



製品情報

IBM eServer xSeries 445 Entry/xSeries 445

[製品概要](#) [製品仕様](#) [技術情報](#) [保証・保守/サービス](#)

最新CPU、最新OSに対応して登場した、
ミッション・クリティカル業務のための新プラットフォーム



ハイライト

最新のMicrosoft® Windows® Server 2003 Enterprise同梱モデルを含む、幅広いラインアップの4U※1ハイエンド IAサーバー

- インテル® Xeon™ プロセッサMP、インテル® Xeon™ プロセッサ搭載による優れた処理能力
- EXAに基づくIBMのチップ・セットXA-32を搭載
- 「Autonomic Computing」に基づく多彩な先進技術を搭載
- Red Hat Linux/VERITAS Foundation Suite™同梱モデルもラインアップ

※1 1U=約44mm

最新のインテル®Xeon™プロセッサMP搭載などにより高パフォーマンスを実現

IBM eServer xSeries 445は、インテルの高性能サーバー向けCPU インテル® Xeon™ プロセッサMPを標準で2個、または4個搭載。また、最新のサーバー向けOS、Microsoft® Windows® Server 2003 Enterprise Edition 同梱モデルもラインアップしました。さらに、よりお求めやすい価格のインテル® Xeon™ プロセッサを搭載したxSeries 445 Entryもラインアップし、パフォーマンスやプライスのご要望に合わせて、お好きなモデルがご選いただけます。

もちろん、いずれのモデルも、「ハイパー・スレッディング」技術により、1個のCPUを仮想的に2個のCPUとして機能させ、高効率で高速な処理を実現します。また4次キャッシュ(Xcel4™サーバー・アクセラレーター・キャッシュ)を装備することで、CPUパワーを十二分に引き出し、400MHzフロント・サイド・バスや133MHz-64bit PCI-Xスロットとともにシステム全体のスループット向上に貢献。ネットワークにもデュアル全二重の1000Base-T対応のコネクターを標準装備し、高パフォーマンスを提供します。

銅配線などの先進テクノロジーによる高性能チップ・セット「XA-32」を搭載

xSeries 445は、チップ・セットに「XA-32」を採用。IBMの最先端技術である「銅配線」や「SOI(シリコン・オン・インシュレーター)」を取り入れ、消費電力の抑制と高速化を実現します。「XA-32」は、IAサーバーのパフォーマンスをより向上させるエンタープライズX-アーキテクチャ™(EXA)を具現化したチップ・セットであり、このEXAにより、CPUやメモリー、I/Oポートを集合(ノード)単位で追加できる「XpandOnDemandスケーラビリティ」などの画期的な機構が実現しました。さらに、リモート拡張ユニット「RXE-100」を利用することで、高価なサーバーを導入することなくリーズナブルにI/Oポートを拡張することができます。

「Autonomic(自律型)Computing」が実現する、先進の高可用性、高信頼性

「Autonomic Computing」は、サーバーに多様な自律機能を持たせることをめざす、IBMのプロジェクトのひとつ。そのコンセプトに基づいて、xSeries 445では、さまざまな機能を搭載しています。例えば、メモリーのある個所に不具合が生じて、そこを回避することで、メモリー交換をせずにシステムを稼働し続けることができる「メモリーProteXion」の技術や、複数ビットのエラーを自動的に修復して可用性を高める「Chipkill™ ECCメモリー」などが自己修復の機能として実装されています。さらに、2個のホット・スワップ・リダンダント電源機構や、4個のホット・スワップ可変速ファンの搭載により、個々のパーツに障害が発生した場合も、システムを停止せず交換することが可能です。

「Autonomic(自律型)Computing」が実現する、先進の高可用性、高信頼性

xSeries 445はまた、遠隔からのシステム監視を可能にするリモート管理アダプターや、ハードウェアで問題の発生した個所をパネル上のライトで確認できるLight-Path機能などを搭載。さらに、xSeries 445に標準添付された統合システム管理ソフトウェア「IBM Director※2」と組み合わせることで、サーバーの信頼性や既存システム環境の可用性を向上させ、物理的に分散したIT資産の効率的な管理を実現。また、ダウンタイムの削減やサービス/サポート・コスト低減により、システム全体のトータル・コストの削減に大きく貢献します。

※2 16-Wayモデルを除く

Red Hat Linux/VERITAS Foundation Suite™同梱モデルもラインアップ※

ラインアップした新モデルには、「Red Hat Enterprise Linux AS2.1」と「VERITAS Foundation Suite™」を同梱しました。

Red Hat Enterprise Linux AS2.1は、企業のミッションクリティカルな情報システム向けのLinux OSで、エンタープライズ環境向けにカーネルの機能を拡張して高性能を実現しています。そしてIBMサポート・ラインから、ミッションクリティカル環境での利用を支える充実のサポート/サービスを提供しています。また、VERITAS Foundation Suite™は、UNIX環境で高い実績と定評を誇る論理ボリューム管理ツール VERITAS Volume Managerとジャーナル・ファイル・システム VERITIES File Systemの2つの統合したスイートです。xSeries、Linuxと組合せて活用することで、UNIX環境と比べても遜色のない優れた管理環境を、高いコストパフォーマンスでご提供します。

※開発意向表明

[↑ 上に戻る](#)

- 1 このカタログで使用されている製品の写真は、出荷時のものと一部異なる場合があります。また、仕様は事前の予告なしに変更する場合があります。
- 2 画面ははめ込み合成で実際の表示とは異なります。

- 3 このカタログの情報は2003年10月8日現在のものです。
- 4 製品、サービス等詳細については、弊社もしくはIBMビジネス・パートナーの営業担当員にご相談ください。
- 5 当カタログ記載の製品にプリインストールあるいは添付されているソフトウェア製品につきましては、その梱包方法および内容物に関し、市販されているものとは異なる場合があります。

- ・ IBM、IBMロゴ、eServer、xSeries、ServerGuide、ServeRAID、Chipkill、Memory ProteXion、X-Architecture、XceL4、XpandOnDemandはIBM Corporationの登録商標。
- ・ Microsoft、Windows、Windows NTおよびWindowsロゴはMicrosoft Corporationの米国およびその他の国における商標。
- ・ Pentium、MMX、Intel、Itanium、Xeon、Intel Inside(ロゴ)はIntel Corporationの米国およびその他の国における商標。
- ・ “Linux”は、Linus Torvaldsの米国およびその他の国における商標。
- ・ 他の会社名、製品名およびサービス名等はそれぞれ各社の商標。



製品情報

IBM eServer xSeries 445 Entry/xSeries 445

製品概要 製品仕様 技術情報 保証・保守/サービス

xSeries 445 Entry 製品仕様

モデル		xSeries 445 Entry		
		8870		
		3RY	4RY	4LJ※14
タイプ		ラック型(4U)※1		
同梱OS		-		Red Hat Enterprise Linux AS(Ver. 2.1)
プロセッサ	搭載CPU数	2(最大4※2)		4(最大4)
	タイプ	インテル® Xeon™ プロセッサ		
	内部周波数	3GHz		
	外部周波数	400MHz (100MHz QP)		
	2次キャッシュ	512KB ECC (フルスピード)		
	4次キャッシュ※3	64MB/最大128MB	128MB	
	SMPアップグレード※4	3GHz (4-Way※2)		-
	CPUアップグレード	Xeon MP 2GHz/1MB※5 Xeon MP 2.50GHz/1MB※5 Xeon MP 2.80GHz/2MB※5		
チップ・セット		IBM XA-32 (Chipkill™機能付き)		
主記憶(RAM)容量	標準容量	2GB ECC RDIMM		
	DIMM装着状況	512MB × 4		
	DIMMソケット数(空き)	32(28)※2		
	最大容量	64GB※2、6		
ビデオ・サブシステム		ATI Rage-XL		
ビデオ・メモリー		8MB		
ディスク・インターフェース	タイプ	Ultra 320 SCSI (オンボード) (RAID-1機能付き)		
	チャンネル数	2		
	内部コネクタ	1		
	外部コネクタ	1		
RAIDインターフェース	タイプ			Ultra320 (ServeRAID-6M (266MBキャッシュ))
	チャンネル数	オプション		2
	内部コネクタ			2
	外部コネクタ			2
補助記憶装置(内蔵)	FDD	3.5型(1.44MB/720KB)1ドライブ		
	標準HDD容量※7	オープン		146.8GB (73.4GB Ultra 320 SCSI 10krpm × 2)
	最大HDD容量	293.6GB※8		

	※7		
	CD-ROM	8倍速 DVD-ROM IDE	
ストレージ・ベイ (空き)	5.25/3.5型ハーフ・ハイト	1(0)	
	3.5型スリム・ハイト	1(0)	
	ホット・スワップ	2(2)	2(0)
ActivePCI-Xスロット ホットプラグ対応(空き)	66MHz-64bit	2(2)PCI-X 1.0準拠	
	100MHz-64bit	2(2)PCI-X 1.0準拠	
	133MHz-64bit	2(2)PCI-X 1.0準拠	2(1)PCI-X 1.0準拠
ネットワーク・インターフェース	デュアル全二重Ethernet 10Base-T/100Base-TX/1000Base-T (Broadcom 5704)		
インターフェース・ポート	リモートI/Oポート×2、シリアル×1(システム管理プロセッサ用×1)、USB×3(フロント×1、リア×2)、外部SCSIポート(0.8mm VHDCI)×1、キーボード、マウス、モニター		
システム管理アダプター	リモート管理アダプター(標準装備)		
本体寸法	483mm(W)×713mm(D)×178mm(H)		
質量	39.9kg(最小)、54.2kg(最大)		
電源ユニット	2/2(1050Wリダンダント)(オートリスタート機能付き※9)		
発熱量(最大/標準)	1,050W(3,580Btu/Hr)/521W(1,776Btu/Hr)		
入力電力(最大/最小)	1.05kVA/0.521kVA		
消費電力(最大/標準)	1,050W/521W		
エネルギー消費効率※10	F区分、0.019	F区分、0.014	
サポートOS※11	Windows Server 2003 Enterprise Edition、Windows Server 2003 Standard Edition、Windows 2000 Server (SP2以降)、Windows 2000 Advanced Server (SP2以降)、Red Hat Enterprise Linux AS (Ver. 2.1)※12、Turbolinux Enterprise server 8.0(SP2a)※12、SuSE Linux Enterprise Server 8.0(SP2a)※12		
添付ソフトウェア	IBM Director、ServerGuide	IBM Director、ServerGuide、VERITAS Foundation Suite™(4-Way版)	
付属品	電源コード(IEC320-C14×2)、電源スイッチ・カバー、ラック型対応レール、ラック導入用テンプレート、ユーザーズ・リファレンス、インストール・ガイド、プロダクトCDパック(4LJのみ)		
保証期間※13	1年間部品/1年間オンサイト修理・保証サービス		

- ※1 1U=約44mm。
- ※2 SMP拡張モジュール(8870-3RYの場合:02R1871)を増設することによって可能。
- ※3 XceL4 サーバー・アクセラレーター・キャッシュ。
- ※4 SMPアップグレードとして同一周波数、同一キャッシュ・サイズのプロセッサを2個、4個の組合せ構成で使用可能。
- ※5 標準および追加のSMP拡張モジュールを02R1870に交換する必要があります。
- ※6 2GBメモリーを32個装着した場合。(標準で装着されているメモリーを取り外し、1GBメモリーに付け替える必要があります。)
- ※7 ハードドライブ容量に関しては、MBは100万バイトを表し、GBは10億バイトを表します。ユーザーがアクセスできる総容量は作業環境によって変化します。
- ※8 146.8GBのスリム・ハードディスクを2台装着した場合。
- ※9 電源障害(停電等)からの復電時にサーバーが自動再始動する機能。
- ※10 エネルギー消費効率とは、エネルギーの使用の合理化に関する法律(昭和54年法律第49号。以下「省エネルギー法」という。)で定める測定方法により測定された消費電力を省エネルギー法で定める複合理論性能で除したものです。
- ※11 これらのOSはサポートOSであり、使用にあたっては別途購入の必要があります。
- ※12 基本OS部分のみ。
- ※13 詳しい保証の内容については次のURLをご参照ください。

サポート/サービス:

<http://www.ibm.com/jp/servers/eserver/xseries/service/>

※14 開発意向表明。

xSeries 445 製品仕様

モデル		xSeries 445							
		8870							
		1RX	1CJ	1VJ※13	2RX	2CJ	4RX	4CJ	4VJ※13
タイプ		ラック型(4U)※1							
同梱OS		-	Windows Server 2003 Enterprise Edition	Red Hat Enterprise Linux AS (Ver. 2.1)	-	Windows Server 2003 Enterprise Edition	-	Windows Server 2003 Enterprise Edition	Red Hat Enterprise Linux AS (Ver. 2.1)
プロセッサ	搭載CPU数	2(最大8※2)			4(最大8※2)				
	タイプ	インテル® Xeon™ プロセッサ MP							
	内部周波数	2GHz		2.5GHz		2.8GHz			
	外部周波数	400MHz (100MHz QP)							
	3次キャッシュ	1MB ECC (フルスピード)			2MB ECC (フルスピード)				
	4次キャッシュ※3	64MB/最大128MB							
	SMPアップグレード※4	2GHz (8-Way※2)		2.5GHz (8-Way※2)		2.8GHz (8-Way※2)			
	CPUアップグレード	Xeon MP 2.50GHz/1MB Xeon MP 2.80GHz/2MB		Xeon MP 2.80GHz/2MB		-			
チップ・セット		IBM XA-32(Chipkill™機能付き)							
主記憶 (RAM) 容量	標準容量	2GB ECC RDIMM							
	DIMM装着状況	512MB × 4							
	DIMMソケット数(空き)	32(28)※2							
	最大容量	64GB※2、5							
ビデオ・サブシステム		ATI Rage-XL							
ビデオ・メモリー		8MB							
ディスク・インターフェース	タイプ	Ultra320 SCSI(オンボード) (RAID-1機能付き)							
	チャンネル数	2							
	内部コネクタ	1							
	外部コネクタ	1							
RAIDインターフェース	タイプ	オプション	Ultra320 (ServeRAID-6M(266MBキャッシュ))		オプション	Ultra320 (ServeRAID-6M(266MBキャッシュ))			
	チャンネル数		2			2			
	内部コネクタ		2			2			
	外部コネクタ		2			2			
FDD		3.5型(1.44MB/720KB)1ドライブ							

補助記憶装置(内蔵)	標準HDD容量※6	オープン	146.8GB (73.4GB Ultra 320 SCSI 10krpm ×2)	オープン	146.8GB (73.4GB Ultra 320 SCSI 10krpm ×2)
	最大HDD容量※6	293.6GB※7			
	CD-ROM	8倍速 DVD-ROM IDE			
ストレージ・ベイ(空き)	5.25/3.5型 ハーフ・ハイ ト	1(0)			
	3.5型スリム・ ハイ				
	ホット・スワッ プ	2(2)	2(0)	2(2)	2(0)
ActivePCI-X Xスロット ホ ットプラグ対 応(空き)	66MHz- 64bit	2(2)PCI-X 1.0準拠			
	100MHz- 64bit	2(2)PCI-X 1.0準拠			
	133MHz- 64bit	2(2)PCI-X 1.0 準拠	2(1)PCI-X 1.0準拠	2(2)PCI-X 1.0準拠	2(1)PCI-X 1.0準拠
ネットワーク・インターフェース	デュアル全二重Ethernet 10Base-T/100Base-TX/1000Base-T (Broadcom 5704)				
インターフェース・ポート	リモートI/Oポート×2、シリアル×1(システム管理プロセッサ用×1)、USB×3(フロント×1、リア×2)、外部SCSIポート(0.8mm VHDCI)×1、キーボード、マウス、モニター				
システム管理アダプター	リモート管理アダプター(標準装備)				
本体寸法	483mm(W)×713mm(D)×178mm(H)				
質量	39.9kg(最小)、54.2kg(最大)				
電源ユニット	2/2(1050Wリダント)(オートリスタート機能付き※8)				
発熱量(最大/標準)	1,050W(3,580Btu/Hr)/521W(1,776Btu/Hr)				
入力電力(最大/最小)	1.05kVA/0.521kVA				
消費電力(最大/標準)	1,050W/521W				
エネルギー消費効率※9	F区分、0.030		F区分、0.023		F区分、0.011
サポートOS※10	Windows Server 2003 Enterprise Edition、Windows Server 2003 Standard Edition、Windows 2000 Server (SP2以降)、Windows 2000 Advanced Server (SP2以降)、Red Hat Enterprise Linux AS(Ver. 2.1)※11、Turbolinux Enterprise server 8.0(SP2a)※11、SuSE Linux Enterprise Server 8.0(SP2a)※11				
添付ソフトウェア	IBM Director、 ServerGuide	IBM Director、 ServerGuide、 VERITAS Foundation Suite™(2- Way版)	IBM Director、ServerGuide		IBM Director、 ServerGuide、 VERITAS Foundation Suite™(4- Way版)
付属品	電源コード(IEC320-C14×2)、電源スイッチ・カバー、ラック型対応レール、ラック導入用テンプレート、ユーザズ・リファレンス、インストール・ガイド、ドキュメントCDパック、プロダクトCDパック(8870-1CJ/1VJ/2CJ/4CJ/4VJのみ)				
保証期間※12	1年間部品/1年間オンサイト修理・保証サービス				

- ※1 1U=約44mm。
- ※2 SMP拡張モジュール(8870-1RX/2RX/4RX/1CJ/2CJ/4CJの場合: 02R1870)を増設することによって可能。
- ※3 XceL4 サーバー・アクセラレーター・キャッシュ。
- ※4 SMPアップグレードとして同一周波数、同一キャッシュ・サイズのプロセッサを2個、4個、8個の組合せ構成で使用可能。
- ※5 2GBメモリーを32個装着した場合。(標準で装着されているメモリーを取り外し、

1GBメモリーに付け替える必要があります。)

- ※6 ハードドライブ容量に関しては、MBは100万バイトを表し、GBは10億バイトを表します。ユーザーがアクセスできる総容量は作業環境によって変化します。
- ※7 146.8GBのスリム・ハードディスクを2台装着した場合。
- ※8 電源障害（停電等）からの復電時にサーバーが自動再始動する機能。
- ※9 エネルギー消費効率とは、エネルギーの使用の合理化に関する法律（昭和54年法律第49号。以下「省エネルギー法」という。）で定める測定方法により測定された消費電力を省エネルギー法で定める複合理論性能で除したものです。
- ※10 これらのOSはサポートOSであり、使用にあたっては別途購入の必要があります。
- ※11 基本OS部分のみ。
- ※12 詳しい保証の内容については次のURLをご参照ください。
サポート/サービス：
<http://www.ibm.com/jp/servers/eserver/xseries/service/>
- ※13 開発意向表明。

↑ [上に戻る](#)

- 1 このカタログで使用されている製品の写真は、出荷時のものと一部異なる場合があります。また、仕様は事前の予告なしに変更する場合があります。
- 2 画面ははめ込み合成で実際の表示とは異なります。
- 3 このカタログの情報は2003年10月8日現在のものです。
- 4 製品、サービス等詳細については、弊社もしくはIBMビジネス・パートナーの営業担当員にご相談ください。
- 5 当カタログ記載の製品にプリインストールあるいは添付されているソフトウェア製品につきましては、その梱包方法および内容物に関し、市販されているものとは異なる場合があります。

- ・ IBM、IBMロゴ、eServer、xSeries、ServerGuide、ServeRAID、Chipkill、Memory ProteXion、X-Architecture、XceL4、XpandOnDemandはIBM Corporationの登録商標。
- ・ Microsoft、Windows、Windows NTおよびWindowsロゴはMicrosoft Corporationの米国およびその他の国における商標。
- ・ Pentium、MMX、Intel、Itanium、Xeon、Intel Inside(ロゴ)はIntel Corporationの米国およびその他の国における商標。
- ・ “Linux”は、Linus Torvaldsの米国およびその他の国における商標。
- ・ 他の会社名、製品名およびサービス名等はそれぞれ各社の商標。