

## 研究課題別事後評価結果

1. 研究課題名: メニーコア混在型並列計算機用基盤ソフトウェア

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

堀 敦史(国立研究開発法人理化学研究所計算科学研究機構 上級研究員)

主たる共同研究者

須藤 敦之((株)日立製作所研究開発グループ 主任研究員)(平成 27 年 4 月～)

並木 美太郎(東京農工大学大学院工学研究院 教授)

辻田 祐一(近畿大学工学部 准教授)(～平成 25 年 3 月)

Jack Dongarra(テネシー大学 ICL University Distinguished Professor)(平成 24 年 10 月～)

3. 事後評価結果

○評点:

B 成果がやや不足している
---------------

○総合評価コメント:

中間評価時点での計画変更でOSカーネルとしての開発は研究テーマから外すこととなったが、メニーコア時代の新しいプロセスモデルとしてPVASについて一定の成果をまとめることはできた。しかし、PVASには一定の優位性は認められるものの実証としてのアプリケーションを含めた実証・成果が途上にあるなど、残念ながら十分な評価が得られているとは言えない。この他にも、耐故障のノード交換アルゴリズムsliding substitution や並列IO技術など、ポストペタスケールの計算技術への貢献が期待できる成果が見られるものの、全体的な最終的成果の実証実験の状況を鑑みると成果が不足している。また、海外のメンバーを入れた体制構築についても様々な問題があった。今後、PVASなどの一部の成果をマルチコアのプロセスモデルとして活用する計画も見られることから、マルチコアによるポストペタスケールシステムでの本研究課題の成果活用の方策を期待したい。