## 超並列計算機

# CP-PACS

1992 — 2005

筑波大学 計算科学研究センター 2010年 5月



表紙

制作:金谷 和至

解説:背景は CP-PACS の CPU である HARP-1E の基板を

画像処理したもの.基板の実写真は写真5を参照.

### 超並列計算機

### **CP-PACS**

 $1992 \sim 2005$ 

筑波大学 計算科学研究センター 2010年5月

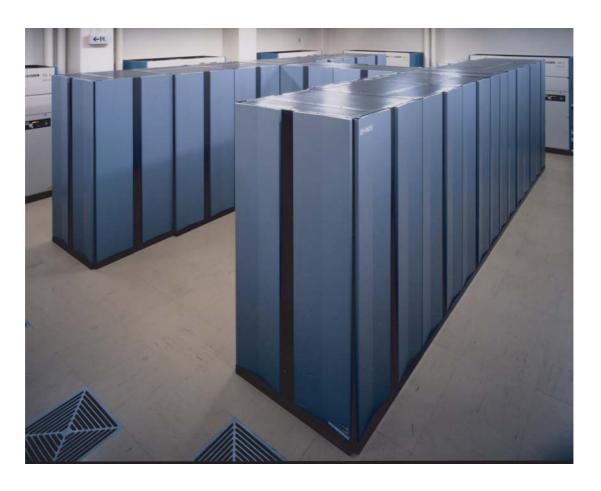


写真 1 超並列計算機 CP-PACS (2048PU) 1996年9月



写真 2 超並列計算機 CP-PACS (2048PU) <sup>筐体カバーを取り外したもの</sup>

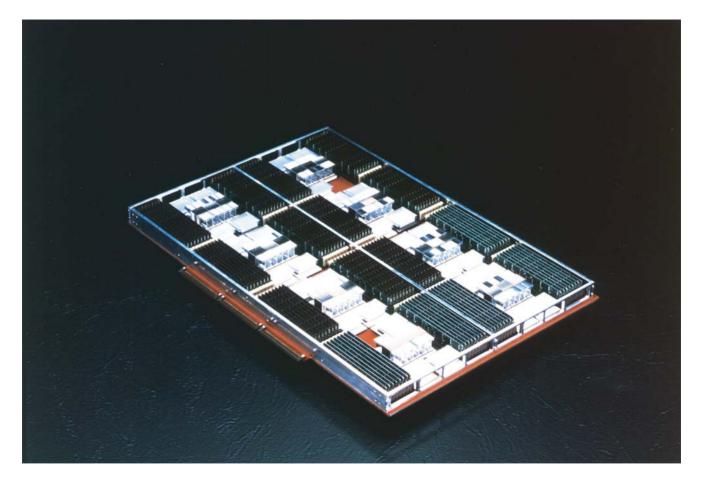


写真3 CP-PACSのボード 8PU 搭載

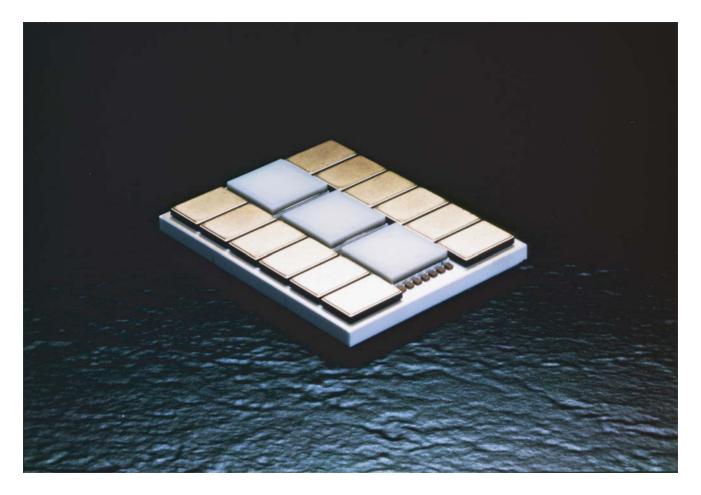


写真 4 CP-PACS の CPU HAPR-1E

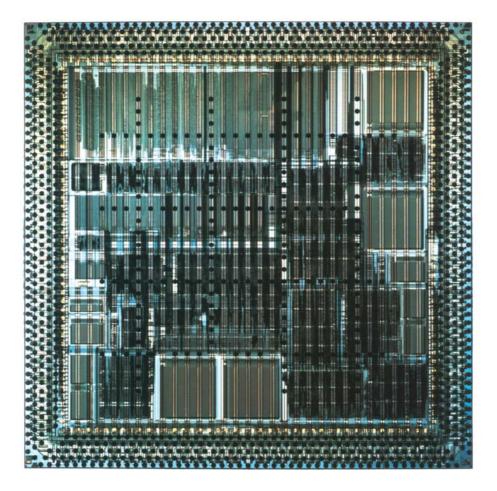


写真 5 HARP-1E 基板



写真 6 CP-PACS の配線

#### List for November 1996

 $R_{max}$  and  $R_{peak}$  values are in GFlops. For more details about other fields, please click on the button "Explanation of the Fields"

EXPLANATION OF THE FIELD:						
Rank	Manufacturer Computer/Procs	R <sub>max</sub> R <sub>peak</sub>	Installation Site Country/Year	Inst. type Installation Area	Nmax Nhalf	Computer Family Computer Type
1	Hitachi CP-PACS/2048/ 2048		Center for Computational Physics,Univ of Tsukuba Japan/1996	Academic	<b>103680</b> 30720	Hitachi SR2xxx CP-PACS
2	Fujitsu Numerical Wind Tunnel/ 167	<b>229.70</b> 281.00	NAL Japan/1996	Research Aerospace	<b>66132</b> 18018	Fujitsu VPP VPP500
3	Hitachi SR2201/1024/ 1024		<b>University of Tokyo</b> Japan/1996	Academic	<b>138240</b> 34560	Hitachi SR2xxx SR2201
4	Intel XP/S140/ 3680		Sandia National Labs USA/1993	Research	<b>55700</b> 20500	intel Paragon Paragon
5	Intel XP/S-MP 150/ 3072		Oak Ridge National Laboratory USA/1995	Research	<b>86000</b> 17800	intel Paragon Paragon SMP
6	Intel XP/S-MP 125/ 2502		Japan Atomic Energy Research Japan/1996	Research		intel Paragon Paragon SMP
7	Cray/SGI T3D MC1024-8/ 1024		Government USA/1994	Classified	<b>81920</b> 10224	<b>T3E/T3D</b> T3D
8	<b>Fujitsu</b> VPP500/80/ 80	<b>98.90</b> 128.00	National Lab. for High Energy Physics Japan/1994	Research	<b>32640</b> 10050	Fujitsu VPP VPP500
9	<b>Fujitsu</b> VPP700/56/ 56	<b>94.30</b> 123.20	Kyushu University Japan/1996	Academic	<b>100280</b> 8280	Fujitsu VPP VPP700/VPP300
10	<b>Fujitsu</b> VPP700/46/ 46	<b>94.30</b> 101.20	ECMWF UK/1996	Research Weather	<b>100280</b> 8280	Fujitsu VPP VPP700/VPP300

#### 写真7 1996年11月の TOP500 リスト CP-PACS が世界最高速と認定された

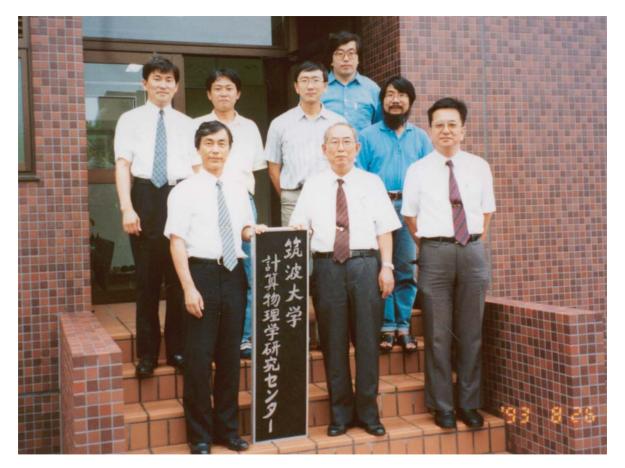


写真8 計算物理学研究センター 1993年8月

前列左から:岩崎洋一,中澤喜三郎,小柳義夫

後列左から:中村宏,山下義行,金谷和至,朴泰祐,吉江友照



写真9 計算科学研究センター 1996年3月

前列左から:宇川彰、渡瀬芳行、星野力、中澤喜三郎、岩崎洋一、中田育男

中列左から:金谷和至,大川正典,小柳義夫,青木慎也

後列左から:安永守利, 朴泰祐, 中村宏, 吉江友照, 山下義行



写真 10 CP-PACS の組み立て 1996年2月



写真 1 1 CP-PACS (1024PU) の完成 1996年3月

前列左から: 宇川彰, 星野力, 岩崎洋一, 中澤喜三郎, 中田育男, 吉江友照, 青木慎也

後列左から:坂井修一、朴泰祐、中村宏、渡瀬芳行、小柳義夫、金谷和至、大川正典、山下義行



写真 1 2 CP-PACS 稼働終了式 2 0 0 5 年 9 月

前列左から:渡瀬芳行,川合敏夫,星野力,宇川彰,岩崎洋一,中澤喜三郎,小林二三幸,佐久間嘉一郎,小平光彦,能沢健

中前列左から:富田雅,澤本英雄,河辺峻,小柳義夫,吉江友照,和田耕一,安永守利,中村宏,朴泰祐,金谷和至

中後列左から:浅野朋広,瀧田忠郎,高橋大介,荻山得哉,安崎篤朗,谷口裕介,三好一義,石川健一,白石賢二,橋本耕平,宮脇孝

後列左から:工藤紀之、谷嶋則幸、藤田不二男、佐藤三久、平下博之、原川竹氏、田中博、篠原敏一、伊藤洋志、板倉憲一

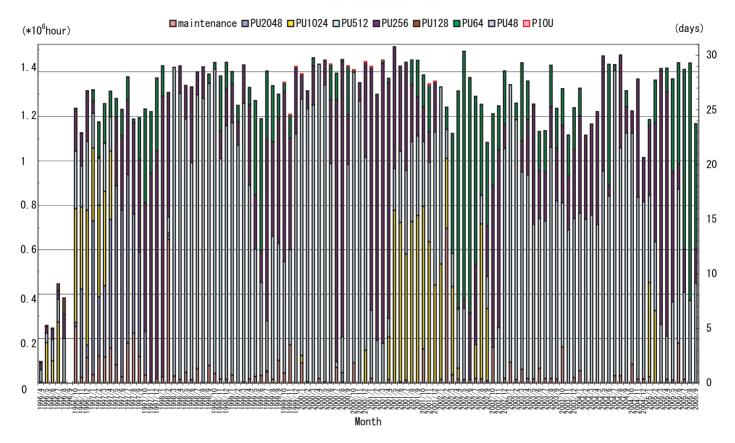


写真 1 3 CP-PACS 稼働履歴

毎月の実稼働時間を日数であらわしている。定期メンテナンスや大規模な調整・修理でシャットダウンしている時以外は、常に85-90%程度の高い稼働率を維持していた



写真 1 4CP-PACS 展示模型2 0 0 6 年 2 月完成計算科学研究センターエントランスホールで、QCDPAX と並んで展示中