

HA8000 / RS210 (AN/BN) 機器仕様				
モデル名		RS210AN RAID5(SAS 12Gbps)	RS210BN (内蔵ディスクレス)	
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 E5-2699v3(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)		
	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、E5-2603v3:617/6スレッド) / 最大2 (インテル® Xeon® プロセッサ E5-2699v3:3637/72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)		
	キャッシュ	データ 32KB/17、命令32KB/17		
	メモリー	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/E5-2603v3:15MB		
チップセット		インテル® 社製 C612 chipset		
メインメモリー	容量 *2	最小:8GB / 最大:768GB [最大384GB/CPU×2]		
	スロット数	24[12207/CPU×2]		
	サポートメモリー容量	8GB(4GB×2)、16GB(8GB×2)、32GB(16GB×2)、64GB(32GB×2)		
	仕様	DDR4-2133 Registered ECC(8GB(4GB×2)/16GB(8GB×2)/32GB(16GB×2))、DDR4-2133 LoadReduced ECC(64GB(32GB×2))、SDDC,Mirror,Lockstep,Spare *3*22		
表示機能	動作周波数*4	1600MHz/1866MHz/2133MHz		
	アクセラレータ	Emulex Pilot3 [オプション]		
	VRAM	32MB		
	表示解像度 (表示色) *5	640×480ドット (1677万色)、800×600ドット (1677万色)、1024×768ドット (1677万色)、1280×1024ドット (1677万色)		
ハードディスク (本体内部)	容量	最大9.6TB(1.2TB×8) *9	—	
	*6*7*8 RAID5	292GB(146GB×3)~8.4TB(1.2TB×8) *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)、15,000r/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付)	
	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)	8	—	
	5型ベイ (リムーバブル)	—	—	
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):1(標準RAIDボード専用)/PCI-Express 3.0(x8):1(標準LANライザボード専用)		
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])、キーボード/マウス接続の場合2ポート占有、2ポート/1ユニット/ディスプレイx6ポート接続の場合1ポート占有*12		
	LAN	標準LANコントローラ:Broadcom BCM57800 + BCM54618SE または BCM57119 [択一]、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×2 + 10GBASE-SR×2 (RJ-45)) または Broadcom BCM57119(1000BASE-T / 100BASE-TX / 10BASE-T×4 (RJ-45)) [択一] 保守 / マネジメントインタフェース用:Emulex Pilot3(1000BASE-T×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		440(W)×722(D)×44(H)mm(取付金具含まず) / 470(W)×802(D)×44(H)mm(突起物、取付金具含む)		
質量(最大)		約15.8kg(20.1kg)	約15.6kg(18.1kg)	
電源	仕様	450W/800W (80PLUS® Platinum)/800W(80PLUS® Titanium *16)からの択一		
	電圧	AC100V/AC200V±10% 50/60Hz		
	コンセント形状(本機)	接地型2極差込コンセント (標準:1、電源2口(オプション)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)		
冗長化電源		サポート(ホットプラグ対応)		
冗長FAN		動的パワーキャビティング		
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		動的パワーキャビティング		
運用時消費電力*18/最大消費電力		AC100V:552W/816W、AC200V:541W/791W	AC100V:477W/740W、AC200V:468W/716W	
運用時最大消費電力*18/最大定格電力		AC100V:554VA/829VA、AC200V:550VA/816VA	AC100V:480VA/754VA、AC200V:476VA/746VA	
最大消費電力		AC100V:9.5A、AC200V:4.6A	AC100V:8.8A、AC200V:4.3A	
省エネ法 (2011年度)に基づく表示		J		
VCC1基準 *21		インテル® Xeon® プロセッサ E5-2603v3:0.30 *20		
VCC1基準 *21		クラスA情報技術装置		
国際エネルギー之星プログラム		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%)但し結露しないこと ※PCI Flashドライブ搭載時およびロングライフモデルのみ安全なロング等含むの場合は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 日本語版 Additional ライセンス付[AN] / Windows Server 2012 R2 Enterprise 日本語版[SP1][AN]*23 / Windows Server 2008 R2 Standard 日本語版[SP1][AN]*23 / Red Hat Enterprise Linux Server 6.5(32-bit x86_64)[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_64)[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		
主な添付ソフトウェア		Hitachi Compute Systems Manager (サーバ管理ツール) / IT Report Utility(Windows版) / Hitachi Server Navigator(OS/システムツール(Windows版)、7mmユーティリティツール、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ージェント、Windows版))		
主な添付品 *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願います。 *4: 搭載するCPUがサポートするメモリ動作最高周波数(Xeon E5-2603v3:1600MHz、E5-2620v3:1866MHz、E5-2660v3、E5-2690v3、E5-2697v3、E5-2699v3:2133MHz以上の周波数では動作はしません。 *5: 使用するディスプレイ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、2,199GBを超える容量を設定できますが、UEFIブートを使用しない場合、OSをインストールする論理ドライブの容量は2,199GBを超えないようにご注意ください。超えた場合は、OSからパーティションが作成できません。 *7: ディスクドライブ最大搭載数(リザーブディスクの取付不可。 *8: 論理ドライブとしての最大値。ただしOSをインストールする論理ドライブについては、UEFIブートを使用しない場合、OSが認識できる最大2TBでLU(Logical Unit = 論理ユニット)分割を行う必要があります。 *9: HDD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ドライブのみ対応可能。 *11: 本デバイスのDVD-RAMの書き込みサポートはWindows Server 2012 R2 / 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シリーズホームページ掲載の動作検証実績一覧を確認願います。動作検証の確認範囲内にてご使用願います。URL: http://www.hitachi.co.jp/Prod/comp/OSD/pc/ha/peripheral/backup/dvd_ram.html

*12: 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おそれがあります。 *13: Management LANのリンク速度(デュプレックス)は、オートネゴシエーションに設定されており、接続先の設定は、オートネゴシエーションにて100BASE-TX環境でご利用下さい。(Management LANのリンク速度が10BASE-Tとなる環境では、通信に不具合が発生する場合がありますので、100BASE-TXにリンクするようネットワーク構成を見直しください) *14: サポートOS環境で、Hitachi Compute Systems Managerが必須になります。また、リモート管理ツール(オプション)は、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。 *15: Windows Server 2012 R2、Windows Server 2008 R2環境のみサポート、USBを使用したBitLockerの認証モードは非サポート。 *16: 80PLUS TITANIUM電源使用において、一部UPS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(GTOPS)で除したものです。 *20: E5-2699v3/E5-2697v3/E5-2690v3/E5-2660v3/E5-2640v3/E5-2620v3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値(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、騒音が大きいために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の回転数制御を行っているため、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、電源投入時およびリブート時にも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)にて対応します。 *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までの構成でサポートします。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せん。 *29: 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。 *30: 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換算値です。1TB=1,024Byte、1GB=1,024Byte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。