

ねらい

- 製品の品質に関わる基本概念(顧客要求、信頼性、設計品質、適合品質、等)を理解した上で、技術者が習得すべき代表的な製品品質向上手法(FTA、FMEA、SQC)の基礎について学習します。
 - 「品質 = 要求事項の充足」と捉えた上で、品質のベースを定める顧客要求のあり方について深く理解します。
 - 「信頼性」の概念を理解し、信頼性向上手法であるFTA(故障の木分析)とFMEA(故障モード影響分析)の基礎を学習します。
 - 適合品質(設計品質に対する適合性)を高める手法であるSQC(統計的品質管理)の基礎を学習します。
 - 最終的な製品品質だけではなく、製品を作り出す業務の品質(業務品質)についても理解を深めます。

研修形式

- 講義 + グループ演習
 - 講義では、製品品質に関する基本概念を説明した上で、品質向上手法とその適用方法について解説します。
 - 4～6人/組でグループ演習を行います。演習では、自分たちの扱っている製品に品質向上手法を適用することにより、それらの手法に関する理解を深めます。

研修後の期待される効果

- 製品の品質及び製品に対する顧客要求の多様な側面を理解することにより、さまざまな視点から品質向上に取り組むように動機付けられます。
- 品質向上手法を俯瞰的に学習するため、今後、各手法を本格的に学習する際に、その理解を容易にします。

品質管理入門 研修 プログラム

AM			PM		
時間	講義 / 演習		時間	講義 / 演習	
9:00	1. 製品品質と顧客要求事項 <ul style="list-style-type: none"> 品質 = 要求事項を満たす程度 製品に対して要求する主体 社会、顧客、自社 製品に対する顧客要求事項 正の効用 負の効用、操作性・保全性、持続性・耐久性、3R性、意匠・外観 顧客満足のための五つの要素 品質(Q)、価格(P)、納期(D)、もてなし(H)、ブランド(B) <p>■ グループ演習</p> <ul style="list-style-type: none"> 自社の製品を選択し、当該製品に対する顧客要求を列挙・分類する。 		13:00	3. 品質指標とその管理 <ul style="list-style-type: none"> 品質特性と品質指標 品質指標と仕様範囲(仕様上限、仕様下限) 使用品質 = 設計品質 × 製造品質 スペックアウトによるCOPQ(低品質コスト) <p>■ グループ演習</p> <ul style="list-style-type: none"> 選択製品に対してスペックアウトとそれに対応するCOPQを整理する。 	
	2. 製品の信頼性とエラー <ul style="list-style-type: none"> 製品のエラーと信頼性 製品エラーの分類 機能不全、性能不足、外観的・感覚的不具合 製品エラー → 製品事故 → 危害 <p>■ グループ演習</p> <ul style="list-style-type: none"> 選択製品における重大エラー→危害を整理する。 			4. 製品品質から業務品質へ <ul style="list-style-type: none"> 業務からのアウトプットと業務プロセス 業務品質に対する5つの要求事項 品質、コスト、時間、もてなし、コンプライアンス <p>■ グループ演習</p> <ul style="list-style-type: none"> グループごとに業務を選択し、当該業務に対する要求事項を分類・列挙する 	
12:15	<ul style="list-style-type: none"> 製品エラーの要素エラーへの分解 トップダウンアプローチとボトムアップアプローチ FMEAとFTA 		17:30	<ul style="list-style-type: none"> 業務プロセスの分析 作業単位への分解 (= 業務プロセス図の作成) 業務プロセスにおけるエラー: 要求事項からの逸脱 ヒューマンエラーとマシンエラー プロセスFMEA(Failure Mode and Effect Analysis) 	