

コバルトを押すと磁性が変わる

BL39XU

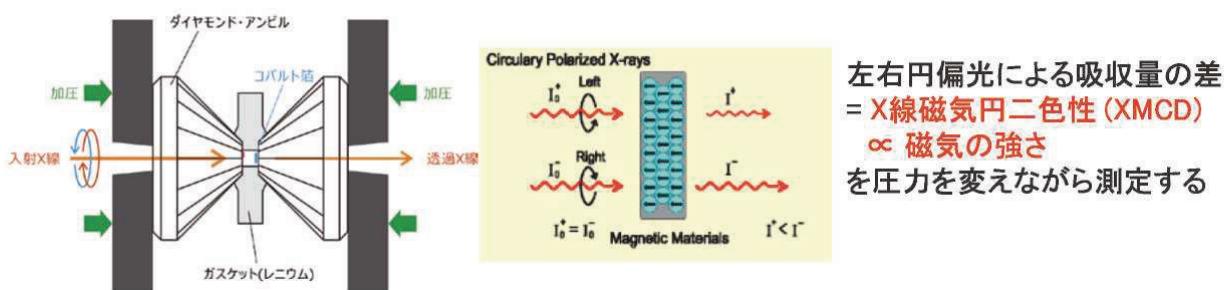
概要

- ・コバルト磁石に、非常に高い圧力（100万気圧）をかけて原子の並び方を変化させた
- ・それほどに高い圧力で、コバルトは別の性質をもつ磁石になった

超高压下ではコバルトの性質が大きく変わる

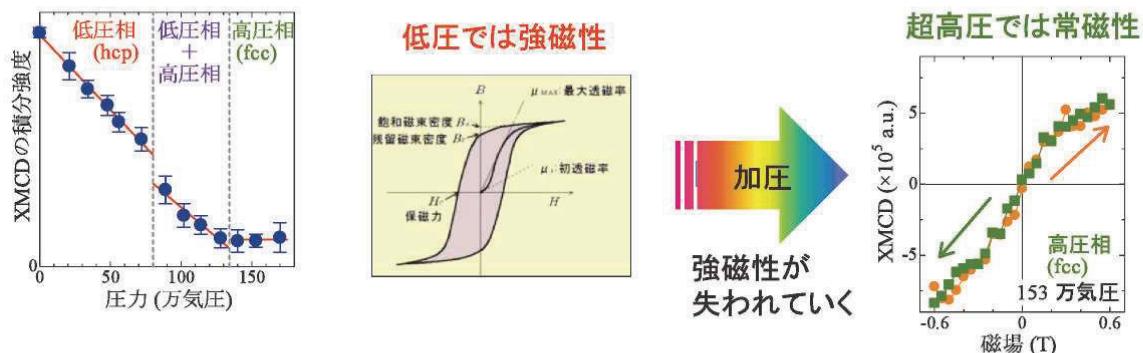


硬いダイヤモンドで押して高圧にする



高圧下では、コバルトは別の性質をもつ磁石になった

理論予測を覆す結果



1万分の1ミリの磁石を見る

BL39XU

概要

- ・ さまざまな磁石材料をナノスケールでみることで、その性質や原理を理解する
- ・ 新しい永久磁石や磁気メモリの開発に貢献する

身の回りにある磁石

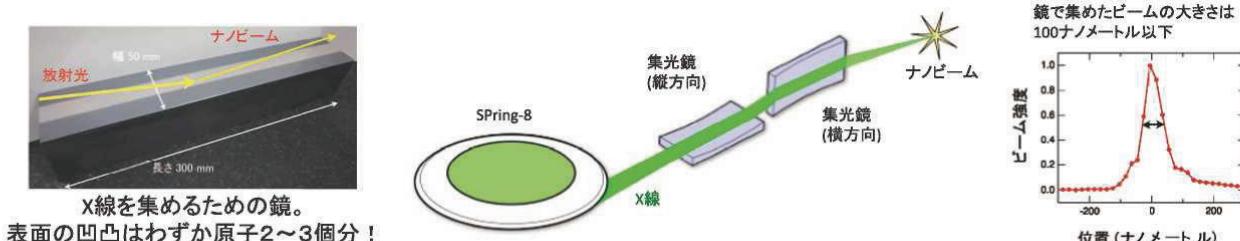
永久磁石材料
(ネオジム磁石、フェライト磁石、サマリウム磁石など)



情報記録用の磁石材料
(コバルト、クロム、鉄、白金、希土類元素など)



100ナノメートル(1万分の1ミリ)の大きさに放射光ビームを集め、小さな材料を観察



強い磁石はナノスケールでN-Sが変化していた

