

系物
ト合
バル
コ化

レーザー光で磁石に

東大、磁気メモリーに応用

東京大学の越前一教授、磁石になることが分

授らの研究グループは七 十三日に米化学会誌ケ

日、赤外線レーザーを当 ミストリー・マテリアル かつた。

てると磁石になり、別の ズに掲載される。 また、波長五百三十二

波長のレーザーを当てる 開発した新材料は、金 ナビのレーザーを当てる

と磁石ではなくなる新材 属のコバルト、タンゲス 当てる光の波長を切り替

料を開発したと発表し テンと有機物のピリミジ えることでこの材料は磁

た。従来よりも十度以上 ンなどを含む化合物。こ 石としての性質を持った

高い温度で磁石になり、 の材料に対し、セ氏マイ リ持たなかつたりする。

磁力も六倍強くなった。 ナス二百三十三度の条件 従来も光照射で磁石に

光で高速に情報を書き換 で、波長八百四十ナ(ナ 変化する材料はあつた

えられる磁気メモリーな は十億分の二)の赤外 が、セ氏マイナス二百四

どの開発につながる成果 線レーザーを当てた結 十五度まで下げる必要が

あるうえ、磁石の強さは 磁石になるものがある でも十分に強い磁力を持 報を書き換えられる磁気
新材料の六分の一程度だ 可能性が出てきたとみて つため、高密度で情報を メモリーなどに応用でき
った。今回の成果で室温 いる。直径二十ナ(ナ)程度 記録でき、光で高速に情 報をとらえるという。