# HP ProLiant MicroServer リモートアクセスカードキット 設定手順書

2011年2月(初版)

#### 概要

このガイドでは、HP ProLiant MicroServer(以下 MicroServer)のリモート管理オプショ ンであるリモートアクセスカードキット(以下 RAC)について説明します。 RAC が MicroServer にインストールされている場合、BMC セットアップ機能を使用できま す。BIOS のデフォルト設定では RAC がインストールされていることを認識し、自動的に IPMI カードの VGA コネクターを経由して VGA ポートにエクスポートします。ユーザーは、 BMC の WebUI に接続するために RAC の "RJ45" ポート(LAN ポート)が使用できます。

#### 主な機能

- リモート グラフィック コンソールへのアクセス (仮想 KVM)
- 標準ベースのクライアント ユーティリティを使用して、ネットワーク経由で、
   ホスト オペレーティング システムのシリアル コンソールへアクセス
- サーバーの電源をリモートから制御(サーバーの電源投入/切断)
- 仮想メディアへのアクセス
- RAC NIC 用の TCP/IP の設定
- ユーザー アクセスの制御 など。

#### ハードウェアの必要条件:

- 1. MicroServer
- 2. RAC (BMC チップセットがこのカードに取り付けられています)
- 3. キーボード/マウス
- 4. モニター
- 5. ネットワーク

#### ソフトウェアの必要条件:

- 1. BMC ファームウェア
- 2. ブラウザー(IE6、IE7 または Fire fox 2.0)を備えたクライアント Windows または Linux

### RAC の入手方法

- HPのオンラインストアである HP Directplus にて販売しております。
- MicroServer ご購入時にカスタマイズオプションとして追加購入可能です。 (MicroServer への組込出荷は行っておりません)
- 追加購入の場合は、HP Directplus ページの左側メニューバーから "製品カテ ゴリ" "純正オプション" "タワー/ラックマウント型サーバ" "MicroServer" "コミュニケーション"よりご注文いただけます。

### RAC のインストール手順

システムトレイ上の取り付けコネクター位置



取り付け前の手順

- 1. データのバックアップを実行します。
- 2. サーバーおよびサーバーに接続されているすべての周辺装置の電源を切ります。
- すべてのケーブルを電源コンセントから抜き取って、金属製の物質(工具や装身具)に よる回路のショートによって発生する高電圧による感電を防止します。必要に応じて、 各ケーブルにラベルを付けます。こうしておくと、後の組み立てが簡単になります。
- 4. 電気通信用のケーブルを抜き取って、着信時に発生する電圧による感電を防止します。
- 5. ハードウェアコンポーネントを取り扱う際は、ご使用の HP ProLiant MicroServer の メンテナンス&サービスガイドに示されている静電気放電に関する注意事項に従って ください。

RACの取り付け

- 1. HP ProLiant MicroServer キーを使用してパネルドアのロックを解除します。
- サーバーのパネルドアを開きます。スロットに手が届くように、必要に応じて部品や ケーブルを取り外します。



3. PCI ホルダーを回転させて PCI ブラケットを外します。



4. ネジを緩めてシステムトレイを外します。

5. システムトレイを引き出します。



6. システムトレイを止まる位置まで引き出し(ケーブルが届くところまで)、システムボ ードのケーブルをすべて抜き取ります。



注:リモート アクセス カードは、システム トレイを本体から取り外した後で取り付けます。

7. RAC をシステムボードに取り付けます。



- 8. システムボードに RAC を取り付けたらシステムトレイをスライドさせて元に戻します。
- 9. ネジを締めてシステムトレイを本体に固定します。
- 10. PCI ホルダーを回転させてはめ込みます。



- 11. すべてのコンポーネントが、説明されている手順に従って取り付けられていることを 確認します。
- 12. サーバー内に残っている工具や固定されないまま残っている部品がないかどうかを 調べます。

13. 前に取り外した周辺機器とシステムケーブルを取り付けなおします。

注: すべてのケーブルは、システム ボードから抜き取る前に、 工場出荷時に取り付けられているケーブル クリップから必ず慎 重に外すようにしてください。すべてのケーブルを取り付けな おしたら、工場出荷時に取り付けられているケーブル クリップ にも必ず再度挿入してください。



- 14. すべての外部ケーブルと AC 電源コードをシステムに接続します。
- 15. サーバーのパネルドアを閉じます。

16. HP ProLiant MicroServer キーを使用してパネルドアをロックします。



17. 上側のパネルの電源ボタンを押してサーバーの電源を入れます。

## 設定

1. システムに電源を入れ F10 を押し、RBSU (ROM-BASED SETUP UT IL ITY) の中に入ります。

	ROM-BASED SETUP	UTILITY	
Nain Advanced Boot	Security Ex	it	
System Overview			Use [ENTER], [TAB]
HP SMB	400.0		select a field.
BIOS ID	:041		and and the first second
BIOS Version	:06/07/2010		Use [+] or [-] to configure System Time.
System Time	[14:48:45]		
System Date	[Mon 06/07/	2010]	
Processor			
AMD Athlon(tm) II Neo N361	L Dual-Core Proce	ssor	
Speed	:1300MHz		
Core Count	:2		↔ Select Screen
			↑↓ Select Item
System Memory			+- Change Field
Size	:1024MB		Tab Select Field
			F1 General Help
System Serial Number	:		F10 Save and Exit
Asset Tag	I	1	ESC Exit
v02.61 (C) Copyr:	ight 1985-2006, A	Imerican Me	gatrends, Inc.

2. 「Advanced」ページに切り替えて、「IPMI Configuration」を選択し、「Enter」を 押します。

ROM-BASED SETUP UTILITY	
Main Advanced Boot Security Exit	
Advanced Settings	IPMI configuration
WARNING: Setting wrong values in below sections may cause system to malfunction.	monitoring and event log.
<ul> <li>CPU Configuration</li> <li>IDE Configuration</li> <li>ACPI Configuration</li> <li>Event Log Configuration</li> <li>IPMI Configuration</li> <li>PCI Express Configuration</li> </ul>	
▶ USH Configuration	<ul> <li>Select Screen</li> <li>↑↓ Select Item</li> <li>Enter Go to Sub Screen</li> <li>F1 General Help</li> <li>F10 Save and Exit</li> <li>ESC Exit</li> </ul>
v02.61 (C)Copyright 1985-2006, American M	egatrends, Inc.

. 3. 「Set LAN Configuration」を選択し、「Enter」キーを押します。

ROM-BASED SETUP UTILITY Advanced			
IPMI Configuration	BMC System Event		
IPMI Specification Rev : 2.0 BMC Firmware Version : 0.5 > SEL Configuration > Set LAN Configuration > VLAN Configuration > IPv6 Configuration > Watchdog Configuration > Sustem Temperature Configuration	Log configuration.		
▶ System Fan Health Information	<ul> <li>↔ Select Screen</li> <li>↑↓ Select Item</li> <li>Enter Go to Sub Screen</li> <li>F1 General Help</li> <li>F10 Save and Exit</li> <li>ESC Exit</li> </ul>		

2.61 (C)Copyright 1985-2006, American Megatrends, In

GBMC LAN Configuration」のデフォルト設定は、「DHCP」です。その設定は、「Static」に切り替えできます。「Static」を選択した場合、手動で IP アドレスを設定する必要があります。

ROM Advanced	-BASED SETUP UTILITY		
LAN Configuration.		BMC LAN Configuration	1
BMC LAN Configuration Current IP address in BMC: Current Subnet Mask in BMC: Current Gateway:	DHCP1 010.141.043.171 255.255.255.000 010.141.043.001	<ul> <li>↔ Select Screen</li> <li>14 Select Item</li> <li>↔ Change Option</li> <li>F1 General Help</li> <li>F10 Save and Exit</li> <li>ESC Exit</li> </ul>	
02.01.000 - 11	1005 2005 6		

5. IP アドレスを取得した場合、その IP アドレスを使用してクライアント上で BMC の「WebUI」にアクセスできます。

Micro Server Remote Access Card	
	Support Help About User Name:
	Password: Sign In Clear

6. ウェブページにログインできます。ユーザー名: admin; パスワード: password。

Micro Serv	ver Remote Access Card		<u>Support Help About Logout</u> Welcome admin (Administrator) !
Micro Server Remote     Access Card     Properties     Configuration     Microsoft	Properties		Refresh
Network Network Security Security Users Services		4.4	
Services IPMI Sessions Update Utilities E Server Information E Power Control Thermal Fan Temperatures System Event Log E Event Management Platform Events Trap Settings Email Settings vKVM & vMedia	Firmware Version	1.1	

7. 「WebUI」は、BMC FW の情報、構成およびサーバーの情報を参照できます。たとえば、「Network」ウェブ ページから BMC ネットワークの設定を取得できます。

Micro Ser	ver Remote Access Card	Support Help About Log Welcome admin (Administrat
Micro Server Remote     Access Card     Properties     Configuration	Network	Apply Changes Refresh
Network Security Network Security Security Users Services IPMI	Changes to the NIC IP address settings will NIC to be reset, which may cause a brief los	close all user sessions and require IP address settings. All other changes will require the s in connectivity. Changes may not take effect immediately, and require a refresh.
Sessions Update Utilities	Network Interface Card Settings	
Server Information	NIC Selection	Dedicated 💌
Power     Control	MAC Address	D4:85:64:6A:AE:BF
Thermal	Auto Negotiation	⊙ On ○ Off
Fan	Network Speed	= 100 Mb = 10 Mb
System Event Log	Duplex Mode	Full     Half
Event Management Platform Events Trap Settings Email Settings	Common Settings	
vKVM & vMedia	Enable Dynamic DNS	
	Host Name	MergePoint-EMS
	Use DHCP for DNS Domain Name	
	DNS Domain Name	
	IPv4 Settings	
	Enabled	
	Use DHCP	
	and the second sec	

8. 「User」ウェブ ページから「User」情報を取得できます。

Micro Server Remote Access Card				<u>Support</u> <u>Help</u> Welcome admi	<u>About Logout</u> n (Administrator)	
Micro Server Remote Access Card Properties     Configuration Network Network Security Security	Users	inden et et et	the lines ID			Refresh
Users Services	to compare a pan	acular user, click	the Oser ID.			
IPMI	User ID	State	User Name	User Role	IPMI LAN Privilege	
Sessions	1	Disabled		None	None	
Update	2	Enabled	admin	Administrator	Administrator	
Server Information	3	Disabled		None	Administrator	
E Power	4	Disabled		None	None	
Control	5	Disabled		None	None	
E Thermal	<u>6</u>	Disabled		None	None	
Temperatures	7	Disabled		None	None	
System Event Log	8	Disabled		None	None	
Event Management	2	Disabled		None	None	
Platform Events	10	Disabled		None	None	
Email Settings	11	Disabled		None	None	
vKVM & vMedia	12	Disabled		None	None	
	13	Disabled		None	None	
	14	Disabled		None	None	
	15	Disabled		None	None	
	16	Disabled		None	None	

#### 9. 「Update」ウェブページを経由して BMC ファームウェアを更新できます。

Micro Ser	rer Remote Access Card	<u>Support</u> <u>Help</u> <u>About</u> <u>Logout</u> Welcome admin (Administrator) !
Micro Server Remote Access Card Properties     Configuration Network Network Security Security	Update	
Users of Services IPMI Sessions Update Utilities E Server Information E Dower Control Thermal Fan Temperatures System Event Log E Event Management Platform Events Trap Settings Email Settings vKVM & vMedia	Upload  Select an image file and click upload. The upload process will terminate all other After the upload process is started, any attempt to refresh, logout or navigate aw File Path	r sessions including vKVM. vay from the update page will restart the System. ② 参照 Upload

**10.** 各ウェブページの上部右隅にある「Help」キーから「Help」情報を取得できます。 以下は、「Update」ページの「Help」情報です。

#### Firmware Update

With Administrator or Operator privilege level, this page allows you to update firmware.

Field Name	Description
File Path	Shows the complete path of the image file to be uploaded. You can enter the path or click the <i>Browse</i> button to select the file.
Current Version	Displays the current firmware version.
New Version	Displays the uploaded image version after the firmware image is uploaded.
Preserve Configuration	Preserves the existing configuration settings, even after the firmware update, when enabled (checked). If the checkbox is cleared, all Proliant Micro Server configuration settings will be erased. The preset value saves the settings.
Status	Shows percentage of completion during the firmware update.

#### To upload and update the embedded software:

NOTE: Before beginning the firmware update, download the latest firmware version and save it on your local system.

- Browse to or enter the path where the firmware image file resides.
   Click the Upload button. If the file is a valid file, all other sessions will be terminated and the image upload will begin. If the upload fails, a message will notify you to upload another file. 3. For a successful upload, the current firmware version and the version of the new file will be displayed, as well as the
- Preserve Configuration checkbox, Update button and Cancel button. 4. Next, click the Update button to begin the firmware update process and view the update status. When the update is
- completed, the embedded software will reboot automatically. If you click the Cancel button, the process will be terminated and the embedded software will reboot.

 $\ensuremath{\textbf{NOTE:}}$  When the firmware update is in process, the system will not be available to other users.

### 仮想 KVM および仮想メディア

仮想 KVM は、リモートからアクセスして MicroServer サーバーの RBSU の設定、OS インス トールなどを行うことができ、仮想 KVM を使用してローカルの CD/DVD メディア、CD/DVD イメージ、USB キーおよびフロッピー ディスクを実際のサーバー上で使用することがで きます。

- 1. BMC のセットアップを行った後、KVM 用の IP アドレスを使用して起動します。
- 2. 左フレームの「vKVM & vMedia」をクリックすると、「Virtual KVM and Media Configuration」画面が表示します。

Micro Serve	er Remote Access Card		<u>Support</u> <u>Help</u> <u>About</u> Logout Welcome admin (Administrator) !
Micro Server Remote Access Card     Properties     Configuration     Network     Network Security     Security     Users     Services	Virtual KVM and Me	edia Configuration	Apply Changes
IPMI Sessions	Enabled		
Update	Max Sessions	4 💌	
Server Information	Active Sessions	0	
E Power	Remote Port	2068	
E Thermal	Video Encryption Enabled	<b>V</b>	
Fan Temperatures System Event Log E Event Management Platform Events	Virtual Media Configuration	Launch VM Viewer	
Trap Settings	Max Sessions	1	
Email Settings vKVM & vMedia	Active Sessions	0	
	Encryption Enabled		
	Floppy Emulation		

この画面の項目:

「Launch KVM Viewer」ボタン - Virtual KVM Session を開始します。

「Launch VM Viewer」ボタン - Virtual Media Sessionを開始します。

「Apply Changes」ボタン - 変更した設定を保存します。

Virtual KVM Configuration

「Enabled」 - KVM Viewer を有効にします。

「Max Sessions」 - セッションの最大数を設定します。(デフォルトは、最大4セッ ション)

「Active Sessions」 - 実行しているセッションの数を表示します。

「Remote Port」 - セッションを接続するためのポート番号。(デフォルトは、2068) 「Video Encryption Enabled」 - セキュリティ用にビデオの暗号化を有効にします。

#### Virtual Media Configuration

「Max Sessions」 - セッションの数を表示します。

「Active Sessions」 - 実行しているセッションの数を表示します。

「Encryption Enabled」 - 暗号化を有効にします。

「Floppy Emulation」 - フロッピー ディスクをエミュレーションします。

3. 「Launch KVM Viewer」をクリックすると、「Virtual KVM Session」画面が表示され ます。



### 仮想 KVM セッション

### ソフトウェアの必要条件:

- AES または KVM データの類似した暗号をサポートし、128 ビット暗号化アルゴ リズムが利用できます。
- 2. 同時に最大4ユーザーをサポートします。
- 3. 以下のビデオ解像度をサポートします。
  - a. 1280x1024@72Hz 最大
  - b. 1024x768@85Hz 最大
  - c. 800x600@85Hz 最大
  - d. 640x480@100Hz 最大

リモート ユーザーがシステム上で解像度の変更をしても、直接 KVM コンソー ルに影響を与えません。

- 複数の KVM ビューアーが KVM セッションの BMC KVM ファームウェアに接続した場合、権限の高いユーザーが、以下の措置のうち 1 つ使用する権限があります。
  - a. 他のユーザーを参照のみのモードにし、他のユーザーと共に KVM セッ ションを共有します。
  - b. 他のユーザーと共に KVM セッションを共有し、キーボードおよびマウ スの制御も他のユーザーに許可します。

- c. 他のユーザーの KVM セッションを拒否し、キーボードおよびマウスの 制御を排他的に取得します。
- d.

2 人以上のユーザーが KVM セッションで共有し、セッションが参照のみでない 場合、最後にマウスを移動したユーザーが、KVM セッションの制御を持ちます。 他のユーザーの入力は無視されます。

- 5. サポートするクライアント OS (テスト済み)
  - a. Microsoft Windows XP Pro (SP3) / Firefox 3.0.5.
  - b. Microsoft Windows XP Pro (SP3) / IE 6.0.
  - c. Microsoft Windows 2008 Server / IE 7.0.
  - d. Red Hat Enterprise Linux 5.4 / Firefox 3.0.5 / JRE 1.6.12
- ウェブベースのグラフィカル ユーザー インターフェイスは、以下のブラウ ザーをサポートしました。 (テスト済み)
  - a. Windows XP/Vista上の IE 6, IE 7 および Firefox 2.2 以上
  - b. Linux RHEL 4 以上および SLES 9 以上で Firefox 1.07 以上
- 7. JRE サポート Java<sup>™</sup> Run Time Environment (JRE) 1.4.2以上

仮想 KVM のメニューでは、画面のキャプチャ、表示サイズの変更、マクロキーの送信、 画面の精度、高速マウスの設定などを行うことができます。

🔲 V	irtual	KVM Sea	sion -	
File	View	Macros	Tools	Help

「File」メニュー

File View Macro
-----------------

Capture t	o File
Evit	

「Capture to File...」- 表示している画面のキャプチャを jpeg ファイルとして保 存できます。

□ 保存	X
保存: 📑 My Documents	- A C = 88 5
	•
ファイル名:	
ファイルタイプ: *.jpg or *.jpeg files	-
	保存 取消し

保存手順:

- 1. 「File」をクリックし、「Capture to File...」を選択します。
- 2. 「保存」場所を選択し、「ファイル名」を入力します。
- 3. 「保存」ボタンをクリックします。

「Exit」 - Virtual KVM Session を終了します。

「View」メニュー

View Macros Refresh Full Screen Fit

「Refresh」 - 画面をリフレッシュします。 「Full Screen」 - 画面を最大表示します。 「Fit」 - 画面のサイズがフィットします。

「Macros」メニュー

Macros	Tools He	lp	Macros	Tools Help		Macros Tools I	Help
Ctrl-Alt-	Del		Ctrl-Alt-	Del		Ctrl-Alt-Del	
Alt-Tab			Alt-Tab		The second	Alt-Tab	and in case of the
Alt-Esc			Alt-Esc		- 10 m	Alt-Esc	100000
Ctrl-Esc	:		Ctrl-Esc			Ctrl-Esc	
Alt-Spa	се		Alt-Space	ce	1000	Alt-Space	and the second second
Alt-Ente	r		Alt-Ente	r		Alt-Enter	and the second second
Alt-Hypi	hen		Alt-Hypi	nen		Alt-Hyphen	
Alt-F4			Alt-F4			Alt-F4	1000
PrtScrn	1		PrtScrn	i .	100	PrtScrn	and the second second
Alt-PrtS	cm		Alt-PrtS	cm	100	Alt-PrtScrn	and the second
F1			F1		1000	F1	A CONTRACTOR OF
Pause			Pause			Pause	
Tab			Tab		100	Tab	
Ctrl-Ent	er		Ctrl-Ent	er		Ctrl-Enter	COLUMN TWO IS NOT
SysRq			SysRq			SysRq	100000000
Alt-Sysi	Rq		Alt-SysF	Rq		Alt-SysRq	and the second second
Alt-LShi	ift-RShift-Es	с	Alt-L Shi	ft-RShift-Esc		Alt-LShift-RShift-	Esc
Ctrl-Alt-	Backspace		Ctrl-Alt-	Backspace		Ctrl-Alt-Backspac	ce
Alt-F?			Alt-F?		Alt-F1	Alt-F?	•
Ctrl-Alt-	F?	•	Ctrl-Alt-	F? I	Alt-F2	Ctrl-Alt-F?	Ctrl-Alt-F1
					Alt-F3		Ctrl-Alt-F2
			100		Alt-F4		Ctrl-Alt-F3
					Alt-F5		Ctrl-Alt-F4
			100		Alt-F6	10 - 10 - COM	Ctrl-Alt-F5
					Alt-F7		Ctrl-Alt-F6
			100		Alt-F8	11.000	Ctrl-Alt-F7
					Alt-F9		Ctrl-Alt-F8
					Alt-F10		Ctrl-Alt-F9
					Alt-F11		Ctrl-Alt-F10
					Alt-F12		Ctrl-Alt-F11
							Ctrl-Alt-F12

上記のリストに表示されるマクロキーをサーバーに送り制御できます。

「Tools」メニュー

Tools	Help
Sessi	ion Options
Stats	
Sessi	on User List

「Session Options」 - キーボードのパススルー、高速マウスの設定、画面の輝度の 調整などができます。

「General」タブ - ターゲットにすべてのキーストロークを通すために設定することができます。

🔲 Sessio	n Options	5		
General	Mouse	Video Quality		
Keyboar	rd pass thr ss all keys re: In full so	rough mode trokes to target. creen all keystro	kes are passe	ed through.
		ОК	Apply	Cancel

「Mouse」タブ - インストールしている OS を選択することによりマウスが高速で動きます。

Session Options	×
General Mouse Video Quality	
Mouse Acceleration Windows None	
C Linux	
OK Apply Ca	ancel

「Video Quality」タブ - 画面の画質を調整します。

Session O	ptions	5				
General Mo	ouse	Vide	o Quality			
Video Compre	essior ow Qu	n Mode ality (4	20) 🔾	High Quali	ity (444)	
Video Setting	S		_			
Luminance	0	20	40	60	80	100
Chrominance	0	20	40	60 60	80	100
			ОК	Appl	y C	ancel

FVideo Compression Mode」

「Low Quality (420)」 - 低画質に設定します。 「High Quality (444)」 - 高画質に設定します。 「Video Settings」 「Luminance」 - 輝度の割合を設定します。 「Chrominance」 - クロミナンスを設定します。

「Stats」 - フレーム率、バンド幅、圧縮率、パケット率の情報を表示します。

🔲 Stats		×
Frame Rate:	11.0	Frames/sec
Bandwidth:	1.203	Kb/sec
Compression:	0.0	% Reduction
Packet Rate:	11.0	Packets/sec
	ОК	

「Session User List」- セッションに入っているユーザーの一覧を表示します。

	User Name	
admin		
6		

「Help」メニュー

Help	
Cont	ents and Index
Abo	ut

「Contents and Index」- Remote Access Card のウェブ UI ある「vKVM & vMedia」 ページを参照するメッセージが表示されます。



「About」 - バージョン情報が表示されます。

Help	
Cont	tents and Index
Abo	ut

About 🔀
Avocent KVM
1.1.0.2
Copyright (C) 2004-2009, Avocent Corporation
ОК

### 仮想メディア セッション

仮想メディア セッションでは、ローカルの CD/DVD ドライブのメディア、CD イメージファイル、USB キーおよびフロッピーディスクなどを使用することができます。

ent View				
Mapped	Read Only		Drive	
	V	🚔 E: - CD/DVD		Exit
				Add Image
				Details ¥

### ソフトウェアの必要条件:

- 1. 以下のクライアント デバイスをサポートします。
  - a. CDROM (USB, IDE, SATA)
  - b. DVD メディア (USB、IDE、SATA)
  - c. フロッピーメディア (USB、IDE/FDD)
  - d. IMG フロッピー イメージ (読み込み/書き込み)
  - e. ISO イメージ (CD/DVD)
  - f. USB キー ドライブ (エミュレーション選択: 1. フロッピーおよび 2. ハードディスク ドライブ)
- 同時に4つの仮想メディアをサポートします(例:1つの仮想 CD/DVD、1つの フロッピー、1つの USB キーおよび ISO イメージ)。1つの"ユーザー"セッ ションのみが1度に許可され、ユーザーは、全体の仮想デバイスを持ちます。
- 3. サポートするクライアント OS (テスト済み)
  - a. Microsoft Windows XP Pro (SP3) / Firefox 3.0.5.
  - b. Microsoft Windows XP Pro (SP3) / IE 6.0.

- c. Microsoft Windows 2008 Server / IE 7.0.
- d. Red Hat Enterprise Linux 5.4 / Firefox 3.0.5 / JRE 1.6.12
- ウェブベースのグラフィカル ユーザー インターフェイスは、以下のブラウ ザーをサポートしました。 (テスト済み)
  - a. Windows XP/Vista上の IE 6, IE 7 および Firefox 2.2 以上
  - b. Linux RHEL 4 以上および SLES 9 以上で Firefox 1.07 以上
- 5. JRE サポート Java<sup>™</sup> Run Time Environment (JRE) 1.4.2以上

「Launch VM Media」をクリックして、使用するメディアを設定します。

Micro Serve	er Remote Access Card		<u>Support Help About Logout</u> Welcome admin (Administrator) !
Micro Server Remote Access Card Properties     Configuration Network Network Security Security Users Services	Virtual KVM and M	Launch KVM Viewer	Apply Changes
IPMI	Enabled		
Update	Max Sessions	4 🕶	
Utilities	Active Sessions	0	
Power	Remote Port	2068	
Control Thermal	Video Encryption Enabled		
Fan Temperatures System Event Log E Event Management	Virtual Media Configuration	Launch VM Viewer	
Trap Settings	Max Sessions	1	
Email Settings	Active Sessions	0	
	Encryption Enabled		
	Floppy Emulation		

サーバーOS上で使用するメディアの種類を選択します。

SIL VIEW	r.			
Mapped	Read Only		Drive	
	V	🚔 E: - CD/DVD		Exit
				Add Image
				Details <b>Ŧ</b>

CD/DVD ドライブ内にあるファイルを使用する場合、OS のメディアを使用する場合な どは、「Mapped」の口にチェックを入れます。

Client View					
Mapped					

ISO または、IMG ファイルを使用する場合は、「Add Image…」ボタンをクリックし、 ファイルを選択します。

Add Image

照: 🗖 Docu	ments	

イメージファイルを選択すると「Client View」に表示されますので、口にチェックを入れます。

Mapped	Read Only			Drive		
	1	🚔 E: - CD/DVD			<u></u>	
	V	🛃 Z:\OS\OSima	ge\ja_windows_	_server_20	Exit	
					Add Imag	0
						G
					Details	±
۲ Details		1		•	Details	±
<ul> <li>✓</li> <li>Details</li> <li>Target Drive</li> </ul>	Mappe	ed To	Read Bytes	Write Byte	Details	±
Oetails     Target Drive     CD/DVD     Removable Dis	Mappe S Z:V	ed To OS\OSimage\ja_v apped	Read Bytes	Write Byte	Details	±

「Details」ボタンをクリックすると、マップしたドライブの一覧が表示されます。

#### サーバー電源のリモート制御

RAC を使用すると、Web ブラウザーを使用して、ホスト サーバーの電源ボタンをリモ ートで操作できます。電源のサポートにより、ホスト サーバーの電源オン、オフおよび 電源の再投入ができます。この電源サポートは、オペレーティング システムの状態とは 関係なく機能します。

### ブラウザー経由でのサーバー電源の制御

「Server Information」- 「Power」- 「Control」画面には、現在の電源ステータスおよび電源制御の操作が表示されます。



「Power On System」- システムを電源オンします。 「Power Off System」- システムを電源オフします。 「Power Cycle System」- システムを電源オフし再度電源オンします。 「Hard Reset (Restart)」- システムを再起動します。

### センサーの監視

RAC を使用すると、システムの温度、ファンなど、ターゲット サーバーの主要セン サーの最新ステータスをオペレーティング システムに依存することなくリモートで監視 できます。この機能のデータは、Web ブラウザーを使用して「Server Information」-「Thermal」ページで確認できます。

### Web ブラウザーからのセンサー データ表示

「Thermal」には、「Fan」および「Temperatures」の「Status」、「Probe Name」、「Reading」、 「Warning Threshold」および「Failure Threshold」のデータが表示されます。

「Fan」画面

Micro Server	Remote Access Car	ļ		<u>Support</u> <u>Help</u> <u>About</u> Welcome admin (Admin	Logout istrator) !
<ul> <li>Micro Server Remote</li> <li>Access Card</li> <li>Properties</li> <li>Configuration</li> <li>Network</li> <li>Network Security</li> <li>Security</li> <li>Users</li> <li>Services</li> </ul>	Fan Probe List			Ref	iresh
IPMI Sessions Update Utilities Server Information Power Control Fan Temperatures System Event Log Event Management Platform Events Trap Settings Email Settings vKVM & vMedia	Status Probe Name	Reading 1000 RPM	Warning Threshold 500RPM	Failure Threshold ORPM	

#### 「Temperatures」 画面

Micro Server	Remote	e Access Card		}	<u>Support Help About Log</u> Welcome admin (Administra	g <u>out</u> ator)
Micro Server Remote Access Card Properties     Configuration     Network Network Security	Tem	peratures			Refrest	
Security Users	Statu	is Probe Name	Reading	Warning Threshold	Failure Threshold	
Services	0	CPU THEMAL	28.0 C	105.0C	110.0C	
IPMI	0	NB_THERMAL	30.0 C	100.0C	105.0C	
Sessions	0	AMBIENT THERMAL	19.0 C	40.0C	45.0C	
voluties Server Information ■ Power Control ■ Thermal Fan Temperatures System Event Log ■ Event Management Platform Events Trap Settings Email Settings vKVM & vMedia						

右上の「Refresh」ボタンをクリックすると、情報を更新することができます。

#### イベント管理

「Event Management」画面を利用して、「Platform Event」、「Trap Settings」および 「Email Settings」を設定して、イベントメッセージに対しての RAC が選択した動作をお こなうように RAC を設定および管理できます。この動作には、システム電源の切断、シス テムにリセットおよびアラート生成のトリガなどがあります。

### Platform Events の設定

Platform Event Filtering (PEF)の各項目は、RAC がイベント メッセージを受信し たときやイベント メッセージを内部生成したときに、事前に選択しておいた動作が実行 されるように設定できます。この動作には、システム電源の切断 (Power off)、システム リブート (Reboot)、電源サイクル (Power Cycle) およびアラート生成 (Generate PET) のトリガなどの操作があります。

Micro Server	Remote Access Card				<u>Suppo</u> Welco	n <u>t Help About</u> me admin (Adminis	Logout strator) !
<ul> <li>Micro Server Remote</li> <li>Access Card</li> <li>Properties</li> <li>Configuration</li> </ul>	Platform Events					Apply Chan	205
Network Network Security Security Users Services IPMI	Platform Event Filters (PEF)	List Note: (	This ena	bles/disable	s both PET and	email alerts).	yes
Sessions Update	Filter Name	Non	e Rebo	otPower (	Cycle Power C	Off Generate PET	
Utilities	Fan Critical Assert Filter	۲	0	0	0		
Server Information	Temperature Critical Assert Filter	۲	0	0	0		
Control	Temperature Warning Assert Filter	r 💿	0	0	0		
Finermai Fan Temperatures System Event Log E Event Management Platform Events Trap Settings Email Settings vKVM & vMedia							

PEF ページには、次の項目があります。

「Fan Critical Assert Filter」- ファンにクリティカルな問題が発生した場合の動作を設定できます。

「Temperature Critical Assert Filter」- 温度にクリティカルな問題が発生した場合の動作を設定できます。

「Temperatures Warning Assert Filter」- 温度に警告が発生した場合の動作を設定 できます。

#### Trap の設定

「Trap Settings」画面では、IPMI 2.0 でサポートされるシステム マネジメント コンソールにアラートを送信するための、IPv4、IPv6 およびコミュニティ ストリングの設定を行えます。

Micro Serve	r Remote Access Card	<u>Support Help About Logout</u> Welcome admin (Administrator)
Micro Server Remote Access Card Properties     Configuration     Network     Security	Trap Settings	Apply Changes
Security	IPv4 Destination List	
Users Services	Enable IPv4 Address	Send Test Trap
IPMI Sessions	IPv4 Destination 1 🔽 192.168.20.101	Send Test Trap
Update Utilities	IPv4 Destination 2 🔲 0.0.0.0	Send Test Trap
<ul> <li>Server Information</li> <li>Power</li> </ul>	IPv4 Destination 3 🔲 0.0.0.0	Send Test Trap
Control Thermal	IPv4 Destination 4 🔲 0.0.0.0	Send Test Trap
Temperatures System Event Log E Event Management	IPv6 Destination List	
Platform Events Trap Settings	Enable IPv6 Address	Send Test Trap
Email Settings	IPv6 Destination 1	Send Test Trap
	IPv6 Destination 2	Send Test Trap
	IPv6 Destination 3 🔲 💠	Send Test Trap
	IPv6 Destination 4	Send Test Trap
	Community String	
	Community Name public	

ユーザーは、「IPv4 Destination List」、「IPv6 Destination List」で、RAC による PET の送信先を指定します。IP アドレスを指定する各最大4つのエントリーを指定するこ とができます。

### 電子メールの設定

「Email Settings」画面では、アラートをメールで送信するための設定が行えます。

Micro Server Remote Access Card Support Help Ab Welcome admin (Ad				<u>Help</u> <u>About</u> <u>Logout</u> admin (Administrator) !
Micro Server Remote     Access Card     Properties     Configuration     Network	Email Settir	ngs		Apply Changes
Network Security Security	Destination Email Addresses			
Users Services	EnableDestination E-mail AddressEmail Description Test			
IPMI Sessions Update Utilities Server Information Power Control Thermal Fan Temperatures System Event Log Event Management Platform Events Trap Settings Email Settings vKVM & vMedia	Email Alert 1 🔽	iotest@lab.rdp.net	test	Send Alert 1
	Email Alert 2 🔲		MergePoint email ale	Send Alert 2
	Email Alert 3 🔲		MergePoint email ale	Send Alert 3
	Email Alert 4 🔲		MergePoint email ale	Send Alert 4
	SMTP (e-mail) Server IP Address SMTP IP Address 192.168.20.1			

アラートメールは、「Destination Email Addresses」に最大4つまで指定することができます。

「SMTP (e-mail) Server IP Address」には、SMTP の IP アドレスを入力します。