

# エンジニアリング組織の基礎知識

株式会社ハートビーツ

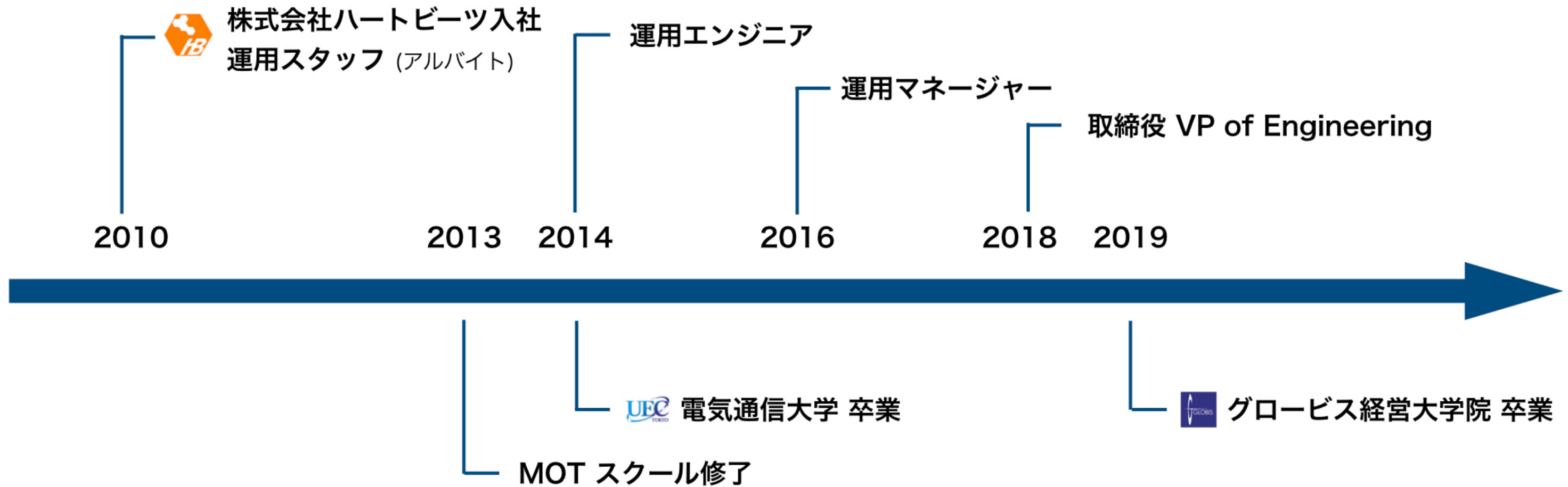
取締役 VPoE 高村 成道



**Narimichi Takamura**

*@nari\_ex*

# about:me



# about:me

- 株式会社ハートビーツ
  - ソーシャルゲーム、eラーニング、EC、動画配信など様々な運用を経験
  - エンジニアリング組織の責任者としてマネジメントを経験
- 電気通信大学 情報理工学部学士 学士
  - 卒研では Linux カーネルに手を加え、I/O スケジューラの改善提案を行う
- グロービス経営大学院 経営研究科経営専攻 修士
  - 経営やマネジメントのイロハを学ぶ



## 背景: マネージャーになって困ったこと

- なんとなくの雰囲気ですべてをやってしまう
- どのように習得をしていけばよいのかわからない
- 具体的な手法を学んでも「これでいいのか」と不安になる

**=> 企業活動の全体感をつかみ組織マネジメントの基礎を固めたい**

# Agenda

## 1. 組織マネジメントの全体感をつかむ

- 企業活動における組織マネジメントの位置づけとアプローチを説明

## 2. エンジニアリング組織での実践例

- 組織マネジメントのフレームに実例を当てはめながら紹介

## 3. 組織マネジメントの実践に向けて

- 本公演のまとめ

# 1. 組織マネジメントの全体感をつかむ

# 組織マネジメントの目的

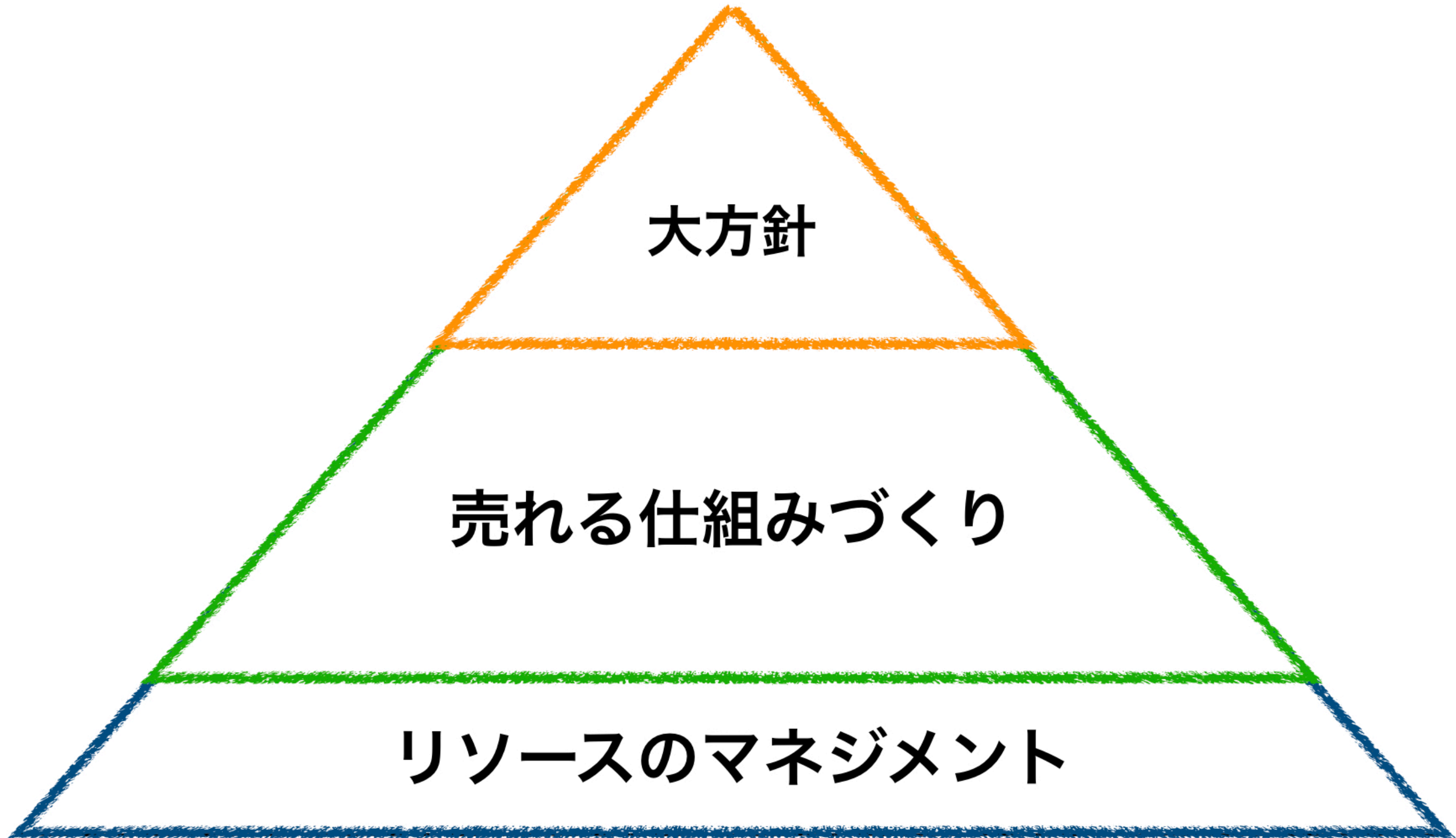
- **組織の目的を達成するため**
  - 企業が成し遂げたい目標・ビジョンに向けて活動する
  - => **経営戦略が密接に関わってくる**
- 企業の戦略はそれぞれが綿密に絡み合っている
  - => **戦略の相互関係を理解すると組織マネジメントの位置づけが理解できる**

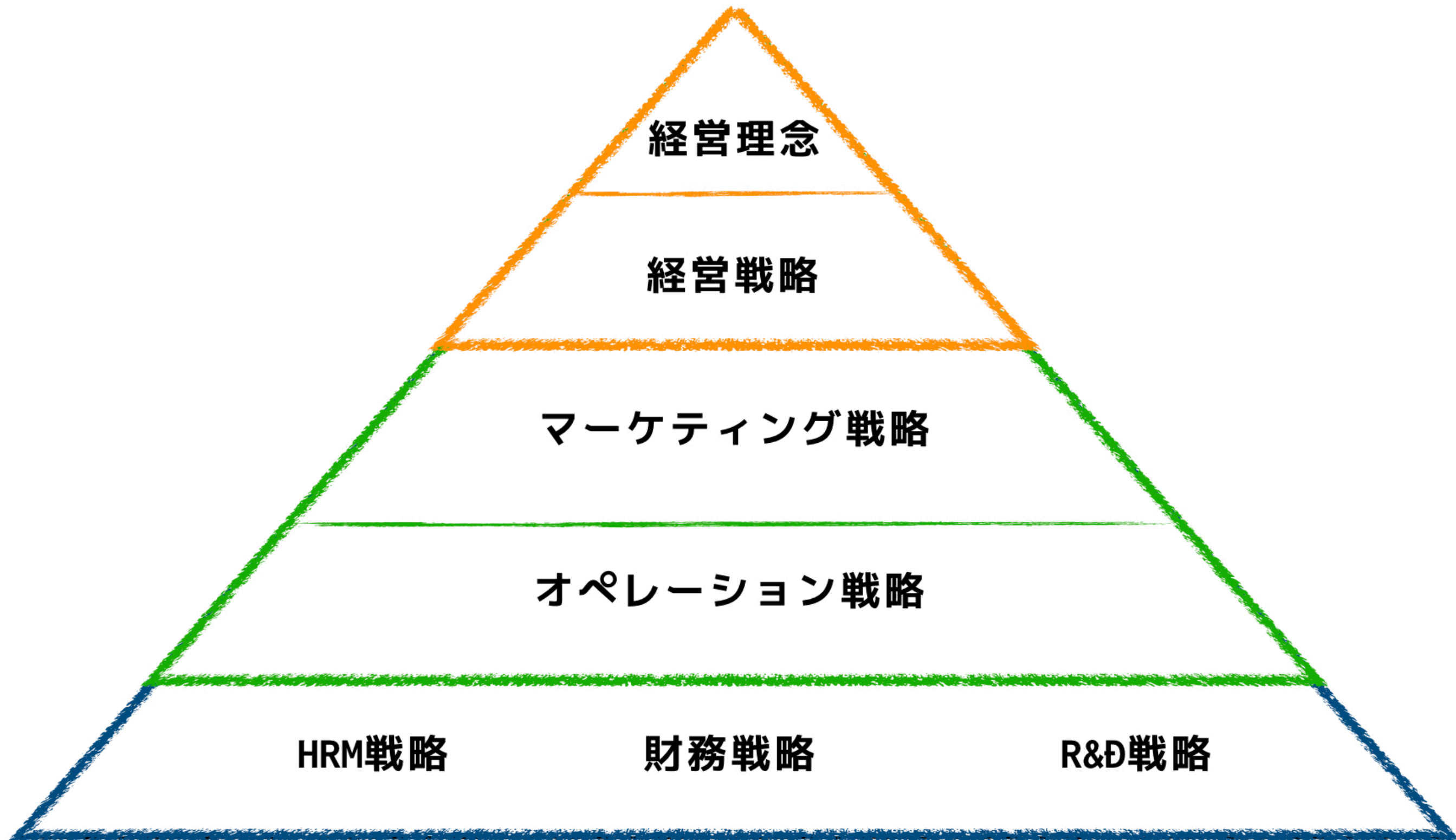


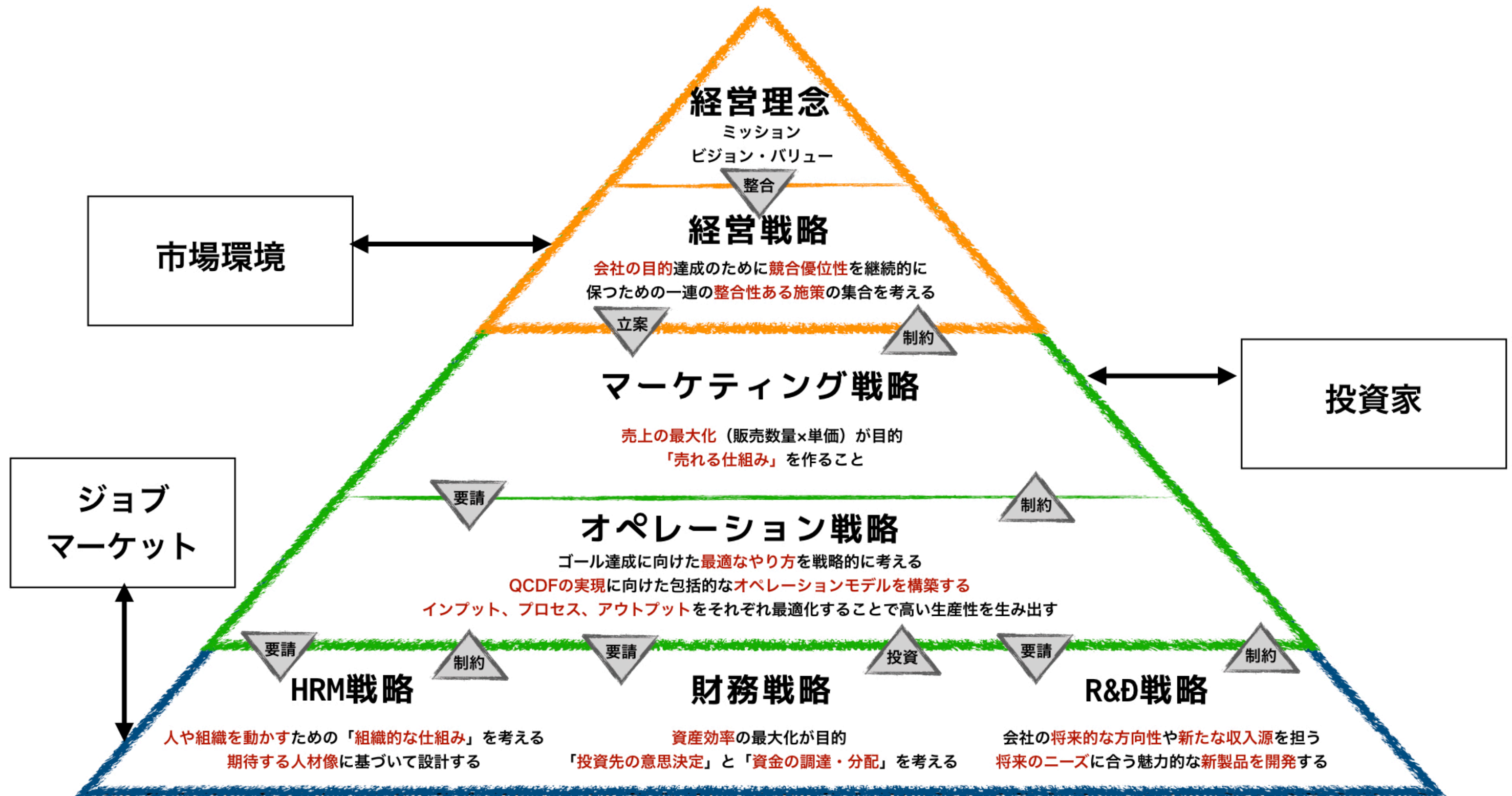




# Management Overview



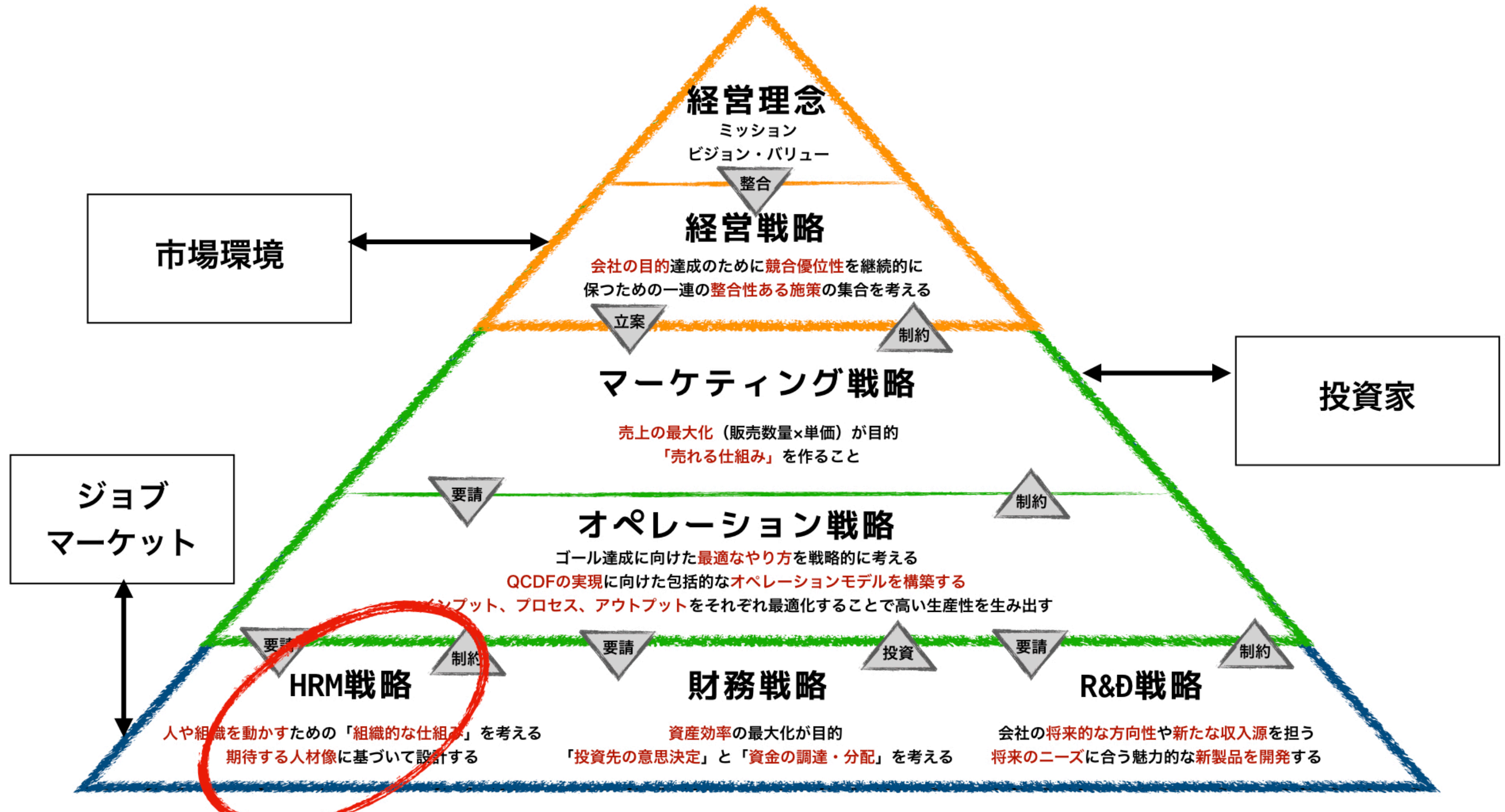




# Management Overview からの学び

- 経営理念・経営戦略がすべての活動の基軸
  - **一貫性** が重要
- 一つの戦略が変わると、他の戦略の前提条件も変わる
  - **整合性** が重要
- 組織マネジメントは企業活動の一部である
  - **あらゆる課題を組織マネジメントで解決しようとするのは悪手**
  - ex. 売れる仕組みが未整備のまま組織マネジメントでカバーするのはよろしくない





# 組織マネジメント

- 組織の目的に向けて人や組織を動かすこと
- アプローチは2つに分けられる

# 人や組織を動かすためのアプローチ

## 仕組みによる アプローチ

### 人的資源管理

人事制度、組織文化、組織構造、  
採用→評価→報酬→配置→育成→退出...

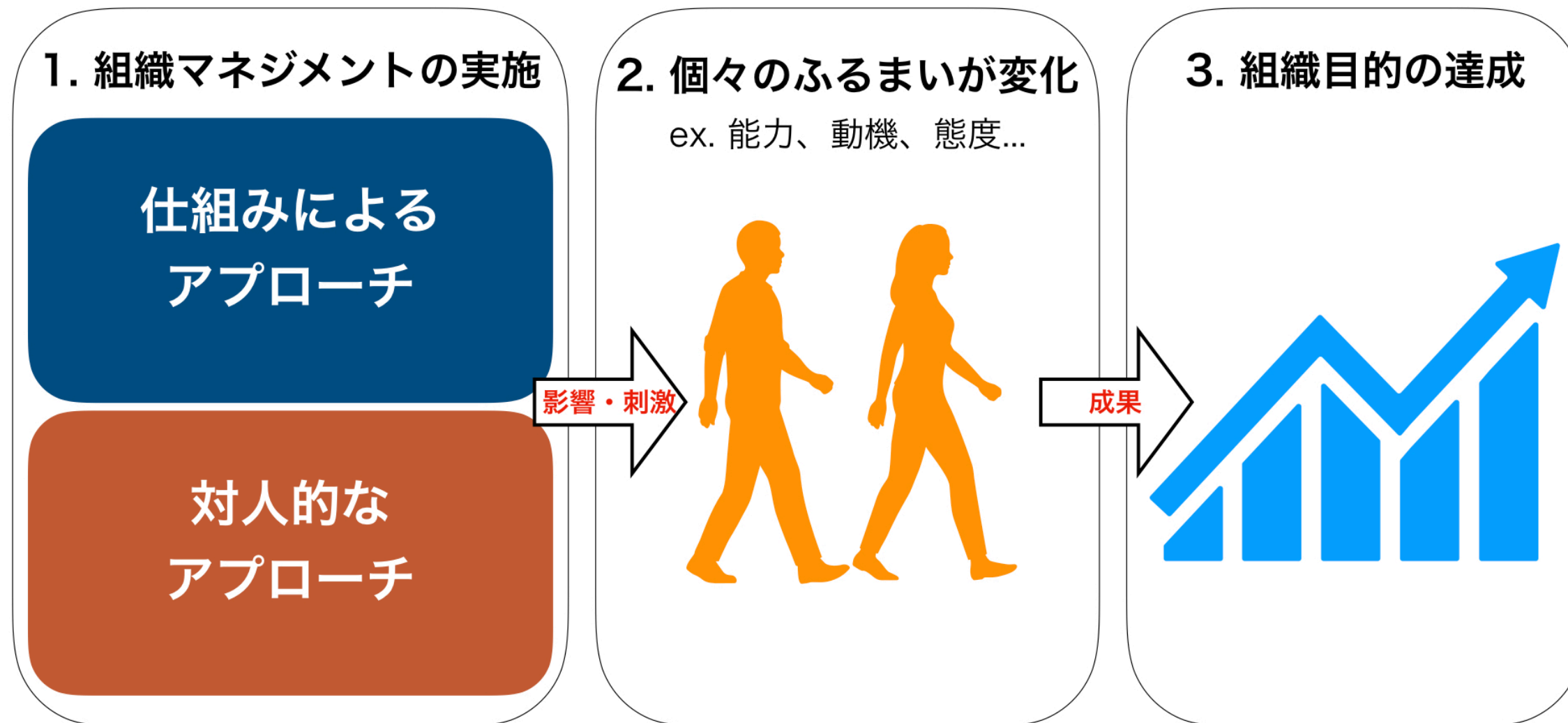
## 対人的な アプローチ

### 組織行動

リーダーシップ、モチベーション、  
チームビルディング、エンパワーメント...



# 2つのアプローチによって成果を得るまでのプロセス



# コッター 「リーダーシップ強化論」

## マネジメント

- 短期的な計画/予算立案
- 組織構造設計/人材配置
- 予実管理/問題解決

## リーダーシップ

- 長期的ビジョンの提示
- メンバーの統合
- メンバーの動機づけ

The background features a light blue field with a fine grid of small white dots. Several gears are overlaid on this pattern. On the left, a large, semi-transparent brown gear is partially visible. On the right, a cluster of white gears with blue circular centers is arranged in a mesh-like structure. The main title is centered in the middle of the slide.

# 仕組みによるアプローチ

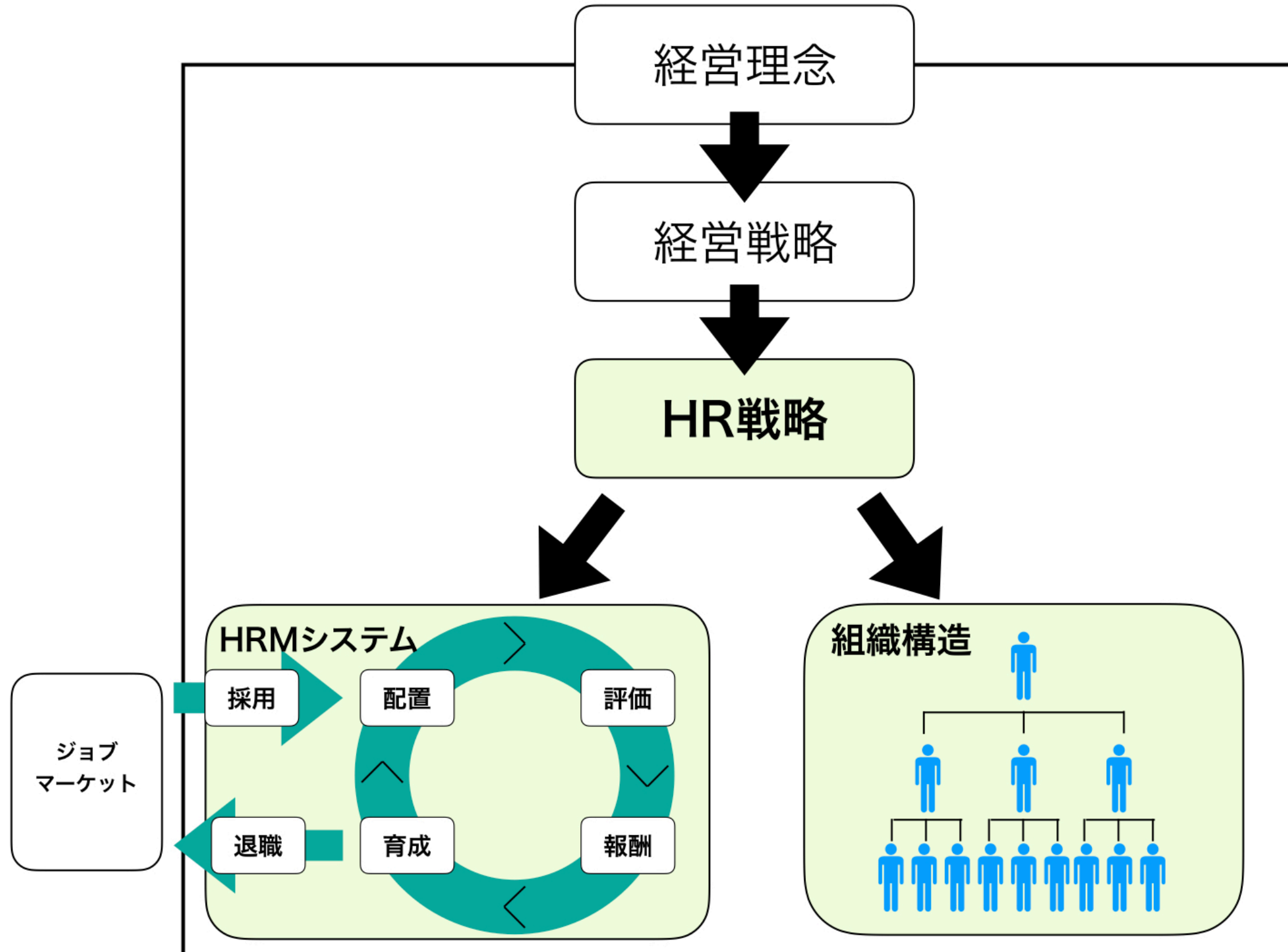
# 仕組みによるアプローチに役立つ基礎知識

- **人材マネジメント (HRM) のフレームワーク**
- 形式知と暗黙知の循環
- スパン・オブ・コントロール
- ...

# HRMを構成する3つの要素

- HR戦略
  - **求める人材像**や**組織の規模**などを考える
- HRMシステム
  - **採用～退職までの制度**を設計・運用する
- 組織構造
  - **部門、指揮命令系統、職責、権限**などを決める





The background of the slide features several grey silhouettes of people in various poses, suggesting a group or a community. One person on the left stands with hands behind their back. In the center, a person is seen from behind, looking towards another person who has their hand on their head. On the right, a group of people is shown in a more dynamic, possibly dancing or socializing pose.

# 対人的なアプローチ

# ベースとなる行動原理



**Logical**

合理的な判断に基づいて  
行動する "人間"

経済学、政治学、経営学…



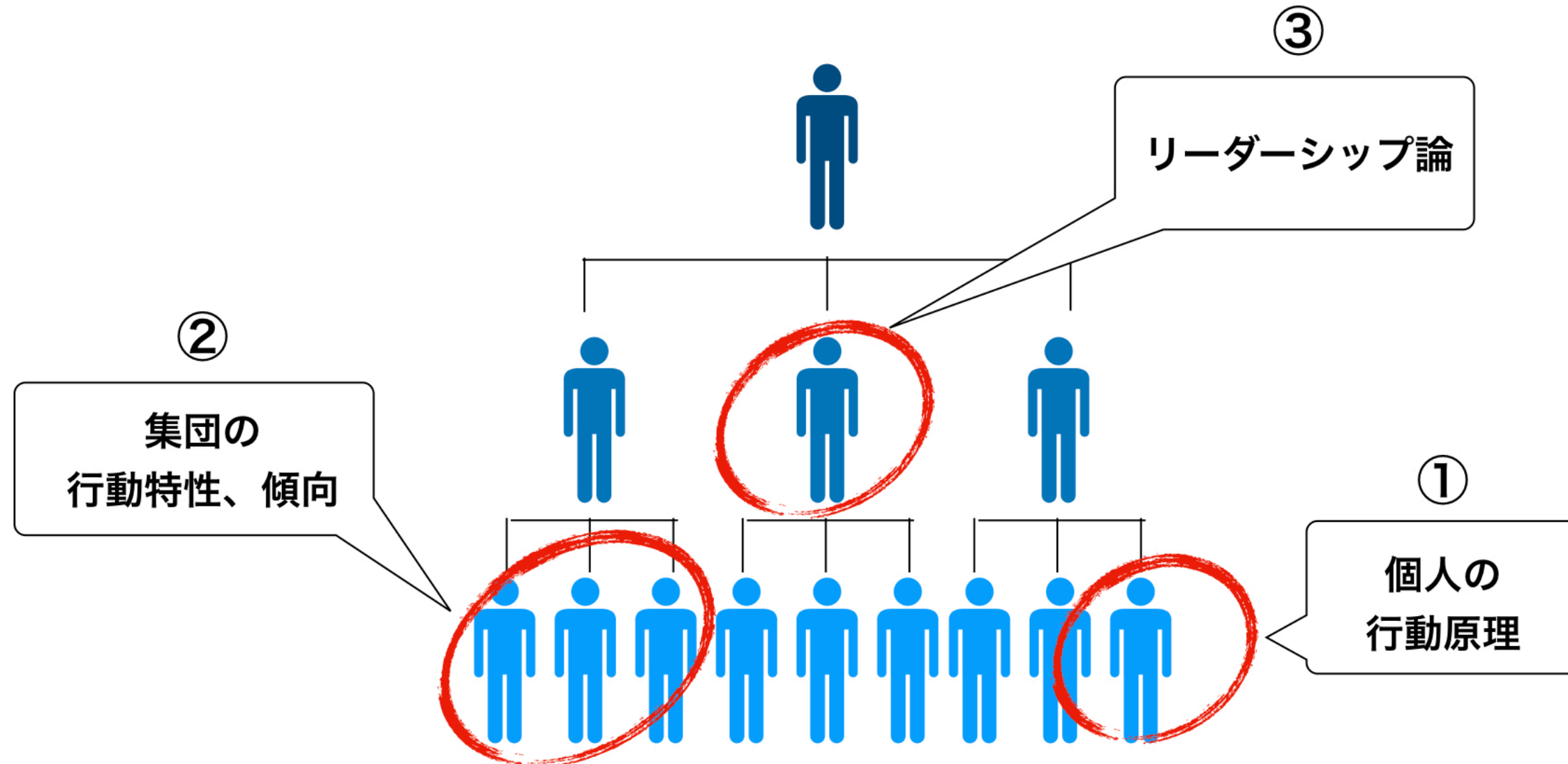
**Emotional**

無意識・感情によって  
行動する "ヒト"

心理学、進化論、脳科学…



# 重要となる3つの基礎知識カテゴリ



# 基礎理論の具体例

- **個人**

- ex. スペンサー「冰山モデル」、ボヤティズ「コンピテンシー概念図」、バンデューラ「自己効力感の構成要素」

- **集団**

- ex. レヴィン「組織変革プロセス」、タックマンモデル

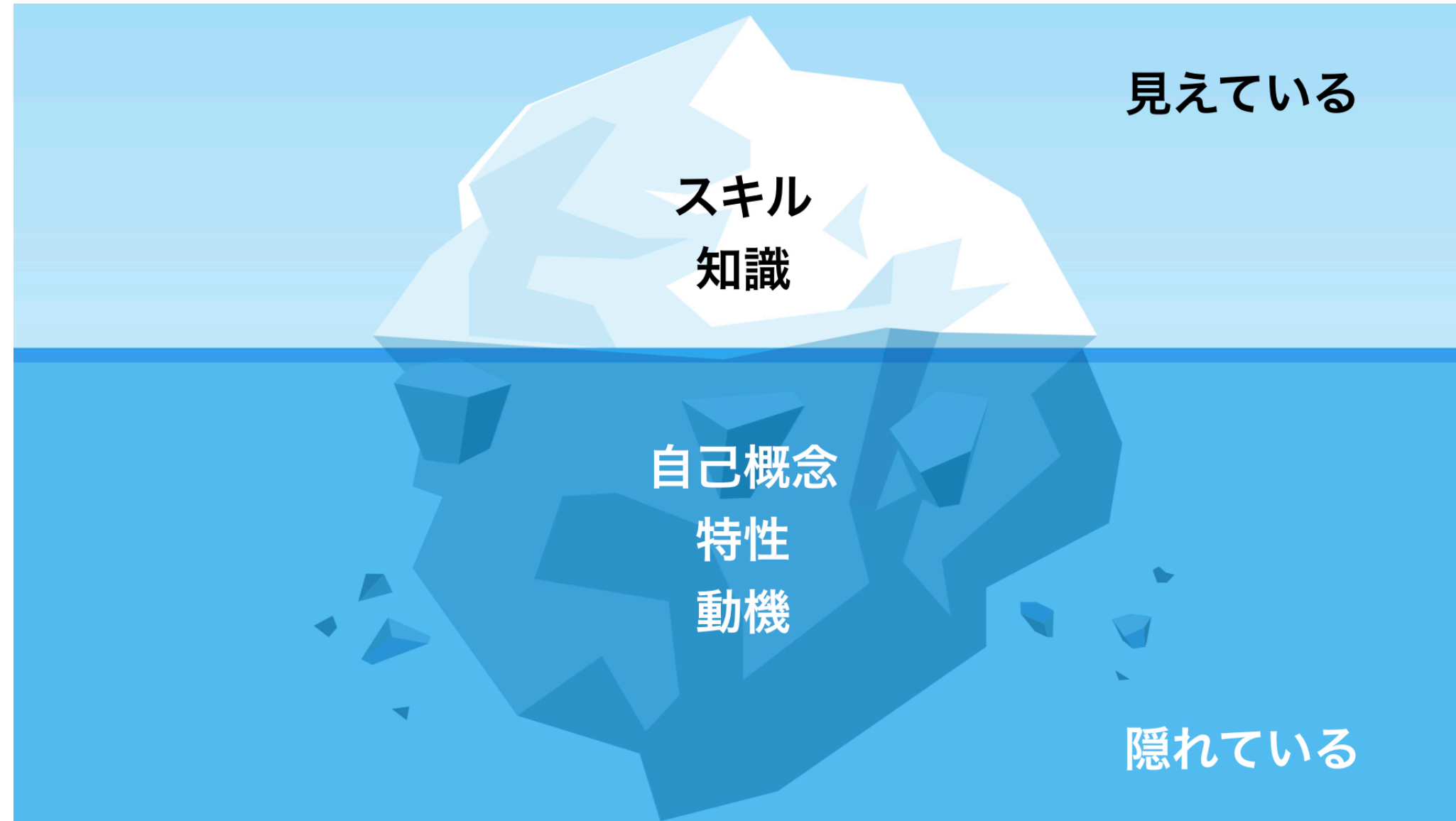
- **リーダーシップ論**

- ex. カリスマリーダーシップ、サーバントリーダーシップ...

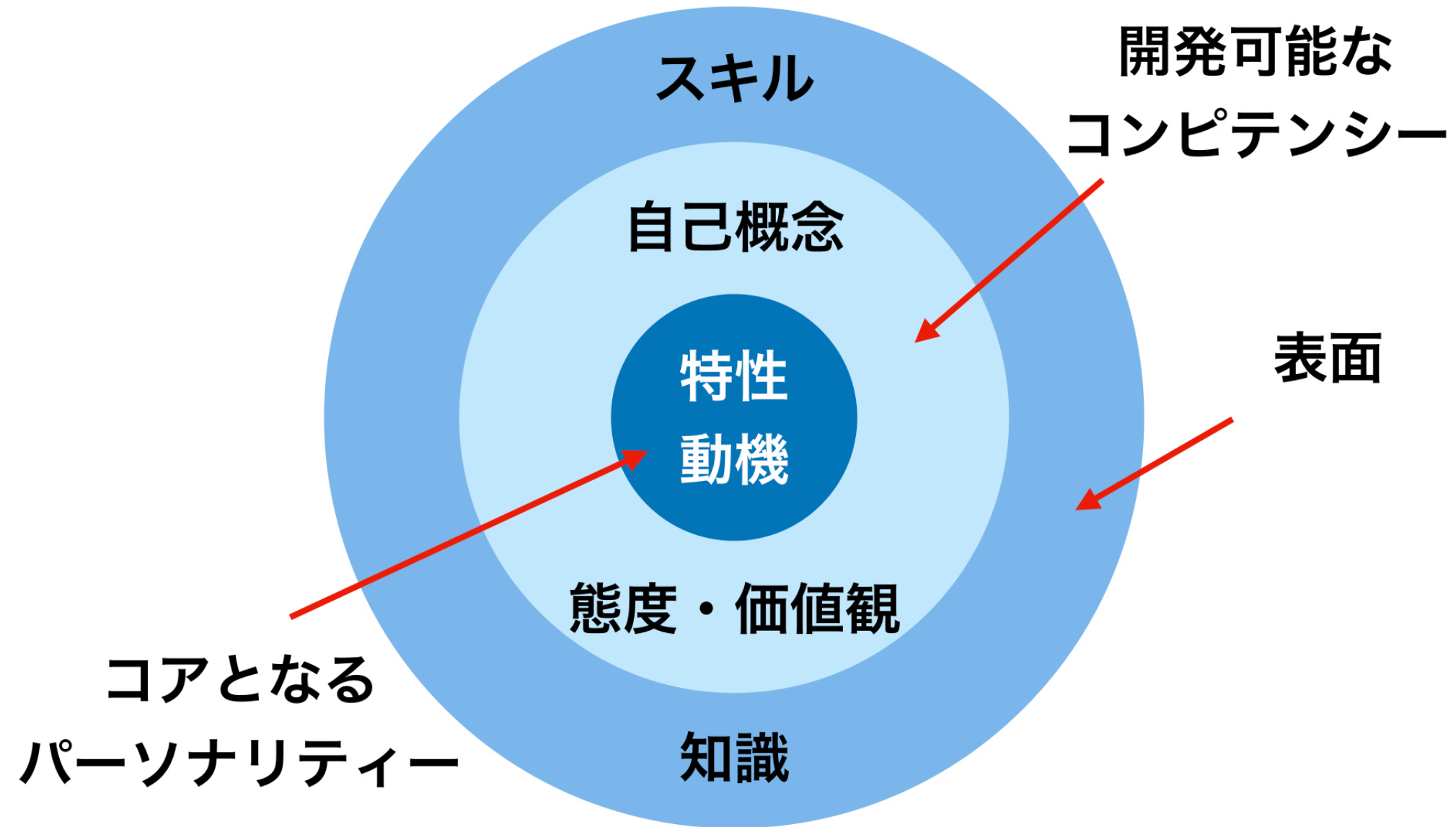


**HEARTBEATS**

# スポンサー 「冰山モデル」



# ボヤティズ「コンピテンシー概念図」



# レヴィン 「組織変革プロセス」





## 2. エンジニアリング組織での実践例


# 実践例: エンジニアリング組織の概要

- 規模:
  - 80人程度、7～8割程度はエンジニア
- 事業内容
  - ITインフラのアウトソーサー（MSP事業）
  - 月額サービス主体のストックビジネス
  - 高い技術力と親身な対応が強み

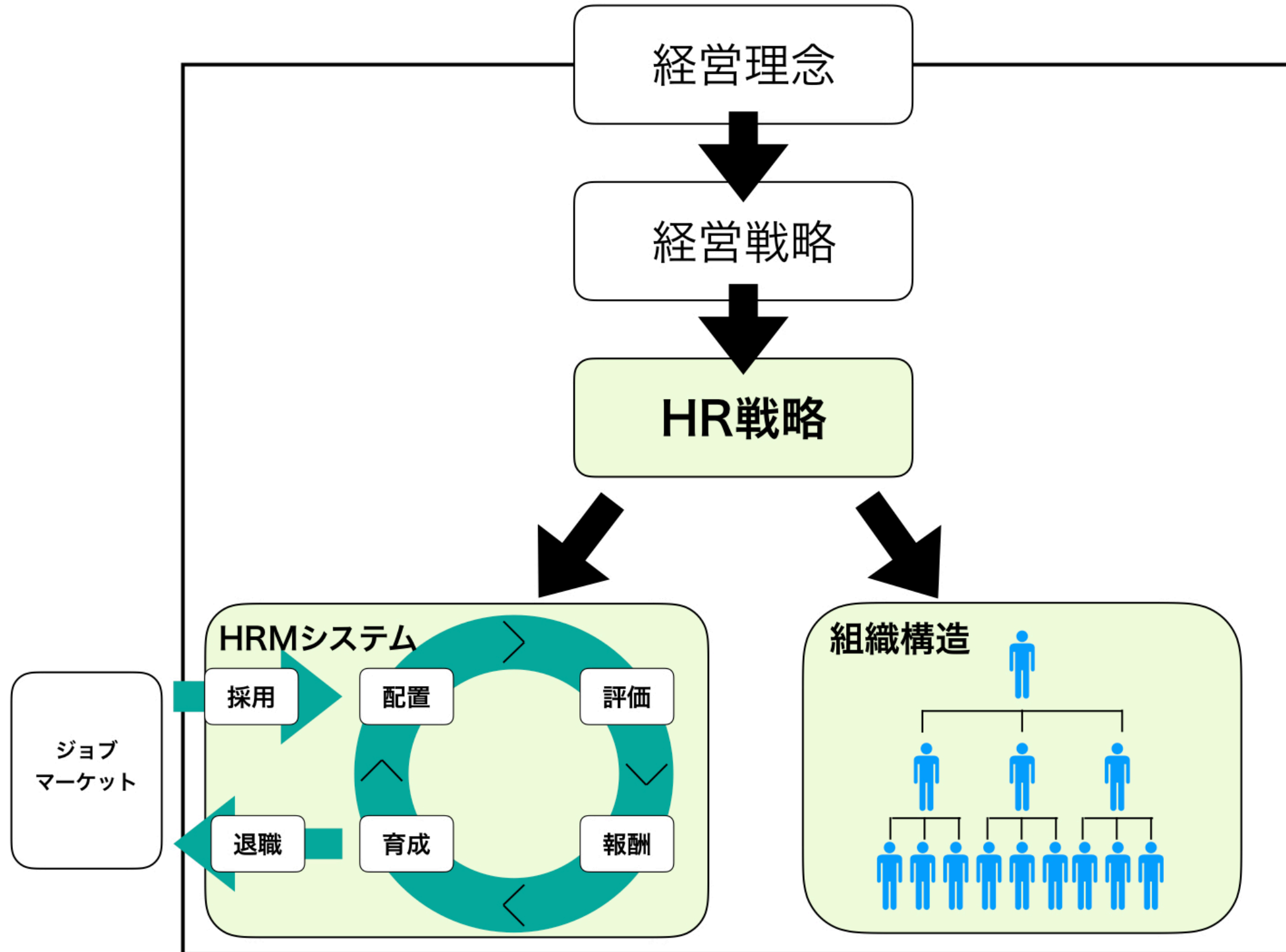
# 実践例: 戦略

- ベースとなる経営戦略
  - 一人あたりの稼働と業務のバランスを取りながら、1顧客あたりの LTV を最大化する
  - 採用難易度が高いため、未経験者の人材育成も並行して行う
- エンジニアリング組織マネジメントの方針
  - エンジニアリング組織のモチベーション・技術力を維持・向上しつつ拡大する
  - 技術に対して誠実・真面目・真摯な企業文化を形成する
  - 未経験者でも一人前になれるように研修制度をデザインする



The background features a light blue field with a fine grid of small dots. Overlaid on this are several gears of varying sizes and colors. On the left, a large, semi-transparent brown gear is partially visible. On the right, a cluster of white gears with blue circular centers is arranged in a chain-like pattern. The main title is centered in the middle of the slide.

# 仕組みによるアプローチ例



# 実践例: HR戦略

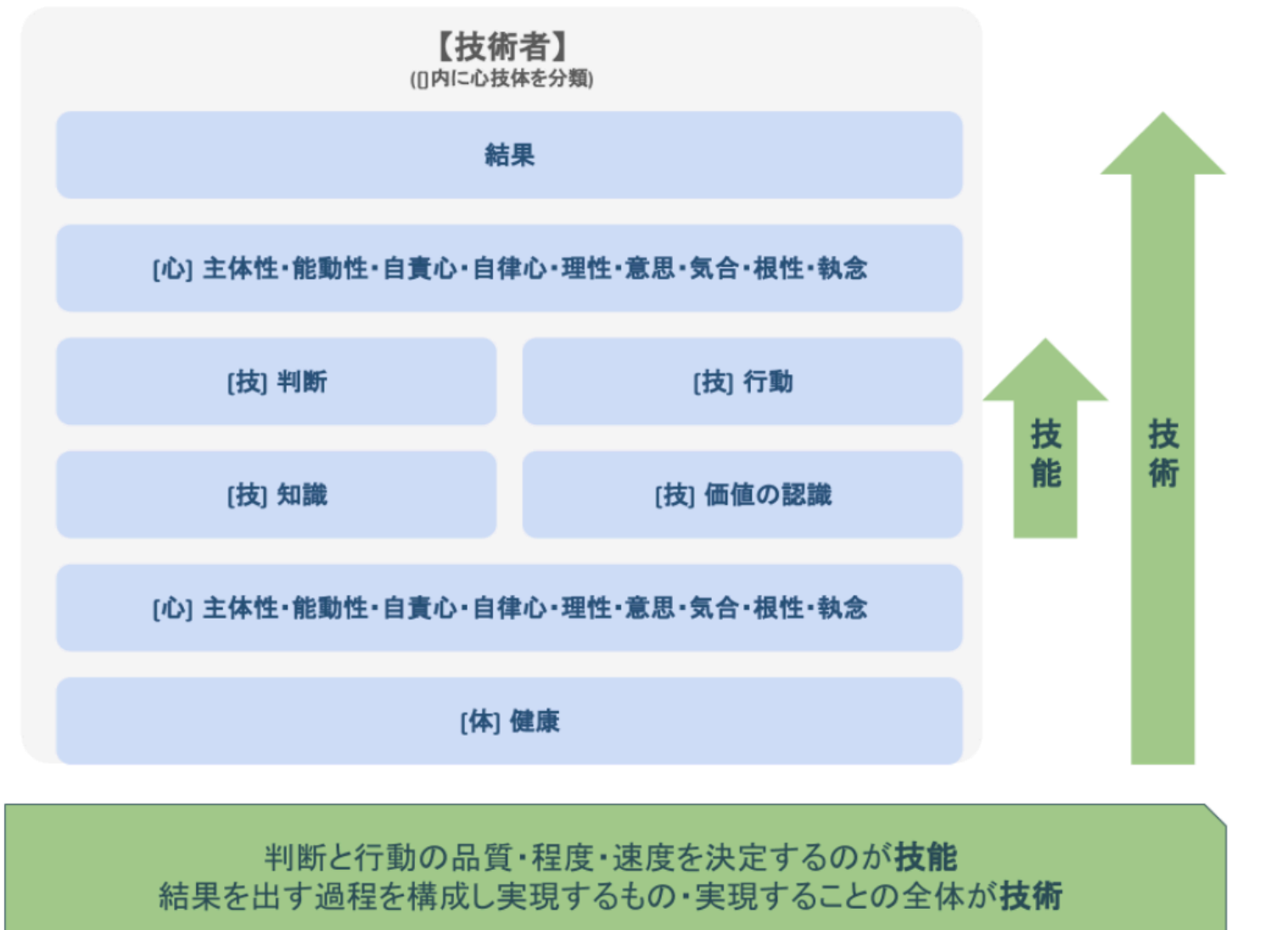
- **求める人材像**
  - 求めるエンジニア像の明確化
- **組織の規模**
  - **スパン・オブ・コントロール** を意識して、マネージャーが見る人数上限を7人とする

# 技術とは・技術者とは

語意が多様な概念・用語について定義します。

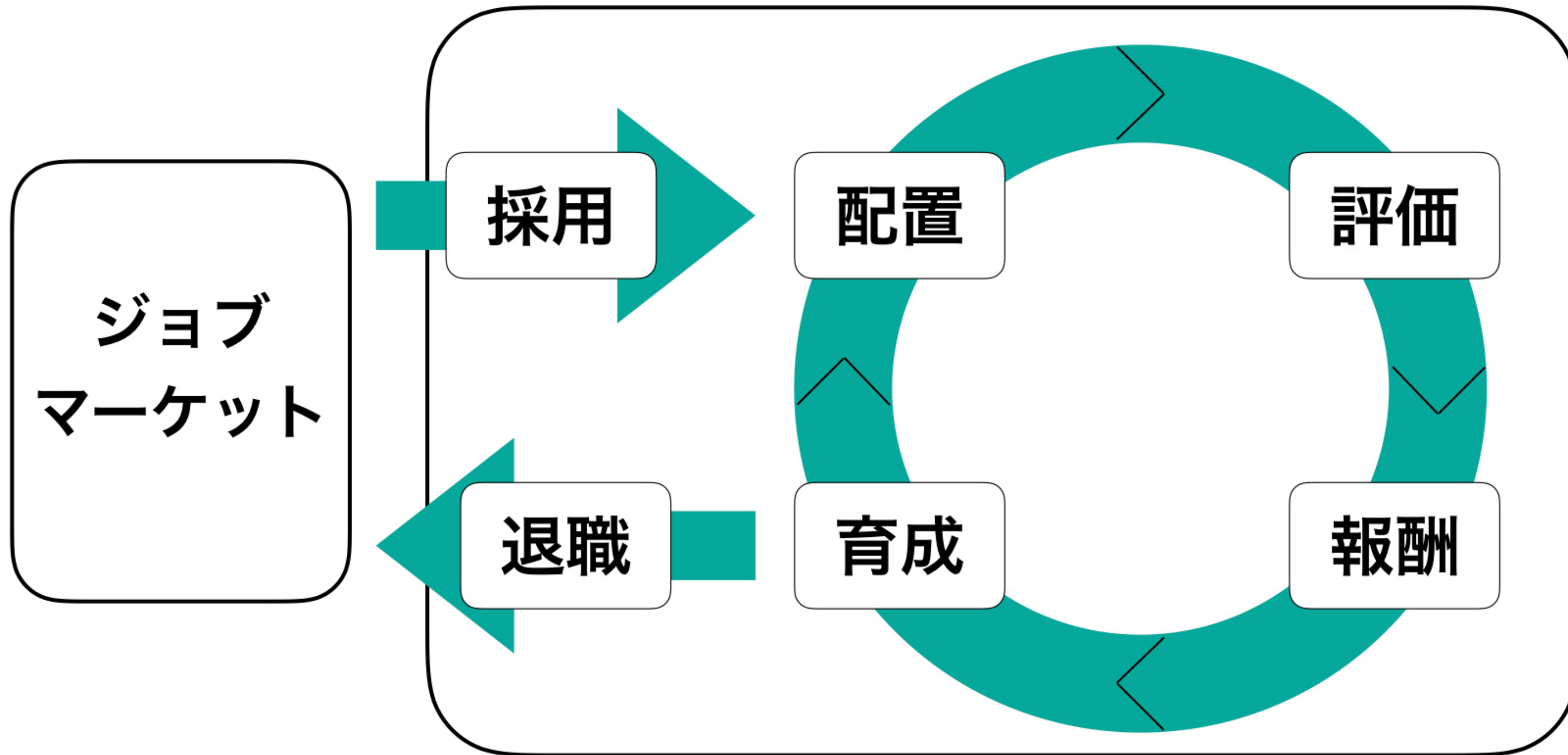
## 技術とは

- 結果を出す過程を構成し実現するもの・ことの全体を **技術** と呼びます
  - 技術を為す人 = 技術者 = エンジニア
- ちなみに **判断** と **行動** の品質・程度・速度を決定するのは **技能**



## 実践例: 組織構造

- CTO だけでなく、エンジニアリング組織の責任者として VPoE を新たに設置
- サイロ化を防ぐために営業と技術者を同事業部配下に設置



# 実践例: 採用・配置

- 採用難への対応
  - 選考ステップを限りなく簡略化
  - 媒体重視からリファラル・スカウト重視へ
- 適材適所への配慮
  - 配属先のチームマネージャーによる面接
  - 他部署との異動連携

# 実践例: 評価・報酬

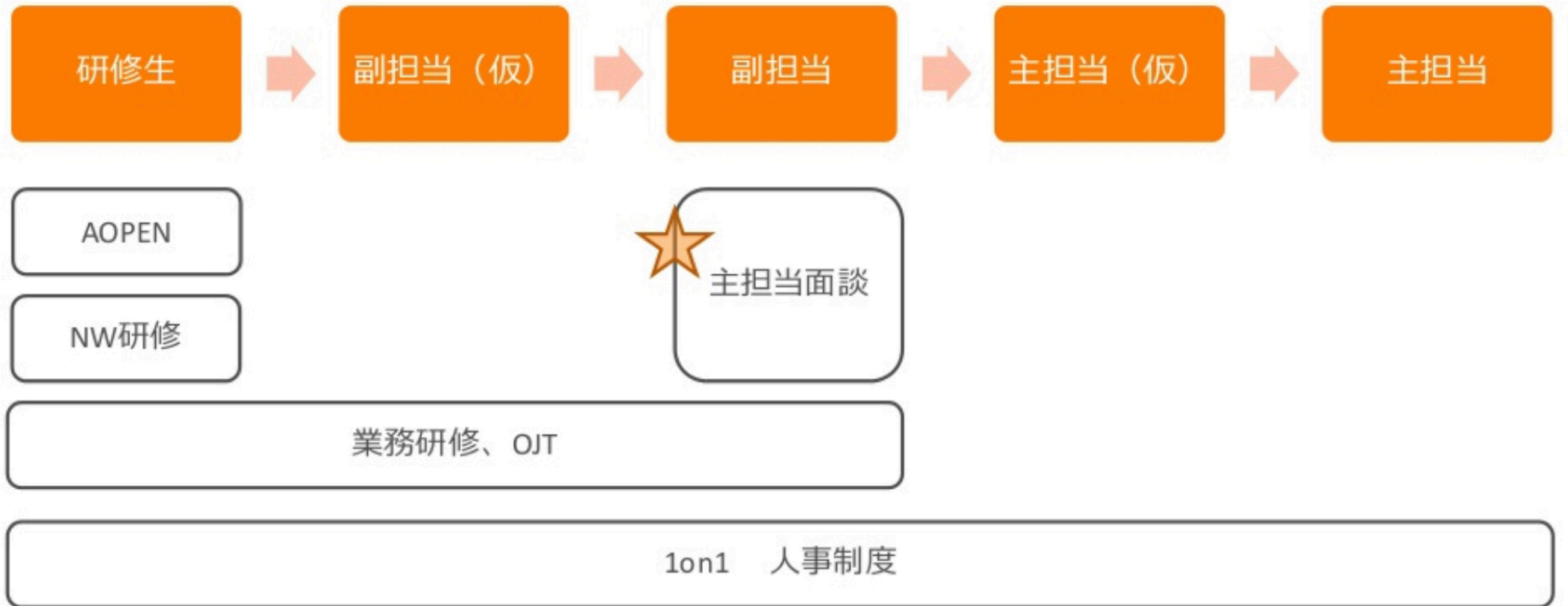
- 制度の透明性追求
  - 評価と給与の連動ロジックを明文化
  - 数年ごとに人事評価シートを刷新



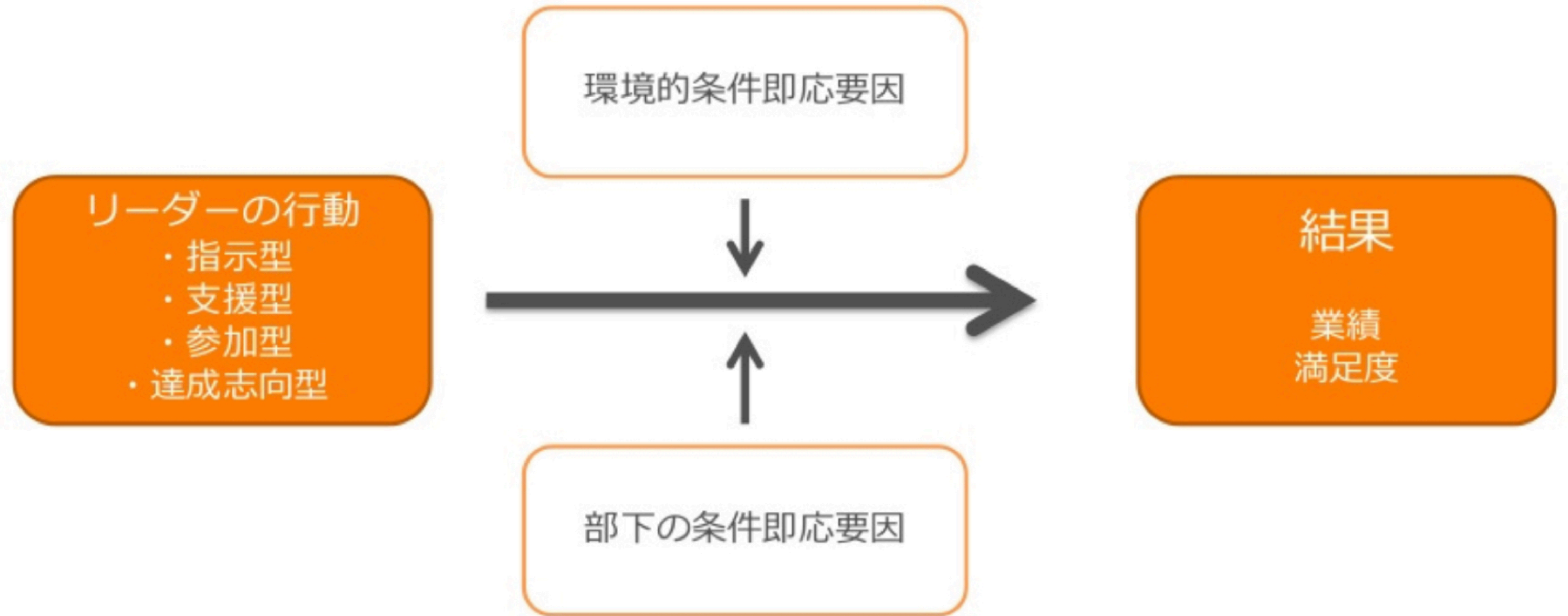
# 実践例: 育成

- 研修カリキュラム
  - パスゴール理論、シチュエーションリーダーシップに基づいた研修制度
  - 中級エンジニアに対する研修「ミドルエンジニア研修」

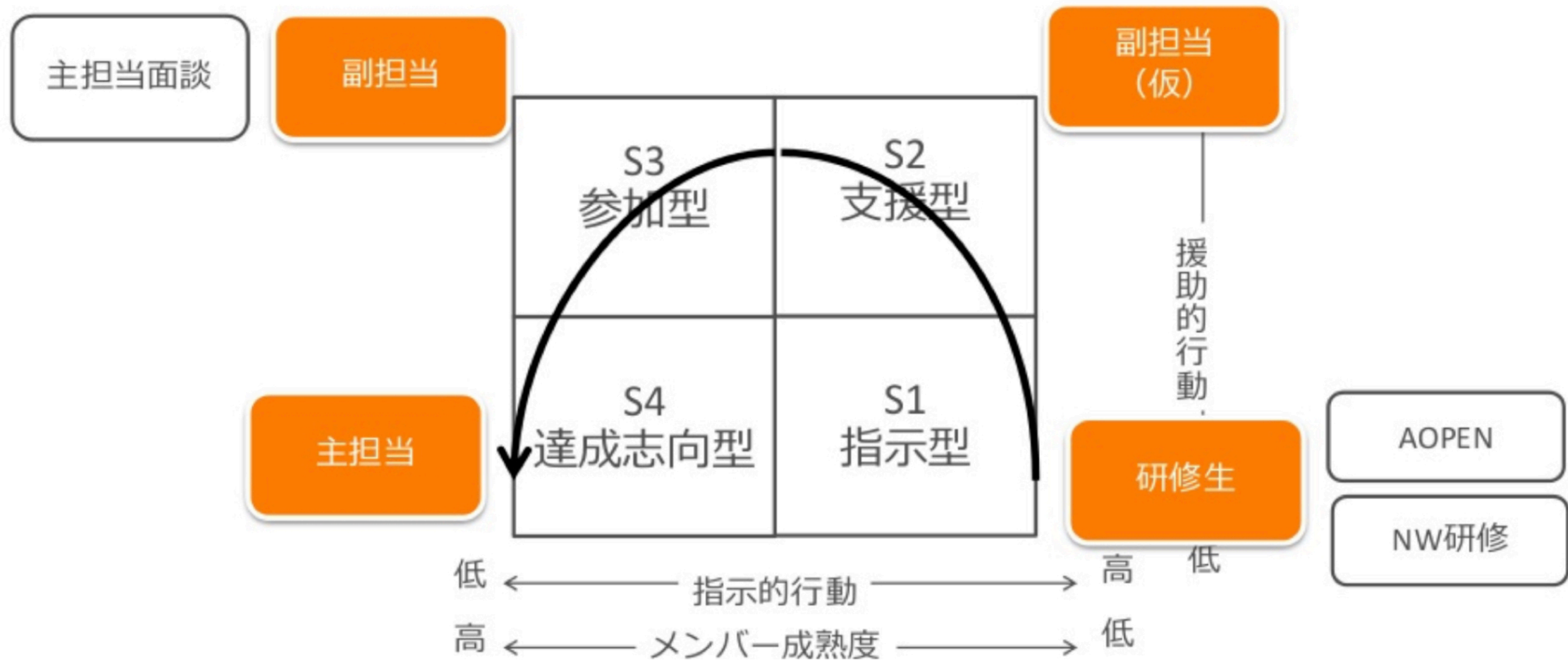
# キャリアパスと研修



# パスゴール理論 (SL理論・モチベーション理論：期待理論)



# シチュエーションリーダーシップの実践



The background of the slide features several grey silhouettes of people in various poses, suggesting a group or a social setting. The silhouettes are positioned around the central text, with some on the left and some on the right.

# 対人的なアプローチ例

# 実践例: 個人に対するアプローチ

- 壁に直面したメンバーへの対応
  - 冰山モデルの攻略検討
- 不調時対応
  - **厚生労働省「四つのケア」** を実践

# 厚生労働省 「四つのケア」

## 1. セルフケア（メンバー自身）

- ストレスの気付きと対処
- ex. ストレスチェック制度

## 2. ラインケア（管理監督者）

- 職場環境の改善と個別指導の指導・相談
- ex. 1on1、メンタリング

## 3. 事業場内産業保健スタッフ等によるケア（産業医）

- 職場実態の把握、個別の指導・相談
- ex. 産業医へのエスカレーション対応フロー整備

## 4. 事業場外資源によるケア（社外資源）

- 支援サービスの提供など
- ex. 各種医療事業者と連携

# 実践例: 組織に対するアプローチ

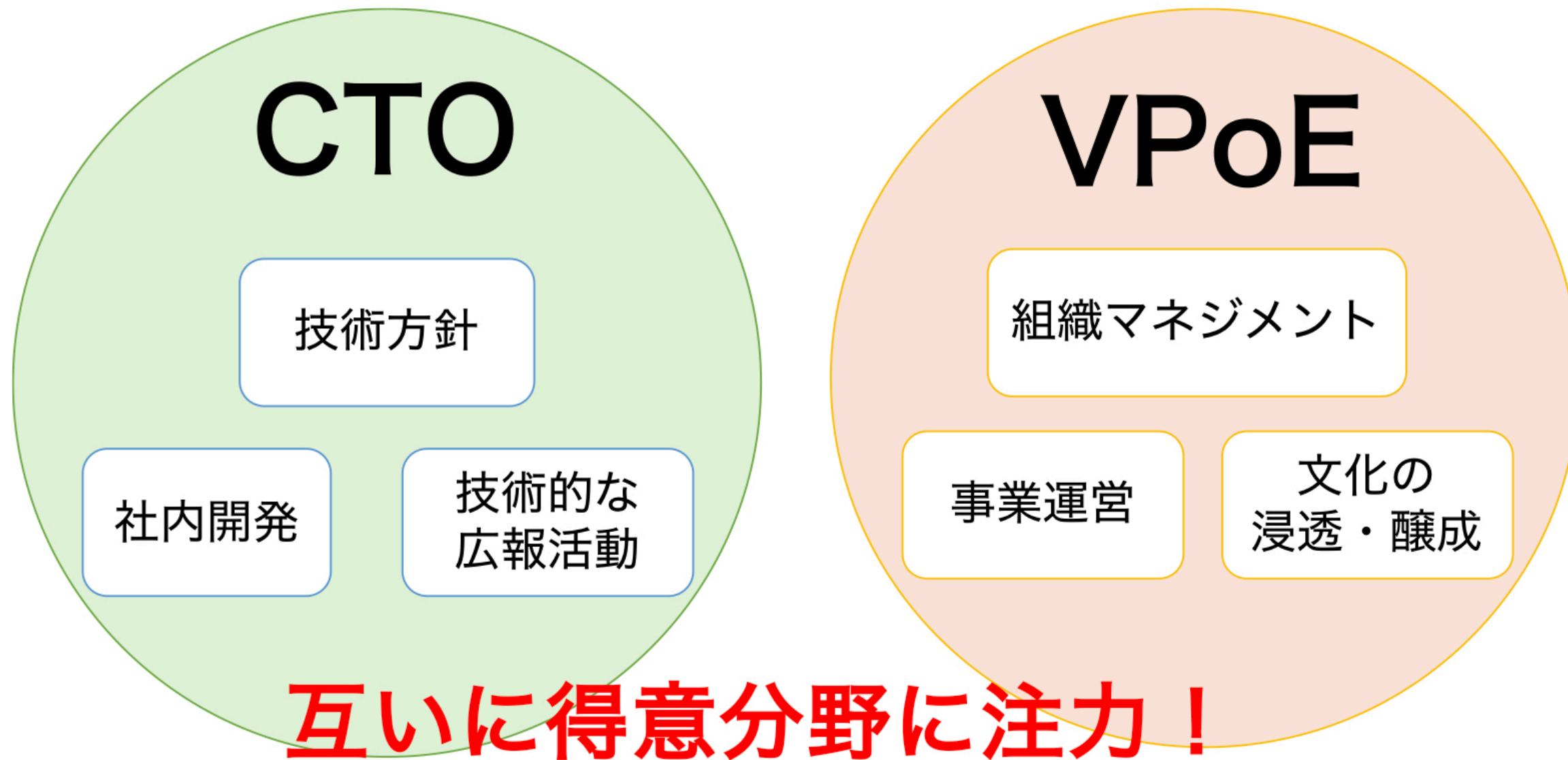
- タックマンモデルを意識したチームビルディング
  - チームのライフサイクルを意識する
- ハースバーグの二要因理論
  - Web 系企業の水準を意識した環境整備
- レビンの変革プロセスに基づいた新規施策の実行
  - 施策の事前告知や背景・根拠の明瞭な説明
  - 技術戦略に関する定期的な説明会



## その他: エンジニアリング組織ならではの施策

- **CTO と VPoE の役割分担の明確化**
- ビジネスサイドと技術サイドの調整・綱引き

# CTO と VPoE



# 3. 組織マネジメントの実践に向けて

# 総括: 経営と組織マネジメントの関係性

- 組織マネジメントは、組織目標を達成するために行う
- 各種戦略との整合性・一貫性が重要
- 組織マネジメントは企業活動の一部なので万能なソリューションではない

# 総括: 組織マネジメントのアプローチと要点

- 人を動かすアプローチは2パターンに大別される
- 仕組みによるアプローチの柱となる考え方
  - HR戦略、組織構造、HRMシステム
- 対人的なアプローチの柱となる基礎知識
  - 個人の行動原理、集団の行動特性・傾向、リーダーシップ論

# マネジメントの難点

# その1: 知識を実践する難しさ

- 実践するのも人間、実践されるのも人間
  - **再現性が乏しい && ステートフル**
- 「知る」と「実行する」の違い
  - 実際の現場では **理論通りにやるケースはほとんどない**
    - 自身の環境に対して適切なかたちで適用する必要がある
- **現在の環境を知ること、あるべき姿に変えること** がそれぞれ難しい
  - 特に前者をサボって失敗するケースはよくある

# 組織マネジメント成功のカギ

- 「こうやれば良い」という決まりきったかたちはない
  - => 事例を単に真似してもダメ
- 以下を本気で考え抜くことで成果につながる
  1. どのような状態の組織を作り出したいのか
  2. それはなぜなのか(戦略とのつながりは?)
  3. 今どのような状況なのか
  4. そのためには、どのような施策を用意し、どのように使うのか



## その2: テクニカルスキルの限界

- 今回紹介した内容のほとんどはテクニカルスキルだが、これだけでは不十分
- ヒューマンスキル、コンセプチュアルスキルも重要な要素
- マネジメントレイヤーが上がるにつれて重要度が高まる

# カッツ理論

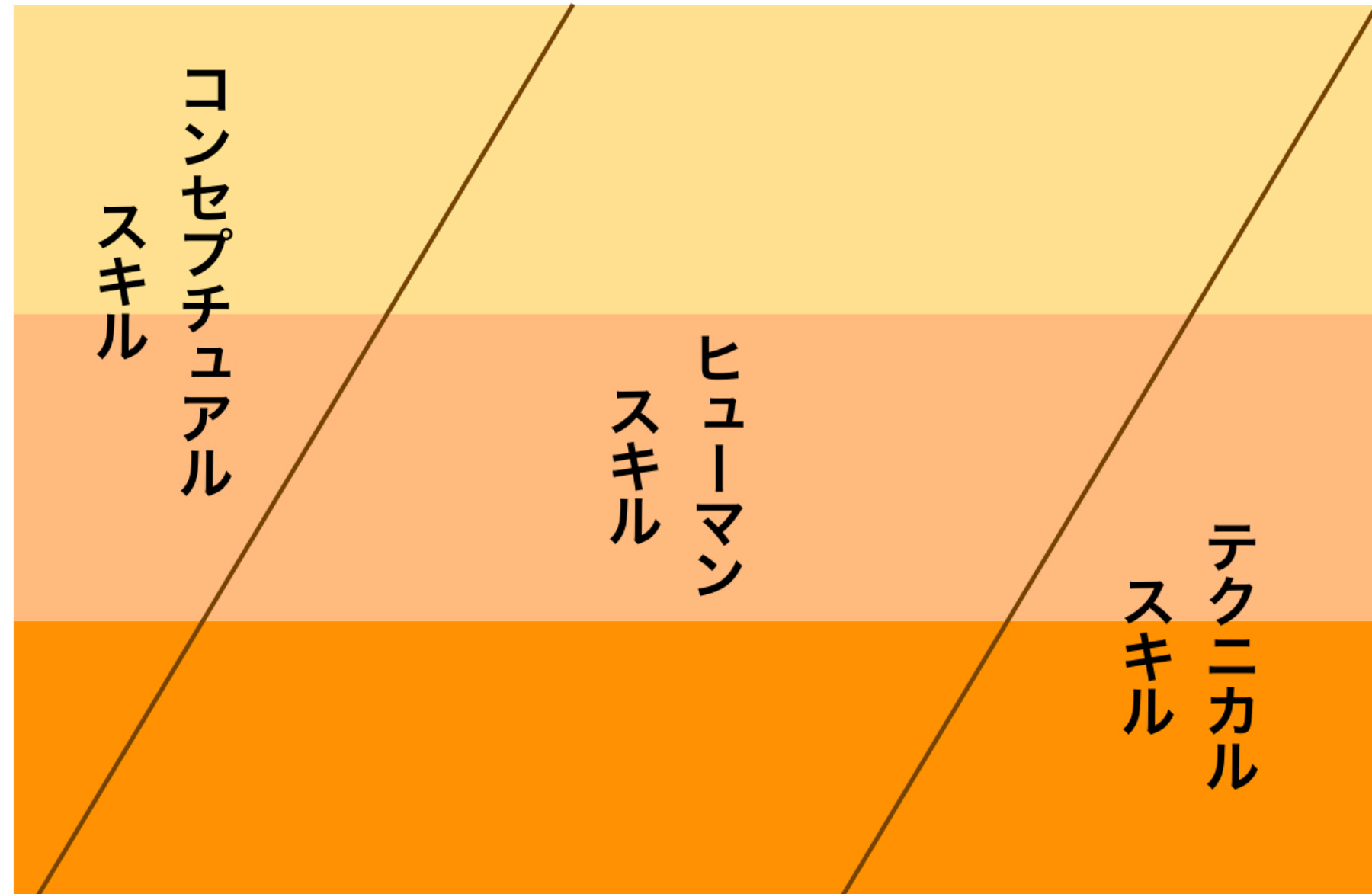
トップマネジメント  
(経営者層)

.....

ミドルマネジメント  
(管理者層)

.....

ローアマネジメント  
(監督者層)

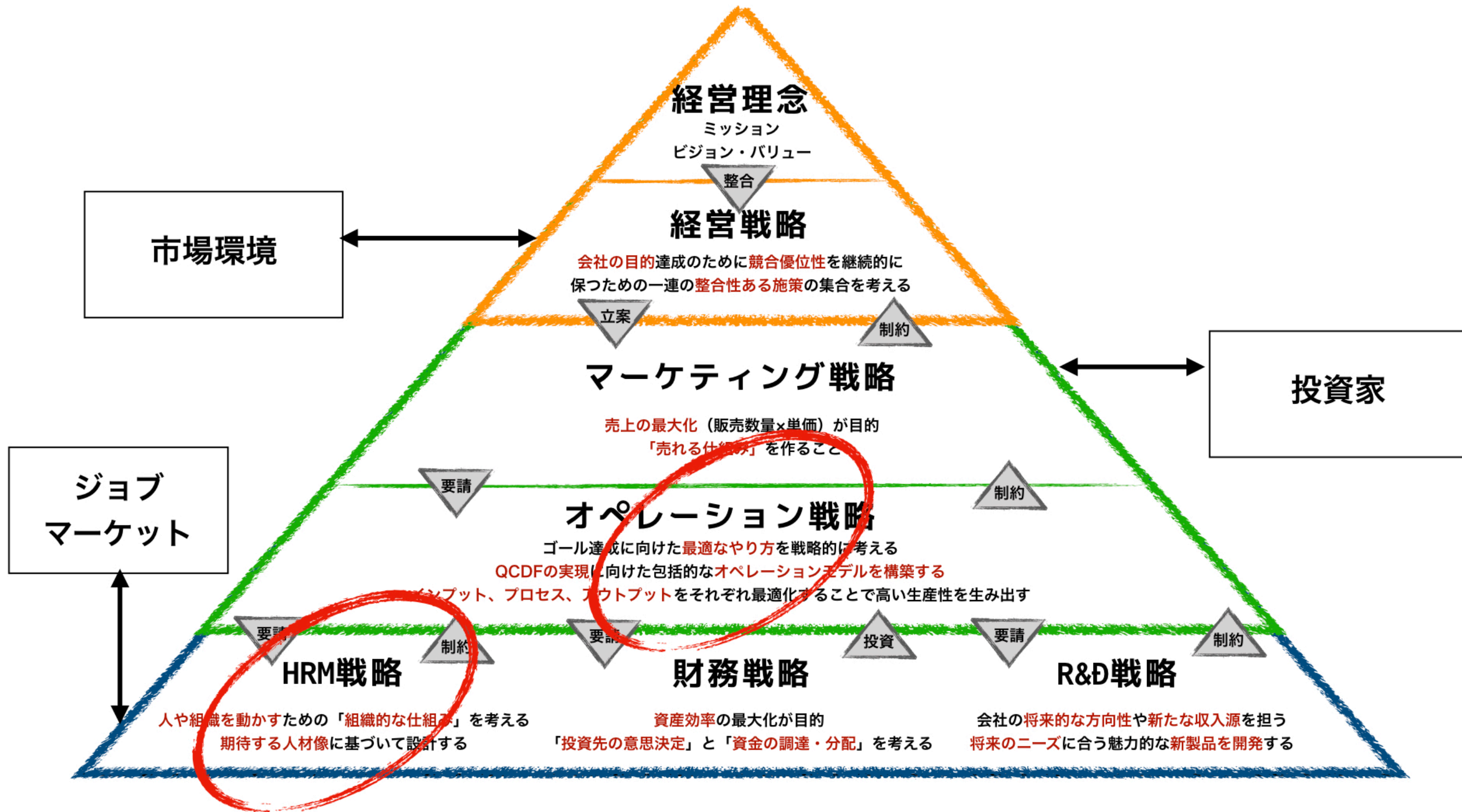


# ヒューマンスキルの習得が難しいのはなぜか

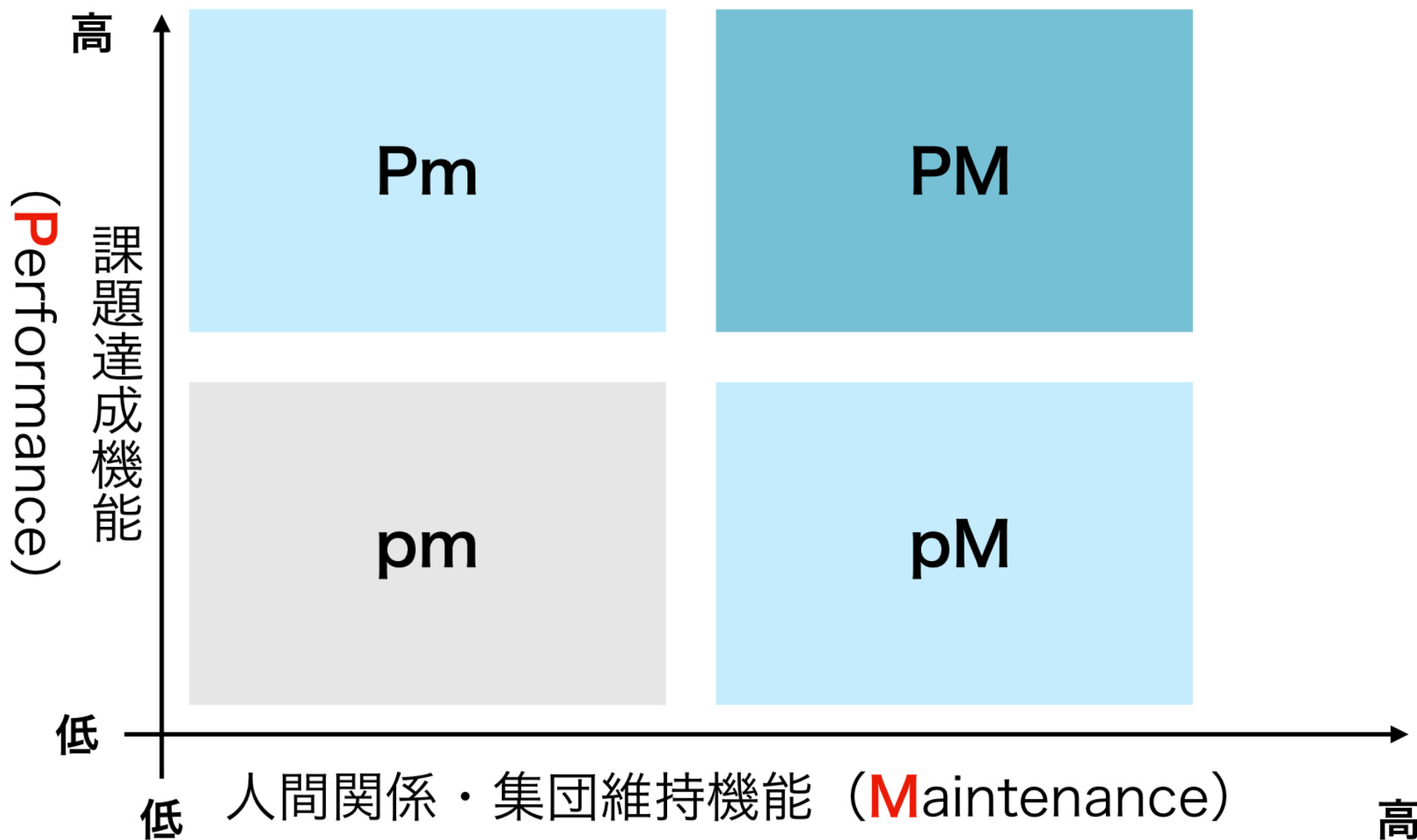
- ヒューマンスキルの向上には**自分の考え方をブラッシュアップ**することが重要
- 考え方を变えるためには柔軟さ、素直さが必要
- しかし、マネージャー1年生は社会人n年生だったりして**素直さがすり減ってる** 場合がある ← ここが難しい

## その3: マネージャーの守備範囲の広さ

- 実際には組織マネジメントを行う場合、業務フローやサービス内容まで含めて考える必要がある
- オペレーションやサービスのマネジメントスキルは組織マネジメントとは別で必要
- マネジメントスキル沼へようこそ
- **マネージャーは専門職**なので地道に積み上げていきましょう



# 三隅二不二 「PM理論」



# まとめ

- 人を動かすための基礎知識を紹介しました
- エンジニアリング組織での事例を紹介しました
- マネジメント実践とマネージャーというロールの難しさにも言及しました

ありがとうございました