

# BMC管理コンソール ユーザーズガイド

NEC Express サーバ

Express5800 シリーズ

- 1章 機能概要
- 2章 サーバー側の設定
- 3章 管理PC側の設定
- 4章 ネットワーク環境
- 5章 リモート管理コンソールの使い方
- 6章 設定メニュー
- 7章 トラブルシューティング

## 商標/特許について

EXPRESSBUILDERとESMPRO は日本電気株式会社の登録商標です。

Microsoft、WindowsおよびWindows Vista、Windows Media Player、Windows Server、Internet Explorer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。

Firefoxは Mozilla Foundation の登録商標です。

Javaは、Oracle Corporation およびその子会社、関連会社の米国およびその他の国における登録商標です。

Red Hatは、Red Hat, Inc.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。

Active Directory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氏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。

UNIXは、The Open Group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。

JavaScriptは、Oracle Corporation およびその子会社、関連会社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。

OpenLDAPは、OpenLDAP Foundation の登録商標です。

Google Chromeは、Google Inc.の登録商標です。

## 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) NEC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しましたが、万一ご不審な点や誤り、記載漏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

本書は、サーバーのBMC管理コンソール機能を使用するための手引きです。

本機能を使用してサーバーのHW管理/監視、リモートマネージメントを行う上で、疑問点や不具合があった場合にご利用ください。

また本書は必要なときにすぐ参照できるよう、お手元に置いておくようにしてください。

# 目次

商標/特許について .....	2
ご注意 .....	2
本書について .....	2
用語 .....	5
本文中の記号について .....	6
はじめに .....	7
<b>1. 機能概要 .....</b>	<b>8</b>
<b>2. サーバー側の設定 .....</b>	<b>9</b>
ネットワーク デフォルト設定値 .....	9
マネージメント LAN 設定 .....	10
<b>3. 管理 PC 側の設定 .....</b>	<b>13</b>
動作対応ブラウザ .....	13
ブラウザの設定 .....	13
Java Runtime Environment .....	13
<b>4. ネットワーク環境 .....</b>	<b>14</b>
利用ポート番号 .....	14
<b>5. リモート管理コンソールの使い方 .....</b>	<b>15</b>
概要 .....	15
接続方法 .....	15
デフォルトユーザーのパスワード変更方法 .....	16
ログイン・ログアウト .....	17
ヘッダーメニュー .....	19
ログインユーザー情報 .....	19
BMC メニュー .....	20
BMC リセット .....	24
<b>6. 設定メニュー .....</b>	<b>25</b>
BSOD キャプチャー .....	25
日付と時間 .....	26
外部ユーザー設定 .....	29
KVM マウス設定 .....	35
ログ設定 .....	35
メディアリダイレクション設定 .....	37
ネットワーク設定 .....	40
PAM オーダー設定 .....	47
プラットフォームイベントフィルター (PEF) .....	47
サービス .....	50
SMTP 設定 .....	51
SSL 設定 .....	52
システムファイアウォール .....	53
ユーザー管理 .....	56
録画 .....	59
IPMI インターフェース .....	62
バッテリーコントローラー .....	63
仮想 KVM/仮想メディア (H5Viewer) .....	64
仮想 KVM/仮想メディア (jviewer) .....	67
Serial Over LAN(SOL) .....	68
<b>7. トラブルシューティング .....</b>	<b>69</b>

エラーメッセージ .....	69
機能使用時の注意 .....	70
その他注意事項 .....	71
<b>ライセンスについて .....</b>	<b>72</b>

## 用語

用語	解説
Active Directory	Microsoft 社のディレクトリサービスです。
BMC	Baseboard Management Controller サーバーに搭載されている、システムの状態や OS に依存することなく、システムのハードウェアの監視機能を提供する IPMI 仕様に準拠した管理用コントローラーです。標準でマザーボード上に組み込まれています。
CPU スロットリング	サーバーの負荷状況に応じて、CPU の動作周波数を制限する機能です。
ESMPRO/ServerManager	管理 PC に導入するサーバー管理用ソフトウェアです。
IPMI	Intelligent Platform Management Interface システムの状態や OS に依存することなく、サーバーのハードウェアを監視するための標準インターフェース仕様です。
LDAP	Lightweight Directory Access Protocol ディレクトリサービスに接続するためのプロトコルです。
SEL	System Event Log IPMI仕様にて規定されたハードウェアログ情報です。
SOL	Serial Over LAN サーバーのシリアル入出力によるコンソールリダイレクションを LAN で接続された管理 PC 上で実現する機能です。
仮想 KVM ビューア	サーバー上のビデオ出力およびキーボード/マウス入力 (Keyboard Video Mouse/KVM)を管理PC上で仮想的に実現する機能です
仮想メディア	管理PC上に接続したUSBメモリ、CD/DVD ROM、FD等の各種メディアをサーバー上で仮想的に認識させる機能です。
管理 PC	遠隔地からネットワーク経由でサーバーを運用管理するPC相当の端末を指します。
NIC	Network Interface Controller サーバー上のネットワーク機能を提供するコントローラです。
NCSI	Network Controller Sideband Interface BMCからオンボードのシステムLANを使用するためのネットワークコントローラ管理インターフェースのことです。
PEF	SELに登録されるイベントが発生した際にBMCが通報を行うための機能です。通報以外にも電源オフ等の制御も行うことができます。

## 本文中の記号について

本書では、以下の4種類の記号を使用しています。これらの記号と意味をご理解になり、本機能を正しくご使用ください。



本製品の取り扱いや、操作で守らなければならない事柄や特に注意すべき点を示します。



本製品やソフトウェアを操作する上で確認をしておく必要がある点を示します。



知っておくと役に立つ情報や、便利なことなどを示します。



発生したトラブルの事例を示します。

## はじめに

本製品が提供する BMC 管理コンソールを使用することで、サーバー内の電源、ファン、温度等サーバーの状態の監視や、管理用ネットワークによるリモートからのキーボード、ビデオ、マウス(KVM)制御(\*)、サーバーから遠隔地の CD・DVD-ROM/フロッピーディスクドライブ/ISO イメージ/USB メモリにアクセス(\*)するなど、遠隔地からサーバーの制御が可能となります。

BMC 管理コンソールはシステム管理用 LSI である BMC(Baseboard Management Controller)を用いて実現されています。以後、本書では BMC 管理コンソールのことを BMC と記載します。

\*本機能はオプションです。

# 1. 機能概要

本装置は、システム管理用 LSI である BMC(Baseboard Management Controller)と BMC 専用の管理用 LAN ポートを標準で搭載しております。管理用 LAN ポートをネットワークに接続することにより、遠隔地から Web ブラウザーや SSH クライアントを使用して BMC 経由でのサーバーの管理が可能となります。

また、オプションの N8115-32 リモートマネージメント拡張ライセンスをインストールすることにより、仮想 KVM/メディア機能を使用することができるようになります。仮想 KVM/メディア機能を使用することにより、遠隔地から本装置のキーボード・ビデオ・マウス(KVM)の操作や、遠隔地の CD・DVD-ROM/フロッピーディスクドライブ/ISO イメージ/USB メモリに本装置からアクセスすることが可能となります(仮想 KVM/メディア)。



## 2. サーバー側の設定

本章では BMC 管理コンソール機能を使用するにあたり、サーバー側で実施しなければならない内容について説明します。

### ネットワーク デフォルト設定値

BMC をネットワークに接続する場合のデフォルト設定値を以下に記載します。

IP アドレス: 192.168.0.120  
デフォルトユーザー:  
ユーザー名: admin  
パスワード: admin

- DHCP サーバーを使用せずに接続する場合は、上記デフォルトの IP アドレス “192.168.0.120” が使用可能なローカルなネットワーク内で、このアドレスにアクセスしてください。デフォルトで設定されている IP アドレス “192.168.0.120” が使用できない環境では、EXPRESSBUILDER からオフラインツールを起動して、マネージメント用 LAN の IP アドレスを設定してください。設定方法については「マネージメント LAN 設定」を参照してください。

---

ネットワークを介して制御できる機器において、その制御用パスワードを初期値のまま運用しますと、悪意のある第三者による不正アクセスを許すリスクが発生します。不正アクセスにより機器が乗っ取られますと、情報漏えいのみならず、可用性や完全性を阻害してシステムに被害を生じさせたり、ボットネットワークによるサイバー攻撃の足場に悪用されたりする可能性があります。

当製品の初期パスワードは、あくまでも保守運用における初期設定のために設けられています。初期設定時に必ずパスワード変更を行ってください。もし初期パスワードのまま運用して不正アクセスの被害が発生した場合、当社は一切の責任を負うことができません。



なお、パスワード変更を行っても、強度の低いもの（桁数の少ないもの）や容易に考えられるもの（“123456789”，“abcdefg”，“password”，“Administrator” など）では不正アクセスの防止が困難です。強度の強いパスワード（8 文字以上で大文字/小文字/数字/記号混在のものを推奨）に変更頂きますようお願い致します。

《パスワード変更の方法》

BMC 管理コンソールユーザズガイド 第 5 章 「リモートマネージメントの使い方」の「デフォルトユーザのパスワード変更方法」を参照願います。

---

## マネージメント LAN 設定

Web サーバー機能を利用したリモートマネージメント機能を使用するためには、BMC のネットワーク設定が必要です。設定は次のツールから行うことができます。

- Web ブラウザー  
詳細は 5 章を参照してください。
- オフラインツール  
EXPRESSBUILDER からオフラインツールを起動します。詳細は本体装置のメンテナンスガイドを参照してください。

それぞれのツールによって設定できる項目が異なります。設定項目の詳細は各ツールのマニュアルを参照してください。以下は、基本的な IPv4 接続に必要な設定項目です。IPv6 接続設定は Web ブラウザーから行います。オンラインヘルプを参照してください。

設定項目	Web ブラウザー	オフラインツール
BMC のネットワーク設定 Management LAN (専用) / Shared BMC LAN (共用)	×	○
接続タイプ	○	×
IPv4 有効/無効	○	× (常に IPv4 有効に設定)
IPv4 DHCP を使用する	○	○
IPv4 IP アドレス	○	○
IPv4 サブネットマスク	○	○
IPv4 ゲートウェイ	○	○

Management LAN (専用) / Shared BMC LAN (共用) :

BMC のネットワークとしてマネージメント専用 LAN を使用する場合は

「Management LAN」、サーバー LAN ポートを共有して使う場合は「Shared BMC LAN」を選択します。「Shared BMC LAN」に設定した場合、マネージメント専用 LAN ポートは使用できません。(サーバーによって、本メニューはサポートしていない場合があります。詳細はサーバーのユーザーズガイドを参照してください。デフォルトは「Management LAN」です。)



**Shared BMC LAN (共用) を設定した場合には、共有するサーバー LAN ポートと BMC は直接通信出来ません。共有するサーバー LAN ポートと BMC を通信させる場合、Management LAN(専用)を設定してご使用ください。**



Shared BMC LAN (共用) を設定した場合には、本体装置の起動時にサーバー LAN ポートが初期化されるため、一時的にネットワーク接続が切断されます。

接続タイプ :

使用するリンク速度と Duplex モードを設定してください。



接続先(HUB 等)の設定がオートネゴシエーション(Auto Negotiation)の場合は、マネージメント専用 LAN の設定もオートネゴシエーション設定で使うようにしてください。接続先の設定をオートネゴシエーション設定以外の設定にする場合は、接続先の設定を行った後でマネージメント専用 LAN を同じ設定にしてください。

IPv4 設定 :

DHCP を使用する

DHCP を使用すると、NIC の IP アドレスが DHCP サーバーから取得され、IP アドレス、サブネットマスク、およびゲートウェイの設定は無効になります。

IP アドレス :

DHCP による自動取得を行わない場合には、BMC の IP アドレスを入力してください。DHCP で自動取得を行う場合は、自動取得した IP アドレスが表示されます。(IPv4 アドレスのデフォルトは 192.168.0.120 です。)

サブネットマスク :

DHCP による自動取得を行わない場合には、管理用 LAN のサブネットマスクを入力してください。

DHCP で自動取得を行う場合は、自動取得したサブネットマスクが表示されます。(デフォルトは 255.255.255.0 です。)

ゲートウェイ :

DHCP による自動取得を行わない場合には、管理用 LAN のデフォルトゲートウェイを入力してください。DHCP で自動取得を行う場合は、自動取得したデフォルトゲートウェイが表示されます。

(デフォルトは 0.0.0.0 です。)



BMC のネットワーク設定を変更した場合、クライアント等から BMC へのネットワーク接続が切断されます。

注記： IPMI には IPMI 2.0 仕様におけるパスワードハッシュを取得される脆弱性(CVE-2013-4786)問題が含まれています。

#### [脆弱性概要]

IPMI 2.0 の仕様は、RMCP+ Authenticated Key-Exchange Protocol (RAKP) 認証をサポートしているため、パスワードハッシュを取得される、およびオフラインパスワード推測攻撃を実行される脆弱性が存在します。

#### [解決方法]

この問題に対する解決策はありません。IPMI2.0 仕様の認証プロセスは、クライアント認証に先がけてサーバーが要求されたユーザーのパスワードの SHA1、MD5 ハッシュをクライアントに送るように規定しています。BMC は、要求されたユーザーアカウントのパスワードハッシュを返しますが、このパスワードハッシュからオフラインでパスワードを推測することができます。この機能は、IPMI2.0 仕様の重要な部分で IPMI2.0 仕様から逸脱せずこの問題を解決することはできません。そのため、このリスクを軽減させるために以下を行うことを推奨します。

- IPMI を使用しない場合、IPMI over LAN を無効化してください。  
BMC 管理コンソールの[設定]-[IPMI インターフェース]で[IPMI Over LAN]で無効化することができます。EXPRESSBUILDER からオフラインツールを起動して無効化することも可能です。詳しくはメンテナンスガイドを参照してください。
- IPMI を使用する場合、BMC 管理コンソールへのアクセスを制限し、分離したマネージメント LAN/VLAN、アクセス制御リスト(ACL)または VPN を使用してください。
- 最新の BMC ファームウェアを適用してください。
- システム、ネットワーク上のパスワード管理において最善な方策をとってください。強固なパスワードを使用してください。



### 3. 管理 PC 側の設定

本章では本機能が搭載されたサーバーとの接続を行うにあたり、管理 PC 側で考慮しなければならない内容について説明します。

#### 動作対応ブラウザ

Windows 10 および Red Hat Enterprise Linux 8 64bit 上の以下のブラウザで動作します。

- Microsoft Edge 94 以上
- Firefox ESR 91 以上
- Google Chrome 95 以上

※ブラウザは最新のサービスパックおよびセキュリティパッチを適用した環境でご利用になることをお勧めします。

#### ブラウザの設定

以下の設定を行ってください。

- Microsoft Edge をご利用してリモートメディアで USB メモリを接続する場合
  1. Microsoft Edge を右クリックしプロパティを選択
  2. 「互換性」タブの「管理者としてこのプログラムを実行する」のチェックを入れる

#### JAVA RUNTIME ENVIRONMENT

仮想 KVM ビューア (Java 版) をご使用の場合、LTS 版 OpenJDK 11 (Amazon Corretto11) と IcedTea-Web が必要です。64bit 版のみサポートしています。

※脆弱性などの対策により Java Runtime がアップデートされる可能性がありますので、最新 Update 版のご利用をお勧めします。

IcedTea-Web は下記からダウンロードして下さい

<https://github.com/AdoptOpenJDK/IcedTea-Web/releases>

## 4. ネットワーク環境

### 利用ポート番号

本機能では、以下のポートを使用しますので、ファイアウォールを設置されているネットワーク環境では、ファイアウォールでの対応が必要となります。

モジュール名	ポート番号	プロトコル	方向	モジュール名	ポート番号
Web ブラウザー (暗号化有効時)	不定(*1)	TCP	↔	BMC	443(*2)
仮想 KVM/メディア (暗号化有効時)	不定(*1)	TCP	↔	BMC	443(*2)
SMTP サーバー	25(*3)	TCP	↔	BMC	不定
SMTP サーバー (暗号化有効時)	465(*3)	TCP	↔	BMC	不定
LDAP サーバー	389(*4)	TCP	↔	BMC	不定
SNMP サーバー	162	UDP	↔	BMC	不定

\*1 OS/他の SW が未使用のポートを利用します。

\*2 [設定]-[サービス]で変更可能です。

\*3 [設定]-[SMTP 設定]で変更可能です。

\*4 [設定]-[外部ユーザー設定]-[LDAP/E-Directory 設定]-[一般設定]で変更可能です。



ヒント

BMC は HTTP プロキシサーバー経由での接続をサポートしていません。



重要

リモートマネジメント機能を快適にご使用頂くため、100BASE-TX 相当以上(10Mbps 以上の帯域)でのネットワークのご利用を推奨しております。

## 5. リモート管理コンソールの使い方

### 概要

BMC の Web サーバー機能を使用し、Web ブラウザーからサーバーの電源制御や仮想 KVM ビューアがご利用いただけます。

### 接続方法

管理 PC 上の Web ブラウザーから下記の URL にアクセスしてください。

http://BMC\_HostPort または https://BMC\_HostPort



“BMC\_HostPort” は、BMC の IP アドレス、もしくは、ホスト名の後にコロンと http, https のポート番号を加えたものです。(例: 192.168.0.120:443) https のポート番号が 443(デフォルト)の場合は、ポート番号は省略可能です。



HTTPS 接続時に、暗号化通信のためのサーバー証明書に関する「セキュリティの警告」が表示される場合があります。

暗号化通信のサーバー証明書を登録されていない場合には、HTTPS 接続の際に次のようなページが表示されて接続がブロックされますが、「このサイトの閲覧を続行する」を選択してご利用いただけます。  
(表示は Microsoft Edge をご利用の場合)。



## デフォルトユーザーのパスワード変更方法

デフォルトユーザーのパスワードは、以下の手順で変更してください。

- 1 最初のログインで、デフォルトユーザーとデフォルトパスワードを入力します。



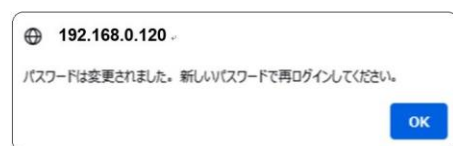
The image shows the login interface of the BMC Management Console. It features a green header with the text 'BMC Management Console'. Below the header, there is a login form with the following elements: a username input field containing 'admin', a password input field with masked characters '.....', a language dropdown menu set to 'JP - 日本語', and a checkbox labeled 'ユーザー名を記憶' which is checked. A green 'サインイン' (Sign In) button is positioned below the form. At the bottom, there is a blue link that says 'パスワードを忘れた' (Forgot Password).

- 2 新しいパスワードと、確認用に新しいパスワードと同じ文字を入力します。



The image shows the password change interface of the BMC Management Console. It features a green header with the text 'BMC Management Console'. Below the header, there is a message in Japanese: 'パスワードはデフォルトユーザーに対して変更する必要があります、8文字以上にする必要があります。' (The password must be changed for the default user, and it must be 8 characters or longer). Below this message are two input fields: '新しいパスワード' (New Password) and '確認用パスワード' (Confirmation Password). A green '送信' (Send) button is located at the bottom of the form.

- 3 送信ボタンを押すとパスワードが変更されます。パスワード変更後再ログインして下さい。



The image shows a confirmation dialog box for the password change. It has a title bar with a globe icon and the IP address '192.168.0.120'. The main text inside the dialog says: 'パスワードは変更されました。新しいパスワードで再ログインしてください。' (The password has been changed. Please log in again with the new password.). There is a blue 'OK' button in the bottom right corner of the dialog.



## ログイン・ログアウト

### ログイン

ログインページが表示されたら、ユーザー名とパスワードを入力し、[サインイン]をクリックします。

- ① ユーザー名とパスワードを入力します。
- ② 「サインイン」ボタンを押してログインします。



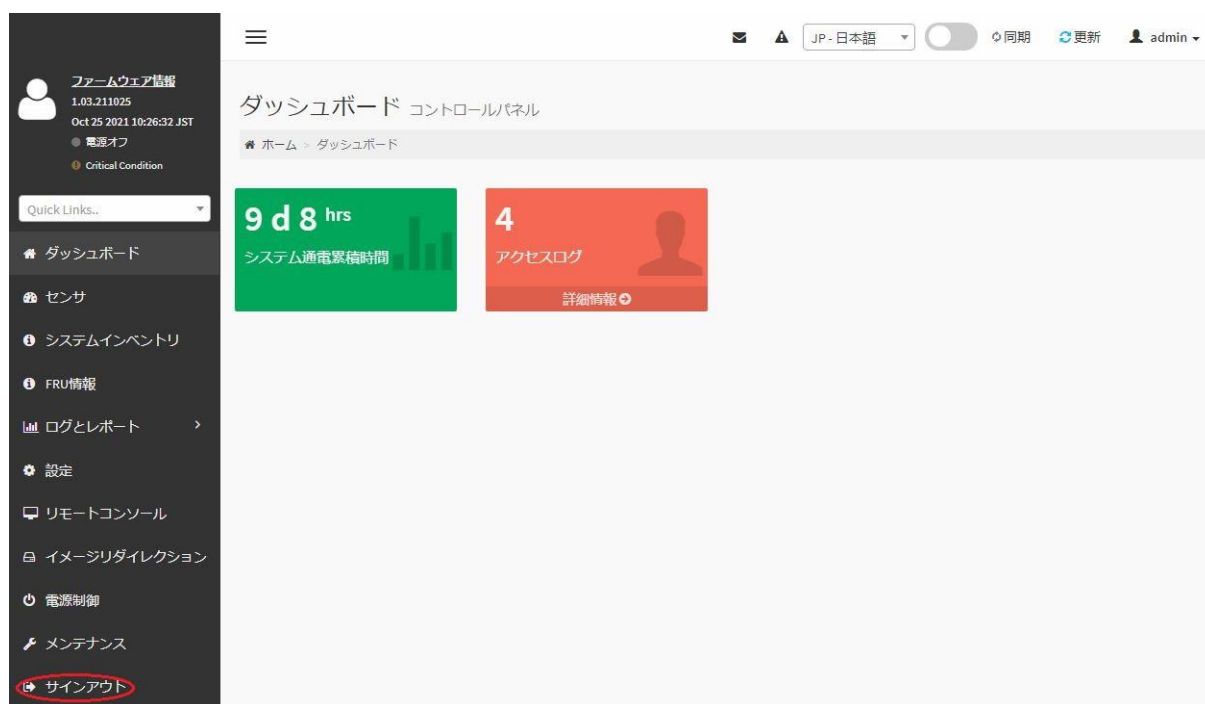
ログイン後はブラウザー機能の進む、戻る、およびリロードボタンは利用しないでください。



Firefox では IPv6 接続でログインできません。

## ログアウト

画面左下の「サインアウト」をクリックしてログアウトします。警告メッセージが表示され先に進むように求められます。「OK」をクリックしてログアウトするか、「キャンセル」をクリックしてログアウトをキャンセルします。



ログアウトすると、ログインページに戻ります。



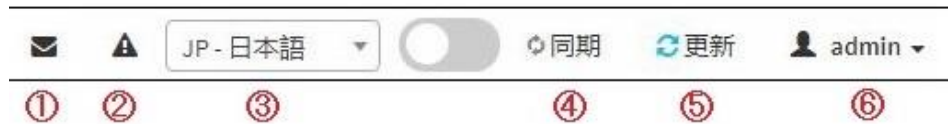
ログイン中にブラウザー動作が遅くなった場合、一度ブラウザーの再起動、またはログアウトを行ってください。



ネットワーク設定を変更後または、BMC リセット直後にログインに失敗することがあります。その場合、再度ログインを試してください。

## ヘッダーメニュー

ログイン後のブラウザ上部には、ヘッダーメニューが表示されます。



- ① イベントログの警告メッセージを表示します。メッセージをクリックすると、[ログとレポート] ページに移動します。
- ② 受信した通知を表示します。
- ③ 言語を変更して、言語文字列を別の言語で表示します。
- ④ 最新のセンサおよびイベントログの更新と同期します。デフォルトでは、無効モードになっています。
- ⑤ アイコンをクリックするか F5 キーを押すと、現在のページを再読み込みします。
- ⑥ ログインユーザー情報として、ユーザー名と権限を表示します。

## ログインユーザー情報

ログインユーザー情報は、概要とサインアウトのメニューが表示されます。



- ① ログインユーザー名を表示します。
- ② ログインユーザーの権限を表示します。
- ③ ユーザー管理情報を表示します。
- ④ ログアウトします。

## BMC メニュー

ログイン後のブラウザ左部には、BMC メニューが表示されます。



A. 選択可能なメニューを表示します。

B. A で選択された情報を表示します。上記の例では「ダッシュボード」画面を表示しています。

### メニュー

#### ① ダッシュボード

デバイスの状態に関する全体的な情報を表示します。

#### ② センサ

センサに関するすべての情報を表示します。

#### ③ システムインベントリ

装置情報を表示します。

#### ④ FRU 情報

BMC の FRU デバイス情報を表示します。FRU ページには、FRU デバイスの基本情報、シャーシ情報、ボード情報、製品情報などが表示されます。

## ⑤ ログとレポート

イベントログ(SEL)、システムログ、監査ログ、ビデオログを表示します。

## ⑥ 設定

さまざまな設定を行います。詳細は6. 設定メニューを参照してください。



## ⑦ リモートコンソール

リモートコンソールの設定を行います。仮想 KVM/仮想メディアの各メニューの詳細については後述します。



## ⑧ イメージリダイレクション

BMC にリダイレクトするイメージの設定を行います。

## ⑨ 電源制御

電源状態の表示および制御を行います。以下の操作ができます。

- ・ 強制電源オフ
- ・ 電源オン
- ・ パワーサイクル
- ・ システムリセット
- ・ OS シャットダウン
- ・ NMI

## ⑩ メンテナンス

BMC のメンテナンスタスクを実行します。

詳細は各メニューのオンラインヘルプを参照してください。



## ⑪ サインアウト

ログアウトをします。

BMC の各設定について、BMC 管理コンソールに工場出荷時に設定される初期値は6.設定メニューを参照してください。主な設定メニューの工場出荷時の設定値は各メニュー説明に記載しています。



[メンテナンス]-[工場出荷時デフォルトのリストア] メニューで工場出荷時の設定に戻すことができます。戻したい情報は事前に[メンテナンス]-[設定の保持]にて設定を行います。



メンテナンスメニューで設定初期化を実施した場合には、システムの再起動を実施してください。



サーバー側 OS によってハードウェアクロック(RTC)設定が UTC オフセットで設定された場合、SEL(システムイベントログ)のタイムスタンプがローカルタイムスタンプではなく UTC オフセットでの時間になってしまいます。このためにタイムゾーン分の時間差が発生しますのでご注意ください。



システムイベントログについては、ESMPRO/ServerManager、Ezclct Viewer、オフラインツールの Maintenance Utility でより詳細な情報を確認することが可能です。

## BMC リセット

BMC に問題が発生している場合には、メンテナンスメニューから BMC をいったんリセットすることができます。



メンテナンスメニューからシステム操作を選択して、BMC リセットボタンを押下します。

「BMC リセットを実行しますか？」という表示がでたところで、OK を選択すると BMC がリセットします。



重要

[メンテナンス]-[システム操作]にある BMC リセットは、BMC に問題が発生している場合に使用してください。BMC リセットが実行された後の 3 分間は、サーバーの電源 ON／電源 OFF／リブートや各種スイッチの操作を行わないで下さい。



ヒント

BMC リセットを行うと、クライアント等から BMC へのネットワーク接続が切断されます。



ヒント

BMC リセットは、BMC のみをリブートします。サーバーそのものはリブートしません。



## 6. 設定メニュー

### BSOD キャプチャー

このメニューでは、前回の再起動以降にホストシステムがクラッシュした場合にキャプチャされたブルースクリーンのスナップショットが表示されます。

キャプチャされた BSOD のスクリーンショットを以下に示します。

#### BSODキャプチャー

ホーム > 設定 > BSODキャプチャー

最後のBSOD画面キャプチャー

デバイスに問題が発生したため、再起動する必要があります。  
エラー情報を収集しています。再起動できます。

0% 完了



この問題と可能な解決方法の詳細については、以下を参照してください。 <https://www.windows.com/stopcode>

サポート担当者に連絡する場合は、この情報を伝えてください

停止コード: NMI\_HARDWARE\_FAILURE

## 日付と時間

このメニューでは、BMC の日付と時間の設定を行います。



重要

BMC とシステムの時刻ずれを防ぐため、ESMPRO/ServerAgentService の利用、もしくは、NTP サーバーの設定を行うことを推奨します。



重要

日付と時間の「自動 PTP 日時」は非サポートです。設定を行わないでください。



重要

自動 NTP 日時を無効にしている場合タイムゾーン設定は利用できません。



ヒント

ESMPRO/ServerAgentService をご利用の場合、NTP サーバーの設定を行わなくても BMC の時刻は本体装置の OS 時刻と同期されます。

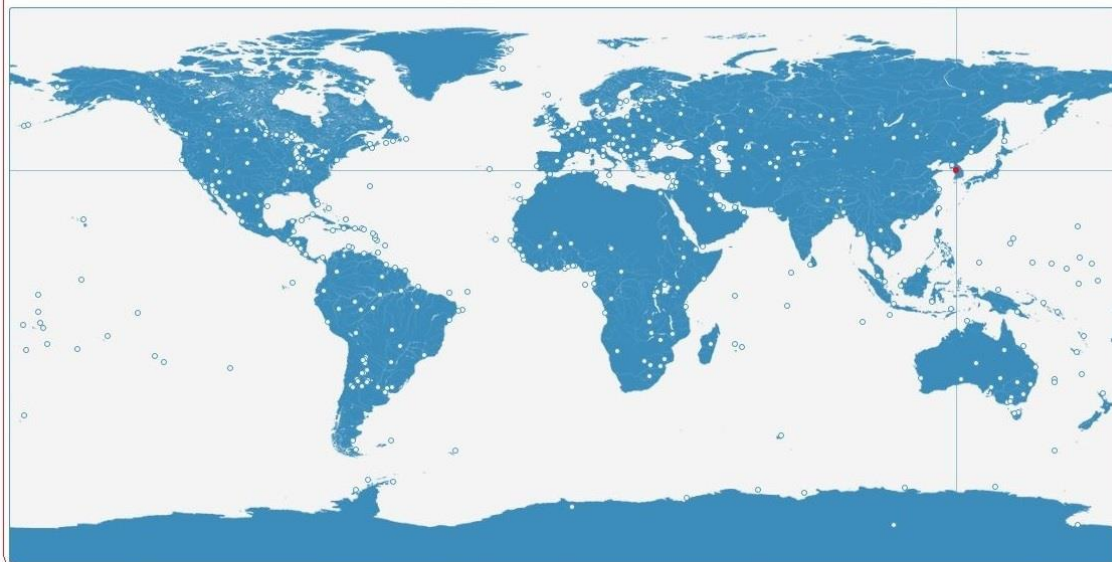
## 日付と時間

ホーム > 設定 > 日付と時間

注意:

タイムゾーンが手動オフセット(GMT/ETC タイムゾーン)のグループから選択されている場合、インタラクティブマップ選択機能は無効になります。新しいタイムゾーンの設定は、保存された後にページに反映されます。

### 日付と時間の設定



以下のフィールドで構成されています。

#### ① 日付と時間の設定

UTC オフセットを含むタイムゾーンリストと、正確な現地時間を表示するために使用できる場所を選択するためのナビゲーションラインが表示されます。

#### ② タイムゾーンの選択

タイムゾーンを選択するには、ドロップダウンオプションを使用するか、地図上にカーソルを置いて地名をクリックします。

#### ③ 日付と時間を設定します。

#### ④ 自動 NTP 日時

このオプションにチェックを入れると、日付を自動的に NTP サーバー(1 つまたは 2 つ)同期させるかどうかを設定できます。

⑤ プライマリーNTP サーバー

日付と時間の自動設定時に使用するプライマリーNTP サーバーを設定します。

⑥ セカンダリーNTP サーバー

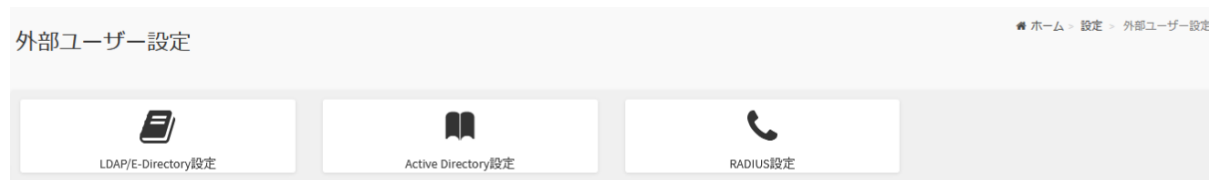
日付と時間の自動設定時に使用するセカンダリーNTP サーバーを設定します

⑦ 保存

設定を保存します。

## 外部ユーザー設定

このメニューでは、「LDAP/E-Directory」、「Active Directory」の設定を行います。



### LDAP/E-Directory 設定

「LDAP/E-Directory 設定」ページには、「一般設定」、「役割グループ」があります。



一般設定：

A screenshot of the 'LDAP一般設定' (LDAP General Settings) form. The title 'LDAP一般設定' is at the top left, and a breadcrumb trail 'ホーム > 設定 > 外部ユーザー設定 > LDAP/E-Directory設定 > LDAP一般設定' is at the top right. The form contains the following fields:

- ☐ LDAP/E-Directory認証有効
- 暗号化タイプ: ☒ 暗号化なし, ☐ SSL, ☐ StartTLS
- コモンネームタイプ: ☒ IPアドレス, ☐ FQDN
- サーバーアドレス: [text input]
- ポート: [text input with value 389]
- Bind DN: [text input with example cn=admin,ou=login,dc=domain,dc=com]
- パスワード: [password input with placeholder 空白は許可されていません]
- サーチベース: [text input with example ou=login,dc=domain,dc=com]
- ユーザーログインの属性: [dropdown menu with value cn]
- [保存] button

設定メニュー	設定情報	工場出荷時の設定値
LDAP/E-Directory 認証有効	LDAP/E-Directory 認証有効を有効にする場合は、このチェックボックスをオンにします。	チェックなし
暗号化タイプ	LDAP/E-Directory の暗号化タイプを選択します。	暗号化なし
コモンネームタイプ	コモンネームタイプを選択します。	IP アドレス
サーバーアドレス	LDAP サーバーアドレスは、IPv4 形式と IPv6 形式をサポートします。 注意：FDQN で StartTLS を使用する場合は、FQDN アドレスを入力します。	入力不可 (空白)
ポート	LDAP/E-Directory ポートを指定します。 ・デフォルトポートは 389 です。 ・SSL 接続の場合、デフォルトのポートは 636 です。 ・ポート値の範囲は 1 から 65535 です。 注意：ポート 80 は TCP/UDP プロトコルではブロックされます。	入力不可 (389)
Bind DN	Bind DN は、クライアントをサーバーに認証するバインド操作で使用されます。 ・Bind DN は、4 から 63 文字の英数字で構成される文字列です。 ・アルファベットで始める必要があります。 ・次のような特殊な記号：ドット(.), カンマ(,), ハイフン(-), アンダースコア(_), イコール(=) などの記号が使用できます。 ・例：cn=manager, ou=login, dc=domain, dc=com	入力不可 (空白)
パスワード	バインドパスワードは、クライアントとサーバー間のバインド認証操作でも使用されます。 ・パスワードは 1 文字以上でなければなりません。 ・空白は使用できません。 ・このフィールドには、47 文字以上の入力はできません	入力不可 (空白)
サーチベース	サーチベースを使用すると、LDAP/E-Directory サーバーが外部ディレクトリツリーのどの部分を検索するかを検索できます。このサーチベースは、外部ディレクトリの組織やグループに相当する場合があります。 ・サーチベースは、4 から 64 の英数字の文字列です。 ・アルファベットで始める必要があります。 ・次のような特殊な記号：ドット(.), カンマ(,), ハイフン(-), アンダースコア(_), イコール(=) などの記号が使用できます。 ・例：ou=login, dc=domain, dc=com	入力不可 (空白)
ユーザーログインの属性	ユーザーログインの属性を選択して、ユーザーの識別に使用する LDAP/E-Directory サーバーを見つけます。 注意：cn または uid のみサポートします。	入力不可 (cn)
保存	設定を保存します。	-

## 役割グループ：

LDAP/E-Directory の役割グループの設定をします。

- ・ 役割グループを追加するには、空きボックスをクリックします。
- ・ 役割グループを変更するには、その役割グループをクリックします。
- ・ 役割グループを削除するには、ボックスの右上にある'x'をクリックします。



空き/未構成のスロットは'**None**'という単語で示されます。

## 役割グループの追加：

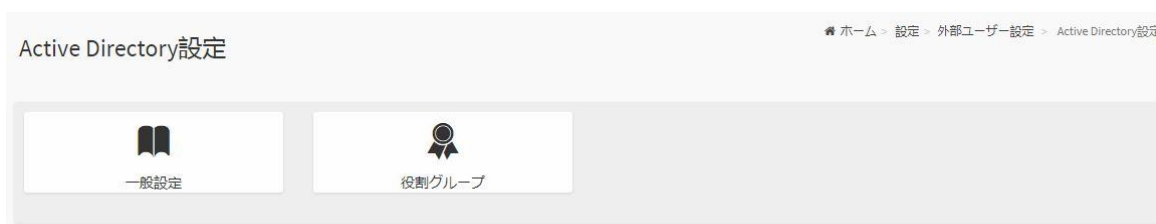
空き/未構成のスロットをクリックすると、以下の設定画面が表示されます。

設定メニュー	設定情報	工場出荷時の設定値
役割グループ	LDAP 設定が有効になっている場合にのみ表示されます。	役割グループ未登録のため非表示
グループ名	役割グループ名を入力します。この名前は、LDAP/E-Directory 内の役割グループを識別します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 役割グループ名は 64 文字の英数字と特殊記号のハイフンとアンダースコアを使用できます。</li> </ul>	-

グループドメイン	役割グループドメインを入力します。これは、役割グループが配置されているドメインです。 ・ドメイン名は4から255文字の英数字です。 ・アルファベットで始める必要があります。 ・ドット(.)、コンマ(,)、ハイフン(-)、アンダースコア(_)、イコール(=)以外の記号は使用できません。 ・例: cn=manager, ou=login, dc=domain, dc=com	-
グループ特権	役割グループの特権を入力します。この役割グループに割り当てられる特権のレベルです。	-
KVM アクセス	このフィールドは、この役割グループに KVM アクセス特権を割り当ててのに使用されます。	-
仮想メディアアクセス	このフィールドは、この役割グループに仮想メディアアクセス特権を割り当ててのに使用されます。	-
保存	設定を保存します。	-

## Active Directory 設定

「Active Directory 設定」ページには、「一般設定」、「役割グループ」があります。



Active Directory 設定で存在しないドメイン名を指定すると BMC 管理コンソールへの接続が切断されます。

一般設定：



設定メニュー	設定情報	工場出荷時の設定値
Active Directory 認証有効	Active Directory を有効にするには、このチェックボックスをオンにします。	チェックなし
SSL	SSL を有効にするには、このチェックボックスをオンにします。	チェックなし
シークレット ユーザー名	Active Directory サーバーの管理者のユーザー名を指定します。 ・ユーザー名は 1 から 64 の英数字の文字列でなければなりません。 ・アルファベット文字で始まる必要があります。 ・大文字と小文字を区別します。 ・特殊記号とスペースは使用できません。 注意: シークレットユーザー名とパスワードが不要な場合は、両方のフィールドを空白のままにすることができます。ただし、PAM シーケンスを並べ替える機能に影響します。	入力不可 (空白)
パスワード	管理者のパスワードを指定します。 ・パスワードは 6 文字以上でなければなりません。 ・空白は使用できません。 注意: このフィールドは 127 文字を超えることはできません。	入力不可 (空白)
ユーザー ドメイン名	ユーザードメイン名を指定します。例. MyDomain.com ユーザ名には、ドット(.)、コンマ(,)、ハイフン(-)、アンダースコア(_)、イコール(=) 以外の記号は使用できません。	入力不可 (空白)
ドメイン コントローラーの サーバーアドレス x	Active Directory サーバーの IP アドレスを入力します。少なくとも 1 つのドメインコントローラーサーバーアドレスを構成する必要があります。 IPv4 形式または IPv6 形式がサポートされています。	入力不可 (空白)
保存	設定を保存します。	—

役割グループ：

ホーム
設定
外部ユーザー設定
Active Directory設定
役割グループ

?

None

None

None

None

None

役割グループの追加：

LDAP/E-Directory の役割グループの設定を参照してください。

## KVM マウス設定

このメニューでは、ローカルウィンドウからリモート画面へのマウスエミュレーションの設定を行います。

設定メニュー	設定情報	工場出荷時の設定値
マウスカーソルモード	マウスカーソルモードを設定します。 ・ Relative モード ・ Absolute モード ・ Other モード Administrator ユーザーのみがこのオプションを設定する権限を持ちます。	Absolute モード

## ログ設定

このメニューでは、BMC のログの設定を行います。

### イベントログ(SEL)設定ポリシー：



設定メニュー	設定情報	工場出荷時の設定値
ログポリシー	イベントログ (SEL) が一杯になったときの動作を指定します。 ・ ログ採取の停止 ・ 古いログを上書き	古いログを上書き

## ログ詳細設定：

ログ詳細設定

[ホーム](#) > [設定](#) > [ログ設定](#) > [ログ詳細設定](#)

☒ システムログ
 ☒ ローカルログ
 ☐ リモートログ

ポートタイプ  
☐ UDP ☐ TCP

ファイルサイズ

回転数

リモートログサーバー

リモートサーバーポート

☒ 監査ログ有効

保存

設定メニュー	設定情報	工場出荷時の設定値
システムログ	システムログを有効にする場合にチェックを入れます。	チェックあり
ローカルログ	ログを BMC 内に保存する場合にチェックを入れます。	チェックあり
リモートログ	リモートコンピュータにログを保存する場合にチェックを入れます。	チェックなし
ポートタイプ	リモートログを有効にした場合の通信ポートタイプを指定します。	未選択
ファイルサイズ	ローカルログを有効にした場合のファイルサイズをバイト単位で指定します。	50000 (バイト)
回転数	ログ情報が指定したファイルサイズを超えると古いログ情報は自動的に移動され、ローテートカウント値に基づいてファイルがバックアップされます。ローテートカウントがゼロの場合、古いログ情報は毎回完全に消去されます。0 もしくは 1 を設定します。	0
リモートログサーバー	リモートログサーバーの IP アドレスもしくはホスト名を登録します。	入力不可 (空白)
リモートサーバーポート	システムイベントをログに記録するポート番号を指定します。	0
監査ログ有効	監査ログを有効にする場合にチェックを入れます。	チェックあり
保存	設定を保存します。	–

## メディアリダイレクション設定

このメニューでは、BMC で利用するリモートメディアの設定を行います。

「一般設定」、「リモートセッション」、「アクティブリダイレクション」があります。



リダイレクションの開始とイメージの消去には、Administrator 権限が必要です。Administrator 権限は適切なユーザーに設定することを推奨します。

### 一般設定：

ネットワーク上の共有フォルダに置かれた仮想メディアファイルを読み込ませる設定を行います。

CD/DVD メディアの場合、ISO/NRG ファイル形式がサポートされています。フロッピー/ハードディスクの場合、IMG/IMA ファイル形式がサポートされています。



設定メニュー	設定情報	工場出荷時の設定値
ローカルメディアサポート	ローカルメディアのサポートを有効または無効にするには、このチェックボックスをオンまたはオフにします。	選択不可
リモートメディア	リモートメディアのサポートを有効または無効にす	チェックなし

サポート	るには、このチェックボックスをオンまたはオフにします。 オンにされている場合は、以下のリモートメディアタイプが表示されます。	
CD/DVD マウント	CD/DVD をマウントします。	チェックなし
HDD マウント	ハードディスクをマウントします。	チェックなし
リトライ間隔	リモートメディアへの再接続間隔を設定します。	15
リトライ回数	リモートメディアへの再接続回数を設定します。	3
保存	設定を保存します。	—

## リモートセッション：

このページを使用して、次のリダイレクトセッションの仮想メディア構成を設定します。

リモートセッション ホーム > 設定 > メディアリダイレクション > リモートセッション

ここをクリックしてリモートコンソールに移動します。

☒ KVMシングルポートアプリケーション

キーボード言語

自動検出 (AD) ▼

リトライ回数

3

リトライ時間間隔 (秒)

10

☒ サーバーモニターオフ機能の状態

☐ KVM起動時にサーバーモニターを自動的にオフにする

保存

設定メニュー	設定情報	工場出荷時の設定値
KVM シングルポートアプリケーション	BMC のシングルポートアプリケーションサポートを有効にするには、このチェックボックスをオンにしてください。	選択不可
キーボード言語	キーボードの言語を選択します。	自動検出 (AD)
リトライ回数	KVM の障害が発生した時にリトライする回数を設定します。リトライ回数の範囲は 1 から 20 です。	3
リトライ時間間隔 (秒)	リトライ間隔を秒単位で設定します。	10
サーバーモニターオフ機能の状態	サーバーモニターオフ機能を有効にするには、このチェックボックスをオンにしてください。	チェックあり
KVM 起動時にサーバーモニターを自動的にオフにする	KVM 起動時にサーバーモニターを自動的にオフにする機能を有効にするには、このチェックボックスをオンにしてください。	チェックなし
保存	設定を保存します。	—

## アクティブリダイレクション：

現在リダイレクトされているメディアを表示します。基本情報とメディアの状態が表示されます。

アクティブリダイレクション					
▼ ホーム > 設定 > メディアリダイレクション > アクティブリダイレクション					
メディアタイプ	メディアインスタンス	クライアントタイプ	イメージ名	リダイレクション状態	クライアントIP
CD/DVD	0	JViewer	ja_windows_server_2019_updated_nov_2020_x64_dvd_c917f875.iso	メディアブーストを開始	192.168.0.120

## ネットワーク設定

このメニューでは、BMC のネットワーク設定を行います。

「ネットワーク IP 設定」、「ネットワークリンク設定」、「DNS 設定」があります。



**BMC のネットワーク設定変更を行うと、クライアント等から BMC へのネットワーク接続が切断されます。**

### ネットワーク IP 設定

設定方法：

1. [LAN有効] をオンにして、選択したインターフェースのLANサポートを有効にします。
2. 構成するLANインターフェースを選択します。
3. [IPv4有効] をオンにして、選択したインターフェースのIPv4サポートを有効にします。
4. [IPv4 DHCP有効] をオンにして、DHCPを使用してIPv4アドレスを動的に構成します。
5. フィールドが無効になっている場合は、IPv4アドレス、IPv4サブネットマスク、およびIPv4デフォルトゲートウェイを入力します。
6. IPv6構成にてIPv6設定を有効にする場合は、[IPv6有効] をオンにします。
7. IPv6設定が有効になっている場合は、[IPv6DHCP有効] オプションを有効または無効にします。
8. フィールドが無効になっている場合は、IPv6アドレス、サブネットプレフィックス長、およびIPv6インデックスを入力します。
9. VLAN構成にてVLAN設定を有効にする場合は、[VLAN有効] をオンにします。
10. 指定されたフィールドにVLAN IDを入力します。
11. 指定したフィールドにVLANプライオリティを入力します。
12. [保存] をクリックしてエントリを保存します。



## IPアドレス設定

ホーム > 設定 > ネットワーク > IPアドレス設定

☒ LAN有効

LANインターフェース  
 eth0

MACアドレス  
 18:C0:4D:E6:FD:F6

☒ IPv4有効

☐ IPv4 DHCP有効

IPv4アドレス  
 192.168.14.155

IPv4サブネット  
 255.255.255.0

IPv4ゲートウェイ  
 0.0.0.0

☒ IPv6有効

☒ IPv6 DHCP有効

IPv6インデックス  
 0

IPv6アドレス  
 ::

サブネットプレフィックス長  
 0

IPv6ゲートウェイ  
 ::

☐ VLAN有効

VLAN ID  
 0

VLANプライオリティ  
 0

保存

設定メニュー	設定情報	工場出荷時の設定値
LAN 有効	このチェックボックスをオンにすると、下に表示されるインターフェースの LAN ポートが有効になります。	選択不可
LAN インターフェース	設定する LAN インターフェースを選択します。	eth0
MAC アドレス	このフィールドには、選択したインターフェースの MAC アドレスが表示されます(読み取り専用)。	－ 表示のみ
IPv4 有効	選択したインターフェースの IPv4 サポートを有効にするには、このチェックボックスをオンにします。	チェックあり
IPv4 DHCP 有効	動的ホスト設定プロトコル(DHCP)を使用して IPv4 アドレスを動的に構成するには、このチェックボックスをオンにします。	チェックあり
IPv4 アドレス	DHCP が無効の場合は、インターフェースに固定の	192.168.0.120

	IPv4 を指定します。 ・ IP アドレスは、'xxx.xxx.xxx.xxx' のようにドットで区切られた 4 組の数字で構成されています。 ・ 各セットの範囲は 0 から 255 です。 ・ 最初の数字は 0 であってはなりません。	
IPv4 サブネット	DHCP が無効の場合は、静的なサブネットマスクを指定します。 ・ サブネットマスクは、'xxx.xxx.xxx.xxx' のようにドットで区切られた 4 組の数字で構成されています。 ・ 各セットの範囲は 0 から 255 です。 ・ 最初の数字は 0 であってはなりません	255.255.255.0
IPv4 ゲートウェイ	DHCP が無効の場合は、静的なデフォルトゲートウェイを指定します。 ・ デフォルトゲートウェイは、'xxx.xxx.xxx.xxx' のようにドットで区切られた 4 組の数字で構成されています。 ・ 各セットの範囲は 0 から 255 です。 ・ 最初の数字は 0 であってはなりません	0.0.0.0
IPv6 有効	選択したインターフェースの IPv6 サポートを有効にするには、このチェックボックスをオンにします。	チェックあり
IPv6 DHCP 有効	動的ホスト設定プロトコル (DHCPv6) を使用して IPv6 アドレスを動的に構成するには、このチェックボックスをオンにします。	チェックあり
IPv6 インデックス	IPv6 インデックスを選択します。	入力不可 (0)
IPv6 アドレス	または、選択したインターフェースの静的 IPv6 アドレスを指定します。	入力不可
サブネットプレフィックス長	IPv6 設定のサブネットプレフィックス長を指定します。 ・ 値の範囲は 0 から 128 です。	入力不可 (0)
IPv6 ゲートウェイ	選択したインターフェースの IPv6 ゲートウェイを指定します。	入力不可
VLAN 有効	選択したインターフェースの VLAN サポートを有効にするには、このチェックボックスをオンにします。	チェックなし
VLAN ID	この VLAN 設定の ID を指定します。 ・ 値の範囲は 1 から 4094 です。 注意： VLAN の設定をリセットしないと、VLAN ID を変更できません。 VLAN ID 0、4095 は、予約済 VLAN ID です。	入力不可 (0)
VLAN プライオリティ	VLAN 設定のプライオリティを指定します。 ・ 値の範囲は 0 から 7 です。 注意：7 は VLAN の最も高いプライオリティです。	入力不可 (0)
保存	設定を保存します。	-

## ネットワークリンク設定

設定方法：

1. ドロップダウンリストから LAN インターフェースを選択します。
2. オートネゴシエーションを[有効]または[無効]に選択します。
3. ドロップダウンリストからリンク速度を選択します。
4. 全二重または半二重のいずれかの二重モードを選択します。
5. [保存]をクリックして構成を保存します。



リンク速度とデュプレックスモードは、オートネゴシエーションがオフの場合にのみアクティブになります。

リンク設定 ホーム > 設定 > ネットワーク > リンク設定

LANインターフェース  
eth0

☒ オートネゴシエーション

リンクスピード  
1000 Mbps

二重モード  
FULL 二重

保存

設定メニュー	設定情報	工場出荷時の設定値
LAN インターフェース	リンク速度と二重モードを設定するネットワーク インターフェースを選択します。	eth0
オート ネゴシエーション	このチェックボックスをオンにすると、デバイスが 自動設定を行い、リンク上で最適な動作モード(速 度と二重)を実現することができます。	チェックあり
リンクスピード	リンク速度のオプションは、ネットワークインター フェースの機能に依存します。速度は、 10Mbps/100Mbps/1000Mbps にできます。 注意: オートネゴシエーションがオフに設定されて いる場合、リンク速度 1000Mbps は適用されません。	- 表示のみ
二重モード	半二重または全二重を表示します。	- 表示のみ
保存	設定を保存します。	-

## DNS 設定

設定方法：

1. [DNS有効]オプションをオンにして、すべてのDNSサービス構成を有効にします。
2. 自動または手動のホスト名設定を選択します。
3. 手動構成を選択した場合は、指定されたフィールドにホスト名を入力します。
4. [BMCの登録]で、DNS設定に登録するBMCのネットワークポートを選択します。
  - DNS設定で登録するには、[BMCの登録]オプションをオンにします。
  - Nsupdate  
Nsupdateアプリケーションを使用してDNSサーバーに登録するには、Nsupdateオプションを選択します。
  - DHCPクライアントFQDN  
DHCPクライアントFQDNオプションを選択して、DHCPオプション81を使用してDNSサーバーに登録します。
  - ホスト名  
DHCPオプション12を使用してDNSサーバーに登録するには、[ホスト名]オプションを選択します。
5. Eth0 TSIG Configuration構成で、[TSIG認証有効]オプションをオンにして、nsupdateを介してDNSに登録するときにTSIG認証を有効/無効にします。
  - 現在のファイル名が[現在のTSIGプライベートファイル情報]フィールドに表示されます。
  - 新しいファイルを表示するには、[新しいTSIGプライベートファイル]をクリックして、TSIGプライベートファイルを参照して移動します。
6. [ドメイン名設定]で、
  - ドメイン設定（自動または手動）を選択します。
  - ドメイン設定フィールドで「手動」オプションが選択されている場合は、指定されたフィールドにドメイン名を入力します。
7. [メイン名システムサーバー設定]で、
  - DNSインターフェースを選択します。
  - IPv4またはIPv6のいずれかのIPプライオリティを選択します。
  - DNSサーバーアドレスを入力します。
8. DNSサーバー1、DNSサーバー2、およびDNSサーバー3に、BMC用に構成するサーバーアドレスを入力します。
9. [保存]をクリックしてエントリを保存します。



ヒント

[自動]を選択した場合はホスト名の入力不要です。[手動]を選択した場合はホスト名を入力してください。



ヒント

DHCP クライアントの FQDN オプションが DHCP サーバーでサポートされていない場合は、ホスト名オプションを選択する必要があります。

## DNS設定

ホーム > 設定 > Network Settings > DNS設定

☒ DNS有効

☐ mDNS有効

ホスト名設定  
☒ 自動 ☐ 手動

ホスト名  
 AMI18C04DE6FDF6

BMC登録設定

BMCインターフェース:  
 eth0

☒ BMCの登録

登録方法:  
☒ Nsupdate ☐ DHCPクライアントFQDN ☐ ホスト名

Eth0 TSIG Configuration  
☐ TSIG認証有効

現在のTSIGプライベートファイル情報  
 Not Available

新しいTSIGプライベートファイル

ドメイン名設定  
☐ 自動 ☒ 手動

ドメイン名

ドメイン名システムサーバー設定  
☐ 自動 ☒ 手動

DNSサーバー1

DNSサーバー2

DNSサーバー3

設定メニュー	設定情報	工場出荷時の設定値
DNS 有効	このチェックボックスをオンにすると、すべての DNS サービスが有効になります。	チェックあり
mDNS 有効	マルチキャスト DNS を有効にするには、このチェックボックスをオンにします。	チェックなし
ホスト名設定	ホスト名を手動で設定するか、自動で設定するかを選択します。	自動
ホスト名	自動を選択した場合、このフィールドにはホスト名が自動的に表示されます。それ以外の場合は、デバ	入力不可

	イスのホスト名を入力してください。	
BMC 登録設定		
BMC インターフェース	使用可能な BMC インターフェースが表示されます。	eth0
BMC の登録	チェックボックスをオンにして、BMC 設定を登録します。	チェックあり
登録方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>・Nsupdate - Nsupdate を使用して、DNS サーバーに登録する。</li> <li>・DHCP クライアント - DHCP クライアント FQDN- DHCP オプション 81 を使用して、DNS サーバーに登録します。</li> <li>ホスト名 - DHCP オプション 12 を使用して、DNS サーバーに登録します。</li> </ul> 注意：DHCP サーバーがオプション 81 をサポートせず、ホスト名メソッド登録が IPv6 ドメインインターフェースをサポートしていない場合は、ホスト名オプションを選択する必要があります。	Nsupdate
TSIG 設定		
TSIG 認証有効	Nsupdate を使用して DNS を登録している間に TSIG 認証を有効にするには、このチェックボックスをオンにします。	チェックなし
現在の TSIG プライベートファイル 情報	現在の TSIG プライベートファイルの日付/時間を表示します（読み取り専用）。	-
新しい TSIG プライベートファイル	BMC にアップロードする新しい TSIG プライベートファイルを参照します。	-
ドメイン名設定	ドメインインターフェースを手動で設定するか、自動で設定するかを選択します。	自動
ドメイン名	デバイスのドメイン名を表示します。手動を選択した場合は、デバイスのドメイン名を指定します。	空白
ドメイン名システムサーバー設定	DNS インターフェースを手動で設定するか、自動で設定するかを選択します。	自動
DNS インターフェース	使用するインターフェースを指定します。	空白 (eth0)
IP プライオリティ	IP プライオリティが IPv4 の場合、2 つの IPv4 と 1 つの IPv6 DNS サーバーを使用できます。IP プライオリティが IPv6 の場合、1 つの IPv4 と 2 つの IPv6 DNS サーバーを使用できます	IPv4
DNS サーバー x	BMC 用に設定する、DNS (ドメイン名システム) サーバーアドレスを指定します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・IPv4 アドレスは、ドット付き 10 進数で指定してください。</li> <li>・IPv6 アドレスをサポートしており、グローバルユニキャストアドレスである必要があります。</li> </ul>	選択不可
保存		-

## PAM オーダー設定

このメニューでは、BMC へのユーザー認証のための PAM オーダーを設定します。  
各認証オーダーのブロックをドラック＆ドロップすることで順番を変更できます。



## プラットフォームイベントフィルター(PEF)

このメニューでは、通報設定の状態を確認できます。本メニューを使って通報設定の変更を行わないでください。通報設定を行う場合には EXPRESSBUILDER からオフラインツールを起動します。詳細は本体装置のメンテナンスガイドを参照してください。



イベントフィルター設定の「電源操作」は「なし」から変更しないでください。変更した場合、OS が動作している状態でサーバーが強制的に停止または再起動され、サーバーのデータが失われる可能性があります。

## SNMP 通報設定：

1. オフラインツールの「Server Configuration Utility」を起動します。
2. 「Server Configuration Utility」メニューで「BMC」を選択します。
3. 「BMC」の「Configuration」を選択します。
4. 「Miscellaneous」メニューの「Platform Event Filter」をEnableにします。
5. 「SNMP Alert」メニューの「SNMP Alert」を選択します。
6. 各種設定を行います。
  - SNMP AlertをEnableにします。
  - Computer Nameを設定します。
  - Community Nameを設定します。
  - Alert Acknowledgeを設定します。(Enable/Disable)  
Enableの場合には、Alert Retry Count、Alert Timeoutも設定します。
  - Alert ReceiverをEnableにして通報先IPアドレスを設定します。  
・Alert Receiverの設定など)ます。フィールドが無効になっている場合は、IPv4アドレス、IPv4サブネットマスク、およびIPv4デフォルトゲートウェイを入力します。
7. 「Alert Level」メニューを選択します。
8. Load Default Valueを選択して一度ツールのDefault設定を実施した後で、再度通報したいイベントをEnable/Disableに変更します。
9. 「Alert Test」でテスト通報により動作を確認しておきます。

## メール通報設定：

1. オフラインツールの「Server Configuration Utility」を起動します。
2. 「Server Configuration Utility」メニューで「BMC」を選択します。
3. 「BMC」の「Configuration」を選択します。
4. 「Miscellaneous」メニューの「Platform Event Filter」をEnableにします。
5. 「Mail Alert」メニューの「Mail Alert」を選択します。
6. 各種設定を行います。
  - SMTP AlertをEnableにします。
  - 通報先のメールアドレスと通報ユーザーのパスワードを設定します。  
設定したユーザーはユーザー管理メニューのユーザーID13-15に登録されます。
  - From:に差出人のメールアドレスを設定します。
7. 「SMTP Server」メニューの各種設定を行います。
  - SMTP ServerにSMTPサーバーのIPアドレスを設定します。
  - SMTP Port Numberにポート番号を設定します。
  - SMTP Authenticationを設定します。(Enable/Disable)  
Enableの場合には、User Name、Passwordを設定します。  
SSLTLS, STARTTLSは設定状態の表示のみとなります。有効な場合には、オフラインツールでのSMTP Serverの設定はできません。BMC管理コンソールの設定メニュー内にあるSMTP設定にて設定してください。
8. 「Alert Level」メニューを選択します。
9. Load Default Valueを選択して一度ツールのDefault設定を実施した後で、再度通報したいイベントをEnable/Disableに変更します。
10. 「Alert Test」でテスト通報により動作を確認しておきます。





メールアドレスには”admin@mailserver1”のようにトップレベルドメイン(TLD: Top Level Domain)のないアドレスを設定できません。



#### BMC メール通報の例:




以下の内容がメールで通報されます。

From: aaa@bbb.com  
To: ccc@ddd.com  
Subject: Alert from AMIXXXXXXXXXXXXXX  
Secure: false  
Sensor Name : Baseboard Temp  
Sensor Type : Temperature  
Severity : warning  
Description : Upper Non-Critical - Going High Asserted

## サービス

このメニューでは、BMC で実行されているサービスに関する基本情報を表示します。

サービス ホーム > 設定 > サービス

サービス	ステータス	インターフェース	セキュアポート	タイムアウト	最大セッション	
web	アクティブ	eth0	443	1800	20	
kvm	アクティブ	eth0	443	1800	4	
cd-media	アクティブ	eth0	443	N/A	1	
hd-media	アクティブ	eth0	443	N/A	2	

Edit アイコン

設定方法：

1. サービスを選択し、'Edit アイコン'をクリックします。
2. 「サービス構成」メニューが表示され、サービスの変更ができます。

サービス構成 ホーム > 設定 > Services > サービス構成

サービス名  
web

☒ アクティブ

インターフェース名  
eth0

セキュアポート  
443

タイムアウト  
1800

最大セッション  
20

保存



設定が変更されるたびに、サービスは自動的に再起動されます。必要に応じて、サービスに対して開いている既存のセッションを閉じてください。



設定変更は Administrator 権限のみで実行できます。ログ参照のみ行うユーザには Administrator 権限を設定しないことを推奨します。

## SMTP 設定

このメニューでは、SMTP サーバーの設定を行います。SMTP サーバー認証の設定が必要な場合、また、複数の SMTP サーバーの設定が必要な場合には、本メニューで設定をします。

SMTP設定

ホーム > 設定 > SMTP設定

?

LANインターフェース

eth0

送信者メールID

☒ プライマリーSMTPサポート

プライマリーサーバー名

プライマリーサーバーIPアドレス

プライマリーSMTPポート

25

プライマリーセキュアSMTPポート

465

☐ プライマリーSMTP認証

プライマリーユーザー名

プライマリーパスワード

☐ プライマリーSMTP SSLTLS有効

☐ プライマリーSMTP STARTTLS有効

☐ セカンダリーSMTPサポート

保存

設定メニュー	設定情報	工場出荷時の設定値
LAN インターフェース	設定するネットワークインターフェースを選択します。	eth0
送信者メール ID	送信者のメールアドレスを設定します。	空白
プライマリーSMTP サポート	BMC のプライマリーSMTP サポートを有効/無効にします。	チェックあり
プライマリー サーバー名	SMTP サーバーのサーバー名を入力します。	空白

プライマリーサーバーIPアドレス	SMTP サーバの IP アドレスを入力します。	空白
プライマリーSMTPポート	SMTP ポートを指定します。	25
プライマリセキュア SMTP ポート	SMTP セキュアポートをしています。	入力不可 (465)
プライマリーSMTP認証	SMTP 認証を有効/無効にします。 サポートされている SMTP サーバー認証タイプは次のとおりです。 - CRAM-MD5 - LOGIN - PLAIN SMTP サーバーが上記の認証タイプのいずれもサポートしていない場合、「認証タイプは SMTP サーバーでサポートされていません」というエラーメッセージが表示されます。	チェックなし
プライマリーユーザー名	SMTP 認証を有効にしたときに使用するユーザー名を入力します。	入力不可 (空白)
プライマリーパスワード	SMTP 認証を有効にしたときに使用するパスワードを入力します。	入力不可 (空白)
プライマリーSMTP SSLTLS 有効	SMTP SSLTLS プロトコルを有効にする場合にチェックします。	チェックなし
プライマリーSMTP STARTTLS 有効	SMTP STARTTLS プロトコルを有効にする場合にチェックします。	チェックなし
セカンダリーSMTPサポート	BMC のセカンダリーSMTP サポートを有効/無効にします。	チェックなし
保存	設定を保存します。	-



送信者メール ID には”admin@mailserver1”のようにトップレベルドメイン(TLD: Top Level Domain)のないアドレスを設定できません。

## SSL 設定

このメニューでは、SSL 証明書の表示・生成・アップロードを行います。

SSL設定
ホーム > 設定 > SSL設定

SSL証明書の表示

SSL証明書の生成

SSL証明書のアップロード

## システムファイアウォール

このメニューでは、BMC のファイアウォールの設定を行います。

ファイアウォールの一般設定、IP ベースやポートベースでのルールの追加ができます。



### ファイアウォール一般設定



ファイアウォール設定の追加：

すべての受信 IP アドレスと受信ポートをブロックする設定ができます。

The screenshot shows the 'ファイアウォール設定の追加' (Add Firewall Settings) form. At the top right is a breadcrumb trail: 'ホーム > 設定 > ファイアウォール > ファイアウォール一般設定 > ファイアウォール設定の追加'. The form has a title bar with a question mark icon. Inside, there is a section 'すべてをブロック' (Block everything) with a dropdown menu currently set to 'IPv4'. Below this are two checkboxes: 'すべてをクリア' (Clear everything) and 'タイムアウト' (Timeout). There are four date/time input fields: '開始日' (Start date) with a calendar icon, '開始時間' (Start time) with a clock icon, '終了日' (End date) with a calendar icon, and '終了時間' (End time) with a clock icon. At the bottom right of the form is a blue button labeled '保存' (Save).

## IP ルールの追加：

特定の IP アドレスに対するルールの設定ができます。

IPルールの追加

ホーム > 設定 > ファイアウォール > IPベースのファイアウォールルール > IPルールの追加

?

このフィールドは、IPアドレス(単一/範囲)の開始アドレスを入力するために使用されます。IPアドレスはIPv4形式に従う必要があります。：

- xxx.xxx.xxx.xxxのようにドット(.)で区切られた4つの番号で構成されます。
- 各番号の範囲は0から255です。
- 最初の数値は0にすることはできません。

開始IPアドレス(単一/範囲)

このフィールドは、IPアドレス(単一/範囲)の終了アドレスを入力するために使用されます。

終了IPアドレス(範囲)

オプション

このオプションは、タイムアウトを有効または無効にするために使用されます。

☐ タイムアウト有効

ファイアウォールルールは、この日から有効になります。

開始日

YYYY/MM/DD

ファイアウォールルールは、この時間から有効になります。

開始時間

ファイアウォールルールはこの日に期限切れになります。

終了日

YYYY/MM/DD

ファイアウォールルールはこの時間に期限切れになります。

終了時間

ルール

許可

保存

ポートルールの追加：

特定のポートに対するルールの設定ができます。

ポートルールの追加

ホーム > 設定 > ファイアウォール > ポートベースのファイアウォールルール > ポートルールの追加

?

開始ポート番号(単一/範囲)

終了ポート番号(範囲)

オプション

プロトコル

TCP

ネットワークタイプ

IPv4

☐ タイムアウト有効

開始日

YYYY/MM/DD

開始時間

終了日

YYYY/MM/DD

終了時間

ルール

許可

保存

## ユーザー管理

このメニューでは、現在のユーザー設定を表示します。また、新しいユーザーを追加したり、既存のユーザーの変更/削除したりすることができます。

ユーザー管理

ホーム > 設定 > ユーザー管理

チャンネル 1

ユーザーアイコン

チャンネル1 1 anonymous (無効)  
No Access  
KVM 仮想メディア

チャンネル1 2 admin (有効)  
Administrator  
KVM 仮想メディア

チャンネル1 3 (無効)

チャンネル1 4 (無効)

チャンネル1 5 (無効)

チャンネル1 6 (無効)

チャンネル1 7 (無効)

チャンネル1 8 (無効)

チャンネル1 9 (無効)

チャンネル1 10 (無効)

チャンネル1 11 (無効)

チャンネル1 12 (無効)

チャンネル1 13 MailAlertDest1 (有効)  
No Access

チャンネル1 14 MailAlertDest2 (有効)  
No Access

チャンネル1 15 MailAlertDest3 (有効)  
No Access

削除アイコン

設定方法：

1. 空きスロットのユーザーアイコンをクリックし、「ユーザー管理」メインページから新しいユーザーを追加します。
2. ユーザーを直接削除するには、右上隅の削除アイコンをクリックします。



ユーザー設定の空きスロットは、スロットの全ての列に「無効」と表示されます。



ユーザー設定は、チャンネル1のみを利用してください。チャンネル2およびチャンネル8は設定できません。





Administrator 権限のユーザーであるユーザー名“admin”以外に Administrator 権限のユーザーがない状態では“admin”の削除は行わないでください。削除してログアウトした場合、Administrator 権限のユーザーがいなくなるため、ユーザーの新規追加が出来なくなります。



ユーザーID 1 は変更しないでください。また、ユーザーID13 から 15 はメール通報用ユーザーID として予約されています。IPMI コマンドツール等でユーザーを追加または削除する場合は、ユーザーID を 2 から 11 までを使用してください。

## ユーザー管理設定

ホーム > 設定 > ユーザー管理 > ユーザー管理設定

?

ユーザー名

anonymous

☐ Change Password

パスワードサイズ

16/バイト

パスワード

確認用パスワード

☐ ユーザーアクセスを有効にする

チャンネルアクセス有効

☐ チャンネル1

☒ チャンネル2

☐ チャンネル8

特権(チャンネル1)

None

特権(チャンネル2)

Administrator

特権(チャンネル8)

None

☒ KVM アクセス

☒ 仮想メディアアクセス

☐ SNMPアクセス

SNMPアクセスレベル

SNMP認証プロトコル

SNMPプライバシープロトコル

メールフォーマット

AMI-Format

メールID

削除

保存

設定メニュー	設定情報	工場出荷時の設定値
ユーザー名	ユーザー名を入力します。	空白
Change Password	パスワードを変更する場合は、このオプションを選択します。	-
パスワードサイズ	パスワードの推奨サイズを選択します。	16 バイト
パスワード	パスワードを入力します。 パスワードフィールドは必須で、8 文字以上を使用する必要があります。	空白
確認用パスワード	パスワードを再入力します。	空白
ユーザーアクセスを有効にする	ユーザーのアクセス権限を有効／無効にするには、このチェックボックスをオンまたはオフします。	チェックなし
チャンネルアクセス有効	使用するチャンネルを選択します。チャンネル 1 のみを選択してください。	チェックなし
特権 (チャンネル x)	ユーザーのアクセス権限を選択します。チャンネル 1 のみを選択してください。	None
KVM アクセス	ユーザーに KVM アクセス権限を割り当てる場合、このチェックボックスをオンにします。	チェックなし
仮想メディアアクセス	ユーザーに仮想メディアアクセス権限を割り当てる場合、このチェックボックスをオンにします。	チェックなし
SNMP アクセス	ユーザーの SNMP アクセスを有効にする場合は、このチェックボックスをオンにします。	チェックなし
SNMP アクセスレベル	SNMP アクセスレベルを選択します。	入力不可 (空白)
SNMP 認証プロトコル	SNMP 認証プロトコルを選択します。	入力不可 (空白)
SNMP プライバシープロトコル	SNMP 設定に使用する暗号化アルゴリズムを選択します。	入力不可 (空白)
メールフォーマット	メールのフォーマットを指定します。これはメールを送信するときに使用されます。本装置では AMI-Format のみを選択してください。	空白
メール ID	ユーザーのメールアドレスを入力します。ユーザーがパスワードを忘れた場合、新しいパスワードがこのメールアドレスに送信されます。	空白
削除	既存のユーザーを削除します。	-
保存	設定を保存します。	-

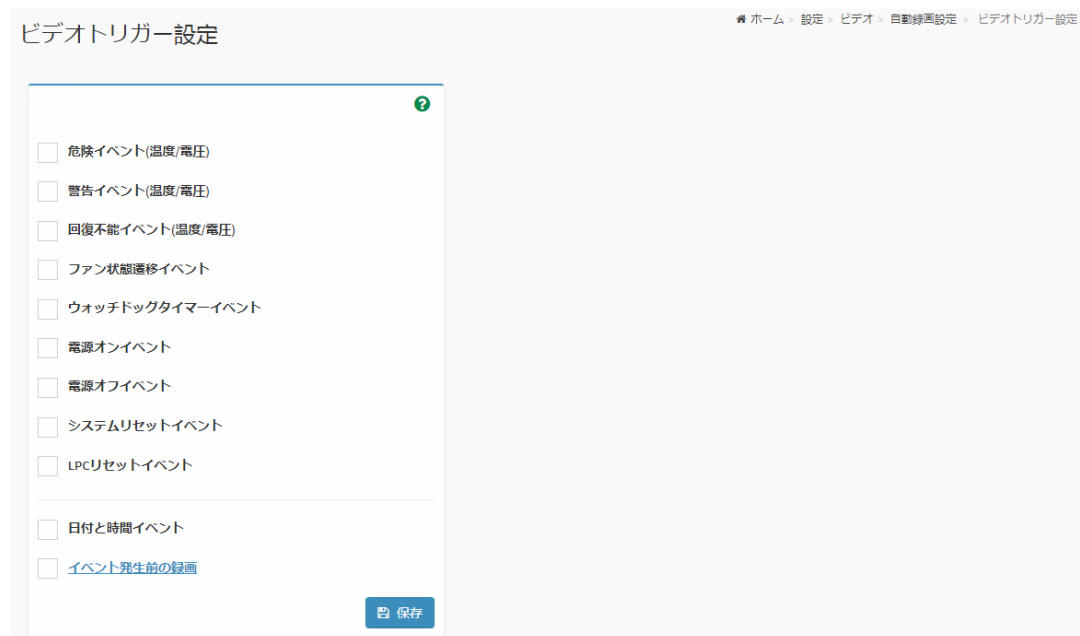
## 録画

このメニューでは、イベントが発生したときに動作状況を録画する設定を行います。



## ビデオトリガー設定

どのようなイベントで自動録画を開始するかを設定します。



## ビデオリモートストレージ設定

録画したビデオデータをリモートサーバに保存する場合に設定します。

ビデオリモートストレージ ホーム > 設定 > ビデオ > 自動録画設定 > ビデオリモートストレージ

☐ リモートサーバにビデオを録画

最大ダンプ数

最大時間 (秒)

最大サイズ (MB)

サーバアドレス

サーバ内パス

共有タイプ  
☒ NFS ☐ CIFS

設定メニュー	設定情報	工場出荷時の設定値
リモートサーバにビデオを録画	リモートサーバにビデオを録画するときにチェックします。 デフォルトでは、ビデオファイルは BMC のローカルパスに保存されます。本設定をチェックすると、ビデオファイルは BMC 内ではなく、リモートパスにのみ保存されます。	チェックなし
最大ダンプ数	ビデオの最大ダンプ数を入力します。	2
最大時間	ビデオの最大継続時間 (秒) を入力します。	20
最大サイズ	ビデオの最大サイズ (MB) を入力します。	5
サーバアドレス	保存するリモートサーバの IP アドレスを入力します。	空白
サーバ内パス	リモートサーバ内の保存パスを入力します。	空白
共有タイプ	共有タイプとして NFS/CIFS を選択します。	NFS
保存	設定を保存します。	—

## イベント発生前の録画

イベント発生前の録画オプションを設定します。初期設定では、イベント発生前の録画は無効になっているため、イベント発生前の録画を有効にするには、ビデオトリガー設定での設定が必要です。

イベント発生前の録画

ホーム > 設定 > ビデオ > 自動録画設定 > イベント発生前の録画

?

このページでは、イベント発生前の録画オプションを設定します。  
初期設定では、イベント発生前の録画は無効になっています。  
イベント発生前の録画を有効にするには、[ビデオトリガー設定](#) ページに移動します。

**注意：**  
新しく変更した設定を有効にするために、「イベント発生前の録画」を無効/有効にします。

ビデオ品質

非常に低い

圧縮モード

高い

フレーム/秒

1

ビデオ再生時間

10

保存

設定メニュー	設定情報	工場出荷時の設定値
ビデオ品質	ビデオ品質を以下から選択します。 <ul style="list-style-type: none"><li>・ 非常に低い</li><li>・ 低い</li><li>・ 平均</li><li>・ 標準</li><li>・ 高い</li></ul>	非常に低い
圧縮モード	圧縮モードを以下から選択します。 <ul style="list-style-type: none"><li>・ 高い</li><li>・ 標準</li><li>・ 低い</li><li>・ なし</li></ul>	高い
フレーム/秒	1 秒間のフレームレートを入力します。	1
ビデオ再生時間	ビデオ再生時間 (秒) を入力します。	10
保存	設定を保存します。	—

## IPMI インターフェース

このメニューでは、IPMI インターフェースの設定を行います。

IPMIインターフェース

ホーム > 設定 > IPMIインターフェース

IPMIインターフェース

☒ IPMI Over LAN ☒ IPMI Over KCS

保存

設定メニュー	設定情報	工場出荷時の設定値
IPMI Over LAN	LAN インタフェース上で IPMI 通信を機能させる場合、このチェックボックスをオンにします。	チェックあり
IPMI Over KCS	KCS インタフェース上で IPMI 通信を機能させる場合、このチェックボックスをオンにします。	チェックあり
保存	設定を保存します。	—

## バッテリーコントローラー

このメニューでは、バッテリーコントローラーの設定を行います。

バッテリーコントローラー

ホーム > 設定 > バッテリーコントローラー

☐ 電源異常時のシャットダウン

電源異常時のシャットダウン開始待ち時間(秒)

電源異常時のシャットダウン完了待ち時間(秒)

☐ 電源復旧後の起動

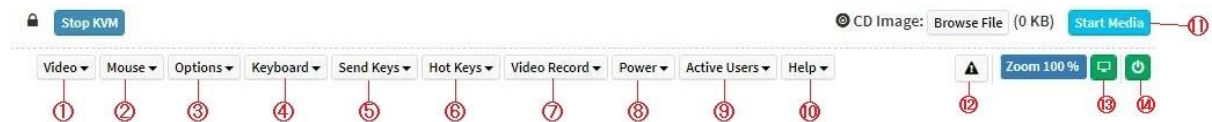
DC-ON後の起動完了待ち時間(秒)

保存

設定メニュー	設定情報	工場出荷時の設定値
電源異常時のシャットダウン	電源異常時のシャットダウン機能の有効／無効を設定します。	有効
電源異常時のシャットダウン開始待ち時間(秒)	電源異常時のシャットダウン開始待ち時間を設定します。設定範囲は 0 から 255 (秒) です。	30 (秒)
電源異常時のシャットダウン完了待ち時間(秒)	電源異常時のシャットダウン完了待ち時間を設定します。設定範囲は 0 から 3600 (秒) です。	3600 (秒)
電源復旧後の起動	電源復旧後の起動動作の有効／無効を設定します。	無効
DC-ON 後の起動完了待ち時間(秒)	DC-ON 後の起動完了待ち時間を設定します。設定範囲は 0 から 3600 (秒) です。	0 (秒)
保存	設定を保存します。	—

## 仮想 KVM/仮想メディア (H5VIEWER)

リモートコンソールメニューから、「H5Viewer 起動」ボタンを押下すると、HTML5 による Remote KVM 画面が表示されます。



重要

H5Viewer 使用時、システム再起動を行った場合に H5Viewer が切断される場合があります。



重要

H5Viewer 使用時、無操作状態が 30 分継続すると接続が切断されます。  
Chrome 85 以降で H5Viewer をご利用の場合 10 分以内に切断されます。

ここでは、各メニューについて説明します。

### ① Video

項目	説明
Pause Video	コンソールリダイレクションを一時停止します。
Resume Video	セッションが一時停止の場合に、コンソールリダイレクションを再開します。
Refresh Video	H5Viewer ウィンドウに表示される画面を更新します。
Host Display	
Display ON / Display OFF	ホスト側のディスプレイ表示を ON/OFF します。
Capture Screen	H5Viewer ウィンドウの画面をキャプチャーします。

### ② Mouse

項目	説明
Show Client Cursor	クライアントカーソルを表示します。
Mouse Mode	
Absolute Mouse Mode	ホストオペレーティングシステムがすべての Windows バージョン、もしくは、RHEL6 以降の RHEL Linux バージョンの場合には、マウスモードに「Absolute」を選択します。
Relative Mouse Mode	ホストオペレーティングシステムが RHEL6 より前の RHEL Linux バージョンの場合には、マウスモードに「Relative」を選択します。
Other Mouse Mode	上記以外のホストオペレーティングシステムの場合には、マウスモードに「Other」を選択します。

### ③ Options



項目	説明
Zoom	
Normal /Zoom In /Zoom Out	画面サイズを変更します。50%から 150%まで 10%間隔で変更できます。
Block Privilege Request	
Partial Permission	選択すると、要求セッションアクセスが部分的に許可されます。
No Permission	選択すると、要求しているセッションアクセスが拒否されます。
Band width	
Auto Detect /256Kbps/512Kbps /1Mbps/10Mbps	帯域幅を調整します。項目のいずれかを選択できます。
Compression Mode	
YUV 420/YUV 444 /YUV 444 + 2 color VQ /YUV 444 + 4 color VQ	ビデオ圧縮モードを選択します。項目のいずれかを選択できます。
DTC Quantization Table	
0 Best Quality : 7	0 から 7 までの 8 つのレベルからビデオ品質を選択します。

#### ④ Keyboard

項目	説明
Keyboard Layout	
English U.S	キーボードのレイアウトを English U.S に設定します。
German	キーボードのレイアウトを German に設定します。
Japanese	キーボードのレイアウトを Japanese に設定します。

#### ⑤ Send Key

項目	説明
Hold Down	
Right Ctrl Key	右側<Ctrl>キーとして動作します。
Right Alt Key	右側<Alt>キーとして動作します。
Right Windows Key	右側<Win>キーとして動作します。 キーの押し方も指定できます(押したまま、押してから放す)。
Left Ctrl Key	左側<Ctrl>キーとして動作します。
Left Alt Key	左側<Alt>キーとして動作します。
Left Windows Key	左側<Win>キーとして動作します。 キーの押し方も指定できます(押したまま、押してから放す)
Press and Release	
Ctrl+Alt+Del	<Ctrl><Alt><Delete>キーの同時押しとして動作します。
Left Windows Key	左側<Win>キーとして動作します。
Right Windows Key	右側<Win>キーとして動作します。
Context Menu Key	<Menu>キーとして動作します。
Print Screen Key	<Prnt Scrn>キーとして動作します。

⑥ Hot Key

項目	説明
Add Hot Keys	「Send Keys」→「Press and Release」の項目に、ユーザー指定のマクロを新たに登録します。

⑦ Video Record

項目	説明
Record Video	画面の録画を開始します。
Stop Recording	画面の録画を停止します。
Record Settings	ビデオ録画に関する設定をします。 ビデオの長さ(1 秒から 1800 秒)やビデオ圧縮率(0.1 から 1.0)の設定ができます。

⑧ Power

項目	説明
Reset Server	サーバーを再起動します。
Immediate Shutdown	サーバーを即時にシャットダウンします。
Orderly Shutdown	サーバーを正常にシャットダウンします。
Power On Server	サーバーを電源オンします。
Power Cycle Server	サーバーを一度シャットダウンしてから、電源オンします。

⑨ Active Users

アクティブなユーザーとそのシステム IP アドレスを表示します。

⑩ Help

H5Viewer：著作権情報とバージョン情報を表示します。

⑪ Start Media / Stop Media

ISO ファイルを仮想メディアとして、マウント/アンマウントします。

⑫ 受信した通知を表示します。

⑬ 現在のホストモニターの状態を表示します。

アイコンが緑色の場合、ホストモニターはロックされていません。アイコンが赤色の場合、ホストモニターはロックされています。このアイコンをクリックすると、ホストモニターのステータスを切り替えます。

⑭ 現在のサーバーの電源状態を表示します。

アイコンが緑色の場合は、サーバーが電源オン状態です。アイコンが赤色の場合は、サーバーが電源オフ状態です。

このアイコンをクリックすると、ホストの即時電源オフ／電源オンを実施します。

## 仮想 KVM/仮想メディア (JVIEWER)

リモートコンソールメニューから、「JViewer 起動」ボタンを押下すると、jviewer(.jnlp)ファイルをダウンロードします。本ファイルを実行することで、JAVA スクリプトによる Remote KVM 画面が表示されます。



JViewer 使用時、無操作状態が 30 分継続すると接続が切断されます。

各メニュー内の操作項目については、「仮想 KVM/仮想メディア(H5Viewer)」を参照してください。ここでは、メニュー配下のボタンアイコンについて説明します。

### ボタンアイコン：

- ① コンソールリダイレクションを一時停止します。
- ② コンソールリダイレクションをフルスクリーンで表示します。  
注意：クライアントシステムの解像度を、ホストシステムと同じ解像度にしてください。
- ③ 仮想メディア(CD/DVD)の設定を行います。
- ④ 仮想メディア(Hard Disk/USB)の設定を行います。
- ⑤ リモートクライアントシステム上のマウス／カーソルの表示／非表示を切り替えます。
- ⑥ ソフトキーボードの表示／非表示を切り替えます。
- ⑦ ビデオ録画を開始します。
- ⑧ 使用可能なホットキーを表示します。
- ⑨ スクリーンサイズを拡大／縮小します。
- ⑩ ユーザー情報を表示します。
- ⑪ 現在のホストモニターの状態を表示します。  
アイコンが緑色の場合、ホストモニターはロックされていません。アイコンが赤色の場合、ホストモニターはロックされています。このアイコンをクリックすると、ホストモニターのステータスを切り替えます。
- ⑫ 現在のサーバーの電源状態を表示します。

アイコンが緑色の場合は、サーバーが電源オン状態です。アイコンが赤色の場合は、

サーバーが電源オフ状態です。

このアイコンをクリックすると、ホストの即時電源オフ／電源オンを実施します。

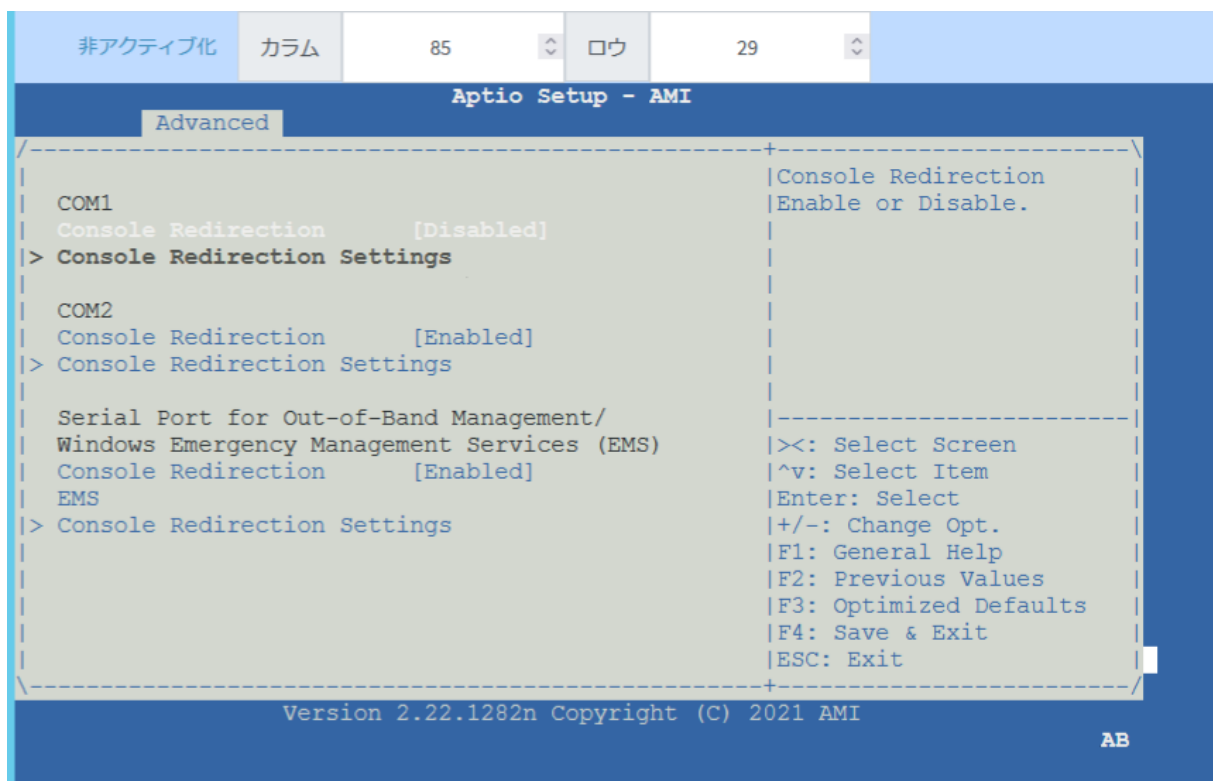
## SERIAL OVER LAN(SOL)

リモートコンソールメニューから、「SOL 起動」ボタンを押下すると、サーバーのシリアル入出力によるコンソールリダイレクションが LAN 経由で画面に表示されます。

表示画面サイズは、カラムとロウで設定することができます。



Serial Over LAN(SOL)を使用する場合は、BIOS セットアップユーティリティ(SETUP)の[Advanced]-[COM2 - Console Redirection Settings]で Bits per second を 19200 に設定してください。



## 7. トラブルシューティング

### エラーメッセージ

リモートマネージメントを使用している際に、何らかの異常が発生して管理 PC 上にエラーダイアログが表示される場合があります。主なメッセージとそれに対する対処方法は以下を参照ください。

#### ログイン時のエラー

項番	エラーメッセージ	対処方法
1	許容されるセッション数の上限に達しました。他のセッションを閉じて再度お試しください。	同じブラウザの別のタブやウィンドウでログインしていないか確認し、ブラウザを再起動してください。 効果が無い場合は本体装置の BMC RESET スイッチを押して 3 分待ってから再接続してください。

#### Java 仮想 KVM ビューア起動時のエラー

項番	エラーメッセージ	対処方法
1	Invalid Session Information To Reconnect. Session information is not available.	同じブラウザの別のタブやウィンドウでログインしていないか確認し、ブラウザを再起動してください。 効果が無い場合は本体装置の BMC RESET スイッチを押して 3 分待ってから再接続してください。

#### HTML5 仮想 KVM ビューア起動時のエラー

項番	エラーメッセージ	対処方法
1	Connection failed. Closing the viewer.	同じブラウザの別のタブやウィンドウでログインしていないか確認し、ブラウザを再起動してください。 効果が無い場合は本体装置の BMC RESET スイッチを押して 3 分待ってから再接続してください。

## 機能使用時の注意

❓ BMC 管理コンソールに接続できない。

- ☐ BMC と管理 PC のネットワーク設定を再確認してください。
- ☐ 設定に問題がない場合は Web ブラウザーを再起動してください。
- ☐ ブラウザーのキャッシュをクリアして再接続してください。
- ☐ 上記の手順で解決しない場合、本体装置の BMC RESET スイッチを押して 3 分待ってから再接続してください。

❓ 仮想 KVM ビューアを起動できない。あるいは仮想 KVM ビューアが正常に動作しない。

- ☐ BMC と管理 PC のネットワーク設定を再確認してください。
- ☐ 設定に問題がない場合は Web ブラウザーを再起動してください。
- ☐ 上記の手順で解決しない場合、以下のいずれかの手順を実施してください。
  - 本体装置の BMC RESET スイッチを押すか、BMC 管理コンソールから BMC リセットを行ってください。その後 3 分待ってから再接続してください。
  - 本体装置を再起動してください。

❓ 本体装置起動時に BMC のネットワーク接続が切断される。

- ☐ 共有(Shared BMC LAN)を設定した場合には、本体装置の起動時にサーバーLAN ポートが初期化されるため、一時的にネットワーク接続が切断されます。

❓ BMC の時刻がシステムの時刻と一致しない。

- ☐ NTP が利用出来ない環境では NTP を無効に設定してください。

❓ BMC のメモリ情報で最大容量と実際の搭載可能容量が一致しない。

- ☐ 最大容量には CPU がサポートする最大容量が表示されます。
- ☐ ソケット数の制限等により実際の搭載可能容量は表示される最大容量よりも小さい場合があります。

❓ BMC システムイベントログでイベントの詳細がわからない。

- ☐ ESM/PRO/ServerManager、Ezclct Viewer、オフラインツールの Maintenance Utility をご利用いただくことで、システムイベントログ内容の確認ができます。

## その他注意事項

本機能を用いた仮想KVMビューア操作・監視・管理ができない場合は、修理に出す前にオンラインヘルプの注意事項やトラブルシュートをチェックしてください。各項目にある症状に当てはまるものがあるときは、その後の確認、処理に従ってください。尚、システム全般におけるトラブルにつきましては、サーバーに添付のユーザーズガイドを参照してください。

該当する項目がない場合や、「対策」を行っても症状が改善しない場合は、保守サービス会社に連絡してください。

# ライセンスについて

本製品が使用するオープンソースソフトウェアについては「付録： BMC が使用するオープンソースソフトウェア」をご参照ください。



