

環境・エネルギー材料研究展 社会企画応募用紙

(申し込み先:(独)物質・材料研究機構 企画部広報室

Fax. 029(859)2017 または ee_social@nims.go.jp



<u>発表タイトル</u>	
<u>発表者(代表)</u>	<u>当日の発表立会い</u> 有・無
<u>所属校</u>	
<u>連絡先住所</u>	
<u>連絡先(E-mail / fax. / tel.)</u>	
<u>発表内容</u> (目的、展示の方法・特徴などをわかりやすく簡潔に記述してください)	

環境・エネルギー材料研究展 社会企画応募用紙

(申し込み先:(独)物質・材料研究機構 企画部広報室
Fax. 029(859)2017 または ee_social@nims.go.jp



発表タイトル 強力磁石 / 超伝導モーターの製作と性能調査

発表者(代表) 物材 太郎

当日の発表立会い (有)・無

所属校 煮結高校 環境研究部

連絡先住所 茨城県つくば市千現1 - 2 - 1

連絡先(E-mail / fax. / tel.) ee_social@nims.go.jp

発表内容 (目的、展示の方法・特徴などをわかりやすく簡潔に記述してください)

電気モーターにおける、磁石の役割について調べたい。

モーターは電磁力で動くので、内蔵する磁石が強力になればモーターも強力になるはず。磁石を取り換えられるモーター模型を作って、いろいろな磁石を取り替えて出力がどう変わるかを調べたい。また調べたところでは、超伝導材料はとても強力な永久磁石としても使えるとあった。相談したところ材料を少し分けてくれるということだったので、これを組み込んで「超伝導モーター」を作って発表したい。

展示方法は製作したモーターの展示と、できればそれを組み込んだ自動車などの模型を展示したい。またモーターの性能について、電圧や負荷の条件をいろいろに変えて力の強さ・回転の速さなどを調べパネルにする。