

研究課題別事後評価結果

1. 研究課題名： EBD：次世代の年ヨッタバイト処理に向けたエクストリームビッグデータの基盤技術

2. 研究代表者名及び主たる研究参加者名（研究機関名・職名は研究参加期間終了時点）

研究代表者

松岡 聡（東京工業大学情報理工学院 特任教授）

主たる共同研究者

建部 修見（筑波大学計算科学研究センター 教授）

鯉渕 道紘（国立情報学研究所アーキテクチャ科学研究系 准教授）

秋山 泰（東京工業大学情報理工学院 教授）

三好 建正（理化学研究所計算科学研究センター チームリーダー）

3. 事後評価結果

○評点：

A+ 非常に優れている

○総合評価コメント：

年々増大するビッグデータを円滑に利活用するためには、ビッグデータ処理に適した強力な計算システムが必要である。本課題では、大規模なビッグデータ (EBD - Extreme Big Data) の処理に適したシステムアーキテクチャ、システムソフトウェア、アルゴリズムなどの計算システムに関する研究開発とゲノム解析、気象予測、社会問題解決などの EBD 応用分野での研究開発が、相互に触発しあう形で行われた。論文はトップカンファレンスなどを筆頭に多数発表されており、論文以外でも、Graph 500 での 7 期連続世界一に貢献するなど、世界をリードする成果をあげている。また、ビッグデータや人工知能 (AI) のワークロード向きのシステムとしては世界最大級の Tsubame 3.0 および ABCI の設計でも、研究代表者が中心的な役割を果たしており、本課題の研究成果が活用された。今後、本課題の学術的成果の応用問題への適用を進めるとともに、計算システムと応用分野の研究開発者の協調によるコ・デザインの原理を究めるような基礎研究の発展を期待したい。