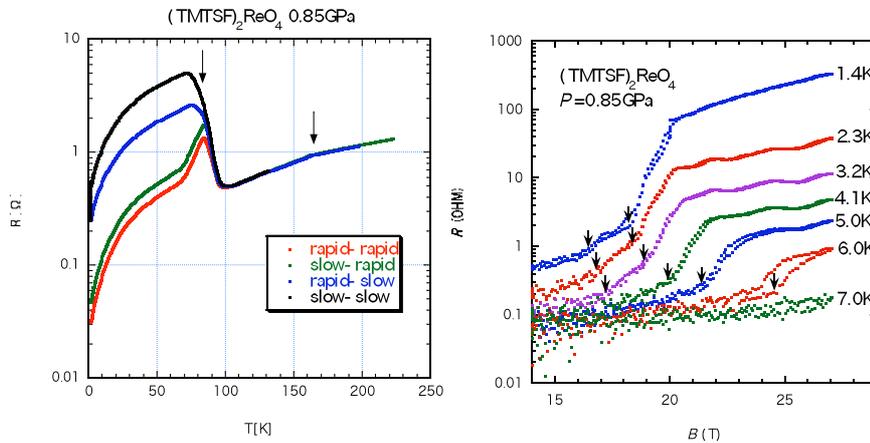


Role of the anion ordering in the quasi-one dimensional organic conductors $(\text{TMTSF})_2\text{ReO}_4$ 擬一次元有機導体 $(\text{TMTSF})_2\text{ReO}_4$ におけるアニオンの秩序化の役割



The field-induced spin-density-wave (FISDW) phase in $(\text{TMTSF})_2\text{ReO}_4$ for various cooling rates through two anion ordering ($T_{\text{AO}3} \sim 180\text{ K}$, $T_{\text{AO}2} \sim 80\text{ K}$) at 0.85 GPa was investigated through transport measurements under magnetic fields. With increasing the cooling rate through $T_{\text{AO}2}$, (i) the enhancement of the resistance around $T_{\text{AO}2}$ is suppressed, (ii) the FISDW transition temperature is shifted towards a higher field. We also investigated the pressure dependence of a single series of rapid oscillations in the metallic and the FISDW state.

Faculty of Science, Hokkaido University: N. Matsunaga, K. Nomura
Graduate School of Science, Hokkaido University: T. Komada, M. Miyazawa
IMR, Tohoku University: T. Sasaki

0.85GPaにおける2つのアニオン秩序化温度($T_{\text{AO}3} \sim 180\text{ K}$, $T_{\text{AO}2} \sim 80\text{ K}$)付近の冷却速度を変化させながら、 $(\text{TMTSF})_2\text{ReO}_4$ の磁場誘起スピン密度波相(FISDW)における輸送現象を磁場下において測定した。 $T_{\text{AO}2}$ 付近の冷却速度が増大すると、(i) $T_{\text{AO}2}$ 付近の抵抗の増大が抑制され、(ii) FISDW相への転移温度が高磁場側へシフトすることがわかった。又、金属およびFISDW相において小周期振動の圧力依存性を測定した。

北海道大学 大学院理学研究院: 松永悟明、野村一成
北海道大学 大学院理学院 : 駒田智也、宮澤雅臣
東北大学 金属材料研究所 : 佐々木孝彦