

# MAGNIA C1300b/WS

## システム構成ガイド



表示の希望小売価格は税別価格になります。

商品の価格には、据付調整費、使用済み商品のお引取り費は含まれておりません。

本製品を正しく安全にお使いいただくために、ご使用前に必ず製品添付の取扱説明書をよくお読みください。

## 目次

スペック表 .....	3
外観図 .....	4
正面図/背面図 .....	4
三面図 .....	6
クイック構築シート .....	7
システム構成ガイド .....	9
1 本体 .....	9
2 CPU .....	10
3 メモリ .....	11
4 内蔵ドライブ .....	12
4.1 RAID 構築の選択 .....	12
4.2 3.5 型ドライブでの内蔵ドライブ構成 .....	13
5 光ディスクドライブ .....	14
6 フラッシュ FDD .....	14
7 内蔵・外付 RDX ドライブ .....	15
7.1 RDX ドライブの選択 .....	15
7.2 RDX ドライブの構成 .....	15
8 PCI カード .....	16
8.1 LAN カード .....	16
8.2 シリアルポート拡張キット .....	16
9 外付け周辺機器 .....	17
9.1 キーボード .....	17
9.2 マウス .....	17
9.3 ディスプレイ .....	17
9.4 電源コード .....	17
9.5 UPS .....	18
9.6 サーバー管理ツール拡張ライセンス .....	21
9.7 防塵キット・防塵フィルター .....	21
10 フィールド増設専用内蔵オプション .....	22
10.1 増設メモリ .....	22
リファレンス .....	23
補足事項全般 .....	23
内蔵ドライブ補足事項 .....	24
サーバーマネージメント .....	25
搭載可能スロット一覧 .....	26
フラッシュ FDD について .....	27
製品概要 .....	27
主な用途とケース .....	27

# スペック表

## 製品概要

- 横置きも可能なオフィス設置にフィットするスリムサーバー

## 製品仕様特長

- 防塵ベゼル・フィルターを装着可能

製品名称	MAGNIA C1300b(3.5型ドライブモデル)	
形名	/WS	
形番	SYU4650C	
CPU	搭載CPU	インテル® Pentium® プロセッサ G640
	動作周波数	2.80GHz
	標準搭載数 / 最大搭載数	1/1
	インテル® スマート・キャッシュ (ラスト・レベル・キャッシュ)	3MB
	コア数(C)/スレッド数(T) (1CPU)	2C/2T
チップセット	インテル® C204 チップセット	
メモリ	搭載容量 標準 / 最大	標準搭載なし(セレクトダブルオプション)/ 32GB (4x 8GB)
	搭載メモリ	DDR3-1600 SDRAM DIMM, Unbuffered
	最大動作周波数	1066MHz
	誤り検出・訂正	ECC
	メモリスベアリング	-
	メモリミラーリング	-
補助 記憶 装置	ドライブ ベイ	内蔵標準 内蔵最大 ホットプラグ
		3.5型HDD : SATA 6TB (2x3TB)*1
	インターフェース規格とRAID構成	SATA 6Gb/s : RAID 0/1 (標準)
	光ディスクドライブ	標準 : DVD-ROMドライブ オプション : DVD-RAMドライブ(DVD-ROMと排他搭載)
	FDD	オプション: フラッシュFDD (1.44MB) *2
	デバイスベイ	1x 3.5型デバイスベイ
拡張スロット	対応スロット	1x PCI Express 2.0 (x16レーン, x16ソケット) + 2x PCI Express 2.0 (x4レーン, x8ソケット) + 1x PCI (32bit/33MHz)
グラフィックス	搭載チップ / ビデオRAM	マネージメントコントローラーチップ内蔵 / 32MB
	グラフィック表示と解像度	1677万色: 640x480, 800x600, 1,024x768, 1,280x1,024
標準インターフェース	1x アナログRGB (ミニD-Sub15ピン, 1x 背面) 1x シリアルポート (RS-232C規格準拠/D-Sub9ピン, シリアルポートA, 1x背面, オプションで計2ポートに増設可) 8x USB2.0 (2x 前面, 4x 背面, 2x 内部) 2x 1000BASE-T LANコネクタ (1000BASE-T/1000BASE-TX/10BASE-T対応, RJ-45, 2x 背面) 1x マネージメント用LANコネクタ (100BASE-TX/10BASE-T対応, RJ-45, 1x 背面)	
冗長電源	-	
冗長ファン	-	
外形寸法 (幅x奥行きx高さ)*3	93.0mm x 386.5mm x 363.0mm (エアダクト・スタビライザー・突起物含まず) 190.0mm x 396.5mm x 386.5mm (エアダクト・スタビライザー・突起物含む)	
質量 (標準 / 最大)	9kg / 12kg	
電源	1x 250W 80 PLUS Silver 取得電源(二極並行アース付きコンセント) (ホットプラグ不可) AC100V/200V±10%、50/60Hz±3Hz(AC100V用電源ケーブル1本を添付)	
消費電力(100V最大構成時, 定格最大)	239VA / 237W	
消費電力(100V最大構成時, 25°C高負荷時)	129VA/124W	
消費電力(100V最大構成時, 最大電力)	157VA/151W	
消費電力(200V最大構成時, 25°C高負荷時)	124VA/119W	
消費電力(200V最大構成時, 最大電力)	151VA/145W	
省エネ法(2011年度基準)に基づくエネルギー消費効率	0.518W/GTOPS (I区分)	
温度/湿度条件	動作時 : 10~40°C / 20~80% (ただし結露しないこと) 保管時 : -10~55°C / 20~80% (ただし結露しないこと)	
主な添付品	EXPRESSBUILDER(ESMPRO/ServerManager, ESMPRO/ServerAgent, ユーザーズガイド(電子マニュアル) 含む)、スタートアップガイド、保証書、AC100V用電源ケーブル(ケーブル長:3.0m)、 キーボード(ケーブル長:1.8m)、マウス(ケーブル長:1.8m)	
対応OS	Microsoft® Windows Storage Server® 2008 R2 Workgroup	

### 注釈

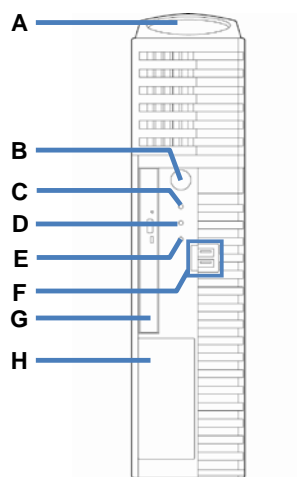
- <sup>1</sup> HDD は 2 台構成のみサポートします。
- <sup>2</sup> 必要に応じて手配してください。主な用途についてはシステム構成ガイド内のフラッシュ FDD 補足事項を参照してください。
- <sup>3</sup> 防塵ベゼル実装時の外形寸法については、システム構成ガイド内の防塵ベゼル / 防塵フィルターの項を参照してください。

## 外観図

### 正面図/背面図

#### 正面図

3.5 型ドライブモデル



#### 凡例

A. エアダクト

B. POWER スイッチ

C. POWER ランプ

D. DISK アクセスランプ

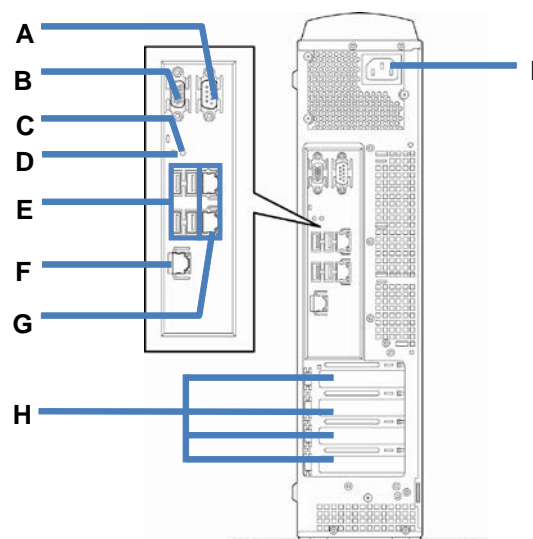
E. STATUS ランプ

F. USB コネクタ

G. 光ディスクドライブ

H. 3.5 型デバイスベイ

背面図

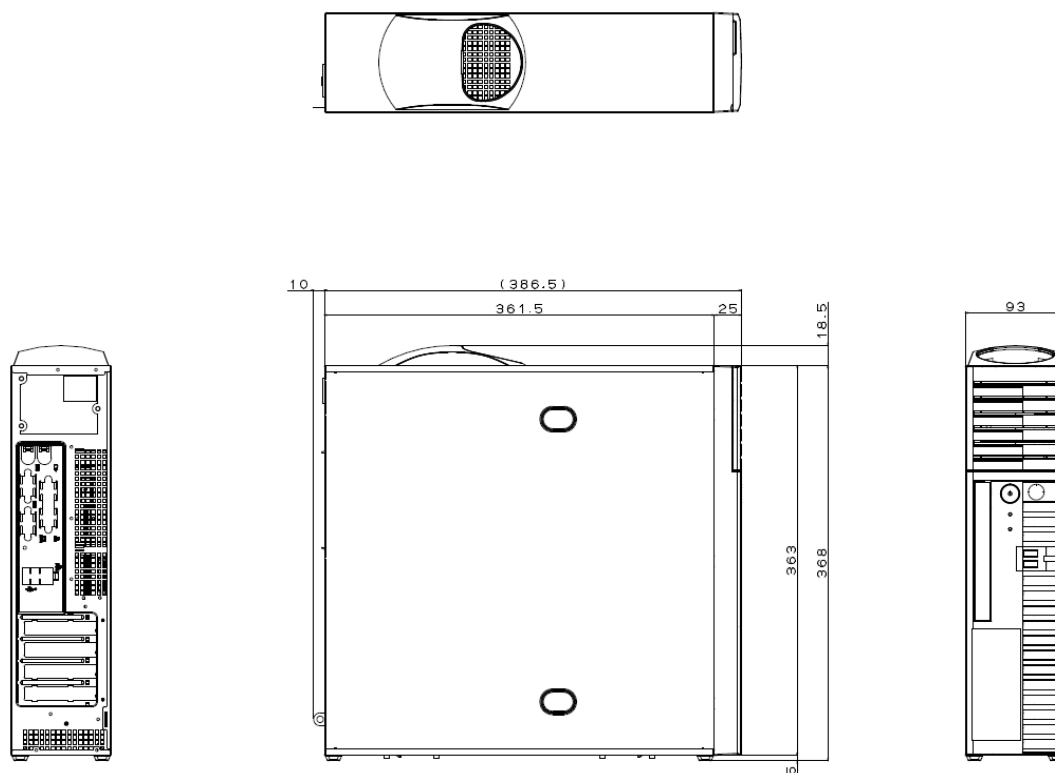


凡例

A.	シリアルポートコネクタ(A)	F.	管理用 LAN コネクタ
B.	ディスプレイコネクタ	G.	LAN コネクタ
C.	BMC RESET スイッチ	H.	PCI スロット(Low Profile)
D.	DUMP スイッチ	I.	AC インレット
E.	USB コネクタ		

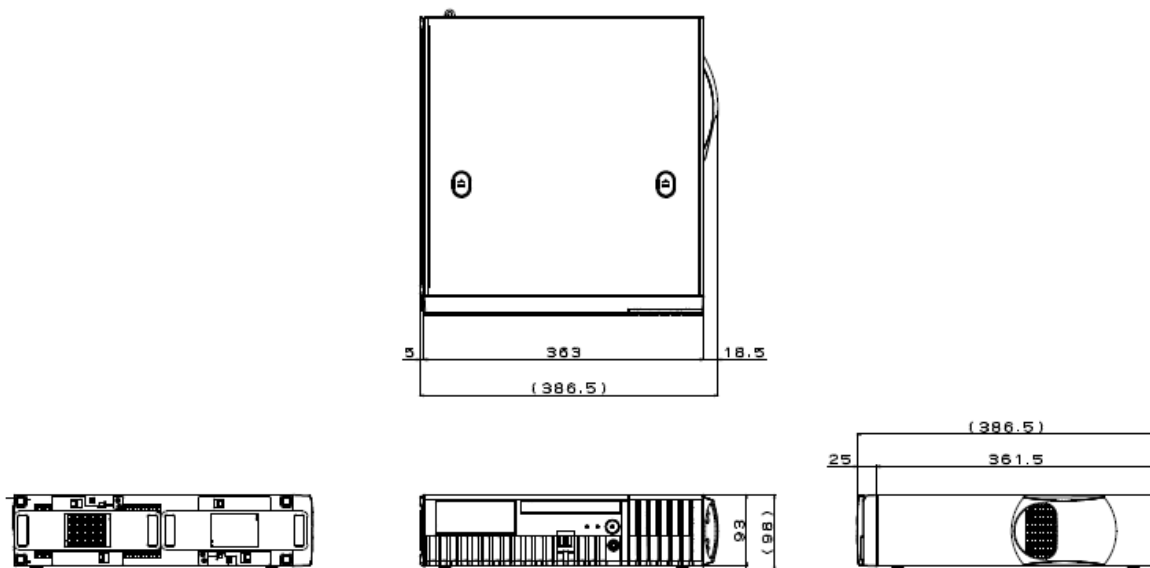
## 三面図

### 縦置き



単位(mm)

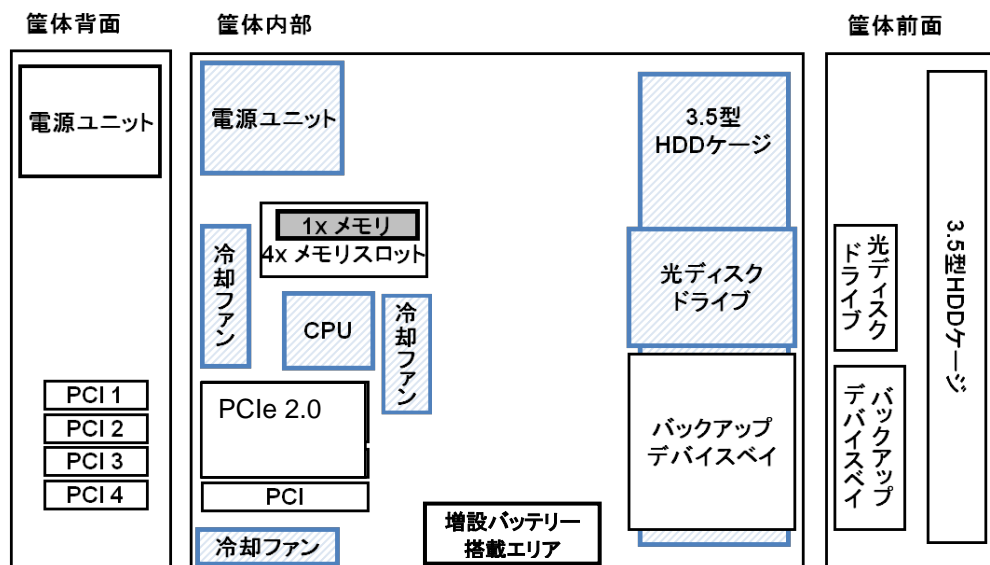
### 横置き





単位(mm)

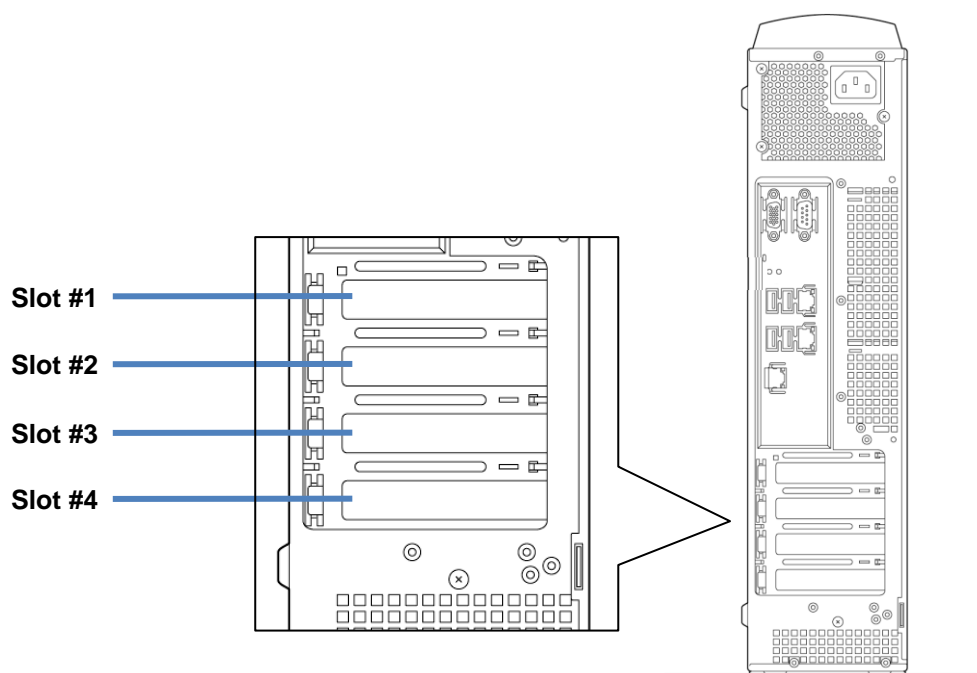
# クイック構築シート

## 3.5 型ドライブモデル



注:  標準搭載部材  選択必須部材

## 拡張スロット対応図



### 凡例

<b>Slot #1</b>	PCI Express 2.0 (x4 レーン, x8 ソケット) (Low Profile, 167.6mm 以下)
<b>Slot #2</b>	PCI Express 2.0 (x4 レーン, x8 ソケット) (Low Profile, 167.6mm 以下)
<b>Slot #3</b>	PCI Express 2.0 (x16 レーン, x16 ソケット) (Low Profile, 167.6mm 以下)
<b>Slot #4</b>	PCI (32bit/33MHz, 5V) (Low Profile, 167.6mm 以下)



# システム構成ガイド

## 1 本体

### 3.5 型 ドライブモデル

製品名称/概要	形番	希望小売価格
<b>MAGNIA C1300b/WS</b> Microsoft® Windows Storage Server® 2008 R2 Workgroup プレインストール インテル® Pentium® G640 プロセッサ(2.80 GHz, 2C/2T, 3 MB) メモリセクタブル, ディスクレス, DVD-ROM ドライブ, 250W 電源ユニット	SYU4650C	190,000 円

#### 補足事項:

- 本体手配と同時に必ずメモリユニット、磁気ディスクを手配してください。

## 2 CPU

### CPU 機能

本装置に搭載されたインテル® Pentium® プロセッサは次の機能に対応しています。

分類	機能名称/概要	CPU
		Pentium G640
64 ビット	インテル® 64 64 ビット機能	✓
省電力	拡張版 インテル® SpeedStep® テクノロジー, (インテル® デマンドベース・スイッチング) CPU の負荷に応じて電圧/クロックを変更し消費電力を下げる技術	✓
性能	インテル® ターボ・ブースト・テクノロジー 動作周波数を上げる技術	-
性能	インテル® ハイパー・スレディング・テクノロジー 1つのコアを2つのスレッドとして使う技術	-
仮想化	インテル® パーチャライゼーション・テクノロジー ハードウェア(CPU)による仮想化を支援する技術	✓
セキュリティ	Execute Disable 機能 バッファオーバーフローエラー悪用した不正プログラムの実行を 防止する技術	✓

### 3 メモリ

搭載可能スロット数: 4 スロット

製品名称/概要	形番	希望小売価格
<b>2GB メモリユニット(1x2GB/U)</b> 組込出荷専用, 2GB Unbuffered DIMM, DDR3-1600(PC3-12800), ECC 付き	MER3931A	9,000 円
<b>4GB メモリユニット(1x4GB/U)</b> 組込出荷専用, 4GB Unbuffered DIMM, DDR3-1600(PC3-12800), ECC 付き	MER3932A	15,000 円
<b>8GB メモリユニット(1x8GB/U)</b> 組込出荷専用, 8GB Unbuffered DIMM, DDR3-1600(PC3-12800), ECC 付き	MER3933A	68,000 円

#### 補足事項:

- 標準でメモリを搭載していませんので、最低 1 枚のメモリを手配してください。
- 最大 4 枚(最大 32GB)まで搭載できます。
- 1 枚単位で増設できますが、同一製品形番のメモリを 2 枚単位での実装をおすすめします(2way インタリーブ動作となります)。
- 容量の異なるメモリを混在する場合、容量の大きいメモリからスロット番号の小さい順に搭載してください。
- メモリは DDR3-1600(PC3-12800)の Unbuffered タイプ、ECC 付きメモリとなります (ただし、Pentium® G640 搭載モデルのため 1066MHz として動作します)。
- フィールド増設用メモリについては、後述の「[フィールド増設専用内蔵オプション](#)」を参照してください。

#### 最大メモリ容量

MAGNIA サーバーは、基本アーキテクチャ(x86 アーキテクチャ)の仕様ならびに OS の仕様により、使用可能なメモリ容量が変わります。

システムで利用可能なメモリの最大容量については次の表を参照してください。

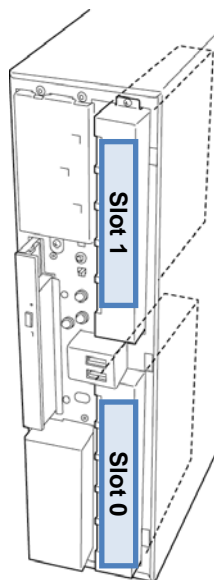
各 OS がサポートする最大メモリ容量		本装置での最大メモリ容量
Microsoft® Windows Storage Server® 2008 R2 Workgroup	32 GB	32 GB

## 4 内蔵ドライブ

### 4.1 RAID 構築の選択

同一 HDD2 台の RAID 構成のみ選択できます。(HDD1 台構成の選択はできません。)

#### 4.1.1 3.5 型ドライブ



利用可能なドライブ



#### 補足事項:

- HDD の BTO 組込みなど詳細については、後述のリファレンス「[内蔵ドライブ補足事項](#)」を参照してください。

## 4.2 3.5 型ドライブでの内蔵ドライブ構成

### 4.2.1 オンボード RAID 0/1 構成(オンボード SATA コネクタ接続)使用

分類	製品名称/概要	形番	希望小売価格
コントローラー	オンボード SATA コントローラー 2x 6Gb/s SATA, RAID 0/1 対応	(標準実装)	-
ケーブル	SATA 内部ケーブル Single SATA – Single SATA, 2 本	(標準実装)	-
HDD ケージ	ディスクシャーシ 2 x 3.5 型 ホットプラグ未対応ドライブベイ	(標準実装)	-
内蔵ドライブ 2 台まで 搭載可能	SATA HDD SATA 500GB 磁気ディスク 組込出荷専用, 1x 500 GB SATA HDD, 3.5 型, 6Gb/s, 7,200 rpm	HDR3861A	25,000 円
	SATA 1TB 磁気ディスク 組込出荷専用, 1x 1 TB SATA HDD, 3.5 型, 6Gb/s, 7,200 rpm	HDR3862A	35,000 円
	SATA 2TB 磁気ディスク 組込出荷専用, 1x 2 TB SATA HDD, 3.5 型, 6Gb/s, 7,200 rpm	HDR3863A	64,000 円
	SATA 3TB 磁気ディスク 組込出荷専用, 1x 3 TB SATA HDD, 3.5 型, 6Gb/s, 7,200 rpm	HDR3864A	89,000 円

#### 補足事項:

- 同一 HDD を 2 台手配してください。

## 5 光ディスクドライブ

1 台まで接続可能

製品名称/概要	形番	希望小売価格
<b>DVD-ROM 装置</b> 薄型 DVD-ROMドライブ, SATA 接続	(標準実装)	-
<b>DVD-RAM 装置</b> 薄型 DVD スーパーマルチドライブ, SATA 接続	ODR1121A	29,000 円

## 6 フラッシュ FDD

1 台まで接続可能

分類	製品名称/概要	形番	希望小売価格
外付	<b>フラッシュ FDD</b> フロッピーディスクドライブ互換 USB フラッシュメモリ, 容量 1.44 MB, USB 接続	FDU3901A	12,000 円

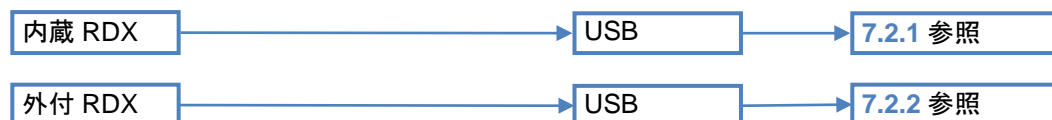
補足事項:

- フラッシュ FDD を複数個同時に利用することはできません。
- FDD は標準で搭載していません。必要に応じてフラッシュ FDD を手配してください。フラッシュ FDD の詳細および主な用途については、リファレンス「[フラッシュ FDD について](#)」を参照してください。

## 7 内蔵・外付 RDX ドライブ

### 7.1 RDX ドライブの選択

使用するテープドライブにより、該当セクションを参照してください。



#### 補足事項:

- 内蔵バックアップ装置を BTO 組込する場合、必ず HDD を同時手配(BTO 組込指示)する必要があります。
- バックアップ用カートリッジについては、システム構成ガイド「外付 I/O デバイス編」を参照してください。
- Windows Storage Server® 2008 R2 付属のバックアップツールはテープドライブへの書き込みをサポートしていません。Windows Storage Server® 2008 R2 システムでテープドライブを利用する場合は、別途バックアップソフトウェアが必要です。

### 7.2 RDX ドライブの構成

#### 7.2.1 RDX ドライブ

分類	製品名称/概要	形番	希望小売価格
コントローラー	内蔵 USB コネクタ USB 1 ポート利用	(標準実装)	-
ケーブル 必須	USB 内部ケーブル 内蔵 USB – 内蔵 USB 機器ケーブル 1 本 補足事項: - RDXドライブのみ増設するときに使用するケーブルです。	CBL3617A	3,000 円
ドライブ 1 台搭載可能	リムーバブルディスク装置	SRD3013A	35,000 円

#### 7.2.2 外付 RDX ドライブ

分類	製品名称/概要	形番	希望小売価格
コントローラー	外部 USB インターフェース USB 1 ポート利用	(標準実装)	-
ケーブル	USB ケーブル 外部 USB – 外付 USB 機器ケーブル 1 本	(リムーバブルディスク装置添付品)	-
ドライブ 1 台搭載可能	外付 RDX(USB) (リムーバブルディスク装置(USB)相当)	TN8160-84AT (SRD3014A)	68,000 円

#### 補足事項:

- T で始まる形番は 2014 年 4 月 15 日リリースです。それまではカッコ内の形番で手配してください。

## 8 PCI カード

本体 PCI スロットへの搭載条件についてはリファレンス「[搭載可能スロット一覧](#)」を参照してください。

### 8.1 LAN カード

分類	製品名称/概要	形番	希望小売価格
カード	<b>GbE LAN カード 1000(1ch)</b> Broadcom BCM5718 PCIe 2.0(x4) (カード性能は PCIe 2.0(x1)) Low Profile / Full Height	BCP3511A	30,000 円
	<b>LAN カード 1000(2ch)</b> Broadcom BCM5718 PCIe 2.0(x4) (カード性能は PCIe 2.0(x1)) Low Profile / Full Height	BCP3507A	39,000 円

#### 補足事項:

- 本装置では標準で 2 ポートの 1000BASE-T LAN インターフェースを装備しています。

### チーミング機能 (Teaming 機能/Bonding 機能)

MAGNIA サーバーでは、動作 OS に応じたチーミング機能を有します。本機能により、複数のネットワークインターフェースを単一の仮想ネットワークインターフェースとして扱い、その仮想インターフェースにおいて回線二重化機能およびロードバランス機能を実現し、耐障害性の向上やネットワーク負荷分散を提供します。

Windows® では BASP (Broadcom Advanced Server Program) を利用したチーミングをサポートします。

サポートするネットワークインターフェースと OS の組合せについては次の表を参照してください。

ネットワークインターフェース	チーム	対応 OS
標準ネットワークと BCP3511A/BCP3507A (1000BASE 系)	1 システムあたり 4 チームまで 1 チームあたり 4 ポートまで	WSS2008R2,

注: WSS: Microsoft® Windows Storage Server®

#### 補足事項:

- チーミング構成するネットワークインターフェースは、同一のネットワークインターフェースでなければなりません。

### 8.2 シリアルポート拡張キット

製品名称/概要	形番	希望小売価格
<b>RS232C 内部ケーブル</b> COM 専用スロットに搭載することによりシリアルポート B (RS-232C インターフェース) を 1 ポート追加可能, 最大 1 枚まで搭載可能	CBR3601A	10,000 円

#### 補足事項:

- 本装置の一部リモートコンソール機能では、LAN 経由での利用時にオプションのシリアルポートのバスを使用します。この機能を使用した場合、「RS232C 内部ケーブル」を使用したポートの追加はできません。対象機能はリファレンス「[サーバーマネージメント](#)」を参照してください。



## 9 外付け周辺機器

### 9.1 キーボード

製品名称/概要	形番	希望小売価格
<b>キーボード</b> USB インターフェース, 109 型, Windows 配列, USB コネクタ接続, ケーブル長 1.8m, KBU1114A 相当	(標準添付)	-

### 9.2 マウス

製品名称/概要	形番	希望小売価格
<b>マウス</b> USB インターフェース, 2 ボタン, 光学式, ホイール付, USB コネクタに接続, ケーブル長 1.8m, KBU1115A 相当	(標準添付)	-

### 9.3 ディスプレイ

製品名称/概要	形番	希望小売価格
<b>TFT 液晶ディスプレイ 17 型-L</b> 17 型ディスプレイ, アナログ RGB コネクタに接続	IPCD128A3	オープン価格

#### 補足事項:

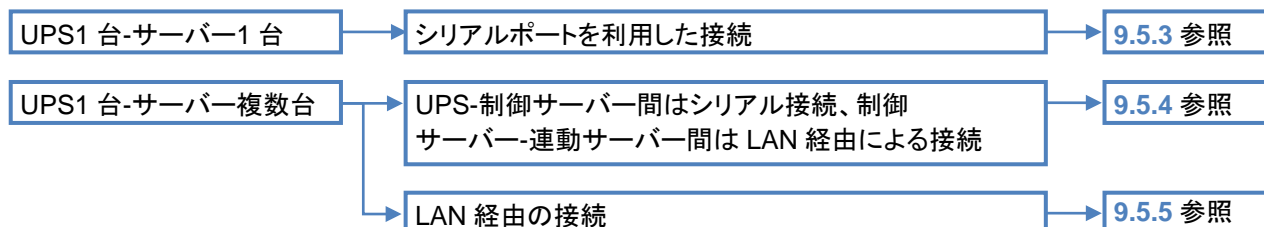
- ディスプレイは標準で搭載していません。必要に応じて手配してください。
- 株式会社東芝 デジタルプロダクツ&サービス社デジタルプロダクツ&サービス第一事業部の製品です。

### 9.4 電源コード

分類	製品名称/詳細	形番	希望小売価格
ケーブル AC200V	<b>200V 電源コード</b> AC200V 接続, 3m ケーブル(プラグ形状 NEMA L6-20P)	APS3805A	8,000 円
	<b>200V 電源コード</b> AC200V 接続, 5m ケーブル(プラグ形状 NEMA L6-15P)	APS3804A	8,000 円

## 9.5 UPS

### 9.5.1 UPS 構成の選択



#### 補足事項:

- UPS 制御のより詳細な情報は、オプションの構成ガイド「UPS(無停電電源装置)の接続」や「ESMPRO 構成ガイド」の ESMPRO/UPSManager、ESMPRO/AutomaticRunningController の項目を参照してください。

### 9.5.2 UPS の選択

UPS に接続する機器の消費電力に合わせて UPS を選択してください。

分類	製品名称/概要	形番	希望小売価格
100V UPS	<b>無停電電源装置(500VA)</b> タワー、500VA PowerChute Business Edition Basic v9.1.1 標準添付 UPS ケーブル標準添付	TN8180-68AT	49,000 円
	<b>無停電電源装置(750VA)</b> タワー、750VA、UPS ケーブル標準添付	TN8180-69T	49,000 円
	<b>無停電電源装置(1000VA)</b> タワー、1000VA、UPS ケーブル標準添付	TN8180-66T	65,000 円
	<b>無停電電源装置(1500VA)</b> タワー、1500VA、UPS ケーブル標準添付	TN8180-67T	93,000 円
	<b>無停電電源装置(3000VA)</b> タワー、3000VA、UPS ケーブル標準添付	TN8180-64T	235,000 円

#### 補足事項:

- UPS との接続に必要な機器については、該当セクションを参照してください。
  - ◆ シリアルポートを利用した接続: [9.5.3 参照](#)
  - ◆ UPS-制御サーバー間はシリアル接続、制御サーバー-連動サーバー間は LAN 経由による接続: [9.5.4 参照](#)
  - ◆ LAN 経由の接続: [9.5.5 参照](#)

### 9.5.3 シリアルポートを利用した接続

分類	製品名称/概要	形番	希望小売価格
----	---------	----	--------

管理 SW	<b>ESMPRO/UPSManager Ver2.7 Core Kit</b> PowerChute Business Edition Basic v9.1.1 に統合監視機能を追加するためのキット <b>補足事項:</b> - TN8180-68AT 専用オプションです。	TUL1047-912T	15,600 円
	<b>ESMPRO/UPSManager Ver2.7(PowerChute Business Edition セット)</b> Windows 用, PowerChute Business Edition Basic v9.1.1 標準添付 <b>補足事項:</b> - TN8180-68AT では利用できません。 - ケーブルは含まれません。必要に応じて手配してください。	TUL1047-703T	32,700 円
	<b>PowerChute Business Edition Basic v9.1.1</b> Windows 用 <b>補足事項:</b> - TN8180-68AT では利用できません。 - ケーブルは含まれません。必要に応じて手配してください。	TUL1057-702T	17,200 円
ロングケーブル TN8180-64T /-66T/-67T/ -68AT/-69T 用	<b>UPS インタフェースキット(COM)</b> 4.5m ケーブル, UPS 標準添付のケーブル(1.8m)と排他使用 <b>補足事項:</b> - 必要に応じて手配してください。 - TN8180-64T/-66T/-67T/-68AT/-69T 以外の UPS 製品との接続に使用することはできません。	TK410-283(4A)T	7,000 円

**補足事項:**

- ESMPRO/UPSManager Ver2.7、PowerChute Business Edition Basic v9.1.1 の対応 OS は、Windows Server® 2008 以降です。
- 仮想化環境は Windows Server® 2012/2012 R2 の Hyper-V 環境のみサポートします。
- 本装置の一部リモートコンソール機能では、LAN 経由での利用時にオプションのシリアルポートのバスを使用します。UPS と併用する場合は、「RS232C 内部ケーブル」を使用することはできません。対象機能はリファレンス「[サーバーマネージメント](#)」を参照してください。

#### 9.5.4 UPS-制御サーバー間はシリアル接続、制御サーバー-連動サーバー間は LAN 経由による接続

分類	製品名称/概要	形番	希望小売価格
管理 SW	<b>ESMPRO/UPSManager Ver2.7 Core Kit</b> PowerChute Business Edition Basic v9.1.1 に統合監視機能を追加するためのキット <b>補足事項:</b> - TN8180-68AT 専用オプションです。	TUL1047-912T	15,600 円
	<b>ESMPRO/UPSManager Ver2.7(PowerChute Business Edition セット)</b> Windows 用, PowerChute Business Edition Basic v9.1.1 標準添付 <b>補足事項:</b> - TN8180-68AT では利用できません。 - ケーブルは含まれません。必要に応じて手配してください。	TUL1047-703T	32,700 円
オプション SW	<b>ESMPRO/UPSManager Ver2.7 マルチサーバエージェント基本ライセンス</b> Windows 用, ESMPRO/UPSManager Ver2.7 と合わせて手配することで標準 3 台/最大 8 台のマルチサーバ構成が可能 <b>補足事項:</b>	TUL1047-704T	32,700 円

- 標準で3台(制御サーバー1台、連動サーバー2台まで)のマルチサーバー構成が可能です。4台目以降のサーバーをUPSに追加接続する場合、必ずマルチサーバエージェント1追加ライセンス(TUL1047-714T)を追加サーバー台数分手配してください。

	<b>ESMPRO/UPSManager Ver2.7 マルチサーバエージェント1追加ライセンス</b> Windows 用	TUL1047-714T	32,700 円
<b>ロングケーブル</b> TN8180-64T /-66T/-67T/ -68AT/-69T 用	<b>UPS インタフェースキット(COM)</b> 4.5m ケーブル, UPS 標準添付のケーブル(1.8m)と排他使用 <b>補足事項:</b> - 必要に応じて手配してください。 - TN8180-64T/-66T/-67T/-68AT/-69T 以外の UPS 製品との接続に使用することはできません。	TK410-283(4A)T	7,000 円

**補足事項:**

- ESMPRO/UPSManager Ver2.7 の対応 OS は、Windows Server® 2008 以降です。
- 仮想化環境は Windows Server® 2012/2012 R2 の Hyper-V 環境のみサポートします。
- 制御サーバーと連動サーバーは同一ネットワーク上に配置されている必要があります。また、制御サーバーの OS は Windows にする必要があります。
- UPS と制御サーバーの接続用には、シリアルケーブルが必要です。
- 本装置の一部リモートコンソール機能では、LAN 経由での利用時にオプションのシリアルポートのバスを使用します。UPS と併用する場合は、「RS232C 内部ケーブル」を使用することはできません。対象機能はリファレンス「[サーバーマネージメント](#)」を参照してください。

**9.5.5 LAN 経由の接続**

分類	製品名称/概要	形番	希望小売価格
<b>UPS オプション 必須</b>	<b>SmartUPS 用 SNMP カード</b>	TN8180-60T	53,000 円
<b>管理 SW 必須</b>	<b>制御サーバ 一用</b> <b>ESMPRO/AC Lite Ver5.0</b> Windows 用 サポート OS:Windows Server® 2008 / 2008 R2	ACS4049A	32,700 円
	<b>ESMPRO/AutomaticRunningController Ver4.1</b>	ACS4041A	116,800 円
	<b>ESMPRO/AC Enterprise Ver4.1</b>	ACS4042A	28,900 円
	<b>ESMPRO/AutomaticRunningController CD 1.1</b> Windows 用 サポート OS:Windows Server® 2008 / 2008 R2	ACS4040A	14,400 円
	<b>ESMPRO/AutomaticRunningController Ver5.0</b>	ACS4041B	87,200 円
	<b>ESMPRO/AC Enterprise Ver5.0</b>	ACS4042B	21,800 円
	<b>ESMPRO/AutomaticRunningController CD 2.0</b> Windows 用 サポート OS:Windows Server® 2008 / 2008 R2	ACS4040B	10,900 円
<b>連動サーバ 一用</b>	<b>ESMPRO/AC Enterprise マルチサーバオプション Ver4.0 1ライセンス</b> Windows 用 サポート OS:Windows Server® 2008 / 2008 R2	ACS4045A	36,500 円
	<b>ESMPRO/AC Enterprise マルチサーバオプション Ver5.0 1ライセンス</b>	ACS4045B	27,300 円

Windows 用  
サポート OS: Windows Server® 2008 / 2008 R2

**補足事項:**

- 連動サーバー用管理ソフトウェアは連動サーバー台数分のライセンスが必要となります。
- 1ライセンスのほかに4ライセンス製品もあります。詳細は「ESMPRO 構成ガイド」を参照してください。

## 9.6 サーバー管理ツール拡張ライセンス

本サーバーには標準でマネージメントコントローラーチップであるEXPRESSSCOPEエンジン3を搭載しています。EXPRESSSCOPEエンジン3の標準管理機能については、リファレンス「[サーバーマネージメント](#)」を参照してください。また、リモートKVMとリモートメディア機能を使用する場合は、以下のキットを購入してください。

製品名称/概要	形番	希望小売価格
<b>リモート管理拡張ライセンス</b> 1サーバー分ライセンス OSに依存することなく、リモートコンソール、リモートメディアが利用可能 リモートコンソール機能: <ul style="list-style-type: none"> <li>- リモート端末のWebブラウザへ、グラフィックコンソールを表示</li> <li>- リモート端末のWebブラウザから、キーボード/マウスを操作</li> </ul> リモートメディア機能 <ul style="list-style-type: none"> <li>- リモート端末にセットされたCD/DVDメディア、FD、フラッシュをサーバーのローカルデバイスとして利用</li> </ul>	ACS4016A	48,000円

**補足事項:**

- 仮想OS(ゲストOS)上で拡張ライセンスの提供機能を利用することはできません。

## 9.7 防塵キット・防塵フィルター

分類	製品名称/概要	形番	希望小売価格
ベゼル	<b>防塵ベゼル</b> 本体標準添付のフロントベゼルと交換して使用 防塵ベゼル用風量センサー、防塵フィルター1枚装着済 目詰まり検出ソフトウェア添付 <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ ESMPRO/ServerManagerとの連携で目詰まりアラームのリモート監視ができます。</li> </ul>	ACS4096A	36,000円
	<b>補足事項:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ソフトウェアはプリインストール出荷されません。</li> </ul>		
	<b>防塵ベゼル</b> 本体標準添付のフロントベゼルと交換して使用 防塵フィルター1枚装着済	ACS4097A	18,500円
フィルター	<b>防塵フィルター</b> スリムタワーサーバー用防塵フィルター5枚セット、防塵ベゼル(ACS4096A/ACS4097A)に装着して使用(標準のフロントベゼルに装着不可) 交換目安 <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 防塵ベゼル用風量センサー未使用の場合:6か月ごと(ただし使用環境により期間は前後)</li> <li>◆ 防塵ベゼル用風量センサー仕様の場合:目詰まりアラーム発生次第すみやかに交換してください。</li> </ul>	ACS4023A	18,800円
	<b>補足事項:</b>		

- BTO 組み込み出荷はできません。

<b>センサー</b>	<b>防塵ベゼル用風量センサー</b> 防塵ベゼル(ACS4097A) に装着して使用(標準のフロントベゼルに装着不可) センサー接続用ケーブル添付 目詰まり検出ソフトウェア添付 ◆ ESMPRO/ServerManagerとの連携で目詰まりアラームのリモート監視ができます。	ACS4022A	18,800 円
<b>補足事項:</b> - BTO 組み込み出荷はできません。			

**補足事項:**

- 防塵ベゼルは BTO 組み込み出荷の対象製品です。
- 防塵ベゼル実装時の本体外形寸法は以下となります。
  - ◆ 93.0mm x 396.5mm x 363.0mm(幅 x 奥行 x 高さ,突起物含まず)
  - ◆ 190.0mm x 421.5mm x 386.5mm(幅 x 奥行 x 高さ,突起物含む)
- 取り付け方法や使用環境については防塵ベゼルのユーザーズガイドを参照してください。

## 10 フィールド増設専用内蔵オプション

メモリ、ハードディスクを単品手配する場合は以下の製品を購入してください。

### 10.1 増設メモリ

製品名称/概要	形番	希望小売価格
<b>2GB メモリユニット(1x2GB/U)</b> 2GB Unbuffered DIMM, DDR3-1600(PC3-12800), ECC 付き	MMU3931A	11,000 円
<b>4GB メモリユニット(1x4GB/U)</b> 4GB Unbuffered DIMM, DDR3-1600(PC3-12800), ECC 付き	MMU3932A	17,000 円
<b>8GB メモリユニット(1x8GB/U)</b> 8GB Unbuffered DIMM, DDR3-1600(PC3-12800), ECC 付き	MMU3933A	76,000 円

# リファレンス

## 補足事項全般

### ハードディスク

- ハードディスクの容量表記は 1GB=1000<sup>3</sup>B、1TB=1000<sup>4</sup>B 換算値です。1GB=1024<sup>3</sup>B、1TB=1024<sup>4</sup>B 換算のものとは表記上同容量でも、実容量は少なくなります。

### PCI 拡張スロット

- PCI Express の転送速度は次のとおりです。
  - ◆ PCI Express (PCIe): 2.5Gb/s (片方向) /1 レーン
  - ◆ PCI Express 2.0 (PCIe 2.0): 5Gb/s (片方向)/1 レーン
  - ◆ PCI Express 3.0 (PCIe 3.0): 8Gb/s (片方向)/1 レーン
  - ◆ 例: PCIe 3.0 で x8 レーンの場合は 64Gb/s(片方向)/レーンとなる。
- ソケットとは、コネクタのサイズを示します。
  - ◆ ソケットにはソケット数以下カードが接続可能
  - ◆ 例: x4 ソケット -> x1/x4 カードは搭載可能、x8 カードは搭載不可

### 時計表示

- 低温または高温で保管すると、システム時計の時刻が現在時刻から大きくずれることがあります。システム時計に高い精度が求められるときには、タイムサーバー(NTP サーバー)の運用をおすすめします。

### 省エネ法(2011 年度)に基づくエネルギー消費効率およびグリーン購入法

- エネルギー消費効率とは、省エネ法で定める測定方法により測定された消費電力を省エネ法で定める複合理論性能(単位 ギガ演算)で除したものです。
- 省エネ法(2011 年度基準)を達成している装置はグリーン購入法(2012 年度)の基準も達成しています。

### EXPRESSBUILDER

- EXPRESSBUILDER (DVD メディア)には次のものが含まれています。
  - ◆ サーバー管理ソフトウェア: ESMPRO/ServerManager(Windows 版), ESMPRO/ServerAgent
  - ◆ ユーザーズガイド 電子マニュアル
  - ◆ RAID 管理ソフトウェア: Universal RAID Utility
  - ◆ 各種ドライバー

## 内蔵ドライブ補足事項

### BTO 組込み出荷時のデフォルト RAID 構成

BTO 組込み出荷では 1 枚目の RAID コントローラーに搭載される HDD のみ RAID 設定を実施します。同一内蔵ドライブによる BTO 組込み出荷時のデフォルト RAID 構成は次の表を参照してください。

コントローラー	参照構成	HDD 台数	デフォルト RAID 構成
オンボード RAID	4.2.1(ドライブ台数は 2 台のみ選択可能)	2	RAID 1(2 台)

BTO 組込み出荷で RAID 構築を行う場合、同一 RAID グループ(ディスクアレイ)内は同一容量/同一種類/同一回転数の内蔵ドライブを手配してください。

総論理容量が 2TB 以上の場合、工場出荷時は論理容量 2TB を上限とした論理ドライブを作成します。残りの容量については、別途 RAID コントローラーのユーティリティで論理ドライブを作成してください。

RAID コントローラーの初期値は Write Through です。システムにて性能を重視される場合は、バッテリーを増設した Write Back 運用をおすすめします。(RAID コントローラーの設定については装置添付のマニュアルを参照してください。)

- Write Through
- キャッシュメモリへのデータ書き込み時に、同期を取って HDD にデータ書き込みを行う方式
- Write Back
- キャッシュメモリへの書き込みが終了した時点でソフトウェアに書き込み完了通知を行い、RAID コントローラーは非同期にキャッシュ上のデータを HDD に書き込む方式。Write Through より一般的にアクセスが速くなるが、キャッシュ上のデータをバックアップするために UPS もしくはバッテリーを実装する必要がある。

### RAID セレクト・導入支援サービスの選択

デフォルト以外の RAID 構成を選択するときは、導入支援サービスを選択してください。

分類	製品名称/概要	形番	希望小売価格
デフォルト構成	デフォルト RAID 構成 詳細は「BTO 組込み出荷時のデフォルト RAID 構成」の項を参照	(標準実装)	-
導入支援サービス	RAID 設定カスタマイズサービス 発注時に指定された設定に従い RAID 設定	ACR3774A	22,500 円

#### 補足事項:

- 導入支援サービスの詳細はシステム構成ガイド「導入支援サービス編」を参照してください。



## サーバーマネージメント

EXPRESSSCOPE エンジン 3(サーバーに標準搭載)は、次の表に記載の遠隔操作とシステム管理機能を提供します。

		標準	リモート管理拡張ライセンス適用時
サーバー監視機能	温度/ファン/電圧/電力監視、縮退監視機能(メモリなど)	✓	✓
	ハードウェア構成情報採取	✓	✓
	ハードウェアログ情報採取	✓	✓
ストール監視/ 自動再起動機能	POST/BIOS ストール監視、ブート監視、OS ストール監視、シャットダウン監視	✓	✓
通報機能	ハードウェア異常、ブート異常、OS パニック通知 (LAN 経由(SNMP、E-Mail))	✓	✓
リモート コンソール機能 (LAN 経由)	POST/BIOS セットアップ、ROM ユーティリティ	✓ <sup>2</sup>	✓
	ブート画面、パニック画面	✓ <sup>1,2</sup>	✓
	CUI 画面(OS コンソール)	✓ <sup>1,2</sup>	✓
	GUI 画面(OS コンソール)	-	✓
リモート コントロール機能 (LAN 経由)	リモートからのリセット、パワーON/OFF、ダンプ機能	✓	✓
	電力制御機能(Power Capping)設定	✓	✓
	BIOS/BMC FW のアップデート機能	✓	✓
	リモートからの BIOS 設定(一部の設定のみ)	✓	✓
	OS シャットダウン	✓	✓
	リモートメディア(CD/DVD、FD、USB メモリ))	-	✓
	DMTF 準拠 CLP (Command Line Protocol)	✓	✓
	Web ブラウザーによる、リモートコントロール (複数ユーザ同時ログイン対応)	✓	✓
スケジュール運転 (UPS 不要, ESM/PRO/SM が必要)	✓	✓	
保守機能	プロファイルキー (BIOS/BMC 設定情報のバックアップリストア機能)	✓	✓
その他	DNS/DHCP による IP アドレスの自動設定	✓	✓
	LDAP/Active Directory 認証/ユーザ管理	✓	✓
	本体装置の RTC との時刻同期	✓	✓
	アクセスログ情報採取	✓	✓
業界標準	IPMI サポート Version	2.0	2.0

<sup>1</sup> SAC (Special Administration Console)を利用して実現。

<sup>2</sup> LAN 経由での利用時にオプションのシリアルポートのパスを利用。UPS など併用時は「RS232C 内部ケーブル」の利用ができません。

## 搭載可能スロット一覧

形番	製品名	PCI Express			PCI	備考
		PCIe 2.0 #1	PCIe 2.0 #2	PCIe 2.0 #3	PCI #4	
		x4レーン	x4レーン	x16レーン	32bit/33MHz	
		Low Profile				
	PCIボードタイプ	x8ソケット	x8ソケット	x16ソケット	5V	
	搭載可能なボードサイズ	167.6mm以下 (MD2)				
BCP3511A	LANカード1000(1ch) (カード性能: PCI Express2.0(x1))	○	○	○	—	LAN増設用 カード形状はPCI Express 2.0(x4)
BCP3507A	LANカード1000(2ch) (カード性能: PCI Express2.0(x1))	○	○	○	—	LAN増設用 カード形状はPCI Express 2.0(x4)
CBR3601A	RS232C内部ケーブル	○	○	○	○	シリアル(RS-232C)ポート増設用 最大1枚まで。

### 補足事項

- 各カードの詳細については各カード添付のマニュアルを参照してください。
- 製品名のかっこ内に記載されたカード性能とはカード自身が持つ最高動作性能です。
- 本体 PCI スロットよりも PCI カードの動作性能のほうが高い場合は、本体 PCI スロット性能で動作します。
- オンボード LAN および増設 LAN カードのチーミング機能は PCI カードの項目を参照してください。

## フラッシュ FDD について

フラッシュ FDD はフロッピーディスクドライブ相当の機能を有する USB メモリスティック形状の製品です。ブートデバイスとして使用できる上、ドライバー不要で利用できます。さらにプラグアンドプレイにも対応しているため、サーバー本体装置の USB ポートに差し込むだけでフロッピーディスクドライブとして検出されます。

### 製品概要

フラッシュ FDD は以下のような機能を備えています。

- USB2.0 対応 FDD エミュレーション機能搭載 USB フラッシュ
- スティックタイプ、FD 代替品と判別できるように「FD アイコン / 容量」を表記。
- 容量 1.44MB(FAT フォーマット済)、FD 媒体(2HD)1 枚分相当
- ストラップホール(紛失防止)、ライトプロテクトスイッチ(書き込み防止)機能搭載



### 主な用途とケース

主な作業において、フラッシュ FDD が必要となる条件は次の表のとおりです。システム環境を確認していただき必要に応じて手配してください。

作業	フラッシュ FDD が必要となる条件	備考
インストール	Microsoft® Windows Server® 2003 R2 以前の Windows Server® OS を手動インストールする場合	ドライバーを読み込むための起動 FD(OEM-FD)作成のときに必要、Windows Server® 2008 以降では不要
システム維持	BIOS や各種ファームウェアをオフラインでアップデートする場合	現行モデルでは CD/DVD によるアップデートおよびオンラインアップデートツールに対応しているため不要
保守	ハードウェアの交換や修理のときに装置固有の情報(号機番号など)をバックアップ/リストアする場合	現行モデルでは不要
	オフラインでシステムイベントログや設定情報等を採取する場合	システムイベントログ(SEL)の場合は ESMPRO ツールによりオンラインで採取可能なため不要

### 商標について

- Intel、インテル、Pentium、Xeon は、アメリカ合衆国およびその他の国における Intel Corporation またはその子会社の商標または登録商標です。
- Microsoft、Windows、Windows Server は米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における商標または登録商標です。

掲載の会社名、製品名、サービス名は登録商標または商標として使用されている場合があります。また、記載のシステム名、製品名等には、必ずしも商標表示 (R)、TM を付記していません。

### 本書について

- 本書の内容に関しては将来予告なしに変更することがあります。