

## HA8000 シリーズ

**BladeSymphony**

Hitachi Server Navigator ユーザーズガイド  
Log Monitor 機能 VMware vMA 版  
(旧名称 : ハードウェア保守エージェント)

### FASTFIND LINKS

[ドキュメント構成](#)

[お問い合わせ先](#)

[目次](#)

## ソフトウェア使用上の注意

お客様各位

株式会社 日立製作所

このたびは日立アドバンストサーバをお買い上げいただき、誠にありがとうございます。

下記の「ソフトウェアの使用条件」を必ずお読みいただきご了解いただきますようお願いいたします。ソフトウェアの使用条件

### 1. ソフトウェアの使用

このソフトウェアは、特定の1台の日立アドバンストサーバシステムでのみ使用することができます。

### 2. 複製

お客様は、このソフトウェアの一部または全部の複製を行わないでください。ただし、下記に該当する場合に限り複製することができます。

お客様がご自身のバックアップ用、保守用として、1項に定める1台の日立アドバンストサーバシステムで使用する場合に限り複製することができます。

### 3. 改造・変更

お客様によるこのソフトウェアの改造・変更は行わないでください。万一、お客様によりこのソフトウェアの改造・変更が行われた場合、弊社は該当ソフトウェアについてのいかなる責任も負いません。

### 4. 第三者の使用

このソフトウェアを譲渡、貸出、移転その他の方法で、第三者に使用させないでください。

### 5. 保証の範囲

(1) 万一、媒体不良のために、ご購入時に正常に機能しない場合には、無償で交換いたします。

(2) このソフトウェアの使用により、万一お客様に損害が生じたとしても、弊社は責任を負いません。あらかじめご了承ください。

以上

# 目次

目次.....	iii
お使いになる前に.....	v
重要なお知らせ.....	vi
規制・対策などについて.....	vi
登録商標・商標.....	vi
著作権について.....	vi
文書来歴.....	vii
ドキュメント構成.....	vii
凡例.....	viii
お問い合わせ先.....	ix
安全にお使いいただくために.....	xiii
vMA 版 Log Monitor の概要.....	1-1
概要.....	1-2
機能.....	1-2
適用機器.....	1-3
サポート VMware.....	1-3
要求リソース.....	1-4
前提ソフトウェア.....	1-5
検知対象障害.....	1-6
制限事項.....	1-7
vMA 版 Log Monitor の導入.....	2-1
vMA 版 Log Monitor の導入概要.....	2-2
VMware Hypervisor の設定変更と前提ソフトウェアのインストール.....	2-3
vMA 版 Log Monitor のインストールと設定.....	2-18

アンインストール .....	2-22
バージョンの確認 .....	2-24
<b>vMA 版 Log Monitor の操作 .....</b>	<b>3-1</b>
障害解析結果コード(RC)の参照 (HA8000 のみ) .....	3-2
<b>付録 .....</b>	<b>4-1</b>
メッセージ一覧 .....	4-2
インストールフォルダ構成 .....	4-4
<b>頭字語と略語 .....</b>	<b>5-1</b>

# お使いになる前に

このマニュアルは、弊社サーバ製品を使用する前に、知っておいていただきたい内容について説明しています。製品を使用する前に、安全上の指示をよく読み十分理解してください。このマニュアルは、いつでも参照できるよう、手近な所に保管してください。

この章の内容は以下の通りとなっています：

- [重要なお知らせ](#)
- [規制・対策などについて](#)
- [登録商標・商標](#)
- [著作権について](#)
- [文書来歴](#)
- [ドキュメント構成](#)
- [凡例](#)
- [お問い合わせ先](#)
- [安全にお使いいただくために](#)



弊社サーバ製品の使用は、弊社とのお客様の契約の条件によって決定されます。

---

## 重要なお知らせ

- 本書の内容の一部、または全部を無断で転載したり、複写することは固くお断わりします。
- 本書の内容について、改良のため予告なしに変更することがあります。
- 本書の内容については万全を期しておりますが、万一ご不審な点や誤りなど、お気づきのことがありましたら、お買い求め先へご一報くださいますようお願いいたします。
- 本書に準じないで本製品を運用した結果については責任を負いません。あらかじめご了承ください。

## 規制・対策などについて

### 輸出規制について

本製品を輸出される場合には、外国為替及び外国貿易法並びに米国の輸出管理関連法規などの規制をご確認の上、必要な手続きをお取りください。なお、ご不明の場合は弊社担当営業にお問い合わせください。

### 海外での使用について

本製品は日本国内専用です。国外では使用しないでください。なお、他国には各々の国で必要となる法律、規格等が定められており、本製品は適合していません。

## 登録商標・商標

- VMware、VMware vSphere は、米国およびその他の地域における VMware, Inc. の登録商標または商標です。
- その他、本マニュアル中の製品名および会社名は、各社の商標または登録商標です。

## 著作権について

このマニュアルの内容はすべて著作権に保護されています。  
このマニュアルの内容の一部または全部を、無断で記載することは禁じられています。

Copyright© Hitachi, Ltd. 2012,2014. All rights reserved.

## 文書来歴

改訂	年月日	説明
SNV-2-LM-VMA_1	2012年11月	初版
SNV-2-LM-VMA_2	2013年1月	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「規制・対策などについて」を記載</li> <li>・登録商標・商標 誤記訂正</li> </ul>
SNV-2-LM-VMA_3	2013年5月	<ul style="list-style-type: none"> <li>・適用機器に HA8000/RS110xM,TS10xM を追加</li> </ul>
SNV-2-LM-VMA_4	2013年9月	<ul style="list-style-type: none"> <li>・適用機器に HA8000/RS220-hxM2,RS210-hxM2 を追加</li> </ul>
SNV-2-LM-VMA_5	2013年10月	<ul style="list-style-type: none"> <li>・vSphere Web Client を使用した設定方法を追加</li> <li>・誤記訂正</li> </ul>
SNV-2-LM-VMA_6	2014年1月	<ul style="list-style-type: none"> <li>・適用機器に HA8000/RS220xM2,RS210xM2,TS20xM2,RS110-hxM2,TS10-hxM2 を追加</li> <li>・検知対象障害に「BMC 障害」と「OS が起動しない障害」について追加</li> </ul>
SNV-2-LM-VMA_7	2014年6月	<ul style="list-style-type: none"> <li>・適用機器に HA8000/RS440xM,RS110xM1,TS10xM1 を追加</li> <li>・使用するポート番号について追加</li> <li>・ポート番号変更方法を追記</li> <li>・制限事項について追加</li> <li>・インストールフォルダ構成を HA8000 と BladeSymphony に分けて記載</li> <li>・登録商標・商標を修正</li> <li>・MPM のバージョン確認方法について記載</li> <li>・BladeSymphony 用 vMA 版 Log Monitor の syslog メッセージ一覧にメッセージを追加・誤記訂正</li> </ul>
SNV-2-LM-VMA_8	2014年9月	<ul style="list-style-type: none"> <li>・適用機器に HA8000/RS220xN, HA8000/RS210xN, BS2500 を追加</li> <li>・「root ユーザ」の記述を「root 権限ユーザ」に変更</li> <li>・HA8000 用 vMA 版 Log Monitor が syslog に出力するメッセージの見直し</li> <li>・BladeSymphony 用、設定失敗時エラーメッセージの見直し</li> <li>・制限事項の見直し</li> <li>・パスワードの制限と指定例を追加</li> <li>・MPM のインストール/アンインストールオプションから -f を削除</li> </ul>

## ドキュメント構成

このドキュメントの内容と構成の概要を下記表に示します。各章のタイトルをクリックすることで、各章を参照することができます





章	説明
Chapter 1, <a href="#">vMA 版 Log Monitor の概要</a>	この章では vMA 版 Log Monitor の概要について説明します。
Chapter 2, <a href="#">vMA 版 Log Monitor のインストール</a>	この章では、vMA 版 Log Monitor のインストール方法およびアンインストール方法について説明します。
Chapter 3, <a href="#">vMA 版 Log Monitor の操作</a>	この章では、vMA 版 Log Monitor の操作について説明します。
Chapter 4, <a href="#">付録</a>	この章では、メッセージ一覧とインストールフォルダ構成について説明します。

## 凡例

弊社サーバ製品の用語は特に明記がない場合、弊社サーバ製品すべてのモデルで使用されています。このドキュメントで使用されている記号は以下の通りです。

記号	説明
太字	メニュー、オプション、ボタン、フィールドおよびラベルを含めて、ウィンドウ・タイトル以外に表示される内容を示します。 例: Click <b>OK</b> .
イタリック体	ユーザまたはシステムによって提供される変数を示します。 例: <i>copy source-file target-file</i> <b>通知:</b> "<>" も変数を示すために使用されます。
画面/コマンドライン	画面に表示またはユーザによって入力する内容を示します。 例: # pairdisplay -g oradb
< >	ユーザまたはシステムによって提供される変数を示します。 例: # pairdisplay -g <group> <b>通知:</b> イタリック体のフォントも変数を示すために使用されます。
[ ]	オプションの値を示します。 例: [ a   b ] a、b または入力なしのどれかを選択することを示します。
{ }	必要な値あるいは予期された値を示します。 例: { a   b } a または b のどちらかを選択することを示します。
	2 つ以上のオプションあるいは引数から選択できることを示します。 例: [ a   b ] a、b または入力なしのどれかを選択することを示します。 { a   b } a または b のどちらかを選択することを示します。
アンダーライン	デフォルト値を示します。例: [ <u>a</u>   b ]

このドキュメントは、注意すべき情報に対して次のアイコンを使用しています:

アイコン	意味	記述
 <b>警告</b>	警告	死亡または重大な傷害を引き起こすおそれのある潜在的な危険の存在を示すのに用います。
 <b>注意</b>	注意	軽度の傷害、あるいは中程度の傷害を引き起こすおそれのある潜在的な危険の存在を示すのに用います。
<b>通知</b>	通知	人身傷害とは関係のない損害を引き起こすおそれのある場合に用います。
 <b>制限</b>	制限	本製品の故障や障害の発生を防止し、正常に動作させるための事項を示します。
 <b>補足</b>	補足	本製品を活用するためのアドバイスを示します。



## お問い合わせ先

### HA8000 にて使用時のお問い合わせ先

#### 技術情報、アップデートプログラムについて

HA8000 ホームページで、技術情報、ドライバやユティリティ、BIOS/EFI、ファームウェアなどのアップデートプログラムを提供しております。本ユティリティでアップデートに対応していない場合やトラブルシューティングが必要となります。[ダウンロード]をクリックしてください。

- HA8000 ホームページアドレス：<http://www.hitachi.co.jp/ha8000>

各アップデートプログラムの適用はお客様責任にて実施していただきますが、システム装置を安全にご使用いただくためにも、定期的にホームページにアクセスして、本ユティリティを使用して最新のドライバやユティリティ、BIOS/EFI、ファームウェアへ更新していただくことをお勧めいたします。

障害等の保守作業で部品を交換した場合、交換した部品の BIOS/EFI、ファームウェアは原則として最新のものが適用されます。また保守作業時、交換していない部品の BIOS/EFI、ファームウェアも最新のものへ更新する場合があります。

なお、お客様による BIOS/EFI、ファームウェアアップデート作業が困難な場合は、有償でアップデート作業を代行するサービスを提供いたします。詳細はお買い求め先にお問い合わせください。

#### 操作や使いこなしについて

本製品のハードウェアについての機能や操作方法に関するお問い合わせは、HCA センタ（HITAC カスタマ・アンサ・センタ）でご回答いたしますので、次のフリーダイヤルにおかけください。受付担当がお問い合わせ内容を承り、専門エンジニアが折り返し電話でお答えするコールバック方式をとらせていただきます。

#### HCA センタ（HITAC カスタマ・アンサ・センタ）

 0120-2580-91

#### 受付時間

9:00~12:00/13:00~17:00（土・日・祝日、年末年始を除く）

#### お願い

- お問い合わせになる際に次の内容をメモし、お伝えください。お問い合わせ内容の確認をスムーズに行うため、ご協力をお願いいたします。

形名（TYPE）／製造番号（S/N）／インストール OS／サービス ID（SID）

「形名」、「製造番号」および「サービス ID」は、システム装置前面に貼り付けられている機器ラベルにてご確認ください。

- 質問内容を FAX でお送りいただくこともありますので、ご協力をお願いいたします。
- HITAC カスタマ・アンサ・センタでお答えできるのは、製品のハードウェアの機能や操作方法などです。ハードウェアに関する技術支援や、OS や各言語によるユーザープログラムの技術支援は除きます。


ハードウェアや OS の技術的なお問い合わせについては有償サポートサービスにて承ります。詳細は、「[技術支援サービスについて](#)」(P.x)をご参照ください。

- 明らかにハードウェア障害と思われる場合は、販売会社または保守会社にご連絡ください。

## 欠品・初期不良・故障について

本製品の納入時の欠品や初期不良および修理に関するお問い合わせは日立コールセンタにご連絡ください。

日立コールセンタ

 0120-921-789

受付時間

9:00~18:00 (土・日・祝日、年末年始を除く)

お願い

- お電話の際には、製品同梱の保証書をご用意ください。
- Web によるお問い合わせは次へお願いします。  
[https://e-biz.hitachi.co.jp/cgi-shell/qa/rep\\_form.pl?TXT\\_MACTYPE=1](https://e-biz.hitachi.co.jp/cgi-shell/qa/rep_form.pl?TXT_MACTYPE=1)

## 技術支援サービスについて

ハードウェアやソフトウェアの技術的なお問い合わせについては、技術支援サービスによる有償サポートとなります。

### 日立統合サポートサービス「日立サポート 360」

ハードウェアと、Windows や Linux などの OS を一体化したサポートサービスをご提供いたします。

詳細は次の URL で紹介しています。

- ホームページアドレス：<http://www.hitachi.co.jp/soft/symphony/>

インストールや運用時のお問い合わせや問題解決など、システムの円滑な運用のためにサービスのご契約をお勧めします。

## HA8000 問題切分支援・情報提供サービス

ハードウェアとソフトウェアの問題切り分け支援により、システム管理者の負担を軽減します。

詳細は次の URL で紹介しています。

- ホームページアドレス : <http://www.hitachi.co.jp/soft/HA8000/>

運用時の問題解決をスムーズに行うためにサービスのご契約をお勧めします。

なお、本サービスには OS の技術支援サービスは含まれません。OS の技術支援サービスを必要とされる場合は「日立サポート 360」のご契約をお勧めします。

## BladeSymphony にて使用時のお問い合わせ先

### 最新情報・Q&A・ダウンロードは

「BladeSymphony ホームページ」で、重要なお知らせ、Q&A やダウンロードなどの最新情報を提供しております。各アップデートプログラムの適用はお客様責任にて実施していただきますが、システム装置を安全にご使用いただくためにも、定期的にホームページにアクセスして、最新のドライバやユーティリティ、BIOS、ファームウェアへ更新していただくことをお勧めいたします。

- ホームページアドレス : <http://www.hitachi.co.jp/products/bladesymphony/>

- ・ 重要なお知らせ

BladeSymphony の使用における重要なお知らせを掲載しています。

- ・ Q & A (よくあるご質問)

BladeSymphony に関するよくあるご質問とその回答を掲載しています。

[製品] タブをクリックし、画面右の [Q&A よくあるご質問] をクリックしてください。

- ・ ドライバ・ユーティリティ ダウンロード

修正モジュール/ ドライバ/ ファームウェア/ ユーティリティなどの最新情報を提供しています。 [サポート&ダウンロード] タブをクリックし、「ドライバ・ユーティリティ ダウンロード」の [詳細はこちら] をクリックしてください。

- ・ マニュアル

製品添付マニュアル(ユーザーズガイド)の最新情報を提供しています。

[サポート&ダウンロード] タブをクリックし、「マニュアル」の [詳細はこちら] をクリックしてください。

## 困ったときは

1. マニュアルを参照してください。製品同梱の他の紙マニュアルもご利用ください。
2. 電話でお問い合わせください。
  - ・ 販売会社からご購入いただいた場合  
販売会社で修理を承ることがございます。お買い求め先へ修理の窓口をご確認ください。
  - ・ 上記以外の場合  
日立ソリューションサポートセンターまでお問い合わせください。

## 日立ソリューションサポートセンター

- ・ BladeSymphony サポートセンター  
フリーダイヤル：サポートサービス契約の締結後、別途ご連絡いたします。  
詳細は担当営業までお問い合わせください。
- 受付時間 : 8:00~19:00  
(土・日・祝日・年末年始を除く)

## 安全にお使いいただくために

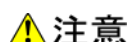
安全に関する注意事項は、下に示す見出しによって表示されます。これは安全警告記号と「警告」、「注意」および「通知」という見出し語を組み合わせたものです。



これは、安全警告記号です。人への危害を引き起こす潜在的な危険に注意を喚起するために用います。起こりうる傷害または死を回避するために、このシンボルのあとに続く安全に関するメッセージに従ってください。



**警告** これは、死亡または重大な傷害を引き起こすおそれのある潜在的な危険の存在を示すのに用います。



**注意** これは、軽度の傷害、あるいは中程度の傷害を引き起こすおそれのある潜在的な危険の存在を示すのに用います。



**通知** これは、人身傷害とは関係のない損害を引き起こすおそれのある場合に用います。



【表記例 1】感電注意

「△」の図記号は注意していただきたいことを示し、「△」の中に「感電注意」などの注意事項の絵が描かれています。



【表記例 2】分解禁止

「⊘」の図記号は行ってはいけないことを示し、「⊘」の中に「分解禁止」などの禁止事項の絵が描かれています。

なお、「⊘」の中に絵がないものは、一般的な禁止事項を示します。



【表記例 3】電源プラグをコンセントから抜け

「○」の図記号は行っていただきたいことを示し、「○」の中に「電源プラグをコンセントから抜け」などの強制事項の絵が描かれています。

なお、「ⓘ」は一般的に行っていただきたい事項を示します。

## 安全に関する共通的な注意について

次に述べられている安全上の説明をよく読み、十分理解してください。

- 操作は、このマニュアル内の指示、手順に従って行ってください。
- 本製品やマニュアルに表示されている注意事項は必ず守ってください。
- 本ソフトウェアをインストールするシステム装置のマニュアルを参照し、記載されている注意事項は必ず守ってください。

これを怠ると、人身上の傷害やシステムを含む財産の破損を引き起こすおそれがあります。

## 操作や動作は

マニュアルに記載されている以外の操作や動作は行わないでください。  
本製品について何か問題がある場合は、お買い求め先にご連絡ください。

## 自分自身でもご注意を

本製品やマニュアルに表示されている注意事項は、十分検討されたものです。それでも、予測を超えた事態が起こることが考えられます。操作に当たっては、指示に従うだけでなく、常に自分自身でも注意するようにしてください。

## 製品の損害を防ぐための注意

本製品の取り扱いにあたり次の注意事項を常に守ってください。



### 本製品のインストールについて

本製品は、本製品の動作をサポートしているシステム装置でご使用ください。それ以外のシステム装置にインストールすると、システム装置の仕様の違いにより故障の原因となります。サポート有無については、システム装置のマニュアルなどをご確認ください

### 本マニュアル内の警告表示

#### 警告

本マニュアル内にはありません。

#### 注意

本マニュアル内にはありません。

### 通知

本マニュアル内にはありません。

# vMA 版 Log Monitor の概要

この章では Hitachi Server Navigator Log Monitor VMware vMA(\*1)版 (以後、vMA 版 Log Monitor と表記) (旧製品名: ハードウェア保守エージェント VMware ESXi 5.0 対応版) の概要について説明します。

(\*1) vMA : vSphere Management Assistant  
(VMware の管理に必要なツールを統合した仮想アプライアンス)

- [概要](#)
- [機能](#)
- [適用機器](#)
- [サポート VMware](#)
- [要求リソース](#)
- [制限事項](#)

## 概要

vMA 版 Log Monitor は、VMware 環境において vMA 上から VMware VSphere® Hypervisor (以下、Hypervisor と表記)のログ情報を取得し、ハードウェアの障害・保守情報を収集・解析して障害イベントコード (IPMI-SEL フォーマット準拠) を生成します。  
生成された障害イベントコードはマネジメントモジュール (BladeSymphony では SVP、HA8000 では BMC) に記録され、保守対応時に現象の把握と障害部位特定に利用されます。

vMA 版 Log Monitor を導入することで、迅速な障害復旧が可能となり、システム装置の稼働率向上を実現します。

さらに保守会社の障害通報サービス (障害発生時に障害情報を保守会社に自動送信) と連携することで、障害発生時の初動対応における人的な時間のロスを抑えることができます。



監視用のゲスト OS として Windows または Red Hat (Linux) を使用する「Hitachi Server Navigator - Log Monitor 機能」 (HA8000 のみ) に比べ、vMA 版 Log Monitor では障害検知範囲が拡大されています。(「[検知対象障害](#)」を参照)

## 機能

vMA 版 Log Monitor の機能について説明します。

### ハードウェアの障害・保守情報を収集・解析

Hypervisor のログを監視し、障害イベントを検知すると障害イベントコードを生成します。  
また HA8000 では Hypervisor のログに加えシステム装置本体のイベント (SEL) を監視します。  
(BladeSymphony では、SVP がシステム装置本体のイベント (SEL) を監視しています)

### 障害イベントコードをマネジメントモジュールへ記録

障害発生時に生成した障害イベントコードをマネジメントモジュールへ記録します。  
これによりお客様の OS を立ち上げることなく障害発生当時のイベントを確認することができます。

### 障害解析結果コード (RC) の生成 (HA8000 のみ)

HA8000 では、障害イベントコードとシステム装置本体のイベント (SEL) を元に障害解析結果コード (RC) を生成します。障害解析結果コードは保守対応時に現象の把握と障害部位特定に利用されます。(BladeSymphony ではマネジメントモジュールで障害解析結果コードの生成を行います)



## 通報サービスとの連携

保守会社の通報サービスと連携し、障害情報（障害解析結果コードなど）を自動送信することができます。

BladeSymphony の場合 : マネジメントモジュールから通報されます。  
HA8000 の場合 : vMA 版 Log Monitor から直接通報します。

## 適用機器

vMA 版 Log Monitor がサポートするシステム機器は次の通りです。  
なお Log Monitor のバージョンにより適用可能なシリーズ／モデルが異なります。

シリーズ	モデル	Log Monitor バージョン
BladeSymphony	BS500 BS2000 BS320/x6 BS2500	09-xx
HA8000	xN モデル	86-xx
	xM/xM1/xM2 モデル	

## サポート VMware

vMA 版 Log Monitor がサポートする VMware バージョンは、以下の通りです。  
ただし動作するシステム機器がサポートするバージョンを前提とします。

VMware vSphere® 5



vMA 上に[前提ソフトウェア](#) (P.1-5) と vMA 版 Log Monitor をインストールします。  
またシステム装置毎に vMA 版 Log Monitor をインストールした vMA が必要です。  
(複数のシステム装置で VMware 環境を構築している場合、vMA 版 Log Monitor をインストールした vMA がシステム装置の台数分必要となります)



HA8000 で VMware vSphere® 4 の場合は、ゲスト OS (Windows または Redhat (Linux))  
上で動作する「Hitachi Server Navigator - Log Monitor 機能」をご使用ください。

## 要求リソース

vMA 版 Log Monitor は常駐型アプリケーションです。以下に、無負荷時、障害検知時における要求リソースの目安を表記します。

項目	無負荷時	障害検知時
CPU 負荷率	1%以下	10~30%
メモリ使用量	約 7MB	約 15MB
ディスク使用量 (※ 1)	約 7MB	約 30MB

(※ 1) vMA 版 Log Monitor のインストールフォルダについては、  
「付録. [インストールフォルダ構成](#) (P.4-4)」を参照してください。

vMA 版 Log Monitor は以下のサービスが常駐します。

サービス名称	常駐プロセス
smal2d	/opt/hitachi/miacat/Program/SMAL2MASvc
VmSyslogMAgtSrvd	/opt/hitachi/VmSyslogMAgtSrvd/bin/VmSyslogMAgtSrvd
SelManager (※ 1)	/opt/hitachi/SelManager/SelManager

(※ 1) 「イベント(SEL)管理ツール」のサービス。(HA8000 のみ)

vMA 版 Log Monitor は以下のポートを使用します。

ポート番号	サービス名称	説明
23141/tcp	core-linux(*1)	通報用機器との通信用ポート (HA8000 のみ)
23141/udp	—	通報用機器との疎通確認用ポート (HA8000 のみ)
31100/tcp	smal2_mainteregagt_port(*1)	Log Monitor の内部通信用ポート
31101/tcp	smal2_mainteagt_port(*1)	Log Monitor の内部通信用ポート
514/udp	syslog	Hypervisor の syslog メッセージ受信用ポート
443/tcp	https	esxcli コマンドの通信用ポート

他のプロセスにて既にポート番号が使用されている場合は、vMA の/etc/services ファイルを編集することで、使用するポート番号を変更することができます。

\*1 : LogMonitor インストール時、vMA の/etc/services ファイルにサービス名称は追加されません。



ファイアウォール機能でポート制限をしている場合は、vMA 版 Log Monitor で使用するポートを開放する必要があります。

## 前提ソフトウェア

vMA 版 Log Monitor を使用するために必要なソフトウェアは次の通りです。

- [vSphere Client](#) または [vSphere Web Client](#) (P.1-5)
- [vSphere Management Assistant \(vMA\)](#) (P.1-5)
- [UPS 用管理ツール](#) (P.1-5)
- [MPM](#) (P.1-5)
- [イベント\(SEL\)管理ツール](#) (P.1-5)

### vSphere Client または vSphere Web Client

vMA 版 Log Monitor を導入する際の操作には vSphere Client または vSphere Web Client を使用します。vMA 版 Log Monitor のインストールを行う前に vSphere Client または vSphere Web Client で VMware システムを操作できる環境を用意してください。

### vSphere Management Assistant (vMA)

vMA は VMware の管理に必要なツールを統合した仮想アプライアンスです。vMA 版 Log Monitor のインストールを行う前に vMA をインストールしてください。vMA は VMware 社の Web サイトからダウンロードすることができます。

### UPS 用管理ツール

UPS 装置の障害を検知する場合は次のソフトウェアが必要です。vMA 版 Log Monitor のインストールを行う前に UPS 用管理ツールを vMA にインストールしてください。本ソフトウェアは UPS 装置に添付されています。

日立製 UPS の場合 : Power Monitor HN (APC 社製 UPS には対応していません)

### MPM

Hypervisor 上の syslog メッセージ取得と、システム装置イベント(SEL)にアクセスするための IPMI 機能を提供するソフトウェアです。本ソフトウェアは vMA 版 Log Monitor のインストールパッケージに格納されています。インストール手順については本書で説明します。

### イベント(SEL)管理ツール

システム装置本体のイベント管理、または障害イベントコードをマネジメントモジュールに記録するためのソフトウェアです。本ソフトウェアは vMA 版 Log Monitor のインストールパッケージに格納されています。インストール手順については本書で説明します。

## 検知対象障害

vMA 版 Log Monitor は以下の障害を検知することができます。

No	部位(*4)		検知可否 (O:可能、-:不可)		
			Blade Symphony	HA8000	
				vMA 版	[参考] ゲスト OS 監視方式(*2)
1	システム装置	CPU 障害	-(*1)	○	○
2		メモリ障害/縮退	-(*1)	○	○
3		FAN 障害	-(*1)	○	○
4		マザーボード障害	-(*1)	○(*3)	○(*3)
5		電源障害	-(*1)	○	○
6		電圧異常	-(*1)	○	○
7		温度異常	-(*1)	○	○
8		RAID 縮退	○	○	○
9		RAID コントローラ障害	○	○	-
10		LAN コントローラ障害	○	○	-
11		SAS コントローラ障害	○	○	-
12		iSCSI コントローラ障害	○	○	-
13		FC コントローラ障害	○	○	-
14		PCIe Flash ドライブ障害	○	○	-
15	外部装置	エントリクラス ディスクアレイ障害 (BR1200)	○	○	○
16		日立製 UPS 障害	○	○	-
17		APC 社製 UPS 障害	-	-	-
<p>*1: BladeSymphony では SVP で検知します。</p> <p>*2: ゲスト OS(Windows または Redhat(Linux))上で動作する「Hitachi Server Navigator - Log Monitor 機能」での検知可否です。(参考情報)</p> <p>*3: BMC 障害は検知できません。</p> <p>*4: OS が起動しない障害は、OS 起動後に障害情報が記録されていれば検知します(BladeSymphony で SVP が検知する障害を除く)。</p>					

## 制限事項

vMA 版 Log Monitor を使用する前に知っておいていただきたい制限事項を説明します。

- ゲスト OS(Windows または Redhat(Linux))上で動作する「Hitachi Server Navigator - Log Monitor 機能」と共存(同一機器を監視)させることはできません。
- OS ログが高頻度 (5 件/秒超) で記録されている状態では、その頻度・発生時間に比例して障害の検知が遅れることがあります。
- VMware ESXi のロックダウンモードを無効にしてください。ロックダウンモードが有効な場合、vMA 版 LogMonitor は障害を検知することができません。
- vMA と VMware ESXi が HTTPS 接続できるよう環境を構築してください。
- VMware ESXi から vMA へ syslog メッセージが受信できるよう環境を構築してください。
- VMware ESXi の root 権限ユーザパスワードに「,」(カンマ)を使用している場合は、イベント管理ツールが動作しません。「,」(カンマ)を使用しないパスワードで構築してください。



## vMA 版 Log Monitor の導入

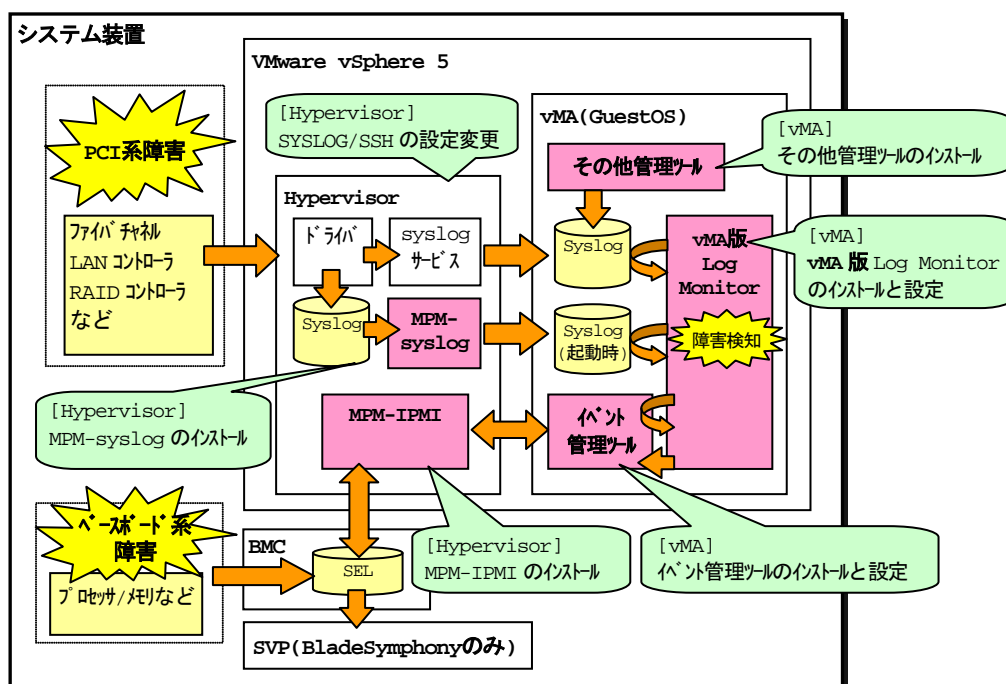
この章では、vMA 版 Log Monitor の導入方法について説明します。

- [vMA 版 Log Monitor の導入概要](#)
- [VMware Hypervisor の設定変更と前提ソフトウェアのインストール](#)
- [vMA 版 Log Monitor のインストール](#)
- [アンインストール](#)
- [バージョンの確認](#)

## vMA 版 Log Monitor の導入概要

vMA 版 Log Monitor の導入には次の流れで操作を行います。

- [Hypervisor の設定変更](#)  
syslog メッセージ転送の有効化と SSH 機能の有効化を行います。
- [前提ソフトウェアのインストール](#)  
(ソフトウェアは vMA 版 Log Monitor のインストールパッケージに入っています)
  - MPM-IPMI  
Hypervisor 経由で IPMI を中継するソフトウェア、Hypervisor にインストールします。
  - MPM-syslog  
Hypervisor 上の syslog を vMA に送信するソフトウェア、Hypervisor にインストールします。
  - イベント管理ツール  
MPM-IPMI と連携し、vMA からシステム装置イベント(SEL)の参照や書き込みをするソフトウェア、vMA にインストールします。
- [VMware\(Hypervisor\)の再起動](#)
- [vMA 版 Log Monitor のインストール](#) (vMA にインストール)
- [vMA 版 Log Monitor の設定](#)



BMC: Baseboard management controller

SVP: Service Processor



# VMware Hypervisor の設定変更と前提ソフトウェアのインストール

VMware の設定変更と[前提ソフトウェア](#)(P.1-5)のインストール方法について説明します。

## 【操作の流れ】

- [Hypervisor の SSH 機能の有効化](#) (P.2-4)
- [Hypervisor の syslog メッセージ転送の有効化](#) (P.2-5)
- [ソフトウェアをデータストアにアップロードする](#) (P.2-9)
- [Hypervisor に MPM をインストールする](#) (P.2-13)
- [データストアから vMA にソフトウェアをコピーする](#) (P.2-15)
- [vMA にイベント管理ツールをインストールする](#) (P.2-16)
- [VMware\(Hypervisor\)を再起動する](#) (P.2-16)  
必ず VMware(Hypervisor)の再起動を行ってください。  
再起動を行わなかった場合、前提ソフトウェアが動作しません。
- [前提ソフトウェアの動作を確認する](#) (P.2-17)

## 【操作説明に関する補足】

操作説明では、

Hypervisor の IP アドレス	: 「 <u>192.168.100.2</u> 」
VMware データストア名	: 「 <u>datastore1</u> 」
Hypervisor の root 権限ユーザ ID	: 「 <u>root</u> 」
Hypervisor の root 権限ユーザパスワード	: 「 <u>password</u> 」
vMA の IP アドレス	: 「 <u>192.168.100.10</u> 」

と記載しています。

お客様の環境に合わせて読み換えてください。

vMA 上でのコマンド実行時に「vi-admin's password:」または「Password:」と表示され、パスワードの入力を要求される場合があります。

「vi-admin's password:」の場合は、vMA にログイン(vi-admin ユーザ)した時のパスワードを入力してください。

「Password:」の場合は、Hypervisor の root 権限ユーザのパスワードを入力してください。

## Hypervisor の SSH 機能の有効化

Hypervisor の SSH 機能を有効化します。

SSH 機能は前提ソフトウェアのインストールでのみ使用します。インストール終了後は SSH 機能を無効化しても Log Monitor の動作に問題はありません。

1. システム装置(Hypervisor)の起動画面で [F2] キーを押します。
2. Login 画面が表示されるので、root 権限ユーザでログインします。
3. [System Customization]画面が表示されるので、[Troubleshooting Options]を選択して、[Enter]キーを押します。
4. [Enable SSH]を選択して、[Enter]キーを押します。
5. [ESC]キーを数回押し、起動画面に戻ります。

以上で Hypervisor の SSH 機能の有効化は終了です。



Hypervisor の設定で、SSH 機能の有効化にタイムアウトを設定されている場合、SSH 機能有効化後に設定された時間が経過すると自動的に SSH 機能が無効化されます。

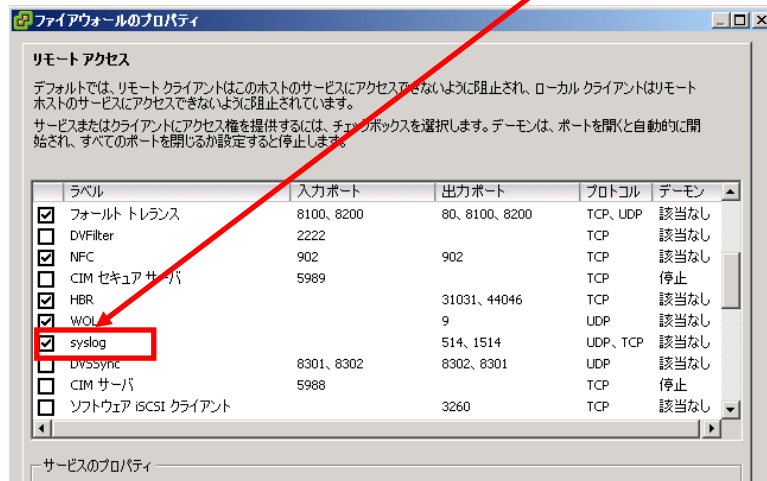
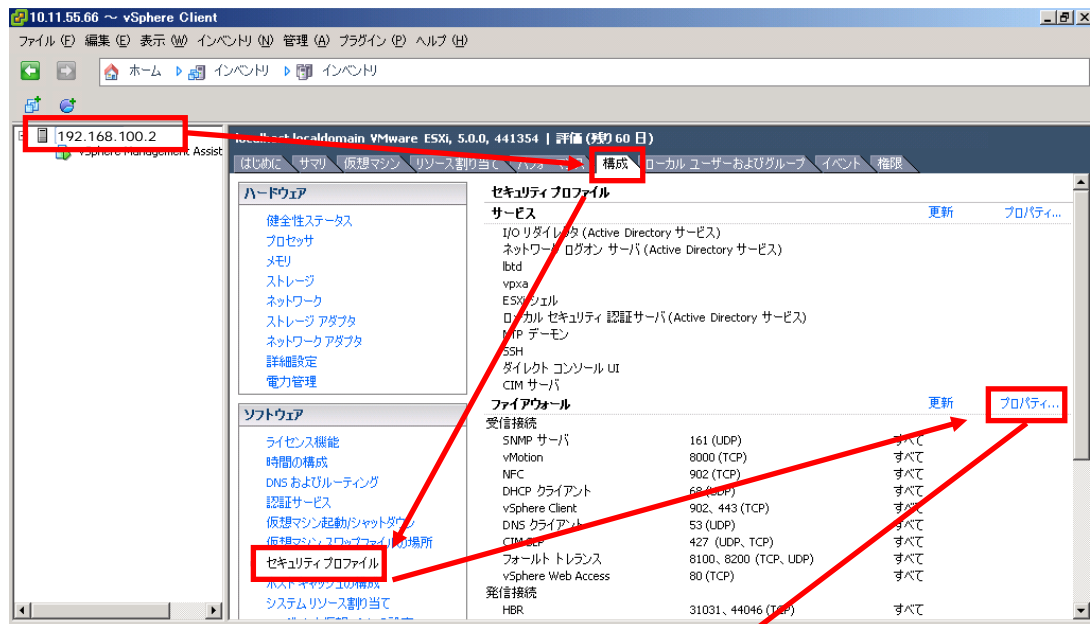
---

## Hypervisor の syslog メッセージ転送の有効化

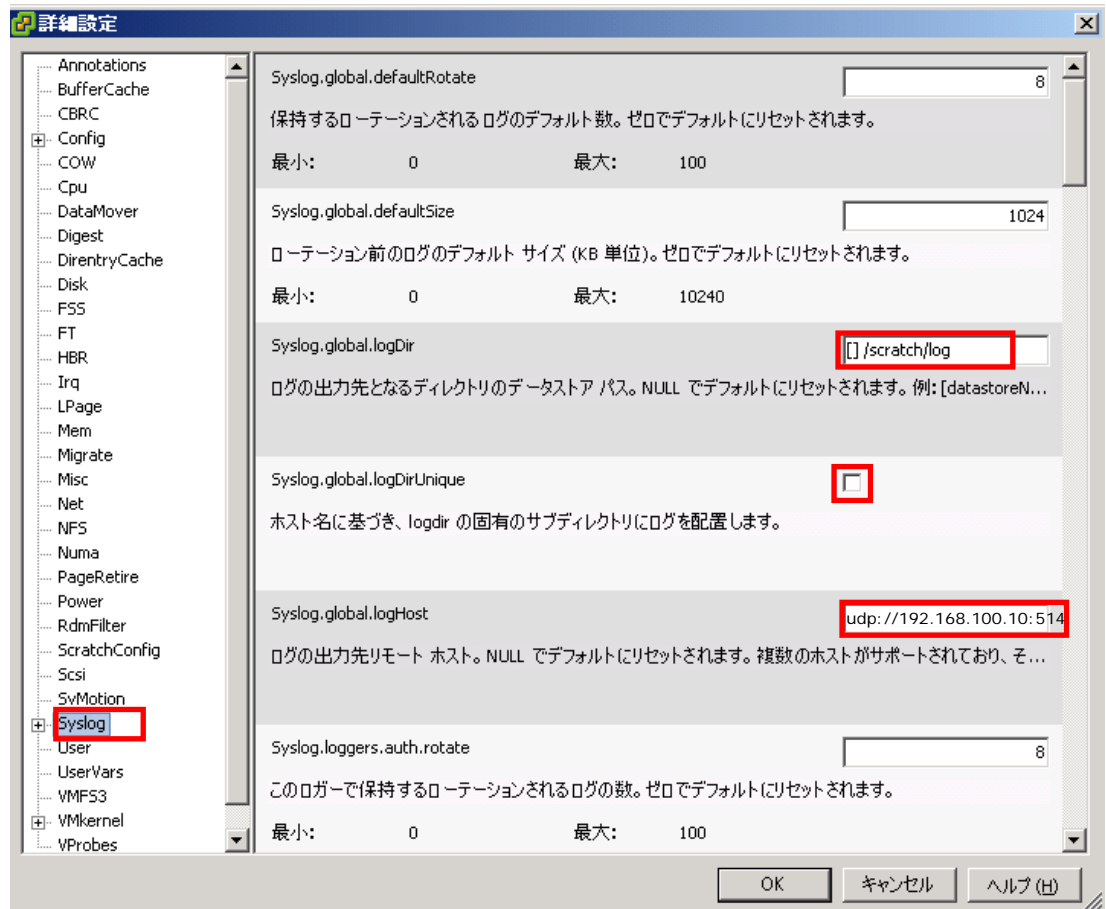
Hypervisor の syslog 設定の変更方法について説明します。なお、vSphere Client を使用する場合と vSphere Web Client を使用する場合は操作方法が異なります。

### ■vSphere Client を使用する場合

1. vSphere Client の Hypervisor の「構成」タブを開き、「セキュリティプロファイル」を選択後、「ファイアウォール」のプロパティをクリックします。
2. 「ファイアウォールのプロパティ」が開くので、「syslog」のチェックボックスにチェックを入れ、OK を押します。



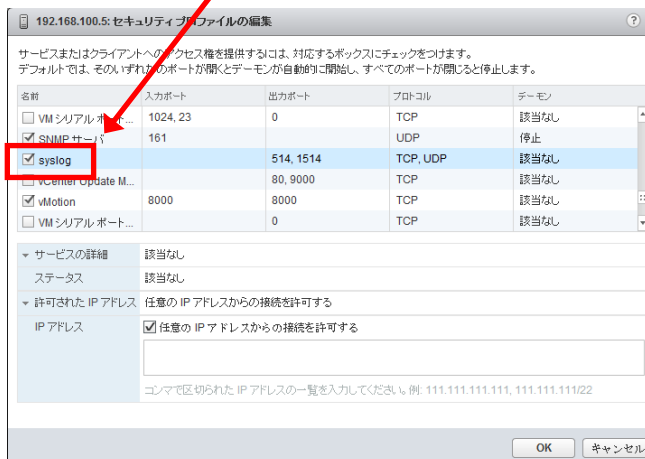
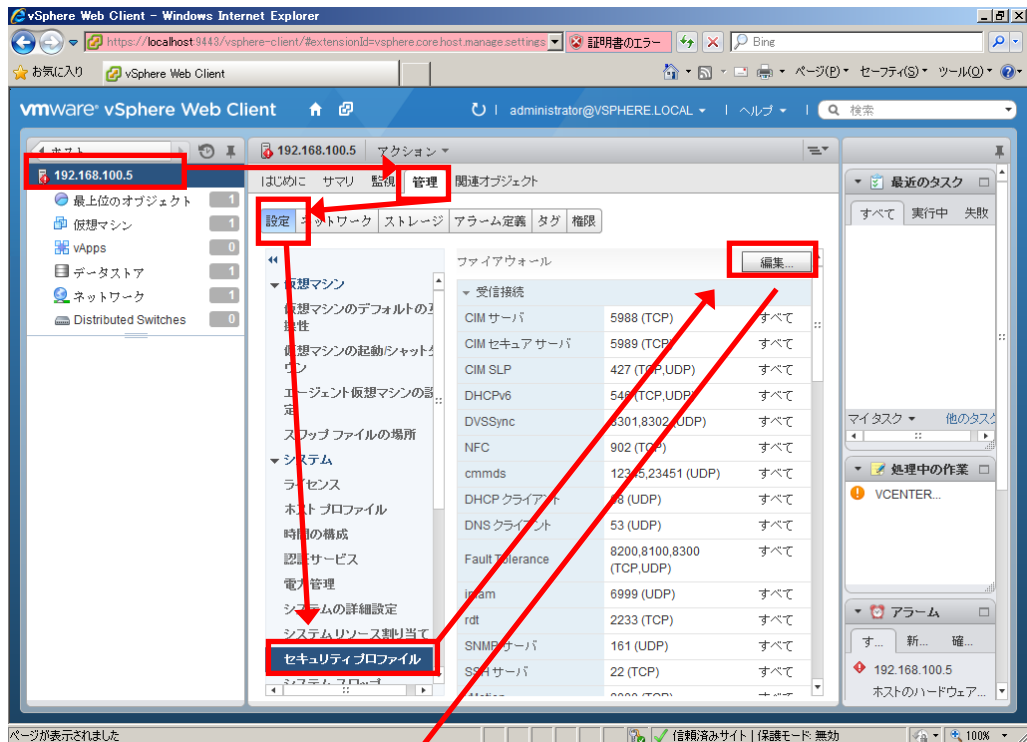
3. vSphere Client の Hypervisor の「構成」タブを開き、「ソフトウェア」の「詳細設定」をクリックします。
4. 詳細設定画面で「Syslog」を選択し、次の設定を変更して OK を押します。
  - Syslog.global.logDir : "[ ] /scratch/log"
  - Syslog.global.logDirUnique : チェックを外す
  - Syslog.global.logHost : "udp://vMA の IP アドレス: 514"  
(例 "udp://192.168.100.10: 514")



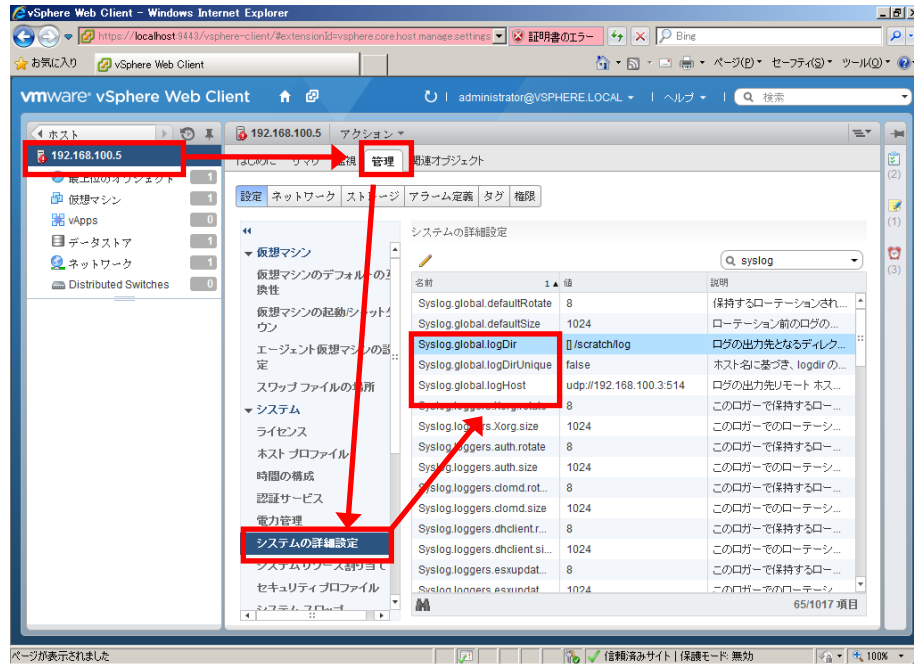
以上で syslog 設定は終了です。

## ■vSphere Web Client を使用する場合

1. vSphere Web Client の Hypervisor の「管理」タブを開き、「設定」ボタンをクリックして「セキュリティプロファイル」を選択後、「編集」ボタンをクリックします。
2. 「セキュリティプロファイルの編集」が開くので、「syslog」のチェックボックスにチェックを入れ、OK を押します。



3. vSphere Web Client の Hypervisor の「管理」タブを開き、「システムの詳細設定」をクリックします。



4. システムの詳細設定で「Syslog.global.logDir」を選択し、「詳細オプションの編集」画面で、設定を下記のように変更して OK を押します。
  - ・ Syslog.global.logDir : "[ ] /scratch/log"



5. 同様に下記の設定を変更します。
  - ・ Syslog.global.logDirUnique : "いいえ"を選択する
  - ・ Syslog.global.logHost : "udp://vMA の IP アドレス:514"  
(例 "udp://192.168.100.10:514")

以上で syslog 設定は終了です。

## ソフトウェアをデータストアにアップロードする

vMA 版 Log Monitor のインストールパッケージに格納されている次のファイルをシステム装置(VMware)にアップロードします。

- vmware-esx-esxcli-getsyslog-500.1.0-xxxxxx.vib (MPM-syslog)
- vmware-esx-esxcli-miacat-500.1.0-xxxxxx.vib (MPM-IPMI)
- miacat-vma-install-xxxx.tar.gz (イベント管理ツール)
- selman-vma-install-xxxx.tar.gz (イベント管理ツール(サービス部)) (HA8000 のみ)
- MIACAT\_BSVMA-xxxx-x.i586.rpm (BladeSymphony 用 vMA 版 Log Monitor)  
または  
MIACAT\_HAVMA-xxxx-x.i386.rpm (HA8000 用 vMA 版 Log Monitor)

"x"(イタリック体) : バージョン番号等の英数字が入ります。

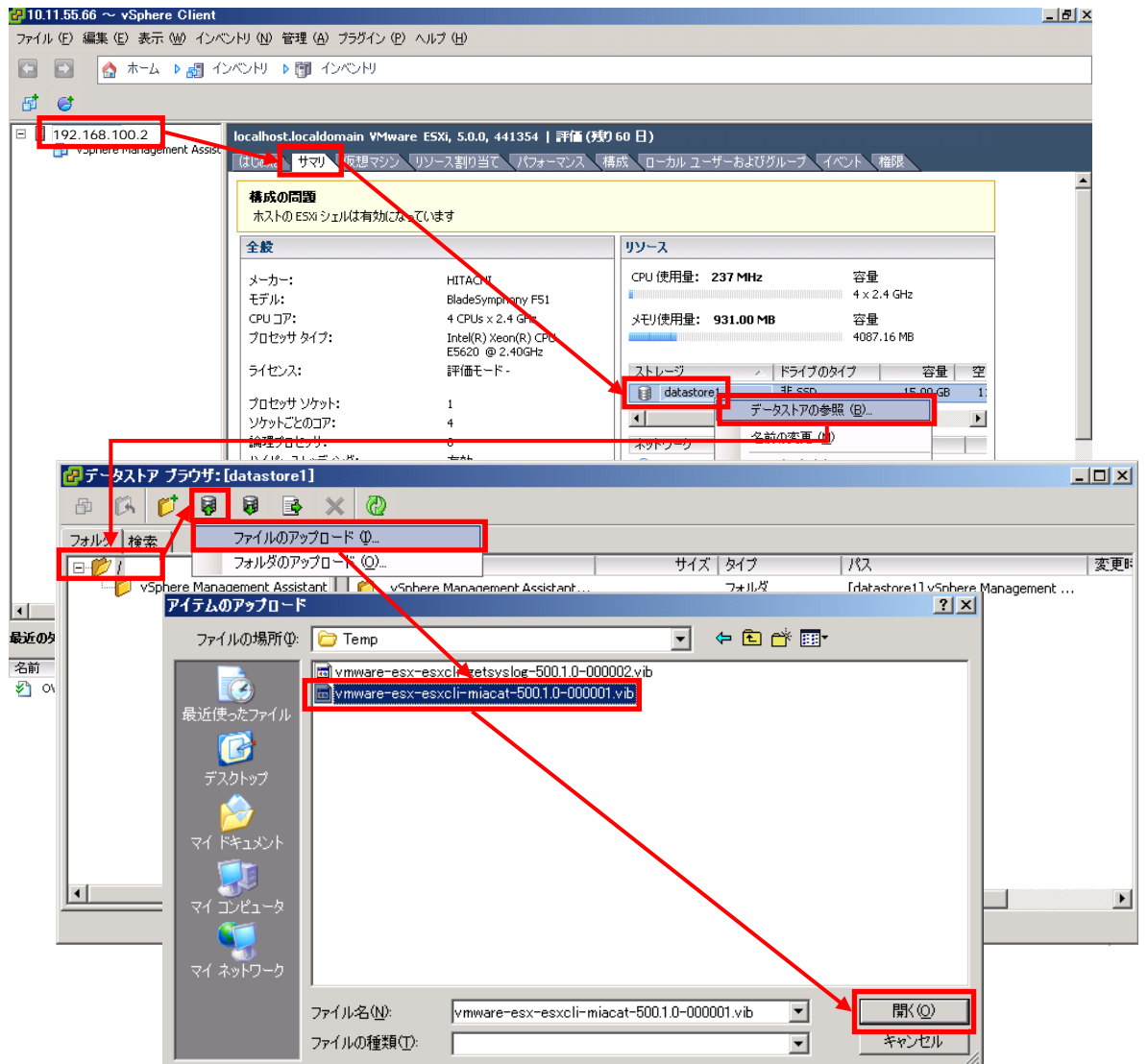
なお、vSphere Client を使用する場合と vSphere Web Client を使用する場合では操作方法が違います。

### ■vSphere Client を使用する場合

1. vSphere Client の Hypervisor の「サマリ」タブを開きます。
2. ストレージにある対象ディスク(例:datastore1)で右クリックして「データストアの参照」を選択します。
3. データストアブラウザが起動するので、アップロード先フォルダ ("/") を選択後、アップロードアイコンをクリックし、「ファイルのアップロード」を選択します。
4. ファイル選択ダイアログでコピーするファイルを選択します。  
(ファイルがアップロードされます)
5. 手順 3、手順 4 を繰り返してすべてのファイルをアップロードします。  
selman-vma-install-xxxx.tar.gz は HA8000 のみ必要です。

以上でアップロードは終了です。

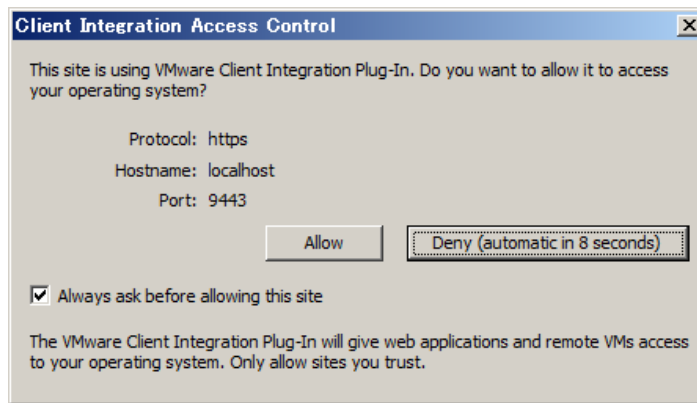
## 【アップロード手順 vSphere Client 画面遷移】





## ■vSphere Web Client を使用する場合

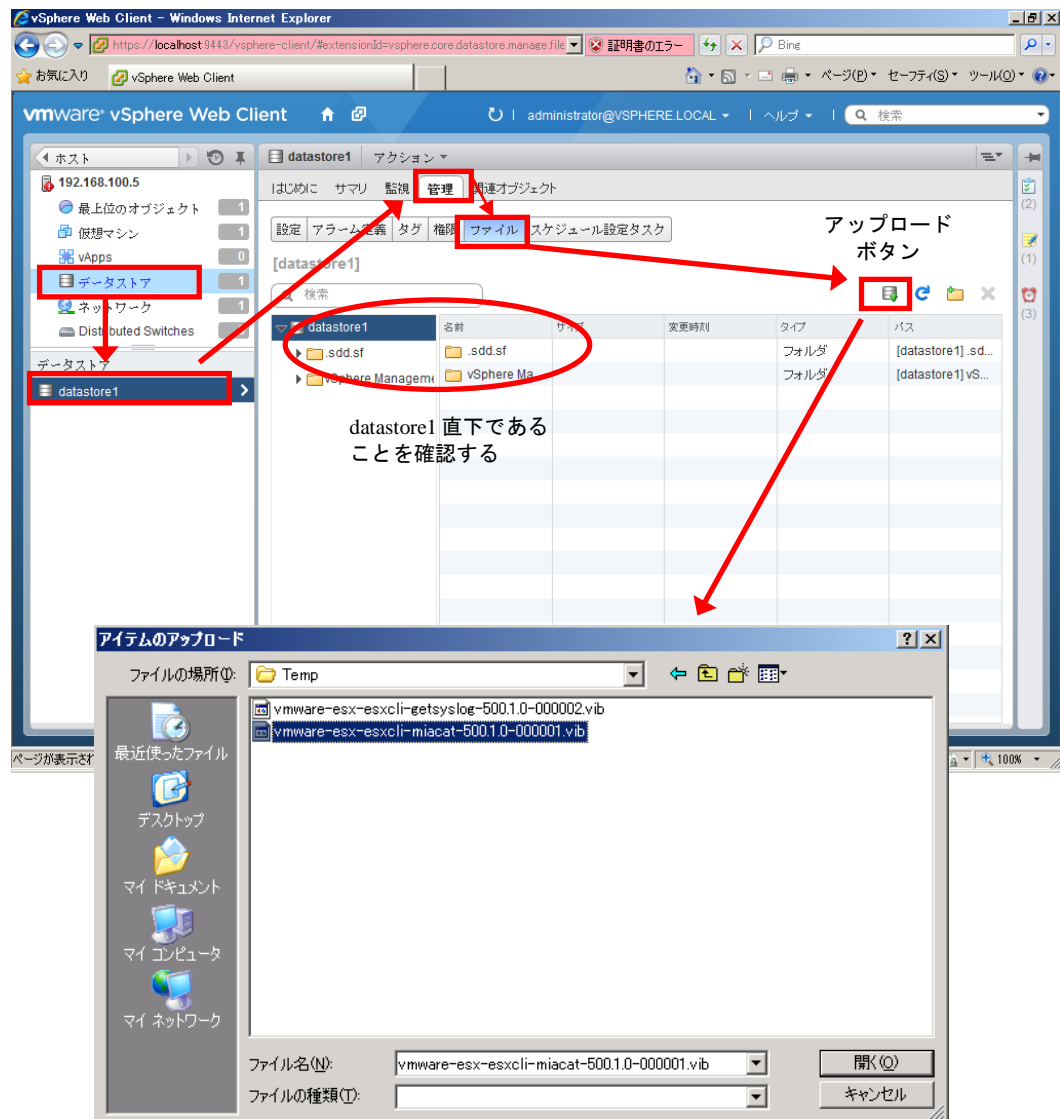
1. vSphere Web Client の「データストア」から対象ディスク(例:datastore1)を選択後、「管理」タブを開き、「ファイル」ボタンをクリックします。
2. 「ファイル」ボタンをクリックするとアップロード先が表示されるので、datastore1 直下であることを確認後、「アップロード」ボタンをクリックします。
3. 「アップロード」ボタンをクリック後に下記画面が表示された場合は、10 秒以内に「Allow」ボタンをクリックしてください。



4. ファイル選択ダイアログでコピーするファイルを選択します。  
(ファイルがアップロードされます)
5. 手順 2 から手順 4 を繰り返してすべてのファイルをアップロードします。  
selman-vma-install-xxxx.tar.gz は HA8000 のみ必要です。

以上でアップロードは終了です。

## 【アップロード手順 vSphere Web Client 画面遷移】



## Hypervisor に MPM をインストールする

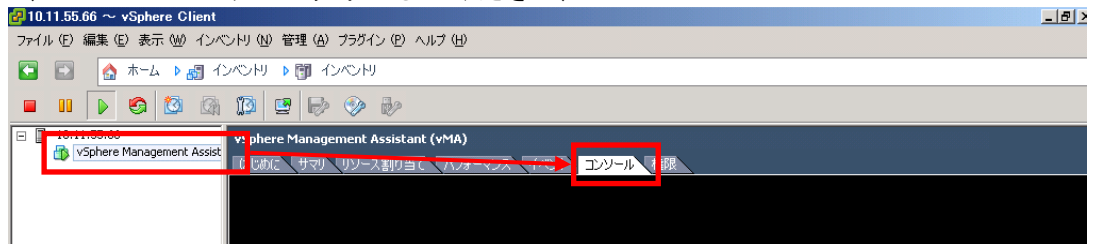
Hypervisor に次のソフトウェアをインストールします。

- ・ MPM-syslog (vmware-esx-esxcli-getsyslog-500.1.0-xxxxxx.vib)
- ・ MPM-IPMI (vmware-esx-esxcli-miacat-500.1.0-xxxxxx.vib)

"x"(イタリック体) : バージョン番号等の英数字が入ります。

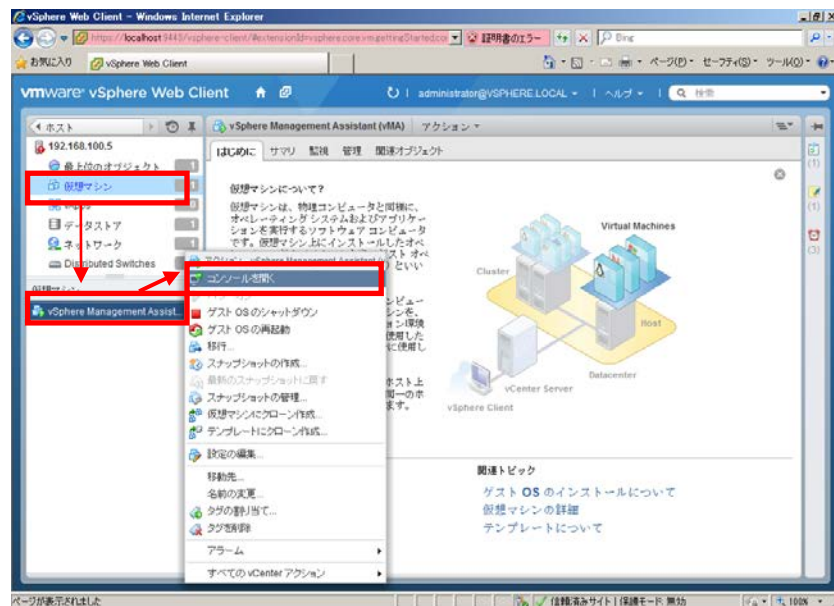
なお、vSphere Client を使用する場合と、vSphere Web Client を使用する場合では操作方法が違います。

1. vMA が停止している場合は、vMA を起動してください。
2. vSphere Client から vMA のコンソールを開きます。  
(vi-admin ユーザでログインしてください)



vSphere Web Client から vMA のコンソールを開く場合はこちら。

「仮想マシン」を選択し、「vSphere Management Assistant」を右クリックしてコンソールをクリックします。



3. 次のコマンドを実行し、Acceptance Level を設定します。

```
>sudo esxcli -s 192.168.100.2 -u root -p password software acceptance set
--level=PartnerSupported
```

4. 次のコマンドを実行し、MPM(syslog,IPMI)をインストールします。

```
>sudo esxcli -s 192.168.100.2 -u root -p password software vib install
-v /vmfs/volumes/datastore1/vmware-esx-esxcli-getsyslog-500.1.0-xxxxxx.vib
>sudo esxcli -s 192.168.100.2 -u root -p password software vib install
-v /vmfs/volumes/datastore1/vmware-esx-esxcli-miacat-500.1.0-xxxxxx.vib
```

インストール済みソフトウェアは次のコマンドで確認することができます。

ただしインストール直後は表示されません。Hypervisor を再起動後に表示されます。

(「getsyslog」(MPM-syslog)と「miacat-plugin」(MPM-IPMI)が表示されます)

```
>sudo esxcli -s 192.168.100.2 -u root -p password software vib list | grep HITACHI
getsyslog          500.1.0-000002          HITACHI  PartnerSupported  2012-10-02
miacat-plugin      500.1.0-000003          HITACHI  PartnerSupported  2012-10-02
>
```

以上で MPM のインストールは終了です。

## データストアから vMA にソフトウェアをコピーする

次のファイルをデータストアから vMA の"/tmp"下にコピーします。

- ・ miacat-vma-install-xxxx.tar.gz (イベント管理ツール)
- ・ selman-vma-install-xxxx.tar.gz (イベント管理ツール(サービス部)) (HA8000 のみ)
- ・ MIACAT\_BSVMA-xxxx-x.i586.rpm (BladeSymphony 用 vMA 版 Log Monitor)  
または  
MIACAT\_HAVMA-xxxx-x.i386.rpm (HA8000 用 vMA 版 Log Monitor)

"x"(イタリック体) : バージョン番号等の英数字が入ります。

1. vSphere Client から vMA のコンソールを開きます。  
(vi-admin ユーザでログインしてください)
2. 次のコマンドを実行し、ファイルを vMA の"/tmp"下にコピーします。  
(vMA 版 Log Monitor は、BladeSymphony 用と HA8000 用でファイルが異なります)

```
>sudo scp root@192.168.100.2:/vmfs/volumes/datastore1/miacat-vma-install-xxxx.tar.gz /tmp  
(Hypervisor の root 権限ユーザのパスワードを求められるので入力する)  
  
>sudo scp root@192.168.100.2:/vmfs/volumes/datastore1/selman-vma-install-xxxx.tar.gz /tmp  
(Hypervisor の root 権限ユーザのパスワードを求められるので入力する)  
  
>sudo scp root@192.168.100.2:/vmfs/volumes/datastore1/MIACAT_BSVMA-xxxx-x.i586.rpm /tmp  
└ BladeSymphony の場合  
(Hypervisor の root 権限ユーザのパスワードを求められるので入力する)
```

以上で vMA へのソフトウェアのコピーは終了です。

## vMA にイベント管理ツールをインストールする

vMA の"/tmp"下にコピーしたイベント管理ツールをインストールします。

1. vSphere Client から vMA のコンソールを開きます。  
(vi-admin ユーザでログインしてください)

2. 次のコマンドを実行し、ファイルを展開します。

```
>cd /tmp
>sudo tar pxzvf miacat-vma-install-xxxx.tar.gz
```

3. 次のコマンドを実行し、イベント管理ツールをインストールします。

```
>cd miacat-vma-install/
>sudo ./miacat-vma-install-0000.sh
```

4. 次のコマンドを実行し、イベント管理ツールに Hypervisor の IP アドレス、root 権限ユーザのユーザ ID とパスワードを設定します。

注意：導入後に Hypervisor の情報を変更した場合は、再度設定を行ってください。

```
>sudo chmod 755 -R /opt/hitachi/tools/miacat
>sudo /opt/hitachi/tools/miacat/setServerInfo Set -s 192.168.100.2 -u root -p password
```

- ・ "sudo /opt/hitachi/tools/miacat/setServerInfo Get" を実行すると、現在の設定値が表示されます。
- ・ root 権限ユーザのパスワードに「,」（カンマ）を使用している場合は、イベント管理ツールが正しく動作しません。root 権限ユーザのパスワードは「,」（カンマ）を使用しないパスワードで構築してください。
- ・ パスワードで「:&()|^<>?\*[]\$`~\!{}」及びスペース」の文字が使用されている場合は、パスワード全体を「'」（シングルクォーテーション）で囲い、「\'」を文字の前に追加して指定ください。

```
指定例：パスワード「Pass&worD1」の-p オプション
-p 'Pass\&worD1'
```

5. HA8000 では、次のコマンドを実行し、システム装置イベント(SEL)の取得機能をインストールします。（BladeSymphony では本手順は不要です）

```
>cd /tmp
>sudo tar pxzvf selman-vma-install-xxxx.tar.gz
>cd selman-vma-install-xxxx/
>sudo ./VmwSelMan.sh
```

以上でイベント管理ツールのインストールは終了です。

## VMware(Hypervisor)を再起動する

必ず VMware(Hypervisor)の再起動を行ってください。

再起動を行わなかった場合、vMA 版 Log Monitor のインストールに失敗します。

## 前提ソフトウェアの動作を確認する

vMA 上にある以下のファイルの更新日時が、VMware(Hypervisor)の再起動後の日時になっていることを確認してください。

- /var/log/esxi5-syslog\_for\_miacat.log  
(Hypervisor からリアルタイムに転送された syslog メッセージ)

更新されていない場合、次の操作を見直してください。

- 「[Hypervisor の syslog メッセージ転送の有効化](#)」(P.2-5)の「Syslog.global.logHost」の設定
- 「[vMA にイベント管理ツールをインストールする](#)」(P.2-16)

- /opt/hitachi/SelManager/ipmi\_sel.log (HA8000 のみ)  
(HA8000 の BMC から取得した SEL 情報)

更新されていない場合、次の操作を見直してください。

- 「[Hypervisor に MPM をインストールする](#)」(P.2-13)の MPM-IPMI のインストール
- 「[vMA にイベント管理ツールをインストールする](#)」(P.2-16)で行った Hypervisor 情報の設定 (設定を変更後は vMA を再起動してください)

## vMA 版 Log Monitor のインストールと設定

vMA 版 Log Monitor のインストール方法について説明します。

### 【操作の流れ】

- [vMA 版 Log Monitor のインストール](#) (P.2-19)
- [vMA 版 Log Monitor の設定 \(BladeSymphony のみ\)](#) (P.2-20)
- [vMA 版 Log Monitor の動作確認](#) (P.2-21)

### 【操作説明に関する補足】

操作説明では、

Hypervisor の IP アドレス	: 「 <u>192.168.100.2</u> 」
VMware データストア名	: 「 <u>datastore1</u> 」
Hypervisor の root 権限ユーザ ID	: 「 <u>root</u> 」
Hypervisor の root 権限ユーザパスワード	: 「 <u>password</u> 」
vMA の IP アドレス	: 「 <u>192.168.100.10</u> 」

と記載しています。

お客様の環境に合わせて読み換えてください。

vMA 上でのコマンド実行時に「vi-admin's password:」または「Password:」と表示され、パスワードの入力を要求される場合があります。

「vi-admin's password:」の場合は、vMA にログイン(vi-admin ユーザ)した時のパスワードを入力してください。

「Password:」の場合は、Hypervisor の root 権限ユーザのパスワードを入力してください。



## vMA 版 Log Monitor のインストール

vMA 版 Log Monitor のインストール方法について説明します。



BladeSymphony 用 vMA 版 Log Monitor をアップグレードインストールすることはできません。必ずアンインストール後にインストールを行ってください。

1. vSphere Client から vMA のコンソールを開きます。  
(vi-admin ユーザでログインしてください)
2. 次のコマンドを実行し、vMA 版 Log Monitor のインストールを行います。

BladeSymphony の場合 :

```
sudo rpm -ivh /tmp/MIACAT_BSVMA-xxxx-x.i586.rpm
```

HA8000 で新規インストールの場合 :

```
sudo rpm -ivh /tmp/MIACAT_HAVMA-xxxx-x.i386.rpm
```

HA8000 でアップグレードインストールの場合 :

```
sudo rpm -Uvh /tmp/MIACAT_HAVMA-xxxx-x.i386.rpm
```

"x"(イタリック体) : バージョン番号等の英数字が入ります。

以上で vMA 版 Log Monitor のインストールは終了です。

インストールに失敗した場合、次のメッセージが表示されます。

メッセージ	意味と対処(必要な場合に記載)
package MIACAT_xxVMA-xxxx-x is already installed	vMA 版 Log Monitor が既にインストールされている。 対処 : 【BladeSymphony】 再インストールの場合はアンインストールを実行してください。 【HA8000】 アップグレードインストールを行ってください。
Failed. You are not root user.	実行ユーザが"root"ではありません。 対処 : 実行ユーザを"root"に切り替えてインストールしてください。
Failed. ipmiRawCmd command not found.	<a href="#">前提ソフトウェア</a> (P.1-5)のイベント管理ツールがインストールされていません。 対処 : イベント管理ツールをインストールし、再度実行してください。
Failed. ipmiRawCmd command failed. (Command Error)	イベント管理ツールの実行に失敗しました。 ・前提ソフトウェアをインストール後、VMware(Hypervisor)の再起動を行っていない。 ・イベント管理ツールの設定が間違っている。 対処 : VMware(Hypervisor)の再起動、またはイベント管理ツールの再設定を行ってください。
"MIACAT Plug-in Module" is not installed.	<a href="#">前提ソフトウェア</a> (P.1-5)がインストールされていません。 対処 : 前提ソフトウェアをインストールし、再度実行してください。

## vMA 版 Log Monitor の設定 (BladeSymphony のみ)

BladeSymphony での vMA 版 Log Monitor の設定方法について説明します。

1. vSphere Client から vMA のコンソールを開きます。  
(vi-admin ユーザでログインしてください)
2. 次のコマンドを実行し、vMA 版 Log Monitor の設定を行います。

```
> sudo chmod 755 -R /opt/hitachi/miacat/Program ←実行権限を設定
> sudo /opt/hitachi/miacat/Program/mpmsetup.sh ←設定スクリプトを実行

-----
MIACAT Setup tool.
All Rights Reserved. Copyright (C) 2006,2014, Hitachi, Ltd.
-----

Please choose Server Model of the use.
1. BS320 / CB320
2. BS500 / CB500 / BS2500 / CB2500
3. BS2000 / CB2000
(1-3,q) : 2 ←システム装置を選択

Confirm Data.
Server Model : BS500 / CB500 / BS2500 / CB2500
Do you update this configuration ?
(y|n[n]) : y ←選択に間違いなければ y を選択。(n を選択すると終了します)

Do you start agent program?
(y|n[n]) : y ←Log Monitor を起動する場合は y を選択。(n を選択すると起動しません)

Starting VmSyslogMAGtSrvd services: done
Please wait for a while...
Starting SMAL2MASvc services: done
Setup was completed. ←設定完了
```

以上で vMA 版 Log Monitor の設定は終了です。

設定に失敗した場合、次のメッセージが表示されます。

詳細メッセージ	意味と対処(必要な場合に記載)
It is initialization. The test report demand was canceled.	サービスが初期化処理中のため、設定または接続確認をキャンセルした。 対処: インストールまたは起動から 10 分以上経過後に再度接続確認を実行する。
It is initialization. Please put time, and execute it again for a while.	サービスが初期化処理中のため、設定をキャンセルした。 対処: インストールまたは起動から 10 分以上経過後に再度接続確認を実行する。
Failed in the SEL output.	設定情報または障害イベントコードをマネジメントモジュールへ記録できなかった。 対処: <a href="#">前提ソフトウェア</a> (P.1-5) のイベント (SEL) 管理ツールがインストールされているか確認する。
Because the number of accumulation of alert report demands was exceeded, it was annulled.	イベントの検知処理中のため、設定または接続確認が受けられない。 対処: 10 分ほど時間をおいて再度実行する。

## vMA 版 Log Monitor の動作確認

### 【BladeSymphony/HA8000 共通の動作確認】

vMA 上にある「/opt/hitachi/tools/miacat/vmkernel.log」ファイル（Log Monitor 起動時に取得した Hypervisor 上の vmkernel.log）の更新日時が、Log Monitor のインストール後の日時になっていることを確認してください。

更新されていない場合、次の操作を見直してください。

- 「[Hypervisor の syslog メッセージ転送の有効化](#)」(P.2-5)の「Syslog.global.logDir」と「Syslog.global.logDirUnique」の設定
- 「[Hypervisor に MPM をインストールする](#)」(P.2-13)の MPM-syslog のインストール

### 【BladeSymphony での動作確認】

BladeSymphony での vMA 版 Log Monitor とマネジメントモジュールとの連携確認（接続確認）の操作方法について説明します。

1. vSphere Client から vMA のコンソールを開きます。  
(vi-admin ユーザでログインしてください)

2. 次のコマンドを実行し、動作確認を行います。

```
> sudo /opt/hitachi/miacat/Program/MRegCUI ←接続確認ツールを実行
Please choose function.

1. Check connection with an obstacle report service center.
2. Display current optional configuration.
3. Change optional configuration.

(1-3,Quit): 1 ←「1」を入力する。

As for this connection verification because log file transmission is not done, doing fire
wall setting, it completes.

Do you check connection ?
(Yes,[No]): y ←「y」を入力する。

Check connection ...

Connection check succeeded. ←接続確認完了
```

以上で vMA 版 Log Monitor の動作確認は終了です。

### 【HA8000 での動作確認】

HA8000 ではシステム装置を再起動してください。

再起動後に障害解析結果コード(RC)が作成されていることを確認してください。

障害解析結果コード(RC)の参照方法については、「[障害解析結果コード\(RC\)の参照 \(HA8000のみ\)](#)」を参照してください。

## アンインストール

アンインストール方法について説明します。

- [MPM のアンインストール](#) (P.2-22)
- [イベント管理ツールのアンインストール](#) (P.2-22)
- [vMA 版 Log Monitor のアンインストール](#) (P.2-23)

## MPM のアンインストール

MPM のアンインストール方法について説明します。

1. vSphere Client から vMA のコンソールを開きます。  
(vi-admin ユーザでログインしてください)
2. 次のコマンドを実行し、MPM(syslog,IPMI)をアンインストールします。

```
>sudo esxcli -s 192.168.100.2 -u root -p password software vib remove  
-n getsyslog  
>sudo esxcli -s 192.168.100.2 -u root -p password software vib remove  
-n miacat-plugin
```

3. システム装置(VMware)を再起動します。

以上で MPM のアンインストールは終了です。

## イベント管理ツールのアンインストール

イベント管理ツールのアンインストール方法について説明します。

1. vSphere Client から vMA のコンソールを開きます。  
(vi-admin ユーザでログインしてください)
2. 次のコマンドを実行し、アンインストールを行います。

```
>sudo /opt/hitachi/SelManager/UninstSelMan.sh  
>sudo rm /opt/hitachi/tools/miacat/*  
>sudo rmdir /opt/hitachi/tools/miacat
```

以上でイベント管理ツールのアンインストールは終了です。

## vMA 版 Log Monitor のアンインストール

vMA 版 Log Monitor のアンインストール方法について説明します。

1. vSphere Client から vMA のコンソールを開きます。  
(vi-admin ユーザでログインしてください)
2. 次のコマンドを実行します。

BladeSymphony の場合 :

```
sudo rpm -e MIACAT_BSVMA
```

HA8000 の場合 :

```
sudo rpm -e MIACAT_HAVMA
```

以上で vMA 版 Log Monitor のアンインストールは終了です。

## バージョンの確認

バージョンの確認方法について説明します。

### MPM のバージョンの確認

MPM のバージョン確認方法について説明します。

1. vSphere Client から vMA のコンソールを開きます。

(vi-admin ユーザでログインしてください)

2. 次のコマンドを実行します。

(「getsyslog」(MPM-syslog)と「miacat-plugin」(MPM-IPMI)が表示されます)

```
>sudo esxcli -s 192.168.100.2 -u root -p password software vib list | grep HITACHI
getsyslog      500.1.0-000002      HITACHI  PartnerSupported  2012-10-02
miacat-plugin  500.1.0-000003      HITACHI  PartnerSupported  2012-10-02
>
```

以上で MPM のバージョンの確認は終了です。

### vMA 版 Log Monitor のバージョンの確認

vMA 版 Log Monitor のバージョンの確認方法について説明します。

1. vSphere Client から vMA のコンソールを開きます。

(vi-admin ユーザでログインしてください)

2. 次のコマンドを実行します。

BladeSymphony の場合 :

```
sudo rpm -qi MIACAT_BSVMA
```

HA8000 の場合 :

```
sudo rpm -qi MIACAT_HAVMA
```

3. 「Version」にバージョン番号が表示されます。

以上で vMA 版 Log Monitor のバージョンの確認は終了です。

## vMA 版 Log Monitor の操作

この章では、vMA 版 Log Monitor の操作方法について説明します。

- [障害解析結果コード\(RC\)の参照 \(HA8000 のみ\)](#)

## 障害解析結果コード(RC)の参照 (HA8000 のみ)

HA8000 で障害解析結果コード(RC)を参照する方法について説明します。

…  
補足

発生したハードウェア障害の事象を保守会社に障害連絡していただく際に、障害解析結果コード (RC) も併せて連絡していただくと、対策時間の短縮を図ることができます。

保守会社への障害連絡には「障害状況連絡シート」(\*1)をご利用ください。障害解析結果コード (RC) を記載する欄があります。

\*1: 「障害状況連絡シート」は、『ユーザーズガイド』CD-ROM (システム装置に添付) に電子データとして格納されています。

…  
補足

BladeSymphony ではマネジメントモジュールで障害解析結果コード(RC)を参照することができます。

1. vi-admin ユーザでログオンします。
2. 次のコマンドを実行し、RC Viewer を起動します。

```
sudo /opt/hitachi/miacat/Program/ASSIST/ccp
```

3. 障害解析結果コード(RC)が表示されます。

```
MODEL CODE : N/A / PRODUCT No. : N/A
MODEL NAME  : HA8000/TS20AM
MODEL FRU   : 0020T20500
RC DICT     : xm_ts20_10-hxm_25/xM-00-01

date/time           Lv RE UID  EC Failure  Additional
-----
12/08/01 15:24:33  ** 10 E400 10 19006500 65000000
12/08/01 15:23:33    10 2000 AC 042F0BF1 0BA1FFFF
   発生日時           障害解析結果コード(RC)
-- (q:quit) --
```

4. 「q」を入力して RC Viewer を終了します。

以上で障害解析結果コード(RC)の参照は終了です。



## 付録

この章では、メッセージ一覧とインストールファイル一覧について説明します。

- [メッセージ一覧](#)
- [インストールフォルダ構成](#)

## メッセージ一覧

vMA 版 Log Monitor が出力するメッセージ一覧について説明します。

- [BladeSymphony 用 vMA 版 Log Monitor の syslog メッセージ一覧](#) (P.4-2)
- [HA8000 用 vMA 版 Log Monitor の syslog メッセージ一覧](#) (P.4-3)

## BladeSymphony 用 vMA 版 Log Monitor の syslog メッセージ一覧

BladeSymphony 用 vMA 版 Log Monitor が syslog に出力するメッセージ一覧について説明します。

Log Monitor のメッセージはタグ名称が「SMAL2\_MainteAgtSvc」で出力されます。

```
Aug  2 16:38:07 RHEL6264 SMAL2_MainteAgtSvc[4026]: (メッセージ)
```

メッセージの一覧を以下に表記します。

メッセージ	意味と対処(必要な場合に記載)
[INFO]----- Maintenance Agent Service Start -----	Log Monitor を開始した。
[INFO]----- Maintenance Agent Service Preparation completion. -----	IPMI コマンドの準備が完了した。
[INFO]----- Maintenance Agent Service End -----	Log Monitor を停止した。
[INFO]----- Service Start -----	Log Monitor を開始した。
[INFO]----- Preparation completion. -----	IPMI コマンドの準備が完了した。
[INFO]----- Service End -----	Log Monitor を停止した。
[INFO] SEL was written in BMC.,Date : xxxx/xx/xx xx:xx:xx,SEL : xxxxxxxxxxxxxxxxx	SEL の出力が成功した。
[INFO] Receiving a request to collect the logs. FROM:xxx.xxx.xxx.xxx ORDER:xxxxxxxx	ログ収集要求を受信した。
[INFO] Transferred a log file.TO:xxx.xxx.xxx.xxx ORDER:xxxxxxxx	ログ収集要求に対する返信が完了した。
[INFO] The test report is done. (TestReportOpportunity)CheckID: {xxxxxxxx}	接続確認を開始した。
[WARN]Failed in the SEL output. (ErrorCode : xxxxxxxx, Detaile : xxxxxxxx), Date: xxxx/xx/xx xx:xx:xx,SEL : xxxxxxxxxxxxxxxxx	SEL の出力が失敗した。 対処: イベント(SEL)管理ツールが正しくインストールされているか確認してください。
[WARN] Login failed.(ErrorCode:xxxxxxxx DetailCode:xxxxxxxx)	ログ収集要求を拒否した。 対処: ログ収集許可の可否を確認してください。
[WARN] Failed in log transfer.(ErrorCode:xxxxxxxx DetailCode:xxxxxxxx)	ログ転送が失敗した。 対処: SVP との通信経路を確認してください。

## HA8000 用 vMA 版 Log Monitor の syslog メッセージ一覧

HA8000 用 vMA 版 Log Monitor が syslog に出力するメッセージ一覧について説明します。

Log Monitor のメッセージはタグ名称が「SMAL2\_MainteAgtSvc」で出力されます。

```
Aug 2 16:38:07 RHEL6264 SMAL2_MainteAgtSvc[4026]: (メッセージ)
```

メッセージの一覧を以下に表記します。

メッセージ	意味と対処(必要な場合に記載)
[INFO] Transmitted to the ASSIST agent.	保守会社設置の統合監視装置に障害通報を送信した。
[INFO] Received a log collection demand from the ASSIST agent.	保守会社設置の統合監視装置よりログ収集要求を受信した。
[INFO] Sent a log collection demand to the ASSIST agent.	保守会社設置の統合監視装置にログ情報を送信した。
[INFO] Received a setting registration demand from the ASSIST agent.	保守会社設置の統合監視装置から設定情報の登録要求を受信した。 ※1
[INFO] Started log monitoring.	Log Monitor を開始した。
[INFO] Started alive-check.	ライブチェック機能を開始した。
[INFO] Stopped alive check, because received the stop demand from the ASSIST agent.	ライブチェック機能を停止した。
[INFO] Stopped log monitoring.	Log Monitor を停止した。
[INFO] The test report is generated.	テスト通報開始メッセージ。
[WARN] An error occurred at communication control.	保守会社設置の統合監視装置に障害通報を送信中にエラーが発生した。 対処：HA8000 と統合監視装置との間のネットワークを確認してください。
[ERROR] Failed in the initialization.	設定情報の不整合、ネットワークリソースの競合等により Log Monitor が終了した。 対処：Log Monitor で使用しているポート番号が競合していないか確認してください。
[ERROR] Failed to start of alive-check. The setting has not adjusted to the ASSIST agent.	機器型名、製造番号等の設定情報が保守会社設置の統合監視装置の設定と一致していないため、ライブチェック機能を開始できない。 対処：設定情報を確認してください。

※1 本メッセージは、LogMonitor のバージョンが V86-04 以降のみ出力されます。

## インストールフォルダ構成

vMA 版 Log Monitor のフォルダ構成について説明します。

### HA8000 用 vMA 版 Log Monitor

```
/opt/hitachi/miacat
├─ LogCollector ← ログ採取プログラムフォルダ (固定ファイル)
├─ MainteTool ← サブプログラムフォルダ (固定ファイル)
├─ MainteData ← 定義・設定格納フォルダ (設定変更時にファイルが変更されます)
└─ Program ← サービスプログラムフォルダ (固定ファイル)
/opt/hitachi/VmSyslogMAgtSrvd
├─ bin ← サブプログラムフォルダ (固定ファイル)
└─ data ← サブプログラム定義・設定格納フォルダ (固定ファイル)
/var/opt/hitachi/miacat
├─ Log ← 実行ログ格納フォルダ (本フォルダ下のファイルは実行中に作成・変更・削除されます)
└─ Temp ← 一時ファイル格納フォルダ (本フォルダ下のファイルは実行中に作成・変更・削除されます)
/var/opt/hitachi/VmSyslogMAgtSrvd
├─ log ← 実行ログ格納フォルダ (本フォルダ下のファイルは実行中に作成・変更・削除されます)
└─ temp ← 一時ファイル格納フォルダ (本フォルダ下のファイルは実行中に作成・変更・削除されます)
```

### BladeSymphony 用 vMA 版 Log Monitor

```
/opt/hitachi/miacat
├─ MainteData ← 定義・設定格納フォルダ (設定変更時にファイルが変更されます)
└─ Program ← サービスプログラムフォルダ (固定ファイル)
/opt/hitachi/VmSyslogMAgtSrvd
├─ bin ← サブプログラムフォルダ (固定ファイル)
└─ data ← サブプログラム定義・設定格納フォルダ (固定ファイル)
/var/opt/hitachi/miacat
├─ Log ← 実行ログ格納フォルダ (本フォルダ下のファイルは実行中に作成・変更・削除されます)
└─ Temp ← 一時ファイル格納フォルダ (本フォルダ下のファイルは実行中に作成・変更・削除されます)
/var/opt/hitachi/VmSyslogMAgtSrvd
├─ log ← 実行ログ格納フォルダ (本フォルダ下のファイルは実行中に作成・変更・削除されます)
└─ temp ← 一時ファイル格納フォルダ (本フォルダ下のファイルは実行中に作成・変更・削除されます)
```



## 頭字語と略語

BMC	Baseboard management controller
FC	Fiber Channel
GB	gigabyte
GUI	Graphical User Interface
Hz	Hertz
IPMI	Intelligent Platform Management Interface
KB	Kilobyte
LAN	local area network
OS	operating system
RAID	Redundant Arrays of Inexpensive Disks
SAS	Serial Attached SCSI
SEL	System Event Log
URL	Uniform Resource Locator
VGA	video graphics array
VM	virtual machine

---

◎株式会社 日立製作所  
ITプラットフォーム事業本部

〒259-1392 神奈川県秦野市堀山下1番地

---

<http://www.hitachi.co.jp>

SNV-2-LM-VMA\_8