

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24年度採択課題 I

平成24年度採択課題

35課題(60共同研究拠点) 研究課題名の冒頭に*が付いた課題は平成24年度の負担金免除課題

※共同研究分野の略称

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

研究課題名	研究課題代表者 (所属)	研究 分野	共同研究拠点
雲マイクロ物理過程と乱流混合との相互作用の 計算科学的解明	後藤俊幸 (名古屋工業大学)	数	名大
計算集約的統計手法による大規模経済データの実証分析	大西立顕 (東京大学)	デ	東大
高精度行列-行列積アルゴリズムにおける並列化手法の 開発	片桐孝洋 (東京大学)	数	東大
巨大地震発生サイクルシミュレーションの高度化	平原和朗 (京都大学)	数	東大, 京大
* 分散クラウドシステムにおける遠隔連携技術	棟朝雅晴 (北海道大学)	情	北大, 東大, 東工大, 九大
放射線治療に関する計算機統計学的アプローチ	水田正弘 (北海道大学)	デ	北大
次世代ペタスケールCFDのアルゴリズム研究	佐々木大輔 (金沢工業大学)	数情	東北大, 名大, 阪大
並列プログラミング言語のシミュレーション宇宙物理学 における実践	村主崇行 (京都大学)	数	東工大
次世代ジオスペースシミュレーション拠点の構築	荻野瀧樹 (名古屋大学)	数 ネ情	東大, 名大, 九大
生体分子の大規模分子動力学計算に対する時系列解析と その応用	戸田幹人 (奈良女子大学)	デ	九大
高分子系粗視化シミュレーション基盤の 計算機科学的高度化検討	萩田克美 (防衛大学校)	数デ 情	北大, 東大, 名大, 阪大
分野横断型ハイパフォーマンス計算力学の新展開	牛島 省 (京都大学)	数	京大
スクラムジェットエンジンにおける超音速乱流燃焼の 数値シミュレーション	滝田謙一 (東北大学)	数	東北大
並列フラグメント分子軌道計算プログラムOpenFMOの 高性能化	南 一生 (理化学研究所)	数	九大
超並列宇宙プラズマ粒子シミュレーションの研究	臼井英之 (神戸大学)	数	京大, 九大
移動境界問題及び連成計算の大規模流体シミュレーション と動的負荷分散の評価	高橋公也 (九州工業大学)	数	九大
超多自由度複雑流動現象解明のための計算科学	石原 卓 (名古屋大学)	数	名大
GPGPUによる地震ハザード評価	青井 真 (防災科学技術研究所)	数	東工大

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24年度採択課題Ⅱ

平成24年度採択課題

35課題(60共同研究拠点) 研究課題名の冒頭に*が付いた課題は平成24年度の負担金免除課題

※共同研究分野の略称

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

研究課題名	研究課題代表者 (所属)	研究 分野	共同研究拠点
壁乱流の大規模組織構造の解明がもたらす エネルギー高効率化への貢献	辻 義之 (名古屋大学)	数情	名大
海溝型巨大地震を対象とした大規模並列地震波伝播 シミュレーション	竹中博士 (九州大学)	数	東大, 東工大
分散型eポートフォリオの構築に向けた、 コンテンツ変換機能・移動機能に関する研究	大西淑雅 (九州工業大学)	ネ	東大
環オホーツク圏の海洋・大気シミュレーション	中村知裕 (北海道大学)	数	北大
超大規模数値計算に基づく核融合炉先進ブランケットデザ イン条件における高精度MHD熱伝達データベースの構築	山本義暢 (山梨大学)	数	東北大
クラウド基盤ミドルウェアのスケラビリティ向上に関する 研究	杉木章義 (筑波大学)	情	東大
* グリッドデータファームによる大規模分散ストレージの 構築とサイエンスクラウド技術の研究	村田健史 (情報通信研究機構)	数デ ネ情	東北大, 名大, 阪大, 九大
天体活動現象の輻射磁気流体シミュレーション	松元亮治 (千葉大学)	数	東大
感性情報による自然環境の観察・記録支援システムの 構築	斎藤 馨 (東京大学)	ネ	東大
量子アニーリングを用いた機械学習および データマイニングの並列アルゴリズム開発	宮下精二 (東京大学)	デ	東大
災害影響評価のための大規模マルチフィジックス・ シミュレータの高度・高性能化	田上大助 (九州大学)	数	九大
トレオニン合成酵素における反応制御機構の理論的解明	庄司光男 (筑波大学)	数	東大
ログ解析機構を備えた並列スクリプト実行システムの研究	倉光君郎 (横浜国立大学)	情	東大
大規模テキストを利用した経済指標分析手法 に関する研究	和泉 潔 (東京大学)	デ	東大
* マルチパラメータサーベイ型シミュレーションを支える システム化技術に関する研究	奥田洋司 (東京大学)	数デ 情	北大, 東北大, 東大, 東工大, 名大, 京大, 阪大, 九大
実在地域における建築・都市環境の総合数値予測	大嶋拓也 (新潟大学)	数	東大
大規模計算機空気冷却風速場の実時間解析と移動型 ネットワークセンサー連携による計測融合オペレーション	東田 学 (大阪大学)	数デ	東北大, 阪大, 九大