

試料名 : SmBaCuO 系バルク超伝導体 (同和鉱業 (株) 製)

[DOWA-Sm20-Ag10%]

- ・ ab 面内および c 軸方向試料
- ・ Sm123:Sm211=1.0:0.2 (Sm211 含有量 16.7mol.%)
- ・ Ag 添加量 10 wt.%
- ・ Pt 添加量 0.45 wt.%

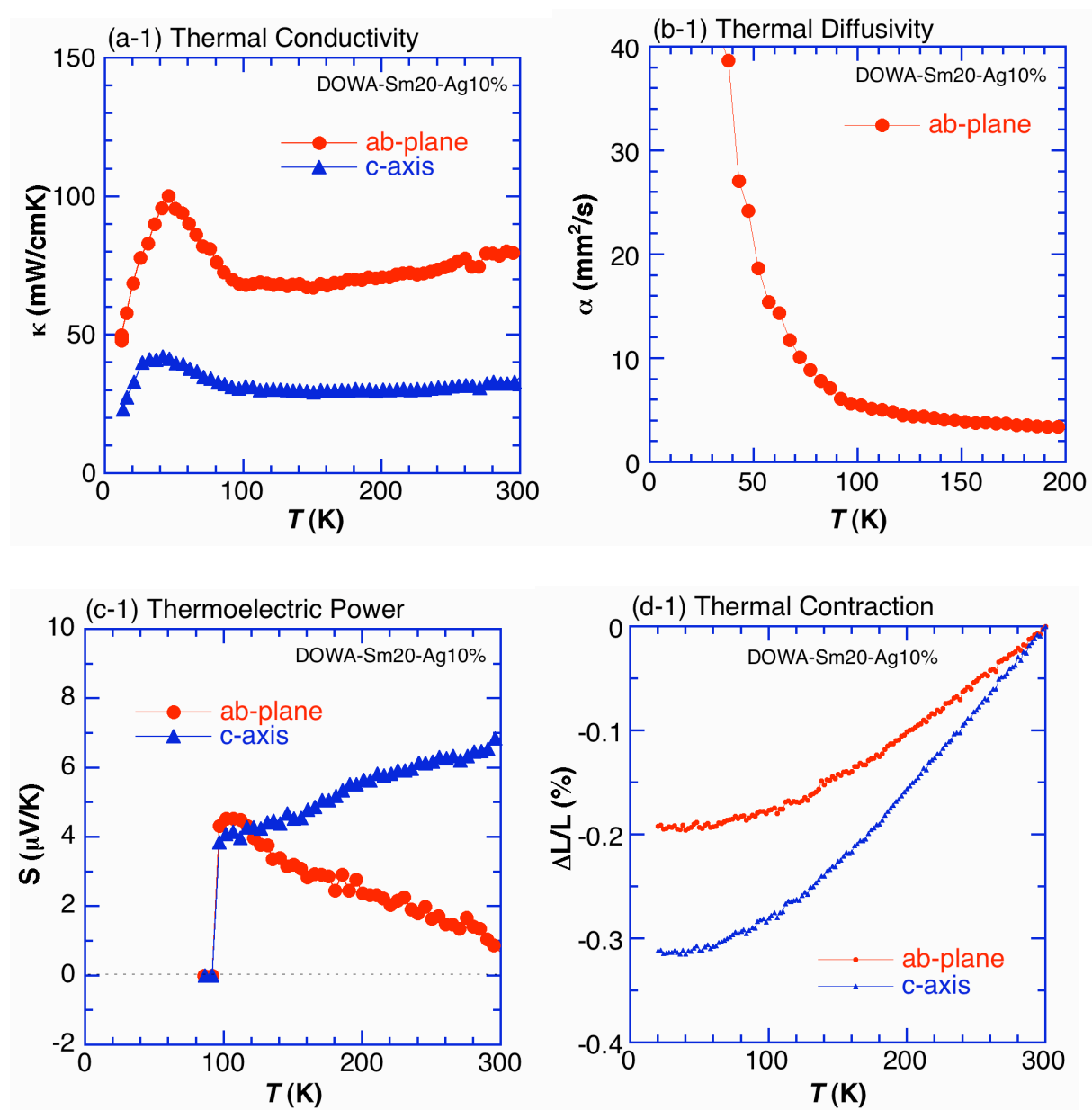
測定項目および測定方法 :

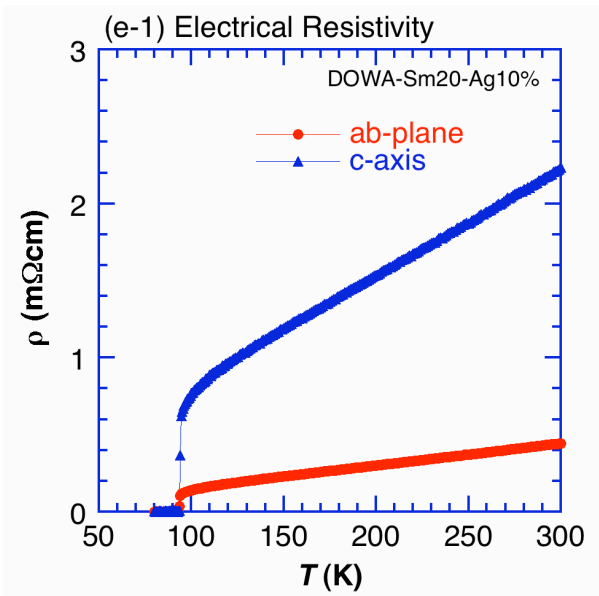
(a) 熱伝導率 κ (定常熱流法)、(b)熱拡散率 α (任意加熱法)、(c)熱起電力 S (定常熱流法)、
(d)熱収縮 $\Delta L/L$ (ストレインゲージ法)、(e)電気抵抗率 ρ (直流四端子法)

測定温度範囲 : 10~300K (ゼロ磁場および 10T までの磁場中)

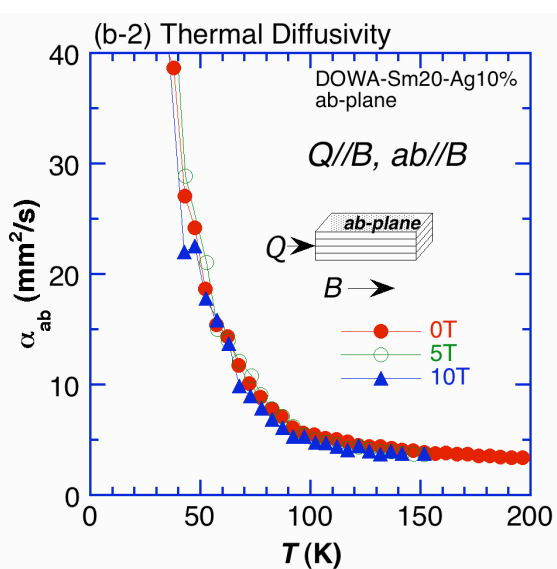
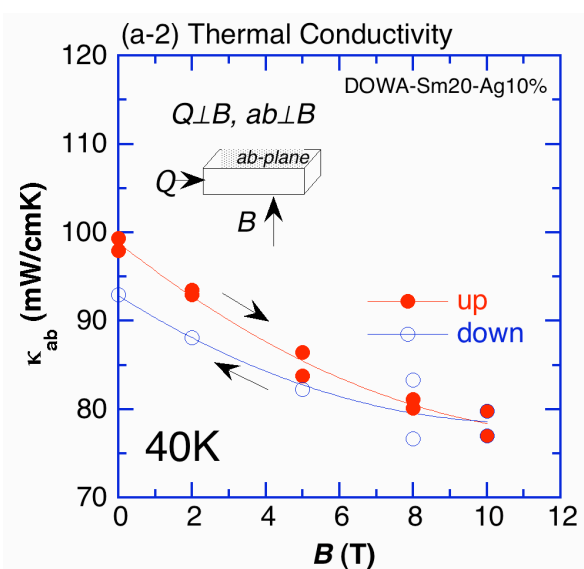
測定装置 : 熱物性測定装置 (岩手大学、岩手県先端科学技術研究センター)

(1) ゼロ磁場中測定データ

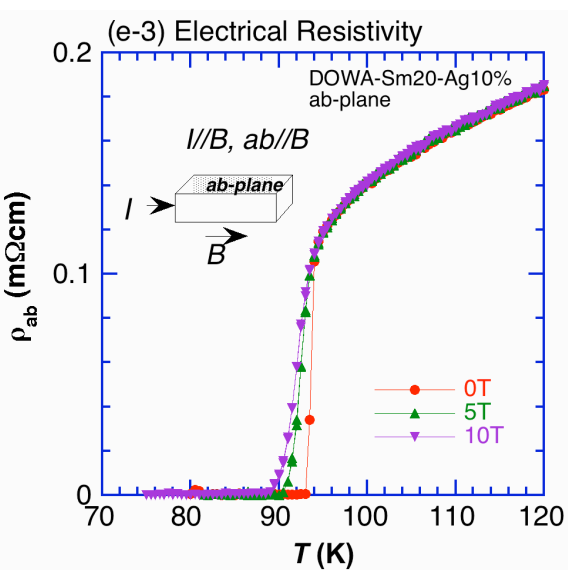
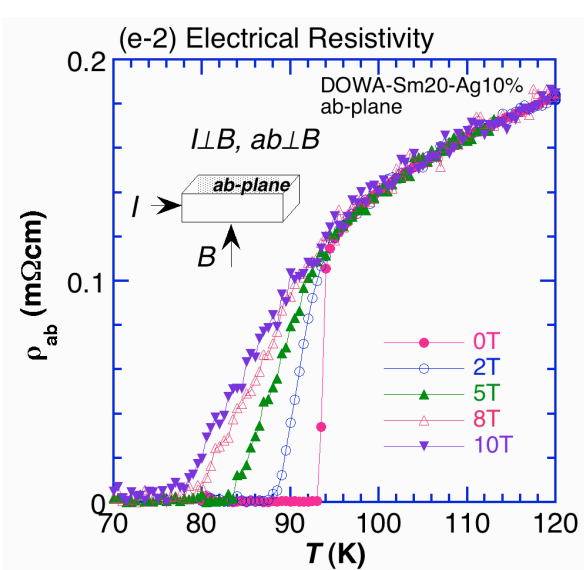




(2) 磁場中熱伝導率、熱拡散率測定データ



(3) 磁場中電気抵抗率測定データ



参考文献：

- H. Fujishiro and S. Kohayashi , IEEE Trans. Appl. Supercond. **12**, (2002) pp. 1124-1127.
- H. Fujishiro, M. Ikebe, S. Kohayashi, K. Noto and K. Yokoyama, Cryogenics, **43** (2003) pp. 477-481.