

GdBaCuO 系バルク超伝導体（同和鉱業（株）製）のまとめ

試料名 [DOWA-Gd40-Ag10%], [DOWA-Gd40-Ag15%],

- ・ ab 面内試料
- ・ Gd123:Gd211=1.0:0.4 (Gd211 含有量 28.6mol.%)
- ・ Ag 添加量 10 wt.%, 15 wt.%
- ・ Pt 添加量 0.45 wt.%

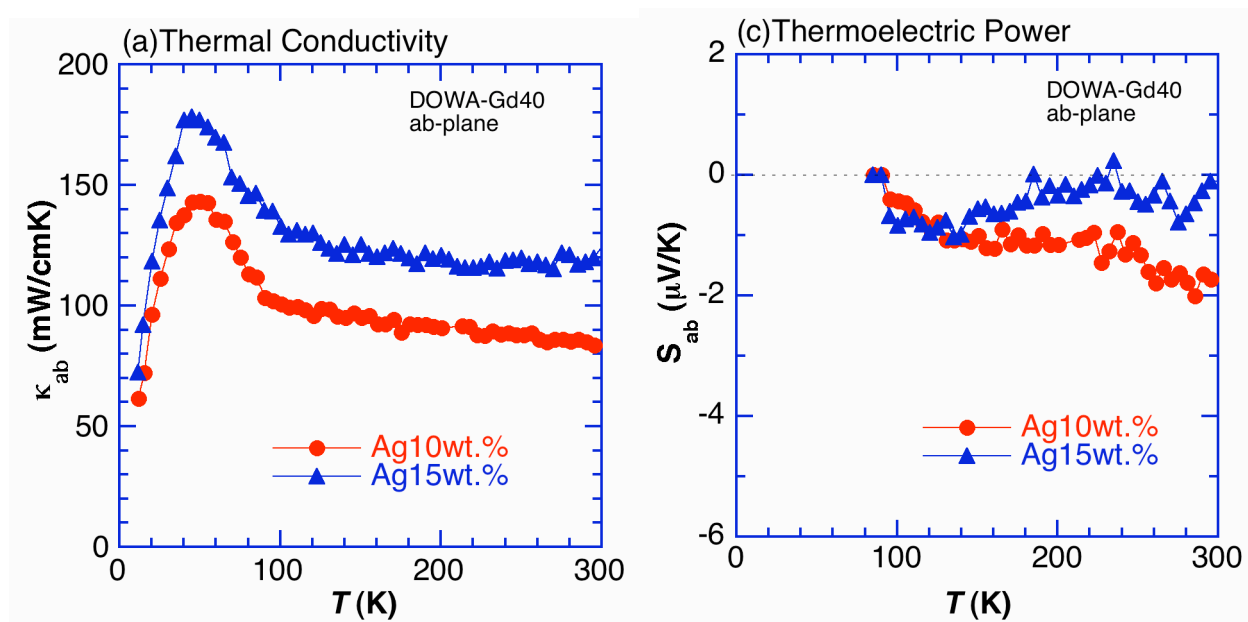
測定項目および測定方法：

熱伝導率 κ (定常熱流法)、 (c)熱起電力 S (定常熱流法)

測定温度範囲：10~300K (ゼロ磁場)

測定装置：熱物性測定装置 (岩手大学、岩手県先端科学技術研究センター)

(1) ゼロ磁場中測定データ



コメント

- ・ Ag 添加量の増加とともに、熱伝導率は増大する。
- ・ バルクの熱起電力は熱起電力が小さいAg粒子の増加により減少傾向がある。(すなわちAgはバルクの熱起電力をショートする効果がある)。
- ・ これらの傾向は他のバルク試料と同様である。