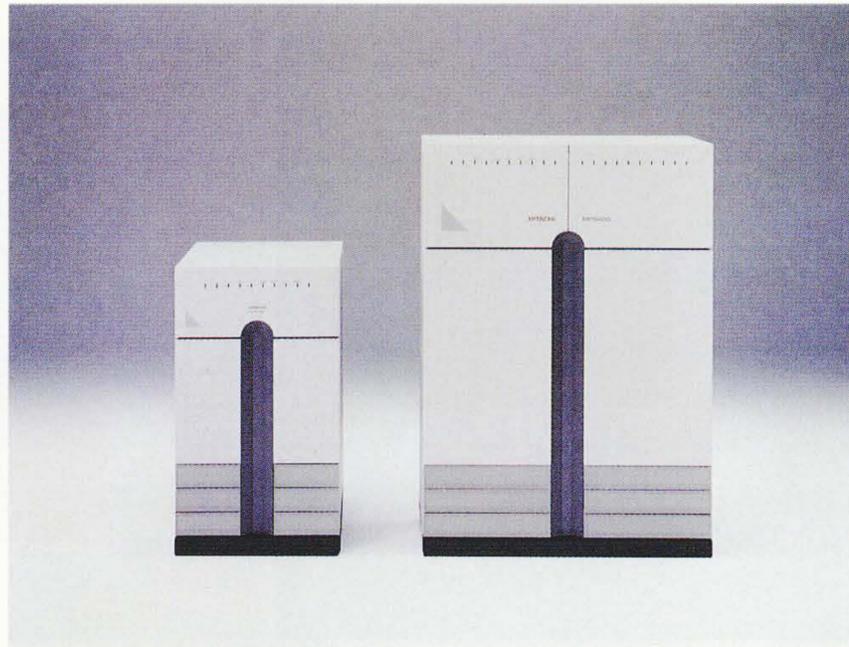


新製品  
紹介情報システムの中核を担う  
Mパラレルサーバのニューモデル

MパラレルサーバMP5400Eモデル  
〔デスクサイドタイプ(左)とキャビネットタイプ(右)〕

近年の情報システムでは、ネットワーク環境の整備や、新しい情報処理技術の進展を背景に、サーバ・クライアントのシームレスな統合・協調処理と、情報の広域かつ戦略的な活用を実現するネットワークコンピューティングが脚光を浴びています。

一方、メインフレームは、その中でも基幹業務システム基盤としての高信頼性や安定稼働性、トータルコストの経済性などを背景に、基幹サーバとしての重要性が再認識され、いっそうの役割強化が求められています。

そこでこのたび、イントラネット・インターネットやモバイル環境への対応と、基幹サーバとしてのシステム性能や信頼性・運用性を向上させた「Mパラレル

サーバMP5400Eモデル」を製品化するとともに、オペレーティングシステム“VOSK/FS”，および“VOSI/FS”の機能を強化しました。

## 1. 主な特長

- (1) 新しい大容量磁気ディスク装置の開発などにより、コストパフォーマンスを現行モデルと比べ、最高約30%向上させました。
- (2) WWWブラウザ、モバイル環境からの基幹データベースアクセスを可能としました。

## 2. 主な仕様

「MパラレルサーバMP5400Eモデル」の主な仕様を表1に示します。

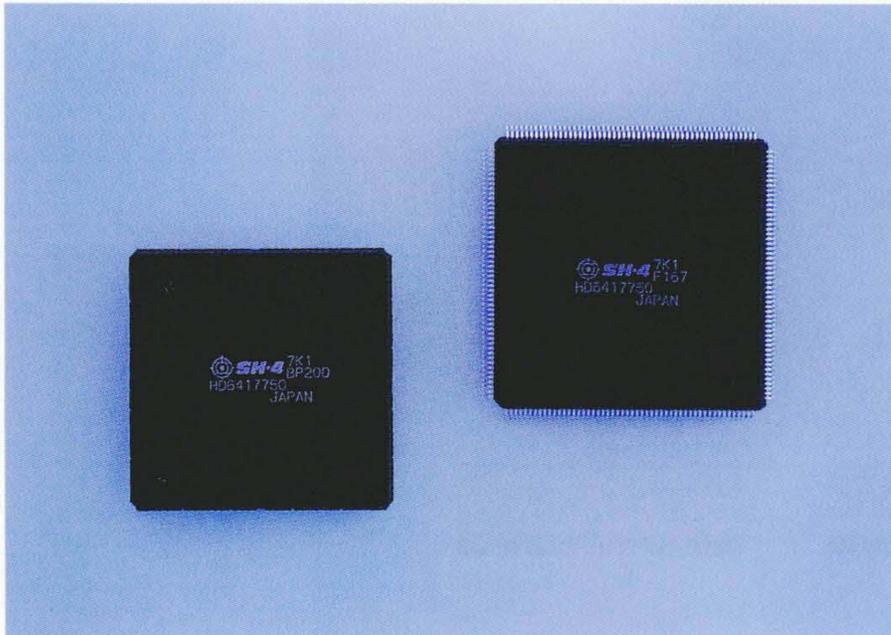
(日立製作所 情報事業本部)

表1 主な仕様

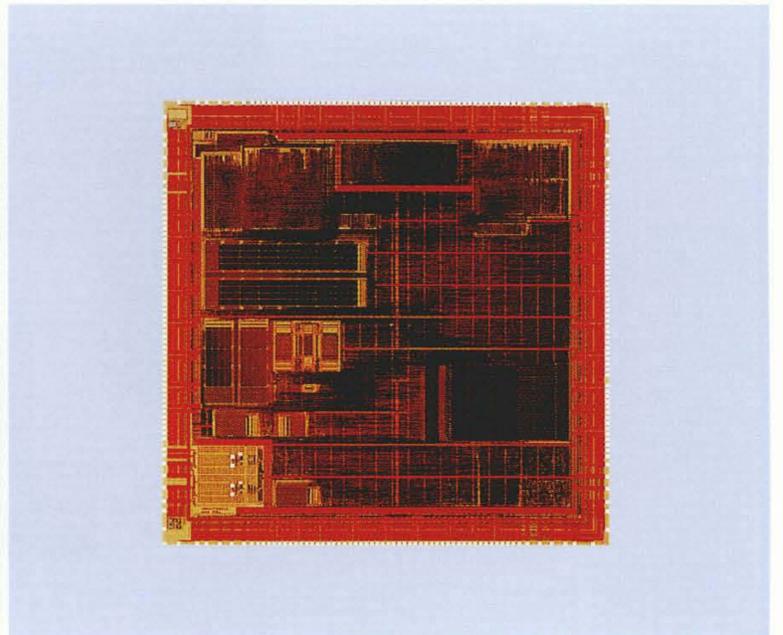
項目		仕様 (MパラレルサーバMP5400Eモデル)											
		デスクサイドタイプ			キャビネットタイプ								
タイプ		10E	20E	30E	110E	120E	130E	140E	150E	160E	200E	210E	
モデル		10E	20E	30E	110E	120E	130E	140E	150E	160E	200E	210E	
性能比(MP5400/10E=1.0)		1.0	1.4	1.8	1.6	2.1	2.7	3.6	5.0	7.1	8.7	11.4	
主記憶装置(Mバイト)		16~64	32~64		32~256			64~256					
最大チャンネル数		10			18								
内蔵磁気ディスク装置 (スピンドル当たりM バイト)	VOSK/FSシステム用	2,040×2 + 2,040/4,090×2			2,040×2 + 2,040/4,090×4								
	VOSI/FSシステム用	1,890×4			1,890×6								
内蔵DAT装置(カートリッジ当たりGバイト)		1.3~16			1.3~16								
内蔵通信制御機構(最大回線数)		16			32								
RDBパラレル機構(台)		—			0~1						—		
寸法〔幅×奥行き×高さ(mm)〕		420×750×750			700×450×1,000								
サポート オペレーティング システム		VOSK/FS, VOSI/FS			VOSK/FS, VOSI/FS						VOSK/FS		
省エネルギー法に基づく表示	エネルギー消費効率(kW)	0.20			0.26			0.27	0.28	0.29			
標準構成価格(VOSK/FS)(税別)		約780万円から			約1,700万円から								

新製品  
紹介

# 業界最高級の性能「200 MHz時360 MIPS」 を実現した高性能RISCプロセッサ



SuperH™RISC engineファミリ“SH-4”



“SH7750(SH-4)”チップ写真

本格的なマルチメディア社会の到来に向けて、近年中には画像・音声・通信などの諸機能を合わせ持つ、高性能で多目的な機器の登場が予想されています。このような機器では、コンパクト化や低コスト化のため、これまでは専用のハードウェアで実現していた機能をソフトウェア的に実現したり、使い勝手の向上も図らなければならないため、組込み型マイコンにはいっそうの高性能化と高機能化の要求が高まっています。

そこでこのたび、日立製作所のRISCマイコン「SuperH™ファミリ」の最上位機種として、セットトップボックスやカーナビゲーションなどのマルチメディア機器向けのSH-4「SH7750シリーズ」を製品化しました。

### 1. 主な特長

- (1) 複数の命令を同時に実行できるスーパースカラ方式の採用により、組込み型RISCマイコンでは業界最高級の性能「200 MHz時360 MIPS」を実現(当社従来品の3倍)し、Windows® CE※)にも対応します。
- (2) リアルな三次元グラフィックスを可能とする浮動小数点演算機能を内蔵し、200 MHz時のピーク性能で1.4 GFLOPSを実現しました(当社従来品の7倍)。

### 2. 主な仕様

SH-4「SH7750シリーズ」の主な仕様を表1に、SuperH™ファミリのCPUコアの展開を図1にそれぞれ示します。

(日立製作所 半導体事業部)

表1 主な仕様

項目	仕様
電源電圧	1.8 V(内部), 3.3 V(I/O)
動作周波数	200 MHz, 167 MHz
処理速度	360 MIPS/200 MHz, 300 MIPS/167 MHz 1.4 GFLOPS/200 MHz
消費電力	1.5 W(標準)(200 MHz時)
キャッシュ構成	命令8 kバイト, データ16 kバイト
CPU	SH-4
内蔵周辺機能	MMU, DMAC×4チャンネル, シリアル×2チャンネル, タイマ×3チャンネル, リアルタイムクロック, メモリインタフェース:(DRAM, SRAM, シンクロナスDRAM, バースト型ROM, PCMCIA)
バス幅	64, 32, 16, 8ビットデータバス
パッケージ	256ピンBGA(200 MHz版) 208ピンHQFP(167 MHz版)
プロセス	0.25 μm CMOSプロセス

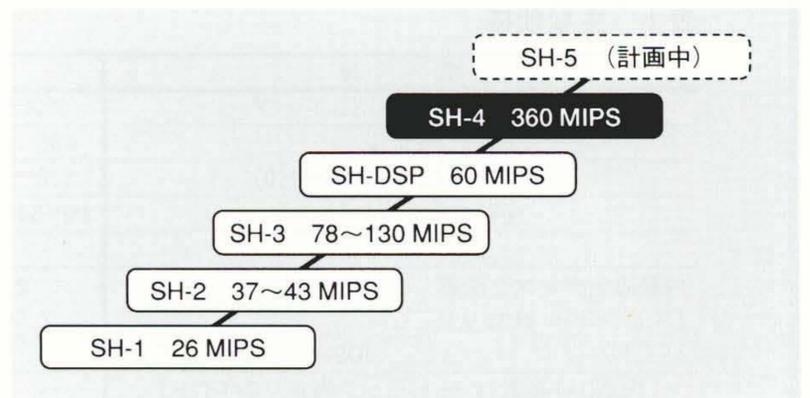


図1 SuperH™ファミリのCPUコアの展開

※) Windowsは、米国およびその他の国における米国Microsoft Corp.の登録商標です。