

品質工学基礎講座

～開発効率向上と品質問題防止を両立する手法～

品質工学(タグチメソッド)は製品の品質をものづくりの上流で確保し、市場や量産工程で発生する問題を未然に防止する手法です。一般に上流(研究開発)での品質評価は精度が悪い上に、コストと工数(時間)が必要となりますが、品質工学では品質より機能の評価することで開発を効率化します。品質問題は機能のばらつきが原因で発生するため、機能の安定性を改善し向上させることが品質問題の未然防止につながります。また、実際の製品は、使用条件のばらつき、使用部材のばらつき、劣化などの技術者の制御できない誤差因子(ノイズ)の影響を受けます。従来の一般的な開発手法では、ノイズの存在を考慮せず進めるため、最終段階になってノイズの影響による様々な品質問題が発生し、手戻りが発生します。品質工学は、ノイズの存在を前提にして開発を進め、ノイズがある状態で性能を満たすだけでなく、ノイズの影響を受けにくい製品の開発を行う手法、つまり開発の初期段階から品質を作りこみ、手戻りを激減させる手法です。このセミナーでは品質工学の考え方と使い方を中心に、演習や成功事例の紹介などを交え、実践的かつ初めて学ばれる方にもわかりやすい内容となっております。

2023年

開催日

9月21日(木)・22日(金)
10:00～17:00
(受付 9:30～)

会場

島根県産業技術センター
2階 プロジェクト研究室
(松江市北陵町1番地 テクノアークしまね)

定員

15名
(先着順)

1日目 品質工学の概要と機能性評価

- 品質工学の成り立ちと全体像
 - 品質工学とは
 - 科学と技術の違い
 - 品質工学の狙い
- 機能性評価の考え方と進め方
 - 基本機能を定義する
 - 誤差因子の複合化
 - 直交表について
 - ばらつきを定量化するSN比
- 演習
 - SN比の計算
 - 基本機能の定義
 - 誤差因子抽出と複合化
- 機能性評価によるサプライヤの技術力判定
- ソフトウェアの機能性評価
- まとめ、質疑応答

2日目 パラメータ設計による機能改善

- パラメータ設計の考え方と進め方
 - パラメータ設計の目的
 - パラメータ設計の手順
 - 演習
 - パラメータ設計の計画立案
 - 模擬データによる最適条件の選定と解析
 - シミュレーション技術との融合
 - 成功事例の紹介
 - まとめ、質疑応答
- ※ 演習にはMicrosoft Excelとマクロを使用します。
演習用テンプレートファイル(Excel形式)はお持ち帰りいただき、自社での取り組みにご利用いただけます。

講師

芝野 広志 氏
(TM実践塾 代表)

1980年大阪市立大学工学部電気工学科卒業。同年ミノルタカメラ(株)(現コニカミノルタホールディングス(株))に入社、O A機器に関連する製品設計、開発業務に従事。2015年コニカミノルタ(株)退職。2016年TM実践塾代表。
【所属団体】品質工学会理事。関西品質工学研究会顧問。
【活動内容】日本規格協会講師(品質管理、品質工学)。京都府特別技術指導員(企業指導、セミナー講師)品質工学会貢献賞、研究発表大会金賞、銀賞、優秀論文金賞を受賞。

▶ 携行品

- 筆記用具
- ノートパソコン (Microsoft Excelとマクロが使用できること)

▶ 受講料

3,000円/人(税込)

※お支払方法は、講座終了後に申込連絡者様宛てにお知らせいたします。

▶ 対象者

- 島根県内の製造業に従事しておられる開発・設計・品質保証・生産技術・製造部門の技術者の方
- 品質工学(タグチメソッド)に興味をお持ちの方

▶ 習得知識

- 品質問題を未然に防止するシステム評価の方法(機能性評価)
- 品質改善とコスト削減を両立する設計手法(パラメータ設計)

※受講決定後にキャンセルされる場合は、受講料を請求させていただき、講座で使用するテキスト類を送付いたします。予めご了承ください。

◀ HPからお申込みください。 <https://www.ioho-shimane.or.jp/purpose/human/9219>

受講条件

島根県内に事業所等を有する企業であること

※受講の決定については、申込み締切後の2営業日以内に申込連絡者様宛にメールにて通知いたします。
※お申込みの際は、申込みフォームに記載の【注記】を必ずご確認ください。

申込締切

2023年

9月12日(火)
17:00

定員になり次第締切ります。

EMC/組込み技術講座 年間開催計画(予定)

人口減少に打ち勝ち、笑顔で暮らせる島根をつくる

島根*創生
SHIMANE SOUSEI

島根創生計画に基づく
島根県補助事業

※開催予定であり、中止または内容変更する場合がありますので予めご承知おきください。

テーマ名	開催日	講師	会場
品質工学基礎 ～開発効率向上と品質問題防止を両立する手法～	9月21日(木) 22日(金)	TM実践塾 代表 芝野 広志 氏	テクノアーク (松江市)
(仮題) ソフトウェア単体テスト基礎	11月9日(木)	日本システム開発株式会社 坂上 真市 氏	テクノアーク (松江市)
(仮題) 回路設計とノイズ対策技術	12月1日(金)	名古屋大学 未来材料・ システム研究所 准教授 今岡 淳 氏	テクノアーク (松江市)
(仮題) 電子回路のデレーティング設計	1月～2月頃予定	Sifoen 代表 加藤 博二 氏	Web配信

- ◆ 本講座では、広報および報告に使用する写真を撮影させていただきます。
- ◆ 皆様のご意見を今後の講座運営やカリキュラム作成の参考とさせていただきますので、講座終了後はアンケートにご協力いただきますようお願いいたします。
- ◆ 本講座は、雇用調整助成金等の助成金の対象となる場合がございます。詳細は最寄りのハローワークにご確認ください。
- ◆ 本講座受講にあたり開示いただいた個人情報、講座実施に係る運用・管理及び受講後のアンケートや当財団からのアンケート調査や事業紹介など当財団の活動の範囲以外で使用することはありません。
- ◆ 新型コロナウイルスの感染状況によっては、講座内容等変更する場合がございますので予めご了承ください。

【受講の決定について】

ご受講の可否につきましては、内部で協議・検討の上、申込締切(9/12)後より2営業日以内にご連絡いたします。
講座開催の2日前までにご連絡が届かない場合は、お手数ですが下記のお問合せ先までご連絡ください。

島根県内企業の技術者の方を対象に、講座を計画しております！

設計や製図、電子制御、組込み技術等、様々なジャンルの講座を企画しております。



◀ **令和5年度の予定講座はこちらをご覧ください。**
(<https://www.joho-shimane.or.jp/purpose/human/8686>)

※開催決定の都度、随時掲載いたします。

※受講者の募集は、講座開催日の概ね1か月前から開始する予定です。

お
問
合
せ
先

申込み等に関すること

【主催】公益財団法人しまね産業振興財団

創業・人材支援室(担当:布野・新宮)

〒690-0816 島根県松江市北陵町1番地

TEL: 0852-60-5117 FAX: 0852-60-5116

講座の内容・携行品に関すること

【協力機関】島根県産業技術センター

電子・電気技術科(担当:川島・大峠)

TEL: 0852-60-5138(直通)