

HA8000/NS220(AM2) 機器仕様

モデル名	NS220AM2 RAID5(SAS 6Gbps)	
筐体タイプ	ラックサーバ[12U]	
CPU	周波数	インテル®Xeon®プロセッサ E5-2420v2(2.20GHz)/E5-2403v2(1.80GHz)
	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 E5-2420v2(2.20GHz):617/12スレッド、E5-2403v2(1.80GHz):417/4スレッド)/最大2(インテル®Xeon®プロセッサ E5-2420v2(2.20GHz):1217/24スレッド、E5-2403v2(1.80GHz):817/8スレッド)
	キャッシュ	データ 32KB/コア、命令32KB/コア
	メモリー	256KB/コア
メインメモリー	容量	15MB、インテル®Xeon®プロセッサ-E5-2403v2(1.80GHz):10MB
	メインバス(QPI*1)	インテル®Xeon®プロセッサ-E5-2420v2(2.20GHz):7.2GT/s、インテル®Xeon®プロセッサ-E5-2403v2(1.80GHz):6.4GT/s
チップセット	インテル製 C600 chipset	
メインメモリー	容量 *22	最小:4GB / 最大:384GB [(最大192GB/CPU) × 2]
	スロット数	12[(6スロット/CPU) × 2]
	サポートメモリー容量	4GB,8GB,16GB,32GB
表示機能	仕様	DDR3-1600 Widerange Registered ECC(4GB/8GB/16GB)、DDR3-1333 Widerange Registered ECC (32GB)、Sparring, Mirroring, Lockstep Mode, Device tagging *2
	動作周波数*26*32	800MHz/1066MHz/1333MHz/1600MHz
	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)	表示解像度(表示色)*3	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)
	容量	最大19.2TB(1.2TB × 16) *6
	サポートHDD容量	292GB(146GB × 3) - 18TB(1.2TB × 16) *6
	インタフェース	HDD: 146GB,300GB,600GB,900GB,1.2TB / SSD: 200GB,400B
ディスクコントローラ	インタフェース	HDD: SAS 6Gbps / SSD: SATA 6Gbps(200GB)、SAS 6Gbps(400GB)
	回転数	HDD:10,000r/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
	コントローラ	LSI製 SAS 2208(キャッシュバックアップ付)
DVD-ROM / DVD-RAM	インタフェース	SAS 6Gbps / 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
	拡張ベイ	薄型 DVD-ROM:8倍速/DVD-RAM*27:5倍速/CD-ROM:24倍速(SATA 1.5Gbps)
PCIスロット	標準インタフェース	薄型 DVD-ROM:8倍速/DVD-RAM*27:5倍速/CD-ROM:24倍速(SATA 1.5Gbps)
	LAN	最大16(9台以上は増設HDDケースの搭載が必要)
	TPM(BitLockerのみ)*10	1 (LTO搭載時は冗長化FANと排他)
	標準インタフェース	1(DVD-ROMもしくはDVD-RAM*28にて1ヶい占有)
外形寸法	標準インタフェース	PCI-Express 3.0(x4):1、PCI-Express 3.0(x4):2、PCI-Express 2.0(x4):1(LowProfile)、PCI-Express 2.0(x1):1(LowProfile)
	LAN	ディスプレイ(ミニ-D-SUB15ピコ)x1、シリアルD-SUB9ピコ)x1、USBx6(前面/后面接続の場合2ポート占有、コネクタ1ユニット/ディスプレイ1ユニット接続の場合1ポート占有)*7
	TPM(BitLockerのみ)*10	Broadcom® BCM5719 × 1(オンボード)、KSZ8051-PHY × 1[オプション]、ハブポート管理モジュール専用]
	標準インタフェース	1000BASE-T / 100BASE-TX / 10BASE-T × 4 (RJ-45)、100BASE-TX / 10BASE-T × 1 (RJ-45) [オプション]管理モジュール専用]*8
質量(最大)	Wake On LAN機能	サポート*9
	TPM(BitLockerのみ)*10	TPM1.2
	外形寸法	448(W)x698(D)x87(H)mm[取付金具、突起物、フロントベゼル含まず]、482(W)x805(D)x87(H)mm[取付金具、突起物含む(フロントベゼルは含まず)]
	質量(最大)	約19.6kg(28.9kg)
電源	仕様	450W/800W(80PLUS® Platinum)/800W(80PLUS® Titanium)からの択一
	電圧	AC100V/AC200V ± 10% 50/60Hz
	コンセント形状(本数)	接地型2極差込コンセント(標準:1、電源ユニット[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FAN	サポート(オプション、ホットプラグ対応、LTO搭載と排他)	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*11)]
	電力制御	動的iPowerキャビンギン
	運用時消費電力*12/最大消費電力	AC100V:576W/719W、AC200V:559W/698W
省エネ法	運用時皮相電力*12/最大皮相電力	AC100V:578VA/722VA、AC200V:569VA/711VA
	最大消費電流	AC100V:8.5A、AC200V:4.2A
	省エネ法	J
	(2011年年度)に基づく表示	エネルギー消費効率*14
VCCI基準 *15	ENERGY STAR®	非適合
	騒音	55dB以下*16
	温度/湿度条件(非動作時)	温度:10 - 35 (0 - 40) / 湿度:20 - 80%(10 - 90%)但し結露しないこと 32GBメモリーボードを搭載しない場合、環境温度10 - 40 °Cでの動作に対応
	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® Storage Server 2012 R2 Standard / Windows® Storage Server 2012 Standard / Windows® Storage Server 2008 R2 Standard (SP1)	
サポートOS	Windows® Storage Server 2012 R2 Standard / Windows® Storage Server 2012 Standard / Windows® Storage Server 2008 R2 Standard (SP1)	
主な添付ソフトウェア	Hitachi Compute Systems Manager (サーバ管理ツール) / JP1/ServerConductor/Agent[Windows/Linux版][サーバ管理ツール] / JP1/ServerConductor/AdvancedAgent[Windows/Linux版][サーバ管理ツール] / JP1/ServerConductor/Blade Server Manager (サーバ管理ツール) / IT Report Utility[Windows/Linux版] / Hitachi Server Navigator(OSインストールツール[Windows版]、ファームウェアアップデートツール、ディスプレイ管理ツール[Windows/Linux版]、Log Monitor (ハードウェアイベント、Windows版))	
主な添付品 *24	取扱説明書、Hitachi Server Navigator、Hitachi Compute Systems Manager、ラックマウントキット、Recovery Media (DVD)	

\*1: QuickPath Interconnectの略 \*2: 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。 \*3: 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。 \*4: ディスクアレイは、2.199GBを超える容量を設定できませんが、UEFIブートをしない場合、OSをインストールする構成ドライブの容量は2.199GBを超えるようご注意ください。超えてしまった場合、OSからパーティションが作成できなくなります。 \*5: ディスクアレイ最大搭載時リザーブディスク取付不可。 \*6: 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。 \*7: USB2.0、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。 \*8: 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で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でリンクするようネットワーク構成を見直してください。 \*9: サポートOS環境で、Hitachi Compute Systems Manager、またはJP1/ServerConductor、が必要になります。また、リモートマネジメント用インタフェース、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。 \*10: Windows Storage Server 2012、Windows Storage Server 2008 R2環境にてサポート、USBを使用しないBitLockerの認証モードは非サポート。 \*11: 詳細につきましてはお問合せください。 \*12: 通常運用時の消費電力の目安です。 \*13: 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ブートをしない場合、OSが認識できる最大2TB(2LU/Logical Unit = 論理ユニット)分割を行う必要があります。 \*14: 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。 \*15: 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。 \*16: ISO7779に準拠した昇降測定値(環境温度25 °C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、環境や場所にご注意の上、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1つ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。

\*22: 使用OSによって搭載可能な最大容量は変わります。 \*24: ラックサーバにはキーボード、マウスは添付されておらず、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。 \*26: 搭載するCPUがサポートするメモリー動作最高周波数(Xeon E5-2420v2:1600MHz、E5-2403v2:1333MHz)以上の周波数では動作はしません。 \*27: DVD-RAMドライブのみ読み込み可。 \*28: 本デバイスのDVD-RAMの書き込み容量は、Windows Storage Server 2012 / Windows Storage Server 2008 R2のみです。DVD-RAM以外のDVDス、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.com/jp/Prod/comp/OSD/pc/hd/peripheral/backup/dvd\_ram.html

\*32: DDR3-1333 Widerange Registered ECC (32GB)搭載時は800MHz動作となります。 ハードディスク等の容量表記は、1TB=1,000,000,000Byte、1GB=1,000,000,000Byte換算値です。1TB=1,024,000,000Byte、1GB=1,024,000,000Byte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。