

THE POSSIBILITIES ARE INFINITE

FUJITSU

富士通のIAサーバ プライマジー

PRIMERGY

H450

NEW  
4WAY

最新のXeon™ プロセッサ MP 1.6GHz/1.5GHzを搭載した、  
4WAY・ミッドレンジサーバ<sup>®</sup> H450<sub>♂</sub>

Xeon™ MP 1.6GHz/1.5GHz	512MB( ~ 16GB ) DDR SDRAMメモリ	HDD 12ベイ ( MAX 880.8GB )
PCI-X対応	冗長電源 / 冗長ファン対応	リモートサービス機能 標準搭載



CLEAR 2005  
省エネ法目標達成!

H450



H450ラインアップ (基本タイプ) カスタムメイドにより、メモリ、ディスク等のオプション製品を自由に組み合わせ、最適なシステムを作ることが可能です。

タイプ名称 (*1)	CPU	メインメモリ	ハードディスク	ソフトウェア		標準搭載ハードウェア
		標準	標準	インストールOS	監視ソフト	
1CPU / ディスクレスタイプ	Xeon™ MP 1.6GHz / 1.5GHz x 1					
2CPU / Windows® 2000 Serverアレイタイプ -18GBx3 / 36GBx3 / 73GBx3	Xeon™ MP 1.6GHz / 1.5GHz x 2	512MB DDR SDRAM (Chipkill対応)	18.2GB( 10,000rpm ) x 3 / 36.4GB( 10,000rpm ) x 3 / 73.4GB( 10,000rpm ) x 3	Windows® 2000 Server	ServerView	SCSIアレイコントローラカード
2CPU / Windows NT® Server 4.0アレイタイプ -18GBx3				Windows NT® Server 4.0		

\*1) ラックマウント変換機構により全タイプともラックマウントタイプに変更可能です。

# PRIMERGY H450

## 高速 / 高性能、拡張性の高いシステムを実現するアーキテクチャ

最新Xeon™プロセッサ MPを搭載  
CPUにIntel社のXeon™プロセッサ MP 1.6GHz/1.5GHzを搭載。革新的なNetBurst™マイクロアーキテクチャにより、処理の高速化を実現します。さらに、物理的に1つのプロセッサを論理的な2つのプロセッサとして動作させることが可能なハイパースレディング™テクノロジーを採用。マルチスレッド処理を行うアプリケーション(データベースなど)での性能向上に大きな効果があります。4CPUまでのSMPに対応し、ハイパフォーマンスなシステムをご提供します。



Xeon™ プロセッサ MP

## 拡張性に優れた高速/高性能チップセットを採用

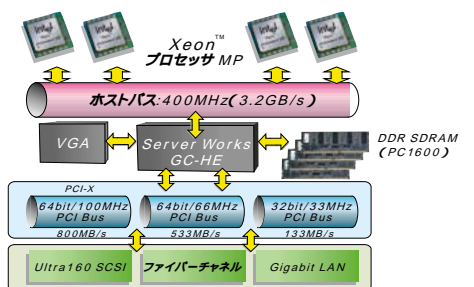
400MHz(最大3.2GB/s)の高速フロントサイドバスをサポートするServerWorks™「GC-HEチップセット」を採用することで、Xeon™プロセッサMPの性能を引き出し、優れたパフォーマンスを発揮します。

## 次世代業界標準I/Oバス「PCI-X」を採用

100MHz 64bit(最大800MB/s)で動作するホットプラグ対応「PCI-X」を5スロットを標準装備。I/Oデバイスへのデータ転送速度が大幅に向上しました。\*PCI-Xに対応したカードが必要

## 高速データ転送を実現する「Ultra160 SCSI」を採用

最大160MB/sの転送速度を持つ「Ultra160 SCSI」を採用(オンボード)および15,000回転の高速HDDの採用により、高速データ転送を実現。また、73GB大容量HDDの採用により、ホットプラグ対応の内蔵HDDを最大12台まで搭載し、880.8GBまで拡張できます。



H450のシステムアーキテクチャ

## サーバの信頼性を支えるテクノロジー

高度なメモリデータの修復機能「Chipkill機能」をサポート  
業界標準(PC1600)DDR DIMMを用いたChipkillメモリ機能をサポート。メモリアレイの連続した最大4bitに同時にエラーが発生しても訂正し、システム動作を継続させます。

## ディスクレイ構成をSCSIアレイコントローラカードで実現

Ultra160 SCSI対応の高性能SCSIアレイコントローラカードを提供。RAID0,1,5,6のアレイ構成が可能です。

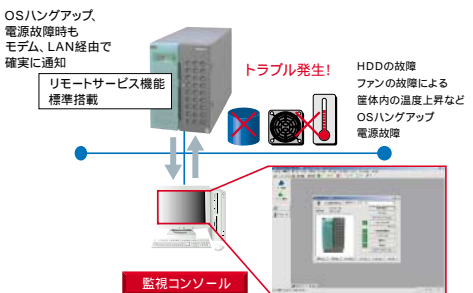
## ハードウェアの冗長化による信頼性の向上

ハードディスク、電源ユニット、ファンの冗長化により、ハードウェア故障時のシステムダウンを防止します。ホットプラグ対応により、サーバ運用中でも交換が可能です。また、サーバ運用中にPCIカードの交換が可能な、ホットプラグ対応のPCIスロットをサポートしています。さらにファンの速度が自動的に切り替わる「プロアクティブ・ファン機能」の提供により、低騒音化を実現。ファン故障や周囲温度の上昇により自動的に回転数を上げサーバ内部温度を低下させて信頼性を維持します。  
\*PCIホットプラグはOSによる対応が必要です。



## サーバ監視ソフト「ServerView」により安定稼働を支援

「ServerView」は、サーバのイメージどおりに状態監視が可能な、サーバ監視ソフトウェアです。「ServerView」により、CPU、メモリ、ハードディスク、ファンの稼働状況、筐体内の温度や電圧等の変位などのサーバステータスを確実に把握。安定稼働を強力に支援し、容易かつ確実なサーバの運用管理を実現します。万が一トラブルが発生した場合も、速やかにサーバ管理者への通知を行うとともに、早期原因究明を支援するため、サーバ情報のロギングやレポート機能を提供します。



予防保守機能「PDA」によりシステムダウンを未然に防止:  
システムダウンの原因となる前兆を的確にとらえ、「ServerView」で監視コンソールで通知。対象部品の予防交換により、システムダウンを未然に防ぐことが可能です。  
\*電源電圧、CPU温度を常時監視  
\*訂正可能なメモリエラーの異常検知  
\*S.M.A.R.T.によるハードディスク内部エラーの統計的監視  
\*PDA:Pre-failure Detection Analysis

SupportDeskの「リモート通報機能」によりシステム管理者の負荷を軽減:リモート通報機能を利用すれば、予兆 / 異常の有無を富士通サポートセンター(OSC)で監視ができます。これにより、サーバ管理者の負担軽減 / トラブル時の迅速な対応が可能です。  
\*SupportDesk 契約時の基本機能として提供

標準搭載の「リモートサービス機能」により、OSハングアップ時もトラブル通知が可能:サーバ本体とは独立して動作する「リモートサービス機能」を標準搭載しているため、従来から提供しているサーバ管理機能に加え、遠隔操作によるサーバの電源ON/OFF、およびサーバ自体がダウンまたはOSがハングアップした場合でも、システム管理者にサーバの状態通知等ができます。

## クラスタシステムに対応

より信頼性、拡張性の高いシステムが要求される業務に対応するため、当社メインフレーム技術を採用した「SafeCLUSTER」に対応。「Microsoft Cluster Server」を含め、お客様の業務に合わせた最適なクラスタシステムを構築いただけます。小規模クラスタシステム向けディスクアレイ装置、「PRIMERGY S60」を提供。低価格、省スペースでのクラスタシステムの構築が可能です。

## 簡易セットアップツール「ServerStart」により、容易な導入を実現

ハードウェアの設定やOSのインストールを容易に行う簡易セットアップツール「ServerStart」を標準で提供。セットアップの操作を簡略化し、最適なドライバの確実なインストールを行い、容易な導入を実現します。



ServerStart

## 省スペース化の実現

ラックマウントタイプの提供  
ラックマウント変換機構により、ベディスタルタイプをラックマウントタイプに変更して提供可能です。各種ラックを提供し、オフィスでの省スペース化を実現しました。

お客様のニーズに合わせて組み立て、お届けするサービスを実施  
PRIMERGYでは、全モデルでカスタマイズを実施。基本タイプに、メモリ、ディスク等のオプション製品を実装して出荷することが可能です(有/無)。また、ラックへのお客様の必要に応じた搭載サービス、ハードディスクの様々なRAID設定サービス等をカスタマイズセンターにて実施する「カスタマイズドサービス(有償 選提供)しております。これらのサービスにより、お客様の導入時における作業と時間を軽減・短縮し、お客様に最適なシステム構成を無駄なく組むことが可能です。

## H450仕様一覧

品名 / モデル	H450		
タイプ名称(*)	1CPU / ディスクレスタイプ	2CPU / Windows®2000 Serverアレイタイプ -18GB x 3 / 36GB x 3 / 73GB x 3	2CPU / WindowsNT® Server 4.0アレイタイプ -18GB x 3
型名	Xeon™ MP 1.6GHzモデル Xeon™ MP 1.5GHzモデル	PGH4A41A PGH4A31A	PGH4A42VK / WK / LK PGH4A32VK / WK / LK PGH4A42VN PGH4A32VN
CPU(内蔵キャッシュメモリ)	Xeon™ MP 1.6GHz / 1.5GHz(2xキャッシュ:256KB、3xキャッシュ:1MB / 512KB)		
マルチプロセッサ	1(最大4)		
システムバス(FSB)	400MHz		
メインメモリ	512MB(最大16GB)DDR SDRAM,Chipkill対応		
内蔵FDD	3.5インチ(1.44MB / 720KB)		
内蔵HDD	標準	18.2GB(10,000rpm) x 3 / 36.4GB(10,000rpm) x 3 / 73.4GB(10,000rpm) x 3 RAID5	18.2GB(10,000rpm) x 3 RAID5
	最大	880.8GB	
内蔵CD-ROM	標準搭載(48倍速) 5インチベイに搭載済み		
画面制御機能	VGA / SVGA(VRAM容量6MB)		
グラフィック表示機能(*1)	640 x 480 / 800 x 600 / 1024 x 768 / 1280 x 1024 / 1600 x 1200ドット		
インタフェース	CRT(アナログRGB) / シリアルポート x 4(D-SUB9ピン) / パラレルポート(セントロニクス準拠D-SUB25ピン) USB x 2、キーボード(PS / 2タイプ)Mini DIN6ピン) / マウス(PS / 2タイプ)Mini DIN6ピン)		
ネットワーク	1ポート(100BASE-TX / 10BASE-T) / 1ポート(自動認識)		
拡張バススロット	PCI x 4(64bit / 100MHz x 5(PCIホットプラグ対応)) / 64bit / 66MHz x 1(PCIホットプラグ対応) / 32bit / 33MHz x 2(*2)		
ストレージ	フロント(5インチ)	3ベイ(空2) CD-ROM搭載済	
	内蔵 HD専用、3.5インチ)	12ベイ(ホットプラグ対応)	
	空	12	9
SCSIアレイコントローラ	オプション		
キーボード / マウス	標準添付(*3)		
サーバ監視ソフト	ServerView標準添付(*4)		
リモートサービス機能	標準(シリアルポート x 4(D-SUB9ピン) / 100BASE-TX / 10BASE-T、ACアダプタ x 1)		
WakeUp On LAN機能	標準装備(Power Management for Windows V1.1(Agent)標準添付)		
電源	入力電圧(周波数) / 入力コンセント	AC100V(50/60Hz) / 二種接地型	
	電源ユニット	標準2台、最大3台	
	消費電力 / 発熱量	最大750W / 2,700kJ/h	
	冗長電源 / 冗長ファン	冗長電源はオプション(ホットプラグ対応) / 冗長ファンは標準装備	
エネルギー消費効率(*5)	0.05(F区分)	0.03(F区分)	
外形寸法[W x D x H(mm)]	332 x 752 x 542(ラックマウントタイプは、483 x 745 x 310(7U))		
質量	最大70kg		
インストールOS	Windows® 2000 Server(*6)	Windows® 2000 Server(*6)	WindowsNT® Server 4.0(*6)
サポートOS	Windows® 2000 Server / Windows® 2000 Advanced Server / WindowsNT® Server 4.0 / WindowsNT® Server, Enterprise Edition V4.0 / Turbolinux® Server / Red Hat Linux 7.3		

使用環境:周囲温度10~35℃、湿度20~80%(但し、結露しないこと)  
\*ラックマウント変換機構(PGBRICK11)により、全タイプラックマウントタイプに変更可能です(ラックは別途手配が必要)  
\*1 実例に表示可能な解像度 / 色数は、接続されるディスプレイの機能、およびOSにより異なります。  
\*2 アレイタイプはSCSIアレイコントローラカードで64bit / 66MHzを1スロット占有済み。  
\*3 ラックマウント変換機構にてラックマウントに変更した場合、キーボード / マウスは添付されませんが、別途手配が必要です。  
\*4 Linuxで動作するServerViewおよびLinuxのドライバは添付されていません。  
\*5 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、省エネ法で定める合理的理論値で除したものです。  
\*6 1 ネットワークOSはあらかじめハードディスク内にインストールされて出荷されますが、環境設定等の作業は必要です。  
(2 ネットワークOSのパッケージ / マニュアル / 媒体等)は本体に同梱されています。  
(3) WindowsNT® Server 4.0は10クライアントライセンス付きです。  
(4) Windows® 2000 Serverは5クライアントライセンス付きです。  
Intel, Xeonは、米国Intel社の登録商標または商標です。  
Microsoft, WindowsNT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。  
Turbolinuxの名称およびロゴは、Turbolinux,Inc.の商標です。  
ターボリナックスは、ターボリナックスジャパン株式会社の登録商標です。  
Red Hat, RPMおよびRed Hatをベースとした全ての商標とロゴは、Red Hat,Inc.の米国およびその他の国における登録商標あるいは商標です。  
記載されている会社名、製品名は各社の登録商標または商標です。  
このカタログのハードディスク等の容量表記は1GB=1000Byte換算値です。  
1GB=1024Byte換算のものとは表記上同容量でも、実容量は少なくなりますのでご注意ください。  
周辺機器への接続についてはPRIMERGYシステム構成図をご参照ください。  
本製品は日本国内仕様です。当社では本製品に対する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。

## 安全に関するご注意

ご使用の際は、マニュアルの「安全上のご注意」をよくお読みの上、正しくお使いください。  
水、湿気、湯気、ほこり、油煙などの多い場所に設置しないでください。  
火災、故障、感電などの原因となります。  
表示された正しい電圧・電圧でお使いください。

# 富士通株式会社

最新製品情報、関連カタログご入手は下記のFAXまで  
富士通パソコンFAXサービス(プッシュホン回線でご利用ください) 千葉:043-299-3642 大阪:06-6949-3270  
FAX番号はお間違えないよう、お確かめの上、おかけください。  
外線発信番号が必要なFAXよりご利用の場合は、はしめにお線発信番号(例えば0)をダイヤルしてから上記の番号へおかけください。  
質問、ご相談は下記の窓口まで  
ビジネス推進統括部 PRIMERGYビジネス推進部 〒100-8211 東京都千代田区丸の内1-6-1 TEL(03)216-3386  
インターネット情報サービス「PRIMESERVER WORLD」 http://primserver.fujitsu.com/

PRIMERGYについてのお問い合わせ、ご用命は、下記にお申し付けください。