

エンジニアが持つべき 3つの視点とアプローチ

2014年6月8日

株式会社プロセスデザインエージェント
代表取締役社長 芝本秀徳



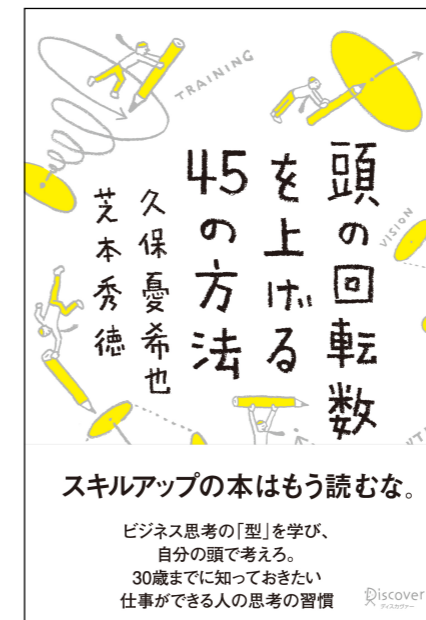
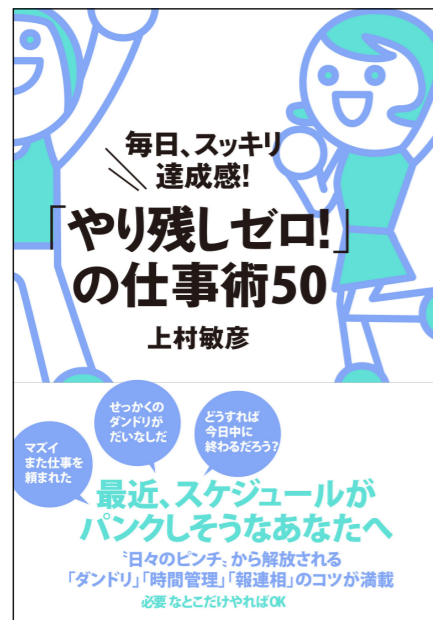
自己紹介：経歴

- 株式会社プロセスデザインエージェント 代表取締役
- 大手ITベンダーでエレクトロニクスメーカー、自動車部品メーカーのソフトウェア開発に携わる
- 文教市場向けソフトウェア開発に市場機会を見出し商品開発に乗り出す。企画・開発・販売まで一貫して携わるプロダクトマネージャーとして現場を陣頭指揮
- 幼少の頃より武道に触れ、原理原則をふまえた個々人に合った動きを開発する我成道の師範資格を持つ

論文

- 『機能的研究法によるソフトウェアプロセス改善のステップと技法』
第3回SAVEインターナショナル・アジア大会論文集
- 『Case of Value Engineering Application and Technique in Software Development』
第52回 SAVE International 大会論文集
- 『A Proposal for Improving Processes Using Process-Flow-Diagram』
SAVE International 2013 Value Summit 大会論文集
- 『The Approach to improve process by Functional Gap Analysis』
SAVE International 2014 Value Summit 大会論文集

著書



『やり残しゼロ!の仕事術』 (すばる舎)

『リーダーになってもできる人 33のルール』 (すばる舎)

『マネジャーのジレンマ』 (すばる舎)

『頭の回転数を上げる45の方法』 (ディスカヴァー)

『やりたいことはあるのに実現できないあなたがやれる人になる方法』 (中経出版)

近著



株式会社プロセスデザインエージェント
代表取締役
芝本秀徳


- ▶「目標を必ず達成せよ!」
- ▶「納期を守れ!」
- ▶「メンバーの強みを生かせ!」
- ▶「利害関係を調整しろ!」

こんな無理難題も解決する
チームリーダー虎の巻

仕事にそのまま使えるワークシート
8種テンプレート付!

Discover
ディスカヴァー

図解とマンガでわかる
**プロジェクトを
成功させる技術!**
リーダーになったら最初に読む



**リーダーは
時間の使い方
が9割!**

すべての
部下が「効率的に」
仕事をこなし、
「チームの成果」
が倍増する!!

リーダーの仕事
が俄然ラクになる
「タイムマネジメント」
の極意 **30**

チームを率いるリーダーが
「指導力・リーダーシップ」よりも
大事にしていること。

すばる舎

もうすぐ発売

現場で役立つ生きた知識を学ぶ

プロジェクトマネジャーのための プロセス デザイン 入門

芝本 秀徳 著

SYSTEMS

P r o c e s s D e s i g n



プロジェクトマネジャーのための
プロセスデザイン入門
(日経BP社)

6月18日発売



**PROCESS
DESIGN
AGENT
Inc.**

株式会社
プロセスデザインエージェント

コンサルティング

- ・プロジェクトファシリテーション
- ・戦略策定ファシリテーション
- ・PMO構築
- ・業務改革
- ・ベンダーマネジメント支援

企業研修

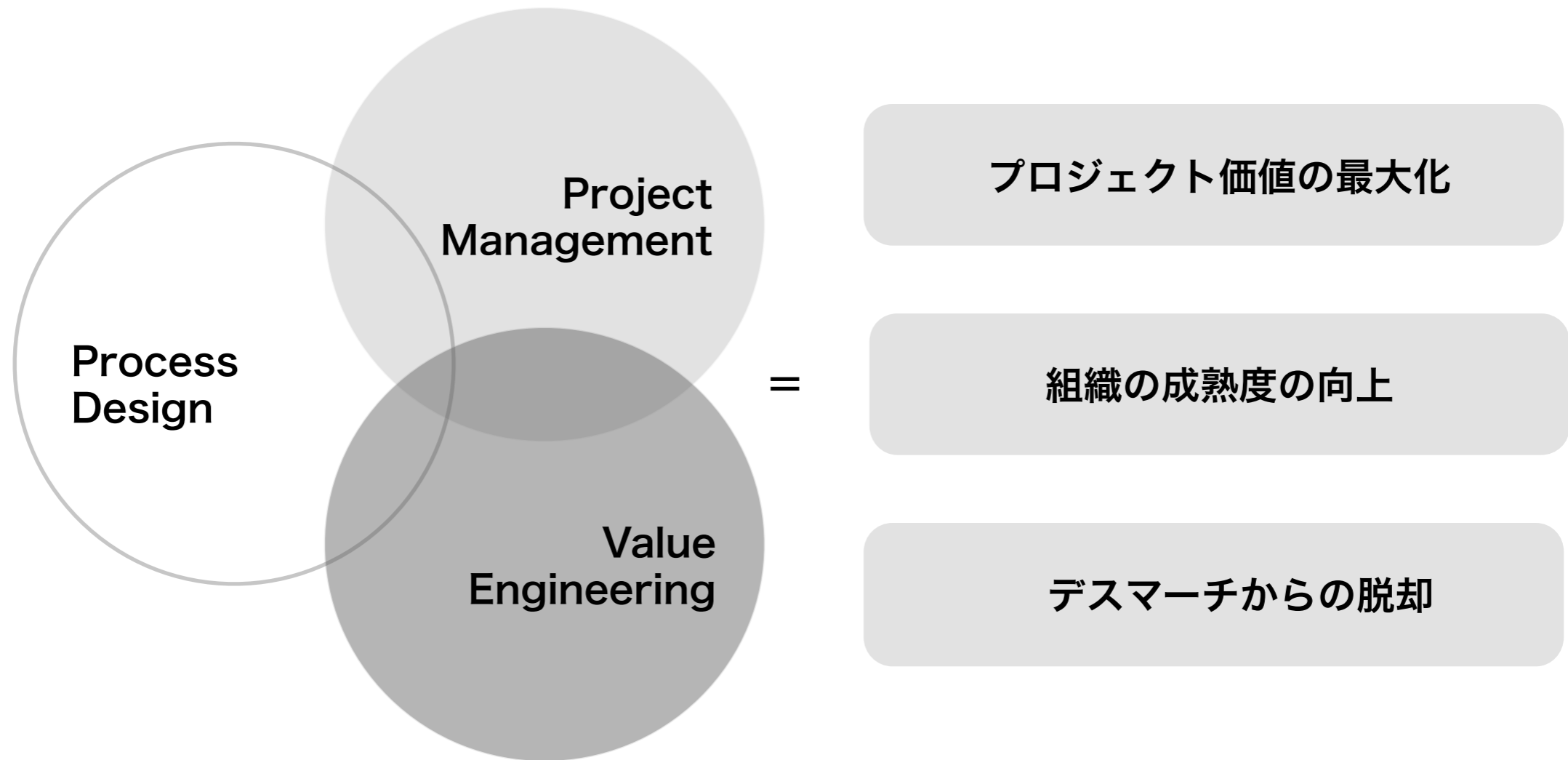
- ・プロジェクトマネジメント
- ・プロセス設計
- ・バリューエンジニアリング
- ・コンサルティング型研修

セミナー
講演

- ・PMI
- ・産業能率大学MS
- ・D21
- ・スクー

執筆

- ・ビジネス書
- ・日経SYSTEMS
- ・ITPro
- ・ITMedia ブログ
- ・公式ブログ



組織・プロジェクトの「**実行品質**」を高める

なぜ、3つの視点なのか？

顧客に貢献する方法

- 1.市場の新しい要求を追求する
- 2.要求を満たす優れた方法を設計する
- 3.タイムリーに低コストで提供する

一つの視点・方法論では対応できない

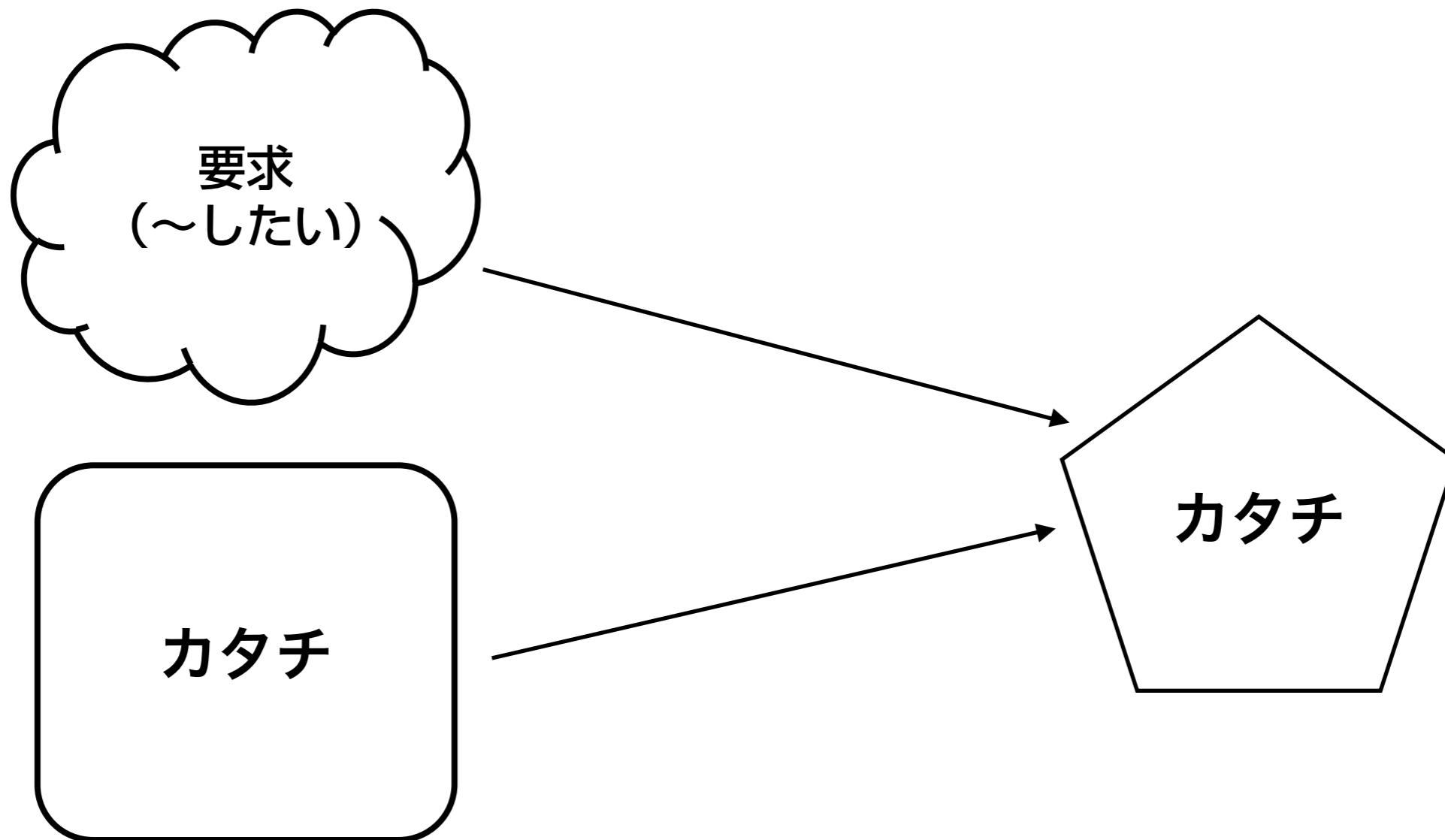
1.市場の新しい要求を追求する

2.要求を満たす優れた方法を設計する

3.タイムリーに低コストで提供する

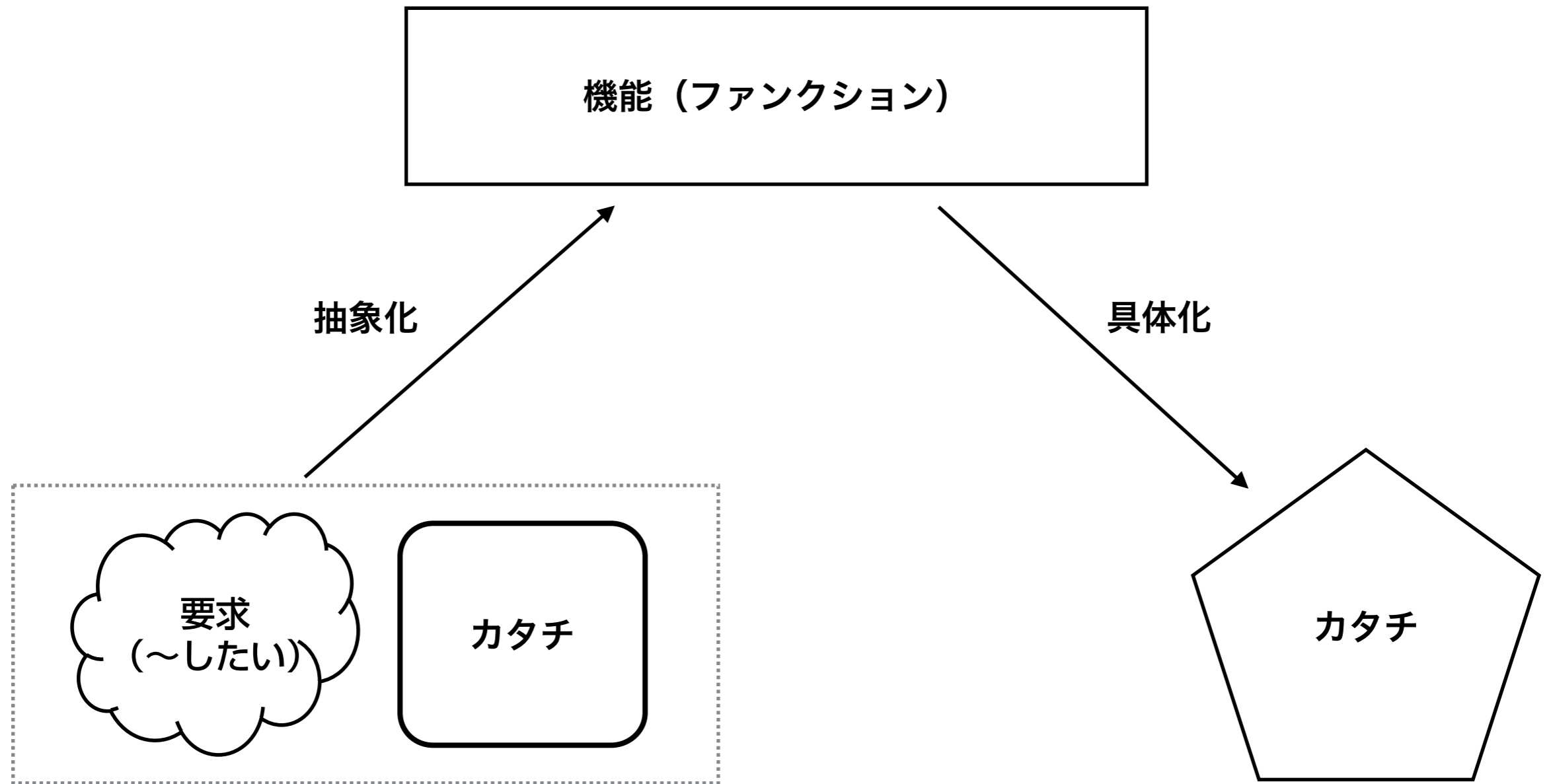
要求とはなにか？

従来のアプローチ



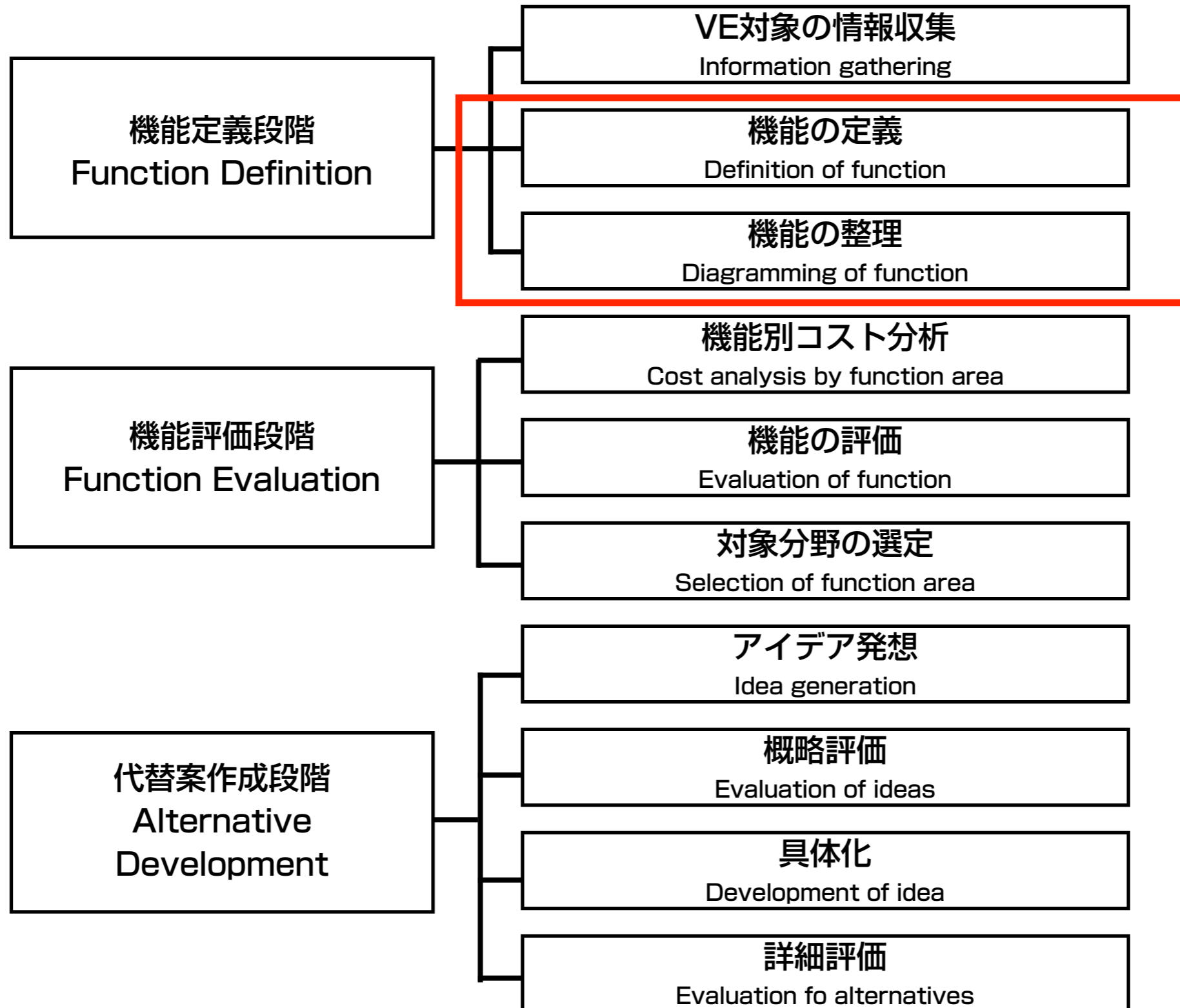
直接的に「**変換する**」ことはむずかしい

Functional Approach



一度「機能 (ファンクション)」に抽象化して、具体化する

Value Engineering



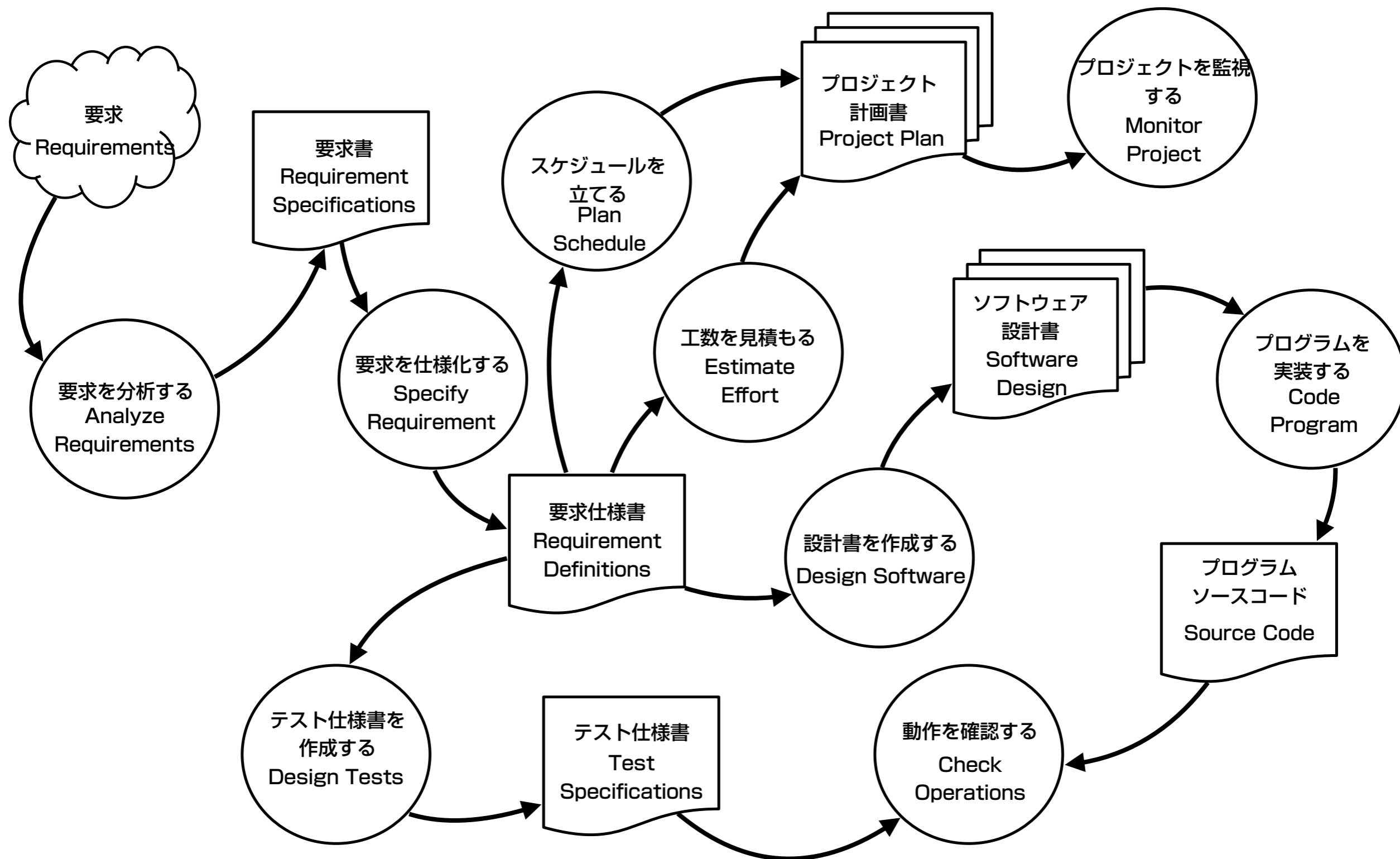
機能とは？

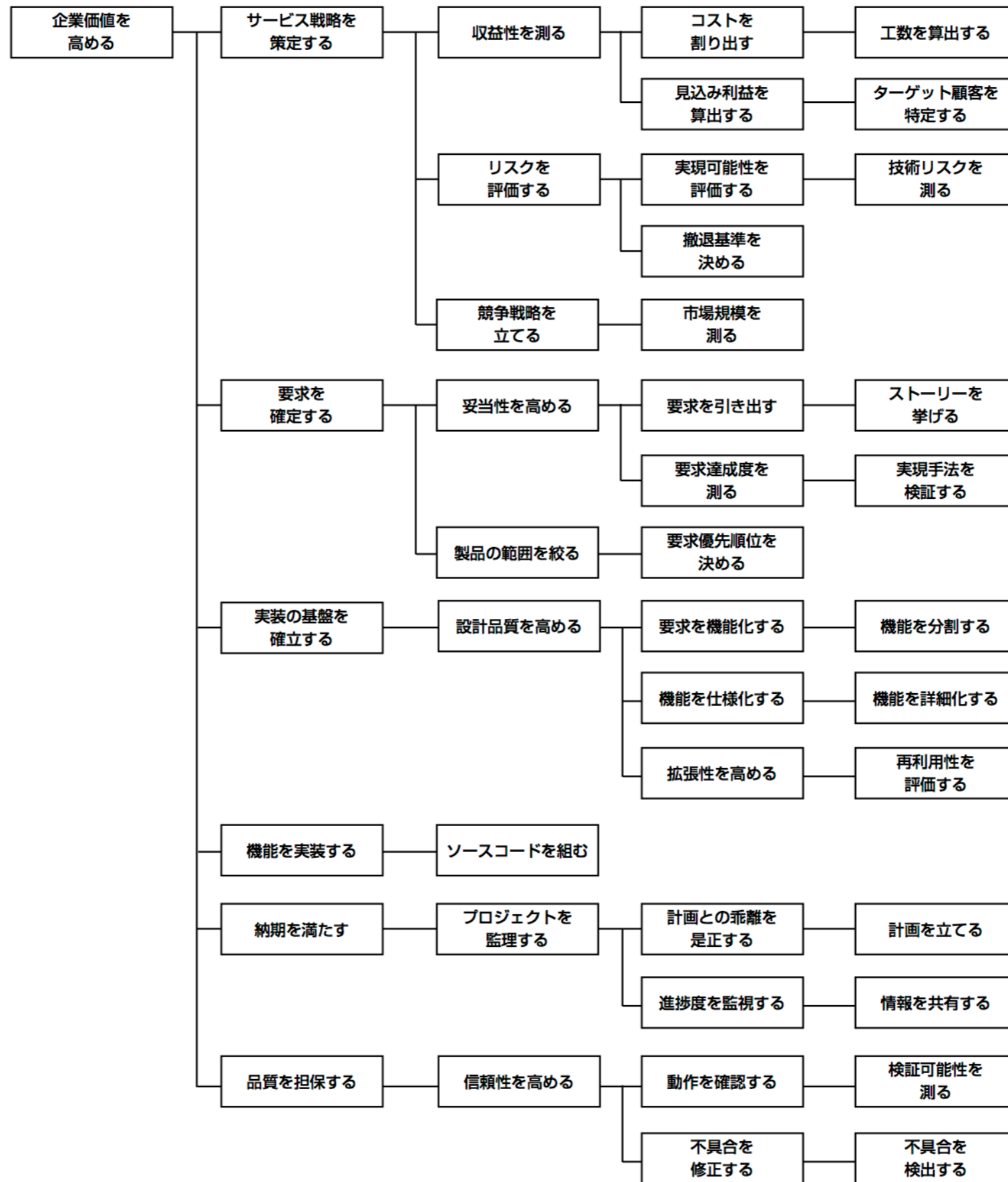
○○を～する

(具体的で定量的な名詞 + 抽象的な動詞)

現行プロセスの見える化

Visualize current processes



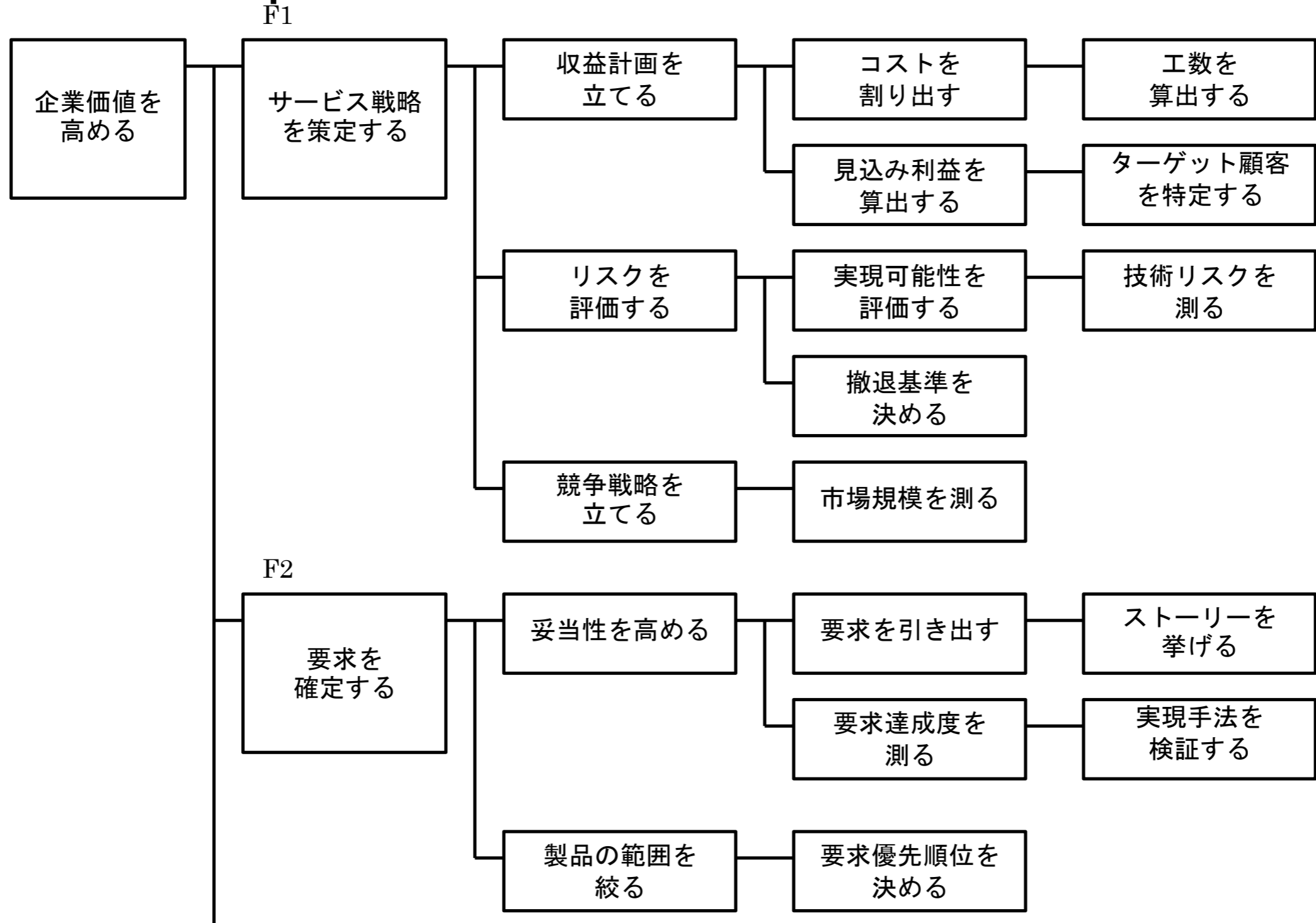


目的
For What?

手段
How?

メタプロセスとしての機能システム図

Prepare the FAST as a Meta-Process



目的
For What?

手段
How?

価値の程度

$$\text{Value} = \frac{\text{Function}}{\text{Resources}}$$

価値の程度は機能と投下資源の比で評価することができる

機能ギャップ評価法

Functional Gap Analysis

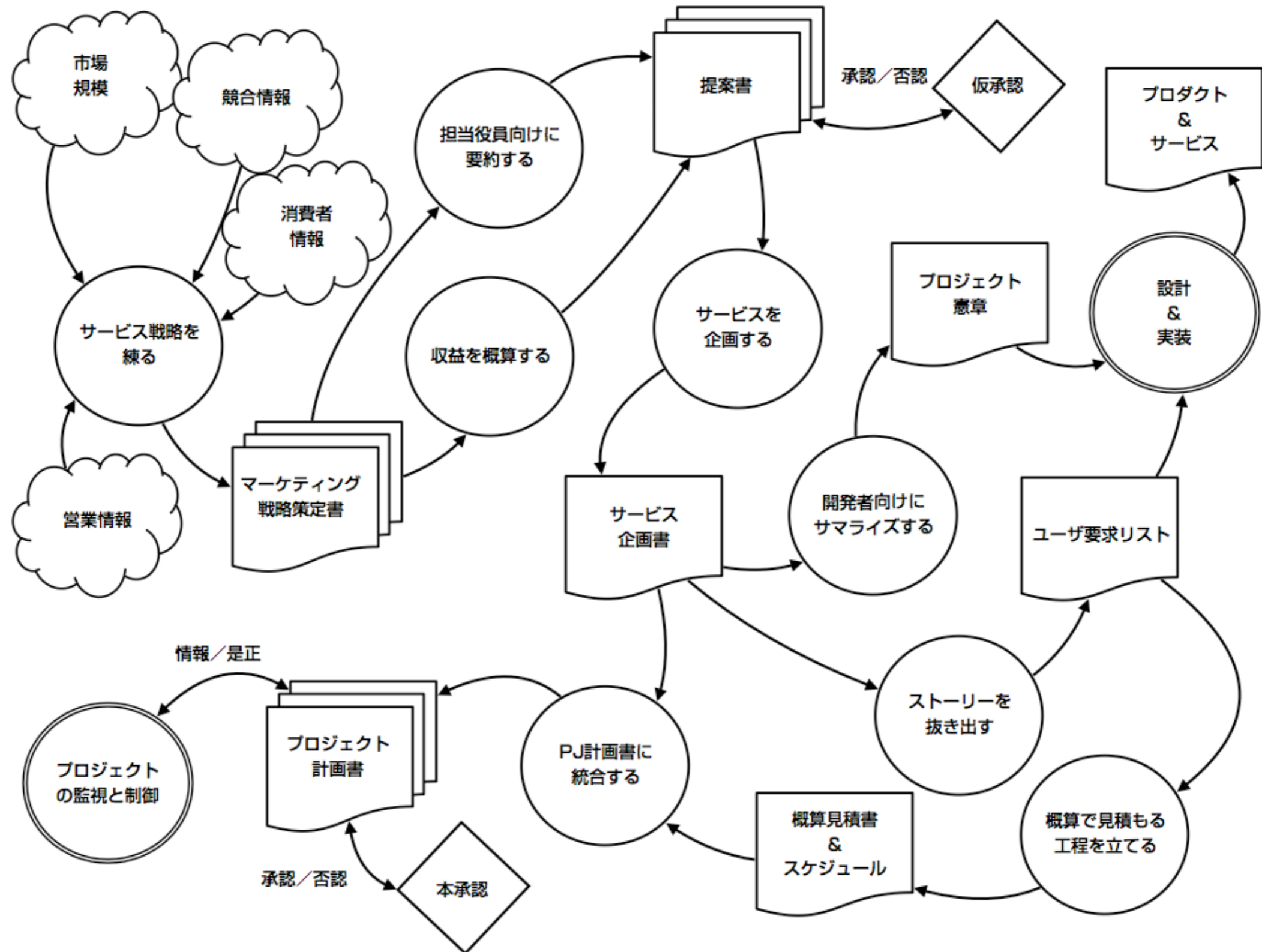
	機能数	目標値	F (3)	L (2)	P (1)	N (0)	合計	機能達成度 (合計／ 目標値)	W 値	相対 達成度	G 値
F1	11	33	1	4	3	3	14	42.4%	40	17.0	23.0
F2	7	21	1	3	3	1	12	57.1%	20	11.4	8.6
F3	7	21	1	4	2	2	13	61.9%	20	12.4	7.6
F4	5	15	1	1	3	1	8	53.3%	15	8.0	7.0
F5	5	15	0	3	1	1	7	46.7%	5	2.3	2.7
									100	51.1	48.9

機能数 : numbers of functions
 目標値 : value of target
 合計 : sum
 機能達成度 : degree of function attainment

W値 : value of weight
 相対達成度 : relative degree of function attainment
 G値 : Value of gap

代替プロセスの生成

Generate Alternative Process Basing Meta-Process



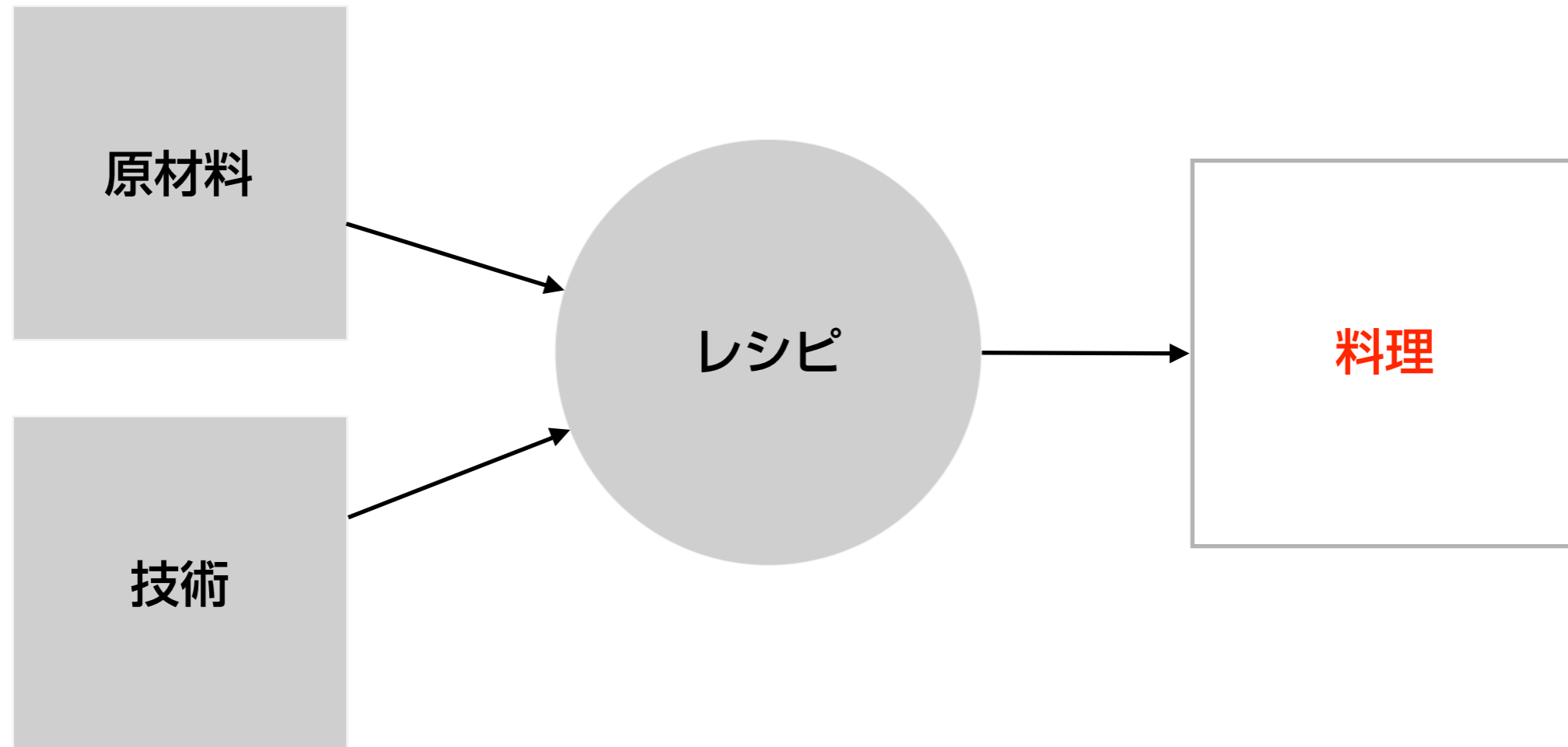
1.市場の新しい要求を追求する

2.要求を満たす優れた方法を設計する

3.タイムリーに低コストで提供する

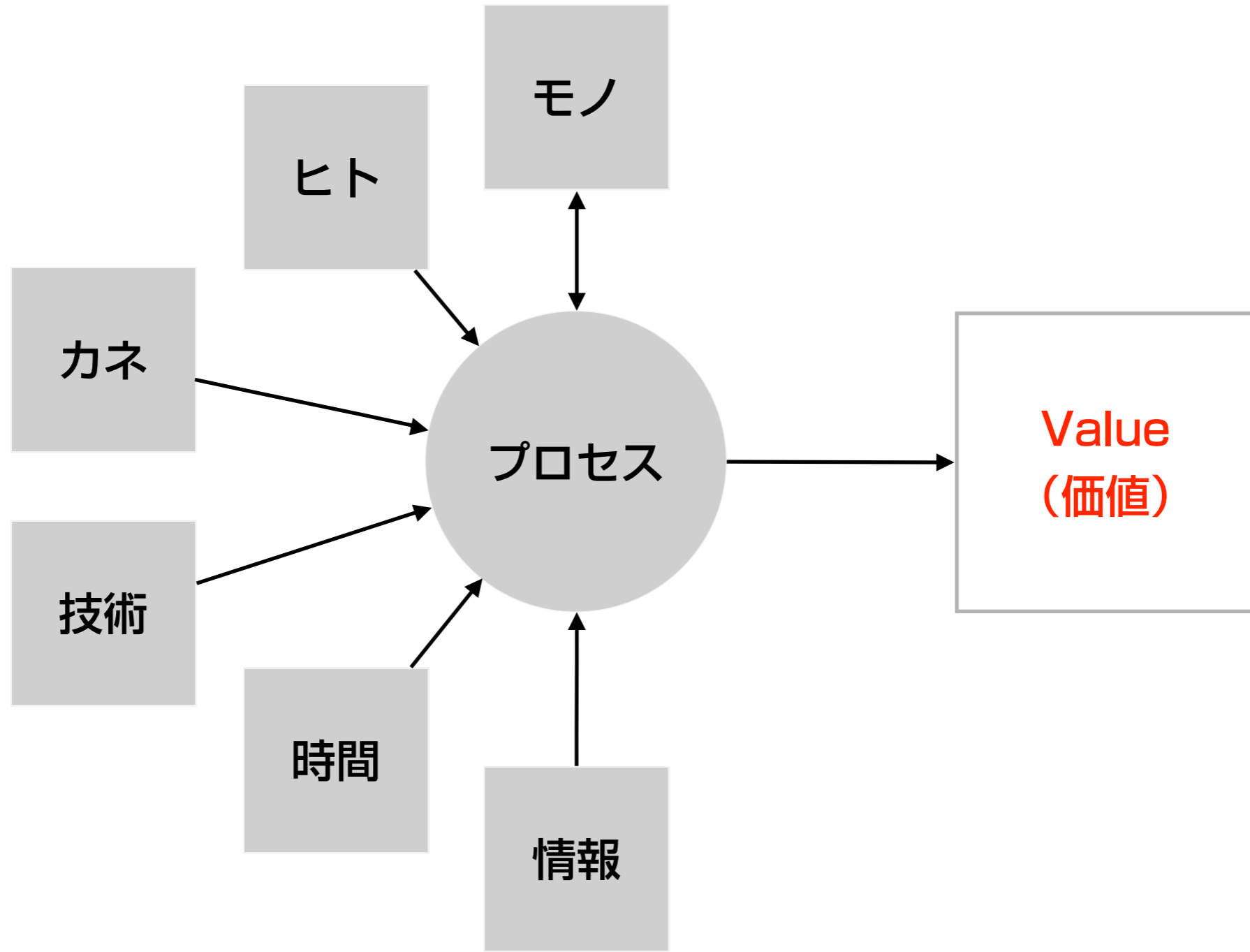
プロセスとは何か？

プロセスはレシピ



レシピがなければ料理はできない

プロセスの役割



経営資源を価値に変換する

プロセスは関数

入力

変換

出力

X



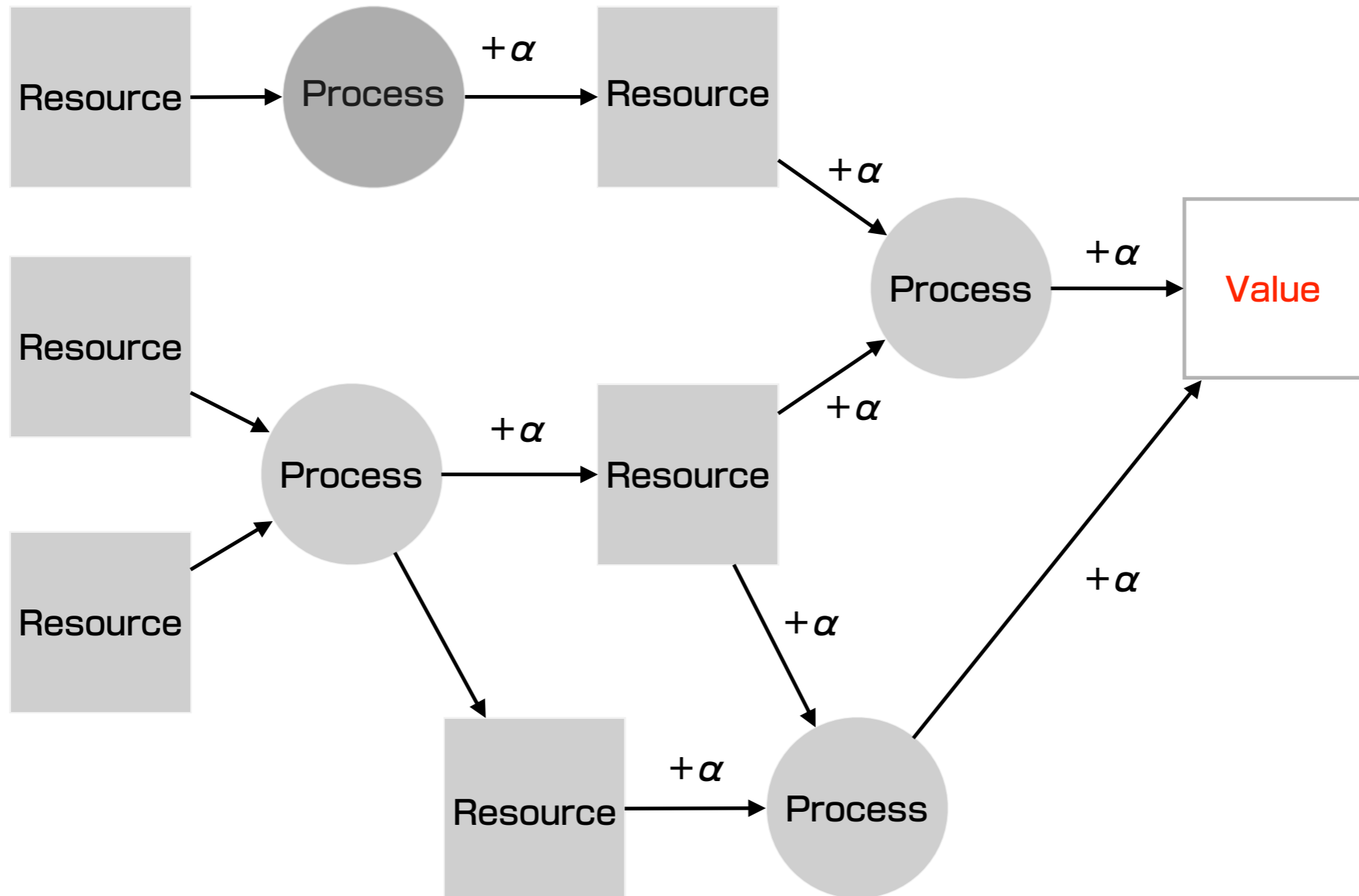
y

○○を

○○する

成果物

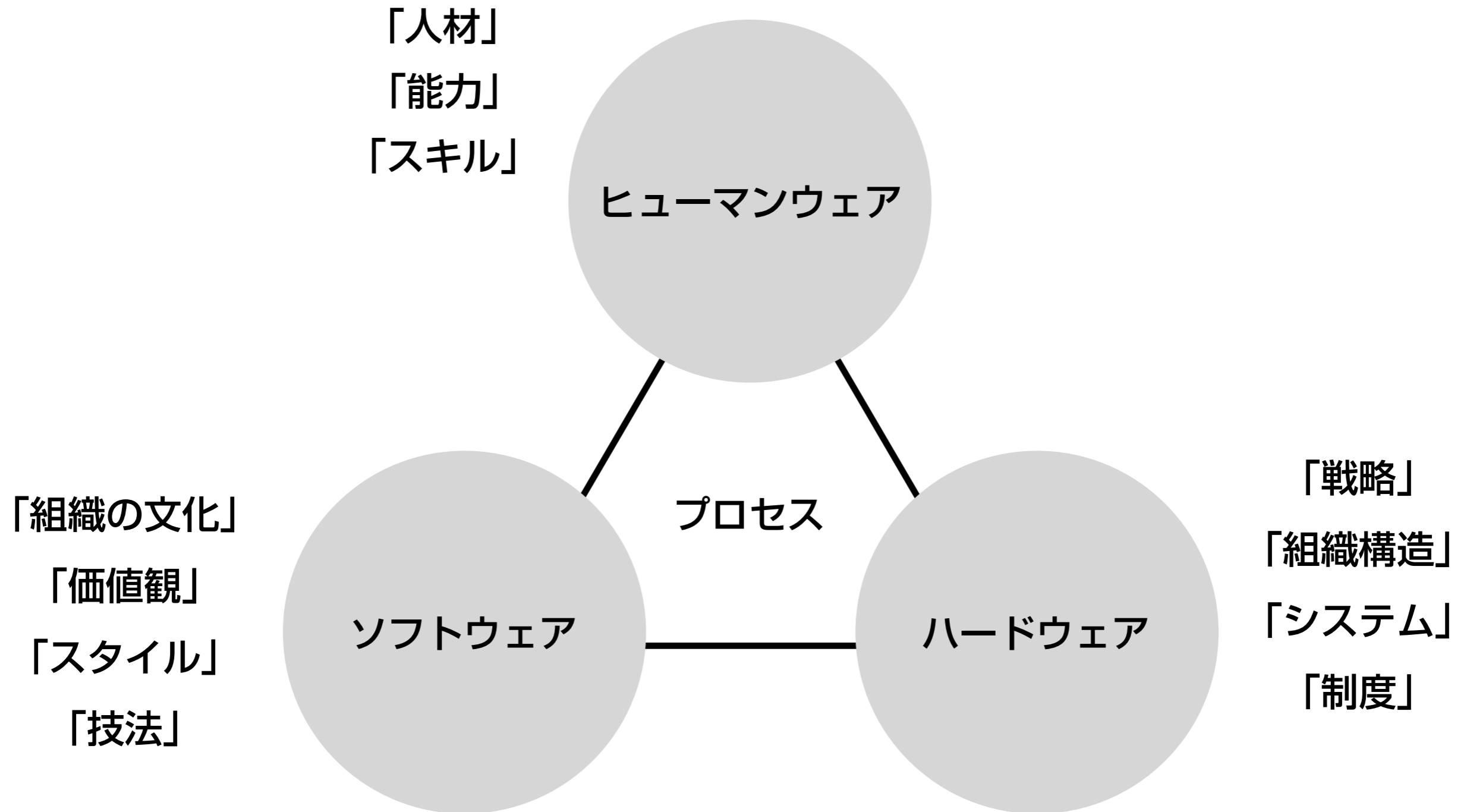
システム



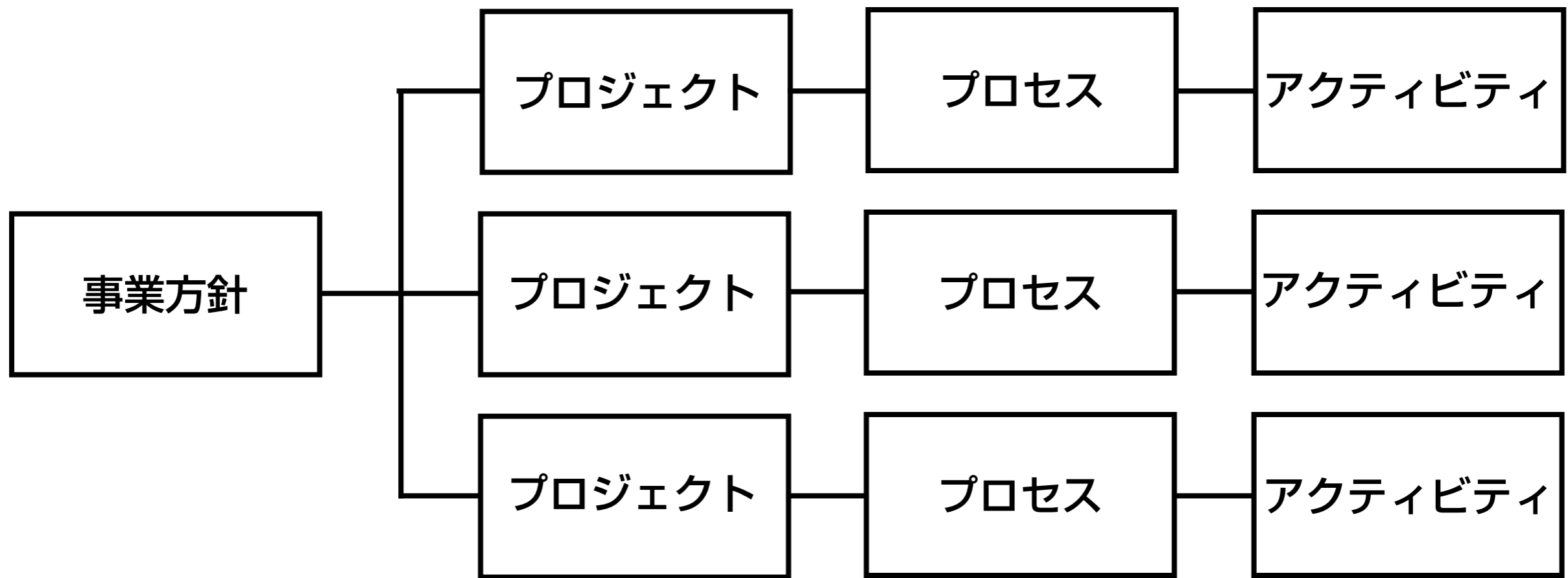
組織やプロジェクト=システム

経営視点から見たプロセス

企業戦略の相互関係



目的 → 目標 → 方法 → 行動



戦略 → 作戦 → 戦術 → 人

プロセスは非人間的か

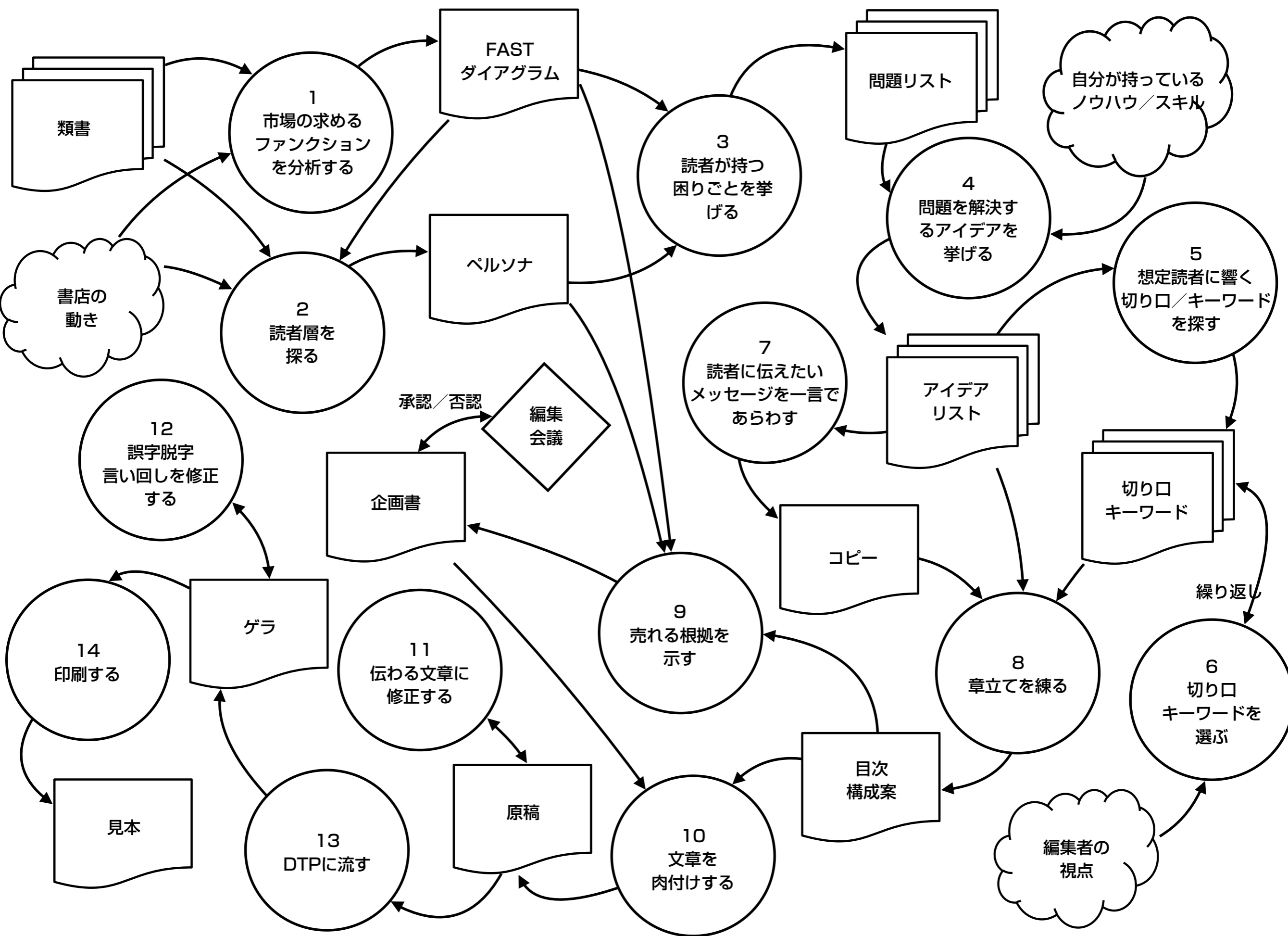
伝承を知識にまとめ、思考を体系にまとめることは、人間の能力を卑しめてマニュアルに置き換えることと誤解されがちである。もちろん、そのような試みは、ばかげている。しかし、体系的な知識は、きょうの医者に対し、一〇〇年前の最も有能な医師以上の能力を与え、今日の優れた医師に、昨日の医学の天才が想像もしなかった能力を与える。いかなる体系も、人間の腕そのものを伸ばすことはできない。しかし、体系は、先人の力を借りて常人を助ける。常人に対し、成果を上げる能力を与える。有能な人間に卓越性を与える。

『創造する経営者』
P・F・ドラッカー

**プロセス設計とは、
企業やプロジェクトの活動を
入力と出力の関係でとらえ、
最適化すること**

プロセス設計の目的

1. プロジェクトのハンドルを手に入れる
2. 変化に適応する
3. 共通言語を確立する



- 1.市場の新しい要求を追求する
- 2.要求を満たす優れた方法を設計する
- 3.タイムリーに低コストで提供する**

プロジェクトの現実



プロジェクトの成功率
=QCDをともに満たしたプロジェクト

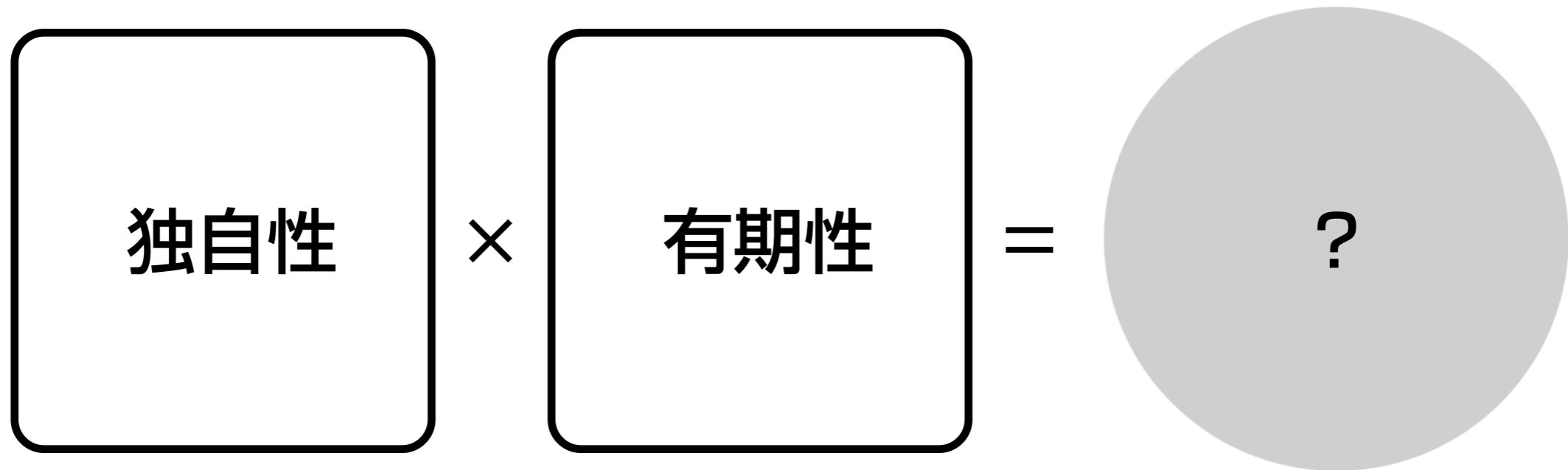
31.1%

プロジェクトの本質とは？

プロジェクトとは

独自のプロダクト、サービス、
所産を創造するために実施される
有期性のある業務

プロジェクトの特徴



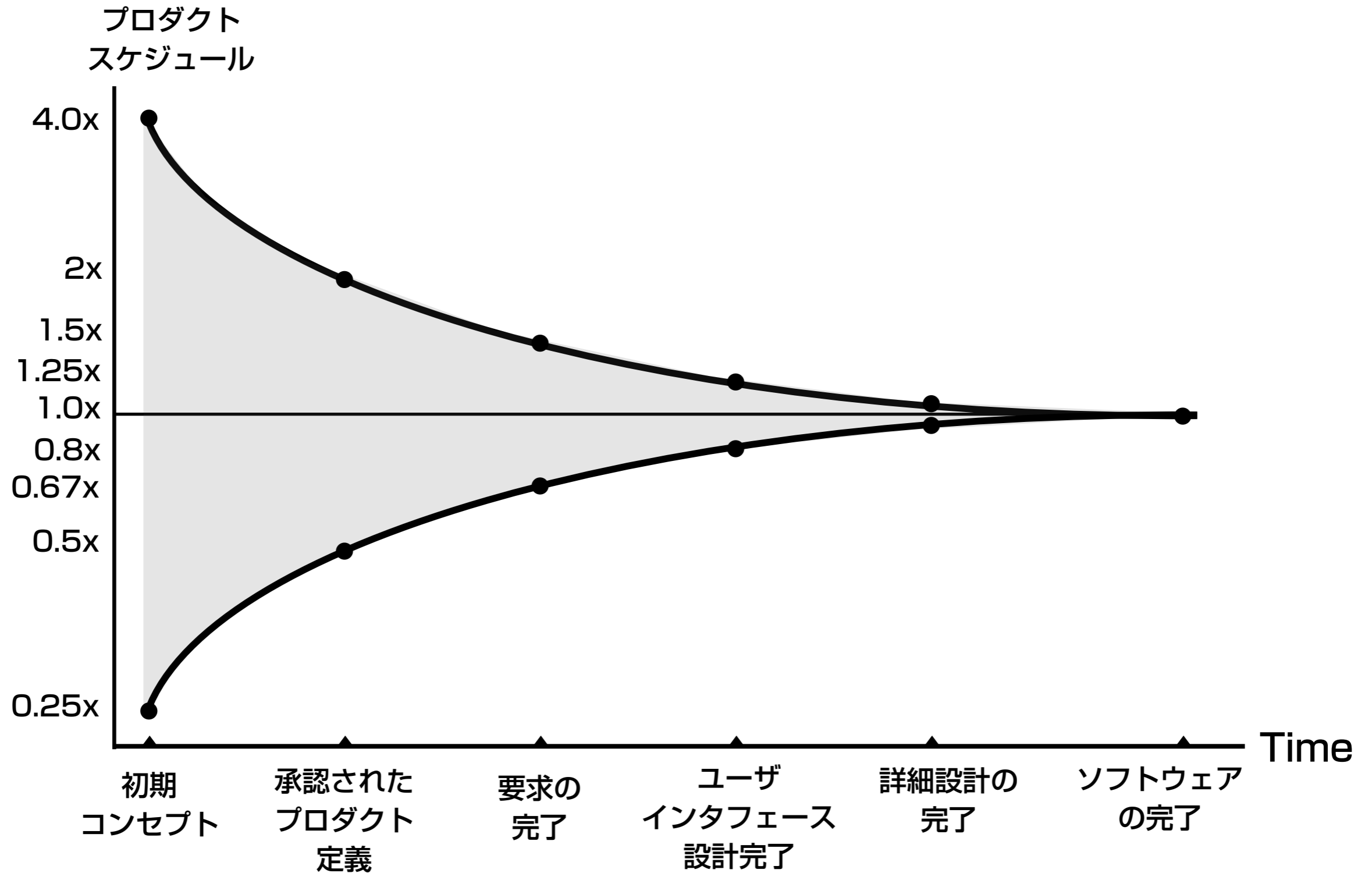
プロジェクトとは

やったことがないことを、
何が起こるかわからないのに計画して、
予定通りのモノ（コト）を
期限までにつくる（終わらせる）こと

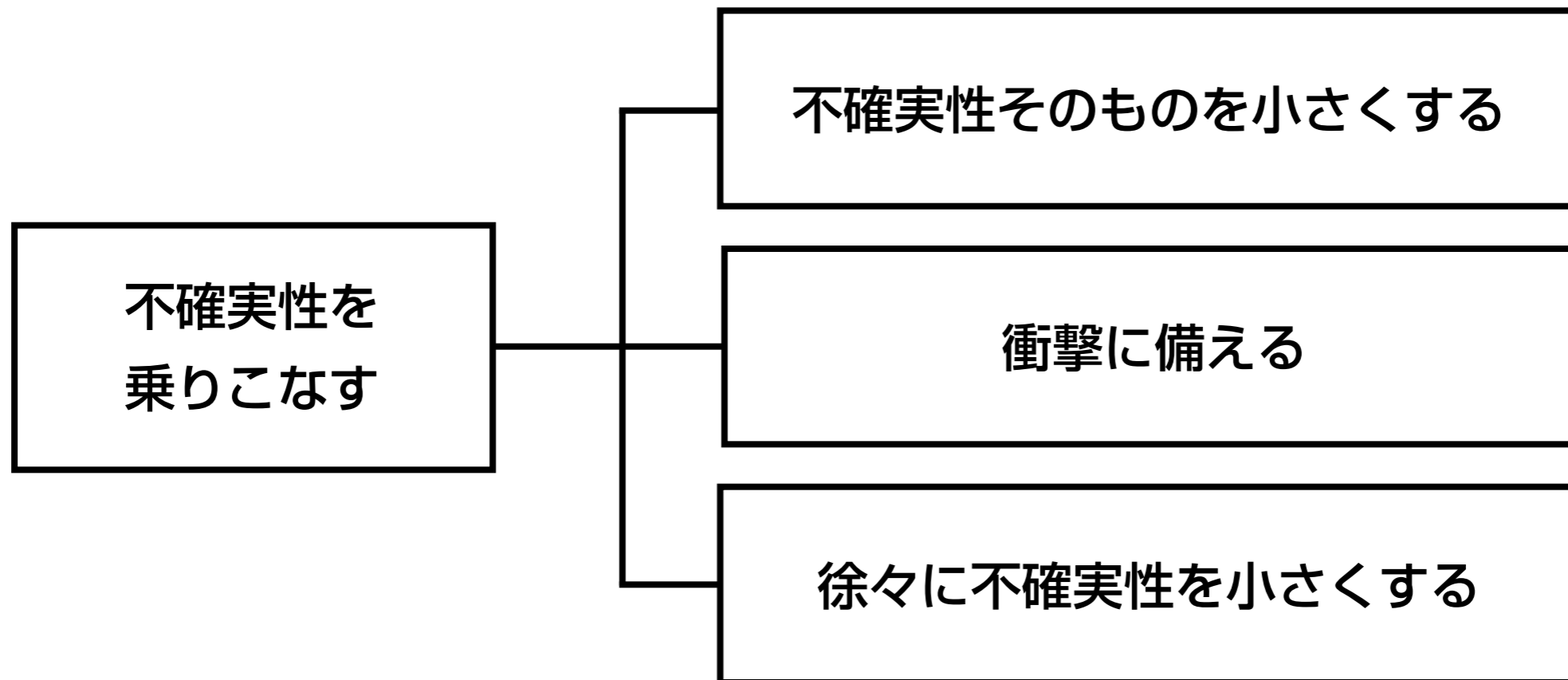
プロジェクトの本質とは

不確実性

不確実性コーン

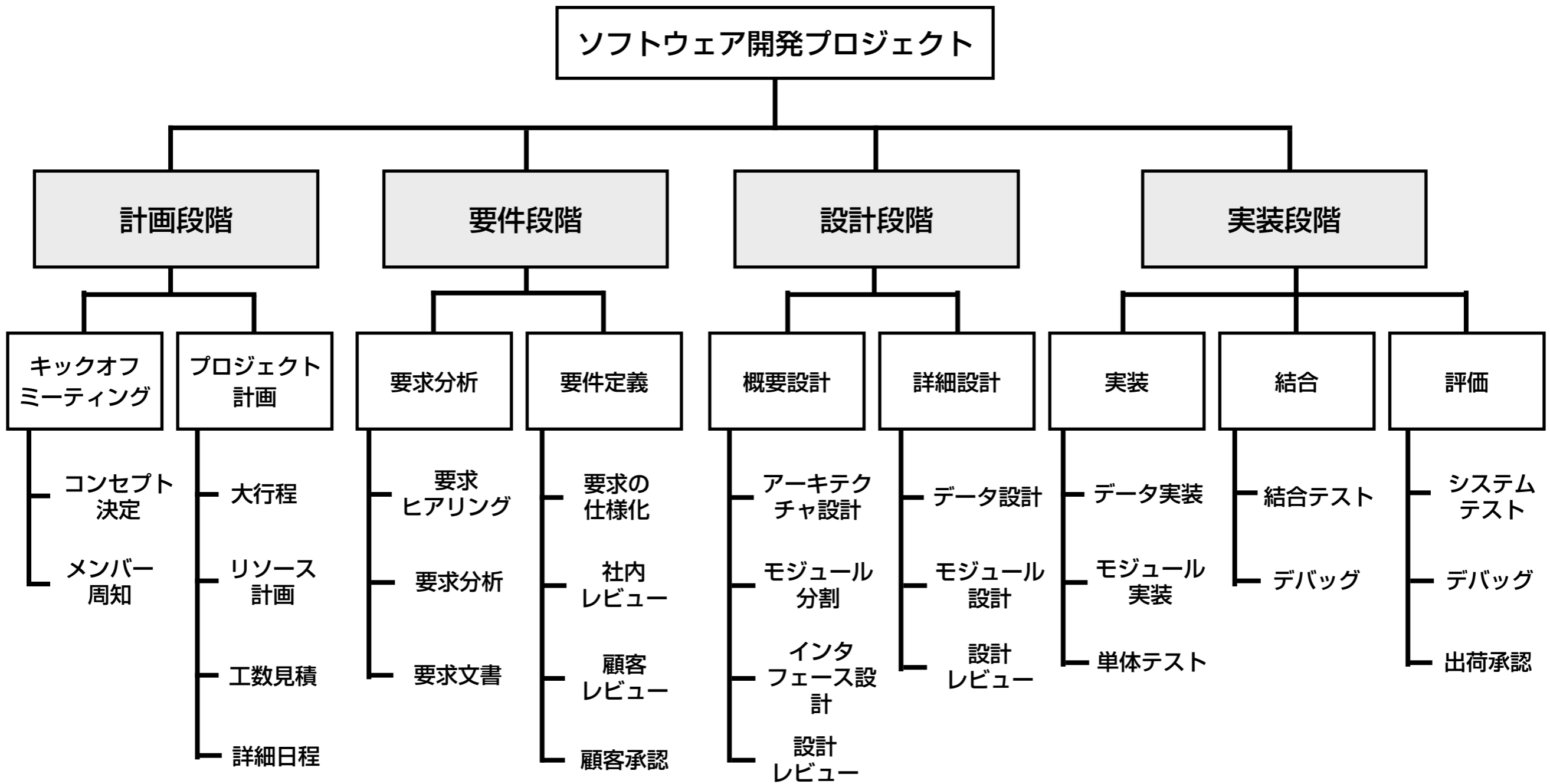


不確実性に対処するには？



WBS

(Work Breakdown Structure)

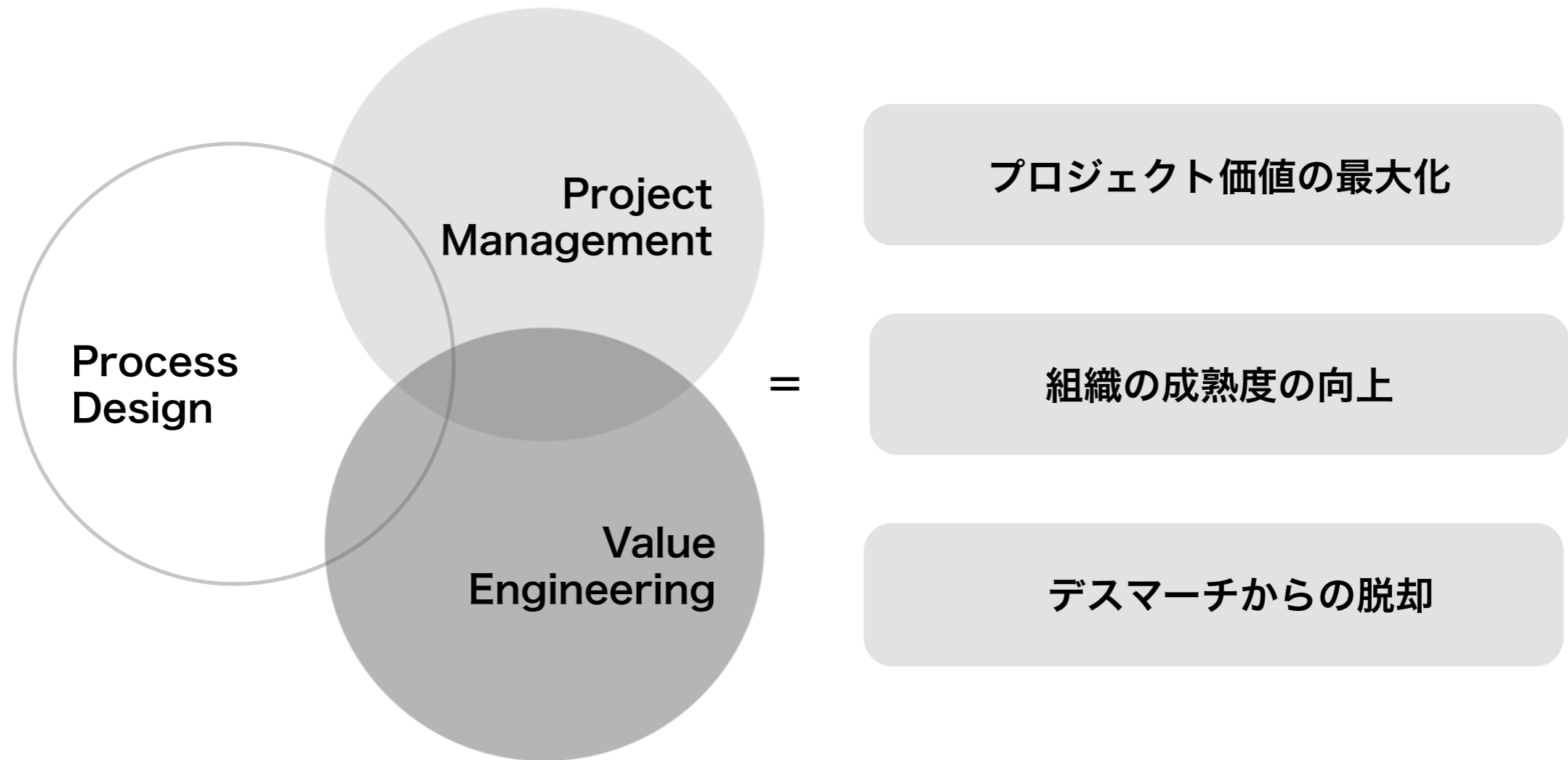


WBSを作成する際、プロジェクト・ワークフローに関する知識は欠かせない。とくにソフトウェア開発プロジェクトのWBSを意味あるものにするには、ソフトウェア開発プロセスを理解している必要がある。

**『プロジェクトマネジメント・ツールボックス』
ドラガン・ミロセビッチ**

プロジェクトマネジメントの前提

プロセスが設計されていること



3つの視点とアプローチを組み合わせることで
組織やプロジェクトの**実行品質**は高まる

まとめ

- **顧客に真に貢献するためには、**
 1. **市場の新しい要求を追求し、**
 2. **その要求を満たすためのすぐれた方法を設計し**
 3. **タイミングよく、低コストで提供すること**
- **一つの視点、方法論にこだわらず、
複眼的なアプローチを用いること**

エンジニアよ
視点をふやせ、視野を広げる
一歩外に踏み出せ