

令和元年度山形県製造業技術者研修

「信頼性技術と加速試験の基礎(置賜)」

ワイブル確率紙とExcelを用いた個別演習付き

募 集 案 内

《 参加のおすすめ 》

本研修では、電子機器製造業を中心に重要性が高まる「信頼性」について、その概念から、基本的な信頼性技法、品質トラブルを未然に防ぐための考え方、加速試験の種類とデータ解析方法、不良率の推定方法までを、ワイブル確率紙やPCを用いた豊富な解析演習、ならびに各種試験装置の実演を交えながら学びます。

これから信頼性について学びたい方の研修や、すでに信頼性試験に携わっている方の現場知識の再確認などにお役立て下さい。

企業の皆様にご参加いただきますよう、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
「信頼性技術と加速試験の基礎」課程
募集要項

日	時	第 1 日	令和元年	10月23日	(水)	10:00 ~ 16:00
		第 2 日		10月24日	(木)	9:00 ~ 15:00
						計10時間

会 場 山形県工業技術センター置賜試験場 講堂
米沢市窪田町窪田2736-6 TEL:0238-37-2424

対 象 者 県内製造企業等の技術者等

講 師 M.A信頼性技術オフィス 代表 本山 晃 氏
山形県工業技術センター置賜試験場 機電技術部
専門研究員 近 尚之 氏
専門研究員 齋藤 壱実 氏
研究員 佐藤 貴仁 氏
研究員 村上 周平 氏

定 員 12名(申込書先着順)

申 込 締 切 令和元年10月2日(水)

受 講 料 23,000円

受 講 手 続 別紙受講申込書をFAXしてください。(FAX:023-647-3139)
後日、受講決定通知書と県の納入通知書をお送りします。

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 ・ (公財)山形県産業技術振興機構 研修課 軽部 毅靖 小林 久美子
問 合 せ 先 〒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。

令和元年度

「信頼性技術と加速試験の基礎」研修カリキュラム

月日	時間	内容	講師
10/23 (水)	10:00 ～16:00	【講義と演習】 1. 信頼性の意味と概念、その重要性 1) 信頼性とは、信頼性の特徴 2) 実際の市場不良と使用時間とのかかわり 3) 未然にトラブルを防ぐための考え方 2. 基本的な信頼性技法 1) 基本は時間と数(割合)の問題 2) 主な信頼性技法 3) 信頼性7つ道具とは 4) ワイブル解析の基礎 演習: ワイブル確率紙作図、Excelによるワイブル解析	M.A信頼性技術オフィス 代表 本山 晃 氏 〔元 パナソニック(株) プロダクト解析センター 主幹技師〕
10/24 (木)	9:00 ～ 12:00	3. 加速試験の基礎 1) 基本的な劣化速度加速モデル 2) 温度による劣化速度加速モデル(演習付き) 3) 1年の市場温度を用いた故障時間分布の推定 演習: 昨年1年の山形県の温度を用いた推定 4. 電子部品選定の基本 1) 部品調達時の基本姿勢 2) 部品調達時の留意点(特に海外部品調達時)	
	13:00 ～ 15:00	【説明と実演】 5. 置賜試験場の信頼性試験装置の活用方法 1) 置賜試験場の装置説明 2) 振動試験・落下衝撃試験 3) 冷熱衝撃試験・温湿度環境試験 4) 質疑応答	山形県工業技術センター 置賜試験場 機電技術部 専門研究員 近 尚之 氏 専門研究員 齋藤 吉実 氏 研究員 佐藤 貴仁 氏 研究員 村上周平 氏

<研修を受講される皆様へ>

- ・ワイブル解析用のExcelテンプレートを、あらかじめご指定のメールアドレスにお送りしますので、ご自分のPCで動作をご確認のうえ、そのPCと筆記用具を当日ご持参ください。
- ・実演する試験装置は変更になることがあります。あらかじめご了承ください。

令和元年度 公益財団法人 山形県産業技術振興機構における各種研修事業 概要

	コース名	研修概要	研修時期	日数	定員	受講料	
製造業技術者研修	1 品質管理【募集終了】	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の手法を習得する。	9/6 9/13 9/20 9/27	4日	32	24,000	
	2 精密測定技術【終了】	精密測定の講義、ならびにマイクロメータの使い方・表面粗さなどの実習を行うことにより、精密測定技術の基礎を習得する。	6/5 6/6 6/7	2日	12	22,000	
	3 切削加工・研削加工技術【終了】	切削加工および研削加工について、講義および実習を通じて基礎的かつ実践的な技術力の習得を図る。	6/10 6/11 6/12 6/13	2日	15	24,000	
	4 製品設計・製造に役立つ金属材料学	工業製品の設計・製造に不可欠な材料について、鉄系材料を中心として基礎的な知識を習得する。また、強度試験、硬さ試験、組織観察等を通じて金属材料の評価方法を学ぶとともに、材料の特性と組織の関係等についても理解を深める。	11/7 11/8	2日	18	23,000	
	5 産業用ロボット特別教育研修【終了】	産業用ロボットの操作方法や、操作で必要となる知識について、習得する。労働安全衛生法により、現場導入に必要な、教示等の業務に従事する者に義務付けられている研修である。	5/28 5/29	2日	15	23,000	
	6 異物解析技術入門	顕微赤外分光分析装置および超高分解能走査型電子顕微鏡を中心とした分析機器の原理や機能について、実際の装置の操作実習を通して学習する。また、分析に係る試料作成法や取得したデータの解析法等、現場で活用できる知識を習得する。	10/30 10/31	2日	12	23,000	
	7 プラスチック材料の射出成形と物性評価	プラスチック射出成形の基礎とプラスチック材料の熱的特性及び機械的特性の基本的な試験方法を習得し、プラスチック材料を利用する上での基礎的知識を学ぶ。	10/10 10/11	2日	15	23,000	
	8 清酒製造技術【募集終了】	各県を代表する有力杜氏や技術者を招聘し、技術解説を行っていただくとともに、酒質の変遷や今後の市場動向等について学習する。	8/8 8/9 9/18 9/19 10/2 10/3	6日	32	23,000	
	9 食品の安全管理技術【終了】	食品製造における安全管理項目として重要な、①微生物検査、②異物鑑別、③アレルギー物質の検査、について基本技術の習得を目標とする。	6/18 6/19	2日	15	23,000	
	10 信頼性試験と加速試験の基礎(置賜)	電子機製造業を中心に重要性が高まる「信頼性」について、その概念から、基本的な信頼性技法、品質トラブルを未然に防ぐための考え方、加速試験の種類とデータ解析方法、部品調達の留意点までを、置賜試験場の試験装置の紹介を交えながら学ぶ。	10/23 10/24	2日	12	23,000	
	11 食品の品質管理(庄内)【終了】	食品衛生法の改定により、原則すべての食品事業者が「HACCPに基づく衛生管理」計画を策定することが義務付けられる。本研修では、HACCPの考え方を取り入れた衛生管理について、本県の支援制度を含めて講義と実習を実施する。	8/21 8/22	2日	12	23,000	
人材育成産業	1 ものづくり産業マネジメント人材育成研修	企業の経営者のほか、管理部門リーダー、現場リーダー等を対象として、企業マネジメントや現場マネジメントに係る各種知識やスキルを習得するとともに、昨今の人手不足に対応するための生産性向上に向けた各種手法を習得し、参加者が自社における課題解決に対応する能力を高め、あわせて、新たに採用した社員を定着させるスキルを身につける。	10/2 10/9 10/16 10/23 10/29	5日	15	20,000	
成長分野参入人材育成研修	1 自動車関連研修【終了】	自動車関連の新製品開発に向けた知識の習得を目指す。	8/28	1日	15	2,500	
	2 生産管理研修【終了】	納期を見据えた製造工程の管理方法の習得を目指す。	7/17 7/18	2日	15	5,000	
	3 在庫管理研修【終了】	在庫管理の改善によるコスト低減の手法の習得を目指す。	5/28 5/29	2日	15	5,000	
	4 生産改善研修	講義と現場実習を通して実践的な改善手法を学び自社の生産性向上を図る。	(一般)	10/8 10/18 10/25	3日	15	7,500
			(女性向け)	9/12 9/19 9/26	3日	15	7,500
	5 現場リーダー資質向上研修	県内企業において、部下の積極性・意欲を高められるよう現場リーダー層の指導力向上を目指した研修を実施し、企業の組織力の強化を図る。	(一般)	12/4 12/5	2日	15	5,000
			(女性向け)	11/12 11/13	2日	15	5,000
6 ものづくり人材初級研修【募集終了】	ものづくり産業の基本や産業人の心構えを学ぶことにより、社員の意識向上、離職防止を図る。	6/11 6/12 11/28	3日	15	7,500		
7 自動車部品ライブラリーの展示	自動車部品ライブラリーの展示及び部品貸し出しの実施 【展示場所:山形県高度技術研究開発センター 玄関展示ロビー】	通年	-	-	-		
ロボットシステム育成研修	1 入門(営業技術コース)研修【終了】	ロボットシステムの導入プロセス標準「RIPS」の習得、並びに最適なロボットシステム導入に不可欠な工程分析、生産プロセス提案能力の習得を目指す。	7/24 7/25	2日	20	10,000	
	2 専門(ハード設計コース)研修【募集終了】	工業技術センターの協働ロボット仮想生産ラインを活用し、ロボットハンドの設計技術や把持計画など専門的なスキルの習得を目指す。	9/25 9/26	2日	15	10,000	
	3 応用(ソフト設計コース)研修	工業技術センターの協働ロボット仮想生産ラインを活用し、制御プログラムやセンサ対応能力などより高度なスキルの習得を目指す。	11月	2日	15	10,000	

- ◆ お問い合わせ先 公益財団法人山形県産業技術振興機構技術部研修課
〒990-2473 山形市松栄2-2-1 山形県高度技術研究開発センター内
TEL : 023-647-3154/FAX : 023-647-3139/E-mail : info@ypoint.jp
- ◆ 募集案内および応募方法は、およそ1か月前に山形県産業技術振興機構ホームページ <http://www.ypoint.jp/> に掲載予定です。
- ◆ 研修内容及び研修時期については、講師の日程調整等により変更になる場合があります。

令和元年度山形県製造業技術者研修受講申込書
 「 信頼性技術と加速試験の基礎 」 課程

会社名					
所在地	〒 -				
受講者との 連絡担当者	所属		役職		
	ふりがな				
	氏名				
	TEL		FAX		
	E-mail				

受講者1	所属		役職		/	/
	年齢		勤続年数		性別	男・女
	ふりがな					
	氏名					
	E-mail					
受講者2	所属		役職		/	/
	年齢		勤続年数		性別	男・女
	ふりがな					
	氏名					
	E-mail					

【お願い】ワイブル解析用のExcelテンプレートをお送りしますので、受講者のメールアドレスをご記入願います。