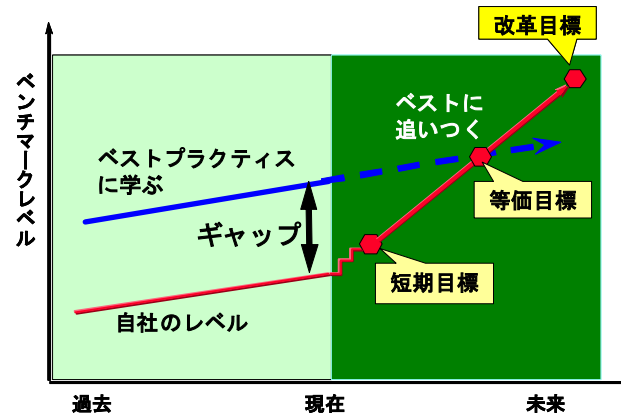


技術者の皆様！ どう**市場ニーズ**を把握し、他社と**差別化**を図りますか？

解決策は、**ベストプラクティス**との違いを見つけ**独自性**を追求すること

- マクロ的課題だけでなく、現場の技術課題をベンチマーキングする
- ベンチマーキングの本質を理解し、ものまね的な思い違いを修正する
- 他社のベストプラクティスを自社流にアレンジし、自社に合った施策を立案する



従来のセミナーとの違い

- 研究・技術者を対象とした初めての現場レベルのベンチマーキングセミナー
- 成功例／失敗例から現場レベルの課題を導出
- Xerox の原典から豊富な正しいノウハウを学習

※ **ベンチマーキングとは**

企業改革を実践する際に、競合、他業種を問わず、会社・部門単位で類似業務を行っている最も優秀な力を表す値を基に、測定可能な目標値を決め、達成するための継続的活動。孫子の「敵を知り、己を知れば百戦危うからず」と同義語。

ベンチマーキングのタイプ

結果／プロセス	場所 (Internal)	競合企業 (Competitor)	他業界 (Out of the trade)
パフォーマンス・ベンチマーキング (Performance Benchmarking)	インターナル・ベンチマーキング (Internal Benchmarking)	コンペティティブ・ベンチマーキング (Competitive Benchmarking)	?
プロセス・ベンチマーキング (Process Benchmarking)	インターナル・ベンチマーキング (Internal Benchmarking)	コンペティティブ・ベンチマーキング (Competitive Benchmarking) ファンクショナル・ベンチマーキング (Functional Benchmarking)	ジェネリック・ベンチマーキング (Generic Benchmarking)

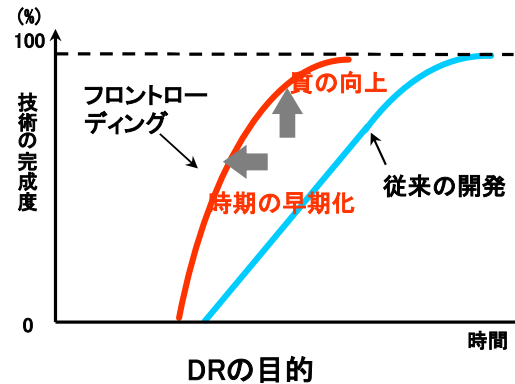
1日コース プログラム

- はじめに
 - 1.1 スチーブ・ジョブスも、ベンチマーキング
 - 1.2 なぜベンチマーキングなのか
- ベンチマーキングの基本
 - 2.1 ベンチマーキングの背景と歴史
 - 2.2 ベンチマーキングとは
 - 2.3 ベンチマーキングのタイプ
 - 2.4 ベンチマーキングの対象、内容、範囲
 - 2.5 ベンチマーキングの期待効果
 - 2.6 ベンチマーキングの基本プロセス
 - 2.7 ベンチマーキングの成功・失敗要因
 - 2.8 ベンチマーキング実施事例、受けた事例
- ベンチマーキング演習・討議
 - 3.1 テーマの選定
 - 3.2 チーム編成
 - 3.3 目的確認
 - 3.4 自社の管理特性と現状分析
 - 3.5 対象企業(モノまたはサービス)の選定
 - 3.6 対象企業の情報収集及びギャップ分析
 - 3.7 アクションプランの立案
 - 3.8 グループ討議の経緯と結果の発表
- Q&A まとめ

あなたの会社に合った効果的DR手法を見つけませんか？

解決策は、源流DR(1次DR)で差別化要因と抜け漏れをチェック

- 失敗しないDRの本質は、源流にスポットを当てること
- 企画段階のDRに注力して適切な手法を駆使したディスカッションに時間をかけること
- DRの真の目的は、抜け漏れをチェックし皆で知恵を出し合うこと



従来のセミナーとの違い

- 30年以上にわたる複数企業での新製品開発の提案者、決裁者、アドバイザー経験から蓄積したノウハウを提供
- 企業の身の丈にあった、研究、製品開発、生産技術等の開発プロセスを提言

受講者のコメント Best 3

- DRの間違いがよく理解できました。自社のDRを改革できそうです。
- 演習で他社の課題も聞いて、はっと思えるポイントを指摘されました。
- DRの具体的事例も聞いて、ベンチマーキングにもなりました。

※ DR(Design Review)とは

これから作ろうとしている製品についてQCDの観点で問題がないかを、専門家が適切なタイミングでチェックしながら開発を進めること。言い換えると次の通り。

- 組織全体で設計計画の質を高めるための活動
- Designとは、狭義の製品設計でなく、商品企画から製品設計、生産準備、販売サービスの内容と業務プロセス全体のこと
- Reviewとは、審査、再検討、振り返りを実施すること

失敗しないDRの段取り

表紙 (本日の重点対談ポイント)	① 説明会に終わらせない、議論を完結させないため、議論の重点ポイントを最初に明示しておく	構想内容 (構想図)	① DAによる複数案のシステム選択 ② 構想図 ③ 従来との変更点比較表
企画主旨	① 目的、背景 ② 設計方針 ③ 予算、予測効果	可観測図	① 組織図 ② 担当、責任と権限(LRC)の明示
現状分析	① 現状の問題点と対応策 ② 他社動向との比較	安全チェックリスト	① 国際規格 ② 国内規格 ③ 社内規格
仕様	① 顧客仕様 ② 制約条件 ③ 製品仕様 ④ 目標仕様	課題・問題点リスク対策	① 課題・問題点リスク抜け漏れ防止 ② スケジュールのリスク対策
フロー図	① プロセスフロー ② 設備動作フロー ③ 作業フロー ④ 物流フロー	スケジュール	① PERT図 ② マイルストーン ③ コンティンジェンシープランも記述
システム構成(WBS)	① WBSで記述 ② 設計のポイント ③ 開発テーマ	予算見積投資効果	① 細分化した見積 ② ROI、回収期間 ③ 感度分析

1日コース プログラム抜粋

- はじめに(セミナーの狙い)
- DRの基本と進め方
 - DRとは
 - DRの仕組みと機能
 - DRの効果
 - DRの種類
 - DRの審査基準
 - 開発プロセスとDRの体系
 - フェーズごとの準備資料
 - DRのタイミングと回数
 - DRの問題点
 - 課題・問題点の対応策
- DRの抜け漏れ防止ツール Q&A
(※ プロセス改革ベンチマーキング事例)
- DRプロセス事例
- リスク分析のケーススタディ
- DRの高度化ツール(活用ポイント) Q&A
(※ DR提案書事例)
- DR演習・討議(ケーススタディ)
- まとめ Q&A

御社の技術者は**アイデア不足、意思決定力不足**になっていませんか？

解決策は**TRIZを補強したセミナー & 課題解決コンサル**

- TRIZの凄さは何か？ 答えは2つ
- ① 具体的ヒントがある
- ② 多彩なツールでテーマに最適なアイデアの切り口を選べる

お客様の声 Best 3

- 追いつかれない革新的技術／製品開発を開発したい
- アイデアの質が低く、量も多く出せない
- 特許の件数が伸びない

弊社の強み：ツール、サポート等

- 失敗例／成功例をベンチマーキングして構築した **コスト1/2・品質2倍の実践的ソリューション** (仕事の進め方もOJTで学べる)
- 最適アイデア創出まで、**多数の切り口で講師もアイデア出しを支援** (半導体、実装技術、ロボット、研究、製品開発、生産技術等経験)





※ TRIZとは

TRIZ(トゥリーズ)は、発明問題解決の理論を意味するロシア語の頭文字で Altshuler が250万件の特許を基に体系化した手法。QFD(品質機能展開)、タグチメソッドと共に問題解決ツール3種の神器と呼ばれる。

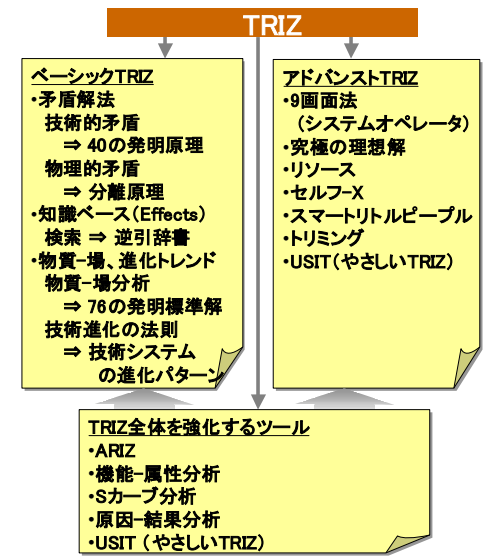
プログラムの種類

- A TRIZ 入門 1日コース
- B 3~4ヶ月TRIZコンサルコース (具体的テーマで8~10日間)

サブ原理104種の40の発明原理

発明原理	1. 分割原理 (Segmentation) 2つ以上に分ける、組立性・分解性向上
サマリー & イメージ	「5. 組合せ原理」の反対の原理。物体やシステムを細かい単位に分割して処理をスムーズにしようとする考え方。分割のレベルは、原始、分子レベルまで考える。例えば、化粧品の粉体粒子を、細分化すれば肌への浸透速度や割合を高められる。 
サブ原理 & 図解	<p>a. 物体やシステムをその部分あるいは区分に分割する考え方 バックアップ容量の肥大化を防ぐため、PC等のHDDやSDDを、OSやアプリケーションとドキュメントデータに分割する。 </p> <p>b. 組立と分解が容易なようなシステムを作る考え方 廃棄時に分別が容易にできるはさみ。廃棄時は、ハンドル部分の隙間にマイナスドライバーの先端を押し当てることで、ハンドル部から刃部を容易に取り外し可能である。  参考文献: 長谷川刃物HP</p> <p>c. 分割の度合いを増加させる考え方 毛穴やシワの奥へ入り込み、皮脂や汚れを吸着させるため、シャワーからマイクロナノメートルに分割した超微細な気泡を発生させる。  参考文献: (株)田中金属製作所HP</p>
異分野事例	HW: 自動車エンジンの複数のピストン SW: パケット通信方式 ビジネス: 機能別、事業部制等の組織の分割

TRIZの体系



技術者の皆様！あなたの仕事は、どう**会社の利益**に繋がりますか？

解決策は、**意思決定の原理原則**、**代替案との差異**に注力すること

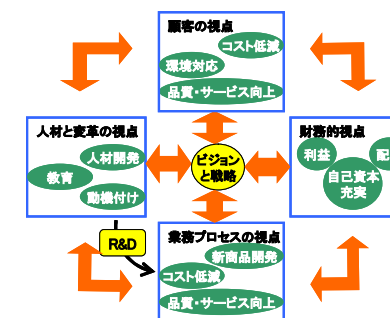
- 最適な経済性評価、投資効果分析ができる技術者になる
- 会計の原理原則を学ぶ
 - ①財務会計：過去に行われた活動の集計・報告のための計算
 - ②管理会計：現在行われている活動をコントロールするための計算
 - ③損得計算：将来に向け経済的に有利な意思決定をするための計算
 - ④これから発生する費用、収益だけを計算（埋没原価は計算から除外）
 - ⑤意思決定の優先順位は、利益の絶対額、効率（利益率）の順

弊社セミナーの強み

- 30年蓄積した利益創出のための実践スキルを公開したもの
- Excel の ROI シミュレータの演習で、計算方法と意味を確認
- 許容投資額、回収等の逆算、追加投資も計算可能

初期投資の NPV、IRR、投資回収年数	単位:千円	2017.0704							
Cash flow	年度	0	1	2	3	4	5	6	7
投資額 I (千円)		60,000							
効果金額			24,000	24,000	24,000	24,000			
減価償却費			30,000	15,000	7,500	3,750			
割引後 cash flow/CF		-40,000	25,860	21,210	18,885	17,723			
cash flowの現在価値		-40,000	23,509	17,529	14,189	12,105			
累積 cash flow		-40,000	-36,491	-18,962	-4,773	7,331			
資本コスト r (%)	10%	入力							
減価償却年数	4	入力							
減価償却率	0.500								
正味現在価値 NPV (千円)	7,331								
割引後税率 ROI (内部利益率: IRR)	16%								
投資回収年数 N	3.4								

バランススコアカードでの位置づけ



1日コース プログラム

- 1 はじめに(研修の狙い)
- 2 これだけは外せないコストマネジメント
 - 2.1 コストとは(B/L、P/Lからの視点)
 - 2.2 財務3表の概要を知っておこう
 - 2.3 会計の本質
 - 2.4 製造原価とは
 - 2.5 生産性とは
 - 2.6 損益分岐点とは
 - 2.7 プロダクトミックス
 - 2.8 手余りと手不足問題 演習①
- 3 技術経営に最低限必要な経済性工学
 - 3.1 損得計算の意味
 - 3.2 現価、年価、終価とは
 - 3.3 経済性工学の原理原則
 - 3.4 正味現在価値法 NPV
 - 3.5 内部収益率法 IRR
 - 3.6 投資回収期間法
 - 3.7 投資効果測定法の特徴
 - 3.8 フリーキャッシュフローによるDCF法
- 4 業務テーマの例題(後半)
 - 4.1 独立案、排反案、混合案の投資効果 演習②
 - 4.2 DCF法を用いたSWの開発投資分析 演習③
 - 4.3 内外製と遊休設備投資効果分析 演習④
- 5 まとめ

※ 経済性工学とは

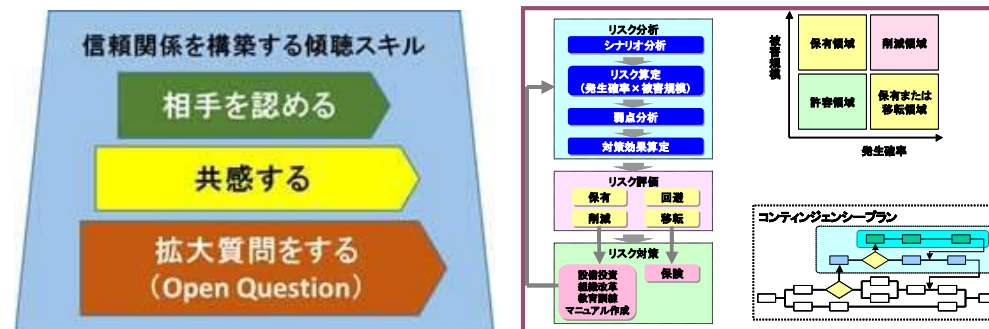
利益の最大化、費用の最小化を目的として、将来に向け経済的に有利な意思決定をするための損得計算のこと

PMBOK 技法だけでは上手いれない。他に良い方法はあるのか？

PL自身の気づき、コミュニケーション、課題の可視化等の押えどころを実践

成功に導くスキルとノウハウ

PL(プロジェクトリーダー)やカウンセラー経験から成功法則を発見し企業を支援してきたPLの実践ノウハウとコミュニケーション等のスキルアップに特化したセミナーです。明日から使えるPLのコンピテンシー(思考・行動特性)強化法を体験しませんか。



従来のセミナーとの違い

- ・ 新製品開発特有な PLのノウハウ不足と悩みが同時に解消する。
- ・ PLの基礎と応用の実践スキルを高いレベルに引き上げる。
- ・ 技術マネジメントチェックリストで迅速な意思決定が可能となる。

受講者の声

- ・ PL自身のノウハウにスポットを当てたセミナーは希少です。
- ・ メンバーとのコミュニケーションに自信がもてるようになりました。
- ・ PMの基本スキルも実践ノウハウが多いためこれで十分です。

※ コンピテンシーとは

コンピテンシーとは、仕事の成果に直結する要素としての「行動特性・発揮能力」のこと。その分野に秀でた人とそうでない人の行動特性のギャップ。具体的には、挑戦心、やりきる力、学習力、リーダーシップ力、課題解決力、共感性、交渉力、柔軟性など。

1日コース プログラム

- 1 はじめに
 - 1.1 背景と狙い
 - ※ コンピテンシーとは
- 2 セルフアセスメントによる自己理解
 - 2.1 PLに向いているか、自分の特性を知る: 演習①
 - 2.2 自分史による業務の振り返りから気づきを得る: 演習②
- 3 プロジェクトの失敗例・成功例から学ぶ対応策
 - 3.1 失敗例からの教訓
 - 3.2 成功例をベンチマーキング
- 4 PMの基本スキルと実践的ノウハウの押えどころ
 - 4.1 プロジェクトの立上げ: (目的、選択基準、スコープ記述書、メンバーの選定)
 - 4.2 PM計画: (スコープ計画、WBS、LRC、PERT、コスト見積、リスク計画)
 - 4.3 プロジェクトの実行とコントロール: (進捗管理、変更・リスク管理、リーダーシップ)
- 5 新製品開発に必要なコンピテンシー(思考・行動特性)とは
 - 5.1 成果に結びつく能力と重要コンピテンシー
 - 5.2 リーダーの条件とキャリアモデル
- 6 コミュニケーション&モチベーション
 - 6.1 コミュニケーション力の強化法
 - 6.2 コーチングスキル: DVD+実践演習③
 - 6.3 モチベーション要因と裏付け理論
- 7 明日から使えるマネジメント力強化ツール
 - 7.1 課題共有化のための可視化法(SRストーリー): 演習④
 - 7.2 技術マネジメントチェックリストCARD

システム思考で分かり易く差別化戦略をブレークスルーしませんか？

最近、新製品開発・新技術開発現場の技術者から次のような相談が増加している。何か新しい視点でブレークスルーできないか。

- ① 既存商品の将来に不安。
- ② コア事業が成熟期から衰退期に移行。
- ③ 技術戦略策定プロセスが形骸化。

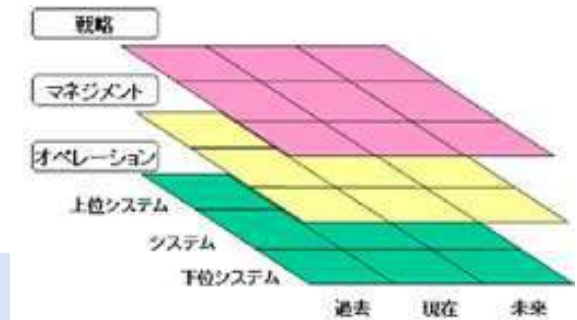
技術開発、新製品開発及びコンサルを通じて蓄積したノウハウを基に技術戦略高度化をブレークスルーできる。

従来のセミナーとの違い

1. 時間・空間軸(システム思考)でブレークスルーできる技術戦略策定法を学習・体験する。
2. 経営層から技術者まで納得できるシステム思考の課題の可視化法を学習・体験する。
3. 技術ポートフォリオ、技術ロードマップなどのツールを更にブラッシュアップする。

※ マルチスクリーン(システム思考)適用事例

開発対象システムの構成	過去(前半) (M22~S39)	過去(後半) (S40~H07)	現在 (H08~H15)	未来 (H16~H27)	
上位システム	社会環境生活様式	人口増加	少子・高齢化 ポケベル流行	本物志向 携帯電話 インターネット	ユニバーサルデザイン テレビ電話
	駅周辺 お土産屋	駅前広場	ビジネスホテル コンビニ 旅行センター	パーク&ライド チェーン店舗増加 託児施設	緑のある公園 老人ホーム プチタウン化
	駅・ホーム	有人改札	自動改札 階段	Suica エレベータ	チェックゲート モバイルSuica
	鉄道車両	最高速度 120km/h スチーム暖房	最高速度275km/h 車椅子スペース	最高速度300km/h	最高速度350km/h 社内LAN
システム	車両トイレ	和式トイレ	洗面所設置	女性専用トイレ バリアフリー	リフレッシュ空間 サニタリースペース
下位システム	便器	和式(陶器)	洋式(ステンレス)	洋式(FRPカバー付)	クリーニング
	汚物処理装置	自然落下	汚物タンク設置	真空吸引式主流	環境配慮型



プログラム例

1. はじめに
 - 1.1 背景と狙い
 - 1.2 ブレークスルーの切り口はシンプル
2. 技術戦略の高度化
 - 2.1 マルチスクリーン(システム思考)とは
 - 2.2 もう一つの軸(インターフェース)
3. SRストーリーで課題を可視化
 - 3.1 SRストーリーとは
 - 3.2 SRストーリー適用事例
 - 3.3 QCストーリーとの違い
 演習① SRストーリーでリチウムイオン電池のトラブルを可視化
4. 新しい技術戦略創出フレームワーク
 - 4.1 Sカーブ分析
 - 4.2 技術進化トレンド
5. 主な戦略策定プロセスとツール
 - 5.1 戦略の体系
 - 5.2 共有化のための戦略策定プロセス
 - 5.3 SWOT分析
 - 5.4 技術ポートフォリオ
 - 5.5 技術ロードマップ
 - 5.6 ニーズとシーズのマッチング
 - 5.7 顧客ニーズのブレークダウン
6. 時間・空間軸を活用した技術戦略の高度化
 - 6.1 技術開発戦略事例研究
 - 6.2 技術組織の変革事例研究
 - 6.3 技術者教育の方向付け事例研究
 演習② 自動車部品メーカーの技術戦略を高度化