

# VALUE CONFERENCE 2026

---

## 産業講演 / 技術発表 / 国際発表 概要集

講演と発表の概要と、  
自分の仕事に活かすヒント。

# この概要集の目的と活かし方

## 学びを、自分の仕事につなげるために

この概要集は、講演・技術発表・国際発表の内容をあらかじめ把握し、ご自身の仕事や組織の課題と結びつけて考える材料として用意しました。関心のある発表を見つけるのにお役立てください。

## 日本語概要は、発表概要（英語版）の翻訳です

Value Conference 2026では、国内外の参加者に発表内容を伝えるため、各発表者から英語で概要を提供いただいています。本書の発表概要は、それらの概要を Value Conference Committee で翻訳したものです。

## 紹介欄は、コミッティーが作成しています

「こんな人におすすめ」「この発表でわかること」は、発表概要や、提供された論文・スライドなどをもとに、Value Conference Committee が整理した紹介文です。どのような仕事や課題に関係する発表か、どのような考え方や方法を学べるかを、発表選びの参考としてまとめています。

## 発表を聞き、実務につなげる

まずは「こんな人におすすめ」から、ご自身の仕事や関心に重なる発表を探してみてください。「この発表でわかること」と概要を読み、聞いてみたいことや、自社の状況と照らし合わせたい点を考えておくと、当日の学びが具体的になります。

発表では、課題をどのように捉え、何を見直し、改善につなげようとしたのかに注目してみてください。業種や対象が違っていても、自社で活かせる考え方が見つかるはずです。

ベースとなる論文がある発表には、論文タイトルを記載しています。発表を聞いて関心を持たれたテーマは、論文もぜひお読みください。検討の過程や具体的な手法を、より深く知ることができます。

得られた気づきは職場の仲間と共有し、「自分たちなら何を見直せるか」を議論するきっかけにしてください。

# FASTか、機能系統図か。

## － 問題構造に応じた機能分析の使い分け －

FAST or a functional diagram? — Appropriate use of Function Analysis according to Problem Structure —

伊藤 学 CVS

東京ガス株式会社 資材調達企画グループVE推進チームリーダー

### 関連論文 / Related Paper

機能系統図と FASTの構造比較による機能分析手法の使い分けに関する考察

A Study on the Proper Use of Functional Analysis Methods through Structural Comparison of Function Structure Diagrams and FAST

### 概要

VEの機能分析では、対象を目的と手段の関係で捉え、その機能構造を明らかにすることが重要である。日本におけるVEの実務では機能系統図が広く用いられ、FASTも代表的な手法として活用されている。しかし、両者は同じ機能関係の表現方法の違いとして捉えられがちである。

本稿でいう「構造差」とは、機能の配置、基本機能の定め方、対象範囲の設計、補助機能の扱いなど、各手法が前提とする構造の違いを指す。こうした違いが思考過程や結論に及ぼす影響は、十分に明らかになっていない。そこで、文献と実務の両面から両手法の構造的特性を比較し、業務プロセスのケーススタディを通じて、着眼点や結論の違いを検討した。

結果として、機能系統図は対象の全体構造を網羅的・階層的に把握し、本質的な論点を探るのに適している。一方、FASTは重点機能論理系列を中心に対象範囲を絞り、価値判断の焦点を明らかにして迅速に分析するのに適していることを確認した。両者を優劣で捉えるのではなく、問題構造、時間制約、目的の明確さに応じて使い分けるべきである。

**キーワード：機能系統図、FAST、機能分析、重点機能論理系列、手法選択**

### こんな人におすすめ

**FASTと機能系統図を、課題に応じて使い分けたいVE実務者。**

機能分析の議論が広がりすぎて、改善点を絞れない方。限られた時間の中で、どこまで広く分析し、何に焦点を当てるか迷っている方。

### この発表でわかること

機能系統図で対象全体を捉える分析と、FASTで検討の焦点を絞る分析の違い。同じ業務を分析しても着眼点や結論が変わる理由を、構造比較と業務プロセスの事例から理解し、次の活動でどちらを使うか考える判断材料が得られます。

# 仮説で広げるVE

## － 特性要因図から始める業務改革 －

Expanding VE Through Hypotheses

－ Business Process Reengineering Starting with a Cause-and-Effect Diagram －

**東和田 真之**

首都高速道路株式会社 技術部 DX推進室 DX推進課 課長代理

**関連論文 / Related Paper**

VE／VDを活用した料金所立入等事務連絡システムの機能検討

Examination of Functional Study of Toll Gate Entry Business Communication System Utilizing VE/VD

### 概要

料金所や社屋などに工事受注者等が立ち入る際の事務連絡は、現在、手作業に依存している。多大な調整工数や、連絡ミスによる作業中止のリスクが大きな課題となっている。そこでVE/VD（バリュー・エンジニアリング／バリューデザイン）を活用し、事実だけでなく推論や仮説も含めた特性要因図によって、多面的に根本原因を抽出した。

さらに、問題へ直接対症療法的な対策を当てはめるのではなく、「問題反転機能系統図」を作成し、必要な機能を捉え直した。これに基づき、単なるシステムの電子化にとどまらず、運用ルールや承認フローを含め、システムと業務プロセスを一体として再設計した。その結果、業務効率の向上に加え、事務処理の属人化解消や担当者の心理的負担軽減による価値向上も見込めるシステム機能を提案した。

### こんな人におすすめ

**事務・管理業務などの効率化にVEを活用したい人。**

デジタル化しても調整の手間が残る、特定の担当者に判断が集中すると感じている方や、問題反転機能系統図の具体的な使い方を知りたい方。

### この発表でわかること

事実だけでなく推論や仮説も使って問題の要因を広く捉え、必要な機能へ置き換えるソフトVEの進め方。首都高速道路の事務連絡業務を題材に、特性要因図と問題反転機能系統図を使い、システムと運用ルール・承認フローを一体で見直す過程がわかります。

# 事例ではなく、機能を持ち帰る — 他社実践を自社へ適用するアルゴリズム —

Bring back functions, not case studies — Algorithms that apply other companies' practices to your own —

杉浦 康仁 VES

スズキ株式会社 調達戦略本部 調達基盤推進部 原価査定・VE推進課

## 関連論文 / Related Paper

VE普及要素の機能体系化による企業文化としてのVE再定着アルゴリズムの研究

Algorithm for Re-Embedding Value Engineering as an Organizational Culture through Functional Systematization of VE Dissemination Elements

## 概要

多くの組織では、実績のある取り組みを、自社の文化に合わない個別施策として模倣するため、VEを継続することが難しい。本研究は、普及活動を個別事例として模倣するのではなく、移転可能な機能へ翻訳することで、VEを組織文化として再定着させる、反復可能なアルゴリズムを提案する。

4M+Eの視点から、再定着に必要な要因を「人・ツール・環境」の三つの機能領域に整理する。他社から得た知見を機能へ抽象化し、機能系統図として構造化したうえで、自社の価値観、制約、業務環境に合った実行可能な施策へ変換する。アルゴリズムは、情報収集、機能分析、アイデア発想、詳細評価、実施、成果評価、再設計の反復サイクルを形成する。

一企業への適用では、教育、専門資格、情報共有、支援ツールを、相互に補強し合う機能として組み合わせた。VEの学習・資格取得の増加と、参加者の理解・行動の変化は、その有効性を示唆している。実務上の主要な示唆は、成功事例そのものではなく、その背後の機能を持ち帰り、文化や環境の変化に合わせて手段を継続的に再設計することである。

キーワード：VE、組織文化、機能体系化、機能系統図、再定着アルゴリズム

## こんな人におすすめ

**VE活動の導入・定着に取り組んでいるVE推進担当者。**

他社の成功事例を持ち帰っても「ウチは事情が違う」といわれる、研修が実務につながらない、推進活動がマンネリ化していると感じている方。

## この発表でわかること

他社の推進活動が果たす機能を取り出し、自社の文化や制約に合う施策へ組み直す方法。教育、資格、情報共有、支援ツールを互いに支える仕組みとして捉え、実施結果や社員の反応を確かめながら推進策を更新する進め方がわかります。

# 全社をマーケットインへ変える — 「推し・従来・捨て」で決める開発投資 —

Transforming the development division into a market-in — Determining development investment by "Favorite, Traditional, Discarded" —

藤本 利矢 VEL

株式会社荏原製作所 サプライチェーン戦略総括部 グローバル調達・SCM戦略部 ものづくり革新課

## 関連論文 / Related Paper

全社的価値創造活動「ExValuE」の推進体制・仕組み構築と実践

Establishment of a Promotion System and Processes for the Company-wide Value Creation Activity "ExValuE" and Its Implementation

## 概要

当社は、長期ビジョン「E-Vision 2035」の成長戦略を具現化するため、顧客価値向上と収益性向上を両立する全社活動「ExValuE」を推進している。製品企画の最上流から「VE思考」を適用し、プロダクトアウトからマーケットインへの思考転換と、自律的な価値創造組織への変革を目指す。そのため、段階的なロードマップに基づいて活動体系を構築・実践してきた。

フェーズ1（導入・体制構築）では、推進組織を組成し、事務局の伴走支援によって活動理念と体制の基盤を築いた。フェーズ2（インフラ構築・実践）では、プロセスガイドラインを策定し、先行事業部での実践を通じて開発上流でVEを適用する仕組みを定着させた。

本稿では産業用機器の開発を事例に、顧客要求に基づいて機能を「従来・推し・捨て」に分類するプロセスを示す。また、QFD（品質機能展開）を用いた機能コスト展開により、価値を定量的に可視化・評価する方法を示す。さらに、フェーズ1・2の成果を踏まえ、全社展開（フェーズ3）の現在の拡大状況と、開発規程への組み込み（フェーズ4）に向けたロードマップと展望を論じる。

## こんな人におすすめ

製造業でVEの導入・全社展開を進めている人や、これから導入を検討している人。  
製品企画・設計・開発・原価企画に携わり、どの機能に開発資源を振り向けるか迷っている方。  
上流からのVE適用や、部門をまたぐ活動を仕組みとして定着させたい方。

## この発表でわかること

顧客要求から機能を「従来・推し・捨て」に分類し、QFD（品質機能展開）で重要度とコストを結びつけ、強化する機能とコストを抑える機能を検討する方法。荏原製作所の事例から、企画段階のVEを支える部門横断の体制、標準プロセス、事務局の伴走支援もわかります。

# 機能をつなぐ機能

## － 装置間リンケージ機能によるプロセス設計 －

Functions that connect functions

－ Process Design Using Inter-Device Linkage Function －

渡辺 潤 VES

日本電子株式会社 E P 事 U E P 機械設計 I G I T

関連論文 / Related Paper

装置間機能の再定義による装置横断型評価プロセスの価値成立手法

A Method for Value Realization in Cross-Equipment Evaluation Processes through Redefinition of Inter-Equipment Functions

### 概要

複数装置からなる評価プロセスでは、個々の装置の機能が満たされても、プロセス全体の価値が成立するとは限らない。工程間の受け渡しで機能成果が劣化・喪失すると、評価価値が損なわれる。

本研究は、VEの機能本位の原理に基づき、これらの成果をつなぐために必要な機能を「リンケージ機能」と定義する。具体的には、搬送、環境制御、位置の継承、判断の受け渡しである。装置の境界を越えてこれらの機能を再設計することで、劣化を抑えながら機能成果を受け渡せるようになった。電池材料の評価事例により、この方法が既存装置の機能を補完し、評価プロセス全体で価値の連続性を改善できることを示した。

### こんな人におすすめ

設計VEに取り組んでいる設計・開発担当者。

特に、複数の装置や部品が連携する製品・設備について、機能の整理や評価の仕方に悩んでいる人。

### この発表でわかること

装置の性能だけでは見えない、工程間で状態や情報が失われる問題の捉え方。電池材料の評価事例から、搬送、環境維持、位置や判断の引き継ぎを「リンケージ機能」として整理し、装置間のつながりを設計し直す方法がわかります。

# 動的分析で拡張するVE

## － 機能系統図 × ループ図 －

VE Expanding with Dynamic Analysis  
－ Functional Diagram × Loop Diagram －

### 内村さやか VES

株式会社ホリノMIコーポレーション 取締役 コンサルタント

#### 関連論文 / Related Paper

経営コンサルティングにおけるVE/VD適用時のシステム思考ループ図による補完の考察

A Study on Complementing VE/VD Application in Management Consulting with Systems Thinking Loop Diagrams

### 概要

経営コンサルティングでは、過去の成功・失敗から得られた経営原則を使って、現状や経営課題を分析することが多い。こうした原則は、本質的な機能同士の因果関係として理解できる。しかし、理論上は妥当に見える戦略や行動でも、実践の段階で方向を見失うことがある。

本稿は、その理由の一つとして、機能の表現・整理の仕方を検討する。チェーンストア経営理論を事例に、VE/VDで用いる機能系統図を、システム思考の因果ループ図によってどのように補完できるかを考察する。

まず、経営理論の主要要素を整理し、通常の機能系統図と因果ループ図を作成して特性を比較した。次に、三つの外食チェーンを検討した。その結果、因果ループ図は、機能系統図だけでは捉えにくい「レバレッジポイント」「因果関係の時間的な遅れ」「経営行動間のつながりの弱さ」を見えやすくすることが分かった。最後に、VE/VD活動と経営コンサルティングにおいて、因果ループ図を補完的なツールとして使う方法を考察する。

### こんな人におすすめ

**VEを製品だけでなく、サービスやビジネスモデルの分析にも活用したい人。**

改善施策を実行しても、思ったような成果につながらない方。複数の施策がどう影響し合い、効果が出るまでに何が起きるのかを捉え、最初に手を打つ箇所を考えたい方。

### この発表でわかること

機能系統図に因果ループ図を組み合わせ、施策同士の相互作用、効果が現れるまでの時間差、つながりの弱い箇所を見つける分析方法。外食チェーン3社の比較を通じて、全体への影響が大きい箇所に着目し、打ち手を考える視点が得られます。

# 競合を分解しても、顧客は見えない。

## ー マーケティングとしてのテアダウン ー

Even if you break down competitors, you can't see the customer — Tear-down as Marketing —

横手靖之 VES

関連論文 / Related Paper

テアダウン活動の比較対照価値分析にて顧客価値を探る具体的手法の提案  
ー ホッチキスリムーバでの事例研究 ー

Specific Method for Identifying Customer Value Through Comparative Value Analysis of Teardown Activities: Case Study on Staple Removers

### 概要

テアダウンとは、分解した製品、システム、部品やデータを目視で比較し、それぞれの機能を検討・分析・評価して、対象製品の価値を高める手法である。

本発表は、テアダウンによる比較価値分析を顧客価値へ変換し、顧客セグメント間で価値を比較し、市場での位置づけや差別化戦略につなげる新たな方法を提案・検証する。具体的には、使用者が求める機能を「時間・場所・人」の視点で分類し、顧客体験に基づく価値の違いへ変換する。さらに、顧客価値ポジショニングマップの四象限にその違いを可視化し、製品改善の優先順位を示す。また、顧客セグメントを明確にし、購買動機に基づいて価値を評価することで、改善アイデアを発想する方向も明らかにした。

これらは、技術主導のテアダウン分析をマーケティングへ拡張するための理論的・実務的な基盤となる。本研究で示すSTEP 1～STEP 6は、ステープルリムーバーの事例に基づく探索的な提案であり、他製品・他業種への適用可能性については、さらに検証が必要である。

### こんな人におすすめ

#### 競合製品のテアダウンに取り組む、原価企画・設計・開発担当者

分析が構造・コストの比較で終わり、顧客価値の向上や商品企画、差別化につながらないと感じている方。

### この発表でわかること

製品の機能差を「誰が、いつ、どこで使うか」から捉え直し、顧客にとっての価値の違いへ結びつける手順。ホッチキスリムーバーの試行事例から、機能とコストの比較、顧客層の設定、改善の優先順位づけ、アイデアの方向づけまでの流れがわかります。

# 社会インフラの原価企画の課題 ー 5社調査から何が見えたかー

Challenges in Target Costing for Social Infrastructure: Insights from a Five-Company Study

**福原政則 CVS**

京都大学大学院 経営科学専攻 博士後期課程

## 関連論文 / Related Paper

社会インフラにおけるサステナビリティ統合型・動的原価企画モデルの構築

～時代の変化を捉えて必要な機能を更新し顧客や社会に新たな価値を提供する～

Building a Sustainability-Integrated, Dynamic Cost Planning Model for Social Infrastructure: Responding to changing times, updating necessary functions, and providing new value to customers and society

## 概要

企業調査の結果に基づき、社会インフラの原価企画に固有の課題を明らかにした。さらに、環境変化を踏まえて従来の原価企画を見直し、より動的に原価企画を捉えるため、「ダイナミック・ケイパビリティ理論」を原価企画へ適用した「サステナビリティ統合型動的原価企画モデル」を開発した。本技術講演では、この開発につながった問題意識と、今後取り組むべき課題を共有する。

## こんな人におすすめ

**社会インフラや長期に使う設備の企画・原価管理に携わる方。**維持管理まで含めたコストを捉えたい、環境が変わっても当初の原価目標を固定してよいのか、サステナビリティと経済性をどう一緒に考えるか悩んでいる方。

## この発表でわかること

社会インフラ企業5社への調査から見えた、従来の原価企画を長期の事業へ適用する際の課題。初期投資と維持管理を含むライフサイクルコスト、環境変化に応じた機能や原価の見直し、サステナビリティと経済性を統合する原価企画の考え方と、今後の検討課題がわかります。

# 改善が改善を生むVE

## － 拡張型VEで実現する全体最適 －

VE Improvement that drives further improvement — Overall Optimization Achieved with Extended VE —

久保田 修司 VES

株式会社フジタ 品質・環境本部 VE推進部長

### 関連論文 / Related Paper

建設現場におけるVE適用事例にもとづく部分最適から最適化範囲の拡大に関する考察

A study on expanding the scope of optimization from partial optimization based on VE application examples at construction sites.

### 概要

人手不足と「2024年問題」に直面する建設業を対象に、部分最適から全体最適への転換に着目したVE適用事例を検討する。物流施設の新築工事では、車両スロープの腰壁に現場製作のプレキャストコンクリート（PCa）を採用したことで製作ヤードの確保が課題となった。チームは、屋根折板構台を移動式門型構台へ転用することで対応した。

さらにVEの対象範囲を広げ、機能の異なるスロープ腰壁と防災垂れ壁の一体PCa化を検討した。対象範囲の拡張に伴って生じた構造・防火上の技術課題へ迅速に対応し、工期を21日短縮し、労務を約20%削減した。最後に、「時間価値」を取り入れた評価枠組みと、他現場への水平展開を促す四段階の適用手順を提示する。

### こんな人におすすめ

**建設VEに取り組んでいる施工管理・施工計画・設計・VE担当者。**

施工計画や工程改善を担当し、技術条件や関係者調整を乗り越えて改善範囲を広げたい方。一つの工程を改善すると、別の工程に負担や制約が生じると感じている方。

### この発表でわかること

建設現場の事例を通じて、一つの改善から生じた新たな課題を、他工程と組み合わせて解決し、全体の改善へ広げる進め方。21日間の工期短縮につながった検討過程から、技術的な制約への対応や合意形成、直接費だけでなく期間短縮が生む価値も含めて評価する考え方がわかります。

# 変えられるものを変える － 人工透析装置へのVE適用 －

Change what can be changed

－ Application of VE to Dialysis Machines －

劉本 恭大

協和ファインテック株式会社 岩国産機事業部 エンジニアリング部

## 概要

VE手法の習得を目的に、全社的なVEプロジェクトを立ち上げた。量産している血液透析装置のモニター操作部を対象として、材料費、部品点数、重量、組立時間の削減に取り組んだ。

その結果、材料費33%、部品点数46%、重量27%、組立時間68%の削減を達成した。さらに、自社の標準化されたVE実施マニュアルを完成させ、設計業務の流れにVE活動を組み込んだ。

## こんな人におすすめ

製造業で設計VEや原価低減に取り組んでいる設計・開発・原価企画担当者。

変更できない条件がある中で、構造や部品の改善余地を見つけたい方。VEを単発の改善で終わらず、設計業務に組み込みたい方。

## この発表でわかること

人工透析装置のモニター操作部を対象に、材料費33%、部品点数46%、重量27%、組立時間68%の削減につなげた設計VEの実践事例。複数の指標で改善成果を捉える視点と、独自のVE実施マニュアルを整備して設計業務へ組み込む取り組みがわかります。

# 「目的」が見える世界を決める

## － 認知科学から読み解くVEの目的思考 －

How "Purpose" Shapes the World We See: A Cognitive-Science Interpretation of Purpose-Driven Value Engineering

染谷 厚徳 CVS

首都高速道路株式会社 更新・建設局 大師橋工事事務所 工事長

### 概要

VEの中核にある目的本位（機能本位）の思考は、実務で高い有効性を示してきた。しかし、人間の情報処理の観点から、なぜ有効なのかを説明する試みは限られている。本発表では、視覚的注意の仕組みを手がかりに、その有効性を考察する。

人間の注意には、外部刺激の目立ちやすさに誘導されるボトムアップの注意と、取り組んでいる課題や目的に応じて情報を選択するトップダウンの注意がある。トップダウンの注意が働くと、目的に関係しない情報が抑えられ、関連する情報が目立つようになる。目の前の対象や既存の手段から離れ、「何のためか」と問い、機能に着目するVEの実践は、類推によって、これと共通する構造を持つ過程として理解できる。

認知科学に基づく高速道路の工事規制箇所の視認性評価から得た知見を使って、この対応関係を説明する。

### こんな人におすすめ

**VEの機能本位の考え方や目的思考について、理解を深めたい人。**

VEと認知科学の関係や、人間の認知の仕組みに興味がある人。「何のために」と問うことがなぜ有効なのかを説明したい方や、自分が何に注目し、何を見落としやすいかを振り返りたい方。

### この発表でわかること

目立つ情報に引かれる注意と、目的に応じて情報を選ぶ注意の違い。高速道路の工事規制区間の視認性評価を手がかりに、認知科学の「視覚的注意」とVEの目的思考の対応を考え、目的を問い直すことで注目する情報が変わる仕組みを理解できます。

# 既存工場を未来型へ変革する富士フィルムの横断VE活動

Fujifilm's Cross-Border Packaging Activities to Transform Existing Factories into Future Models

## 土内 章生 CVS

富士フィルム株式会社 マテリアル生産本部 生産性革新グループ 技術マネージャー

共同発表者：高橋 涼介・天野 晋司

### 概要

近年、日本の製造業では、労働人口の減少に対応するため、工場の自動化・省人化への転換が急務となっている。しかし、既存工場の多くは老朽化したインフラや工程上の制約を抱え、課題の解消に新たなインフラの全面的な構築が必要となる場合がある。その再構築は事業運営に大きく影響し、資源消費の増加による環境面の懸念も生む。

当社は、既存資産を最大限に活用しながら、既存工場のインフラを高度な自動化・省人化に対応する設備へ変えるVE活動に取り組んでいる。新規インフラを全面的に建設せずに、業務効率と持続可能性を高めることを目指している。

具体的には、対象工場を総合的に分析して主要課題を特定し、主要な関係者を含むプロジェクトチームを編成する。IE（インダストリアル・エンジニアリング）の考え方を取り入れた機能分析によって、既存インフラの制約を総合的に評価し、具体的な改善案を策定して、全員の協働で実行する。発表チームのメンバーはVEリーダーとして、プロジェクトや工程の設計に加え、チームづくりとプロジェクト管理も担う。各工場で活動を導き、確実な実行と継続的改善を支えている。本発表では、取り組みの詳細と成果を報告する。

### こんな人におすすめ

**既存工場の設備更新や自動化・省人化を、投資を抑えながら進めたい生産技術担当者。**

また、VEとIEを組み合わせた工場改善に関心がある生産技術・製造部門の担当者。

改善案はあっても、部門間の連携や現場への実装で止まってしまう方。

### この発表でわかること

富士フィルムが、既存工場の制約を捉え、VEの機能分析にIEの考え方を取り入れて改善を進める取り組み。工場全体の課題を選び、関係部門のチームで改善案を具体化・実行する過程と、工程設計、チームづくり、プロジェクト管理を担うVEリーダーの役割がわかります。

# VEは、社長から始める。

## — 学ぶ経営者が動かす組織変革 —

VE starts with the president.

— Organizational Change Driven by Learning Executives —

**石飛 龍一 CVS**

株式会社研電社 代表取締役社長

### 概要

中小企業の社長がVEの学びを組織変革へ活かした取り組みを紹介する。従来、経験や勘に基づいていた判断を、機能分析によって再現可能な方法へ変えるとともに、従業員が日常業務の目的を捉え直すことを促した。

出勤確認業務を事例に、仕事の入力・出力、目的・手段を分析し、AIの活用を含む改善策を検討した。事務作業を減らし、正確性を高めることで、従業員がより価値の高い活動へ集中できるようになることを示す。また、経営者自身が率先して学ぶことの重要性を取り上げる。

### こんな人におすすめ

**VEを社内に根づかせたい中小企業の経営者や改善推進担当者。**

また、経営者自らがVEや業務改革を主導する際の考え方や進め方に関心がある人。  
経験や勘による判断を社員に伝えたい方、日常業務を見直してAI活用につなげたい方。

### この発表でわかること

社長自身のVEの学びを、社員の業務を見る目や社内の推進活動へつなげた研電社の事例。  
勤怠確認業務を題材に、入力・出力と目的・手段を整理し、FASTで作業の働きを捉え、  
AIを含む改善案を検討する流れがわかります。

# 国内工場は、何のために存在するのか。

## — 経営課題から問い直す製造の価値 —

Why do domestic factories exist?

— Rethinking the value of manufacturing from management challenges —

**梶田 慎二 VEL**

株式会社ワコールマニュファクチャリングジャパン 代表取締役社長

### 概要

VEの中核となる機能思考を、組織機能の再定義に適用した取り組みを紹介する。

アパレルメーカーであるワコールの国内自社工場は、従来、必要なQCD（品質・コスト・納期）水準で製品を生産・供給し、海外工場へ技術指導・支援を行う役割を担っていた。しかし、海外工場のQCD水準が着実に向上するなか、約1年半前に大規模な生産移管が始まり、国内工場の閉鎖と、5工場から2工場への集約が進められた。

この危機的状況に直面し、私たちは「ワコールの国内自社工場は何のためにあるのか」という根本的な問いから出発した。創業理念に立ち返り、経済的価値だけでなく社会的・文化的価値も考慮し、工場の機能を四つの価値貢献として再定義した。

従来の①「つくる」に、②「つながる」、③「ひらく」、④「そだてる」を加え、これらを統合することで、工場は単に製品をつくる場から、新たな価値を共創する場へ変わりつつある。本発表では、工場の存在目的であるこれらの機能を再定義した過程と、その後の取り組みを報告する。

### こんな人におすすめ

**工場再編や国内生産拠点の役割見直しに携わる経営者・経営企画・生産部門の方。**

コストや生産量だけでは拠点の存在意義を説明しにくく、再編後に何を残し、何を始めるか考えたい方。また、経営や生産戦略の検討にVEの考え方を活用したい人。

### この発表でわかること

国内工場を5拠点から2拠点へ集約する中で、工場の存在目的を問い直したワコールの事例。「つくる」に「つながる・ひらく・そだてる」を加え、経済的・社会的・文化的な価値から役割を再定義し、その役割を具体的な活動へつなげる過程がわかります。

# 調達改革の突破口としての生成AIとVE

## — 調達部門はAIでどう変わるのか —

Generative AI as a breakthrough in procurement reform  
— How will the procurement division change with AI? —

藤室 沙也奈 VEL

東京ガス株式会社 資材部 調達企画グループ

### 概要

本研究は、VE、TRIZ、生成AIを組み合わせ、調達担当者が査定にとどまらず改善仮説を生み出せる価値改善プロセスを構築する。査定は原価要因や削減余地の特定に役立つが、より広い価値改善には、材料・部品・工程の本質的な機能へ立ち返る必要がある。

提案プロセスでは、価格差や原価低減の可能性から部品・工程を絞り込み、機能系統図に対応づけて対象機能を特定し、その機能に基づくVE提案を作成する。次にTRIZを使い、提案に伴う制約や懸念への対応を具体化・洗練する。調達担当者はAIの出力を確認・修正し、検証項目と判断主体を含む初期VE提案へまとめる。

地下埋設物の標示材料と鋳鉄管の接続部品の二事例へ適用し、データの充足度が異なる場合でも、機能特定から提案作成、制約の明確化、TRIZによる改善、検証計画までの流れを効果的に整理できた。AIは当初、必要性能への考慮が欠けた案を出したが、人の介入によって実行可能な仮説へ修正できた。さらに六つの調達品での試行では、自由形式でAIを使う場合に比べ、指示文を作成する負担が減る一方、実務者がAIの使用データを修正する場面も確認された。

### こんな人におすすめ

**調達業務に生成AIを活用したい人。**

特に、価格査定や交渉から、仕様・構造に踏み込む上流購買へ進みたい調達担当者。生成AIを改善提案に活かしたい方や、提案を関係部署の検討につなげたい方。

### この発表でわかること

東京ガスの実際の調達案件を題材に、生成AIとVE・TRIZを組み合わせ、仕様や構造の改善案を検討した事例。AIを活用することで何ができたのか、何ができなかったのか、どのような点で人間による検証が必要だったのかを紹介する。

# 安全性とコストを両立するシートシステムのVE

Use of Value Methodology for Designing Safe and Cost-Effective 'Seating System' for Vehicle

**Parag Samant CVS**

Tata Motors Limited (インド) Deputy General Manager (DGM)

## 概要

小型商用車（SCV）の「シートシステム」は、運転者と車両の重要な接点であり、人間工学、快適性、安全性、業務効率に直接影響する。タタ・モーターズは、コスト競争力を維持しながら運転者の保護を高めるという課題に直面した。この課題に対し、経営陣はバリュー・メソドロジー（VM）の活用を提案した。

本技術報告では、機能、性能、品質、安全性、コストの最適なバランスを実現するために、VMをどのように活用したかを説明する。適切なバランスが、プロジェクトの価値の最大化につながる。チームは、体系化された八段階のVMジョブプランに従って活動した。CVS（認定バリュー・スペシャリスト）がチームを率い、安全性とコスト効率に優れた小型商用車のシートシステム設計に取り組んだ。

## こんな人におすすめ

**製造業で設計VEや原価低減に取り組んでいる設計・開発・原価企画担当者。**

特に、海外拠点での設計開発、原価企画、VE推進を担当している人や、海外企業のVE実践方法に関心がある人。

## この発表でわかること

タタ・モーターズが小型商用車のシートシステムにVMを適用し、運転者の保護、快適性、性能、品質、コストのバランスを検討した事例。CVSが率いるチームが8段階のVMジョブプランに沿って設計を進めた考え方と、検討の流れがわかります。

# AIとデジタル基盤で広げるVEの活用

Advancing Value Engineering through Tech-enabled Platform and Solutions

**Dr. Sonal Shivagunde VMA**

Enval Consultants Pvt. Ltd. (インド) Founder-CEO

## 概要

VEは、AI、インダストリー4.0、インダストリー5.0が急速に進展する環境に対応する産業・政府にとって、戦略を支える手法となっている。原価最適化に加え、柔軟な技術導入、包摂的なマネジメント、イノベーション、価値創造の向上を促す。

VEの専門知識への需要は増えているが、零細・中小企業（MSME）や社会分野での体系的な活用は、まだ十分に探究されていない。これらの領域は、VEの効果を広げ、社会経済の発展へ貢献する大きな可能性を持つ。そのためには、拡張可能な技術活用の方法と、将来に対応できるVE人材のエコシステムが必要である。

本発表では、VEを利用・適用しやすくする三つのデジタルソリューションを紹介する。

①「ThinkVE」は、学生・専門家向けのAI支援型デジタル・エコシステムで、オンライン学習、研究・プロジェクトでの協働、AIツール、知識集、専門家との交流、オンラインイベントを統合する。②「Value Scorecard」は、助言サービスと合わせてMSMEの価値創造・提供能力を強化する。③「VAVE Catcher」は、VEプロジェクト管理を支援するAI活用アプリである。ThinkVEとValue Scorecardは稼働して一般に公開されており、VAVE Catcherは設計段階にある。

これらの枠組みと実演を示し、継続的な改善、検証、展開拡大に向けた協働を提案する。AIとデジタル化によって、学術、産業、MSME、社会分野へVEの到達範囲を広げ、貢献を強める方法を示す。

## こんな人におすすめ

**VEの教育・普及や活動支援にAI・デジタル技術を活用したいVE推進担当者。**

学んだ人が実践へ進む支援や、社内に足りない知識を補う専門家とのつながりをつくりたい方。AIやデジタル基盤をVE推進にどう活かすか知りたい方。

## この発表でわかること

オンライン学習、知識の共有、共同プロジェクト、専門家との交流をつなぐThinkVEと、助言サービスを伴うValue Scorecardの枠組み。稼働中のサービスと、設計段階にあるVEプロジェクト管理アプリVAVE Catcherを通じて、学習と活動支援をデジタルで広げる方法がわかります。

# 設計要件から始めるVE — 建築プロジェクトの事例

Value Engineering through Design Brief: An Architectural case study

**Partha Ajgaonkar**

IES COA University of Mumbai Professor, HOD M.Arch. (Project Management)

## 概要

インドの建築分野では、VEが誤解されることが多い。設計中、あるいは入札の最中や後に、予算内へ収めるための事後的なコスト削減手段として使われ、結果として範囲、材料、品質、耐久性などの価値を損ないがちである。

設計要件を定める段階から、施主、建築家、施工者、供給者などの関係者が参加し、協働と統合的なプロジェクト遂行を伴う体系的で本来のVEを適用すれば、設計計画を充実させることができる。

本事例は、インドの農村部における小規模プロジェクトである。材料輸送費、地域の熟練労働者不足、気象条件、温熱快適性といった敷地固有の課題に対し、VEによって設計上の解決策を探った。設計過程でこれらを解決し、利用・収益化、美観、施工性、耐久性の面で価値を高めた。大幅な建設費削減は、主目的ではなく、その過程の副次的な成果であった。

本発表では、設計要件と建築計画をまとめる際にVEを適用した設計過程を紹介する。当初の事業計画に基づくパビリオンへの要求は、短期間の設計過程で徐々に変化した。最終的な設計と建設によって、用途と事業上の可能性が広がった。実施した個々の解決策が、建設費、事業計画上の収入予測、投資収益率、維持管理費に及ぼした影響も示す。

## こんな人におすすめ

**建設VEに取り組んでいる建築設計・施工・原価企画担当者。**

特に、建築物の企画・基本設計など、設計の初期段階からVEを活用したい人。予算調整のたびに品質や用途を削る進め方を見直し、利用後の価値も含めて設計を考えたい方。

## この発表でわかること

予算超過後の削減策としてではなく、設計要件を定める段階から施主・設計者・施工者らが協働するVEの進め方。インドの建築事例から、現地の条件を設計へ反映し、用途や事業上の可能性を広げながら、建設費や維持管理費も検討した過程がわかります。

# 国境を越えて価値を高める

## － 欧州の製薬設備事例とSAVEの展望 －

Advancing Value Across Borders: SAVE International Perspectives, a European Pharmaceutical Equipment Case Study, and the Joint SAVE-VDI Conference 2027

**Sebastian Meindl** PVM, TVM, CVS

SAVE International Director of Global Affairs  
Krehl & Partner (ドイツ) Managing Director

### 概要

本発表では、日本のVA/VEコミュニティへのSAVE Internationalからの挨拶、欧州の製薬設備の事例、2027年5月にミュンヘンで開催するSAVEとVDIの合同Wertanalyseカンファレンスの展望を紹介する。

国際担当理事のSebastian Meindlは、VA/VEの発展に向けた国際協力、専門職として共通する基準、実務経験の交換の重要性を取り上げる。SKAN AGの技術責任者とまとめた事例では、VDI 2800/EN 12973に沿ったバリュー・メソドロジーの、同社における初めての体系的導入を検討する。アイソレーターとクリーンルーム設備で世界をリードするSKANは、従来、品質と納期を重視していた環境へ、体系的な価値最適化を導入した。

モジュール型アイソレーター「SKAN Spectra」と「Wireless Glove Tester」の二つの試行プロジェクトで、分野横断のチームが顧客要求分析、競合比較、機能分析、機能コスト分析を行い、実行可能な改善策を作成した。Spectraでは短期的な大幅な原価低減を達成し、次の大規模製品更新に向けた追加削減の可能性も検証された。Wireless Glove Testerでは、価値を軸とした再設計によって、大きな原価低減の可能性を特定した。どちらの検討でも、厳しい品質要求を維持しながら、一部の製品機能を高める機会が明らかになった。

SAVEの中核的な能力、六段階のVMジョブプランを紹介するとともに、規制の厳しい先端技術分野で持続的な価値改善活動を定着させるための、外部ファシリテーション、分野横断の協働、従業員の資格取得、組織への組み込みの重要性を示す。

### こんな人におすすめ

海外、特に欧州のVE活動や最新動向に関心があるVE推進担当者。

また、品質・安全などの制約条件が厳しい設備へのVE適用に関心がある設計・開発・原価企画担当者。厳しい品質要求のもとで、コスト低減や製品の見直しを進めたい設計・開発・原価企画担当者。

### この発表でわかること

製薬設備メーカーSKANの二つの試行事例から、顧客要求、競合比較、機能・機能コスト分析を使い、品質要求を維持して改善余地を探る方法。分野横断のチーム、外部ファシリテーション、人材育成を組み合わせたVE導入と、SAVEの国際連携、2027年ミュンヘンの合同カンファレンスの展望もわかります。

# VALUE CONFERENCE 2026