

コストマネジメント論

鋭農経営塾

講師：東京農業大学 小川 繁幸
東京農業大学 松村 広志

講義後の姿

- 各種コスト戦略の視点を理解し、自社のケースに置き換えて考えられる。
- 原価算出のための手法（ABC）を理解している。

講義の流れ

(1) アカウンティング論の振り返り（個人ワーク）



(2) コスト戦略



(3) 正確な原価の算出（ABC）

参考資料：コストマネジメント（ABM）

(1) アカウンティング論の振り返り

個人ワーク

①自身の総資本経常利益率、総資本回転率は算出してみましたか？

【復習】

■収益性

資本を活用して儲けているか？

$$\text{総資本経常利益率} = \frac{\text{経常利益}}{\text{総資本}} \times 100 (\%)$$

※補足：青色申告書ベースで簡便的に経常利益を出す場合：

収入金額合計－経費合計＋（ある場合）貸倒引当金繰戻額（収益）－その他繰入額（費用）

で計算。このうち、特別利益・特別損失にあたる固定資産の売却益・売却損や、災害にかかる損失が発生していたら、トータルから調整（利益は引く、損失は足す）。

■収益性/効率性

資本をどれだけ有効活用して売上に結び付いているか
1年間の売上で資本が何度回収できるか

$$\text{総資本回転率} = \frac{\text{売上高}}{\text{総資本}}$$

※平均値は「1.0」だが、業種・作物によって異なる。



講義外自主課題

②配布した「財務分析シート」に、意識すべき財務指標と1)自身の数値、2)業界平均、3)ベンチマークを入力してみましょう。

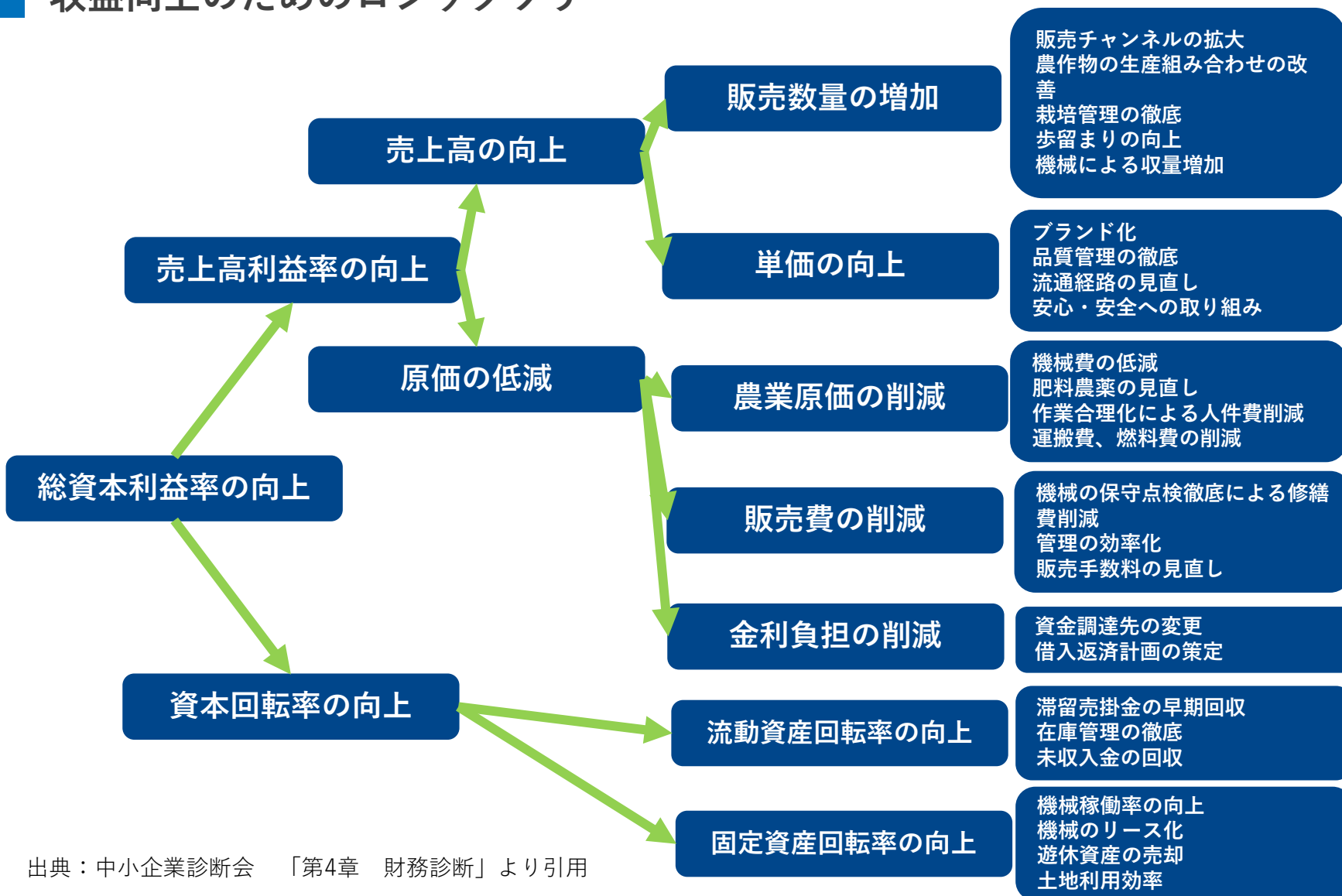
総資本対経常利益率などだけではなく、自身の経営において意識したいポイントとなる指標を自由に設定。（売上高材料費率やその他、業界で数値が出ているものなど）

【経営情報参照先（例）】

業界平均	・「農業経営動向分析結果」（平成30年） 日本政策金融公庫 https://www.jfc.go.jp/n/findings/pdf/r01_zyouhousenryaku_1.pdf ・各都道府県の経営指標
	・数値が無い場合は、インターネットで検索。 経営指標・財務諸表・決算等
ベンチマーク ※	・上場会社の場合は決算短信・有価証券報告書 ・それ以外：企業の官報、HP、インターネットの情報、経済紙、 （農業法人の場合）帝国データバンクなどの調査機関調査書等

※ベンチマーク：業界内の優良企業や、競合他社をbenchmark（水準点）として設定。他社の強みや特徴を学ぶことで見つかるポイントを元に、自社の経営改善を行っていく手法。
基準としたい企業を探す⇒比較したい指標を設定する⇒情報収集する⇒分析する（一般には、財務を起点に、①組織・人材、経営基盤、②商品、③業務プロセスを分析）

収益向上のためのロジックツリー



出典：中小企業診断会 「第4章 財務診断」 より引用

(2) コスト戦略

ウォームアップ：コストバランスの意識



“私の場合、毎日チェックしている数字は、売上額、人件費、材料費、設備費、総支出の5つだけだ。これらでたいていのことはわかる。特に注目するのは絶対額よりもバランスだ。売上高に対して、人件費 15 ～ 20%、材料費 7 ～ 10%、設備費 4 ～ 5 %、総支出 40 ～ 60%が適正で、このバランスが崩れたとき、私は原因を究明して、対策を立てるようにしている。”

出典：株式会社エーワン精密 取締役相談役 梅原勝彦
『農業経営者』2014年12月号～数字を直視しなければ、経営者は務まらない～

自身の経営で、目安になるようなコストのバランスを決めていますか？



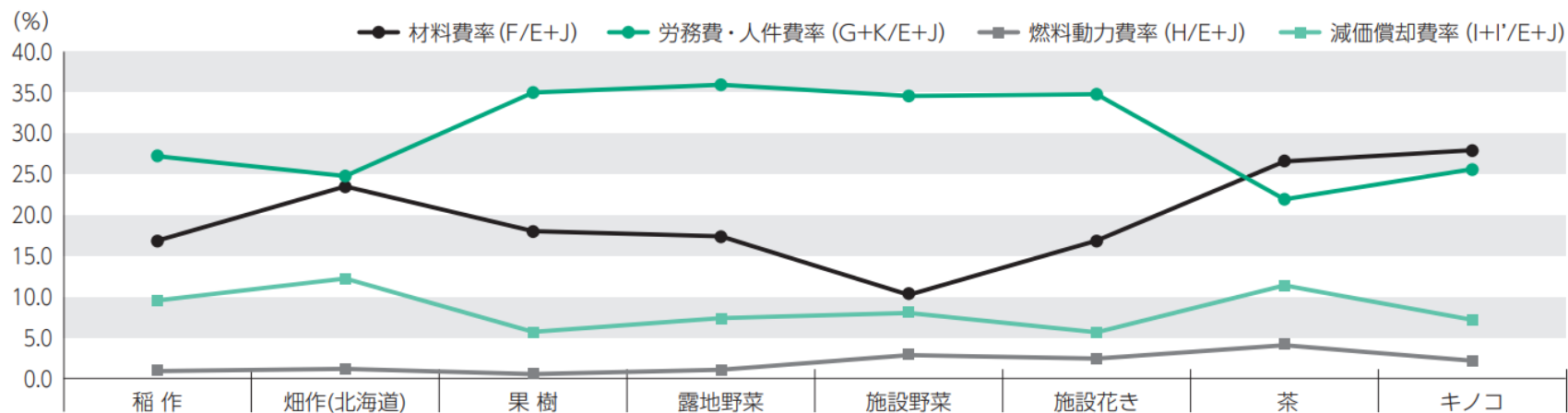
チャットに入力

- ①決めている（ざっくり可）
- ②決めていない（各コストの実績を細かく管理できていない）
- ③その他

決めていない人は、業界の決算動向などを目安に、基準とするコストバランスを考えてみましょう。（例）https://www.jfc.go.jp/n/findings/pdf/r01_zyouhousenryaku_1.pdf

ウォームアップ：コストバランスの意識（参考資料）

法人経営のコスト内訳（耕種部門/2017年）



出典：AFCフォーラム 2019.4


(3) 正確な原価の算出 (ABC)

コストマネジメントとは

事業において必要な予算の金額を算出し、その予算を最も活かすことができる計画の進め方のこと

⇒ どのようにして収益を最大化するか（無駄なコストをいかに無くすか）

【コストマネジメントのプロセス】



コストマネジメントのプロセス	主要成果物	説明
①資源計画	必要資源量	生産活動にどのくらいの資源（土地、モノ、ヒトなど）が必要かを決定する
②コスト積算（見積もり）	コスト見積もりなど	事業の完成費に必要な資源の予想コストの合計
③予算設定（時系列配分）	コストベースライン（時系列予算配分）	コスト実績を管理するために時系列に予算を配分したもの
④コスト管理	改定コスト見積もり	進ちょく度を測定し、コスト見積もりの変更管理を行う

目標原価の
設定

実績との対比
を毎月
予実管理

大きな差異は
ないか分析
⇒改善

コストマネジメントの概要

目標原価の策定
予実管理をベースに
差異分析・改善

販売手数料

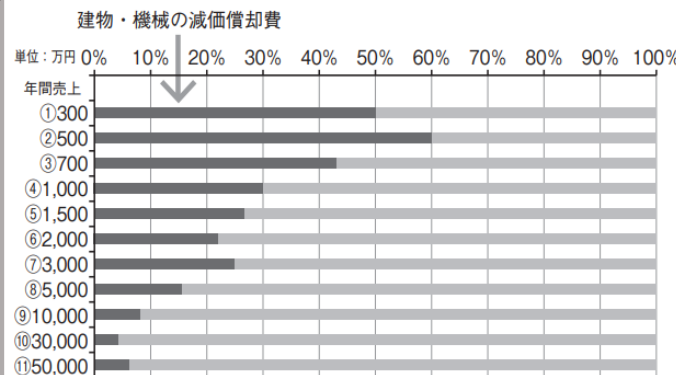
販売先戦略の検討
等

資材費

仕入れの効率化の検討
等

減価償却費

年間の売上高に対する
建物・機械の減価償却費の割合



出典：「農業経営者2014年12月号」アンケート結果
※アンケート回答者の57%が水稲・他、野菜は8.2%等

- ✓ いかにメンテナンスで負担を減らすか
- ✓ 1つの機械を多品目で使い1品目あたりの償却費を減らす
- ✓ リース活用、中古活用、農機シェア
- ✓ 作業委託 等々

労務費

【記録】どの作業にどのくらいの時間を使っているか把握。
(生産記録ツールは「スマート農業」講義で紹介) ⇒ 労務費の年間計画に反映。

【従業員教育】計画外の工数が発生しない様、各人が責任を持つべき範囲を明確にし、KPIを設定する。 等

【法人化する場合】

・青色申告：専従者給与10万円以下/人が目安となっているが、労働時間に見合った給料を支払うことになるといくら違うのかを理解。
青色申告：8万円/月 ⇒ (例)
850円/時間 × 200 = 17万円 1人あたり9万円の差

原価計算のステップフロー図

- ✓ 原価の種類別計算
- ✓ 原価要素を形態別に、さらに直接費と間接費に分類して計算

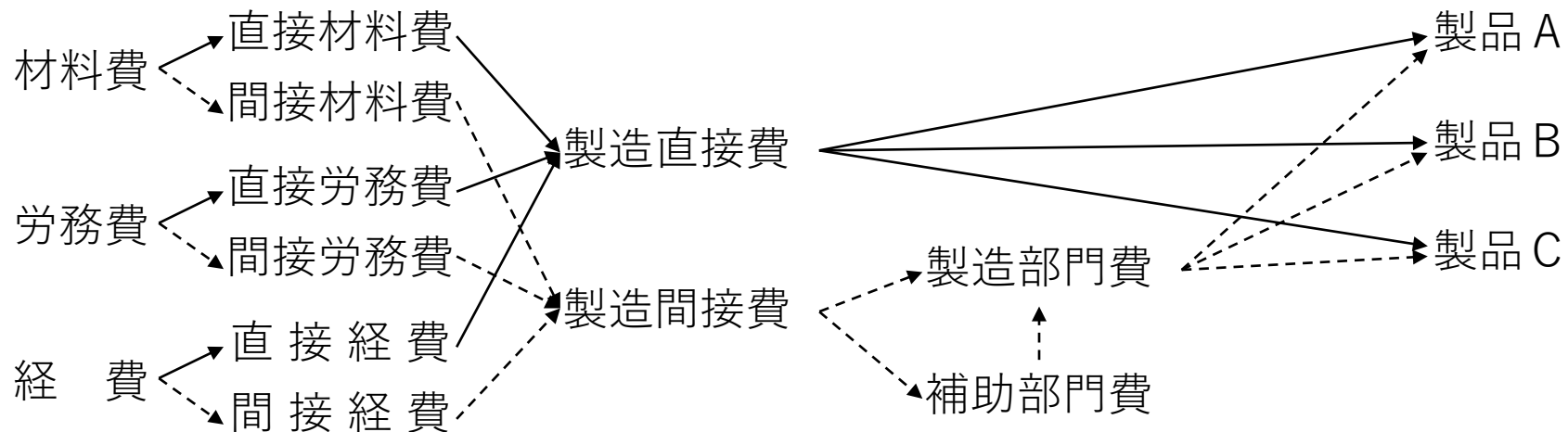
費目別計算

- ✓ 原価の場所（原価部門）別計算
- ✓ 原価部門は製造部門と補助部門（動力部、工場事務部など）に大別
- ✓ 部門別（つまり責任者別）に計算することで原価の正確性確保や原価管理に役立つ

部門別計算

- ✓ 原価要素を一定の製品単位ごとに集計し、製品の単位当たり製造原価を算定する手続き

製品別計算



出典： 西村明・大下丈平編著 (2007) 『ベーシック管理会計』 中央経済社, p.35より作成

原価計算のステップ

原価計算は、①費目別計算、②部門別計算、③製品別計算の3ステップで構成されている。

ステップ1【費目別計算】

一定期間に消費した原価を、6つの分類にもとづいて費目別に分ける手続き。「直接費」と「間接費」を正確に見きわめられればスムーズに処理ができる。

●材料費：

直接材料費： 特定の製品のために消費した量を明確に認識できるもの

間接材料費： 製品ごとの消費量が不明確なもの


●労務費

直接労務費は直接工が製品の製造に関わった直接作業時間分の消費賃金を指し、それ以外はすべて間接労務費に分類される。

また、直接工に支払われる賃金が、すべて直接労務費ではなく、諸手当や福利費など、直接作業とは別に支払われるものは間接労務費となる。

原価計算のステップ

※自らの経営実態に合わせて勘定科目（細目）をあげてみよう！

 チャットに入力

●材料費：

直接材料費： 特定の製品のために消費した量を明確に認識できるもの

間接材料費： 製品ごとの消費量が不明確なもの

原価計算のステップ

●経費： 材料費や労務費以外の原価

直接経費

外注費 など

間接経費

福利施設負担額、原価償却費、光熱費、貸借料、保険料 など

ステップ2【部門別計算】


費目別計算によって分類された原価要素を部門ごとに分け、それぞれどれだけ消費されたのかを計算する。部門別計算の対象となる原価部門は、「製造部門」と「補助部門」の2種類に分けられる。

製造部門 … 製品の製造を直接行う部門（加工部門、組立部門など）

補助部門 … 製造部門のサポートを行う部門（修繕部門、工場事務部門など）

原価計算のステップ

※自らの経営実態に合わせて部門をあげてみよう！

 チャットに入力

製造部門 … 製品の製造を直接行う部門（加工部門、組立部門など）

補助部門 … 製造部門のサポートを行う部門（修繕部門、工場事務部門など）

原価計算のステップ

ステップ3【製品別計算】

原価を一定の製品単位で集計し、一製品当たりの製造原価を計算する。製品の生産方法に応じて、「個別原価計算」と「総合原価計算」のいずれかを選択して、製品別計算を行う。

●個別原価計算：

顧客の注文に応じて、製品を製造する「個別受注生産形態」に適用される原価計算。

●総合原価計算：

同じ規格の製品を大量に製造する「大量見込生産形態」に適用される原価計算。

単純総合原価計算：1種類の製品

等級別総合原価計算：1種類の製品だが、大きさなどの等級ごとに区分がされている場合

組別総合原価計算：異なる種類の製品

これまでの農業における原価計算

従来の原価計算の一般的な考え方によると、原価集計対象は給付ないしはアウトプットであり、給付の属性によって原価集計対象が決まるとされてきた。

このような考え方を踏まえて農業原価計算における製品別計算の位置付けを考察すると、農業では原価集計対象が農作物であり、当該給付の属性は大量生産品と考えられることから、**製品別計算として総合原価計算が適合すると考えられるのでは？**

近年の農業経営において、農業法人の設立や異業種の農業経営への参入事例の増加といった現象がみられるようになってきている。

農業事業者の家族以外の外部者を雇用して、大規模化した農業経営を行なう事例も多くみられるようになってきている。これにより大規模化に伴って資金調達の規模も大きくなり、農業法人を取り巻く利害関係者も増加する傾向にある。

また、6次産業化をはじめ、農業の領域も多様化している。

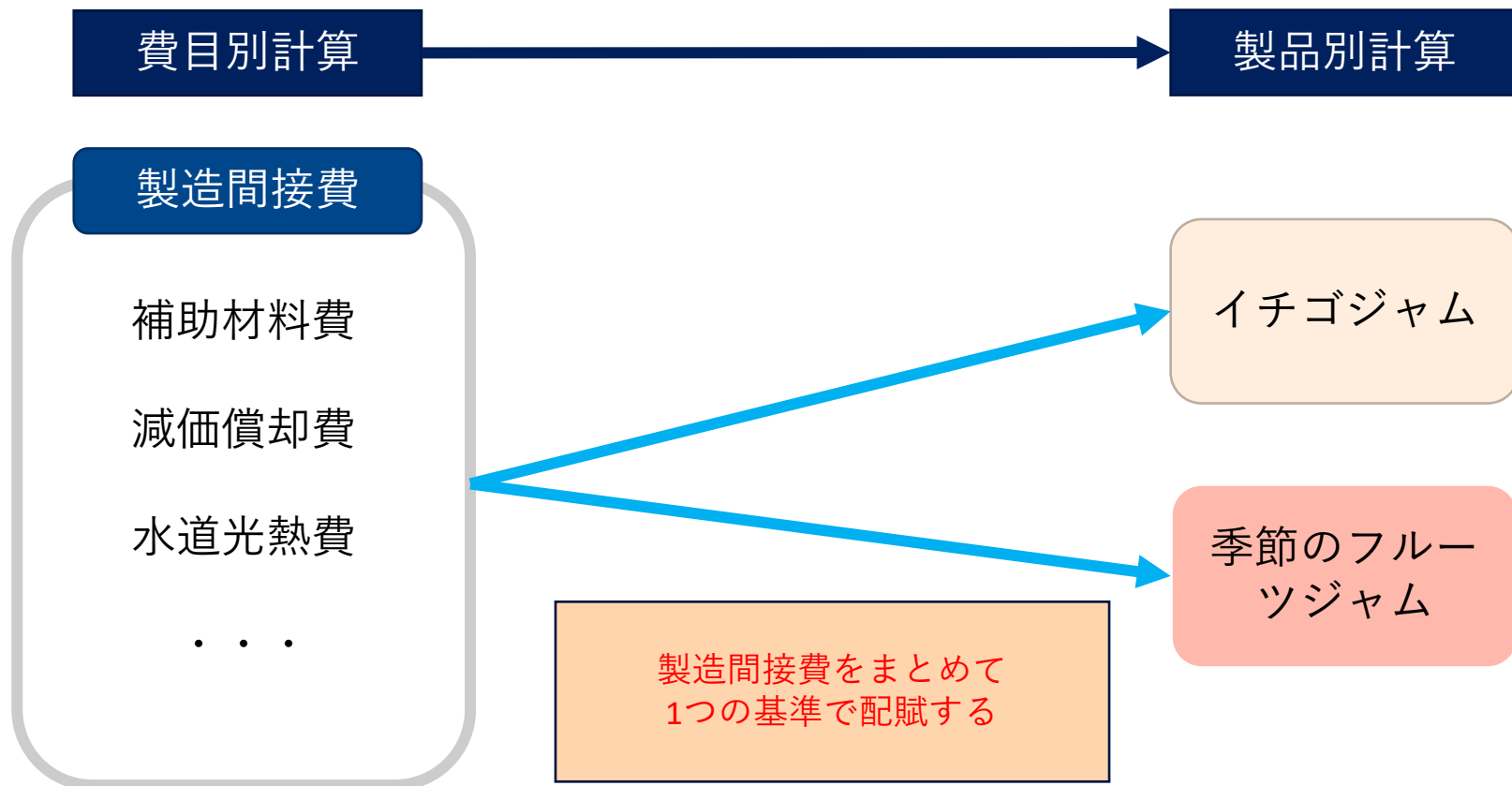
農産物の原価計算の手法も変化してくると考えられる



ABC概念を用いて農業経営形態における製品別計算ができるのでは？

ABCを考えるにあたって

従来従来の原価計算では、種々雑多な製造間接費を1つにまとめ、配賦基準を用いて製品に配賦する。概ね以下のような構造になる（単純化のため、部門別計算を省略）。



ABC (Activity-Based Costing) = 活動基準原価計算とは

どの製品やサービスのために発生したのかがわかりにくい間接費を、それぞれの製品やサービスのコストとしてできるだけ正確に配賦することによって、生産や販売活動などのコストを正確に把握していこうという考え方。製品の製造や商品の販売に消費された原価（費用）を計算する、原価計算の手法の1つである。

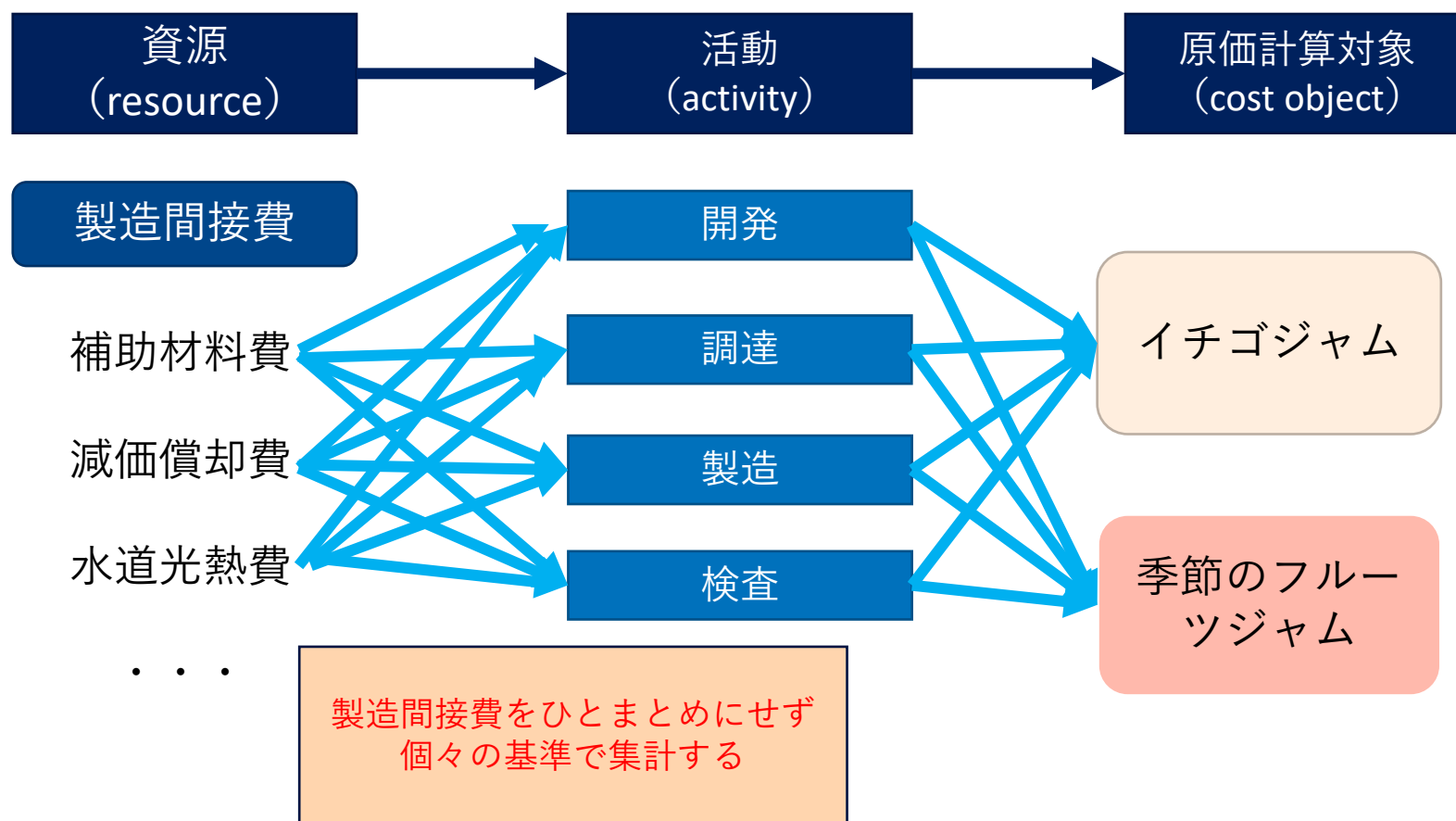
※ポイント 製造間接費を活動単位で分解し、より精緻（せいち）に配賦

■イチゴジャムと季節のフルーツジャムにABCを当てはめると・・・

- ①製品を製造するためにどのような活動（activity）があるのかを把握する。
例）「開発」・「設計」・「調達」・「製造」・「検査」など
- ②個々の費用（resource）を、その性質に応じた基準を用いて、それぞれの活動に集計する。
例）機械の減価償却費：開発・製造・検査などそれぞれの活動のために稼働した時間を基準として、各活動に集計
- ③各活動に集計した費用を、その性質に応じた基準を用いて、各製品（cost object）に集計する。
例）「開発」という活動にかかった費用ならば、各製品の開発に要した時間を基準として、各製品に集計する

ABCのイメージ

従来従来の原価計算では、種々雑多な製造間接費を1つにまとめ、配賦基準を用いて製品に配賦する。概ね以下のような構造になる（単純化のため、部門別計算を省略）。



ABCのイメージ

A農家では、定番のイチゴジャムと、月替わりする季節のフルーツジャムを製造している。ある月の製造間接費に関するデータは以下の通りであった。

■製造間接費：500,000円

	イチゴジャム	季節のフルーツジャム
製造個数	3,000個	2,000個
直接作業時間	120時間	80時間

従来の原価計算の考え方で、直接作業時間を配賦基準として、製造間接費を「イチゴジャム」と「季節のフルーツジャム」に配賦するとする。

■従来の原価計算

製造間接費の配賦率：500,000円 ÷ (120時間 + 80時間) = @2,500円/時間

イチゴジャム 1 個当たり製造間接費：@2,500円 × 120時間 ÷ 3,000個 = @100円

季節のフルーツジャム 1 個当たり製造間接費：@2,500円 × 80時間 ÷ 2,000個 = @100円

ABCのイメージ

A農家での活動は、開発・調達・仕込み・煮込み・仕上げの5つとする。

製造間接費を各活動に集計した結果と、イチゴジャムと季節のフルーツジャムの各活動の利用度合い（すなわち、イチゴジャムと季節のフルーツジャムへの集計基準）は、以下の通りだった。

活動		開発	調達	仕込み	煮込み	仕上げ
製造間接費 (計500,000円)		100,000円	100,000円	100,000円	100,000円	100,000円
製品への集計基準		開発時間	発注回数	直接作業時間	蒸気釜稼働時間	仕上げ回数
	イチゴジャム	2時間	1回	120時間	100時間	50回
	季節のジャム	38時間	9回	80時間	0時間	200回
	計	40時間	10回	200時間	100時間	250回

季節のフルーツジャムは、開発や調達に手間がかかり、仕上げ（煮沸殺菌）の際によって加熱処理するので仕上げ回数も多いのが特徴である。イチゴジャムはシンプルな定番商品なので、開発や調達には手間がかからないが、仕込みや煮込みに時間がかかる。

例えば、「開発」という活動にかかった費用は、

$$100,000円 \div 40時間 = @2,500円 / 時間$$

$$イチゴジャム : @2,500円 \times 2 時間 = 5,000円$$

$$季節のフルーツジャム : @2,500円 \times 38時間 = 95,000円$$

ABCのイメージ

他の活動についても同様に集計すると、以下のようになる。

活動	開発	調達	仕込み	煮込み	仕上げ	合計
イチゴジャム	5,000円	10,000円	60,000円	100,000円	20,000円	195,000円
季節のジャム	95,000円	90,000円	40,000円	0円	80,000円	305,000円

■ABCによる原価計算

イチゴジャム 1 個当たり製造間接費 : $195,000円 \div 3,000個 = @65円$

季節のフルーツジャム 1 個当たり製造間接費 : $305,000円 \div 2,000個 = @152.5円$

【違いはなぜ生じたのか】

従来の原価計算によれば、イチゴジャムと季節のフルーツジャムの 1 個当たり製造間接費はいずれも100円であったが、ABCによれば、季節のフルーツジャムのほうが高くなっている。

季節のフルーツジャムは、蒸気釜こそ利用しないものの、開発や調達・仕上げのための手間が多くかかることが、ABCによる計算に表れている。従来の原価計算では、製造間接費をすべてまとめて、直接作業時間という 1 つの基準で配賦していたために、この点が明確にならなかった。

このように、従来の原価計算では、標準的な大量生産品が、手間のかかる少量生産品の原価の一部を肩代わりするような計算結果になる。

これに対してABCでは、各製品が利用した原価を正確に負担することになる。

参考資料 コストマネジメント（ABM）

ABM (Activity Based Management) = 「活動基準管理」とは

ABCのコンセプトを利用して費用を削減、最適化していく方法論

⇒ 一律コストカットではなく **要因分解** が目的

■ABMの進め方

- (1) 「活動」を、一般的に顧客満足の向上に貢献するか否かで、『付加価値活動』と『非付加価値活動』に分類し、**『非付加価値活動』に狙いを定めて費用削減を図る**
- (2) **間接費を「コスト・ドライバー」で分解し、削減する方法を探る**

■コスト・ドライバー

ABCは、製品にかかっているコストを正確に把握するために、間接費の配賦計算をできるだけ実態に合わせて正しく行う方法であるが、その**間接費の割り当て基準**を「コスト・ドライバー」という。

コスト・ドライバーの分類

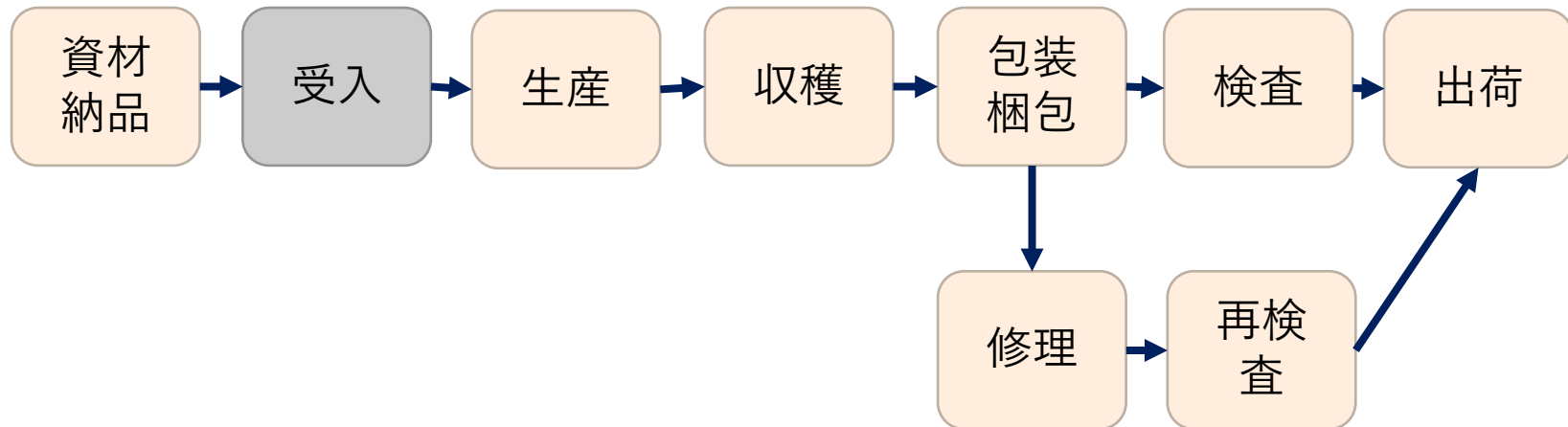
- ・リソース・ドライバー：各活動が消費した資源のコストを、活動ごとに割り当てる基準のこと
- ・アクティビティ・ドライバー：各製品・サービスが消費した活動を、各製品やサービスに割り当てる基準のこと

ABM (Activity Based Management) = 「活動基準管理」とは

■ABMの進め方

- (3) 各活動を一連のプロセスとして捉えて、プロセス全体での費用削減を図る
プロセスマップを作成し、「活動」の関係性などを俯瞰して全体を捉える

例：受入時の作業強化（精度向上）で全体の工数が削減



具体的なABMの進め方

①業務の可視化：

業務を「活動」単位で可視化していく

※あまり細部の設定にまでこだわり過ぎないようにする

活動ID	活動			付加価値 /非付加 価値	工数	発生頻度	実施担当 部署	前工程	後工程
	大分類	中分類	小分類						
1-1	定時作業	外部向け 緊急対処	待機	非付加価値	-	随時	サービス デスク	-	-
2-5		内部向け 緊急対処	レポート 作成	付加価値	1.5 h/回	臨時	監視チー ム	2-4	2-6

具体的なABMの進め方

②課題の抽出：

「活動」の分析

⇒ 付加価値活動 or 非付加価値活動

「コスト・ドライバー」の分析

⇒ 発生回数、工数、単価など

●想定される業務改善点（例）

- ・ミーティングや社内調整業務が工数の1/3以上発生
- ・作業工程管理がシステム化されていないので、手書きの業務報告書をデータ入力するなどに報告業務に工数が多くかかっている
- ・アルバイト・派遣社員で対応できる作業を役職の正社員が対応

⇒ 「活動」を一連のプロセスにしてマップを作成



具体的なABMの進め方

④プロセスマップでプロセス全体での最適化を図る：

●想定される業務改善点（例）

- ・ チェック精度が低いため、後での対応工数が増大
- ・ 部門・担当をまったくことで、確認の工数やコミュニケーションロス、ミスが発生
- ・ 不必要なプロセス・ステップが増大

ABMのイメージ

●受付業務

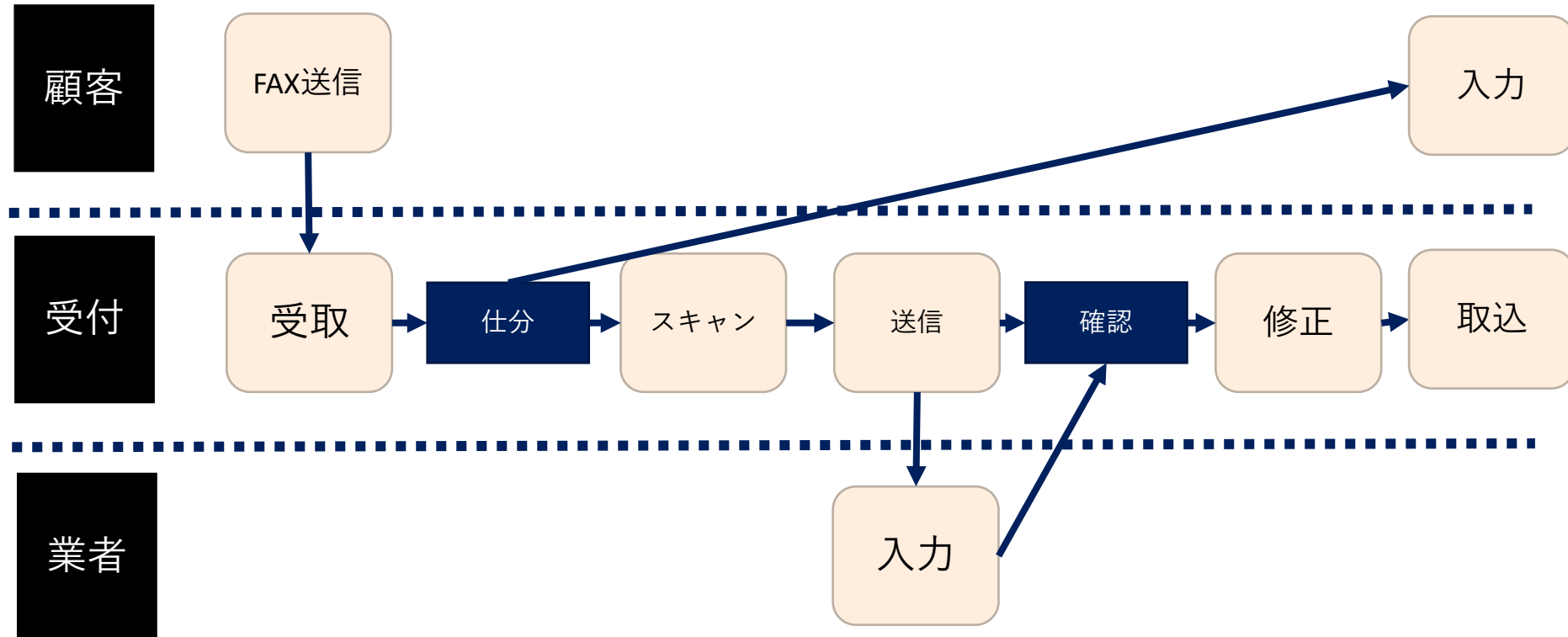
- ・受注処理（電話・FAX・はがき）
- ・出荷処理の手配
- ・問い合わせ（電話）対応
- ・返品・交換の受付/処理
- ・督促業務

【業務一覧： 業務「活動」の可視化】

活動ID	活動			付加価値 /非付加 価値	工数	発生頻度	実施担当 部署	前工程	後工程
	大分類	中分類	小分類						
1-1	受注処理	電話	受電	付加価値	24h/週	随時	受付	1-1	1-2
1-2	受注処理	FAX	注文データ入力	非付加価値	1 h /週	2回/日	受付	1-1	1-7
1-3	受注処理	はがき	注文データ入力	非付加価値	1 h /週	2回/日	受付	1-1	1-7

ABMのイメージ

【プロセスマップ： 業務「活動」の可視化】



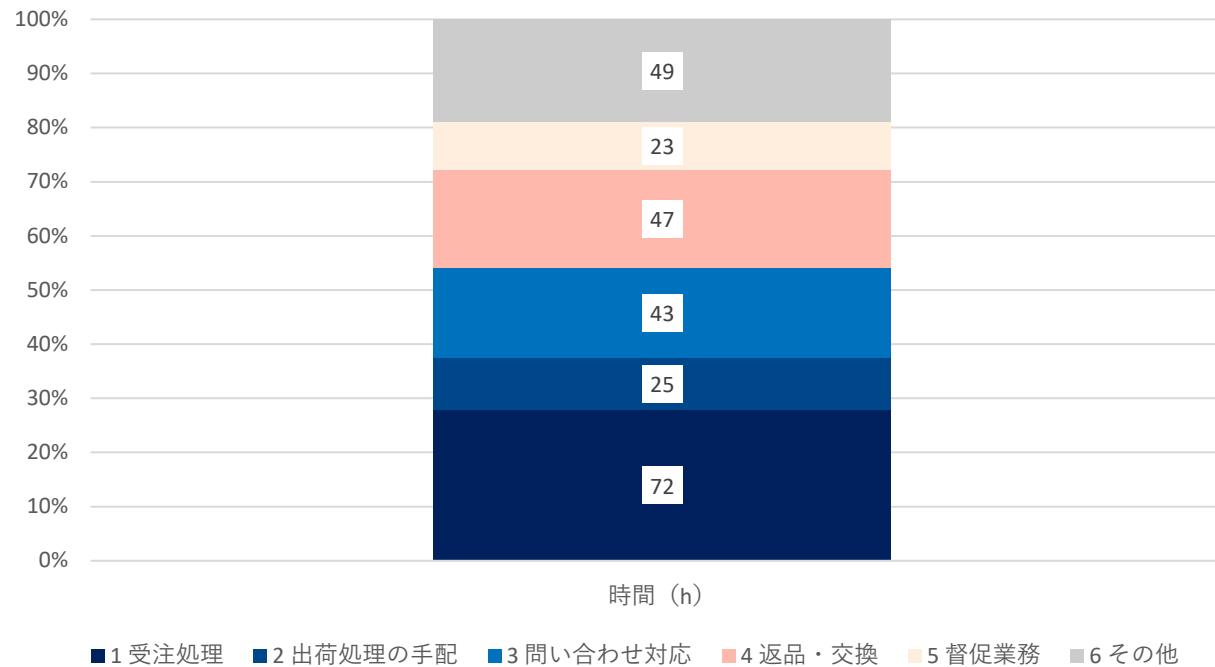
ABMのイメージ

【全体の可視化：1週間での業務時間（h）】

		a	b	c	d	f	合計
1	受注処理	21	25	15	4	7	72
2	出荷処理 の手配	0	0	0	13	12	25
3	問い合わせ 対応	9	12	11	8	3	43
4	返品・交 換	3	7	13	11	13	47
5	督促業務	12	0	11	0	0	23
6	その他	8	8	8	14	11	49
	合計	53	52	58	50	46	259

ABMのイメージ

【全体の可視化：1週間での業務時間（h）】



ABMのイメージ

【課題の抽出】

- ・可視化された一覧・マップをもとに現場で「課題」「改善機会」をディスカッション

※影響度（工数）、実現可能性などを軸に各取り組みの優先順位などを意思決定

活動ID	課題抽出	影響工数	対応策	実現可能性
1-1	電話対応が随時発生し、繁閑の波が激しい	55	電話対応業務の外注化	高い
	注文データの入力が遅い	23	入力ソフトの見直し	高い
	注文票がバラついていて仕分けに工数がかかる	3	注文フォーマットの改善	高い

ABMのイメージ

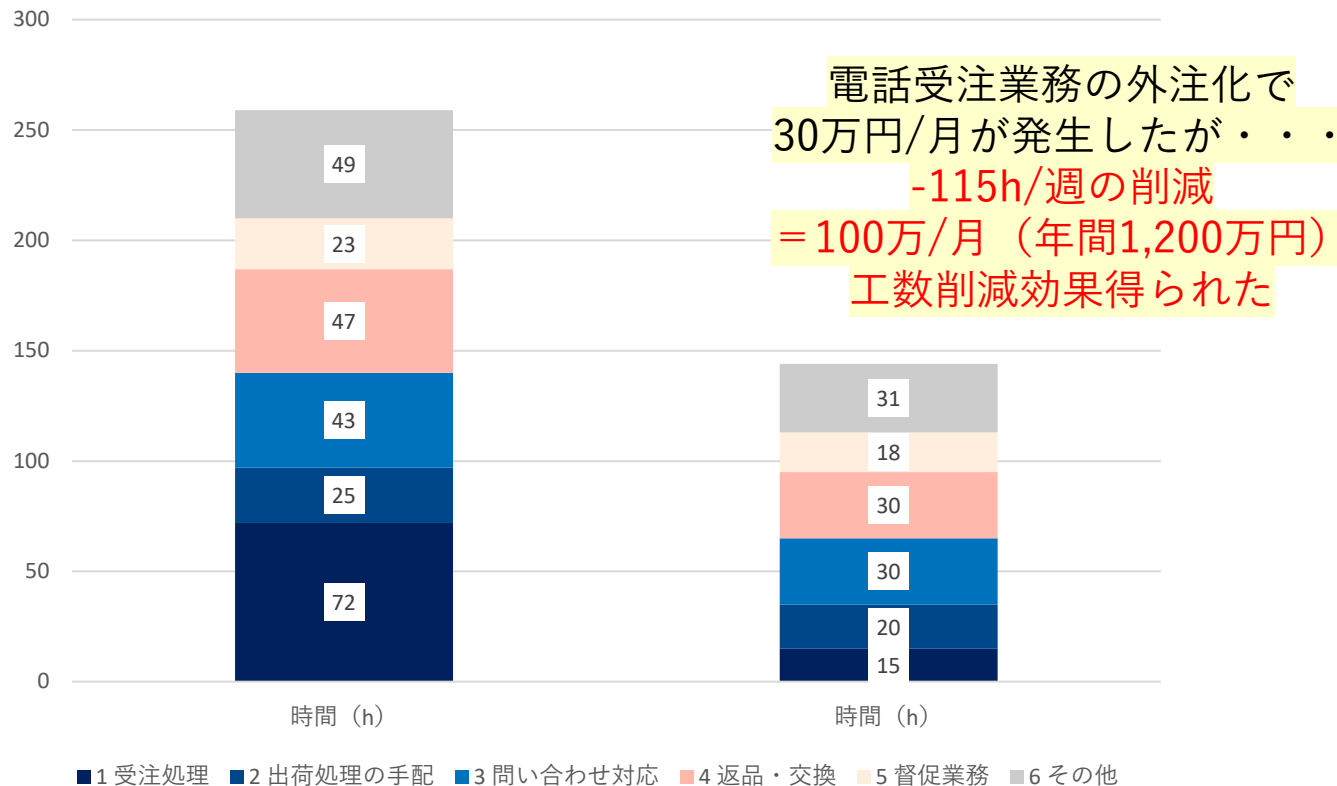
【改善：1週間での業務時間（h）】

⇒ 電話受注業務を外注化することで、
「5名の工数を3名に縮小」 + 「3名の残業減少」

		a	b	c	合計
1	受注処理	10	5	0	15
2	出荷処理 の手配	0	20	0	20
3	問い合わせ 対応	15	15	0	30
4	返品・交 換	10	0	20	30
5	督促業務	0	0	18	18
6	その他	8	8	15	31
	合計	43	48	53	144

ABMのイメージ

【改善：1週間での業務時間（h）】



ABMの導入にあたって

- ・ **まずは簡易的にはじめる（ほどほどが大切）**
 - ⇒ 導入するとなると手間がかかる
 - 精緻にやるとキリが無い
 - 現場主体でやらないとモチベーションがあがらない
- ・ **Before / After を定量化して効果が見えるようにする**
- ・ **付加価値創造を増やしていくようにする**