



青山学院大学理工学部  
の阿部二郎教授らの研究  
チームは、磁気で空中に

### グラファイト

# 光で自在に浮遊動作

青山学院大  
が発見 太陽光発電に應用

浮かんでいるグラファイトに、光を当てると浮遊しながら自在に動かすことができた

光を当てると  
毎分200回  
以上の回転も  
可能に

できた。グラファイトの光を熱に変換する特性で起る現象で、新たな原理の太陽光発電などへの応用が期待できるとい

う。磁気で浮上させたグラファイトに光を当てると、光の照射部分の温度が上がって磁化率が増え、浮上の高さが減少する。光が照射されなくなるとグラファイトの温度が下がり、高さが元に戻

る。超電導磁石のような高価な磁石ではなく、市販のネオジム磁石を使って動かした。

磁石の配列を工夫することでグラファイトを回転させることも成功した。今後、研究チームは回転運動から電気エネルギーを取り出す発電装置の開発を進める計画。成果は米化学会誌JACSに掲載された。(電子版に動画リンク)