

形式：オンラインセミナー（Live 配信）

補足： Live 配信に加え【見逃し配信】も実施します。当日の受講が難しい場合は見逃し配信をご視聴ください（配信期間は 10 日間程度）

ジャンル：データサイエンス/人間科学

講習会コード： t d s 2 0 2 4 1 1 0 7 a 1

品質工学（タグチメソッド）について長年の経験を持つ講師が、難解な専門用語や数式は極力省き、内容を厳選して解説します。これまでうまく導入できなかった方、効果的な実践法を身につけたい方は是非ご参加ください。

従来開発方法・実験計画法との比較で学ぶ 品質工学（タグチメソッド）実践入門

「手戻り防止・性能確保・品質問題回避・低コスト化」を解決するロバスト最適化開発法
～最初につまずかないための重要概念の理解と、実際の進め方～

【希望者にソフトウェア・検討テンプレート提供】

講師：MOSHIMO 研 代表 福井郁磨 氏

経歴：1993年にオムロン(株)に入社し、電子部品の原理開発、加工技術開発、ロボットの研究開発、人の聴感判定を機械化した検査装置開発などに従事。2006年にパナソニック(株)に入社し、生活家電の要素技術開発、新機能製品開発などに従事。2007年後半に東レ(株)に入社し、液晶ディスプレイなどの微細加工技術開発などに従事。その後、2010年にLG Electronicsに入社し、生活家電研究所を京都で立ち上げた。京都研究所立ち上げ後は、洗濯機チームリーダー、オープンイノベーション室長を歴任。部品・アッセンブル・材料・外資系の各会社で、新事業企画、技術や製品の企画、それらの研究開発を担当し、プレイヤー、マネージャーとして多面的な経験を積んだ。特に機械の知能化技術を得意としており、生産システム・検査評価機器・設計開発ツール・家電要素技術等への多変量解析、実験計画法、品質工学、人工知能応用技術活用に関して約28年の経験を持つ。

- 日程：2024年11月7日（木）10:00～17:00
- 受講料：1名36,300円（税込/テキスト付） ※9/7までのお申込で **2割引** となります
- 備考：※技術コンサルタントの方や、講師業の方は、受講をご遠慮ください。

1. 品質工学の効果（事例紹介）
2. 品質工学とは（品質工学のメリット）
 - ・品質工学の全体像
 - ・品質工学＝品質管理ではない
 - ・品質工学の目的はトータルコストを下げること
 - ・従来開発方法と品質工学の差異
3. 品質工学のデメリットは？
 - ・概念が難しい、理解を阻むポイント
 - ・品質工学だけでは課題解決できない
4. 品質工学の前提となる考え方
5. 品質工学の実施手順 全体像（概要）
 - ・ステップ1『技術的な課題を整理』
 - ・ステップ2『実験条件の検討』
 - ・ステップ3『実験実施』
 - ・ステップ4『実験結果を分析』
 - ・ステップ5『一番良い条件（推定）の実験検証』
6. ステップ1『技術的な課題を整理』手順の解説
 - ・開発対象の構成要素の検討方法
 - ・開発対象に対する評価項目の検討方法
 - ・何を測るか？ 実験データの考え方
 - ・実験データ採取の効率化
 - ・実験データの取り方とバリエーション
7. ステップ2『実験条件の検討』手順の解説
 - ・開発対象の構成要素に関する実験回数集約方法
 - ・開発対象に対する評価項目の集約方法
8. ステップ3『実験実施』手順の解説
 - ・実験用試作のノウハウ（試作は各1個で良い理由）
 - ・実験時の注意点
9. ステップ4『実験結果を分析』手順の解説
 - ・実験データの変換とその理由
 - ・分散分析法 その見方と使い方
 - ・要因効果図 その見方と使い方
 - ・構成要素の一番良い条件組合せの推定
10. ステップ5『一番良い条件の実験検証』手順の解説
 - ・推定した一番良い条件が、本当に正しいか？
 - ・確認実験で推定が外れた場合の考え方
11. 目標達成出来なかった場合の対策検討ノウハウ
 - ・目標未達状態の分析方法と経営判断
 - ・対策検討手順 概要
 - ・実施手順1 サイクル目の振り返りポイント
 - ・対策検討1 構成要素の追加検討
 - ・対策検討2 各構成要素条件の増減検討
 - ・開発結果を他部署へ移管する際のポイント
12. 品質工学用語説明
13. 失敗するパターン、結果が出ないパターンの紹介
14. 品質工学（実験計画法）解析ソフトの紹介

<習得知識>

- ・従来開発方法の致命的な欠点、実験計画法の原理と課題、それらを解消する品質工学（タグチメソッド）の基礎知識
- ・品質工学（タグチメソッド）の基本的な考え方から実践手順、実務上の留意点、ノウハウ
- ・部品・材料コストの削減、量産不良やユーザークレームによる開発手戻りなどの経営課題に対する解決策
- ・技術課題、品質問題に係る要素が多くなり、対策しても成果が出ない場合に有効な体系的な開発手法
- ・高額な部品・材料、高額な装置の使用ではなく、安価な組合せや装置で高い性能目標を達成する開発手法
- ・実験計画法や品質工学（タグチメソッド）を開発で使ったが、上手く行かなかった方々への解決策

<講義概要>

品質工学(タグチメソッド)とは、製造条件がバラついても、市場での使用環境が変わっても、技術・製品が安定するように開発を行う手法を体系化したものです。非常に便利な開発手法ですが、品質工学には実践が難しい課題があります。独特の用語と難解な数式を使用し、また、活用にノウハウを必要としているためです。

今回、可能な限り数式や専門用語を使わず、「誰にでもイメージできる生活家電製品」を事例にして、その開発の最初から最後までの流れを説明し、それぞれの段階で実施する品質工学（タグチメソッド）手順を、ノウハウ含めて解説いたします。題材は「生活家電製品」ですが、実施手順と考え方を具体的に解説いたしますので、他の技術分野でも簡単に応用いただくことが可能です。品質工学に関する予備知識のない方や、これまで品質工学を使ってみたが思うような効果が得られなかった方々を特に意識した内容になっていますので、ぜひお気軽にご参加ください。

<お申込要項>

下記に必要事項をご記入の上、FAXにてお申込みください（※は必須です）

FAX
03-6261-7924

申込講座	2024/11/7	従来開発方法・実験計画法との比較で学ぶ 品質工学（タグチメソッド）実践入門	
会社名※			
所在地※ (請求書等の送付先)	〒		
参加者①	氏名※		TEL※
	所属※		FAX
	Email※		@
会員登録	<input type="checkbox"/> 登録する <input type="checkbox"/> 登録しない (登録料・会費はかかりません。お得な割引や会員イベント情報等を配信します)		
参加者②	氏名※		TEL※
	所属※		FAX
	Email※		@
会員登録	<input type="checkbox"/> 登録する <input type="checkbox"/> 登録しない (登録料・会費はかかりません。お得な割引や会員イベント情報等を配信します)		
支払方法※	<input type="checkbox"/> 銀行振込（紙請求書） <input type="checkbox"/> 銀行振込（PDF請求書） <input type="checkbox"/> カード支払い <input type="checkbox"/> 未定のため後日連絡する		
支払予定日※	<input type="checkbox"/> [] 月 [] 日ごろを予定している <input type="checkbox"/> 未定のため後日連絡する		
備考※			

お申込について

① 以下のいずれかの方法でお申込みください

A	FAX	上記に必要事項をご記入の上、送信ください
B	E-mail	送信先： entry@tech-d.jp メール本文に<①【申込講座】 ②【会社名】 ③【所在地】 ④【氏名】 ⑤【所属】 ⑥【Email】 ⑦【TEL】 ⑧【支払方法】、⑨【支払予定日】>をご記入の上、ご送信ください
C	Web	https://tech-d.jp/ の各講座のページからお申込みください

② お申込受付後、受付完了のご連絡（メールまたはお電話）をいたします

③ 請求書等をお送りいたします

<注意>

① お申込後 1 週間たっても受付完了の連絡がなかった場合は、お手数ですが、弊社までご連絡ください

② 開催日の 7 日前以内のキャンセルはお受け致しかねます。必要に応じ代理の方のご出席をお願いいたします

お支払について

<期日>

受講料は講習会開催日の翌月末日までにお支払いください

※期日までに間に合わない場合は、対応いたしますのでご一報ください

<方法>

① 銀行振込（振込手数料は御社にてご負担願います）

② クレジットカード（支払方法はメールでご案内します）

【お振込先】

振込先銀行	三井住友銀行
支店	多摩センター支店（909）
口座番号	（普）0973522
名義	株式会社テックデザイン

主催 申込・問合せ先	名称	株式会社テックデザイン（ http://www.tech-d.jp/ ）		
	住所	〒102-0074 東京都千代田区九段南 3-9-14 九段南センタービル 5 階		
	電話	03-6261-7920	FAX	03-6261-7924
	E-mail	entry@tech-d.jp（申込） / info@tech-d.jp（問合せ）		