

# 第44回 理科教育推進実験セミナー

平成28年2月21日（日）10:00～13:00

場所：苫小牧市科学センター

主催：日本理科教育支援センター 共催：TOS Sうとない

後援：苫小牧市教育委員会、株式会社ナリカ

## おもな内容

### 第1講座：地学のわかりやすい観察実験

地学分野は観察実験が難しい、指導しにくいと感じがちです。今回は簡単にできて、児童生徒が原理を理解しやすい観察実験の方法をご紹介します。

- ①火山ガスによる噴火のしくみを理解できる火山噴火モデル実験
- ②最新の双眼実体顕微鏡（SOREO）で火山灰鉱物標本を観察
- ③川原の石が丸くなるようすをモデル実験
- ④雲の発生のしくみを確かめる実験（ナリカの「シュポシュポくん」などを利用）
- ⑤簡単にできる前線モデル実験（軟質クリアケース、吸水ポリマーを利用）

### 第2講座：電気の入門実験

電圧、電流、抵抗の基礎的な実験を最新型の実験機材で体験していただきます。

- ①最新のフリップアップ式電圧計で実験（電池の直列・並列つなぎ、手回し発電機）
- ②最新のフリップアップ式電流計で実験（豆電球の明るさと電流）
- ③テスターを活用しよう（直列つなぎと並列つなぎの抵抗）

※途中で適宜、休憩をとります。内容が少し変わる場合があります。予めご了承ください。

セミナーの動画撮影、録音はご遠慮いただきますが、実験のようすや機材の撮影は可能です。

### 講師：小森栄治 / 日本理科教育支援センター、ナリカ・サイエンス・アカデミー

埼玉大学で理科指導法を担当するほか、保育園での科学遊び講座、教師向け理科セミナーなどを開催し、理科の楽しさを幅広く全国に伝えている。主な著書に、『考えまとめ発表する かんたん実験 理科のタネ』全3巻、『かがくのとりばら』全4巻、『考える力 理科』全4巻（以上、光村教育図書）、『子どもが理科に夢中になる授業』（学芸みらい社）などがある。フェイスブック「日本理科教育支援センター」にて情報発信中。

対象：小中学校教員および教育関係者、学生、理科教育に関心のある市民

定員：30名 ※事前申し込みで先着順です

参加費：3000円（学生：1500円、大学への派遣教員は3000円です）

\*お支払いは当日、現金でお願いします。

申込先：裏面の申込用紙にご記入のうえ FAX にてお申し込みください。

お問い合わせ先：(株) ナリカ TEL:03-3833-0746 FAX:03-3833-0747

〒101-0021 東京都千代田区外神田5-3-10 担当：小林・重井・村上

ホームページ <http://www.narika.jp/>

# FAX: 03-3833-0747 株式会社ナリカ 小林・重井・村上 宛

## 第44回理科教育推進実験セミナー 苫小牧会場申込書

□にレ点を、また、必要事項をご記入ください。準備の都合上、2月15日までにお申し込み願います。  
 折り返し受講票をお送りしますので、メールアドレスは大きくわかりやすくご記入願います。  
 メールがうまく届かない場合はFAXでお送りする場合があります。ご了承下さい。  
 お申し込みいただいたのに受講票が届かない場合は、ナリカの小林、重井、村上宛にお電話願います。

お名前		□教員 □学生（現職派遣教員除く） □一般	
学校名			
ご住所 □学校 □自宅 〒			
お電話 □学校 □自宅		F A X □学校 □自宅	
e-m a i l			
この理科教育推進実験セミナーをどこでお知りになりましたか？			
□FAX □学校への案内状		□知人・友人 □業者 □ナリカのホームページ	
□日本理科教育支援センターのフェイスブック		□その他（ ）	

### 会場のご案内 苫小牧市科学センター

〒053-0018 北海道苫小牧市旭町3-1-12 電話：0144-33-9158

- お車でお越しの場合  
 札幌から→約90分  
 千歳から→約40分  
 苫小牧西 IC →約30分  
 苫小牧東 IC →約20分
- JRでお越しの場合  
 JR 苫小牧駅 徒歩（20分）  
 または駅前から道南バス  
 （4分乗車）+徒歩（5分）
- 道南バスでお越しの場合  
 市役所前停留所で下車。  
 →徒歩（5分）

科学センターには、本物の  
 ミールが展示されています。  
 ぜひご覧下さい。

