

HA8000 / RS220 (AN / BN) 概観仕様

モデル名		RS220AN RAID5(SAS 12Gbps)	RS220BN (内蔵ディスク)
筐体タイプ		ラックサーバ[2U]	
CPU	周波数	インテル®Xeon®プロセッサ E5-2699v3(2.30GHz)/E5-2697v3(2.60GHz)/E5-2690v3(2.60GHz)/E5-2660v3(2.60GHz)/E5-2640v3(2.60GHz)/E5-2620v3(2.40GHz)/E5-2603v3(1.60GHz)/E5-2637v3(3.50GHz)	
	プロセッサ数(コア数/スレッド数)	最小1(インテル®Xeon®プロセッサ E5-2699v3: 1817/36スレッド、E5-2697v3: 1417/28スレッド、E5-2690v3: 1217/24スレッド、E5-2660v3: 1017/20スレッド、E5-2640v3: 817/16スレッド、E5-2620v3: 617/12スレッド、E5-2603v3: 617/8スレッド) / 最大2(インテル®Xeon®プロセッサ E5-2699v3: 3617/72スレッド、E5-2697v3: 2817/56スレッド、E5-2690v3: 2417/48スレッド、E5-2660v3: 2017/40スレッド、E5-2640v3: 1617/32スレッド、E5-2620v3: 1217/24スレッド、E5-2603v3: 1217/12スレッド、E5-2637v3: 817/16スレッド)	
	キャッシュ	一次/1CPU 二次/1CPU	
	メモリー	データ 32KB/17、命令32KB/17 256KB/17	
	メインバス(QPI*)	インテル®Xeon®プロセッサ-E5-2699v3: 45MB、E5-2697v3: 35MB、E5-2690v3: 30MB、E5-2660v3: 25MB、E5-2640v3: 20MB、E5-2620v3/E5-2603v3/E5-2637v3: 15MB インテル®Xeon®プロセッサ-E5-2699v3/E5-2697v3/E5-2690v3/E5-2660v3/E5-2637v3: 9.6GT/s、E5-2640v3/E5-2620v3: 8.0GT/s、E5-2603v3: 6.4GT/s	
チップセット	インテル®製 C612 chipset		
メインメモリー	容量*2	最小: 8GB / 最大: 768GB [(最大384GB/CPU) x 2]	
	スロット数	24[(12スロット/CPU) x 2]	
	サポートメモリー容量	8GB(4GB x 2)、16GB(8GB x 2)、32GB(16GB x 2)、64GB(32GB x 2)	
	仕様	DDR4-2133 Registered ECC(8GB(4GB x 2)/16GB(8GB x 2)/32GB(16GB x 2))、DDR4-2133 LoadReduced ECC(64GB(32GB x 2))、SDCC/Mirror/Lockstep/Spare *3*32	
表示機能	動作周波数*4	1600MHz/1866MHz/2133MHz	
	アクセラレータ	Emulex Pilot3(オプショナル)	
	VRAM	32MB	
	表示解像度(表示色)*5	640 x 480ドット(1677万色)、800 x 600ドット(1677万色)、1024 x 768ドット(1677万色)、1280 x 1024ドット(1677万色)	
ハードディスク(本体内部)	容量	最大19.2TB(1.2TB x 16) *9	
	*6*7*8 RAID5	292GB(146GB x 3) - 18TB(1.2TB x 16) *9	
	サポートHDD容量	HDD: 146GB、300GB、600GB、900GB、1.2TB / SSD: 200GB、400GB	
	インタフェース	HDD: SAS 6Gbps / SSD: SATA 6Gbps、SAS 12Gbps	
	回転数	HDD: 10,000/min(300GB/600GB/900GB/1.2TB)、15,000/min(146GB/300GB)	
ホットプラグ/ホットスワップ	ホットプラグ/ホットスワップ可能		
ディスクコントローラ	コントローラ	LSI社製 SAS 3108	LSI社製 SAS 3108(キャッシュバックアップ)
	インタフェース	SAS 12Gbps / SATA 6Gbps	
	キャッシュ容量	1GB(SDRAM / ECC)	
	サポートRAIDレベル	RAID 0、1、5、6、10、JBOD	
DVD-ROM / DVD-RAM	薄型 DVD-ROM: 8倍速/DVD-RAM*10: 5倍速/CD-ROM: 24倍速(SATA 1.5Gbps)		
拡張ベイ	2.5型ベイ(HDD専用ベイ)	最大16(9台以上は増設HDDケースの搭載が必要)	
	3.5型ベイ(リムーバブル)	1 (LTO搭載時/別途5型ベイオプション必須)は冗長化(FANと排他)	
	ODD専用ベイ(超薄型)	1(DVD-ROMもしくはDVD-RAM*11にて1台占有)	
PCIスロット	PCI-Express 3.0(x8) 1、PCI-Express 3.0(x8) 1(LowProfile)、PCI-Express 3.0(x8) 2(CPU/動作監視のみ)、PCI-Express 3.0(x8) 2(LowProfile/CPU2個搭載時のみ)、PCI-Express 3.0(x8) 1(標準RAIDボード専用)、PCI-Express 3.0(x8) 1(標準LANライザード専用)		
標準インタフェース	標準インタフェース	USBx6(フロント: 2(USB3.0x2)、リア: 4(USB3.0x2、USB2.0x2))、イーサネット(7ポート)標準の場合2ポート占有、コネクタ接続の場合2ポート占有*12	
	LAN	コントローラ	標準LANコントローラ: Broadcom BCM5780 + BCM54618SE または BCM5719[標準]、保守 / マネジメントインタフェースコントローラ: Emulex Pilot3
	インタフェース	標準LAN用: Broadcom BCM57800 + BCM54618SE(1000BASE-T / 100BASE-TX / 10BASE-T x 2 + 10GBase-SR x 2(RJ-45)) または Broadcom BCM5719(1000BASE-T / 100BASE-TX / 10BASE-T x 4(RJ-45)) [標準] / 保守 / マネジメントインタフェース用: Emulex Pilot3(1000BASE-T x 1(RJ-45)) *13	
	Wake On LAN機能	サポート*14	
TPM(BitLockerのみ)*15	TPM1.2		
外形寸法	473(W)x805(D)x89(H)[mm][突起物、取付金具含む] / 448(W)x740(D)x89(H)[mm][取付金具、突起物含まず]		
質量(最大)	約21.0kg(30.1kg)		
電源	仕様	800W/1000W (80PLUS® Platinum)/800W(80PLUS® Titanium *16)からの選択	
	電圧	AC100V/AC200V ± 10% 50/60Hz	
	冗長化電源	接地型2線差込コンセント(標準: 1、電源ユニット(オプショナル)搭載時: 2) (必須オプション) + 1(オプション)(ホットプラグ対応)	
冗長FAN	サポートオプション、ホットプラグ対応、LTO搭載と排他		
ベースボード管理モジュール(BMC)	あり(IPMI1.5準拠、IPMI2.0準拠*17)		
電力制御	動的パワーキャッピング		
運用時消費電力*18/最大消費電力	AC100V: 751W/1033W、AC200V: 731W/1014W		
運用時成相電力*18/最大成相電力	AC100V: 755VA/1055VA、AC200V: 744VA/1027VA		
最大消費電力	AC100V: 12.3A、AC200V: 6.0A		
省エネ法	区分	L	
(2011年度)に基づく表示	エネルギー消費効率*19	インテル®Xeon®プロセッサ E5-2603v3: 0.35 *20	
VCI標準*21	クラスA情報技術装置		
環境エネルギー省プログラム	非適合		
騒音	60dB以下*22		
湿度 / 温度条件(動作時)	温度: 10~40 (0~40) / 湿度: 20~80%(10~90%但し結露しないこと) PCI Flashドライブボード搭載時およびPCIフラッシュメモリーモデル/モデルが安全な動作環境は10~28 環境を動作可能条件とします。		
製品含有化学物質管理	RoHS指令で規定される特定有害物質の使用制限に対応		
インストールOS	Windows Server® 2012 R2 Standard 日本語版 / Windows Server® 2012 R2 Standard 日本語版 Additional ライセンス付 / Windows Server® 2012 Standard 日本語版(AN) / Windows Server® 2012 Standard Japanese Additional ライセンス付(AN) / Windows Server® 2008 R2 Enterprise 日本語版(SPI)[AN]*23 / Windows Server® 2008 R2 Standard 日本語版(SPI)[AN]*23 / Red Hat Enterprise Linux Server 6.5(32-bit x86)[AN]*24*25*26*27 / Red Hat Enterprise Linux Server 6.5(64-bit x86_64)[AN]*24*25*27 / Red Hat Enterprise Linux Server 6.6(32-bit x86)[AN]*24*25*26*27 / Red Hat Enterprise Linux Server 6.6(64-bit x86_64)[AN]*24*25*27 / VMware vSphere® ESXi 5.5 Update 2[AN]*28*29		
サポートOS	サポートOS一覧にてご確認ください。URL: http://www.hitachi.co.jp/Prod/comp/OSD/pc/ha/products/software/index.html#OS		
主な動作ソフトウェア	Hitachi Compute Systems Manager (サーバ管理ツール) / IT Report Utility(Windows版) / Hitachi Server Navigator(OS/システム管理ツール(Windows版))、フームの17アプリアプレット、データ管理ツール(Windows/Linux版)、Log Monitor (サーバ管理ツール、Windows版)		
主なオプション*30	取扱説明書、Hitachi Server Navigator、Hitachi Compute Systems Manager、ラックマウントキット		

*1 QuickPath Interconnectの略 *2 使用OSによって搭載可能な最大容量は変わります。 *3 メモリ構成によって本機能は使用できない場合があります。詳細はシステム構成図をご参照ください。 *4 搭載するCPUがサポートするメモリー動作最高周波数(Xeon E5-2603v3: 1600MHz、E5-2620v3: 2600MHz、E5-2637v3: 3500MHz、Xeon E5-2637v3、E5-2690v3、E5-2697v3、E5-2699v3: 2133MHz)以上の周波数で動作はしません。 *5 使用するディスプレイやOSの制限などにより、実際に設定できる解像度、表示色が異なる場合があります。 *6 ディスクレイは、2199GBを超える容量を指定できませんが、UEFIブートをしない場合、OSをインストールする論理ドライブの容量は2199GBを超えないようにご注意ください。 *7 ディスクレイは最大搭載時16ベイ/ディスク4枚/ベイの最大値です。 *8 OSをインストールする論理ドライブについては、UEFIブートをしない場合、OSが認識できる最大2TBでLU(Logical Unit = 論理ユニット)分けを行う必要があります。 *9 HDDOの場合の容量、RAIDグループ単位でのSSDとの混在搭載は可能。 *10 DVD-RAMドライブのみが最大値です。 *11 本デバイスのODVD-RAMの書き込みサポートOSはWindows Server 2012 R2 / Windows Server 2012 / Windows Server 2008 R2 / Red Hat Enterprise Linux 6 のみです。DVD-RAM以外のDVD系、CD系の書き込み機能については、HA8000シリーズホムページ掲載の動作検証結果一覧を参照してください。 *12 ディスプレイ(ビデオ: SUB15k) x 1、シリアルID: SUB9k) x 1、標準LANコントローラ: Broadcom BCM5780 + BCM54618SE または BCM5719[標準]、保守 / マネジメントインタフェースコントローラ: Emulex Pilot3 *13 ディスプレイ(ビデオ: SUB15k) x 1、シリアルID: SUB9k) x 1、標準LANコントローラ: Broadcom BCM5780 + BCM54618SE(1000BASE-T / 100BASE-TX / 10BASE-T x 2 + 10GBase-SR x 2(RJ-45)) または Broadcom BCM5719(1000BASE-T / 100BASE-TX / 10BASE-T x 4(RJ-45)) [標準] / 保守 / マネジメントインタフェース用: Emulex Pilot3(1000BASE-T x 1(RJ-45)) *14 *15 本デバイスのODVD-RAMの書き込みサポートOSはWindows Server 2012 R2 / Windows Server 2012 / Windows Server 2008 R2 / Red Hat Enterprise Linux 6 のみです。 *16 80PLUS TITANIUM電源使用において、一部OSでは「Sensitivity」設定を「Normal」に設定する必要があります。詳細は装置添付の「HA8000シリーズ電源ユニット(800W/80PLUS Titanium)使用時の注意事項」を参照ください。 *17 詳細につきましてはお問合せください。 *18 通常運用時の目安です。 *19 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した消費電力を省エネ法で定める複合理論性能(GTIPS)で除したものです。 *20 E5-2699v3/E5-2697v3/E5-2690v3/E5-2660v3/E5-2640v3/E5-2620v3/E5-2637v3搭載時は、省エネ法(2011年度規定)の規定対象外です。 *21 この装置は、クラスA情報技術装置です。この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。 *22 ISO7779に準拠した弊社測定環境(室温25℃以下)、専用室への設置をお勧めします。設置環境や設置場所により、騒音が大きいと感じられることがありますので、一般事務室に設置する場合には、環境や場所十分に注意の上、導入してください。本装置においては、装置内部温度によってFANの回転数を制御しているため、高温環境下で最大負荷を継続した場合や、FANが故障した場合には本基準値を超えることがあります。また、電源投入時およびシャットダウン時にもFAN回転数が一時的に最大になるため、本基準値を超えることがあります。 *23 Windows Server 2012 R2(Windows Server 2008 R2インストール代行サービス付き)に対応します。 *24 Linux OSに関しては動作確認情報を公開するものであり、全ての動作を保証するものではありません。動作確認情報はホームページにてご確認ください。URL: http://www.hitachi.co.jp/linux/ *25 Linuxサポートサービス契約を前提条件としてサポートします。またLinuxインストール作業代行サービスにも対応しています。 *26 メインメモリーが16GBまでの構成をサポートします。16GBを超える構成ではAMD/Intel64版をご使用ください。 *27 サポートオプションについてはLinux動作確認情報をご確認ください。http://www.hitachi.co.jp/Prod/comp/linux/product/confirm/index.html *28 VMwareサポートサービス契約を前提条件としてサポートします。また、インストール代行サービスに対応しています。(内蔵USB Flash Module使用によるUSBブートに対応。ただし、代行インストールには対応せず。 *29 ラックサーバにはキーボード、マウスは添付されていません。コンソール切替ユニット、キーボード/マウス収納ユニット等オプションの別途購入が必要となります。ハードディスク等の容量表記は、1TB=1,000Byte、1GB=1,000Byte換算です。1TB=1,024Byte、1GB=1,024Byte換算のものは表記上同容量でも、実容量は少なくなります。