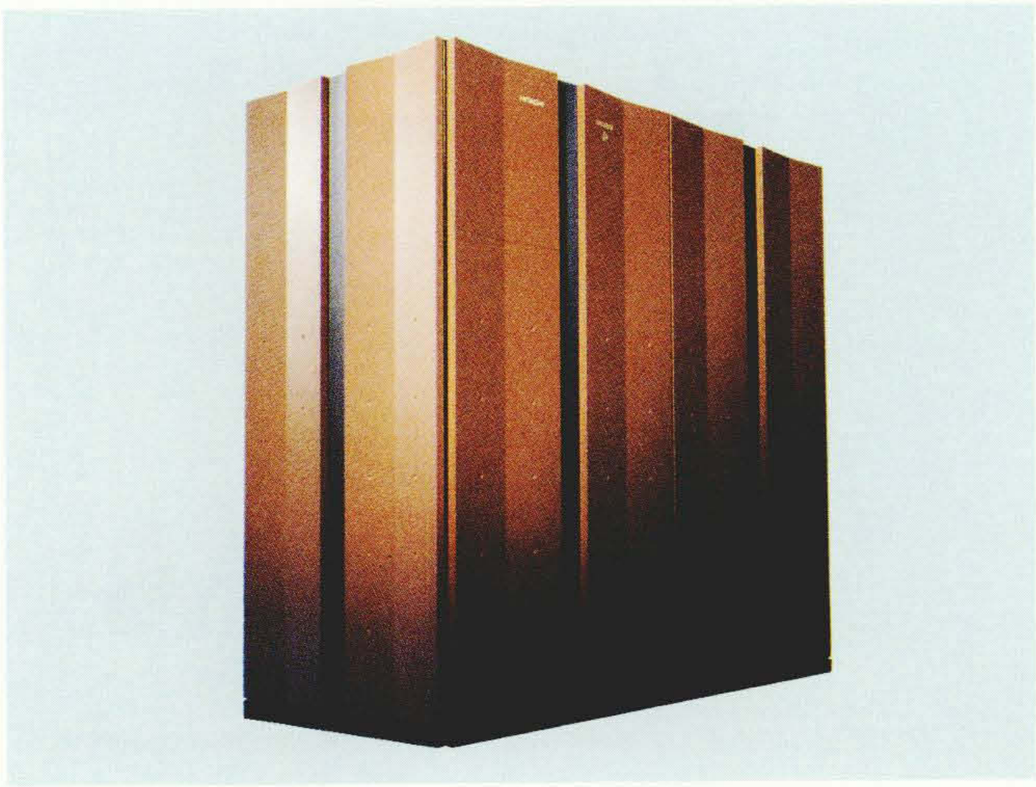
新製品紹介

演算処理性能を強化した超並列コンピュータ



超並列コンピュータ“HITACHI SR2201”

演算処理性能を約300 GFLOPS(1秒間に最大約3,000億回の浮動小数点演算)に強化した超並列コンピュータ“HITACHI SR2201”を開発し，科学技術計算分野向けに発売を開始しました。新たに開発した高性能RISCプロセッサを最大1,024台まで搭載するとともに，擬似ベクトル処理機構の採用によって実現したものです。

1. 主な特長

(1)　キャッシュメモリの制約を受けずにメインメモリからデータを転送し，演算速度を高める「擬似ベクトル処理機構」を採用することにより，大規模な計算を効率よく並列処理できるようにしました。

(2)　分割・集約のオーバーヘッドを最小にするため，相互結合ネットワークには，三次元クロスバネットワークを採用し，高効率な通信を可能としています。

(3)　ユーザー空間から直接データを転送する「リモートDMA(Direct Memory Access)転送」により，大量のデータを高速に転送できます。

(4)　システムの運転を柔軟に行うために，最大8分割まで可能な分割運転機能を採用しています。

(5)　オペレーティングシステムには，UNIX※1)マイクロカーネル“Mach※2)3.0”をベースとし，並列処理や運用支援を強化した“HI-UX/MPP”を採用しました。

2. 主な仕様

“HITACHI SR2201”の主な仕様を**表1**に示します。

(日立製作所　汎用コンピュータ事業部)

※1)　UNIXは，X/Open Company Limitedがライセンスしている米国ならびに他の国における登録商標です。

※2)　Machは，米国Carnegie Mellon Universityが開発したソフトウェアです。

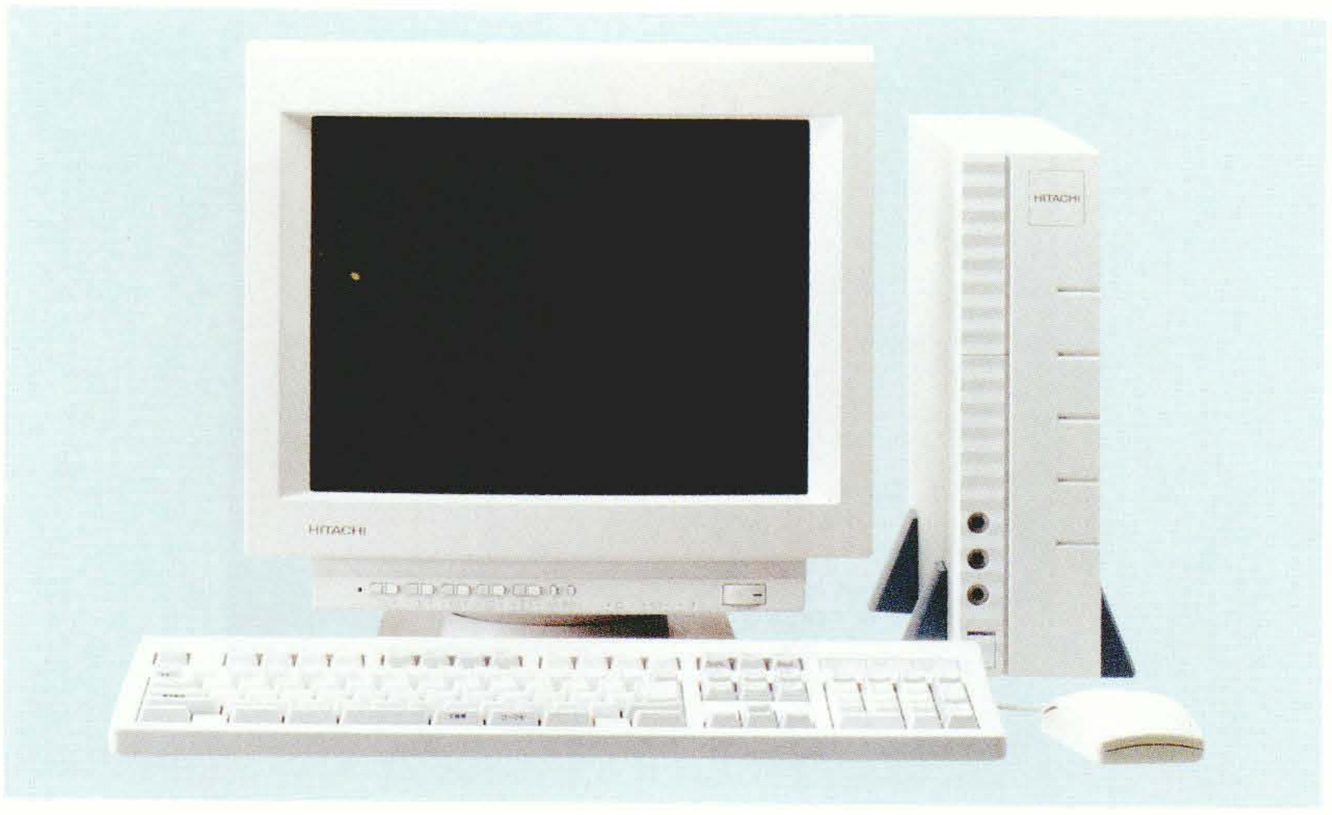
表1　主な仕様

項目	仕様		
構成	プロセッサ台数	32～128	256～1,024
	プロセッサ間ネットワーク	二次元クロスバスイッチ	三次元クロスバスイッチ
	PE間転送速度	300 Mバイト/s	
	総メモリ容量	最大256 Gバイト	
プロセッサ	演算性能	0.3 GFLOPS	
	メモリ容量	64・128・256 Mバイト	
	キャッシュメモリ	1次　16 kバイト(命令) 16 kバイト(データ) 2次　512 kバイト(命令) 512 kバイト(データ)	
	外部接続インタフェース	Ethernet*, FDDI, HIPPI, Fast SCSI, Fast/Wide SCSI	
入出力装置	ディスク装置	内蔵	1台当たり1.0, 2.1, 4.3 Gバイト
		RAID	1台当たり4.6 Gバイト～ 33.3 Gバイト(RAID5)
	磁気テープ装置	内蔵DAT	2 Gバイト～8 Gバイト(圧縮)
		DAT	2 Gバイト～8 Gバイト(圧縮)
	コンソールディスプレイ	80文字×25行	
	標準レンタル価格(月額・税別)	約5,000,000円から	

注：＊　Ethernetは，富士ゼロックス株式会社の商品名称です。

新製品紹介

最新のHP-UXを搭載したワークステーションとサーバ



HITACHI 9000 Vシリーズ

HP-UX※1)の最新バージョンを搭載し，設計・解析・画像処理などの豊富なソフトが利用できるHITACHI 9000 Vシリーズを製品化しました。最新鋭のRISCプロセッサPA-7200※2)(120 MHz)採用モデルを含め，ワークステーション10モデル，サーバ8モデルがあります。

1. 主な特長

(1) ワークステーションモデル

(a) VQ210，Q200では，業界最高水準の性能(168/139SPECint92，269/222SPECfp92)を実現しています。

(b) VISUALIZE※3)など，業界最高水準の高速グラフィックス機構を各種サポートしています。

(2) サーバモデル

(a) Fiber Channel，ATMなどを利用した高速ネットワークが構築できます。

(b) MC(Multi-Computer)/Service Guard※4)やORACLE※5)パラレル・サーバ，MC/LockManager※4)などが利用できます。

2. 主な仕様

HITACHI 9000 Vシリーズの主な仕様を**表1.**に示します。

(日立製作所 オフィスシステム事業部)

※1) HP-UXは，米国Hewlett-Packard CompanyのOSの名称です。

※2) PA-RISCは，米国Hewlett-Packard Companyの商標です。

※3) VISUALIZEは，米国Hewlett-Packard Companyの製品名称です。

※4) MC/ServiceGuard，MC/LockManagerは，米国Hewlett-Packard Companyの製品名称です。

※5) ORACLEは，米国Oracle Corporationの登録商標です。

表1 主な仕様

項目	仕様			
モデル	ワークステーション		サーバ	
タイプ	V715/80Tiny	VQ210	VE25	VR400
プロセッサ	PA-7100LC(80 MHz)	PA-7200(120 MHz)	PA-7100LC(48 MHz)	PA-7200(100 MHz)
プロセッサ数	1	1～2	1	1～4
SPECint92	96.0	168.0	45.0	136.0
SPECfp92	123.0	269.0	65.6	220.0
TPC-A	——	——	80	270～850
メインメモリ	32 Mバイト～192 Mバイト	128 Mバイト～1 Gバイト	16 Mバイト～512 Mバイト	128 Mバイト～2,048 Mバイト
最大内蔵ディスク	2 Gバイト	4 Gバイト	4 Gバイト	8 Gバイト
最大ディスク容量	——	——	1.2 Tバイト	5.2 Tバイト
OS	HP-UX10.0またはHP-UX9.0			HP-UX10.0
標準価格(税別)	1,359,000円から	6,750,000円から	1,778,000円から	13,212,400円から

新製品紹介

Pentium™プロセッサを搭載した高精細表示ノートパソコン

ノートパソコン「FLORA1010NE 高精細モデル」

クライアントマシンでも高速処理，高品位表示が求められています。このニーズにこたえて，ノートパソコン“FLORA1010NE”にPentium※1)プロセッサ(90 MHz)を採用するとともに，高精細・多色表示が可能なSVGA対応カラーTFT液晶ディスプレイを搭載した「FLORA1010NE 高精細モデル」を発売しました。

1. 主な特長

(1)　CPUには，省電力2.9 V駆動Pentiumプロセッサ(90 MHz)を採用し，メモリは標準8 Mバイト，最大で40 Mバイトまで拡張できます。二次キャッシュメモリは256 kバイト，ハードディスクは標準500 Mバイトを搭載しています。

(2)　高精細800×600ドット対応の10.5インチTFTカラー液晶を採用し，65,000色表示の豊かな表現力を提供します。またサウンド機能，ステレオスピーカ，マイクを内蔵しており，マルチメディア，プレゼンテーションやWindows※2)環境が快適に利用できます。

(3)　業界標準NE2000互換のLANアダプタ(10BASE-T)を標準装備しています。

(4)　PCMCIA/JEIDA準拠のPCカードスロット(TypeⅡ 2個またはTypeⅢ 1個)を装備しており，LAN環境をはじめ多種ネットワークに対応します。

2. 主な仕様

ノートパソコン「FLORA1010NE 高精細モデル」の主な仕様を**表1**に示します。

(日立製作所　オフィスシステム事業部)

※1)　Pentiumは，米国Intel Corp.の商標です。

※2)　Windowsは，米国Microsoft Corp.の登録商標です。

表1　主な仕様

項目		仕様
形名(形式)		PC-1010-NE66L5(1010NE66L5)
CPU		Pentium(90 MHz)
メインメモリ		標準8 Mバイト(最大40 Mバイト)，二次キャッシュ256 kバイト
表示モード	内蔵ディスプレイ	10.5インチTFTカラー
	表示解像度	800×600ドット(26万色中65,536色)
ファイル装置	HDD	500 Mバイト
ポインティングデバイス		トラックポインタ
バッテリ使用時間		約2時間(FDD，HDD10%使用時)，スリープ機能あり
インタフェース		シリアル・赤外線(IrDA準拠)×1，LANアダプタ(10BASE-T)×1など
PCカードスロット		PCMCIA(TYPEⅡ×2またはTYPEⅢ×1)
外形寸法(幅×奥行き×高さ)		297×233×58(mm)
質量		約3.2 kg
標準価格(税別)		648,000円

新製品紹介

紙原稿を簡単にワープロデータ化できるビジネスワープロ

ビジネスワープロ「ワードパルTH970M」

日本語活字・けい線認識機能を利用することにより，縦横混在や段組みの入った文書などが，書式を保持したままワープロデータに変換できるビジネスワープロ「ワードパルTH970M」を発売しました。業界最大規模の辞書(約150万語)を搭載し，マウスによる操作性など基本機能も強化しました。

1．主な特長

(1) イメージスキャナで活字原稿を読み取り，OCRシステム「ヨミトリスト」(オプション)でワープロ文書に変換し，ワープロデータとして編集できます。また，「おまかせモード」によって読み取りから認識までが自動でできるので，コピー感覚で容易に操作できます。

(2) 申請用紙などのイメージデータと，文字データを合体させる背景フォームの合体印刷ができます。

(3) 高速32ビットCPUを搭載してシステム全体の性能を従来機比約30%向上させました。固定ディスクは120 Mバイト(ワープロ領域：80 Mバイト，MS-DOS※)領域：40 Mバイト)と容量をアップしました。

(4) 約150万語(複合語，AI辞書含む)の業界最大規模の辞書を搭載しました。国語辞書，かたかな語，ビジネスマン用語のほかに，専門用語として政治・経済・法律，事務用語，官公庁・地方自治用語などを追加し，ビジネス文書作成の効率を向上させます。

2．主な仕様

「ワードパルTH970M」の主な仕様を**表1**に示します。

(日立製作所 電化機器事業部)

※)MS-DOSは，米国Microsoft Corp.の登録商標です。

表1 主な仕様

項目	仕様
入力部	キーボード(JIS準拠)，光学式2ボタンマウス
表示部	1,024×768ドット(14インチフラットCRT)
記憶部	3.5型フロッピ(1.6 Mバイト)×1　2.5型固定ディスク(120 Mバイト)
寸法(幅×奥行き×高さ)，重さ	ディスプレイ・本体：340×355×402(mm)，約13 kg キーボード：470×210×41(mm)，約1.5 kg
消費電力	47 W(本体)　AC100 V±10 V　50/60 Hz±1 Hz
入力方式	かな漢字変換，連想(2ストローク)方式，モードレス入力方式，マウス入力など
辞書	約1,500,000語(約1,300,000語の複合語と，約200,000のAI用例を含む。)
グラフィック	領域編集，図形，グラフ，数式，イメージ，囲みなど
その他	英文機能，背景フォーム機能，図形・イラスト集，住所録システムなど
拡張性	表計算システム，パソコン通信システム，OCRシステムなど
標準価格(税別)	650,000円(マウス付き)