

HA8000 / RS210 (AN2 / BN2) 仕様仕様

モデル名	RS210AN2 RAID5(SAS 12Gb/s)		RS210BN2 (内蔵ディスク)
筐体タイプ	ラックサーバ(1U)		
CPU	周波数	インテル®Xeon®プロセッサ E5-2699v4(2.20GHz)/E5-2698v4(2.20GHz)* 32 /E5-2697v4(2.30GHz)/E5-2696v4(2.60GHz)/E5-2650v4(2.20GHz)/E5-2640v4(2.40GHz)/E5-2667v4(3.20GHz)* 32 /E5-2620v4(2.10GHz)/E5-2603v4(1.70GHz)/E5-2637v4(3.50GHz)/E5-2623v4(2.60GHz)	
	プロセッサコア数/スレッド数	最小 インテル Xeon プロセッサ E5-2699v4: 22コア/44スレッド、E5-2698v4: 20コア/40スレッド、E5-2697v4: 18コア/36スレッド、E5-2696v4: 14コア/28スレッド、E5-2650v4: 12コア/24スレッド、E5-2640v4: 10コア/20スレッド、E5-2667v4: 8コア/16スレッド、E5-2620v4: 8コア/16スレッド、E5-2603v4: 6コア/12スレッド、E5-2637v4: 4コア/8スレッド、E5-2623v4: 4コア/8スレッド / 最大2 インテル Xeon プロセッサ E5-2699v4: 44コア/88スレッド、E5-2698v4: 40コア/80スレッド、E5-2697v4: 36コア/72スレッド、E5-2696v4: 28コア/56スレッド、E5-2650v4: 24コア/48スレッド、E5-2640v4: 20コア/40スレッド、E5-2667v4: 16コア/32スレッド、E5-2620v4: 16コア/32スレッド、E5-2603v4: 12コア/24スレッド、E5-2637v4: 8コア/16スレッド、E5-2623v4: 8コア/16スレッド	
	キャッシュ	データ 32KB/37、命令32KB/37	
	メモリー	256KB/37	
メモリー *2	一次 / 1CPU	インテ® Xeon ®メモリー E5-2699v4: 55MB、E5-2698v4: 50MB、E5-2697v4: 45MB、E5-2696v4: 35MB、E5-2650v4: 30MB、E5-2640v4: 25MB、E5-2620v4: 20MB、E5-2603v4: 15MB、E5-2637v4: 10MB、E5-2623v4: 10MB	
	二次 / 1CPU	データ 32KB/37、命令32KB/37	
	三次 / 1CPU	256KB/37	
メインバス (QPI*)	インテ® Xeon ®メモリー E5-2699v4/E5-2698v4/E5-2697v4/E5-2696v4/Xeon E5-2667v4/E5-2650v4/E5-2637v4: 9.6GT/s、E5-2640v4/Xeon E5-2623v4/E5-2620v4: 8.0GT/s、E5-2603v4: 6.4GT/s		
チップセット	インテ®社製 C612 chipset		
メインメモリー *2	容量	最小: 16GB / 最大: 1.536GB [最大768GB/CPU x 2]	
	スロット数	24[12x8bit/CPU] x 2	
	サポートメモリー容量	16GB(8GB x 2)、32GB(16GB x 2)、64GB(32GB x 2)、128GB(64GB x 2) * 32	
	仕様 *35	DDR4-2400 Registered ECC(16GB(8GB x 2)/32GB(16GB x 2)/64GB(32GB x 2))、DDR4-2400 TSV Registered ECC(128GB(64GB x 2) * 32)、DDR4-2133 LoadReduced ECC(128GB(64GB x 2) * 32)、SDCC、Mirror、Lockstep、Spare * 3	
表示機能	動作周波数*4	1600MHz/1866MHz/2133MHz/2400MHz	
	アクセラレータ	Emulex Pilot3 [オプション]	
	VRAM	32MB	
ハードディスク (本体内部) *6	容量	最大14.4TB(1.8TB x 8) * 9	
	*7*8	RAID5 400GB(200GB x 3) - 12.6TB(1.8TB x 8) * 9	
	サポートHDD容量	HDD: 300GB、450GB、600GB、1.2TB、1.8TB / SSD: 200GB、400GB、800GB * 32	
	インターフェース	HDD: SAS 12Gb/s / SSD: SATA 6Gb/s、SAS 12Gb/s	
ディスクコントローラ	コントローラ	LSI社製 SAS 3108	
	インターフェース	SAS 12Gb/s / SATA 6Gb/s	
	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	タイプ	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	8(Pcie SSD搭載時は最大搭載数6となります)	
	2.5インチ HDD専用ベイ	2(Pcie SSD搭載キット必須)* 32	
	3.5インチ/5インチベイ(リムーバブル)	1(DVD-ROMもしくはDVD-RAM*11にて1ヶ所占有)	
PCIスロット	標準インターフェース	PCI-Express 3.0(x8) - 1 PCI-Express 3.0(x8) (1 Low Profile)、PCI-Express 3.0(x8) (標準RAIDカード専用)、PCI-Express 3.0(x8) (1標準LANライザード専用)	
	LAN	標準LANコントローラ: Broadcom BCM57800 + BCM54165 または BCM5719 [選択]、保守 / マネジメントインターフェースコントローラ: Emulex Pilot3	
	インターフェース	標準LAN用: Broadcom BCM57800 + BCM54165(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)) [選択]、保守 / マネジメントインターフェース用: Emulex Pilot3(1000BASE-T / 100BASE-TX / 10BASE-T x 1 (RJ-45)) * 13	
	Wake On LAN機能	サポート* 14	
TPM(BitLockerのみ)*15	TPM2.0(オプション)		
外形寸法	440(W)x722(D)x44(H)mm(取付金具、突起物含まず) / 470(W)x802(D)x44(H)mm(突起物、取付金具含む)		
質量(最小 / 最大)	約16.1kg / 20.6kg		約15.8kg / 18.7kg
電源	仕様	450W/800W (80PLUS® Platinum)/800W(80PLUS® Titanium * 16)からの選択	
	電圧	AC100V/AC200V ± 10% 50/60Hz	
	コンプレックス形状(本体)	接地型2線差込コンセント(標準: 1、電源ノイズ(ワット)搭載時: 2)	
	冗長化電源	1(必須オプション) + 1(オプション)(ホットプラグ対応)	
冗長ファン	サポート(ホットプラグ対応)		
ベースボード管理モジュール(BMC)	あり[IPMI 5.0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: 622W/817W、AC200V: 601W/789W		AC100V: 575W/755W、AC200V: 573W/728W
運用時消費電力*18/最大消費電力	AC100V: 636VA/836VA、AC200V: 620VA/814VA		AC100V: 587VA/771VA、AC200V: 574VA/754VA
最大消費電流	AC100V: 9.8A、AC200V: 4.8A		AC100V: 9.0A、AC200V: 4.4A
省エネ機能	区分 対象外 * 20		
(2011年度)に基づく表示	エネルギー消費効率*19 対象外 * 20		
VCCI準拠 *21	クラスA情報技術装置		
標準エネルギースタープログラム	非適合		
騒音	62dB以下* 22		
温度 / 湿度条件(非動作時)	温度: 10 - 40 (0 - 40) / 湿度: 20 - 80%(10 - 90%相対結露しないこと) ロングライフモデル(おまかせゼロクロック等含む)の場合は10 - 28 環境動作可能条件となります。		
製品有害化学物質管理	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® 2016 Standard 日本語版 * 30 * 36 / Windows Server® 2012 R2 Standard 日本語版 [AN2] * 30 * 31 / Windows Server® 2012 Standard 日本語版 [AN2] * 30 * 31 / Windows Server® 2008 R2 Enterprise 日本語版 (SP1) [AN2] * 23 * 30 / Windows Server® 2008 R2 Standard 日本語版 (SP1) [AN2] * 23 * 30 / Red Hat Enterprise Linux Server 7.2 (64-bit x86_64) [AN2] * 24 * 25 * 26 * 33 / Red Hat Enterprise Linux Server 6.8 (64-bit x86_64) [AN2] * 24 * 25 * 26 * 34 * 35 / Red Hat Enterprise Linux Server 6.7 (64-bit x86_64) [AN2] * 24 * 25 * 26 / VMware vSphere® ESXi 5.5 Update 3b [AN2] * 27 * 28 / VMware vSphere® ESXi 6.0 Update 1b [AN2] * 27 * 28 / VMware vSphere® ESXi 6.0 Update 2 [AN2] * 27 * 28		
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		
主な運用ソフトウェア	Hitachi Compute Systems Manager (サーバ管理ツール) / IT Report Utility (Windows版) / Hitachi Server Navigator (OSインストールツール) (Windows版、7*7-1/2/3/4/5/6/7/8/9、ディスプレイ管理ツール) (Windows/Linux版)、Log Monitor (ネットワーク保守エンジン、Windows版)		
主な運用ソフトウェア *29	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. 1KB(キロバイト) = 1,024バイトで計算した容量です。また、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。 *4. 搭載するCPUがサポートするメモリ動作最高周波数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. 1KB(キロバイト) = 1,000バイトで計算した物理容量です。 *7. ディスクレイは、2,199GBを超える容量を設定できません。 *8. 実行プログラムを使用しない場合、OSをインストールする際、OSのインストール容量は2,199GBを超えないようにご注意ください。 *9. 超過容量は、OSからパーティションが作成できない場合があります。また、ディスクレイ最大搭載数にパーティション取得不可。 *10. 管理プログラムにての最大容量。ただしOSをインストールする際、管理プログラムにては、UEFIブートを使用しない場合、OSが認識できる最大2,199GBでULLogical Unit = 管理ユニット)が動作する必要があります。 *11. HDDの容量、RAIDグループ単位でのSSDとの混在搭載は可能。 *12. DVD-RAMドライブのみ読み込み可能。 *13. 本デバイスのDVD-RAMの書き込みをサポートOSはWindows Server 2012 R2 / Windows Server 2008 R2 / Red Hat Enterprise Linux 7.2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シリーズホームページ掲載の動作検証案を一覧を確認してください。動作検証の確認範囲内にてご利用ください。URL: http://www.hitachi.co.jp/Prod/comp/OSD/pc/ha/peripheral/backup/dvd_ram.html

*14. サポートしていないUSB機器を接続した場合、システム装置の動作に影響をおよぼす可能性があります。 *15. Management LANのリンク速度 / デバイスプロファイルは、オートネゴネーションに設定されており、接続先の設定は、オートネゴネーションで1000BASE-T環境でご使用下さい。(Management LAN)リンク速度が10BASE-Tになる環境では、通信に不具合が発生する場合がありますので、1000BASE-Tでリンクするネットワーク構成を推奨してご利用下さい。 *16. サポートOS環境で、Hitachi Compute Systems Managerが、必要になります。また、リモートマネジメント用インターフェース、およびオプションLAN拡張カードにおいてはサポートしません。 *17. 詳細につきましてはお問い合わせください。 *18. 通常運用時の目安です。省エネ設定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相対性能値(GTOPS)で除したものです。 *19. この装置は、省エネ法(2011年度規定)の規定対象外です。 *20. 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請されることがあります。 *21. ISO/IEC 17025に準拠した計測認定機関(環境温度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、騒音が高くなる場合があります。 *22. 受注生産品のため長納期です。納期については構成ガイド(システム構成図)を参照下さい。 *23. 受注生産品のため長納期です。納期については構成ガイド(システム構成図)を参照下さい。 *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. 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

*27. 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。(内蔵ディスクモデルはインストール代行サービスに対応していません) *28. 内蔵USB Flash Module使用によるUSBポートに対応。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おりません。コンソール切替ユニット、キーボード/マウス接続ユニット等オプションの別途購入が必要となります。 *30. Windows Server OSがプレインストールセットの購入が必要となります。 *31. パリ対応については、インストールの購入が必要です。 *32. Additionalライセンスの追加購入が可能です。 *33. 受注生産品のため長納期です。納期については構成ガイド(システム構成図)を参照下さい。 *34. インストールおよび運用にあたり、HA8000/Red Hat Enterprise Linux 7 ご使用にあたっての注意事項、をご参照ください。http://www.hitachi.co.jp/Prod/comp/OSD/pc/ha/products/hardware/redhatcaution_7.pdf

*35. 2016年10月5日以降に出荷のモデルについては、Hitachi Server NavigatorでのOSインストールに対応しています。2016年10月5日以前に出荷のモデルはHitachi Server NavigatorでのOSインストール未対応です。なおドライバについては、ドライバユーティリティダウンロードサイトより対応ドライバをダウンロードする必要があります。 *36. 適用するBIOSバージョンにより、USB3.0動作をサポートします。詳細については、「お詫びと訂正」をご参照ください。http://www.hitachi.co.jp/Prod/comp/OSD/pc/ha/products/software/pdf/233-EMA1020419-Z.pdf

*37. DDR4-2400 Registered ECC、DDR4-2400 TSV Registered ECC、DDR4-2133 LoadReduced ECCの混在搭載は不可です。 *38. 搭載CPUのコア数に応じて、必要コア分のAdditional コアライセンスを追加購入します。HDD/SSD/Pcie SSD/USBメモリの容量表記は、1KB(キロバイト) = 1,000バイトで計算した物理容量です。メモリーの容量表記などを用いた1KB(キロバイト) = 1,024バイトで計算した容量とは表記上異なる場合があります。実容量は少ない場合があります。 *39. 動作確認情報には、動作確認情報にはホームページ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