

気づく技術力を強くし、品質不具合防止につなげる！

# FMEAとDRの上手な使い方と未然防止の活動方法

—設計留意点・故障事例・チェックシート等の道具箱「FMEA辞書」と心配点を見逃さない「PQDR (Perfect Quality DR)」のススメ

**日時** 2020年4月22日(水) 10:00~17:00  
(9:30受付開始、休憩12:30~13:30)

**主催** 日刊工業新聞社

**会場** 日刊工業新聞社 東京本社 セミナールーム  
東京都中央区日本橋小網町14-1 (住生日本橋小網町ビル)

**受講料** 44,000円 (資料含む、消費税込)  
\*同時複数人数お申し込みの場合2人目から39,600円  
※後日、別の方が追加で申込をされる際は、備考欄に先に申し込まれた方のお名前と複数割適用希望と記載ください。  
(記載が無い場合は通常料金のご請求となります。予めご了承ください)



※会場には受講者用の駐車場がありません。必ず最寄りの公共交通機関でご来場ください。  
※講義の録音・録画は固くお断りいたします。

## 日刊工業新聞社 東京本社 セミナールーム

東京都中央区日本橋小網町14-1 (住生日本橋小網町ビル)

【アクセス】

東京メトロ日比谷線『人形町駅』A2出口 徒歩3分、都営浅草線『人形町駅』A6出口 徒歩3分  
東京メトロ半蔵門線『水天宮前駅』8番出口 徒歩4分

### ●申込方法

申込書をFAXにて下記にお申し込みください。ホームページからお申し込みできます。(http://corp.nikkan.co.jp/seminars/) 受講料は銀行振込で受講票及び請求書が到着次第、開催日1週間前までにお支払いください。講座によりましては、申込者が最少催行人数に達していない場合、開催決定まで受講票ならびに請求書の発送を見合わせて頂く場合がございます。

なお、キャンセルにつきましては開催日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。振込手数料は貴社でご負担願います。

口座名義	りそな銀行	東京営業部	当座	656007
株日刊工業新聞社	三井住友銀行	神田支店	当座	1023771
	みずほ銀行	九段支店	当座	21049
	三菱UFJ銀行	神保町支店	当座	9000445

### ●申込先 日刊工業新聞社 総合事業局 教育事業部 技術セミナー係

〒103-8548 東京都中央区日本橋小網町14-1 (住生日本橋小網町ビル)  
TEL 03 (5644) 7222 FAX 03 (5644) 7215  
e-mail : j-seminar@media.nikkan.co.jp

## 受講申込書

### 4/22 FMEA辞書

お申し込みは **FAX 03-5644-7215**

●受講料：44,000円 (資料含む、消費税込) \*同時複数人数お申し込みの場合2人目から39,600円

※振込手数料は貴社にてご負担ください。

会社名	フリガナ	業種	
氏名	フリガナ	TEL	
	部署・役職	FAX	
所在地	〒	E-mail	※今後、E-mailによるご案内を希望しない方は <input type="checkbox"/> チェックをしてください。
備考			

※お申込み受付後、受講票ならびに請求書をお送りいたします。

#### 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、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。【ご連絡先】日刊工業サービスセンター 情報事業部 nkmail01@nikkansc.co.jp

# 開催主旨

大手自動車メーカーを中心に国内製造業では厳格なFMEAや大規模なDR（設計審査）が実施されていますが、ますます増加する社告・リコールに象徴されるように未然防止に役立っていません。そのおもな要因は、FMEAやDRの実施時に重要となる「気づく技術力」が不足しているからで、これでは新規点や変更点、心配点に気づくことができず、設計品質のつくり込みにつながりません。

このような品質問題をなくすFMEAとDRの考え方として注目されているのが「FMEA辞書」です。これは、分野別の設計留意点・故障事例・基盤技術・チェックシートなどの道具を使いやすくまとめたものです。気づく技術力を強くすることで抜けない心配点の抽出を可能とし、重点審議点ごとに実施するDR（PQDR: Perfect Quality DR）を通じて心配点をさらに抽出し、品質トラブルの未然防止につなげることができます。

本講座は、大手自動車部品メーカーで本手法を推進し、「重要品質問題ゼロ件」を達成したエキスパートを講師に迎え、気づく技術力を強くするFMEA辞書のまとめ方と道具としての効果的な使い方、FMEAをチーム活動として展開するPQDRの実施計画および実施方法を解説します。品質問題をなくすFMEAとDRの考え方と進め方を習得し、出図後の設計変更の削減ならびにクレーム率の激減に役立てましょう。

## 講師

株式会社ワールドテック 本田 陽広 氏

**【略歴】** 1975年、名古屋大学機械工学科修士課程卒、同年、日本電装株式会社（現デンソー）に入社。ディーゼル機関用噴射ポンプの開発・量産化に従事する。1990年にガソリン噴射事業部配属。ガソリンエンジン用の噴射ポンプや電子スロットルなどの開発に携わる。2000年には機能品事業部へと転属し、品質リーダーとして設計業務改善に取り組む。2008年より「デザインレビュー」テーマに講演活動を開始。2009年 デミング賞（日本品質奨励賞）受賞（デンソー機能品事業部）2015年3月に同社を退社し、4月よりデンソー在籍時の人材教育を生かすべく現職に就く。おもな著書に「JSQC選書『FMEA辞書』」（日本規格協会、2011年）、「未然防止のための過去トラ集の作り方・使い方」（日科技連出版社、2019年）がある。

## プログラム

### 1. 品質問題をなくす設計とFMEA・DRの考え方

- 1-1 開発のステップと品質保証体系
- 1-2 設計業務における重要なポイント
- 1-3 源流管理（フロントローディング）設計の必要性
- 1-4 FMEAを工夫して気づく
- 1-5 FMEA辞書と仕組みの継続的改善による効果  
（設計変更の激減、事業部クレーム率の激減、重要品質問題ゼロ件達成など）

### 2. 設計不具合の反省

- 2-1 品質問題の分析
  - ①なぜ発生したのか？
  - ②なぜ流出したのか？
  - ③品質問題の発生原因と流出原因
- 2-2 心配点に気づくための仕組みづくり
  - ①新規点・変更点・心配点に気づく技術力の養成
  - ②抜けない心配を抽出する道具
  - ③気づきを促進するDRの仕組み
- 2-3 気づく技術力の強化 FMEA作成、DRチーム活動の道具
  - ①気づく能力を強化するFMEA辞書  
（分野別の設計留意点／故障事例／基盤技術／チェックのためのチェックシート）
  - ②抜けを防ぐ指摘キーワード集  
（心配点（故障モード）キーワード集／ストレス（使用環境など）キーワード集）
  - ③気づきを強化するマクロFMEA作成シート  
（Excelのマクロ機能で抜けていた要因、気づけなかった要因に気づき、抜けない心配点を抽出する）
  - ④まとめ

### 3. 未然防止の活動事例

- 3-1 試作図面のチェック事例
- 3-2 FMEA作成手順とチェック事例
- 3-3 気づきの道具を活用したPQDR（チーム活動）の改善
  - ①実施計画（PQDR計画書の作成／事前準備）
  - ②実施方法  
（新規点・変更点の明確化／キーワード集にもとづく心配点の抜きのチェック／心配点の要因の抜きのチェック／レビューのフォロー／司会者注意事項）
  - ③心配点に気づく道具の効果  
（キーワード1つひとつで当たると意外と指摘が出る／設計変更件数・クレーム率の激減／新人の早期育成など）

### 4. ソフト面（人、業務管理、ルール）の改善

- 4-1 人材育成の改善事例
- 4-2 マネジメント技術の改善事例
- 4-3 しくみの改善事例
- 4-4 成果

### 5. 製造工程の事例

- 5-1 過去トラの分類方法、まとめ方
- 5-2 製造の各種不具合事例集
- 5-3 製造工程FMEAとチェック事例

### 6. まとめ

- 6-1 経営トップの参加とトップマネジメントによるチェック
- 6-2 道具としてのFMEA辞書と仕組みとしてPQDRの継続的な改善