8223036　栗山淳

磁性機能材料学　第9回　課題

マンガン・ビスマス合金

MnBi

磁気モーメント：約0.8∼1T

磁気異方性定数：約

異方性が高い理由：Biは強いスピン相互作用を持っており，Mnの3dスピンがBiの軌道と結合してスピンを整列しやすくなるため。また，マンガン・ビスマス合金は高温で磁気異方性が増すという特異な性質も持つ。

ヨウ化クロム，2次元磁性体

CrI₃

磁気モーメント：約

磁気異方性定数：約

異方性が高い理由：要素のスピン軌道相互作用が強く，Crとの結合を通じて異方性が生じる。さらに，2次元構造のためスピンが層面に固定されやすく，スピンは以降の自由度が減って異方性が強まる。