

令和 元年度 **「品質工学」講座参加者募集**
～やさしく学ぶ品質工学（タグチメソッド）～

従来の品質管理では不十分であった、製品事故の未然防止や再発防止を図るためには、品質工学は役に立つツールです。しかしながら品質工学を学んだが実際に活用できていない、どのような場面に利用したらよいか分からないなどの声が多く聞かれます。

品質工学は、技術開発・新製品開発の効率化、製造方法の改善に有効であり、重要な技術戦略手法のひとつです。昨年度に引き続き一関市の支援事業として「品質工学」講座を実施いたします。設計・製造品質の向上と、開発活動の効率化のためにも是非ご参加下さい。

[品質工学講座の特徴]

講座を受講した方が社内で品質工学を展開してゆくためには、管理者の皆様にも品質工学を知っていただき、受講生と講座内容の共有化が望まれます。本講座では、**第1日目には、管理者と受講生の皆様が同じ講座を受けていただき、品質工学の概論が理解できるように考えております。**第2日目以降には、座学の他、講座内容の理解を進めるために演習や実習を用意しています。

[品質工学講座の対象者]

開発設計、生産技術、品質保証など、ものづくりに携わる技術者の皆様を対象としています。これから品質工学を学ぼうとする方だけでなく、品質工学を学び始めたけれど先に進まないという方にもお勧め致します。

第1日；10月 1日（火）13時～17時

管理者と受講生のための品質工学 ～品質工学を紹介します～

第2日；10月 5日（土） 9時～17時 （昼食1時間）

品質工学を理解するための予備知識

第3日；10月12日（土） 9時～17時 （昼食1時間）

機能性評価（1）～システムの安定性を評価する～

機能性評価（2）～実習によって機能性評価を知る～

第4日；10月18日（金）13時～17時

パラメータ設計（1）～システムを安定にするための作業～

第5日；10月26日（土）13時～17時

パラメータ設計（2）～システムの出力を目標値に合わせ込む～

第6日；11月 1日（金）13時～17時

MTシステム～診断と予測～

※）お願い：第2日目から第5日目においては、エクセルの入ったPCをご持参ください。

会 場： 一関工業高等専門学校
募集定員： 20名（先着順）
参加費： 2,000円（講座6回全体で）、（第1回のみ参加の方 無料）、（学生 無料）
募集期間： 2019年 9月27日（金）まで

お問い合わせ・申し込み：

一関工業高等専門学校 地域共同テクノセンター 事務補佐員 佐藤
〒021-8511 岩手県一関市萩荘字高梨
Tel：0191-24-5902（ダイヤルイン） FAX：0191-24-4708
Eメール：jshien@ichinoseki.ac.jp

【講師紹介】 小野 元久氏（宮城教育大学 名誉教授）

1950年3月生まれ、仙台市出身。宮城教育大学、秋田大学鉱山学部機械工学科卒業。
専門は、品質工学と機械加工作業、著書に「基礎から学ぶ品質工学」（日本規格協会、2013年、編著）をはじめ
分担執筆がある。
1991年、品質工学に触れて以来、品質工学会編集委員会委員、品質工学会監事、東北品質工学研究会会長な
どを歴任する中で、品質工学の有効性を認識し、講演、セミナー、技術指導などを通して品質工学の有効性を
主張している。

=====切り取らずこのままFAX下さい=====

FAX：0191-24-4708 一関高専 地域共同テクノセンター
Eメール：jshien@ichinoseki.ac.jp 事務補佐員 佐藤 行き

令和元年度 「品質工学」講座 申込書

令和元年 月 日

下記のとおり申し込みます。

会社名

〒 _____

所在地

連絡ご担当者

所属

役職

TEL

FAX

E-mail

情報送信の登録を認める

1、受講者^{ふりがな}氏名 _____（管理者・概論コース1日目のみ参加)

TEL

FAX

所属

役職

E-mail

情報送信の登録を認める

2、受講者^{ふりがな}氏名 _____（管理者・概論コース1日目のみ参加)

TEL

FAX

所属

役職

E-mail

情報送信の登録を認める

実践して効果を上げるには、出来るだけ複数名の参加が望まれます。コピーしてお申し込みお願いします。

○講義内容の詳細

第1日 10月1日(火) 13:00~17:00

○管理者と受講生のための品質工学 ～品質工学を紹介します～

品質工学を使って業務を進めることのメリットと品質工学の全体を説明します。管理者の皆様には品質工学の紹介、受講者の皆様には講座の導入とします。

【内容】品質工学を勧めるわけ、品質工学の基本的な考え方、品質管理と品質工学の違い、損失関数、SN比、機能性評価、パラメータ設計、MTシステム

第2日 10月5日(土) 9:00~17:00 (昼食1時間)

○品質工学の手法を理解するための予備知識

品質工学の手法は多岐に渡っていますが、機能性評価とパラメータ設計を理解するために必要と思われる事柄を予備知識として紹介します。

【内容】データの可視化とデータのばらつき、平均、標準偏差、2乗和の分解とSN比、多元配置、直交表

第3日 10月12日(土) 9:00~17:00 (昼食1時間)

○機能性評価(1) ～システムの安定性を評価する～

機能性評価は、製品が使用環境や劣化などの影響に対してどれだけ安定か比較する手法です。機能性評価による評価方法を徹底することで、製品を評価する時間を短縮し、技術課題を解決するための評価技術が身に付きます。

【内容】機能性評価とは、システムと機能、誤差因子、SN比、事例紹介

○機能性評価(2) ～実習によって機能性評価を知る～

実習を通して機能性評価の実際を体感します。

【内容】機能性評価の実習、機能性評価の結果と読み方

第4日 10月18日(金) 13:00~17:00

○パラメータ設計(1) ～システムを安定にするための作業～

パラメータ設計は、製品が様々な使われ方をしても問題が発生しないようにする手法です。パラメータ設計を業務に展開することで、業務の効率化を図るとともに、パラメータ設計を実施した結果から得られる様々な技術情報は、その後の業務展開に大きな影響を与えます。

【内容】パラメータ設計とは、信号因子、誤差因子、制御因子、直交表、実験データの整理 要因効果図、最適条件、利得の再現性、事例紹介

第5日 10月26日(土) 13:00~17:00

○パラメータ設計(2) ～システムの出力を目標値に合わせ込む～

パラメータ設計では、システムを安定化した後に、システムの出力を目標値に合わせ込む調整を行います。

【内容】チューニングの仕方、パラメータ設計の演習、事例紹介

第6日 11月1日(金) 13:00~17:00

○MTシステム ～診断と予測～

MTシステムは、診断と予測のための手法ですが、製造業だけでなく非製造業界でも効果的な手法として注目されています。MTシステムの全体を説明しながらMT法とT法(1)を取り上げて診断と予測のための技術を身に付けることを目指します。

【内容】MTシステムとは、診断とMT法、予測とT法(1)、MTシステムの演習(MT法、T法(1))、事例紹介