

製品の開発・設計・製造において必要となるアイデアの発想について、講師の長年の経験と実績をベースに、発想の基礎からアイデアの実現に向けた準備、発想に役立つ考え方などを具体的に解説していきます。

研究・開発・設計技術者のための技術発想法

～発想の基本からアイデアの出し方・まとめ方、そして実現へ～

講師：フルード工業株式会社 執行役員 研究開発室長 小波盛佳 氏

横浜国立大学大学院（化学工学専攻）修了後、日曹エンジニアリング(株)で粉体物性解析、機器の開発、粉体プラントのプロセス設計・プロジェクト、制御システム開発・設計や、半導体関連の設備・装置の開発・設計に従事。その後、新規事業開発リーダー、技術開発研究所長として大学・企業と提携し装置等の開発に携わる。現在は、機械・設備の解析・コンサルタントを行う一方、大学の授業、技術者向けの粉体技術セミナー、技術文書セミナー、技術発想セミナー、大学の技術士受験講座などで講義する。日本創造学会会員、月刊「粉体技術」誌の編集委員（36年間）、専門の著作180件余、講演280件余。横浜国立大学・千葉大学非常勤講師、鹿児島大学客員教授、立上げベンチャーの取締役などを歴任し、鹿児島大学等非常勤講師、(公社)日本創造学会研究倫理委員長、技術士（機械部門）、工学博士。

●日程 2024年6月21日（金）10:30～16:30

●受講料 1名 **36,300円**（税込/テキスト）※4/21（日）までにお申込の場合、**29,040円（2割引）**となります

第1章 発想から実現へ

1. 発想が必要な技術活動
2. 新しいアイデアを生む守破離の流れ
3. 課題発見・解決と発想
4. 発想から実現への流れ
5. 創造性と訓練

第2章 発想の方法

1. 発想の基本
2. アナロジー
3. 発想法のいろいろ
4. ヤング法：アイデアの作り方
5. マンダラート
6. マインドマップ®
7. シーズとニーズからの発想
8. 定義文・解説文からの「逐一反問法」

第3章 発想の誘い方

1. TRIZの発明原理
2. オズボーンのチェックリスト
3. 小波の追加リスト
4. 単位洗い出し法
5. ヒント連想の考え
6. 接続語連想法
7. ことわざ連想法
8. 動詞連想法
9. 形容詞連想法
10. オノマトペ感覚法

第4章 発想のための基礎固め

1. 発想の基になる力
2. 発想するための姿勢
3. アイデアを出す環境づくり
4. 情報の収集と知識の獲得

第5章 アイデア創出の実行

1. 発想の下準備
2. キーワードの抜き出し
3. コストの考慮
4. アイデアの出しあい方
5. 思いつきへの対応
6. 発想の範囲を広げる工夫

第6章 アイデアのまとめ方

1. 推論の型
2. 推論の進め方
3. ロジカルシンキング
4. KJ法®で整理する
5. 概念を図示する
6. 関係を解析する
7. 文章にまとめる
8. アイデアを評価する

第7章 実務における対応

1. アイデアを実施に移す
2. アイデアから知的財産へ
3. トラブル防止対応
4. 新しい技術を追求する
5. 人と仕事をする意識
6. 技術者の心の持ち方
7. 発想のための勉強法

第8章 まとめと勉強の方法

1. アイデア評価までの手順
2. 発想のための勉強法

<付録資料>

1. マンダラート例 100歳まで充実して生きるために
2. TRIZの40の発明原理
3. オズボーンのチェックリスト
4. 小波の追加リスト
5. 「単位洗い出し法」に用いるSI単位の次元と記号
6. 「動詞連想法」に利用する動詞リスト
7. 「形容詞連想法」に利用する形容詞リスト
8. 「接続語連想法」に利用する接続語と連想例
9. 「ことわざ連想法」に利用することわざと連想例
10. プレインライティング・シート
11. 採用された開発テーマの公的資金申請書（要約）例
12. 発想に役立つ考え方
13. 汎用的に利用される概念
14. ChatGPTを利用した発想

<発想演習2回> ※プログラムの詳細はHPをご覧ください

【修得知識】

1. アイデアを創り出す方法が分かる
2. アイデアが出せるようになる
3. アイデアを実際に移す際の手順が分かる

【講演概要】

新しい発想で切り開く時代です。AIやIoTなどに伴う激しい変化にあって、課題を解決するだけでなく、問題を発見する力が必要です。アイデアを創出する力は、訓練によって向上します。そこで、技術者が自ら発想し設計・開発・推進の仕事に活かしてきた経験を基に、発想とそれを実務に利用する流れと方法を示します。

まず、創造のための流れを学びます。次に発想のツールであるマンダラートやマインドマップといった先人の発想法、それにロジカルシンキングを概説します。連想を促すTRIZやオズボーンのリストには、それを利用した多くの例を挙げます。さらに動詞連想法、ことわざ連想法など、演者独自の新しい発想・連想法を提示します。開発・設計の技術にとって多くのヒントを元にする実用的な発想法として、実例を豊富に挙げて説明します。

実習では、アイデアを絞り出す感覚をつかみます。その発想から実現可能なものに絞り込んでとりまとめ、実現へと進む流れを示します。日本創造学会の成果にも言及します。

テキストは分かりやすい文章形式の読み物で、受講後にも引き続き復習と自主的な実習、そして実際の発想に役立つ考え方の勉強ができます。また発想に役立つ考え方と発想のヒントを資料として提供します。

<お申込要項>



下記に必要事項をご記入の上、FAXにてお申込みください（※は必須です）

03-6261-7924

申込講座	2024/6/21 研究・開発・設計技術者のための技術発想法		
会社名※			
所在地※ (請求書等の送付先)	〒		
参加者①	氏名※		TEL※
	所属※		FAX
	Email※		@
会員登録	<input type="checkbox"/> 登録する <input type="checkbox"/> 登録しない (登録料・会費はかかりません。お得な割引や会員イベント情報等を配信します)		
参加者②	氏名※		TEL※
	所属※		FAX
	Email※		@
会員登録	<input type="checkbox"/> 登録する <input type="checkbox"/> 登録しない (登録料・会費はかかりません。お得な割引や会員イベント情報等を配信します)		
支払方法※	<input type="checkbox"/> 銀行振込 (紙請求書) <input type="checkbox"/> 銀行振込 (PDF 請求書) <input type="checkbox"/> カード支払い <input type="checkbox"/> 未定のため後日連絡する		
支払予定日※	<input type="checkbox"/> [] 月 [] 日ごろを予定している <input type="checkbox"/> 未定のため後日連絡する		
備考※			

お申込について

① 以下のいずれかの方法でお申込みください

A	FAX	上記に必要事項をご記入の上、送信ください
B	E-mail	送信先: entry@tech-d.jp メール本文に<①【申込講座】 ②【会社名】 ③【所在地】 ④【氏名】 ⑤【所属】 ⑥【Email】 ⑦【TEL】 ⑧【支払方法】、⑨【支払予定日】>をご記入の上、ご送信ください
C	Web	https://tech-d.jp/ の各講座のページからお申込みください

② お申込受付後、受付完了のご連絡（メールまたはお電話）をいたします

③ 請求書等をお送りいたします

<注意>

① お申込後 1 週間たっても受付完了の連絡がなかった場合は、お手数ですが、弊社までご連絡ください

② 開催日の 7 日前以内のキャンセルはお受け致しかねます。必要に応じ代理の方のご出席をお願いいたします

お支払について

<期日>

受講料は講習会開催日の翌月末日までにお支払いください

※期日までに間に合わない場合は、対応いたしますのでご一報ください

<方法>

① 銀行振込（振込手数料は御社にてご負担願います）

② クレジットカード（支払方法はメールでご案内します）

【お振込先】

振込先銀行	三井住友銀行
支店	多摩センター支店 (909)
口座番号	(普) 0973522
名義	株式会社テックデザイン

主催 申込・問合せ先	名称	株式会社テックデザイン (http://www.tech-d.jp/)		
	住所	〒102-0074 東京都千代田区九段南 3-9-14 九段南センタービル 5 階		
	電話	03-6261-7920	FAX	03-6261-7924
	E-mail	entry@tech-d.jp (申込) / info@tech-d.jp (問合せ)		