



BMC Configuration

ユーザーズガイド

第1章 概要

第2章 動作環境

第3章 インストール

第4章 機能

第5章 注意事項

Rev.1.00N
© NEC Corporation 2014

目次

表紙	1
目次	2
商標	4
本ソフトウェアが利用している外部ライブラリ	5
本書について	6
1. 概要	7
1.1 BMC Configurationの機能	7
2. 動作環境	8
2.1 ハードウェア	8
2.2 オペレーティングシステム	8
2.3 サーバマネージメントドライバ	9
3. インストール	10
3.1 BMC Configurationのインストール(Windows)	10
3.1.1 インストールを始める前に	10
3.1.2 インストールメニューの起動	10
3.1.3 BMC Configurationのインストール	11
3.2 BMC Configurationのアンインストール(Windows)	13
3.2.1 アンインストールを始める前に	13
3.2.2 BMC Configurationのアンインストール	13
3.3 BMC Configurationのインストール(Linux)	14
3.3.1 インストールを始める前に	14
3.3.2 インストーラのコピーと展開	14
3.3.3 BMC Configurationのインストール	15
3.4 BMC Configurationのアンインストール(Linux)	16
3.4.1 アンインストールを始める前に	16
3.4.2 BMC Configurationのアンインストール	16
4. 機能	17
4.1 起動方法	17
4.1.1 Windows	17
4.1.2 Linux	18
4.1.3 Off-line TOOL	18
4.2 BMC設定	19
4.2.1 ネットワーク	19
4.2.2 サービス	22
4.2.3 ユーザアカウント	23
4.2.4 ユーザ	24
4.2.5 Active Directory	25
4.2.6 グループ	27
4.2.7 LDAP	28
4.2.8 SNMP通報	29
4.2.9 システム操作	31
4.2.10 ECO	33
4.2.11 ECO情報	35
4.2.12 その他	36
4.2.13 拡張設定	38
4.3 BIOS設定	40
4.4 BMCのSEL消去	42
4.5 BMC設定の初期化	42
4.6 BMCのリセット	42

5. 注意事項	43
5.1 BMC Configurationのインストール	43
5.2 HTTP、HTTPS設定	43
5.3 リダイレクション設定	43
5.4 PEF設定とSNMP通報設定	43
5.5 BMC通報	43
5.6 通報テスト	44
5.7 ネットワーク設定、サービス設定	44
5.8 デフォルト設定	44

商標

EXPRESSBUILDER と ESMPRO、EXPRESSSCOPE は日本電気株式会社の登録商標です。Microsoft、Windows、Windows Server は米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。Linux は Linus Torvalds の米国およびその他の国における登録商標または商標です。Red Hat、Red Hat Enterprise Linux は、米国およびその他の国における Red Hat, Inc.の商標または登録商標です。Oracle と Java は、Oracle Corporation 及びその子会社、関連会社の米国及びその他の国における登録商標です。その他、記載の会社名および商品名は各社の商標または登録商標です。

Windows Server 2012 R2 は、Microsoft® Windows Server® 2012 R2, Standard operating system および Microsoft® Windows Server® 2012 R2, Datacenter operating system の略称です。Windows Server 2012 は、Microsoft® Windows Server® 2012 Standard operating system および Microsoft® Windows Server® 2012 Datacenter operating system の略称です。Windows Server 2008 R2 は、Microsoft® Windows Server® 2008 R2, Standard operating system、Microsoft® Windows Server® 2008 R2, Enterprise operating system および Microsoft® Windows Server® 2008 R2, Datacenter operating system の略称です。

本ソフトウェアが利用している外部ライブラリ

本製品には、第三サプライヤー(以下「サプライヤー」)から提供されるライブラリ(以下「外部ライブラリ」)が含まれています。本製品をご利用になる前に、以下に示される外部ライブラリの該当ライセンスファイル及び NOTICE ファイルをお読みになり、それらに記載された内容にご同意された場合のみ本製品をご利用ください。「外部ライブラリ」のライセンスファイル及び NOTICE ファイルは以下に格納されています。

• /bmc_config/doc/

「外部ライブラリ」のライセンスにより、ソースコードの提供が必要なものについては、以下に格納されています。

• /bmc_config/src/

なお、これら「外部ライブラリ」に対しては、お客様が日本電気株式会社(以下「NEC」)と締結されました条項に関わらず、以下の条件が適用されます。

- a) サプライヤーは「外部ライブラリ」を提供しますが、いかなる保障も提供しません。サプライヤーは、「外部ライブラリ」に関して、法律上の瑕疵担保責任を含め、第三者の権利の非侵害の保証、商品性の保証、特定目的適合性の保証、名称の保証を含むすべての明示または黙示のいかなる保証責任も負わないものとします。
- b) サプライヤーは、データの喪失、節約すべかりし費用および逸失利益など「外部ライブラリ」に関するいかなる直接的、間接的、特別、偶発的、懲罰的、あるいは結果的損害に対しても責任を負わないものとします。
- c) NEC 及びサプライヤーは、「外部ライブラリ」に起因又は「外部ライブラリ」に関するいかなる請求についても、お客様を防御することなく、お客様に対していかなる賠償責任または補償責任も負わないものとします。

以下は、本製品が利用している「外部ライブラリ」および Copyright の一覧です。

libnewt, libslang : Copyright (c) 1991 Free Software Foundation, Inc.

json-c : Copyright (c) 2004, 2005 Metaparadigm Pte. Ltd.

zlib : Copyright (c) 1995-2005 Jean-loup Gailly and Mark Adler

■ ご注意

- (1) 本書の内容の一部または全部を無断転載することは禁止されています。
- (2) 本書の内容に関しては将来予告なしに変更することがあります。
- (3) 弊社の許可なく複製・改変などを行うことはできません。
- (4) 本書は内容について万全を期して作成いたしましたが、万一ご不審な点や誤り、記載もれなどお気づきのことがありましたら、お買い求めの販売店にご連絡ください。
- (5) 運用した結果の影響については(4)項にかかわらず責任を負いかねますのでご了承ください。

本書について

本書では、「BMC Configuration」のインストール、管理対象サーバの設定手順について説明しています。

BMC Configuration をご使用になる前に本書をよくお読みになり、正しくお使いになるようお願い申し上げます。

■ ご注意

本書での内容は、対象 OS の機能、操作方法、ネットワークの機能、設定方法について十分に理解されている方を対象に説明しています。対象 OS に関する操作および不明点については、各 OS のオンラインヘルプなどを参照してください。

本書では、管理対象サーバ全般について、汎用的に説明しています。管理対象サーバの製品別の注意事項や制限事項は、管理対象サーバに添付されているユーザーズガイドまたは「ESMPRO/ServerManager Ver.5 セットアップガイド」を参照してください。

本書に掲載されている画面イメージ上に記載されている名称は、すべて架空のものです。実在する品名、団体名、個人名とは一切関係ありません。また、画面イメージ上の設定値は例であり、IP アドレスなどの設定値についての動作保証を行うものではありません。

■ 本書中の記号について

本文中では次の 3 種類の記号を使用しています。それぞれの意味を示します。

重要 : ソフトウェア、装置を取り扱う上で守らなければならない事柄、特に注意すべき点を示します。

チェック : ソフトウェア、装置を取り扱う上で確認しておく必要がある点を示します。

ヒント : 知っておくと役に立つ情報、便利なことなどを示します。

1. 概要

BMC Configuration は、管理対象サーバ上で動作するソフトウェアであり、管理対象サーバ上の BMC をコンフィグレーションします。

1.1 BMC Configurationの機能

- **BMC 設定**
管理対象サーバの BMC にコンフィグレーション情報を設定することができます。
- **BIOS 設定**
管理対象サーバのシステム BIOS を設定することができます。
設定した値は、装置を再起動することで有効になります。
- **BMC の SEL 消去**
BMC の SEL(システムイベントログ)情報を消去することができます。
- **BMC 設定の初期化**
BMC のコンフィグレーション情報を、工場出荷時の状態に戻すことができます。
- **BMC のリセット**
装置を再起動することなく、BMC の再起動を行うことができます。
- **システム情報 (バージョン情報)**
BMC Firmware、Boot Firmware、センサ装置情報(SDR)、システム BIOS 等の各バージョン情報を表示します。

2. 動作環境

2.1 ハードウェア

以下の条件を満たしていることが必要です。

- **対象装置**

- EXPRESSCOPE エンジン SP3 搭載の NX7700x シリーズ

- **メモリ**

512MB 以上

- **ハードディスクドライブの空き容量**

100MB 以上

チェック :

- EXPRESSCOPE エンジン SP3 は、BMC Configuration (Windows/Linux) Ver.1.40 以降でのサポートとなります。

2.2 オペレーティングシステム

以下の OS が対象です。

- **Windows**

Microsoft Windows Server 2008 R2, Standard/Enterprise/Datacenter

Microsoft Windows Server 2012 Standard/Datacenter

Microsoft Windows Server 2012 R2, Standard/Datacenter

- **Linux**

Red Hat Enterprise Linux Server 6 (x64)

Oracle Linux 6 (x64)

重要 :

- 以下の環境の場合、BMC Configuration のインストールをサポートしていません。
 - ・仮想マシンのゲスト OS へのインストール
- BMC Configuration を Red Hat Enterprise Linux Server 6 (x64)、または、Oracle Linux 6 (x64) で使用する場合は、以下のパッケージが必要です。これらがインストールされていない場合は、OS のインストールディスクから追加でインストールしてください。
 - ・glibc(i686 版)
 - ・nss-softokn-freebl(i686 版)
 - ・libxml2(i686 版)
 - ・ zlib(i686 版)

2.3 サーバマネージメントドライバ

OS が Linux の場合、BMC Configuration を利用するためには、OpenIPMI ドライバが動作している必要があります。

チェック :

- OpenIPMI ドライバが、Linux 上にインストールされているかどうかは、以下のコマンドで確認できます。
`rpm -qa | grep -i OpenIPMI`
- OpenIPMI ドライバが停止している場合は、OpenIPMI ドライバを開始状態にする必要があります。OpenIPMI ドライバの状態は、以下のコマンドで確認できます。
`/etc/init.d/ipmi status`

コマンドの実行後、画面に「not loaded」と表示されている場合は、以下のコマンドで OpenIPMI ドライバを開始状態にしてください。

`/etc/init.d/ipmi start`

また、以下のコマンドを実行し、OS を再起動することで、OS の起動時に OpenIPMI ドライバを自動的に開始状態にすることができます。

`chkconfig ipmi on`

3. インストール

3.1 BMC Configurationのインストール(Windows)

BMC Configuration をインストールする場合について説明します。

3.1.1 インストールを始める前に

BMC Configuration のインストールを始める前に、以下のことを確認してください。

- ・2章の動作環境を満たしていること。
- ・管理者/Administrator権限で Windows にログインしていること。

3.1.2 インストールメニューの起動

■ ダウンロードしたモジュールを使ってインストールする場合

ダウンロードしたファイルを展開した後に、以下のファイルを実行してください。 BMC Configuration のインストールが開始されます。

¥bmc_config¥setup.exe

■ EXPRESSBUILDER を使ってインストールする場合

以下の手順で BMC Configuration のインストールを実行してください。

- (1) Windows が起動している管理対象サーバ上で、EXPRESSBUILDER を DVD ドライブにセットしてください。オートラン機能によりメニューが表示されます。

ヒント：

- ・ オートランメニューが起動しないときは、EXPRESSBUILDER の ¥autorun¥dispatcher.exe (64 ビット版 : dispatcher_x64.exe) をダブルクリックして、オートランメニューを手動で起動してください。
- ・ 装置選択画面が表示された場合は、該当する装置を選択してください。

- (2) 「各種アプリケーション」-「BMC Configuration」をクリックしてください。 BMC Configuration のインストールが開始されます。

ヒント：

- ・ インストール時の注意事項については、5.1 「BMC Configurationのインストール」を参照してください。

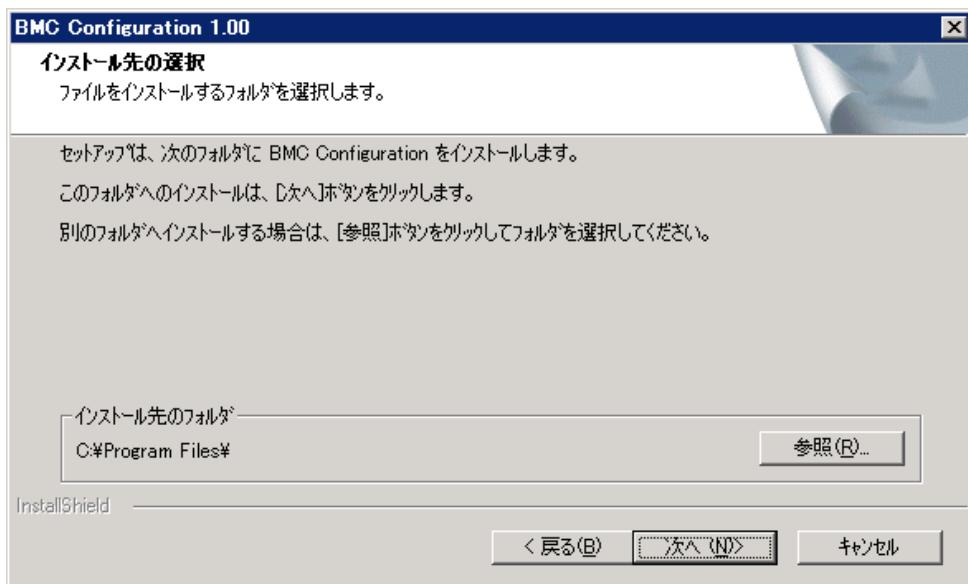
3.1.3 BMC Configurationのインストール

BMC Configuration をインストールします。

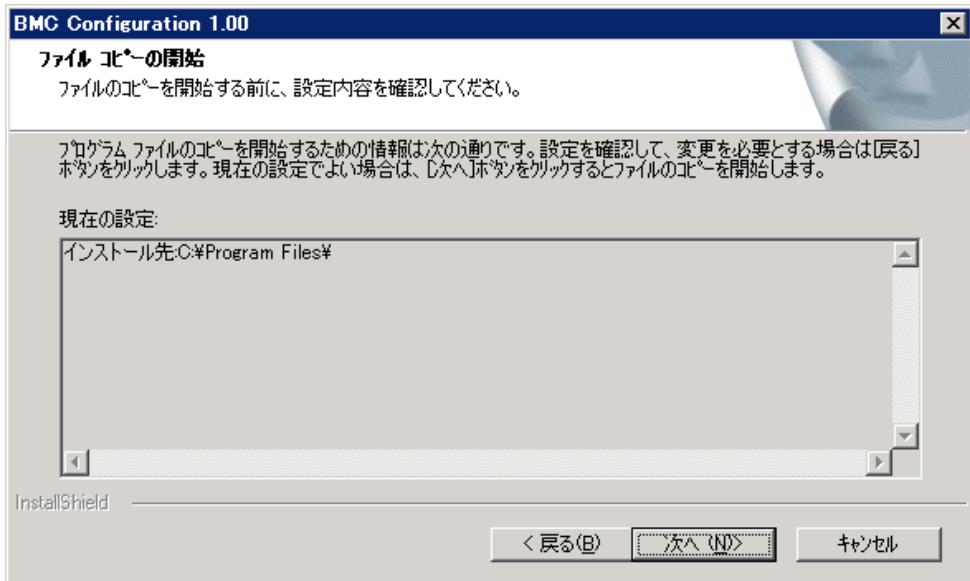
(1) BMC Configuration のインストーラが起動します。「次へ」ボタンをクリックしてください。



(2) インストール先のディレクトリ名を入力し、「次へ」ボタンをクリックしてください。



(3) 設定した内容を確認し、「次へ」ボタンをクリックしてください。インストールが開始されます。



インストール完了後、BMC コンフィグレーションが実行できます。

3.2 BMC Configurationのアンインストール(Windows)

BMC Configuration をアンインストールする場合について説明します。

3.2.1 アンインストールを始める前に

BMC Configuration のアンインストールを始める前に、以下のことを確認してください。

- ・管理者/Administrator権限で Windows にログインしていること。

3.2.2 BMC Configurationのアンインストール

Windows の「コントロールパネル」の「プログラムの追加と削除」からアンインストールします。

「BMC Configuration」を選択し、「変更と削除」ボタンをクリックしてください。表示される指示に従ってアンインストールしてください。

チェック :

- BMC Configuration のダイアログボックスが起動していないことを確認後、アンインストールしてください。
-

3.3 BMC Configurationのインストール(Linux)

BMC Configuration をインストールする場合について説明します。

3.3.1 インストールを始める前に

BMC Configuration のインストールを始める前に、以下のことを確認してください。

- ・2章の動作環境を満たしていること。
- ・root ユーザでログインすること。

チェック :

- ・ BMC Configuration インストーラの格納場所は下記の通りです。
 - ・ダウンロードしたモジュールを使ってインストールする場合 : /bmc_config
 - ・EXPRESSBUILDER の場合 : <レビジョンフォルダ>/lnx/pp/bmc_config
- <レビジョンフォルダ>はオートランメニューに表示されるバージョンの括弧内を参照してください。
- (例 : Version 7.80-005.01 (005)の場合は 005/lnx/pp/bmc_config)
-

3.3.2 インストーラのコピーと展開

BMC Configuration インストーラ(/bmc_config ディレクトリに格納されているすべてのファイル及びディレクトリ)を、管理対象サーバの任意のディレクトリにコピーしてください。

以下は /usr/local/bin にコピーする場合の例です。

- (1) BMC Configuration インストーラを /usr/local/bin にコピーしてください。
以下は EXPRESSBUILDER からコピーする場合の例です。(OS の種類によってマウント先が異なる場合があります。適切なマウント先を指定してください。)

```
cp -r /mnt/cdrom/001/lnx/pp/bmc_config /usr/local/bin
```

- (2) インストーラをコピーしたディレクトリに移動してください。

```
cd /usr/local/bin/bmc_config
```

- (3) インストーラを展開してください。

```
tar xzvf BMCConfiguration-N.NN-x.tgz
```

ファイル名の「N.NN」で示した部分は、バージョンごとに異なります。

ヒント :

- ・ インストール時の注意事項については、5.1 「BMC Configurationのインストール」を参照してください。
-

3.3.3 BMC Configurationのインストール

BMC Configuration をインストールします。

(1) インストーラを展開したディレクトリに移動してください。

```
cd /usr/local/bin/bmc_config/BMCConfiguration-N.NN-x
```

ディレクトリ名の「N.NN」で示した部分は、バージョンごとに異なります。

(2) インストール用シェルファイルを実行してください。

```
./BMCConfiguration-N.NN-x.sh
```

ファイル名の「N.NN」で示した部分は、バージョンごとに異なります。

(3) BMC Configuration のインストール確認が表示されます。「yes」を入力し、Enter キーを押してください。BMC Configuration は/opt/nec/BMC_Configuration 下にインストールされます。「no」を入力した場合、インストールされません。

インストールが完了した場合、以下のメッセージが表示されます。

「BMC Configuration のインストールが完了しました。」

インストール完了後、BMC コンフィグレーションが実行できます。

チェック：

- インストール時に使ったファイルは、アンインストール時にも使いますので、削除しないでください。
-

3.4 BMC Configurationのアンインストール(Linux)

BMC Configuration をアンインストールする場合について説明します。

3.4.1 アンインストールを始める前に

BMC Configuration のアンインストールを始める前に、以下のことを確認してください。

- ・root ユーザでログインすること。

3.4.2 BMC Configurationのアンインストール

BMC Configuration をアンインストールします。

- (1) インストーラをコピーしたディレクトリに移動します。

```
cd /usr/local/bin/bmc_config/BMCConfiguration-N.NN-x
```

ディレクトリ名の「N.NN」で示した部分は、バージョンごとに異なります。

- (2) アンインストール用のシェルフファイルを実行します。

```
./BMCConfiguration-N.NN-x.sh
```

ファイル名の「N.NN」で示した部分はバージョンごとに異なります。

- (3) BMC Configuration のアンインストール確認が表示されます。「delete」を入力し、Enter キーを押してください。

アンインストールが完了した場合、以下のメッセージが表示されます。

「BMC Configuration のアンインストールが完了しました。」

4. 機能

4.1 起動方法

4.1.1 Windows

以下の方法で BMC Configuration のメインダイアログボックスを起動できます。
管理者/Administrator権限で実行してください。

- Windows のスタートメニューから、「BMC_Configuration」 - 「BMC Configuration」をクリックする。

以下は画面例です。



ヒント:

- BMC Configuration のヘルプは、以下から参照することができます。

Windows のスタートメニューから、「BMC_Configuration」 - 「BMC Configuration Help」をクリックする。

4.1.2 Linux

以下の方法で BMC Configuration を起動できます。
root ユーザで実行してください。

日本語を表示できるターミナルの場合 (以下は文字コードが UTF-8 の場合) :

```
LANG=ja_JP.UTF-8  
/opt/nec/BMC_Configuration/bmcconf -ja
```

日本語を表示できないターミナルの場合 :

```
/opt/nec/BMC_Configuration/bmcconf
```

ヒント :

- BMC Configuration のヘルプは、以下から参照することができます。

BMC Configuration を起動後、画面下部に「[F12] ヘルプ」と表示されている画面
で、「F12」キーを押す。

4.1.3 Off-line TOOL

Off-line TOOL は、以下で起動します。

(1) POST 画面表示中に、次のようなメッセージが画面下に表示されます。

```
Press<F2> SETUP, <F3> Internal flash memory, <F4> ROM Utility, <F12> Network
```

(2) ここで<F4>キーを押します。<F4>キーを押すと、POST 画面終了後にキーボード選択画面が表
示され、キーボード選択後にメニューが表示されます。

(3) BMC Configuration を選択します。

ヒント :

- Off-line TOOL は、装置に標準で搭載されています。
- ヘルプは、以下から参照することができます。

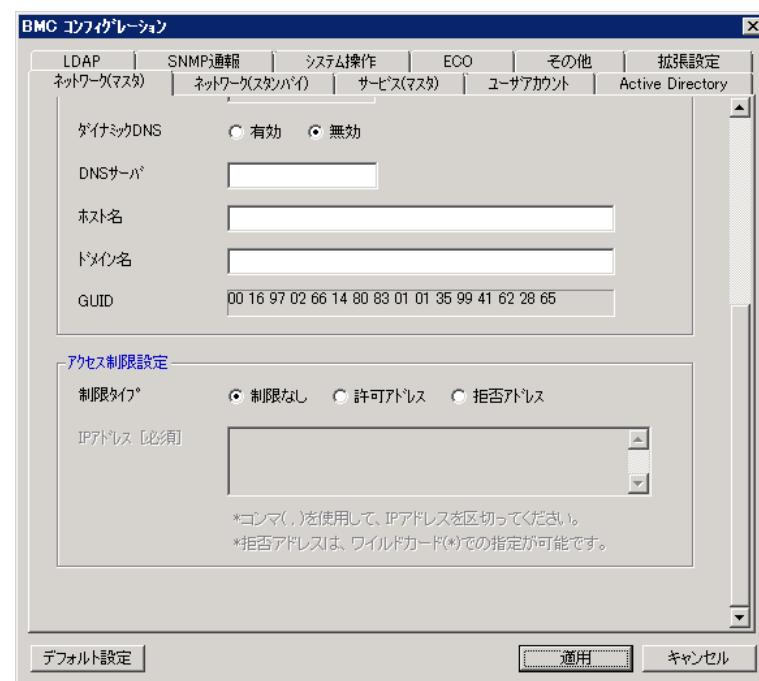
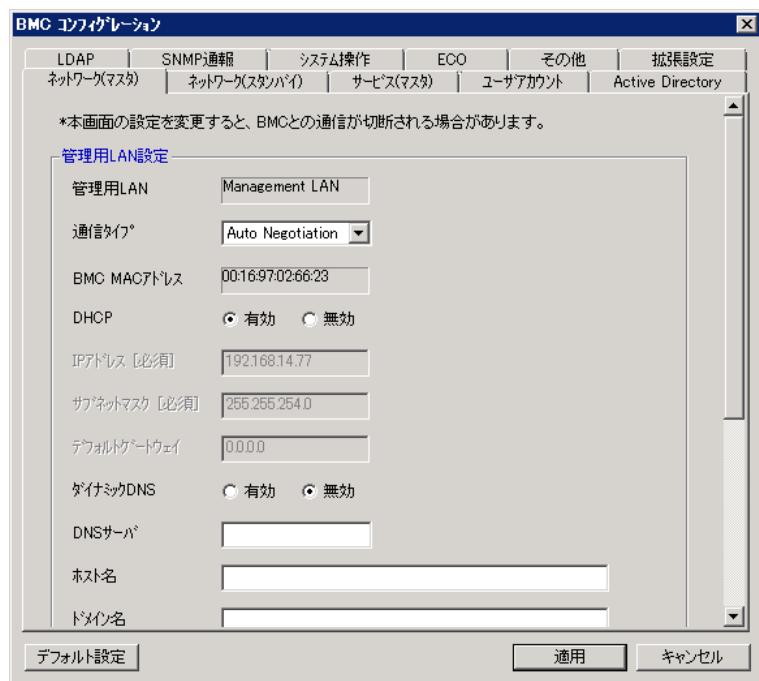
ツールを起動後、Help メニューを選択、または、画面下部に[Help:[Home or ?]]と
表示されている画面で、「Home」キー、「?」キーのどちらかを押す。

4.2 BMC設定

以下に、BMC のコンフィグレーション項目を示します。
Windows 版の BMC Configuration の画面に従って説明します。

4.2.1 ネットワーク

BMC で使用するネットワーク環境の表示と設定を行います。
本設定はマスタとスタンバイがあります。スタンバイが存在しない場合は、マスタのみとなります。

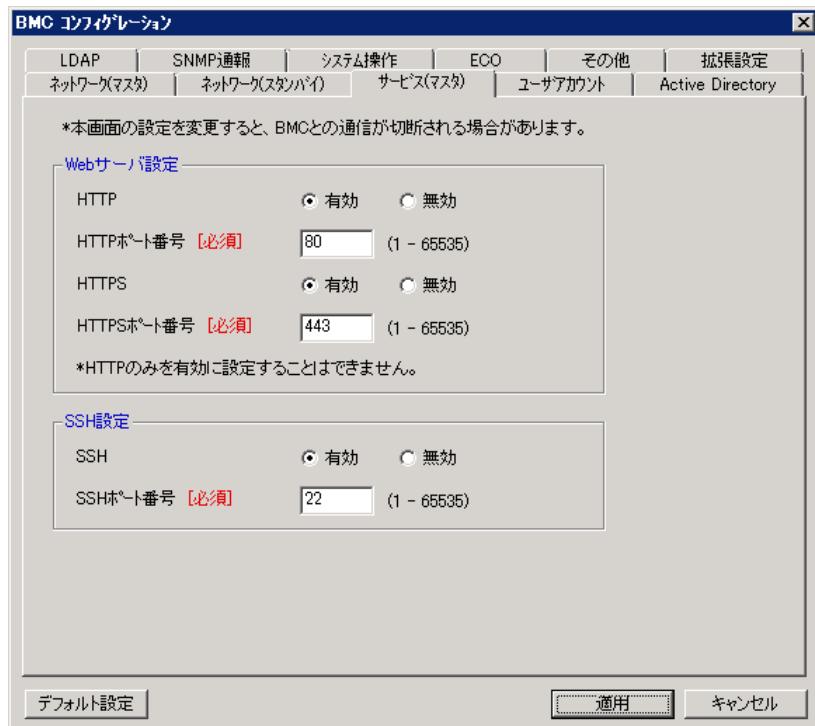


項目名	意味	デフォルト値
管理用 LAN 設定	管理用 LAN の設定です。	
管理用 LAN	BMC が使用する LAN ポートを表示します。 Management LAN : BMC 専用の LAN ポートであることを表します。	
通信タイプ	管理用 LAN の通信タイプを表示、設定します。 Auto Negotiation : 最適な設定で通信します。 1Gbps Full : 1Gbps の速度で、全二重通信します。 1Gbps Half : 1Gbps の速度で、半二重通信します。 100Mbps Full : 100Mbps の速度で、全二重通信します。 100Mbps Half : 100Mbps の速度で、半二重通信します。 10Mbps Full : 10Mbps の速度で、全二重通信します。 10Mbps Half : 10Mbps の速度で、半二重通信します。	Auto Negotiation
BMC MAC アドレス	管理用 LAN の MAC アドレスを表示します。	
DHCP	管理用 LAN が DHCP サーバから IP アドレスを自動的に取得する機能の有効 / 無効を指定します。有効を指定した場合、登録後に「IP アドレス」、「サブネットマスク」、「デフォルトゲートウェイ」の項目に BMC が DHCP サーバから取得した値が設定されます。	無効
IP アドレス	管理用 LAN の IP アドレスを設定します。 *2	192.168.1.100 192.168.1.101 [*8]
サブネットマスク	管理用 LAN のサブネットマスクを設定します。 *1 *2	255.255.255.0
デフォルトゲートウェイ	管理用 LAN のデフォルトゲートウェイの IP アドレスを設定します。 *2 この項目を設定した場合は、ゲートウェイをネットワークに接続した状態でコンフィグレーション情報を登録してください。	0.0.0.0
ダイナミック DNS	ダイナミック DNS の有効 / 無効を選択します。 *3 *9	無効
DNS サーバ	DNS サーバを設定します。 *9	0.0.0.0
ホスト名	ホスト名を設定します。 *4 *5 *9	空白
ドメイン名	ドメイン名を設定します。 *5 *9	空白
GUID	管理用 LAN の GUID を表示します。 *9	
アクセス制限設定	アクセス制限の設定です。 *9	
制限タイプ	制限タイプを選択します。 制限無し : BMC へのアクセスを制限しません。 許可アドレス : BMC へのアクセスを許可する IP アドレスを設定します。 拒否アドレス : BMC へのアクセスを拒否する IP アドレスを設定します。	制限なし
IP アドレス	管理用 LAN へのアクセスを許可または拒否する IP アドレスを設定します。 *6 *7	空白

- *1: サブネットマスクとして不正な値を設定した場合は、「BMC 情報の設定に失敗しました」というエラーメッセージが表示されて設定できません。
- *2: DHCP が "無効" の場合にのみ設定できます。
- *3: DHCP が "有効" の場合にのみ設定できます。
- *4: ホスト名は 63 文字まで設定が可能です。64 文字以上入力した場合は切り捨てて設定されます。
- *5: ホスト名とドメイン名は、合わせて 255 文字以内で設定してください。
- *6: "許可" または "拒否" する IP アドレスの範囲を、",,(カンマ)" で区切って記載します。"拒否" の場合は、ワイルドカードとして "*" を使用できます。(例: "192.168.1. *,192.168.2.1,192.168.2.254")
- *7: 制限タイプが "許可" または "拒否" の場合にのみ設定できます。255 文字まで設定可能です。
- *8: マスタは "192.168.1.100"、スタンバイは "192.168.1.101" となります。
- *9: マスタのみ表示または設定できます。

4.2.2 サービス

BMC が使用するサービスの種類一覧の表示と設定を行います。
本設定はマスタのみとなります。



項目名	意味	デフォルト値
Web サーバ設定	Web サーバの設定です。	
HTTP	HTTP の有効 / 無効を選択します。 *1	有効
HTTP ポート番号	HTTP ポート番号を設定します。 *2 *3	80
HTTPS	HTTPS の有効 / 無効を選択します。	有効
HTTPS ポート番号	HTTPS ポート番号を設定します。 *2 *3	443
SSH 設定	SSH の設定です。	
SSH	SSH の有効 / 無効を選択します。	有効
SSH ポート番号	SSH ポート番号を設定します。 *2 *3	22

*1: HTTP を有効にすると、HTTPS も自動で有効となります。HTTP だけを有効にすることはできません。

*2: 各ポートが有効の場合にのみ設定できます。

*3: 各ポート番号は重複させることができません。

4.2.3 ユーザーアカウント

BMC を利用するユーザ設定の管理を行います。最大 12 ユーザまで登録することができます。



項目名	意味
ユーザーアカウント設定	登録されているユーザの一覧を表示します。
No	ユーザに割り当てられている番号を表示します。
ユーザ名	ユーザ名を表示します。
権限	ユーザの権限を表示します。
編集	ユーザ情報を追加または変更します。
削除	ユーザ情報を削除します。 *1

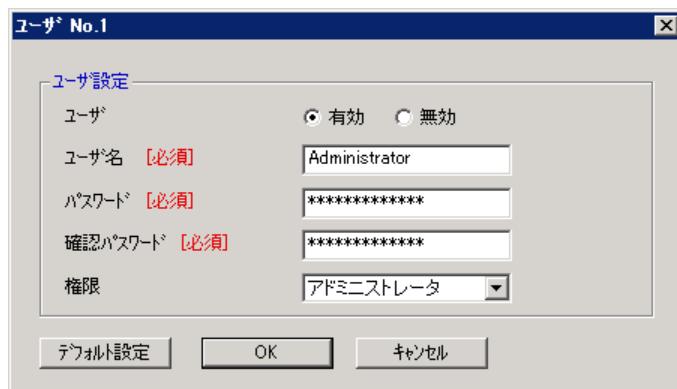
*1: ユーザが存在する場合にのみ削除可能です。

チェック :

- Off-line TOOL では、ユーザの削除は、次のユーザ設定画面で行います。

4.2.4 ユーザ

選択したユーザの設定を行います。



項目名	意味	デフォルト値
ユーザ設定	ユーザの設定です。	
ユーザ	ユーザの有効 / 無効を選択します。 *1	有効
ユーザ名	ユーザ名を設定します。 *2	空白
パスワード	パスワードを設定します。 *3	空白
確認パスワード	確認用にパスワードと同じ文字を設定します。 *3	空白
権限	ユーザの権限を選択します。 *4 アドミニストレータ オペレータ ユーザ	アドミニストレータ

*1: ユーザが存在する場合にのみ設定可能です。

*2: 15 文字までの半角英数字、「-」及び「_」のみ設定することができます。ただし、「-」はユーザ名の先頭には使用できません。また、「root」、「null」、「MWA」、「Maintenance」及び既に他の番号に登録されている名前は使用できません。

*3: 19 文字までの半角英数字で、「」(空白)、「"」、「&」、「?」、「=」、「#」及び「¥」を除く ASCII 文字列を設定することができます。

*4: 権限は以下の通りです。

権限	意味
アドミニストレータ	管理者権限を持つユーザです。全ての操作を行えます。
オペレータ	装置の操作を行えるユーザです。セッション管理、ライセンス登録、リモート KVM/メディア、設定全般、アップデートは行えません。
ユーザ	一般的なユーザです。IPMI 情報を表示する以外の操作は行えません。

4.2.5 Active Directory

Active Directory に関する表示と設定を行います。



項目名	意味	デフォルト値
プロパティ設定	Active Directory の設定です。	
Active Directory 認証	Active Directory 認証の有効 / 無効を選択します。	無効
ユーザドメイン名	ユーザドメイン名を設定します。 *1 *2	空白
タイムアウト	ドメインコントローラとの接続タイムアウト時間を設定します。 *1	120
ドメインコントローラ サーバ1	ドメインコントローラサーバ 1 の有効 / 無効を選択します。 *1 *3	有効
サーバアドレス 1	ドメインコントローラサーバ 1 の IP アドレスを設定します。 *1 *4	空白
ドメインコントローラ サーバ2	ドメインコントローラサーバ 2 の有効 / 無効を選択します。 *1 *3	無効
サーバアドレス 2	ドメインコントローラサーバ 2 の IP アドレスを設定します。 *1 *4	空白
ドメインコントローラ サーバ3	ドメインコントローラサーバ 3 の有効 / 無効を選択します。 *1 *3	無効
サーバアドレス 3	ドメインコントローラサーバ 3 の IP アドレスを設定します。 *1 *4	空白

項目名	意味
グループ設定 *1	登録されているグループの一覧を表示します。
No	グループに割り当てられている番号を表示します。
グループ名	グループ名を表示します。
グループドメイン	Active Directory のドメイン名を表示します。
権限	グループの権限を表示します。
編集 *1	グループ情報を追加または変更します。
削除 *1 *5	グループ情報を削除します。

*1: Active Directory 認証が "有効" の場合にのみ設定できます。

*2: 255 文字までの半角英数字、「-」、「_」及び「.」のみ設定することができます。

*3: Active Directory 認証が "有効" の場合は、1 つ以上のドメインコントローラサーバを有効にする必要があります。

*4: ドメインコントローラサーバが "有効" の場合にのみ設定できます。

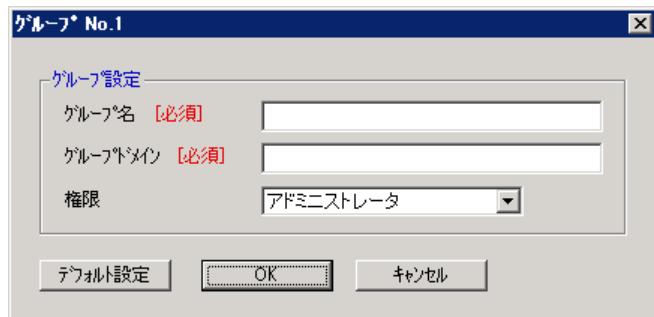
*5: グループが存在する場合にのみ削除可能です。

チェック :

- Off-line TOOL では、グループの削除は、次のグループ設定画面で行います。

4.2.6 グループ

選択したグループの設定を行います。Active Directory が有効の場合にのみ設定できます。最大 5 グループまで登録することができます。



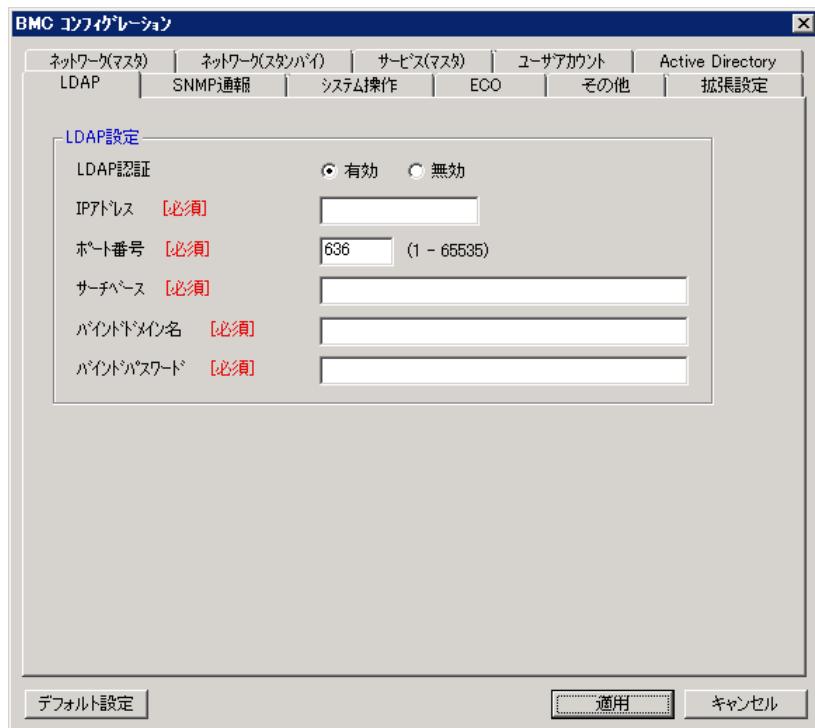
項目名	意味	デフォルト値
グループ設定	グループの設定です。	
グループ名	グループ名を設定します。*1	空白
グループドメイン	グループドメインを設定します。*2	空白
権限	グループの権限を選択します。 アドミニストレータ オペレータ ユーザ	アドミニストレータ

*1: 255 文字までの半角英数字、「-」及び「_」のみ設定することができます。

*2: 255 文字までの半角英数字、「-」、「_」及び「.」のみ設定することができます。

4.2.7 LDAP

LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) に関する表示と設定を行います。



項目名	意味	デフォルト値
LDAP 設定	LDAP の設定です。	
LDAP 認証	LDAP 認証の有効 / 無効を選択します。	無効
IP アドレス	IP アドレスを設定します。 *1	0.0.0.0
ポート番号	LDAP ポート番号を設定します。 *1	636
サーチベース	LDAP 認証で使用するサーチベースを設定します。 *1 *2	空白
バインドドメイン名	LDAP 認証で使用するバインドドメインを設定します。 *1 *2	空白
バインドパスワード	LDAP 認証で使用するバインドパスワードを設定します。 *1 *3	空白

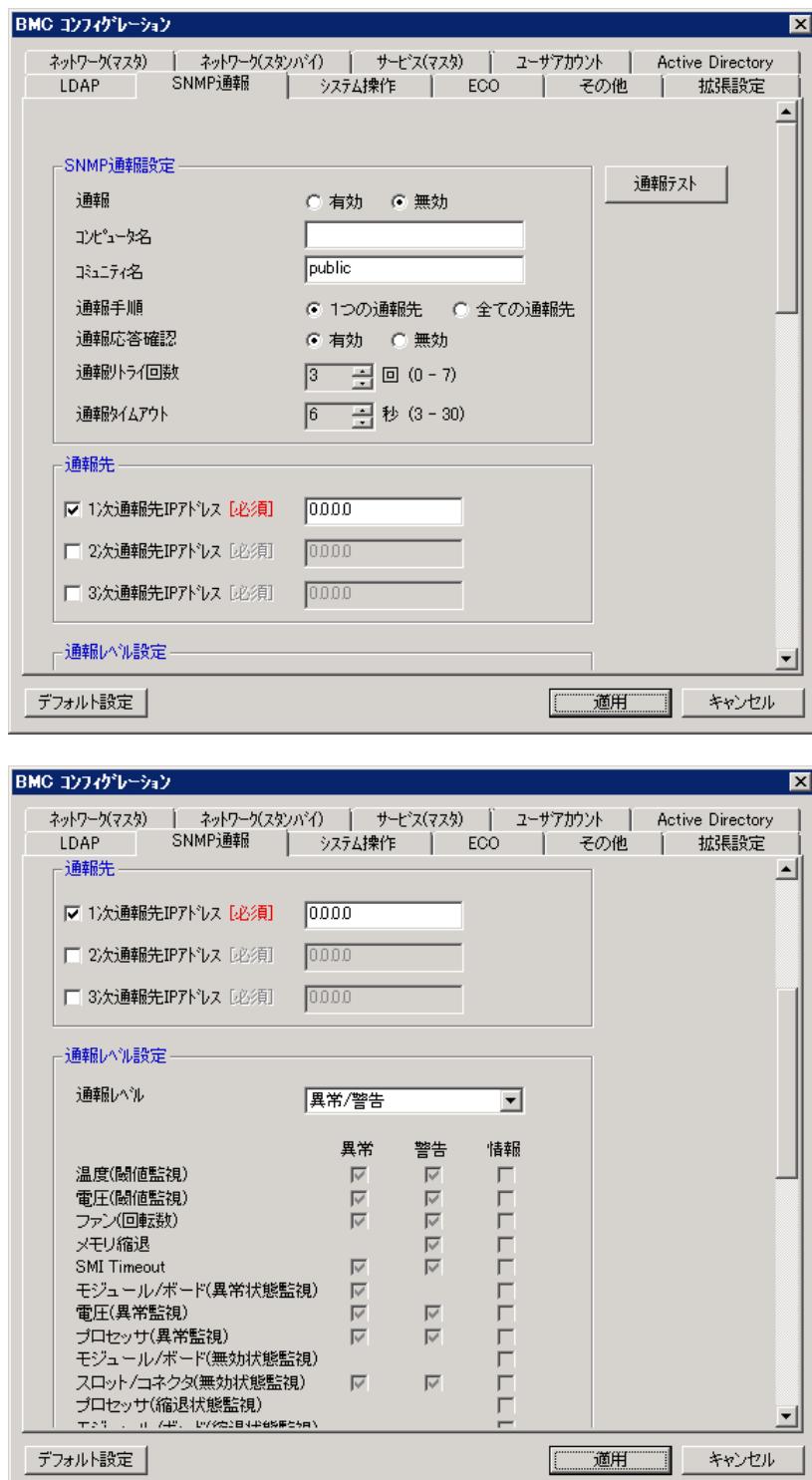
*1: LDAP 認証が有効の場合にのみ設定できます。

*2: 4 文字以上 62 文字以下の半角英数字、「-」、「_」、「.」、「,」及び「=」のみ設定することができます。

*3: 4 文字以上 31 文字以下の半角英数字で、「"」、「#」及び「¥」を除く文字列を設定することができます。

4.2.8 SNMP通報

BMC からの SNMP による通報の表示と設定を行います。



項目名	意味	デフォルト値
SNMP 通報設定	SNMP 通報の設定です。	
通報 *1	通報の有効 / 無効を選択します。	無効
コンピュータ名	コンピュータ名を設定します。 *2	空白
コミュニティ名	コミュニティ名を設定します。 *2	public
通報手順	通報手順を 1 つの連絡先 / 全ての通報先から選択します。	1 つの通報先
通報応答確認	通報応答確認の有効 / 無効を選択します。	有効
通報リトライ回数	通報リトライ回数を設定します。 *3	3
通報タイムアウト	通報タイムアウトを設定します。 *3	6
通報先	通報先の設定です。	
1 次通報先	1 次通報先の有効 / 無効を選択します。 *4	有効
IP アドレス	1 次通報先 IP アドレスを設定します。 *5	0.0.0.0
2 次通報先	2 次通報先の有効 / 無効を選択します。 *4	無効
IP アドレス	2 次通報先 IP アドレスを設定します。 *5	0.0.0.0
3 次通報先	3 次通報先の有効 / 無効を選択します。 *4	無効
IP アドレス	3 次通報先 IP アドレスを設定します。 *5	0.0.0.0
通報レベル設定	通報レベルの設定です。	
通報レベル	通報されるイベントの種類を設定します。 *6	異常 / 警告
通報テスト	SNMP での通報テストを実行します。	

*1: PEF(Platform Event Filter)設定 が "無効" の場合は、通報できません。

*2: 16 文字までの半角英数字のみ設定することができます。

*3: 通報応答確認が "有効" の場合にのみ設定できます。

*4: SNMP 通報が "有効" の場合は、1 つ以上の通報先を有効にする必要があります。

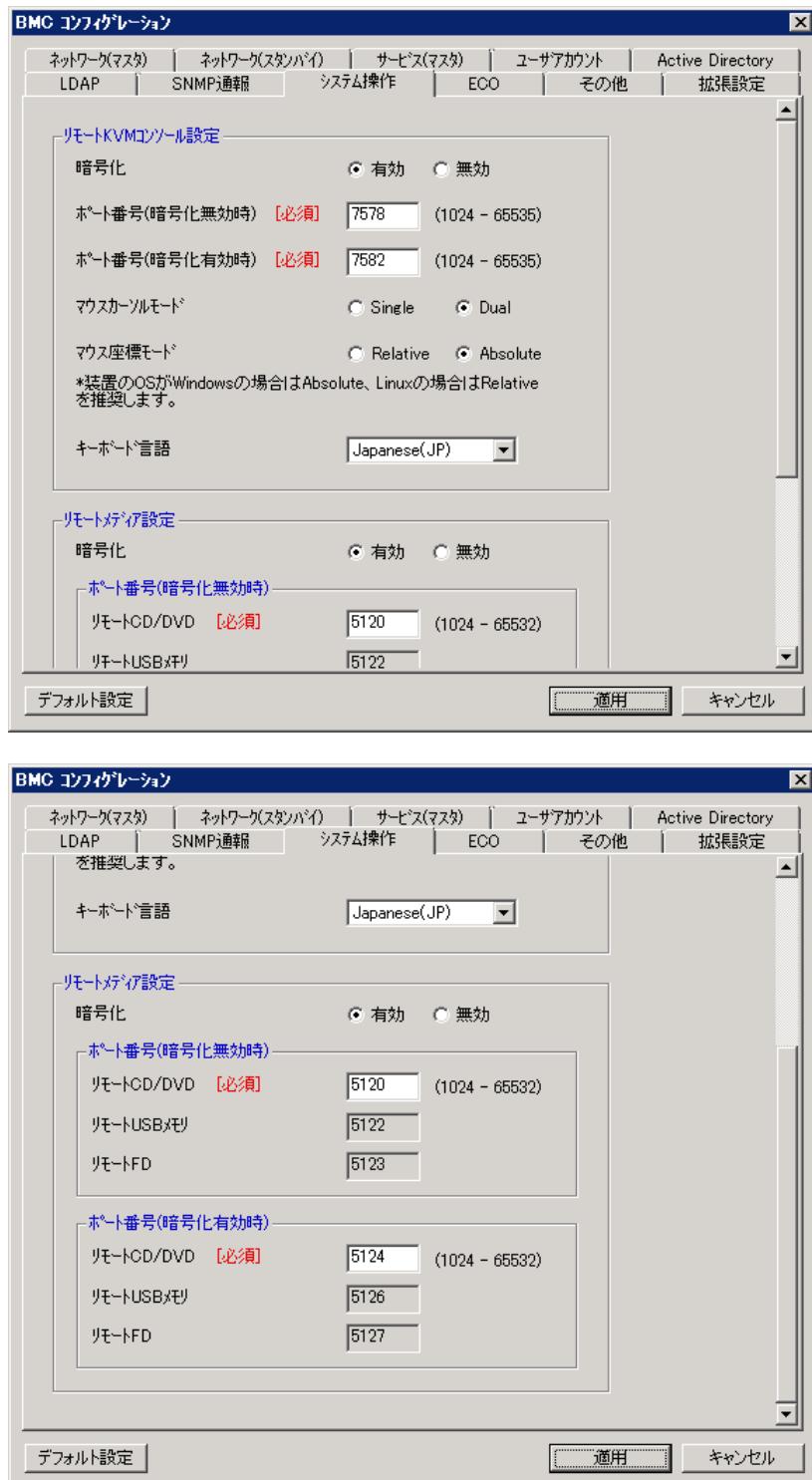
*5: 通報先が "有効" の場合にのみ設定できます。

*6: 通報レベルは以下の通りです。

通報レベル	意味
異常	各センサタイプで "異常" を検出した場合、チェックを入れた通報先に、通報する設定になります。
異常/警告	各センサタイプで "異常" または "警告" を検出した場合、チェックを入れた通報先に、通報する設定になります。
異常/警告/情報	各センサタイプで "異常"、"警告" または "情報" を検出した場合、チェックを入れた通報先に、通報する設定になります。
個別設定	各センサタイプに、通報するイベントを任意に設定することができます。

4.2.9 システム操作

リモートKVMコンソール及びリモートメディアに関する設定を行います。



項目名	意味	デフォルト値
リモート KVM コンソール設定	リモート KVM コンソールの設定です。	
暗号化	暗号化の有効 / 無効を選択します。	有効
ポート番号(暗号化無効時)	暗号化無効時のポート番号を設定します。 *1	7578
ポート番号(暗号化有効時)	暗号化有効時のポート番号を設定します。 *1	7582
マウスカーソルモード	マウスカーソルの表示モードを選択します。 Single Dual	Dual
マウス座標モード	マウスカーソルの座標移動の表現方法を選択します。 *2 Absolute Relative Absoluite	Windows : Absolute Linux, Offline : Relative
キーボード言語	キーボード言語を選択します。 Japanese(JP) English(US) French(FR) German(DE)	Windows, Linux : Japanese(JP) *3 Offline : English(US)
リモートメディア設定	リモートメディアの設定です。	
暗号化	暗号化の有効 / 無効を選択します。	有効
リモート CD/DVD ポート番号 (暗号化無効時)	暗号化無効時のリモート CD/DVD ポート番号を設定します。 *1	5120
リモート USB メモリポート 番号(暗号化無効時)	暗号化無効時のリモート USB メモリポート番号を表示します。(リモート CD/DVD ポート番号 + 2)	
リモート FD ポート番号(暗号化無効時)	暗号化無効時のリモート FD ポート番号を表示します。(リモート CD/DVD ポート番号 + 3)	
リモート CD/DVD ポート番号 (暗号化有効時)	暗号化有効時のリモート CD/DVD ポート番号を設定します。 *1	5124
リモート USB メモリポート 番号(暗号化有効時)	暗号化有効時のリモート USB メモリポート番号を表示します。(リモート CD/DVD ポート番号 + 2)	
リモート FD ポート番号(暗号化有効時)	暗号化有効時のリモート FD ポート番号を表示します。(リモート CD/DVD ポート番号 + 3)	

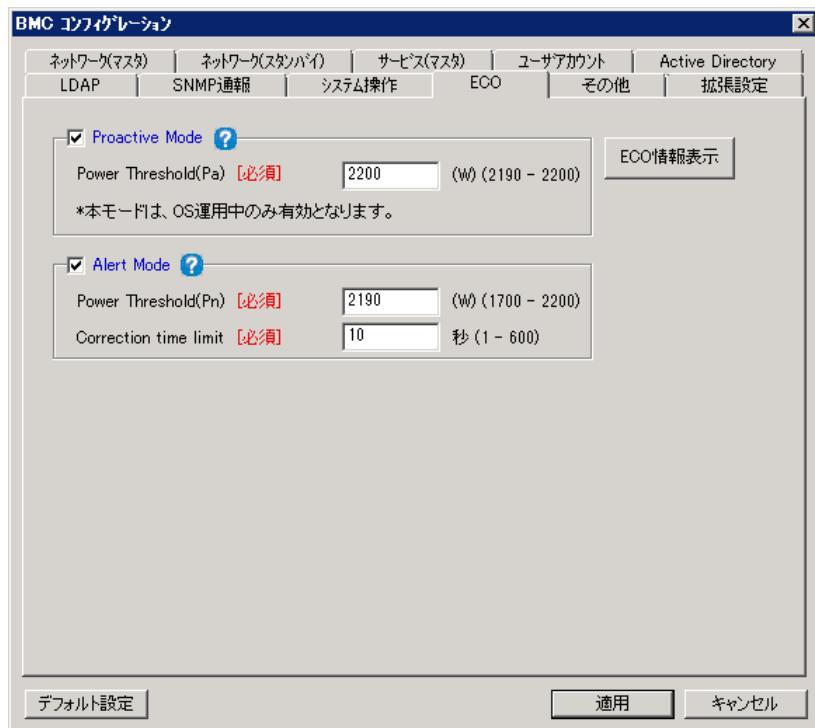
*1: 各ポート番号は重複させることができません。

*2: OS が Windows の場合は Absolute モード、Linux の場合は Relative モードが推奨です。

*3: OS の言語が日本語以外の場合は English(US)になります。

4.2.10 ECO

消費電力やシステム負荷に関する表示と設定を行います。



項目名	意味	デフォルト値
Proactive Mode *1	本体装置の消費電力を指定した上限閾値以下に抑止したい場合に利用します。	
Proactive Mode	Proactive Mode の有効 / 無効を選択します。	無効
Power Threshold(Pa)	Proactive Mode の電力閾値を設定します。設定可能な値は、(AAA ~ 最大消費電力)[W]です。 *2 *3 *7	最大消費電力 [*7]
Alert Mode *4	消費電力が設定した電力閾値(Power Threshold(Pn))を上回り、Correction time limit で設定した時間以内に回復しない場合に、システムイベントログの取得や通報の送信が可能です。	
Alert Mode	Alert Mode の有効 / 無効を選択します。	無効
Power Threshold(Pn)	Alert Mode の電力閾値を設定します。設定可能な値は、(最小消費電力 ~ BBB)[W]です。 *5 *6 *7	BBB - 10 と最小消費電力 + 10 を比較して大きい方 [*7]
Correction time limit	消費電力が Alert Mode の電力閾値を上回り、本時間以内に回復しない場合に、システムイベントログの取得や通報の送信を行います。設定可能な値は、(1 ~ 600)[秒]です。 *5	10
ECO 情報表示	管理対象サーバにおける ECO 関連の参考値、統計値を表示します。	

*1: 本モードは、OS 運用中のみ有効となります。

*2: Proactive Mode が "有効" の場合にのみ設定できます。

*3: AAA は、"最小消費電力" または "Power Threshold(Pn)" です。

*4: 装置によってはサポートしていない場合があります。サポートしていない場合は、表示されません。

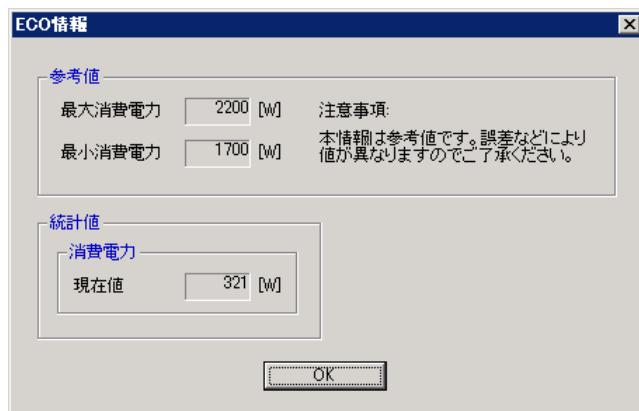
*5: Alert Mode が "有効" の場合にのみ設定できます。

*6: BBB は、"最大消費電力" または "Power Threshold(Pa)"です。

*7: 範囲及び値は装置によって異なる場合があります。

4.2.11 ECO情報

管理対象サーバの構成および稼動状況による、参考値、統計値を表示します。

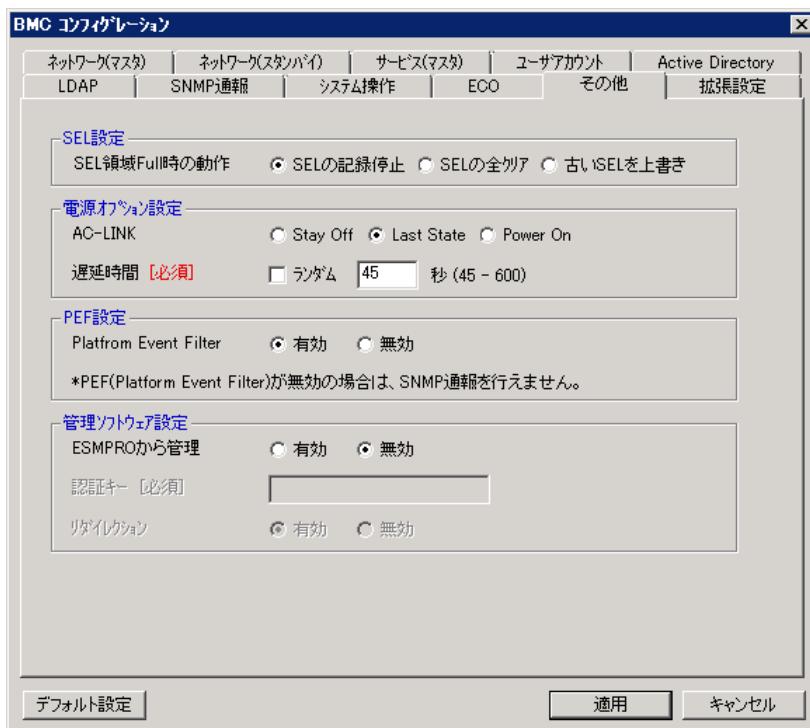


項目名	意味
最大消費電力 *1	システムの最大消費電力を表示します。
最小消費電力 *1	システムの最小消費電力を表示します。
消費電力	管理対象サーバの消費電力を表示します。
現在値	現在の消費電力です。

*1: 表示している数値は参考値であり、装置の構成などにより異なる場合があります。

4.2.12 その他

BMC の様々な機能の設定を行います。



項目名	意味	デフォルト値
SEL 設定	SEL の設定です。	
SEL 領域 Full 時の動作	SEL 領域が一杯になった場合の動作を選択します。 *1 SEL の記録停止 : それ以上の SEL を記録しない。 SEL の全クリア : SEL を全て削除し、改めて SEL 記録を行う。 古い SEL を上書き : 古い SEL を新しい SEL で上書きする。	SEL の記録停止
電源オプション設定	電源オプションの設定です。	
AC-Link	AC-Link の設定を選択します。 *2 Stay Off : DC 電源オンを行わない。 Last State : AC 電源オフした時と同じ電源状態になる。 Power On : 常に DC 電源オンを行う。	Last State *2
遅延時間	遅延時間を指定、もしくは、ランダムを指定します。設定可能な値は、(最小値 ~ 600)です。 *3	最小値
PEF 設定	PEF の設定です。	
Platform Event Filter	Platform Event Filter の有効 / 無効を選択します。 *4	有効
管理ソフトウェア設定	管理ソフトウェアの設定です。	
ESMPRO から管理	ESMPRO から管理の有効 / 無効を選択します。 *5	現在の設定値
認証キー	認証キーを指定します。 *6 *7	guest

リダイレクション	リダイレクションの有効 / 無効を選択します。*6 リダイレクションを有効に設定すると、BIOS 設定のコンソールリダイレクションポートがシリアルポート B に設定されます。	有効
----------	--	----

*1: "古い SEL を上書き" から、または "古い SEL を上書き" へ変更した場合、SEL はクリアされます。

*2: BIOS 設定の "Standby Power Save" が有効の場合、"Power On"に設定されます。この場合、デフォルト設定値も"Power On"となります。

*3: AC-Link が "Stay Off" の場合、もしくは装置がブレードサーバの場合は設定できません。AC 電源オンから DC 電源オンするまでの遅延時間を指定します。最大 600(秒)まで設定できます。最小値は装置によって異なります。ランダムは、装置がサポートしている場合にのみ設定できます。

*4: "無効" にした場合、SNMP 通報はできなくなります。

*5: ESMPRO/ServerManager(Ver.5)から、BMC を直接管理できるようにする場合、"有効"に設定します。有効に設定する場合は、必ず認証キーも設定してください。

*6: "ESMPRO から管理" が有効の場合にのみ設定できます。

*7: ESMPRO/ServerManager(Ver.5)から、管理対象サーバを管理する場合の認証キーです。16 文字までの半角英数字のみ設定することができます。

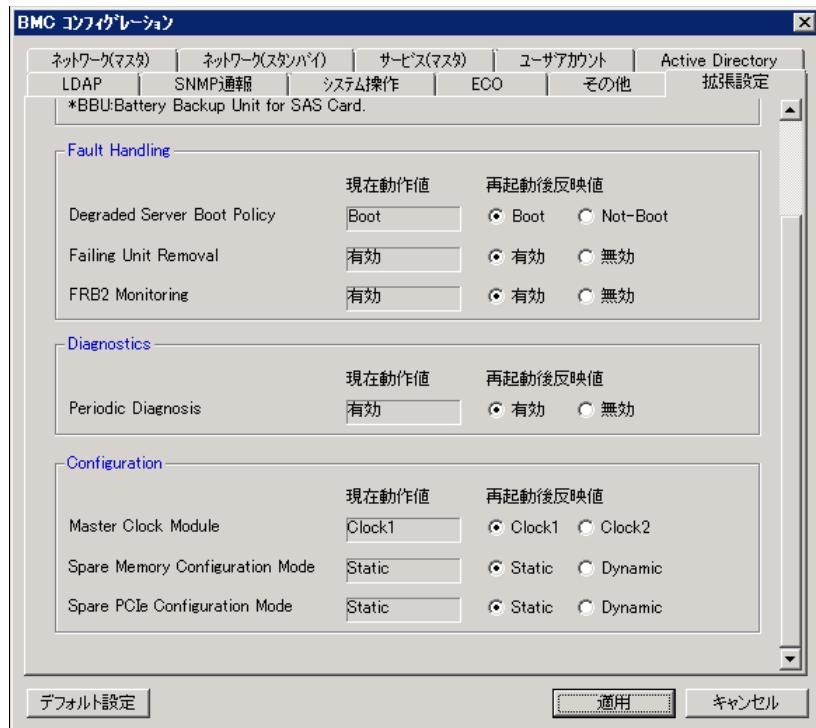
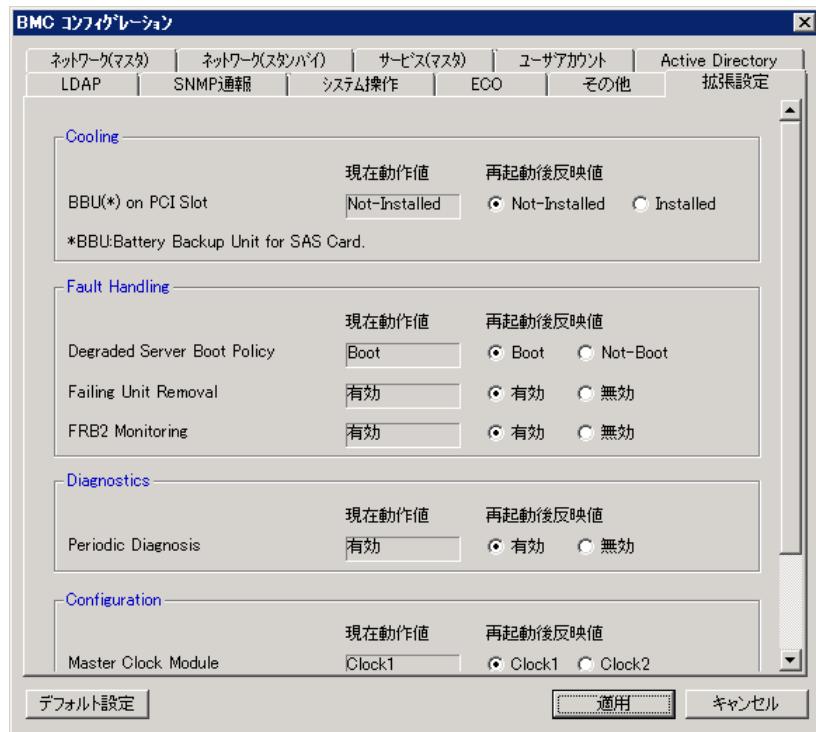
チェック :

- Off-line TOOL には、電源オプション設定はありません。

4.2.13 拡張設定

拡張機能の設定を行います。

各項目の詳細については、本体装置のユーザーズガイドを参照してください。



項目名	意味	デフォルト値
Cooling BBU(*1) on PCI Slot	冷却機能の設定です。 BBU(*1)の冷却設定について選択します。 Not -Installed Installed	Not -Installed
Fault Handling Degraded Server Boot Policy	エラー発生時の動作の設定です。 デグレード時のブートポリシーを選択します。 Boot Not-Boot	Not-Boot
Failing Unit Removal	障害ユニット切り離しの有効/無効を選択します。 有効 無効	有効
FRB2 Monitoring	FRB2 監視の有効/無効を選択します。 有効 無効	有効
Diagnostics Periodic Diagnosis	診断機能の設定です。 定期診断の有効/無効を選択します。 有効 無効	有効
Configuration Master Clock Module	その他各種機能の設定です。 マスタクロックモジュールを選択します。 Clock1 Clock2	Clock1
Spare Memory Configuration Mode	スペアメモリのモードを選択します。 Static Dynamic	Static
Spare PCIe Configuration Mode	スペア PCIe のモードを選択します。 Static Dynamic	Static

*1: Battery Backup Unit for SAS Card

チェック :

- 設定値は、次に管理対象サーバが起動する時に適用されます。

4.3 BIOS設定

システム BIOS の設定表示を行います。各項目の詳細については、本体装置のユーザーズガイドを参照してください。設定値は、次に管理対象サーバが起動するときに適用されます。



項目名	意味	デフォルト設定値 *1
基本設定	システム BIOS の基本設定です。	
POST Error Pause	POST エラー停止の有効 / 無効を選択します。	無効
Serial Port A 設定	シリアルポート A の設定です。	
Serial Port A	シリアルポート A の有効 / 無効を選択します。	有効
Serial A Base I/O	シリアルポート A の Base I/O アドレスを選択します。シリアルポート B と異なる値を選択してください。	3F8h
Serial A Interrupt	シリアルポート A の IRQ を選択します。シリアルポート B と異なる値を選択してください。	IRQ 4
Serial Port B 設定	シリアルポート B の設定です。	
Serial Port B	シリアルポート B の有効 / 無効を選択します。	有効
Serial B Base I/O	シリアルポート B の Base I/O アドレスを選択します。シリアルポート A と異なる値を選択してください。	2F8h
Serial B Interrupt	シリアルポート B の IRQ を選択します。シリアルポート A と異なる値を選択してください。	IRQ 3
Console Redirection 設定	コンソールリダイレクションの設定です。	
BIOS Redirection Port	BIOS リダイレクションポートを選択します。無効なシリアルポートは選択できません。	Serial Port B
Terminal Type	端末タイプを選択します。	VT-100+
Baud Rate	ボーレートを選択します。	115200
Data Bits	データビットを選択します。	8
Stop Bits	ストップビットを選択します。	1
Parity	パリティを選択します。	None
Flow Control	フロー制御を選択します。	Hardware RTS/CTS
Continue C.R. after POST	POST 後のコンソールリダイレクション継続の有効 / 無効を選択します。	有効

*1: 装置によっては値が異なる場合があります。

チェック :

- Off-line TOOL には、この設定はありません。

4.4 BMCのSEL消去

BMC 設定において BMC の SEL 消去を選択すると、SEL(システムイベントログ)のすべての記録を消去することができます。

チェック :

- Off-line TOOL では、Clear BMC SEL を選択します。

4.5 BMC設定の初期化

メインメニューにおいて BMC 設定の初期化を選択すると、一部を除くすべての BMC コンフィグレーションの設定を初期値に戻すことができます。初期化を実行した場合は、BMC が再起動するまで数分かかります。

重要 :

- 本操作によってデータが失われる可能性があります。
- 本操作実行後の数分間にシステムのシャットダウンやリブート等の各種操作を実行すると、装置によっては HW 異常が誤検出される場合があります。詳細は各装置のユーザーズガイドを参照してください。

チェック :

- Off-line TOOL では、BMC Configuration Initialization を選択します。

4.6 BMCのリセット

BMC 設定において BMC のリセットを選択すると、装置を再起動せずに BMC をリセットすることができます。リセットを実行した場合は、BMC が再起動するまで数分かかります。

重要 :

- 本操作は、BMC の機能が正しく動作しないときなどで使用してください。
- 本操作によって BMC の設定値は変更されません。
- 本操作実行後の数分間にシステムのシャットダウンやリブート等の各種操作を実行すると、装置によっては HW 異常が誤検出される場合があります。詳細は各装置のユーザーズガイドを参照してください。

チェック :

- Off-line TOOL では、BMC Reset を選択します。

5. 注意事項

5.1 BMC Configurationのインストール

- BMC Configuration (Windows, Linux)は、現在インストールされているバージョンから古いバージョンへダウングレードできません。古いバージョンを使う場合は、一旦アンインストールしてから、再度インストールしてください。ただし、アンインストールした場合、登録済みの情報はすべて削除されますのでご注意ください。
- BMC Configuration (Windows)を CD/DVD 等のディスク上のインストーラを使用してアップグレードする場合に、媒体を要求するメッセージが表示されて、アップグレードできない場合があります。この場合、CD/DVD 等のディスクからハードディスクドライブ上にインストーラをコピーしてからアップグレードしてください。

5.2 HTTP、HTTPS設定

- BMC のサービス設定において、HTTP を有効とすると HTTPS も自動で有効となります。HTTP のみを有効に設定することはできません。

5.3 リダイレクション設定

- BMC のその他設定において、管理ソフトウェア設定のリダイレクションを有効で適用すると、システム BIOS のコンソールリダイレクションポートの次回起動時設定がシリアルポート B となります。

5.4 PEF設定とSNMP通報設定

- BMC のその他設定において、PEF を無効で適用すると、SNMP 通報が無効となります。また、SNMP 通報を有効で適用すると、PEF が有効となります。

5.5 BMC通報

- BMC コンフィグレーション項目の「通報」を有効にした場合、指定された「通報レベル」のイベントが発生したときに、BMC が指定された「通報先」に対して直接通報を行います。
- SNMP 通報の場合は、通報先に ESMPRO/ServerManager または ESMPRO/ServerManager 連携機能がインストールされていると、BMC からの通報が ESMPRO の AlertManager に登録されます。BMC からの通報は、管理対象サーバに ESMPRO/ServerAgent がインストールされているかどうかによって動作が異なります。

(1) ESMPRO/ServerAgent がインストールされている場合

BMC は管理対象サーバの OS が起動していない状態のときに、指定された「通報レベル」のイベントが発生した場合、通報を行います。

OS 上で ESMPRO/ServerAgent が起動している場合、ESMPRO/ServerAgent がイベント発生時の通報処理を行うため、BMC は通報先への通報を行いません。

(2) ESMPRO/ServerAgent がインストールされていない場合

BMC は、OS の状態に関わらず、指定された「通報レベル」のイベントが発生した場合、常に通報先に対して通報を行います。

5.6 通報テスト

- ・ 通報テストは、通報の設定をすべて完了させた後に実施してください。使用されるネットワークや通報先の設定によっては、通報機能をご利用になれないことがあります。

5.7 ネットワーク設定、サービス設定

- ・ BMC のネットワーク設定もしくはサービス設定を変更した際に、システムの負荷状況によっては、エラーが発生する場合があります。この場合は、設定内容を確認し、必要に応じて再度設定を実施してください。

5.8 デフォルト設定

- ・ BMC 設定の初期化(BMC Configuration Initialization)実行時に設定される値と、BMC Configuration でのデフォルト設定値の差分につきましては、該当する EXPRESSSCOPE エンジンのユーザーズガイドを参照してください。

Revision History

1.00N 2014/01/07 初版

