

ゼロベースで新規製品をまとめる力を身につける!

# 間違いだらけの設計仕様カイゼン道場

～良い設計仕様（設計書）を作成して手戻りを激変する手法～

**大阪会場** 日時 2018年 1月 26日(金) 10:00～17:00  
(9:30受付開始、休憩 12:30～13:30)

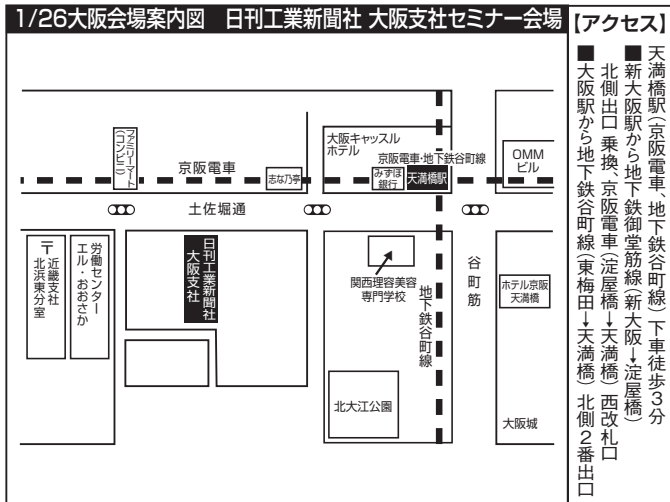
**会場** 日刊工業新聞社 大阪支社 セミナー会場  
大阪市中央区北浜東 2-16

**東京会場** 日時 2018年 2月 16日(金) 10:00～17:00  
(9:30受付開始、休憩 12:30～13:30)

**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** 43,200円(資料、消費税込)  
\*同一会場にて1社複数人数で参加の場合、  
2人目より10%割引いたします(38,880円)

**主催** 日刊工業新聞社



●**申込方法** お申し込みはWeb (<http://corp.nikkan.co.jp/seminars/>) かFAXまたは郵送にて受け付けております。申込受付後、受講票と請求書をお送りいたします。受講料は銀行振込にて開催の前日までに必ずお支払いください。尚、お支払い済みの受講料はご返金できかねますので、ご了承ください。振込手数料は貴社でご負担ください。

●**申込先** 日刊工業新聞社 業務局 イベント事業部 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)  
 e-mail: j-seminar@media.nikkan.co.jp TEL 03 (5644) 7222 FAX 03 (5644) 7215

受講  
申込書

設計仕様カイゼン道場(1/26 大阪)(2/16 東京) ※○印を記入してください。 お申し込みは FAX 03-5644-7215

■受講料: 43,200円(テキスト代含む、消費税込) \*同一会場にて1社複数人数で参加の場合、2人目より10%割引いたします(38,880円) ※振込手数料は貴社にてご負担ください。

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

※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。  
 ※一度お振込みいただいた受講料につきましては、ご返金できかねますのでご了承ください。

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@nikkansco.jp

No.172125  
No.170314

# 開催主旨

設計とは、制約条件を考慮しつつ**要求機能（要求仕様）**を実現するための手段を**論理的に考える行為**です。その検討のためには、設計対象の**達成すべき目標を明確にする**必要があり、このような**設計コンセプト**などを包含するのが「**設計仕様（または設計書）**」となります。

ところが、その内容が曖昧だったり論理的に検討されていなかったり、あるいは、過去の実績に名を借りて安易に踏襲したりするために、**手戻り**を招いている例が多く聞かれます。しかも2000年代以降は、製品ライフサイクルの短期化ならびに3DCAD/CAEの普及で**流用設計**にさらなる拍車がかかり、結果、設計仕様がきちんとまとめられる**設計者が極端に少なくなっています**。

本講座は、講師が経験した**設計仕様**に**起因する手戻りの実態**に触れ、それにかかる課題を皆さんと共有します。そのうえで、**設計仕様の作成の流れから手戻りを招かないまとめ方のコツ**までを解説し、グループワークを通じてきっちりと体得します。

「実は、流用設計しか経験したことがない…」と。きっと、そんな方が多いことでしょう。本講座を通じて、ゼロベースで設計仕様を取りまとめる技量を身につけ、新規製品・新規システムをバシバシと設計できるエンジニアに生まれ変わらしましょう！

## 講師

(株) A&Mコンサルト 経営コンサルタント **中山 聡史 氏**

**【略歴】** 関西大学 機械システム工学科を卒業した後、トヨタ自動車(株)に入社。エンジン設計および開発、品質管理、環境対応業務などに従事し、ほぼすべてのエンジンシステムに関わる。また、海外での走行テストなども経験する。2011年、A&Mコンサルトに入社。「モノ造りのQCDの80%は設計で決まる!」の理念のもと、多くのモノづくり企業で設計業務改革を推進する。例えば、機械設備産業会社「A社」においては3DCAD導入に伴う設計業務改革コンサルティングに当たり、モジュール化による出図納期50%改善などの成果を、機械設備産業会社「B社」においては、デザインレビュー（DR）の仕組の構築および定着などに当たり、設計不良件数20%低減などの成果をそれぞれ上げている。そのほか品質・製造改善や生産管理システムの構築も得意とする。

## プログラム

### 1. 現状の設計の問題点

#### 1-1 蔓延する間違った流用設計の考え方

- ①派生製番の派生製番の誕生／②KKDに頼った設計変更
- ③仕向け違いの流用

#### 1-2 バックローディング

- ①フロントローディングとバックローディングの違い
- ②バックローディングでQCDが失われる理由

#### 1-3根拠がない設計変更

- ①設計変更ノウハウが属人化している
- ②公差を無視したその場限りの設計変更

#### 1-4 ノウハウが社内に蓄積しない

- ①失敗事例が活用されていない
- ②過去に発生した問題が集約されていない

### 2. 本来の設計プロセスとは

#### 2-1 設計の原理と基本プロセス

#### 2-2 自動車メーカーの開発プロセス

#### 2-3 論理的思考でモノごとを考える

- ① 目的と手段の考え方／②演繹法と帰納法

### 3. 設計仕様書の作成に当たっての基本的な考え方

#### 3-1 設計仕様書の目的とは

#### 3-2 現状の設計仕様書と本来の設計仕様書の比較

- ①現状の設計仕様書／②本来の設計仕様書
- ③①と②の差異とは

#### 3-3 設計仕様書に必要なインプット情報

- ①製品企画者の想い  
(どこに品質を重点的に置くかが変わってくる)
- ②製品を使用する市場環境  
(設計者自ら市場環境を理解する)
- ③取り入れるべき新技術

### 4. 設計仕様書の構成と内容

#### 4-1 製品コンセプト

#### 4-2 目的の明確化

#### 4-3 設計方針

#### 4-4 技術の選択

- ①複合技術／②新技術

#### 4-5 主要諸元の検討

#### 4-6 設計課題抽出

- ①自動車メーカーが採用するDRBFMとFMEAの違い
- ②DRBFMの活用の仕方
- ③良いDRによる良い議論からより良い設計へ

#### 4-7 目標コスト設定とVE案の検討

### 5. 設計仕様書の演習（グループワーク）

簡易なアセンブリ製品を例にした設計仕様書の作成

### 6. 良い設計仕様書を作成するためのヒント