

Quality Control

品質管理の“エキスパート”となるために。

2020年度セミナーご案内 東京 大阪

品質管理セミナー ベーシックコース

 QC検定
1級レベル対応

わが国で最も伝統と実績のある
品質管理のエキスパート養成コース

CONTENTS

- | | |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1 BC運営委員長からのメッセージ 2 日科技連理事長からのメッセージ 3 BC継続派遣企業 人財育成の仕組み 4 なぜ“品質管理エキスパート”が必要なのか？ 5 充実したコンテンツ 6 品質管理エキスパートの育成を実現する“7つの特長” 7 カリキュラム <ul style="list-style-type: none"> ・ データから見るベーシックコース | <ul style="list-style-type: none"> ・ 参加会社一覧 ・ 一日無料見学のご案内 8 派遣部門の声 9 修了者の声 ・ 品質管理検定 (QC 検定)
～1級合格をサポートします～ ・ 品質管理セミナー入門コースのご案内
～QC検定2級レベル対応～ ・ 参加要領・申込方法・申込書 |
|--|--|

主 催

一般財団法人 日本科学技術連盟

<http://www.juse.or.jp/>

 日科技連BC

検索

1 BC運営委員長からのメッセージ



本コース運営委員長
中條 武志 氏
中央大学教授
(2017年度デミング
賞本賞受賞)

ベーシックコースの魅力

「誇れる世界一充実した教育内容」

品質管理セミナーベーシックコース(略称BC)は、「品質管理技術に関する深い知識と高い応用力の習得」をねらいに1949年に開設されました。以来、今日まで70年間にわたり、延べ135回、308クラス、34,434名の研修生を産業界に輩出してきました。

本コースは、顧客・社会のニーズに応え、高い競争力をつけるために、経営上の重要問題・課題をしっかりとらえ、これを次々と鮮やかに解決していく技術者・スタッフを養成するためのものです。

経営環境の変化に応じてカリキュラムを度々変更してきましたが、その魅力は何と言っても次の点にあります。

- (1) 重要問題・課題を解決する上で役立つ統計的方法や品質管理手法を、理論と実践を融合した形でしっかり学ぶことができる。
- (2) 品質管理活動として組織的に推進・実践しなければならない活動要素をコンパクトに習得できる。
- (3) 宿題演習、ケーススタディ、ゲームなど、多様な教育方法を通して幅広い知識と応用力を習得できる。
- (4) 豊富な事例・経験を持った講師の優れた講義や指導を受けることができる。
- (5) 個別改善テーマについて、ベテラン講師陣との研究を通じてテーマ解決を行うことで、問題解決力を体得できる。
- (6) 品質管理の要素技術に関して全領域をカバーした的確・実践的でわかりやすいテキスト(27分冊)が完備されている。
- (7) 品質管理検定(QC検定)1級の合格者に求められる内容とほぼ同等であり、1級の受検・合格を目指している方には、最適な内容となっている。

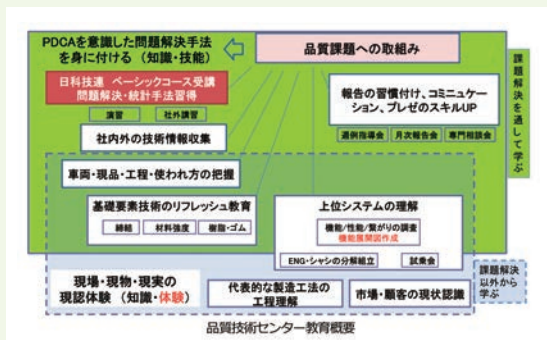
独創的な新製品・サービスを創造し、狙い通りのものを確実に提供するための技術の革新、それを支える人づくりを強化することで、時代に適したものづくりを実現し、グローバル競争優位の経営を究めるために、ぜひ本コースを活用していただくようお勧めいたします。

3 BC継続派遣企業 人財育成の仕組み

「いすゞ自動車のBCを活用した技術者教育について」

いすゞ自動車株式会社 企画・財務部門

QM担当 **池田 寛 氏**



当社は1916年(大正5年)創業であり、日本国内の自動車メーカーとしては最も古い歴史を持つ。2014年、開発部門若手技術者のレベルアップと将来の指導者育成を目的に、品質技術センターを設立した。開発部門各部門から実務経験5年～10年の若手技術者10名程度を選抜し、1年間ライン組織、業務と離れた環境で教育を実施している。

品質技術センターでは、実際に発生した品質問題を題材に課題解決に取り組むが、その活動を技術的、論理的にサポートするのがBCである。若手技術者たちは4月にセンター入校後、翌5月からスタートするBCを受講するが、自身が取り組む課題をBC班別研究会のテーマとして登録することにより、BCで学ぶ統計的品質管理手法を実テーマで同時進行的に実践するこ

とができる。

またBC修了後、技術者たちは品質技術センターで新たな課題に取り組むが、そこで統計的手法を繰り返し実践、実体験することにより、SQCツールを自分のものとして身につけ、PDCAを意識した論理的、科学的なアプローチが行えるようになる。

品質技術センターでは、品質課題解決と並行して基礎要素技術のリフレッシュ教育や各種社外講習会の受講、代表的な製造工程の見学や製品の分解・組立を行うとともに、市場情報の取得方法等についても学ぶ。これら1年間の研修を通じて、技術者としての感性が磨かれ、将来の指導者としての素地が形成される。

2 日科技連理事長からのメッセージ

「現場を強くするには、人を育てようとする経営者や管理職の決断力が不可欠」

40年以上も前ですが、私はトヨタ自動車工業に入社しました。検査部車両検査課の技術係として、工場内の製造現場で発生する不具合の原因究明を行っていました。品質管理の基礎教育を受けていましたが、検査の技術係の実践的な仕事であり活かせませんでした。分からないことが沢山あり悩んでいた時期に、上司の勧めにより申し込んだのがベーシックコース(BC)です。それまでSQCの基本である統計学をきちんと学んだ経験がなかっただけに、統計とはすごいものだなど率直に感じました。

現場も、データに基づいた解析結果で説明すると、すんなりと受け入れてくれて、お互いに納得して問題解決に当たることができました。検査係を担当していた私にとって、BCはうってつけの研修だったと思います。

特に、実験計画法は、勉強では苦労しましたが、その後の私にとって一番役に立ったと思います。もう一つ、学んだ手法のなかで印象深かったのが、コースの終盤に出てきた多変量解析法です。こういった解析手法になるとさらに難易度が上がり、いっそう勉強をしなければ駄目だと思うようになり、向学心を覚えました。

近年、日本の産業界で品質不祥事などの問題が起きています。その一つの要因として職場での品質管理能力の相対的な低下があるのではないかと危惧しています。お客様の要求レベルだけがどんどん上がってしまい、技術者がその要求レベルに合った改善や問題解決能力を身につけられないまま対応せざるをえない、そのようなギャップが生じる状況に大きな問題があるのではないのでしょうか。こうした状況に対応する一つの方策としてBCはとても向いていると思います。異常や問題点が見つかったとき、それに対応して解決できる力をもつ人財を教育することができます。

従業員の品質管理能力、問題解決能力を高めるのは経営者や管理職の役割です。そして、それはお客様に対する責任でもあります。品質管理や問題解決の研修を受け、エキスパートになった人がいると、その職場の改善力、現場力は強くなれます。そのために、まずは人を育てようとする経営者や管理職の決断力が不可欠だと思っています。



トヨタ自動車株式会社 元 副社長
日本科学技術連盟 理事長
佐々木 眞一 氏

「海外出向者教育へのベーシックコース活用」

株式会社エクセディ 品質保証本部 品質保証部 グローバル品質保証チーム

チーム長 久米 浩介 氏

当社は、駆動系を中心とした自動車部品の専門メーカーであり、1950年に前身となる株式会社大金製作所を設立。1995年にエクセディ(EXEDY)に社名変更した。

当社のベーシックコースへの派遣は86年より始まっており、当時は中堅・ベテラン社員が毎年2名程度受講。'01年からは若手～中堅社員を対象に派遣を再開、現在に至る。

私は、2008年11月当社の米国生産拠点であるEXEDY America Corporationへ出向した。自身の経験から、海外出向者に必要なスキルを右に纏めた。

この中で1.と2.のスキル向上に際しては、ベーシックコースで学んだ事が非常に有益であった。当社では、派遣するスタッフが現地で品質の維持・向上、生産課題の解決などの実践で困らぬよう、海外出向者の教育プログラムにベーシックコース受講を組み込んでおり、現在までにベーシックコースを受講且つ海外出向を経験(計画を含む)したスタッフは総勢22名に上る。

※ BC70周年記念資料より抜粋。全文をホームページで閲覧頂けます
→ <https://www.juse.or.jp/src/seminar/detail/99/24015>

1. 専門知識

海外拠点、国によっても異なるが、日本のように新卒から採用し育てていく環境は米国にはない。そのため、最も重要な事は現地スタッフから一目おかれる「専門知識」である。統計手法を含め製品知識等 様々な知識がある事で、現地スタッフと対等以上に渡り合う事が出来、信頼を得るための拠り所となると考える。

2. 判断力

海外では日本では考えられないような問題が発生する事がある。未然防止を徹底する事はもちろん大事だが、いざ問題が発生した時にも事実をきちんと整理し、迅速に判断する事が肝要。現地スタッフは日本人スタッフの一举手一投足を見ている。

3. 人間関係における積極性

言語、文化、宗教観等 様々な違いを受け入れ、現地スタッフに溶け込んでいこうとする姿勢を見せる事で信頼関係を構築することが出来る。これは海外に限った事ではないが、業務中だけに留まらず、業務外でも現地スタッフと良好な関係を築く事が仕事にも良い影響を及ぼす。

4. 明確な意思表示、発信力

日本では「沈黙は金なり」「空気を読む」という言葉に代表されるように、明確に白黒を付ける事は避けられる傾向があるが、海外では 自分の意思を明確に発信しないと、相手には伝わらない。俗にいう「指示待ち人間」では通用しない。



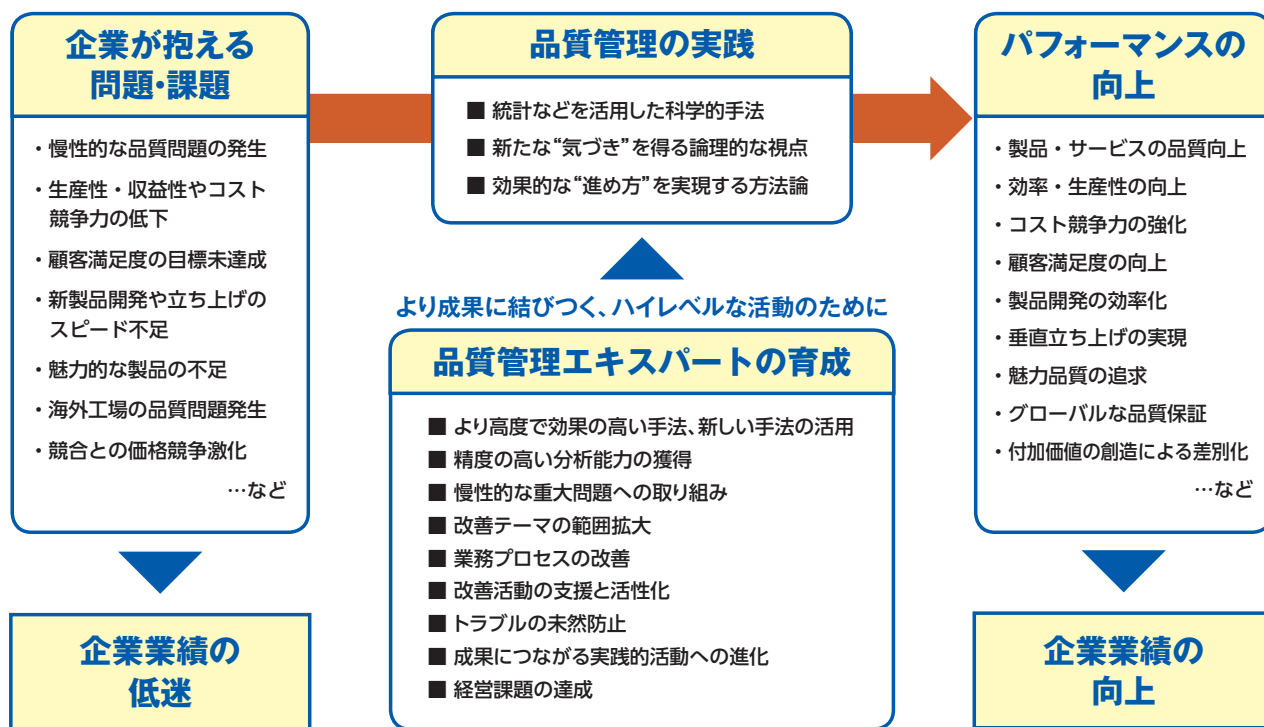
4 なぜ“品質管理エキスパート”が必要なのか？

企業には必ずと言っていいほど、さまざまな「解決すべき問題(悩み)」や「達成すべき課題(目標)」があります。

品質管理とは、それらの問題解決・課題達成を進めるための「具体的手段＝適切な“方法”や“しくみ”の集まり」だと言えます。「新たな気づきを得られる“ものの見方・考え方”」や、「統計をベースにした“科学的手法”」、「問題解決・課題達成を効果的に進めるための“ストーリー(段取り)”」、「組織的な取り組みを進めるための“ノウハウやマネジメントスキル”」など、さまざまな具体的手段が集まっています。

それらを活用することで、重大な問題や困難な課題を乗り越え、企業のレベルアップを図ることができます。

すなわち、「品質管理のエキスパートを育成する」と言うことは、「企業のかかえる問題・課題を、より適切かつ効果的な方法で迅速に解決し、製品・サービスの品質や顧客満足、生産性や効率、コストや利益の改善に寄与し、企業のパフォーマンスを向上させる人財を育成する」ことだと言い換えることができます。



これまで数多くの“品質管理エキスパート”を輩出してきた「品質管理セミナーベーシックコース」
その指導方法の秘密とは？

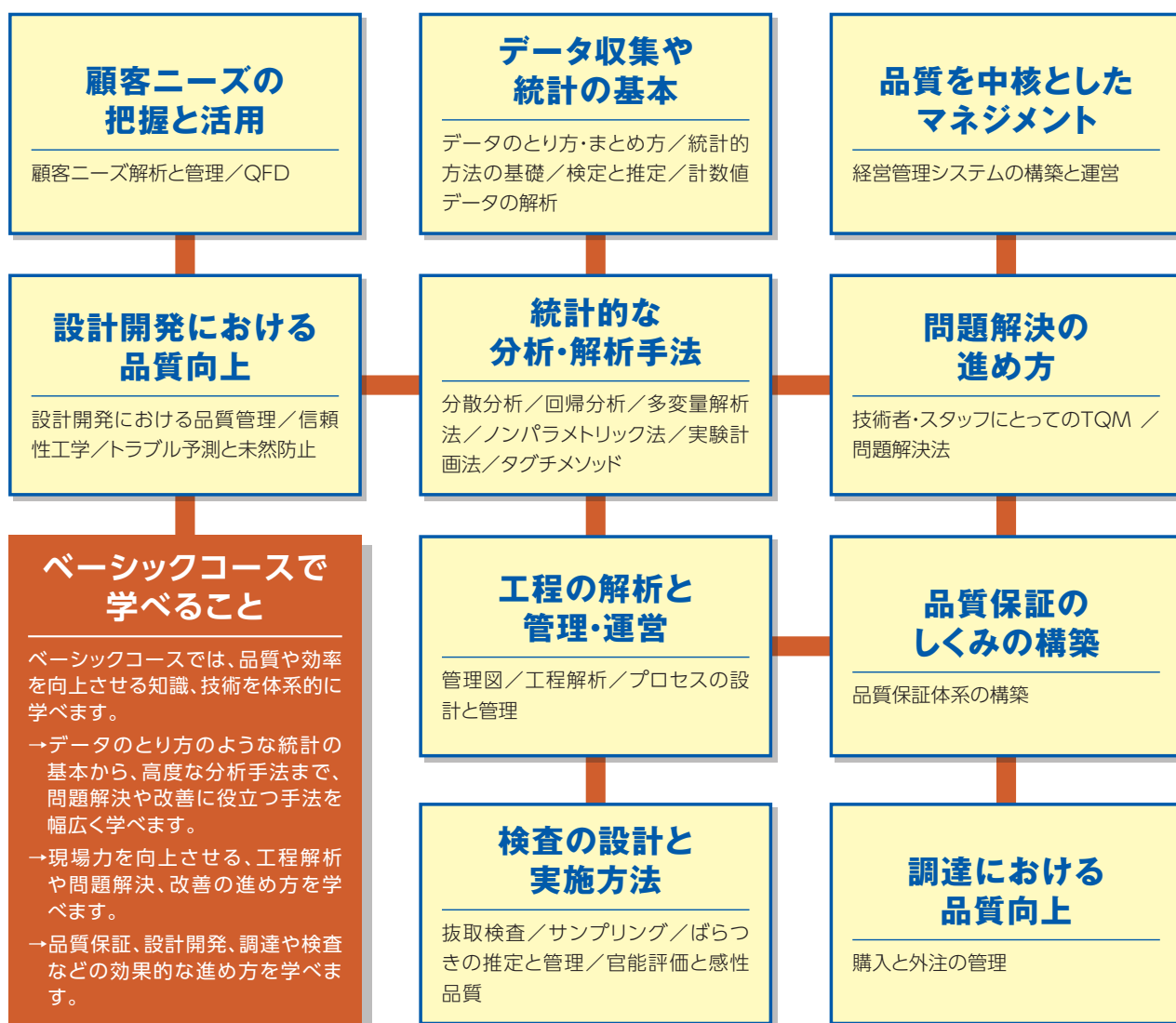
詳しくは次ページ以降をご覧ください！



5 充実したコンテンツ

品質管理エキスパートの育成に必要な知識・技術・方法論を、体系的に学んでいただけます。

品質管理エキスパートに求められる資質は何か。それは、現場で起きていることを正しく、かつ精細に理解する分析力と、それを支える手法・技術の活用力、そしてその分析結果を問題解決や改善へとつなげる方法論です。また、さまざまな業務のあるべき姿を正しく理解し、それらの取り組みを業務に活かすことで、実績につなげていく実践力も求められます。ベーシックコースでは、それらの知識・技術・方法論を基礎から体系的に学ぶと共に、実践力を養成します。



品質管理エキスパートの育成を実現する“7つの特長”

品質管理エキスパートは一朝一夕に育成できるものではありません。

品質管理のエキスパートたるには、品質管理の全般に関する深い理解、各種手法に精通し活用できる知識、そして何より、実務で改善の実績を生み出せる実践力が必要となります。

「品質管理セミナーベーシックコース」は、次の“7つの特長”により、知識力と実践力の育成バランスの取れた日本随一のカリキュラムや指導体制を実現し、品質管理エキスパートを毎年数多く輩出しています。

1 充実した“指導体制”と、指導品質確保の取り組み

1) 講師陣

大学の学識経験者や企業の実務担当者などで構成される総勢 **200 名の講師陣**が、それぞれの専門分野について丁寧かつ実践的に指導します。また、**講師陣の殆どが、ベーシックコースの卒業生**であるため、コースの内容を熟知しています。

2) 運営組織

セミナー全体を“運営委員会”で統括し、その下部組織として東京／大阪それぞれのクラスについて見直しを行う“幹事会（東京／大阪）”、テキストとカリキュラムを編成する“教程委員会”、各種指導教材の作成と改訂を検討する“宿題分科会”“ST 分科会”、指導方法の改善を図る“講義方法検討会”各種ケーススタディの作成と改訂を行う WG などといった検討委員会を設置しています。これらの委員会では、産学から**延べ 80 名の委員**が参画しており、その総活動時間は**年間**で約 **2000 人時（人数×時間）**にもなります。これらの活動により、カリキュラムやテキストの他、演習や試験、指導方法についても**常に見直し**を行っています。

3) 指導の品質確保の取り組み

講師の指導方法についても、講師会や表彰制度を設けるなど、その維持・向上を図っています。

本コース運営委員会委員

委員長

中條 武志（中央大学）

委員

永田 靖（早稲田大学、BC東京幹事会幹事長）

森田 浩（大阪大学、BC大阪幹事会幹事長）

棟近 雅彦（早稲田大学、BC教程委員会委員長）

荒木 孝治（関西大学）

稲葉 太一（神戸大学）

猪原 正守（大阪電気通信大学）

奥原 正夫（諏訪東京理科大学）

加藤 洋一（日本科学技術連盟・嘱託）

榊 秀之（関西福祉科学大学）

鈴木 知道（東京理科大学）

竹士伊知郎（QMビューロー・嘱託）

西 敏明（岡山商科大学）

光藤 義郎（文化学園大学）

（敬称略、2019年12月現在）

講 師 会	班別指導優秀賞	年度キャンペーン優秀賞
定期的にセミナー指導講師が一同に会する勉強会です。指導方法の向上などを図るとともに、最新情報の習得、優れた指導ノウハウの共有などを進めています。	班別研究会（本頁“2”参照）の指導内容について参加者にアンケートを実施して、その結果を講師にフィードバックするとともに、優秀な指導講師を表彰しています。	セミナー全体で、年度ごとに指導ノウハウのキャンペーン・テーマ（例：「納得のいく説明」「興味の湧く講義」など）を設定し、優秀なノウハウの共有を図っています。

2 実務に直結する実力を養成する“班別研究会”

1) 改善テーマ

自社の品質問題から**業務に関係の深い改善テーマ**を選び、研究を進めます。身近なテーマで改善を行うことで、より深い知識・経験を得ることができます。実際に改善実績をあげるとともに、**毎月グループ研究の場**を設け、問題解決・課題達成の諸手法・考え方の実践力を身につけます。



2) 一般討論

少人数のグループを編成し、その中でお互いの進捗を発表する“一般討論”を通して、自分の改善について多様な視点からの検証を行うとともに、他メンバーの改善の進め方を知ることは、自身の学習の参考になります。（**守秘義務誓約**により、改善活動の情報は保護されます）

3) 個別研究

個別改善テーマについて、経験豊富な講師陣との研究を通じてテーマ解決を行うことで、問題解決力が体得できます。

4) 受講カルテ

班別研究会の活動は個人ごとに「受講カルテ」に記録されます。**講師と受講者が進捗具合を確認・共有**し、着実な指導に役立てています。

5) 研究抄録の送付

コース終了後、全受講生から提出されたレポートをもとに、「班別研究会研究抄録」を製本し、全員に送付しています。

テーマ例

【新製品開発】

●新製品開発システムの効果検証

【不良低減】

●D製品における外観不良の低減

●ハードディスクにおける磁気特性のばらつき低減

【品質保証】

●フィールド情報分析によるクレーム件数の低減

●内部品質監査の有効性評価方法の確立

【標準化】

●製造管理指標の設定

●CAE 解析による予測の制度検証・標準化

【システム構築】

●プログラムにおける評価点の向上

【品質向上・改善】

●光センサの品質改善

●加工機における仕上面粗さの向上

●製品の規格登録・見積もり作成のリードタイム短縮

改善実績がもたら“班別研究会の効果”

- 自動車メーカーA社 …… 1テーマ2億円
- 電気機器メーカーB社 …… 1億2千万円／年
- 窯業メーカーC社 …… 1テーマ1億円
- 電気機器メーカーD社 …… 1テーマ1億円

※改善効果金額の一例です。

3 TQMの全容を網羅した “カリキュラム・テキスト・講義シラバス”

1) カリキュラム

TQMの実践に必要な視点や手法、方法論などを網羅したカリキュラム(P.7 参照)で学習できます。

2) テキスト

テキストはカリキュラムの科目ごとに用意され、計 27 冊で構成されています。これらは、セミナー受講時にもとより、**セミナー修了後**も現場で TQM 活動を進めるときの**バイブル**として活用いただけます。

3) 講義シラバス

各講義科目の概要と到達目標、学習のヒント等のポイントがまとめられた講義シラバスを予習・復習に活用することで、効率的に学習を進められます。



4 自分の理解度を把握できる “Student Test”

2月目以降に毎月、講義内容に関する「理解度テスト」を実施します。その結果を通して**自己の理解度や実力を把握**し、後の研修の指針とします。

また、高得点者は成績優秀者として最終月に表彰される可能性が高く、**QC 検定 1 級受検対策としても有効**であることから、受講生が講義内容を復習するモチベーションの向上につながっています。



5 学習内容を確実に身につける “宿題と演習”

1) 宿題

各月の間に課される「宿題」をこなすことで、**毎月の学習内容を復習**し、確実に身につけることができます。問題は非常に現実に近い内容を出題し、統計手法の基礎を復習するとともに実際の問題解決を行う上での実践力も同時に習得できます。

2) 演習

宿題をベースに次月の講義時に「発表・討論」を実施します。宿題演習では、単なる疑問点の解消に留まらず、**講師を交えて白熱した議論が展開**されます。これにより業務で活用できる**活きた手法**を身につけることができます。



6 “QCゲーム(逐次探索実験)” による実践的体験学習

一連の実験によって最適な条件を探索的に見出ししていく「逐次探索実験」を、PC シミュレーションにより**実践的に体験学習**していただけます。実務的な問題解決能力を養うことに有効です！



7 即戦力を育成する “ケーススタディ”

問題解決や工程解析、QFD (品質機能展開)、回帰分析、実験計画法について、**実務での活用法・適用法を習得**していただき、即戦力を育成します。



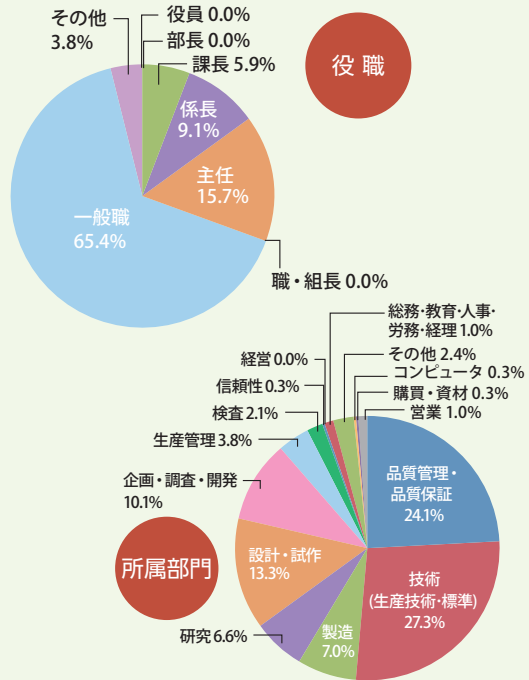
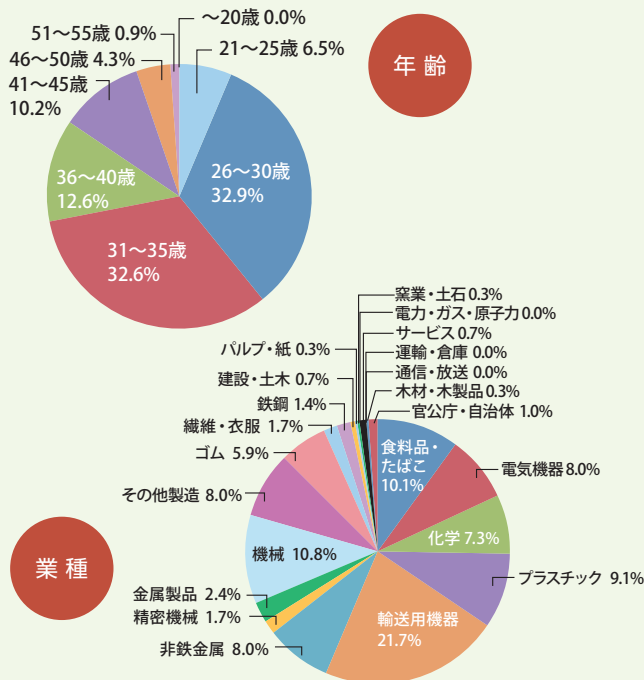
7 カリキュラム

	第 1 月	第 2 月	第 3 月	第 4 月	第 5 月	第 6 月
第 1 日	技術者・スタッフに とってのTQM① 本コースのオリエンテーショ ン、企業経営とTQM、TQM 推進における技術者・スタッ フの役割	検定と推定③ 2つの母分散に関する検定と 推定、2つの母平均に関する 検定と推定	実験計画法① 分散分析の要点と基本事 項、2水準系直交配列表実 験、適用例	計数値データの 解析① 母不良率に関する検定と推 定、母不良率の違いに関する 検定と推定、母欠点数に関 する検定と推定、母欠点数の 違いに関する検定と推定	実験計画法③ 分散分析の要点と基本事 項、乱塊法、分割法	タグチメソッド① 特性値に影響する要因とノイ ズ、設計と実験計画法、パラ メータ設計の概念、パラメー タ設計における因子、静特性 のパラメータ設計、動特性の パラメータ設計
	技術者・スタッフに とってのTQM② 品質の考え方、管理の考え 方、TQMの基本的考え方と 問題・課題認識	検定と推定④ 対応のあるデータの母平均 に関する検定と推定、相関に 関する検定と推定、一様性、 異常値、正規性に関する検 定	実験計画法② 3水準系直交配列表実験、 直交配列表を用いた多水準 法と擬水準法	計数値データの 解析② 適合度の検定、分割表によ る検定、母不良率に関する 回帰分析、母不良率に関す る分散分析	実験計画法④ 適用例、直交配列表を用い た分割法	タグチメソッド② パラメータ設計の意義と Design for Quality、パラメー タ設計で使用する直交表、 非線形システムのパラメータ 設計、入出力が測れない場 合のパラメータ設計
第 2 日	データのとり方・ まとめ方① 品質管理とデータ、データを とる際の注意、チェックシー ト、パレート図、グラフ、ヒスト グラム、特性要因図	管理図① 管理図とは、Xber-R 管理図 の作り方、Xber-R管理図の 見方、その他の管理図	プロセスの設計と 管理① 工程能力調査、QC工程表、 作業標準書、作業のフル ブルー化	回帰分析③ 重回帰分析とは、重回帰モデル、 回帰係数の推定、偏回帰係数の 解釈、標準偏回帰係数、平方和の 分解と重相関係数、回帰係数に関 する検定と推定、回帰モデルに関 する検定・推定、回帰式による予測	実験計画法 ケーススタディ 実験の方法、得られたデータ の解析方法を講義で学び、 理論的内容の理解・考え方 や概念の理解・統計的方法 のセンスを習得する	官能評価と感性品質 官能評価とは、官能評価にお けるデータの性質、官能評価 の実施法、官能評価の統計 的手法、感性品質、事例
	データのとり方・ まとめ方② 散布図、工程解析例、デー タ解析法のまとめ	管理図② 管理図による工程解析、工 程解析の例、管理図による 工程管理、管理図の数理	新QC七つ道具 新QC七つ道具とは、新QC 七つ道具の各手法	回帰分析④ 説明変数の選択、回帰診 断、いろいろな回帰モデル、 重回帰分析のフローグラム、重 回帰分析の適用	ノンパラメトリック法 ノンパラメトリック法とは、二つ の母集団に関する推測、一 つの母集団に関する推測、 相関分析、分散分析法	プロセスの設計と 管理② 工程設計、検査設計、初期 流動管理、設備管理、計測 管理
第 3 日	問題解決法 TQM活動における問題解 決の重要性、問題解決の進 め方、課題達成の進め方、 問題解決におけるQC手 法、固有技術と管理技術、 問題解決力の診断	工程解析 ケーススタディ	顧客ニーズ解析と 管理 市場ニーズの収集と解析、顧 客満足度調査、品質表、商 品企画評価	回帰分析 ケーススタディ 個人演習で回帰分析の基本的な 解析手順、変数変換、カ テゴリの統合方法等をトレ ニングし、グループ演習では 実場面への適用、解析方法 を経験する	信頼性工学① 信頼性工学概論（概念とモ デル、故障のパターン、信頼 性予測）	品質保証体系の構築 品質保証体系、クレーム処理 と重要品質問題の解決、文 書化、内部品質監査、製造 物責任
	問題解決 ケーススタディ QC手法を活用した実際の 問題解決事例を取り上げ、 その手順、着眼点、進め方 等を体感・習得し、実践への 橋渡しとする		QFD ケーススタディ 顧客の要求を把握、顧客要求の一 覧表から企画品質を設定し、企画品 質を具体的な製品やサービスに織り 込むための設計品質に落とし込むまで の一連の作業について、品質表を通 じて迅速に行う方法を習得する		信頼性工学② 信頼性データ解析（寿命分 布と故障率、ワイブル解析）	経営管理システムの 構築と運営 方針管理、日常管理、機能別 管理、QC教育、QCサークル
第 4 日	統計的方法の基礎① 統計的推測、確率変数と確 率分布、期待値、分散およ び共分散	分散分析① 分散分析とは、一元配置法	回帰分析① 回帰分析とは、単回帰分析、 最小二乗法とは、平方和の 分解と分散分析表、回帰に 関する検定と推定、パソコン を用いた解析手順	サンプリング サンプリングの目的と概要、サ ンプリングの基礎理論、サン プリング法の設計	トラブル予測と 未然防止 トラブル防止のための基本的 な考え方、FMEA、FTAとは、 デザイン・レビュー、事例	多変量解析法 多変量解析法とは、主成分 分析、判別分析、その他の手 法（クラスター分析、ソリーモ デル、一般線形モデル、対応 分析）
	統計的方法の基礎② 正規分布、正規分布に基づ く統計量の分布、正規性の 吟味	分散分析② 二元配置法	回帰分析② 残差検討、パソコンを用いた 解析手順、繰返しのある場合 の単回帰分析、単回帰分析 の適用例	ばらつき推定と 管理 分散成分の推定、群内変動 と群間変動、測定の繰返し、 誤差の管理	QC ゲーム コンピューター・シミュレーシ ョンによるゲーム方式で体得。 最適条件探索という目的に 合わせてデータを収集・解析 し、結論を導く	班別発表会①
第 5 日	検定と推定① 検定と推定	分散分析③ 多元配置法、パソコンによる 分散分析	抜取検査 検査、抜取検査、計数規準 型抜取検査、調整型抜取 検査	設計開発における 品質管理 設計開発における品質管 理の基本と重点活動、ネッ ク技術の予測と解決、設計 の再利用と効率化、部門間 連携のマネジメント	購入と外注の管理 購入・外注における品質管 理の基本的考え方と重点 活動、調達先の評価と選 定、受入検査、調達先の指 導・育成、品質の視点から見 たSCM、グローバル調達	演習⑤ 前月の講義範囲から課され た宿題の発表をベースに質 疑応答を行い、疑問点を解 消して統計手法の理解を深 めるとともに、問題解決の応 用力を身につける。
	検定と推定② 母平均に関する検定と推 定、母分散に関する検定と 推定	演習① 前月の講義範囲から課された 宿題の発表をベースに質疑 応答を行い、疑問点を解消し て統計手法の理解を深めると ともに、問題解決の応用力 を身につける	演習② 前月の講義範囲から課された 宿題の発表をベースに質疑 応答を行い、疑問点を解消し て統計手法の理解を深めると ともに、問題解決の応用力 を身につける	演習③ 前月の講義範囲から課された 宿題の発表をベースに質疑 応答を行い、疑問点を解消し て統計手法の理解を深めると ともに、問題解決の応用力 を身につける	演習④ 前月の講義範囲から課された 宿題の発表をベースに質疑 応答を行い、疑問点を解消し て統計手法の理解を深めると ともに、問題解決の応用力 を身につける	班別発表会②

データから見るベーシックコース

参加者数 **34,434** 名 (累計・2019.12 現在)

参加企業数 **99** 社 (2018～2019 年度)



2018～2019年度 参加会社一覧 (50音順) ※社名は受調当時のもの

あ
 (株)アーレスティ
 (株)アーレスティ栃木
 青森オリンパス(株)
 秋田住友ベーク(株)
 アサヒグループ食品(株)
 アサヒビール(株)
 旭化成ファーマ(株)
 旭化成メディカル MT (株)
 旭化成(株)
 (株) ADEKA ケミカルサプライ
 いすゞエンジン製造北海道(株)
 いすゞ自動車(株)
 イチカワ(株)
 (株)岩崎電機製作所
 AGC (株)
 (株)エクセディ
 エスペック(株)
 (株) MC システムズ
 OLED 青森(株)
 (株)オティックス
 オムロンリレーアンドデバイス(株)
 オリンパス(株)

か
 (株)カネカ
 (株)キャタラー
 キリンホールディングス(株)
 グラクソ・スミスクライン(株)
 (株)ケアコム
 興人ライフサイエンス(株)
 神島化学工業(株)
 コーセル(株)
さ
 サッポロホールディングス(株)
 (株) SUMCO
 澤藤電機(株)
 サントリー MONOZUKURI エキスパート(株)
 サントリースピリッツ(株)
 サントリービール(株)
 (株)資生堂
 シチズン時計(株)
 シロキ工業(株)
 新興化学工業(株)
 新日本無線(株)
 新日鐵住金(株)
 住友ゴム工業(株)
 住友ベークライト(株)

住友金属鉱山(株)
 セイコーエプソン(株)
 (株)セキソー
た
 第一三共プロファーマ(株)
 武田薬品工業(株)
 東レ(株)
 東芝機械(株)
 東洋製罐(株)
 東洋紡(株)
な
 内外施設工業(株)
 (株)中村屋
 日亜銅業(株)
 日産車体(株)
 日鐵住金建材(株)
 (株)日本ゼオン
 (株)日本科学技術研修所
 日本エラストマー(株)
 日本ゼオン(株)
 日本たばこ産業(株)
 日本フィルター工業(株)

日本フエルト(株)
 日本精工(株)
 日本製鉄(株)
 日本発条(株)
は
 パナソニックセミコンダクター
 蘇州有限公司
 パナソニック(株) AIS社
 (株)原田伸銅所
 バンドー化学(株)
 日立建機(株)
 日野自動車(株)
 富士電機(株)
 プライムアース EV エナジー(株)
 (株)古河 UACJ メモリーディスク
 古河マグネットワイヤ(株)
 古河電気工業(株)
 べんてろ(株)
 (株)堀場エステック
ま
 ミツ星ベルト(株)
 三菱マテリアル電子化成(株)
 (株)村田製作所
 (株)明治ゴム化成

名北工業(株)
や
 ヤンマー(株)
 (株) UACJ
 (株) UACJ 押出加工名古屋
 ユキワ精工(株)
 ユタカ工業(株)
 (株)ユニバンス
 (株)ヨコオ
ろ
 (株) LIXIL
 ローム(株)
 六甲パター(株)
 ワブコジャパン(株)

「一日無料見学」のご案内

品質管理セミナーベーシックコースでは、カリキュラム(計30日間)のいずれか1日を無料で見学できる機会をご提供しています。下記のようなお悩みをお持ちの方には特にお勧めです。先着10名様(1社1名様)とさせていただきますので、この機会にぜひご利用ください!

1. 日数が30日間、かつ参加費が高額なセミナーなので、コースの内容を一度確認したい。
2. 受講を検討中であるが、講義について行けるかどうか、レベルを確認したい。
3. 「班別研究会」に興味を持っているので、一度様子を見学したい。

お申込み・
お問い合わせは
セミナー事務局
までお気軽に
ご連絡ください!

「ベーシックコース修了を技術者資格認定要件に活用」

当社は、工業用のベルト専門メーカーとして1919年神戸にて創業しました。2019年に100周年を迎えますが、この間たゆまぬ研究と開発を重ね、お客様に信頼していただける会社を目指してまいりました。

ベルト事業に加えて、防水・遮水材、エンジニアリングプラスチックなどに事業の内容を拡大した今も「品質を作り、品質を売る」という創業の精神は連綿として受け継がれています。

これから100年先へ繋げていくためにも必要と考えているのが、人財育成、とりわけ技術者教育の充実です。

そのため、毎年継続的に技術者を中心として「品質管理セミナーベーシックコース」(以下、BC)を履修しています。

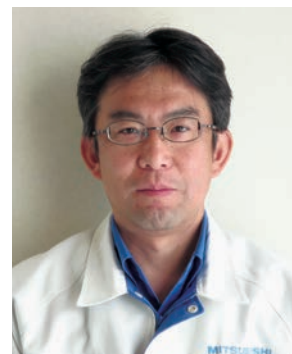
1967年からの履修により、現在では延べ270名以上の修了実績となりました。

当社のBCへの派遣の狙いは、品質管理に造詣のある技術者を養成することです。

新製品開発における技術者資格の認定要件に「BC又は品質管理セミナー入門コースを受講し、修了証を受領すること」と定め、技術者として必要な最低限の品質管理知識の修得に大いに活用しています。

また、BCでの班別研究会を参考にして、BC以外の社外セミナーへの履修者に対しても、セミナーの理解度・有効性を「見える化」するため、受講後に自職場の業務改善テーマに取り組む活動を展開しています。

このように当社は、BCとのつながりが非常に強く、BCは次世代を担う後継者育成のために非常に大切なセミナーの一つとなっています。



三ツ星ベルト株式会社
品質保証本部 品質保証部
専任課長
林田 正明 氏



旭化成株式会社
品質保証部 部長
理事
中尾 卓 氏

「確信の品質」を担う品質エキスパート育成に BC を積極的に活用

旭化成グループは、中期経営計画“Cs + for Tomorrow 2021”において、付加価値型事業の集合体を目指しています。それを実現するために、旭化成ブランドの製品・サービスは「確信の品質」で提供されることが大前提です。その基盤には、「品質マインドの徹底」と「品質人財の育成強化」が必須となります。2019年度品質月間の社長メッセージでも、取り組むべき重要項目の一つとして、「品質管理、品質保証に関わる人財育成」が取り上げられています。

過去には多くの社員を「品質管理セミナーベーシックコース(以下、BC)」に派遣していましたが、諸事情から、'90年代前半にBCへの派遣が途絶えていました。グループ内で発生した品質問題をきっかけとして、グループ全体で品質保証体制の強化に取り組む中で、中核となる品質人財エキスパートの育成が不可欠と再認識し、第131回BCから継続的な受講派遣を再開しました。BC受講希望者はグループから応募を受け付け、当部が人選、派遣に関わる事務局を担当しています。

BC以外の人財育成として、社内向け自己啓発支援制度プログラムに日科技連の通信教育を取り入れた施策の推進と、中核人財育成の社内教育として、BCでも講師を務められている諸先生方をお招き講義していただく「旭化成 品質保証フォーラム」を2017年度からスタートさせています。同プログラムでは、BCの紹介も盛り込まれており、修了者の中から、エキスパートを目指し、BC派遣に応募するケースが増えています。

品質人財育成は、短期間で実現できるものではなく、加えて、関係者の理解なくしては成り立たないため、今後とも、事務局としてBCの有用性を広く訴求すると共にBCへの派遣を継続し、品質管理、品質保証のエキスパート育成に注力していきます。



品質管理セミナーベーシックコースは日本統計学会第3回「統計教育賞」を受賞しました。

統計教育賞とは、わが国の統計教育の発展並びに統計の普及、啓蒙に貢献し、統計教育の研究及び実践において顕著な業績を挙げた個人又は団体を対象として授与される賞です。



本研修で学んだ分析手法を用いて 実験データの解析を行なっております。

弊社では、従来のシガレット以外にもPloom TECHなどのリスク低減製品 (Reduced-Risk Products以下RRP)の製造・販売を行っており、私が所属するRRPエンジニアリングセンターは、RRP商品の製造工程を開発する部署になります。

お客様に魅力的な商材を世に送り出すためには、課題解決力を養う必要があると考え、自身の統計・品質管理スキルをより深化させるため、品質管理セミナーベーシックコースを受講しました。

本研修では、統計的手法・品質管理について本格的な知識を体系的に学ぶことができ、得られた知識を実践的に活用する場として宿題演習・班別研究会等が用意されていますので、知識の習得と実践での活用をセットにして効果・効率的に学習を進めることができます。

現在は、本研修で学んだ分析手法を用いて実験データの解析を行なっており、研修テキストは虎の巻として愛読させていただいております。研修期間の半年間は受験生並みに勉強しましたが、とても充実した期間を過ごすことができました。皆様も是非受講されてはいかがでしょうか？



日本たばこ産業株式会社
エンジニアリングセンター

佐藤 友則 氏

135BC

(2019年5～10月)

東京クラス BC 賞受賞

品質管理検定 (QC 検定) ～1級合格をサポートします～

ベーシックコースは、日本品質管理学会認定の品質管理検定 (QC検定) 1級レベル対応のコースです。コース卒業生より、続々とQC検定1級合格の声が寄せられています。BC修了後には、ぜひQC検定1級取得にチャレンジしてみてください。

QC 検定 1 級 合格者の声

132 BC 大阪クラス
西川 政吾さん (サントリービール株式会社)

今回、貴重な機会をいただきBCを受講し、基礎から実践的な手法までを体系的に学ぶことができました。日々の学習や宿題、理解度テスト、班別研究は大変でしたが、QC検定1級合格という目標を掲げて取り組んだので、これらのカリキュラムが合格に大いに役立ったと思います。受験はBC受講直後がお勧めです。長期間かつ高い受講費用を払って受講させていただいた分、得られた知識をより深く、実践で活用しながら総合的な品質管理レベルを向上させ、会社に還元していきたいと思っています。

～ BC 修了生の方が、続々と QC 検定 1 級に合格されています！

133 BC 東京クラス
戎谷 賢二 (プライムアース EV エナジー株式会社)

BCを修了後、受験勉強の時間を捻出するのに苦労しましたが、QC検定1級に合格しました。BCの30日間で、統計的手法の理論だけでなく、実践の内容もしっかり学べたことで実践分野の得点アップにつながりました。また受験対策の難しい論述について、BC班別研修におけるメンバーの実践事例が大変参考となり、なんとか出題テーマに対応することができました。現在、私は社内に統計的手法を普及させるため、各種研修の企画・運営などの仕事を担当しています。今後もBCで得た知識をさらに深め、実務に役立てていきます。

134BC 東京クラス
山田 史進さん (トヨタ紡織株式会社)

社内で品質管理教育やQC検定の重要性が高まる中、更なる品質知識のレベルアップの為にベーシックセミナーを受講しました。講師の説明やテキストが大変参考になり有益な時間でした。セミナーのおかげでQC検定1級を成績上位で合格することが出来ました。振り返るとカリキュラムがSQC手法のテクニックや暗記といった受験対策ではなく、QC的な物の見方・考え方といった基礎能力の向上への工夫が随所に織り込まれており、本質を捉えた思考習慣が身についたものと思います。

品質管理セミナー入門コースのご案内 ～ QC 検定 2 級レベル対応～

BCの姉妹コースである品質管理セミナー入門コースは、品質管理部門、技術部門をはじめとするあらゆる部門の方々が統計的品質管理の基礎を短期間に学ぶためのコースです。QC 検定2級レベル対応のコースですので、1級レベル対応のBCとあわせて、御社の体系的な品質管理教育に当コースをご活用ください。

- 特 徴**
- 品質管理の基本概念、統計的品質管理の考え方、基礎的手法を短期間で効率的に習得できます。
 - 講義に合わせた時間内演習、宿題は、内容の理解を促進します。
 - 品質管理検定 (QC 検定) 2 級を受検される方には、最適な内容となっています。QC 検定 2 級をイメージした模擬試験を行います。
- 対 象** 短期間で統計的品質管理の考え方と基礎的手法をマスターしたい方
- 講 師** 森田 浩 (大阪大学) 運営委員長他、多数の斯界の経験豊富な講師が指導にあたります。
- 参加費** 140,000 円 (一般) / 120,000 円 (賛助会員) ※税抜き

回数	日 程				
1	前期	6月 2 日(火)～	5日(金)	大阪	
	後期	7月 7 日(火)～	10日(金)		
2	前期	7月 13 日(月)～	16日(木)	東京	
	後期	8月 25 日(火)～	28日(金)		
3	前期	10月 6 日(火)～	9日(金)	大阪	
	後期	11月 10 日(火)～	13日(金)		
4	前期	11月 9 日(月)～	12日(木)	東京	
	後期	12月 15 日(火)～	18日(金)		
5	前期	1月 26 日(火)～	29日(金)	東京	
	後期	3月 1 日(月)～	4日(木)		

🔍 日科技連QC入門 検索

第137・138回 品質管理セミナーベーシックコース(東京クラス/大阪クラス)参加要領

▶開催日程

第137回 【東京クラス】	第1月	2020年 5月 11日(月)～15日(金)
	第2月	2020年 6月 8日(月)～12日(金)
	第3月	2020年 7月 6日(月)～10日(金)
	第4月	2020年 8月 17日(月)～21日(金)
	第5月	2020年 9月 14日(月)～18日(金)
	第6月	2020年10月 12日(月)～16日(金)
第138回 【東京クラス】	第1月	2020年10月 26日(月)～30日(金)
	第2月	2020年11月 23日(月)～27日(金)
	第3月	2020年12月 21日(月)～25日(金)
	第4月	2021年 1月 18日(月)～22日(金)
	第5月	2021年 2月 15日(月)～19日(金)
	第6月	2021年 3月 15日(月)～19日(金)
第138回 【大阪クラス】	第1月	2020年10月 19日(月)～23日(金)
	第2月	2020年11月 16日(月)～20日(金)
	第3月	2020年12月 14日(月)～18日(金)
	第4月	2021年 1月 18日(月)～22日(金)
	第5月	2021年 2月 15日(月)～19日(金)
	第6月	2021年 3月 15日(月)～19日(金)

▶対 象

実務経験3年以上の技術者・スタッフの方々

▶会 場

東京クラス：日本科学技術連盟 東高円寺ビル(東京都杉並区高円寺南1-2-1)
大阪クラス：日本科学技術連盟 大阪事務所(大阪市北区堂島2-4-27 新藤田ビル)

▶参加費

558,000円(一般)／498,000円(会員)※税抜き

※10%の消費税を税抜価格とあわせて請求させていただきます。

▶お申し込み・お問い合わせはこちらまで

東京クラス (一財)日本科学技術連盟 BC担当

TEL:03-5378-1214 FAX:03-5378-9842 E-mail:jqcsemi@juse.or.jp

大阪クラス (一財)日本科学技術連盟 大阪事務所 BC担当

TEL:06-6341-4627 FAX:06-6341-4615 E-mail:juseosaka@juse.or.jp

◆本パンフレットのPDFデータを希望される場合は、上記お問合せ先までご連絡ください。

◆セミナーのウェブサイトもご覧ください →



申込方法

▶ホームページからのお申込み

http://www.juse.or.jp/の申込みフォームからお申込みください。

▶E-Mailでのお申込み

次項①～⑥の項目を明記のうえ、下記アドレスにお申込みください。

- ①コース名(例:「137回品質管理セミナーベーシックコース」東京クラス)
- ②開催日(例:「2020年5月11日」)
- ③参加者名(ふりがな)
- ④会社名、所属、役職
- ⑤ご連絡先住所、TEL番号、FAX番号
- ⑥連絡担当者がおられる場合は、その方のお名前、所属、役職、連絡先(住所、TEL、FAX)

▶郵送またはFAXでのお申込み

下記参加申込書に必要事項をご記入のうえ、お送りください。

《申込先》

〒163-0704 東京都新宿区西新宿2-7-1 小田急第一生命ビル 4F

一般財団法人 日本科学技術連盟セミナー受付グループ宛

TEL:03-5990-5849 FAX:03-3344-3022

《セミナー受付専用アドレス》regist@juse.or.jp

▶申込み受付から受講まで

上記のいずれかの方法でお申込みをいただきましたら、開催の約1ヵ月前に連絡担当者様宛に「開催のご案内」「参加券・請求書」等の書類を郵送いたします。お支払いについての詳細は、請求書に記載してありますが、原則として請求書発行後2ヵ月以内に指定の銀行口座または郵便振替口座にお振込みください。

2020年度 第【☐137-東京・☐138-東京・☐138-大阪】回

※該当する回数の☐に
✓チェックをつけてください

品質管理セミナーベーシックコース 参加申込書 FAX 03-3344-3022

※欄は記入しないでください

年 月 日

※参加番号	参加者名(ふりがな)	所属工場(事業所)	担当部課・役職名	連絡先(TEL)

●連絡担当者(お申込受付後「開催ご通知」をお送りする方)

会社名	事業所名	TEL
担当部課・役職名	担当者名	FAX
所在地	〒	E-mail
参加費	一般 558,000円(税抜き)／1名 × 名＝	円
	賛助会員 498,000円(税抜き)／1名 × 名＝	円

※ご記入下さいました企業・組織および個人情報、参加申込受付処理ならびに日科技連からのセミナー情報
ご送付のために使用いたします。

会員番号

【キャンセルの取扱いとお願い】ご本人の都合が悪くなった場合には、原則として代理の方でご参加をお願いします。やむを得ず、お客様の都合でキャンセルされる場合にはFAXでご連絡をお願いします。なお、その際にはキャンセル料を申し受けます。

【キャンセル料】

- セミナー開催日の2週間前～2営業日前のキャンセル——参加費の25%
- セミナー開催日の1営業日前の17:00までのキャンセル——参加費の50%
- セミナー開催日の1営業日前の17:00以降のキャンセルまたは事前のご連絡がなかった場合——参加費の100%