

# 在庫管理能力評価のための棚卸資産回転率の業種別基準値の設定及び収益性との関係に関する研究

東京海洋大学  
海運ロジスティクス専攻

朱 威

# 目次

1 研究背景及び目的

2 研究対象

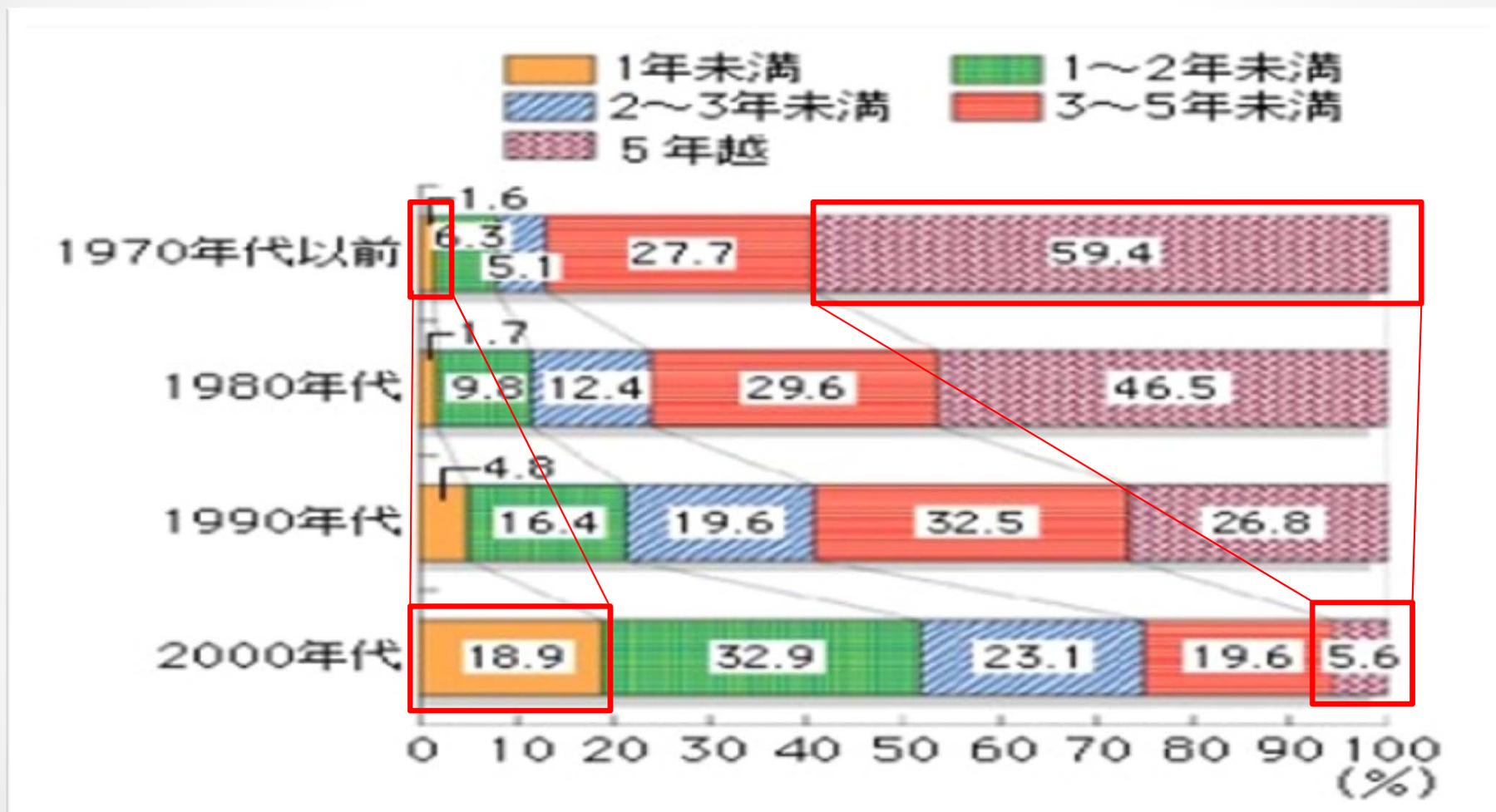
3 業種別棚卸資産回転率基準値の設定

4 在庫管理能力と企業経営収益性の関係

5 研究結果

# 研究背景及び目的

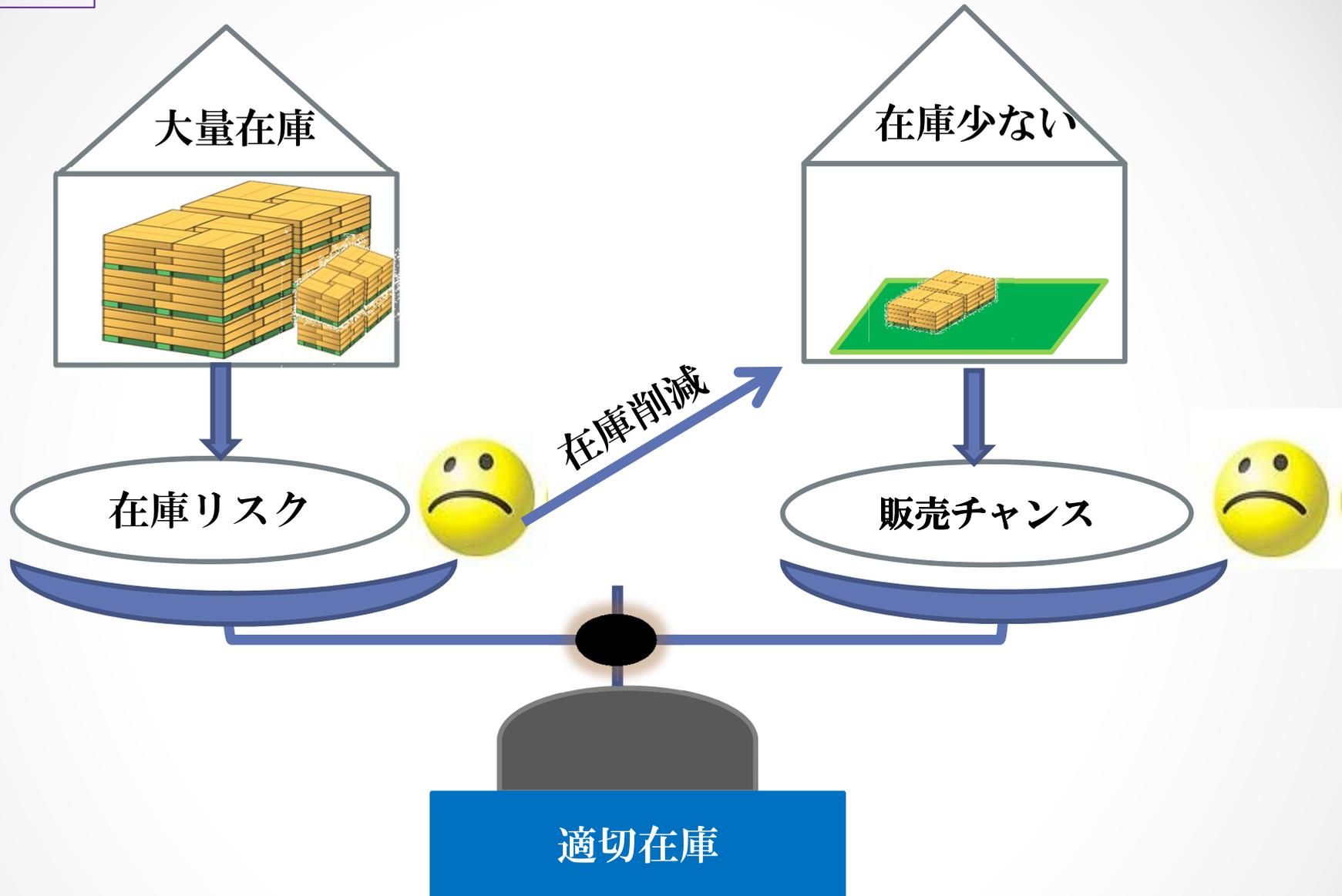
# 商品ライフサイクルの短命化



中小企業研究所「製造業販売活動実態調査」(2004年11月)

(注) ここではかつて自社にとって売れ筋商品していたが、現在は売れなくなった商品を集計している。

# 研究背景



経営に苦しめないように  
経営者は自社の在庫状況が適切かどうか、常に把握する必要となっている。

1

業種別棚卸資産回転率基準値設定

2

業種別棚卸資産回転率と収益性の関係

# 研究对象

研究対象

日本経済新聞

四つの業種

業種ごと売上ランキングの上位10社

電気機器	自動車・自動車部品
商社	小売業

EDINETで有価証券報告書

平成18年度から平成23年度まで

連結財務諸表のデータ

細分類する必要がある！

# 細分類結果

電気機器	自動車・自動車部品	商社		小売業		
		専門商社	総合商社	百貨店	総合スーパー	家電量販店
日立	トヨタ	メディバル	三菱商	セブン & アイ	イオン	ヤマダ電機
パナソニック	日産自	アルフレッサ	伊藤忠	三越伊勢丹	ユニー	エディオン
ソニー	ホンダ	スズケン	丸紅	Jフロント	ダイエー	ケースHD
東芝	スズキ		三井物			
富士通	マツダ		住友商			
三菱電	三菱自		豊田通商			
キャノン	ダイハツ		双日			
NEC	富士重					
シャープ	いすゞ					

# 業種別棚卸資産回転率 基準値の設定

## 棚卸資産回転率基準値設定

# 棚卸資産回転率

適正在庫を測るための重要な指標です

年間売上: 5000万円

5回転



棚卸資産: 1000万円

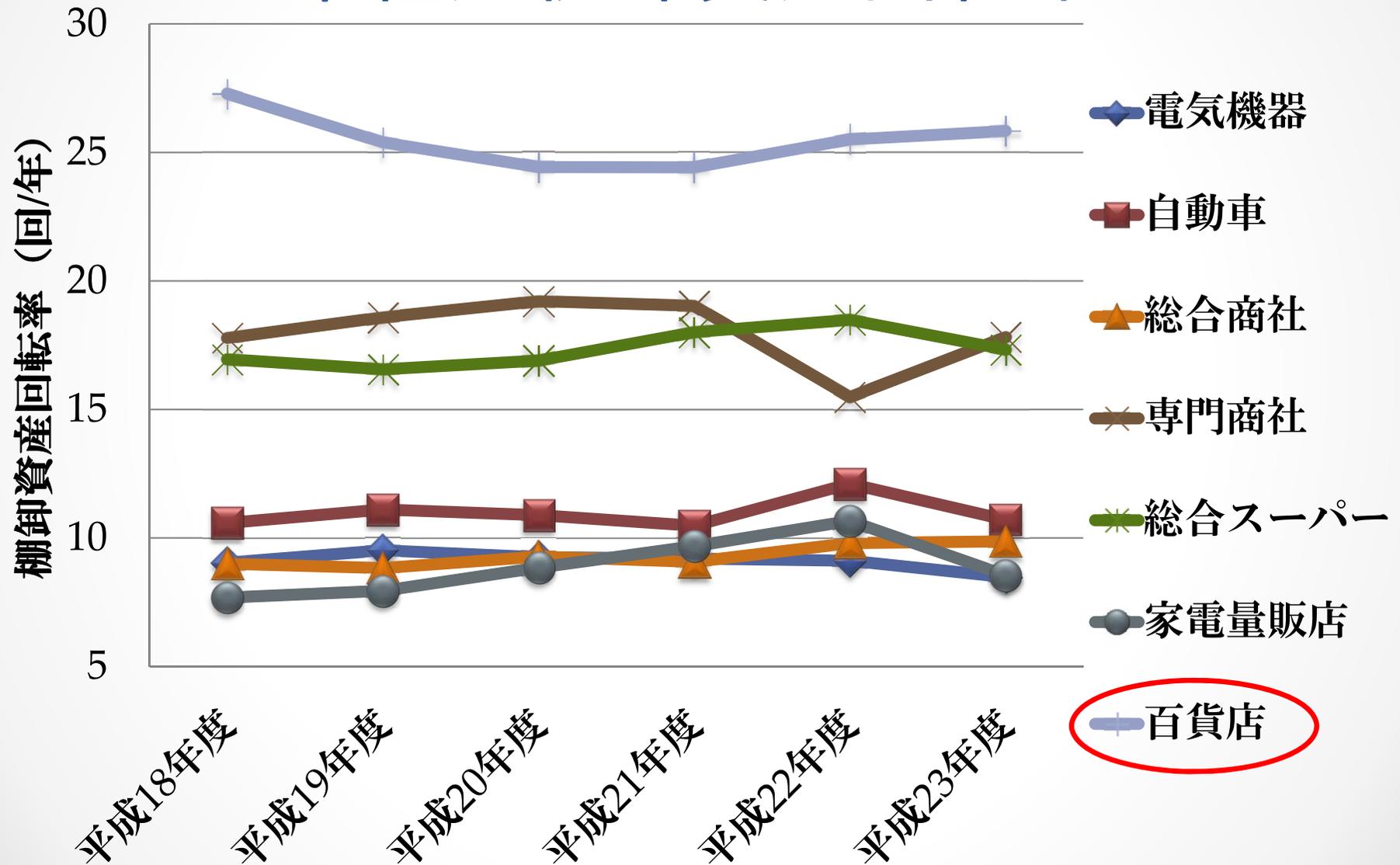
棚卸資産回転率 = 売上高 / 棚卸資産



一般に回転率が高いほど、棚卸資産の入庫から販売までの期間が短く、在庫管理が効率的に行われていることを示す

## 棚卸資産回転率基準値設定

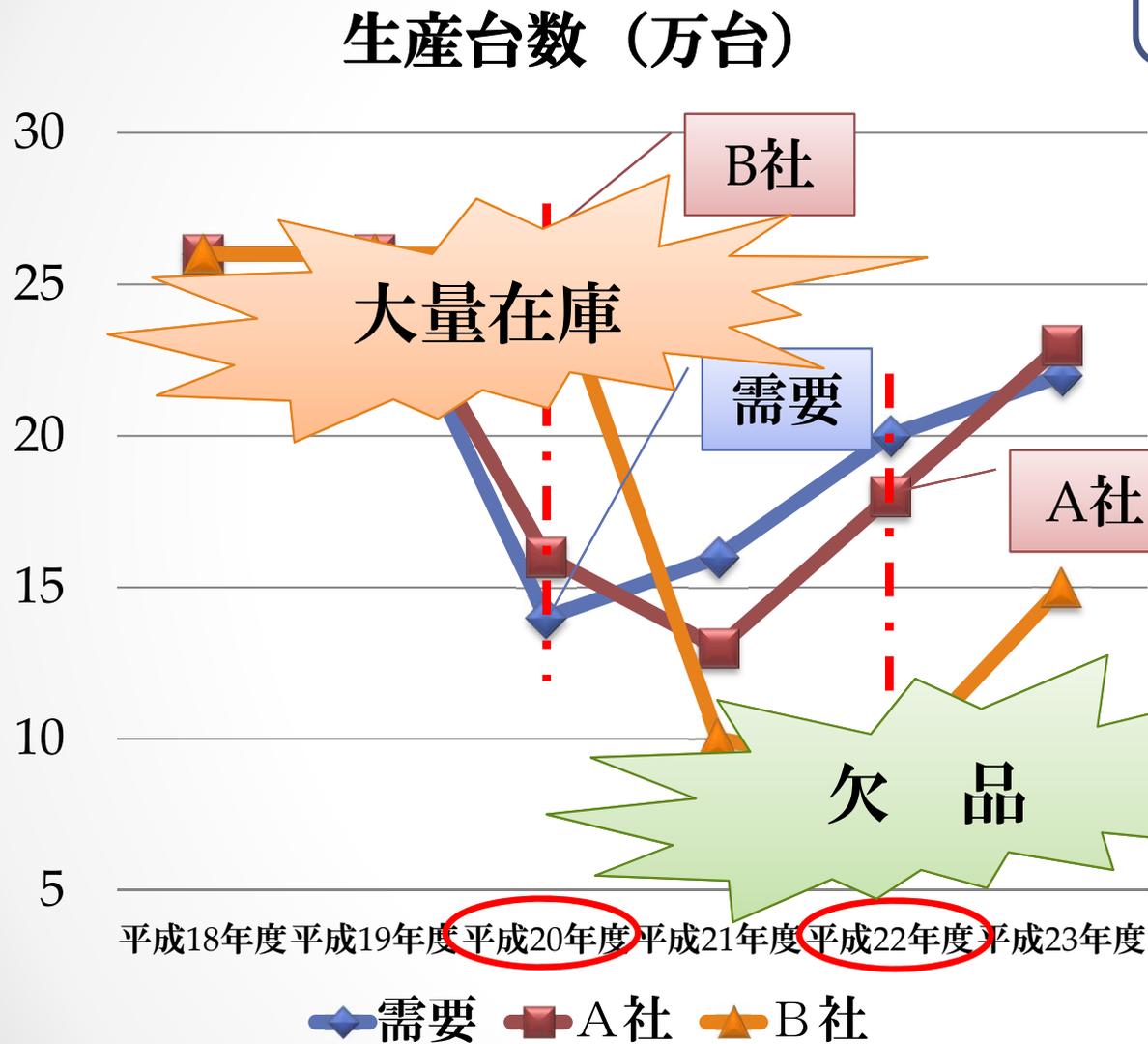
# 業種別棚卸資産回転率



## 業種別棚卸資産回転率基準値

業種	棚卸資産回転率基準値 (回/年)
百貨店	25.473
専門商社	17.986
総合スーパー	17.372
自動車	10.978
総合商社	9.307
電気機器	9.101
家電量販店	8.895

# 棚卸資産回転率基準値設定



非常時期  
(例えばリーマンショック時期)

需要の変動が大きい場合

変動対応を重視した在庫管理能力を必要

棚卸資産回転率変動係数

## 変動係数

格差（データのばらつき）を表す係数です

$$\text{変動係数 (CV)} = \text{標準偏差} / \text{平均値}$$

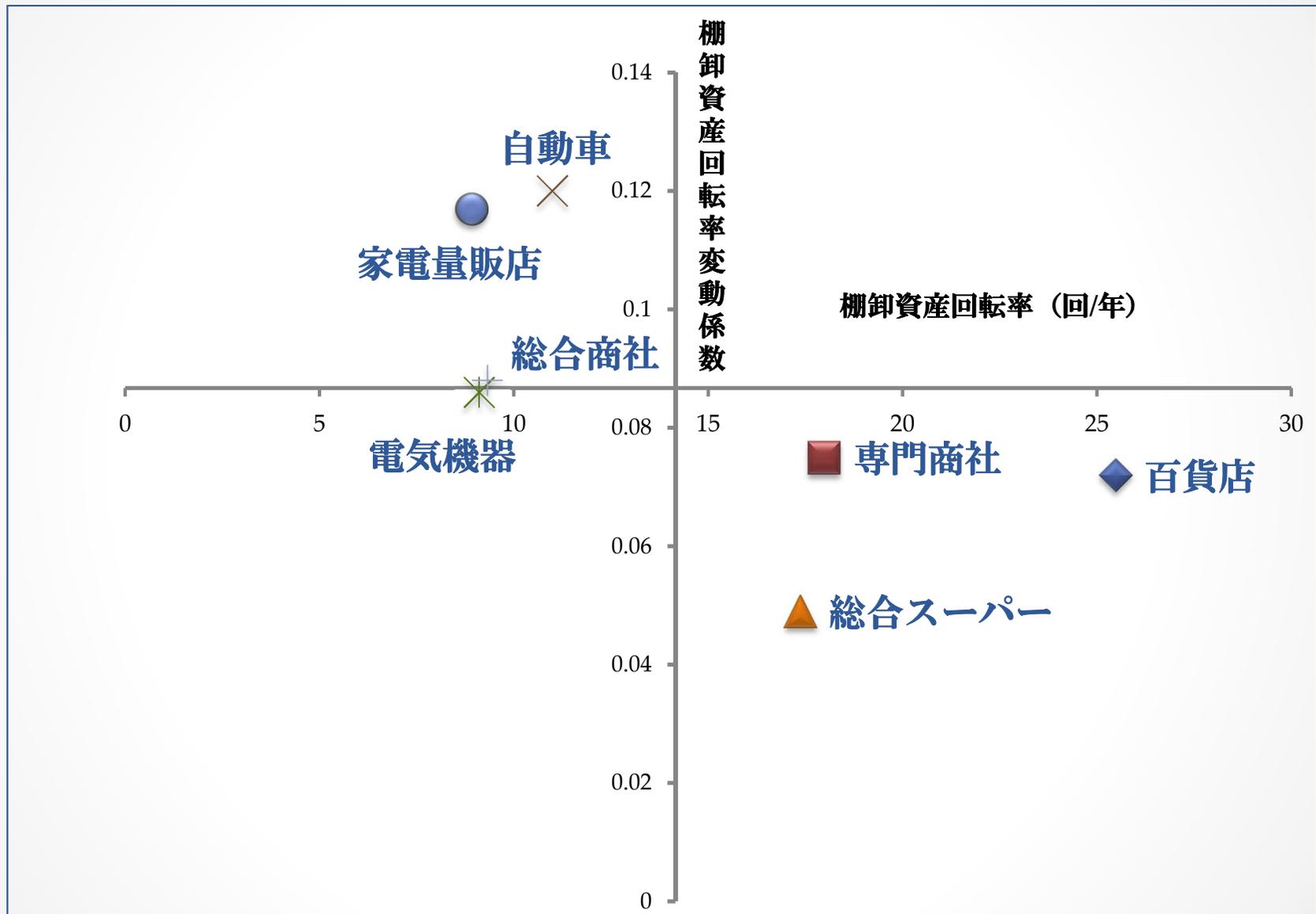
格差が拡大すると変動係数が上昇し、  
格差が縮まると変動係数は下降します。  
2つ変動係数の比較により、  
格差が大きい・小さいを判断します。

## 棚卸資産回転率基準値設定

# 業種別棚卸資産回転率変動係数基準値

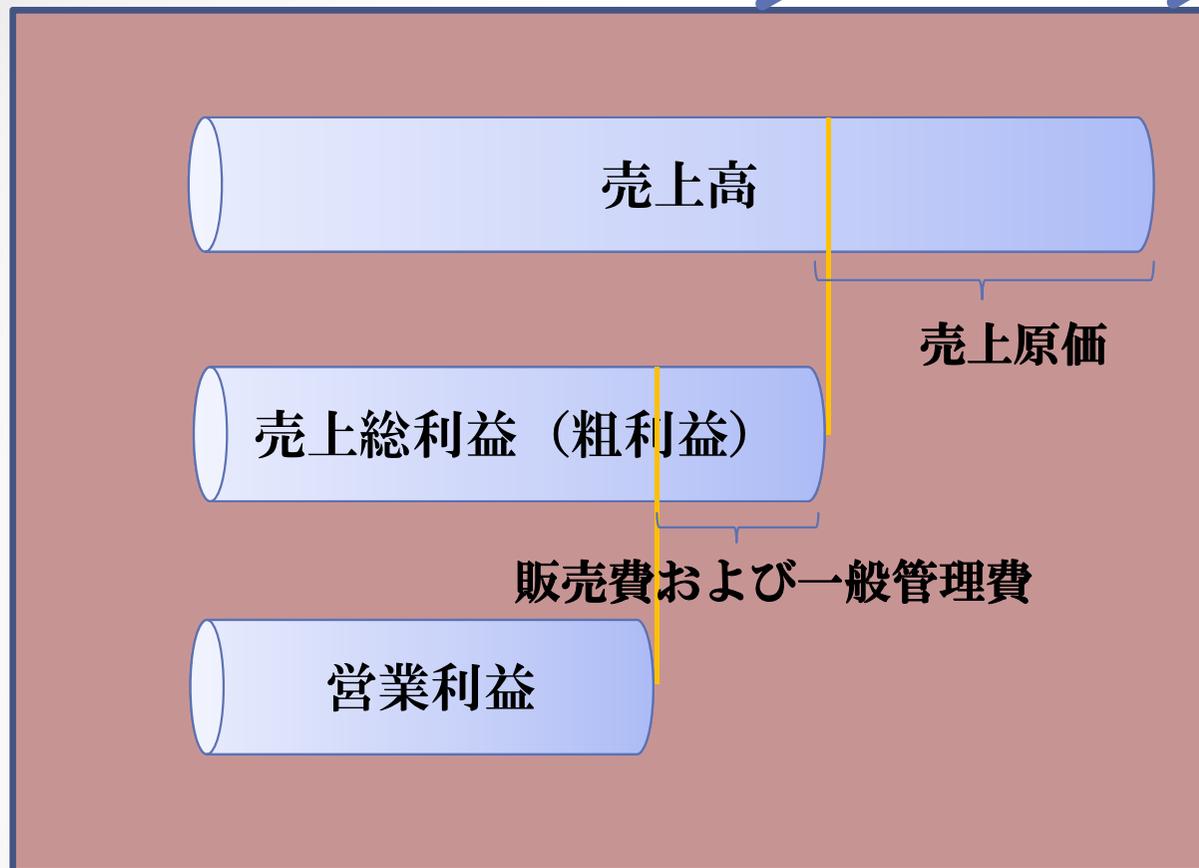
業種	平均値 (回/年)	標準偏差	変動係数
百貨店	25.473	1.886	0.072
専門商社	17.986	1.349	0.075
総合スーパー	17.372	0.876	0.049
自動車	10.978	1.276	0.120
総合商社	9.307	0.807	0.088
電気機器	9.101	0.754	0.086
家電量販店	8.895	1.089	0.117

# 棚卸資産回転率基準値設定



# 在庫管理能力と企業経営 収益性の関係

在庫管理能力と企業経営収益性の関係 → 収益性分析指標

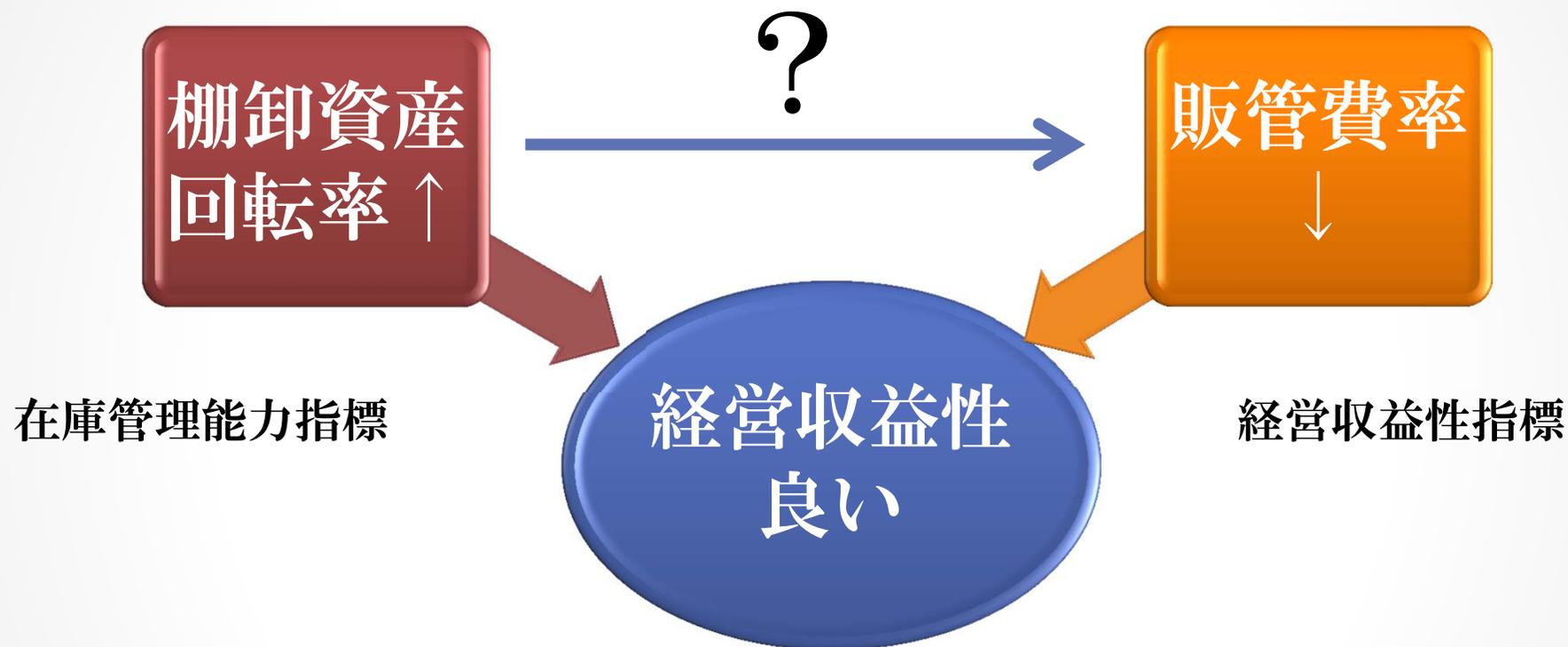


$$\text{売上高総利益率} = \frac{\text{売上総利益}}{\text{売上高}} \times 100\% \quad \uparrow$$

$$\text{売上高営業利益率} = \frac{\text{営業利益}}{\text{売上高}} \times 100\% \quad \uparrow$$

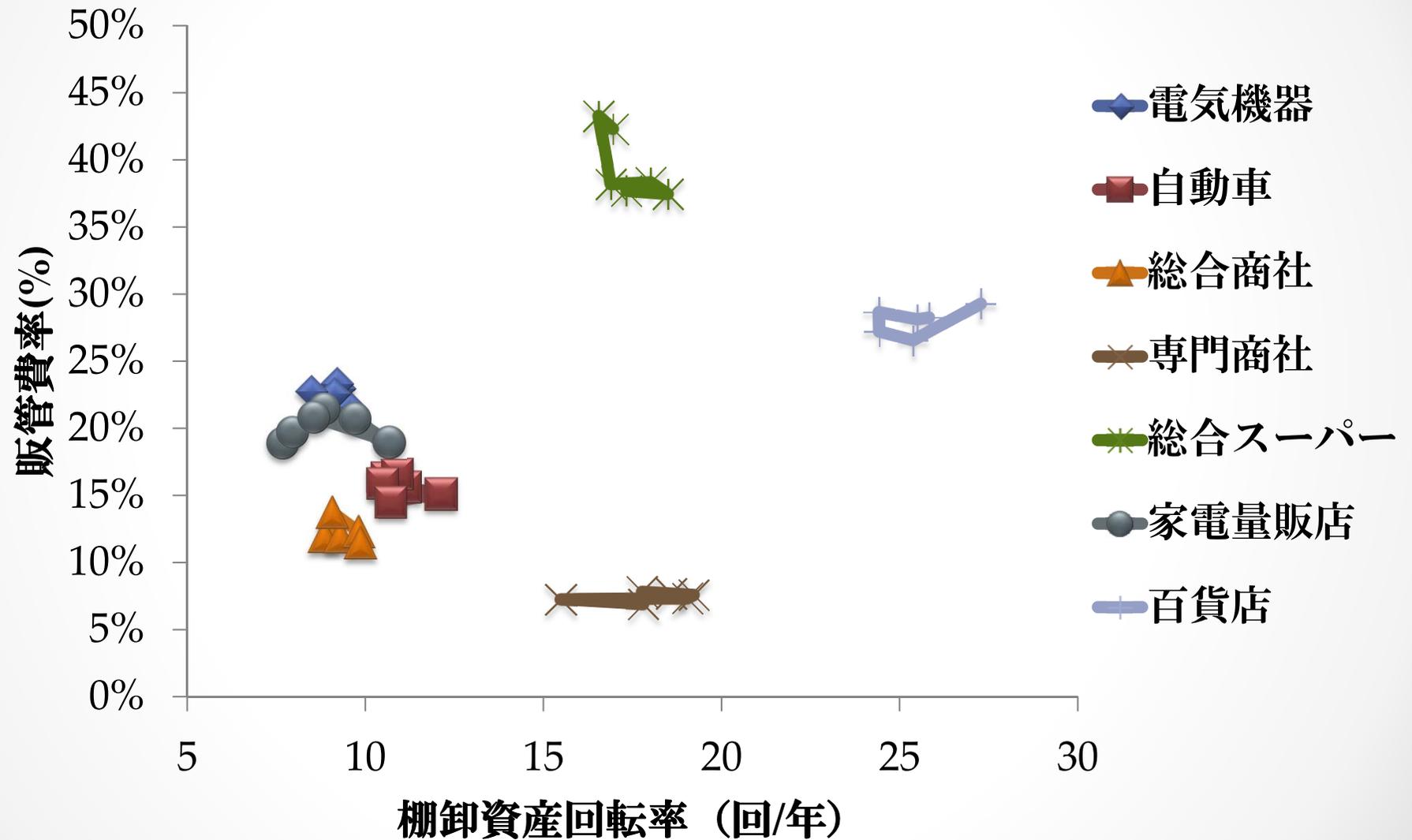
$$\text{販管费率} = \frac{\text{販売費及び一般管理費}}{\text{売上高}} \times 100\% \quad \downarrow$$

## 棚卸資産回転率と販管費率

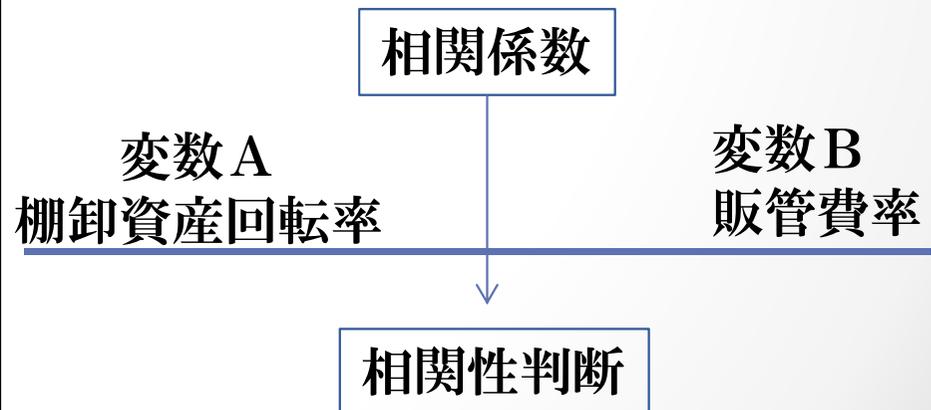
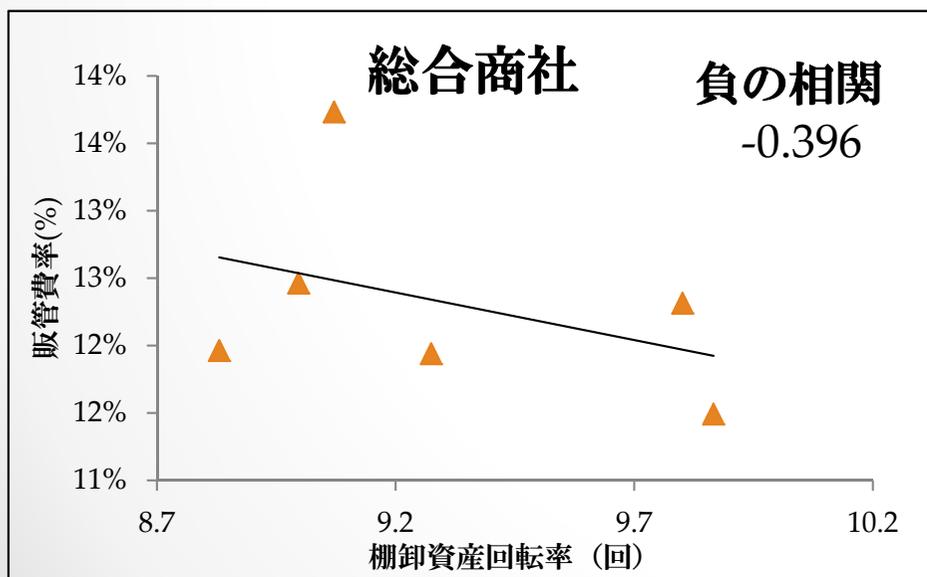
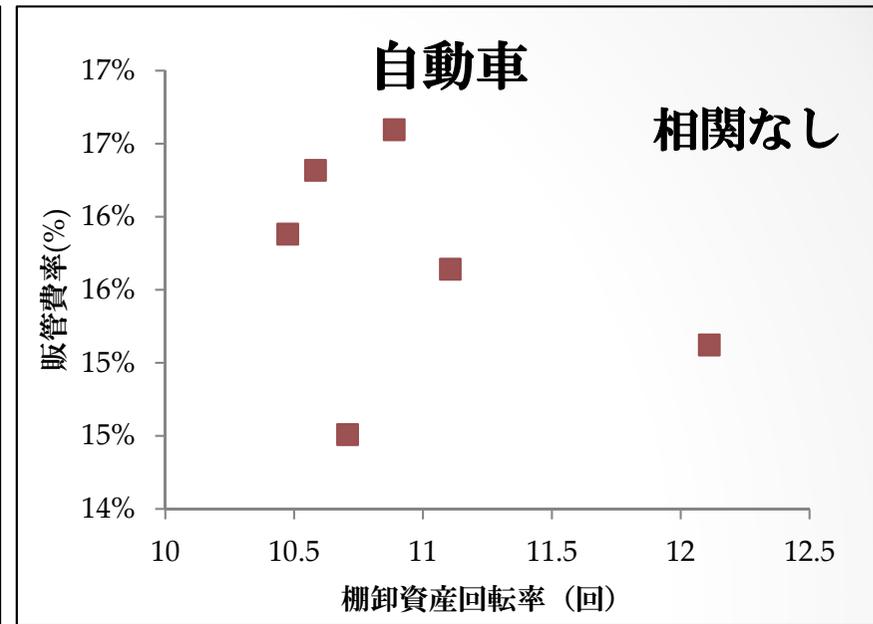
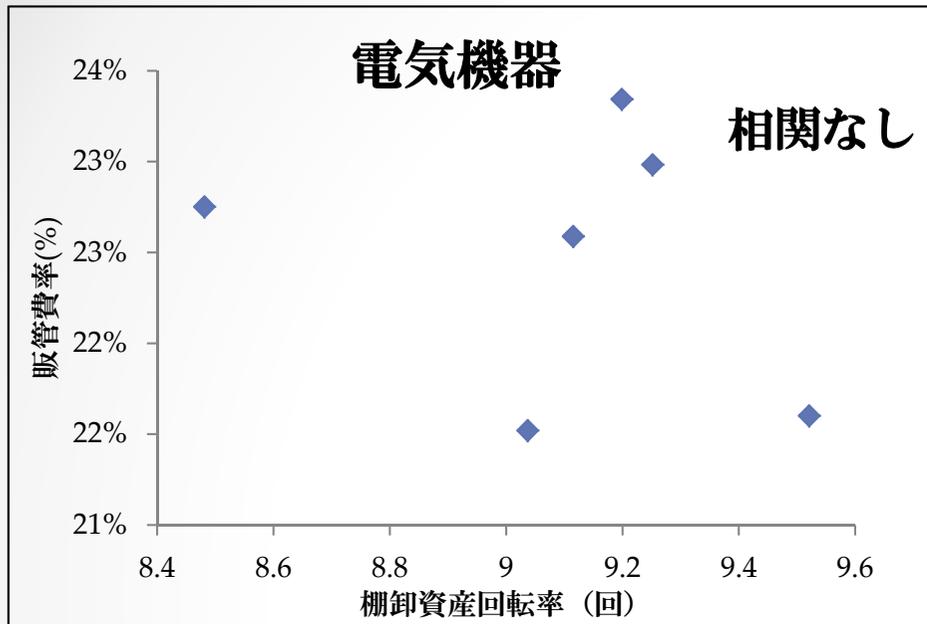


$$\text{販管費率} = \frac{\text{販売費及び一般管理費}}{\text{売上高}} \times 100\% \quad \downarrow$$

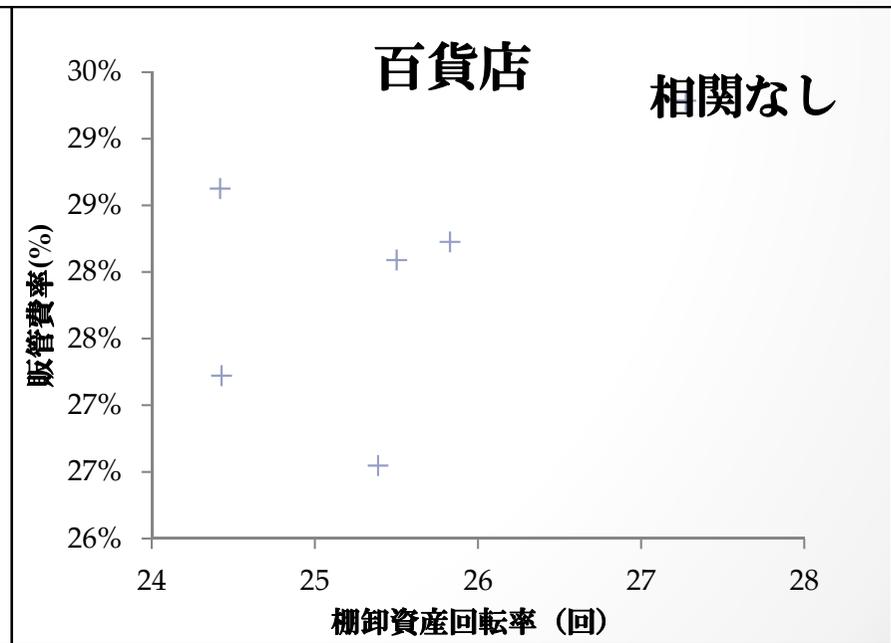
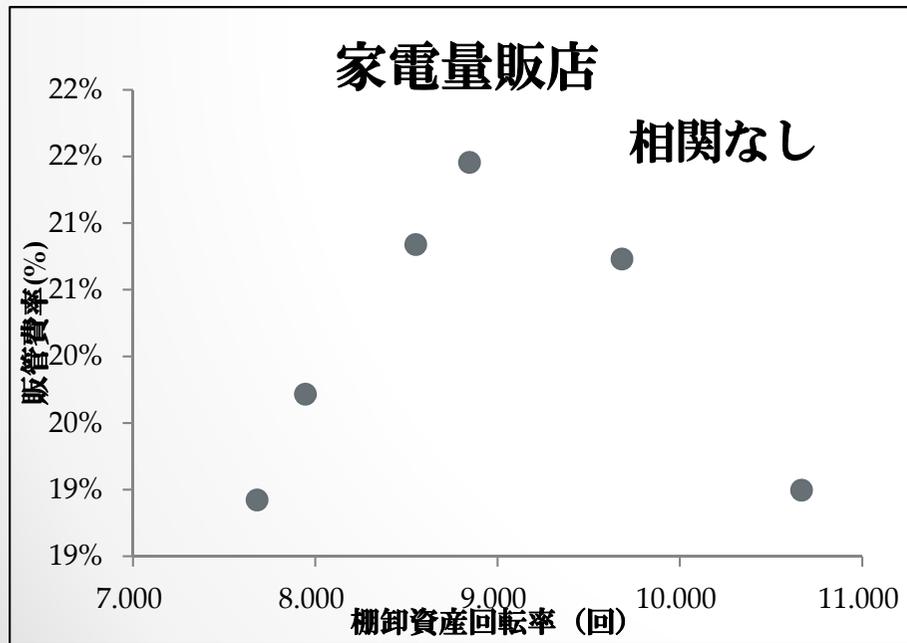
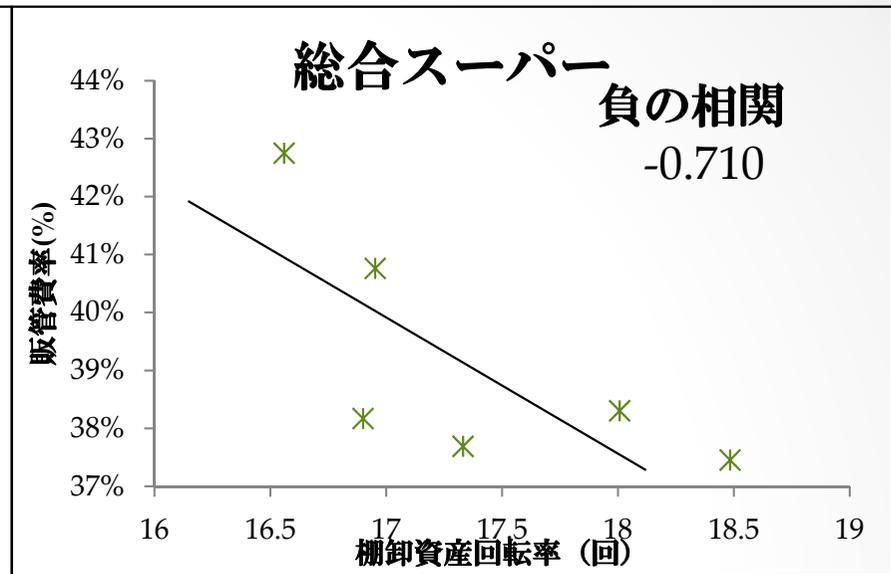
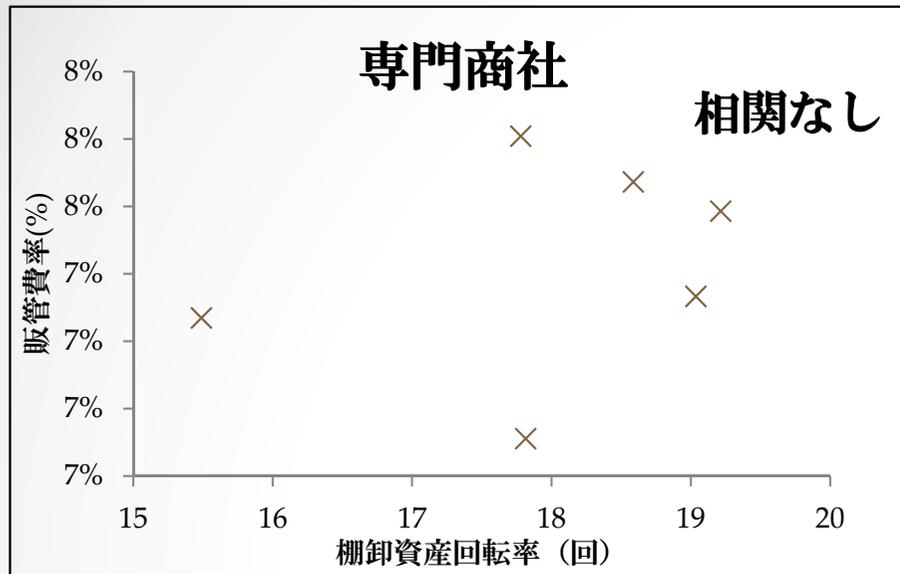
## 業種別棚卸資産回転率と販管費率の関係分析



# 在庫管理能力と企業経営収益性の関係

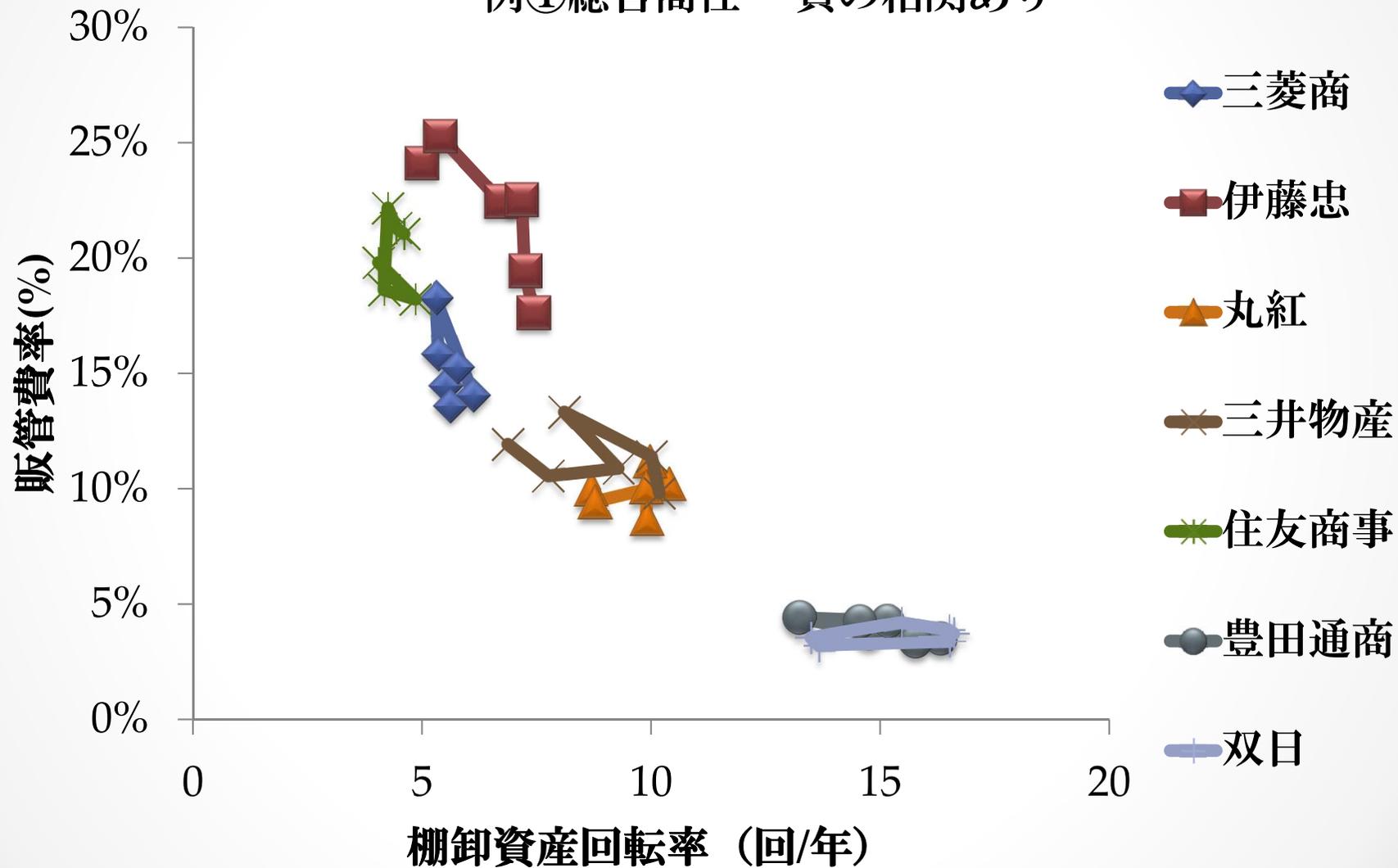


# 在庫管理能力と企業経営収益性の関係



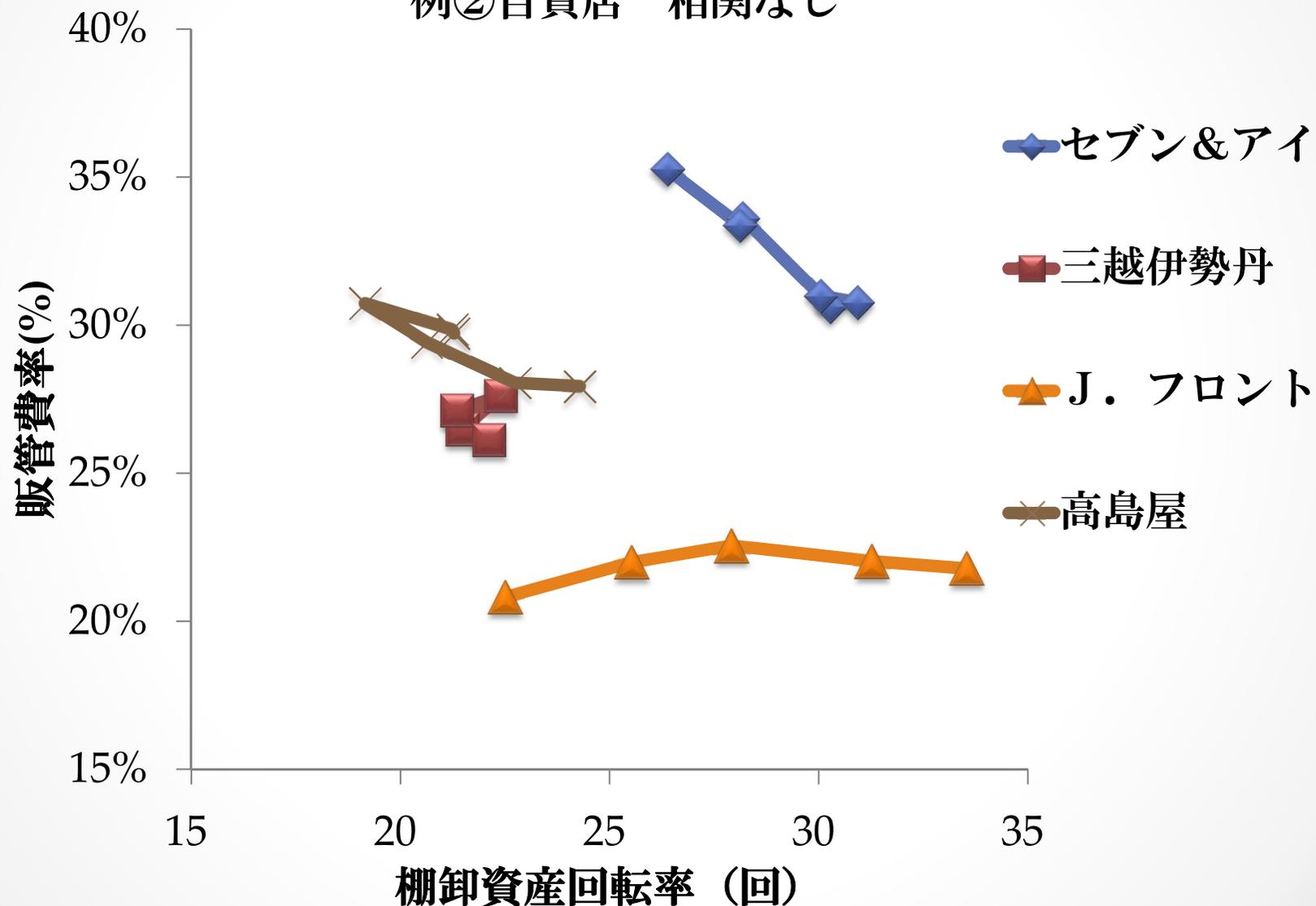
## 棚卸資産回転率と販管費率との関係分析

例①総合商社 負の相関あり



## 棚卸資産回転率と販管費率との関係分析

例②百貨店 相関なし



## 在庫管理能力と企業経営収益性の関係

業種	販管費率 (%)	相関性	在庫管理の重要性
総合スーパー	39.189	負の相関 強い	大
百貨店	28.000	相関なし	小
電気機器	22.465	相関なし	小
家電量販店	20.112	相関なし	小
自動車	15.679	相関なし	小
総合商社	12.318	負の相関 弱い	中
専門商社	7.430	相関なし	小

# 研究結果

# 研究結果

1

業種別棚卸資産回転率基準値設定

## 棚卸資産回転率基準値

百貨店→高い

25.473 [回/年]

家電量販店→低い

8.895 [回/年]

## 棚卸資産回転率変動係数基準値

自動車→高い 0.120

総合スーパー→低い 0.049

2

棚卸資産回転率と収益性の関係

総合スーパーと総合商社

棚卸資産回転率と販管費率

相関あり



適切な在庫管理必要

ご清聴ありがとうございました。