



# Enterprise Business Simulation

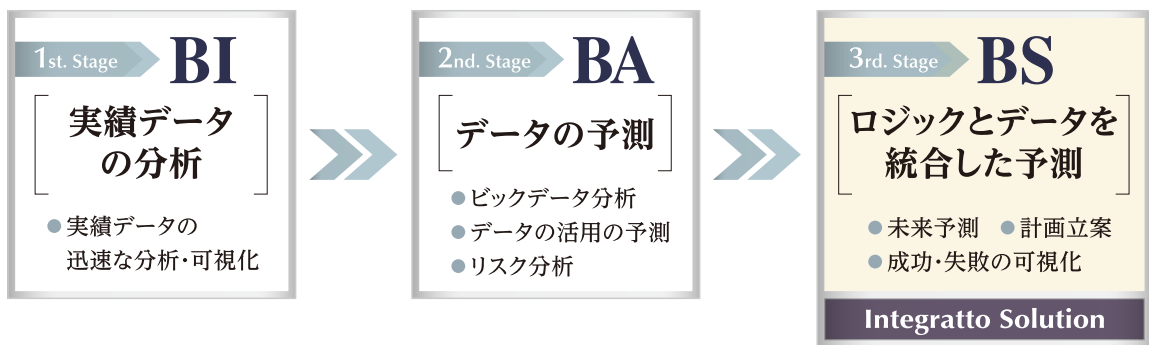
Solution Guide

integratto

# BI から BA へ、そして インテグラートの BS。

## 『未来を考える。』 そのために開発されたITソリューション。

長い間、情報系ITソリューションの目的は、「過去」のデータの分析・可視化(BI:ビジネスインテリジェンス)でした。優れたBIでは、リアルタイムに「現在」を可視化することも可能になっています。このBIから発展し、ビッグデータを活用して「近未来」を予測する取り組み(BA:ビジネスアナリティクス)が、この数年活発に進んでいます。このように、情報系ITソリューションは、「過去」から「現在」、そして「未来」を対象にする方向に着実に発展してきました。そして、いよいよ「未来を考える」ステージが到来しました。インテグラートが推進するBS:ビジネスシミュレーションは、不確実な「未来」をシミュレーションによって予測・分析し、ビジネスの「未来」を考える新しいソリューションです。



インテグラートは、企業の「企画力」と「意思決定力」に焦点を当て、  
 ビジネスシミュレーション  
 質の高い**‘未来予測’**のソリューションを提供します。

事業計画や戦略の立案をITの力を活用して効果的に進めるBSソリューションが、

ビジネスの未来を可視化することによって、

成功に近づき失敗を避ける新たな**“気付き”**と**“行動”**が得られます。





## プロジェクト事業性評価を部門や全社で標準化・一元管理。

- Software : RadMap/project
- Consulting : プロジェクト評価業務導入コンサルティング・サービス
- Education : 事業性評価研修プログラム

### 活用事例

#### 経営陣と開発陣が、リスクとリターンを理解・共有。

- 背景** 役員決裁が必要な開発投資に際しては、事業性が評価基準の一つとなっている。
- 課題** 各現場では、当該事業分野の専門家は豊富なものの、事業性を考える人材が不足していた。
- 対策** 本社スタッフが、社内コンサルタントの役割を担い、RadMap/projectを活用して、一貫した評価方法で事業性評価を実施するとともに、開発陣に事業性を改善するために必要な助言を行う体制を構築した。
- 効果** RadMap/projectを活用した可視化と分析シミュレーションによって、経営陣と開発陣の間でリスクとリターンが理解・共有されるようになった。導入当初は、開発を中止に追い込むための道具ではないかと開発陣に強く警戒されたものの、収益モデルやリスクの可視化が事業性の改善に役立つことが次第に理解され、開発陣から本社スタッフに相談が持ちかけられるようになった。



## 複数のプロジェクトを統合的・多面的に評価、資源配分を最適化する事業ポートフォリオ管理。

- Software : RadMap/portfolio
- Consulting : ポートフォリオ評価業務導入コンサルティング・サービス
- Education : ポートフォリオマネジメント研修プログラム

### 活用事例

#### 経営陣と開発陣が、将来に亘る見通しを理解・共有。

- 背景** 研究開発を利益の源泉と考え、積極的に研究開発に投資をしている。
- 課題** 中期経営計画の期間を超えた取り組みは、現場任せになっており、長期的な見通しを定期的に確認する仕組みが存在しなかった。
- 対策** RadMap/portfolioを導入し、経営の視点から、推進されている製品開発・新規投資の全体像が可視化された。
- 効果** 数年を要したが、経営陣の中長期の意思決定を効果的に支援する材料が次第に提供されるようになった。現在では、役員決裁案件は、ポートフォリオとして定期的にフォローアップを行い、中長期の業績予測と必要な経営リソースの見通しを共有するプロセスが運用されている。



## 定量分析・シミュレーションを活用した意思決定をExcelベースで実現。

- Software : デシジョンシェア
- Consulting : 戦略プランニング実践コンサルティング・サービス
- Education : 豊富な研修プログラムと、大学・ビジネススクール向け教材を提供

### 活用事例

#### 定量分析を組織的に導入し、投資評価プロセスを刷新。

- 背景** 事業領域を拡大する戦略を積極的に推進しており、従来の本業以外の稟議案件が増加してきた。
- 課題** 決裁権限者に必要十分な説明を行いきい(わかりにくい)案件が続出し、事業リスクの検討不足が懸念された。
- 対策** 「デシジョンシェア」を導入し、稟議案件に感度分析・リスク分析を必須とするように、投資評価プロセスを刷新した。あわせて、研修を幅広く(対象者を企画担当者に限定せず)実施し、社内の共通言語になるよう取り組みを進めた。
- 効果** 稟議前に、現場における検討が深まるようになり、複雑で不確実な案件の説明と情報共有が改善しただけでなく、リスクの検討も進むようになった。



# プロジェクト事業性評価を部門や全社で 標準化・一元管理。

複雑で不確実な事業の計画と意思決定に際しては、

「事業の**ロジック**」「使用されている**データ**」

「想定されている**シナリオとリスク**」等の情報共有が大切です。

事業計画の立案・評価プロセスを**標準化**し、計算ロジックやデータを**一元管理**する  
仕組みを整備することにより、継続的な業務運用を可能にし、  
組織的経験を意思決定に生かすことができます。

プロジェクト評価の標準化・一元管理は、

不確実性下での**“意思決定の品質”**を高めます。

## Consulting

### プロジェクト評価業務導入コンサルティング・サービス

お客様と弊社コンサルタントが、共同で計画の立案・評価業務を一通り実施することによって、RadMapシステムの操作習得だけでなく、コンサルタントに頼らない円滑な業務運営を実現します。平均的に、2週間に1回程度のミーティングを行い、約3カ月程度で完了します。

- 第1回 ▶ 定量評価業務及び分析手法・指標に関する説明、役員・部長ヒアリング
- 第2回 ▶ 初期評価モデル、基準値(最も可能性の高い値)データを使用したキャッシュフローの分析・価値構造分析
- 第3回 ▶ デシジョンツリー分析・シナリオ・成功確率を加味した期待値計算
- 第4回 ▶ 修正評価モデル、不確実性(変動幅)を持つデータを追加した感度分析・確率分布分析・What-If分析
- 第5回 ▶ 評価モデルの修正、時間の不確実性(開発期間・競合)を追加、事業性定量評価業務の運用体制とルールについて検討
- 第6回 ▶ 評価のまとめ・データの修正・運用ルールの策定、報告書の提出

## Education

### 事業性評価研修プログラム

1

#### RadMap/project 操作トレーニング

RadMap/projectの各種操作及びRadMap/projectを活用したビジネスシミュレーションのプロセスを習得する、二日間のトレーニングです。

2

#### 各種教育プログラム

エグゼクティブマネジメント、経営企画スタッフ、研究開発企画担当など、受講者のご担当業務の内容に応じた各種教育プログラムを提供しています。弊社ソフトウェアを活用し、単なる知識の吸収に留まらない、受講者の方の"実体験"を可能にするプログラムとなっています。

例 エグゼクティブ向け事業価値評価プレゼンテーション、会計・ファイナンス基礎研修

ビジネスの不確実性を仮説として入力することによって、  
 多様なシミュレーションを実行するビジネス・シミュレーション・システム。  
 計画立案・事業性評価の評価プロセスをシステム化し、計算式やデータの  
 徹底的な可視化と一元管理を実現。前提条件の確認や案件の相互比較など、  
**情報の共有と詳細な検討を効率化し、‘組織的な意思決定’を支援します。**

### 主な機能

- ▶ 事業計画立案・評価プロセスに即した「ナビゲーション」
- ▶ 意思決定の目的・前提条件を整理する「フレーミング」
- ▶ どのような戦略を取りうるのか、選択肢・意思決定のポイントを探索する「デジジョンツリー」
- ▶ 収益構造(リスク構造)をユーザーが自由に作成し、視覚的に表現する「モデラー」
- ▶ データを一元的に入力・管理する「プロジェクトメンテナンス」
- ▶ 事業のリターンと不確実性を多面的に把握する「分析・シミュレーション」  
 [アウトプット例：時系列分析、感度分析、確率分布分析、What-If分析、価値構造分析.etc]
- ▶ 計画と実績を比較し修正への対策を立案する「モニタリング」
- ▶ 「Excelとの相互連携」でデータ出入力・分析結果出力をスムーズに実現



- 収支構造(リスク構造)をユーザーが自由に作成・可視化し、計算のブラックボックスを排除、精緻な議論を可能に【モデラー】



- 計画・評価のプロセスを標準化し、継続的運用を実現【ナビゲーション】



- 多面的な分析・シミュレーション機能が透明性を高め、関係者のコミュニケーションを促進【分析・シミュレーション】



- データベースで一元管理し、案件の比較、計画の管理・振り返りと、計画ノウハウの蓄積・共有と学習を支援【プロジェクトメンテナンス】

## 【シミュレーション 受託サービス】

弊社コンサルタントが貴社事業やM&A等の分析・シミュレーションを実施いたします。インフルエンスダイアグラム、RadMapシステムのモデラー機能などの可視化ツールを駆使し、ブラックボックスの無いシミュレーションを実施し、ご報告いたします。複雑で不確実な事業の価値・リスク評価など、是非ご相談下さい。

お問い合わせ先：radmap@integratto.co.jp



# 複数のプロジェクトを統合的・多面的に評価、 資源配分を最適化する 事業ポートフォリオ管理。

## 事業ポートフォリオ管理とは、

複数の事業の現状を可視化したうえで、最適な経営資源配分  
及び最適な事業の組み合わせを膨大なシミュレーション結果から探索し、

**経営目標の達成**を実現するマネジメント手法です。

「事業全体の現状・将来像が不明確だ」「経営資源が適切に配分されているか  
把握出来ていない」「経営計画の実現に向けた戦略案が立案出来ない」  
といった課題を解決するために、

**中長期見通しの全体像**の定期的把握及び**戦略案の立案**を可能にします。

## Consulting

### ポートフォリオ評価業務導入コンサルティング・サービス

お客様と弊社コンサルタントが、共同  
でポートフォリオ評価・分析業務を  
一通り実施することによって、  
RadMapシステムの操作習得だけ  
でなく、コンサルタントに頼らない円滑  
な業務運用を実現します。

平均的に、2週間に1回程度の  
ミーティングを行い、約3カ月程度で  
完了します。

#### 第1回

▶ ポートフォリオの要件定義(フレーミング)、  
評価モデル・指標・カテゴリの検討(第1回)

#### 第2回

▶ ポートフォリオデータの確認(セットアップ)、  
評価モデル・指標・カテゴリの検討(第2回)

#### 第3回

▶ ポートフォリオモデルの確認と確定、  
データ取り込み作業完了までのプロセスを実践

#### 第4回

▶ データ入力支援、ポートフォリオ分析内容の打合せ

#### 第5回

▶ 分析内容の打合せ、対象プロジェクトの評価・分析結果の確認

#### 第6回

▶ 入力内容の確認、修正点及び今後の課題の洗い出し、  
部門間の展開・プロジェクト担当とのデータ共有について検討

## Education

### ポートフォリオマネジメント研修プログラム

#### 1

#### RadMap/portfolio 操作トレーニング

RadMap/portfolioの各種操作及びRadMap/portfolioを活用した  
ビジネスシミュレーションのプロセスを習得する2日間のトレーニングです。

#### 2

#### 各種教育プログラム

エグゼクティブマネジメント、経営企画スタッフ、製品戦略担当など、  
受講者のご担当業務の内容に応じた各種教育プログラムを提供しています。弊社ソフトウェアを活用し、  
単なる知識の吸収に留まらない、受講者の方の"実体験"を可能にするプログラムです。

例 エグゼクティブ向けポートフォリオ評価プレゼンテーション、ポートフォリオ活用研修

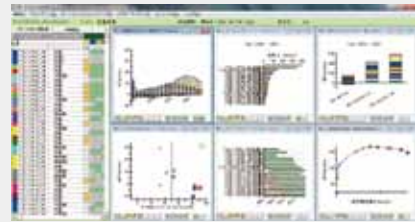
複数の製品・事業を積み上げたビジネスの全体像を可視化し、現状分析、  
組合せシミュレーション、優先順位付けの最適化を支援する  
ビジネスシミュレーション・システム。

豊富な分析、シミュレーション機能が、中長期の見通しの把握や 関係者の共有を支援し、  
多様な制約条件化における

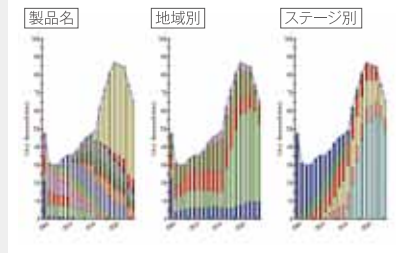
**優先順位付けや目標達成に必要な取り組みの検討を促進します。**

### 主な機能

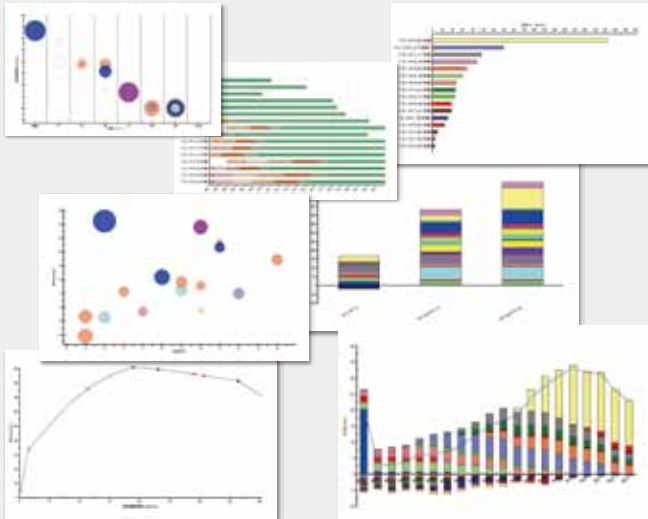
- ▶ 事業ポートフォリオの評価に必要な要件を整理し定義する  
「ポートフォリオフレミング」
- ▶ 事業ポートフォリオに取り込むプロジェクト評価データを集め入力する  
「ポートフォリオセットアップ」
- ▶ 事業ポートフォリオの現状を価値評価し、戦略目標を満たすための  
対策をシミュレーションする「ポートフォリオアナリシス」  
[アウトプット例：時系列グラフ・ギャップ分析、バブルチャート、ポートフォリオ比較  
グラフ、累積効率率曲線、ランキングチャート、中断シミュレーション、最適化シミュレ  
ーション(オプティマイザー).etc]
- ▶ 「Excelとの相互連携」でデータ入力・分析結果出力をスムーズに実現



- 合算対象の計画を、簡単なパネル操作で選択し、  
煩雑な作業を効率化



- 属性(カテゴリ)を定義し、  
瞬時に属性別表示を切り替え



- 多面的な分析・シミュレーション機能が透明性を高め、  
関係者のコミュニケーションを促進



- 人員やコスト、長期的な売上目標など、  
経営資源の制約に対応

## 【SOP(標準業務手順書)作成サービス】

業務プロセスの定義と文書化は、ポートフォリオ評価のように、複数部門をまたがる業務の円滑な運用を  
支援します。貴社の組織間の役割分担などを弊社コンサルタントがフローとして可視化し文書化いたします。  
ポートフォリオ評価に限らず、新たに業務の定着支援に、SOP作成サービスをご活用ください。

お問い合わせ先：radmap@integratto.co.jp



# 定量分析・シミュレーション

## を活用した意思決定をExcelベースで実現。

従来Excelだけでは膨大な手間を要していた

**定量分析・シミュレーション**を誰でも簡単に実行出来ます。

一人ひとりが“定量分析・シミュレーション”を実施することにより、複雑な投資審査や個別案件の検討などにおいて「収支計画の根拠があいまいである」「議論・検討の方法論が欠けている」「計画案がベストであることを説明出来ない」といった多くの企画担当者や意思決定者を悩ませる課題を解決します。

**信頼性の高い事業計画** (ビジネスプラン) を立案し、  
**透明性の高い意思決定** を実現します

### Consulting

## 戦略プランニング実践コンサルティング・サービス

受講生の実在の事業案件を題材に事業計画作成に取り組むことによって、ビジネスシミュレーションを実務に活用し、事業計画書作成や経営トップに対するビジネスプランプレゼンなどの達成を目指します。2週間に1回程度のペースでメンバーが集合し、開始から約3カ月後に最終発表を実施します。M&A案件の評価にも最適です。

レクチャー  
2日間

▶ 座学方式で定量評価の意義、ビジネスシミュレーションの概念及びリスクとリターンに関する思考体系などビジネスプランニングに必要な知識を学びます。

ケーススタディ  
1日間

▶ 新製品での新規事業開発をテーマとしたケーススタディにより、ビジネスプランニングを体験し、定量評価シミュレーションに基づく意思決定を体験します。

ワークショップ  
5日間

▶ 実在の事業案件を題材に事業計画作成に取り組むことで研修内容を実務として活用し、且つ意思決定者(経営トップ)に対するプレゼンテーションを通じて、事業案件の実現を狙います。

### Education

## 研修プログラム

1

### ビジネスシミュレーション・意思決定実践研修

ビジネスシミュレーションに必要な基礎知識の要点学習と、デシジョンシェアを活用したビジネスシミュレーションのプロセス・意思決定を実践する2日間の研修です。計画の企画立案者として、自らがリスク要因をよりよく理解出来るようになるとともに、経営者や上司に対しては、直観的に分かりやすく事業の持つリスク要因や大きさを説明出来るようになることを目的としています。

2

### デシジョンシェア操作説明無料セミナー ビジネスシミュレーション紹介無料ミニセミナー

ビジネスシミュレーションのエッセンスを学ぶ少人数形式のセミナーを、無料で毎月開催しています。デシジョンシェアの操作を習得する「デシジョンシェア操作説明無料セミナー」(半日コース)、ビジネスシミュレーションの基礎理論とケーススタディをご紹介する「ビジネスシミュレーション紹介無料ミニセミナー(2時間コース)の2種類をご用意しています。



Excelのシートに簡単な設定を行うだけで利用できるため、  
Excelを使用している既存業務の延長として、  
容易に導入できるビジネスシミュレーション・ツール。

Excelに定量分析、シミュレーション機能を追加しプランニングの効率改善とともに、  
**ビジネスのリスクを分かりやすく分析。‘ベストの意思決定’を導きます。**

### 主な機能

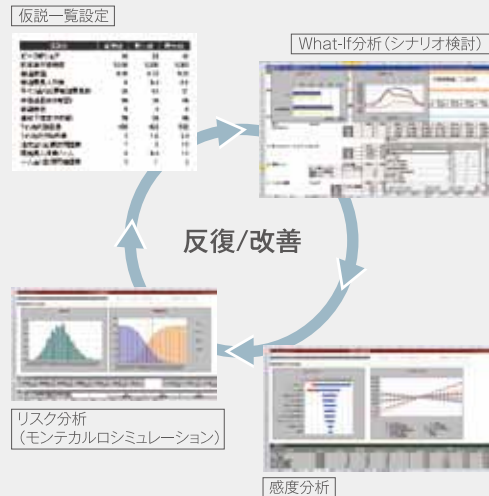
- ▶ 既存のExcelシートをシミュレーションモデルに変換する「モデル開発」
- ▶ Excelシート上の数値を変化させリアルタイムに結果を確認する「What-If分析」
- ▶ 事業計画への影響力の大きい要因を探索する「感度分析」
- ▶ 事業計画上のリスクを測定し目標達成の確率を把握する「リスク分析(モンテカルロシミュレーション)」
- ▶ 戦略オプションを洗い出し、分岐を考慮した期待的価値を算出する「デジジョンツリー」
- ▶ シミュレーションモデルのデータをシナリオ別に管理する「シナリオデータ管理」
- ▶ 10種類以上の事業計画テンプレートを収納した「ひな型ライブラリ」



- What-If分析により、「もしこうなったら」のシミュレーションをダイナミックかつ視覚的に実施



- 感度分析により、事業計画の成功要因を確認し次の一手を導き出す



- デジジョンシェアは仮説設定と試行を繰り返し、プランの精度向上を促進する



- リスク分析(モンテカルロシミュレーション)により、不確実性によるビジネスリスクを定量的に把握

## 【ビジネスシミュレーション用Excelテンプレート作成サービス】

お客様の事業性評価・企画立案業務の特徴に合わせて、デジジョンシェアを用いたビジネスシミュレーションに適したExcelテンプレートを作成いたします。ご要望に応じて、弊社の他製品(RadMap/project、RadMap/portfolio)とのデータ連携も可能なテンプレートにいたします。

※既にお客様が業務で使用しているExcelシートからのカスタマイズも承ります。

お問い合わせ先：ds@integratto.co.jp

『企画力』と『意思決定力』を高める

# 経営理論 × ソフトウェアエンジニアリングの統合

## “SBPテクノロジー。”

Simulation Based Planning Technology

「過去の延長ではない未来を実現するためには、どうすればよいか。」

これは、多くの経営学者が長年研究しているテーマです。

一方で、ビジネスの現場では短時間で企画を立案し意思決定することが求められているため、難解な経営理論よりも、容易に実行できるようにIT化されたツールが必要です。

そこで、インテグレートは1990年代から過去の延長ではない未来を実現するための経営理論を研究し、ビジネスの現場で誰でも簡単に活用できるソフトウェアを開発しました。

SBP (Simulation Based Planning) テクノロジーは、卓越した学術理論に基づく計画立案と意思決定を、ソフトウェアを活用したシミュレーションによって更に効果的に、かつ、簡単に実践可能にする、インテグレートの独自技術です。

### Simulation Based Planning Technology SBPテクノロジー

仮説指向計画法  
『Discovery-Driven Planning』理論

University of Pennsylvania Wharton School イアン・マクミラン教授  
Columbia Business School リタ・マグラス教授



戦略意思決定手法  
『Strategic Decision Management』理論

Stanford University ロナルド・ハワード教授



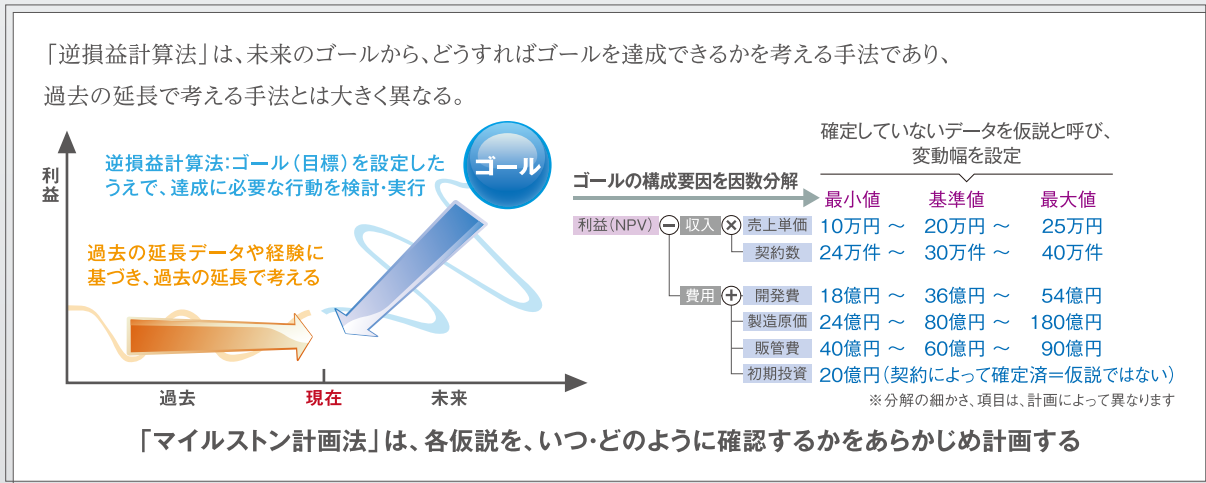
仮説に基づく  
シミュレーションを  
可能にする  
ソフトウェア・  
エンジニアリング。

- 入力データをダイナミック(可変)に扱い、What-Ifシミュレーションが驚くほど容易に
- 企画と意思決定のプロセスを考慮したソフトウェア設計
- 徹底的な可視化による情報共有の促進
- 反復・修正が容易なユーザーインターフェース

## ▶▶▶ 仮説指向計画法 Discovery-Driven Planning

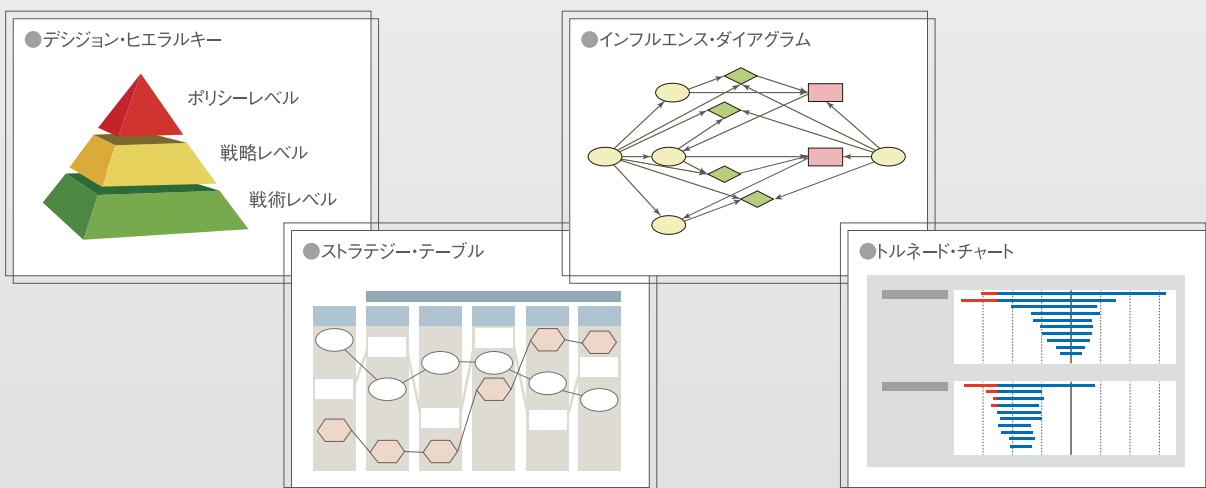
ペンシルバニア大学ウォートンスクール教授イアン・マクミラン、コロンビアビジネススクール教授 リタ・マグラスが考案した不確実性の高い事業環境におけるビジネスプランニング手法。

「逆損益計算法」により、利益の因数分解と仮説の洗い出しを行い、「マイルストーン計画法」で仮説検証・修正を実行する。



## ▶▶▶ 戦略意思決定手法 Strategic Decision Management

1960年代に米国スタンフォード大学教授のロナルド・ハワードによって考案された、デシジョンアナリシスを基礎理論とする意思決定手法。シリコンバレーを本社とするコンサルティング会社ストラテジック・ディシジョンズ・グループ(SDG)が実践・応用し、手法として確立。意思決定の品質(Decision Quality)を高めるアプローチを提供し、エネルギー開発会社、製薬会社、化学メーカーから導入が進展した。





integratto

インテグレート株式会社

---

〒102-0093 東京都千代田区平河町1-8-3 TEL:03-5212-5533 FAX:03-5212-5534

[www.integratto.co.jp](http://www.integratto.co.jp)

