

C122-E185-08

FUJITSU Server
PRIMEQUEST 1000 シリーズ
ServerView Suite 留意事項一覧

2014年3月4日
富士通株式会社

FUJITSU

目次

はじめに	5
I. ServerView Suite がサポート対象とする OS.....	6
II. ServerView Suite DVD 版数と OS 版数との対応.....	7
1. ServerView Suite DVD 版数と Windows Server 版数の対応	7
2. ServerView Suite DVD 版数と Red Hat Enterprise Linux 版数の対応	7
3. ServerView Suite DVD 版数と VMware 版数の対応	8
III. ServerView Suite V11.13.01 に関する留意事項	9
1. ServerView Operations Manager (SVOM) の留意事項 (V11.13.01).....	9
2. ServerView Agents の留意事項 (V11.13.01).....	10
3. ServerView RAID の留意事項 (V11.13.01)	14
4. ServerView Mission Critical Option (SVMco) の留意事項 (V11.13.01).....	15
5. ServerView Mission Critical Option for VM (SVMcovm) の留意事項 (V11.13.01).....	19
6. ServerView ESXi CIM Provider の留意事項 (V11.13.01).....	26
7. ServerView Installation Manager (SVIM) の留意事項 (V11.13.01).....	26
8. ServerView Update Manager (SVUM) の留意事項 (V11.13.01).....	33
9. ServerView Update Manager Express (SVUME) の留意事項 (V11.13.01)	34
10. ServerView Deployment Server (SVDM) の留意事項 (V11.13.01)	35
IV. ServerView Suite V11.13.04 に関する留意事項	41
1. ServerView Operations Manager (SVOM) の留意事項 (V11.13.04).....	41
2. ServerView Agents の留意事項 (V11.13.04).....	42
3. ServerView RAID の留意事項 (V11.13.04)	46
4. ServerView Mission Critical Option (SVMco) の留意事項 (V11.13.04).....	48
5. ServerView Mission Critical Option for VM (SVMcovm) の留意事項 (V11.13.04).....	52
6. ServerView ESXi CIM Provider の留意事項 (V11.13.04).....	59
7. ServerView Installation Manager (SVIM) の留意事項 (V11.13.04).....	59
8. ServerView Update Manager (SVUM) の留意事項 (V11.13.04).....	66
9. ServerView Update Manager Express (SVUME) の留意事項 (V11.13.04)	66
10. ServerView Deployment Server (SVDM) の留意事項 (V11.13.04)	67
V. ServerView Suite V11.13.08 に関する留意事項.....	73
1. ServerView Operations Manager (SVOM) の留意事項 (V11.13.08).....	73
2. ServerView Agents の留意事項 (V11.13.08).....	74

3.	ServerView RAID の留意事項 (V11.13.08)	79
4.	ServerView Mission Critical Option (Svmco) の留意事項 (V11.13.08).....	82
5.	ServerView Mission Critical Option for VM (Svmcovm) の留意事項 (V11.13.08)	87
6.	ServerView ESXi CIM Provider の留意事項 (V11.13.08).....	94
7.	ServerView Installation Manager (SVIM) の留意事項 (V11.13.08).....	94
8.	ServerView Update Manager (SVUM) の留意事項 (V11.13.08).....	101
9.	ServerView Update Manager Express (SVUME) の留意事項 (V11.13.08)	101
10.	ServerView Deployment Server (SVDM) の留意事項 (V11.13.08)	102
VI.	ServerView Suite V11.13.10 に関する留意事項	108
1.	ServerView Operations Manager (SVOM) の留意事項 (V11.13.10).....	108
2.	ServerView Agents の留意事項 (V11.13.10).....	109
3.	ServerView RAID の留意事項 (V11.13.10)	114
4.	ServerView Mission Critical Option (Svmco) の留意事項 (V11.13.10).....	117
5.	ServerView Mission Critical Option for VM (Svmcovm) の留意事項 (V11.13.10)	122
6.	ServerView ESXi CIM Provider の留意事項 (V11.13.10).....	129
7.	ServerView Installation Manager (SVIM) の留意事項 (V11.13.10).....	129
8.	ServerView Update Manager (SVUM) の留意事項 (V11.13.10).....	136
9.	ServerView Update Manager Express (SVUME) の留意事項 (V11.13.10)	136
10.	ServerView Deployment Server (SVDM) の留意事項 (V11.13.10)	137
VII.	ServerView Suite V11.13.12 に関する留意事項	143
1.	ServerView Operations Manager (SVOM) の留意事項 (V11.13.12).....	143
2.	ServerView Agents の留意事項 (V11.13.12).....	144
3.	ServerView RAID の留意事項 (V11.13.12)	149
4.	ServerView Mission Critical Option (Svmco) の留意事項 (V11.13.12).....	152
5.	ServerView Mission Critical Option for VM (Svmcovm) の留意事項 (V11.13.12)	157
6.	ServerView ESXi CIM Provider の留意事項 (V11.13.12).....	164
7.	ServerView Installation Manager (SVIM) の留意事項 (V11.13.12).....	164
8.	ServerView Update Manager (SVUM) の留意事項 (V11.13.12).....	171
9.	ServerView Update Manager Express (SVUME) の留意事項 (V11.13.12)	171
10.	ServerView Deployment Server (SVDM) の留意事項 (V11.13.12)	172
VIII.	ダウンロード公開版に関する留意事項	178
1.	ServerView RAID の留意事項 (ダウンロード公開版, ServerView RAID 5.7 版).....	178
2.	ServerView Mission Critical Option (Svmco) の留意事項(ダウンロード公開版, Svmco 1.8.1 版)....	181
3.	ServerView Agent の留意事項 (ダウンロード公開版, ServerView Agent 6.20.03(WIN)版)	184

はじめに

本書は ServerView Suite V11.13.01 以降の版数に関する PRIMEQUEST 1000 シリーズに対する留意事項を記述しています。ServerView Suite V11.12.11 以前の版数については『PRIMEQUEST 1000 シリーズ ServerView Suite 留意事項』C122-E149-xx、C122-E159-xx をご覧ください。

また、PRIMERGY シリーズとの共通的な情報として以下の資料があります。本書とあわせてお読みください。

ServerView Suite DVD1 のソフトウェア留意事項

ServerView Suite ServerView Installation Manager (SVIM) 補足情報

これらの資料は下の URL から取得できます。

<http://jp.fujitsu.com/platform/server/primequest/software/svs/#support>

ServerView Suite DVD1 に含まれる PRIMEQUEST 1000 シリーズのドライバ、添付ソフトおよび MIB については下の URL から取得できます。

<http://jp.fujitsu.com/platform/server/primequest/download/1000>

I. ServerView Suite がサポート対象とする OS

対象 OS	対象機種			
	PRIMEQUE ST 1400 S/E 1800 E	PRIMEQUE ST 1400 L 1800 L	PRIMEQUEST 1400 S2/E2 1400 S2 Lite 1800 E2	PRIMEQUE ST 1400 L2 1800 L2
Windows Server® 2003 R2 Standard Edition(SP2)	○	×	×	×
Windows Server® 2003 R2 Enterprise Edition(SP2)	○	×	×	×
Windows Server® 2003 R2 Datacenter Edition(SP2)	○	×	×	×
Windows Server® 2003 R2 Standard x64 Edition(SP2)	○	×	×	×
Windows Server® 2003 R2 Enterprise x64 Edition(SP2)	○	×	×	×
Windows Server® 2003 R2 Datacenter x64 Edition(SP2)	○	×	×	×
Windows Server® 2008 Standard Edition(SP2)(32-bit)	○	○	○	○
Windows Server® 2008 Enterprise Edition(SP2)(32-bit)	○	○	○	○
Windows Server® 2008 Datacenter Edition(SP2)(32-bit)	○	○	○	○
Windows Server® 2008 Standard x64 Edition(SP2)(64-bit)	○	○	○	○
Windows Server® 2008 Enterprise x64 Edition(SP2)(64-bit)	○	○	○	○
Windows Server® 2008 Datacenter x64 Edition(SP2)(64-bit)	○	○	○	○
Windows Server® 2008 R2 Standard Edition(64-bit)	○	○	○	○
Windows Server® 2008 R2 Enterprise Edition(64-bit)	○	○	○	○
Windows Server® 2008 R2 Datacenter Edition(64-bit)	○	○	○	○
Windows Server® 2008 R2 Standard x64 Edition(SP1)(64-bit)	○	○	○	○
Windows Server® 2008 R2 Enterprise x64 Edition(SP1)(64-bit)	○	○	○	○
Windows Server® 2008 R2 Datacenter x64 Edition(SP1)(64-bit)	○	○	○	○
Windows Server® 2012 Standard Edition	○	○	○	○
Windows Server® 2012 Datacenter Edition	○	○	○	○
Windows Server® 2012 Foundation Edition	○	○	○	○
Windows Server® 2012 R2 Standard Edition	×	○	○	○
Windows Server® 2012 R2 Datacenter Edition	×	○	○	○
Red Hat Enterprise Linux 5 (for x86)	○	○	○	○
Red Hat Enterprise Linux 5 (for Intel64)	○	○	○	○
Red Hat Enterprise Linux 6 (for x86)	○	○	○	○
Red Hat Enterprise Linux 6 (for Intel64)	○	○	○	○
VMware ESXi 5.0	○	○	○	○
VMware ESXi 5.1	○	○	○	○
VMware ESXi 5.5	○	○	○	○

○ : サポート

× : 非サポート

II. ServerView Suite DVD 版数と OS 版数との対応

前表でサポートとされている OS 版数であっても、ServerView Suite DVD の版数によってサポート可否があります。

1. ServerView Suite DVD 版数と Windows Server 版数の対応

ServerView Suite 版数	Windows Server 2003 R2	Windows Server 2008(x86/x64)	Windows Server 2008 R2	Windows Server 2012	Windows Server 2012
V10.11.07	○	○	○	×	×
V10.11.08	○	○	○	×	×
V10.11.11	○	○	○	×	×
V10.12.01	○	○	○	×	×
V10.12.05	○	○	○	×	×
V10.12.07	○	○	○	×	×
V11.12.11	×	○	○	○	×
V11.13.01	×	○	○	○	×
V11.13.04	×	○	○	○	×
V11.13.08	×	○	○	○	×
V11.13.10	×	○	○	○	○
V11.13.12	×	○	○	○	○

○：サポート ×：非サポート

2. ServerView Suite DVD 版数と Red Hat Enterprise Linux 版数の対応

ServerView Suite 版数	Red Hat Enterprise Linux 5					Red Hat Enterprise Linux 6				
	5.5	5.6	5.7	5.8	5.9	6.0	6.1	6.2	6.3	6.4
V10.11.07	○	○	×	×	×	○	○	×	×	×
V10.11.08	×	○	○	×	×	○	○	×	×	×
V10.11.11	×	○	○	×	×	○	○	×	×	×
V10.12.01	×	○	○	×	×	×	○	○	×	×
V10.12.05	×	×	○	○	×	×	○	○	×	×
V10.12.07	×	×	○	○	×	×	×	○	○	×
V11.12.11	×	×	○	○	×	×	×	○	○	×
V11.13.01	×	×	×	○	○	×	×	○	○	×
V11.13.04	×	×	×	○	○	×	×	×	○	○
V11.13.08	×	×	×	○	○	×	×	×	○	○
V11.13.10	×	×	×	○	○	×	×	×	○	○
V11.13.12	×	×	×	○	○	×	×	×	○	○

○：サポート ×：非サポート

注：RHEL5.3 のインストールを行うには、V10.10.04 をお使いください。

3. ServerView Suite DVD 版数と VMware 版数の対応

ServerView Suite 版数	ESXi 5.0	ESXi 5.0U1	ESXi 5.0U2	ESXi 5.1
V10.11.07	×	×	×	×
V10.11.08	×	×	×	×
V10.11.11	○	×	×	×
V10.12.01	○	×	×	×
V10.12.05	○	×	×	×
V10.12.07	○	×	×	×
V11.12.11	○	○	×	○
V11.13.01	○	○	×	○
V11.13.04	○	○	○	○
V11.13.08	○	○	○	○
V11.13.10	○	○	○	○
V11.13.12	○	○	○	○

○ : サポート × : 非サポート

III. ServerView Suite V11.13.01 に関する留意事項

1. ServerView Operations Manager (SVOM) の留意事項 (V11.13.01)

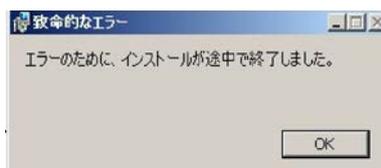
- (1) PRIMEQUEST 1000 シリーズをサーバリストへ追加する場合、以下の点に注意してください。
サーバリストへのオブジェクトの追加時に、PRIMEQUEST 1000 シリーズを追加する場合は、MMB (Management Board) を指定してください。パーティションを直接指定すると、以下のメッセージが出力され、オブジェクトの追加ができません。

It is not allowed to add the virtual PRIMEQUEST

- (2) PRIMEQUEST MMB に対して、接続をテストすると、「接続テスト」ウィンドウの「テストトラップ」が常に失敗します。
MMB のテストトラップ機能を使用して、トラップの接続をテストしてください。MMB のテストトラップ機能の詳細については、以下のマニュアルを参照ください。

『PRIMEQUEST 1000 シリーズ 運用管理ツールリファレンス』
「1.5.6 [SNMP Configuration]メニュー」
■[SNMP Trap] 画面

- (3) 新規インストール、又はアップデートインストールを行うと、稀に以下の様な"致命的な エラー"が発生する場合があります。
その場合、再度新規インストール、又はアップデートインストールを行ってください。



- (4) ドライバモニタ機能で検出したイベントは、事象が解消した場合、すみやかにステータスをクリアしてください。
ステータスをクリアしていない場合、ステータスがNormal以外のハードウェアのイベントが抑止され、通報されません。

ステータスクリアの方法：

- 1) SVOM 画面からドライバモニタ画面を開く。
- 2) ステータスをクリアしたいコンポーネントを選択して、承認ボタンを押す。
- 3) 画面上部の更新ボタンを押す。

- (5) パーティションの電源制御を行う場合は、SVOM の電源制御機能は使用せず、MMB から電源制御を行ってください。
- (6) VMware vSphere 5 を監視する場合は、SVOM 画面から VMware ESXi のパーティション情報が正しく表示できない問題がある為、SVOM V6.10.05 版以降を使用してください。

2. ServerView Agents の留意事項 (V11.13.01)

- (1) ドライバモニタで表示されるイベント情報は、OS の再起動、又は ServerView Agents の再起動で情報がクリアされます。
- (2) Red Hat Enterprise Linux 6 の場合、SAS カード配下のハードディスクが故障して、無応答となった場合に Fault-LED が点灯しないことがあります。この場合は、以下の方法にて被疑箇所を特定してください。
 - 1) SAS カード配下のハードディスクが故障して通報を受け取ったら、PrimeCollect を取得してください。
 - 2) シスログにてデバイス名を確認してください。

```
Aug 26 22:40:11 RHEL6-SP1-GA-x64 kernel: scsi 1:0:2:0: rejecting I/O to offline device
Aug 26 22:40:11 PSA-RHEL6-SP1-GA-x64 kernel: scsi 1:0:2:0: [sdc] Unhandled error code
Aug 26 22:40:11 PSA-RHEL6-SP1-GA-x64 kernel: scsi 1:0:2:0: [sdc] Result:
hostbyte=DID_NO_CONNECT driverbyte=DRIVER_OK
Aug 26 22:40:11 PSA-RHEL6-SP1-GA-x64 kernel: scsi 1:0:2:0: [sdc] CDB: Read(10): 28 00 08 8f
c1 00 00 00 08 00
:
:
Aug 26 22:40:18 RHEL6-SP1-GA-x64 Serverview: [2151][MINOR] Driver Monitoring warning
event at server RHEL6-SP1-GA-x64: RH61_offline_101 (PID=3) 14123, Unknown scsi:sd_1:0:2:0
Device or Software error (rejecting I/O to offline device) vendor=<VENDOR> model= serial-no=
```

ServerView が検出したイベント (14123) のログを探して、その前にある検出元のログ (rejecting I/O to offline device) を探します。メッセージの直前の数字が Host:Channel:Id:Lun(上記例の場合、1:0:2:0) になります。Host:Channel:Id:Lun が同一のログからデバイス名 (上記例の場合、sdc) が分かれます。

- 3) 取得した PrimeCollect から故障したディスクの搭載位置を確認できます。

PrimeCollect を展開し、var¥log¥PrimeCollect¥tmp¥PCSysScan.xml のファイルを Word 等で開きます。

```
1
MBD2300RC
FUJITSU
D007PA902HT0
SASU#2-HDD#0
sda

1
MBD2300RC
FUJITSU
D007PA902HRR
SASU#2-HDD#2
sdb

1
MBD2073RC
FUJITSU
BSF2P780004J
SASU#2-HDD#3
sdc
```

デバイス名（上記例の場合 `sdc`）から搭載位置を確認します。（上記例の場合 `SASU#2-HDD#3`）

- (3) Red Hat Enterprise Linux 5 の環境において、富士通では rsyslog をサポートしていません。rsyslog がインストールされていると、ServerView Agents が I/O(PCI-Express カード、ハードディスクなど)の異常検知・通知が出来ません。
- (4) Oracle VM を使用する場合は、5.50.08 版(Linux 版)以降を使用し、Host OS 上にインストールしてください。
- (5) VMware ESX 4.x を監視している ServerView Operations Manager で、監視対象のメモリが MMB では異常と検出されていないにもかかわらず、以下のようなメッセージが出力される場合があります。

Memory module 'DIMM-0D2 (Memory Board 2)' in cabinet 0 of server pqesx01 is failing. Too many

errors have occurred."

これは VMware の処理が遅いため、ServerView Agents がメモリのステータス情報を収集するのに時間がかかり、処理がタイムアウトされた結果、上記メッセージを誤って出力する場合があります。

この場合、タイムアウトが発生しない様、以下の手順に従い、ServerView Agents の設定ファイルのタイムアウト値を変更してください。

<対処方法>

- 1) /var/log/srvmagt/log.eecd に、EM_IPMI2 モジュールの起動完了時刻が記録されますので、このログファイルからおおよその必要起動時間を見積もります。

例)

ファイルの先頭に開始時刻の情報が記録されています。

```
Jan 12 10:58:24 VMware40U1 eecd[F7F026C0]: ServerView Agent eecd Version="4.92-60"  
Milestone="N15" Built="2010/07/20-18:15" Start="Jan 12 10:58:23" Wrap="0"
```

EM_IPMI2 モジュールの開始は以下のメッセージで判断できます。

```
Jan 12 11:01:44 VMware40U1 eecd[F7F026C0]: Module EM_IPMI2 started
```

この例では、10:58:24 の開始から、11:01:44 に EM_IPMI2 が起動するまで 3 分 20 秒(200 秒)かかっていることが分かります。

- 2) 以下の手順を実施します。

設定値は、上記 1) で測定した結果の約 1.5 倍を設定してください。

[EM_IPMI2]のタイムアウト値を延ばした場合、[General]のタイムアウト値は[EM_IPMI2]モジュールの実際の起動に要した時間から 1.5 倍以上(マージンを考慮した値)としてください。

また、/etc/init.d/srvmagt ファイルの count= の値も変更してください。

- a. root ユーザになる
- b. ServerView Agents を停止
- c. 設定ファイルのディレクトリへ移動
- d. Module.ini の[EM_IPMI2]の設定値を変更します(5.30 版より以前の版数のみ)

```
[EM_IPMI2]  
StartTimeout=300
```

この例では、上記 1) で得た起動時間 200(秒)から 1.5 倍した 300(秒)に変更。(デフォルト値 : 180(秒))

- e. Module.ini の[General]の設定値を変更します

[General]

StartTimeout=420

この例では、[EM_IPMI2]で 180(秒)から 300(秒)への増加分 120(秒)を、デフォルト値の 300(秒)に加算して 420(秒)に変更。

- f. ServerView Agents の起動スクリプト /etc/init.d/srvmagt を以下のように変更

```
275 行目 : count=420
```

この例では、デフォルト値 300(秒)から 420(秒)に変更。([General]のタイムアウト値と同じ値 (420)にしてください)

- g. ServerView Agents を起動

```
# /usr/sbin/srvmagt start
```

- 3) メモリ異常を示すメッセージが出力されない事を確認してください。

タイムアウトが発生した場合、/var/log/srvmagt/log.eecd_a (log.eecd とは別です)に、以下のメッセージが出力されます。

```
* TIMEOUT!! Module EM_IPMI2 did not start within
```

本対処により、上記メッセージが出力されなくなることを確認してください。ログファイル log.eecd_a は、ServerView Agents が起動される度に新たに作り直されます。メッセージが依然として出力されているようであれば、タイムアウトが発生し続けていることとなりますので、タイムアウト値を延ばして、再度、上記の回避手順を実施してください。

注：構成に依存する処理が実行される為、構成が大きいほど、時間がかかる傾向にあります。

- (6) PCI スロット用内蔵ソリッドステートドライブを使用する場合は、6.10.06 版(Linux 版)以降を使用してください。
- (7) Windows Server2012 を使用する場合は、6.10.05 版以降を使用してください。
- (8) Oracle VM にインストールする ServerView Agents は、Linux 向け 6.10.06 版以降を使用してください。
- (9) OS 起動時には、正常にログ監視ができない恐れがあります。OS 起動後 SVOM 画面で、IO に異常がないかを確認してください。

3. ServerView RAID の留意事項 (V11.13.01)

- (1) diskctrl コマンドで、"ディスク回転停止指示" を行なった場合、ServerView RAID から、以下のメッセージが出力される場合がありますが、これは "ディスク回転停止指示" に伴い発生したものであり、動作上問題ありません。

Event ID: 10451

Message: State change on disk ([..]) from available to failed

<出力例>

ServerView RAID: [10451][Error] Adapter Linux Multiple Devices (0): State change on disk (sdb 8:16) from available to failed

- (2) Windows 環境において、以下のイベント (ID 51) が発生した場合、RAID カードの故障が考えられますので、以下の手順に従い、RAID カード故障かどうか確認の上、カードの交換をお願いします。

- 1) 以下のイベントがイベントログに記録されているか確認します。

イベント ID : 51

種類 : 警告

ソース : Disk

説明 : ページング操作中にデバイス ¥Device¥Harddiskx¥DRy 上でエラーが検出されました。
→記録されている場合は、2)へ。

- 2) ServerView RAID 画面から、上記 1)で発生したデバイスが表示されているか確認します。

→実装しているにも関わらず、表示されていない場合は、3)へ。

- 3) ServerView RAID 画面から、上記 2)上の RAID コントローラカードが表示されているか確認します。

→実装しているにも関わらず、表示されていない場合は、RAID コントローラカードを交換します。
(SAS アレイディスクユニット、または外付け RAID カード)

上記以外の場合は、Microsoft が提示しているトラブルシューティング情報に従ってください。

- (3) VMware vSphere 5 上の RAID を監視する為に、ServerView Mission Critical Option for VM がインストールされているゲスト OS 上に ServerView RAID をインストールしてください。

- (4) ServerViewRAID に関するイベント (18500~18999/28500~28999) の対処が完了した後に、ServerView RAID Manager 画面にて他にイベントが発生していないかを確認してください。発生している場合は、そのイベントの対処も併せて実施してください。

4. ServerView Mission Critical Option (SVmco) の留意事項 (V11.13.01)

- (1) PRIMEQUEST 1400S2/1400E2/1400L2/1800E2/1800L2/1400S2 Lite を監視・通報する場合は、SVmco をインストールしてください。
PRIMEQUEST 1400S/1400E/1400L/1800E/1800L を監視・通報する場合は、SVmco をインストールしないでください。
(PRIMEQUEST 1400S/1400E/1400L/1800E/1800L の場合は、PSA が監視・通報を行います)
- (2) VMware ESX4 における『PRIMEQUEST 1000 シリーズ ServerView Mission Critical Option ユーザマニュアル』の SVmco インストール後の設定(2.3.3 章)において、SVmco の再起動が必要な場合は、ターミナルウィンドウで以下の手順を実施してください。

```
/sbin/service y30SVmco stop  
/sbin/service y10SVmco start  
/sbin/service y30SVmco start
```
- (3) OS が Windows の場合、ServerView RAID をインストールしてください。
ServerView RAID が動作していないと、ディスクに関するハード構成情報が正しく REMCS センターに送信されません。(対象ディスクは、PQ 筐体内蔵ディスクのみです)
- (4) Oracle VM を使用する場合は、1.2.0 版(Linux 版)以降を使用し、Host OS 上にインストールしてください。
- (5) PCI スロット用内蔵ソリッドステートドライブを使用する場合は、1.4.1 版(Linux 版)/1.2.1 版(Windows 版)以降を使用してください。
- (6) Windows Server 2012 を使用する場合は、1.1.0.2 版以降を使用してください。
また、併せて sirms は、4.5.0.0 版以降を使用してください。

注意事項

1.8.0 版未満の PSHED Plugin ドライバは Windows Server 2012 向けの Windows ハードウェア認定が未対応です。Windows Server 2012 向け Windows ハードウェア認定対応版は 1.8.0 版以降を使用してください。ただし、Windows Server 2012 上で 1.8.0 版未満の PSHED Plugin ドライバを使用しても、機能的には問題ありません。

- (7) racle VM にインストールする ServerView Mission Critical Option は、Redhat5 向けの SVMco1.2.0.0 版以降を使用してください。
- (8) コンバージド・ネットワーク・アダプタ(Fiber Channel over Ethernet)の Personality を「iSCSI」または「NIC」の構成で運用している場合、MMB 画面で該当 Slot の情報を参照しても「Firmware Version」が表示されません。

Model: PRIMEQUEST 1800E2
 Part Number:
 Serial Number:
 Status: 

System Partition User Administration Network Configuration Maintenance

>System >IOB >IOB#0

IOB#0

Click the Status Clear button to clear the status.

Board Information

Status	OK
Power Status	On
Part Number	CA21358-B32X B19AS
Serial Number	PP0933012K
Location LED	Off <input type="button" value="On"/> <input type="button" value="Off"/> <input type="button" value="Blink"/>

PCI-Express Slots

PCI Slot#	Power Status	Slot Status	Link Width	Seg/Bus/Dev	PCI-Express Card Information Firmware Version
0	On	OK	x8	0/19/0	Emulex LPe12002 8Gb 2-port PCIe Fibre Channel Adapter 2.00A3
1	Standby	Not-present			
2	Standby	Not-present			
3	On	OK	x8	0/22/0	OCe10102-F
4	Standby	Not-present			
5	Standby	Not-present			
6	Standby	Not-present			
7	Standby	Not-present			

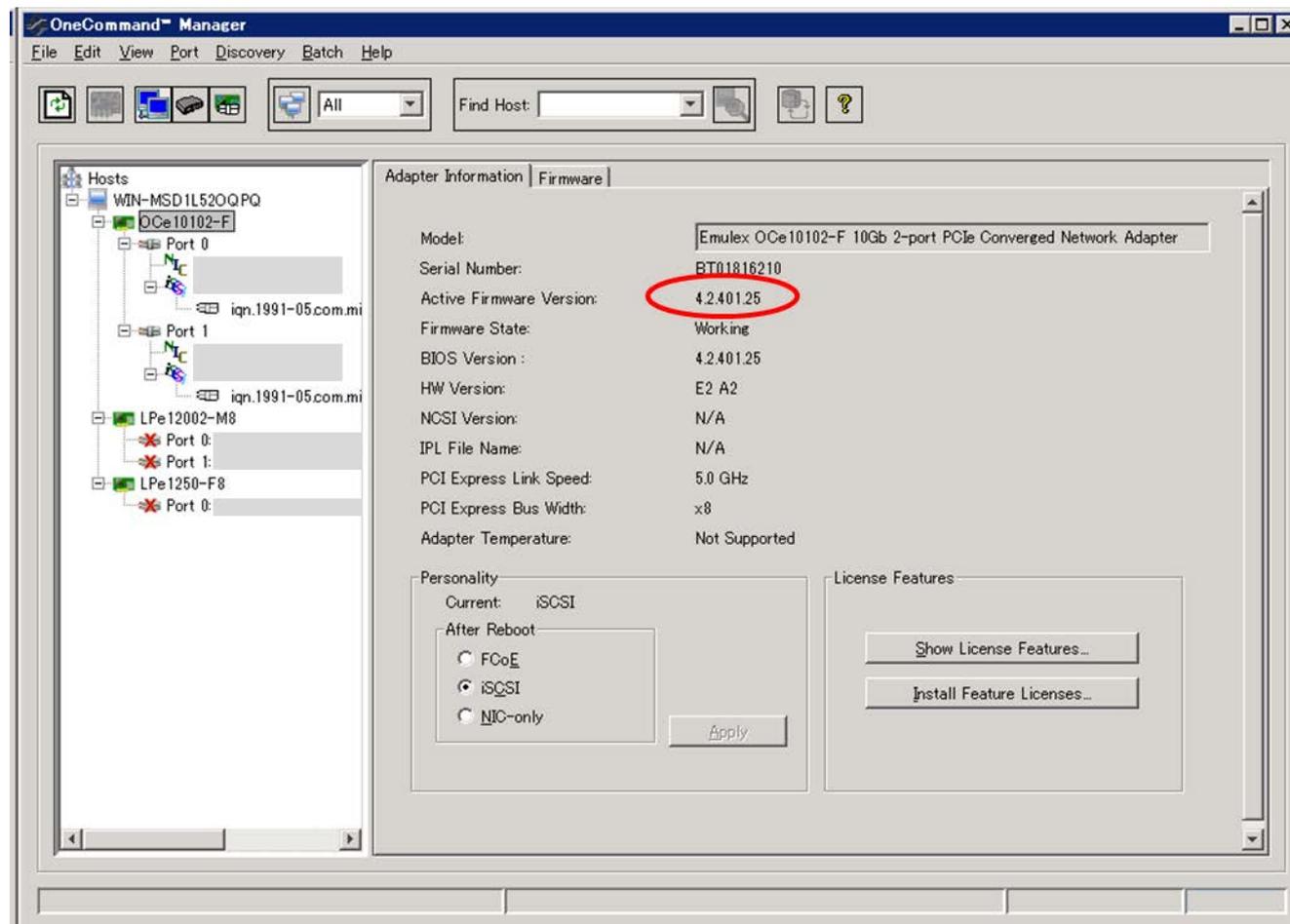
「Firmware Version」を確認する場合は Emulex の One Command Manager より参照（以下の手順）してください。

「Firmware Version」確認方法

対象の環境より下記を選択。（例：Windows Server2008R2 日本語版の場合）

「スタートメニュー」 → 「すべてのプログラム」 → 「Emulex」 → 「OCManager」

起動した One Command Manager の画面より対象カードの「Firmware Version」を確認。



(9) SVMco1.4 版以降を使用しており、IPv6 を無効にする場合、以下の `snmptrapd` の設定ファイルから設定の削除が必要です。

設定を削除しない場合、`Trap` を受信することが出来ない状態となり、例えば `PRIMECLUSTER` 連携をしている場合、他ノードからの `Trap` を受信できない問題などがあります。

以下の手順に従って設定を削除して下さい。

1. `/etc/snmp/snmptrapd.conf` を開き、以下の”`udp6:162`”を削除する。

修正前 :

```
snmpTrapdAddr udp:162,udp6:162
```

修正後 :

```
snmpTrapdAddr udp:162
```

2. `snmptrapd` を再起動し、正常に起動することを確認します。

```
#!/etc/init.d/snmptrapd restart
```

```
snmptrapd を停止中: [ OK ]
```

```
snmptrapd を起動中: [ OK ]
```

```
#
```

5. ServerView Mission Critical Option for VM (SVmcovm) の留意事項 (V11.13.01)

- (1) VMware vSphere 5 サーバ上のハード故障を MMB 経由で通報を行う為、VMware vSphere 5 サーバ上に特定のゲスト OS を選定し、そのゲスト OS 上に SVmcovm をインストールしてください。
また、本ゲスト OS は、ESXi が稼働するパーティション毎に必要です。
詳細は、『PRIMEQUEST 1000 シリーズ ServerView Mission Critical Option ユーザマニュアル』を参照してください。
- (2) VMware vSphere 5 を使用している場合、PCI カード/ディスクに関するハード構成情報が REMCS センターに送信されません。
- (3) VMware vSphere 5 を使用している場合、MMB 画面(メニュー: IOB, PCI_Box の PCI-Express Slots の表中の”PCI-Express Card Information”と”Firmware Version”が表示されません。
- (4) SVmcovm(Linux 版)の動作のためには、以下のパッケージが必要です。
SVmcovm インストール前に各パッケージがインストールされていることを rpm コマンドで確認してください。

注意：

x64 環境にインストールする時は、**openssl の 32bit パッケージ(openssl-x.x.x-x.x.i686)**を必ずインストールしてください。インストールされていない場合は、SVmcovm が正常に起動出来ません。

・パッケージ(RHEL5)

x86	x64
gdb-x.x-x.x.i386	gdb-x.x-x.x.x86_64
tcl-x.x.x-x.x.i386	tcl-x.x.x-x.x86_64
	openssl-x.x.x-x.x.i686
expect-x.x.x-x.x.i386	expect-x.x.x-x.x86_64
openssh-clients-x.x-x.x.i386	openssh-clients-x.x-x.x.x86_64

・パッケージ(RHEL6)

x86	x64
gdb-x.x-x.x.i686	gdb-x.x-x.x.x86_64
	glibc-x.x-x.x.i686
tcl-x.x.x-x.x.i686	tcl-x.x.x-x.x86_64
	openssl-x.x.x-x.x.i686
openssh-clients-x.x-x.x.i686	openssh-clients-x.x-x.x.x86_64
expect-x.x.x-x.x.i686	expect-x.x.x-x.x86_64

(5) SVmcovm の使用するリソースについて (目安)

以下に SVmcovm の使用リソースの目安を記します。

測定時のハード構成：1パーティション、1SB(2CPU)構成

・Linux

	通常時	異常検出時
CPU	0%	1.7%程度
MEM	21MB 程度	同左(ほとんど変化なし)
HDD	32MB 程度	同左(ほとんど変化なし)

・Windows

	通常時	異常検出時
CPU	0.4%程度	0.5%程度
MEM	13MB 程度	同左(ほとんど変化なし)
HDD	13MB 程度	同左(ほとんど変化なし)

(6) 異常検出時の通報時間について

SVmcovm がインストールされる環境によって syslog,REMCS,Mail への通報メッセージ内の時刻が異なります。

• RHEL6 :

- 1) syslog に出力される以下のログの時間をチェックします。

```
SVmco: I 00069 SVPM startup succeeded (/etc/fujitsu/SVmco/global/pmsvmco.conf)
```

- 2) 下記の例の赤線で囲まれた部分の時間が手順 1 で調べた時間より前か後かによって、タイムスタンプが異なります。

- 手順 1 で調べた時間より後…調べた時間よりが起動前に ESXi で出力されたログ:

SVmcovm がインストールされている仮想 OS のローカル時間で通報されます。

- 手順 1 で調べた時間より前…調べた時から転送されたログ :

通報時間が UTC(協定世界時)で通報されます。

• RHEL5 :

全ての通報時間が SVmcovm のインストールされている仮想 OS のローカル時間で通報されます。

<例.> 下記の赤線で囲まれた部分が影響します。

フォーマットの詳細は『PRIMEQUEST 1000 シリーズ ServerView Mission Critical Option ユーザマニュアル』の「8 メッセージ」を参照してください。

• syslog

```
Dec 14 19:19:41 RHEL55onVM SVmcovm: E 18565 0:14:0.0 SV RAID:[10.24.76.104] LSI MegaRAID SAS 9280-8e (4)  
Device error (State change on disk from operational to offline)
```

• REMCS

```
SVmcovm P#1 2011-12-15 21:18:50 E 18565 0:14:0.0 SV RAID:[10.24.76.104] LSI MegaRAID SAS 9280-8e (4) Device error  
(State change on disk from operational to offline)  
Dec 15 21:18:50 RHEL55onVM ServerView RAID: [10505][Warning] Adapter [10.24.76.104] LSI MegaRAID SAS 9280-8e  
(4): State change on disk (1:8) from operational to offline vendor=INTEL model=SSDSA2SH064G1GC serial-no=CVEM008  
101VW064KGN
```

• Mail

```
SVmcovm P#1 2011-12-28 14:22:50 E 18516 0:14:0.0 SV RAID:[10.24.76.104] LSI MegaRAID SAS 9280-8e (3) Adapter  
error (BBU temperature problem detected) vendor-id=1000 device-id=0079 revision=  
Dec 28 14:22:50 rhel5 ServerView RAID: [10152][Error] Adapter [10.24.76.104] LSI MegaRAID SAS 9280-8e (3): BBU  
temperature problem detected
```

(7) VMware ESXi5 における ServerView イベントメッセージの Unit 表記について

ServerView の出力イベント内の Unit 名、または MMB 画面上の [Partition Event Log] の Unit 欄には Seg:Bus:Dev.Func (例、0:0:25.0) が表示されます。

この場合の Unit の特定方法については、『PRIMEQUEST 1000 シリーズ ServerView Mission Critical Option ユーザマニュアル』「9 VMware5 における PCI カード故障箇所の特定手順」を参照してください。

(8) ログ転送に Syslog Collector を使用している場合の注意事項

ログ転送に Syslog Collector を使用している状態で、仮想マシン再起動後にログが転送出来なかった場合は、以下の方法を実施してください。

1) SSH など ESXi にログイン

2) 以下のコマンドを実施

```
# esxcli system syslog reload
```

3) 仮想マシンにログが転送されているか確認してください。確認方法は、"PRIMEQUEST1000 シリーズ ServerView Mission Critical Option ユーザマニュアル 2.4.10.5 章 仮想マシンへのログ転送の設定(ログ送信側)"を参照してください。

(9) ログ転送に Syslog Collector を使用しない場合の設定について

マニュアルのログ転送に Syslog Collector を使用しない場合の設定ファイルの値に間違いがありますので、以下の手順で設定してください。

1) 仮想マシンコンソールなどから仮想 OS にログインし、以下の SVMcovm の設定ファイルを編集します

パス :

```
<SVMcovm のインストールディレクトリ>/etc/fujitsu/SVMco/usr/getlog.conf
```

ファイルの OPTION パラメータを編集します

例) ESXi の IP が 192.168.1.10 で、SVMcovm が C:\Program Files (x86)\Fujitsu\ServerView Suite\SVMco にインストールされている場合

◆ 設定前

```
[SYSLOG]
```

```
OPTION=0
```

◆設定後

```
[SYSLOG]
```

```
OPTION=1
```

設定変更後、設定反映のため SVmcovm の終了・起動をお願いします。

<SVmcovm の終了・起動方法>

・ [管理ツール]－[サービス]から終了する方法

- 1) [管理ツール]－[サービス]を起動します。
- 2) [PRIMEQUEST Environment Control Service]を選択して停止を行います。
次に、[ServerView Mission Critical Option]を選択して停止を行います。

・ [管理ツール]－[サービス]から起動する方法

- 1) [管理ツール]－[サービス]を起動します。
- 2) [PRIMEQUEST Environment Control Service]を選択して起動を行います。
次に、[ServerView Mission Critical Option]を選択して起動を行います。

以上で仮想マシンへのログ転送設定は終了です。

(10) ログ転送用のファイアウォールを設定するさいの留意事項

ログ転送のためには、仮想マシンと ESXi 上でそれぞれファイアウォールの設定が必要となります。

■ ログ受信側(仮想マシン)の設定

- 1) ログ受信のため、udp の 514 ポートを以下のコマンドで開きます。

```
# iptables -I INPUT -p udp --dport 514 -j ACCEPT
```

- 2) ファイアウォールの設定を保存します。

```
## /sbin/service iptables save
```

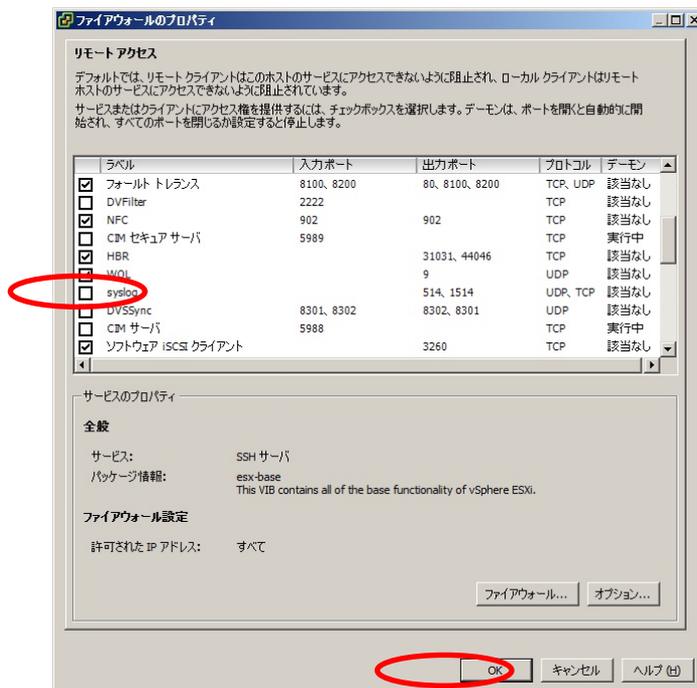
■ ログ送信側(ESXi)の設定

- 1) vSphere Client から対象の ESXi の[構成]画面を開き、ソフトウェアの[セキュリティプロファイル]を選ぶとサービスとファイアウォールの情報が表示されます。

ここでは、ファイアウォールの[プロパティ]を選択します。



- 2) ラベルから”syslog”を選び、[OK]を選択します。



3) ファイアウォールの”発信接続”に”syslog”が存在することを確認してください。

接続名	ポート	プロトコル	方向
受信接続			
SNMP サーバ	161	UDP	すべて
vSphere Client	902, 443	TCP	すべて
SSH サーバ	22	TCP	すべて
DHCP クライアント	68	UDP	すべて
フォールトトレランス	8100, 8200	TCP, UDP	すべて
DNS クライアント	53	UDP	すべて
NFC	902	TCP	すべて
CIM SLP	427	UDP, TCP	すべて
vMotion	8000	TCP	すべて
vSphere Web Access	80	TCP	すべて
発信接続			
WOL	9	UDP	すべて
NTP クライアント	123	UDP	すべて
DHCP クライアント	68	UDP	すべて
SSH クライアント	22	TCP	すべて
フォールトトレランス	80, 8100, 8200	TCP, UDP	すべて
DNS クライアント	53	UDP	すべて
syslog	514, 1514	UDP, TCP	すべて
NFC	902	TCP	すべて
ソフトウェア iSCSI クライアント	3260	TCP	すべて
vMotion	8000	TCP	すべて
CIM SLP	427	UDP, TCP	すべて
httpClient	80, 443	TCP	すべて
vCenter Update Manager	80, 9000-9100	TCP	すべて
HBR	31031, 44046	TCP	すべて

以上で、ログ転送用のファイアウォールの設定は終了です。

(11) Windows Server2012 を使用する場合は、1.2.0.0 版以降を使用してください。

6. ServerView ESXi CIM Provider の留意事項 (V11.13.01)

- (1) PRIMEQUEST 1000 シリーズを監視する場合は、ServerView ESXi CIM Provider V6.0 版以降を使用してください。
- (2) ServerView ESXi CIM Provider V5.30.04 版を使用した場合、メモリーミラー構成時、OS 起動時に誤って DIMM エラーが表示される場合があります。

その場合は、MMB の画面から DIMM の状態を確認してください。

(MMB 画面 : >System >SB >SB#n <n=partition 番号>における DIMMs)

<出力例>

Memory module 'DIMM-1B2' in cabinet 0 of server is failing. Too many errors have occurred.

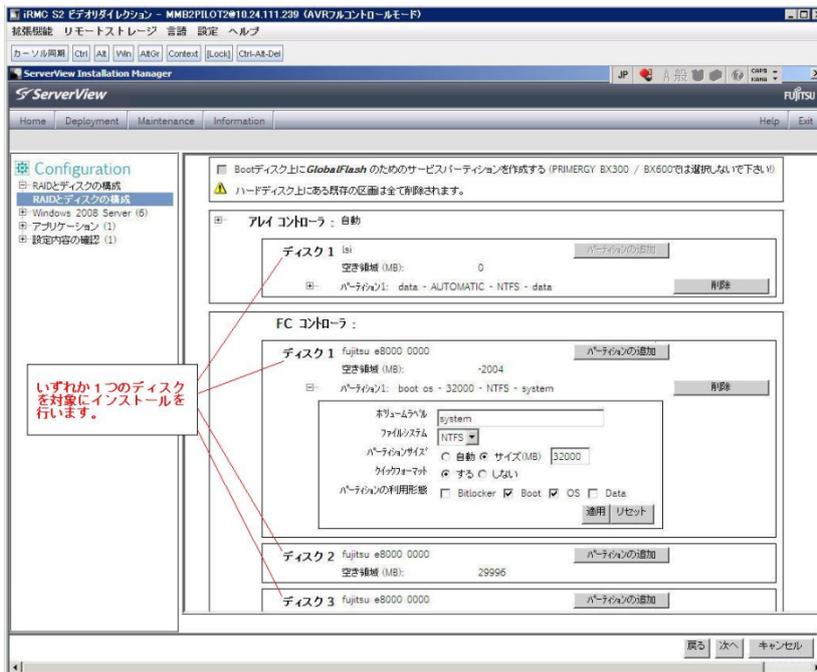
7. ServerView Installation Manager (SVIM) の留意事項 (V11.13.01)

- (1) One Command Manager 起動時に警告メッセージが表示されることがあります。

ServerView Installation Manager でアプリケーション One Command Manager を自動インストールした場合、One Command Manager の起動時に以下のような警告メッセージが表示されることがあります。このメッセージは無視しても構いません。

“RMServer: Failed to register remote request handler for adapter 0”

- (2) ガイドモードで RAID とディスクの構成を行う場合、以下の注意事項があります。複数の「ディスク」に亘ってディスクパーティションを設定しないでください。複数の「ディスク」にディスクパーティションを設定するには、インストール終了後に手動で行ってください。



- (3) PCI カードを 8 枚以上接続する場合は、I/O 空間割り当ての変更が必要となります。以下に注意してください。
- SASU/SASRU に I/O 空間割り当てを行ってください。
 - SAN 環境にインストールする場合は、SAN 環境を接続している FC カードに I/O 空間割り当てを行ってください。
 - リモートインストールする場合は、内蔵 LAN ポートに I/O 空間割り当てを行ってください。

I/O 空間割り当ての方法は『PRIMEQUEST 1000 シリーズ 運用管理ツールリファレンス』(C122-E110) の「5.5 Device Manager メニュー」を参照してください。

- (4) デュアルチャネル SAS アレイコントローラカードを使用する場合、以下の注意事項があります。
Red Hat Enterprise Linux でデュアルチャネル SAS アレイコントローラカード(外付ディスク装置用 RAID カード)を使用する場合、事前に I/O 空間割り当てを行なってください。
当該のカードを搭載した状態で I/O 空間割り当てを行わない場合、Red Hat Enterprise Linux インストール後に OS が起動しないことがあります。

I/O 空間割り当ての方法は『PRIMEQUEST 1000 シリーズ 運用管理ツールリファレンス』(C122-E110) の「5.5 Device Manager メニュー」を参照してください。

- (5) SAN 環境など、多数のハードディスクおよび LUN が接続された環境では、以下の注意事項があります。

多数のハードディスクおよび LUN が接続されている場合は、インストール対象が認識されないことがあります。インストール対象とするハードディスクおよび LUN 以外はなるべく外して実行してください。

(6) UEFI 非対応 OS をインストールする場合は注意が必要です。

PRIMEQUEST は工場出荷時 UEFI モードです。UEFI に対応していない OS をインストールするにはあらかじめ BIOS モードに設定してからインストールを行ってください。

UEFI に対応していない OS は以下です。

Windows Server 2003 R2 (32bit)

Windows Server 2003 R2 (64bit)

Windows Server 2008 (32bit)

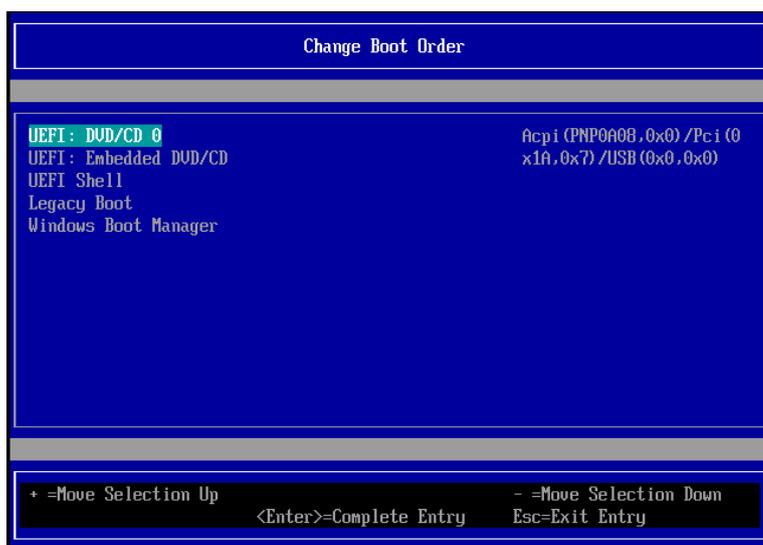
Red Hat Enterprise Linux 5 (for x86)

Red Hat Enterprise Linux 5 (for Intel64)

Red Hat Enterprise Linux 6 (for x86)

BIOS モードの設定は以下の手順に従ってください。

- 1) パーティションの電源投入後 FUJITSU ロゴが表示されている間に F2 キーを押し、UEFI 画面を表示させます。
- 2) UEFI 画面で次の順にメニューを選択します。
[Boot Maintenance Manager] – [Boot Options] – [Change Boot Order] –
[Change the order]
- 3) 「Legacy Boot」が最上段になるように指定します。



以下にメニューの意味を示します。

UEFI: Embedded DVD/CD 内蔵DVDドライブを使用しUEFIモードでインストールするときに指定します。

Legacy Boot BIOSモードにするときに指定します。リモートストレージを使用しBIOSモードでインストールするときにもこの指定をします。

UEFI Shell 起動時にUEFIのコマンドプロンプトを表示させます。

4) [Commit Changes and Exit]—[Reset System]を指定しパーティションをリブートします。

(7) Red Hat Enterprise Linux 5、かつ、パッケージグループ：仮想化 (Xen カーネル環境) をインストールする場合、以下のように選択してください。(i386アーキテクチャーではXenカーネル環境をサポートしていません)

- インストールモードの選択

1) [ガイドモード] を選択します。

- パッケージ選択手順

1) [インストール番号:] を入力します。

2) [パッケージグループ:] で [仮想化(1/1)] チェックボックスをオンにします。

3) [Kernel:] で以下のチェックボックスをオンにします。

Native Kernel

- ブートローダ手順

1) [ブートローダをインストール] チェックボックスをオンにします。

2) [ブートカーネルのデフォルトをXENカーネルに設定] チェックボックスをオンにします。

(8) リモートガイドモードは行わないでください。

PRIMEQUESTでリモートガイドモードを実行すると、構成によってはエラーが発生しインストールが行えません。通常のリモートインストールを実施してください。

(9) CPU/PCIカードを多数搭載した場合の留意事項

CPU/PCIカードを多数搭載した機器の構成の場合、「オペレーティングシステムの選択」画面でOS選択後にエラーダイアログが表示されることがあります。

この場合は機器の構成を一旦小さくし、SVIMでのOSインストール後に構成を戻してください。

(10) 「Language Selection」画面でフリーズが発生する場合があります。

LANポートを多数搭載した構成の場合「Language Selection」画面でマウス操作ができなくなりフリーズ状態が発生する場合がありますが、そのまま待つことで回復します。

この現象は搭載 LAN ポート数が 16 の場合で約 10 分間発生し、LAN ポート数の増加に応じて時間は長くなります。MMB WEB-UI から Partition Configuration 機能を使用して LAN ポート数が 16 以下となる構成にすることで軽減できます。

- (11) リモートストレージを使用してUEFIモードでインストールする場合 Boot Order を変更する必要があります。

OS を UEFI モードでインストールするには SVIM を UEFI モードで起動する必要があります。

リモートストレージを使用して UEFI モードでインストールするさいは[Boot Maintenance Manager]内の[UEFI: DVD/CD 0]を最上段に設定してください。

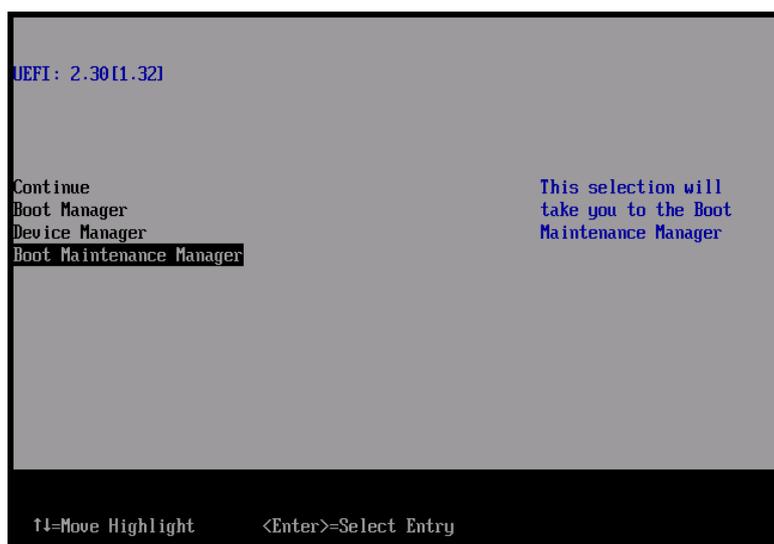
- (12) リモートインストールを行うには OS 制限があります。

次の OS は PXE サーバを使用したリモートインストール時にエラーが発生することがあります。ローカルインストールを実施してください。

- Windows Server 2008 x86
- Windows Server 2008 R2
- VMware ESXi 5.0/5.1

- (13) VMware ESXi 5.x を UEFI モードでインストールした場合は、ブートマネージャの登録を行います。インストール終了後に以下の手順でブートマネージャの登録を行ってください。

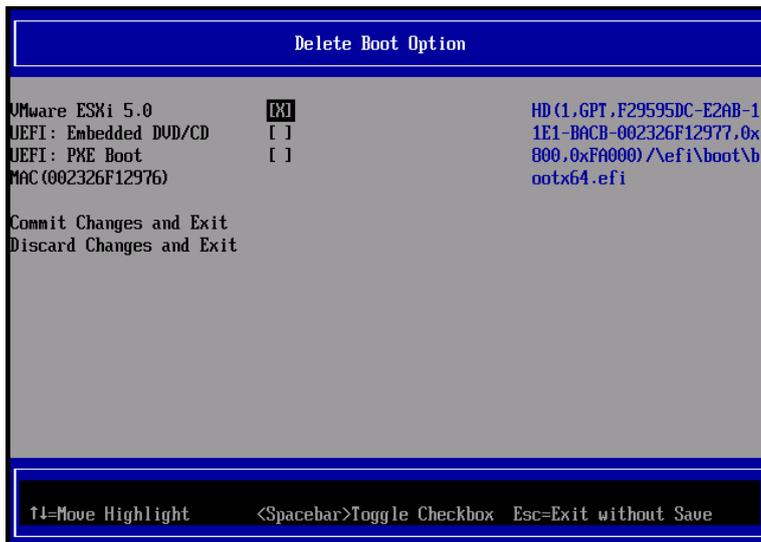
- 1) パーティションの電源投入後 FUJITSU ロゴが表示されている間に F2 キーを押し、UEFI 画面を表示させます。



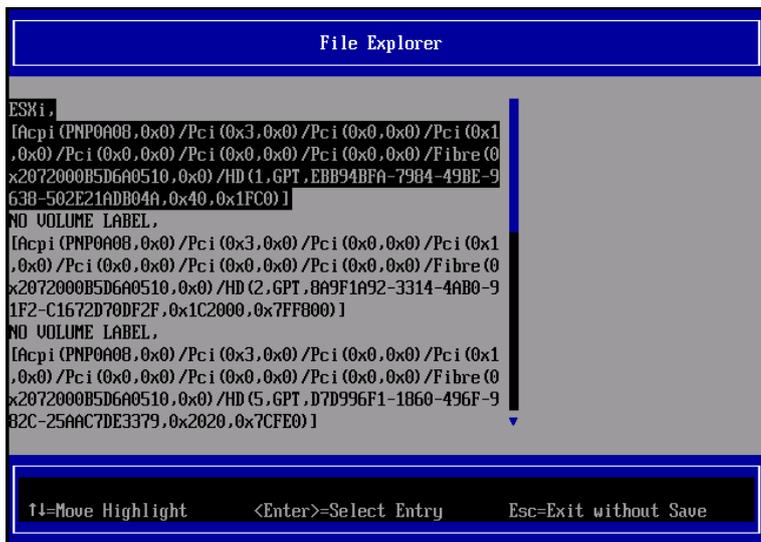
- 2) UEFI 画面で次の順にメニューを選択します。

[Boot Maintenance Manager] – [Boot Options] – [Delete Boot Option]

- 3) VMware ESXi 5.0(または 5.1)にカーソルを合わせてスペースバーを押下します。

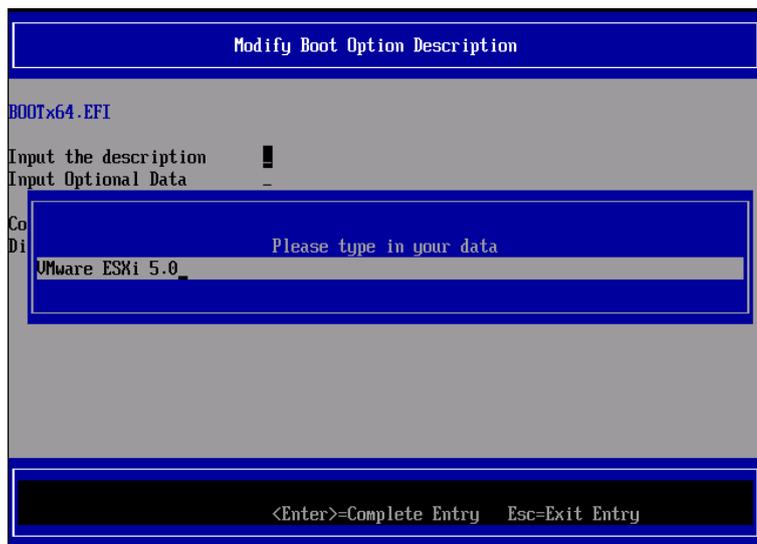


- 4) [Commit Changes and Exit]を選択します。
- 5) [Add Boot Option]を選択します。
- 6) 最上段の”ESXi, ……” と表示されている項目を選びます。

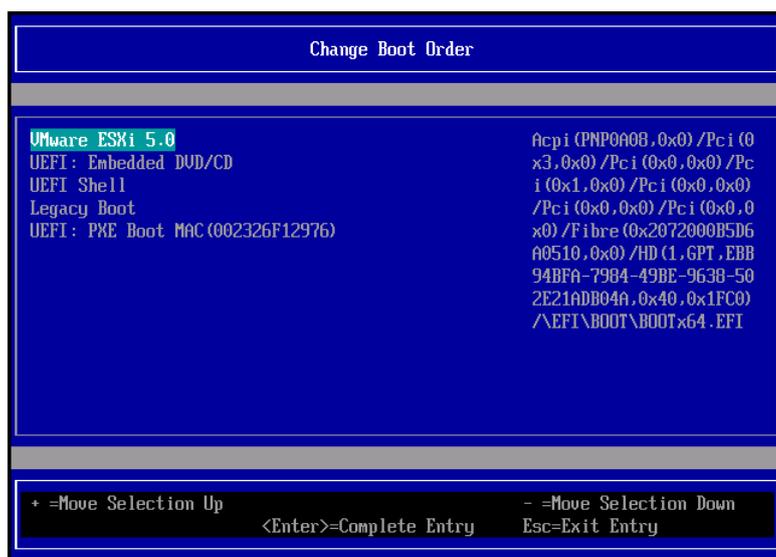


- 7) <EFI> - <BOOT> - Bootx64.EFI を選択します。
- 8) Input the description の項目に以下を入力します。これはブートマネージャの表示項目となります。

“VMware ESXi 5.x”



- 9) [Commit Changes and Exit]を選択し、“VMware ESXi 5.x”の項目が Boot Order に登録されたことを確認します。



以上で設定は完了です。Enter キーを押下してサーバを起動してください。

- (14) VMware ESXi5.x のインストールは Disk1 に行ってください。
 VMware ESXi5.x をインストールするさいに 2 つ以上の論理ディスクが存在する環境で、Disk2 以降へのインストールは行えません。ターゲットディスクを Disk1 にしてインストールを実施してください。
- (15) Windows Server 2012 インストール時の FC カードおよび CND カード・CNA 拡張ボードのドライバについて

FC カード MC-0JFC11/1L、MC-0JFC21/2L を使用している環境において、Windows Server 2012 をインストールする場合には、OS インストール後に以下のドライバをダウンロードしインストールを実行してください。

ダウンロード URL: <http://jp.fujitsu.com/platform/server/primequest/download/>

ダウンロードファイル: 「ファイバーチャネルカード(MC-0JFC11/1L, MC0JFC21/2L)

Storport Miniport Driver V2.72.012/OneCommand Manager V6.1.14.1」

ダウンロードファイルは自動解凍形式です。解凍して生成される取扱説明書に従って次のドライバおよびユーティリティのインストールを実施してください。

- ・ Storport Miniport ドライバ Full キット
- ・ OCM ユーティリティ(GUI)

取扱説明書の参照先 2.1 章 Storport Miniport ドライバの自動インストール手順

(16) VMware ESXi 5.x UEFI モードでリモートインストールは行えません。

VMware ESXi 5.x を UEFI モードでインストールするには、ローカルインストールを行ってください。

(17) Windows Server 2012 はガイドモードでインストールを行ってください。

Windows Server 2012 をクイックモードでインストールを行うと ServerView Agent がインストールされません。ガイドモードでインストールを行ってください。

(18) RHEL 6 Intel64 インストール後に SVMCO をインストールしてください。

RHEL6 Intel64 インストール場合には、OS インストール後に以下の添付ソフトウェアをダウンロードしインストールを実行してください。

ダウンロード URL: <http://jp.fujitsu.com/platform/server/primequest/download/>

ダウンロードファイル: 「ServerView Mission Critical Option 1.4.1-x for Linux」

ダウンロードファイルは自動解凍形式です。解凍して生成される「readme.txt」、「install.txt」などの説明ファイルに従ってインストールを実施してください。

8. ServerView Update Manager (SVUM) の留意事項 (V11.13.01)

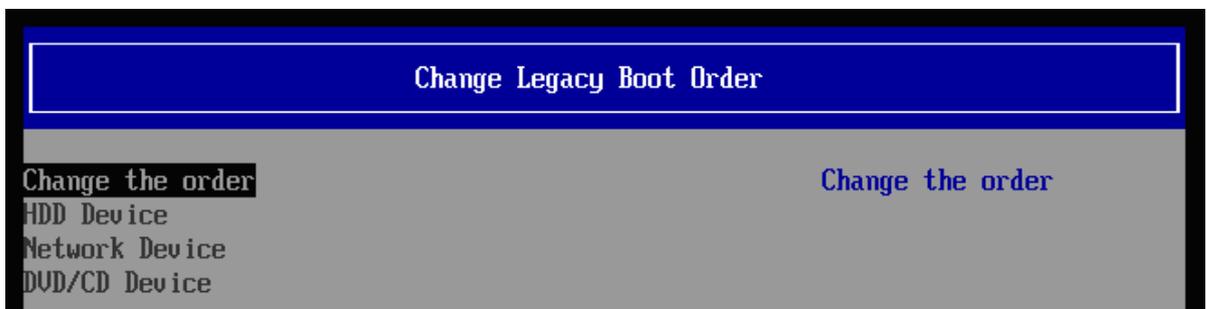
(1) PRIMEQUEST は、サポート対象外です。

9. ServerView Update Manager Express (SVUME) の留意事項 (V11.13.01)

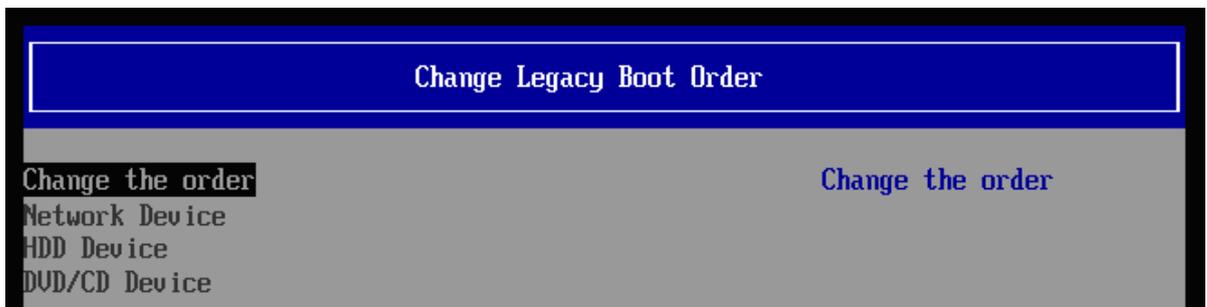
- (1) PRIMEQUEST は、サポート対象外です。

10. ServerView Deployment Server (SVDM) の留意事項 (V11.13.01)

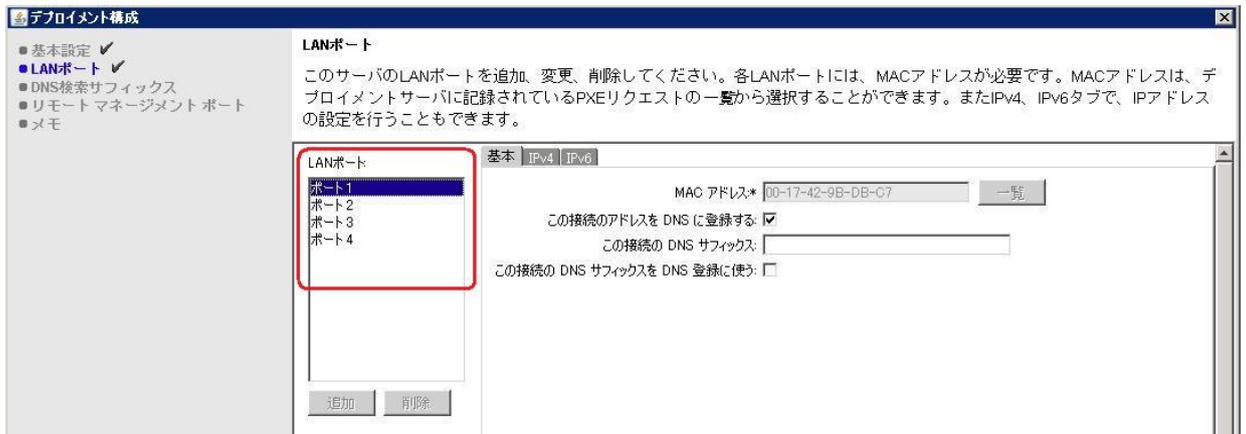
- (1) サーバリストへのサーバ追加は、ServerView Operations Manager 上で行う必要があります。
PRIMEQUEST をサーバリストへ追加する場合、ServerView Operations Manager に MMB を登録してください。MMB を登録すると、その装置内のパーティションが自動的に追加されます。
- (2) 事前にブートオーダーの設定を行なう必要があります。
PRIMEQUEST の各パーティションに対してクローニング等のタスクを実行する場合、ブートオーダーの設定について注意する必要があります。各パーティションに対するデプロイメント構成の設定により、ブートオーダーを以下のように設定してください。
 - 1) デプロイメント構成のリモートマネジメントポートが「PRIMEQUEST MMB iRMC」の場合、ブートオーダーにて「HDD Device」を「Network Device」よりも前にします。



- 2) デプロイメント構成のリモートマネジメントポートが「手動操作」または「Wake On LAN」の場合、ブートオーダーにて「Network Device」を「HDD Device」よりも前にします。



- (3) LAN ポートの表示順序に関して、以下の注意事項があります。
 - 1) メニュー上の LAN ポート表示について
PRIMEQUEST の各パーティションの LAN ポート番号が、実際の PRIMEQUEST の LAN ポートの順序と一致しない現象が発生することがあります。各 LAN ポートに対して、IP アドレスなどを設定する場合は、LAN ポートの番号ではなく、実際の MAC アドレスを参照して、LAN ポートを特定してください。



2) リストア後の LAN ポート番号の変化について

Deployment Manager 上の LAN ポートの順序が、イメージリストア後に変化することがあります。既にリストアされたイメージには影響はありませんが、次回クローンイメージのリストアを行う際に影響が生じます。

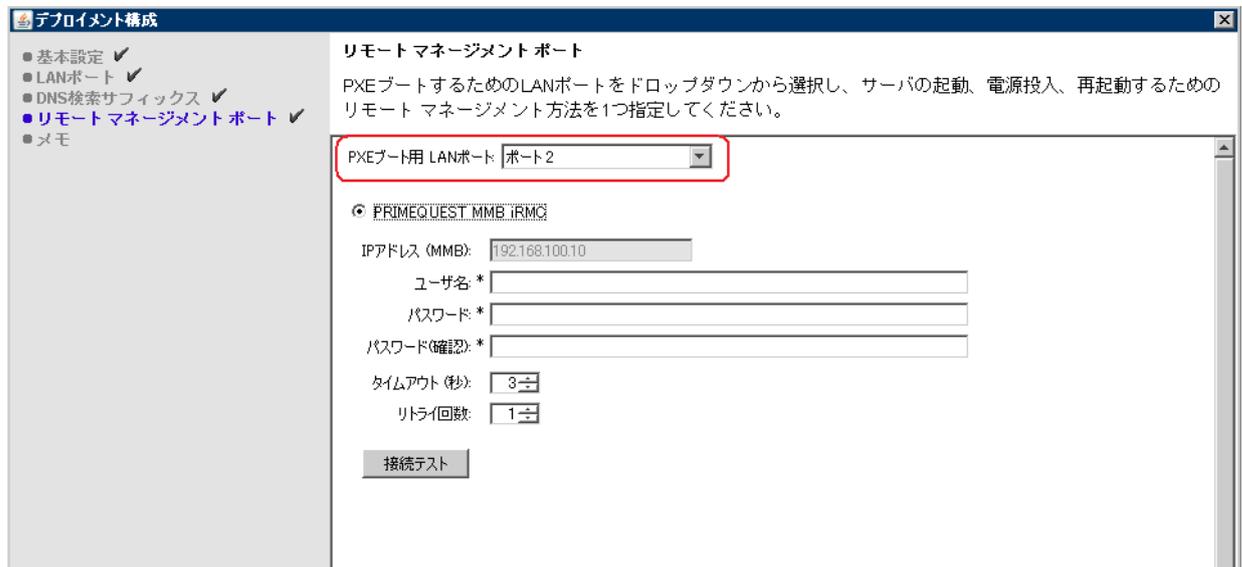
デプロイメント構成で設定した各パーティション(クライアント)の IP アドレス等の情報は、MAC アドレスではなく、どの LAN ポート番号に対して設定したかという形式で記録されています。そのため、イメージリストア後に LAN ポートの認識順序が変化すると、各 MAC アドレスに対する LAN ポート番号も変化するため、本来設定すべき LAN ポートとは別の LAN ポートに対して IP アドレス等の設定が登録された状態になります。

例えば、イメージリストア前は、デプロイメント構成上で LAN ポート 1 に対して設定していた IP アドレス情報が、リストア後に LAN ポートの順序が変化して該当 LAN がポート 2 に変化しているにもかかわらず、設定が LAN ポート 1 に残った状態のままになります。この状態で、再度クローンイメージをリストアした場合、本来意図していた LAN ポートとは異なる LAN ポートに対して、IP アドレス等の設定がされることとなります。LAN ポートの順序が変化した場合は、正しい LAN ポートに設定がされているか確認してから、クローンイメージのリストアを行ってください。

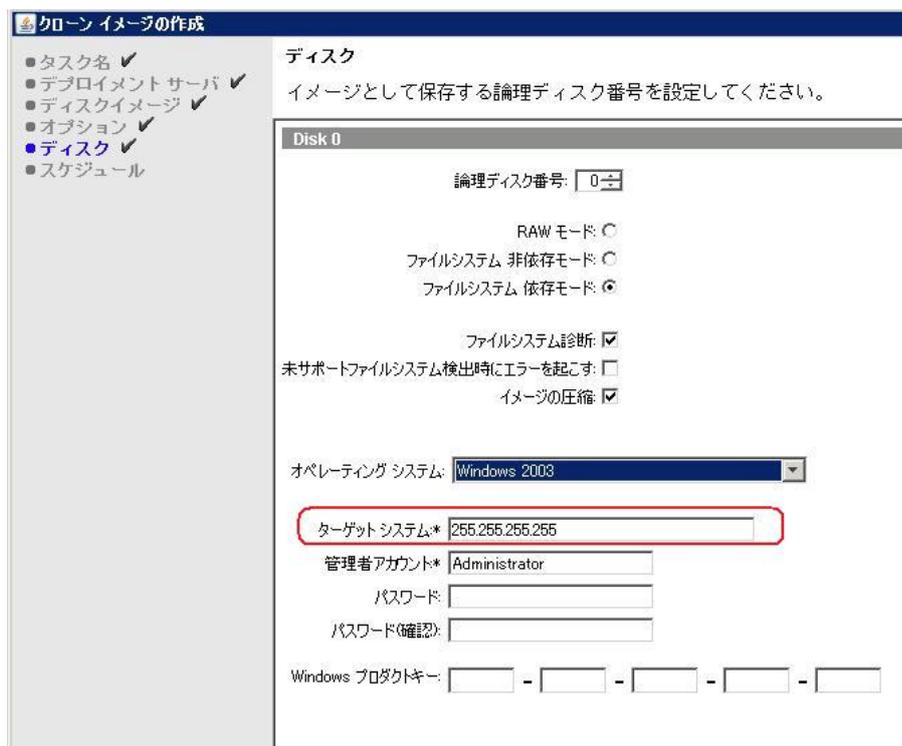
3) PXE ブート用の LAN ポート番号の再設定について

LAN ポートの認識順番が変わった場合、この PXE ブート用 LAN ポート番号も適切なものに再設定する必要がある場合があります。

Deployment Manager は、通常、特定の MAC アドレスからの PXE 要求にのみ応答します。そして、その MAC アドレスは、デプロイメント構成で定義された PXE ブート用の LAN ポート番号に対応するものが使用されます。このため、LAN ポートの認識順番が変わった場合、LAN ポート番号に対応する MAC アドレスも変わり、PXE 要求に応答しなくなります。したがって、この PXE ブート用 LAN ポートも適切なポートへ再設定する必要が生じます。



- (4) PRIMEQUEST をデプロイメントサーバとして使用することはできません。
ServerView Deployment Manager を PRIMEQUEST 上にインストールして、デプロイメントサーバにすることはできません。PRIMEQUEST は、ターゲットサーバにすることだけサポートされています。
- (5) PSA-MMB 間通信 LAN インターフェースが LAN ポートリストに表示されない場合があります。
PRIMEQUEST の各パーティションに OS インストール、またはクローニングし、PSA/SVmc0 の設定が行われると、PSA-MMB 間通信 LAN インターフェースが Deployment Manager 上の LAN ポートリストに表示されます。この LAN インターフェースは、OS 上で PSA/SVmc0 の設定がされるまで、Deployment Manager 上で表示されません。
- (6) ターゲットシステム名として「255.255.255.255」が表示される場合があります。
PRIMEQUEST の各パーティションで、PSA/SVmc0 の設定（管理用 LAN の設定）が適切に行われていない場合、そのパーティションに対して「クローンイメージの作成」ウィザードを実行すると、ターゲットシステムの入力欄で「255.255.255.255」という不明な IP アドレスが表示されることがあります。この場合は、PSA/SVmc0 の設定を適切に行うか、またはターゲットシステムの入力欄に、手動で適切な IP アドレスまたはホスト名を入力してください。



(7) クローニング操作実施時には、各パーティションにて環境の再設定を行う必要があります。
PRIMEQUEST では、クローニングのイメージの複製作業後に、以下の作業を実施する必要があります。

- Windows 環境をご使用の場合
以下の 2 種類の設定について、各パーティションの環境毎に合わせた値で再実施してください。
 - 管理 LAN の IP アドレスの設定
 - PSA-MMB 間通信 LAN の設定
- Red Hat Enterprise Linux 環境をご使用の場合
以下の 3 種類の設定について、各パーティションの環境毎に合わせた値で再実施してください。
 - 管理 LAN の IP アドレスの設定
 - PSA-MMB 間通信 LAN の設定
 - 複製ディスク使用時の SNMP 設定

各設定内容の詳細については、以下のマニュアルをご参照願います。

- PRIMEQUEST 1400S/1400E/1400L/1800E/1800L をご使用の場合、『PRIMEQUEST 1000 シリーズ 導入マニュアル』の以下の項目をご参照ください。
 - 6.2.1 PSA-MMB 間通信 LAN の設定 (Red Hat Enterprise Linux をご使用の場合)
 - 6.2.7 管理 LAN IP アドレスの設定 (Red Hat Enterprise Linux をご使用の場合)

- 6.2.8 複製ディスク使用時の SNMP 設定 (Red Hat Enterprise Linux をご使用の場合)
- 6.3.1 PSA-MMB 間通信 LAN の設定 (Windows Server 2003 をご使用の場合)
- 6.3.7 管理 LAN IP アドレスの設定 (Windows Server 2003 をご使用の場合)
- 6.4.1 PSA-MMB 間通信 LAN の設定 (Windows Server 2008 をご使用の場合)
- 6.4.8 管理 LAN IP アドレスの設定 (Windows Server 2008 をご使用の場合)

・上記以外のモデルをご使用の場合、『PRIMEQUEST 1000 シリーズ 導入マニュアル』の「5.2 SVS(SVagent/SVmco)の設定」および、『PRIMEQUEST 1000 シリーズ ServerView Mission Critical Option ユーザマニュアル』の以下の項目をご参照ください。

- 2.1.1 PSA-MMB 間通信 LAN の設定 (Red Hat Enterprise Linux をご使用の場合)
- 2.1.5 管理 LAN IP アドレスの設定 (Red Hat Enterprise Linux をご使用の場合)
- 2.1.7 複製ディスク使用時の SNMP 設定 (Red Hat Enterprise Linux をご使用の場合)
- 2.2.1 PSA-MMB 間通信 LAN の設定 (Windows Server をご使用の場合)
- 2.2.5 管理 LAN IP アドレスの設定 (Windows Server をご使用の場合)

(8) "512 バイト エミュレーション ディスク (512e) (*1)"を搭載した装置では、クローンイメージ/スナップショットイメージの作成時に、後述の条件下で特定のオプションを使用する必要があります。

条件：

クローンイメージ/スナップショットイメージの作成対象のターゲットサーバが、Red Hat Enterprise Linux 6 で動作している場合、かつ、ファイルシステム種別が EXT2 または EXT3 である(*2)場合。

指定すべきオプション：

「クローンイメージの作成」または「スナップショットイメージの作成」ウィザードの「ディスク」ステップ(*3)において、以下のいずれかのオプションを選択してください。

- ・「RAW モード」または「ファイルシステム 非依存モード」を選択する。
- ・「ファイルシステム 依存モード」を選択した場合、「高速イメージ作成」を指定する。

発生事象：

デフォルトの状態のオプション(「ファイルシステム 依存モード」を選択し、「高速イメージ作成」を選択しない)を使用してクローンイメージ/スナップショットイメージの作成を行った場合、そのイメージをリストアした際に、以下のいずれかの現象が発生します。

- ・「0001 システム内部の異常です」のメッセージが表示されてリストアに失敗します。
- ・リストア処理の転送速度が「数 MB/分」に著しく低下、実用的な転送速度で処理できません。

512e ディスクに Red Hat Enterprise Linux 6 をインストールした場合、EXT2、EXT3 ファイルシステムのオプションに “RAID stride” が追加されてフォーマットされます。このオプションが付加された環境で上記障害が発生します。このオプションは以下の手順で確認できます。

Red Hat Enterprise Linux 6 において、root 権限で以下のコマンドを実行します。

```
# dumpe2fs <デバイス名> (例 : # dumpe2fs /dev/sda1)
```

パーティションの情報が表示されます。

この中で、以下の情報ラベルが出力される場合は、“RAID stride” が設定されています。

RAID stride:

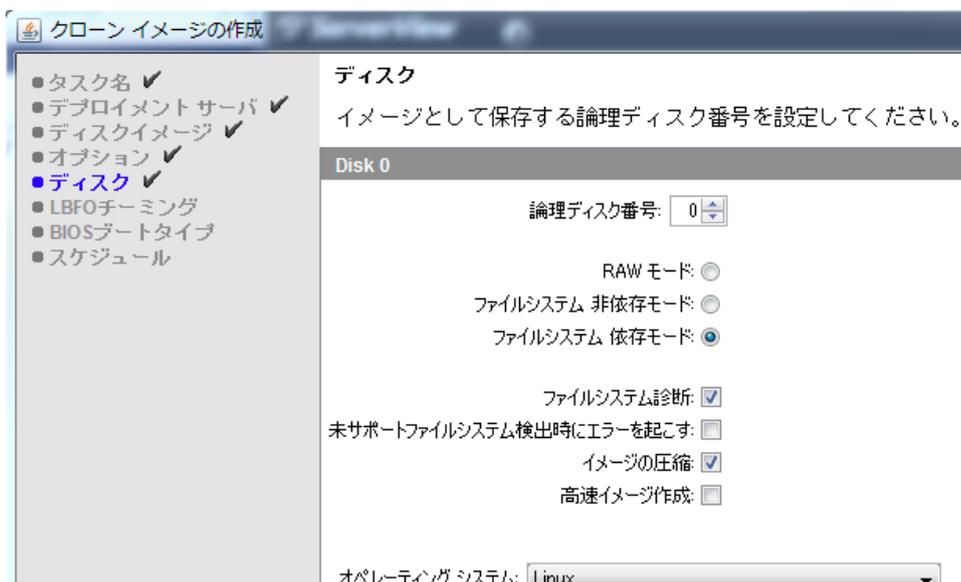
注釈 :

*1 : 512 バイト エミュレーション ディスクとは :

従来のハードディスクドライブは 512 バイトのセクターを基本アクセス単位としていました。近年、ディスクの大容量化に伴い、4096 バイト(4KB)のセクターサイズを基本アクセス単位としてディスクが登場しています。この時、従来のシステムとの互換性を保つ為、512 バイト単位の動作をエミュレーションするディスクです。

*2 : EXT4 の場合、本問題は発生しません。

*3 : 以下のようなウィザードのオプション選択画面です (画面例は「クローンイメージの作成」)。



IV. ServerView Suite V11.13.04 に関する留意事項

1. ServerView Operations Manager (SVOM) の留意事項 (V11.13.04)

- (1) PRIMEQUEST 1000 シリーズをサーバリストへ追加する場合、以下の点に注意してください。
サーバリストへのオブジェクトの追加時に、PRIMEQUEST 1000 シリーズを追加する場合は、MMB (Management Board) を指定してください。パーティションを直接指定すると、以下のメッセージが出力され、オブジェクトの追加ができません。

It is not allowed to add the virtual PRIMEQUEST

- (2) PRIMEQUEST MMB に対して、接続をテストすると、「接続テスト」ウィンドウの「テストトラップ」が常に失敗します。

MMB のテストトラップ機能を使用して、トラップの接続をテストしてください。MMB のテストトラップ機能の詳細については、以下のマニュアルを参照ください。

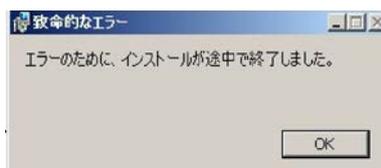
『PRIMEQUEST 1000 シリーズ 運用管理ツールリファレンス』

「1.5.6 [SNMP Configuration]メニュー」

■[SNMP Trap] 画面

- (3) 新規インストール、又はアップデートインストールを行うと、稀に以下の様な"致命的な エラー"が発生する場合があります。

その場合、再度新規インストール、又はアップデートインストールを行ってください。



- (4) ドライバモニタ機能で検出したイベントは、事象が解消した場合、すみやかにステータスをクリアしてください。

ステータスをクリアしていない場合、ステータスがNormal以外のハードウェアのイベントが抑止され、通報されません。

ステータスクリアの方法：

- 1) SVOM 画面からドライバモニタ画面を開く。
- 2) ステータスをクリアしたいコンポーネントを選択して、承認ボタンを押す。
- 3) 画面上部の更新ボタンを押す。

- (5) パーティションの電源制御を行う場合は、SVOM の電源制御機能は使用せず、MMB から電源制御を行ってください。
- (6) VMware vSphere 5 を監視する場合は、SVOM 画面から VMware ESXi のパーティション情報が正しく表示できない問題がある為、SVOM V6.10.05 版以降を使用してください。

2. ServerView Agents の留意事項 (V11.13.04)

- (1) ドライブモニタで表示されるイベント情報は、OS の再起動、又は ServerView Agents の再起動で情報がクリアされます。
- (2) Red Hat Enterprise Linux 6 の場合、SAS カード配下のハードディスクが故障して、無応答となった場合に Fault-LED が点灯しないことがあります。この場合は、以下の方法にて被疑箇所を特定してください。
 - 1) SAS カード配下のハードディスクが故障して通報を受け取ったら、PrimeCollect を取得してください。
 - 2) シスログにてデバイス名を確認してください。

```

Aug 26 22:40:11 RHEL6-SP1-GA-x64 kernel: scsi 1:0:2:0 rejecting I/O to offline device
Aug 26 22:40:11 PSA-RHEL6-SP1-GA-x64 kernel: scsi 1:0:2:0 [sdc] Unhandled error code
Aug 26 22:40:11 PSA-RHEL6-SP1-GA-x64 kernel: scsi 1:0:2:0 [sdc] Result:
hostbyte=DID_NO_CONNECT driverbyte=DRIVER_OK
Aug 26 22:40:11 PSA-RHEL6-SP1-GA-x64 kernel: scsi 1:0:2:0 [sdc] CDB: Read(10): 28 00 08 8f
c1 00 00 00 08 00
:
:
Aug 26 22:40:18 RHEL6-SP1-GA-x64 Serverview: [2151][MINOR] Driver Monitoring warning
event at server RHEL6-SP1-GA-x64: RH61_offline_101 (PID=3) 14123, Unknown scsi:sd_1:0:2:0
Device or Software error (rejecting I/O to offline device) vendor=<VENDOR> model= serial-no=

```

ServerView が検出したイベント (14123) のログを探して、その前にある検出元のログ (rejecting I/O to offline device) を探します。メッセージの直前の数字が Host:Channel:Id:Lun(上記例の場合、1:0:2:0) になります。Host:Channel:Id:Lun が同一のログからデバイス名 (上記例の場合、sdc) が分かります。

- 3) 取得した PrimeCollect から故障したディスクの搭載位置を確認できます。

PrimeCollect を展開し、var¥log¥PrimeCollect¥tmp¥PCSysScan.xml のファイルを Word 等で開きます。

```
1
MBD2300RC
FUJITSU
D007PA902HT0
SASU#2-HDD#0
sda

1
MBD2300RC
FUJITSU
D007PA902HRR
SASU#2-HDD#2
sdb

1
MBD2073RC
FUJITSU
BSF2P780004J
SASU#2-HDD#3
sdc
```

デバイス名（上記例の場合 `sdc`）から搭載位置を確認します。（上記例の場合 `SASU#2-HDD#3`）

- (3) Red Hat Enterprise Linux 5 の環境において、富士通では rsyslog をサポートしていません。rsyslog がインストールされていると、ServerView Agents が I/O(PCI-Express カード、ハードディスクなど)の異常検知・通知が出来ません。
- (4) Oracle VM を使用する場合は、5.50.08 版(Linux 版)以降を使用し、Host OS 上にインストールしてください。
- (5) VMware ESX 4.x を監視している ServerView Operations Manager で、監視対象のメモリが MMB では異常と検出されていないにも関わらず、以下のようなメッセージが出力される場合があります。

Memory module 'DIMM-0D2 (Memory Board 2)' in cabinet 0 of server pquesx01 is failing. Too many errors have occurred."

これは VMware の処理が遅いため、ServerView Agents がメモリのステータス情報を収集するのに時間がかかり、処理がタイムアウトされた結果、上記メッセージを誤って出力する場合があります。この場合、タイムアウトが発生しない様、以下の手順に従い、ServerView Agents の設定ファイルのタイムアウト値を変更してください。

<対処方法>

- 1) /var/log/srvmagt/log.eecd に、EM_IPMI2 モジュールの起動完了時刻が記録されますので、このログファイルからおおよその必要起動時間を見積もります。

例)

ファイルの先頭に開始時刻の情報が記録されています。

```
Jan 12 10:58:24 VMware40U1 eecd[F7F026C0]: ServerView Agent eecd Version="4.92-60"
Milestone="N15" Built="2010/07/20-18:15" Start="Jan 12 10:58:23" Wrap="0"
```

EM_IPMI2 モジュールの開始は以下のメッセージで判断できます。

```
Jan 12 11:01:44 VMware40U1 eecd[F7F026C0]: Module EM_IPMI2 started
```

この例では、10:58:24 の開始から、11:01:44 に EM_IPMI2 が起動するまで 3 分 20 秒(200 秒)かかっていることが分かります。

- 2) 以下の手順を実施します。

設定値は、上記 1) で測定した結果の約 1.5 倍を設定してください。

[EM_IPMI2]のタイムアウト値を延ばした場合、[General]のタイムアウト値は[EM_IPMI2]モジュールの実際の起動に要した時間から 1.5 倍以上(マージンを考慮した値)としてください。また、/etc/init.d/srvmagt ファイルの count= の値も変更してください。

- a. root ユーザになる
- b. ServerView Agents を停止
- c. 設定ファイルのディレクトリへ移動
- d. Module.ini の[EM_IPMI2]の設定値を変更します(5.30 版より以前の版数のみ)

```
[EM_IPMI2]
StartTimeout=300
```

この例では、上記 1) で得た起動時間 200(秒)から 1.5 倍した 300(秒)に変更。(デフォルト値: 180(秒))

- e. Module.ini の[General]の設定値を変更します

```
[General]
```

```
StartTimeout=420
```

この例では、[EM_IPMI2]で 180(秒)から 300(秒)への増加分 120(秒)を、デフォルト値の 300(秒)に加算して 420(秒)に変更。

- f. ServerView Agents の起動スクリプト /etc/init.d/srvmagt を以下のように変更

```
275 行目 : count=420
```

この例では、デフォルト値 300(秒)から 420(秒)に変更。([General]のタイムアウト値と同じ値 (420)にしてください)

- g. ServerView Agents を起動

```
# /usr/sbin/srvmagt start
```

- 3) メモリ異常を示すメッセージが出力されない事を確認してください。

タイムアウトが発生した場合、/var/log/srvmagt/log.eecd_a (log.eecd とは別です)に、以下のメッセージが出力されます。

```
* TIMEOUT!! Module EM_IPMI2 did not start within
```

本対処により、上記メッセージが出力されなくなることを確認してください。ログファイル log.eecd_a は、ServerView Agents が起動される度に新たに作り直されます。メッセージが依然として出力されているようであれば、タイムアウトが発生し続けていることとなりますので、タイムアウト値を延ばして、再度、上記の回避手順を実施してください。

注：構成に依存する処理が実行される為、構成が大きいほど、時間がかかる傾向にあります。

- (6) PCI スロット用内蔵ソリッドステートドライブを使用する場合は、6.10.06 版(Linux 版)以降を使用してください。
- (7) Windows Server2012 を使用する場合は、6.10.05 版以降を使用してください。
- (8) Oracle VM にインストールする ServerView Agents は、Linux 向け 6.10.06 版以降を使用してください。
- (9) OS 起動時には、正常にログ監視ができない恐れがあります。OS 起動後 SVOM 画面で、IO に異常がないかを確認してください。

3. ServerView RAID の留意事項 (V11.13.04)

- (1) diskctrl コマンドで、"ディスク回転停止指示" を行なった場合、ServerView RAID から、以下のメッセージが出力される場合がありますが、これは "ディスク回転停止指示" に伴い発生したものであり、動作上問題ありません。

Event ID: 10451

Message: State change on disk ([..]) from available to failed

<出力例>

ServerView RAID: [10451][Error] Adapter Linux Multiple Devices (0): State change on disk (sdb 8:16) from available to failed

- (2) Windows 環境において、以下のイベント (ID 51) が発生した場合、RAID カードの故障が考えられますので、以下の手順に従い、RAID カード故障かどうか確認の上、カードの交換をお願いします。

- 1) 以下のイベントがイベントログに記録されているか確認します。

イベント ID : 51

種類 : 警告

ソース : Disk

説明 : ページング操作中にデバイス ¥Device¥Harddiskx¥DRy 上でエラーが検出されました。
→記録されている場合は、2)へ。

- 2) ServerView RAID 画面から、上記 1)で発生したデバイスが表示されているか確認します。

→実装しているにも関わらず、表示されていない場合は、3)へ。

- 3) ServerView RAID 画面から、上記 2)上の RAID コントローラカードが表示されているか確認します。

→実装しているにも関わらず、表示されていない場合は、RAID コントローラカードを交換します。
(SAS アレイディスクユニット、または外付け RAID カード)

上記以外の場合は、Microsoft が提示しているトラブルシューティング情報に従ってください。

- (3) VMware vSphere 5 上の RAID を監視する為に、ServerView Mission Critical Option for VM がインストールされているゲスト OS 上に ServerView RAID をインストールしてください。

- (4) ServerViewRAID に関するイベント (18500~18999/28500~28999) の対処が完了した後に、ServerView RAID Manager 画面にて他にイベントが発生していないかを確認してください。発生している場合は、そのイベントの対処も併せて実施してください。

4. ServerView Mission Critical Option (SVmco) の留意事項 (V11.13.04)

- (1) PRIMEQUEST 1400S2/1400E2/1400L2/1800E2/1800L2/1400S2 Lite を監視・通報する場合は、SVmco をインストールしてください。

PRIMEQUEST 1400S/1400E/1400L/1800E/1800L を監視・通報する場合は、SVmco をインストールしないでください。

(PRIMEQUEST 1400S/1400E/1400L/1800E/1800L の場合は、PSA が監視・通報を行います)

- (2) VMware ESX4 における『PRIMEQUEST 1000 シリーズ ServerView Mission Critical Option ユーザマニュアル』の SVmco インストール後の設定(2.3.3 章)において、SVmco の再起動が必要な場合は、ターミナルウィンドウで以下の手順を実施してください。

```
/sbin/service y30SVmco stop
```

```
/sbin/service y10SVmco start
```

```
/sbin/service y30SVmco start
```

- (3) OS が Windows の場合、ServerView RAID をインストールしてください。
ServerView RAID が動作していないと、ディスクに関するハード構成情報が正しく REMCS センターに送信されません。(対象ディスクは、PQ 筐体内蔵ディスクのみです)
- (4) Oracle VM を使用する場合は、1.2.0 版(Linux 版)以降を使用し、Host OS 上にインストールしてください。
- (5) PCI スロット用内蔵ソリッドステートドライブを使用する場合は、1.4.1 版(Linux 版)/1.2.1 版(Windows 版)以降を使用してください。
- (6) Windows Server 2012 を使用する場合は、1.1.0.2 版以降を使用してください。
また、併せて sirms は、4.5.0.0 版以降を使用してください。

注意事項

1.8.0 版未満の PSHED Plugin ドライバは Windows Server 2012 向けの Windows ハードウェア認定が未対応です。Windows Server 2012 向け Windows ハードウェア認定対応版は 1.8.0 版以降を使用してください。ただし、Windows Server 2012 上で 1.8.0 版未満の PSHED Plugin ドライバを使用しても、機能的には問題ありません。

- (7) Oracle VM にインストールする ServerView Mission Critical Option は、Redhat5 向けの SVmco1.2.0.0 版以降を使用してください。

- (8) コンバージド・ネットワーク・アダプタ(Fiber Channel over Ethernet)の Personality を「iSCSI」または「NIC」の構成で運用している場合、MMB 画面で該当 Slot の情報を参照しても「Firmware Version」が表示されません。

FUJITSU Model: PRIMEQUEST 1800E2
 Part Number:
 Serial Number:
 Status: 

System Partition User Administration Network Configuration Maintenance
 >System >IOB >IOB#0

IOB#0

Click the Status Clear button to clear the status.

Board Information

Status	OK
Power Status	On
Part Number	CA21358-B32X B19AS
Serial Number	PP0933012K
Location LED	Off <input type="button" value="On"/> <input type="button" value="Off"/> <input type="button" value="Blink"/>

PCI-Express Slots

PCI Slot#	Power Status	Slot Status	Link Width	Seg/Bus/Dev	PCI-Express Card Information Firmware Version
0	On	OK	x8	0/19/0	Emulex LPe12002 8Gb 2-port PCIe Fibre Channel Adapter 2.00A3
1	Standby	Not-present			
2	Standby	Not-present			
3	On	OK	x8	0/22/0	OCe10102-F
4	Standby	Not-present			
5	Standby	Not-present			
6	Standby	Not-present			
7	Standby	Not-present			

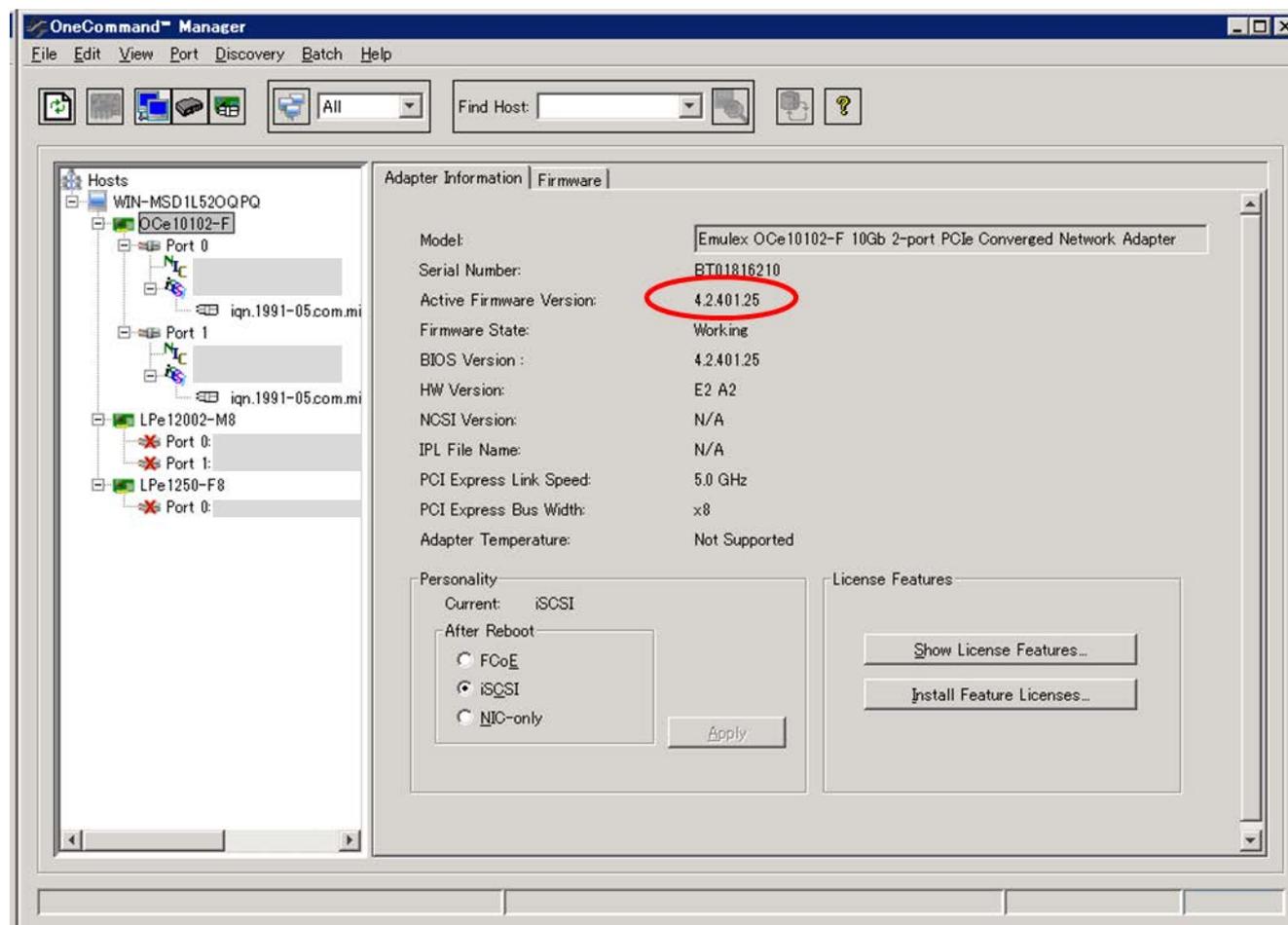
「Firmware Version」を確認する場合は Emulex の One Command Manager より参照（以下の手順）してください。

「Firmware Version」確認方法

対象の環境より下記を選択。（例：Windows Server2008R2 日本語版の場合）

「スタートメニュー」 → 「すべてのプログラム」 → 「Emulex」 → 「OCManager」

起動した One Command Manager の画面より対象カードの「Firmware Version」を確認。



(9) SVMco1.4 版以降を使用しており、IPv6 を無効にする場合、以下の `snmptrapd` の設定ファイルから設定の削除が必要です。

設定を削除しない場合、`Trap` を受信することが出来ない状態となり、例えば `PRIMECLUSTER` 連携をしている場合、他ノードからの `Trap` を受信できない問題などがあります。

以下の手順に従って設定を削除して下さい。

3. `/etc/snmp/snmptrapd.conf` を開き、以下の”`udp6:162`”を削除する。

修正前 :

```
snmpTrapdAddr udp:162,udp6:162
```

修正後 :

```
snmpTrapdAddr udp:162
```

4. `snmptrapd` を再起動し、正常に起動することを確認します。

```
#!/etc/init.d/snmptrapd restart
snmptrapd を停止中:           [ OK ]
snmptrapd を起動中:          [ OK ]
#
```

5. ServerView Mission Critical Option for VM (SVmcovm) の留意事項 (V11.13.04)

- (1) VMware vSphere 5 サーバ上のハード故障を MMB 経由で通報を行う為、VMware vSphere 5 サーバ上に特定のゲスト OS を選定し、そのゲスト OS 上に SVmcovm をインストールしてください。
また、本ゲスト OS は、ESXi が稼働するパーティション毎に必要です。
詳細は、『PRIMEQUEST 1000 シリーズ ServerView Mission Critical Option ユーザマニュアル』を参照してください。
- (2) VMware vSphere 5 を使用している場合、PCI カード/ディスクに関するハード構成情報が REMCS センターに送信されません。
- (3) VMware vSphere 5 を使用している場合、MMB 画面(メニュー: IOB, PCI_Box の PCI-Express Slots の表中の”PCI-Express Card Information”と”Firmware Version”が表示されません。
- (4) SVmcovm(Linux 版)の動作のためには、以下のパッケージが必要です。
SVmcovm インストール前に各パッケージがインストールされていることを rpm コマンドで確認してください。

注意：

x64 環境にインストールする時は、**openssl の 32bit パッケージ(openssl-x.x.x-x.x.i686)**を必ずインストールしてください。インストールされていない場合は、SVmcovm が正常に起動出来ません。

・パッケージ(RHEL5)

x86	x64
gdb-x.x-x.x.i386	gdb-x.x-x.x.x86_64
tcl-x.x.x-x.x.i386	tcl-x.x.x-x.x.x86_64
	openssl-x.x.x-x.x.i686
expect-x.x.x-x.x.i386	expect-x.x.x-x.x.x86_64
openssh-clients-x.x-x.x.i386	openssh-clients-x.x-x.x.x86_64

・パッケージ(RHEL6)

x86	x64
gdb-x.x-x.x.i686	gdb-x.x-x.x.x86_64
	glibc-x.x-x.x.i686
tcl-x.x.x-x.x.i686	tcl-x.x.x-x.x.x86_64
	openssl-x.x.x-x.x.i686
openssh-clients-x.x-x.x.i686	openssh-clients-x.x-x.x.x86_64
expect-x.x.x-x.x.i686	expect-x.x.x-x.x.x86_64

(5) SVmcovm の使用するリソースについて (目安)

以下に SVmcovm の使用リソースの目安を記します。

測定時のハード構成：1パーティション、1SB(2CPU)構成

・Linux

	通常時	異常検出時
CPU	0%	1.7%程度
MEM	21MB 程度	同左(ほとんど変化なし)
HDD	32MB 程度	同左(ほとんど変化なし)

・Windows

	通常時	異常検出時
CPU	0.4%程度	0.5%程度
MEM	13MB 程度	同左(ほとんど変化なし)
HDD	13MB 程度	同左(ほとんど変化なし)

(6) 異常検出時の通報時間について

SVmcovm がインストールされる環境によって syslog,REMCS,Mail への通報メッセージ内の時刻が異なります。

• RHEL6 :

- 3) syslog に出力される以下のログの時間をチェックします。

```
SVmco: I 00069 SVPM startup succeeded (/etc/fujitsu/SVmco/global/pmsvmco.conf)
```

- 4) 下記の例の赤線で囲まれた部分の時間が手順 1 で調べた時間より前か後かによって、タイムスタンプが異なります。

- 手順 1 で調べた時間より後…調べた時間よりが起動前に ESXi で出力されたログ:
SVmcovm がインストールされている仮想 OS のローカル時間で通報されます。
- 手順 1 で調べた時間より前…調べた時から転送されたログ:
通報時間が UTC(協定世界時)で通報されます。

• RHEL5 :

全ての通報時間が SVmcovm のインストールされている仮想 OS のローカル時間で通報されます。

<例.> 下記の赤線で囲まれた部分が影響します。

フォーマットの詳細は『PRIMEQUEST 1000 シリーズ ServerView Mission Critical Option ユーザマニュアル』の「8 メッセージ」を参照してください。

• syslog

```
Dec 14 19:19:41 RHEL55onVM SVmcovm: E 18565 0:14:0.0 SV RAID:[10.24.76.104] LSI MegaRAID SAS 9280-8e (4)  
Device error (State change on disk from operational to offline)
```

• REMCS

```
SVmcovm P#1 2011-12-15 21:18:50 E 18565 0:14:0.0 SV RAID:[10.24.76.104] LSI MegaRAID SAS 9280-8e (4) Device error  
(State change on disk from operational to offline)  
Dec 15 21:18:50 RHEL55onVM ServerView RAID: [10505][Warning] Adapter [10.24.76.104] LSI MegaRAID SAS 9280-8e  
(4): State change on disk (1:8) from operational to offline vendor=INTEL model=SSDSA2SH064G1GC serial-no=CVEM008  
101VW064KGN
```

• Mail

```
SVmcovm P#1 2011-12-28 14:22:50 E 18516 0:14:0.0 SV RAID:[10.24.76.104] LSI MegaRAID SAS 9280-8e (3) Adapter  
error (BBU temperature problem detected) vendor-id=1000 device-id=0079 revision=  
Dec 28 14:22:50 rhel5 ServerView RAID: [10152][Error] Adapter [10.24.76.104] LSI MegaRAID SAS 9280-8e (3): BBU  
temperature problem detected
```

(7) VMware ESXi5 における ServerView イベントメッセージの Unit 表記について

ServerView の出力イベント内の Unit 名、または MMB 画面上の [Partition Event Log] の Unit 欄には Seg:Bus:Dev.Func (例、0:0:25.0) が表示されます。

この場合の Unit の特定方法については、『PRIMEQUEST 1000 シリーズ ServerView Mission Critical Option ユーザマニュアル』「9 VMware5 における PCI カード故障箇所の特定手順」を参照してください。

(8) ログ転送に Syslog Collector を使用している場合の注意事項

ログ転送に Syslog Collector を使用している状態で、仮想マシン再起動後にログが転送出来なかった場合は、以下の方法を実施してください。

1) SSH などでも ESXi にログイン

2) 以下のコマンドを実施

```
# esxcli system syslog reload
```

3) 仮想マシンにログが転送されているか確認してください。確認方法は、"PRIMEQUEST1000 シリーズ ServerView Mission Critical Option ユーザマニュアル 2.4.10.5 章 仮想マシンへのログ転送の設定(ログ送信側)"を参照してください。

(9) ログ転送に Syslog Collector を使用しない場合の設定について

マニュアルのログ転送に Syslog Collector を使用しない場合の設定ファイルの値に間違いがありますので、以下の手順で設定してください。

1) 仮想マシンコンソールなどから仮想 OS にログインし、以下の SVMcovm の設定ファイルを編集します

パス :

```
<SVMcovm のインストールディレクトリ>/etc/fujitsu/SVMco/usr/getlog.conf
```

ファイルの OPTION パラメータを編集します

例) ESXi の IP が 192.168.1.10 で、SVMcovm が C:\Program Files (x86)\Fujitsu\ServerView Suite\SVMco にインストールされている場合

◆ 設定前

```
[SYSLOG]
```

```
OPTION=0
```

◆設定後

```
[SYSLOG]
```

```
OPTION=1
```

設定変更後、設定反映のため SVmcovm の終了・起動をお願いします。

<SVmcovm の終了・起動方法>

・ [管理ツール]－[サービス]から終了する方法

- 1) [管理ツール]－[サービス]を起動します。
- 2) [PRIMEQUEST Environment Control Service]を選択して停止を行います。
次に、[ServerView Mission Critical Option]を選択して停止を行います。

・ [管理ツール]－[サービス]から起動する方法

- 3) [管理ツール]－[サービス]を起動します。
- 4) [PRIMEQUEST Environment Control Service]を選択して起動を行います。
次に、[ServerView Mission Critical Option]を選択して起動を行います。

以上で仮想マシンへのログ転送設定は終了です。

(10) ログ転送用のファイアウォールを設定するさいの留意事項

ログ転送のためには、仮想マシンと ESXi 上でそれぞれファイアウォールの設定が必要となります。

■ ログ受信側(仮想マシン)の設定

- 1) ログ受信のため、udp の 514 ポートを以下のコマンドで開きます。

```
# iptables -I INPUT -p udp --dport 514 -j ACCEPT
```

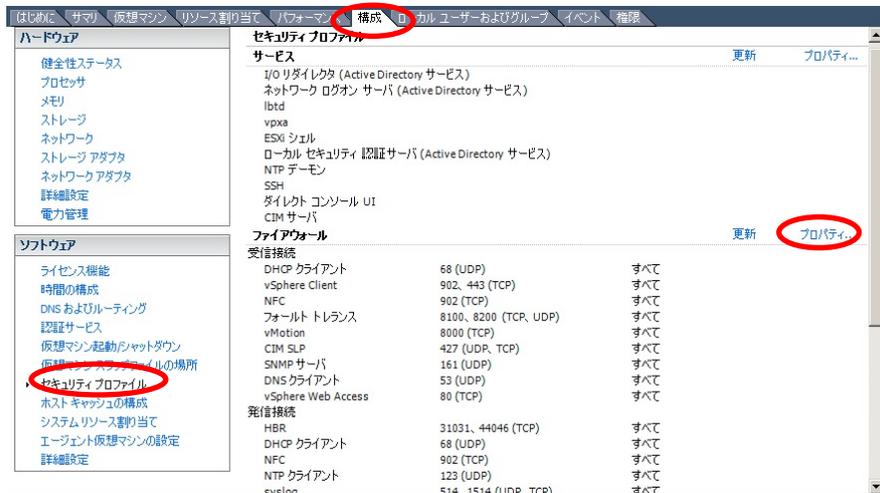
- 2) ファイアウォールの設定を保存します。

```
## /sbin/service iptables save
```

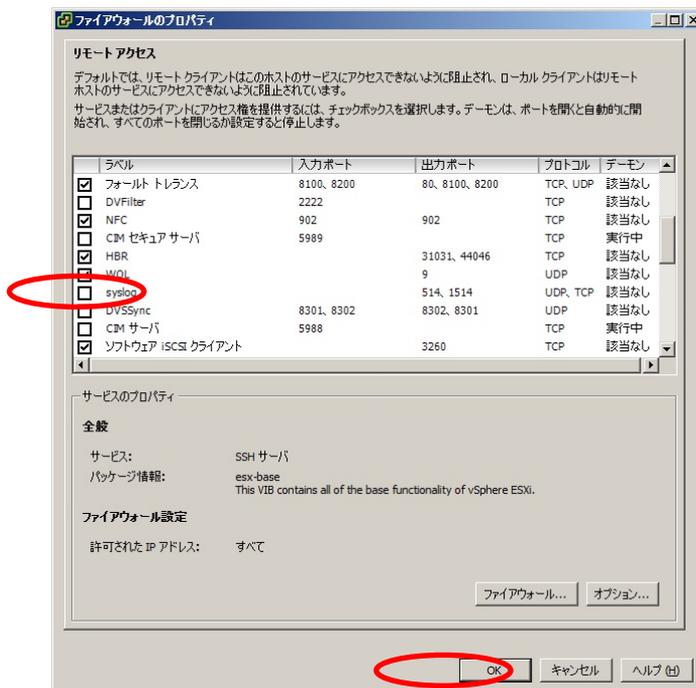
■ ログ送信側(ESXi)の設定

- 1) vSphere Client から対象の ESXi の[構成]画面を開き、ソフトウェアの[セキュリティプロファイル]を選ぶとサービスとファイアウォールの情報が表示されます。

ここでは、ファイアウォールの[プロパティ]を選択します。



- 2) ラベルから”syslog”を選び、[OK]を選択します。



3) ファイアウォールの”発信接続”に”syslog”が存在することを確認してください。

サービス名	ポート/プロトコル	許可
SSH		
ダイレクト コンソール UI		
CIM サーバ		
ファイアウォール		
受信接続		
SNMP サーバ	161 (UDP)	すべて
vSphere Client	902, 443 (TCP)	すべて
SSH サーバ	22 (TCP)	すべて
DHCP クライアント	68 (UDP)	すべて
フォールトトレランス	8100, 8200 (TCP, UDP)	すべて
DNS クライアント	53 (UDP)	すべて
NFC	902 (TCP)	すべて
CIM SLP	427 (UDP, TCP)	すべて
vMotion	8000 (TCP)	すべて
vSphere Web Access	80 (TCP)	すべて
発信接続		
WOL	9 (UDP)	すべて
NTP クライアント	123 (UDP)	すべて
DHCP クライアント	68 (UDP)	すべて
SSH クライアント	22 (TCP)	すべて
フォールトトレランス	80, 8100, 8200 (TCP, UDP)	すべて
DNS クライアント	53 (UDP)	すべて
syslog	514, 1514 (UDP, TCP)	すべて
NFC	902 (TCP)	すべて
ソフトウェア iSCSI クライアント	3260 (TCP)	すべて
vMotion	8000 (TCP)	すべて
CIM SLP	427 (UDP, TCP)	すべて
httpClient	80, 443 (TCP)	すべて
vCenter Update Manager	80, 9000-9100 (TCP)	すべて
HBR	31031, 44046 (TCP)	すべて

以上で、ログ転送用のファイアウォールの設定は終了です。

(11) Windows Server2012 を使用する場合は、1.2.0.0 版以降を使用してください。

6. ServerView ESXi CIM Provider の留意事項 (V11.13.04)

- (1) PRIMEQUEST 1000 シリーズを監視する場合は、ServerView ESXi CIM Provider V6.0 版以降を使用してください。
- (2) ServerView ESXi CIM Provider V5.30.04 版を使用した場合、メモリーミラー構成時、OS 起動時に誤って DIMM エラーが表示される場合があります。

その場合は、MMB の画面から DIMM の状態を確認してください。

(MMB 画面 : >System >SB >SB#n <n=partition 番号>における DIMMs)

<出力例>

Memory module 'DIMM-1B2' in cabinet 0 of server is failing. Too many errors have occurred.

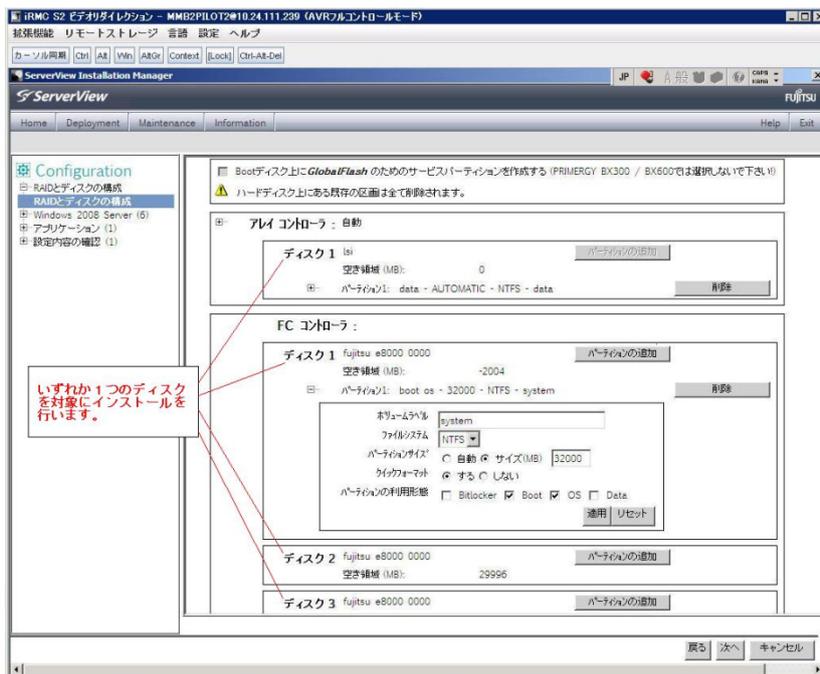
7. ServerView Installation Manager (SVIM) の留意事項 (V11.13.04)

- (1) One Command Manager 起動時に警告メッセージが表示されることがあります。

ServerView Installation Manager でアプリケーション One Command Manager を自動インストールした場合、One Command Manager の起動時に以下のような警告メッセージが表示されることがあります。このメッセージは無視しても構いません。

“RMServer: Failed to register remote request handler for adapter 0”

- (2) ガイドモードで RAID とディスクの構成を行う場合、以下の注意事項があります。複数の「ディスク」に亘ってディスクパーティションを設定しないでください。複数の「ディスク」にディスクパーティションを設定するには、インストール終了後に手動で行ってください。



- (3) PCI カードを 8 枚以上接続する場合は、I/O 空間割り当ての変更が必要となります。以下に注意してください。
- SASU/SASRU に I/O 空間割り当てを行ってください。
 - SAN 環境にインストールする場合は、SAN 環境を接続している FC カードに I/O 空間割り当てを行ってください。
 - リモートインストールする場合は、内蔵 LAN ポートに I/O 空間割り当てを行ってください。

I/O 空間割り当ての方法は『PRIMEQUEST 1000 シリーズ 運用管理ツールリファレンス』(C122-E110) の「5.5 Device Manager メニュー」を参照してください。

- (4) デュアルチャネル SAS アレイコントローラカードを使用する場合、以下の注意事項があります。
Red Hat Enterprise Linux でデュアルチャネル SAS アレイコントローラカード(外付ディスク装置用 RAID カード)を使用する場合、事前に I/O 空間割り当てを行なってください。
当該のカードを搭載した状態で I/O 空間割り当てを行なわない場合、Red Hat Enterprise Linux インストール後に OS が起動しないことがあります。

I/O 空間割り当ての方法は『PRIMEQUEST 1000 シリーズ 運用管理ツールリファレンス』(C122-E110) の「5.5 Device Manager メニュー」を参照してください。

- (5) SAN 環境など、多数のハードディスクおよび LUN が接続された環境では、以下の注意事項があります。

多数のハードディスクおよび LUN が接続されている場合は、インストール対象が認識されないことがあります。インストール対象とするハードディスクおよび LUN 以外はなるべく外して実行してください。

(6) UEFI 非対応 OS をインストールする場合は注意が必要です。

PRIMEQUEST は工場出荷時 UEFI モードです。UEFI に対応していない OS をインストールするにはあらかじめ BIOS モードに設定してからインストールを行ってください。

UEFI に対応していない OS は以下です。

Windows Server 2003 R2 (32bit)

Windows Server 2003 R2 (64bit)

Windows Server 2008 (32bit)

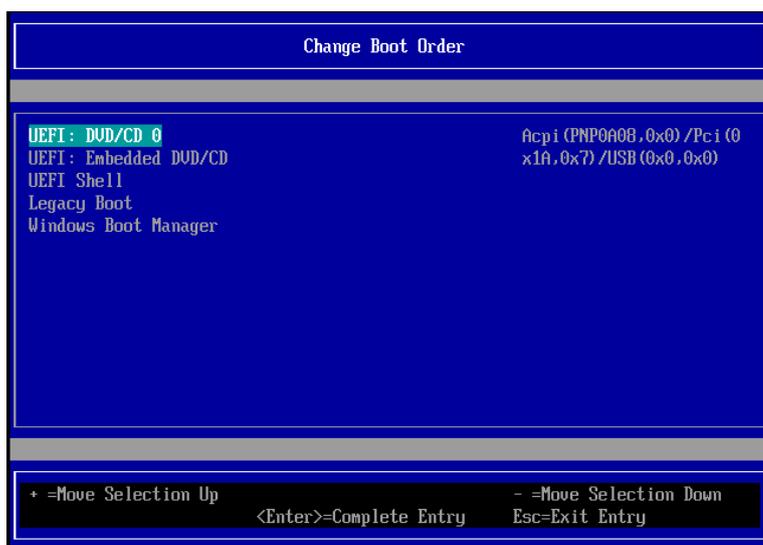
Red Hat Enterprise Linux 5 (for x86)

Red Hat Enterprise Linux 5 (for Intel64)

Red Hat Enterprise Linux 6 (for x86)

BIOS モードの設定は以下の手順に従ってください。

- 1) パーティションの電源投入後 FUJITSU ロゴが表示されている間に F2 キーを押し、UEFI 画面を表示させます。
- 2) UEFI 画面で次の順にメニューを選択します。
[Boot Maintenance Manager] – [Boot Options] – [Change Boot Order] –
[Change the order]
- 3) 「Legacy Boot」が最上段になるように指定します。



以下にメニューの意味を示します。

UEFI: Embedded DVD/CD 内蔵DVDドライブを使用しUEFIモードでインストールするときに指定します。

Legacy Boot BIOSモードにするときに指定します。リモートストレージを使用しBIOSモードでインストールするときにもこの指定をします。

UEFI Shell 起動時にUEFIのコマンドプロンプトを表示させます。

4) [Commit Changes and Exit]–[Reset System]を指定しパーティションをリブートします。

(7) Red Hat Enterprise Linux 5、かつ、パッケージグループ：仮想化 (Xen カーネル環境) をインストールする場合、以下のように選択してください。(i386アーキテクチャーではXenカーネル環境をサポートしていません)

- インストールモードの選択

1) [ガイドモード] を選択します。

- パッケージ選択手順

1) [インストール番号:] を入力します。

2) [パッケージグループ:] で [仮想化(1/1)] チェックボックスをオンにします。

3) [Kernel:] で以下のチェックボックスをオンにします。

Native Kernel

- ブートローダ手順

1) [ブートローダをインストール] チェックボックスをオンにします。

2) [ブートカーネルのデフォルトをXENカーネルに設定] チェックボックスをオンにします。

(8) リモートガイドモードは行わないでください。

PRIMEQUESTでリモートガイドモードを実行すると、構成によってはエラーが発生しインストールが行えません。通常のリモートインストールを実施してください。

(9) CPU/PCIカードを多数搭載した場合の留意事項

CPU/PCIカードを多数搭載した機器の構成の場合、「オペレーティングシステムの選択」画面でOS選択後にエラーダイアログが表示されることがあります。

この場合は機器の構成を一旦小さくし、SVIMでのOSインストール後に構成を戻してください。

(10) 「Language Selection」画面でフリーズが発生する場合があります。

LANポートを多数搭載した構成の場合「Language Selection」画面でマウス操作ができなくなりフリーズ状態が発生する場合がありますが、そのまま待つことで回復します。

この現象は搭載 LAN ポート数が 16 の場合で約 10 分間発生し、LAN ポート数の増加に応じて時間は長くなります。MMB WEB-UI から Partition Configuration 機能を使用して LAN ポート数が 16 以下となる構成にすることで軽減できます。

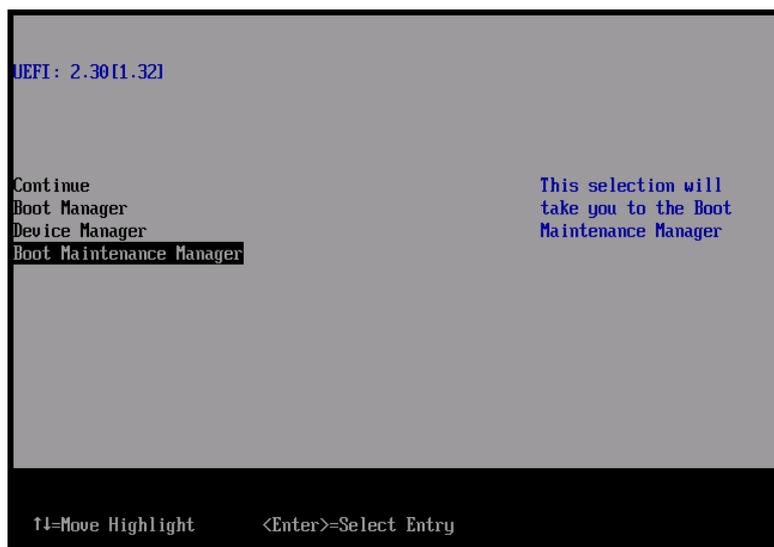
- (11) リモートストレージを使用して UEFI モードでインストールする場合 Boot Order を変更する必要があります。

OS を UEFI モードでインストールするには SVIM を UEFI モードで起動する必要があります。

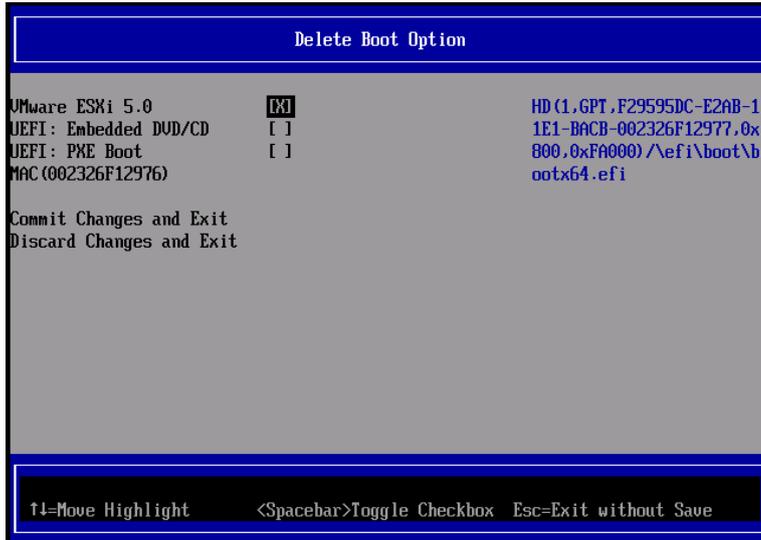
リモートストレージを使用して UEFI モードでインストールするさいは [Boot Maintenance Manager] 内の [UEFI: DVD/CD 0] を最上段に設定してください。

- (12) VMware ESXi 5.x を UEFI モードでインストールした場合は、ブートマネージャの登録を行います。インストール終了後に以下の手順でブートマネージャの登録を行ってください。

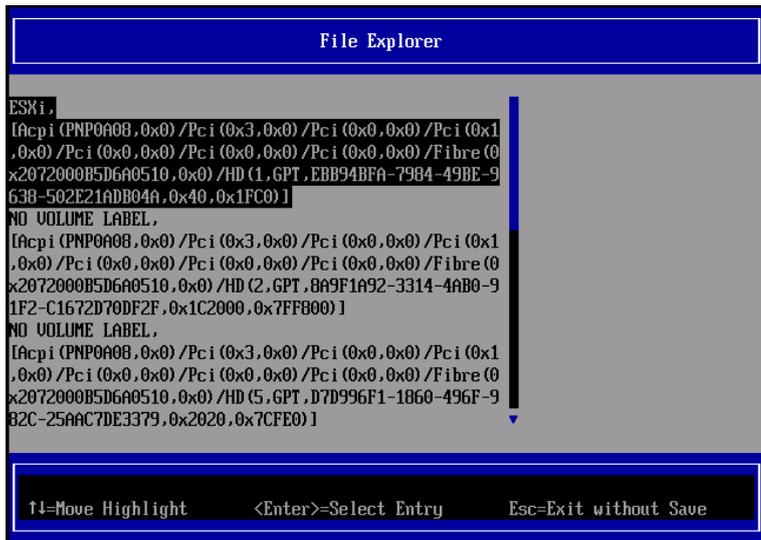
- 1) パーティションの電源投入後 FUJITSU ロゴが表示されている間に F2 キーを押し、UEFI 画面を表示させます。



- 2) UEFI 画面で次の順にメニューを選択します。
[Boot Maintenance Manager] – [Boot Options] – [Delete Boot Option]
- 3) VMware ESXi 5.0(または 5.1)にカーソルを合わせてスペースバーを押下します。

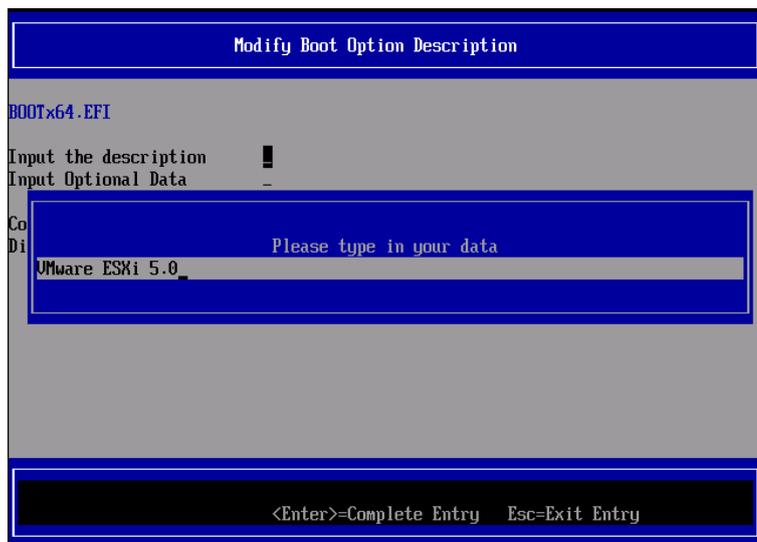


- 4) [Commit Changes and Exit]を選択します。
- 5) [Add Boot Option]を選択します。
- 6) 最上段の”ESXi,” と表示されている項目を選びます。

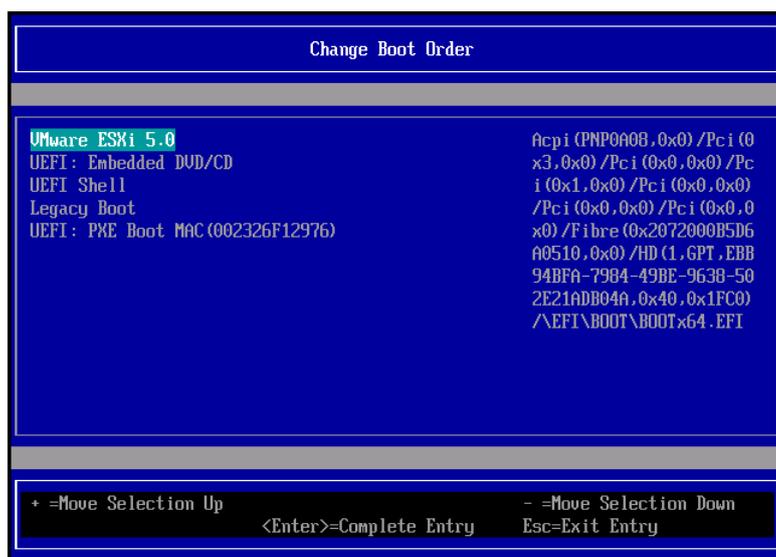


- 7) <EFI> - <BOOT> - Bootx64.EFI を選択します。
- 8) Input the description の項目に以下を入力します。これはブートマネージャの表示項目となります。

“VMware ESXi 5.x”



- 9) [Commit Changes and Exit]を選択し、“VMware ESXi 5.x”の項目が Boot Order に登録されたことを確認します。



以上で設定は完了です。Enter キーを押下してサーバを起動してください。

- (13) VMware ESXi5.x のインストールは Disk1 に行ってください。
 VMware ESXi5.x をインストールするさいに2つ以上の論理ディスクが存在する環境で、Disk2 以降へのインストールは行えません。ターゲットディスクを Disk1 にしてインストールを実施してください。
- (14) VMware ESXi 5.x UEFI モードでリモートインストールは行えません。
 VMware ESXi 5.x を UEFI モードでインストールするには、ローカルインストールを行ってください。

(15) UEFI モードでインストールする場合は JX40 は外してください。

UEFI モードで OS をインストールするさいに JX40 が接続されている場合は、インストールが失敗することがあります。あらかじめ JX40 を外してインストールを実施してください。

8. ServerView Update Manager (SVUM) の留意事項 (V11.13.04)

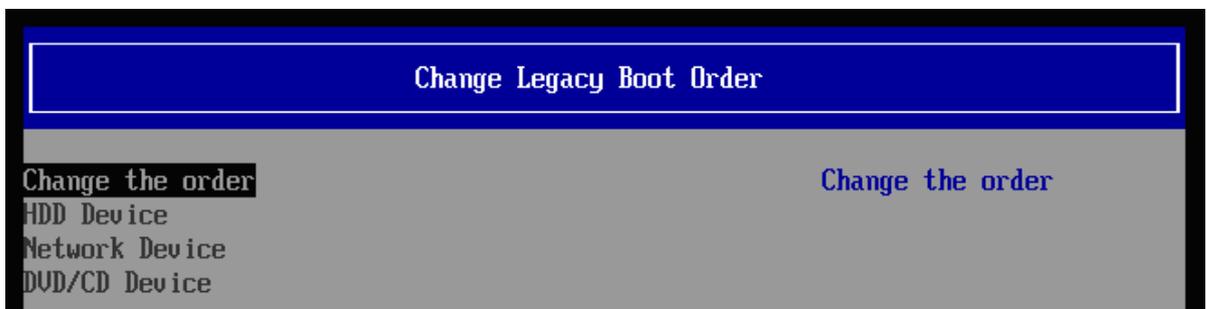
(1) PRIMEQUEST は、サポート対象外です。

9. ServerView Update Manager Express (SVUME) の留意事項 (V11.13.04)

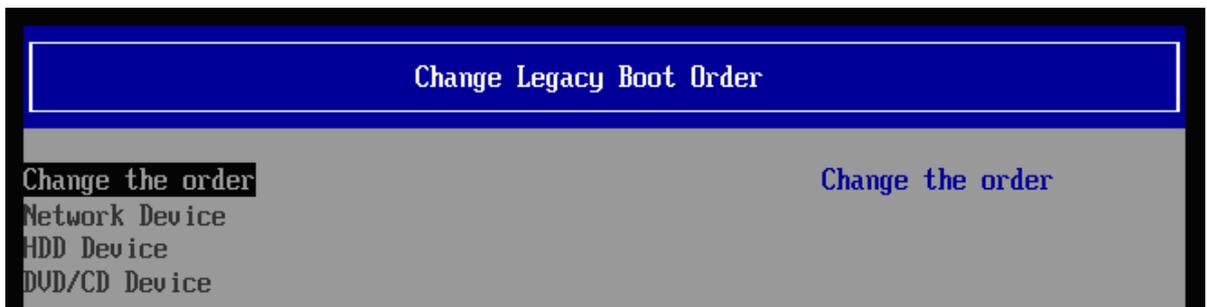
(1) PRIMEQUEST は、サポート対象外です。

10. ServerView Deployment Server (SVDM) の留意事項 (V11.13.04)

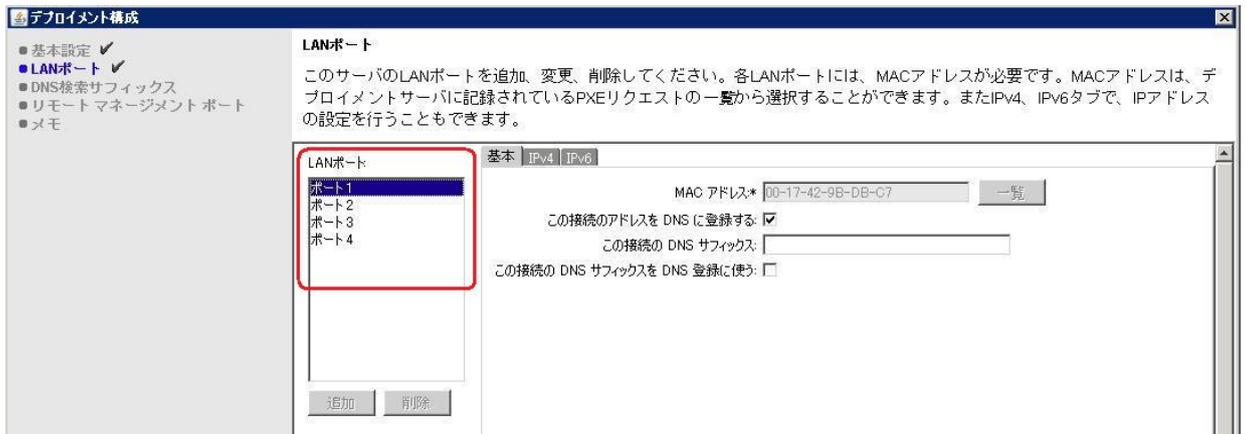
- (1) サーバリストへのサーバ追加は、ServerView Operations Manager 上で行う必要があります。
PRIMEQUEST をサーバリストへ追加する場合、ServerView Operations Manager に MMB を登録してください。MMB を登録すると、その装置内のパーティションが自動的に追加されます。
- (2) 事前にブートオーダーの設定を行なう必要があります。
PRIMEQUEST の各パーティションに対してクローニング等のタスクを実行する場合、ブートオーダーの設定について注意する必要があります。各パーティションに対するデプロイメント構成の設定により、ブートオーダーを以下のように設定してください。
 - 1) デプロイメント構成のリモートマネジメントポートが「PRIMEQUEST MMB iRMC」の場合、ブートオーダーにて「HDD Device」を「Network Device」よりも前にします。



- 2) デプロイメント構成のリモートマネジメントポートが「手動操作」または「Wake On LAN」の場合、ブートオーダーにて「Network Device」を「HDD Device」よりも前にします。



- (3) LAN ポートの表示順序に関して、以下の注意事項があります。
 - 1) メニュー上の LAN ポート表示について
PRIMEQUEST の各パーティションの LAN ポート番号が、実際の PRIMEQUEST の LAN ポートの順序と一致しない現象が発生することがあります。各 LAN ポートに対して、IP アドレスなどを設定する場合は、LAN ポートの番号ではなく、実際の MAC アドレスを参照して、LAN ポートを特定してください。



2) リストア後の LAN ポート番号の変化について

Deployment Manager 上の LAN ポートの順序が、イメージリストア後に変化することがあります。既にリストアされたイメージには影響はありませんが、次回クローンイメージのリストアを行う際に影響が生じます。

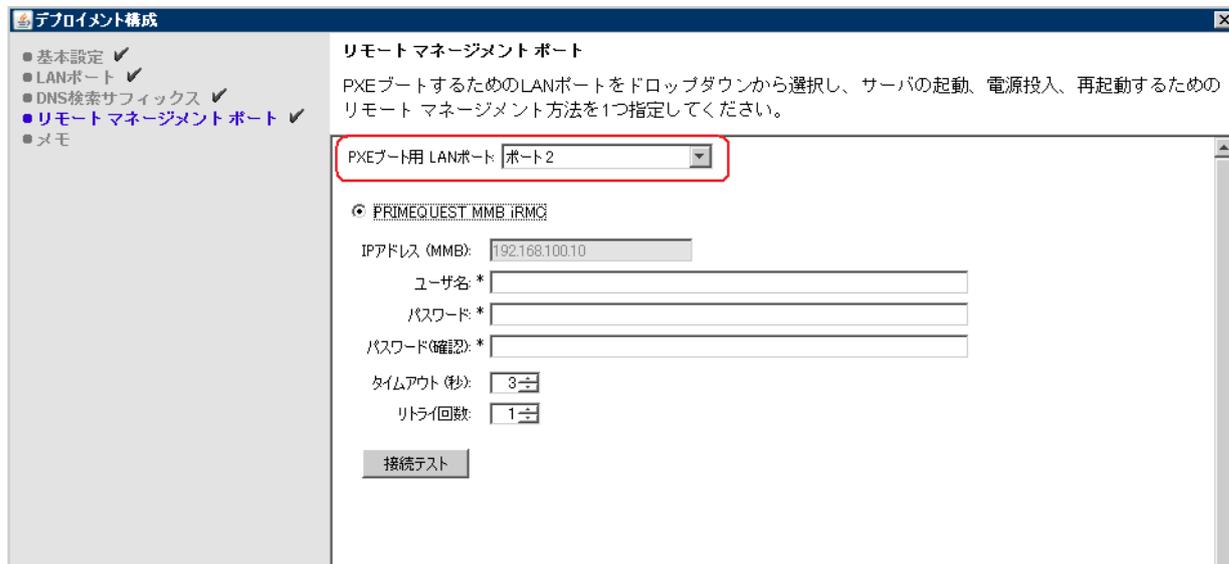
デプロイメント構成で設定した各パーティション(クライアント)の IP アドレス等の情報は、MAC アドレスではなく、どの LAN ポート番号に対して設定したかという形式で記録されています。そのため、イメージリストア後に LAN ポートの認識順序が変化すると、各 MAC アドレスに対する LAN ポート番号も変化するため、本来設定すべき LAN ポートとは別の LAN ポートに対して IP アドレス等の設定が登録された状態になります。

例えば、イメージリストア前は、デプロイメント構成上で LAN ポート 1 に対して設定していた IP アドレス情報が、リストア後に LAN ポートの順序が変化して該当 LAN がポート 2 に変化しているにもかかわらず、設定が LAN ポート 1 に残った状態のままになります。この状態で、再度クローンイメージをリストアした場合、本来意図していた LAN ポートとは異なる LAN ポートに対して、IP アドレス等の設定がされることとなります。LAN ポートの順序が変化した場合は、正しい LAN ポートに設定がされているか確認してから、クローンイメージのリストアを行ってください。

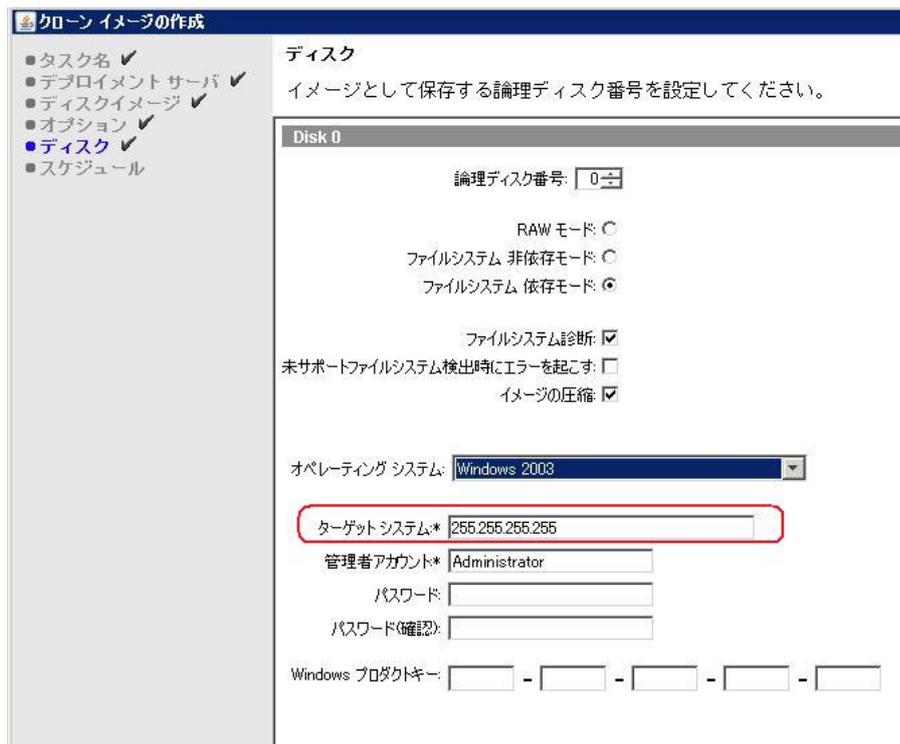
3) PXE ブート用の LAN ポート番号の再設定について

LAN ポートの認識順番が変わった場合、この PXE ブート用 LAN ポート番号も適切なものに再設定する必要がある場合があります。

Deployment Manager は、通常、特定の MAC アドレスからの PXE 要求にのみ応答します。そして、その MAC アドレスは、デプロイメント構成で定義された PXE ブート用の LAN ポート番号に対応するものが使用されます。このため、LAN ポートの認識順番が変わった場合、LAN ポート番号に対応する MAC アドレスも変わり、PXE 要求に応答しなくなります。したがって、この PXE ブート用 LAN ポートも適切なポートへ再設定する必要が生じます。



- (4) PRIMEQUEST をデプロイメントサーバとして使用することはできません。
ServerView Deployment Manager を PRIMEQUEST 上にインストールして、デプロイメントサーバにすることはできません。PRIMEQUEST は、ターゲットサーバにすることだけサポートされています。
- (5) PSA-MMB 間通信 LAN インターフェースが LAN ポートリストに表示されない場合があります。
PRIMEQUEST の各パーティションに OS インストール、またはクローニングし、PSA/SVmc0 の設定が行われると、PSA-MMB 間通信 LAN インターフェースが Deployment Manager 上の LAN ポートリストに表示されます。この LAN インターフェースは、OS 上で PSA/SVmc0 の設定がされるまで、Deployment Manager 上で表示されません。
- (6) ターゲットシステム名として「255.255.255.255」が表示される場合があります。
PRIMEQUEST の各パーティションで、PSA/SVmc0 の設定（管理用 LAN の設定）が適切に行われていない場合、そのパーティションに対して「クローンイメージの作成」ウィザードを実行すると、ターゲットシステムの入力欄で「255.255.255.255」という不明な IP アドレスが表示されることがあります。この場合は、PSA/SVmc0 の設定を適切に行うか、またはターゲットシステムの入力欄に、手動で適切な IP アドレスまたはホスト名を入力してください。



- (7) クローニング操作実施時には、各パーティションにて環境の再設定を行う必要があります。
PRIMEQUEST では、クローニングのイメージの複製作業後に、以下の作業を実施する必要があります。

- Windows 環境をご使用の場合

以下の 2 種類の設定について、各パーティションの環境毎に合わせた値で再実施してください。

- 管理 LAN の IP アドレスの設定
- PSA-MMB 間通信 LAN の設定

- Red Hat Enterprise Linux 環境をご使用の場合

以下の 3 種類の設定について、各パーティションの環境毎に合わせた値で再実施してください。

- 管理 LAN の IP アドレスの設定
- PSA-MMB 間通信 LAN の設定
- 複製ディスク使用時の SNMP 設定

各設定内容の詳細については、以下のマニュアルをご参照願います。

- PRIMEQUEST 1400S/1400E/1400L/1800E/1800L をご使用の場合、『PRIMEQUEST 1000 シリーズ 導入マニュアル』の以下の項目をご参照ください。
 - 6.2.1 PSA-MMB 間通信 LAN の設定 (Red Hat Enterprise Linux をご使用の場合)
 - 6.2.7 管理 LAN IP アドレスの設定 (Red Hat Enterprise Linux をご使用の場合)

- 6.2.8 複製ディスク使用時の SNMP 設定 (Red Hat Enterprise Linux をご使用の場合)
- 6.3.1 PSA-MMB 間通信 LAN の設定 (Windows Server 2003 をご使用の場合)
- 6.3.7 管理 LAN IP アドレスの設定 (Windows Server 2003 をご使用の場合)
- 6.4.1 PSA-MMB 間通信 LAN の設定 (Windows Server 2008 をご使用の場合)
- 6.4.8 管理 LAN IP アドレスの設定 (Windows Server 2008 をご使用の場合)

・上記以外のモデルをご使用の場合、『PRIMEQUEST 1000 シリーズ 導入マニュアル』の「5.2 SVS(SVagent/SVmco)の設定」および、『PRIMEQUEST 1000 シリーズ ServerView Mission Critical Option ユーザマニュアル』の以下の項目をご参照ください。

- 2.1.1 PSA-MMB 間通信 LAN の設定 (Red Hat Enterprise Linux をご使用の場合)
- 2.1.5 管理 LAN IP アドレスの設定 (Red Hat Enterprise Linux をご使用の場合)
- 2.1.7 複製ディスク使用時の SNMP 設定 (Red Hat Enterprise Linux をご使用の場合)
- 2.2.1 PSA-MMB 間通信 LAN の設定 (Windows Server をご使用の場合)
- 2.2.5 管理 LAN IP アドレスの設定 (Windows Server をご使用の場合)

(8) "512 バイト エミュレーション ディスク (512e) (*1)"を搭載した装置では、クローンイメージ/スナップショットイメージの作成時に、後述の条件下で特定のオプションを使用する必要があります。

条件：

クローンイメージ/スナップショットイメージの作成対象のターゲットサーバが、Red Hat Enterprise Linux 6 で動作している場合、かつ、ファイルシステム種別が EXT2 または EXT3 である(*2)場合。

指定すべきオプション：

「クローンイメージの作成」または「スナップショットイメージの作成」ウィザードの「ディスク」ステップ(*3)において、以下のいずれかのオプションを選択してください。

- ・「RAW モード」または「ファイルシステム 非依存モード」を選択する。
- ・「ファイルシステム 依存モード」を選択した場合、「高速イメージ作成」を指定する。

発生事象：

デフォルトの状態のオプション(「ファイルシステム 依存モード」を選択し、「高速イメージ作成」を選択しない)を使用してクローンイメージ/スナップショットイメージの作成を行った場合、そのイメージをリストアした際に、以下のいずれかの現象が発生します。

- ・「0001 システム内部の異常です」のメッセージが表示されてリストアに失敗します。
- ・リストア処理の転送速度が「数 MB/分」に著しく低下、実用的な転送速度で処理できません。

512e ディスクに Red Hat Enterprise Linux 6 をインストールした場合、EXT2、EXT3 ファイルシステムのオプションに “RAID stride” が追加されてフォーマットされます。このオプションが付加された環境で上記障害が発生します。このオプションは以下の手順で確認できます。

Red Hat Enterprise Linux 6 において、root 権限で以下のコマンドを実行します。

```
# dumpe2fs <デバイス名> (例 : # dumpe2fs /dev/sda1)
```

パーティションの情報が表示されます。

この中で、以下の情報ラベルが出力される場合は、“RAID stride” が設定されています。

RAID stride:

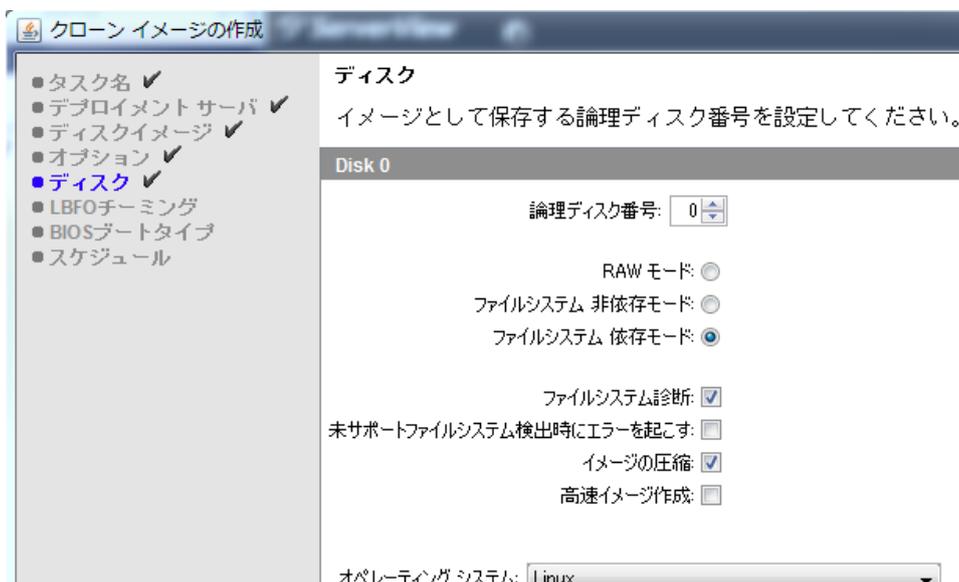
注釈 :

*1 : 512 バイト エミュレーション ディスクとは :

従来のハードディスクドライブは 512 バイトのセクターを基本アクセス単位としていました。近年、ディスクの大容量化に伴い、4096 バイト(4KB)のセクターサイズを基本アクセス単位としてディスクが登場しています。この時、従来のシステムとの互換性を保つ為、512 バイト単位の動作をエミュレーションするディスクです。

*2 : EXT4 の場合、本問題は発生しません。

*3 : 以下のようなウィザードのオプション選択画面です (画面例は「クローンイメージの作成」)。



V. ServerView Suite V11.13.08 に関する留意事項

1. ServerView Operations Manager (SVOM) の留意事項 (V11.13.08)

- (1) PRIMEQUEST 1000 シリーズをサーバリストへ追加する場合、以下の点に注意してください。

サーバリストへのオブジェクトの追加時に、PRIMEQUEST 1000 シリーズを追加する場合は、MMB (Management Board) を指定してください。パーティションを直接指定すると、以下のメッセージが出力され、オブジェクトの追加ができません。

It is not allowed to add the virtual PRIMEQUEST

- (2) PRIMEQUEST MMB に対して、接続をテストすると、「接続テスト」ウィンドウの「テストトラップ」が常に失敗します。

MMB のテストトラップ機能を使用して、トラップの接続をテストしてください。MMB のテストトラップ機能の詳細については、以下のマニュアルを参照ください。

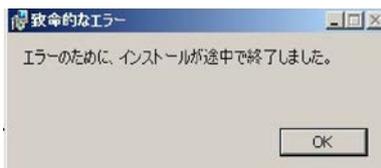
『PRIMEQUEST 1000 シリーズ 運用管理ツールリファレンス』

「1.5.6 [SNMP Configuration]メニュー」

■[SNMP Trap] 画面

- (3) 新規インストール、又はアップデートインストールを行うと、稀に以下の様な"致命的な エラー"が発生する場合があります。

その場合、再度新規インストール、又はアップデートインストールを行ってください。



- (4) ドライバモニタ機能で検出したイベントは、事象が解消した場合、すみやかにステータスをクリアしてください。

ステータスをクリアしていない場合、ステータスがNormal以外のハードウェアのイベントが抑止され、通報されません。

ステータスクリアの方法：

- 1) SVOM 画面からドライバモニタ画面を開く。
- 2) ステータスをクリアしたいコンポーネントを選択して、承認ボタンを押す。
- 3) 画面上部の更新ボタンを押す。

- (5) パーティションの電源制御を行う場合は、SVOM の電源制御機能は使用せず、MMB から電源制御を行ってください。
- (6) VMware vSphere 5 を監視する場合は、SVOM 画面から VMware ESXi のパーティション情報が正しく表示できない問題がある為、SVOM V6.10.05 版以降を使用してください。

2. ServerView Agents の留意事項 (V11.13.08)

- (1) ドライブモニタで表示されるイベント情報は、OS の再起動、又は ServerView Agents の再起動で情報がクリアされます。
- (2) Red Hat Enterprise Linux 6 の場合、SAS カード配下のハードディスクが故障して、無応答となった場合に Fault-LED が点灯しないことがあります。この場合は、以下の方法にて被疑箇所を特定してください。
- 4) SAS カード配下のハードディスクが故障して通報を受け取ったら、PrimeCollect を取得してください。
- 5) シスログにてデバイス名を確認してください。

```
Aug 26 22:40:11 RHEL6-SP1-GA-x64 kernel: scsi 1:0:2:0: rejecting I/O to offline device
Aug 26 22:40:11 PSA-RHEL6-SP1-GA-x64 kernel: scsi 1:0:2:0: [sdc] Unhandled error code
Aug 26 22:40:11 PSA-RHEL6-SP1-GA-x64 kernel: scsi 1:0:2:0: [sdc] Result:
hostbyte=DID_NO_CONNECT driverbyte=DRIVER_OK
Aug 26 22:40:11 PSA-RHEL6-SP1-GA-x64 kernel: scsi 1:0:2:0: [sdc] CDB: Read(10): 28 00 08 8f
c1 00 00 00 08 00
:
:
Aug 26 22:40:18 RHEL6-SP1-GA-x64 Serverview: [2151][MINOR] Driver Monitoring warning
event at server RHEL6-SP1-GA-x64: RH61_offline_101 (PID=3) 14123, Unknown scsi:sd_1:0:2:0
Device or Software error (rejecting I/O to offline device) vendor=<VENDOR> model= serial-no=
```

ServerView が検出したイベント (14123) のログを探して、その前にある検出元のログ (rejecting I/O to offline device) を探します。メッセージの直前の数字が Host:Channel:Id:Lun(上記例の場合、1:0:2:0) になります。Host:Channel:Id:Lun が同一のログからデバイス名 (上記例の場合、sdc) が分かります。

- 6) 取得した PrimeCollect から故障したディスクの搭載位置を確認できます。

PrimeCollect を展開し、var¥log¥PrimeCollect¥tmp¥PCSysScan.xml のファイルを Word 等で開きます。

```
1
MBD2300RC
FUJITSU
D007PA902HT0
SASU#2-HDD#0
sda

1
MBD2300RC
FUJITSU
D007PA902HRR
SASU#2-HDD#2
sdb

1
MBD2073RC
FUJITSU
BSF2P780004J
SASU#2-HDD#3
sdc
```

デバイス名（上記例の場合 `sdc`）から搭載位置を確認します。（上記例の場合 `SASU#2-HDD#3`）

- (3) Red Hat Enterprise Linux 5 の環境において、富士通では rsyslog をサポートしていません。rsyslog がインストールされていると、ServerView Agents が I/O(PCI-Express カード、ハードディスクなど)の異常検知・通知が出来ません。
- (4) Oracle VM を使用する場合は、5.50.08 版(Linux 版)以降を使用し、Host OS 上にインストールしてください。
- (5) VMware ESX 4.x を監視している ServerView Operations Manager で、監視対象のメモリが MMB では異常と検出されていないにも関わらず、以下のようなメッセージが出力される場合があります。

Memory module 'DIMM-0D2 (Memory Board 2)' in cabinet 0 of server pqesx01 is failing. Too many errors have occurred."

これは VMware の処理が遅いため、ServerView Agents がメモリのステータス情報を収集するのに時間がかかり、処理がタイムアウトされた結果、上記メッセージを誤って出力する場合があります。この場合、タイムアウトが発生しない様、以下の手順に従い、ServerView Agents の設定ファイルのタイムアウト値を変更してください。

<対処方法>

- 4) /var/log/srvmagt/log.eecd に、EM_IPMI2 モジュールの起動完了時刻が記録されますので、このログファイルからおおよその必要起動時間を見積もります。

例)

ファイルの先頭に開始時刻の情報が記録されています。

```
Jan 12 10:58:24 VMware40U1 eecd[F7F026C0]: ServerView Agent eecd Version="4.92-60"
Milestone="N15" Built="2010/07/20-18:15" Start="Jan 12 10:58:23" Wrap="0"
```

EM_IPMI2 モジュールの開始は以下のメッセージで判断できます。

```
Jan 12 11:01:44 VMware40U1 eecd[F7F026C0]: Module EM_IPMI2 started
```

この例では、10:58:24 の開始から、11:01:44 に EM_IPMI2 が起動するまで 3 分 20 秒(200 秒)かかっていることが分かります。

- 5) 以下の手順を実施します。

設定値は、上記 1) で測定した結果の約 1.5 倍を設定してください。

[EM_IPMI2]のタイムアウト値を延ばした場合、[General]のタイムアウト値は[EM_IPMI2]モジュールの実際の起動に要した時間から 1.5 倍以上(マージンを考慮した値)としてください。また、/etc/init.d/srvmagt ファイルの count= の値も変更してください。

a. root ユーザになる

b. ServerView Agents を停止

```
# /usr/sbin/srvmagt stop
```

c. 設定ファイルのディレクトリへ移動

```
# cd /etc/srvmagt
```

d. Module.ini の[EM_IPMI2]の設定値を変更します(5.30 版より以前の版数のみ)

```
[EM_IPMI2]
```

```
StartTimeout=300
```

この例では、上記 1) で得た起動時間 200(秒)から 1.5 倍した 300(秒)に変更。(デフォルト値: 180(秒))

- e. Module.ini の[General]の設定値を変更します

```
[General]
```

```
StartTimeout=420
```

この例では、[EM_IPMI2]で 180(秒)から 300(秒)への増加分 120(秒)を、デフォルト値の 300(秒)に加算して 420(秒)に変更。

- f. ServerView Agents の起動スクリプト /etc/init.d/srvmagt を以下のように変更

```
275 行目 : count=420
```

この例では、デフォルト値 300(秒)から 420(秒)に変更。([General]のタイムアウト値と同じ値 (420)にしてください)

- g. ServerView Agents を起動

```
# /usr/sbin/srvmagt start
```

- 6) メモリ異常を示すメッセージが出力されない事を確認してください。

タイムアウトが発生した場合、/var/log/srvmagt/log.eecd_a (log.eecd とは別です)に、以下のメッセージが出力されます。

```
* TIMEOUT!! Module EM_IPMI2 did not start within
```

本対処により、上記メッセージが出力されなくなることを確認してください。ログファイル log.eecd_a は、ServerView Agents が起動される度に新たに作り直されます。メッセージが依然として出力されているようであれば、タイムアウトが発生し続けていることとなりますので、タイムアウト値を延ばして、再度、上記の回避手順を実施してください。

注：構成に依存する処理が実行される為、構成が大きいほど、時間がかかる傾向にあります。

- (6) PCI スロット用内蔵ソリッドステートドライブを使用する場合は、6.10.06 版(Linux 版)以降を使用してください。
- (7) Windows Server2012 を使用する場合は、6.10.05 版以降を使用してください。
- (8) Oracle VM にインストールする ServerView Agents は、Linux 向け 6.10.06 版以降を使用してください。
- (9) OS 起動時には、正常にログ監視ができない恐れがあります。OS 起動後 SVOM 画面で、IO に異常がないかを確認してください。

(10) Windows 版 ServerView Agents では、管理 LAN 設定コマンドを実行するユーザーが ServerView SNMP agents のセキュリティ設定で設定したユーザグループに属している事が必要な場合があります。ユーザグループの設定値は、Agent Configuration ツールの「セキュリティ設定」タブのユーザグループで確認して下さい。

ユーザグループ	対処
FUJITSU SVUSER	手動でグループを作成してから管理 LAN 設定コマンドを実行するユーザーをグループメンバーとして追加して下さい。
FUJITSU SVUSER 以外	
空欄	対処は必要無し。
無効(グレースケール) ※パスワードによる保護が無効の場合	

手動でのユーザグループの作成方法については、『ServerView Agents インストールガイド』3.6.1 章 ”管理ユーザー”を参照して下さい

3. ServerView RAID の留意事項 (V11.13.08)

- (1) diskctrl コマンドで、"ディスク回転停止指示" を行なった場合、ServerView RAID から、以下のメッセージが出力される場合がありますが、これは "ディスク回転停止指示" に伴い発生したものであり、動作上問題ありません。

Event ID: 10451

Message: State change on disk ([..]) from available to failed

<出力例>

ServerView RAID: [10451][Error] Adapter Linux Multiple Devices (0): State change on disk (sdb 8:16) from available to failed

- (2) Windows 環境において、以下のイベント (ID 51) が発生した場合、RAID カードの故障が考えられますので、以下の手順に従い、RAID カード故障かどうか確認の上、カードの交換をお願いします。

- 1) 以下のイベントがイベントログに記録されているか確認します。

イベント ID : 51

種類 : 警告

ソース : Disk

説明 : ページング操作中にデバイス ¥Device¥Harddiskx¥DRy 上でエラーが検出されました。
→記録されている場合は、2)へ。

- 2) ServerView RAID 画面から、上記 1)で発生したデバイスが表示されているか確認します。

→実装しているにも関わらず、表示されていない場合は、3)へ。

- 3) ServerView RAID 画面から、上記 2)上の RAID コントローラカードが表示されているか確認します。

→実装しているにも関わらず、表示されていない場合は、RAID コントローラカードを交換します。
(SAS アレイディスクユニット、または外付け RAID カード)

上記以外の場合は、Microsoft が提示しているトラブルシューティング情報に従ってください。

- (3) VMware vSphere 5 上の RAID を監視する為に、ServerView Mission Critical Option for VM がインストールされているゲスト OS 上に ServerView RAID をインストールしてください。

(4) ServerView RAID のイベントを検出してリモート通報するためには、下記の版数の PRIMEQUEST Server Agent (PSA)/ ServerView Mission Critical Option (SVmco)/ ServerView Mission Critical Option for VM (SVmcovm)が必要になります。

対応する版数で使用しない場合は、RAID に関する異常が発生した時に通報が飛ばないことや通報の情報が欠落する可能性があります。

機種名	製品名	OS	ServerView RAID5.7 版対応版数
PRIMEQUEST 1400S/1400E/1400L/ 1800E/1800L	PRIMEQUEST Server Agent	Windows2003/ Windows2008	x64 環境：2.11.1 以降 x86 環境：2.11.0 以降
		RHEL5	2.12.0 以降
		RHEL6	2.11.1 以降
		VMware ESX4.0/4.1	2.12.0 以降
PRIMEQUEST 1400S2 Lite/1400S2/ 1400E2/1400L2/1800 E2/1800L2	ServerView Agents	Windows2008/ Windows2012	V6.11.03 以降
		RHEL5/ RHEL6	V5.50.20 以降
		VMware ESX4.0/4.1	V6.00.10 以降
	ServerView Mission Critical Option	RHEL5/ VMware ESX4.1	1.0.5 以降
		RHEL6	1.0.5 以降
		Windows2008/ Windows2012	x64 環境：1.8.1 以降 x86 環境：1.0.3 以降
	ServerView Mission Critical Option for VM	RHEL5	1.1.2 以降
		RHEL6	1.1.2 以降
		Windows2008/ Windows2012	x64 環境：1.3.1 以降 x86 環境：1.2.0 以降

※上記の PRIMEQUEST Server Agent、ServerView Agents、ServerView Mission Critical Option、ServerView Mission Critical Option for VM は、「PRIMEQUEST 1000 シリーズ ドライバ、添付ソフトウェアおよび MIB のダウンロード」(<http://jp.fujitsu.com/platform/server/primequest/download/1000/>)からダウンロードしてください。

- (5) ServerViewRAID に関するイベント（18500～18999/28500～28999）の対処が完了した後に、
ServerView RAID Manager 画面にて他にイベントが発生していないかを確認してください。発生している場合は、そのイベントの対処も併せて実施してください。

4. ServerView Mission Critical Option (SVmco) の留意事項 (V11.13.08)

- (1) PRIMEQUEST 1400S2/1400E2/1400L2/1800E2/1800L2/1400S2 Lite を監視・通報する場合は、SVmco をインストールしてください。
PRIMEQUEST 1400S/1400E/1400L/1800E/1800L を監視・通報する場合は、SVmco をインストールしないでください。
(PRIMEQUEST 1400S/1400E/1400L/1800E/1800L の場合は、PSA が監視・通報を行います)

- (2) VMware ESX4 における『PRIMEQUEST 1000 シリーズ ServerView Mission Critical Option ユーザマニュアル』の SVmco インストール後の設定(2.3.3 章)において、SVmco の再起動が必要な場合は、ターミナルウィンドウで以下の手順を実施してください。

```
/sbin/service y30SVmco stop  
/sbin/service y10SVmco start  
/sbin/service y30SVmco start
```

- (3) OS が Windows の場合、ServerView RAID をインストールしてください。
ServerView RAID が動作していないと、ディスクに関するハード構成情報が正しく REMCS センターに送信されません。(対象ディスクは、PQ 筐体内蔵ディスクのみです)
- (4) Oracle VM を使用する場合は、1.2.0 版(Linux 版)以降を使用し、Host OS 上にインストールしてください。
- (5) PCI スロット用内蔵ソリッドステートドライブを使用する場合は、1.4.1 版(Linux 版)/1.2.1 版(Windows 版)以降を使用してください。
- (6) Windows Server 2012 を使用する場合は、1.1.0.2 版以降を使用してください。
また、併せて sirms は、4.5.0.0 版以降を使用してください。

注意事項

1.8.0 版未満の PSHED Plugin ドライバは Windows Server 2012 向けの Windows ハードウェア認定が未対応です。Windows Server 2012 向け Windows ハードウェア認定対応版は 1.8.0 版以降を使用してください。ただし、Windows Server 2012 上で 1.8.0 版未満の PSHED Plugin ドライバを使用しても、機能的には問題ありません。

- (7) Oracle VM にインストールする ServerView Mission Critical Option は、Redhat5 向けの SVmco1.2.0.0 版以降を使用してください。

- (8) コンバージド・ネットワーク・アダプタ(Fiber Channel over Ethernet)の Personality を「iSCSI」または「NIC」の構成で運用している場合、MMB 画面で該当 Slot の情報を参照しても「Firmware Version」が表示されません。



Model: PRIMEQUEST 1800E2

Part Number: [REDACTED]

Serial Number: [REDACTED]

Status: ⚠ Warning

System Partition User Administration Network Configuration Maintenance

>System >IOB >IOB#0

- System Status
- System Event Log
- Operation Log
- Partition Event Log
- System Information
- Firmware Information
- System Setup
- System Power Control
- LEDs
- Power Supply
- Fans
- Temperature
- SB
- IOB
 - IOB#0
 - IOB#1
- GSPB
- SASU
- PCI_Box
- Other Boards
- MMB

IOB#0

Click the Status Clear button to clear the status.

Board Information

Status	OK
Power Status	On
Part Number	CA21358-B32X B19AS
Serial Number	PP0933012K
Location LED	Off <input type="checkbox"/> On <input type="checkbox"/> Off <input type="checkbox"/> Blink <input type="checkbox"/>

PCI-Express Slots

PCI Slot#	Power Status	Slot Status	Link Width	Seg/Bus/Dev	PCI-Express Card Information Firmware Version
0	On	OK	x8	0/19/0	Emulex LPe12002 8Gb 2-port PCIe Fibre Channel Adapter 2.00A3
1	Standby	Not-present			
2	Standby	Not-present			
3	On	OK	x8	0/22/0	OCe10102-F
4	Standby	Not-present			
5	Standby	Not-present			
6	Standby	Not-present			
7	Standby	Not-present			

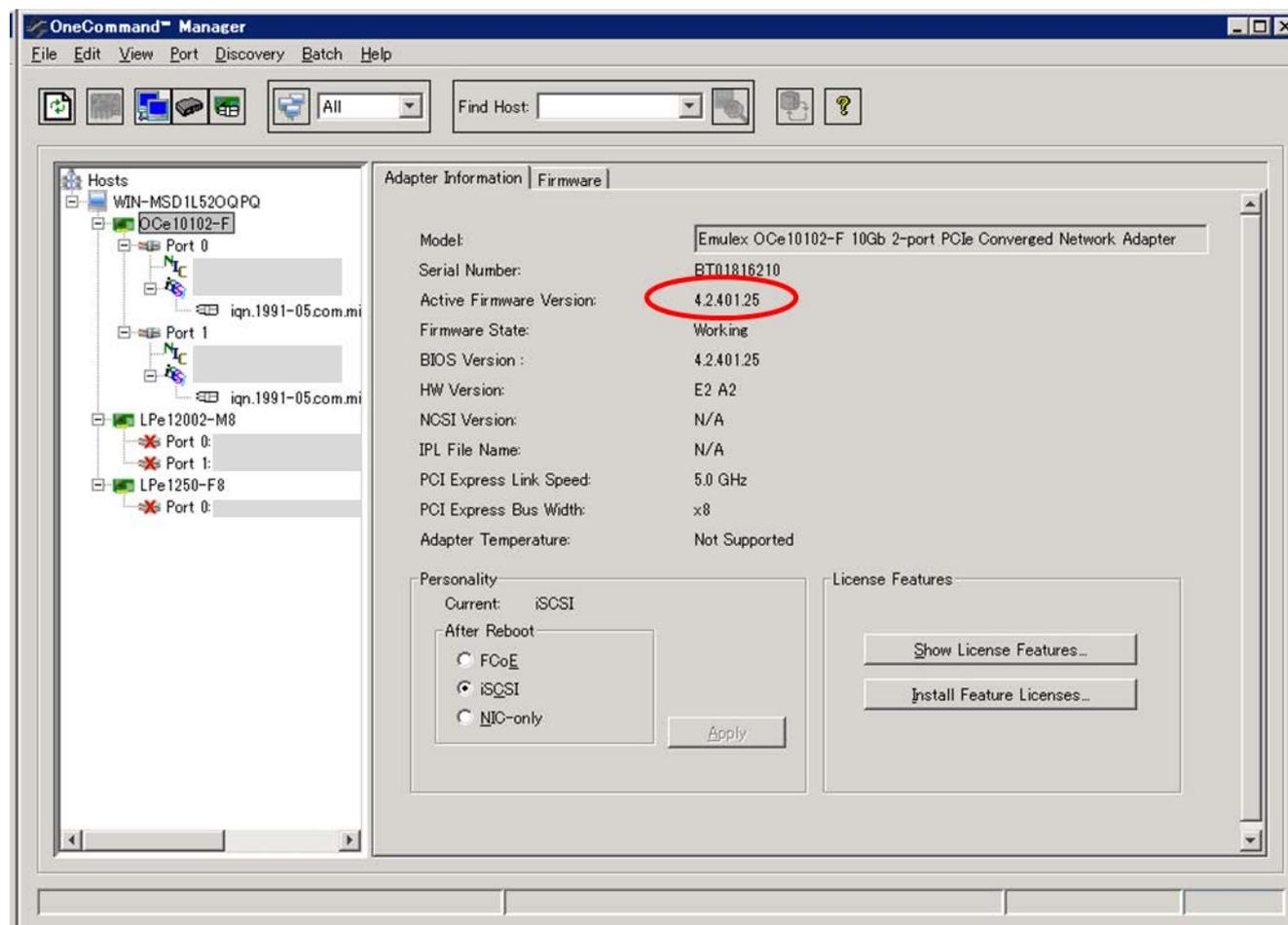
「Firmware Version」を確認する場合は Emulex の One Command Manager より参照（以下の手順）してください。

「Firmware Version」確認方法

対象の環境より下記を選択。（例：Windows Server2008R2 日本語版の場合）

「スタートメニュー」 → 「すべてのプログラム」 → 「Emulex」 → 「OCManager」

起動した One Command Manager の画面より対象カードの「Firmware Version」を確認。



(9) Windows 版 ServerView Agents v6.20 版以降では、管理 LAN 設定コマンドを実行するユーザーが ServerView SNMP agents のセキュリティ設定で設定したユーザグループに属している事が必要な場合があります。

ユーザーグループの設定値は、Agent Configuration ツールの「セキュリティ設定」タブのユーザーグループで確認して下さい。

ユーザーグループ	対処
FUJITSU SVUSER	手動でグループを作成してから管理 LAN 設定コマンドを実行するユーザーをグループメンバーとして追加して下さい。
FUJITSU SVUSER 以外	
空欄	対処は必要無し。
無効(グレースケール) ※パスワードによる保護が無効の場合	

手動でのユーザーグループの作成方法については、『ServerView Agents インストールガイド』3.6.1 章 ”管理ユーザー”を参照して下さい

(10) SVMco1.4 版以降を使用しており、IPv6 を無効にする場合、以下の `snmptrapd` の設定ファイルから設定の削除が必要です。

設定を削除しない場合、`Trap` を受信することが出来ない状態となり、例えば PRIMECLUSTER 連携をしている場合、他ノードからの `Trap` を受信できない問題などがあります。

以下の手順に従って設定を削除して下さい。

5. `/etc/snmp/snmptrapd.conf` を開き、以下の”`udp6:162`”を削除する。

修正前 :

```
snmpTrapdAddr udp:162,udp6:162
```

修正後 :

```
snmpTrapdAddr udp:162
```

6. `snmptrapd` を再起動し、正常に起動することを確認します。

```
#!/etc/init.d/snmptrapd restart
snmptrapd を停止中: [ OK ]
snmptrapd を起動中: [ OK ]
#
```

5. ServerView Mission Critical Option for VM (SVmcovm) の留意事項 (V11.13.08)

- (1) VMware vSphere 5 サーバ上のハード故障を MMB 経由で通報を行う為、VMware vSphere 5 サーバ上に特定のゲスト OS を選定し、そのゲスト OS 上に SVmcovm をインストールしてください。
また、本ゲスト OS は、ESXi が稼働するパーティション毎に必要です。
詳細は、『PRIMEQUEST 1000 シリーズ ServerView Mission Critical Option ユーザマニュアル』を参照してください。
- (2) VMware vSphere 5 を使用している場合、PCI カード/ディスクに関するハード構成情報が REMCS センターに送信されません。
- (3) VMware vSphere 5 を使用している場合、MMB 画面(メニュー: IOB, PCI_Box の PCI-Express Slots の表中の”PCI-Express Card Information”と”Firmware Version”が表示されません。
- (4) SVmcovm(Linux 版)の動作のためには、以下のパッケージが必要です。
SVmcovm インストール前に各パッケージがインストールされていることを rpm コマンドで確認してください。

注意：

x64 環境にインストールする時は、**openssl の 32bit パッケージ(openssl-x.x.x-x.x.i686)**を必ずインストールしてください。インストールされていない場合は、SVmcovm が正常に起動出来ません。

・パッケージ(RHEL5)

x86	x64
gdb-x.x-x.x.i386	gdb-x.x-x.x.x86_64
tcl-x.x.x-x.x.i386	tcl-x.x.x-x.x.x86_64
	openssl-x.x.x-x.x.i686
expect-x.x.x-x.x.i386	expect-x.x.x-x.x.x86_64
openssh-clients-x.x-x.x.i386	openssh-clients-x.x-x.x.x86_64

・パッケージ(RHEL6)

x86	x64
gdb-x.x-x.x.i686	gdb-x.x-x.x.x86_64
	glibc-x.x-x.x.i686
tcl-x.x.x-x.x.i686	tcl-x.x.x-x.x.x86_64
	openssl-x.x.x-x.x.i686
openssh-clients-x.x-x.x.i686	openssh-clients-x.x-x.x.x86_64
expect-x.x.x-x.x.i686	expect-x.x.x-x.x.x86_64

(5) SVmcovm の使用するリソースについて (目安)

以下に SVmcovm の使用リソースの目安を記します。

測定時のハード構成：1パーティション、1SB(2CPU)構成

・Linux

	通常時	異常検出時
CPU	0%	1.7%程度
MEM	21MB 程度	同左(ほとんど変化なし)
HDD	32MB 程度	同左(ほとんど変化なし)

・Windows

	通常時	異常検出時
CPU	0.4%程度	0.5%程度
MEM	13MB 程度	同左(ほとんど変化なし)
HDD	13MB 程度	同左(ほとんど変化なし)

(6) 異常検出時の通報時間について

SVmcovm がインストールされる環境によって syslog,REMCS,Mail への通報メッセージ内の時刻が異なります。

・ RHEL6 :

- 5) syslog に出力される以下のログの時間をチェックします。

```
SVmco: I 00069 SVPM startup succeeded (/etc/fujitsu/SVmco/global/pmsvmco.conf)
```

- 6) 下記の例の赤線で囲まれた部分の時間が手順 1 で調べた時間より前か後かによって、タイムスタンプが異なります。

- 手順 1 で調べた時間より後…調べた時間よりが起動前に ESXi で出力されたログ:
SVmcovm がインストールされている仮想 OS のローカル時間で通報されます。
- 手順 1 で調べた時間より前…調べた時から転送されたログ:
通報時間が UTC(協定世界時)で通報されます。

・ RHEL5 :

全ての通報時間が SVmcovm のインストールされている仮想 OS のローカル時間で通報されます。

<例.> 下記の赤線で囲まれた部分が影響します。

フォーマットの詳細は『PRIMEQUEST 1000 シリーズ ServerView Mission Critical Option ユーザマニュアル』の「8 メッセージ」を参照してください。

・ syslog

```
Dec 14 19:19:41 RHEL55onVM SVmcovm: E 18565 0:14:0.0 SV RAID:[10.24.76.104] LSI MegaRAID SAS 9280-8e (4)  
Device error (State change on disk from operational to offline)
```

・ REMCS

```
SVmcovm P#1 2011-12-15 21:18:50 E 18565 0:14:0.0 SV RAID:[10.24.76.104] LSI MegaRAID SAS 9280-8e (4) Device error  
(State change on disk from operational to offline)  
Dec 15 21:18:50 RHEL55onVM ServerView RAID: [10505][Warning] Adapter [10.24.76.104] LSI MegaRAID SAS 9280-8e  
(4): State change on disk (1:8) from operational to offline vendor=INTEL model=SSDSA2SH064G1GC serial-no=CVEM008  
101VW064KGN
```

・ Mail

```
SVmcovm P#1 2011-12-28 14:22:50 E 18516 0:14:0.0 SV RAID:[10.24.76.104] LSI MegaRAID SAS 9280-8e (3) Adapter  
error (BBU temperature problem detected) vendor-id=1000 device-id=0079 revision=  
Dec 28 14:22:50 rhel5 ServerView RAID: [10152][Error] Adapter [10.24.76.104] LSI MegaRAID SAS 9280-8e (3): BBU  
temperature problem detected
```

(7) VMware ESXi5 における ServerView イベントメッセージの Unit 表記について

ServerView の出力イベント内の Unit 名、または MMB 画面上の [Partition Event Log] の Unit 欄には Seg:Bus:Dev.Func (例、0:0:25.0) が表示されます。

この場合の Unit の特定方法については、『PRIMEQUEST 1000 シリーズ ServerView Mission Critical Option ユーザマニュアル』「9 VMware5 における PCI カード故障箇所の特定手順」を参照してください。

(8) ログ転送に Syslog Collector を使用している場合の注意事項

ログ転送に Syslog Collector を使用している状態で、仮想マシン再起動後にログが転送出来なかった場合は、以下の方法を実施してください。

4) SSH など ESXi にログイン

5) 以下のコマンドを実施

```
# esxcli system syslog reload
```

6) 仮想マシンにログが転送されているか確認してください。確認方法は、"PRIMEQUEST1000 シリーズ ServerView Mission Critical Option ユーザマニュアル 2.4.10.5 章 仮想マシンへのログ転送の設定(ログ送信側)"を参照してください。

(9) ログ転送に Syslog Collector を使用しない場合の設定について

マニュアルのログ転送に Syslog Collector を使用しない場合の設定ファイルの値に間違いがありますので、以下の手順で設定してください。

1) 仮想マシンコンソールなどから仮想 OS にログインし、以下の SVMcovm の設定ファイルを編集します

パス :

```
<SVMcovm のインストールディレクトリ>/etc/fujitsu/SVMco/usr/getlog.conf
```

ファイルの OPTION パラメータを編集します

例) ESXi の IP が 192.168.1.10 で、SVMcovm が C:\Program Files (x86)\Fujitsu\ServerView Suite\SVMco にインストールされている場合

◆ 設定前

```
[SYSLOG]
```

```
OPTION=0
```

◆設定後

```
[SYSLOG]  
OPTION=1
```

設定変更後、設定反映のため SVmcovm の終了・起動をお願いします。

<SVmcovm の終了・起動方法>

・ [管理ツール]－[サービス]から終了する方法

- 1) [管理ツール]－[サービス]を起動します。
- 2) [PRIMEQUEST Environment Control Service]を選択して停止を行います。
次に、[ServerView Mission Critical Option]を選択して停止を行います。

・ [管理ツール]－[サービス]から起動する方法

- 5) [管理ツール]－[サービス]を起動します。
- 6) [PRIMEQUEST Environment Control Service]を選択して起動を行います。
次に、[ServerView Mission Critical Option]を選択して起動を行います。

以上で仮想マシンへのログ転送設定は終了です。

(10) ログ転送用のファイアウォールを設定するさいの留意事項

ログ転送のためには、仮想マシンと ESXi 上でそれぞれファイアウォールの設定が必要となります。

■ ログ受信側(仮想マシン)の設定

- 3) ログ受信のため、udp の 514 ポートを以下のコマンドで開きます。

```
# iptables -I INPUT -p udp --dport 514 -j ACCEPT
```

- 4) ファイアウォールの設定を保存します。

```
## /sbin/service iptables save
```

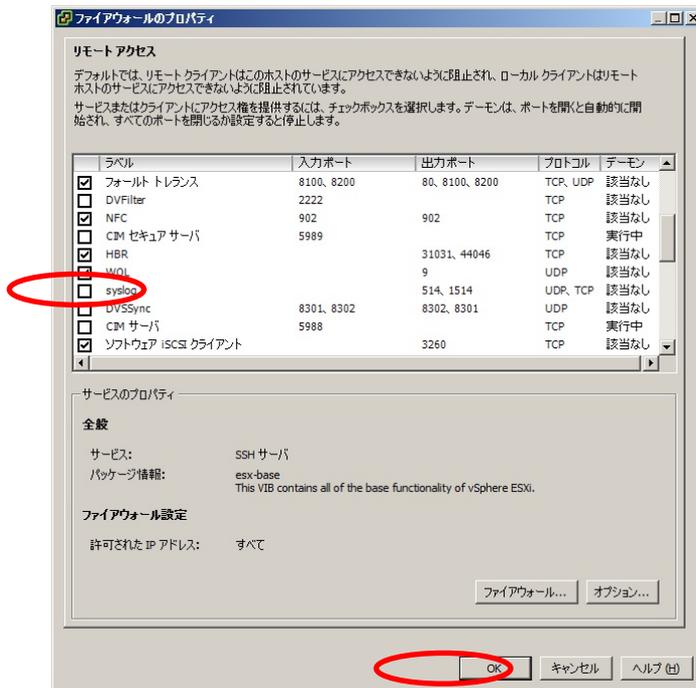
■ ログ送信側(ESXi)の設定

- 4) vSphere Client から対象の ESXi の[構成]画面を開き、ソフトウェアの[セキュリティプロファイル]を選ぶとサービスとファイアウォールの情報が表示されます。

ここでは、ファイアウォールの[プロパティ]を選択します。



- 5) ラベルから”syslog”を選び、[OK]を選択します。



6) ファイアウォールの”発信接続”に”syslog”が存在することを確認してください。

接続名	ポート	プロトコル	方向
受信接続			
SNMP サーバ	161	UDP	すべて
vSphere Client	902, 443	TCP	すべて
SSH サーバ	22	TCP	すべて
DHCP クライアント	68	UDP	すべて
フォールトトレランス	8100, 8200	TCP, UDP	すべて
DNS クライアント	53	UDP	すべて
NFC	902	TCP	すべて
CIM SLP	427	UDP, TCP	すべて
vMotion	8000	TCP	すべて
vSphere Web Access	80	TCP	すべて
発信接続			
WOL	9	UDP	すべて
NTP クライアント	123	UDP	すべて
DHCP クライアント	68	UDP	すべて
SSH クライアント	22	TCP	すべて
フォールトトレランス	80, 8100, 8200	TCP, UDP	すべて
DNS クライアント	53	UDP	すべて
syslog	514, 1514	UDP, TCP	すべて
NFC	902	TCP	すべて
ソフトウェア iSCSI クライアント	3260	TCP	すべて
vMotion	8000	TCP	すべて
CIM SLP	427	UDP, TCP	すべて
httpClient	80, 443	TCP	すべて
vCenter Update Manager	80, 9000-9100	TCP	すべて
HBR	31031, 44046	TCP	すべて

以上で、ログ転送用のファイアウォールの設定は終了です。

(11) Windows Server2012 を使用する場合は、1.2.0.0 版以降を使用してください。

6. ServerView ESXi CIM Provider の留意事項 (V11.13.08)

- (1) PRIMEQUEST 1000 シリーズを監視する場合は、ServerView ESXi CIM Provider V6.0 版以降を使用してください。
- (2) ServerView ESXi CIM Provider V5.30.04 版を使用した場合、メモリーミラー構成時、OS 起動時に誤って DIMM エラーが表示される場合があります。

その場合は、MMB の画面から DIMM の状態を確認してください。

(MMB 画面 : >System >SB >SB#n <n=partition 番号>における DIMMs)

<出力例>

Memory module 'DIMM-1B2' in cabinet 0 of server is failing. Too many errors have occurred.

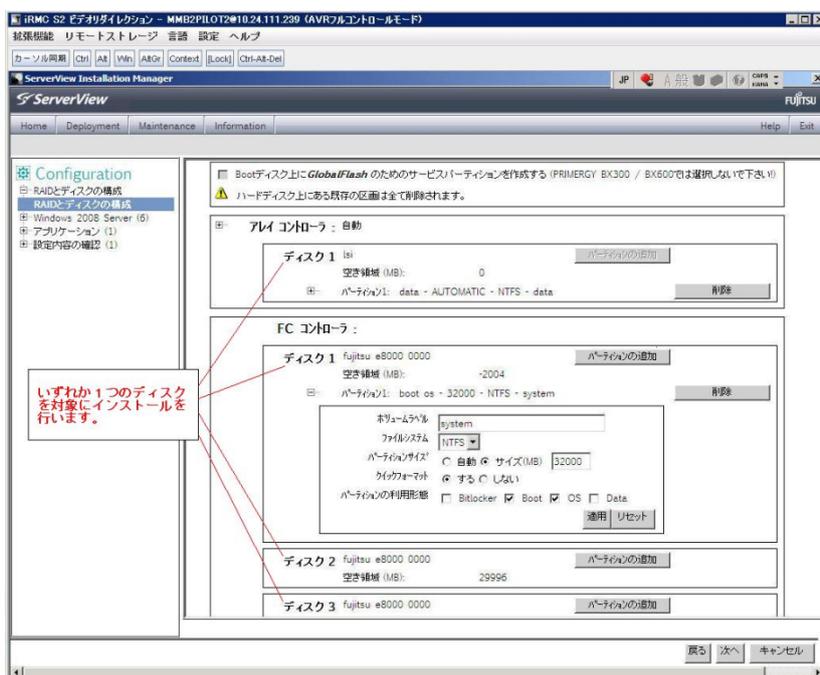
7. ServerView Installation Manager (SVIM) の留意事項 (V11.13.08)

- (1) One Command Manager 起動時に警告メッセージが表示されることがあります。

ServerView Installation Manager でアプリケーション One Command Manager を自動インストールした場合、One Command Manager の起動時に以下のような警告メッセージが表示されることがあります。このメッセージは無視しても構いません。

“RMServer: Failed to register remote request handler for adapter 0

- (2) ガイドモードで RAID とディスクの構成を行う場合、以下の注意事項があります。複数の「ディスク」に亘ってディスクパーティションを設定しないでください。複数の「ディスク」にディスクパーティションを設定するには、インストール終了後に手動で行ってください。



- (3) PCI カードを 8 枚以上接続する場合は、I/O 空間割り当ての変更が必要となります。以下に注意してください。
- ・ SASU/SASRU に I/O 空間割り当てを行ってください。
 - ・ SAN 環境にインストールする場合は、SAN 環境を接続している FC カードに I/O 空間割り当てを行ってください。
 - ・ リモートインストールする場合は、内蔵 LAN ポートに I/O 空間割り当てを行ってください。

I/O 空間割り当ての方法は『PRIMEQUEST 1000 シリーズ 運用管理ツールリファレンス』(C122-E110) の「5.5 Device Manager メニュー」を参照してください。

- (4) デュアルチャネル SAS アレイコントローラカードを使用する場合、以下の注意事項があります。
- Red Hat Enterprise Linux でデュアルチャネル SAS アレイコントローラカード(外付ディスク装置用 RAID カード)を使用する場合、事前に I/O 空間割り当てを行なってください。
- 当該のカードを搭載した状態で I/O 空間割り当てを行わない場合、Red Hat Enterprise Linux インストール後に OS が起動しないことがあります。

I/O 空間割り当ての方法は『PRIMEQUEST 1000 シリーズ 運用管理ツールリファレンス』(C122-E110) の「5.5 Device Manager メニュー」を参照してください。

- (5) SAN 環境など、多数のハードディスクおよび LUN が接続された環境では、以下の注意事項があります。

多数のハードディスクおよび LUN が接続されている場合は、インストール対象が認識されないことがあります。インストール対象とするハードディスクおよび LUN 以外はなるべく外して実行してください。

(6) UEFI 非対応 OS をインストールする場合は注意が必要です。

PRIMEQUEST は工場出荷時 UEFI モードです。UEFI に対応していない OS をインストールするにはあらかじめ BIOS モードに設定してからインストールを行ってください。

UEFI に対応していない OS は以下です。

Windows Server 2003 R2 (32bit)

Windows Server 2003 R2 (64bit)

Windows Server 2008 (32bit)

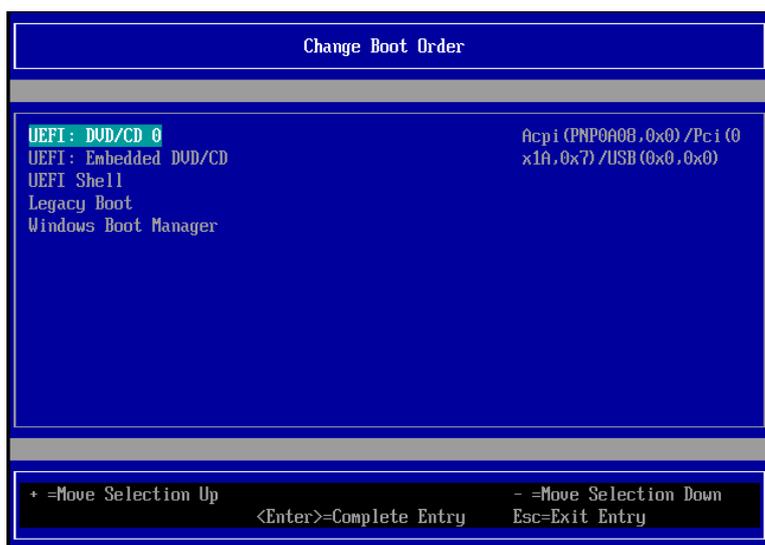
Red Hat Enterprise Linux 5 (for x86)

Red Hat Enterprise Linux 5 (for Intel64)

Red Hat Enterprise Linux 6 (for x86)

BIOS モードの設定は以下の手順に従ってください。

- 1) パーティションの電源投入後 FUJITSU ロゴが表示されている間に F2 キーを押し、UEFI 画面を表示させます。
- 2) UEFI 画面で次の順にメニューを選択します。
[Boot Maintenance Manager] – [Boot Options] – [Change Boot Order] –
[Change the order]
- 3) 「Legacy Boot」が最上段になるように指定します。



以下にメニューの意味を示します。

UEFI: Embedded DVD/CD 内蔵DVDドライブを使用しUEFIモードでインストールするときに指定します。

Legacy Boot BIOSモードにするときに指定します。リモートストレージを使用しBIOSモードでインストールするときにもこの指定をします。

UEFI Shell 起動時にUEFIのコマンドプロンプトを表示させます。

4) [Commit Changes and Exit]—[Reset System]を指定しパーティションをリブートします。

(7) Red Hat Enterprise Linux 5、かつ、パッケージグループ：仮想化 (Xen カーネル環境) をインストールする場合、以下のように選択してください。(i386アーキテクチャーではXenカーネル環境をサポートしていません)

- インストールモードの選択

1) [ガイドモード] を選択します。

- パッケージ選択手順

1) [インストール番号:] を入力します。

2) [パッケージグループ:] で [仮想化(1/1)] チェックボックスをオンにします。

3) [Kernel:] で以下のチェックボックスをオンにします。

Native Kernel

- ブートローダ手順

1) [ブートローダをインストール] チェックボックスをオンにします。

2) [ブートカーネルのデフォルトをXENカーネルに設定] チェックボックスをオンにします。

(8) リモートガイドモードは行わないでください。

PRIMEQUESTでリモートガイドモードを実行すると、構成によってはエラーが発生しインストールが行えません。通常のリモートインストールを実施してください。

(9) CPU/PCIカードを多数搭載した場合の留意事項

CPU/PCIカードを多数搭載した機器の構成の場合、「オペレーティングシステムの選択」画面でOS選択後にエラーダイアログが表示されることがあります。

この場合は機器の構成を一旦小さくし、SVIMでのOSインストール後に構成を戻してください。

(10) 「Language Selection」画面でフリーズが発生する場合があります。

LANポートを多数搭載した構成の場合「Language Selection」画面でマウス操作ができなくなりフリーズ状態が発生する場合がありますが、そのまま待つことで回復します。

この現象は搭載 LAN ポート数が 16 の場合で約 10 分間発生し、LAN ポート数の増加に応じて時間は長くなります。MMB WEB-UI から Partition Configuration 機能を使用して LAN ポート数が 16 以下となる構成にすることで軽減できます。

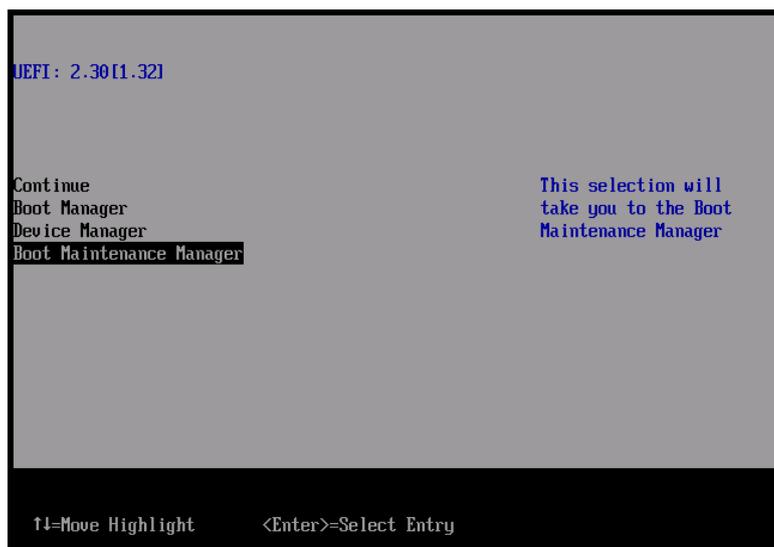
- (11) リモートストレージを使用して UEFI モードでインストールする場合 Boot Order を変更する必要があります。

OS を UEFI モードでインストールするには SVIM を UEFI モードで起動する必要があります。

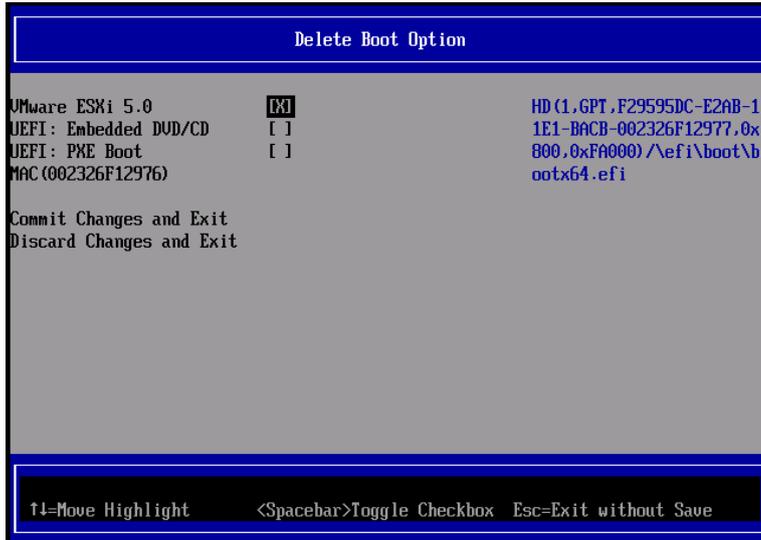
リモートストレージを使用して UEFI モードでインストールするさいは [Boot Maintenance Manager] 内の [UEFI: DVD/CD 0] を最上段に設定してください。

- (12) VMware ESXi 5.x を UEFI モードでインストールした場合は、ブートマネージャの登録を行います。インストール終了後に以下の手順でブートマネージャの登録を行ってください。

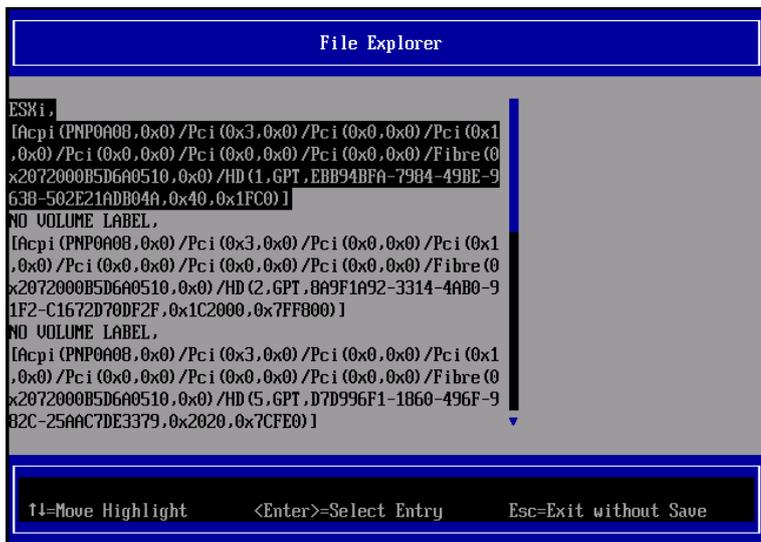
- 1) パーティションの電源投入後 FUJITSU ロゴが表示されている間に F2 キーを押し、UEFI 画面を表示させます。



- 2) UEFI 画面で次の順にメニューを選択します。
[Boot Maintenance Manager] – [Boot Options] – [Delete Boot Option]
- 3) VMware ESXi 5.0(または 5.1)にカーソルを合わせてスペースバーを押下します。

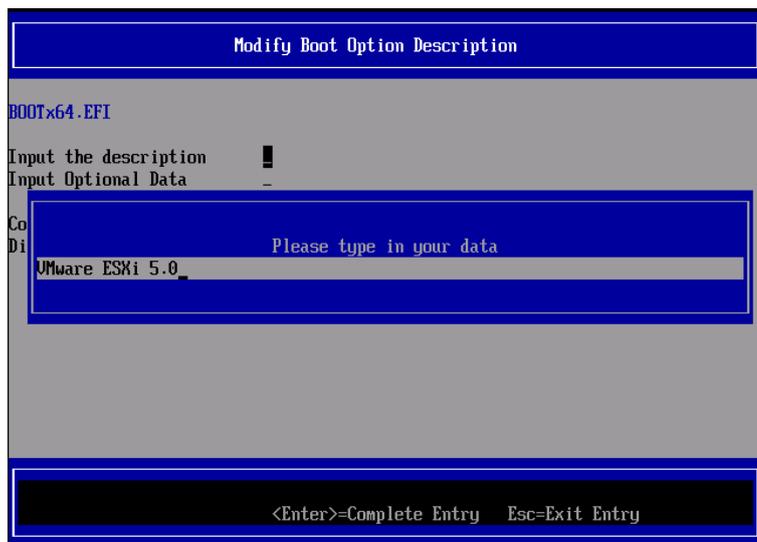


- 4) [Commit Changes and Exit]を選択します。
- 5) [Add Boot Option]を選択します。
- 6) 最上段の”ESXi, ……” と表示されている項目を選びます。

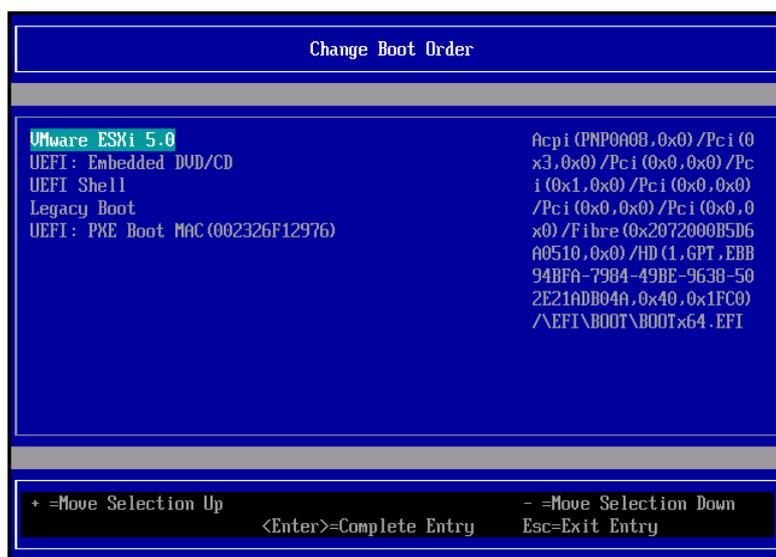


- 7) <EFI> - <BOOT> - Bootx64.EFI を選択します。
- 8) Input the description の項目に以下を入力します。これはブートマネージャの表示項目となります。

“VMware ESXi 5.x”



- 9) [Commit Changes and Exit]を選択し、“VMware ESXi 5.x”の項目が Boot Order に登録されたことを確認します。



以上で設定は完了です。Enter キーを押下してサーバを起動してください。

- (13) VMware ESXi5.x のインストールは Disk1 に行ってください。
 VMware ESXi5.x をインストールするさいに2つ以上の論理ディスクが存在する環境で、Disk2 以降へのインストールは行えません。ターゲットディスクを Disk1 にしてインストールを実施してください。
- (14) VMware ESXi 5.x UEFI モードでリモートインストールは行えません。
 VMware ESXi 5.x を UEFI モードでインストールするには、ローカルインストールを行ってください。

(15) UEFI モードでインストールする場合は JX40 は外してください。

UEFI モードで OS をインストールするさいに JX40 が接続されている場合は、インストールが失敗することがあります。あらかじめ JX40 を外してインストールを実施してください。

8. ServerView Update Manager (SVUM) の留意事項 (V11.13.08)

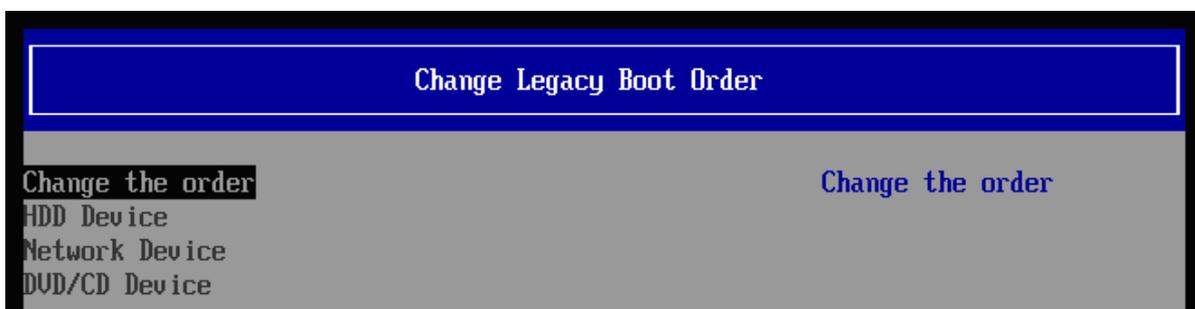
(1) PRIMEQUEST は、サポート対象外です。

9. ServerView Update Manager Express (SVUME) の留意事項 (V11.13.08)

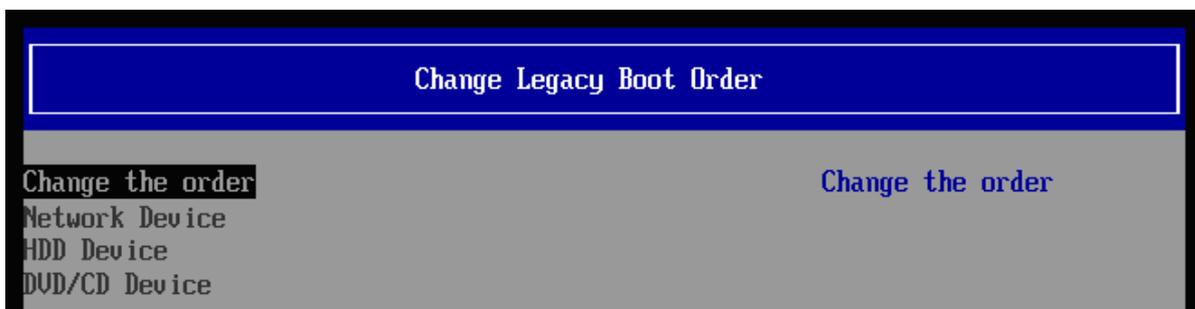
(1) PRIMEQUEST は、サポート対象外です。

10. ServerView Deployment Server (SVDM) の留意事項 (V11.13.08)

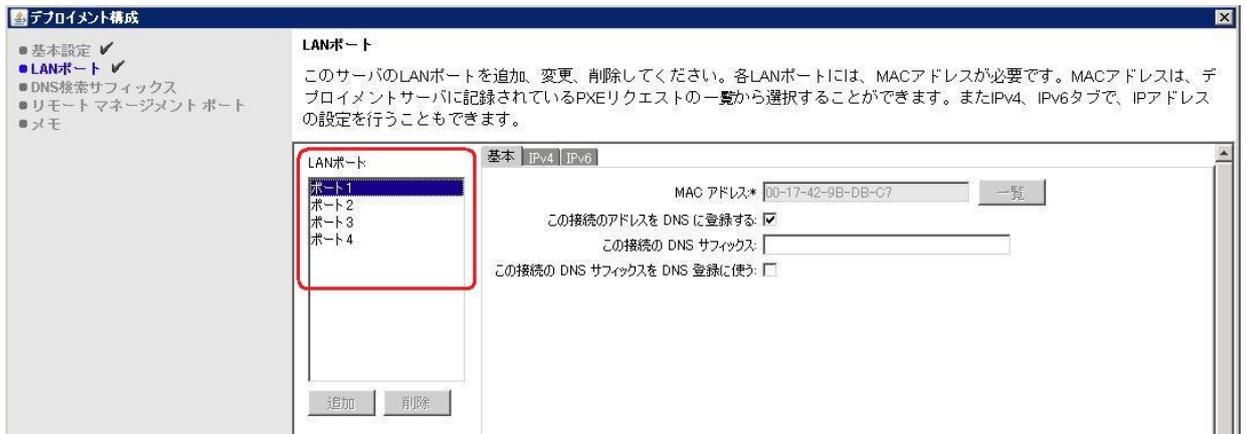
- (1) サーバリストへのサーバ追加は、ServerView Operations Manager 上で行う必要があります。
PRIMEQUEST をサーバリストへ追加する場合、ServerView Operations Manager に MMB を登録してください。MMB を登録すると、その装置内のパーティションが自動的に追加されます。
- (2) 事前にブートオーダーの設定を行なう必要があります。
PRIMEQUEST の各パーティションに対してクローニング等のタスクを実行する場合、ブートオーダーの設定について注意する必要があります。各パーティションに対するデプロイメント構成の設定により、ブートオーダーを以下のように設定してください。
 - 3) デプロイメント構成のリモートマネジメントポートが「PRIMEQUEST MMB iRMC」の場合、ブートオーダーにて「HDD Device」を「Network Device」よりも前にします。



- 4) デプロイメント構成のリモートマネジメントポートが「手動操作」または「Wake On LAN」の場合、ブートオーダーにて「Network Device」を「HDD Device」よりも前にします。



- (3) LAN ポートの表示順序に関して、以下の注意事項があります。
 - 4) メニュー上の LAN ポート表示について
PRIMEQUEST の各パーティションの LAN ポート番号が、実際の PRIMEQUEST の LAN ポートの順序と一致しない現象が発生することがあります。各 LAN ポートに対して、IP アドレスなどを設定する場合は、LAN ポートの番号ではなく、実際の MAC アドレスを参照して、LAN ポートを特定してください。



5) リストア後の LAN ポート番号の変化について

Deployment Manager 上の LAN ポートの順序が、イメージリストア後に変化することがあります。既にリストアされたイメージには影響はありませんが、次回クローンイメージのリストアを行う際に影響が生じます。

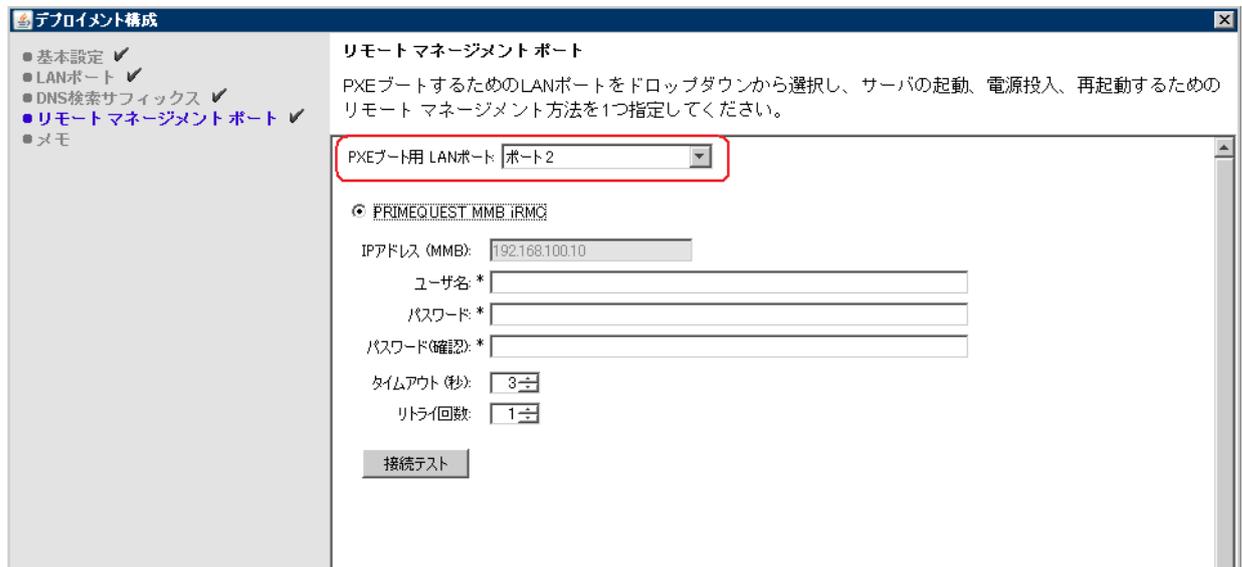
デプロイメント構成で設定した各パーティション(クライアント)の IP アドレス等の情報は、MAC アドレスではなく、どの LAN ポート番号に対して設定したかという形式で記録されています。そのため、イメージリストア後に LAN ポートの認識順序が変化すると、各 MAC アドレスに対する LAN ポート番号も変化するため、本来設定すべき LAN ポートとは別の LAN ポートに対して IP アドレス等の設定が登録された状態になります。

例えば、イメージリストア前は、デプロイメント構成上で LAN ポート 1 に対して設定していた IP アドレス情報が、リストア後に LAN ポートの順序が変化して該当 LAN がポート 2 に変化しているにもかかわらず、設定が LAN ポート 1 に残った状態のままになります。この状態で、再度クローンイメージをリストアした場合、本来意図していた LAN ポートとは異なる LAN ポートに対して、IP アドレス等の設定がされることとなります。LAN ポートの順序が変化した場合は、正しい LAN ポートに設定がされているか確認してから、クローンイメージのリストアを行ってください。

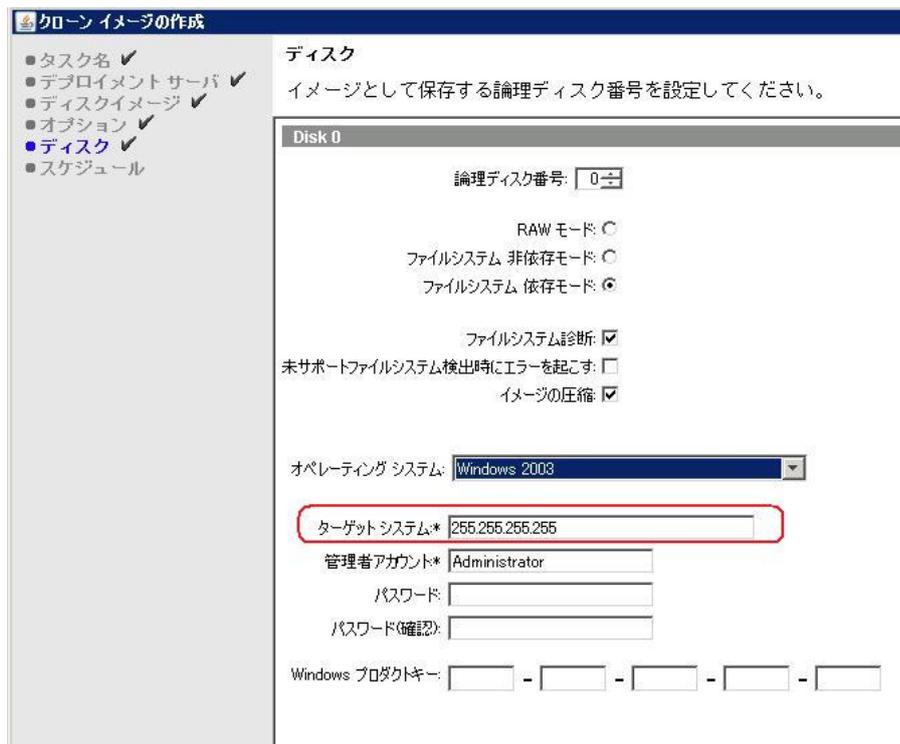
6) PXE ブート用の LAN ポート番号の再設定について

LAN ポートの認識順番が変わった場合、この PXE ブート用 LAN ポート番号も適切なものに再設定する必要がある場合があります。

Deployment Manager は、通常、特定の MAC アドレスからの PXE 要求にのみ応答します。そして、その MAC アドレスは、デプロイメント構成で定義された PXE ブート用の LAN ポート番号に対応するものが使用されます。このため、LAN ポートの認識順番が変わった場合、LAN ポート番号に対応する MAC アドレスも変わり、PXE 要求に応答しなくなります。したがって、この PXE ブート用 LAN ポートも適切なポートへ再設定する必要が生じます。



- (4) PRIMEQUEST をデプロイメントサーバとして使用することはできません。
ServerView Deployment Manager を PRIMEQUEST 上にインストールして、デプロイメントサーバにすることはできません。PRIMEQUEST は、ターゲットサーバにすることだけサポートされています。
- (5) PSA-MMB 間通信 LAN インターフェースが LAN ポートリストに表示されない場合があります。
PRIMEQUEST の各パーティションに OS インストール、またはクローニングし、PSA/SVmco の設定が行われると、PSA-MMB 間通信 LAN インターフェースが Deployment Manager 上の LAN ポートリストに表示されます。この LAN インターフェースは、OS 上で PSA/SVmco の設定がされるまで、Deployment Manager 上で表示されません。
- (6) ターゲットシステム名として「255.255.255.255」が表示される場合があります。
PRIMEQUEST の各パーティションで、PSA/SVmco の設定（管理用 LAN の設定）が適切に行われていない場合、そのパーティションに対して「クローンイメージの作成」ウィザードを実行すると、ターゲットシステムの入力欄で「255.255.255.255」という不明な IP アドレスが表示されることがあります。この場合は、PSA/SVmco の設定を適切に行うか、またはターゲットシステムの入力欄に、手動で適切な IP アドレスまたはホスト名を入力してください。



(7) クローニング操作実施時には、各パーティションにて環境の再設定を行う必要があります。
PRIMEQUEST では、クローニングのイメージの複製作業後に、以下の作業を実施する必要があります。

- Windows 環境をご使用の場合

以下の 2 種類の設定について、各パーティションの環境毎に合わせた値で再実施してください。

- 管理 LAN の IP アドレスの設定
- PSA-MMB 間通信 LAN の設定

- Red Hat Enterprise Linux 環境をご使用の場合

以下の 3 種類の設定について、各パーティションの環境毎に合わせた値で再実施してください。

- 管理 LAN の IP アドレスの設定
- PSA-MMB 間通信 LAN の設定
- 複製ディスク使用時の SNMP 設定

各設定内容の詳細については、以下のマニュアルをご参照願います。

- PRIMEQUEST 1400S/1400E/1400L/1800E/1800L をご使用の場合、『PRIMEQUEST 1000 シリーズ 導入マニュアル』の以下の項目をご参照ください。
 - 6.2.1 PSA-MMB 間通信 LAN の設定 (Red Hat Enterprise Linux をご使用の場合)
 - 6.2.7 管理 LAN IP アドレスの設定 (Red Hat Enterprise Linux をご使用の場合)

- 6.2.8 複製ディスク使用時の SNMP 設定 (Red Hat Enterprise Linux をご使用の場合)
- 6.3.1 PSA-MMB 間通信 LAN の設定 (Windows Server 2003 をご使用の場合)
- 6.3.7 管理 LAN IP アドレスの設定 (Windows Server 2003 をご使用の場合)
- 6.4.1 PSA-MMB 間通信 LAN の設定 (Windows Server 2008 をご使用の場合)
- 6.4.8 管理 LAN IP アドレスの設定 (Windows Server 2008 をご使用の場合)

・上記以外のモデルをご使用の場合、『PRIMEQUEST 1000 シリーズ 導入マニュアル』の「5.2 SVS(SVagent/SVmco)の設定」および、『PRIMEQUEST 1000 シリーズ ServerView Mission Critical Option ユーザマニュアル』の以下の項目をご参照ください。

- 2.1.1 PSA-MMB 間通信 LAN の設定 (Red Hat Enterprise Linux をご使用の場合)
- 2.1.5 管理 LAN IP アドレスの設定 (Red Hat Enterprise Linux をご使用の場合)
- 2.1.7 複製ディスク使用時の SNMP 設定 (Red Hat Enterprise Linux をご使用の場合)
- 2.2.1 PSA-MMB 間通信 LAN の設定 (Windows Server をご使用の場合)
- 2.2.5 管理 LAN IP アドレスの設定 (Windows Server をご使用の場合)

(8) "512 バイト エミュレーション ディスク (512e) (*1)"を搭載した装置では、クローンイメージ/スナップショットイメージの作成時に、後述の条件下で特定のオプションを使用する必要があります。

条件：

クローンイメージ/スナップショットイメージの作成対象のターゲットサーバが、Red Hat Enterprise Linux 6 で動作している場合、かつ、ファイルシステム種別が EXT2 または EXT3 である(*2)場合。

指定すべきオプション：

「クローンイメージの作成」または「スナップショットイメージの作成」ウィザードの「ディスク」ステップ(*3)において、以下のいずれかのオプションを選択してください。

- ・「RAW モード」または「ファイルシステム 非依存モード」を選択する。
- ・「ファイルシステム 依存モード」を選択した場合、「高速イメージ作成」を指定する。

発生事象：

デフォルトの状態のオプション(「ファイルシステム 依存モード」を選択し、「高速イメージ作成」を選択しない)を使用してクローンイメージ/スナップショットイメージの作成を行った場合、そのイメージをリストアした際に、以下のいずれかの現象が発生します。

- ・「0001 システム内部の異常です」のメッセージが表示されてリストアに失敗します。
- ・リストア処理の転送速度が「数 MB/分」に著しく低下、実用的な転送速度で処理できません。

512e ディスクに Red Hat Enterprise Linux 6 をインストールした場合、EXT2、EXT3 ファイルシステムのオプションに “RAID stride” が追加されてフォーマットされます。このオプションが付加された環境で上記障害が発生します。このオプションは以下の手順で確認できます。

Red Hat Enterprise Linux 6 において、root 権限で以下のコマンドを実行します。

```
# dumpe2fs <デバイス名> (例 : # dumpe2fs /dev/sda1)
```

パーティションの情報が表示されます。

この中で、以下の情報ラベルが出力される場合は、“RAID stride” が設定されています。

RAID stride:

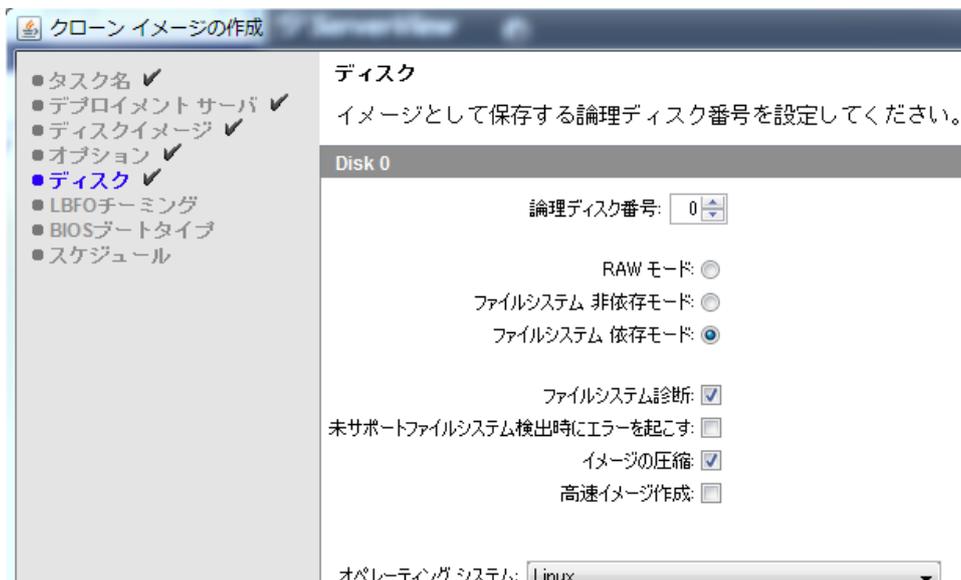
注釈 :

*1 : 512 バイト エミュレーション ディスクとは :

従来のハードディスクドライブは 512 バイトのセクターを基本アクセス単位としていました。近年、ディスクの大容量化に伴い、4096 バイト(4KB)のセクターサイズを基本アクセス単位としてディスクが登場しています。この時、従来のシステムとの互換性を保つ為、512 バイト単位の動作をエミュレーションするディスクです。

*2 : EXT4 の場合、本問題は発生しません。

*3 : 以下のようなウィザードのオプション選択画面です (画面例は「クローンイメージの作成」)。



VI. ServerView Suite V11.13.10 に関する留意事項

1. ServerView Operations Manager (SVOM) の留意事項 (V11.13.10)

- (1) PRIMEQUEST 1000 シリーズをサーバリストへ追加する場合、以下の点に注意してください。

サーバリストへのオブジェクトの追加時に、PRIMEQUEST 1000 シリーズを追加する場合は、MMB (Management Board) を指定してください。パーティションを直接指定すると、以下のメッセージが出力され、オブジェクトの追加ができません。

It is not allowed to add the virtual PRIMEQUEST

- (2) PRIMEQUEST MMB に対して、接続をテストすると、「接続テスト」ウィンドウの「テストトラップ」が常に失敗します。

MMB のテストトラップ機能を使用して、トラップの接続をテストしてください。MMB のテストトラップ機能の詳細については、以下のマニュアルを参照ください。

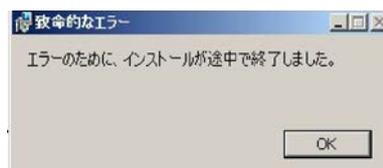
『PRIMEQUEST 1000 シリーズ 運用管理ツールリファレンス』

「1.5.6 [SNMP Configuration]メニュー」

■[SNMP Trap] 画面

- (3) 新規インストール、又はアップデートインストールを行うと、稀に以下の様な"致命的な エラー"が発生する場合があります。

その場合、再度新規インストール、又はアップデートインストールを行ってください。



- (4) ドライバモニタ機能で検出したイベントは、事象が解消した場合、すみやかにステータスをクリアしてください。

ステータスをクリアしていない場合、ステータスがNormal以外のハードウェアのイベントが抑止され、通報されません。

ステータスクリアの方法：

- 1) SVOM 画面からドライバモニタ画面を開く。
- 2) ステータスをクリアしたいコンポーネントを選択して、承認ボタンを押す。
- 3) 画面上部の更新ボタンを押す。

- (5) パーティションの電源制御を行う場合は、SVOM の電源制御機能は使用せず、MMB から電源制御を行ってください。
- (6) VMware vSphere 5 を監視する場合は、SVOM 画面から VMware ESXi のパーティション情報が正しく表示できない問題がある為、SVOM V6.10.05 版以降を使用してください。

2. ServerView Agents の留意事項 (V11.13.10)

- (1) ドライバモニタで表示されるイベント情報は、OS の再起動、又は ServerView Agents の再起動で情報がクリアされます。
- (2) Red Hat Enterprise Linux 6 の場合、SAS カード配下のハードディスクが故障して、無応答となった場合に Fault-LED が点灯しないことがあります。この場合は、以下の方法にて被疑箇所を特定してください。
 - 1) SAS カード配下のハードディスクが故障して通報を受け取ったら、PrimeCollect を取得してください。
 - 2) シスログにてデバイス名を確認してください。

```
Aug 26 22:40:11 RHEL6-SP1-GA-x64 kernel: scsi 1:0:2:0: rejecting I/O to offline device
Aug 26 22:40:11 PSA-RHEL6-SP1-GA-x64 kernel: scsi 1:0:2:0: [sdc] Unhandled error code
Aug 26 22:40:11 PSA-RHEL6-SP1-GA-x64 kernel: scsi 1:0:2:0: [sdc] Result:
hostbyte=DID_NO_CONNECT driverbyte=DRIVER_OK
Aug 26 22:40:11 PSA-RHEL6-SP1-GA-x64 kernel: scsi 1:0:2:0: [sdc] CDB: Read(10): 28 00 08 8f
c1 00 00 00 08 00
:
:
Aug 26 22:40:18 RHEL6-SP1-GA-x64 Serverview: [2151][MINOR] Driver Monitoring warning
event at server RHEL6-SP1-GA-x64: RH61_offline_101 (PID=3) 14123, Unknown scsi:sd_1:0:2:0
Device or Software error (rejecting I/O to offline device) vendor=<VENDOR> model= serial-no=
```

ServerView が検出したイベント (14123) のログを探して、その前にある検出元のログ (rejecting I/O to offline device) を探します。メッセージの直前の数字が Host:Channel:Id:Lun(上記例の場合、1:0:2:0) になります。Host:Channel:Id:Lun が同一のログからデバイス名 (上記例の場合、sdc) が分かれます。

- 3) 取得した PrimeCollect から故障したディスクの搭載位置を確認できます。

PrimeCollect を展開し、var¥log¥PrimeCollect¥tmp¥PCSysScan.xml のファイルを Word 等で開きます。

```
1
MBD2300RC
FUJITSU
D007PA902HT0
SASU#2-HDD#0
sda

1
MBD2300RC
FUJITSU
D007PA902HRR
SASU#2-HDD#2
sdb

1
MBD2073RC
FUJITSU
BSF2P780004J
SASU#2-HDD#3
sdc
```

デバイス名（上記例の場合 `sdc`）から搭載位置を確認します。（上記例の場合 `SASU#2-HDD#3`）

- (3) Red Hat Enterprise Linux 5 の環境において、富士通では rsyslog をサポートしていません。rsyslog がインストールされていると、ServerView Agents が I/O(PCI-Express カード、ハードディスクなど)の異常検知・通知が出来ません。
- (4) Oracle VM を使用する場合は、5.50.08 版(Linux 版)以降を使用し、Host OS 上にインストールしてください。
- (5) VMware ESX 4.x を監視している ServerView Operations Manager で、監視対象のメモリが MMB では異常と検出されていないにも関わらず、以下のようなメッセージが出力される場合があります。

Memory module 'DIMM-0D2 (Memory Board 2)' in cabinet 0 of server pqesx01 is failing. Too many errors have occurred."

これは VMware の処理が遅いため、ServerView Agents がメモリのステータス情報を収集するのに時間がかかり、処理がタイムアウトされた結果、上記メッセージを誤って出力する場合があります。この場合、タイムアウトが発生しない様、以下の手順に従い、ServerView Agents の設定ファイルのタイムアウト値を変更してください。

<対処方法>

- 1) /var/log/srvmagt/log.eecd に、EM_IPMI2 モジュールの起動完了時刻が記録されますので、このログファイルからおおよその必要起動時間を見積もります。

例)

ファイルの先頭に開始時刻の情報が記録されています。

```
Jan 12 10:58:24 VMware40U1 eecd[F7F026C0]: ServerView Agent eecd Version="4.92-60"
Milestone="N15" Built="2010/07/20-18:15" Start="Jan 12 10:58:23" Wrap="0"
```

EM_IPMI2 モジュールの開始は以下のメッセージで判断できます。

```
Jan 12 11:01:44 VMware40U1 eecd[F7F026C0]: Module EM_IPMI2 started
```

この例では、10:58:24 の開始から、11:01:44 に EM_IPMI2 が起動するまで 3 分 20 秒(200 秒)かかっていることが分かります。

- 2) 以下の手順を実施します。

設定値は、上記 1) で測定した結果の約 1.5 倍を設定してください。

[EM_IPMI2]のタイムアウト値を延ばした場合、[General]のタイムアウト値は[EM_IPMI2]モジュールの実際の起動に要した時間から 1.5 倍以上(マージンを考慮した値)としてください。また、/etc/init.d/srvmagt ファイルの count= の値も変更してください。

- a. root ユーザになる
- b. ServerView Agents を停止
- c. 設定ファイルのディレクトリへ移動
- d. Module.ini の[EM_IPMI2]の設定値を変更します(5.30 版より以前の版数のみ)

```
[EM_IPMI2]
StartTimeout=300
```

この例では、上記 1) で得た起動時間 200(秒)から 1.5 倍した 300(秒)に変更。(デフォルト値: 180(秒))

- e. Module.ini の[General]の設定値を変更します

```
[General]
```

```
StartTimeout=420
```

この例では、[EM_IPMI2]で 180(秒)から 300(秒)への増加分 120(秒)を、デフォルト値の 300(秒)に加算して 420(秒)に変更。

- f. ServerView Agents の起動スクリプト /etc/init.d/srvmagt を以下のように変更

```
275 行目 : count=420
```

この例では、デフォルト値 300(秒)から 420(秒)に変更。([General]のタイムアウト値と同じ値 (420)にしてください)

- g. ServerView Agents を起動

```
# /usr/sbin/srvmagt start
```

- 3) メモリ異常を示すメッセージが出力されない事を確認してください。

タイムアウトが発生した場合、/var/log/srvmagt/log.eecd_a (log.eecd とは別です)に、以下のメッセージが出力されます。

```
* TIMEOUT!! Module EM_IPMI2 did not start within
```

本対処により、上記メッセージが出力されなくなることを確認してください。ログファイル log.eecd_a は、ServerView Agents が起動される度に新たに作り直されます。メッセージが依然として出力されているようであれば、タイムアウトが発生し続けていることとなりますので、タイムアウト値を延ばして、再度、上記の回避手順を実施してください。

注：構成に依存する処理が実行される為、構成が大きいほど、時間がかかる傾向にあります。

- (6) PCI スロット用内蔵ソリッドステートドライブを使用する場合は、6.10.06 版(Linux 版)以降を使用してください。
- (7) Windows Server2012 を使用する場合は、6.10.05 版以降を使用してください。
- (8) Oracle VM にインストールする ServerView Agents は、Linux 向け 6.10.06 版以降を使用してください。
- (9) OS 起動時には、正常にログ監視ができない恐れがあります。OS 起動後 SVOM 画面で、IO に異常がないかを確認してください。

(10) Windows 版 ServerView Agents では、管理 LAN 設定コマンドを実行するユーザーが ServerView SNMP agents のセキュリティ設定で設定したユーザグループに属している事が必要な場合があります。ユーザグループの設定値は、Agent Configuration ツールの「セキュリティ設定」タブのユーザグループで確認して下さい。

ユーザグループ	対処
FUJITSU SVUSER	手動でグループを作成してから管理 LAN 設定コマンドを実行するユーザーをグループメンバーとして追加して下さい。
FUJITSU SVUSER 以外	
空欄	対処は必要無し。
無効(グレースケール) ※パスワードによる保護が無効の場合	

手動でのユーザグループの作成方法については、『ServerView Agents インストールガイド』3.6.1 章 ”管理ユーザー”を参照して下さい

3. ServerView RAID の留意事項 (V11.13.10)

- (1) diskctrl コマンドで、"ディスク回転停止指示" を行なった場合、ServerView RAID から、以下のメッセージが出力される場合がありますが、これは "ディスク回転停止指示" に伴い発生したものであり、動作上問題ありません。

Event ID: 10451

Message: State change on disk ([..]) from available to failed

<出力例>

ServerView RAID: [10451][Error] Adapter Linux Multiple Devices (0): State change on disk (sdb 8:16) from available to failed

- (2) Windows 環境において、以下のイベント (ID 51) が発生した場合、RAID カードの故障が考えられますので、以下の手順に従い、RAID カード故障かどうか確認の上、カードの交換をお願いします。

- 1) 以下のイベントがイベントログに記録されているか確認します。

イベント ID : 51

種類 : 警告

ソース : Disk

説明 : ページング操作中にデバイス ¥Device¥Harddiskx¥DRy 上でエラーが検出されました。
→記録されている場合は、2)へ。

- 2) ServerView RAID 画面から、上記 1)で発生したデバイスが表示されているか確認します。

→実装しているにも関わらず、表示されていない場合は、3)へ。

- 3) ServerView RAID 画面から、上記 2)上の RAID コントローラカードが表示されているか確認します。

→実装しているにも関わらず、表示されていない場合は、RAID コントローラカードを交換します。
(SAS アレイディスクユニット、または外付け RAID カード)

上記以外の場合は、Microsoft が提示しているトラブルシューティング情報に従ってください。

- (3) VMware vSphere 5 上の RAID を監視する為に、ServerView Mission Critical Option for VM がインストールされているゲスト OS 上に ServerView RAID をインストールしてください。

(4) ServerView RAID のイベントを検出してリモート通報するためには、下記の版数の PRIMEQUEST Server Agent (PSA)/ ServerView Mission Critical Option (SVmco)/ ServerView Mission Critical Option for VM (SVmcovm)/ServerView Agents が必要になります。

対応する版数で使用しない場合は、RAID に関する異常が発生した時に通報が飛ばないことや通報の情報が欠落する可能性があります。なお、ServerView RAID Manager v5.7.3 版対応製品と v5.7.8 版対応製品の差分は、ServerView RAID Manager の一部のイベント (10987,10988) を通報できないことです。

機種名	製品名	OS	ServerView RAID 対応版数	
			5.7.3 版	5.7.8 版以降
PRIMEQUEST 1400S/1400E/1400L/ 1800E/1800L	PRIMEQUEST Server Agent	Windows2003/ Windows2008	x64 環境 : 2.11.1 以降 x86 環境 : 2.11.0 以降	2.16. x 以降 (予定)
		RHEL5	2.12.0 以降	2.16.0 以降
		RHEL6	2.11.1 以降	2.17.x 以降 (予定)
		VMware ESX4.0/4.1	2.12.0 以降	2.16.0 以降
PRIMEQUEST 1400S2 Lite/1400S2/ 1400E2/1400L2/1800 E2/1800L2	ServerView Agents	Windows2008/ Windows2012	V6.11.03 以降	V6.21.x 以降
		RHEL5/ RHEL6	V5.50.20 以降	V6.21.x 以降
		VMware ESX4.0/4.1	V6.00.10 以降	V6.21.x 以降
	ServerView Mission Critical Option	RHEL5/ VMware ESX4.1	1.0.5 以降	
		RHEL6	1.0.5 以降	
		Windows2008	x64 環境 : 1.8.1 以降 x86 環境 : 1.0.3 以降	
		Windows2012	x64 環境 : 1.8.1 以降 x86 環境 : 1.1.0 以降	
	ServerView Mission Critical Option for VM	RHEL5	1.1.2 以降	1.4.0 以降
		RHEL6	1.1.2 以降	1.4.0 以降 (予定)
		Windows2008	x64 環境 : 1.3.1 以降 x86 環境 : 1.1.1 以降	1.4. x 以降 (予定)
		Windows2012	x64 環境 : 1.3.1 以降 x86 環境 : 1.2.0 以降	1.4. x 以降 (予定)

※上記の PRIMEQUEST Server Agent、ServerView Agents、ServerView Mission Critical Option、ServerView Mission Critical Option for VM は、「PRIMEQUEST 1000 シリーズ ドライバ、添付ソフトウェアおよび MIB のダウンロード」(<http://jp.fujitsu.com/platform/server/primequest/download/1000/>) からダウンロードしてください。

- (5) ServerViewRAID に関するイベント (18500~18999/28500~28999) の対処が完了した後に、ServerView RAID Manager 画面にて他にイベントが発生していないかを確認してください。発生している場合は、そのイベントの対処も併せて実施してください。

4. ServerView Mission Critical Option (SVmco) の留意事項 (V11.13.10)

- (1) PRIMEQUEST 1400S2/1400E2/1400L2/1800E2/1800L2/1400S2 Lite を監視・通報する場合は、SVmco をインストールしてください。
PRIMEQUEST 1400S/1400E/1400L/1800E/1800L を監視・通報する場合は、SVmco をインストールしないでください。
(PRIMEQUEST 1400S/1400E/1400L/1800E/1800L の場合は、PSA が監視・通報を行います)

- (2) VMware ESX4 における『PRIMEQUEST 1000 シリーズ ServerView Mission Critical Option ユーザマニュアル』の SVmco インストール後の設定(2.3.3 章)において、SVmco の再起動が必要な場合は、ターミナルウィンドウで以下の手順を実施してください。

```
/sbin/service y30SVmco stop  
/sbin/service y10SVmco start  
/sbin/service y30SVmco start
```

- (3) OS が Windows の場合、ServerView RAID をインストールしてください。
ServerView RAID が動作していないと、ディスクに関するハード構成情報が正しく REMCS センターに送信されません。(対象ディスクは、PQ 筐体内蔵ディスクのみです)
- (4) Oracle VM を使用する場合は、1.2.0 版(Linux 版)以降を使用し、Host OS 上にインストールしてください。
- (5) PCI スロット用内蔵ソリッドステートドライブを使用する場合は、1.4.1 版(Linux 版)/1.2.1 版(Windows 版)以降を使用してください。
- (6) Windows Server 2012 を使用する場合は、1.1.0.2 版以降を使用してください。
また、併せて sirms は、4.5.0.0 版以降を使用してください。

注意事項

1.8.0 版未満の PSHED Plugin ドライバは Windows Server 2012 向けの Windows ハードウェア認定が未対応です。Windows Server 2012 向け Windows ハードウェア認定対応版は 1.8.0 版以降を使用してください。ただし、Windows Server 2012 上で 1.8.0 版未満の PSHED Plugin ドライバを使用しても、機能的には問題ありません。

- (7) Oracle VM にインストールする ServerView Mission Critical Option は、Redhat5 向けの SVmco1.2.0.0 版以降を使用してください。

- (8) コンバージド・ネットワーク・アダプタ(Fiber Channel over Ethernet)の Personality を「iSCSI」または「NIC」の構成で運用している場合、MMB 画面で該当 Slot の情報を参照しても「Firmware Version」が表示されません。



Model: PRIMEQUEST 1800E2

Part Number: [REDACTED]

Serial Number: [REDACTED]

Status: ⚠ Warning

System Partition User Administration Network Configuration Maintenance

>System >IOB >IOB#0

- System Status
- System Event Log
- Operation Log
- Partition Event Log
- System Information
- Firmware Information
- System Setup
- System Power Control
- LEDs
- Power Supply
- Fans
- Temperature
- SB
- IOB
 - IOB#0
 - IOB#1
- GSPB
- SASU
- PCI_Box
- Other Boards
- MMB

IOB#0

Click the Status Clear button to clear the status.

Board Information

Status	OK
Power Status	On
Part Number	CA21358-B32X B19AS
Serial Number	PP0933012K
Location LED	Off <input type="button" value="On"/> <input type="button" value="Off"/> <input type="button" value="Blink"/>

PCI-Express Slots

PCI Slot#	Power Status	Slot Status	Link Width	Seg/Bus/Dev	PCI-Express Card Information Firmware Version
0	On	OK	x8	0/19/0	Emulex LPe12002 8Gb 2-port PCIe Fibre Channel Adapter 2.00A3
1	Standby	Not-present			
2	Standby	Not-present			
3	On	OK	x8	0/22/0	OCe10102-F
4	Standby	Not-present			
5	Standby	Not-present			
6	Standby	Not-present			
7	Standby	Not-present			

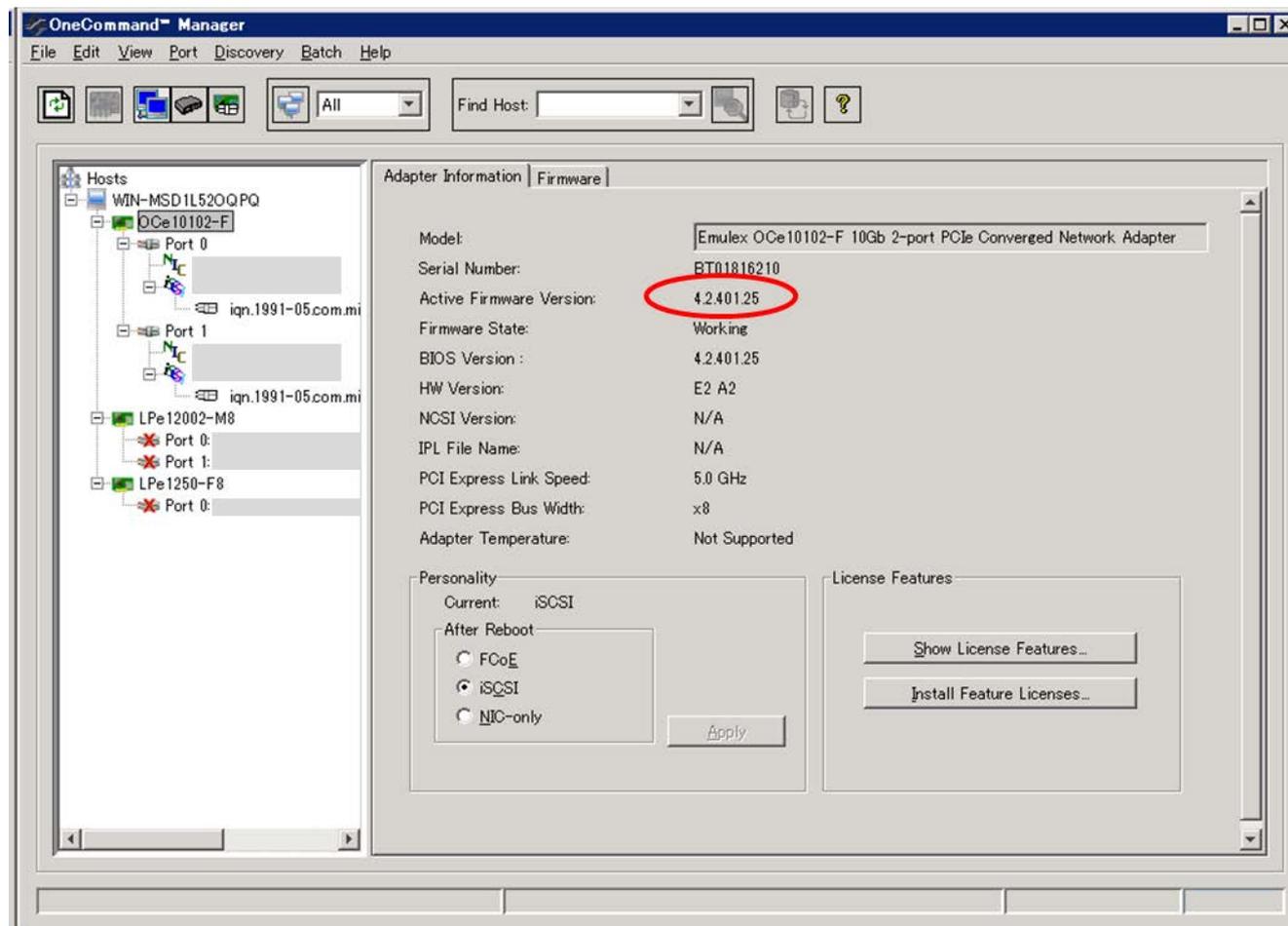
「Firmware Version」を確認する場合は Emulex の One Command Manager より参照（以下の手順）してください。

「Firmware Version」確認方法

対象の環境より下記を選択。（例：Windows Server2008R2 日本語版の場合）

「スタートメニュー」 → 「すべてのプログラム」 → 「Emulex」 → 「OCManager」

起動した One Command Manager の画面より対象カードの「Firmware Version」を確認。



(9) Windows 版 ServerView Agents v6.20 版以降では、管理 LAN 設定コマンドを実行するユーザーが ServerView SNMP agents のセキュリティ設定で設定したユーザグループに属している事が必要な場合があります。

ユーザーグループの設定値は、Agent Configuration ツールの「セキュリティ設定」タブのユーザーグループで確認して下さい。

ユーザーグループ	対処
FUJITSU SVUSER	手動でグループを作成してから管理 LAN 設定コマンドを実行するユーザーをグループメンバーとして追加して下さい。
FUJITSU SVUSER 以外	
空欄	対処は必要無し。
無効(グレースケール) ※パスワードによる保護が無効の場合	

手動でのユーザーグループの作成方法については、『ServerView Agents インストールガイド』3.6.1 章 “管理ユーザー”を参照して下さい

(10) SVMco1.4 版以降を使用しており、IPv6 を無効にする場合、以下の snmptrapd の設定ファイルから設定の削除が必要です。

設定を削除しない場合、Trap を受信することが出来ない状態となり、例えば PRIMECLUSTER 連携をしている場合、他ノードからの Trap を受信できない問題などがあります。

以下の手順に従って設定を削除して下さい。

1. /etc/snmp/snmptrapd.conf を開き、以下の”udp6:162”を削除する。

修正前 :

```
snmpTrapdAddr udp:162,udp6:162
```

修正後 :

```
snmpTrapdAddr udp:162
```

2. snmptrapd を再起動し、正常に起動することを確認します。

```
#!/etc/init.d/snmptrapd restart
snmptrapd を停止中:           [ OK ]
snmptrapd を起動中:           [ OK ]
#
```

(11) Windows Server 2012 R2 を使用する場合は、1.8.1.0 版以降を使用してください。

注意事項

1.8.1.0 版は PSHED Plugin ドライバの Windows Server 2012 R2 向けの Windows ハードウェア認定が未対応です。このため、インストール時に認定されていない旨のポップアップが出力されますが、そのままインストールをしても機能的には問題ありません。

5. ServerView Mission Critical Option for VM (SVmcovm) の留意事項 (V11.13.10)

- (1) VMware vSphere 5 サーバ上のハード故障を MMB 経由で通報を行う為、VMware vSphere 5 サーバ上に特定のゲスト OS を選定し、そのゲスト OS 上に SVmcovm をインストールしてください。
また、本ゲスト OS は、ESXi が稼働するパーティション毎に必要です。
詳細は、『PRIMEQUEST 1000 シリーズ ServerView Mission Critical Option ユーザマニュアル』を参照してください。
- (2) VMware vSphere 5 を使用している場合、PCI カード/ディスクに関するハード構成情報が REMCS センターに送信されません。
- (3) VMware vSphere 5 を使用している場合、MMB 画面(メニュー: IOB, PCI_Box の PCI-Express Slots の表中の”PCI-Express Card Information”と”Firmware Version”が表示されません。
- (4) SVmcovm(Linux 版)の動作のためには、以下のパッケージが必要です。
SVmcovm インストール前に各パッケージがインストールされていることを rpm コマンドで確認してください。

注意：

x64 環境にインストールする時は、**openssl の 32bit パッケージ(openssl-x.x.x-x.x.i686)**を必ずインストールしてください。インストールされていない場合は、SVmcovm が正常に起動出来ません。

・パッケージ(RHEL5)

x86	x64
gdb-x.x-x.x.i386	gdb-x.x-x.x.x86_64
tcl-x.x.x-x.x.i386	tcl-x.x.x-x.x.x86_64
	openssl-x.x.x-x.x.i686
expect-x.x.x-x.x.i386	expect-x.x.x-x.x.x86_64
openssh-clients-x.x-x.x.i386	openssh-clients-x.x-x.x.x86_64

・パッケージ(RHEL6)

x86	x64
gdb-x.x-x.x.i686	gdb-x.x-x.x.x86_64
	glibc-x.x-x.x.i686
tcl-x.x.x-x.x.i686	tcl-x.x.x-x.x.x86_64
	openssl-x.x.x-x.x.i686
openssh-clients-x.x-x.x.i686	openssh-clients-x.x-x.x.x86_64
expect-x.x.x-x.x.i686	expect-x.x.x-x.x.x86_64

(5) SVmcovm の使用するリソースについて (目安)

以下に SVmcovm の使用リソースの目安を記します。

測定時のハード構成：1パーティション、1SB(2CPU)構成

・Linux

	通常時	異常検出時
CPU	0%	1.7%程度
MEM	21MB 程度	同左(ほとんど変化なし)
HDD	32MB 程度	同左(ほとんど変化なし)

・Windows

	通常時	異常検出時
CPU	0.4%程度	0.5%程度
MEM	13MB 程度	同左(ほとんど変化なし)
HDD	13MB 程度	同左(ほとんど変化なし)

(6) 異常検出時の通報時間について

SVmcovm がインストールされる環境によって syslog,REMCS,Mail への通報メッセージ内の時刻が異なります。

• RHEL6 :

- 1) syslog に出力される以下のログの時間をチェックします。

```
SVmco: I 00069 SVPM startup succeeded (/etc/fujitsu/SVmco/global/pmsvmco.conf)
```

- 2) 下記の例の赤線で囲まれた部分の時間が手順 1 で調べた時間より前か後かによって、タイムスタンプが異なります。

- 手順 1 で調べた時間より後…調べた時間よりが起動前に ESXi で出力されたログ:

SVmcovm がインストールされている仮想 OS のローカル時間で通報されます。

- 手順 1 で調べた時間より前…調べた時から転送されたログ :

通報時間が UTC(協定世界時)で通報されます。

• RHEL5 :

全ての通報時間が SVmcovm のインストールされている仮想 OS のローカル時間で通報されます。

<例.> 下記の赤線で囲まれた部分が影響します。

フォーマットの詳細は『PRIMEQUEST 1000 シリーズ ServerView Mission Critical Option ユーザマニュアル』の「8 メッセージ」を参照してください。

• syslog

```
Dec 14 19:19:41 RHEL55onVM SVmcovm: E 18565 0:14:0.0 SV RAID:[10.24.76.104] LSI MegaRAID SAS 9280-8e (4)  
Device error (State change on disk from operational to offline)
```

• REMCS

```
SVmcovm P#1 2011-12-15 21:18:50 E 18565 0:14:0.0 SV RAID:[10.24.76.104] LSI MegaRAID SAS 9280-8e (4) Device error  
(State change on disk from operational to offline)  
Dec 15 21:18:50 RHEL55onVM ServerView RAID: [10505][Warning] Adapter [10.24.76.104] LSI MegaRAID SAS 9280-8e  
(4): State change on disk (1:8) from operational to offline vendor=INTEL model=SSDSA2SH064G1GC serial-no=CVEM008  
101VW064KGN
```

• Mail

```
SVmcovm P#1 2011-12-28 14:22:50 E 18516 0:14:0.0 SV RAID:[10.24.76.104] LSI MegaRAID SAS 9280-8e (3) Adapter  
error (BBU temperature problem detected) vendor-id=1000 device-id=0079 revision=  
Dec 28 14:22:50 rhel5 ServerView RAID: [10152][Error] Adapter [10.24.76.104] LSI MegaRAID SAS 9280-8e (3): BBU  
temperature problem detected
```

(7) VMware ESXi5 における ServerView イベントメッセージの Unit 表記について

ServerView の出力イベント内の Unit 名、または MMB 画面上の [Partition Event Log] の Unit 欄には Seg:Bus:Dev.Func (例、0:0:25.0) が表示されます。

この場合の Unit の特定方法については、『PRIMEQUEST 1000 シリーズ ServerView Mission Critical Option ユーザマニュアル』「9 VMware5 における PCI カード故障箇所の特定手順」を参照してください。

(8) ログ転送に Syslog Collector を使用している場合の注意事項

ログ転送に Syslog Collector を使用している状態で、仮想マシン再起動後にログが転送出来なかった場合は、以下の方法を実施してください。

1) SSH など ESXi にログイン

2) 以下のコマンドを実施

```
# esxcli system syslog reload
```

3) 仮想マシンにログが転送されているか確認してください。確認方法は、"PRIMEQUEST1000 シリーズ ServerView Mission Critical Option ユーザマニュアル 2.4.10.5 章 仮想マシンへのログ転送の設定(ログ送信側)"を参照してください。

(9) ログ転送に Syslog Collector を使用しない場合の設定について

マニュアルのログ転送に Syslog Collector を使用しない場合の設定ファイルの値に間違いがありますので、以下の手順で設定してください。

1) 仮想マシンコンソールなどから仮想 OS にログインし、以下の SVMcovm の設定ファイルを編集します

パス :

```
<SVMcovm のインストールディレクトリ>/etc/fujitsu/SVMco/usr/getlog.conf
```

ファイルの OPTION パラメータを編集します

例) ESXi の IP が 192.168.1.10 で、SVMcovm が C:\Program Files (x86)\Fujitsu\ServerView Suite\SVMco にインストールされている場合

◆ 設定前

```
[SYSLOG]
```

```
OPTION=0
```

◆設定後

```
[SYSLOG]  
OPTION=1
```

設定変更後、設定反映のため SVmcovm の終了・起動をお願いします。

<SVmcovm の終了・起動方法>

・ [管理ツール]－[サービス]から終了する方法

- 1) [管理ツール]－[サービス]を起動します。
- 2) [PRIMEQUEST Environment Control Service]を選択して停止を行います。
次に、[ServerView Mission Critical Option]を選択して停止を行います。

・ [管理ツール]－[サービス]から起動する方法

- 1) [管理ツール]－[サービス]を起動します。
- 2) [PRIMEQUEST Environment Control Service]を選択して起動を行います。
次に、[ServerView Mission Critical Option]を選択して起動を行います。

以上で仮想マシンへのログ転送設定は終了です。

(10) ログ転送用のファイアウォールを設定するさいの留意事項

ログ転送のためには、仮想マシンと ESXi 上でそれぞれファイアウォールの設定が必要となります。

■ ログ受信側(仮想マシン)の設定

- 1) ログ受信のため、udp の 514 ポートを以下のコマンドで開きます。

```
# iptables -I INPUT -p udp --dport 514 -j ACCEPT
```

- 2) ファイアウォールの設定を保存します。

```
## /sbin/service iptables save
```

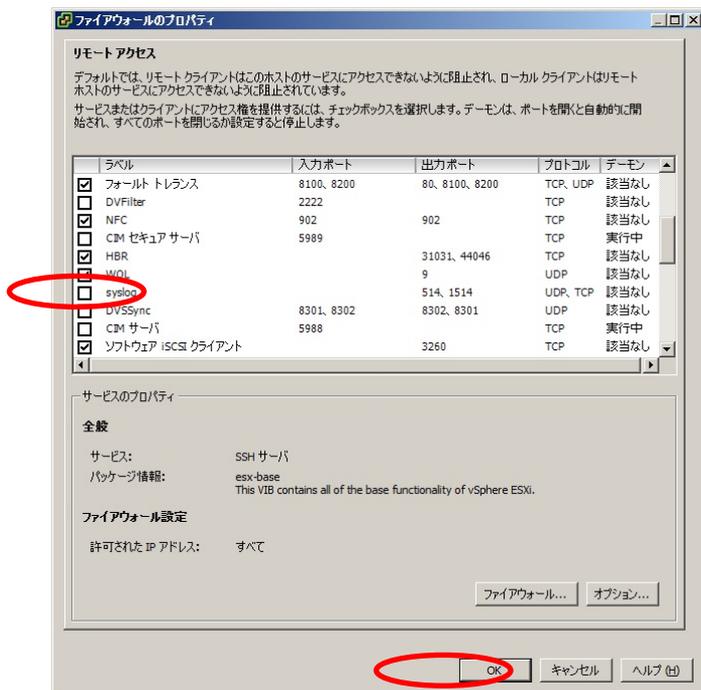
■ ログ送信側(ESXi)の設定

- 1) vSphere Client から対象の ESXi の[構成]画面を開き、ソフトウェアの[セキュリティプロファイル]を選ぶとサービスとファイアウォールの情報が表示されます。

ここでは、ファイアウォールの[プロパティ]を選択します。



- 2) ラベルから”syslog”を選び、[OK]を選択します。



3) ファイアウォールの”発信接続”に”syslog”が存在することを確認してください。

サービス名	ポート番号	プロトコル	方向
ファイアウォール			
受信接続			
SNMP サーバ	161	UDP	すべて
vSphere Client	902, 443	TCP	すべて
SSH サーバ	22	TCP	すべて
DHCP クライアント	68	UDP	すべて
フォールトトレランス	8100, 8200	TCP, UDP	すべて
DNS クライアント	53	UDP	すべて
NFC	902	TCP	すべて
CIM SLP	427	UDP, TCP	すべて
vMotion	8000	TCP	すべて
vSphere Web Access	80	TCP	すべて
発信接続			
WOL	9	UDP	すべて
NTP クライアント	123	UDP	すべて
DHCP クライアント	68	UDP	すべて
SSH クライアント	22	TCP	すべて
フォールトトレランス	80, 8100, 8200	TCP, UDP	すべて
DNS クライアント	53	UDP	すべて
syslog	514, 1514	UDP, TCP	すべて
NFC	902	TCP	すべて
ソフトウェア iSCSI クライアント	3260	TCP	すべて
vMotion	8000	TCP	すべて
CIM SLP	427	UDP, TCP	すべて
httpClient	80, 443	TCP	すべて
vCenter Update Manager	80, 9000-9100	TCP	すべて
HBR	31031, 44046	TCP	すべて

以上で、ログ転送用のファイアウォールの設定は終了です。

(11) Windows Server2012 を使用する場合は、1.2.0.0 版以降を使用してください。

6. ServerView ESXi CIM Provider の留意事項 (V11.13.10)

- (1) PRIMEQUEST 1000 シリーズを監視する場合は、ServerView ESXi CIM Provider V6.0 版以降を使用してください。
- (2) ServerView ESXi CIM Provider V5.30.04 版を使用した場合、メモリーミラー構成時、OS 起動時に誤って DIMM エラーが表示される場合があります。

その場合は、MMB の画面から DIMM の状態を確認してください。

(MMB 画面 : >System >SB >SB#n <n=partition 番号>における DIMMs)

<出力例>

Memory module 'DIMM-1B2' in cabinet 0 of server is failing. Too many errors have occurred.

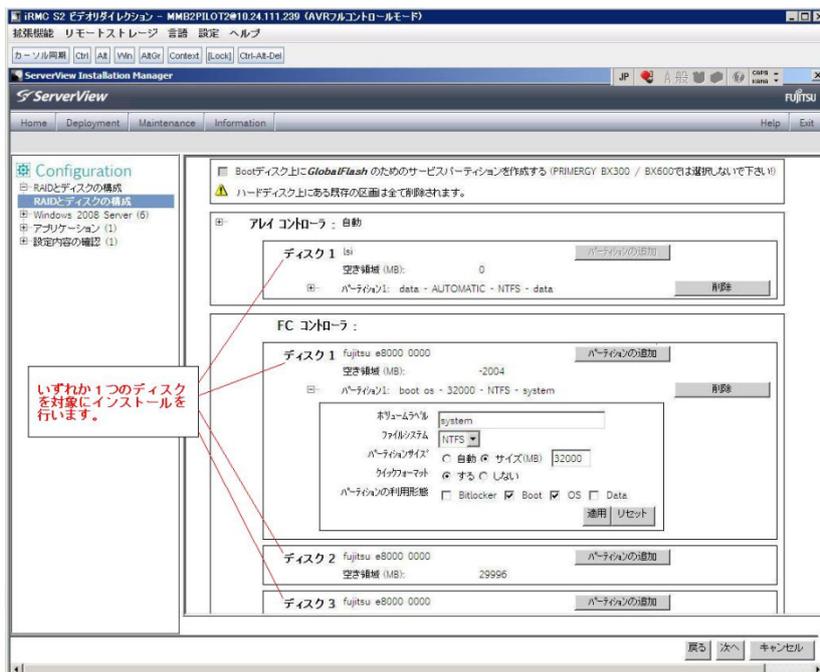
7. ServerView Installation Manager (SVIM) の留意事項 (V11.13.10)

- (1) One Command Manager 起動時に警告メッセージが表示されることがあります。

ServerView Installation Manager でアプリケーション One Command Manager を自動インストールした場合、One Command Manager の起動時に以下のような警告メッセージが表示されることがあります。このメッセージは無視しても構いません。

“RMServer: Failed to register remote request handler for adapter 0

- (2) ガイドモードで RAID とディスクの構成を行う場合、以下の注意事項があります。複数の「ディスク」に亘ってディスクパーティションを設定しないでください。複数の「ディスク」にディスクパーティションを設定するには、インストール終了後に手動で行ってください。



(3) PCI カードを 8 枚以上接続する場合は、I/O 空間割り当ての変更が必要となります。以下に注意してください。

- SASU/SASRU に I/O 空間割り当てを行ってください。
- SAN 環境にインストールする場合は、SAN 環境を接続している FC カードに I/O 空間割り当てを行ってください。
- リモートインストールする場合は、内蔵 LAN ポートに I/O 空間割り当てを行ってください。

I/O 空間割り当ての方法は『PRIMEQUEST 1000 シリーズ 運用管理ツールリファレンス』(C122-E110) の「5.5 Device Manager メニュー」を参照してください。

(4) デュアルチャネル SAS アレイコントローラカードを使用する場合、以下の注意事項があります。

Red Hat Enterprise Linux でデュアルチャネル SAS アレイコントローラカード(外付ディスク装置用 RAID カード)を使用する場合、事前に I/O 空間割り当てを行なってください。

当該のカードを搭載した状態で I/O 空間割り当てを行わない場合、Red Hat Enterprise Linux インストール後に OS が起動しないことがあります。

I/O 空間割り当ての方法は『PRIMEQUEST 1000 シリーズ 運用管理ツールリファレンス』(C122-E110) の「5.5 Device Manager メニュー」を参照してください。

(5) SAN 環境など、多数のハードディスクおよび LUN が接続された環境では、以下の注意事項があります。

多数のハードディスクおよび LUN が接続されている場合は、インストール対象が認識されないことがあります。インストール対象とするハードディスクおよび LUN 以外はなるべく外して実行してください。

(6) UEFI 非対応 OS をインストールする場合は注意が必要です。

PRIMEQUEST は工場出荷時 UEFI モードです。UEFI に対応していない OS をインストールするにはあらかじめ BIOS モードに設定してからインストールを行ってください。

UEFI に対応していない OS は以下です。

Windows Server 2003 R2 (32bit)

Windows Server 2003 R2 (64bit)

Windows Server 2008 (32bit)

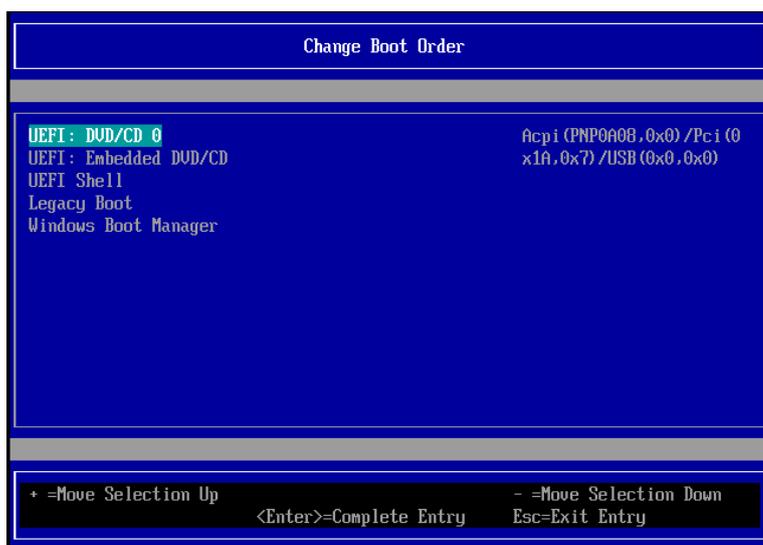
Red Hat Enterprise Linux 5 (for x86)

Red Hat Enterprise Linux 5 (for Intel64)

Red Hat Enterprise Linux 6 (for x86)

BIOS モードの設定は以下の手順に従ってください。

- 1) パーティションの電源投入後 FUJITSU ロゴが表示されている間に F2 キーを押し、UEFI 画面を表示させます。
- 2) UEFI 画面で次の順にメニューを選択します。
[Boot Maintenance Manager] – [Boot Options] – [Change Boot Order] –
[Change the order]
- 3) 「Legacy Boot」が最上段になるように指定します。



以下にメニューの意味を示します。

UEFI: Embedded DVD/CD 内蔵DVDドライブを使用しUEFIモードでインストールするときに指定します。

Legacy Boot BIOSモードにするときに指定します。リモートストレージを使用しBIOSモードでインストールするときにもこの指定をします。

UEFI Shell 起動時にUEFIのコマンドプロンプトを表示させます。

4) [Commit Changes and Exit]—[Reset System]を指定しパーティションをリブートします。

(7) Red Hat Enterprise Linux 5、かつ、パッケージグループ：仮想化 (Xen カーネル環境) をインストールする場合、以下のように選択してください。(i386アーキテクチャーではXenカーネル環境をサポートしていません)

- インストールモードの選択

1) [ガイドモード] を選択します。

- パッケージ選択手順

1) [インストール番号:] を入力します。

2) [パッケージグループ:] で [仮想化(1/1)] チェックボックスをオンにします。

3) [Kernel:] で以下のチェックボックスをオンにします。

Native Kernel

- ブートローダ手順

1) [ブートローダをインストール] チェックボックスをオンにします。

2) [ブートカーネルのデフォルトをXENカーネルに設定] チェックボックスをオンにします。

(8) リモートガイドモードは行わないでください。

PRIMEQUESTでリモートガイドモードを実行すると、構成によってはエラーが発生しインストールが行えません。通常のリモートインストールを実施してください。

(9) CPU/PCIカードを多数搭載した場合の留意事項

CPU/PCIカードを多数搭載した機器の構成の場合、「オペレーティングシステムの選択」画面でOS選択後にエラーダイアログが表示されることがあります。

この場合は機器の構成を一旦小さくし、SVIMでのOSインストール後に構成を戻してください。

(10) 「Language Selection」画面でフリーズが発生する場合があります。

LANポートを多数搭載した構成の場合「Language Selection」画面でマウス操作ができなくなりフリーズ状態が発生する場合がありますが、そのまま待つことで回復します。

この現象は搭載 LAN ポート数が 16 の場合で約 10 分間発生し、LAN ポート数の増加に応じて時間は長くなります。MMB WEB-UI から Partition Configuration 機能を使用して LAN ポート数が 16 以下となる構成にすることで軽減できます。

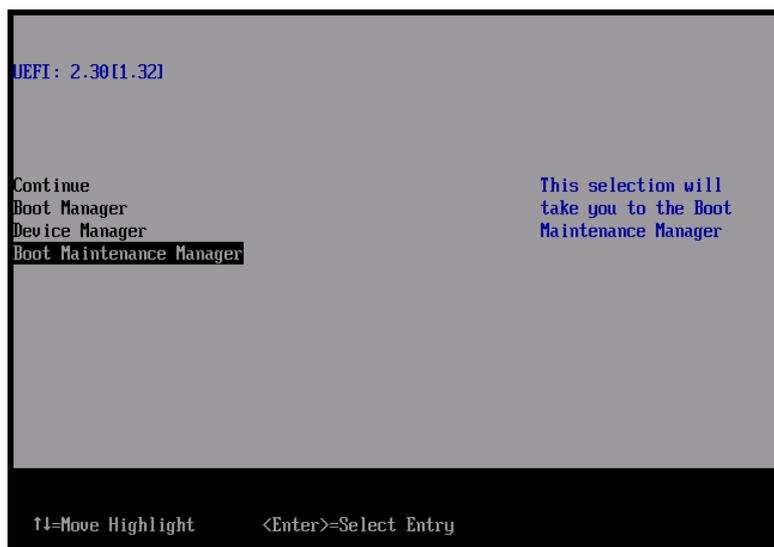
- (11) リモートストレージを使用して UEFI モードでインストールする場合 Boot Order を変更する必要があります。

OS を UEFI モードでインストールするには SVIM を UEFI モードで起動する必要があります。

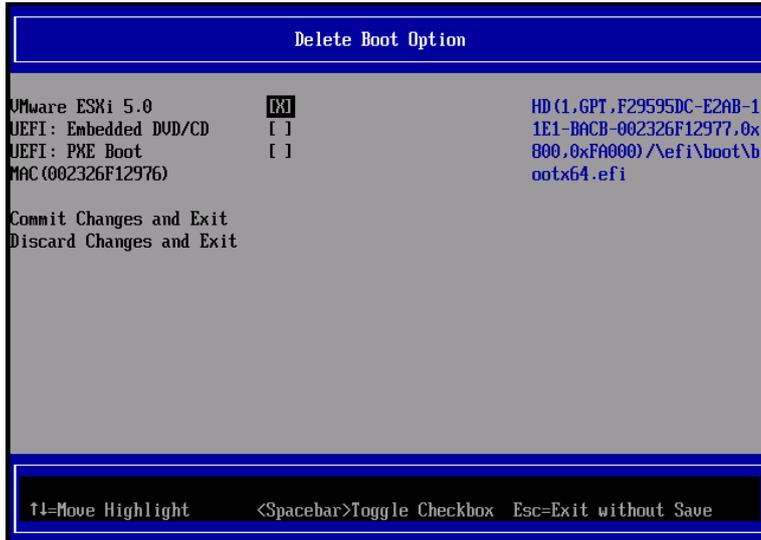
リモートストレージを使用して UEFI モードでインストールするさいは [Boot Maintenance Manager] 内の [UEFI: DVD/CD 0] を最上段に設定してください。

- (12) VMware ESXi 5.x を UEFI モードでインストールした場合は、ブートマネージャの登録を行います。インストール終了後に以下の手順でブートマネージャの登録を行ってください。

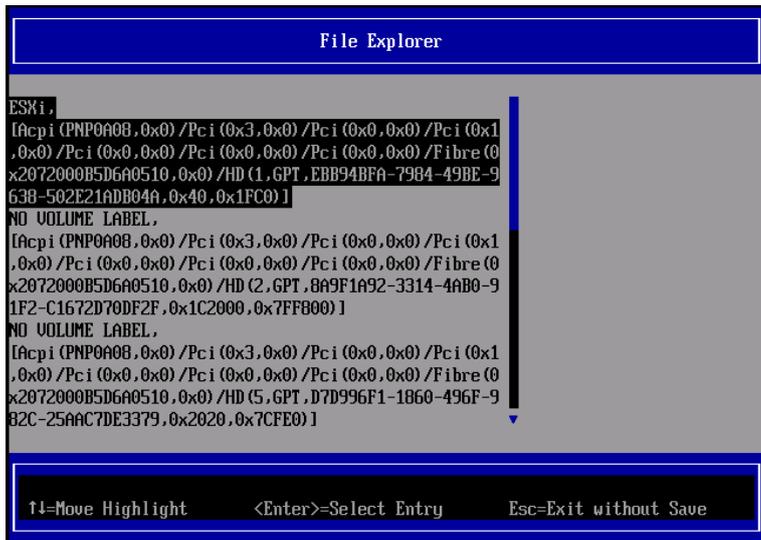
- 1) パーティションの電源投入後 FUJITSU ロゴが表示されている間に F2 キーを押し、UEFI 画面を表示させます。



- 2) UEFI 画面で次の順にメニューを選択します。
[Boot Maintenance Manager] – [Boot Options] – [Delete Boot Option]
- 3) VMware ESXi 5.0(または 5.1)にカーソルを合わせてスペースバーを押下します。

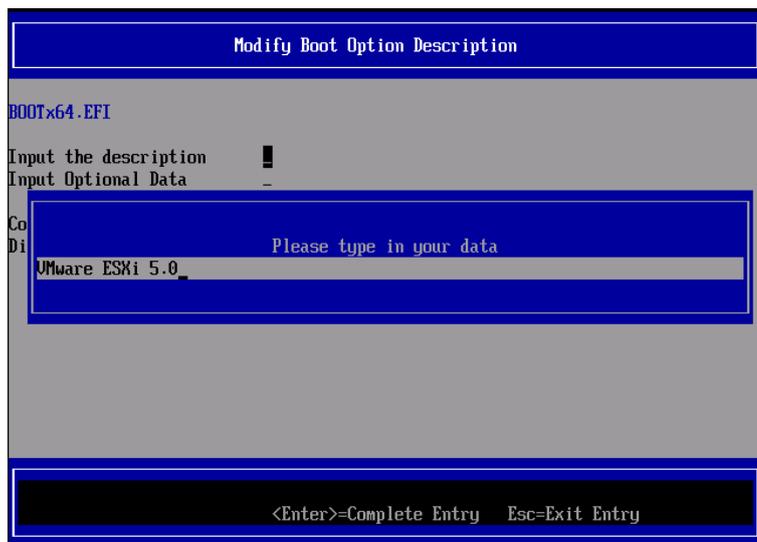


- 4) [Commit Changes and Exit]を選択します。
- 5) [Add Boot Option]を選択します。
- 6) 最上段の”ESXi, ……” と表示されている項目を選びます。

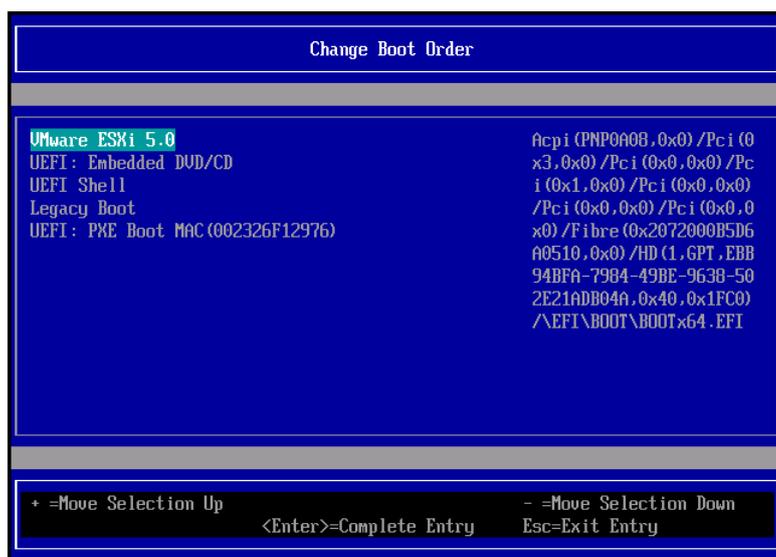


- 7) <EFI> - <BOOT> - Bootx64.EFI を選択します。
- 8) Input the description の項目に以下を入力します。これはブートマネージャの表示項目となります。

“VMware ESXi 5.x”



- 9) [Commit Changes and Exit]を選択し、“VMware ESXi 5.x”の項目が Boot Order に登録されたことを確認します。



以上で設定は完了です。Enter キーを押下してサーバを起動してください。

- (13) VMware ESXi5.x のインストールは Disk1 に行ってください。
 VMware ESXi5.x をインストールするさいに2つ以上の論理ディスクが存在する環境で、Disk2 以降へのインストールは行えません。ターゲットディスクを Disk1 にしてインストールを実施してください。
- (14) VMware ESXi 5.x UEFI モードでリモートインストールは行えません。
 VMware ESXi 5.x を UEFI モードでインストールするには、ローカルインストールを行ってください。

(15) UEFI モードでインストールする場合は JX40 は外してください。

UEFI モードで OS をインストールするさいに JX40 が接続されている場合は、インストールが失敗することがあります。あらかじめ JX40 を外してインストールを実施してください。

(16) UEFI モードで Windows Server2012 をインストールすることはできません。

V11.13.10 では UEFI モードで Windows Server2012 をインストールすることはできません。BIOS モードでインストールを行なってください。

8. ServerView Update Manager (SVUM) の留意事項 (V11.13.10)

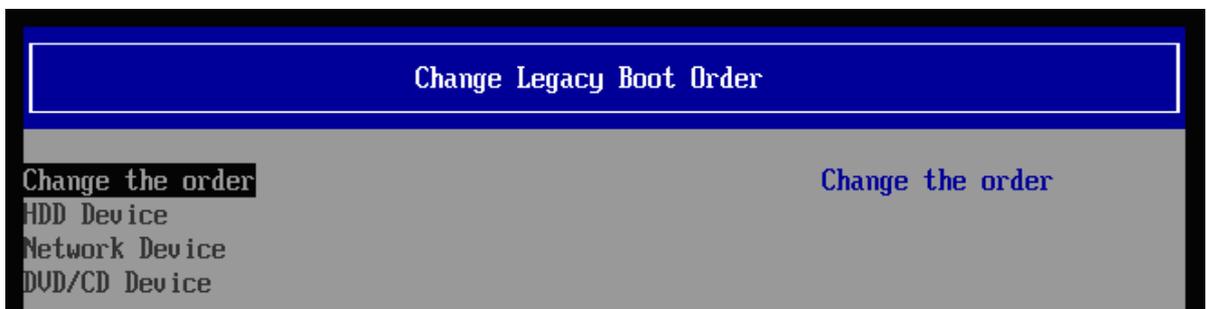
(1) PRIMEQUEST は、サポート対象外です。

9. ServerView Update Manager Express (SVUME) の留意事項 (V11.13.10)

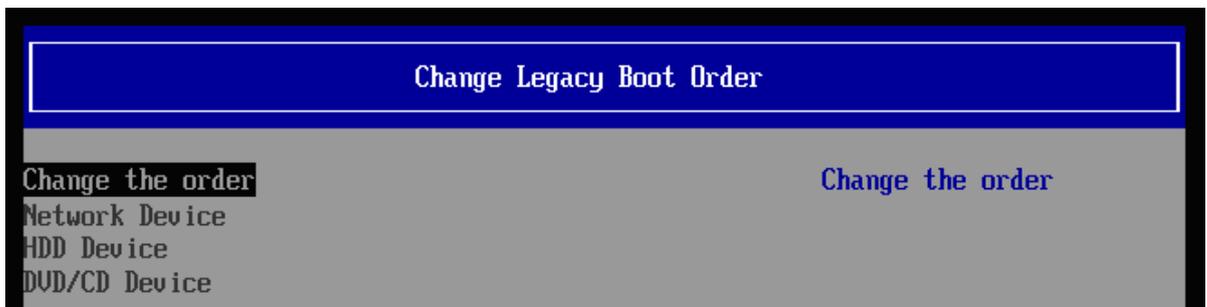
(1) PRIMEQUEST は、サポート対象外です。

10. ServerView Deployment Server (SVDM) の留意事項 (V11.13.10)

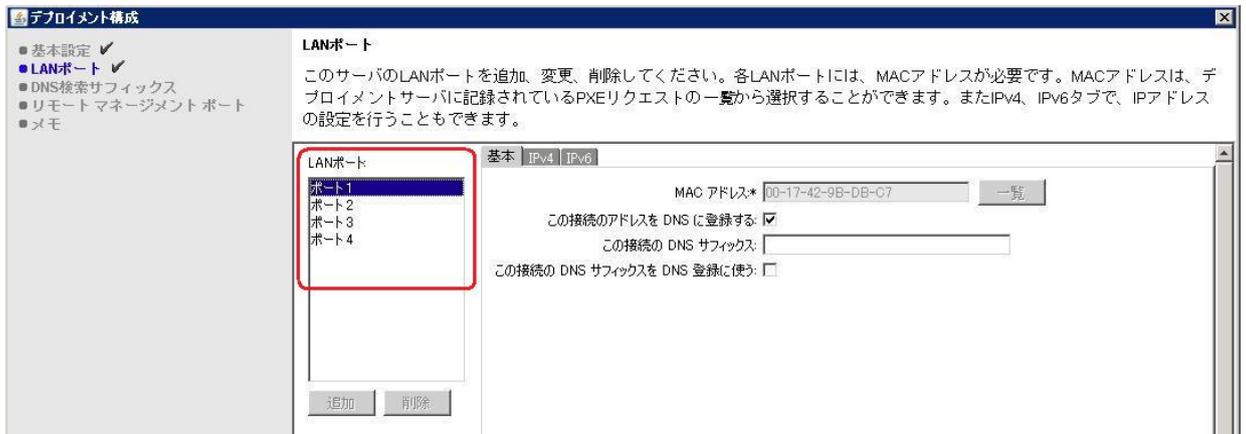
- (1) サーバリストへのサーバ追加は、ServerView Operations Manager 上で行う必要があります。
PRIMEQUEST をサーバリストへ追加する場合、ServerView Operations Manager に MMB を登録してください。MMB を登録すると、その装置内のパーティションが自動的に追加されます。
- (2) 事前にブートオーダーの設定を行なう必要があります。
PRIMEQUEST の各パーティションに対してクローニング等のタスクを実行する場合、ブートオーダーの設定について注意する必要があります。各パーティションに対するデプロイメント構成の設定により、ブートオーダーを以下のように設定してください。
 - 1) デプロイメント構成のリモートマネージメントポートが「PRIMEQUEST MMB iRMC」の場合、ブートオーダーにて「HDD Device」を「Network Device」よりも前にします。



- 2) デプロイメント構成のリモートマネージメントポートが「手動操作」または「Wake On LAN」の場合、ブートオーダーにて「Network Device」を「HDD Device」よりも前にします。



- (3) LAN ポートの表示順序に関して、以下の注意事項があります。
 - 1) メニュー上の LAN ポート表示について
PRIMEQUEST の各パーティションの LAN ポート番号が、実際の PRIMEQUEST の LAN ポートの順序と一致しない現象が発生することがあります。各 LAN ポートに対して、IP アドレスなどを設定する場合は、LAN ポートの番号ではなく、実際の MAC アドレスを参照して、LAN ポートを特定してください。



2) リストア後の LAN ポート番号の変化について

Deployment Manager 上の LAN ポートの順序が、イメージリストア後に変化することがあります。既にリストアされたイメージには影響はありませんが、次回クローンイメージのリストアを行う際に影響が生じます。

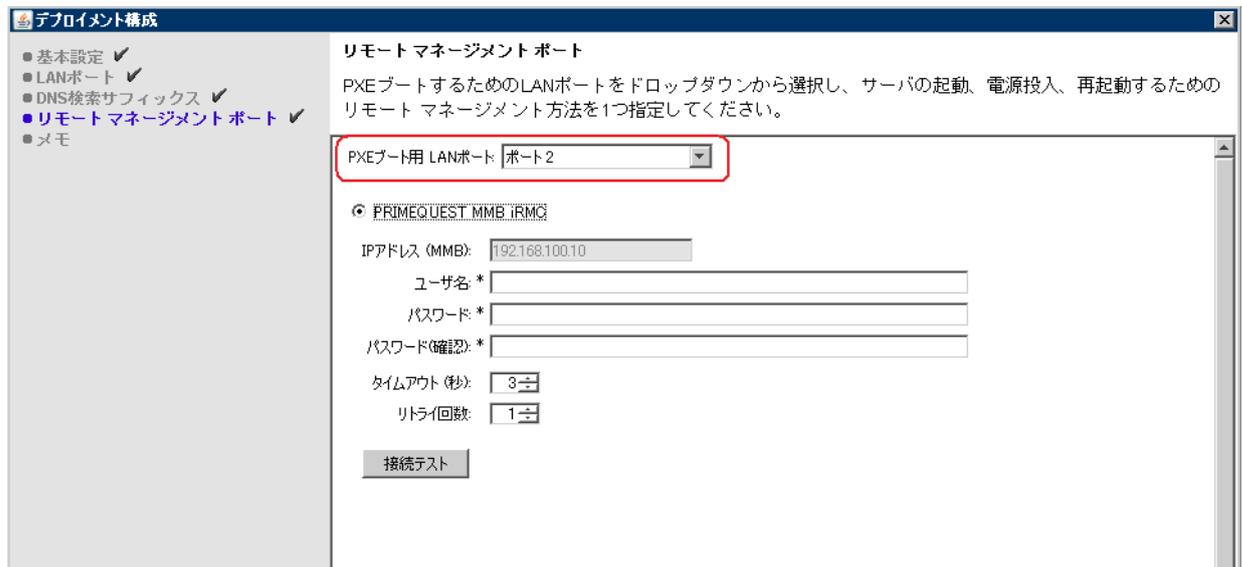
デプロイメント構成で設定した各パーティション(クライアント)の IP アドレス等の情報は、MAC アドレスではなく、どの LAN ポート番号に対して設定したかという形式で記録されています。そのため、イメージリストア後に LAN ポートの認識順序が変化すると、各 MAC アドレスに対する LAN ポート番号も変化するため、本来設定すべき LAN ポートとは別の LAN ポートに対して IP アドレス等の設定が登録された状態になります。

例えば、イメージリストア前は、デプロイメント構成上で LAN ポート 1 に対して設定していた IP アドレス情報が、リストア後に LAN ポートの順序が変化して該当 LAN がポート 2 に変化しているにも関わらず、設定が LAN ポート 1 に残った状態のままになります。この状態で、再度クローンイメージをリストアした場合、本来意図していた LAN ポートとは異なる LAN ポートに対して、IP アドレス等の設定がされることとなります。LAN ポートの順序が変化した場合は、正しい LAN ポートに設定がされているか確認してから、クローンイメージのリストアを行ってください。

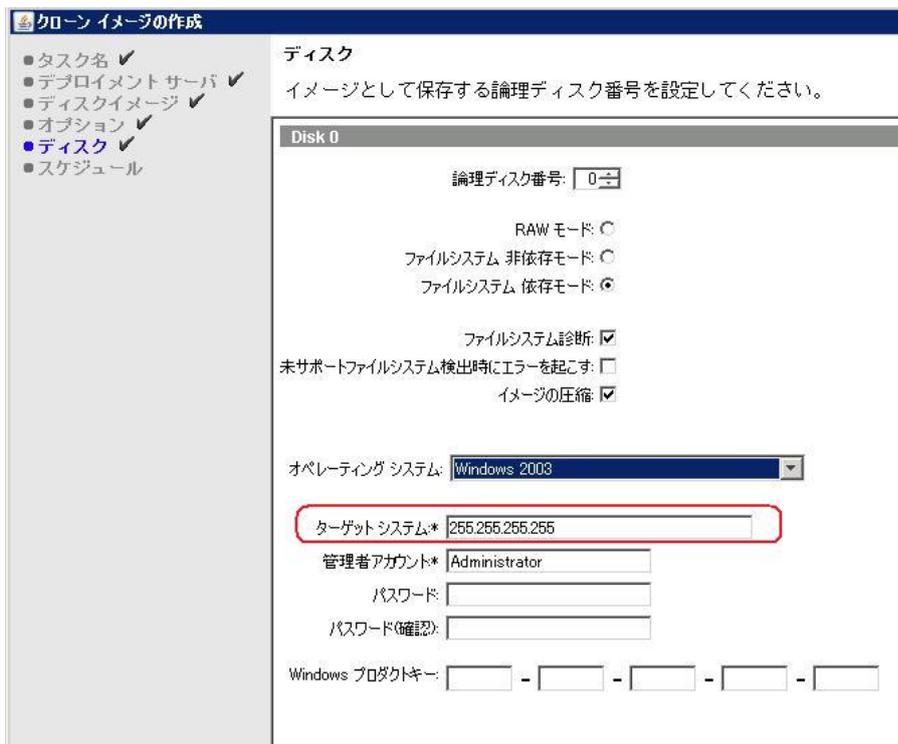
3) PXE ブート用の LAN ポート番号の再設定について

LAN ポートの認識順番が変わった場合、この PXE ブート用 LAN ポート番号も適切なものに再設定する必要がある場合があります。

Deployment Manager は、通常、特定の MAC アドレスからの PXE 要求にのみ応答します。そして、その MAC アドレスは、デプロイメント構成で定義された PXE ブート用の LAN ポート番号に対応するものが使用されます。このため、LAN ポートの認識順番が変わった場合、LAN ポート番号に対応する MAC アドレスも変わり、PXE 要求に応答しなくなります。したがって、この PXE ブート用 LAN ポートも適切なポートへ再設定する必要が生じます。



- (4) PRIMEQUEST をデプロイメントサーバとして使用することはできません。
ServerView Deployment Manager を PRIMEQUEST 上にインストールして、デプロイメントサーバにすることはできません。PRIMEQUEST は、ターゲットサーバにすることだけサポートされています。
- (5) PSA-MMB 間通信 LAN インターフェースが LAN ポートリストに表示されない場合があります。
PRIMEQUEST の各パーティションに OS インストール、またはクローニングし、PSA/SVmc0 の設定が行われると、PSA-MMB 間通信 LAN インターフェースが Deployment Manager 上の LAN ポートリストに表示されます。この LAN インターフェースは、OS 上で PSA/SVmc0 の設定がされるまで、Deployment Manager 上で表示されません。
- (6) ターゲットシステム名として「255.255.255.255」が表示される場合があります。
PRIMEQUEST の各パーティションで、PSA/SVmc0 の設定（管理用 LAN の設定）が適切に行われていない場合、そのパーティションに対して「クローンイメージの作成」ウィザードを実行すると、ターゲットシステムの入力欄で「255.255.255.255」という不明な IP アドレスが表示されることがあります。この場合は、PSA/SVmc0 の設定を適切に行うか、またはターゲットシステムの入力欄に、手動で適切な IP アドレスまたはホスト名を入力してください。



- (7) クローニング操作実施時には、各パーティションにて環境の再設定を行う必要があります。
PRIMEQUEST では、クローニングのイメージの複製作業後に、以下の作業を実施する必要があります。

- Windows 環境をご使用の場合

以下の 2 種類の設定について、各パーティションの環境毎に合わせた値で再実施してください。

- 管理 LAN の IP アドレスの設定
- PSA-MMB 間通信 LAN の設定

- Red Hat Enterprise Linux 環境をご使用の場合

以下の 3 種類の設定について、各パーティションの環境毎に合わせた値で再実施してください。

- 管理 LAN の IP アドレスの設定
- PSA-MMB 間通信 LAN の設定
- 複製ディスク使用時の SNMP 設定

各設定内容の詳細については、以下のマニュアルをご参照願います。

- PRIMEQUEST 1400S/1400E/1400L/1800E/1800L をご使用の場合、『PRIMEQUEST 1000 シリーズ 導入マニュアル』の以下の項目をご参照ください。
 - 6.2.1 PSA-MMB 間通信 LAN の設定 (Red Hat Enterprise Linux をご使用の場合)
 - 6.2.7 管理 LAN IP アドレスの設定 (Red Hat Enterprise Linux をご使用の場合)

- 6.2.8 複製ディスク使用時の SNMP 設定 (Red Hat Enterprise Linux をご使用の場合)
- 6.3.1 PSA-MMB 間通信 LAN の設定 (Windows Server 2003 をご使用の場合)
- 6.3.7 管理 LAN IP アドレスの設定 (Windows Server 2003 をご使用の場合)
- 6.4.1 PSA-MMB 間通信 LAN の設定 (Windows Server 2008 をご使用の場合)
- 6.4.8 管理 LAN IP アドレスの設定 (Windows Server 2008 をご使用の場合)

・上記以外のモデルをご使用の場合、『PRIMEQUEST 1000 シリーズ 導入マニュアル』の「5.2 SVS(SVagent/SVmco)の設定」および、『PRIMEQUEST 1000 シリーズ ServerView Mission Critical Option ユーザマニュアル』の以下の項目をご参照ください。

- 2.1.1 PSA-MMB 間通信 LAN の設定 (Red Hat Enterprise Linux をご使用の場合)
- 2.1.5 管理 LAN IP アドレスの設定 (Red Hat Enterprise Linux をご使用の場合)
- 2.1.7 複製ディスク使用時の SNMP 設定 (Red Hat Enterprise Linux をご使用の場合)
- 2.2.1 PSA-MMB 間通信 LAN の設定 (Windows Server をご使用の場合)
- 2.2.5 管理 LAN IP アドレスの設定 (Windows Server をご使用の場合)

(8) "512 バイト エミュレーション ディスク (512e) (*1)"を搭載した装置では、クローンイメージ/スナップショットイメージの作成時に、後述の条件下で特定のオプションを使用する必要があります。

条件：

クローンイメージ/スナップショットイメージの作成対象のターゲットサーバが、Red Hat Enterprise Linux 6 で動作している場合、かつ、ファイルシステム種別が EXT2 または EXT3 である(*2)場合。

指定すべきオプション：

「クローンイメージの作成」または「スナップショットイメージの作成」ウィザードの「ディスク」ステップ(*3)において、以下のいずれかのオプションを選択してください。

- ・「RAW モード」または「ファイルシステム 非依存モード」を選択する。
- ・「ファイルシステム 依存モード」を選択した場合、「高速イメージ作成」を指定する。

発生事象：

デフォルトの状態のオプション(「ファイルシステム 依存モード」を選択し、「高速イメージ作成」を選択しない)を使用してクローンイメージ/スナップショットイメージの作成を行った場合、そのイメージをリストアした際に、以下のいずれかの現象が発生します。

- ・「0001 システム内部の異常です」のメッセージが表示されてリストアに失敗します。
- ・リストア処理の転送速度が「数 MB/分」に著しく低下、実用的な転送速度で処理できません。

512e ディスクに Red Hat Enterprise Linux 6 をインストールした場合、EXT2、EXT3 ファイルシステムのオプションに “RAID stride” が追加されてフォーマットされます。このオプションが付加された環境で上記障害が発生します。このオプションは以下の手順で確認できます。

Red Hat Enterprise Linux 6 において、root 権限で以下のコマンドを実行します。

```
# dumpe2fs <デバイス名> (例 : # dumpe2fs /dev/sda1)
```

パーティションの情報が表示されます。

この中で、以下の情報ラベルが出力される場合は、“RAID stride” が設定されています。

RAID stride:

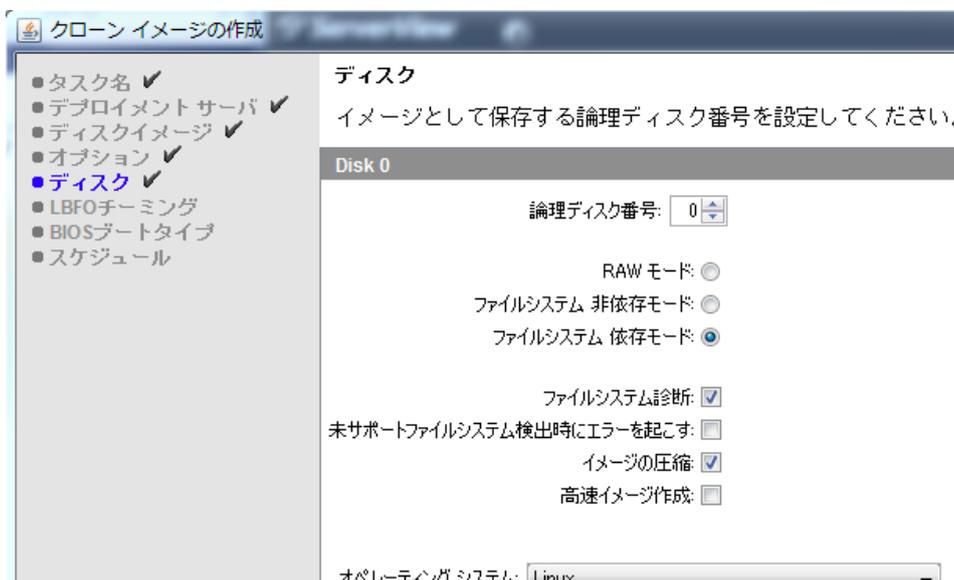
注釈 :

*1 : 512 バイト エミュレーション ディスクとは :

従来のハードディスクドライブは 512 バイトのセクターを基本アクセス単位としていました。近年、ディスクの大容量化に伴い、4096 バイト(4KB)のセクターサイズを基本アクセス単位としてディスクが登場しています。この時、従来のシステムとの互換性を保つ為、512 バイト単位の動作をエミュレーションするディスクです。

*2 : EXT4 の場合、本問題は発生しません。

*3 : 以下のようなウィザードのオプション選択画面です (画面例は「クローンイメージの作成」)。



VII. ServerView Suite V11.13.12 に関する留意事項

1. ServerView Operations Manager (SVOM) の留意事項 (V11.13.12)

- (1) PRIMEQUEST 1000 シリーズをサーバリストへ追加する場合、以下の点に注意してください。

サーバリストへのオブジェクトの追加時に、PRIMEQUEST 1000 シリーズを追加する場合は、MMB (Management Board) を指定してください。パーティションを直接指定すると、以下のメッセージが出力され、オブジェクトの追加できません。

It is not allowed to add the virtual PRIMEQUEST

- (2) PRIMEQUEST MMB に対して、接続をテストすると、「接続テスト」ウィンドウの「テストトラップ」が常に失敗します。

MMB のテストトラップ機能を使用して、トラップの接続をテストしてください。MMB のテストトラップ機能の詳細については、以下のマニュアルを参照ください。

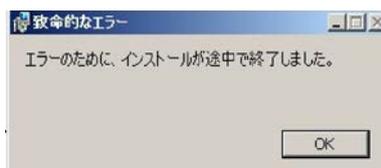
『PRIMEQUEST 1000 シリーズ 運用管理ツールリファレンス』

「1.5.6 [SNMP Configuration]メニュー」

■[SNMP Trap] 画面

- (3) 新規インストール、又はアップデートインストールを行うと、稀に以下の様な"致命的な エラー"が発生する場合があります。

その場合、再度新規インストール、又はアップデートインストールを行ってください。



- (4) ドライバモニタ機能で検出したイベントは、事象が解消した場合、すみやかにステータスをクリアしてください。

ステータスをクリアしていない場合、ステータスがNormal以外のハードウェアのイベントが抑止され、通報されません。

ステータスクリアの方法：

- 1) SVOM 画面からドライバモニタ画面を開く。
- 2) ステータスをクリアしたいコンポーネントを選択して、承認ボタンを押す。
- 3) 画面上部の更新ボタンを押す。

- (5) パーティションの電源制御を行う場合は、SVOM の電源制御機能は使用せず、MMB から電源制御を行ってください。
- (6) VMware vSphere 5 を監視する場合は、SVOM 画面から VMware ESXi のパーティション情報が正しく表示できない問題がある為、SVOM V6.10.05 版以降を使用してください。

2. ServerView Agents の留意事項 (V11.13.12)

- (1) ドライバモニタで表示されるイベント情報は、OS の再起動、又は ServerView Agents の再起動で情報がクリアされます。
- (2) Red Hat Enterprise Linux 6 の場合、SAS カード配下のハードディスクが故障して、無応答となった場合に Fault-LED が点灯しないことがあります。この場合は、以下の方法にて被疑箇所を特定してください。
 - 1) SAS カード配下のハードディスクが故障して通報を受け取ったら、PrimeCollect を取得してください。
 - 2) シスログにてデバイス名を確認してください。

```
Aug 26 22:40:11 RHEL6-SP1-GA-x64 kernel: scsi 1:0:2:0: rejecting I/O to offline device
Aug 26 22:40:11 PSA-RHEL6-SP1-GA-x64 kernel: scsi 1:0:2:0: [sdc] Unhandled error code
Aug 26 22:40:11 PSA-RHEL6-SP1-GA-x64 kernel: scsi 1:0:2:0: [sdc] Result:
hostbyte=DID_NO_CONNECT driverbyte=DRIVER_OK
Aug 26 22:40:11 PSA-RHEL6-SP1-GA-x64 kernel: scsi 1:0:2:0: [sdc] CDB: Read(10): 28 00 08 8f
c1 00 00 00 08 00
:
:
Aug 26 22:40:18 RHEL6-SP1-GA-x64 Serverview: [2151][MINOR] Driver Monitoring warning
event at server RHEL6-SP1-GA-x64: RH61_offline_101 (PID=3) 14123, Unknown scsi:sd_1:0:2:0
Device or Software error (rejecting I/O to offline device) vendor=<VENDOR> model= serial-no=
```

ServerView が検出したイベント (14123) のログを探して、その前にある検出元のログ (rejecting I/O to offline device) を探します。メッセージの直前の数字が Host:Channel:Id:Lun(上記例の場合、1:0:2:0) になります。Host:Channel:Id:Lun が同一のログからデバイス名 (上記例の場合、sdc) が分かれます。

- 3) 取得した PrimeCollect から故障したディスクの搭載位置を確認できます。

PrimeCollect を展開し、var¥log¥PrimeCollect¥tmp¥PCSysScan.xml のファイルを Word 等で開きます。

```
1
MBD2300RC
FUJITSU
D007PA902HT0
SASU#2-HDD#0
sda

1
MBD2300RC
FUJITSU
D007PA902HRR
SASU#2-HDD#2
sdb

1
MBD2073RC
FUJITSU
BSF2P780004J
SASU#2-HDD#3
sdc
```

デバイス名（上記例の場合 `sdc`）から搭載位置を確認します。（上記例の場合 `SASU#2-HDD#3`）

- (3) Red Hat Enterprise Linux 5 の環境において、富士通では rsyslog をサポートしていません。rsyslog がインストールされていると、ServerView Agents が I/O(PCI-Express カード、ハードディスクなど)の異常検知・通知が出来ません。
- (4) Oracle VM を使用する場合は、5.50.08 版(Linux 版)以降を使用し、Host OS 上にインストールしてください。
- (5) VMware ESX 4.x を監視している ServerView Operations Manager で、監視対象のメモリが MMB では異常と検出されていないにも関わらず、以下のようなメッセージが出力される場合があります。

```
Memory module 'DIMM-0D2 (Memory Board 2)' in cabinet 0 of server pqesx01 is failing. Too many errors have occurred."
```

これは VMware の処理が遅いため、ServerView Agents がメモリのステータス情報を収集するのに時間がかかり、処理がタイムアウトされた結果、上記メッセージを誤って出力する場合があります。この場合、タイムアウトが発生しない様、以下の手順に従い、ServerView Agents の設定ファイルのタイムアウト値を変更してください。

<対処方法>

- 4) /var/log/srvmagt/log.eecd に、EM_IPMI2 モジュールの起動完了時刻が記録されますので、このログファイルからおおよその必要起動時間を見積もります。

例)

ファイルの先頭に開始時刻の情報が記録されています。

```
Jan 12 10:58:24 VMware40U1 eecd[F7F026C0]: ServerView Agent eecd Version="4.92-60"
Milestone="N15" Built="2010/07/20-18:15" Start="Jan 12 10:58:23" Wrap="0"
```

EM_IPMI2 モジュールの開始は以下のメッセージで判断できます。

```
Jan 12 11:01:44 VMware40U1 eecd[F7F026C0]: Module EM_IPMI2 started
```

この例では、10:58:24 の開始から、11:01:44 に EM_IPMI2 が起動するまで 3 分 20 秒(200 秒)かかっていることが分かります。

- 5) 以下の手順を実施します。

設定値は、上記 1) で測定した結果の約 1.5 倍を設定してください。

[EM_IPMI2]のタイムアウト値を延ばした場合、[General]のタイムアウト値は[EM_IPMI2]モジュールの実際の起動に要した時間から 1.5 倍以上(マージンを考慮した値)としてください。また、/etc/init.d/srvmagt ファイルの count= の値も変更してください。

a. root ユーザになる

b. ServerView Agents を停止

```
# /usr/sbin/srvmagt stop
```

c. 設定ファイルのディレクトリへ移動

```
# cd /etc/srvmagt
```

d. Module.ini の[EM_IPMI2]の設定値を変更します(5.30 版より以前の版数のみ)

```
[EM_IPMI2]
```

```
StartTimeout=300
```

この例では、上記 1) で得た起動時間 200(秒)から 1.5 倍した 300(秒)に変更。(デフォルト値: 180(秒))

- e. Module.ini の[General]の設定値を変更します

```
[General]
```

```
StartTimeout=420
```

この例では、[EM_IPMI2]で 180(秒)から 300(秒)への増加分 120(秒)を、デフォルト値の 300(秒)に加算して 420(秒)に変更。

- f. ServerView Agents の起動スクリプト /etc/init.d/srvmagt を以下のように変更

```
275 行目 : count=420
```

この例では、デフォルト値 300(秒)から 420(秒)に変更。([General]のタイムアウト値と同じ値 (420)にしてください)

- g. ServerView Agents を起動

```
# /usr/sbin/srvmagt start
```

- 6) メモリ異常を示すメッセージが出力されない事を確認してください。

タイムアウトが発生した場合、/var/log/srvmagt/log.eecd_a (log.eecd とは別です)に、以下のメッセージが出力されます。

```
* TIMEOUT!! Module EM_IPMI2 did not start within
```

本対処により、上記メッセージが出力されなくなることを確認してください。ログファイル log.eecd_a は、ServerView Agents が起動される度に新たに作り直されます。メッセージが依然として出力されているようであれば、タイムアウトが発生し続けていることとなりますので、タイムアウト値を延ばして、再度、上記の回避手順を実施してください。

注：構成に依存する処理が実行される為、構成が大きいほど、時間がかかる傾向にあります。

- (6) PCI スロット用内蔵ソリッドステートドライブを使用する場合は、6.10.06 版(Linux 版)以降を使用してください。
- (7) Windows Server2012 を使用する場合は、6.10.05 版以降を使用してください。
- (8) Oracle VM にインストールする ServerView Agents は、Linux 向け 6.10.06 版以降を使用してください。
- (9) OS 起動時には、正常にログ監視ができない恐れがあります。OS 起動後 SVOM 画面で、IO に異常がないかを確認してください。

(10) Windows 版 ServerView Agents では、管理 LAN 設定コマンドを実行するユーザーが ServerView SNMP agents のセキュリティ設定で設定したユーザグループに属している事が必要な場合があります。ユーザグループの設定値は、Agent Configuration ツールの「セキュリティ設定」タブのユーザグループで確認して下さい。

ユーザグループ	対処
FUJITSU SVUSER	手動でグループを作成してから管理 LAN 設定コマンドを実行するユーザーをグループメンバーとして追加して下さい。
FUJITSU SVUSER 以外	
空欄	対処は必要無し。
無効(グレースケール) ※パスワードによる保護が無効の場合	

手動でのユーザグループの作成方法については、『ServerView Agents インストールガイド』3.6.1 章 ”管理ユーザー”を参照して下さい

3. ServerView RAID の留意事項 (V11.13.12)

- (1) diskctrl コマンドで、"ディスク回転停止指示" を行なった場合、ServerView RAID から、以下のメッセージが出力される場合がありますが、これは "ディスク回転停止指示" に伴い発生したものであり、動作上問題ありません。

Event ID: 10451

Message: State change on disk ([..]) from available to failed

<出力例>

ServerView RAID: [10451][Error] Adapter Linux Multiple Devices (0): State change on disk (sdb 8:16) from available to failed

- (2) Windows 環境において、以下のイベント (ID 51) が発生した場合、RAID カードの故障が考えられますので、以下の手順に従い、RAID カード故障かどうか確認の上、カードの交換をお願いします。

- 1) 以下のイベントがイベントログに記録されているか確認します。

イベント ID : 51

種類 : 警告

ソース : Disk

説明 : ページング操作中にデバイス ¥Device¥Harddiskx¥DRy 上でエラーが検出されました。
→記録されている場合は、2)へ。

- 2) ServerView RAID 画面から、上記 1)で発生したデバイスが表示されているか確認します。

→実装しているにも関わらず、表示されていない場合は、3)へ。

- 3) ServerView RAID 画面から、上記 2)上の RAID コントローラカードが表示されているか確認します。

→実装しているにも関わらず、表示されていない場合は、RAID コントローラカードを交換します。
(SAS アレイディスクユニット、または外付け RAID カード)

上記以外の場合は、Microsoft が提示しているトラブルシューティング情報に従ってください。

- (3) VMware vSphere 5 上の RAID を監視する為に、ServerView Mission Critical Option for VM がインストールされているゲスト OS 上に ServerView RAID をインストールしてください。

(4) ServerView RAID のイベントを検出してリモート通報するためには、下記の版数の PRIMEQUEST Server Agent (PSA)/ ServerView Mission Critical Option (SVmco)/ ServerView Mission Critical Option for VM (SVmcovm)/ServerView Agents が必要になります。

対応する版数で使用しない場合は、RAID に関する異常が発生した時に通報が飛ばないことや通報の情報が欠落する可能性があります。なお、ServerView RAID Manager v5.7.3 版対応製品と v5.7.8 版対応製品の差分は、ServerView RAID Manager の一部のイベント (10987,10988) を通報できないことです。

機種名	製品名	OS	ServerView RAID 対応版数	
			5.7.3 版	5.7.8 版以降
PRIMEQUEST 1400S/1400E/1400L/ 1800E/1800L	PRIMEQUEST Server Agent	Windows2003/ Windows2008	x64 環境 : 2.11.1 以降 x86 環境 : 2.11.0 以降	2.16. x 以降 (予定)
		RHEL5	2.12.0 以降	2.16.0 以降
		RHEL6	2.11.1 以降	2.17.x 以降 (予定)
		VMware ESX4.0/4.1	2.12.0 以降	2.16.0 以降
PRIMEQUEST 1400S2 Lite/1400S2/ 1400E2/1400L2/1800 E2/1800L2	ServerView Agents	Windows2008/ Windows2012	V6.11.03 以降	V6.21.x 以降
		RHEL5/ RHEL6	V5.50.20 以降	V6.21.x 以降
		VMware ESX4.0/4.1	V6.00.10 以降	V6.21.x 以降
	ServerView Mission Critical Option	RHEL5/ VMware ESX4.1	1.0.5 以降	
		RHEL6	1.0.5 以降	
		Windows2008	x64 環境 : 1.8.1 以降 x86 環境 : 1.0.3 以降	
		Windows2012	x64 環境 : 1.8.1 以降 x86 環境 : 1.1.0 以降	
	ServerView Mission Critical Option for VM	RHEL5	1.1.2 以降	1.4.0 以降
		RHEL6	1.1.2 以降	1.4.0 以降 (予定)
		Windows2008	x64 環境 : 1.3.1 以降 x86 環境 : 1.1.1 以降	1.4. x 以降 (予定)
		Windows2012	x64 環境 : 1.3.1 以降 x86 環境 : 1.2.0 以降	1.4. x 以降 (予定)

※上記の PRIMEQUEST Server Agent、ServerView Agents、ServerView Mission Critical Option、ServerView Mission Critical Option for VM は、「PRIMEQUEST 1000 シリーズ ドライバ、添付ソフトウェアおよび MIB のダウンロード」(<http://jp.fujitsu.com/platform/server/primequest/download/1000/>) からダウンロードしてください。

- (5) ServerViewRAID に関するイベント (18500~18999/28500~28999) の対処が完了した後に、ServerView RAID Manager 画面にて他にイベントが発生していないかを確認してください。発生している場合は、そのイベントの対処も併せて実施してください。

4. ServerView Mission Critical Option (SVmco) の留意事項 (V11.13.12)

- (1) PRIMEQUEST 1400S2/1400E2/1400L2/1800E2/1800L2/1400S2 Lite を監視・通報する場合は、SVmco をインストールしてください。

PRIMEQUEST 1400S/1400E/1400L/1800E/1800L を監視・通報する場合は、SVmco をインストールしないでください。

(PRIMEQUEST 1400S/1400E/1400L/1800E/1800L の場合は、PSA が監視・通報を行います)

- (2) VMware ESX4 における『PRIMEQUEST 1000 シリーズ ServerView Mission Critical Option ユーザマニュアル』の SVmco インストール後の設定(2.3.3 章)において、SVmco の再起動が必要な場合は、ターミナルウィンドウで以下の手順を実施してください。

```
/sbin/service y30SVmco stop
```

```
/sbin/service y10SVmco start
```

```
/sbin/service y30SVmco start
```

- (3) OS が Windows の場合、ServerView RAID をインストールしてください。
ServerView RAID が動作していないと、ディスクに関するハード構成情報が正しく REMCS センターに送信されません。(対象ディスクは、PQ 筐体内蔵ディスクのみです)
- (4) Oracle VM を使用する場合は、1.2.0 版(Linux 版)以降を使用し、Host OS 上にインストールしてください。
- (5) PCI スロット用内蔵ソリッドステートドライブを使用する場合は、1.4.1 版(Linux 版)/1.2.1 版(Windows 版)以降を使用してください。
- (6) Windows Server 2012 を使用する場合は、1.1.0.2 版以降を使用してください。
また、併せて sirms は、4.5.0.0 版以降を使用してください。

注意事項

1.8.0 版未満の PSHED Plugin ドライバは Windows Server 2012 向けの Windows ハードウェア認定が未対応です。Windows Server 2012 向け Windows ハードウェア認定対応版は 1.8.0 版以降を使用してください。ただし、Windows Server 2012 上で 1.8.0 版未満の PSHED Plugin ドライバを使用しても、機能的には問題ありません。

- (7) Oracle VM にインストールする ServerView Mission Critical Option は、Redhat5 向けの SVmco1.2.0.0 版以降を使用してください。

- (8) コンバージド・ネットワーク・アダプタ(Fiber Channel over Ethernet)の Personality を「iSCSI」または「NIC」の構成で運用している場合、MMB 画面で該当 Slot の情報を参照しても「Firmware Version」が表示されません。

FUJITSU Model: PRIMEQUEST 1800E2
 Part Number:
 Serial Number:
 Status:  Warning

System Partition User Administration Network Configuration Maintenance
 >System >IOB >IOB#0

IOB#0

Click the Status Clear button to clear the status.

Board Information

Status	OK
Power Status	On
Part Number	CA21358-B32X B19AS
Serial Number	PP0933012K
Location LED	Off <input type="button" value="On"/> <input type="button" value="Off"/> <input type="button" value="Blink"/>

PCI-Express Slots

PCI Slot#	Power Status	Slot Status	Link Width	Seg/Bus/Dev	PCI-Express Card Information Firmware Version
0	On	OK	x8	0/19/0	Emulex LPe12002 8Gb 2-port PCIe Fibre Channel Adapter 2.00A3
1	Standby	Not-present			
2	Standby	Not-present			
3	On	OK	x8	0/22/0	OCe10102-F
4	Standby	Not-present			
5	Standby	Not-present			
6	Standby	Not-present			
7	Standby	Not-present			

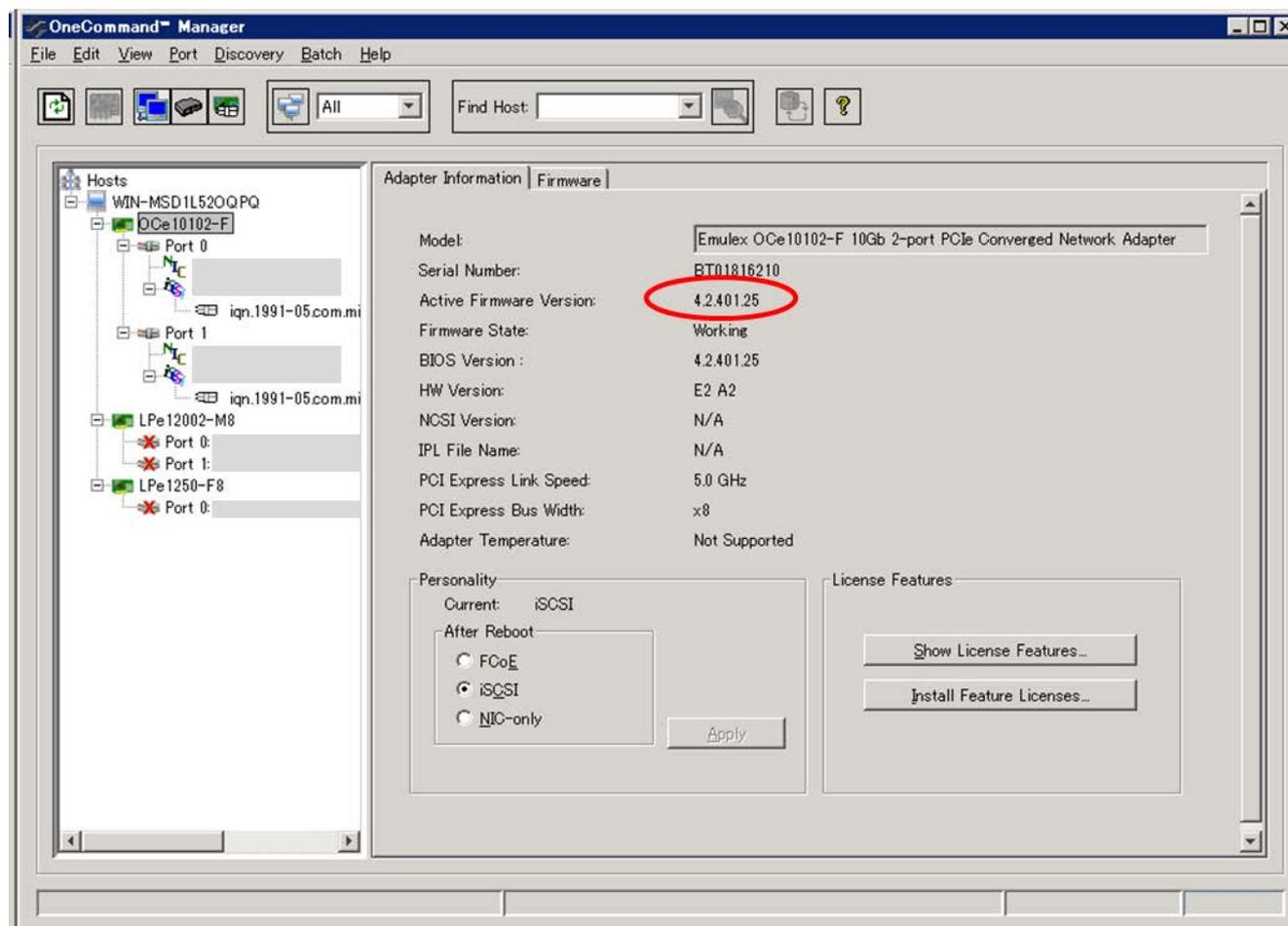
「Firmware Version」を確認する場合は Emulex の One Command Manager より参照（以下の手順）してください。

「Firmware Version」確認方法

対象の環境より下記を選択。（例：Windows Server2008R2 日本語版の場合）

「スタートメニュー」 → 「すべてのプログラム」 → 「Emulex」 → 「OCManager」

起動した One Command Manager の画面より対象カードの「Firmware Version」を確認。



(9) Windows 版 ServerView Agents v6.20 版以降では、管理 LAN 設定コマンドを実行するユーザーが ServerView SNMP agents のセキュリティ設定で設定したユーザグループに属している事が必要な場合があります。

ユーザーグループの設定値は、Agent Configuration ツールの「セキュリティ設定」タブのユーザーグループで確認して下さい。

ユーザーグループ	対処
FUJITSU SVUSER	手動でグループを作成してから管理 LAN 設定コマンドを実行するユーザーをグループメンバーとして追加して下さい。
FUJITSU SVUSER 以外	
空欄	対処は必要無し。
無効(グレースケール) ※パスワードによる保護が無効の場合	

手動でのユーザーグループの作成方法については、『ServerView Agents インストールガイド』3.6.1 章 “管理ユーザー”を参照して下さい

(10) SVMco1.4 版以降を使用しており、IPv6 を無効にする場合、以下の snmptrapd の設定ファイルから設定の削除が必要です。

設定を削除しない場合、Trap を受信することが出来ない状態となり、例えば PRIMECLUSTER 連携をしている場合、他ノードからの Trap を受信できない問題などがあります。

以下の手順に従って設定を削除して下さい。

1. /etc/snmp/snmptrapd.conf を開き、以下の”udp6:162”を削除する。

修正前 :

```
snmpTrapdAddr udp:162,udp6:162
```

修正後 :

```
snmpTrapdAddr udp:162
```

2. snmptrapd を再起動し、正常に起動することを確認します。

```
#!/etc/init.d/snmptrapd restart
snmptrapd を停止中: [ OK ]
snmptrapd を起動中: [ OK ]
#
```

(11) Windows Server 2012 R2 を使用する場合は、1.8.1.0 版以降を使用してください。

注意事項

1.8.1.0 版は PSHED Plugin ドライバの Windows Server 2012 R2 向けの Windows ハードウェア認定が未対応です。このため、インストール時に認定されていない旨のポップアップが出力されますが、そのままインストールをしても機能的には問題ありません。

5. ServerView Mission Critical Option for VM (SVmcovm) の留意事項 (V11.13.12)

- (1) VMware vSphere 5 サーバ上のハード故障を MMB 経由で通報を行う為、VMware vSphere 5 サーバ上に特定のゲスト OS を選定し、そのゲスト OS 上に SVmcovm をインストールしてください。
また、本ゲスト OS は、ESXi が稼働するパーティション毎に必要です。
詳細は、『PRIMEQUEST 1000 シリーズ ServerView Mission Critical Option ユーザマニュアル』を参照してください。
- (2) VMware vSphere 5 を使用している場合、PCI カード/ディスクに関するハード構成情報が REMCS センターに送信されません。
- (3) VMware vSphere 5 を使用している場合、MMB 画面(メニュー: IOB, PCI_Box の PCI-Express Slots の表中の”PCI-Express Card Information”と”Firmware Version”が表示されません。
- (4) SVmcovm(Linux 版)の動作のためには、以下のパッケージが必要です。
SVmcovm インストール前に各パッケージがインストールされていることを rpm コマンドで確認してください。

注意：

x64 環境にインストールする時は、**openssl の 32bit パッケージ(openssl-x.x.x-x.x.i686)**を必ずインストールしてください。インストールされていない場合は、SVmcovm が正常に起動出来ません。

・パッケージ(RHEL5)

x86	x64
gdb-x.x-x.x.i386	gdb-x.x-x.x.x86_64
tcl-x.x.x-x.x.i386	tcl-x.x.x-x.x.x86_64
	openssl-x.x.x-x.x.i686
expect-x.x.x-x.x.i386	expect-x.x.x-x.x.x86_64
openssh-clients-x.x-x.x.i386	openssh-clients-x.x-x.x.x86_64

・パッケージ(RHEL6)

x86	x64
gdb-x.x-x.x.i686	gdb-x.x-x.x.x86_64
	glibc-x.x-x.x.i686
tcl-x.x.x-x.x.i686	tcl-x.x.x-x.x.x86_64
	openssl-x.x.x-x.x.i686
openssh-clients-x.x-x.x.i686	openssh-clients-x.x-x.x.x86_64
expect-x.x.x-x.x.i686	expect-x.x.x-x.x.x86_64

(5) SVmcovm の使用するリソースについて (目安)

以下に SVmcovm の使用リソースの目安を記します。

測定時のハード構成：1パーティション、1SB(2CPU)構成

・Linux

	通常時	異常検出時
CPU	0%	1.7%程度
MEM	21MB 程度	同左(ほとんど変化なし)
HDD	32MB 程度	同左(ほとんど変化なし)

・Windows

	通常時	異常検出時
CPU	0.4%程度	0.5%程度
MEM	13MB 程度	同左(ほとんど変化なし)
HDD	13MB 程度	同左(ほとんど変化なし)

(6) 異常検出時の通報時間について

SVmcovm がインストールされる環境によって syslog,REMCS,Mail への通報メッセージ内の時刻が異なります。

• RHEL6 :

- 3) syslog に出力される以下のログの時間をチェックします。

```
SVmco: I 00069 SVPM startup succeeded (/etc/fujitsu/SVmco/global/pmsvmco.conf)
```

- 4) 下記の例の赤線で囲まれた部分の時間が手順 1 で調べた時間より前か後かによって、タイムスタンプが異なります。

- 手順 1 で調べた時間より後…調べた時間よりが起動前に ESXi で出力されたログ:
SVmcovm がインストールされている仮想 OS のローカル時間で通報されます。
- 手順 1 で調べた時間より前…調べた時から転送されたログ:
通報時間が UTC(協定世界時)で通報されます。

• RHEL5 :

全ての通報時間が SVmcovm のインストールされている仮想 OS のローカル時間で通報されます。

<例.> 下記の赤線で囲まれた部分が影響します。

フォーマットの詳細は『PRIMEQUEST 1000 シリーズ ServerView Mission Critical Option ユーザマニュアル』の「8 メッセージ」を参照してください。

• syslog

```
Dec 14 19:19:41 RHEL55onVM SVmcovm: E 18565 0:14:0.0 SV RAID:[10.24.76.104] LSI MegaRAID SAS 9280-8e (4)  
Device error (State change on disk from operational to offline)
```

• REMCS

```
SVmcovm P#1 2011-12-15 21:18:50 E 18565 0:14:0.0 SV RAID:[10.24.76.104] LSI MegaRAID SAS 9280-8e (4) Device error  
(State change on disk from operational to offline)  
Dec 15 21:18:50 RHEL55onVM ServerView RAID: [10505][Warning] Adapter [10.24.76.104] LSI MegaRAID SAS 9280-8e  
(4): State change on disk (1:8) from operational to offline vendor=INTEL model=SSDSA2SH064G1GC serial-no=CVEM008  
101VW064KGN
```

• Mail

```
SVmcovm P#1 2011-12-28 14:22:50 E 18516 0:14:0.0 SV RAID:[10.24.76.104] LSI MegaRAID SAS 9280-8e (3) Adapter  
error (BBU temperature problem detected) vendor-id=1000 device-id=0079 revision=  
Dec 28 14:22:50 rhel5 ServerView RAID: [10152][Error] Adapter [10.24.76.104] LSI MegaRAID SAS 9280-8e (3): BBU  
temperature problem detected
```

(7) VMware ESXi5 における ServerView イベントメッセージの Unit 表記について

ServerView の出力イベント内の Unit 名、または MMB 画面上の [Partition Event Log] の Unit 欄には Seg:Bus:Dev.Func (例、0:0:25.0) が表示されます。

この場合の Unit の特定方法については、『PRIMEQUEST 1000 シリーズ ServerView Mission Critical Option ユーザマニュアル』「9 VMware5 における PCI カード故障箇所の特定手順」を参照してください。

(8) ログ転送に Syslog Collector を使用している場合の注意事項

ログ転送に Syslog Collector を使用している状態で、仮想マシン再起動後にログが転送出来なかった場合は、以下の方法を実施してください。

1) SSH などでも ESXi にログイン

2) 以下のコマンドを実施

```
# esxcli system syslog reload
```

3) 仮想マシンにログが転送されているか確認してください。確認方法は、"PRIMEQUEST1000 シリーズ ServerView Mission Critical Option ユーザマニュアル 2.4.10.5 章 仮想マシンへのログ転送の設定(ログ送信側)"を参照してください。

(9) ログ転送に Syslog Collector を使用しない場合の設定について

マニュアルのログ転送に Syslog Collector を使用しない場合の設定ファイルの値に間違いがありますので、以下の手順で設定してください。

1) 仮想マシンコンソールなどから仮想 OS にログインし、以下の SVMcovm の設定ファイルを編集します

パス :

```
<SVMcovm のインストールディレクトリ>/etc/fujitsu/SVMco/usr/getlog.conf
```

ファイルの OPTION パラメータを編集します

例) ESXi の IP が 192.168.1.10 で、SVMcovm が C:\Program Files (x86)\Fujitsu\ServerView Suite\SVMco にインストールされている場合

◆ 設定前

```
[SYSLOG]
```

```
OPTION=0
```

◆設定後

```
[SYSLOG]  
OPTION=1
```

設定変更後、設定反映のため SVmcovm の終了・起動をお願いします。

<SVmcovm の終了・起動方法>

・ [管理ツール]－[サービス]から終了する方法

- 1) [管理ツール]－[サービス]を起動します。
- 2) [PRIMEQUEST Environment Control Service]を選択して停止を行います。
次に、[ServerView Mission Critical Option]を選択して停止を行います。

・ [管理ツール]－[サービス]から起動する方法

- 3) [管理ツール]－[サービス]を起動します。
- 4) [PRIMEQUEST Environment Control Service]を選択して起動を行います。
次に、[ServerView Mission Critical Option]を選択して起動を行います。

以上で仮想マシンへのログ転送設定は終了です。

(10) ログ転送用のファイアウォールを設定するさいの留意事項

ログ転送のためには、仮想マシンと ESXi 上でそれぞれファイアウォールの設定が必要となります。

■ ログ受信側(仮想マシン)の設定

- 1) ログ受信のため、udp の 514 ポートを以下のコマンドで開きます。

```
# iptables -I INPUT -p udp --dport 514 -j ACCEPT
```

- 2) ファイアウォールの設定を保存します。

```
## /sbin/service iptables save
```

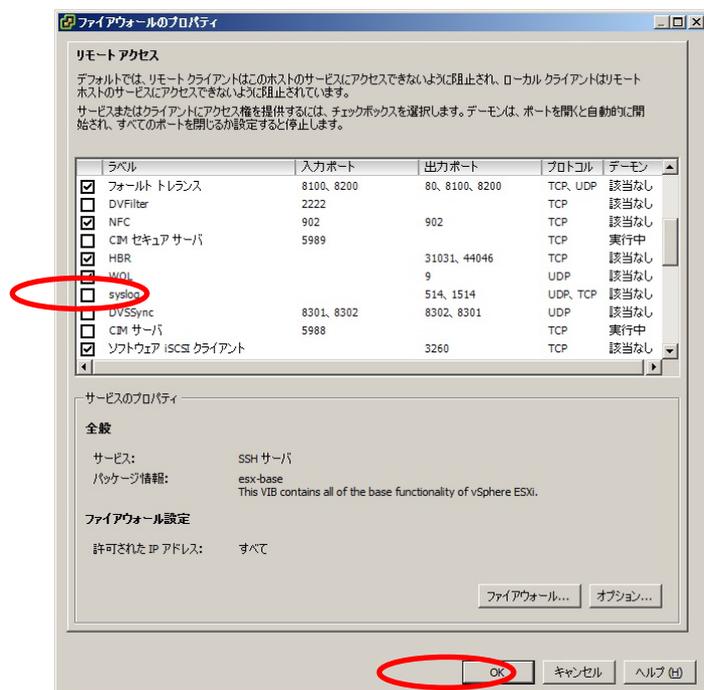
■ ログ送信側(ESXi)の設定

- 1) vSphere Client から対象の ESXi の[構成]画面を開き、ソフトウェアの[セキュリティプロファイル]を選ぶとサービスとファイアウォールの情報が表示されます。

ここでは、ファイアウォールの[プロパティ]を選択します。



- 2) ラベルから”syslog”を選び、[OK]を選択します。



3) ファイアウォールの”発信接続”に”syslog”が存在することを確認してください。

サービス名	ポート	プロトコル	状態
SSH			
ダイレクト コンソール UI			
CIM サーバ			
ファイアウォール			
受信接続			
SNMP サーバ	161	(UDP)	すべて
vSphere Client	902, 443	(TCP)	すべて
SSH サーバ	22	(TCP)	すべて
DHCP クライアント	68	(UDP)	すべて
フォールト トレランス	8100, 8200	(TCP, UDP)	すべて
DNS クライアント	53	(UDP)	すべて
NFC	902	(TCP)	すべて
CIM SLP	427	(UDP, TCP)	すべて
vMotion	8000	(TCP)	すべて
vSphere Web Access	80	(TCP)	すべて
発信接続			
WOL	9	(UDP)	すべて
NTP クライアント	123	(UDP)	すべて
DHCP クライアント	68	(UDP)	すべて
SSH クライアント	22	(TCP)	すべて
フォールト トレランス	80, 8100, 8200	(TCP, UDP)	すべて
DNS クライアント	53	(UDP)	すべて
syslog	514, 1514	(UDP, TCP)	すべて
NFC	902	(TCP)	すべて
ソフトウェア iSCSI クライアント	3260	(TCP)	すべて
vMotion	8000	(TCP)	すべて
CIM SLP	427	(UDP, TCP)	すべて
httpClient	80, 443	(TCP)	すべて
vCenter Update Manager	80, 9000-9100	(TCP)	すべて
HBR	31031, 44046	(TCP)	すべて

以上で、ログ転送用のファイアウォールの設定は終了です。

- (11) Windows Server2012 を使用する場合は、1.2.0.0 版以降を使用してください。
- (12) VMware ESXi5.5 の場合、システム状態の変更に失敗するメッセージがシスログまたはイベントログに出力されることがありますが、システム状態の変更には問題ない為、マニュアル記載の対処(SVmcovmの再起動、資料採取)は不要です。

対処不要なメッセージは以下です。

イベント ID : 09135

メッセージ : System Status is Changed in the “OS Running”: failed ret=%1

%1 は任意の数値が入ります。

6. ServerView ESXi CIM Provider の留意事項 (V11.13.12)

- (1) PRIMEQUEST 1000 シリーズを監視する場合は、ServerView ESXi CIM Provider V6.0 版以降を使用してください。
- (2) ServerView ESXi CIM Provider V5.30.04 版を使用した場合、メモリーミラー構成時、OS 起動時に誤って DIMM エラーが表示される場合があります。

その場合は、MMB の画面から DIMM の状態を確認してください。

(MMB 画面 : >System >SB >SB#n <n=partition 番号>における DIMMs)

<出力例>

Memory module 'DIMM-1B2' in cabinet 0 of server is failing. Too many errors have occurred.

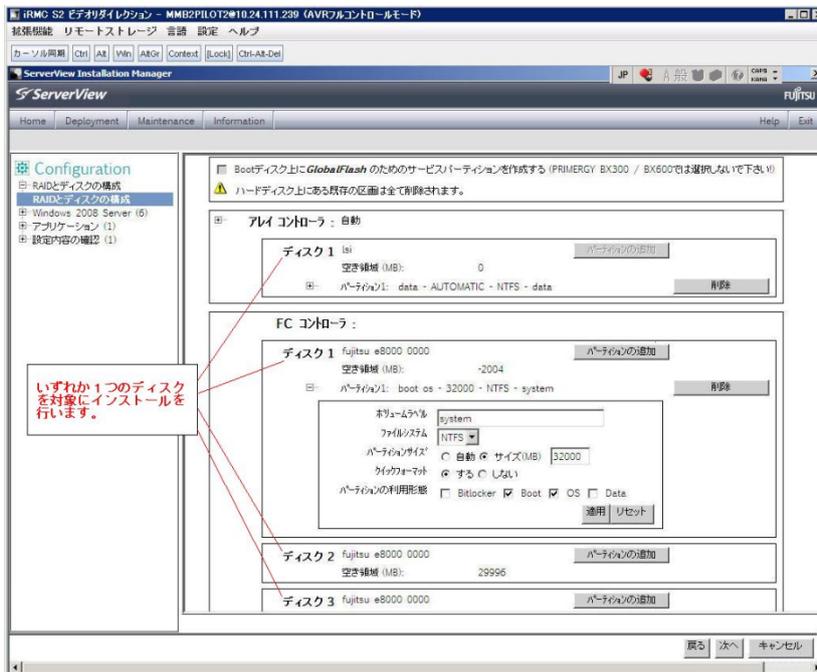
7. ServerView Installation Manager (SVIM) の留意事項 (V11.13.12)

- (1) One Command Manager 起動時に警告メッセージが表示されることがあります。

ServerView Installation Manager でアプリケーション One Command Manager を自動インストールした場合、One Command Manager の起動時に以下のような警告メッセージが表示されることがあります。このメッセージは無視しても構いません。

“RMServer: Failed to register remote request handler for adapter 0”

- (2) ガイドモードで RAID とディスクの構成を行う場合、以下の注意事項があります。複数の「ディスク」に亘ってディスクパーティションを設定しないでください。複数の「ディスク」にディスクパーティションを設定するには、インストール終了後に手動で行ってください。



- (3) PCI カードを 8 枚以上接続する場合は、I/O 空間割り当ての変更が必要となります。以下に注意してください。
- SASU/SASRU に I/O 空間割り当てを行ってください。
 - SAN 環境にインストールする場合は、SAN 環境を接続している FC カードに I/O 空間割り当てを行ってください。
 - リモートインストールする場合は、内蔵 LAN ポートに I/O 空間割り当てを行ってください。

I/O 空間割り当ての方法は『PRIMEQUEST 1000 シリーズ 運用管理ツールリファレンス』(C122-E110) の「5.5 Device Manager メニュー」を参照してください。

- (4) デュアルチャネル SAS アレイコントローラカードを使用する場合、以下の注意事項があります。
Red Hat Enterprise Linux でデュアルチャネル SAS アレイコントローラカード(外付ディスク装置用 RAID カード)を使用する場合、事前に I/O 空間割り当てを行なってください。
当該のカードを搭載した状態で I/O 空間割り当てを行わない場合、Red Hat Enterprise Linux インストール後に OS が起動しないことがあります。

I/O 空間割り当ての方法は『PRIMEQUEST 1000 シリーズ 運用管理ツールリファレンス』(C122-E110) の「5.5 Device Manager メニュー」を参照してください。

- (5) SAN 環境など、多数のハードディスクおよび LUN が接続された環境では、以下の注意事項があります。

多数のハードディスクおよび LUN が接続されている場合は、インストール対象が認識されないことがあります。インストール対象とするハードディスクおよび LUN 以外はなるべく外して実行してください。

(6) UEFI 非対応 OS をインストールする場合は注意が必要です。

PRIMEQUEST は工場出荷時 UEFI モードです。UEFI に対応していない OS をインストールするにはあらかじめ BIOS モードに設定してからインストールを行ってください。

UEFI に対応していない OS は以下です。

Windows Server 2003 R2 (32bit)

Windows Server 2003 R2 (64bit)

Windows Server 2008 (32bit)

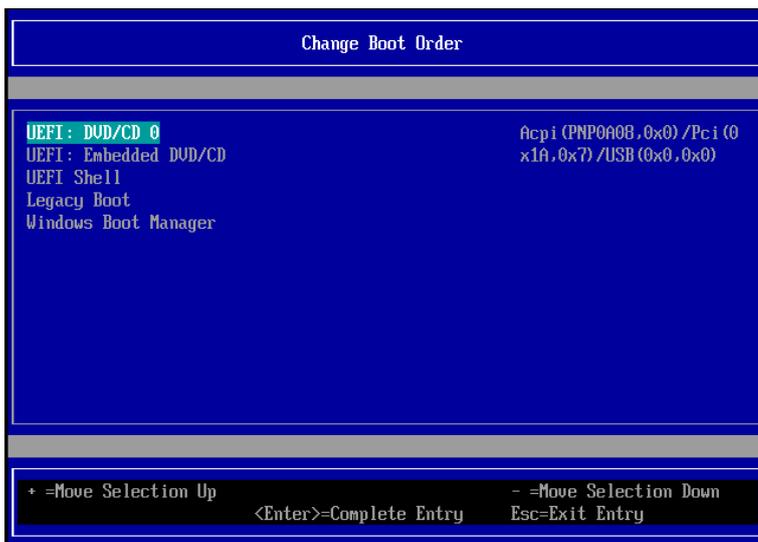
Red Hat Enterprise Linux 5 (for x86)

Red Hat Enterprise Linux 5 (for Intel64)

Red Hat Enterprise Linux 6 (for x86)

BIOS モードの設定は以下の手順に従ってください。

- 1) パーティションの電源投入後 FUJITSU ロゴが表示されている間に F2 キーを押し、UEFI 画面を表示させます。
- 2) UEFI 画面で次の順にメニューを選択します。
[Boot Maintenance Manager] – [Boot Options] – [Change Boot Order] –
[Change the order]
- 3) 「Legacy Boot」が最上段になるように指定します。



以下にメニューの意味を示します。

UEFI: Embedded DVD/CD 内蔵DVDドライブを使用しUEFIモードでインストールするときに指定します。

Legacy Boot BIOSモードにするときに指定します。リモートストレージを使用しBIOSモードでインストールするときにもこの指定をします。

UEFI Shell 起動時にUEFIのコマンドプロンプトを表示させます。

4) [Commit Changes and Exit]—[Reset System]を指定しパーティションをリブートします。

(7) Red Hat Enterprise Linux 5、かつ、パッケージグループ：仮想化 (Xen カーネル環境) をインストールする場合、以下のように選択してください。(i386アーキテクチャーではXenカーネル環境をサポートしていません)

- インストールモードの選択

1) [ガイドモード] を選択します。

- パッケージ選択手順

1) [インストール番号:] を入力します。

2) [パッケージグループ:] で [仮想化(1/1)] チェックボックスをオンにします。

3) [Kernel:] で以下のチェックボックスをオンにします。

Native Kernel

- ブートローダ手順

1) [ブートローダをインストール] チェックボックスをオンにします。

2) [ブートカーネルのデフォルトをXENカーネルに設定] チェックボックスをオンにします。

(8) リモートガイドモードは行わないでください。

PRIMEQUESTでリモートガイドモードを実行すると、構成によってはエラーが発生しインストールが行えません。通常のリモートインストールを実施してください。

(9) CPU/PCIカードを多数搭載した場合の留意事項

CPU/PCIカードを多数搭載した機器の構成の場合、「オペレーティングシステムの選択」画面でOS選択後にエラーダイアログが表示されることがあります。

この場合は機器の構成を一旦小さくし、SVIMでのOSインストール後に構成を戻してください。

(10) 「Language Selection」画面でフリーズが発生する場合があります。

LANポートを多数搭載した構成の場合「Language Selection」画面でマウス操作ができなくなりフリーズ状態が発生する場合がありますが、そのまま待つことで回復します。

この現象は搭載 LAN ポート数が 16 の場合で約 10 分間発生し、LAN ポート数の増加に応じて時間は長くなります。MMB WEB-UI から Partition Configuration 機能を使用して LAN ポート数が 16 以下となる構成にすることで軽減できます。

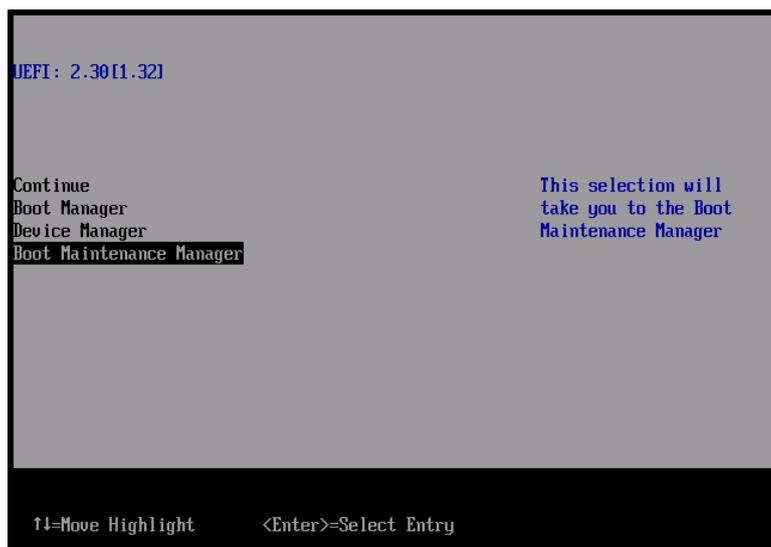
- (11) リモートストレージを使用して UEFI モードでインストールする場合 Boot Order を変更する必要があります。

OS を UEFI モードでインストールするには SVIM を UEFI モードで起動する必要があります。

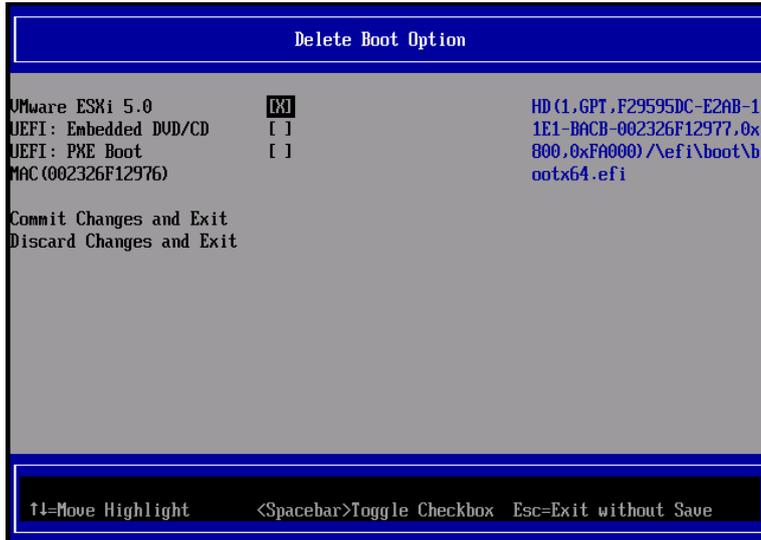
リモートストレージを使用して UEFI モードでインストールするさいは [Boot Maintenance Manager] 内の [UEFI: DVD/CD 0] を最上段に設定してください。

- (12) VMware ESXi 5.x を UEFI モードでインストールした場合は、ブートマネージャの登録を行います。インストール終了後に以下の手順でブートマネージャの登録を行ってください。

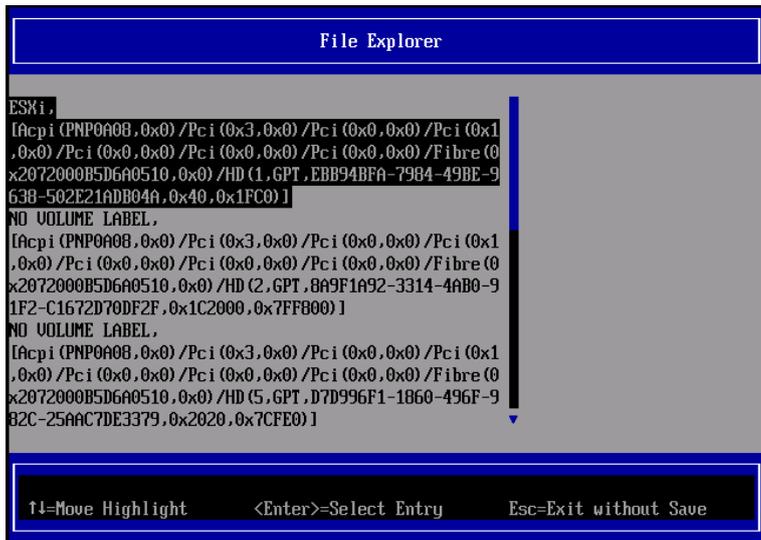
- 1) パーティションの電源投入後 FUJITSU ロゴが表示されている間に F2 キーを押し、UEFI 画面を表示させます。



- 2) UEFI 画面で次の順にメニューを選択します。
[Boot Maintenance Manager] – [Boot Options] – [Delete Boot Option]
- 3) VMware ESXi 5.0(または 5.1)にカーソルを合わせてスペースバーを押下します。

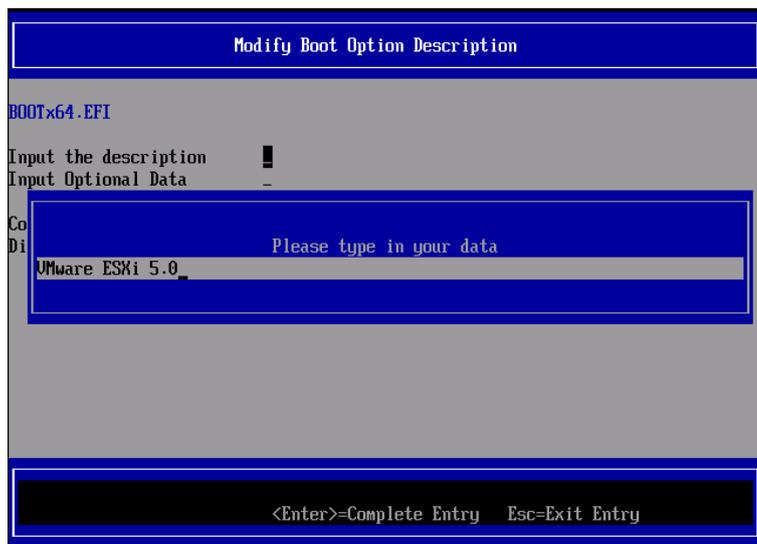


- 4) [Commit Changes and Exit]を選択します。
- 5) [Add Boot Option]を選択します。
- 6) 最上段の”ESXi, ……” と表示されている項目を選びます。

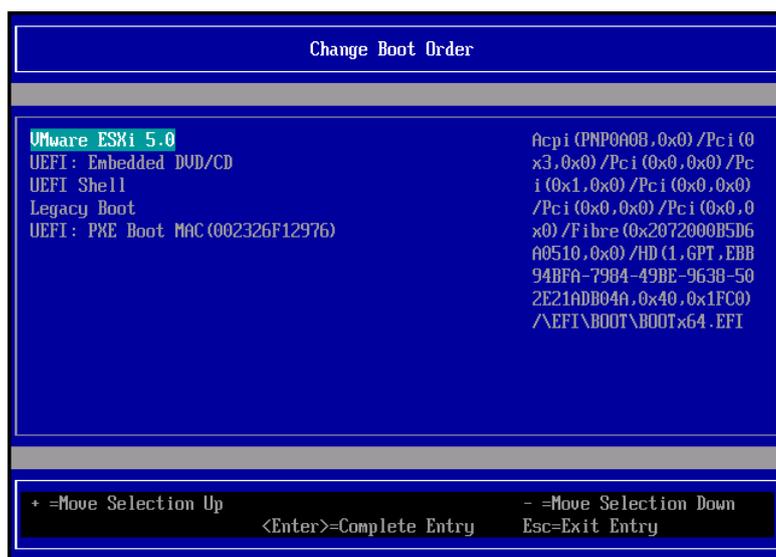


- 7) <EFI> - <BOOT> - Bootx64.EFI を選択します。
- 8) Input the description の項目に以下を入力します。これはブートマネージャの表示項目となります。

“VMware ESXi 5.x”



- 9) [Commit Changes and Exit]を選択し、“VMware ESXi 5.x”の項目が Boot Order に登録されたことを確認します。



以上で設定は完了です。Enter キーを押下してサーバを起動してください。

- (13) VMware ESXi5.x のインストールは Disk1 に行ってください。
 VMware ESXi5.x をインストールするさいに2つ以上の論理ディスクが存在する環境で、Disk2 以降へのインストールは行えません。ターゲットディスクを Disk1 にしてインストールを実施してください。
- (14) VMware ESXi 5.x UEFI モードでリモートインストールは行えません。
 VMware ESXi 5.x を UEFI モードでインストールするには、ローカルインストールを行ってください。

(15) UEFI モードでインストールする場合は JX40 は外してください。

UEFI モードで OS をインストールするさいに JX40 が接続されている場合は、インストールが失敗することがあります。あらかじめ JX40 を外してインストールを実施してください。

(16) UEFI モードで Windows Server2012 をインストールすることはできません。

V11.13.12 では UEFI モードで Windows Server2012 をインストールすることはできません。BIOS モードでインストールを行なってください。

(17) UEFI モードで VMware ESXi5.5 をインストールする場合は注意が必要です。

UEFI モードで VMware ESXi5.5 をインストールするさい、自動インストールが開始した後に設定パラメータの問い合わせがあります。GUI 画面で設定した値を再度入力してください。

8. ServerView Update Manager (SVUM) の留意事項 (V11.13.12)

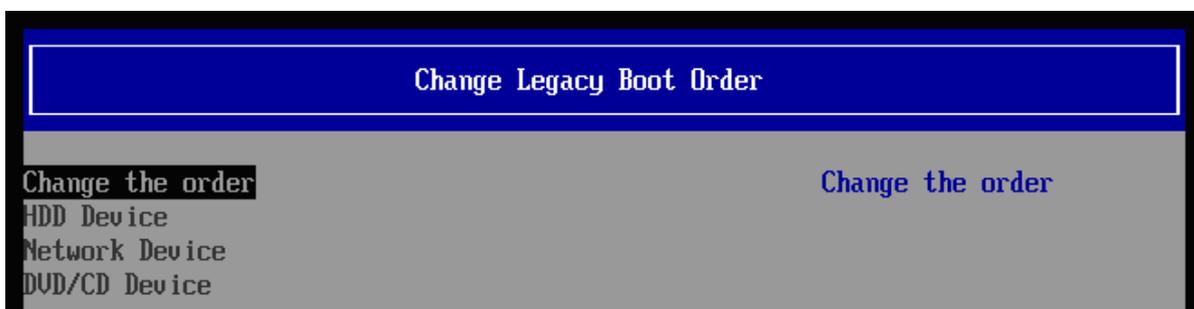
(1) PRIMEQUEST は、サポート対象外です。

9. ServerView Update Manager Express (SVUME) の留意事項 (V11.13.12)

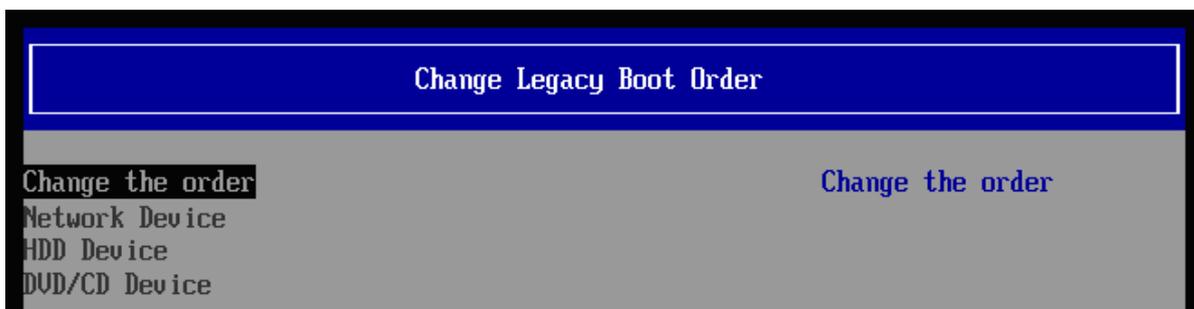
(1) PRIMEQUEST は、サポート対象外です。

10. ServerView Deployment Server (SVDM) の留意事項 (V11.13.12)

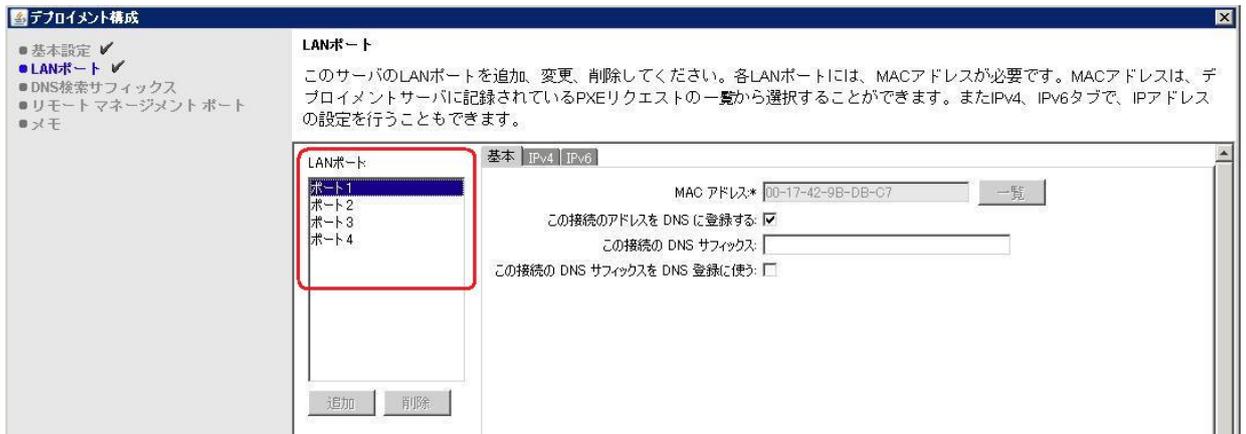
- (1) サーバリストへのサーバ追加は、ServerView Operations Manager 上で行う必要があります。
PRIMEQUEST をサーバリストへ追加する場合、ServerView Operations Manager に MMB を登録してください。MMB を登録すると、その装置内のパーティションが自動的に追加されます。
- (2) 事前にブートオーダーの設定を行なう必要があります。
PRIMEQUEST の各パーティションに対してクローニング等のタスクを実行する場合、ブートオーダーの設定について注意する必要があります。各パーティションに対するデプロイメント構成の設定により、ブートオーダーを以下のように設定してください。
 - 1) デプロイメント構成のリモートマネジメントポートが「PRIMEQUEST MMB iRMC」の場合、ブートオーダーにて「HDD Device」を「Network Device」よりも前にします。



- 2) デプロイメント構成のリモートマネジメントポートが「手動操作」または「Wake On LAN」の場合、ブートオーダーにて「Network Device」を「HDD Device」よりも前にします。



- (3) LAN ポートの表示順序に関して、以下の注意事項があります。
 - 1) メニュー上の LAN ポート表示について
PRIMEQUEST の各パーティションの LAN ポート番号が、実際の PRIMEQUEST の LAN ポートの順序と一致しない現象が発生することがあります。各 LAN ポートに対して、IP アドレスなどを設定する場合は、LAN ポートの番号ではなく、実際の MAC アドレスを参照して、LAN ポートを特定してください。



2) リストア後の LAN ポート番号の変化について

Deployment Manager 上の LAN ポートの順序が、イメージリストア後に変化することがあります。既にリストアされたイメージには影響はありませんが、次回クローンイメージのリストアを行う際に影響が生じます。

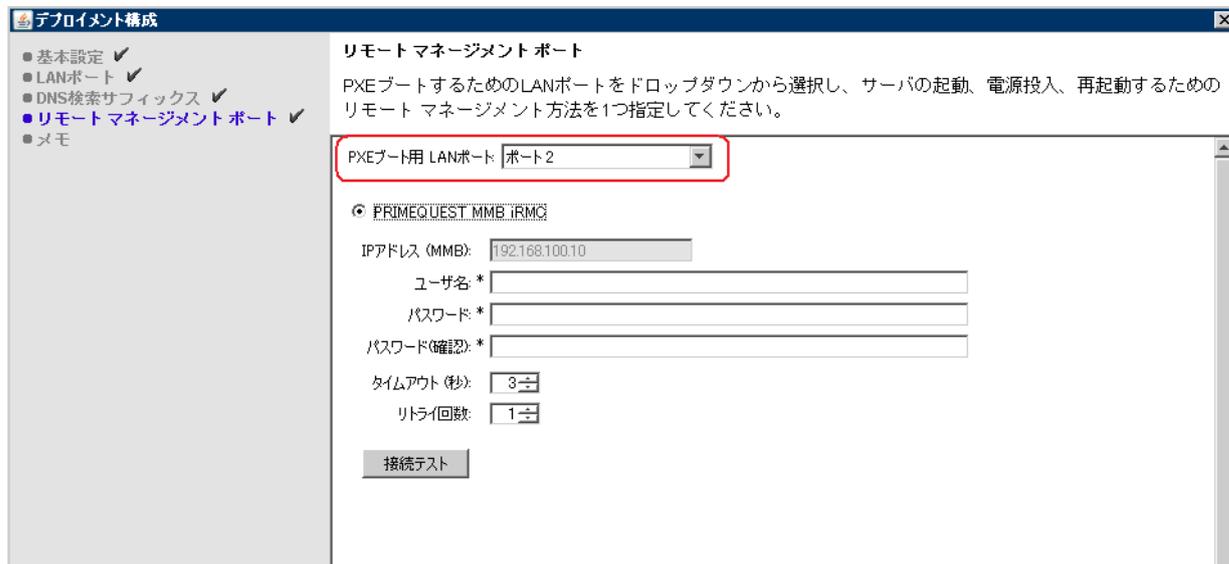
デプロイメント構成で設定した各パーティション(クライアント)の IP アドレス等の情報は、MAC アドレスではなく、どの LAN ポート番号に対して設定したかという形式で記録されています。そのため、イメージリストア後に LAN ポートの認識順序が変化すると、各 MAC アドレスに対する LAN ポート番号も変化するため、本来設定すべき LAN ポートとは別の LAN ポートに対して IP アドレス等の設定が登録された状態になります。

例えば、イメージリストア前は、デプロイメント構成上で LAN ポート 1 に対して設定していた IP アドレス情報が、リストア後に LAN ポートの順序が変化して該当 LAN がポート 2 に変化しているにも関わらず、設定が LAN ポート 1 に残った状態のままになります。この状態で、再度クローンイメージをリストアした場合、本来意図していた LAN ポートとは異なる LAN ポートに対して、IP アドレス等の設定がされることとなります。LAN ポートの順序が変化した場合は、正しい LAN ポートに設定がされているか確認してから、クローンイメージのリストアを行ってください。

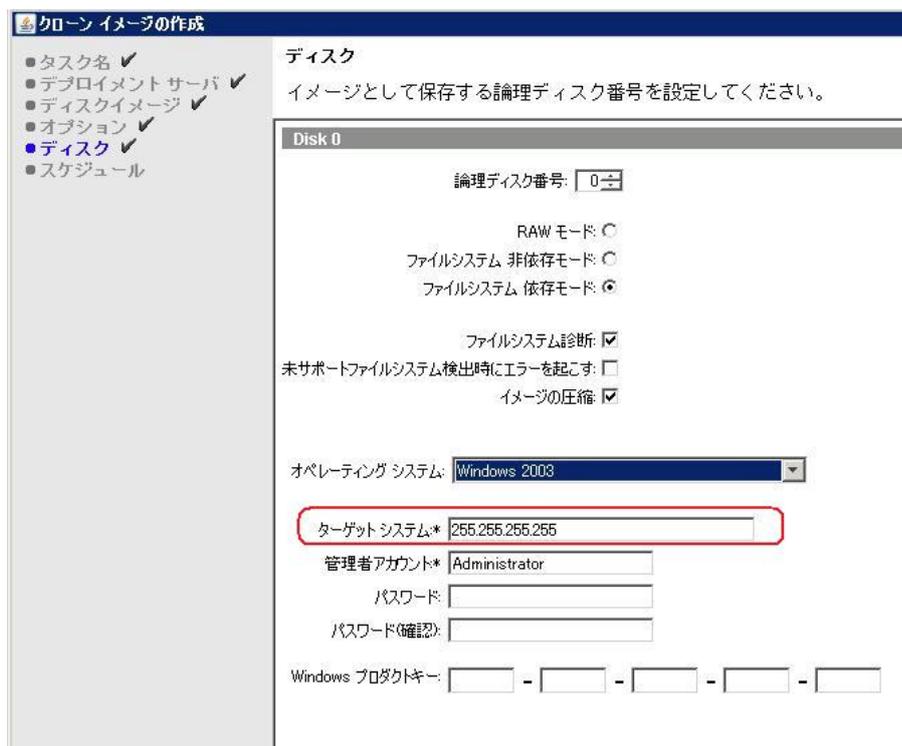
3) PXE ブート用の LAN ポート番号の再設定について

LAN ポートの認識順番が変わった場合、この PXE ブート用 LAN ポート番号も適切なものに再設定する必要がある場合があります。

Deployment Manager は、通常、特定の MAC アドレスからの PXE 要求にのみ応答します。そして、その MAC アドレスは、デプロイメント構成で定義された PXE ブート用の LAN ポート番号に対応するものが使用されます。このため、LAN ポートの認識順番が変わった場合、LAN ポート番号に対応する MAC アドレスも変わり、PXE 要求に応答しなくなります。したがって、この PXE ブート用 LAN ポートも適切なポートへ再設定する必要が生じます。



- (4) PRIMEQUEST をデプロイメントサーバとして使用することはできません。
ServerView Deployment Manager を PRIMEQUEST 上にインストールして、デプロイメントサーバにすることはできません。PRIMEQUEST は、ターゲットサーバにすることだけサポートされています。
- (5) PSA-MMB 間通信 LAN インターフェースが LAN ポートリストに表示されない場合があります。
PRIMEQUEST の各パーティションに OS インストール、またはクローニングし、PSA/SVmc0 の設定が行われると、PSA-MMB 間通信 LAN インターフェースが Deployment Manager 上の LAN ポートリストに表示されます。この LAN インターフェースは、OS 上で PSA/SVmc0 の設定がされるまで、Deployment Manager 上で表示されません。
- (6) ターゲットシステム名として「255.255.255.255」が表示される場合があります。
PRIMEQUEST の各パーティションで、PSA/SVmc0 の設定（管理用 LAN の設定）が適切に行われていない場合、そのパーティションに対して「クローンイメージの作成」ウィザードを実行すると、ターゲットシステムの入力欄で「255.255.255.255」という不明な IP アドレスが表示されることがあります。この場合は、PSA/SVmc0 の設定を適切に行うか、またはターゲットシステムの入力欄に、手動で適切な IP アドレスまたはホスト名を入力してください。



- (7) クローニング操作実施時には、各パーティションにて環境の再設定を行う必要があります。
PRIMEQUEST では、クローニングのイメージの複製作業後に、以下の作業を実施する必要があります。

- Windows 環境をご使用の場合
以下の 2 種類の設定について、各パーティションの環境毎に合わせた値で再実施してください。
 - 管理 LAN の IP アドレスの設定
 - PSA-MMB 間通信 LAN の設定
- Red Hat Enterprise Linux 環境をご使用の場合
以下の 3 種類の設定について、各パーティションの環境毎に合わせた値で再実施してください。
 - 管理 LAN の IP アドレスの設定
 - PSA-MMB 間通信 LAN の設定
 - 複製ディスク使用時の SNMP 設定

各設定内容の詳細については、以下のマニュアルをご参照願います。

- PRIMEQUEST 1400S/1400E/1400L/1800E/1800L をご使用の場合、『PRIMEQUEST 1000 シリーズ 導入マニュアル』の以下の項目をご参照ください。
 - 6.2.1 PSA-MMB 間通信 LAN の設定 (Red Hat Enterprise Linux をご使用の場合)
 - 6.2.7 管理 LAN IP アドレスの設定 (Red Hat Enterprise Linux をご使用の場合)

- 6.2.8 複製ディスク使用時の SNMP 設定 (Red Hat Enterprise Linux をご使用の場合)
- 6.3.1 PSA-MMB 間通信 LAN の設定 (Windows Server 2003 をご使用の場合)
- 6.3.7 管理 LAN IP アドレスの設定 (Windows Server 2003 をご使用の場合)
- 6.4.1 PSA-MMB 間通信 LAN の設定 (Windows Server 2008 をご使用の場合)
- 6.4.8 管理 LAN IP アドレスの設定 (Windows Server 2008 をご使用の場合)

・上記以外のモデルをご使用の場合、『PRIMEQUEST 1000 シリーズ 導入マニュアル』の「5.2 SVS(SVagent/SVmco)の設定」および、『PRIMEQUEST 1000 シリーズ ServerView Mission Critical Option ユーザマニュアル』の以下の項目をご参照ください。

- 2.1.1 PSA-MMB 間通信 LAN の設定 (Red Hat Enterprise Linux をご使用の場合)
- 2.1.5 管理 LAN IP アドレスの設定 (Red Hat Enterprise Linux をご使用の場合)
- 2.1.7 複製ディスク使用時の SNMP 設定 (Red Hat Enterprise Linux をご使用の場合)
- 2.2.1 PSA-MMB 間通信 LAN の設定 (Windows Server をご使用の場合)
- 2.2.5 管理 LAN IP アドレスの設定 (Windows Server をご使用の場合)

(8) "512 バイト エミュレーション ディスク (512e) (*1)"を搭載した装置では、クローンイメージ/スナップショットイメージの作成時に、後述の条件下で特定のオプションを使用する必要があります。

条件：

クローンイメージ/スナップショットイメージの作成対象のターゲットサーバが、Red Hat Enterprise Linux 6 で動作している場合、かつ、ファイルシステム種別が EXT2 または EXT3 である(*2)場合。

指定すべきオプション：

「クローンイメージの作成」または「スナップショットイメージの作成」ウィザードの「ディスク」ステップ(*3)において、以下のいずれかのオプションを選択してください。

- ・「RAW モード」または「ファイルシステム 非依存モード」を選択する。
- ・「ファイルシステム 依存モード」を選択した場合、「高速イメージ作成」を指定する。

発生事象：

デフォルトの状態のオプション(「ファイルシステム 依存モード」を選択し、「高速イメージ作成」を選択しない)を使用してクローンイメージ/スナップショットイメージの作成を行った場合、そのイメージをリストアした際に、以下のいずれかの現象が発生します。

- ・「0001 システム内部の異常です」のメッセージが表示されてリストアに失敗します。
- ・リストア処理の転送速度が「数 MB/分」に著しく低下、実用的な転送速度で処理できません。

512e ディスクに Red Hat Enterprise Linux 6 をインストールした場合、EXT2、EXT3 ファイルシステムのオプションに “RAID stride” が追加されてフォーマットされます。このオプションが付加された環境で上記障害が発生します。このオプションは以下の手順で確認できます。

Red Hat Enterprise Linux 6 において、root 権限で以下のコマンドを実行します。

```
# dumpe2fs <デバイス名> (例 : # dumpe2fs /dev/sda1)
```

パーティションの情報が表示されます。

この中で、以下の情報ラベルが出力される場合は、“RAID stride” が設定されています。

RAID stride:

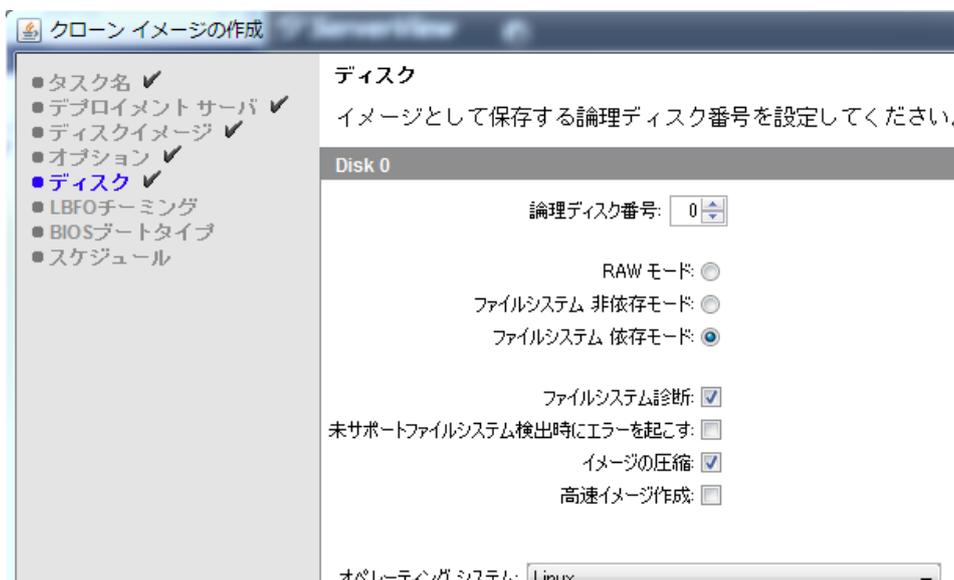
注釈 :

*1 : 512 バイト エミュレーション ディスクとは :

従来のハードディスクドライブは 512 バイトのセクターを基本アクセス単位としていました。近年、ディスクの大容量化に伴い、4096 バイト(4KB)のセクターサイズを基本アクセス単位としてディスクが登場しています。この時、従来のシステムとの互換性を保つ為、512 バイト単位の動作をエミュレーションするディスクです。

*2 : EXT4 の場合、本問題は発生しません。

*3 : 以下のようなウィザードのオプション選択画面です (画面例は「クローンイメージの作成」)。



VIII. ダウンロード公開版に関する留意事項

1. ServerView RAID の留意事項 (ダウンロード公開版, ServerView RAID 5.7 版)

- (1) diskctrl コマンドで、"ディスク回転停止指示" を行なった場合、ServerView RAID から、以下のメッセージが出力される場合がありますが、これは "ディスク回転停止指示" に伴い発生したものであり、動作上問題ありません。

Event ID: 10451

Message: State change on disk ([..]) from available to failed

<出力例>

ServerView RAID: [10451][Error] Adapter Linux Multiple Devices (0): State change on disk (sdb 8:16) from available to failed

- (2) Windows 環境において、以下のイベント (ID 51) が発生した場合、RAID カードの故障が考えられますので、以下の手順に従い、RAID カード故障かどうか確認の上、カードの交換をお願いします。

- 1) 以下のイベントがイベントログに記録されているか確認します。

イベント ID : 51

種類 : 警告

ソース : Disk

説明 : ページング操作中にデバイス ¥Device¥Harddiskx¥DRy 上でエラーが検出されました。
→記録されている場合は、2)へ。

- 2) ServerView RAID 画面から、上記 1)で発生したデバイスが表示されているか確認します。

→実装しているにも関わらず、表示されていない場合は、3)へ。

- 3) ServerView RAID 画面から、上記 2)上の RAID コントローラカードが表示されているか確認します。

→実装しているにも関わらず、表示されていない場合は、RAID コントローラカードを交換します。

(SAS アレイディスクユニット、または外付け RAID カード)

上記以外の場合は、Microsoft が提示しているトラブルシューティング情報に従ってください。

- (3) VMware vSphere 5 上の RAID を監視する為に、ServerView Mission Critical Option for VM がインストールされているゲスト OS 上に ServerView RAID をインストールしてください。

(4) ServerView RAID5.7 版のイベントを検出してリモート通報するためには、下記の版数の

PRIMEQUEST Server Agent (PSA)/ ServerView Mission Critical Option (SVmco)/ ServerView Mission Critical Option for VM (SVmcovm) /ServerView Agents が必要になります。

対応する版数で使用しない場合は、RAID に関する異常が発生した時に通報が飛ばないことや通報の情報が欠落する可能性があります。なお、ServerView RAID Manager v5.7.3 版対応製品と v5.7.8 版対応製品の差分は、ServerView RAID Manager の一部のイベント (10987,10988) を通報できないことです。

機種名	製品名	OS	ServerView RAID 対応版数	
			5.7.3 版	5.7.8 版以降
PRIMEQUEST 1400S/1400E/1400L/ 1800E/1800L	PRIMEQUEST Server Agent	Windows2003/ Windows2008	x64 環境 : 2.11.1 以降 x86 環境 : 2.11.0 以降	2.16. x 以降 (予定)
		RHEL5	2.12.0 以降	2.16.0 以降
		RHEL6	2.11.1 以降	2.17.x 以降 (予定)
		VMware ESX4.0/4.1	2.12.0 以降	2.16.0 以降
PRIMEQUEST 1400S2 Lite/1400S2/ 1400E2/1400L2/1800 E2/1800L2	ServerView Agents	Windows2008/ Windows2012	V6.11.03 以降	V6.21.x 以降
		RHEL5/ RHEL6	V5.50.20 以降	V6.21.x 以降
		VMware ESX4.0/4.1	V6.00.10 以降	V6.21.x 以降
	ServerView Mission Critical Option	RHEL5/ VMware ESX4.1	1.0.5 以降	
		RHEL6	1.0.5 以降	
		Windows2008	x64 環境 : 1.8.1 以降 x86 環境 : 1.0.3 以降	
		Windows2012	x64 環境 : 1.8.1 以降 x86 環境 : 1.1.0 以降	
	ServerView Mission Critical Option for VM	RHEL5	1.1.2 以降	1.4.0 以降
		RHEL6	1.1.2 以降	1.4.0 以降 (予定)
		Windows2008	x64 環境 : 1.3.1 以降 x86 環境 : 1.1.1 以降	1.4. x 以降 (予定)
		Windows2012	x64 環境 : 1.3.1 以降 x86 環境 : 1.2.0 以降	1.4. x 以降 (予定)

※上記の PRIMEQUEST Server Agent、ServerView Agents、ServerView Mission Critical Option、ServerView Mission Critical Option for VM は、「PRIMEQUEST 1000 シリーズ ドライバ、添付ソフトウェアおよび MIB のダウンロード」 (<http://jp.fujitsu.com/platform/server/primequest/download/1000/>) からダウンロードしてください。

- (5) ServerViewRAID に関するイベント (18500~18999/28500~28999) の対処が完了した後に、ServerView RAID Manager 画面にて他にイベントが発生していないかを確認してください。発生している場合は、そのイベントの対処も併せて実施してください。

2. ServerView Mission Critical Option (SVmco) の留意事項(ダウンロード公開版, SVmco 1.8.1 版)

(1) PRIMEQUEST 1400S2/1400E2/1400L2/1800E2/1800L2/1400S2 Lite を監視・通報する場合は、SVmco をインストールしてください。

PRIMEQUEST 1400S/1400E/1400L/1800E/1800L を監視・通報する場合は、SVmco をインストールしないでください。

(PRIMEQUEST 1400S/1400E/1400L/1800E/1800L の場合は、PSA が監視・通報を行います)

(2) VMware ESX4 における『PRIMEQUEST 1000 シリーズ ServerView Mission Critical Option ユーザマニュアル』の SVmco インストール後の設定(2.3.3 章)において、SVmco の再起動が必要な場合は、ターミナルウィンドウで以下の手順を実施してください。

```
/sbin/service y30SVmco stop
```

```
/sbin/service y10SVmco start
```

```
/sbin/service y30SVmco start
```

(3) OS が Windows の場合、ServerView RAID をインストールしてください。

ServerView RAID が動作していないと、ディスクに関するハード構成情報が正しく REMCS センターに送信されません。(対象ディスクは、PQ 筐体内蔵ディスクのみです)

- (4) コンバージド・ネットワーク・アダプタ(Fiber Channel over Ethernet)の Personality を「iSCSI」または「NIC」の構成で運用している場合、MMB 画面で該当 Slot の情報を参照しても「Firmware Version」が表示されません。



Model: PRIMEQUEST 1800E2

Part Number: [REDACTED]

Serial Number: [REDACTED]

Status: ⚠ Warning

System Partition User Administration Network Configuration Maintenance

>System >IOB >IOB#0

- System Status
- System Event Log
- Operation Log
- Partition Event Log
- System Information
- Firmware Information
- System Setup
- System Power Control
- LEDs
- Power Supply
- Fans
- Temperature
- SB
- IOB
 - IOB#0
 - IOB#1
- GSPB
- SASU
- PCI_Box
- Other Boards
- MMB

IOB#0

Click the Status Clear button to clear the status.

Board Information

Status	OK
Power Status	On
Part Number	CA21358-B32X B19AS
Serial Number	PP0933012K
Location LED	Off <input type="checkbox"/> On <input type="checkbox"/> Off <input type="checkbox"/> Blink <input type="checkbox"/>

PCI-Express Slots

PCI Slot#	Power Status	Slot Status	Link Width	Seg/Bus/Dev	PCI-Express Card Information Firmware Version
0	On	OK	x8	0/19/0	Emulex LPe12002 8Gb 2-port PCIe Fibre Channel Adapter 2.00A3
1	Standby	Not-present			
2	Standby	Not-present			
3	On	OK	x8	0/22/0	OCe10102-F
4	Standby	Not-present			
5	Standby	Not-present			
6	Standby	Not-present			
7	Standby	Not-present			

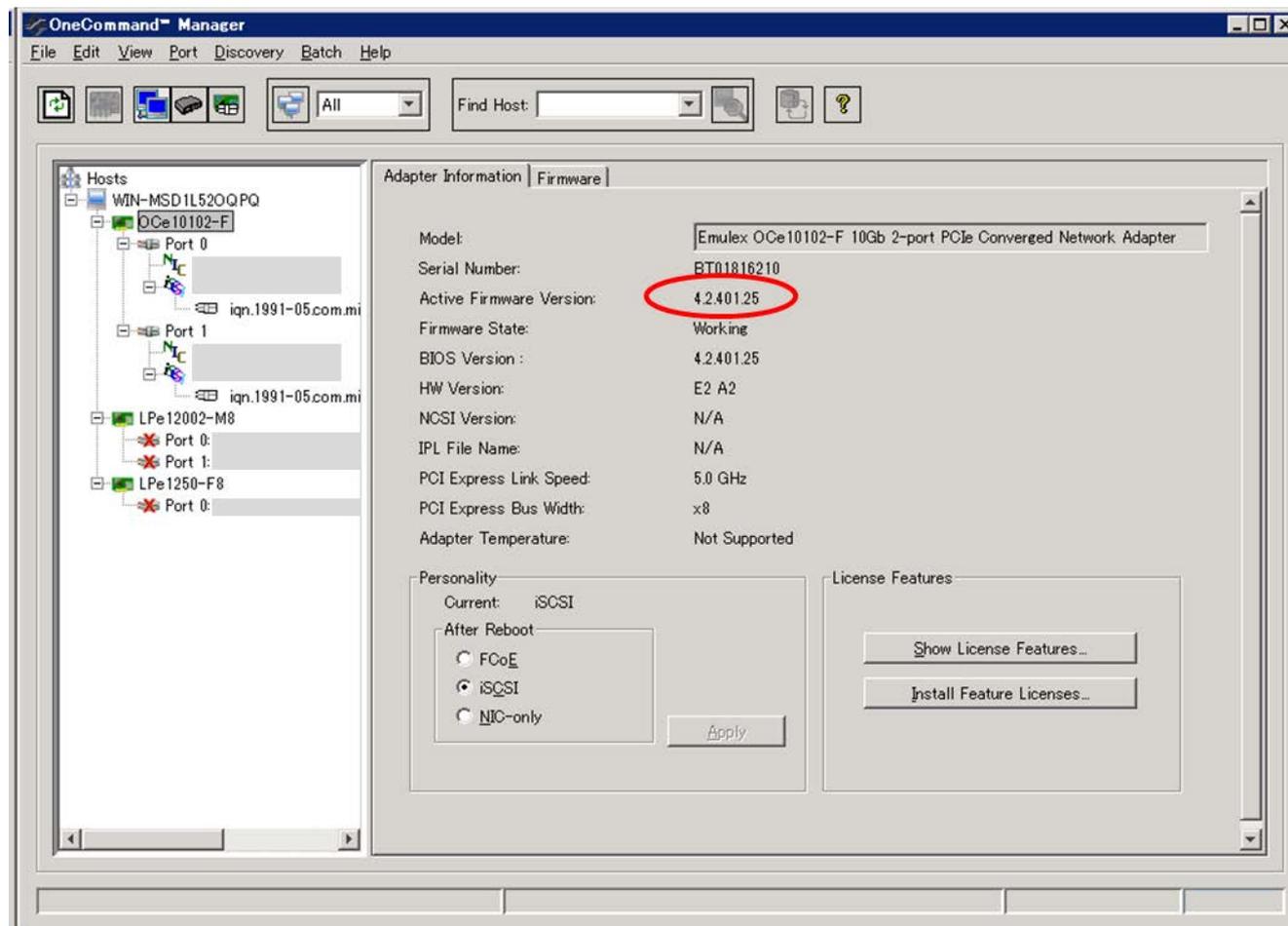
「Firmware Version」を確認する場合は Emulex の One Command Manager より参照（以下の手順）してください。

「Firmware Version」確認方法

対象の環境より下記を選択。（例：Windows Server2008R2 日本語版の場合）

「スタートメニュー」 → 「すべてのプログラム」 → 「Emulex」 → 「OCManager」

起動した One Command Manager の画面より対象カードの「Firmware Version」を確認。



3. ServerView Agent の留意事項 (ダウンロード公開版, ServerView Agent 6.20.03(WIN)版)

- (1) ドライバモニタで表示されるイベント情報は、OS の再起動、又は ServerView Agents の再起動で情報がクリアされます。
- (2) Windows Server2012 を使用する場合は、6.10.05 版以降を使用してください。
- (3) OS 起動時には、正常にログ監視ができない恐れがあります。OS 起動後 SVOM 画面で、IO に異常がないかを確認してください。
- (4) Windows 版 ServerView Agents v6.20 版以降では、管理 LAN 設定コマンドを実行するユーザーが ServerView SNMP agents のセキュリティ設定で設定したユーザグループに属している事が必要な場合があります。
ユーザーグループの設定値は、Agent Configuration ツールの「セキュリティ設定」タブのユーザーグループで確認して下さい。

ユーザーグループ	対処
FUJITSU SVUSER	手動でグループを作成してから管理 LAN 設定コマンドを実行するユーザーをグループメンバーとして追加して下さい。
FUJITSU SVUSER 以外	
空欄	対処は必要無し。
無効(グレースケール) ※パスワードによる保護が無効の場合	

手動でのユーザーグループの作成方法については、『ServerView Agents インストールガイド』3.6.1 章 ”管理ユーザー”を参照して下さい

