



# PCクラスタコンソーシアム — 設立25年を迎えて —

## ご挨拶

PCクラスタコンソーシアムは2025年に設立25年を迎えました。会員の皆様をはじめ、関係各位のご支援に心より感謝申し上げます。

PCクラスタ技術は絶え間なく発展を続け、AIを支える計算基盤や、量子計算のような新しいアーキテクチャとの融合など、新たな展開を続けています。

当コンソーシアムは、新たな25年に向けて、HPCおよび関連技

術の進化と持続可能な社会の実現に貢献し、本シンポジウムのような機会を通じて、コミュニティのさらなる発展に尽力してまいります。

2025年12月10日

PCクラスタコンソーシアム  
会長 堀 敏博

## SCoreについて

SCore（エスコア）は、経済産業省（当時：通商産業省）の10カ年プロジェクトとして、技術研究組合 新情報処理開発機構 つくば研究センターにて開発された先進的クラスタシステムソフトウェアです。現在のスーパーコンピュータの主流であるクラスタ方式の実用化を支えた基盤技術を提供しました。本技術を中心核に、クラスタ型スーパーコンピュータの普及を目的としてPCクラスタコンソーシアムが設立されました。（石川 裕）



RWC PCクラスタ2号機  
(128ノード)



RWC SCore III  
(512ノード)

## Members of PC Cluster Consortium



日本電気株式会社



富士通株式会社



SCSK株式会社



株式会社日立製作所



国立研究開発法人  
理化学研究所



インテル株式会社



株式会社アックス



日本AMD株式会社



筑波大学  
計算科学研究センター



東京大学  
情報基盤センター



エヌビディア合同会社



株式会社創夢



日本オラクル株式会社



コアマイクロ  
システムズ株式会社



株式会社東清システム  
・インテグレーションズ



株式会社計算科学



東京科学大学  
情報基盤センター / 総合研究院  
スーパーコンピューティング研究センター



九州大学  
情報基盤研究開発センター



Pacific Teck Japan  
合同会社



日本ヒューレット・  
パッカード合同会社



東北大學  
サイバーサイエンスセンター



株式会社データダイレクト  
・ネットワークス・ジャパン



株式会社  
アルゴグラフィックス



国立研究開発法人  
物質・材料研究機構



アーム株式会社



アルテアエンジニアリング  
株式会社



菱洋エレクトロ  
株式会社



モルゲンロット  
株式会社



レノボ・エンタープライズ・  
ソリューションズ合同会社

※2025年12月現在

# これまでの活動

年	会長	PCCC の活動	Software
2001年 10月	石川 裕	<p>「SCore クラスタシステムソフトウェアおよび、Omni OpenMP コンパイラを中核とした PC クラスタシステムソフトウェアの開発、発展、普及を通して、PCクラスタ市場育成に貢献する」ことを目的に、石川裕氏を会長に、法人会員 21 社により設立</p> <p>専門部会 ① 開発部会 ② 調査・評価部会 ③ アプリケーション・技術支援部会 ④ 普及部会</p>	SCore Omni
2003 年度		• SCore 5.6 配布、大規模クラスタ構築サポート	
2004 年度		• 理研の RSCC (1024 ノード) が TOP 500 で 7 位に入る	 2004 Riken RSCC (理研)
2005 年度		• 筑波大学のクラスタ PACS-CS (2560 ノード) で SCore を使用	
2007 年度		• 大学情報基盤センターとの連携検索によるワークショップを共催	
2011 年度		<p>• 設立10周年、目的を「PCクラスタおよびアクセラレータ技術によるローエンドからハイエンド HPC 市場育成に貢献する」に変更</p> <p>専門部会 ① システムソフトウェア技術部会 ② 並列プログラミング言語 XcalableMP 規格部会 ③ PCクラスタ実用アプリケーション部会 ④ 普及・広報部会</p>	 2006 PACS-CS (筑波大学)
2013 年度		• SC13 の HPC Challenge Class2 で XcalableMP が ベストパフォーマンス賞を受賞	 HPCChallenge CLASS2AWARD WINNER XcalableMP Best Performance Mitsuhisa Saito Masahiko Nakao Takao Shiozaki Mitsuhisa Saito Masahiko Nakao Takao Shiozaki
2015 年度		• McKernel α版をリリース • MPI 2.2 通信ライブラリ規格書の翻訳	XcalableMP ベストパフォーマンス賞 (SC13)
2016 年度		• Process-in-Process (PiP) の開発支援を開始 • Omni XMP V1.0 をリリース	 SC18 の PCCC ブース
2018 年度		• PiP がオープンソースとして配布開始 • XcalableMP ハンドブックをリニューアル • 「HPC オープンソースソフトウェア普及部会」を新設	
2020 年度	佐藤 三久	<p>• 佐藤三久氏が会長に就任 • 設立 20 年を迎える、目的を「PC サーバ技術を基にした HPC クラスタの構築・利用技術および HPC クラスタを基盤とする関連情報システムに関する市場育成に貢献する」こととし、新運営方針を策定 • "XcalableMP PGAS Programming Language" を Springer からオープンアクセスで出版 • "Operating Systems for Supercomputers and High Performance Computing" (Springer) に SCore について記述</p> <p>専門部会 ① HPC オープンソースソフトウェア普及部会 ② 実用アプリケーション部会 ③ 普及広報部会</p>	
2021 年度		• 「AI・機械学習技術部会」を新設	
2022 年度		• ハイブリッド形式によるシンポジウム、ワークショップの実施	
2023 年度	塙 敏博	<p>• 塙敏博氏に会長交代。石川裕氏、佐藤三久氏は顧問に就任 • 「HPC クラウド部会」を新設</p>	 TSUBAME4.0(2024年 6月／東京工業大学)
2024 年度		• 「実用アプリケーション部会」は「HPC-OSS 部会」に合流	
		<p>専門部会 ① HPC オープンソースソフトウェア普及部会 ② AI・機械学習技術部会 ③ HPC クラウド部会 ④ 普及広報部会</p>	
2025 年度		• 設立 25 年記念シンポジウム (PCCC25) を開催	 Miyabi (2025 年 6月／東京大学、筑波大学)

(注)  新型コロナウイルス流行期