

実務への活かし方がよくわかる!!

# 技術者のための「なぜなぜ分析」セミナー

— 問題発見力と課題設定力と課題解決力が身に付きます —

**会期** 2024年 6月14日(金) 各回とも  
 2024年10月 4日(金) 9:30~16:30  
 2025年 2月12日(水)

**開催形態** Zoomのオンライン開催

- 参加対象**
- 「なぜなぜ分析」手法を習得したい方
  - 問題の本質の見極めに苦勞している方
  - 問題の再発防止／是正処置ができない組織の技術者
  - 繰り返し類似の問題（不良）が発生している組織の技術者
  - 品質の改善を図りたい技術者／管理者（マネージャー）／品質保証関係者
  - 「なぜなぜ分析」の実務への活かし方が理解できていない方
  - リスクマネジメントの手法を理解したい方

**講師** 高安 篤史  
 合同会社コンサルス 代表  
 中小企業診断士

## ねらい

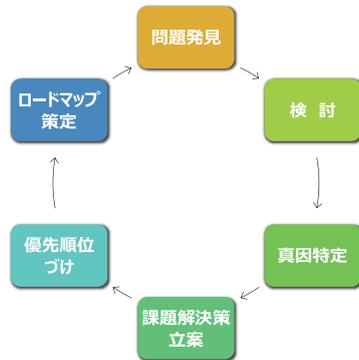
問題の再発防止に利用される「なぜなぜ分析」は、効果が高いという評価がある反面、使い方が難しいとも言われます。特に技術者にとっては、その傾向が顕著になります。従来の「なぜなぜ分析」セミナーは、「ものづくり／生産」「ヒューマンエラー」に焦点を当てているものが多く、技術者／開発者／設計者視点の「なぜなぜ分析」セミナーは、ほとんどありませんでした。

また、最近では技術も「システム」「デジタル」の視点で捉えることが求められています。つまり、本セミナーはDX(デジタルトランスフォーメーション)時代の必須スキルを習得するセミナーと言っても良いでしょう。

DX時代は、技術があらゆる分野で融合し、複雑化していきます。従って、発生した問題を表面的に捉えてしまうと、繰り返し同様な問題が発生します。

そこで、本セミナーでは、品質改善や問題の再発防止の実績が豊富で、「なぜなぜ分析」において長年の経験があり、またDX／IoT支援などにも定評のあるコンサルタントが、多くの事例を通じて、技術者における「なぜなぜ分析」の活用の仕方を、演習を中心として実践的に解説致します。

## 「なぜなぜ分析」サイクル



## プログラム

9:30~16:30 (昼休憩 12:30~13:30)

### 1 「なぜなぜ分析」の概要

- なぜ、「なぜなぜ分析」か？
- 基本的なルール
- 適用項目：作業／行動ミス、社外発生不良、プロジェクト問題（日程遅延、コスト超過など）、業務の慢性的問題など
- 他の品質分析手法との違い

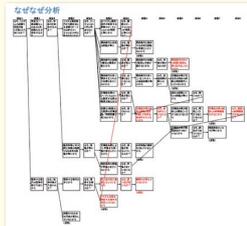
### 2 問題発生状況の整理

- 言葉の定義(問題と課題の違い、課題種類、原因と要因の関係、論点の粒度等)
- 事実関係を整理するための方法
- テンプレート(事実確認シート)による纏め
- 失敗しないためのコツ①



### 3 「なぜなぜ分析」の進め方

- 進め方の概要
- 「なぜなぜ分析」の注意事項
- 本質の問題を見極めるためには
- 要因リストは必要か？
- 本質的な問題が洗い出せていない事例



#### 演習 1

### 4 演習 I

- 簡単な事例による「なぜなぜ分析」実施演習

#### 演習 2 演習 3

### 5 再発防止策の立案

- 改善項目の分類（工数、改善効果、短期／中長期など）
- 失敗しないためのコツ②

### 6 「なぜなぜ分析」を「未然防止」へ適用する方法

- 「なぜなぜ分析」は、発生した問題を再発防止するだけではなく、類似不良の防止や問題の未然防止も可能になります。その方法を習得します。

### 7 技術者における「なぜなぜ分析」

- 開発の検討／技術採用時における問題点
- 簡単な事例(見積りの問題)による演習：分析の問題点の指摘 **演習 4**

### 8 種々の技術分野／業務分野の「なぜなぜ分析」

- 「なぜなぜ分析」事例サンプル (DX時代に必要な「なぜなぜ分析」)
- 開発プロジェクトの遅延(コミュニケーション不良における最終評価で問題多発)
- 後継機での開発で仕様が変わり安全事故
- ソフトウェア開発(変数名の間違い)による売り上げ計算結果の不正
- AI(人工知能)による外観検査で不良の多数見逃し 他

### 9 演習 II

- 自業務における「なぜなぜ分析」演習 **演習 5**
- \*実施結果の発表などはありませんが、必要により講師から個別にアドバイス致します。

\*プログラム変更される場合があります。あらかじめご了承ください。

# 技術者のための「なぜなぜ分析」セミナー

## 講師紹介 (敬称略)

高安 篤史

合同会社コンサルス 代表  
中小企業診断士

早稲田大学理工学部工業経営学科卒業後、大手電機メーカーで20年以上に渡って組み込みソフトウェア開発に携わり、プロジェクトマネージャー/ファームウェア開発部長を歴任する。DFSS(Design for Six Sigma:シックスシグマ設計)に代表される信頼性管理技術やIoT/DXビジネスモデル構築に関するコンサルタントとしての実績及び自身の経験から「真に現場で活躍できる人材」の育成に大きなこだわりを持ち、その実践的な手法は各方面より高い評価を得ている。

【公職】IoT検定制度委員会メンバー(委員会主査)

【著書】「知識ゼロからのIoT入門」(2019年 幻冬舎)

「工場・製造プロセスへのIoT・AI導入と活用の仕方」(2020年 技術情報協会) [共同執筆]

「やさしく知りたい先端科学シリーズ9 「IoTモノのインターネット(モノ・コト・ヒト)がつながる社会、スマートライフ、DX推進に活用中)」(2021年 創元社)

執筆論文:IPA(情報処理推進機構)SEC Journal掲載論文(DFSSによる組み込みソフトウェアの品質改善 IPA SEC journal25号)など

## お申し込みについて

定員になり次第、申込受付を終了します。お早めにお申し込みください。

1



パソコン(各種検索サイト)からダイレクトで

セミナーID(半角数字)  で検索

もしくは、<https://school.jma.or.jp/>

※貴社の情報セキュリティ方針等でwebからのお申し込みが難しい方は  
JMAマネジメントスクールまでお電話にてお問い合わせください。

TEL : 03(3434)6271

2



スマートフォン  
タブレットから



## 参加料 (消費税込)

一般社団法人日本能率協会法人会員	51,150円/1名
上記会員外	67,650円/1名

※テキスト(資料)費が含まれております。

※法人会員ご入会の有無につきましては、下記HPにてご確認ください。

<https://www.jma.or.jp/membership/>

※参加申込規定はJMAマネジメントスクールのWebページ(<https://school.jma.or.jp/>)に掲載しておりますのでご確認、ご同意のうえお申し込みください。

## キャンセル・参加日程変更の規定

キャンセルご連絡日	キャンセル料	日程変更手数料 (年度内一回限り)
開催15日前～開催8日前(開催当日を含まず)	参加料の10%	無 料
開催7日前～前々日(開催当日を含まず)	参加料の30%	5,500円(税込)
開催前日および当日	参加料の全額	7,700円(税込)

参加日程の変更については、変更後の日程で確実に参加すること、かつ手数料をお支払いいただくことを条件に1回のみ可能といたします。

電話でご確認後、所定のお手続きをお取りください。万が一キャンセルの場合、初回のお申出の日付により上記キャンセル料が発生します。なお変更後の日程のキャンセルの場合も上記キャンセル料を申し受けますのでご了承ください。変更は同一年度内(4月～翌年3月)に限ります。

(注)変更・キャンセルの場合は必ずJMAマネジメントスクールの問い合わせフォームよりご連絡ください。

## オンライン受講の方法

- オンライン会議ツール「Zoom」で配信します。事前に接続テスト (<https://zoom.us/test>) にアクセスいただき、動作をご確認ください。
  - 1申込につき1名様でご受講ください。(著作権の観点から1申込で複数の方のご受講はお受けしません)
  - ビデオオンできる環境をご用意ください。イヤホンやヘッドセット、外部スピーカーを使用してお勧めします。
  - お申込み時、参加される方のメールアドレスを必ず登録してください。
  - テキストは事前に配付します。
  - 本セミナーの講義資料および配信映像の録画、録音、撮影など複製ならびに二次利用は一切禁止です。
  - Zoomにおけるリモート制御ならびにレコーディング機能はホスト側にて停止させていただきます。
- ※お申込みの前に必ずオンラインLIVEセミナー規約をご確認ください。  
お申込み完了を以て規約に同意したものといたします。

**参加定員** 25名 (参加人数が最少催行人数に達しない場合は、延期もしくは中止にさせていただきます。)

## プログラム内容に関する問い合わせ先 (企画担当)

一般社団法人日本能率協会 産業振興センター 佐藤  
〒105-8522 東京都港区芝公園3-1-22 TEL : 03(3434)1410(直通)

## 申込に関する問い合わせ先 (参加証・請求書・キャンセル・変更などに関する内容)

JMAマネジメントスクール TEL : 03(3434)6271  
電話受付時間 月～金曜日9:00～17:00 ただし祝日を除く  
E-mail : [seminar@jma.or.jp](mailto:seminar@jma.or.jp) FAX : 03(3434)5505



## 会員制度のご案内

一般社団法人日本能率協会は法人を対象とした法人会員制度を設け、セミナー参加料割引をはじめ各種サービスを提供しております。是非この機会にご入会をご検討ください。

詳細は  
<https://www.jma.or.jp/membership/>

日本の経営革新

×  
学びと成長



日本能率協会 (JMA) は、企業経営の要である「ひと」の力を最大にするを通じ、新たな経営・組織づくりに貢献します。

社長・役員向けプログラムのほか、次世代経営者・幹部育成のための長期プログラム、役職別の能力開発研修、人事・教育、マーケティング、営業、開発・設計・技術、生産、購買・調達など専門領域のスキルアップ研修など年間2,000本以上の公開型研修を開催しています。また、企業・自治体・学校に向け、個別課題解決支援も行っていきます。

## JMAが選ばれ続ける4つの理由

1 現場課題に合わせたプログラム内容

2 実践力のつく演習・ディスカッション

3 研修結果を継続させる仕組み

4 多様な業界、業種と交流