

「基礎講座 設計技法入門 -今日から使える設計技法-

開催期日：平成27年10月19日(月)

申込締切：平成27年10月12日(月)

短期間で効率よく高品質な製品を開発するために古くからTQC (Total Quality Control) が製造現場で行われてきましたが、国際化による期間縮小の要請によりそのようなQC活動を設計段階まで引き上げた設計技法が多くの企業で取り入れられています。昨今では製品の多様化によって品質管理が困難になり、さらに出やすくなった不良品・不具合の情報がたちどころに拡散する危険があるため、設計技法はますます重要になってきております。今回は多種の設計技法のうち、幅広い評価を受けているQFD (Quality Function Deployment 品質機能展開)、タグチメソッド、TRIZ (Theory of Inventive Problem Solving 発明問題解決の理論)、DSM (Design Structure Matrix)、FMEA (Failure Mode and Effect Analysis)・FTA (Fault Tree Analysis) をその基礎から適用事例まで、分野をけん引する講師の方々に解説して頂きます。また、名刺交換会もご用意させていただきました。皆様の積極的なご参加をお待ちしております。

日時：平成27年10月19日(月) 10時15分～16時50分

会場：東京理科大学 森戸記念館第1フォーラム (〒162-0825 東京都新宿区神楽坂4-2-2)

* JR総武線『飯田橋駅』(西口)から徒歩6分

* 地下鉄有楽町線・東西線・南北線『飯田橋駅』から徒歩8分

* 大江戸線『飯田橋駅』から徒歩15分

* 会場 URL: <http://www.tus.ac.jp/info/access/kagcamp.html>

司会：[香川 敏之 \(デジタルプロセス\)](#)、[木見田 康治 \(首都大学東京\)](#)

次第：(予定)

時間	題目	内容	講師
10:15～10:20	挨拶		
10:20～11:10	設計技法・ツールの産業界における活用状況	これまでに様々な設計技法や支援ツールが開発されており、一部は産業界への普及も進みつつある。一方で、実際の製品設計開発の現場での活用には課題があるとも指摘されている。産業界における各種技法・ツールの認知度および利用の状況の調査結果を紹介し、活用に向けた課題を述べる。	大阪大学大学院 工学研究科機械工学専攻 准教授 野間口 大
11:10～12:00	製品と組織の依存性分析手法 Design structure matrix (DSM) の論理と適用例	製品開発組織やメカトロ製品、ビジネスのステークホルダ同士の関係は、複雑なシステムを構成する。システム要素同士の依存関係を分析し把握した上で、全体の機能が適切に発現するよう構造を決定する DSM 手法の考え方・論理と、最先端の適用事例を学ぶ。	山口大学大学院 理工学研究科 准教授 古賀 毅
12:00～13:10	昼食		
13:10～14:00	ものづくりのためのタグチメソッドの有効利用	タグチメソッドの静特性、動特性、MT法の簡単な説明の後、それを用いて生産マネジメントの考慮をしつつ最適設計する手法、設計パラメータの影響の関数化を通して、さらなる性能向上のための設計改善手法について解説する。	長岡技術科学大学工学部 機械創造工学専攻 教授 田辺 郁男
14:00～15:00	【基調講演】設計における品質・生産性の向上と設計技法の活用 -FMEA/FTAを中心として-	設計には生産とは異なる難しさが存在するため、これを克服し、設計における品質・生産性を向上させるためには、様々な設計技法を適切に活用する必要がある。設計における難しさと設計技法との関係を概括するとともに、特に設計トラブルの防止に有効なFMEA/FTAの活用について解説する。	中央大学理工学部 経営システム工学科 教授 中條 武志
15:00～15:10	休憩		
15:10～16:00	矛盾解決の視点から設計案の革新を支援するTRIZ	旧ソ連のアルトシュラーが体系化したTRIZ(発明的技術問題解決理論)は、矛盾の視点から設計案の理想性向上を目指す管理技術である。本講習では、TRIZ特有の“技術矛盾の概念”や“物理矛盾の概念”を紹介し、それらの解決テクニックを簡単な事例を通して紹介する。	早稲田大学大学院 創造理工学研究科 経営デザイン専攻 客員教授 澤口 学
16:00～16:50	品質機能展開(QFD)の考え方	QFDの基本的な考え方を説明する。QFDを用いると、顧客満足が得られるような設計品質が設定でき、その設計意図を製造工程に確実に伝達・展開することができる。QFDは質の高い製品やサービスを生産するときに非常に有効なツールである。	山梨大学大学院 総合研究部 准教授 渡辺 喜道
17:00～18:00	名刺交換会 交流会 (参加費無料)		

主催：公益社団法人 精密工学会 企画：事業部企画第1グループ

協賛(予定)：SME東京支部/応用物理学会/大田区産業振興協会/科学技術振興機構(JST)/型技術協会/軽金属学会/計測自動制御学会/コンピュータソフトウェア協会(CSAJ)/品川区/自動車技術会/首都圏産業活性化協会/情報処理学会/TAMA-TLO/電気加工学会/電気通信協会/電子情報通信学会/日本オプトメカトロニクス協会/日本金型工業会/日本機械学会/日本工学会/日本工作機械工業会/日本設計工学会/日本塑性加工学会/日本ソフトウェア科学会/日本ダイカスト協会/日本鋳造工学会/日本溶接協会/日本ロボット学会

★協賛団体にご所属の方は会員価格にてご参加いただけます。

定員：60名(先着順で定員になり次第締切ります)

参加費：会員(賛助会員および協賛団体会員を含む)22,000円、非会員32,000円【会員・非会員・学生非会員とも講習会テキスト代含む】
学生会員 無料(講習会テキストは別途、ただし開催日当日は参加の学生会員に限り2,000円で購入可)

学生非会員 7,000円

*参加費・講習会テキスト代とも消費税を含みます。

資料：講習会テキストのみ、または聴講者で2冊以上ご希望の場合、1冊5,000円

申込方法：ホームページ(https://www2.jspe.or.jp/form/koshukai/koshukai_form.html)からお申込み下さい。

申込先：公益社団法人 精密工学会 (〒102-0073 東京都千代田区九段北1-5-9 九段誠和ビル2F, 電話03-5226-5191, Fax03-5226-5192)