

■高信頼性を支える多彩なサポートサービス

ハードウェア、ソフトウェアのトータルサポートサービスを提供。お客様のニーズに合ったサービスメニューをお選びいただけます。また、導入や性能設計などを支援するテクニカルサービスも提供します。

種類	サービス	サービス内容
サポートサービス	基本サポート	問い合わせ対応、問題解決支援*、改良版提供
	高度サポートオプション群	特別体制配備、システム環境診断、長期保守ほか
テクニカルサービス	システム導入支援	システム導入支援、環境構築支援、HAシステム構築支援
	性能設計支援	プラットフォームの性能チューニング
プラットフォーム システム 設計・構築 サービス	サーバ設計・構築	Webサーバ、Webアプリケーションサーバ、OLTPサーバ、DBサーバの設計・構築
	性能設計・評価	システムの性能評価
	信頼性設計・構築	HAシステム、Webロードバランスシステムの設計・構築
	運用設計・構築	バックアップシステム、システム稼働管理、ジョブ管理、配布・資産管理、アベイラビリティ、リモート監視の設計・構築
	セキュリティ設計・構築	ファイル不正アクセス防止、セキュリティ診断

*深夜休日を問わず稼働し続けるシステム向けの「24時間週7日対応」と、平日日中に稼働するシステム向けの「平日8:00～19:00対応」の2種類から選べます。

※本製品には、有寿命部品(HDDなど)が使用されています。長期間使用する場合には、定期的な保守による部品交換が必要になります。詳細については下記「製品情報サイト」をご覧ください。
 ※本製品のハードウェア保守サービス期限は、製品納入時期より5年間です。
 ※本製品は日本国内仕様であり、弊社では海外での保守サービスおよび技術サポートは行っていません。

・AIX、HACMP、POWER、POWER7、POWER7+、PowerHAは米国およびその他の国におけるInternational Business Machines Corporationの登録商標または商標です。
 ・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。
 ・NFSは、米国でのSun Microsystems Incorporatedの商標です。
 ・Oracleは、米国Oracle Corporation及びその子会社、関連会社の登録商標です。
 ・SAP、R/3、mySAP.comは、SAP AGのドイツおよびその他の国における登録商標または商標です。
 ・UNIXは、The Open Groupの米国ならびに他の国における登録商標です。
 ・その他記載の会社名、製品名は、それぞれの会社の商標または登録商標です。



株式会社 日立製作所 ITプラットフォーム事業本部は、株式会社 日立製作所 情報・通信システム社として環境マネジメントシステムに関する国際規格ISO(国際標準化機構)14001:2004の審査を受け、登録された事業本部です。当事業本部では、製品の開発および製造段階における環境問題に積極的に取り組んでいます。

登録番号:EC02J0400 登録日:1995年7月19日



安全に関するご注意

ご使用の前に必ず製品添付のマニュアルなどの注意事項をよくお読みのうえ、正しくお使いください。

- カタログに記載の仕様は、製品の改良などのため予告なく変更することがあります。また、製品写真は出荷時のものと異なる場合があります。
- 本製品を輸出される場合には、外国為替及び外国貿易法の規制ならびに米国の輸出管理規則など外国の輸出関連法規をご確認のうえ、必要な手続きをお取りください。なお、ご不明な場合は、弊社担当営業にお問い合わせください。

製品に関する詳細・お問い合わせは下記へ

■製品情報サイト

<http://www.hitachi.co.jp/EP8000/>

■インターネットでのお問い合わせ

<http://www.hitachi.co.jp/EP8000-inq/>

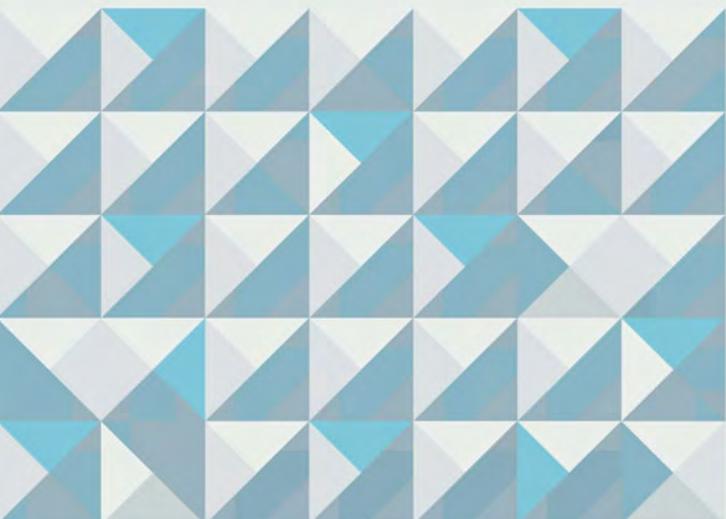
■電話でのお問い合わせは HCAセンターへ

☎ 0120-2580-12 利用時間 9:00～12:00、13:00～17:00(土・日・祝日を除く)

◎株式会社 日立製作所 情報・通信システム社 ITプラットフォーム事業本部

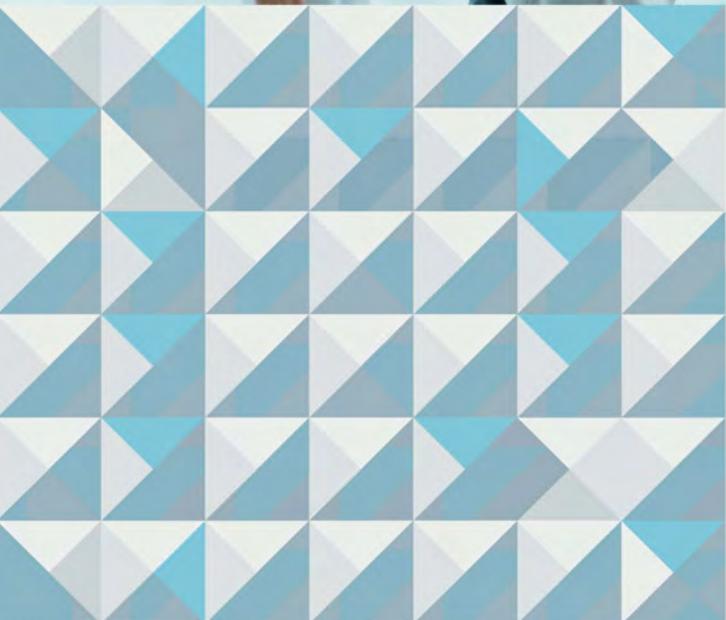
エンタープライズサーバ
EP8000シリーズ

HITACHI
Inspire the Next



ENTERPRISE SERVER

EP8000





Open & Mission Critical

ひとクラス上の信頼性と オープン性を兼ね備えた情報システムで、 ビジネスを新たなステージへ。

企業のコアビジネスを支えるシステムには、業務を止めないための高い信頼性とビジネスの変化に柔軟に対応できるオープン性が求められています。UNIXサーバ「EP8000シリーズ」は次世代チップテクノロジーをはじめ、ハードウェア・ソフトウェアの両面でサポートする多彩な高信頼化機能、各種サポートサービスなどにより、信頼性とオープン性の両立を高いレベルで実現。進化し続けるEP8000シリーズが、オープンプラットフォーム環境でのミッションクリティカルシステムを支えます。

高い処理性能とメインフレームクラスの信頼性

世界最高クラスの処理性能を実現する高性能POWER®プロセッサを搭載。また、高信頼化機能を実装したUNIXオペレーティングシステムAIX®や高可用性ソフトウェアなどにより、ミッションクリティカルな業務システムをメインフレームクラスの信頼性と可用性で支えます。

スケーラブルなモデルラインアップ

最小4wayのエントリーモデルから、最大256wayで世界最高水準の性能を誇るハイエンドモデルまで、スケーラブルにラインアップ。利用形態や処理性能要求に応じて適切なモデルをお選びいただけます。

多彩なソフトウェアに対応

統合システム運用管理ソフトウェアとして高い評価を得ている「JP1」を始めとする日立オープンミドルウェアに対応しています。そのほか、Oracle社のDBMS製品や、SAP社のERP製品など豊富なISV製品にも対応しています。

DBMS : DataBase Management System
ERP : Enterprise Resource Planning
ISV : Independent Software Vendor

お客様のニーズに応じたサポートサービス

ハードウェア、ソフトウェアのきめ細かなサポートサービスを提供し、システムの導入から保守、運用までをトータルにサポート。お客様のニーズにあったサービスメニューをお選びいただけます。

高性能POWER[®]プロセッサを搭載したモデル。

POWER7[®]/POWER7+[™]モデル

● エントリーサーバ



720

POWER7[®]

4/6 way

POWER7+[™]

4/6 way

740

POWER7[®]

4/8/16 way

POWER7+[™]

8/16 way

● ミッドレンジサーバ



750

POWER7[®]

8/16/24/32 way

770

POWER7+[™]

4~64 way

● ハイエンドサーバ



780

POWER7+[™]

4~64 way

795

POWER7[®]

24~256 way

■ 信頼性を支える高度な機能

プロセッサの内部状態を常時保持することで、エラー発生時には直前の正しい状態に復元、処理の再開後に障害が続く場合には予備プロセッサに処理を継続させることができる、命令リトライ・リカバリ機能のサポートにより、ソフトエラーによるシステムダウンを回避することができます。また、メモリーはECCやChipkill技術などで、メモリー障害によるシステムダウンの可能性を大幅に低減しています。さらに、メインフレーム技術を応用したエラーチェック機能により、障害を即時検出して障害の伝播を抑止するほか、保守センターへ自動通知が可能。障害の迅速な切り分けと原因究明により、スピーディーなシステム復旧を実現します。加えて、動的プロセッサ切り離し機構*1やPCIバス障害回復機能*2など、豊富なRAS機能をサポートしています。

*1 プロセッサの致命的障害を予測した上で当該プロセッサを動的に切り離す機構。
*2 PCIバス障害によるシステムの再立ち上げ処理を回避し、システムの継続運用を実現する機能。

ECC: Error Check and Correct RAS: Reliability, Availability, Serviceability

■ 統合を容易にする拡張性と柔軟性

POWER[®]プロセッサを高速バスに密結合することにより最大256wayのSMP構成に対応し、優れたスケーラビリティを実現します。また、最大1,000パーティションまでの分割運転に対応する動的論理分割機能(Dynamic LPAR)をサポート。プロセッサ能力の割り当ては最小1/20プロセッサという論理的な単位できめ細かく行え、かつ各パーティションへのハードウェア資源の割り当ては、システムの再立ち上げを行うことなく実現できます。業務内容や処理量に応じて柔軟かつ効率的にシステムリソースを活用できるため、サーバコンソリデーションなどに好適です。

SMP: Symmetric Multiple Processor LPAR: Logical Partitioning

■ 高性能・高信頼なストレージ環境

障害対応機能を強化したファイバチャネルアダプタと専用ドライバにより、日立ディスクアレイシステムと高度に連携。膨大なデータを守り、活用し、管理するための、高性能で高信頼なシステム構築を実現します。

ENTERPRISE SERVER

EP8000

エントリーからハイエンドまで、ニーズに応じて

▶ エントリーサーバ EP8000 720



■ 優れた性能に加え、100V電源やタワー筐体をサポート。さまざまな用途に利用できる6wayエントリーモデル

- 最新鋭POWER7+™を最大6way搭載。優れた演算処理性能を發揮。
- メモリーを最大512GB(ギガバイト)搭載可能。またCPUドローのみで、HDDを最大7.2TB(テラバイト)搭載可能。I/Oスロットを5本サポート。さらにラックマウントモデルでは、周辺装置拡張筐体であるI/Oドローを接続することにより、HDDは39.6TB、I/Oスロットは25本まで搭載可能。
- 日本国内事情に配慮し、100V電源に対応。また、床置き可能なタワー筐体をサポート。マシンルームからオフィスまで設置場所を自由に選択可能。

▶ エントリーサーバ EP8000 740



■ クラス最高水準の性能と優れた拡張性を実現した16wayエントリーモデル

- 最新鋭POWER7+™を最大16way搭載。エントリークラスでは最高水準の性能を發揮。
- 業務の拡張に応じてプロセッサを増設し、演算能力を増強することができる2ソケットモデル。
- メモリーを最大1TB搭載可能。またCPUドローのみで、HDDを最大7.2TB搭載可能。I/Oスロットを5本サポート。さらに周辺装置拡張筐体であるI/Oドローを接続することにより、HDDは72TB、I/Oスロットは44本とエントリークラスとして十分な拡張性を確保。

ハードウェア基本仕様

モデル		720				740			
形状		タワー/ラックマウント				ラックマウント			
プロセッサ	名称	POWER7®		POWER7+™		POWER7®		POWER7+™	
	クロック・レート	3.0GHz		3.6GHz		3.7GHz	3.55GHz	3.6GHz	4.2GHz
	プロセッサ数*1	4way	6way	4way	6way	4/8way	8/16way	8/16way	
	レベル1キャッシュ*1*2	命令32KB + データ32KB(1wayあたり)		命令32KB + データ32KB(1wayあたり)		命令32KB + データ32KB(1wayあたり)		命令32KB + データ32KB(1wayあたり)	
	レベル2キャッシュ*1*2	256KB(1wayあたり)		256KB(1wayあたり)		256KB(1wayあたり)		256KB(1wayあたり)	
メモリー容量	レベル3キャッシュ*1*2	4MB(1wayあたり)		10MB(1wayあたり)		4MB(1wayあたり)		10MB(1wayあたり)	
	最小~最大*2	8GB~256GB		8GB~512GB		16GB~512GB		32GB~1,024GB	
ディスク容量	最小~最大*3	タワー: 293.6GB~7.2TB ラックマウント: 293.6GB~39.6TB*4				293.6GB~72TB*5			
	拡張PCIスロット本数(最大)	タワー: PCI Express(x8):5 ラックマウント: PCI Express(x8):25*4				PCI Express(x8):44*5			
外形寸法(W×D×H)		タワー: 328.5×688×541mm ラックマウント: 440×610×173mm(4U*6)				440×610×173mm(4U*6)			
電源仕様	電圧	タワー: 100~127V(単相) ラックマウント: 100~127V/200~240V(単相)				200~240V(単相)			
	周波数	50または60Hz				50または60Hz			
環境仕様	温度条件	5~35°C				5~35°C			
	湿度条件(結露不可)	8~80%				8~80%			
質量(最大)		タワー: 57.2kg ラックマウント: 48.7kg				48.7kg			
消費電力	運用時	840W		995W		1.57kW		1.63kW	
	最大	840W		995W		1.57kW		1.63kW	
省エネ法に基づく表示 (2011年度規定)	区分	D				D			
	エネルギー消費効率*8	1.8		1.8		2.0		対象外*7	

*1 way数 = コア数です。 *2 1KB=1,024バイト、1MB=1,024²バイト、1GB=1,024³バイトとして計算した数値です。 *3 1GB=1,000³バイト、1TB=1,000⁴バイトとして計算した数値です。 *4 I/Oドロー2台接続時の数値です。 *5 I/Oドロー4台接続時の数値です。 *6 ラック搭載時の占有サイズ(1U: 44.45mm)。 *7 プロセッサの複合理論性能が省エネ法で定める適用除外に該当するため省エネ法に基づく表示は対象外です。 *8 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。

お選びいただける多彩なラインアップ。

ミッドレンジサーバ EP8000 750



ラックマウントモデル

■ コンパクトなボディに最新プロセッサを高密度に実装した、省スペース高性能ミッドレンジモデル

- 高性能POWER7®を最大32way搭載。4Uサーバとしては新次元の高性能を実現。
- エントリーモデルクラスのコンパクトな4U筐体に、最大32wayまで搭載可能な高密度設計。
- 32wayのプロセッサに加え、メモリーは最大512GB。また、周辺装置拡張筐体であるI/Oドローワーを接続することにより、HDDは72TB、I/Oスロットは43本と十分な拡張性を確保。

ミッドレンジサーバ EP8000 770



ラックマウントモデル

■ クラス最高水準の性能を誇り、大規模システムにも対応可能なミッドレンジモデル

- 最新鋭POWER7+™を最大64way搭載。クラス最高水準の性能を実現。
- way数に応じて4U筐体を増設するスタックブルSMP構成を採用。業務負荷に応じてラック搭載数を調節することができ、適切な設備投資を行うことが可能。
- プロセッサは最大64way、メモリーは最大4TBまで搭載可能。また、周辺装置拡張筐体であるI/Oドローワーを接続することにより、HDDは280TB、I/Oスロットは184本と高い拡張性を実現。
- CUoD機能をサポート。専用モジュールとキーコードにより、プロセッサやメモリーの段階的な補強が可能。また、サーバの稼働中に停止することなくプロセッサ・メモリーを追加可能。

CUoD: Capacity Upgrade on Demand

ハードウェア基本仕様

モデル		750	770
形状		ラックマウント	ラックマウント
プロセッサ		POWER7®	POWER7+™
プロセッサ	クロック・レート	3.2GHz	3.8GHz
	プロセッサ数*1	8/16/24/32way	4~64way
	レベル1キャッシュ*1*2	命令32KB + データ32KB (1wayあたり)	命令32KB + データ32KB (1wayあたり)
	レベル2キャッシュ*1*2	256KB (1wayあたり)	256KB (1wayあたり)
メモリー容量	レベル3キャッシュ*1*2	4MB (1wayあたり)	10MB (1wayあたり)
	最小~最大*2	32GB~512GB	32GB~4,096GB*3
ディスク容量	最小~最大*4	293.6GB~72TB*5	146.8GB~280.8TB*3*6
拡張PCIスロット本数(最大)		PCI Express(x8): 41*5 PCI-X: 2	PCI Express(x8): 184*3*6
外形寸法(W×D×H)		440×730×173mm(4U*7)	483×863×174mm(4U*7)*8
電源仕様	電圧	200~240V(単相)	200~240V(単相)
	周波数	50または60Hz	50または60Hz
環境仕様	温度条件	5~35℃	5~35℃
	湿度条件(結露不可)	8~80%	20~80%
質量(最大)		48.7kg	70.3kg*8
消費電力	運用時	1.95kW	1.6kW*8
	最大	1.95kW	1.6kW*8
省エネ法に基づく表示(2011年度規定)	区分	C	D
	エネルギー消費効率*9	1.3	4.3

*1 way数 = コア数です。 *2 1KB=1,024バイト、1MB=1,024²バイト、1GB=1,024³バイトとして計算した数値です。 *3 CPUドローワー4台接続時の数値です。 *4 1GB=1,000³バイト、1TB=1,000⁶バイトとして計算した数値です。 *5 I/Oドローワー4台接続時の数値です。 *6 I/Oドローワー16台接続時の数値です。 *7 ラック搭載時の占有サイズ(1U: 44.45mm)。 *8 CPUドローワー1台あたりの数値です。 *9 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。

ハイエンドサーバ EP8000 780



ラックマウントモデル

■ 中～大規模まで、さまざまなシステム規模に対応できるハイエンドモデル

- 最新鋭POWER7+™を最大64way搭載。幅広い性能レンジをカバー。
- way数に応じて4U筐体を増設するスタッカブルSMP構成を採用。業務負荷に応じてラック搭載数を調節することができ、適切な設備投資を行うことが可能。
- プロセッサは最大64way、メモリーは最大4TBまで搭載可能。また、周辺装置拡張筐体であるI/Oドローワーを接続することにより、HDDは280TB、I/Oスロットは184本と高い拡張性を実現。
- CUoD機能をサポート。専用モジュールとキーコードにより、プロセッサやメモリーの段階的な補強が可能。また、サーバの稼働中に停止することなくプロセッサ・メモリーを追加可能。
- 業界標準の汎用EIA19型ラックへの搭載や単相200Vの採用により、下位レンジクラスと同等の設備でハイエンドクラスの高性能を享受することが可能。

ハイエンドサーバ EP8000 795



専用ラック筐体

■ 世界最高クラスのパフォーマンスと高信頼・高可用を兼ね備えたフラグシップハイエンドモデル

- 高性能POWER7®を最大256way搭載。優れたシステム性能を実現。
- プロセッサ256wayに加えて、メモリーは最大16TBまで搭載可能。また、周辺装置拡張筐体であるI/Oドローワーを接続することにより、HDDは748TB、I/Oスロットは640本の広大な拡張性を実現。さまざまなシステムをカバーすることが可能。
- CUoD機能をサポート。専用モジュールとキーコードにより、プロセッサやメモリーの段階的な補強が可能。また、サーバの稼働中に停止することなくプロセッサ・メモリーを追加可能。
- TurboCoreモード*をサポートし、コア単体性能を重視する業務にも、並列度の高いコア数を重視する業務にも対応可能。
- 各コンポーネントをハイエンド専用に開発。また、高信頼・高可用・高保守性に磨きをかけ、二重化構成、フェイルオーバー、活線交換機能などが充実。

*プロセッサチップ内の動作コア数を半分にする事でクロックレートを引き上げ、コアあたりのL3キャッシュ容量を増加させることにより、コア単体性能を向上させることができる機能。

ハードウェア基本仕様

モデル		780	795
形状		ラックマウント	専用ラック筐体
プロセッサ		POWER7+™	POWER7®
	名称	POWER7+™	POWER7®
	クロック・レート	4.42GHz	4.0GHz(4.25GHz*1)
	プロセッサ数*2	4~64way	24~256way(24~128way*1)
	レベル1キャッシュ*2*3	命令32KB + データ32KB(1wayあたり)	命令32KB + データ32KB(1wayあたり)
	レベル2キャッシュ*2*3	256KB(1wayあたり)	256KB(1wayあたり)
	レベル3キャッシュ*2*3	10MB(1wayあたり)	4MB(8MB*1)(1wayあたり)
メモリー容量	最小~最大*3	32GB~4,096GB*4	32GB~16,384GB
ディスク容量	最小~最大*5	146.8GB~280.8TB*4*6	293.6GB~748.8TB*7
拡張PCIスロット本数(最大)		PCI Express(x8): 184*4*6	PCI Express(x8): 640*7
外形寸法(W×D×H)		483×863×174 mm(4U)*8 *9	775×1,751×2,014 mm(1ラック構成) 1,567×1,751×2,014 mm(2ラック構成*10)
電源仕様	電圧	200~240V(単相)	200~240V(三相)
	周波数	50または60Hz	50または60Hz
環境仕様	温度条件	5~35°C	10~27°C
	湿度条件(結露不可)	20~80%	20~80%
質量(最大)		70.3kg*9	1,375kg(1ラック構成)、2,633kg(2ラック構成*10)
消費電力	運用時	1.9kW*9	73.8kW
	最大	1.9kW*9	73.8kW
省エネ法に基づく表示 (2011年度規定)	区分	D	対象外*11
	エネルギー消費効率*12	4.9	対象外*11

*1 TurboCoreモードで使用する場合の数値です。 *2 way数 = コア数です。 *3 1KB=1,024バイト、1MB=1,024²バイト、1GB=1,024³バイトとして計算した数値です。 *4 CPUドローワー4台接続時の数値です。
*5 1GB=1,000³バイト、1TB=1,000⁴バイトとして計算した数値です。 *6 I/Oドローワー16台接続時の数値です。 *7 I/Oドローワー32台接続時の数値です。 *8 ラック搭載時の占有サイズ(1U:44.45mm)。 *9 CPUドローワー1台あたりの数値です。 *10 2ラック構成は、ラック2台を連結して設置する構成です。 *11 プロセッサの複合理論性能が省エネ法で定める適用除外に該当するため省エネ法に基づく表示は対象外です。 *12 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。

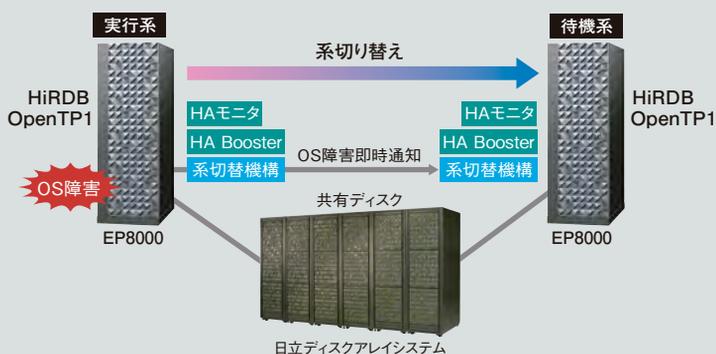
高可用性ソフトウェアや豊富なミドルウェアと密に連携。 フレキシブルなオープンシステムがビジネスの成長を促します。

大規模、高信頼、高可用性UNIXシステムを実現

- ノンストップデータベース「HiRDB」や分散トランザクションマネージャ「OpenTP1」などの日立オープンミドルウェア、およびHAクラスタ管理ソフトウェア「HAモニタ」との連携により、クラスタシステムのホットスタンバイ方式による高速な系切り替えを実現。系切り替えとしては、自動切り替え、計画切り替え、連動切り替えの3種類を提供し、柔軟な運用が可能です。さらに、日立の独自機能として開発されたAIX®拡張機能「HA Booster Pack for AIX」と組み合わせることにより、最短で10数秒という世界最高水準の系切り替え処理の高速化を実現します。
 - 高可用性ソフトウェア「PowerHA SystemMirror*」を提供し、システムとアプリケーションのフェイルオーバーが可能なクラスタ構成を支援します。また、ハードウェアの障害時における故障箇所の発見や利用可能な資源の動的再構成、障害予防、ログ機能などにより、多様な環境にも柔軟に対応することができます。
- *HACMP (High Availability Clustering Multi Processing) およびPowerHA for AIXは、V6.1からPowerHA SystemMirrorに名称変更しました。
- 高速かつ耐故障性の高いファイル入出力処理を実現するディスクミラーリングや論理ボリュームマネージャ、ジャーナルファイルシステムを提供します。
 - クラスタを構成する各サーバからの高速アクセスを可能にする、高信頼かつ拡張性の高いディスク共用機能を提供します。

高可用性クラスタ構成

- 系切替機構を介したOS障害発生即時通知を実現。
- 共有ディスク数に依存しない安定した高速ディスク切り替え時間を確保。
- ホットスタンバイ環境における10数秒の高速な系切り替えを実現。



Linux®アプリケーションの利用、開発が可能

- LinuxアプリケーションをAIX®上に移植するためのLinux APIなど親和性の高い環境の提供により、AIX®とLinuxとの統合が可能です。
- GNU/Linuxツール、ユーティリティなどLinuxの多様なツールを活用したアプリケーション開発も可能です。

システム運用管理やセキュリティ機能の提供

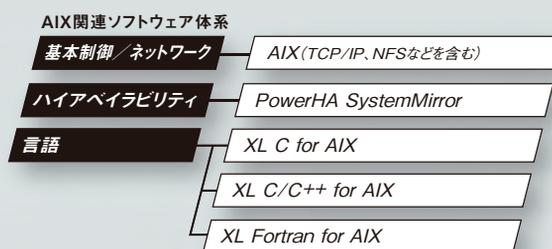
- Webベースのシステムマネージャやデバイス構成情報、システムリソースといったシステム構成情報の一元管理、メニュー選択形式やシステム管理コマンドガイド機能、性能モニタリングや分析といった性能管理ツールなど、充実したシステム管理機能を提供します。
- Webサーバに必要なスケラビリティやセキュリティサービス(パケット認証、一貫性、アクセス制御など)を提供します。

豊富なネットワーク接続環境

- OSIや日立ネットワークアーキテクチャ(HNA)環境など、各種回線への接続が可能。EP8000シリーズをフロントエンドプロセッサとして活用することにより、メインフレームの負荷分散を実現します。

主要サポートプロトコル

- OSI ● HNA (1次局、2次局) ● X.25 ● HDLC
- 全銀 ● JCA ● NCSB



多彩な日立オープンミドルウェアを提供

- 基幹システムで実績のある日立オープンミドルウェアを提供。日立独自の技術とノウハウで幅広いニーズにこたえるシステムを構築します。



著名なISV製品に対応

- DBMS製品Oracle®やデータ統合ツールDataStage®, SAP® ERPなど豊富なISV製品を利用できます。