



# 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、新たな展開を迎えています。

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 埴 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。本技術の中核に、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タ研究センター	 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	 東北大学 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	「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  <b>専門部会</b> 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	<div>SCore</div> <div>Omni</div> <div>Xcalable MP</div> <div>McKernel</div>
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 TOP500 で 7 位に入る	
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模索によるワークショップを共催	
2011 年度		• 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  <b>専門部会</b> 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	
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	
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	
2016 年度	佐藤 三久	• Process-in-Process (PiP) の開発支援を開始 • Omni XMP V1.0 をリリース	<div>SC13 の PCCC ブース</div>
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		• 佐藤三久氏が会長に就任 • 設立 20 年を迎え、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」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  <b>専門部会</b> 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	
2021 年度		• 「AI・機械学習技術部会」を新設	
2022 年度	塙 敏博	• 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	<div>TSUBAME4.0 (2024 年 6 月 / 東京工業大学)</div> <div>Miyabi (2025 年 6 月 / 東京大学、筑波大学)</div>
2023 年度		• 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	
2024 年度		• 「実用アプリケーション部会」は「HPC-OSS 部会」に合流  <b>専門部会</b> 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	
2025 年度		• 設立 25 年記念シンポジウム (PCCC25) を開催	

(注)  新型コロナウイルス流行期