

日立アドバンスサーバ
HA8000シリーズ

HITACHI
Inspire the Next

サプリメントガイド

HA8000/NS10 AN/BN/CN/DN モデル

マニュアルはよく読み、保管してください。

製品を使用する前に、安全上の指示をよく読み、十分理解してください。

このマニュアルは、いつでも参照できるように、手近な所に保管してください。

N10BN04050-1



EMA1020419-V

重要なお知らせ

- 本書の内容の一部、または全部を無断で転載したり、複製することは固くお断りします。
- 本書の内容について、改良のため予告なしに変更することがあります。
- 本書の内容については万全を期しておりますが、万一ご不審な点や誤りなど、お気づきのことがありましたら、お買い求め先へご一報くださいますようお願いいたします。
- 本書に準じないで本製品を運用した結果については責任を負いません。なお、保証と責任については保証書裏面の「保証規定」をお読みください。

システム装置の信頼性について

ご購入いただきましたシステム装置は、一般事務用を意図して設計・製作されています。生命、財産に著しく影響のある高信頼性を要求される用途への使用は意図されていませんし、保証もされていません。このような高信頼性を要求される用途へは使用しないでください。高信頼性を必要とする場合には別システムが必要です。弊社営業部門にご相談ください。

一般事務用システム装置が不適当な、高信頼性を必要とする用途例

- ・化学プラント制御
- ・医療機器制御
- ・緊急連絡制御など

登録商標・商標について

HITACHI は、株式会社 日立製作所の商標または登録商標です。

Microsoft、Windows、Windows Server、Hyper-V、および BitLocker は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。

インテル、Intel、Xeon、Pentium、Celeron はアメリカ合衆国およびその他の国における Intel Corporation の商標です。

Linux は、Linus Torvalds 氏の日本およびその他の国における登録商標または商標です。

Adobe、Acrobat および Reader は、Adobe Systems Incorporated(アドビシステムズ社)の米国ならびに他の国における商標または登録商標です。

その他記載の会社名、製品名などは、それぞれの会社の商標もしくは登録商標です。

著作権について

このマニュアルの内容はすべて著作権によって保護されています。このマニュアルの内容の一部または全部を、無断で転載することは禁じられています。

Copyright©Hitachi, Ltd. 2016. All rights reserved.

はじめに

このたびはネットワークストレージサーバ HA8000/NS モデルをお買い上げいただき、誠にありがとうございます。

このマニュアルは、ネットワークストレージサーバ HA8000/NS モデルの仕様や制限、留意事項など、添付マニュアル『ユーザーズガイド』との相違点について記載しています。

マニュアルの表記

このマニュアルでは、次の装置やオペレーティングシステム (OS) の名称を省略して表記します。

- HA8000/NS10 AN/BN/CN/DN モデル
(以下 HA8000/NS10xN モデル、HA800/NS10 モデルまたは HA8000/NS モデル)
- Microsoft® Windows® Storage Server 2012 R2 Standard
(以下 Windows Storage Server 2012 R2 または WSS2012R2、Windows)

マニュアルの読み替えについて

システム装置に添付される HA8000/NS モデル用マニュアル以外のマニュアルを参照する場合は、読み替え内容に従って、記載内容を置き換えてお読みください。

なお、参照するマニュアル内に HA8000/NS モデルについての記載がある場合は、そちらの内容に従ってください。

読み替えの対象となるマニュアルおよび読み替え内容は次のとおりです。

□ 対象マニュアル



『ユーザーズガイド CD-ROM』収録マニュアル



『Hitachi Server Navigator』DVD-ROM 収録マニュアル



『Hitachi Compute Systems Manager Software』DVD-ROM 収録マニュアル



『安全にお使いいただくために』



『お詫びと訂正』



その他 注意シート

□ 読み替え内容

- 対象マニュアルにおいて記載されているモデル名称を、次のとおり置き換えてお読みください。

対象マニュアルの記載名称	読み替え名称
HA8000/TS10	HA8000/NS10

- 対象マニュアルにおいて記載されている OS 名称を次のとおり置き換えてお読みください。

対象マニュアルの記載名称	読み替え名称
Windows Server 2012 R2	Windows Storage Server 2012 R2

マニュアル以外にも、一部ユーティリティ画面のモデル表記や「HA8000 ホームページ」のダウンロードサイトに掲載のドライバ・ユーティリティ・BIOS・ファームウェアアップデートプログラム、また、Windows のセキュリティパッチ情報などについても、マニュアル同様、上記読み替えにて参照願います。

添付マニュアルについて



システム装置には、HA8000/NS10 モデル専用に必要なマニュアルが添付されています。ご使用前に必ずお読みください。

- サプリメントガイド(本書) (紙マニュアルおよび『HA8000/NS マニュアル CD』収録)





HA8000/NS10 モデルの仕様や制限、留意事項など、添付マニュアル『ユーザーズガイド』との相違点について記載しています。『ユーザーズガイド』とあわせてお読みください。

- 管理者ガイド(WSS2012R2 編) (『HA8000/NS マニュアル CD』収録)

HA8000/NS10 (WSS2012R2)モデルの運用方法や注意事項について記載しています。

また、システム装置に添付される次のマニュアルもあわせてご参照ください。 は電子マニュアル、 は紙マニュアルであることを表します。

なお、電子マニュアルのうち PDF ファイルを参照するには、Adobe Reader または Acrobat Reader が必要となります。添付『ユーザーズガイド』CD-ROM から Windows が立ち上がるクライアント PC にインストールしてください。

メディア名称/マニュアル名称	内容
 CD-ROM 『ユーザーズガイド』	<p>システム装置のマニュアル『ユーザーズガイド』や付属ソフトウェア、オプションデバイスのマニュアルが収録されています。</p> <p>システム装置やオプションデバイスなどの使いかたや使用上の注意、トラブルへの対処、オプションデバイスの増設、Windows のセットアップ手順などを説明しています。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 『Hitachi Server Navigator 関連マニュアル』 ■ ユーティリティソフトウェア取扱説明書 (RAID 管理ツールなど) ■ 『取扱説明書 システム情報採取ツール』 ■ オプション 拡張ボード取扱説明書 (LAN ボードなど) ■ オプション 内蔵デバイス取扱説明書 (内蔵LTO など) <p>『ユーザーズガイド』CD-ROM のマニュアル収録内容についてはCD 内の「Index.html」をご参照ください。</p>
 DVD-ROM 『Hitachi Server Navigator』	<p>システム装置の導入、運用、メンテナンスをトータルにサポートする総合管理ツールです。</p> <p>『Hitachi Server Navigator』の収録内容についてはDVD-ROM内の「Support.html」をご参照ください。</p>
 CD-ROM 『Hitachi Compute Systems Manager Software』 (以降『HCSM』DVD-ROM)	<p>『Hitachi Compute Systems Manager』(HCSM)はシステム装置の管理ソフトウェアです。</p> <p>詳細についてはDVD-ROM 内の次のマニュアルをご参照ください。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 『Hitachi Compute Systems Manager Softwareユーザーズガイド』 ■ 『Hitachi Compute Systems Manager Software 導入・設定ガイド』
 紙マニュアル 『安全にお使いいただくために』	<p>システム装置を安全にお使いいただくために必要な事項を記載しています。</p> <p>電子マニュアルを読むことのできないときに最低限必要な内容を電子マニュアル『ユーザーズガイド』から抜粋しています。</p>

このほかにもサポートソフトウェアのマニュアルや、別途添付される注意シートなどがあります。

これらについても、ご使用前に必ずお読みください。

お問い合わせ先

ここでは、ご質問や不具合の内容に応じたお問い合わせ先をご案内しています。

最新情報・Q&A・ダウンロードは

「HA8000 ホームページ」で、製品情報や重要なお知らせ、技術情報、ダウンロードなどの最新情報を提供しております。

- ホームページアドレス
<http://www.hitachi.co.jp/ha8000/>

次の「HA8000 ホームページ」のサイト情報は 2016 年 8 月現在の情報です。

製品に関する重要なお知らせ

製品の使用における重要なお知らせを掲載しています。
 サイトトップまたは、[サポート] タブをクリックした「サポート」ページにある [製品に関する重要なお知らせ] をクリックしてください。

ダウンロード

最新のドライバやユーティリティ、BIOS、ファームウェア アップデートプログラムなどを提供しています。

[ダウンロード] タブをクリックした「ダウンロード」ページにある [ドライバ・ユーティリティ新着情報] および [ドライバ・ユーティリティの検索] をクリックしてください。

各アップデートプログラムの適用についてはお客様責任にて実施していただきますが、システム装置を安全にお使いいただくためにも、[ドライバ・ユーティリティ新着情報] は定期的にアクセスして、最新のドライバやユーティリティ、BIOS、ファームウェアへ更新いただくことをお勧めします。また、各アップデートプログラムの説明で、次の読み替えに該当する場合は対象になるためご注意ください。

記載名称	読み替え名称
HA8000/TS10 AN/BN/CN/DN	HA8000/NS10 AN/BN/CN/DN
Windows Sever 2012 R2	Windows Storage Sever 2012 R2

なお、お客様による BIOS、ファームウェア アップデート作業が困難な場合は、有償でアップデート作業を代行するサービスをご提供いたします。詳細はお買い求め先にお問い合わせください。

ハードウェア情報

製品の仕様や特徴などの情報を提供しています。必要に応じてご利用ください。

[製品] タブをクリックした「製品」ページにある [HA8000 のコンセプト / 特徴] [周辺機器] をクリックしてください。

ソフトウェア情報

HA8000 シリーズのサポート OS や管理ソフトウェアに関連する情報を提供していません。必要に応じてご利用ください。

[製品] タブをクリックした「製品」ページにある [ソフトウェア] をクリックしてください。

サポートサービス

HA8000 シリーズを安心してご利用いただくための、ハードウェアおよびソフトウェアのサポートサービス情報を掲載しています。必要に応じてご利用ください。

[サポート] タブをクリックした [サポート] ページにある [サポートサービス] をクリックしてください。

よくあるご質問

よくあるご質問とその回答を掲載しています。お問い合わせいただく前に一度ご確認ください。 [サポート] タブをクリックした「サポート」ページにある [よくあるご質問] をクリックしてください

操作や使いこなしについて

本製品のハードウェアの機能や操作方法に関するお問い合わせは、HCA センター (HITACHI カスタマ・アンサ・センター) でご回答いたしますので、次のフリーダイヤルにおかけください。受付担当がお問い合わせ内容を承り、専門エンジニアが折り返し電話でお答えするコールバック方式を取らせていただきます。

HCA センター (HITACHI カスタマ・アンサ・センター)



0120-2580-91

受付時間

9:00 ~ 12:00 / 13:00 ~ 17:00 (土・日・祝日、年末年始、夏季休暇など弊社指定休日を除く)

□ お問い合わせ

- お問い合わせになる際に次の内容をメモし、お伝えください。お問い合わせ内容の確認をスムーズに行うため、ご協力をお願いいたします。

形名 (TYPE) / 製造番号 (S/N) / インストール OS

「形名」および「製造番号」は、システム装置前面のスライドタグに貼り付けられている機器ラベルにてご確認ください。

- 質問内容を FAX でお送りいただくこともありますので、ご協力をお願いいたします。
- HCAセンターでお答えできるのは、本製品のハードウェアの機能や操作方法などです。ハードウェアに関する技術支援や、OS や各言語によるユーザープログラムの技術支援は除きます。

ハードウェアや OS の技術的なお問い合わせについては有償サポートサービスにて承ります。→ [「技術支援サービスについて」](#)

- 明らかにハードウェア障害と思われる場合は、販売会社または保守会社にご連絡ください。

ハードウェア障害について

システム装置の深刻なエラーが発生したときは、お買い求め先の販売会社または、ご契約の保守会社にご連絡ください。ご連絡先はご購入時にお控えになった連絡先をご参照ください。なお、日立コールセンタでもハードウェア障害に関するお問い合わせを承っております。

またご連絡いただくときは、『ユーザーズガイド』「ハードウェアエラー障害時のご連絡」をご参照ください。トラブルの早期解決に役立ちます。

欠品・初期不良・故障について

本製品の納入時の欠品や初期不良および修理に関するお問い合わせは日立コールセンターにご連絡ください。

日立コールセンター



0120-921-789

受付時間

9:00 ~ 18:00 (土・日・祝日、年末年始、夏季休暇など弊社指定休日を除く)

□ お問い合わせ

- お電話の際には、製品同梱の保証書をご用意ください。
- Web によるお問い合わせは次へお願いします。

https://e-biz.hitachi.co.jp/cgi-shell/qa/rep_form.pl?TXT_MACTYPE=1

技術支援サービスについて

ハードウェアや OS、ソフトウェアの技術的なお問い合わせについては、「技術支援サービス」による有償サポートとなります。

総合サポートサービス「日立サポート 360」

ハードウェアと Windows や Linux など OS を一体化したサポートサービスをご提供いたします。詳細は次の URL で紹介しています。

- ホームページアドレス

<http://www.hitachi.co.jp/soft/support360/>

インストールや運用時のお問い合わせや問題解決など、システムの円滑な運用のためにサービスのご契約をお勧めします。

HA8000/NS10 モデルの概要

HA8000/NS10 モデルの特徴および仕様について説明します。

HA8000/NS10 モデルの特徴

ファイルサーバ用途に特化した Windows Storage Server OS をプレインストールしています。既存のシステムに容易に導入でき、またデータやファイルの共有および管理を簡単に行うことができます。

- Windows ネットワークとの高い親和性
OS として Windows Storage Server を採用しているため、ファイル共有やユーザー管理など Windows ネットワークと高い親和性を持っています。
- 簡単導入
OS をプレインストール済みで、ファイルサーバ用途に必要な機能およびサービスもインストール済みのため、ネットワーク設定などの初期設定を行うだけで簡単に既存のネットワーク環境に導入できます。
- 低コスト
クライアントアクセスライセンス (CAL) が不要なため、汎用 Windows Server に比べて、低コストで導入が可能です。
- 高信頼性
ハードウェアとして日立 HA8000 サーバを使用しており、ハードウェア RAID によるディスクアレイ構成にすることで信頼性と保守性を高めるとともに、冗長電源、冗長ファン対応モデルなど、HA8000 サーバでのハードウェアによる信頼性、可容性などを備えています。

システム装置の仕様

ここでは、システム装置の仕様をモデル別に説明します。

HA8000/NS10 AN, BN モデル

シリーズ	HA8000/NS10				
モデル	AN, BN				
シャーシタイプ	タワータイプ/ラックタイプ [4U] *18				
ディスクタイプ	SAS/SATA RAID (2.5 型)				
CPU	サポート CPU (周波数) *1	インテル Xeon プロセッサ E3-1270v5 (3.60GHz) / E3-1230v5 (3.40GHz) / E3-1220v5 (3GHz) インテル Pentium プロセッサ G4400 (3.30GHz) インテル Celeron プロセッサ G3900(2.80GHz)			
	プロセッサ数 [コア数]	1 [4] (Xeon プロセッサ E3-1270v5/E3-1230v5/E3-1220v5) 1 [2] (Pentium プロセッサ G4400) 1 [2] (Celeron プロセッサ G3900)			
	1 次キャッシュ	データ 32KB + 命令 32KB /コア			
	2 次キャッシュ	256KB /コア			
	3 次キャッシュ	8MB (Xeon プロセッサ E3-1270v5/E3-1230v5/E3-1220v5) 3MB (Pentium プロセッサ G4400) 2MB (Celeron プロセッサ G3900)			
チップセット	インテル C236				
ダイレクトメディアインタフェース (DMI) 動作スピード	8.00GT/s				
メインメモリー	サポート DIMM	4096MB/8192MB/16384MB Unbuffered DIMM (DDR4 2133MHz SDRAM)			
	エラー訂正	ECC			
	スロット数	4			
	容量	最大	64GB		
	最小	4GB			
表示機能	アクセラレータ	Emulex Pilot3 [オンボード]			
	VRAM	32MB			
	表示解像度 (表示色) *2	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)			
ディスクアレイ コントローラ	コントローラ	LSI SAS 3108			
	インタフェース	SAS 12Gbps、SATA 6Gbps			
	キャッシュ容量	1024MB/2048MB			
	RAID レベル	RAID 0、1、5、6、10、JBOD			
	ホットプラグ	サポート			
	ホットスワップ *3	サポート			
	キャッシュバックアップ	サポート (対象製品購入時のみ)			
デバイス	DVD-ROM/DVD-RAM *4	SATA 8 倍速 (DVD-ROM リード) 超薄型/ SATA 8 倍速/5 倍速 (DVD-ROM リード/DVD-RAM リード) 超薄型× 1			
	HDD *5	インタフェース	SAS 12Gbps		
		回転数	10000r/min	15000r/min	
		最大容量	RAID 0	14.4TB (1.8TB × 8HDD)	4800GB (600GB × 8HDD)
		(内蔵) *6	RAID 5	12.6TB (1.8TB × 8HDD)	4200GB (600GB × 8HDD)
		サポート容量	300GB、600GB、1.2TB、1.8TB		300GB、600GB

シリーズ			HA8000/NS10	
モデル			AN, BN	
デバイス (つづき)	SSD *5	インタフェース	SATA 6Gbps	SAS 12Gbps
		最大容量	RAID 0 1600GB (200GB × 8SSD)	6400GB (800GB × 8SSD)
		(内蔵) *6	RAID 5 1400GB (200GB × 8SSD)	5600GB (800GB × 8SSD)
		サポート容量	200GB	400GB, 800GB
拡張ストレージ ベイ	2.5 型ベイ	8 (ホットプラグ、ホットスベア対応)		
	5 型ベイ	2		
	5 型ベイ (超薄型)	1 (DVD-ROM / DVD-RAM 専用)		
拡張スロット	PCI	スロット	PCI Express 3.0 x16 : 1 PCI Express 3.0 x4 : 1 PCI Express 3.0 x2 : 1 PCI Express 3.0 x1 : 1	
		空きスロット	3 *7	
標準インタフェース		ディスプレイ (ミニD-SUB15 ピン) × 1、 シリアル (D-SUB9 ピン) × 1、USB3.0 × 6 (前面 2、背面 4) *8		
	LAN	コントローラ	・ Broadcom BCM5720 × 1 [オンボード] ・ Emulex Pilot 3 × 1 [オンボード : リモートマネジメント用]	
		インタフェース	・ Broadcom BCM5720 [オンボード] : 1000BASE-T/100BASE-TX /10BASE-T × 2 (RJ-45) ・ Emulex Pilot 3 [オンボード : リモートマネジメント用] : 1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T × 1 (RJ-45)	
		Wake On LAN 機能	・ Broadcom BCM5720 : サポート *9	
		TPM *9	TPM2.0	
外形寸法 *10		タワータイプ : 249 (W) × 496.4 (D) × 367 (H) mm [AN モデル] タワータイプ : 249 (W) × 487 (D) × 367 (H) mm [BN モデル] ラックタイプ : 483 (W) × 703 (D) × 175 (H) mm [AN/BN モデル共通]		
質量 *11	タワータイプ	12.36Kg (最大 : 15.50Kg) [AN モデル] 12.03Kg (最大 : 15.16Kg) [BN モデル]		
	ラックタイプ *12	17.64Kg (最大 : 20.80Kg) [AN モデル] 17.31Kg (最大 : 20.50Kg) [BN モデル]		
サポート OS *12 *13		Windows Storage Server 2012 R2 Standard 日本語版		
内蔵時計精度		±120 秒/月		
運用時消費電力*14 /最大消費電力	AC100V	205.0W/280.6W [AN モデル] 200.6W/274.6W [BN モデル]		
	AC200V	199.8W/273.5W [AN モデル] 196.6W/269.1W [BN モデル]		
運用時皮相電力 /最大皮相電力	AC100V	207.8VA/284.4VA [AN モデル] 203.4VA/278.4VA [BN モデル]		
	AC200V	203.7VA/278.8VA [AN モデル] 205.1VA/280.7VA [BN モデル]		
省エネ法に 基づく表示 (2011 年度規定)	区分	I (Pentium G4400/ Celeron G3900)、 対象外(E3-1270v5/E3-1230v5/E3-1220v5)		
	エネルギー 消費効率*16	インテル Xeon プロセッサ-E3-1270v5 : 対象外 インテル Xeon プロセッサ-E3-1230v5 : 対象外 インテル Xeon プロセッサ-E3-1220v5 : 対象外 インテル Pentium プロセッサ-G4400 : 0.15 インテル Celeron プロセッサ-G3900 : 0.20		
騒音値		40dB 以下 (ISO7779 準拠) *17		
温度条件/湿度条件		10 ~ 40 °C [非動作時 : 0 ~ 50 °C] 20 ~ 80% [非動作時 : 20 ~ 80% (結露のないこと)]		

シリーズ	HA8000/NS10	
モデル	AN, BN	
電源	電圧	AC100V/AC200V 50/60Hz
	容量	400W (80 PLUS Gold) 【AN モデル】 460W (80 PLUS Platinum) 【BN モデル】
	コンセント形状 (電源コード本数)	接地型 2 極差込コンセント (冗長化構成 2 本) 【AN モデル】 接地型 2 極差込コンセント (1 本) 【BN モデル】
	冗長化電源	サポート (電源ユニット 2 台標準搭載、ホットプラグ対応) 【AN モデル】 サポート対象外 【BN モデル】
国際エネルギースタープログラム	-	

*1 次の機能に対応しています。

Intel Hyper-Threading Technology (インテルPentium プロセッサ-G4400 とインテルCeleron プロセッサ-G3900 は除く) / Intel Virtualization Technology / Intel 64 / Enhanced Intel SpeedStep Technology / Intel Turbo Boost Technology (インテルPentium プロセッサ-G4400 とインテルCeleron プロセッサ-G3900 は除く) / Intel Trusted Execution Technology (インテルPentium プロセッサ-G4400 とインテルCeleron プロセッサ-G3900 は除く)

*2 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・表示色は異なります。

*3 ディスクアレイの構成により、ホットスワップ用のハードディスクが搭載できない場合があります。

*4 DVD-ROM ドライブとDVD-RAM ドライブは択一です。

*5 ハードディスクの容量表記は、1GB=109 バイトとして計算した容量です。

*6 出荷時状態で、OSをインストールする論理ドライブ (ブートパーティション) を100GBに分割しています。また、本モデルはUEFIブートのみサポートしており、OSをインストールする論理ドライブ (ブートパーティション) はGPTとなります。

*7 拡張スロットは最大4 スロットありますが、1 スロットはディスクアレイコントローラボード、またはディスクアレイコントローラボード (キャッシュバックアップ付) で使用します。

*8 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及ぼすおそれがあります。

*9 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フェースにおいてはサポートしません。

*10 Windows Storage Server 2012 R2 のBitLocker 使用時、TPM (Trusted Platform Module) による暗号化機能をサポートしています。ただし、USB を使用したBitLocker の認証モードはサポートしていません。

また、ソフトウェアのセキュリティを高めるIntel TXT (Intel Trusted Execution Technology) 機能の使用もサポートしています。

*11 突起物を含みます。ただし、装置背面の電源ユニットのケーブルクランプは含まれません。また、ラックタイプはラックコンバージョンキット(スライドレール/ レールサポートブラケット(ラック耳付)) を含みます。

*12 ラックコンバージョンキット(スライドレール/ レールサポートブラケット(ラック耳付): 合計5.28Kg) を含みます。

*13 日本語版をサポートしています。

*14 Windows Storage Server 2012 R2ではUEFIブートのみサポートしています。

*15 通常運用時の消費電力の目安です。

*16 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。

*17 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、環境や場所に十分ご注意の上、導入してください。

*18 システム装置本体 (占有数4U) の下に1U 以上の空きスペースが必要です。空きスペースがないと、フロントベゼルが他の装置などに接触して開閉できなくなります。

HA8000/NS10 CN, DN モデル

シリーズ		HA8000/NS10	
モデル		CN, DN	
シャーシタイプ		タワータイプ/ラックタイプ [4U] *18	
ディスクタイプ		SAS/SATA RAID (3.5 型)	
CPU	サポート CPU (周波数) *1	インテル Xeon プロセッサ E3-1270v5 (3.60GHz) / E3-1230v5 (3.40GHz) / E3-1220v5 (3GHz) インテル Pentium プロセッサ G4400 (3.30GHz) インテル Celeron プロセッサ G3900(2.80GHz)	
	プロセッサ数 [コア数]	1 [4] (Xeon プロセッサ E3-1270v5/E3-1230v5/E3-1220v5) 1 [2] (Pentium プロセッサ G4400) 1 [2] (Celeron プロセッサ G3900)	
	1次キャッシュ	データ 32KB + 命令 32KB /コア	
	2次キャッシュ	256KB /コア	
	3次キャッシュ	8MB (Xeon プロセッサ E3-1270v5/E3-1230v5/E3-1220v5) 3MB (Pentium プロセッサ G4400) 2MB (Celeron プロセッサ G3900)	
チップセット		インテル C236	
ダイレクトメディアインタフェース (DMI) 動作スピード		8.00GT/s	
メインメモリー	サポート DIMM	4096MB/8192MB/16384MB Unbuffered DIMM (DDR4 2133MHz SDRAM)	
	エラー訂正	ECC	
	スロット数	4	
	容量 最大	64GB	
	最小	4GB	
表示機能	アクセラレータ	Emulex Pilot3 [オンボード]	
	VRAM	32MB	
	表示解像度 (表示色) *2	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)	
ディスクアレイ コントローラ	コントローラ	LSI SAS 3108	
	インタフェース	SAS 12Gbps、SATA 6Gbps	
	キャッシュ容量	1024MB/2048MB	
	RAID レベル	RAID 0、1、5、6、10、JBOD	
	ホットプラグ	サポート	
	ホットスベア *3	サポート	
	キャッシュバックアップ	サポート (対象製品購入時のみ)	
デバイス	DVD-ROM/DVD-RAM *4	SATA 8 倍速 (DVD-ROM リード) 超薄型/ SATA 8 倍速/5 倍速 (DVD-ROM リード/DVD-RAM リード) 超薄型× 1	
	HDD *5	インタフェース	SATA 6Gbps
		回転数	7200r/min
		最大容量 RAID 0	16TB (4TB × 4HDD)
		(内蔵) *6 RAID 5	12TB (4TB × 4HDD)
サポート容量	500GB、1TB、2TB、4TB		
拡張ストレージ ベイ	3.5 型ベイ	4 (ホットプラグ、ホットスベア対応)	
	5 型ベイ (超薄型)	1 (DVD-ROM / DVD-RAM 専用)	
拡張スロット	PCI	スロット	PCI Express 3.0 x16 : 1 PCI Express 3.0 x4 : 1 PCI Express 3.0 x2 : 1 PCI Express 3.0 x1 : 1
		空きスロット	3 *7

シリーズ		HA8000/NS10	
モデル		CN, DN	
標準インタフェース		ディスプレイ (ミニD-SUB15 ピン) × 1、 シリアル (D-SUB9 ピン) × 1、USB3.0 × 6 (前面2、背面4) *8	
LAN	コントローラ	・ Broadcom BCM5720 × 1 [オンボード] ・ Emulex Pilot 3 × 1 [オンボード: リモートマネジメント用]	
	インタフェース	・ Broadcom BCM5720 [オンボード]: 1000BASE-T/100BASE-TX /10BASE-T × 2 (RJ-45) ・ Emulex Pilot 3 [オンボード: リモートマネジメント用]: 1000BASE-T/100BASE-TX/10BASE-T × 1 (RJ-45)	
	Wake On LAN 機能	・ Broadcom BCM5720: サポート *9	
TPM *10		TPM2.0	
外形寸法 *11		タワータイプ: 249 (W) × 496.4 (D) × 367 (H) mm [ANモデル] タワータイプ: 249 (W) × 487 (D) × 367 (H) mm [BNモデル] ラックタイプ: 483 (W) × 175 (D) × 703 (H) mm [AN/BNモデル共通]	
質量 *12	タワータイプ	12.36Kg (最大: 15.50Kg) [CNモデル] 12.03Kg (最大: 15.16Kg) [DNモデル]	
	ラックタイプ *12	17.64Kg (最大: 20.80Kg) [CNモデル] 17.31Kg (最大: 20.50Kg) [DNモデル]	
サポート OS *13 *14		Windows Storage Server 2012 R2 Standard 日本語版	
内蔵時計精度		±120 秒/月	
運用時消費電力*15 /最大消費電力	AC100V	187.9W/257.2W [CNモデル] 187.3W/256.4W [DNモデル]	
	AC200V	184.6W/252.7W [CNモデル] 184.5W/252.6W [DNモデル]	
運用時皮相電力 /最大皮相電力	AC100V	190.5VA/260.8VA [CNモデル] 188.3VA/257.7VA [DNモデル]	
	AC200V	190.0VA/260.1VA [CNモデル] 189.8VA/259.8VA [DNモデル]	
省エネ法に 基づく表示 (2011 年度規定)	区分	I (Pentium G4400/ Celeron G3900)、 対象外(E3-1270v5/E3-1230v5/E3-1220v5)	
	エネルギー 消費効率*16	インテル Xeon プロセッサ-E3-1270v5: 対象外 インテル Xeon プロセッサ-E3-1230v5: 対象外 インテル Xeon プロセッサ-E3-1220v5: 対象外 インテル Pentium プロセッサ-G4400: 0.15 インテル Celeron プロセッサ-G3900: 0.20	
騒音値		40dB 以下 (ISO7779 準拠) *17	
温度条件/湿度条件		10 ~ 40 °C [非動作時: 0 ~ 50 °C] 20 ~ 80% [非動作時: 20 ~ 80% (結露のないこと)]	
電源	電圧	AC100V/AC200V 50/60Hz	
	容量	400W (80 PLUS Gold) [CNモデル] 460W (80 PLUS Platinum) [DNモデル]	
	コンセント形状 (電源コード本数)	接地型 2 極差込コンセント (冗長化構成 2 本) [CNモデル] 接地型 2 極差込コンセント (1 本) [DNモデル]	
	冗長化電源	サポート (電源ユニット 2 台標準搭載、ホットプラグ対応) [CNモデル] サポート対象外 [DNモデル]	
国際エネルギースタープログラム		-	

*1 次の機能に対応しています。

Intel Hyper-Threading Technology (インテルPentium プロセッサ-G4400 とインテルCeleron プロセッサ-G3900 は除く) / Intel Virtualization Technology / Intel 64 / Enhanced Intel SpeedStep Technology / Intel Turbo Boost Technology (インテルPentium プロセッサ-G4400 とインテルCeleron プロセッサ-G3900 は除く) / Intel Trusted Execution Technology (インテルPentium プロセッサ-G4400 とインテルCeleron プロセッサ-G3900 は除く)

- *2 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・表示色は異なります。
- *3 ディスクアレイの構成により、ホットスベア用のハードディスクが搭載できない場合があります。
- *4 DVD-ROM ドライブとDVD-RAM ドライブは択一です。
- *5 ハードディスクの容量表記は、1GB=109 バイトとして計算した容量です。
- *6 出荷時状態で、OSをインストールする論理ドライブ（ブートパーティション）を100GBに分割しています。また、本モデルはUEFIブートのみサポートしており、OSをインストールする論理ドライブ（ブートパーティション）はGPTとなります。
- *7 拡張スロットは最大4 スロットありますが、1 スロットはディスクアレイコントローラボード、またはディスクアレイコントローラボード（キャッシュバックアップ付）で使用します。
- *8 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及ぼすおそれがあります。
- *9 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フェースにおいてはサポートしません。
- *10 Windows Storage Server 2012 R2 のBitLocker 使用時、TPM (Trusted Platform Module) による暗号化機能をサポートしています。ただし、USB を使用したBitLocker の認証モードはサポートしていません。
また、ソフトウェアのセキュリティを高めるIntel TXT (Intel Trusted Execution Technology) 機能の使用もサポートしています。
- *11 突起物を含みます。ただし、装置背面の電源ユニットのケーブルクランプは含まれません。また、ラックタイプはラックコンバージョンキット(スライドレール/ レールサポートブラケット(ラック耳付)) を含みます。
- *12 ラックコンバージョンキット(スライドレール/ レールサポートブラケット(ラック耳付): 合計5.28Kg) を含みます。
- *13 日本語版をサポートしています。
- *14 Windows Storage Server 2012 R2ではUEFIブートのみサポートしています。
- *15 通常運用時の消費電力の目安です。
- *16 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。
- *17 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、環境や場所に十分ご注意の上、導入してください。
- *18 システム装置本体（占有数4U）の下に1U 以上の空きスペースが必要です。空きスペースがないと、フロントベゼルが他の装置などに接触して開閉できなくなります。

HA8000/NS10 モデルの制限および留意事項

HA8000/NS10 モデルにおいて、『ユーザーズガイド』の記載と異なる仕様制限と、使用上留意すべき事項について説明します。

HA8000/NS10 モデルの仕様制限

ここでは、HA8000/NS10 モデルの『ユーザーズガイド』における HA8000/TS10 モデルの記載と相違する内容を説明します。
設置環境や取り扱いに関する制限事項、接続などは『ユーザーズガイド』をご参照ください。

□ サポート OS について

HA8000/NS10 モデルには、OS として Windows Storage Server 2012 R2 がプレインストールされます。Windows Server 2012 R2 など、HA8000/TS10 モデルでサポートしている OS は使用できません。

□ PXE ブート機能について

HA8000/NS10 モデルは PXE ブート機能をサポートしていません。

□ EFI ブート機能について

HA8000/NS10 モデルは UEFI ブートモードをサポートしています。なお、レガシーブートモードは未サポートです。

□ Hitachi Compute Systems Manager(HCSM)について

HA8000/NS10 モデルを HCSM で管理する場合、次の機能には一部制限があります。

- ・自動探索(オートディスカバリ) : サーバ(BMC)のみサポート
- ・資産管理 : サーバ情報(HW 情報)の表示のみサポート
- ・アラート通知 : BMC によるアラート通知のみサポート
- ・サーバ起動監視、通信状態の監視 : ハードウェアの電源状態のみ監視
- ・Hyper-V/VMware 管理(Virtual Mgt. Plug-in) : HA8000/NS サーバは未サポート
- ・サーバの性能監視(Performance Gauge Plug-in) : HA8000/NS サーバは未サポート

HA8000/NS10 モデルの留意事項

ここでは HA8000/NS10 モデルの使用上の留意事項について説明します。

□ 初期設定時および保守時

- HA8000/NS10 モデルの初期設定時および保守時には、システム装置に接続するキーボード、マウス、ディスプレイが必要となります。一サイトに一式を用意してください。

□ OS のセットアップおよび再インストール

- HA8000/NS10 モデルには、OS として Windows Storage Server 2012 R2 がブレイインストールされており、システム装置の電源を入れると OS が起動してサインイン※することができます。
※Administrator のパスワードは、「*****」に設定されています。
初めてシステム装置を起動した際に必要な初期設定手順について、『ネットワークストレージサーバ HA8000/NS モデル管理者ガイド(WSS2012R2 編)』を参照して行ってください。
- OS 再インストールを行う場合には、添付の『Recovery Media』DVD-ROM を使用してリカバリを行います。詳細な手順については『ネットワークストレージサーバ HA8000/NS モデル 管理者ガイド』をご参照ください。

□ ドライバ・ユーティリティのインストール

- HA8000/NS10 モデルには、標準デバイスドライバはインストールされていますが、下表に示すオプションボードのドライバはインストールされていません。
以下のオプションボードを使用される場合は、初期セットアップ時、ならびに OS 再インストール時に、必要なドライバなどのインストールを行ってください。
インストール手順については各オプションボードのマニュアルをご参照ください。

品名	形名	備考
SAS ボード	CE7207	6Gbps
	CE7301	12Gbps

□ OS 修正モジュールについて

- HA8000/NS10 モデルを使用する前に下表に示す OS 修正モジュールを必ず適用してください。

必須 OS 修正モジュール
<p>【KB2919442】 Windows Server 2012 R2 Update Apr/2014の前提モジュールです。 KB2919355を適用する前に適用ください。 http://support.microsoft.com/kb/2919442</p>
<p>【KB2966870】 ストレージデバイスが認識できなくなる問題を修正します。 KB2919355を適用する前に適用ください。 http://support.microsoft.com/kb/2966870</p>
<p>【KB2919355】 累積的な修正モジュール(Windows Server 2012 R2 Update Apr/2014)です。あらかじめKB2919442とKB2966870を適用してから、本修正モジュールを適用ください。 http://support.microsoft.com/kb/2919355</p>
<p>【KB3000850】 累積的な修正モジュール(Windows Server 2012 R2 Update Nov/2014)です。あらかじめKB2919355を適用してから、本修正モジュールを適用ください。 http://support.microsoft.com/kb/3000850</p>
<p>【KB3027113】 ダンプが取得できない場合がある問題を修正します。あらかじめKB2919355を適用してから、本修正モジュールを適用する必要があります。 http://support.microsoft.com/kb/3027113</p>

日立アドバンスサーバ
サプリメントガイド
HA8000/NS10 AN/BN/CN/DN モデル

初版 2016年8月

無断転載を禁止します。

 **株式会社 日立製作所**

ICT 事業統括本部

〒259-1392 神奈川県秦野市堀山下1番地

<http://www.hitachi.co.jp>



このマニュアルは再生紙を使用しています。

N10BN24050-1