

品質問題が相次ぐいまだからこそ理解したい！

工程FMEAの正しい進め方と 品質不良の未然防止の活動方法

—「気づく技術力」を鍛え、工程改善案を導き出し、良い議論で未然防止につなげる

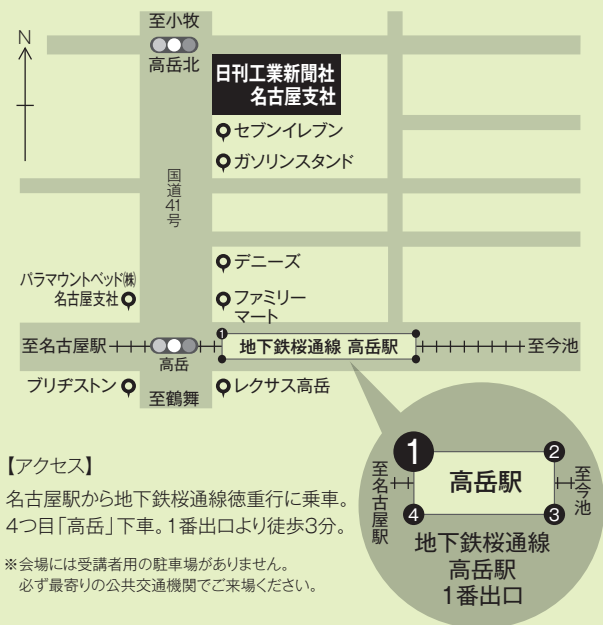
日時 2024年12月13日(金) 10:00~17:00
(9:30 受付開始)

※昼食のご用意がございませんので、ご準備いただくか休憩時間内に外食いただきますようお願い申し上げます。(休憩時間の会場内飲食は可能)

会場 日刊工業新聞社 名古屋支社 セミナールーム 名古屋市東区泉2-21-28**受講料** 48,400円(資料含む、消費税込)

※日本金型工業会、中部プラスチック連合会の正会員の方は15%割引とさせていただきます。

日刊工業新聞社 名古屋支社 会場案内図



受講にあたり

開催決定後、受講票並び請求書をメールで送付いたします。
※必ずメールアドレスをご記入いただきますようお願い申し上げます。
申込者が最少催行人数に達していない講座の場合、開催を見送りとさせていただきます。(担当者より一週間前を目途にご連絡致します。)

お申し込み方法

ホームページ (<https://corp.nikkan.co.jp/seminars/search>) または、下記申込書をご記入のうえFAXにてお申し込みください。

受講料

セミナー開催日までに銀行振込にてお支払いください。
振込手数料は貴社でご負担願います。

キャンセルポリシー

開催日1週間前までの受付とさせていただきます。1週間前までにご連絡がない場合はご欠席の方もキャンセル料として受講料全額を頂きます。

申込・問合せ

日刊工業新聞社 名古屋支社 イベントG
TEL 052 (931) 6158 (直通) FAX 052 (931) 6159

受講 申込書

12/13 工程FMEA

お申し込みは <https://corp.nikkan.co.jp/seminars/search>

会社名	フリガナ	E-mail
氏名	フリガナ 部署・役職	TEL
所在地	〒	FAX
業種	備考	<input type="checkbox"/> 日本金型工業会正会員 <input type="checkbox"/> 中部プラスチック連合会正会員

個人情報の取り扱いについて

ご登録いただいた情報は日刊工業新聞社が細心の注意を払い、展示会・セミナー・サービス等、各種ご案内を送らせていただくことを目的に利用させていただきます。
なお、メールの宛先変更・配信停止をご希望の際は右記までご連絡ください。【連絡先】日刊工業新聞社 dbopr03@nikkan.tech
郵送による宛先変更・発送停止をご希望の際は、本紙を封入していた封筒のダイレクトメールの調査欄をご記入の上、本ページ中央部右下に記載の[申込・問合せ]連絡先へFAXにてご連絡ください。

No.247634

開催主旨

「工程FMEA (PFMEA)」とは、その名の通り、工程内での欠陥により発生する不良やバラツキなどの現象が製品に対してどのように影響するかを解析し、事前に問題点を予測・抽出する手法です。実際に製造ラインで生産する前に、工程表に対応した各製造工程（製造設備や検査設備、作業内容）における問題点、故障発生要因やメカニズムを追求し、工程の改善を図ることができます。ところが、「工程故障モードの抽出や原因分析がうまくできない」「評価した工程故障モードなどを未然防止活動につなげられない」…といった声が多く聞かれます。結果、ますます増加する社告やリコールとなって表れています。

本講座は、工程FMEAの基礎と不具合の未然防止のコツを解説。演習を通じて、工程FMEAの留意点を理解し、製造工程の不具合に「気づく技術力」を鍛え、未然防止活動につなげる実践力を身につけます。具体的には、評価結果をもとに工程改善案を自ら導き出したり、良い相互での議論を通じてより良い工程改善案につなげたりすることができるようになります。

入社3年目以上の生産技術者や現場スタッフ、現場指導をするリーダーやマネージャー、設計、品質保証部門の方の参加をお奨めします。加えて、新規ラインの立ち上げや新規取引先に伴い工程FMEAをゼロベースで学びたい方の参加もお勧めします。

また、本講座は(1)座学で手法を学び、(2)事例を通じて手法への理解を深め、(3)演習を通じて具体的な実施方法を体得するという3段階で学びます。工程FMEAの手法ならびに実践力を身につけることが期待できます。

講師

株式会社 ワールドテック 講師、岐阜大学 工学部 非常勤講師、日本機械学会 永年会員、自動車技術会 永年会員、日本品質管理学会 会員、日本品質工学会 会員、大学教育学会 会員 **皆川 一二 氏**

【略歴】 1966年、株式会社デンソー（当時は株式会社日本電装）に入社以来、トヨタ2000GTをはじめ多くの燃料噴射装置や電子式燃料噴射装置（以下EFI）の開発設計に従事。また、EFI用コンポーネント（インジェクタ、エアフロメータ、フューエルポンプ、スロットルボデー等）の開発設計も担当したほか、車載システムと製品開発設計で豊富な経験がある。品質への取り組みとしては、燃料噴射事業部の品質リーダー、さらにトヨタグループのSQC研究会のリーダーなど豊富な経験がある。

2003年、株式会社デンソーテクノでEFI用コンポーネント設計部長。その後、品質管理部で品質教育企画および品質教育講師。現在、株式会社ワールドテックにて品質研修のコンサルタントおよび研修講師、さらに国立岐阜大学にて『品質力』と『17の品質手法』を講義するなど多方面で活躍中。著書に「品質の教科書」日経BP社、2020年8月発行がある。また『品質力』『評価力』の商標登録をしている。

プログラム

1. 従来工程FMEAの問題点と本工程FMEA実施のポイント

- 1-1 リコール届け出件数
- 1-2 不具合の原因
- 1-3 製造工程の『品質づくりこみ』不足の例
- 1-4 製造工程での品質のつくり込み
- 1-5 工程FMEAの目的
- 1-6 工程FMEA実施のポイント

2. 不具合未然防止のための工程FMEA実施の留意点

- 2-1 いつやるのか？（When、実施時期）
- 2-2 どれをやるのか？（What、実施対象機種）
- 2-3 どこをやるのか？（Where、実施対象部位）
- 2-4 誰がやるのか？（Who、実施の担当）
- 2-5 どうやるのか？（How、工程FMEAで強化すべきこと）

3. 工程FMEAの実施手順

【STEP1】

- 3-1-1 対象工程の明確化
- 3-1-2 製造工程フローの明確化
- 3-1-3 工程の保証特性の明確化

【STEP2】

- 3-2-1 対象工程の列挙
- 3-2-2 工程機能の列挙
- 3-2-3 故障モードの抽出（工程故障モードの抽出方法）
①機能を分割し、分割した機能ごとに故障モードを考える/
②製造保証項目を阻害する工程故障モードを考える/4Mで考える
- 3-2-4 故障の影響と影響度の検討

3-2-5 故障の原因分析（特性要因系統図など）

3-2-6 故障の原因防止の工程の明確化と発生度の検討

3-2-7 検出方法の明確化と検出度の検討

3-2-8 総合評価と対策要否決定

①故障の影響を評価する/②発生度・影響度・検出度を評価する/③総合評価と処置

3-2-9 故障モード対策

3-2-10 再評価

4. 工程FMEAの実施事例

（※「3」のフローをもとに解説）

5. 工程FMEA演習（グループ演習）

- 5-1 工程FMEA演習概要
- 5-2 演習課題（①インパクトレンチ作業/②ドリル加工ほか）
- 5-3 工程FMEAの道具
- 5-4 演習時作成シート
- 5-5 工程FMEAの実施演習
- 5-6 工程FMEAミニデザインレビュー
代表グループによる発表と討議

6. 工程FMEAのまとめと質疑応答