

# BladeSymphony BS320

## ユーザーズガイド

### ～ 運用編 ～

マニュアルはよく読み、保管してください。

製品を使用する前に、安全上の指示をよく読み、十分理解してください。

このマニュアルは、いつでも参照できるよう、手近なところに保管してください。

## 登録商標・商標

Microsoft、Windows、Windows Server、Hyper-V 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。

Intel、インテル、Xeon は Intel Corporation の米国およびその他の国における登録商標および商標です。

Linux は、Linus Torvalds 氏の日本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 は、米国およびその他の国における Red Hat,Inc. の登録商標または商標です。

その他、本マニュアル中の製品名および会社名は、各社の商標または登録商標です。

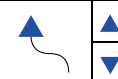
## 発行

2014 年 6 月（第 12 版）

## 版權

このマニュアルの内容はすべて著作権によって保護されています。このマニュアルの内容の一部または全部を、無断で転載することは禁じられています。

Copyright© Hitachi,Ltd.2011-2014,All rights reserved.



# お知らせ

## 重要なお知らせ

- 本書の内容の一部、または全部を無断で転載したり、複製することは固くお断わりします。
- 本書の内容について、改良のため予告なしに変更することがあります。
- 本書の内容については万全を期しておりますが、万一ご不審な点や誤りなど、お気づきのことがありましたら、お買い求め先へご一報くださいますようお願いいたします。
- 本書に準じないで本製品を運用した結果については責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。
- この製品には、RSA Data Security からライセンスを受けたコードが含まれています。

## システム装置の信頼性について

ご購入いただきましたシステム装置は、一般事務用を意図して設計・製作されています。生命、財産に著しく影響のある高信頼性を要求される用途への使用は避けてください。このような使用に対する万一の事故に対し、弊社は一切責任を負いません。

高信頼性を必要とする場合には別システムが必要です。弊社営業部門にご相談ください。

### 一般事務用システム装置が不適当な、高信頼性を必要とする用途例

・化学プラント制御・医療機器制御・緊急連絡制御など

## 規制・対策などについて

### 電波障害自主規制について

この装置は、クラス A 情報技術装置です。本装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

VCCI - A

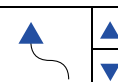
### 電源の瞬時電圧低下対策について

本装置は、落雷などによる電源の瞬時電圧低下に対して不都合が生じることがあります。電源の瞬時電圧低下対策としては、交流無停電電源装置などを使用されることをお勧めします。

(詳しくは本文を参照してください)

### 高調波電流規格：JIS C 61000-3-2 準用品について

JIS C 61000-3-2 準用品とは、日本工業規格「電磁両立性—第 3-2 部：限度値—高調波電流発生限度値 (1 相当たりの入力電流が 20A 以下の機器)」を準用し、商用電力系統の高調波環境目標レベルに適合して設計・製造した製品です。



## 雑音耐力について

本製品の外来電磁波に対する耐力は、国際電気標準会議規格 IEC61000-4-3「放射無線周波電磁界イミュニティ試験」のレベル2に相当する規定に合致していることを確認しております。

## 輸出規制について

本製品を輸出される場合には、外国為替および外国貿易法並びに米国の輸出管理関連法規などの規制をご確認のうえ、必要な手続きをお取りください。なお、ご不明の場合は弊社担当営業にお問い合わせください。なお、この装置に付属する周辺機器やプレインストールされているソフトウェアも同じ扱いになります。

## システム装置の廃棄・譲渡時のデータ消去に関するご注意

最近、パソコンやシステム装置はオフィスや家庭などで、いろいろな用途に使われるようになってきています。これらのシステム装置の中のハードディスクという記憶装置に、お客様の重要なデータが記録されています。したがって、そのシステム装置を譲渡あるいは廃棄するときには、これらの重要なデータ内容を消去することが必要となります。

ところが、このハードディスクに書き込まれたデータを消去するというのは、それほど簡単ではありません。「データを消去する」という場合、一般に

- データを「ゴミ箱」に捨てる
- 「削除」処理を行う
- 「ゴミ箱を空にする」コマンドを使って消す
- ソフトで初期化（フォーマット）する
- 付属のリカバリー CD を使い、工場出荷状態に戻す

などの作業ををすると思いますが、これらのことをしても、ハードディスク内に記録されたデータのファイル管理情報が変更されるだけで、実際はデータは見えなくなっているという状態なのです。

つまり、一見消去されたように見えますが、Windows® などの OS のもとで、それらのデータを呼び出す処理ができなくなっただけで、本来のデータは残っているという状態にあるのです。

したがって、特殊なデータ回復のためのソフトウェアを利用すれば、これらのデータを読みとることが可能な場合があります。このため、悪意のある人により、このシステム装置のハードディスク内の重要なデータが読みとられ、予期しない用途に利用されるおそれがあります。システム装置ユーザが、廃棄・譲渡などを行う際に、ハードディスク上の重要なデータが流出するというトラブルを回避するためには、ハードディスクに記録された全データを、ユーザの責任において消去することが非常に重要となります。消去するためには、専用ソフトウェアあるいはサービス（共に有償）を利用するか、ハードディスク上のデータを金槌や強磁気により物理的・磁氣的に破壊して、読めなくすることを推奨します。

なお、ハードディスク上のソフトウェア（OS、アプリケーションソフトなど）を削除することなくシステム装置を譲渡すると、ソフトウェアライセンス使用許諾契約に抵触する場合があるため、十分な確認を行う必要があります。

ハードディスクのデータを消去するユーティリティは、『CLEAR-DA』、『CLEAR-DA RAID』などがあります。詳細は担当営業へお問い合わせください。

### 制限

『CLEAR-DA』は、CD より起動させて使用します。

本システム装置については、別途 USB 外付け CD 装置が必要となります。





# はじめに

このたびは BladeSymphony BS320 装置をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。  
このマニュアルは、取り扱いの注意など、使用するために必要な事柄について記載しています。

## マニュアルの表記

### マークについて

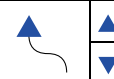
マニュアル内で使用しているマークの意味は次のとおりです。

マーク	意味
 <b>警告</b>	これは、死亡または重大な傷害を引き起こすおそれのある潜在的な危険の存在を示すのに用います。
 <b>注意</b>	これは、軽度の傷害、あるいは中程度の傷害を引き起こすおそれのある潜在的な危険の存在を示すのに用います。
<b>通知</b>	これは、装置の重大な損傷、または周囲の財物の損傷を引き起こすおそれのある潜在的な危険の存在を示すのに用います。
 <b>制限</b>	人身の安全や装置の重大な損害と直接関係しない注意書きを示します。
 <b>補足</b>	装置を活用するためのアドバイスを示します。

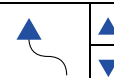
### オペレーティングシステム（OS）の略称について

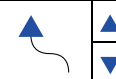
本マニュアルでは、次の OS 名称を省略して表記します。  
また、Service Pack については記載していません。

- Microsoft® Windows Server® 2012 Standard 日本語版  
(以下 Windows Server 2012 Standard)
- Microsoft® Windows Server® 2012 Datacenter 日本語版  
(以下 Windows Server 2012 Datacenter)
- Microsoft® Windows Server® 2008 R2 Standard 日本語版  
(以下 Windows Server 2008 R2 Standard)
- Microsoft® Windows Server® 2008 R2 Enterprise 日本語版  
(以下 Windows Server 2008 R2 Enterprise)
- Microsoft® Windows Server® 2008 R2 Datacenter 日本語版  
(以下 Windows Server 2008 R2 Datacenter)



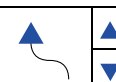
- Microsoft® Windows Server® 2008 Standard 日本語版  
(以下 Windows Server 2008 Standard)
- Microsoft® Windows Server® 2008 Enterprise 日本語版  
(以下 Windows Server 2008 Enterprise)
- Microsoft® Windows Server® 2008 Datacenter 日本語版  
(以下 Windows Server 2008 Datacenter)
  
- Microsoft® Windows Server® 2008 Standard without Hyper-V™ 日本語版  
(以下 Windows Server 2008 Standard without Hyper-V)
- Microsoft® Windows Server® 2008 Enterprise without Hyper-V™ 日本語版  
(以下 Windows Server 2008 Enterprise without Hyper-V)
- Microsoft® Windows Server® 2008 Datacenter without Hyper-V™ 日本語版  
(以下 Windows Server 2008 Datacenter without Hyper-V)
  
- Microsoft® Windows Server® 2008 Standard 32-bit 日本語版  
(以下 Windows Server 2008 Standard 32-bit)
- Microsoft® Windows Server® 2008 Enterprise 32-bit 日本語版  
(以下 Windows Server 2008 Enterprise 32-bit)
- Microsoft® Windows Server® 2008 Datacenter 32-bit 日本語版  
(以下 Windows Server 2008 Datacenter 32-bit)
  
- Microsoft® Windows Server® 2008 Standard without Hyper-V™ 32-bit 日本語版  
(以下 Windows Server 2008 Standard without Hyper-V 32-bit)
- Microsoft® Windows Server® 2008 Enterprise without Hyper-V™ 32-bit 日本語版  
(以下 Windows Server 2008 Enterprise without Hyper-V 32-bit)
- Microsoft® Windows Server® 2008 Datacenter without Hyper-V™ 32-bit 日本語版  
(以下 Windows Server 2008 Datacenter without Hyper-V 32-bit)
  
- Microsoft® Windows Server® 2003 R2, Standard x64 Edition 日本語版  
(以下 Windows Server 2003 R2, Standard x64 Edition)
- Microsoft® Windows Server® 2003 R2, Enterprise x64 Edition 日本語版  
(以下 Windows Server 2003 R2, Enterprise x64 Edition)
  
- Microsoft® Windows Server® 2003 R2, Standard Edition 日本語版  
(以下 Windows Server 2003 R2, Standard Edition)
- Microsoft® Windows Server® 2003 R2, Enterprise Edition 日本語版  
(以下 Windows Server 2003 R2, Enterprise Edition)
  
- Microsoft® Windows Server® 2003, Standard x64 Edition 日本語版  
(以下 Windows Server 2003, Standard x64 Edition)
- Microsoft® Windows Server® 2003, Enterprise x64 Edition 日本語版  
(以下 Windows Server 2003, Enterprise x64 Edition)
  
- Microsoft® Windows Server® 2003, Standard Edition 日本語版  
(以下 Windows Server 2003, Standard Edition)
- Microsoft® Windows Server® 2003, Enterprise Edition 日本語版  
(以下 Windows Server 2003, Enterprise Edition)





なお、次のとおり省略した「OS 表記」は、「対象 OS」中のすべてまたは一部を表すときに用います。

OS 表記	対象 OS
Windows Server 2012	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Windows Server 2012 Standard</li> <li>■ Windows Server 2012 Datacenter</li> </ul>
Windows Server 2008 R2	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Windows Server 2008 R2 Standard</li> <li>■ Windows Server 2008 R2 Enterprise</li> <li>■ Windows Server 2008 R2 Datacenter</li> </ul>
Windows Server 2008	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Windows Server 2008 Standard</li> <li>■ Windows Server 2008 Enterprise</li> <li>■ Windows Server 2008 Datacenter</li> <li>■ Windows Server 2008 Standard without Hyper-V</li> <li>■ Windows Server 2008 Enterprise without Hyper-V</li> <li>■ Windows Server 2008 Datacenter without Hyper-V</li> <li>■ Windows Server 2008 Standard 32-bit</li> <li>■ Windows Server 2008 Enterprise 32-bit</li> <li>■ Windows Server 2008 Datacenter 32-bit</li> <li>■ Windows Server 2008 Standard without Hyper-V 32-bit</li> <li>■ Windows Server 2008 Enterprise without Hyper-V 32-bit</li> <li>■ Windows Server 2008 Datacenter without Hyper-V 32-bit</li> </ul>
Windows Server 2008 64bit 版	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Windows Server 2008 Standard</li> <li>■ Windows Server 2008 Enterprise</li> <li>■ Windows Server 2008 Datacenter</li> <li>■ Windows Server 2008 Standard without Hyper-V</li> <li>■ Windows Server 2008 Enterprise without Hyper-V</li> <li>■ Windows Server 2008 Datacenter without Hyper-V</li> </ul>
Windows Server 2008 32bit 版	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Windows Server 2008 Standard 32-bit</li> <li>■ Windows Server 2008 Enterprise 32-bit</li> <li>■ Windows Server 2008 Datacenter 32-bit</li> <li>■ Windows Server 2008 Standard without Hyper-V 32-bit</li> <li>■ Windows Server 2008 Enterprise without Hyper-V 32-bit</li> <li>■ Windows Server 2008 Datacenter without Hyper-V 32-bit</li> </ul>
Windows Server 2003 R2	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Windows Server 2003 R2, Standard x64 Edition</li> <li>■ Windows Server 2003 R2, Enterprise x64 Edition</li> <li>■ Windows Server 2003 R2, Standard Edition</li> <li>■ Windows Server 2003 R2, Enterprise Edition</li> </ul>
Windows Server 2003 R2 (x64)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Windows Server 2003 R2, Standard x64 Edition</li> <li>■ Windows Server 2003 R2, Enterprise x64 Edition</li> </ul>
Windows Server 2003 R2 (32 ビット)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Windows Server 2003 R2, Standard Edition</li> <li>■ Windows Server 2003 R2, Enterprise Edition</li> </ul>
Windows Server 2003	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Windows Server 2003, Standard x64 Edition</li> <li>■ Windows Server 2003, Enterprise x64 Edition</li> <li>■ Windows Server 2003, Standard Edition</li> <li>■ Windows Server 2003, Enterprise Edition</li> </ul>
Windows Server 2003 (x64)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Windows Server 2003, Standard x64 Edition</li> <li>■ Windows Server 2003, Enterprise x64 Edition</li> </ul>
Windows Server 2003 (32 ビット)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Windows Server 2003, Standard Edition</li> <li>■ Windows Server 2003, Enterprise Edition</li> </ul>







# 安全にお使いいただくために

安全に関する注意事項は、下に示す見出しによって表示されます。これは安全警告記号と「警告」、「注意」および「通知」という見出し語を組み合わせたものです。



これは、安全警告記号です。人への危害をひき起こす隠れた危険に注意を喚起するために用いられます。起こりうる傷害または死を回避するためにこのシンボルの後に続く安全に関するメッセージに従ってください。



**警告**

これは、死亡または重大な傷害をひき起こすおそれのある危険の存在を示すのに用いられます。



**注意**

これは、軽度の傷害、あるいは中程度の傷害をひき起こすおそれのある危険の存在を示すのに用いられます。

**通知**

これは、人身傷害とは関係のない損害をひき起こすおそれのある危険の存在を示すのに用いられます。



【表記例 1】 感電注意

△の図記号は注意していただきたいことを示し、△の中に「感電注意」などの注意事項の絵が描かれています。



【表記例 2】 分解禁止

⊘の図記号は禁止事項を示し、⊘の中に「分解禁止」などの禁止事項の絵が描かれています。なお、⊘の中に絵がないものは、一般的な禁止事項を示します。



【表記例 3】 電源プラグをコンセントから抜け

●の図記号は行っていただきたいことを示し、●の中に「電源プラグをコンセントから抜け」などの強制事項の絵が描かれています。

なお、❗は一般的に行っていただきたい事項を示します。

## 安全に関する共通的な注意について

次に述べられている安全上の説明をよく読み、十分理解してください。

- 操作は、このマニュアル内の指示、手順に従って行ってください。
- 本製品やマニュアルに表示されている注意事項は必ず守ってください。
- 本製品に搭載または接続するオプションなど、ほかの製品に添付されているマニュアルも参照し、記載されている注意事項を必ず守ってください。

これを怠ると、けが、火災や装置の破損を引き起こすおそれがあります。

## 操作や動作は

マニュアルに記載されている以外の操作や動作は行わないでください。

本製品について何か問題がある場合は、電源を切り、電源プラグをコンセントから抜いたあと、お買い求め先にご連絡いただくか保守員をお呼びください。

## 自分自身でもご注意を

本製品やマニュアルに表示されている注意事項は、十分検討されたものです。それでも、予測を超えた事態が起こることが考えられます。操作に当たっては、指示にしたがうだけでなく、常に自分自身でも注意するようにしてください。

# 安全にお使いいただくために（続き）

## 一般的な安全上の注意事項

本製品の取り扱いにあたり次の注意事項を常にご守ってください。



### 電源ケーブルの扱い

電源ケーブルは必ず付属のものを使用し、次のことに注意して取り扱ってください。取り扱いを誤ると、電源コードの銅線が露出し、ショートや一部断線で過熱して、感電や火災の原因になります。

- 物を載せない
  - 引っ張らない
  - 押し付けない
  - 折り曲げない
  - ねじらない
  - 加工しない
  - 熱器具のそばで使用しない
  - 加熱しない
  - 束ねない
  - ステップルなどで固定しない
  - コードに傷がついた状態で使用しない
  - 紫外線や強い可視光線を連続して当てない
  - アルカリ、酸、油脂、湿気へ接触させない
  - 高温環境で使用しない
  - 定格以上で使用しない
  - ほかの装置で使用しない
  - 電源プラグを持たずにコンセントの抜き差しをしない
  - 電源プラグを濡れた手で触らない
- なお、電源プラグはすぐに抜けるよう、コンセントの周りには物を置かないでください。



### 電源プラグの接触不良やトラッキング

電源プラグは次のようにしないと、トラッキングの発生や接触不良で過熱し、火災の原因となります。

- 電源プラグは根元までしっかり差し込んでください。
- 電源プラグはほこりや水滴が付着していないことを確認し、差し込んでください。付着している場合は乾いた布などで拭き取ってから差し込んでください。
- グラグラしないコンセントをご使用ください。
- コンセントの工事は、専門知識を持った技術者が行ってください。



### 電池の取り扱い

電池の交換は保守員が行います。交換は行わないでください。また、次のことに注意してください。取り扱いを誤ると過熱・破裂・発火などでけがの原因となります。

- 充電しない
- ショートしない
- 分解しない
- 加熱しない
- 変形しない
- 焼却しない
- 水に濡らさない

# 安全にお使いいただくために（続き）



## 異常な熱さ、煙、異常音、異臭

万一異常が発生した場合は、電源を切り、装置のすべて（最大 4 本）の電源プラグをコンセントから抜いてください。そのまま使用すると感電、火災の原因になります。また、すぐに電源プラグを抜けるように、コンセントの周りには物を置かないでください。



## 修理・改造・分解

本書の指示にしたがって行うオプションなどの増設作業を除いては、自分で修理や改造・分解をしないでください。感電や火災、やけどの原因になります。特に電源ユニット内部は高電圧部が数多くあり、万一さわると危険です。



## カバー・ブラケットの取り外し

カバー・ブラケットの取り外しは行わないでください。感電ややけど、または装置の故障の原因となります。



## 電源コンセントの扱い

- 電源コンセントは接地型 2 極差し込みコンセントをご使用ください。その他のコンセントを使用すると感電や火災の原因になります。
- コンセントの接地極は、感電防止のために、アース線を専門の電気技術者が施工したアース端子に接続してください。接続しないと、万一電源の故障時などに感電するおそれがあります。



## 電源プラグの抜き差し

- 電源プラグをコンセントに差し込むとき、または抜くときは必ず電源プラグを持って行ってください。電源コードを引っ張るとコードの一部が断線してその部分が過熱し、火災の原因になります。
- 電源プラグをコンセントから抜き差しするときは、乾いた手で行ってください。濡れた手で行うと感電の原因になります。



## 電源モジュールのカバーの高温について

電源モジュールは動作時カバーやハンドルが熱くなっています。障害が発生したモジュールを交換する場合などはご注意ください。やけどをするおそれがあります。

# 安全にお使いいただくために（続き）



## 10GBASE-R トランシーバの高温について

1/10Gbps LAN スイッチモジュールの 10GBASE-R トランシーバは、動作時に熱くなっています。トランシーバの取り外しは、マネジメントモジュールから 10Gbps LAN スイッチモジュールの電源を停止してから約 5 分以上、時間をおいてから行ってください。やけどの原因になります。



## レーザー光について

- 本製品に搭載されているレーザーは、クラス 1 レーザー製品です。レーザー光を直視しないようにしてください。光学器械を用いてレーザー光を見ないようにしてください。
- レーザーモジュールのカバーを外すと、レーザー光が発射されています。使用していないボードのカバーは外さないようにしてください。



## 梱包用ポリ袋について

装置の梱包用エアークラップなどのポリ袋は、小さなお子様の手の届くところに置かないでください。かぶったりすると窒息するおそれがあります。



## 製品の取り扱い

製品は固定したラックに搭載してください。製品に寄りかかったり、上に乗ったりしないでください。また、床や壁などが弱い場所には設置しないでください。過度な振動は与えないでください。落ちたり倒れたり、故障の原因となります。



## 装置上に物を置く

花ビン、植木鉢などの水の入った容器や虫ピン、クリップなどの小さな金属類を置かないでください。水や金属などの導電性物質が内部に入った場合、そのまま使用すると感電や発煙、火災の原因になります。



## 目的以外の使用

踏み台やブックエンドなど、装置本来の目的用途以外に使用しないでください。壊れたり倒れたりし、けがや故障の原因になります。



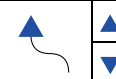
## ラック搭載について

- システム装置をラックキャビネットに取り付けたり取り外したりする場合は、必ず 2 人以上で作業を行い、無理をせず器具などを使用してください。また、ラックキャビネットの 31U 以上にシステム装置を取り付けたり、取り付けられている場合は、作業は行わず、保守員にお任せください。取り付け不備によりシステム装置が落下し、けがをしたり装置が故障するおそれがあります。
- ラックキャビネットから装置を引き出して作業を行う場合、必ずラックキャビネットにスタビライザーを取り付けてください。無理な力がかかるとラックキャビネットが転倒し、怪我や故障の原因になります。取り付けられていない場合は保守員をお呼びください。



## スライドレールのロックについて

必ずスライドレールがロックされるまで引き出してください。作業時にシステム装置が思いがけず動いて、指をはさむなど怪我の原因になります。



# 安全にお使いいただくために（続き）



## 装置内部品の追加・交換

本マニュアルで指示のない限り電源を切った直後は、カバーや内部の部品が熱くなっています。装置内部品の追加・交換は約 30 分、時間をおいてから行ってください。やけどの原因になります。



## 金属など端面への接触

装置の移動、部品の追加などで金属やプラスチックなどの端面に触れる場合は、注意して触れてください。または、綿手袋を着用してください。けがをするおそれがあります。



## 眼精疲労について

ディスプレイを見る環境は 300 ～ 1000 ルクスの明るさにしてください。また、ディスプレイを見続ける作業をするときは 1 時間に 10 分から 15 分程度の休息をとってください。長時間ディスプレイを見続けると眼に疲労が蓄積されます。



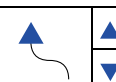
## 信号ケーブルについて

- ケーブルは足などをひっかけないように配線してください。足をひっかけるとけがや接続機器の故障の原因になります。また、大切なデータが失われるおそれがあります。
- ケーブルの上に重量物を載せないでください。また、熱器具のそばに配線しないでください。ケーブル被覆が破れ、接続機器などの故障の原因になります。



## 装置の廃棄

- 事業者が廃棄する場合  
装置を廃棄するときには廃棄物管理表（マニフェスト）の発行が義務づけられています。詳しくは、各都道府県産業廃棄物連合会にお問い合わせください。廃棄物管理表は、（社）全国産業廃棄物協会に用意されています。
- 個人が廃棄する場合  
装置を廃棄するときは、お買い求め先にご相談いただくか、地方自治体の条例または規則に従ってください。



# 安全にお使いいただくために（続き）

## 装置の損害を防ぐための注意



### 日本国以外での使用

この装置は日本国内専用です。電圧の違いや環境の違いにより、国外で使用すると故障の原因になります。また他国には独自の安全規格が定められており、この装置は適合していません。



### 装置内部への異物の混入

通気孔などから、内部にクリップや虫ピンなどの金属類や燃えやすい物などを入れないでください。そのまま使用すると、故障の原因になります。



### 煙霧状の液体

煙霧状の殺虫剤などを使用するときは、事前にビニールシートなどでシステム装置を完全に包んでください。システム装置内部に入り込むと故障の原因となります。また、このときシステム装置の電源は切ってください。



### 落下などによる衝撃

落下させたりぶつけるなど、過大な衝撃を与えないでください。内部に変形や劣化が生じ、そのまま使用すると故障の原因になります。



### 使用する電源

使用できる電源は交流 100V もしくは 200V（※）です。それ以外の電圧では使用しないでください。電圧の大きさにしたがって内部が破損したり過熱・劣化して、感電や火災の原因になります。

（※）入力電圧は設定スイッチで選択します。



### 通気孔

通気孔は内部の温度上昇を防ぐためのものです。物を置いたり立てかけたりして通気孔をふさがないでください。内部の温度が上昇し、故障の原因になります。また、通気孔は常にほこりが付着しないよう、定期的に点検し、清掃してください。



### 電源モジュールについて

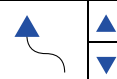
電源モジュールは、高電圧部分があるためカバーを開けないでください。感電や装置の故障の原因になります。



### 接続端子への接触

■ コネクタなどの接続端子に手や金属で触れたり、針金などの異物を挿入したりしないでください。また、金属片のある場所に置かないでください。短絡が起きて故障の原因になります。

■ カードに触れる場合は、注意して触れてください。または綿手袋を着用してください。けがをするおそれがあります。



# 安全にお使いいただくために（続き）



## 屋外での使用

屋外では使用しないでください。故障の原因になります。



## 装置使用環境の確認

装置の使用環境は『BladeSymphony BS320 ユーザーズガイド 導入編』に示す条件を満足してください。たとえば、温度条件を超える高温状態で使用すると、内部の温度が上昇し装置の故障の原因となります。



## 温度差のある場所への移動

移動する場所間で温度差が大きい場合は、表面や内部に結露することがあります。結露した状態で使用すると装置の故障の原因となります。すぐに電源を入れたりせず、使用する場所で数時間そのまま放置し、室温と装置内温度がほぼ同じに安定してからご使用ください。たとえば、5℃の環境から25℃の環境に持ち込む場合、2時間ほど放置してください。



## 周辺機器の増設や接続

周辺機器を増設・接続するときは、特に指示がない限りすべての電源プラグをコンセントから抜き、すべてのケーブル類を装置から抜いてください。また、マニュアルの説明に従い、マニュアルで使用できることが明記された周辺機器をご使用ください。それ以外のものを使用すると、接続仕様の違いにより周辺機器や装置の故障の原因になります。



## 消耗品について

消耗品は指定されたものをご使用ください。指定以外のものを使用すると製品の信頼性を低下させるだけでなく、故障や感電、火災の原因になります。



## 電波障害について

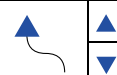
ほかのエレクトロニクス機器に隣接して設置した場合、お互いに悪影響を及ぼすことがあります。特に近くにテレビやラジオなどがある場合、雑音が入ることがあります。その場合は次のようにしてください。

- テレビやラジオなどからできるだけ離す
- テレビやラジオなどのアンテナの向きを変える
- コンセントを別にする

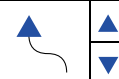


## 地震対策について

地震などによる振動で装置の移動、転倒あるいは窓などからの飛び出しが発生し、重大な事故へと発展するおそれがあります。これを防ぐため、地震・振動対策を保守会社や専門業者にご相談いただき、実施してください。







# 安全にお使いいただくために（続き）



## ハードディスクの取り扱いについて

ハードディスクは精密機械です。ご使用にあたっては、大切に取り扱いってください。取り扱い方法によっては、ハードディスク故障の原因になります。

- システム装置やハードディスクを持ち運ぶときは、振動や衝撃を与えないように慎重に取り扱ってください。また、ハードディスクを取り扱うときには静電気をあらかじめ取り除くか、綿手袋を着用してください。
- システム装置を移動させるときは電源を切り、電源プラグを抜いて 30 秒以上待ってから行ってください。



## ねずみ対策について

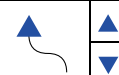
ねずみなどによるコンピュータシステムの被害として次のようなものがあります。

- ケーブル類の被覆の破損断線
  - 機器内部の部品の腐食、接触不良、汚損
- これを防ぐため、ねずみ対策を専門業者にご相談いただき、実施してください。



## 障害ディスクについて

- 障害ディスクの交換では、操作手順の誤りや交換ディスクの故障などにより、データが破壊されるおそれがあります。交換の前にデータのバックアップを取ってください。
- 障害が発生していないハードディスクを交換するとデータが破壊されます。障害が発生したハードディスク以外は抜き差ししないでください。





# 安全にお使いいただくために（続き）

## 本マニュアル内の警告表示

### 警告

#### クリーニングについて

システム装置のクリーニングは、電源を切り、電源コードを抜いた状態で行ってください。感電や装置の故障の原因となります。

関連ページ→ [P.58](#)



# マニュアルの使いかた

ここでは、システム装置に添付されるマニュアルについて説明します。

## マニュアルの構成

システム装置に関するマニュアルは、次のように紙のマニュアルと画面で読む電子マニュアルに分かれています。電子マニュアルは『ユーザーズガイド』CD に含まれています。



はじめにお読み  
ください



ユーザーズガイドCD

ユーザーズガイド

- ・導入編
- ・機能解説編
- ・運用編

セットアップガイド

- ・基本構成編
- ・Windows編
- ・Linux編

設定ガイド

- ・BIOS編
- ・マネジメントモジュール編
- ・スイッチモジュール編



紙のマニュアル

システム装置の設置からOSプレインストールモデルのセットアップまで、電子マニュアルを読むことのできないときに必要な内容を抜き出したマニュアルです。



電子マニュアル

『ユーザーズガイド』

あらかじめ理解が必要な重要事項、基本操作、運用支援機能の使用方法および運用上の注意事項について説明しています。

『セットアップガイド』

システム構成のセットアップ手順を説明しています。

『設定ガイド』

各サーバブレードに共通する機能の設定方法を説明しています。

なお、このほかにもシステム装置の構成によって添付される紙マニュアルや『SystemInstaller』CD に含まれる電子マニュアルがあります。必要に応じてお読みください。



# 目次

お知らせ.....iii

重要なお知らせ.....iii

システム装置の信頼性について.....iii

規制・対策などについて.....iii

はじめに.....v

マニュアルの表記.....v

安全にお使いいただくために.....ix

一般的な安全上の注意事項.....x

装置の損害を防ぐための注意.....xiv

本マニュアル内の警告表示.....xvii

警告ラベルについて.....xviii

マニュアルの使いかた.....xix

マニュアルの構成.....xix

目次.....xxi

1 サーバブレードの運用.....1

1.1 リモートコンソールリダイレクション.....2

1.1.1 概要.....2

1.1.2 使用前の準備.....2

1.1.3 使用方法.....4

1.1.4 注意事項.....5

1.2 WOL（Wake ON LAN）機能に関する注意事項.....8

1.3 システム装置の設定情報のバックアップについて.....9

1.3.1 マネジメントモジュールの SVP 構成情報のバックアップ.....9

1.3.2 スイッチモジュール設定情報のバックアップ.....9

1.3.3 HBA BIOS セットアップデータのバックアップ.....9

1.3.4 サーバブレードの BIOS 設定のバックアップ.....9

1.3.5 RAID 設定情報のバックアップ.....9

1.4 S5（インテル® Xeon® プロセッサ X5680/X5690 搭載）モデルについて.....10

1.4.1 システム装置の仕様変更.....10

1.4.2 Performance Mode について.....10

1.4.3 DBS（Demand Base Switching）機能について.....11

1.4.4 制限事項.....11

1.5 OS 運用上の注意事項.....12

1.5.1 Windows の場合.....12

1.5.2 Red Hat Enterprise Linux の場合.....14

1.5.3 VMware の場合.....26

<b>2</b>	<b>運用状況の監視</b>	<b>31</b>
2.1	e-mail による運用状況の自動通報	32
2.1.1	e-mail 通報概要	32
2.1.2	障害解析用ログファイル諸元	33
2.1.3	前提条件	34
2.1.4	e-mail 通報機能の利用方法	34
2.2	SNMP を使用した自動通報	36
2.2.1	実現できる機能	36
2.2.2	SNMP ポーリング機能の諸元	36
2.2.3	SNMP トラップ機能の諸元	37
2.2.4	前提条件	37
2.2.5	SNMP 機能利用方法	38
2.3	LAN スイッチモジュール定期監視	41
2.3.1	概要	41
2.3.2	制限事項	41
<b>3</b>	<b>省電力機能の利用</b>	<b>43</b>
3.1	電力監視機能について	44
3.1.1	サポートモデル	44
3.1.2	現在値表示画面	44
3.1.3	履歴表示画面	45
3.2	パワーキャッピング機能について	46
3.2.1	制御モード	46
3.2.2	サポートモデル	47
3.2.3	サポート OS	47
3.2.4	設定内容	48
3.2.5	設定上の注意事項	48
3.3	DBS (Demand Base Switching) 機能について	49
3.3.1	サポートモデル	49
3.3.2	設定方法	50
3.4	電源モジュール最適制御機能について	51
3.4.1	サポートモデル	51
3.4.2	設定方法	51
3.5	電力上限制御機能について	52
3.5.1	サポートモデル	52
3.5.2	設定方法	52
<b>4</b>	<b>サーバブレード搭載制限緩和機能の利用</b>	<b>53</b>
4.1	サーバブレード搭載制限緩和機能について	54
4.2	利用条件	55
4.3	制限事項	56

付録	57
付録 A お手入れと交換品	58
付録 B 困ったときには	61
付録 C SNMP MIB レファレンス	74
索引	141





# 1 サーバブレードの運用

---

この章では、サーバブレードのリモート操作、設定情報のバックアップについて説明します。

- 1.1 リモートコンソールリダイレクション
- 1.2 WOL (Wake ON LAN) 機能に関する注意事項
- 1.3 システム装置の設定情報のバックアップについて
- 1.4 S5 (インテル® Xeon® プロセッサ X5680/X5690 搭載) モデルについて
- 1.5 OS 運用上の注意事項

# 1.1 リモートコンソールリダイレクション

## 1.1.1 概要

サーバブレードを運用する際は、リモートコンソールを使用せず、サーバブレードの OS のコンソール画面を別の PC にリダイレクションして表示させることができます。

Windows Server 2008/2003 系の OS の場合は、ターミナルサービスおよびターミナルサービスクライアントを利用して、このようなリダイレクションを実現できます。

Linux などの Unix 系 OS の場合は、X ウィンドウの機能を利用して、画面の遠隔表示を行います。

詳しくは、それぞれの OS のマニュアルを参照してください。

サーバブレードには、画面表示される文字をシリアルポートに出力し、シリアルポートから入力されたデータをキーボードからの入力として処理するコンソール リダイレクション機能が用意されています。リモートコンソール リダイレクションは、サーバブレードのコンソールリダイレクション機能とマネジメントモジュールの OS コンソール機能を利用して、マネジメントモジュールに接続した 1 台のコンソール端末上のターミナルソフトウェアから、システム装置に搭載された複数のサーバブレードで、次に示すような機能进行操作することができます。

本機能では、次のような操作が可能です。

### (1) OS 起動前操作

- BIOS のセットアップメニュー
- SCSI RAID ユーティリティ
- その他

「(3) サーバブレードの BIOS 設定」P.3 を参照してください。

### (2) コンソール リダイレクションに対応した OS 操作

- テキストベースの情報の設定／解除
- テキストベースのインストール

「(3) OS の操作」P.6 を参照してください。

## 1.1.2 使用前の準備

### (1) コンソール端末の接続

マネジメントモジュールのシリアルポートと、外部パーソナルコンピュータのシリアルポートを RS-232C クロスケーブル（D-SUB9 ピンメス／メス仕様）で接続します。

（詳細は『設定ガイド マネジメントモジュール編』を参照してください）

## (2) ターミナルソフトウェアの組込

コンソール端末には、事前にターミナルソフトウェアを組込んでおきます。  
ターミナルソフトウェアには、次の機能が必要です。

- telnet を利用できること
- UTF8 コードが表示できること

入力／出力キーは、ターミナルソフトウェアの仕様を十分考慮して使用してください。  
また、エミュレーション設定は必ず利用するサーバブレードの BIOS 設定と同一にしてください。

## (3) サーバブレードの BIOS 設定

### 各 OS 共通の設定項目

利用するサーバブレードの BIOS 設定をセットアップメニューで次のように設定します。  
システム装置に搭載されたすべてのサーバブレードで本機能を使用する場合は、すべてのサーバブレードの BIOS 設定を次のように設定する必要があります。

- [ Server ]-[ ConsoleRedirection ] の次の項目
  - [ COM Port Address ] = "On-board COM A"
  - [ Baud Rate ] = "9600"
  - [ Console Type ] = "VT100"
  - [ Flow Control ] = "None"
  - [ Continue C.R. after POST ] = "Off" (Windows をご使用の場合は "On")

#### 補足

コンソール リダイレクション機能は、COM1 ポートを利用しています。

## (4) リモートコンソールリダイレクション使用時のキー入力方法

リモートコンソールリダイレクション使用時は、ファンクションキーやキーボードリセットなどの入力できませんが、次の操作で代用することができます。

ファンクションキー	入力方法
F1	[ ESC ] [ 1 ]
F2	[ ESC ] [ 2 ]
F3	[ ESC ] [ 3 ]
F4	[ ESC ] [ 4 ]
F5	[ ESC ] [ 5 ]
F6	[ ESC ] [ 6 ]
F7	[ ESC ] [ 7 ]
F8	[ ESC ] [ 8 ]
F9	[ ESC ] [ 9 ]
F12	[ ESC ] [ 9 ]

その他キー	入力方法
[ Ctrl ]+[ Alt ]+[ Del ]	[ ESC ] [ Del ]
[ ESC ]	[ ESC ] [ ESC ]

#### 制限

システム立ち上げ中、キーボードリセット ([ Ctrl ]+[ Alt ]+[ Del ]) を実行しないでください。  
システムエラーとなります。

## 1.1.3 使用方法

### (1) ターミナルソフトウェアの起動

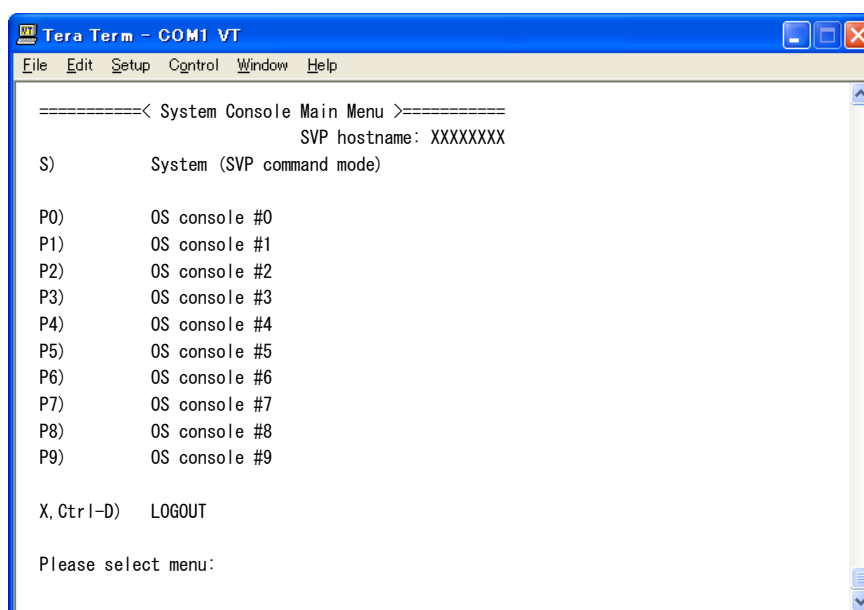
コンソール端末からマネジメントモジュールに telnet で接続し、マネジメントモジュールのコンソールにアクセスします。

### (2) マネジメントモジュールへのログイン

登録されているユーザ名およびパスワードを入力することで、マネジメントモジュールにログインできます。ログインまでの詳細は、ユーザーズガイド『設定ガイド マネジメントモジュール編』に記載されています。

### (3) システムコンソールメニュー表示

マネジメントモジュールにログインすると、次のメインメニュー画面表示になります。



### (4) 利用する OS コンソール番号の入力

搭載される OS コンソールを使用可能なサーバブレード数に応じて、P0～P9 まで表示されます。表示に従って、OS コンソールを使用するパーティションを、Px (x: パーティション番号=0～9) で選択します。

#### 補足

パーティション：サーバブレードと同じ意味となります。  
パーティション番号は、スロット番号に相当します。

### (5) シリアルコンソール開始

(4) の操作により、OS コンソールモードとなり、シリアルコンソール画面を操作することができます。

## (6) シリアルコンソール操作

OS 起動前操作およびコンソール リダイレクションに対応した OS 操作が可能になります。  
[1.1.2 使用前の準備] P.2 を参照してください。

## (7) シリアルコンソール終了

[ Ctrl + B ] を入力することで、OS コンソールモードを終了し、メインメニューに戻ります。  
また、他のコンソールですでに OS コンソールモードとなっているサーバブレードスロットと同一のサーバブレードスロットを選択した場合、先に OS コンソールモードとなっていたコンソールは、OS コンソールモードを終了し、メインメニューに戻ります。  
新たに OS コンソールモードを指定したコンソールで操作を継続してください。

## (8) マネジメントモジュールのログアウト

システムコンソールメニュー上で X または [ Ctrl + Delete ] を入力するとマネジメントモジュールをログアウトします。

## (9) ターミナルソフトウェアの終了

ソフトウェアの終了メニューを選択し、ターミナルソフトウェアを終了します。

### 補足

telnet で同時に接続できるセッションは 9 セッションです。  
各セッションで何も操作が行われないと、自動的に切断します。  
(デフォルト値：10 分)

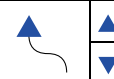
## 1.1.4 注意事項

### (1) リモート コンソール リダイレクションの操作

- キーボードからの入力を前提としており、ファイル転送などによる高速なデータ入力には対応していません。キーボードから入力操作を行ってください。

### (2) OS コンソールへの接続

- セッションの無操作タイムアウト時間の設定  
OS のインストールを行う場合は、セッションの無操作タイムアウトが発生する可能性があります。インストール作業に 10 分以上必要とする場合は、タイムアウト時間を設定するようにしてください。  
セッションの無操作タイムアウト時間は、「IT コマンド」で設定してください。  
コマンドの詳細は『設定ガイド マネジメントモジュール編』を参照してください。
- セッション切断時の回復方法  
次の要因によりセッションが切断されることがあります。  
セッションが切断された場合は、システムコンソールのメインメニューに戻り、サーバブレードスロットを選択し、セッションを回復させてください。
  - ・ IPMI を使用する他機能を利用した場合
  - ・ OS コンソールに接続した状態で BIOS 設定した場合
  - ・ 大量データを連続してターミナルソフトウェアから送出した場合



## ■ その他

ご利用の環境によっては、画面表示が著しく遅くなったり、ターミナルソフトウェアのセッションが切断されることがあります。このような場合は、上記のセッション切断時の回復方法を参照しセッションを回復させてください。

### … 補足

IPMI : Intelligent Platform Management Interface の略。

サーバ管理ソフトウェアが、特定のハードウェアシステムや OS に依存することなく、サーバブレードをモニタ可能にするための標準インタフェース仕様。

## (3) OS の操作

Windows/Linux も、コンソール リダイレクション機能に対応しており、リモート コンソール リダイレクションでの操作が可能です。ただし、テキストベースを前提とした操作になります。

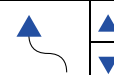
詳細は、OS のマニュアルを参照してください。

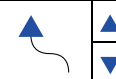
特に、Linux では次の設定が必要となります。

- `"/boot/grub/grub.conf"` ファイルに、`"Linux console = ttyS0,9600n8 utf8"` の 1 行を追加する。  
(インストール CD 起動時の最初の画面(ブートオプション画面)で、`"Linux console = ttyS0,9600n8 utf8"` を入力すると、自動的に `"/boot/grub/grub.conf"` ファイルに追加されます)

### … 補足

- 日本語を使用しない場合には、`"utf8"` の指定を取ると、見やすい表示となることがあります。  
この場合には、BIOS 設定の [ Console Type ] を VT100 とし、端末装置側のソフトウェアも対応するターミナルエミュレーションを選択してください。
- Linux ではバージョンによって、SVP コネクタモジュールに LAN ケーブルで接続した端末装置に、インストール時のブートオプション画面が表示されない場合があります。本現象の対応策として、インストール時には、リモートコンソールを使用してください。
- Linux の Login モードは、`"Text mode"` でインストールする必要があります。  
また、`"Graphic mode"` でインストールした場合、`"Text mode"` への変更が必要です。変更方法は、OS のマニュアルなどを参照してください。





## (4) 文字コード、表示色について

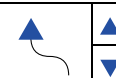
端末装置とサーバブレードとの間で、文字コード、表示色の扱いが異なる場合があります。  
次のような【現象】が起きた場合には、【対処方法】を試してください。

【現象】	端末装置の表示が、文字化けする。
【原因】	(a) 通信条件の設定が間違っている。 (b) 端末装置側のソフトウェアで不適切な文字セットが選択されている。 (c) 送出側のソフトウェア（Windows/Linux など）で、不適切な文字コードを送出している。
【対処方法】	(a) <a href="#">「(3) サーバブレードの BIOS 設定」 P.3</a> を参照して、端末装置側のソフトウェアの設定が同じであるか確認する。 (b) 端末装置側のソフトウェアで、適切な文字セットを選択しなおす。 (c) 送出側ソフトウェアのマニュアルを参照してください。

【現象】	端末装置で文字が見えない。（OS 起動前）
【原因】	(a) 端末装置側ソフトウェアとの組合せで、文字色が不適切な場合がある。 (b) 複数の端末装置接続で、表示不可となる場合がある。
【対処方法】	(a) [ F2 ] キー、または [ F3 ] キーを押し、表示色を変更する。キーを押し、表示色を変更する。 (b) [ Ctrl ]+[ T ] キーで、スクリーンを再表示する。

## (5) 接続について

コンソールリダイレクションは出力データが増大すると OS の性能低下を招く恐れがあります。  
通常の運用では接続したままとせず、必要に応じて接続してください。



## 1.2 WOL (Wake ON LAN) 機能に関する 注意事項

- 1 JP1/ServerConductor/Deployment Manager、JP1/ServerConductor/Blade Server Manager による WOL 経由の電源制御をご使用になる場合には、本機能を有効とした後に運用ください。
- 2 サーバブレードでは AC 電源 ON 直後には WOL 機能が有効になっていません。サーバブレードにおいて WOL 機能を有効にするためには ACPI 対応 OS にて WOL 機能が有効になるよう設定し、OS をシャットダウンしてください。(OS シャットダウン直後より WOL 機能が有効になります)  
  
なお、次の操作により、本設定は再び無効となりますのでご注意ください。
  - システム装置の AC 電源 OFF
  - サーバブレードの挿抜
  - サーバブレード、およびシャーシの強制電源 OFF (Power Button Override)  
(電源ボタンを 5 秒以上長押しすることにより、強制電源 OFF されます)
  - 電源障害の発生時
  - JP1/ServerConductor/Blade Server Manager による強制電源 OFF
  - Pre-configure 実行 (Pre-configure に関しては『設定ガイド マネジメントモジュール編』を参照してください)
- 3 サーバブレード x5/x4 モデルにおいて、4 ポートの LAN ポートのうちのファンクション 1 の 2 ポート (1 2 3 4 のうち 2 4、LAN スイッチモジュール 1 または LAN パススルーモジュール 1 に接続されているポート) で Wake On LAN をご使用になる場合、弊社提供の LAN ドライバが必要となります。



## 1.3 システム装置の設定情報のバックアップについて

システム装置は種々のシステム設定・ユーザ設定を保存しております。しかし、故障のために、これらの設定が失われることもあります。設定情報の回復をスムーズに行うため、設定の変更を行った場合は、バックアップコマンドなどで、設定情報を補助記憶装置（NAS※ など）へバックアップすることを推奨します。

※NAS：Network Attached Storage

バックアップの方法についてはそれぞれ次を参照してください。

### 1.3.1 マネジメントモジュールの SVP 構成情報のバックアップ

『設定ガイド マネジメントモジュール編』で示される手順に従い、バックアップをお取りください。

### 1.3.2 スイッチモジュール設定情報のバックアップ

#### (1) LAN スイッチモジュール

『スイッチモジュール添付CDに格納のマニュアル』で示される手順にしたがいバックアップをお取りください。

#### (2) ファイバチャネルスイッチモジュール

『スイッチモジュール添付CDに格納のマニュアル』で示される手順にしたがいバックアップをお取りください。

#### (3) SAS スイッチモジュール

『スイッチモジュール添付CDに格納のマニュアル』で示される手順にしたがいバックアップをお取りください。

### 1.3.3 HBA BIOS セットアップデータのバックアップ

『Hitachi Fibre Channel アダプタユーザーズガイド（ユーティリティソフト編）』のHBA BIOS セットアップデータバックアップで示される手順にしたがい、バックアップをお取りください。

#### 制限

- 部品交換を行った場合、このバックアップデータはリストアデータとして使用することはできません。
- このバックアップデータをリストアすることによりファームウェアのバージョンもバックアップを行った時点のバージョンに戻ります。

### 1.3.4 サーバブレードの BIOS 設定のバックアップ

BIOS 設定において設定内容を変更した部分については、メモをとって保管してください。

### 1.3.5 RAID 設定情報のバックアップ

RAID 設定において、設定内容を変更した部分については、メモをとって保管してください。

## 1.4 S5（インテル® Xeon® プロセッサ X5680/X5690 搭載）モデルについて

サーバブレード S5 モデルにおいて、インテル® Xeon® プロセッサ X5680/X5690 搭載モデル（以下、本モデル）をサポートします。

対象形名：GGxC51S5-Wxxxxxx

GGxC51S5-4xxxxxx

本モデルには、S5 モデルからの仕様変更と機能追加があります。

本項目の内容を追加して参照してください。

### 制限

環境条件やプロセッサの負荷によっては、動作周波数が制限されたり、騒音が通常よりも大きくなる場合があります。

### 1.4.1 システム装置の仕様変更

本モデルを搭載するシステム装置は、通常よりもシステム冷却ファンモジュールが高速に動作することがあります。

騒音仕様は、システム冷却ファンモジュールの制御モードの違いにより異なります。

制御モードについては、「[1.4.2 Performance Mode について](#)」P.10 を参照してください。

その他の項目につきましては、S5 モデルと同じです。詳細は『ユーザーズガイド 導入編』を参照してください。

### 1.4.2 Performance Mode について

マネジメントモジュールの SVP コマンドモード設定により、システム冷却ファンモジュールの制御モードを変更することができます。

Performance Mode ON の場合、プロセッサ性能を重視した制御を行います。ただし、冷却効率を向上させるため高負荷時の騒音レベルは高くなります。

Performance Mode OFF の場合、Performance Mode に非対応のサーバブレード動作時と同程度に最大騒音レベルを抑えるため、高負荷時のプロセッサ動作速度を抑止することがあります。

### 制限

- デフォルトは ON で設定しています。設定を変更する場合は、システム装置に搭載するサーバブレードすべての電源を切ってから設定してください。
- 本設定は Performance Mode に対応した本モデルのサーバブレードが動作する場合のみ有効になります。
- Performance Mode は Web コンソールでの設定変更はできません。

### 補足

Performance Mode の設定方法については、『設定ガイド マネジメントモジュール編』の「PSV コマンド」を参照してください。

### 1.4.3 DBS (Demand Base Switching) 機能について

本モデルは DBS 機能をサポートします。

設定方法については、[「3.3 DBS \(Demand Base Switching\) 機能について」 P.49](#) を参照してください。

### 1.4.4 制限事項

本モデルのご使用にあたり、次の制限事項があります。

- 1 同一サーバシャーシ内に、x5/L4 モデル以外のサーバブレードは搭載できません。
- 2 システム装置の環境温度が高い場合や、プロセッサに高い負荷が継続して掛かる場合、プロセッサの動作保証温度を超えないよう、プロセッサの動作速度を抑止し冷却するため、性能が低下することがあります。  
詳細につきましては、[「3.3 DBS \(Demand Base Switching\) 機能について」 P.49](#) および [「1.4.2 Performance Mode について」 P.10](#) を参照してください。
- 3 同一サーバシャーシ内に、本モデルと x5/L4 モデルを混載した場合、使用条件により、本モデル以外のプロセッサの動作速度が低下する場合があります。
- 4 VMware は非サポートです。

#### … 補足

x5/L4 モデル以外を混載した場合、電源を投入しても電源が入らないことがあります。電源が入らない条件を次に示します。

- ① 本モデルの電源が入っている状態で、x5/L4 モデル以外の電源を投入した場合。
- ② x5/L4 モデル以外の電源が入っている状態で、本モデルの電源を投入した場合。
- ③ 本モデルと x5/L4 モデル以外の電源を同時に投入した場合。

## 1.5 OS 運用上の注意事項

ここでは、OS を運用する場合の注意事項について説明します。

### 1.5.1 Windows の場合

Windows を使用する場合は、『セットアップガイド Windows 編』も合わせて参照してください。

#### (1) システム無応答時のメモリダンプについて

システムが無応答になり業務が停止した場合、原因究明のためにメモリダンプが必要となります。

メモリダンプとは、障害が発生したときの物理メモリ上のデータをハードディスク上のファイルに保存したものであり、無応答障害時のシステムやアプリケーションの状態を調査するために使用します。

無応答障害発生時の調査のため、システムの運用前に次のとおりメモリダンプを採取するよう設定してください。

Windows Server 2008 R2 / Windows Server 2008 / Windows Server 2003 R2 / Windows Server 2003 の場合、次のとおり設定および確認をします。

##### … 補足

- メモリダンプの採取方法は、「付録 B.4 メモリダンプの採取」P.68 を参照してください。
- ブレインストールモデル / インストール代行サービス付モデルをご購入いただいた場合や、システム装置添付の『Hitachi Server Navigator』の OS セットアップ機能（Installation Assistant）を使用して OS インストールを行った場合は、メモリダンプ採取を自動的に設定します。この場合設定の必要はありません。
- Windows Server 2012 の場合は設定の必要はありません。

##### ■ NMI ダンプのレジストリ設定

レジストリエディタから、次のとおりレジストリキーを設定します。

HKEY\_LOCAL\_MACHINE\System\CurrentControlSet\Control\CrashControl

名前：NMICrashDump

種類：REG\_DWORD

値：1

##### ■ 仮想メモリ（pagefile.sys）の設定

仮想メモリを次のとおり設定します。

##### … 補足

ここで説明する設定は例であり、採取できない環境も存在します。このため、次の Web ページの技術資料も参照し設定してください。

<http://support.microsoft.com/kb/969028/ja>

- 1 [スタート] から [コンピュータ] を右クリックし、[プロパティ] をクリックします。
- 2 [システムの詳細設定] をクリックします。
- 3 [システムのプロパティ] 画面で [詳細設定] タブをクリックします。
- 4 [パフォーマンス] 欄の [設定] ボタンをクリックします。
- 5 [詳細設定] タブをクリックします。
- 6 [仮想メモリ] 欄の [変更] ボタンをクリックします。
- 7 pagefile.sys を設定するドライブを選択し、[初期サイズ] と [最大サイズ] の値が物理メモリ +400 MB 以上に設定されていることを確認します。
- 8 [OK] ボタンをクリックしてシステムのプロパティ画面を閉じ、Windows を再起動します。

- メモリダンプ出力先の空き容量の確認  
MEMORY.DMP 出力先の空き容量が物理メモリ +400 MB 以上空いていることを確認します。

## (2) 完全メモリダンプについて

完全メモリダンプは、ユーザモードの情報を含んでメモリダンプを採取します。このため、その他のメモリダンプ設定と比較して、障害解析の際に原因究明できる可能性が増えます。

ただし完全メモリダンプの場合、メモリダンプファイルの出力先の空き容量が、搭載物理メモリに応じてより多く必要となります。このメモリダンプファイルの出力先の容量が十分確保できる場合、完全メモリダンプの採取をお勧めします。

完全メモリダンプの採取には、[\[\(1\) システム無応答時のメモリダンプについて\]](#) P.12 の設定に加えて次の設定が必要です。

- 完全メモリダンプのレジストリ設定  
レジストリエディタから、次のとおりレジストリキーを設定します。

### … 補足

Windows Server 2008 R2/ Windows Server 2008 / Windows Server 2003 R2 / Windows Server 2003 の場合のみ実施してください。

HKEY\_LOCAL\_MACHINE¥System¥CurrentControlSet¥Control¥CrashControl  
名前 : CrashDumpEnabled  
種類 : REG\_DWORD  
値 : 1

- 完全メモリダンプの採取設定  
採取するメモリダンプの種類を次のとおり「完全メモリダンプ」に設定します。

- 1 [スタート] から [コンピュータ] を右クリックし、[プロパティ] をクリックします。
- 2 [システムの詳細設定] をクリックします。
- 3 [システムのプロパティ] 画面で [詳細設定] タブをクリックします。

- 4 [起動と回復] 欄の [設定] ボタンをクリックします。
- 5 [デバッグ情報の書き込み] のプルダウンメニューを [完全メモリダンプ] に変更します。
- 6 [OK] ボタンをクリックして起動と回復のプロパティ画面を閉じます。
- 7 [OK] ボタンをクリックしてシステムのプロパティ画面を閉じ、Windows を再起動します。

## 1.5.2 Red Hat Enterprise Linux の場合

Red Hat Enterprise Linux 5.6/5.7/5.9/6.x を使用する場合は、『セットアップガイド Linux 編』も合わせて参照してください。

### (1) ハードウェア障害発生時のシステム停止 パラメータ活用をお願い

#### お願い事項

BladeSymphony では、ハードウェア障害が発生した場合、システムを停止させるために、ハードウェアによる障害処理の中で NMI ※1 と呼ばれる割り込みを OS に発行します。しかし、Red Hat Enterprise Linux の標準の設定では NMI 発生時にシステムを停止させない設定になっています。その結果、ハードウェア障害が発生してもシステムが継続稼働することで、予期せぬ動作をする可能性があります。

Red Hat Enterprise Linux 3 Update5 以降では、NMI 発生時にシステムを停止させるためのパラメータが提供されています。当該パラメータを設定することで、ハードウェア障害発生時の予期せぬ動作を防止することができますので、ご活用をお願いいたします。

なお、高信頼メモリダンプ取得ツール「Linux Tough Dump」※2 が適用されている環境では、NMI 発生時にシステムを停止させる設定となっていますので、設定変更の必要はありません。

※1 : NMI(Non-Maskable Interrupt) : ソフトウェアから抑止不可能なハードウェア割り込み。

※2 : Linux プラットフォーム運用・保守強化サービスまたはダンプ取得機能強化サポートオプションで提供されるツール。

#### 補足

- 2009 年 9 月 7 日以降に、日立より Linux インストール作業代行サービスにて Red Hat Enterprise Linux を導入された場合には、NMI 発生時にシステムを停止させる設定となっております。また、日立から購入した Red Hat Enterprise Linux 5.4 以降のリカバリ CD を用いてインストールした場合も、同じくシステムを停止させる設定となっております。
- Red Hat Enterprise Linux では、NMI を活用する機能として、CPU のハングアップ監視、カーネルプロファイル機能、または、NMI 受信時のシステム即時停止機能があり（OS のバージョンによっては実装されていない機能があります）、いずれかひとつの機能を排他的に使用することができます。NMI 受信時のシステム即時停止機能を有効にする場合は、CPU のハングアップ監視およびカーネルプロファイル機能は使用できなくなります。

## 設定変更対象

設定変更の対象となるシステムは、次のすべてに該当する場合です。

(1) Linux Tough Dump を適用していない場合

(2) 次の OS をお使いの場合

- Red Hat Enterprise Linux 3 Update 5 ～ Update 8  
および 3.9 (x86, AMD64 & Intel EM64T)
- Red Hat Enterprise Linux 4 Update 1 ～ Update 4  
および 4.5 ～ 4.8 (x86, AMD64 & Intel EM64T)
- Red Hat Enterprise Linux 5.1 ～ 5.3 (x86, AMD/Intel 64)

### 制限

- Red Hat Enterprise Linux 3 (x86, AMD/Intel 64) および Red Hat Enterprise Linux 4 Update 1 ～ Update 3 (x86) において netdump を設定している場合には、お買い求め先または日立ソリューションサポートセンタ（OS サポート契約がある場合）までご連絡ください。
- Red Hat Enterprise Linux 3 Update 5 より古い OS をご利用の場合は、Red Hat Enterprise Linux 3 Update 5 以降へのアップデートを推奨いたします。アップデートに関するお問い合わせは、お買い求め先または日立ソリューションサポートセンタ（OS サポート契約がある場合）までご連絡ください。

## 設定変更方法

設定変更方法は OS のバージョンによって異なります。

次の手順 (a) ～ (d) を参照して、ご使用の環境にあわせて設定変更をお願いします。

- 手順(a) Red Hat Enterprise Linux 3 Update 5～Update 8および3.9 (x86, AMD64 & Intel EM64T) の場合

※ netdump を設定している場合には、次の設定はできません。  
お買い求め先または日立ソリューションサポートセンタ（OS サポート契約がある場合）までご連絡ください。

### 1 /boot/grub/grub.conf の編集

カーネルパラメータ "nmi\_watchdog=0" を設定してください。

変更前

```
title Red Hat Enterprise Linux AS (2.4.21-32.EL)
root (hd0,0)
kernel /vmlinuz-2.4.21-32.EL ro root=LABEL=/
initrd /initrd-2.4.21-32.EL.img
```

変更後

```
title Red Hat Enterprise Linux AS (2.4.21-32.EL)
root (hd0,0)
kernel /vmlinuz-2.4.21-32.EL ro root=LABEL=/ nmi_watchdog=0
initrd /initrd-2.4.21-32.EL.img
```

### 2 /etc/sysctl.conf ファイルの編集

/etc/sysctl.conf ファイルの最終行に、次のパラメータを追記してください。

すでにパラメータが設定されている場合は、次の値に変更してください。

```
kernel.unknown_nmi_panic = 1
```



### 3 diskdump によるシステム停止設定

次の手順は、diskdump を採取する設定となっているかどうかにより異なります。diskdump を採取する設定となっているかどうかを確認するために、次のコマンドを入力します。

```
# service diskdump status
```

(出力例)

```
diskdump enabled      ← diskdump は設定されています
PRESERVEDUMP not enabled
SKIPSAVECORE not enabled
```

「diskdump enabled」と表示されている場合には diskdump が設定されています。

3-a) diskdump を設定している場合

/etc/modules.conf に次の行を追加してください。

```
options diskdump fallback_on_err=0
```

3-b) diskdump を設定していない場合

/etc/rc.local ファイルを修正し、次の行を追加してください。

```
modprobe diskdump fallback_on_err=0
initlog -c "/usr/sbin/diskdumpctl_proc -u /dev/ram0" > /dev/null 2>&1
```

### 4 OS の再起動

OS を再起動させるために、次のコマンドを入力します。

```
# reboot
```

### 5 設定が反映されているかどうかの確認

次のコマンドを実行するとパラメータを確認できます。(斜体はコマンドの出力結果)

```
# cat /proc/cmdline
ro root=LABEL=/ nmi_watchdog=0
# sysctl -a | grep "unknown_nmi_panic ="
kernel.unknown_nmi_panic = 1
# cat /proc/diskdump
# sample_rate: 8
# block_order: 2
# fallback_on_err: 0 ← 0であることを確認する
# allow_risky_dumps: 1# total_blocks: 262042
```

次は、diskdump を設定していない場合のみ確認ください。

```
# grep diskdumpctl /var/log/messages
```

- Red Hat Enterprise Linux 3 Update 5 の場合

(出力例)

```
Sep  4 21:36:00 rhel3u5x86 diskdumpctl_proc: diskdumpctl: cannot remove dumpdevice:
No such file or directory
```

※「diskdumpctl\_proc:」以降の文字列が、この例と同じであることを確認してください。

- Red Hat Enterprise Linux 3 Update 6 ～ Update 8 および 3.9 の場合

(出力例)

```
Sep  4 21:33:13 rhel3u9x86 diskdumpctl_proc: diskdumpctl:
unable to remove /dev/ram0: No such file or directory
```

※「diskdumpctl\_proc:」以降の文字列が、この例と同じであることを確認してください。



## ■ 手順 (b) Red Hat Enterprise Linux 4 Update 1 ～ Update 3 (x86) の場合

※ netdump を設定している場合には、次の設定はできません。

お問い合わせ先または日立ソリューションサポートセンタ（OS サポート契約がある場合）までご連絡ください。

## 1 /boot/grub/grub.conf の編集

カーネルパラメータ "nmi\_watchdog=0" を設定してください。

変更前

```
title Red Hat Enterprise Linux AS (2.6.9-34.EL)
root (hd0,0)
kernel /vmlinuz-2.6.9-34.EL ro root=/dev/VolGroup00/LogVol00
initrd /initrd-2.6.9-34.EL.img
```

変更後

```
title Red Hat Enterprise Linux AS (2.6.9-34.EL)
root (hd0,0)
kernel /vmlinuz-2.6.9-34.EL ro root=/dev/VolGroup00/LogVol00 nmi_watchdog=0
initrd /initrd-2.6.9-34.EL.img
```

## 2 /etc/sysctl.conf ファイルの編集

/etc/sysctl.conf ファイルの最終行に、次のパラメータを追記してください。

すでにパラメータが設定されている場合は、次の値に変更してください。

```
kernel.unknown_nmi_panic = 1
```

## 3 diskdump によるシステム停止設定

次の手順は、diskdump を採取する設定となっているかどうかにより異なります。diskdump を採取する設定となっているかどうかを確認するために、次のコマンドを入力します。

```
# service diskdump status
```

(出力例)

```
diskdump enabled ← diskdump は設定されています
PRESERVEDUMP not enabled
SKIPSAVECORE not enabled
SALVAGEMESSAGE enabled
```

「diskdump enabled」と表示されている場合には diskdump が設定されています。

3-a) diskdump を設定している場合

/etc/modprobe.conf に次の行を追加してください。

```
options diskdump fallback_on_err=0
```

3-b) diskdump を設定していない場合

/etc/rc.local ファイルを修正し、次の行を追加してください。

```
modprobe diskdump fallback_on_err=0
```

## 4 OS の再起動

OS を再起動させるために、次のコマンドを入力します。

```
# reboot
```

## 5 設定が反映されているかどうかの確認

次のコマンドを実行するとパラメータを確認できます。(斜体はコマンドの出力結果)

```
# cat /proc/cmdline
ro root=/dev/VolGroup00/LogVol00 nmi_watchdog=0
# sysctl -a | grep "unknown_nmi_panic ="
kernel.unknown_nmi_panic = 1
# cat /proc/diskdump
# sample_rate: 8
# block_order: 2
# fallback_on_err: 0 ← 0であることを確認する
# allow_risky_dumps: 1
# total_blocks: 262042
```

■ 手順 (c) Red Hat Enterprise Linux 4 Update 1 ~ Update 3 (AMD64 & Intel EM64T) の場合

### 1 /boot/grub/grub.conf の編集

カーネルパラメータ "nmi\_watchdog=0" を設定してください。

変更前

```
title Red Hat Enterprise Linux AS (2.6.9-34.EL)
root (hd0,0)
kernel /vmlinuz-2.6.9-34.EL ro root=/dev/VolGroup00/LogVol00
initrd /initrd-2.6.9-34.EL.img
```

変更後

```
title Red Hat Enterprise Linux AS (2.6.9-34.EL)
root (hd0,0)
kernel /vmlinuz-2.6.9-34.EL ro root=/dev/VolGroup00/LogVol00 nmi_watchdog=0
initrd /initrd-2.6.9-34.EL.img
```

### 2 /etc/sysctl.conf ファイルの編集

/etc/sysctl.conf ファイルの最終行に、次のパラメータを追記してください。

すでにパラメータが設定されている場合は、次の値に変更してください。

```
kernel.unknown_nmi_panic = 1
kernel.panic_on_oops = 1
```

### 3 OS の再起動

OS を再起動させるために、次のコマンドを入力します。

```
# reboot
```

### 4 設定が反映されているかどうかの確認

次のコマンドを実行するとパラメータを確認できます。(斜体はコマンドの出力結果)

```
# cat /proc/cmdline
ro root=/dev/VolGroup00/LogVol00 nmi_watchdog=0
# sysctl -a | grep "unknown_nmi_panic ="
kernel.unknown_nmi_panic = 1
# sysctl -a | grep "panic_on_oops ="
kernel.panic_on_oops = 1
```

- 手順 (d) Red Hat Enterprise Linux 4 Update 4、4.5 ～ 4.8 (x86, AMD64 & Intel EM64T)、  
および Red Hat Enterprise Linux 5.1 ～ 5.3 (x86, AMD/Intel 64) の場合

## 1 /boot/grub/grub.conf の編集

カーネルパラメータ "nmi\_watchdog=0" を設定してください。

変更前

```
title Red Hat Enterprise Linux Server (2.6.18-128.el5)
root (hd0,0)
kernel /vmlinuz-2.6.18-128.el5 ro root=/dev/VolGroup00/LogVol00 nodmraid
initrd /initrd-2.6.18-128.el5.img
```

変更後

```
title Red Hat Enterprise Linux Server (2.6.18-128.el5)
root (hd0,0)
kernel /vmlinuz-2.6.18-128.el5 ro root=/dev/VolGroup00/LogVol00 nodmraid
nmi_watchdog=0
initrd /initrd-2.6.18-128.el5.img
```

## 2 /etc/sysctl.conf ファイルの編集

/etc/sysctl.conf ファイルの最終行に、次のパラメータを追記してください。

すでにパラメータが設定されている場合は、次の値に変更してください。

```
kernel.unknown_nmi_panic = 0
kernel.panic_on_unrecovered_nmi = 1
```

## 3 OS の再起動

OS を再起動させるために、次のコマンドを入力します。

```
# reboot
```

## 4 設定が反映されているかどうかの確認

次のコマンドを実行するとパラメータを確認できます。(斜体はコマンドの出力結果)

```
# cat /proc/cmdline
ro root=/dev/VolGroup00/LogVol00 nodmraid nmi_watchdog=0
# sysctl -a | grep "unknown_nmi_panic ="
kernel.unknown_nmi_panic = 0
# sysctl -a | grep "panic_on_unrecovered_nmi ="
kernel.panic_on_unrecovered_nmi = 1
```

## ハードウェア障害発生時の対処方法

ハードウェア障害が発生した場合、システム装置のエラーランプが点灯します。  
システム装置のエラーランプに注意し、エラーランプの点灯を確認した場合は、保守員までご連絡ください。  
なお、次のメッセージが出力された場合、ハードウェア障害が発生している可能性がありますので、  
システム装置のエラーランプを確認してください。

- Red Hat Enterprise Linux 3 Update 5 ～ Update 8、3.9 (x86, AMD/Intel 64) の場合

```
NMI received for unknown reason [XX] on CPU[X],
```

※ [X] には英数字が入ります。

- Red Hat Enterprise Linux 4 Update 1 ～ Update 3 (x86) の場合

```
NMI received for unknown reason [XX], CPU=[X], registers:
```

※ [X] には英数字が入ります。

## ■ Red Hat Enterprise Linux 4 Update 1 ～ Update 3 (AMD/Intel 64) の場合

```
Kernel panic - not syncing: nmi_watchdog
```

## ■ Red Hat Enterprise Linux 4 update 4、4.5 ～ 4.8 (x86, AMD/Intel 64)、および Red Hat Enterprise Linux 5.1 ～ 5.3 (x86, AMD/Intel 64) の場合

```
Kernel panic - not syncing: NMI: Not continuing
```

## (2) Red Hat Enterprise Linux 5(x86) 環境下で システム時刻が遅れる現象の対応について

### お願い事項

Red Hat Enterprise Linux 5(以降、RHEL5)では、システム稼働中に1日当り数時間程度のシステム時刻の遅れ※が、まれに発生する場合があります。この時刻の遅れは、システム起動後から再起動までの間、同じ割合で遅れます。また、NTPによる時刻補正を利用している場合でも、時刻補正が正しく動作せず時刻が遅れます。

さらに、この現象が発生した場合、OSが認識するCPUクロック周波数が実クロック周波数に比べて高くなる現象が発生します。

これらの結果、時刻指定による運用開始処理やバッチジョブなどが定刻どおりに実行されず、業務に深刻な影響を与える可能性があります。

そのため、発生条件に該当する場合、BIOSの設定で Legacy USB Support の項目を Disabled に変更する 回避策を適用してください。

また、回避策が適用できない場合は、対処方法で示す手順を必ず実施してください。回避策の適用方法および対処方法については、後述の各項目を参照してください。

※ この時刻遅れの影響による、システム時刻の戻りは発生しません。

### 発生条件

次のすべての条件に該当する場合に、タイミングにより、本現象が発生することがあります。

1. OSがRHEL5(x86)である。
2. BIOSの設定でLegacy USB Supportの項目がEnabledである。

#### … 補足

- 本現象は、RHEL5(x86)をサポートするすべての機種に該当します。  
RHEL(x86)、およびRHEL4(x86)は該当しません。  
また、EM64Tアーキテクチャは該当しません。
- 条件2を確認するには、BIOSセッアップメニューからLegacy USB Supportの項目を確認してください。BIOSセッアップメニューの操作方法については、『設定ガイド BIOS 編』を参照してください。

## 回避策

BIOS セットアップメニューで Legacy USB Support の項目を Enabled から Disabled に変更してください。

対象項目：Advanced → I/O Device Configuration → Legacy USB Support

ー設定変更時の注意事項ー

BIOS 設定の USB Controller および、USB2.0 Controller の項目は、デフォルトの Enabled から変更しないでください。

BIOS セットアップメニューの操作方法は、『設定ガイド BIOS 編』をご覧ください。また、「通常はデフォルトの Enabled でご使用ください」と記載がありますが、Disabled に変更してください。なお、回避策を適用しない場合は、後述の対処方法に示す手順を実施してください。

Legacy USB Support の項目を Disabled に設定した場合、次の制限事項が発生します。

## 制限事項

Legacy USB Support を Disabled に変更した場合、次の制限事項があります。

1. USB CD-ROM や USB FD などの USB デバイスからのブートはできません。
2. OS 起動時の GRUB メニューや一部の拡張 BIOS のユーティリティでキーボード操作ができません。

リモートコンソール機能やリモート KVM 機能を使用する場合も、上記制限事項は該当します。

そのため、上記の作業を実施する場合は、一時的に BIOS 設定の Legacy USB Support を Enabled に変更してください。

なお、OS 起動後は Legacy USB Support の設定によらず、USB CD-ROM、USB FD などの USB デバイスを使用することができます。また、BIOS セットアップメニュー、Boot メニューでのキーボード操作は設定によらず使用できます。

## 対処方法

回避策を適用しない場合は、次に示す手順をシステム起動直後に毎回実施してください。

実 CPU クロック周波数が 3000MHz(3.00GHz) の場合を例に、OS が起動時に認識した周波数の確認手順を示します。

1. 実 CPU クロック周波数の確認
- /proc/cpuinfo で、実 CPU クロック周波数を確認してください。

# grep "model name" /proc/cpuinfo

model name : Intel(R) Xeon(R) CPU E5450 @ 3.00GHz

...
2. CPU クロック周波数の確認
- /var/log/dmesg で CPU クロック周波数を確認してください。

# grep "MHz processor" /var/log/dmesg

Detected 3000.264 MHz processor. <--- 正常認識

# grep "MHz processor" /var/log/dmesg

Detected 3122.376 MHz processor. <--- 誤認識

NTP を利用している場合は、CPU クロック周波数のずれ幅が 0.05%より小さければ、このずれによるシステム時刻の遅れは発生しません。例えば、実CPUクロック周波数が3000MHzであれば、3001.5MHzよりも小さい場合は NTP により時刻が補正されます。

NTP を利用していない場合に、時刻遅れが問題となる場合は、NTP を利用してください。

### 3. クロック周波数を誤認識している場合の対処

NTP による時刻補正の有無により、次の対処を実施してください。

#### [ NTP による時刻補正を利用している場合 ]

次の手順でシステムを再起動してください。

- 業務アプリケーションを停止してください。
- システムを再起動してください。
- システム再起動後、2の方法でCPUクロック周波数が正しく認識されていることを確認してください。
- システム時刻が正しいことを確認してください。

NTP による時刻補正を利用している場合は、システム再起動時に時刻が補正されています。

#### [ NTP による時刻補正を利用していない場合 ]

次の手順でシステムを再起動してください。

- 業務アプリケーションを停止してください。
- 次のコマンドで時刻を補正してください。  
(例) 時刻を 2009 年 8 月 7 日 15 時 00 分に設定する場合  
# date -s "08/07 15:00 2009"
- システムを再起動してください。
- システム再起動後、2の方法でCPUクロック周波数が正しく認識されていることを確認してください。
- システム時刻が正しいことを確認してください。

## (3) OS 起動時の APIC タイマの周波数の誤認識に伴い システムで発生する問題について

OS 起動時に、APIC タイマの周波数の誤認識が発生する場合があります。周波数の誤認識の発生により、次のような問題が発生します。

- OS が起動中にハングアップし、起動に失敗する。
- nanosleep システムコールなど短い時間待ち処理が遅延し、アプリケーションの性能が低下する。
- システム負荷を計測する sar、vmstat などの情報採取コマンドの出力結果が不正確となる。

この問題の原因は、OS 起動時に実施する、カーネルの APIC タイマの周波数の認識処理の不具合です。周波数の認識処理中に USB Legacy エミュレーションの割り込みが発生した場合、その影響で処理が遅延するため、実際の周波数とは異なる値で計測されることがあります。ただし、周波数の認識処理は OS 起動時にもみ実施するため、システム稼働中に本現象は発生しません。次の発生条件に該当する場合、以降で説明する「回避策」を適用してください。

## 発生条件

次の条件にすべて該当する場合にタイミングにより本問題が発生することがあります。

- 対象 OS が次のいずれかである。
  - ・ Red Hat® Enterprise Linux® 5.4 Advanced Platform (AMD/Intel 64)
  - ・ Red Hat® Enterprise Linux® 5.4 Advanced Platform (x86)
  - ・ Red Hat® Enterprise Linux® 5.4 (AMD/Intel 64)
  - ・ Red Hat® Enterprise Linux® 5.4 (x86)
  - ・ Red Hat® Enterprise Linux® 5.3 Advanced Platform (AMD/Intel 64)
  - ・ Red Hat® Enterprise Linux® 5.3 Advanced Platform (x86)
  - ・ Red Hat® Enterprise Linux® 5.3 (AMD/Intel 64)
  - ・ Red Hat® Enterprise Linux® 5.3 (x86)
- カーネルのバージョンが 2.6.18-164.2.1.el5 未満である。
- システム BIOS の設定で Legacy USB Support 機能が有効である。

## 回避策

セットアップメニューにて、「Legacy USB Support」の設定を「Enabled」から「Disabled」に変更してください。→『設定ガイド BIOS 編』

Legacy USB Support 機能を無効にし、周波数の認識処理中の USB Legacy エミュレーションの割り込みを抑止することで、現象を回避することができます。なお、「Legacy USB Support」を「Disabled」に設定した場合、次の制限があります。運用時にご注意ください。

## 制限事項

Legacy USB Support 機能を無効にした場合、GRUB メニューから OS 起動の過程で USB ドライバがロードされるまでの間、USB デバイスを使用することができません。

主な制限事項は次のとおりです。

■ USB CD-ROM や USB FDD などの USB デバイスからのブートはできません。

■ OS 起動時の GRUB メニューや一部の拡張 BIOS のユーティリティでキーボード操作ができません。

リモートコンソールオプションによるリモートコンソール機能やリモート KVM 機能は USB デバイスとして認識されるため、上記の制限事項に該当します。

このため、上記作業を行う場合は、一時的に「Legacy USB Support」を「Enabled」に変更してください。

なお、OS 起動後は「Legacy USB Support」の設定によらず、USB CD-ROM、USB FDD などの USB デバイスを使用することができます。また、セットアップメニュー、Boot メニューでのキーボード操作も設定によらず使用できます。

## 確認方法

APIC タイマの周波数が誤認識していないかを確認するには、/proc/interrupts に出力される次の値を比較することで確認できます。

(1) グローバルタイマの、割り込み回数（各 CPU の合計）

(2) ローカルタイマ割り込みの、CPU0 の割り込み回数

正常に認識している場合、(1) と (2) の値は、ほぼ同じ値となります。しかし、誤認識している場合には、(1) と (2) の値が大きく異なります。

具体的な確認手順を、正常時と誤認識時の例を使って説明します。誤認識している場合はシステムを速やかに停止し、「回避策」を適用してください。

■ 正常時

```
# grep -e CPU -e timer -e LOC /proc/interrupts
          CPU0      CPU1      CPU2      CPU3
0: 52343376 52341770 52317862 52335150 IO-APIC-edge timer
LOC: 209325542 209325558 209318927 209318950
```

・(1) の値は 209338158 (52343376 + 52341770 + 52317862 + 52335150)

・(2) の値は 209325542

■ 誤認識時

```
# grep -e CPU -e timer -e LOC /proc/interrupts
          CPU0      CPU1      CPU2      CPU3
0: 22188646 22187456 22187286 22185276 IO-APIC-edge timer
LOC: 44361775 44366256 44361703 44366179
```

・(1) の値は 88748664 (22188646 + 22187456 + 22187286 + 22185276)

・(2) の値は 44361775



## (4) インストールディスクパーティションの容量上限について

内蔵ハードディスク・外付けディスクアレイ装置に関わらず 2TB を超えたディスクパーティションへ Red Hat Enterprise Linux をインストールすることはサポートしておりません。

必ず 2TB 以下になるよう構成してください。

## (5) Red Hat Enterprise Linux 5.4(x86) における smartd サービス起動時のメッセージについて

P5 モデル（SSD 搭載モデル）に、Red Hat Enterprise Linux 5.4(x86) をインストールした構成の場合、smartd サービス起動時に /var/log/messages、および dmesg に次のメッセージを出力します。

[出力メッセージ]

smartd[3313]: Device: /dev/sda, can't monitor Current Pending Sector count - no Attribute 197

smartd[3313]: Device: /dev/sda, can't monitor Offline Uncorrectable Sector count - no Attribute 198

上記メッセージは、P5 モデルに搭載されたディスクが Sector count および Uncorrectable Sector count を監視する機能を持たないため出力されますが、動作に問題はありません。

## (6) LAN コントローラ機能補足事項

### TCP Checksum Offload 機能に関して

サーバブレードで使用しているオンボード LAN コントローラ /PCI 拡張カードは、TCP/IP プロトコルのチェックサム計算を LAN コントローラにて実施する機能を持っていますが、本機能は用いずに OS 側で標準的に備えている TCP/IP のチェックサム計算機能をお使いになることを推奨します。

OS 側で計算するように設定した場合、OS のプロトコル処理の最終段階で、ネットワークから受信したパケットデータの整合性確認が行われることになり、より信頼性の高いシステムを構築いただけます。

#### Red Hat Enterprise Linux

『日立サポート 360』または『ソフトウェアサポートサービス for Linux』付属の OS 媒体（インストールメディア）から Linux をインストールした場合（Linux インストール作業代行サービスをご契約いただいた場合も含む）、オンボード LAN コントローラ /PCI 拡張カードに対し、TCP Checksum Offload 機能を無効にするために、手動での設定が必要になる場合があります。次の手順をよくお読みいただき、適切に設定してください。

#### ■ BS320 x3/A2/A1 モデル オンボード LAN コントローラの場合

##### 1. e1000 ドライバ

e1000 ドライバをご使用の場合、OS インストール後に BIOS 設定にて eth2,eth3（LAN コントローラ：Intel 82571EB）を有効にした場合、手動での設定が必要になります。

TCP Checksum Offload 機能の設定は、e1000 ドライバに、XsumRX パラメータを指定します。XsumRX パラメータの値および書式は次のとおりです。

値範囲：0-1（0=無効、1=有効）

複数の LAN コントローラに対して設定する場合は、値を“,”（カンマ）で区切って記述します。

例：オンボード LAN コントローラ ×4 を無効に設定する場合

options e1000 XsumRX=0, 0, 0, 0

OS 起動時に自動で TCP Checksum Offload 機能を無効に設定する場合は、/etc/modprobe.conf を次のように編集した後に OS を再起動してください。

例：オンボード LAN コントローラが 4 個の場合



```
options e1000 XsumRX=0,0
```

の行が /etc/modprobe.conf にあれば、行の最後に **[0]** を LAN コントローラ個分記述します。  
(例の場合、2 個追加します)  
なければ、

```
options e1000 XsumRX=0,0,0,0
```

の行を追加します。

なお、TCP Checksum Offload 機能を有効に設定する場合は、XsumRX パラメータの値 0 を 1 に読み替えて設定してください。

## 2. e1000e ドライバ

e1000e ドライバをご使用の場合は、OS インストール後に手動での設定が必要になります。  
TCP Checksum Offload の設定は、ethtool コマンドの引数に対して tx (送信時) / rx (受信時) のパラメータを指定することで行います。tx/rx パラメータの値および書式は次のとおりです。  
値範囲： off または on (off= 無効, on= 有効)

ethtool コマンドにて、送信と受信の両方で TCP Checksum Offload を無効に設定します。  
LAN コントローラ個分の ethtool コマンドを /etc/rc.d/rc.local に次のような行を追加した後に OS を再起動してください。(OS 起動時に、自動設定されます)

例：オンボード LAN コントローラ × 4 個を無効に設定する場合、/etc/rc.d/rc.local に次の行を追加します。

(Linux が eth0, eth1, eth2, eth3 というネットワークデバイスとして認識しているものとします)

```
/sbin/ethtool -K eth0 rx off
/sbin/ethtool -K eth0 tx off
/sbin/ethtool -K eth1 rx off
/sbin/ethtool -K eth1 tx off
/sbin/ethtool -K eth2 rx off
/sbin/ethtool -K eth2 tx off
/sbin/ethtool -K eth3 rx off
/sbin/ethtool -K eth3 tx off
```

なお、TCP Checksum Offload を有効に設定する場合は、tx/rx パラメータの各値 **[off]** を **[on]** に読み替えて設定してください。

## ■ BS320 x5/x4 モデル オンボード LAN コントローラ / PCI 拡張カードの場合 (igb ドライバ)

igb ドライバをご使用の場合は、OS インストール後に手動での設定が必要になります。

TCP Checksum Offload の設定は、ethtool コマンドの引数に対して tx (送信時) / rx (受信時) のパラメータを指定することで行います。tx/rx パラメータの値および書式は次のとおりです。

値範囲： off または on (off= 無効, on= 有効)

ethtool コマンドにて、送信と受信の両方で TCP Checksum Offload を無効に設定します。LAN コントローラ個分の ethtool コマンドを /etc/rc.d/rc.local に次のような行を追加した後に OS を再起動してください。

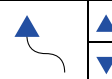
(OS 起動時に、自動設定されます)

例：オンボード LAN コントローラ × 4 を無効に設定する場合、/etc/rc.d/rc.local に次の行を追加します。

(Linux が eth0, eth1, eth2, eth3 というネットワークデバイスとして認識しているものとします)

```
/sbin/ethtool -K eth0 rx off
/sbin/ethtool -K eth0 tx off
/sbin/ethtool -K eth1 rx off
/sbin/ethtool -K eth1 tx off
/sbin/ethtool -K eth2 rx off
/sbin/ethtool -K eth2 tx off
/sbin/ethtool -K eth3 rx off
/sbin/ethtool -K eth3 tx off
```

なお、TCP Checksum Offload を有効に設定する場合は、tx/rx パラメータの各値 **[off]** を **[on]** に読み替えて設定してください。



## 1.5.3 VMware の場合

### (1) ハードウェア障害発生時のシステム停止パラメータ活用 のお願い

システム装置はハードウェア障害が発生した場合、システムを停止するために、ハードウェアによる障害処理の中で NMI ※1 と呼ばれる割り込みを OS に発行します。

VMware ESX/VMware ESXi ※2 をご使用の場合、標準の設定では NMI が発行されてもシステム停止しないため、システムが予期せぬ動作をする可能性があります。

※1：NMI (Non-Maskable Interrupt)：ソフトウェアからマスク不可能なハードウェア割り込み

※2：VMware のバージョンにより、VMware ESX、VMware ESX Server、VMware ESX Server 3i などと表記されます。

VMware ESX 4.0/VMware ESXi 4.0 以降は、NMI 発行時にシステム停止させるためのパラメータが提供されていますので、次の手順にしたがい設定を有効にしてください。これによりハードウェア障害発生時にシステムを停止させ、システムの予期せぬ動作を防止することができます。

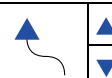
なお、弊社より「VMware インストール作業代行サービス」にて VMware ESX 4.0 を導入された場合、工場出荷時に NMI 発行によるシステム停止する設定としております。

VMware ESX Server 3.5 は、パラメータ設定とハードウェア障害 (NMI) 発生時システム停止ツールの使用により、ハードウェア障害発生時の予期せぬ動作を防止することができます。次の手順にしたがい設定作業を実施してください。

なお、弊社より「VMware インストール作業代行サービス」にて VMware ESX Server 3.5 を導入された場合も、システム停止する設定は適用されておりませんので、必ず設定作業を実施してください。

### 対象 OS

- VMware ESX 4.0 (Update 1 含む)
- VMware ESXi 4.0 (Update 1 含む)
- VMware ESX Server 3.5 Update 4



## 設定手順

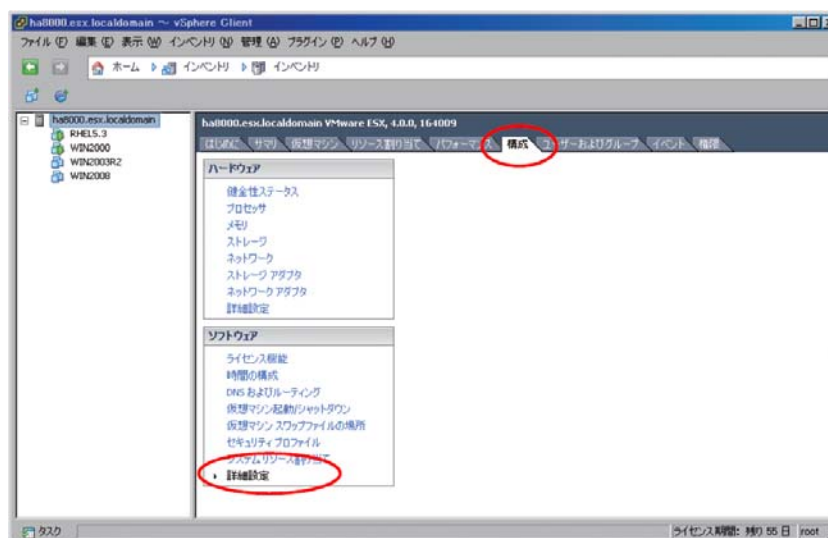
設定方法は VMware のバージョンによって異なります。ご使用の環境にあわせて設定してください。

### ■ VMware ESX 4.0/VMwareESXi 4.0 の場合

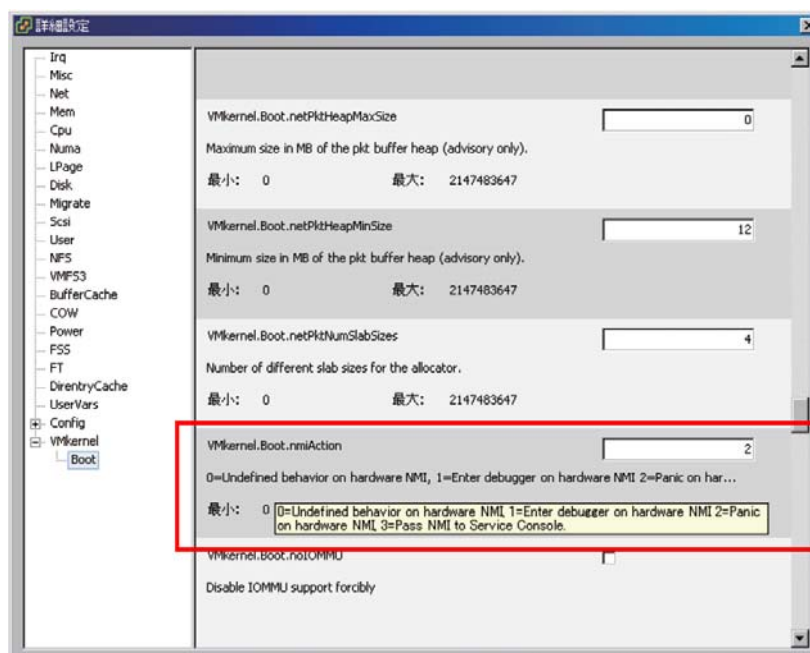
#### 〔設定方法〕

次の手順にしたがい、パラメータを設定してください。

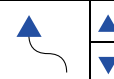
- 1 VMware ESX または vCenter Server に root または Administrator 権限のあるユーザでログインします。
- 2 「構成」タブから「ソフトウェア」グループにある「詳細設定」をクリックします。



- 3 カテゴリの「VMkernel」→「Boot」をクリックし、画面右の設定値一覧から「VMkernel.Boot.nmiAction」の値を 3 から 2 に変更して [ OK ] ボタンをクリックします。



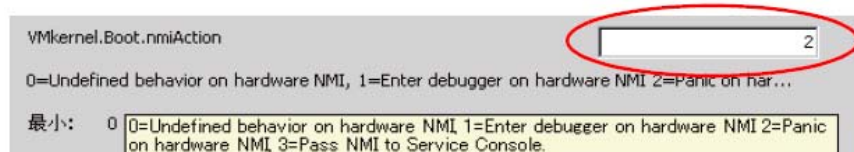
- 4 VMware ESX を再起動します。



### [確認方法]

次の手順にしたがい、設定が正しく反映されていることを確認してください。

- 1 VMware ESX または vCenter Server に root または Administrator 権限のあるユーザでログインします。
- 2 「構成」タブから「ソフトウェア」グループにある「詳細設定」をクリックします。
- 3 カテゴリの「VMkernel」-「Boot」をクリックし、画面右の設定値一覧から「VMkernel.Boot.nmiAction」の値が 2 に変更されていることを確認して [ OK ] ボタンをクリックします。



### ■ VMware ESX Server 3.5 の場合

VMware ESX Server 3.5 でのパラメータ設定とハードウェア障害 (NMI) 発生時システム停止ツールの使用により、ハードウェア障害発生時の予期せぬ動作を防止することができます。

### [設定方法]

次の 2 つを実施してください。

- ・パラメータの設定
- ・ハードウェア障害 (NMI) 発生時システム停止ツールの適用

### 制限

パラメータ設定だけでは、システムの稼働状況によってシステム停止とならない場合があります。

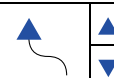
必ずハードウェア障害 (NMI) 発生時システム停止ツールも適用してください。

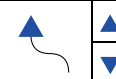
- ・パラメータの設定方法

- 1 サービスコンソールに root でログインします。
- 2 /etc/sysctl.conf ファイルの最終行に、次のパラメータを追記します。

```
kernel.unknown_nmi_panic = 1
kernel.panic = 1
```

- 3 VMware ESX を再起動します。





# ・ハードウェア障害（NMI）発生時システム停止ツールの適用方法

ハードウェア障害（NMI）発生時、上記パラメータ設定でシステムが停止しなかった場合に、全仮想マシンの停止および VMware ESX のシャットダウンをするツールです。次の Web ページで提供を予定しています。こちらからハードウェア障害（NMI）発生時システム停止ツールの最新情報をご確認ください。

## ■ ハードウェア障害（NMI）発生時システム停止ツール (VMware ESX Server 3)

[http://www.hitachi.co.jp/products/bladesymphony/download/driver/vmware\\_utility.html](http://www.hitachi.co.jp/products/bladesymphony/download/driver/vmware_utility.html)

### [確認方法]

次の手順にしたがい、パラメータが正しく設定され、ハードウェア障害（NMI）発生時システム停止ツールが稼働していることを確認してください。

#### ・パラメータの確認方法

- 1 サービスコンソールに root でログインします。
- 2 次のコマンドを実行し、パラメータを確認します。

```
# sysctl .a | grep "panic ="
kernel.mem_nmi_panic = 0    ← (コマンド出力結果)
kernel.unknown_nmi_panic = 1 ← (コマンド出力結果：値が"1"であることを確認)
kernel.panic = 1           ← (コマンド出力結果：値が"1"であることを確認)
```

#### ・ハードウェア障害（NMI）発生時システム停止ツールの稼働状況確認方法

ハードウェア障害（NMI）発生時システム停止ツールの稼働状況の確認方法は、ツールに添付の手順書を参照してください。

## ハードウェア障害発生時の確認方法

ハードウェア障害が発生した場合、システム装置の ERROR ランプが点灯します。ERROR ランプが点灯した場合、お買い求め先にご連絡いただくか保守員をお呼びください。

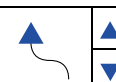
なお、VMware ESX のサービスコンソール画面に次のメッセージが出力された場合、ハードウェア障害が発生している可能性がありますので、システム装置の ERROR ランプを確認してください。

### ■ VMware ESX 4.0/VMwareESXi 4.0 の場合

```
NMI_Lint1IntAction+xxxx stack : xxxxxxxxxx
Lint1 interrupt on pcpu x    ← ("x"は英数字)
```

### ■ VMware ESX Server 3.5 の場合

```
Kernel panic : Attempted to kill the idle task !
```





# 2 運用状況の監視

---

この章では、BladeSymphony BS320 のマネジメントモジュールと他機器の組合せによる運用状況の監視について、機能の詳細と使い方を説明します。

- 2.1 e-mail による運用状況の自動通報
- 2.2 SNMP を使用した自動通報
- 2.3 LAN スイッチモジュール定期監視

## 2.1 e-mail による運用状況の自動通報

### 2.1.1 e-mail 通報概要

e-mail 通報機能を利用すると、次の機能を実現できます。

NO.	機 能	説 明
1	障害契機通報機能	装置に障害が発生したとき、障害解析に必要なログ情報を採取し、e-mail に添付し通報します。 また、通報の成否にかかわらず通報の履歴（通報しようとした履歴）を 15 回分（添付ファイル（ログ情報）については 5 回分）保存します。保存個数を超過した場合は古い履歴から削除します。 メールサーバまたはメールサーバまでのネットワーク障害により通報に失敗した場合は、初回失敗時より 3 時間、および 6 時間後に通報をリトライします。ただし、添付ファイル（ログ情報）については、通報履歴に保存されている場合のみ添付されます。 障害契機通報を使用するには、e-mail 通報設定で障害発生時の e-mail 通報を有効にする必要があります。 詳細は『設定ガイド マネジメントモジュール編』を参照してください。
2	手動契機通報機能 （現状通報）	現在の装置状態についてのログ情報を採取し、e-mail に添付し通報します。現状通報を実施するには e-mail 通報設定を使用します。 詳細は『設定ガイド マネジメントモジュール編』を参照してください。
3	手動契機通報機能 （障害選択通報）	e-mail 通報履歴から任意の通報履歴を選択し、再度 e-mail 通報できます。例えばシステム装置に障害が発生したとき、メールサーバ（SMTP サーバ）が停止中で障害契機通報に失敗した場合、メールサーバ回復後に e-mail 通報履歴から失敗した通報を選択して通報することができます。ただし、添付ファイル（ログ情報）については、通報履歴に保存されている場合のみ添付されます。 障害選択通報を実施するには e-mail 通報設定を使用します。 詳細は『設定ガイド マネジメントモジュール編』を参照してください。
4	手動契機通報機能 （テスト通報）	テストメールを送付します。e-mail 通報の設定、通信経路が正しいか確認できます。 テスト通報を実施するには e-mail 通報設定を使用します。 詳細は『設定ガイド マネジメントモジュール編』を参照してください。
5	モニタリング通報機能 （タイマ通報）	予防保守のため、定期的に装置の状態を示すログ情報を採取し、e-mail に添付し通報します。 通報間隔は、毎日、毎週、隔週、4 週毎から選択できます。 通報間隔が毎週、隔週、4 週毎の場合は任意の曜日（日～土）が指定できます。 通報時刻は hour（0 時～23 時）が指定できます。min は 0 分固定となります。実際に通報される時刻は設定時刻に対し約 10 分程度の誤差があります。 メールサーバまたはメールサーバまでのネットワーク障害により通報に失敗した場合は、初回失敗時より 3 時間、および 6 時間後に通報をリトライします。 モニタリング通報を使用するには、e-mail 通報設定でモニタリング通報設定を有効にする必要があります。 詳細は『設定ガイド マネジメントモジュール編』を参照してください。



e-mail 通報機能の諸元について次に示します。

NO.	項 目		内 容	
1	通報手段		e-mail（SMTP 準拠）	
2	同時最大宛先個数		8	
3	接続可能 SMTP サーバ個数		2（SVP LAN 端子 MGMT0, MAINT 各 1 個ずつ接続可能）	
4	通報契機		障害発生時	
			手動 （マネジメントモジュールより、コマンド入力で実施します）	
			タイマ（モニタリング通報）	
5	通報内容	サブジェクト	障害契機通報	[c-b]EBS failure report (YYYY.MM.DD hh:mm:ss)
			手動契機通報 (現状通報)	[c-b]EBS current log report (YYYY.MM.DD hh:mm:ss)
			手動契機通報 (障害選択通報)	[c-b]EBS history report (YYYY.MM.DD hh:mm:ss)
			手動契機通報 (テスト通報)	[c-b]EBS test report (YYYY.MM.DD hh:mm:ss)
			モニタリング通報	[c-b]EBS monitoring report (YYYY.MM.DD hh:mm:ss)
	メール本文	顧客識別情報、障害情報（概要）		
	障害解析用 ログファイル (添付ファイル)	通報情報ファイル (顧客識別情報、障害情報（詳細）、装置情報、ステータス情報）  トレースログファイル。送信先アドレス毎に添付有無を選択可能です。（SVP H/W ダンプ、SVP トレース、SVP 構成情報ダンプ、μ エージェントログ、SVP システムログ、詳細ログ）		

※ 凡例

YYYY.MM.DD.hh:mm:ss は通報時刻を示します。(YYYY：西暦, MM：月, DD：日, hh：時, mm：分, ss：秒)  
[c-b]の c は customer number を, b は branch office を示します。(MI コマンドで設定)

## 2.1.2 障害解析用ログファイル諸元

e-mail 通報時に添付する障害解析用ログファイルについての諸元を次に示します。

No.2 のトレースログファイルは、MI コマンドの通報先アドレス情報設定において、trace attach 設定を「Enable」にした宛先에만添付されます。

NO.	項 目	内 容	
1	通報情報 ファイル名	erf-YYYYMMDD-hhmmss.gz (gzip で圧縮)	
2	トレースログ ファイル名	trc-YYYYMMDD-hhmmss.tar.gz (tar+gzip で圧縮) tar+gzip を解凍すると、次のファイルが復元されます。なお、障害の種類やログ取得の方法によって採取するファイルが異なるため、次のすべてのファイルが復元されるわけではありません。	
		NO.	解凍後ファイル名
		1	svphwlog-W-YYYYMMDD-hhmmss
		2	trc-W-YYYYMMDD-hhmmss
		3	ubr-W-YYYYMMDD-hhmmss.gz
		4	uagentN-W-YYYYMMDD-hhmmss.gz
		5	svpsyslog-W-YYYYMMDD-hhmmss.gz
		6	detailN-W-YYYYMMDD-hhmmss.gz

NO.	項 目	内 容		
3	ファイル容量	NO.	添付ファイル	容量 (gzip 圧縮率 0 を想定)
		1	通報情報ファイル	500kbyte
		2	トレースログファイル	2000kbyte

※ 凡例  
YYMMDD-hhmmss はファイル作成時刻を示します。(YYYY: 西暦, MM: 月, DD: 日, hh: 時, mm: 分, ss: 秒)  
N はパーティション番号を示します。(0 ~ 9)  
W はログ取得の契機を示します。(a, m)  
a : 障害契機通報機能により作成されたログであることを示します。  
m : 手動契機通報機能 (現状通報)、または DL コマンド (Collect Failure Logs for E-mail Report.) により作成されたログであることを示します。

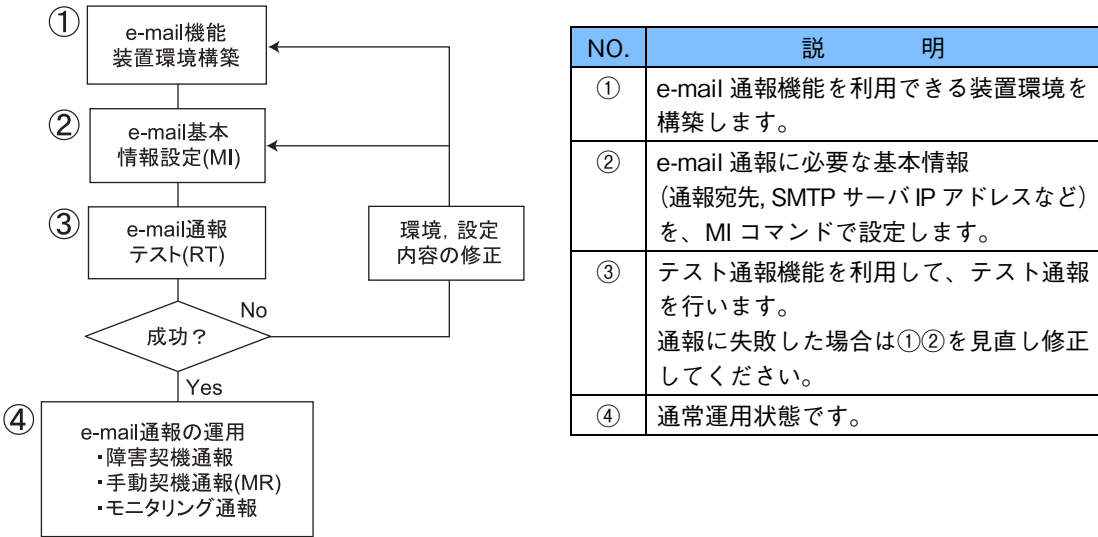
### 2.1.3 前提条件

e-mail 通報機能を利用するための前提条件を次に示します。

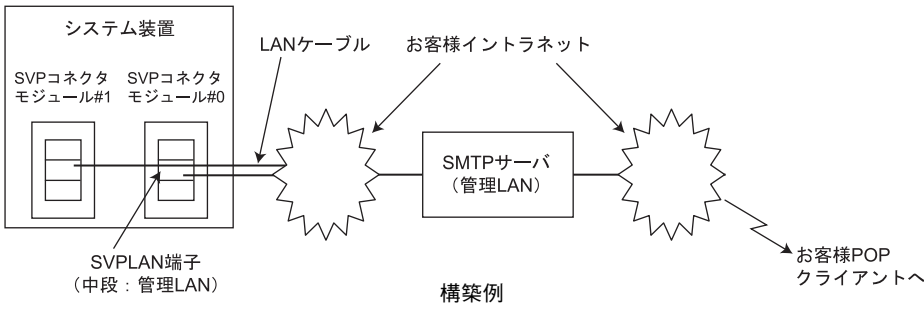
NO.	前提条件
1	e-mail通報機能は、マネジメントモジュールがメールクライアントとなって、メールサーバ(SMTPサーバ) に e-mail を送信する機能です。このため、別途 SMTP サーバが必要になります。 なお、認証が必要なメールサーバ (POP Before SMTP など) は利用できません。
2	マネジメントモジュールが、メールサーバと通信できる環境にあることが必要です。

### 2.1.4 e-mail 通報機能の利用方法

#### (1) 利用手順



(2) e-mail 環境構築例



NO.	項 目	説 明
1	SMTP サーバ (管理 LAN)	<div>■ メール送信用のサーバ。お客様にご用意いただく必要があります。(少なくとも 1 台の SMTP サーバが必須です)</div> <div>■ 認証が必要なサーバ (POP Before SMTP など) は利用不可です。</div>
2	LAN ケーブル	<div>■ SVP LAN は 100BASE-TX のため、カテゴリ 5 以上の UTP/STP ケーブルを推奨します。</div> <div>■ マネジメントモジュール二重化構成時は SVP コネクタモジュール #0, #1 両方の SVP LAN を接続してください。</div>

(3) e-mail 通報情報の設定

『設定ガイド マネジメントモジュール編』の内容を参照していただき、各種 e-mail 通報情報を必要に応じて設定してください。

(4) e-mail 通報テストの実施

『設定ガイド マネジメントモジュール編』の内容を参照していただき、e-mail 通報テストを実施願います。

(5) e-mail 通報の運用

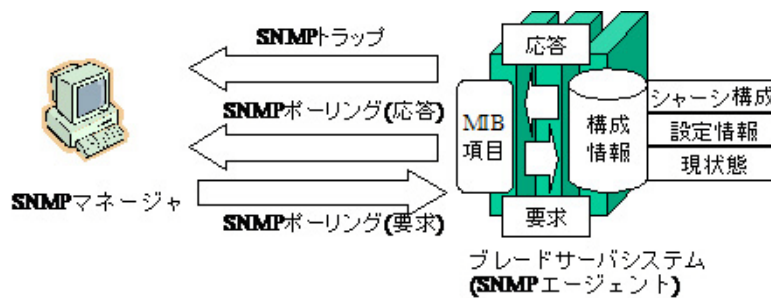
『設定ガイド マネジメントモジュール編』で設定した情報にしたがい e-mail 通報を運用します。またシステム装置に障害が発生したとき保守員の要望がございましたら、『設定ガイド マネジメントモジュール編』を使用して障害解析用の各種ログファイルを採取願います。

## 2.2 SNMP を使用した自動通報

### 2.2.1 実現できる機能

NO.	項目	説明
1	ポーリング機能	ブレードサーバシステムをSNMPマネージャから監視対象として認識することが可能となります。また、ブレードサーバシステムが独自に定義した管理情報ベース (MIB) の各種取得項目に対して、情報取得要求を実施した場合、MIB に定義した情報に対応する応答が返答されます。 ポーリング機能は、マネージメントモジュールに登録した SNMP マネージャの IP アドレスからの要求に対してのみ応答します。
2	トラップ機能	ブレードサーバシステムが独自に定義した管理情報ベース (MIB) に従い、マネージャに対して自発的に情報通知を行います。このため、SNMP マネージャによる障害監視が可能になります。

SNMP による管理のイメージ図を次に示します。



### 2.2.2 SNMP ポーリング機能の諸元

項目	内容
サポート命令 ※	SNMPv1/v2c(Get, GetNext, GetBulk)
最大同時通知 SNMP マネージャ数	4 (A1065 以前の場合 ) 10 (A1070 以降の場合 )
サポートモジュール種別	サーバブレード、マネジメントモジュール、スイッチモジュール、電源モジュール、システム冷却ファンモジュール、スイッチ冷却ファンモジュール

※：Set 命令はサポート対象外です。

## 2.2.3 SNMP トラップ機能の諸元

項目		内容
通知手段		SNMP(SNMPv2Trap)
最大同時通知 SNMP マネージャ数		4
通知契機		マネジメントモジュールの障害 SEL 発行契機
通知内容	第 1 変数バインディング (標準)	SNMP エージェントの起動開始からの経過時間
	第 2 変数バインディング (標準)	通知する障害のトラップイベントに対応する OID(Object Identifier)
	第 3 変数バインディング	障害発生時刻
	第 4 変数バインディング	障害発生シャージ
	第 5 変数バインディング	トラップの障害レベル
	第 6 変数バインディング	障害メッセージ
	第 7 変数バインディング	障害部位
	第 8 変数バインディング	トラップに由来する SVP アラート ID

### 制限

本 SNMP トラップ機能では、SNMP 標準トラップはサポート対象外です。

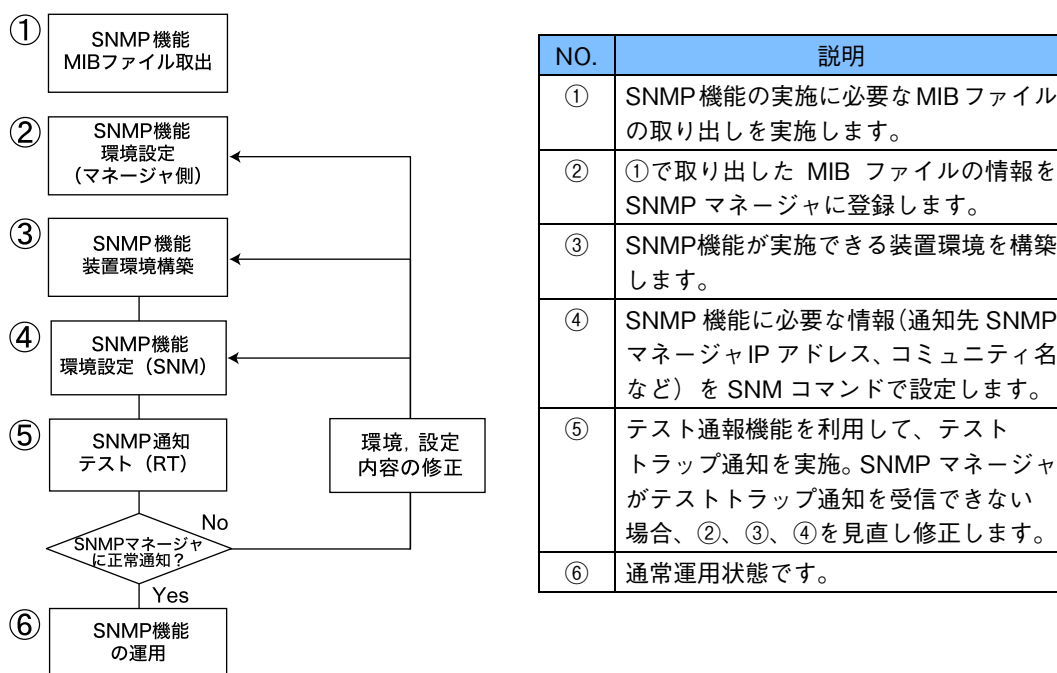
## 2.2.4 前提条件

SNMP 機能を使用する際の前提条件を次に記します。

NO.	前提条件
1	SNMP トラップを受信する SNMP マネージャは、SNMPv1/v2c に対応していること。
2	マネジメントモジュールと SNMP マネージャが動作する管理サーバが通信できる環境であること。

## 2.2.5 SNMP 機能利用方法

### (1) SNMP 機能利用手順



Web コンソールについては『設定ガイド マネジメントモジュール編』を参照してください。

### (2) SNMP 機能を利用するための MIB ファイルの取得

『設定ガイド マネジメントモジュール編』を参照していただき、SNMP エージェントの MIB ファイルを取得してください。

### (3) SNMP 機能を利用するための情報設定 (SNMP マネージャ側)

#### SNMP トラップ機能を利用するための情報設定

お客様がお使いの SNMP マネージャのマニュアルにしたがい、ブレードサーバシステムの MIB のロードおよびトラップイベントのマネージャへの登録を実施願います。

なお、本機能で通知されるトラップの全イベントを次の表に記します。

No.	SNMP トラップ イベント名	OID	内容	障害部位
1	bs320AlertTrapSVP Non-Recoverable	1.3.6.1.4.1.116.3.39.2.1.1.1	ブレードサーバシステムのマネジメントモジュールで障害レベルの障害が発生した。	マネジメントモジュール
2	bs320AlertTrapSVP Serious	1.3.6.1.4.1.116.3.39.2.1.1.2	ブレードサーバシステムのマネジメントモジュールで警告レベルの障害が発生した。	マネジメントモジュール
3	bs320AlertTrapSVP Information	1.3.6.1.4.1.116.3.39.2.1.1.3	ブレードサーバシステムのマネジメントモジュールで情報レベルの障害が発生した。	マネジメントモジュール
4	bs320AlertTrapBlade Non-Recoverable	1.3.6.1.4.1.116.3.39.2.1.2.1	ブレードサーバシステムのサーバブレードで障害レベルの障害が発生した。	サーバブレード

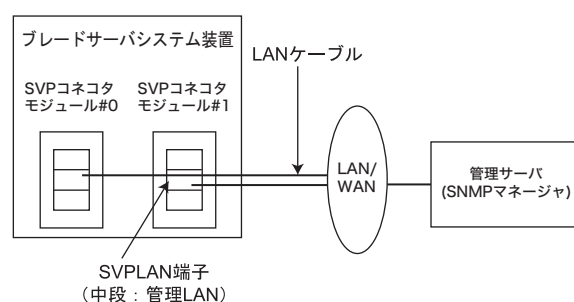
No.	SNMP トラップ イベント名	OID	内容	障害部位
5	bs320AlertTrapBlade Serious	1.3.6.1.4.1.116.3. 39.2.1.2.2	ブレードサーバシステムのサーバブレード で警告レベルの障害が発生した。	サーバブレード
6	bs320AlertTrapBlade Information	1.3.6.1.4.1.116.3. 39.2.1.2.3	ブレードサーバシステムのサーバブレード で情報レベルの障害が発生した。	サーバブレード
7	bs320AlertTrapOther Non-Recoverable	1.3.6.1.4.1.116.3. 39.2.1.20.1	ブレードサーバシステムのマネジメント モジュール、サーバブレード以外の部位で 障害レベルの障害が発生した。	マネジメント モジュール、 サーバブレード以外
8	bs320AlertTrap OtherSerious	1.3.6.1.4.1.116.3. 39.2.1.20.2	ブレードサーバシステムのマネジメント モジュール、サーバブレード以外の部位で 警告レベルの障害が発生した。	マネジメント モジュール、 サーバブレード以外
9	bs320AlertTrap OtherInformation	1.3.6.1.4.1.116.3. 39.2.1.20.3	ブレードサーバシステムのマネジメント モジュール、サーバブレード以外の部位で 情報レベルの障害が発生した。	マネジメント モジュール、 サーバブレード以外
10	bs320AlertTrap OtherEvent	1.3.6.1.4.1.116.3. 39.2.1.20.4	ブレードサーバシステムのマネジメント モジュール、サーバブレード以外の部位で イベントが発生した。	マネジメント モジュール、 サーバブレード以外

## SNMP ポーリング機能を利用するための情報設定

お客様がお使いの SNMP マネージャのマニュアルにしたがい、ブレードサーバシステムの情報を取得する MIB 項目を選択し、値を取得するために必要な設定を実施してください。

ブレードサーバシステムで取得できる MIB 項目の情報は「[付録 C SNMP MIB レファレンス](#)」P.74 で示します。

### (4) SNMP トラップ機能利用時の環境構築例



NO.	項目	説明
1	SNMP マネージャ	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ SNMP トラップ受信および SNMP 要求処理用に SNMP マネージャを搭載した管理サーバをお客様にご用意していただく必要があります。</li> <li>■ 使用する SNMP マネージャに対して必須の SNMP プロトコルは SNMPv1/v2c です。</li> </ul>
2	LAN ケーブル	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ SVP LAN は 100BASE-TX のため、カテゴリ 5 以上の UTP/STP ケーブルを推奨いたします。</li> <li>■ マネジメントモジュール二重化構成時は、SVP#0、#1 両方の SVP LAN (管理 LAN) を接続してください。</li> </ul>

## (5) SNMP 機能を利用するための情報設定 (SNMP エージェント側)

『設定ガイド マネジメントモジュール編』を参照して、SNMP エージェントの各種情報および SNMP  
トラップ通知先 SNMP マネージャの各種情報を設定してください。

## (6) SNMP テストトラップの実施

『設定ガイド マネジメントモジュール編』を参照して、SNMP テストトラップ通知テストを実施してくだ  
さい。

## (7) SNMP トラップ機能の運用

『設定ガイド マネジメントモジュール編』で設定した情報にしたがい、SNMP トラップ機能を運用します。  
また、ブレードサーバシステムの装置に障害が発生したとき、保守員の要望がございましたら、『設定ガイド  
マネジメントモジュール編』を使用して障害解析用の各種ログファイルを採取してください。



## 2.3 LAN スイッチモジュール定期監視

### 2.3.1 概要

本システムでは、マネジメントモジュールー LAN スイッチモジュール連携機能を使用することで、マネジメントモジュールから LAN スイッチモジュールのステータスを定期的に監視することができます。本機能で監視できるステータスは次のとおりです。

監視対象	監視ステータス	備考
パケットドロップ	「show qos queueing」コマンドの次のステータス ■ HOL1 ■ HOL2 ■ Tail_drop	—
回線障害	「show interface gigabitethernet」、 「show interface tengigabitethernet」 コマンドの次のステータス ■ CRC errors ■ Alignment ■ Fragments ■ Symbol errors ■ Short frames ■ Long frames	—

(※ 1)：各ステータスの意味は、LAN スイッチモジュールのマニュアルを参照してください。

マネジメントモジュールは、1 時間に 1 回 LAN スイッチモジュールに接続して上記ステータスをチェックし、前回のチェックから値が増加していた場合は、マネジメントモジュールの障害ログ (SEL) を記録します。

本機能を有効にすると、BS320 装置およびその対向装置でネットワークの障害が発生した際、どの日時に LAN スイッチモジュールにパケットドロップや回線障害などが起きたかを知ることができ、障害解析効率の向上が期待できます。

本機能は LAN スイッチモジュール単位で有効 / 無効を設定することができ、毎時何分に監視を実施するかを設定可能です。設定方法については『設定ガイド マネジメントモジュール編』を参照してください。

### 2.3.2 制限事項

- マネジメントモジュールがリブートや交替している最中の、監視対象ステータスの値の増加は検出できません。
- LAN スイッチモジュールの最大ログイン数分 LAN スイッチモジュールにログインしていた場合、マネジメントモジュールからの LAN スイッチモジュールへの接続ができないため監視に失敗します。本機能を使用する場合は、LAN スイッチモジュールに最大ログイン数までログインせず、常にマネジメントモジュールからの接続の余裕があるような運用としてください。なお、本事象が発生して監視に失敗し、次回以降の監視で本事象が解消されて監視に成功した場合、前回成功した際の値と比較して値が増加していた場合に障害ログ (SEL) を記録します。



# 3 省電力機能の利用

---

この章では、BladeSymphony BS320 においてサポートする省電力機能について説明します。

- 3.1 電力監視機能について
- 3.2 パワーキャッピング機能について
- 3.3 DBS (Demand Base Switching) 機能について
- 3.4 電源モジュール最適制御機能について
- 3.5 電力上限制御機能について

## 3.1 電力監視機能について

サーバ管理者がサーバの電力使用状況を容易に把握できるように、マネジメントモジュール Web コンソールは、サーバブレードとサーバシャーシの電力使用状況をグラフィカルに表示します。

表示画面は、現在値表示画面（Current Data view）と履歴表示画面（Trend Data view）の 2 種類があります。現在値表示画面では、サーバブレードとサーバシャーシの現在の消費電力情報を表示します。履歴表示画面では、サーバシャーシの消費電力の履歴情報を 24 時間分グラフもしくはテーブル形式で表示します。

さらに、x6/x5/x4 モデルにおいては、サーバブレードの現在の消費電力をモニタリングする機能を備えています。

### 3.1.1 サポートモデル

本システムでは次のモデルにおいて電力監視機能と現在消費電力モニタリング機能をサポートします。

#	機能	モデル
1	電力監視機能	x6/x5/x4/x3/A2/A1
2	現在消費電力モニタリング機能	x6/x5/x4

### 3.1.2 現在値表示画面

現在値表示画面では、サーバシャーシとサーバブレードの次の消費電力情報を表示します。

#### (1) サーバシャーシ

項目	内容
最大供給電力 [ W ]	全電源モジュールが供給する DC 電力の合計を表示します。
現在供給電力 [ W ]	電力供給がアクティブである電源モジュールが供給する DC 電力の合計を表示します。電源モジュール最適制御をオンしているときに、表示が変化します。
定格電力 [ W ]	サーバシャーシが消費する最大 DC 電力を表示します。
現在消費電力 [ W ]	サーバシャーシが消費する現在の DC 電力を表示します。
シャーシ消費電力 (AC 換算) [ W ]	サーバシャーシが消費する現在の AC 電力を表示します。
平均消費電力 [ W ]	現在値情報を参照した時間を基点とし、過去 3 分間にサーバシャーシが消費した平均 DC 電力を表示します。
最小消費電力 [ W ]	現在値情報を参照した時間を基点とし、過去 3 分間にサーバシャーシが消費した最小 DC 電力を表示します。
最大消費電力 [ W ]	現在値情報を参照した時間を基点とし、過去 3 分間にサーバシャーシが消費した最大 DC 電力を表示します。

## (2) サーバブレード

項目	内容
定格電力	サーバブレードが消費する最大電力を表示します。
現在消費電力 [ W ]	サーバブレードが消費する現在の電力を表示します。ただし、現在消費電力のモニタリング機能をサポートしないサーバブレードではこの項目は表示されません。
平均消費電力 [ W ]	現在値情報を参照した時間を基点とし、過去 3 分間にサーバブレードが消費した平均電力を表示します。ただし、現在消費電力のモニタリング機能をサポートしないサーバブレードではこの項目は表示されません。
最小消費電力 [ W ]	現在値情報を参照した時間を基点とし、過去 3 分間にサーバブレードが消費した最小電力を表示します。ただし、現在消費電力のモニタリング機能をサポートしないサーバブレードではこの項目は表示されません。
最大消費電力 [ W ]	現在値情報を参照した時間を基点とし、過去 3 分間にサーバブレードが消費した最大電力を表示します。ただし、現在消費電力のモニタリング機能をサポートしないサーバブレードではこの項目は表示されません。
CPU 周波数 [ MHz ]	現在の CPU 動作周波数を表示します。ただし、DBS 機能をオンしているときは、OS 上で表示される CPU の動作周波数は表示する値より低い場合があります。また、現在消費電力のモニタリング機能をサポートしないサーバブレードではこの項目は表示されません。 x6 モデルでは、現在消費電力のモニタリング機能をサポートしていますが、現在の CPU 動作周波数の表示はされません。
最大 CPU 周波数 [ MHz ]	CPU の最大動作周波数を表示します。ただし DBS 機能をオンしているときは、OS 上で表示される CPU 動作周波数と一致しない場合があります。また、Turbo Mode 機能をオンしているときは、OS 上で表示される CPU の動作周波数が表示する値より高い場合があります。また、現在消費電力のモニタリング機能をサポートしないサーバブレードではこの項目は表示されません。

## (3) マネジメントモジュール

項目	内容
定格電力 [ W ]	マネジメントモジュールが消費する最大電力を表示します。

## (4) スイッチモジュール

項目	内容
定格電力 [ W ]	スイッチモジュールが消費する最大電力を表示します。

マネジメントモジュール Web コンソールでの確認方法については『設定ガイド マネジメントモジュール編』を参照してください。

### 3.1.3 履歴表示画面

履歴表示画面では、サーバシャーシとサーバブレードの消費電力情報を、グラフもしくはテーブル形式で、前日 24 時間分（0 時から 23 時 59 分の間）か、もしくは現在参照した時間を基点とし過去 24 時間分表示します。マネジメントモジュールは、3 分間隔で消費電力情報を集めます。

表示の方法には、(1) グラフによる表示、と (2) テーブルによる表示があります。いずれの場合も確認方法は『設定ガイド マネジメントモジュール編』を参照してください。

## 3.2 パワーキャッピング機能について

パワーキャッピング機能は CPU のパフォーマンスを制御することで、サーバブレードの消費電力を設定された上限値以下に抑える機能です。

この機能を利用するためには、BIOS 設定 ( プロセッサ省電力設定情報 ) およびマネジメントモジュール設定 ( 電力状態画面 ) をする必要があります。

詳細な設定内容については、「[3.2.4 設定内容](#)」P.48 を参照してください。

### 3.2.1 制御モード

パワーキャッピング機能には、静的制御、動的制御、拡張動的制御の 3 つのモードが用意されており、用途に応じたモードを選択する必要があります。

#### (1) 静的制御モード

消費電力が消費電力上限値を超えないように、CPU 動作周波数をあらかじめ固定値に低下させて動作する制御モードです。

指定された上限値にしたがい、適切な CPU の ACPI プロセッサパフォーマンスステート ( P-state ) をサーバブレード上の CPU に対して設定することで、サーバブレードの最大消費電力を上限値以下に制御します。

##### 制限

- CPU 動作周波数は、OS 機能を利用して設定します。したがって、この機能をサポートする OS でなければ使用することができません。
- CPU 動作周波数を固定値に低下させるため、消費電力が全体的に低下するメリットがありますが、CPU 性能も全体的に低下させるデメリットがあります。
- 設定変更を有効にするには、サーバブレードの再起動が必要です。

#### (2) 動的制御モード

消費電力が消費電力上限値付近まで高くなったときに、CPU 動作周波数を一時的に低下させ、その後に消費電力が上限値と比較して下回ると解除する制御モードです。

消費電力が上限値まで高くなったときにだけ CPU のパフォーマンスを落とすことで、サーバブレードの最大消費電力を上限値以下に制御します。消費電力が下がると、CPU 動作周波数の一時的な低下を解除します。

CPU 動作周波数の低下および解除を繰り返すことで、サーバブレードの最大消費電力を上限値以下にすることができます。

##### 制限

- 使用条件によってはパワーキャッピング動作が頻繁に発生する場合があります。この場合、断続的に CPU 性能低下が発生するため、パワーキャッピング動作が多く発生しない設定値で利用してください。
- 設定変更を有効にするには、サーバブレードの再起動が必要です。  
ただし、動的制御が有効な状態で OS 起動完了後に消費電力上限値を変更する場合に限り、再起動は不要です。

### (3) 拡張動的制御モード

消費電力が消費電力上限値付近まで高くなったときに、CPU 動作周波数を一時的に低下させ、その後に消費電力が上限値と比較して大きく下回ると、CPU 動作周波数を段階的に上昇させる制御モードです。消費電力が上限値まで高くなったときにだけ CPU のパフォーマンスを落とすことで、サーバブレードの最大消費電力を上限値以下に制御します。消費電力が下がると、CPU 動作周波数の一時的な低下を段階的に上昇させます。

パワーキャッピング動作中は CPU 動作周波数が段階的に上昇するため、精度の高いパワーキャッピング動作が可能です。また、CPU 性能低下も小さく抑えることができます。

#### 制限

- CPU 動作周波数は、OS 機能を利用して設定します。したがって、この機能をサポートする OS でなければ使用することができません。
- x5 モデルでは、BMC のバージョンにより、設定変更を有効にする方法が異なります。
  - ・ BMC 01-43 以降：設定変更時のサーバブレード再起動は不要です。
  - ・ BMC 01-39 : パワーキャッピング設定変更時は、サーバブレードの再起動が必要です。それ以外の設定変更ではサーバブレードの再起動は不要です。
  - ・ BMC 01-36 以前：設定変更時は、サーバブレードの再起動が必要です。ただし、パワーキャッピングが有効な状態で OS 起動完了後に消費電力上限値を変更する場合に限り、再起動は不要です。

BMC バージョンの確認は、「FV コマンド」を使用してください。

コマンドの詳細は『設定ガイド マネジメントモジュール編』を参照してください。

## 3.2.2 サポートモデル

本システムでは、次のモデルにおいてパワーキャッピング機能をサポートします。

#	機能	制御モード	モデル
1	パワーキャッピング機能	静的制御モード	x4
		動的制御モード	x4
		拡張動的制御モード	x5
		拡張動的制御モード	x6

## 3.2.3 サポート OS

本システムでは、パワーキャッピング機能の動作検証を実施しています。

静的制御モード・拡張動的制御モードが、次の OS で動作することを確認しています。

また、動的制御モードでは OS に依存せず、任意の OS で動作することを確認しています。

- Windows Server 2008 R2
- Windows Server 2008
- Windows Server 2003 R2
- Windows Server 2003
- RedHat Enterprise Linux 5.4 以降

## 3.2.4 設定内容

パワーキャッピング機能を利用するためには、次の設定を行う必要があります。

設定内容は、パーティションに対して反映されます。

必要な設定項目			設定値			デフォルト値
			静的 制御モード	動的 制御モード	拡張動的 制御モード	
BIOS 設定	プロセッサ 省電力設定 情報	EIST 設定	Enable			Enable
		Turbo Mode	—	—	Enable	Enable
マネジメント モジュール 設定	電力状態 画面	パワー キャッピング 設定	有効			無効
		消費電力 上限値	任意の値。 ただし、サーバブレードの構成毎に 設定可能な範囲は異なる。			設定なし
		制御モード設定	静的	動的	動的	静的
		例外処理	定義時間内にユーザが指定した消費 電力値を守れなかったときの、サーバ ブレードの挙動を設定する。 1. 警告ログ (SEL) を残す -> Warning only 2. 警告ログ (SEL) を残し、かつ CPU の duty cycle を低下させる -> Warn & Set Frequency			Warn & Set Frequency

### 制限

サーバブレードの消費電力上限値をマネジメントモジュール Web コンソールから設定する際、表示する最小消費電力値と最大消費電力値の間の値を入力する必要があります。

### 補足

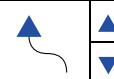
- BIOS 設定方法は、『設定ガイド BIOS 編』を参照してください。
- マネジメントモジュールの設定方法は、『設定ガイド マネジメントモジュール編』の「3.4 操作画面」「電力状態画面」を参照してください。
- パーティションで定義するサーバブレードを交換したときは、設定内容は交換したサーバブレードに引き継がれます。

## 3.2.5 設定上の注意事項

パワーキャッピング設定には、次の注意事項があります。

- 各設定値を変更する場合は、パワーキャッピング機能を無効としてから行ってください。
- パワーキャッピング機能が有効の場合は、各設定値を変更しないようにしてください。
- プロセッサの種類や搭載数によっては、パワーキャッピング上限値と最大定格値の間にあまり差が無いことがあります。この場合、消費電力が下がらず、期待する効果が得られない場合があります。
- N+1 コールドスタンバイでご使用の場合、現用パーティションから予備パーティションへ切り替わっても、設定内容は引き継がれません。そのため、設定内容を引き継ぐ必要がある場合は、現用パーティションと予備パーティションの各パーティションで設定を合わせておく必要があります。





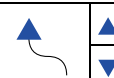
## 3.3 DBS (Demand Base Switching) 機能について

DBS(Demand Base Switching) は、CPU の使用率に応じて ACPI プロセッサパフォーマンスステート (P-state) を制御する機能です。設定する P-state に応じて CPU の電圧と動作周波数が変わります。DBS は、CPU の使用率に応じて電圧と周波数を最適化し、CPU の消費電力を最小化します。DBS 機能を有効にすると、DBS の設定内容や CPU 負荷の状態によっては、OS 上で確認できる CPU の動作周波数が定格周波数より低く表示されることがあります。

### 3.3.1 サポートモデル

本システムでは次のモデルで DBS 機能をサポートします。

機能	サポートモデル	サポートプロセッサ
DBS 機能	x6	E5-2440 2.40GHz E5-2470 2.30GHz E5-2430L 2.00GHz E5-2420 1.90GHz E5-2403 1.80GHz
	x5	X5690 3.46GHz X5680 3.33GHz X5675 3.06GHz X5670 2.93GHz E5640 2.66GHz E5649 2.53GHz E5620 2.40GHz L5630 2.13GHz E5503 2.00GHz E5603 1.60GHz
	x4	X5570 2.93GHz E5540 2.53GHz E5520 2.26GHz L5520 2.26GHz E5502 1.86GHz
	A3	E5450 3.0GHz E5430 2.66GHz X5260 3.33GHz E5205 1.86GHz
	E3	L5410 2.33GHz



## 3.3.2 設定方法

DBS 機能を使用するためには、(1)BIOS における設定、および (2)OS における設定が必要となります。

### (1) BIOS における設定

BIOS において、CPU の EIST 機能を有効 (Enabled) にします。モデル毎に次の記述を参照して設定してください。また、モデル毎にデフォルトの設定が異なります。

#	モデル	設定方法の記述	デフォルトの設定
1	x6 モデル	「Main Menu」→「Advanced」→「Processor Configuration」→「Intel EIST Technology」における設定項目	Enable
2	x5 モデル	「Main Menu」→「Advanced Processor options」→「CPU Power Management：プロセッサ省電力設定情報サブメニュー」における設定項目	Enable
3	x4 モデル	「Main Menu」→「Advanced Processor options」→「CPU Power Management：プロセッサ省電力設定情報サブメニュー」における設定項目	Enable
4	x3 モデル	「セットアップメニューの設定項目」の「Advanced Processor Options：プロセッサ設定サブメニュー」における設定項目	Disable

### (2) OS における設定

#### Windows Server 2003 R2 の場合

Windows Server 2003 R2 使用時の設定方法を次に示します。

コントロールパネルにおいて「電源オプション」を実行し、「電源設定」タブの「電源設定」を変更します。設定項目のうち、DBS に関連する項目は次のとおりとなります。ここで、#2 の「プロセッサの消費電力とパフォーマンスのバランスのとれたサーバ」に設定することで DBS 機能を利用することができます。

#	設定項目	内容
1	常にオン	パフォーマンスステートを最高で固定。DBS は無効となる。デフォルト設定値
2	プロセッサの消費電力とパフォーマンスのバランスのとれたサーバ	DBS 機能が有効となり、CPU の負荷に応じてパフォーマンスステートが動的に変更される。

#### Windows Server 2008/R2 の場合

Windows Server 2008/R2 使用時の設定方法を次に示します。

コントロールパネルにおいて「電源オプション」を実行し、「電源プランの選択」において「電源プラン」を変更します。ここで、#1 の「バランス」に設定することで DBS 機能を利用することができます。

#	設定項目	内容
1	バランス	DBS 機能が有効となり、CPU の負荷に応じてパフォーマンスステートが動的に変更される。デフォルト設定値。
2	省電力	パフォーマンスステートを最小で固定。DBS は無効となる。
3	高パフォーマンス	パフォーマンスステートを最高で固定。DBS は無効となる。

## 3.4 電源モジュール最適制御機能について

電源モジュール最適制御機能は、本システムに搭載されている電源モジュールの稼働台数（DC 出力を ON する台数）を、サーバブレードの稼働台数に応じて制御する機能です。電源モジュールは AC/DC 変換を行うモジュールであり、この変換効率はその出力する DC 電力の大きさによって異なります。一般には出力する DC 電力が大きい方が高い変換効率を得られます。

電源モジュール最適制御では、サーバブレードの稼働に必要な DC 電力を供給するための最小の電源モジュール台数となるように、電源モジュールの DC 出力の ON/OFF をマネジメントモジュールが決定します。サーバブレードの稼働に必要な電力は、あらかじめ定義されたサーバブレードの構成毎（CPU 構成あるいはメモリ構成）の電力により決定されます。

### 補足

電源の冗長構成が維持できなくなるような場合には、DC 出力の OFF は行いません。

### 3.4.1 サポートモデル

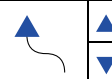
本システムでは全モデルで電源モジュール最適制御機能をサポートします。

### 制限

マネジメントモジュールのファームウェアバージョンが A1023 以降である必要があります。

### 3.4.2 設定方法

電源モジュール最適制御機能を使用するためには、マネジメントモジュールの Web コンソールにおける電源状態（「電力状態画面」）の画面、あるいはコマンドモードにおける「PSV コマンド」により設定する必要があります。なお、電源モジュール最適制御機能は、出荷時のデフォルト設定において無効になっています。



## 3.5 電力上限制御機能について

電力上限制御機能はサーバシャーシ内で稼働するサーバブレードの台数を制限することで、サーバシャーシ全体の消費電力をユーザ設定値以下に抑える機能です。これにより、電力容量に制限があるような設備においても、安全にサーバシャーシを設置して稼働することができます。

サーバブレードの台数は、あらかじめ定義されたサーバブレードの構成毎（CPU 構成あるいはメモリ構成）の電力により決定されます。

### 3.5.1 サポートモデル

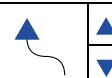
本システムでは全モデルで電力上限制御機能をサポートします。



マネジメントモジュールのファームウェアバージョンが A1023 以降である必要があります。

### 3.5.2 設定方法

電力上限制御機能を利用するためには、マネジメントモジュールの Web コンソールにおける電源状態（「電力状態画面」）の画面、あるいはコマンドモードにおける「PSV コマンド」により設定する必要があります。なお、電力上限制御機能は、出荷時のデフォルト設定において無効になっています。

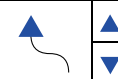


# 4 サーバブレード搭載制限緩和機能の利用

---

この章では、サーバブレード搭載制限緩和機能の利用について説明します。

- 4.1 [サーバブレード搭載制限緩和機能について](#)
- 4.2 [利用条件](#)
- 4.3 [制限事項](#)



## 4.1 サーバブレード搭載制限緩和機能について

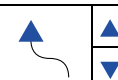
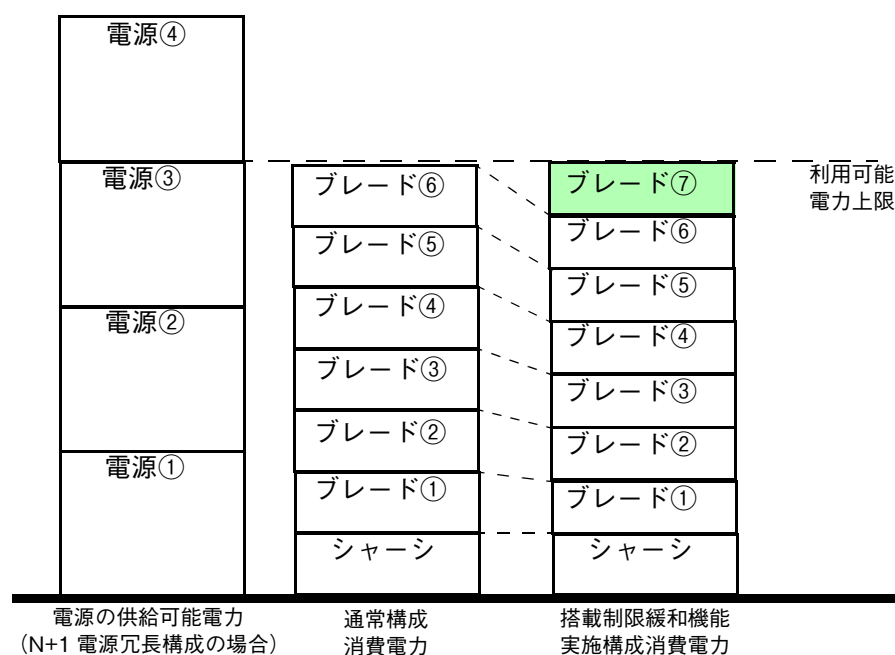
ここでは、本システムにおいてサポートするサーバブレード搭載制限緩和機能について説明します。  
 以下、搭載制限緩和機能と機能名称を省略して記載します。

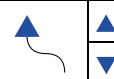
搭載制限緩和機能は、サーバブレードのパワーキャッピング機能を利用してサーバブレードの最大搭載台数上限を増加する機能です。

サーバブレードの最大搭載台数は、電源の供給可能電力量により決定されます。

下図の例では、搭載制限緩和機能を適用していない通常構成ではサーバブレードの最大搭載台数が6台であるのに対し、搭載制限緩和機能を実施した構成の場合ではパワーキャッピングを設定することにより低減したサーバブレードの消費電力量を、追加したサーバブレードに割り当てすることで最大搭載台数を7台に増加しています。

ただし、パワーキャッピングを設定することにより、高負荷状態においてはプロセッサの動作周波数が制限され演算性能が低下することがあるため注意が必要です。パワーキャッピングの設定後は、期待するパフォーマンスが得られることを必ず確認してください。





## 4.2 利用条件

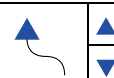
搭載制限緩和機能を利用するには次の条件を満たす必要があります。

条件	
マネジメントモジュール	ファームウェアバージョンが A1055 以降であること
サーバブレード	搭載制限緩和機能対応サーバブレードが複数台搭載されていること 対応モデル：x6/x5 モデル
	搭載制限緩和機能対応 BMC バージョンであること x5 モデル：v01-40 以降 x6 モデル：全バージョン

搭載制限緩和機能を利用するには次の設定が必要です。

設定内容	設定箇所
搭載制限緩和機能の有効化 ※	マネジメントモジュール
パワーキャッピングの有効化	
パワーキャッピング値の設定	

※ 搭載制限緩和機能の有効化は保守作業員のみが実施可能です。



## 4.3 制限事項

- 搭載制限緩和機能が有効の場合、サーバブレードが稼働中にパワーキャッピングの電力値を増加する値には設定できません。増加する値に設定を変更する場合はサーバブレードをシャットダウンした状態で実施ください。
- 搭載制限緩和機能を利用するためにパワーキャッピングを設定するサーバブレードは、そのモデルがサポートする Windows または Linux の OS バージョンでご利用ください。VMware や非サポートの Windows や Linux の OS バージョンでのご利用はできません。
- 搭載制限緩和機能と N+1 コールドスタンバイ機能の両方を利用する場合は、コールドスタンバイのブレードを含めたすべてのブレードが同時稼働できるよう、必ずパワーキャッピングの設定値を調整し事前に動作を確認してください。
- N+1 コールドスタンバイブレードにパワーキャッピング設定値は引継ぎされません。



# 付録

---

[付録 A お手入れと交換品](#)

[付録 B 困ったときには](#)

[付録 C SNMP MIB レファレンス](#)

# 付録 A お手入れと交換品

ここでは、日常のお手入れ方法や交換が必要となる有寿命部品と消耗品について説明します。

## 付録 A.1 日常のお手入れ項目

システム装置および内蔵デバイスは、定期的なお手入れの必要があります。

次の表に従って、日常のお手入れを行ってください。

また、お手入れ時に異常がありましたら、お買い求め先にご連絡いただくか、保守員をお呼びください。

部位	清掃・確認項目		清掃・確認周期の目安
システム装置	清掃	1. 通気孔の塵埃除去	6ヶ月（注 1）
	確認	1. FAN の異常音点検 （システム冷却ファンモジュール ／電源モジュール含む）	6ヶ月

注 1：塵埃が多い環境で使用される場合、清掃周期を 1ヶ月にしてください。

## 付録 A.2 クリーニングについて

### システム装置

6ヶ月に一度の割合で定期的に通気孔のクリーニングを行ってください。（塵埃が多い環境で使用される場合は月に一度の割合で行ってください）

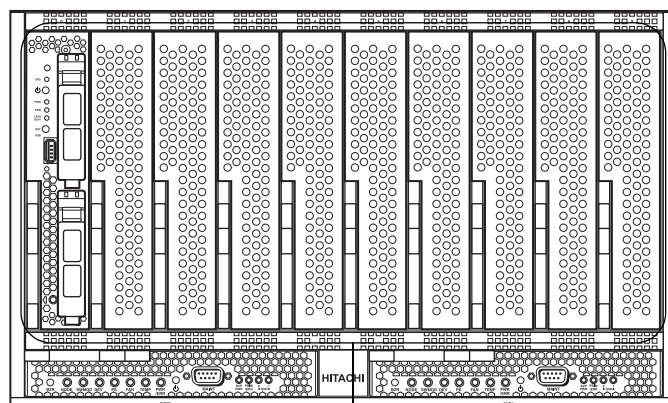
#### ⚠ 警告

システム装置のクリーニングは、電源を切り、電源コードを抜いた状態で行ってください。感電や装置の故障の原因となります。

### クリーニングのしかた

次に示す箇所の通気孔を乾いた布で拭くか掃除機で吸引してください。

クリーニングはシステム装置の電源を切った状態で行ってください。



クリーニング箇所

## 付録 A.3 有寿命部品

次の部品は使用しているうちに劣化・消耗する有寿命部品のため、定期的に交換してください。  
これら有寿命部品の価格および納期については、お買い求め先にご相談ください。

### … 補足

ここに記載されていないオプションについては、オプション添付のマニュアルを参照してください。

品名	適用製品形名	搭載箇所
ハードディスク	GG-UH9HN80N	サーバブレード搭載
	GG-UH9HN73A	サーバブレード搭載
	GG-UH9CN731A	サーバブレード搭載
	GG-UH9C1471A	サーバブレード搭載
	GG-UH9N731**	サーバブレード搭載
	GG-UH91471**	サーバブレード搭載
	GG-UH93001**	サーバブレード搭載

『ユーザーズガイド 導入編』で規定された設置環境において、1日24時間、1ヶ月30日の通電使用を想定したときの設計寿命は約2年です。上記の環境条件を越えて使用した場合、装置の故障および寿命の劣化につながります。

### … 補足

次の表に記載するハードディスク・SSDは、有寿命部品ではありません。  
保守サービス期間は、製品の納入時より5年間です。

品名	適用製品形名	搭載箇所
ハードディスク	GG-UH91473**	サーバブレード搭載
	GG-UH91474**	サーバブレード搭載
	GG-UH93003**	サーバブレード搭載
	GG-UH96003**	サーバブレード搭載
	GG-UH93005**	サーバブレード搭載
	GG-UH96005**	サーバブレード搭載
	GG-UH91476**	サーバブレード搭載
SSD ※1 ※2 ※3	GG-UH9N642**	サーバブレード搭載
	GG-UH9N32D**	サーバブレード搭載
	GG-UH9N64D**	サーバブレード搭載
	GG-UH9N802N3	サーバブレード搭載
	GG-UH92002N3**	サーバブレード搭載

- ※1：SSDはランダムアクセス性能と耐衝撃、低消費電力の点で優れていますが、書き込み容量制限があります。一般的なサーバの書き込み使用は50GB／日程度を想定しています。書き込みが頻繁に発生する使用環境下では、最大書き込み容量制限に至る場合があります。
- ※2：SSDは寿命に至った場合、電源を切った状態で長期間放置すると、記録されたデータが消える特性があります。寿命に近づいたSSDはS.M.A.R.T. (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology) エラーを通知します。RAID管理ユーティリティでSSDのエラーを監視し、S.M.A.R.T.エラーが検出された場合は予防交換してください。予防交換については有償となりますので、お買い求め先にご相談ください。
- ※3：SSDはハードディスクとは異なり、デフラグツールを使用しディスクの最適化を行うとSSDの寿命を縮める可能性があります。SSDをお使いの場合は、デフラグツールを実行しないでください。

品名	適用製品形名	搭載箇所
リチウム電池	－	マネジメントモジュール

...

補足

■

リチウム電池は、マネジメントモジュールに通電していない時間に電力を消費します。  
『ユーザーズガイド 導入編』で規定された設置環境において、1 日 8 時間、1 ヶ月 25 日の通電使用を想定したときの設計寿命は約 4 年です。上記の通電時間より短い場合、寿命の劣化につながります。

■

上記の通電使用条件に満たない場合は、お問い合わせ先にご連絡ください。

## 付録 B 困ったときには

ここでは、システム装置が正常に動作しないときの対処方法を説明します。

### 付録 B.1 こんな状態のときは

ここでは、システム装置や周辺機器が正しく動作しない現象とその対処方法をまとめています。次の対処方法を行っても不具合が改善されない場合は、お買い求め先にご連絡いただくか保守員をお呼びください。

#### サーバブレードの不具合

ここでは、サーバブレードが正しく動作しない現象とその対処方法をまとめています。

No.	不具合部位	不具合現象	確認事項・対処方法
1-1	電源・LED 他	電源が入らない。 画面に何も表示されない。 全 LED が消灯している。	電源ケーブルは正しく接続されていますか？ 電源モジュールの緑ランプは点灯していますか？ サーバブレードはシステム装置に奥まで挿入されていますか？ 改善されない場合は、お買い求め先にご連絡いただくか、保守員に連絡してください。
1-2	ディスプレイ・画像	サーバブレードの電源は入るが、画面表示されない。	ディスプレイのコンセントは接続されていますか？ ディスプレイの電源スイッチは入っていますか？ ケーブルはしっかりと接続されていますか？ ディスプレイを交換して改善されますか？ 改善されない場合は、お買い求め先にご連絡いただくか、保守員に連絡してください。
1-3	ディスプレイ・画像	画面表示が異常、または画面にゴミが表示される。	ディスプレイの輝度調整、コントラスト調整は正しいですか？ ケーブルは、しっかりと接続されていますか？ ディスプレイを交換して改善されますか？ OS のビデオドライバは正しいものがインストールされていますか？ 液晶モニターをご使用の場合は、まれに点灯しない画素がありますが、故障ではありません。 改善されない場合は、お買い求め先にご連絡いただくか、保守員に連絡してください。
1-4	ディスプレイ・画像	画像が乱れる。	システム装置の周囲に、電源の入っている精密機器を置いていませんか？ システム装置の使用中に、システム装置やディスプレイの位置を変えていませんか？ ディスプレイに地磁気の影響や色ムラが発生することがあります。一度電源を切り、30 分以上時間を置いてから、再びご使用ください。 システム装置とディスプレイを近接して置いていませんか？ システム装置とディスプレイを離すか、リフレッシュレートの設定値を上げてください。 ディスプレイを交換して改善されますか？ 改善されない場合は、お買い求め先にご連絡いただくか、保守員に連絡してください。

No.	不具合部位	不具合現象	確認事項・対処方法
1-5	ディスプレイ・画像	画面の表示が読めない。 または歪んでいる。	リフレッシュレートの設定がディスプレイの仕様を超えていますか？ ディスプレイを交換して改善されますか？ 改善されない場合は、お買い求め先にご連絡いただくか、保守員に連絡してください。
1-6	ディスプレイ・画像	画面がブルースクリーンのまま動作しない。	再起動を試みて、改善されないようならば OS の再インストールを行ってください。 改善されない場合は、お買い求め先にご連絡いただくか、保守員に連絡してください。
1-7	—	BIOS 起動時にエラーメッセージが表示される。	本書の「付録 B.3 サーバブレード起動時のエラー」P.65 を参照して、障害の修復をしてください。
1-8	キーボード	キーボードから入力できない。	ケーブルはしっかりと接続されていますか？ ケーブルを取り外し、再度取り付けて症状が改善されますか？ 症状が改善されない場合は、お買い求め先にご連絡いただくか、保守員に連絡してください。
1-9	マウス	マウスが正常に動作しない。	ケーブルはしっかりと接続されていますか？ ケーブルを取り外し、再度取り付けて症状が改善されますか？ 症状が改善されない場合は、お買い求め先にご連絡いただくか、保守員に連絡してください。
1-10	メモリ	メモリ容量が実際に取り付けられている容量よりも少なく表示される。	お買い求め先にご連絡いただくか、保守員に連絡してください。
1-11	HDD	HDD が正しく動作しない。	OS の操作説明書を参照して、ファイルシステムのチェックを行ってください。 一度サーバブレードをシャットダウンし、システム装置から引き出します。30 秒待ってから再度システム装置に挿入してみてください。 症状が改善されない場合は、お買い求め先にご連絡いただくか、保守員に連絡してください。
1-12	USB 機器 (FDD)	FDD が動作しない。	ご使用の OS が USB の FDD をサポートしているか確認してください。 ケーブルがサーバブレードと FDD の両方に正しく接続されていますか？ FDD を他の物と交換して、症状が改善されますか？ フロッピーディスクを交換して症状が改善されますか？ 症状が改善されない場合は、お買い求め先にご連絡いただくか、保守員に連絡してください。
1-13	USB 機器 (CD-ROM)	CD-ROM が動作しない。	ご使用の OS が USB の CD-ROM をサポートしているか確認してください。 ケーブルがサーバブレードと CD-ROM の両方に正しく接続されていますか？ CD-ROM を他の物と交換して、症状が改善されますか？ 症状が改善されない場合は、お買い求め先にご連絡いただくか、保守員に連絡してください。
1-14	—	管理ソフトからサーバブレードが見えない。	管理サーバを再起動して症状が改善されますか？ 改善されない場合は、お買い求め先にご連絡いただくか、保守員に連絡してください。

No.	不具合部位	不具合現象	確認事項・対処方法
1-15	—	管理ソフトからサーバブレードが見えるが、「SMA Not Available」と表示される。	サーバブレードに管理ソフト付属の SMA（システム管理エージェントソフト）がインストールされていますか？ SMA のサービスは開始されていますか？ サーバブレードを再起動して、症状が改善されますか？
1-16	—	OS 起動後に、エラーメッセージが表示される。	OS の操作説明書やヘルプ画面にしたがい、障害の復旧を試みてください。
1-17	—	OS がハングアップする。	再起動を試みてください。
1-18	—	サーバブレードから異臭がする。	お問い合わせ先にご連絡いただくか、保守員に連絡してください。
1-19	—	サーバブレードから異音がする。	お問い合わせ先にご連絡いただくか、保守員に連絡してください。
1-20	—	システムが応答しなくなった。	原因が特定できません。 お問い合わせ先にご連絡いただくか、保守員に連絡してください。 なお、無応答障害の原因究明をサポートサービスに求める場合、メモリダンプを採取し、サポートサービス窓口へ送付してください。 → <a href="#">「付録 B.4 メモリダンプの採取」 P.68</a>

## システム冷却ファンモジュールの不具合

ここでは、システム冷却ファンモジュールが正しく動作しない現象とその対処方法をまとめています。

No.	不具合部位	不具合現象	確認事項・対処方法
2-1	システム冷却ファンモジュール	ファンが回転しない。	システム装置にシステム冷却ファンモジュールが正しく挿入されていますか？ システム装置に電源が入っていますか？ システム冷却ファンモジュールの中に異物が入っていませんか？ 症状が改善されない場合は、お問い合わせ先にご連絡いただくか、保守員に連絡してください。
2-2	システム冷却ファンモジュール	管理ソフトからファンモジュールが見えない。	システム装置にシステム冷却ファンモジュールが正しく挿入されていますか？ 管理サーバを再起動して症状が改善されますか？ 症状が改善されない場合は、お問い合わせ先にご連絡いただくか、保守員に連絡してください。
2-3	システム冷却ファンモジュール	ファンから異音がする。	ファンに異物が接触していませんか？ 異常が無い場合は、お問い合わせ先にご連絡いただくか、保守員に連絡してください。
2-4	システム冷却ファンモジュール	ファンから異臭がする。	お問い合わせ先にご連絡いただくか、保守員に連絡してください。
2-5	システム冷却ファンモジュール	システム冷却ファンモジュールのLEDが点灯しない。	システム装置にシステム冷却ファンモジュールが正しく挿入されていますか？ システム装置に電源が入っていますか？ 症状が改善されない場合は、お問い合わせ先にご連絡いただくか、保守員に連絡してください。



## マネジメントモジュールの不具合

ここでは、マネジメントモジュールが正しく動作しない現象とその対処方法をまとめています。

No.	不具合部位	不具合現象	確認事項・対処方法
4-1	電源	電源が入らない。	電源ケーブルは正しく接続されていますか？ 電源モジュールの POWER ランプは緑色に点灯していますか？ マネジメントモジュールはシステム装置に奥まで挿入されていますか？ 改善されない場合は、お買い求め先にご連絡いただくか、保守員に連絡してください。
4-2	LED	エラー（異常ランプ）： 赤色が点灯する	お買い求め先にご連絡いただくか、保守員に連絡してください。
4-3	—	管理ソフトからマネジメントモジュールが見えない。	お買い求め先にご連絡いただくか、保守員に連絡してください。
4-4	シリアルポート	シリアルポートがまったく動作しない。 シリアルポート接続でプロンプトが出ない。	シリアルケーブルがコネクタから外れていませんか？ 通信ソフトの通信パラメータ設定（9600bps、ストップビット 1）は合っていますか？ RS-232C クロスケーブルを使用していますか？ 症状が改善されない場合は、お買い求め先にご連絡いただくか、保守員に連絡してください。
4-5	シリアルポート	シリアルポートを使うと、文字化けする。	通信ソフトの通信パラメータ設定（9600bps、ストップビット 1）は合っていますか？ 症状が改善されない場合は、お買い求め先にご連絡いただくか、保守員に連絡してください。
4-6	—	マネジメントモジュールに telnet 接続できない。	マネジメントモジュールの IP アドレスは正しいですか？ マネジメントモジュールの IP アドレスに ping を実行し、応答が返ってきますか？ 途中にルータが存在する場合、設定は正しく行われていますか？ 症状が改善されない場合は、お買い求め先にご連絡いただくか、保守員に連絡してください。
4-7	—	マネジメントモジュールから異音が生じる。	お買い求め先にご連絡いただくか、保守員に連絡してください。
4-8	—	マネジメントモジュールから異臭が生じる。	お買い求め先にご連絡いただくか、保守員に連絡してください。

## 電源モジュールの不具合

ここでは、電源モジュールが正しく動作しない現象とその対処方法をまとめています。

No.	不具合部位	不具合現象	確認事項・対処方法
5-1	LED	Power ON： 緑色 LED が点灯しない	電源ケーブルは接続されていますか？ AC 入力端子に給電されていますか？ 異常がない場合には、お買い求め先にご連絡いただくか、保守員に連絡してください。
5-2	—	電源モジュールから異臭が生じる。	お買い求め先にご連絡いただくか、保守員に連絡してください。
5-3	—	電源モジュールから異音が生じる。	お買い求め先にご連絡いただくか、保守員に連絡してください。



## 付録 B.2 サーバブレード画面の表示方法

ここでは、サーバブレード画面の表示方法について説明します。  
サーバブレード画面の表示するには、リモートで表示する必要があります。

### リモートで画面表示する

サーバブレードとは別のパソコンやサーバ（以下リモート PC と略します）からサーバブレードシステムの画面をリモート表示することができます。  
手順は、本書の管理ソフトウェア添付のマニュアルを参照してください。

## 付録 B.3 サーバブレード起動時のエラー

ここでは、サーバブレード起動時のエラーへの対処について説明します。

### エラーメッセージが表示される場合

初期診断時に異常が検出されると、サーバブレードの画面を表示しているディスプレイにエラーメッセージが表示されます。エラーメッセージが表示されたときは、次の表の「原因と処置」の内容に従って処置してください。  
それでも修復できないときは、お買い求め先にご連絡いただくか保守員をお呼びください。  
また、表に記されていないメッセージが万一表示されたときは、メッセージを書き留めていただいたうえで、お買い求め先にご連絡いただくか保守員をお呼びください。

No.	エラーメッセージ	エラー内容	原因と処置
1	System RAM Failed at offset:	メモリのエラーを検出しました。	お買い求め先にご連絡いただくか、保守員をお呼びください。
2	Shadow RAM Failed at offset:	メモリのエラーを検出しました。	お買い求め先にご連絡いただくか、保守員をお呼びください。
3	Extended RAM Failed at address line:	メモリのエラーを検出しました。	お買い求め先にご連絡いただくか、保守員をお呼びください。
4	System battery is dead - Replace and run setup	バッテリーのエラーを検出しました。	お買い求め先にご連絡いただくか、保守員をお呼びください。
5	System CMOS checksum bad - Default Configuration used	CMOS チェックサムのエラーを検出しました。	セットアップメニューで正しい情報を設定してください。 繰り返し問題が発生する場合は、お買い求め先にご連絡いただくか、保守員をお呼びください。
6	System timer error	タイマー回路のエラーを検出しました。	お買い求め先にご連絡いただくか、保守員をお呼びください。
7	Real time clock error	リアルタイムクロックのエラーを検出しました。	お買い求め先にご連絡いただくか、保守員をお呼びください。
8	Check date and time settings	設定値異常を検出しました。	セットアップメニューで正しい情報を設定してください。 繰り返し問題が発生する場合は、お買い求め先にご連絡いただくか、保守員をお呼びください。
9	Previous boot incomplete - Default configuration used	設定値異常を検出しました。	セットアップメニューで正しい情報を設定してください。 繰り返し問題が発生する場合は、お買い求め先にご連絡いただくか、保守員をお呼びください。

No.	エラーメッセージ	エラー内容	原因と処置
10	CPU 0 Disabled	CPU のエラーを検出し、エラー CPU が切り離されました。	お買い求め先にご連絡いただくか、保守員をお呼びください。
11	CPU 1 Disabled	CPU のエラーを検出し、エラー CPU が切り離されました。	お買い求め先にご連絡いただくか、保守員をお呼びください。
12	CPU 2 Disabled	CPU のエラーを検出し、エラー CPU が切り離されました。	お買い求め先にご連絡いただくか、保守員をお呼びください。
13	System RAM Failed at offset:	メモリのエラーを検出しました。	お買い求め先にご連絡いただくか、保守員をお呼びください。
14	BMC not found	BMC のエラーを検出しました。	お買い求め先にご連絡いただくか、保守員をお呼びください。
15	BMC Error	BMC のエラーを検出しました。	お買い求め先にご連絡いただくか、保守員をお呼びください。
16	Cannot access SEL device	BMC のエラーを検出しました。	お買い求め先にご連絡いただくか、保守員をお呼びください。
17	Cannot access SDR Repository	BMC のエラーを検出しました。	お買い求め先にご連絡いただくか、保守員をお呼びください。
18	Cannot access BMC FRU device	BMC のエラーを検出しました。	お買い求め先にご連絡いただくか、保守員をお呼びください。
19	IPMI signal lines do not respond	BMC のエラーを検出しました。	お買い求め先にご連絡いただくか、保守員をお呼びください。
20	SDR repository empty	BMC のエラーを検出しました。	お買い求め先にご連絡いただくか、保守員をお呼びください。
21	Internal Use Area of BMC FRU corrupted	BMC のエラーを検出しました。	お買い求め先にご連絡いただくか、保守員をお呼びください。
22	BMC boot block firmware corrupted	BMC のエラーを検出しました。	お買い求め先にご連絡いただくか、保守員をお呼びください。
23	BMC operational firmware corrupted	BMC のエラーを検出しました。	お買い求め先にご連絡いただくか、保守員をお呼びください。
24	FRU checksum bad	BMC のエラーを検出しました。	お買い求め先にご連絡いただくか、保守員をお呼びください。
25	BMC SEL area Full	システムイベントログがいっぱいになりました。	お買い求め先にご連絡いただくか、保守員をお呼びください。
26	POST memory Resize	メモリのエラーを検出し、エラーメモリが切り離されました。	お買い求め先にご連絡いただくか、保守員をお呼びください。
27	Cannot enable Memory Mirror mode	メモリミラーリング機能が使用できるメモリ構成ではありません。	メモリ構成が正しいかご確認ください。メモリ構成に問題なく、繰り返し発生する場合は、お買い求め先にご連絡いただくか、保守員をお呼びください。
28	Cannot enable Memory Sparing mode	オンラインスペアメモリ機能が使用できるメモリ構成ではありません。	メモリ構成が正しいかご確認ください。メモリ構成に問題なく、繰り返し発生する場合は、お買い求め先にご連絡いただくか、保守員をお呼びください。
29	Invalid System Configuration Data - run configuration utility	コンフィギュレーションのエラーを検出しました。	お買い求め先にご連絡いただくか、保守員をお呼びください。
30	System Configuration Data Read Error	コンフィギュレーションのエラーを検出しました。	お買い求め先にご連絡いただくか、保守員をお呼びください。
31	System Configuration Data Write Error	コンフィギュレーションのエラーを検出しました。	お買い求め先にご連絡いただくか、保守員をお呼びください。
32	Resource Conflict - xxxxxxxxxx	PCI のエラーを検出しました。	お買い求め先にご連絡いただくか、保守員をお呼びください。

付録B 困ったときには

No.	エラーメッセージ	エラー内容	原因と処置
33	Expantion ROM not initialized - xxxxxxxxxxx	PCI のエラーを検出しました。	構成によっては、PCI デバイスの OptionROM を Disabled 設定にする必要があります。Setup メニューを確認ください。繰り返し問題が発生する場合は、お買い求め先にご連絡いただくか、保守員をお呼びください。
34	Warnig: IRQ not configured - xxxxxxxxxxx	PCI のエラーを検出しました。	お買い求め先にご連絡いただくか、保守員をお呼びください。

## 付録 B.4 メモリダンプの採取

ここでは、メモリダンプの採取手順について説明します。

### 補足

システムが無応答になり業務が停止した場合、原因究明のためにメモリダンプが必要となります。無応答障害の原因究明をサポートサービスに求める場合は、メモリダンプを採取し、サポートサービス窓口まで送付してください。

なお、メモリダンプを採取するには、システムの運用前に採取するように設定しておく必要があります。メモリダンプ採取の設定については、[「\(1\) システム無応答時のメモリダンプについて」 P.12](#) および [「\(2\) 完全メモリダンプについて」 P.13](#) を参照してください。

## Windows の場合

Windows の場合のメモリダンプ採取手順を次に示します。

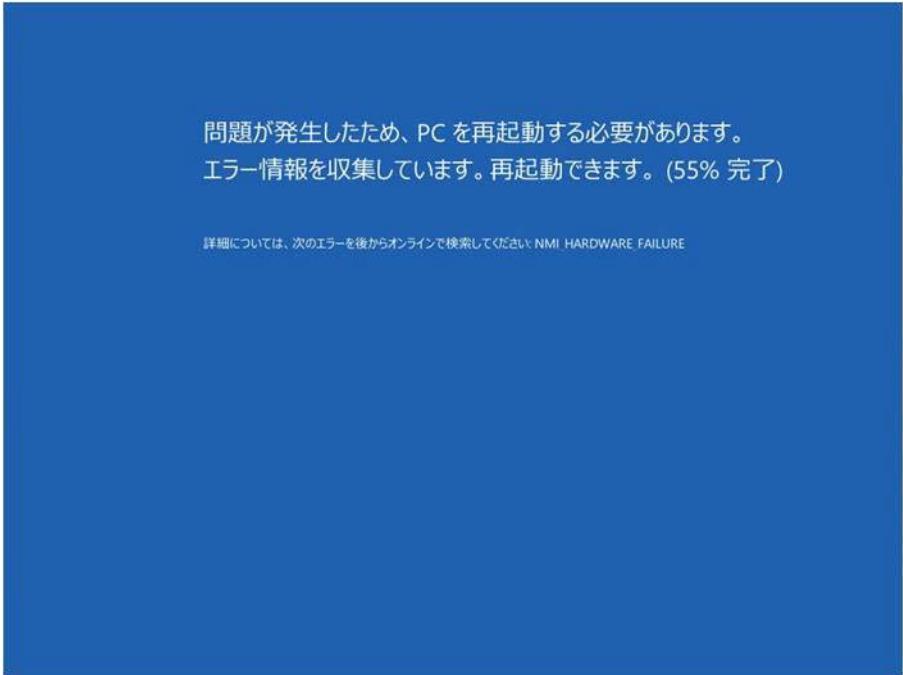
### ■ メモリダンプ採取契機

ブルースクリーンになった（STOP した）場合は、自動的にメモリダンプが採取されます。また、システムハングアップの場合は、NMI を発行することでメモリダンプが採取されます。NMI はリモートコンソールアプリケーションの [ 電源 ] メニューから [NMI] を選択しクリックすることで発行されます。詳細は『BS320 用 リモートコンソールアプリケーション ユーザーズガイド』「4.2 リモートコンソール接続方法」を参照してください。

### ■ メモリダンプ採取中

メモリダンプ採取中は、次の画面が表示されます。

- Windows Server 2012 のメモリダンプ採取画面例



- Windows Server 2008 R2 以前の OS のメモリダンプ採取画面例

```
A problem has been detected and windows has been shut down to prevent damage
to your computer.

Hardware malfunction.

If this is the first time you've seen this Stop error screen,
restart your computer. If this screen appears again, follow
these steps:

Check to make sure any new hardware or software is properly installed.
If this is a new installation, ask your hardware or software manufacturer
for any windows updates you might need.

If problems continue, disable or remove any newly installed hardware
or software. Disable BIOS memory options such as caching or shadowing.
If you need to use Safe Mode to remove or disable components, restart
your computer, press F8 to select Advanced Startup options, and then
select Safe Mode.

Technical information:

*** STOP: 0x00000080 (0x000000000004F4454, 0x0000000000000000, 0x0000000000000000, 0
x0000000000000000)

collecting data for crash dump ...
initializing disk for crash dump ...
beginning dump of physical memory.
dumping physical memory to disk: 5
```

メモリダンプの採取は、Windows Server 2012 では画面右上の % 表示が「100% 完了」になったとき、Windows Server 2008 R2 以前の OS では画面下の数字が「100」になったとき完了します。

#### 制限

100% になる前に NMI を再度発行しないでください。システムが応答を停止する場合があります。

#### 補足

100% になったあとシステムが自動的に再起動しない場合は、手動で再起動してください。

#### ■ メモリダンプ採取後

システム再起動後、採取されたメモリダンプが所定の出力先にコピーされます。  
デフォルトのメモリダンプ出力先は "%SystemRoot%\MEMORY.DMP" です。

メモリダンプファイルのコピーが終了すると、システムイベントログに次のイベントが出力されます。

イベント ID : 1001

ソース : Save Dump(Windows Server 2003 R2 / Windows Server 2003 の場合 )、  
BugCheck(Windows Server 2008 以降の OS の場合 )

エクスプローラでメモリダンプファイル確認する場合、数秒ごとに最新の情報に更新してファイルサイズが増加するときはファイル出力中です。この場合、システムイベントログに上記イベントが出力されるまでお待ちください。

#### 補足

メモリダンプ採取後、デフォルトの出力先にメモリダンプファイルが存在しない場合、出力先がデフォルトから変更されている可能性があります。レジストリで出力先を確認してください。

キー : HKEY\_LOCAL\_MACHINE¥System¥CurrentControlSet¥Control¥CrashControl

名前 : DumpFile

## Linux の場合

RHEL6/ RHEL5 のメモリダンプ機能 kdump によるメモリダンプ採手順を次に示します。

### 制限

kdump が対応していない構成や自動設定が不可能な構成の場合、「日立サポート 360」または「ソフトウェアサポートサービス for Linux」のソフトウェアサービス付属の OS メディア（インストールメディア）から Linux をインストールしても、kdump は自動設定されません。  
このため、OS インストール後にメモリダンプ採取を行い、採取が成功するか確認してください。

### 補足

- 高信頼メモリダンプ機能 Linux Tough Dump を使用する場合、手順が異なる箇所がありますので、Linux Tough Dump のマニュアルを参照してください。
- Linux Tough Dump は、日立サポート 360 ダンプ取得機能強化オプション、ダンプ取得機能強化オプション Enterprise Edition、高信頼化基本セット、サポートサービス for Red Hat Enterprise Linux Server 6 / Advanced Edition のいずれかで提供されるメモリダンプ採取用のソフトウェアです。

#### ■ メモリダンプ採取契機

カーネルパニックなど OS 障害の場合は、自動的にメモリダンプが採取されます。  
また、システムハングアップの場合は、NMI を発行することでメモリダンプが採取されます。  
NMI はリモートコンソールアプリケーションの [ 電源 ] メニューから [NMI] を選択しクリックすることで発行されます。詳細は『BS320 用 リモートコンソールアプリケーション ユーザーズガイド』「4.2 リモートコンソール接続方法」を参照してください。

#### ■ メモリダンプ採取中

メモリダンプ採取中は、次の画面が表示されます。

※ RHEL6 の場合の例です。

```
Built 1 zonelists in Zone order, mobility grouping on. Total pages: 32447
Kernel command line: cgroup_disable=memory console=ttyS1,115200 mce=0 nmi_watchdog=0
no_timer_check nr_cpus=1 pcie_aspm=off reset_devices
. . . .
Creating Block Devices
kjournald starting. Commit interval 5 seconds
EXT3-fs (sdb2): using internal journal
EXT3-fs (sdb2): mounted filesystem with ordered data mode
Checking for memory holes      :
[ 0 %]
```

メモリダンプの採取は、画面下の % 表示が「100%」になったとき完了します。

### 補足

100% になったあとシステムが自動的に再起動しない場合は、手動で再起動してください。

- メモリダンプ採取後
- システム再起動後、メモリダンプが採取されていることを確認します。デフォルトのメモリダンプ出力先は "/var/crash/ 日付 - 時刻 /" です。日付 - 時刻は、メモリダンプを採取した日時になります。

補足

メモリダンプ採取後、デフォルトの出力先にメモリダンプファイルが存在しない場合、出力先がデフォルトから変更されている可能性があります。設定ファイルに記載している出力先を確認してください。

設定ファイル名：/etc/kdump.conf

VMware の場合

VMware の場合のメモリダンプ採取手順を次に示します。

- メモリダンプ採取契機
- ローカルコンソールがパープルスクリーンになった場合は、自動的にメモリダンプが採取されます。また、システムハングアップの場合は、NMI を発行することでメモリダンプが採取されます。NMI の発行は次の手順で行ってください。

- 1    コンソール画面を記録します。
- 2    別のマシンからネットワーク経由で仮想マシンが動作しているか確認します。  
仮想マシンが動作していた場合はシャットダウンしてください。
- 3    NMI を発行します。

NMI はリモートコンソールアプリケーションの [ 電源 ] メニューから [NMI] を選択しクリックすることで発行されます。詳細は『BS320 用 リモートコンソールアプリケーション ユーザーズガイド』「4.2 リモートコンソール接続方法」を参照してください。



■ メモリダンプ採取中

メモリダンプ採取中は、次の画面が表示されます。

- ・ メモリダンプ採取画面表示例 ( パープルスクリーンの場合 )

[illegible]

- メモリダンプ採取画面表示例 (NMI を発行した場合)

```

VMware ESXi 5.0.0 (VMKernel Release Build 623860)
HITACHI BladeSymphony FS1
2 x Intel(R) Xeon(R) CPU E5450 @ 3.00Ghz
8 GiB Memory

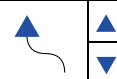
The system has found a problem on your machine and cannot continue.

LINT1 motherboard interrupt. This is a hardware problem; please contact your hardware vendor.

"Escape" for local debugger.
```

メモリダンプの採取は、画面下部に「"Escape" for local debugger」と表示されたとき完了します。





## ■ メモリダンプ採取後

パープルスクリーンから次の手順を実施します。

【ESXi 5.5 以降、ESXi 5.1 以降、ESXi 5.0 Update1 以降の場合】

- 1 [Esc] キーを押します。
- 2 vmkernel debugger で「reboot」と入力し、[Enter] キーを押します。

【ESXi 5.0 の場合】

- 1 [Esc] キーを押します。
- 2 vmkernel debugger で「r」と入力し、[Enter] キーを押します。
- 3 システム再起動後、ローカルコンソールで ESXi ホストに root ユーザでログインします。
- 4 esxcfg-dumppart -l コマンドを実行します。
- 5 コマンド実行結果で [Is Active] と [Is Configured] の両方が yes となっている [Console Name] を書き留めます。
- 6 次のコマンドを実行します。

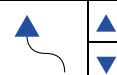
```
# esxcfg-dumppart -C -D <手順 5 で書き留めた [Console Name]> -n
```

システム再起動後、メモリダンプが採取されていることを確認します。

デフォルトのメモリダンプ出力先は "/var/core/vmkernel-zdump.X" です。X には数字が入ります。

### … 補足

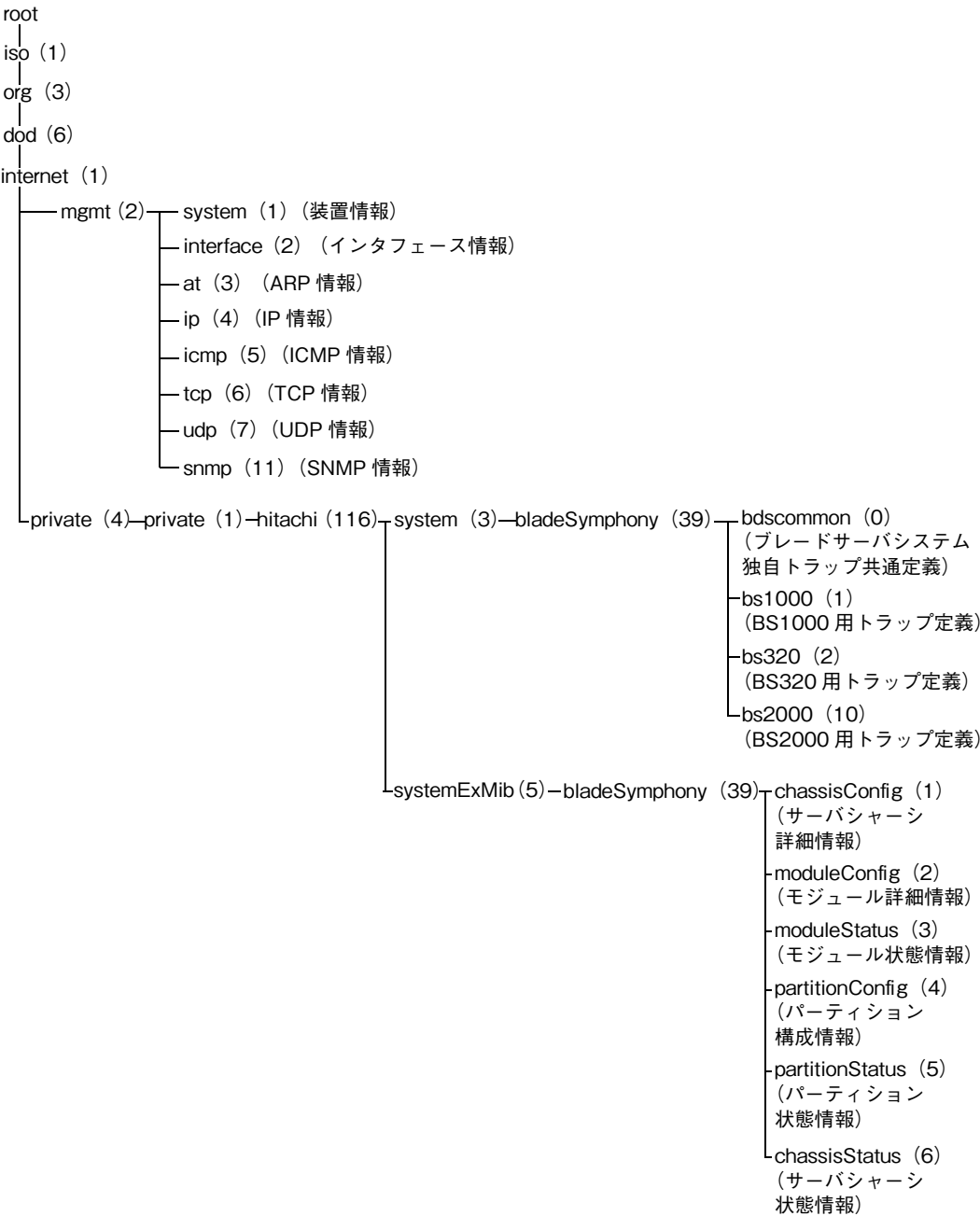
vmkernel-zdump.X ファイルは複数存在することがありますが、ls コマンドでファイルの日付を確認し、システム再起動時の時刻になっているファイルが今回出力されたダンプファイルです。システム起動後に仮想マシンを起動する場合は、通常運用どおりシステムを起動してください。仮想マシンを起動しない場合は、メンテナンスモードにしてください。



# 付録 C SNMP MIB レファレンス

## 付録 C.1 概要構造

ブレードサーバシステムでサポートする MIB は、MIB II の項目とブレードサーバシステム独自 MIB 項目で構成されます。  
次に主な構造を示します。



## 付録 C.2 本レファレンスにおける MIB の記述形式

本レファレンスで記述する MIB の記述形式を記します。サポート項目について記します。

### オブジェクト識別子

MIB のオブジェクト識別子の名称を示します。

### OID

MIB のオブジェクト識別子に対応する OID を示します。

### SYNTAX

プライベート MIB で使用している SYNTAX の意味を次の表に示します。

No.	SYNTAX	SYNTAX の説明
1	Not-Accessible	アクセス不可
2	Display String	0 個以上 255 文字以下の文字列
3	INTEGER	-2147483648 ～ 2147483647 の範囲の整数値
4	Integer32	-2147483648 ～ 2147483647 の範囲の整数値

### アクセス

- RO：MIB アクセスが read-only であることを示します。
- RW：MIB アクセスが read-write であることを示します。
- NA：MIB アクセスが not-accessible であることを示します。

## 付録 C.3 標準 MIB におけるサポート項目

標準 MIB でサポートしているグループは、system、interfaces、at、ip、icmp、tcp、udp、snmp の計 8 グループで、各グループ毎に一部の項目のみのサポートです。次にサポート MIB 項目の説明を記します。

#### (a) system グループに関する項目および説明

No.	オブジェクト識別子	OID	属性	説明
1	sysDescr	.1.3.6.1.2.1.1.1	RO	管理装置の説明を示します。本装置では「Hitachi BladeSymphony System Ver XXXXX」が固定値で入ります。(XXXXX はマネジメントモジュールの F/W バージョンを示します)
2	sysObjectID	.1.3.6.1.2.1.1.2	RO	管理装置のベンダの OID を示します。本装置では、private.hitachi.system.BladeSymphony.bs320 (.1.3.6.1.4.1.116.3.39.1) の OID 値が固定値で入ります。
3	sysUpTime	.1.3.6.1.2.1.1.3	RO	SNMP エージェントが起動してからの累積時間 (10msec 単位の値) を示します。
4	sysContact	.1.3.6.1.2.1.1.4	RO (注 1)	管理装置に関する連絡先を示します。 SNM コマンドで設定した文字列です。
5	sysName	.1.3.6.1.2.1.1.5	RO (注 1)	管理装置に関する名称を示します。 CI コマンドで設定するシャーシ ID の値。
6	sysLocation	.1.3.6.1.2.1.1.6	RO (注 1)	管理装置に関する連絡先を示します。 SNM コマンドで設定した文字列です。

(注 1) SNMP の規格においては本項目は RW 項目ですが本製品に関しては RO 項目となります。

## (b) interfaces グループに関する項目および説明

No.	オブジェクト識別子	OID	属性	説明
1	ifNumber	.1.3.6.1.2.1.2.1	RO	管理装置が保持しているインタフェース数を示します。
2	ifTable	.1.3.6.1.2.1.2.2	NA	インタフェース設定のテーブルを示します。
3	ifEntry	.1.3.6.1.2.1.2.2.1	NA	インタフェース設定のリストを示します。
4	ifIndex	.1.3.6.1.2.1.2.2.1.1	RO	各インタフェースを識別するための番号を示します。 1 ～ ifNumber までの値です。(注 1)
5	ifDescr	.1.3.6.1.2.1.2.2.1.2	RO	各インタフェースに関する情報を示します。(注 1)
6	ifType	.1.3.6.1.2.1.2.2.1.3	RO	各インタフェースのタイプを示します。本装置では、Ethernet-csmacd (6) となります。(注 1)
7	ifMtu	.1.3.6.1.2.1.2.2.1.4	RO	各インタフェースで送受信できるデータグラムの最大サイズ(オクテット)を示します。(注 1)
8	ifSpeed	.1.3.6.1.2.1.2.2.1.5	RO	各インタフェースの現在の回線速度(bit/s)を示します。(注 1)
9	ifPhysAddress	.1.3.6.1.2.1.2.2.1.6	RO	各インタフェースの物理アドレスを示します。(注 1)
10	ifAdminStatus	.1.3.6.1.2.1.2.2.1.7	RO (注 2)	各インタフェースの望ましい状態を示します。取り得る値を次に記します。(注 1) <div> <div>■</div> up (1) <div>■</div> down (2) <div>■</div> testing (3) </div>
11	ifOperStatus	.1.3.6.1.2.1.2.2.1.8	RO	各インタフェースの現在の状態を示します。 (注 1) 取り得る値を次に記します。 <div> <div>■</div> up (1) <div>■</div> down (2) <div>■</div> testing (3) </div>
12	ifInOctets	.1.3.6.1.2.1.2.2.1.10	RO	各インタフェースで受信した全オクテットの数を示します。(注 1)
13	ifInUcastPkts	.1.3.6.1.2.1.2.2.1.11	RO	各インタフェースで受信したユニキャストパケット数を示します。(注 1)
14	ifInNUcastPkts	.1.3.6.1.2.1.2.2.1.12	RO	各インタフェースで受信した非ユニキャストパケット数を示します。(注 1)
15	ifInDiscards	.1.3.6.1.2.1.2.2.1.13	RO	各インタフェースでエラー以外の理由で破棄された受信パケット数を示します。(注 1)
16	ifInErrors	.1.3.6.1.2.1.2.2.1.14	RO	各インタフェースでエラーになった受信パケット数を示します。(注 1)
17	ifInUnknownProts	.1.3.6.1.2.1.2.2.1.15	RO	各インタフェースにおいて非サポートプロトコルのため破棄された受信パケット数を示します。(注 1)
18	ifOutOctets	.1.3.6.1.2.1.2.2.1.16	RO	各インタフェースから送信した全オクテットの数を示します。(注 1)
19	ifOutUcastPkts	.1.3.6.1.2.1.2.2.1.17	RO	各インタフェースから送信したユニキャストパケット数を示します。(注 1)
20	ifOutNUcastPkts	.1.3.6.1.2.1.2.2.1.18	RO	各インタフェースから送信した非ユニキャストパケット数を示します。(注 1)
21	ifOutDiscards	.1.3.6.1.2.1.2.2.1.19	RO	各インタフェースでエラー以外の理由で破棄された送信パケット数を示します。(注 1)
22	ifOutErrors	.1.3.6.1.2.1.2.2.1.20	RO	各インタフェースでエラーになった送信パケット数を示します。(注 1)
23	ifOutQLen	.1.3.6.1.2.1.2.2.1.21	RO	各インタフェースで出力用のキューにためられるパケット数を示します。(注 1)
24	ifSpecific	.1.3.6.1.2.1.2.2.1.22	RO	インタフェースのメディアの特性を定義する MIB への参照を示します。ifTypeに依存するMIBのオブジェクトIDです。(注1)

(注 1) 本項目は一部のインタフェースに対応する情報のみ応答します。

(注 2) SNMP の規格においては本項目は RW 項目ですが、本製品に関しては RO 項目となります。

## (c) at グループに関する項目および説明

No.	オブジェクト識別子	OID	属性	説明
1	atTable	.1.3.6.1.2.1.3.1	NA	アドレス変換テーブルを示します。
2	atEntry	.1.3.6.1.2.1.3.1.1	NA	アドレス変換テーブルのエントリを示します。
3	atIfIndex	.1.3.6.1.2.1.3.1.1.1	RO	対応するインタフェースの ifIndex の値を示します。(注 1)
4	atPhysAddress	.1.3.6.1.2.1.3.1.1.2	RO	物理アドレスを示します。(注 1)
5	atNetAddress	.1.3.6.1.2.1.3.1.1.3	RO	atPhysAddress に対応する IP アドレスを示します。(注 1)

(注 1) 本項目は一部のインタフェースに対応する情報のみ応答します。

## (d) ip グループに関する項目および説明

No.	オブジェクト識別子	OID	属性	説明
1	ipAddrTable	.1.3.6.1.2.1.4.20	NA	IP アドレスに関するテーブルを示します。
2	ipAddrEntry	.1.3.6.1.2.1.4.20.1	NA	IP アドレスに関するテーブルのリストを示します。
3	ipAdEntAddr	.1.3.6.1.2.1.4.20.1.1	RO	IP アドレスを示します。(注 1)
4	ipAdEntIfIndex	.1.3.6.1.2.1.4.20.1.2	RO	インタフェースのインデックスを示します。(注 1)
5	ipAdEntNetMask	.1.3.6.1.2.1.4.20.1.3	RO	サブネットマスクを示します。(注 1)
6	ipAdEntBcastAddr	.1.3.6.1.2.1.4.20.1.4	RO	ブロードキャストアドレスの最下位ビット値を示します。(注 1)

(注 1) 本項目は一部のインタフェースに対応する情報のみ応答します。

## (e) icmp グループに関する項目および説明

No.	オブジェクト識別子	OID	属性	説明
1	icmpInMsgs	.1.3.6.1.2.1.5.1	RO	ICMP メッセージの受信総数を示します。
2	icmpInErrors	.1.3.6.1.2.1.5.2	RO	エラーの発生した ICMP メッセージの受信数を示します。
3	icmpInDestUnreachs	.1.3.6.1.2.1.5.3	RO	Destination Unreachable (到達不能) の受信数を示します。
4	icmpInTimeExcds	.1.3.6.1.2.1.5.4	RO	TimeExceeded (時間超過) の受信数を示します。
5	icmpInParmProbs	.1.3.6.1.2.1.5.5	RO	Parameter Problem (パラメータ異常) の受信数を示します。
6	icmpInSrcQuenchs	.1.3.6.1.2.1.5.6	RO	Source Quench (送信元の消失) ICMP メッセージの受信数を示します。
7	icmpInRedirects	.1.3.6.1.2.1.5.7	RO	Redirect の受信数を示します。
8	icmpInEchos	.1.3.6.1.2.1.5.8	RO	Echo Request の受信数を示します。
9	icmpInEchosReps	.1.3.6.1.2.1.5.9	RO	Echo Reply の受信数を示します。
10	icmpInTimestamps	.1.3.6.1.2.1.5.10	RO	Timestamp Request の受信数を示します。
11	icmpInTimestamps Reps	.1.3.6.1.2.1.5.11	RO	Timestamp Reply の受信数を示します。
12	icmpInAddMasks	.1.3.6.1.2.1.5.12	RO	Address Mask Request の受信数を示します。
13	icmpInAddMasksReps	.1.3.6.1.2.1.5.13	RO	Address Mask Reply の受信数を示します。
14	icmpOutMsgs	.1.3.6.1.2.1.5.14	RO	ICMP メッセージの送信総数を示します。
15	icmpOutErrors	.1.3.6.1.2.1.5.15	RO	エラーの発生した ICMP メッセージの送信数を示します。
16	icmpOutDestUnreachs	.1.3.6.1.2.1.5.16	RO	Destination Unreachable (到達不能) の送信数を示します。
17	icmpOutTimeExcds	.1.3.6.1.2.1.5.17	RO	TimeExceeded (時間超過) の送信数を示します。
18	icmpOutParmProbs	.1.3.6.1.2.1.5.18	RO	Parameter Problem (パラメータ異常) の送信数を示します。
19	icmpOutSrcQuenchs	.1.3.6.1.2.1.5.19	RO	Source Quench (送信元の消失) ICMP メッセージの送信数を示します。
20	icmpOutRedirects	.1.3.6.1.2.1.5.20	RO	Redirect の送信数を示します。
21	icmpOutEchos	.1.3.6.1.2.1.5.21	RO	Echo Request の送信数を示します。

No.	オブジェクト識別子	OID	属性	説明
22	icmpOutEchosReps	.1.3.6.1.2.1.5.22	RO	Echo Reply の送信数を示します。
23	icmpOutTimestamps	.1.3.6.1.2.1.5.23	RO	Timestamp Request の送信数を示します。
24	icmpOutTimestamps Reps	.1.3.6.1.2.1.5.24	RO	Timestamp Reply の送信数を示します。
25	icmpOutAddMasks	.1.3.6.1.2.1.5.25	RO	Address Mask Request の送信数を示します。
26	icmpOutAddMasks Reps	.1.3.6.1.2.1.5.26	RO	Address Mask Reply の送信数を示します。

## (f) tcp グループに関する項目および説明

No.	オブジェクト識別子	OID	属性	説明
1	tcpConnTable	.1.3.6.1.2.1.6.13	NA	TCP 接続の情報テーブルを示します。
2	tcpConnEntry	.1.3.6.1.2.1.6.13.1	NA	TCP 接続の情報テーブルのエントリを示します。
3	tcpConnState	.1.3.6.1.2.1.6.13. 1.1	RO (注 1)	TCP 接続の状態を示します。(注 2) 取り得る値を次に記します。 <div> <div>■ closed (1)</div> <div>■ listen (2)</div> <div>■ synSent (3)</div> <div>■ synReceived (4)</div> <div>■ established (5)</div> <div>■ finWait1 (6)</div> <div>■ finWait2 (7)</div> <div>■ closeWait (8)</div> <div>■ lastAck (9)</div> <div>■ closing (10)</div> <div>■ timeWait (11)</div> <div>■ deleteTCB (12)</div> </div>
4	tcpConnLocalAddress	.1.3.6.1.2.1.6.13. 1.2	RO	TCP 接続のローカルの IP アドレスを示します。(注 2)
5	tcpConnLocalPort	.1.3.6.1.2.1.6.13. 1.3	RO	TCP 接続のローカルのポート番号を示します。(注 2)
6	tcpConnRemAddress	.1.3.6.1.2.1.6.13. 1.4	RO	TCP 接続のリモートの IP アドレスを示します。(注 2)
7	tcpConnRemPort	.1.3.6.1.2.1.6.13. 1.5	RO	TCP 接続のリモートのポート番号を示します。(注 2)
8	tcpInErrs	.1.3.6.1.2.1.6.14	RO	エラーになった受信セグメント数を示します。
9	tcpOutRsts	.1.3.6.1.2.1.6.15	RO	RST フラグを含んだ送信セグメント数を示します。

(注 1) SNMP の規格においては本項目は RW 項目ですが、本製品に関しては RO 項目となります。

(注 2) 本項目は一部のインタフェースに対応する情報のみ応答します。

## (g) udp グループに関する項目および説明

No.	オブジェクト識別子	OID	属性	説明
1	udpConnTable	.1.3.6.1.2.1.7.5	NA	UDP 接続の情報テーブル。
2	udpConnEntry	.1.3.6.1.2.1.7.5.1	NA	UDP 接続の情報テーブルのエントリを示します。
3	udpConnLocalAddress	.1.3.6.1.2.1.7.5.1.1	RO	UDP 接続のローカルの IP アドレスを示します。(注 1)
4	udpConnLocalPort	.1.3.6.1.2.1.7.5.1.2	RO	UDP 接続のローカルのポート番号を示します。(注 1)

(注 1) 本項目は一部のインタフェースに対応する情報のみ応答します。

## (h) snmp グループに関する項目および説明

No.	オブジェクト識別子	OID	属性	説明
1	snmplnPks	.1.3.6.1.2.1.11.1	RO	SNMP 受信メッセージの総数を示します。
2	snmpOutPkts	.1.3.6.1.2.1.11.2	RO	SNMP 送信メッセージの総数を示します。
3	snmplnBadVersions	.1.3.6.1.2.1.11.3	RO	非サポートバージョン受信メッセージの総数を示します。
4	snmplnBadCommunity Names	.1.3.6.1.2.1.11.4	RO	未使用コミュニティの SNMP 受信メッセージの総数を示します。
5	snmplnBadCommunity Uses	.1.3.6.1.2.1.11.5	RO	コミュニティでは許されていないオペレーションを示す受信メッセージの総数を示します。
6	snmplnASNParseErrs	.1.3.6.1.2.1.11.6	RO	ASN.1 エラーの受信メッセージの総数を示します。
7	snmplnTooBigs	.1.3.6.1.2.1.11.8	RO	エラーステータスがtooBigの受信PDUの総数を示します。
8	snmplnNoSuchNames	.1.3.6.1.2.1.11.9	RO	エラーステータスが noSuchName の受信 PDU の総数を示します。
9	snmplnBadValues	.1.3.6.1.2.1.11.10	RO	エラーステータスがbadValueの受信PDUの総数を示します。
10	snmplnReadOnlys	.1.3.6.1.2.1.11.11	RO	エラーステータスがreadOnlyの受信PDUの総数を示します。
11	snmplnGenErrs	.1.3.6.1.2.1.11.12	RO	エラーステータスがgenErrの受信PDUの総数を示します。
12	snmplnTotalReqVars	.1.3.6.1.2.1.11.13	RO	MIBの収集が成功したMIBオブジェクトの総数を示します。
13	snmplnTotalSetVars	.1.3.6.1.2.1.11.14	RO	MIBの設定が成功したMIBオブジェクトの総数を示します。
14	snmplnGetRequests	.1.3.6.1.2.1.11.15	RO	GetRequest の受信数を示します。
15	snmplnGetNexts	.1.3.6.1.2.1.11.16	RO	GetNext の受信数を示します。
16	snmplnSetRequests	.1.3.6.1.2.1.11.17	RO	SetRequest の受信数を示します。
17	snmplnGetResponses	.1.3.6.1.2.1.11.18	RO	GetResponse の受信数を示します。
18	snmplnTraps	.1.3.6.1.2.1.11.19	RO	Trap の受信数を示します。
19	snmpOutTooBigs	.1.3.6.1.2.1.11.20	RO	エラーステータスがtooBigの送信PDUの総数を示します。
20	snmpOutNoSuch Names	.1.3.6.1.2.1.11.21	RO	エラーステータスが noSuchName の送信 PDU の総数を示します。
21	snmpOutBadValues	.1.3.6.1.2.1.11.22	RO	エラーステータスが badValue の送信 PDU の総数を示します。
22	snmpOutGenErrs	.1.3.6.1.2.1.11.24	RO	エラーステータスがgenErrの送信PDUの総数を示します。
23	snmpOutGetRequests	.1.3.6.1.2.1.11.25	RO	GetRequest の送信数を示します。
24	snmpOutGetNexts	.1.3.6.1.2.1.11.26	RO	GetNext の送信数を示します。
25	snmpOutSetRequests	.1.3.6.1.2.1.11.27	RO	SetRequest の送信数を示します。
26	snmpOutGet Responses	.1.3.6.1.2.1.11.28	RO	GetResponse の送信数を示します。
27	snmpOutTraps	.1.3.6.1.2.1.11.29	RO	Trap の送信数を示します。
28	snmpEnableAuthen Traps	.1.3.6.1.2.1.11.30	RO (注 1)	authentication-failure Trap を発行できるかどうかを示します。 ■ enable (1) ■ disable (2)
29	snmpSilentDrops	.1.3.6.1.2.1.11.31	RO	返信しようとしたメッセージサイズが最大のメッセージサイズを超えていたため廃棄した、SNMP 受信メッセージの総数を示します。
30	snmpProxyDrops	.1.3.6.1.2.1.11.32	RO	Response-PDU が返信されないような状態で通知もなく除去された GetRequest-PDU, GetNextRequest-PDU, GetBulkRequest-PDU, SetRequest-PDU および InformRequest-PDU の合計の SNMP 受信メッセージの総数を示します。

(注 1) SNMP の規格においては本項目は RW 項目ですが、本製品に関しては RO 項目となります



## 付録 C.4 プライベート MIB におけるサポート項目

### chassisConfig グループ

本グループは、chassisCapacity、chassisConfigBlade、chassisConfigMm、chassisConfigSw、chassisConfigFan、chassisConfigPs、chassisConfigSystem の計 7 グループに分類されます。次に各グループの説明を記します。

#### (a) chassisCapacity グループに関する項目および説明

No.	オブジェクト識別子	OID	Syntax	属性	説明
1	chassisCapacity	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.1.1	Not-Accessible	NA	ブレードサーバシステムにおける各種モジュールに対応したスロットの最大数を示します。
2	chassisCapacityBlade	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.1.1.1	Integer32	RO	サーバブレードを搭載するスロットの最大数を示します。
3	chassisCapacityMm	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.1.1.2	Integer32	RO	マネジメントモジュールを搭載するスロットの最大数を示します。
4	chassisCapacitySw	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.1.1.3	Integer32	RO	スイッチモジュールを搭載するスロットの最大数を示します。
5	chassisCapacityFan	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.1.1.5	Integer32	RO	システム冷却ファンモジュールおよびスイッチ冷却ファンモジュールを搭載するスロットの最大数を示します。
6	chassisCapacityPs	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.1.1.6	Integer32	RO	電源モジュールを搭載するスロットの最大数を示します。
7	chassisCapacityMarlog	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.1.1.10	Integer32	RO	保守用情報のインデックスの最大数を示します。

#### (b) chassisConfigBlade グループに関する項目および説明

No.	オブジェクト識別子	OID	Syntax	属性	説明
1	chassisConfigBlade	.1.3.6.1.4.1.116 .5.39.1.2	Not-Accessible	NA	サーバブレードの搭載情報を示します。
2	bladeInstallTable	.1.3.6.1.4.1.116 .5.39.1.2.1	Not-Accessible	RO	サーバブレードの搭載情報を示すテーブルを示します。
3	bladeInstallEntry	.1.3.6.1.4.1.116 .5.39.1.2.1.1	Not-Accessible	RO	サーバブレードの搭載情報を示すテーブルのエントリを示します。
4	bladeInstallIndex	.1.3.6.1.4.1.116 .5.39.1.2.1.1.1	Integer32	RO	本テーブルのエントリを識別するインデックス値を示します。 1 ～ chassisCapacityBlade までの値です。
5	bladeInstallSlotnum	.1.3.6.1.4.1.116 .5.39.1.2.1.1.2	Integer32	RO	#4 のインデックス値に対応するサーバブレードのスロット番号を示します。 0 ～ chassisCapacityBlade-1 までの値です。
6	bladeInstallExist	.1.3.6.1.4.1.116 .5.39.1.2.1.1.3	INTEGER	RO	#5 で示すスロットへのサーバブレードの搭載状態を示します。 取り得る値を次に記します。 1：搭載無し 2：搭載 3：搭載状態不明



## (c) chassisConfigMm グループに関する項目および説明

No.	オブジェクト識別子	OID	Syntax	属性	説明
1	chassisConfigMm	.1.3.6.1.4.1.116 .5.39.1.3	Not-Accessible	NA	マネジメントモジュールの搭載情報を示します。
2	mmlInstallTable	.1.3.6.1.4.1.116 .5.39.1.3.1	Not-Accessible	RO	マネジメントモジュールの搭載情報を示すテーブルを示します。
3	mmlInstallEntry	.1.3.6.1.4.1.116 .5.39.1.3.1.1	Not-Accessible	RO	マネジメントモジュールの搭載情報を示すテーブルのエントリを示します。
4	mmlInstallIndex	.1.3.6.1.4.1.116 .5.39.1.3.1.1.1	Integer32	RO	本テーブルのエントリを識別するインデックス値を示します。 1 ～ chassisCapacityMm までの値です。
5	mmlInstallSlotnum	.1.3.6.1.4.1.116 .5.39.1.3.1.1.2	Integer32	RO	#4 のインデックス値に対応するマネジメントモジュールのスロット番号を示します。 0 ～ chassisCapacityMm-1 までの値です。
6	mmlInstallExist	.1.3.6.1.4.1.116 .5.39.1.3.1.1.3	INTEGER	RO	#5 で示すスロットへのマネジメントモジュールの搭載状態を示します。取り得る値を次に記します。 1：搭載無し 2：搭載 3：搭載状態不明

## (d) chassisConfigSw グループに関する項目および説明

No.	オブジェクト識別子	OID	Syntax	属性	説明
1	chassisConfigSw	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.1.4	Not-Accessible	NA	スイッチモジュールの搭載情報を示します。
2	swInstallTable	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.1.4.1	Not-Accessible	NA	スイッチモジュールの搭載情報を示すテーブルを示します。
3	swInstallEntry	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.1.4.1.1	Not-Accessible	NA	スイッチモジュールの搭載情報を示すテーブルのエントリを示します。
4	swInstallIndex	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.1.4.1.1. 1	Integer32	RO	本テーブルのエントリを識別するインデックス値を示します。 1 ～ chassisCapacitySw までの値です。
5	swInstallSlotnum	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.1.4.1.1. 2	Integer32	RO	#4 のインデックス値に対応するスイッチモジュールのスロット番号を示します。 0 ～ chassisCapacitySw-1 までの値です。
6	swInstallExist	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.1.4.1.1. 3	INTEGER	RO	#5 で示すスロットへのスイッチモジュールの搭載状態を示します。取り得る値を次に記します。 1：搭載無し 2：搭載 3：搭載状態不明

## (e) chassisConfigFan グループに関する項目および説明

No.	オブジェクト識別子	OID	Syntax	属性	説明
1	chassisConfigFan	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.1.6	Not-Accessible	NA	システム冷却ファンモジュールの搭載情報を示します。
2	fanInstallTable	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.1.6.1	Not-Accessible	NA	システム冷却ファンモジュールの搭載情報を示すテーブルを示します。
3	fanInstallEntry	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.1.6.1.1	Not-Accessible	NA	システム冷却ファンモジュールの搭載情報を示すテーブルのエントリを示します。
4	fanInstallIndex	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.1.6.1.1. 1	Integer32	RO	本テーブルのエントリを識別するインデックス値を示します。 1 ～ chassisCapacityFan までの値です。
5	fanInstallSlotnum	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.1.6.1.1. 2	Integer32	RO	#4 のインデックス値に対応するシステム冷却ファンモジュールおよびスイッチ冷却ファンモジュールのスロット番号を示します。 (注1) 0～chassisCapacityFan-1 までの値です。
6	fanInstallExist	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.1.6.1.1. 3	INTEGER	RO	#5 で示すスロットへのシステム冷却ファンモジュールの搭載状態を示します。 取り得る値を次に記します。 1：搭載無し 2：搭載 3：搭載状態不明

(注 1) スイッチ冷却ファンモジュールのスロット位置はインデックス #5 以降から対応します。スイッチ冷却ファンモジュールのスロット #0 がスロット位置 #5、スロット #1 がスロット位置 #6 になります。

## (f) chassisConfigPs グループに関する項目および説明

No.	オブジェクト識別子	OID	Syntax	属性	説明
1	chassisConfigPs	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.1.7	Not-Accessible	NA	電源モジュールの搭載情報を示します。
2	psInstallTable	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.1.7.1	Not-Accessible	NA	電源モジュールの搭載情報を示すテーブルを示します。
3	psInstallEntry	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.1.7.1.1	Not-Accessible	NA	電源モジュールの搭載情報を示すテーブルのエントリを示します。
4	psInstallIndex	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.1.7.1.1. 1	Integer32	RO	本テーブルのエントリを識別するインデックス値を示します。 1 ～ chassisCapacityPs までの値です。
5	psInstallSlotnum	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.1.7.1.1. 2	Integer32	RO	#4 のインデックス値に対応する電源モジュールのスロット番号を示します。 0 ～ chassisCapacityPs-1 までの値です。
6	psInstallExist	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.1.7.1.1. 3	INTEGER	RO	#5 で示すスロットへの電源モジュールの搭載状態を示します。取り得る値を次に記します。 1：搭載無し 2：搭載 3：搭載状態不明

## (g) chassisConfigSystem グループに関する項目および説明

No.	オブジェクト識別子	OID	Syntax	属性	説明
1	chassisConfigSystem	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.1.10	Not-Accessible	NA	ブレードサーバシステムにおけるサーバシャーシ全体に関する設定情報を示します。
2	chassisConfigModel	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.1.10.1	Display String	RO	ブレードサーバシステムのモデル名を示します。
3	chassisConfig ChassisType	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.2.10.2	Display String	RO	ブレードサーバシステムのバックプレーンの種別を示します。
4	chassisConfig ChassisId	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.2.10.3	Display String	RO	ブレードサーバシステムのシャーシ ID を示します。
5	chassisConfig SerialNo	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.2.10.4	Display String	RO	ブレードサーバシステムのシリアル番号を示します。
6	chassisConfig Voltage	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.2.10.5	Integer32	RO	ブレードサーバシステムの標準入力電圧値を示します。本項目は 0.1V を 1 とする単位の値で示します。
7	chassisConfig CurrencyType	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.2.10.6	INTEGER	RO	ブレードサーバシステムの入力電流種別を示します。 取り得る値を次に示します。 1: 交流 2: 直流 3: 種別不明
8	chassisConfig TempUpper	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.2.10.7	Integer32	RO	ブレードサーバシステムの入気温度の推奨する温度環境の上限値を示します。本項目は 0.1 度を 1 とする単位の値で示します。
9	chassisConfigTemp Lower	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.2.10.8	Integer32	RO	ブレードサーバシステムの入気温度の推奨する温度環境の下限値を示します。本項目は 0.1 度を 1 とする単位の値で示します。
10	chassisConfig CurrentCurrency	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.2.10.9	Integer32	RO	ブレードサーバシステムの現構成での最大消費電流値を示します。本項目は 0.1A を 1 とする値で示します。
11	chassisConfigCurrent Power	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.2.10.10	Integer32	RO	ブレードサーバシステムの現構成での定格電力値を示します。本項目は 0.1kW を 1 とする単位の値で示します。
12	chassisConfigMax Currency	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.2.10.11	Integer32	RO	ブレードサーバシステムの最大構成での最大消費電流値を示します。本項目は 0.1A を 1 とする単位の値で示します。
13	chassisConfigMax Power	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.2.10.12	Integer32	RO	ブレードサーバシステムの最大構成での定格電力値を示します。本項目は 0.1kW を 1 とする単位の値で示します。
14	chassisConfigAir Volume	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.2.10.13	Integer32	RO	ブレードサーバシステムで提供される風量の最大値を示します。本項目は 0.1 m <sup>3</sup> /min を 1 とする単位の値で示します。
15	chassisConfigHeight	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.2.10.14	Integer32	RO	ブレードサーバシステムで提供される高さの最大値を示します。本項目は 1U を 1 とする単位の値で示します。
16	chassisConfigTotal Mass	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.2.10.15	Integer32	RO	ブレードサーバシステムで提供される重量の最大値を示します。本項目は 0.1 kg を 1 とする単位の値で示します。

## moduleConfig グループ

本グループは moduleConfigBlade、moduleConfigMm、moduleConfigSw、moduleConfigFan、moduleConfigPs の計 5 グループに分類されます。次に各グループの説明を記します。

### (a) moduleConfigBlade グループに関する項目および説明

No.	オブジェクト識別子	OID	Syntax	属性	説明
1	moduleConfigBlade	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.2.2	Not-Accessible	NA	サーバブレードに関する設定情報を示します。
2	bladeInfoTable	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.2.2.1	Not-Accessible	NA	サーバブレードの設定情報を示すテーブルを示します。
3	bladeInfoEntry	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.2.2.1.1	Not-Accessible	NA	サーバブレードの搭載情報を示すテーブルのエントリを示します。
4	bladeInfoIndex	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.2.2.1.1. 1	Integer32	RO	本テーブルのエントリを識別するインデックス値を示します。 1 ～ chassisCapacityBlade までの値です。
5	bladeInfoSlotnum	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.2.2.1.1. 2	Integer32	RO	上記インデックスの値に対応するサーバブレードのスロット番号を示します。 0 ～ chassisCapacityBlade-1 までの値です。
6	bladeInfoProduct Name	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.2.2.1.1. 3	Display String	RO	#5 で示されるスロットに搭載されているサーバブレードの Product Name を示します。(注 1)
7	bladeInfoProductPart Model	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.2.2.1.1. 4	Display String	RO	#5 で示されるスロットに搭載されているサーバブレードの Product Part Model を示します。(注 1)
8	bladeInfoProduct Version	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.2.2.1.1. 5	Display String	RO	#5 で示されるスロットに搭載されているサーバブレードの Product Version を示します。(注 1)
9	bladeInfoProduct Manufacture	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.2.2.1.1. 6	Display String	RO	#5 で示されるスロットに搭載されているサーバブレードの Product Manufacture を示します。(注 1)
10	bladeInfoBoard ProductName	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.2.2.1.1. 7	Display String	RO	#5 で示されるスロットに搭載されているサーバブレードの Board の Product Name を示します。(注 1)
11	bladeInfoBoard SerialNo	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.2.2.1.1. 8	Display String	RO	#5 で示されるスロットに搭載されているサーバブレードの Board の Serial Number を示します。(注 1)
12	bladeInfoChassisId	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.2.2.1.1. 9	Display String	RO	#5 で示されるスロットに搭載されているサーバブレードの Chassis Id を示します。(注 2)
13	bladeInfoChassis SerialNo	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.2.2.1.1. 10	Display String	RO	#5 で示されるスロットに搭載されているサーバブレードに登録されている Chassis Serial Number を示します。(注 2)
14	bladeInfoBelonged PartitionNo	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.2.2.1.1. 11	Integer32	RO	#5 で示されるスロット位置に対応するパーティション番号を示します。(注 3)
15	bladeInfoHvmType	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.2.2.1.1. 12	INTEGER	RO	#5 で示されるスロット位置に対応するブレードが HVM 対応が通常モデルかを示します。取り得る値を次に記します。(注 5) 1: basic 通常モデル 2: hvm HVM 対応モデル 3: unknown 対応モデル不明

No.	オブジェクト識別子	OID	Syntax	属性	説明
16	bladeInfo ProductSerialNo	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.2.2.1.1. 13	Display String	RO	#5 で示されるスロットに搭載されているサーバブレードの ProductSerialNo を示します。(注 1)
17	bladeInfoUuid	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.2.2.1.1. 14	Display String	RO	#5 で示されるスロットに搭載されているサーバブレードの UUID (Universal Unique ID) を示します。(注 1)
18	bladeInfoBoard Manufacture	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.2.2.1.1. 15	Display String	RO	#5 で示されるスロットに搭載されているサーバブレードの BoardManufacture を示します。(注 1)
19	bladeInfoCapacityCpu	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.2.2.1.1. 16	Integer32	RO	#5 で示されるスロットに搭載されているサーバブレードに搭載されるプロセッサの最大数を示します。(注 4)
20	bladeInfoCapacityIo	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.2.2.1.1. 17	Integer32	RO	#5 で示されるスロットに搭載されるサーバブレードに搭載される拡張カードの最大数を示します。(注 4)
21	bladeInfoVoltage	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.2.2.1.1. 18	Integer32	RO	サーバブレードの標準電圧値を示します。本項目は 0.1V を単位とする値で示します。
22	bladeInfo CurrencyType	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.2.2.1.1. 19	INTEGER	RO	サーバブレードの電流種別を示します。取り得る値を次に示します。 1: 交流 2: 直流 3: 種別不明
23	bladeInfoMax Currency	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.2.2.1.1. 20	Integer32	RO	サーバブレードの最大消費電流値を示します。0.1A を単位とする値で示します。(注 4)
24	bladeInfoMaxPower	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.2.2.1.1. 21	Integer32	RO	サーバブレードの定格電力値を示します。1W を単位とする値で示します。(注 4)
25	bladeInfoAmbient TempHigher	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.2.2.1.1. 22	Integer32	RO	#5 で示されるスロットに搭載されているサーバブレードの入気温度の高温警告閾値温度を示します。本項目は 0.1 度を 1 としております。(注 4)
26	bladeInfoAmbient TempLower	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.2.2.1.1. 23	Integer32	RO	#5 で示されるスロットに搭載されているサーバブレードの入気温度の低音警告閾値温度を示します。本項目は 0.1 度を 1 としております。(注 4)
27	bladeInfoCPU0Temp Higher	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.2.2.1.1. 24	Integer32	RO	#5 で示されるスロットに搭載されている CPU 温度の高温警告閾値温度を示します。本項目は 0.1 度を 1 としております。(注 4)
28	bladeInfoCPU0Temp Lower	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.2.2.1.1. 25	Integer32	RO	#5 で示されるスロットに搭載されているサーバブレードの CPU 温度の低温警告閾値温度を示します。本項目は常に 0 を示します。
29	bladeInfoCPU1Temp Higher	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.2.2.1.1. 26	Integer32	RO	#5 で示されるスロットに搭載されているサーバブレードの CPU 温度の高温警告閾値温度を示します。本項目は 0.1 度を 1 としております。(注 4)
30	bladeInfoCPU1Temp Lower	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.2.2.1.1. 27	Integer32	RO	#5 で示されるスロットに搭載されているサーバブレードの CPU 温度の低温警告閾値温度を示します。本項目は常に 0 を示します。

No.	オブジェクト識別子	OID	Syntax	属性	説明
31	bladeInfoMass	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.2.2.1.1. 28	Integer32	RO	#5 で示されるスロットのサーバブレードの質量を示します。本項目は 0.1kg を単位とする値をとります。(注 4)
32	bladeInfoFanRpm	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.2.2.1.1. 29	Integer32	RO	サーバブレードに内蔵される FAN の回転数最大値を示します。本項目は常時 0 を示します。
33	bladeInfoFan AirVolume	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.2.2.1.1. 30	Integer32	RO	サーバブレードに内蔵される FAN で提供される風量の最大値を示します。本項目は常時 0 を示します。
34	bladeInfoDetail HvmLicense	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.1.1. 31	DisplayString	RO	#5 で示すスロットのサーバブレードに現在付与されている HVM ライセンスの詳細な値を示します。(注 10)
35	bladeInfoCapacity Dimm	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.1.3 2	Integer32	RO	サーバブレードに搭載できる DIMM スロットの最大数を示します。(注 11)
36	bladeInfoDimm Redundancy	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.1.3 3	INTEGER	RO	サーバブレードの DIMM の冗長性設定を示します。次の値のうち 1 つの値を示します。(注 12) 1: 非冗長 2: 不明 3: ミラーリング 4: スペアメモリ
37	bladeInfoTotal AmountOfDimm	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.1.3 4	Integer32	RO	サーバブレードで使用可能な総 DIMM 容量を示します。1GB を 1 とする単位の値で示します。(注 12)
38	bladeInfoCpuInfo Table	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.2.2.2	Not-Accessible	NA	サーバブレードに搭載されるプロセッサの情報テーブルを示します。
39	bladeInfoCpuInfoEntry	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.2.2.2.1	Not-Accessible	NA	サーバブレードに搭載されるプロセッサの情報テーブルのエントリを示します。
40	bladeInfo CpuInfoIndex	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.2.2.2.1. 1	Integer32	RO	サーバブレードに搭載されるプロセッサの情報テーブルのインデックスを示します。
41	bladeInfoCpuInfo1 SlotNum	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.2.2.2.1. 2	Integer32	RO	#5 で示されるスロットのサーバブレードに搭載される 1 つ目のプロセッサのスロット位置を示します。本項目は 0 の値を示します。
42	bladeInfoCpuInfo1 Exist	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.2.2.2.1. 3	INTEGER	RO	#5 で示されるスロットのサーバブレードに搭載される 1 つ目のプロセッサの存在状態を示します。(注 6) 1: 非存在 2: 存在 3: 存在状態不明
43	bladeInfoCpuInfo1 CoreNum	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.2.2.2.1. 4	Integer32	RO	#5 で示されるスロットのサーバブレードに搭載される 1 つ目のプロセッサの最大コア数を示します。(注 4)
44	bladeInfoCpuInfo1 CpuName	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.2.2.2.1. 5	Integer32	RO	#5 で示されるスロットのサーバブレードに搭載される 1 つ目のプロセッサの名称を示します。(注 7)
45	bladeInfoCpuInfo1 CpuFrequency	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.2.2.2.1. 6	Integer32	RO	#5 で示されるスロットのサーバブレードに搭載される 1 つ目のプロセッサの周波数を示します。本項目は 1MHz を 1 とする単位の値で示されます。(注 4)



No.	オブジェクト識別子	OID	Syntax	属性	説明
46	bladeInfoCpuInfo1 CpuStepping	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.2.2.2.1. 7	Display String	RO	#5 で示されるスロットのサーバブレードに搭載される 1 つ目のプロセッサのステッピングを示します。(注 7)
47	bladeInfoCpuInfo2 SlotNum	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.2.2.2.1. 8	Integer32	RO	#5 で示されるスロットのサーバブレードに搭載される 2 つ目のプロセッサのスロット位置を示します。本項目は 1 の値を示します。
48	bladeInfoCpuInfo2 Exist	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.2.2.2.1. 9	INTEGER	RO	#5 で示されるスロットのサーバブレードに搭載される 2 つ目のプロセッサの存在状態を示します。(注 6) 1: 非存在 2: 存在 3: 存在状態不明
49	bladeInfoCpuInfo2 CoreNum	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.2.2.2.1. 10	Integer32	RO	#5 で表示されるスロットのサーバブレードに搭載される 2 つ目のプロセッサの最大コア数を示します。(注 4)
50	bladeInfoCpuInfo2 CpuName	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.2.2.2.1. 11	Display String	RO	#5 で示されるスロットのサーバブレードに搭載される 2 つ目のプロセッサの名称を示します。(注 7)
51	bladeInfoCpuInfo2 CpuFrequency	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.2.2.2.1. 12	Integer32	RO	#5 で示されるスロットのサーバブレードに搭載される 2 つ目のプロセッサの周波数を示します。本項目は 1MHz を 1 とする単位の値で示されます。(注 4)
52	bladeInfoCpuInfo2 CpuStepping	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.2.2.2.1. 13	Display String	RO	#5 で示されるスロットのサーバブレードに搭載される 2 つ目のプロセッサのステッピングを示します。(注 7)
53	bladeInfoIoInfoTable	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.2.2.3	Not-Accessible	NA	#5 で示されるスロットのサーバブレードに搭載される拡張カードの情報テーブルを示します。
54	bladeInfoIoInfoEntry	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.2.2.3.1	Not-Accessible	NA	#5 で示されるスロットのサーバブレードに搭載される拡張カードの情報テーブルのエントリを示します。
55	bladeInfoIoInfoIndex	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.2.2.3.1. 1	Integer32	RO	#5 で示されるスロットのサーバブレードに搭載される拡張カードの情報テーブルのインデックスを示します。
56	bladeInfoIoInfo1Slot Num	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.2.2.3.1. 2	Integer32	RO	#5 で示されるスロットのサーバブレードに搭載される 1 番目の拡張カードのスロット位置を示します。本項目は常に 0 を示します。
57	bladeInfoIoInfo1Exist	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.2.2.3.1. 3	INTEGER	RO	#5 で示されるスロットのサーバブレードに搭載される 1 番目のスロットへの拡張カードの存在を示します。取り得る値を次に示します。(注 8) 1: 非存在 2: 存在 3: 存在状態不明
58	bladeInfoIoInfo1 ProductName	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.2.2.3.1. 4	Display String	RO	#5 で示されるスロットのサーバブレードに搭載される 1 番目のスロットに搭載されている拡張カードの ProductName を示します。(注 9)

No.	オブジェクト識別子	OID	Syntax	属性	説明
59	bladeInfoloInfo1 ProductModel	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.2.2.3.1. 5	Display String	RO	#5 で示されるスロットのサーバブレードに搭載される 1 番目のスロットに搭載されている拡張カードの ProductModel を示します。(注 9)
60	bladeInfoloInfo1 ProductVersion	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.2.2.3.1. 6	Display String	RO	#5 で示されるスロットのサーバブレードに搭載される 1 番目のスロットに搭載されている拡張カードの ProductVersion を示します。(注 9)
61	bladeInfoloInfo1 ProductManufacture	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.2.2.3.1. 7	Display String	RO	#5 で示されるスロットのサーバブレードに搭載される 1 番目のスロットに搭載されている拡張カードの ProductManufacture を示します。(注 9)
62	bladeInfoloInfo2 SlotNum	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.2.2.3.1. 8	Integer32	RO	#5 で示されるスロットのサーバブレードに搭載される 2 番目の拡張カードのスロット位置を示します。本項目は常に 1 を示します。
63	bladeInfoloInfo2 Exist	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.2.2.3.1. 9	INTEGER	RO	#5 で示されるスロットのサーバブレードに搭載される 2 番目のスロットへの拡張カードの存在を示します。取り得る値を次に示します。(注 8) 1: 非存在 2: 存在 3: 存在状態不明
64	bladeInfoloInfo2 ProductName	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.2.2.3.1. 10	Display String	RO	#5 で示されるスロットのサーバブレードに搭載される 2 番目のスロットに搭載されている拡張カードの ProductName を示します。(注 9)
65	bladeInfoloInfo2 ProductModel	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.2.2.3.1. 11	Display String	RO	#5 で示されるスロットのサーバブレードに搭載される 2 番目のスロットに搭載されている拡張カードの ProductModel を示します。(注 9)
66	bladeInfoloInfo2 ProductVersion	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.2.2.3.1. 12	Display String	RO	#5 で示されるスロットのサーバブレードに搭載される 2 番目のスロットに搭載されている拡張カードの ProductVersion を示します。(注 9)
67	bladeInfoloInfo2 ProductManufacture	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.2.2.3.1. 13	Display String	RO	#5 で示されるスロットのサーバブレードに搭載される 2 番目のスロットに搭載されている拡張カードの ProductManufacture を示します。(注 9)
68	bladeInfoDimmInfo Table	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.2.4	Not-Accessible	NA	サーバブレード上に搭載される DIMM 情報テーブルを示します。
69	bladeInfoDimmInfo Entry	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.2.4 .1	Not-Accessible	NA	サーバブレード上に搭載される DIMM 情報テーブルのエントリを示します。
70	bladeInfoDimmInfo Index	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .1	Integer32	RO	サーバブレード上に搭載される DIMM 情報テーブルのインデックスを示します。



No.	オブジェクト識別子	OID	Syntax	属性	説明
71	bladeInfoDimmInfo1 Exist	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .2	INTEGER	RO	サーバブレード上の 1 番目の DIMM スロットへの DIMM の搭載の有無を記し ます。次の値のうち 1 つの値を示します。 (注 13) 1: 存在 2: 非存在 3: 不明
72	bladeInfoDimmInfo1 Capacity	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .3	Integer32	RO	サーバブレード上の 1 番目の DIMM スロットへ搭載された DIMM の容量を示 します。1GB を 1 とする単位の値で示し ます。(注 14)
73	bladeInfoDimmInfo1 Type	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .4	Display String	RO	サーバブレード上の 1 番目の DIMM スロットへ搭載された DIMM の種別を示 します。(注 15)
74	bladeInfoDimmInfo1 Frequency	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .5	Integer32	RO	サーバブレード上の 1 番目の DIMM スロットへ搭載された DIMM の周波数を 示します。1Mhz を 1 とする単位の値で示 します。(注 14)
75	bladeInfoDimmInfo1 CasLatency	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .6	Integer32	RO	サーバブレード上の 1 番目の DIMM スロットへ搭載された DIMM の CAS レイ テンシ値を示します。(注 14)
76	bladeInfoDimmInfo2 Exist	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .7	INTEGER	RO	サーバブレード上の 2 番目の DIMM スロットへの DIMM の搭載の有無を記し ます。次の値のうち 1 つの値を示します。 (注 13) 1: 存在 2: 非存在 3: 不明
77	bladeInfoDimmInfo2 Capacity	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .8	Integer32	RO	サーバブレード上の 2 番目の DIMM スロットへ搭載された DIMM の容量を示 します。1GB を 1 とする単位の値で示し ます。(注 14)
78	bladeInfoDimmInfo2 Type	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .9	Display String	RO	サーバブレード上 2 番目の DIMM スロットへ搭載された DIMM の種別を示 します。(注 15)
79	bladeInfoDimmInfo2 Frequency	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .10	Integer32	RO	サーバブレード上の 2 番目の DIMM スロットへ搭載された DIMM の周波数を 示します。1Mhz を 1 とする単位の値で示 します。(注 14)
80	bladeInfoDimmInfo2 CasLatency	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .11	Integer32	RO	サーバブレード上の 2 番目の DIMM スロットへ搭載された DIMM の CAS レイ テンシ値を示します。(注 14)
81	bladeInfoDimmInfo3 Exist	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .12	INTEGER	RO	サーバブレード上の 3 番目の DIMM スロットへの DIMM の搭載の有無を記し ます。次の値のうち 1 つの値を示します。 (注 13) 1: 存在 2: 非存在 3: 不明
82	bladeInfoDimmInfo3 Capacity	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .13	Integer32	RO	サーバブレード上の 3 番目の DIMM スロットへ搭載された DIMM の容量を示 します。1GB を 1 とする単位の値で示し ます。(注 14)

No.	オブジェクト識別子	OID	Syntax	属性	説明
83	bladeInfoDimmInfo3 Type	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .14	Display String	RO	サーバブレード上の 3 番目の DIMM スロットへ搭載された DIMM の種別を示 します。(注 15)
84	bladeInfoDimmInfo3 Frequency	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .15	Integer32	RO	サーバブレード上の 3 番目の DIMM スロットへ搭載された DIMM の周波数を 示します。1Mhz を 1 とする単位の値で 示します。(注 14)
85	bladeInfoDimmInfo3 CasLatency	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .16	Integer32	RO	サーバブレード上の 3 番目の DIMM スロットへ搭載された DIMM の CAS レイ テンシ値を示します。(注 14)
86	bladeInfoDimmInfo4 Exist	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .17	INTEGER	RO	サーバブレード上の 4 番目の DIMM スロットへの DIMM の搭載の有無を記 します。次の値のうち 1 つの値を示し ます。(注 13) 1: 存在 2: 非存在 3: 不明
87	bladeInfoDimmInfo4 Capacity	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .18	Integer32	RO	サーバブレード上の 4 番目の DIMM スロットへ搭載された DIMM の容量を 示します。1GB を 1 とする単位の値で 示します。(注 14)
88	bladeInfoDimmInfo4 Type	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .19	Display String	RO	サーバブレード上の 4 番目の DIMM スロットへ搭載された DIMM の種別を 示します。(注 15)
89	bladeInfoDimmInfo4 Frequency	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .20	Integer32	RO	サーバブレード上の 4 番目の DIMM スロットへ搭載された DIMM の周波数 を示します。1Mhz を 1 とする単位の 値で示します。(注 14)
90	bladeInfoDimmInfo4 CasLatency	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .21	Integer32	RO	サーバブレード上の 4 番目の DIMM スロットへ搭載された DIMM の CAS レ イテンシ値を示します。(注 14)
91	bladeInfoDimmInfo5 Exist	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .22	INTEGER	RO	サーバブレード上の 5 番目の DIMM スロットへの DIMM の搭載の有無を 記します。次の値のうち 1 つの値を 示します。(注 13) 1: 存在 2: 非存在 3: 不明
92	bladeInfoDimmInfo5 Capacity	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .23	Integer32	RO	サーバブレード上の 5 番目の DIMM スロットへ搭載された DIMM の容量を 示します。1GB を 1 とする単位の値 で示します。(注 14)
93	bladeInfoDimmInfo5 Type	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .24	Display String	RO	サーバブレード上の 5 番目の DIMM スロットへ搭載された DIMM の種別 を示します。(注 15)
94	bladeInfoDimmInfo5 Frequency	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .25	Integer32	RO	サーバブレード上の 5 番目の DIMM スロットへ搭載された DIMM の周波 数を示します。1Mhz を 1 とする単 位の値で示します。(注 14)
95	bladeInfoDimmInfo5 CasLatency	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .26	Integer32	RO	サーバブレード上の 5 番目の DIMM スロットへ搭載された DIMM の CAS レイテンシ値を示します。(注 14)

No.	オブジェクト識別子	OID	Syntax	属性	説明
96	bladeInfoDimmInfo6 Exist	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .27	INTEGER	RO	サーバブレード上の 6 番目の DIMM スロットへの DIMM の搭載の有無を記し ます。次の値のうち 1 つの値を示します。(注 13) 1: 存在 2: 非存在 3: 不明
97	bladeInfoDimmInfo6 Capacity	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .28	Integer32	RO	サーバブレード上の 6 番目の DIMM スロットへ搭載された DIMM の容量を示し ます。1GB を 1 とする単位の値で示します。 (注 14)
98	bladeInfoDimmInfo6 Type	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .29	Display String	RO	サーバブレード上の 6 番目の DIMM スロットへ搭載された DIMM の種別を示し ます。(注 15)
99	bladeInfoDimmInfo6 Frequency	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .30	Integer32	RO	サーバブレード上の 6 番目の DIMM スロットへ搭載された DIMM の周波数を示 します。1Mhz を 1 とする単位の値で示しま す。(注 14)
100	bladeInfoDimmInfo6 CasLatency	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .31	Integer32	RO	サーバブレード上の 6 番目の DIMM スロットへ搭載された DIMM の CAS レイテ ンシ値を示します。(注 14)
101	bladeInfoDimmInfo7 Exist	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .32	INTEGER	RO	サーバブレード上の 7 番目の DIMM スロットへの DIMM の搭載の有無を記し ます。次の値のうち 1 つの値を示します。(注 13) 1: 存在 2: 非存在 3: 不明
102	bladeInfoDimmInfo7 Capacity	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .33	Integer32	RO	サーバブレード上の 7 番目の DIMM スロットへ搭載された DIMM の容量を示し ます。1GB を 1 とする単位の値で示します。 (注 14)
103	bladeInfoDimmInfo7 Type	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .34	Display String	RO	サーバブレード上の 7 番目の DIMM スロットへ搭載された DIMM の種別を示し ます。(注 15)
104	bladeInfoDimmInfo7 Frequency	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .35	Integer32	RO	サーバブレード上の 7 番目の DIMM スロットへ搭載された DIMM の周波数を示 します。1Mhz を 1 とする単位の値で示しま す。(注 14)
105	bladeInfoDimmInfo7 CasLatency	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .36	Integer32	RO	サーバブレード上の 7 番目の DIMM スロットへ搭載された DIMM の CAS レイテ ンシ値を示します。(注 14)
106	bladeInfoDimmInfo8 Exist	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .37	INTEGER	RO	サーバブレード上の 8 番目の DIMM スロットへの DIMM の搭載の有無を記し ます。次の値のうち 1 つの値を示します。(注 13) 1: 存在 2: 非存在 3: 不明
107	bladeInfoDimmInfo8 Capacity	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .38	Integer32	RO	サーバブレード上の 8 番目の DIMM スロットへ搭載された DIMM の容量を示し ます。1GB を 1 とする単位の値で示します。 (注 14)

No.	オブジェクト識別子	OID	Syntax	属性	説明
108	bladeInfoDimmInfo8 Type	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .39	Display String	RO	サーバブレード上の 8 番目の DIMM スロットへ搭載された DIMM の種別を示 します。(注 15)
109	bladeInfoDimmInfo8 Frequency	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .40	Integer32	RO	サーバブレード上の 8 番目の DIMM スロットへ搭載された DIMM の周波数を 示します。1Mhz を 1 とする単位の値で 示します。(注 14)
110	bladeInfoDimmInfo8 CasLatency	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .41	Integer32	RO	サーバブレード上の 8 番目の DIMM スロットへ搭載された DIMM の CAS レイ テンシ値を示します。(注 14)
111	bladeInfoDimmInfo9 Exist	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .42	INTEGER	RO	サーバブレード上の 9 番目の DIMM スロットへの DIMM の搭載の有無を記 します。次の値のうち 1 つの値を示し ます。(注 13) 1: 存在 2: 非存在 3: 不明
112	bladeInfoDimmInfo9 Capacity	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .43	Integer32	RO	サーバブレード上の 9 番目の DIMM スロットへ搭載された DIMM の容量を 示します。1GB を 1 とする単位の値で 示します。(注 14)
113	bladeInfoDimmInfo9 Type	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .44	Display String	RO	サーバブレード上の 9 番目の DIMM スロットへ搭載された DIMM の種別を 示します。(注 15)
114	bladeInfoDimmInfo9 Frequency	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .45	Integer32	RO	サーバブレード上の 9 番目の DIMM スロットへ搭載された DIMM の周波数 を示します。1Mhz を 1 とする単位の 値で示します。(注 14)
115	bladeInfoDimmInfo9 CasLatency	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .46	Integer32	RO	サーバブレード上の 9 番目の DIMM スロットへ搭載された DIMM の CAS レ イテンシ値を示します。(注 14)
116	bladeInfoDimmInfo10 Exist	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .47	INTEGER	RO	サーバブレード上の 10 番目の DIMM スロットへの DIMM の搭載の有無を 記します。次の値のうち 1 つの値を 示します。(注 13) 1: 存在 2: 非存在 3: 不明
117	bladeInfoDimmInfo10 Capacity	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .48	Integer32	RO	サーバブレード上の 10 番目の DIMM スロットへ搭載された DIMM の容量を 示します。1GB を 1 とする単位の値 で示します。(注 14)
118	bladeInfoDimmInfo10 Type	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .49	Display String	RO	サーバブレード上の 10 番目の DIMM スロットへ搭載された DIMM の種別 を示します。(注 15)
119	bladeInfoDimmInfo10 Frequency	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .50	Integer32	RO	サーバブレード上の 10 番目の DIMM スロットへ搭載された DIMM の周波 数を示します。1Mhz を 1 とする単 位の値で示します。(注 14)
120	bladeInfoDimmInfo10 CasLatency	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .51	Integer32	RO	サーバブレード上の 10 番目の DIMM スロットへ搭載された DIMM の CAS レイテンシ値を示します。(注 14)

No.	オブジェクト識別子	OID	Syntax	属性	説明
121	bladeInfoDimmInfo11 Exist	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .52	INTEGER	RO	サーバブレード上の 11 番目の DIMM スロットへの DIMM の搭載の有無を記しま す。次の値のうち 1 つの値を示します。(注 13) 1: 存在 2: 非存在 3: 不明
122	bladeInfoDimmInfo11 Capacity	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .53	Integer32	RO	サーバブレード上の 11 番目の DIMM スロットへ搭載された DIMM の容量を示し ます。1GB を 1 とする単位の値で示します。 (注 14)
123	bladeInfoDimmInfo11 Type	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .54	Display String	RO	サーバブレード上の 11 番目の DIMM スロットへ搭載された DIMM の種別を示し ます。(注 15)
124	bladeInfoDimmInfo11 Frequency	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .55	Integer32	RO	サーバブレード上の 11 番目の DIMM スロットへ搭載された DIMM の周波数を示 します。1Mhz を 1 とする単位の値で示しま す。(注 14)
125	bladeInfoDimmInfo11 CasLatency	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .56	Integer32	RO	サーバブレード上の 11 番目の DIMM スロットへ搭載された DIMM の CAS レイテ ンシ値を示します。(注 14)
126	bladeInfoDimmInfo12 Exist	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .57	INTEGER	RO	サーバブレード上の 12 番目の DIMM スロットへの DIMM の搭載の有無を記しま す。次の値のうち 1 つの値を示します。(注 13) 1: 存在 2: 非存在 3: 不明
127	bladeInfoDimmInfo12 Capacity	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .58	Integer32	RO	サーバブレード上の 12 番目の DIMM スロットへ搭載された DIMM の容量を示し ます。1GB を 1 とする単位の値で示します。 (注 14)
128	bladeInfoDimmInfo12 Type	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .59	Display String	RO	サーバブレード上の 12 番目の DIMM スロットへ搭載された DIMM の種別を示し ます。(注 15)
129	bladeInfoDimmInfo12 Frequency	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .60	Integer32	RO	サーバブレード上の 12 番目の DIMM スロットへ搭載された DIMM の周波数を示 します。1Mhz を 1 とする単位の値で示しま す。(注 14)
130	bladeInfoDimmInfo12 CasLatency	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .61	Integer32	RO	サーバブレード上の 12 番目の DIMM スロットへ搭載された DIMM の CAS レイテ ンシ値を示します。(注 14)
131	bladeInfoDimmInfo13 Exist	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .62	INTEGER	RO	サーバブレード上の 13 番目の DIMM スロットへの DIMM の搭載の有無を記しま す。次の値のうち 1 つの値を示します。(注 13) 1: 存在 2: 非存在 3: 不明
132	bladeInfoDimmInfo13 Capacity	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .63	Integer32	RO	サーバブレード上の 13 番目の DIMM スロットへ搭載された DIMM の容量を示し ます。1GB を 1 とする単位の値で示します。 (注 14)

No.	オブジェクト識別子	OID	Syntax	属性	説明
133	bladeInfoDimmInfo13 Type	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .64	Display String	RO	サーバブレード上の 13 番目の DIMM スロットへ搭載された DIMM の種別を示します。(注 15)
134	bladeInfoDimmInfo13 Frequency	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .65	Integer32	RO	サーバブレード上の 13 番目の DIMM スロットへ搭載された DIMM の周波数を示します。1Mhz を 1 とする単位の値で示します。(注 14)
135	bladeInfoDimmInfo13 CasLatency	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .66	Integer32	RO	サーバブレード上の 13 番目の DIMM スロットへ搭載された DIMM の CAS レイテンシ値を示します。(注 14)
136	bladeInfoDimmInfo14 Exist	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .67	INTEGER	RO	サーバブレード上の 14 番目の DIMM スロットへの DIMM の搭載の有無を記します。次の値のうち 1 つの値を示します。(注 13) 1: 存在 2: 非存在 3: 不明
137	bladeInfoDimmInfo14 Capacity	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .68	Integer32	RO	サーバブレード上の 14 番目の DIMM スロットへ搭載された DIMM の容量を示します。1GB を 1 とする単位の値で示します。(注 14)
138	bladeInfoDimmInfo14 Type	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .69	Display String	RO	サーバブレード上の 14 番目の DIMM スロットへ搭載された DIMM の種別を示します。(注 15)
139	bladeInfoDimmInfo14 Frequency	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .70	Integer32	RO	サーバブレード上の 14 番目の DIMM スロットへ搭載された DIMM の周波数を示します。1Mhz を 1 とする単位の値で示します。(注 14)
140	bladeInfoDimmInfo14 CasLatency	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .71	Integer32	RO	サーバブレード上の 14 番目の DIMM スロットへ搭載された DIMM の CAS レイテンシ値を示します。(注 14)
141	bladeInfoDimmInfo15 Exist	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .72	INTEGER	RO	サーバブレード上の 15 番目の DIMM スロットへの DIMM の搭載の有無を記します。次の値のうち 1 つの値を示します。(注 13) 1: 存在 2: 非存在 3: 不明
142	bladeInfoDimmInfo15 Capacity	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .73	Integer32	RO	サーバブレード上の 15 番目の DIMM スロットへ搭載された DIMM の容量を示します。1GB を 1 とする単位の値で示します。(注 14)
143	bladeInfoDimmInfo15 Type	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .74	Display String	RO	サーバブレード上の 15 番目の DIMM スロットへ搭載された DIMM の種別を示します。(注 15)
144	bladeInfoDimmInfo15 Frequency	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .75	Integer32	RO	サーバブレード上の 15 番目の DIMM スロットへ搭載された DIMM の周波数を示します。1Mhz を 1 とする単位の値で示します。(注 14)
145	bladeInfoDimmInfo15 CasLatency	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .76	Integer32	RO	サーバブレード上の 15 番目の DIMM スロットへ搭載された DIMM の CAS レイテンシ値を示します。(注 14)



No.	オブジェクト識別子	OID	Syntax	属性	説明
146	bladeInfoDimmInfo16 Exist	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .77	INTEGER	RO	サーバブレード上の 16 番目の DIMM スロットへの DIMM の搭載の有無を記しま す。次の値のうち 1 つの値を示します。(注 13) 1: 存在 2: 非存在 3: 不明
147	bladeInfoDimmInfo16 Capacity	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .78	Integer32	RO	サーバブレード上の 16 番目の DIMM スロットへ搭載された DIMM の容量を示し ます。1GB を 1 とする単位の値で示します。 (注 14)
148	bladeInfoDimmInfo16 Type	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .79	Display String	RO	サーバブレード上の 16 番目の DIMM スロットへ搭載された DIMM の種別を示し ます。(注 13)
149	bladeInfoDimmInfo16 Frequency	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .80	Integer32	RO	サーバブレード上の 16 番目の DIMM スロットへ搭載された DIMM の周波数を示 します。1Mhz を 1 とする単位の値で示しま す。(注 14)
150	bladeInfoDimmInfo16 CasLatency	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .81	Integer32	RO	サーバブレード上の 16 番目の DIMM スロットへ搭載された DIMM の CAS レイテ ンシ値を示します。(注 14)
151	bladeInfoDimmInfo17 Exist	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .82	INTEGER	RO	サーバブレード上の 17 番目の DIMM スロットへの DIMM の搭載の有無を記しま す。次の値のうち 1 つの値を示します。(注 13) 1: 存在 2: 非存在 3: 不明
152	bladeInfoDimmInfo17 Capacity	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .83	Integer32	RO	サーバブレード上の 17 番目の DIMM スロットへ搭載された DIMM の容量を示し ます。1GB を 1 とする単位の値で示します。 (注 14)
153	bladeInfoDimmInfo17 Type	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .84	Display String	RO	サーバブレード上の 17 番目の DIMM スロットへ搭載された DIMM の種別を示し ます。(注 15)
154	bladeInfoDimmInfo17 Frequency	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .85	Integer32	RO	サーバブレード上の 17 番目の DIMM スロットへ搭載された DIMM の周波数を示 します。1Mhz を 1 とする単位の値で示しま す。(注 14)
155	bladeInfoDimmInfo17 CasLatency	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .86	Integer32	RO	サーバブレード上の 17 番目の DIMM スロットへ搭載された DIMM の CAS レイテ ンシ値を示します。(注 14)
156	bladeInfoDimmInfo18 Exist	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .87	INTEGER	RO	サーバブレード上の 18 番目の DIMM スロットへの DIMM の搭載の有無を記しま す。次の値のうち 1 つの値を示します。(注 13) 1: 存在 2: 非存在 3: 不明
157	bladeInfoDimmInfo18 Capacity	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .88	Integer32	RO	サーバブレード上の 18 番目の DIMM スロットへ搭載された DIMM の容量を示し ます。1GB を 1 とする単位の値で示します。 (注 14)

No.	オブジェクト識別子	OID	Syntax	属性	説明
158	bladeInfoDimmInfo18 Type	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .89	Display String	RO	サーバブレード上の 18 番目の DIMM スロットへ搭載された DIMM の種別を示します。(注 15)
159	bladeInfoDimmInfo18 Frequency	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .90	Integer32	RO	サーバブレード上の 18 番目の DIMM スロットへ搭載された DIMM の周波数を示します。1Mhz を 1 とする単位の値で示します。(注 14)
160	bladeInfoDimmInfo18 CasLatency	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .91	Integer32	RO	サーバブレード上の 18 番目の DIMM スロットへ搭載された DIMM の CAS レイテンシ値を示します。(注 14)
161	bladeInfoDimmInfo19 Exist	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .92	INTEGER	RO	サーバブレード上の 19 番目の DIMM スロットへの DIMM の搭載の有無を記します。次の値のうち 1 つの値を示します。(注 13) 1: 存在 2: 非存在 3: 不明
162	bladeInfoDimmInfo19 Capacity	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .93	Integer32	RO	サーバブレード上の 19 番目の DIMM スロットへ搭載された DIMM の容量を示します。1GB を 1 とする単位の値で示します。(注 14)
163	bladeInfoDimmInfo19 Type	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .94	Display String	RO	サーバブレード上の 19 番目の DIMM スロットへ搭載された DIMM の種別を示します。(注 15)
164	bladeInfoDimmInfo19 Frequency	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .95	Integer32	RO	サーバブレード上の 19 番目の DIMM スロットへ搭載された DIMM の周波数を示します。1Mhz を 1 とする単位の値で示します。(注 14)
165	bladeInfoDimmInfo19 CasLatency	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .96	Integer32	RO	サーバブレード上の 19 番目の DIMM スロットへ搭載された DIMM の CAS レイテンシ値を示します。(注 14)
166	bladeInfoDimmInfo20 Exist	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .97	INTEGER	RO	サーバブレード上の 20 番目の DIMM スロットへの DIMM の搭載の有無を記します。次の値のうち 1 つの値を示します。(注 13) 1: 存在 2: 非存在 3: 不明
167	bladeInfoDimmInfo20 Capacity	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .98	Integer32	RO	サーバブレード上の 20 番目の DIMM スロットへ搭載された DIMM の容量を示します。1GB を 1 とする単位の値で示します。(注 14)
168	bladeInfoDimmInfo20 Type	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .99	Display String	RO	サーバブレード上の 20 番目の DIMM スロットへ搭載された DIMM の種別を示します。(注 15)
169	bladeInfoDimmInfo20 Frequency	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .100	Integer32	RO	サーバブレード上の 20 番目の DIMM スロットへ搭載された DIMM の周波数を示します。1Mhz を 1 とする単位の値で示します。(注 14)
170	bladeInfoDimmInfo20 CasLatency	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .101	Integer32	RO	サーバブレード上の 20 番目の DIMM スロットへ搭載された DIMM の CAS レイテンシ値を示します。(注 14)



No.	オブジェクト識別子	OID	Syntax	属性	説明
171	bladeInfoDimmInfo21 Exist	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .102	INTEGER	RO	サーバブレード上の 21 番目の DIMM スロットへの DIMM の搭載の有無を記しま す。次の値のうち 1 つの値を示します。(注 13) 1: 存在 2: 非存在 3: 不明
172	bladeInfoDimmInfo21 Capacity	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .103	Integer32	RO	サーバブレード上の 21 番目の DIMM スロットへ搭載された DIMM の容量を示し ます。1GB を 1 とする単位の値で示します。 (注 14)
173	bladeInfoDimmInfo21 Type	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .104	Display String	RO	サーバブレード上の 21 番目の DIMM スロットへ搭載された DIMM の種別を示し ます。(注 15)
174	bladeInfoDimmInfo21 Frequency	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .105	Integer32	RO	サーバブレード上の 21 番目の DIMM スロットへ搭載された DIMM の周波数を示 します。1Mhz を 1 とする単位の値で示しま す。(注 14)
175	bladeInfoDimmInfo21 CasLatency	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .106	Integer32	RO	サーバブレード上の 21 番目の DIMM スロットへ搭載された DIMM の CAS レイテ ンシ値を示します。(注 14)
176	bladeInfoDimmInfo22 Exist	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .107	INTEGER	RO	サーバブレード上の 22 番目の DIMM スロットへの DIMM の搭載の有無を記しま す。次の値のうち 1 つの値を示します。(注 13) 1: 存在 2: 非存在 3: 不明
177	bladeInfoDimmInfo22 Capacity	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .108	Integer32	RO	サーバブレード上の 22 番目の DIMM スロットへ搭載された DIMM の容量を示し ます。1GB を 1 とする単位の値で示します。 (注 14)
178	bladeInfoDimmInfo22 Type	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .109	Display String	RO	サーバブレード上の 22 番目の DIMM スロットへ搭載された DIMM の種別を示し ます。(注 15)
179	bladeInfoDimmInfo22 Frequency	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .110	Integer32	RO	サーバブレード上の 22 番目の DIMM スロットへ搭載された DIMM の周波数を示 します。1Mhz を 1 とする単位の値で示しま す。(注 14)
180	bladeInfoDimmInfo22 CasLatency	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .111	Integer32	RO	サーバブレード上の 22 番目の DIMM スロットへ搭載された DIMM の CAS レイテ ンシ値を示します。(注 14)
181	bladeInfoDimmInfo23 Exist	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .112	INTEGER	RO	サーバブレード上の 23 番目の DIMM スロットへの DIMM の搭載の有無を記しま す。次の値のうち 1 つの値を示します。(注 13) 1: 存在 2: 非存在 3: 不明
182	bladeInfoDimmInfo23 Capacity	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .113	Integer32	RO	サーバブレード上の 23 番目の DIMM スロットへ搭載された DIMM の容量を示し ます。1GB を 1 とする単位の値で示します。 (注 14)

No.	オブジェクト識別子	OID	Syntax	属性	説明
183	bladeInfoDimmInfo23 Type	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .114	Display String	RO	サーバブレード上の 23 番目の DIMM スロットへ搭載された DIMM の種別を示します。(注 15)
184	bladeInfoDimmInfo23 Frequency	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .115	Integer32	RO	サーバブレード上の 23 番目の DIMM スロットへ搭載された DIMM の周波数を示します。1Mhz を 1 とする単位の値で示します。(注 14)
185	bladeInfoDimmInfo23 CasLatency	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .116	Integer32	RO	サーバブレード上の 23 番目の DIMM スロットへ搭載された DIMM の CAS レイテンシ値を示します。(注 14)
186	bladeInfoDimmInfo24 Exist	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .117	INTEGER	RO	サーバブレード上の 24 番目の DIMM スロットへの DIMM の搭載の有無を記します。次の値のうち 1 つの値を示します。(注 13) 1: 存在 2: 非存在 3: 不明
187	bladeInfoDimmInfo24 Capacity	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .118	Integer32	RO	サーバブレード上の 24 番目の DIMM スロットへ搭載された DIMM の容量を示します。1GB を 1 とする単位の値で示します。(注 14)
188	bladeInfoDimmInfo24 Type	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .119	Display String	RO	サーバブレード上の 24 番目の DIMM スロットへ搭載された DIMM の種別を示します。(注 15)
189	bladeInfoDimmInfo24 Frequency	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .120	Integer32	RO	サーバブレード上の 24 番目の DIMM スロットへ搭載された DIMM の周波数を示します。1Mhz を 1 とする単位の値で示します。(注 14)
190	bladeInfoDimmInfo24 CasLatency	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .121	Integer32	RO	サーバブレード上の 24 番目の DIMM スロットへ搭載された DIMM の CAS レイテンシ値を示します。(注 14)
191	bladeInfoDimmInfo25 Exist	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .122	INTEGER	RO	サーバブレード上の 25 番目の DIMM スロットへの DIMM の搭載の有無を記します。次の値のうち 1 つの値を示します。(注 13) 1: 存在 2: 非存在 3: 不明
192	bladeInfoDimmInfo25 Capacity	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .123	Integer32	RO	サーバブレード上の 25 番目の DIMM スロットへ搭載された DIMM の容量を示します。1GB を 1 とする単位の値で示します。(注 14)
193	bladeInfoDimmInfo25 Type	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .124	Display String	RO	サーバブレード上の 25 番目の DIMM スロットへ搭載された DIMM の種別を示します。(注 15)
194	bladeInfoDimmInfo25 Frequency	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .125	Integer32	RO	サーバブレード上の 25 番目の DIMM スロットへ搭載された DIMM の周波数を示します。1Mhz を 1 とする単位の値で示します。(注 14)
195	bladeInfoDimmInfo25 CasLatency	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .126	Integer32	RO	サーバブレード上の 25 番目の DIMM スロットへ搭載された DIMM の CAS レイテンシ値を示します。(注 14)

No.	オブジェクト識別子	OID	Syntax	属性	説明
196	bladeInfoDimmInfo26 Exist	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .127	INTEGER	RO	サーバブレード上の 26 番目の DIMM スロットへの DIMM の搭載の有無を記しま す。次の値のうち 1 つの値を示します。(注 13) 1: 存在 2: 非存在 3: 不明
197	bladeInfoDimmInfo26 Capacity	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .128	Integer32	RO	サーバブレード上の 26 番目の DIMM スロットへ搭載された DIMM の容量を示し ます。1GB を 1 とする単位の値で示します。 (注 14)
198	bladeInfoDimmInfo26 Type	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .129	Display String	RO	サーバブレード上の 26 番目の DIMM スロットへ搭載された DIMM の種別を示し ます。(注 15)
199	bladeInfoDimmInfo26 Frequency	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .130	Integer32	RO	サーバブレード上の 26 番目の DIMM スロットへ搭載された DIMM の周波数を示 します。1Mhz を 1 とする単位の値で示しま す。(注 14)
200	bladeInfoDimmInfo26 CasLatency	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .131	Integer32	RO	サーバブレード上の 26 番目の DIMM スロットへ搭載された DIMM の CAS レイテ ンシ値を示します。(注 14)
201	bladeInfoDimmInfo27 Exist	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .132	INTEGER	RO	サーバブレード上の 27 番目の DIMM スロットへの DIMM の搭載の有無を記しま す。次の値のうち 1 つの値を示します。(注 13) 1: 存在 2: 非存在 3: 不明
202	bladeInfoDimmInfo27 Capacity	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .133	Integer32	RO	サーバブレード上の 27 番目の DIMM スロットへ搭載された DIMM の容量を示し ます。1GB を 1 とする単位の値で示します。 (注 14)
203	bladeInfoDimmInfo27 Type	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .134	Display String	RO	サーバブレード上の 27 番目の DIMM スロットへ搭載された DIMM の種別を示し ます。(注 15)
204	bladeInfoDimmInfo27 Frequency	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .135	Integer32	RO	サーバブレード上の 27 番目の DIMM スロットへ搭載された DIMM の周波数を示 します。1Mhz を 1 とする単位の値で示しま す。(注 14)
205	bladeInfoDimmInfo27 CasLatency	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .136	Integer32	RO	サーバブレード上の 27 番目の DIMM スロットへ搭載された DIMM の CAS レイテ ンシ値を示します。(注 14)
206	bladeInfoDimmInfo28 Exist	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .137	INTEGER	RO	サーバブレード上の 28 番目の DIMM スロットへの DIMM の搭載の有無を記しま す。次の値のうち 1 つの値を示します。(注 13) 1: 存在 2: 非存在 3: 不明
207	bladeInfoDimmInfo28 Capacity	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .138	Integer32	RO	サーバブレード上の 28 番目の DIMM スロットへ搭載された DIMM の容量を示し ます。1GB を 1 とする単位の値で示します。 (注 14)

No.	オブジェクト識別子	OID	Syntax	属性	説明
208	bladeInfoDimmInfo28 Type	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .139	Display String	RO	サーバブレード上の 28 番目の DIMM スロットへ搭載された DIMM の種別を示します。(注 15)
209	bladeInfoDimmInfo28 Frequency	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .140	Integer32	RO	サーバブレード上の 28 番目の DIMM スロットへ搭載された DIMM の周波数を示します。1Mhz を 1 とする単位の値で示します。(注 14)
210	bladeInfoDimmInfo28 CasLatency	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .141	Integer32	RO	サーバブレード上の 28 番目の DIMM スロットへ搭載された DIMM の CAS レイテンシ値を示します。(注 14)
211	bladeInfoDimmInfo29 Exist	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .142	INTEGER	RO	サーバブレード上の 29 番目の DIMM スロットへの DIMM の搭載の有無を記します。次の値のうち 1 つの値を示します。(注 13) 1: 存在 2: 非存在 3: 不明
212	bladeInfoDimmInfo29 Capacity	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .143	Integer32	RO	サーバブレード上の 29 番目の DIMM スロットへ搭載された DIMM の容量を示します。1GB を 1 とする単位の値で示します。(注 14)
213	bladeInfoDimmInfo29 Type	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .144	Display String	RO	サーバブレード上の 29 番目の DIMM スロットへ搭載された DIMM の種別を示します。(注 15)
214	bladeInfoDimmInfo29 Frequency	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .145	Integer32	RO	サーバブレード上の 29 番目の DIMM スロットへ搭載された DIMM の周波数を示します。1Mhz を 1 とする単位の値で示します。(注 14)
215	bladeInfoDimmInfo29 CasLatency	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .146	Integer32	RO	サーバブレード上の 29 番目の DIMM スロットへ搭載された DIMM の CAS レイテンシ値を示します。(注 14)
216	bladeInfoDimmInfo30 Exist	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .147	INTEGER	RO	サーバブレード上の 30 番目の DIMM スロットへの DIMM の搭載の有無を記します。次の値のうち 1 つの値を示します。(注 13) 1: 存在 2: 非存在 3: 不明
217	bladeInfoDimmInfo30 Capacity	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .148	Integer32	RO	サーバブレード上の 30 番目の DIMM スロットへ搭載された DIMM の容量を示します。1GB を 1 とする単位の値で示します。(注 14)
218	bladeInfoDimmInfo30 Type	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .149	Display String	RO	サーバブレード上の 30 番目の DIMM スロットへ搭載された DIMM の種別を示します。(注 15)
219	bladeInfoDimmInfo30 Frequency	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .150	Integer32	RO	サーバブレード上の 30 番目の DIMM スロットへ搭載された DIMM の周波数を示します。1Mhz を 1 とする単位の値で示します。(注 14)
220	bladeInfoDimmInfo30 CasLatency	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .151	Integer32	RO	サーバブレード上の 30 番目の DIMM スロットへ搭載された DIMM の CAS レイテンシ値を示します。(注 14)

No.	オブジェクト識別子	OID	Syntax	属性	説明
221	bladeInfoDimmInfo31 Exist	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .152	INTEGER	RO	サーバブレード上の 31 番目の DIMM スロットへの DIMM の搭載の有無を記しま す。次の値のうち 1 つの値を示します。(注 13) 1: 存在 2: 非存在 3: 不明
222	bladeInfoDimmInfo31 Capacity	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .153	Integer32	RO	サーバブレード上の 31 番目の DIMM スロットへ搭載された DIMM の容量を示し ます。1GB を 1 とする単位の値で示します。 (注 14)
223	bladeInfoDimmInfo31 Type	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .154	Display String	RO	サーバブレード上の 31 番目の DIMM スロットへ搭載された DIMM の種別を示し ます。(注 15)
224	bladeInfoDimmInfo31 Frequency	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .155	Integer32	RO	サーバブレード上の 31 番目の DIMM スロットへ搭載された DIMM の周波数を示 します。1Mhz を 1 とする単位の値で示しま す。(注 14)
225	bladeInfoDimmInfo31 CasLatency	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .156	Integer32	RO	サーバブレード上の 31 番目の DIMM スロットへ搭載された DIMM の CAS レイテ ンシ値を示します。(注 14)
226	bladeInfoDimmInfo32 Exist	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .157	INTEGER	RO	サーバブレード上の 32 番目の DIMM スロットへの DIMM の搭載の有無を記しま す。次の値のうち 1 つの値を示します。(注 13) 1: 存在 2: 非存在 3: 不明
227	bladeInfoDimmInfo32 Capacity	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .158	Integer32	RO	サーバブレード上の 32 番目の DIMM スロットへ搭載された DIMM の容量を示し ます。1GB を 1 とする単位の値で示します。 (注 14)
228	bladeInfoDimmInfo32 Type	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .159	Display String	RO	サーバブレード上の 32 番目の DIMM スロットへ搭載された DIMM の種別を示し ます。(注 15)
229	bladeInfoDimmInfo32 Frequency	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .160	Integer32	RO	サーバブレード上の 32 番目の DIMM スロットへ搭載された DIMM の周波数を示 します。1Mhz を 1 とする単位の値で示しま す。(注 14)
230	bladeInfoDimmInfo32 CasLatency	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.4.1 .161	Integer32	RO	サーバブレード上の 32 番目の DIMM スロットへ搭載された DIMM の CAS レイテ ンシ値を示します。(注 14)
231	bladeInfoFwInfoTable	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.2.5	Not-Accessible	NA	サーバブレード上の F/W バージョン情報 テーブルを示します。
232	bladeInfoFwInfoEntry	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.2.5 .1	Not-Accessible	NA	サーバブレード上の F/W バージョン情報 テーブルのエントリを示します。
233	bladeInfoFwInfoIndex	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.2.5 .1.1	Integer32	RO	サーバブレード上の F/W バージョン情報 テーブルのインデックスを示します。



No.	オブジェクト識別子	OID	Syntax	属性	説明
234	bladeInfoFwActBmc Version	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.2.5 .1.2	Display String	RO	サーバブレード上の F/W バージョン上の 現在使用している BMC F/W バージョンを 示します。(注 16)
235	bladeInfoFwAltBmc Version	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.2.5 .1.3	Display String	RO	サーバブレード上の F/W バージョン上の 現在使用していない BMC F/W バージョン を示します。(注 16) 本項目は "Not support" を応答します。
236	bladeInfoFwActEfi BiosVersion	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.2.5 .1.4	Display String	RO	サーバブレード上の F/W バージョン上の 現在使用している EFI/BIOS F/W バージョ ンを示します。(注 16)
237	bladeInfoFwAltEfiBios Version	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.2.5 .1.5	Display String	RO	サーバブレード上の F/W バージョン上の 現在使用していない EFI/BIOS F/W バージョ ンを示します。(注 16) 本項目は "Not support" を応答します。
238	bladeInfoFwActHvm Version	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.2.5. 1.6	Display String	RO	サーバブレード上の F/W バージョン上の 現在使用している HVM F/W バージョンを 示します。(注 16)
239	bladeInfoFwAltHvm Version	.1.3.6.1.4.1.11 .6.5.39.3.2.2.5. 1.7	Display String	RO	サーバブレード上の F/W バージョン上の 現在使用していない HVM F/W バージョン を示します。(注 16)

- (注 1) サーバブレード非搭載時は "Not install" サーバブレードの情報採取不能時は "Cannot get data" を応答します。
- (注 2) サーバブレード非搭載時は "Not install" サーバブレードの情報採取不能時は "Cannot get data" を応答します。  
本製品では本項目は "Not support" を応答します。
- (注 3) ブレード非搭載時 / パーティション非存在時は -1 を応答します。
- (注 4) サーバブレード非搭載時およびプロセッサ非搭載時は 0 を応答します。
- (注 5) サーバブレード非搭載時サーバブレードの情報採取不能時は 3 を応答します。
- (注 6) サーバブレード非搭載時サーバブレードのプロセッサ非搭載時は 1 を、サーバブレードおよびプロセッサの情報  
が採取できなかった場合は 3 を応答します。
- (注 7) サーバブレード非搭載時 / サーバブレードのプロセッサ非搭載時は "Not install" プロセッサの情報が採取できな  
かった場合は "Cannot get data" を応答します。
- (注 8) サーバブレード非搭載時、サーバブレードの拡張カード非搭載時は 1 を、サーバブレードおよび拡張カードの  
情報が採取できなかった場合は 3 を応答します。
- (注 9) サーバブレード非搭載時 / サーバブレードの拡張カード非搭載時は "Not install"、拡張カードの情報が採取でき  
なかった場合は "Cannot get data" を応答します。
- (注 10) サーバブレードが非搭載の場合、サーバブレードに HVM ライセンスが付与されていない場合は「Not Installed」  
の値を示します。
- (注 11) 情報採取できなかった場合およびサーバブレードが挿入されて無いときには 0 の値を示します。
- (注 12) "不明" の値は、サーバブレードの情報採取できなかった場合およびサーバブレードが挿入されて無いとき、  
A3 モデル以前のサーバブレードを搭載した場合、A4 モデル以降のサーバブレードを搭載しても BIOS が  
非対応バージョンの場合に示します。本項目値は、サーバブレードが P.ON 時 (POST 終了時) に確定します。
- (注 13) "非存在" の値は、サーバブレードおよび DIMM が搭載されて無い場合に示します。  
"不明" の値は情報取得できなかった場合および対応 DIMM スロットが存在しない場合、A3 モデル以前のサー  
バブレードの場合、A4 モデル以降のサーバブレードであっても BMC F/W バージョンが非対応の場合に示しま  
す。なお、サーバブレード挿入から BMC 初期化完了時まで "不明" の値を示します。
- (注 14) 情報採取できなかった場合、サーバブレードおよび DIMM が挿入されて無い場合、対応 DIMM スロットが存  
在しない場合、A3 モデル以前のサーバブレードの場合、A4 モデル以降のサーバブレードであっても BMC F/  
W バージョンが非対応の場合には 0 の値を示します。なお、サーバブレード挿入から BMC 初期化完了時まで  
0 の値を示します。
- (注 15) サーバブレードおよび DIMM が挿入されて無い場合、対応 DIMM スロットが存在しない場合に "Not install" の  
値を示します。また、A3 モデル以前のサーバブレードの場合は "Not support" の値を示します。さらに、情報  
採取ができなかった場合には "Cannot get data" の値を示します。なお、サーバブレード挿入から BMC 初期化  
完了時まで "Cannot get data" の値を示します。
- (注 16) サーバブレードが挿入されてない場合および F/W がインストールされてない場合は、"Not install" の値を示し  
ます。情報取得ができなかった場合およびサーバブレードが搭載されているにも関わらずサーバブレードに対  
応するパーティションが削除されている場合には "Cannot get data" の値を示します。

## (b) moduleConfigMm グループに関する項目および

No.	オブジェクト識別子	OID	Syntax	属性	説明
1	moduleConfigMm	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.2.3	Not-Accessible	NA	マネジメントモジュールに関する設定情報を示します。
2	mmInfoTable	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.2.3.1	Not-Accessible	NA	マネジメントモジュールの設定情報を示すテーブルを示します。
3	mmInfoEntry	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.2.3.1.1	Not-Accessible	NA	マネジメントモジュールの搭載情報を示すテーブルのエントリを示します。
4	mmInfoIndex	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.2.3.1.1. 1	Integer32	RO	本テーブルのエントリを識別するインデックス値を示します。 1 ～ chassisCapacityMm までの値です。
5	mmInfoSlotnum	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.2.3.1.1. 2	Integer32	RO	上記インデックスの値に対応するマネジメントモジュールのスロット番号を示します。 0 ～ chassisCapacityMm-1 までの値です。
6	mmInfoProductName	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.2.3.1.1. 3	Display String	RO	#5 で示されるスロットに搭載のマネジメントモジュールの Product Name を示します。(注 1)
7	mmInfoProductPart Model	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.2.3.1.1. 4	Display String	RO	#5 で示されるスロットに搭載のマネジメントモジュールの Product Part Model を示します。(注 1)
8	mmInfoProductPart Model2	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.2.3.1.1. 5	Display String	RO	#5 で示されるスロットに搭載のマネジメントモジュールの Product Part Model2 を示します。(注 2)
9	mmInfoProductSerial No	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.2.3.1.1. 6	Display String	RO	#5 で示されるスロットに搭載のマネジメントモジュールの Product Serial Number を示します。(注 1)
10	mmInfoProduct Manufacture	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.2.3.1.1. 7	Display String	RO	#5 で示されるスロットに搭載のマネジメントモジュールの Product Manufacture を示します。(注 1)
11	mmInfoBoardProduct Name	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.2.3.1.1. 8	Display String	RO	#5 で示されるスロットに搭載のマネジメントモジュールの Board Product Name を示します。(注 1)
12	mmInfoBoard SerialNo	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.2.3.1.1. 9	Display String	RO	#5 で示されるスロットに搭載のマネジメントモジュールの Board Serial Number を示します。(注 1)
13	mmInfoChassisId	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.2.3.1.1. 10	Display String	RO	#5 で示されるスロットに搭載のマネジメントモジュールの Chassis Id を示します。(注 2)
14	mmInfoChassisSerial No	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.2.3.1.1. 11	Display String	RO	#5 で示されるスロットに搭載のマネジメントモジュールの Chassis Serial Number を示します。(注 2)
15	mmInfoUuid	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.2.3.1.1. 12	Display String	RO	#5 で示されるスロットに搭載のマネジメントモジュールの UUID を示します。(注 2)
16	mmInfoBoard Manufacture	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.2.3.1.1. 13	Display String	RO	#5 で示されるスロットに搭載のマネジメントモジュールの BoardManufacture を示します。(注 1)
17	mmInfoHigherTemp	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.2.3.1.1. 14	Integer32	RO	#5 で示されるスロットに搭載のマネジメントモジュールの入気温度の高温警告閾値温度を示します。本項目は 0.1 度を 1 とする単位の値を示します。(注 3)

No.	オブジェクト識別子	OID	Syntax	属性	説明
18	mmlInfoLower Temp	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.2.3.1.1. 15	Integer32	RO	#5 で示されるスロットに搭載の マネジメントモジュールの入気温度の低温 警告閾値温度を示します。本項目は 0.1 度を 1 とする単位の値を示します。(注 3)
19	mmlInfoFwInfoTable	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.3.2	Not-Accessible	NA	マネジメントモジュールの F/W バージョン 情報テーブルを示します。
20	mmlInfoFwInfoEntry	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.3.2. 1	Not-Accessible	NA	マネジメントモジュールの F/W バージョン 情報テーブルのエントリを示します。
21	mmlInfoFwInfoIndex	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.3.2. 1.1	Integer32	RO	マネジメントモジュールの F/W バージョン 情報テーブルのインデックスを示します。
22	mmlInfoFwActMm Version	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.3.2. 1.2	Display String	RO	マネジメントモジュールで現在使用してい る面の F/W バージョンを示します。(注 4)
23	mmlInfoFwAltMm Version	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.3.2. 1.3	Display String	RO	マネジメントモジュールで現在使用してい ない面の F/W バージョンを示します。(注 4)
24	mmlInfoFwAct DictionaryVersion	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.3.2. 1.4	Display String	RO	マネジメントモジュールで現在使用して いる面の SEL 辞書バージョンを示します。 本項目の値は "Not support" を記します。 (注 4)
25	mmlInfoFwAlt DictionaryVersion	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.3.2. 1.5	Display String	RO	マネジメントモジュールで現在使用してい ない面の SEL 辞書バージョンを示します。 本項目の値は "Not support" を記します。 (注 4)
26	mmlInfoFwAct EquipmentParameter Version	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.3.2. 1.6	Display String	RO	マネジメントモジュールで現在使用して いる面の Equipment Parameter バージョン を示します。本項目の値は "Not support" を記します。(注 4)
27	mmlInfoFwAlt EquipmentParameter Version	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.3.2. 1.7	Display String	RO	マネジメントモジュールで現在使用してい ない面の Equipment Parameter バージョン を示します。本項目の値は "Not support" を記します。(注 4)

(注 1) マネジメントモジュール非搭載時は "Not install"、マネジメントモジュール情報取得不能時は "Cannot get data" を応答します。

(注 2) マネジメントモジュール非搭載時は "Not install"、マネジメントモジュール情報取得不能時は "Cannot get data" を応答します。本製品では本項目は "Not support" を応答します。

(注 3) マネジメントモジュール非搭載時、マネジメントモジュール情報取得不能時は 0 を応答します。

(注 4) マネジメントモジュールがインストールされていない場合には, "Not install" の値を応答します。マネジメントモジュールが P.ON 状態になっていない場合および情報取得ができなかった場合には, "Cannot get data" の値を応答します。



## (c) moduleConfigSw グループに関する項目および説明

No.	オブジェクト識別子	OID	Syntax	属性	説明
1	moduleConfigSw	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.2.4	Not-Accessible	NA	スイッチモジュールに関する設定情報を示します。
2	swInfoTable	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.2.4.1	Not-Accessible	NA	スイッチモジュールの設定情報を示すテーブルを示します。
3	swInfoEntry	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.2.4.1.1	Not-Accessible	NA	スイッチモジュールの搭載情報を示すテーブルのエントリを示します。
4	swInfoIndex	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.2.4.1.1. 1	Integer32	RO	本テーブルのエントリを識別するインデックス値を示します。 1 ～ chassisCapacitySw までの値です。
5	swInfoSlotnum	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.2.4.1.1. 2	Integer32	RO	上記インデックスの値に対応するスイッチモジュールのスロット番号を示します。0 ～ chassisCapacitySw-1 までの値です。
6	swInfoProductName	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.2.4.1.1. 3	Display String	RO	#5 で示されるスロットに搭載のスイッチモジュールの種別を示します。(注 1)
7	swInfoProductPart Model	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.2.4.1.1. 4	Display String	RO	#5 で示されるスロットに搭載のスイッチモジュールの ProductPartModel を示します。(注 1)
8	swInfoProductSerial No	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.2.4.1.1. 5	Display String	RO	#5 で示されるスロットに搭載のスイッチモジュールの ProductSerialNo を示します。(注 2)
9	swInfoProduct Manufacture	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.2.4.1.1. 6	Display String	RO	上記スロットに搭載されているスイッチモジュールの ProductManufacture を示します。(注 2)
10	swInfoProductVersion	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.2.4.1.1. 7	Display String	RO	#5 で示されるスロットに搭載のスイッチモジュールの ProductVersion を示します。(注 1)
11	swInfoBoard ProductName	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.2.4.1.1. 8	Display String	RO	#5 で示されるスロットに搭載のスイッチモジュールの BoardProductName を示します。(注 1)
12	swInfoBoardSerialNo	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.2.4.1.1. 9	Display String	RO	#5 で示されるスロットに搭載のスイッチモジュールの BoardSerialNo を示します。(注 1)
13	swInfoBoard Manufacture	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.2.4.1.1. 10	Display String	RO	#5 で示されるスロットに搭載のスイッチモジュールの BoardManufacture を示します。(注 2)
14	swInfoBoard PartNo	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.2.4.1.1. 11	Display String	RO	#5 で示されるスロットに搭載のスイッチモジュールの BoardPartNo を示します。(注 1)

(注 1) スイッチモジュール非搭載時“Not install”、スイッチモジュールの情報取得不能時“Cannot get data”を示します。

(注 2) スイッチモジュール非搭載時 “Not install”、スイッチモジュールの情報取得不能時 “Cannot get data” を示します。本モデルは対象項目の情報採取はありませんので、“Not support” の応答を返します。

## (d) moduleConfigFan グループに関する項目および説明

No.	オブジェクト識別子	OID	Syntax	属性	説明
1	moduleConfigFan	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.2.6	Not-Accessible	NA	システム冷却ファンモジュールに関する設定情報を示します。
2	fanInfoTable	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.2.6.1	Not-Accessible	NA	システム冷却ファンモジュールの設定情報を示すテーブルを示します。
3	fanInfoEntry	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.2.6.1.1	Not-Accessible	NA	システム冷却ファンモジュールの搭載情報を示すテーブルのエントリを示します。
4	fanInfoIndex	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.2.6.1.1. 1	Integer32	RO	本テーブルのエントリを識別するインデックス値を示します。1～chassisCapacityFanまでの値です。
5	fanInfoSlotnum	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.2.6.1.1. 2	Integer32	RO	上記インデックスの値に対応するシステム冷却ファンモジュールのスロット番号を示します。 0～chassisCapacityFan-1 までの値です。 (注 1)
6	fanInfoType	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.2.6.1.1. 3	Display String	RO	#5 で示されるスロットに搭載のシステム冷却ファンモジュールの種別を示します。 (注 2)

(注 1) スイッチ冷却ファンモジュールのスロット位置はインデックス #5 以降から対応します。スイッチ冷却ファンモジュールのスロット #0 がスロット位置 #5、スロット #1 がスロット位置 #6 になります。

(注 2) システム冷却ファンモジュール非搭載時は "Not install"、システム冷却ファンモジュール搭載時のスロット位置 #0～#4 に対しては "System Fan" を応答し、スロット位置 #5、#6 に対しては "Switch Fan" を応答します。

## (e) moduleConfigPs グループに関する項目および説明

No.	オブジェクト識別子	OID	Syntax	属性	説明
1	moduleConfigPs	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.2.7	Not-Accessible	NA	電源モジュールに関する設定情報を示します。
2	psInfoTable	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.2.7.1	Not-Accessible	NA	電源モジュールの設定情報を示すテーブルを示します。
3	psInfoEntry	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.2.7.1.1	Not-Accessible	NA	電源モジュールの搭載情報を示すテーブルのエントリを示します。
4	psInfoIndex	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.2.7.1.1. 1	Integer32	RO	本テーブルのエントリを識別するインデックス値を示します。 1～chassisCapacityPs までの値です。
5	psInfoSlotnum	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.2.7.1.1. 2	Integer32	RO	上記インデックスの値に対応する電源モジュールのスロット番号を示します。 0～chassisCapacityPs-1 までの値です。
6	psInfoProductSerialNo	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.2.7.1.1. 3	Display String	RO	#5 で示されるスロットに搭載の電源モジュールの SerialNo を示します。(注 1)

(注 1) 電源モジュール非搭載時は "Not install"、電源モジュールの情報取得不能時は "Cannot get data" を応答します。

## moduleStatus グループ

本グループは moduleStatusBlade、moduleStatusMm、moduleStatusSw、moduleStatusFan、moduleStatusPs の計 5 グループに分類されます。次に各グループの説明を記します。

### (a) moduleStatusBlade グループに関する項目および説明

本グループは、サーバブレード全体の情報を記します bladeStatusTable、電圧センサ情報を記します bladeVoltageTable、温度センサ情報を記します bladeTemperatureTable の 3 つのテーブルで構成されています。

No.	オブジェクト識別子	OID	Syntax	属性	説明
1	moduleStatusBlade	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2	Not-Accessible	NA	サーバブレードに関する状態を示します。
2	bladeStatusTable	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.1	Not-Accessible	NA	サーバブレードの状態を示すテーブルを示します。
3	bladeStatusEntry	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.1.1	Not-Accessible	NA	サーバブレードの状態を示すテーブルのエントリを示します。
4	bladeStatusIndex	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.1.1. 1	Integer32	RO	本テーブルのエントリを識別するインデックス値を示します。 1 ～ chassisCapacityBlade までの値です。
5	bladeStatusSlotnum	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.1.1. 2	Integer32	RO	上記インデックスの値に対応するサーバブレードのスロット番号を示します。 0 ～ chassisCapacityBlade-1 までの値です。
6	bladeStatusHealth Status	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.1.1. 3	INTEGER	RO	#5 で示されるスロットに搭載のサーバブレードの状態を示します。取り得る値を次に記します。(注 1) 1: 通常状態 2: 障害状態 3: 状態不明
7	bladeStatusSensor CapacityVoltage	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.1.1. 4	Integer32	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの電圧センサの最大数を示します。(注 2)
8	bladeStatusSensor CapacityTemperature	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.1.1. 5	Integer32	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの温度センサの最大数を示します。(注 2)
9	bladeStatusCurrent Currency	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.1.1. 6	Integer32	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの現消費電流を示します。本項目は 0.1A を 1 とする単位の値で示されます。(注 2)
10	bladeStatusCurrent Power	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.1.1. 7	Integer32	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの現消費電力を示します。本項目は 1W を 1 とする単位の値で示されます。(注 2)
11	bladeStatusFanRpm	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.1.1. 8	Integer32	RO	サーバブレードに内蔵する FAN の回転数を示します。本項目は 0 とする値で示されます。
12	bladeStatusFanAir Volume	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.1.1. 9	Integer32	RO	サーバブレードに内蔵する FAN で提供される風量を示します。本項目は 0 とする値で示されます。

No.	オブジェクト識別子	OID	Syntax	属性	説明
13	bladeStatusIntake Temp	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.1.1. 10	INTEGER	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 入気温度の状態を示します。取り得る値を次 に示します。(注 3) 1: 通常状態 2: 高温警告状態 3: 高温障害状態 4: 低温警告状態
14	bladeVoltageTable	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.2	Not-Accessible	NA	サーバブレードの電圧センサ情報を示す テーブルを示します。
15	bladeVoltageEntry	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.2.1	Not-Accessible	NA	サーバブレードの電圧センサ情報を示す テーブルのエントリを示します。
16	bladeVoltIndex	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.2.1. 1	Integer32	RO	本テーブルのエントリを識別するインデッ クス値を示します。 1 ～ chassisCapacityBlade までの値です。
17	bladeVoltSensor1 Name	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.2.1. 2	Display String	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 電圧センサ名を示します。(注 4)
18	bladeVoltSensor1 Value	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.2.1. 3	Integer32	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 電圧値を記します。(注 5) 値は 0.1V 単位 で、応答値を 1/10 した値が実際のセンサで 示す値です。
19	bladeVoltSensor1 Valid	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.2.1. 4	INTEGER	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 電圧値の有効性を記します。取り得る値を記 します。(注 6) 1: 無効 2: 有効 3: 不明
20	bladeVoltSensor2 Name	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.2.1. 5	DisplayString	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 電圧センサ名を示します。(注 4)
21	bladeVoltSensor2 Value	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.2.1. 6	Integer32	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 電圧値を記します。(注 5) 値は 0.1V 単位 で、応答値を 1/10 した値が実際のセンサで 示す値です。
22	bladeVoltSensor2 Valid	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.2.1. 7	INTEGER	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 電圧値の有効性を記します。取り得る値を記 します。(注 6) 1: 無効 2: 有効 3: 不明
23	bladeVoltSensor3 Name	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.2.1. 8	Display String	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 電圧センサ名を示します。(注 4)
24	bladeVoltSensor3 Value	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.2.1. 9	Integer32	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 電圧値を記します。(注 5) 値は 0.1V 単位 で、応答値を 1/10 した値が実際のセンサで 示す値です。

No.	オブジェクト識別子	OID	Syntax	属性	説明
25	bladeVoltSensor3 Valid	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.2.1. 10	INTEGER	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 電圧値の有効性を記します。取り得る値を記 します。(注 6) 1：無効 2：有効 3：不明
26	bladeVoltSensor4 Name	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.2.1. 11	Display String	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 電圧センサ名を示します。(注 4)
27	bladeVoltSensor4 Value	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.2.1. 12	Integer32	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 電圧値を記します。(注 5) 値は 0.1V 単位 で、応答値を 1/10 した値が実際のセンサで 示す値です。
28	bladeVoltSensor4 Valid	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.2.1. 13	INTEGER	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 電圧値の有効性を記します。取り得る値を記 します。(注 6) 1：無効 2：有効 3：不明
29	bladeVoltSensor5 Name	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.2.1. 14	Display String	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 電圧センサ名を示します。(注 4)
30	bladeVoltSensor5 Value	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.2.1. 15	Integer32	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 電圧値を記します。(注 5) 値は 0.1V 単位で、応答値を 1/10 した値が 実際のセンサで示す値です。
31	bladeVoltSensor5 Valid	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.2.1. 16	INTEGER	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 電圧値の有効性を記します。取り得る値を記 します。(注 6) 1：無効 2：有効 3：不明
32	bladeVoltSensor6 Name	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.2.1. 17	Display String	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 電圧センサ名を示します。(注 4)
33	bladeVoltSensor6 Value	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.2.1. 18	Integer32	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 電圧値を記します。(注 5) 値は 0.1V 単位で、応答値を 1/10 した値が 実際のセンサで示す値です。
34	bladeVoltSensor6 Valid	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.2.1. 19	INTEGER	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 電圧値の有効性を記します。取り得る値を記 します。(注 6) 1：無効 2：有効 3：不明
35	bladeVoltSensor7 Name	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.2.1. 20	Display String	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 電圧センサ名を示します。(注 4)
36	bladeVoltSensor7 Value	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.2.1. 21	Integer32	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 電圧値を記します。(注 5) 値は 0.1V 単位で、応答値を 1/10 した値が 実際のセンサで示す値です。

No.	オブジェクト識別子	OID	Syntax	属性	説明
37	bladeVoltSensor7 Valid	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.2.1. 22	INTEGER	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 電圧値の有効性を記します。取り得る値を記 します。(注 6) 1：無効 2：有効 3：不明
38	bladeVoltSensor8 Name	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.2.1. 23	Display String	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 電圧センサ名を示します。(注 4)
39	bladeVoltSensor8 Value	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.2.1. 24	Integer32	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 電圧値を記します。(注 5) 値は 0.1V 単位 で、応答値を 1/10 した値が実際のセンサで 示す値です。
40	bladeVoltSensor8 Valid	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.2.1. 25	INTEGER	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 電圧値の有効性を記します。取り得る値を記 します。(注 6) 1：無効 2：有効 3：不明
41	bladeVoltSensor9 Name	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.2.1. 26	Display String	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 電圧センサ名を示します。(注 4)
42	bladeVoltSensor9 Value	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.2.1. 27	Integer32	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 電圧値を記します。(注 5) 値は 0.1V 単位 で、応答値を 1/10 した値が実際のセンサで 示す値です。
43	bladeVoltSensor9 Valid	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.2.1. 28	INTEGER	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 電圧値の有効性を記します。取り得る値を記 します。(注 6) 1：無効 2：有効 3：不明
44	bladeVoltSensor10 Name	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.2.1. 29	Display String	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 電圧センサ名を示します。(注 4)
45	bladeVoltSensor10 Value	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.2.1. 30	Integer32	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 電圧値を記します。(注 5) 値は 0.1V 単位 で、応答値を 1/10 した値が実際のセンサで 示す値です。
46	bladeVoltSensor10 Valid	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.2.1. 31	INTEGER	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 電圧値の有効性を記します。取り得る値を記 します。(注 6) 1：無効 2：有効 3：不明
47	bladeVoltSensor11 Name	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.2.1. 32	Display String	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 電圧センサ名を示します。(注 4)
48	bladeVoltSensor11 Value	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.2.1. 33	Integer32	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 電圧値を記します。(注 5) 値は 0.1V 単位 で、応答値を 1/10 した値が実際のセンサで 示す値です。



No.	オブジェクト識別子	OID	Syntax	属性	説明
49	bladeVoltSensor11 Valid	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.2.1. 34	INTEGER	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 電圧値の有効性を記します。取り得る値を記 します。(注 6) 1：無効 2：有効 3：不明
50	bladeVoltSensor12 Name	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.2.1. 35	Display String	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 電圧センサ名を示します。(注 4)
51	bladeVoltSensor12 Value	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.2.1. 36	Integer32	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 電圧値を記します。(注 5) 値は 0.1V 単位 で、応答値を 1/10 した値が実際のセンサで 示す値です。
52	bladeVoltSensor12 Valid	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.2.1. 37	INTEGER	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 電圧値の有効性を記します。取り得る値を記 します。(注 6) 1：無効 2：有効 3：不明
53	bladeVoltSensor13 Name	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.2.1. 38	Display String	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 電圧センサ名を示します。(注 4)
54	bladeVoltSensor13 Value	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.2.1. 39	Integer32	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 電圧値を記します。(注 5) 値は 0.1V 単位 で、応答値を 1/10 した値が実際のセンサで 示す値です。
55	bladeVoltSensor13 Valid	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.2.1. 40	INTEGER	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 電圧値の有効性を記します。取り得る値を記 します。(注 6) 1：無効 2：有効 3：不明
56	bladeVoltSensor14 Name	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.2.1. 41	Display String	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 電圧センサ名を示します。(注 4)
57	bladeVoltSensor14 Value	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.2.1. 42	Integer32	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 電圧値を記します。(注 5) 値は 0.1V 単位 で、応答値を 1/10 した値が実際のセンサで 示す値です。
58	bladeVoltSensor14 Valid	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.2.1. 43	INTEGER	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 電圧値の有効性を記します。取り得る値を記 します。(注 6) 1：無効 2：有効 3：不明
59	bladeVoltSensor15 Name	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.2.1. 44	Display String	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 電圧センサ名を示します。(注 4)
60	bladeVoltSensor15 Value	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.2.1. 45	Integer32	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 電圧値を記します。(注 5) 値は 0.1V 単位 で、応答値を 1/10 した値が実際のセンサで 示す値です。

No.	オブジェクト識別子	OID	Syntax	属性	説明
61	bladeVoltSensor15 Valid	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.2.1. 46	INTEGER	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 電圧値の有効性を記します。取り得る値を記 します。(注 6) 1：無効 2：有効 3：不明
62	bladeVoltSensor16 Name	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.2.1. 47	Display String	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 電圧センサ名を示します。(注 4)
63	bladeVoltSensor16 Value	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.2.1. 48	Integer32	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 電圧値を記します。(注 5) 値は 0.1V 単位 で、応答値を 1/10 した値が実際のセンサで 示す値です。
64	bladeVoltSensor16 Valid	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.2.1. 49	INTEGER	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 電圧値の有効性を記します。取り得る値を記 します。(注 6) 1：無効 2：有効 3：不明
65	bladeVoltSensor17 Name	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.2.1. 50	INTEGER	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 電圧センサ名を示します。(注 4)
66	bladeVoltSensor17 Value	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.2.1. 51	INTEGER	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 電圧値を記します。(注 5) 値は 0.1V 単位 で、応答値を 1/10 した値が実際のセンサで 示す値です。
67	bladeVoltSensor17 Valid	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.2.1. 52	INTEGER	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 電圧値の有効性を記します。取り得る値を記 します。(注 6) 1：無効 2：有効 3：不明
68	bladeVoltSensor18 Name	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.2.1. 53	Display String	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 電圧センサ名を示します。(注 4)
69	bladeVoltSensor18 Value	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.2.1. 54	Integer32	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 電圧値を記します。(注 5) 値は 0.1V 単位 で、応答値を 1/10 した値が実際のセンサで 示す値です。
70	bladeVoltSensor18 Valid	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.2.1. 55	INTEGER	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 電圧値の有効性を記します。取り得る値を記 します。(注 6) 1：無効 2：有効 3：不明
71	bladeVoltSensor19 Name	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.2.1. 56	Display String	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 電圧センサ名を示します。(注 4)
72	bladeVoltSensor19 Value	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.2.1. 57	Integer32	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 電圧値を記します。(注 5) 値は 0.1V 単位 で、応答値を 1/10 した値が実際のセンサで 示す値です。



No.	オブジェクト識別子	OID	Syntax	属性	説明
73	bladeVoltSensor19 Valid	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.2.1. 58	INTEGER	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 電圧値の有効性を記します。取り得る値を記 します。(注 6) 1：無効 2：有効 3：不明
74	bladeVoltSensor20 Name	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.2.1. 59	Display String	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 電圧センサ名を示します。(注 4)
75	bladeVoltSensor20 Value	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.2.1. 60	Integer32	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 電圧値を記します。(注 5) 値は 0.1V 単位 で、応答値を 1/10 した値が実際のセンサで 示す値です。
76	bladeVoltSensor20 Valid	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.2.1. 61	INTEGER	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 電圧値の有効性を記します。取り得る値を記 します。(注 6) 1：無効 2：有効 3：不明
77	bladeVoltSensor21 Name	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.2.1. 62	Display String	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 電圧センサ名を示します。(注 4)
78	bladeVoltSensor21 Value	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.2.1. 63	Integer32	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 電圧値を記します。(注 5) 値は 0.1V 単位 で、応答値を 1/10 した値が実際のセンサで 示す値です。
79	bladeVoltSensor21 Valid	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.2.1. 64	INTEGER	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 電圧値の有効性を記します。取り得る値を記 します。(注 6) 1：無効 2：有効 3：不明
80	bladeVoltSensor22 Name	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.2.1. 65	Display String	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 電圧センサ名を示します。(注 4)
81	bladeVoltSensor22 Value	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.2.1. 66	Integer32	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 電圧値を記します。(注 5) 値は 0.1V 単位 で、応答値を 1/10 した値が実際のセンサで 示す値です。
82	bladeVoltSensor22 Valid	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.2.1. 67	INTEGER	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 電圧値の有効性を記します。取り得る値を記 します。(注 6) 1：無効 2：有効 3：不明
83	bladeVoltSensor23 Name	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.2.1. 68	Display String	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 電圧センサ名を示します。(注 4)
84	bladeVoltSensor23 Value	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.2.1. 69	Integer32	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 電圧値を記します。(注 5) 値は 0.1V 単位 で、応答値を 1/10 した値が実際のセンサで 示す値です。

No.	オブジェクト識別子	OID	Syntax	属性	説明
85	bladeVoltSensor23 Valid	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.2.1. 70	INTEGER	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 電圧値の有効性を記します。取り得る値を記 します。(注 6) 1：無効 2：有効 3：不明
86	bladeVoltSensor24 Name	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.2.1. 71	Display String	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 電圧センサ名を示します。(注 4)
87	bladeVoltSensor24 Value	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.2.1. 72	Integer32	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 電圧値を記します。(注 5) 値は 0.1V 単位 で、応答値を 1/10 した値が実際のセンサで 示す値です。
88	bladeVoltSensor24 Valid	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.2.1. 73	INTEGER	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 電圧値の有効性を記します。取り得る値を記 します。(注 6) 1：無効 2：有効 3：不明
89	bladeVoltSensor25 Name	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.2.1. 74	Display String	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 電圧センサ名を示します。(注 4)
90	bladeVoltSensor25 Value	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.2.1. 75	Integer32	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 電圧値を記します。(注 5) 値は 0.1V 単位 で、応答値を 1/10 した値が実際のセンサで 示す値です。
91	bladeVoltSensor25 Valid	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.2.1. 76	INTEGER	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 電圧値の有効性を記します。取り得る値を記 します。(注 6) 1：無効 2：有効 3：不明
92	bladeVoltSensor26 Name	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.2.1. 77	Display String	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 電圧センサ名を示します。(注 4)
93	bladeVoltSensor26 Value	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.2.1. 78	Integer32	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 電圧値を記します。(注 5) 値は 0.1V 単位 で、応答値を 1/10 した値が実際のセンサで 示す値です。
94	bladeVoltSensor26 Valid	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.2.1. 79	INTEGER	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 電圧値の有効性を記します。取り得る値を記 します。(注 6) 1：無効 2：有効 3：不明
95	bladeVoltSensor27 Name	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.2.1. 80	Display String	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 電圧センサ名を示します。(注 4)
96	bladeVoltSensor27 Value	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.2.1. 81	Integer32	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 電圧値を記します。(注 5) 値は 0.1V 単位 で、応答値を 1/10 した値が実際のセンサで 示す値です。

No.	オブジェクト識別子	OID	Syntax	属性	説明
97	bladeVoltSensor27 Valid	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.2.1. 82	INTEGER	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 電圧値の有効性を記します。取り得る値を記 します。(注 6) 1：無効 2：有効 3：不明
98	bladeVoltSensor28 Name	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.2.1. 83	Display String	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 電圧センサ名を示します。(注 4)
99	bladeVoltSensor28 Value	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.2.1. 84	Integer32	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 電圧値を記します。(注 5) 値は 0.1V 単位 で、応答値を 1/10 した値が実際のセンサで 示す値です。
100	bladeVoltSensor28 Valid	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.2.1. 85	INTEGER	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 電圧値の有効性を記します。取り得る値を記 します。(注 6) 1：無効 2：有効 3：不明
101	bladeVoltSensor29 Name	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.2.1. 86	Display String	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 電圧センサ名を示します。(注 4)
102	bladeVoltSensor29 Value	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.2.1. 87	Integer32	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 電圧値を記します。(注 5) 値は 0.1V 単位 で、応答値を 1/10 した値が実際のセンサで 示す値です。
103	bladeVoltSensor29 Valid	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.2.1. 88	INTEGER	RO	#5 で示すスロットにある搭載サーバブレード の電圧値の有効性を記します。取り得る値 を記します。(注 6) 1：無効 2：有効 3：不明
104	bladeVoltSensor30 Name	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.2.1. 89	Display String	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 電圧センサ名を示します。(注 4)
105	bladeVoltSensor30 Value	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.2.1. 90	Integer32	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 電圧値を記します。(注 5) 値は 0.1V 単位 で、応答値を 1/10 した値が実際のセンサで 示す値です。
106	bladeVoltSensor30 Valid	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.2.1. 91	INTEGER	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 電圧値の有効性を記します。取り得る値を記 します。(注 6) 1：無効 2：有効 3：不明
107	bladeVoltSensor31 Name	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.2.1. 92	Display String	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 電圧センサ名を示します。(注 4)
108	bladeVoltSensor31 Value	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.2.1. 93	Integer32	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 電圧値を記します。(注 5) 値は 0.1V 単位 で、応答値を 1/10 した値が実際のセンサで 示す値です。

No.	オブジェクト識別子	OID	Syntax	属性	説明
109	bladeVoltSensor31 Valid	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.2.1. 94	INTEGER	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 電圧値の有効性を記します。取り得る値を記 します。(注 6) 1：無効 2：有効 3：不明
110	bladeVoltSensor32 Name	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.2.1. 95	Display String	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 電圧センサ名を示します。(注 4)
111	bladeVoltSensor32 Value	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.2.1. 96	Integer32	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 電圧値を記します。(注 5) 値は 0.1V 単位 で、応答値を 1/10 した値が実際のセンサで 示す値です。
112	bladeVoltSensor32 Valid	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.2.1. 97	INTEGER	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 電圧値の有効性を記します。取り得る値を記 します。(注 6) 1：無効 2：有効 3：不明
113	bladeVoltSensor33 Name	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.2.1. 98	Display String	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 電圧センサ名を示します。(注 4)
114	bladeVoltSensor33 Value	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.2.1. 99	Integer32	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 電圧値を記します。(注 5) 値は 0.1V 単位 で、応答値を 1/10 した値が実際のセンサで 示す値です。
115	bladeVoltSensor33 Valid	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.2.1. 100	INTEGER	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 電圧値の有効性を記します。取り得る値を記 します。(注 6) 1：無効 2：有効 3：不明
116	bladeVoltSensor34 Name	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.2.1. 101	Display String	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 電圧センサ名を示します。(注 4)
117	bladeVoltSensor34 Value	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.2.1. 102	Integer32	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 電圧値を記します。(注 5) 値は 0.1V 単位 で、応答値を 1/10 した値が実際のセンサで 示す値です。
118	bladeVoltSensor34 Valid	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.2.1. 103	INTEGER	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 電圧値の有効性を記します。取り得る値を記 します。(注 6) 1：無効 2：有効 3：不明
119	bladeVoltSensor35 Name	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.2.1. 104	Display String	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 電圧センサ名を示します。(注 4)
120	bladeVoltSensor35 Value	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.2.1. 105	Integer32	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 電圧値を記します。(注 5) 値は 0.1V 単位 で、応答値を 1/10 した値が実際のセンサで 示す値です。

No.	オブジェクト識別子	OID	Syntax	属性	説明
121	bladeVoltSensor35 Valid	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.2.1. 106	INTEGER	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 電圧値の有効性を記します。取り得る値を記 します。(注 6) 1：無効 2：有効 3：不明
122	bladeVoltSensor36 Name	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.2.1. 107	Display String	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 電圧センサ名を示します。(注 4)
123	bladeVoltSensor36 Value	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.2.1. 108	Integer32	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 電圧値を記します。(注 5) 値は 0.1V 単位 で、応答値を 1/10 した値が実際のセンサで 示す値です。
124	bladeVoltSensor36 Valid	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.2.1. 109	INTEGER	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 電圧値の有効性を記します。取り得る値を記 します。(注 6) 1：無効 2：有効 3：不明
125	bladeVoltSensor37 Name	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.2.1. 110	Display String	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 電圧センサ名を示します。(注 4)
126	bladeVoltSensor37 Value	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.2.1. 111	Integer32	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 電圧値を記します。(注 5) 値は 0.1V 単位 で、応答値を 1/10 した値が実際のセンサで 示す値です。
127	bladeVoltSensor37 Valid	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.2.1. 112	INTEGER	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 電圧値の有効性を記します。取り得る値を記 します。(注 6) 1：無効 2：有効 3：不明
128	bladeVoltSensor38 Name	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.2.1. 113	Display String	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 電圧センサ名を示します。(注 4)
129	bladeVoltSensor38 Value	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.2.1. 114	Integer32	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 電圧値を記します。(注 5) 値は 0.1V 単位 で、応答値を 1/10 した値が実際のセンサで 示す値です。
130	bladeVoltSensor38 Valid	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.2.1. 115	INTEGER	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 電圧値の有効性を記します。取り得る値を記 します。(注 6) 1：無効 2：有効 3：不明
131	bladeVoltSensor39 Name	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.2.1. 116	Display String	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 電圧センサ名を示します。(注 4)
132	bladeVoltSensor39 Value	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.2.1. 117	Integer32	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 電圧値を記します。(注 5) 値は 0.1V 単位 で、応答値を 1/10 した値が実際のセンサで 示す値です。

No.	オブジェクト識別子	OID	Syntax	属性	説明
133	bladeVoltSensor39 Valid	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.2.1. 118	INTEGER	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 電圧値の有効性を記します。取り得る値を記 します。(注 6) 1：無効 2：有効 3：不明
134	bladeVoltSensor40 Name	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.2.1. 119	Display String	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 電圧センサ名を示します。(注 4)
135	bladeVoltSensor40 Value	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.2.1. 120	Integer32	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 電圧値を記します。(注 5) 値は 0.1V 単位 で、応答値を 1/10 した値が実際のセンサで 示す値です。
136	bladeVoltSensor40 Valid	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.2.1. 121	INTEGER	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 電圧値の有効性を記します。取り得る値を記 します。(注 6) 1：無効 2：有効 3：不明
137	bladeTemperature Table	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.3	Not-Accessible	NA	サーバブレードの温度センサ情報を示す テーブルを示します。
138	bladeTemperature Entry	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.3.1	Not-Accessible	NA	サーバブレードの温度センサ情報を示す テーブルのエントリを示します。
139	bladeTempIndex	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.3.1. 1	Integer32	RO	本テーブルのエントリを識別するインデッ クス値を示します。 1 ～ chassisCapacityBlade までの値です。
140	bladeTempSensor1 Name	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.3.1. 2	Display String	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 温度センサ名を示します。(注 4)
141	bladeTempSensor1 Value	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.3.1. 3	Integer32	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 温度を記します。(注 5) 値は 0.1℃単位で、 応答値を 1/10 した値が実際のセンサで示す 値です。
142	bladeTempSensor1 Valid	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.3.1. 4	INTEGER	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 温度の有効性を記します。取り得る値を記し ます。(注 6) 1：無効 2：有効 3：不明
143	bladeTempSensor2 Name	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.3.1. 5	Display String	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 温度センサ名を示します。(注 4)
144	bladeTempSensor2 Value	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.3.1. 6	Integer32	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 温度を記します。(注 5) 値は 0.1℃単位で、 応答値を 1/10 した値が実際のセンサで示す 値です。
145	bladeTempSensor2 Valid	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.3.1. 7	INTEGER	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 温度の有効性を記します。取り得る値を記し ます。(注 6) 1：無効 2：有効 3：不明



No.	オブジェクト識別子	OID	Syntax	属性	説明
146	bladeTempSensor3 Name	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.3.1. 8	Display String	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 温度センサ名を示します。(注 4)
147	bladeTempSensor3 Value	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.3.1. 9	Integer32	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 温度を記します。(注 5) 値は 0.1℃単位で、 応答値を 1/10 した値が実際のセンサで示す 値です。
148	bladeTempSensor3 Valid	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.3.1. 10	INTEGER	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 温度の有効性を記します。取り得る値を記し ます。(注 6) 1：無効 2：有効 3：不明
149	bladeTempSensor4 Name	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.3.1. 11	Display String	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 温度センサ名を示します。(注 4)
150	bladeTempSensor4 Value	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.3.1. 12	INTEGER	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 温度を記します。(注 5) 値は 0.1℃単位で、 応答値を 1/10 した値が実際のセンサで示す 値です。
151	bladeTempSensor4 Valid	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.3.1. 13	INTEGER	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 温度の有効性を記します。取り得る値を記し ます。(注 6) 1：無効 2：有効 3：不明
152	bladeTempSensor5 Name	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.3.1. 14	Display String	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 温度センサ名を示します。(注 4)
153	bladeTempSensor5 Value	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.3.1. 15	Integer32	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 温度を記します。(注 5) 値は 0.1℃単位で、 応答値を 1/10 した値が実際のセンサで示す 値です。
154	bladeTempSensor5 Valid	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.3.1. 16	INTEGER	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 温度の有効性を記します。取り得る値を記し ます。(注 6) 1：無効 2：有効 3：不明
155	bladeTempSensor6 Name	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.3.1. 17	Display String	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 温度センサ名を示します。(注 4)
156	bladeTempSensor6 Value	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.3.1. 18	Integer32	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 温度を記します。(注 5) 値は 0.1℃単位で、 応答値を 1/10 した値が実際のセンサで示す 値です。
157	bladeTempSensor6 Valid	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.3.1. 19	INTEGER	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 温度の有効性を記します。取り得る値を記し ます。(注 6) 1：無効 2：有効 3：不明



No.	オブジェクト識別子	OID	Syntax	属性	説明
158	bladeTempSensor7 Name	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.3.1. 20	Display String	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 温度センサ名を示します。(注 4)
159	bladeTempSensor7 Value	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.3.1. 21	Integer32	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 温度を記します。(注 5) 値は 0.1℃単位で、 応答値を 1/10 した値が実際のセンサで示す 値です。
160	bladeTempSensor7 Valid	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.3.1. 22	INTEGER	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 温度の有効性を記します。取り得る値を記し ます。(注 6) 1：無効 2：有効 3：不明
161	bladeTempSensor8 Name	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.3.1. 23	Display String	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 温度センサ名を示します。(注 4)
162	bladeTempSensor8 Value	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.3.1. 24	Integer32	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 温度を記します。(注 5) 値は 0.1℃単位で、 応答値を 1/10 した値が実際のセンサで示す 値です。
163	bladeTempSensor8 Valid	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.3.1. 25	INTEGER	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 温度の有効性を記します。取り得る値を記し ます。(注 6) 1：無効 2：有効 3：不明
164	bladeTempSensor9 Name	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.3.1. 26	Display String	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 温度センサ名を示します。(注 4)
165	bladeTempSensor9 Value	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.3.1. 27	Integer32	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 温度を記します。(注 5) 値は 0.1℃単位で、 応答値を 1/10 した値が実際のセンサで示す 値です。
166	bladeTempSensor9 Valid	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.3.1. 28	INTEGER	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 温度の有効性を記します。取り得る値を記し ます。(注 6) 1：無効 2：有効 3：不明
167	bladeTempSensor10 Name	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.3.1. 29	Display String	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 温度センサ名を示します。(注 4)
168	bladeTempSensor10 Value	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.3.1. 30	Integer32	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 温度を記します。(注 5) 値は 0.1℃単位で、 応答値を 1/10 した値が実際のセンサで示す 値です。
169	bladeTempSensor10 Valid	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.3.1. 31	INTEGER	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 温度の有効性を記します。取り得る値を記し ます。(注 6) 1：無効 2：有効 3：不明

No.	オブジェクト識別子	OID	Syntax	属性	説明
170	bladeTempSensor11 Name	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.3.1. 32	Display String	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 温度センサ名を示します。(注 4)
171	bladeTempSensor11 Value	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.3.1. 33	Integer32	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 温度を記します。(注 5) 値は 0.1℃単位で、 応答値を 1/10 した値が実際のセンサで示す 値です。
172	bladeTempSensor11 Valid	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.3.1. 34	INTEGER	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 温度の有効性を記します。取り得る値を記し ます。(注 6) 1：無効 2：有効 3：不明
173	bladeTempSensor12 Name	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.3.1. 35	Display String	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 温度センサ名を示します。(注 4)
174	bladeTempSensor12 Value	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.3.1. 36	Integer32	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 温度を記します。(注 5) 値は 0.1℃単位で、 応答値を 1/10 した値が実際のセンサで示す 値です。
175	bladeTempSensor12 Valid	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.3.1. 37	INTEGER	RO	#5 で示すスロットにある サーバブレードの温度の有効性を記します。 取り得る値を記します。(注 6) 1：無効 2：有効 3：不明
176	bladeTempSensor13 Name	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.3.1. 38	Display String	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 温度センサ名を示します。(注 4)
177	bladeTempSensor13 Value	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.3.1. 39	Integer32	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 温度を記します。(注 5) 値は 0.1℃単位で、 応答値を 1/10 した値が実際のセンサで示す 値です。
178	bladeTempSensor13 Valid	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.3.1. 40	INTEGER	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 温度の有効性を記します。取り得る値を記し ます。(注 6) 1：無効 2：有効 3：不明
179	bladeTempSensor14 Name	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.3.1. 41	Display String	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 温度センサ名を示します。(注 4)
180	bladeTempSensor14 Value	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.3.1. 42	Integer32	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 温度を記します。(注 5) 値は 0.1℃単位で、 応答値を 1/10 した値が実際のセンサで示す 値です。
181	bladeTempSensor14 Valid	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.3.1. 43	INTEGER	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 温度の有効性を記します。取り得る値を記し ます。(注 6) 1：無効 2：有効 3：不明

No.	オブジェクト識別子	OID	Syntax	属性	説明
182	bladeTempSensor15 Name	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.3.1. 44	Display String	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 温度センサ名を示します。(注 4)
183	bladeTempSensor15 Value	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.3.1. 45	Integer32	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 温度を記します。(注 5) 値は 0.1℃単位で、 応答値を 1/10 した値が実際のセンサで示す 値です。
184	bladeTempSensor15 Valid	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.3.1. 46	INTEGER	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 温度の有効性を記します。取り得る値を記し ます。(注 6) 1：無効 2：有効 3：不明
185	bladeTempSensor16 Name	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.3.1. 47	Display String	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 温度センサ名を示します。(注 4)
186	bladeTempSensor16 Value	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.3.1. 48	Integer32	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 温度を記します。(注 5) 値は 0.1℃単位で、 応答値を 1/10 した値が実際のセンサで示す 値です。
187	bladeTempSensor16 Valid	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.3.1. 49	INTEGER	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 温度の有効性を記します。取り得る値を記し ます。(注 6) 1：無効 2：有効 3：不明
188	bladeTempSensor17 Name	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.3.1. 50	Display String	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 温度センサ名を示します。(注 4)
189	bladeTempSensor17 Value	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.3.1. 51	Integer32	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 温度を記します。(注 5) 値は 0.1℃単位で、 応答値を 1/10 した値が実際のセンサで示す 値です。
190	bladeTempSensor17 Valid	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.3.1. 52	INTEGER	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 温度の有効性を記します。取り得る値を記し ます。(注 6) 1：無効 2：有効 3：不明
191	bladeTempSensor18 Name	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.3.1. 53	Display String	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 温度センサ名を示します。(注 4)
192	bladeTempSensor18 Value	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.3.1. 54	Integer32	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 温度を記します。(注 5) 値は 0.1℃単位で、 応答値を 1/10 した値が実際のセンサで示す 値です。
193	bladeTempSensor18 Valid	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.3.1. 55	INTEGER	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 温度の有効性を記します。取り得る値を記し ます。(注 6) 1：無効 2：有効 3：不明

No.	オブジェクト識別子	OID	Syntax	属性	説明
194	bladeTempSensor19 Name	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.3.1. 56	Display String	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 温度センサ名を示します。(注 4)
195	bladeTempSensor19 Value	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.3.1. 57	Integer32	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 温度を記します。(注 5) 値は 0.1 °C単位で、 応答値を 1/10 した値が実際のセンサで示す 値です。
196	bladeTempSensor19 Valid	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.3.1. 58	INTEGER	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 温度の有効性を記します。取り得る値を記し ます。(注 6) 1：無効 2：有効 3：不明
197	bladeTempSensor20 Name	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.3.1. 59	Display String	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 温度センサ名を示します。(注 4)
198	bladeTempSensor20 Value	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.3.1. 60	Integer32	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 温度を記します。(注 5) 値は 0.1 °C単位で、 応答値を 1/10 した値が実際のセンサで示す 値です。
199	bladeTempSensor20 Valid	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.2.3.1. 61	INTEGER	RO	#5 で示すスロットにあるサーバブレードの 温度の有効性を記します。取り得る値を記し ます。(注 6) 1：無効 2：有効 3：不明
200	bladeDimmStatus Table	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.3.2.4	Not-Accessible	NA	サーバブレード上に搭載されている DIMM の情報テーブルを示します。
201	bladeDimmStatus Entry	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.3.2.4. 1	Not-Accessible	NA	サーバブレード上に搭載されている DIMM の情報テーブルのエントリを示します。
202	bladeDimm StatusIndex	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.3.2.4. 1.1	Integer32	RO	サーバブレード上に搭載されている DIMM の情報テーブルのインデックスを示します。
203	bladeDimm1Status	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.3.2.4. 1.2	INTEGER	RO	サーバブレード上にの1番目のDIMMスロッ トに搭載されている DIMM の状態を示しま す。次の値のうち1つの値を示します。(注 7) 1: 正常 2: 不明 3: 障害縮退 4: 計画縮退
204	bladeDimm2Status	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.3.2.4. 1.3	INTEGER	RO	サーバブレード上にの2番目のDIMMスロッ トに搭載されている DIMM の状態を示しま す。次の値のうち1つの値を示します。(注 7) 1: 正常 2: 不明 3: 障害縮退 4: 計画縮退

No.	オブジェクト識別子	OID	Syntax	属性	説明
205	bladeDimm3Status	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.3.2.4. 1.4	INTEGER	RO	サーバブレード上にの3番目のDIMMスロットに搭載されている DIMM の状態を示します。次の値のうち1つの値を示します。(注7) 1: 正常 2: 不明 3: 障害縮退 4: 計画縮退
206	bladeDimm4Status	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.3.2.4. 1.5	INTEGER	RO	サーバブレード上にの4番目のDIMMスロットに搭載されている DIMM の状態を示します。次の値のうち1つの値を示します。(注7) 1: 正常 2: 不明 3: 障害縮退 4: 計画縮退
207	bladeDimm5Status	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.3.2.4. 1.6	INTEGER	RO	サーバブレード上にの5番目のDIMMスロットに搭載されている DIMM の状態を示します。次の値のうち1つの値を示します。(注7) 1: 正常 2: 不明 3: 障害縮退 4: 計画縮退
208	bladeDimm6Status	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.3.2.4. 1.7	INTEGER	RO	サーバブレード上にの6番目のDIMMスロットに搭載されている DIMM の状態を示します。次の値のうち1つの値を示します。(注7) 1: 正常 2: 不明 3: 障害縮退 4: 計画縮退
209	bladeDimm7Status	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.3.2.4. 1.8	INTEGER	RO	サーバブレード上にの7番目のDIMMスロットに搭載されている DIMM の状態を示します。次の値のうち1つの値を示します。(注7) 1: 正常 2: 不明 3: 障害縮退 4: 計画縮退
210	bladeDimm8Status	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.3.2.4. 1.9	INTEGER	RO	サーバブレード上にの8番目のDIMMスロットに搭載されている DIMM の状態を示します。次の値のうち1つの値を示します。(注7) 1: 正常 2: 不明 3: 障害縮退 4: 計画縮退
211	bladeDim9Status	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.3.2.4. 1.10	INTEGER	RO	サーバブレード上にの9番目のDIMMスロットに搭載されている DIMM の状態を示します。次の値のうち1つの値を示します。(注7) 1: 正常 2: 不明 3: 障害縮退 4: 計画縮退

No.	オブジェクト識別子	OID	Syntax	属性	説明
212	bladeDimm10Status	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.3.2.4. 1.11	INTEGER	RO	サーバブレード上にの 10 番目の DIMM スロットに搭載されている DIMM の状態を示します。次の値のうち 1 つの値を示します。 (注 7) 1: 正常 2: 不明 3: 障害縮退 4: 計画縮退
213	bladeDimm11Status	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.3.2.4. 1.12	INTEGER	RO	サーバブレード上にの 11 番目の DIMM スロットに搭載されている DIMM の状態を示します。次の値のうち 1 つの値を示します。 (注 7) 1: 正常 2: 不明 3: 障害縮退 4: 計画縮退
214	bladeDimm12Status	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.3.2.4. 1.13	INTEGER	RO	サーバブレード上にの 12 番目の DIMM スロットに搭載されている DIMM の状態を示します。次の値のうち 1 つの値を示します。 (注 7) 1: 正常 2: 不明 3: 障害縮退 4: 計画縮退
215	bladeDimm13Status	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.3.2.4. 1.14	INTEGER	RO	サーバブレード上にの 13 番目の DIMM スロットに搭載されている DIMM の状態を示します。次の値のうち 1 つの値を示します。 (注 7) 1: 正常 2: 不明 3: 障害縮退 4: 計画縮退
216	bladeDimm14Status	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.3.2.4. 1.15	INTEGER	RO	サーバブレード上にの 14 番目の DIMM スロットに搭載されている DIMM の状態を示します。次の値のうち 1 つの値を示します。 (注 7) 1: 正常 2: 不明 3: 障害縮退 4: 計画縮退
217	bladeDimm15Status	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.3.2.4. 1.16	INTEGER	RO	サーバブレード上にの 15 番目の DIMM スロットに搭載されている DIMM の状態を示します。次の値のうち 1 つの値を示します。 (注 7) 1: 正常 2: 不明 3: 障害縮退 4: 計画縮退

No.	オブジェクト識別子	OID	Syntax	属性	説明
218	bladeDimm16Status	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.3.2.4. 1.17	INTEGER	RO	サーバブレード上にの 16 番目の DIMM スロットに搭載されている DIMM の状態を示します。次の値のうち 1 つの値を示します。 (注 7) 1: 正常 2: 不明 3: 障害縮退 4: 計画縮退
219	bladeDimm17Status	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.3.2.4. 1.18	INTEGER	RO	サーバブレード上にの 17 番目の DIMM スロットに搭載されている DIMM の状態を示します。次の値のうち 1 つの値を示します。 (注 7) 1: 正常 2: 不明 3: 障害縮退 4: 計画縮退
220	bladeDimm18Status	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.3.2.4. 1.19	INTEGER	RO	サーバブレード上にの 18 番目の DIMM スロットに搭載されている DIMM の状態を示します。次の値のうち 1 つの値を示します。 (注 7) 1: 正常 2: 不明 3: 障害縮退 4: 計画縮退
221	bladeDimm19Status	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.3.2.4. 1.20	INTEGER	RO	サーバブレード上にの 19 番目の DIMM スロットに搭載されている DIMM の状態を示します。次の値のうち 1 つの値を示します。 (注 7) 1: 正常 2: 不明 3: 障害縮退 4: 計画縮退
222	bladeDimm20Status	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.3.2.4. 1.21	INTEGER	RO	サーバブレード上にの 20 番目の DIMM スロットに搭載されている DIMM の状態を示します。次の値のうち 1 つの値を示します。 (注 7) 1: 正常 2: 不明 3: 障害縮退 4: 計画縮退
223	bladeDimm21Status	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.3.2.4. 1.22	INTEGER	RO	サーバブレード上にの 21 番目の DIMM スロットに搭載されている DIMM の状態を示します。次の値のうち 1 つの値を示します。 (注 7) 1: 正常 2: 不明 3: 障害縮退 4: 計画縮退



No.	オブジェクト識別子	OID	Syntax	属性	説明
224	bladeDimm22Status	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.3.2.4. 1.23	INTEGER	RO	サーバブレード上にの 22 番目の DIMM スロットに搭載されている DIMM の状態を示します。次の値のうち 1 つの値を示します。 (注 7) 1: 正常 2: 不明 3: 障害縮退 4: 計画縮退
225	bladeDimm23Status	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.3.2.4. 1.24	INTEGER	RO	サーバブレード上にの 23 番目の DIMM スロットに搭載されている DIMM の状態を示します。次の値のうち 1 つの値を示します。 (注 7) 1: 正常 2: 不明 3: 障害縮退 4: 計画縮退
226	bladeDimm24Status	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.3.2.4. 1.25	INTEGER	RO	サーバブレード上にの 24 番目の DIMM スロットに搭載されている DIMM の状態を示します。次の値のうち 1 つの値を示します。 (注 7) 1: 正常 2: 不明 3: 障害縮退 4: 計画縮退
227	bladeDimm25Status	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.3.2.4. 1.26	INTEGER	RO	サーバブレード上にの 25 番目の DIMM スロットに搭載されている DIMM の状態を示します。次の値のうち 1 つの値を示します。 (注 7) 1: 正常 2: 不明 3: 障害縮退 4: 計画縮退
228	bladeDimm26Status	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.3.2.4. 1.27	INTEGER	RO	サーバブレード上にの 26 番目の DIMM スロットに搭載されている DIMM の状態を示します。次の値のうち 1 つの値を示します。 (注 7) 1: 正常 2: 不明 3: 障害縮退 4: 計画縮退
229	bladeDimm27Status	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.3.2.4. 1.28	INTEGER	RO	サーバブレード上にの 27 番目の DIMM スロットに搭載されている DIMM の状態を示します。次の値のうち 1 つの値を示します。 (注 7) 1: 正常 2: 不明 3: 障害縮退 4: 計画縮退

No.	オブジェクト識別子	OID	Syntax	属性	説明
230	bladeDimm28Status	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.3.2.4. 1.29	INTEGER	RO	サーバブレード上にの 28 番目の DIMM スロットに搭載されている DIMM の状態を示します。次の値のうち 1 つの値を示します。 (注 7) 1: 正常 2: 不明 3: 障害縮退 4: 計画縮退
231	bladeDimm29Status	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.3.2.4. 1.30	INTEGER	RO	サーバブレード上にの 29 番目の DIMM スロットに搭載されている DIMM の状態を示します。次の値のうち 1 つの値を示します。 (注 7) 1: 正常 2: 不明 3: 障害縮退 4: 計画縮退
232	bladeDimm30Status	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.3.2.4. 1.31	INTEGER	RO	サーバブレード上にの 30 番目の DIMM スロットに搭載されている DIMM の状態を示します。次の値のうち 1 つの値を示します。 (注 7) 1: 正常 2: 不明 3: 障害縮退 4: 計画縮退
233	bladeDimm31Status	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.3.2.4. 1.32	INTEGER	RO	サーバブレード上にの 31 番目の DIMM スロットに搭載されている DIMM の状態を示します。次の値のうち 1 つの値を示します。 (注 7) 1: 正常 2: 不明 3: 障害縮退 4: 計画縮退
234	bladeDimm32Status	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.3.2.4. 1.33	INTEGER	RO	サーバブレード上にの 32 番目の DIMM スロットに搭載されている DIMM の状態を示します。次の値のうち 1 つの値を示します。 (注 7) 1: 正常 2: 不明 3: 障害縮退 4: 計画縮退

(注 1) サーバブレード非搭載時、および状態取得不能時は「状態不明」状態を応答します。

(注 2) サーバブレードが電圧 / 温度センサから取得する値が入ります。サーバブレード非搭載時、センサ非存在時は 0 が返ります。

(注 3) サーバブレード非搭載時、およびサーバブレード電源 OFF 時は「通常状態」を応答します。

(注 4) サーバブレード非搭載時は "Not install"、センサ非存在時のブレード搭載時は "Not support"、情報取得不能時は "Cannot get data" を返します。

(注 5) サーバブレード非搭載時、センサ非存在時は値 0 を返します。応答値が有効か否かを次の OID の MIB 項目を取得して判断してください。

(注 6) サーバブレード非搭載時、センサ非存在時は「無効」、情報取得不能時は「不明」の情報を返します。

(注 7) サーバブレードおよび DIMM スロットに DIMM が搭載されていない場合、対応 DIMM スロットが存在しない場合、A3 以前のサーバブレードの場合、A4 以降のサーバブレードでも BIOS バージョンが非対応バージョンの場合に "不明" の値を応答します。本項目値は、サーバブレードが P.ON 時 (POST 終了時) に確定します。なお、本製品では 4 ("計画縮退") の値は取りません。

## (b) moduleStatusMm グループに関する項目および説明

本グループは、マネジメントモジュール全体の情報を記します mmStatusTable、マネジメントモジュールの電圧センサ情報を記します mmVoltageTable、マネジメントモジュールの温度センサ情報を記します mmTemperatureTable の 3 つのテーブルで構成されています。

No.	オブジェクト識別子	OID	Syntax	属性	説明
1	moduleStatusMm	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.3	Not-Accessible	NA	マネジメントモジュールに関する状態を示します。
2	mmStatusTable	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.3.1	Not-Accessible	NA	マネジメントモジュールの状態を示すテーブルを示します。
3	mmStatusEntry	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.3.1.1	Not-Accessible	NA	マネジメントモジュールの状態を示すテーブルのエントリを示します。
4	mmStatusIndex	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.3.1.1. 1	Integer32	RO	本テーブルのエントリを識別するインデックス値を示します。 1 ～ chassisCapacityMm までの値です。
5	mmStatusSlotnum	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.3.1.1. 2	Integer32	RO	#4 のインデックスの値に対応するマネジメントモジュールのスロット番号を示します。 0 ～ chassisCapacityMm-1 までの値です。
6	mmStatusHealth Status	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.3.1.1. 3	INTEGER	RO	#5 で示されるスロットに搭載のマネジメントモジュールの状態を示します。取り得る値を次に記します。(注 1) 1: 通常状態 2: 障害状態 3: 状態不明
7	mmStatusPower Status	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.3.1.1. 4	INTEGER	RO	#5 で示されるスロットに搭載のマネジメントモジュールの状態を示します。取り得る値を次に記します。(注 1) 1: 電源 OFF 状態 2: 電源 ON 状態 3: 状態不明 4: 電源 ON 中状態 5: 電源 OFF 中状態
8	mmStatusRunning Status	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.3.1.1. 5	INTEGER	RO	#5 で示されるスロットに搭載のマネジメントモジュールの稼働する系の状態を示します。取り得る値を次に記します。(注 2) 1: 主系 2: 待機系 3: 状態不明
9	mmStatusSensor CapacityVoltage	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.3.1.1. 6	Integer32	RO	#5 で示すスロットにあるマネジメントモジュールの電圧センサの最大数を示します。 (注 3)
10	mmStatusSensor CapacityTemperature	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.3.1.1. 7	Integer32	RO	#5 で示すスロットにあるマネジメントモジュールの温度センサの最大数を示します。 (注 3)
11	mmVoltageTable	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.3.2.1	Not-Accessible	NA	マネジメントモジュールの電圧センサ情報を示すテーブルを示します。
12	mmVoltageEntry	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.3.2.1. 1	Not-Accessible	NA	マネジメントモジュールの電圧センサ情報を示すテーブルのエントリを示します。
13	mmVoltIndex	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.3.2.1. 1.1	Not-Accessible	NA	本テーブルのエントリを識別するインデックス値を示します。 1 ～ chassisCapacityMm までの値です。

No.	オブジェクト識別子	OID	Syntax	属性	説明
14	mmVoltSensor1Name	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.3.2.1. 1.2	Display String	RO	#5 で示すスロットにあるマネジメントモジュールの電圧センサ名を示します。(注 4)
15	mmVoltSensor1Value	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.3.2.1. 1.3	Integer32	RO	#5 で示すスロットにあるマネジメントモジュールの電圧値を記します。(注 5) 値は 0.1V 単位で、応答値を 1/10 した値が実際のセンサで示す値です。
16	mmVoltSensor1Valid	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.3.2.1. 1.4	INTEGER	RO	#5 で示すスロットにあるマネジメントモジュールの電圧値の有効性を記します。主な値を記します。(注 6) 1：無効 2：有効 3：不明
17	mmVoltSensor2Name	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.3.2.1. 1.5	Display String	RO	#5 で示すスロットにあるマネジメントモジュールの電圧センサ名を示します。(注 4)
18	mmVoltSensor2Value	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.3.2.1. 1.6	Integer32	RO	#5 で示すスロットにあるマネジメントモジュールの電圧値を記します。(注 5) 値は 0.1V 単位で、応答値を 1/10 した値が実際のセンサで示す値です。
19	mmVoltSensor2Valid	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.3.2.1. 1.7	INTEGER	RO	#5 で示すスロットにあるマネジメントモジュールの電圧値の有効性を記します。主な値を記します。(注 6) 1：無効 2：有効 3：不明
20	mmVoltSensor3Name	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.3.2.1. 1.8	Display String	RO	#5 で示すスロットにあるマネジメントモジュールの電圧センサ名を示します。(注 4)
21	mmVoltSensor3Value	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.3.2.1. 1.9	Integer32	RO	#5 で示すスロットにあるマネジメントモジュールの電圧値を記します。(注 5) 値は 0.1V 単位で、応答値を 1/10 した値が実際のセンサで示す値です。
22	mmVoltSensor3Valid	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.3.2.1. 1.10	INTEGER	RO	#5 で示すスロットにあるマネジメントモジュールの電圧値の有効性を記します。主な値を記します。(注 6) 1：無効 2：有効 3：不明
23	mmVoltSensor4Name	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.3.2.1. 1.11	Display String	RO	#5 で示すスロットにあるマネジメントモジュールの電圧センサ名を示します。(注 4)
24	mmVoltSensor4Value	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.3.2.1. 1.12	Integer32	RO	#5 で示すスロットにあるマネジメントモジュールの電圧値を記します。(注 5) 値は 0.1V 単位で、応答値を 1/10 した値が実際のセンサで示す値です。
25	mmVoltSensor4Valid	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.3.2.1. 1.13	INTEGER	RO	#5 で示すスロットにあるマネジメントモジュールの電圧値の有効性を記します。主な値を記します。(注 6) 1：無効 2：有効 3：不明

No.	オブジェクト識別子	OID	Syntax	属性	説明
26	mmVoltSensor5Name	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.3.2.1. 1.14	Display String	RO	#5 で示すスロットにあるマネジメントモジュールの電圧センサ名を示します。(注 4)
27	mmVoltSensor5Value	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.3.2.1. 1.15	Integer32	RO	#5 で示すスロットにあるマネジメントモジュールの電圧値を記します。(注 5) 値は 0.1V 単位で、応答値を 1/10 した値が実際のセンサで示す値です。
28	mmVoltSensor5Valid	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.3.2.1. 1.16	INTEGER	RO	#5 で示すスロットにあるマネジメントモジュールの電圧値の有効性を記します。主な値を記します。(注 6) 1：無効 2：有効 3：不明
29	mmVoltSensor6Name	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.3.2.1. 1.17	Display String	RO	#5 で示すスロットにあるマネジメントモジュールの電圧センサ名を示します。(注 4)
30	mmVoltSensor6Value	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.3.2.1. 1.18	Integer32	RO	#5 で示すスロットにあるマネジメントモジュールの電圧値を記します。(注 5) 値は 0.1V 単位で、応答値を 1/10 した値が実際のセンサで示す値です。
31	mmVoltSensor6Valid	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.3.2.1. 1.19	INTEGER	RO	#5 で示すスロットにあるマネジメントモジュールの電圧値の有効性を記します。主な値を記します。(注 6) 1：無効 2：有効 3：不明
32	mmVoltSensor7Name	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.3.2.1. 1.20	Display String	RO	#5 で示すスロットにあるマネジメントモジュールの電圧センサ名を示します。(注 4)
33	mmVoltSensor7Value	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.3.2.1. 1.21	Integer32	RO	#5 で示すスロットにあるマネジメントモジュールの電圧値を記します。(注 5) 値は 0.1V 単位で、応答値を 1/10 した値が実際のセンサで示す値です。
34	mmVoltSensor7Valid	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.3.2.1. 1.22	INTEGER	RO	#5 で示すスロットにあるマネジメントモジュールの電圧値の有効性を記します。主な値を記します。(注 6) 1：無効 2：有効 3：不明
35	mmVoltSensor8Name	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.3.2.1. 1.23	Display String	RO	#5 で示すスロットにあるマネジメントモジュールの電圧センサ名を示します。(注 4)
36	mmVoltSensor8Value	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.3.2.1. 1.24	Integer32	RO	#5 で示すスロットにあるマネジメントモジュールの電圧値を記します。(注 5) 値は 0.1V 単位で、応答値を 1/10 した値が実際のセンサで示す値です。
37	mmVoltSensor8Valid	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.3.2.1. 1.25	INTEGER	RO	#5 で示すスロットにあるマネジメントモジュールの電圧値の有効性を記します。主な値を記します。(注 6) 1：無効 2：有効 3：不明

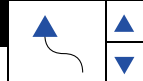
No.	オブジェクト識別子	OID	Syntax	属性	説明
38	mmVoltSensor9Name	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.3.2.1. 1.26	Display String	RO	#5 で示すスロットにあるマネジメントモジュールの電圧センサ名を示します。(注 4)
39	mmVoltSensor9Value	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.3.2.1. 1.27	Integer32	RO	#5 で示すスロットにあるマネジメントモジュールの電圧値を記します。(注 5) 値は 0.1V 単位で、応答値を 1/10 した値が実際のセンサで示す値です。
40	mmVoltSensor9Valid	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.3.2.1. 1.28	INTEGER	RO	#5 で示すスロットにあるマネジメントモジュールの電圧値の有効性を記します。主な値を記します。(注 6) 1：無効 2：有効 3：不明
41	mmTemperatureTable	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.3.3.1	Not-Accessible	NA	マネジメントモジュールの温度センサ情報を示すテーブルを示します。
42	mmTemperatureEntry	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.3.3.1. 1	Not-Accessible	NA	マネジメントモジュールの温度センサ情報を示すテーブルのエントリを示します。
43	mmTempIndex	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.3.3.1. 1.1	Not-Accessible	NA	本テーブルのエントリを識別するインデックス値を示します。 1 ～ chassisCapacityMm までの値です。
44	mmTempSensor1 Name	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.3.3.1. 1.2	Display String	RO	#5 で示すスロットにあるマネジメントモジュールの温度センサ名を示します。(注 4)
45	mmTempSensor1 Value	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.3.3.1. 1.3	Integer32	RO	#5 で示すスロットにあるマネジメントモジュールの温度を記します。(注 5) 値は 0.1℃単位で、応答値を 1/10 した値が実際のセンサで示す値です。
46	mmTempSensor1 Valid	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.3.3.1. 1.4	INTEGER	RO	#5 で示すスロットにあるマネジメントモジュールの温度の有効性を記します。主な値を記します。(注 6) 1：無効 2：有効 3：不明
47	mmTempSensor2 Name	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.3.3.1. 1.5	Display String	RO	#5 で示すスロットにあるマネジメントモジュールの温度センサ名を示します。(注 4)
48	mmTempSensor2 Value	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.3.3.1. 1.6	Integer32	RO	#5 で示すスロットにあるマネジメントモジュールの温度を記します。(注 5) 値は 0.1℃単位で応答値を 1/10 した値が実際のセンサで示す値です。
49	mmTempSensor2 Valid	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.3.3.1. 1.7	INTEGER	RO	#5 で示すスロットにあるマネジメントモジュールの温度の有効性を記します。主な値を記します。(注 6) 1：無効 2：有効 3：不明

(注 1) マネジメントモジュールの非搭載時、状態取得不能時、二重化処理実施途中において「状態不明」状態を応答します。

(注 2) マネジメントモジュールの非搭載時、状態取得不能時において「状態不明」状態を応答します。また、二重化処理実施途中、SDN 実施時後において「P.OFF 状態」を応答します。

(注 3) マネジメントモジュールが非搭載時はセンサ数は 0 を示します。





- (注 4) マネジメントモジュール非搭載時および二重化処理途中時は “Not install”、情報取得不能時は “Cannot get data” を返します。
- (注 5) マネジメントモジュール非搭載時および二重化処理途中時、情報取得不能時、センサ非存在時は値 0 を返します。
- (注 6) マネジメントモジュール非搭載時および二重化処理途中時は「無効」、情報取得不能時は「不明」の情報を返します。

(c) moduleStatusSw グループに関する項目および説明

本グループは、スイッチモジュール全体の情報を記します。swStatusTable の 1 つのテーブルで構成されます。

No.	オブジェクト識別子	OID	Syntax	属性	説明
1	moduleStatusSw	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.4	Not-Accessible	NA	スイッチモジュールに関する状態を示します。
2	swStatusTable	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.4.1	Not-Accessible	NA	スイッチモジュールの状態を示すテーブルを示します。
3	swStatusEntry	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.4.1.1	Not-Accessible	NA	スイッチモジュールの状態を示すテーブルのエントリを示します。
4	swStatusIndex	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.4.1.1. 1	Integer32	RO	本テーブルのエントリを識別するインデックス値を示します。 1 ～ chassisCapacitySw までの値です。
5	swStatusSlotnum	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.4.1.1. 2	Integer32	RO	上記インデックスの値に対応するスイッチモジュールのスロット番号を示します。0 ～ chassisCapacitySw-1 までの値です。
6	swStatusHealthStatus	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.4.1.1. 3	INTEGER	RO	#5 で示されるスロットに搭載のスイッチモジュールの状態を示します。取り得る値を次に記します。(注 1) 1: 通常状態 2: 障害状態 3: 状態不明
7	swStatusPowerStatus	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.4.1.1. 4	INTEGER	RO	#5 で示されるスロットに搭載のスイッチモジュールの状態を示します。取り得る値を次に記します。(注 2) 1: 電源 OFF 状態 2: 電源 ON 状態 3: 電源状態不明 4: 電源 ON 中状態 5: 電源 OFF 中状態

- (注 1) スwitchモジュールの非インストール時、状態取得不能時において「状態不明」状態を応答します。
- (注 2) スwitchモジュールの非インストール時、状態取得不能時において「電源状態不明」状態を応答します。

(d) moduleStatusFan グループに関する項目および説明

本グループは、システム冷却ファンモジュール全体の情報を記します fanStatusTable、システム冷却ファンモジュールの回転数情報を記します fanRpmTable の 2 つのテーブルで構成されています。

No.	オブジェクト識別子	OID	Syntax	属性	説明
1	moduleStatusFan	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.6	Not-Accessible	NA	システム冷却ファンモジュールに関する状態を示します。
2	fanStatusTable	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.6.1	Not-Accessible	NA	システム冷却ファンモジュールの状態を示すテーブルを示します。
3	fanStatusEntry	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.6.1.1	Not-Accessible	NA	システム冷却ファンモジュールの状態を示すテーブルのエントリを示します。



No.	オブジェクト識別子	OID	Syntax	属性	説明
4	fanStatusIndex	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.6.1.1.1	Integer32	RO	本テーブルのエントリを識別するインデックス値を示します。 1 ～ chassisCapacityFan までの値です。
5	fanStatusSlotnum	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.6.1.1.2	Integer32	RO	上記インデックスの値に対応するシステム冷却ファンモジュール/スイッチ冷却ファンモジュールのスロット番号を示します。0 ～ chassisCapacityFan - 1 までの値です。 (注 1)
6	fanStatusHealth Status	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.6.1.1.3	INTEGER	RO	#5 で示されるスロットに搭載のシステム冷却ファンモジュールの状態を示します。取り得る値を次に記します。(注 2) 1: 通常状態 2: 障害状態 3: 状態不明
7	fanStatusPower Status	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.6.1.1.4	Not-Accessible	NA	#5 で示されるスロットに搭載のシステム冷却ファンモジュールの状態を示します。取り得る値を次に記します。(注 2) 1: 電源 OFF 状態 2: 電源 ON 状態 3: 状態不明 4: 電源 ON 中 5: 電源 OFF 中
8	fanStatusTacho	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.6.1.1.5	Not-Accessible	RO	#5 で示すスロットにあるシステム冷却ファンモジュール中の FAN ユニットの数を示します。本項目は常に 2 を示します。
9	fanRpmTable	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.6.2	Not-Accessible	NA	システム冷却ファンモジュールの回転数状態を示すテーブルを示します。
10	fanRpmEntry	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.6.2.1	Integer32	NA	システム冷却ファンモジュールの回転数状態を示すテーブルのエントリを示します
11	fanRpmIndex	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.6.2.1.1	Integer32	RO	本テーブルのエントリを識別するインデックス値を示します。 1 ～ chassisCapacityFan までの値です。
12	fan1RpmValue	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.6.1.1.2	Integer32	RO	#5 で示すスロットにあるシステム冷却ファンモジュールの 1 番目の FAN の回転数を示します。
13	fan1RpmValid	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.6.1.1.3	INTEGER	RO	#5 で示すスロットにあるシステム冷却ファンモジュールの 1 番目の FAN の回転数の有効性を記します。主な値を記します。(注 3) 1: 無効 2: 有効 3: 不明
14	Fan2RpmValue	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.6.1.1.4	Integer32	RO	#5 で示すスロットにあるシステム冷却ファンモジュールの 2 番目の FAN の回転数を示します。
15	Fan2RpmValid	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.6.1.1.5	INTEGER	RO	#5 で示すスロットにあるシステム冷却ファンモジュールの 2 番目の FAN の回転数の有効性を記します。主な値を記します。(注 3) 1: 無効 2: 有効 3: 不明

No.	オブジェクト識別子	OID	Syntax	属性	説明
16	Fan3RpmValue	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.6.1.1. 6	Integer32	RO	#5 で示すスロットにあるシステム冷却ファンモジュールの 3 番目のシステム冷却ファンの回転数を示します。本項目は常に 0 を示します。
17	Fan3RpmValid	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.6.1.1. 7	INTEGER	RO	#5 で示すスロットにあるシステム冷却ファンモジュールの 3 番目の FAN の回転数の有効性を記します。主な値を記します。(注 3) 本項目は常に 1 を示します。 1: 無効 2: 有効 3: 不明

(注 1) スイッチ冷却ファンモジュールのスロット位置はインデックス #5 以降から対応します。スイッチ冷却ファンモジュールのスロット #0 がスロット位置 #5、スロット #1 がスロット位置 #6 になります。

(注 2) システム冷却ファンモジュールが非搭載時、および状態取得不能時は「状態不明」状態を応答します

(注 3) システム冷却ファンモジュールが非搭載時、FAN 回転数異常は「無効」、情報取得不能時は「不明」の情報を返します。

#### (e) moduleStatusPs グループに関する項目および説明

No.	オブジェクト識別子	OID	Syntax	属性	説明
1	moduleStatusPs	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.7	Not-Accessible	NA	電源モジュールに関する状態を示します。
2	psStatusTable	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.7.1	Not-Accessible	NA	電源モジュールの状態テーブルを示します。
3	psStatusEntry	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.7.1.1	Not-Accessible	NA	電源モジュールの状態を示すテーブルのエントリを示します。
4	psStatusIndex	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.7.1.1. 1	Integer32	RO	本テーブルのエントリを識別するインデックス値を示します。 1 ~ chassisCapacityPs までの値です。
5	psStatusSlotnum	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.7.1.1. 2	Integer32	RO	上記インデックスの値に対応する電源モジュールのスロット番号を示します。 0 ~ chassisCapacityPs-1 までの値です。
6	pciStatusHealthStatus	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.7.1.1. 3	INTEGER	RO	#5 で示すスロットに搭載されている電源モジュールの状態を示します。取り得る値を次に記します。(注 1) 1: 通常状態 2: 障害状態 3: 状態不明
7	psStatusPowerStatus	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.3.7.1.1. 4	INTEGER	RO	#5 で示すスロットに搭載されている電源モジュールの状態を示します。取り得る値を次に記します。(注 1) 1: 電源 OFF 状態 2: 電源 ON 状態 3: 状態不明 4: 電源 ON 中状態 5: 電源 OFF 中状態

(注 1) 電源モジュールが非搭載時、および状態取得不能時は「状態不明」状態を応答します。

## partitionConfig グループ

本グループは単一項目 partitionConfigCapacity と次の 2 つのテーブル partitionConfigTable、partitionBladeTable に分類されます。次に各グループの説明を記します。

## (a) partitionConfigCapacity グループに関する項目および説明

No.	オブジェクト識別子	OID	Syntax	属性	説明
1	partitionConfigCapacity	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.4.1	INTEGER	RO	ブレードサーバシステム中に存在するパーティションの最大数を示します。常時 10 を応答します。

## (b) partitionConfigTable グループに関する項目および説明

No.	オブジェクト識別子	OID	Syntax	属性	説明
1	partitionConfigTable	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.4.2	Not-Accessible	NA	パーティションの構成を示します。
2	partitionConfigEntry	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.4.2.1	Not-Accessible	NA	パーティションの構成を示すテーブルのエントリを示します。
3	partitionConfigIndex	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.4.2.1.1	Not-Accessible	NA	本テーブルのエントリを識別するインデックス値を示します。 1 ～ partitionConfigCapacity までの値です。
4	partitionConfigPrimaryBladeNum	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.4.2.1.2	Integer32	RO	インデックス値に対応したパーティションに所属するプライマリブレードのブレード位置（パーティション番号）を示します。 0 ～ partitionConfigCapacity-1 までの値です。（注 1）
5	partitionConfigBladeCount	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.4.2.1.3	Integer32	RO	#4 のインデックスの値に対応するパーティションに所属するブレード枚数を示します。（注 1）
6	partitionConfigValid	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.4.2.1.4	INTEGER	RO	#4 で示すパーティションの存在有無を示します。取り得る値を次に記します。（注 2） 1: 存在 2: 非存在 3: 存在不明
7	partitionConfigDetailHvmLicense	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.4.2.1.5	DisplayString	RO	#4 で示すパーティションに現在付与されている HVM ライセンス詳細な値を示します。（注 3）
8	partitionConfigMaxCurrent	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.4.2.1.6	Integer32	RO	#4 で示すパーティションの最大消費電流値を示します。0.1A を 1 とする単位とする値で示します。（注 4）
9	partitionConfigMaxPower	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.4.2.1.7	Integer32	RO	#4 で示すパーティションの定格電力値を示します。1W を 1 とする単位とする値で示します。（注 4）
10	partitionConfigTotalAmountOfDimm	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.4.2.1.8	Integer32	RO	パーティション全体で使用可能な総 DIMM 容量を示します。1GB を 1 とする単位の値で示します。（注 5）

（注 1）対応するパーティションが存在しないケースでは、-1 を応答します。

（注 2）パーティションの存在取得不能時は「存在不明」状態を応答します。

（注 3）パーティション非存在時、パーティションに対応するサーバブレードが非搭載の場合、パーティションに対応するサーバブレードに HVM ライセンスが付与されていない場合は「Not Installed」の値を示します。

（注 4）パーティション非存在時、パーティションに対応するサーバブレードが非搭載の場合は 0 の値を示します。

（注 5）情報採取できなかった場合およびパーティションに対応するサーバブレードが挿入されて無いつき、パーティションが存在しないときには 0 の値を示します。

## (c) partitionBladeTable グループに関する項目および説明

No.	オブジェクト識別子	OID	Syntax	属性	説明
1	partitionBladeTable	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.4.3	Not-Accessible	NA	パーティションのブレード構成を示すテーブルを示します。

No.	オブジェクト識別子	OID	Syntax	属性	説明
2	partitionBladeEntry	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.4.3.1	Not-Accessible	NA	パーティションの構成を示すテーブルのエントリを示します。
3	partitionBladeIndex	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.4.3.1.1	Integer32	RO	本テーブルのエントリを識別するインデックス値を示します。 1 ～ partitionConfigCapacity までの値です。
4	partitionBladePartition Num	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.4.3.1.2	Integer32	RO	インデックス値 #3 に対応したパーティション番号を示します。 0 ～ partitionConfigCapacity-1 までの値です。
5	partitionBladeSlot Num1	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.4.3.1.3	Integer32	RO	#4 のインデックス値に対応するパーティションに所属する 1 番目のサーバブレードの スロット位置を示します。(注 1)

(注 1) 対応するパーティションが存在しない場合、あるいは、パーティション存在情報を取得不能なケースでは -1 を応答します。

## partitionStatus グループ

本グループは次の 1 つのテーブル partitionStatus に分類されます。次に説明を記します。

### (a) partitionStatusTable グループに関する項目および説明

No.	オブジェクト識別子	OID	Syntax	属性	説明
1	partitionStatusTable	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.5.1	Not-Accessible	NA	パーティションの状態を示します。
2	partitionStatusEntry	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.5.1.1	Not-Accessible	NA	パーティションの構成を示すテーブルのエントリを示します。
3	partitionStatusIndex	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.5.1.1.1	Integer32	RO	本テーブルのエントリを識別するインデックス値を示します。 1 ～ partitionConfigCapacity までの値です。
4	partitionStatus PartitionNum	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.5.1.1.2	Integer32	RO	インデックス値 #3 に対応したパーティションに所属するパーティション番号を示します。 0 ～ partitionConfigCapacity-1 までの値です。
5	partitionStatusPower Status	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.5.1.1.3	INTEGER	RO	#4 のパーティション番号の電源状態を示します。(注 1) 取り得る値を次に記します。 1：電源 OFF 状態 2：電源 ON 状態 3：電源状態不明 4：Pre-Configure 状態 5：電源 ON 中状態 6：電源 OFF 中状態
6	partitionStatus RunningMode	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.5.1.1.4	INTEGER	RO	#4 のパーティション番号の保守モード状態を示します。(注 2) 取り得る値を次に記します。 1: 通常モード状態 2: 保守モード状態 3: 動作状態不明

No.	オブジェクト識別子	OID	Syntax	属性	説明
7	partitionStatusHvmMode	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.5.1.1.5	INTEGER	RO	#4 のパーティション番号の HVM モード動作状態を示します。取り得る値を次に記します。(注 3) 1: 通常モード状態 2: HVM モード状態 3: 動作モード不明
8	bladeStatusCurrentCurrency	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.5.1.1.6	Integer32	RO	#4 のパーティションの現消費電流を示します。本項目は 0.1A を 1 とする単位の値で示されます。(注 4)
9	bladeStatusCurrentPower	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.5.1.1.7	Integer32	RO	#4 のパーティションの現消費電力を示します。本項目は 1W を 1 とする単位の値で示されます。(注 4)

(注 1) パーティションが存在しない場合、パーティションの存在を取得不能時は「電源状態不明」状態を応答します。

(注 2) パーティションが存在しない場合、パーティションの存在を取得不能時は「動作状態不明」状態を応答します。

(注 3) パーティションが存在しない場合、パーティションの存在を取得不能時は「動作モード不明」状態を応答します。

(注 4) パーティション非存在時、パーティションに対応するサーバブレードが非搭載の場合は 0 の値を示します。

## chassisStatus グループ

### (a) chassisStatusSystem グループに関する項目および説明

No.	オブジェクト識別子	OID	Syntax	属性	説明
1	chassisStatusRedundancySvp	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.6.1.1	INTEGER	RO	マネジメントモジュールの冗長性の状態を示します。取り得る値を次に示します。 1: 冗長性有り 2: 冗長性無し 3: 冗長性不明
2	chassisStatusRedundancyFan	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.6.1.2	INTEGER	RO	システム冷却ファンモジュールの冗長性の状態を示します。取り得る値を次に示します。 1: 冗長性有り 2: 冗長性無し 3: 冗長性不明
3	chassisStatusRedundancyPs	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.6.1.3	INTEGER	RO	電源モジュールの冗長性の状態を示します。取り得る値を次に示します。 1: 冗長性有り 2: 冗長性無し 3: 冗長性不明
4	chassisStatusCurrentTemp	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.6.1.4	Integer32	RO	ブレードサーバシステムの入気温度を示します。本項目は 0.1℃を単位とする値で示されます。
5	chassisStatusCurrentCurrency	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.6.1.5	Integer32	RO	ブレードサーバシステムの消費電流を示します。本項目は 0.1A を単位とする値で示されます。
6	chassisStatusCurrentPower	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.6.1.6	Integer32	RO	ブレードサーバシステムの消費電力を示します。本項目は 0.1kW を単位とする値で示されます。
7	chassisStatusFanAirVolume	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.6.1.7	Integer32	RO	ブレードサーバシステムで提供される風量を示します。本項目は 0.1m <sup>3</sup> /min を単位とする値で示されます。

No.	オブジェクト識別子	OID	Syntax	属性	説明
8	chassisStatusIntakeTemp	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.6.1.8	INTEGER	RO	ブレードサーバシステムの入気温度の状態を示します。取り得る値を次に示します。 1: 通常状態 2: 高温警告状態 3: 高温障害状態 4: 低温警告状態
9	chassisStatusLedNode	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.6.1.9	INTEGER	RO	ブレードサーバシステムのフロントパネルの NODE LED の点灯状態を記します。取り得る値を次に示します。 1: 消灯 2: 点灯
10	chassisStatusLedSw	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.6.1.10	INTEGER	RO	ブレードサーバシステムのフロントパネルの SW LED の点灯状態を記します。取り得る値を次に示します。 1: 消灯 2: 点灯
11	chassisStatusLedPs	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.6.1.11	INTEGER	RO	ブレードサーバシステムのフロントパネルの PS LED の点灯状態を記します。取り得る値を次に示します。 1: 消灯 2: 点灯
12	chassisStatusLedFan	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.6.1.12	INTEGER	RO	ブレードサーバシステムのフロントパネルの FAN LED の点灯状態を記します。取り得る値を次に示します。 1: 消灯 2: 点灯
13	chassisStatusLedTemp	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.6.1.13	INTEGER	RO	ブレードサーバシステムのフロントパネルの TEMP LED の点灯状態を記します。取り得る値を次に示します。 1: 消灯 2: 点灯
14	chassisStatusLedDev	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.6.1.14	INTEGER	RO	ブレードサーバシステムのフロントパネルのブレード内蔵デバイス LED の点灯状態を記します。取り得る値を次に示します。 1: 消灯 2: 点灯
15	chassisStatusMarlogLatestInfo	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.6.1.15	DisplayString	RO	最新の保守用情報を示します。
16	chassisStatusMarlogInfoTable	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.6.1.16	Not-Accessible	NA	保守用情報の状態を示すテーブルを示します。
17	chassisStatusMarlogInfoEntry	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.6.1.16.1	Not-Accessible	NA	保守用情報の状態を示すテーブルのエントリを示します。
18	chassisStatusMarlogInfoIndex	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.6.1.16.1.1	INTEGER32	RO	本テーブルのエントリを識別するインデックス値を示します。 1 ～ chassisCapacityMarlog までの値です。
19	chassisStatusMarlogInfoData	.1.3.6.1.4.1.11 6.5.39.6.1.16.1.2	DisplayString	RO	インデックス値 #18 に対応した保守用情報のデータを示します。





# 索引

## ■ E

e-mail 通報概要 [32](#)

## ■ あ

安全にお使いいただくために  
警告 [x](#), [xi](#), [xii](#), [xiii](#), [xiv](#), [xv](#), [xvi](#)

## ■ き

規制・対策  
高調波電流規格：JIS C 61000-3-2 適合品 [iii](#)  
雑音耐力 [iv](#)  
電源の瞬時電圧低下対策 [iii](#)  
電波障害自主規制 [iii](#)  
廃棄・譲渡時のデータ消去 [iv](#)  
輸出規制 [iv](#)

## ■ く

クリーニング  
システム装置 [58](#)

## ■ さ

サーバブレード  
画面の表示方法 [65](#)  
起動時のエラー [65](#)  
不具合 [61](#)

## ■ し

システム装置  
クリーニング [58](#)  
こんな状態のときは [61](#)  
信頼性 [iii](#)  
システム冷却ファンモジュール  
不具合 [63](#)  
重要なお知らせ [iii](#)

## ■ て

電源モジュール  
不具合 [64](#)

## ■ に

日常のお手入れ [58](#)

## ■ ふ

不具合  
サーバブレード [61](#)  
システム冷却ファンモジュール [63](#)  
電源モジュール [64](#)  
マネジメントモジュール [64](#)

## ■ ま

マニュアルの表記  
オペレーティングシステムの略称 [v](#)  
マーク [v](#)  
マネジメントモジュール  
不具合 [64](#)

## ■ ゆ

有償部品 [59](#)



# ユーザーズガイド

## ～ 運用編 ～

2014 年 6 月（第 12 版）

株式会社 日立製作所  
IT プラットフォーム事業本部  
〒259-1392 神奈川県秦野市堀山下 1 番地

無断転載を禁止します。

<http://www.hitachi.co.jp>