

平成28年度山形県製造業技術者研修

「電子部品の不良解析技術」

募 集 案 内

《 参加のおすすめ 》

近年、製品に対する品質保証の要求が一層高まっていますが、導通不良、付着物、混入物などのトラブルは無くすることが困難なのが現状です。山形県工業技術センター置賜試験場では、「分析走査電子顕微鏡(SEM/EDS)」や「サブミクロンフォーカス X 線検査装置」などを設置しており、品質管理や不良原因究明などに多数利用いただいております。

本研修はSEM/EDSとサブミクロンフォーカス X 線検査装置を用いて、多方面へ応用が可能な不良解析技術を、電子部品をサンプルとして行うものです。

この機会に是非参加くださいますようご案内申し上げます。

山 形 県

公益財団法人山形県産業技術振興機構

山形県製造業技術者研修
「電子部品の不良解析技術」課程

募集要項

日	時	第 1 日	平成28年	9月27日	(火)	9:00～12:00	13:00～16:00
		第 2 日		9月28日	(水)	9:00～12:00	13:00～16:00
							計 12時間

会 場 山形県工業技術センター 置賜試験場
米沢市窪田町窪田2736-6

TEL: (0238) 37-2424 FAX: (0238) 37-2426

講 師 日本電子株式会社 アプリケーション統括室 バイオ3D推進グループ
高島 良子 氏

山形県工業技術センター 置賜試験場 職員

定 員 12名

(原則として先着申込順といたします。応募者多数の場合は、1社1名に調整させていただきますので、ご了承ください。)

申込締切 **平成28年9月14日(水)**

受講料 22,000円

受講手続 電話で受講可否をご確認のうえ、別紙受講申込書をFAX、またはご郵送ください。
後日、受講決定通知書と県の納入通知書をお送りします。(FAX:023-647-3139)

納入方法 受講料は、後日送付される受講決定通知書および県の納入通知書が届いてから、納入通知書を添えて所定の金融機関の窓口で納付ください。
なお、納付いただいた受講料は、原則としてお返しできませんのでご了承ください。

修了証書 所定の課程(研修時間の70%以上の出席)を修了した方には、修了証書が授与されます。

申込み・
問合せ先 (公財)山形県産業技術振興機構 研修課 森谷 茂 小林 久美子
〒990-2473 山形市松栄二丁目2-1(山形県高度技術研究開発センター内)
TEL:023-647-3154 FAX:023-647-3139

《 製造業技術者研修の受講にあたり、下記事項についてご承知ください。》

1. 受講者が研修施設及び器具等を故意または重大な過失により破損した場合には、その損害については、賠償していただくこととなります。
2. 研修中に発生した一切の傷病については、県および機構は責を負いかねます。

「電子部品の不良解析技術」研修カリキュラム

月日	時間	内容	講師
9/27 (火)	9:00 ~ 16:00	<p>講義</p> <ul style="list-style-type: none"> ◎ 分析走査電子顕微鏡(SEM/EDS)の概論 ◎ より良い画像・分析結果を得るための観察条件 <p>実習</p> <ul style="list-style-type: none"> ◎ オスミウムコーターによる試料作製法 ◎ SEM/EDSによる観察・分析の実習 <p>※ 持参サンプルの観察・分析を含む</p>	<p>日本電子株式会社 アプリケーション統括室 バイオ3D推進グループ 高島 良子 氏</p> <p>山形県工業技術センター 置賜試験場 開発研究専門員 渡部 光隆 氏 主任専門研究員 高橋 裕和 氏 専門研究員 近 尚之 氏 研究員 泉妻 孝迪 氏</p>
9/28 (水)	9:00 ~ 16:00	<p>講義</p> <ul style="list-style-type: none"> ◎ 透過X線装置の概論 ◎ より良い画像を得るための観察条件 <p>実習</p> <ul style="list-style-type: none"> ◎ X線装置による透過観察の実習 ◎ 自由実習及び質疑応答 	<p>山形県工業技術センター 置賜試験場 開発研究専門員 渡部 光隆 氏 主任専門研究員 高橋 裕和 氏 専門研究員 近 尚之 氏 研究員 泉妻 孝迪 氏</p>

《 研修を受講される方へ 》

- ・ 昼休み(12:00~13:00)と随時休憩があります。
- ・ 筆記用具をお持ちください。
- ・ 実習において、持ち込みサンプルの分析を希望される方は、申込書に試料の概要を記載願います。

平成28年度 山形県製造業技術者研修事業（予定）

課 程	研 修 概 要	開催時期	時間	定員	受講料
切削加工・研削加工技術	切削加工および研削加工の基礎的かつ実践的な技術力を習得する (講義と実習:切削加工、研削加工実習)	6/3,6/7 6/8,6/9	12	15	23,000
食品の安全管理技術	食品製造時の安全管理に必要な基本技術を習得する (講義と実習:微生物検査、アレルギー物質検査 異物鑑別)	6/14 6/15	12	15	22,000
精密測定の基礎(庄内)	幾何公差、表面粗さのパラメータの講義とマイクロメータの検査、測定機器の実習（講義と実習、表面粗さ・輪郭形状測定機、三次元測定機）	6/28 6/29 6/30	12	10	21,000
精密測定技術	精密測定の基礎的な技術を少人数制で学び、習得する (講義と実習:マイクロメータ使用法)	7/19 7/20 7/22	9	12	21,000
清酒製造技術	市場動向や酒質の変遷等について学習する (講義と利き酒訓練)	8/8,8/9 9/15,9/16 10/4,10/5	36	31	22,000
エネルギー使用合理化技術	省エネ診断、設備の省エネ対策、見える化を学ぶ (講義と実習:電力等測定、節電機器)	9/20 9/21	12	15	22,000
電子部品の不良解析技術(置賜)	電子部品の故障解析や品質保証のため非破壊検査、表面分析技術等を学ぶ (講義と実習:サブミクロンX線検査、SEM-EDS分析)	9/27 9/28	12	12	22,000
表面分析技術	新規導入のグロー放電発光分光分析装置などの表面分析装置について学習し、現場で役立つ知識を習得する。(講義と実習:表面分析装置等)	10月	12	14	22,000
品質管理	品質管理の考え方と実践を具体的な事例をとおして学び、品質管理体制の構築手法を習得する (講義と演習)	10月～ 11月	36	42	24,000
製品設計・製造に役立つ金属材料学	金属材料の評価法、組織と材料特性の関係を学ぶ (講義と実習:材料試験、金属組織試験、熱処理)	11月	12	18	22,000

- ・ 研修内容及び開催時期が一部変更になる場合があります。
- ・ 会場は、山形県高度技術研究開発センター
山形県工業技術センター、同置賜試験場、同庄内試験場等となります。
- ・ 各課程毎の募集案内を、およそ1ヶ月前に当機構ホームページに掲載する予定です。
URL <http://www.ypoint.jp/>
- ・ ご不明の点は担当まで、ご遠慮なくお問い合わせください。

公益財団法人 山形県産業技術振興機構 研修課 森谷 茂 / 小林 久美子
〒990-2473 山形市松栄二丁目2番1号
山形県高度技術研究開発センター内
TEL:023-647-3154 FAX:023-647-3139

平成28年度山形県製造業技術者研修受講申込書

「電子部品の不良解析技術」課程

受 講 者	ふりがな				
	氏名				
	生年月日		性別	男・女	
	住所	〒 _____			
		TEL _____			
	最終学歴	大学・短大・専門学校・高等学校・その他 (○をつけてください)			
勤続年数	_____年	所属部課名			
会 社	受講者との	所属	部・課	内線	
	連絡担当者	氏名			

※持ち込み試料がある場合は、その概要をご記入ください。

平成 28年 月 日

公益財団法人 山形県産業技術振興機構
理事長 結城 章夫 殿

所在地 〒 _____

TEL/FAX TEL _____

FAX _____

会社名 _____

代表者名 _____



研修に受講させた場合の助成・補助制度について

1. 国の助成金

- ・キャリア形成促進助成金（平成25年度改正-研修時間20時間以上が対象など）
- ・雇用調整助成金
- ・その他

詳しくは、厚生労働省のホームページ又は、下記にお問い合わせ下さい。

山形労働局 職業安定部 職業対策課

山形市香澄町3-2-1 山交ビル3F

TEL 023-626-6101

又は、最寄りのハローワークまで

2. 各市町村の補助制度

(原則的に製造業者が対象ですが、詳細は各市町村にお問い合わせください。)

① 山形市中小企業人材養成事業補助金

くわしくは 山形市雇用創出課(販路拡大グループ)

TEL:(023)641-1212(内線417・418)

② 上山市中小企業人材養成事業補助金

くわしくは 上山市商工課 商工振興係 TEL:(023)672-1111

③ 山辺町中小企業技術者養成研修奨励補助金

くわしくは 山辺町産業課 商工観光係 TEL:(023)667-1111

④ 遊佐町中小企業技術者養成事業補助金

くわしくは 遊佐町産業課 産業創造係 TEL:(0234)72-3311