

店舗管理

陳列 の教科書

Koji Uehigashi

JICA Expert

Relo Panasonic Excel International

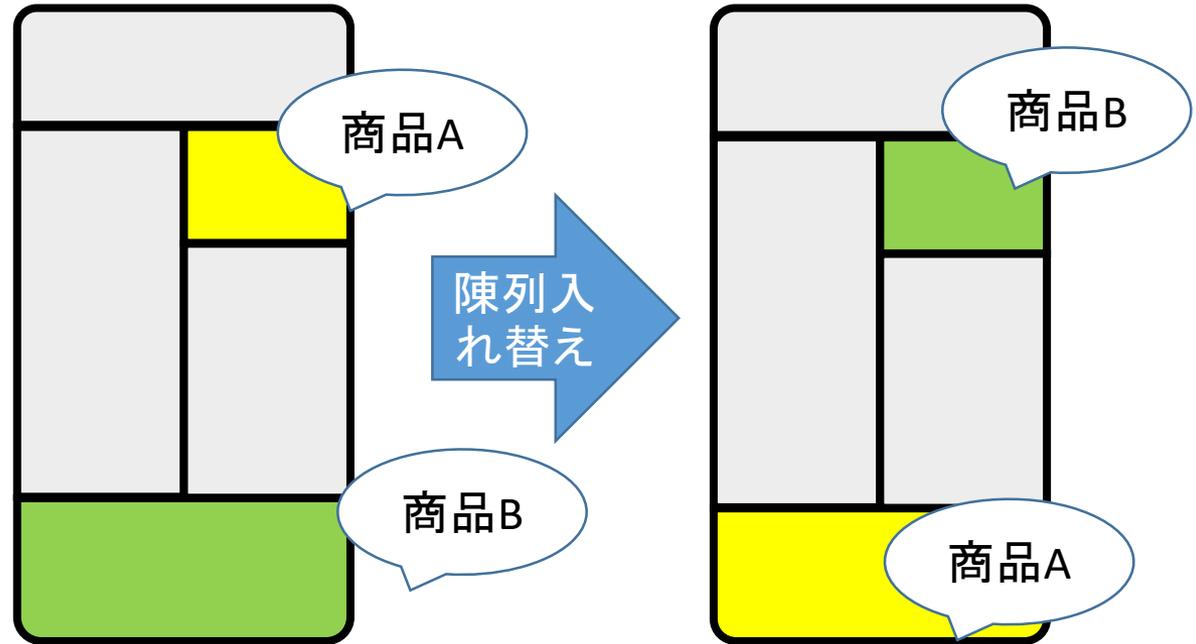
Senior Consultant

1 最短で売り場が生まれ変わるテクニック

大規模なことをしなくても売り上げは伸ばせる

たったこれだけでも売り上げが40%アップ

お店全体で取り組めば大きな効果



商品A	6個
商品B	4個
合計	10個



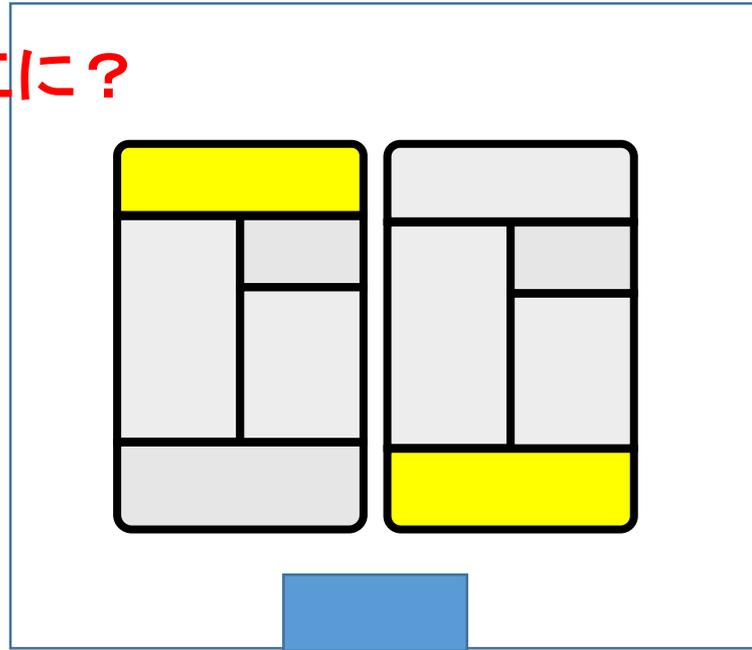
商品A	12個
商品B	2個
合計	14個

2

美しく並べるだけが「いい陳列」ではない

見た目を整えるのは大切
だけど

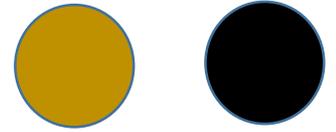
どこに？



なにを？

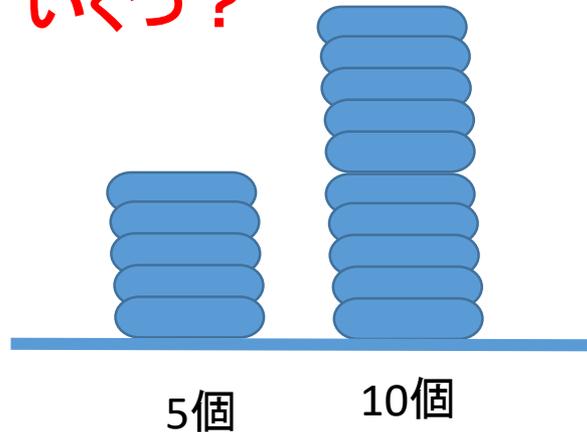


見せ筋商品 伸び筋商品

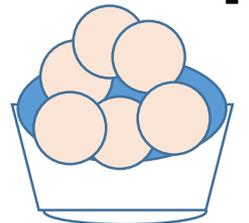
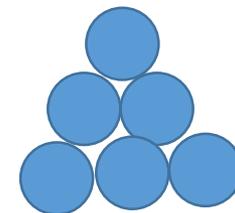
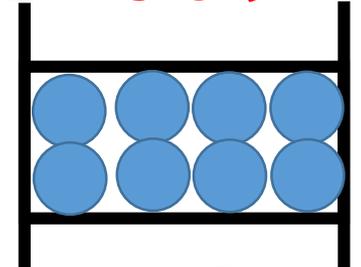


売れ筋商品 死に筋商品

いくつ？



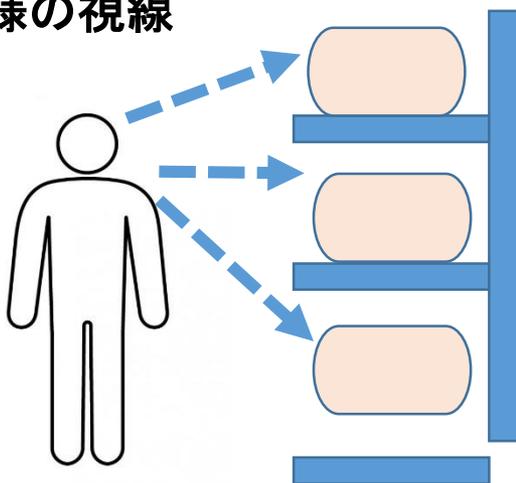
どんなふうに？



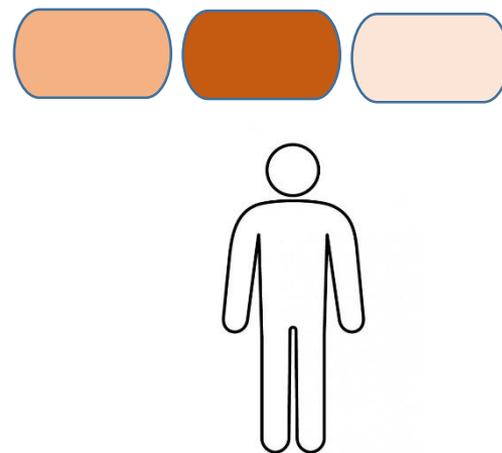
「どこに、何を、いくつ、どんなふうに」がポイント

3 お客様の行動パターンを科学する

お客様の視線

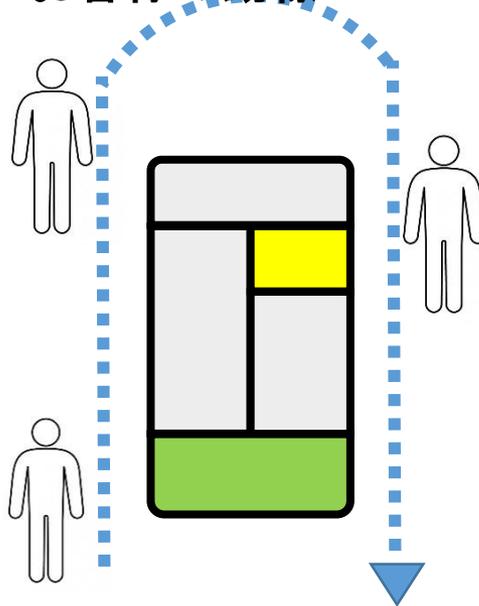


お客様の色彩感覚



「つい買ってしまう」のには
ワケがある

お客様の動線



お客様の心理



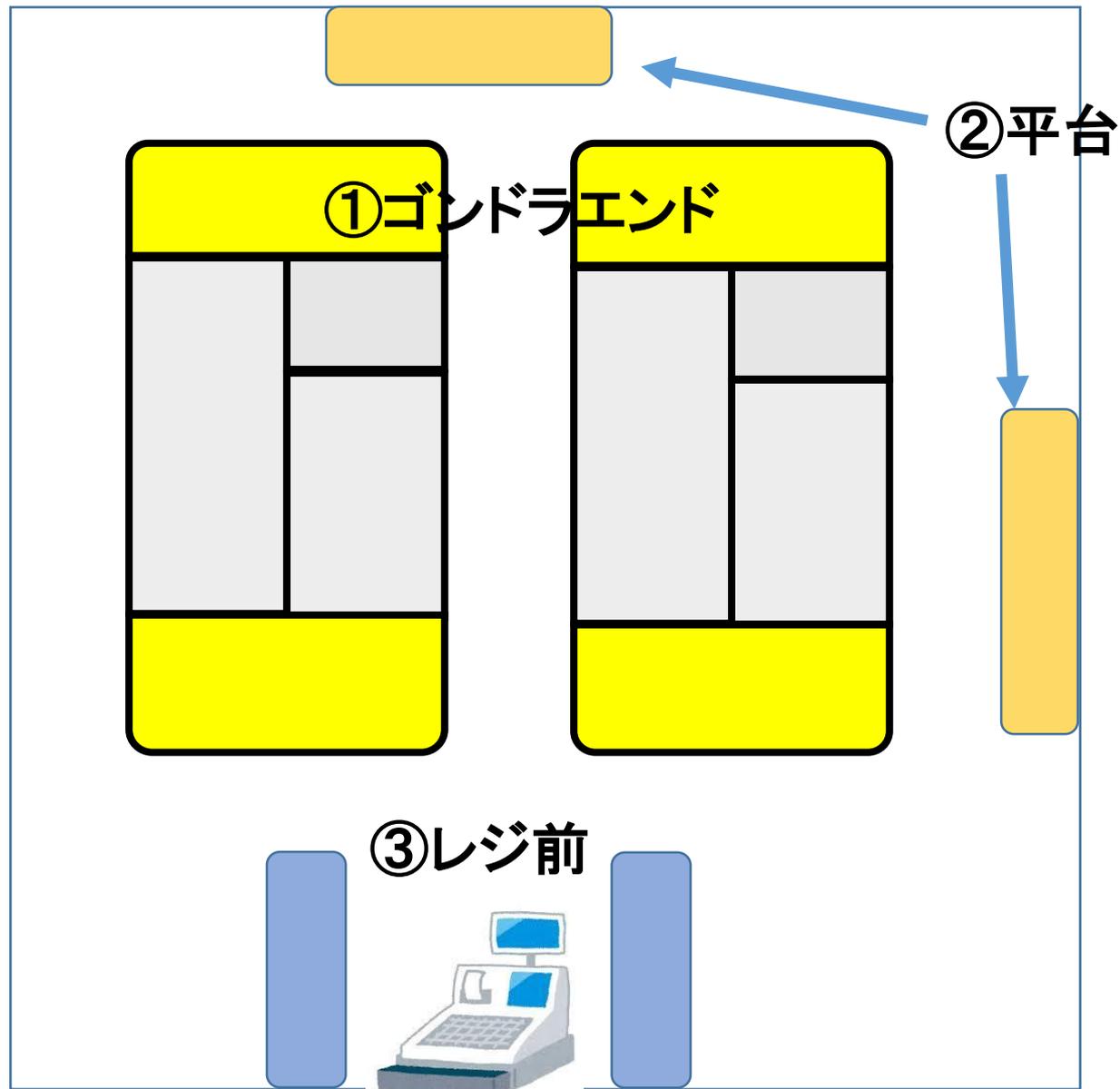
「買う、買わない」は一瞬で
決まる！?

01 売り場の「核」になる場所を知ろう

商品がたくさん売れるお店
の一等地

「 gondラエンド」ってどこの
こと？

新商品やイベントで活気威
を演出



02 商品を並べる「陳列什器」の基本

ゴンドラエンド

商品は専用の什器に陳列する

ゴンドラエンド+平台(ワゴン)で売り場づくり

什器の特性を知ってとことん活用



ゴンドラ



平台



ワゴン



03 各商品の陳列量を決める「フェイシング」とは？

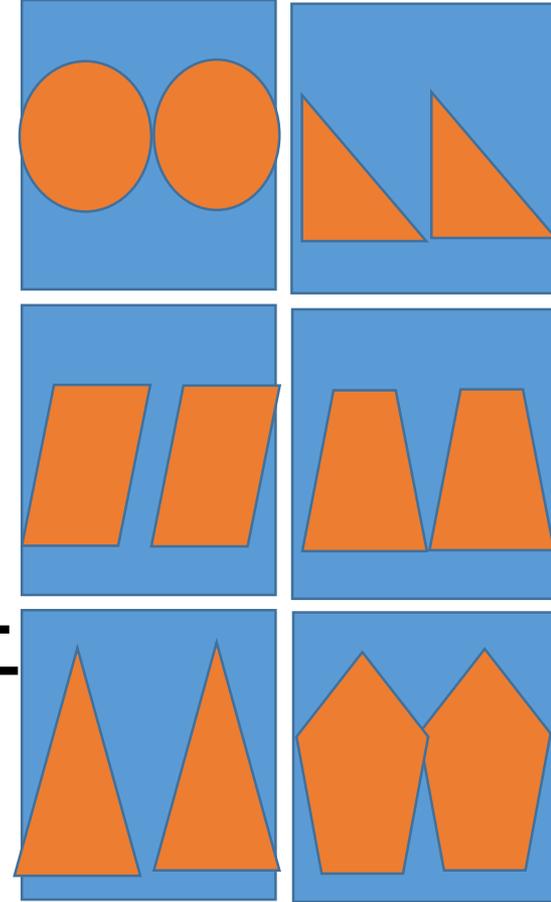
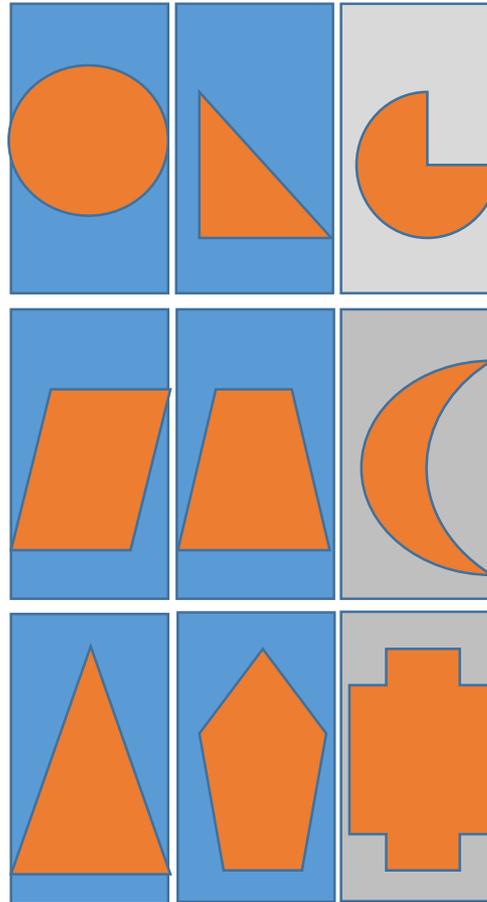
売れ筋 死筋

売れ筋

商品に割り当てるスペースを決める

売れる商品を多めに陳列するのが基本

「最低陳列量」を下回ると売り上げ激減

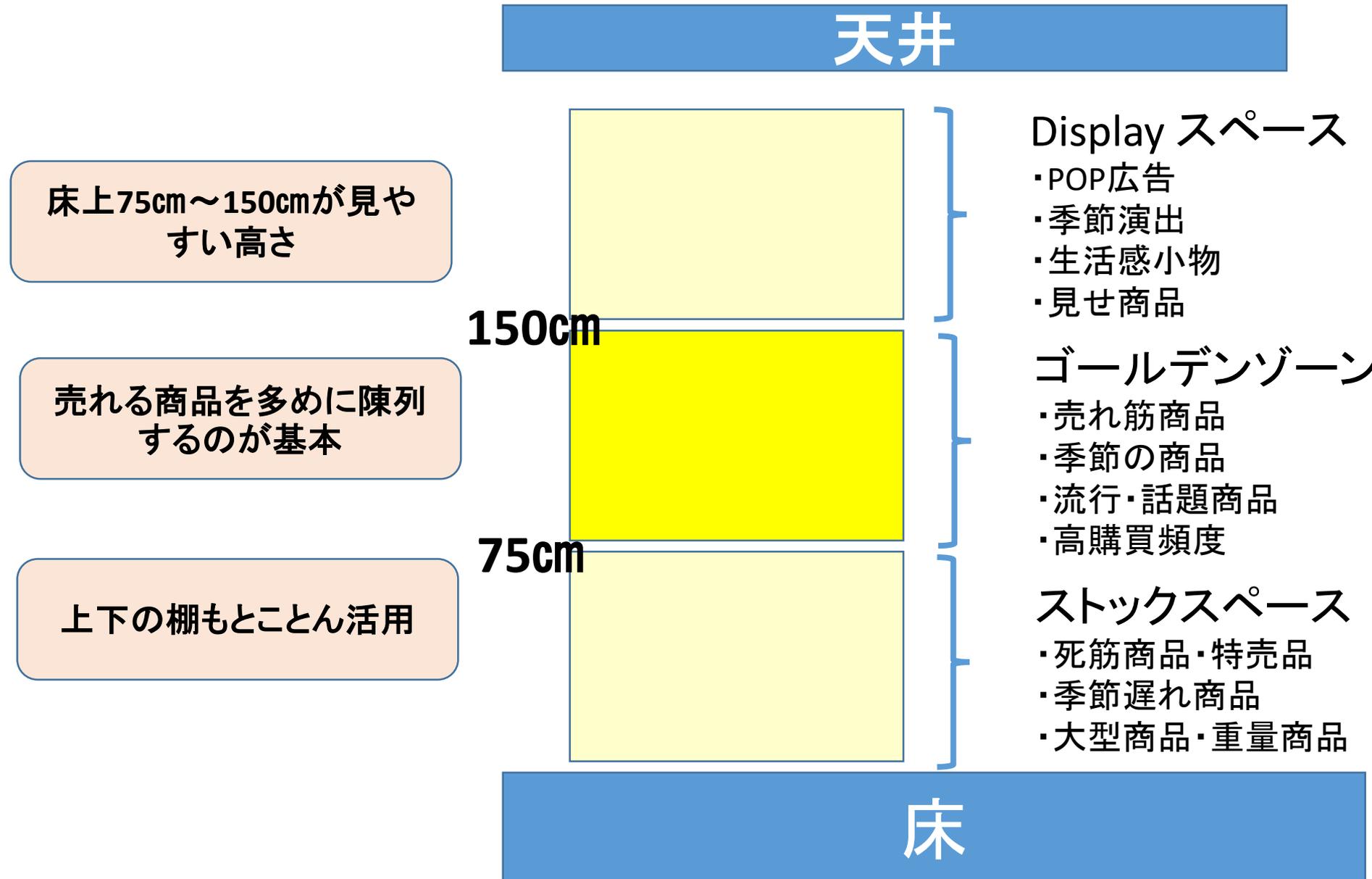


<
売上

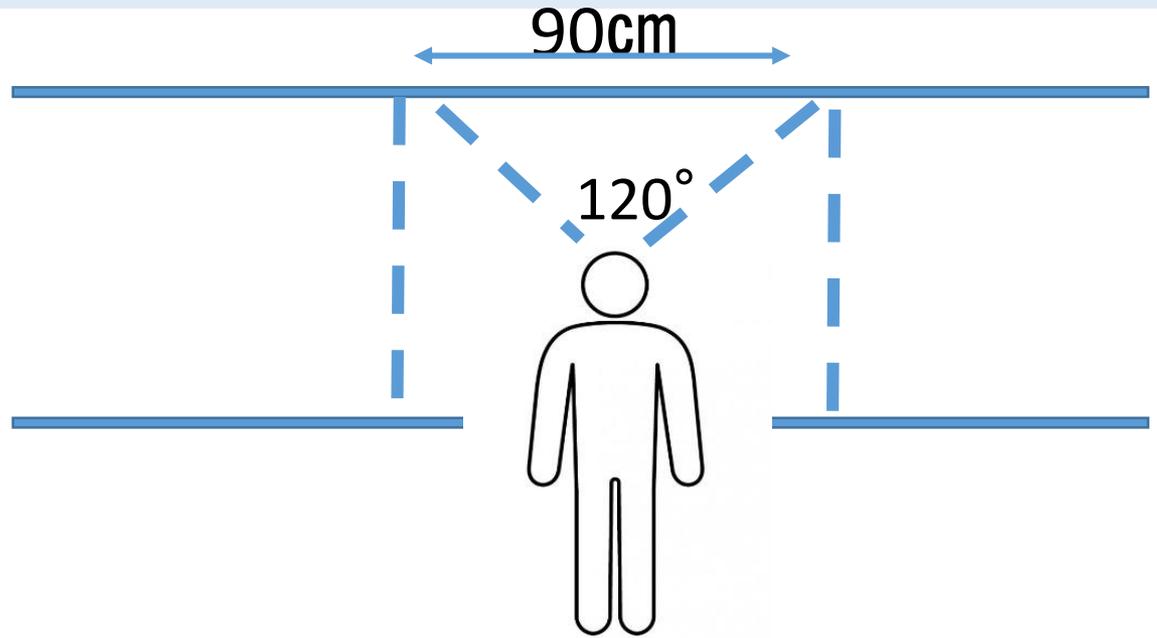
多くの商品を少量ずつ陳列

売れている商品を多く陳列

04 イチオシ商品は「ゴールデンゾーン」に



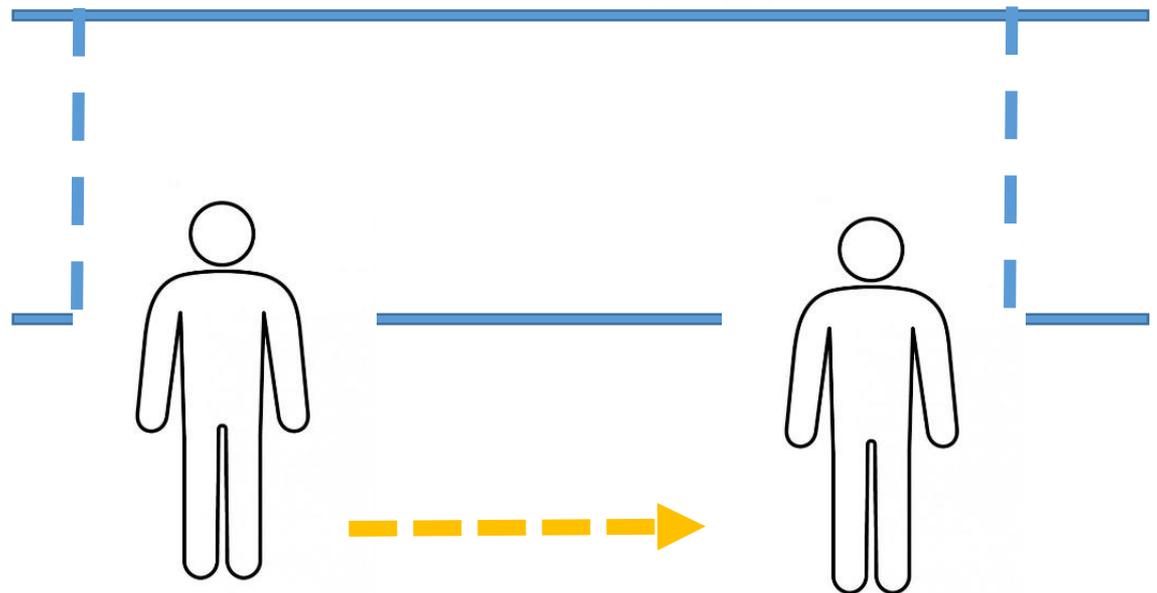
05 陳列幅は「90cm単位」で区切る



「1ジャンル90cm」が選びやすい

あまり陳列幅が長すぎると窮屈

内装や什器とも相性が良いサイズ

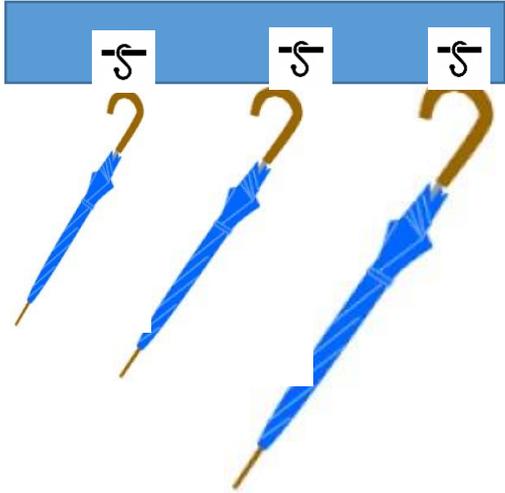
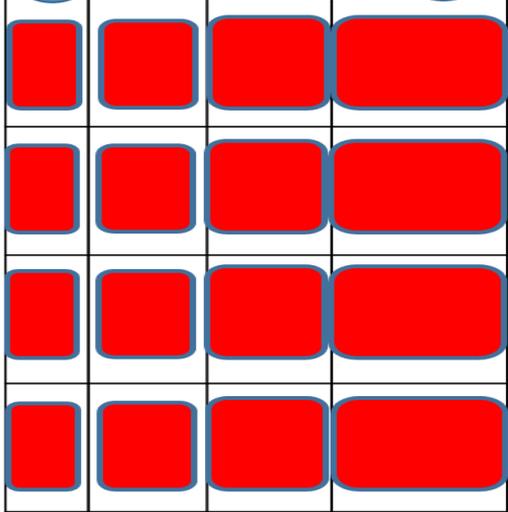
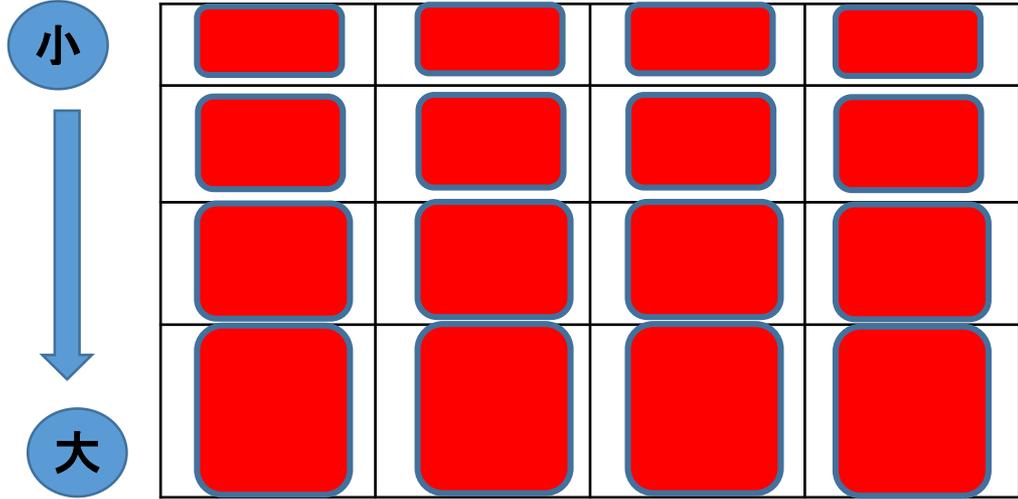


06 並べる場合「小から大」の順番で

基本中の基本の並べ方は？

目全は「z」の順に流れていく

上から下へ、左から右へ

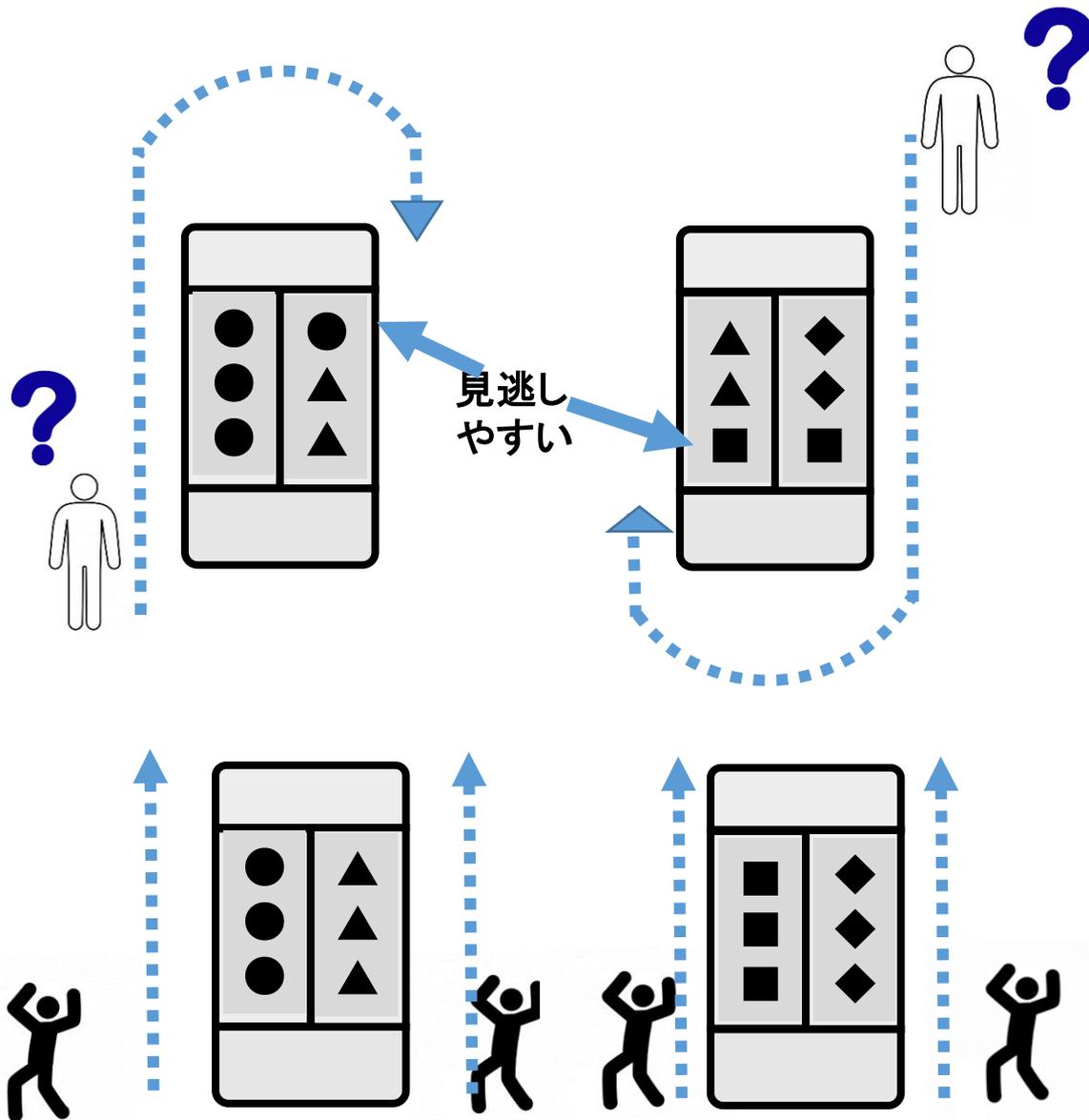


07 「客動線」に沿って商品を配置

客動線を意識した売り場づくり

商品の見逃しをなくすには

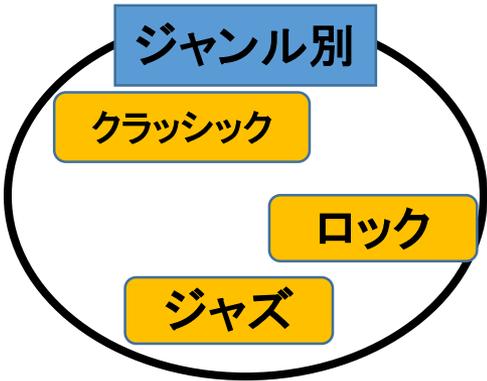
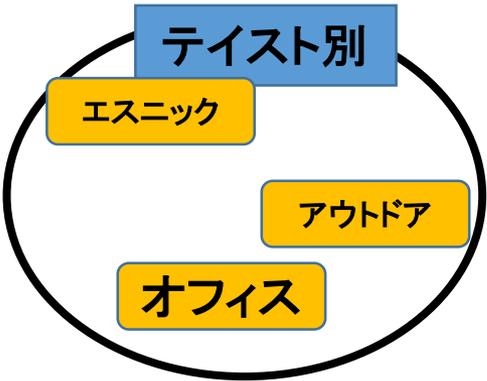
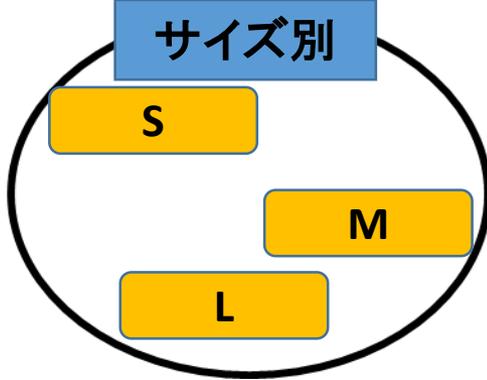
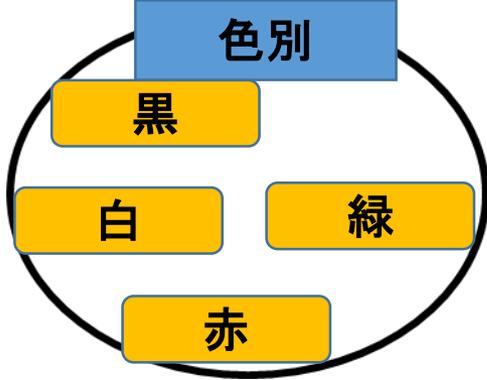
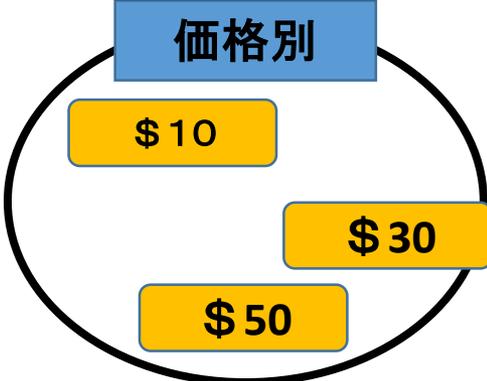
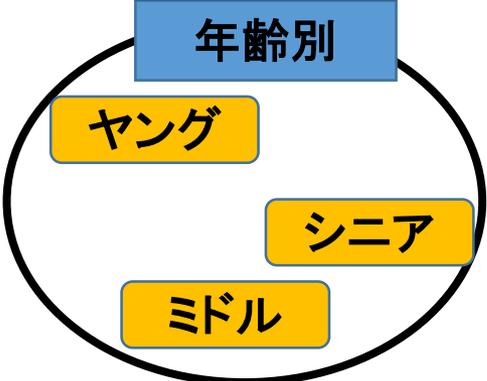
お客同士がぶつかり合わない配慮を



08 商品は「グルーピング」して陳列する

商品をグループごとに分ける

基準は商品によっていろいろ

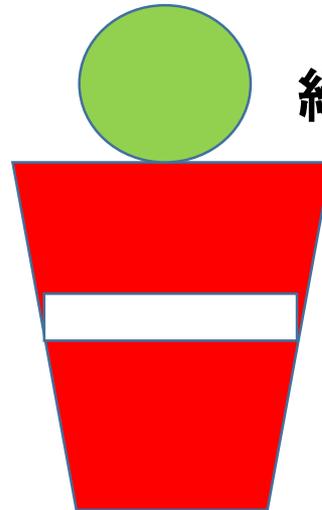
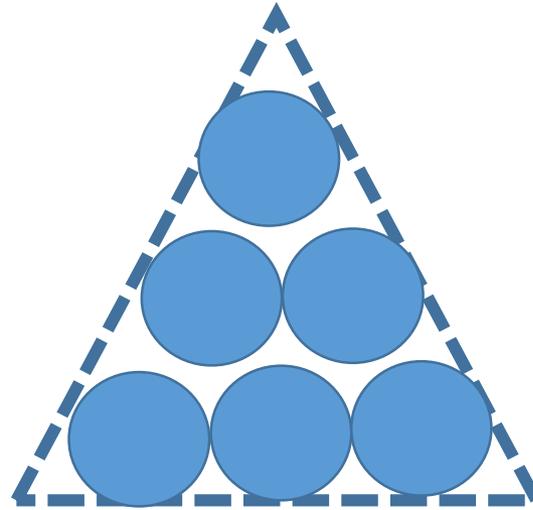


09 「三角形」「三色」で売り場に安定感を

お客様に安心して手に取っ
てもらおう

三角形で、奥行き、高さ、
広がりを演出

3色に絞ってスマートに



緑:補助色 (3)

白:アクセント色(1)

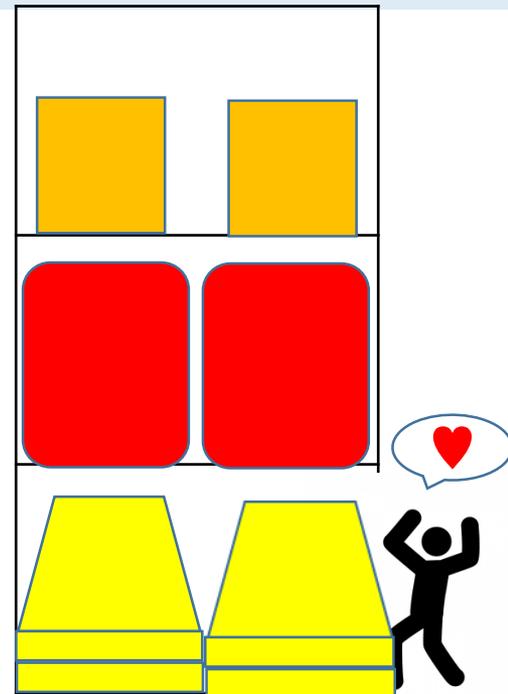
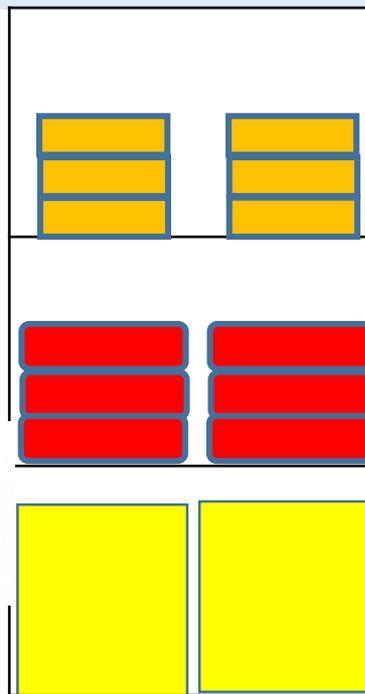
赤:主張色(6)

10 商品の「フェイス」をとことん見せる

どの商品にも魅力的な「顔」がある

あえて「立てる」、あえて「寝かせる」

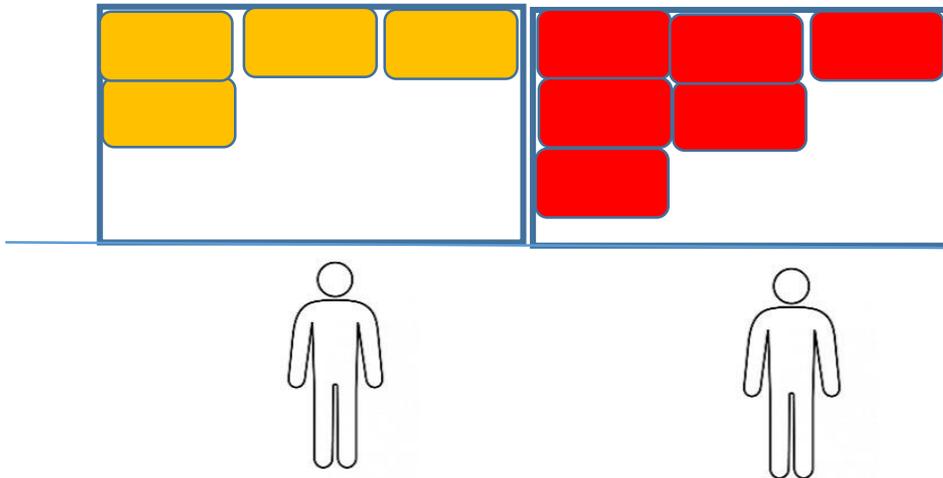
衣料品なら「フェイスアウト」も検討



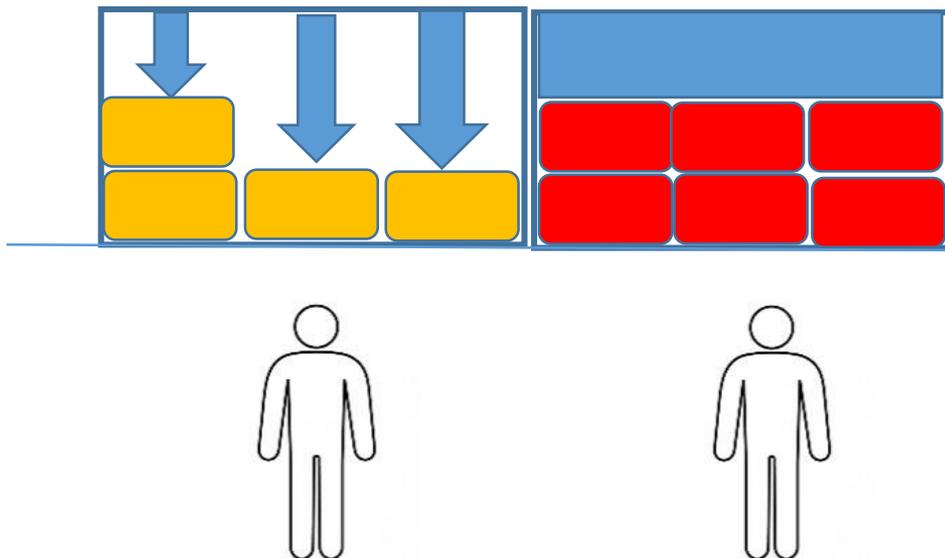
11

「前出し」は陳列の基本中の基本

商品は手前から無くなっていく



売り場を回ってこまめに確認

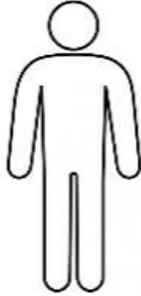
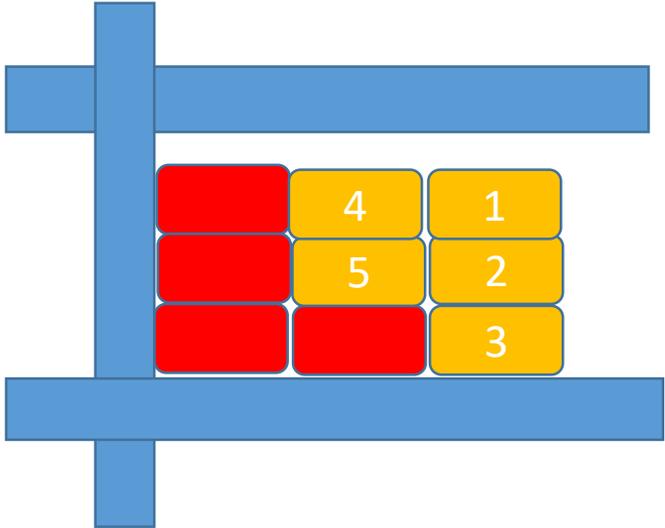
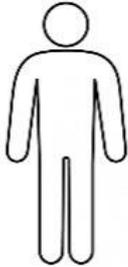
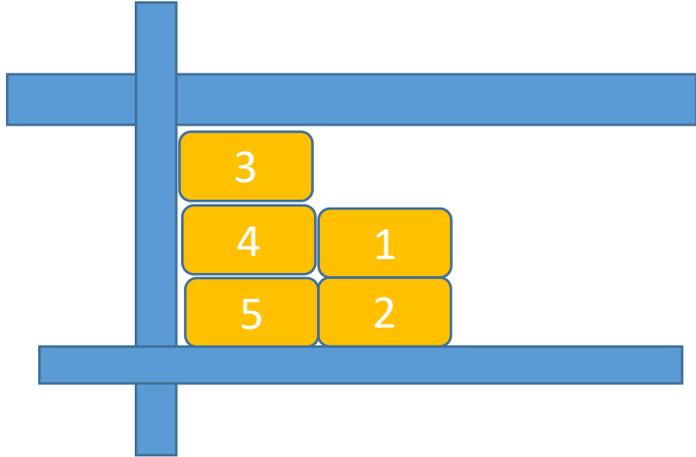


12 商品を補充するなら「先入れ先出し」

売り損じ防ぐ基本のテクニック

古い商品を手前に出していく

欠品を未然に防ぐ効果も



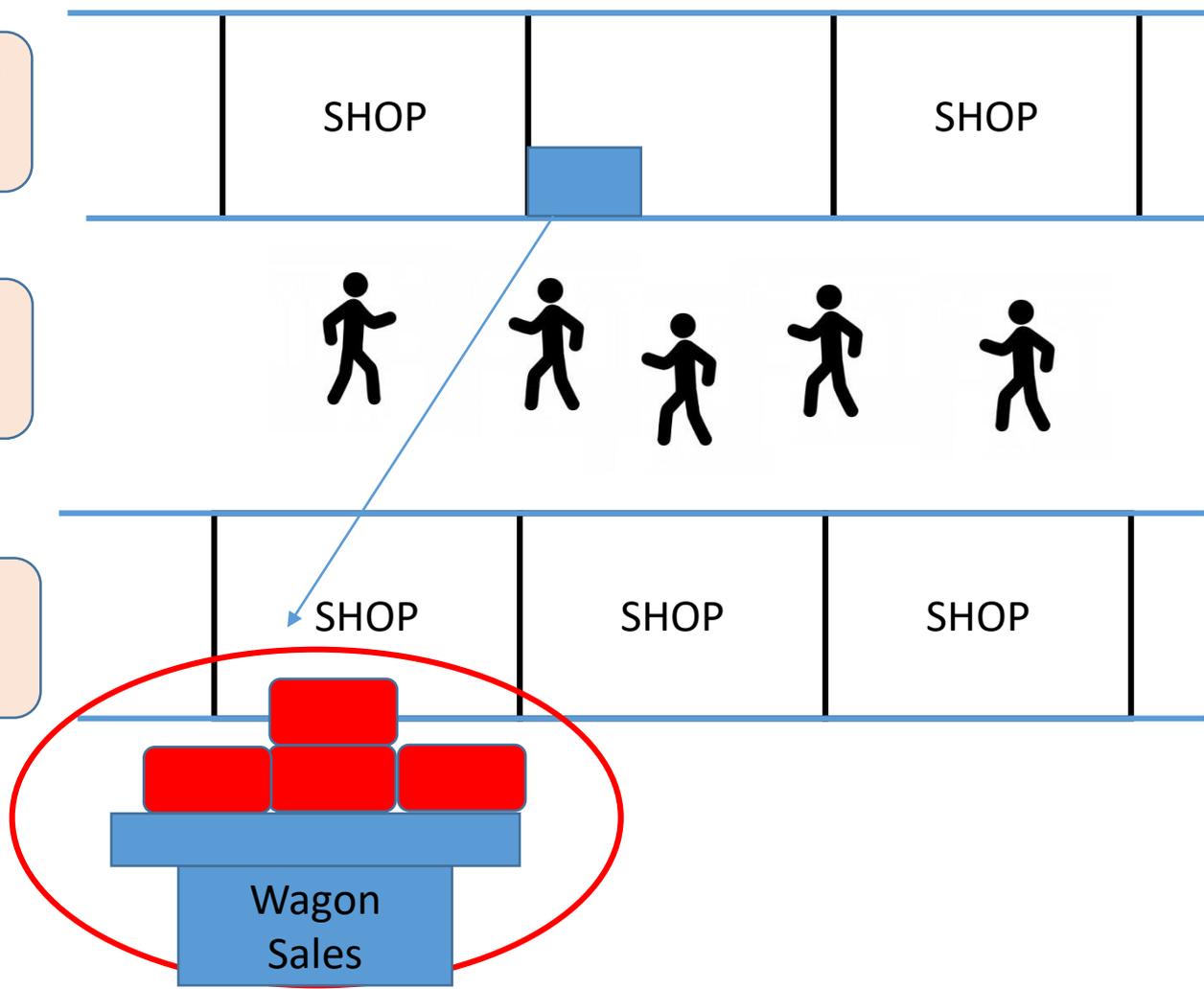
13

店頭3秒で惹きつける「ワゴン陳列」

お客を惹きつける魔法のワゴン

あまり乱雑はダメ

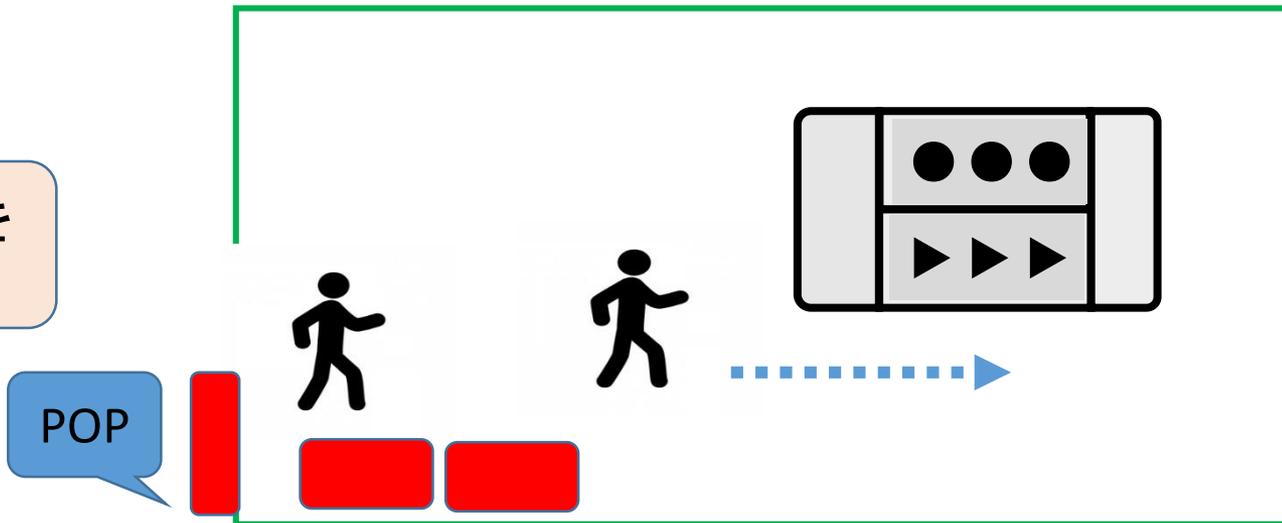
商品の量や種類もある程度は必要



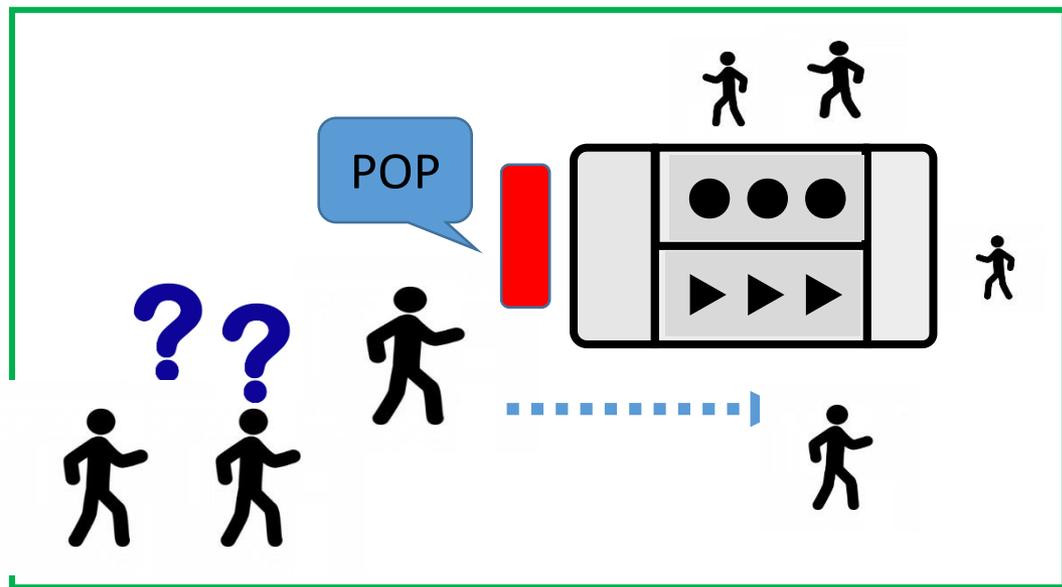
14

売り込まなくても人が集まる「お試し陳列」

店頭でお客様の好奇心を刺激



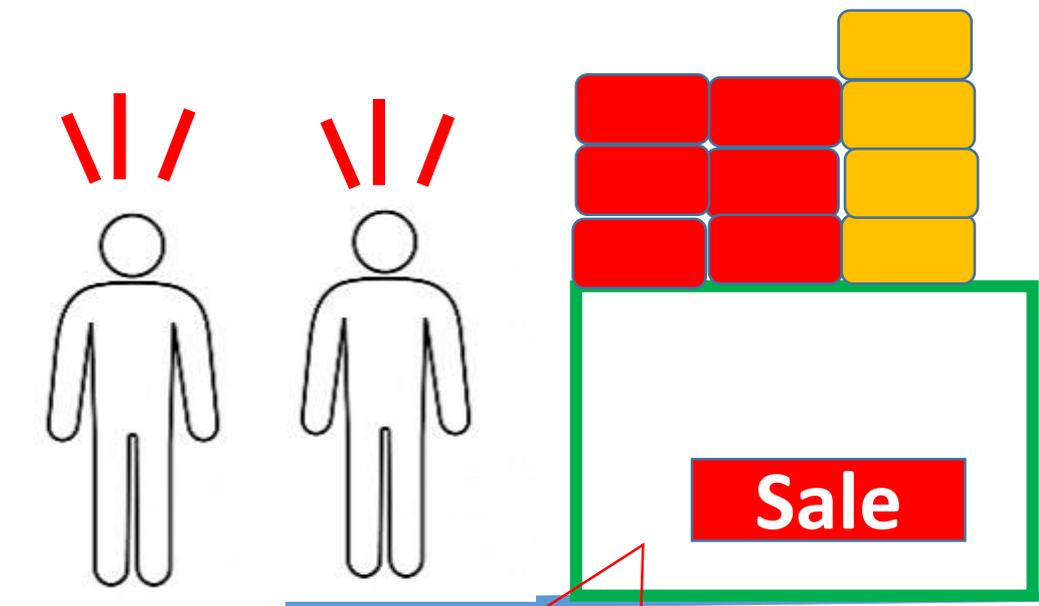
店内にどんどん人だかりを作る



誰もが買い置きする商品を活用

セット販売で安さアピール

確実にリピートしてもらうには？



格安感をアピール

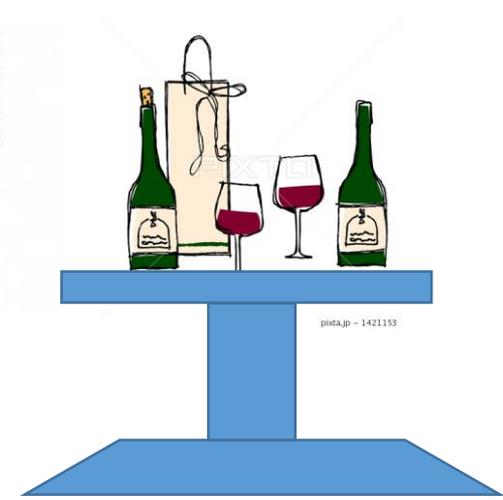
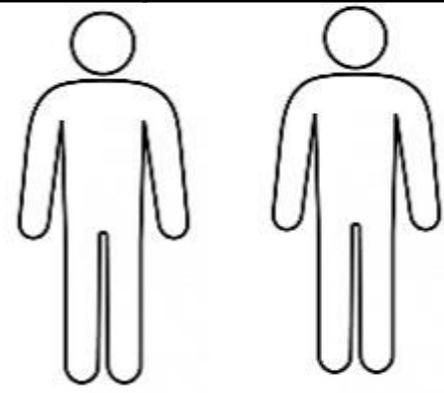
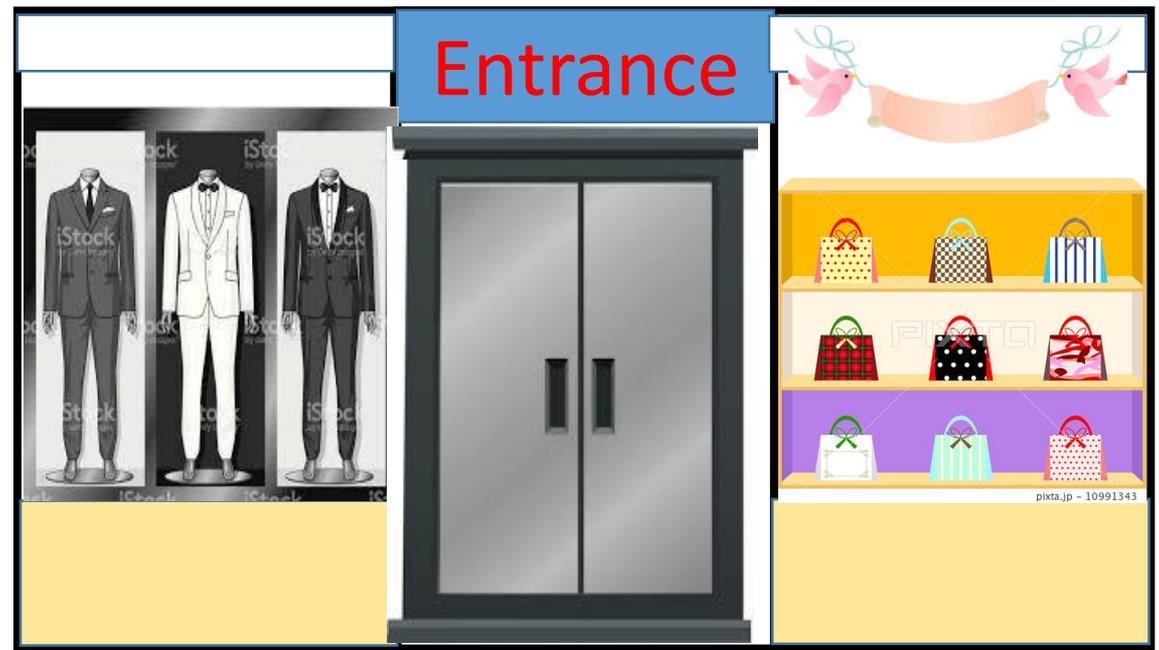
- ・洗剤
- ・靴下・下着
- ・電池
- ・栄養ドリンク
- ・インスタント食品

一瞬でお見せをアピール！「コーディネート陳列」

商品を組み合わせでお店のイメージを伝える

新商品や生活提案でとことん魅せる

2週間に一度は変更して新鮮さをキープ

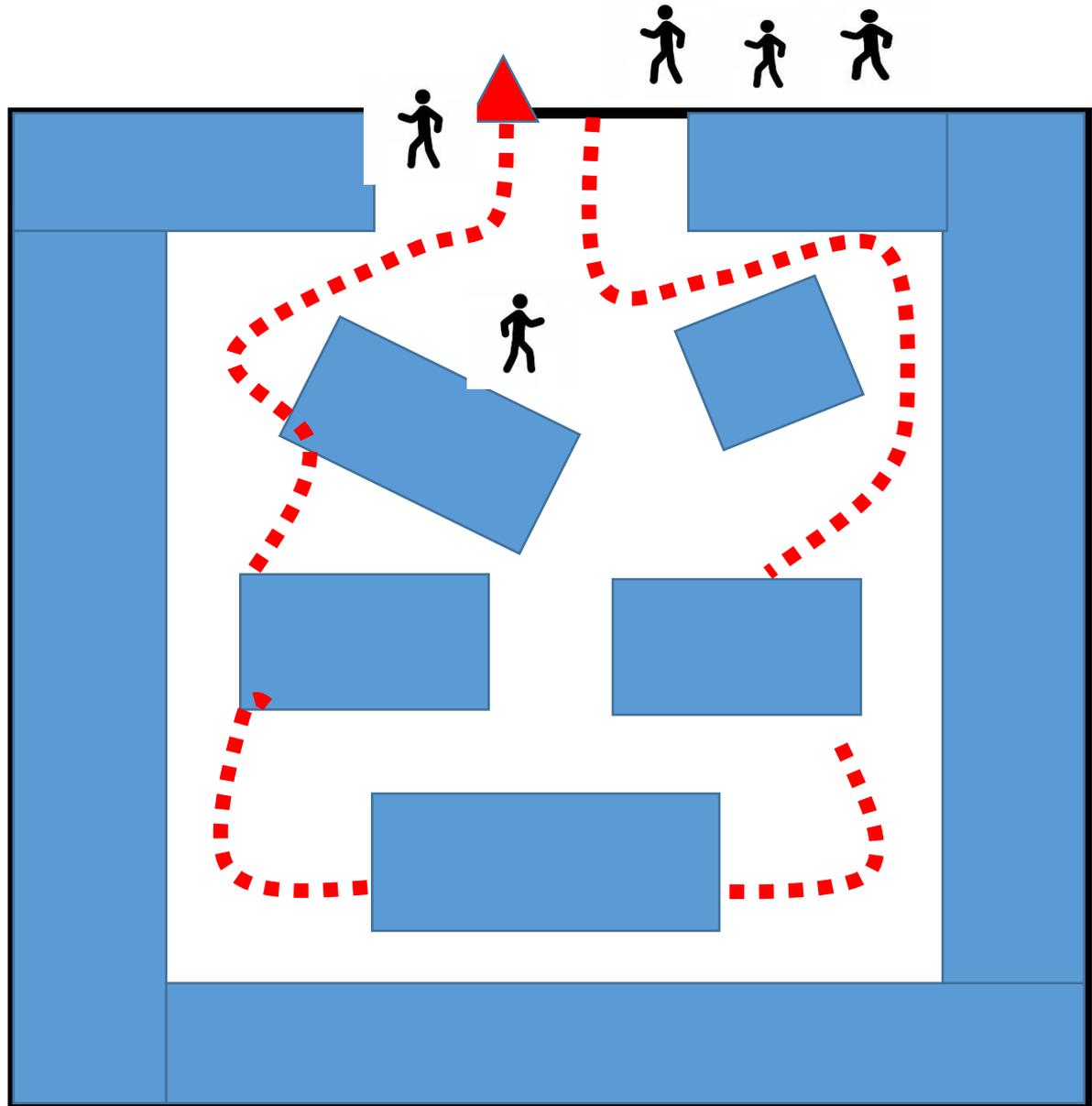


17 入口什器は少し斜めに「エントランス陳列」

ちらりと覗いただけで吸い込まれる

入口の什器の角度がポイント

「きれい」と「売れる」はちょっと違う



天気を味方につけて売り上げアップ！



「雨の日だから」とあきらめない

雨具、ポイント2倍、傘立て、ビニール袋



気温の変化の激しい季節がチャンス



ビール、半そで、レジャー用品



セーター、なべものの食材、暖房用品

19

客層の変化に素早く対応！「時間帯別陳列」

客層・客数の変化に敏感
になろう

時間ごとに演出をどんどん
変える

お店の営業時間を再検討

10:00
開店

朝

シニア
主婦

12:00

昼

主婦

18:00

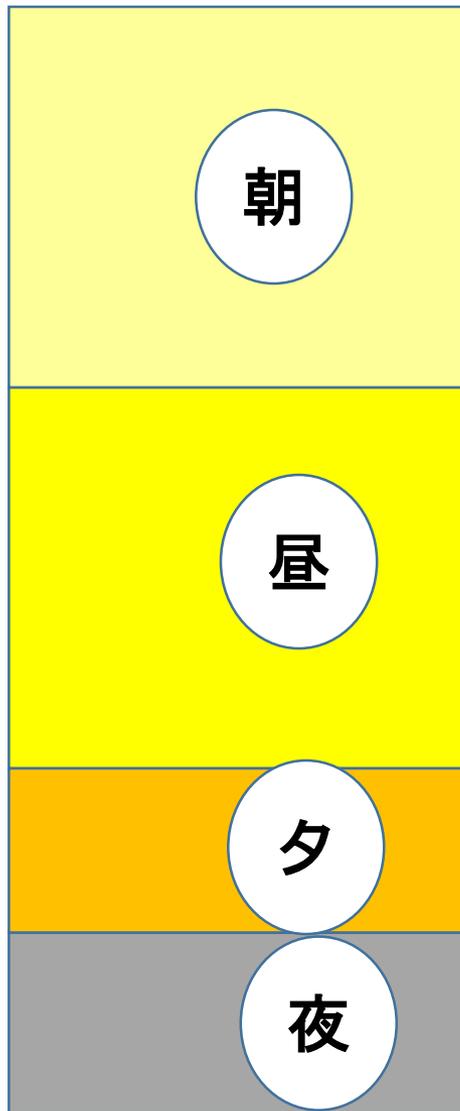
夕

主婦
学生

20:00
閉店

夜

会社員



20 店奥まですべて見渡せる「ステップ陳列」

商品をたくさん見せて奥へ誘う

これなら、見やすい、取りやすい

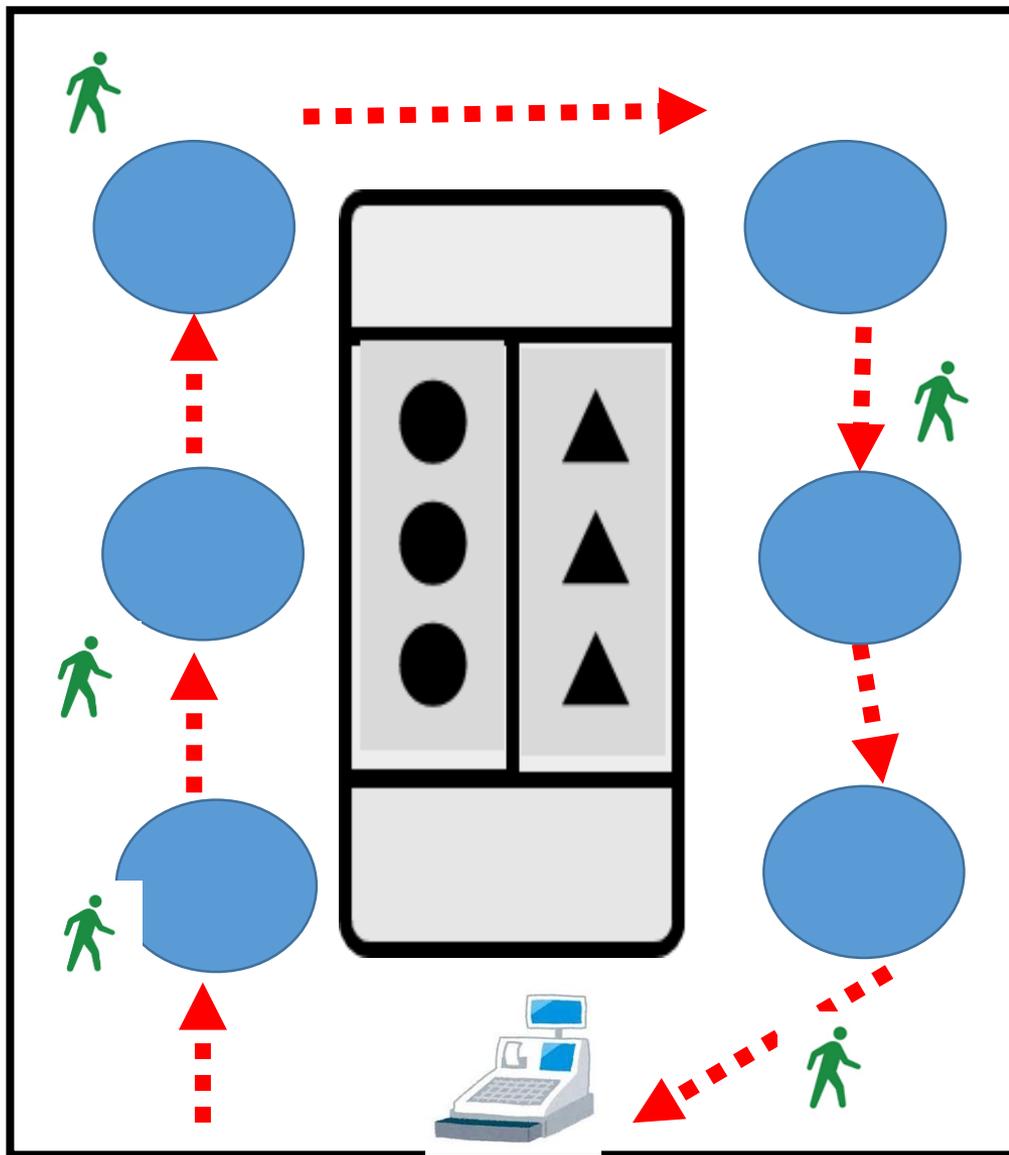
狭い店内が広く見える効果も



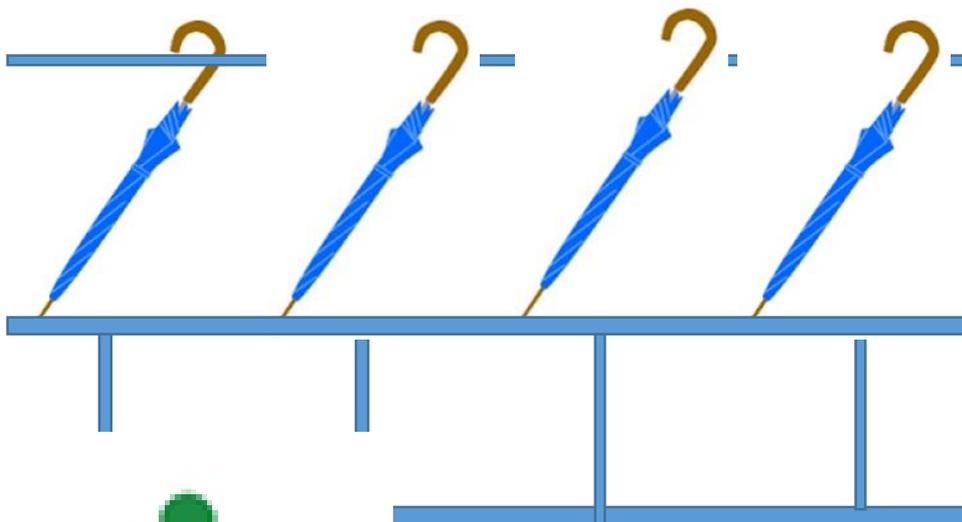
いつの間にか奥へ奥へと
進んでしまう

レイアウトはゆったりが基
本

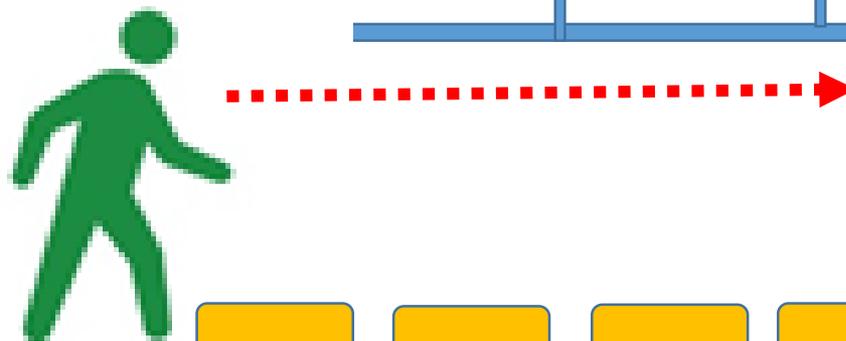
アイランドの陳列は低めに



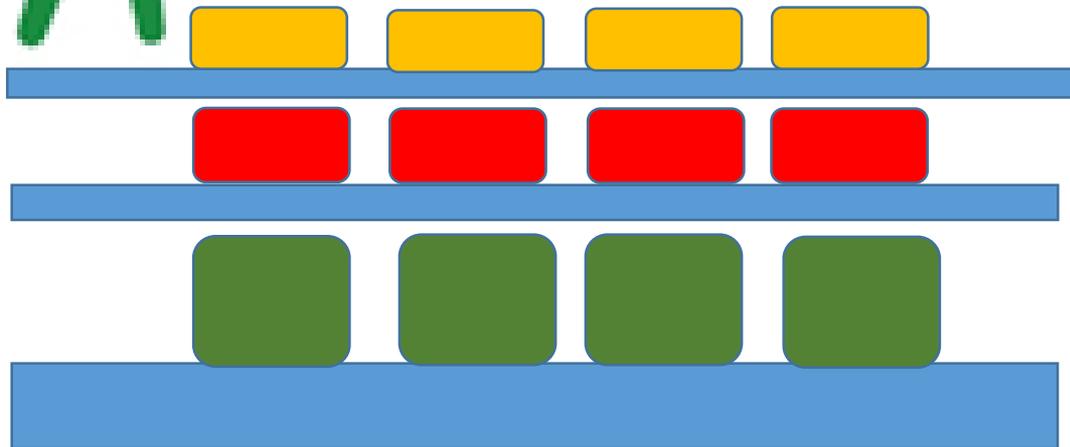
陳列でお店の奥へ向かう
流れを作る



斜めの視覚効果で方向付
け



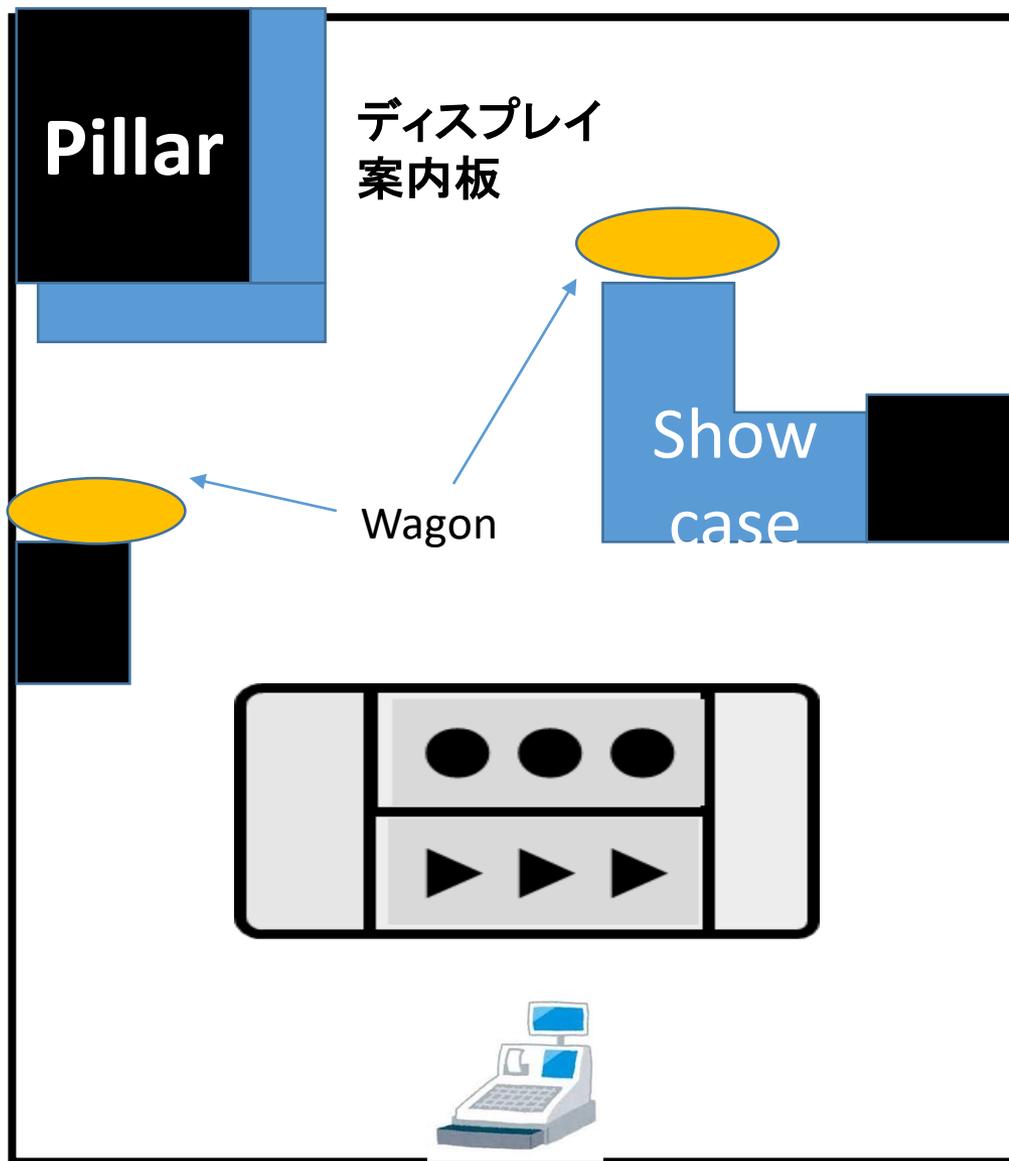
連続性の効果で一気に奥
まで！



売り場を最後まで見てもらうには

店内の柱回りもきちんと陳列

陳列什器の両端も要チェック!

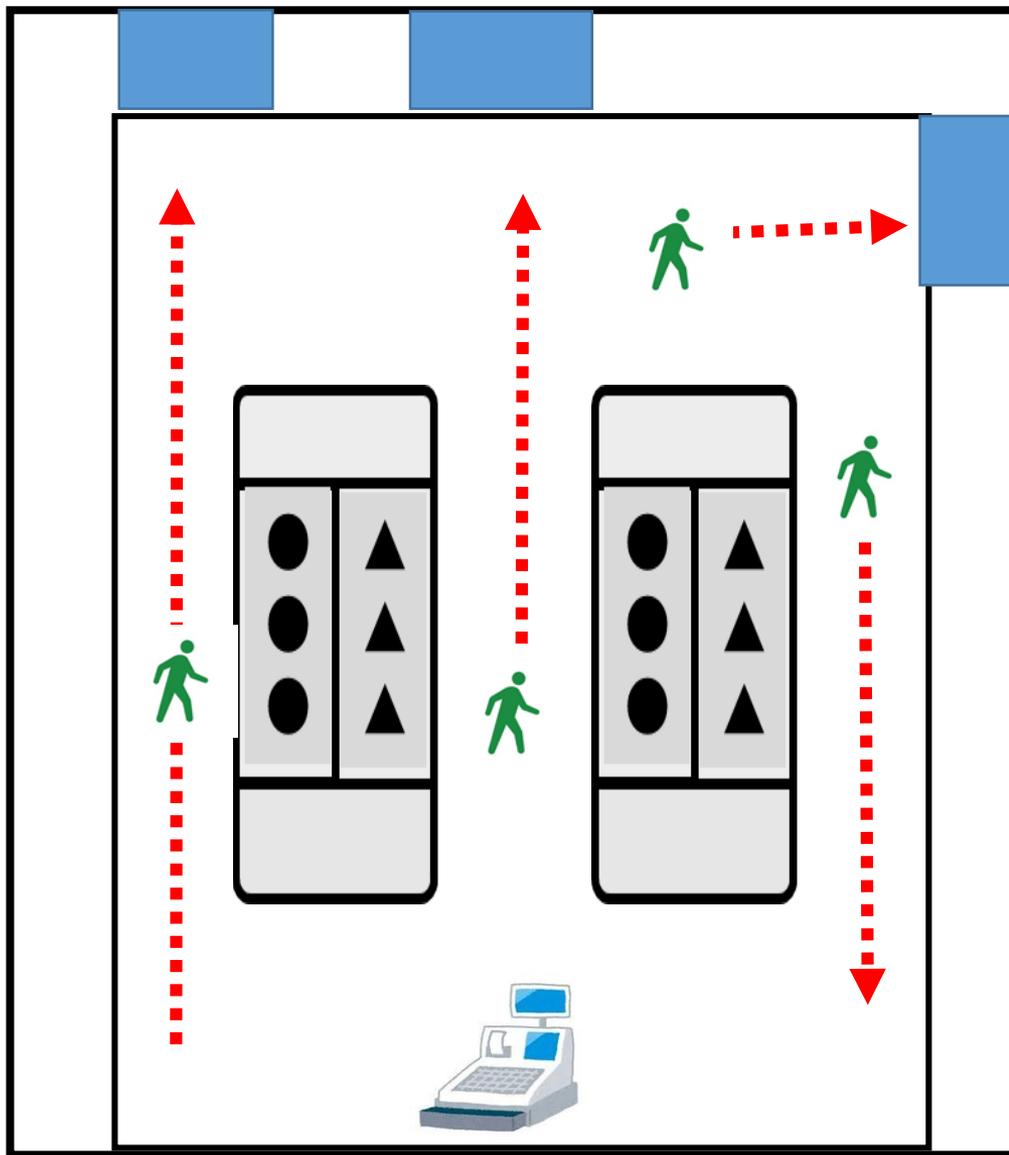


24 先がどんどん見たくなる「通路正面陳列」

お客様は通路正面を向いている

遠くからでも目立つにぎやかな演出を

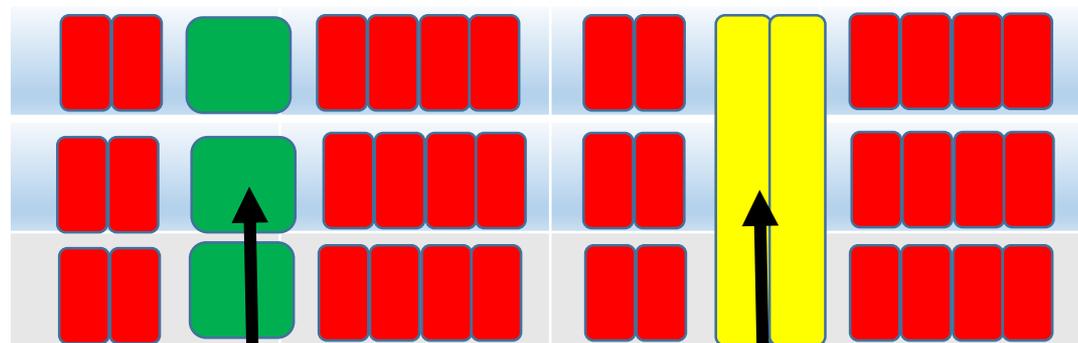
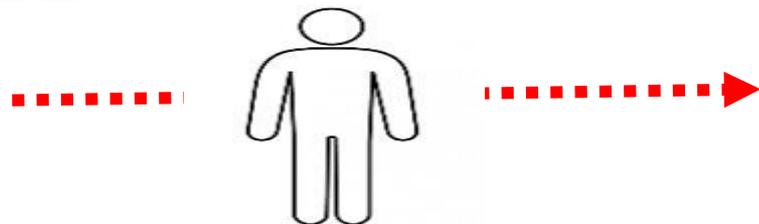
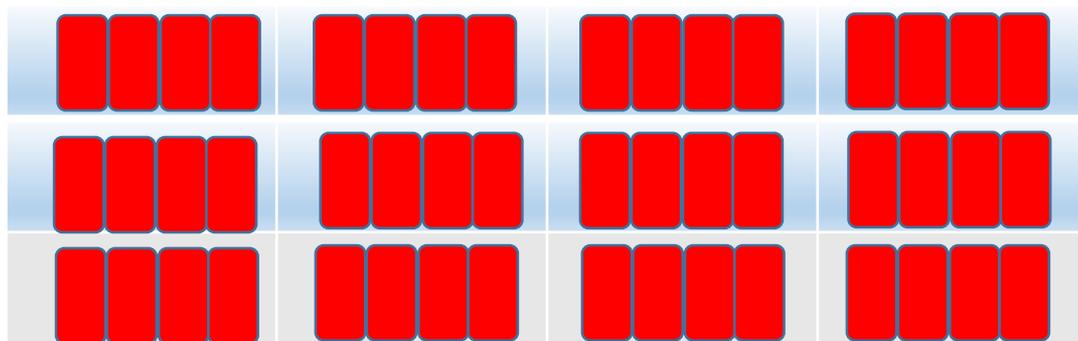
店内のあちこちでお客様を誘導！



陳列が単調にならない—
工夫

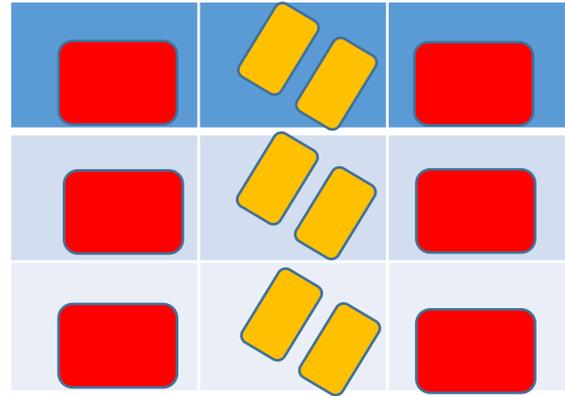
商品の見せる面を—列だけ
変える

スロットには売れ筋商品な
どを陳列

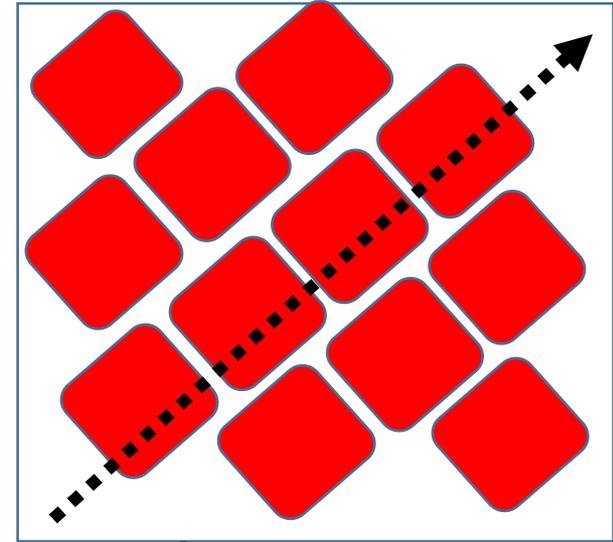


26 思わぬ方法からも目に留まる「斜め陳列」

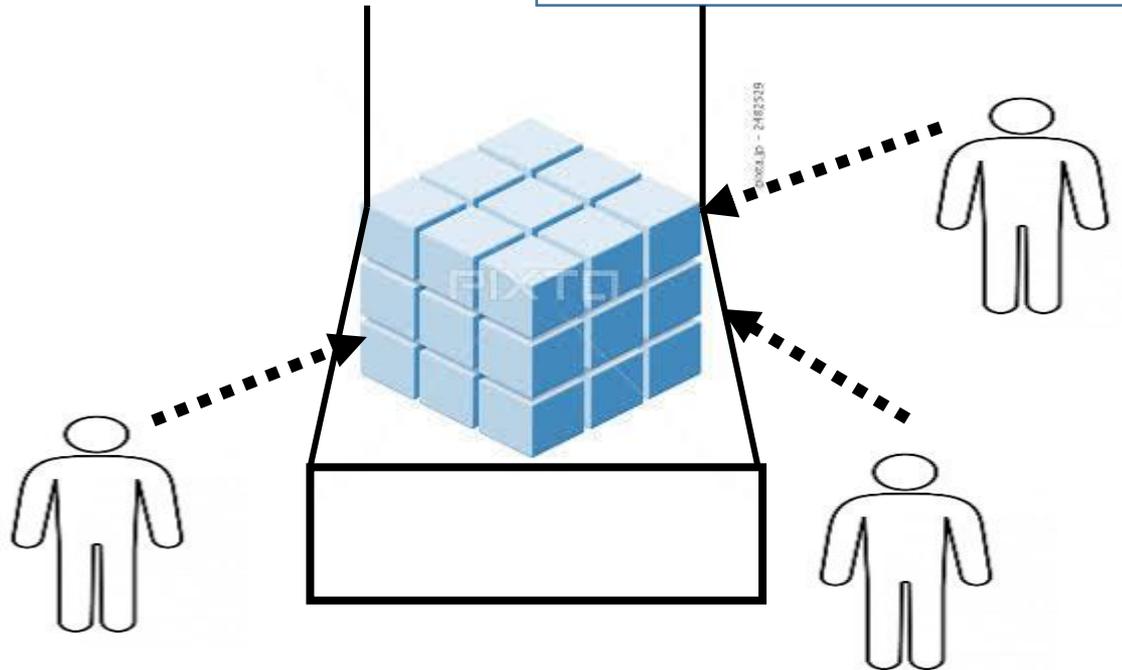
たったこれだけで視線が集中



たとえ品薄でも存在感を演出



少し遠くからでも存在感をアピール

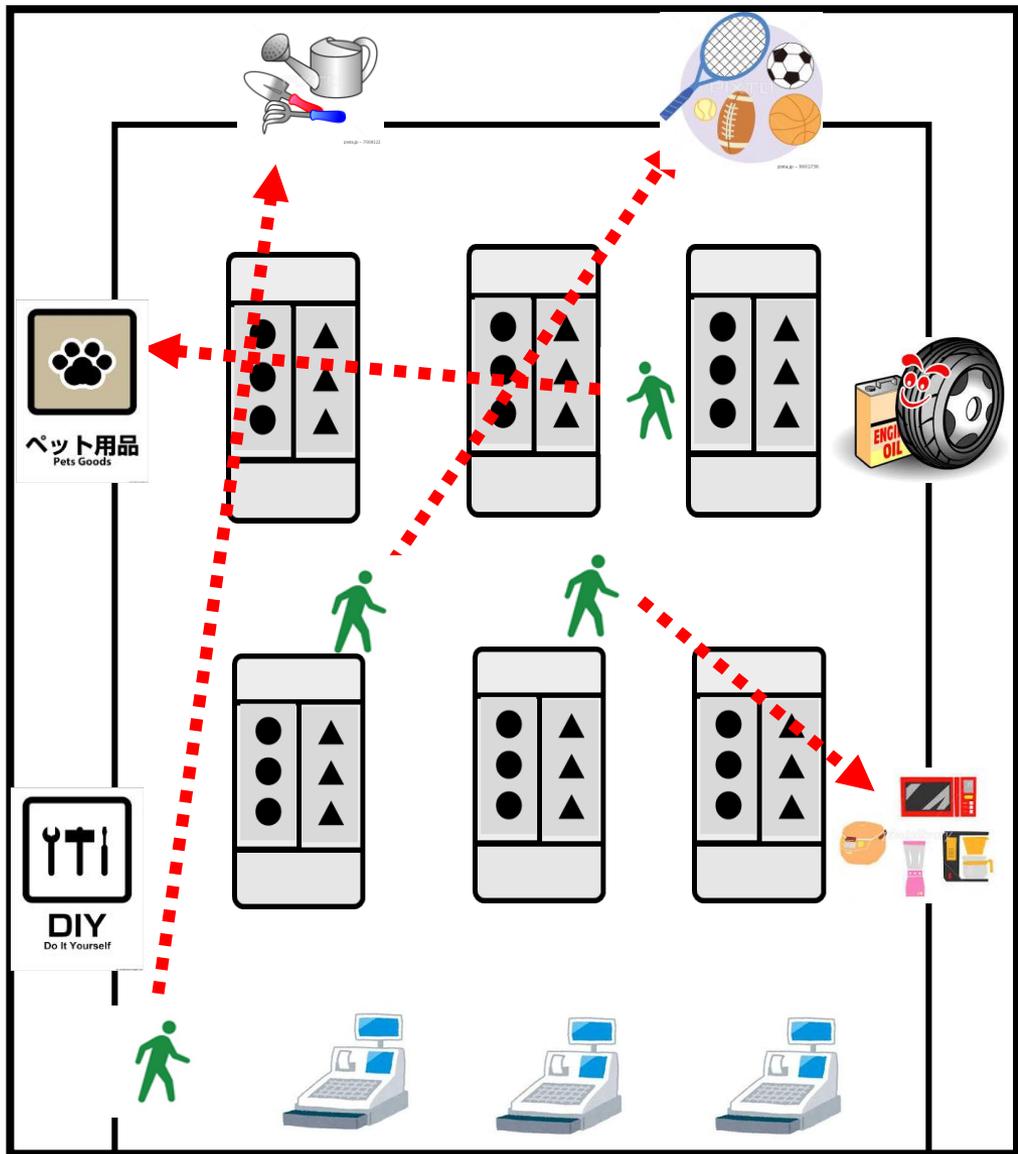


広い店内でも迷わない「大物一点陳列」

壁の上部を大胆に活用！

遠くからでも一目でわかる

案内板やPOPも手を抜かない

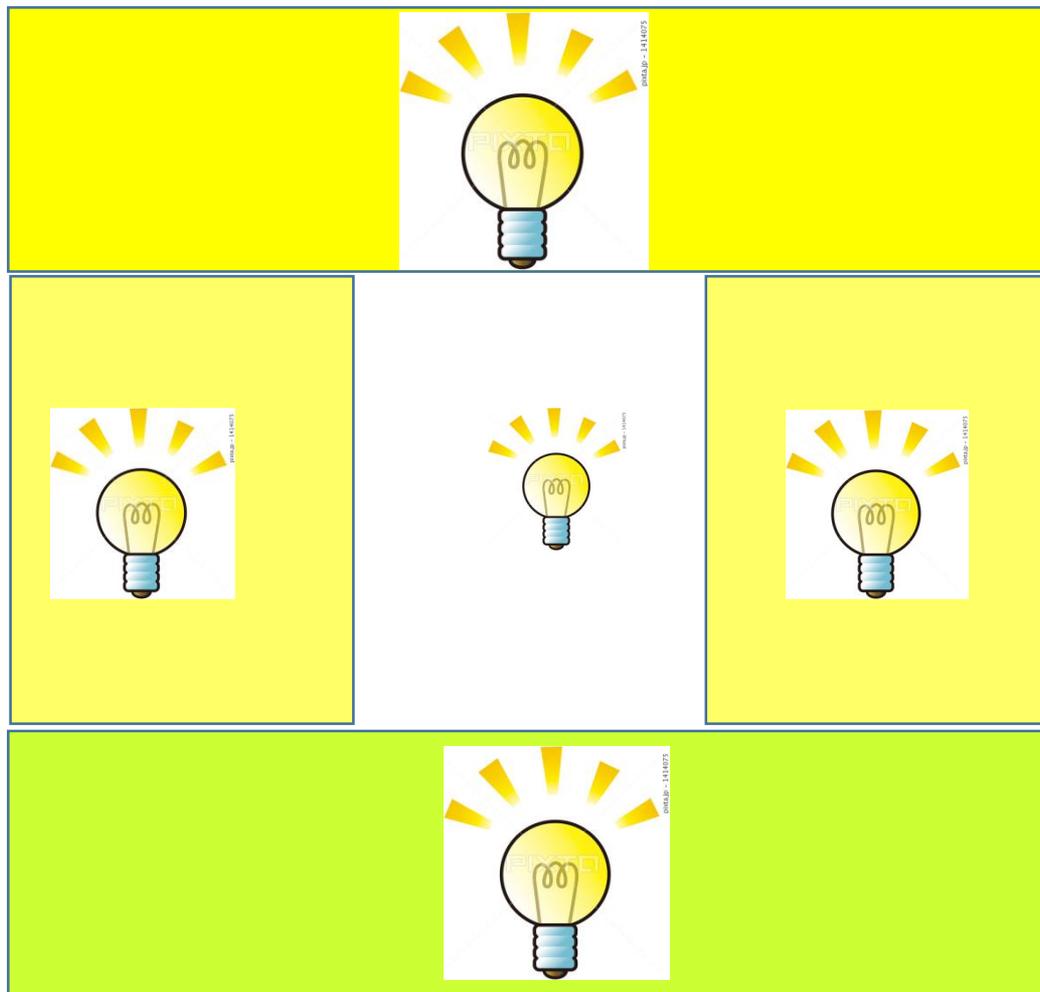


28 入りやすく回りやすい！「奥ほど明るい陳列」

照明は売り場作りの大切なポイント

エリアごとに店内の明るさを変える

商品だけ明るく照らすのも有効！



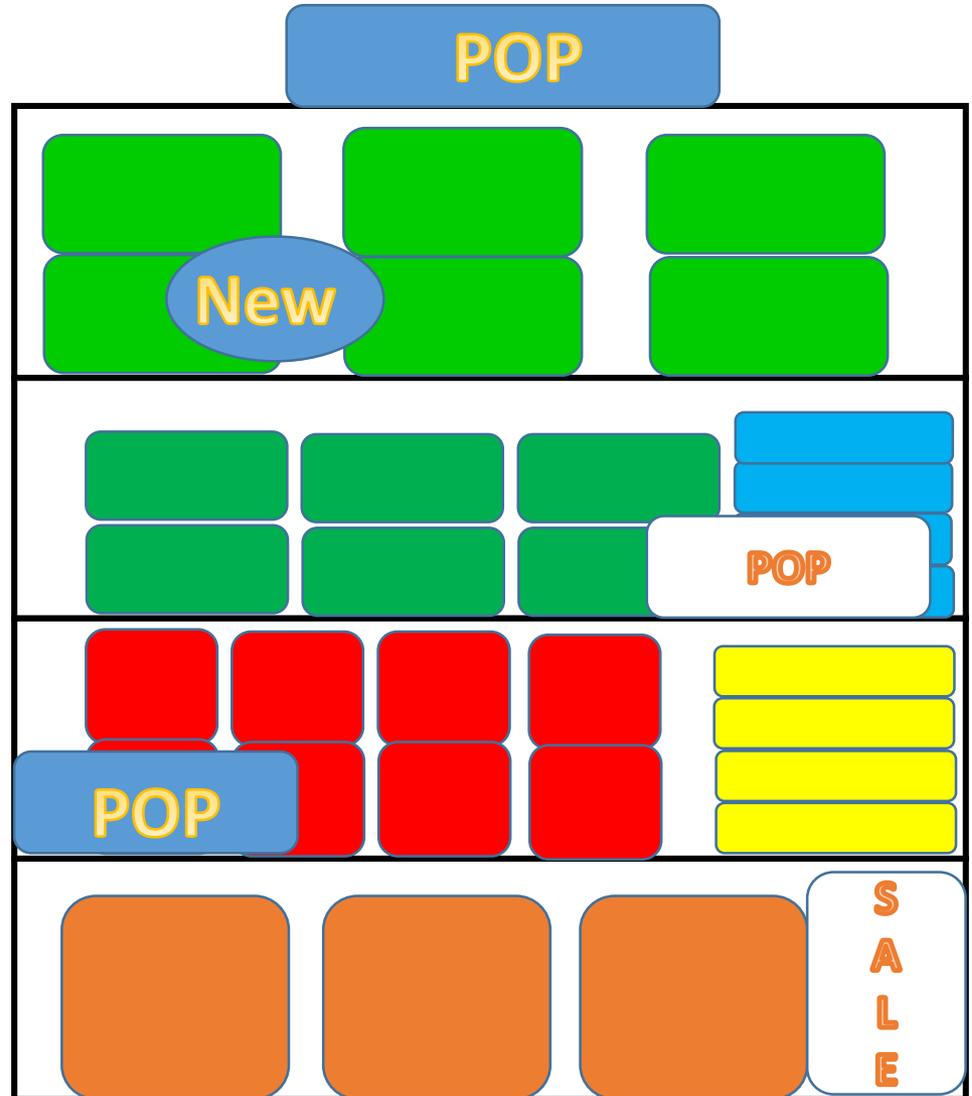
Entrance

29 商品を目立たれるために「POP陳列」

売り上げアップに欠かせない小道具

POPツールは多種多様

さらに強調するならスポットターを活用

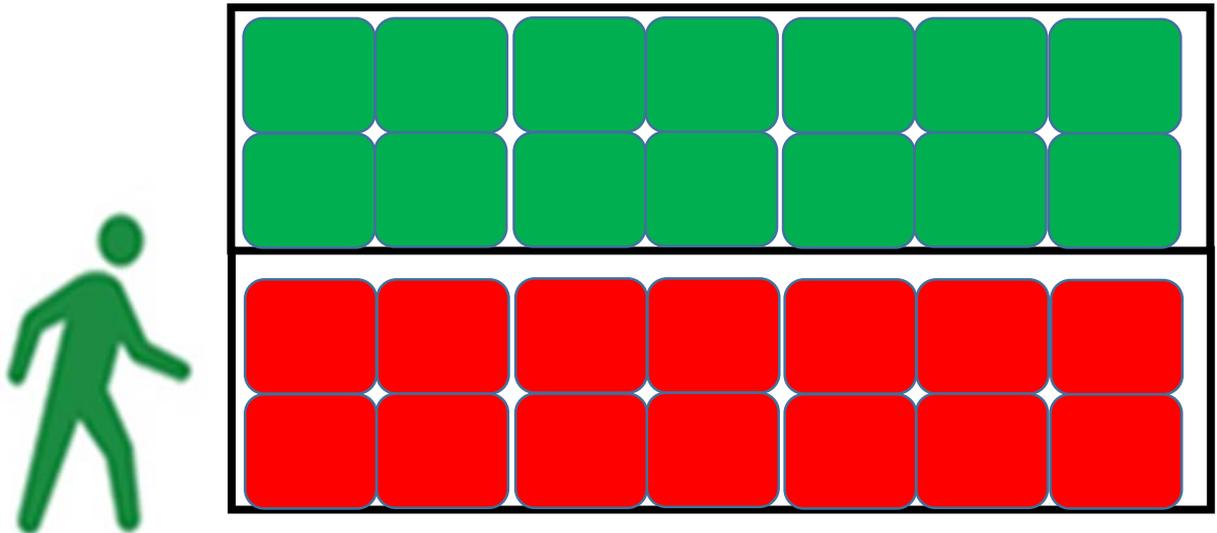
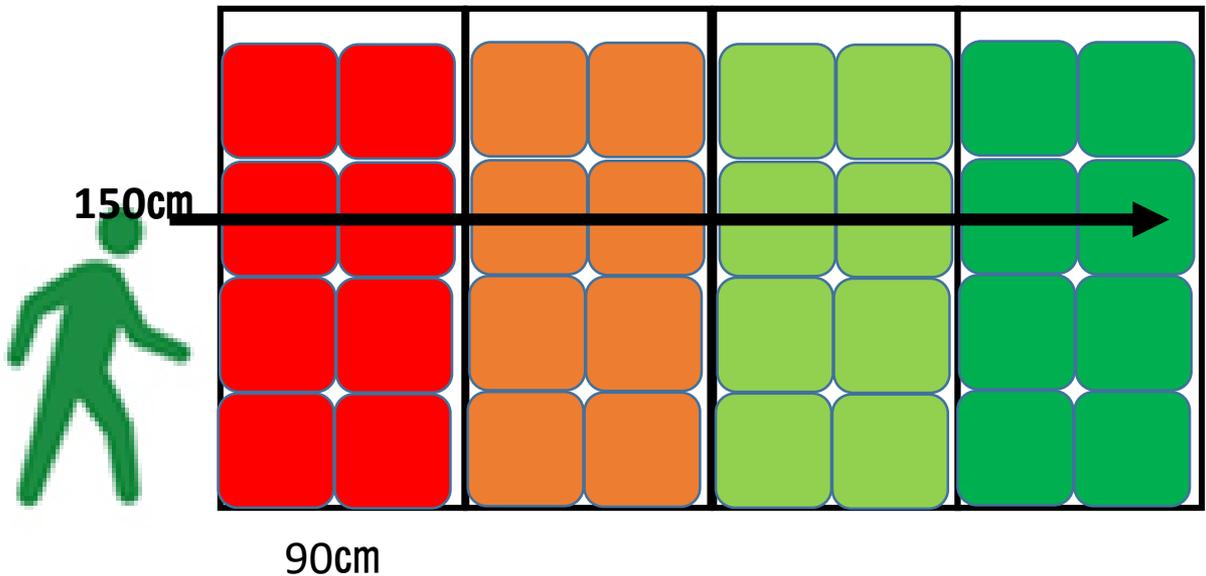


30 アイテム数や量で選択「タテ・ヨコ陳列」

アイテム数や量で方向を決める

多くのアイテムが見やすい縦陳列

少ないアイテムを大量に見せる横陳列



31 色とサイズで2分類「マトリックス展示」

バリエーションが多い商品に最適

縦横の2軸で商品进行分类

商品補充や売れ行きもチェックしやすい

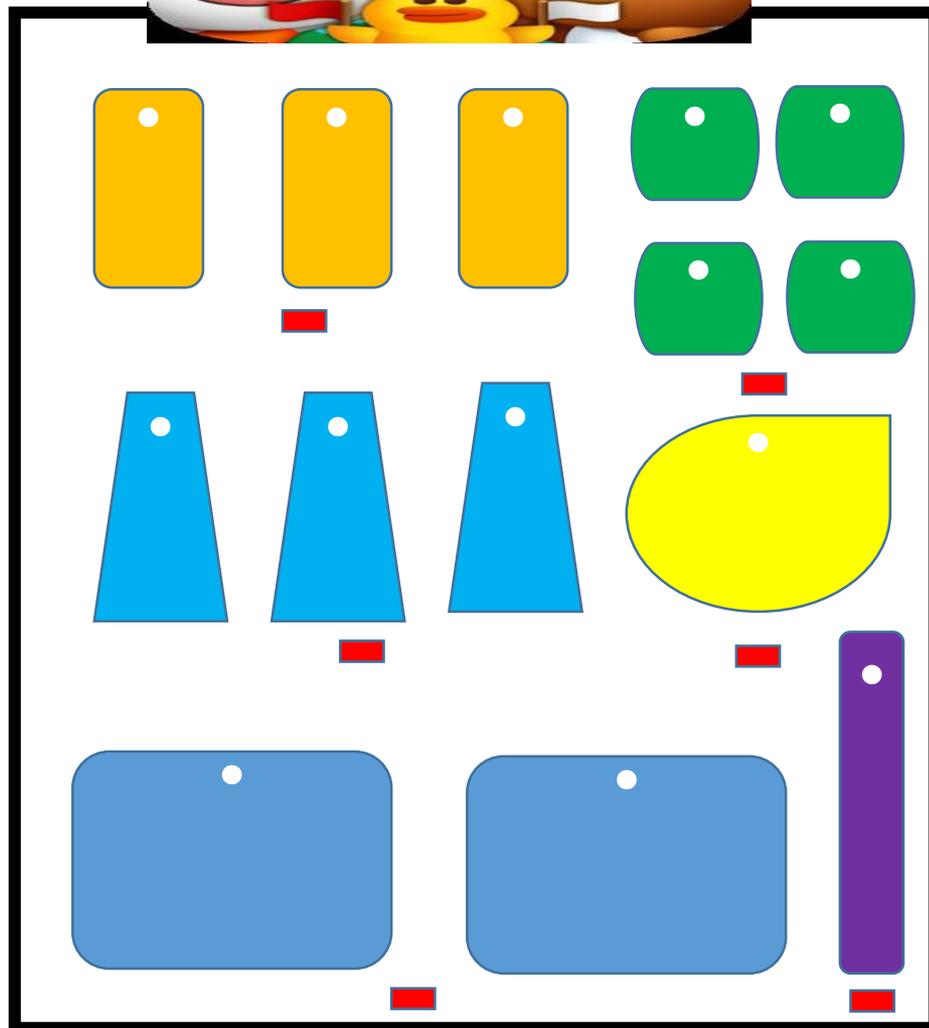
	Red	Yellow	Green	Blue
XS	  	  	 	
S	  		  	 
M		 	 	
L	 	  		 



棚に陳列しにくい商品は

一覧できると一気に買いやすくなる

ここでも「前出し」を徹底しよう

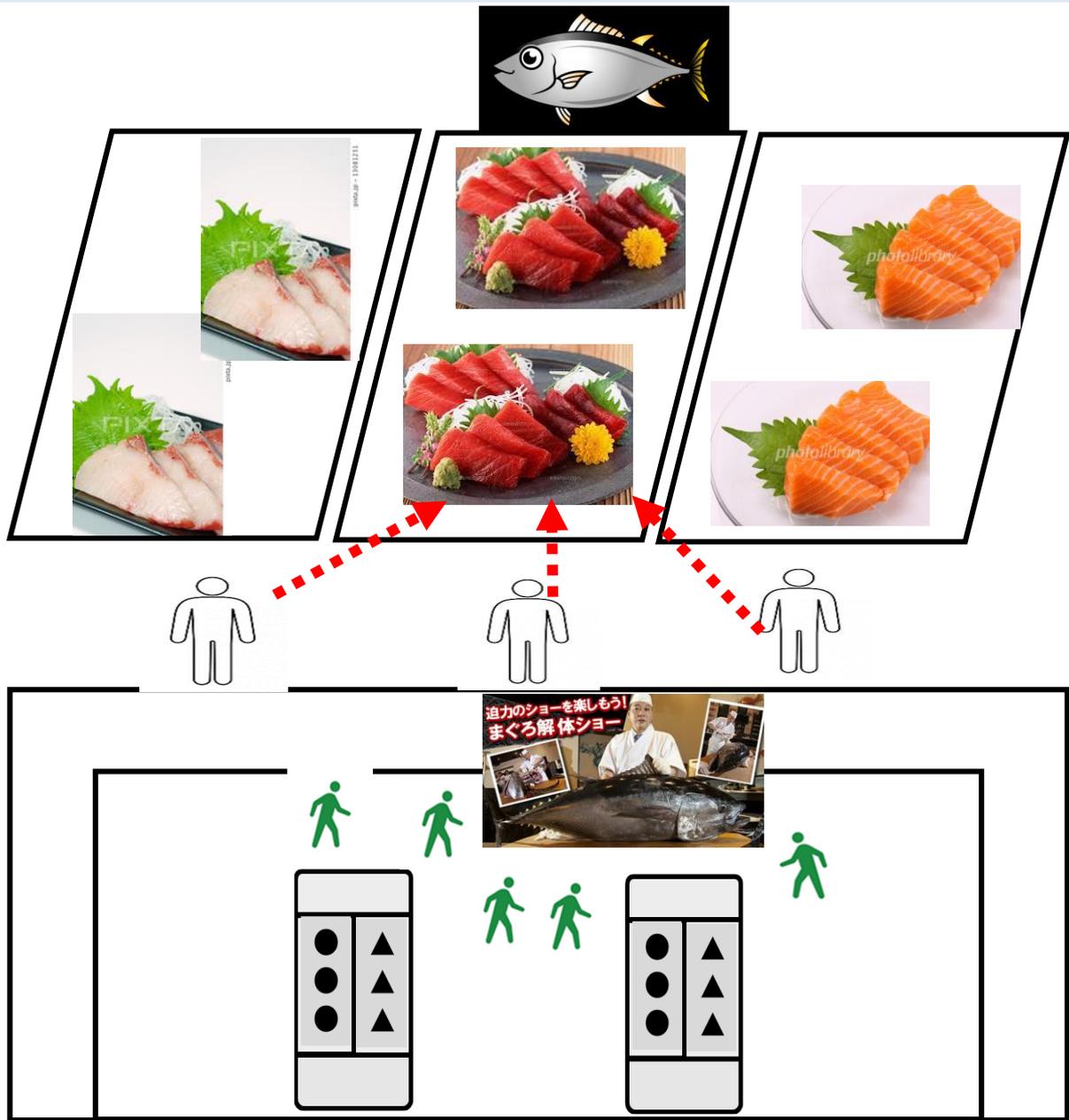


重点商品をハッキリと「メリハリ陳列」

「どれも売りたい」では「どれも売れない」

あえて重点商品を絞り込んでPOP提案

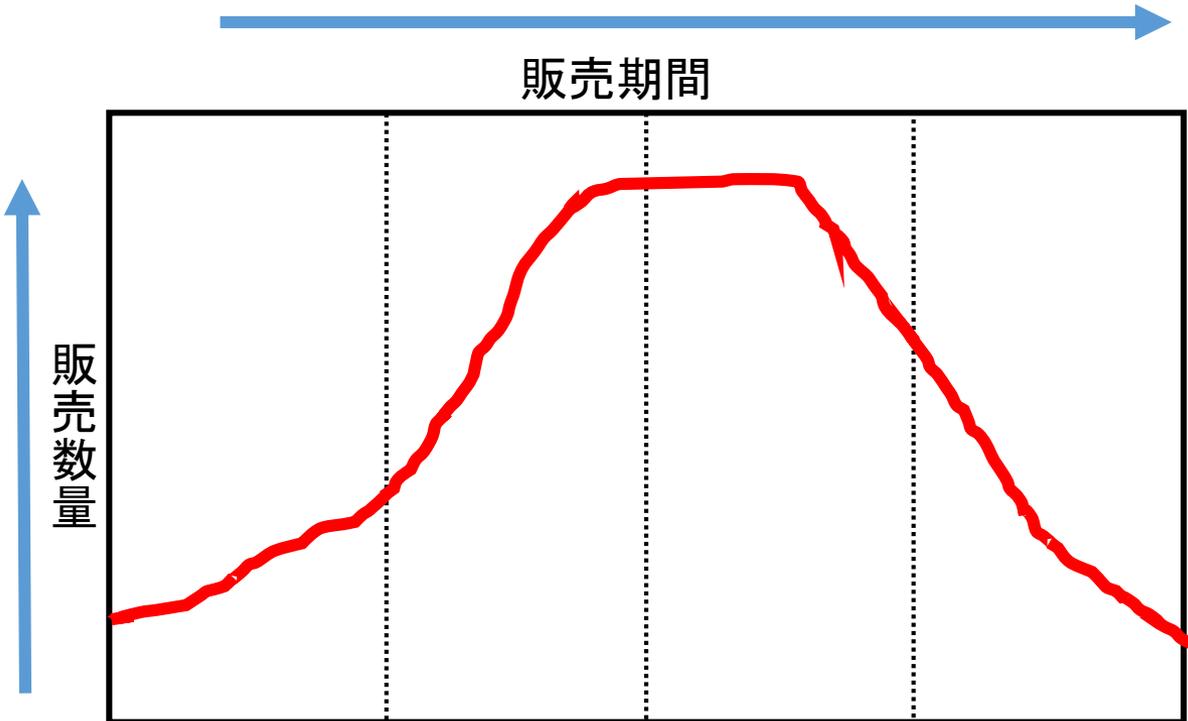
大がかりな演出でお店全体に活気を



34 商品の旬を逃がさない「ライフサイクル陳列」

商品のライフサイクルを4つに分類

時期によって陳列場所を変えていく



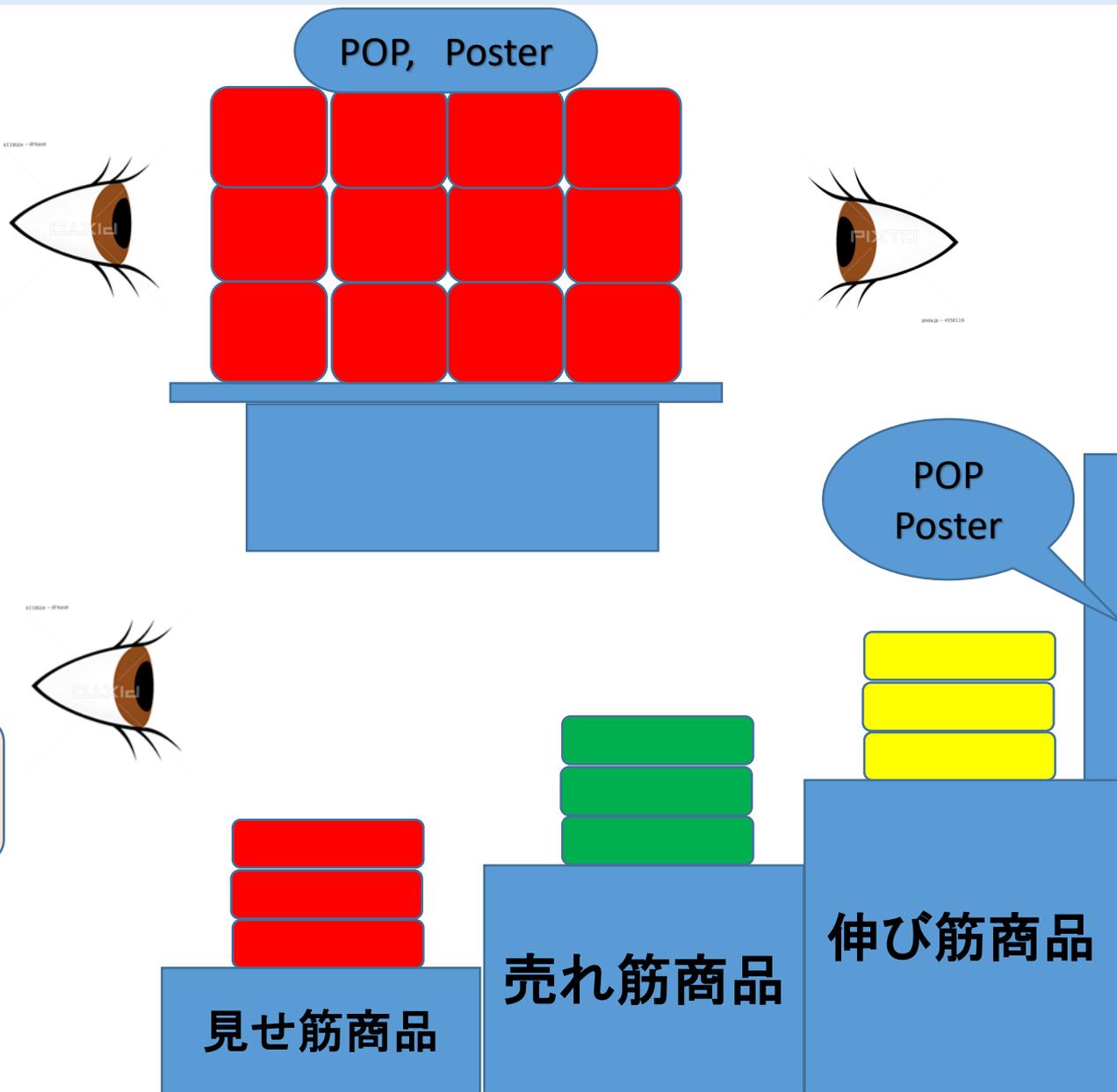
- 導入 見せ筋商品
- 成長 伸び筋商品
- 成熟 売れ筋商品
- 衰退 死に筋商品

ウチだけの売れ筋商品を作る「商品育成陳列」

売れ筋商品に育てるテクニック

「見せ筋商品」はとことんアピール！

「伸び筋商品」「売れ筋商品」と一緒に伸ばす



36 売れない商品も売れる「サンドイッチ陳列」

X 売れ筋商品がくっついていると



「売れない」とあきらめる前に工夫

O 売れ筋商品で他の商品を挟むと



陳列変更で客動線を変える

O 売れ筋商品を他の商品で挟むと



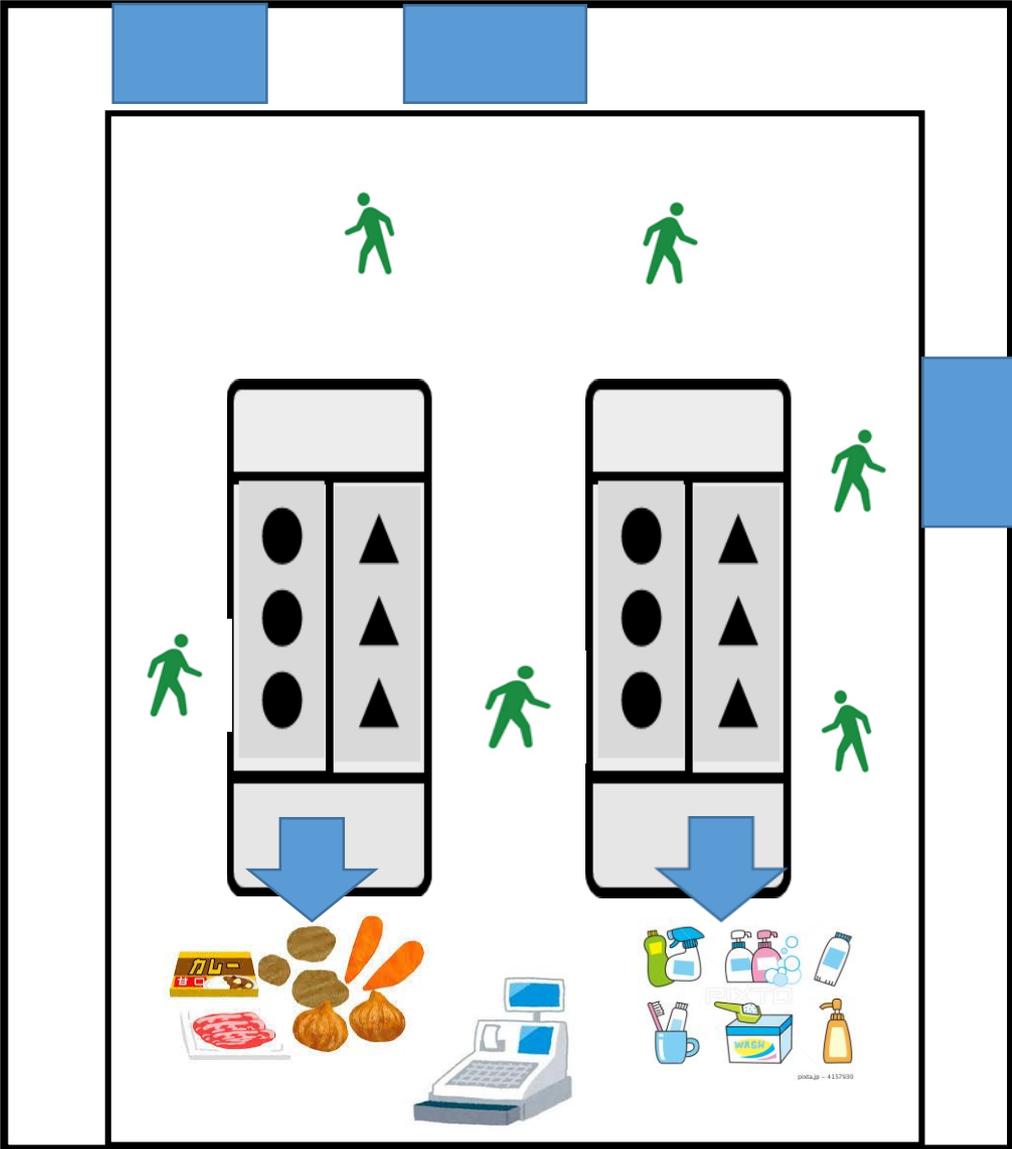
棚の上下の視線もコントロール

37 そこにあるからついでに買える「関連陳列」

買い上げ点数を増やすには？

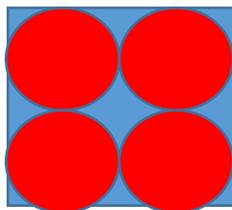
直ぐに買える、かすれず買える

お客様への提案で売り上げを伸ばす

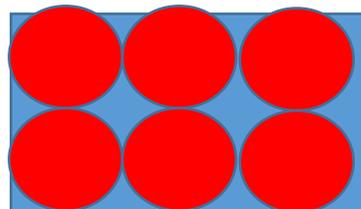


どこが違うか見せる「比較陳列」

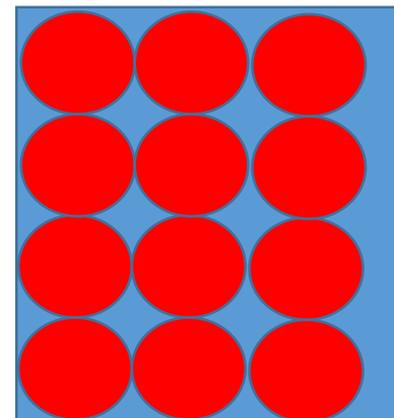
どれが得なのか？



\$10



\$12



\$20

違いがはっきりしないと決
められない

購入の決め手になる情報
をわかりやすく

どう違うのか？

30GB
\$250



80GB
\$400

pixta.jp - 22280452

グレードがどう違うのか？

売りたい商品をとことんア
ピール

Nylon



\$50



\$300

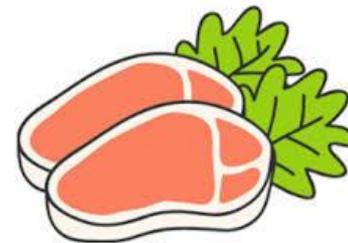
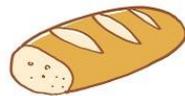
Leather

39 売上を落とす「ミスマッチ陳列」に要注意！

商品陳列にも「相性」がある

売り場の変更後は必ず
チェック

どちらも売れないのは大きな
痛手



\$ 1000



\$ 30



均一価格で商品を一気に
処分

高くても\$98くらいが限度

色もサイズも豊富だと盛り
上がる



41 商品を一気にさばく「セット売り陳列」

たくさん売りたいときの陳列法



\$1/pc



\$3/pack

多めのパッケージでどんどんさばく



「一式セット売り」でそろえる手間を省く



pixta.jp - 5256162

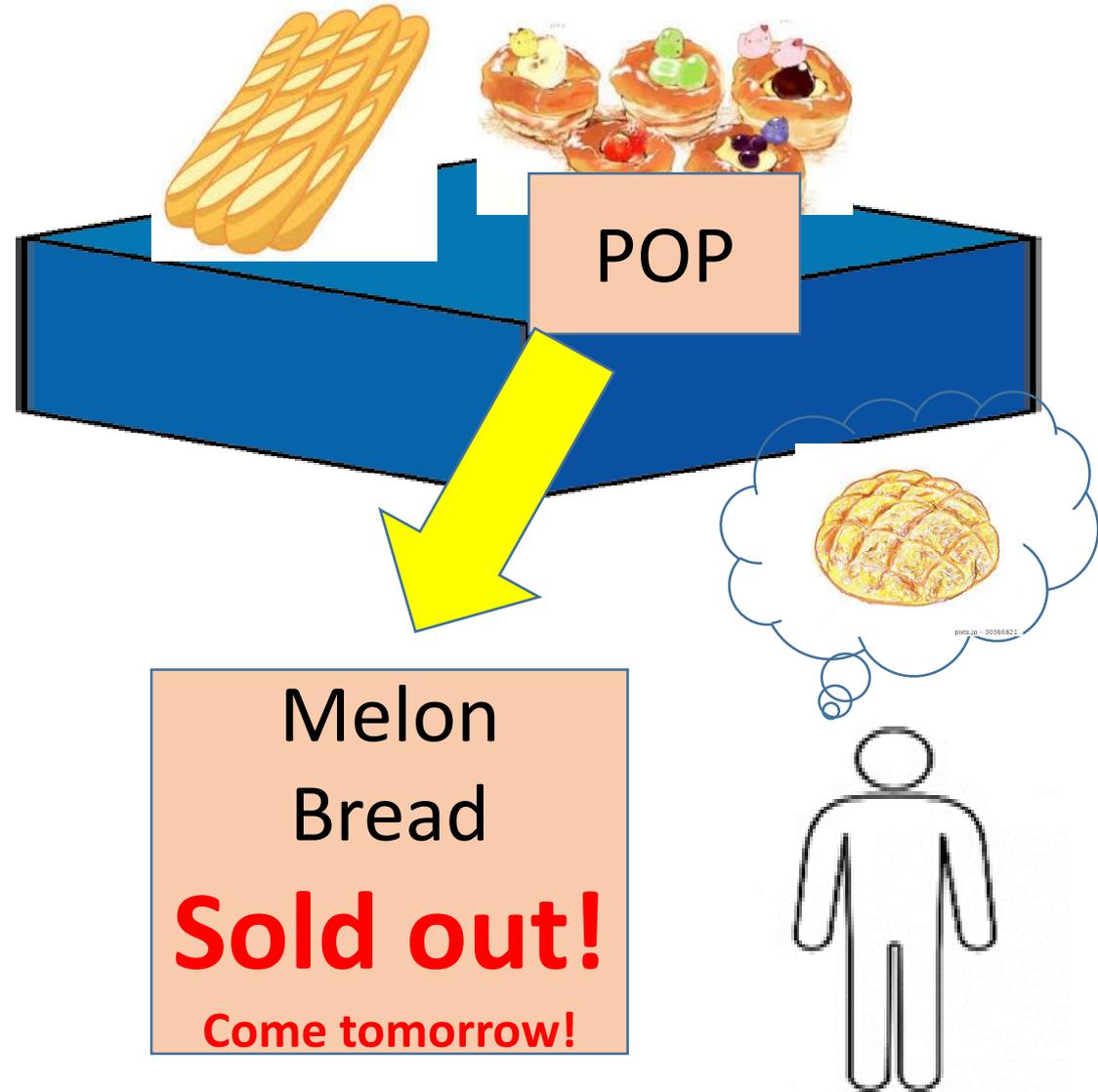
Set for single: \$15

42 売り切れてもさらに売る「POPだけ陳列」

商品ゼロでもPOPで買う気にさせる

「売れ残り」に見えたらもったいない

買いたくなる情報を具体的に表示

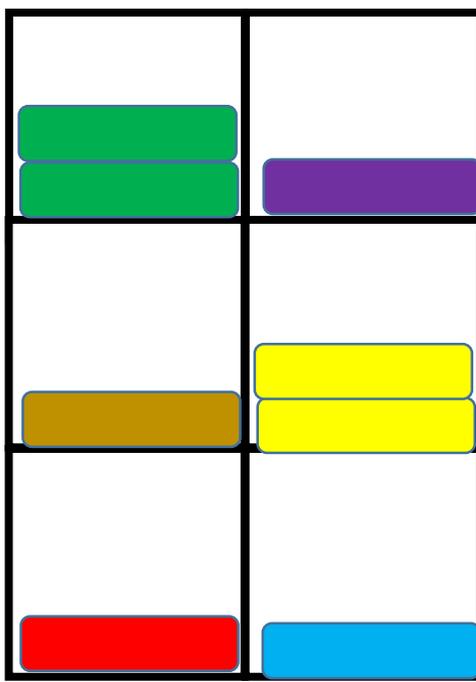
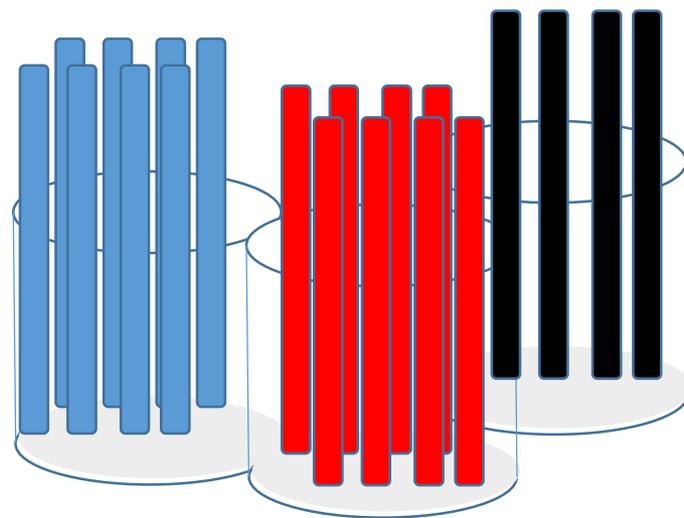


43 商品が減った売り場は「品薄カバー陳列」

スカスカの売り場に活気を取り戻す

ゆったり装飾的なディスプレイに変更

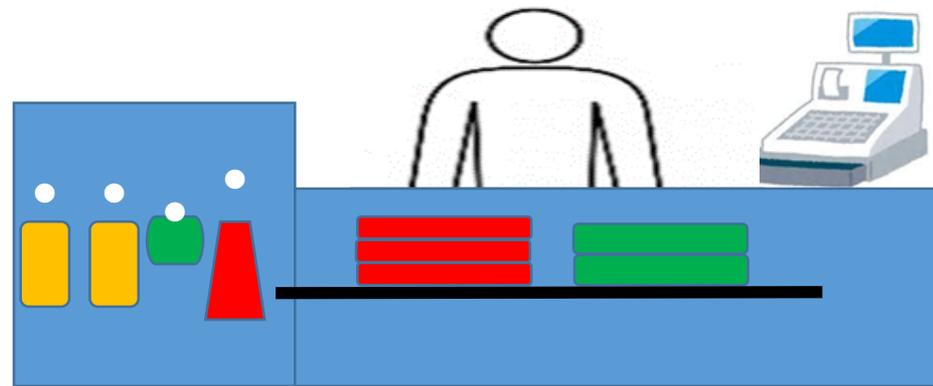
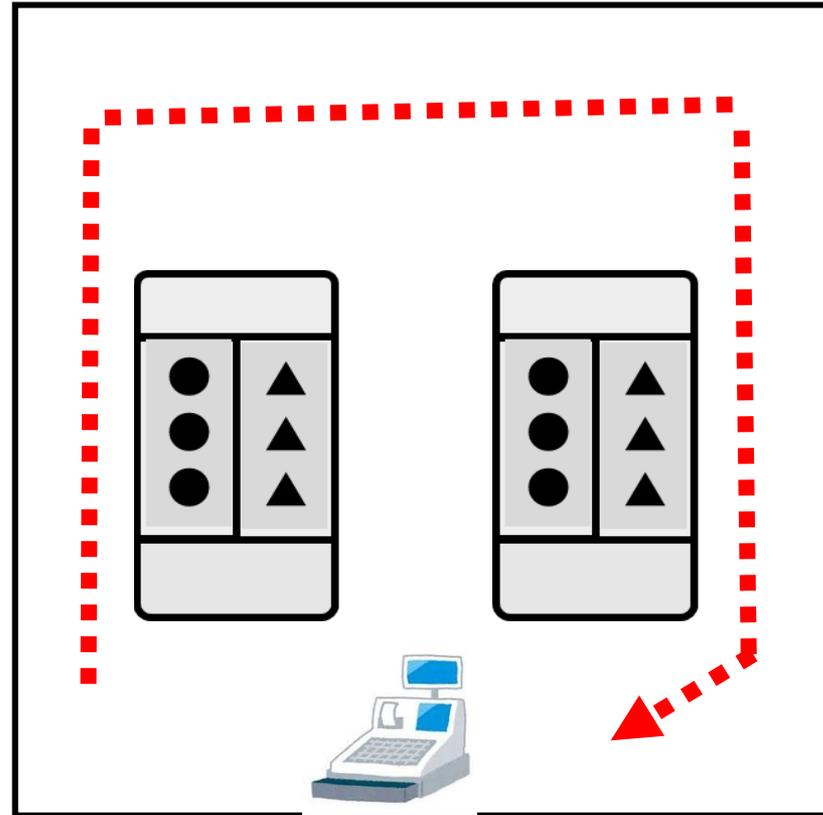
場所を変えて豊富な商品と入れ替え



最後のチャンスを逃さない

手軽に手に取れる商品を
陳列

レジやカウンターの周りに
少しだけ

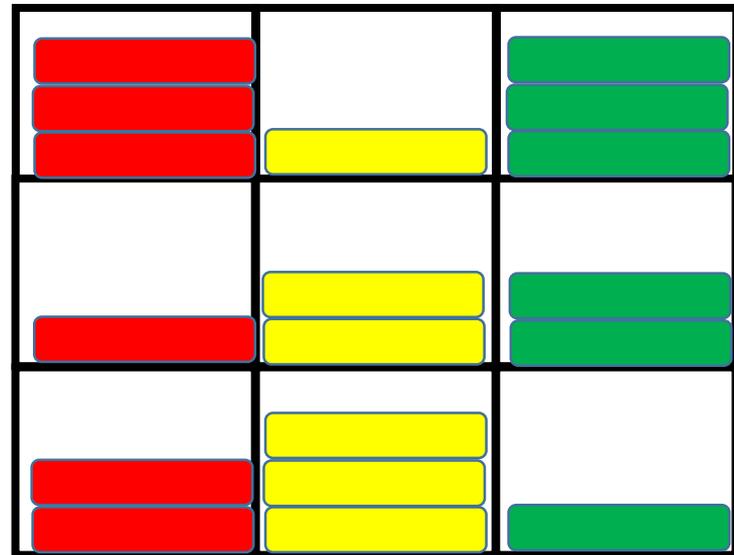
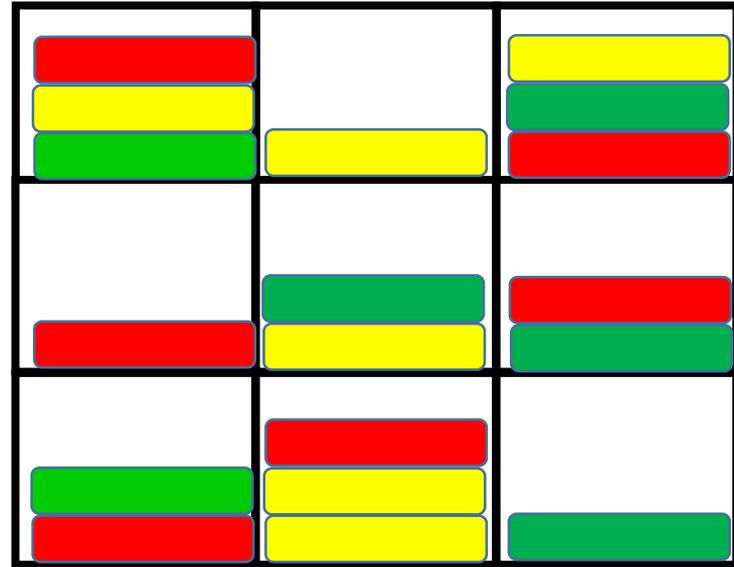


45 統一感を生む「カラーグループピング陳列」

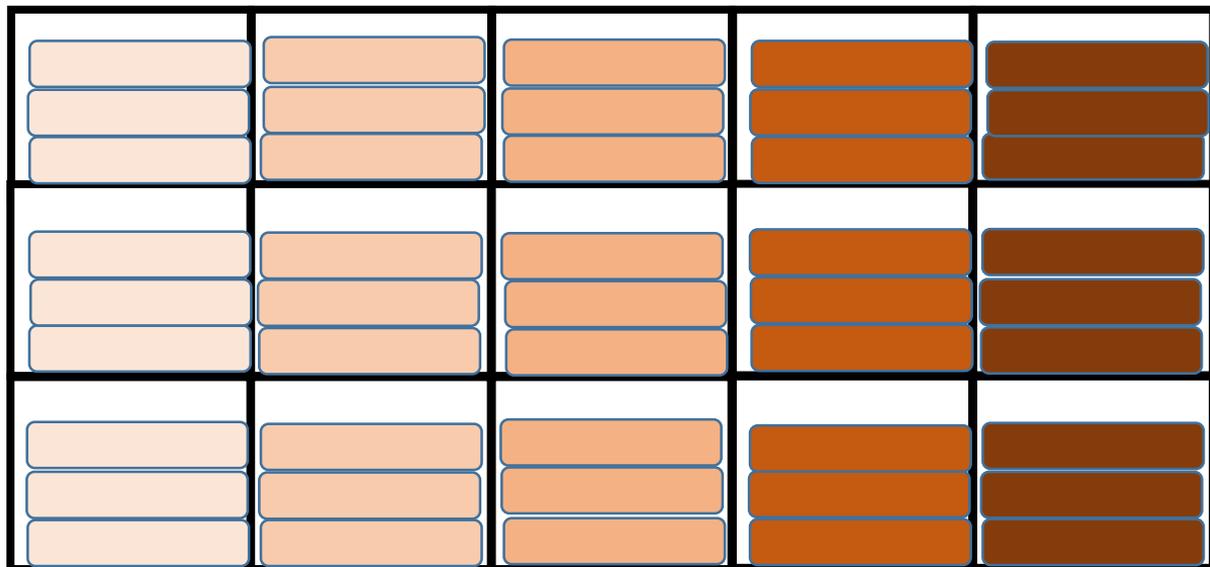
乱雑に見えない工夫

まとめてこそ色の豊富さが
アピールできる

ワンカラーに絞ってインパ
クトを出す方法も

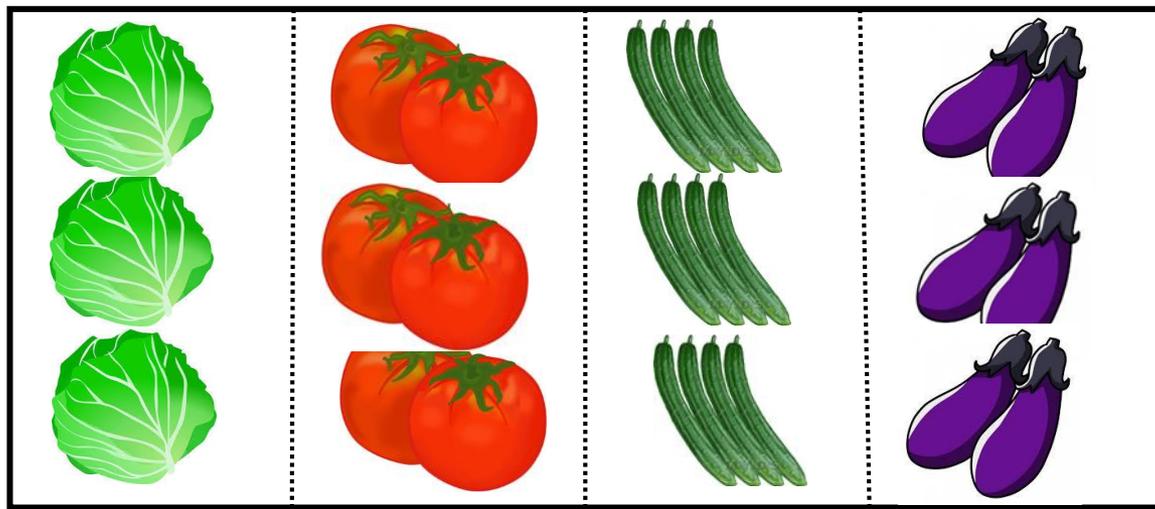


色同士をどう並べるか



緩やかに変化していくグラ
デーション

お互い引きつけ合うカラー
ストライプ

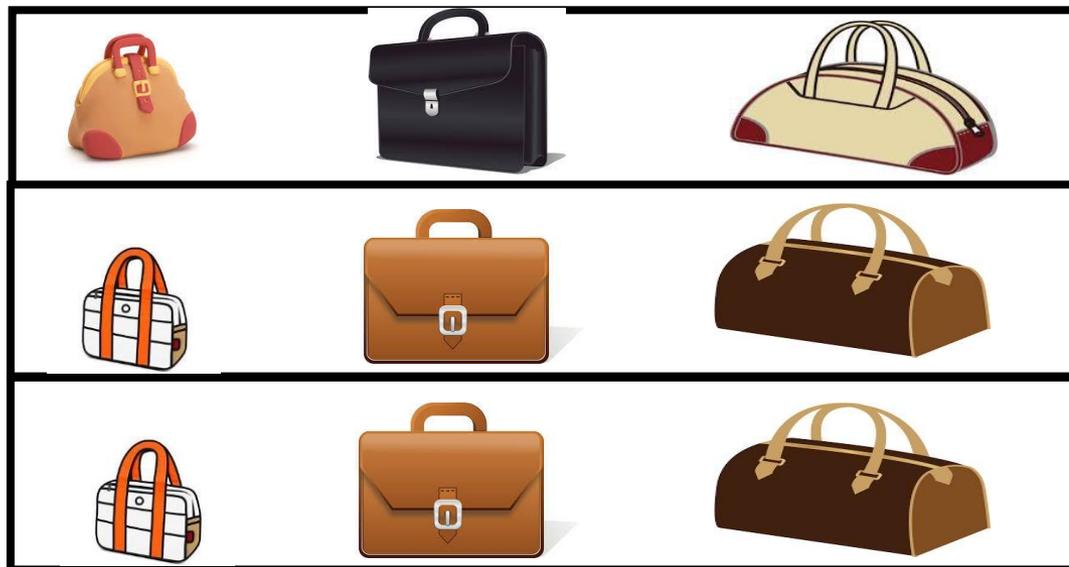


47 形がばらばらの商品も美しく「幅揃え陳列」

様々な形状で收拾がつかないときは

幅を基準に商品を整然と並べる

空スペースに商品を押し込まない



48 ただ投げ入れるより「ジャンブル陳列」

安さと商品の魅力。両方で
見せたいなら

商品のフェースをそろえて
入れる

2～3個で売り場にコー
ナーを作る



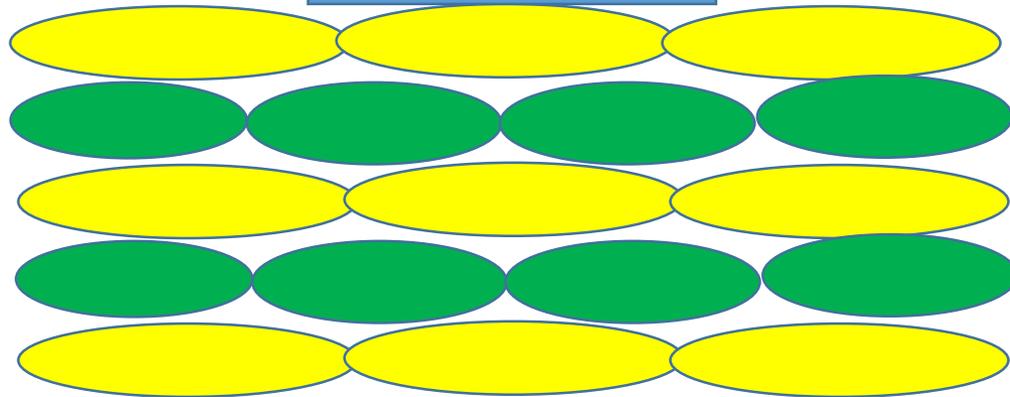
50 袋モノや箱モノを積むなら「ジョイント陳列」

不安定な袋モノ陳列に最適

交互に重ねて積み上げていく

上手に重ねるコツは？

POP



51 圧倒的なインパクトが出る「壁面大量陳列」

あえて壁面高所に商品を
陳列

天井まで埋め尽くせば圧巻

壁面を「展示スペース」と考
える



52 イメージがぐんと広がる「使用シーン陳列」

「使うとどうなるか」を見せる



用途がわかると欲しくなる

便利さをとことんアピール



衝撃吸収パッド入りルーム
(A4サイズノートPC収納可)

オーガナイザーパネル
小物の収納に約立つポケットを多数装備

背面ルーム
シャツや、着替え等の収納に便利です

大型クリアケース

牛革ハンドル

メッシュガゼット
小物の落下を防ぎます



53 欲しいものを欲しい分だけ「オーダー陳列」

自由に選べる楽しさを提供する

値段や量をわかり易く表示

パッケージした商品も用意しておく



54 値段が上なら場所も上「グレード別陳列」

高級品と普及品は一緒に
並べない

高額商品を上へ、定額商
品を下へ

ショーケース陳列で丁寧に
売る

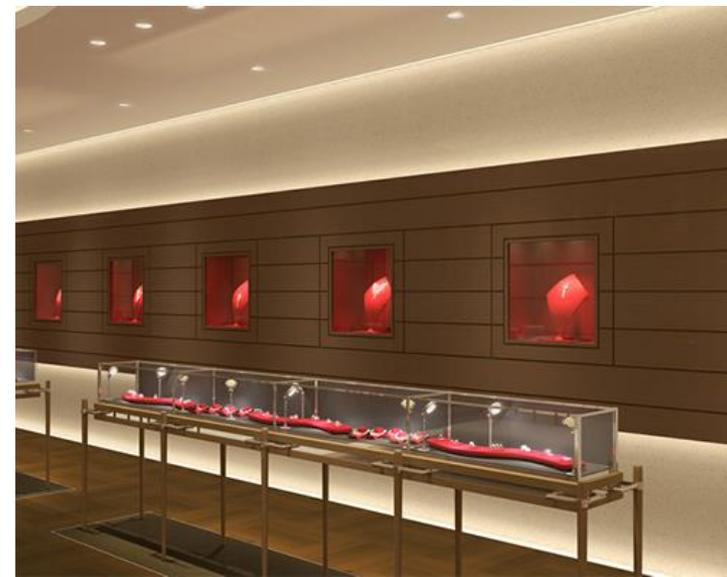


55 一点をゴージャスに「スポットライト陳列」

一点の高額商品を魅力的に見せる

場所も特別、照明も特別

少なくなった在庫商品のアピールにも有効



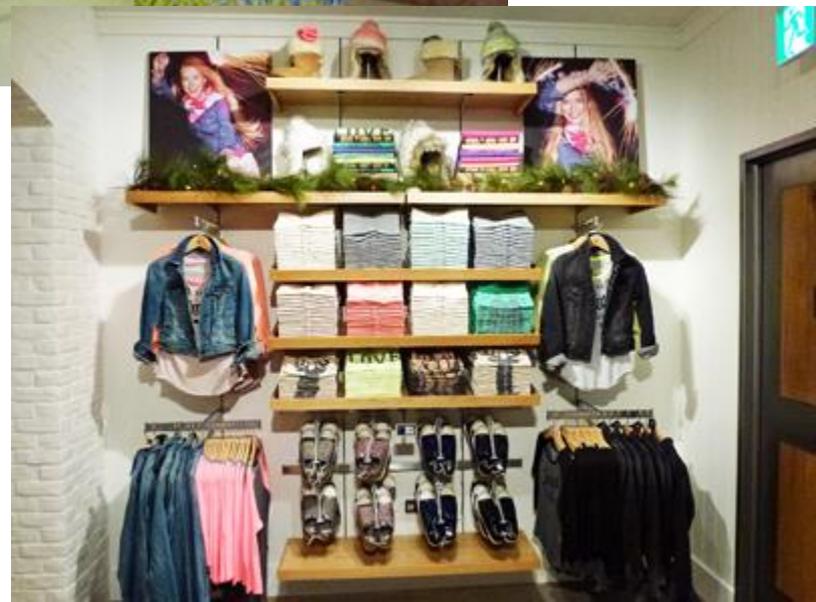
56 対の効果で2倍魅せる「シンメトリー陳列」

選びやすさと華やかさの両方を実現



アイテム数が多いほどインパクトが大きい

テイストのシンメトリーも面白い

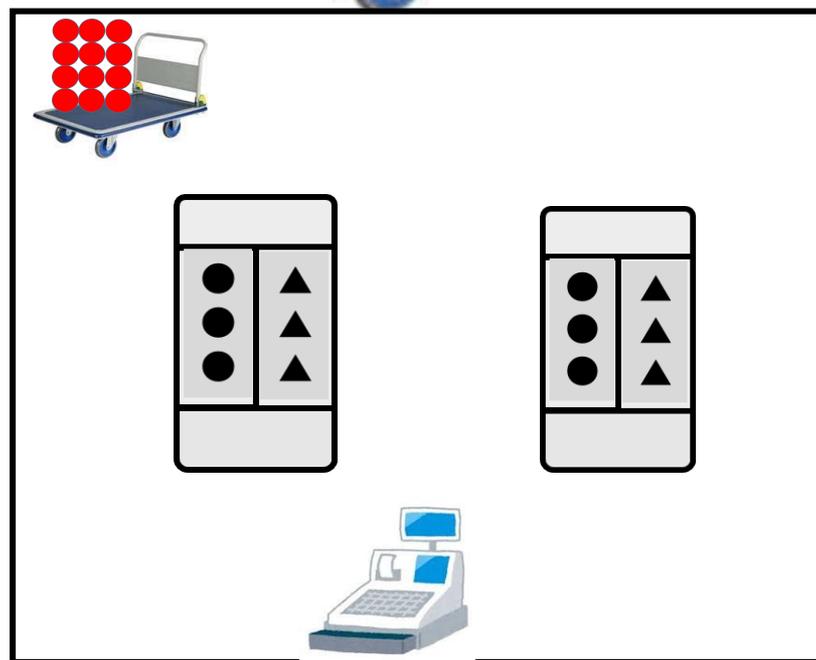


商品を棚に並べる時間が
もったいない

重い商品の特売セールに
最適

台車の固定を忘れずに

POP



58 輸送梱包ごと売り場へ「コンテナ陳列」

届いたままの状態
で商品を
を陳列

並べやすく売れた数もわか
りやすい

取り出しやすい工夫を忘れ
ずに



身近な素材を使って売り場
づくり

商品が入ったまま段ボー
ル箱利用

箱の一部を切り取る方法も



商品を全て売り場に置く

売り場のデッドスペースに
箱ごとストック

定番商品や在庫わずかな
商品に限る



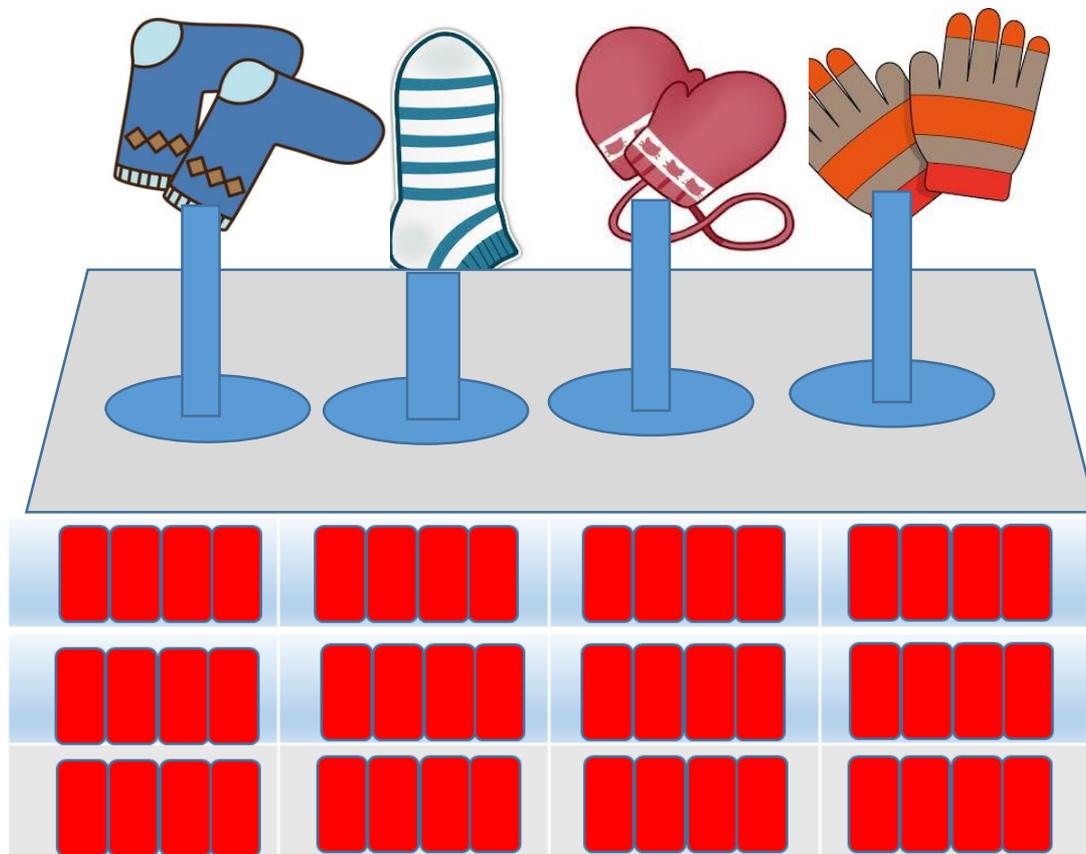
Stock

Stock

陳列ロスをなるべく減らす

不特定多数の人に触られたくない商品も

陳列直しや掃除も楽々

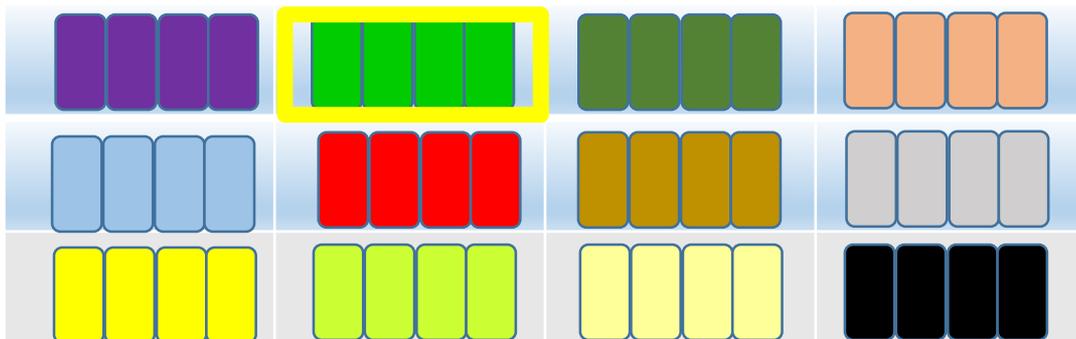


62 棚の移動は最小限！まずは「枠囲み陳列」

陳列変更せずに、即売り上げアップ

商品棚をワクで囲んでアピール

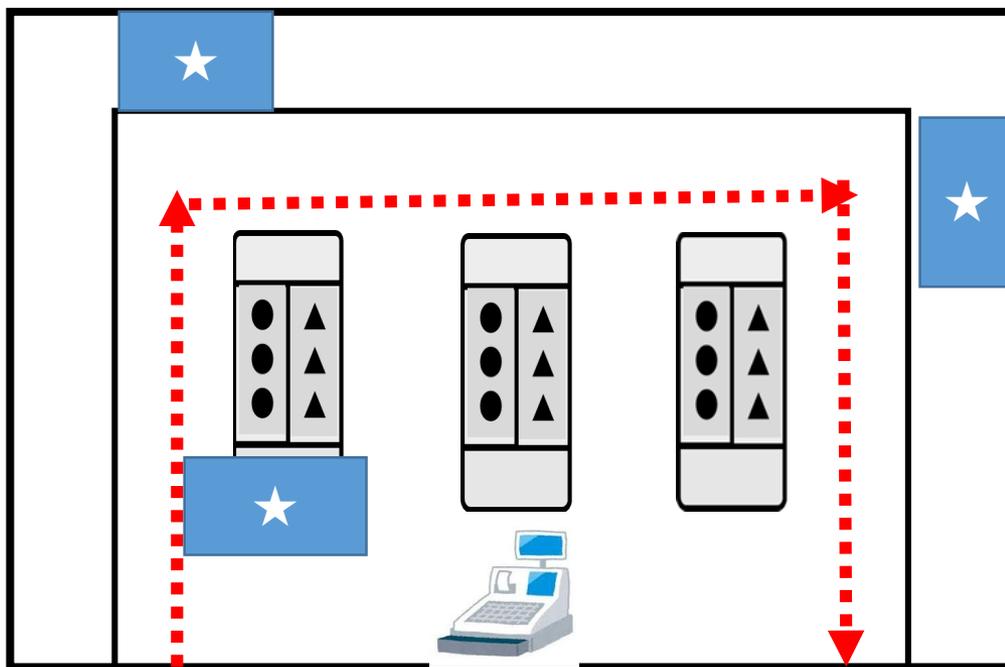
時間帯によって付け替えるのも手



少ない手間でお店の活気を
キープ

お客様が迷わない程度に
変更

定番商品は動かさないの
が無難



64 セール時の混雑を避ける「割引率別陳列」

スマートにお得感をアピール

割引率をエリアで分ける

値札に色ステッカーを張る
だけでもOK

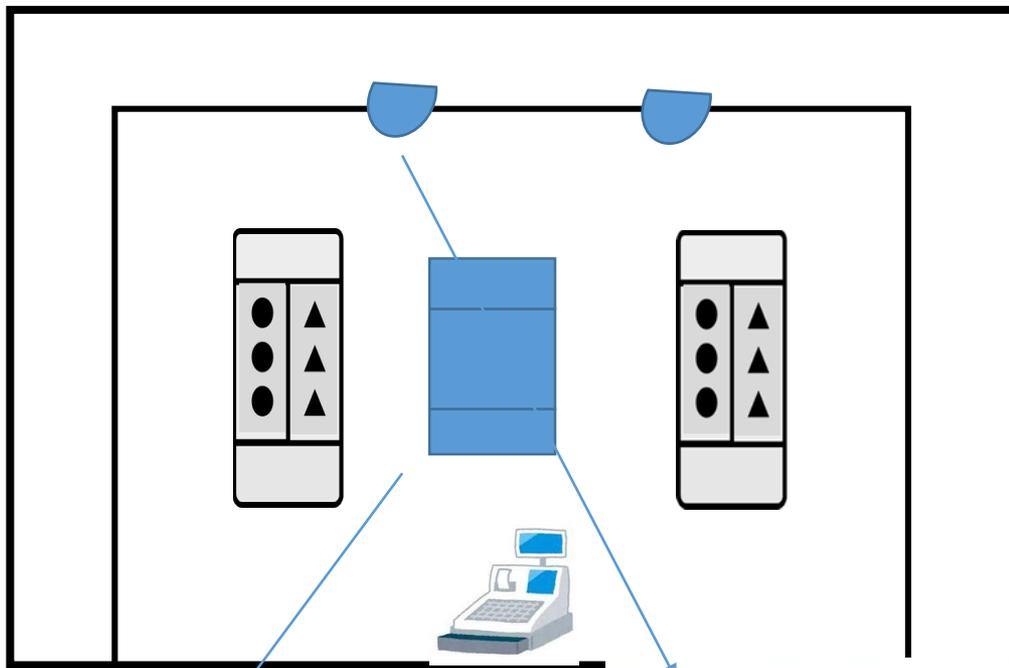


65 万引きを未然に防ぐ「スキなし陳列」

コストをかけずにお店を守る

店内の死角はこうしてカバーしよう

乱雑な売り場、暗い売り場をなくす



大型陳列



2. 顧客管理

あなたのお店の強みは何？

1

この業界は同じものを売っている！一体、何で差別化するのか？

USP (Unique Selling Proposition)

自店の独自の『強み』『利点』『長所』

～あなたの店だけの独自の強み、セールスポイントは何か？～



お客様はなぜ、あなたの店で購入しなければならないのか？

それを具体的に、明快に言うと . . .
それを証明するものとしては . . .



ワーク あなたのお店の強みは何？

なぜ、お客様はあなたのお店で買った方がいいのですか？

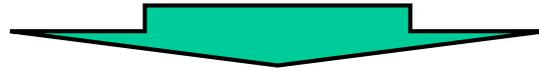
具体的に書き出してみましょう。

1	
2	
3	

(参考)有名マーケッターが指摘するUSPの例

1. 広い選択肢
2. 大幅なディスカウント
3. 的確なアドバイスや補助
4. 利便性(ロケーション、豊富な在庫、配達の速さなど)
5. 最高級の製品(サービス)
6. 迅速なサービス
7. 特別な各種サービス
8. 長期的な保証、または広範囲にわたる保証
9. その他、ライバルには提供できない特別な点、有形・無形の利益、
価値のある特典

多くのご販売店が「サービスの良さ」をあげる



サービスの良さを強みにするには「顧客データ」が必要

- 自店のお客様の数を把握していますか？
- よく買ってくれるお客様やご無沙汰客の識別ができますか？
- お客様の持っている商品を把握していますか？
- 取組み商品をおすすめするお客様がわかりますか？
- 新規商品を提案できるお客様を探せますか？
- お客様とご無沙汰しないための手を打っていますか？

顧客データがあれば



お客様の顔が見える、買いたい商品が分かる、サービスを実践できる

1. 客層別アプローチ

「R」「F」「M」の3指標でお客様を分類し、営業活動に活かす手法

3つの指標で評価

R

Recency

最新購入時期

F

Frequency

累積購入頻度

M

Monetary

累積購入金額

- (1) Recency (最新購入時期) 最近購入したのはいつか？
- (2) Frequency (累積購入頻度) 過去10年間で、何回購入があったのか？
- (3) Monetary (累積購入金額) 過去10年間で、いくら購入があったのか？

RFM分析による客層区分

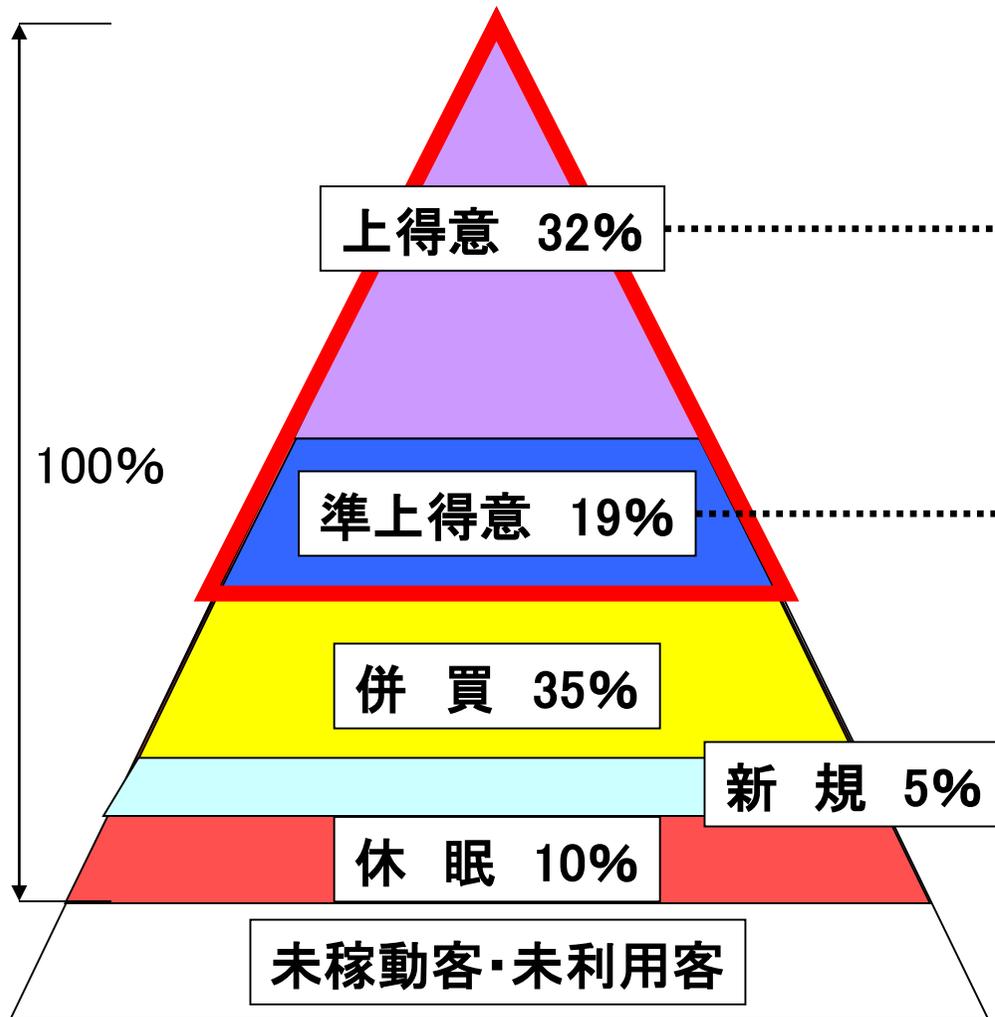
過去5年以内に購入のあったお客様を5つの客層(125区分)に分類

	R(最近いつ買った?)	F(何回買った?)	M(いくら買った?)
上得意客	過去3年以内に購入あり	購入回数8回以上	累積金額28万1円以上
準上得意客	過去4年以内に購入あり	購入回数4回以上	累積金額12万1円以上
併買客	4つの客層以外		
新規客	過去1年以内に購入あり	1回だけ購入	1円以上購入
休眠客	過去4年以内に購入無し、5年前に購入あり		

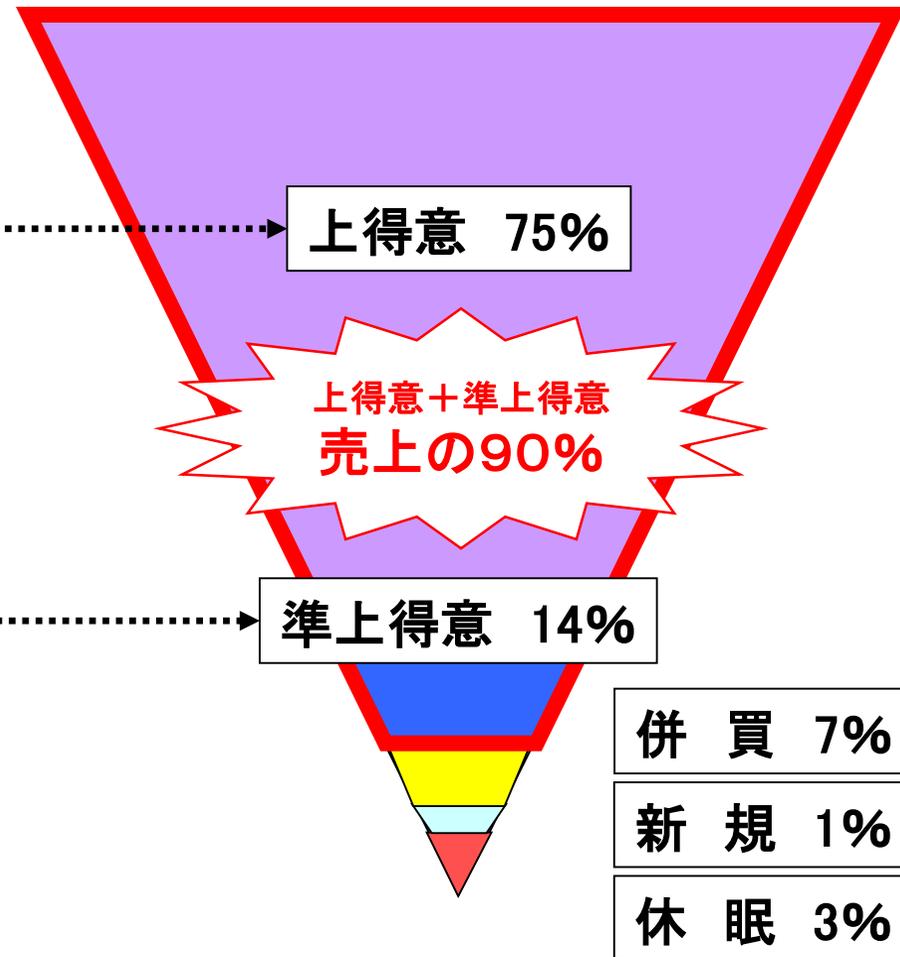
- 上得意客 : お店にとって非常に大切に、お店の経営を支えてくださるお客様
- 準上得意客 : //
- 新規客 : 過去1年間で、新たに購入いただいたご新規のお客様
- 休眠客 : お店とのおつきあいがご無沙汰になっているお客様
- 併買客 : 上記外のお客様(量販店と競合になっているケースが多い)

「上得意＋準上得意」…客数で約5割、金額で約9割を占める

【客層構成ピラミッド】



【販売構成ピラミッド】



客層別アプローチを実践する基本の5ステップ

①客層分析

RFM分析で自店の客層を把握

②客層比較

全国、地域とのデータ比較

③客層目標の設定

客層構成をどう変えるのかを決定

④客層別の戦略

客層別に活動テーマ、メニューを検討

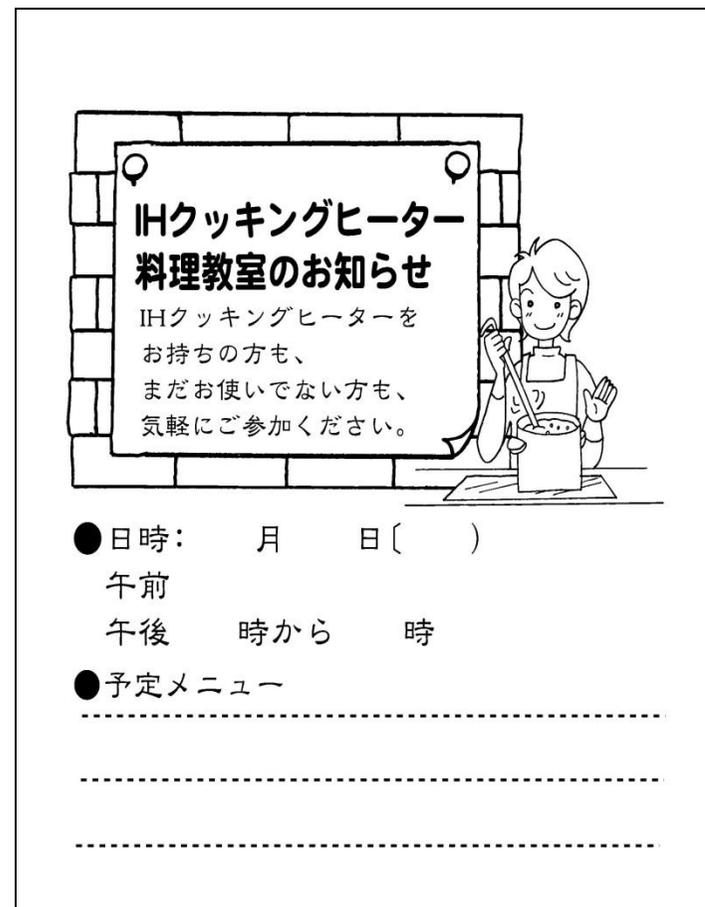
⑤実践活動

具体活動を実践

対象顧客への具体アプローチを実践



商品バースデーDM



イベント招待チラシ

2. 主要商品買い替え提案

買い替え提案を実践する基本の5ステップ

①商品の保有情報

管理顧客の主要商品保有状況を把握

②提案商品の選定

買替提案のターゲット商品を選定

③見込み客抽出

買替提案のターゲット顧客を抽出

④チラシ作成

1to1 DBMチラシを作成

⑤実践活動

訪問・手渡しのアプローチを実践

買い替え提案 ①商品保有情報の把握

情報収集用のシートを作成し、訪問前確認や訪問時の携行をルール化

顧客名

生年月日

電話番号

品名

設置場所

家族構成

お客様お伺いシート

(修理時のお困り即対応)

お客様コード		お客様名		TEL	家庭内占有率	住所										
世帯主		大阪 太郎 様		06-1234-5678	50%	大阪市中央区中央1-1-1										
訪問		生年月日		昭和33年5月2日	性別	日	月	火	水	木	金	土	日	時間	午前	午後
商品	設置場所	品番		購入年月日	メーカー	チェック設置場所				総数						
カラーテレビ		TH-42PX20		2002.4.10	松下	居間・寝室・その他()										
		TH-14A2		1994.4.2	松下	居間・寝室・その他()										
ビデオ・DVD		DMR-E20		2000.5.4	松下	居間・寝室・その他()										
		CS-G285A		1999.6.10	松下	居間・寝室・その他()										
エアコン						居間・寝室・その他()										
冷蔵庫	台所	JR-C36A1		1999.8.20	松下	居間・寝室・その他()										
電子レンジ	台所	JE-A35		1996.9.9	松下	居間・寝室・その他()										
炊飯器	台所					居間・寝室・その他()										
洗濯機	脱衣所					居間・寝室・その他()										
ガス・200VIH	台所					居間・寝室・その他()										
掃除機						居間・寝室・その他()										
食洗機	台所					居間・寝室・その他()										
[お困りごとお受け承り]																
お住まい情報	お印	対象項目	お印	対象項目	お印	対象項目	お印	対象項目	お印	対象項目	お印	対象項目				
		都市ガス		都市ガス		20A		BSアンテナ		アナログ		一戸建て				
		LPガス		LPガス		30A		CSアンテナ		ISDN		マンション				
		灯油		IH200V		60A		BS/CS両方		ADSL		※年月/予定				
		電圧		その他()		100A		ケーブル		ケーブル		※年月/予定				
		エコQ		その他()		その他()		その他()		光ファイバー		※年月/予定				
ご家族																
続柄	お名前		生年月日		お住まい	趣味	職業	個人カード								
奥様	よし子		昭和37年3月3日		同・別											
長男	男・女	一郎	平成6年2月3日		同・別											
次男	男・女	次郎	平成8年4月4日		同・別											
	男・女				同・別											
	男・女				同・別											
	男・女				同・別											

お客様お伺いシート

住所

購入年月日

品番

生年月日

顧客名・品番・使用年数の入った1to1チラシを作成

顧客名

松下太郎 様

品番

NR-*****

使用年数

11

洗濯機はお元気ですか？

お使いの洗濯機 NR-*** は、11年前の商品です。**

これから乾燥までがお洗濯！**しかも省エネ、新製品に買替えた方がお得です！**

今、お使いの洗濯機	
年間電気代	円
年間水道代	円
年間洗剤代	円
あと 年 使用されたときの費用合計	約 円

当店のおすすめ

話題の おすすめ商品	
年間電気代	円
年間水道代	円
年間洗剤代	円
あと 年 使用されたときの費用合計	約 円

諸経費の差額 約 円
(乾燥にかかる電気代・水道代は含みません)

節水・省エネでうれしい！

バスポンプを使うともっと節水！

ナショナル Dancing 洗浄・乾燥

特価

衣類が躍って一気に汚れを弾きだす

世界初 Dancing 洗浄は「もみ洗い」と「たたき洗い」で繊維の奥までしっかり洗い、衣類にやさしい。



この動き、世界初、Dancing

【ハイター効果】お洗濯が楽しく

【洗剤の泡で洗剤】洗剤の泡で洗剤

【洗剤の泡で洗剤】洗剤の泡で洗剤

【洗剤の泡で洗剤】洗剤の泡で洗剤



National Panasonic あなたの街のでんきやさん

※2007年10月20日現在。ドラム式洗濯乾燥機に比べて省エネ(タンクポンプ)とクイック乾燥(脱水)を併用した洗濯乾燥方式について。(※税別)

催事を含めた実践活動で、提案を成果につながる



手渡し・訪問



個別説明会



郵送(手紙)



実演イベント(年10回)

お客様の言動に注意し、質問を投げかけ、意図的に聞き出す

まずお客様の声に耳を傾ける

- ・お客様を定期的に訪問し、会話する中でお困りごとやご要望に耳を傾け、自店や協力企業につないで解消する。
- ・その積み重ねが信頼となり、新たな情報の獲得にもつながる。



そして、提案のヒントをつかむ

- ・情報収集は調査ではない。お客様の立場でより良い暮らしを提案するためのヒントをつかむ作業。
- ・保有商品がわかれば、買い替え提案や消耗品交換がお勧めできる。
- ・住まいの状況がわかれば、提案すべき商品・サービスを発見できる。

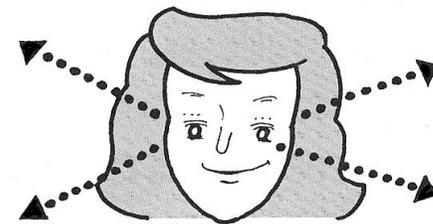
収集した情報の整理と報告

- ・つかんだ情報はその都度、日報や所定のカードに記録し、お店で共有する。
- ・顧客管理システムに登録する。記憶が新しいうちに書き留める習慣をつける。

お客様の情報を掴むための6つのアンテナ

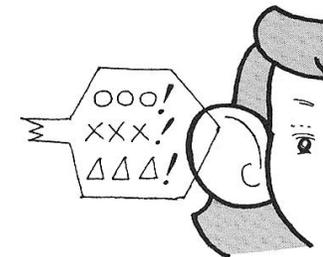
目でつかむ情報

- 訪問途中の道で見たもの
- お客様の何気ない仕草や視線
- 目に入ってくる生活の様子
- 玄関先で見たもの



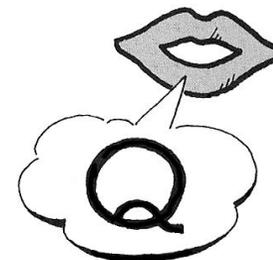
耳でつかむ情報

- 会話の中から読み取れる情報
性格（新しい物好き、合理的など）
趣味（料理好き、野外派など）
生活（共働き、教育熱心など）



口でつかむ情報

- 意図的に質問
- 「～についてご存知ですか？」
「～をお聞きになりました？」
という問いかけ



お客様の情報を掴むための6つのアンテナ

足でつかむ情報

- アンケート調査
- 上がりこみ訪問



商品でつかむ情報

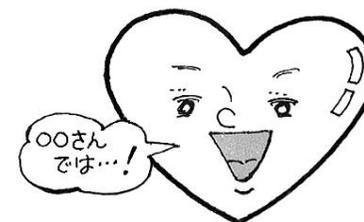
- 商品カタログのお届け、紹介
- 商品の体験



心でつかむ情報

- お客様との親密さ
- お客様からの信頼

☆ つかんだ情報は早いうちにフォローする
☆ いただいた情報には必ずお礼をする



顧客データを効果的に活用するための3つのポイント

・情報は鮮度管理が大切。

→情報管理の役割を明確に決める(誰がいつ何をするのか)。
メンテナンスのチェック機能を設ける。

・情報収集や情報を生かした提案を日常活動として定着させる。

→情報収集や提案に使うツール、やり方などを標準化する。
場当たりの使っても効果は薄い。

・データを過信しすぎない。

→顧客データと自らつかんだ情報とを組み合わせで見込客を見極めることが大切。

店舗管理 人材育成

接客販売研修
(マナー・基礎編)

従業員に感謝と期待の気持ちを伝える

- ・お客様に対してお店の代表として接客してくれてありがとう。
- ・皆さんがお店の評判を高めてくれることにとっても期待しています。
- ・「誰でもいいんだよ」ではなく、社員として選ばれたあなたが常に「任された業務に責任がある」という気持ちを忘れないでください。
- ・すぐに高いレベルを求めるのではなく、目標をもってスキルアップに励みましょう。



期待しています

従業員にもお客様への感謝の気持ちを持ってもらう

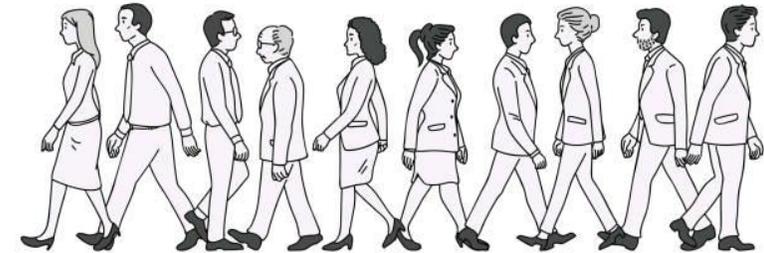
- お客様を大切にしようという気持ちを持てば、お店はますます繁盛していきます。
- 数あるお店の中から選択して入店してくださったお客様に感謝の気持ち、購入してくださったお客様への感謝の気持ち、再度来店してくださったお客様への感謝の気持ち。感謝の気持ちを忘れず、笑顔と言葉で表現し接してください。

ありがとうございました



お客様の意味は広い、と教える

- 実は、購入する方、来店する方のみでなく、あなたに関わる全ての方々がお客様と考えます
- 同僚・上司・後輩・配送業者・取引先・店の前を通る人々、他店の従業員、家族、友人、知人もお客様と考えます。
- どんな方に対して、いつも感じの良い対応が、皆さんのイメージを向上させ、信用を高めていきます。それが、「顧客意識」なのです。
- 従業員として恥ずかしくない言動が取れるようマナーを身に付けてください。反復練習が重要です。



導入編

接客する者としての心構え

皆さんは“プロ”なんです

- 仕事のプロフェッショナルとして期待されます。自分で行った「仕事量と質の対価」として報酬を受け取るのがプロフェッショナルです。
- 新人であっても、お客様に対してはお店の従業員としての責務及びプロ意識をもって期待に応えるよう励んでください。
- 「働く」というのは、自分の仕事ぶりがその報酬に値しているかどうか、常に意識し、自己評価し、上司から評価してもらい、反省し、自覚と責任をもつことです。
- お店に「利益」をもたらせば、あなたの評価も上がり、報酬も上がります

スキルアップへの努力継続であなたは成長する

- 実務上の知識・能力アップは勿論のこと、社会人としての常識を身に付けることや、職場内での連携を取ることも自分のスキルアップにつながります。
- また、自らが学習し、情報収集し、分析し、提案ができるようにスキルアップを目指してください。



チームプレーでは協調性と臨機応変が求められる

- 仕事がいかに早くて完璧でも、職場の他の従業員と調和や連携が取れず、孤立してしまっては問題です。
- どの職務でもたとえ短期間の勤務でもあっても、給与をもらう以上、従業員として誠実に働いてください。
- 会社やお店により仕事方法や方針、社風、商品、サービスなどが違って当たりまえです。「この仕事はできません」「この会社は変だ」「前の会社はこうだった」等とは絶対に言わず、その場の状況・社風を見極めながら臨機応変に対応してください。
- 会社・業務は、大勢の人々のチームプレーや協力で成り立っていること忘れずに



時は金なり！がプロの基本

- 会社とあなたとの関係は、自分の時間・行為をプロフェッショナルとしての「労務の提供」という形で販売し、それに対する「報酬」をもらうことで成り立っています。“労務提供”＝賃金“が基本ですが、時間当たりの成果＝評価になります。
- 時間内に多くの仕事、質の良い仕事、そして会社「利益」をもたらす「結果」が出るよう励みましょう。



業務編
信頼される仕事の進め方

指示・連絡・アドバイス等の受け方で差が出る

- 集中してよく聞くこと、話をさえぎらない(質問は後で)
- 必ずメモを取る(癖をつける)
- 質問は理解するまで(暗記ではなく理解すること)
- 仕事の期限(期日)を押さえる
- 優先順位を確立する(指示者に確認することが重要)
- 数字(数量や金額)には気を付ける(間違ったら修正処理が大変)



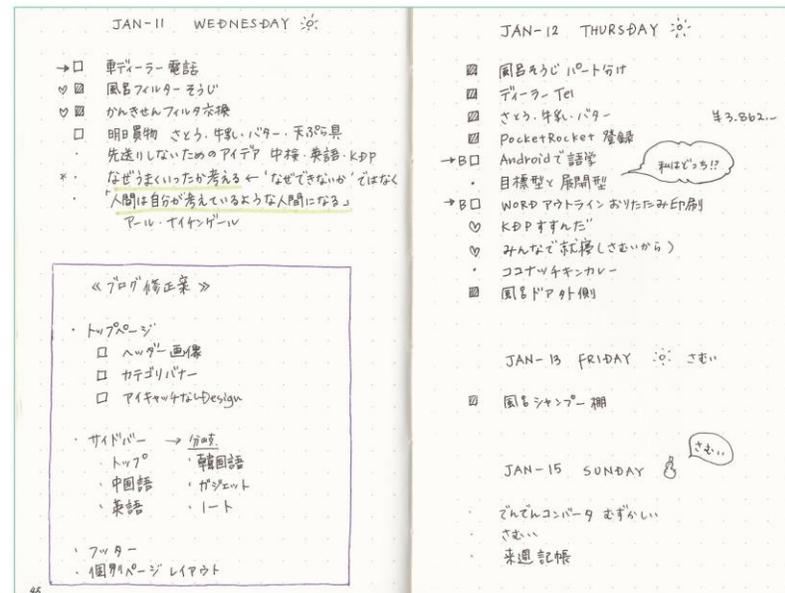
PRIORITY

- 1.
- 2.
- 3.



メモの取り方で理解力が変わる

- 常に筆記用具とメモ帳(手帳など)を所持しておく
- 箇条書き、あるいは独自の記号などで素早くメモを取る(メモ中の話が漏れてしまわないようによく聞く)
- 要点は5W1Hで (Who, What, Where, why, when, how)
- メモは何度も見返し、記憶するまで目を通す



仕事を進めるプランを組む

- 仕事の優先順位をはっきりさせる(上司に確認が重要)
- あとで忘れないため、簡単に終わる仕事は先に済ませる。面倒・やる気が起こらない仕事を後回しにするな！
- 途中で別仕事の指示があっても、計画調整で遂行できれば評価大
- 途中の進行具合の確認、期限内での仕上げが無理なら早めに上司へ報告
- 仕事が時間内に終了した場合、積極的に次の指示を仰ぐ(指示を待たない)



PDCAを繰り返す

- 仕事のプランを立てて、実行(Do)し、結果を評価(Check)し、チェックの後出てきた課題解決の改善行動(Action)を取る。
- このサイクルを、PDCAと呼び、仕事をKAIZENしていく上で重要な考え方だ。



再チェック！ダブルチェックも

- 伝票や報告書等の作成・整理、記録、計算ミスがないように常に再チェックを。別の従業員とのダブルチェックも有効
- 同様のミスが発生する場合は、処理方法の改善を考える



ミーティング・研修へ積極的参加させよう

- 事前の準備をしっかりと実施！（資料作成、予習などにより効率的に学べる）
- ミーティング進行も時間管理で。（立ちながら会議が有効・・・脳神経の活性化）
- 研修中の私語や居眠りは厳禁。その時間に集中する！
- 理解・把握するまで質問する（分かったふりはしない）



「HO・REN・SO」は仕事が光る

- 報告は、簡潔かつ丁寧に
- 口頭での報告は、結論が先。あとで経緯や理由を要領よく話す
- 悪い報告ほど早目の報告を
- 連絡は、確実かつ正確に（正確な情報の共有）
- 連絡メモは丁寧に記入すること。最後に自分の名前・時間を忘れずに
- 上司への相談は、部下の特権

HO

報告



REN

連絡



SO

相談



Bad news first



チームのメンバーとしての基本ルールを守ろう

- 上司と部下、先輩と後輩、顧客との関係、スタッフとの関係、状況に応じた立場をわきまえ対応すること
- 時間厳守！時間にルーズは社会人の恥
- 会社のルールを厳守！組織の一員である自覚を持つこと
- 健康管理も仕事のうち。欠勤は職場に迷惑をかける
- どんな時でも明るい挨拶を（その日の気分で挨拶しない）
- 自分のことより、他人のことを思いやる
- 誰もが嫌がることを率先して行うこと

- 自分のミスは素直に反省し、他人のミスはアドバイスして助ける
- 注意されるが華、注意されなくなったら危ういと思え
- 人の欠点を批判する前に、自分の欠点を直せ
- 自分と比較するなら「下」ではなく「上」と比較する
- 上司・他社員との報・連・相を忘れるな
- 自分勝手な判断は避け、上司に相談する
- 自己満足より顧客満足を重視する
- 権利の主張は、義務を果たしてから

こういう言い方・態度は止めましょう

「指示してくれればいいのに」
ではなく、お店の状況を見ながら、お客様主体で、積極的に業務を遂行してください。積極性と調和性を大切に

「〇〇のやり方はおかしい」
いくら経験が長くても、上司が年下でも、立場をわきまえ、上司や会社は批判は絶対禁止、それが組織の一員の条件

「他従業員の悪口・噂話を第三者に口外しないこと」

他人の悪口は、自分自身の人格を疑われる行為であり非常識。人には必ず欠点があります。欠点をけなすことはしない

「私はこんなに頑張っているのに」
これは自己満足でしかありません。自己評価するとき、自分より「上」の人と比較すれば「もっと頑張らなければ」と変わるはずです。

接客編

職場で心掛ける装いや態度、
話し方について

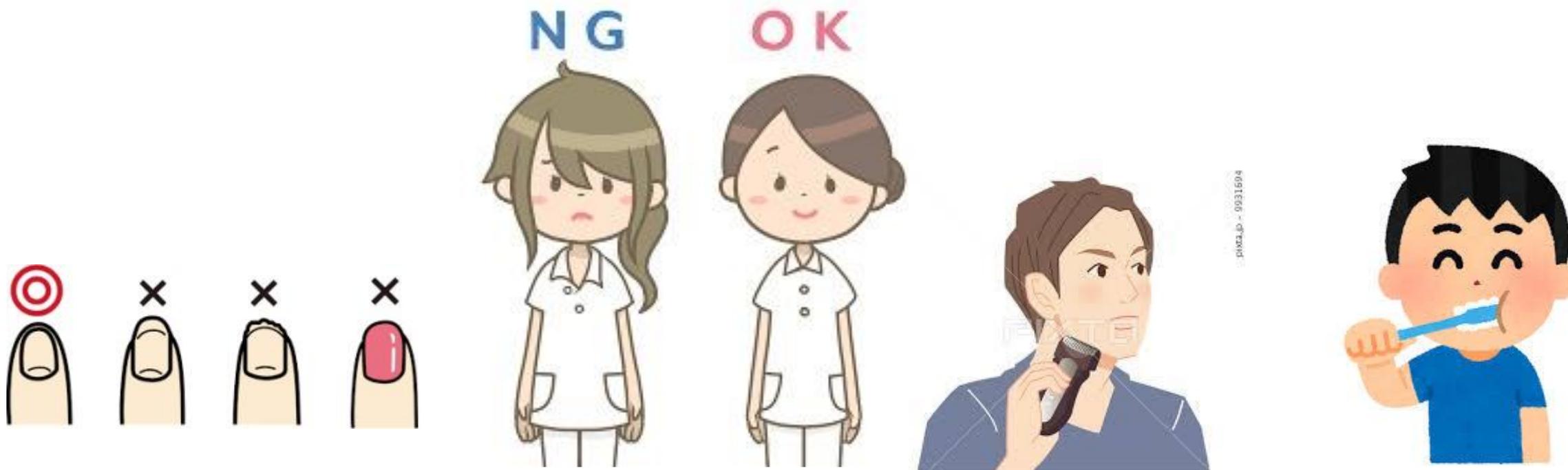
第一印象は常に美しく清潔感溢れるものに

- 清潔感ある服装、お店のイメージや自分自身にあった服を着用する。また、汚れやシミ、シワがないように常に心がける。常に鏡で自分の服装をチェックする。
- 靴は、色・デザイン・ヒールの高さに気をつけ、綺麗にしておく
- 頭髪は整えておき、アクセサリもシンプルに。染色に注意。
- 香水は厳禁



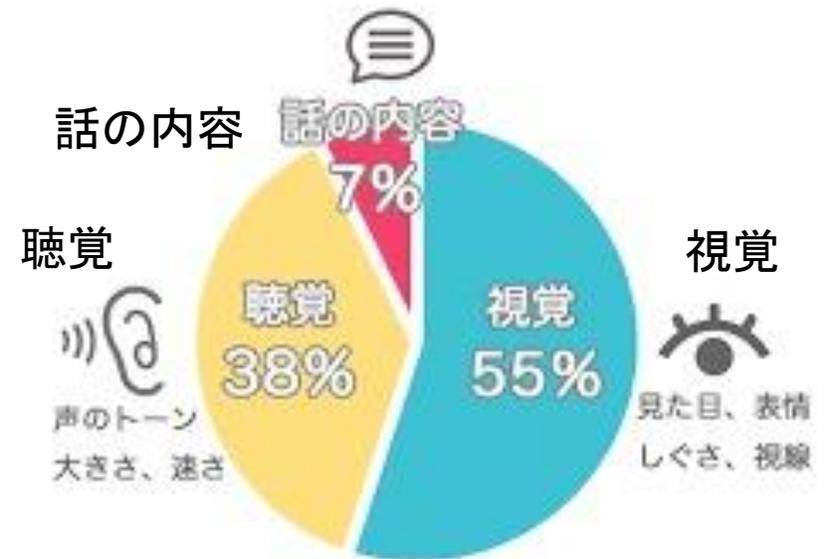
第一印象は常に美しく清潔感溢れるものに

- 爪は短く切る。付け爪、ネイルアート、派手なマニキュアは禁止
- 指輪、ネックレス、イヤリングなどのアクセサリーは派手なものを避ける
- (女性)ナチュラルメイクで健康的なイメージを(男性)ひげそり
- 体のニオイ、口臭に気を付ける。毎日のシャワー、歯磨きを欠かさない



Mehrabianの法則に注意

- 話し手が聞き手に及ぼす第一印象の影響の強さの比率
- 55%・・・視覚（外見、表情、姿勢、態度、ジェスチャー、目線）
- 38%・・・聴覚（声の質、大きさ、話す速度、口調、表現、言葉遣い）
- 7%・・・言葉で表現される話の内容



「笑顔」の最大のポイント

- どんなに姿が綺麗でも恰好良くても、笑顔が無ければ「マネキン」と同じです。どんなに挨拶が良く、お辞儀が良くても笑顔がなければよい印象は与えられません
- ①ムスツとしながら「いらっしゃいませ〜」
- ②かわいい笑顔で「……………」(ただ軽く会釈)
- 言葉よりも表情を選ぶ習性



「笑顔」の作り方

- 気持ちを高揚させる(相手よりも明るめの笑顔を作る)
 - 唇の両端をあげる、頬骨をあげる
 - 上の歯を(左右対称に)見せる(下の歯は見せない)
 - 顎を少しだけ引く(上目使いにならないよう)
 - 相手と目線を合わせる
 - (注意)相手の気持ちを察し、それに合わせた笑顔ができると効果的
-
- 毎日、家を出るとき、勤務の前、休憩時間、鏡を見て自分の出顔の作りに努力を重ねてください。



笑顔トレーニング

■ Warm-up

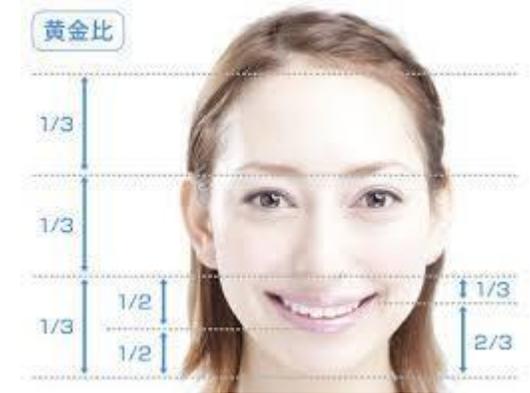
- (1) 目をぎゅっと閉じて5秒間
- (2) 5秒間目を大きく開いて正面を見る



1) 5秒間、目をギュッと閉じてから、5秒間、思いきり目を大きく開いて正面を見る

口角トレーニング

- 1) 上下の歯を軽く合わせ唇を5秒閉じる
- 2) 口を「い」の発音に開いてゆっくり口角をあげ5秒
- 3) 口を「う」の発音にして唇を突き出し5秒



風船トレーニング

- 1) 口の中に空気をためる
- 2) 右、左、上、下を5秒ずつ
- 3) 上記を3回繰り返す



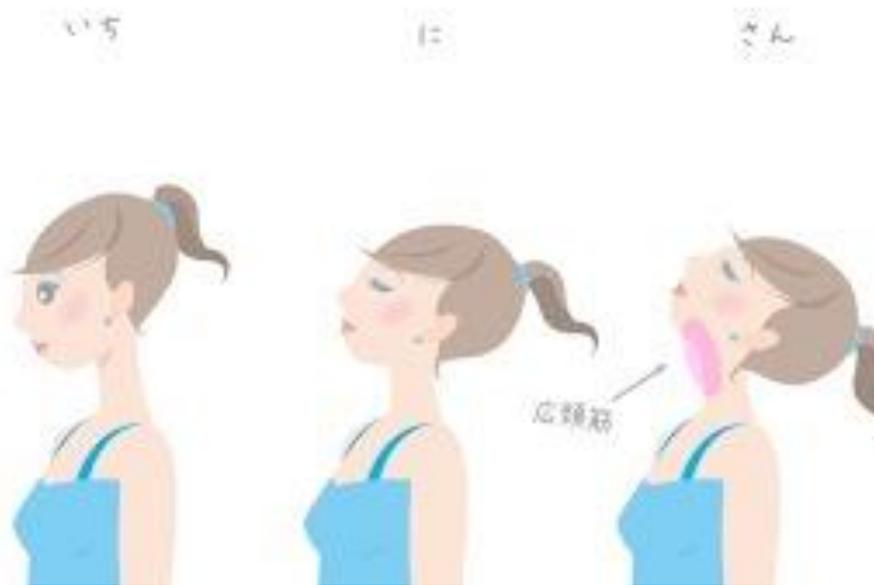
割り箸ストレッチ

- 1) 前歯で箸を軽く噛む
- 2) 口角が箸よりも上がるよう
- 3) 30秒継続



笑顔に勝る化粧なし

- ・目元トレーニング
 - ・顎トレーニング
- 等もある



「笑顔」に勝る化粧なし！「笑顔一つで売上3倍！

心をこめた挨拶・謝罪・お辞儀

- ・おはようございます（さわやかな気持ちで）
- ・いらっしゃいませ（歓迎の気持ちで）
- ・ようこそお越しくございました（感謝の気持ちで）
- ・いつもお世話になっております（感謝の気持ちで）
- ・またのお越しをお待ちしております（再来店を希望して）
- ・かしこまりました（わかりました。ご安心ください、と安心を与える）
- ・少々お待ちくださいませ（お手間を取らせる申し訳なさで）
- ・恐れ入ります（何か答えを求めるとき、恐縮するとき）
- ・お待たせいたしました（その状況に応じて表情を変える）
- ・失礼します（すみません、ありがとう）
- ・誠に申し訳ございません（謝罪の思い）

正しいお辞儀の仕方

目線は正面を見て、お辞儀は腰から頭まで一直線が美しい作法

- ①背筋を伸ばし、顎を引き、相手の目を見る。
(目を見られないときは、鼻やおでこに視線を)
- ②女性は手を前で軽く合わせ両足を揃える。
男性は両足の踵をつけ、足先を開ける
- ③挨拶の言葉を発した後、お辞儀を始める
- ④お辞儀した時、間をおいてゆっくり姿勢を戻す



正しい手・指の使い方

手や指の使い方動作が美しくなります

- ①場所を指すとき、指を揃えること(指で指さない)
- ②場所を指すとき、手のひらをお客様に見えるように
- ③左側をご案内するとき右手で体に交差させるように指す
- ④ペンなどの細いものを持つとき3-4本の指でつかむ
- ⑤商品などを受け取るとき、差し出すときは、必ず両手でもつ。



CS(顧客満足度)を心掛ける

全てお客様とその期待から始まるという考え方のもと、お客様に満足していただくために、何をどのように提供して行くかを考えます。また、それを達成するための仕組みを作り上げるのです。

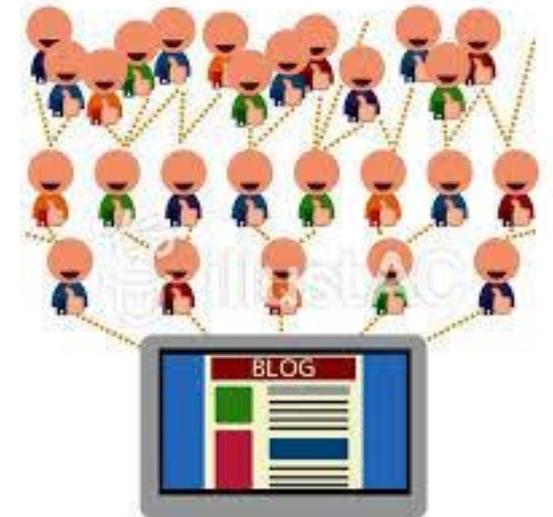
- ・お客様に満足していただくことの大切さは、サービス業の基本
- ・「消費者主導」「お客様第一」 → 顧客満足=CSの追及

※新規のお客様を獲得し、継続して利用いただけないと、お店の安定、売り上げ確保は図れません



CSの影響

- (1) 不満を持った時に、苦情を申し立てる人はほんの一部の人に過ぎません。多くのお客様は、黙って二度とお店に来られないだけです。
- (2) 不満を抱いたお客様の非好意的(批判的)口コミ(SNS含む)は、満足したお客様の口コミよりも影響が大きいことを知らねばなりません。
- (3) 満足していただいたお客様からは、継続的利用が得られ(固定顧客)、口コミを通じて新規顧客も獲得(バイラルマーケティング)
- (4) 反対に、満足度を下げた場合、次回の購入の機会を失うだけでなく、口コミの影響で、さらに潜在的なお客様(見込み客)をも失う



売り場での態度・姿勢

- (1) お客様が入店していない場合でも、常に就業基本姿勢で、来店を待つ。(商品整理、直立姿勢、カウンター内での待機)
- (2) 店舗入り口付近で来店を待つ場合、背中やお尻を入り口側に向けない
- (3) 外から店内が見える場合、顔の表情は優しく、姿勢は直立で。怒った表情、腕組み、背中を丸めたり、休めの姿勢などは、不快感を与えるため注意が必要
- (4) レジなどの雑誌などを見ていない
- (5) 従業員同士で業務に関係ない立ち話をしない。



店内の3S(整理・整頓・掃除)を実施

- (1) 店内の床・ウィンドウ・ショーケース・平台・什器の掃除や手入れをする
- (2) 商品の整頓・陳列、そして補充をする
- (3) レジ回りの掃除、バックヤードの整理をする
- (4) ストックの整理、在庫確認を行う



商品の扱い方

- (1) 商品は「お金」として大切に扱うこと
- (2) 商品はあなたのもものではなく、会社のものであり、お客様のものである。
- (3) 基本は両手で商品を扱うこと(手袋が必要な時は必ず装着)
- (4) 商品展示などについてお店のやり方を覚える
- (5) 業務上の商品の破損は早急に報告し、指示通り対処する



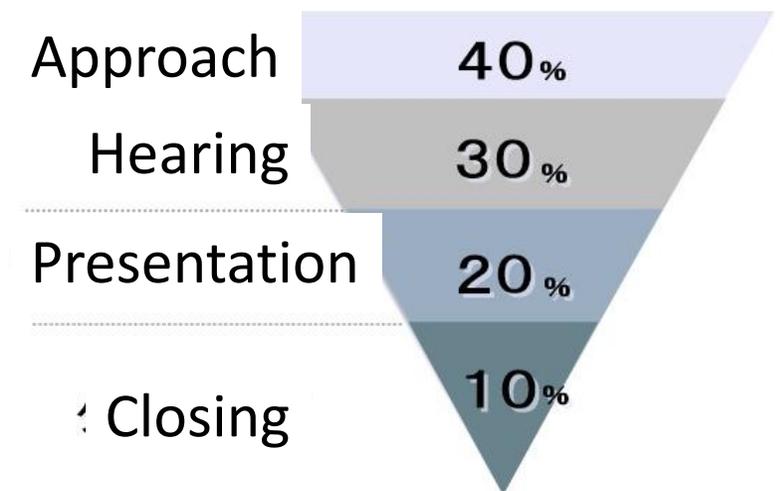
販売接客

- (1) お客様をよく観察し、タイミングよくアプローチ(話しかける)することが大切です。
- (2) ただ見ているだけでは接客になりません。
- (3) また、クロージング(商談の詰め)を失敗すると、お客様が購入意欲を失い、買っていただけないことになります。
- (4) アプローチとクロージングは、販売接客のなかで重要なポイントです
- (5) 商品知識や商品訴求ができないのは問題です。

商品(サービス)の特性・素材などを訴求ポイントについて話します。ただ「良いものだから買ってください」といっても売れません。

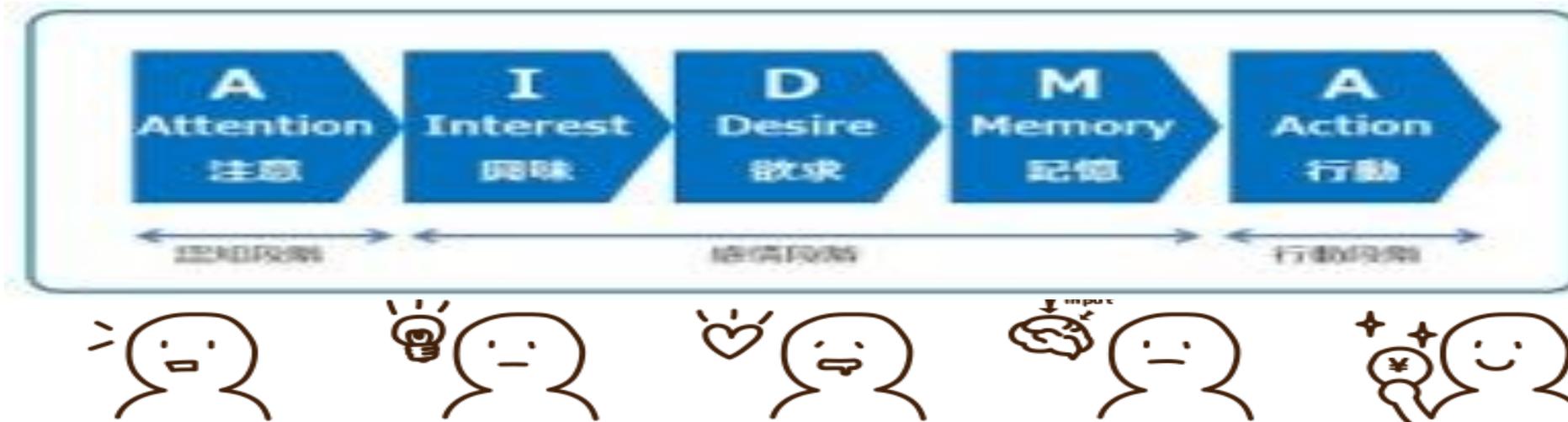
お客様に、商品を気に入ってもらい、満足して買っていただけるよう、最初から最後まで責任と誠意をもって対応してください。

現在のセールスプロセス



AIDMAの法則

注意 興味 欲求 記憶 行動



優秀な販売スタッフは：
顧客の注意を惹き、興味を持ってもらい、欲しいという欲求を感じさせ、強く記憶してもらい、最後には買ってもらう。

トーク例(基本の会話の始め方)を覚える

アプローチトーク

- ・お決まりでしたらお伺いいたします
- ・どのようなライン(デザイン、色、柄、サイズ)をお探しですか？
- ・よろしかったらお試しくださいませ
- ・来月新しい商品が入りますので、ご連絡差し上げましょうか？



フィッティング案内

- ・お客様どうぞこちらの鏡(フィッティングルーム)でご覧くださいませ
- ・着心地はいかがでしょう？
- ・どのように(コーディネートする服、靴)合わせられますか？
- ・ご試着なさいますか？
- ・よろしかったらこちらのタイプもご試着くださいませ



トーク例（クロージング）を覚える

商品確認トーク

- ・ありがとうございます。それでは(商品名・サイズ・色・価格)でよろしいですね
- ・在庫を確認いたします。恐れ入りますが少々お待ちください
- ・ご希望のサイズは、メーカーから取り寄せますので、一週間お待ちいただけますか？
- ・お気にいられたようでしたら、お取り置きしておきます。お考えになって、後日ご連絡いただければ結構です。
- ・恐れ入りますが、商品のお取り置きは〇〇日までお待ちいたします。何かご不明のことがございましたら、私(名前)までお電話お願いいたします。

レジ業務全般

- ・お客様が購入しようとする商品は、両手で丁寧に扱うこと。（片手で扱うことは、お客様の不快感につながる）
- ・お買い物をしたお客様が必ず通る場所です。レジの対応が悪くて、購入をキャンセルが発生することのないよう、速やかなレジ業務を気持ちよい対応をしてください



名刺の渡し方

- 名刺を渡すとき、受け取るときは立ち上がって行う
- ハッキリと名乗りながら、相手に渡す
- 相手より先に渡すことを心掛ける
- 折れたり、汚れたり、書き込みのある名刺は使わない
- 手帳や財布ではなく、名刺入れに入れておく」
- 名刺入れはお尻のポケットに入れない
- 名刺入れから出すときは、指を舐めたりしない



訪問時のマナー

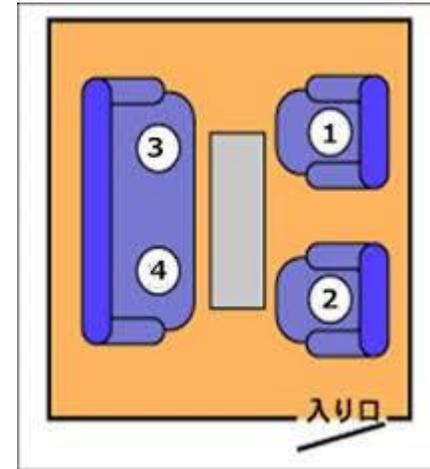
- 1-1) 社会人の一般的なマナーを身につける。
- 1 服装・身だしなみを整える。
 - i 清潔感のある服装や身だしなみである。
 - ii 靴の泥などはあらかじめ洗い落としておく。
- 2 話し方・聞き方・ことば使いを身につける。
 - i ゆっくりと落ち着いて、相手を見て話す。
 - ii 出来るだけ敬意を込めた話し方に徹する。
 - iii 「恐れ入りますが」等一言添える。



訪問時のマナー

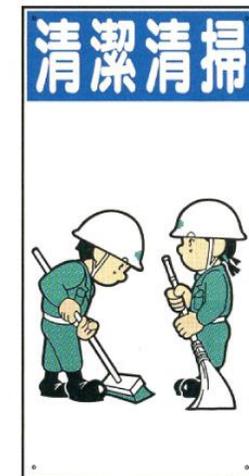
- 3 挨拶やお辞儀の仕方、名刺の渡し方を身につける。
 - i 挨拶をする時のお辞儀は、背筋を伸ばす。
 - ii うしろ手にした挨拶はしない。
 - iii 挨拶は大きい声ではっきりとする。
 - iv 名刺は切らさないように十分用意する。
- 4 電話の応対を身につける。
 - i 明るく、元気よく、発音も明瞭にする。
- 5 心構え(親切・丁寧・迅速・正確・明瞭)を覚える。
- 6 職場の基本用語、専門用語の使い方等を覚える。

- 1-2) 訪問時のマナー
 - 1 初回訪問時は、会社名と氏名を名乗る。
 - 2 訪問前にお客様の都合を確認し、了解を得ておく。
 - i 先方の都合を聞き日時を決める。
 - ii 要点やおよその掛かる時間を伝える。
 - iii 調査作業がある場合は、進め方を伝える。
 - iv 訪問前にアポイントの確認を行う。遅れそうなときは必ず連絡。
 - 3 案内の仕方・され方に配慮する。
 - i 上座の位置など座り方に配慮する。
 - ii 訪問した際はコートに着脱、玄関の靴の脱ぎ方にも注意する



施工時のマナー

- 1-3) 施工時のマナー
- 1 作業開始、作業終了の挨拶をする。(毎日)
- 2 工事前や工事後に、近隣へ挨拶を行う。
- 3 作業終了後、清掃を行う。(毎日)
- 4 現場で怒鳴らない。明るくコミュニケーションをすることを心がける。
- 5 クレーム対応の場合は、早い段階でお客様に会いに行く。
- 6 工事内容を説明する際、専門用語を、相手は知らないという前提に立って話す。

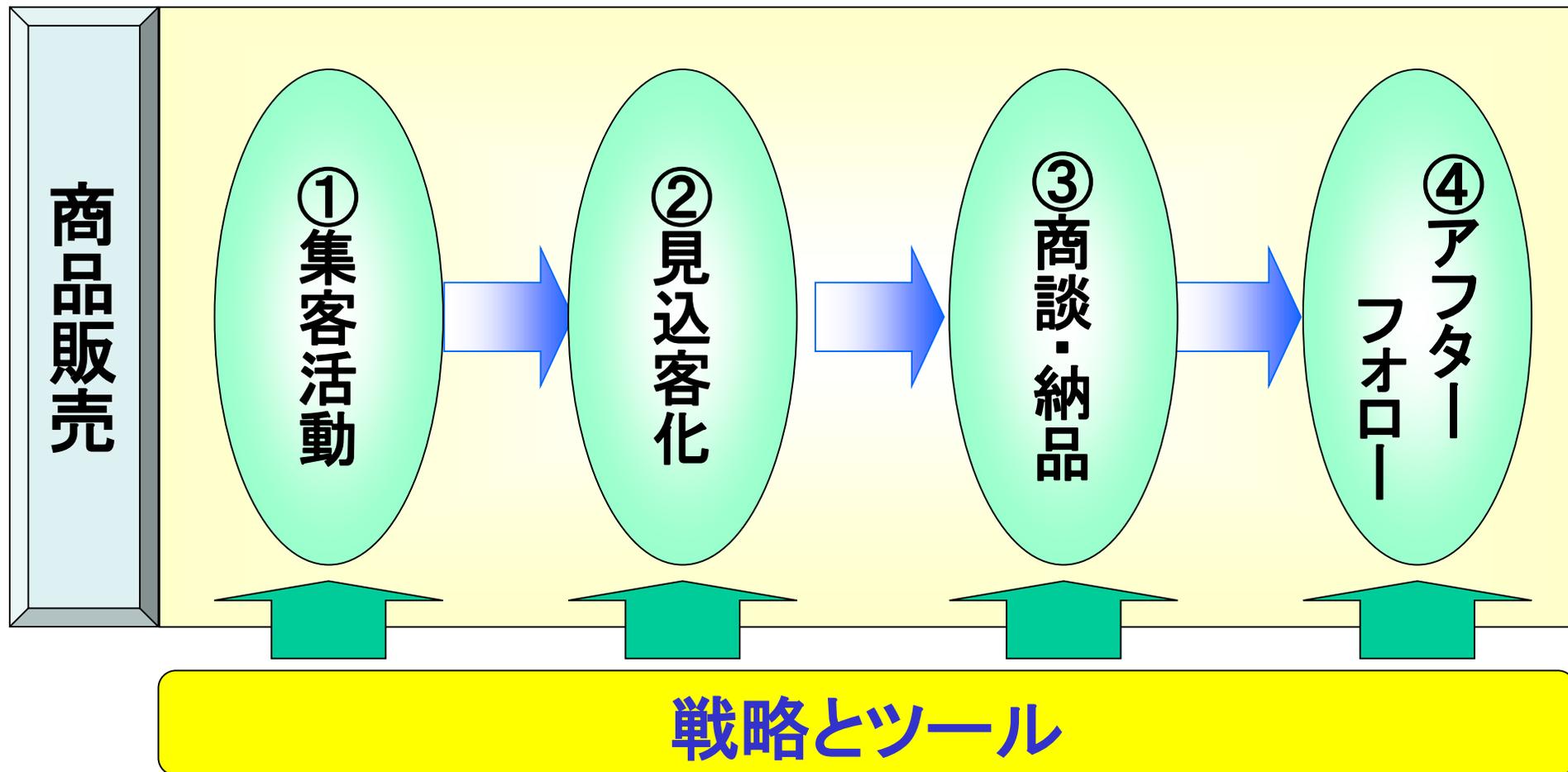


あなたの会社・お店の従業員
訓練マニュアルを作ってください

3. 増販戦略

増販に向けて、営業プロセスを整備する

以下のプロセスすべてに**戦略とツール**が必要！



集客活動…未利用客に、自店の特徴・強みを紹介

4回分のサービス告知チラシを作成 → 一定期間内に4回配布

1回目

2回目

3回目

4回目

Panasonic
当店スタッフが
お近くまで
うかがっています!

街の
でんきやさんは
暮らしの強い
味方です!

こんな事でお困りのときこそ当店におまかせ!

- ① ② ③ ④ ⑤ ⑥
こんな時間に故障? どうかならいい?
できる限り早くおうかがいいたします。
- 電球取り替えたくても届かないひどりだひどり...
小さなお困り事でもお気軽に
- 別のお店で買った品なんだから
他メーカーでも対応、ご安心下さい。
- TVで見たい商品とんねん感いもの?
興味のある商品カタログお届けします。

この地区の電気のご来店です!
お困り事ならお電話下さい

Panasonic
街のごんきやさんは
こんなことも
得意です!

街の
でんきやさんは
暮らしの強い
味方です!

実は、このような相談も承っています!!

- キッチンやトイレのリフォームもしたいんだけど...
- オール電化よく聞けどどんなもの?
オール電化のご相談もお気軽にとぞご!!
- 水回りのリフォームもでんきやさんへ!!
快適な水回り商品をお選びいただけるショールームにご案内します。
- まず光熱費の診断から。お客様だけの提案書をお作りします。

この地区の電気のご来店です!
お困り事ならお電話下さい

Panasonic
街のごんきやさんが
大切にしている
こと!

街の
でんきやさんは
暮らしの強い
味方です!

「購入いただいたあと」が大切だと考えています!!

- デジタルTVも買ったけど...
◎リモコンの使い方がよく分からなくて...
◎もっと楽しみたいけど手続きが...
- オープンや炊飯ジャーも買ったけど...
◎新しい機能がよく分からない...
◎お手入れはどうしたらいい?

デジタル家電の操作って複雑ですよ。当店ならお買上げ後の分からないこともいつでもご相談ください!!

せっかくの機能を十分ご活用いただけるよう、当店では定期的にお客様を訪問、またはお店へお招きしています。

この地区の電気のご来店です!
お困り事ならお電話下さい

Panasonic
皆さんと同じ街に
住んでいるから
分かることが
あります!

街の
でんきやさんは
暮らしの強い
味方です!

お客様の快適な暮らしを一緒に考えます!!

- 最近空き巣が増えているそうだよ。防犯対策に効果的な商品をご案内しよう!
- あそこはマンションができて、TVの映りが悪くなったそうよ。何がいい方法はないかしら?
- 街のごんきやさんの中ではこんな会話が...
- この地区もお年寄りが増えてきたよな。火災の備えは大丈夫かな?
- ここはカミナリが多いから、家電を守る方法をお客様へお知らせしないといけないわね。

だからご相談ください!!

この地区の電気のご来店です!
お困り事ならお電話下さい

電器製品の困り事

リフォーム等の相談

購入後の困り事

暮らしの中の困り事

見込客化…提案先を個人名で把握しアプローチ

日常活動 & 顧客データの活用で見込客把握の精度をあげる

顧客情報

見込客・見込商品

日頃の情報収集

既存客からの紹介

修理訪問でのニーズ把握

RFM分析表

RFM分析表	RFM分析表	RFM分析表	RFM分析表	RFM分析表	RFM分析表	RFM分析表	RFM分析表	RFM分析表	RFM分析表	RFM分析表	RFM分析表	RFM分析表	RFM分析表	RFM分析表	RFM分析表	RFM分析表	RFM分析表	RFM分析表	RFM分析表	
2007/4~2007/9	2007/10~2007/3	2007/4~2007/9	2007/10~2007/3	2007/4~2007/9	2007/10~2007/3	2007/4~2007/9	2007/10~2007/3	2007/4~2007/9	2007/10~2007/3	2007/4~2007/9	2007/10~2007/3	2007/4~2007/9	2007/10~2007/3	2007/4~2007/9	2007/10~2007/3	2007/4~2007/9	2007/10~2007/3	2007/4~2007/9	2007/10~2007/3	2007/4~2007/9

商品分類一覧表

商品分類	1年度	2年度	3年度	4年度	5年度	6年度	7年度	8年度	9年度	10年度	11年度	12年度	13年度	14年度	15年度	16年度	17年度	18年度	19年度	20年度
商品分類	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

商談・納品…1to1チラシ、展示会での提案～納入・設置

商談展示会でも、売り込みだけでなく、感謝の気持ちを表す



アフターフォロー…お買い上げ以降に続くお付き合い

購入後の顧客接点の仕組みづくり(DM・電話・訪問)

[来場・購入直後]

_____に
ご来場いただきまして
ありがとうございました

フェアは、十分にお楽しみいただけましたか？
当店では、さらにきめ細かなサービスで、
あなたのお役に立って
まいります。
どうぞ、何なりと
お問い合わせください。



来場・購入御礼

[購入6カ月後]

いつも快適にお使いいただくために



家電製品の
健康診断実施中！

家電製品の点検

[購入1年後]



まもなく
お買い上げ
1年目

お求めいただきました
1 _____ が
年目を迎えます。
何かお気づきの点がございましたら
お気軽に、お問い合わせください。

1年後の調子伺い

[購入5年後]

元気にお役に立っていますか？

まもなく
お買い上げ **5** 年目です

5年後の調子伺い

$$\text{販売高} = \text{稼動顧客数} \times \text{顧客単価}$$

新規客の獲得

- ・未取引客に購入してもらう

顧客流出の防止

- ・既取引客が店を忘れない、店から離れないようにする

購入頻度のUP

- ・1年間の来店回数、購入回数を上げる

購入点数のUP

- ・お買い上げ1回当たりの購入点数を上げる

購入単価のUP

- ・お買い上げ1回当たりの購入金額を上げる

販売ダウンの要因を把握し、対策をとることが先決

穴のあいたタイヤに水を注ぐ・・・

販売ダウン要因

× : 顧客数の減少

- ・新規客の減少
- ・顧客流出の増加

× : 顧客単価の下落

- ・購入回数の減少
- ・購入点数の減少
- ・購入単価の下落



販売アップ要因

○ : 顧客数の増加

- ・新規客の増加
- ・顧客流出の減少

○ : 顧客単価の上昇

- ・購入回数の増加
- ・購入点数の増加
- ・購入単価の上昇

商品バーズデー…お買い上げ商品を通じたお客様と心のふれあい

(1) 対象

- ・商品…テレビ、DVD、冷蔵庫、洗濯機、電子レンジ、IH200Vなど
- ・顧客…過去8年間の購入客

(2) 実施時期

- ・1年目…………お買い上げ11ヶ月後(保証期間切れ前)
- ・2年目以降…お買い上げ月
- ・延長保証対象商品の保証期間切れの1ヶ月前

(3) ポイント

- ・顧客管理データから対象客を抽出
- ・2、3日前に電話で都合を確認
- ・異常なしの場合も、必ず点検結果を報告
- ・会話の中から新規購入、買換え見込み度をチェック → 情報を記録

(4) 必要データ

- ・顧客名、商品名、品番、購入日、延長保証終了日

奥様バースデー…お客様のお祝い事に関わり親睦を深める

(1)対象

- ・上得意の奥様(RFM分析で上得意のお客様)

(2)実施時期

- ・お客様の誕生日当日
(店の休日や都合で伺えないときは、前日に実施)
※早めに行うのはいいが、遅れると印象が良くない

(3)ポイント

- ・顧客管理データから対象客を抽出
- ・数日前に電話で都合を確認
- ・対象客をイメージしたプレゼントの選択、メッセージカードも添える
- ・訪問前にバースデーコール(訪問を快く受け入れてもらう)

(4)必要データ

- ・顧客名、顧客ランク、生年月日、(結婚記念日)

シーズン前点検…故障の早期発見、買い替え見込みの早期把握

(1) 対象

- ・商品…エアコン、暖房商品
- ・顧客…過去8年間の購入客

(2) 実施時期

- ・エアコン…2月～4月、暖房商品…9月～11月
- ※優先順位をつけ、購入6年以上経過の対象客から訪問する

(3) ポイント

- ・顧客管理データから対象客を抽出
- ・2、3日前に電話で都合を確認
- ・点検内容は標準化し、1軒あたりの作業を15～20分で設定
- ・異常なしの場合も、必ず点検結果を報告
- ・会話の中から新規購入、買換え見込み度をチェック → 情報を記録

(4) 必要データ

- ・顧客名、商品名、品番、購入日

修理後フォロー…修理に対する責任感を示す、顧客情報の充実

(1) 対象

- ・商品…主要商品(全メーカー商品)
- ・顧客…修理発生顧客

(2) 実施時期

- ・修理後、10日後ぐらいを目処に

(3) ポイント

- ・修理後コールの担当者を決める(奥様、事務員など)
- ・顧客管理データから対象客を抽出
- ・修理10日後を目処に、電話で修理品の調子を確認
- ・修理していない他の所有商品についても確認 → 顧客情報を充実
- ・疑問やトラブルがあり、電話で解決しない場合は点検訪問を実施
- ・修理後フォローの状況をお店全体で共有

(4) 必要データ

- ・顧客名、商品名、品番、症状、修理内容、修理完了日

来店時特典の提供で、お客様の来店を促進する

ポイント特典制度「お客様ふれあいカード」

表面



顧客バーコード

顧客名

裏面



スタンプ欄

お客様視点での「クロスセル」と「アップセル」を実践

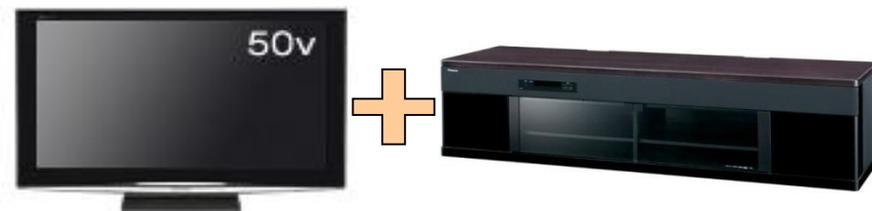
クロスセル ・関連商品や組み合わせ商品の提案



LUMIX

SDカード

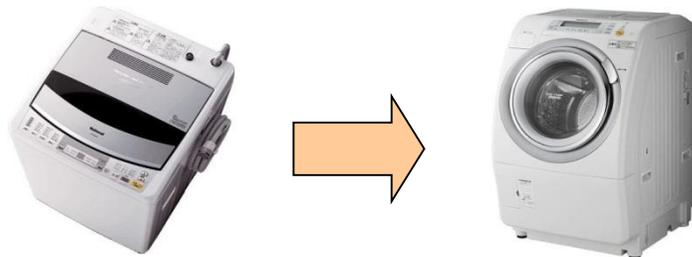
フォトプリンター



VIERA

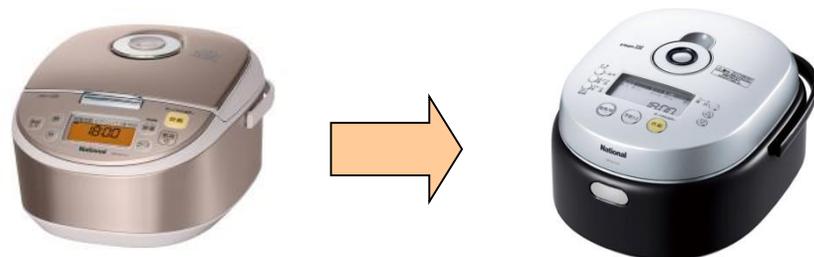
ラックシアター

アップセル ・上位機種種の提案



全自動洗濯機

ドラム式洗濯乾燥機



IHジャー炊飯器

スチーム機能付

稼動顧客数を増やすために、どのような取り組みができますか？

自分自身のアイデアを具体的に書き出してみましよう。

取り組み項目(私の考え)	取り組みの詳細、取り組みのポイントなど
「新規客獲得」「顧客流出防止」の観点で	※いつ、どこで、誰が、どのように実施するのか。創意工夫のポイントは何か。

稼動顧客数を増やすために、どのような取り組みができますか？

他の人のアイデアで良いものを書き出してみましょう。

取り組み項目(みんなの考え)	取り組みの詳細、取り組みのポイントなど
「新規客獲得」「顧客流出防止」の観点で	※いつ、どこで、誰が、どのように実施するのか。創意工夫のポイントは何か。

顧客単価を上げるために、どのような取り組みができますか？

自分自身のアイデアを具体的に書き出してみましよう。

取り組み項目(私の考え)	取り組みの詳細、取り組みのポイントなど
「購入頻度」「購入点数」「購入単価」UPの観点で	※いつ、どこで、誰が、どのように実施するのか。創意工夫のポイントは何か。

顧客単価を上げるために、どのような取り組みができますか？

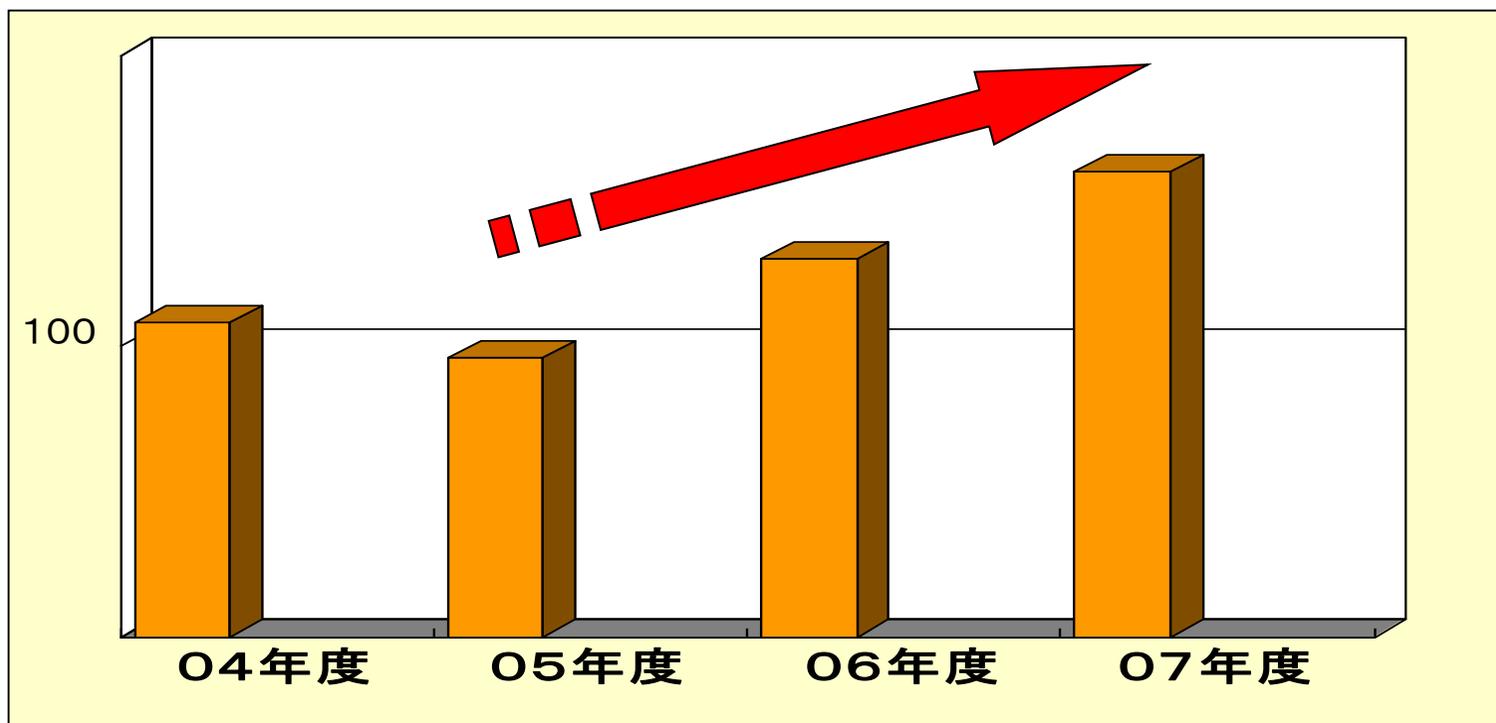
他の人のアイデアで良いものを書き出してみましよう。

取り組み項目(みんなの考え)	取り組みの詳細、取り組みのポイントなど
「購入頻度」「購入点数」「購入単価」UPの観点で	※いつ、どこで、誰が、どのように実施するのか。創意工夫のポイントは何か。

4. 販促・催事

催事の有無が売上高に大きく影響

	2004年度	2005年度	2006年度	2007年度	2003年度比
A店	108%	96%	115%	110%	132%



2005年度から催事に注力

販促活動・催事ごとの実施目的を明確にする

増販と増客を実現する販売促進活動

増販

- ①月商の倍販
(店により、時により月商の数か月分)
- ②実施月の事業計画必達

増客

- ①顧客接点活動の強化
- ②長年のご愛顧に感謝する感謝祭や創業祭
- ③地域商店街イベントの協賛
- ④マンスリーイベントによる集客活動

企画する際のポイント

- ①目的を明確にする
増販を目的とした販促活動 なのか 増客を目的とした日常販促活動
- ②半期・年間の販促活動計画を販売会社とご販売店間で合意し取り組む

告知活動はチラシ配布、招待状配布、電話フォローの3つが基本

1. 予告チラシの配布

- ・催事を広く知らせるために商圈全世帯、商圈外顧客に配布する
- ・担当者ごとの商圈をブロックに区分し、エリアを決めてチラシ配布する
例：担当商圈1000世帯→20ブロックに分割→1日平均4ブロック(200軒)にチラシ配布
- ・「招待客リスト」「商圈マップ」活用し、毎朝、配布予定を確認する

2. 招待状の配布

- ・上得意客を中心に手分けして訪問する
- ・原則として手渡しでていねいにお届け(留守の場合は再訪問)
- ・招待状はお届け時に開封し、当日の特典を説明。楽しい雰囲気を想像させる
- ・入手情報は訪問後、手帳に記入する

3. 電話フォロー

- ・予告チラシ配布客には、電話フォローで告知内容を再度伝える
- ・招待状配布客には、全員に電話で来場を依頼する
- ・特に上得意のお客様には、催事の主旨を詳しく伝える

催事ごとに基本パターンを決めておき、店頭準備を行なう

店頭の演出

- ・日常と一味違う楽しさを作る
- ・人目を引くオープンな導入部の工夫を
(看板、装飾、店頭ワゴン、催しの案内表示など)

店内レイアウトの変更 飾りつけ

- ・お客様が歩きやすい導線づくり
- ・各コーナー設定の徹底
- ・すぐに必要でないダンボールや、旧商品、修理品などの撤去
- ・催しに必要な案内や助成物の展示

主力商品・テーマ商品 の陳列強化

- ・招待状、チラシに連動して掲載商品を店頭展示
- ・アピールポイントのよくわかる陳列の工夫
- ・関係ソフトの準備
- ・カタログ、チラシの準備

プライスカード、POPの 取り替え

- ・催事用ツールの準備
- ・各コーナー表示、誘導案内もわかりやすいように
- ・プライスカードの統一、確認
- ・特価商品は特に目立つ工夫を

フォロー活動・・・催事は当日の運営だけで終了ではない

1. 当日閉店後の活動

店内の清掃・整理

- ・日常の店舗経営と同様の作業を実施
- ・特に翌日も催事開催の場合は準備も兼ねた清掃・整理を
※床の清掃基準・・・『幼児が這っても気にならない』ほど清潔に

ミーティング(夕会) の実施

- ・原則、全員参加で
- ・当日の成約状況、来場・非来場情報、クレーム・問題点
- ・翌日からのフォロー活動内容

2. フォロー活動

来店客へのお礼電話

- ・来場客にはできるだけ早く、お礼の電話を入れる

お礼のフォロー訪問

- ・担当者ごとに日常訪問活動の中で実施
「来店のお礼」、「購入のお礼」

来店客へのお礼電話

- ・催事の際の見込客は、再度訪問してプッシュする

お礼のフォロー訪問

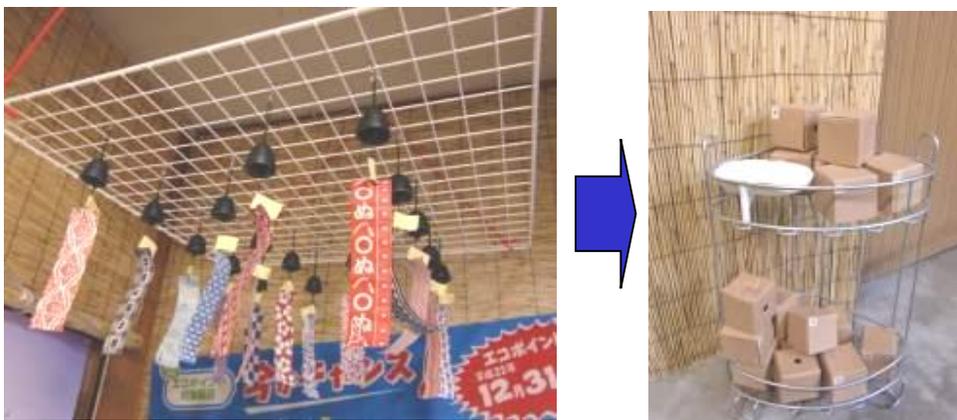
- ・当日に来店しなかったお客様に「お待ちしていた」旨を伝える
- ・次回催事への来店のお誘いを行う

催事におけるイベント例

イベントの企画はアイデア次第

1. くじ引き

好きな風鈴を選んでもらう。
風鈴についているクジを開けてもらう。



クジと同じ数字の空箱を開けると、
さらに景品が書かれたクジが隠れてる！

2. サイコロゲーム

<サイコロ1つで、色々楽しめる！>

- ・サイコロの出た目だけ
 - …ラーメン(乾麺)をプレゼント!
 - …有料ゴミ袋をプレゼント!
 - …お菓子つかみ取りチャレンジ!
- ・サイコロを2回振って、同じ目が
でたら景品プレゼント!



イベントの企画はアイデア次第

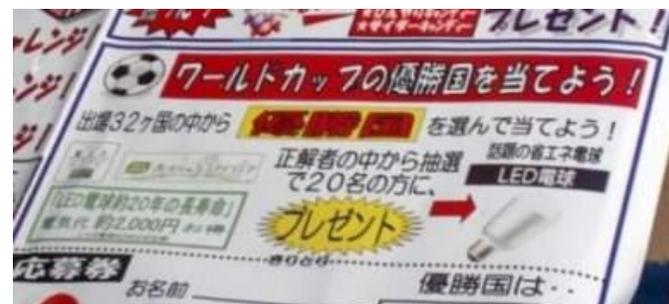
3. つかみ取りゲーム



駄菓子のかみ取り、ゼリーのかみ取りなど子供から大人まで楽しめる。

4. ワールドカップ優勝国当て

招待状に応募券を付ける。
優勝国を予想してもらい
応募券をご来店の際にご持参いただく。



正解者には抽選で20名に「LED電球」プレゼント!

他には...

- ・優勝国にちなんだ賞品。
- ・夏にちなんで「すいか」など。



イベントの企画はアイデア次第

5. ヨーヨーつり



特に小さな子供に人気。
お祭り気分を満喫。



9. 金魚すくい、スーパーボールすくい



すくった金魚はそのままプレゼント。
縁日気分を楽しむ。

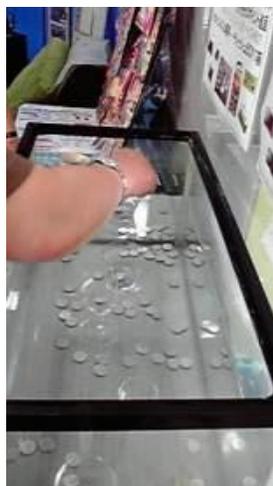
お菓자에マグネット
を付ける。
釣りざおの先端の
マグネットで、
お菓子を釣る。



イベントの企画はアイデア次第

10. 水中コイン落とし

- ＜コインが水中のグラスに入ったら景品＞
- ・入れ物はワイングラス、湯のみ茶碗など。
小さいほど難易度UP。
 - ・コインは、メダルや1円玉。
 - ・グラスごとに決まったポイント
数だけガラポンにチャレンジ！
 - ・ポイント数で景品も様々。
(ワンセグTV、LED電球など)



11. 輪投げ

- ＜さしすせそ輪投げゲーム＞
- ポールの色ごとに景品を決める
景品は使える調味料に統一。
- さ:砂糖 し:塩 す:酢
せ:醤油 そ:味噌 (計5品)



イベントの企画はアイデア次第

14. たまご詰め放題

- ・1回100円で生卵を袋に詰め放題。
- ・誰でもチャレンジできる。



16. 野菜詰め放題

- ・野菜カゴに詰めてもらう
(きゅうり、トマト、ピーマン、たまねぎ)
- ・5万円以上お買い上げのお客様が
チャレンジできる。



イベントの企画はアイデア次第

17. バルーンアート

- ・バルーンアーティストによる実演。
- ・カタログの中から好きな形を選んで作ってもらう



19. 野菜重さあてクイズ

- ・野菜だけでなく、メロンやバナナなど果物を入れるなど種類豊富に。
- ・開催時間を決め、何回かに分けて実施。
- ・人数が多く参加してくれると盛り上がる！



イベントの企画はアイデア次第

20. カキ氷

- ・来場者にカキ氷をふるまう。
- ・年配の方も「懐かしい！」と好評。



23. スクラッチくじ

- ・来場記念品引換券を持参したお客様にくじを1枚ひいてもらう
- ・特賞「19型液晶テレビ」
1等「デジカメ」



イベントの企画はアイデア次第

冷蔵庫の中身

冷蔵庫の中に ・350ml缶 ・500ml缶
・500mlペットボトルなど、様々なサイズの
飲み物が入っていて、全部で何本かを
当てるクイズ。

・ピッタリ当てた方に
冷蔵庫の飲み物を
全部プレゼント！

・イベントを通じて
冷蔵庫の収納力を
さりげなくPR。



エコ活動

- ・牛乳パック10枚で
→トイレットペーパー1個と交換
- ・ペットボトルのキャップ500gで
→ジュース1本と交換
→トイレットペーパー1個と交換



催事のイベントとして、どんなアイデアがありますか？

自分自身のアイデアを具体的に書き出してみましょう。

私のアイデア	詳細内容、アイデアのポイントなど

催事のイベントとして、どんなアイデアがありますか？

他の人のアイデアで良いものを書き出してみましょう。

みんなのアイデア	詳細内容、アイデアのポイントなど

店舖管理

販賣促進

教科書

リピーター作りに力を入れよう



01 Coupon券の効果的な使い方

お客様がまた来店してくれるようなクーポン券を目指そう

Coupon券

割引券

10%引き
20%引き
T10,000引き

プレゼント券

ビール一杯無料
エステ一回利用券
専用バッグプレゼント

引換券

ケーキ一個引換券
餃子一皿引換券
おまけ引換券



アイデア次第で差別化できる



プレゼント回数が多い



カードの形が可愛い

観光地(温泉など)
温泉巡りでポイント溜まる



03 会員特別サービスで付加価値を付ける

50%
OFF

4
対応

特定会員価格

会員価格

会員特典

入会金・年会費
無料!!

会員特典

- 1 すぐに使える**100ポイント** (円分) プレゼント!
- 2 お買い物ごとに**ポイント**がたまる!
- 3 **便利なMYページ**で手間いらず!
- 4 レビューを書いて**300ポイント** (円分) GET!
- 5 会員さま限定の**お得なメルマガ!**

詳しくは以下をチェック!
↓

04 お礼状でお客様の心をつかむ



商品を渡すときに商品と一緒に渡すのも
よいアイデアです



05 イベントを定期的に行う

イベント

ケーキフェア



今だけ

ここだけ

お知らせ

季節限定
日時限定
特別価格

予約客のみ
オリジナル商品
限定商品

チラシ配布
FB拡散
メールマガジン



① Before & Afterを見せる



② チャレンジ成功のCertificate
を渡す

「次回来店」を引き寄せるしかけ

お客様の「気になる」を刺激！



試着している洋服が「気になる」



販売促進の事例 イベントの定期開催



pixta.jp - 34629756



毎日のイベント例

01 ガラポンは人気、人を呼び込もう

夏休み パソコン購入で豪華景品が当たる!
期間: 8.20(土)~21(日)の2日間

ガラポン抽選会!

■抽選条件 ■パソコン購入1台につき1回抽選!!
期間中、ドスパラ店頭で対象パソコンをご購入
いただいたドスパラモバイル会員のお客様。
※モバイル会員は仮登録でもOK

■対象商品■
一般ノートPC / 一般デスクトップPC / GALLERIAノートPC /
GALLERIAデスクトップPC / raytrekノートPC / raytrekデスクトップPC
(StickPC、windowsタブレットPCは除く)

下記のいずれか1点

1等 抽選景品

- ゲーミングマウス&マウスバンジーセット
Razer DeathAdder 2015&Razer Mouse Bungeeのセット
- 21.5インチフルHD液晶モニター
BenQ GW2270
- 3TB外付けHDD
BUFFALO HD-LC3.0U3-BK

下記のいずれか1点

2等 抽選景品

- Quoカード 3,000円分
- ゲーミングマウス
ロジクール G300s
- 無線LAN親機(Wi-Fiルーター)
BUFFALO WSR-300HP

下記のいずれか1点

3等 抽選景品

- Quoカード 500円分
- USB光学式マウス
エレコム M-K6UFBK/RS
- 高速USB3.0対応16GBUSBメモリ
ADT AUV12B-16G-RBE(高速USB3.0対応)

※一部商品では、商品をお選びいただけない場合がございます。
※商品お渡し時に金額の確認は、受取サインをいただきますので予めご了承ください。
※賞品は予告なく変更になる場合がございます。予めご了承ください。

特別なイベント



02 現金大好き！現金つかみ取り

第1位
買取価格満足度

買取の大吉 創業3周年記念!

大吉西院店・西友長岡店
合同イベント

いらぬ物を
処分して

現金 つかみ取り イベント!!

取れた分だけ
GET!

開催期間
10/17(火)
10/22(日)
6日間

期間中15,000円以上
ご成約のお客様に
つかみ取りをチャレンジ
していただけます!
(金・銀・両替を除く)
ご来店時にチラシを
ご確認ください

沢山つかんじょい
ましようよ

買取専門店 大吉
西院店
0120-555-754

買取専門店 大吉
西友長岡店
0120-075-733

古物営業法に基づき、ご来店の際は身分証明書(運転免許証・保険証)をご持参下さい。



03 クレーンゲームチャレンジ

ゲームセンターで人気のクレーンゲームでイベントを盛り上げる



04 ルーレット 出た数字で景品を貰える



05

お菓子つかみ取り

子供に人気のお菓子つかみ取り



06 家電量販店「ガラガラ」抽選会

ガラガラはどこでも人気のイベント



07 Tower Record抽選会

一等T2,500,000の旅行券が当たる抽選会



通信会社はイベントを連発



09 バルーンアート

プロのバルーンアーティストの店頭実演。子供のリクエストのものを作る



特産品試食イベント

地方の特産品フェアーは、毎日どこかで必ず開催されています



店舗経営の基礎

「ケーキ屋」

超わかりやすい限界利益



講師：上東幸次

あなたはケーキ屋を経営しています。今月の売上はT10,000,000でした。帳簿をキッチンと付けているあなたは、今月も損益計算書を作成しました。営業利益はT1,000,000となっており、安心したところです。

損益計算書

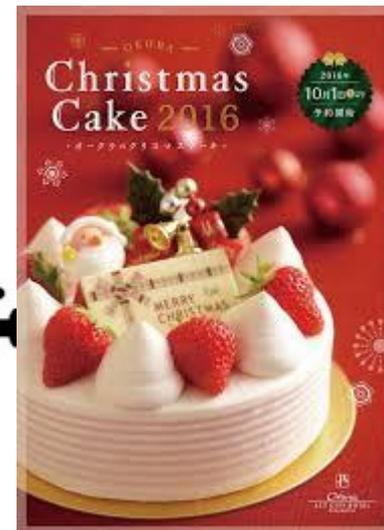


売上高	T10,000,000	100%
材料費	T5,500,000	
売上高利益 (粗利)	T4,500,000	45%
販売管理費	T3,500,000	
営業利益	T1,000,000	10%

限界利益という考え方
があるようだ。
費用を変動費と固定費に
分けて考えるようだ。



「結果の利益は分かるのだけど、打ち手の
考えられる分析方法はないかな？」



費用明細

材料費	T5,500,000		変動費
家賃	T1,000,000		固定費
人件費	T1,250,000	従業員6名	固定費
設備償却費	T500,000	設備償却費は5年間	固定費
水道光熱費	T250,000		固定費
広告宣伝費	T100,000		固定費
販売費	T250,000	デパートの販売手数料 売上の0.25%	変動費
広告協力金	T150,000	売上の0.15%	変動費
合計	T9,000,000		

限界利益計算

売上高	T10,000,000	100%
変動費	T5,900,000	
限界利益 (売上高 - 変動費)	T4,100,000	41% (限界利益率)
固定費	T3,100,000	
営業利益	T1,000,000	10% (営業利益率)



「売上が幾らになると利益が出るようになるのか知る方法はあるのかな」

「それが見えると、打ち手が考えられる」

限界利益を使って、「損益分岐点」という収支トントン(赤字でも黒字でもない)の売上高が掴めるらしい！



限界利益を使って損益分岐点を求める

$$\text{限界利益} = \text{売上高} - \text{変動費}$$

$$\text{限界利益} = \text{固定費} + \text{営業利益}$$

利益が「ゼロ」の場合、

$$\text{限界利益} = \text{固定費}$$

限界利益計算

売上高	T10,000,000	100%
変動費	T5,900,000	
限界利益	T4,100,000	41% (限界利益率)
固定費	T3,100,000	
営業利益	T1,000,000	10% (営業利益率)

$$\begin{aligned} \text{損益分岐点} &= \text{固定費} \div \text{限界利益率} \\ \text{売上高} &= \text{T3,100,000} \div 41\% \\ &= \underline{\underline{\text{T7,560,976}}} \end{aligned}$$

ケーキが赤字にならないために必要な売上高

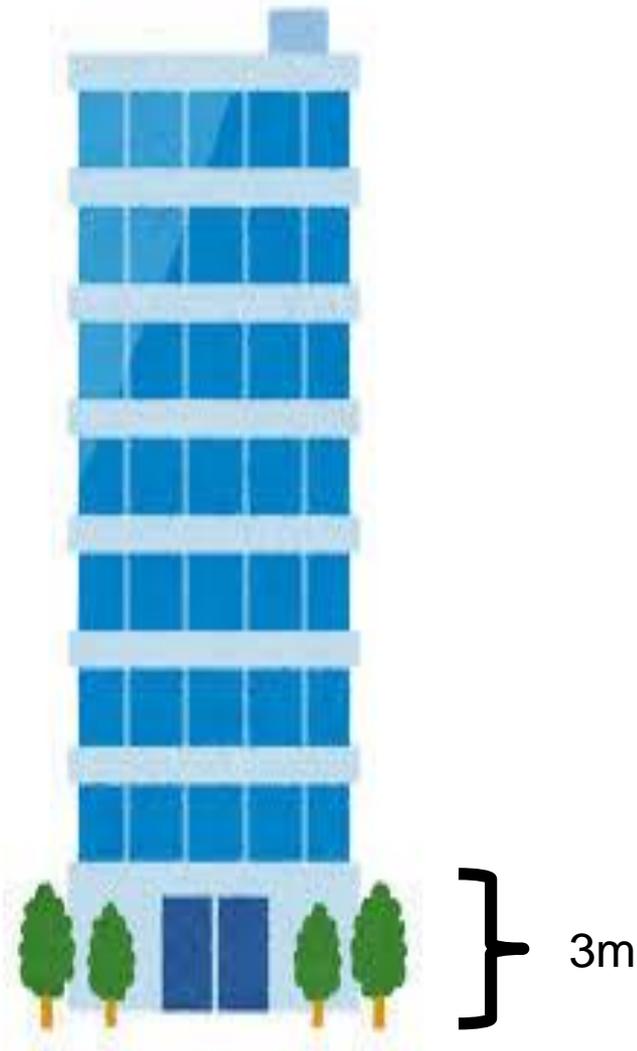
利益が“0”の場合は固定費＝限界利益となる

売上高	?	100%
変動費	?	
限界利益	T4,100,000	41% (限界利益率)
固定費	T3,100,000	
営業利益	T0	0% (営業利益率)

損益分岐点売上 ???????	変動費
	固定費＝限界利益 T3,100,000 限界利益率 41%

なぜなのか？

高さ何mかわからないビルがあります。ビルの各階の高さは同じものとしします。1階の高さを計ったとこと3mでした。ビル全体の高さは？

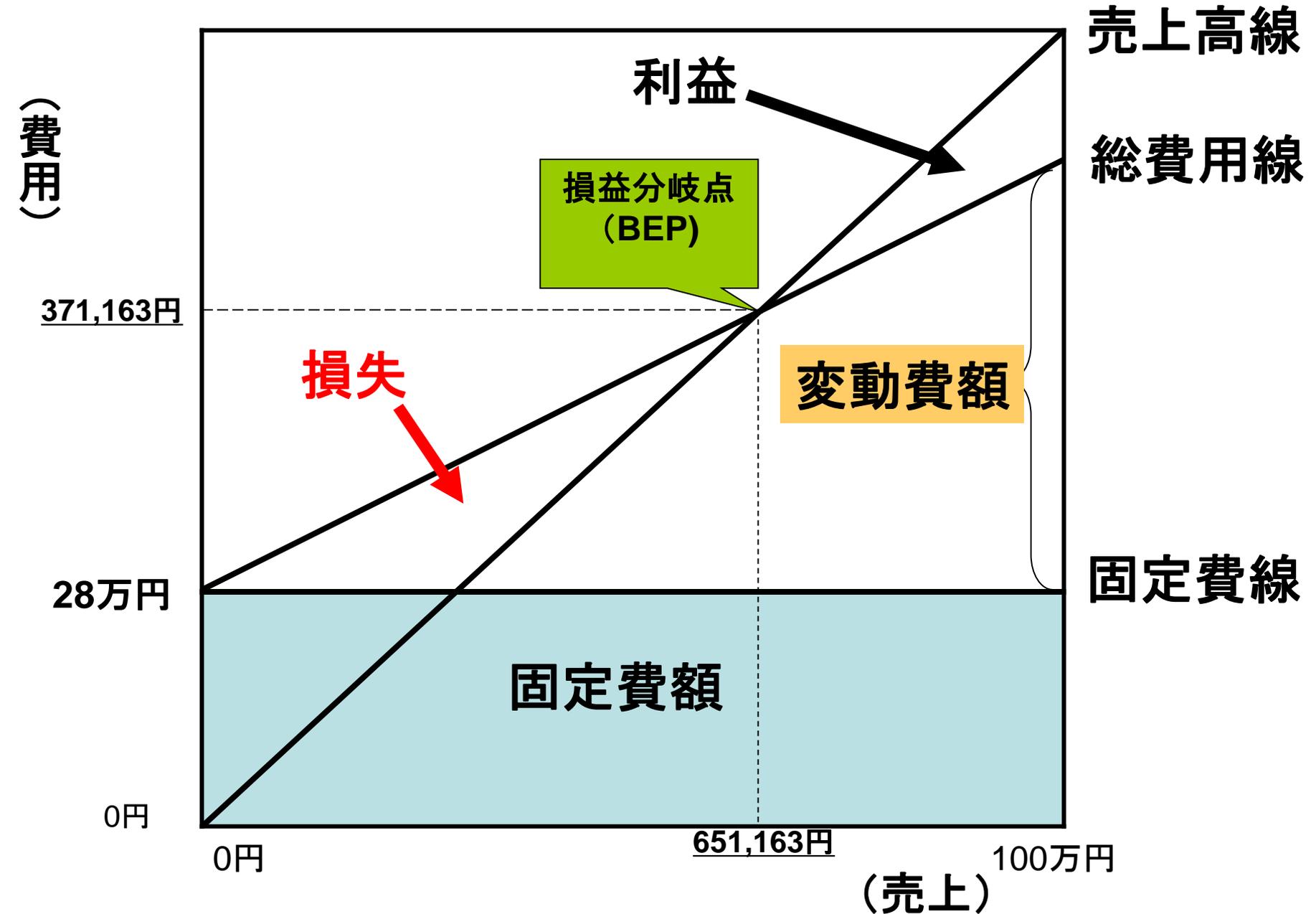


8階建てビル高さ
??????

$$3 \div 0.125 = 24\text{m}$$

1階の高さ
3m
(12.5%)

これが損益分岐点図表だ





「売上が上がると利益がどの程度出てくるか見えるようになったけど、実際のケーキ作りのなかで何をすべきか見えるようにならないか」

うちは5種類のケーキを作っているので、それぞれのケーキの売れ行きが利益とどう関わっているのか考えてみよう。



限界利益率の利用

商品	売上高	限界利益率	限界利益額
	T3,000,000	35%	T1,050,000
	T2,500,000	38%	T950,000
	T1,500,000	40%	T600,000
	T2,000,000	49%	T980,000
	T1,000,000	52%	T520,000
	T10,000,000		T4,100,000 限界利益率41%

利益を上げるために何が出来るか？



①売上の増加

➡ 広告宣伝費増加

➡ 値下げ

利益低下

②限界利益の増加

➡ 限界利益の高い商品の売り上げ増

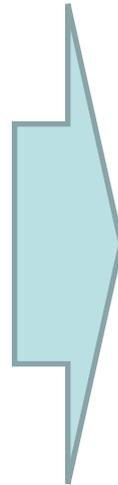
商品の販売構成を変えたら限界利益率が向上

商品	売上高	限界利益率	限界利益額
	T2,500,000	35%	T875,000
	T2,200,000	38%	T836,000
	T1,500,000	40%	T600,000
	T2,400,000	49%	T1,176,000
	T1,400,000	52%	T728,000
	T10,000,000		T4,215,000 限界利益率42.1%

限界利益が向上すると儲けが増えた！

売上を変えずに変動費が減り、限界利益が増え、利益が増えた

売上高	T10,000,000	100%
変動費	T5,900,000	
限界利益	T4,100,000	41% (限界利益率)
固定費	T3,100,000	
営業利益	T1,000,000	10% (営業利益率)



売上高	T10,000,000	100%
変動費	T5,885,000	
限界利益	T4,215,000	42.1% (限界利益率)
固定費	T3,100,000	
営業利益	T1,115,000	11.1% (営業利益率)



限界利益とは、売上が1単位増えるごとに増える利益を示しているんだよ。

$$1 \text{ 単位の限界利益額} = \text{売上1単位} \times \text{限界利益率}$$

「なるほど、同じ売上だと限界利益の高いケーキがたくさん売れば、利益が大きくなるのか」

「売上が増えたときに、利益がどのように増えるのか見るにはどうすればいいのだろうか？」



売上1単位増えるときの利益増加がわかる

売上	T10,000,000	T10,100,000
変動費	T5,900,000	T5,959,000
限界利益	T4,100,000	T4,141,000
限界利益率	41%	41%
固定費	T3,100,000	T3,100,000
営業利益	T1,000,000	T1,041,000

限界利益率とは売上1単位増えるごとに増加する利益のこと

売上T100,000増加
 $T100,000 \times 41\% = T4,100$
利益T4,100増加

演習に挑戦！

限界利益、損益分岐点売上などを求めなさい。

中古車輸入販売会社の場合

損益計算書

売上高	T120,000,000	100%
仕入れ原価	T80,000,000	
売上高利益(粗利)	T40,000,000	33%
経費	T33,000,000	
営業利益	T7,000,000	5.8%



費用明細

仕入れ原価	T800,000,000		変動費
家賃	T3,000,000		固定費
人件費	T18,000,000	従業員50名	固定費
設備償却費	T5,000,000	設備償却費は5年間	固定費
水道光熱費	T1,000,000		固定費
広告宣伝費	T1,000,000		固定費
販売費	T2,000,000	販売員コミッション	固定費
運賃・送料	T3,000,000	顧客への配送費	固定費
合計	T833,000,000		

注意： 販売業では、仕入れ原価以外の全ての経費は固定費と見る。

販売業では:

売上高利益率
(粗利)

=

限界利益

限界利益計算

売上高	T120,000,000	100%
変動費		
限界利益 (売上高 - 変動費)		% (限界利益率)
固定費		
営業利益	T7,000,000	5.8% (営業利益率)

①限界利益率は何%か？

②損益分岐点売上を計算してください

③売り上げがT10,000,000増えたとき、利益の増加額は
いくらか？

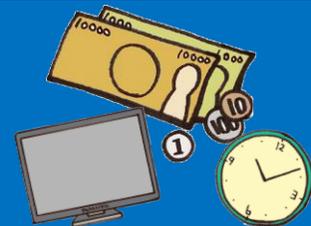
大変お疲れ様でした

事業計画策定

持続成長に向けた
経営力の強化

なぜ経営検討（持続成長プラン策定）が必要なのか？

経営とは、経営資源（人・物・金・時間）を
効率的に活用し持続成長の実現を図ること



経営理念（目的）や経営方針（目標）を策定し、
従業員全員に徹底すること



常に自店の経営内容を把握し、
課題を見つけ改善の手を打つこと



事業計画は経営の羅針盤。経営方針に基づく
事業計画の策定をすること（持続成長プラン策定）。



売上高 =
稼働顧客数 × 顧客単価

- ① 稼働顧客数 = 直近1年間の購入顧客数
- ② 顧客単価 = 直近1年間の購入客単価

売上アップ

- ① 顧客数を増やす
- ② リピート購入率を上げる
- ③ 高付加価値商品や
+ α 商品のおすすめ
- ④ 取扱商品を拡大する

利益 =
売上高 × 粗利率 - 経費

利益アップ

- ① 売上を上げる
- ② 粗利益率を上げる
- ③ 経費を下げる

顧客の上得意化 =
接点(量) × 接点(質) × 継続性

「サイオンス効果」…人間関係において接触
頻度に比例して距離が縮まるという効果

稼働率アップ

- ① 顧客訪問活動を増やす
- ② 広告媒体告知を増やす
- ③ 繰り返しフォローする
- ④ 手段を変えてのフォロー

市場を取り巻く
経営環境の変化に応じて
経営を見直す

持続成長プラン
(中期3ヶ年計画)は
経営の羅針盤

持続成長プラン【3ヶ年計画の概要】

経営

経営の基本骨格となる数値

客づくり

持続成長の基盤となる顧客数

人づくり

具体的活動を推進する人員体制

店づくり

販促

増客・増販に直結する活動

経営

- 損益分岐点売上高に基づき
年間売上計画金額検討
※実質損益分岐点売上
返済金額・計画利益額も加味した
損益分岐点売上高を検討
- 自店を取り巻く経営環境から
経費についての見直し

客づくり

- 現状の顧客単価から
売上計画に必要な顧客数を検討
- RFM分析表から客層別顧客数を確認
- 1年以内稼動客数
→5年以内稼動客数の50%以上必要

人づくり

- 販売計画に応じた有効な人員体制を検討
- 従業員の育成計画立案(資格取得や各種研修)
- 従業員採用が難しい場合は
ひまわりスタッフの採用と活用検討
- 後継者がいる場合は事業承継時期を検討

店づくり

販促

- お客様に来ていただくための店舗展開
(商品実演・展示・N&E展開時期)
- 店舗活用催事の計画立案
(創業祭・周年祭・使い方教室・料理教室など)
- 年間の販促ロードマップを作成し
毎月催事実施の検討

販売計画
販売促進計画
増員計画
投資計画
損益計算書
資金繰り計算書

販売計画書(2020年)

	2020年	2021年	2022年
売上目標	T100,000,000	T120,000,000	T170,000,000
商品A	T30,000,000	T35,000,000	T40,000,000
商品B	T20,000,000	T25,000,000	T30,000,000
商品C	T50,000,000	T60,000,000	T70,000,000
新商品	0	T10,000,000	T30,000,000

販売促進費(2020年)

	2020年	2021年	2022年
新年初売り	T1,000,000	T1,000,000	T1,000,000
入学セール	T1,000,000	T1,000,000	T1,000,000
夏休みセール	T1,000,000	T1,000,000	T1,000,000
クリスマスセール	T1,000,000	T1,000,000	T1,000,000
創業20周年		T10,000,000	
Online 販売	T1,000,000	T1,000,000	T1,000,000
キャラバン販売	T2,000,000	T2,000,000	T2,000,000
ポイントカード	T1,000,000	T1,000,000	T1,000,000
奥様誕生日	T1,000,000	T1,000,000	T1,000,000
合計	T9,000,000	T19,000,000	T9,000,000

人員計画書(2020年)

	2020年	2021年	2022年
店長	1	1	1
社員	3	4	5
パートタイム	5	6	7
人件費合計	T15,000,000	T16,000,000	T17,000,000

投資計画

	2020年	2021年	2022年
店舗改装		T10,000,000	
空調設備			T5,000,000
展示什器	T3,000,000		
POSシステム導入	T5,000,000		
ERP導入		T5,000,000	
配送センター		T10,000,000	
車両	T3,000,000		
設備	T1,000,000	T1,000,000	T1,000,000
顧客管理システム	T3,000,000		
合計	T15,000,000	T26,000,000	T6,000,000

損益計算書

		2020年	2021年	2022年
売上高		T100,000,000	T120,000,000	T170,000,000
売上原価		T50,000,000	T55,000,000	T80,000,000
限界利益		T50,000,000	T65,000,000	T90,000,000
(限界利益率)		50%	54%	53%
固定費	販売費	T9,000,000	T19,000,000	T9,000,000
	人件費	T15,000,000	T16,000,000	T17,000,000
	一般管理費	T15,000,000	T24,000,000	T33,000,000
	他固定費	T5,000,000	T5,000,000	T5,000,000
営業利益		T6,000,000	T1,000,000	T26,000,000
損益分岐点		T88,000,000	T118,5200	T108,500,000

資金繰り計画表

	2020年	2021年	2022年
キャッシュイン			
売上	T100,000,000	T120,000,000	T170,000,000
キャッシュアウト			
仕入れ	T50,000,000	T55,000,000	T80,000,000
人件費	T15,000,000	T16,000,000	T17,000,000
販売費	T9,000,000	T19,000,000	T9,000,000
管理費	T15,000,000	T24,000,000	T33,000,000
現金過不足	T11,000,000	T6,000,000	T31,000,000
借入金			

販売計画
販売促進計画
増員計画
投資計画
損益計算書
資金繰り計算書

販売計画書(2020年)

	第一四半期	第二四半期	第三四半期	第四四半期
売上目標	T25,000,000	T25,000,000	T25,000,000	T25,000,000
商品A	T7,500,000	T7,500,000	T7,500,000	T7,500,000
商品B	T5,000,000	T5,000,000	T5,000,000	T5,000,000
商品C	T12,500,000	T12,500,000	T12,500,000	T12,500,000
新商品	0	0	0	0

販売促進(2020年)

	第一四半期	第二四半期	第三四半期	第四四半期
新年初売り	T200,000	T200,000	T200,000	T300,000
入学セール	T200,000	T200,000	T200,000	T300,000
夏休みセール	T200,000	T200,000	T200,000	T300,000
秋のレジャー セール	T200,000	T200,000	T200,000	T300,000
クリスマスセー ル	T400,000	T400,000	T400,000	T600,000
創業20周年	T200,000	T200,000	T200,000	T300,000
Online 販売	T200,000	T200,000	T200,000	T300,000
キャラバン販売	T200,000	T200,000	T200,000	T300,000
ポイントカード	T200,000	T200,000	T200,000	T300,000
合計	T2,000,000	T2,000,000	T2,00,000	T3,000,000

増員計画書(2020年)

	第一四半期	第二四半期	第三四半期	第四四半期
店長	1	1	1	1
社員	3	3	3	3
パートタイム	5	5	5	5
人件費合計	T3,750,000	T3,750,000	T3,750,000	T3,750,000

投資計画(2020年)

	第一四半期	第二四半期	第三四半期	第四四半期
店舗改装				
空調設備				
展示什器	T3,000,000			
POSシステム		T5,000,000		
ERP導入				
配送センター				
車両			T3,000,000	
設備	T1,000,000			
顧客管理システム				T3,000,000
合計	T4,000,000	T5,000,000	T3,000,000	T3,000,000

損益計算書(2020年)

		第一四半期	第二四半期	第三四半期	第四四半期
売上高		T25,000,000	T25,000,000	T25,000,000	T25,000,000
売上原価		T12,500,000	T12,500,000	T12,500,000	T12,500,000
限界利益		T12,500,000	T12,500,000	T12,500,000	T12,500,000
(限界利益率)		50%	50%	50%	50%
固定費	販売費	T2,250,000	T2,250,000	T2,250,000	T2,250,000
	人件費	T3,750,000	T3,750,000	T3,750,000	T3,750,000
	一般管理費	T3,750,000	T3,750,000	T3,750,000	T3,750,000
	他固定費	T1,250,000	T1,250,000	T1,250,000	T1,250,000
営業利益		T1,500,000	T1,500,000	T1,500,000	T1,500,000
損益分岐点		T22,000,000	T22,000,000	T22,000,000	T22,000,000

資金繰り計画表(2020年)

	第一四半期	第二四半期	第三四半期	第四四半期
キャッシュイン				
売上	T25,000,000	T25,000,000	T25,000,000	T25,000,000
キャッシュアウト				
仕入れ	T12,500,000	T12,500,000	T12,500,000	T12,500,000
人件費	T3,750,000	T3,750,000	T3,750,000	T3,750,000
販売費	T2,250,000	T2,250,000	T2,250,000	T2,250,000
管理費	T3,750,000	T3,750,000	T3,750,000	T3,750,000
現金過不足	T2,750	T2,750	T2,750	T2,750
借入金				

売上アップに効く

POP・広告・チラシを簡単に作ろう

手書きで作ると好印象

パソコンを使って手書き演出

POPの役割

- お客様が買い物しやすくなるよう情報を与える
- お客様の購買意欲を増進させ、売上アップにつなげる

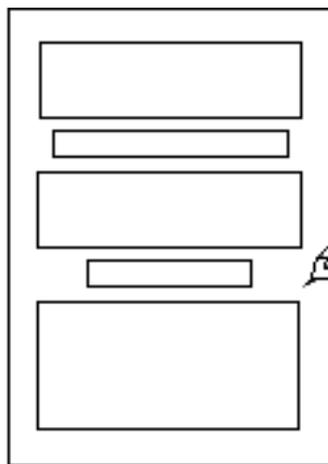
たとえ同じ商品でも、年齢や性別生活環境の違いから、顧客ごとに感じ方は千差万別。 目標顧客に合わせた商品紹介が必要です

はじめに

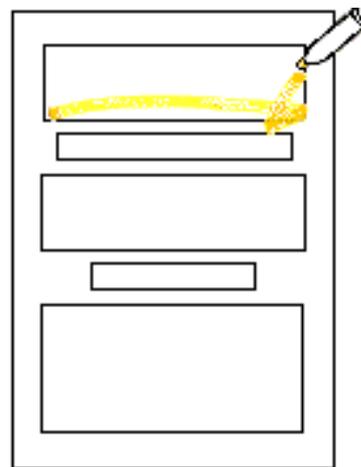
- まず、売場の各個所(店頭用・店内の通路天井や壁面など・各商品コーナー用・商品回り・商品用)に取り付けるPOPなどの販促ツールとそれぞれに描き入れる内容を計画化します



POPの描き方手順①



①レイアウト決めたら、
鉛筆で枠を薄く書く



②タイトル部分に
飾り罫線を引く



黒や青色で
タイトルを書き入れる



④メーカー名や
コピーなどは
細字で描きま
しょう

POPの書き方・手順②



⑤商品名は
太書きの
黒で描きます



⑥最後にさらに
大きく赤で
価格を入れて
出来上がり

数字・価格の描き方

150 243 98
380 1980 2600

プライスカードでは、価格表示が一番のポイントになります。
一つの固まりにすると訴求力がアップしますが、字間を詰める際は、互いの文字の隙間を埋めるように描きます。
重ね文字にすると更に迫力が増します

(良い例)

¥980 → ¥980
258円 → 258円

その価格の描き方の善し悪しにより、安くも高くも感じさせられます。
¥や円は価格の数字より小さく(2分の1から3分の1ぐらい)することによって、判別しやすいばかりか安く感じさせることも出来ます。
更に字間を詰めて、一つの固まりにすると訴求力が増します

文字の描き方

大 処 分 市



大 処 分 市

レイアウトされた、販促タイトルや品名などの文字は、基本的には一字ごとにうまく描きあげることが大切ですが、一行ごとのバランスも非常に大切です。

文字の大きさや上下のバラツキ、文字間の開きをなくして、バランスよく一つの固まりに仕上げると、訴求力のあるPOP広告が出来上がります

コピー（説明文）の描き方

除夜の鐘 聞きながら
一家だんらんの年越しを……

▲ 下線がそろっているとコピーはずっと読みやすくなります。鉛筆でまずアンダーラインを引いてから描きましょう。

下線を揃える
鉛筆で下線を引く

いざよひ豊かに食卓を飾ってみませんか！
お子様のお夢いっぱいプレゼントが来た！

▲ 文章というより画面の一部と考えます。ちょっと動きがつくと、面白みが増し、効果的です。

少しの動きが面白みを
増し、効果的

はたらきどかりの……
バラエティゆたかも品
もあつめてみました！

★おしゃれなあなたの着目に
さわやかな春の新柄を……
いろいろ組合わせても素敵

▲ 2～3行のコピーはくせもの。ケイや、ラインを引き、間隔を十分取りましょう。

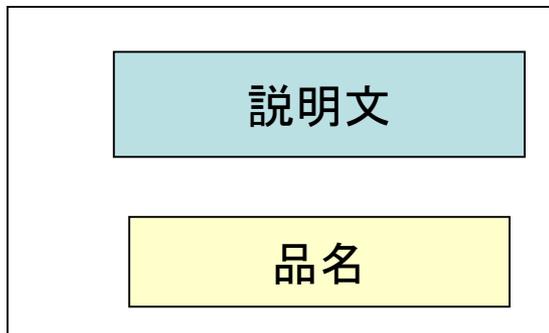
2～3行の文章を書く
ときは、罫や下線を引き、
間隔を充分取りましょう

POPのレイアウト(例)

縦型POP



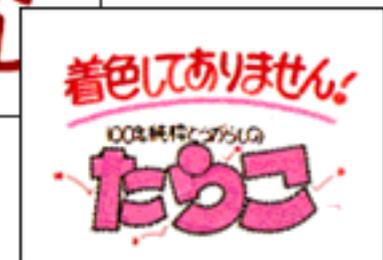
横型POP



たて型 プライスPOP例

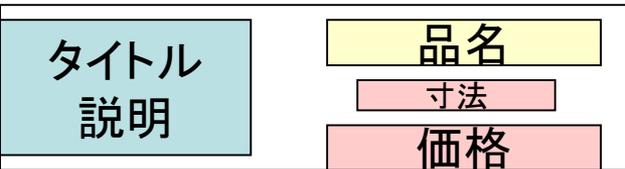


よこ型 プライスPOP例

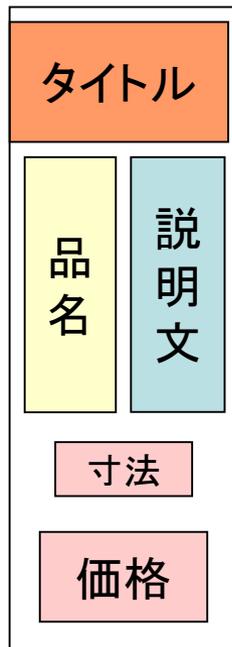


POPのレイアウト(例)

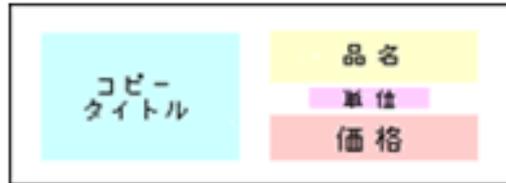
横型長尺POP



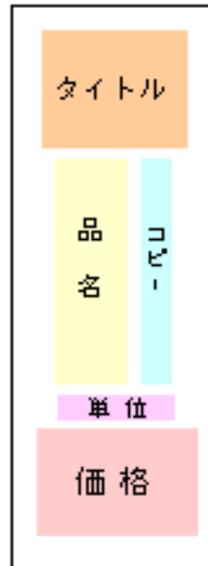
縦型長尺POP



よこ型長尺タイプ プライスPOP例



たて型長尺タイプ プライスPOP例



POPのレイアウト(例)

メーカー名、
商品の特徴など

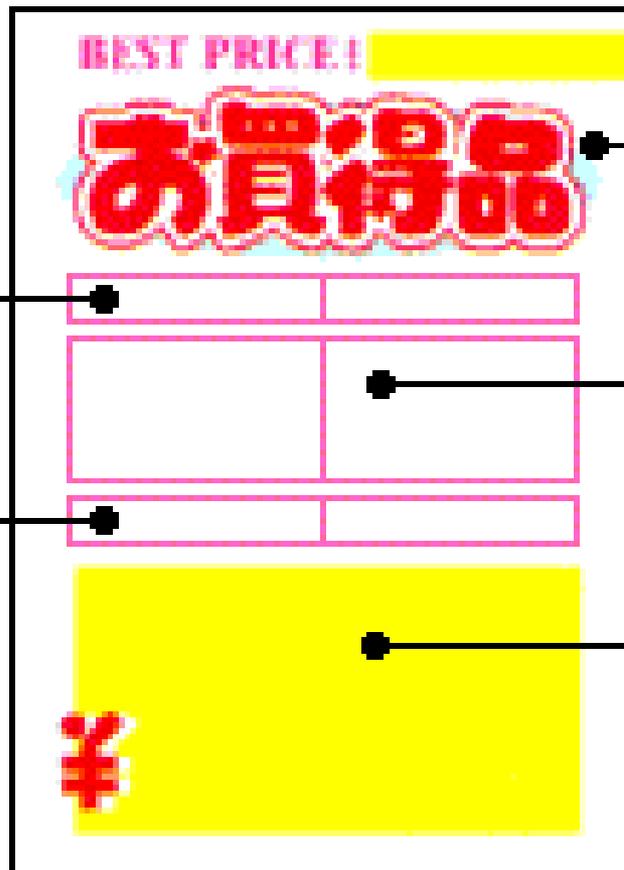
メーカー名、
商品の特徴など

価格の単位

例えば… 1個、1本、100g
(黒色・細字)

価格の単位

例えば… 1個、1本、100g
(黒色・細字)



タイトル

タイトル

商品名

文字間隔は詰めて、
黒色の太字で。
商品名

商品の価格

できるだけ太く、
ハッキリと赤色で。

商品の価格

出来るだけ太く、
ハッキリと赤色で

POPの描き方

本日限り
100%
しょうゆ
—1L—
¥185

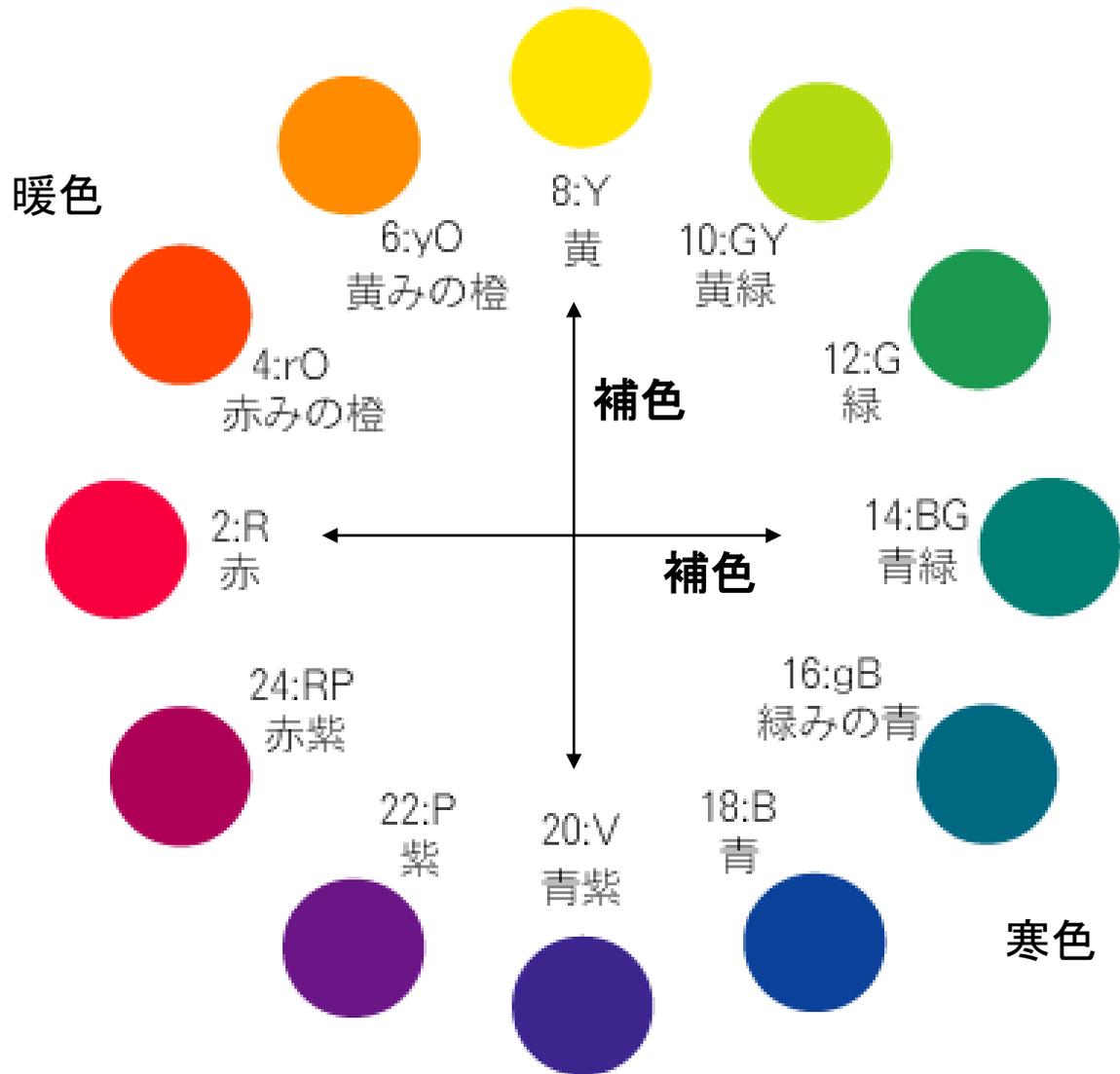
SPECIAL PRICE!
奉仕品
アアス具
総の具
(高松)
¥250

BEST PRICE!
お買得品
二段式
工具箱
トアール・ライフ・ツール
¥980

SPECIAL PRICE!
広告の品
有名メーカー
洗剤
1050g
¥680

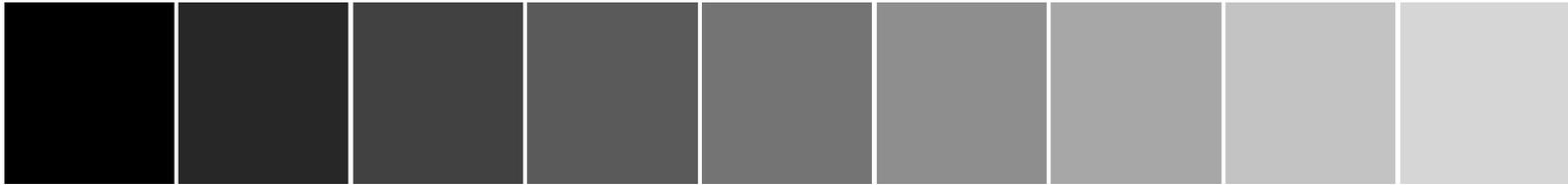
Sale!
SUPER PRICE!
フルトン
エビスパック
69g
¥78

配色の基礎知識

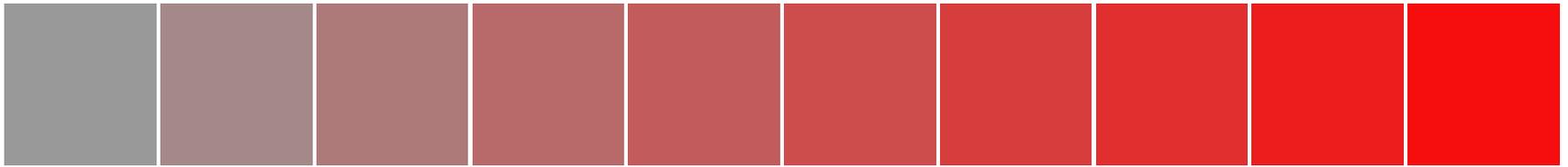


色の種類(色相)
円周の反対にある色の組み合わせを補色という。

明度 白を多く含んだ明るい色を明度の高い色、黒が多く含まれた色を明度の低い色と呼ぶ。



彩度 色の鮮やかさのこと。純色に灰色を混ぜていくことで彩度が低くなり濁った色になる



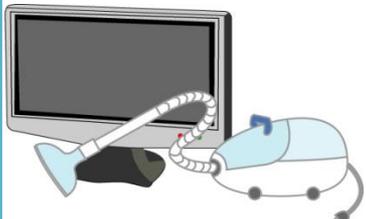
配色のコツ

① 反対色(補色)を組み合わせる

薬剤師
募集!

③ 同系色を組み合わせる

Thanks



家庭家電 中川電器

② 類似色を組み合わせる

Open
焼きたて
プレゼント

④ 明度と彩度を組み合わせた色の調子(トーン)が同じ色を組み合わせる



CDRからの実例

冷やし中華 フェア



- ごまたっぷりのたれ
- 伝統の醤油風味たれ
- さっぱりしそ風味たれ

たれやトッピングの種類をいろいろご用意しました。
お好みや気分でご食べ比べてみてください！

母の日 SALE



母の日
お祝い

花束・アレンジメント ご予算に応じて 承ります。

CDRからの実例

年末年始に見たいビデオ



お正月休みは、
今まで見たかった
映画をゆっくりと
見ることができる
チャンスです。

新作も格安で レンタル中!

Thanks

10%割引券
No. 1112

健康食品プラザ
セラフーズ

様

この度はお買い上げいただきまして

ありがとうございました。

商品には万全を期しておりますが、

万一不良品がございましたら7日以内に下記まで
ご連絡ください。次回お買い上げの際には10%割引
とさせていただきますのでぜひご利用ください。

<お電話・FAX・ホームページからご注文の際は左記ナンバーをお伝えください。>

TEL: 03-****-****
http://www.*****.jp

Thanks

10%割引券
No. 1113

健康食品プラザ
セラフーズ

様

この度はお買い上げいただきまして

ありがとうございました。

商品には万全を期しておりますが、

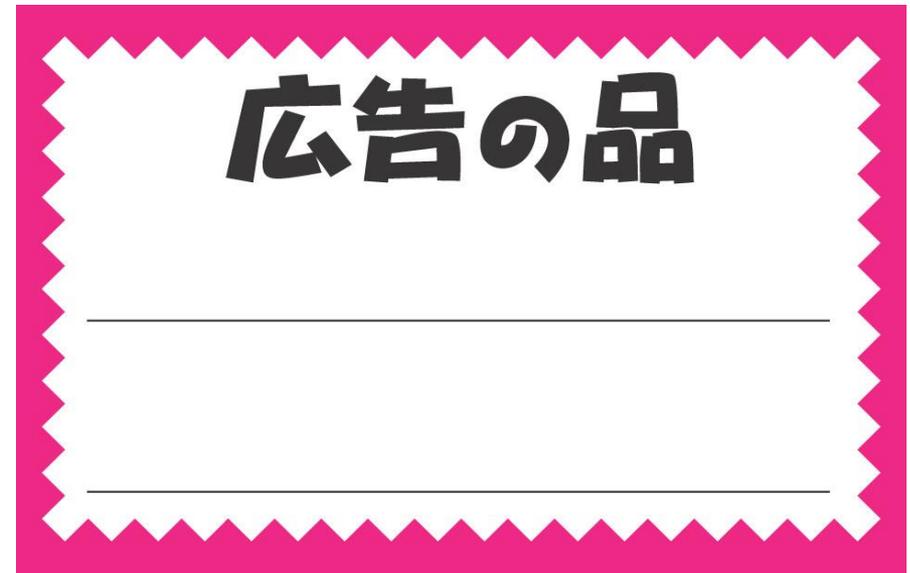
万一不良品がございましたら7日以内に下記まで
ご連絡ください。次回お買い上げの際には10%割引
とさせていただきますのでぜひご利用ください。

<お電話・FAX・ホームページからご注文の際は左記ナンバーをお伝えください。>

TEL: 03-****-****
http://www.*****.jp

CDRからの実例

 <p>Member's card</p>	No: 0000001 有効期限: 2010.10.31 お名前 _____ ご住所 _____ お電話 _____ 浜野楽器 品川区高輪***** TEL: 03-*****
 <p>Member's card</p>	No: 0000002 有効期限: 2010.10.31 お名前 _____ ご住所 _____ お電話 _____ 浜野楽器 品川区高輪***** TEL: 03-*****
 <p>Member's card</p>	No: 0000003 有効期限: 2010.10.31 お名前 _____ ご住所 _____ お電話 _____ 浜野楽器 品川区高輪***** TEL: 03-*****
 <p>Member's card</p>	No: 0000004 有効期限: 2010.10.31 お名前 _____ ご住所 _____ お電話 _____ 浜野楽器 品川区高輪***** TEL: 03-*****
 <p>Member's card</p>	No: 0000005 有効期限: 2010.10.31 お名前 _____ ご住所 _____ お電話 _____ 浜野楽器 品川区高輪***** TEL: 03-*****



翻訳の際の注意点について

1. 基本的に2019年4月時点のテキスト「MOJC専門コース『生産管理』」を修正している。
2. 1～2頁は確認のために添付。教科書は3ページ目からである。
2. 内容の詳細変更について
 - 1) ◎ のマークが右上に付いたページは新規または文章が変更されている。
そのページは 3, 4, 6, 75, 81 の5ページのみ
 - 2) ◎ マークは翻訳後消去してください。

MOJC専門コース『生産管理』テキスト構成(2019/11)

講義日		内 容	ページ数		時間／1P
第1日 16:00～ 20:30 (270)	I	コースの目的・日程の説明・講師の自己紹介	3	80/25	3.2
		◎生産管理の概要	22		
	II	◎生産管理(アルタンホヤクさん)	—	—	—
	III	◎生産管理(アルタンホヤクさん)	—	—	—
第2日 16:00～ 20:30 (270)	I	◎品質管理の概要(源流管理、標準化、変化点管理、等)	14	80/24	3.3
		◎『5なぜ分析』	10		
	II	◎『QC7つ道具』	22	80/22	3.6
	III	◎日本式経営手法について	2	80/33	2.6
◎『5S活動』の推進		31			
第3日 16:00～ 20:30 (270)	I	◎『見える化』推進活動	24	80/24	3.3
	II	◎PDCA管理サイクル	5	80/20	4.0
		◎安全衛生管理活動	15		
	III	◎『目標管理』(MBO)	11	80/18	4.4
◎『報連相』推進活動		7			
第4日 16:00～ 20:30		工場訪問、工場見学(Shilenkhiits社) 「工場見学の視点」を参考に工場評価	—	—	—
第5日 16:00～ 20:30	I	○ドルゴルマさん(モンシバサキ社長)	—	—	—
	II	○グループ討議	—	—	—
	III	○グループ代表による発表、質疑応答	—	—	—
合 計			168	560／168	3.3



MOJC専門コース 『生産管理』

『平塚昌博』

MOJC専門コース

Nov. 2019

Kazumi Masuda

講師自己紹介



増田 一己 (Kazumi Masuda)

現職: リロパナソニックエクセルインターナショナル

- ・国際協力事業グループ 上席コンサルタント
- ・ASEAN赴任前研修講師
- ・ベトナム・ミャンマー・モンゴル日本人材開発センター講師

職務履歴:

2010年から 現職

2010年まで 1年間: 部品メーカー (インドネシア工場のものづくり革新)

2009年まで 4年間: 音響メーカー (タイ生産会社で工場経営)

2005年まで 10年間: パナソニック(AVシステム、携帯電話事業部)

中国、韓国、台湾、東南アジアからの部品調達、生産委託

1996年まで 28年間: パナソニック(テレビ事業部)

4年間: アメリカテレビ事業部

6年間: テレビ事業部宇都宮工場

8年間: アメリカテレビ事業部

10年間: テレビ事業部宇都宮工場生産管理課

1969年パナソニック(株)入社

コースの目的と進め方

【背景】

- ・モンゴルの市場経済化が進み、急激な経済成長を遂げる中、将来的に、製造業のグローバル化、ボーダレス化が進んでくる。製造に携わる企業はモノづくりの基本に立ち返り、QCDの強化を行わなければならない。生産に携わる管理監督者は、単にその商品を作るための専門技術を知っているというだけでなく、もの造りを効率的に、高品質・低コストで、運用する技術を学ぶ必要がある。全員経営を目指し部下指導を行い、ボトムアップの工場改善が出来る管理監督者の能力開発を行うことは重要なテーマである。

【目的】

- ・管理監督者が、QCD管理の基礎を学び、業務の効率化に取り組むとともに、リーダーの使命と役割を認識することにより、自社の工場で応用・実践を行い、高いレベルの品質・生産性を実現することが出来るようにする。

【進め方】

- ・講義と演習、グループ討議・発表・質疑応答

MOJC専門コース『生産管理』講義内容と日程



	月	火	水	木	金
I (90分) 16:00 ~ 17:30	○コースの目的・ 日程の説明 ○講師の自己紹介 ○現地講師の紹介 ○生産管理の概要	○品質管理 * 品質管理の概要 源流管理、標準化、 変化点管理 * 『5なぜ分析』	○日本式経営手法 * 『見える化』推進活動	○会社訪問・工場見学 * 「工場見学の視点」を 参考に工場評価	○現地企業事例紹介
II (90分) 17:30 ~ 19:00	○現地講師の講義 (生産管理) <Mr. Altankhuyag>	○品質管理 * 『QC7つ道具』	○日本式経営手法 * PDCA管理サイクル * 安全衛生管理活動		○グループ討議 * テーマ: 訪問会社・ 工場の問題点・課題 と改善策について
III (90分) 19:00 ~ 20:30	○現地講師の講義 (生産管理) <Mr. Altankhuyag>	○日本式経営手法 * 日本式経営手法 について * 『5S活動』の推進	○日本式経営手法 * 目標管理(MBO) * 『報連相』推進活動		○各グループ代表に よる発表、質疑応答

: 現地講師担当部分 (上記内容は通常コースでのものであるが、最終的には現地講師が検討)
 : 日本人講師担当部分

生産管理の概要

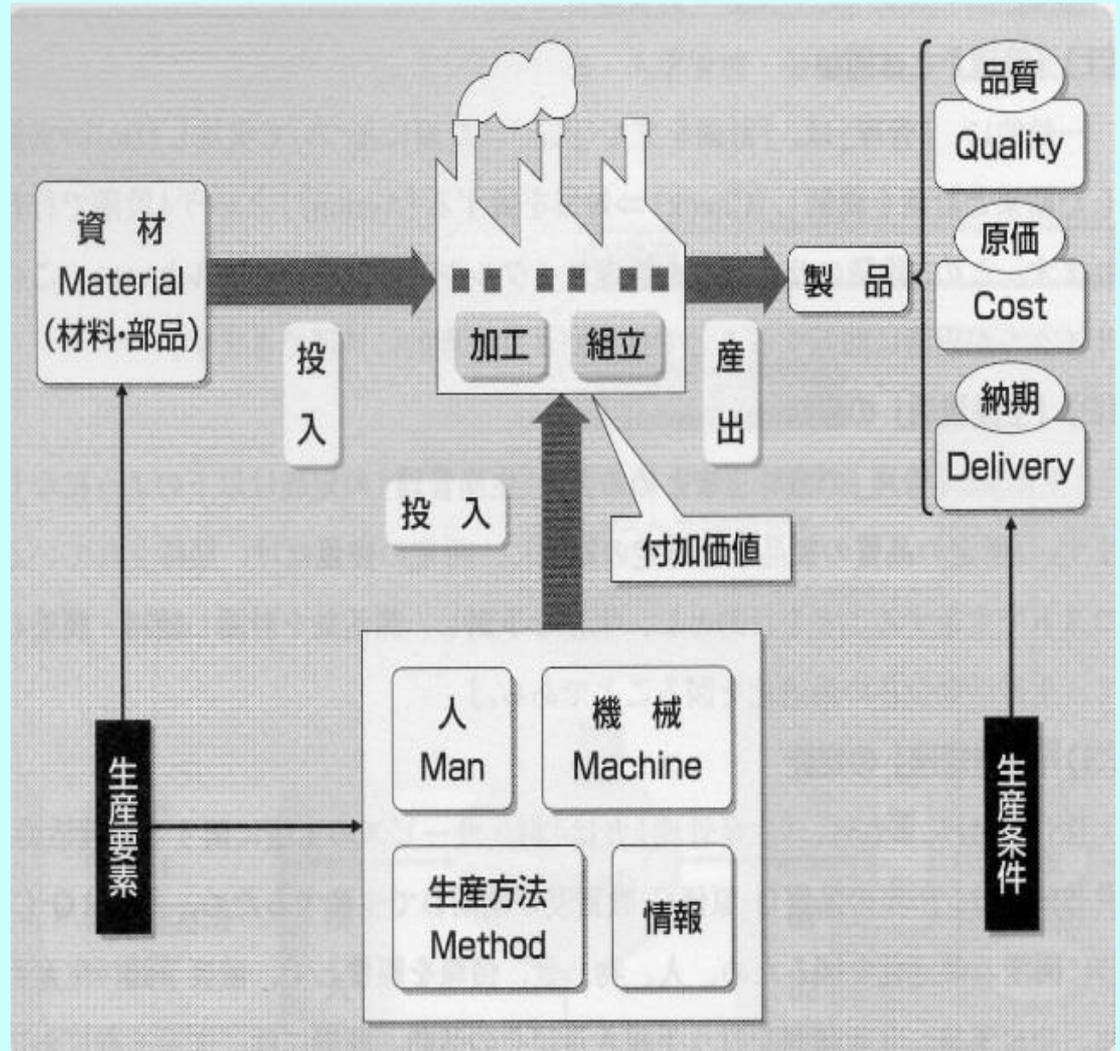
生産の仕組み

◎生産の要素（生産の4M）

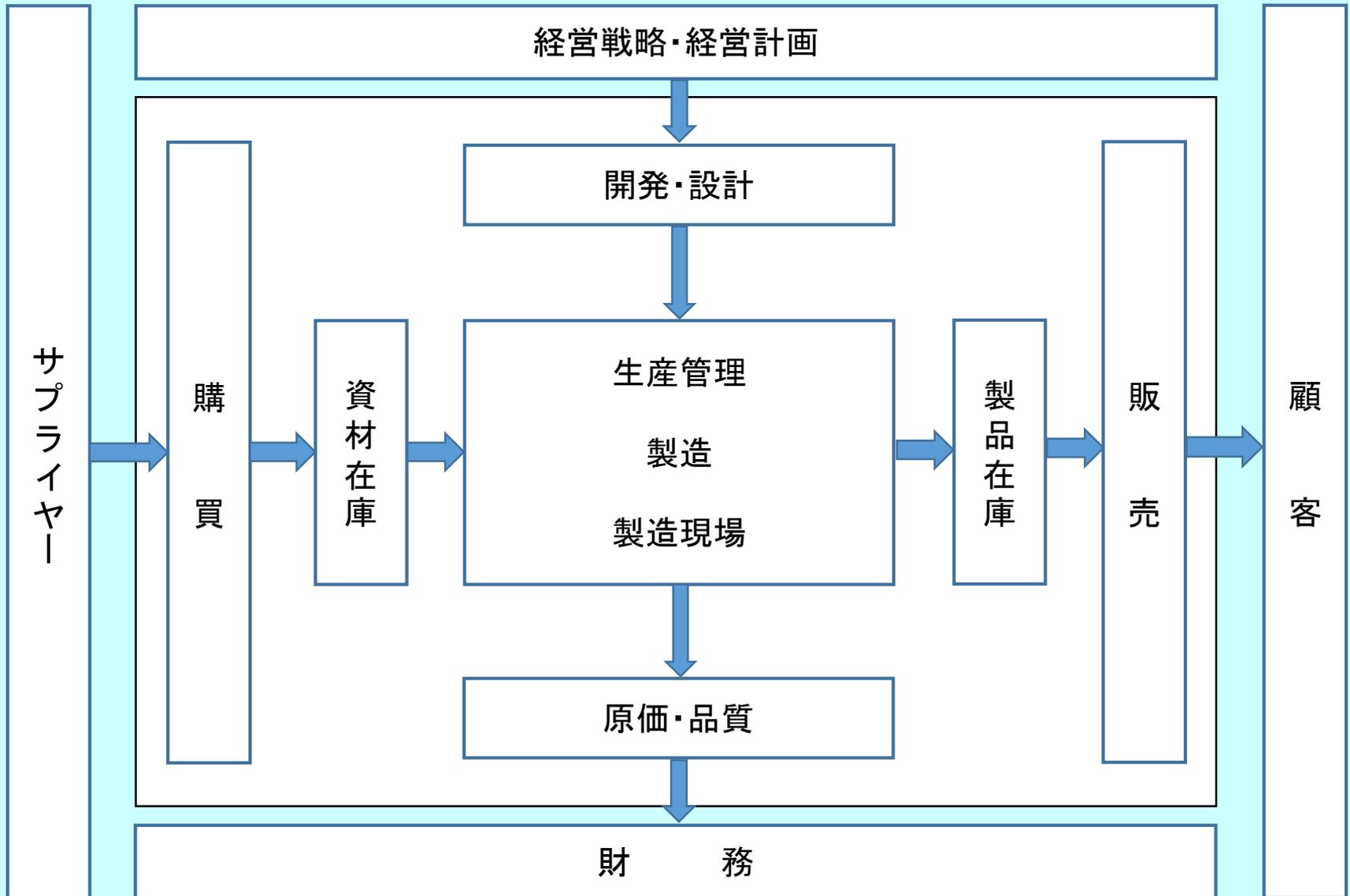
- ・Man(人).....生産主体
- ・Machine(機械).....生産手段
- ・Material(材料).....生産対象
- ・Method(生産方法)
- ・最近では情報も重要な生産要素

◎生産の条件（生産の3条件）

- ・Quality(品質)
- ・Cost(原価)
- ・Delivery(納期)
- ・Q・C・Dを満足させること、すなわち
良質な製品を、必要な時期に、必要な
量、適正なコストで作ることが生産の目的



工場内の仕事の流れ



生産管理とは①

◎「管理」とは

1. Plan（計画）：従来の実績や将来の予測などをもとにして業務計画を作成する
 2. Do（実施・実行）：計画に沿って業務を行う
 3. Check（点検・評価）：業務の実施が計画に沿っているかどうかを確認する
 4. Action（処置・改善）：実施が計画に沿っていない部分を調べて処置をする
- という4段階で行われる。この4段階を管理サイクルやデミングサイクルといい、このサイクルが円滑に回転することで仕事がより合理的に処理できる。

◎「生産管理」とは

所定の品質(Q)・原価(C)・数量および納期(D)で生産するために
またはQ・C・Dに関する最適化を図るために



人、物、金、情報を駆使して、

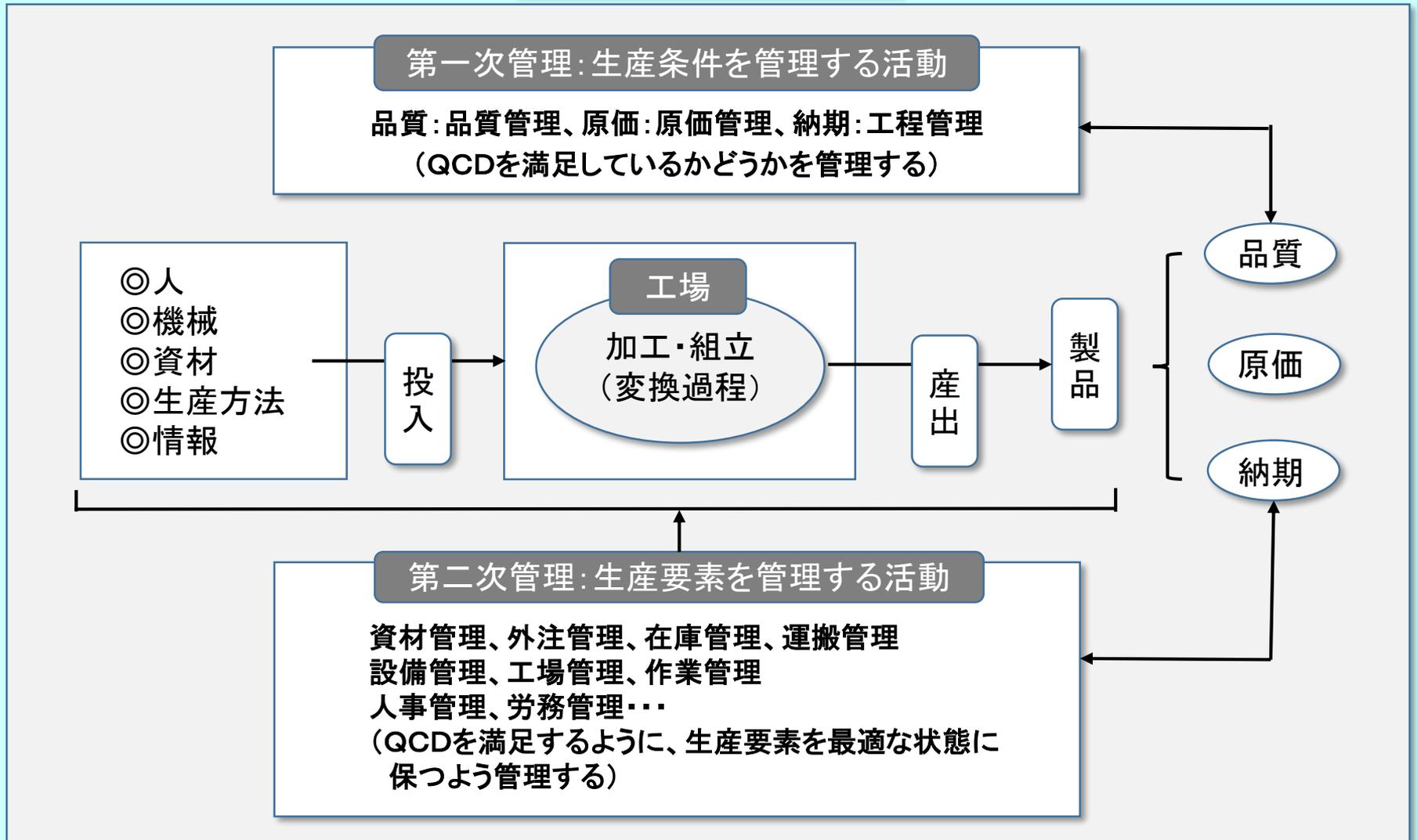


需要予測、生産計画、生産活動、生産統制を行う手続きで、生産活動全体の最適化を図ることである

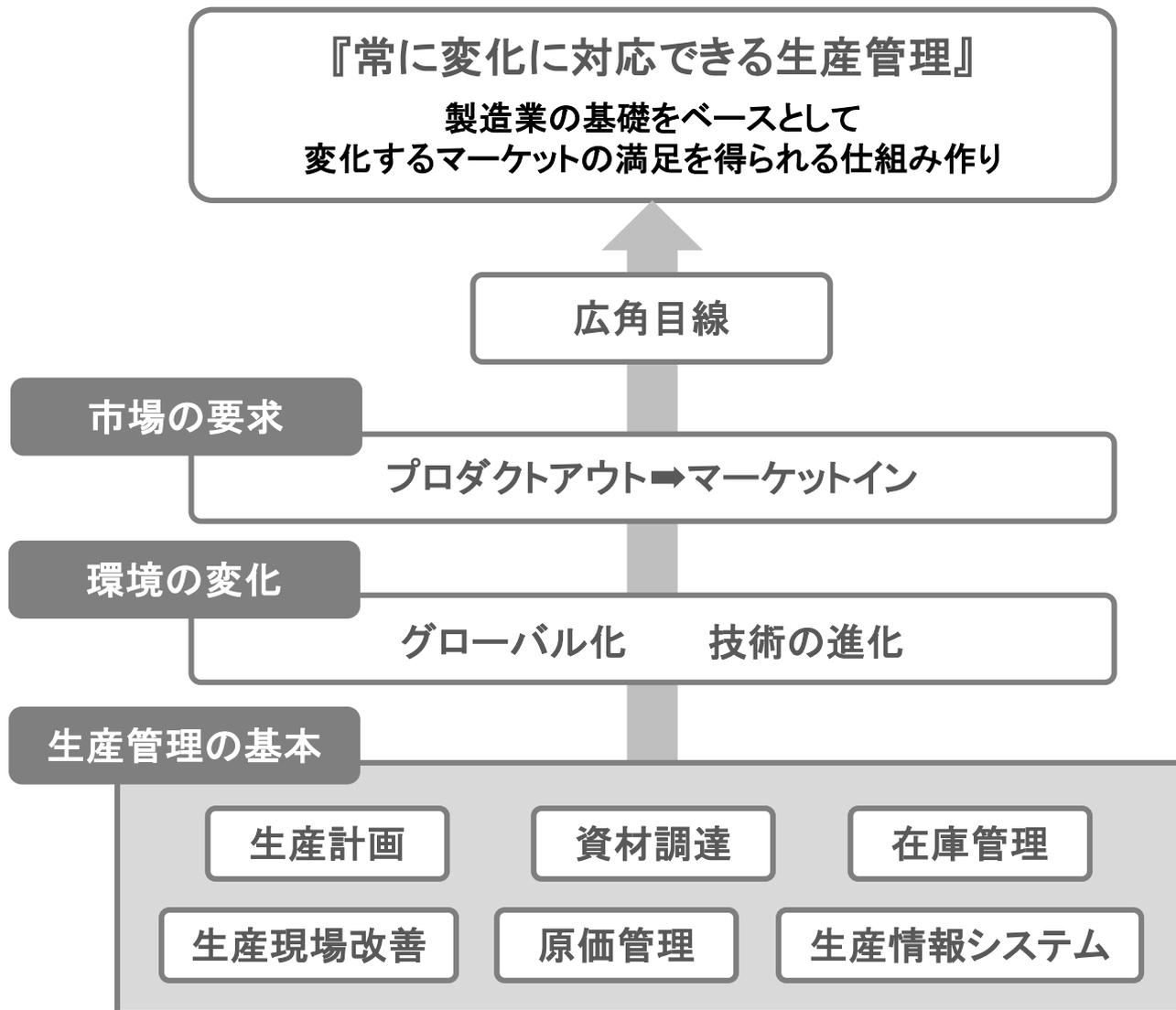
狭義には、生産工程における生産統制を意味し、工程管理ともいう

生産管理とは②

生産管理の構造



生産管理に必要な視点



生産管理に求められる機能

コントロール機能としての生産管理

Control

～生産の流れ化は、生産管理の必要条件～

1. 受け身から攻めへ ➡ 各部門の業務を“仕切る”体制
2. 生産現場原点主義 ➡ 強い生産現場が原点
3. モノづくりの確立 ➡ お客様の満足を得るための生産方式

マネージメント機能としての生産管理

Mnagement

～生産力を企業力へと発展させる生産管理～

1. 意識改革 ➡ 市場環境の変化にフレキシブルに対応
2. 生産力向上 ➡ 生産現場の革新: JIT, TPM, QCなど
3. 企業力向上 ➡ 開発・生産・販売が協働する経営へ

インテグレーション機能としての生産管理

Integration

～部門の効率化から全体の効率へ～

1. “強いモノづくり”の確立 ➡ 生産現場の徹底的ムダ排除
2. 生産と販売の統合 ➡ 販売時点情報を生かした生産計画
3. 生産と開発の統合 ➡ 開発設計リードタイムの短縮

生産管理の業務範囲

生産管理の業務何位の拡大
(会社活動全体の支援)

設計力向上

機能設計
生産設計
資材調達力向上

設計

研究開発

製品設計

営業力向上

プロダクトプランニング
セールス
サービス

営業

販売予測

販売計画

経営計画

従来の生産管理
(主に工場内業務)

工程設計

治工具計画

資材計画

資材調達

生産活動

在庫管理

原価管理

標準時間

人員計画

設備負荷

生産性向上

生産計画

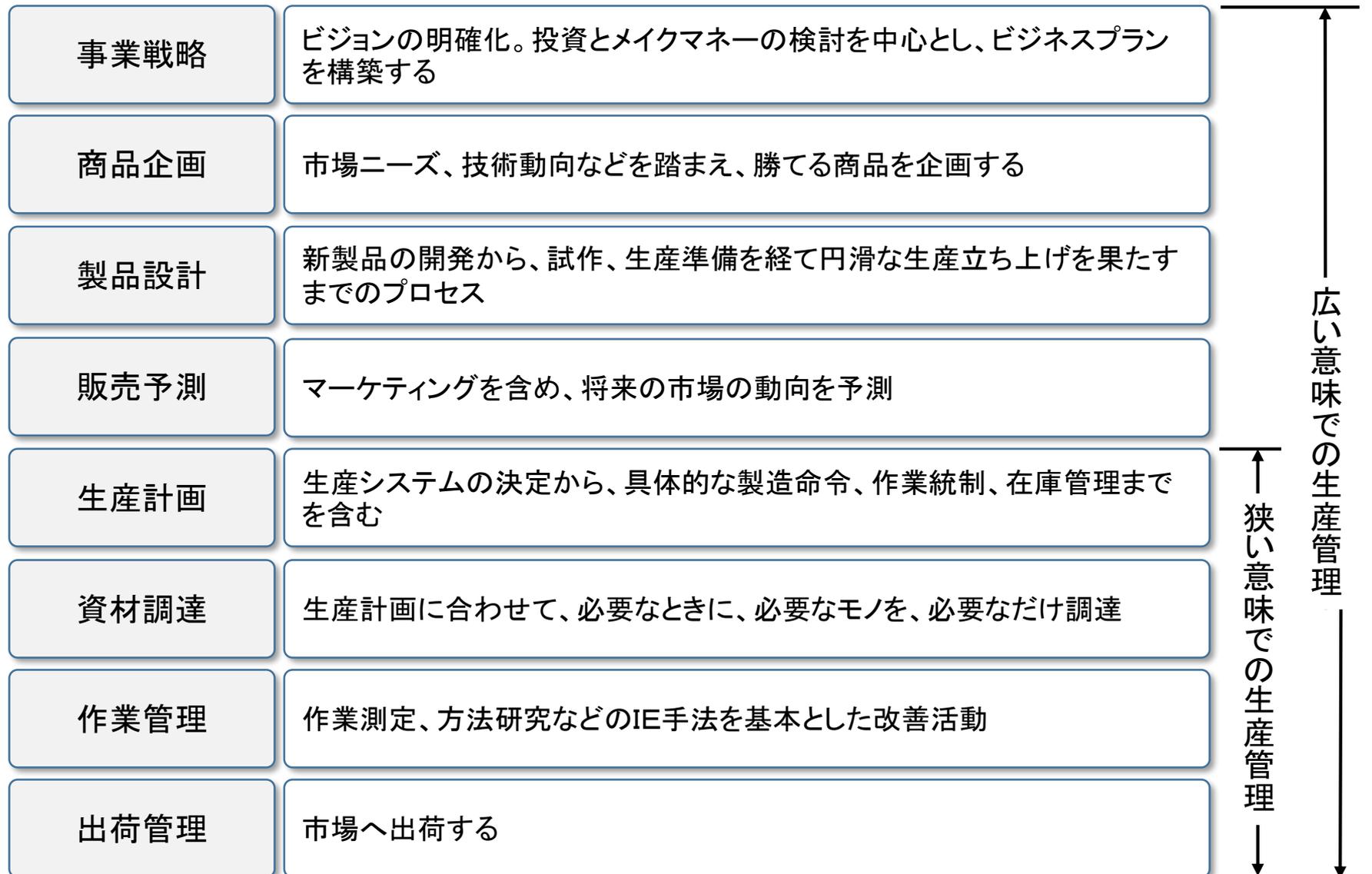
製造命令

作業分配・作業統制

出荷

品質管理

生産管理の業務範囲の拡大



生産形態の違いによる生産管理業務

受注生産と見込み生産

受注生産

- ・ 受注の後に生産が行われる
- ・ 多品種少量生産が多い
- ・ 受注のたびに設計が行われる
- ・ 製品の製作期間が長い
- ・ 熟練工を多く必要とする
- ・ 資材は基本的にその都度調達する
- ・ 製品をストックする必要がない

受注後に設計

製品の標準化が困難

部品、モジュール、
ユニットを標準化

設計工数削減、
作業工数削減等により
納期を短縮

見込み生産

- ・ 生産の後に受注が行われる
- ・ 少品種多量生産が多い
- ・ 設計は一定期間定型化する
- ・ 製品の製作期間が短い
- ・ 流れ生産化により熟練工は少なくて済む
- ・ 資材は生産計画により計画的に調達する
- ・ 製品をストックする必要がある

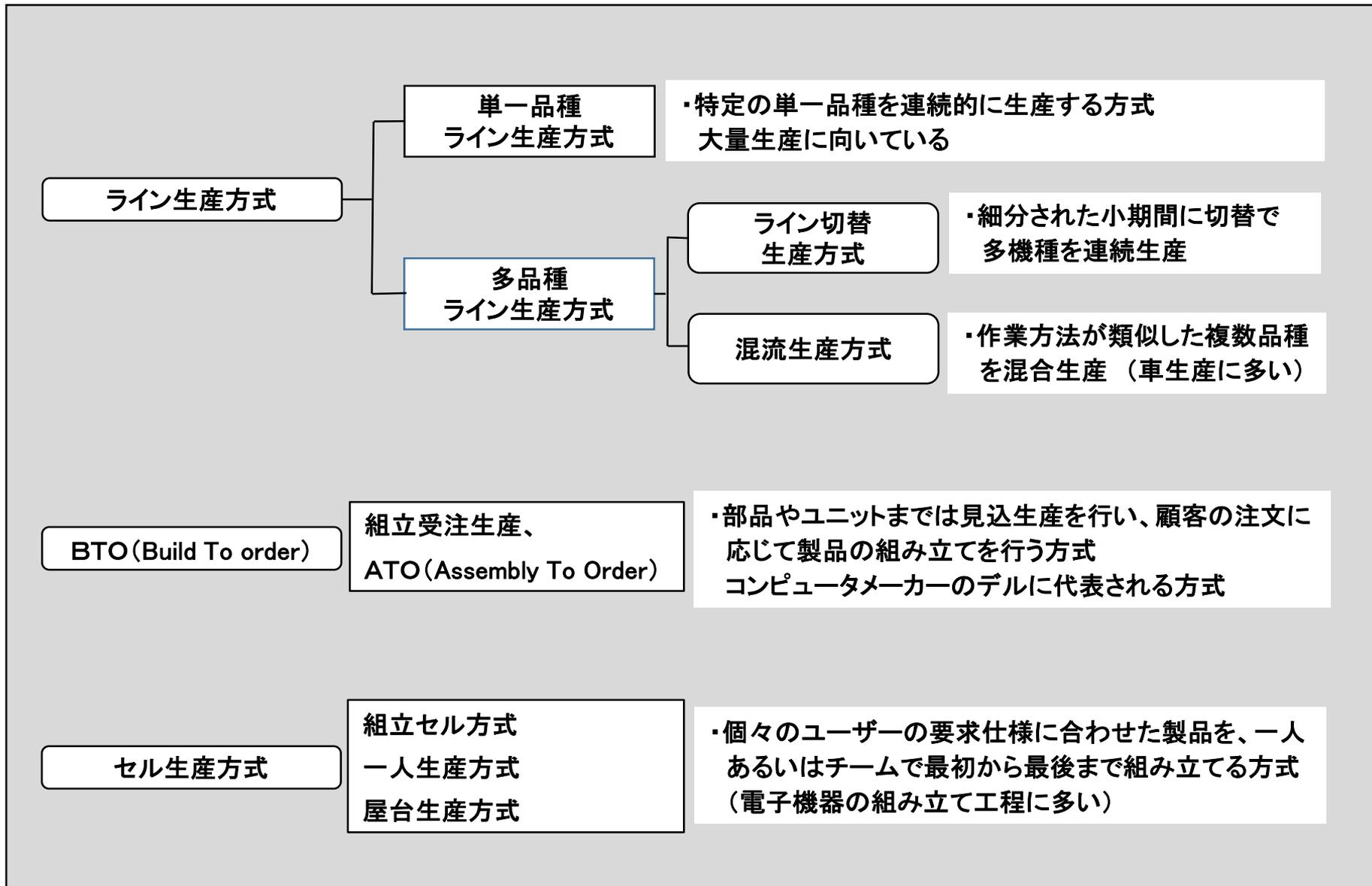
在庫活用の生産

操業度安定、
原価低減

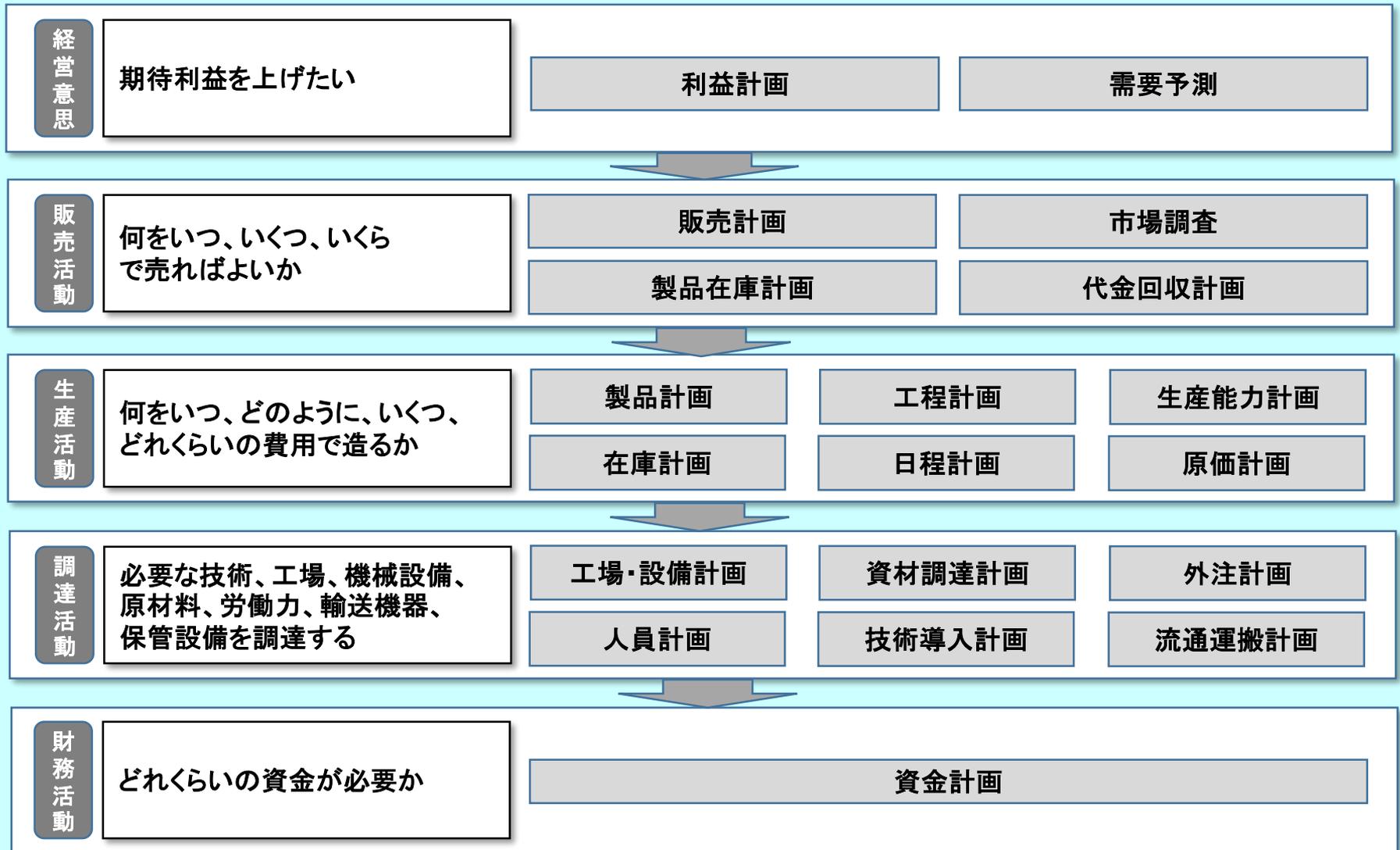
ストック生産が可能

ポイントは販売予測

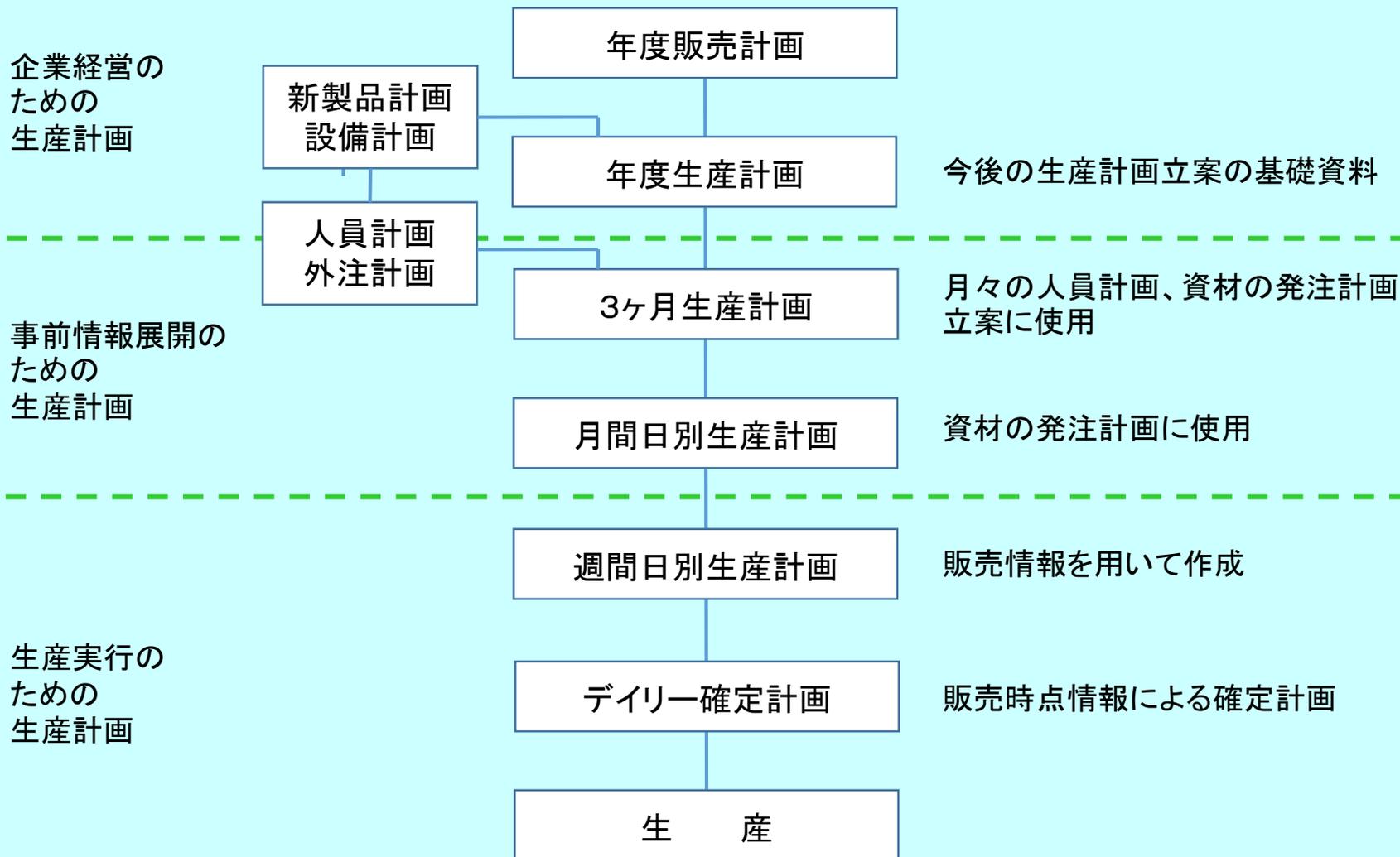
製品の多様化により進化する生産方式



経営上の諸計画と生産計画



生産計画の流れと種類



資材管理の基本機能

生産計画

資材管理とは、『所定の品質の資材を、必要な時に、必要な量だけ、適正な価格で調達し、供給元へタイムリーに供給するための管理活動』

資材計画

生産に必要なとする資材の品目、品質、数量の決定及び生産計画に対応する計画活動

在庫管理

必要な資材を、必要なときに、必要数な量、供給できるように、各品目の在庫を適正な水準に維持するための管理活動。

購買管理

生産に必要な時期に、必要な品質の資材を最小の費用で獲得するための管理活動
仕入れ先管理、納期管理、購入品の品質管理、原価低減活動、等

外注管理

他社の資本、設備、労働力を活用することにより、合理的な分業体制を確立し、良品廉価の製品を獲得するための管理活動

倉庫管理

購入資材の受け入れ、保管および製造出庫など、在庫資材の取り扱いに関する管理活動

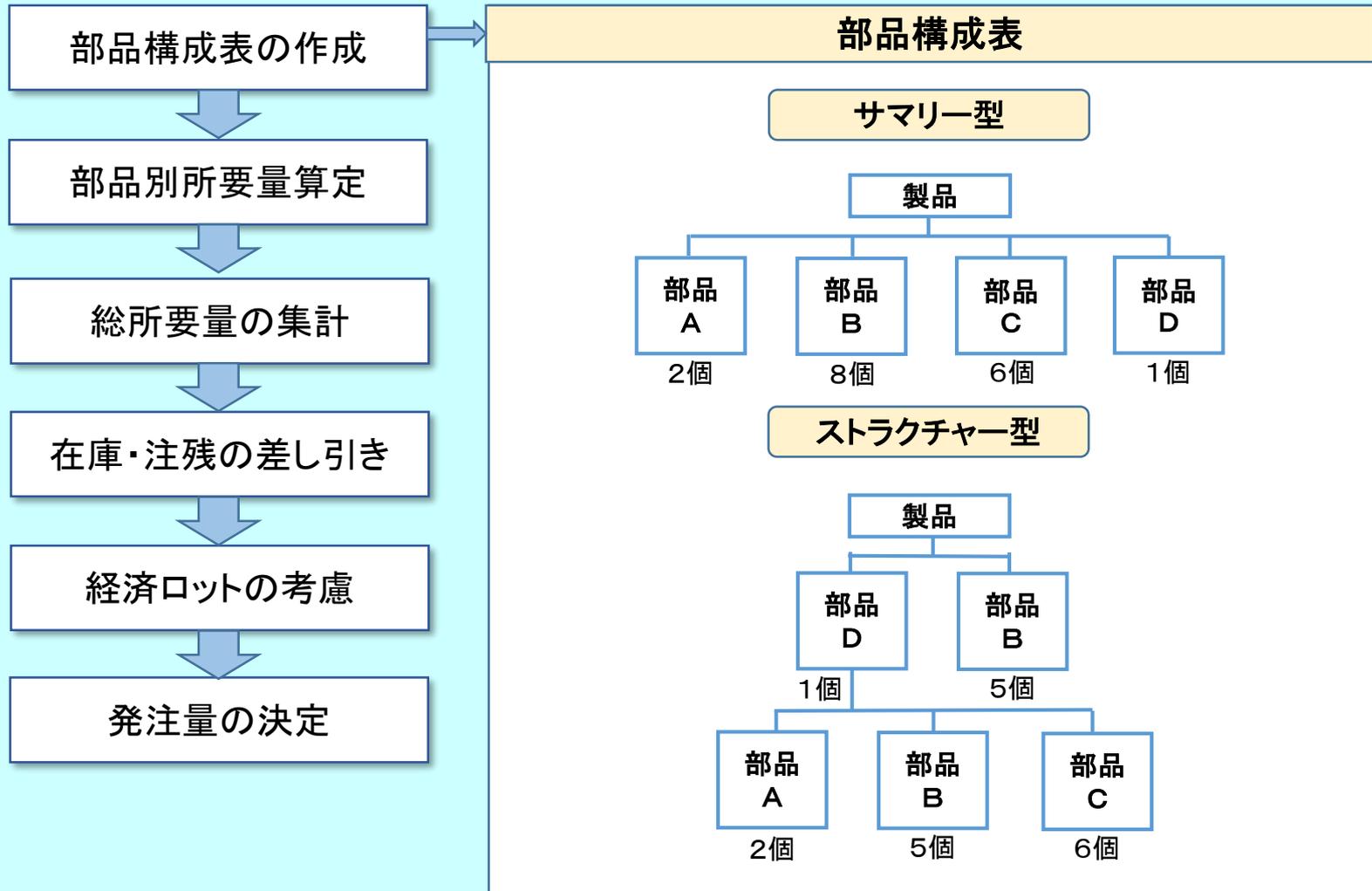
運搬管理

工場内の運搬、工場間での資材運搬、それに必要とする機器の保守などの管理活動

生産

資材計画

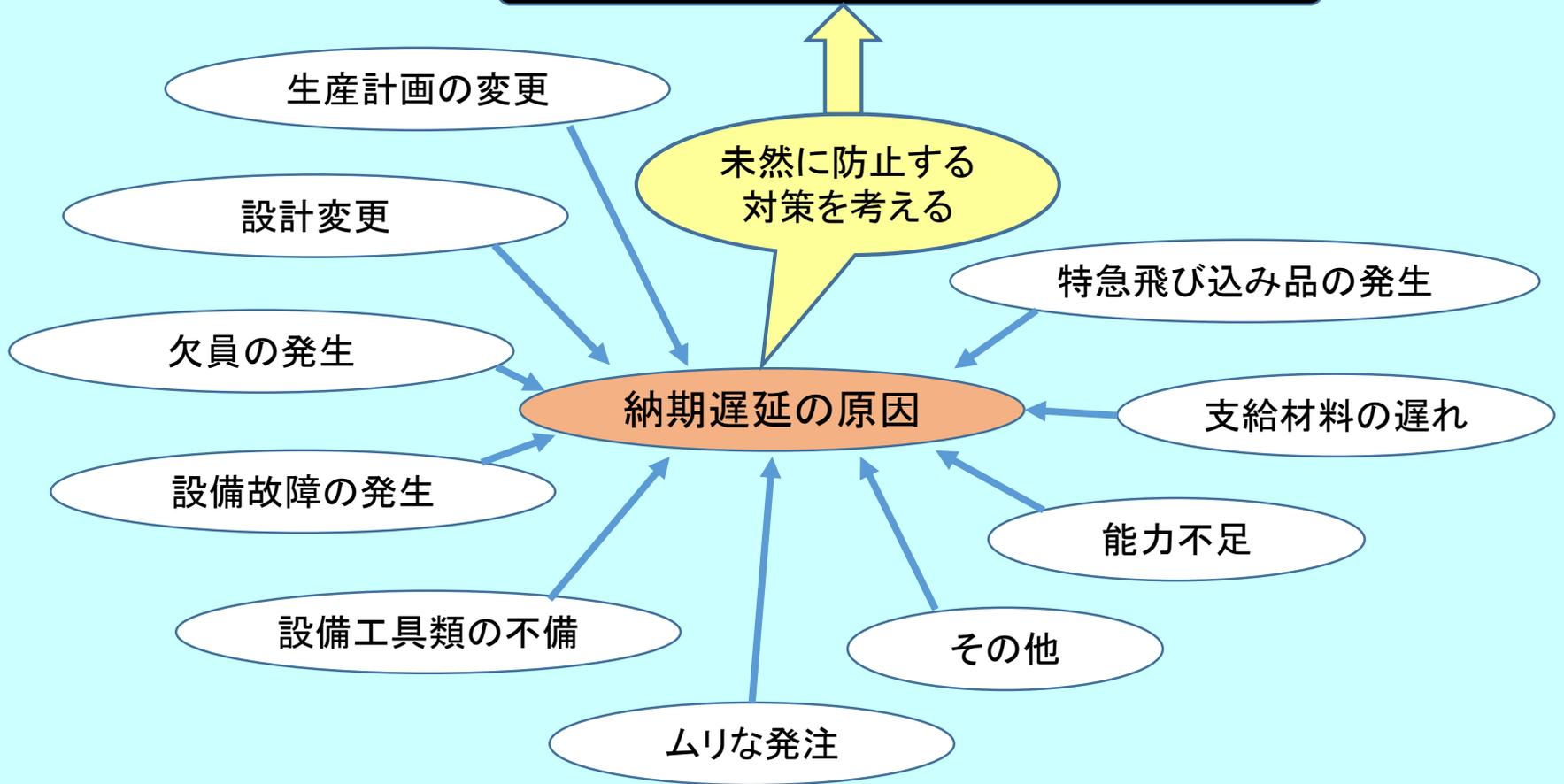
資材所要量計画の手順と部品構成表



★この手順で所要量を算出するのにコンピューターシステムを活用する方式がMRP (Material Requirement Planning)

納期管理

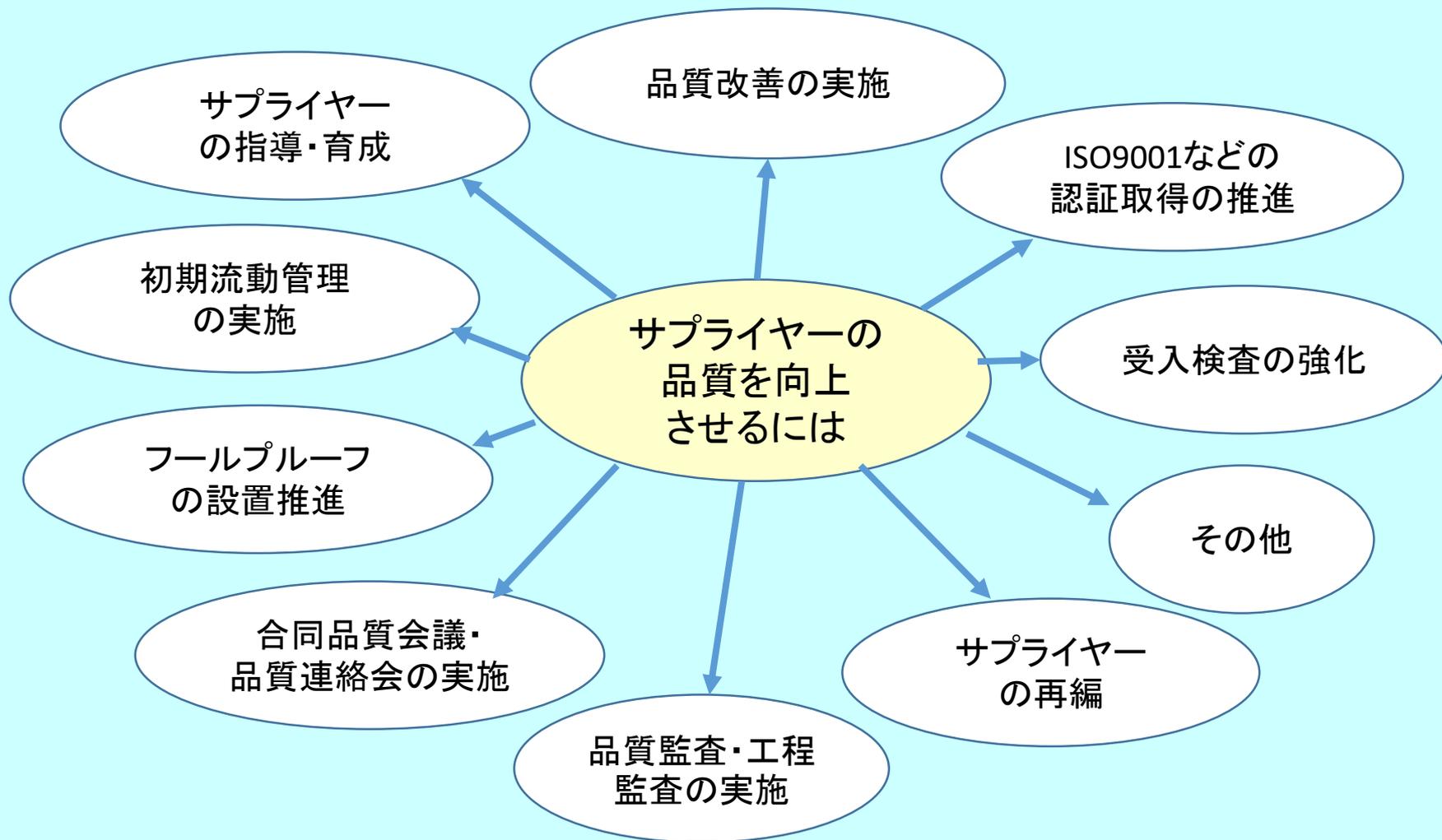
納期改善の基本は、早期発見、早期対策



納期遅れを時々発生させるサプライヤーには、対策会議・監査の実施、改善の要請を行う。
多発するサプライヤーにはペナルティを科す。

購入品の品質管理

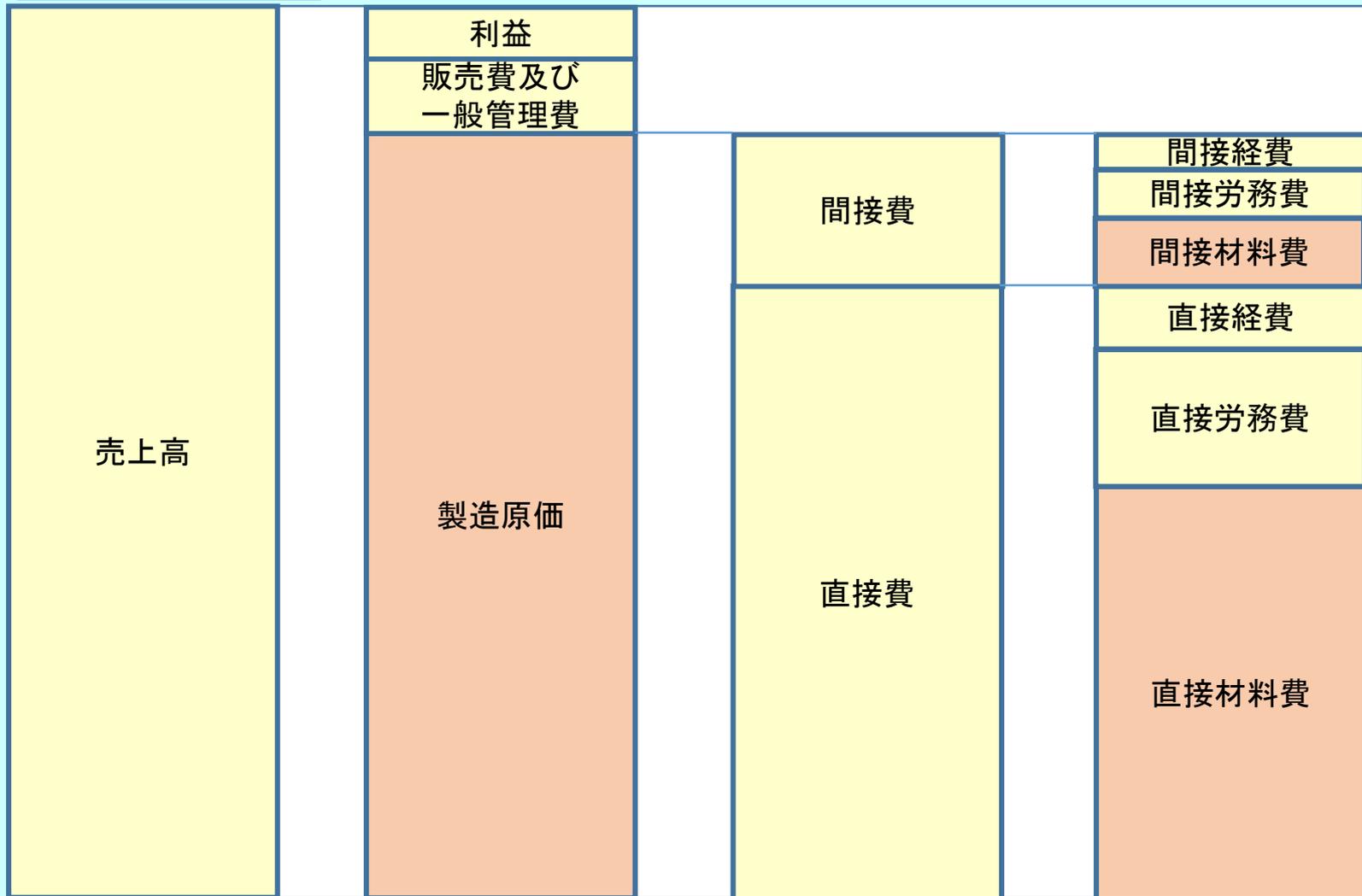
サプライヤーでの品質改善は共同で、いま現在起きている品質不良問題やフルプールの設置などを優先して対策する



資材活動と製造原価の関係

原価構成

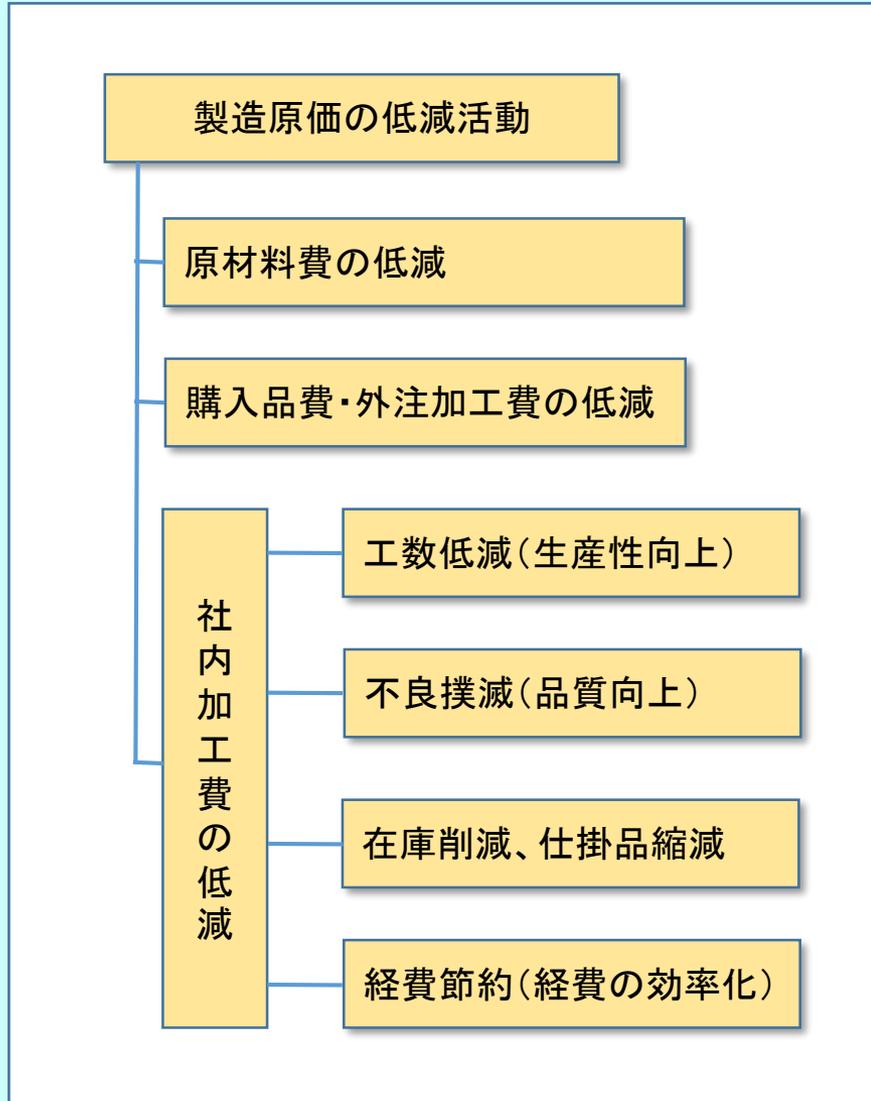
＝資材に関する費目



* 資材活動の結果は製造原価の材料費に強く関係する

製造原価の低減

製造原価の低減



購入単価を下げる方策例

方 策	1. 安くさせる ・方針的値下げ ・指し値 ・見積査定、折衝
	2. 購入条件を変える ・ロット(発注、納入) ・納入サイクル ・支払い条件
	3. 安い購入先から購入する ・入札 ・複数購買または見積合わせ方式の採用 ・購入先の切り替え(新規開拓、国際購買)
	4. 購入先でのコスト削減活動
	5. 設計仕様を変える ・モジュール化 ・VA/VE ・部品点数の削減 ・標準品の活用 ・代替材料 ・要求精度の最適化

物品管理(棚卸の意義)

棚卸は理論在庫を確認する行為で
収支差の原因を明確にし
月に一度の在庫訂正である

目的

- ①材料発注の在庫として使う
- ②決算の使用材料費算出に使う

- ①材料在庫の在庫として使う

材料発注数 = 所要量 - 在庫 - 注残

* 在庫が違うと発注数を間違ってしまう

- ②決算の使用材料費算出に使う
使用材料費

= 月初在庫 + 購入材料金額 - 月末在庫
使用材料費の中には当方不良、非現用廃棄、
収支差、等の費用がロスとして入る。
* 在庫が違うと決算を狂わせてしまう。

【製造ライン】

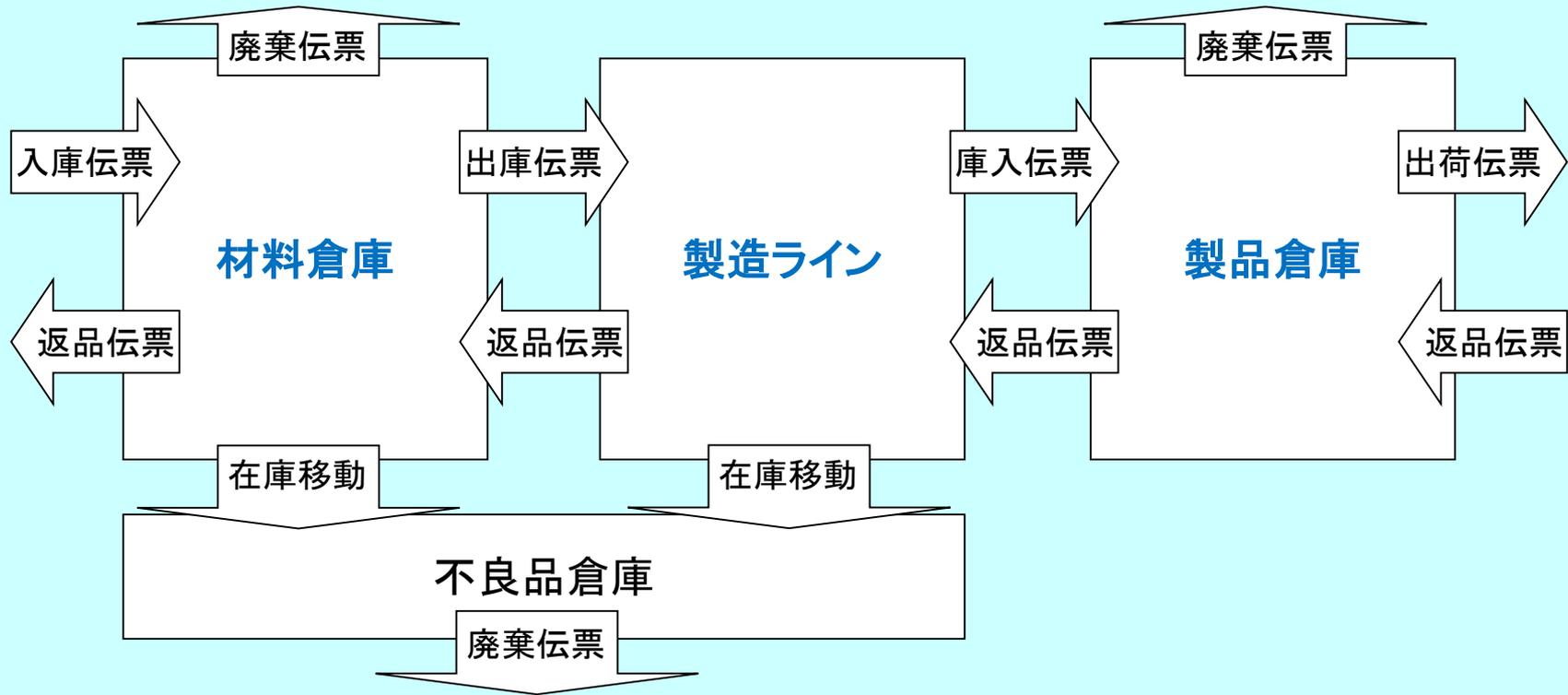
- ①材料入庫時の数量確認の徹底
- ②生産実績のインプットの精度向上
- ③不良品材料の在庫移動のインプット処理
- ④材料返品処理を確実に
- ⑤材料の盗難防止と伝票なしの材料移動禁止

棚卸の
精度向上

【材料倉庫】

- ①仕入れ時の数量確認と正しいインプット
- ②入庫・出庫時の棚札と現物の数量確認
- ③循環棚卸を行い月1回全部品を確認
- ④収支差発見時原因を追究し在庫訂正
- ⑤出庫時の数量確認と正しいインプット
- ⑥材料の盗難防止と伝票なしの材料移動禁止

物品管理(大切な伝票処理)



材料・製品の移動時は各伝票の発行を徹底する
伝票のCPUシステムへの正しいインプットを徹底する

物品管理(管理方式)

【棚札管理】

- ①倉庫管理全部品の棚札を作成する。
- ②棚札は部品保管場所に部品と共に管理する。
- ③入庫時、入庫数量とトータル在庫を確認して、入庫数量と在庫を棚札に記入する。
- ④出庫時、出庫数量と残在庫を確認して、出庫数量と在庫を棚札に記入する。
- ⑤特記事項があれば備考欄に記録しておく。
- ⑥棚卸時は、Auditorが棚札を管理し、オペレーターには見せない。

部品品番: _____.

月日	入庫	出庫	在庫	備考
10月末			2,000	
11/1	1,000		3,000	
11/1		500	2,500	
11/2		600	1,900	

【材料保管番地管理】

- ①倉庫保管場所に区画を設けて右のように番地を決める。
- ②各番地にどんな部品ジャンルを保管するか決める。
- ③各番地は保管しているジャンルを番地管理台帳に記録しておく。
- ④入出庫時にその台帳を見て決められた部品置き場を確認する。
- ⑤将来的には材料保管番地管理をプロネスで管理するようシステム化を促進する。

A1	B1	C1	.	.	.	.	.	.
A2	B2	C2	.	.	.	.	.	.
A3	B3	C3	.	.	.	.	.	.
A4	B4	C4	.	.	.	.	.	.

物品管理(先入先出管理)

先入先出管理(FIFO)は原材料・仕掛品・製品管理の基本 ⇒ 徹底的に管理する

《管理方法の例》

①自動倉庫管理

初期投資は大きいですが、付加価値の高いものなら検討する価値あり。

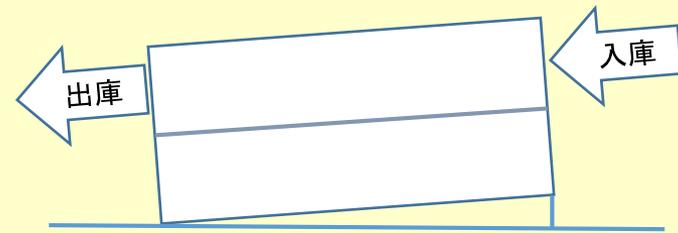
保管場所、入出庫管理全てCPU管理。

②バーコードシステム管理

パレットのバーコード情報を赤外線読み取り機で読み取る。

出庫作業は人間が行う。

③傾斜のついた保管棚管理



④色別管理 : 色別ラベルで入庫月を表示

月 / 色	月 / 色	月 / 色
1月 / 茶色	5月 / 紫色	9月 / 緑色
2月 / 青色	6月 / 黄色	10月 / 水色
3月 / 緑色	7月 / 茶色	11月 / 紫色
4月 / 水色	8月 / 青色	12月 / 黄色

⑤現品票により管理

現品票	
商品名	BBB塗料
数量	50缶
ロットNo.	CCC-12345
日付	2.Oct.2014
AAAマーケティング株式会社	

検印 (検)

1234567

先入先出管理

生產管理

Nov. 2019

Mr. ALTANKHUYAG

品質管理の概要

QUALITY = EQUALITY

品質とは

お客様のニーズを満たしている程度が品質である

品質とは

ある製品やサービスが、それを使用するお客様のニーズをどのくらい満たしているかの程度のこと

製品の品質とは

デザインが
良い

便利な機能
が多い

自転車の
品質

ペダルが
軽い

故障時に修理
してくれる

お客様が満足
していなければ

品質が悪い

サービスの品質とは

依頼通りに
仕上げる

契約価格内
で仕上げる

委託
サービス
契約の
品質

期日通りに
完了する

安全に作業
を行う

お客様が満足
していれば

品質がよい

当たり前品質と魅力的品質

サインペンを買った。

普通に字を書くことが出来るのは“当たり前品質”

期待以上に滑らかに書くことが出来、周りの人に薦めたいくなるのは“魅力的品質”

製品・サービス = 当たり前品質 + 魅力的品質

魅力的品質とは

それが充足されれば満足を得るが、不十分であっても仕方がないと受け取る品質のこと

サービス

製品

魅力的品質

当たり前品質



滑らかに書くことが出来れば、周りの人に勧めたいくなる

インクが出ないと強い不満を感じる

当たり前品質とは

それがあって“当たり前”であり、不十分であれば市場クレームにつながる品質のこと

品質管理とは

品質管理とは

お客様のニーズに合った製品やサービスを経済的につくり出すための活動。良い品質を一定に維持するために企業では、品質が一定に保たれる仕組みをつくり、その仕組みに沿って企業活動を行う。

品質管理の目的

- ①製品の不良を防止することで、顧客に対して品質を保証し、かつ品質不良に伴うコストを削減する。
- ②製品や作業のバラツキを少なくする。
- ③作業の不具合をなくすとともに効率の向上を図る。
- ④製品クレーム情報を基に有効な改良を行い、市場の品質を高める。

経営と品質

設計品質：顧客の要求に合った製品品質を確立し、自社の技術力を考慮した品質

製造品質：設計品質に基づいて製造した製品は、品質が均一にならずばらつきが生じるため、設計品質とは異なったものになる。

使用品質：顧客の期待通りの品質であるかどうか、という顧客により評価される品質
市場品質とも言われ、生産者の最も重要な品質情報である

設計品質と製造品質

目指すは設計品質、仕上がりは製造品質

設計

設計品質

目的として
ねらった品質



製造

製造品質

結果として
得られる品質



設計品質	製造品質
製品の目標品質	製品の実際の品質
ねらいの品質	出来ばえの品質
■ 品質規格を具体的な数値で示したもの	■ 出来上がった製品の合致程度を示したものの適合の品質
10mm	9.5mm~10.5mm
一点で得られる	バラツキをもつ

規格値 $A \pm \alpha$
製品品質をある幅に
収めるようにします

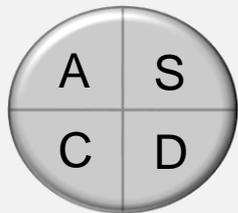
維持活動と改善活動

維持活動＝SDCA と 改善活動＝PDCA

日常活動は、標準に基づいて仕事や作業を行う。しかし、問題が発生したときは、改善活動を行って仕事をよくする。

SDCA
サイクルとは

標準(S)に基づき業務を実施(D)し、
確認(C)を行い、処置(A)を行うこと



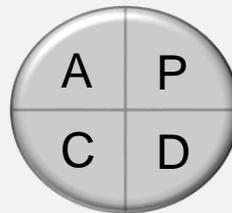
標準 : S (Standard)
実施 : D (Do)
確認 : C (Check)
処置 : A (Act)

標準にもとづくとは、

- ・職場の規程、マニュアルに基づいて業務を遂行する。
- ・いつもと違う状態が発生したら、決められた通り処理する。

PDCA
サイクルとは

問題解決の計画(P)、実施(D)
確認(C)、処置(A)を行うこと



計画 : P (Plan)
実施 : D (Do)
確認 : C (Check)
処置 : A (Act)

職場をよくするとは、

- ・職場で問題が発生したら、原因を追究し、再発防止を実施する。
- ・常にPDCAサイクルを回し、スパイラルアップを図る。

標準と標準化

仕事の「標準化」が必要

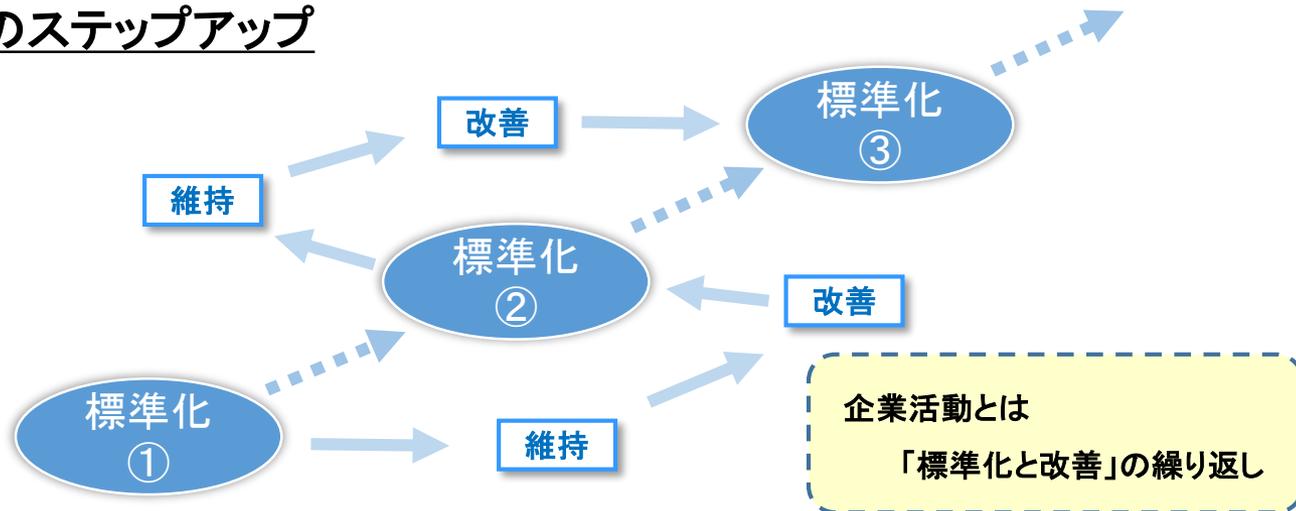
標準(Standard)とは

「関係する人々の間で、利益・利便が公正に得られるように統一・単純化を図る目的で、物体・性能・能力・配置・状態・動作・手順・方法・手続きなどについて定めた取決め」

標準化の必要性



標準のステップアップ



デザインレビュー

デザインレビュー (DR: Design Review) とは

「設計審査」といい、関係するメンバーが設計の出来栄を審査し、改善すること。
設計の各段階が完了した時点で、設計の適切性を確認するために会議を設けて検討する。

DR1

企画段階

- ・ユーザー要求、機能目標、信頼性目標、コスト、環境

DR2

設計段階

- ・設計図面、部品表、ソフトウェア、信頼性解析結果

DR3

試作段階

- ・試作品、信頼性評価試験結果

DR4

工程設計段階

- ・工程図、作業標準、コスト

DR5

市場サービス計画段階

- ・サービス体制

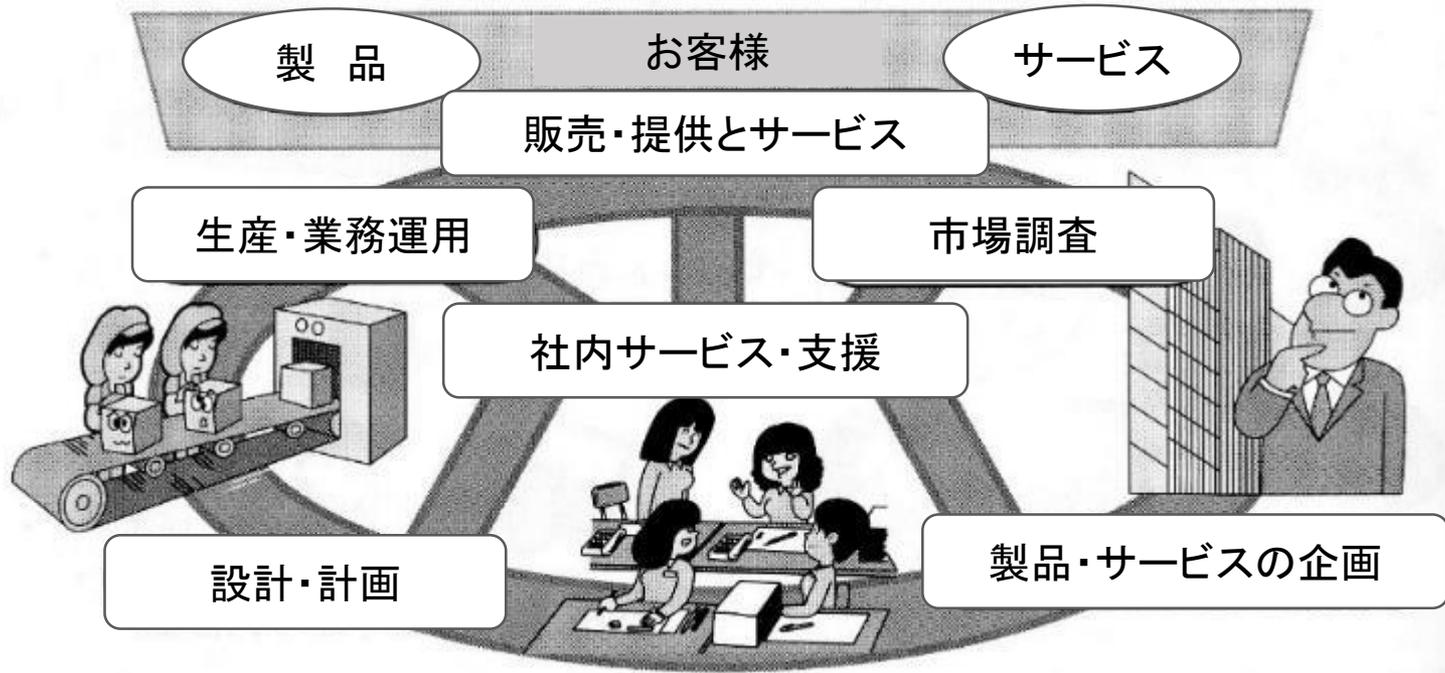


総合的品質管理: TQM

全社一丸となった総合的品質管理活動: Total Quality Management
TQC (Total Quality Control) ⇒ TQM

総合的品質管理: TQMとは

よい品質を実現していくために、企業のすべての組織が協力し合って品質管理を行うこと



QCサークル活動(小集団改善活動)

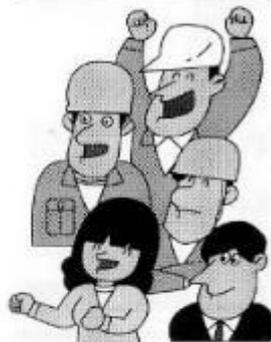
QCサークル活動の進め方

QCサークル活動とは

第一線の職場で働く人々が、継続的に製品やサービス、仕事などの品質の改善を自主的に行う活動のこと

QCサークル活動の進め方

Step 1. QCサークルの結成



最適メンバーは
5~6名

Step 2. テーマの設定と活動計画の作成



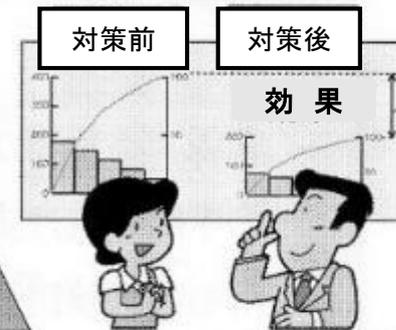
テーマは職場で
困っていること

Step 3. QCサークル会合の開催



定期的な会合
2時間ほどの会合
を月2回程度

Step 4. 活動のチェックとアクション



データによる効果
確認と標準化

変化点管理

◎4M(ヒト、モノ、設備、方法)が変化する時点で不良が起きやすいため、これを管理することが品質向上のため重要になります。変化する時点は、大きく2つに分かれる。

①4Mを意図して変更する場合、 ②意図せず4Mが変化する場合

【変化点の例】

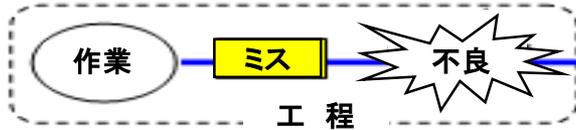
分類	要因(4M)	変動項目
計画的な変更	ヒト	作業者変更(一時交代含む)、年次休暇、ローテーション 一時離業、短期離業復帰
	モノ(材料)	設計変更(材料変更、材質変更など)
	設備	加工設備変更、改造・改修工事、設備移設、定期検査、工場移転 金型変更・更新、ポカヨケ装置(センサーなど)の変更・移設 工具・治具・刃具変更・交換、検査治具・ゲージ新設・更新
	方法	工程変更、条件変更(管理基準の変更)、工法変更、ライン変更 タクト時間変更、仕掛変更

分類	要因(4M)	変動項目
突発的な変更	ヒト	一時離業(トイレなど)、突発的な休暇、ライン停止と再起動
	モノ(材料)	異常処置(後追い点検、さかのぼり点検)、不具合品を流動せざるを得ない場合
	設備	設備故障・修理、設備異常、金型破損、 検査治具の故障・破損、工具・治具・刃具の劣化・破損
	方法	作業遅れの挽回、作業ミス(条件設定ミス、段取りミス、ルール違反)
	その他	地震、台風、火災、停電など

品質保証のプロセス①

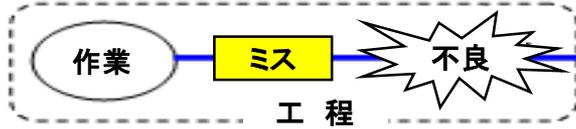
◎品質保証5つのレベル(JITの考え方)“お客様に迷惑をかけない”

1、不良が社外に出る



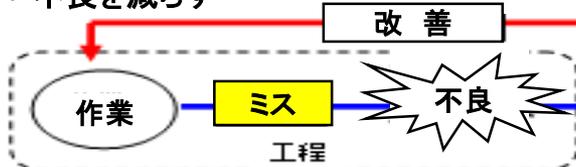
不良がいっぱい、クレームいっぱい(無管理)

2、不良を社外に出さない



不良出しても、クレーム出さな(分別検査)

3、不良を減らす



不良出しても、次から出さな(情報検査)

4、不良を工程外に出さない



不良出しても、不良を流すな(工程内検査)

5、不良をつくらない



ミスしても、不良を出さな(源流検査)

品質保証のプロセス②

◎品質保証レベル5“ミスしても、不良を出さない(源流管理体制)” =ポカヨケ対策

1)SDカードの挿入対策

SDカード対象商品はすべて反対には入らない。

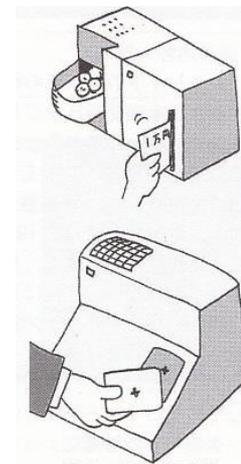


2)パソコンのデータ消去

「元に戻す」UNDOキー・「やり直し」REDOキーでポカヨケ。

3)インターネットでメールアドレスを書くとき再入力が必要される。

メールアドレス入力ミスのポカヨケ。

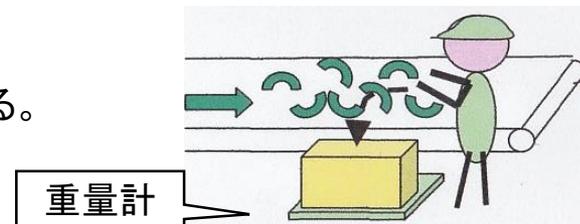


4)レジスターでの釣り銭間違い防止策

- ・レジスターで釣り銭を計算し表示される。
- ・支払金を入れるとお釣りが自動的に出てくる。
- ・クレジットカードや電子マネーでの支払い。(釣り銭なし)

5)数の数え間違い対策

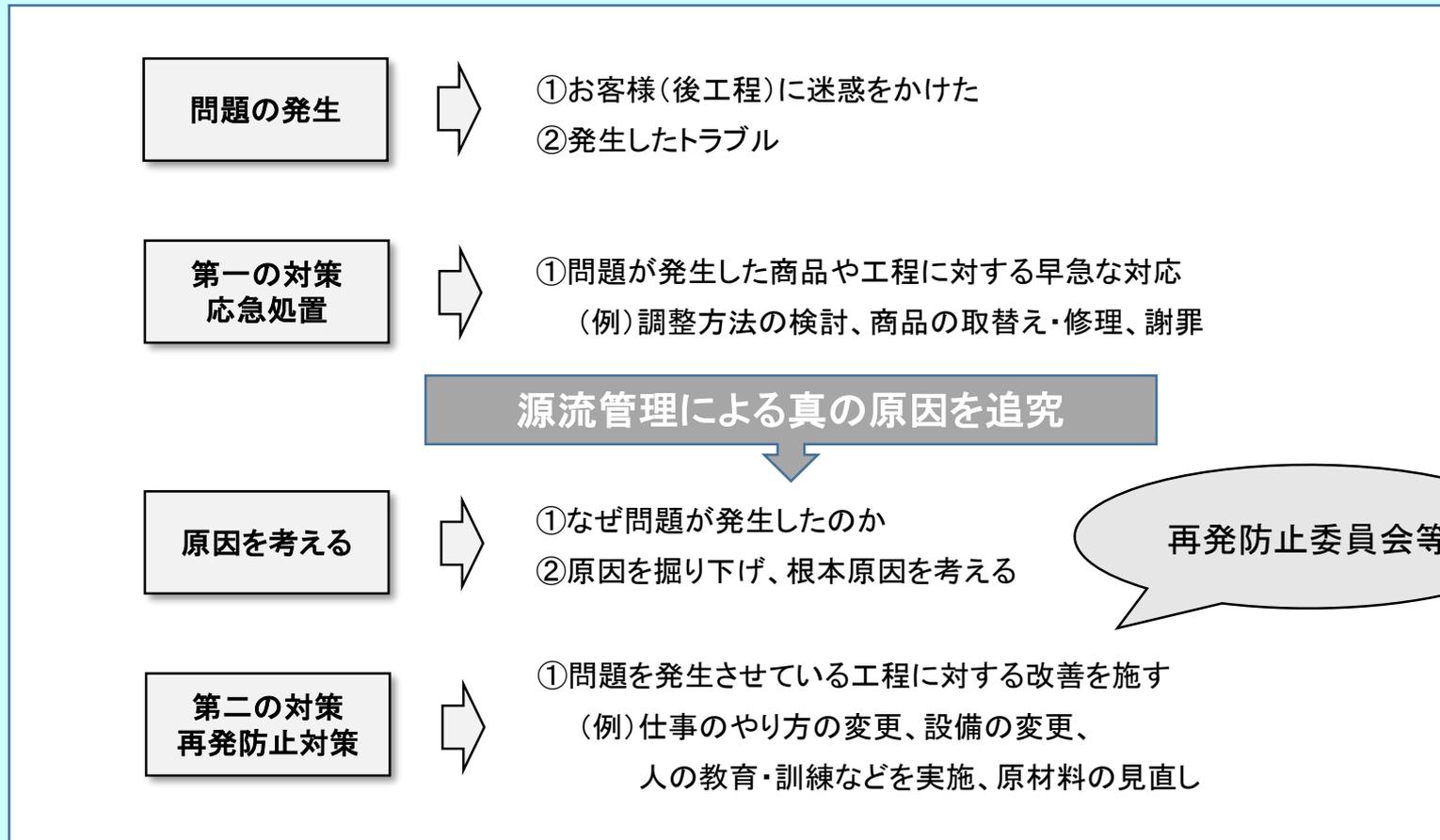
製品を検査しながら、カウンターを使って作業者が数える。
重量計で測りながらにするとポカヨケになる。



源流管理

源流管理とは

「問題に対して、対症療法的に対策を講じるのではなく、源流にある原因を明らかにして恒久的な対策を施すこと」



三現主義と5ゲン主義

- * 三現主義とは、「問題が発生した“現場”へ行って、“現物”を見ることで、“現実”を知ること」
- * 5ゲン主義とは、三現主義に“原理”と“原則”を加え、3つの現と2つの原を組み合わせる原因究明に欠かせない三現主義と5ゲン主義

三現主義とは

- 現場** それが発生しているのは「どこで?、どの工程で?」
- 現物** それを「どの製品に?」
- 現実** それを「どんな状況に?」

現実を知る

三現主義



5ゲン主義とは

- 原理** 認識を成り立たせる根本となるしくみ
- 原則** 多くの場合に当てはまる基本的な規則や法則

5ゲン主義



三現主義に
“原理”と“原則”を加える

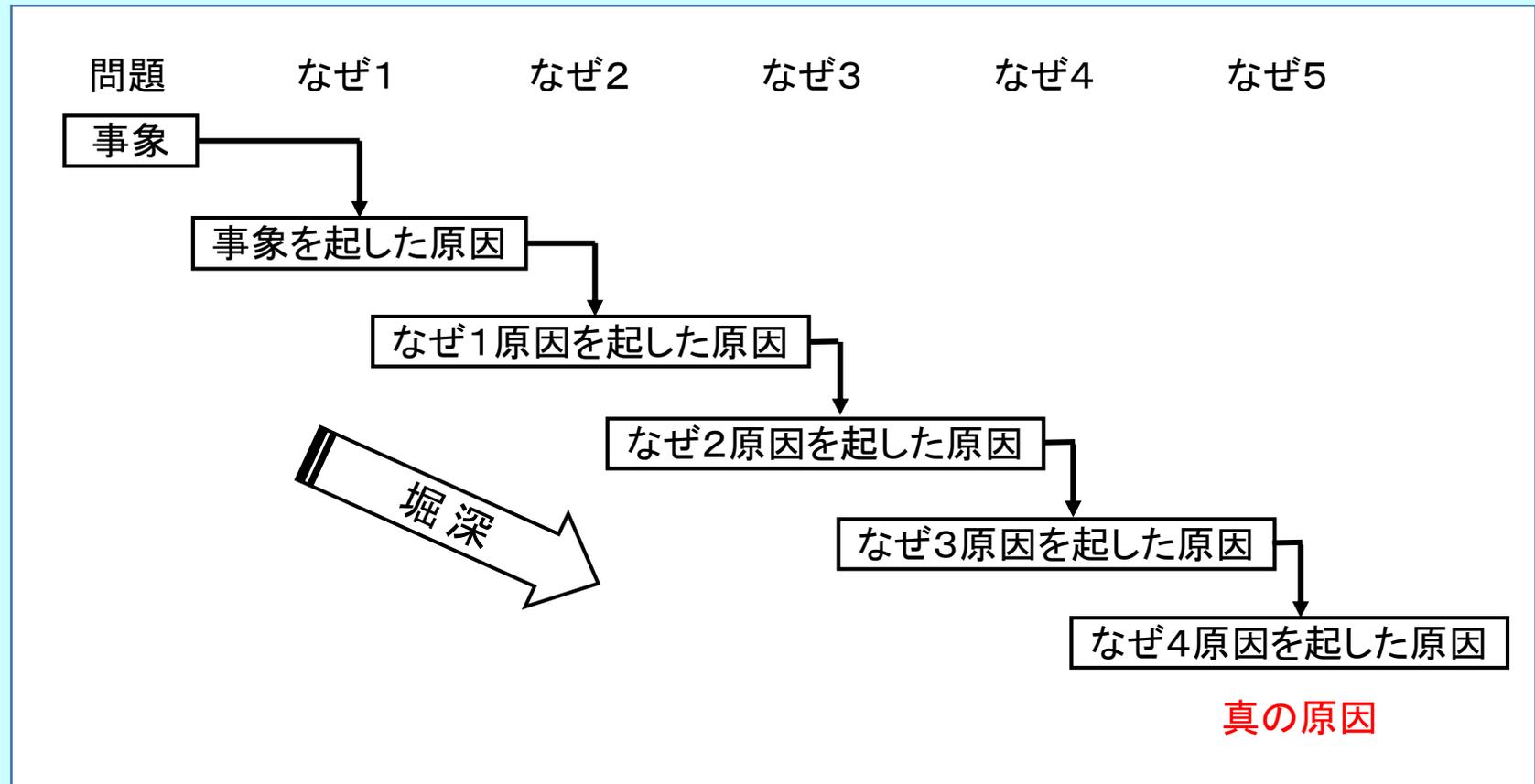
5なぜ分析

『五なぜ分析』 (5 Why)

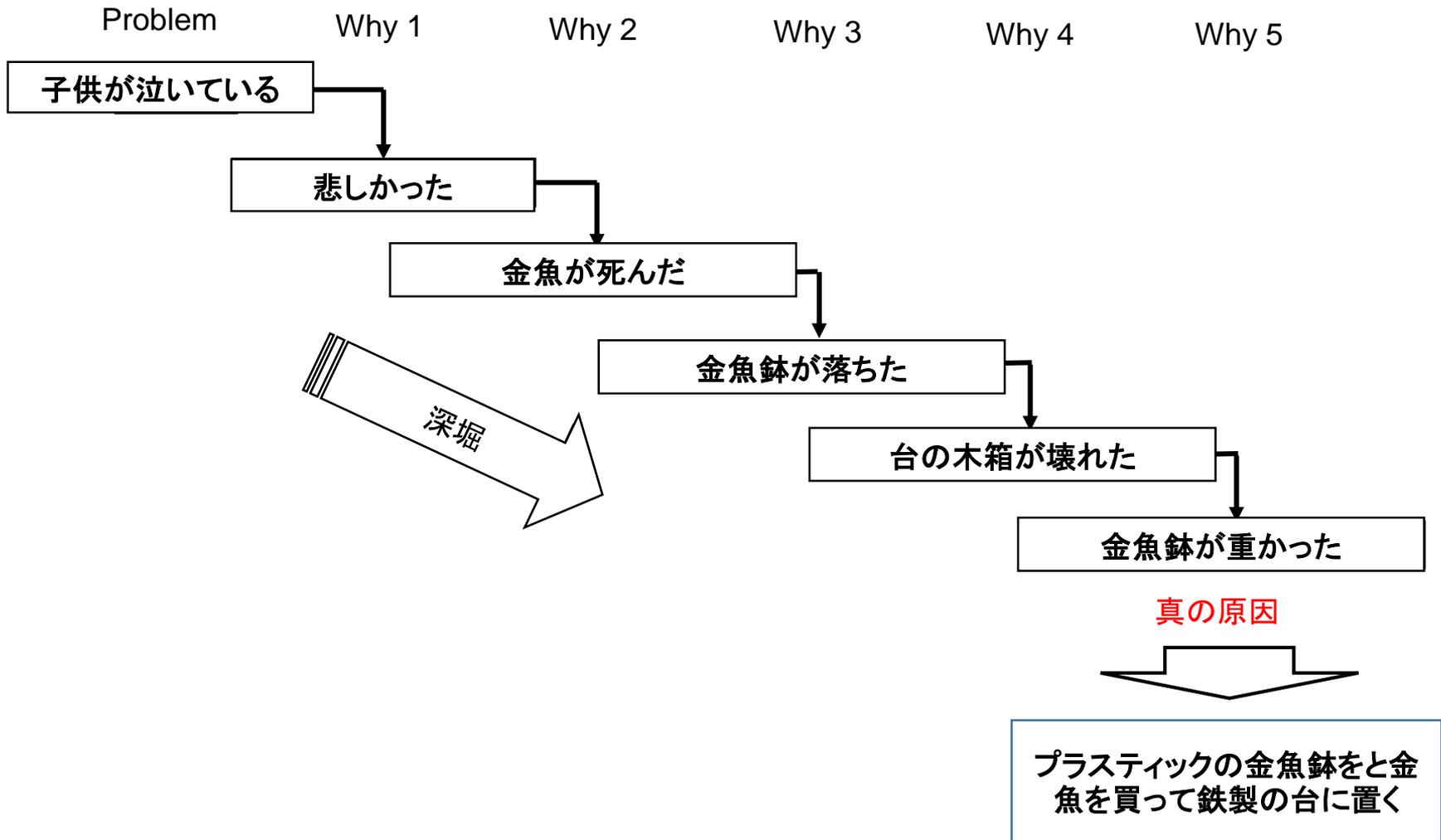
1) 『五なぜ分析』とは

「トヨタ生産方式」の中で、「五回の『なぜ』を自問自答することによって、その裏に潜む真の原因を突き止めることができる」と言っている。

すなわち、「五なぜ」は現場で行われた問題事象の原因を追究する方法である。



5なぜの事例



『五なぜ分析』 (5 Why)

2) 根本原因の解析

問題が起きた時、その要因をチェックし原因を追究する。最終的に根本原因を突き止め、再発防止対策を行う。

要因 : 結果に影響する事象

原因 : 管理を怠った要因

根本原因 : 本質的な原因、根本原因を除けば再発防止が出来る

◎根本原因解析の手順

- ① 問題を定義する
- ② データおよび証拠の収集
- ③ 問題を引き起こしている実態の解明
- ④ 根本原因を発見
- ⑤ 望まれる解決法の発見
- ⑥ 解決策の実行



◎根本原因解析の3大目標

- ① 問題の経緯
- ② 根本原因
- ③ 再発防止策

『五なぜ分析』（5 Why）

3) 『五なぜ分析』の目的

◎『五なぜ分析』の目的＝

「問題の真の原因を見つけ、その結果の対策で早急に再発防止をする」事

そのため、真の原因に絞って対策し、より早く確実に再発防止を行う。

◎『五なぜ分析』
の導入の背景

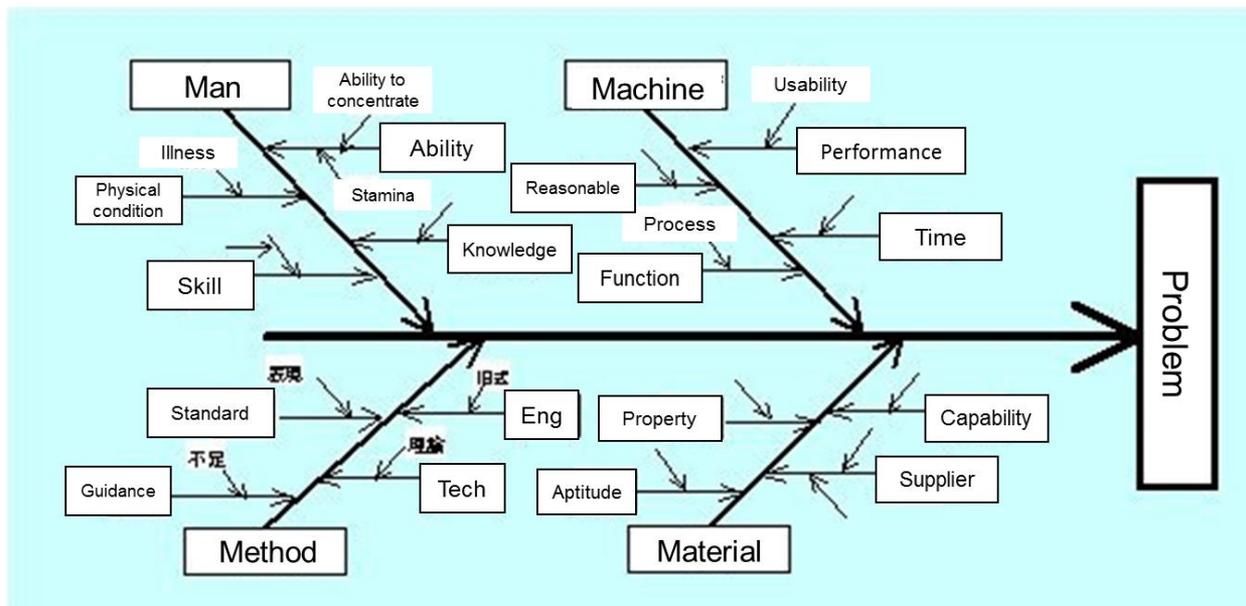


- ①早急に真の問題を確定する
- ②問題の確実な再発防止をする
- ③問題の早期対策を行う
- ④最も適切な方法で対策する
- ⑤問題対策の妥当性を示し顧客や上司を納得させる

『五なぜ分析』 (5 Why)

4) 『五なぜ分析』は特性要因図とは違う

- ・特性要因図は「問題の要因を自由な発想でできるだけ多く要因を提示するもの」であり、これを『五なぜ分析』に適用すると、人・物・金・時を無駄に使ってしまう。
- ・問題が出た段階で、要因を推測するのではなく、調査をしてその直接の原因を見つけることである。



特性要因図＝ブレインストーミング等で、できるだけ多くの要因を出すための道具である

『五なぜ分析』（5 Why）

5)-1 『五なぜ』の法則

第一法則：問題を絞れば原因は近くなる

◎幾つかある事象のうち1つに事象に絞って原因追究をすることが必要。

「2頭を負うものは1頭も得ず」である。

◎「1つの事象には真の原因は1つしかない」ことを念頭に置いて原因の追及をする事。

『五なぜ分析』（5 Why）

5)-2 『五なぜ』の法則

第二法則：調査が結果を左右する

1) 調査の基本は三現主義

- ・生産の現場において『データ』はもちろん重視するが、『事実』が一番大事である。
- ・この事実は三現（現場・現物・現実）の調査でつかむことであり、三現でなければ本当の原因をつかむことはできない。問題を発見した場所から源流にさかのぼる事が大事。

2) 見方で変わる

① 見方を変える

ものを見るとき、人間は意識的にみる場合と漠然と見る場合がある。

* 米国サウスダコタ州で全長18mのテラノザウルスを発見された。

発掘終了2日前に、いつもと違った場所から発掘し残した絶壁を見上げていた時に恐竜の背骨が出ていることに気付いた。

* この様に、見る位置によって見えるものが違い、見たものから得る情報も違ってくる。

『五なぜ分析』 (5 Why)

5)-3 『五なぜ』の法則

②見えると見えない

右の絵はどちらにも見えるように描いた絵で、若い女性に見える人は女性の顎になっている部分が老婆に見える人には鼻の部分に見えている。

このように老婆とみる人は若い女性は見えず、若い女性とみる人は老婆は見えないのである。

* 人間の思考は若い女性と老婆を一度に両方とも見ることはできない。

* 問題解決のための調査をするとき、あらかじめ見る項目を考えておくことは重要だが、それに囚われず、実際に影響のあった事実のみを見る。



『五なぜ分析』（5 Why）

5)-4 『五なぜ』の法則

第三法則：目的を意識して進め

①犯人捜しをするな・・・なぜなぜ分析は犯人探しではない

犯人を捜してその犯人を排除しても同じことを繰り返す可能性があるため対策にはならない
なぜなぜ分析の目的は原因をつかむことで再発防止をすることを忘れてはならない

②原因を先に決めるな

理論的に成立する原因を選択することが重要で、先に原因を決めるといつかは失敗する

③“もしも”で原因を決めるな・・・歴史にもしもはないと同じ

なぜなぜ分析は歴史をさかのぼって原因を追究する方法で、裏付けのない要因はただの
推測であり、仮定だけで追及するのは問題を掻き回すだけ

④水増しをするな・・・説明や結果を並べても原因はつかめない

“なぜ”は常に原因を表すのであって、現象等を表してはいけない

⑤ムダな労力を使うな

真の原因は直接原因を追究すれば、不要な労力を使わずに最短でたどりつくことが出来る

『五なぜ分析』（5 Why）

5)-5 『五なぜ』の法則

第四法則： 簡単な表現は理解を得易い・・・簡単な表現は原因説明が容易

- ①短い文・・・短い文章を書くには現象と原因で表現し『何がどうした』程度に簡単にする
- ②形容詞を少なく(出来ればないほうが良い)
- ③前文と続けて読む・・・前文の“なぜ”と続けて読んで、意味が通じるようにすると解り易い

第五法則： 原因は敷居の内側にある・・・変化点が真の原因になる

原因を追究するとき、例えば個人、組織、規格等に起因する原因は別にして考えること、対象のものから離れてはいけない。(敷居の中で答えを見つけること)

第六法則： 振り返れば正しさが分かる

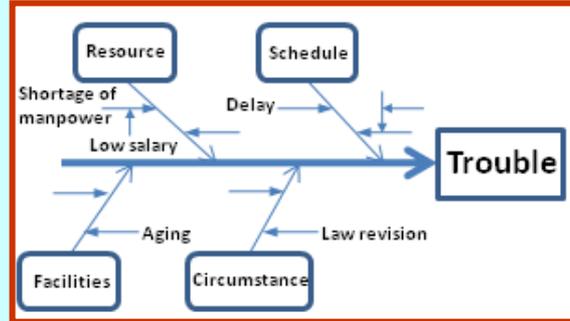
原因追究が真の原因に到達したと考えた時、「“なぜ5”の原因が発生したから“なぜ4”原因が起きた」更に「“なぜ4”が発生したから“なぜ3”原因が起きた」と逆な追及をして、問題の現象に確実に行き着くかを確認する

QC7つ道具

QC7つ道具

QC7つ道具は、
 問題の大半が解決できると
 いわれている。
 経営者から現場まで、
 製造、技術、営業、総務など
 あらゆる職場で
 日々の管理や問題点解決
 に役立つ手法である。

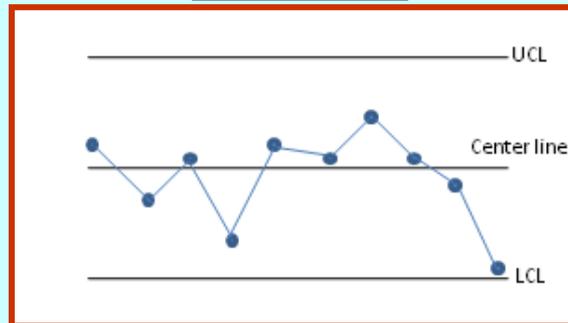
1. 特性要因図 (Cause-effect Diagram, Fishbone Diagram)



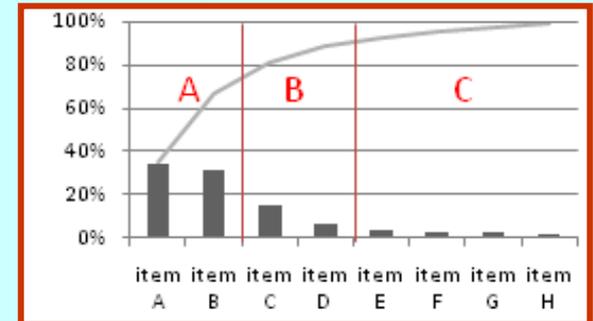
3. チェックシート (Check Sheet)

	9:00 AM	12:00 AM	3:00 PM	6:00 PM
item A	✓	✓	✓	
item B	✓	✓	✓	
item C	✓	✓	✓	
item D	✓	✓	✓	
item E	✓	✓	✓	
item F	✓	✓	✓	

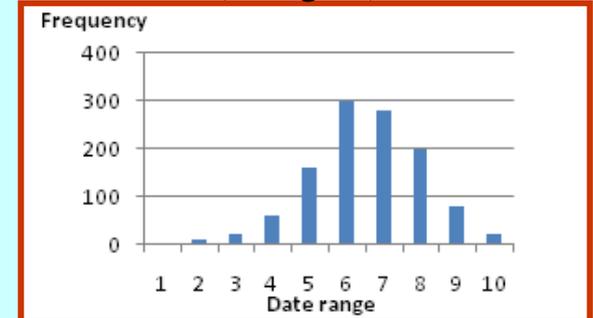
6. 管理図 (Control chart)



2. パレート図 (Pareto Chart)



4. ヒストグラム (Histogram)

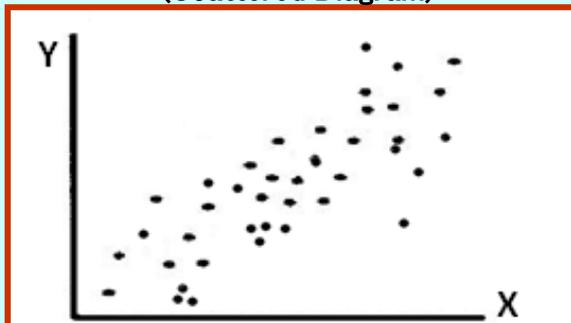


7. グラフ (Graph)

各種グラフ
 (データの視覚化)

- ・棒グラフ
- ・円グラフ
- ・帯グラフ
- ・折れ線グラフ

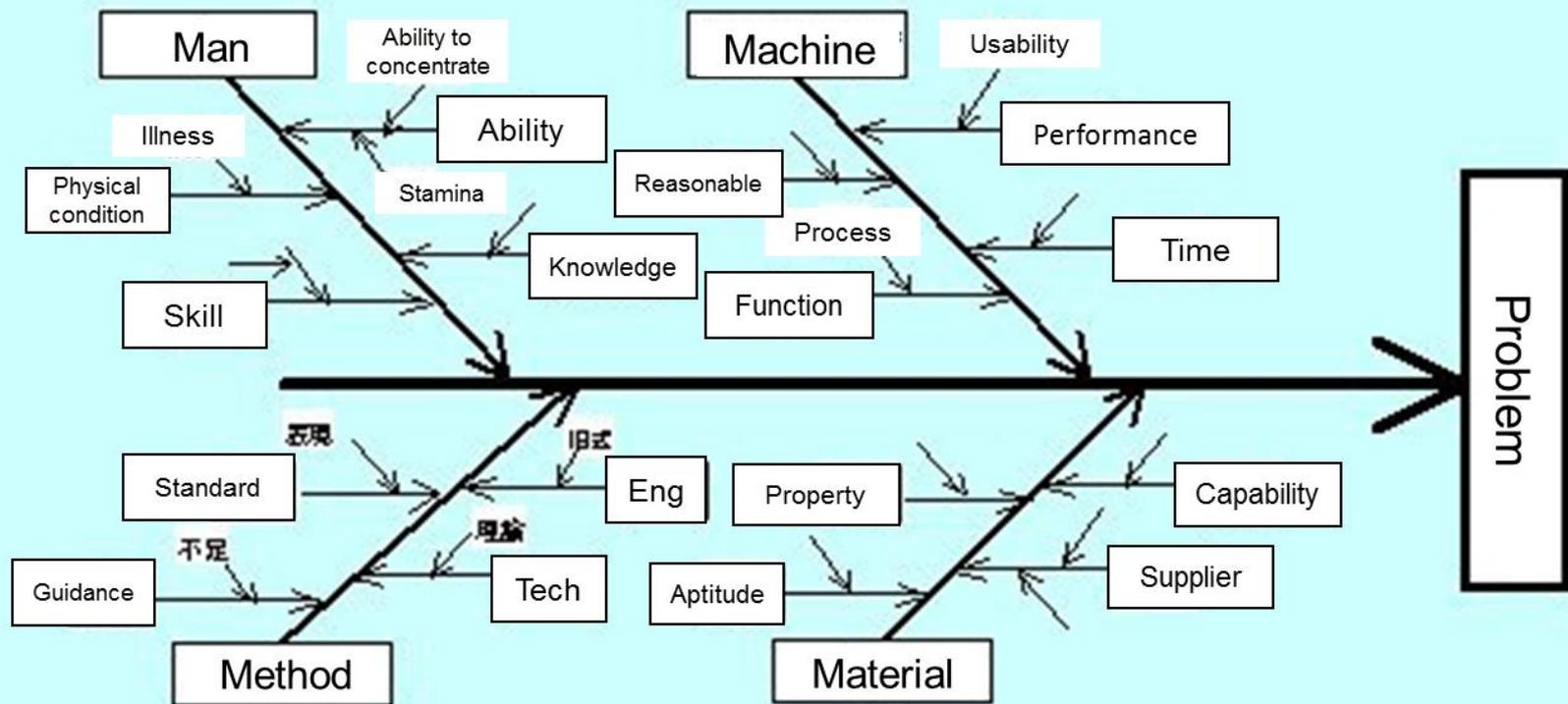
5. 散布図 (Scattered Diagram)



QC7つ道具

1. 特性要因図 (Cause-effect Diagram, Fishbone Diagram)

- ・製品の品質特性に影響を与えるいろいろな原因を要因という。
- ・この要因を的確に把握するための要因分析に用いられるのが特性要因図。
- ・特性と要因の関係を「骨」といわれる矢印で表した図で、図が魚の骨に似ているため「魚の骨」と呼ばれる。

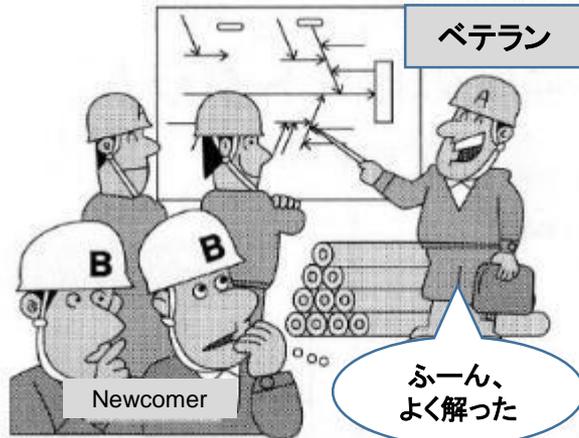


QC7つ道具

1-1. 特性要因図の活用ポイント

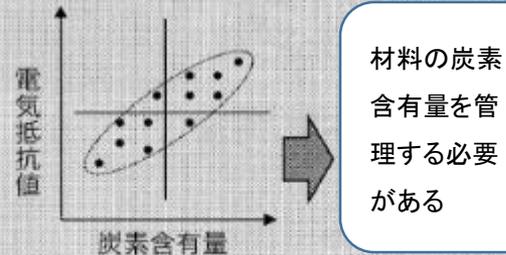
Point 1. 特性要因図を介して技術を伝承する

特性要因図を現場に持っていく

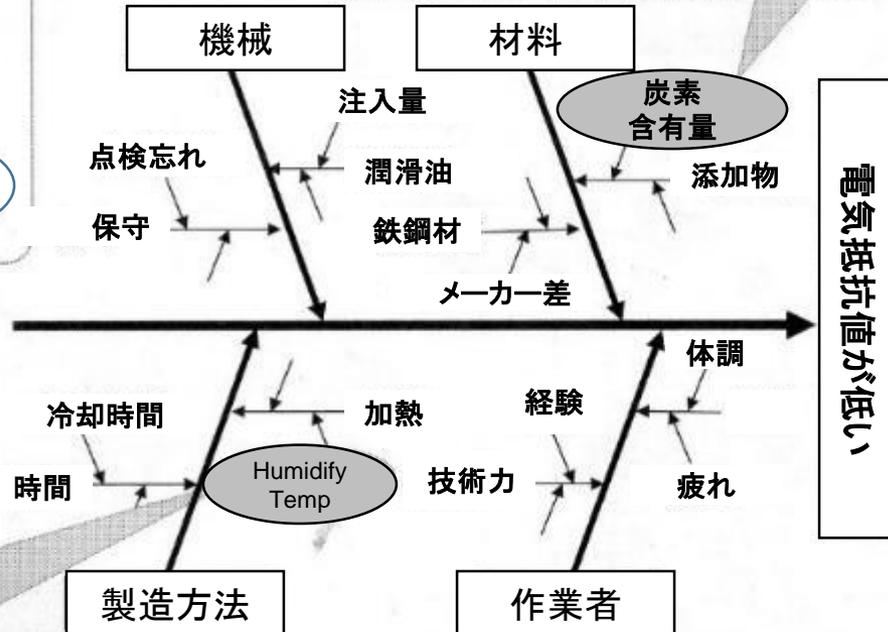
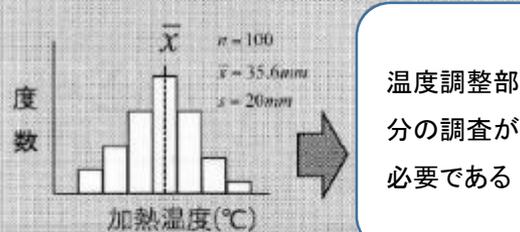


Point 2. データにより要因を検証する

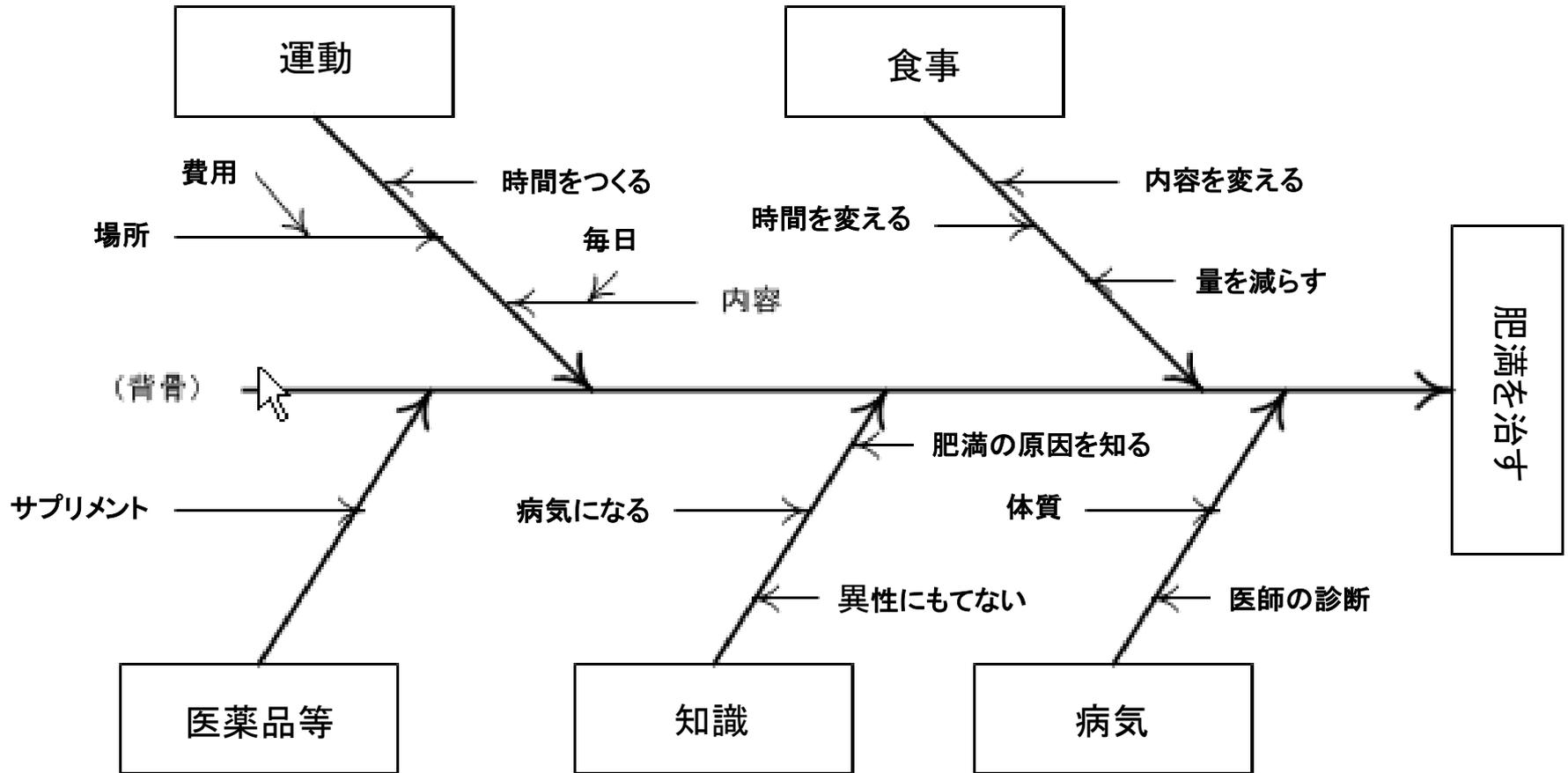
散布図による検証



ヒストグラムによる検証



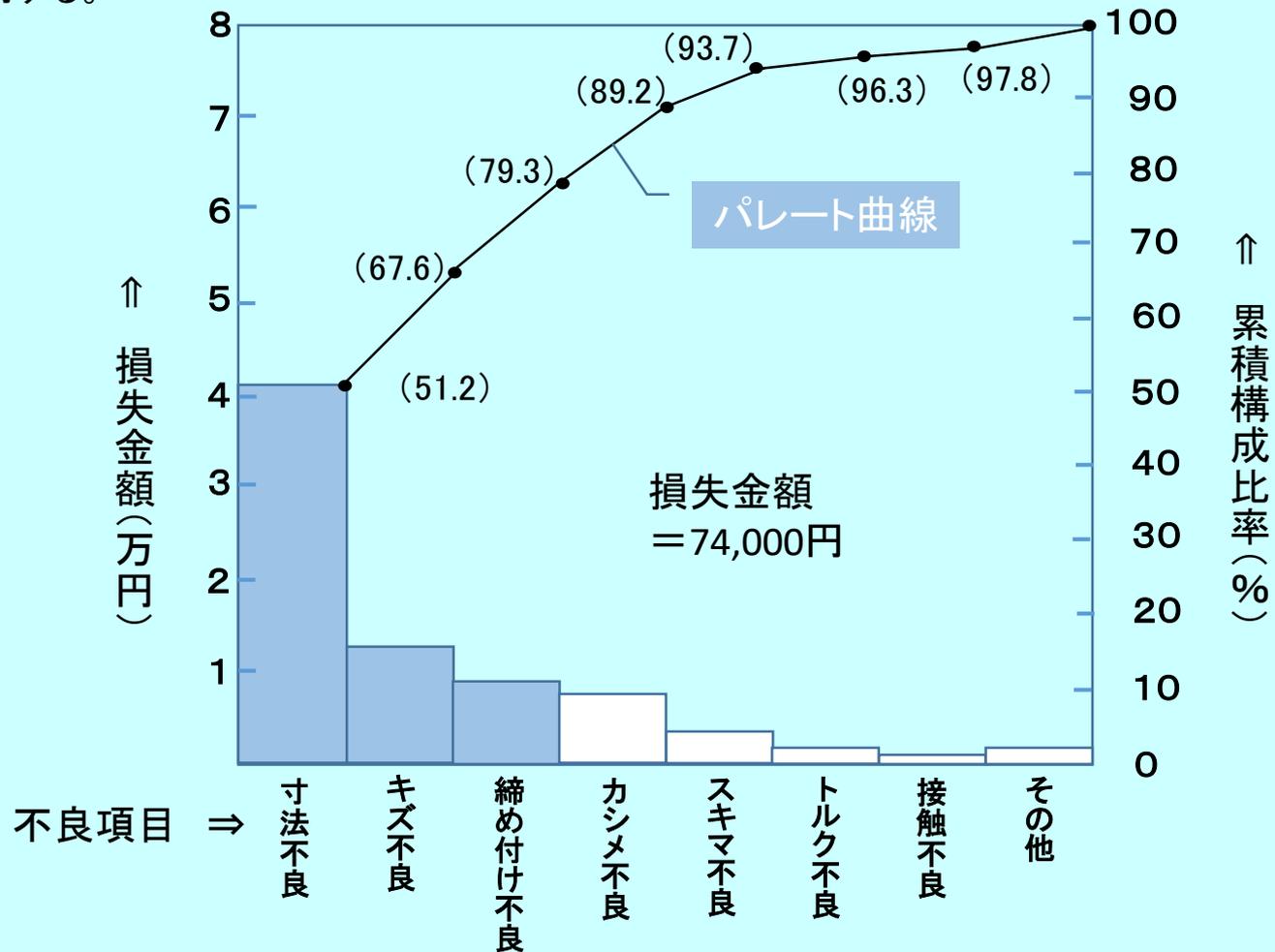
特性要因図の例



QC7つ道具

2. パレート図 (Pareto Chart)

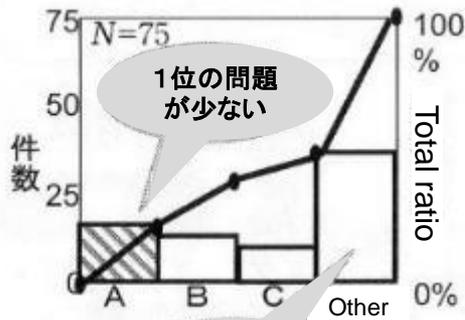
不良個数や不良損失金額などを縦軸にとり、度数の多い順に横軸に並べて棒グラフに現した図「多数の項目があるときには、重要なものは数が少ない」という法則に基づき管理すべき重要項目を絞るために使用する。



QC7つ道具

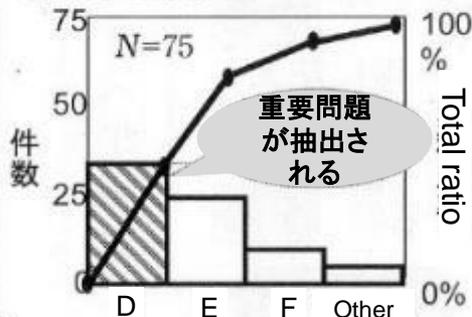
2-1. パレート図の活用ポイント

Point 1. 「その他」が多くなったら層別を見直す

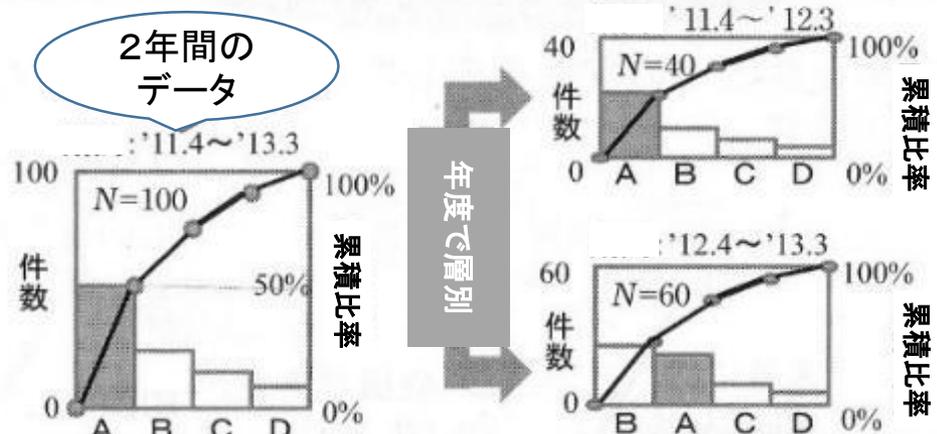


半分の問題が捨てられている

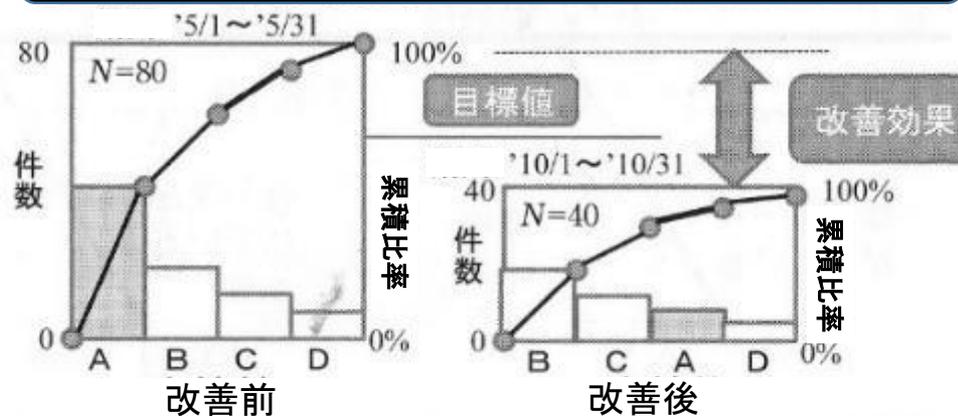
層別を変えたパレート図



Point 2. 同一環境で一つのパレート図を作成する

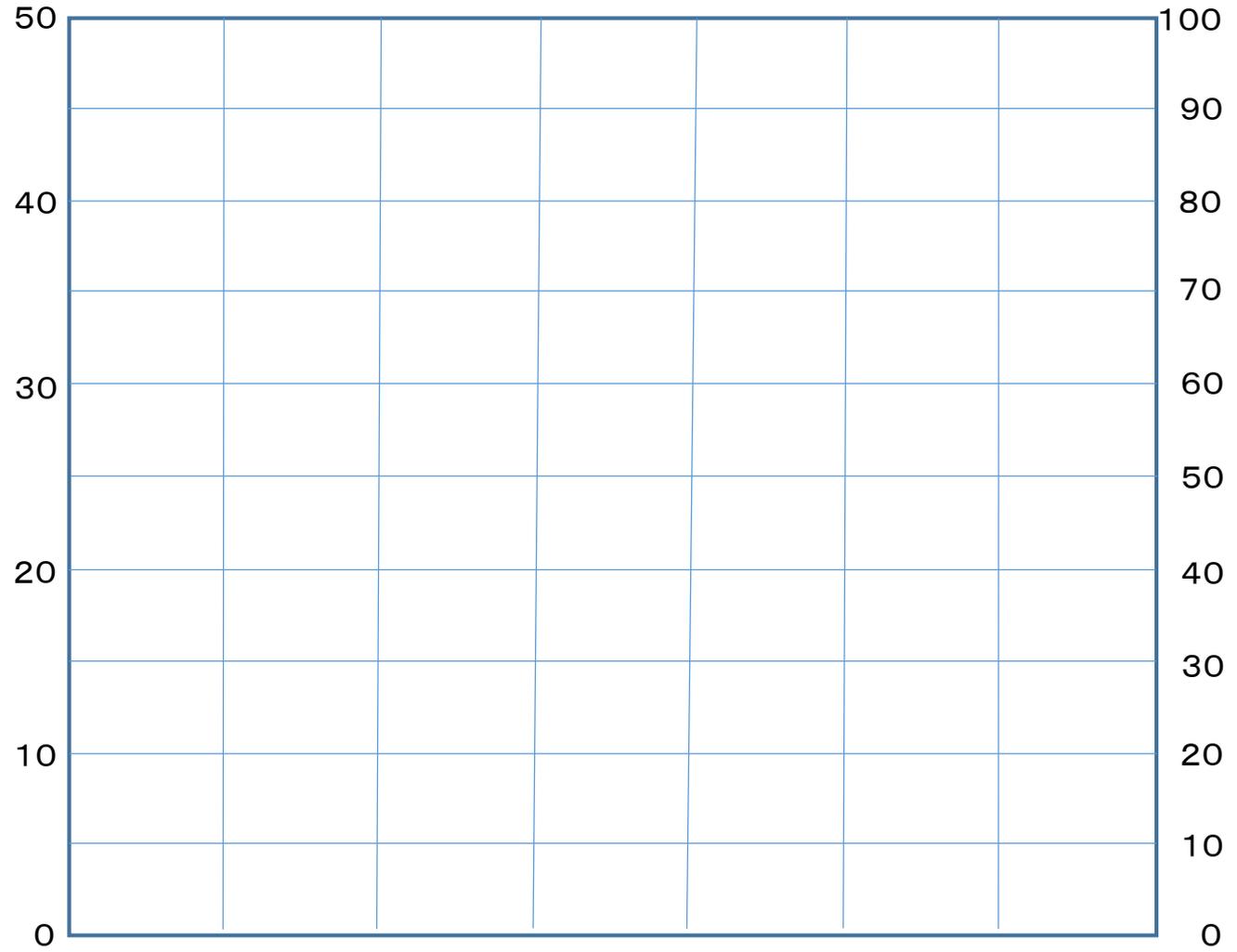


Point 3. 改善前後のパレート図で効果を確認する



◎演習： 下の数値を使ってパレート図を作りなさい。

項目	件数	%	累計%
C	23		
E	14		
A	6		
B	3		
F	2		
G	1		
D	1		
合計	50	100%	—



QC7つ道具

3. チェックシート (Check Sheet)

適切なデータを効率よくとり、整理するために用いられる。チェックシートには様々なものがあるが、チェックするだけで、簡単に結果が分かるように作るのがポイント。

チェックシート								
品名	XXXXXXXXXX			検査日		XXXX年XX月XX日		
品番	OOOOOOOO			検査員		□□□□		
キズ	✓	✓	✓	✓	✓	✓		6
剥がれ	✓	✓						2
ムラ	✓	✓	✓	✓				4
汚れ	✓	✓	✓					3
合計								15
検査数 : 1,000				不良率 : 1.5%				

QC7つ道具

3-1. チェックシートの活用ポイント

- *ポイント1. 目的に合ったチェックシートを作成する
- *ポイント2. タイトルはチェックシートの上部に具体的に書く
- *ポイント3. チェック者・期間などを記入する
- *ポイント4. 項目はチェックしやすい順に並べる
- *ポイント5. チェック記号は///や✓印などを用いる
- *ポイント6. 合計など計算欄を設ける

Point 1

チェックシート

- 記録用
- 調査用
- 記録用
- 管理用

活用ポイント

- ・集計したデータをグラフに表し、活用できるようにする
- ・異常が出た場合、是正処置がとれる体制をつくっておく

Point 2

不良発生チェックシート

2013年2月13日 チェック者: AAAA

Point 3

Point 4

	5日 (月)	6日 (火)	7日 (水)	8日 (木)	9日 (金)	合計
スクラッチ	///	///	//		///	14
曲がり	//	///	/	///	//	11
反り	///	/	///	//	/	10
凹み		/	//	/	//	6
異物	/		/		//	4
合計	11	8	9	6	11	45

Point 5

Point 6

各種チェックリスト

部署 ライン名	不良品チェックシート				年 月 日		
					検査員:		
品 名	品 番	そり	さび	打痕	しみ	きず	合計
シャフト	K-1	//	//	///	####	////	21
	K-2	/		////	####	///	17
	K-3	//	///	##/	////		15
	K-4	///		##	##	///	16
		8	5	18	28	10	69

設備点検チェックリスト										
設備名:ワイヤー切削機						〇〇工場検査1課				
点検事項	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ナット類の緩み	○	○	○	○						
電源SW作動	○	○	△	○						
リミットSW作動	○	○	○	○						
注油状態	○	○	○	△						
ワイヤー状態	○	○	○	○						
カッターの状況	○	○	○	X						

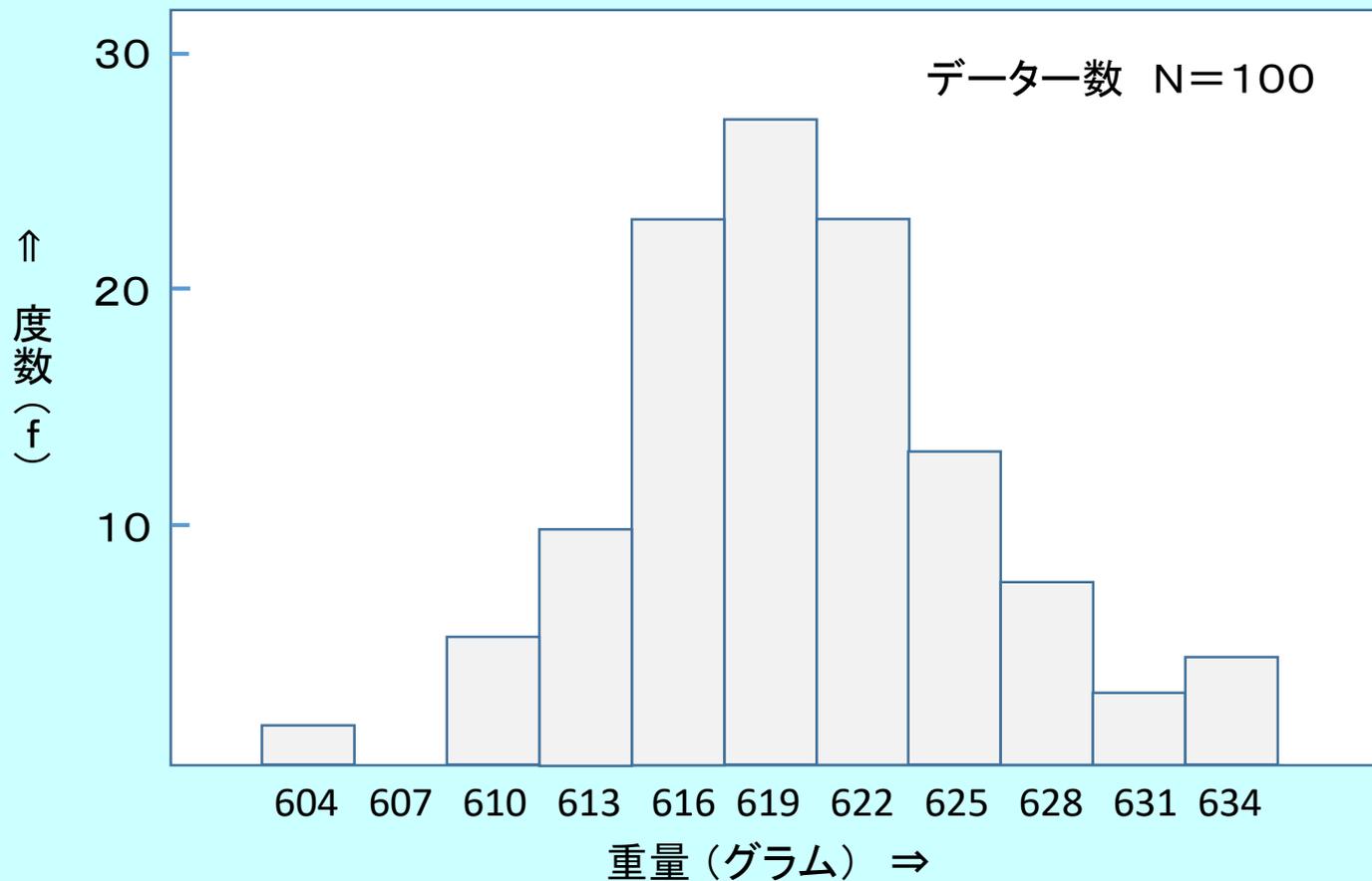
人事部 人事課	資料回収チェックシート				年 月	
					担当者:	
社員名	①	②	③	④	⑤	備 考
AAA	○	○	○	○		
BBB	○	○	○			
CCC	○	○	○			
DDD	○	○	○	○		
DDD	○	○	○		○	

退社時点検チェックシート											
点検事項	日付	2/1	2/2	2/3	2/4	2/5	2/6	2/7	2/8	2/9	2/10
	担当	A	B	C	D						
照明を消したか		✓	✓	✓	✓						
エアコン消したか		✓	✓	✓	✓						
ガス栓閉めたか		✓	✓	✓	✓						
....		✓	✓	✓	✓						
....		✓	✓	✓	✓						
....		✓	✓	✓	✓						
....		✓	✓	✓	✓						

QC7つ道具

4. ヒストグラム (Histogram)

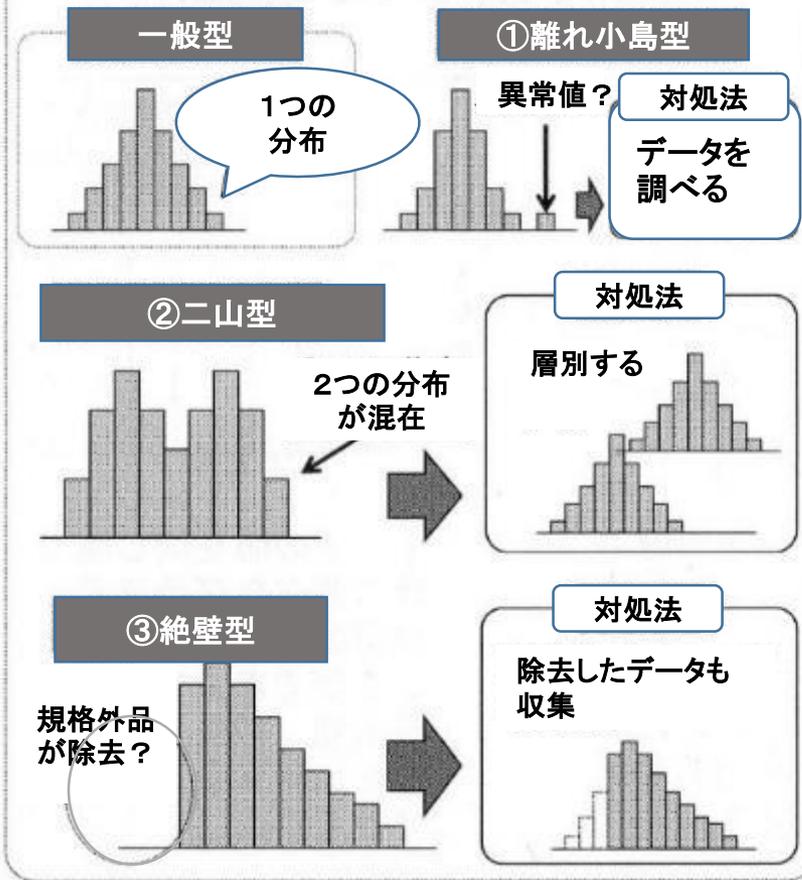
データの範囲をいくつかの区分に分け、それぞれの区分に入るデータの出現回数を、出現回数に比例した面積を持つ柱で表した図。データの分布状態(ばらつき度合い)を知るために使用する。



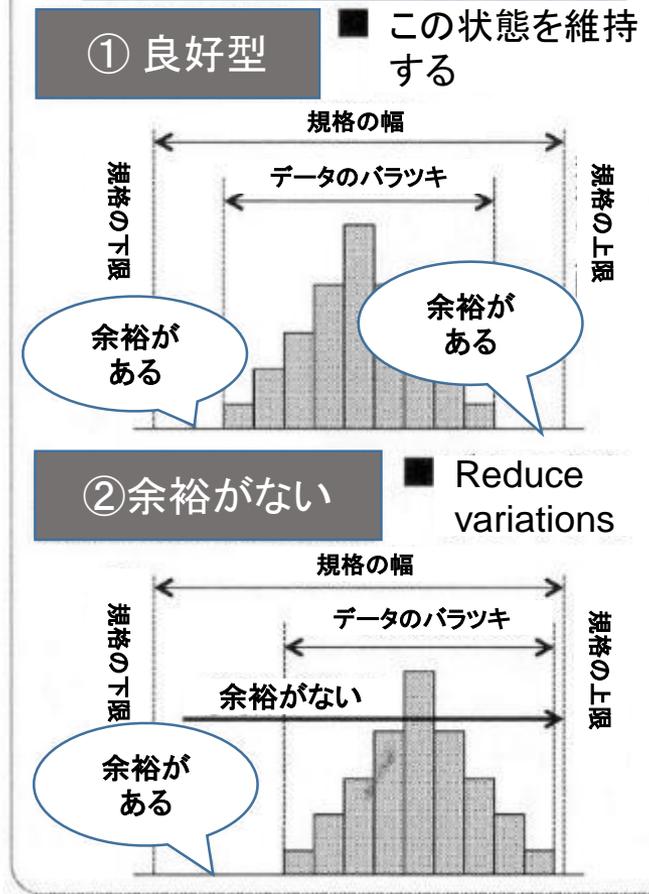
QC7つ道具

4-1. ヒストグラムの活用ポイント

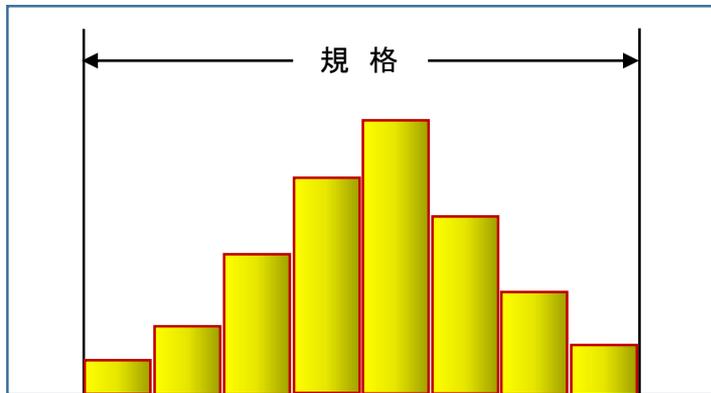
Point 1. 一つの山から工程を把握する



Point 2. データの幅と規格の幅を比較する



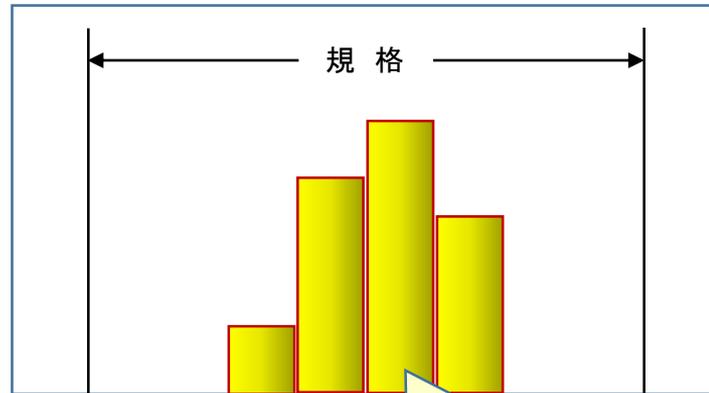
規格値とヒストグラムの関係



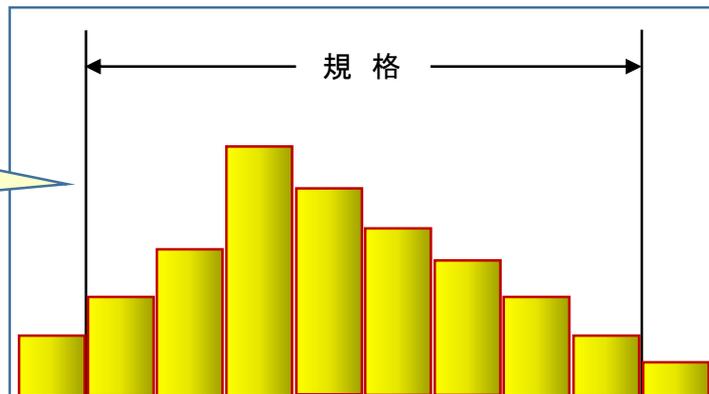
規格を満足している。

品質のばらつきが大きすぎる。
ばらつきを小さくする必要がある。

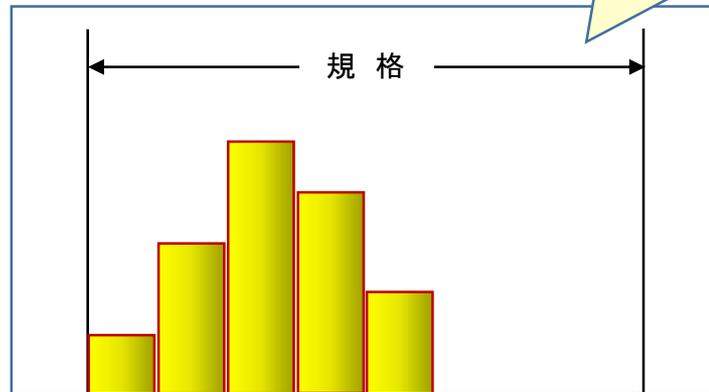
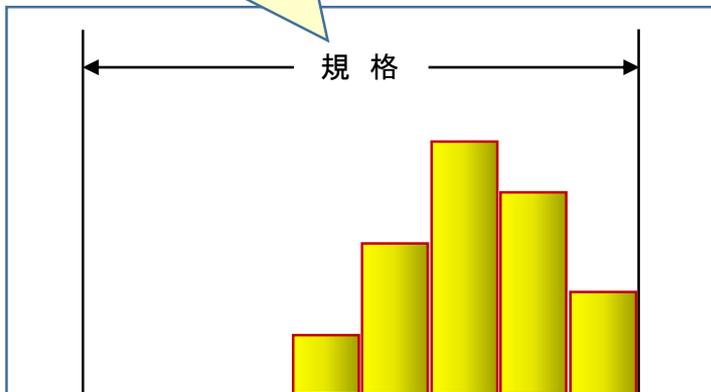
規格に対して高い方に偏りがある。
ばらつきはそのまま平均値を移動する方策が必要。



規格に対して十分余裕がある。
もっと原価が下がる改善をする
余地があると判断される。



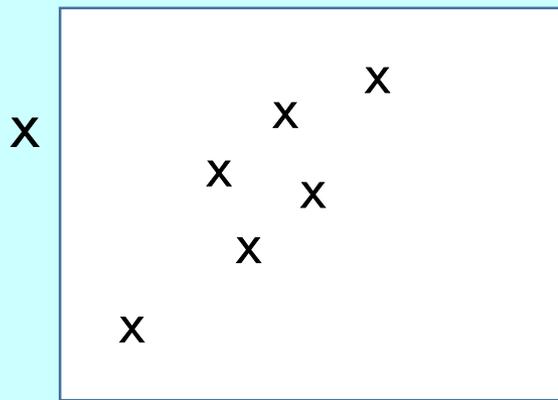
規格に対して低い方に偏りがある。
不良発生危険性が大きいので
平均値を移動する方策が必要。



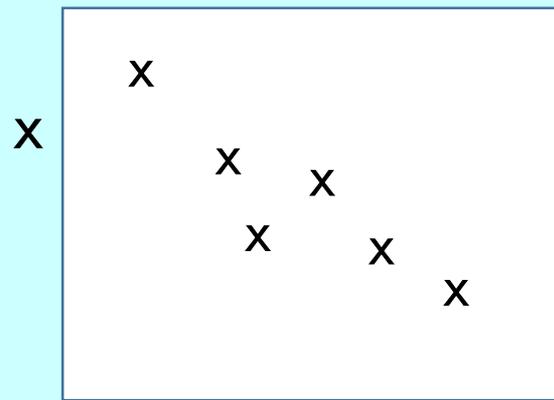
QC7つ道具

5. 散布図 (Scattered Diagram)

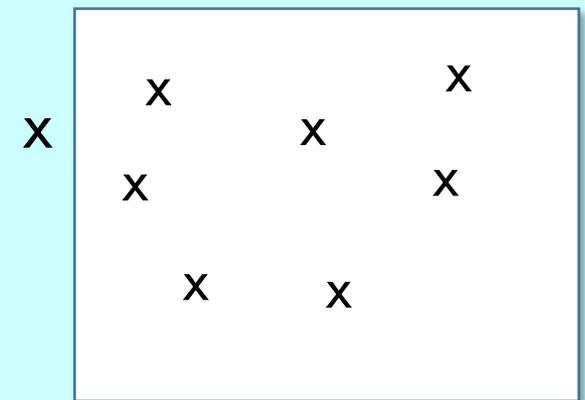
互いに関連する2種類のデータを横軸と縦軸にとり、打点したものを散布図という。打点した状態によって2種類のデータの相関関係が簡易的に把握できる。散布図を見るときには、異常な点がないか、一見無相関でも層別すると相関がないか、曲線関係になっていないか、等に注意する必要がある。



Y
①正の相関関係



Y
②負の相関関係



Y
③無相関

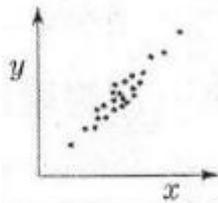
QC7つ道具

5-1. 散布図の活用ポイント

Point 1. 2つの特性の相関関係を検討

相関がある

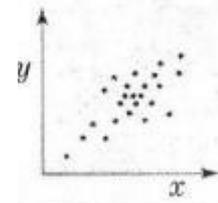
xが増加(減少)すれば、yも増加(減少)する



Xを管理すれば、Yも管理することができる

相関がありそう

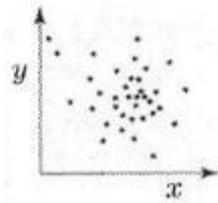
xが増加(減少)すれば、yも増加(減少)するが、その相関は弱い



他の要因で相関あるものを合わせて検討する

相関がない

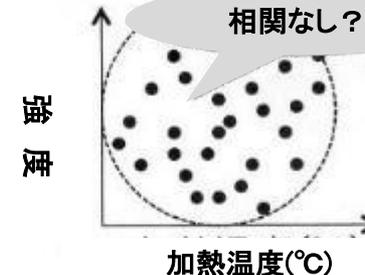
Xが増加(減少)しても、yの値に影響が見られない



X以外でyと相関のある他の要因をさがす必要がある

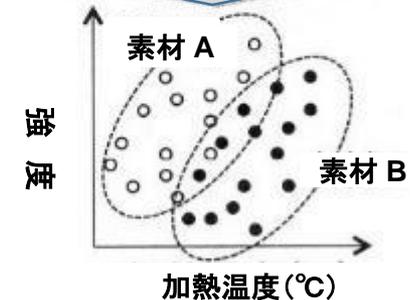
Point 2. 結果に疑問を感じたら層別する

相関なし?



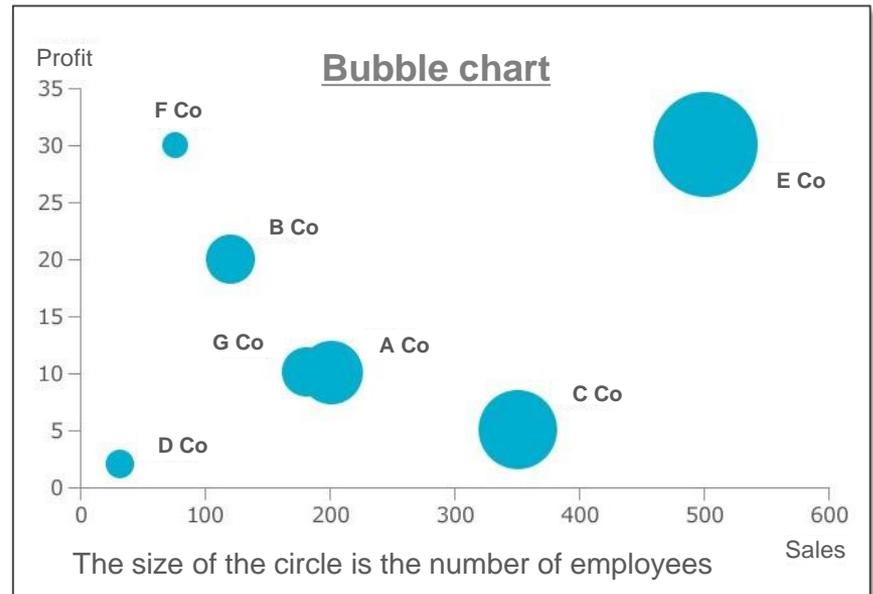
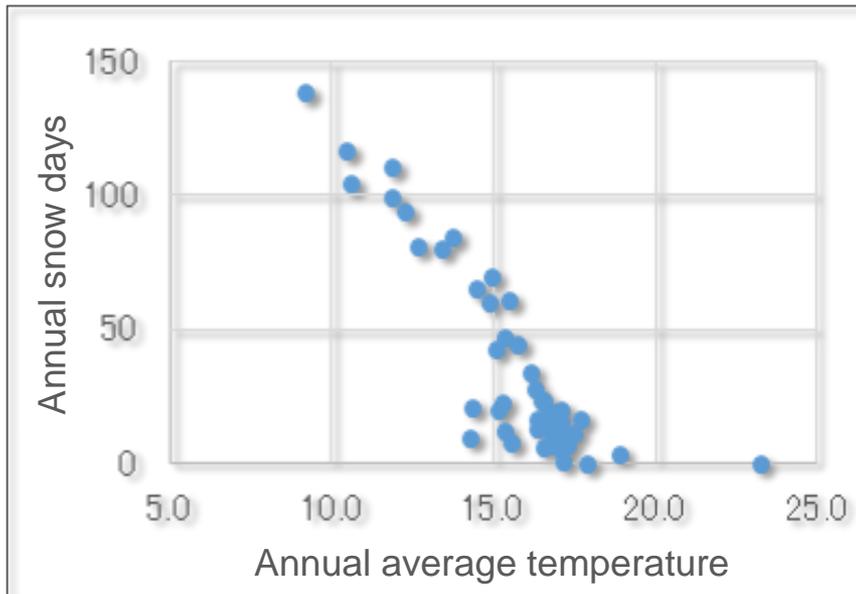
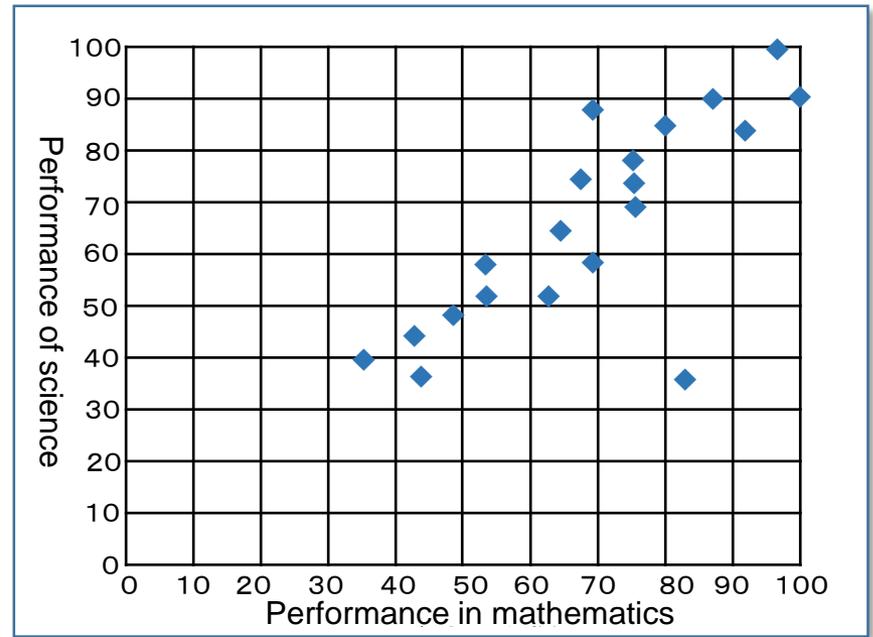
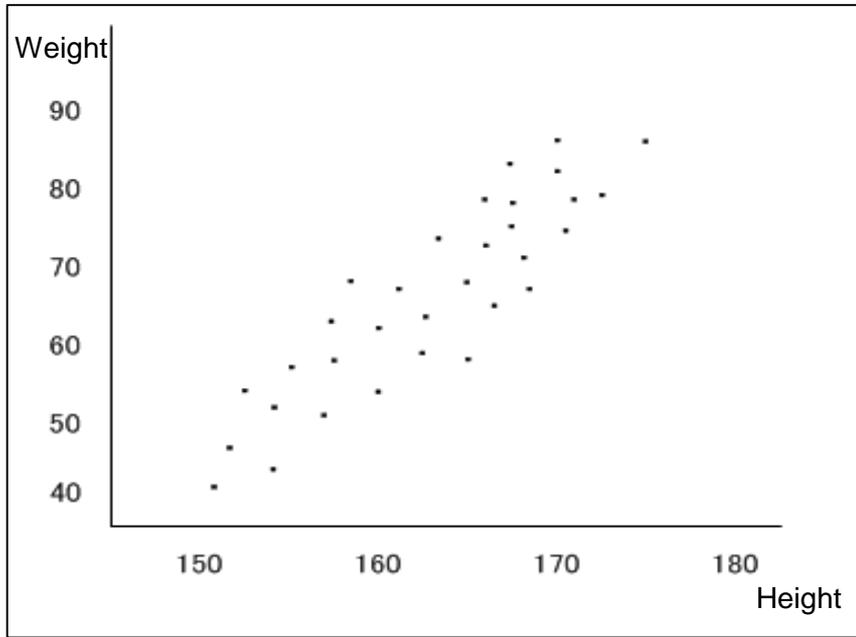
加熱温度(°C)

層別すると



素材Aと素材Bに層別すると、相関がありそうとわかる

いろいろな散布図の例

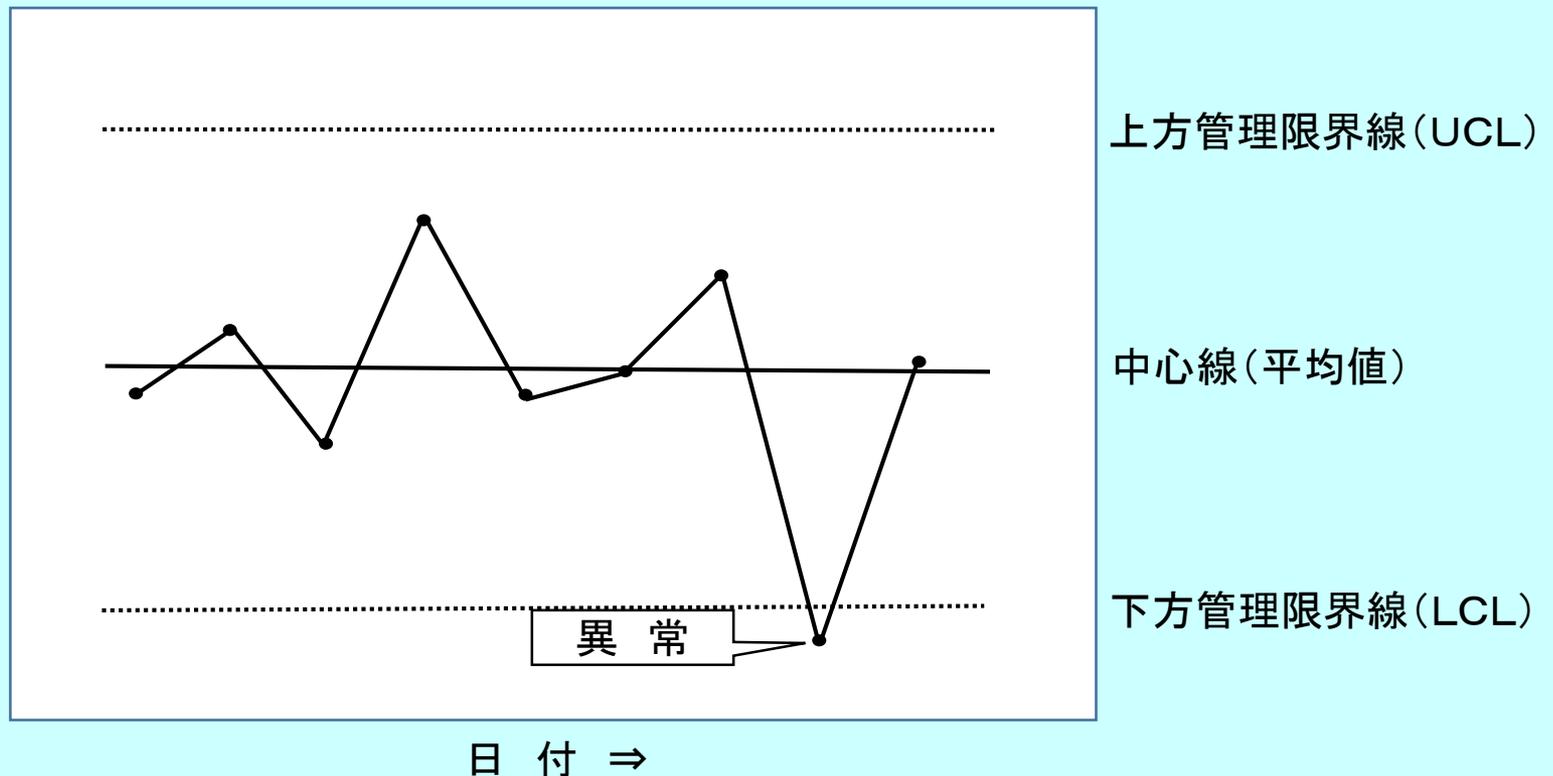


QC7つ道具

6. 管理図 (Control chart)

管理限界を表す上方限界線と下方限界線、中心線が入った図を管理図という。

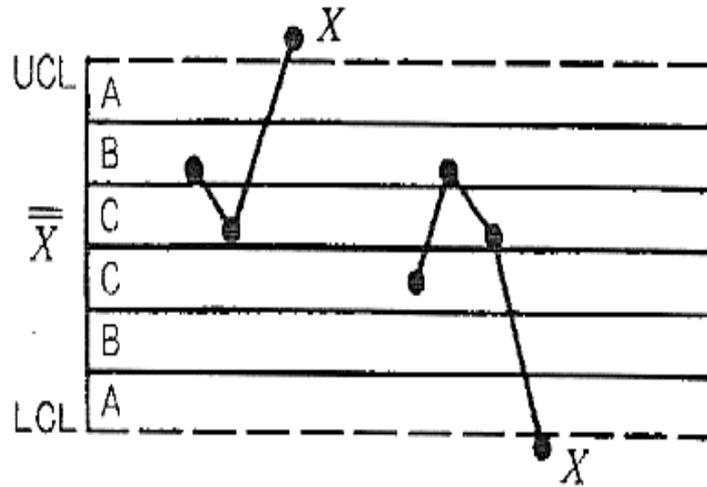
毎日のデータを管理図に打点し、データの時間的な変化を通して品質のばらつきが偶然によるものか異常によるものかを区分し、異常なばらつき原因を追跡、除去し、再発防止を図ることを目的としている。



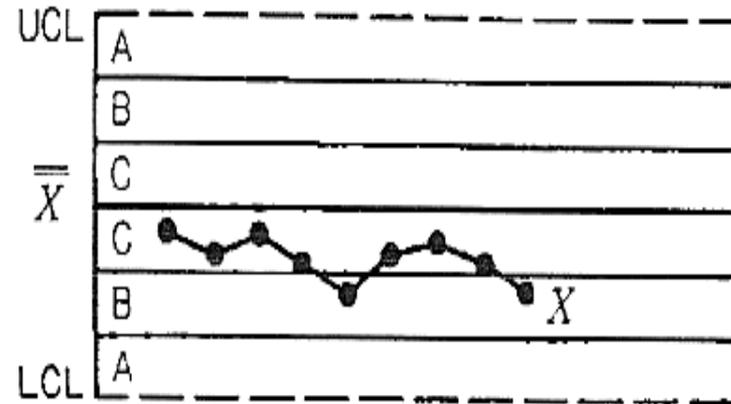
管理図に現れる異常



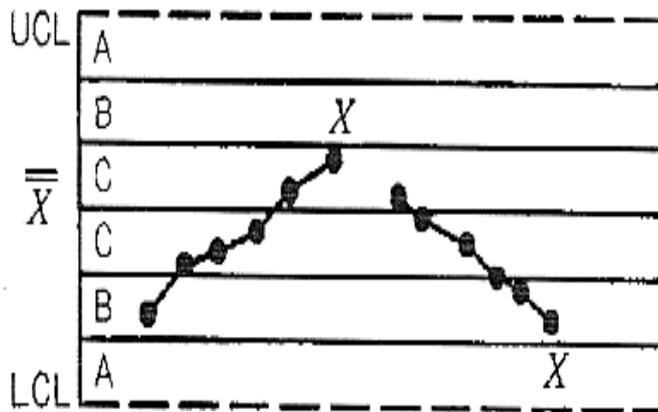
管理はずれ



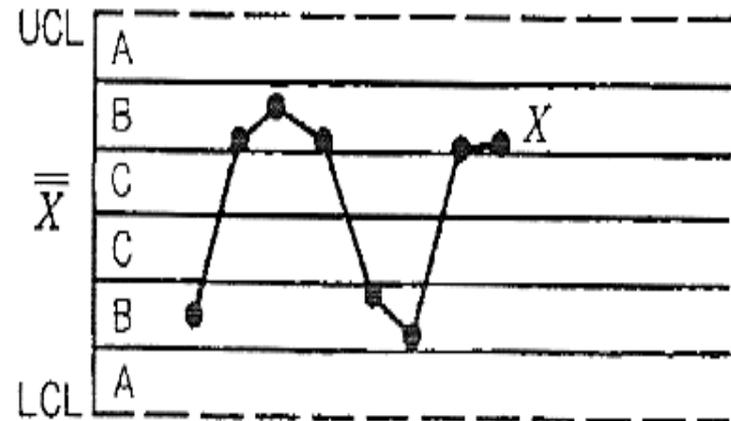
偏り



減少傾向



全データが1σを超え

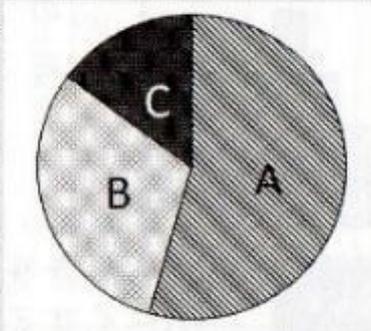


QC7つ道具

7. グラフ (Graph)

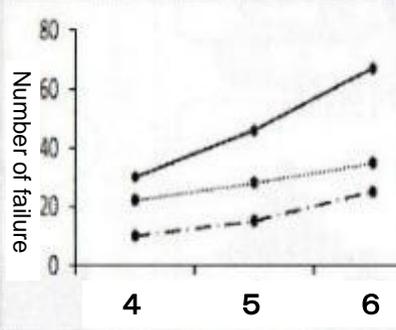
グラフとは、「互いに関連する2つ以上のデータの相関関係を表す図であり、全体の姿から情報を得る手法」

円グラフ



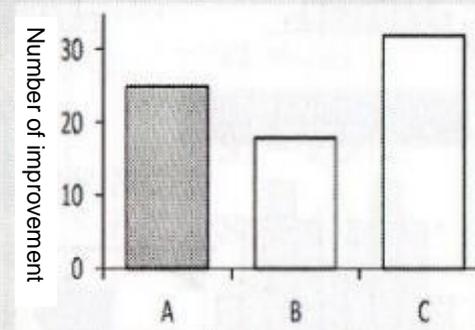
データの値を全体の割合で表し、その割合を扇形の図形で表したグラフで、データの内訳を知ることが出来る

折れ線グラフ



- ・データの値を直線で結ぶグラフで、数値の変化を見ることが出来る
- ・横軸に時間をとれば特性値の時間的変化が分かる

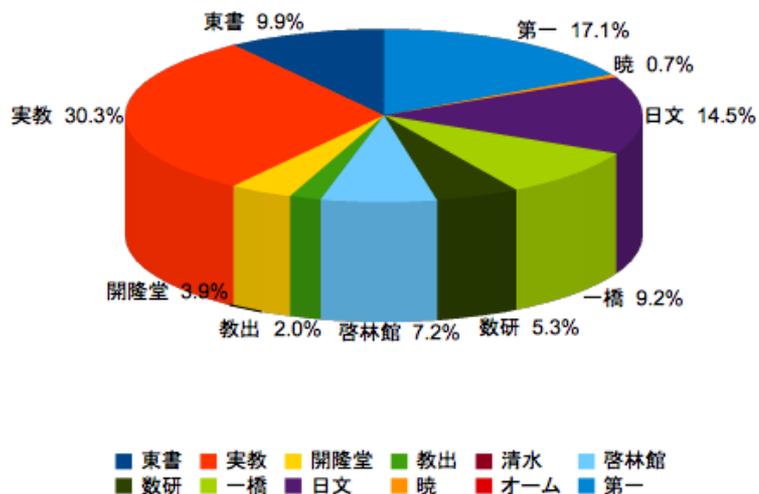
棒グラフ



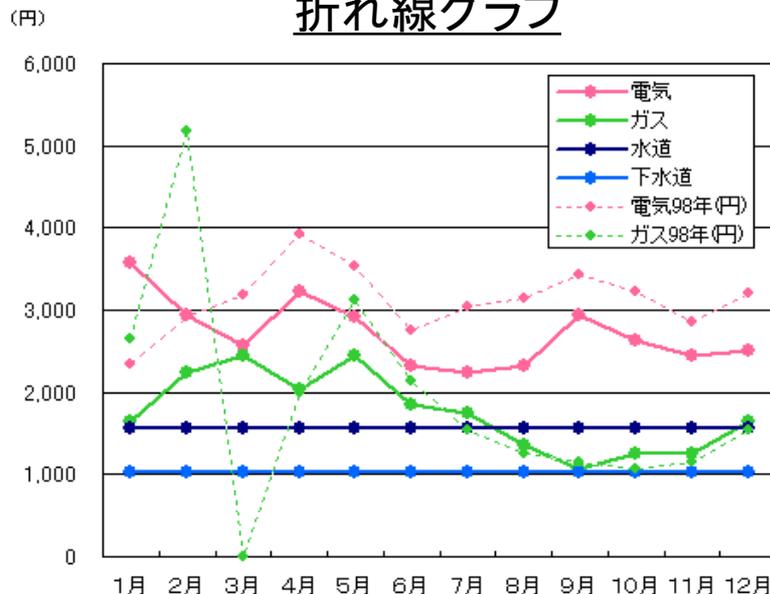
- ・データの値を同じ幅の棒で並べたグラフで、数量の大小を比較することが出来る
- ・箇所別、担当者別などを比較することが出来る

グラフの種類 1

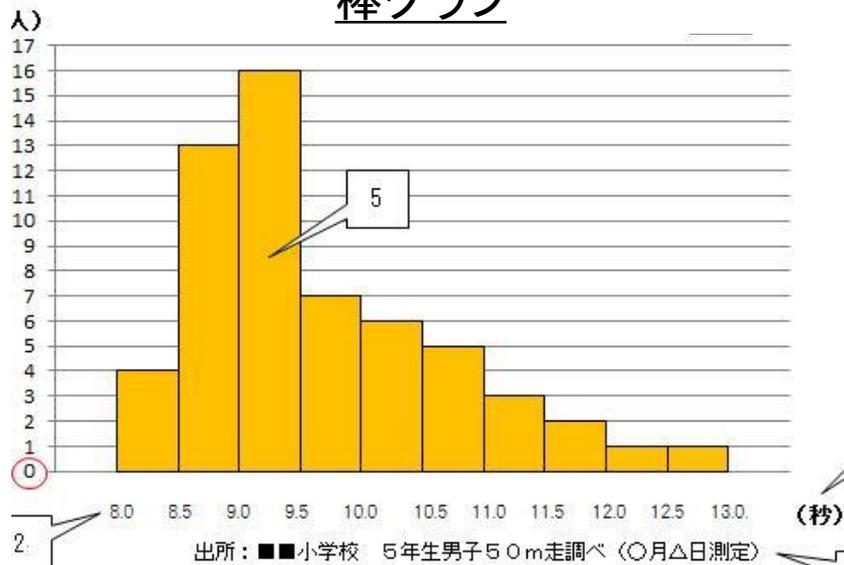
円グラフ



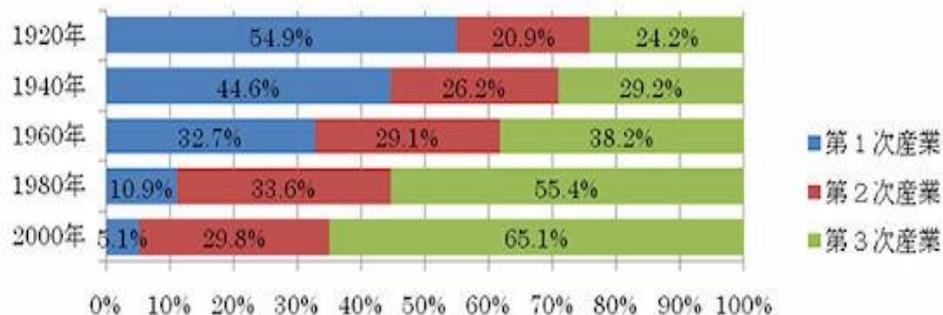
折れ線グラフ



棒グラフ



水平100%積み上げ棒グラフ

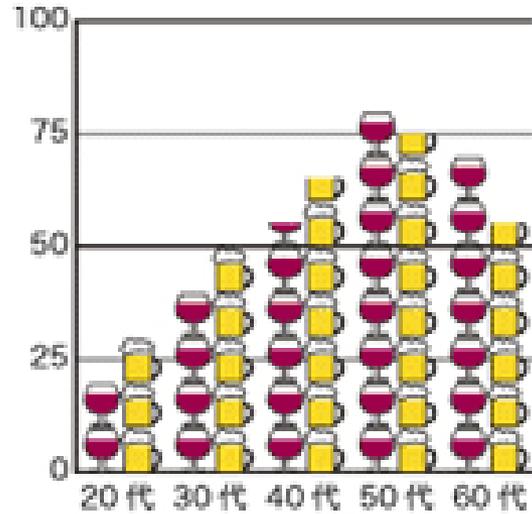


注) 第1次産業：農業、林業、漁業 第2次産業：鉱業、建設業、製造業
 第3次産業：その他
 出所) 総務省統計局「国勢調査」

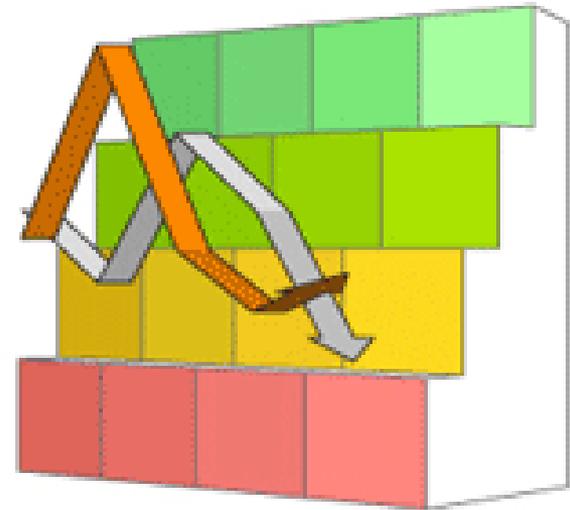
グラフの種類 2

棒グラフ

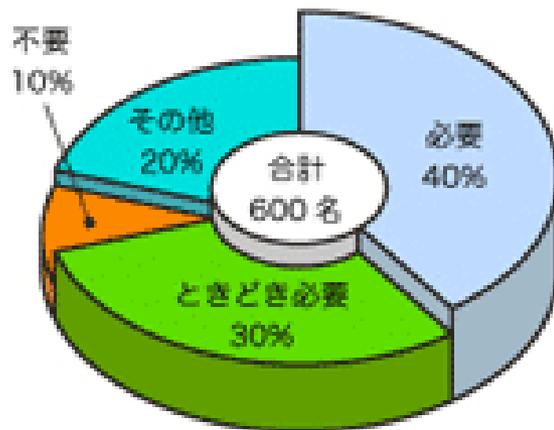
(単位：万リットル)



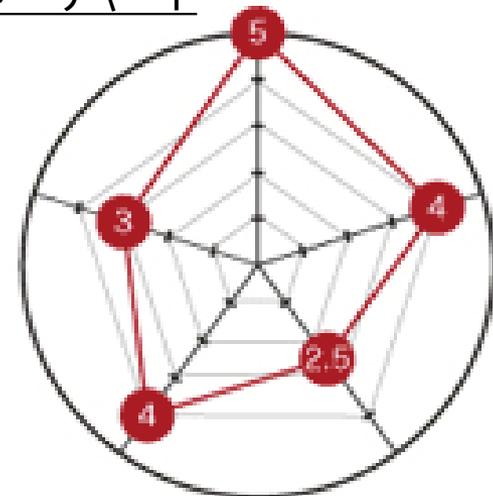
折れ線グラフ



円グラフ

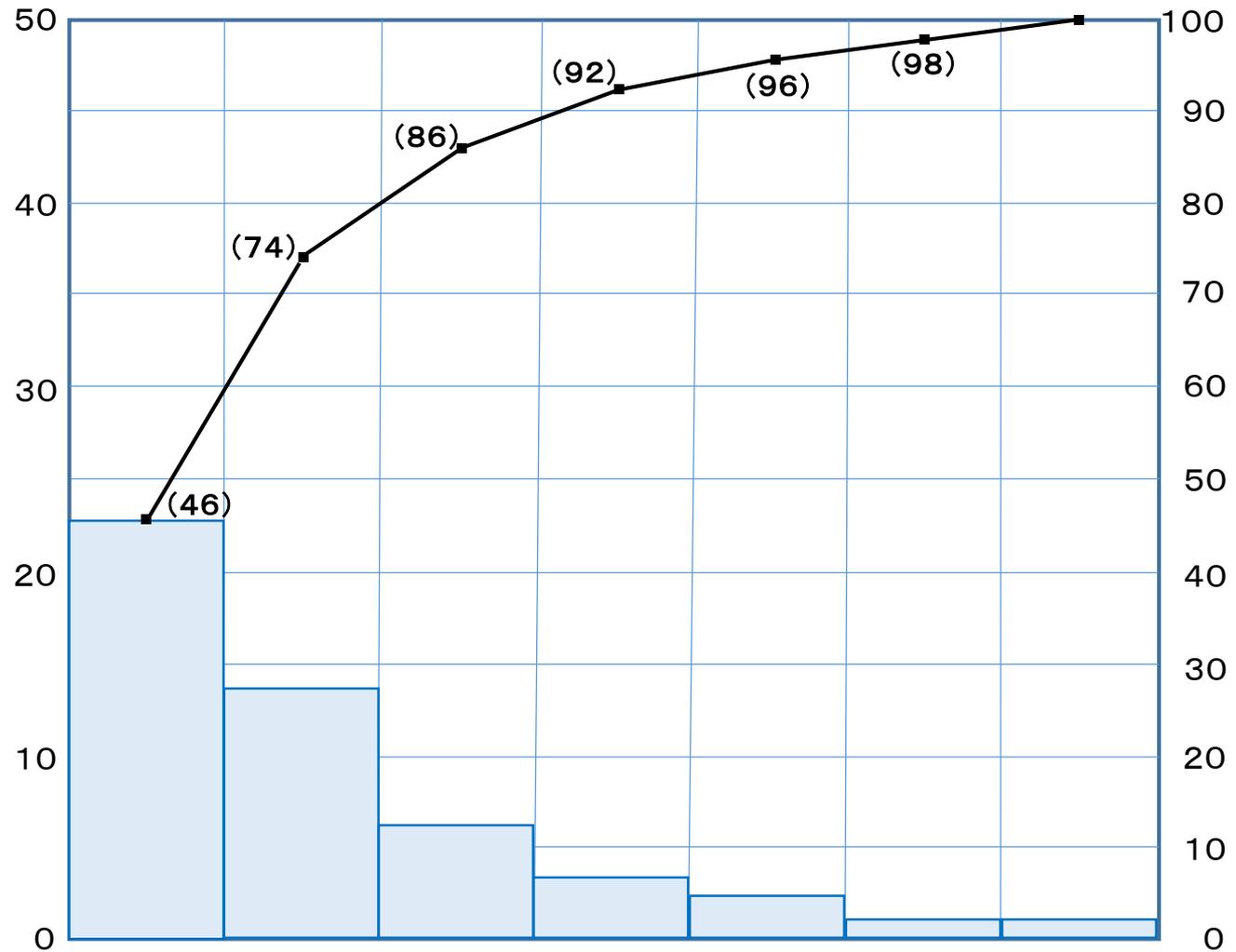


レイダーチャート



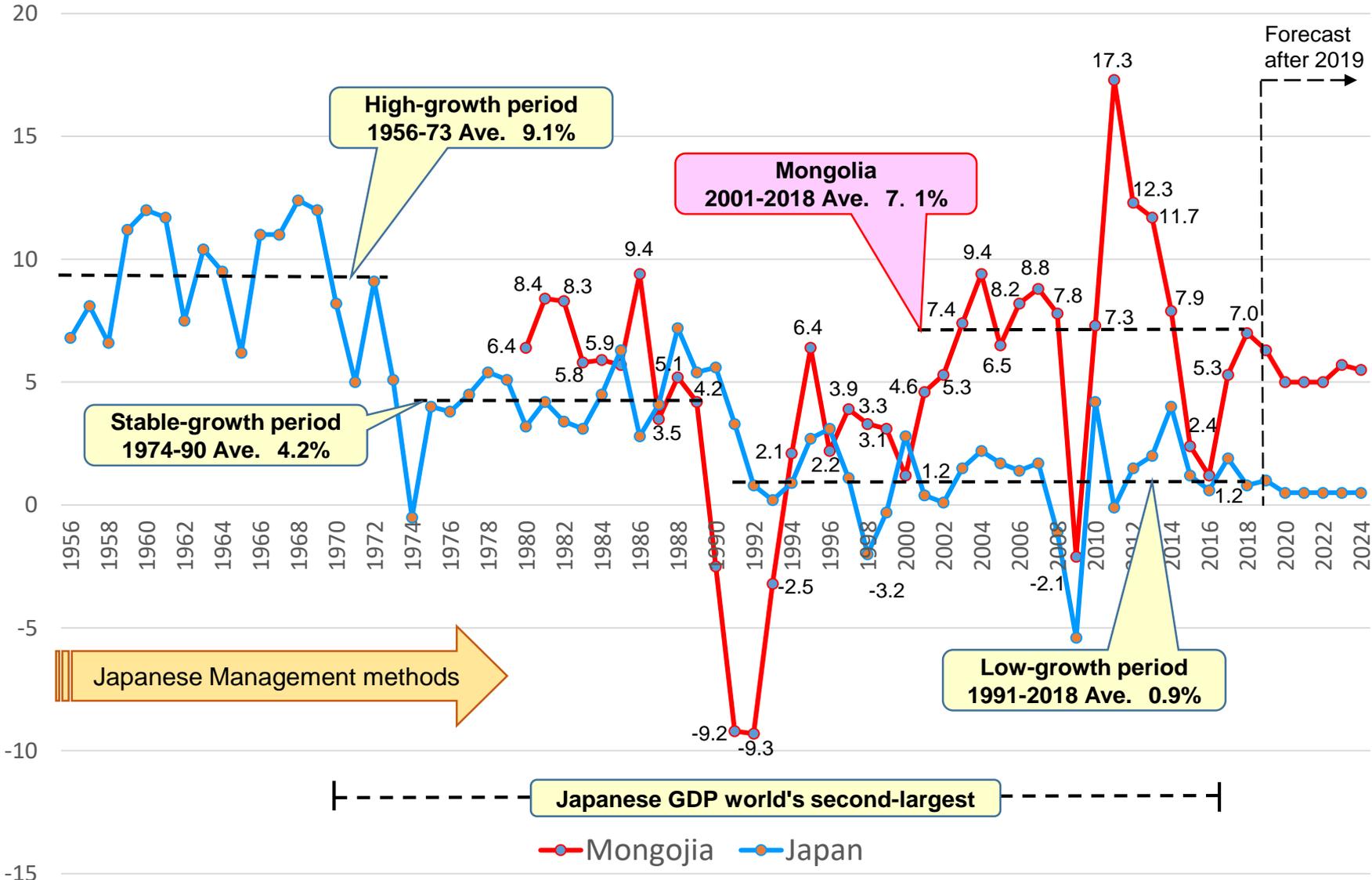
© Exercise: Answer

Item	Number	%	Total %
C	23	46%	46%
E	14	28%	74%
A	6	12%	86%
B	3	6%	92%
F	2	4%	96%
G	1	2%	98%
D	1	2%	100%
Total	50	100%	—



日本式経営手法 について

Mongolia-Japan economic growth transition



source: IMF World Economic Outlook (Apr 2019)

日本式経営管理手法の一部

活動項目		概要
ジャストインタイム(JIT)		「必要なものを、必要な時に、必要なだけ」供給することにより、在庫を減らし、工場に入った材料が出ていくまでのリードタイムを短縮する（トヨタ生産方式:TPS）
かんばん方式		後工程は「必要な部品を、必要な時に、必要な量だけ前工程にとりに行き、前工程は後工程が使った分だけ補充しておく。後工程引取り方式(プル生産)を可能にする手段がかんばん方式 生産指示票としてカンバンと呼ばれる帳票を利用する。このカンバンは、後工程に対しては納品書として加工品と共に引き渡される。後工程で加工品が使用されたらカンバンを前工程に戻す。前工程に戻す際は、発注表として渡され、このかんばんの受領をもって前工程では製品の加工を行う。（TPS）
リードタイム短縮		リードタイム＝受注から顧客搬入までの期間、受注⇒設計⇒購入⇒加工⇒組立⇒保管⇒顧客搬入⇒入金 受注から保管までは借金(金利がかかる)、顧客搬入で入金される。（TPS）
カイゼン	◎	作業者が自分で知恵を出して改善する事が大きな特徴でQCサークル活動と共に日本では多くの企業で行われている。改善提案活動等。（TPS）
ムダの徹底排除	◎	価値の無い、価値を生まない「システム、ルール、行動など」のムダを、「徹底的な排除」をする。モノづくりの中には7つのムダが存在している。（TPS）
5なぜ分析	◎	問題の背後にある原因をつかむために、「5回のなぜ」を繰り返して問題解決をする。 先入観を持って原因の決め打ちをすると、真の原因を見逃す。（TPS）
見える化	◎	ビジネスにおける問題を常に見えるようにしておくことで、問題が発生してもすぐに解決できる環境を実現するとともに、問題が発生しにくい環境を実現するための取り組み。
QC7つ道具	◎	特性要因図、パレート図、チェックシート、ヒストグラム、散布図、管理図、各種グラフ
5S活動の推進	◎	管理・改善の基盤づくり、「整理」「整頓」「清掃」の推進、5S活動の活性化と定着化の推進
安全管理活動	◎	ハインリッヒの法則、安全管理活動とは、安全活動の進め方
PDCA管理サイクル	◎	PDCA管理サイクルとは、計画・実行・検証・改善各段階での留意点
目標管理(MBO)	◎	目標管理とは、目標管理の進め方、目標管理の具体例(目標設定と評価の方法)
「報・連・相」推進活動	◎	報連相とは、報連相の目的、報連相の心構えと注意点

「5S活動」の推進

管理・改善の基盤づくり

◎管理・改善の基盤のないところに「仕組み」を入れても育たない。成果も出ない。

マネージメント課題

戦略
実現

品質
向上

売上
アップ

リード
タイム
短縮

コスト
ダウン

仕組み

卓越した「仕組み」

生産管理・品質管理・物品管理・物流管理

「PDCA」・「目標管理」・「報連相」

マネージメント基盤

「人づくり」 + 「5S」 + 「見える化」

改善を通じて
最適化を導き出し、
組織力で解決を
図る人材を育てる。

必要なものを、必要な時に、必要と
する人が、必要なだけ使える、
職場環境を作り、維持する

結果を出すための
行動が見え、異常
が浮かび上がり、
確実に成果を出す。

最高のファイリング
は捨てること

5Sの定義

5Sはモノづくりの基本、改善の大事な基礎作り

整理

要・不要に分けて捨てる
➡少なくして管理し易くする



整頓

使いやすいように置く
➡明確にして使いやすくする



清掃

きれいにする
➡異常を発見し易くする



清潔

維持する
➡ルールを守り維持する



躰

決めたことを正しく守る習慣づけ

5Sの徹底により

- ①異常が分かる
- ②仕事をし易くする
- ③人・モノにケガをさせない

全ての改善の基礎となる

5Sの推進により
職場が良く見えるようになり
問題点が常に見えるようになる

①「整理・整頓」は日本では昔からの躰

②近藤麻理恵: KONMARIが英単語

「片付けコンサルタント」を自称
2015年米国TIME誌で「世界で最も
影響力のある100人」に選ばれた。

著書:『人生がときめく片付けの魔法』
が世界で1040万部を突破。42カ国で刊行。



人生がときめく 片づけの魔法



「要るもの」と「要らないもの」に分け

要らないものを処分・移動する



Before



After

整理・整頓の必要例

1	O	5	11	48	25	84	N
17	31	G	20	7	16	13	80
38	3	A	W	F	U	2	65
55	L	81	14	K	34	72	23
E	28	70	37	29	V	M	19
36	6	10	X	T	12	45	39
22	26	33	B	D	8	24	Q
P	60	30	R	35	88	H	56
C	15	92	4	Z	21	S	18
32	Y	I	27	9	J	72	40

出所: モンゴルのMonshibasaki社の5S活動説明資料より(トヨタL&F)

整理の実施例

要るもの
(40まで)

1	5	11	25	17	31	20	7
16	13	38	3	2	14	34	23
28	37	29	19	36	6	10	12
39	22	26	33	8	24	30	35
15	4	21	18	32	27	9	40

要らないもの
(40以上とアルファベット)

O	48	84	N	G	80	A	W
F	U	65	55	L	81	K	72
E	70	V	M	X	T	45	B
D	Q	P	60	R	88	H	56
C	92	Z	S	Y	I	J	72

整頓の実施例

要るもの
(40まで)

1	5	11	25	17	31	20	7
16	13	38	3	2	14	34	23
28	37	29	19	36	6	10	12
39	22	26	33	8	24	30	35
15	4	21	18	32	27	9	40

要るものを整頓する

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40

要らないもの
(40以上とアルファベット)

O	48	84	N	G	80	A	W
F	U	65	55	L	81	K	72
E	70	V	M	X	T	45	B
D	Q	P	60	R	88	H	56
C	92	Z	S	Y	I	J	72

要らないものを処分・移動する

整理の推進

「整理」で不要なものを排除する

■「整理」とは⇒「要るもの」と「要らないもの」に分け、

要らないものを処分・移動すること

⇒「必要なモノを、必要な時に、必要なだけ持つ」こと

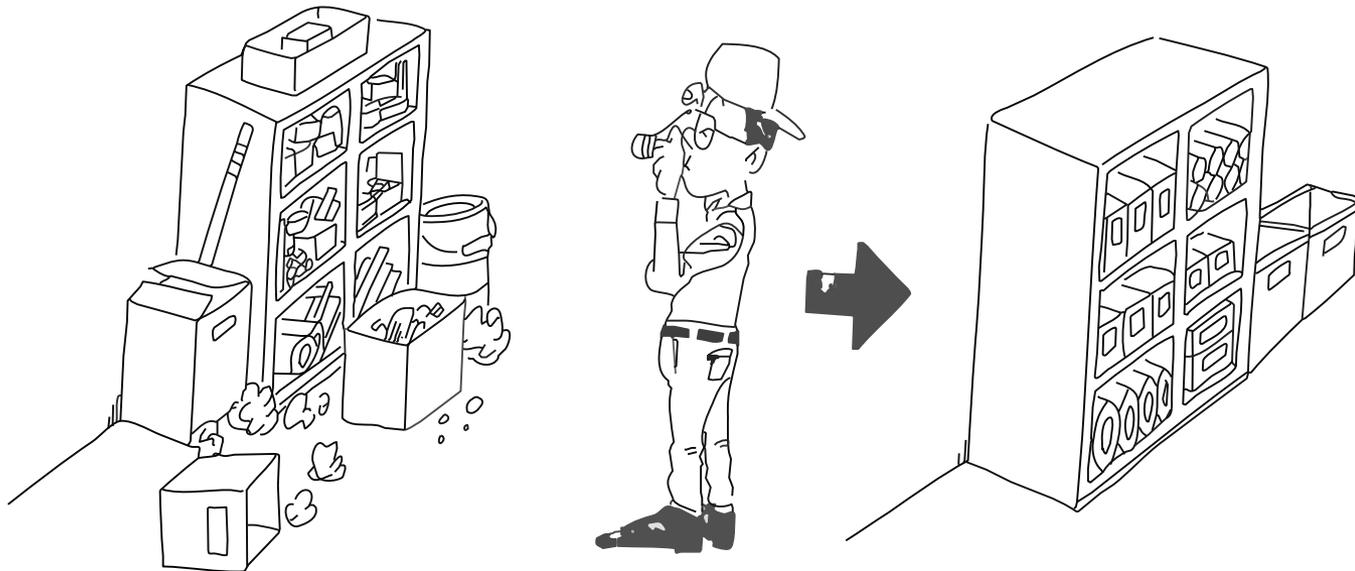
その結果

- ①保管棚、キャビネット、ロッカー、書架などが少なくなる
- ②職場のスペースが広がる
- ③不要品を置かないので在庫が減る
- ④棚卸など、管理に要する諸経費が減少する

整理推進の着眼点(1)

5Sを始める前に、現状の姿を写真撮影後で5S推進後と比較してみよう！！

①定点撮影 ②撮影日 ③カラー撮影



写真撮影による改善前後の状況認識

- ◎5Sが出来ていない箇所の写真を撮る
- ◎改善スケジュールを作り、5S活動申告状況掲示板に貼る。
- ◎改善終了後に定点撮影を行い、写真を右半分に貼る。



『見える化』することにより
問題が明らかになり
改善行動が促される

5S改善シート

対象業務:

部門:

氏名:

現状 <<何が>> <<どうなっている>>



改善内容



実施スケジュール

<<何を>>

<<いつまでに>>

<<誰が>>

結果/効果

整理推進の着眼点(3)

共用物品の整理⇒5Sカード／赤札(赤札作戦)

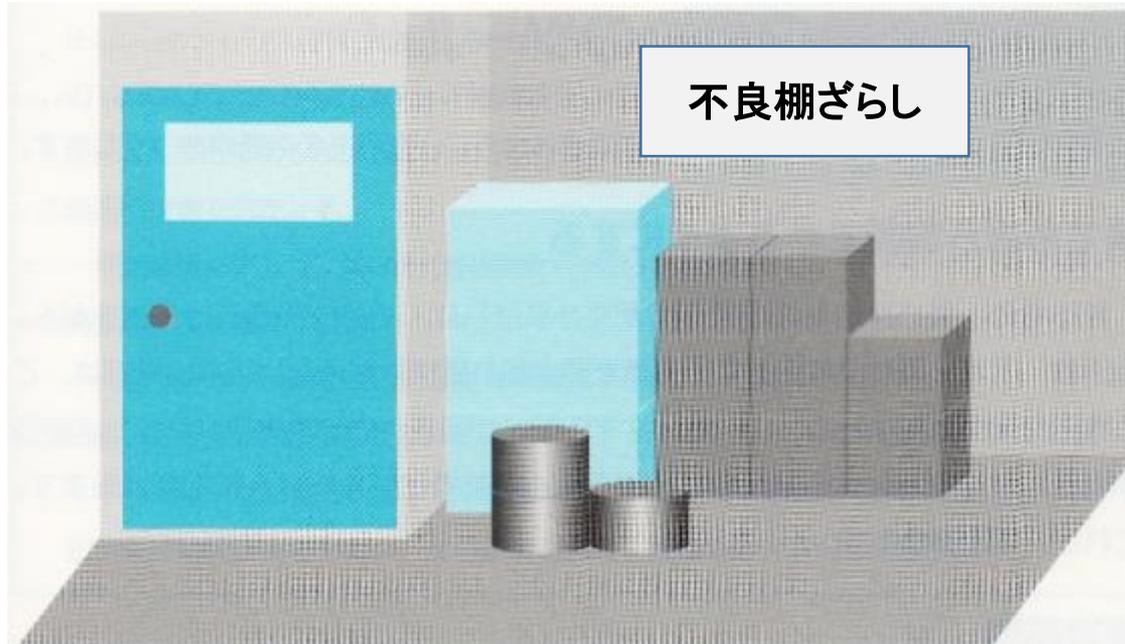
- ◎不要なモノに赤札を貼り、異常を明らかにする。
- ◎赤札は2枚で、1枚は現物に、もう1枚は事務所の管理用。
- ◎現場の責任者は処置期限内に改善する。
- ◎プロジェクトを作り、一定期間内に対象部門を決め、赤札作戦を実施することも有効的。

5Sカード (管理用)(現品用)		指摘場所	
No — —			
指摘区分	整理・整頓・清掃・清潔・躰		
名称			
内容			
区分	1. 原材料 2. 仕掛品 3. 製品 4. 機械・設備 5. 金型 6. 治工具 7. 備品 8. その他()		
数量		指摘者	処置期限
指摘年月日			
	年 月 日		

整理推進の着眼点(4)

不要品棚ざらし

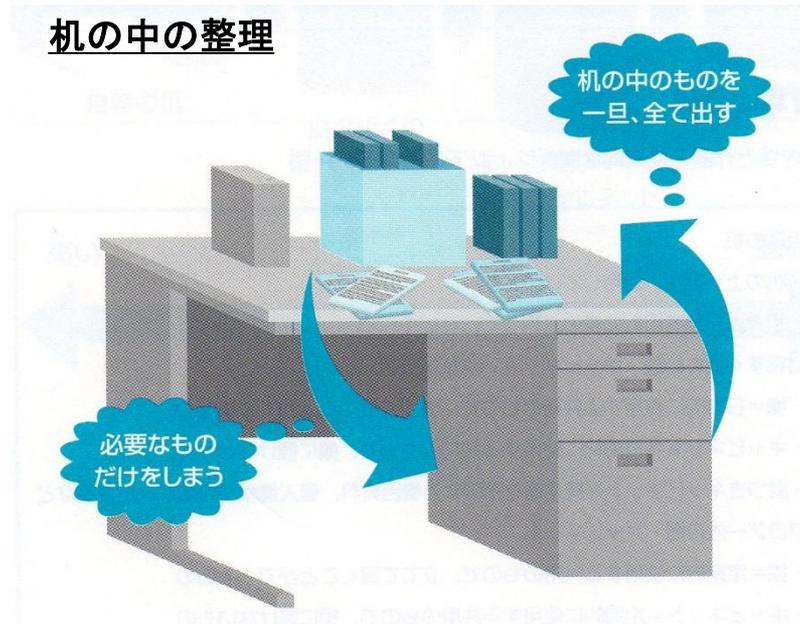
- ◎所有者不明のモノや他部門で必要かどうか分からないモノを一箇所にまとめる。
- ◎よく目につくところに置き、保管期限を明確にする。
- ◎朝礼やメールなどで必要かどうか案内する。
- ◎期限がきたら不要と判断し処分する。



整理推進の着眼点(2)

身の回りの整理

- ◎机の中の物を一旦、全て出し、必要なものだけをしまい不必要なものを処分。
- ◎共有資料の整理 → 個人所有をなくす
 - ◎個人的に必要な資料と共有で保管する資料を分ける
 - ◎共有資料は場所を決めて保管する。共有資料が明確になれば個人資料は廃棄することが出来る。
- ◎文書廃棄の原則
 - ◎文書保管・廃棄基準を作り、基準に従い思い切って廃棄する。



5S活動(整理)の例(1)

今の仕事に必要なものが机の上に置いてある



整理の活動後



今の仕事に必要なものが机の横に置いてある



整理の活動後



5S活動(整理)の例(2)

ファイルロッカーの中にサンプルと書類が混在している



整理の活動後



技術サンプルがランダムに置いてある



整理の活動後



整頓の推進

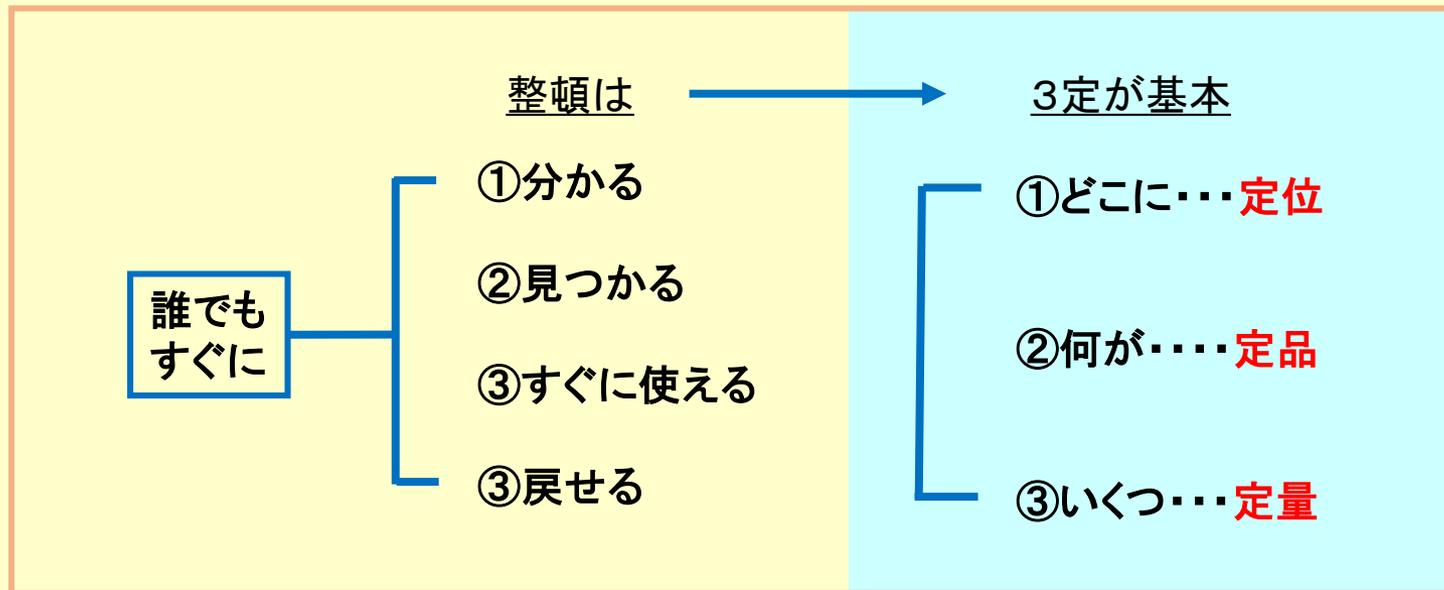
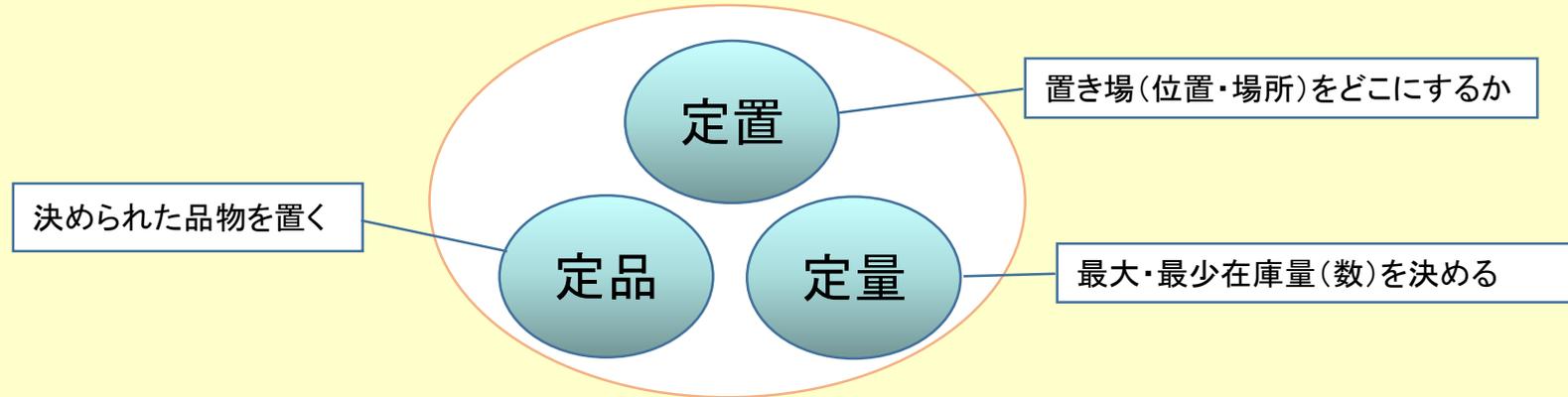
「整頓」でムダを排除する

■「整頓」とは・・・「モノの置き方の標準化」

- ・要るものを所定の置き場にきちんと置き、看板等に表示することにより、「誰でも分かる、見つかる、すぐ使える、戻せる」仕組みづくりであり、「探すムダ」「使いにくいムダ」「戻しにくいムダ」を排除する活動である
- ・整頓は作業・業務の効率化を図る活動である

3定 「整頓推進の着眼点(1)」

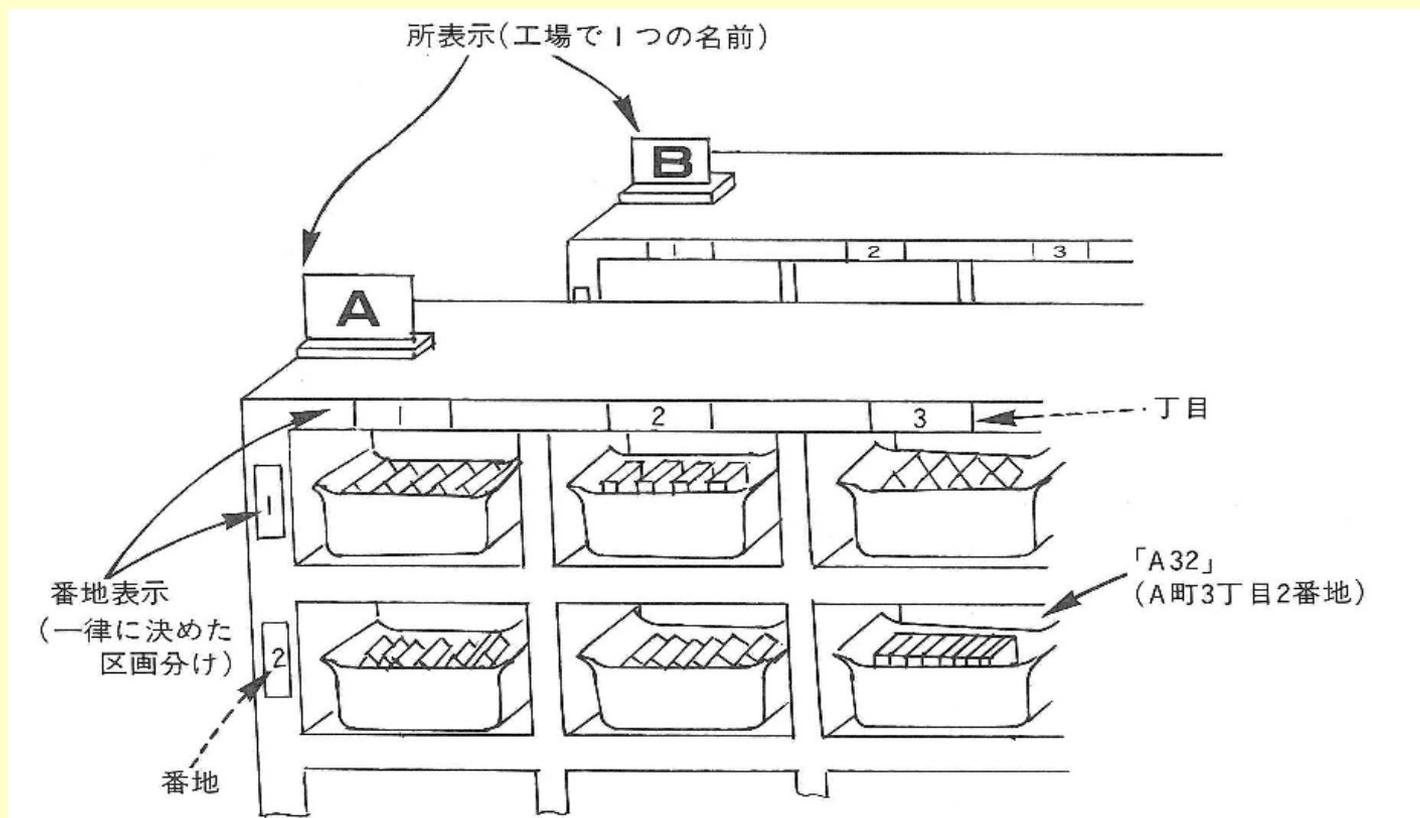
3定とは、定置・定品・定量のことで、決められた「位置(場所)」に、決められた「品(物)」を、決められた「量(数)」だけ置くこと。 ➡ 「モノの置き方の標準化」



定置

* 在庫品管理の【定置】はどのようにして定めるか？

- ① 所表示と番地表示を作る。
- ② 棚以外にはものを置かないこと。

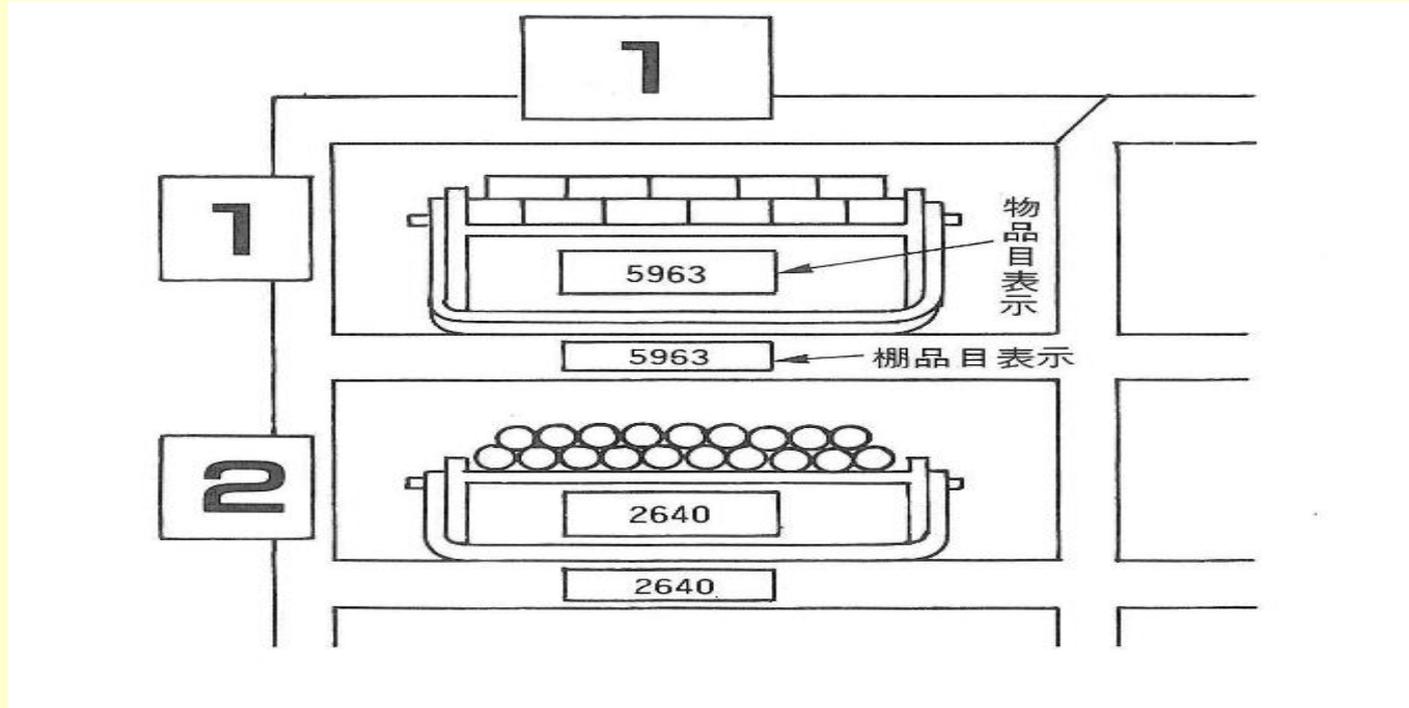


定品

* 棚品目表示を明示し、同品目を置く＝定品

棚に示されている品目表示と同じ品目を置く

* 棚の品目表示は品目変更が簡単にできる事

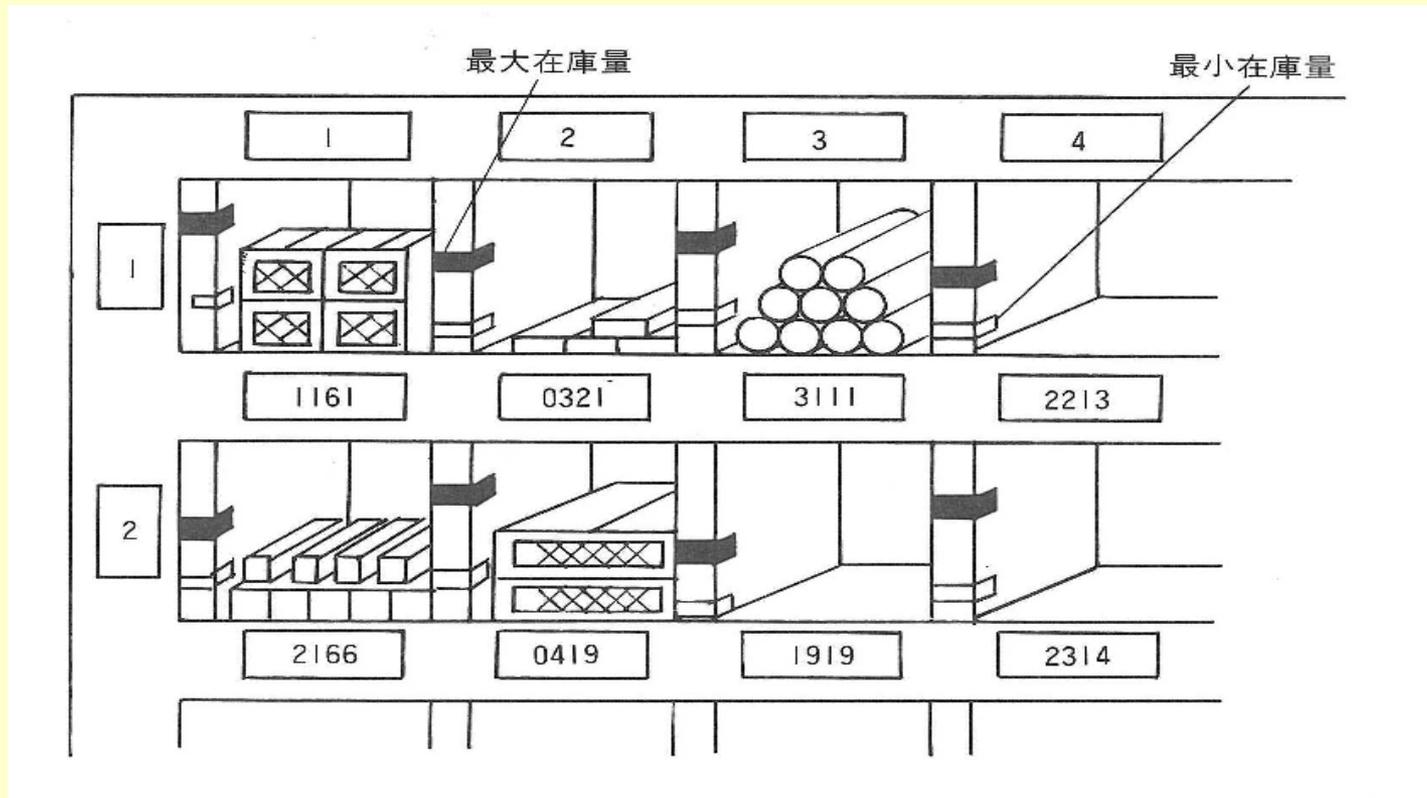


定量

* 棚卸の時、簡単に数がカウントできるようにしておく

最大在庫と最小在庫をマークで明確にする

最小数量 = 黄色、 最大在庫 = 赤色



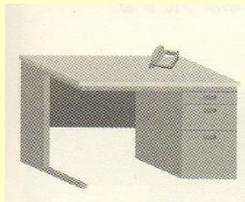
置き場所を決める 「整頓推進の着眼点(2)」

置き場の決め方の基本は、使用頻度と従業員からの距離

置き場の決め方

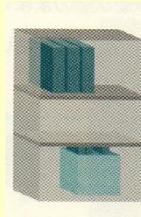
- ①常に使用を繰り返すもの : 身に付けるか使う場所の届くところに置く
- ②週に数回程度使用するもの: 歩いて数歩の共用置き場に置く
- ③月に数回程度使用するもの: 使う場所と同じフロアで、邪魔にならない所に置く
- ④年に数回程度使用するもの: 倉庫、書庫などに置く
- ⑤あまり使用することがないもの: 保管・廃棄基準を見たうえで処分を検討する

毎日
私用するもの



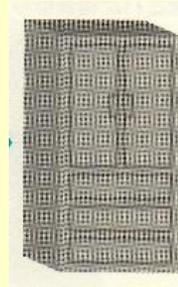
自席の机

週・数回
私用するもの



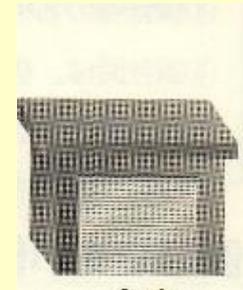
自席近くの
棚・キャビネット

月・数回
私用するもの



同一フロア内の
棚・キャビネット

年・数回
私用するもの



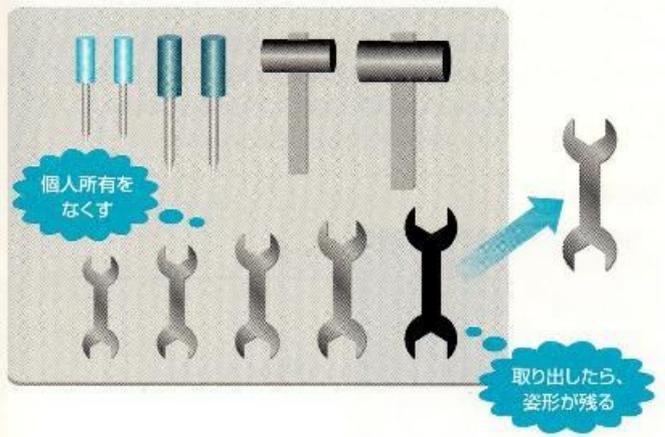
倉庫

← 使用頻度 →

置き場の整備 「整頓推進の着眼点(3)」

保管方法のポリシー: 「誰でも分かる、見つかる、すぐ使える、戻せる」の観点で決める

- ①誰でもひと目で必要なものが見つかり、取り出せ、戻せるようにする
- ②書棚はオープンにして中身が見えるようにする
- ③必要なものだけを取り出せるよう、ファイルは立てて保管する
- ④保管物の名称、記載された背表紙などが読めるように保管する
- ⑤現在の業務に必要なものだけ置き、退社時は机上ゼロにする
- ⑥個人机の中は必要最小限にし、共有書類は入れない
- ⑦同一業務・プロジェクトごとにまとめて置く
- ⑧途中の抜けが分かるように連続性のある置き方をし、取り出されていることがわかるようにする



Before



After

置き場の表示 「整頓推進の着眼点(4)」

見つけ易く、戻し易くするため、置き場の表示を行う

①ロケーションの表示

- ・棚やキャビネットなどの位置を分かりやすい番号で表示
- ・レイアウト図を作り、図上に保管場所を明示する

②必要に応じて、収納物のグループを色表示する

③管理責任者(部門)の表示

- ・棚・キャビネットの整頓を維持管理する責任者(部門)を表示する

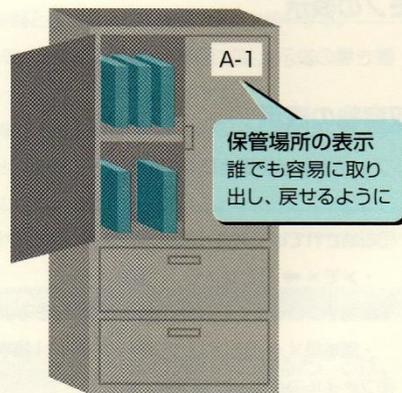
④ファイルロッカーの使用後戻しやすい工夫

- ・ファイルの背表紙に背番号を入れ、戻しやすくする
- ・ファイルの背表紙に斜線を引き、順序の狂いや抜けを一目でわかるようにする

ロケーションの表示

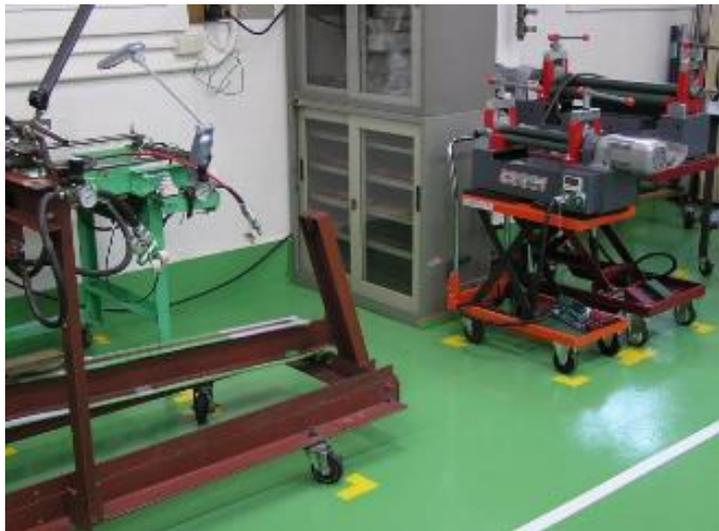
置き場所を明示したマップ
どこの場所にどのファイルが
置いてあるかが、誰でも分か
るように

	A-1	A-2	A-3
B-1			
B-1			



工場部門の整頓の事例

(機械、設備の設置場所の設定)



(材料置場等のライン表示、通路との区分けを明確に)



(道具や治具類の整頓の事例)



(材料棚の整頓に事例、部品名の表示を明確に)



工具箱の収納の例



管理部門の整頓の事例

(事務所の毎日清掃の成果)



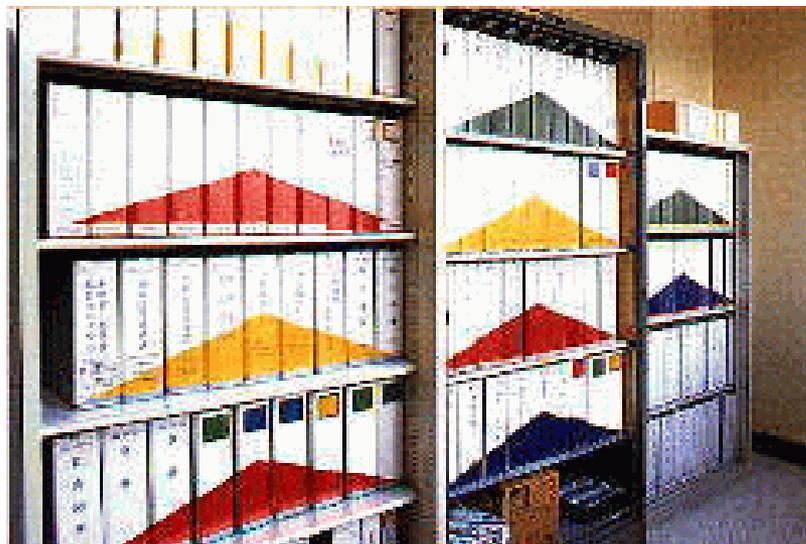
(事務机の中や外の整頓の事例)



(事務机の引き出しの整頓事例)



(ファイリングロッカーの整頓事例)



事務用品の縦型収納の例



清掃の推進

毎日の「清掃」で清潔で安全な職場をつくる

■清掃の実施

- ① 日常清掃 ⇒ 雑巾で自分の机やロッカーを拭く
- ② 月間大掃除 ⇒ 月1度職場の責任範囲を清掃
- ③ 5S委員会による評価 ⇒ 月1度の5Sパトロール時に評価する

■クリーンアップ活動の成功例

◎日本のある職場で

仕事を始める前に毎日

全員で机を雑巾がけ、床をモップがけを行っている



オフィスの空気が
クリーンルームのよう
にきれいになっている

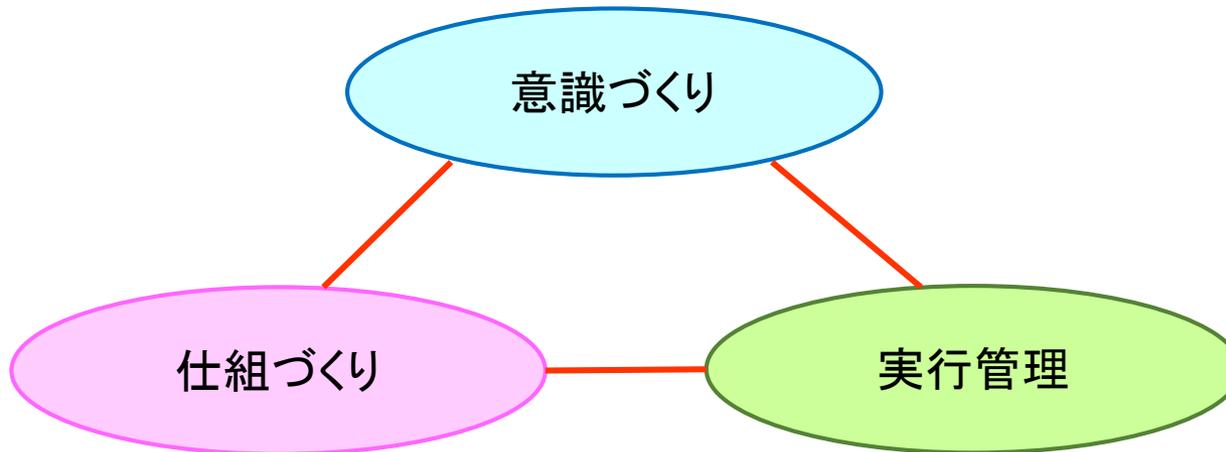
5S活動の活性化と定着化の推進

5S委員会活動の活性化と定着化を図る

■5S委員会活動・・・委員長と各職場代表で構成、月1回委員会開催

- ① 5S月間重点目標の設定と月間活動計画の作成(年2回)
- ② 5Sパトロール・評価と定点写真撮影(月1回の5S委員会にて)
- ③ 月間職場評価の発表と月間優秀職場の表彰、年1回のコンクールの実施

■5S活動推進のための3つの視点



5S診断チェックシート(事務)

職場名 :		実施 年 月 日
診断社名 :		
区分	チェック項目	評価
机	机に不要(不明)なものが置かれていないか	1・2・3・4・5
	オフィス内にゴミやクズの散乱はないか	1・2・3・4・5
	個人の所有物(必要以上のもの)が置かれていないか	1・2・3・4・5
通路	モノが消火栓、防火扉、配電盤等の前におかれていないか	1・2・3・4・5
	モノが作業の邪魔になっていないか、通路に置かれていないか	1・2・3・4・5
	通路に配線が散乱したり、つまづくことはないか	1・2・3・4・5
	地震・火災時に通路が確保でき、避難誘導できるようになっているか	1・2・3・4・5
文具等	文具、備品、事務用品等が放置されたり、過剰な在庫はないか	1・2・3・4・5
	文具、備品、事務用品等の置き場が決まっているか(置き場が分かり易いか)	1・2・3・4・5
	文具、備品、事務用品等共有物の管理ルールが明確になっているか	1・2・3・4・5
表示灯	書庫やファイルに表示、標識は実態と合っているか	1・2・3・4・5
	書庫やファイルに表示、標識が見易いか(文字の大きさ・色別等)	1・2・3・4・5
	個人情報等にセキュリティ資産は識別されているか	1・2・3・4・5
	目で見て分かるように工夫されているか(個々の保管物ごと)	1・2・3・4・5
保管方法	保管物(個人情報、情報機器、電子ファイル等)の管理ルール(置き場)が決められているか	1・2・3・4・5
	保管物(個人情報、情報機器、電子ファイル等)の保管状況が良いか(ほこり、盗難等)	1・2・3・4・5
	保管物(書類、備品等)が崩れたり倒れるような置き方がされていないか	1・2・3・4・5
	個人情報、機密書類のセキュリティ意識は高いか	1・2・3・4・5
その他	組織として書類やファイルの廃棄が定期的に行われているか	1・2・3・4・5
	整理、整頓基準に従った5S改善活動が継続的に実践されているか	1・2・3・4・5
合 計		／100点
<コメント欄>		

5S推進区の掲示板



5S 活動進捗状況揭示板



「見える化」の推進

管理・改善の基盤づくり

◎管理・改善の基盤のないところに「仕組み」を入れても育たない。成果も出ない。

マネージメント課題

戦略
実現

品質
向上

売上
アップ

リード
タイム
短縮

コスト
ダウン

仕組み

卓越した「仕組み」

生産管理・品質管理・物品管理・物流管理
「PDCA」・「目標管理」・「報連相」

マネージメント基盤

「人づくり」 + 「5S」 + 「見える化」

改善を通じて
最適化を導き出し、
組織力で解決を
図る人材を育てる。

必要なものを、必要な時に、必要と
する人が、必要なだけ使える、
職場環境を作り、維持する

結果を出すための
行動が見え、異常
が浮かび上がり、
確実に成果を出す。

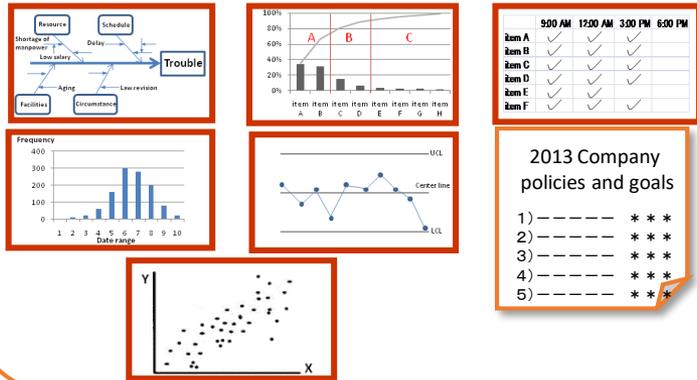
「見える化」と「見せる化」

見える化

目で見る管理

見せる化

見える化＝必要なものをタイミングよく見えるようにする



見せる化＝必要なものをタイミングよく見せるようにする

『ポスター・掲示板』

- ◎各部門の見やすい所に
- ・その部門の意思表示
 - ・その業務の状況報告
 - ・その成果の解説紹介

『IT掲示板・メール』

- ◎IT掲示板に各部門が
- ・その業務の計画表示
 - ・その業務の進捗報告
 - ・その業務の結果報告

見えないことの罪悪

①モノが見えない

- ◎材料・治工具等⇒探すムダが発生
- ◎製品・仕掛品⇒納期遅れや造り過ぎが発生
- ◎不良品⇒良品と混入する

②4Mが見えない

- ◎Man(人)⇒バラツキ・ムダが発生
- ◎Machine(機械)⇒稼働率減少・故障が発生
- ◎Method(方法)⇒同一製品・品質にならない
- ◎Material(材料)⇒材料欠品・過剰在庫発生

③QCDSが見えない

- ◎Q(品質)⇒不良の原因究明・対策が遅れる
- ◎C(原価)⇒収支が見えず、利益が出ない
- ◎D(納期)⇒顧客対応が出来ず欠品が発生
- ◎S(安全)⇒ヒヤリハットや重大事故が発生

④日常管理が見えない

- ◎生産状況⇒生産の計画・調整が出来ず、生産管理が出来ない
- ◎材料管理⇒入在庫管理が出来ず、材料過不足や廃棄が発生
- ◎工程管理⇒工程改善が出来ず、生産性を悪化させる
- ◎労務管理⇒人員計画・工程編成・時間管理が出来ない

⑤方針・経営が見えない

- ◎仕事の目的・価値が見いだせず、やる気を失う
- ◎会社方針が見えず、自部門や自分の運営指針が見いだせない
- ◎お互いのベクトルが合わず、動きがバラバラになる
- ◎会社の経営状況が見えず、改善への対策が打てない

「見える化」とは

「見える化」とは、「ビジネスにおける問題を常に見えるようにしておくこと」で、
「問題が発生してもすぐに解決できる環境を実現する」と共に、
「問題が発生しにくい環境を実現する」ための取り組み

経営トップが見える化を
牽引する

見せたくないもの、
見せられないものほど“
見える化”する

見えるもの、見せるもの
を絞り込む

見える化のノウハウを共
有する

「目える化」=
理解しにくい情報を
視覚で見える形で
表現し、理解させる

鮮度、タイミングを
重視する

現場自らが見える仕組み
を作る

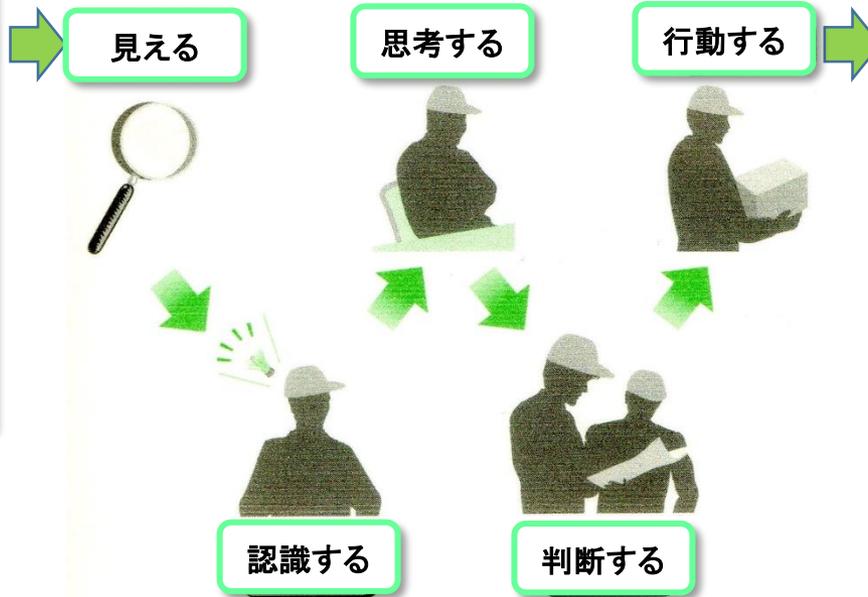
分かりやすくシンプルに

アナログとデジタル(IT)
を使い分ける

見える化のねらい

□見える化の対象

- ①モノ
- ②4 M
- ③QCDS
- ④日常管理
- ⑤方針及び経営



□ムダの徹底排除

- ①つくり過ぎのムダ
- ②手待ちのムダ
- ③運搬のムダ
- ④加工そのもののムダ
- ⑤動作のムダ
- ⑥不良をつくるムダ
- ⑦在庫のムダ

□人づくり⇒「モノづくりは人づくり」

- ①問題が見えると
- ②改善ニーズが見え
- ③当事者意識がわき
- ④改善の意識に変わり
- ⑤行動が変わる
(行動できる人を育てる)

見える化の目的

- ◆異常が見えるようにする 予防管理
- ◆ムダが見えるようにする 価値を高める(生産性向上)
- ◆チーム全員が知るようにする 事実(状況)を共有
- ◆チームの方向性を同じにする 組織の一体化
- ◆進捗状況を把握する 評価・改善

管理・改善の基盤づくり
(マネジメント基盤)

1. モノの見える化

物理的なモノ(材料・製品・仕掛品・不良品・治工具)がどこに・どれだけ・どのような状態であるのかわからない要因は5Sが行き届いていないから。モノの見える化は5S活動で行う。

⇒“5S活動の推進”は別の講義で行う。

整理 (せいり : Seiri)

「要るもの」と「要らないもの」に分けて「要らないもの」を捨てる

整頓 (せいとん : Seiton)

「要るもの」を使いやすいように置き、だれにも分かるように明示する

清掃 (せいそう : Seisou)

常に掃除し、きれいにしておく

清潔 (せいけつ : Seiketsu)

整理・整頓・清掃を徹底し、清潔な職場環境を保つ

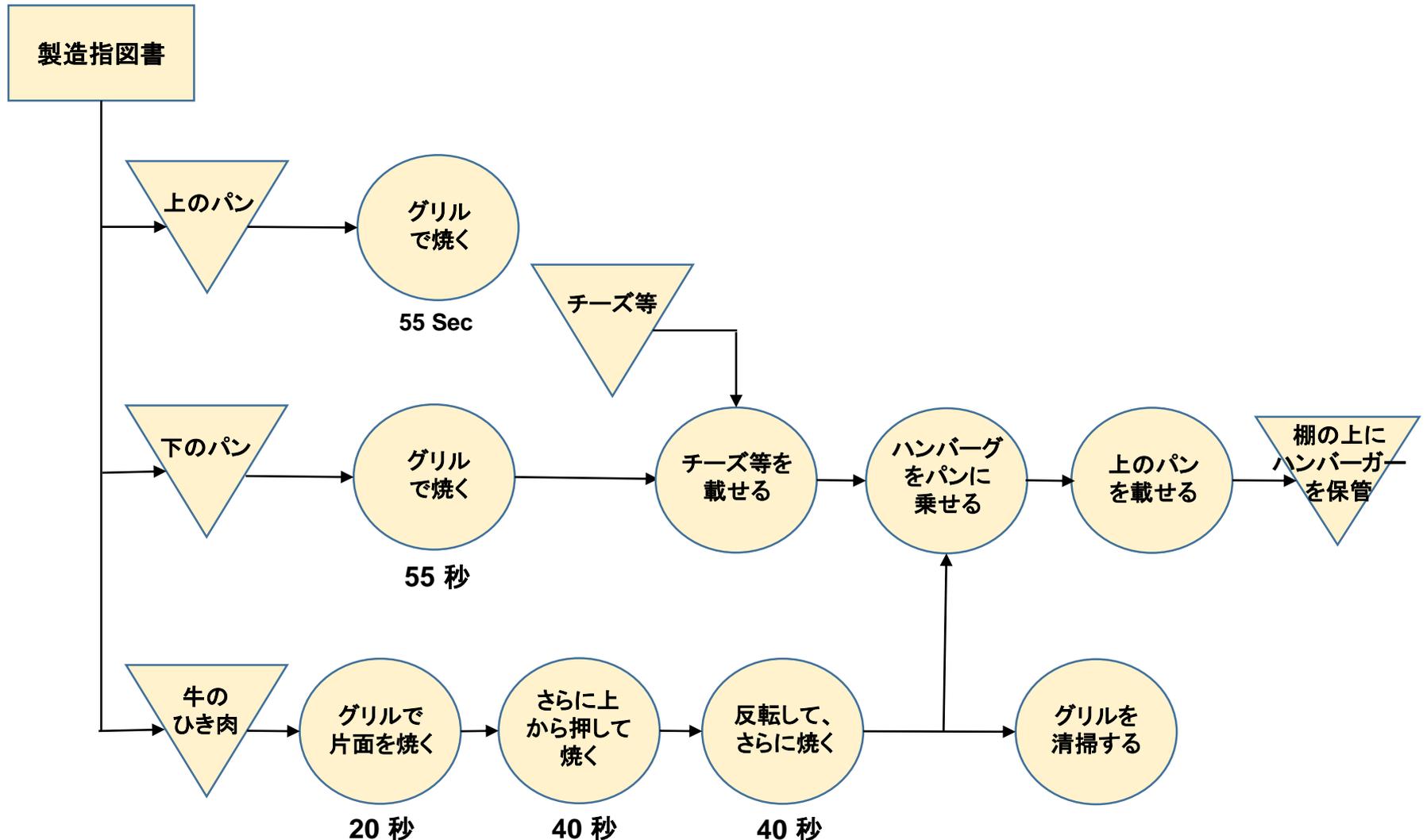
躰 (しつけ : Shitsuke)

いつも職場のルールや規律を守る習慣をつける

◎5Sの推進により職場が良く見えるようになり、問題点が常に見えるようになる

2. 4Mの見える化 (Man①)

マクドナルドのチーズバーガー生産工程を見える化する



2. 4Mの見える化 (Man②)

ラインバランシングを見える化する

編成効率とバランスロス

①編成効率

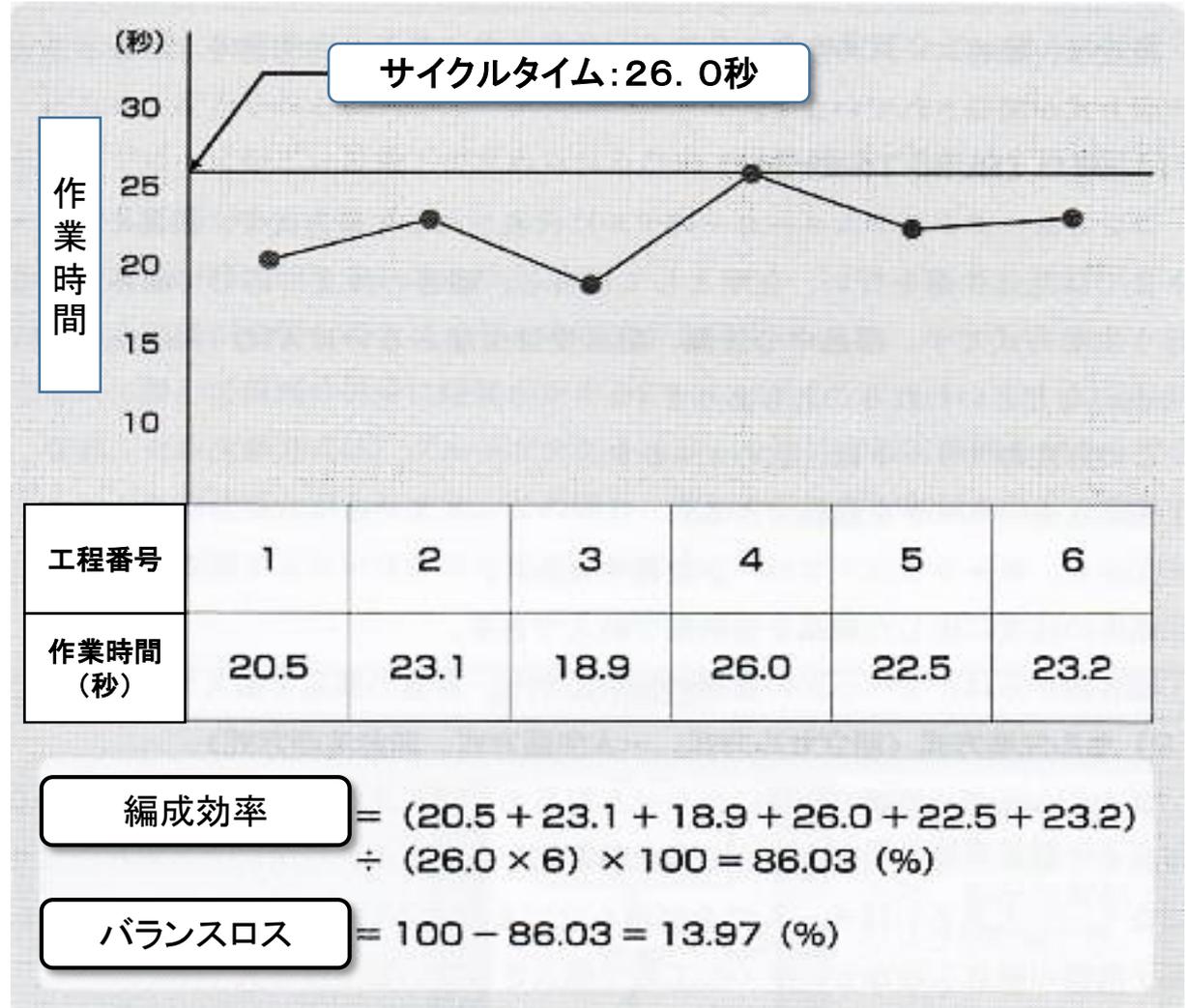
各工程の作業時間の合計

工程数×サイクルタイム

X100%

②バランスロス

100% - 編成効率



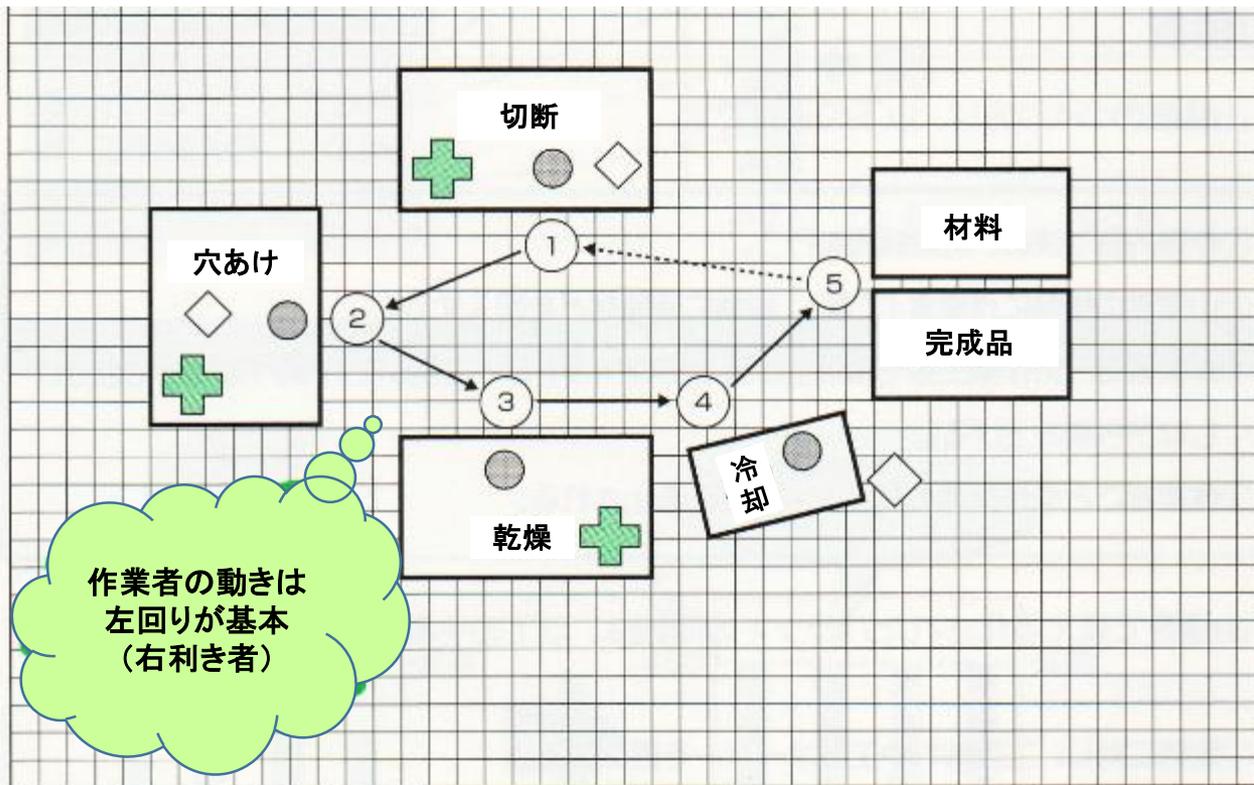
2. 4Mの見える化 (Man③)

人の動きと機械配置を見える化する

標準作業票

作業者の動きや機械の配置
を見える化し、
誰にでも工程内の作業状態
が分かるようにする。

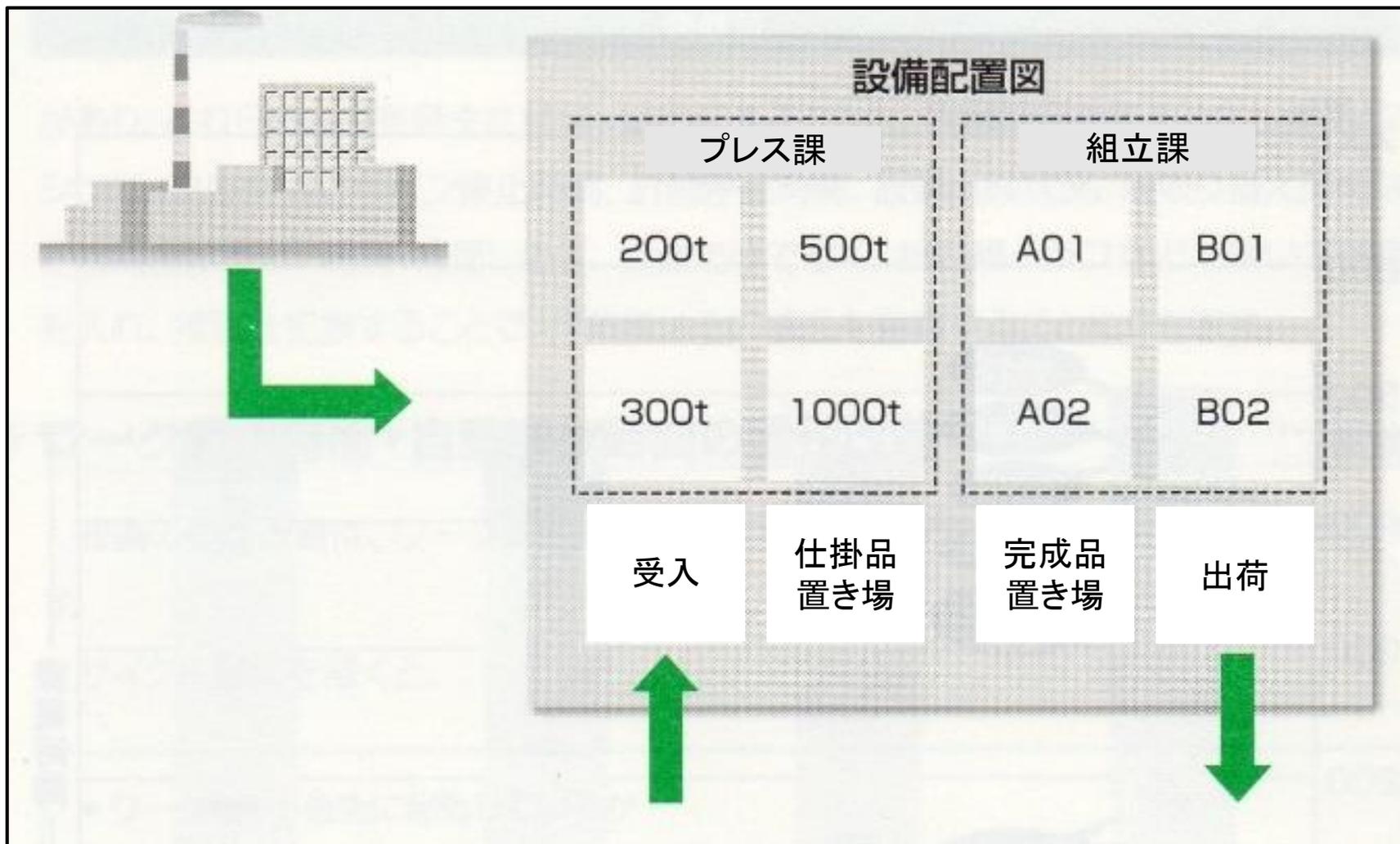
(セル生産方式)



品質チェック	安全注意	標準手持	標準手持数	サイクルタイム	タクトタイム	分解番号
◇	+	●	4	50	55	1/1

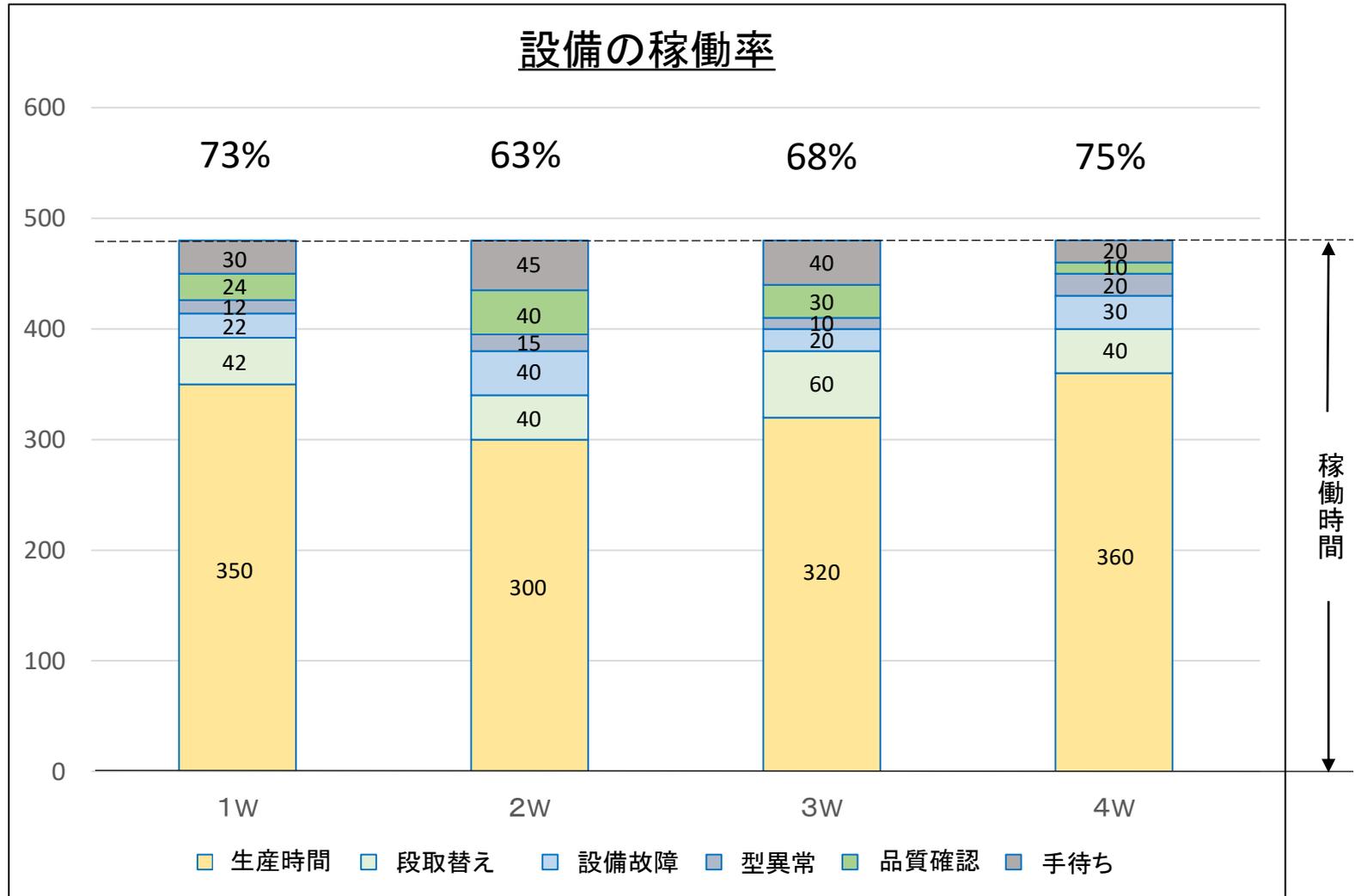
2. 4Mの見える化 (Machine①)

工場レイアウトを見える化する



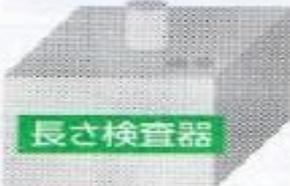
2. 4Mの見える化 (Machine②)

設備の稼働率を見える化する



2. 4Mの見える化 (Method)

作業指図書で作業内容を見える化する

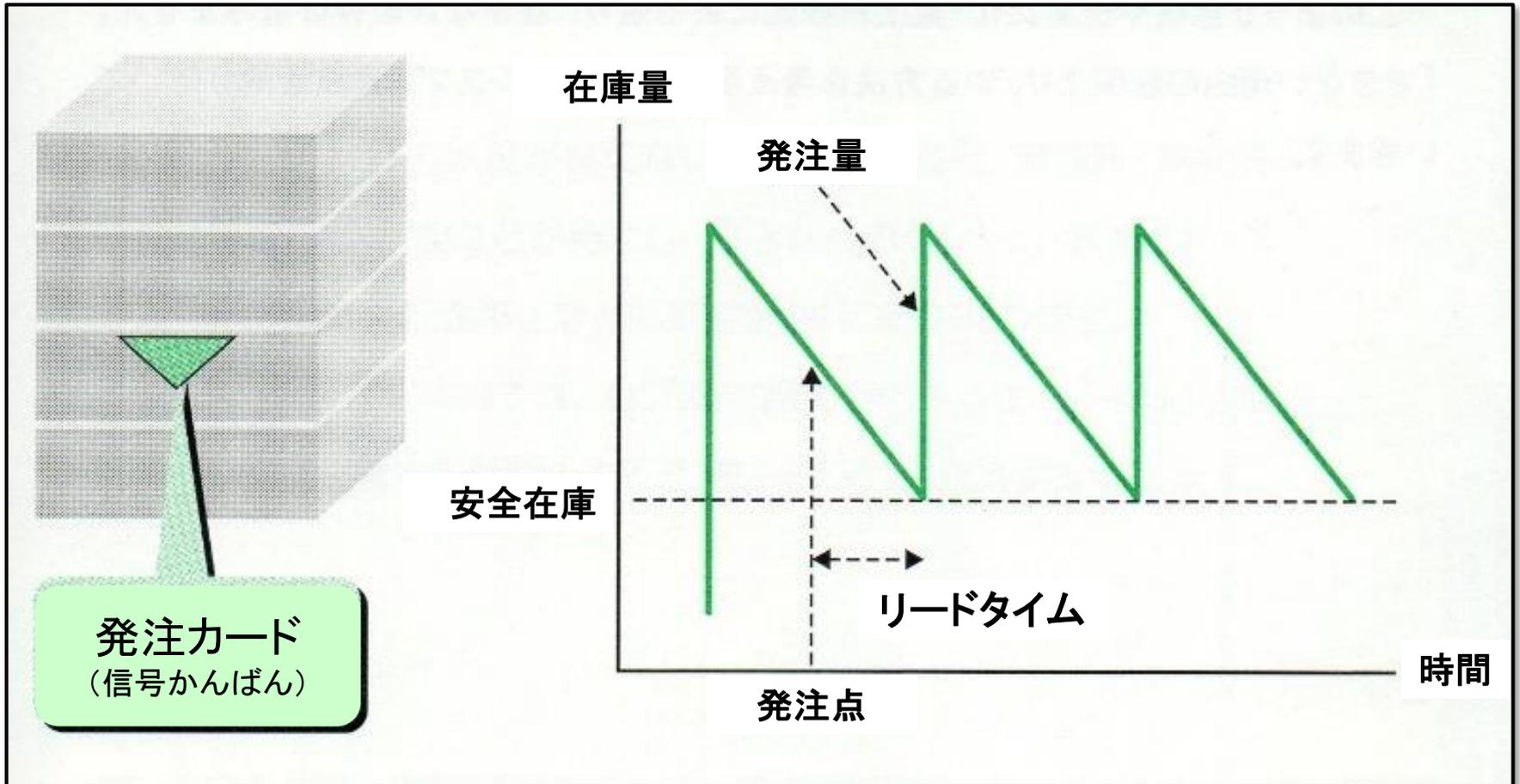
品名	充電器	機器	B-6	職長	相長	班長	作成日	××年3月3日
		工程	底蓋組み付け作業				作業要領書No.	b-6-1
							作業手順書No.	B-6-1
 <p>本体</p>		 <p>エアードライバー</p>		<p>取り付け完了ブザー音を確認する</p>				
<p>ビスの長さが違う</p>		 <p>長さ検査器</p>		 <p>取り付け後</p>				
 <p>底蓋</p>				<p>ビスA 2本</p>		<p>ビスB 1本</p>		
		止める・呼ぶ・待つ						
処置と異常	異常が発生したら、直ちに上司に連絡のこと			改訂欄	記号	年月日	記事	職長 相長 班長

2. 4Mの見える化 (Material)

在庫量・発注点を見える化する

□ 定点発注において安全在庫量・発注点・発注量を決め、管理表で管理する。

在庫量と発注点の管理表



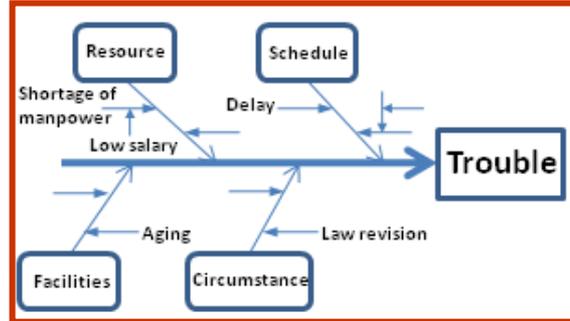
3. QCDSの見える化 (Quality①)

QCの7つ道具で品質を見える化する

QC7つ道具は、
問題の大半が解決できると
いわれている。
経営者から現場まで、
製造、技術、営業、総務など
あらゆる職場で
日々の管理や問題点解決
に役立つ手法である。

1. 特性要因図

(Cause-effect Diagram, Fishbone Diagram)



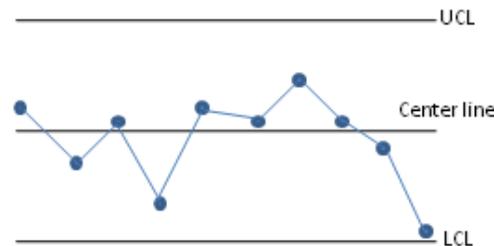
3. チェックシート

(Check Sheet)

	9:00 AM	12:00 AM	3:00 PM	6:00 PM
item A	✓	✓	✓	
item B	✓	✓	✓	
item C	✓	✓	✓	
item D	✓	✓	✓	
item E	✓	✓	✓	
item F	✓	✓	✓	

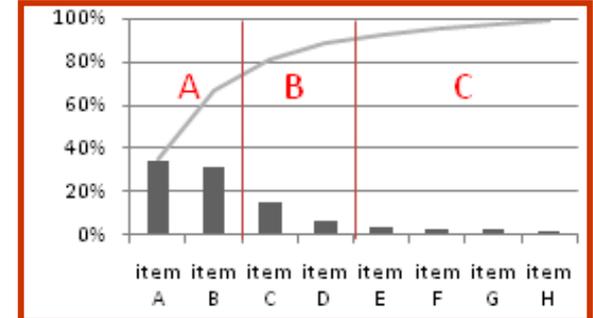
6. 管理図

(Control chart)



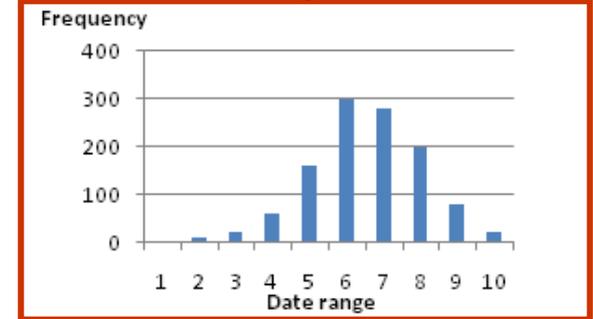
2. パレート図

(Pareto Chart)



4. ヒストグラム

(Histogram)



7. グラフ

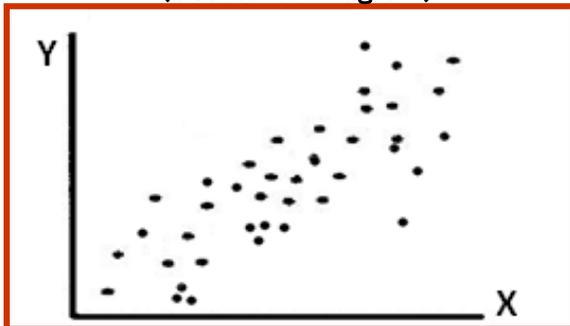
(Graph)

各種グラフ
(データの視覚化)

- ・棒グラフ
- ・円グラフ
- ・帯グラフ
- ・折れ線グラフ

5. 散布図

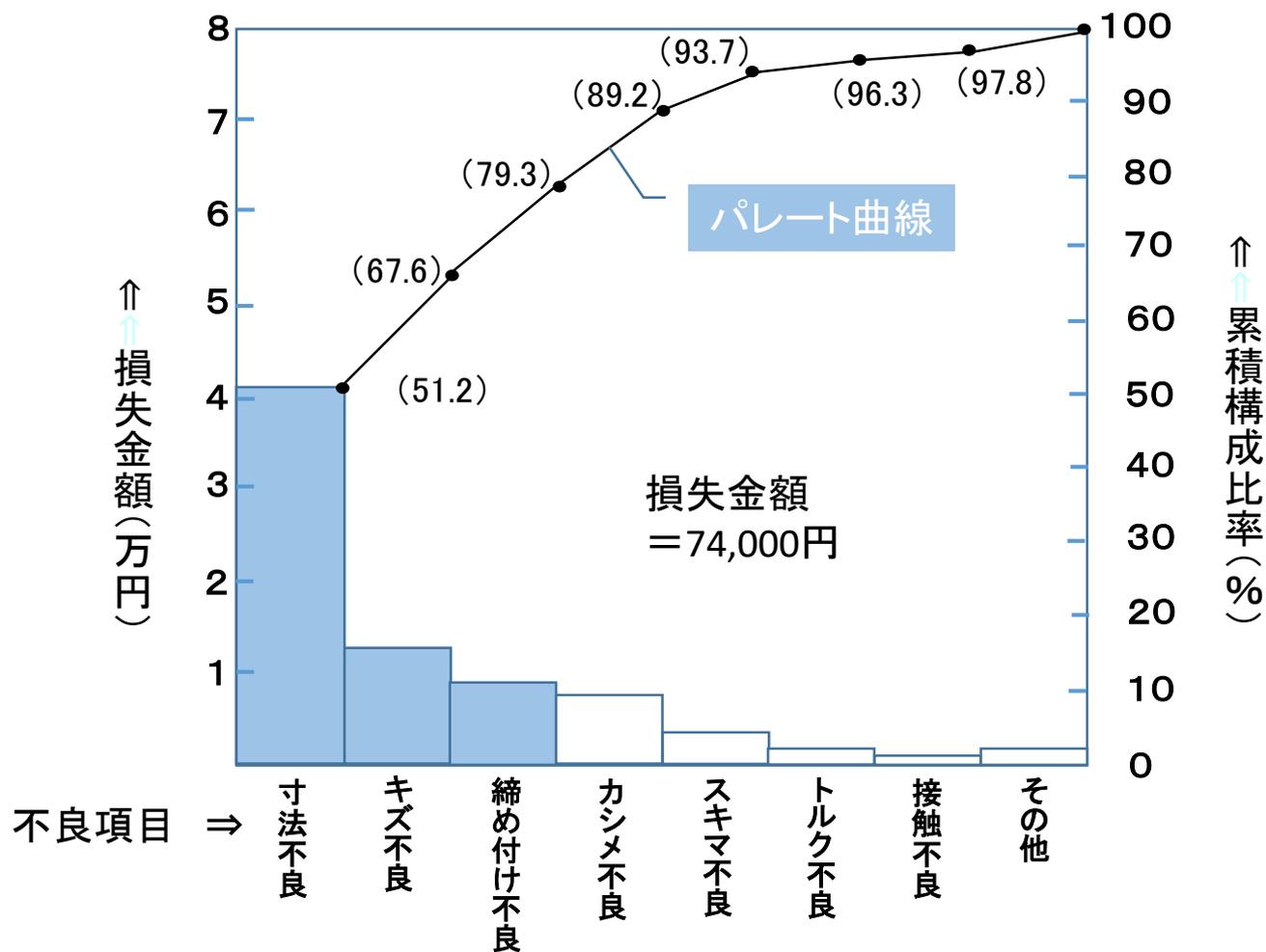
(Scattered Diagram)



3. QCDSの見える化 (Quality②)

パレート図で不良状況を見える化する

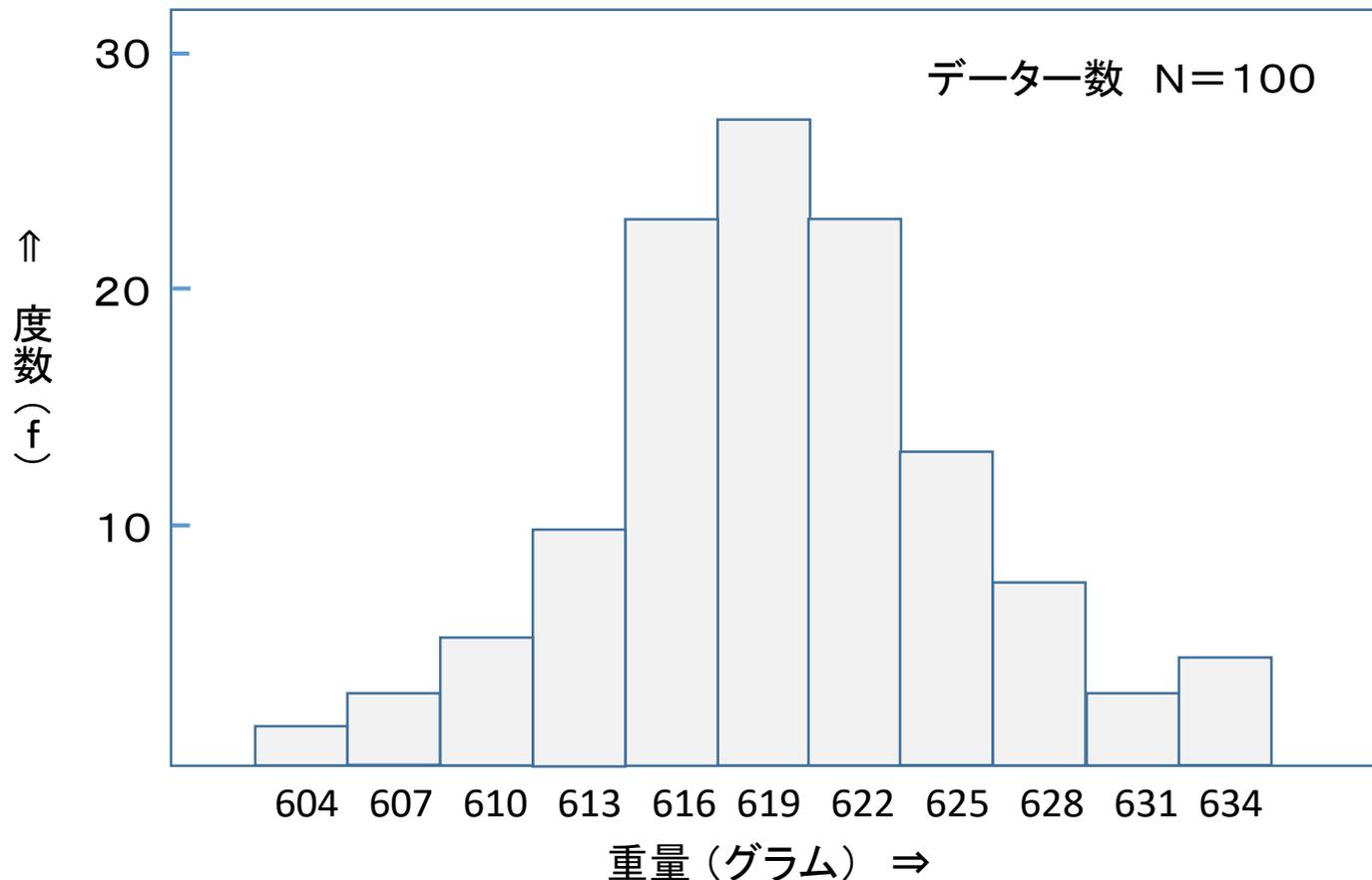
□パレート図で不良度数を見て対策の優先順位を絞る。



3. QCDSの見える化 (Quality③)

ヒストグラムでデータの分布状態を見える化する

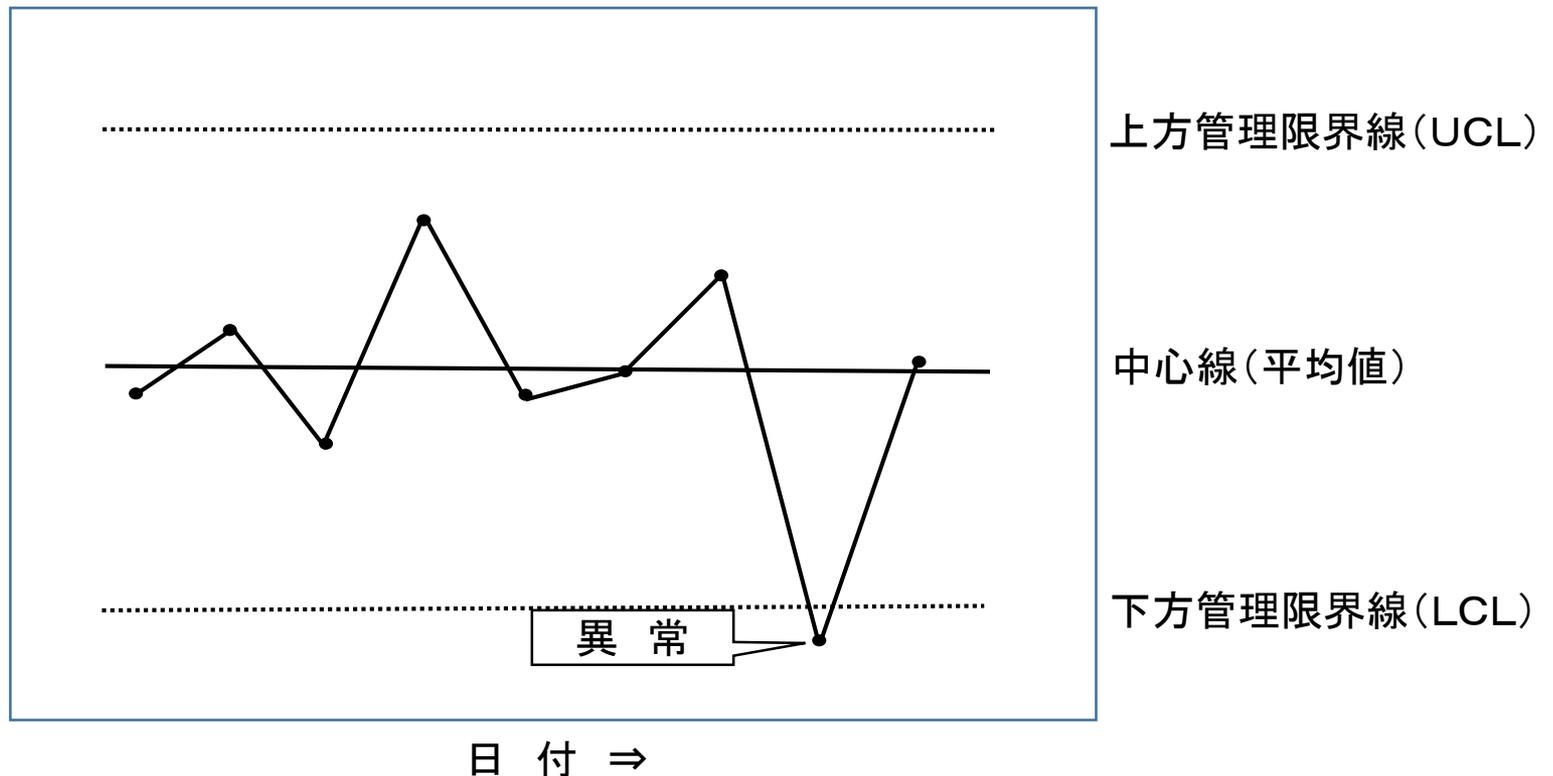
□データの範囲をいくつかの区分に分け、出現回数に比例した面積を柱で表す



3. QCDSの見える化 (Quality④)

管理図で時間的な品質のばらつきを見える化する

□管理限界を表す上方限界線と下方限界線、中心線が入った図を管理図という

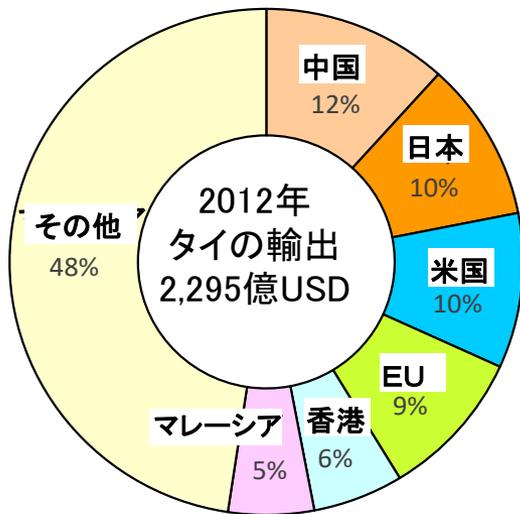


3. QCDSの見える化 (Quality⑤)

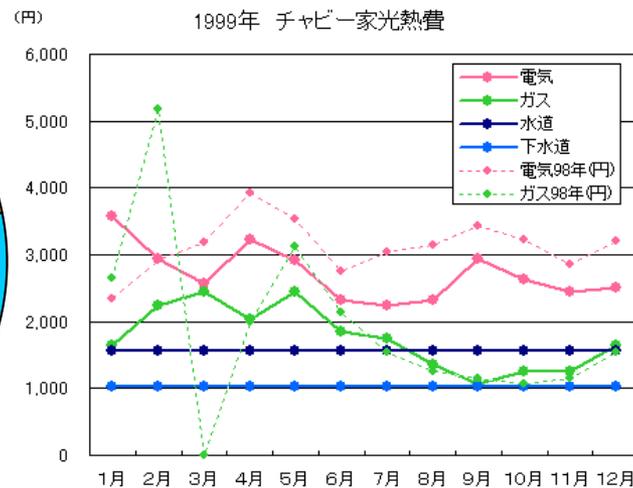
各種グラフで状況を見る化する

円グラフとは、「互いに関連する2つ以上のデータの相関関係を表す図

円グラフ

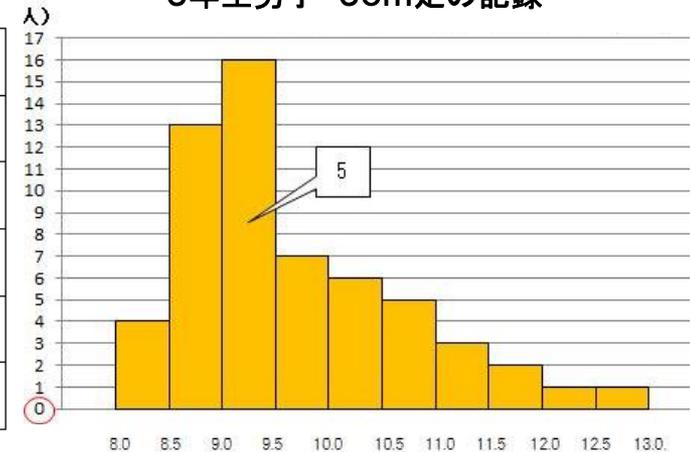


折れ線グラフ



棒グラフ

5年生男子 50m走の記録



3. QCDSの見える化 (Cost)

製造原価を見える化する

□間接費・直接費の内訳(経費・労務費・材料費)を明確にする。

売上高	利益	製造原価	間接費	間接経費	
	販売費及び一般管理費			間接労務費	
				間接材料費	
				直接費	直接経費
					直接労務費
					直接材料費

3. QCDSの見える化 (Delivery)

出荷情報を見える化する

□ 出荷情報を見える化し、納期遅延予防とムダの排除を行う。

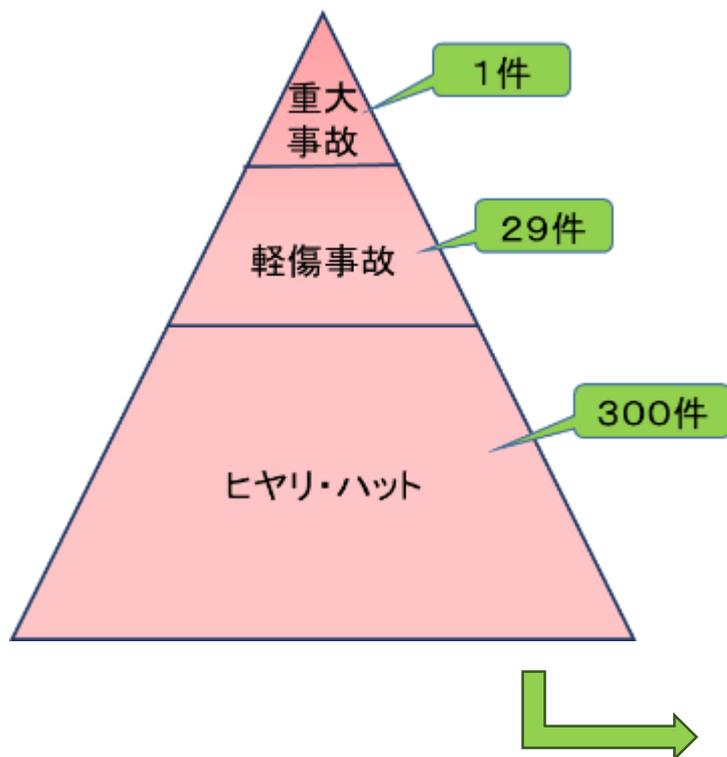
便名	荷揃え 開始	荷揃え 終了	積込 時間	出発 時間	運送会社	完了 チェック
1便	8:00	8:30	9:00	9:30	〇〇運輸	✓
2便	10:00	10:30	11:00	11:30	△△運輸	
3便	13:00	13:30	14:00	14:30	〇〇運輸	
4便	15:30	16:00	16:00	16:30	△△運輸	



3. QCDSの見える化 (Safety)

労災予防を見える化する

□ヒヤリ・ハットカードの提出で不安全箇所を改善する。



ヒヤリ・ハットカード

工程名	
いつ	
どこで	
誰が	
何をしようとしたら	
どうなった	
それは何故(要因)	
この様に対策した	

4. 日常管理の見える化①

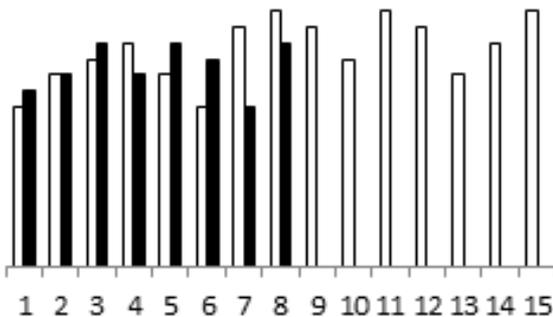
生産進捗を見える化する

□生産予定、生産実績、進捗管理板の管理を徹底する。

生産予定／実績管理表

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	合計
AAA	予定	500	550	600	650	350						750	650	550	700	800	6,100
	実績	550	550	650	600	300											2,650
BBB	予定					200	400	600	700	600	800						3,300
	実績					350	550	400	600								1,900
合計	予定	500	550	600	650	550	400	600	700	600	800	750	650	550	700	800	9,400
	実績	550	550	650	600	650	550	400	600								4,550

日々の生産予定と実績



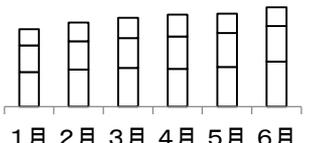
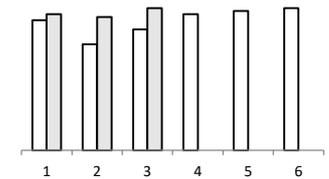
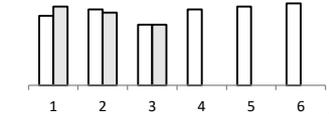
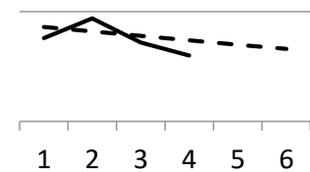
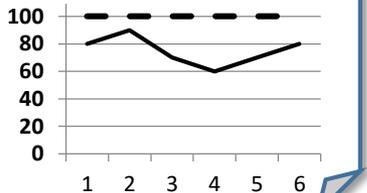
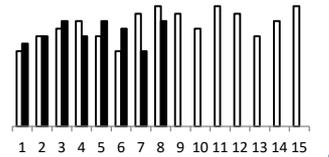
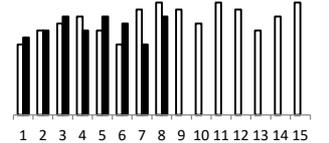
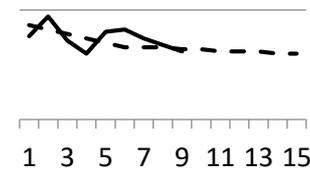
生産進捗管理板

生産予定 700
生産実績 350
差 350

5. 方針及び経営の見える化

方針及び経営活動を見る見える化する

□各部門の活動状況が見て分かるように目で見える管理ボードを作成する。

<p>方針</p>	<p>2012年度会社方針・目標</p> <p>1) ----- *** 2) ----- *** 3) ----- *** 4) ----- *** 5) ----- ***</p>	<p>2012年度工場方針・目標</p> <p>1) ----- *** 2) ----- *** 3) ----- *** 4) ----- *** 5) ----- ***</p>	<p>2012年度販売目標</p>  <p>1月 2月 3月 4月 5月 6月</p>	<p>2012年度改善活動計画</p> <table border="1" data-bbox="1458 392 1825 592"> <thead> <tr> <th></th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>6</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>→</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>→</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>→</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>→</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>→</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>→</td> </tr> </tbody> </table>		1	2	3	4	5	6		→								→								→								→								→								→
	1	2	3	4	5	6																																															
	→																																																				
		→																																																			
			→																																																		
				→																																																	
					→																																																
						→																																															
<p>目標管理</p>	<p>生産高目標と実績</p>  <p>1 2 3 4 5 6</p>	<p>固定費の削減目標と実績</p>  <p>1 2 3 4 5 6</p>	<p>工程不良率</p>  <p>1 2 3 4 5 6</p>	<p>納期遵守率と実績</p>  <p>1 2 3 4 5 6</p>																																																	
<p>日常管理</p>	<p>日々の出荷計画と実績</p>  <p>1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15</p>	<p>日々の生産予定と実績</p>  <p>1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15</p>	<p>日々の工程不良率</p>  <p>1 3 5 7 9 11 13 15</p>	<p>事故件数</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p>11月</p> <p>0/28</p> </div>																																																	

見える化の段階

1段階 : 何も出来ていない、分からない

2段階 : 実績が分かる

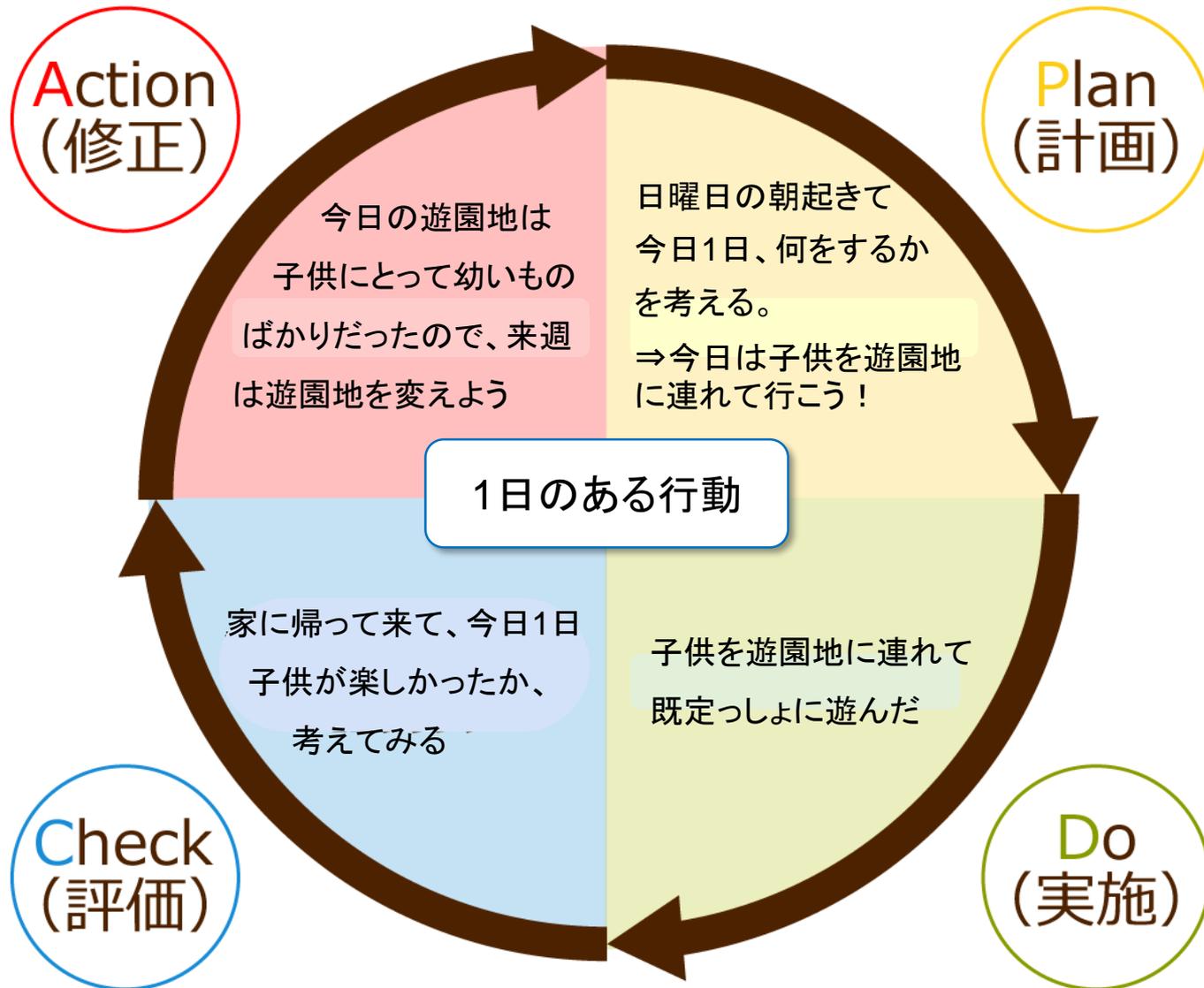
3段階 : 計画・実績対比が分かる

4段階 : 問題点・異常がわかる

5段階 : 対策が分かる、対策が打たれている

PDCA 管理サイクル

PDCA管理サイクル



PDCA管理サイクル

PDCA Management Cycle (plan-do-check-act cycle)

事業活動における生産管理や品質管理などの管理業務を円滑に進める手法の一つ。Plan(計画)→Do(実行)→Check(評価)→Act(改善)の4段階を繰り返すことによって、業務を継続的に改善する。

第二次世界大戦後、品質管理を構築したウォルター・シューハート(Walter A. Shewhart)、エドワーズ・デミング(W. Edwards Deming)らが提唱した。このため、シューハート・サイクル(Shewhart Cycle)またはデミング・ホイール(Deming Wheel)とも呼ばれる。

Act(修正・改善):
実施が計画に沿っていない部分を調べて
処置をする

Check(評価・分析):
業務の実施が計画に沿っているかどうかを
確認する

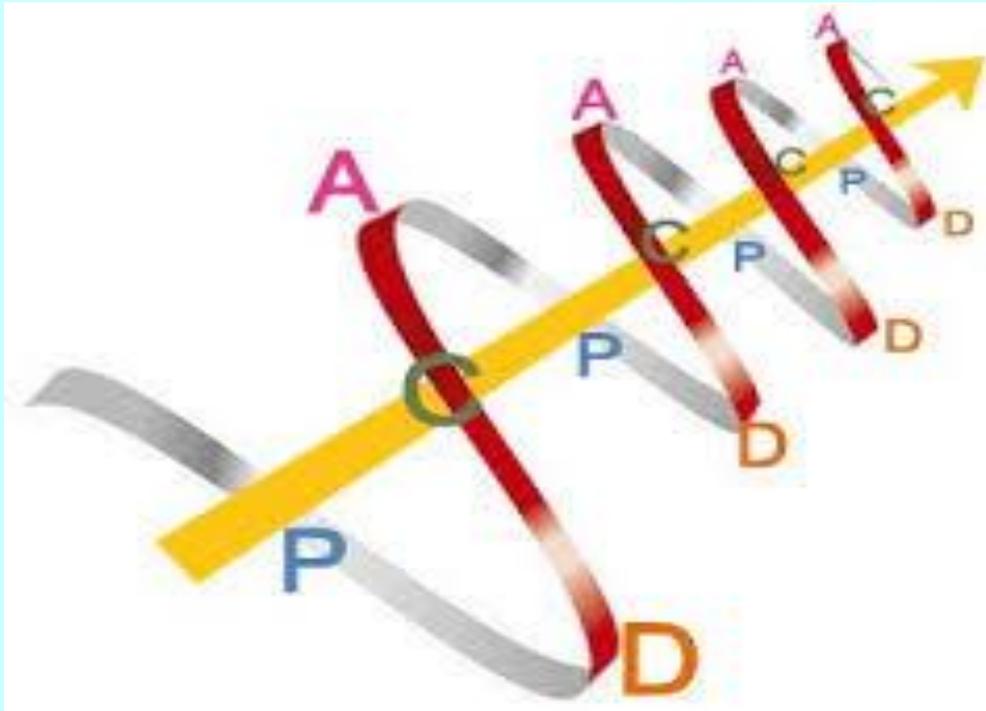


Plan(計画):
従来の実績や将来の
予測などをもとにして
業務計画を作成する

Do(実施・実行):
計画に沿って業務を
行う

PDCA管理サイクル

PDCAのプロセスを循環させることによって、継続的な経営改善を推進するマネジメント手法であり、PDCA管理サイクルを継続的に向上することを、「スパイラルアップ」という。



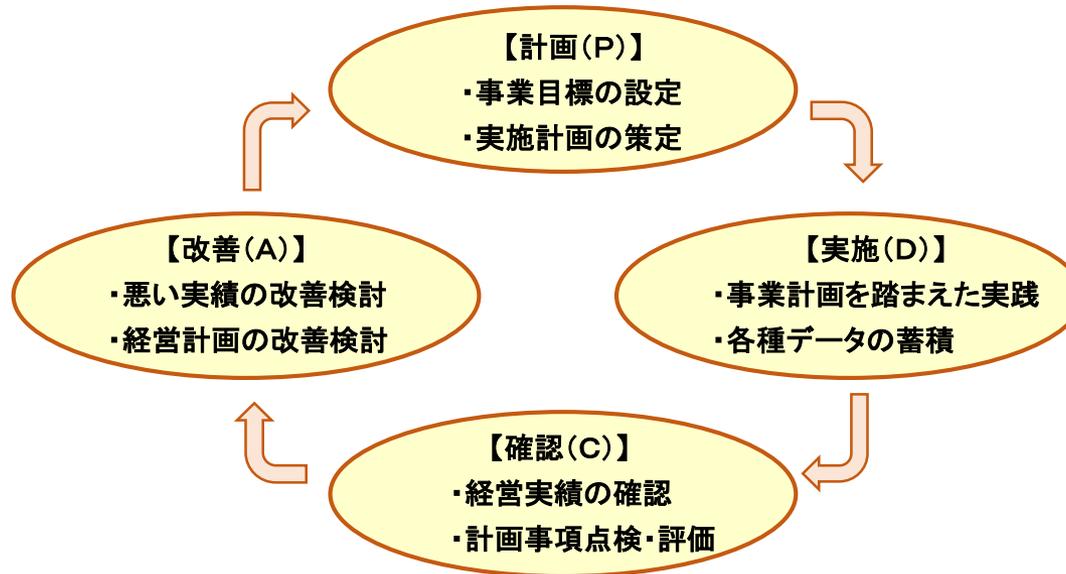
スパイラルアップ

PDCAサイクルの具体例

①年間事業計画のPDCA

◎目的：“今年売上高・利益とも昨年の5%UP”

- ◎計画(P)：事業計画の策定⇒新規事業の開発を行う。
- ◎実行(D)：事業計画を踏まえた実践。
- ◎確認(C)：毎月一回経営進捗会議開催。中間・最終の経営確認会議開催。
- ◎改善(A)：経営会議の結果により改善計画検討。



PDCAサイクルの具体例

②生活上のPDCA

海に行く



ダイエットに挑戦



PDCA管理サイクルを使う例を考える

安全衛生管理活動

安全衛生管理推進活動

日本の労働災害による死者数の推移

1972年労働安全衛生法施行

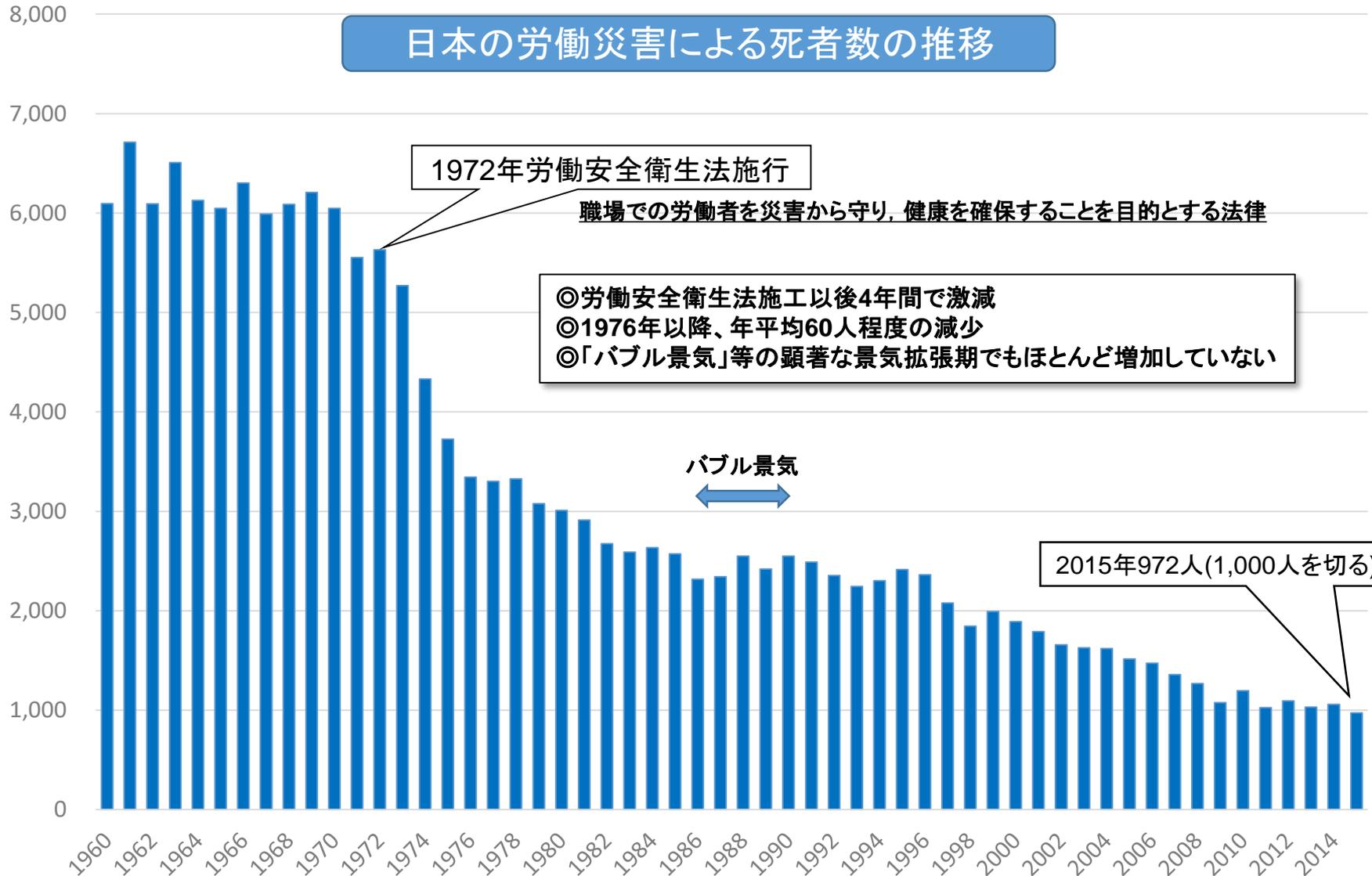
職場での労働者を災害から守り、健康を確保することを目的とする法律

- ◎労働安全衛生法施工以後4年間で激減
- ◎1976年以降、年平均60人程度の減少
- ◎「バブル景気」等の顕著な景気拡張期でもほとんど増加していない

バブル景気



2015年972人(1,000人を切る)



ハインリッヒの法則

＜ハインリッヒの法則＞

(Herbert William Heinrich 1886-1962)

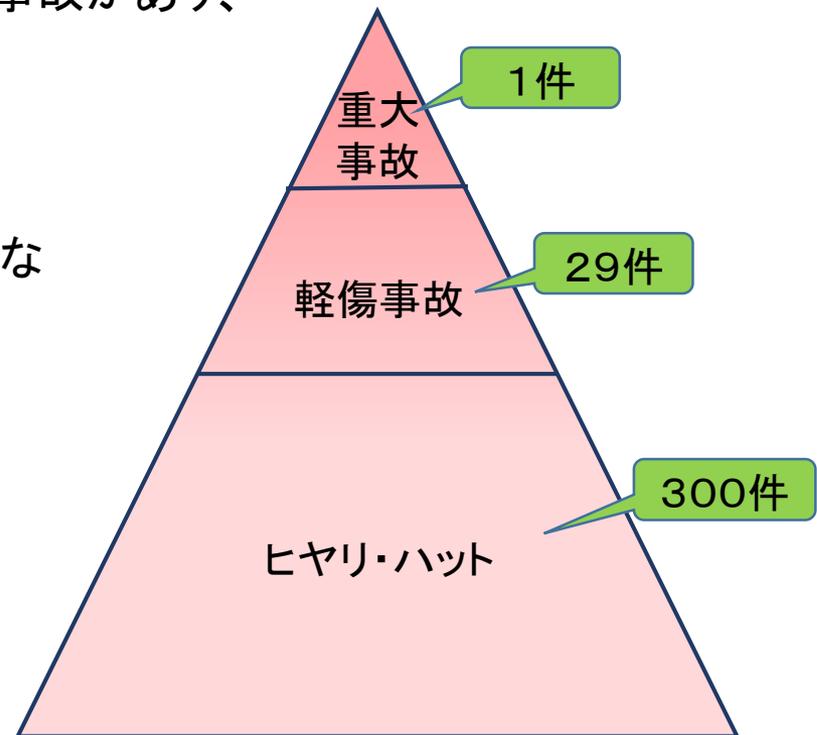
1つの重大事故の背後には、29の軽傷事故があり、
その背後には300のヒヤリ・ハットがある



ヒヤリ・ハットを0に近づけることが、重大な
事故の防止につながる



ヒヤリ・ハット情報の収集や、これに
基づく改善活動を行って、災害防止
を推進する。



安全衛生管理活動の進め方

1. 事業場全体の取り組みとする

1.1 トップがやる気を見せる

1.2 風通しの良い職場をつくる

2. 安全衛生活動のための体制づくり

2.1 安全衛生の中心となる担当責任者を決める

2.2 安全衛生委員会で従業員の意見を聞いて検討する

3. 安全衛生管理・活動のための仕組みづくり

3.1 安全衛生のためのルールをつくる

3.2 安全衛生教育を実施する準備を行う

3.3 危険源を見つけて、取り除くための仕組みづくりを行う

3.4 活動は計画的に行う

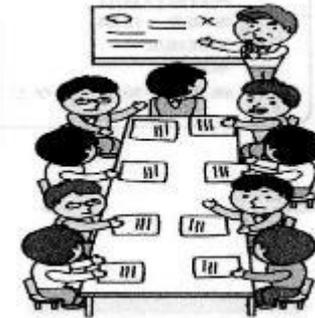
4. 安全衛生活動の実施

4.1 安全衛生管理・活動を振り返る

安全衛生委員会の設置

委員会への参加者

- 1) 総括安全衛生管理者や事業場の経営層
- 2) 安全管理者や部長・課長・班長など
- 3) 安全衛生の経験者や実務担当者など



委員会の開催頻度

- 1) 委員会の開催頻度 : 月に1回開催する
- 2) 重大な災害が発生した場合、原因究明・再発防止のため臨時開催

意義ある委員会にするために

- 委員会に置いてパートや契約社員の意見も取り上げられるよう配慮する
- 1) パートタイマーや契約社員なども委員会等に参加する
 - 2) 職場代表などがパートタイマーや契約社員の意見を聞く
 - 3) 誰でも意見を投書できるように目安箱や掲示板などを設置する

安全衛生委員会の役割

安全衛生に関するルールを作る

- ・管理者の選任と委員会の設置
- ・安全衛生教育に関すること
- ・事業場内の安全の確保、職場環境の整備などに関すること
- ・健康の保持増進などに関すること



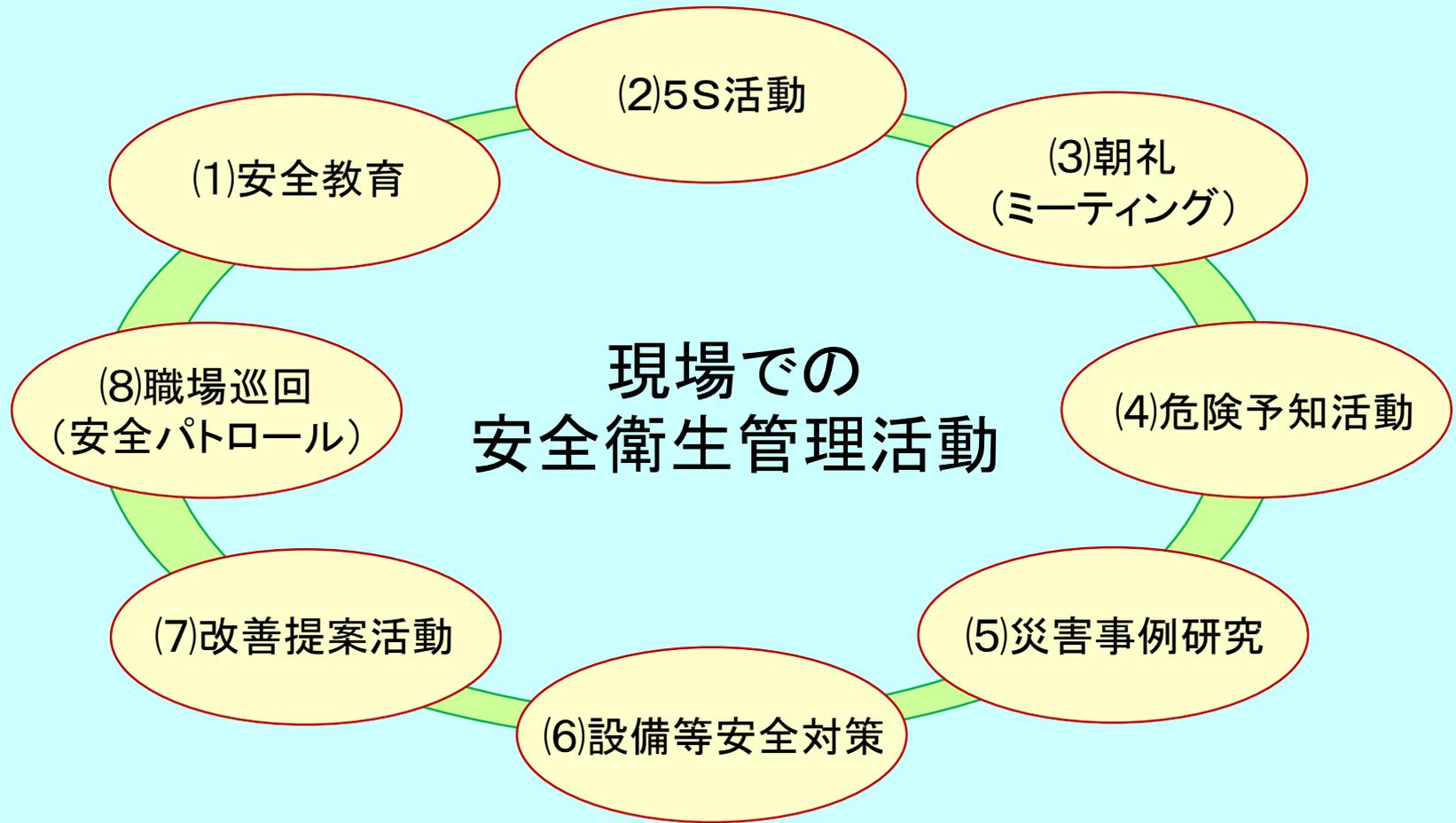
事業場全体や職場ごとの状況を確認する

- ・事業場の安全衛生管理に状況について、情報収集・改善を行う
- ・委員会による職場巡回を行い、不安全箇所の摘発・改善指示を行う

安全衛生管理の計画を作り実施状況を確認する

- ・事業場の安全管理に必要な事項を確実に実施するための計画を作る
- ・活動に状況を管理し、実施状況の進捗管理を行う
- ・確認結果により、今後の改善必要項目を検討し、次の計画策定に生かす

現場での安全衛生管理活動



現場での安全衛生管理活動

(1)安全教育

労働安全衛生法：

雇い入れ時、作業内容変更時、危険業務の開始時に安全衛生教育を実施する義務がある。

1. 啓発活動

- ・入社時に行われる教育
- (1)会社の安全活動内容
- (2)安全の重要性
- (3)安全規制、職場規律
- (4)災害防止の注意点

2. 知識教育

- ・災害防止に必要な知識
- (1)機械・工具等の安全な取り扱い方法の教育
- (2)不安全行動、不安全状態への対処教育

3. 技能教育

- ・安全な作業方法の教育
- (1)標準作業の教育
- (2)作業の急所の教育
- (3)過去の災害事例教育

4. 習慣化教育

- ・災害防止のための、安全行動について、理解・納得するまで根気よく教育する



現場での安全衛生管理活動

(2)5S活動

整理（せいり : Seiri）

「要るもの」と「要らないもの」に分けて「要らないもの」を捨てる

整頓（せいとん : Seiton）

「要るもの」を使いやすいように置き、だれにも分かるように明示する

清掃（せいそう : Seisou）

常に掃除し、きれいにしておく

清潔（せいけつ : Seiketsu）

整理・整頓・清掃を徹底し、清潔な職場環境を保つ

躰（しつけ : Shitsuke）

いつも職場のルールや規律を守る習慣をつける

◎5Sの推進により職場が良く見えるようになり、問題点が常に見え、安全な職場をつくる

現場での安全衛生管理活動

(3)朝礼(ミーティング)

- 始業前に行うミーティングの中で、安全の注意点、安全方針、安全目標等の確認を行い、常に安全に対する意識を高める。
- 他の事業場の災害事例を紹介することにより、自部署の危険個所の改善を促す。
- 朝礼(ミーティング)にて3分間スピーチを行う。
 - ・毎日メンバー各自が持ち回りでスピーチをする。
 - ・話のテーマは各自で自由に決める。
 - ・特に金曜日は安全管理についてのテーマを取り上げる。



現場での安全衛生管理活動

(4)危険予知活動

事故を起こす前に、職場のみんなで話し合っ安全の先取りを行う。

特定な場所を選び、そこで発生しうる危険を洗い出し、対策を考える訓練をする。

(1)危険への「感受性」を
鋭くする

危ないことを危ないと感じる
感覚を鋭くする

(2)要所要所で「集中力」
を高める

要所要所で指さし点検を行い、
「うっかり」「ぼんやり」「不注意」
など、ヒューマンエラーを防止

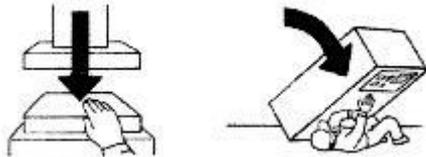
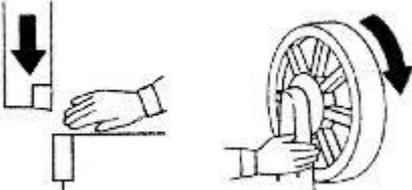
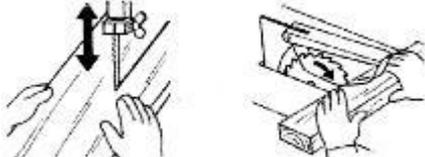
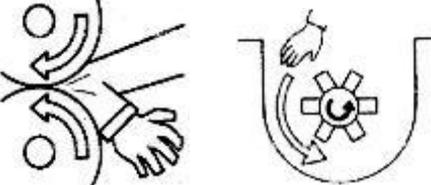
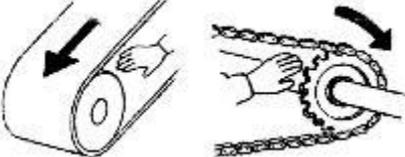
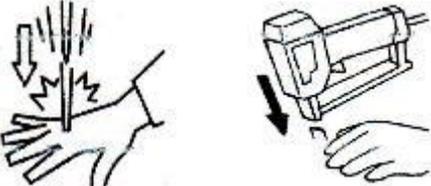
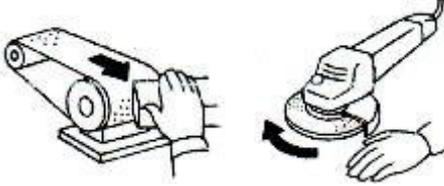
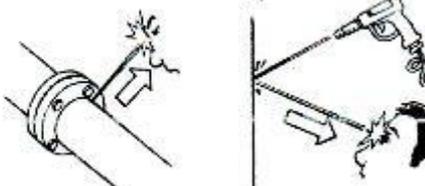
(3)安全衛生推進の「やる気」
の強化

何が危険かミーティングで話し
合うことで、「やる気」が生まれる

現場での安全衛生管理活動

(5)災害事例研究

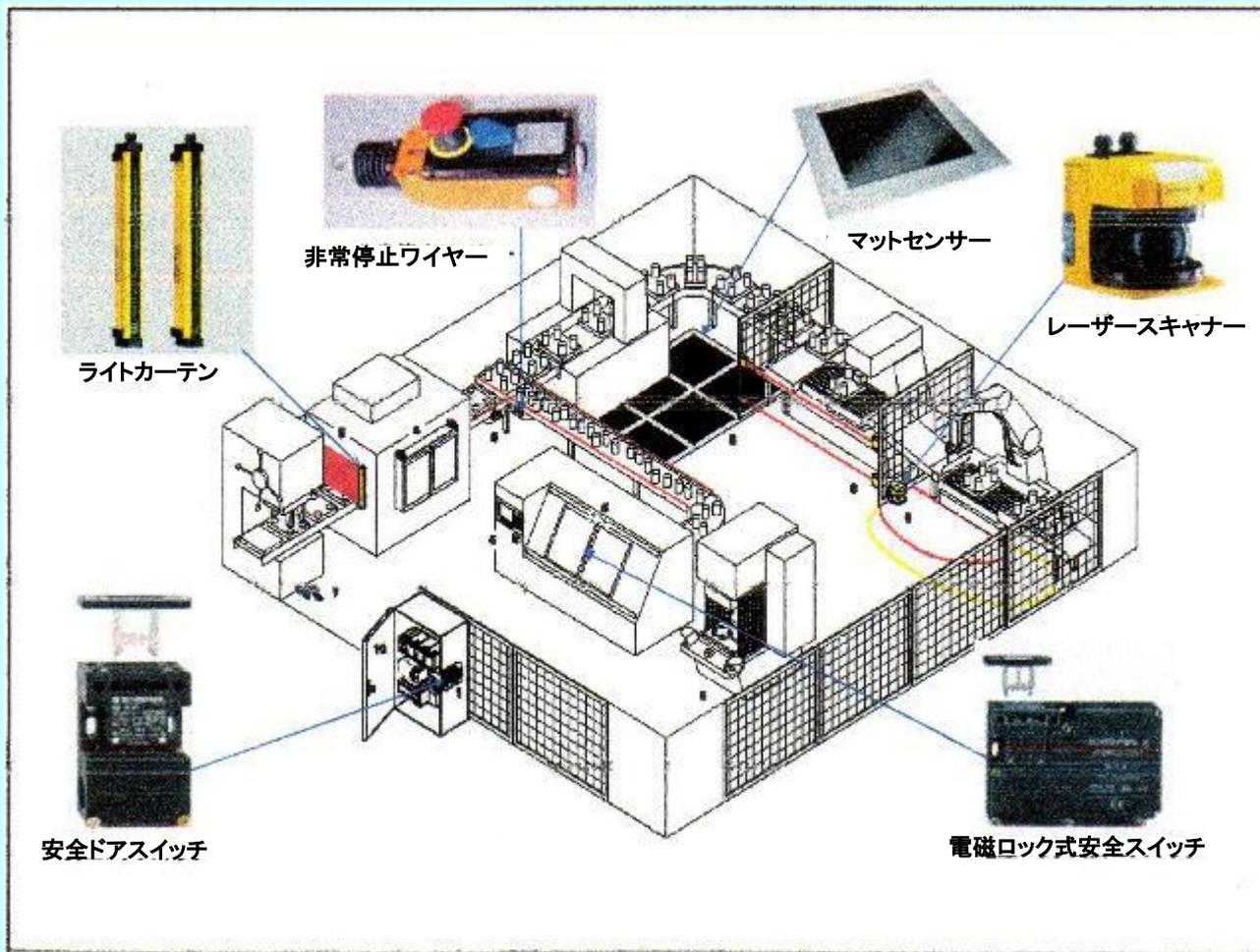
他の多くの事業場の災害事例を参考にして自工場の危険個所を改善することが重要。
下の事例はよくある危険源の例である。

<p>(1)押しつぶし</p> 	<p>(2)せん断</p> 	<p>切傷・切断</p> 
<p>(4)巻き込み</p> 	<p>(5)引き込み</p> 	<p>(6)衝撃</p> 
<p>(7)突き刺し</p> 	<p>(8)擦りむき</p> 	<p>(9)高圧流体の噴出</p> 

現場での安全衛生管理活動

(6)設備等安全対策

人と機械の隔離と必要な安全防護柵の例



現場での安全衛生管理活動

(7)改善提案活動

危険個所の報告のポイント

作業者が気付いた時に報告できるようにする（提案用紙）

ヒヤリ・ハット情報を共有できるようにする

個人の不注意で片づけない、個人を批判しない

改善提案のポイント

実現可能な具体的な改善内容を考える

提案内容を評価して、提案者のフィードバックする

現場の労働者自身が改善活動に参加する

改善後は、効果を確認し評価する

改善提案書

提出日： 年 月 日

所属：	氏名：
件名：	
改善個所：	
改善前：	改善後：

審査項目	評価					結果	合計
	効果	5	4	3	2	1	点
発想	5	4	3	2	1	点	
コスト	5	4	3	2	1	点	採用／ 不採用

責任者コメント：

現場での安全衛生管理活動

(8)職場巡回(安全パトロール)

安全パトロールの実施方法

- ・社長・工場長などの経営層が実施
- ・委員会の参加者が実施
- ・他の職場との相互チェックにより実施

安全パトロールの観点

- ・危険な行動を取っている人はいないか
- ・事業場内、設備、装置は安全な状態になっているか
- ・5Sは徹底できているか



実施結果・指摘事項の水平展開

- ・指摘事項を委員会で情報共有
- ・他の職場でも同様の危険状況を改善

風通しの良い職場をつくる

出勤時、退勤時の挨拶運動

出勤時、退勤時の挨拶。挨拶であれば知らない人にでも、気軽に声をかけられる。訪問者に対して、挨拶する事業場も多くなっている。



朝礼でのひとこと発言

朝礼などで、持ち回りで「昨日の出来事」などをひとこと発言する。人前での発言に慣れることで、人に声をかける際の抵抗がなくなる。

管理者による声かけ

課長や班長などが声かけを行い、良い点を褒めたり、危険な点を指摘するなど、小さなことでも話しかけるきっかけを見つけて、「声をかける」ことが重要



管理者による面談に実施

課長や班長などが個別に面談する。個別に話をするにより、個人的な相談を受けたり、深い関係を構築することができる可能性がある。

安全パトロールでの声かけ、指摘

職場の安全パトロールでは、パトロールするものが各職場の従業員に声をかけて改善指導を行うなど、他部署との交流により、事業場全体のコミュニケーションの活性化が期待できる。



目標管理(MBO)

目標管理とは

1. 目標管理とは

- ・目標管理制度とは、経済学者P・ドラッカーが提唱したのが始まりとされるマネジメント手法である。正式には「Management By Objectives through Self Control(目標と自己統制による管理)」といい、略してMBOと呼ばれることもある。
- ・社員一人一人が一定期間ごとに目標を設定し、進捗管理を行い、達成度を把握し、達成度の応じて時期の目標を設定するという業務のセルフマネジメントのサイクルを仕組化したもの。
- ・この制度は、「従業員が自分の目標に沿って日々の仕事を積み重ね、やり遂げることで成長していく」という考え方を前提としているため、能力開発システムという側面を併せ持っている。
- ・また、この目標管理を人事評価と関連させ、処遇に反映する人事管理の仕組みとしても機能している。

目標管理

2. 目標管理のプロセスは

- ①社員が全社目標や自部門の目標を理解したうえで、自らの目標を設定する。
目標はできるだけ定量的に測定が可能なものか、定性的にプロセスが測れるものが望ましい。
 - ②対象期間が始まる前に、上司と面談を行い、設定した目標を必要に応じて修正する。
 - ③社員はその目標に基づき具体的な業務行動を行い、必要に応じて上司の支援を求める。
 - ④対象期間が終わった時に、結果とそのプロセスについて振り返りを行い、上司との面談の中で、次の対象期間の課題を刷り合わせながら、次回の目標設定に備える。
- ◎MOBをコミュニケーションの道具として活用している企業が多い。そういった企業では、目標が達成できなかった場合、何が問題だったのか、どうすれば達成できたのか上司と部下で話し合い、能力開発や業務改善に役立てている。

目標管理

3. 目標設定段階(Plan)のポイント

①社員個人が自分で考えて目標を設定する。

- ・目標は、会社の事業計画に従業員個人ごとに落とし込むことが重要。
- ・目標設定はノルマの設定ではなく、自分自身で考えることで自主性を図る。

②設定した目標を上司と面談して決定する。

- ・社員が自分の役割責任に応じ、自主的に設定した目標を上司と面談する。
- ・経営方針・計画に適正に連鎖させるために、期待されている役割を具体的な仕事として、上司と共に明確にすることが重要である。

③設定した目標を目標管理シートとして作成する。

- ・目標を目に見える形に作成し、人事考課の評価シートとしても活用する。

◎目標管理シートの内容のポイント

- ・何を行うか・・・評価期間中の課題をいくつか設定
- ・どのように行うか・・・具体的に何をするのか(創意工夫が求められる)
- ・どのくらい行うか・・・なるべく数量化する、数量化できない業務は改善目標等
- ・いつまでに行うか・・・当該評価期間中のいつまでに完結するか
- ・ウエイト・・・設定した課題全体を100%として、課題の難易度によりウエイト付け
- ・評価・・・自己評価と上司評価(面接時に話し合う)

目標管理

4. 実施段階(Do)のポイント

①進捗管理を行う

- ・設定された目標を実行していくためには、その都度進捗状況を確認していくことが必要。
- ・実際には機中内で需要かつ緊急な業務が発生することがある。進捗管理は、最初に設定した目標とその後が発生した重要・緊急業務の進捗管理を行う。

②進捗管理こそ成果主義の勘所

- ・進捗管理は上司との中間面談で目標の達成度を確認する必要がある。
- ・中間面談は半年に一度とか3か月に一度とか定期的な日時を決めておく。
- ・この進捗管理は評価の場ではない。次の視点で行う。
 - * 本人から進捗状況を報告させる。
 - * 問題点があれば浮き彫りにする。
 - * どうすれば目標達成ができるか、方法を確認する。
 - * 上司は、アドバイス・サポート役。命令ではなく自身で行動計画を修正させる。
 - * 進捗管理シートを作成し、面談内容を記載しておく。

- ◎自分自身で期待されている役割を管理していく姿勢こそ「成果を生み出す制度」
進捗管理をするから、目標達成も可能になる。上司との信頼関係にもつながり、
上司がプロセスを把握してくれることは、大きな動機づけになる。

目標管理

5. 目標達成評価段階(Check)のポイント

対象期間が終わった時、目標が達成されたかの評価をする。この評価結果は給与や賞与の処遇に反映する。社員が自己評価を行い、上司の評価の後、面談する。

①社員・上司、互いの評価結果の認識を確認し評価を決定する。

・中間面談で相互の認識は一致しているので、最終は達成された事実に基づく。

②「絶対評価」だけではなく、「貢献度評価」も大切

・設定された目標が、達成されたかどうかで絶対評価は大原則。ただし本人の役割等級より高い目標を設定することもある。

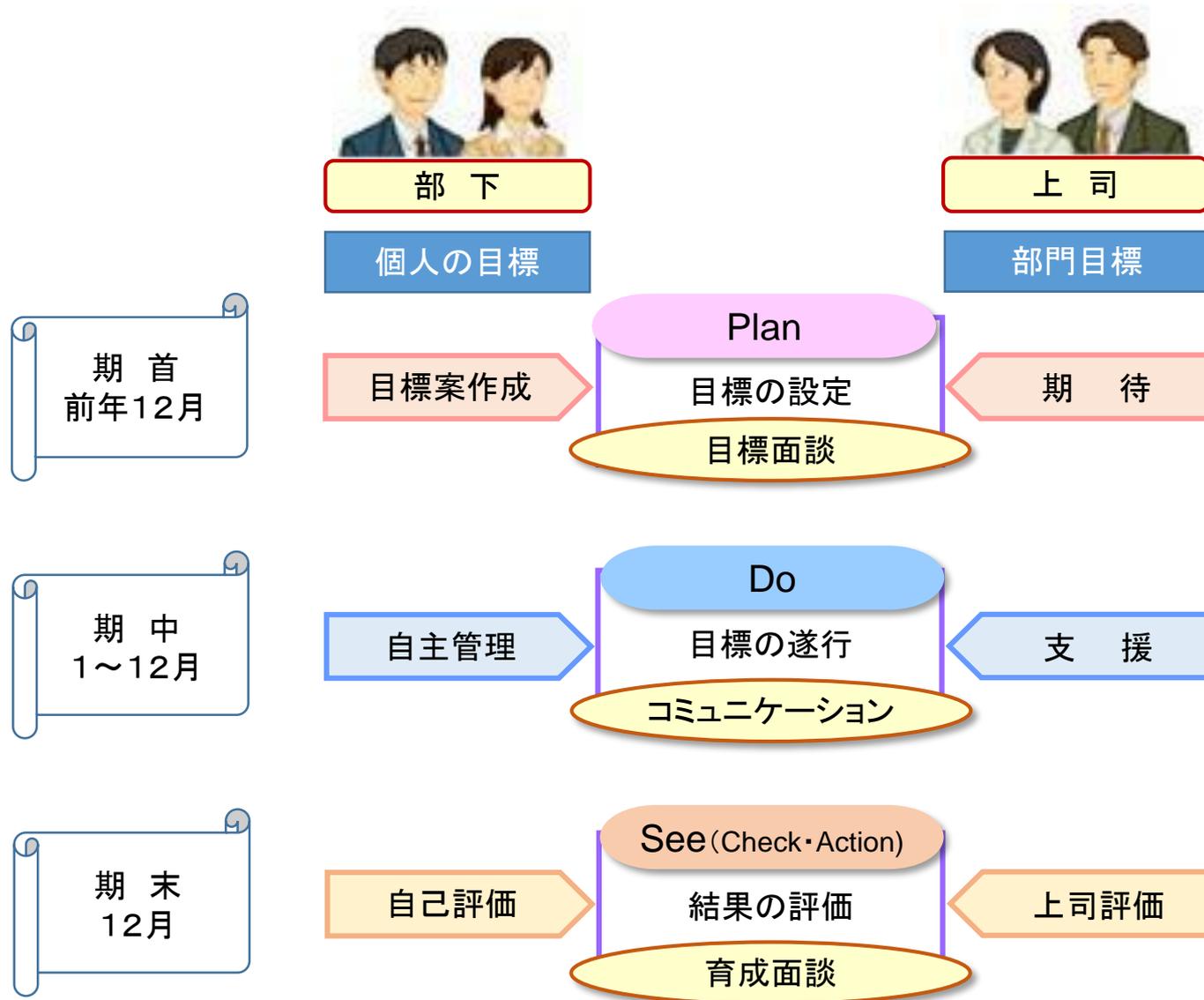
・未達であっても高い目標にチャレンジしたような場合は、貢献度を加味した評価をすることも必要。

③評価結果のフィードバック

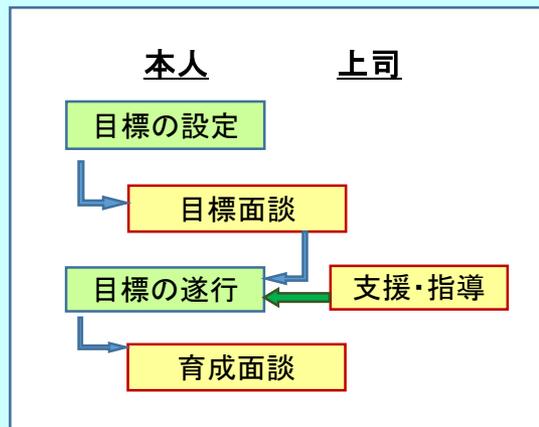
・評価結果を伝えるとき、結果とその根拠を伝える。振り返りすることで、プラス・マイナス要因がはっきりするから、今後の能力開発に何が必要か明確になる。

・フィードバックの主目的は、社員自らの気づきを促すこと。すなわち「動機づけ」の場であり、成果を生み出すことができる所以である。

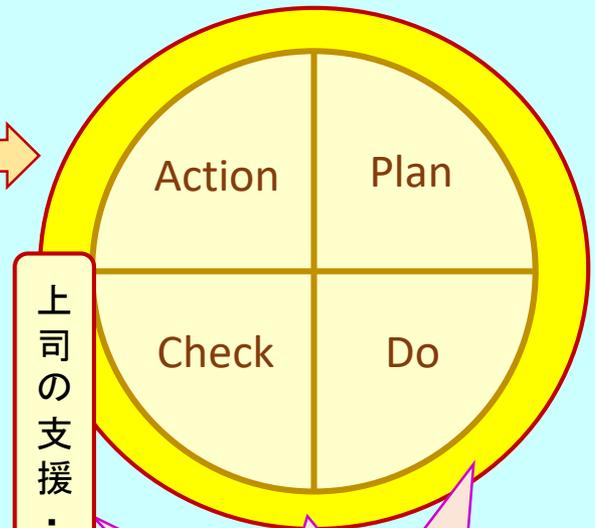
目標管理の進め方



自ら考え行動できる社員を作り出す目標管理



セルフマネジメントサイクル (毎日の仕事の管理)



会社方針

自己の目標設定

上司の支援・指導

やりがい・使命感の向上
(年収UP)

達成
(成長の実感)

賃金
(年収UP)

成長の
サイクル

高い目標にチャレンジ

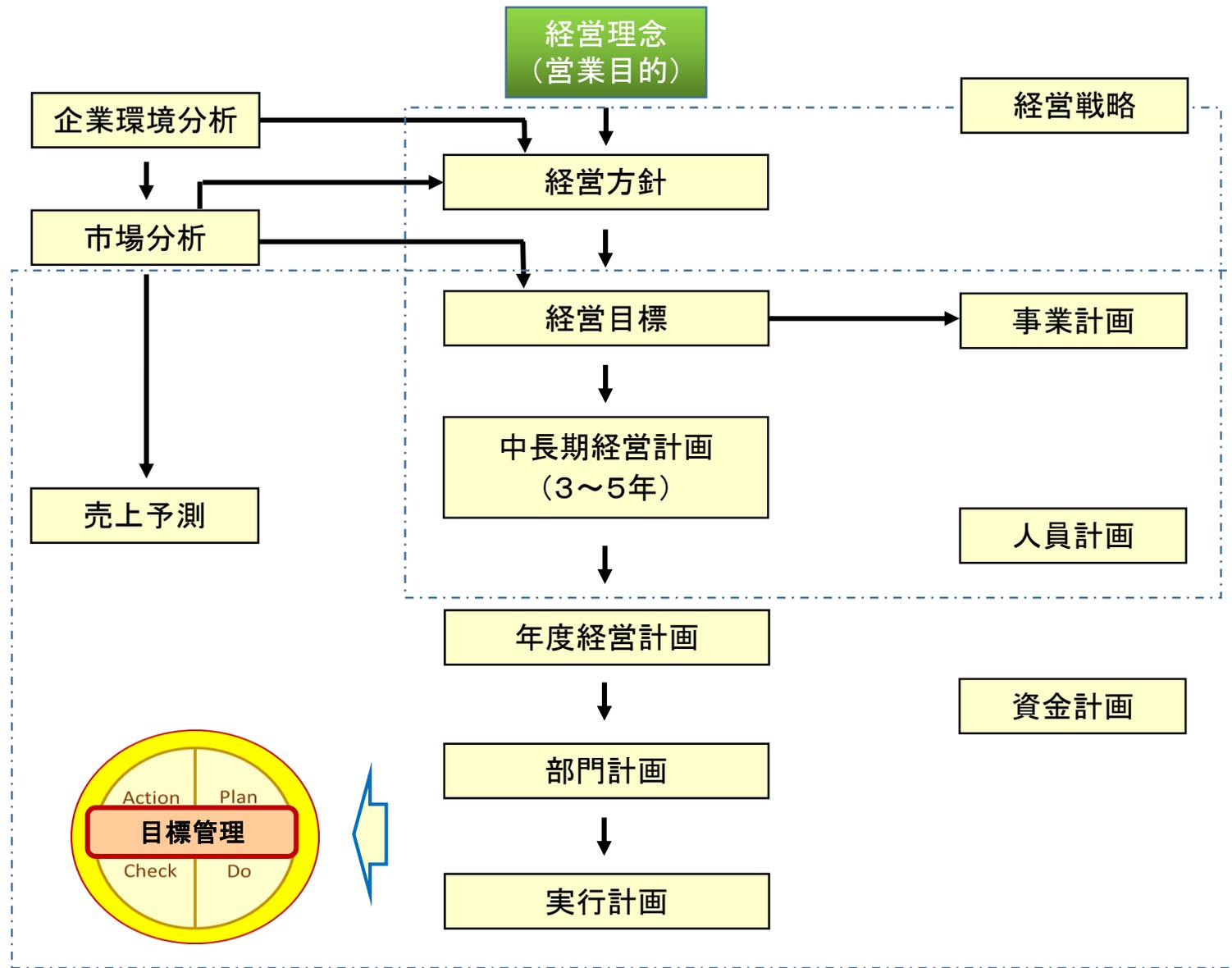
昇進・昇格
(自分の格が上がる)

さらなる成長
(存在価値UP)

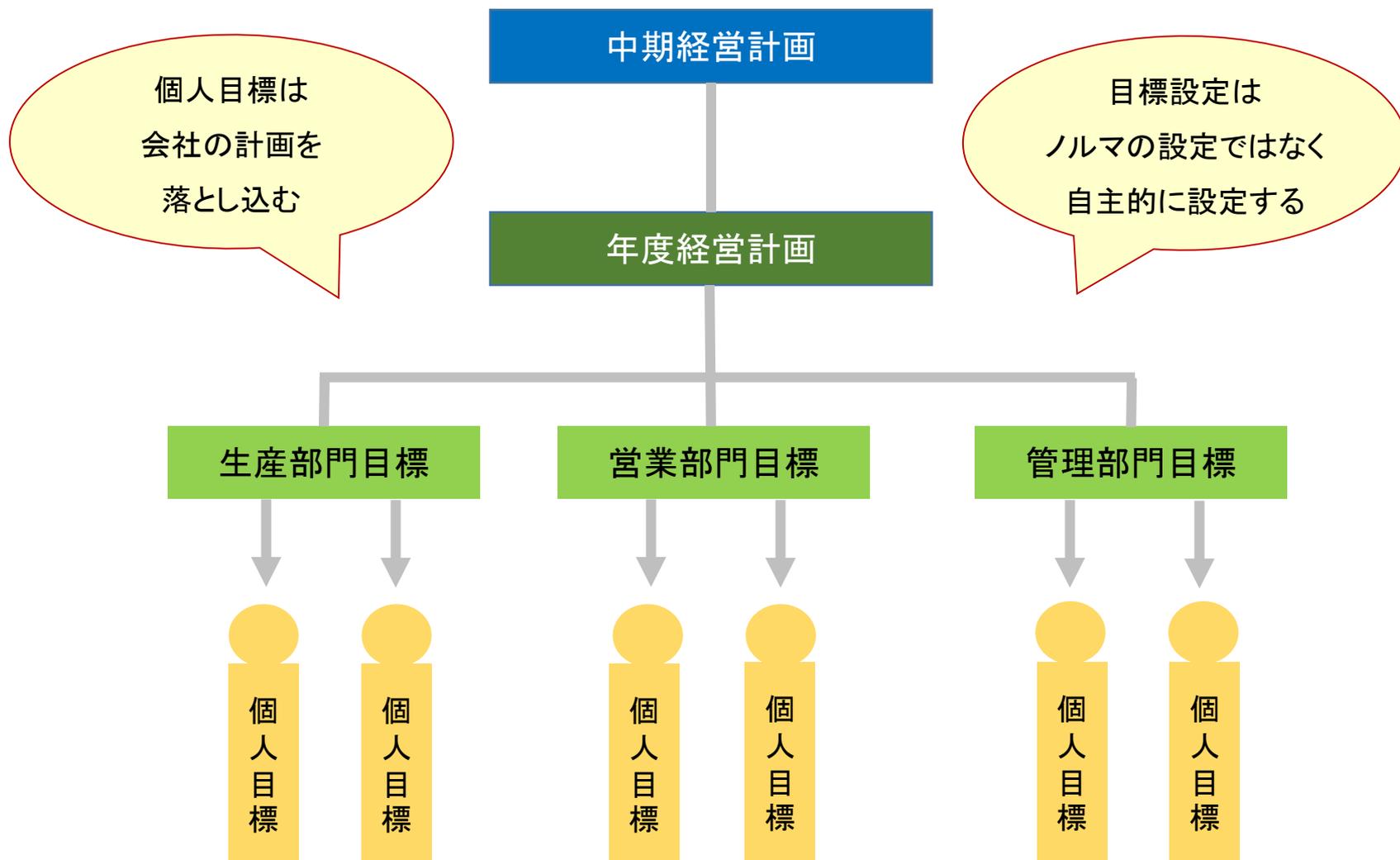
支持・報告
ミーティング
週・月の面談指導

誉める・叱る・同意
支持・任す

経営における目標管理の位置づけ



経営における個人目標の位置づけ



目標管理

6. 目標管理シートの例

2017年度目標管理シート

名前	社員番号	承認者
部署	活動開始日	部門長
役職	活動期間	提出日

目標項目	達成基準	ウエイト	年間実績(状況・達成値)
戦略目標			
日常業務			
合 計		100	

2009年目標管理シート

名前: ABCD	社員番号: T080100001	承認者: EFGH
部署: 購買部	活動開始日: 2008年1月1日	部門長: IJKL
役職: 購買課長	活動期間: 2009年1月1日～12月31日	提出日: 2008年12月26日

目標項目		達成基準	ウエイト	年間実績(状況・達成値)
戦略目標			40	
1	納期遵守率の確保	100%	20	納期管理システムを3月に完成
2	正確な材料管理	100%	10	全数棚卸システムの導入と受入システムの改善
3	購買新システムの導入	日程通り	5	各プログラムの改善
4	ISO14000の購買手順の確立	ISO導入日程通り	5	購買手順の作成7月に完了
日常業務			60	
1	国内調達材料のコストダウン	10%以上	20	プリント基板、包装材料、印刷物の値下げ活動実施
2	材料在庫金額の削減活動	5日分に削減	10	輸入材料の注文活動の改善
3	現地調達材料の拡大	数量で20%まで	10	輸入調達材料の現地購入先調査
4	新購入先の開発	5社の開発	5	地域別に購入先調査実施
5	QCDに関する購入先監査と評価	50%の購入先	5	現地購入先の課題検討
6	期限までの経理への正確な報告	100%	10	購入先管理台帳の精度向上と納入状況の把握
合 計			100	

2009年目標管理シート

名前: ABCD	社員番号: T080100001	承認者: EFGH
部署: 購買部	活動開始日: 2008年1月1日	部門長: IJKL
役職: 購買課長	活動期間: 2009年1月1日~12月31日	提出日: 2008年12月26日

目標項目		達成基準	ウエイト	評価					得点
				A(100)	B(80)	C(50)	D(30)	E(0)	
戦略目標			40						31.5
1	納期遵守率の確保	100%	20		✓				16
2	正確な材料管理	100%	10		✓				8
3	購買新システムの導入	日程通り	5			✓			2.5
4	ISO14000の購買手順の確立	ISO導入日程通り	5	✓					5
日常業務			60						39
1	国内調達材料のコストダウン	10%以上	20			✓			10
2	材料在庫金額の削減活動	5日分に削減	10		✓				8
3	現地調達材料の拡大	数量で20%まで	10		✓				8
4	新購入先の開発	5社の開発	5		✓				4
5	QCDに関する購入先監査と評価	50%の購入先	5		✓				4
6	期限までの経理への正確な報告	100%	10			✓			5
合計			100						70.5

演習：＜目標作成＞

2017年目標管理シート

名前	社員番号	承認者
部署	活動開始日	部門長
役職	活動期間	提出日

目標項目	達成基準	ウエイト	年間実績(状況・達成値)
戦略目標			
日常業務			
合 計		100	

目標管理

松下幸之助(パナソニックの創業者)の名言

◎モノをつくる前に人をつくる

まだ小さな会社だったころよく従業員に言っていた

「松下電器は何をつくるどころかと尋ねられたら、松下電器は人をつくるところでございます。併せて電気器具もつくっております、こうお答えしなさい」

◎社員稼業という会社の社長

自主責任経営を個人の仕事にあてはめたのが「社員稼業」

「自分は“社員稼業という一つの独立経営体の主人公であり、経営者である」

目標管理

William Jamesの名言

ウィリアム・ジェームズ(William James/1842-1910)は、アメリカを代表する哲学者・心理学者の一人。

◎成功させるものは...

できるかどうか分からないような試みを、成功させるただひとつのものは、まずそれができると信じることである。

◎心が変われば ...

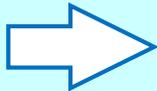
心が変われば行動が変わる。
行動が変われば習慣が変わる。
習慣が変われば人格が変わる。
人格が変われば運命が変わる。

『報連相』推進活動

報連相とは

●報連相とは・・・

職場における「報告」「連絡」「相談」
を徹底することによって、



組織の中で必要な情報がきちんと
流れるようにしようという改善活動のこと。

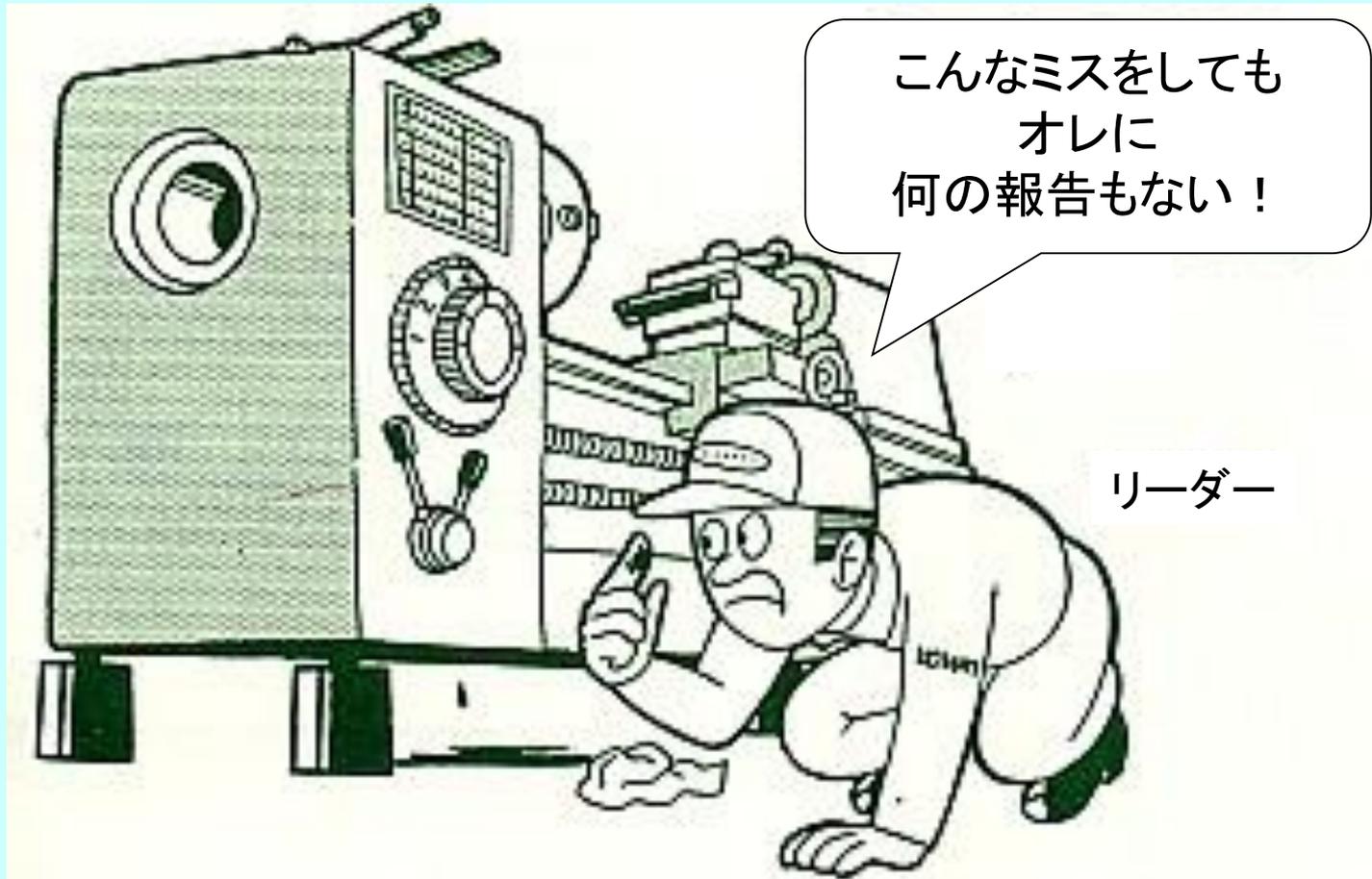
報 = 報告 Reporting

連 = 連絡 Contacting

相 = 相談 Consultation

* 日本には「ほうれん草」という野菜がある。

報告・連絡・相談のできない部下



報告・連絡・相談のできない理由

報告・連絡・相談のできない理由

- ①怒られたくないと思っている
- ②責任を取らされるのが怖いと思っている
- ③自分の評価を下げたくないと思っている
- ④報告・連絡・相談をするほどの問題ではないと考えている
- ⑤自分で解決できていると思っている
- ⑥ミスを上司に報告したくない



報告・連絡・相談が出来ていない職場では

- ・上司が正しい判断が出来ない
- ・情報の共有化が出来ずチームワークが崩れる
- ・上司が正しいアドバイスが出来ない



問題発生

報告
とは

報告=義務

上司の指示に対する
正規の報告

連絡
とは

連絡=気配り

同僚や関係部署との間
で交わされる情報交換・
情報共有



相談
とは

相談=問題解決

迷いや困ったことを
上司や専門家に相談

報連相の心構えと注意点

Who	だれが	人・組織・体制
When	いつ	日時・時間・納期
What	なにを	物・問題点・課題
Where	どこで	対象範囲を明確に
Why	なぜ	効果・目的
How	どのように	方法・手段・戦術
How much	いくらで	お金が重要

連絡

- (1) 簡単で急を要するものは口頭、電話、ファックスで素早く連絡する
- (2) 多数な者に連絡するときは朝会、夕会、掲示、放送、社内報で連絡する
- (3) 連絡の要素は「5W2H」 ↑
- (4) 文書で連絡する必要がある内容は
 - ・ 数字を伴うもの、方針等重要なもの
 - ・ 記録に残す必要のあるもの

報告

- (1) 指示した上司に直接報告
- (2) 重要な報告はすぐに行く
- (3) ミスやトラブルは出来るだけ早く報告する
- (4) 結論を先に伝える
- (5) 報告のタイミングや相手の都合を確認する
- (6) 報告の際にはメモを持参する
- (7) 時間や数量は数字を使って報告する

相談

- (1) 疑問が生まれたら相談や質問をする
- (2) 最初に相談するのは直属の上司
- (3) 相談したい内容の要点をまとめる
- (4) アイデアやプランは自分の考えをまとめてから
- (5) 提案の根拠となるデータや資料を準備

報連相のまとめ

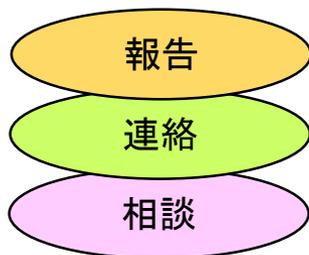
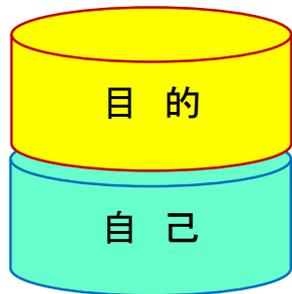
質の高い成果を上げる組織

報・連・相の徹底

情報の共有化

パートナーシップ

報・連・相の視点



情報共有化の深度

深度1	事実情報の共有化	知っている
深度2	目的・課題の共有化	解っている
深度3	考え方・方針の共有化	心が揃っている (共感・感動・やる気)

真・報連相(初級レベル)

報告(義務+アルファ)	連絡(情報の共有化)	相談(相乗効果)
<p>①「報告は正直に」は基本原則</p> <p>②仕事が終了したら直ちに報告をする。必要な場合には事前に報・連・相を行う。</p> <p>③「飛び越し指示」は直属上司へ即刻報告する。</p> <p>④T・P・O(時、所、状況)も考えて報告する。</p> <p>⑤結果、経過の順で要領よく報告する。</p> <p>⑥5W2Hで、解りやすい表現を使う。(Why, What, Where, When, Who, How, How much)</p>	<p>①必要と思う事はその都度こまめに生情報を流す。 (タイミング・鮮度が肝心)</p> <p>②「悪い状況(マイナス情報)こそ早く連絡すべきだ」というのは原則である。</p> <p>③間違いの起きそうな場合や、正確さを要する内容は、文書(メモ)で連絡する。</p> <p>④重要な情報は相手に確実に伝わったかどうか確認する。 (発信≠連絡)</p> <p>⑤相手を見て、明るく大きな声で挨拶をする。</p>	<p>①上司に対して「どうでしょうか」と必要な相談をする。</p> <p>②誠意・熱意をもって相談し、相手が判断しやすいように、状況説明を行う。</p> <p>③相談した人に対して、必ずその結果報告する</p> <p>④良い報連相は良い人間関係の上に来る、良い人間関係は良い報連相の上に来る。</p>

A magnifying glass with a silver frame and a black handle is positioned over a blurred financial spreadsheet. The spreadsheet contains various columns and rows of data, with some cells highlighted in light blue. The background is a light green gradient.

財務管理 (専門コース)

Mongolia-Japan Center
Jan,2020

講師紹介

講師氏名	千種 一信(ちぐさ かずのぶ; Kazunobu CHIGUSA)
職業	千種公認会計士事務所 代表 (株)日本開発サービス 研究員
経歴	<ul style="list-style-type: none">• 1998-2004 監査法人トーマツ(Deloitte. Tokyo)にて、財務諸表監査、システム監査、内部統制コンサルティング、内部監査支援業務等に従事• 2004-現在 千種公認会計士事務所開業。企業規模を問わず会計、税務、財務等のコンサルティング業務、また財務諸表監査、内部監査、M&A支援、海外進出支援業務等に従事• 2012-2013 JICA短期シニア海外ボランティアとしてカンボジア国に派遣。カンボジア日本人材開発センター(CJCC)にて、現地中小企業のコンサルティング業務等に従事• 2018-現在 モンゴル日本センター(Mojc)、ミャンマー日本センター(MJC)、キルギス日本センター(KRJC)において、JICA専門家として、各センターで行われるビジネスコースの財務管理の講師に従事
資格	公認会計士 税理士

(免責事項)

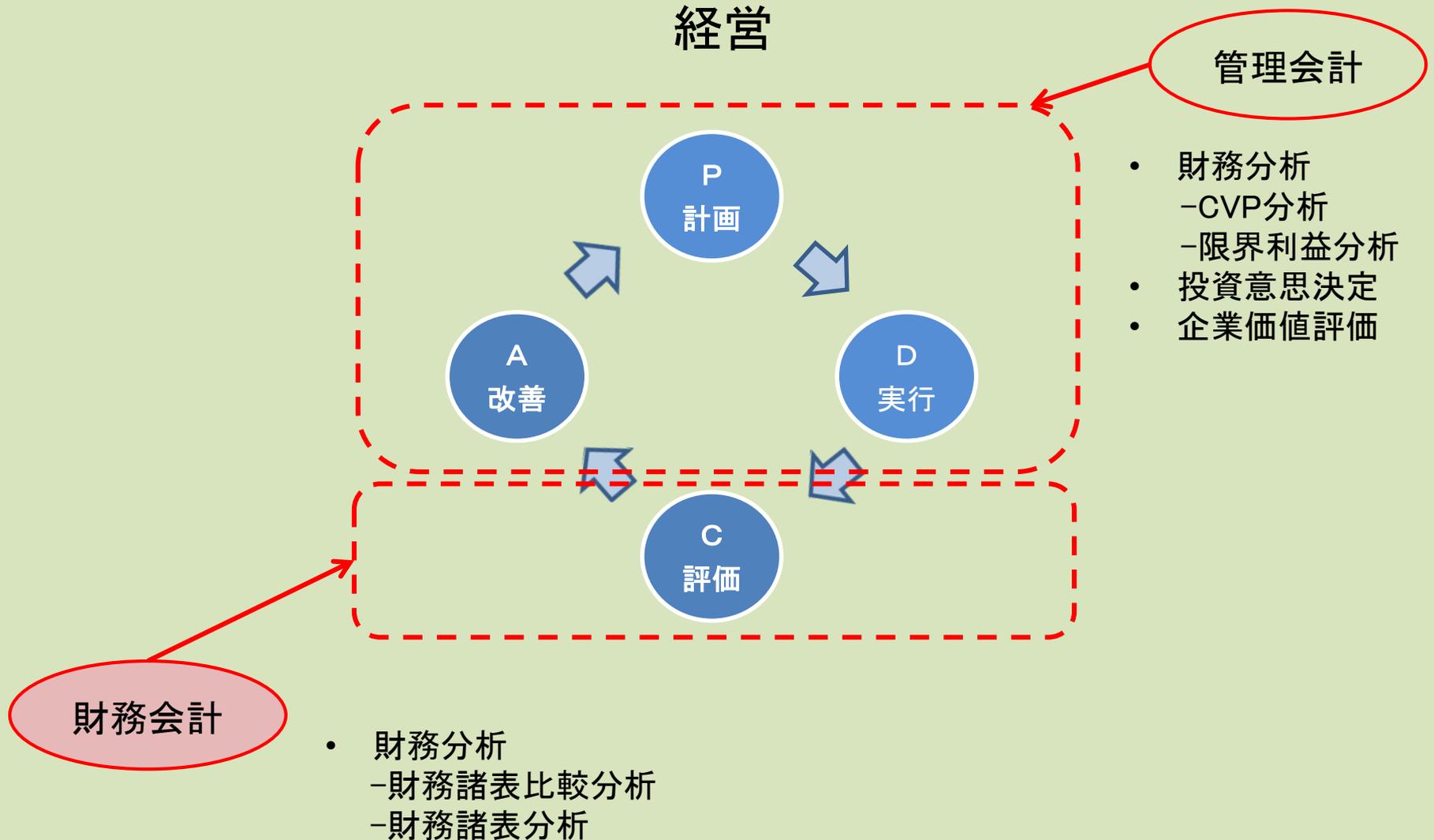
本講義の、ケーススタディーで利用する「DN社」の財務諸表は、モンゴル国の上場企業のひとつをモデルにしたものですが、講義の便宜上、各科目の金額や科目名称等を変更したり、仮定をおいたりしています。

本講義の目的は、受講生に財務諸表を用いた分析方法を講義することであり、分析結果を示すことは目的としていません。

よって、これ以降のケーススタディーで判明する分析結果は、あくまでも講義上の仮定等に基づくものであり、現実とは全く異なるものであることに注意してください。

受講生のほかこのテキストを入手・閲覧した者が、本講義における分析結果等に基づき、何らかの投資行動を行い、その結果がいかなるものになろうとも、研修講師及びMoJCは、一切の責任を負いません。

経営と会計の関係



講義内容

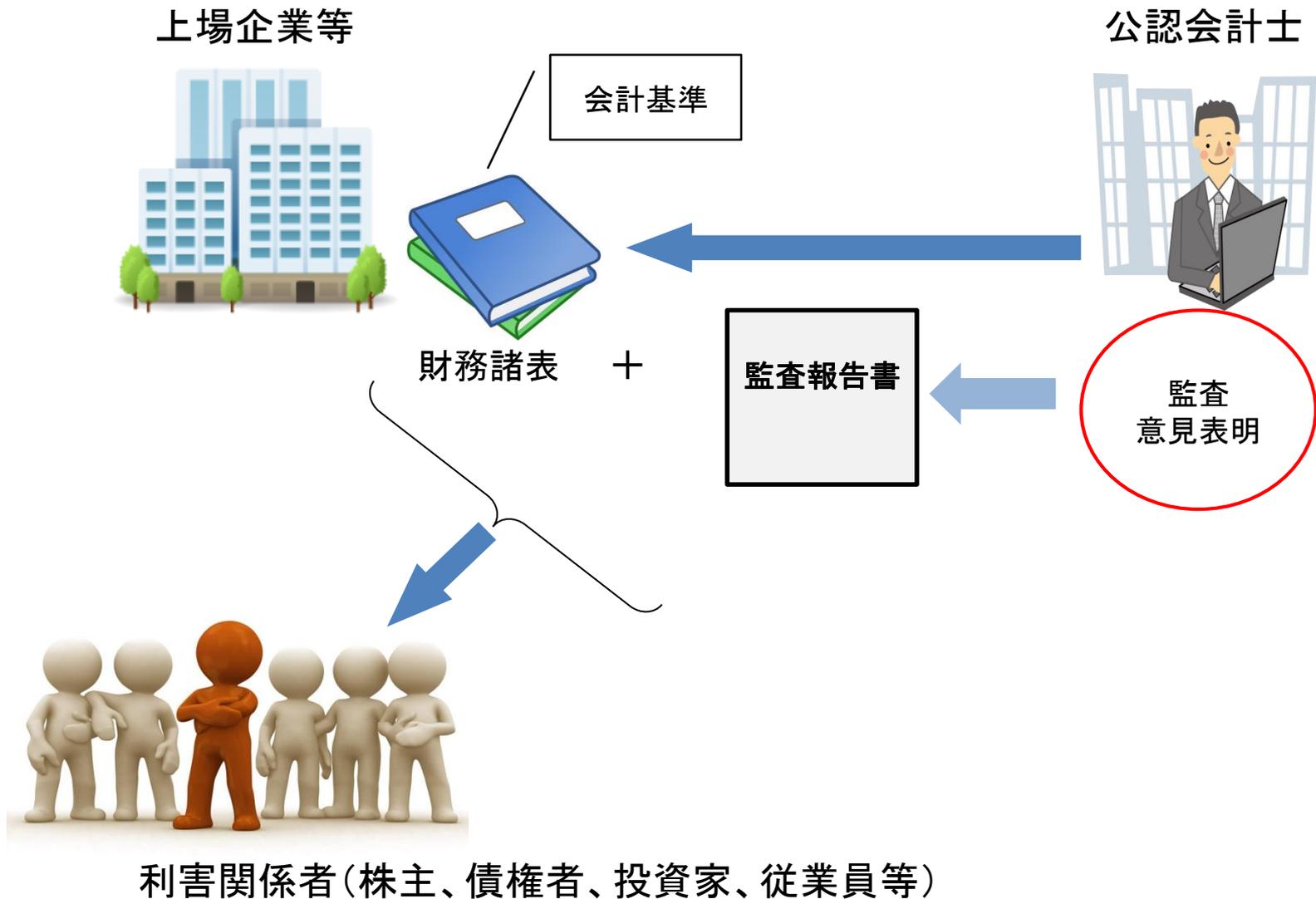
1. 財務諸表と資金

2. 財務分析

3. 投資意思決定の評価

4. 企業価値の評価

會計情報



財務諸表の構造

財務諸表



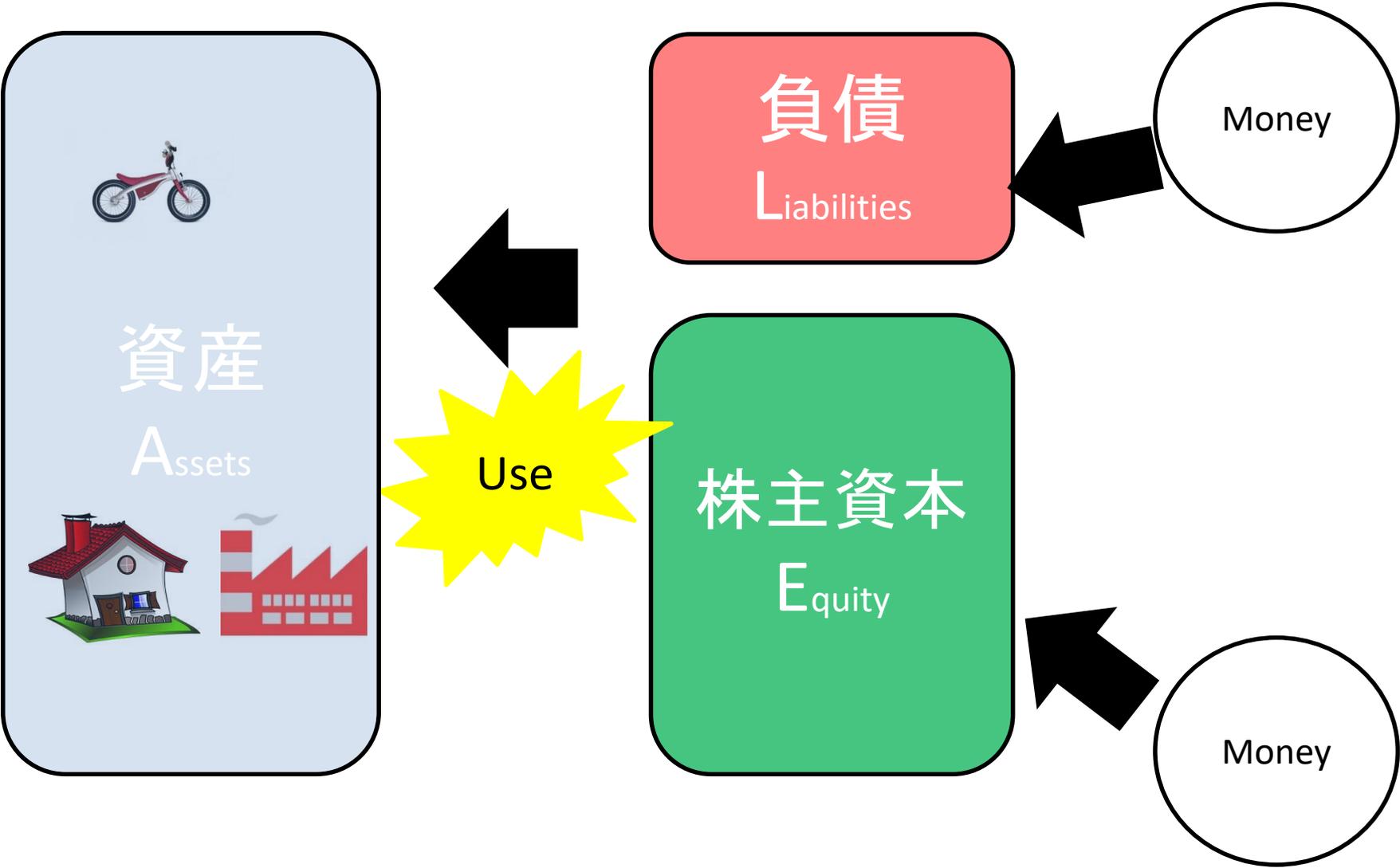
(i)	貸借対照表*	B/S
(ii)	損益計算書	P/L
(iii)	包括利益計算書	C/I
(iv)	キャッシュ・フロー計算書	C/F
(v)	株主資本変動計算書	S/S
(vi)	財務諸表に対する注記	

C/I

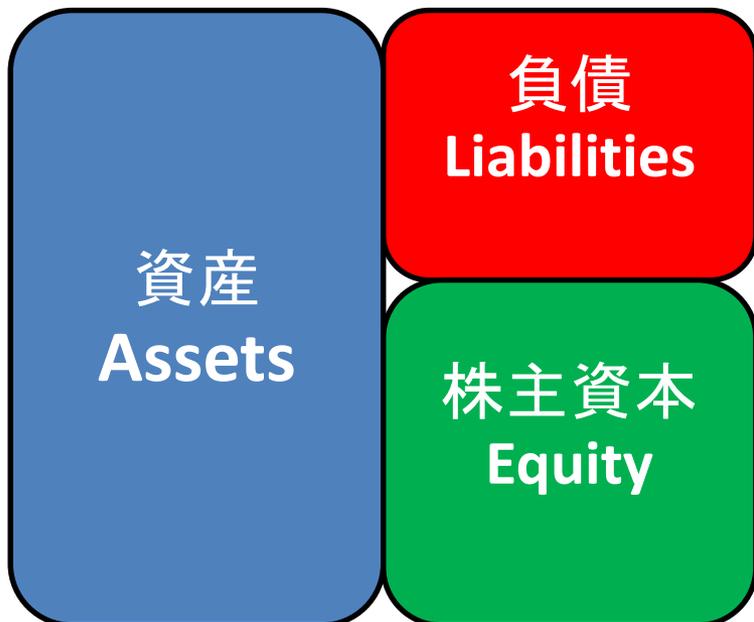
Note

*IFRSでは、Statement of Financial Position : F/P (財政状態計算書)

貸借対照表の構造1



貸借対照表の構造2



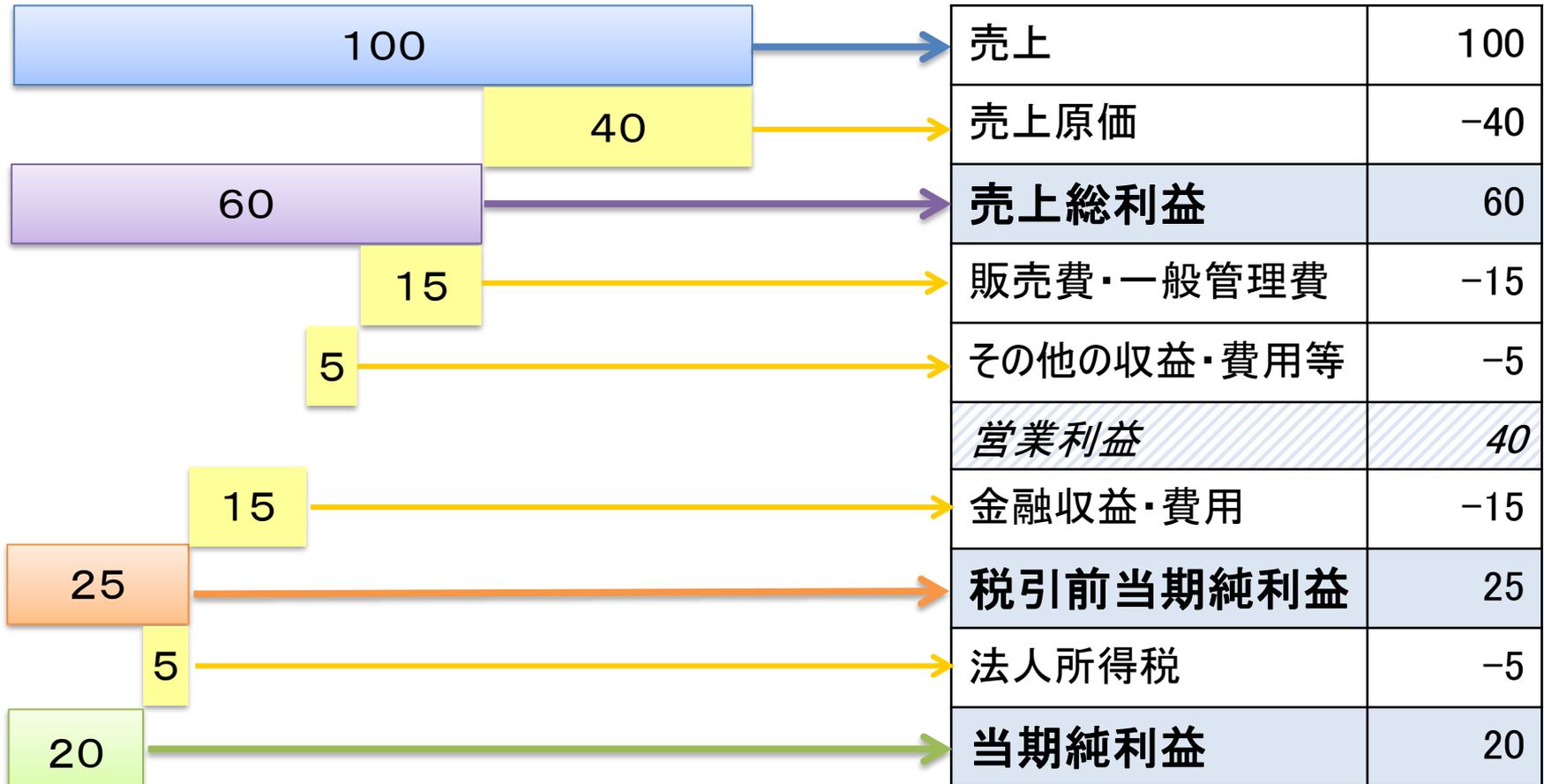
貸借対照表の意義

- (1) ある一定時点における企業の資産、負債、株主資本の状態を表し $A=L+E$ である
- (2) A =資金(キャッシュ)の用途を表す
- (3) L =支払、返済しなければならない資金を表す
- (4) E =支払、返済が不要な資金を表す
- (5) 前期末と当期首の数値は必ず一致する
- (6) A の金額、あるいは $L+E$ の金額を総資産とも呼ぶ

損益計算書の構造

損益計算書の意義

一定期間、通常は1年間の利益(または損失)を表す



キャッシュ・フロー計算書の構造

キャッシュ・フロー計算書の意義

一定期間、通常は1年間の現金の増加・減少の理由を表す

<キャッシュ・フロー計算書>

営業活動によるキャッシュ・フロー	[	7,250]
投資活動によるキャッシュ・フロー	[	-4,700]
財務活動によるキャッシュ・フロー	[	-900]
現金正味増加(または減少)額合計	[	1,650]

企業の本業の営業活動によってどれだけキャッシュを稼いだかを示す(当期純利益のキャッシュ・フロー版)

資本投資と金融投資に関するキャッシュ・フロー

会社と株主及び会社と銀行等債権者との取引

<貸借対照表より>

現金期首残高	[	3,000]
現金期末残高	[	4,650]

貸借対照表の現金及び現金同等物残高の期首期末の差額と原則一致する

営業活動によるキャッシュ・フロー(直接法)

営業活動によるキャッシュ・フローは、商品の販売や商品の仕入、従業員等に対する給料の支払いや家賃等の営業経費といった、企業の本業の営業活動によってどれだけキャッシュを稼いだかを示す

ҮНДСЭН ҮЙЛ АЖИЛЛАГААНЫ МӨНГӨН ГҮЙЛГЭЭ	営業活動によるキャッシュ・フロー	
Мөнгөн орлогын дүн	収入額合計	21,100
Бараа борлуулсан, үйлчилгээ үзүүлсний орлого	商品販売・サービス代金回収による収入	20,000
Эрхийн шимтгэл, хураамж, төлбөрийн орлого	ロイヤリティ・手数料収入	500
Даатгалын нөхвөрөөс хүлээн авсан мөнгө	保険金収入	100
Буцаан авсан албан татвар	還付税金収入	150
Татаас, санхүүжилтийн орлого	補助金収入	300
Бусад мөнгөн орлого	その他の現金収入	50
Мөнгөн зарлагын дүн	支出額合計	13,850
Ажиллагчдад төлсөн	従業員給与の支払額	6,000
Нийгмийн даатгалын байгууллагад төлсөн	社会保険料の支払額	1,000
Бараа материал худалдан авахад төлсөн	棚卸資産取得のための支出	1,500
Ашиглалтын зардалд төлсөн	営業活動費用の支出	3,950
Түлш шатахуун, тээврийн хөлс, сэлбэг хэрэгсэлд төлсөн	燃料費・輸送費等の支出	500
Хүүний төлбөрт төлсөн	利息の支払額	400
Татварын байгууллагад төлсөн	法人所得税の支払額	350
Даатгалын төлбөрт төлсөн	保険料の支出	100
Бусад мөнгөн зарлага	その他の支出	50
Үндсэн үйл ажиллагааны цэвэр мөнгөн гүйлгээний дүн	営業活動によるキャッシュ・フロー合計	7,250

営業活動によって獲得した現金(預金)収入を記載する。なお、商品やサービスを売上げても、代金が未回収ならば、ここには記載されない。

営業活動によって支出した現金(預金)額を記載する。なお、商品を仕入たり、サービスを提供してもらっても、代金の支払をまだ行っていなければここには記載されない

投資活動によるキャッシュ・フロー

資本投資	<ul style="list-style-type: none"> 固定資産のキャッシュベースの増加、減少 買収・合併によるキャッシュベースの増加、減少 など
金融投資	<ul style="list-style-type: none"> 金融資産(貸付金、有価証券等)のキャッシュベースの増加、減少など

ХӨРӨНГӨ ОРУУЛАЛТЫН ҮЙЛ АЖИЛЛАГААНЫ МӨНГӨН ГҮЙЛГЭЭ	投資活動によるキャッシュフロー	
Мөнгөн орлогын дүн	収入額合計	2,700
Үндсэн хөрөнгө борлуулсны орлого	固定資産の売却による収入	1,500
Биет бус хөрөнгө борлуулсны орлого	無形資産の売却による収入	100
Хөрөнгө оруулалт борлуулсны орлого	投資資産の売却による収入	400
Бусад урт хугацаат хөрөнгө борлуулсны орлого	その他の非流動性資産の売却による収入	150
Бусдад олгосон зээл, мөнгөн урьдчилгааны буцаан төлөлт	貸付金の回収による収入	200
Хүлээн авсан хүүний орлого	利息の受取額	50
Хүлээн авсан ногдол ашиг	配当金の受取額	300
Мөнгөн зарлагын дүн	支出額合計	7,400
Үндсэн хөрөнгө олж эзэмшихэд төлсөн	固定資産の取得による支出	4,000
Биет бус хөрөнгө олж эзэмшихэд төлсөн	無形資産の取得による支出	500
Хөрөнгө оруулалт олж эзэмшихэд төлсөн	投資資産の取得による支出	250
Бусад урт хугацаат хөрөнгө олж эзэмшихэд төлсөн	その他の非流動性資産の取得による支出	150
Бусдад олгосон зээл болон урьдчилгаа	貸付金による支出	2,500
Хөрөнгө оруулалтын үйл ажиллагааны цэвэр мөнгөн гүйлгээний дүн	投資活動によるキャッシュ・フロー合計	-4,700

資本投資
合計
-2,900

金融投資
合計
-1,800

財務活動によるキャッシュ・フロー

会社⇔債権者との取引	<ul style="list-style-type: none"> 借入金の実行、返済 社債の発行、償還など
会社⇔株主の取引	<ul style="list-style-type: none"> 増資、減資(キャッシュベース) 配当金の支払(キャッシュベース) など

САНХҮҮГИЙН ҮЙЛ АЖИЛЛАГААНЫ МӨНГӨН ГҮЙЛГЭЭ	財務活動によるキャッシュ・フロー	
Мөнгөн орлогын дүн	収入額合計	1,700
Зээл авсан, өрийн үнэт цаас гаргаснаас хүлээн авсан	社債の発行・借入金による収入	1,500
Хувьцаа болон өмчийн бусад үнэт цаас гаргаснаас хүлээн авсан	株式の発行による収入	200
Мөнгөн зарлагын дүн	支出額合計	2,600
Зээл, өрийн үнэт цаасны төлбөрт төлсөн мөнгө	社債の償還・借入金の返済による支出	2,000
Санхүүгийн түрээсийн өглөгт төлсөн	リース債務の支払	100
Хувьцаа буцаан худалдаж авахад төлсөн	減資による支出	200
Төлсөн ногдол ашиг	配当金の支払額	300
Санхүүгийн үйл ажиллагааны цэвэр мөнгөн гүйлгээний дүн	財務活動によるキャッシュ・フロー合計	-900

会社と債権者との間の取引合計
-600

会社と株主との間の取引合計
-300

財務諸表の読み方の基本1

1. 合計値の再計算

- ✓ 貸借対照表、損益計算書、キャッシュ・フロー計算書の各合計値科目の数値は正しいか？

2. 各財務諸表及び財務諸表間の整合性のチェック

- ✓ 貸借対照表について、資産合計＝負債・株主資本合計となっているか？
- ✓ 貸借対照表の前年度期末残高と当期首残高は一致しているか？
- ✓ キャッシュ・フロー計算書の現金及び現金同等物の期首残高、期末残高は貸借対照表の現金及び現金同等物残高と整合しているか？
- ✓ キャッシュ・フロー計算書の現金及び現金同等物の前期末残高と当期首残高は一致しているか？

→チェック結果にエラーがある場合は、財務諸表そのものが間違っていることになる。

財務諸表の読み方の基本2

3. 財務諸表の各科目の前期比較を実施する

〈貸借対照表〉

- 残高のある科目について、前年度の差額と増減率(%)を計算する
- 前年度と比較して「著しい増減」がある科目について、その理由を把握、調査する。なお「著しい増減」とは、会社の状況によるものの、総資産の5%以上の残高がある科目について、前期比10%以上の増減があるものを目安とするとよい。

〈損益計算書〉

- 残高のある科目について、前年度との差額と増減率(%)を計算する。
- 前年度と比較して「著しい増減」がある科目について、その理由を把握、調査する。なお「著しい増減」とは、会社の状況によるものの、税引前当期純利益の5%以上の残高がある科目について、前期比10%以上の増減があるものを目安とするとよい。

〈キャッシュ・フロー計算書〉

- 残高のある科目について、前年度との差額と増減率(%)を計算する。
- 前年度と比較して「著しい増減」がある科目について、その理由を把握、調査する。なお「著しい増減」とは、会社の状況によるものの、当該科目合計値の5%以上の残高がある科目について、前期比10%以上の増減があるものを目安とするとよい。

→正確な財務諸表を作成していなければ、正確な比較もできない。

財務諸表の読み方の基本3

4. 前年度と比較して著しい増減があった場合の調査ポイントの例

<貸借対照表>

- 営業債権(Account receivable)の増加→長期滞留のものがないか？
- 営業債務(Account payable)の増加→支払が遅延しているものはないか？
- 棚卸資産の増加→一時的なものか、それとも製品が売れなくて滞留しているのか？ など

<損益計算書>

- 利益の増減→売上の増減によるものか、売上原価や費用の増減によるものか
- 売上の増減→どの製品、サービスが原因となっているか？
- 費用の増減→どの費用が原因か、増減が著しい費用についてはその理由はなにか？ など
- 費用の増減については、売上と各費用の比率、例えば、売上原価率(=売上原価÷売上高)、一般管理費比率(一般管理費÷売上高)でも比較してみる。

<キャッシュ・フロー計算書>

- 各キャッシュ・フロー項目の増減の原因は何か？
- 営業キャッシュ・フローがプラス、投資及び財務キャッシュ・フローがマイナスという理想的な形になっているか、そうでない場合は何が原因しているか？→財務分析の講義で説明予定

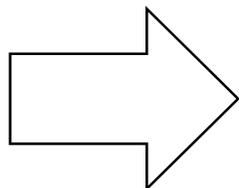
→もしどうしても原因がわからない著しい増減があった場合、財務諸表の数値が誤っている可能性がある。

DN社の2016年度、2017年度の比較財務諸表は別紙のとおりとなっています。
あなたがDN社の経営者であった場合、2017年度の財務諸表において、あなたはどの科目に注目して、前年度と比較した場合の著しい増減の理由を社員に調査させますか？
前頁までの「財務諸表の読み方の基本」に沿って数値や比率などを計算し、貸借対照表、損益計算書について、注目すべき科目を挙げてください。

キャッシュ・フロー計算書の直接法と間接法1

キャッシュ・フロー計算書	営業活動によるキャッシュ・フロー欄
直接法	商品の販売や、仕入、給料の支払い、経費の支払いなどの主要な取引ごとにキャッシュ・フローを総額表示
間接法	損益計算書の当期純利益を出発点とし、そこに調整を加えることで誘導的に営業キャッシュ・フローを表示

キャッシュ・フロー計算書	メリット	デメリット
直接法	<ul style="list-style-type: none"> ・営業キャッシュ・フローを構成するキャッシュ項目に関して収支の全貌が把握しやすい。 	<ul style="list-style-type: none"> ・作成に手間がかかる。 ・利益とキャッシュ・フローの差異の原因が間接法ほどすぐには判明しない。
間接法	<ul style="list-style-type: none"> ・作成が容易。 ・利益とキャッシュ・フローの差異の原因がすぐにわかる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・営業キャッシュ・フローを構成するキャッシュ項目を直接把握することができない。



IFRSでは直接法が原則であるが、間接法での作成も認められる。モンゴルでは直接法が原則である。一方日本では上場企業の約9割が、間接法で作成している。

キャッシュ・フロー計算書の直接法と間接法2

間接法で作成した場合、営業活動によるキャッシュ・フローは、当期純利益から得られるキャッシュ(現金)の増加を意味する。(税引後)当期純利益+調整項目金額=営業活動によるキャッシュ・フローとなる。

調整項目

営業活動によるキャッシュ・フロー		
当期純利益(税引後)		8,300
減価償却費		1,500
法人所得税費用		500
支払利息		700
金融およびその他の収入		-2,000
その他の収益		-1,700
営業債権の増減		-400
前払金の増減		1,000
棚卸資産の増減		-2,000
営業債務の増減		1,500
その他		600
	小計	8,000
利息の支払額		-400
法人所得税の支払額		-350
営業活動によるキャッシュ・フロー		7,250

キャッシュ・フローに影響を与えない費用または収益(=非資金損益項目)

P/Lの営業利益より下の数値をマイナス(又はプラス)して営業利益まで遡る。

収益・費用とキャッシュ・フローの発生時期のズレ。前年度の貸借対照表と比較し、資産項目が増加(減少)した場合はキャッシュの減少(増加)、負債項目が増加(減少)した場合はキャッシュの増加(減少)となる。資産が減ればお金を回収、負債が減ればお金を支払ったと考える。

支払利息、法人所得税の支払額については、キャッシュベースで小計欄の下に記載する。

→ 当期純利益からどれだけキャッシュが増加したかを示す。

現金の収支(例題)

Q1)A社では、当月(3月)の取引において、売上が700(現金売上300、掛売上400)仕入が450(現金仕入250、掛仕入200)、各種経費が150(150すべて現金支払)でした。在庫はゼロと仮定し、このときの下記左欄の月次損益計算書を作ってください。また、下記右欄の「A社の実際の現金の収支」表の空欄も埋め、損益計算書と比較してください。さらに当月初の現金残高が100であった場合、A社はどうか検討してみてください。

<A社 月次損益計算書>

科目	3月
売上	
仕入(売上原価)	
売上総利益	
各種経費	
当期利益	

A社 の実際の現金の収支

科目	3月
現金売上	
現金仕入	
各種経費現金支払	
当期現金収支	

現金の収支(解答)

Q1)解答 各数値は以下のとおり。

また月初の現金が100であったとすると、月末の現金残高はゼロとなっているため、翌日までに現金をどこからか調達しておかないと、資金がショートし、A社は当月黒字100にもかかわらず倒産する。

<A社 月次損益計算書>

科目	3月
売上	700
仕入(売上原価)	450
売上総利益	250
各種経費	150
当期利益	100

A社 の実際の現金の収支

科目	3月
現金売上	300
現金仕入	-250
各種経費現金支払	-150
当期現金収支	-100

3月初現金残高	100
3月末現金残高	0

→“資金繰り表”を作成し管理することが重要

資金繰り表の作成(例題)

Q2)B社について下記の前提条件のもと、次頁の資金繰り表の空欄を埋め、4月～7月の資金繰り表を完成させてください。

<前提条件>

- 1)売上高は4月の売上高10,000から毎月10%ずつ増加することが見込まれている。
- 2)売上のうち40%が現金売上、60%が掛売高であり、売掛金は翌月回収される。但し4月の売上回収額はゼロである。
- 3)仕入高は、4月の仕入高7,500から毎月10%ずつ増加することが見込まれている。
- 4)仕入のうち80%が現金仕入、20%が買掛金仕入であり、買掛金は翌月支払となっている。但し4月の買掛金支払高はゼロである。
- 5)人件費は毎月1,000の現金払い、販管費も現金払いで売上に比例して増加する。
- 6)7月に税金を現金で500支払う必要がある。
- 7)6月に設備の購入のため、現金で1,000支払う予定である。
- 8)取引先のひとつから、6月の製品販売(現金のみの販売)の前受金として、5月に現金で200受け取る予定である。
- 9)4月に借入金を30,000し、5月から毎月元利あわせて5,000ずつ返済する予定である。
- 10)7月に使わなくなった機械を売却し、20,000の現金収入があった。

資金繰り表の作成(Q2解答用紙)

			4月	5月	6月	7月	
前月繰越 ①			2,500				
営業 収 支	収入	売上 代金	現金売上	4,000			
			掛売上の回収	0			
		その他	前受金	0			
			その他の現金収入	0			
	営業収入 計 ②			4,000			
	支出	仕入 代金	現金仕入	6,000			
			買掛金支払	0			
		その他	人件費				
			販売費・管理費	2,000			
			その他の支出	0			
税金支払	0						
営業支出 計 ③							
営業収支 計 ④=②-③							
財務 収 支	収入	借入金					
		その他の収入		0			
		財務収入 計 ⑤					
	支出	借入金の返済		0			
		その他の支出		0			
		財務支出 計 ⑥		0			
経常収支 ⑦=④+⑤-⑥							
翌月繰越 ⑧=①+⑦			27,500				

資金繰り表の作成(Q2解答)

			4月	5月	6月	7月	
前月繰越 ①			2,500	27,500	21,800	14,710	
営業収支	収入	売上代金	現金売上	4,000	4,400	4,640	5,324
			掛売上の回収	0	6,000	6,600	7,260
		その他	前受金	0	200	0	0
			その他の現金収入	0	0	0	20,000
		営業収入 計 ②		4,000	10,600	11,240	32,584
	支出	仕入代金	現金仕入	6,000	6,600	7,260	7,986
			買掛金支払	0	1,500	1,650	1,815
		その他	人件費	1,000	1,000	1,000	1,000
			販売費・管理費	2,000	2,200	2,420	2,662
			その他の支出	0	0	1,000	0
税金支払	0	0	0	500			
営業支出 計 ③		9,000	11,300	13,330	13,963		
営業収支 計 ④=②-③			-5,000	-700	-2,090	18,621	
財務収支	収入	借入金	30,000	0	0	0	
		その他の収入	0	0	0	0	
		財務収入 計 ⑤	30,000	0	0	0	
	支出	借入金の返済	0	5,000	5,000	5,000	
		その他の支出	0	0	0	0	
		財務支出 計 ⑥	0	5,000	5,000	5,000	
経常収支 ⑦=④+⑤-⑥			25,000	-5,700	-7,090	13,621	
翌月繰越 ⑧=①+⑦			27,500	21,800	14,710	28,331	

資金繰り表を作成・レビューする際のポイント

資金繰り表の種類	ポイント	
資金繰り計画表	<p><翌月繰越の欄がプラス&増加></p> <ul style="list-style-type: none"> ・設備投資 ・将来に向けての投資 ・借入金の前倒し返済 <p style="text-align: right;">などを検討</p>	<p><翌月繰越の欄がゼロ以下></p> <ul style="list-style-type: none"> ・資金の追加調達が必要 ・収益計画の見直しやコストの削減が必要
資金繰り実績表	<p><資金に余裕があるとき></p> <ul style="list-style-type: none"> ・設備投資 ・将来に向けての投資 ・借入金の前倒し返済 <p style="text-align: right;">などを検討</p>	<p><資金不足の兆候があるとき></p> <ul style="list-style-type: none"> ・収益の改善 ・売掛金の早期回収 ・買掛金の支払サイトの延長 ・追加の借入 <p style="text-align: right;">などを検討</p>

講義内容

1. 財務諸表と資金

2. 財務分析

3. 投資意思決定の評価

4. 企業価値の評価

財務分析において財務諸表から読み取るべきポイント

収益性	資本からどれだけ多くの利益を生み出すことができるか？	B/S P/L
財務安全性	十分な支払能力があるか？	
成長性	会社は成長しているか？	
キャッシュ・フロー	十分な現金を生んでいるか？	C/F

収益性

収益性

資本からどれだけ多くの利益を生み出すことができるか？

$$\text{自己資本当期純利益率 (ROE)} = \frac{\text{当期純利益}}{\text{自己(株主)資本}}$$

アウトプット:
株主に帰属する利益

インプット:
株主が拠出した資金
(過年度の利益剰余
金含む)

→ROEは高いほどよい。また日本の中小企業のデータでは25%以上であると、ほぼ倒産確率がゼロに近くなるといわれている

P/L

費用	売上高
当期純利益	

B/S

資産	負債
	自己(株主)資本

当期純利益 ÷ 自己資本

ROEの分解

$$\text{ROE} = \frac{\text{当期純利益}}{\text{自己資本}} = \frac{\text{当期純利益}}{\text{売上高}} \times \frac{\text{売上高}}{\text{総資産}} \times \frac{\text{総資産}}{\text{自己(株主)資本}}$$

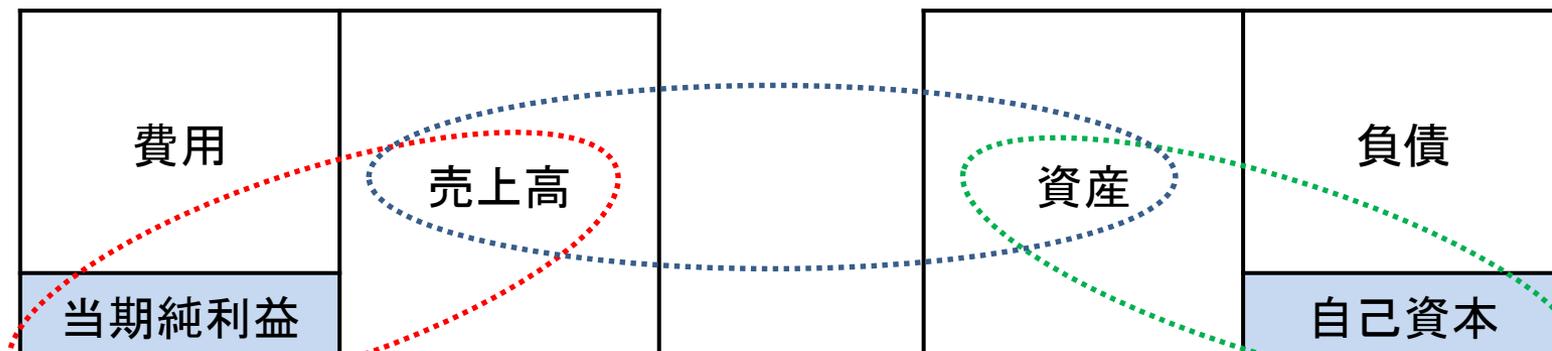
当期純利益率 総資産回転率 財務レバレッジ

$$= \frac{\text{当期純利益}}{\text{売上高}} \times \frac{\text{売上高}}{\text{総資産}} \div \frac{\text{自己(株主)資本}}{\text{総資産}}$$

自己資本比率

P/L

B/S



売上高当期純利益率と総資産回転率の分解

$$\text{ROE} = \frac{\text{当期純利益}}{\text{自己(株主)資本}} = \frac{\text{当期純利益}}{\text{売上高}} \times \frac{\text{売上高}}{\text{総資産}} \times \frac{\text{総資産}}{\text{自己(株主)資本}}$$

$$\frac{\text{売上原価}}{\text{売上高}} = \text{原価率}$$

$$\frac{\text{営業利益}}{\text{売上高}} = \text{売上高営業利益率}$$

$$\frac{\text{売上高}}{\text{売掛金}} = \text{売掛金回転率}$$

$$\frac{\text{売上高}}{\text{棚卸資産}} = \text{棚卸資産回転率}$$

$$\frac{\text{売上高}}{\text{固定(非流動)資産}} = \text{固定資産回転率}$$

財務安全性

財務安全性

十分な支払能力があるか？

短期の安全性

$$\text{流動比率} = \frac{\text{流動資産}}{\text{流動(短期)負債}} > 100\%$$

長期の安全性

$$\text{自己資本比率} = \frac{\text{自己(株主)資本}}{\text{総資産}} > 25\%$$

安全性が高い企業

流動資産	流動(短期)負債	>
	長期負債	
固定(非流動)資産	自己資本	> 25%

安全性が低い企業

流動資産	流動(短期)負債	<
	長期負債	
固定(非流動)資産	自己資本	< 25%

成長性

成長性

会社は成長しているか？

$$\text{当期売上高成長率} = \frac{\text{当期売上高} - \text{前期売上高}}{\text{前期売上高}} > \text{GDP成長率}$$

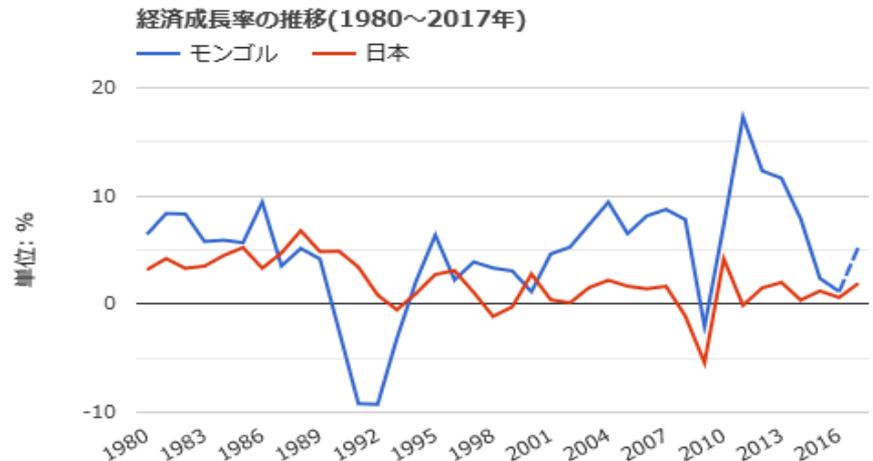
経済成長率(実質GDP)

単位: %

	2016	2017
全世界	3.2	3.7
モンゴル	1.2	5.1
日本	1.0	1.7

出典)IMF World Economic Outlook

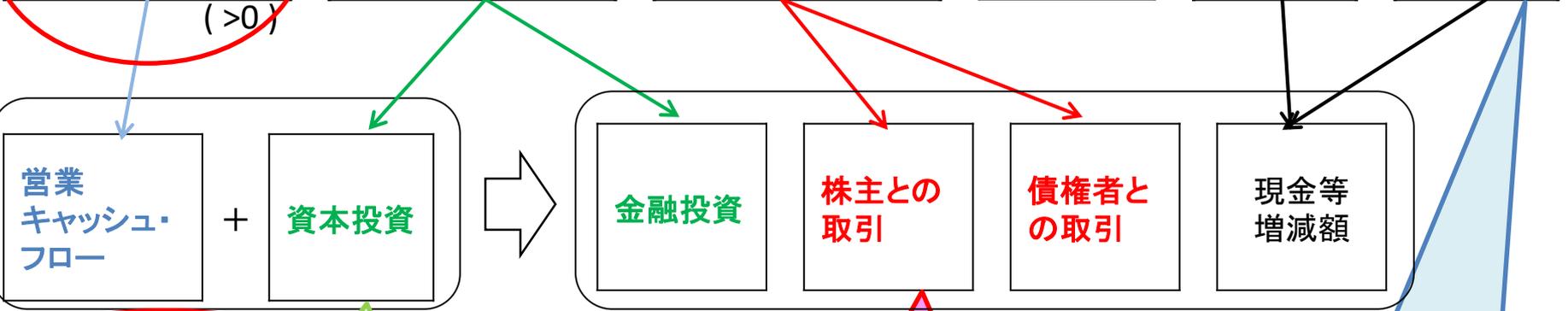
単位: %



出典)世界経済のネタ帳 <http://ecodb.net/>

キャッシュ・フロー

キャッシュ・フロー 十分な現金を生んでいるか？



フリーCF (>0)

- ・資本投資 > 減価償却費
⇒ 資本投資に積極的である。
- ・資本投資 < 減価償却費
⇒ 資本投資に消極的である。

- ・配当性向(*) > 30%
⇒ 配当金の支払に積極的である。
 - ・配当性向 < 30%
⇒ 配当金の支払に消極的である。
- *) 配当性向 = 支払配当金 ÷ 当期純利益

- ・現金回転率(*) < 12回
⇒ 現金残高は十分である。
 - ・現金回転率 > 12回
⇒ 現金残高は不十分である。
- *) 現金回転率 = 売上高 ÷ 現金及び現金同等物期末残高

標準値の考え方

当期純利益率、総資産回転率、自己資本比率の標準値はどう求めるか？

- 他社と自社を比較する場合
 - 同業他社3社～5社の平均値と比較する。
→ 上場会社のデータならば、モンゴル証券取引所のWebページから各社の財務諸表を入手できるので、その売上高などの数値から各比率を求める。
 - 当期純利益がマイナス(損失)になっている会社や、明らかに異常値を示している会社については、標準値の計算をする際は除外する。
 - 自社自身のデータと比較する場合
 - 期首にたてた自社の年間目標値(予算値)と期末の実績値を比較し、目標の達成度を把握する。
 - 自社の過去3～5年の数値の平均と比較し、当年度の状況を把握する。
- 今回のケーススタディでは、モンゴル証券取引所のTop20Indexの会社の中から、製造業5社を選びその平均値を標準値としている。

財務分析

a	<p>・DN社の2017年度の損益計算書と貸借対照表を使用して、P/L B/S分析表に数値を記入し①収益性、②財務安全性および③成長性について分析してください。なお、各比率は小数点第3位を四捨五入して第2位まで求めてください。</p>
---	---



b	<p>・DN社の2017年度のキャッシュ・フロー計算書を使用して、C/F分析表に数値を記入し、①営業CFとフリーCFがプラスか否か、②その他留意点について分析してください。</p>
---	--



c	<p>・「まとめワークシート」を埋め、aとbの結果を点数化してください。</p>
---	--

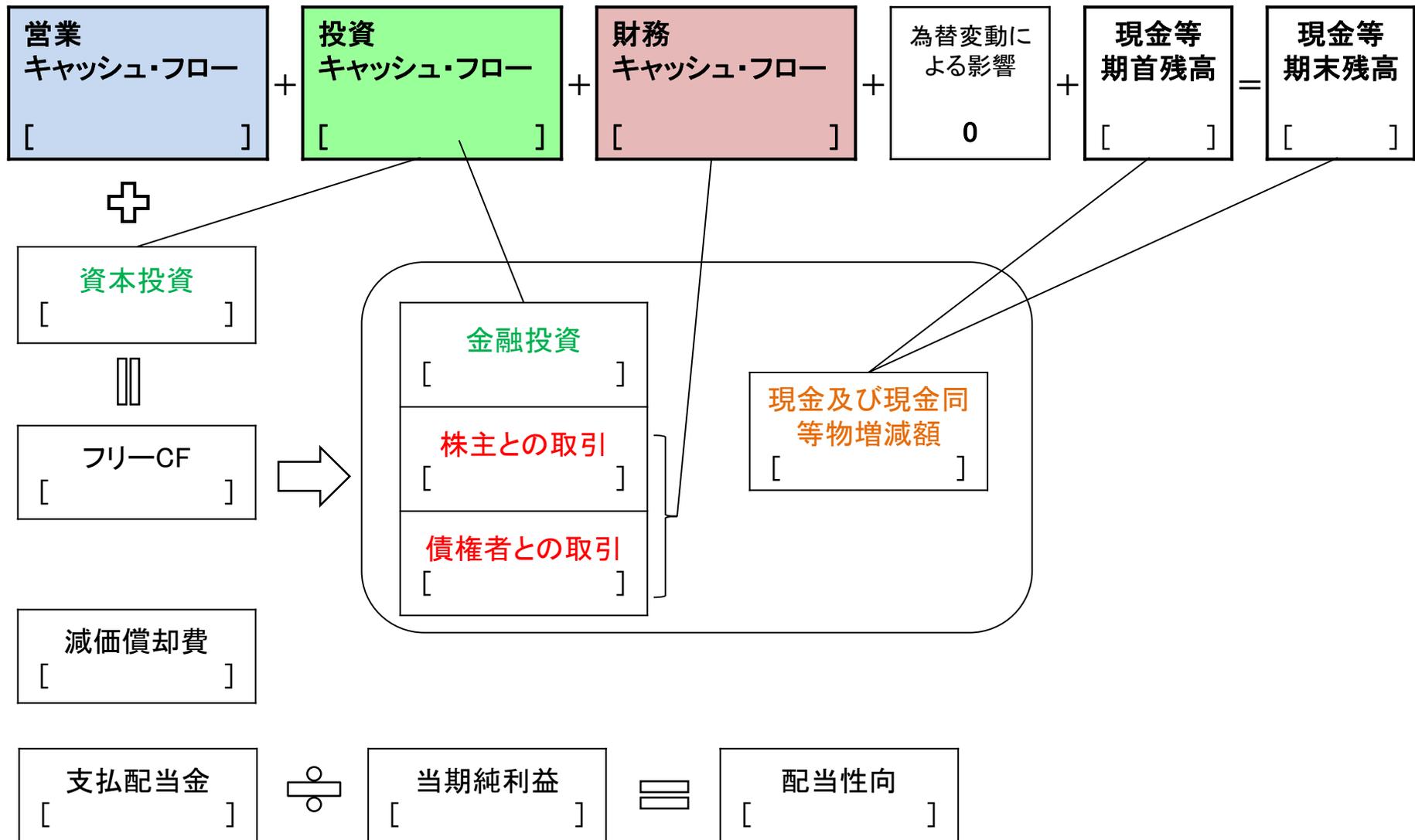
P/L・B/S 分析表

収益性	DN社の数値	基準	標準値	判定 ✓ or ✕
ROE	%			
当期純利益率	%	>	7.25 %	
総資産回転率	%	>	74.20 %	
財務レバレッジ		>	1.72	

財務安全性	DN社の数値	基準	標準値	判定 ✓ or ✕
流動比率	%	>	100.00 %	
自己資本比率	%	>	25.00 %	

成長性	DN社の数値	基準	標準値	判定 ✓ or ✕
売上高成長率	%	>	5.10 %	

C/F 分析表(1)



C/F 分析表(2)

フリーCF	DN社の数値	基準	標準値	判定 ✓ or ✕
営業CF		>	0	
営業CF+資本投資		>	0	

その他留意点	DN社の数値	基準	標準値	考察
資本投資(絶対値) >減価償却費?	YES or NO			
配当性向	%	>	30.00 %	
現金回転率	回	<	12.00 回	

財務諸表	項目	点数	考察
P/L	収益性	()/3	
	成長性	()/1	
B/S	財務安全性	()/2	
C/F	キャッシュ・フロー	()/2	
合計		()/8	判定: []

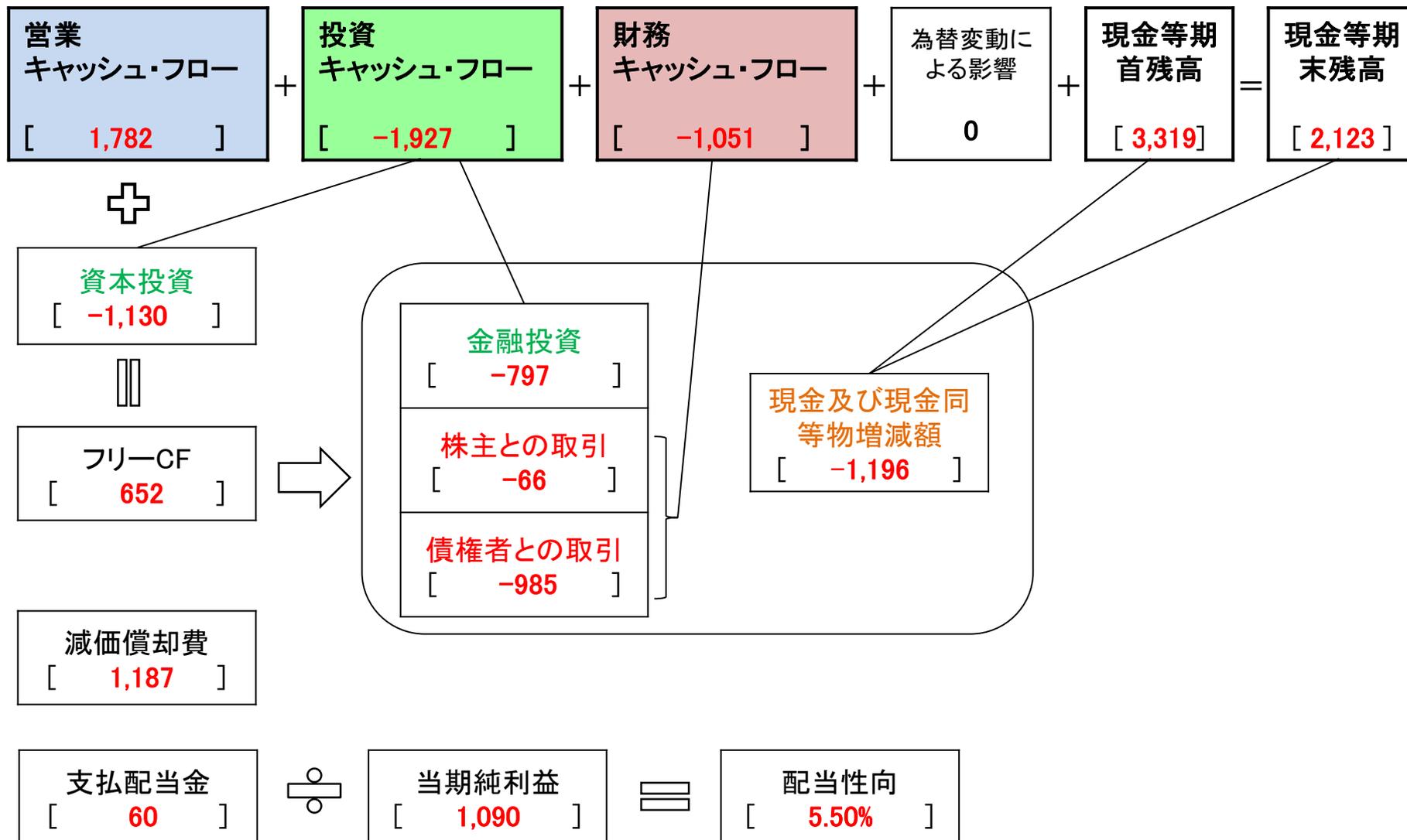
(評価方法) ✓:1点 ×:0点

(判定基準) A:8~7点, B:6~5点, C:4~3点, D:2~0点

収益性	DN社の数値	基準	標準値	判定 ✓ or ✕
ROE	2.9 %			
当期純利益率	5.69 %	>	7.25 %	✕
総資産回転率	39.42 %	>	74.20 %	✕
財務レバレッジ	1.29 %	>	1.72	✕

財務安全性	DN社の数値	基準	標準値	判定 ✓ or ✕
流動比率	816.42 %	>	100.00 %	✓
自己資本比率	77.73 %	>	25.00 %	✓

成長性	DN社の数値	基準	標準値	判定 ✓ or ✕
売上高成長率	38.52 %	>	5.10 %	✓



フリーCF	DN社の数値	基準	標準値	判定 ✓ or ✕
営業CF	1,782	>	0	✓
営業CF+資本投資	652	>	0	✓

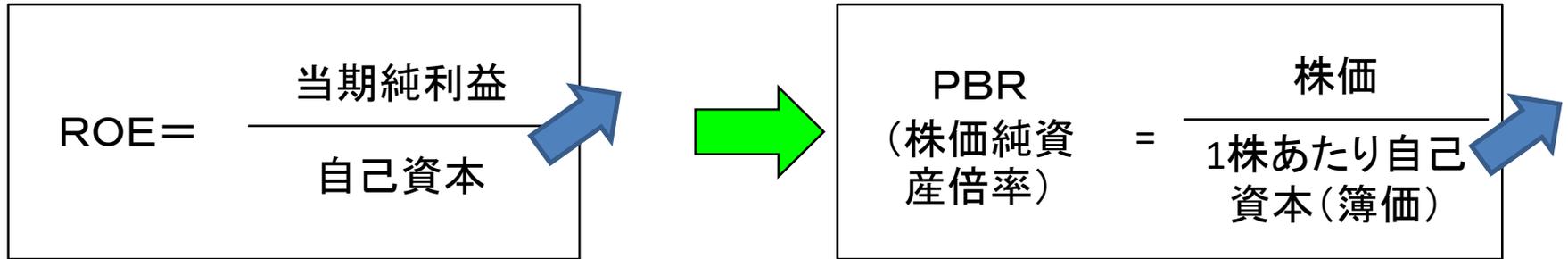
その他留意点	DN社の数値	基準	標準値	考察
資本投資(絶対値) >減価償却費?	YES or NO			資本投資にあまり積極的ではない
配当性向	5.50 %	>	30.00 %	配当金の支払に消極的である
現金回転率	9.02 回	<	12.00 回	現金残高は十分である

財務諸表	項目	点数	考察
P/L	収益性	(0)/3	
	成長性	(1)/1	
B/S	財務安全性	(2)/2	
C/F	キャッシュ・フロー	(2)/2	
合計		(5)/8	判定: [B]

(評価方法) ✓:1点 ×:0点

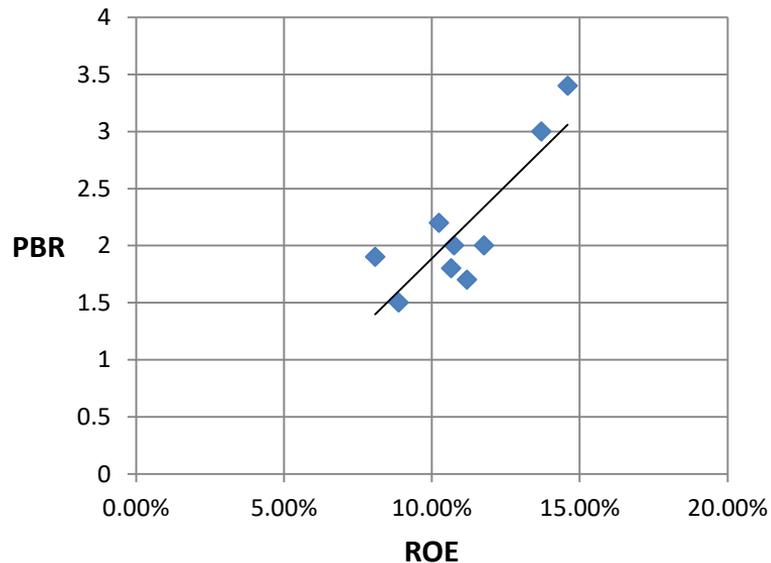
(判定基準) A:8~7点, B:6~5点, C:4~3点, D:2~0点

ROEとPBRの関係



原則

ROEが増加するとき、株価が上昇してPBRも増加する



	ROE (%)	PBR (倍)
Japan	8.88%	1.5
USA	14.59%	3.4
UK	8.09%	1.9
Australia	11.76%	2
Canada	10.23%	2.2
France	10.65%	1.8
Germany	10.75%	2
China	11.18%	1.7
India	13.70%	3

ROEと企業価値の関係

原則

ROEが増加するとき、企業価値も増加する

$$\text{ROE} = \frac{\text{当期純利益}}{\text{自己資本}}$$

$$\text{PBR (株価純資産倍率)} = \frac{\text{株価}}{\text{1株あたり自己資本}}$$

分母分子に株式数を掛けると

$$\frac{\text{自己資本時価}}{\text{自己資本簿価}}$$

自己資本簿価は大きく変動しないから、

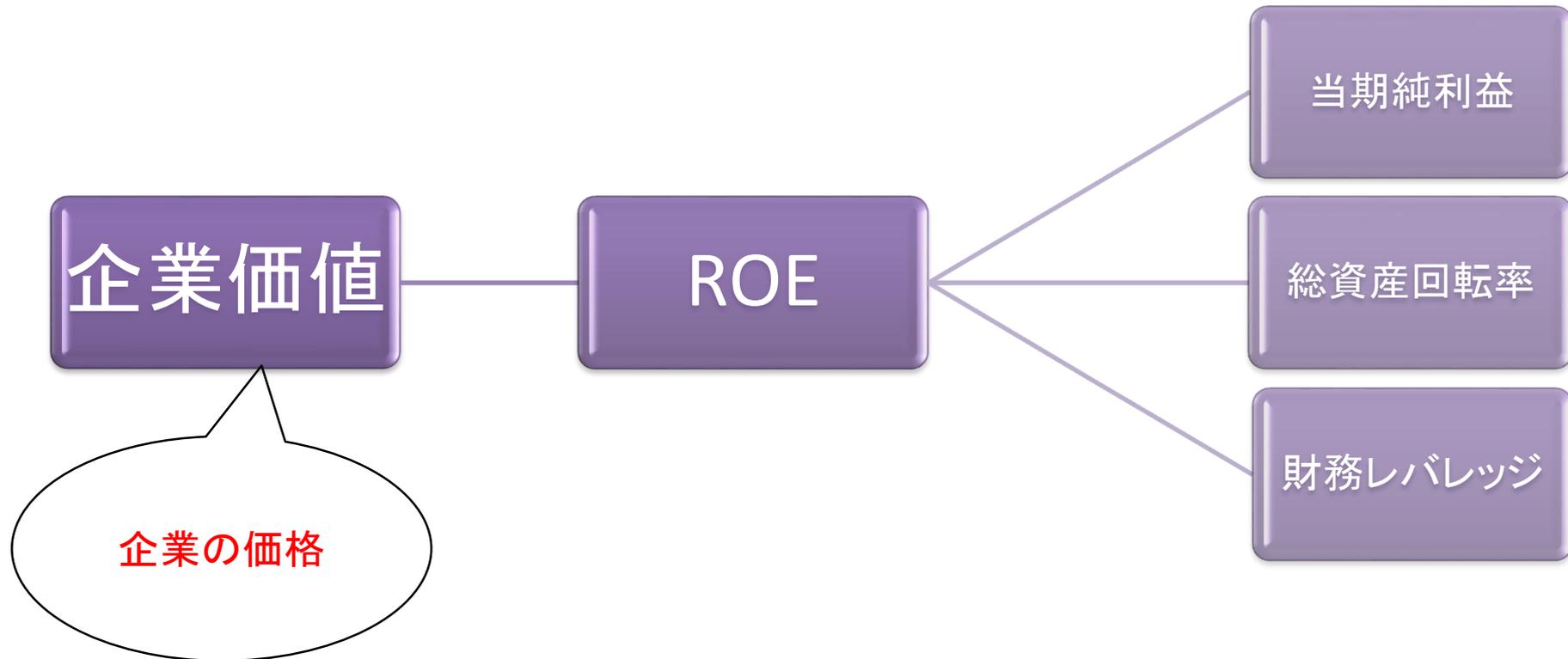
自己資本時価(自己資本価値)

自己資本価値に負債価値を加えたものが企業価値であるから、

企業価値

ROEの指標としての性質

- ・企業価値は企業にとって究極の定量目標である。
 - ・前述よりROEを増加させると企業価値も増加する。
- よって、**企業価値を増加させるためにはROEを増加させる**ことが重要である。



ディスカッション

Q)あなたがDN社の経営コンサルタントだった場合、「まとめワークシート」に記載されたDN社の財務分析結果をみて、どのようなことをDN社にアドバイスしますか？検討してみてください。

講義内容

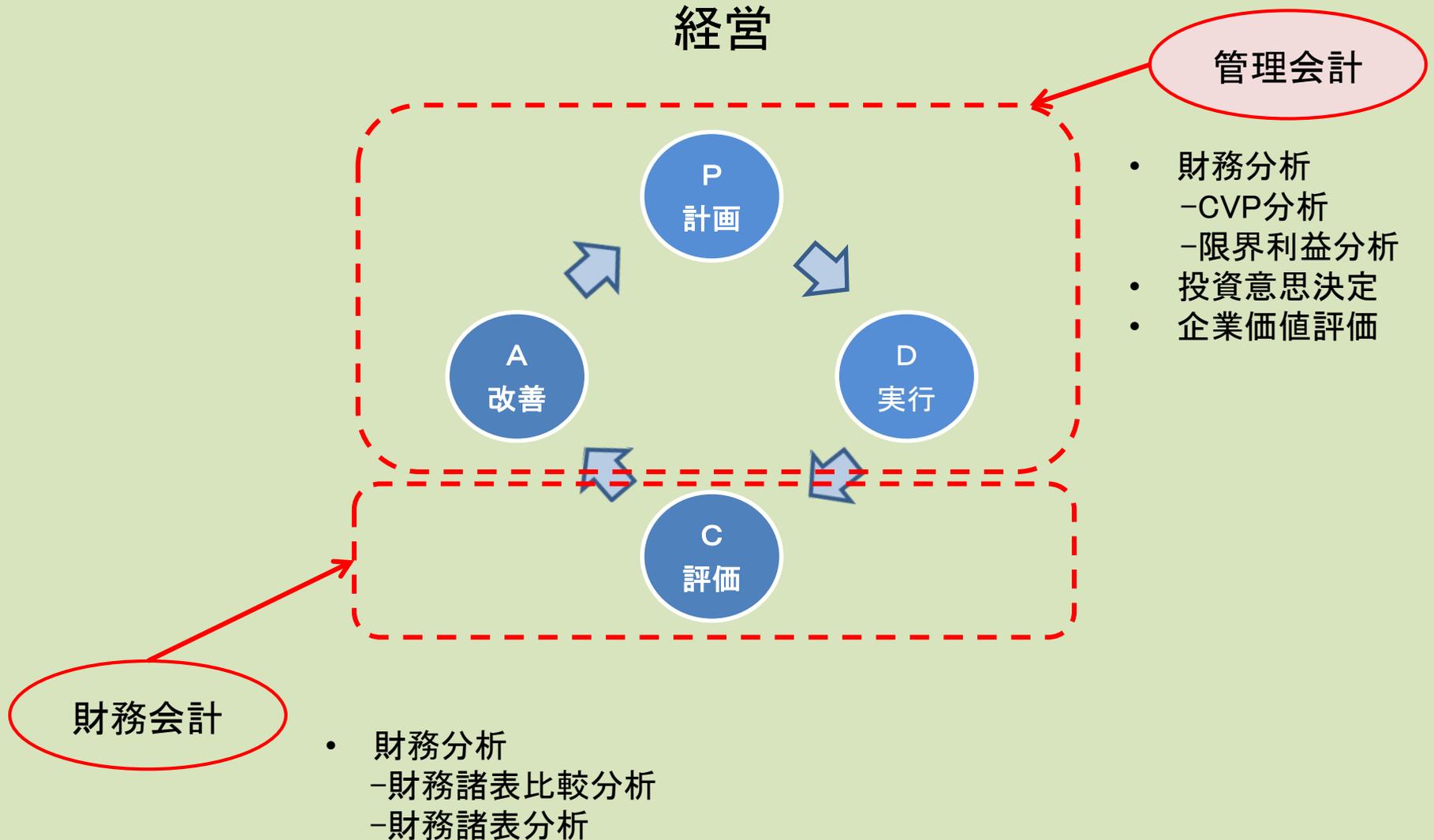
1. 財務諸表と資金

2. 財務分析

3. 投資意思決定の評価

4. 企業価値の評価

経営と会計の関係



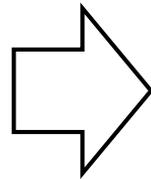
管理会計概要

管理会計		
期間	短期 (≦1年)	長期 (>1年)
キーワード	<ul style="list-style-type: none">• 変動費、固定費• 限界利益	<ul style="list-style-type: none">• キャッシュ・フロー• 時間価値
対象分野	<ul style="list-style-type: none">• CVP分析• 限界利益分析• 短期経営計画	<ul style="list-style-type: none">• 投資価値評価• 企業価値評価

P/Lの図解

直接原価計算方式のP/L

売上高	3,600
変動費(*1)	1,200
限界利益(*2)	2,400
固定費(*3)	1,800
税引前利益	600



直接原価計算方式のP/L

変動費 1,200		売上高 3,600
固定費1,800 (人件費 1,200)	限界利益 2,400	
税引前利益 600		

(*1): 売上高に応じて増減する費用

(例) 商品売上原価、材料費、外注加工費、輸送費

(*2): 売上高－変動費

(*3): 変動費以外の費用、すなわち短期において固定的に発生する一定の費用

(例) 人件費、減価償却費、支払利息

корреляцийн коэффициент (相関係数)

Appendix

< 000MNT >															
Monthly P/L														Variable	
モンゴル語	1-p cap	2-p cap	3-p cap	4-p cap	5-p cap	6-p cap	7-p cap	8-p cap	9-p cap	10-p cap	11-p cap	12-p cap	Correlation	or Fixed costs	
売上	Борлуулалтын орлого	10,000	15,000	23,000	14,000	20,000	21,000	22,500	15,000	17,000	20,500	12,000	11,000		
売上原価	Борлуулалтын өртөг	4,000	6,100	9,150	5,200	8,000	8,300	8,100	6,050	6,800	8,000	4,700	4,300	0.989	V
販売費及び一般管理費	Борлуулалт, Ерөнхий удирдлагын зардал	4,900	7,150	11,050	6,030	9,300	8,850	9,275	9,650	7,410	9,025	5,900	5,250	0.889	
従業員給与	Хүний нөөцийн зардаг	1,100	1,600	2,400	1,100	2,100	2,200	2,300	1,600	1,800	2,100	1,300	1,080	0.974	V?
非常勤 (パートタイマー等)	Цагийн ажилтны цалин	1,000	1,500	2,300	1,000	2,000	2,100	2,200	1,500	1,700	2,000	1,200	1,000	0.974	V
常勤	Тогтмол ажилтны цалин	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	80	0.396	F
減価償却費	Элэгдэл хорогдлын зардал	500	500	500	500	400	400	400	400	400	400	400	400	-0.202	F
賃貸料	Түрээсийн төлбөр	600	600	900	900	900	900	900	900	900	1,000	1,000	1,000	0.275	F
販売手数料	Борлуулалтын шимтгэ	1,000	1,500	2,300	1,400	2,000	2,100	2,250	1,500	1,700	2,050	1,200	1,100	1.000	V
広告費	Маркетингийн зардал	1,500	2,250	3,450	2,100	3,000	3,150	3,375	2,250	2,550	3,075	1,800	1,650	1.000	V
光熱費	Аж ахуйн зардал	200	700	1,500	30	900	100	50	3,000	60	400	200	20	0.125	F
営業利益	Үйл ажиллагааны ашиг	1,100	1,750	2,800	2,770	2,700	3,850	5,125	-700	2,790	3,475	1,400	1,450		

=CORREL(\$F\$4:\$Q\$4,Array)

CVP 分析 (Cost-Volume-Profit Analysis 損益分岐点分析) (例題)

Q1) 下記P/L図解を使用して、損益分岐点売上高を求めてください。
なお損益分岐点売上高とは、税引前利益がゼロとなる売上高のことをいい、

$$\text{損益分岐点売上高} = \text{固定費} \div (1 - \text{変動費率})$$

$$= \text{固定費} \div (1 - (\text{変動費} / \text{売上高}))$$

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

$$= \text{固定費} \div \text{限界利益率} \quad \text{の式で求められる。}$$

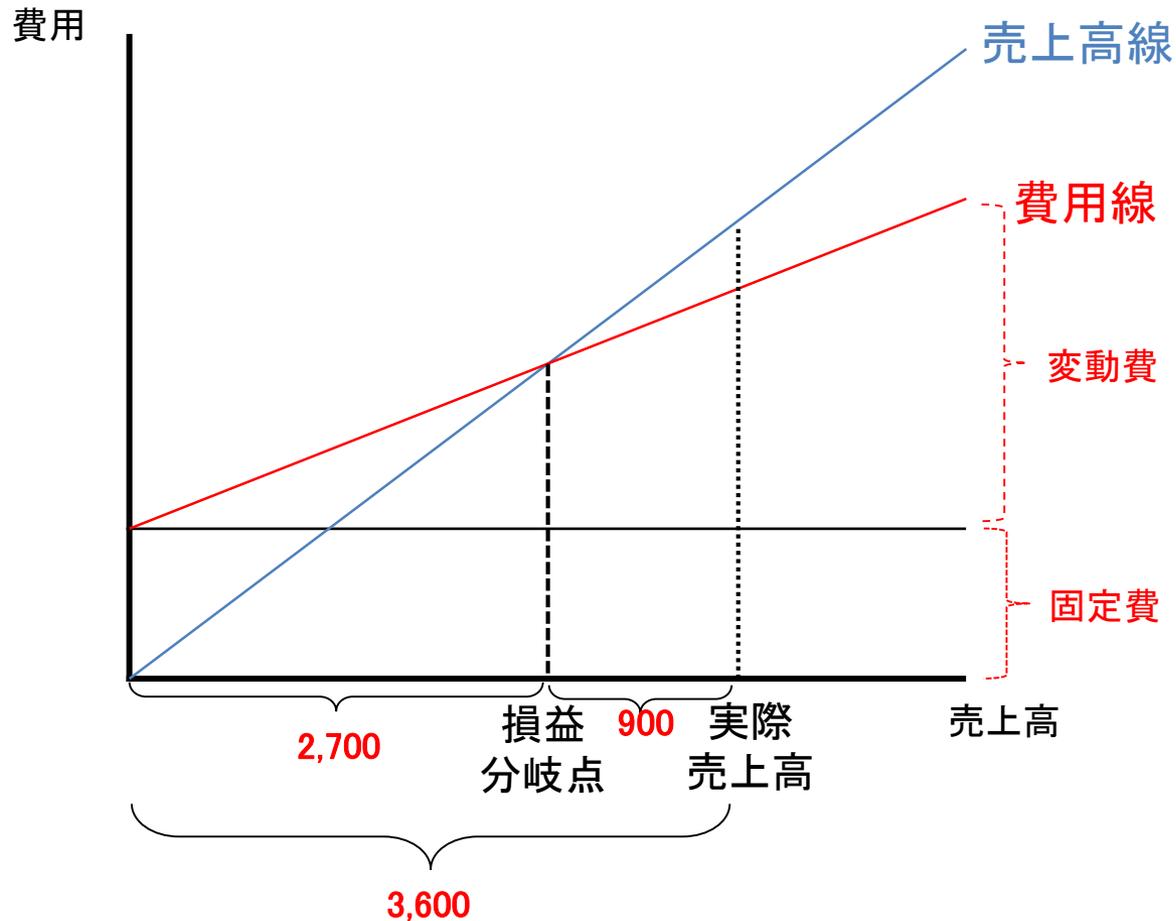
直接原価計算方式のP/L

変動費 1,200		売上高 3,600
固定費1,800 (人件費 1,200)	限界利益 2,400	
税引前利益 600		

(Note)

CVP分析の表

売上高線と費用線が交差するところにおいて、税引前利益がゼロとなるため、その点が損益分岐点(売上高)ということになる。



CVP分析(解答)

Q1) 解答

直接原価計算方式のP/L

変動費 1,200		売上高 3,600
固定費1,800 (人件費 1,200)	限界利益 2,400	
税引前利益 600		

- ・ $1,200/3,600=1/3 \doteq 33\%$ 変動費率
- ・ $2,400/3,600=2/3 \doteq 67\%$ 限界利益率

∴ 損益分岐点売上高 $1,800/\text{限界利益率}=1,800 \div 2/3 = \underline{2,700}$

安全余裕率と労働分配率(例題)

Q2) 下記P/L図解を使用して、安全余裕率と労働分配率を求めてください。
なおそれぞれの式は下記のとおりです。

$$\cdot \text{安全余裕率} = \frac{\text{売上高} - \text{損益分岐点売上高}}{\text{売上高}} \times 100$$

$$\cdot \text{労働分配率} = \frac{\text{人件費}}{\text{限界利益}} \times 100$$

直接原価計算方式のP/L

変動費 1,200		売上高 3,600
固定費1,800 (人件費 1,200)	限界利益 2,400	
税引前利益 600		

(Note)

安全余裕率と労働分配率(解答)

Q2) 解答

直接原価計算方式のP/L

変動費 1,200		売上高 3,600
固定費1,800 (人件費 1,200)	限界利益 2,400	
税引前利益 600		

- ・ $1,200/3,600=1/3 \doteq 33\%$ 変動費率
- ・ $2,400/3,600=2/3 \doteq 67\%$ 限界利益率
- ・ $1,800/\text{限界利益率}=2,700$ 損益分岐点売上高

∴ 安全余裕率 $= (3,600 - 2,700) / 3,600 \times 100 = \underline{25\%}$ ($> 20\%$ が望ましい)
労働分配率 $= (1,200 / 2,400) \times 100 = \underline{50\%}$ (業種によって標準は異なる)

目標利益達成のための売上高その1(例題)

Q3) 下記P/L図解より、税引前利益1,400達成のための売上高を求めてください。

直接原価計算方式のP/L

変動費 1,200→?		売上高 3,600 →X
固定費1,800 (人件費 1,200)	限界利益 2,400 →?	
税引前利益 600→1,400		

(Note)

目標利益達成のための売上高その1(解答)

Q3) 解答

直接原価計算方式のP/L

変動費 $= (1,200/3600)X$		売上高 X
固定費1,800 (人件費 1,200)	限界利益 3,200	
税引前利益 1,400		

・税引前利益1,400を達成するための売上高をXとすると、
限界利益=固定費+税引前利益 $= 1,400 + 1,800 = 3,200$ となる。
売上高-変動費=限界利益なので、
 $X - (1,200/3,600)X = 3,200$ となり、これよりxを求めると、 $X = 4,800$

∴ 税引前利益1,400MNTを達成するための売上高は4,800

目標利益達成のための売上高その2(例題)

Q4)下記P/L図解より、売上高税引前利益率25%を達成するための売上高を求めてください。なお、売上高税引前利益率は、次の式となります。

$$\cdot \text{売上高税引前利益率} = \frac{\text{税引前利益}}{\text{売上高}} \times 100$$

直接原価計算方式のP/L

変動費 1,200→?		売上高 3,600 →X
固定費1,800 (人件費 1,200)	限界利益 2,400 →?	
税引前利益 600→?		

(Note)

目標利益達成のための売上高その2(解答)

Q4) 解答

直接原価計算方式のP/L

変動費 $= (1,200/3,600)X$		売上高 X
固定費1,800 (人件費 1,200)	限界利益 ?	
税引前利益 ?		

・売上高税引前利益率25%を達成するための売上高をXとすると、
税引前利益 $\div X = 0.25 \rightarrow$ 税引前利益 $= 0.25X$ となる。

売上高 $-$ 変動費 $-$ 固定費 $=$ 税引前利益なので、

$$X - (1,200/3,600)X - 1,800 = 0.25X$$

この式よりXを求めると、 $X = 4,320$ となり、このときの税引前利益 $= 1,080$ 、限界利益 $= 2,880$ 、変動費 $= 1,440$ である。

\therefore 売上高税引前利益率25%を達成するための売上高は4,320

利益の改善(例題)

Q5)税引前利益を増加させるためには、下記P/L図解より、固定費を削減するか、変動費率を削減(限界利益率を増加させる)か、売上高を増加させるか、の3つの方法がある。

この3つをどのような順番で達成していくべきか、理由とともに検討してください。

直接原価計算方式のP/L

変動費 1,200→?		売上高 3,600 →?
固定費1,800 (人件費 1,200) →?	限界利益 2,400 →?	
税引前利益 600 ↑		

(Note)

利益の改善(解答)

Q5) 解答

直接原価計算方式のP/L

変動費1,200→?		売上高 3,600 →?
固定費1,800 (人件費1,200) →?	限界利益 2,400 →?	
税引前利益 600→660		

固定費の削減→変動費率の削減→売上の増加の順で達成していくべきである。

その理由としては、まず売上増加は、顧客があってこそ成立するものであり、顧客に依存する度合いが高いため、短期的に収益の改善を行うことは難しい場合が多い。

一方、上記のPLで税引前利益を10%、すなわち60増加(600→660)させるためには、固定費を3.3%($=60 \div 1,800$)削減するか、変動費を5%($=60 \div 1,200$)削減する必要がある。両者の比率を比較した場合、固定費を削減する方が容易である。したがって、固定費をまず最初に削減すべきである。

但し、これは、変動費率が33%($=1,200 \div 3,600$)と相対的に低いP/Lを例としているためであり、変動費率が高い会社の場合は変動費の削減の方が数値的には容易となる。

従業員給与と会社利益の関係(例題)

Q6)労働分配率が一定であるとき、従業員の給与の増加は、必ずしも会社の利益を減少させることにはならない。従業員給与を20%増加させるケース(人件費1,440)を考え、この理由につき下図を用いて説明してください。

直接原価計算方式のP/L

変動費 1,200		売上高 3,600
固定費 1,800→2,040 (人件費 1,200→1,440)	限界利益 2,400	
税引前利益 600→?		

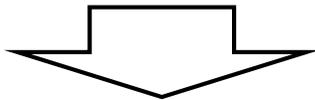
(Note)

従業員給与と会社利益の関係(解答)

Q6) 解答

直接原価計算方式のP/L

変動費 1,200		売上高 3,600
固定費1,800 (人件費 1,200)	限界利益 2,400	
税引前利益 600		



変動費 1,200→?		売上高 3,600 →?
固定費2,040 (人件費 1,440)	限界利益 2,880	
税引前利益 840		

従前の労働分配率は、
労働分配率＝人件費/限界利益より、
 $1,200/2,400=0.5(50\%)$

労働分配率を変更しないならば、限界利益を増加させる必要があるため、
 $1.440/限界利益=0.5$ より、限界利益＝2,880となる。

このとき、税引前利益は $2,880-2,040=840$ となり、税引前利益も増加する。

よって、売上の増加、または、変動費率の削減により限界利益を増加させることができれば、従業員の給与を増加させることができるとともに、会社の税引前利益も増加することとなり、賃上げと企業利益の増大は必ずしも対立するものではない。

予算策定

Q)あなたは、DN社の財務部長として、2018年度の(損益)予算を策定することになった。以下1～4の順番で予算を策定してください。なお2017年の直接原価計算方式の損益計算書は次のページのとおりでした。

一計算上は最終結果の小数点以下第1位を四捨五入し整数で表示する。ただし%表示の場合は小数点以下第2位を四捨五入し、小数点以下第1位まで記載する。

1. 2017年度のCVP分析を行い、売上高税引前利益率、損益分岐点売上高、安裕率、労働分配率を求め、次のページの各空欄に記入してください。ただし労働分配率の計算の際に用いる人件費は、固定費に含まれる人件費(常勤)だけとします。
2. DN社社長より、2018年度は売上高税引前利益率を少なくとも15%達成するための予算を策定せよとの指示がありました。この目標を達成するために必要な売上高など空欄各科目の数値及び率を計算し2018年度の予算(2018 Budget 1st)各欄に記入してください。また、Budget 1stの労働分配率も求めてください
3. DN社社長より、Budget 1stの労働分配率を変更しないままで、人件費(常勤)を2017年度に比較して10%増加させよとの指示がありました。この目標を達成するために必要な売上高など各科目の数値を計算し、2018年度の予算(2018 Budget Final)各欄に記入してください。なお変動比率は変えないものとする。
4. 2018 Budget Finalの売上高税引前利益率、損益分岐点売上高、安全余裕率を求めてください。

DN Company

2018年度損益予算表

FY 2018 Budget

000,000MNT

No	Үзүүлэлт	日本語訳	2017Actual	2018 Budget 1st	2018 Budget Final
1	Борлуулалтын орлого	売上	20,728	()	()
		変動費(Variable Costs)	12,311	()	()
2	Борлуулалтын өртөг	売上原価	9,471	()	()
3		人件費(非常勤)	823	()	()
4	Борлуулалт, маркетингийн зардал	販売費およびマーケティング費	955	()	()
5	Бусад зардал	その他の費用(変動費)	1,062	()	()
		限界利益(Marginal Profit)	8,417	()	()
		固定費(Fixed Costs)	7,216	()	()
6		人件費(常勤)	4,197	()	()
7	Байгуулсан элэгдэл	減価償却費	1,187	()	()
8	Ерөнхий ба удирдлагын зардал	一般管理費	66	()	()
9	Бусад зардал	その他の費用	1,766	()	()
	Татвар төлөхийн өмнөх ашиг (алдагдал)	税引前当期純利益	1,201	()	()
		売上高税引前利益率(%)	()	()	()
		損益分岐点売上高	()	()	()
		安全余裕率(%)	()	()	()
		労働分配率(%)	()	()	()

DN Company

2018年度損益予算表

FY 2018 Budget

000,000MNT

No	Үзүүлэлт	日本語訳	2017Actual	2018 Budget 1st	2018 Budget Final
1	Борлуулалтын орлого	売上	20,728	28,180	30,980
		変動費(Variable Costs)	12,311	16,737	18,400
2	Борлуулалтын өртөг	売上原価	9,471	12,876	14,155
3		人件費(非常勤)	823	1,119	1,230
4	Борлуулалт, маркетингийн зардал	販売費およびマーケティング費	955	1,298	1,427
5	Бусад зардал	その他の費用(変動費)	1,062	1,444	1,588
		限界利益(Marginal Profit)	8,417	11,443	12,580
		固定費(Fixed Costs)	7,216	7,216	7,636
6		人件費(常勤)	4,197	4,197	4,617
7	Байгуулсан элэгдэл	減価償却費	1,187	1,187	1,187
8	Ерөнхий ба удирдлагын зардал	一般管理費	66	66	66
9	Бусад зардал	その他の費用	1,766	1,766	1,766
	Татвар төлөхийн өмнөх ашиг (алдагдал)	税引前当期純利益	1,201	4,227	4,944
		売上高税引前利益率(%)	5.8%	15.0%	16.0%
		損益分岐点売上高	17,770	17,770	18,805
		安全余裕率(%)	14.3%	36.9%	39.3%
		労働分配率(%)	49.9%	36.7%	36.7%

2017 Actual

- 売上高税引前利益率 = 税引前当期純利益 ÷ 売上高 = $1,201 \div 20,728 \doteq 0.058 = 5.8\%$
- 損益分岐点売上高 = 固定費 ÷ (限界利益 ÷ 売上高) = $7,216 \div (8,417 \div 20,728) \doteq 17,770$
- 安全余裕率 = (売上高 - 損益分岐点売上高) ÷ 売上高 = $(20,728 - 17,770) \div 20,728 \doteq 0.143 = 14.3\%$
- 労働分配率 = 人件費(固定費) ÷ 限界利益 = $4,197 \div 8,417 \doteq 0.499 = 49.9\%$

2018 Budget 1st

・売上高税引前利益率15%を達成するための売上高をXとすると、
税引前利益 \div X= 0.15 \rightarrow 税引前利益=0.15Xとなる。

また、変動費は、(変動費率 \times X)で表すことができるので、変動費=(12,311 \div 20,728)Xとなる。

売上高-変動費-固定費=税引前利益なので、

$$X - (12,311 \div 20,728)X - 7,216 = 0.15X$$

この式よりXを求めると、X =28,180 となり、このときの税引前利益=4,227、限界利益=11,443、変動費=16,737となる。

・変動費の内訳科目については、それぞれ、2017Actualの値に変動費の変化率(=16,737 \div 12,311)を乗じることで求められる。

また、このときの2018 Budget 1stの各指標は以下のとおりとなる。

- 売上高税引前利益率	=	税引前当期純利益 \div 売上高=4,227 \div 28,180=0.15=15.0%
- 損益分岐点売上高	=	固定費 \div (限界利益 \div 売上高)=7,216 \div (11,443 \div 28,180) \doteq 17,770
- 安全余裕率	=	(売上高-損益分岐点売上高) \div 売上高 \doteq 0.369=36.9%
- 労働分配率	=	人件費(固定費) \div 限界利益=4,197 \div 11,443 \doteq 0.367=36.7%

2018 Budget Final

- ・2017年度に比較して人件費(常勤)を10%増加させるので、あるべき人件費(常勤)は、 $4,197 \times 1.1 \doteq 4,617$ となる。
- 一方労働分配率は2018 Budget 1stの値である36.7%を変更しないということであるので、達成すべき限界利益をYとすると、 $4,617 \div Y = 0.367 (=36.7\%)$ と表すことができる。
- これよりYを求めると、 $Y = 12,580$ となる。
- このときの売上高をXとおくと、売上高 - 変動費 = 限界利益なので、 $X - (16,737 \div 28,180)X = 12,580$ と表すことができる。
- この式よりXを求めると、 $X = 30,980$ となり、このときの変動費 = 18,400となる。
- ・変動費の内訳科目については、それぞれ、2018 Budget 1stの値に変動費の変化率(=18,400 ÷ 16,737)を乗じることで求められる。

また、このときの2018 Budget Finalの各指標は以下のとおりとなる。

- 売上高税引前利益率	=	税引前当期純利益 ÷ 売上高 = $4,944 \div 30,980 \doteq 0.16 = 16.0\%$
- 損益分岐点売上高	=	固定費 ÷ (限界利益 ÷ 売上高) = $7,636 \div (12,580 \div 30,980) \doteq 18,805$
- 安全余裕率	=	(売上高 - 損益分岐点売上高) ÷ 売上高 $\doteq 0.393 = 39.3\%$
- 労働分配率	=	人件費(固定費) ÷ 限界利益 = $4,617 \div 12,580 \doteq 0.367 = 36.7\%$

予算実績分析(例題)

Q7) E社は、食品事業部門、不動産賃貸事業部門、ホテル事業部門の3つの事業部門をもつ会社です。現在この3つのうち、食品事業部門の業績が悪化しているため、その原因を分析することにしました。

前年度の食品事業部門の売上高の計画上の予算、及び実績は以下のとおりでした。売上高の実績が予算を1,500,000下回っている要因を、価格差異と数量差異にわけて分析してください。

なお、数量差異 = 予算単価 × (実績数量 - 予算数量)

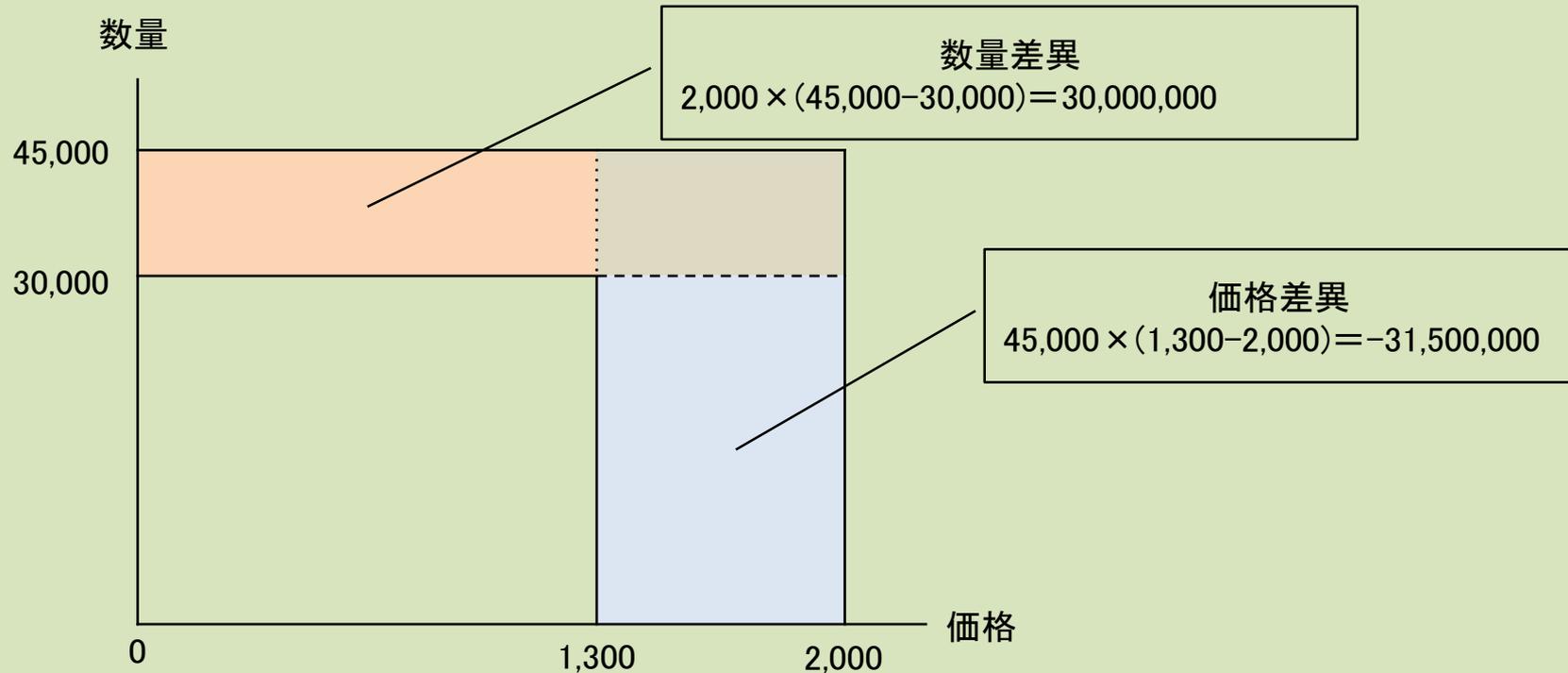
価格差異 = 実績数量 × (実績価格 - 予算価格) で求めます。

E社食品事業部門売上高の予算と実績データ

製品	予算	実績	差異
販売数量(個)	30,000	45,000	15,000
平均販売単価 (MNT/個)	2,000	1,300	-700
売上高(MNT)	60,000,000	58,500,000	-1,500,000

予算実績分析(解答)

Q7) 解答 以下の図のとおりとなる。



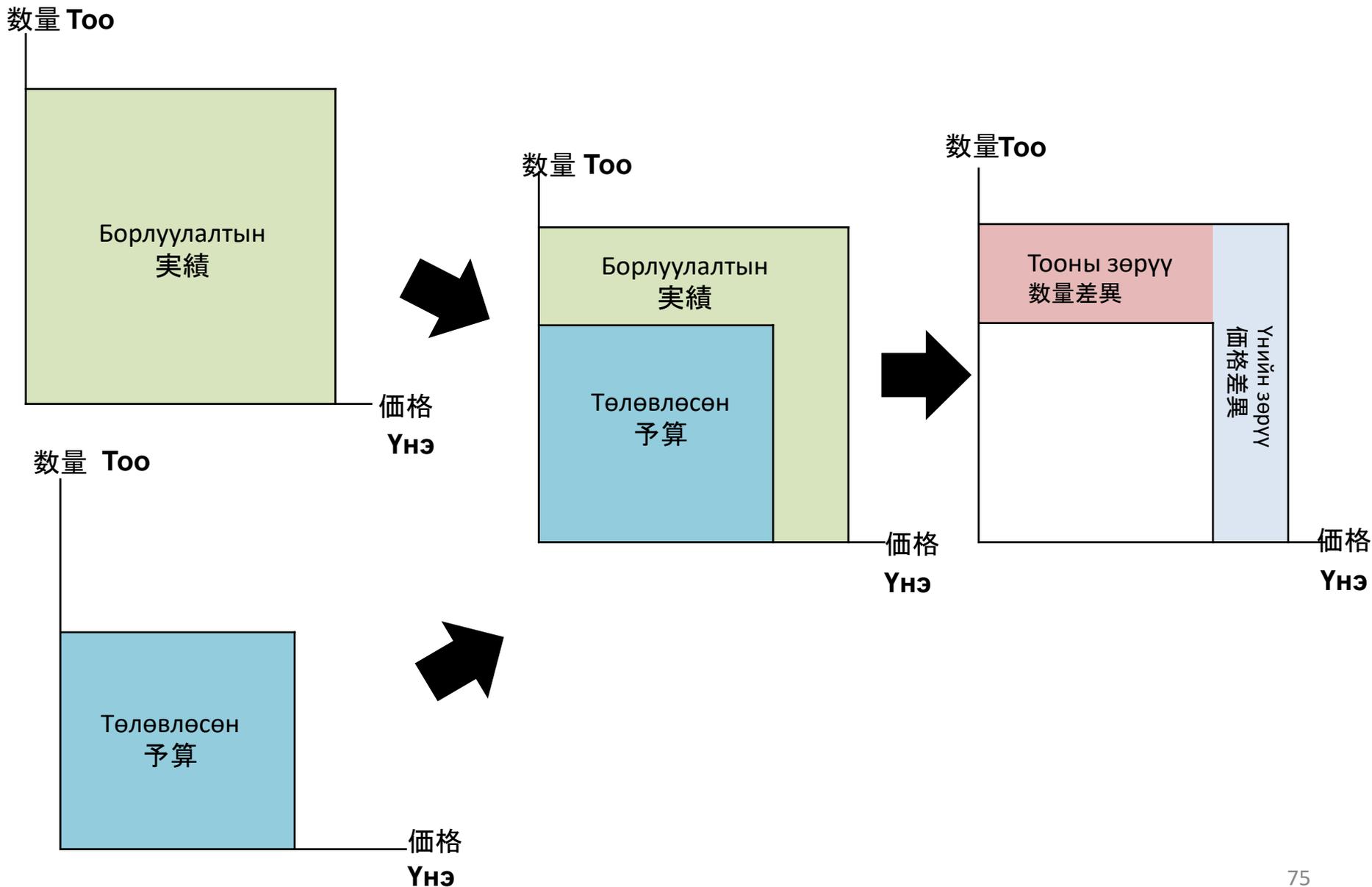
(解説)

販売数量は計画上の予算を大幅に上回ったが、販売単価の下落分を補うことができず、結果として売上高は実績が予算を-1,500,000MNT 下回ってしまったという意味になる

→ 予算実績分析をする際は、必ず数量と単価で分けて分析することが重要

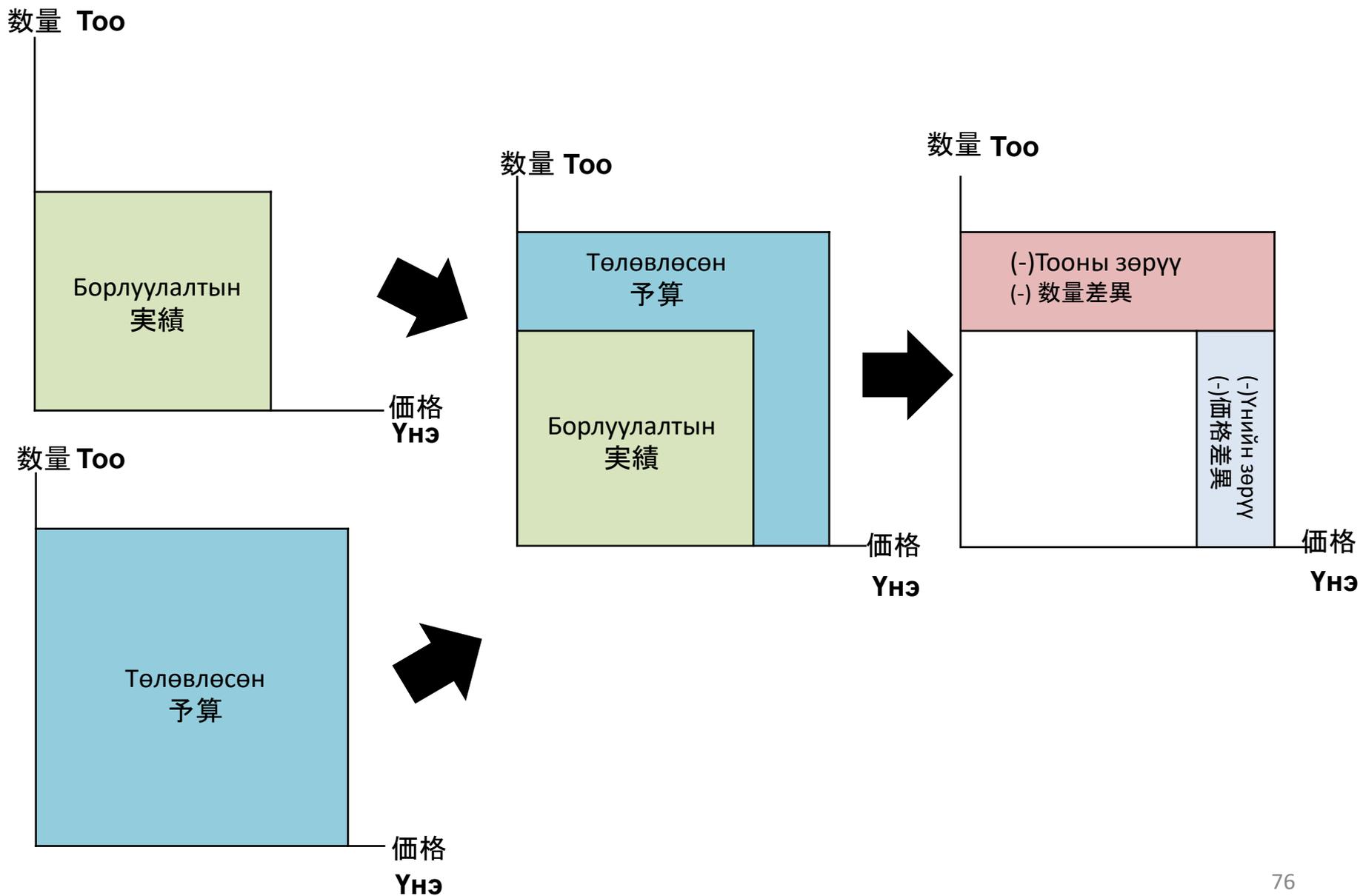
Төсвийн гүйцэтгэлийн шинжилгээ (1)

Appendix

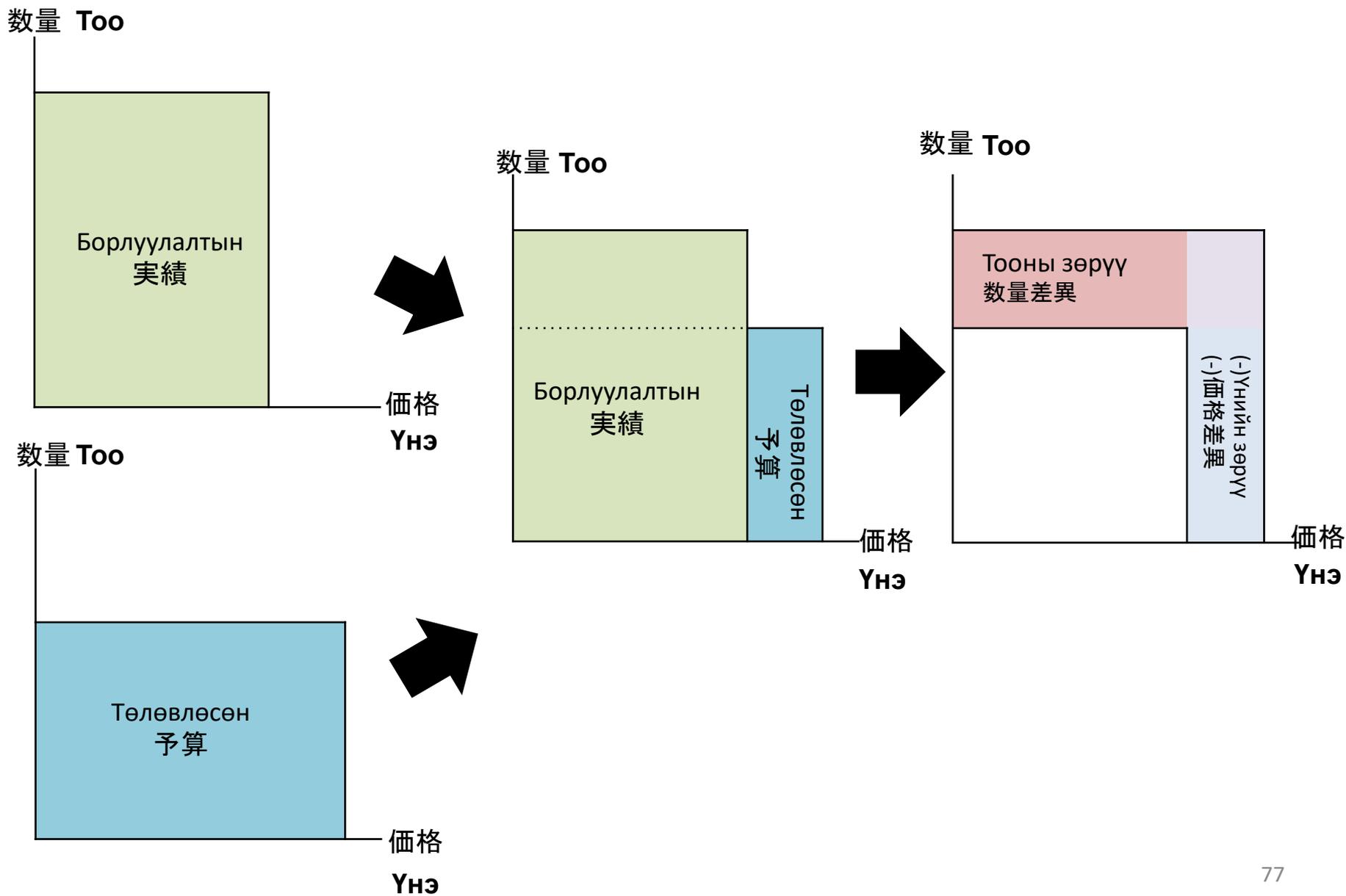


Төсвийн гүйцэтгэлийн шинжилгээ (2)

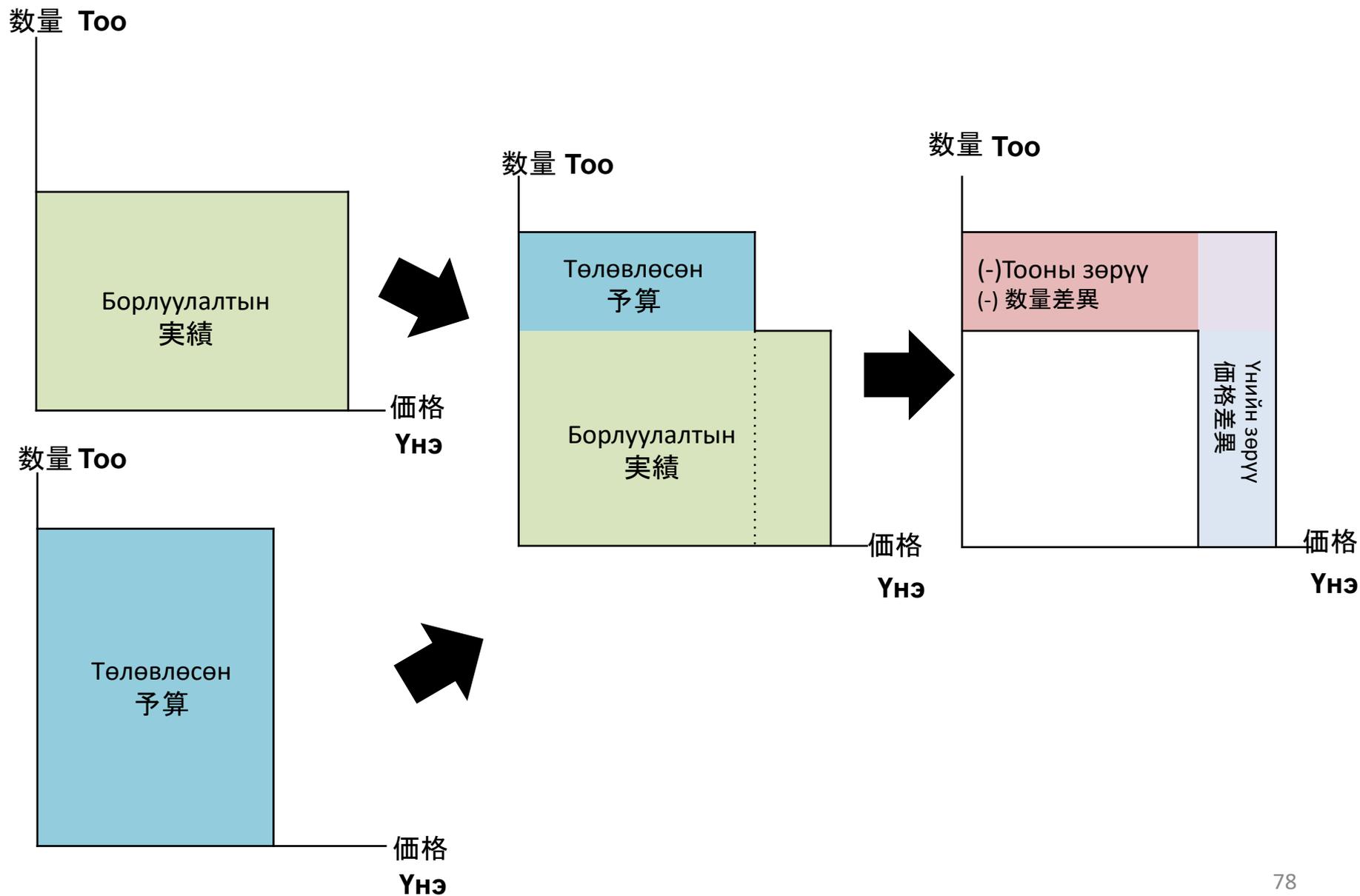
Appendix



Төсвийн гүйцэтгэлийн шинжилгээ (3)



Төсвийн гүйцэтгэлийн шинжилгээ (4)



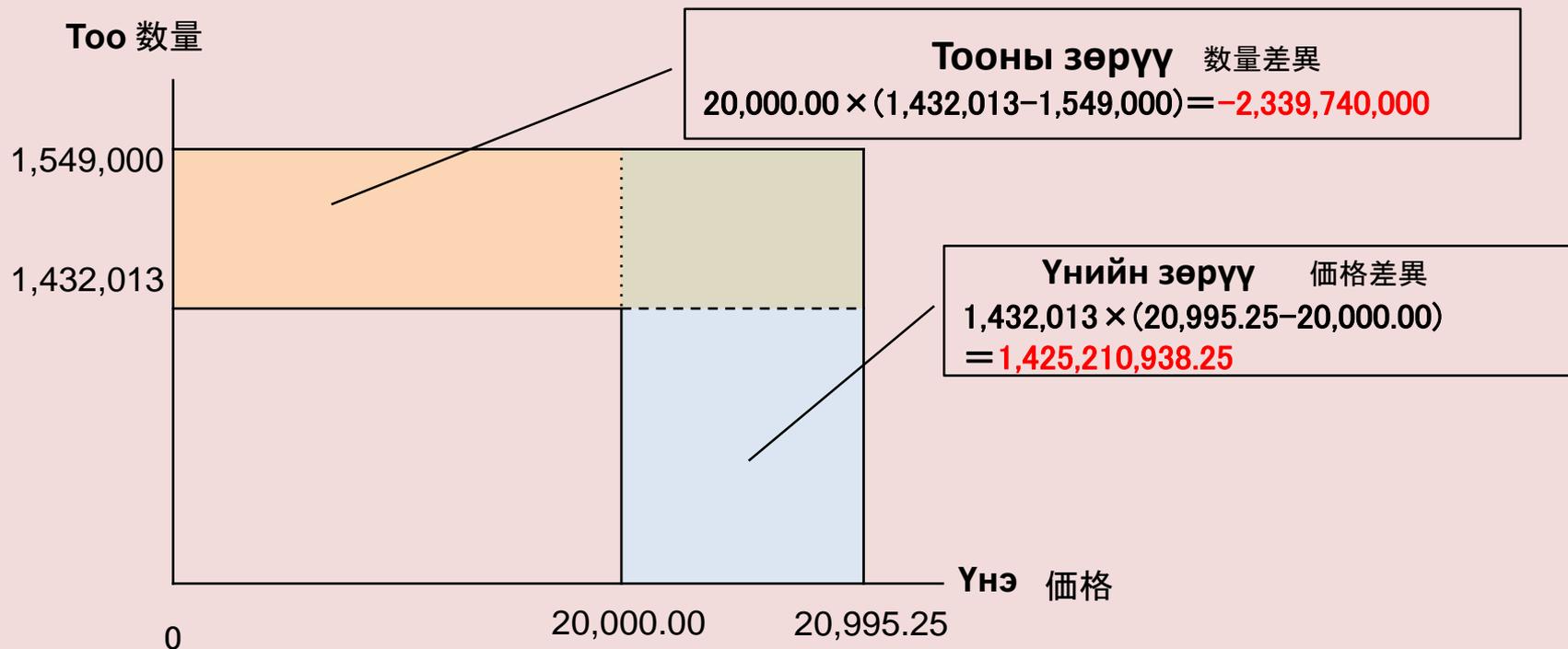
Q)DN社の売上高について、2018年度予算と実績を比較したところ、以下のとおり差異が933millionMNTとマイナスとなりました。この差異について、数量差異と価格差異を求めて原因分析してください。

000,000MNT

№	Үзүүлэлт	2018 Budget Final			2018 Actual			予算実績差異
		合計	平均単価 (MNT/個)	数量	合計	平均単価 (MNT/個)	数量	
1	Борлуулалтын орлого	30,980	20,000.00	1,549,000	30,065	20,995.25	1,432,013	-915
	変動費 (Variable Costs)	18,400	11,878.62	1,549,900	17,042	11,900.66	1,432,013	
2	Борлуулалтын өртөг	14,155						
3	人件費(非常勤)	1,230						
4	Борлуулалт, маркетингийн зардал	1,427						
5	Бусад зардал	1,588						
	限界利益(Marginal Profit)	12,580	8,121.38	1,549,000	13,024	9,094.59	1,432,013	

<ケーススタディ解答> 予算実績分析(解答)

Q) 解答 以下の図のとおりとなる。



(解説)

平均販売価格は計画上の予算を上回ったが、販売数量の下落分を補うことができず、結果として売上高は実績が予算を約-915million MNT下回ってしまった。

限界利益とセールスマックス

どのような企業にも従業員や在庫、そして時間といった資源には限りがある。その限りある資源を「制約条件」と呼ぶが、制約条件の中でどの製品を優先的に製造・販売していくか決める事を「最適セールスマックス」とよぶ。最適セールスマックスを行う理由は、会社の利益を最大化するためにある。

<制約条件の例>

■ 共通の制約条件

- ・売上（販売）総額→市場競争が激しく製品全体の売上高に制約がある場合を想定する。
- ・生産能力→原材料の調達（仕入）力、機械の製造能力、稼働可能時間、従業員数、労働時間などを想定する。

■ 各製品個別の制約条件

- ・総需要数量→個別の製品ごとに、市場の需要数量が決まっている場合を想定する。
- ・販売価格→個別の製品ごとに、価格が決まっている場合を想定する。

など

製品販売の優先順位(例題1)

Q8) 下記C社の場合、利益を最大化させるためにはどの製品を優先的に製造、販売していけばよいでしょうか？

C社の製品単位ごとのP/L

製品	a	b
1個あたりの販売価格	100	40
1個あたりの変動費	40	10
1個あたりの限界利益	60	30
1個あたりの製造時間	2時間	3時間

(制約条件) 売上総額 = 4,000

製品販売の優先順位(解答1)

Q8)解答 本ケースの制約は売上総額である。よって、売上あたりの限界利益(限界利益率=限界利益÷販売価格)が最も大きい製品を販売することで、限界利益を最大化することができる。よって、製品bを製造販売すべきである。

製品	a	b
1個あたりの販売価格	100	40
1個あたりの変動費	40	10
1個あたりの限界利益	60	30
限界利益率	60%	75%
1個あたりの製造時間	2時間	3時間

(NOTE)

製品aを売上総額限界まで販売した場合、限界利益=(4,000÷100)個×60 = 2,400

製品bを売上総額限界まで販売した場合、限界利益=(4,000÷40)個×30 = 3,000

製品販売の優先順位(例題2)

Q9) 下記C社の場合、利益を最大化させるためにはどの製品を優先的に製造、販売していけばよいでしょうか？

C社の製品単位ごとのP/L

製品	a	b
1個あたりの販売価格	100	40
1個あたりの変動費	40	10
1個あたりの限界利益	60	30
1個あたりの製造時間	2時間	3時間

(制約条件) 製造可能時間 = 3,000時間

製品販売の優先順位(解答2)

Q9)解答 本ケースの制約は製造可能時間である。すなわち製造時間あたりの限界利益(=限界利益÷製造時間)が最も大きい製品を販売することで、限界利益を最大化することができる。よって、製品aを販売すべきである。

製品	a	b
1個あたりの販売価格	100	40
1個あたりの変動費	40	10
1個あたりの限界利益	60	30
1時間あたりの限界利益	30	10
1個あたりの製造時間	2時間	3時間

(NOTE)

製品aを製造可能時間限界まで販売した場合、限界利益=(3,000÷2)個×60= 90,000
製品bを製造可能時間限界まで販売した場合、限界利益=(3,000÷3)個×30 = 30,000

→ 一般的に、制約条件当りの限界利益が最も大きい製品を売るべきである。

製品販売の優先順位（製品3つ以上）

Appendix

Q10) 下記A社の場合、限界利益を最大化させるためにはそれぞれの製品を何個ずつ生産販売していけばよいでしょうか？なお共通固定費を48,000とします。

A社の製品単位ごとのP/L

製品	製品X	製品Y	製品Z
1個あたり販売単価	100	40	80
1個あたり変動費	40	10	50
1個あたり限界利益	60	30	30

制約条件		合計	製品X	製品Y	製品Z
最大需要量	個		12,000	30,000	15,000
最低生産量	個		1,000	1,000	1,000
1個あたり機械作業時間	時間		4	1	2
年間機械稼働能力(共通)	時間	60,000			

Solverの適用(製品3つ以上)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S
2																			
3	製品ごとの予測P/L					合計	製品X	製品Y	製品Z										
4	最適生産販売数量	個	0																
5																			
6	売上高	MNT	0	0	0	0													
7	1個あたり販売価格	MNT		100	40	80													
8	販売数量	個		0	0	0													
9	変動費	MNT	0	0	0	0													
10	一個あたり変動費	MNT		40	10	50													
11	生産数量	個		0	0	0													
12	限界利益	MNT	0	0	0	0													
13	1個あたり限界利益	MNT		60	30	30													
14	販売数量	MNT		0	0	0													
15	共通固定費	MNT	48,000																
16																			
17	営業利益	MNT	-48,000																
18																			
19																			
20	制約条件					合計	製品X	製品Y	製品Z										
21	最大需要量	個		12,000	30,000	15,000													
22	最低生産量	個		1,000	1,000	1,000													
23	1個あたり機械作業時間	時間		4	1	2													
24	年間機械稼働能力(共通)	時間	60,000																
25																			
26	実際機械作業時間	時間	0	0	0	0													
27																			

Solverのパラメーター

目的セルの設定:

目標値: 最大値 最小値 指定値:

変数セルの変更:

制約条件の対象:

\$H\$24 >= \$I\$23*\$I\$4+\$J\$23*\$J\$4+\$K\$23*\$K\$4

\$I\$4 <= \$I\$21

\$I\$4 >= \$I\$22

\$J\$4 <= \$J\$21

\$J\$4 >= \$J\$22

\$K\$21 <= \$K\$21

\$K\$4 >= \$K\$22

解決方法の選択:

解決方法
滑らかな非線形を示すソルバー問題には GRG 非線形エンジン、線形を示すソルバー問題には LP シンプルックス エンジン、滑らかではない非線形を示すソルバー問題にはエボリューション エンジンを選択してください。

ヘルプ 解決 閉じる

Q11) 下記C社の場合、当期純利益を最大化させるためにはどの製品を優先的に製造、販売していけばよいでしょうか？

C社の製品ごとのP/L

製品	P	Q	R
総売上高	8,000	4,200	3,600
変動費	3,700	1,700	1,400
固定費	3,000	1,600	2,300
(税引前) 当期純利益	1,300	900	-100

(制約条件) 特になし。

P、Q、Rは顧客からみて類似した商品であり、同じ製造ライン、同じ人員で製造している。製造ライン(設備、人員)にはかなりの余裕がある。なお、変動費、固定費以外の費用はないものとする。また、販売数量が増減しても、固定費や製品1個あたりの販売価格には変化がないものとする。

製品販売の優先順位(制約条件なし-解答) Appendix

Q11)解答 Rの製造販売に何らかの限界が来るまで、Rを優先的に製造・販売する。その後はQ→Pの順で優先的に販売する。すなわち制約条件が特になく、製造ラインにかなりの余裕がある場合は、限界利益率が高い製品を優先して製造・販売する。

C社の製品ごとのP/L

製品	P	Q	R
限界利益率	53.7%	59.5%	61.1%

(解説)

比較する製品数が何個になっても、限界利益率の高い順に優先して製造・販売することになる。

また、R製品は、当初の当期純利益がマイナスであるが、**固定費額は変わらないため**、販売量が増えるにしたがって、当期純利益はプラスとなり増加していく。

追加注文に応じるか否かの意思決定(例題)

Q12) C社は、P製品を500個製造・販売している。P製品の1個当りの製造原価は100(変動費80、固定費20)であり、P製品の販売単価は120である。

このたび、C社は、外国企業からP製品100個を販売単価85で販売してほしいとの注文を受けました。D社がこの追加受注に応じることができる十分な設備能力、労働力があるため、追加注文によっても固定費は増加しないとしたとき、この注文に応じるべきでしょうか？

C社製品PのP/L

製品	P
売上高	60,000
変動費	40,000
限界利益	20,000
固定費	10,000
税引前利益	10,000

追加注文に応じるか否かの意思決定(解答)

Q12) 解答 税引前利益が500増加するので、C社は追加注文に応じるべきである。

追加受注前P/L		追加受注分	追加受注後合計
売上高	60,000	8,500	68,500
変動費	40,000	8,000	48,000
限界利益	20,000	500	20,500
固定費	10,000	—	10,000
税引前利益	10,000	500	10,500

(解説)

追加注文に応じられる十分な生産能力、労働力があることを前提とした場合、追加注文に応じるか否かは、追加注文に伴う限界利益がプラスになるのかマイナスになるのかで判断する。プラスの場合は応諾し、マイナスの場合は拒絶するべきとなる。

値下げの意思決定(例題)

Q13) MC社は、従来6,000MNTで50個販売していた製品M(1個あたり変動費2,000MNT、固定費の総額100,000MNT)を半額の3,000MNTで販売する計画である。この半額セールにより、税引前利益を増大させるためには、最低何個の製品Mを販売する必要がありますでしょうか？ただし、一個あたりの変動費、及び固定費総額は販売価格を変更しても変わらないものとする。

半額セール実施前		
売上高	300,000	@6,000 × 50
変動費	100,000	@2,000 × 50
限界利益	200,000	
固定費	100,000	—
税引前利益	100,000	



半額セール実施後		
	?	@3,000 × ?
	?	@2,000 × ?
	?	
	100,000	
	?	

値下げの意思決定(解答)

Q13)解答 税引前利益を値下げ前より増加させるためには、製品Mを201個以上販売する必要がある。なお、200個の場合は従前と変わらない利益となる。

(解説)

値下げ後に販売しなければならないMの個数をxとおく。

値下げ後に当初の税引前利益100,000を上回らなければならないので、次の式が成立する。

$$3,000x - 2,000x - 100,000 > 100,000$$

これを变形して

$$\rightarrow 1,000x > 200,000$$

$$\rightarrow x > \underline{200}$$

値下げをする場合は、販売数量の増加がどれだけ必要かについてよく検討すべきである。

価格と販売数量と税引前利益の関係

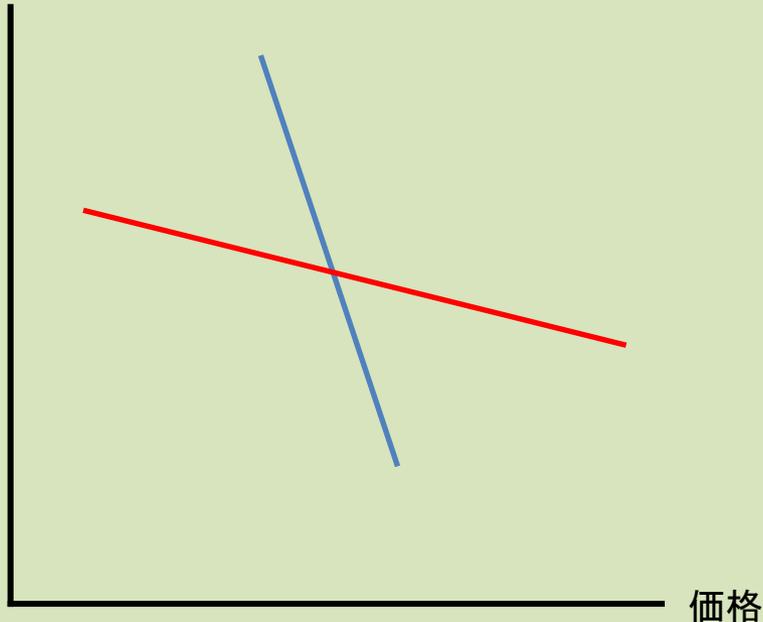
		価格												
		1,000	2,000	3,000	4,000	5,000	6,000	7,000	8,000	9,000	10,000	11,000	12,000	
売上	300,000													
個数	50													
単価	6,000	10	-110,000	-100,000	-90,000	-80,000	-70,000	-60,000	-50,000	-40,000	-30,000	-20,000	-10,000	0
		20	-120,000	-100,000	-80,000	-60,000	-40,000	-20,000	0	20,000	40,000	60,000	80,000	100,000
変動費	100,000	30	-130,000	-100,000	-70,000	-40,000	-10,000	20,000	50,000	80,000	110,000	140,000	170,000	200,000
個数	50	40	-140,000	-100,000	-60,000	-20,000	20,000	60,000	100,000	140,000	180,000	220,000	260,000	300,000
単価	2,000	50	-150,000	-100,000	-50,000	0	50,000	100,000	150,000	200,000	250,000	300,000	350,000	400,000
限界利益	200,000	60	-160,000	-100,000	-40,000	20,000	80,000	140,000	200,000	260,000	320,000	380,000	440,000	500,000
固定費	100,000	70	-170,000	-100,000	-30,000	40,000	110,000	180,000	250,000	320,000	390,000	460,000	530,000	600,000
税引前利益	100,000	80	-180,000	-100,000	-20,000	60,000	140,000	220,000	300,000	380,000	460,000	540,000	620,000	700,000
		90	-190,000	-100,000	-10,000	80,000	170,000	260,000	350,000	440,000	530,000	620,000	710,000	800,000
	数量 (個数)	100	-200,000	-100,000	0	100,000	200,000	300,000	400,000	500,000	600,000	700,000	800,000	900,000
		110	-210,000	-100,000	10,000	120,000	230,000	340,000	450,000	560,000	670,000	780,000	890,000	1,000,000
		120	-220,000	-100,000	20,000	140,000	260,000	380,000	500,000	620,000	740,000	860,000	980,000	1,100,000
		130	-230,000	-100,000	30,000	160,000	290,000	420,000	550,000	680,000	810,000	940,000	1,070,000	1,200,000
		140	-240,000	-100,000	40,000	180,000	320,000	460,000	600,000	740,000	880,000	1,020,000	1,160,000	1,300,000
		150	-250,000	-100,000	50,000	200,000	350,000	500,000	650,000	800,000	950,000	1,100,000	1,250,000	1,400,000
		160	-260,000	-100,000	60,000	220,000	380,000	540,000	700,000	860,000	1,020,000	1,180,000	1,340,000	1,500,000
		170	-270,000	-100,000	70,000	240,000	410,000	580,000	750,000	920,000	1,090,000	1,260,000	1,430,000	1,600,000
		180	-280,000	-100,000	80,000	260,000	440,000	620,000	800,000	980,000	1,160,000	1,340,000	1,520,000	1,700,000
		190	-290,000	-100,000	90,000	280,000	470,000	660,000	850,000	1,040,000	1,230,000	1,420,000	1,610,000	1,800,000
		200	-300,000	-100,000	100,000	300,000	500,000	700,000	900,000	1,100,000	1,300,000	1,500,000	1,700,000	1,900,000
	210	-310,000	-100,000	110,000	320,000	530,000	740,000	950,000	1,160,000	1,370,000	1,580,000	1,790,000	2,000,000	

ディスカッション

Q)前述MC社の取締役の一人から、自社の製品Mはあまり売れていないので、半額セールをするよりも、むしろ単価を12,000MNT/個に値上げをして利益を増大させるべきだとの意見がありました。この意見にあなたは賛成ですか、反対ですか？ 賛否を明らかにした上でその理由について数値を使いながら検討してください。

需要の価格弾力性 (Price elasticity)

需要



需要の価格弾力性を e とすると

$$e = - (\text{需要の変化率} \div \text{価格の変化率})$$

となる。

—— 価格が変化したときに需要の増加(または減少)分が大きい

奢侈品 (luxury goods)

- 宝石
- 有名ブランドのバッグ
- 高級車
- 代替品 (substitution goods) があるもの など

—— 価格が変化したときに需要の増加(または減少)分が小さい

必需品 (necessary goods)

- 小麦粉
- パン
- 電気代
- 水道代など

需要の価格弾力性 (Price elasticity) とマーケティング

1. 商品単独またはその商品マーケットにおける価格弾力性の把握

価格弾力性は、売価変更を伴う実販売を行った際の販売データがないと算出できない。

- 過去の売価変更の際のデータの蓄積が必要。
- メーカーの場合は、取引先の小売業との情報共有やPOSデータ分析などを通じ、価格弾力性をつかむことができる。

2. 価格設定の考え方

例えば、リニューアル商品をマーケットに投入する際、その商品マーケットの特性によって価格設定が異なる。

- 価格弾力性の小さいマーケット→これまでより高い価格設定ができる可能性あり
- 価格弾力性の大きいマーケット→低価格戦略が有効な可能性あり

価格弾力性だけで価格決定できるわけではないことに注意。

3. 売価コントロールの基準

売価コントロールの基準として活用する。

- 価格弾力性が小さい→値上げをしても需要減少の影響は少ない
- 価格弾力性が大きい→値下げ戦略が効果的

- ✓ やみくもに値下げ政策を採るのではなく、価格弾力性も基準に入れて商品別の売価コントロール戦略を検討すべき

管理会計概要

管理会計		
期間	短期 (≦1年)	長期 (>1年)
キーワード	<ul style="list-style-type: none">• 変動費、固定費• 限界利益	<ul style="list-style-type: none">• キャッシュ・フロー• 時間価値
対象分野	<ul style="list-style-type: none">• CVP分析• 限界利益分析• 短期経営計画	<ul style="list-style-type: none">• 投資価値評価• 企業価値評価

講義内容

1. 財務諸表と資金

2. 財務分析

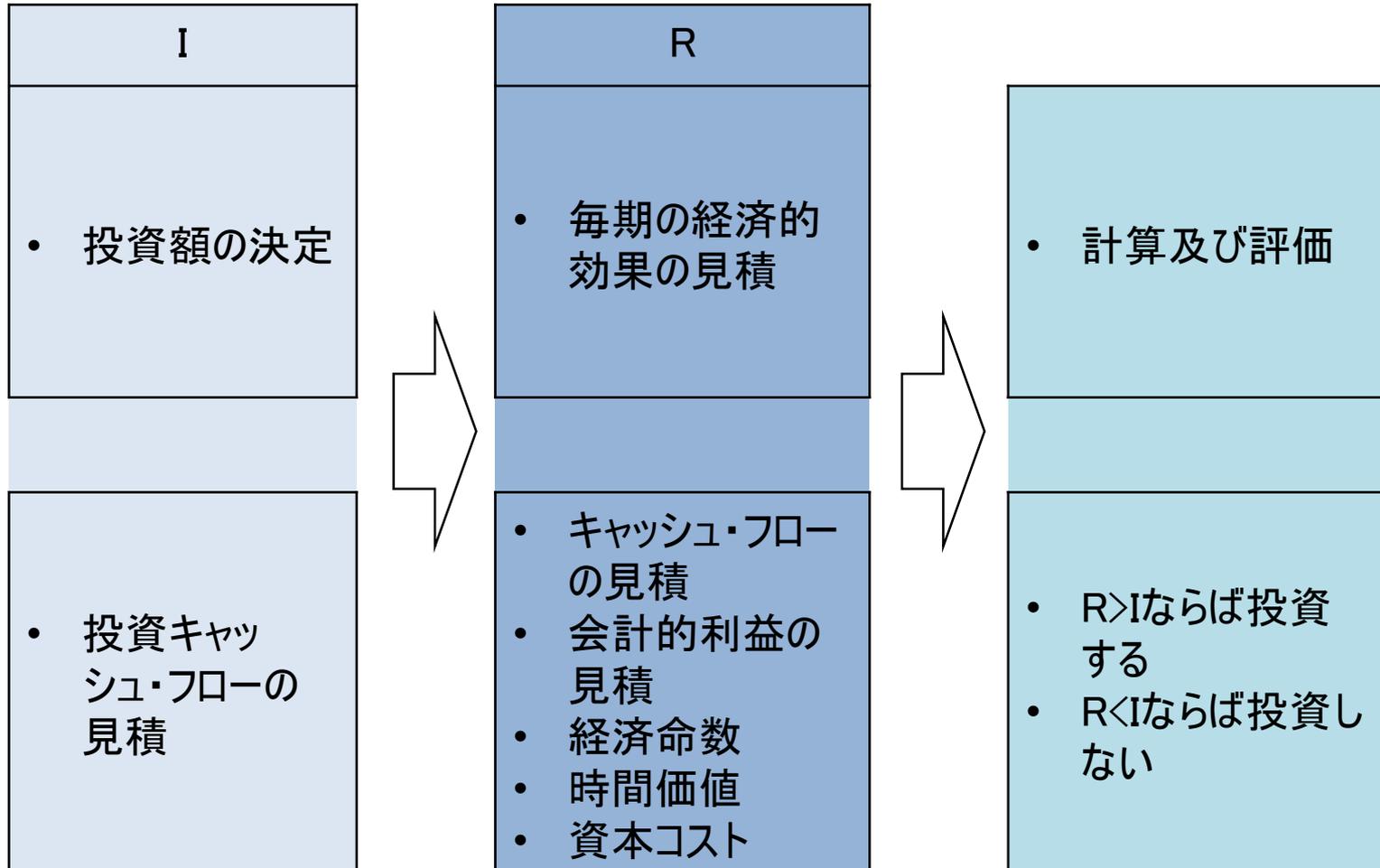
3. 投資意思決定の評価

4. 企業価値の評価

投資意思決定(投資価値)評価のプロセス

(評価プロセス)

(検討事項)



投資意思決定手法の種類

		経済的効果の測定	
		キャッシュ・フローを利用	会計的利益を利用
貨幣の時間的価値	考慮する	<ul style="list-style-type: none">• 正味現在価値法 (Net Present Value method: NPV法)• 内部利益率法 (Internal Rate of Return method: IRR法)	
	考慮しない	<ul style="list-style-type: none">• 回収期間法 (Payback Period Method: PP法)	<ul style="list-style-type: none">• 投資利益率法 (Return On Investment method: ROI法)

回収期間法(PP法)

投資金額を回収できるまでの期間が、社内で定めた基準期間よりも短ければ投資を実行して、長ければ投資を行わないとする方法であり、貨幣の時間的価値は考慮しない。

	メリット	デメリット
回収期間法	<ul style="list-style-type: none">計算が容易で誰にでも理解しやすい	<ul style="list-style-type: none">投資金額を回収した後のキャッシュフローを無視している。社内で定める投資回収期間の基準について、その決め方に明確な方法がない。貨幣の時間的価値を考慮していない。

回収期間法による投資意思決定の評価(例題)

Q1) 0年度末に270 million MNTの設備を現金で購入すると、每期以下のような現金を得られる(回収できる)投資案がある。会社の定めた投資の回収期間は4年である。この投資案を採用すべきかどうか、回収期間法を用いて検討してください。

(単位: million MNT)

	0年度末	1年度末	2年度末	3年度末	4年度末以降
CF	-270	50	100	150	每期100

回収期間法を用いると、回収期間は()年である。
よって、この投資案を (採用すべきである・採用すべきではない)。

回収期間法による投資意思決定の評価(解答)

Q1) 解答

下記のとおりとなる。

(単位: million MNT)

	0年度末	1年度末	2年度末	3年度末	4年度末以降
CF	-270	50	100	150	每期100

回収期間法を用いると、回収期間は(**2.8** (<4))年である。
よって、この投資案を (採用すべきである・採用すべきではない)。

(計算式)

- ・2年度末までの回収額は150(=50+100)なので、未回収残は120(=270-150)。
 - ・3年度は150を回収するので、3年目は0.8年(=120÷150)で未回収残を回収できる。
- よって、2年+0.8年=2.8年

投資利益率法 (ROI法)

投資利益率法 (Return On Investment method: ROI法)とは、

$$\text{投資利益率(\%)} = \frac{\text{税引後平均利益}}{\text{初期投資額}} \times 100$$

という計算式により、投資利益率を求め、この比率の大小により投資案を評価する方法であり、貨幣の時間的価値を考慮しない。

	メリット	デメリット
投資利益率法	<ul style="list-style-type: none">計算が容易で誰にでも理解しやすい	<ul style="list-style-type: none">会計的利益を利用するため、実際のキャッシュ・フローの収支と差額が出る可能性がある。平均利益を使うため、投資の回収タイミングが考慮されていない。貨幣の時間的価値を考慮していない。

投資利益率法による投資意思決定の評価(例題)

Q2) 0年度末に270 million MNTの初期投資をすると、毎期以下のような利益(税引後利益)を得られる投資案Aがある。会社の規定では、ROIが25%以上であれば投資案を採用すべきことになっている。投資利益率法を用いて、この投資案を採用すべきかどうか、検討してください。また6年目以降の利益は考慮しないものとする。

(単位: million MNT)

		0年度末	1年度末	2年度末	3年度末	4年度末	5年度末
投資案 A	税引後利益		100	70	60	60	60
	初期投資額	-270					

投資利益率法を用いると、ROIは ()%である。
よって、この投資案を (採用すべきである・採用すべきではない)。

投資利益率法による投資意思決定の評価(解答)

Q2) 解答

下記のとおりとなる。

(単位: million MNT)

		0年度末	1年度末	2年度末	3年度末	4年度末	5年度末
投資案 A	税引後利益		100	70	60	60	60
	初期投資額	-270					

投資利益率法を用いると、ROIは (**25.92** (>25.0))%である。
よって、この投資案を **採用すべきである**・採用すべきではない)。

(計算式)

・税引後平均利益 = $(100+70+60+60+60)/5 = \underline{70}$

・ROI = $70/270 = \underline{25.92\%}$

貨幣の時間的価値

● 年利率5%で運用した場合

	現在(0年)		1年後
将来価値	10,000	$10,000 \times (1+0.05) = 10,500$	10,500
現在価値	9,524	$10,000 \div (1+0.05) = 9,524$	10,000

現在の9,524は、1年後の10,000と価値が等しい
→ **9,524は1年後の10,000の現在価値**

貨幣の時間的価値(例題)

Q3)ある銀行に預金すると、年利率10%(複利)で運用可能である。5年後に元本利息一括で10,000 million MNT得るためには、いくら預金すればよいでしょうか？

(単位: million MNT)

	現在	1年後	2年後	3年後	4年後	5年後
現在価値	?					10,000
計算式						?

貨幣の時間的価値(解答)

Q3)解答 下記表のとおり、6,209 million MNTとなる。

(単位: million MNT)

	0年	1年後	2年後	3年後	4年後	5年後
現在価値	6,209					10,000
計算式						$\frac{10,000}{(1+0.10)^5}$

6,209

現価係数

年利率 $r\%$ で n 年運用した際、 P MNTを n 年後に得られるとすると、それぞれの現在価値は下記の現価係数に P を乗じることにより表すことができる。

	現在	1年後	2年後	3年後	4年後	5年後	n 年後
現価係数	$\frac{1}{(1+r)^0}$	$\frac{1}{(1+r)^1}$	$\frac{1}{(1+r)^2}$	$\frac{1}{(1+r)^3}$	$\frac{1}{(1+r)^4}$	$\frac{1}{(1+r)^5}$	$\frac{1}{(1+r)^n}$
$r = 5\%$	1	0.9524	0.9070	0.8638	0.8227	0.7835	$\frac{1}{(1+0.05)^n}$
$r = 10\%$	1	0.9091	0.8264	0.7513	0.6830	0.6209	$\frac{1}{(1+0.10)^n}$

→前頁の例題より $P=10,000$ million、 $r=10\%$ 、 $n=5$ 年とすると、
 $10,000 \times 0.6209 = \underline{6,209}$ となる。

投資の判断と資本コスト(例題)

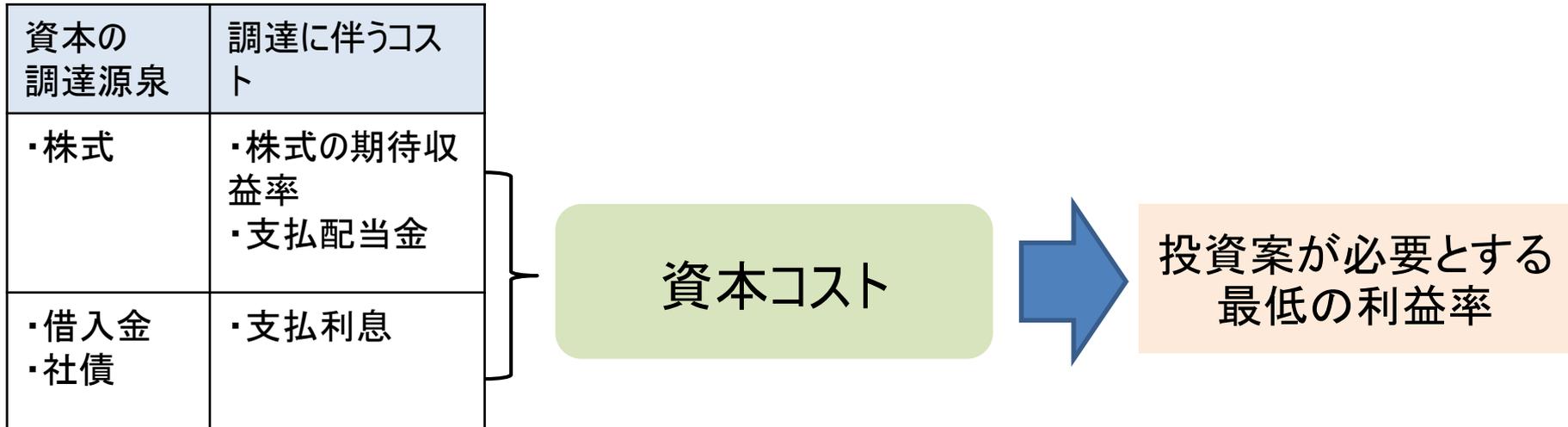
Q4)前の「貨幣の時間的価値」の例題は、読み替えると、今6,209millomMNTの現金を投資すれば、5年後に10,000millomMNTの現金を得られる投資案件であるということがいえます。

ただし、あなたは今6,209millomMNTの現金を持っていないので、どこからか調達する必要があります。下記の1)から3)いずれかの形で資金を調達することができた場合、あなたはこの投資案件に投資するでしょうか？

- 1) 金融機関から年利率8%、5年後元利一括払いの借入をすることができた場合
- 2) 自社の株式を発行して、投資家から資金調達した場合。ただしこの株式を購入した投資家は、他人にいつでも売却することが可能なものとし、また配当は不要とする。
- 3) 1枚1,000MNTで買った宝くじが偶然当選し、6,209millomMNTを賞金として得た場合。

資本コストと割引率

利率(割引率) = r をどのように設定するか?



採用される投資案は、各種資金調達に伴うコスト(=資本コスト)を上回る利益をもたらす必要がある。
したがって、 $r = \text{資本コスト}$ となる。

NPV(正味現在価値)法

NPVは、将来的なキャッシュ・フローを現在価値に割り戻した上で、当初の投資額を差し引いたもの



NPV法による投資意思決定の評価(例題1)

Q5) 0年度末に270 million MNTの設備を現金で購入すると、1年度末から3年度末にわたって毎年100 million MNTの現金(将来キャッシュ・フロー=CF)を得られる投資案がある。この投資案を採用すべきかどうか、正味現在価値法を用いて下表の空欄を埋め、検討してください。なお、資本コスト率を5%とする。

(単位: million MNT)

	0年度末	1年度末	2年度末	3年度末
CF				
$r = 5\%$ の現価係数	-	0.9524	0.9070	0.8638
CFの割引現在価値				

毎年度のCF割引現在価値の合計が**正味現在価値(NPV)**となる。

→正味現在価値は、(million MNT)となる。
よって、この投資案を (採用すべきである・採用すべきではない)。

NPV法による投資意思決定の評価(解答1)

Q5) 解答 以下のとおりであり、この投資案を採用すべきである。

(単位: million MNT)

	0年度末	1年度末	2年度末	3年度末
CF	-270	100	100	100
$r = 5\%$ の現価係数	-	0.9524	0.9070	0.8638
CFの割引現在価値	-270	95.24	90.7	86.38

→ 正味現在価値は、(2.32 million MNT(=95.24 + 90.7 + 86.38 - 270 > 0))となる。
よって、この投資案を **採用すべきである**・採用すべきではない。

NPV法による投資意思決定の評価(解答2)

Q6)解答 以下のとおりであり、この投資案を採用すべきではない。

(単位: million MNT)

	0年度末	1年度末	2年度末	3年度末
CF	-270	50	50	200
$r = 5\%$ の現価係数	-	0.9524	0.9070	0.8638
CFの割引現在価値	-270	47.62	45.35	172.76
正味現在価値	-4.27			

→正味現在価値は、(-4.27 million MNT (=47.62+45.35+172.76-270<0))となる。
よって、この投資案を (採用すべきである・採用すべきではない)。

将来キャッシュ・フローの予測方法(簡便的な方法)

- ① 設備投資によって生じるそれぞれの期の売上の増加分、費用の増加分を予測し、税引前利益を算出する。
- ② ①に法人所得税率(10%)をかけて、法人所得税の支払分を差し引く
- ③ ②に現金支出を伴わない費用(固定費)である減価償却費(投資した設備分)を加える。

※ 設備を何年か後に売却あるいは廃棄処分する予定がある場合、その売却・廃棄処分によるキャッシュ・フロー(税金分を考慮)を加減する。

<計算式>

- ① 売上の増加分－費用の増加分＝税引前利益
- ② 税引前利益×法人所得税額＝法人所得税支払額
税引前利益－法人所得税支払額＝税引後利益
- ③ 税引後利益＋減価償却費(投資した設備分)＝毎年の将来キャッシュフロー(CF)

※ (設備売却または処分によるキャッシュ・フロー)－(売却・処分損益(→損はマイナス)×法人所得税率)

将来キャッシュ・フローの予測(例題1)

Q7) F社では、0年度末に270millionMNTの設備を現金で購入しようとしている。この投資案を実行した場合の1年度末～3年度末の将来キャッシュ・フローを予測し、次頁の[]内に数値を記入してください。なお、投資案を実行した場合の売上高の増加分などの予測値は以下のとおりである。

1. 毎期の売上高の増加分はそれぞれ次頁に記載された数値のとおりと予測された。
2. 毎期の変動費の増加分はそれぞれ売上高の増加分の20%と予測された。
3. 毎期の固定費の増加分の予測はそれぞれ次頁のとおりと予測された。これには減価償却費の増加分が含まれる。
4. 減価償却は、残存価額ゼロ、耐用年数3年の定額法で行う。
5. 法人所得税率は10%である。
6. 3年度末にこの設備は廃棄するものとする。よって設備の売却損益は生じない。また処分費用もかからないとする。
7. 単位はすべてmillionMNTである。

将来キャッシュ・フローの予測(解答用紙1)

(単位: million MNT)

年度	0年度	1年度末	2年度末	3年度末
売上高(増加分)		250	200	180
変動費(増加分)		[]	[]	[]
固定費(増加分)		150	150	124
税引前利益(増加分)		[]	[]	[]
法人所得税(増加分)		[]	[]	[]
税引後利益(増加分)		[]	[]	[]
減価償却費(増加分)		[]	[]	[]
将来CF	-270	[]	[]	[]

将来キャッシュ・フローの予測(解答1)

(単位: million MNT)

年度	0年度	1年度末	2年度末	3年度末
売上高(増加分)		250	200	180
変動費(増加分)		50	40	36
固定費(増加分)		150	150	124
税引前利益(増加分)		50	10	20
法人所得税(増加分)		5	1	2
税引後利益(増加分)		45	9	18
減価償却費(増加分)		90	90	90
将来CF	-270	135	99	108

将来キャッシュフローの予測(解答2)

Appendix

Q8)解答 以下のとおりであり、この投資案を採用すべきではない。

なお、3年度末のCFは、 $108 + \{ \text{廃棄処分によるCF} - (\text{廃棄損} \times \text{法人所得税率}) \}$ より、 $108 + \{-60 - (-60 \times 10\%)\} = 54$ となる。

(単位: million MNT)

	0年度末	1年度末	2年度末	3年度末
将来CF	-270	135	99	108
処分費用のCF	—	—	—	-54
CF合計	-270	135	99	54
$r = 5\%$ の現価係数	—	0.9524	0.9070	0.8638
CFの割引現在価値	-270	128.57	89.79	46.65
正味現在価値	-4.99			

→正味現在価値は、 $(-4.99 \text{ million MNT} (=128.57+89.79+46.65-270 < 0))$ となる。
よって、この投資案を (採用すべきである・採用すべきではない)。

IRR(内部利益率)法

IRR(内部利益率) = NPVがゼロとなる割引率のこと

資本コスト

<

IRR



投資案実行する

資本コスト

>

IRR



投資案実行しない

計算が複雑となることに注意

IRR法による投資意思決定の評価(例題)

Q9) 0年度末に270 million MNTの設備を現金で購入すると、1年度末から3年度末にわたって毎年100 million MNTの現金を得られる投資案がある。この投資案を採用すべきかどうか、内部利益率(IRR)法を用いて検討してください。なお、資本コストを5%とする。

IRRをXとおくと、NPVがゼロとなるXを求めるには、下記の式を解けばよい

$$270 = \frac{100}{(1+X)} + \frac{100}{(1+X)^2} + \frac{100}{(1+X)^3}$$

計算が複雑なため、ExcelのIRR関数を用いると、X = 5.46%

解答

→IRRは、(5.46)%となり、資本コストより 高く・低く なる。
よって、この投資案を (採用すべきである・採用すべきではない)。

NPV法とIRR法の比較

	メリット	デメリット
NPV法	<ul style="list-style-type: none">• 貨幣の時間的価値を考慮している。• IRR法のように複雑な計算を要しない。• 複数の投資案からひとつを採用する際に正しい評価ができる。	<ul style="list-style-type: none">• 資本コストの算定に見積要素が含まれる。
IRR法	<ul style="list-style-type: none">• 貨幣の時間的価値を考慮している。• 資本コストがわからない場合でも内部利益率が算定できる。	<ul style="list-style-type: none">• 規模の異なる複数の投資案を比較する場合には、額(規模)を無視してしまう• 計算が複雑。但しExcelなどのスプレッドシートを利用すればこの問題は解決する。

ディスカッション

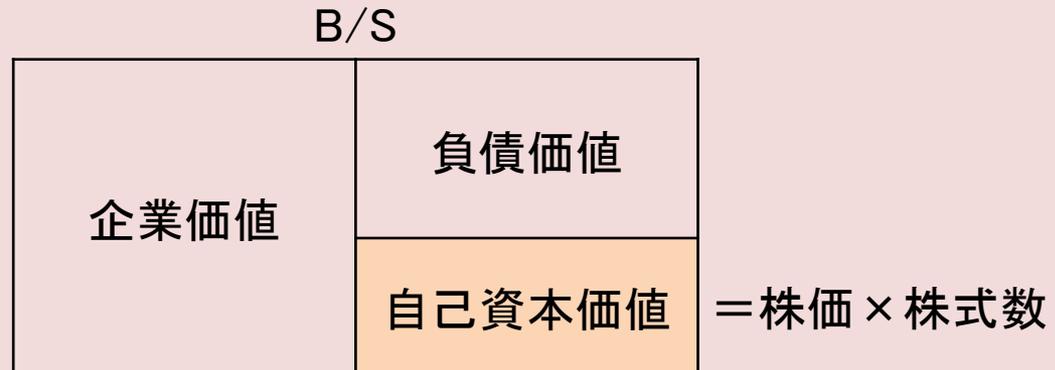
Q) あなたには、今手持ちの現金が十分にあり、どんな設備投資案に投資しようとする場合でも、借入金や株主発行等の資金調達をする必要がないと仮定します。一方、銀行預金の利息は年利10%と高めの利率となっています。このような状況ですと、単純に考えれば、内部利益率が10%以下の投資案に投資するよりも、銀行預金をした方が有利ということになります。ここで、内部利益率が9%と見積られる投資案件がありました。あなたは経営者としてこの案件に投資しますか？検討してみてください。

管理会計概要

管理会計		
期間	短期 (≤1年)	長期 (>1年)
キーワード	<ul style="list-style-type: none">• 変動費、固定費• 限界利益	<ul style="list-style-type: none">• キャッシュ・フロー• 時間価値
対象分野	<ul style="list-style-type: none">• CVP分析• 限界利益分析• 短期経営計画	<ul style="list-style-type: none">• 投資価値評価• 企業価値評価

企業価値の計算方法

市場株価法



ディスカウント・キャッシュ・フロー法(DCF法)

事業価値について、企業が将来生み出す(フリー)キャッシュ・フローを現在価値に割り引いて求める。即ちディスカウント・キャッシュ・フロー(DCF)



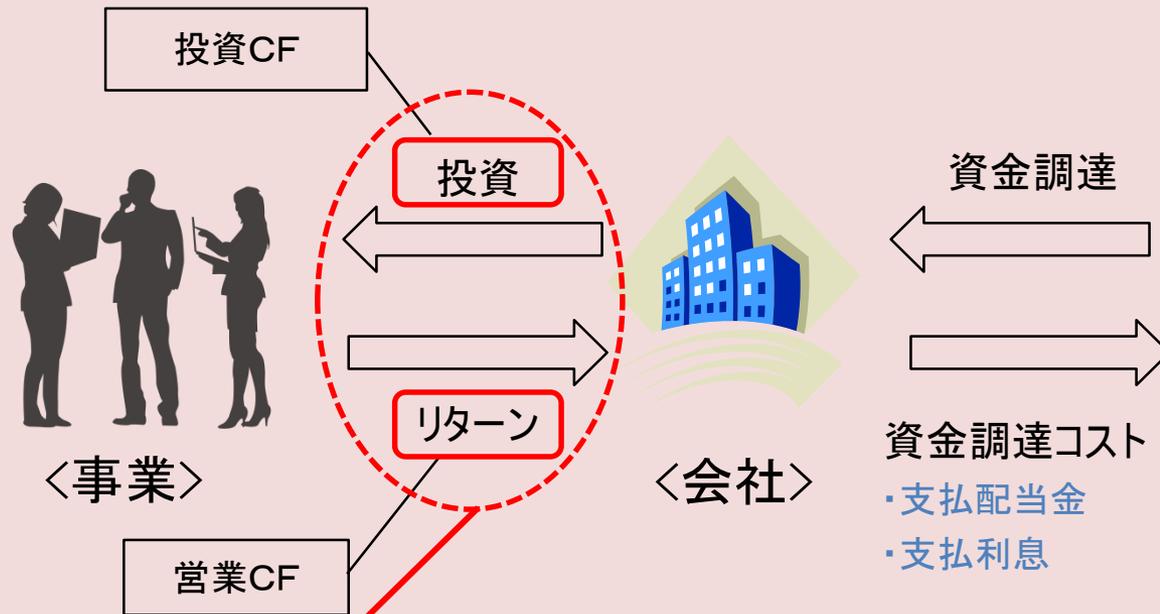
DCF法による企業価値の計算に必要な情報その1

情報	内容	入手元
フリー・キャッシュ・フロー (FCF)の予測	対象企業が将来にわたってどれくらいのFCFを生み出すか予測する。	一定の仮定に基づき計算
リスクフリーレート	通常は10年満期の自国通貨建国債の利子率を利用するが、モンゴル等新興国の場合は別途検討	該当国政府や財務省のwebページなど。
ベータ値 (β 値)	個別企業の株価が市場平均 市場全体(つまり株価指数)に対する、各個別銘柄の株価の感応度のこと。例えば β 値が2の場合、市場全体の株価指数が1%変動したとき、その企業の株価は2%変動することになる。	証券取引所のwebページ公表資料。又は株価指数と、対象企業の株価の時系列データを入手して計算する。
資本コスト	企業の資金調達に伴うコストのこと。自己資本コストとしては、配当の支払いと株価上昇期待が挙げられ、また負債コストとしては借入金金利が挙げられる。一般的には加重平均資本コスト(WACC)が利用される。	一定の仮定に基づき計算
割引率	将来FCFを現在価値に直す(=割引く)際に用いられる率のことであり、一般的には加重平均資本コストが利用される。	一定の仮定に基づき計算

DCF法による企業価値の計算に必要な情報その2

情報	内容	入手元
ターミナルバリュー (Terminal Value ;TV)	<p>FCF算定のため予測した計画年度の最終時点における価値をいう。その時点で事業を清算する見込であれば『清算価値』が、その後も事業を継続する場合は、『予測期間後の継続的なキャッシュ・フロー』がTVとなる。ただし、企業のライフサイクルは、その企業が有する商品力・企画力・商品開発力・資金力・人材等に左右され、一概にその年数を特定できないため、一般的には、事業は継続するとの前提をおいた『予測期間後の継続的なキャッシュ・フローを予測最終年度末時点に割引いた価値』がTVとして採用される。このとき、予測期間後の企業のキャッシュ・フロー成長率は、算定年度における該当国の実質GDP予測成長率と同様の率が継続すると仮定するか、または保守的にゼロとすることが多い。</p>	<p>該当国の実質GDP予測成長率は、IMFのサイトより入手する。</p>

DCF法で用いられるFCF



フリー・キャッシュ・フロー(FCF) = 営業CF + 投資CF
= 税引後営業利益 + 減価償却費 - 運転資本増加額 - 資本支出額

資金供給者



〈株主〉



〈債権者〉

DN社 略式B/S

DN Company

САНХҮҮ БАЙДЛЫН ТАЙЛАН

Balance Sheet

000,000MNT

Үзүүлэлт	2017.12.31	日本語訳
Эргэлтийн хөрөнгө		流動資産
Мөнгө, түүнтэй адилтгах хөрөнгө	2,123	現金及び現金同等物
Дансны авлага	2,483	営業債権
Бараа материал	12,717	棚卸資産
Бусад	230	その他
Эргэлтийн хөрөнгийн дүн	17,553	流動資産合計
Эргэлтийн бус хөрөнгө		非流動資産
Үндсэн хөрөнгө	17,540	有形固定資産
Бусад	13,472	その他
Эргэлтийн бус хөрөнгийн дүн	31,012	非流動資産合計
Нийт хөрөнгийн дүн	48,565	資産合計(総資産)
БОГИНО ХУГАЦААТ ӨР ТӨЛБӨР		流動(短期)負債
Дансны өглөг	637	営業債務
Бусад	1,513	その他
Богино хугацаат өр төлбөрийн дүн	2,150	流動(短期)負債合計
УРТ ХУГАЦААТ ӨР ТӨЛБӨР		長期負債
Урт хугацаат зээл	8,666	長期債務
Урт хугацаат өр төлбөрийн дүн	8,666	長期負債合計
Өр төлбөрийн нийт дүн	10,816	負債合計
ЭЗДИЙН ӨМЧ		株主資本
Эздийн өмчийн дүн	37,749	株主資本合計
Өр төлбөр ба эздийн өмчийн дүн	48,565	負債および株主資本

DN社 略式P/L

DN Company

ОРЛОГЫН ДЭЛГЭРЭНГҮЙ ТАЙЛАН

Profit and Loss Statement

000,000MNT

Үзүүлэлт	2017.12.31	日本語訳
Борлуулалтын орлого	19,143	売上高
Борлуулсан бүтээгдэхүүний өртөг	15,516	売上原価
Нийт ашиг	3,627	売上総利益
Борлуулалт ба маркетингийн зардал	955	販売費およびマーケティング費
Ерөнхий ба удирдлагын зардал	1,290	一般管理費
Бусад олз ба (гарз)	-482	その他の利益および(損失)
Үйл ажиллагааны ашиг	900	営業利益
Санхүүгийн ба бусад орлого	301	金融およびその他の収入
Санхүүгийн зардал	—	金融費用
Татварын өмнөх ашиг	1,201	税引前利益
Орлогын татварын зардал	111	法人所得税
Тайлант жилийн цэвэр ашиг	1,090	当期純利益

将来FCFの予測

Q1) 前ページまでのDN社の2017年度の略式B/Sと略式P/L(営業利益算出済)を参考に、次のページの表の空欄を埋め、将来FCFを求めてください。なお、計算にあたって、次の1～8の仮定をおくこととする。

1. 予測年数は3年間(2018年～2020年)とし、それ以降はTVとして算出する。ただし、TVは後程計算するので、空欄のままでよい。
2. 将来売上高の成長率は、10.0%と仮定する。
3. 将来の税引前営業利益率は2017年の税引前営業利益率と同様とし、4.7%と仮定する。
4. 税引後営業利益は、営業利益×(1-法人所得税率)とし、法人所得税率は25%と仮定する。
5. 将来資本支出額は、2018年度以降投資を抑える予定であり、每期500(million MNT)のCash Outflowと仮定する。
6. 運転資本は、営業債権+棚卸資産-営業債務とし、2016年度の数値は、14,563(million MNT)と仮定する。
7. 将来運転資本は、每期100(million MNT)ずつ増加するものと仮定する。
8. 減価償却費は、売上高に比例して増加するものと仮定する。
9. 計算結果は小数点以下第1位を四捨五入し、整数で求める。

<ケーススタディ> 将来FCFの予測(解答用紙)

基準日:2017年12月31日

(単位:million MNT)

FY	2017.12.31 (0年)	2018.12.31 (1年後)	2019.12.31 (2年後)	2020.12.31 (3年後)
売上高	19,143	21,057	()	()
営業利益	900	990	()	()
税引後営業利益	789	()	()	()
減価償却費	1,187	1,306	1,437	()
(将来)資本支出	-1,181	-500	-500	-500
増加運転資本 =運転資本の差額	(残高:14,563)	-100	-100	-100
フリー・キャッシュ・フロー (Free Cash Flow)		1,449	()	()
2020年度以降のFCF =TV				

将来FCFの予測

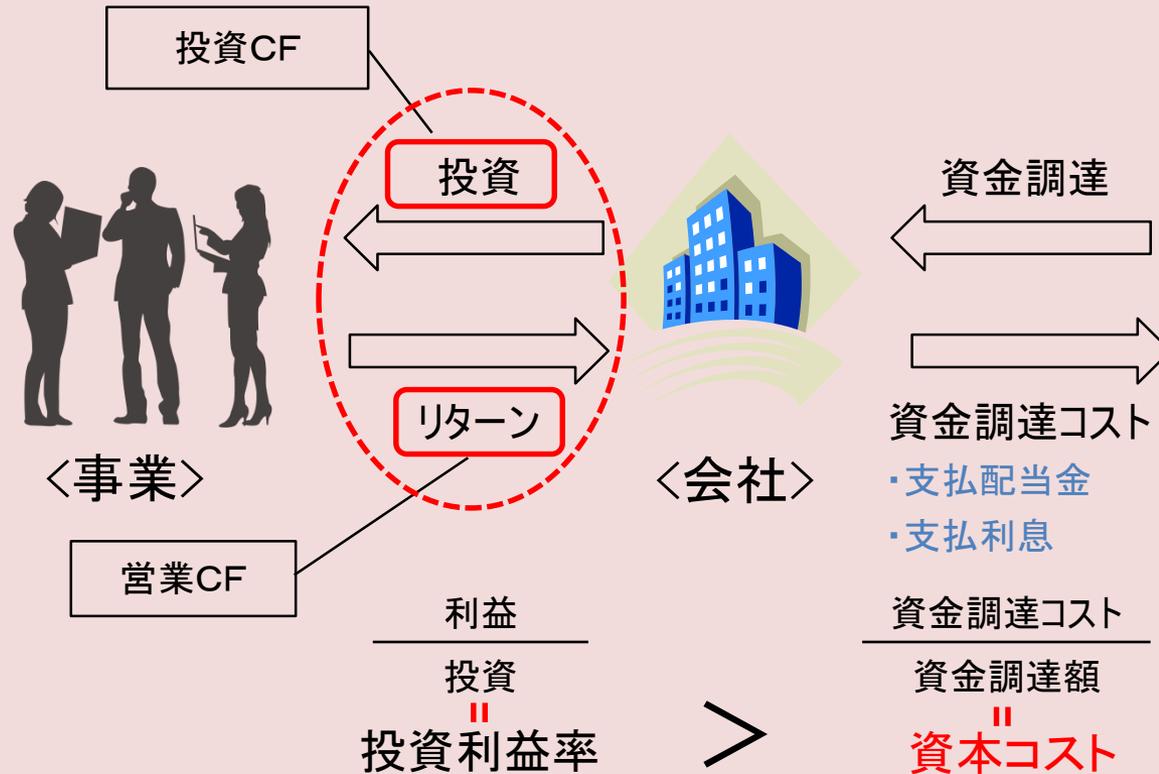
基準日: 2017年12月31日

(単位: million MNT)

FY	2017.12.31 (0年)	2018.12.31 (1年後)	2019.12.31 (2年後)	2020.12.31 (3年後)
売上高	19,143	21,057	23,163	25,479
営業利益	900	990	1,089	1,198
税引後営業利益	789	743	817	899
減価償却費	1,187	1,306	1,437	1,581
(将来)資本支出	-1,181	-500	-500	-500
増加運転資本 =運転資本の差額	(残高: 14,563)	-100	-100	-100
フリー・キャッシュ・フロー (Free Cash Flow)		1,449	1,654	1,880
2020年度以降のFCF =TV				

DCF法で用いられる割引率

DCF法では、資本コスト(WACC: Weighted Average Cost of Capital: 加重平均資本コスト)が割引率として採用される



資金供給者



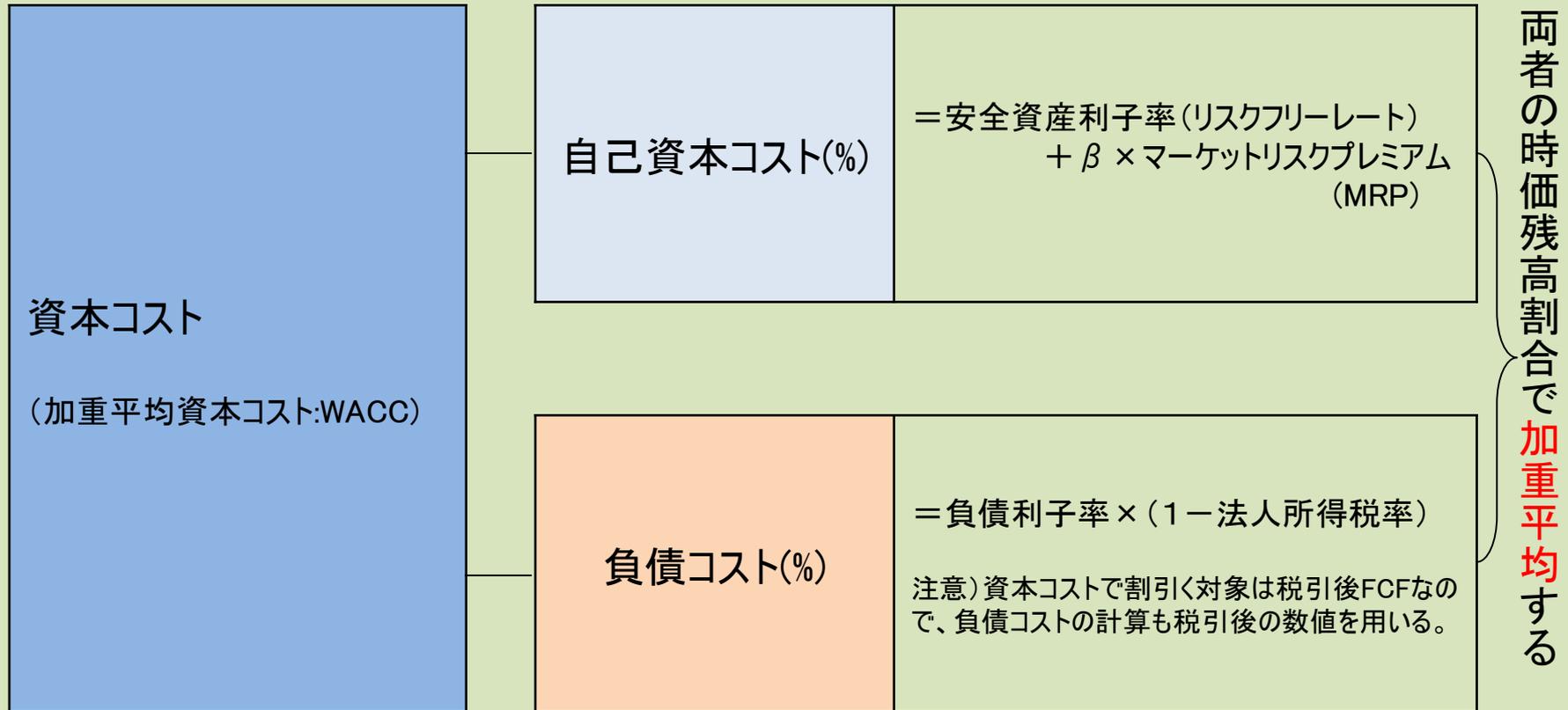
〈株主〉



〈債権者〉

会社は、事業から、資本コスト(WACC: 加重平均資本コスト)を上回る投資利益率を得ねばならない。

資本コストの構造



自己資本コストの求め方

自己資本コストは、株式の期待収益率そのものということができる。株式期待収益率は、リスクフリー投資の利回り(=国債利子率)に株式への投資を誘引するために必要となるリスクプレミアムを加味した値であり、一般的に下記のような算式となる。
これを(Capital Asset Pricing Model : CAPM)という。

$$\text{自己資本コスト} = \underbrace{\text{安全資産利子率}}_{\text{リスクフリーレート}} + \beta \times \underbrace{(\text{株式市場全体の投資収益率} - \text{安全資産利子率})}_{\text{マーケットリスクプレミアム}}$$

リスクフリーレート。通常は10年満期国債の利子率

マーケットリスクプレミアム
(Market Risk Premium)

ベータ値と読み、株式市場全体(株価指数)に対する、各個別銘柄の株価の感応度のことをいう。例えば β 値が2の場合、市場全体の株価指数が1%変動したとき、その企業の株価は2%変動することになる。各企業によって異なるものである。

リスク・フリー・レート (Risk Free Rate)

- 一般的には、対象国の長期国債(10年満期のものが多い)の利回りを使うが、新興国の国債の場合は、格付けが低かったり、流動性が低かったりすることがあるため、リスクフリー (Risk Free) とは言えない場合がある。
- 新興国のリスクフリーレートを計算する一つの理論的な方法として以下のものがある。

※リスクフリーレート

= 米国10年満期国債利回り + (モンゴルの物価上昇率 - 米国の物価上昇率)

この計算式で2017年のデータを使って求めると、

リスクフリーレート = $2.40\% + (4.62\% - 2.14\%) = 4.88\%$ となる。

- この演習ではリスクフリーレートを 4.88% と仮定して計算する。

マーケットリスクプレミアム

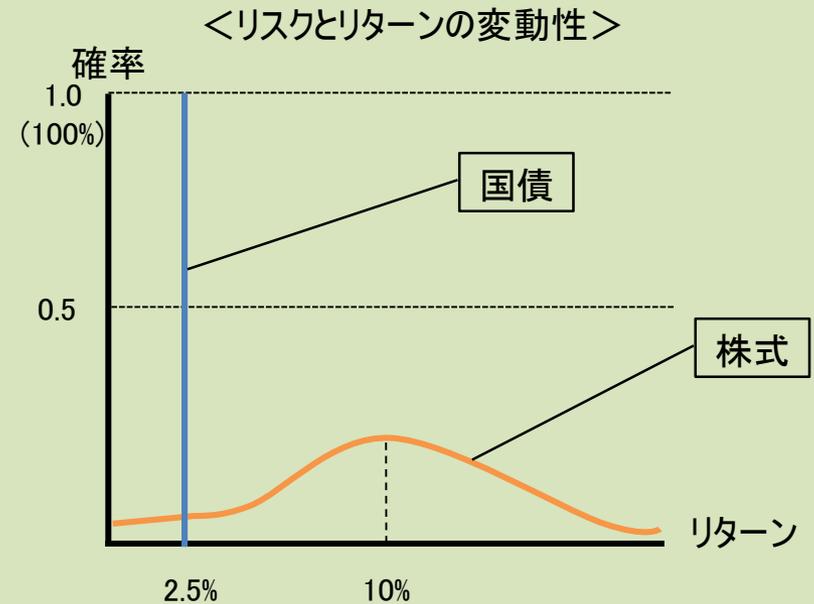
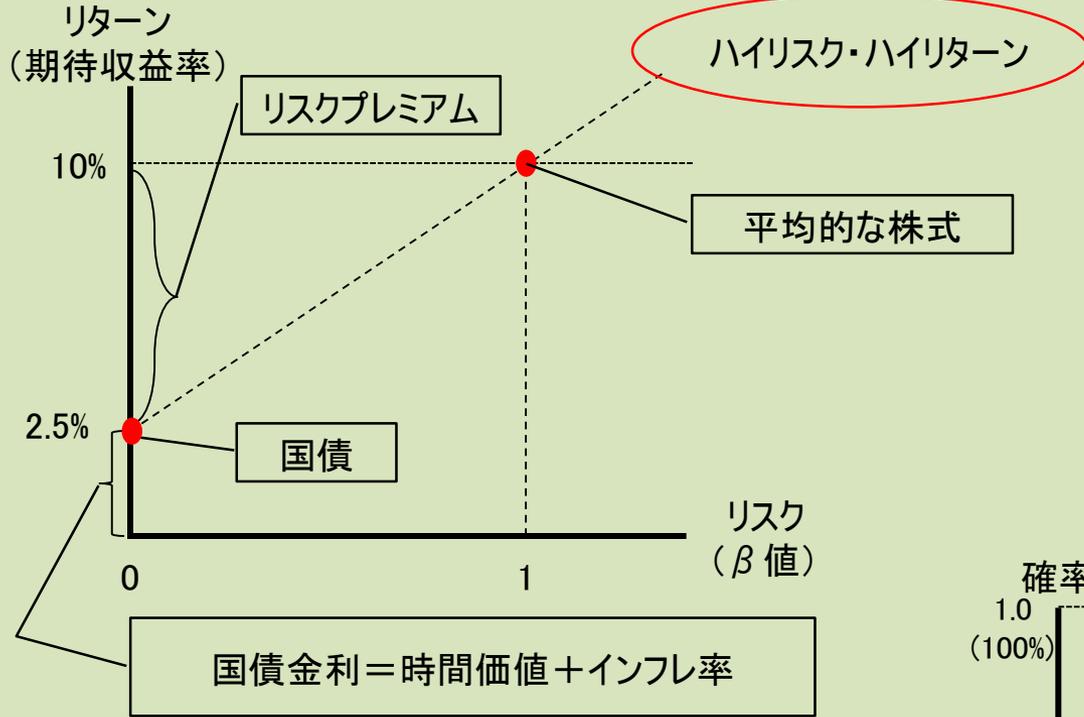
マーケットリスクプレミアム (Market Risk Premium) は、過去の実績から算定するものであるが、企業評価実施者が過去何年間分のMRPを採用するかによって、その数値が若干異なってくる。

下記のデータは、各国のファイナンス研究者や実務家へのアンケートによって収集、集計されたMRPの水準である。

Countries	Japan	USA	China	Korea	Mongolia
MRPの中央値(Median)	6.1%	5.7%	7.8%	6.8	?
(参考) S&Pによる国債格付け	A+	AA+	A+	AA	B-

(出典) *Market Risk Premium and Risk Free Rate used for 41 countries in 2017*
-IESE Business School; Pablo Fernandez, Vitaly Pershin and Isabel F. Acin

リスクとリターン



Q2) DN社のWACCを求めてください。なお、計算に必要な数値は一部を仮定し、以下のとおりとします。

- β 値 = 1.24
- MRP = 6.5%
- リスク・フリー・レート = 4.88%
- 有利子負債 = 8,666 million MNT、なお負債時価も同額とする。
- 支払利息 = 644 million MNT
- 自己資本時価 = 株価 × 発行済株式数 = 24,210 (million MNT) と仮定する → 上場企業なので便宜上のこの計算で数値を求めている。非上場企業の場合は自己資本簿価を使うのが一般的である。
- 法人所得税率 = 25%

Q2) 解答

- 自己資本コスト

$$= \text{リスクフリーレート} [4.88] \% + \beta \text{ 値} [1.24] \times \text{MRP} [6.5] \% = [12.94] \%$$

- 負債コスト

$$= (\text{支払利息} [644] \div \text{有利子負債} [8,666]) \times (1 - \text{法人所得税率} [25] \%) = [5.57] \%$$

$$\text{よって、WACC} = [12.94] \% \times \left[\frac{24,210}{24,210 + 8,666} \right] + [5.57] \% \times \left[\frac{8,666}{24,210 + 8,666} \right] = [11.0] \%$$

自己資本(時価)の
加重平均割合
負債の加重平均割合

ターミナルバリュー (Terminal Value; TV) の計算

ターミナルバリューは、一般的に「予測期間後の継続的なキャッシュ・フローを予測最終年度末時点に割引いた価値」が採用される。このとき、予測期間後の企業のキャッシュ・フロー成長率は、算定年度における該当国の実質GDP予測成長率と同様の率が継続する、あるいは成長はしないと考え保守的にゼロとする。これを算式化すると、下記のとおりとなる。

$$TV = \frac{\text{2020年度のFCF} \times \text{予測期間最終年度のFCF}}{WACC - \text{予測期間後の企業のキャッシュ・フロー成長率}}$$

算定年度(2017年度)における該当国の実質GDP予測成長率 = 2018年度の予測成長率
またはゼロ

Q3) 予測期間後の企業のキャッシュ・フロー成長率をゼロとして、下記の表のDN社のTVを求め、FCF合計欄にも数値を記載してください。

基準日: 2017年12月31日

(単位: million MNT)

FY	2018.12.31 (1年後)	2019.12.31 (2年後)	2020.12.31 (3年後)
フリー・キャッシュ・フロー (Free Cash Flow)	1,449	1,654	1,880
2020年度以降のFCF =TV	—	—	()
FCF 合計	1,449	1,654	()

Q3) 解答
以下のとおりとなる。

基準日: 2017年12月31日

(単位: million MNT)

FY	2018.12.31 (1年後)	2019.12.31 (2年後)	2020.12.31 (3年後)
フリー・キャッシュ・フロー (Free Cash Flow)	1,449	1,654	1,880
2020年度以降のFCF =TV	—	—	(17,091)
FCF 合計	1,449	1,654	(18,971)

$$\frac{1,880}{WACC-0}$$

DCF法による計算(1)

基準日: 2017年12月31日

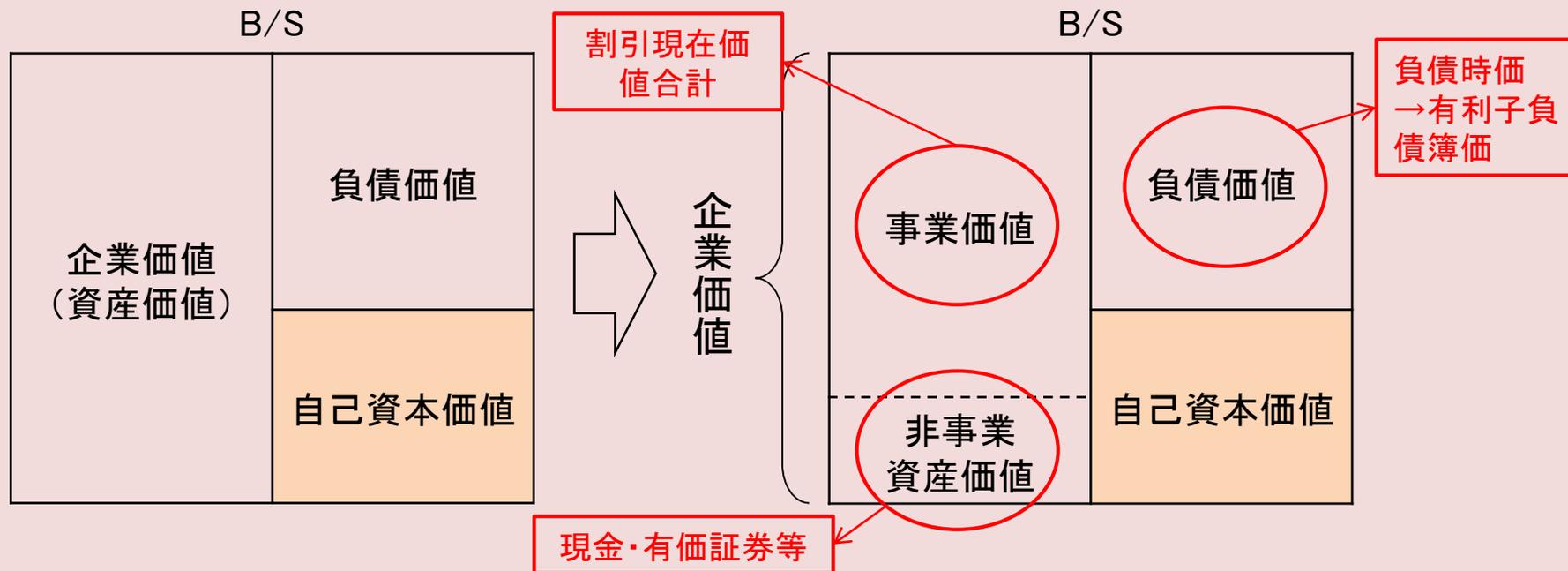
(単位: million MNT)

FY	2018.12.31 (1年後)	2019.12.31 (2年後)	2020.12.31 (3年後)
FCF 合計	1,449	1,654	18,971
÷ 割引率 $(1+WACC)^n$	÷ $(1+0.11)^1$	÷ $(1+0.11)^2$	÷ $(1+0.11)^3$
割引現在価値	?	?	?

FY	2018.12.31 (1年後)	2019.12.31 (2年後)	2020.12.31 (3年後)
FCF 合計	1,449	1,654	18,971
現価係数	× 0.9009	× 0.8116	× 0.7312
割引現在価値	1,305	1,342	13,815

∴ 割引現在価値(DCF)合計 = 1,305+1,342+13,815= 16,462

DCF法による計算(2)



- 企業価値 (Corporate Value) = 事業価値 (Enterprise Value) + 非事業資産価値 = CF現在価値 + 現金・有価証券等
- 自己資本価値 (Capital Value) = 企業価値 - 負債価値
= 割引現在価値合計 + 現金・有価証券等 - 有利子負債簿価

Q4) 今まで判明したデータをもとに、企業価値、及び自己資本価値を求めてください。
なお、DN社の2017年12月31日の非事業資産の残高は、2,123(million MNT)とする。

B/S

企業価値 (資産価値) ?	負債価値 8,666
	自己資本価値 ?

Q4) 解答
以下のとおりとなる。

B/S

企業価値 (資産価値)	負債価値 8,666
	自己資本価値 9,919

- 企業価値 = 事業価値 + 非事業資産価値
= 現在割引価値合計 + 現金・有価証券等
= 16,462 + 2,123 = 18,585
- 自己資本価値 = 企業価値 - 負債価値
= 18,585 - 8,666 = 9,919

ディスカッション

Q) 今まで講義で実施してきた資金繰り表の作成、予算の策定、投資の意思決定、DCF法を利用した企業価値の評価をする場合などいずれの局面においても、将来の損益やキャッシュフローを予測することが必要とされています。

将来の損益やキャッシュフローを「合理的」に予測するためには、どのようなことに注意する必要がありますか？
検討してみてください。

ご清聴ありがとうございました

баярлалаа

お問い合わせは

⇒ chigusa@jds21.com

⇒ chigusa20130401@gmail.com