

- 企業価値から考えるファシリティマネジメント -

2005.8.20

UD研究部会 似内志朗

連載「FMと企業価値」(全5回)

2005.4 「企業価値から考えるファシリティマネジメント(上)」

2005.5 「企業価値から考えるファシリティマネジメント(下)」

似内志朗(日本郵政公社)

2005.6 「資産価値と企業価値の向上に向けて」

川端秀樹(NTT都市開発)

2005.7 「FM指標から見る企業価値」

市川陽子(ミシガン大学)

2005.8 「FM戦略と無形資産」 小林寛(WMC)

FM企業価値研究会(仮称)

INDEX

1 企業価値・インタンジブル重視の背景

2 B/SとC/Fから見る企業価値

3 インタンジブルの構成要素(理論紹介)

4 FMと企業価値の関係性

5 FM-企業価値のモデリング

6 インタンジブル・ワークプレイス(つづく)

企業価値に
関する一般論

FMに
関する試論

究極の経営目標は、「企業価値向上」へ向かっている

「無形資産の価値を測定することは、企業会計が追い求める究極の目標である。
…有形資産より遙かに大きな価値を秘めている。」 R.キャプラン+D.ノートン、BSC

「だが実際はボトムラインはビジネスの全てではない。…ボトムラインはもはや実態を示すものではなくなった。」 デイブ・ウルリッチ+ノーム・スモールウッド、インタンジブル経営

「インタンジブル(無形資産)は、企業価値の85%「いまや知的資産は、他のいかなる資産にもまして重要なものとなった。なぜなら企業にとって知識以外に他社との差別化を図る手段が存在しないからだ。競争優位をもたらすといわれる諸要因のうち、知識以外の要因は急速にその効力を失いつつある。」 トマス・スチュワート「知識構築企業」

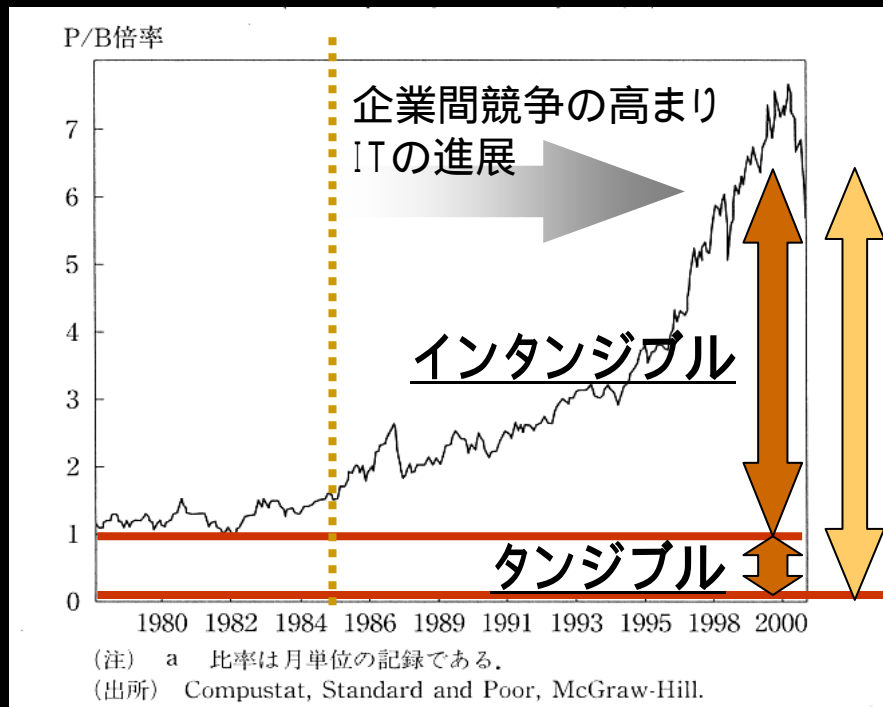
「無形の要素が富の創造において徐々に重要な役割を担っている。…企業の収益性はしばしば物的な資源を支配することよりも、組織のもっている潜在能力によって高められるだけでなく、物的な財貨の価値でさえも…インタンジブルズに負っていることが少なくない。」 バルーク・レブ「ブランドの経営と会計」

「経営の目標はひとことで言えば、その企業の価値を高めることに帰結する。」
渡辺康夫(知識総合研究所)

インタンジブル(無形資産)は、企業価値の85%を占める

	無形資産の割合	有形資産の割合
1982年	38%	62%
1992年	62%	38%
2000年	85%	15%

出典: デイブ・ウルリッチ他「インタンジブル経営」



S&P500企業の株式純資産倍率

企業価値 (= 株価 × 発行済株式数 + ネットデット)

$$\frac{\text{企業価値}}{\text{タンジブル}} = \text{PER}$$

* 出典: バルーク・レブ「インタンジブルズ」を加工

日本企業のインタンジブル(無形資産)

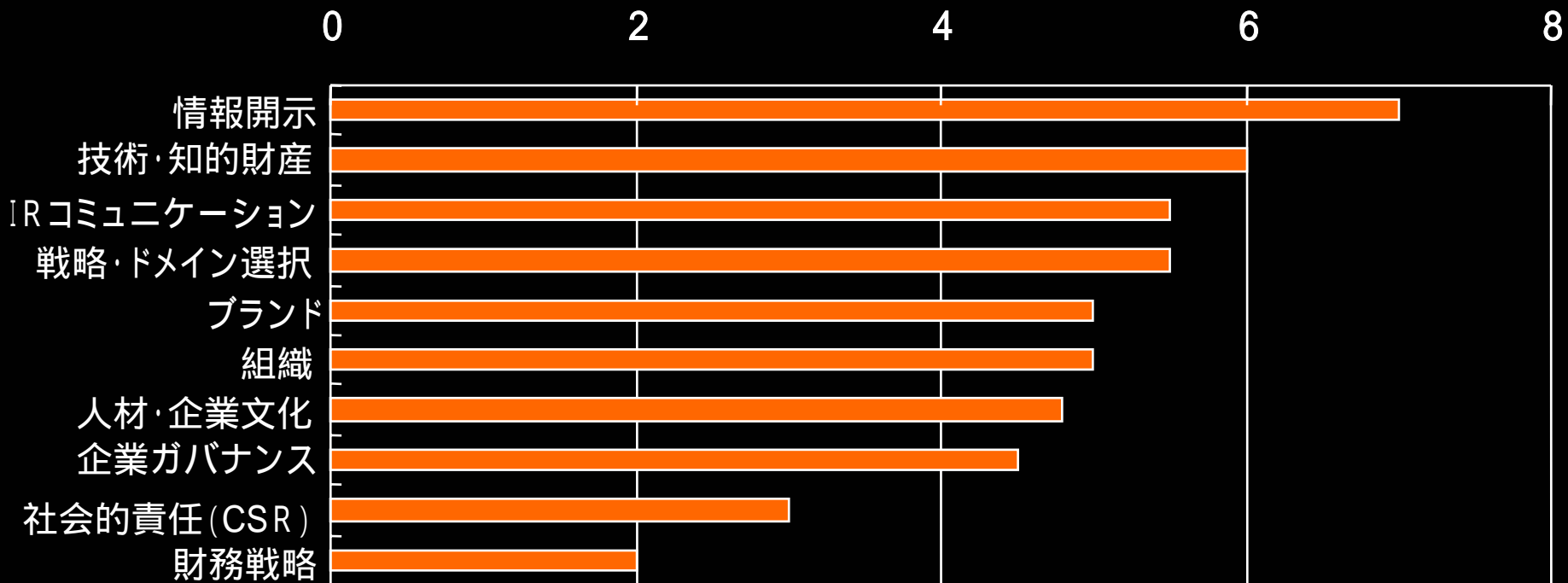
	経済産業省試算	日経伊藤試算
ソニー	44,280億円	30,900億円
松下電器産業	16,610億円	8,570億円
東芝	6,940億円	4,810億円
日立製作所	5,580億円	6,790億円
NEC	4,730億円	4,940億円
シャープ	3,590億円	6,100億円
三洋電機	3,210億円	2,260億円
富士通	3,020億円	6,570億円
三菱電機	2,150億円	2,050億円

* 出典:2002「経済産業省」「日経伊藤」によるブランド価値評価 / 大石芳裕(明治大学)資料

投資家の重視するインタンジブル

日本インベスター・リレーションズ(IR)調査

投信投資顧問など機関投資家54社のアナリストとファンドマネジャー502人に、投資の際に重視する財務諸表に載らない価値(intangible)12項目について質問。各項目の平均点数を出した。(最高10点)



INDEX

1 企業価値・インタンジブル重視の背景

2 B/SとC/Fから見る企業価値

3 インタンジブルの構成要素(理論紹介)

4 FMと企業価値の関係性

5 FM-企業価値のモデリング

6 インタンジブル・ワークプレイス(つづく)

企業価値に
関する一般論

FMに
関する試論

B/SとC/Fから見る企業価値

将来への期待

B/Sから考えると……、

企業価値 = 時価総額 (株価 × 発行済株式数) + ネット・デット
企業価値総額の算定はできる

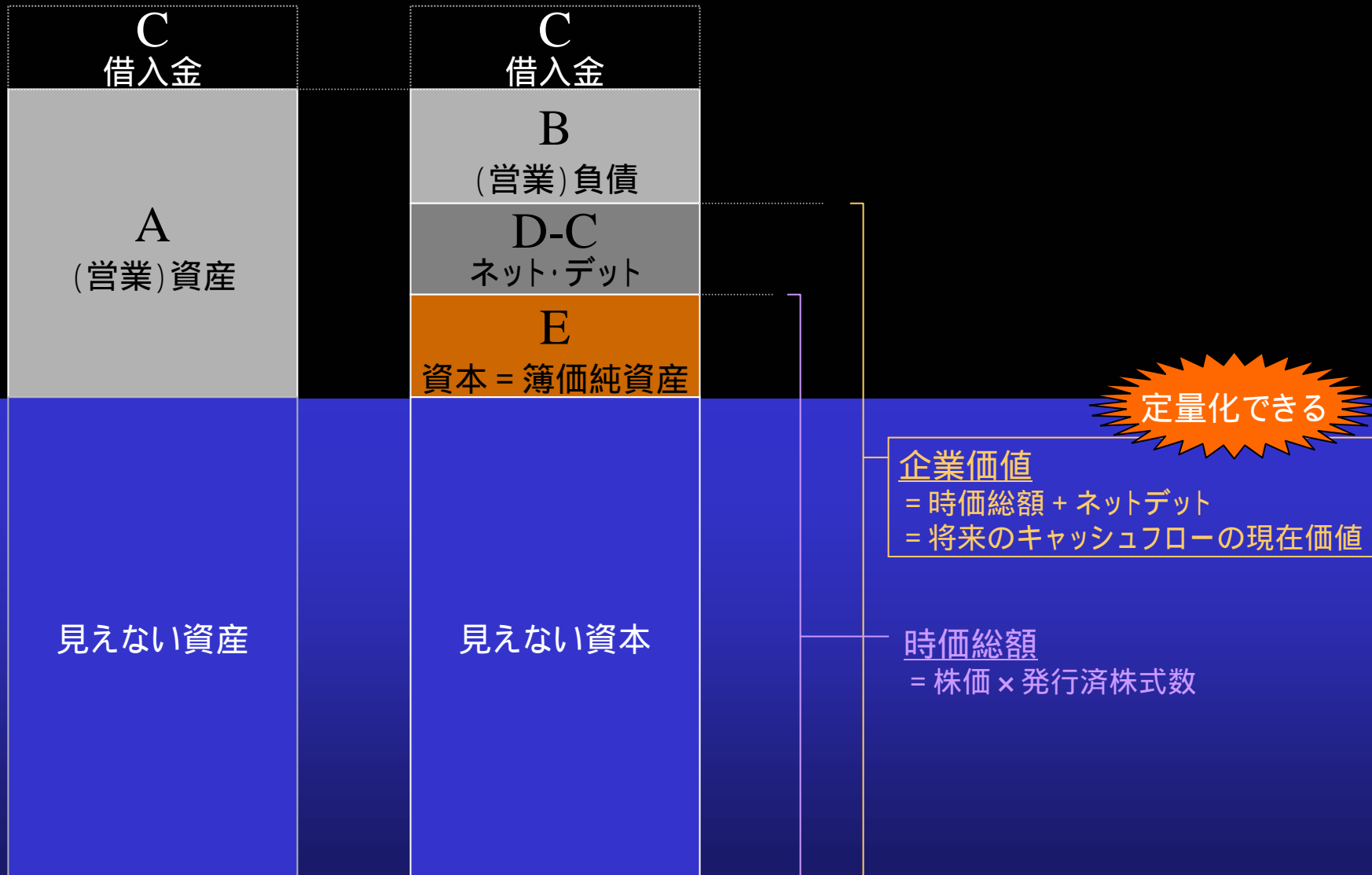
C/Fから考えると……、

企業価値 = 企業が将来生み出すキャッシュフローの現在価値
算定はできないが、企業価値を決める要因が分かる



企業価値は「将来、金の卵を産む駝鳥」としての期待である。

B/Sから見る企業価値



企業価値と企業市場価格

企業価値(将来のキャッシュフローの現在価値)

継続価値

企業が将来生み出すであろう
キャッシュフローの現在価値

精算価値

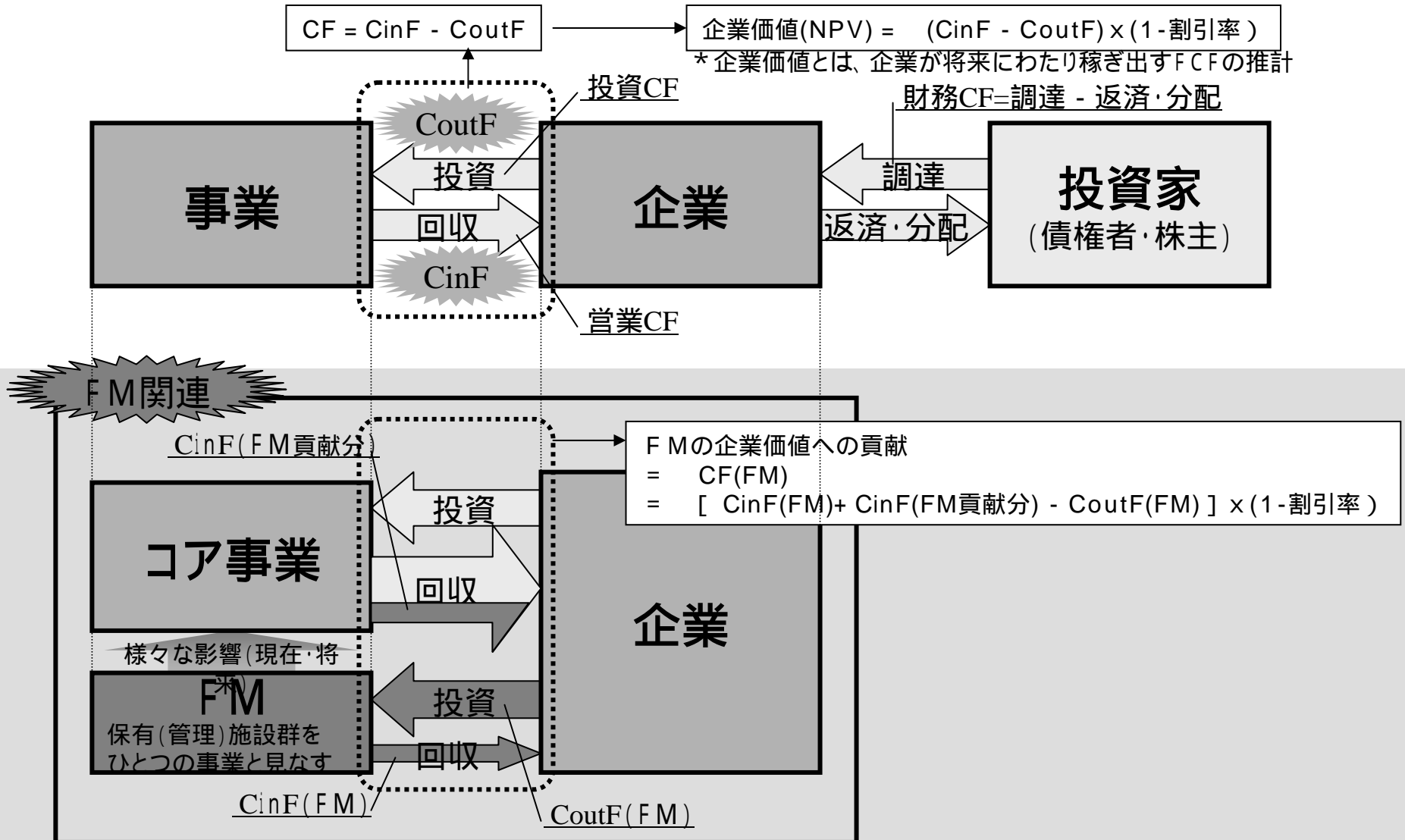
企業を終了させ、全資産を売却
することによって得られる
であろう金額

ネットデット

時価総額(企業の市場売買価値)

C/Fから見る企業価値

企業価値は、企業が将来生み出すキャッシュフローの現在価値



企業価値 = CF / (R - G)

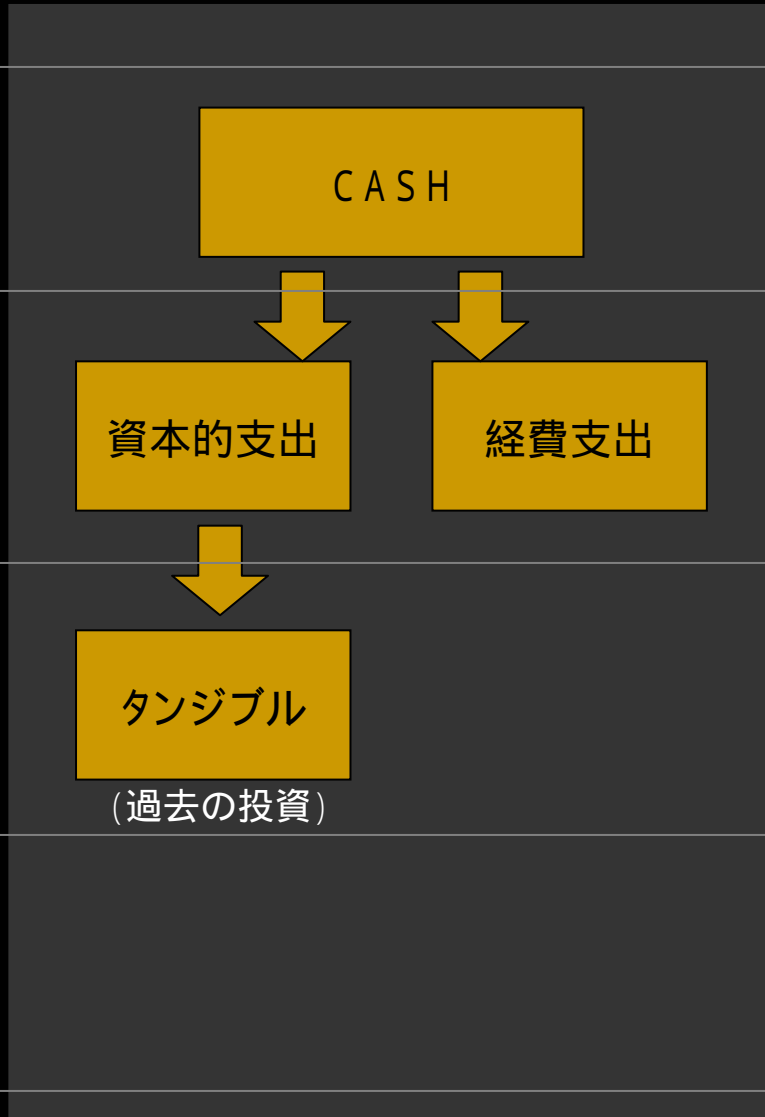
G 毎年、定率Gで成長と仮定	$1+G$	$(1+G)^2$	$(1+G)^3$	$(1+G)^4$	$(1+G)^5$	$(1+G)^6$	$(1+G)^7$
CF 1年目のキャッシュフロー	CF	CF	CF	CF	CF	CF	CF
	1yr	2yr	3yr	4yr	5yr	6yr	7yr
R 割引率 = リスクの勘案	$\frac{1}{1+R}$	$\frac{1}{(1+R)^2}$	$\frac{1}{(1+R)^3}$	$\frac{1}{(1+R)^4}$	$\frac{1}{(1+R)^5}$	$\frac{1}{(1+R)^6}$	$\frac{1}{(1+R)^7}$

$$\begin{aligned} \text{企業価値 : PV} &= \frac{CF}{1+R} + \frac{CF(1+G)^2}{(1+R)^2} + \frac{CF(1+G)^3}{(1+R)^3} + \frac{CF(1+G)^4}{(1+R)^4} + \dots \\ &= \frac{CF}{R-G} \quad (\text{永久還元定義式}) \end{aligned}$$

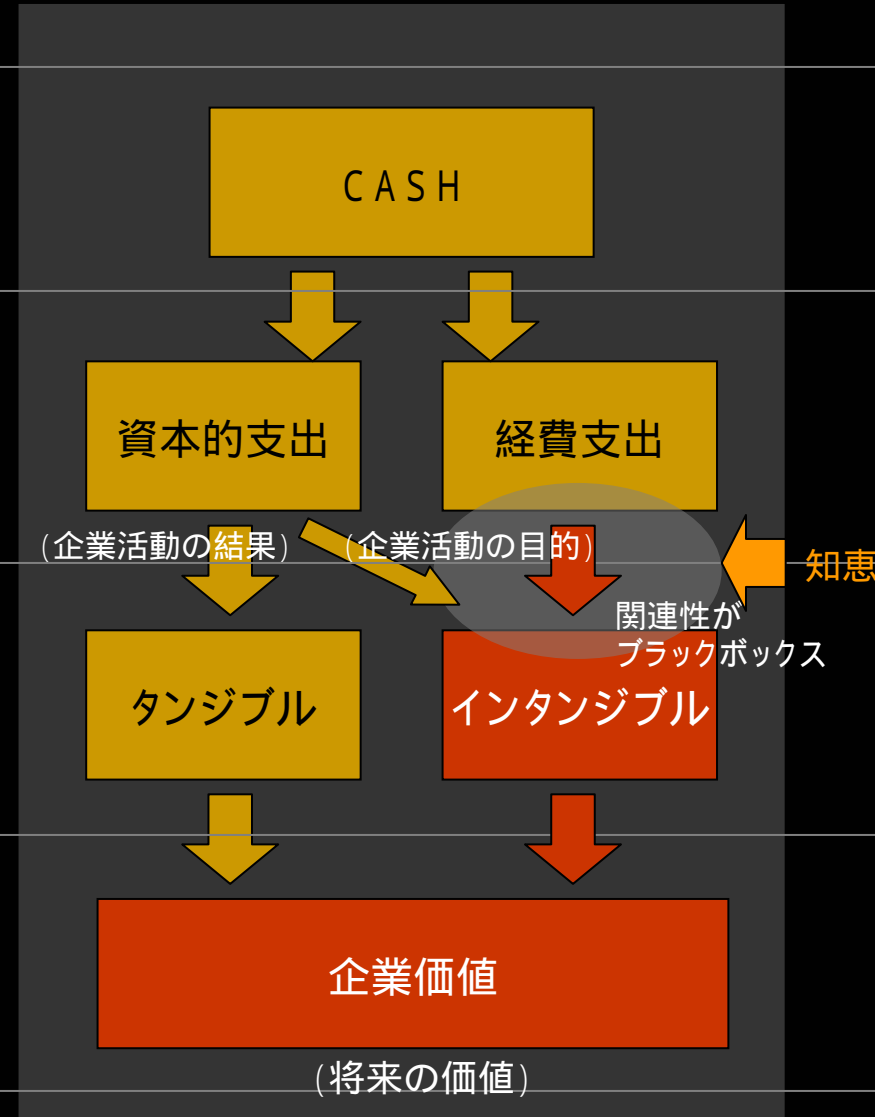
CF : 現在の収益力 (キャッシュフロー)
R : 企業の安定性 (将来、キャッシュを産まないリスク)
G : 企業の成長性 (将来、どのペースで成長するか)

フレームワーク

タンジブル

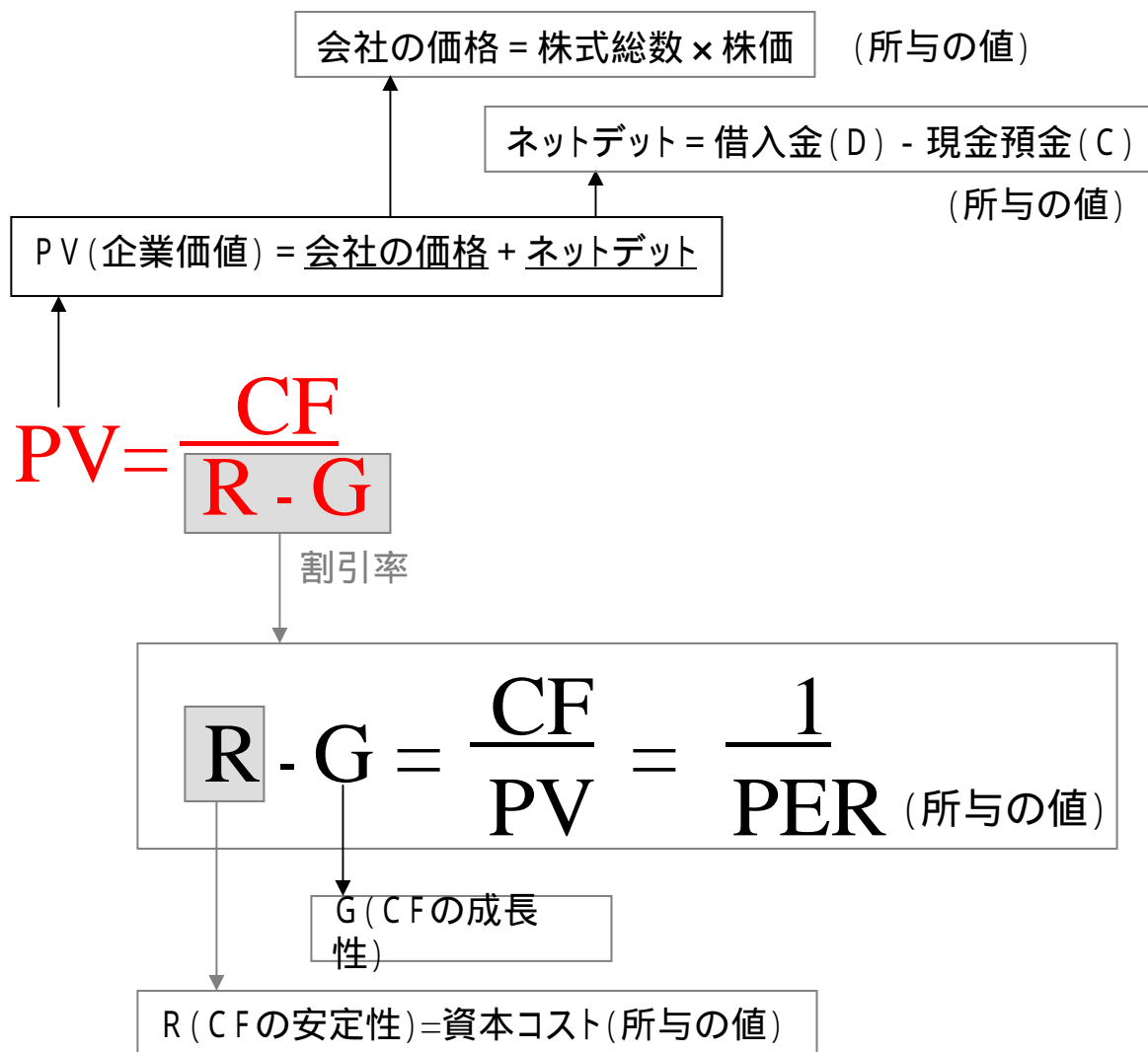


タンジブル+インタンジブル



企業価値を決める要因

* 出典: 森生明「バリュエーション」日経BP社を加工



CASE STUDY

- ・株式総数 = 10000株
- ・株価 = 1000円
- ・D (借入金) = 500万円 (B/S)
- ・C (現金預金) = 300万円 (B/S)
- ・D - C = ネットデット = 200万円

$$\begin{aligned} & \underline{PV (企業価値)} \\ & = 1万株 \times 1000円 + 200万 \\ & = \underline{1200万円} \end{aligned}$$

- ・PER = 20倍
- ・R - G (割引率) = 5%
- ・R (資本コスト) = 7%
- ・G (成長率) = 2%
- ・T (売上 or 回収) = 200万円
- ・C (コスト or 投資) = 140万円
- ・CF (キャッシュフロー) = 60万円

$$\begin{aligned} & \underline{PV (企業価値)} \\ & = (100万円 - 40万円) \div 0.05 \\ & = \underline{1200万円} \end{aligned}$$

* 出典: 森生明「バリュエーション」日経BP社を加工

INDEX

1 企業価値・インタンジブル重視の背景

2 B/SとC/Fから見る企業価値

3 インタンジブルの構成要素(理論紹介)

4 FMと企業価値の関係性

5 FM-企業価値のモデリング

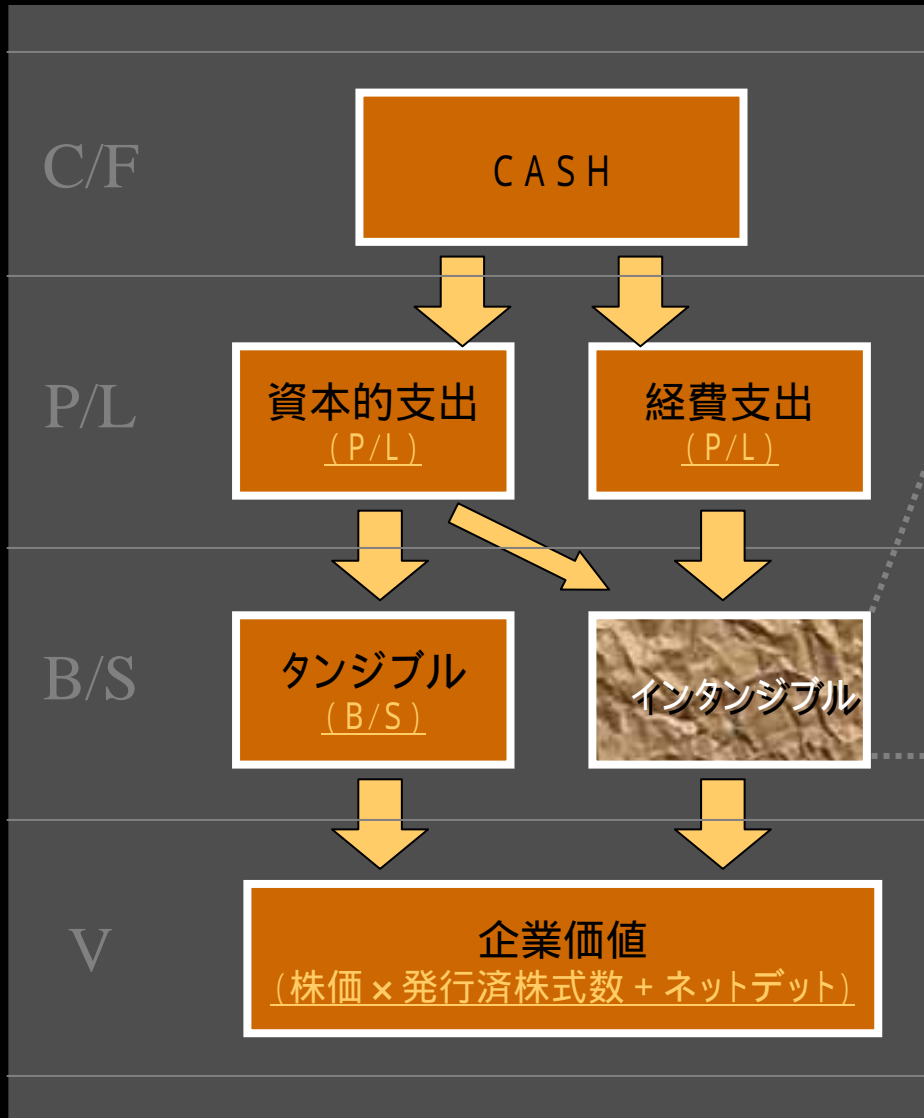
6 インタンジブル・ワークプレイス(つづく)

企業価値に
関する一般論

FMに
関する試論

インタンジブルはブラックボックス

インタンジブルの総額はわかるが、中身はわからない



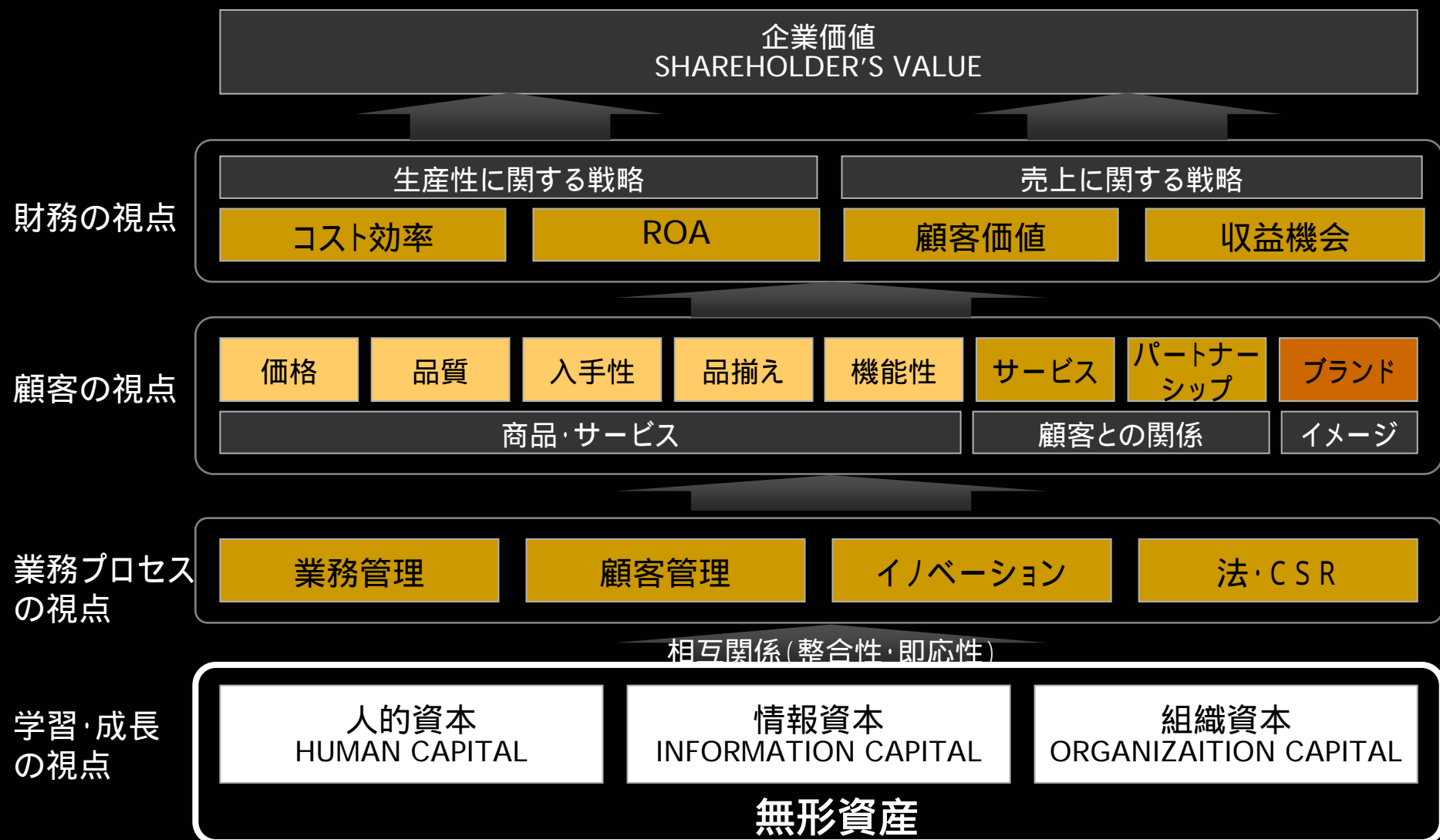
さまざまな理論・研究
(開拓中の分野)

インタンジブルの構成要素 (理論紹介)

	人・知	組織・しくみ		顧客・ブランド
R.キャプラン & D.ノートン 「BSCによる無形資産の価値評価」	人的資本	組織資本	情報資本	
バルーク・レブ 「ブランドの経営と会計」	イノベーション 関連	人的資源	組織関連	
D.ウルリッチ + N.スモールウッド 「インタンジブル経営」	イノベーション	地理的範囲 約束を守る	顧客	
トマス・スチュアート 「知識構築企業」	人的資本 (才能)	構造的資本 (知識の産物)		顧客資本 (クライアント)
リクルート・ワークス研究所	人的資本	組織的資本	関係資本	
日本情報システムユーザー協会	人的資本	組織資本		顧客資本
カール・スヴェイビー	個人の コンピタンス	内部構造		外部構造

R.キャプラン+D.ノートン 「BSCによる無形資産の価値評価」

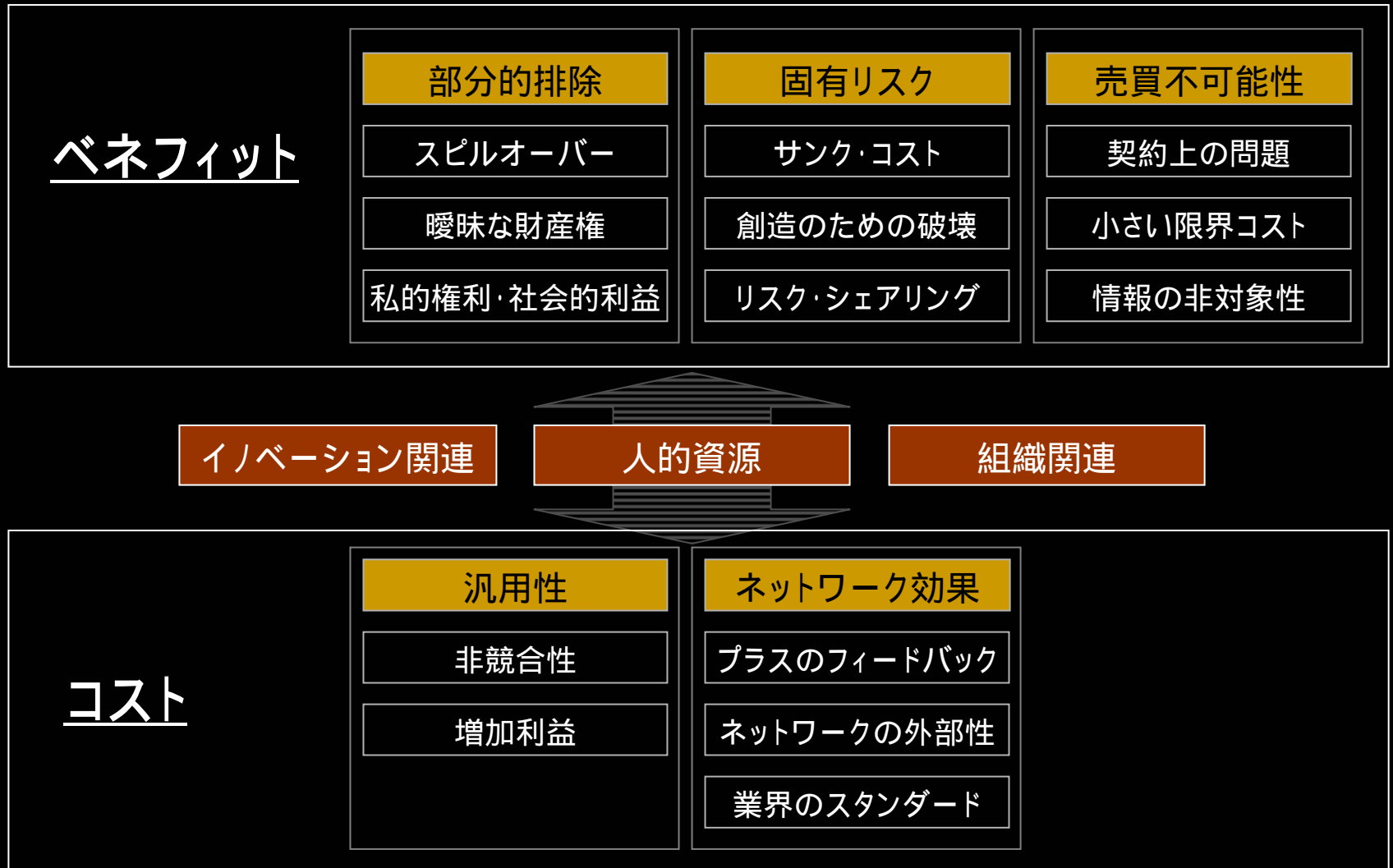
バランススコアカード4視点からの企業価値を位置づけ



* 出典: キャプラン+ノートン 「BSCによる無形資産の価値評価」(一部加工)

バルーク・レブ 「ブランドの経営と会計」

インタンジブルのベネフィット・コストのドライバー



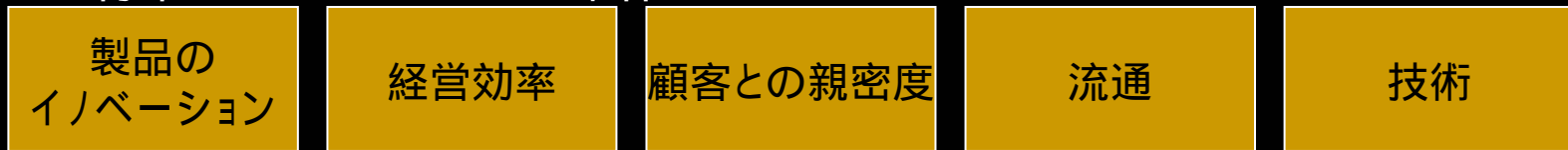
D.ウルリッチ + N.スモールウッド 「インタンジブル経営」

リーダーが取るべき4段階のステップ

CAPABILITY



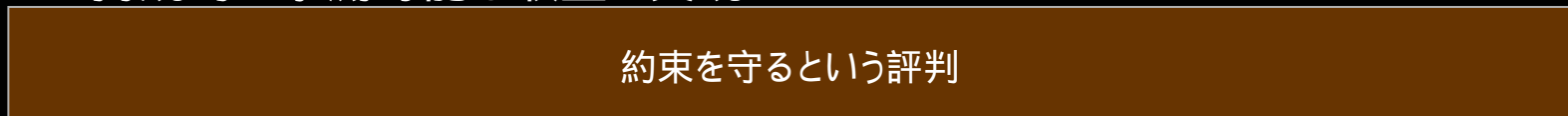
将来のコンピテンシーを確保

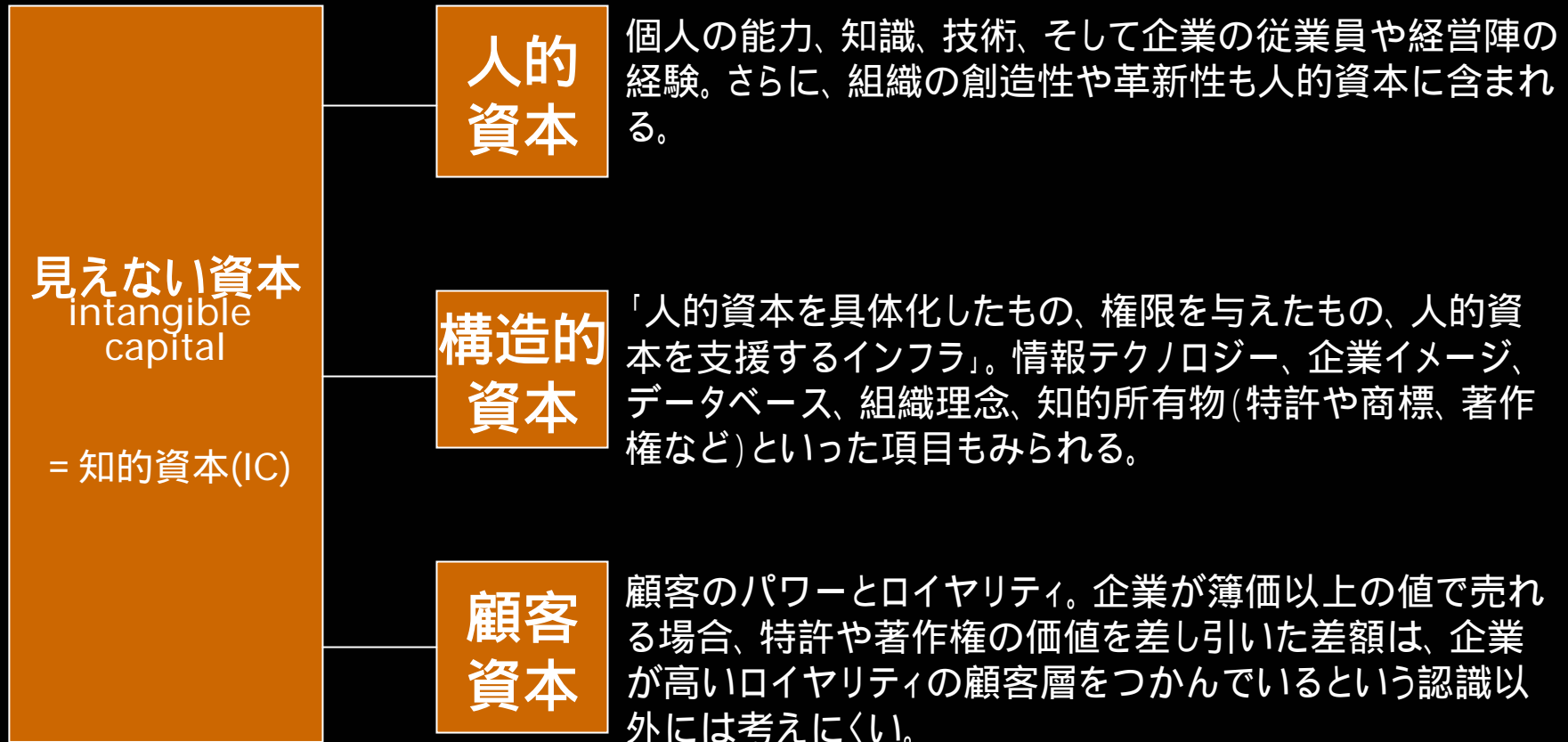


将来的成長のビジョンを明確に表現

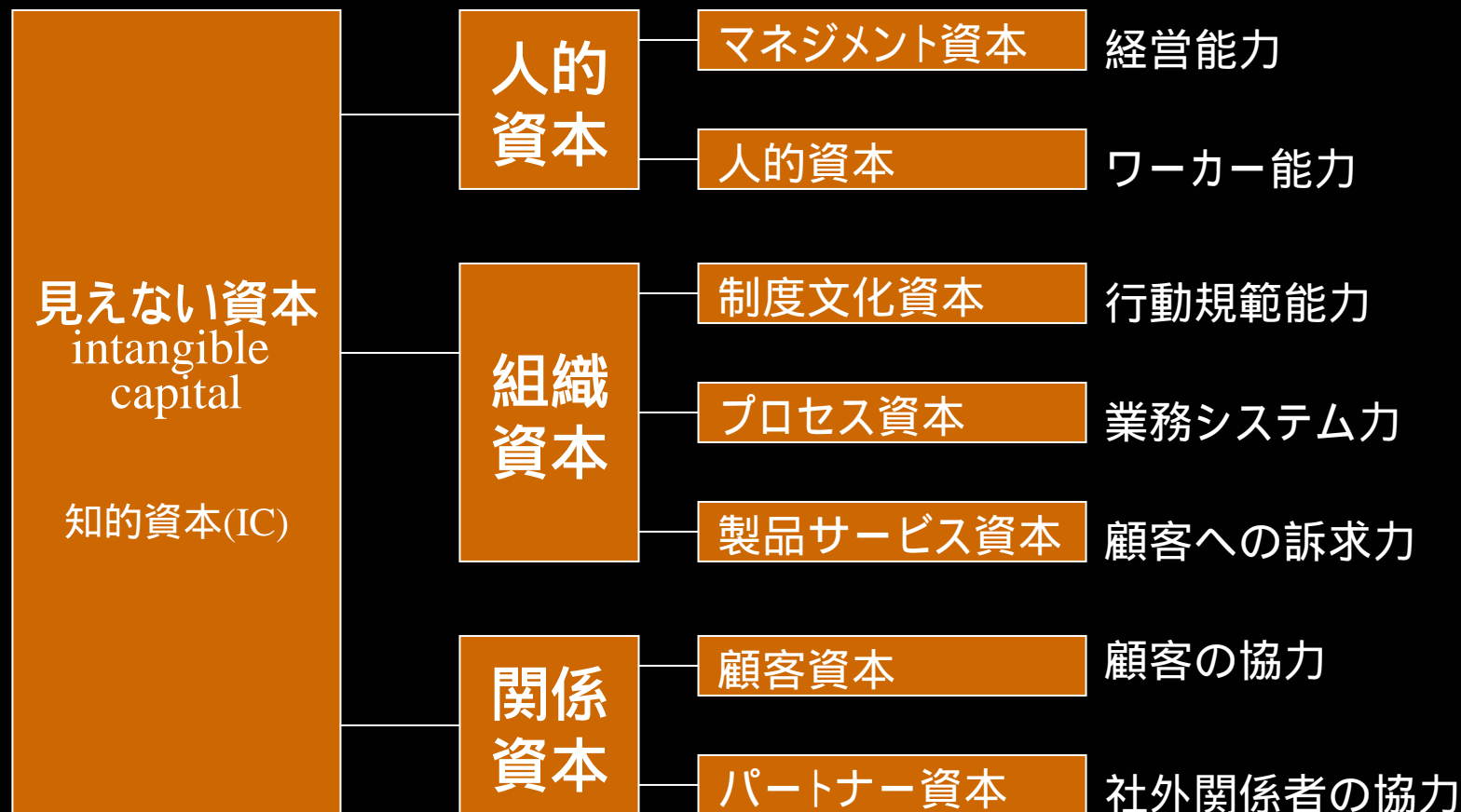


持続的で予測可能な収益を実現





リクルート・ワークス研究所(内田恭彦)



まとめ

企業価値に関する一般論

- ・究極の経営目標は、「企業価値向上」へ向かっている。
- ・インタンジブル(無形資産)は、企業価値の85%を占める。
- ・企業価値は、株式総額(額面×総数) + ネットデットとして定量化。
- ・企業価値は、企業が将来生み出すキャッシュフローの現在価値。つまり、「金の卵を産む駝鳥」としての将来への期待である。
- ・企業価値は、B/S、C/Fの両面から考えると分かりやすい。
- ・インタンジブルの総額はわかるが、中身はブラックボックス。
- ・インタンジブルの中身については、様々な理論がある。大雑把には、人的資本、顧客資本、組織資本に分類される。

INDEX

1 企業価値・インタンジブル重視の背景

2 B/SとC/Fから見る企業価値

3 インタンジブルの構成要素(理論紹介)

4 FMと企業価値の関係性

5 FM-企業価値のモデリング

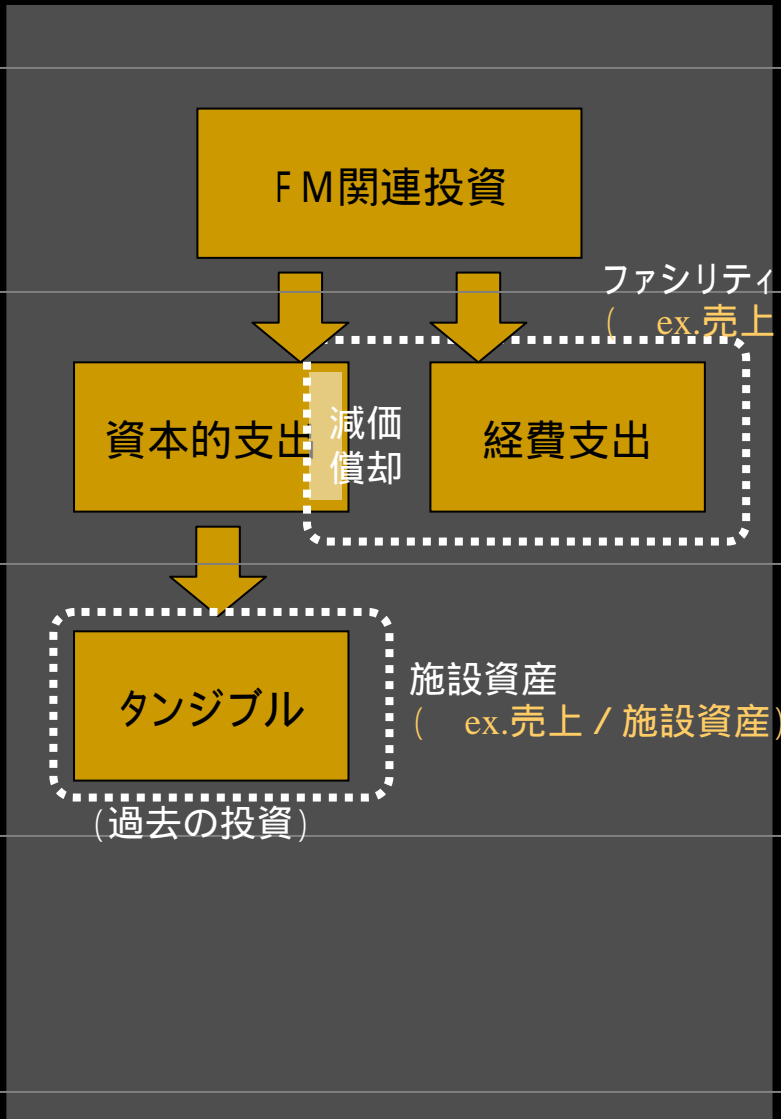
6 インタンジブル・ワークプレイス(つづく)

企業価値に
関する一般論

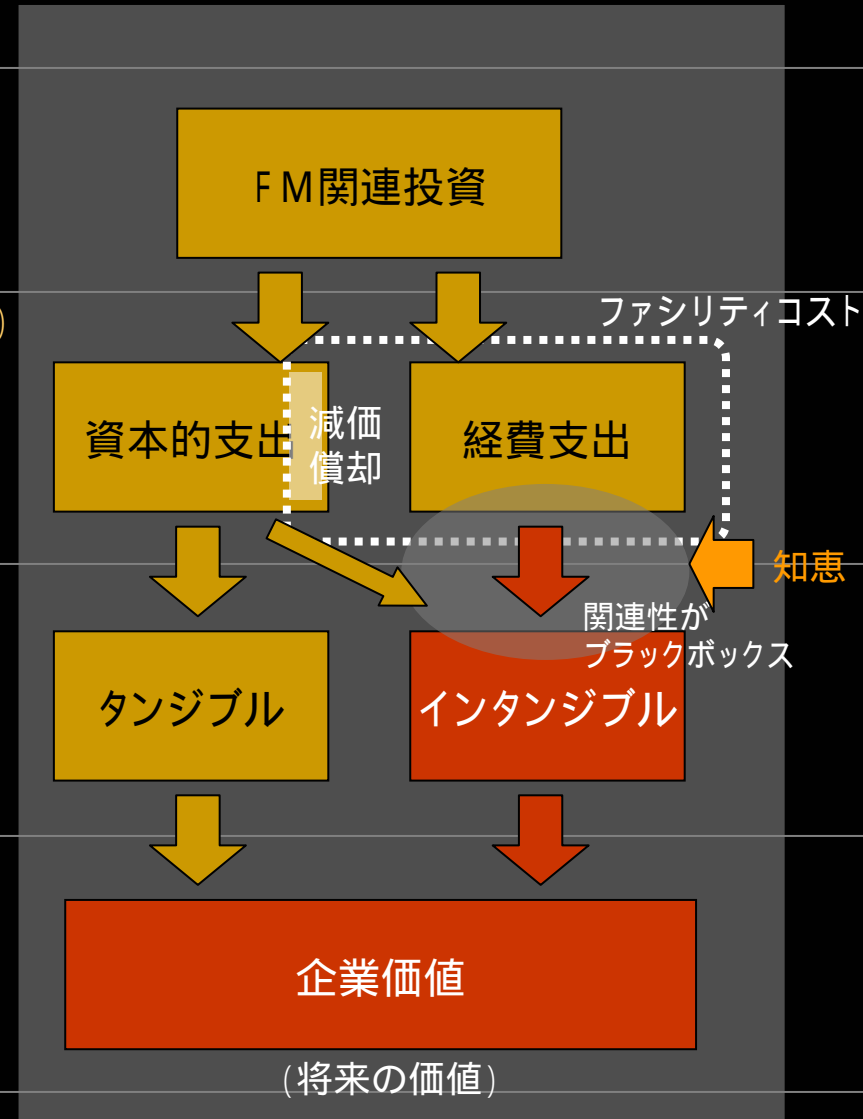
FMに
関する試論

FMと企業価値の関係の明確化は、FMの重要事項

現在のフレームワーク

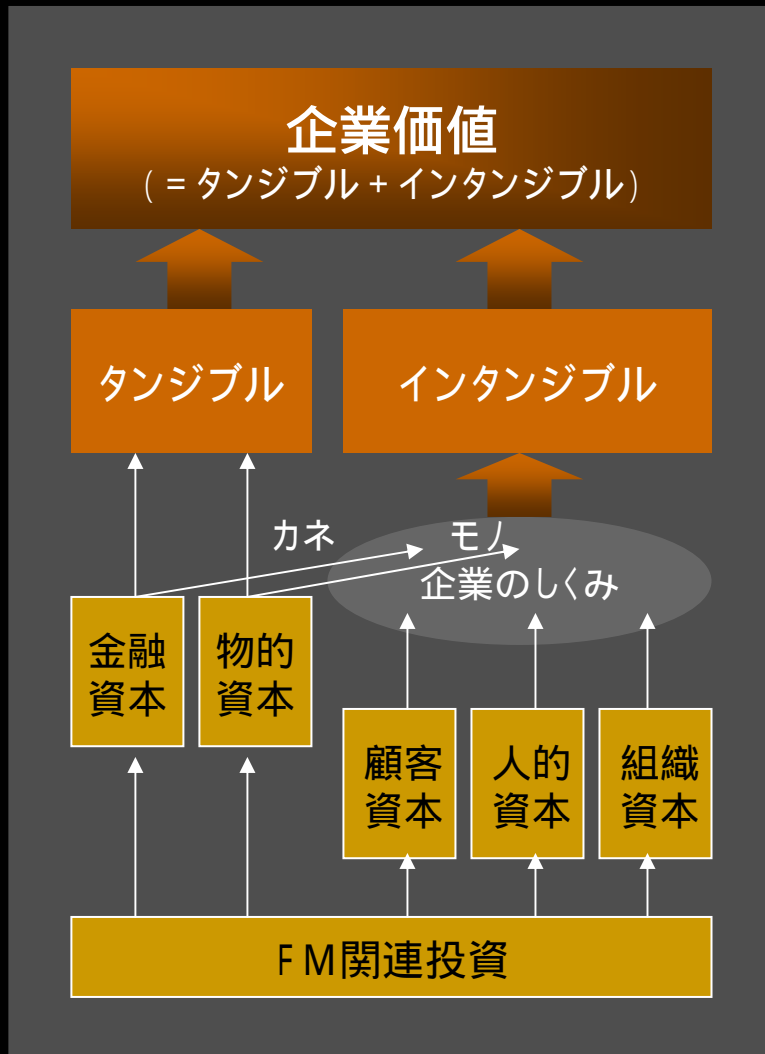


提案するフレームワーク

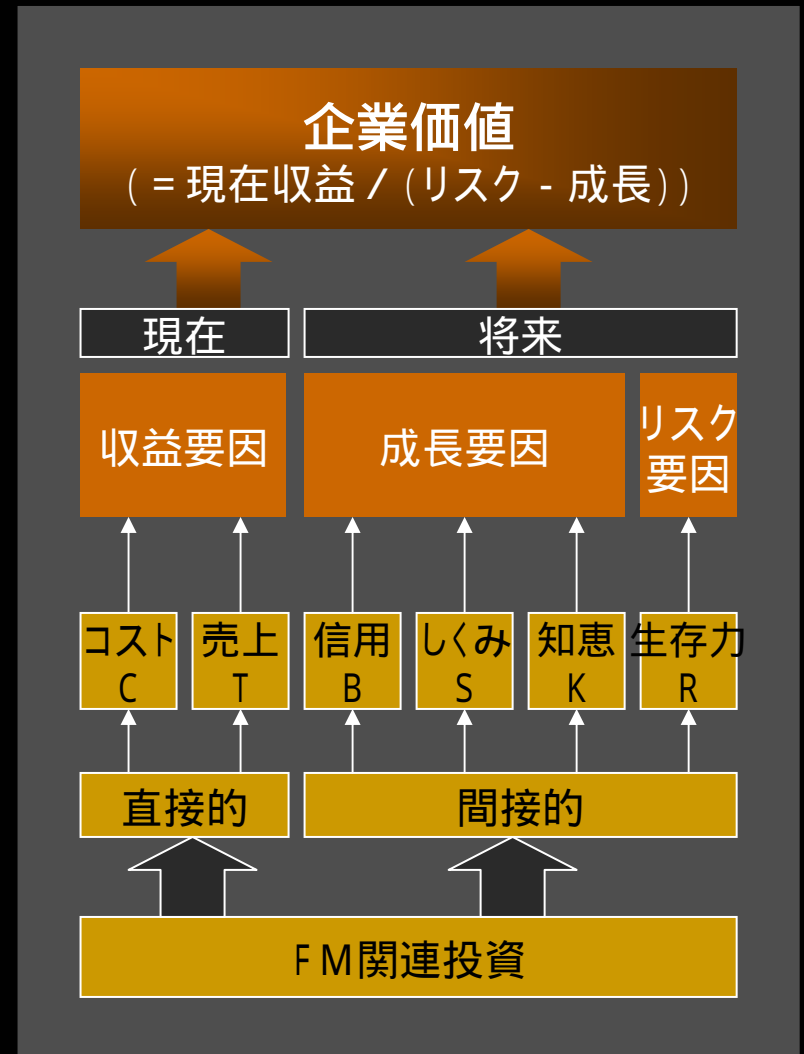


FMと企業価値の関係は、B/SモデルとC/Fモデルが考えられる

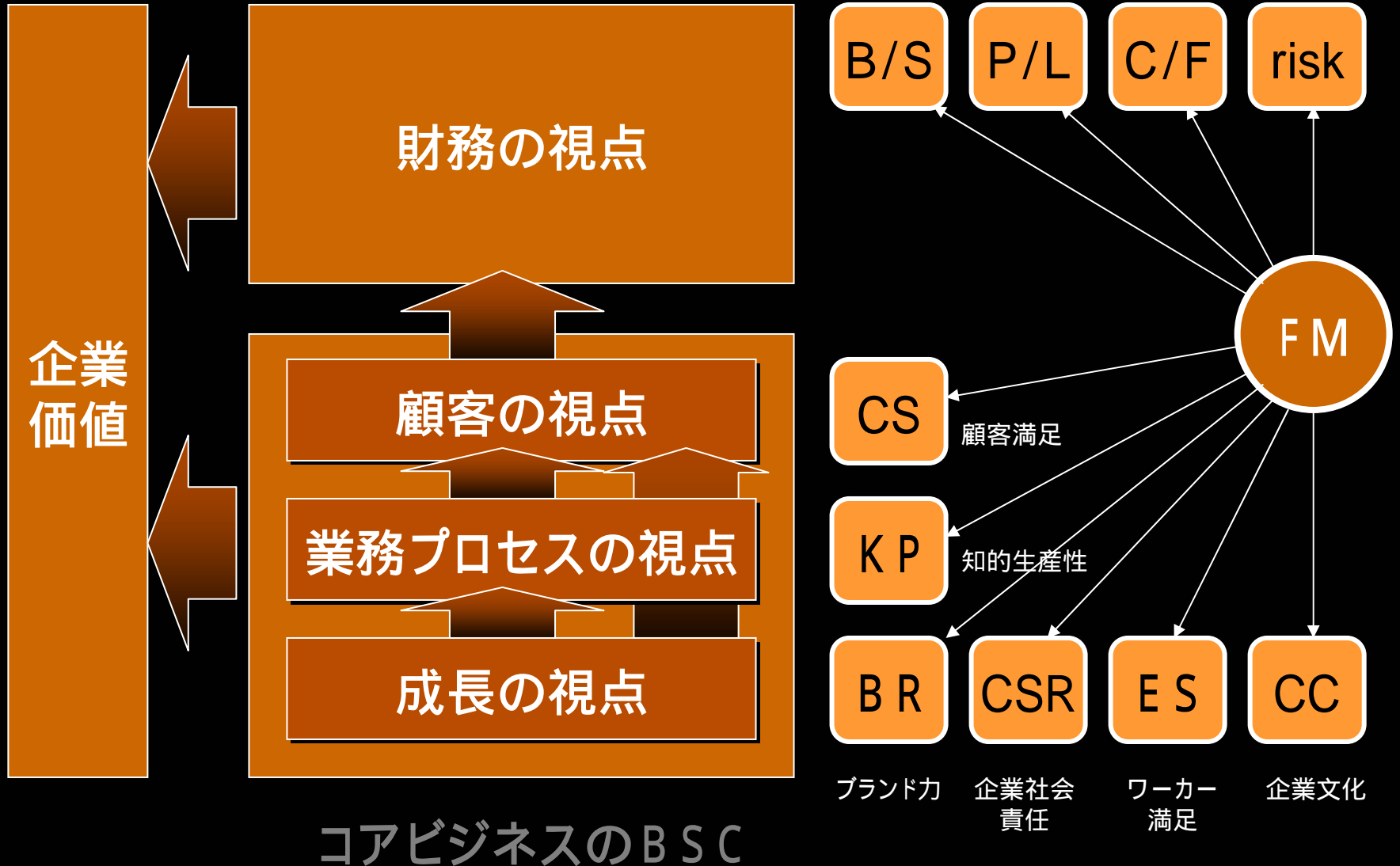
B/Sに注目したモデル



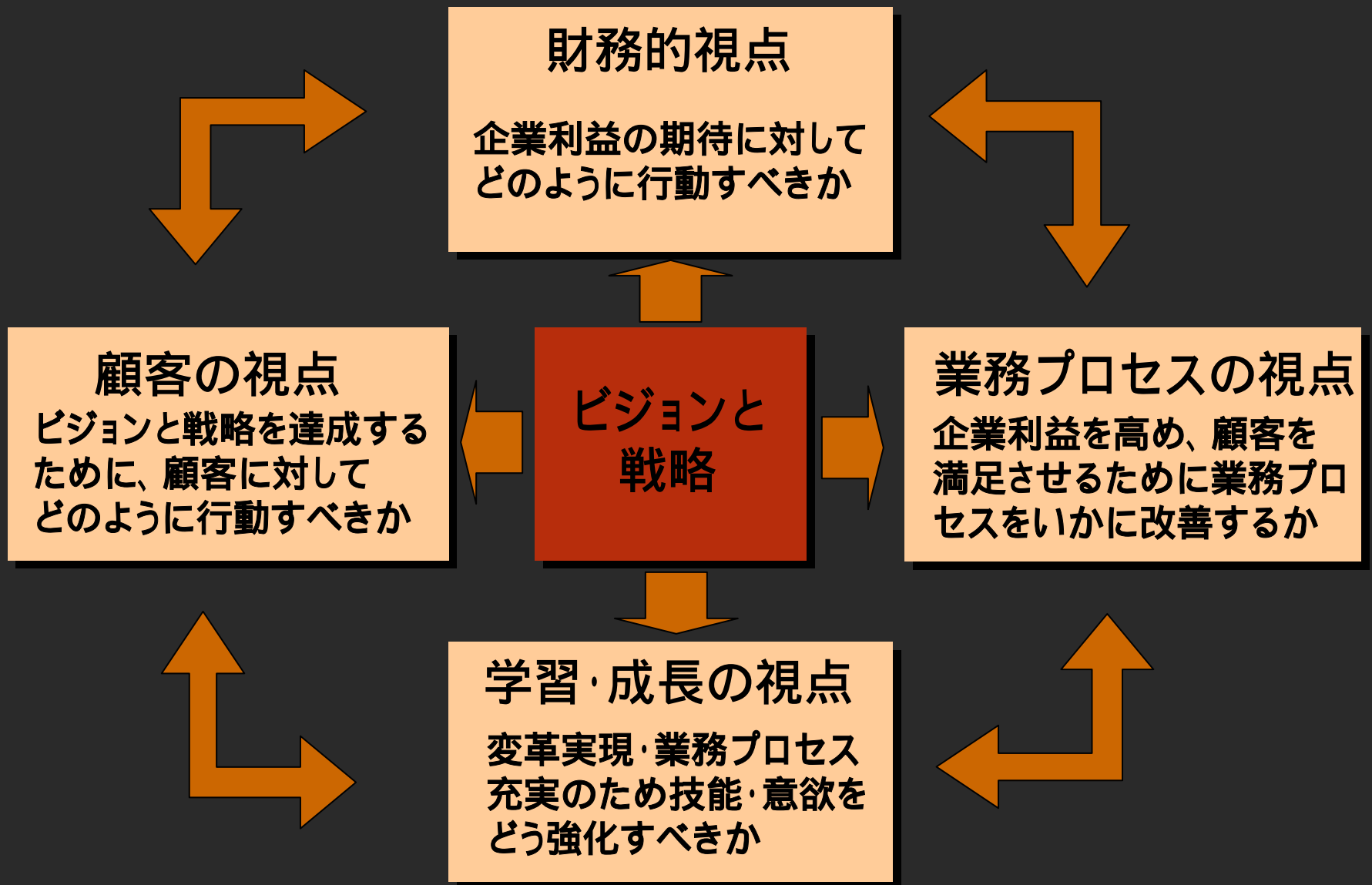
C/Fに注目したモデル



バランススコアカードから考えるFMの役割

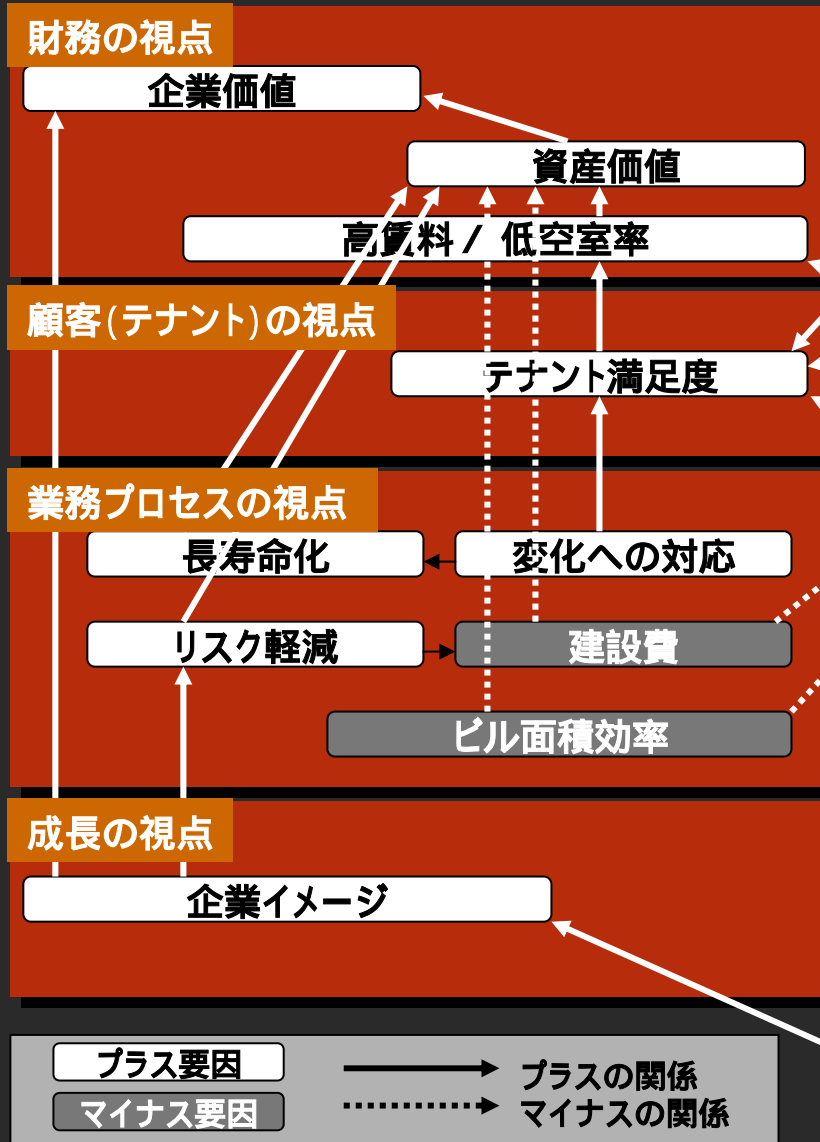


バランススコアカードから考えるUDの要素(WWP2003)

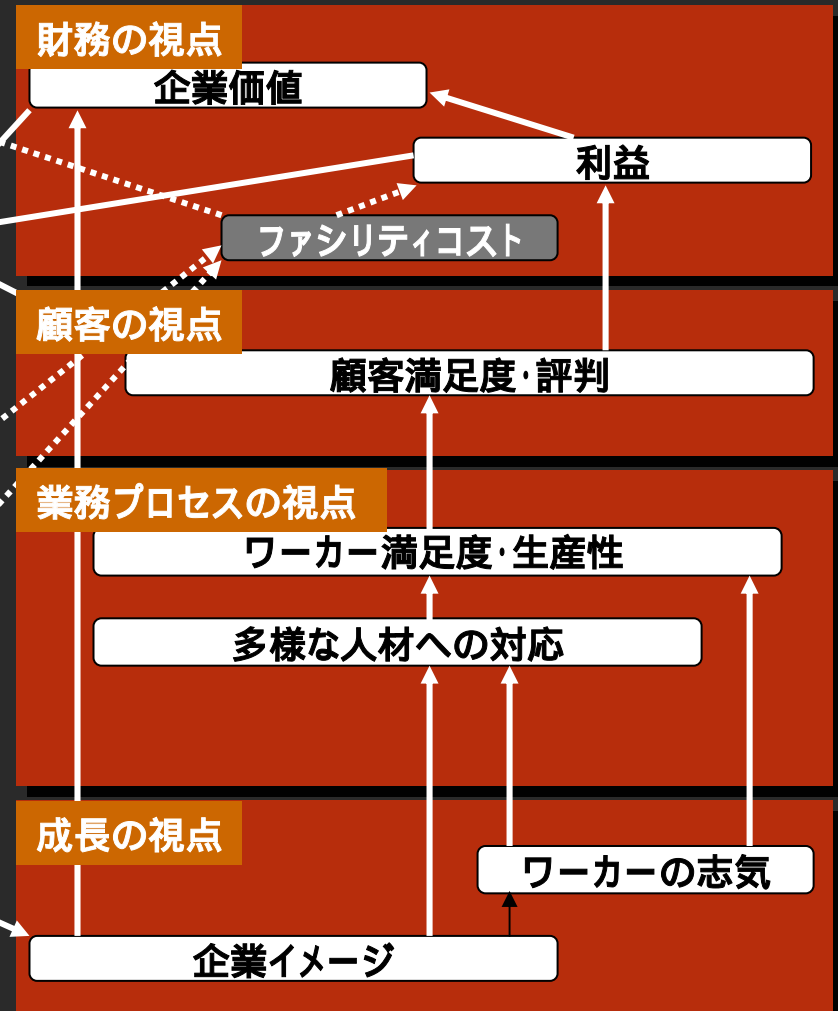


バランススコアカードから考えるUDの要素(WWP2003)

オフィスオーナーの視点



オフィステナントの視点

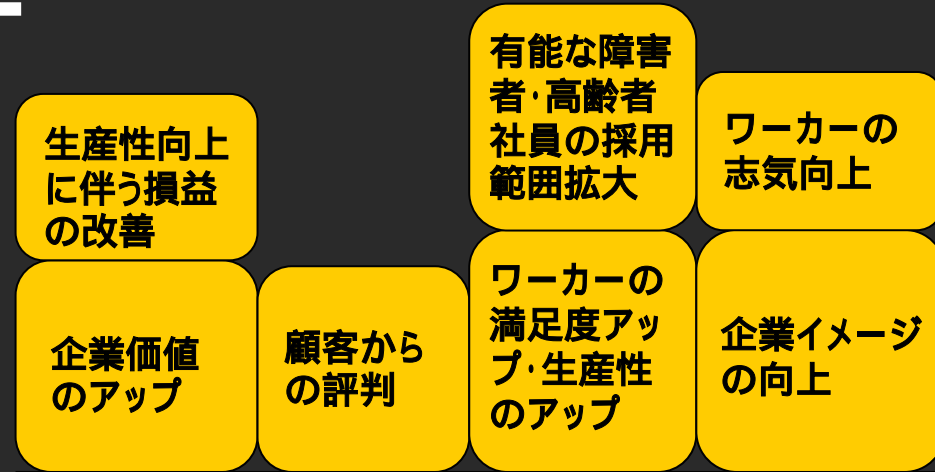
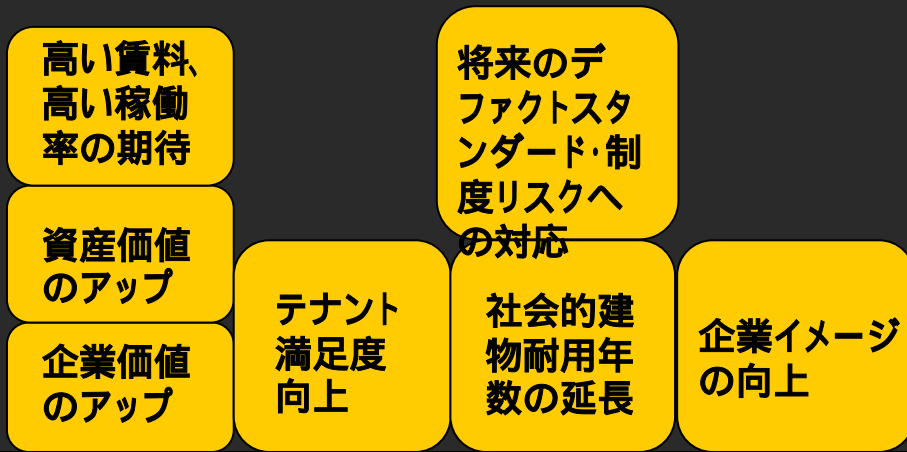


バランススコアカードから考えるUDの要素(WWP2003)

経営者(オフィスオーナー)の視点

経営者(オフィステナント)の視点

+



財務の視点 顧客の視点 業務プロセスの視点 成長の視点

財務の視点 顧客の視点 業務プロセスの視点 成長の視点

建設コストのアップ

レンタル費のダウン

スペックアップに伴う賃料のアップ

必要専用面積のアップ

-

INDEX

1 企業価値・インタンジブル重視の背景

2 B/SとC/Fから見る企業価値

3 インタンジブルの構成要素(理論紹介)

4 FMと企業価値の関係性

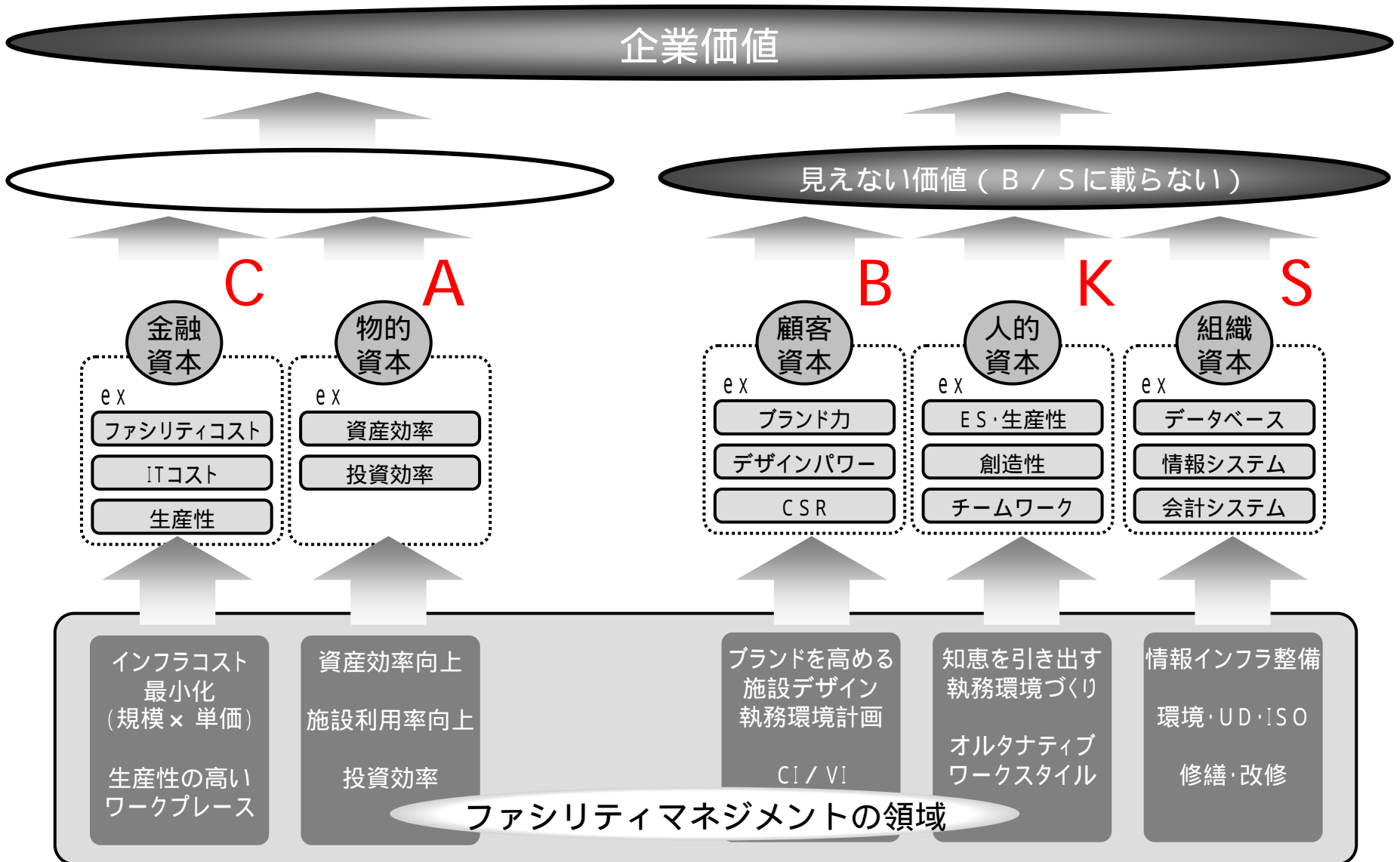
5 FM-企業価値のモデリング

6 インタンジブル・ワークプレイス(つづく)

企業価値に
関する一般論

FMに
関する試論

B/Sモデル



C/Fモデル

計算式は定性的意味のみ

$$PV = \frac{CF}{R - G} = \frac{T - C}{R - B \cdot K \cdot S}$$

企業価値

CF = T - C

G

R

成長要因 (将来)

リスク要因 (将来)

C

T

B

K

S

R

コスト
(投資)

売上
(回収)

信用

人の
知恵

しくみ

生存力

人的
コスト

インフラ
コスト

商品
開発

顧客
ニーズ

ex

ブランド力

ex

デザインパワー

ex

CSR

ex

ES・生産性

ex

創造性

ex

チームワーク

ex

業務施設

ex

情報インフラ・DB

ex

会計システム

ex

リスク管理

ex

コンプライアンス

ex

柔軟な組織文化

ex

変化への対応

執行の
生産性

C

T

B

K

S

R

インフラコスト
最小化
(規模 × 単価)

生産性の高い
ワークスペース

CSの高い
顧客タッチポイント

施設の立地

ブランドを高める
施設デザイン

CI / VI

知恵を引き出す
執務環境づくり

オルタナティブ
ワークスタイル

施設・IT戦略

施設投資・整備

IT投資・整備

環境・UD・ISO

インフラリスク管理

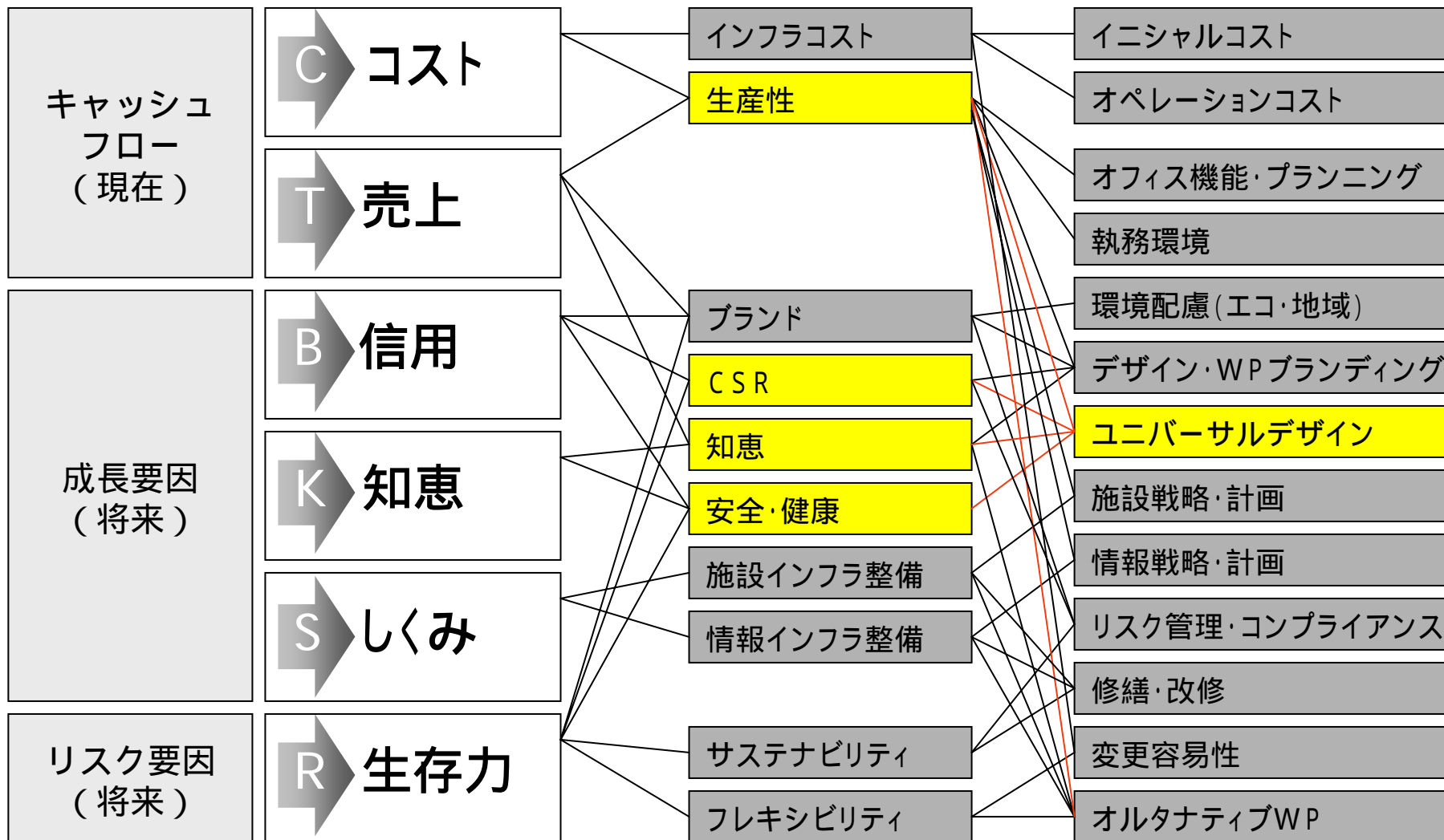
修繕・改修

資産効率

ファシリティマネジメントの領域

C/Fモデルは、企業価値 = (T-C)/(R-B・K・S)と簡略的に表現

$$PV = \frac{CF}{R-G} = \frac{T-C}{R-B \cdot K \cdot S}$$



全国津々浦々に25000の郵便局窓口がある

郵便局窓口の強みと弱み

・強み = 全国で同じサービス提供
(事業のサービスチャンネルのひとつ)

・弱み = 維持コストが掛かる
(余力がある)

人的コスト
ファシリティコスト
ITコスト

郵便局窓口とは何か？

有形

ハード (施設・什器等)

無形

人の力 (スキル + 接客力)

しくみの力 (システム・データ)

ブランド力 ('郵便局'の信用)

郵便局窓口ネットワークの「価値」

窓口インフラ

(ビジネスのためのプラットフォーム)

ハード

(施設・什器等)

人の力

(スキル+接客力)

しくみの力

(システム・データ)

ブランド力

(「郵便局」の信用)

有形
(物的資本)



有形資産
(タンジブルズ)

B/Sに載る

無形
(人的資本)



無形資産
(インタンジブルズ)

B/Sに載らない

無形
(組織資本)

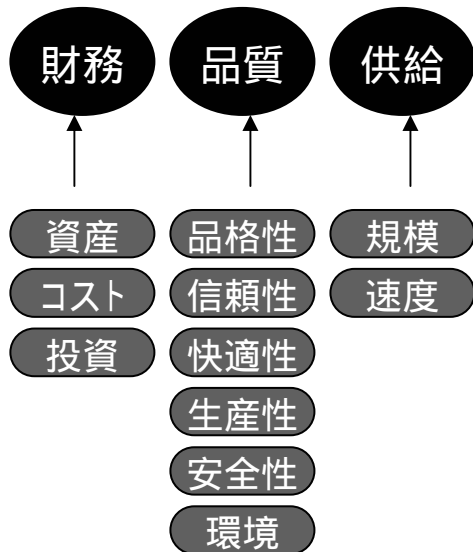


無形
(顧客資本)

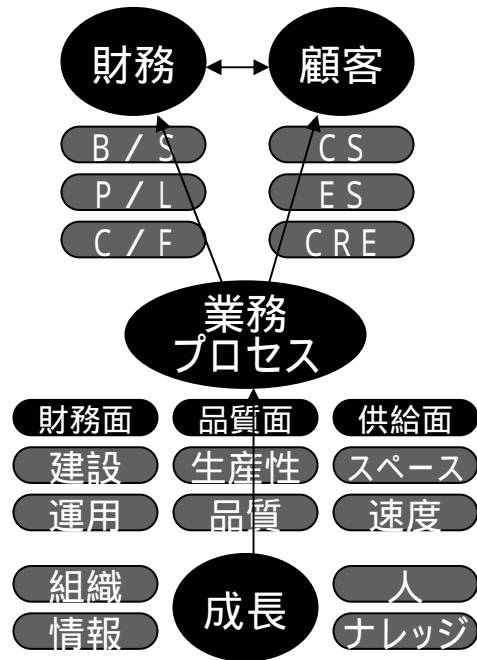


FMを捉える枠組み

基本

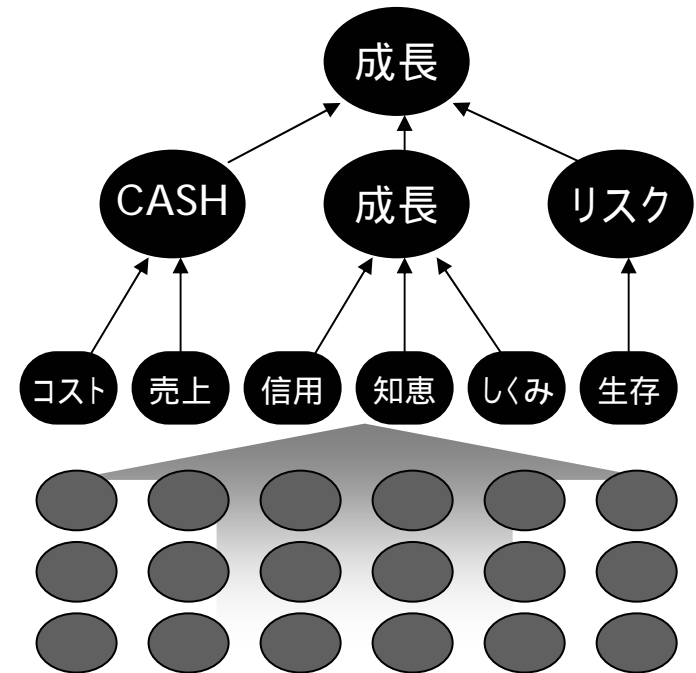


BSC



CURRENT vol.93参照

企業価値



サマリー 2

FMに関する試論

- ・FMと企業価値の関係の明確化は、FMの重要事項。
- ・FMの本質はインタンジブルへの貢献である。
見えにくいですが、経営と不可分な最も重要な部分。
- ・FMと企業価値の関係は、B/SモデルとC/Fモデルが考えられる。
- ・C/Fモデルは、企業価値 = $(T - C) / (R - B \cdot K \cdot S)$ と簡略的に表現。
インタンジブル要素は、R=生存力、B=信用、K=知恵、S=組織。
- ・FMとインタンジブルの関係性分析が難問。BSC的手法も有効。
- ・企業価値を向上させる「インタンジブル・ワークプレイス」の概念が
ワークプレイスとFMの、真の目的と枠組みを明確にする。

INDEX

1 企業価値・インタンジブル重視の背景

2 B/SとC/Fから見る企業価値

3 インタンジブルの構成要素(理論紹介)

4 FMと企業価値の関係性

5 FM-企業価値のモデリング

6 インタンジブル・ワークプレイス(つづく)

企業価値に
関する一般論

FMに
関する試論

参考文献

- ・デイブ・ウルリッチ + ノーム・スモールウッド「インタンジブル経営」(講談社)
- ・キャプラン + ノートン「BSCによる無形資産の価値評価」(ハーバードビジネスレビュー04.5)
- ・キャプラン + ノートン「The Strategy -Focused Organization」(HBSプレス)
- ・バルーク・レブ「ブランドの経営と会計-インタンジブルズ」,
- ・経済産業省レポート「企業価値評価」(経済産業省ホームページ)
- ・ロビンソン・コリンズ「ワークプレイスブランディング」((株)ミダス ホワイトペーパー)
- ・森生明「バリュエーション」(日経BP社)
- ・渡辺康夫 + 松村広志「企業価値入門」(東洋経済)
- ・日本CI会議体編「21世紀CI展望」(自分流文庫)
- ・トマス・スチュアート「知識構築企業」(講談社)
- ・市川陽子「Models of Organizational Effectiveness」
(Seminar in Organizational Studies, Michigan Univ.)
- ・嵯峨昇「中小企業経営のためのデザインマネジメントの実践化に関する研究」(ホームページ)
- ・足達英一郎「CSR経営とSRI」(金融財政事情研究会)
- ・松岡利昌・岸本章弘「ビジネスツールとしてもファシリティ戦略」(ECIFFO34号)
- ・島本洋一・真子百合「企業価値最大化へのプロパティマネジメント」(SRICレポートvol.6)
- ・秋山をね「社会責任投資とは何か」

Intangible Workplace

ありがとうございました

VALUATION

2005.8.26

似内志朗

FACILITY
MANAGEMENT