

# 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。

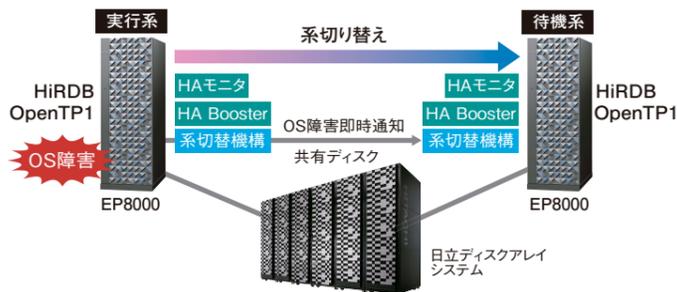
## 大規模、高信頼、高可用性UNIXシステムを実現

- 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。



※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。

・IBM, AIX, DataStage, HACMP, POWER, POWER8, POWER9, PowerHA, SystemMirrorは、世界の多くの国で登録されたInternational Business Machines 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。  
 ・OracleとJavaは、Oracle Corporation及びその子会社、関連会社の米国及びその他の国における登録商標です。  
 ・SAPは、ドイツおよびその他の国々におけるSAP AGの商標または登録商標です。  
 ・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。



私たちは株式会社 日立製作所 システム& サービスビジネス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)14001:2015の審査を受け、登録され、製品・サービスのライフサイクル全般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  
<https://www.hitachi.co.jp/it-iso14001/>

## 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。

## 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

## 多彩なソフトウェア製品に対応

基幹システムで実績のある日立オープンミドルウェアに加えて著名ISV製品にも対応。幅広いニーズにこたえるシステムを構築します。

ハイアベイラビリティ	HAモニタ, Hitachi HA Booster Pack for AIX, PowerHA SystemMirror
統合システム運用管理	JP1
SOA基盤/AP基盤	Cosminexus, OpenTP1, TPBroker
DBMS/周辺ソフトウェア	Oracle, HiRDB, DABroker, DBPARTNER2, DataStage®
言語	XL C for AIX, XL C/C++ for AIX, XL Fortran for AIX, COBOL2002
ユーティリティ	ISAM/SORT
開発環境	XMAP3, EUR (帳票出力製品)
文書管理	DocumentBroker

# エンタープライズサーバ EP8000シリーズ

# HITACHI

Inspire the Next

ENTERPRISE SERVER

# EP8000

## 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  
<https://www.hitachi.co.jp/EP8000/>
- インターネットでのお問い合わせ  
<https://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 受付時間 9:00~12:00, 13:00~17:00 (土・日・祝日・弊社休日を除く)

株式会社 日立製作所 サービスプラットフォーム事業本部

CB-011U | 2019.3

©Hitachi, Ltd. 2019. All rights reserved.

# Open & Mission Critical

## ENTERPRISE SERVER EP8000SERIES



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6コアのエントリーモデルから、最大192コアのハイエンドモデルまで、スケーラブルにラインアップ。利用形態や必要な処理性能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を豊富なメニューからお選びいただけます。

### POWER8®モデル

#### ミッドレンジサーバ

E870

POWER8®  
8~64コア



#### ハイエンドサーバ

E880

POWER8®  
8~128コア



### POWER9™モデル

#### ハイエンドサーバ

E980

POWER9™  
8~128コア、12~192コア



#### エントリーサーバ

S914

POWER9™  
6, 8コア



S924

POWER9™  
8/16, 10/20, 24コア



### 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低減しています。さらに、メインフレーム技術に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制するほか、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192コアの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。

### 高信頼性を支える多彩なサポートサービス

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。

# エントリーからハイエンドまで、ニーズに応じてお選びいただける多彩なラインアップ

## エントリーサーバ EP8000 S914

最新鋭のPOWER9™搭載で、高度な信頼性とI/O拡張性を実現。  
100V電源やタワー筐体をサポートした  
8コアエントリーモデル

- 最新鋭POWER9™を最大8コア搭載。
- 高速大容量メモリーを最大1TiB、HDDを最大21.6TB搭載可能。また、I/Oスロットを13本(ラックマウント)\*サポートし、PCI Express 4.0仕様にも準拠。
- 100V電源に対応。また、床置き可能なタワー筐体をサポート。

\*周辺装置拡張筐体であるI/Oドロー接続時



ラックマウントモデル      タワーモデル

## エントリーサーバ EP8000 S924

高速データ転送により、大容量データ処理に威力を発揮。  
クラス最高水準の性能と信頼性に優れた  
24コアエントリーモデル

- 最新鋭POWER9™を最大24コア搭載。エントリークラスでは最高水準の性能を発揮。
- 高速大容量メモリーを最大4TiB、HDDを最大21.6TB搭載可能。また、I/Oスロットを26本\*サポートし、PCI Express 4.0仕様にも準拠。
- 電源は2+2の冗長構成。1台の電源に障害が発生しても、冗長構成の維持が可能。

\*周辺装置拡張筐体であるI/Oドロー接続時



ラックマウントモデル

## ミッドレンジサーバ EP8000 E870

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

- 高性能POWER8®を搭載。クラス最高水準の性能を実現。
- プロセッサは最大64コア、メモリーは最大8TiBまで搭載可能。また、CUoD機能をサポートし、段階的なリソース増強を稼働時に実施可能。さらに、I/OスロットはPCI Express 3.0仕様にも準拠し、最大96本\*と高スペック・高拡張性を実現。
- 高信頼・高可用・高保守性に磨きをかけ、二重化構成、動的フェイルオーバー、活線交換機能などが充実。

CUoD:Capacity Upgrade on Demand  
\*周辺装置拡張筐体であるI/Oドロー接続時



ラックマウントモデル

## ハイエンドサーバ EP8000 E880

高性能プロセッサを搭載し、  
優れた処理性能を誇る  
ハイエンドモデル

- 高性能POWER8®を搭載。コア単体性能に加え、高いスケラビリティを発揮。
- プロセッサは最大128コア、メモリーは最大16TiBまで搭載可能。また、CUoD機能をサポートし、段階的なリソース増強を稼働時に実施可能。さらに、I/OスロットはPCI Express 3.0仕様にも準拠し、最大192本\*と高スペック・高拡張性を実現。
- 高信頼・高可用・高保守性に磨きをかけ、二重化構成、動的フェイルオーバー、活線交換機能などが充実。

\*周辺装置拡張筐体であるI/Oドロー接続時



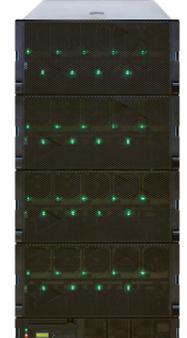
ラックマウントモデル

## ハイエンドサーバ EP8000 E980

最新鋭プロセッサを搭載し、  
時代のニーズに対応した、  
優れた処理性能を誇るハイエンドモデル

- 最新鋭POWER9™を搭載。コア単体性能に加え、高いスケラビリティを発揮。
- プロセッサは最大192コアまで搭載可能。メモリー容量はE880と比較して4倍の最大64TiBをサポートし、データベース性能向上に寄与。
- CUoD機能をサポートし、段階的なリソース増強を稼働時に実施可能。さらに、I/OスロットはPCI Express 4.0仕様にも準拠し、最大192本\*と高スペック・高拡張性を実現。
- 高信頼・高可用・高保守性に磨きをかけ、二重化構成、動的フェイルオーバー、活線交換機能などが充実。

\*周辺装置拡張筐体であるI/Oドロー接続時



ラックマウントモデル

### ハードウェア基本仕様

モデル	S914		S924	
形状	タワー/ラックマウント	ラックマウント	ラックマウント	
プロセッサ	POWER9™			
	クロックレート		2.3GHz(max 3.8GHz)	2.8GHz(max 3.8GHz)
	プロセッサ数		6コア	8コア
	レベル1キャッシュ*1		命令64KiB + データ64KiB(1コアあたり)	
メモリー容量	レベル2キャッシュ*1		512KiB(1コアあたり)	
	レベル3キャッシュ*1		10MiB(1コアあたり)	
	最小~最大*1		32GiB~1,024GiB	
ディスク容量	最小~最大*2		300GB~21.6TB	
拡張PCIスロット本数(最大)	タワー: PCI Express 4.0(x16):1 PCI Express 4.0(x8):1 PCI Express 3.0(x8):6*3		PCI Express 4.0(x16):3*6 PCI Express 4.0(x8):2	
	ラックマウント: PCI Express 4.0(x16):1*4 PCI Express 4.0(x8):1 PCI Express 3.0(x16):2*5 PCI Express 3.0(x8):10*3*5		PCI Express 3.0(x16):6*7 PCI Express 3.0(x8):18*3*7	
	外形寸法(W×D×H)		482×769.6×173.3mm(4U*8)	
	電源仕様		200~240V(単相)	
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)		
	周波数	50または60Hz		
環境仕様	温度条件	5~40℃		
	湿度条件(結露不可)	8~80%		
質量(最大)	タワー: 46.94kg    ラックマウント: 36.3kg		39.9kg	
消費電力	運用時	1.6kW		2.75kW
	最大	1.6kW		2.75kW
省エネ法に基づく表示(2011年度規定)	区分	対象外*9		対象外*9
	エネルギー消費効率*10	対象外*9		対象外*9

\*1 1KiB=1,024バイト、1MiB=1,024<sup>2</sup>バイト、1GiB=1,024<sup>3</sup>バイト、1TiB=1,024<sup>4</sup>バイトとして計算した数値です。\*2 1GB=1,000<sup>3</sup>バイト、1TB=1,000<sup>4</sup>バイトとして計算した数値です。\*3 PCIスロットは標準Ethernetアダプタ搭載用に1スロット消費します。\*4 I/Oドロー1台接続時にPCIスロットを1スロット消費します。\*5 I/Oドロー1台接続時の数値です。\*6 I/Oドロー1台接続時にPCIスロットを1または2スロット、I/Oドロー2台接続時に3スロット消費します。\*7 I/Oドロー2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 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。\*10 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。

### ハードウェア基本仕様

モデル	E870		E880		E980	
形状	ラックマウント		ラックマウント		ラックマウント	
プロセッサ	POWER8®					
	クロックレート		4.02GHz		4.35GHz	
	プロセッサ数		8~64コア		8~128コア	
	レベル1キャッシュ*1		命令32KiB + データ64KiB(1コアあたり)		命令32KiB + データ64KiB(1コアあたり)	
メモリー容量	レベル2キャッシュ*1		512KiB(1コアあたり)		512KiB(1コアあたり)	
	レベル3キャッシュ*1		8MiB(1コアあたり)		10MiB(1コアあたり)	
	最小~最大*1		128GiB~8,192GiB*2		128GiB~16,384GiB*3	
ディスク容量	最小~最大*4		-		0GB~12,800GB*3	
拡張PCIスロット本数(最大)	PCI Express 3.0(x16):48*2*5*6*7 PCI Express 3.0(x8):64*2*5*7		PCI Express 3.0(x16):96*3*5*6*8 PCI Express 3.0(x8):128*3*5*8		PCI Express 4.0(x16):32*3*5*9 PCI Express 3.0(x16):64*5*8 PCI Express 3.0(x8):128*5*8	
	外形寸法(W×D×H)		システムコントロールユニット:434×813×86mm(2U*10) サーバ筐体:445×902×219mm(5U*10)		システムコントロールユニット:434×813×86mm(2U*10) サーバ筐体:445×902×219mm(5U*10)	
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	5~40℃		5~40℃		
	湿度条件(結露不可)	8~80%		8~80%		
質量(最大)	システムコントロールユニット:23.6kg サーバ筐体:75.7kg*11		システムコントロールユニット:23.6kg サーバ筐体:75.7kg*11		システムコントロールユニット:22.7kg サーバ筐体:86.2kg*11	
消費電力	運用時	4.15kW*11		4.15kW*11		
	最大	4.15kW*11		4.15kW*11		
省エネ法に基づく表示(2011年度規定)	区分	対象外*12		対象外*12		
	エネルギー消費効率*13	対象外*12		対象外*12		

\*1 1KiB=1,024バイト、1MiB=1,024<sup>2</sup>バイト、1GiB=1,024<sup>3</sup>バイト、1TiB=1,024<sup>4</sup>バイトとして計算した数値です。\*2 CPUドロー2台接続時の数値です。\*3 CPUドロー4台接続時の数値です。\*4 1GB=1,000<sup>3</sup>バイト、1TB=1,000<sup>4</sup>バイトとして計算した数値です。\*5 PCIスロットは標準Ethernetアダプタ搭載用に1スロット消費します。\*6 I/Oドロー1台接続時にPCIスロットを2スロット消費します。\*7 I/Oドロー8台接続時の数値です。\*8 I/Oドロー16台接続時の数値です。\*9 I/Oドロー1台接続時にPCIスロットを1または2スロット消費します。\*10 ラック搭載時の占有サイズ(1U: 44.45mm)。\*11 CPUドロー1台あたりの数値です。\*12 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。\*13 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。