

ものづくり・研究開発 論理的技術者思考とその実践

目的達成できるロジカルな考え方と具体的方法

開催日時 **2026年 8月25日(火)** **2027年 2月 8日(月)** **オンライン** **オンライン** 各回とも 10:30~16:30

対象 **研究開発、技術部門の若手・中堅社員の方** **論理的思考を習得したい方**

講師 **奥村 治樹 氏** **参加料(税込)** 法人会員：60,500円/1名 会員外：71,500円/1名
※参加料にはテキスト(資料)費が含まれています。
 ※法人会員ご入会の有無につきましては以下URLにてご確認ください。
<https://www.jma.or.jp/membership/>
 ※お申込みページ内参加申込規定を確認・同意のうえお申込みください。

本セミナーのポイント
 昨今の技術者は、高いレベルでの研究開発をスピーディに、且つ、効率的に行うことが求められています。この環境において

- ☑ 実験量ばかり多くて成果に結びつかない
- ☑ ゴールにつながる計画が立てられない
- ☑ データと情報に埋もれてしまっている

といった悩みをお持ちの技術者が多く見受けられます。
 本セミナーでは、これらの問題を解決するために身につけるべき**論理的思考**について**特に技術者の業務遂行の視点**から解説します。

こんな力を発揮できる技術者を目指そう

- ☑ 目的志向でゴール設定し、確実に目標達成する力
- ☑ 仮説思考でロジックを構築する論理思考力
- ☑ 埋もれた情報を掘り起こす多面的複眼視点
- ☑ 熱い思いと冷徹な判断力を兼ね備える
- ☑ ストーリー力と俯瞰視点が形作る最適化力
- ☑ 結果を結論に加工して成果に昇華するアウトプット力

参加者の声

- 研究の進め方、PDCAのPという序盤の部分で実践できていないこと、重要なことを学ぶことができてよかった。技術者視点での解説で納得して学べた。
- 具体的にどのように思考していくか道筋も見えた。なぜそれが重要か、具体的に何をすべきか本質を教えてくれる講義でとても勉強になった。
- 単に論理的思考のテクニックを示すような内容ではなく、具体的な事象に落とし込んでお話いただけました。
- 深く考えたことがなかったことや、自分の認識が間違っていたことに多く気付けた。
- 演習が多くて良い。オンラインでしたが、講師とも問題なくコミュニケーションをとることができて満足です。

■ プログラム		10:30~16:30 [昼食] 12:00~13:00
1	イントロ <small>● 論理思考とは</small>	
2	企業における研究開発 <small>● 必要な要素 ● 新規性の難しさ ● 結果を成果へ ● 魔の川・死の谷・ダーウィンの海 ● 三位一体</small>	
3	目的と目標 <small>● 演習 ● スタート地点 ● 真の目的(ゴール)の確認 ● 目的と目標 ● 目標の条件 ● 目標設定のためのSMARTルール ● 目的の構成要素 ● 演習</small>	
4	開発(ものづくり)の進め方 <small>● ベンチマーク⇒ポジショニング ● 戦略策定 ● 未来予想 ● 未来予想の例 ● 課題設定による計画化 ● 課題設定の本質 ● 絵コンテシナリオ ● スタートとゴール ● 優先順位 ● インパクトファクター ● イシュードリブン ● ボトルネックシーク ● リスクの評価とヘッジ ● Go & Stop ● 演習 ● ディジションポイント ● Perfect Close ● 問題、危機の発生 ● 研究開発型PDCA ● 基本的な研究開発フロー</small>	
5	研究開発のための思考 <small>● 思考とは ● 4思考 ● 目的志向 ● アウトプット志向 ● 演習 ● 仰望視点と俯瞰視点 ● 逆走型思考の併用 ● ロジック、要素と逆走思考 ● メタフィード思考 ● 逆説的思考 ● 思考のポイント ● 失敗からのリカバリー ● 失敗の価値 ● 認知バイアスの罠 ● データ解釈における認知バイアス ● 演習 ● 目利き力 ● 概算力 ● 演習 ● ヒラメキの種 ● イノベーションを生む発想と行動</small>	
6	論理的な考え方と解釈 <small>● 論理思考とは ● サイエンスとは ● 正しいとは何か ● 論理思考によって成すこと ● 論点 ● 帰納法と演繹法 ● その他の論理思考法 ● ロジックの条件 ● 帰納法、演繹法の落とし穴 ● 帰納法の実務的利用 ● 平均の罠 ● 相関解析 ● 相関解析の注意点 ● 数字(データ)の取り扱い</small>	
7	論理の検証 <small>● 論理構築のプロセス ● 情報パート ● 思考パート ● 論理構築パート ● 検証の基本 ● 反証法 ● 要約 ● 演習 ● 検証：結論の条件</small>	
8	思考の道具 <small>● 論理思考の5ステップ ● 思い付きとロジック ● 要素分解 ● 演習 ● 抽象化と具体化 ● 情報：思考の階層 ● 思考のイメージ化 ● 本当のフレームワーク ● If then思考 ● 発想の転換</small>	
9	仮説と検証 <small>● 仮説とは何か ● 仮説が必要な理由 ● 仮説⇒課題設定⇒計画 ● 仮説の考え方 ● 仮説の精度と確度 ● QDスタート ● 仮説の精度を決めるもの ● 演習 ● 演習の考え方例 ● 2種類の事実 ● Fact v.s. 主観、予想 ● 2種類のカン ● 情報の条件 ● 情報収集の考え方 ● 情報整理 ● 情報収集のゴール ● 多面性 ● 多面的情報価値の例</small>	
10	実験の本質とは <small>● 実験と思考 ● 実験の本当の意味 ● 実験を考えると ● 実験の神髄</small>	
11	まとめ、質疑	