

FUJITSU Storage ETERNUS AX series, HX series 製品比較表

		オールフラッシュアレイ			ハイブリッドアレイ		
		AX1100	AX2100 (注1)	AX4100	HX2100	HX2200	HX6100
ハードウェア仕様							
スケールアウト (構成)		NAS : 2~24ノード (HAベア×12) SAN : 2~12ノード (HAベア×6)	NAS : 2~24ノード (HAベア×12) SAN : 2~12ノード (HAベア×6)	NAS : 2~24ノード (HAベア×12) SAN : 2~12ノード (HAベア×6)	NAS : 2~24ノード (HAベア×12) SAN : 2~12ノード (HAベア×6)	NAS : 2~24ノード (HAベア×12) SAN : 2~12ノード (HAベア×6)	NAS : 2~24ノード (HAベア×12) SAN : 2~12ノード (HAベア×6)
コントローラースhell	コントローラ数	2 (HAベアあたり)	2 (HAベアあたり)	2 (HAベアあたり)	2 (HAベアあたり)	2 (HAベアあたり)	2 (HAベアあたり)
	CPU コア数	8 コア	12 コア	10 コア	12 コア	12 コア	10 コア
	最大システムメモリ (HAベアあたり)	64GB	64GB	256GB	64GB	64GB	256GB
	フラッシュキャッシュ (HAベアあたり)	-	-	-	2TB	2TB	4TB
	バックエンドポート数 (HAベアあたり)	-	4	8 : オンボード (SAS) 4 : オンボード (NVMe) 24 : オプションポート (SAS) 4 : オプションポート (NVMe)	4	4	8 : オンボード 32 : 拡張ポート
ドライブインターフェース	12G SAS (MiniSAS HD)	12G SAS (MiniSAS HD)	12G SAS (MiniSAS HD) 100 GbE (QSFP)	12G SAS (MiniSAS HD)	12G SAS (MiniSAS HD)	12G SAS (MiniSAS HD)	
最大ホストインターフェース数 G=Gbit/s	FC ポート数 (HAベアあたり)	8/16G : 8ポート	8/16G : 8ポート	・32G -24 (4ポート拡張カード x6枚) ・8/16G FC-32 (オンボード x8ポート + 4ポート拡張カード x6枚)	8/16G : 8ポート	8/16G : 8ポート	・32G -32 (4Port拡張カード x 8枚) ・8/16G -40 (オンボード x8Port + 4Port 拡張カード x8枚)
	FCoE ポート数 (HAベアあたり)	10G : 8ポート	10G : 8ポート	-	10G : 8ポート	10G : 8ポート	-
	NVMe over FC ポート数 (HAベアあたり)	-	-	16/32G ~24 (4ポート拡張カード x6枚)	-	-	-
	iSCSI ポート数 (HAベアあたり)	・1/10G (Op) : 8ポート ・1/10G (Cu) : 8ポート	・1/10G (Op) : 8ポート ・1/10G (Cu) : 8ポート	・40G/100G (Op) : ~12 (2Port拡張 カード x6) ・25G (Cu/Op) : ~20 (オンボード x8Port + 2Port拡張カード x6) ・10G (Cu) -16 (2Port拡張カード x8) ・10G (Cu/Op) : ~32 (4Port拡張カード x8)	・1/10G (Op) : 8ポート ・1/10G (Cu) : 8ポート	・1/10G (Op) : 8ポート ・1/10G (Cu) : 8ポート	・40/100G (Cu/Op) : ~16 (2Port拡張 カード x8) ・25G (Cu/Op) : ~24 (オンボード x8Port 2Port拡張カード x8) ・10G (Op/Cu) : ~32 (4Port拡張カ ードx8) ・10G (Cu) : ~16 (2Port拡張カ ード x8)
	Ethernet ポート数 (HAベアあたり/NAS I/F)	・1/10G (Op) : 8ポート ・1/10G (Cu) : 8ポート	・1/10G (Op) : 8ポート ・1/10G (Cu) : 8ポート	・40G/100G (Op) : ~12 (2Port拡張 カード x6) ・25G (Cu/Op) : ~20 (オンボード x8Port + 2Port拡張カード x6) ・10G (Cu/Op) : ~32 (4Port拡張カ ード x8) ・10G (Cu) : ~16 (2Port拡張カ ード x8)	・1/10G (Op) : 8ポート ・1/10G (Cu) : 8ポート	・1/10G (Op) : 8ポート ・1/10G (Cu) : 8ポート	・40/100G (Cu/Op) : ~16 (2Port拡張 カード x8) ・25G (Cu/Op) : ~24 (オンボード x8Port 2Port拡張カード x8) ・10G (Op/Cu) : ~32 (4Port拡張カ ード x8) ・10G (Cu) : ~16 (2Port拡張カ ード x8)
	プロトコル	NFS、pNFS、CIFS / SMB	NFS、pNFS、CIFS / SMB	NFS、pNFS、CIFS / SMB	NFS、pNFS、CIFS / SMB	NFS、pNFS、CIFS / SMB	NFS、pNFS、CIFS / SMB
ホストインターフェースの混在可否		混在可					
ドライブ数 (コントローラースhellあたり)		24					
最大ドライブシェル数	2.5インチ用ドライブシェル (DS224C)	-	0~5/HAベア	0~20/HAベア	0~5/HAベア	0~5/HAベア	0~30/HAベア
	3.5インチ用ドライブシェル (DS212C)	-	-	-	0~9/HAベア	0~9/HAベア	0~60/HAベア
	高密度ドライブシェル (DS460C)	-	-	-	0~2/HAベア	0~2/HAベア	0~12/HAベア
	2.5インチNVMeドライブシェル (NS224)	-	-	-	-	-	-
最大ドライブ数 (内はNVMeドライブのみでの値)	NAS構成	288	1,728	5,760 (576)	1,728	1,728	8,640
	SAN 構成	144	864	2,880 (288)	864	864	4,320
	HAベア	24	144	480 (48)	144	144	720
最大物理容量	NAS構成	276TB	26.4PB	176.2PB (8.81PB)	27.6PB	24.5PB	138PB
	SAN 構成	138TB	13.2PB	88.1PB (4.41PB)	13.8PB	12.2PB	69PB
	HAベア	23TB	2203.2TB	14.6PB (734.4TB)	2,304.0TB	2,040.8TB	11.5PB
サポートドライブ	2.5インチ SASディスクドライブ (10,000rpm)	-	-	-	[DS224C] ・1.8TB/1.2TB ・FIPS 1.8TB	[コントローラースhell, DS224C] ・1.8TB/1.2TB ・FIPS 1.8TB	[DS224C] ・1.8TB/1.2TB ・FIPS 1.8TB
	3.5インチ コアラインSASディスクドライブ (7,200rpm)	-	-	-	[コントローラースhell] ・16TB/10TB/8TB/4TB ・FIPS 10TB [DS212C, DS460C] ・16TB/10TB/8TB/4TB ・FIPS 10TB	[DS212C, DS460C] ・16TB/10TB/8TB/4TB ・FIPS 10TB	[DS212C, DS460C] ・16TB/10TB/8TB/4TB ・FIPS 10TB
	2.5インチ SSD	[コントローラースhell] ・960GB	[コントローラースhell, DS224C] ・15.3TB/7.6TB/3.8TB/960GB ・FIPS 3.8TB/960GB	[DS224C] ・30.6TB/15.3TB/7.6TB/3.8TB/960GB ・FIPS 3.8TB/960GB [NS224C] ・3.8TB/1.9TB ・SED 15.3TB/7.6TB/3.8TB/1.9TB ・FIPS 3.8TB	[DS224C] ・7.6TB/3.8TB/960GB ・FIPS 3.8TB/960GB	[コントローラースhell] ・7.6TB/3.8TB/960GB ・FIPS 3.8TB/960GB [DS224C] ・7.6TB/3.8TB/960GB ・FIPS 3.8TB/960GB	[DS224C] ・15.3TB/7.6TB/3.8TB, 960GB ・FIPS 3.8TB/960GB
	3.5インチ SSD	-	-	-	[コントローラースhell] ・3.8TB/960GB [DS212C] ・3.8TB/960GB [DS460C] ・960GB	[DS212C] ・3.8TB/960GB [DS460C] ・960GB	-
電源条件	電圧	AC100~120V, AC200~240V	AC100~120V, AC200~240V	AC100~120V, AC200~240V	AC100~120V, AC200~240V (DS460C : AC200~240V)	AC100~120V, AC200~240V (DS460C : AC200~240V)	AC100~120V, AC200~240V (DS460C : AC200~240V)
	周波数	50Hz/60Hz	50Hz/60Hz	50Hz/60Hz	50Hz/60Hz	50Hz/60Hz	50Hz/60Hz
	相数	単相	単相	単相	単相	単相	単相
	ラックマウント	有	有	有	有	有	有
電源コンセント (プラグ形状)	AC100V 電源コード	NEMA 5-15P IEC60320 C14	NEMA 5-15P IEC60320 C14	NEMA 5-15P IEC60320 C14	NEMA 5-15P IEC60320 C14	NEMA 5-15P IEC60320 C14	NEMA 5-15P IEC60320 C14
	AC200V 電源コード	NEMA L6-15P IEC60320 C14	NEMA L6-15P IEC60320 C14	NEMA L6-15P IEC60320 C14	NEMA L6-15P IEC60320 C14	NEMA L6-15P IEC60320 C14	NEMA L6-15P IEC60320 C14
最大消費電力 (最大皮相電力)	コントローラースhell	AC100~120V : 507W (518VA) AC200~240V : 497W (508VA)	AC100~120V : 528W (539VA) AC200~240V : 518W (530VA)	AC100~120V : 1,580 W (1,630VA) AC200~240V : 1,528 W (1,560VA)	AC100~120V : 496 W (507VA) AC200~240V : 487 W (498VA)	AC100~120V : 615 W (631 VA) AC200~240V : 606 W (620 VA)	AC100~120V : 1,512 W (1,543 VA) AC200~240V : 1,470 W (1,500 VA)
	2.5インチ用ドライブシェル (DS224C)	-	AC100~120V : 390W (398VA) AC200~240V : 383W (392VA)	AC100~120V : 390W (398VA) AC200~240V : 383W (392VA)	AC100~120V : 396 W (405 VA) AC200~240V : 389 W (398 VA)	AC100~120V : 396 W (405 VA) AC200~240V : 389 W (398 VA)	AC100~120V : 396 W (405 VA) AC200~240V : 389 W (398 VA)
	3.5インチ用ドライブシェル (DS212C)	-	-	-	AC100~120V : 338 W (345 VA) AC200~240V : 332 W (340 VA)	AC100~120V : 338 W (345 VA) AC200~240V : 332 W (340 VA)	AC100~120V : 338 W (345 VA) AC200~240V : 332 W (340 VA)
	高密度ドライブシェル (DS460C)	-	-	-	1,541 W (1,558 VA)	1,541 W (1,558 VA)	1,541 W (1,558 VA)
	2.5インチNVMeドライブシェル (NS224)	-	-	AC100~120V : 848W (848VA) AC200~240V : 810W (810VA)	-	-	-
最大発熱量	コントローラースhell	AC100~120V : 1,825 kJ/h AC200~240V : 1,789 kJ/h	AC100~120V : 1,901 kJ/h AC200~240V : 1,865 kJ/h	AC100~120V : 5,688 kJ/h AC200~240V : 5,501 kJ/h	AC100~120V : 1,786 kJ/h AC200~240V : 1,753 kJ/h	AC100~120V : 2,214 kJ/h AC200~240V : 2,182 kJ/h	AC100~120V : 5,443 kJ/h AC200~240V : 5,292 kJ/h
	2.5インチ用ドライブシェル (DS224C)	-	AC100~120V : 1,404 kJ/h AC200~240V : 1,379 kJ/h	AC100~120V : 1,404 kJ/h AC200~240V : 1,379 kJ/h	AC100~120V : 1,426 kJ/h AC200~240V : 1,400 kJ/h	AC100~120V : 1,426 kJ/h AC200~240V : 1,400 kJ/h	AC100~120V : 1,426 kJ/h AC200~240V : 1,400 kJ/h
	3.5インチ用ドライブシェル (DS212C)	-	-	-	AC100~120V : 1,217 kJ/h AC200~240V : 1,195 kJ/h	AC100~120V : 1,217 kJ/h AC200~240V : 1,195 kJ/h	AC100~120V : 1,217 kJ/h AC200~240V : 1,195 kJ/h
	高密度ドライブシェル (DS460C)	-	-	-	5,548 kJ/h	5,548 kJ/h	5,548 kJ/h
	2.5インチNVMeドライブシェル (NS224)	-	-	AC100~120V : 3,053 kJ/h AC200~240V : 2,916 kJ/h	-	-	-
省エネ法に基づく表示	区分名	-	-	-	N	N	N
	エネルギー消費効率 (2011 年度基準達成率) (注2)	-	-	-	0.0014 [AAA]	0.0015 [AAA]	0.0014 [AAA]
周囲環境条件	温度 (動作時)	5~45℃	5~45℃	10~35℃	5~40℃	5~40℃	10~35℃
	湿度 (動作時)	8~90%RH	8~90%RH	8~80%RH	8~85%RH	8~85%RH	8~80%RH
外形寸法 (W x D x H)	コントローラースhell	W480 x D483 x H85 mm	W480 x D483 x H85 mm	W483 x D828 x H175mm	W480 x D483 x H85 mm	W480 x D483 x H85 mm	W483 x D828 x H175mm
	2.5インチ用ドライブシェル (DS224C)	-	W480 x D484 x H85 mm	W480 x D484 x H85 mm	W480 x D484 x H85 mm	W480 x D484 x H85 mm	W480 x D484 x H85 mm
	3.5インチ用ドライブシェル (DS212C)	-	-	-	W480 x D505 x H85 mm	W480 x D505 x H85 mm	W480 x D505 x H85 mm
	高密度ドライブシェル (DS460C)	-	-	-	W483 x D922 x H176 mm	W483 x D922 x H176 mm	W483 x D922 x H176 mm
	2.5インチNVMeドライブシェル (NS224)	-	-	W483 x D543 x H87 mm	-	-	-
最大質量	コントローラースhell	27.6kg	27.6kg	49.9kg	28.8 kg	27.6kg	49.2kg
	2.5インチ用ドライブシェル (DS224C)	-	24.4kg	24.4kg	24.4kg	24.4kg	24.4kg
	3.5インチ用ドライブシェル (DS212C)	-	-	-	28.7kg	28.7kg	28.7kg
	高密度ドライブシェル (DS460C)	-	-	-	112kg	112kg	112kg
	2.5インチNVMeドライブシェル (NS224)	-	-	30.2kg	-	-	-

機能仕様		オールフラッシュアレイ			ハイブリッドアレイ		
		AX1100	AX2100 (注1)	AX4100	HX2100	HX2200	HX6100
サポートOS	Solaris	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Linux	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Windows	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	AIX	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	HP-UX	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	VMware	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	MacOS	-	-	-	-	-	-
最大ホスト接続数		2,048	2,048	4,096	2,048	2,048	4,096
最大LUN数		16,384/HAペア	16,384/HAペア	16,384/HAペア	16,384/HAペア	16,384/HAペア	16,384/HAペア
最大LUN容量		Max16TiB	Max16TiB	Max16TiB	Max16TiB	Max16TiB	Max16TiB
サポートRAIDレベル							
	RAID4	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	RAID-DP	✓	✓	✓	✓	✓	✓
データ保護	RAID-TEC	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	ホットスベア	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	リビルド	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	データ・ブロックガード	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	停電時のキャッシュデータ保全	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	ディスクドライブ・パトロール	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	HDD Shield	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	データ暗号化	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	チェックサム：BCS/AZCS	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	プール診断 (CLIのみ)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
コピー機能	FlexClone	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Snapshot	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	SnapMirror	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Snapshot世代数	1023 (ボリュームあたり)	1023 (ボリュームあたり)	1023 (ボリュームあたり)	1023 (ボリュームあたり)	1023 (ボリュームあたり)	1023 (ボリュームあたり)
	Sync Mirror (同期)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
リモートコピー機能	Async Mirror (非同期)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	SnapMirror	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	SnapVault	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	MetroCluster	-	✓ (ONTAP9.7以降対応)	-	-	✓ (ONTAP9.7以降対応)	-
	接続インターフェース	FC, iSCSI	FC, iSCSI	FC, iSCSI	FC, iSCSI	FC, iSCSI	FC, iSCSI
コピーセッション数	Sync. (同期)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Async. (非同期)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
コピーセッション数		1023 (ボリュームあたり)	1023 (ボリュームあたり)	1023 (ボリュームあたり)	1023 (ボリュームあたり)	1023 (ボリュームあたり)	1023 (ボリュームあたり)
仮想化	FlexVol (シン・プロビジョニング)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	ストレージ自動階層制御	To Public Cloud	To Public Cloud	To Public Cloud	To Public Cloud	To Public Cloud	To Public Cloud
	Deduplication (重複排除)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Compression (圧縮)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Compaction (容量削減機能)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
性能	Flash Cache	-	-	-	2TB/HAペア (Flash Cache)	2TB/HAペア (Flash Cache)	2TB/HAペア (Flash Cache)
	Flex Cache	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Quality of Service	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Cache mirroring off (for HPC)	-	-	-	-	-	-
セキュリティ	Cache mirroring off (for HPC)	-	-	-	-	-	-
	https (SSL)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	SSH	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	iSCSI (CHAP, Bidirectional CHAP)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	ユーザーアクセス制御 (Role Based Access Control)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	KMIP	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	SnapLock	✓オプションライセンス (Security and Compliance制御機構)	✓オプションライセンス (Security and Compliance制御機構)	✓オプションライセンス (Security and Compliance制御機構)	✓オプションライセンス (Security and Compliance制御機構)	✓オプションライセンス (Security and Compliance制御機構)	✓オプションライセンス (Security and Compliance制御機構)
レポート機能	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
システム管理	GUI	ONTAP System manager	ONTAP System manager	ONTAP System manager	ONTAP System manager	ONTAP System manager	ONTAP System manager
	CLI	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	REST API	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Active IQ Unified Manager	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	SnapCenter	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	SNMP	Ver1, Ver2C, Ver.3	Ver1, Ver2C, Ver.3	Ver1, Ver2C, Ver.3	Ver1, Ver2C, Ver.3	Ver1, Ver2C, Ver.3	Ver1, Ver2C, Ver.3
	E-mail	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Syslog	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	SMI-S	✓	✓	✓	✓	✓	✓
保守	無停止でのファームウェア アップグレード	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	活性交換	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	活性増設	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ISV (連携ソフトウェア)	Windows Server	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	VMware Virtual Volumes (VVol)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	VMware VAAI	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	vCenter Integration (Plug-in)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Cloud (Amazon S3)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Veeam	✓	✓	✓	✓	✓	✓

(注1) AX2100の情報はユニファイドモデルとなります。

(注2) エネルギー消費効率とは、省工手法で定める測定方法により測定された消費電力を、省工手法で定める記憶容量で除したものです。省工基準達成率の表示語は、AIは100%以上200%未満、AAIは200%以上500%未満、AAAは500%以上を示します。