 サーバの検出・登録について

ServerView Operations Manager V8.20 以降では、ServerView ESXi CIM Provider / ServerView RAID Core Provider を利用して監視を行う場合、VMware vSphere ESXi バージョン 6 以上のサーバを登録するためのサーバブラウザでの検出方法を、以下の 2 種類から選択できます。

- A) あらかじめ「7.ServerView Operations Manager へのユーザ/パスワードの登録について」の手順で登録した、ユーザ/パスワードで ESXi サーバへの接続を確立する

デフォルトの状態で使用される方法です。

事前に登録した「ユーザ/パスワード」でアクセスを試み、接続が確立できた ESXi サーバのみを対象として検

出し、登録を行うことが可能です。

対応する「ユーザ/パスワード」が事前に登録されていない場合、ESXi サーバを検出することが出来ません。また、「ユーザ/パスワード」の組み合わせが多数登録されている場合、アカウントロック機能により ESXi サーバにアクセスできない場合があります。アカウントロックおよびその抑止方法については「7.ServerView Operations Manager へのユーザ/パスワードの登録について」を参照願います。

B) 認証情報を設定せずに ESXi サーバを検出する

SVOM V8.20 以降で新規に追加された方法です。

ESXi 6 以上のサーバは未認証のまま対象として検出し、登録を行うことが可能です。

※ この場合、検出されたサーバは、説明欄に「VMware ESXi 6+(no credential set)」と表示されます。

※ ESXi 5.5 以下のサーバに関しては元の検出方法(ユーザ/パスワードで接続を確立できたものを対象として検出)を使用します。

この方法で検出・登録した場合、サーバの監視を行うためには適切な資格情報の割り当てが必要です。サーバリスト画面で該当のサーバのコンテキストメニューの「サーバのプロパティ」または「サーバの再初期化」から使用する資格情報(「7.ServerView Operations Manager へのサーバのユーザ/パスワードの登録について」の手順で登録したユーザ/パスワードの組み合わせ)を割り当ててください。

※ 監視対象サーバのユーザ名・パスワードに変更があった場合、変更したパスワードの登録、再割り当てを行ってください。

検出方法の変更手順につきましては『Base Configuration Wizard』取扱説明書を参照してください。

9. PRIMEQUEST における ServerView Operations Manager へのサーバ登録方法について

ServerView Operations Manager へ PRIMEQUEST の ESXi サーバを監視する場合、以下の手順でサーバの登録を行ってください。

- ① 「7. ServerView Operations Manager への VMware vSphere ESXi 6 サーバのユーザ/パスワードの登録について」を参照し、ESXi サーバにアクセス可能なユーザ/パスワードを登録してください。
- ② サーバブラウザ画面を開き、アドレスに MMB WEB-UI の仮想 IP を入力して検索を行ってください。
- ③ 検索結果が表示されますので、検出対象が登録を行いたい PRIMEQUEST であることを確認して登録を行ってください。
- ④ サーバリストに登録した PRIMEQUEST 筐体が表示されます。パーティションのツリーを展開し、対象の ESXi サーバがインストールされているパーティションを選択します。
- ⑤ 右クリックメニューから「サーバのプロパティ」を選択し、表示されたサーバのプロパティ画面で「アドレス」に ESXi サーバの IP アドレスを入力します。
- ⑥ 「8.ServerView Operations Manager V8.20 以降での VMware vSphere ESXi 6 以降のサーバの検出・登録について」の検出方法を「ESXi バージョン 6 以降を資格情報不足ホストとして検出する」に設定している場合、同項記載の通り、資格情報の割り当てが必要です。

10. VMware vSphere ESXi 6 のロックダウンモードについて

VMware vSphere ESXi 6 のロックダウンモードが有効になっている場合、ServerView Operations Manager で監視を行うことは出来ません。

11. ServerView ESXi CIM Provider によるシステムシャットダウン機能について

ServerView ESXi CIM Provider によるシステムシャットダウン機能は未サポートです。

このため以下の動作を実行してもシステムシャットダウンは行われません。

- ・ServerView Operations Manager

- 「シャットダウン後電源オフ」
- 「シャットダウン後リセット」
- 「ソフトシャットダウン」
- ・iRMC Web インタフェース
 - 「電源切断(シャットダウン)」
 - 「リセット(シャットダウン)」

12. SVOM クライアント(ブラウザ)と VMware vSphere ESXi 6 のサーバ間の通信について

VMware vSphere ESXi のサーバ監視を行う場合、従来の SVOM と監視対象間の通信に加えて、以下の通信経路が必要となります。

SVOM クライアント(ブラウザ) <-> VMware vSphere ESXi 6 サーバ TCP 5988/5989

上記の通信ではシングルシステムビューでの対象サーバの監視情報の取得などを行いません。

13. CIM Indication で使用されるポートについて

ServerView Operations Manager 上から ServerView ESXi CIM Provider / ServerView RAID Core Provider がインストールされた VMware vSphere ESXi 6 サーバに対して接続テストを行う場合、または CIM Indication を使用してイベント通知が行われる場合、VMware vSphere ESXi 6 サーバ のファイアウォール設定に対し、自動的に [dynamicruleset(3170 ポート)] (SVOM V7.20.07 以前の場合)、または [dynamicruleset(3169 ポート)] (SVOM V7.20.08 以降の場合) が設定されます。

本ポートを閉じてしまうとイベント通知機能は使用できなくなります。

14. 「接続テスト」について

「接続テスト」の結果は、下図のとおりになります。

なお、ServerView ESXi CIM Provider / ServerView RAID Core Provider は SNMP をサポートしていないため、「SNMP」がタイムアウトと表示されます。

この結果は正常ですので、問題ありません。

svom208 - 10.21.136.208	
<input checked="" type="checkbox"/> 一般的な接続:	TCP/IP: Ok
<input type="checkbox"/> SNMP:	タイムアウト
<input checked="" type="checkbox"/> ノードタイプ:	サーバ, 管理可能, ESX Server接続: Ok
<input checked="" type="checkbox"/> テストトラップ:	テストトラップを受信しました

また、テストトラップがタイムアウトした場合は、以下の項目を確認してください。

<input type="checkbox"/> テストトラップ:	タイムアウト
-----------------------------------	--------

- ・ 「5.ServerView Operations Manager のバージョンについて」で指定されているバージョン以降の SVOM を使用しているか確認してください。
- ・ CIM Indication は、SVOM がインストールされているサーバの TCP ポート 3170 番宛て(SVOM V7.20.07 以前の場合)、または 3169 番宛て(SVOM V7.20.08 以降の場合)に通知されます。このポートがファイアウォールなどによって遮断されていないか確認してください。
- ・ SVOM をインストールした環境で複数の IP アドレス(NIC)を使用しており、且つ、そのうちのいずれかが VMware vSphere ESXi サーバと通信できない IP アドレスの場合、ServerView ESXi CIM Provider / ServerView

RAID Core Provider からのトラップ(CIM Indication)を受信できない場合があります。

この場合、サーバリストで該当サーバを右クリックし、「サーバのプロパティ」を開き、サーバのプロパティ画面から「CIM」タブを開いて、VMware vSphere ESXi サーバと通信できる IP アドレスを「ユーザのサブスクリプションアドレス」に登録してください。

- 1 台の VMware vSphere ESXi 6 サーバを、複数の SVOM のサーバリストに登録している場合、そのうちのいずれかから VMware vSphere ESXi 6 サーバを削除すると、他の SVOM でトラップ(CIM Indication)を受信できなくなる場合があります。
この場合は、全ての SVOM のサーバリストから対象の VMware vSphere ESXi 6 サーバを削除後、改めて SVOM のサーバリストに登録してください。

15. ServerView ESXi CIM Provider / ServerView RAID Core Provider による監視で vSphere Auto Deploy 機能を使用する場合

vSphere Auto Deploy 機能を使用している VMware vSphere ESXi 6 サーバを ServerView ESXi CIM Provider / ServerView RAID Core Provider を使用し監視する際、起動後の VMware vSphere ESXi 6 サーバの IP アドレスが、ServerView Operations Manager に登録済みの IP アドレスから変更される場合には、ServerView Operations Manager に再登録を行う必要があります。

起動後の VMware vSphere ESXi 6 サーバの IP アドレスが、ServerView Operations Manager に登録済みの IP アドレスから変更が無い場合は再登録の操作は不要です。

ServerView Operations Manager が VMware vSphere ESXi 6 サーバからイベント通知を受信するために、ServerView Operations Manager がインストールされているシステムの IP アドレスを VMware vSphere ESXi 6 サーバに登録する必要があります。この登録設定が行われていない ESXi イメージを使用するとイベント通知を ServerView Operations Manager に送ることができません。

16. ServerView ESXi CIM Provider による監視での VMware vSphere ESXi 6 の sfcdb サービスについて

VMware vSphere ESXi 6 サーバの ServerView ESXi CIM Provider / ServerView RAID Core Provider を使用した監視は、VMware vSphere ESXi 6 の sfcdb サービス機能を使用しています。

このため sfcdb サービスが正常に動作していないと VMware vSphere ESXi 6 サーバの監視が正常に行えません。監視が正常に行えていない場合、sfcdb サービスが正常に動作しているか確認してください。

また、sfcdb サービスを再起動することにより、正常に監視が行えるようになる場合があります。

sfcdb サービスの再起動方法

• VMware vSphere ESXi 6 サーバにログオンし、以下のコマンドを実行

```
# /etc/init.d/sfcdb-watchdog stop  
# /etc/init.d/sfcdb-watchdog start
```

- ※ vSphere の Proactive HA 機能を使用している環境では、事前に Proactive HA 機能を無効にしてから sfcdb サービスを再起動してください。事前に Proactive HA 機能を無効にせず sfcdb サービスを再起動した場合、Proactive HA 機能が発動してしまう可能性があります。

sfcdb サービスの確認方法

• VMware vSphere ESXi 6 サーバにログオンし、以下のコマンドを実行

```
# /etc/init.d/sfcdb-watchdog status
```

正常に動作している場合は、コマンドの結果が"sfcdb is running"となります。

- ※ 多数の CIM クライアントを使用しているなど非常に高負荷な場合には sfcdb サービスが正常に動作しなくなる可能性があります。

17. ServerView ESXi CIM Provider によるウォッチドッグ機能のサポートについて

ServerView ESXi CIM Provider では以下の設定によるウォッチドッグ監視のみをサポートします。

下記の設定以外でウォッチドッグ機能を有効にしないでください。

ソフトウェアウォッチドッグ:

異常時動作: 継続稼動

タイムアウト時間: 4 分以上

18. 富士通専用インストールイメージ、オフラインバンドルのアップデートについて

インストールイメージ、またはオフラインバンドルのアップデートを行った場合、ServerView ESXi CIM Provider / HTI Support for ServerView ESXi CIM Provider / ServerView RAID Core Provider の版数に変更される場合があります。

19. 富士通専用インストールイメージによるインストール、またはオフラインバンドルの適用でインストールされるモジュールから、アップデートが必要になる場合

インストールイメージによるインストール、またはオフラインバンドルの適用を行った場合、ServerView ESXi CIM Provider / ServerView RAID Core Provider のアップデートが必要になる場合があります。

ServerView ESXi CIM Provider のアップデート手順の詳細については、「ServerView ESXi CIM Provider / ServerView RAID Core Provider VMware vSphere ESXi 6.0 インストールガイド」または「ServerView ESXi CIM Provider / ServerView RAID Core Provider VMware vSphere ESXi 6.5 / 6.7 インストールガイド」をご参照ください。

インストールイメージ、オフラインバンドル、および ServerView ESXi CIM Provider / HTI Support for ServerView ESXi CIM Provider / ServerView RAID Core Provider のバージョンの確認方法

- ・ vSphere CLI (別途 VMware 社からのダウンロード、及びインストールが必要です) によるバージョン確認

A) 「スタート」メニューから、「VMware」⇒「VMware vSphere CLI」⇒「Command Prompt」を実行し、コマンドプロンプトを起動します。

B) 以下のコマンドで bin フォルダに移動します。

```
> cd bin
```

C) vSphere CLI の以下のコマンドを実行し、fujitsu-conf のバージョンを確認してください。

```
> esxcli -s <該当 ESXi ホストの管理ネットワーク IP アドレス> -u <ユーザ名> -p <パスワード> software vib list | find "fujitsu-conf"
```

[出力結果例]

```
fujitsu-conf 6.7.0-480.1.0 Fujitsu PartnerSupported 2017-09-27
```

上記下線部がインストールイメージ、またはオフラインバンドルのバージョンとなります。

D) vSphere CLI の以下のコマンドを実行し、svscimprovider のバージョンを確認してください。

```
> esxcli -s <該当 ESXi ホストの管理ネットワーク IP アドレス> -u <ユーザ名> -p <パスワード> software vib list | find "svscimprovider"
```

[出力結果例]

```
svscimprovider 9.10-02.65 Fujitsu VMwareAccepted 2019-07-30
```

上記下線部が ServerView ESXi CIM Provider のバージョンとなります。

E) vSphere CLI の以下のコマンドを実行し、pci-fujitsu-hti のバージョンを確認してください。

```
> esxcli -s <該当 ESXi ホストの管理ネットワーク IP アドレス> -u <ユーザ名> -p <パスワード> software vib list | find " pci-fujitsu-hti"
```

[出力結果例]

```
pci-fujitsu-hti 9.00.08-10EM.600.0.0.2494585 Fujitsu PartnerSupported 2019-01-28
```

上記下線部が HTI Support for ServerView ESXi CIM Provider のバージョンとなります。

F) vSphere CLI の以下のコマンドを実行し、raid0 のバージョンを確認してください。

```
> esxcli -s <該当 ESXi ホストの管理ネットワーク IP アドレス> -u <ユーザ名> -p <パスワード> software vib list | find "raid0"
```

[出力結果例]

```
raid0 9.10.02-01 Fujitsu VMwareAccepted 2019-09-03
```


上記下線部が ServerView RAID Core Provider のバージョンとなります。

- ※ カスタムイメージの版数によっては、HTI Support for ServerView ESXi CIM Provider, ServerView RAID Core Provider はデフォルトではインストールされておりません。その場合、上記コマンドでは何も出力されません。

ServerView ESXi CIM Provider のアップデートが必要となる機種とインストールイメージ、またはオフラインバンドルの組み合わせ

A)

- 機種:
BX2560 M2, BX2580 M2, RX2530 M2, RX2540 M2, RX2560 M2, TX1320 M2, TX1330 M2, TX2560 M2
- インストールイメージ:
FUJITSU Custom Image for VMware ESXi 6.0 U1b Install CD (バージョン: 362-1)
- オフラインバンドル:
FUJITSU Custom Image for VMware ESXi 6.0 U1b Offline Bundle (バージョン: 362-1)

上記の組み合わせの場合、ServerView ESXi CIM Provider V7.20.22 以降の版数へのアップデートを行ってください。

- ※ ServerView ESXi CIM Provider の更新ではインストールイメージ、オフラインバンドルの版数は変更されません。
ServerView ESXi CIM Provider が既にアップデートされている環境では特に変更を行う必要はありません。

B)

- 機種:
RX1330 M3, TX1320 M3, TX1330 M3
- インストールイメージ:
FUJITSU Custom Image for VMware ESXi 6.5b Install CD (バージョン: 401-1)
- オフラインバンドル:
FUJITSU Custom Image for VMware ESXi 6.5b Offline Bundle (バージョン: 401-1)

上記の組み合わせの場合、ServerView ESXi CIM Provider V7.31.18 以降の版数へのアップデートを行ってください。

- ※ ServerView ESXi CIM Provider の更新ではインストールイメージ、オフラインバンドルの版数は変更されません。
ServerView ESXi CIM Provider が既にアップデートされている環境では特に変更を行う必要はありません。

20. VMware vSphere ESXi 6.0 の Plugins のリソース変更について

VMware vSphere ESXi 6.0 で ServerView ESXi CIM provider / ServerView RAID Core Provider を使用する場合は、CIM provider の使用するリソースが不足し、動作が不安定になることがあるため、以下の手順で plugins のメモリリソースの制限値を変更してください。

- ※ 上記の制限値の変更は、ESXi が割り当て可能な CIM provider のメモリリソースの上限を引き上げます。この CIM provider のメモリリソースは、予め ESXi 自身が使用するために確保しているメモリリソースから、ESXi 自身の動作に支障がない範囲で必要に応じて割り当て使用されます。そのため、ESXi 自身や仮想マシンの動作に影響はありません。
- ※ VMware ESXi 6.0 をご使用の場合は、富士通専用インストールイメージ Fujitsu Custom Image ESXi 6.0 Version 352.1.2912439 以降、またはオフラインバンドル Fujitsu Custom Offline Bundle ESXi 6.0 Version

352.1.2912439 以降を適用してください。

なお、インストールイメージ Fujitsu Custom Image ESXi 6.0 Update 2 Version 370.2.3825889 以降、または
オフラインバンドル Fujitsu Custom Offline Bundle ESXi 6.0 Update 2 Version 370.2.3825889 以降を適用し
ている場合は、以下の変更手順を行う必要はありません。

また、ESXi 6.5 以降の場合も変更は必要ありません。

機種毎に利用できるインストールイメージ、オフラインバンドルの版数が異なりますので、ソフトウェア説明
書に記載の版数をご利用ください。

[VMware(ヴイエムウェア)]

<http://jp.fujitsu.com/platform/server/primergy/software/vmware/>

⇒ VMware のマニュアル

⇒ VMware vSphere 6 ソフトウェア説明書 (PRIMERGY)

(http://jp.fujitsu.com/platform/server/primergy/software/vmware/pdf/vm-soft_6.0.pdf)

[変更手順]

- 1) ダイレクトコンソールユーザーインターフェース(DCUI)または SSH 接続を使用して ESXi シェルへログインします。

ESXi シェルの有効化手順および SSH 接続の許可手順は以下のヴイエムウェア社 Knowledge Base
を参照してください。

『Using ESXi Shell in ESXi 5.x and 6.0 (2004746)746

- 2) Plugins のメモリリソースを 600MB に変更します。

```
# esxcfg-advcfg -A CIMOemPluginsRPMemMax --add-desc 'Maximum Memory for plugins  
RP' --add-default 600 --add-type int --add-min 175 --add-max 600 --add-hidden  
true
```

- 3) 設定が変更されたことを確認します。

```
# esxcfg-advcfg /UserVars/CIMOemPluginsRPMemMax -g
```

<出力結果>

```
-----  
Value of CIMOemPluginsRPMemMax is 600  
-----
```

- 4) CIM サーバを再起動します。

```
# /etc/init.d/sfcbd-watchdog stop  
# /etc/init.d/sfcbd-watchdog start
```

21. トラブル対応について

VMware vSphere ESXi 6 上でのハードウェア監視機能は、ServerView ESXi CIM Provider / ServerView RAID Core Provider で実現します。

しかしながら、VMware vSphere ESXi 6 上では CIM Provider が利用可能なリソースに制約があり、CIM Provider で問題が発生した時に十分な情報が得られず、原因究明に至らない場合があります。回避策として ServerView ESXi CIM Provider / ServerView RAID Core Provider の再インストール等をお願いする場合がございますので、ご了承ください。

22. ServerView Operations Manager の補足情報

ServerView Operations Manager で監視を行う場合の追加・修正・補足情報を以下の URL で公開しています。

<https://jp.fujitsu.com/platform/server/primergy/products/note/svsdvd/additional-info.html>

【ストレージ監視】

1. ServerView RAID Manager のインストール先について

ServerView RAID Manager を用いて VMware vSphere ESXi 6 サーバ上のストレージ監視をおこなう場合、ゲスト OS 上に ServerView RAID Manager をインストールするか、もしくは別途管理サーバ (Windows/Linux 上で動くサーバ) を準備してそこにインストールしてください。

2. ServerView RAID Manager のインストール手順/設定方法について

ServerView RAID Manager をインストールした後は VMware vSphere ESXi 6 固有の設定が必要です。インストール手順と設定方法については、「ServerView RAID Manager VMware vSphere ESXi 6 インストールガイド」(別紙)をご参照ください。

3. ServerView RAID Manager への VMware vSphere ESXi 6 サーバのユーザ/パスワードの登録について

ServerView RAID Manager で ESXi の監視を行うには、ユーザ名/パスワードの登録が必要です。登録方法は、「ServerView RAID Manager VMware vSphere ESXi 6 インストールガイド」(別紙)をご参照ください。
※ 監視対象サーバのユーザ名、パスワードを変更した場合、こちらの登録ユーザ名・パスワードも変更してください。正しいユーザ名・パスワードが登録されていない場合、監視が出来なくなるほか、アカウントロック機能が働く可能性があります。

4. ServerView RAID Manager から発行される SNMP Trap について

VMware vSphere ESXi 6 サーバを監視する場合、ServerView RAID Manager が発行する SNMP Trap は、ESXi サーバを監視するサーバ (ServerView RAID Manager をインストールしたサーバ) が Trap の発行元となりますのでご注意ください。

5. ServerView RAID Manager の補足情報

ServerView RAID Manager で監視を行う場合の追加・修正・補足情報を以下の URL で公開しています。
<https://jp.fujitsu.com/platform/server/primergy/products/note/svsdvd/additional-info.html>

■監視方法による機能比較 (SVOM)

カテゴリ	機能	ServerView ESXi CIM Provider / ServerView RAID Core Provider		リモートマネジメントコントローラ 使用監視※1
		ESXi 4 向け	ESXi 5/6 向け	
SVOM※2 主な機能	センサステータス情報の取得	○	○	○
	パフォーマンス情報の取得	×※3	×※3	×※3
	イベント通知機能	×	○	○
	イベントログへ記録	×	×	×
	アーカイブ、インベントリ情報の取得	×	×	○
	ASR&R ウォッチドッグ機能	○※4	○※4	×
	ASR&R スケジュール運転機能	×※5	×※5	×
	閾値監視	×	×	×
	電力使用量の監視	×	×	×
	ソフトウェア、ファームウェアの管理	×	×	×
接続テスト	○	○※6	○※7	
シングルシステムビュー システムステータス	環境	○	○	○
	外部記憶装置	×	○※8	×
	電源	○	○	○
	ベースボード	○	○	○
	ネットワーク	○	○	○
	ドライバモニタ	×	○※9	×
シングルシステムビュー システム	システム情報の取得	○	○	○
	エージェント/エージェントレス サービス/CIM 情報	○	○	○※10
	オペレーティングシステム	○	○	×
	プロセス	×	×	×
	ファイルシステム	×	×	×
	ディスクパーティション	×	×	×
	リソース	×	×	×
シングルシステムビュー メンテナンス	バッテリー情報	×	×	○
	システムイベントログ	×	×	×
	サーバのプロパティ	×	×	○
	ASR&R	○※5	○※5	○
	起動オプション	×	×	○
	リモートマネージメント	○	○	○
	診断情報収集(PrimeCollect)	×	×	×
	オンライン診断	×	×	×
CSS	×	×	○	
シングルシステムビュー 仮想マシン	物理マシン情報	○	○	×
	仮想マシン情報	×	○	×
スレッシュホールド マネージャ	閾値監視機能	×	×	×
	パフォーマンス監視	×※3	×※3	×※3
パフォーマンス マネージャ	パフォーマンスの取得	×	×	×
	パワーモニタ	×	×	×
アップデートマネージャ		×	×	×

○: 可能(ただし、ServerView Agents を使用するシステムと内容が異なる場合があります)

×: 不可能

※1)SVOM 経由でのリモートマネジメントコントローラを使用したサーバ監視・管理は iRMC S4 / S5 を搭載した機種でのみ可能です。リモートマネジメントコントローラ経由で、サーバ監視・管理を行う場合、SVOM V7.00.05 以降をご利用ください。

※2)VMware ESXi 6.0 のサーバ監視を行う場合、SVOM V6.31.03 以降をご利用下さい。
VMware ESXi 6.5 のサーバ監視を行う場合、SVOM V7.20.08 以降をご利用下さい。

※3)配下のゲスト OS についてもパフォーマンス監視は未サポートとなります。

- ※4) ServerView ESXi CIM Provider V6.00.04 以降において、ソフトウェアウォッチドッグ/ブートウォッチドッグ機能のみをサポートします。なお、ソフトウェアウォッチドッグ/ブートウォッチドッグの設定は、SVOM V6.00.07 よりサポートします。
- ※5) スケジュール運転は ServerView Operations Manager から設定できません。iRMC Web インタフェースの「電源制御」→「電源制御オプション」→「自動電源投入/切断時刻設定」にて電源投入のスケジュール運転は可能です。ただし、電源切断のスケジュール運転は未サポートです。システムシャットダウン/電源切断は行われません。
- ※6) 接続テストの項目のうち、SNMP はタイムアウトとなります。
- ※7) 接続テストの項目のうち、一般的な接続は、TCP/IP: Ok, Remote Connector: 失敗、テストトラップは、設定エラー: テストトラップ(例 エージェントがインストールされていない、許可が与えられていない)となります。
- ※8) SVOM V6.30.05 より外部記憶装置で RAID 情報の表示をサポートします。
- ※9) ServerView ESXi CIM Provider V6.31 以降にはドライバモニタ機能が実装されています。
ServerView Operations Manager / iRMC WEB 画面でドライバモニタ情報を表示するためには Fujitsu Custom Image ESXi6.0U3e v382-1 以降, ESXi6.5U1 v412-1 以降, ESXi6.7 v450-1 以降が必要です。
 - ・ ドライバが検出したエラーを、ドライバモニタ機能が検出可能な場合、イベントログにエラーが記録されます。
 - ・ ServerView Operations Manager で ESXi 用ドライバモニタ用画面を表示するためには ServerView Operations Manager V8.00 以降が必要です。
- ※10) エージェント名: エージェントレス管理サービス、リビジョン: n/a と表示されます。

■HTI Support for ESXi CIM Provider の有無による機能比較

HTI Support for ESXi CIM Provider がインストールされていない場合、以下の機能が使用できません。

- ※ iRMC のドライバモニタ機能
- ※ iRMC の有償機能 embdded LifeCycle Management(eLCM)の PrimeCollect 機能
 - ESXi の場合、こちらで取得できる内容は vmsupport ファイルとなります。
- ※ iRMC で、OS 側(RAID Core Provider)で取得した外部記憶装置の情報表示
 - Out-of-Band 監視に対応した RAID コントローラ等を使用している場合、iRMC はコントローラから直接情報の取得を行うことが可能です。

更新履歴

版数	変更内容	日付
初版	新規作成	2015年7月21日
2版	「Out-Of-Band 監視」の記載を「リモートマネジメントコントローラを使用した、サーバ監視・管理」に変更	2015年9月1日
3版	【監視方法による機能比較(SVOM)】 - ※8の記事内容を修正	2015年9月8日
4版	【本体監視について】 - 「6.vCenter Server と ServerView Operations Manager の同一サーバへのインストールについて」の内容を修正	2015年11月10日
5版	【本体監視について】 - 「6.vCenter Server と ServerView Operations Manager の同一サーバへのインストールについて」の内容を修正 - 「12.カスタムイメージ、オフラインバンドルのアップデートについて」を追加	2016年1月5日
6版	【本体監視について】 - 「6.vCenter Server V6.0 と ServerView Operations Manager の同一サーバへのインストールについて」のタイトルと内容を修正	2016年1月19日
7版	【本体監視について】 - 「9.CIM Provider による監視で vSphere Auto Deploy 機能を使用する場合」の内容を修正	2016年3月1日
8版	【本体監視について】 - 「10.CIM Provider による監視での VMware vSphere ESXi 6 の sfcdb サービスについて」の内容を修正	2016年4月26日
9版	【本体監視について】 - 「13. カスタムイメージでインストールされるモジュールから個別アップデートが必要な場合」を追加 【監視方法による機能比較(SVOM)】 - ※1の記事内容を修正	2016年8月9日
10版	【重要】 記事内容を追加 【本体監視について】 以下の項目に VMware vSphere ESXi6.5 対応の記載追加 - 「2.ServerView ESXi CIM Provider のインストールについて」 - 「5.ServerView Operations Manager のバージョンについて」 - 「18.カスタムイメージでインストールされるモジュールから個別アップデートが必要な場合」 以下の項目を新規追加、それに伴い既存の記事の番号を修正 - 「7.ServerView Operations Manager への VMware vSphere ESXi 6 サーバのユーザ/パスワードの登録について」 - 「8.VMware vSphere ESXi 6 のロックダウンモードについて」 - 「10.SVOM クライアント(ブラウザ)と VMware vSphere ESXi 6 のサーバ間の通信について」 - 「12.「接続テスト」について」 - 「16.ServerView ESXi CIM Provider によるシステムシャットダウン機能について」 - 「19.VMware vSphere ESXi 6.0 の Plugins のリソース変更について」 - 「20.トラブル対応について」 【監視方法による機能比較(SVOM)】 注釈の記事を修正、番号を振り直し その他語句の修正	2017年1月11日
11版	【本体監視について】 - 「7.ServerView Operations Manager への VMware vSphere ESXi 6 サーバのユーザ/パスワードの登録について」の内容を修正・追加	2017年1月31日

12 版	【本体監視について】 <ul style="list-style-type: none"> - 「19.VMware vSphere ESXi 6.0 の Plugins のリソース変更について」の内容を修正 	2017 年 3 月 13 日
13 版	【本体監視について】 <ul style="list-style-type: none"> - 「11.CIM Indication で使用されるポートについて」の内容を修正 - 「12.「接続テスト」について」の内容を修正 その他語句の修正	2017 年 3 月 28 日
14 版	【本体監視について】 <ul style="list-style-type: none"> - 「18.カスタムイメージでインストールされるモジュールから個別アップデートが必要な場合」の内容を修正 	2017 年 5 月 16 日
15 版	【重要】 参考マニュアルを修正 【本体監視について】 <ul style="list-style-type: none"> - 「4.ESXi のアップグレードを行う場合」の内容を追加 - 「5.ServerView Operations Manager のサーバ監視について」のタイトル及び内容を修正 - 「8.ServerView Operations Manager V8.20 以降での VMware vSphere ESXi6 サーバの検出・登録について」の項目を追加。また以降の項番を繰り下げ - 「18.富士通専用のインストールイメージ、オフラインバンドルのアップデートについて」のタイトル及び内容を修正 - 「19.富士通専用のインストールイメージによるインストール、またはオフラインバンドルの適用でインストールされるモジュールから、アップデートが必要になる場合」のタイトル及び内容を修正 その他語句の修正	2017 年 12 月 12 日
16 版	ServerView RAID Core Provider 及び、ESXi 6.7 に関する内容修正 その他語句の修正	2018 年 07 月 30 日
17 版	【重要】 監視手段についての注釈、iRMC 監視に関する情報を追加 【本体監視について】 <ul style="list-style-type: none"> - 「15. ServerView ESXi CIM Provider による監視での VMware vSphere ESXi 6 の sfcdb サービスについて」の内容を修正 その他語句の修正	2018 年 10 月 09 日
18 版	【重要】 ServerView RAID Core Provider が ServerView ESXi CIM Provider に同梱で公開されているとの情報を追加 【本体監視について】 <ul style="list-style-type: none"> - 「3. ServerView ESXi CIM Provider / ServerView RAID Core Provider の機能について」を修正 - 「5. ServerView Operations Manager のサーバ監視について」を修正 - 「22. ServerView Operations Manager の補足情報」を追加 【ストレージ監視】 <ul style="list-style-type: none"> - タイトルをを【RAID 監視】から【ストレージ監視】に変更 - 「4. ServerView RAID Manager の補足情報」を追加 その他語句の修正	2019 年 10 月 04 日
19 版	PDF のしおりを修正	2019 年 10 月 22 日
20 版	HTI Support for ServerView ESXi CIM Provider を記載対象に追加 PRIMEQUEST の記事を統合 【重要】 PRIMEQUEST の記事を追加 HTI Support for ServerView ESXi CIM Provider の記事を追加 ProactiveHA 機能を使用する場合の記事内容を修正 【本体監視について】 <ul style="list-style-type: none"> - 「1.監視対象サーバ用エージェントソフトについて」を修正 	2020 年 10 月 8 日

	<ul style="list-style-type: none"> - 「2.ServerView ESXi CIM Provider / HTI Support for ServerView ESXi CIM Provider / ServerView RAID Core Provider のインストールについて」のタイトル・内容を修正 - 「3.ServerView ESXi CIM Provider / ServerView RAID Core Provider のアラーム機能について」のタイトル・内容を修正 - 「4.ESXi のアップグレードを行う場合」を修正 - 「5.ServerView Operations Manager のサーバ監視について」を修正 - 「7.ServerView Operations Manager へのユーザ/パスワードの登録について」のタイトル・内容を修正 - 「8.ServerView Operations Manager V8.20 以降での VMware vSphere ESXi 6 サーバの検出・登録について」を修正 - 「9.PRIMEQUEST における ServerView Operations Manager へのサーバ登録方法について」を追加 - 「17.ServerView ESXi CIM Provider によるウォッチドッグ機能のサポートについて」のタイトル・内容を修正 - 「18.富士通専用インストールイメージ、オフラインバンドルのアップデートについて」を修正 - 「ServerView ESXi CIM Provider によるシステムシャットダウン機能について」の記事が重複していたため削除(前版 17 項) - 「19.富士通専用インストールイメージによるインストール、またはオフラインバンドルの適用でインストールされるモジュールから、アップデートが必要になる場合」を修正 - 「20. VMware vSphere ESXi 6.0 の Plugins のリソース変更について」を修正 <p>【ストレージ監視】</p> <ul style="list-style-type: none"> - 「3. ServerView RAID Manager への VMware vSphere ESXi 6 サーバのユーザ/パスワードの登録について」を追加 <p>「■監視方法による機能比較(SVOM)」を修正 「■HTI Support for ESXi CIM Provider の有無による機能比較」を追加</p> <p>その他語句・レイアウトの修正</p>	
--	---	--

以上