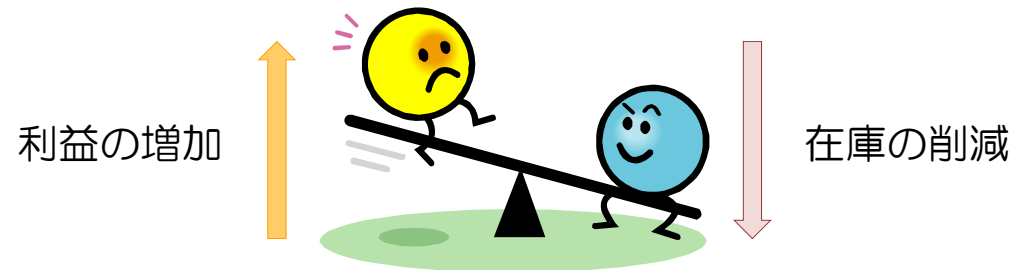


【第2講】 在庫マネジメントの「めあて」と評価方法

競争戦略と在庫マネジメント
在庫回転率
評価の注意点

在庫と利益の関係

$$\text{利益} = \underbrace{(\text{販売単価} - \text{生産単価})}_{\text{キャッシュフロー}} \times \text{販売量} - \underbrace{\text{生産単価}}_{\text{売上総利益}} \times \underbrace{\text{在庫量}}_{\text{棚卸資産}}$$



改善活動の効果

【記入有り】

売上高 10億円
営業利益 1千万円 → 営業利益率 1%

費用削減 1%の改善効果は？
(10億円 - 1千万円) × 1% = 990万円

もし、この効果を売上の増加で達成するならば、
(9億9千)万円の売上増加が必要！
つまり、売上を約2倍にしなければならない。

売上高・売上原価・たな卸資産

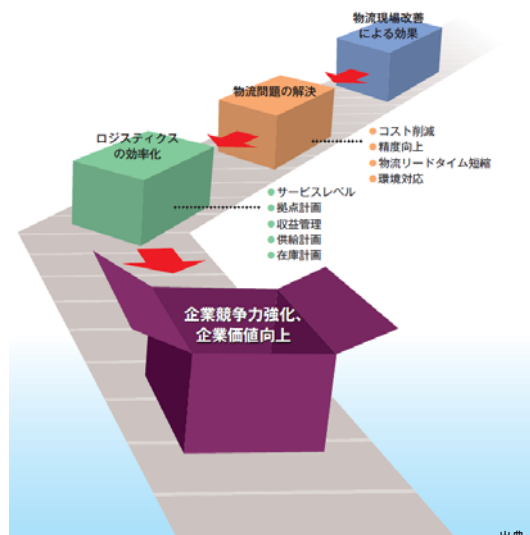


商品の売値 = 仕入れ値 + 利益分
売上高 = 販売された商品の売値の合計
売上原価 = 販売された商品の仕入れ値の合計
売上総利益 = 売上高 - 売上原価

在庫 → 将来売上に貢献する資産 (たな卸資産)
たな卸資産 = 在庫として保管されている商品の仕入れ値の合計

物流現場改善のインパクト

物流現場改善の成果により、物流の諸問題が解決されることでロジスティクスの効率化が図られ、企業競争力の向上や企業価値の向上が実現される。



製品 サポート コミュニティ マイアカウント

キーワードを入れて検索 検索

今週の

購入履歴

製品選ばで選んだら
0123-456789
詳細はこちら

Dell Graphic Pro (高性能) コードレスパソコン (モバイル) 在庫一掃モデル 即納モデル 注目の新製品 ノートパソコン デスクトップ

生産計画 生産 販売

改善①【直接販売】

改善②【受注生産】

注目の新製品

新品

新品

新品

新品

【新登場】自分専用2-in-1モバイルノートが49,980円!

【6月30日までの特別価格15,000円OFF!】最新CPUを搭載した夏モデル! Windows 7搭載モデル! 選べるカラー(黒、赤)

【7/7まで!】Office無料アップグレード! 更に最新のアドビソフト付(16,200円相当)!

Inspiron 11 2 in 1 エントリー タッチパネル 49,980円

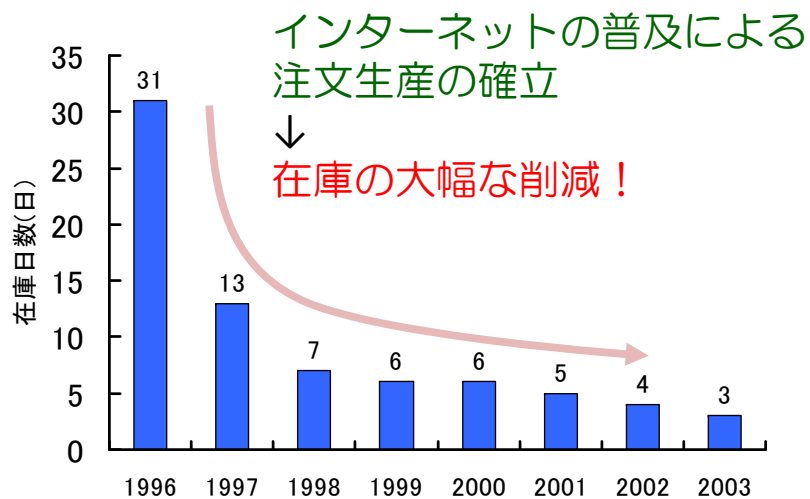
Inspiron 14 3000 ベーシック 59,980円

Dell Graphic Pro New Inspiron 17 5000 シリーズ プラチナ (即納モデル) 104,980円

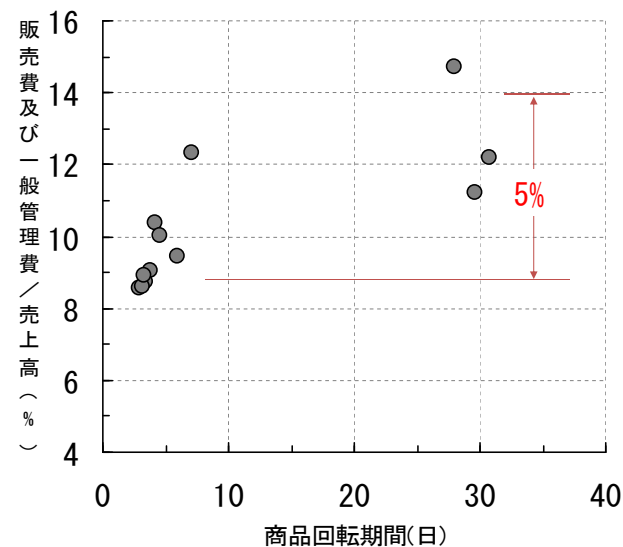
Dell Graphic Pro Inspiron 15 7000 シリーズ プラチナ・タッチパネル (即納モデル) 108,980円

Dellホームページより

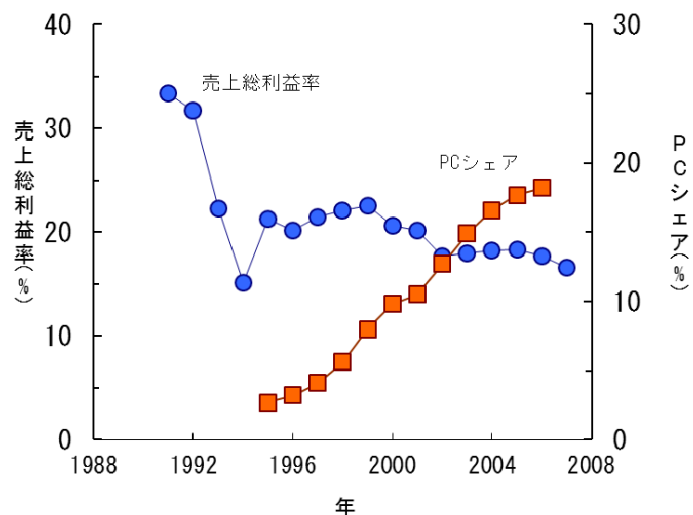
在庫日数の推移



販売費及び一般管理費の削減効果

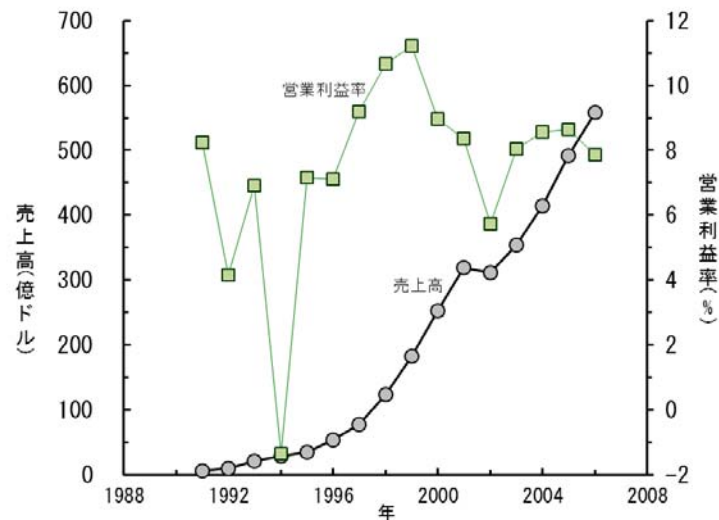


売上総利益率とPCシェアの推移



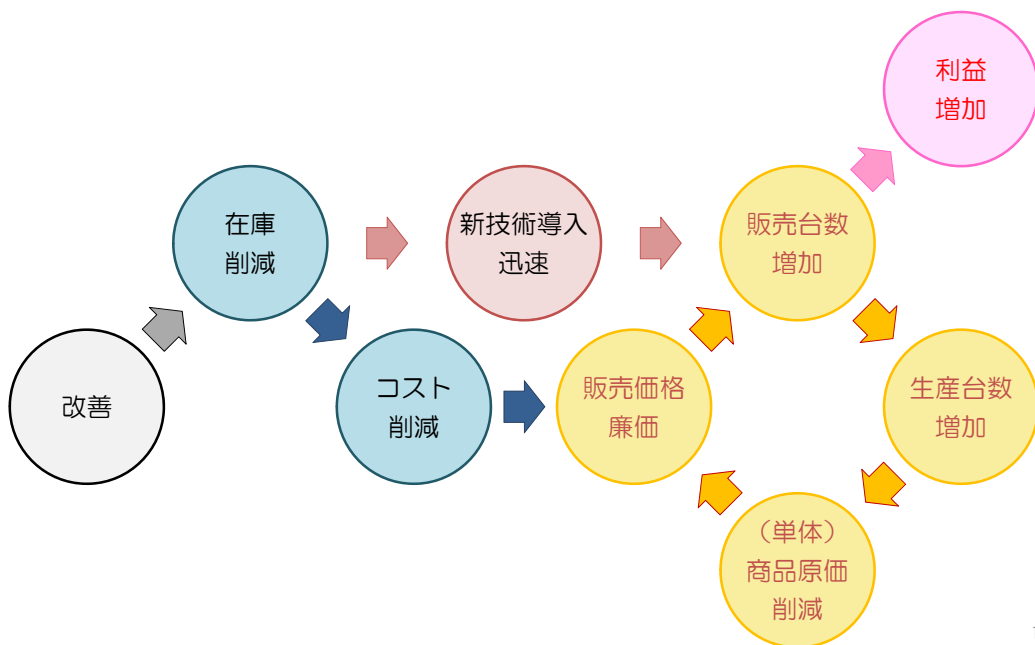
9

売上高と営業利益率の推移



10

Dellのビジネスモデル



11

マイケル・ポーター教授の3つの基本戦略

- **コスト・リーダーシップ戦略**
- 差別化戦略
- 集中戦略

3つの基本戦略



どの戦略を選択するかが、長期的な経営戦略のベースとなる

12

在庫回転率の定義

一般的に、在庫回転率が高いほど、過剰在庫がなく、在庫管理が“うまくいっている”と判断できる。

$$\text{在庫回転率 (1/年)} = \frac{\text{売上高 (円/年)}}{\text{出荷量 (個/年)}} \div \frac{\text{平均在庫量 (個)}}{\text{たな卸資産 (円)}}$$

注意: 経営分析では、金額で計算する。

*: 厳密には、売上原価が望ましい。

表現例

回転率は、“●●(1/年)” or “●●(回/年)”である。

年間の回転率は、“●●” or “●●(回)”である。

13

在庫回転期間

$$\text{在庫回転期間 (年)} = \frac{1}{\text{在庫回転率 (1/年)}} = \frac{\text{平均在庫量 (個)}}{\text{出荷量 (個/年)}}$$

14

Dellと他社の財務データの比較

【記入有り】

	社名	Dell Inc.	IBM	松下電器産業	ソニー	日本電気	富士通
		2005/1/31	2004/12/31	2005/3/31	2005/3/31	2005/3/31	2005/3/31
		百万ドル	百万ドル	百万円	百万円	百万円	百万円
①	売上高	49,205	96,293	8,713,636	6,565,010	4,855,132	4,762,759
②	売上原価	40,190	60,724	6,176,046	5,000,112	3,646,770	3,512,552
③	売上総利益	9,015	35,569	2,537,590	1,564,898	1,208,362	1,250,207
④	販売費及び一般管理費	4,298	20,079	2,229,096	1,535,015	802,505	1,090,016
	研究開発費	463	5,874			275,348	
⑤	営業利益	4,254	9,616	308,494	29,883	130,509	160,191
⑥	棚卸資産	459	3,316	893,425	631,349	528,923	478,510
③/①	売上総利益率	18.3%	36.9%	29.1%	23.8%	24.9%	26.2%
⑤/①	営業利益率	8.6%	10.0%	3.5%	0.5%	2.7%	3.4%
④/①	販管费率	8.7%	20.9%	25.6%	23.4%	16.5%	22.9%
②/⑥	在庫回転率(1/年)	87.6	18.3	6.9	7.9	6.9	7.3
⑥/②*365	在庫回転期間(日)	4.2	19.9	52.8	46.1	52.9	49.7

15

在庫回転率の見方

- ① 相対的な指標であるため、同種のアイテム間で比較する。
- ② 在庫回転率を用いる場合の注意点としては、下記の事項がある。
 - ① 欠品率の確認
 - ② 平均在庫量の求め方
 - ③ 評価の時点（連続的な評価）

16

業種間の在庫回転率の違い

会社名	株式会社ファーストリテイリング	株式会社日立製作所	アサヒビール株式会社	山崎製パン株式会社	株式会社ヤマダ電機	株式会社セブン&アイ・ホールディングス	Tiffany & Co.
事業年度 自	2008年9月1日	2008年4月1日	2009年1月1日	2009年1月1日	2008年4月1日	2008年3月1日	2009年2月1日
至	2009年8月31日	2009年3月31日	2009年12月31日	2009年12月31日	2009年3月31日	2009年2月28日	2010年1月31日
連結・単体	連結	連結	連結	連結	連結	連結	連結
単位	百万円	百万円	百万円	百万円	百万円	百万円	千ドル
① 売上高	685,043	10,000,369	1,472,468	885,683	1,871,828	5,094,757	2,709,704
② 売上原価	343,515	7,816,180	958,444	559,765	1,399,873	3,789,598	1,179,485
③ 売上総利益	341,528	2,184,189	514,024	325,917	471,955	1,305,159	1,530,219
④ 販売費及び一般管理費	232,888	2,057,043	431,247	303,179	422,432	1,578,484	1,089,727
⑤ 営業利益	108,640	127,146	82,777	22,738	49,523	-273,325	440,492
⑥ たな卸資産	74,580	1,456,271	97,442	17,793	169,692	169,534	1,427,855
③/① 売上総利益率[%]	49.9	21.8	34.9	36.8	25.2	25.6	56.5
⑤/① 営業利益率[%]	15.9	1.3	5.6	2.6	2.6	-5.4	16.3
④/① 販管費率[%]	34.0	20.6	29.3	34.2	22.6	31.0	40.2
②/⑥ 在庫回転率[回/年]	4.6	5.4	9.8	31.5	8.2	22.4	0.8
⑥/②*365 在庫回転期間[日]	79.2	68.0	37.1	11.6	44.2	16.3	441.9

$$\text{在庫回転率} = \frac{\text{売上原価}}{\text{たな卸資産}}$$

演習



平均在庫量を求める際の注意事項

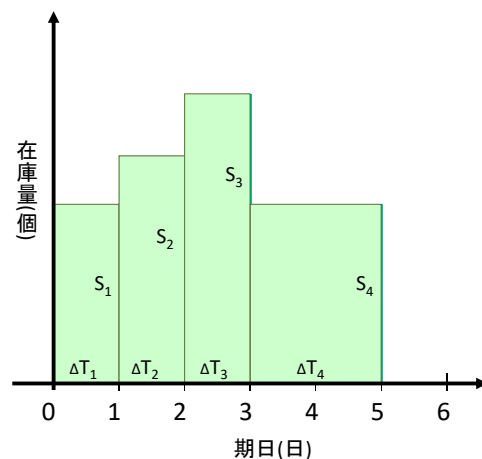
A: 在庫量 (保管量) とは?



$$t \text{ 期 } S_t = S_{t-1} + I_t - O_t$$

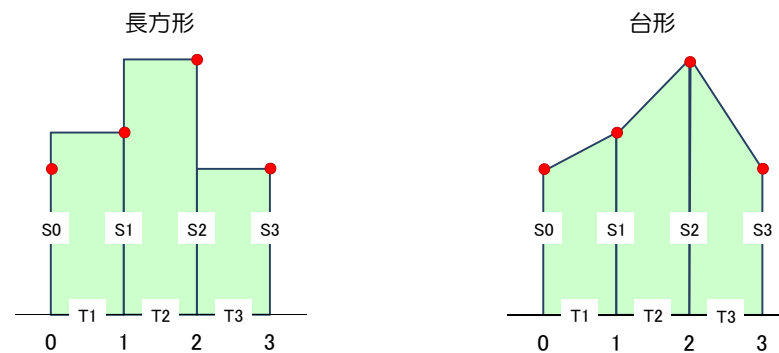
- ① 期末在庫
- ② 入庫した商品は、当期の出庫に利用可能

B: 平均在庫量の求め方



長方形や台形など色々な計算方法が考えられる。したがって、計算式を統一しておく必要がある。

面積及び平均の求め方



$$\text{面積 TS} = T1 \times S1 + T2 \times S2 + T3 \times S3$$

$$\text{平均 AS} = TS \div (T1 + T2 + T3)$$

$$\text{面積 TS} = T1 \times (S0 + S1) \div 2 + T2 \times (S1 + S2) \div 2 + T3 \times (S2 + S3) \div 2$$

$$\text{平均 AS} = TS \div (T1 + T2 + T3)$$

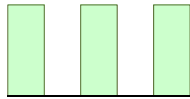
平均在庫量の計算例

日付	出荷量	在庫量	平均値の計算	
			長方形	台形
0		0		
1	50	50	50	25
2	50	0	0	25
3	50	50	50	25
4	50	0	0	25
5	50	50	50	25
合計	250		150	125
		平均在庫量	30	25
		在庫回転率	8.3	10.0

単位は？

個
1/5日

長方形



台形

