

平成20年度 科学研究費補助金（特別推進研究）
事後評価結果

| | | | |
|-------|----------------------|------------------|--------------------------------|
| 研究課題名 | 非ニュートン流体熱弾性流体潤滑理論の構築 | 研究代表者名 (所属・職) | 兼田 楨宏（九州 共立大学・工学 部・特任教授） |
|-------|----------------------|------------------|--------------------------------|

研究課題の総合的な評価

| 該当欄 | | 評価基準 |
|-----|----|------------------------|
| | A+ | 期待以上の研究の進展があった |
| ○ | A | 期待どおり研究が進展した |
| | B | 期待したほどではなかったが一応の進展があった |
| | C | 十分な進展があったとは言い難い |

評価意見

トライボロジーに関して弾性流体潤滑理論が広く用いられてきているものの、高圧状態下における潤滑油の動的な挙動に関して未解明な点が多くある中で、本研究課題は、熱弾性流体潤滑理論の構築と解析プログラムの作成、シミュレーションの実施ならびに実験による確認などについて着実な成果を挙げ、従来の等温理論に基礎をおいた機械要素の設計指針に変更を迫る学術的な知見を得ている。当初の目標は十分に達成されたといえる。本研究課題の成果は、今後の材料開発に伴う接触物体組み合わせの多様化や潤滑油開発に寄与し、機能・性能・信頼性に優れた機械の開発に貢献すると考えられるが、学術的・理論的な見地から成果を整理するとともに、具体的な実用設計に結び付く形に成果を提示することが重要であり、そのような方向で研究の総括がなされることが望まれる。