

13. アイディアや事業をGrowth(成長)させるという観点から検討する: アカウンティング、ユニットエコノミクスの考え方の活用

教材全体での位置付け

I.教材の概要と導入

1.教材の全体像、教材の背景

II.イノベーション創出アクティビティのデザインとファシリテーション

- 2.イノベーション創出アクティビティのデザイン
- 3.イノベーション創出アクティビティの1つとしてのワークショップのデザイン
- 4.イノベーション創出アクティビティにおけるファシリテーション
- 5.イノベーション創出アクティビティの1つとしてのワークショップのファシリテーション

III.イノベーション創出アクティビティの工夫

- 6.イノベーション創出アクティビティのよくある困りごと
- 7.アイデアから次のイノベーション創出アクティビティへつなげる
- 8.イノベーション創出アクティビティにおいてアイデアを可視化・具現化する

IV.イノベーション創出アクティビティにおいてアイデアを事業へつなげる

- 9.イノベーション創出における事業化の考え方
- 10.アイデアが提供する価値と価値連鎖を検討する
- 11.アイデアをビジネスモデルの側面から検討する
- 12.アイデアや事業を成長させるという観点から検討する:マーケティングの考え方の活用
- 13.アイデアや事業を成長させるという観点から検討する:アカウンティング、ユニットエコノミクスの考え方の活用
- 14.アイデアや事業を事業性という観点から検討する:ファイナンス、不確実性・リスクの考え方の活用

本項の内容一覧

- 「会計」に関する基本的な考え方について
- アイディアやコンセプトの単位あたりの経済性（ユニットエコノミクス）を考える

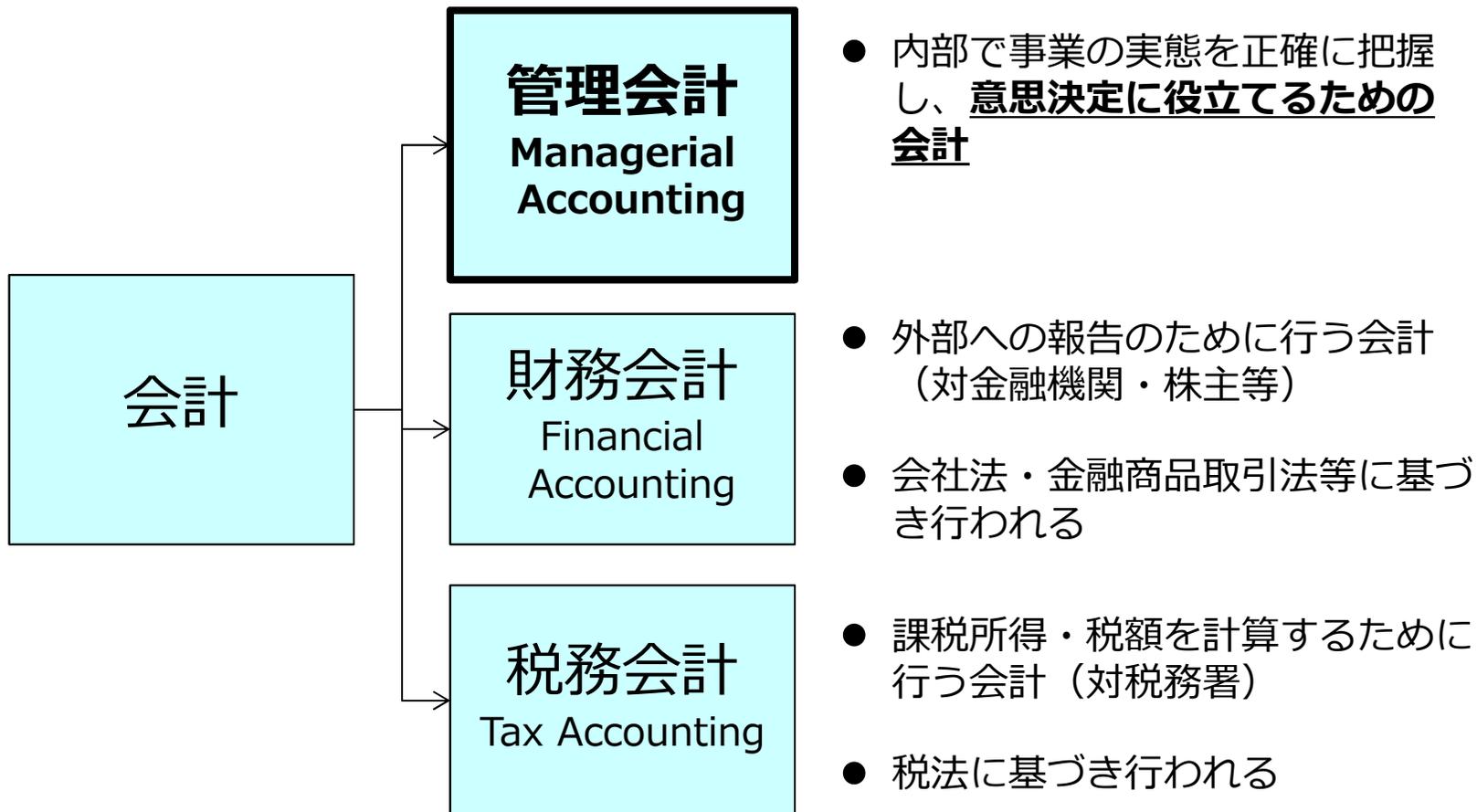
空白ページ

会計の基本的な考え方

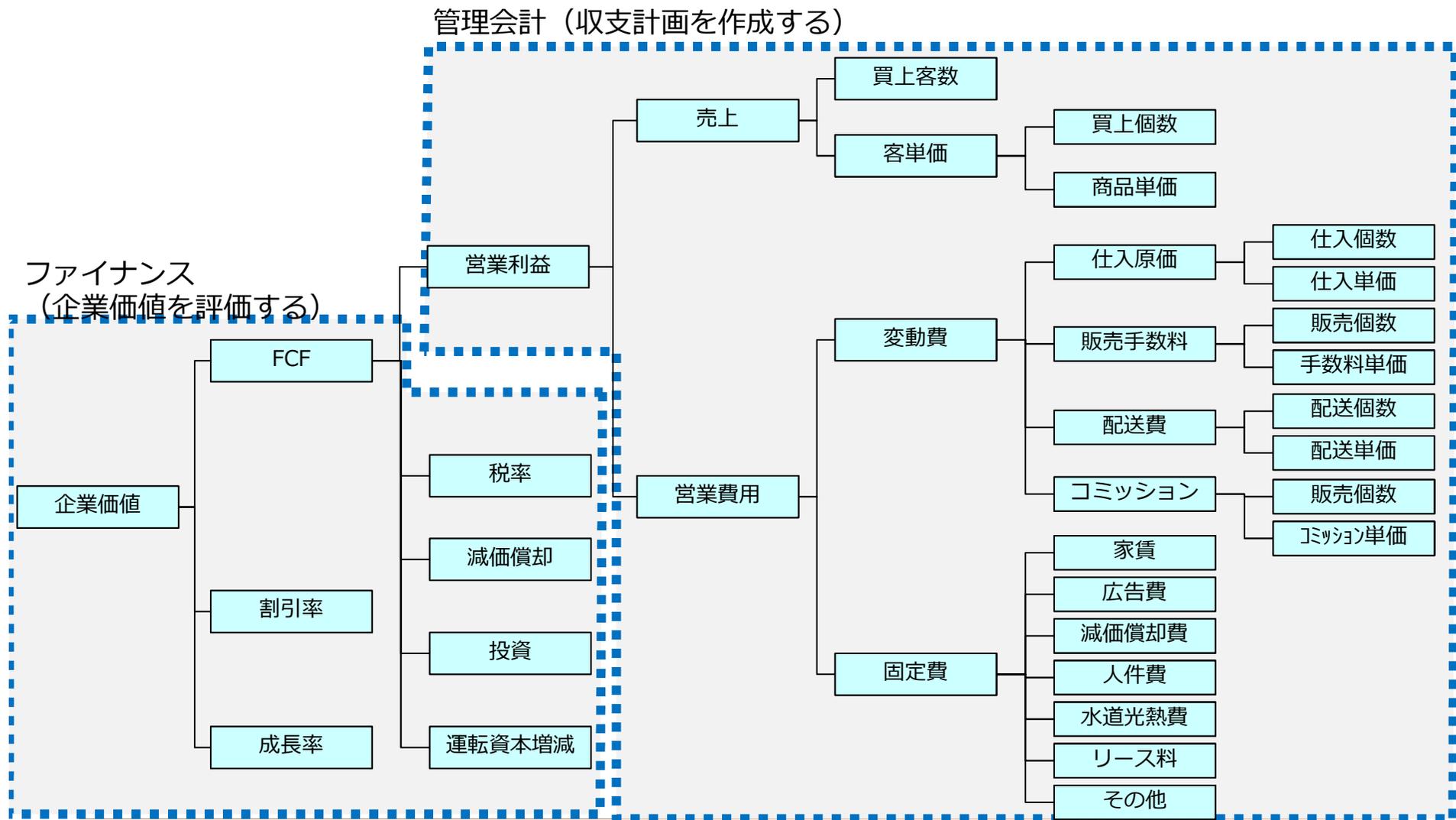
空白ページ

会計の分解

会計には「管理会計」と「財務会計」「税務会計」が存在する。
ここでは主に意思決定のための「管理会計」を対象とする。



企業価値分解：管理会計の位置付け

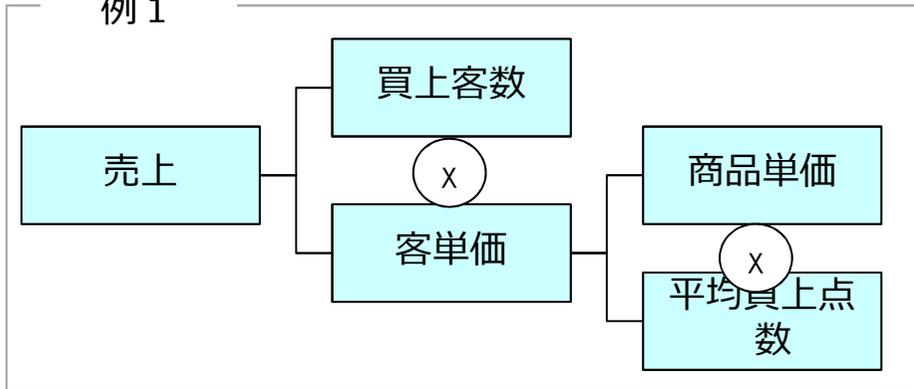


売上

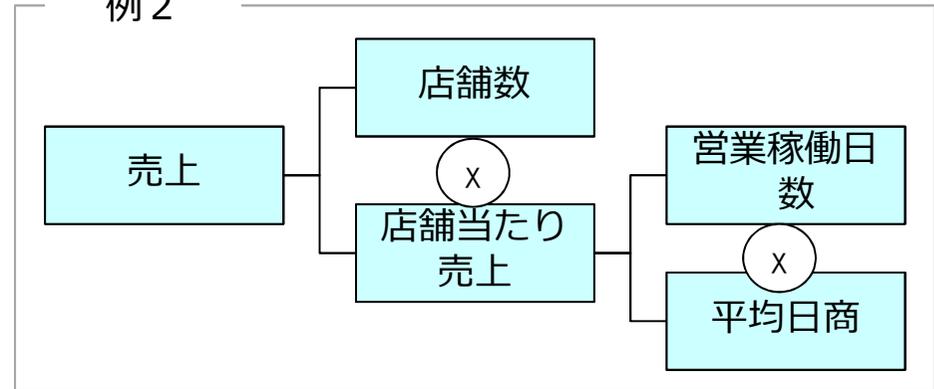
売上分解

収支計画を作成する際には、事業モデルに最適な売上高の分解方法を検討する（バリエーションは極めて多く、統一の正解は存在しない）

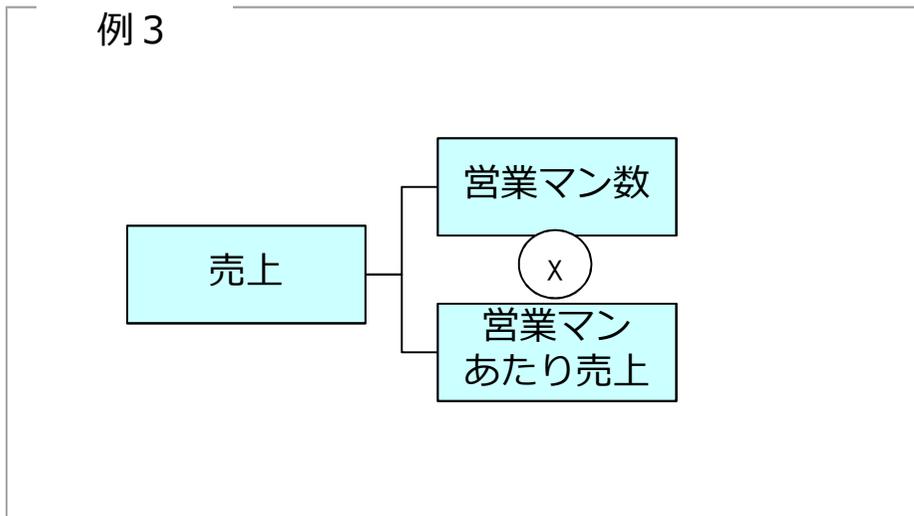
例 1



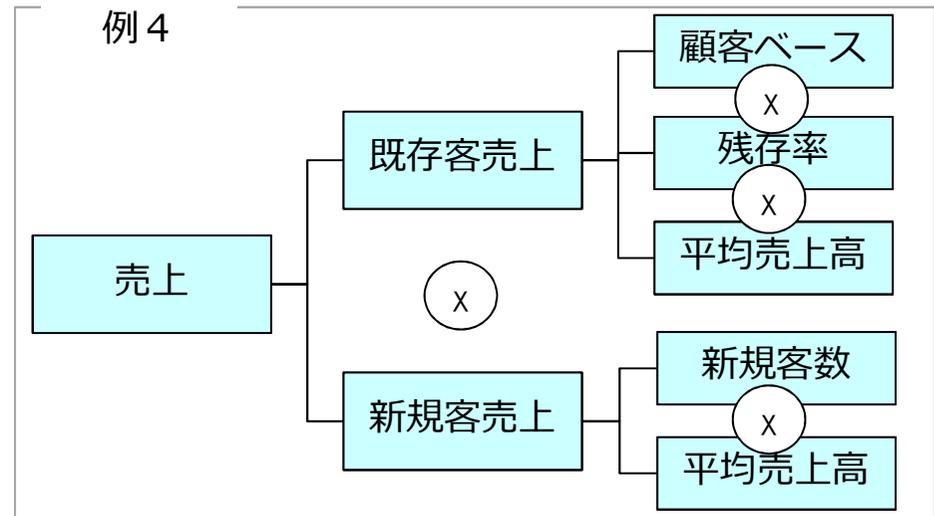
例 2



例 3



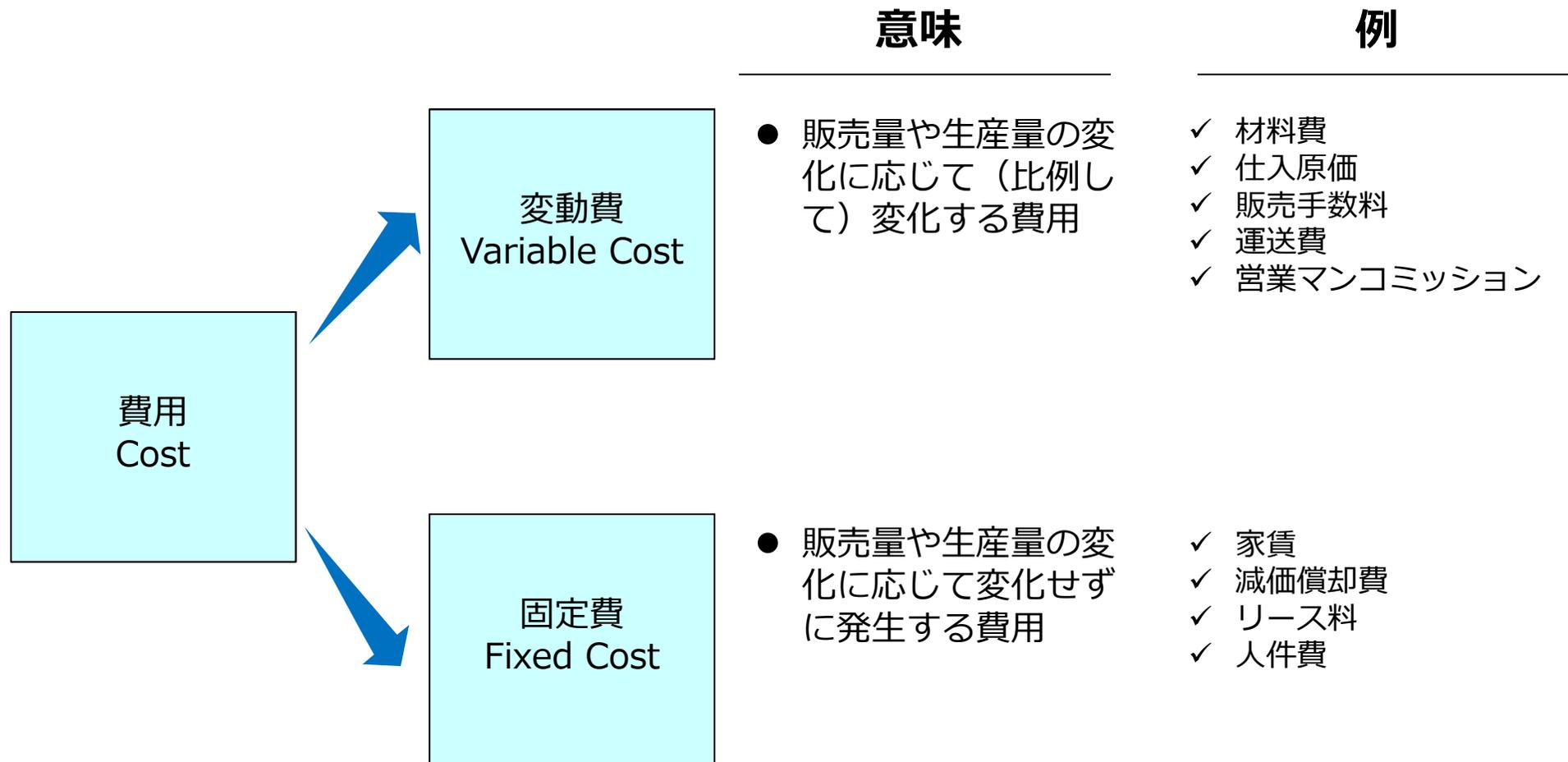
例 4



費用

費用分解

- 費用は大きく変動費と固定費に分けられる

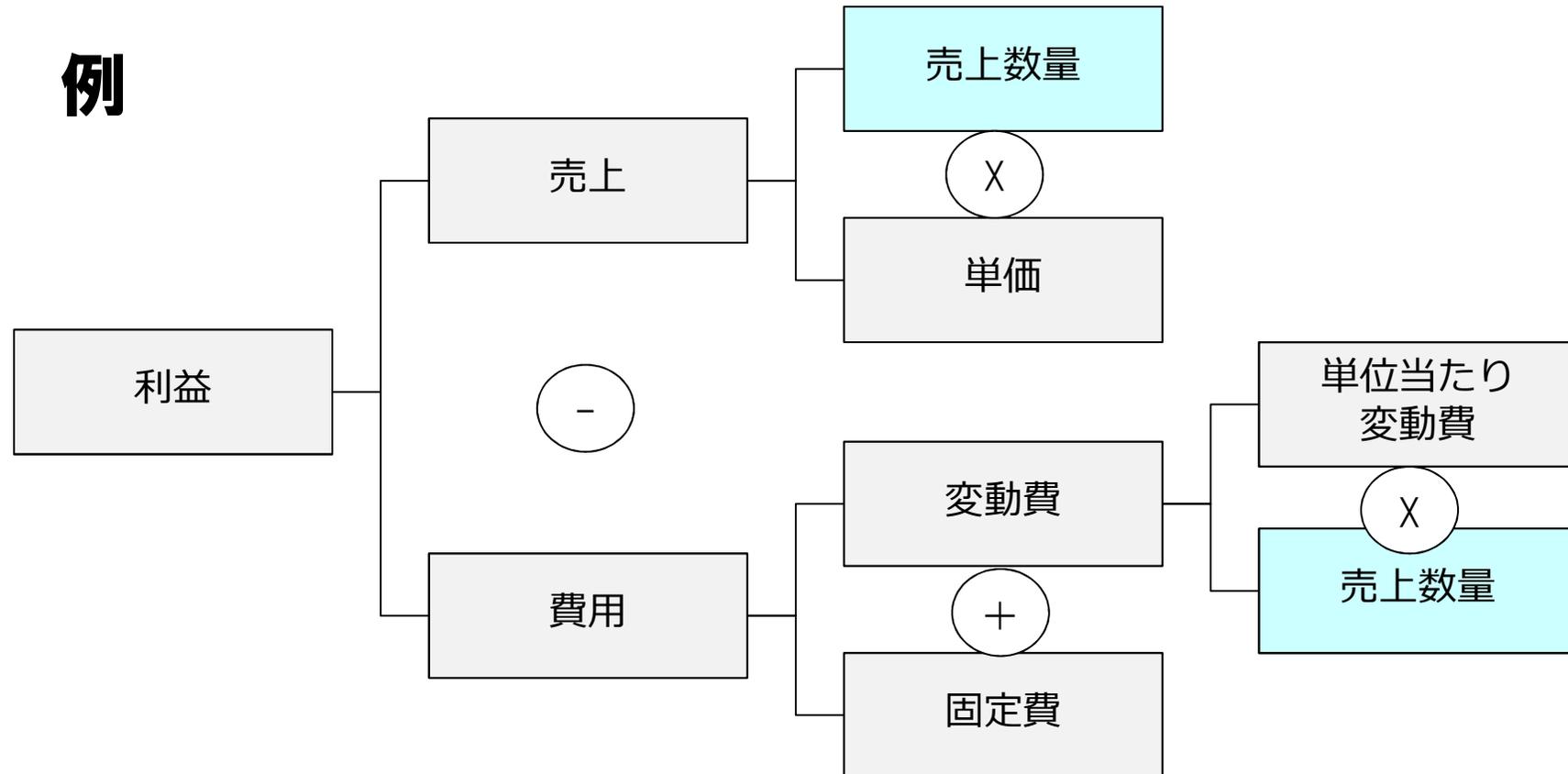


利益

利益分解

売上と変動費の関係だけでなく売上の増減をもたらすドライバーの存在に注目すること。

例



売上・費用・利益の考え方を応用する

限界利益

$$\begin{array}{l} \text{限界利益} \\ \text{(貢献利益)} \\ \text{Marginal Profit} \end{array} = \begin{array}{l} \text{売上高} \\ \text{Revenue} \end{array} - \begin{array}{l} \text{変動費} \\ \text{Variable Cost} \end{array}$$

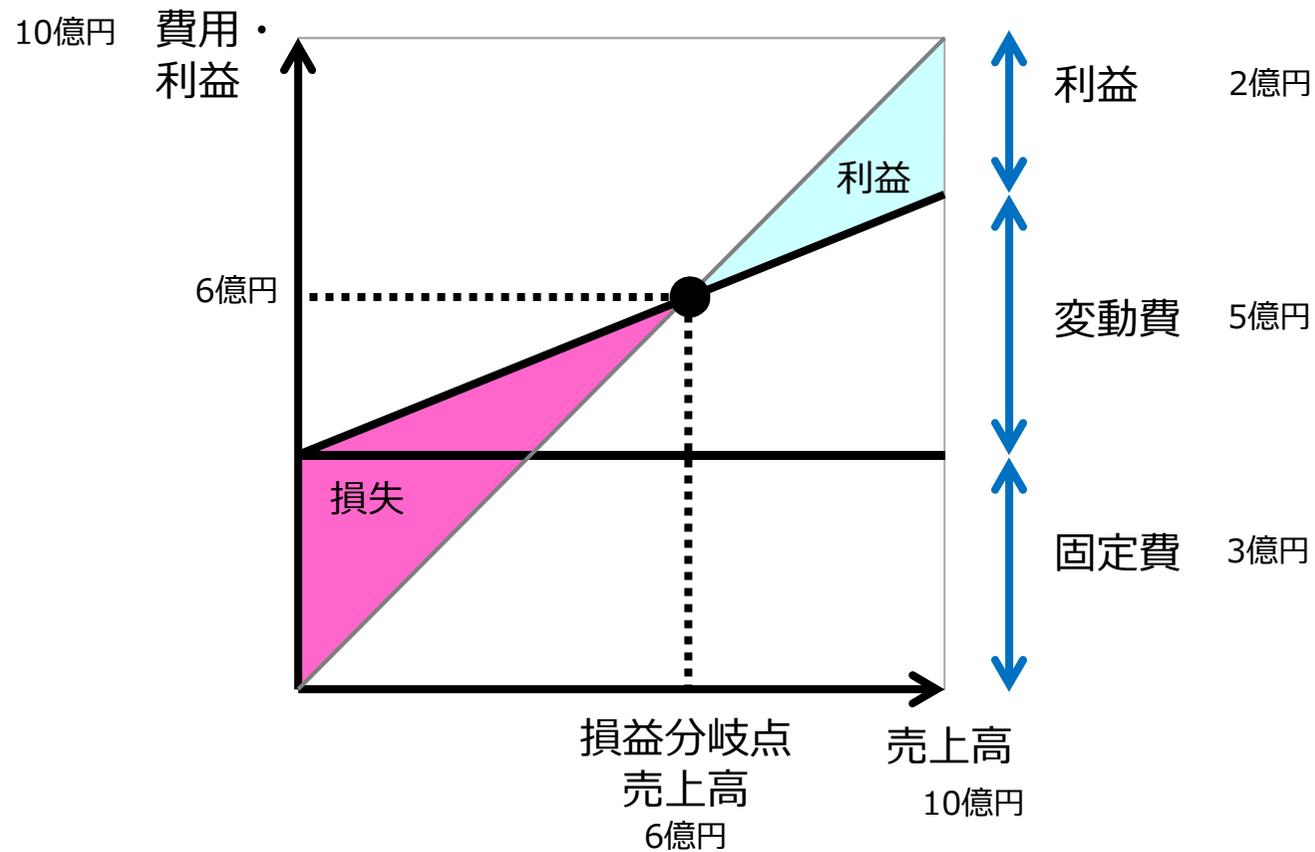
限界利益は売上の増加に応じて増加する利益

$$\text{限界利益率 (\%)} = \frac{\text{限界利益}}{\text{売上高}}$$

売上高が一定額増加した時、そのうちどれくらいの割合が利益増に結びつくかを表す

損益分岐点

損益分岐点 = 損失と利益が分岐する点
Break-Even Point (利益がゼロとなる点)



損益分岐点

$$\text{損益分岐点} = \frac{\text{固定費}}{\text{限界利益率}} = \frac{\text{固定費}}{1 - \text{變動費率}}$$

損益分岐点計算式

$$\text{売上高} - \text{變動費} - \text{固定費} = 0$$

$$\text{限界利益} = \text{固定費}$$

$$\text{売上高} \times \text{限界利益率} = \text{固定費}$$

$$\text{売上高} = \text{固定費} \div \text{限界利益率}$$

売上・費用・利益の考え方を応用する： 三二演習

Q:

次の2つの企業の損益分岐点売上高を計算せよ
(数字は百万円単位で丸める)

Company A

売上高	100
-----	-----

費用	80
変動費	30
固定費	50

利益	20
----	----

Company B

売上高	100
-----	-----

費用	80
変動費	50
固定費	30

利益	20
----	----

(単位：百万円)

三二演習回答

Company A

約**71**百万円

$$\begin{aligned}\text{限界利益率} &= \text{限界利益} \div \text{売上} \\ &= (100-30) \div 100 \\ &= 70\%\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{損益分岐点} &= \text{固定費} \div \text{限界利益率} \\ &= 50 \div 70\% \\ &= \mathbf{71} \text{百万円}\end{aligned}$$

Company B

約**60**百万円

$$\begin{aligned}\text{限界利益率} &= \text{限界利益} \div \text{売上} \\ &= (100-50) \div 100 \\ &= 50\%\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{損益分岐点} &= \text{固定費} \div \text{限界利益率} \\ &= 30 \div 50\% \\ &= \mathbf{60} \text{百万円}\end{aligned}$$

MQ会計

MQ会計とは

- **説明**

- ユニットエコノミクス(P:価格/V:変動費/M:マージン)と全体の収益性(Q:数量/F:固定費を考慮する)とを分けて把握する管理会計・意思決定会計手法である。
- 直感的に分かりやすく、なおかつ意思決定に直接活かすことができる管理会計手法として、西順一郎氏によって考案された。

- **なぜMQ会計なのか**

- 日常、会計数値に触れることのない者が初めて管理会計に取り組む際に最も障壁となるのは会計用語・勘定科目の分かり難さである。
- 管理会計に必要な要素を可視化し、ユニットエコノミクスと全体の収益性を分けて示すことで、初学者と熟練者の双方が等しく使えるツールとして有用である。

MQ会計

あるレストランのケース

単品 (円)			数量 (人)		全体 (百万円)	
P (価格) 3000	V (変動費単価) 2000	×	Q 1000	=	PQ (売上) 300	VQ (変動費) 200
	M (限界利益 単価) 2000		MQ (限界 利益) 100		F (固定費) 80	G 20 (利益)

各要素の説明

- 要素Pー価格(プライス)
ー 客1人あたりの価格をあらわす
- 要素Vー変動費単価(バリエブル・コスト)
ー 料理をつくるための材料費などの変動費(バリエブル・コスト)をあらわす
- 要素Qー数量(クオンティティ)
ー 客数のことをあらわす
- 要素Fー固定費(フィックスド・コスト)
ー 固定費は、人件費、家賃、水道光熱費などをさす
- 要素Gー利益(ゲイン)
ー この店の当月の利益Gは20万円をさす

注:MQ会計は、(株)西研究所の登録商標

演習：MQ会計

Q:

ライバル店の出現でこの店のお客さんが1割減りました。
その状況をMQ会計表であらわしなさい

単品(円)	数量(人)	全体(万円)								
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center; width: 50%; padding: 5px;">P (価格) 3000</td> <td style="text-align: center; width: 50%; padding: 5px;">V (変動費 単価) 2000</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">M (限界利益 単価) 1000</td> </tr> </table>	P (価格) 3000	V (変動費 単価) 2000		M (限界利益 単価) 1000	<div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 10px;">Q 1000</div>	=				
P (価格) 3000	V (変動費 単価) 2000									
	M (限界利益 単価) 1000									
		<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center; width: 50%; padding: 5px;">PQ (売上) 300</td> <td style="text-align: center; width: 50%; padding: 5px;">VQ (変動費) 200</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">MQ (限界 利益) 100</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">F (固定費) 80</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">G20 (利益)</td> </tr> </table>	PQ (売上) 300	VQ (変動費) 200		MQ (限界 利益) 100		F (固定費) 80		G20 (利益)
PQ (売上) 300	VQ (変動費) 200									
	MQ (限界 利益) 100									
	F (固定費) 80									
	G20 (利益)									

出典:利益が見える戦略MQ会計(西順一郎編著)に加筆

演習回答：MQ会計

A:

来店客が1割減少しても何とか黒字を維持している

単品(円)		数量(人)	全体(万円)		
P (価格) 3000	V (変動費 単価) 2000	Q 900	PQ (売上) 270	VQ (変動費) 180	
	M (限界利益 単価) 1000			MQ (限界 利益) 90	F (固定費) 80
				G10 (利益)	

出典：利益が見える戦略MQ会計(西順一郎編著)に加筆

演習：MQ会計

Q:

ライバル店にお客さんが行かないように価格を1割下げた場合のMQ会計表をつくりなさい

単品(円)		数量(人)	全体(万円)		
P (価格) 3000	V (変動費 単価) 2000	Q 1000	PQ (売上) 300	VQ (変動費) 200	
	M (限界利益 単価) 1000			MQ (限界 利益) 100	F (固定費) 80
				G20 (利益)	

出典:利益が見える戦略MQ会計(西順一郎編著)に加筆

演習回答：MQ会計

A:

価格を1割引にすると一気に赤字転落となる

単品(円)	数量(人)	全体(万円)														
<table border="1"><tr><td>P (価格) 2700</td><td>V (変動費 単価) 2000</td></tr><tr><td></td><td>M (限界利益 単価) 700</td></tr></table>	P (価格) 2700	V (変動費 単価) 2000		M (限界利益 単価) 700	<table border="1"><tr><td>Q 1000</td></tr></table>	Q 1000	=	<table border="1"><tr><td>PQ (売上) 270</td><td>VQ (変動費) 200</td></tr><tr><td></td><td>MQ (限界 利益) 70</td><td>F (固定費) 80</td></tr><tr><td></td><td></td><td>G△10 (利益)</td></tr></table>	PQ (売上) 270	VQ (変動費) 200		MQ (限界 利益) 70	F (固定費) 80			G△10 (利益)
P (価格) 2700	V (変動費 単価) 2000															
	M (限界利益 単価) 700															
Q 1000																
PQ (売上) 270	VQ (変動費) 200															
	MQ (限界 利益) 70	F (固定費) 80														
		G△10 (利益)														

出典:利益が見える戦略MQ会計(西順一郎編著)に加筆

演習：MQ会計

Q:

この状態から損益をトントンにするためには、お客をどれだけ増やさなければいけないか計算しなさい

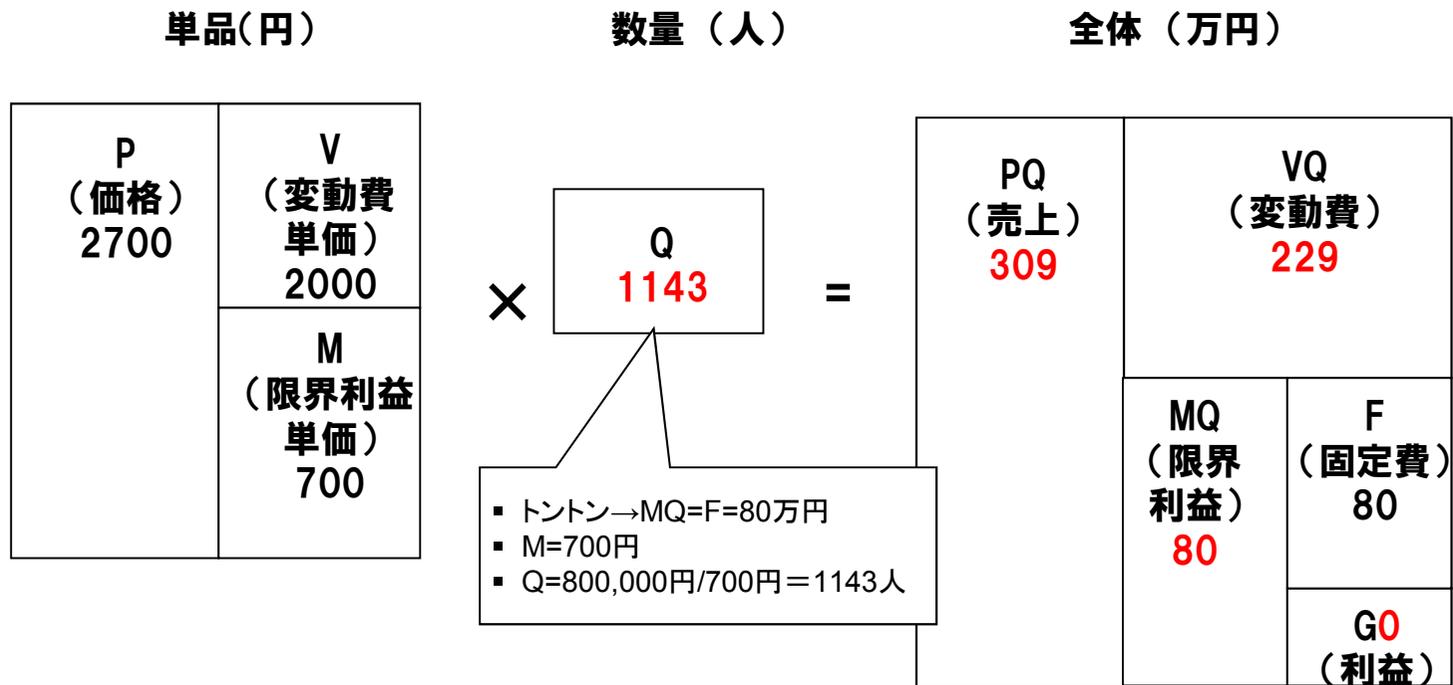
単品(円)		数量(人)	全体(万円)		
P (価格) 2700	V (変動費 単価) 2000	Q 1000	PQ (売上) 270	VQ (変動費) 200	
	M (限界利益 単価) 700			MQ (限界 利益) 70	F (固定費) 80
				G△10 (利益)	

出典：利益が見える戦略MQ会計(西順一郎編著)に加筆

演習回答：MQ会計

A:

損益をトントンにするためには、客数を1143人まで増やす必要がある



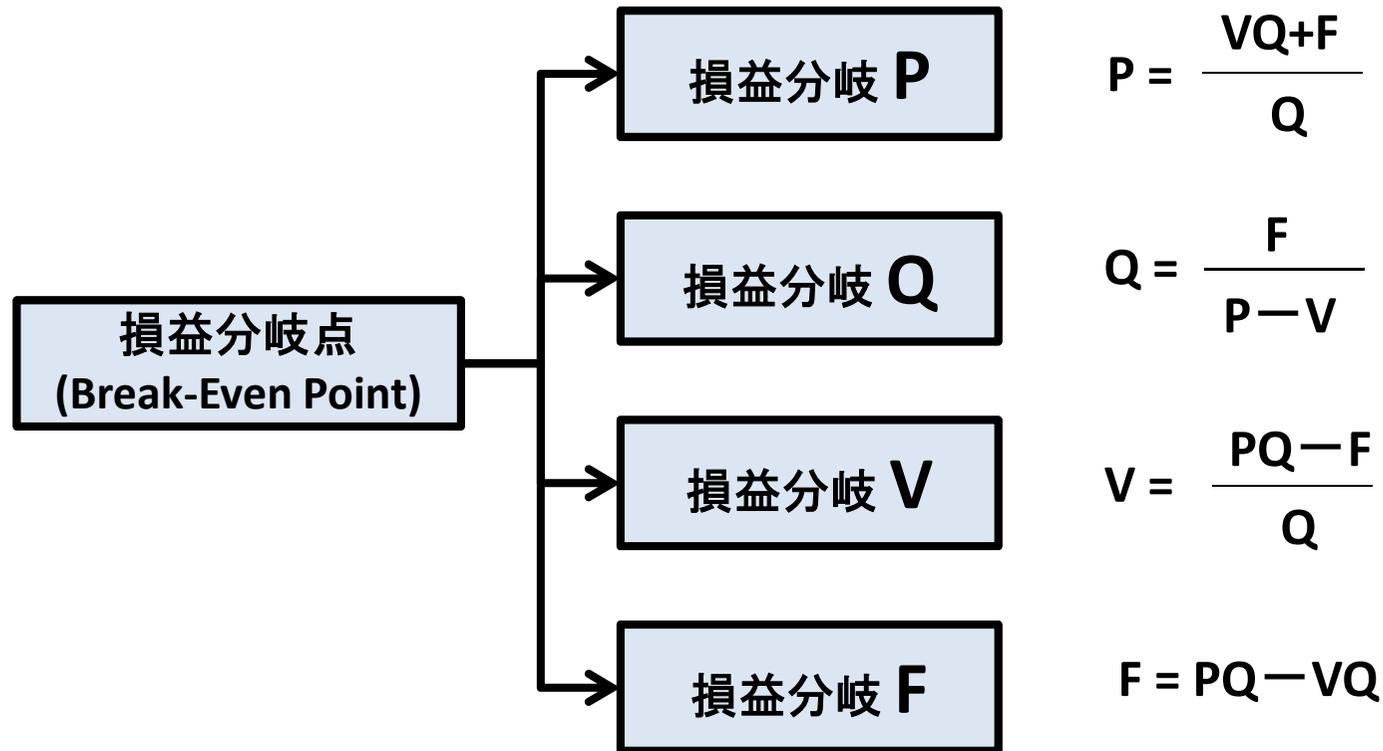
出典:利益が見える戦略MQ会計(西順一郎編著)に加筆

空白ページ

MQ会計の考え方を応用する

4つの損益分岐点

MQ会計では、4つの損益分岐点を計算することができる



利益感度分析

先のレストランのケースで、利益感度分析を行うと・・・

要素と利益感度の関係

順位	要素	当初	損益分岐するレベル	利益感度
1	売価P	@3000円	@2800円	↓ 6.7%
2	原価V	@2000円	@2200円	↑ 10%
3	数量Q	1000人	800人	↓ 20%
4	固定費F	80万円	100万円	↑ 25%

利益感度が一番高いのはP

コスト構造による違い

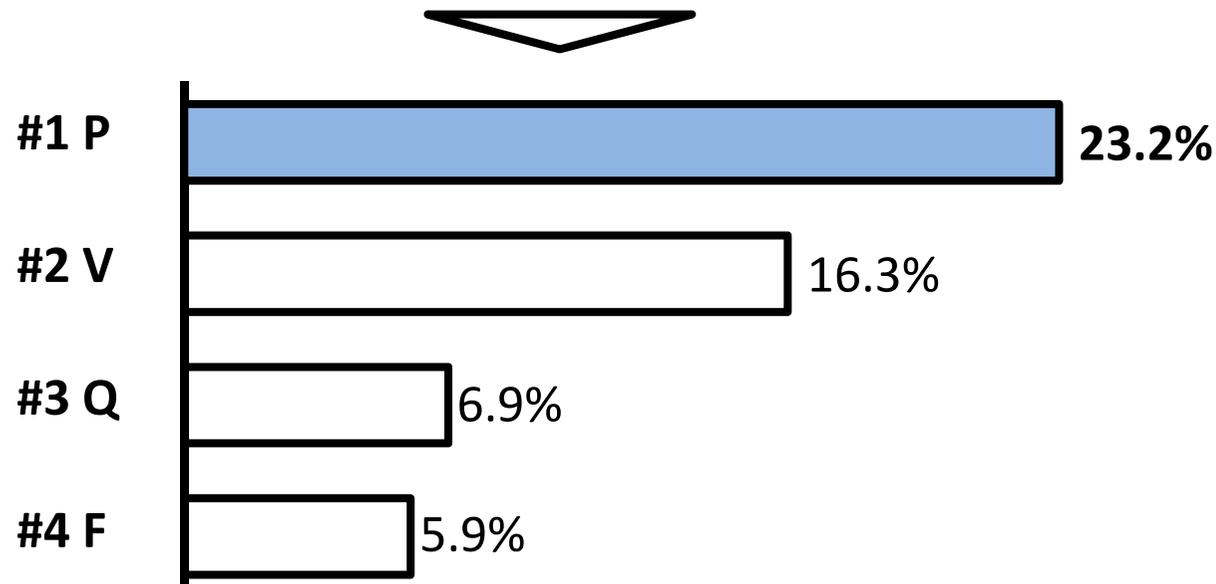
コスト構造によって利益感度は異なるが、価格 (P) の感度がもっとも高いことだけは共通

	Type A: (固定費が高いタイプ)	Type B: (バランスタイプ)	Type C: (固定費が低いタイプ)																											
コスト構造の例	<table border="1"> <tr> <td rowspan="4">PQ 100</td> <td colspan="2">VQ 20</td> </tr> <tr> <td>MQ 80</td> <td>F 70</td> </tr> <tr> <td></td> <td>G 10</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </table>	PQ 100	VQ 20		MQ 80	F 70		G 10			<table border="1"> <tr> <td rowspan="4">PQ 100</td> <td colspan="2">VQ 50</td> </tr> <tr> <td>MQ 50</td> <td>F 40</td> </tr> <tr> <td></td> <td>G 10</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </table>	PQ 100	VQ 50		MQ 50	F 40		G 10			<table border="1"> <tr> <td rowspan="4">PQ 100</td> <td colspan="2">VQ 80</td> </tr> <tr> <td>MQ 20</td> <td>F 10</td> </tr> <tr> <td></td> <td>G 10</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </table>	PQ 100	VQ 80		MQ 20	F 10		G 10		
PQ 100	VQ 20																													
	MQ 80		F 70																											
			G 10																											
PQ 100	VQ 50																													
	MQ 50	F 40																												
		G 10																												
PQ 100	VQ 80																													
	MQ 20	F 10																												
		G 10																												
の変動費の割合	20%	50%	80%																											
利益感度	#1 P 10% #2 Q 13% #3 F 14% #4 V 50%	#1 P 10% #2 V 20% #3 Q 20% #4 F 25%	#1 P 10% #2 V 13% #3 Q 50% #4 F 100%																											

利益感度分析

東証一部上場企業の平均値では、価格1%の改善が営業利益の23%改善につながる

「P, V, Q, Fの4つのレバーをそれぞれ1%だけ改善した時に、営業利益は現状から何%改善するか？」



出所: "McKinsey Pricing"

MQ会計による利益感度分析から見る 価格の重要性

- 業態の違いによってレバーの効き度合いは異なる
- 業態の違いとはすなわち変動費と固定費のミックスの違いである
 - 変動費の少ないサービス業はQ(数量)のレバーが比較的よく効く(例: コンサルティング・水商売)
 - 変動費の多い小売業はV(変動費)のレバーが比較的よく効く
 - 変動費と固定費のバランスのとれた製造業はQ(数量)とV(変動費)が同じくらい効く
- **すべての業態で、価格のレバーの効きが最も強いことだけは共通**している

管理会計おさらい

- **コストは変動費と固定費に分けられる**
 - 分ければ限界利益と損益分岐点が計算できる
- **売上は数量と価格に分けられる**
 - 分ければMQ会計的な4つの損益分岐点が計算できる
- **利益に対するレバーの効きは固定費・変動費の構成によって異なるが、価格が最も大きいということだけはどの業態においても共通**

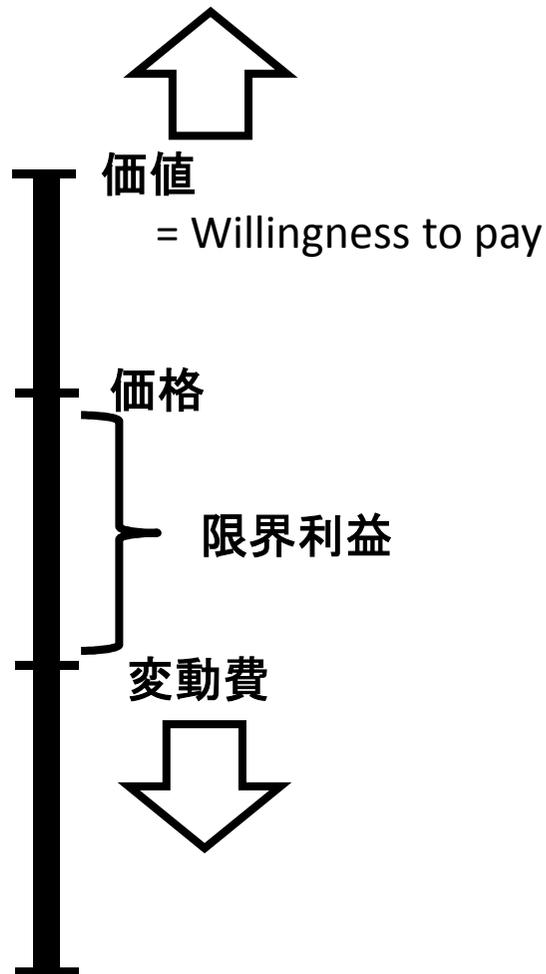
空白ページ

会計の基礎的な考え方を踏まえ、アイデアの“単位”あたりの経済性を検討する

Unit Economics

- “単位”当たりの経済性のことをUnit Economicsと呼ぶ
 - 価格
 - 変動費
 - 限界利益
- ひとつのビジネスモデルでも複数の“単位”の切り口が存在しうる
 - 商品一つ当たり
 - 顧客一人あたり
 - 店舗あたり
 - 稼働時間あたり 等々……
- 価格は顧客が感じる価値 (=Willingness to pay) を下回っていないなければならない

Unit Economics



- 価値 > 価格
- より高い限界利益率を稼ぐためには、価値を上げる(ことによって価格を上げる)か、あるいは変動費を引き下げるしかない
- 価値は誰にとっても一定で目に見えるものではない:
 - ✓ 顧客によって価値の感じ方は異なる
 - ✓ 同じ顧客でも時に応じて価値の感じ方は異なることがある
 - ✓ どのようなストーリーを顧客に伝えるかによっても価値の感じ方は異なる

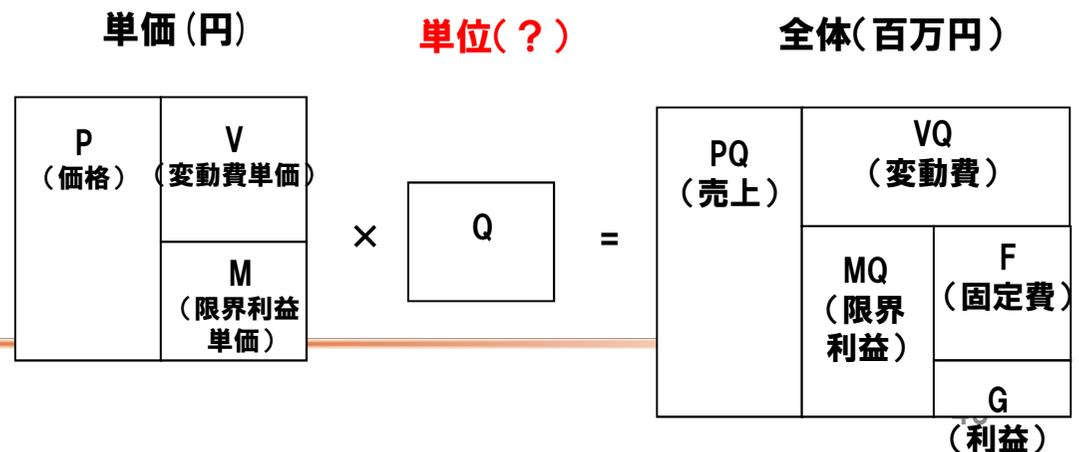
空白ページ

**アイデアや事業をGrowth(成長)
させるという観点から検討する
演習**

空白ページ

演習：Unit Economics

- CVCAで描いた対象のUnit Economicsを考える
- 価格・変動費・限界利益を推計する
- 単位 (Unit) は様々な切り口がありえる
 - 客数・数量・時間...
- 変動費の構成要素は可能な限り詳細に推計する
- MQ会計を用いて検討する



-
- さらに変動費を下げうる(限界利益率を上げる)方策がないかどうか検討する
 - (余裕があれば)その事業をやるために固定費はどの程度かかるのかを考えてみる。その固定費をカバーするためにどの程度のボリュームが必要なのかを試算する
 - MQ会計の考え方を応用して検討する

解答例

- 例：農学部の農園でつくられた有機野菜詰め合わせを海外富裕層へ販売する事業を想定したケース

① Unitを、「一回購入あたり」として、Unit Economicsを仮定

Unit Economics (円/回)

P 15,000	V 10,000 <small>仕入原価 7,000 配送費 2,000 梱包材等 1,000</small>
	M 5,000

③ 利益=0となる(損益分岐点)数量を計算する

数量 (総購入回数/年)

$$\times \begin{array}{|c|} \hline Q \\ \hline 3,000 \\ \hline \end{array} =$$

② 事業を回すために必要な固定費をざっくり見積もる

全体 (千円/年)

PQ 45,000	VQ 30,000	
	MQ 15,000	F 15,000 <small>人件費 10,000 広告費 2,000 家賃 3,000</small>
		GO

空白ページ

解答例の解説

- 単位は「購入回数」以外にも「顧客数」や「売上商品点数」等の切り口もありうる
- 粗い仮定でも良いのでUnit Economicsまでは計算したい。
- さらに解答例のようにF（固定費）の見積もりから損益分岐点数量の算出まで行ければ尚良い。
- 情報が足りない中でも仮説をいったん置いて後で検証して精度を高めていくことを意識したい。
- また、F（固定費）に含まれるものと、投資とを混同するケースが時おりみられるため注意が必要。

解答例の解説

固定費 Fixed Cost

投資 Investment

意味

- 売上・生産量に関係なく固定的に発生する費用
- 損益計算書 (P/L) に費用として計上

- 将来的に便益を享受するための支出
- 貸借対照表 (B/S) の資産として計上

例

- 家賃
- 人件費
- 水道光熱費
- リース料
- 減価償却費 等

- 設備購入
- 店舗内装・外装
- システム開発
- 権利や企業の買収 等