

学際大規模情報基盤共同利用・共同研究拠点 公募型共同研究平成27年度採択課題

東京大学情報基盤センター

2010年4月より、北大、東北大、東大、東工大、名大、京大、阪大、九大の大型スーパーコンピュータを有する8大学の情報基盤センターによる学際大規模情報基盤共同利用・共同研究拠点が正式に発足し、活動を開始しました¹。本拠点は8機関によるネットワーク型拠点であり、東京大学情報基盤センターはその中核拠点です。

2014年11月に本年度の公募型共同研究の課題募集を開始し（1月9日締切）、3月に外部委員を含む審査委員会による厳正な審査の結果、応募51課題のうち35課題が採択されました。

表1：学際大規模情報基盤共同利用・共同研究拠点公募型共同研究平成27年度採択課題（東大分）

研究課題名	研究課題代表者 (所属)	研究分野 (※)	他大学
大規模データ系のVR可視化解析を効率化する多階層精度圧縮数値記録(JHPCN-DF)の実用化研究	萩田克美 (防衛大学校)	数	北大、東北大、東工大、名大、京大、阪大、九大
時間並列化アルゴリズムの新しい方向性と実用例の探索	萩田克美 (防衛大学校)	数	名大、九大
Xeon Phi・ベクトル計算機へのFDTDコードと電磁流体コードの最適化手法の研究	深沢圭一郎 (京都大学)	情	北大、東北大、京大、九大
太陽磁気活動の大規模シミュレーション	横山央明 (東京大学)	数	
分子動力学計算ソフトウェアMODYLASのメニーコアアーキテクチャ対応並列化に関する研究	安藤嘉倫 (名古屋大学)	数	名大
計算資源の連携を目指した将来のサイエンスビッグデータ共有機構の開発	松岡聡 (東京工業大学)	デネ情	北大、東工大、九大
階層分割型数値計算フレームワークを用いた3次元電磁界解析の高速化研究	杉本振一郎 (諏訪東京理科大学)	数	名大
次世代降着円盤シミュレータの開発	松元亮治 (千葉大学)	数	
科学技術計算における効率の良い複数拠点利用とそれを実現するユーザ駆動型・拠点協調フレームワークの開発と検証	實本英之 (東京工業大学)	数情	北大、東工大、九大
超大規模シミュレーションのためのアーキテクチャ特性を考慮した通信削減技術	遠藤敏夫 (東京工業大学)	数	北大、東北大、東工大
行列分解のタイルアルゴリズムの高並列環境における最適化	鈴木智博 (山梨大学)	数	
海溝型巨大地震を対象とした大規模並列地震波・津波伝播シミュレーション	竹中博士 (岡山大学)	数	東工大
社会・経済データの実証分析	大西立顕 (東京大学)	デ	
次世代スーパーコンピュータ向けの軽量な仮想計算機環境の実現に向けた研究開発	品川高廣 (東京大学)	情	

※ 研究分野の略称

数：超大規模数値計算系応用分野， デ：超大規模データ処理系応用分野，

ネ：超大容量ネットワーク技術分野， 情：超大規模情報システム関連研究分野

表1は、東京大学情報基盤センターと共同研究を行う14課題です。

¹ <http://jhpcn-kyoten.ite.u-tokyo.ac.jp/>

また、7月9日(木)・10日(金)に第7回シンポジウムが THE GRAND HALL (品川) で開催され²、平成 26 年度に実施された公募型共同研究 34 課題の口頭発表による最終報告および平成 27 年度公募型共同研究に採択された 35 課題のポスター発表による研究内容紹介が行われました。詳細は「学際大規模情報基盤共同利用・共同研究拠点第7回シンポジウム開催報告」をご参照ください。

² <http://jhpcn-kyoten.itc.u-tokyo.ac.jp/sympo/7th>