

運用マネジメントの着眼点

Internet Week 2024

運用設計ラボ合同会社

シニアアーキテクト 波田野 裕一

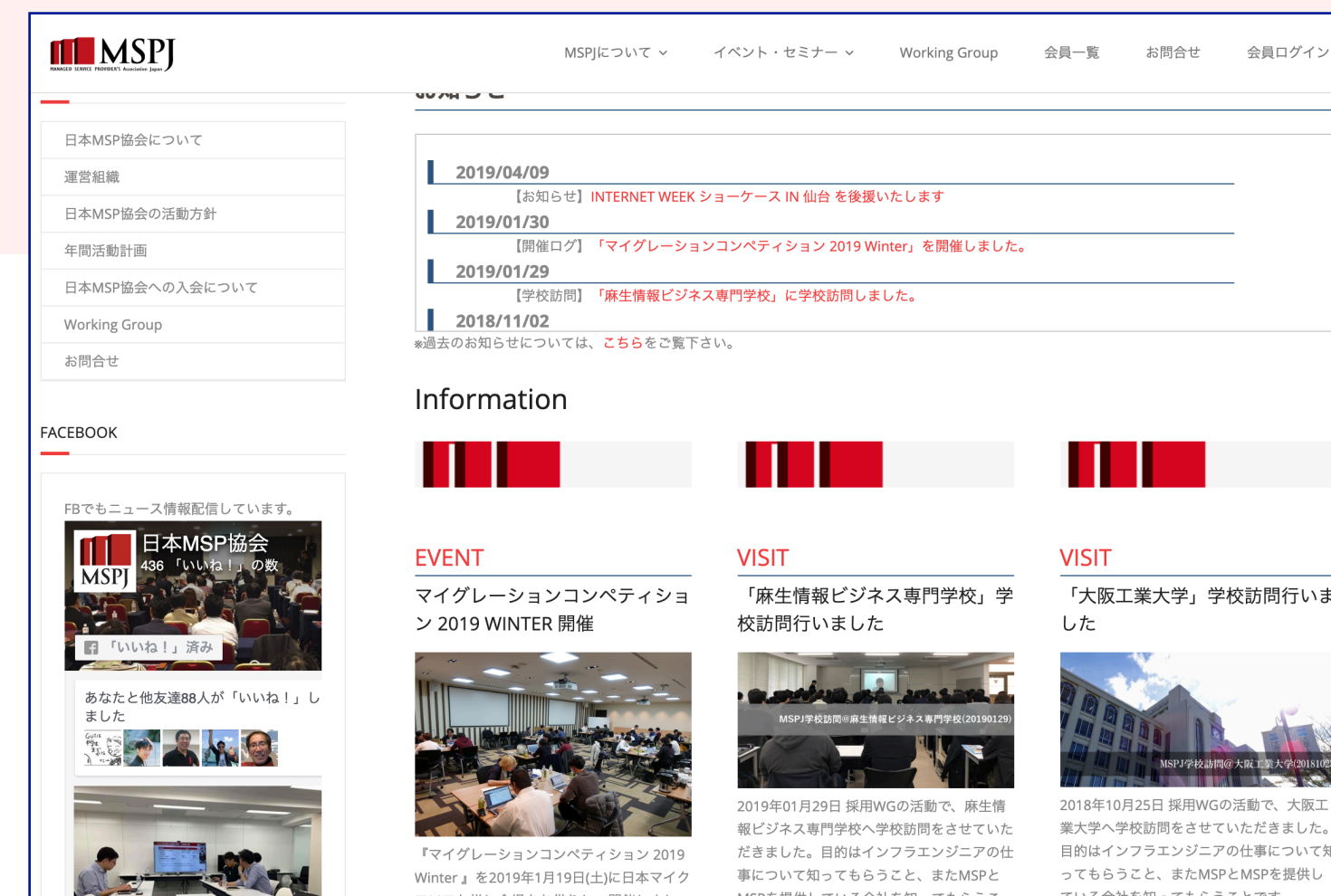
2024-11-25

日本MSP協会

IT情報基盤の運用サービスを提供するマネージド・サービス・プロバイダ及びIT情報基盤の運用に携わる技術者等と協力し、**運用の技術向上と品質向上、運用技術に携わる人材の発掘と育成、運用に関連する様々な評価軸を整理して明確化**するために日本MSP協会を設立します。そして、利用者にとって最適なIT情報基盤の選定と、適切なコストで安全かつ効率的に基盤を運用する指標を提供することで、さらなるIT産業界の活性化に貢献していきます。



<https://mispj.jp/>



概要

運用組織をマネジメントしている方から、次のような声を聞くことがよくあります。

- ・ 運用は忙しそうだが、何をしているのかわからない。
- ・ うちの運用はあまりイケていない。スキルがない。
- ・ うちの運用には期待できない、運用現場から提案がない。
- ・ 改善プロジェクトが進まない、主体的に動いてくれない。
- ・ やり方を変えようとしめない。行動が変わらない。

本セッションでは、このようなシーンにおいて、マネジメントの力でどのように現状を突破していく方法があるのか、様々な角度から取りうる策を例示、議論していきます。

まずは、本課題のモデル化・具体策を示し、実態のところを3社と参加者を交えつつディスカッションしていきます。

ディスカッションの内容は、当日会場限りとさせていただきます、後日オンラインでの公開はいたしません。

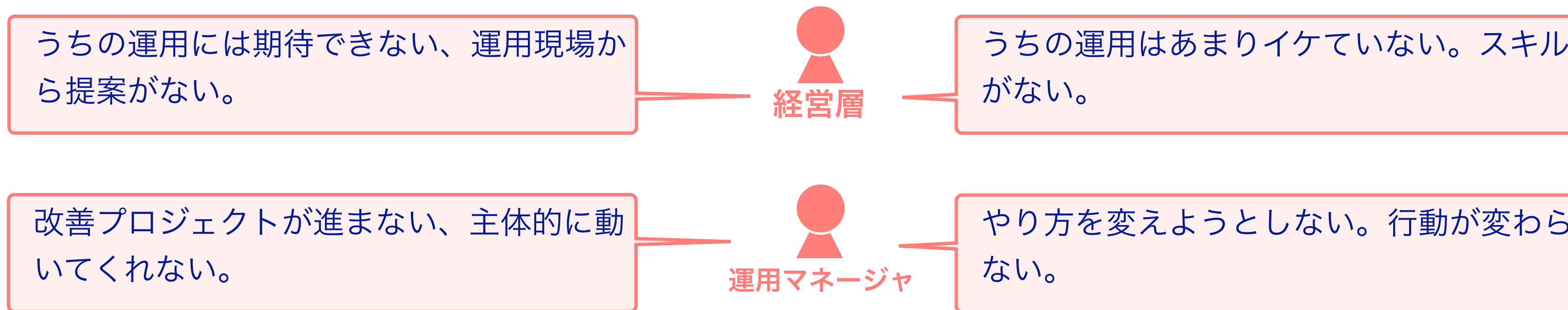
アジェンダ

1. 運用あるある
2. 運用マネジメントの課題
3. 運用マネジメントの着眼点
4. 運用マネジメントの今後

運用あるある

運用あるある

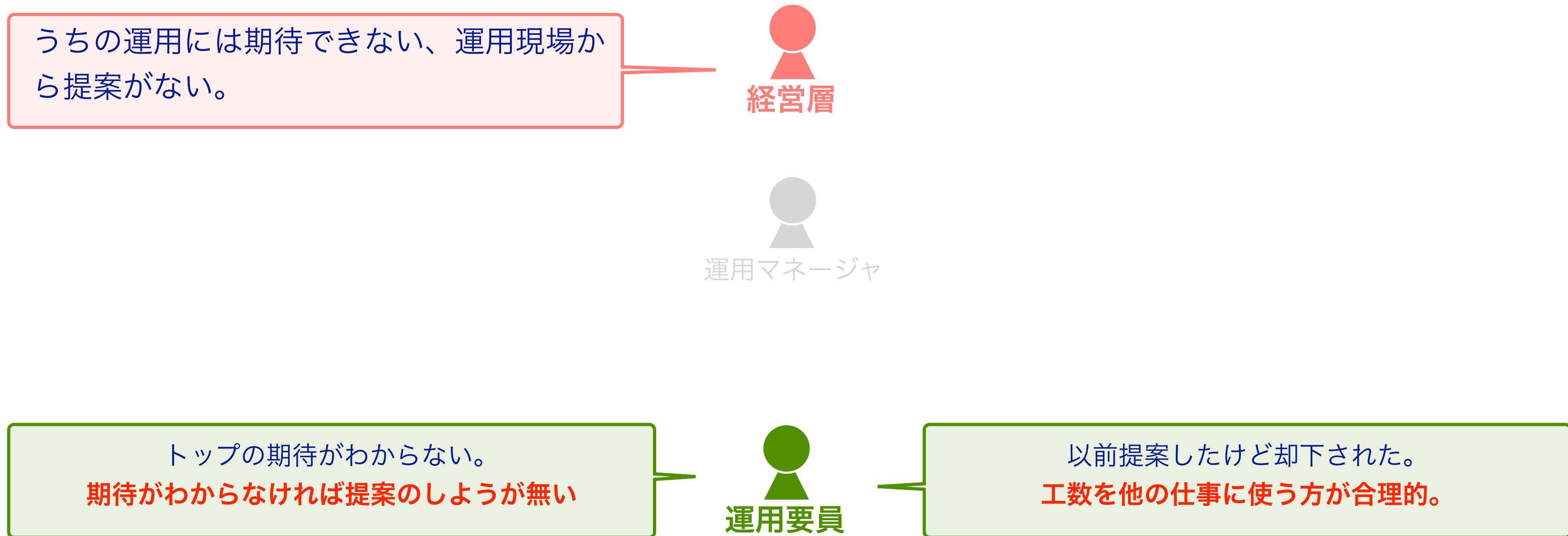
経営層や運用組織をマネジメントしている方から



というような声を聞くことがよくあります。

しかし、現場視点で見ると (例1)

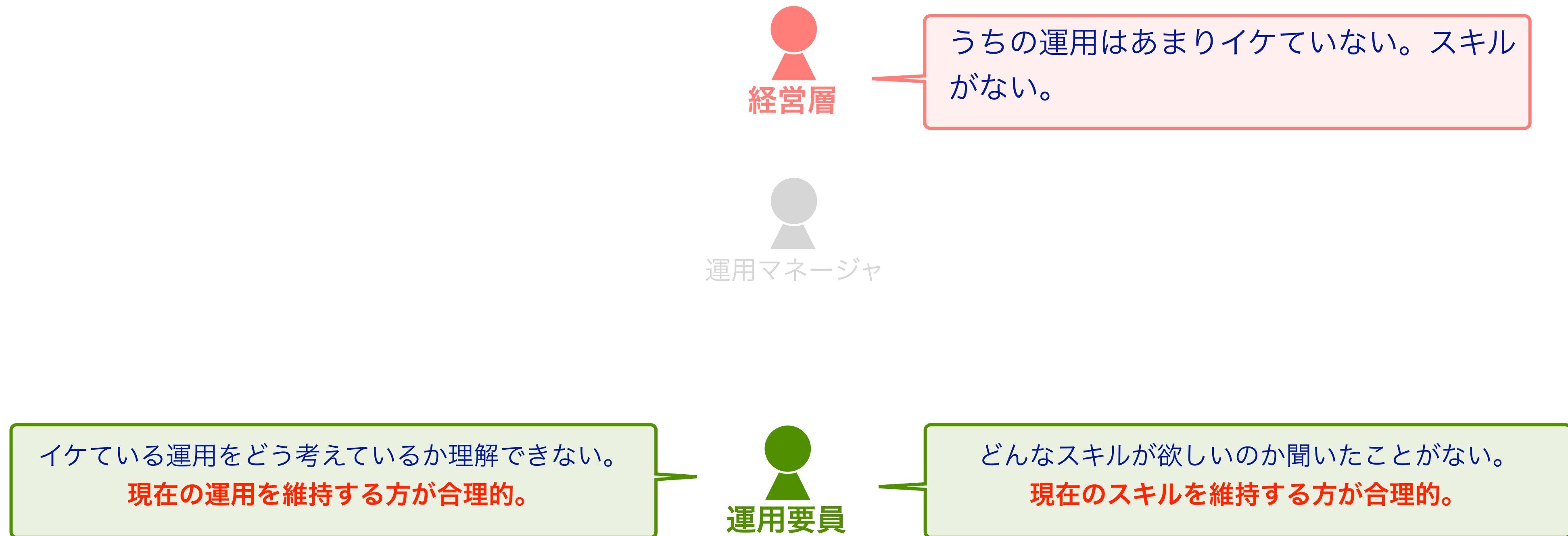
マネジメント層からは「非合理的」に見えることも...



現場にとっては「合理的な選択」の結果そうになっている。

しかし、現場視点で見ると (例2)

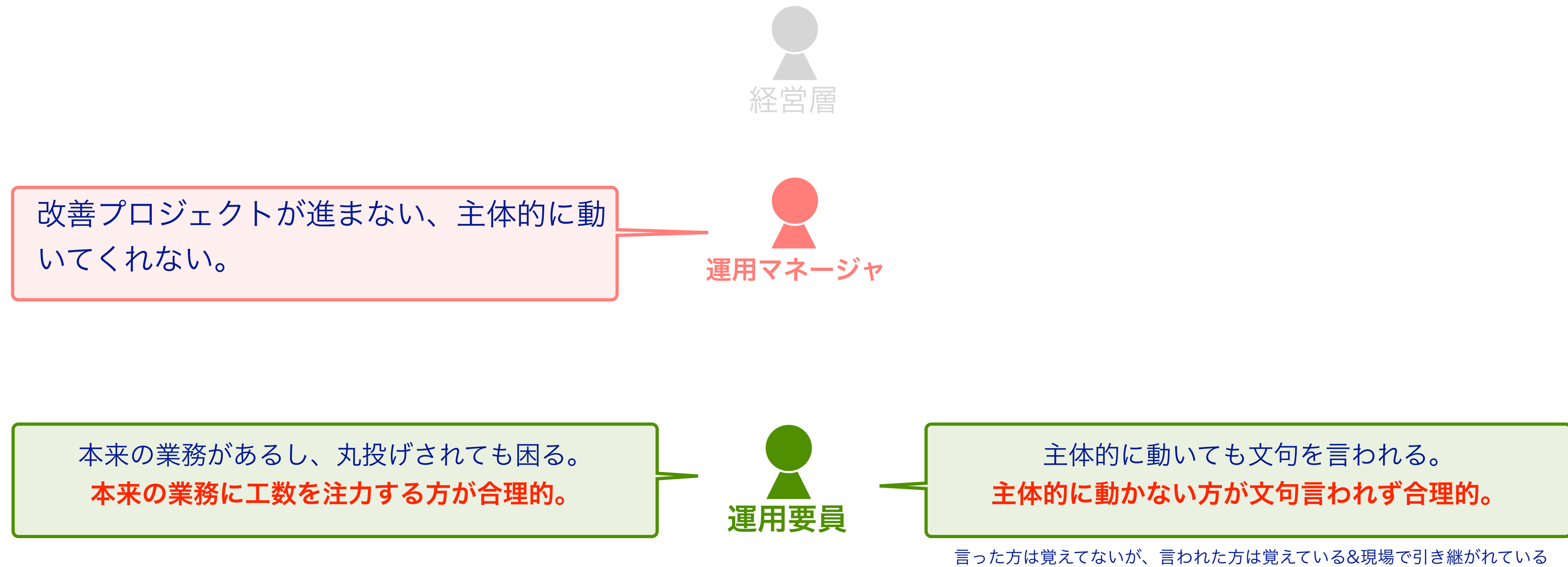
マネジメント層からは「非合理的」に見えることも...



現場にとっては「合理的な選択」の結果そうになっている。

しかし、現場視点で見ると (例3)

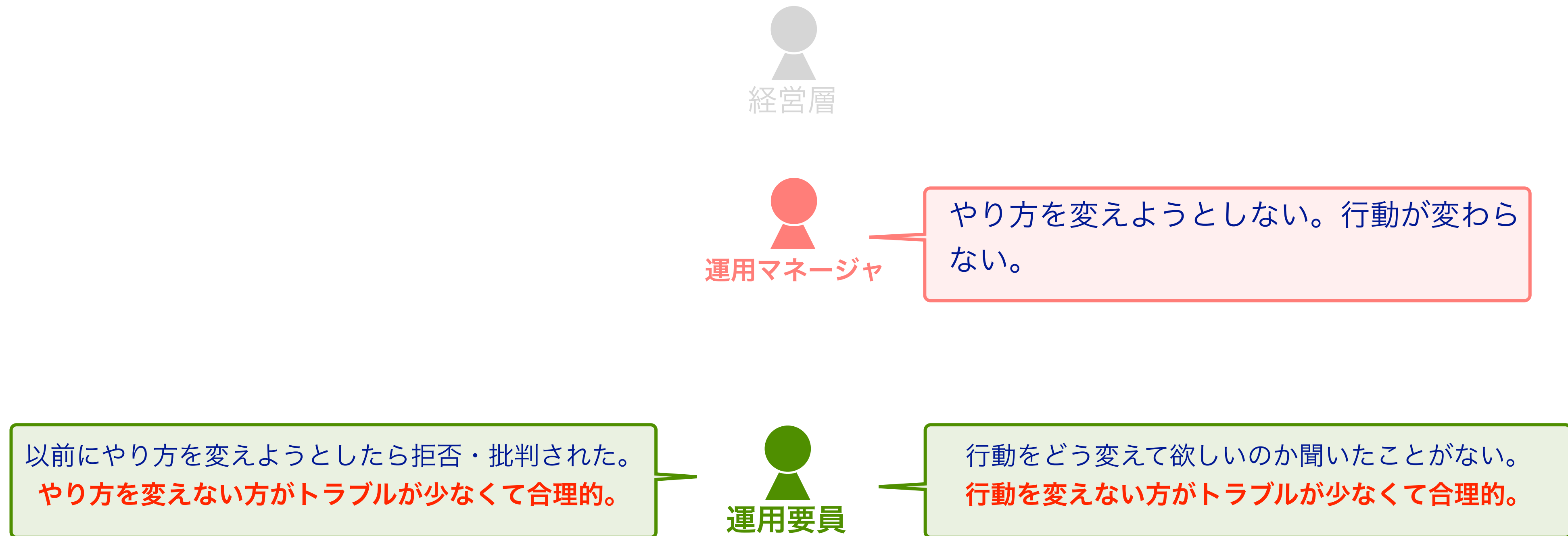
マネジメント層からは「非合理的」に見えることも...



現場にとっては「合理的な選択」の結果そうになっている。

しかし、現場視点で見ると (例4)

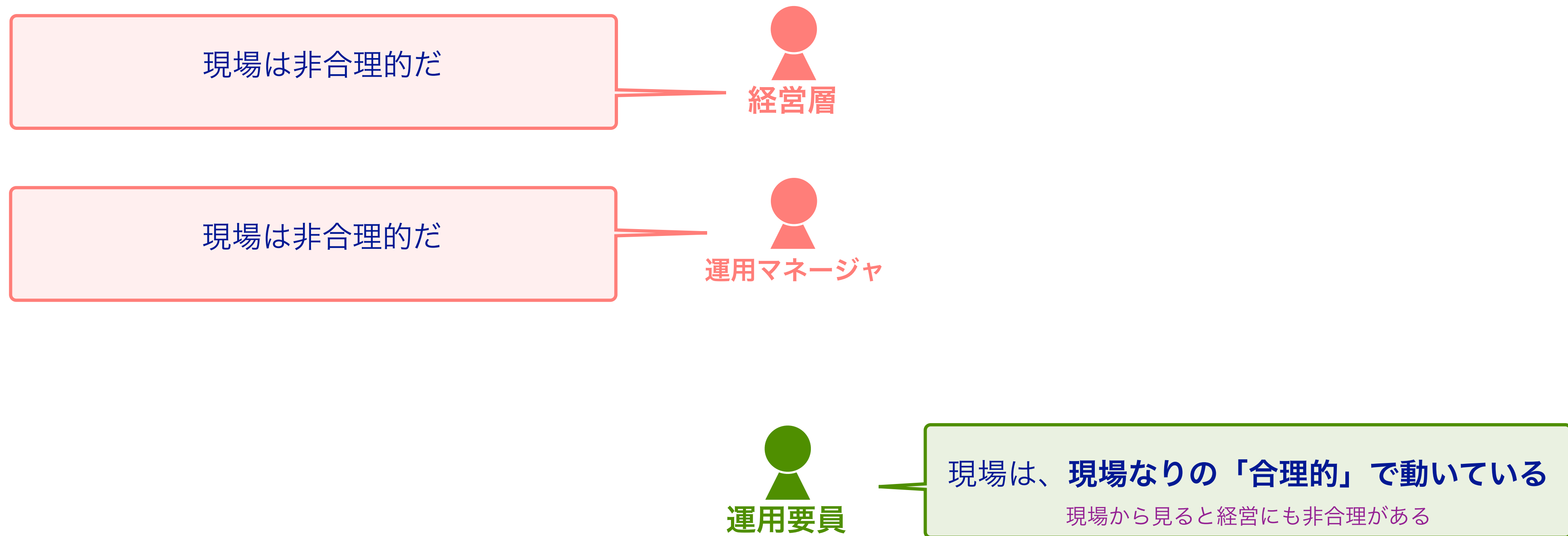
マネジメント層からは「非合理的」に見えることも...



現場にとっては「合理的な選択」の結果そうになっている。

経営の「非合理」は、現場の「合理」

マネジメント層からは「非合理的」に見えることも...



経営から「非合理」に見えるものは、現場には「合理」の結果であることが多い。

現場が努力していないわけではない

実はマネジメント層から見えにくいところ・成果とは言えないところで努力している

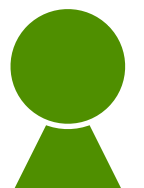


経営層



運用マネージャ

マネジメント層からの批判を知らながらも...



運用要員

現場の現在を維持・改善しなければならない

運用改善

運用標準化

運用自動化

しかし、これらの努力が「経営層の考える合理」と合致していない

現場にとっての「合理」とは

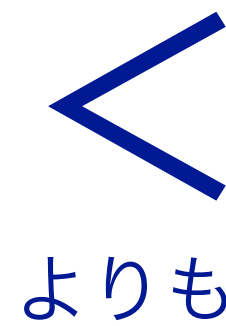
現場は「現場や個人にとってのリスク」に敏感である。(必然)

メリットが多い

現場にはミドルリスク ハイリターン

経営にとっての「合理」

現場視点では「ノーリターン」の
場合もよくある。



デメリットが少ない

現場にはローリスク ミドル(ロー)リターン

現場にとっての「合理」

こちらを重視することが
現場にとって自然



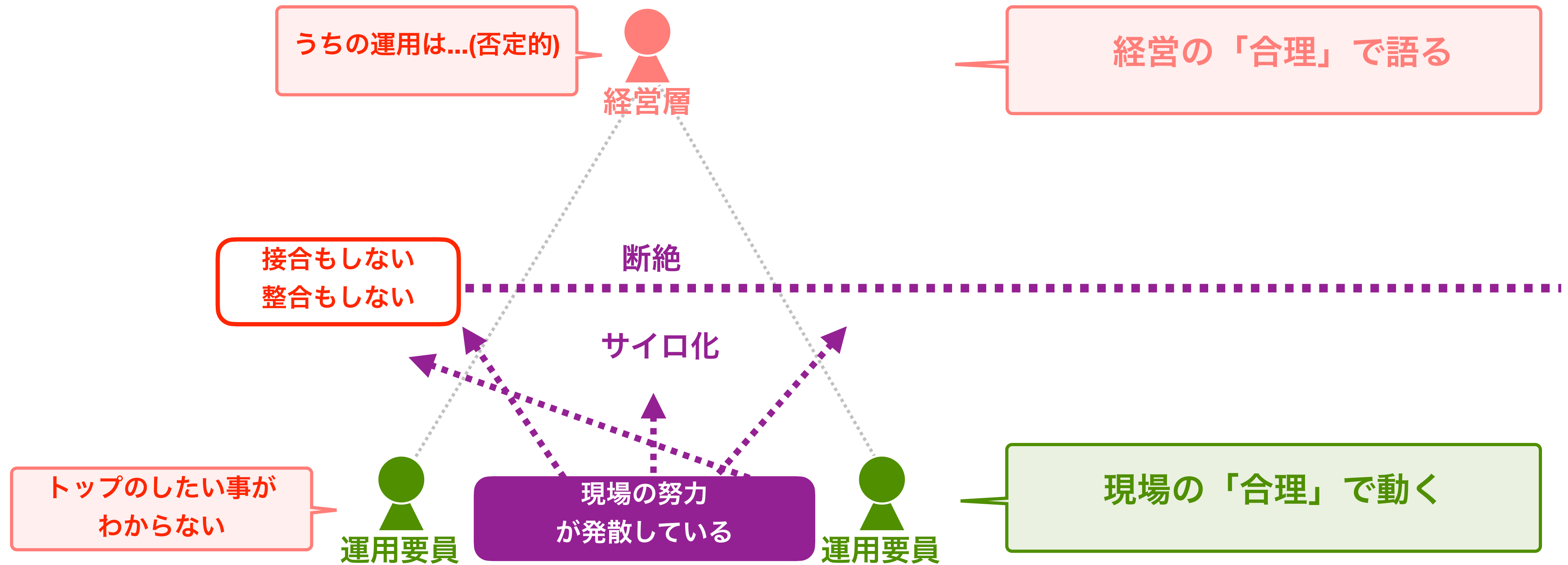
運用要員

現場は、現場なりの「合理的」で動いている

経営の立場と比較して、現場の立場では自律的に制御できる要素が少ないことも影響している。

結果: 運用組織の努力が結実していない

しんどい割に、評価されない、ゴールが見えない



「運用はいつも忙しそうだが、何をしているのかわからない」と言われる

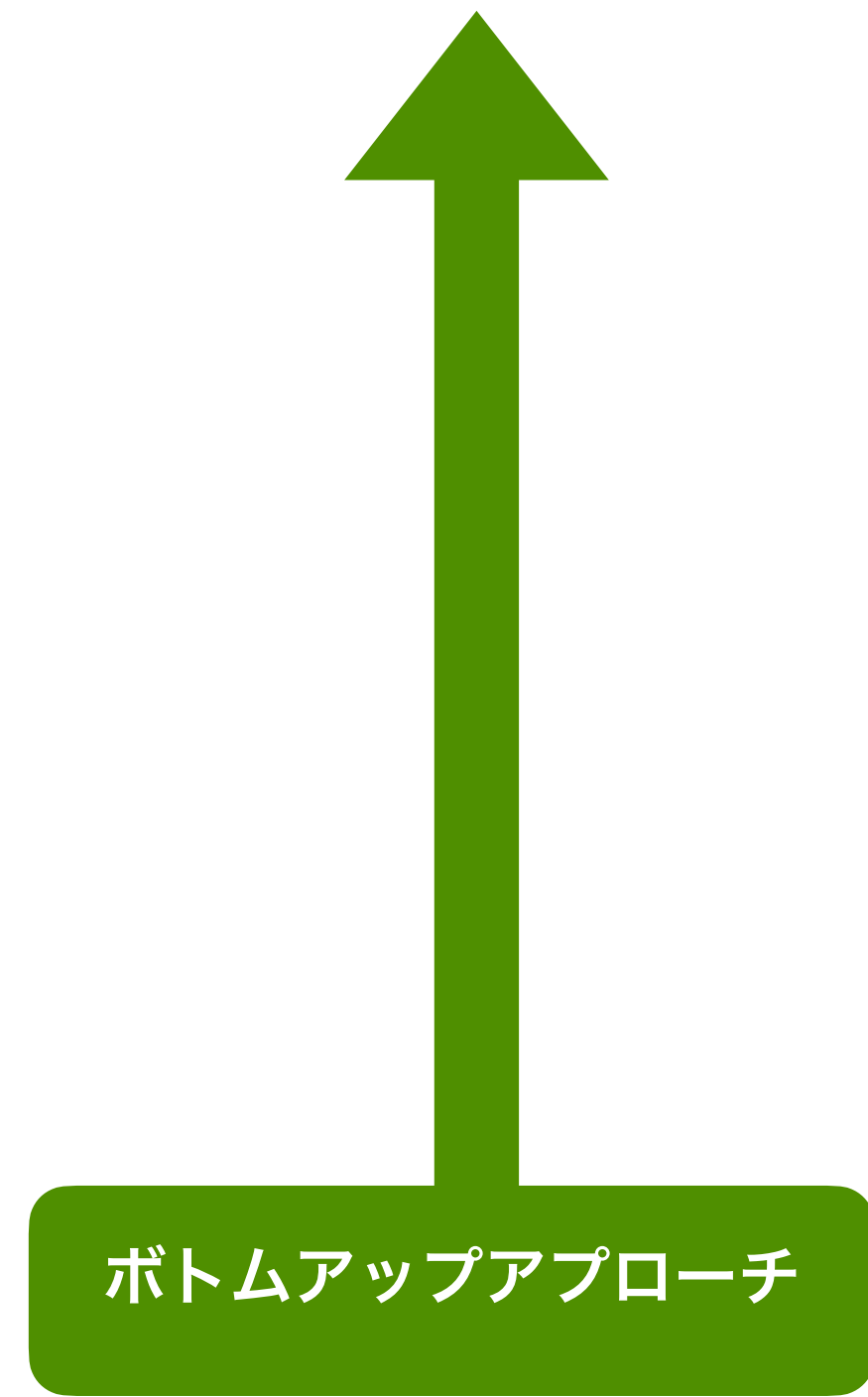
運用マネジメントの課題

運用マネジメント 2つのアプローチ

運用マネジメントには「**トップダウン**」と「**ボトムアップ**」の2つのアプローチがある。

経営層起点の運用マネジメント

トップダウンアプローチ



ボトムアップアプローチ

現場起点の運用マネジメント

トップダウンアプローチ

「**トップダウン**」は、経営層からのビジネス観点で、理想的かつ抽象的であることが特徴

経営層起点の運用マネジメント

トップダウンアプローチ

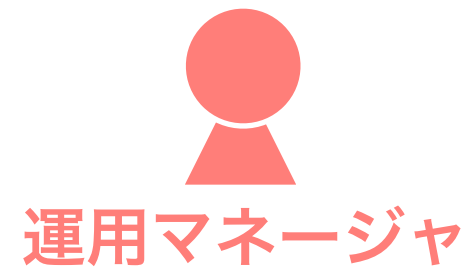
演繹的

ビジネス観点



経営層

理想像からスタート
(抽象的)

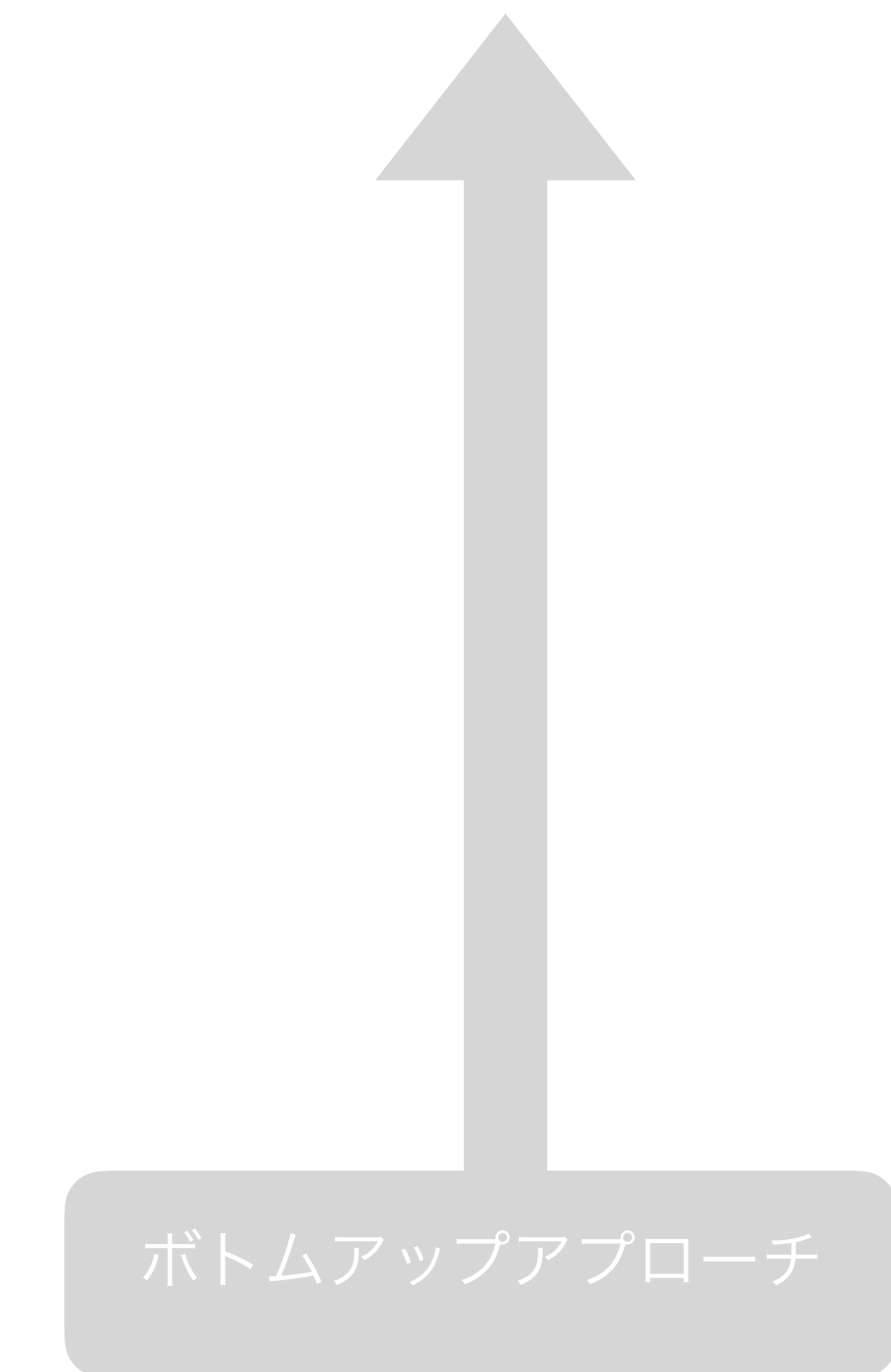


運用マネージャ

現場の現実と乖離
しがち



運用要員



現場起点の運用マネジメント

過度に理想的・抽象的だと、現場が理解・行動できず、現実と乖離しがちになる。

トップダウンアプローチ (演繹的アプローチ)

演繹とは

諸前提から論理の規則にしたがって必然的に結論を導き出すこと。

経営層起点の運用マネジメント

トップダウンアプローチ

(例: 三段論法)

演繹的

大前提: 客観的な一般論

AはCである。

運用は「事業継続」が本質である。

抽象度が高い

小前提: 対象の限定

BはAである。

運用組織の主管業務は運用である。

具体化する条件を定める

結論

BはCである。

運用組織の主管業務は「事業継続」が本質である。

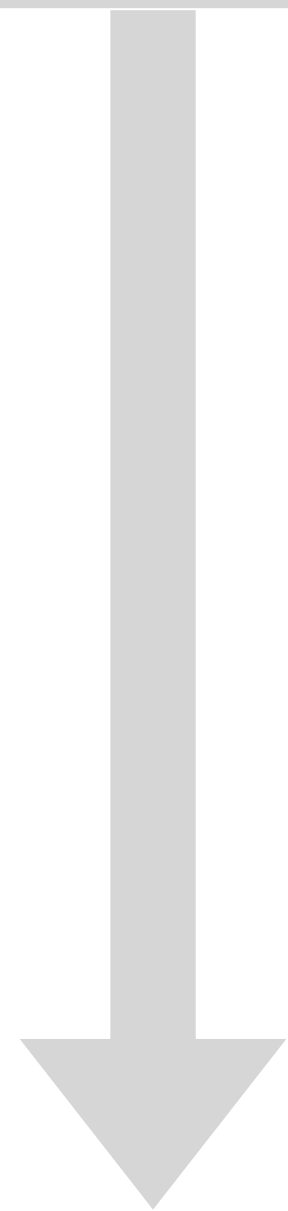
具体化する

ボトムアップアプローチ

「ボトムアップ」は現場視点で、具体的かつ現実的であることが特徴

経営層起点の運用マネジメント

トップダウンアプローチ



経営層



運用マネージャ



運用要員

ビジネスと乖離
しがち

現場の現実からスタート
(具体的)

現場視点

帰納的

ボトムアップアプローチ

現場起点の運用マネジメント

過度に具体的・現実的だと、現状維持優先で、変化に対応できず、ビジネスと乖離しがちになる。

ボトムアップアプローチ (帰納的アプローチ)

帰納とは

個々の事実などの集まりから共通する性質や関係を取り出し、
一般的な法則などを導き出すこと

結論

抽象化する

個々の事実

具体性が高い

S_n は P である。

Aさんの分析)

ユーザーは申請スキルが低い。(仕方ない)

Bさんの分析)

ユーザーに申請ガイドが必要。(改善すべき)

S_1 は P_1 である。

ユーザ1は申請に時間が掛かる。

S_2 は P_2 である。

ユーザ2は申請にミスが多い。

S_3 は P_3 である。

ユーザ3は申請方法を理解していない。

帰納的

ボトムアップアプローチ

現場起点の運用マネジメント

本来、2つのアプローチは運用マネジメントの両輪

運用マネジメントは「**トップダウン**」と「**ボトムアップ**」の2つのアプローチを行う。

経営層起点の運用マネジメント

トップダウンアプローチ

演繹的



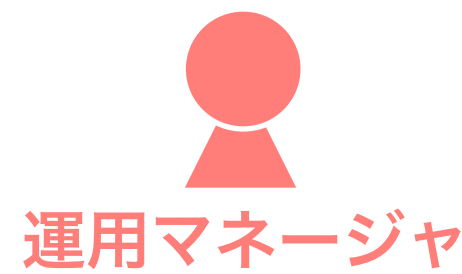
ビジネス観点



経営層

ビジネスと乖離
しがち

理想像からスタート
(抽象的)



運用マネージャ

現場の現実からスタート
(具体的)

現場の現実と乖離
しがち



運用要員

現場観点

帰納的



ボトムアップアプローチ

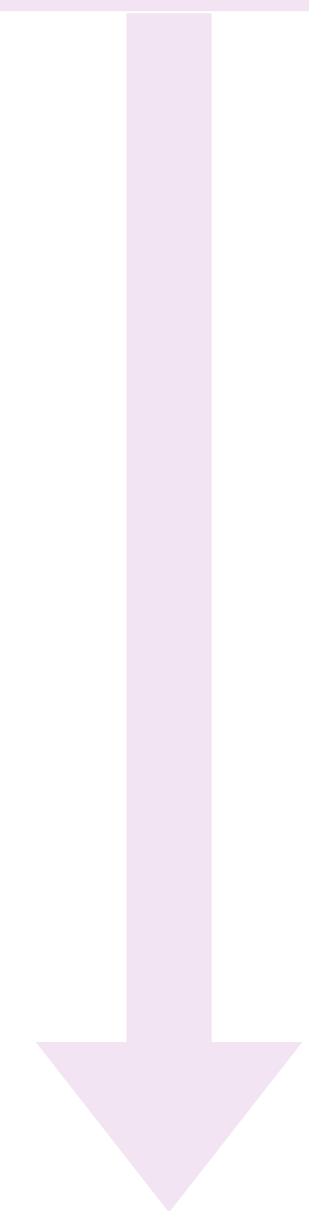
現場起点の運用マネジメント

ボトムアップ偏重型運用マネジメントの運用現場

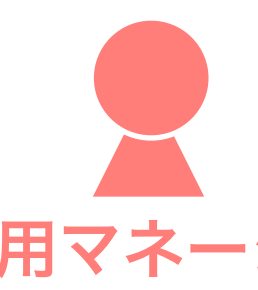
日本ではボトムアップアプローチに偏重した運用現場が非常に多い。

経営層起点の運用マネジメント

トップダウンアプローチ



経営層起点の
運用マネジメントが
極めて弱い or 存在しない



運用マネージャ

ビジネスと乖離
しがち

現場に届いていない
or
現場に丸投げ



運用要員

現場の現実からスタート
(具体的)

現場観点



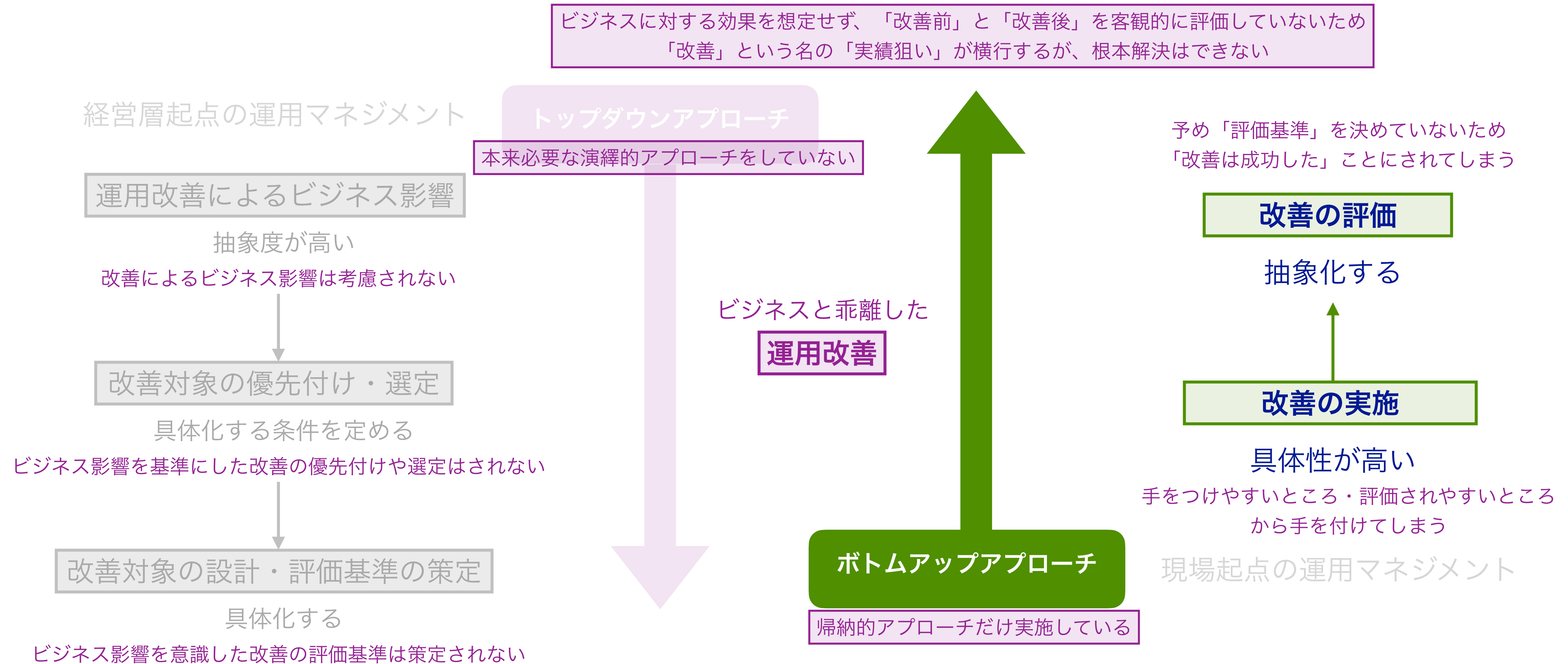
ボトムアップアプローチ

現場起点の運用マネジメント

過度に具体的・現実的なため、現状維持優先で、変化に対応できず、ビジネスと乖離しているケースは珍しくない。

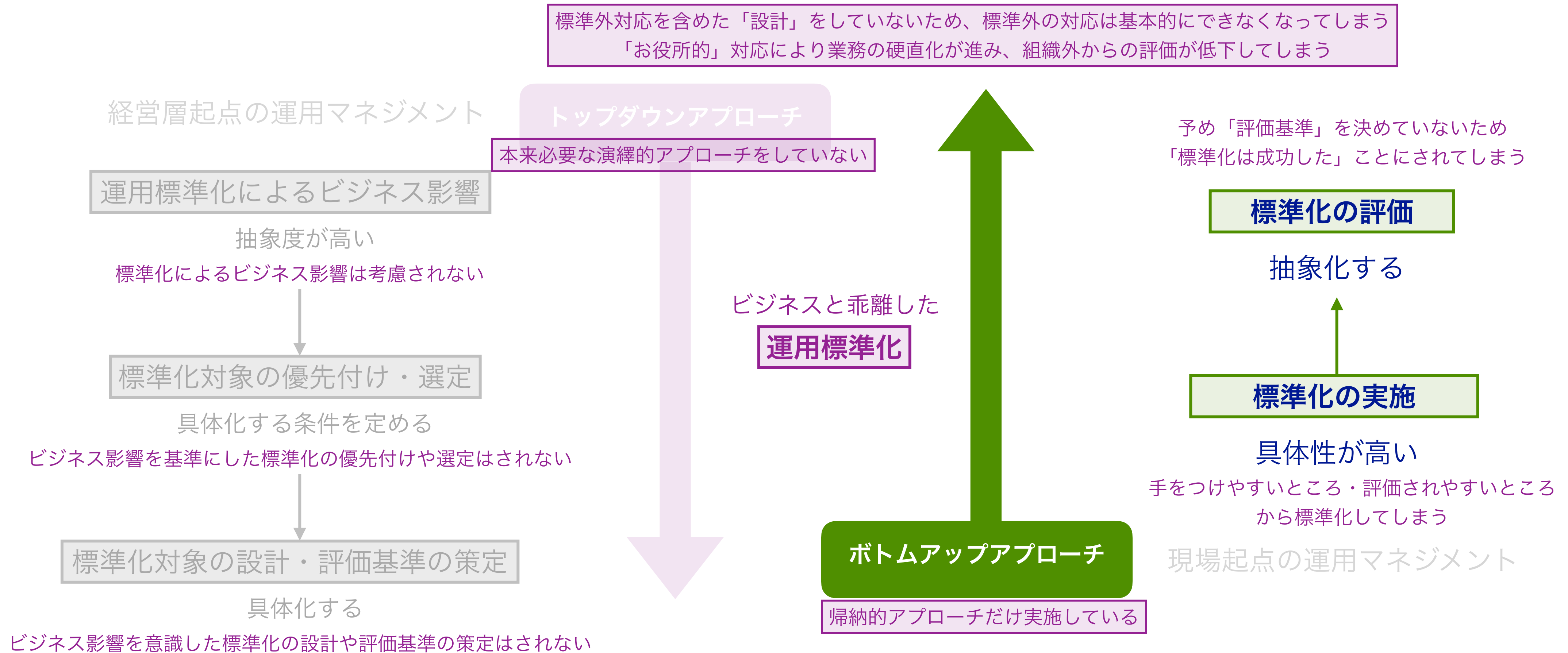
参考: ボトムアップ偏重型運用における「運用改善」

ボトムアップアプローチによる「運用改善」で「改善しても根本解決はしない」が恒常化



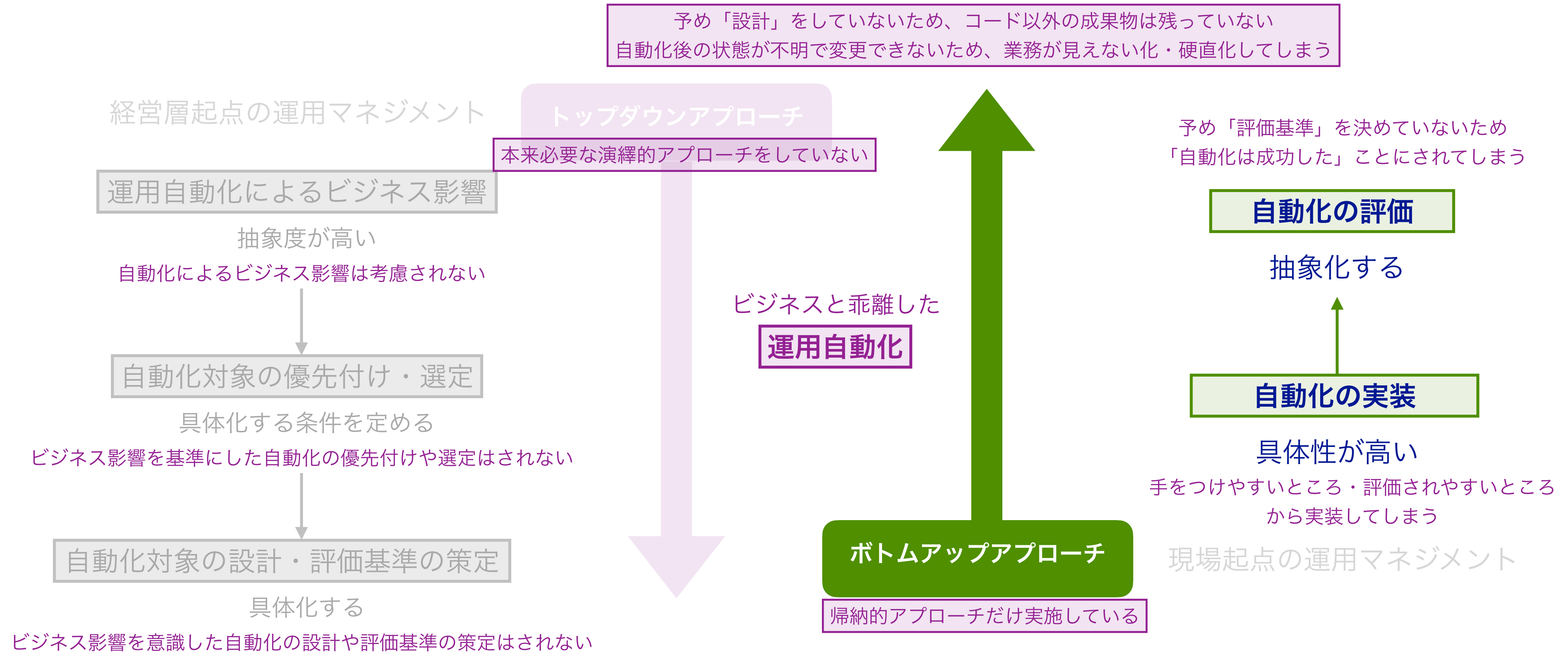
参考: ボトムアップ偏重型運用における「運用標準化」

ボトムアップアプローチによる「運用標準化」で業務の硬直化・組織評価の低下が亢進



参考: ボトムアップ偏重型運用における「運用自動化」

ボトムアップアプローチによる「運用自動化」で業務の見えない化・硬直化が亢進



ボトムアップ偏重型運用マネジメントの影響

運用現場は現場の「視点」による「合理性」に従って行動せざるを得ない。

経営層起点の運用マネジメント

トップダウンアプローチ

経営層起点の
運用マネジメントが
極めて弱い or 存在しない



経営層

ビジネスと乖離
しがち

本来必要な演繹的アプローチをしていない



運用マネージャ

現場の現実からスタート
(具体的)

運用現場は
現場の「視点」による「合理性」
に従って行動せざるを得ない。



運用要員

現場観点

帰納的

ボトムアップアプローチ

現場起点の運用マネジメント

現場には
ローリスク ミドルリターン

=

ビジネスと乖離した

運用改善

ビジネスと乖離した

運用標準化

ビジネスと乖離した

運用自動化

ボトムアップ偏重型運用マネジメントによる行動

運用現場は現場の「視点」による「合理性」に従った行動を恒常的に行う。

現場の人々に悪意が無くても自然に起こる現象 (例)

情報の不均衡による内向化

情報が少ない組織外への貢献よりも、情報な豊富な組織内部に対する貢献に比重が置かれる。

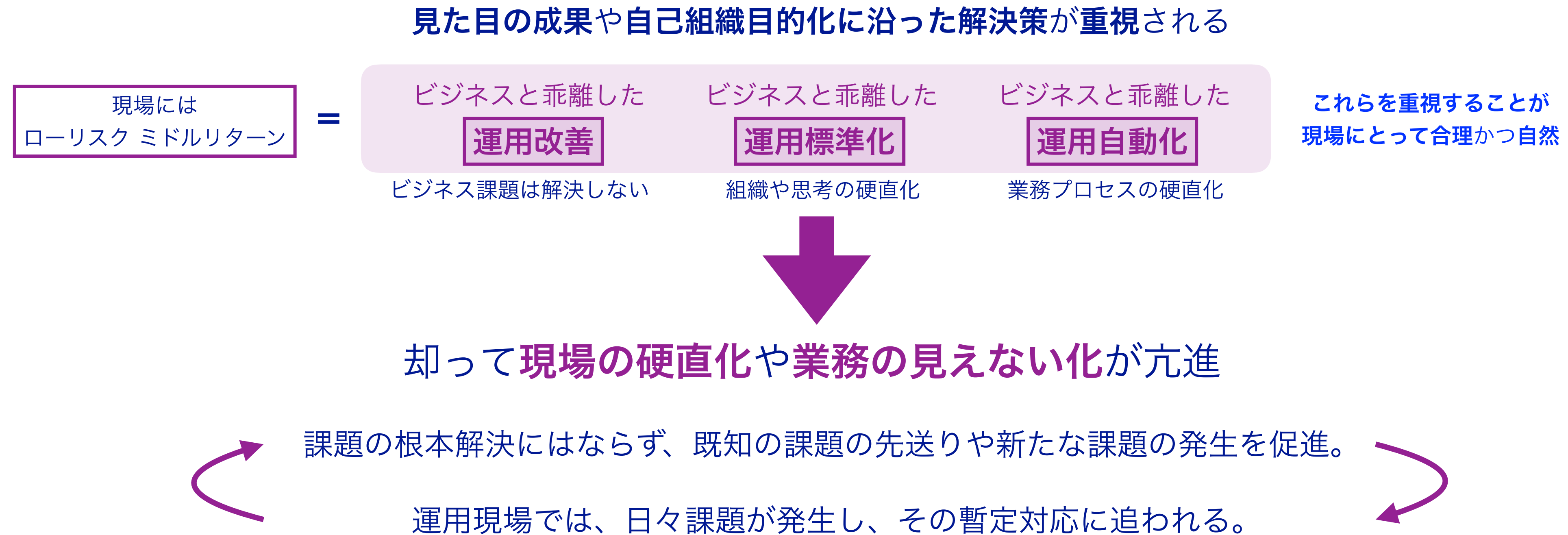
組織の自己目的化

自分達の快適性・心理的安全性を欲求し、組織自体の維持・拡大が目的化する。

経営層が期待する「ビジネスへの貢献」とどんどん乖離していく。

ボトムアップ偏重型運用マネジメントの弊害

運用現場は現場の「視点」による「わかりやすい成果」を追い続けるようになる。

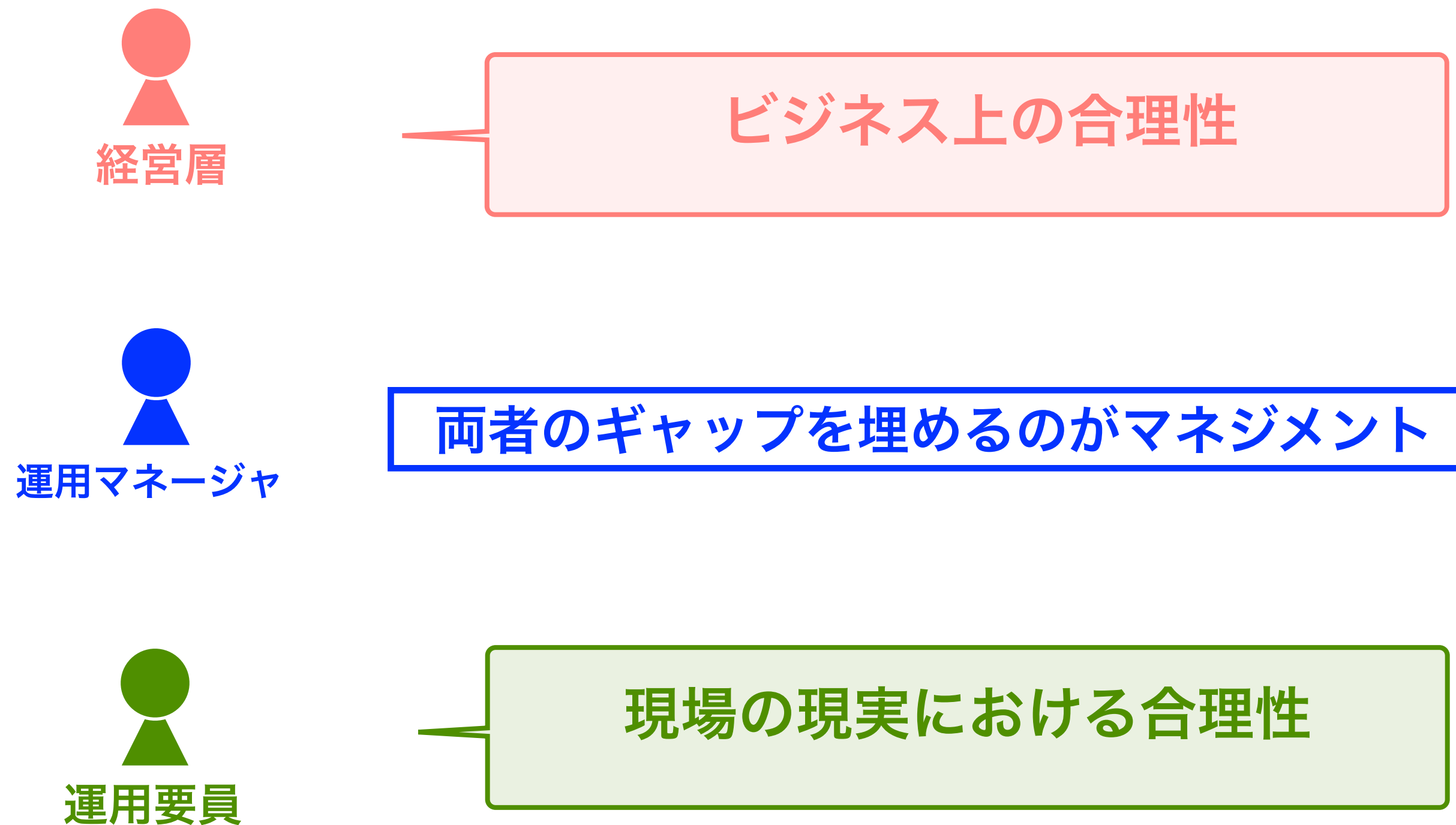


ボトムアップ偏重では、期待される**成果は得られず**、**解消すべき課題は解消しない**

運用マネジメントの着眼点

運用マネジメントで着眼すべきポイント

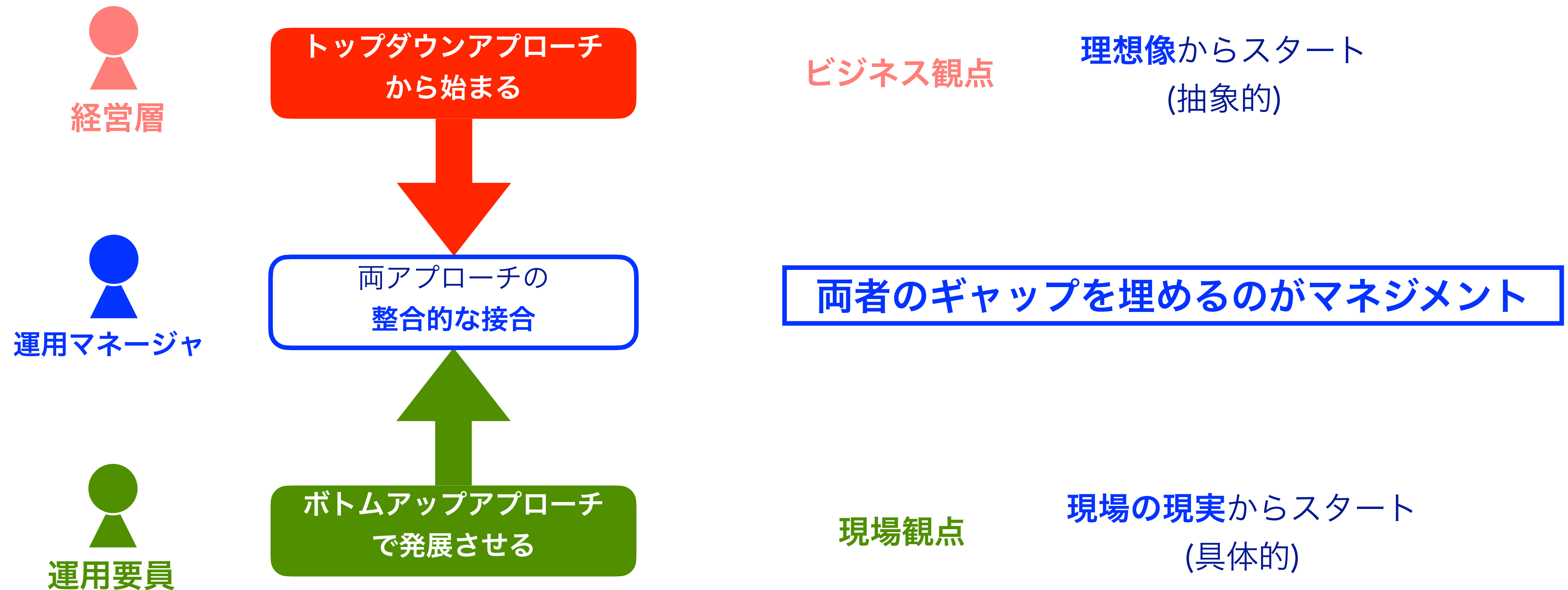
「ビジネス上の合理性」と「現場の現実における合理性」を合致させる



運用マネジメントは2つのアプローチを併用する

2つのアプローチの併用で

「**ビジネス上の合理性**」と「**現場の現実における合理性**」を合致させる



運用マネジメントの3要素

運用におけるマネジメントとは、**把握して、判断して、(自力、他力で)制御すること**

運用マネジメント

1. 把握

ビジネス要求の把握

現場の現実の把握

2. 判断

運用マネジメントとしての判断

3. 制御

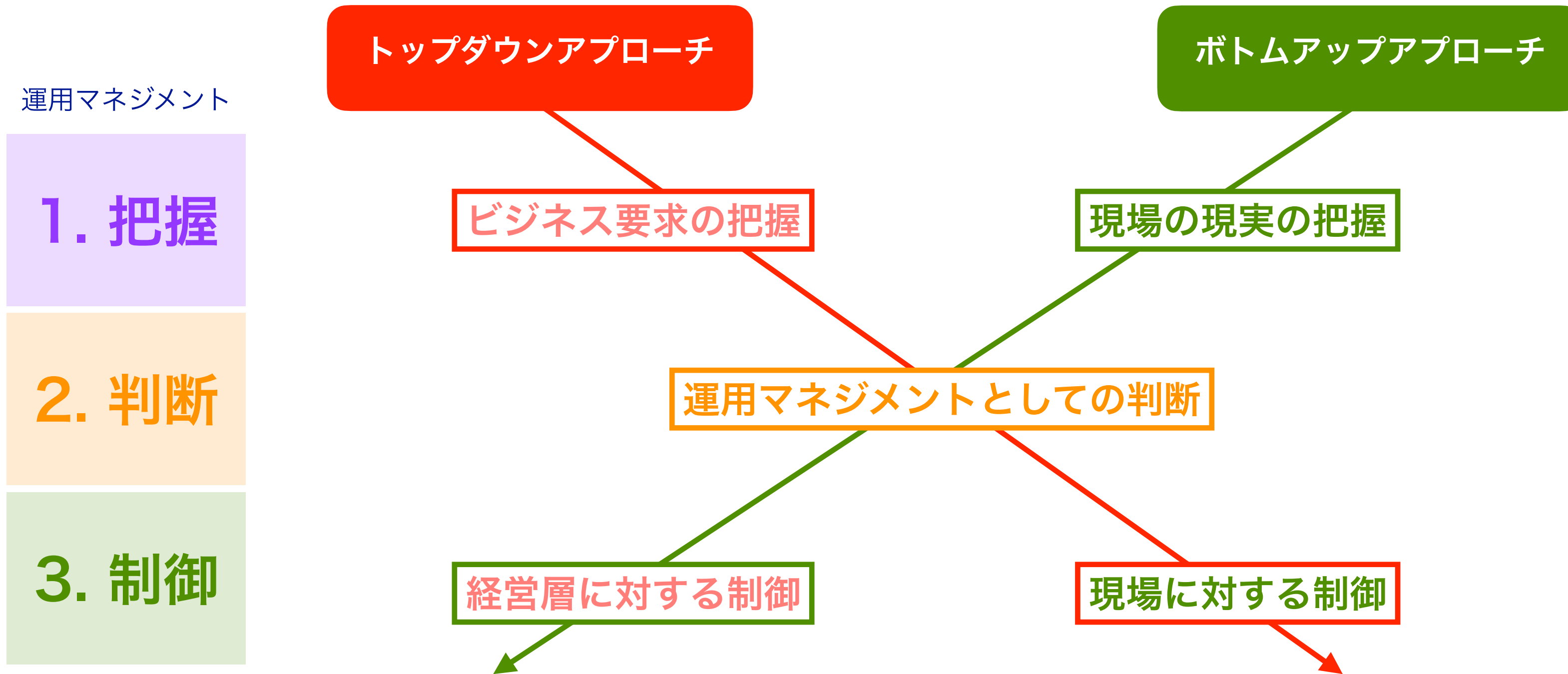
経営層に対する制御

現場に対する制御

マネジメントとは、(本当は)統制ではない。

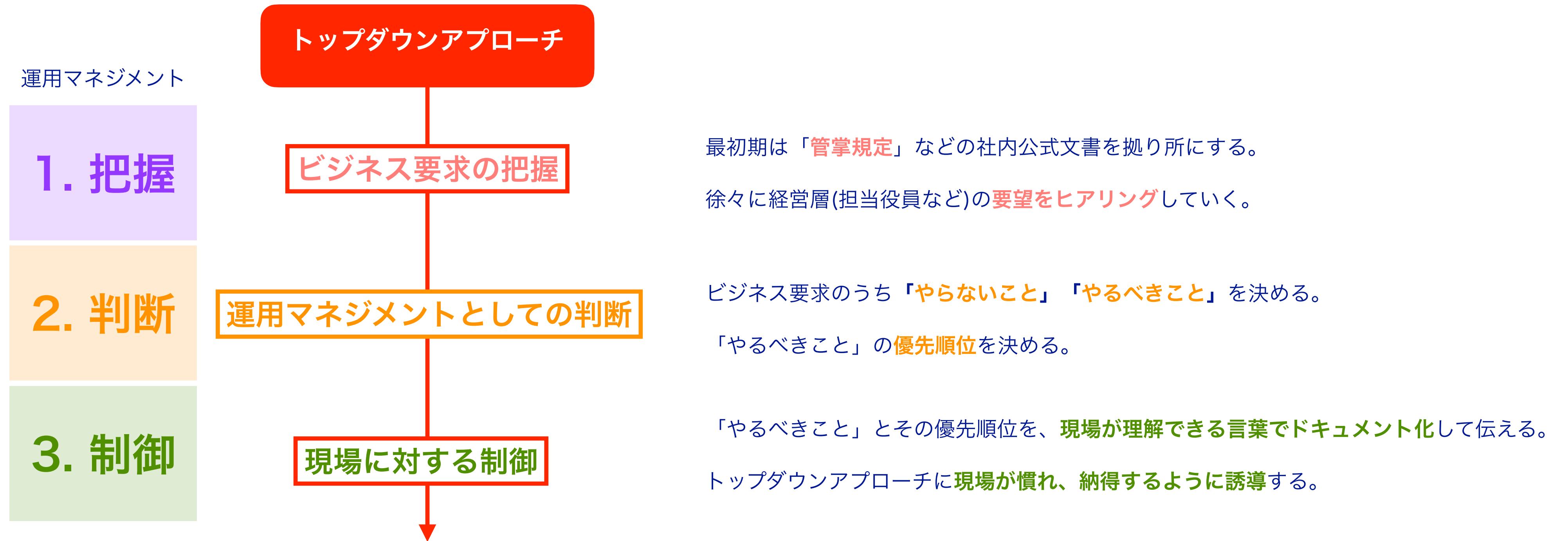
運用マネジメントにおける2つのアプローチ

運用マネジメントは、2つのアプローチを駆使して、
現場と経営層の双方を把握し、判断し、(自力、他力で)制御する。



ステップ1: トップダウンアプローチの開始

とにかく重要なことは、「**トップダウンアプローチを開始**」すること

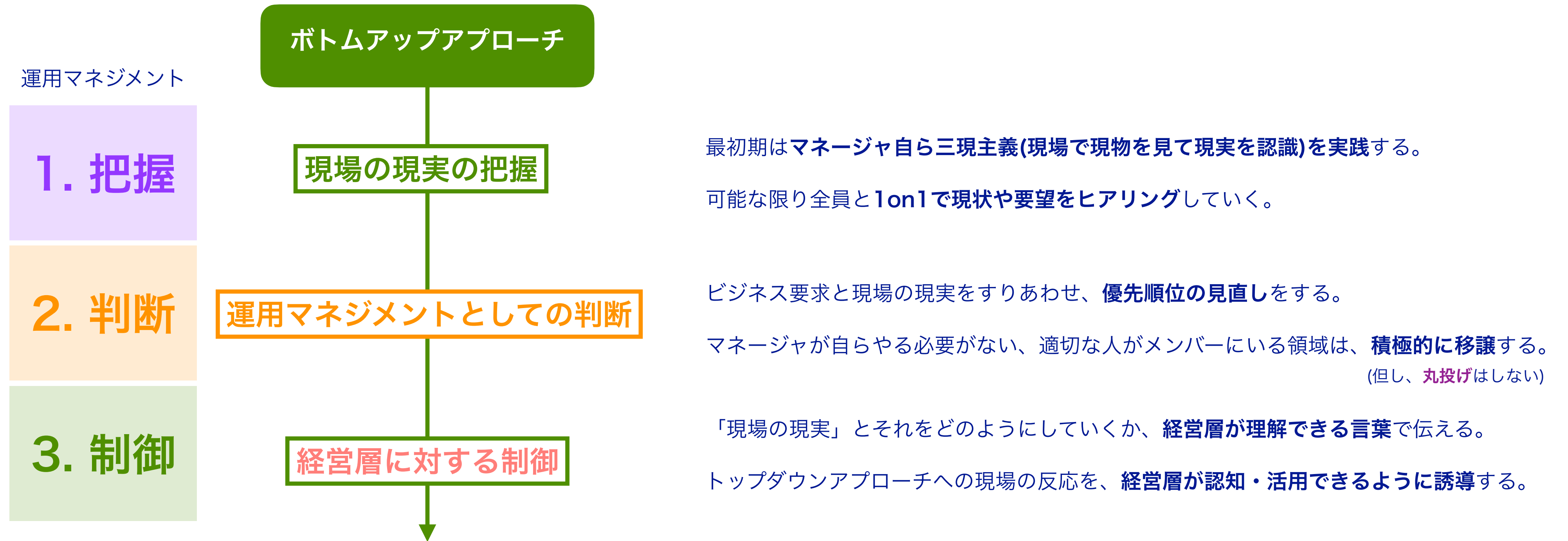


「**ビジネス上の合理性**」を「**現場がわかる言葉**」で伝える。

運用業務全般の「**背骨**」(バックボーン)を作り出す

ステップ2: ボトムアップアプローチによるフィードバックの獲得

「トップダウンアプローチに対する反応」としての**ボトムアップアプローチを活性化し**
現場からの現実によるフィードバックを獲得する。

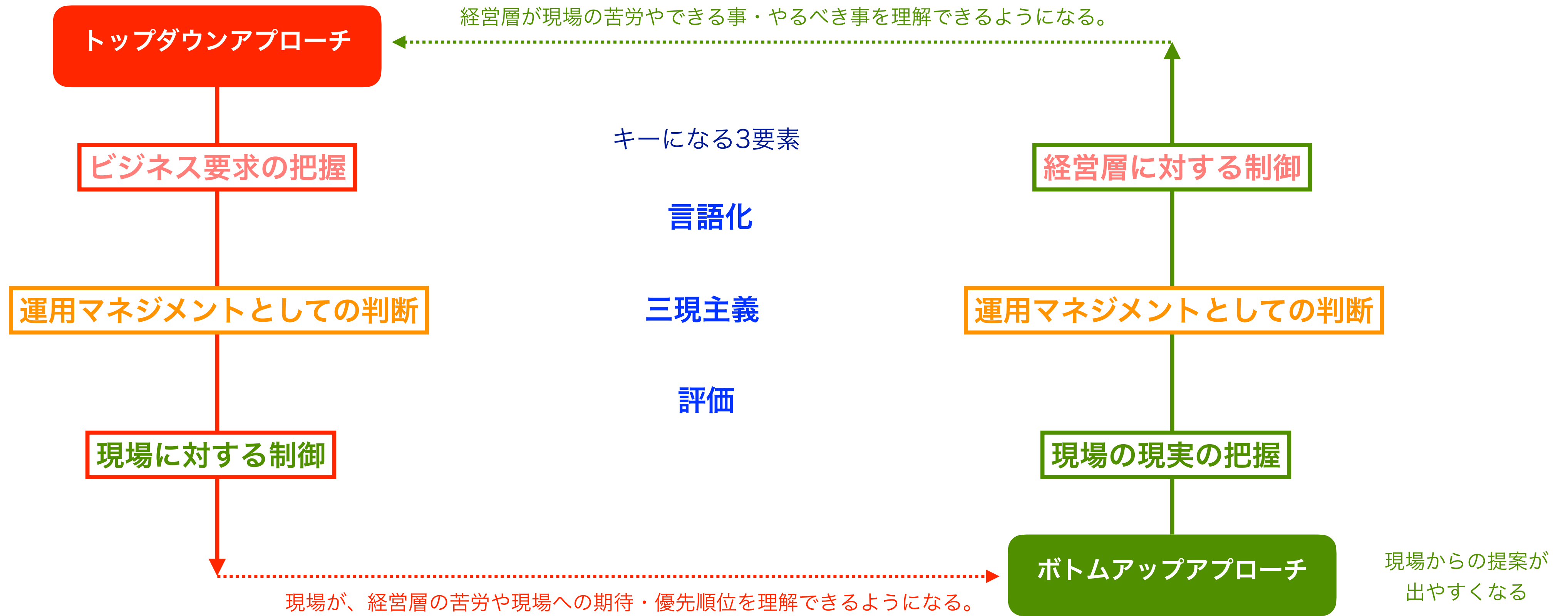


「現場の現実における合理性」を「経営がわかる言葉」で伝える。

運用業務全般の「背骨」に「現場の現実(筋肉や神経)」を肉付けする

ステップ3: 2つのアプローチの循環

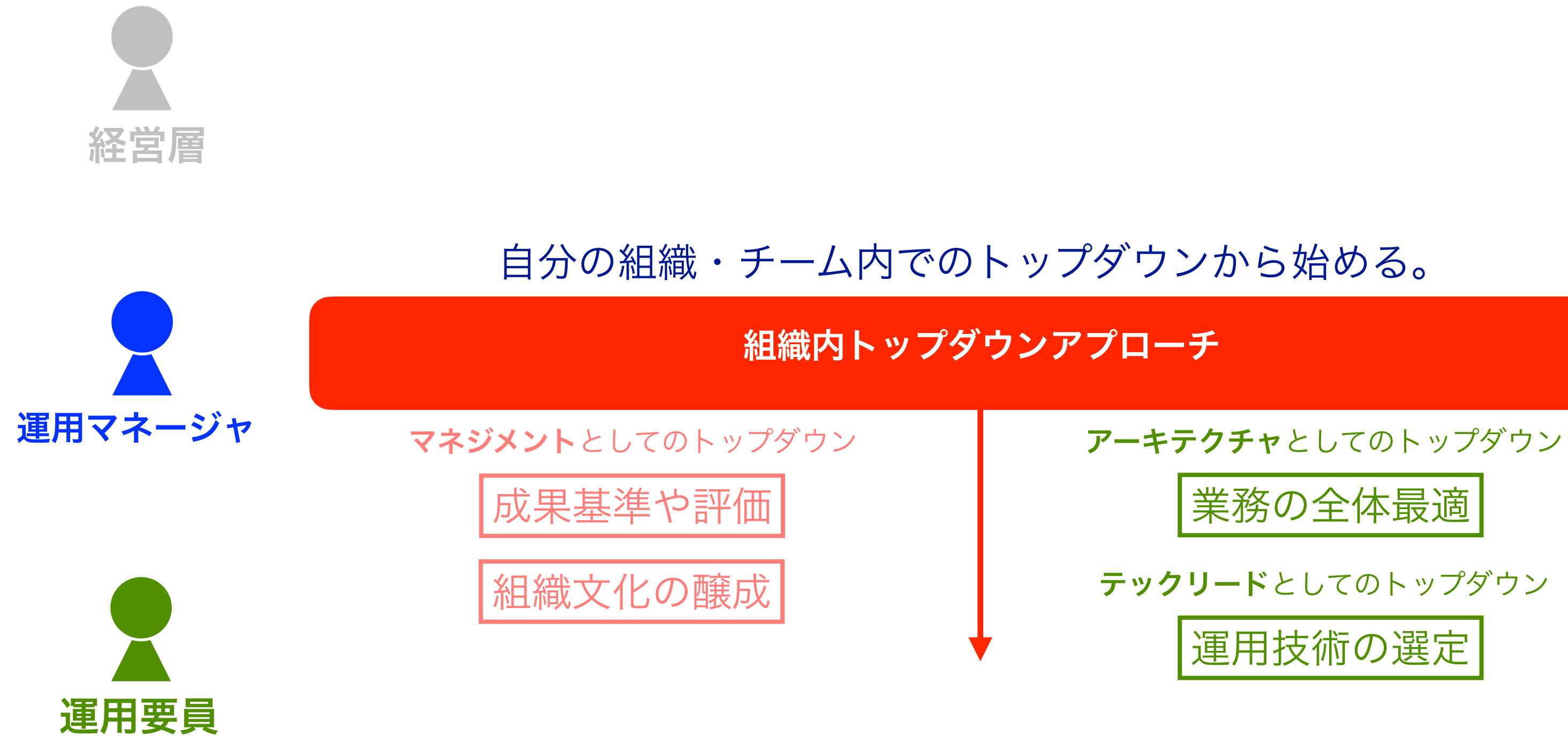
2つのアプローチを循環させて「**経営の合理=現場の合理**」にする努力を続ける。



最初のトップダウンアプローチを現実的に進めるには

ステップ1

とにかく重要なことは、「**トップダウンアプローチを開始**」すること



参考: 運用組織のトップダウンアプローチに有効な「運用憲章」

ステップ1

ミドル(マネージャやアーキテクト)が、**トップダウンアプローチによる自組織の理想像**を「**運用憲章**」として確立し展開する

運用憲章

運用の重大な事柄に関するおきて。運用の根本的な原則に関するきまり。

運用のゴール像を示す

最終ToBe

運用のあるべき姿を明確に示す。

3~5年以上の長期にわたって不変でありたいもの。
運用責任者が代わっても引き継がれるもの。

原則としてトップダウンで行い、正しい「エンジニアリング」の観点から定める。(運用の継続性を担保するため)

あまり頻繁には変更しない。(憲章への信頼性を損わないため)

読み手として、**社会人3年目程度を想定する。**(運用経験の有無を問わず、現場の全員が理解しやすいもの)

参考: 運用憲章の要素

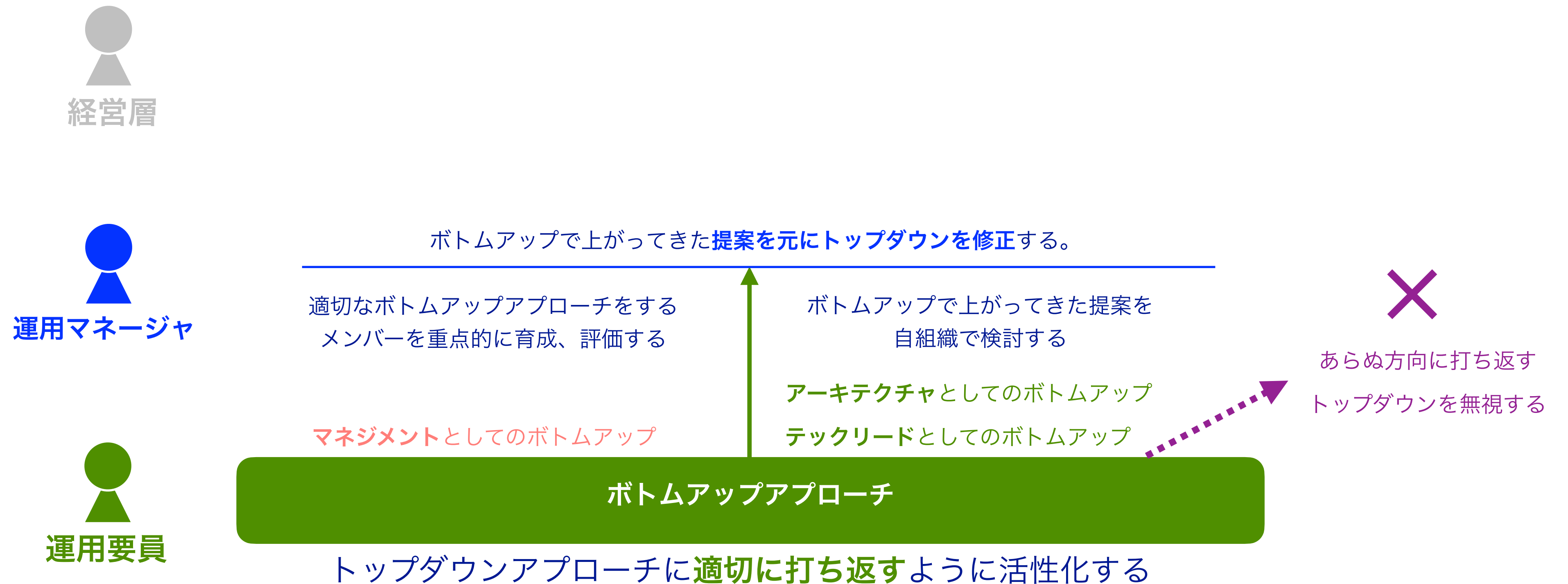
ステップ1

- **「立ち位置(スタンス)」の表明**
 1. ビジネス価値に関するスタンスの表明
 2. エンジニアリング価値に関するスタンスの表明
 3. 2つの価値を支える企業・組織文化に関するスタンスの表明
- **「運用」の定義**
 4. 自社や自組織のビジネスモデルの分析
 5. 自社や自組織の「運用」の定義
- **「方針」の表明**
 6. 運用設計方針
 7. 運用評価方針

ボトムアップアプローチを効果的に行うには

ステップ2

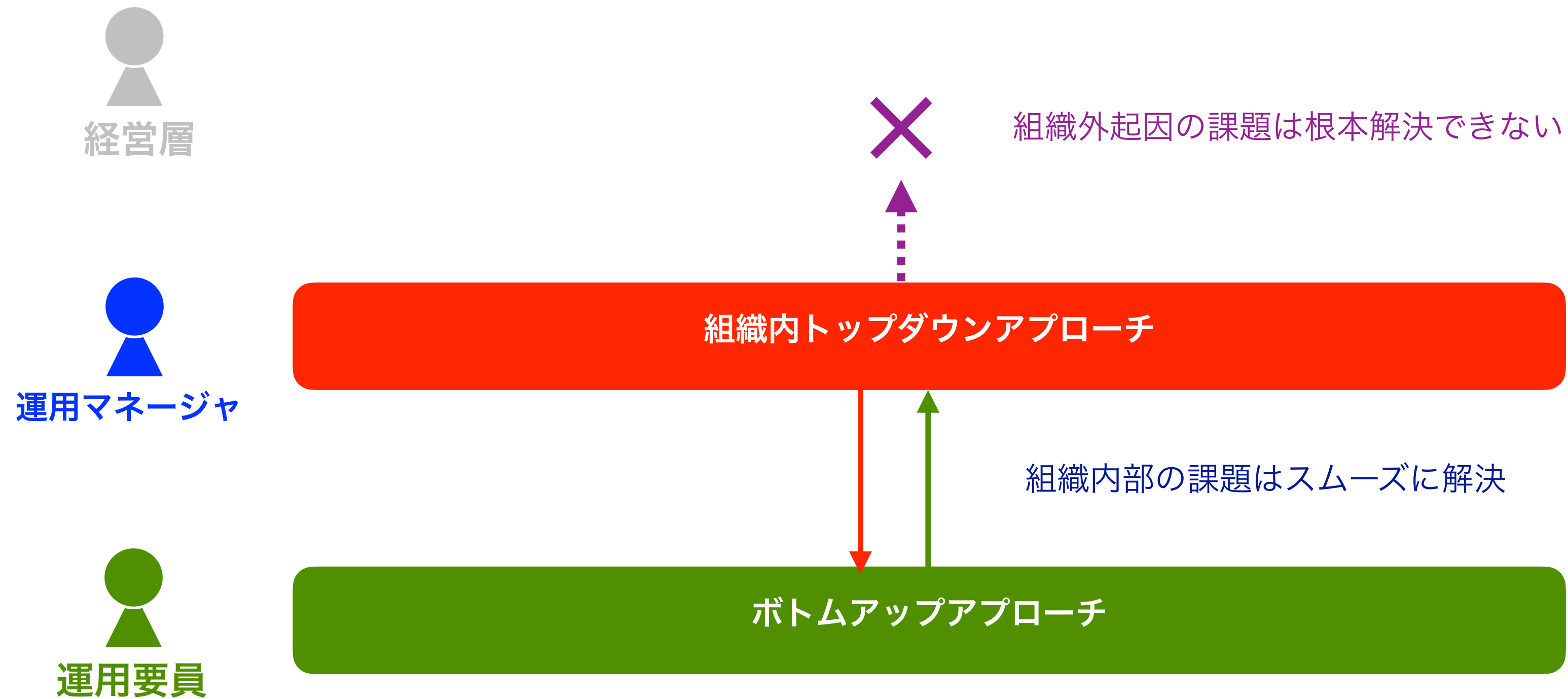
ボトムアップアプローチは、適切な方向に活性化することが重要



組織内トップダウン&ボトムアップの限界

ステップ2

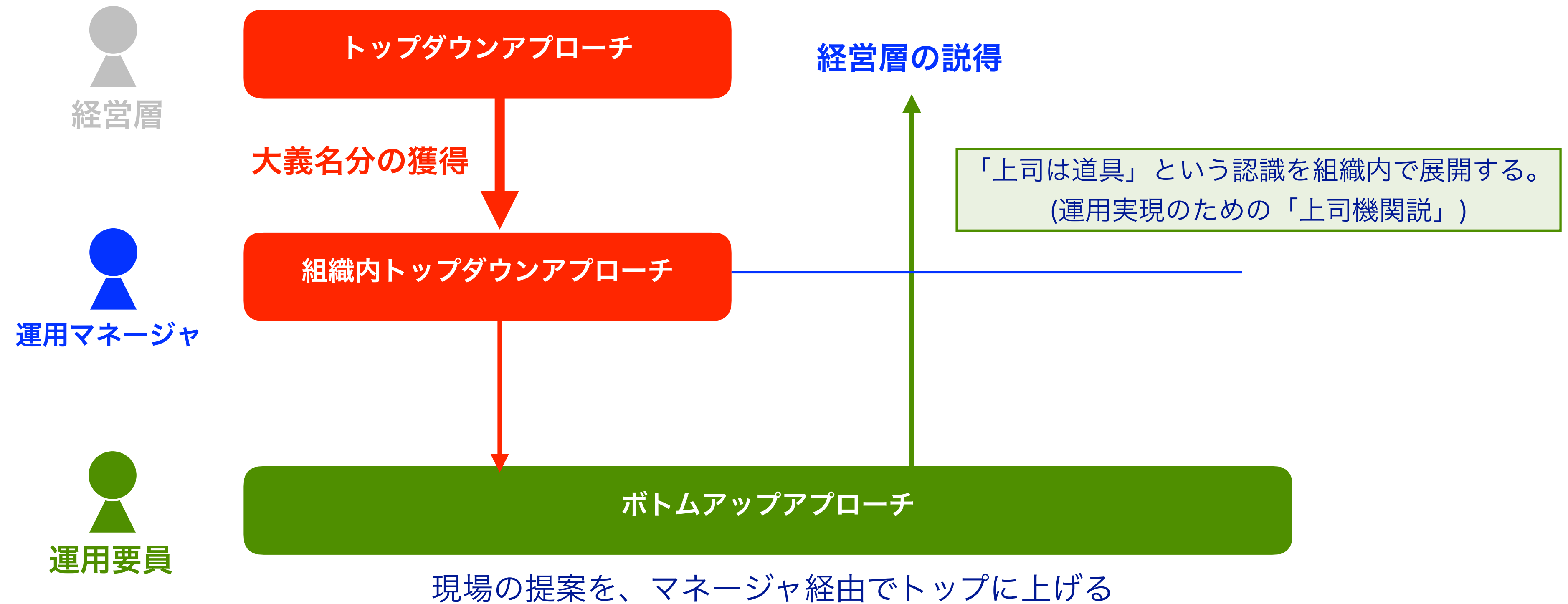
組織内部は上手く回るようになるが
「ゲームルール」の変更による根本解決はできない



経営層へのボトムアップアプローチの必要性

ステップ3へ

運用マネージャを通じて、現場の総意で経営層から**大義名分を取得**する

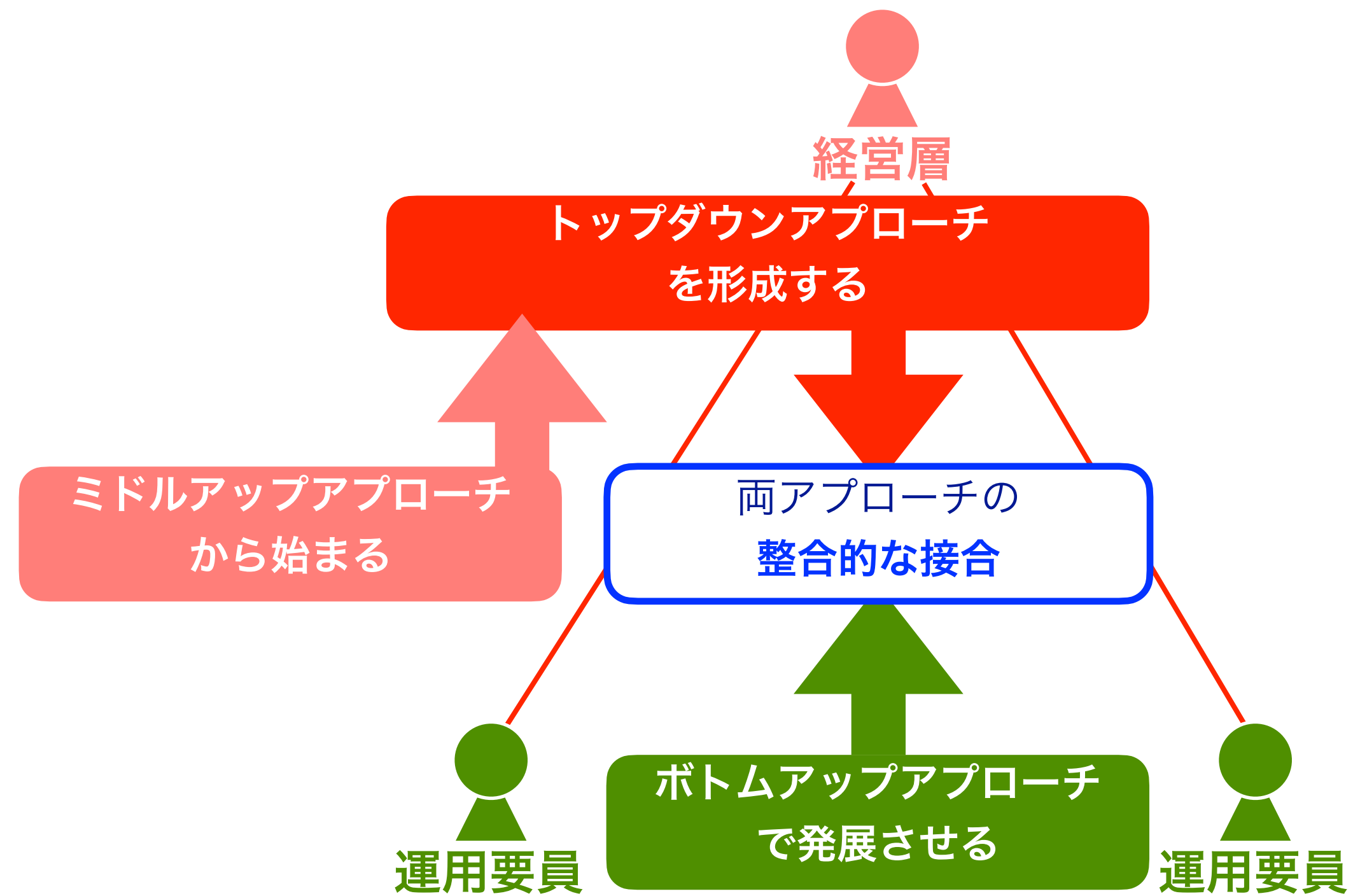


ユーザーや他組織を巻き込み「ゲームルール」を変えて根本解決を図る

運用マネジメントの今後

ミドルアップダウンという考え方

本来はミドルに権限を委譲して、ミドル中心でマネジメントを行う手法



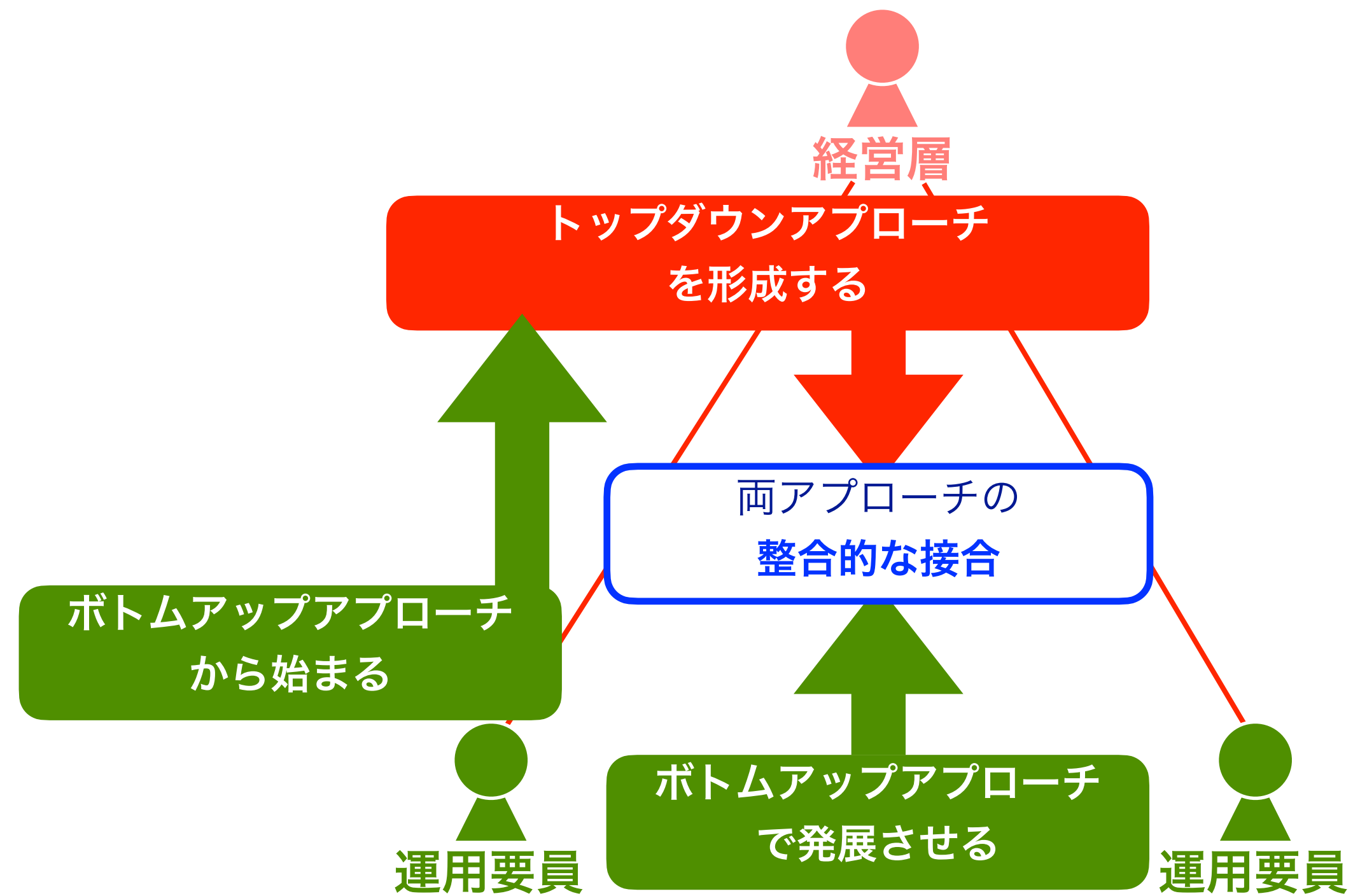
明示的に権限移譲がされていない場合

ミドルからトップを動かすことで、**疑似的にトップダウンアプローチを実現する**

ミドルの負担が重くなるが、現状がしんどいのであれば、良くなる見込みがある分だけ希望もてる。

自分がやってきたのは「ボトムアップダウン」(?)という方法

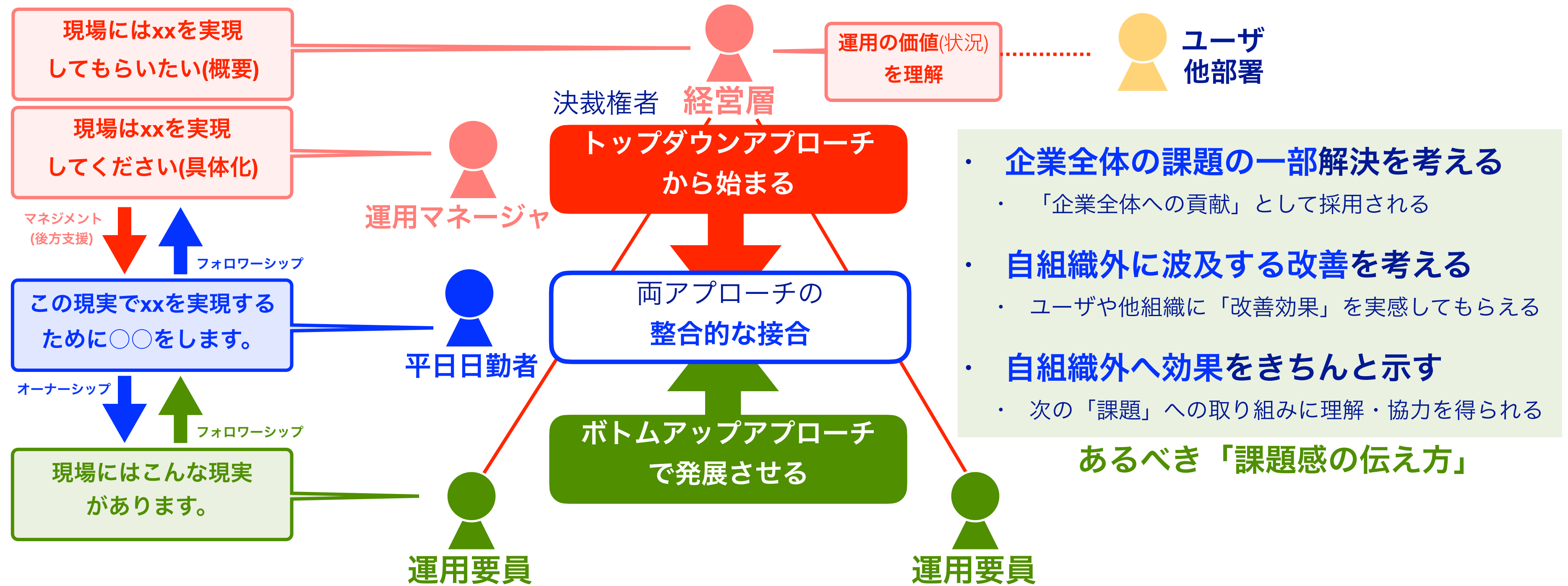
ボトムからトップを動かすことで、**疑似的にトップダウンアプローチを実現する**



トップの承認により大義名分を得て、ユーザや他の組織も動かして根本解決できる

上司を上手く使うことが大事。(このときの上司が「道具としての上司を上手く使え」というタイプだった)

おわりに: トップダウンとボトムアップの調和が取れた組織へ



運用設計原則

全ての運用要素は、**トップダウン設計のツリー配下**に存在しなければならない。

ディスカッション

ディスカッションは当日のみで、内容は非公開です。
ぜひ当日、会場で議論しましょう。

参考: 過去の発表資料

過去の発表資料は
OpsLab.jp というサイトに置いてあります。

<https://www.opslab.jp/publish/>

Operation 運用設計 Lab

<http://www.operation-lab.co.jp/>