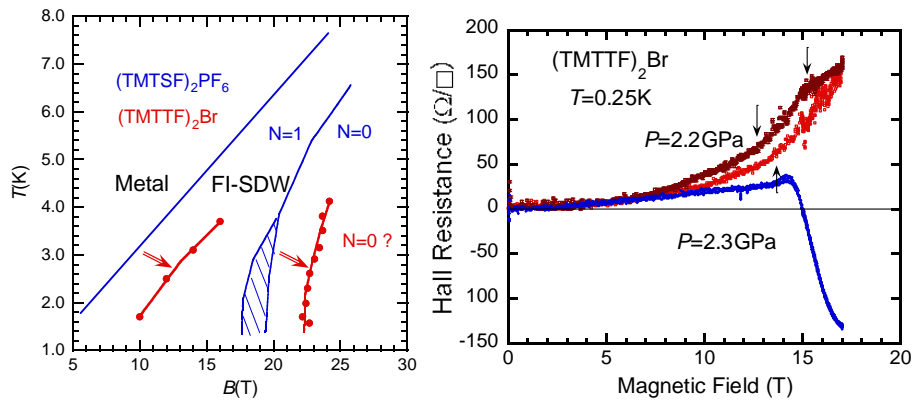


Field-induced spin-density wave transitions
in quasi-one-dimensional organic conductor (TMTTF)₂Br
擬一次元有機導体(TMTTF)₂Br における磁場誘起スピン密度波転移



The field-induced spin-density-wave (FISDW) phase in $(\text{TMTTF})_2\text{Br}$ was investigated through transport measurements under pressure and magnetic fields. From the relation between the FISDW phase of $(\text{TMTTF})_2\text{Br}$ and one of $(\text{TMTSF})_2\text{PF}_6$, we determined the role of electron correlation and two dimensionality in the FISDW phase of $(\text{TMTTF})_2\text{Br}$. We also found that the negative Hall resistance phase in the FISDW phase of $(\text{TMTTF})_2\text{Br}$ rapidly appears with increasing pressure.

Faculty of Science, Hokkaido University: N. Matsunaga, K. Nomura, A. Kawamoto
Faculty of Engineering, Hokkaido University: K. Ichimura
IMR, Tohoku University: T. Sasaki

(TMTTF)₂Brの磁場誘起スピン密度波相(FISDW)における輸送現象を圧力、磁場下において測定した。(TMTTF)₂Br と(TMTSF)₂PF₆ の FISDW 相の比較から、(TMTTF)₂Br の FISDW 相における電子相関と二次元性の役割を決定した。又、圧力を増加させるに従い FISDW 相内において広い磁場範囲にわたって負の Hall 抵抗の領域が急速にあらわれることが観測された。

北海道大学大学院理学研究院: 松永悟明、野村一成、河本充司
北海道大学大学院工学研究院: 市村 晃一
東北大学金属材料研究所: 佐々木孝彦