

平成16年度COE特別研究奨励費研究計画調書

(ふりがな) 氏 名	おかべ のぶひろ	所 属	資 格
	岡部 信広	天文学 専攻	COEフェロー・博士(4年 <input checked="" type="radio"/> 3年・2年・1年)
研究課題	40文字以内で記入すること。 銀河団プラズマの非平衡・非熱的過程の研究		
研究指導者	職 名	氏 名	15年度奨励費採択の有無
	助教授	服部 誠	有 ・ <input checked="" type="radio"/> 無

研究目的	募集要領の趣旨に沿った目的を箇条書きで具体的に記入すること。
	<ul style="list-style-type: none"> ・ プラズマの粒子シミュレーションを用いて、温度勾配による磁場生成メカニズムがもたらす、熱伝導率及び磁場強度を数値的にもとめる。 ・ X線衛星チャンドラのデータ解析を行い、上記メカニズムが予想する磁場強度分布を作成する。 ・ 弱い重力レンズ現象を利用して、衝突銀河団の暗黒物質分布と銀河団プラズマ分布の比較を行う。
研究計画	研究経費との関連も含めて、何をどこまで明らかにしようとするかがわかるように焦点を絞り、箇条書きで記入すること。また、設備備品費又は旅費が90%を超える場合は、研究計画の特殊性ないし特殊事情について記入すること。
	<ul style="list-style-type: none"> ・ 銀河団プラズマの重要な未解決問題である、熱伝導率と磁場起源を同時に解決しうる理論モデルに立脚し、同問題の解決を目指す。方法は数値シミュレーションを用いることから、国内の研究者との議論の旅費として財源の一部を使いたい。 ・ X線衛星チャンドラのデータ解析で、上記理論モデルが期待する磁場強度分布、しいては非熱的粒子の空間分布を予言する。理化学研究所にいる共同研究者との議論のための旅費として財源の一部を使いたい。 <p>これら数値シミュレーションやX線データ解析には備品にはならないものの、多くの消耗品が必要となる。そのため消耗品に財源の一部を使いたい。</p>