

## topics

### 平成28年度 第9回「地域企業情報ガイダンス」開催！

地域企業への理解を深めることにより、学生等の職業選択への支援や若者定住を促進するため、学生・生徒、保護者及び教職員などを対象とした「地域企業情報ガイダンス」を、11月5日(土)一関工業高等専門学校にて開催いたします。展示した製品を直接見て、また、担当の方に直接話を聞いて、地域の企業をもっとよく知ってもらうことが目的です。「地域企業情報ガイダンス」も今年で9回目となりますが、参加された企業様や学生のアンケート結果を参考に、毎回少しずつではありますが改善を重ねながら開催しております。

現在、出展企業様の募集を開始しており、皆様のお申込みをお待ちしております。

※詳細は、当センターホームページをご覧ください。

- ◆日時 11月5日(土)  
12時30分から15時30分
- ◆場所 一関工業高等専門学校 第1体育館
- ◆ブース数 40社程度
- ◆申込締切 9月9日(金)  
(お早目にお申込みください。)
- ◆出展料 無料



## topics

### 金属材料講座 開講

7月23日(土)～8月6日(土)に金属材料講座を開催しました。金属結晶構造、熱処理、合金状態図、材料強度、フラクトグラフィ(破損した物体の破面を観察し、破壊原因や破壊の機構の情報を得る解析手法)について学びました。さらに理解を深めるために、光学顕微鏡・電子顕微鏡による観察、蛍光X線分析装置による元素分析方法、材料強度試験方法、フラクトグラフィについての実習を行いました。

受講生から、「非常に分かりやすく、丁寧で、しっかり理解できました」「加工関連業務に従事していたが、材料に関する知識が不足していたので基礎を学べて良かった」「仕事に生かせる内容が複数あった」「講義だけでなく、実習にも多くの時間を取ったことが良かった」といった感想が多くありました。



## topics

### キッズサイエンス実施

8月6日(土)平成28年度キッズサイエンスが開催されました。

今年度は、「まぜる」と「わかる」はどっちが簡単?～野菜から色をとりだしてみよう～」をテーマとして、ペーパークロマトグラフィーによるマジックペンの色の分離実験や、紫キャベツから色を抽出し酸度の変化によって色が変化する様子を観察することから、「まぜる」と「わかる」ことについて体験学習しました。

小学生等と保護者の方をあわせて49名の参加があり、参加した小学生からは、「今回の体験を通じて科学に非常に興味を持った」「次回も参加したい」といった感想が多くありました。



毎月の第3水曜日は...

**イブニングの日!**

『第180回産学官イブニング研究交流会』へのご案内

◆日時：9月21日(水) 18時00分～

会場、内容等の詳細が決まりましたなら、ホームページ等でお知らせいたします。

皆様お誘い合わせのうえ、お越しください。

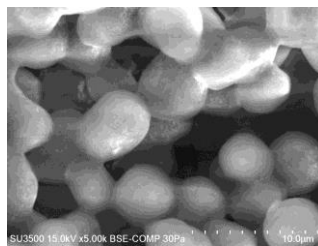
県南技研では、平成 28 年度機器整備として低真空対応走査型電子顕微鏡 (SEM-EDX) を導入（一関市補助事業）し、9 月から稼働いたします。



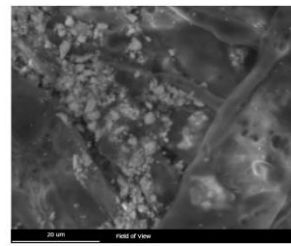
走査型電子顕微鏡: 日立 SU3500  
 検出器: 二次電子、反射電子、高感度  
 低真空検出器  
 低真空条件: 6~650Pa  
 最大搭載可能サイズ: φ 200mm ×  
 h80mm  
 エネルギー分散型 X 線分析装置:  
 アメテック Element

従来の高真空モードに加え、導電性の低い材料(プラスチック、木材、レジスト等)を導電処理をすることなく観察することが可能な低真空モードを搭載しています。例えばコピー紙に印刷された文字も、導電処理無しにトナーの粒子が観察可能です。また、エネルギー分散型 X 線分析装置を搭載しており、低真空時での測定にも対応可能で、導電処理不要で元素分析、マッピング等の分析が出来ます。

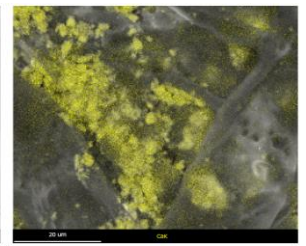
実装基板の部品観察や、異物の拡大撮影・成分分析、導電処理無しでのプラスチックや植物の拡大撮影等にご利用いただけます。



コピー紙上の印字拡大  
 低真空観察（導電処理無 5000 倍）



コピー紙の炭酸カルシウム観察  
 マッピング（低真空、導電処理無 2000 倍）



## 講座の募集について

### 【走査型電子顕微鏡研修 受講生募集！】

| 講座名   | 日程       | 時間          | 定員  | 受講料 | 申込期限     |
|---|----------|-------------|-----|-----|----------|
| SEM研修   | 8月30日(火) | 13:00~17:00 | 10名 | 無料  | 8月26日(金) |
| ◆講師<br>株式会社日立ハイテクノロジーズ 西村 雅子 氏<br>◆研修内容<br>◎講義 ①SEM 基礎 ②新機能の紹介(低真空機能/つなぎ機能/ステレオ機能)<br>◎実習 ①基本操作説明 ②低真空機能紹介 ③ユーザーによる実サンプル測定                                    |          |             |     |     |          |
| EDS研修   | 9月5日(月)  | 13:00~17:00 | 10名 | 無料  | 8月29日(月) |
| ◆講師<br>アメテック株式会社 川畑 正伸 氏<br>◆研修内容<br>◎講義 ①EDS 基礎 ②新機能・従来装置との差異紹介(高倍率観察で分析、低真空分析、大素子面積 25mm <sup>2</sup> による高感度分析)<br>◎実習 ①基本操作説明 ②低真空分析と高感度分析 ③ユーザーによる実サンプル測定 |          |             |     |     |          |
| ◆会場<br>岩手県南技術研究センター<br>◆申し込み方法<br>当センターのホームページから「受講申込書」をダウンロードし、FAX で下記にお申し込みください。<br>岩手県南技術研究センター FAX: 0191-24-4689 担当:岩淵<br>※詳細は、当センターホームページをご覧ください。        |          |             |     |     |          |