

AMP I ものづくり技術者オープンラボ申込書

講座名	異物解析に挑戦
講座の概要	<p>最新型の実体顕微鏡、高機能卓上型電子顕微鏡、有機物分析装置 (FTIR) をメーカーが持ち込み、展示とデモを行います。今回はいろいろな材料に混入、付着している異物の観察・分析をテーマに、実演と装置の説明会を開催します。</p> <p>試料の持ち込み可!! (要事前相談) AMPI の施設も見学できます!!</p>
募集人員	<p>制限なし (異物解析方法のプレゼンは希望者数多数の場合制限あり)</p>
プログラム	<p>1 分析機器説明およびデモンストレーション 随時</p> <ul style="list-style-type: none"> ・実体顕微鏡、デジタルマイクロスコープ、金属顕微鏡 ・FT - IR、サンプリングツール、見える ATR ・卓上 SEM <p>★持ち込み試料を用いたデモンストレーションも可能ですが、事前にご相談ください。</p> <p>2 異物解析方法のプレゼン 13時30分～15時</p> <p style="text-align: right;">参加希望者は下記申し込みをお願いします。</p>
開催日時	平成28年9月29日 (木) 12時30分から17時
会 場	AMP I ものづくり支援センター 1階
費 用	無 料
申し込みと締切	<p>下記に必要事項記入し、FAXまたはメールでお送りください 当日参加も可能ですが、できるだけ事前申込をお願いします。</p> <p>締切：平成28年9月21日 (水)</p>

近畿高エネルギー加工技術研究所 (AMP I) 殿

FAX: 06-6412-8266 又は monodukuri@ampi.or.jp へ

(繋がらない場合は番号の前に186を付けてかけ直して下さい)

参加申込書 異物解析に挑戦

(異物解析方法参加希望者は、参加希望を○で囲んでください。)

会社名		
連絡先	〒	
	電話	
	FAX	
参加者	氏名①	異物解析方法プレゼン 参加希望
	メールアドレス:	
	氏名②	異物解析方法プレゼン 参加希望
	メールアドレス:	



最新型の機器の展示・デモを行います

オープンラボ 「異物解析に挑戦」

最新型の実体顕微鏡、高機能卓上型電子顕微鏡、有機物分析装置(FTIR)をメーカーが持ち込み、展示とデモを行います。今回はいろいろな材料に混入、付着している異物の観察・分析をテーマに、実演と装置の説明会を開催します。

試料の持ち込み可!! (要事前相談) AMPIの施設も見学できます!!

日時

平成28年9月29日 (木) 12:30~17:00 随時参加型

場所

AMPI ものづくり支援センター 1階

募集人員

制限なし

参加費

無 料

プログラム

1. 機器デモンストレーション 12:30~17:00

随時デモを行っています。お好きな時間に参加下さい

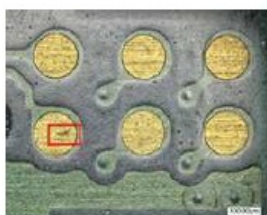
2. 装置説明と異物解析の紹介 13:30~15:00

3. AMPI施設見学 随 時

※持ち込み試料を用いたデモンストレーションも可能です。事前にご相談ください。

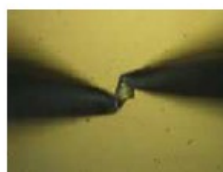
異物の観察

実体顕微鏡



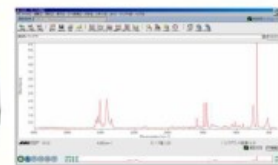
異物の採取

サンプリングツール



異物の解析

フーリエ変換赤外分光光度計



走査型電子顕微鏡+X線分析装置




生産設備原因の改善

展示予定分析/測定機器

実体顕微鏡 M205C	ライカマイクロシステムズ社																
数十倍程度に拡大して、資料表面の状態や付着物を観察する装置																	
<table border="1"> <tr> <td>ズーム比</td> <td>20.5:1</td> </tr> <tr> <td>光学倍率</td> <td>7.8~160倍</td> </tr> <tr> <td>作動距離</td> <td>61.5mm</td> </tr> <tr> <td>観察範囲</td> <td>29.5~1.44mm</td> </tr> <tr> <td>【デジタルカメラ部】</td> <td></td> </tr> <tr> <td>画素数</td> <td>500万画素</td> </tr> <tr> <td>【照明】</td> <td>LEDリングライト照明</td> </tr> <tr> <td></td> <td>同軸落射</td> </tr> </table>	ズーム比	20.5:1	光学倍率	7.8~160倍	作動距離	61.5mm	観察範囲	29.5~1.44mm	【デジタルカメラ部】		画素数	500万画素	【照明】	LEDリングライト照明		同軸落射	<p>ライカ独自のFusion Opticsにより高解像度と深い焦点深度の両立を可能とし、異物採取を容易におこなえます。</p> 
ズーム比	20.5:1																
光学倍率	7.8~160倍																
作動距離	61.5mm																
観察範囲	29.5~1.44mm																
【デジタルカメラ部】																	
画素数	500万画素																
【照明】	LEDリングライト照明																
	同軸落射																
<p>PCによる計測、解析も実演いたします。</p>																	

金属倒立顕微鏡 Dmi8	ライカマイクロシステムズ社				
金属組織観察のための顕微鏡。数倍から1000倍程度まで拡大観察。					
<table border="1"> <tr> <td>落射照明</td> <td>明視野・暗視野・UC3D 微分干渉・偏光</td> </tr> <tr> <td>操作部</td> <td>タッチパネル制御</td> </tr> </table>	落射照明	明視野・暗視野・UC3D 微分干渉・偏光	操作部	タッチパネル制御	
落射照明	明視野・暗視野・UC3D 微分干渉・偏光				
操作部	タッチパネル制御				
<p>Leicaレンズによる明るさ、高解像な像をご体験下さい。</p>					

デジタルマイクロスコープ DVM6	ライカマイクロシステムズ社												
数十倍から数百倍で各種材料の表面状態をCCDカメラを用い観察する装置。													
<table border="1"> <tr> <td rowspan="3">対物レンズ</td> <td>12~190倍 W.D=60mm</td> </tr> <tr> <td>42~675倍 W.D=25mm</td> </tr> <tr> <td>147~2,350倍 W.D=5mm</td> </tr> <tr> <td>CCD</td> <td>1/2.3インチ</td> </tr> <tr> <td>画素数</td> <td>1,000万画素</td> </tr> <tr> <td>画素数</td> <td>1,000万画素</td> </tr> <tr> <td>照明</td> <td>LEDリング照明</td> </tr> </table>	対物レンズ	12~190倍 W.D=60mm	42~675倍 W.D=25mm	147~2,350倍 W.D=5mm	CCD	1/2.3インチ	画素数	1,000万画素	画素数	1,000万画素	照明	LEDリング照明	
対物レンズ		12~190倍 W.D=60mm											
		42~675倍 W.D=25mm											
	147~2,350倍 W.D=5mm												
CCD	1/2.3インチ												
画素数	1,000万画素												
画素数	1,000万画素												
照明	LEDリング照明												
<p>光学メーカーとして160年以上の歴史があるライカのデジタルマイクロスコープです。最高級レンズのグレードであるPlan APOを搭載し、収差を抑えた鮮明な画像はまさにライカクオリティです。</p>													

卓上走査型電子顕微鏡 proX PREMIUM II

フォノム・ワールド社

電子の目で10数万倍までの高倍率で材料の観察と、同時に分析を行う装置。
異物観察・分析はもちろん、破断や腐食などの事故品の解析などに幅広く威力を発揮。

【SEM部】

電子銃	CeB6
倍率	80~130,000倍
分解能	14nm

【光学顕微鏡部】

倍率	20~135倍
----	---------

【元素分析部】

検出器	SDD検出器
	C~Am
	点分析、ライン分析、 マッピング

オランダ フェノム・ワールド社のproXは卓上SEMで唯一、CeB6電子銃を搭載し、クラス最高の高倍率、高分解能を実現しております。光学顕微鏡を内蔵しており、視野探しのし易さもフェノムの特長です。



※持込み試料はφ25mm×30mm以内でお願いいたします。

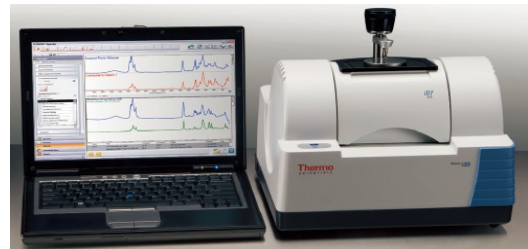
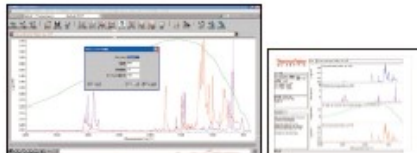
フーリエ変換赤外分光光度計 iS5

サーモフィッシャーサイエンティフィック社

プラスチックやオイルなどの有機物の同定に広く利用されている装置。
有機物を扱うには不可欠な分析装置。

干渉計	ダイナミックアライメント機能 オートアライメント機能
波数範囲	7,800~350cm ⁻¹
S/N比	22000:1以上
分解能	0.8cm ⁻¹
検出器	高感度TGS検出器
レーザー	ダイオード・レーザー

iS5はA4サイズのノートPCとほぼ同じサイズで軽量のFT-IRです。コンパクトながら上位機種に引けを取らない高性能であり、マグネシウム製のボディは振動、電磁干渉にも強く、堅牢な設計となっています。



ダイヤモンドATR MicromATR Vision

Czitek社

付着異物など小さなサンプルを簡便に分析する、上記装置のオプション

波数範囲	4,000~30cm ⁻¹ (ダイヤモンド)
インターフェイス	USB
オプション	ダイヤモンド 3回、9回反射 Ge 1回、3回、9回反射

マイクロメータビジョンは可視観察機能つきATRです。試料をATR上に静置するだけで、鮮明な画像を取得でき、サンプルを外すことなく、確実に赤外スペクトルを測定できます。

