

FUJITSU Software ServerView Suite

ServerView Virtual-IO Manager

補足情報

■ はじめに

本書は、ServerView Virtual-IO Manager V3.7 に関する以下のマニュアルの補足情報です。本書をお読みになる前に、必ず以下のマニュアルもご覧ください。

- ServerView Virtual-IO Manager V3.7 取扱説明書 (sv-viom-jp.pdf)
- ServerView Virtual-IO Manager CLI V3.7 – Command Line Interface (sv-viomcli-jp.pdf)

■ 対象バージョン

本書は、以下のバージョンの ServerView Virtual-IO Manager(以下 VIOM)を対象にしています。

本書の対象バージョン : V3.7

■ 補足情報

(1) ライセンスおよび製品サポート

VIOM をご使用になるにはライセンス購入が必要です。管理対象のサーバ数のライセンスを用意してください。

- ライセンスは有償です。1 ターゲットサーバブレード毎に 1 ライセンスが必要です。
- VIOM では有償サポートメニューをご用意しています。万が一のトラブル対応等につきましては、SupportDesk 契約が必要となります。ライセンス購入されても、本製品に対するサポート契約を締結されていない場合は、QA 対応やトラブル対応を実施することができません(有償サポート契約がある場合のみ対応可能)。本製品はその性格上、システム構築時より利用するケースが多いため、システム構築時よりサポート契約を締結頂くことを推奨いたします。
- ライセンス製品(PG-SVVM01)を VIOM V2.4 以降で使用することができます。1 ライセンス当たり、18 サーバライセンスとして計上されます。

(2) マニュアル、リリースノート

- インストーラが格納されているフォルダに日本語版のリリースノート(ReadMe_ja.htm)が格納されています。
- リリースノートの「1.2 納品」に記載されている ServerView Software CD および VIOM のライセンスの注文番号は無効な注文番号です。注文番号につきましては、システム構成図にてご確認ください。

(3) システム要件

- 32 ビット Java Runtime Environment(以下 JRE)または、64 ビット Java Runtime Environment が必要です。
- リリースノート(Readme_jp.htm)の「2.2 必要なハードウェア」に記載されている要件は、Operations

Manager の要件を含む推奨値です。

- Microsoft SQL Server の VIOM データベースのバックアップデータをリストア(復元)するときには、Microsoft 社が Web 等で提供している SQL Server Management Studio または SQL Server Enterprise Manager を使用する手順を案内しています。リストア運用に備えて、本ソフトウェアを別途入手の上導入しておくことを推奨します。SQL Server 付属の sqlcmd ユーティリティを使用した Transact-SQL 構文によるバックアップ、リストアも可能です(後述)。

(4) VIOM V3.7 のサポート状況およびサポート前提要件

VIOM V3.7 のサポート状況およびサポート前提要件について記載します。なお、未サポートのハードウェアにつきましては、新バージョンの VIOM でサポートしている可能性がありますので、当社ホームページにて新バージョンのリリース状況も合わせてご確認ください。

- 各ハードウェアの PXE ブート、iSCSI SAN ブート、FC SAN ブートの対応状況につきましては、各ハードウェアのドキュメントにてご確認ください。オンボードコントローラの場合は PRIMERGY 本体のドキュメントになります。
- VIOM 画面操作によるラックマウントサーバのサーバ切り替えはサポートしていません。
- VIOM はサーバに搭載されている LAN、FC、CNA のコントローラすべてに仮想アドレスを割り当てる仕様です。一部のコントローラや一部のポートだけに仮想アドレスを割り当てるといった部分的な割り当て運用はサポートしていません。
- VIOM のプロファイル編集にて設定から除外したコントローラ(IO チャネル数を 0 に設定したもの)を含むは使用できない状態(disable)になります。基本的に OS から認識されなくなる仕様です(OS やドライバによっては認識表示される場合があります)。
- CNA モードや UMC モードで動作する CNA のコントローラに対して、ソフトウェア iSCSI イニシエータの設定はできません。iSCSI Personality 設定時のハードウェア iSCSI イニシエータの設定のみサポートします。

■ブレードサーバ

ハードウェア	サポート可否	BIOS / フームウェア	管理番号※1
BX600 Sx シャーシ / BX600 ブレード全モデル	✗ ^{※2}	-----	-----
BX900 S1 シャーシ	○	MMB Firmware 4.96 以降 ^{※3}	PGY1320
BX900 S2 シャーシ	○	全バージョン	-----
BX400 S1 シャーシ	○	MMB Firmware 6.33 以降 ^{※3}	PGY1269
BX920 S1	○	BIOS 3B39 / iRMC Firmware 4.84G 以降	PGY0972
BX920 S2	○	全バージョン	-----
BX920 S3	○ ^{※9}	全バージョン ^{※4※13}	PGY1148
BX920 S4	○	全バージョン ^{※13}	-----
BX922 S2	○	全バージョン	-----
BX924 S2	○	全バージョン	-----
BX924 S3	○ ^{※9}	全バージョン ^{※4※13}	PGY1149

BX924 S4	○	全バージョン※13	----
BX960 S1	○	BIOS 1.16 / iRMC Firmware 5.20G 以降	PGY0970
BX2560 M1	○	全バージョン※15	----
BX2580 M1	○	全バージョン※15	----
BX2560 M2	○	全バージョン	----
BX2580 M2	○	全バージョン	----
スイッチブレード (1Gbps 36/12)	○	2.14、または 3.10 以降※16	PGY0995
スイッチブレード (1Gbps 36/8+2)	○※5※6	2.18、または 4.14 以降※16	PGY0995
スイッチブレード (1Gbps 18/6)	○※5	全バージョン※16	----
スイッチブレード (10Gbps 18/8)	○※5	V02.00 NY0040 以降※7	PGY0931
スイッチブレード (10Gbps 18/8+2)	○※14	V1.01 NY0024 以降	PGY0902
LAN パススルーブレード (10Gbps 18/18)	○	全バージョン	----
コンバージドスイッチブレード (10Gbps 18/6+6) [VDX 2730]	○※10※11	----	----
Cisco Nexus B22 Blade Fabric Extender	○※10	----	----
コンバージドファブリックスイッチブレード (10Gbps 18/8+2)	○※10	----	----
ファイバーチャネルスイッチブレード (8Gbps 18/8)	○※10	全バージョン	----
ファイバーチャネルパススルーブレード (8Gbps 18/18)	○※10	全バージョン	----
ファイバーチャネルスイッチブレード (16Gbps 18/8)	○	全バージョン	----
LAN 拡張ボード (1Gbps)	○	全バージョン	----
LAN 拡張ボード (10Gbps)	○	全バージョン※8	----
ファイバーチャネル拡張ボード (8Gbps)	○	ファームウェア 1.11A5 / BIOS 3.11A5 以降	PGY0915
Dual port ファイバーチャネル拡張ボード (16Gbps)	○	V10.2.405.13 以降	PGY0917
コンバージド・ネットワーク・アダプタ拡張ボード (PG-CND201, MC-CNA102E)	×	----	----
コンバージド・ネットワーク・アダプタ拡張ボード (PY-CND02, MC-CNA112E)	○※9	V4.0.487.19 以降※12※13	ダウンロード検索

※1) 管理番号は下記 BIOS / フームウェア一覧ページの管理番号になります。

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

ダウンロード検索と記載されているものにつきましては、下記ダウンロード検索ページから最新版を入手してください。

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

※2) BX600 Sx シャーシ / BX600 ブレード全モデルのサポート予定はありません。

※3) 搭載ハードウェアによっては、より新しい MMB Firmware が必要になる場合があります。搭載ハードウェアの要件を必ずご確認ください。

※4) 不具合修正のため、最新の BIOS / フームウェアの適用を推奨します。

※5) VLAN グループ拡張機能(tagged オプション)及びタグ付き VLAN ネットワークを使用する場合はファームウェアをアップグレードする必要があります。スイッチブレード (1Gbps 36/12) は 6.14 以降(管理番号: PGY0995)を適用する必要があります。スイッチブレード (1Gbps 36/8+2) は 6.24 以降(管理番号: PGY0995)を適用する必要があります。スイッチブレード (1Gbps 18/6) は 6.14 以降(管理番号: PGY0995)を適用する必要があります。スイッチブレード (10Gbps 18/8) は V03.00 NY0072 以降(管理番号: PGY0931)を適用する必要があります。

※6) スタッキング構成のスイッチブレード (1Gbps 36/8+2) の場合、MMB Firmware をアップグレードする必要があります。BX900 S1 シャーシ/BX900 S2 シャーシの MMB Firmware は v5.05 以降を適用する必要があります。BX400 S1 シャーシの MMB Firmware は v6.56 以降を適用する必要があります。

※7) BX924 S3 を接続する場合はファームウェアをアップグレードする必要があります。ダウンロード検索からサポートバージョンを入手してください。

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

- ※8) LAN 拡張ボード (10Gbps) を搭載した BX920 S1、BX922 S2、BX920 S2 は BIOS / フームウェアのアップグレードが必要です。BX920 S1 に搭載する場合、BIOS 3B52 / iRMC Firmware 4.98G 以降(管理番号: PGY0972)を適用する必要があります。BX922 S2 に搭載する場合、BIOS 3C56 / iRMC Firmware 4.98G 以降(管理番号: PGY0968)を適用する必要があります。BX920 S2 に搭載する場合、BIOS 3C56 / iRMC Firmware 4.98G 以降(管理番号: PGY0967)を適用する必要があります。
- ※9) 管理対象サーバで Windows Server 2012 が動作している場合、CNA フームウェア 4.2.401.25 以降を適用する必要があります。
- ※10) 搭載したブレードシャーシを VIOM の管理対象にすることはできますが、ネットワーク設定情報の表示や設定はできません。
- ※11) LAN 拡張ボード (1Gbps) や LAN 拡張ボード (10Gbps) を接続した環境は未サポートです。また、接続しているコントローラにて FCoE を使用することはできません。
- ※12) CNA フームウェア 4.6.313.14 以降を使用する場合、以下の対処を実施してください。
- OS のネットワークアダプタに VLAN ID を設定する。
 - CNA の LAN 機能が接続されているコネクションブレードのポートを設定する。上記 VLAN ID で OS から送信されるタグ無しパケットを受け取って、VLAN タグを取得するように設定する。
- ※13) BX2560 M1 に搭載する場合、CNA フームウェア 10.2.405.13 以降を適用する必要があります。
- ※14) IPB モードの場合、ネットワーク設定情報の表示や設定ができますが、DCB や FCoE に関する設定はできません。Switch モードおよび EHM の場合、VIOM で管理することはできますが、ネットワーク設定情報の表示や設定はできません。
- ※15) SR-IOV を設定する場合、CNA フームウェア 10.2.405.33 以降を適用する必要があります。また UEFI モードで動作させる場合、システム BIOS は R1.23.0 以降のバージョンが必要です。
- ※16) スイッチブレード(1Gbps 36/8+2, 36/12, 18/6)を IPB モードで動作させて、Virtual-IO Manager から管理する場合は、フームウェア 6.68/6.56 は使用しないでください。

■ラックマウントサーバ

ハードウェア	サポート可否	BIOS / フームウェア	管理番号※1
RX100 S7	×	----	----
RX100 S8	○	BIOS 1.11.0 / iRMC Firmware 7.22F 以降	PGY1256
RX200 S7	○※2※6	BIOS 1.8.0 / iRMC Firmware 6.51A 以降	PGY0932
RX200 S8	○	全バージョン	----
RX300 S7	○※2	BIOS 1.7.0 / iRMC Firmware 6.50A 以降	PGY0944
RX300 S8	○	全バージョン	----
RX350 S7 / TX300 S7	○※2	BIOS 1.7.0 / iRMC Firmware 6.50A 以降	PGY0947
RX350 S8 / TX300 S8	○	全バージョン	----
RX500 S7	×	----	----
RX600 S6	×	----	----
マルチノードサーバ CX400	×	----	----
RX1330 M1	○	BIOS 2.10.0 / iRMC Firmware 7.68F 以降	PGY1245
RX2520 M1	○	全バージョン	----
RX2530 M1	○	全バージョン	----
RX2540 M1	○※11	BIOS 1.11.0 / iRMC Firmware 7.69F 以降	PGY1251
RX4770 M1	○※12	BIOS 1.23.0 / iRMC Firmware 7.68F 以降	PGY1340
RX2560 M1	○	BIOS 1.22.0 / iRMC Firmware 7.82F 以降※14	PGY1240
TX2560 M1	○	BIOS 1.22.0 / iRMC Firmware 7.82F 以降※14	PGY1241
RX4770 M2	○	全バージョン	----
RX1330 M2	○	全バージョン	----

RX2530 M2	○	全バージョン	-----
RX2540 M2	○	全バージョン	-----
RX2560 M2	○	全バージョン	-----
TX2560 M2	○	全バージョン	-----
RX4770 M3	○	BIOS 1.10.0 / iRMC Firmware 8.64F 以降	PGY1342
ファイバーチャネルカード (8Gbps) (PY-FC201/L)	○	BootBIOS 6.30a1 / Firmware 2.00a4 以降 (ファームウェア/BootBIOS アップデートツール V3.0 以降)	ダウンロード検索
Dual port ファイバーチャネルカード (8Gbps) (PY-FC202/L)	○	BootBIOS 6.30a1 / Firmware 2.00a4 以降 (ファームウェア/BootBIOS アップデートツール V3.0 以降)	ダウンロード検索
ファイバーチャネルカード (16Gbps) (PY-FC221/L)	○※10	全バージョン※8	-----
Dual port ファイバーチャネルカード (16Gbps) (PY-FC222/L)	○※10	全バージョン※8	-----
ファイバーチャネルカード (8Gbps) (PY-FC211/L)	×	-----	-----
Dual port ファイバーチャネルカード (8Gbps) (PY-FC212/L)	×	-----	-----
ファイバーチャネルカード (16Gbps) (PY-FC311)	×	-----	-----
Dual port ファイバーチャネルカード (16Gbps) (PY-FC312)	×	-----	-----
ファイバーチャネルカード (16Gbps) (PY-FC321)	×	-----	-----
Dual port ファイバーチャネルカード (16Gbps) (PY-FC322)	×	-----	-----
コンバージド・ネットワーク・アダプタ (PY-CN202/L, OCE10102-F)	○※3※5	V4.0.487.19 以降※9	ダウンロード検索
コンバージド・ネットワーク・アダプタ (PY-CN302/L, OCE14102)	○※13	V10.2.405.18 以降※14	ダウンロード検索
コンバージド・ネットワーク・アダプタ(40GBASE) (PY-CN3A1/L, OCe14401B)	○※15	全バージョン	-----
Dual port LAN カード(1000BASE-T) (PY-LA222)	○※2	全バージョン	-----
Quad port LAN カード(1000BASE-T) (PY-LA234)	○※2	全バージョン	-----
Dual port LAN カード(10GBASE) (PY-LA242)	○※2	全バージョン	-----
LAN カード(1000BASE-T)	×	-----	-----
LAN カード(1000BASE-SX)	×	-----	-----
Dual port LAN カード(1000BASE-T) (PY-LA232)	○※4	全バージョン※7	-----
Quad port LAN カード(1000BASE-T) (PY-LA244)	○※4	全バージョン※7	-----
Dual port LAN カード(10GBASE-T) (PY-LA252)	○※4	全バージョン※7	-----
Quad port LAN カード(1000BASE-T) (PY-LA264)	○※4	全バージョン※7	-----
Dual port LAN カード(1000BASE-T) (PY-LA262)	○※4	全バージョン※7	-----
Dual port LAN カード(10GBASE) (PY-LA3B2)	○	V10.2.405.33 以降	ダウンロード検索
Dual port LAN カード(10GBASE-T) (PY-LA3A2)	○	V10.2.405.33 以降	ダウンロード検索

※1) 管理番号は下記 BIOS / フームウェア一覧ページの管理番号になります。

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

ダウンロード検索と記載されているものにつきましては、下記ダウンロード検索ページから最新版を入手してください。

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

※2) 管理対象のサーバで WindowsOS を使用する場合、最新の LAN ドライバ(Onboard/PG-28xx/LND20x/PY-LAxxx LAN

Driver & Intel (R) PROSet v16.8 以降)を適用してください。

管理対象のサーバで LinuxOS を使用する場合、最新のドライバキット(2.6.18-274.el5 以降、2.6.32-131.0.15.el6 版以降)を適用してください。また、RX300 S7 は BIOS 1.11.0 / iRMC Firmware 6.53A 以降(管理番号: PGY0944)を適用する必要があります。RX350 S7 / TX300 S7 は BIOS 1.11.0 / iRMC Firmware 6.53A 以降(管理番号: PGY0947)を適用する必要があります。

※3) ラックマウントサーバ本体の BIOS / フームウェアのアップグレードが必要です。RX300 S7 は BIOS 1.11.0 / iRMC Firmware 6.53A 以降(管理番号: PGY0944)を適用する必要があります。RX350 S7 / TX300 S7 は BIOS 1.11.0 / iRMC Firmware 6.53A 以降(管理番号: PGY0947)を適用する必要があります。

※4) ラックマウントサーバ本体の BIOS / フームウェアのアップグレードが必要です。RX200 S7 は BIOS 2.16.0 / iRMC Firmware 6.53A 以降(管理番号: PGY0775)を適用する必要があります。RX300 S7 は BIOS 1.16.0 / iRMC Firmware 6.53A 以降(管理番号: PGY0944)を適用する必要があります。RX350 S7 / TX300 S7 は BIOS 1.16.0 / iRMC Firmware 6.53A 以降(管理番号: PGY0947)を適用する必要があります。

※5) 管理対象サーバで Windows Server 2012 が動作している場合、CNA フームウェア 4.2.401.25 以降を適用する必要があります。

※6) RX200 S7 の BIOS 2.4.0 は VIOM に未対応のため使用できません。

※7) RX100 S8、RX200 S8、RX300 S8、RX350 S8 / TX300 S8 において Windows Server 2012(R2 を含む)を使用する場合、Onboard/PY-LAxxx LAN Driver & Intel(R) PROSet V18.5 以降 を使用してください。

※8) RX100 S8、RX200 S8、RX300 S8、RX350 S8 / TX300 S8 で使用する場合、フームウェア(V1.1.43.202 以降)を適用してください。

※9) CNA フームウェア 4.6.313.14 を適用しないでください。プロファイルを解除した後、仮想化アドレスが解除されない問題が発生します。本問題は CNA フームウェア 4.6.313.21 以降で修正されています。

※10) ラックマウントサーバ本体の BIOS / フームウェアのアップグレードが必要です。RX200 S7 は BIOS 2.21.0 / iRMC Firmware 6.55A 以降(管理番号: PGY0932)を適用する必要があります。RX300 S7 は BIOS 1.24.0 / iRMC Firmware 6.55A 以降(管理番号: PGY0944)を適用する必要があります。RX350 S7 / TX300 S7 は BIOS 1.24.0 / iRMC Firmware 6.55A 以降(管理番号: PGY0947)を適用する必要があります。RX200 S8、RX300 S8、RX350 S8 / TX300 S8 は BIOS 1.3.0 / iRMC Firmware 7.16F 以降を適用する必要があります。

※11) CNA フームウェア 10.2.405.18 以降を適用する必要があります。

※12) RX4770 M1 においてオンボード LAN の PXE ブートは未サポートです。

※13) RX4770 M1 においてコンバージド・ネットワーク・アダプタ(PY-CN302)の IO 仮想化はレガシーモードのみサポートしています。

※14) SR-IOV を設定する場合、CNA フームウェア 10.2.405.33 以降を適用する必要があります。

※15) 接続できる QSFP+ ブレイクアウトケーブル製品はありません。そのためプロファイル作成ウィザードのカード名選択において、「PY-CN3A1, [4x10GB] コンバージド・ネットワーク・アダプタ(40GBASE)」は使用できません。

(5) インストール時に入力した指定 MAC アドレスおよび WWN アドレスの妥当性チェックは行いません

インストール時に入力した指定 MAC アドレスおよび WWN アドレスにつきまして、妥当性のチェックは行いません。正しいアドレスを入力したことによく確認した上で、次の画面に進んでください。

(6) インストール後やアップデート後に Java キャッシュデータを消去してください

VIOM をインストールまたはアップデートした後、VIOM の画面を起動する前に、必ず Java のキャッシュデータ(一時ファイル)を消去してください。コントロールパネルから Java を起動して、一般タブのインターネット一時ファイルの[設定...]ボタンから実施できます。VIOM の画面を起動している場合は閉じてから Java のキャッシュデータを消去してください。

(7) VIOM のアップデート手順

アップデートを行う場合、以下の手順で実施してください。

- VIOM V2.1 からのアップデート
 - 1) VIOM V2.2 にアップデートします。
 - 2) Operations Manager V5 以降にアップデートします。

- 3) VIOM V2.6 にアップデートします。
- 4) VIOM V3.7 にアップデートします。

- VIOM V2.2 からのアップデート
 - 1) Operations Manager V5 以降にアップデートします。
 - 2) VIOM V2.6 にアップデートします。
 - 3) VIOM V3.7 にアップデートします。

- VIOM V2.3 からのアップデート
 - 1) VIOM V2.6 にアップデートします。
 - 2) VIOM V3.7 にアップデートします。

- VIOM V2.4 以降からのアップデート

そのまま VIOM V3.7 にアップデートできます。

※Operations Manager をアップデートする前に VIOM のサービスを停止してください。アップデート完了後に起動してください。

 - ServerView Virtual IO DB Backup Service (通常は停止状態です)
 - ServerView Virtual IO Manager Service

※Operations Manager を V5、V6、V7.10 にアップデートする途中で以下の警告メッセージが表示されます
が、問題ありませんので、[OK]をクリックして先に進めてください。
「There are other ServerView Suite products installed. These products will not work after this upgrade until they are upgraded to the appropriate JBoss versions too.」

(8) ヘルプメニュー

- ヘルプボタンをクリックしたとき、ヘルプウィンドウが VIOM ウィンドウの後ろに表示されることがあります。
タスクバーでヘルプウィンドウをクリックして参照してください。
- 下記の半角記号は特殊文字として扱いになりますので、検索対象に指定できません。
! " & | () + * . ^ ¥ ?
- 検索対象にアルファベットを一文字だけ入力して検索したとき、検索結果が正しく表示されない場合があります。

(9) サーバブレード BX960 S1 を使用する場合

- BIOS を更新した後、USB メモリは取り外してください。
- iSCSI ブートを設定する場合は、iSCSI ブートチャネルを 2 つ設定してください。また、下のスロット側のオ
ンボードポートに iSCSI ブートのブートチャネルを設定してください。

(10) コネクションブレードのブート後、セットアップタブの画面において、コネクションブレードの表示が「非冗長(Degraded)」と表示される場合があります。

コネクションブレードのブートに 5 分程度かかりますので、5 分～10 分程度待ってから、右上の更新ボタンをクリックして表示を更新してください。

(11) VIOM データベースのバックアップとリストアについて、以下の留意事項があります。

- ・ VIOM データベースのバックアップ、リストアは同一バージョン間でのみ可能です。
- ・ 同じバージョンの VIOM を再インストールする場合は、VIOM データベースのバックアップ、復元による環境の再構築が可能です。異なるバージョンの場合は、構成のバックアップ／復元により環境を再構築してください。
- ・ VIOM Backup Service では差分バックアップ(増分バックアップ、Incremental Backup)はサポートしていません。差分リストアについてもサポートしていません。
- ・ SQL Server 付属の sqlcmd ユーティリティを使用した Transact-SQL 構文によるバックアップ、リストアも可能です。実行例は以下の通りです(コマンドプロンプト)。

[バックアップ実行例]

```
sqlcmd /S (local)¥SQLSERVIEW  
> BACKUP DATABASE [ViomDB] TO DISK = 'C:¥ViomDBData.bak' WITH INIT, NAME=N'UserRequest'  
> GO
```

[リストア実行例]

```
sqlcmd /S (local)¥SQLSERVIEW  
> ALTER DATABASE [ViomDB] SET RESTRICTED_USER WITH ROLLBACK IMMEDIATE  
> GO  
> RESTORE DATABASE [ViomDB] FROM DISK= 'C:¥ViomDBData.bak' WITH FILE=1, REPLACE, STATS=10  
> GO  
> ALTER DATABASE [ViomDB] SET MULTI_USER WITH ROLLBACK IMMEDIATE  
> GO
```

(12) Cisco Nexus B22 Blade Fabric Extender を搭載している場合、プロファイルの割り当てができない場合があります。

BX900 ブレードシャーシは最大 18 台のサーバブレードを搭載できますが、Cisco Nexus B22 Blade Fabric Extender にはダウンリンクポートが 16 個しかありません。そのため、スロット 17 もしくはスロット 18 に搭載しているサーバブレードに対して、Cisco Nexus B22 Blade Fabric Extender のダウンリンクポートを使用するサーバプロファイルを割り当てるることはできません。

(13) ラックマウントサーバを管理する場合は以下の点にご留意ください。

- ・Operations Manager のサーバリストには iRMC を BMC として登録してください。また、サーバ(ServerView Agents)をサーバリストには登録しないようにしてください。それ以外の登録状態では、ServerView Resource Orchestrator によるサーバ切替え/切戻しに失敗することがあります。

- ・ラックマウントサーバの iRMC との接続には、「共有 LAN」ではなく、独立した「管理 LAN」での接続を推奨します。共有 LAN 構成を使用する場合、iRMC はサーバの起動中の間使用できません。このとき VIOM から iRMC に対する処理や画面操作がエラーになることがあります。
- ・VIOM 管理中のラックマウントサーバの AC 電源オフ・オンされる可能性がある場合は、VIOM 管理サーバを起動した状態にして、かつ、VIOM 管理サーバとラックマウントサーバの iRMC が通信できる状態にしてください。VIOM で管理中のラックマウントサーバの AC 電源がオフ(すべての電源ケーブル切断、電源故障、または停電)されたときに、iRMC に格納されている VIOM の設定情報が消去されます。AC 電源オン後、iRMC から VIOM 管理サーバに SNMP トランプを送信し、消去された情報を復元しようとします。その復元処理のため、ラックマウントサーバの AC 電源オフ・オンされる可能性がある場合は、VIOM 管理サーバを起動した状態にして、かつ、VIOM 管理サーバと iRMC が通信できる状態にしてください。動作の詳細は、VIOM の取扱説明書の「PRIMERGY ラックサーバでの VIOM の内部オペレーション」にある「電源異常後の動作」に記載されています。
- ・VIOM 管理中のラックマウントサーバのベースボードを交換した場合、VIOM の管理状態は解除された状態になります。VIOM GUI から、再度、管理状態に設定して、プロファイルを適用する必要があります。

(14) BX920 S3、BX924 S3、CNA 拡張ボードを使用する場合は以下の点にご留意ください。

- ・オンボード CNA コントローラ及び CNA 拡張ボードにおいて、各ポートの 2 番目のファンクションから PXE でブートすることはできません。(1 番目のファンクションからの PXE ブートは可能です)
- ・オンボード CNA コントローラ及び CNA 拡張ボードにおいて、3 番目のファンクション情報が OS では表示されません。

(15) オンボード CNA コントローラの動作に合わせてサーバブレードのプロファイルタイプを選択してください。

プロファイルのタイプは以下を選択してください。

オンボード CNA コントローラの動作モード	プロファイルタイプの選択	サーバタイプに使用する設定値の選択
1GbE の LAN モードで使用する場合	サーバブレード	BX92x-S3/S4(LAN) BX25X0(LAN)
10GbE の CNA モードで使用する場合	サーバブレード	BX92x-S3/S4(CNA) BX25X0(CNA)

但し、オンボード CNA コントローラに接続されるコネクションブレードスロットに、スイッチブレード (1Gbps 18/6) または LAN パススルーブレード (1Gbps 接続で使用) を搭載している場合は、プロファイルタイプは BX92x-S3/S4(CNA)、BX25X0(CNA) を選択するようにしてください。ポート数も以下のように 2 つに変更してください。

オンボードカード					
	ネットワーク	タグVLAN	サービス	ブート	
1	LAN			ブートしない	
2	LAN			ブートしない	

(16) Operations Manager のサーバリストからサーバを削除して再登録する場合は、VIOM のサービスを停止してから実施してください。

Operations Manager のサーバリストから VIOM で管理しているサーバを削除して再登録する場合、削除する前に VIOM の 2 つのサービスを停止してください。

- ServerView Virtual IO DB Backup Service (通常は停止状態です)
- ServerView Virtual IO Manager Service

サーバをサーバリストに再登録した後、2 つのサービスを起動してください。

(17) JRE をアップデートした後、VIOM のファイルを編集する必要があります。

Windowsにおいて、VIOM のインストール後に、JRE をアップデートすると、ライセンスマネージャ、Backup Service 設定、ログ収集ツールが動作しません。以下の手順及び編集例を参考にファイルを修正してください。

[ファイル編集手順]

1) Globals.bat をメモ帳で開きます。

Globals.bat は <ServerView ディレクトリ>\plugins\viom\Manager\bin 配下にあります。

2) 以下の行を編集して、保存します。JREへの正しいパスを設定してください。

旧) @set JAVA_EXE=C:\Program Files\Java\jre6\bin\java.exe

新) @set JAVA_EXE=C:\Program Files\Java\jre7\bin\java.exe

3) スタートメニューのエントリ License Management のプロパティを開きます。

4) リンク先を編集して、[OK]をクリックします。

旧) "C:\Program Files (x86)\Java\jre6\bin\javaw.exe" -Djava.library.path=(略)

新) "C:\Program Files (x86)\Java\jre7\bin\javaw.exe" -Djava.library.path=(略)

5) スタートメニューのエントリ Backupservice configuration のプロパティを開きます。

6) リンク先を編集して、[OK]をクリックします。

旧) "C:\Program Files (x86)\Java\jre6\bin\javaw.exe" -Djava.library.path=(略)

新) "C:\Program Files (x86)\Java\jre7\bin\javaw.exe" -Djava.library.path=(略)

(18) VIOM から SQL Server に接続できず、VIOM の操作ができない場合があります。

Windows OS の hosts ファイルのローカルホスト行にて、localhost が以下のように 3 番目以降に定義されている場合に発生することがあります。

変更前) 127.0.0.1 localhost.localdomain localhost

① ② ③

localhost が 2 番目になるように hosts ファイルを編集・保存してください。

変更後) 127.0.0.1 localhost localhost.localdomain

① ② ③

(19) Dual port ファイバーチャネル拡張ボード(16Gbps)を搭載したサーバブレードを VIOM で管理する場合、適用するプロファイルでは当拡張ボードのすべてのポートを有効にし、仮想アドレスを割り当てて使用してください。

VIOM 管理下で当拡張ボードに仮想アドレスを割り当てずに使用することはできません。

(20) プロファイル作成時、CNA モード及び UMC モードのポートに FCoE/iSCSI を設定する場合は、機能の順番にご注意ください。

以下のように FCoE/iSCSI が各ポートの 2 番目、3 番目になるように作成してください。

[BX920 S3/S4, BX924 S3/S4 のオンボード CNA、及び CNA 拡張ボード(PY-CND02)]

・2x 10Gb CNA モード

ポート番号	機能
1	LAN
1	iSCSI または FCoE
2	LAN
2	iSCSI または FCoE

設定例

1	+	LAN	▼
		FCoE	▼
2	+	LAN	▼
		FCoE	▼

・2x 10Gb UMC モード

ポート番号	機能
1	LAN
1	iSCSI または FCoE
1	LAN
1	LAN
2	LAN
2	iSCSI または FCoE
2	LAN
2	LAN

設定例

1	+	LAN	▼
		FCoE	▼
		LAN	▼
		LAN	▼
2	+	LAN	▼
		FCoE	▼
		LAN	▼
		LAN	▼

[BX2560 M1/M2、BX2580 M1/M2、RX2530 M1/M2、RX2540 M1/M2、RX2560 M1/M2、TX2560 M1/M2 のオンボード CNA]

・2x 10Gb CNA モード

ポート番号	機能
1	LAN
1	iSCSI または FCoE
1	iSCSI または FCoE
2	LAN
2	iSCSI または FCoE
2	iSCSI または FCoE

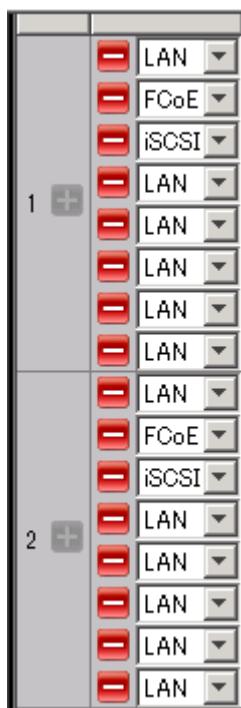
設定例

1	+	LAN	▼
		FCoE	▼
		iSCSI	▼
2	+	LAN	▼
		FCoE	▼
		iSCSI	▼

・2x 10Gb UMC モード

ポート番号	機能
1	LAN
1	LAN、iSCSI または FCoE
1	LAN、iSCSI または FCoE
1	LAN
2	LAN
2	LAN、iSCSI または FCoE
2	LAN、iSCSI または FCoE
2	LAN

設定例



(21) RX2530 M1、RX2540 M1、RX2560 M1、TX2560 M1 を UEFI で使用している場合、VIOM を使ってオンボード CNA、CNA(PY-CN302)からのブートを設定する場合は、CNA モード及び UMC モードにした上で FCoE/iSCSI を設定してください。

(22) Red Hat Enterprise Linux 6.6 にて、Operations Manager V7.02(x64)と組み合わせて使用している場合、VIOM の GUI 画面がハングすることがあります。
ハングした場合は GUI 画面を再度起動してください。

(23) license.sh、dump.sh、backup-scheduler.sh が存在しない場合は、
`/opt/fujitsu/ServerViewSuite/plugins/viom/Manager/bin` ディレクトリ配下にある viomlicense.sh、
viomdump.sh、viombackup.sh を使用してください。
コマンドラインパラメータの仕様は同じです。

(24) VIOM をインストールしているサーバを、他の VIOM から管理対象として管理する構成はサポートしていません

ん。

(25) Microsoft SQL Server の動作仕様によりVIOM データベースのトランザクションログのサイズは増加します。

トランザクションログは定期的に保存されなくてもサイズが増加する仕様です。増加が抑えるためには ServerView Virtual IO DB Backup Service を設定して起動してください。また、OS 起動時に自動的に起動するように変更してください。

(26) CNA の帯域幅(bandwidth)に 0(%)を指定しないでください。

(27) VIOM ライセンス管理(VIOM License Management)および診断データ作成(VIOM Collect Log Files)の実行時、VIOM データベース(ViomDB)にアクセスするため、sysadmin の権限を持つアカウントで実行する必要があります。

VIOM データベースは ServerView Operations Manager のデータベース(ServerViewDB)と同じ SQL Server に構築されています。標準では SQL Server (SQLSERVIEW)になります。この SQL Server に対して sysadmin の権限を持つアカウントで実行してください。

(28) VIOM を使用する場合、Operations Manager のサーバリストの監視名に全角文字は使用しないでください。

(29) コネクションブレードの機種変更により、搭載 IO コントローラが動作モードが変わる場合、プロファイルを解除した上で新しい動作モードに適合するプロファイルを作成して適用してください。(例えば 1GbE から 10GbE に変わる、等)

(30) Linuxにおいて、/var/log/user_messages のファイルサイズが大きくなっている場合は、適切なログローテーションを設定してください。

例えば、以下のように定義したファイルを /etc/logrotate.d/viom として格納することにより、ログのローテーションと圧縮処理を設定できます。

```
/var/log/user_messages {  
    missingok  
    compress  
    size 500M  
    create 0644 root root  
}
```

この設定例は、ファイルサイズが 500M を超えたときに新しいファイルに切り替え、かつ、古いファイルを圧縮保存するような動作になります。

(31) VIOM のプロファイルが適用されているサーバの BIOS Setup 画面について

VIOM のプロファイルが適用されているサーバでは、BIOS Setup 画面の下記に相当する項目の編集が禁止された状態になります。なお機種や BIOS のバージョンによって項目の名称や禁止の程度に違いが生じること

があります。

- ・ オンボード IO コントローラの有効設定、Option ROM の起動設定、Option ROM のタイプ
- ・ IO 拡張カードの有効設定、Option ROM の起動設定、Option ROM のタイプ
- ・ ブートオーダ

最新のファームウェア、BIOS、Operations Manager を適用することにより解決できる留意事項

(1) BX920 S3、BX924 S3、CNA 拡張ボードを使用する場合は以下の点にご留意ください。

- ・オンボード CNA コントローラ及び CNA 拡張ボードにおいて、VIOM を使って SCSI ブートの設定をしている場合、手動でブートメニューからローカルドライブを選択してもブートすることができません。なお、最新のシステム BIOS (R2.11.0 以降) では修正されています。
- ・オンボード CNA コントローラ及び CNA 拡張ボードにおいて、プロファイルを解除した後、ポートが無効 (Disabled) の状態になります。ポートを有効にするためには、OneCommand Manager をご使用ください。なお、オンボード CNA または CNA 拡張カードの最新のファームウェア (4.0.487.19 以降) では修正されています。
- ・オンボード CNA を 1GbE モード × 4 ポートの構成で使用している場合、4 つのポート全てに仮想化 MAC アドレスを割り当てる必要があります。4 つのポートのうち一部のポートだけを使用する場合は、VIOM のプロファイルを適用した後、OneCommand Manager を使って、ポートの有効/無効を正しく設定してください。なお、オンボード CNA または CNA 拡張カードの最新のファームウェア (4.0.487.19 以降) では修正されています。
- ・CNA 拡張ボードで PXE ブートの VLAN が動作しません。本件は CNA ファームウェア 10.6.193.15 で解決済みです。
- ・CNA 拡張ボードで UMC を有効にする場合、VLAN 設定ができません。本件は CNA ファームウェア 10.6.193.15 で解決済みです

(2) ラックマウントサーバで CNA を使用する場合は以下の点にご留意ください。

- ・CNA(コンバージド・ネットワーク・アダプタ)の Personality を VIOM で設定することができません。プロファイルを割り当てる前に、OneCommand Manager を使って、Personality を事前に設定してください。なお、CNA の最新のファームウェア (4.2.401.25 以降) では修正されています。
- ・CNA コントローラにおいて、2 つのポートに SAN ブートを設定しているとき、1 番目のポートからの起動を優先設定しているにもかかわらず、2 番目のポートから優先して起動してしまう場合があります。その場合は、VIOM のプロファイルの設定のうち、2 番目のポートの SAN ブート設定を削除することにより対処してください。なお、CNA の最新のファームウェア (4.6.313.21 以降) では修正されています。

(3) チーミング対象メンバーのアダプタが見えなくなることがあります。

プロファイルの適用後やサーバ切替え後、OneCommand NIC Teaming and VLANManager にて、チーミング対象メンバーのアダプタが見えなくなる場合があります。マイクロソフト社の Hotfix を適用することにより解決します。

Windows Server 2008 の場合: <http://support.microsoft.com/kb/2487376>

Windows Server 2008 R2 の場合: <http://support.microsoft.com/kb/2344941>

Windows Server 2008 R2 SP1 の場合: <http://support.microsoft.com/kb/2550978>

(4) Installation Manager の PXE -next boot only 機能を使用する際はプロファイルを解除する必要があります。

VIOM で IO 仮想化の設定をしている装置において、Installation Manager のリモートインストールの PXE -next boot only の機能は使用できません。本機能を使用する場合は、VIOM の IO 仮想化設定を解除した状態で使用してください。本事象は RX300 S7、TX300 S7、RX350 S7 の BIOS 1.28.0、及び、RX200 S7 の BIOS 2.25.0 で修正されています。

(5) Virtual-IO Manager の管理対象サーバでは POST 時のブートメニューに PXE ブートを表示できません。

VIOM で IO 仮想化の設定をしている装置において、POST 時に F12 キーを押して表示されるブートメニューに PXE ブートが表示されません。なお、本事象は RX300 S7、TX300 S7、RX350 S7 の BIOS 1.28.0、及び、RX200 S7 の BIOS 2.25.0 で修正されています。

(6) Operations Manager のサーバリストに vSphere ESXi サーバが動作するサーバブレードを重複して登録している場合、Virtual-IO Manager が OS ログにエラーメッセージを出力することがあります。

対象のサーバブレードを VIOM で管理している場合に、OS ログに以下のエラーメッセージを出力することがあります。

Internal error caused by an unexpected or missing node object

Server HypervisorName-host (id 1,234) is not managed.

Server BX900S2Chassis¥C01-host (id 1,235) is not managed.

対象のサーバブレード(例では HypervisorName-host と C01-host)にプロファイルを適用している場合、VIOM の画面の「構成」タブにて、状態が「VIOM 設定 OK」と表示されていれば問題はありません。なお、本件は Operations Manager V6.31.05 にて修正されています。

(7) FCoE ブートを設定したサーバプロファイルを解除した後、オンボード CNA が使用できない状態になることがあります。

なお、本件はオンボード CNA フームウェア 10.2.405.33 で解決済みです。使用できない状態になった場合は、サーバブレードをブレードシャーシから一旦取り外して、再度挿入してください。

(8) BX2560 M1 のオンボード CNA の論理分割(UMC)を有効にして iSCSI を使用する場合は、iSCSI に VLAN ID を必ず設定してください。

なお、本件は M1 シリーズのオンボード CNA フームウェア 10.2.405.33 で解決済みです。iSCSI に VLAN ID を設定しない状態でも iSCSI を使用することができます。

(9) オンボード CNA の論理分割(UMC)を有効にして PXE ブートを設定した後、初回の PXE ブートでは物理 MAC アドレスが使用されます。2 回目以降の PXE ブートで仮想 MAC アドレスが使用されます。

PXE ブートを設定したサーバプロファイルを適用した後に、PXE ブートが 2 回以上試行されるように運用設計

してください。なお、本件はオンボード CNA フームウェア 10.2.405.33 で解決済みです。オンボード CNA の論理分割を有効にして PXE ブートを設定した後、初回の PXE ブートから仮想 MAC アドレスが使用されます。

(10) BX920 S4 サーバブレードの LAN 拡張ボード(1Gbps)にプロファイルの設定が正しく反映されません。

BX920 S4 サーバブレードのメザニンカード 1 側に LAN 拡張ボード(1Gbps)を搭載したとき、LAN 拡張ボードのポート 1、2 とポート 3、4 が入れ替わって認識されます。そのため、プロファイルの設定が正しく反映されません。なお本件は BX920 S4 サーバブレードの BIOS R1.11.0 で解決済みです。

コネクションブレードスロット 3 と 4 に搭載しているスイッチブレード種別により現象が異なります。

[スイッチブレード(1Gbps 36/12)またはスイッチブレード(1Gbps 36/8+2)を搭載している場合]

プロファイルの設定が LAN 拡張ボード(1Gbps)の各ポートに以下のように割り当たります。

ポート番号	割り当たる仮想アドレス	割り当たるブートパラメータ
1	ポート 3 用	ポート 3 用
2	ポート 4 用	ポート 4 用
3	ポート 1 用	ポート 1 用
4	ポート 2 用	ポート 2 用

[スイッチブレード(1Gbps 18/6)、パススルーブレード(10Gbps 18/18)、またはスイッチブレード(10Gbps 18/8)を搭載している場合]

LAN 拡張ボード(1Gbps)のポート 1 と 2 に、プロファイルの設定が適用されません。

ポート番号	割り当たる仮想アドレス	割り当たるブートパラメータ
1	適用されません (物理アドレスで動作)	適用されません
2	適用されません (物理アドレスで動作)	適用されません

■回避策

BIOS R1.11.0 未満を使用している場合、プロファイルを次のように作成・編集して、サーバブレードに適用することで本件を回避することができます。ただし、本回避策を適用すると BIOS アップグレード時に対処作業が発生するため、本回避策を使用せずに BIOS を R1.11.0 以降にアップグレードすることを推奨します。

[スイッチブレード(1Gbps 36/12)またはスイッチブレード(1Gbps 36/8+2)を搭載している場合]

1) IO チャネル画面で次のように入力します。

ポート番号	機能	ネットワーク/タグ VLAN/サービス	ブート
1	LAN	ポート 1 の接続先を入力	ポート 3 のブート方法を選択
2	LAN	ポート 2 の接続先を入力	ポート 4 のブート方法を選択
3	LAN	ポート 3 の接続先を入力	ポート 1 のブート方法を選択

4	LAN	ポート 4 の接続先を入力	ポート 2 のブート方法を選択
---	-----	---------------	-----------------

- 2) 仮想アドレス画面で拡張 1 のポートに次のように入力します。

ポート番号	入力する仮想アドレス
1	ポート 3 用
2	ポート 4 用
3	ポート 1 用
4	ポート 2 用

[スイッチブレード(1Gbps 18/6)、パススルーブレード(10Gbps 18/18)、またはスイッチブレード(10Gbps 18/8)を搭載している場合]

- 1) カード構成画面で拡張カードスロット 1 の IO チャネル数を 4 にします。
- 2) IO チャネル画面で次のように入力します。

ポート番号	機能	ネットワーク/タグ VLAN/サービス	ブート
1	LAN	ポート 1 の接続先を入力	ブートしない
2	LAN	ポート 2 の接続先を入力	ブートしない
3	LAN	空欄(入力不要)	ポート 1 のブート方法を選択
4	LAN	空欄(入力不要)	ポート 2 のブート方法を選択

- 3) 仮想アドレス画面で次のように入力します。

ポート番号	入力する仮想アドレス
1	使用しない適当なアドレス (00:00:00:00:00:01 など)
2	使用しない適当なアドレス (00:00:00:00:00:02 など)
3	ポート 1 用
4	ポート 2 用

- 4) プロファイルを適用する際に「ダウンリンクチェックをスキップする」を有効にします。

■上記の回避策を適用している環境で BIOS を R1.11.0 以降にアップグレードする場合

BIOS アップグレード後、仮想 MAC アドレスが期待通りに割り当たりません。BIOS アップグレードの作業時に、以下の手順にてプロファイルを再編集の上、適用しなおしてください。

[スイッチブレード(1Gbps 36/12)またはスイッチブレード(1Gbps 36/8+2)を搭載している場合]

- 1) プロファイルが適用されたサーバブレードをシャットダウンして電源オフします。
- 2) プロファイルを解除します。
- 3) システム BIOS を R1.11.0 以降にアップグレードします。
- 4) 解除したプロファイルの編集画面を開きます。
- 5) IO チャネル画面で次のように入力します。

ポート番号	機能	ネットワーク/タグ VLAN/サービス	ブート
-------	----	---------------------	-----

1	LAN	ポート 1 の接続先を入力	ポート 1 のブート方法を選択
2	LAN	ポート 2 の接続先を入力	ポート 2 のブート方法を選択
3	LAN	ポート 3 の接続先を入力	ポート 3 のブート方法を選択
4	LAN	ポート 4 の接続先を入力	ポート 4 のブート方法を選択

6) 仮想アドレス画面で「拡張 1」のポートに次のように入力します。

ポート番号	入力する仮想アドレス
1	ポート 1 用
2	ポート 2 用
3	ポート 3 用
4	ポート 4 用

7) プロファイル編集終了後、サーバブレードに適用します。

[スイッチブレード(1Gbps 18/6)、パススルーブレード(10Gbps 18/18)、またはスイッチブレード(10Gbps 18/8)を搭載している場合]

- 1) プロファイルが適用されたサーバブレードをシャットダウンして電源オフします。
- 2) プロファイルを解除します。
- 3) システム BIOS を R1.11.0 以降にアップグレードします。
- 4) 解除したプロファイルの編集画面を開きます
- 5) カード構成画面で拡張カードスロット 1 の IO チャネル数を「2」にします。
- 6) IO チャネル画面で次のように入力します。

ポート番号	機能	ネットワーク/タグ VLAN/サービス	ブート
1	LAN	ポート 1 の接続先を入力	ポート 1 のブート方法を選択
2	LAN	ポート 2 の接続先を入力	ポート 2 のブート方法を選択

7) 仮想アドレス画面で「拡張 1」のポートに次のように入力します。

ポート番号	入力する仮想アドレス
1	ポート 1 用
2	ポート 2 用

8) プロファイル編集終了後、サーバブレードに適用します。

(11) BX2560 M1、BX2580 M1、RX2530 M1、RX2540 M1、RX2560 M1、TX2560 M1 を UEFI で使用している場合、
4x 1Gb モードでの iSCSI ブートは未サポートです。

なお、本件はシステム BIOS の 1.23 以降 で解決済みです。

(12) ファイバーチャネルカード(16Gbps)とストレージ装置をダイレクトに接続した構成では、VIOM による
FC-SAN ブート設定はできません。

なお、本件は 16Gbps ファイバーチャネルカードのファームウェア 10.6.193.22 で解決済みです。

以上