

2018年12月16日
HFLP B COURSE
於：一橋大学

新時代のCFOのステュワードシップ

(エーザイCFOが追究する理論と実践の融合)

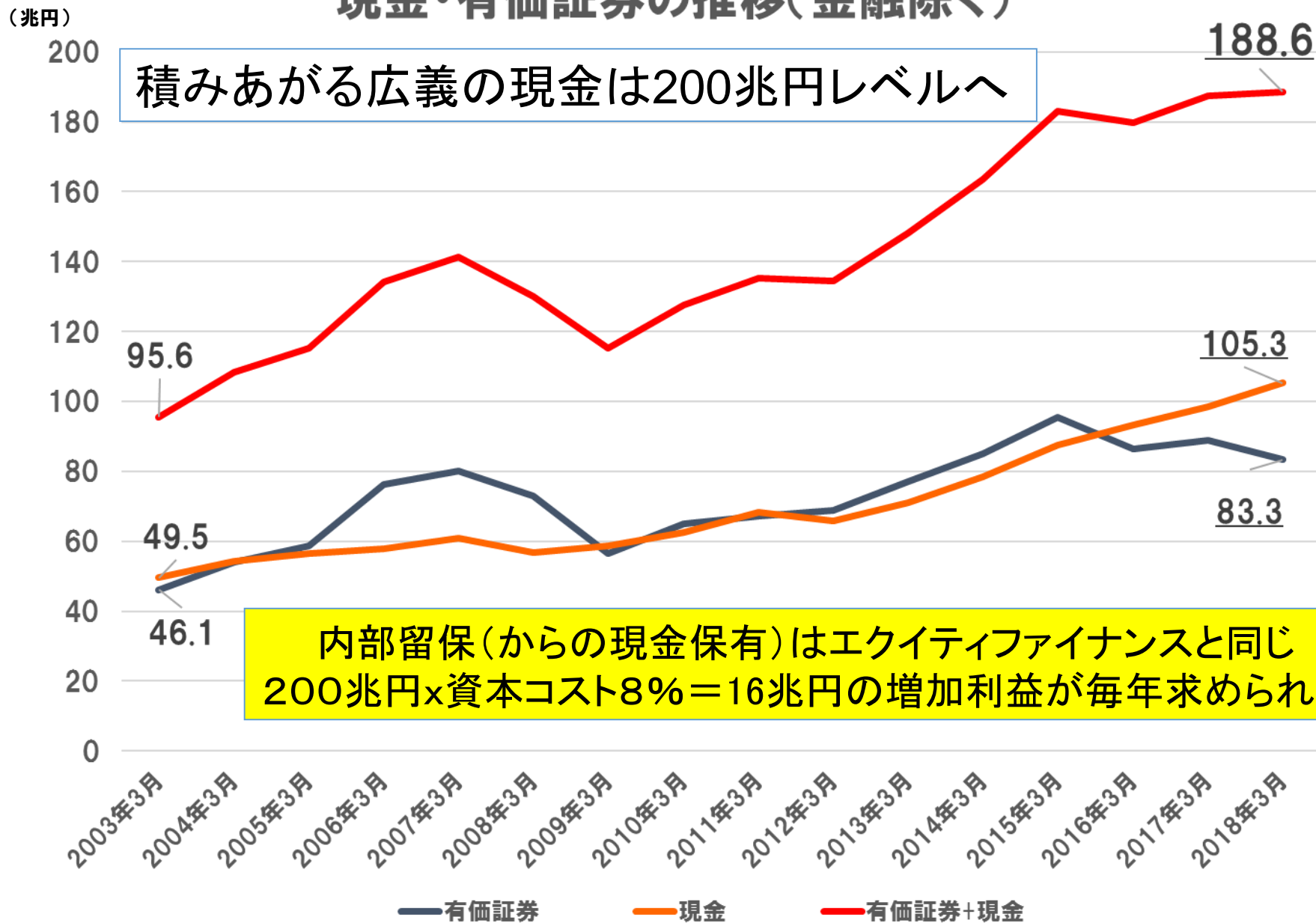
エーザイ常務執行役CFO(最高財務責任者)
早稲田大学大学院会計研究科客員教授

柳 良平 博士(経済学)

不都合な真実

- 積み上がる内部留保、現金
- 株式持ち合い
- PBR 1倍割れの国
- 潜在的ESGの価値が顕在化しない
- 横並びで稚拙な株主還元
- バランスシートマネジメントの欠如
- 現金のほうが時価総額より大きい会社が多数
- ガバナンス(ESG)ディスカウント

現金・有価証券の推移(金融除く)



現金のほうが時価総額より大きい日本企業が多数

2016年10月東証上場企業(PBR 1.25倍)のうち金融を除く3508社
保有現金は94.7兆円、有価証券も加えると180.4兆円

- **現金 > 時価総額: 228社 (6.5%)**
- **現金 + 有価証券 > 時価総額 : 532社 (15.2%)**
- **現金 + 有価証券 - 有利子負債 > 時価総額
: 185社 (5.3%)**

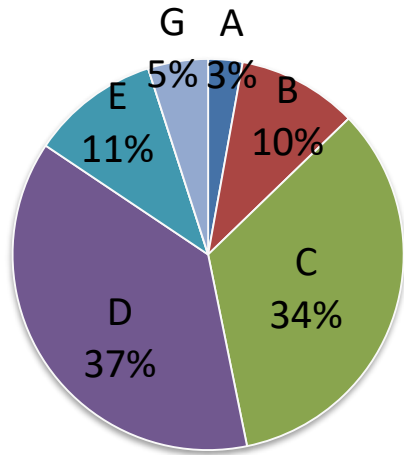
当該企業の平均PBRは0.59倍

日本企業の100円は50円？

➤ 定性的証拠

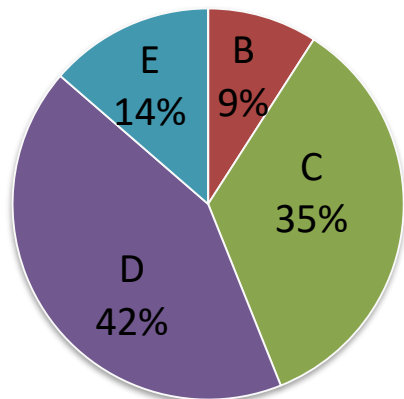
➤ 定量的証拠

バリュエーション(PBR)から勘案して帳尻を合わせると、現在の日本企業の保有する現金、有価証券の100円を、いくらで価値評価すると適切だと思いますか？

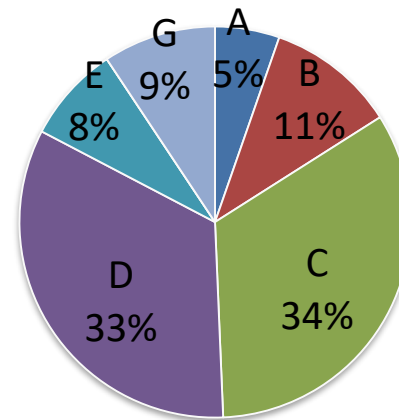


全体	回答数
A	4
B	14
C	48
D	53
E	15
F	0
G	7
合計	141
平均	¥61.4

- A) 100円≒0円
- B) 100円≒25円
- C) 100円≒50円
- D) 100円≒75円
- E) 100円=100円
- F) 100円≒125円～
- G) その他



日系	回答数
A	0
B	6
C	23
D	28
E	9
F	0
G	0
合計	66
平均	¥65.2



外資系	回答数
A	4
B	8
C	25
D	25
E	6
F	0
G	7
合計	75
平均	¥58

平均的な企業が保有する100円の限界的価値

計測対象	現金	現金	現金(グロス)	現金(グロス)
CG尺度	CG1	CG2	CG1	CG2
良い (+2 σ)	52.3	86.0	67.1	77.8
CG 平均	44.5	47.8	35.5	36.8
悪い (-2 σ)	36.7	9.5	3.9	-4.2

CG1: アナリストCGのスコア CG2: 外国人持ち株比率

**2005年－2016年6月末データ: 東証一部(金融除く)
異常値除く1851 銘柄・年**

(出典) 柳・上崎 (2017) 日本IR学会 2017

$$\begin{aligned}
r_{i,t} = & \gamma_0 + \gamma_1 \frac{\Delta C_{i,t}}{M_{i,t-1}} + \gamma_2 \frac{\Delta E_{i,t}}{M_{i,t-1}} + \gamma_3 \frac{\Delta NA_{i,t}}{M_{i,t-1}} + \gamma_4 \frac{\Delta RD_{i,t}}{M_{i,t-1}} + \gamma_5 \frac{\Delta I_{i,t}}{M_{i,t-1}} + \gamma_6 \frac{\Delta Div_{i,t}}{M_{i,t-1}} + \gamma_7 \frac{C_{i,t-1}}{M_{i,t-1}} \\
& + \gamma_8 L_{i,t} + \gamma_9 \frac{NF_{i,t}}{M_{i,t-1}} + \gamma_{10} \frac{C_{i,t-1}}{M_{i,t-1}} \cdot \frac{\Delta C_{i,t}}{M_{i,t-1}} + \gamma_{11} L_{i,t} \cdot \frac{\Delta C_{i,t}}{M_{i,t-1}} + \gamma_{12} \cdot Gov_{i,t} \cdot \frac{\Delta C_{i,t}}{M_{i,t-1}} \\
& + \sum_{\text{sector}} \gamma^{\text{sector}} \cdot \delta_{i,t}^{\text{sector}} + \sum_{\text{year}} \gamma^{\text{year}} \cdot \delta_{i,t}^{\text{year}} + \epsilon_{i,t}
\end{aligned}$$

- $r_{i,t}$ は計算時点までの過去12ヶ月対数リターン（配当込み）
- $M_{i,t-1}$ は計算時点の1年前の時価総額
- $C_{i,t}$ は現金で、「現金」または「現金（グロス）」の2通り
- $NA_{i,t}$ は純資産で総資産から負債を引いた額
- $E_{i,t}$ は純利益額、 $RD_{i,t}$ は研究開発費、 $I_{i,t}$ は支払い金利額、 $Div_{i,t}$ は配当総額
- $NF_{i,t}$ はネットファイナンスの額で、負債の借り入れから返済を引いた額と株式の発行から償還や償却を引いた額の合計
- $L_{i,t}$ はレバレッジで、負債を負債と株式時価総額の合計で割った値であり、計算時点において取得可能な直近本決算期での値
- Δ はその前期からの変化額。 $Gov_{i,t}$ は各CG尺度（CG1, またはCG2）
- $\delta_{i,t}^{\text{sector}}$ は業種ダミー、 $\delta_{i,t}^{\text{year}}$ は年ダミー変数
- 添え字の*i*は企業、*t*は時点

CG1: アナリストCGのスコア CG2: 外国人持ち株比率

2005年－2006年6月末データ：東証一部（金融除く）異常値除く1851銘柄・年

(参考) 米国企業の現金の価値

CGスコア	保有現金1ドルの価値
良い(+2標準偏差)	1.27 – 1.62ドル
平均	1.09ドル
悪い(-2標準偏差)	0.42 – 0.88ドル

- 出典: Dittmar and Mahrt-Smith (2007)
- 1990-2003年の金融・公益を除く米国株式
- CGスコアはGompersスコアを使用
- 機関投資家の大量保有がある場合は平均的に+0.39ドル

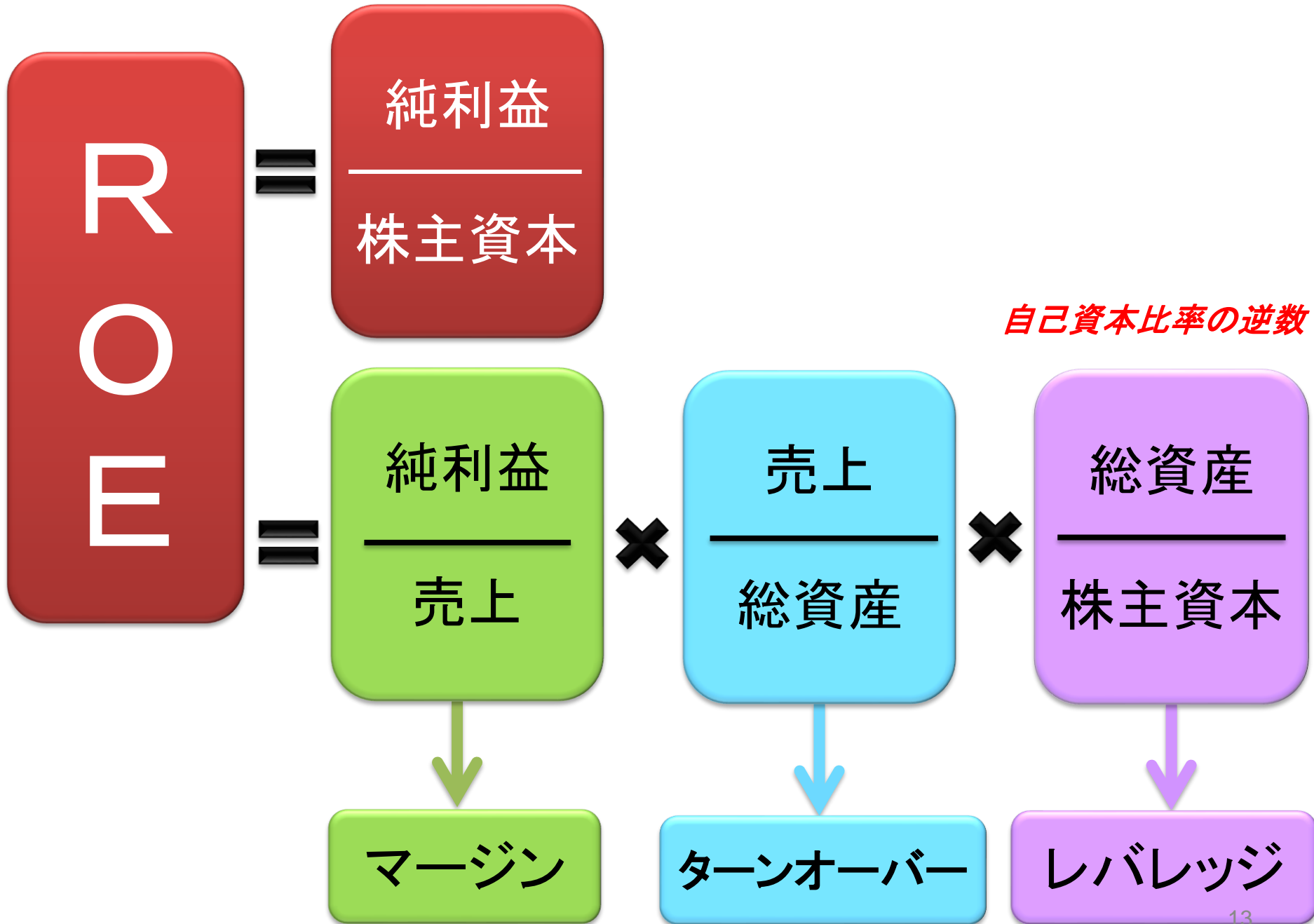
新時代CFOに必要なスキルセット (財務・非財務戦略)

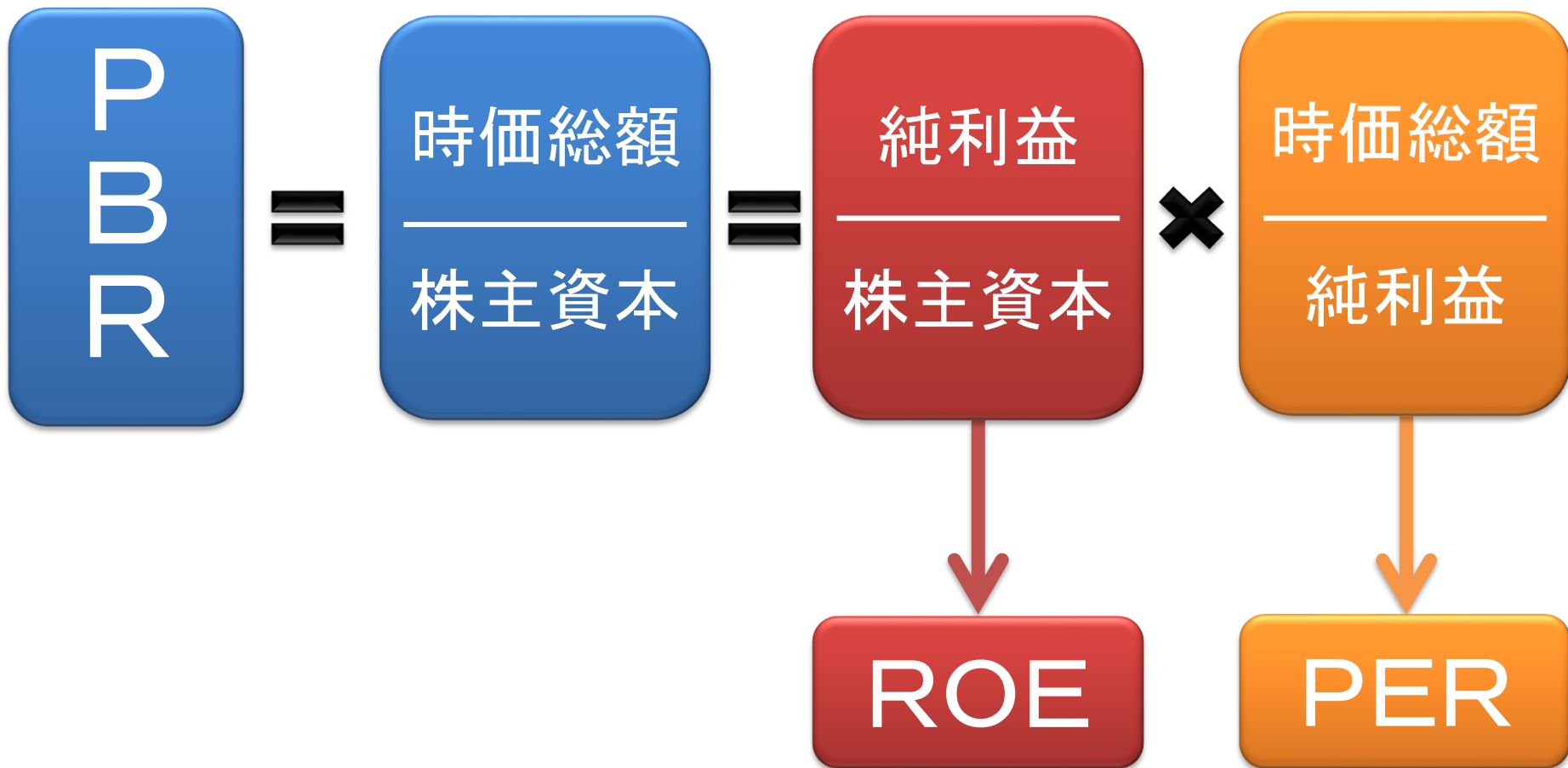
- ROE経営
- エクイティ・スプレッド(資本コスト)
- 最適資本構成
- 最適配当政策
- 投資採択基準
- ESGとの価値関連性

ROE経営

- 良いROEと悪いROE
- ROEとは何か
- PBRによる価値創造との関係
- 日米ROE比較

- **良いROEと悪いROE**
- **アカデミック論文(統計的有意)と感情論(例外論)**
- **中長期志向(10年平均)と短期志向(myopia)**
- **成長見込ある低ROEと成長見込ない低ROE**
- **収益絶対額と伴うROEと縮小均衡のROE(デフレの真犯人)**
- **中長期会計平準化・修正と会計の短期主義・形式主義**
- **簿価主義と時価主義(長期的には収斂)**
- **資本コストを上回るROEと極大化・継続増要求**
- **バランスシートマネジメントと過剰レバレッジ(倒産リスク)**
- **日本企業(周回遅れ)と欧米企業(宿題済み)**
- **業績予想・中期計画開示ありと開示なしの場合**
- **優れた財務リタラシー・管理会計と盲目的政府追従**
- **ESG/CSRとの両立と株主原理主義(株主だけのROE)**





ROEのDuPont分解の日米比較

日本(TOPIX500)

中央値

年度	ROE	売上高 営業利益率	総資産 回転率	総資産 ÷自己資本
2011	5.75%	2.88%	0.89	2.14
2012	7.02%	3.40%	0.89	2.12
2013	8.00%	3.97%	0.91	2.07
2014	8.17%	4.52%	0.88	1.98
2015	8.57%	4.68%	0.88	2.00
2016	9.01%	5.30%	0.82	1.99

米国(S&P500)

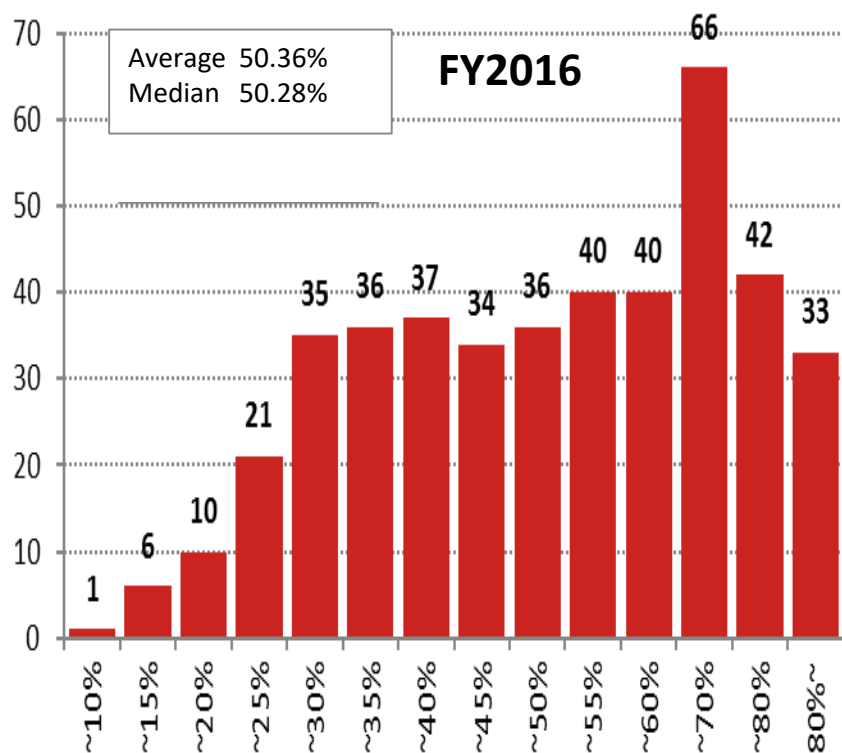
中央値

年度	ROE	売上高 営業利益率	総資産 回転率	総資産 ÷自己資本
2011	17.18%	9.73%	0.72	2.43
2012	15.10%	8.79%	0.67	2.39
2013	15.23%	9.64%	0.64	2.38
2014	16.57%	9.55%	0.65	2.54
2015	15.26%	9.16%	0.59	2.69
2016	15.58%	9.35%	0.56	2.71

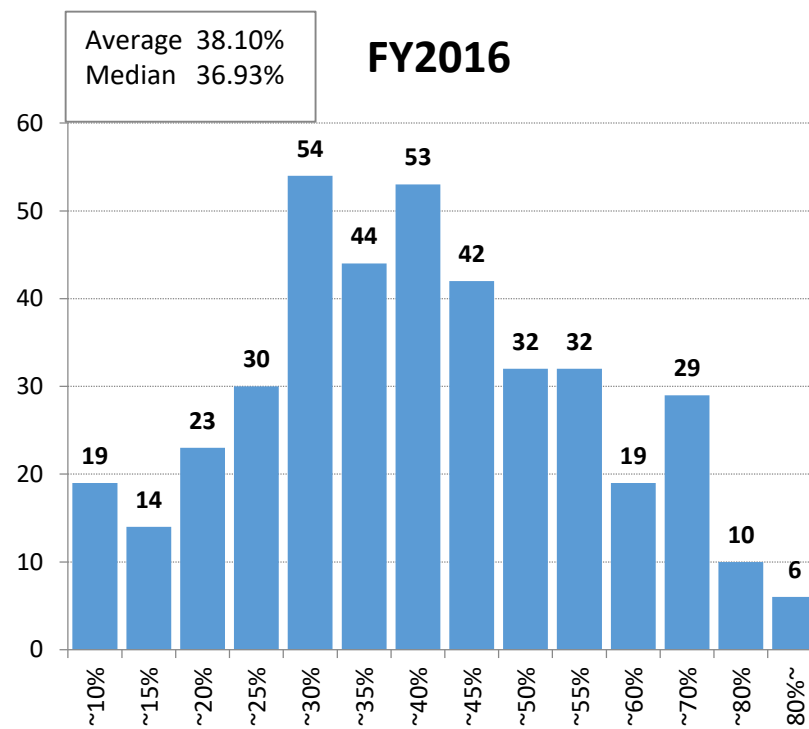
自己資本比率分布の日米比較

最適資本構成の国と過剰資本の国？

日本 (TOPIX500)



米国 (S&P500)

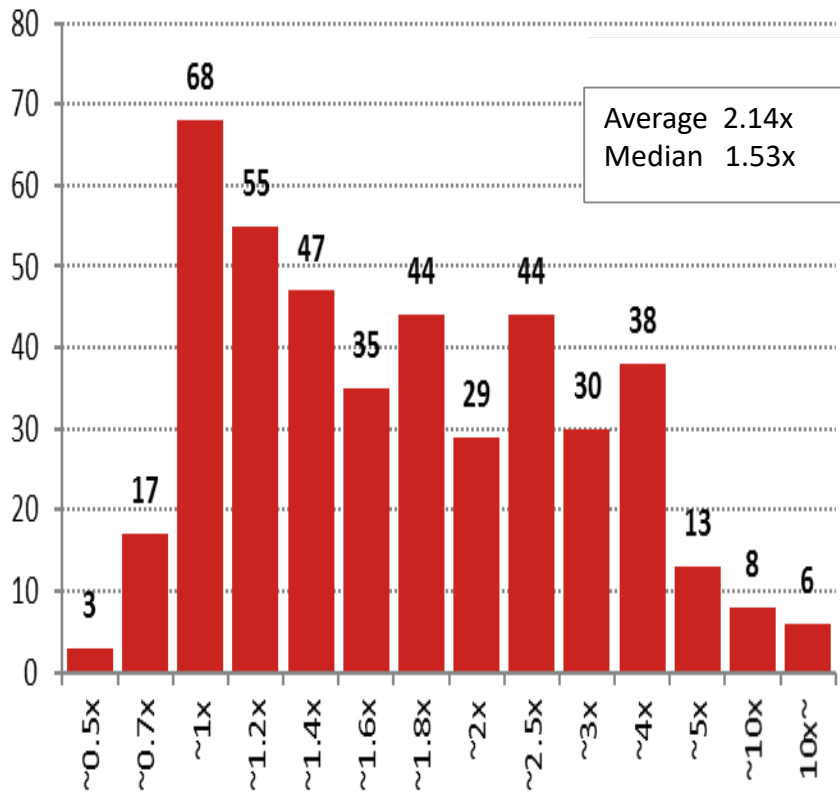


PBR分布の日米比較

価値創造の国と破壊の国？

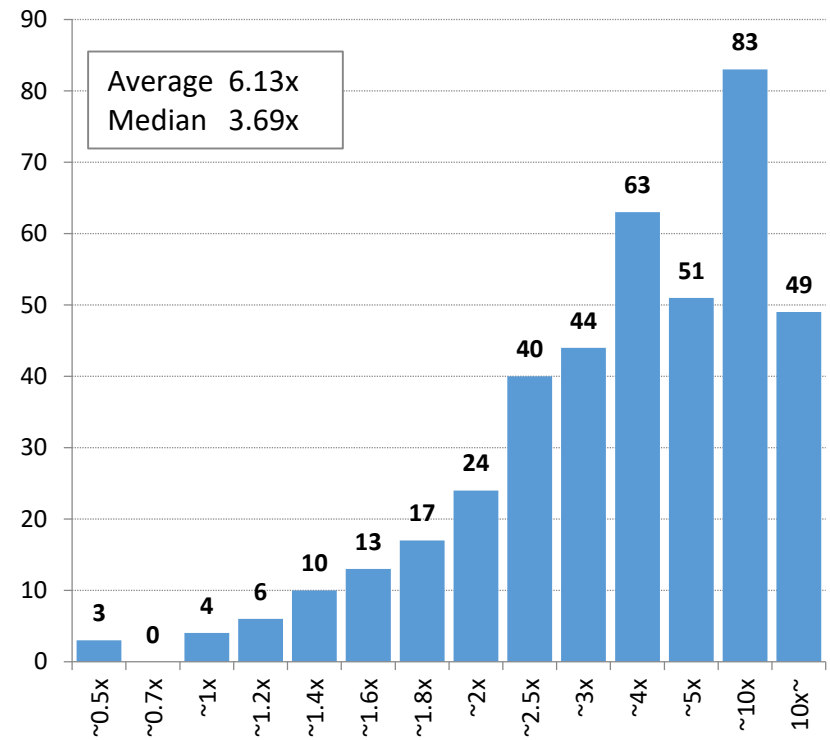
日本 (TOPIX500)

FY2016



米国 (S&P500)

FY2016



エクイティ・スプレッド

- 伊藤レポートの示唆
- エクイティ・スプレッドと何か
- 資本コストの意識
- PBRとの関連での価値創造

エクイティ・スプレッド

- **伊藤レポートのROE 8%の意味**
- 付加価値の創造理論
- PBR1倍以上とそれ未満を分けるもの
- 将来の価値創造＝非財務資本

エクイティ・スプレッドの開示と対話

東証「企業価値向上表彰」と経産省「伊藤レポート」で採択

エクイティ・スプレッド (%) = ROE - 株主資本コスト

企業価値評価手法はDCF中心に論述できるが、株主価値を残余利益モデルRIM（またはオールソンモデル）で求めることもできる。理論的には同じ結論に帰結する。RIMによれば、基本的に株主価値は下記に収斂される。

$$\text{株主価値} = BV + \sum_{t=1}^{\infty} \left(\frac{\text{当期利益}_t - \text{CoE} \times BV_{t-1}}{(1 + \text{CoE})^t} \right)$$

このようにRIMでは、残余利益、つまり(当期純利益－株主資本コスト×株主資本簿価)が価値創造の源泉になる。その効率性を表現するために各項を株主資本で除すると、「ROE－株主資本コスト」、つまりEquity Spread (%) に帰結する。このようにEquity SpreadはRIMによる企業価値評価を昇華した、価値創造の源泉を端的に示す指標である。(米国ではIMAが採択)

【出所】 Ohlson, J. (1995) “Earnings, book values, and dividends in equity valuation.”

柳良平(2013)「Equity Spreadの開示と対話の提言」

エクイティ・スプレッドは、%と\$両方の記述が可能。ROE関連議論の為、割合で%で示すが、金額絶対額も重視

(当期純利益NI、株主資本BV、配当D、株主資本コストCoE、残余利益RI、企業価値SV、t=0は現在、1は1年後、成長率gとする)

1年後の残余利益を次のように定義する。

$$RI_1 = NI_1 - BV_0 \times CoE \quad (1)$$

(1)式を展開する。(当期純利益の定義)

$$NI_1 = BV_0 \times CoE + RI_1 \quad (2)$$

1年後の株主資本を次のように定義する。(クリーンサープラス関係)

$$BV_1 = BV_0 + NI_1 - D_1 \quad (3)$$

(3)式を展開する。(配当の定義)

$$D_1 = BV_0 + NI_1 - BV_1 \quad (4)$$

(4)式に(2)式を代入し、整理する。

$$\begin{aligned} D_1 &= BV_0 + BV_0 \times CoE + RI_1 - BV_1 \\ &= (1 + CoE) \times BV_0 + RI_1 - BV_1 \end{aligned} \quad (5)$$

割引配当モデルを、次のように定義する。

$$SV_0 = \frac{D_1}{(1 + CoE)^1} + \frac{D_2}{(1 + CoE)^2} + \dots \quad (6)$$

(6)式に(5)式を代入し、整理する。

$$\begin{aligned}
 SV_0 &= \frac{(1 + CoE) BV_0 + RI_1 - BV_1}{(1 + CoE)^1} + \frac{(1 + CoE) BV_1 + RI_2 - BV_2}{(1 + CoE)^2} + \dots \\
 &= \frac{(1 + CoE) BV_0}{(1 + CoE)^1} + \frac{RI_1}{(1 + CoE)^1} - \frac{BV_1}{(1 + CoE)^1} + \frac{(1 + CoE) BV_1}{(1 + CoE)^2} + \frac{RI_2}{(1 + CoE)^2} - \frac{BV_2}{(1 + CoE)^2} + \dots \\
 &= BV_0 + \frac{RI_1}{(1 + CoE)^1} - \frac{BV_1}{(1 + CoE)^1} + \frac{BV_1}{(1 + CoE)^1} + \frac{RI_2}{(1 + CoE)^2} - \frac{BV_2}{(1 + CoE)^2} + \dots \\
 &= BV_0 + \frac{RI_1}{(1 + CoE)^1} + \frac{RI_2}{(1 + CoE)^2} + \dots
 \end{aligned}$$

さらに、両辺を BV_0 で割ると、($RI_1 = NI_1 - BV_0 \times CoE$ の関係から)

$$\frac{SV_0}{BV_0} = PBR = 1 + \frac{(ROE_1 - CoE)}{(1 + CoE)} + \frac{(ROE_2 - CoE) BV_1 / BV_0}{(1 + CoE)^2} + \frac{(ROE_3 - CoE) BV_2 / BV_0}{(1 + CoE)^3} + \dots$$

数式を簡素化して、クリーンサープラス関係に定常状態を仮定する

$$PBR = 1 + \frac{\text{エクイティ・スプレッド}}{CoE - g}$$

エクイティ・スプレッド = ROE - 資本コスト

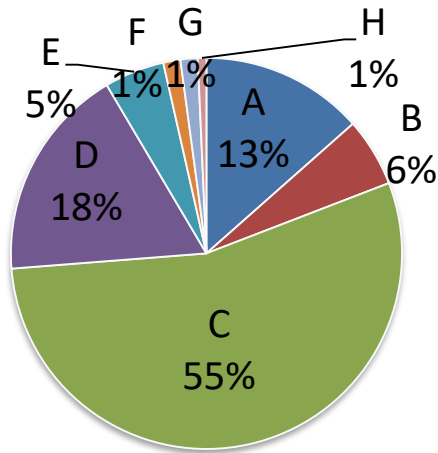
$$\begin{aligned} \text{株主価値} = \text{時価総額} &= \text{株主資本} + \text{市場付加価値} \\ &\quad \text{財務資本関連} \quad \quad \quad \text{非財務資本関連(インタンジブルズ)} \\ &= \text{株主資本} + \frac{\text{株主資本} \times \text{エクイティ・スプレッド}}{\text{資本コスト} - \text{永久成長率}} \end{aligned}$$

$$\text{PBR} = \frac{\text{時価総額}}{\text{株主資本}} = 1 + \frac{\text{エクイティ・スプレッド}}{\text{資本コスト} - \text{永久成長率}}$$

- エクイティ・スプレッドが正の値なら $\text{PBR} > 1$
- エクイティ・スプレッドが負の値なら $\text{PBR} < 1$

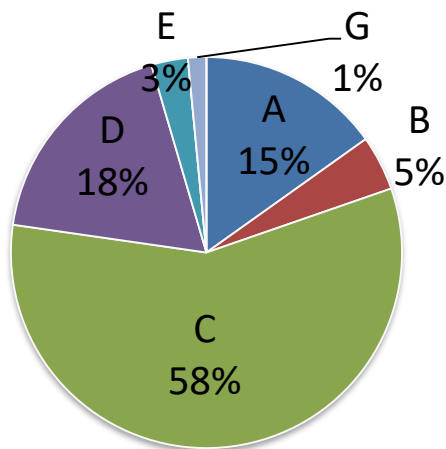
一般に日本株にはどれくらいの 株主資本コストを想定しますか？

(個社別には異なるが、ベータ1の前提で日本株平均として)

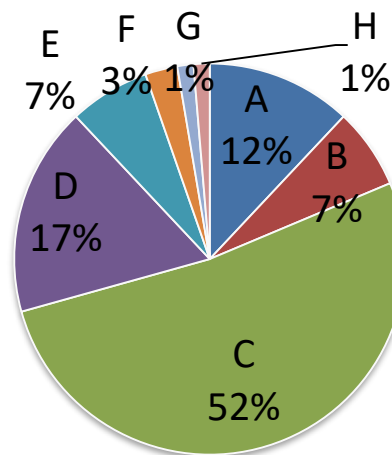


全体	回答数
A	19
B	8
C	77
D	25
E	7
F	2
G	2
H	1
合計	141
平均	8.0%

- A) 10%以上
- E) 6%
- B) 9%
- F) 5%
- C) 8%
- G) 4%以下
- D) 7%
- H) その他



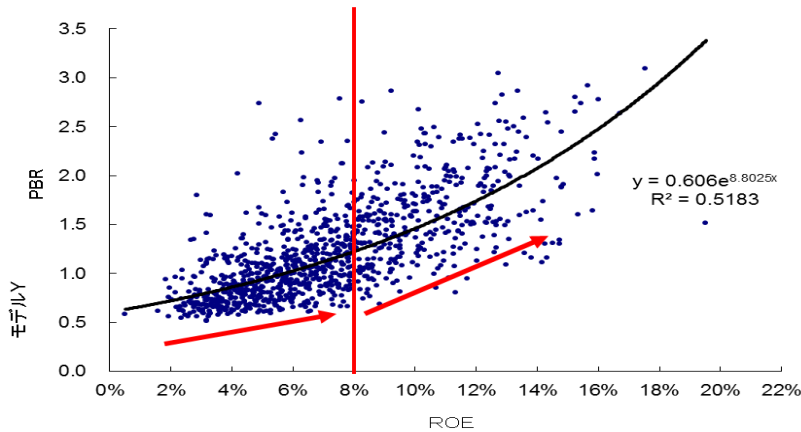
日系	回答数
A	10
B	3
C	38
D	12
E	2
F	0
G	1
H	0
合計	66
平均	8.0%



外資系	回答数
A	9
B	5
C	39
D	13
E	5
F	2
G	1
H	1
合計	75
平均	7.9%

過去10年のPBRと予想ROEの相関図

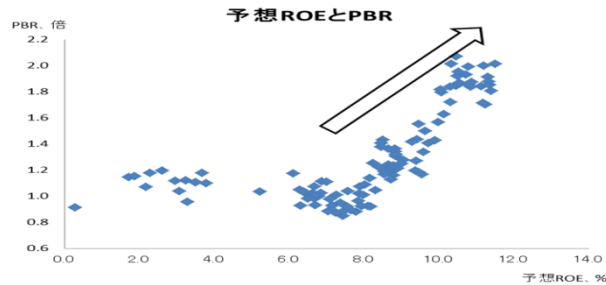
ROE8%を超えると価値創造が起こる



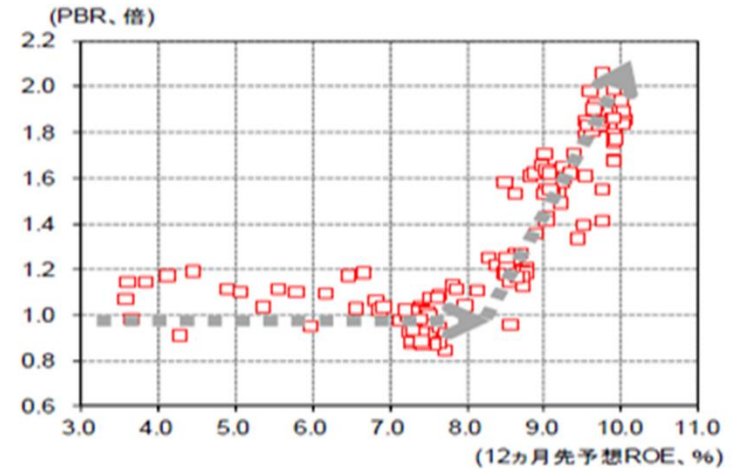
【出所】柳・目野・吉野(2015)

(注1) PBRとROEは、2004年1月末から2015年3月末までの東証一部の月末時点データ(異常値を除く)(注2) 予想ROEは東洋経済予想、もしくは大和証券予想、会社予想による時間加重予想ROE

【出所】東洋経済、日経等より大和証券作成

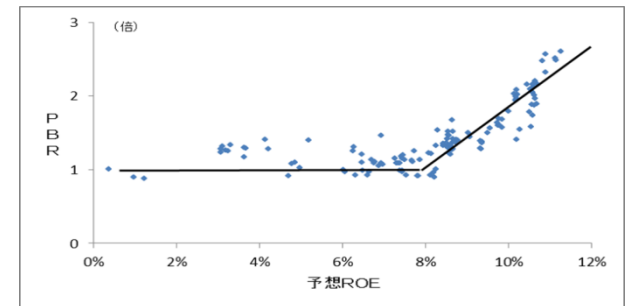


(出典) Bloombergより入手した2005年9月以降10年間のTOPIXの月次データから第一生命保険株式会社株式部が作成(許諾を得て転載)



注: TOPIXの2004年以降の12ヶ月先予想ROEとPBRをプロット。予想はI/B/Eコンセンサス(2014-15年度はSMBC日興予想)

【出所】MBC日興証券作成資料につき許可を得て転載



(出典) 2005年以降10年間の日経平均の月次データからニッセイ基礎研究所が作成(許諾を得て転載)

参照: 2016年6月25日付日経新聞

最適資本構成

- トレードオフ理論
- 格付け類推法
- ペッキングオーダー理論

トレードオフ

- 負債のコストは株式のコストよりも安く、税効果がある
- 負債の利用は企業価値を高める、あるいは加重平均資本コストを引き下げる
- ただし、負債を一定以上利用すると倒産リスクが高まり、かえって企業価値を損ねる、あるいは加重平均資本コストは上昇する

格付け類推法

- 最も効率的な格付けはBBBとの仮説
 - Junk(BB以下)でプレミアムが急上昇
 - BBBの倒産確率は平時は低い
- Financial SlackからAが実務上の目安
 - 有事はBBBの社債発行が困難
 - Aの倒産確率は極めて低い
 - 実務には余裕度が必要
- KPIをコントロールする
 - 自己資本比率、Net DER, Net Debt/EBITDA, Interest Coverage等

トレードオフ(財務の健全性とレバレッジ効果)

	<u>FY2016</u>	<u>Threshold例</u>	
Net DER*1		±0.3	} 最適資本構成
自己資本比率		50-60%	
Net Debt/EBITDA*2		3年以内	

デッド・キャパシティの算出
BBB理論からのfinancial slack=A格レベル

*1: Net DER: Net Debt Equity Ratio=(有利子負債(社債及び借入金)−現金及び現金同等物−3カ月超預金等)÷親会社の所有者に帰属する持分
*2: Net Debt/EBITDA: Net Debt/Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization

最適配当政策

- 日本企業の横並びと米国企業のライフサイクル
- 配当性向平均30%の呪縛
- バフェットの言葉
- 最適資本構成に基づく最適配当政策

配当指標

- 配当性向 (配当 ÷ 純利益)
- 総還元性向 {配当 + 自社株買い} ÷ 純利益}
- 配当利回り (配当金 ÷ 株価)
- フリーキャッシュフロー
- DOE (配当 ÷ 株主資本): バランスシート

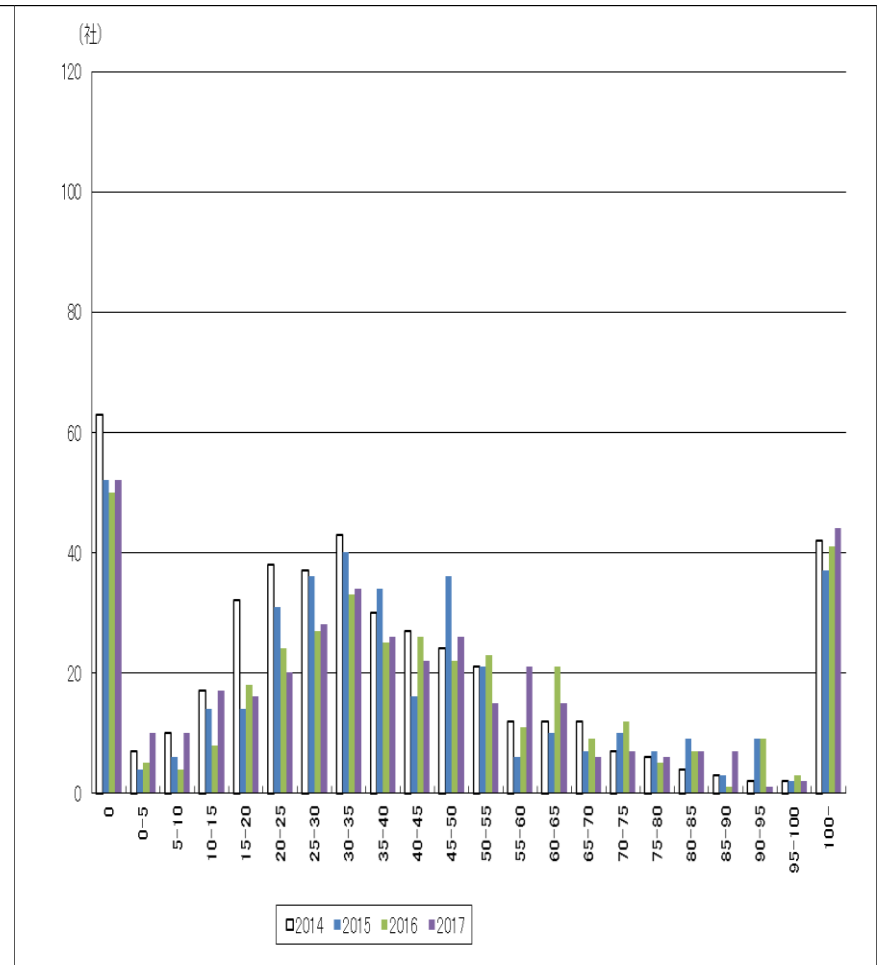
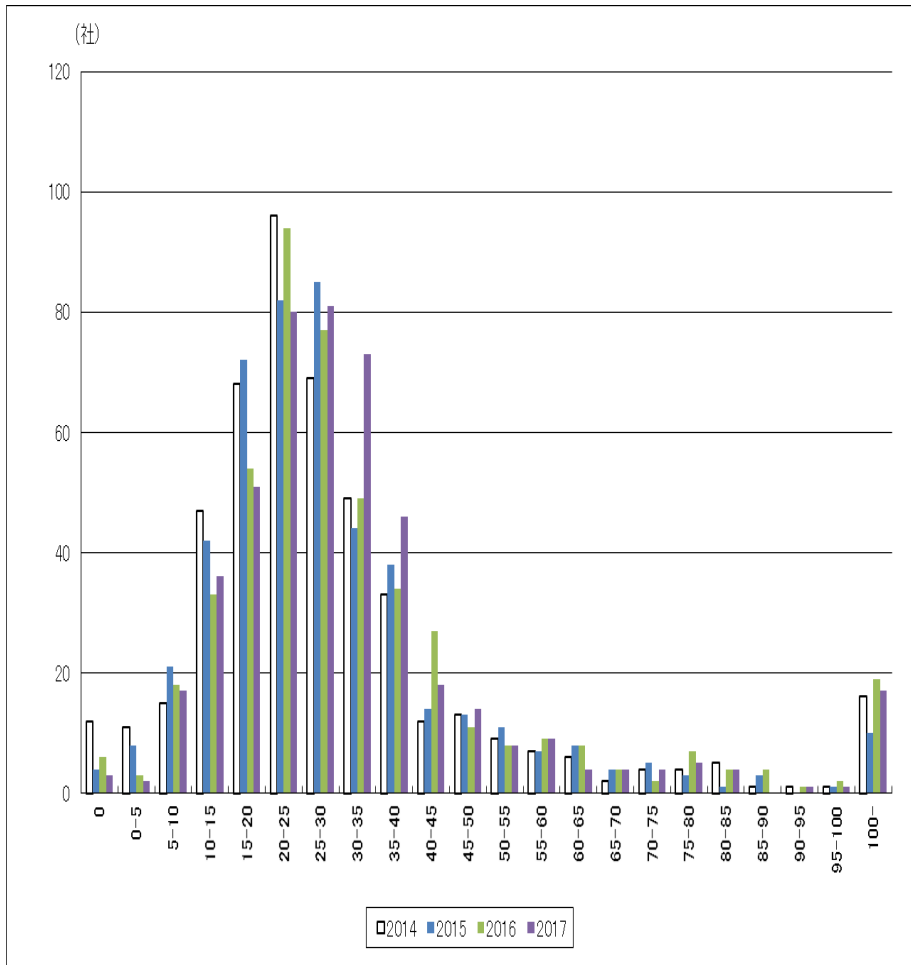
Signaling effect, Catering effect, Free cash flow hypothesis, Life cycle hypothesis, Pecking order theory, Residual theory, Irrelevant theory
などの学術研究と実際の効用を勘案

日米配当性向比較

配当性向の平均は日米ともに30%ながら分布は対照的

TOPIX500:配当性向30%に集中

S&P500:無配が最多、ライフサイクル

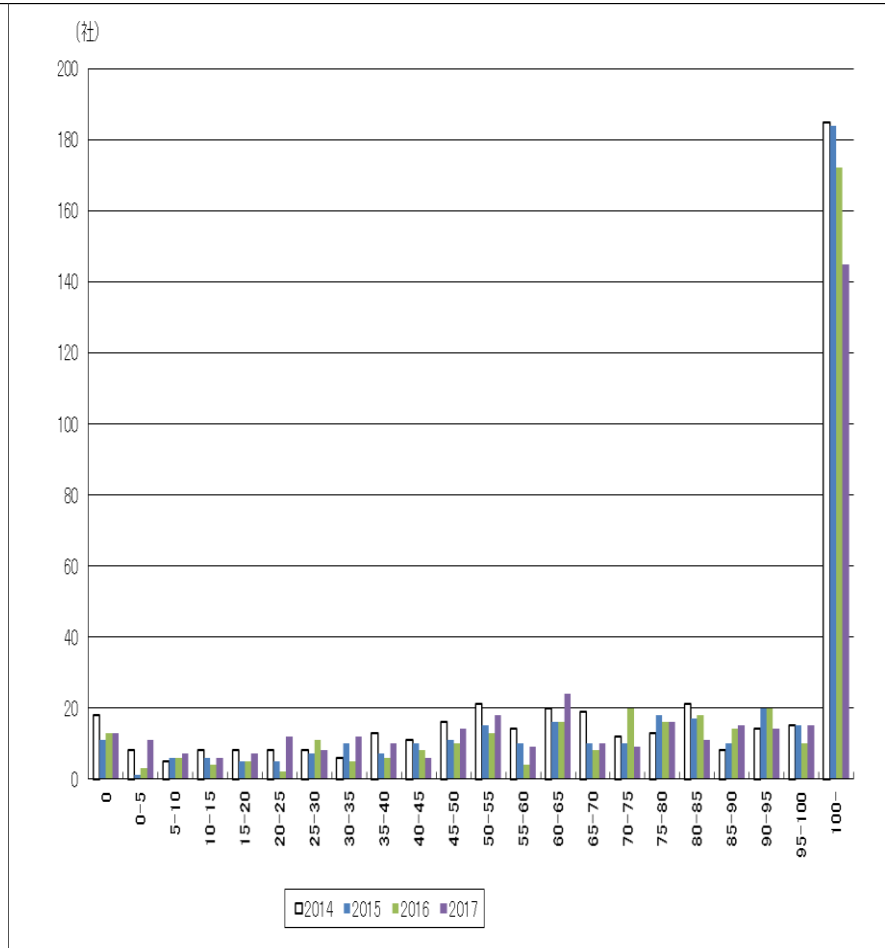
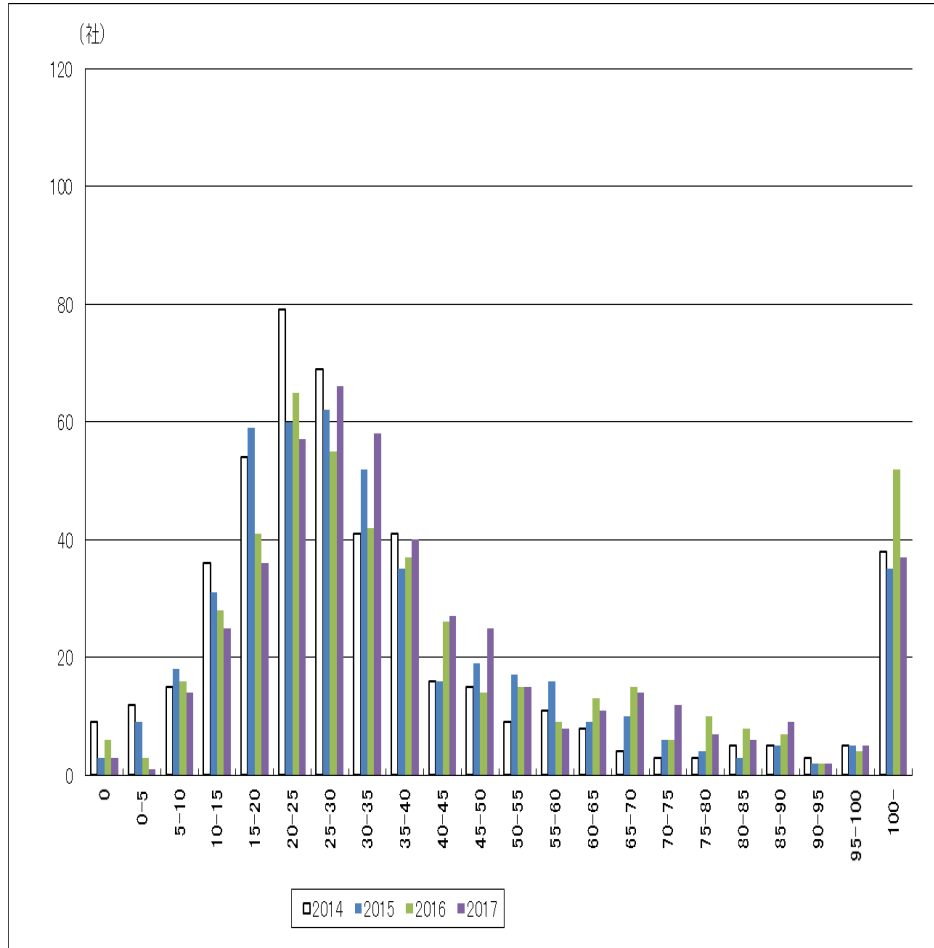


日米総還元性向比較

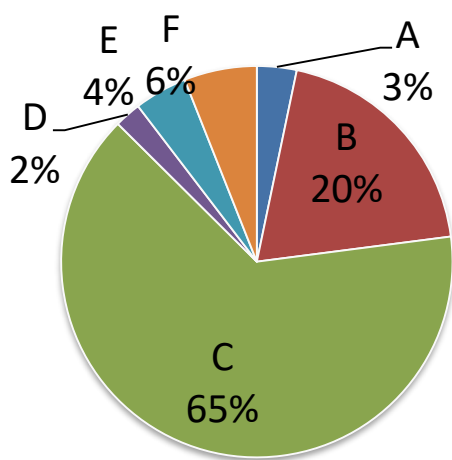
米国企業は100%以上の株主還元が最多を占める

TOPIX500: 自社株買い少なく30%に集中

S&P500: 100%超が最多、ライフサイクル

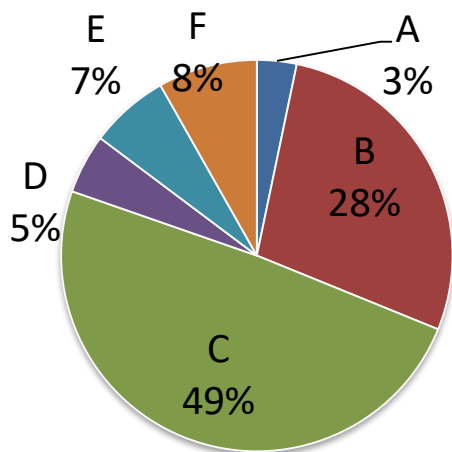


(参考)2016年調査 配当政策では何が一番重要か

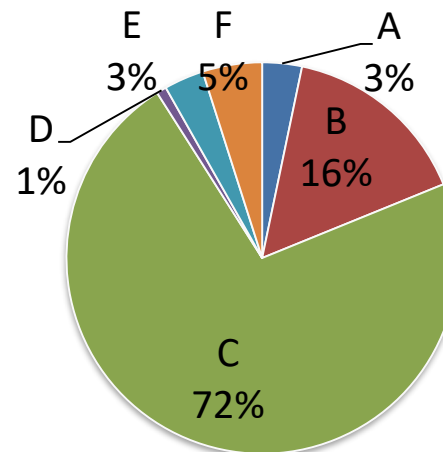


合計	回答数
A	6
B	36
C	118
D	4
E	8
F	11
合計	183

- A) 安定配当（配当絶対額の維持）
- B) 安定配当性向（業績連動配当）
- C) 最適資本構成（BSマネジメント）からの最適配当政策
- D) エージェンシーコストの低減（コーポレートガバナンス）
- E) 配当政策自体が重要でない、配当無関連命題
- F) その他

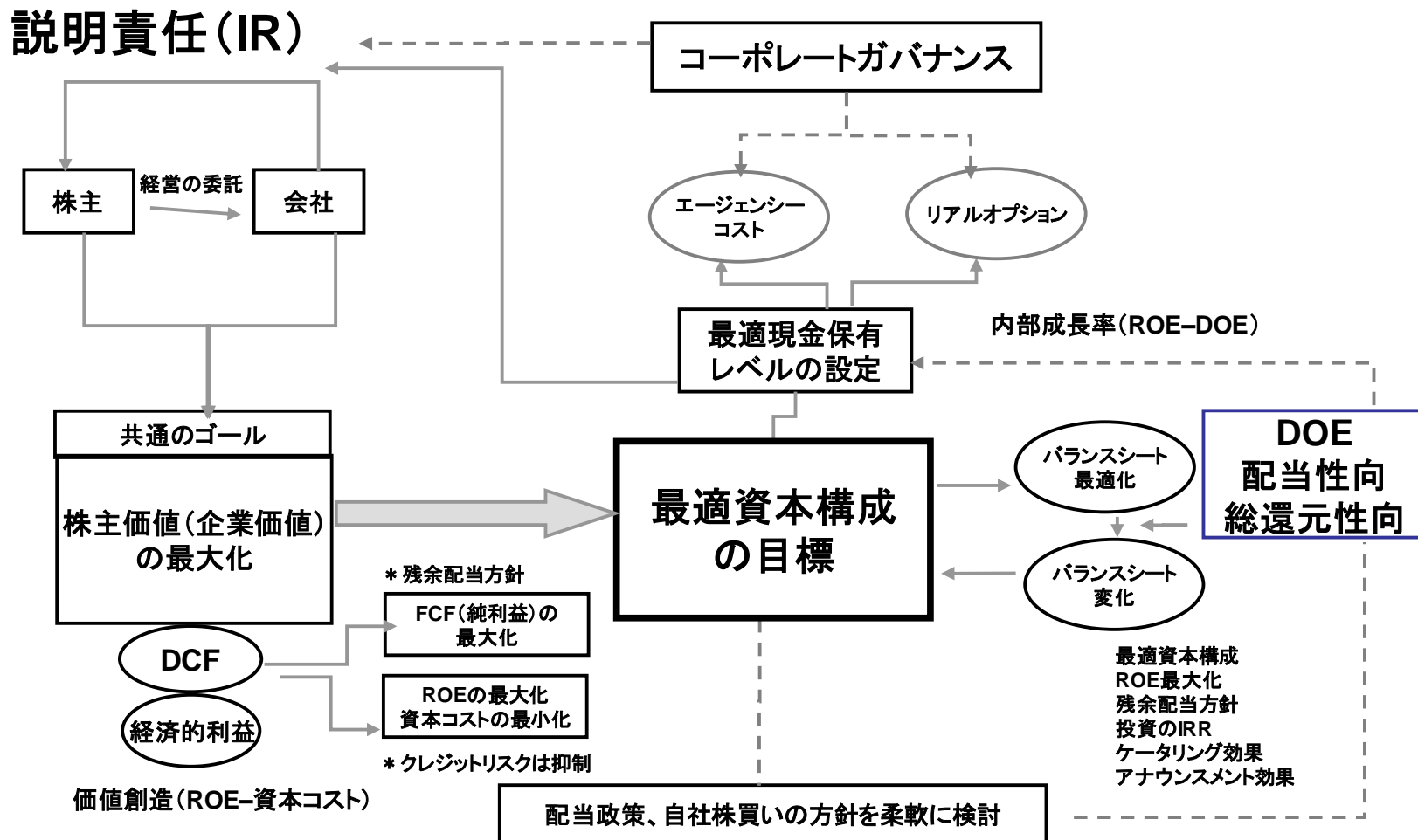


国内投資家	回答数
A	2
B	17
C	30
D	3
E	4
F	5
合計	61



外国人投資家	回答数
A	4
B	19
C	88
D	1
E	4
F	6
合計	122

最適資本構成に基づく 最適株主還元政策のシエーマ



投資採択基準

- 資本コストの意識が求められる(NPV)
- リスクに見合ったハードルレートの設定

投資採択基準の国際比較

— 欧米はNPVとIRRだが日本は回収期間(SPP) —

投資採択基準の国際比較

	NPV	IRR	SPP
日本	37%	22%	83%
米国	85%	77%	53%
英国	47%	53%	69%
ドイツ	48%	42%	50%
オランダ	70%	56%	65%

(出所) 企業会計2009年9月号、11月号 吉田・福島・妹尾 [2009ab],
企業会計2010年5月号 篠田 [2010]より筆者作成

*NPV=Net Present Value, IRR= Internal Rate of Return, SPP= Simple Payback Period

基本的な考え方

正味現在価値法 (NPV: Net Present Value) とはプロジェクトの投資から生み出される将来キャッシュフローを割引率を使って現在価値に割り引く、同じく、投資額についても割引率を現在価値に割り引く、そして、現在価値に換算した将来キャッシュフローから現在価値に換算した投資額を差し引いて、その計算結果である純額 (NPV) の大きさを投資の判断を行う方法を指す

内部収益率法 (IRR: Internal Rate of Return) とはNPV=0となる割引率を指す。IRRが資本コストよりも高い場合は投資案件を採択して、低い場合は棄却する

NPVルール

NPVがプラスなら、そのプロジェクトを採用する

NPVがマイナスなら、そのプロジェクトは棄却する

NPVがゼロなら、そのプロジェクトを実行しても企業価値は不変

IRRルール

1. IRRが割引率より高いなら、そのプロジェクトを採用する

2. IRRが割引率より低いなら、そのプロジェクトは棄却する

3. IRR = 割引率なら、そのプロジェクトを実行しても企業価値は不変

200種類の割引率を使いこなす

リスクベースのハードルレート一覧表(例)

2013年6月末現在

Region	Country	Date	RFR*	RP	Category I			Category II			Category III		
					beta	CoE	Private	beta	CoE	Private	beta	CoE	Private
Japan	Japan	2013/6/30	1.11%	6.0%	1.0	7.1%	8.9%	1.5	10.1%	11.9%	2.0	13.1%	14.9%
Americas	USA	2013/6/30	2.75%	6.0%	1.0	8.7%	10.5%	1.5	11.7%	13.5%	2.0	14.7%	16.5%
	Canada	2013/6/30	2.77%	6.0%	1.0	8.8%	10.6%	1.5	11.8%	13.6%	2.0	14.8%	16.6%
	Mexico	2013/6/30	4.31%	6.0%	1.0	10.3%	12.1%	1.5	13.3%	15.1%	2.0	16.3%	18.1%
	Brazil	2013/6/30	4.57%	6.0%	1.0	10.6%	12.4%	1.5	13.6%	15.4%	2.0	16.6%	18.4%
EMEA	UK	2013/6/30	3.03%	6.0%	1.0	9.0%	10.8%	1.5	12.0%	13.8%	2.0	15.0%	16.8%
	Germany	2013/6/30	2.59%	6.0%	1.0	8.6%	10.4%	1.5	11.6%	13.4%	2.0	14.6%	16.4%
	France	2013/6/30	3.14%	6.0%	1.0	9.1%	10.9%	1.5	12.1%	13.9%	2.0	15.1%	16.9%
	Netherlands	2013/6/30	2.92%	6.0%	1.0	8.9%	10.7%	1.5	11.9%	13.7%	2.0	14.9%	16.7%
	Spain	2013/6/30	4.82%	6.0%	1.0	10.8%	12.6%	1.5	13.8%	15.6%	2.0	16.8%	18.6%
	Italy	2013/6/30	4.72%	6.0%	1.0	10.7%	12.5%	1.5	13.7%	15.5%	2.0	16.7%	18.5%
	Switzerland	2013/6/30	1.49%	6.0%	1.0	7.5%	9.3%	1.5	10.5%	12.3%	2.0	13.5%	15.3%
	Sweden	2013/6/30	2.60%	6.0%	1.0	8.6%	10.4%	1.5	11.6%	13.4%	2.0	14.6%	16.4%
	Portuguese	2013/6/30	6.89%	6.0%	1.0	12.9%	14.7%	1.5	15.9%	17.7%	2.0	18.9%	20.7%
	Belgium	2013/6/30	3.57%	6.0%	1.0	9.6%	11.4%	1.5	12.6%	14.4%	2.0	15.6%	17.4%
	Austria	2013/6/30	3.16%	6.0%	1.0	9.2%	11.0%	1.5	12.2%	14.0%	2.0	15.2%	17.0%
	Australia	2013/6/30	4.61%	6.0%	1.0	10.6%	12.4%	1.5	13.6%	15.4%	2.0	16.6%	18.4%
ASIA	Singapore	2013/6/30	2.10%	6.0%	1.0	8.1%	9.9%	1.5	11.1%	12.9%	2.0	14.1%	15.9%
	China	2013/6/30	3.52%	6.0%	1.0	9.5%	11.3%	1.5	12.5%	14.3%	2.0	15.5%	17.3%
	Indonesia	2013/6/30	8.42%	6.0%	1.0	14.4%	16.2%	1.5	17.4%	19.2%	2.0	20.4%	22.2%
	Malaysia	2013/6/30	3.86%	6.0%	1.0	9.9%	11.7%	1.5	12.9%	14.7%	2.0	15.9%	17.7%
	Thailand	2013/6/30	3.65%	6.0%	1.0	9.7%	11.5%	1.5	12.7%	14.5%	2.0	15.7%	17.5%
	Taiwan	2013/6/30	1.46%	6.0%	1.0	7.5%	9.3%	1.5	10.5%	12.3%	2.0	13.5%	15.3%
	Korea	2013/6/30	4.38%	6.0%	1.0	10.4%	12.2%	1.5	13.4%	15.2%	2.0	16.4%	18.2%
	Philippine	2013/6/30	5.39%	6.0%	1.0	11.4%	13.2%	1.5	14.4%	16.2%	2.0	17.4%	19.2%
	India	2013/6/30	7.83%	6.0%	1.0	13.8%	15.6%	1.5	16.8%	18.6%	2.0	19.8%	21.6%

リスクフリーレートは各国の10年国債利回りの過去5年平均値(出所: Bloomberg)

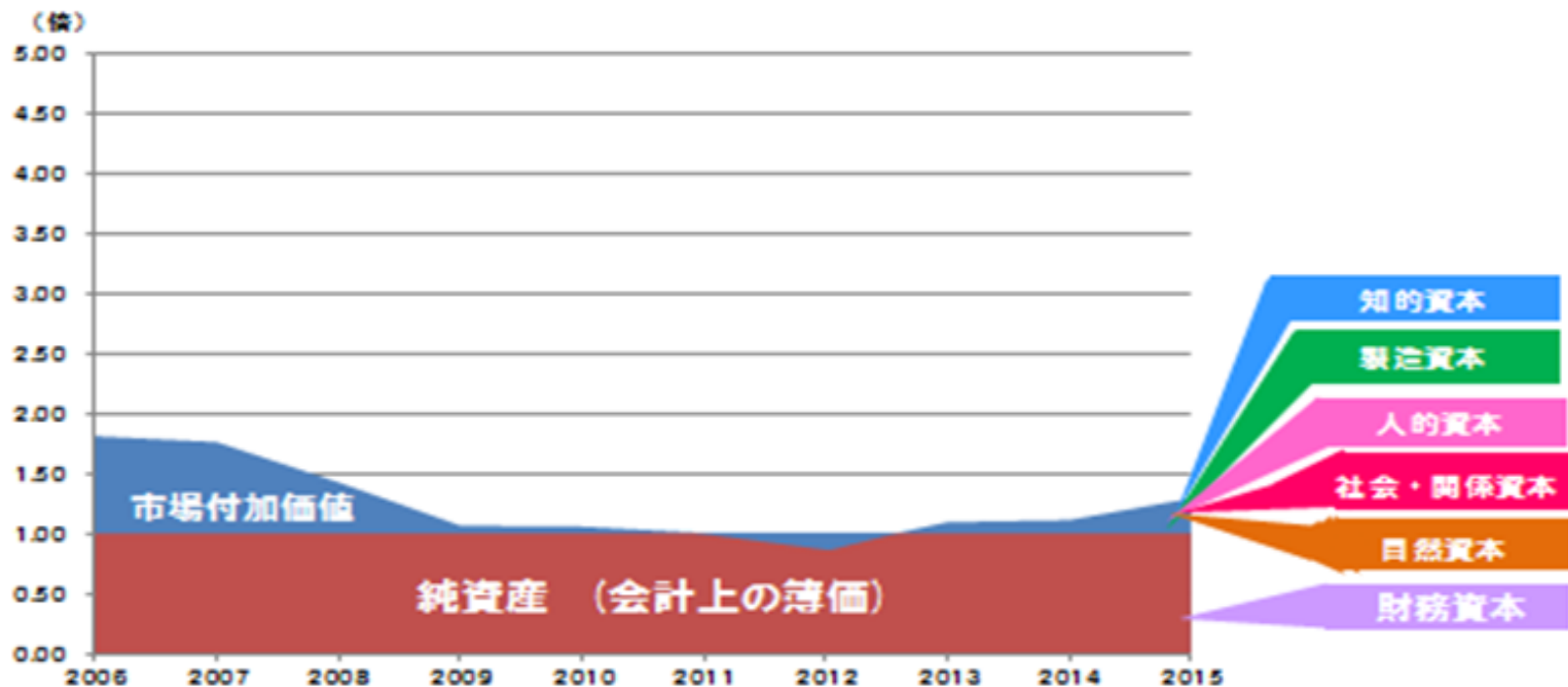
ESGと企業価値の関係

- **ESGと財務的な価値は相関している**
- **モデルで価値関連性を示す**
- **モデルを支える実証研究を蓄積する**
- **統合報告書で具体的事例を開示する**
- **投資家とのエンゲージメントで価値評価**

さらに不都合な真実

非財務資本の理解促進が必要では

TOPIX PBR推移(2006年～2015年)

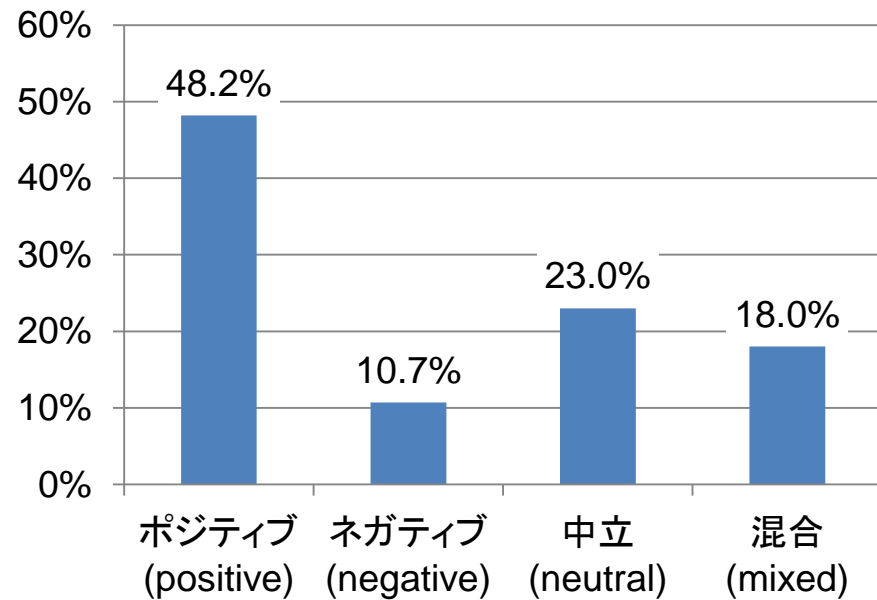


(注) 各暦年の平均値

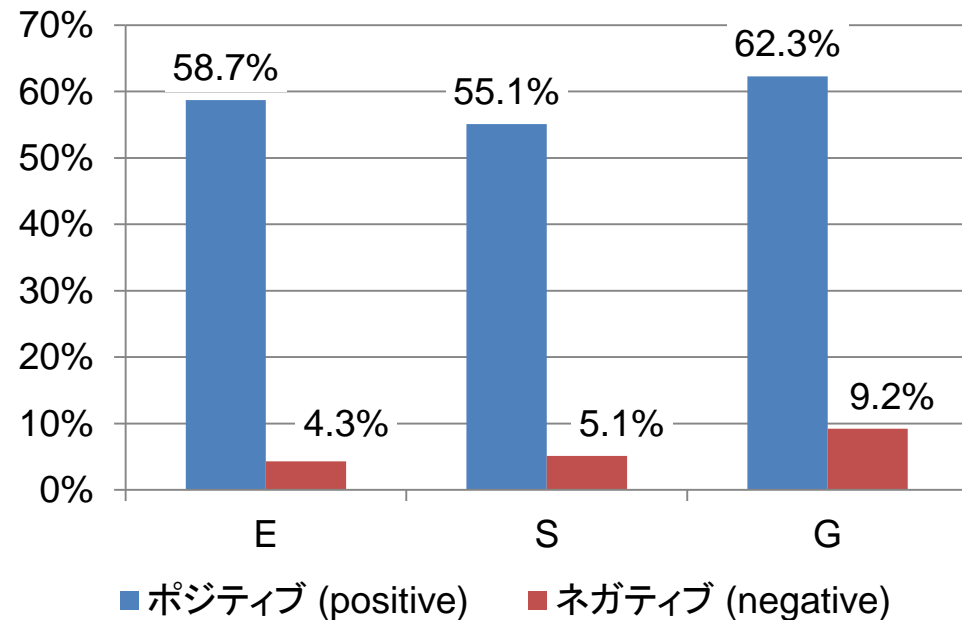
(出所) Bloombergより筆者作成

ESGと企業業績の関係に関する過去の研究結果

ESGと企業業績の関係について調べた研究の結論



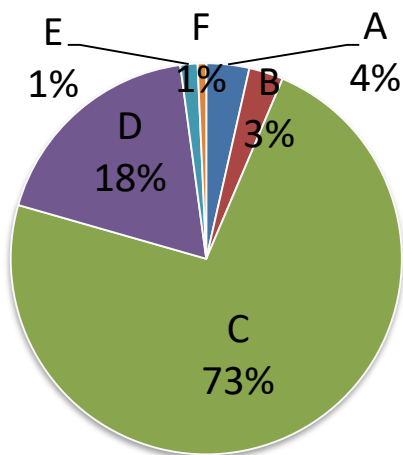
E, S, G のカテゴリ別に見た企業業績との関係



(出所) 下記論文よりSMBC日興証券作成

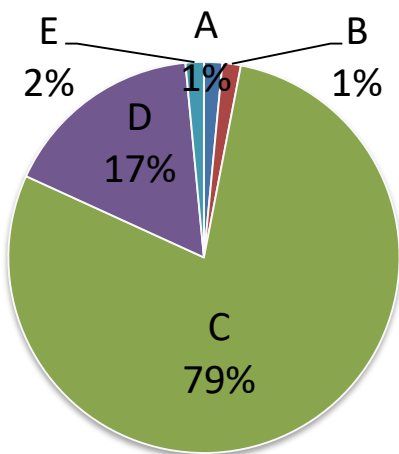
Friede, G, Busch, T., Bassen, A., "ESG and financial performance aggregated evidence from more than 2000 empirical studies", Journal of Sustainable Finance & Investment, 2015 Vol.5, No.4, pp210-233

日本企業のESG(非財務資本)および統合報告によるその開示についてはどうお考えですか？

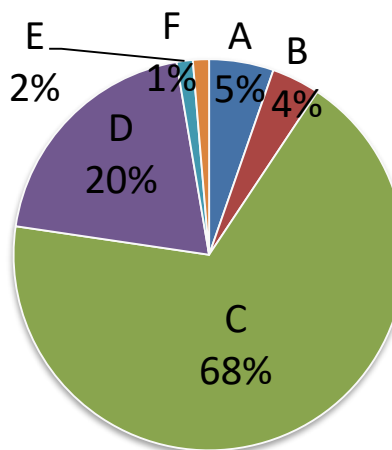


全体	回答数
A	5
B	4
C	103
D	26
E	2
F	1
合計	141

- A) 無条件でESGに注力して積極開示すべきである
- B) ROE<ESG: 資本効率 (ROE) より優先してESGを開示して説明してほしい
- C) ROE&ESG: 資本効率 (ROE) とESGを両立して価値関連性を示してほしい
- D) ROE>ESG: まずは資本効率 (ROE) を優先して記述すべき
- E) ESGの開示は不要
- F) その他

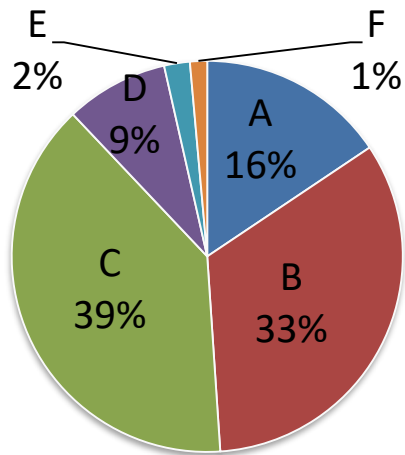


日系	回答数
A	1
B	1
C	52
D	11
E	1
F	0
合計	66

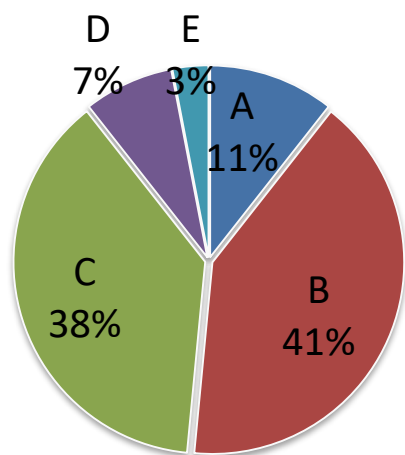


外資系	回答数
A	4
B	3
C	51
D	15
E	1
F	1
合計	75

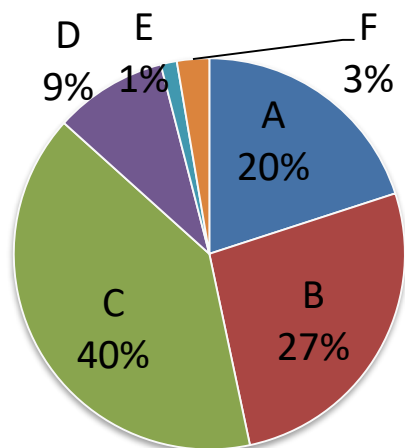
日本企業のESG(非財務資本)の価値とバリュエーション(PBR)の長期的関係についてはどうお考えですか？



全体	回答数	説明
A	22	A) ESGの価値は全てPBRに織り込まれるべき
B	47	B) ESGの価値の相当部分はPBRに織り込まれるべき
C	55	C) ESGの価値を多少はPBRに織り込むべき
D	12	D) ESGの価値は別物なのでPBRや株価に織り込まれるべきではない
E	3	E) 関心がない、重要とは思わない
F	2	F) その他
合計	141	



日系	回答数
A	7
B	27
C	25
D	5
E	2
F	0
合計	66



外資系	回答数
A	15
B	20
C	30
D	7
E	1
F	2
合計	75

非財務資本とエクイティ・スプレッドの同期化モデルの提案

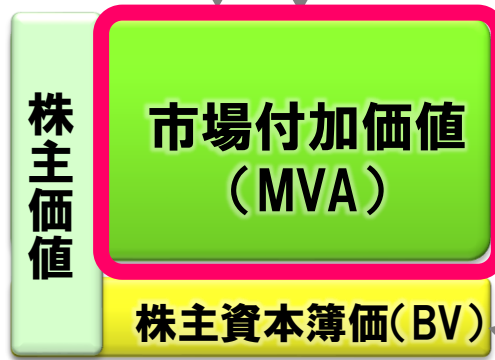
Intrinsic Valueモデル (柳 2009)



IIRC-PBRモデル



(IIRCのフレームワーク)



残余利益モデル

株主価値 = BV +

エクイティ・スプレッドの現在価値の総和(MVA)

$$\sum_{t=1}^{\infty} \left(\frac{\text{当期利益}_t - \text{CoE} \times \text{BV}_{t-1}}{(1 + \text{CoE})^t} \right)$$

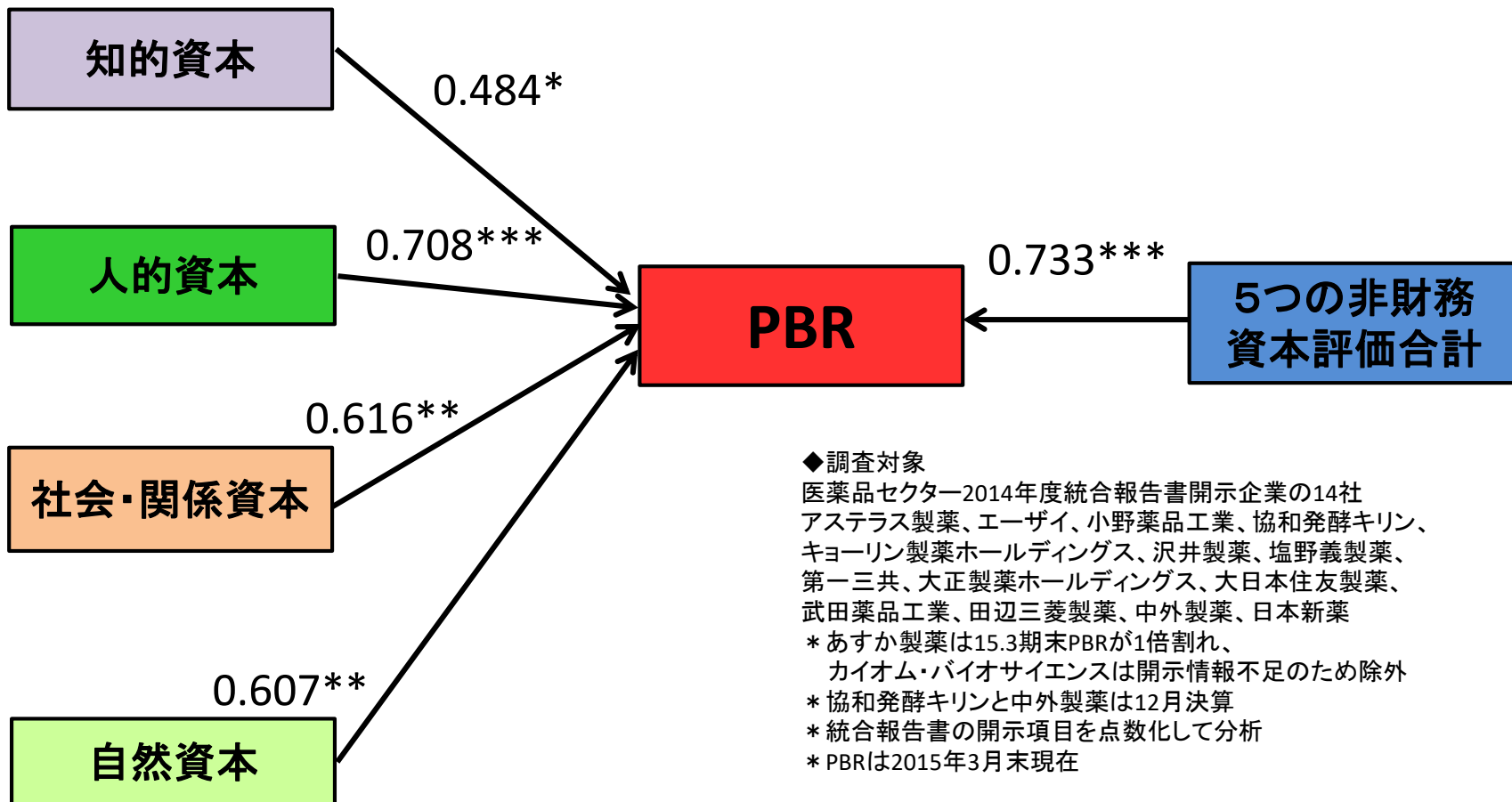
残余利益

エクイティ・スプレッド × BV
(ROE - CoE) × BV
(株主資本利益率) (株主資本コスト)

(Source) "Integrating NONFINANCIALS to Create Value", Strategic Finance Jan 2018, IMA

IIRCの5つの非財務資本とPBRの関係

非財務資本とエクイティ・スプレッドの同期化モデルの裏付け



◆調査対象

医薬品セクター2014年度統合報告書開示企業の14社
アステラス製薬、エーザイ、小野薬品工業、協和発酵キリン、
キョーリン製薬ホールディングス、沢井製薬、塩野義製薬、
第一三共、大正製薬ホールディングス、大日本住友製薬、
武田薬品工業、田辺三菱製薬、中外製薬、日本新薬

- * あすか製薬は15.3期末PBRが1倍割れ、
カイオム・バイオサイエンスは開示情報不足のため除外
- * 協和発酵キリンと中外製薬は12月決算
- * 統合報告書の開示項目を点数化して分析
- * PBRは2015年3月末現在

*** $p < 0.010$, ** $p < 0.050$, * $p < 0.100$

IIRCの人的資本・知的資本とPBRの関係

非財務資本とエクイティ・スプレッドの同期化モデルの裏付け

	研究開発投資	人材投資
回帰係数	2.9801	0.4975
t値	13.01	11.24
p値	<1%	<1%
R^2	0.1081	0.1047

(分析モデル)

被説明変数Y:(株式時価総額-自己資本)÷自己資本

説明変数X: (1)人件費÷自己資本と(2)研究開発費÷自己資本の2つの回帰モデル

分析サイクル:年度ベース 1999年度-2015年度まで、年度ダミーを使ったモデル

説明変数Xの自己資本は前期末と当期末の平均、被説明変数Yの自己資本は当期末時点

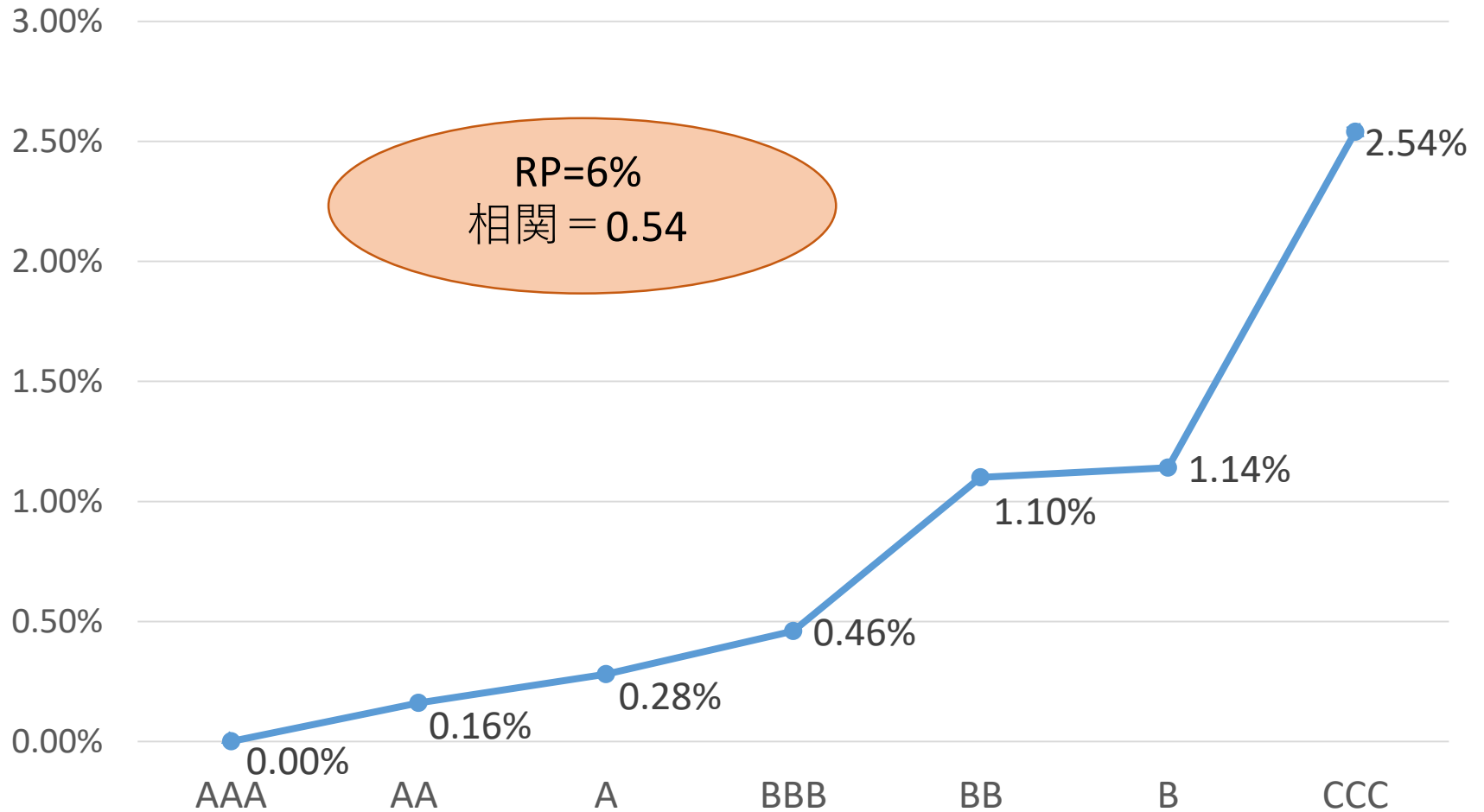
(データ)

1. 東証1部上場企業
2. 製造業のみ対象
3. 3月期決算企業を対象
4. 1999年度-2015年度まで
5. PBRが1倍以上

(出所)柳良平・吉野貴晶(2017)「人的資本・知的資本と企業価値(PBR)の関係性の考察」『月刊資本市場』2017(10)。

(参考) ESGが資本コストを引き下げる
ESG格付 (MSCI) 別資本コスト差分比較

増加する資本コスト率



出所：野村証券.

文献：加藤 康之 編著 (2018) 『ESG投資の研究 理論と実践の最前線』 P309.

SAP社の事例

社会・環境面のパフォーマンスと営業利益の関係を定量化

非財務情報の数値化

財務との関連性を定量化

Employee Engagement Index
(従業員エンゲージメント指数)

ロイヤリティー、勤労意欲、プライドや帰属意識を測る指数。従業員調査に基づき測定。

Business Health Culture Index
(ビジネスヘルスカルチャー指数)

健康的でバランスのとれた就業を可能にする企業文化を測る指標。従業員調査に基づき測定。

Employee Retention
(従業員定着率)

Carbon Emissions
(CO2排出量)

*従業員エンゲージメント指数 (EEI) が1%上昇すると、営業利益に40百万ユーロ-50百万ユーロの正の影響をもたらす

*従業員定着率が1%改善すると、営業利益に45百万ユーロ-55百万ユーロの正の影響をもたらす

*ビジネス・ヘルス・カルチャー指数 (BHCI) が1%良化すると、営業利益に75百万ユーロ-85百万ユーロの正の影響をもたらす

*CO2排出量を1%削減すると、4百万ユーロ営業利益に正の影響をもたらす (コスト削減が可能になる)

the 2015 Integrated Report websiteより抜粋
<http://go.sap.com/integrated-reports/2015/en.html>

非財務情報とのConnectivity

イーザイのケース研究

- 企業と投資家の目的を持った対話
- 投資家の求めるROEと企業の主張する非財務情報は同期化が可能か

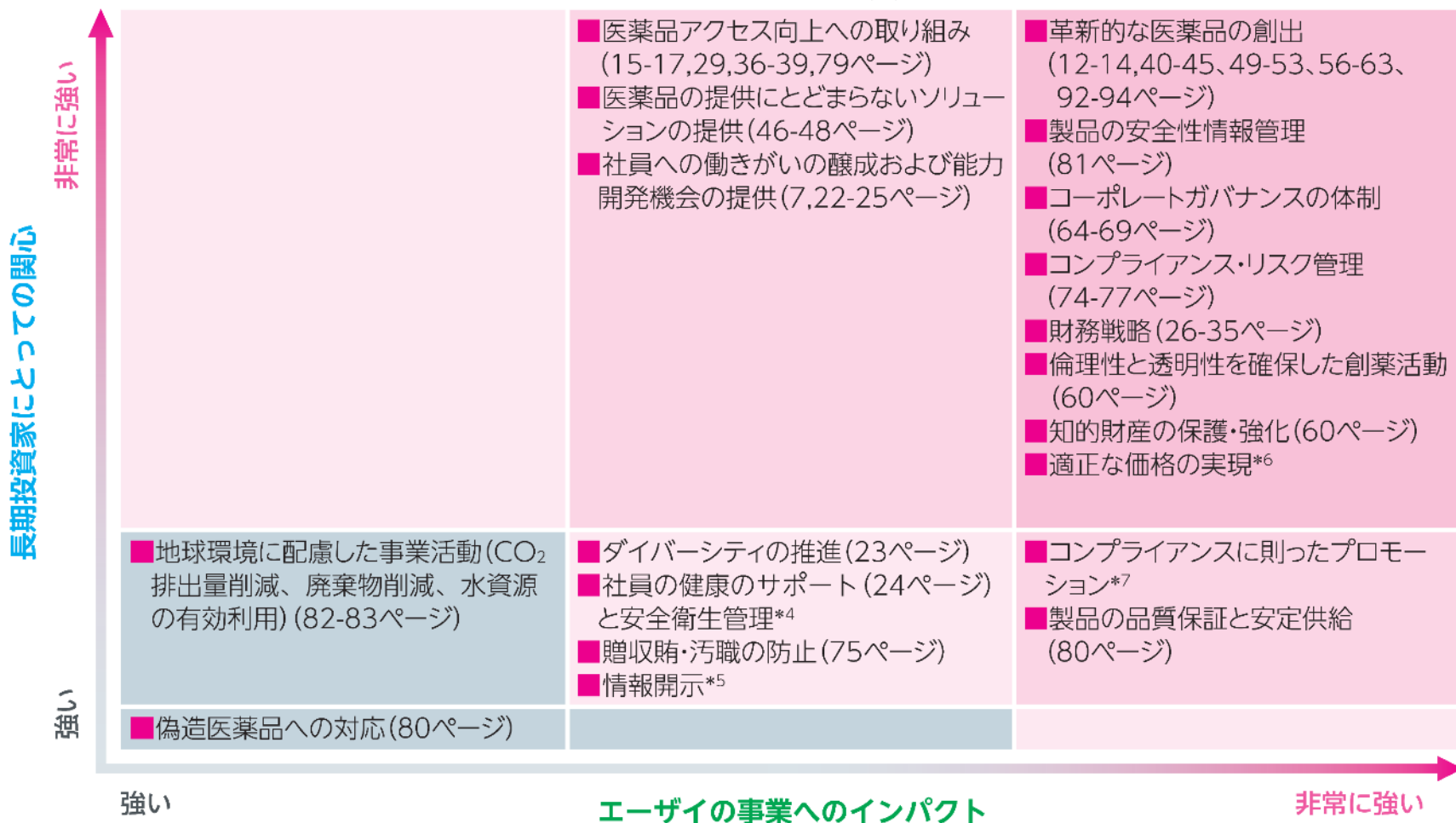
エーザイの統合報告2018

- 企業理念
- 社会的価値と経済的価値の両立
- 非財務資本とエクイティ・スプレッドの同期化モデルの提言

マテリアリティ(重要課題)

●エーザイのマテリアリティ・マトリックス

()内は、本報告書における主たる関連ページを示しています



*4 エーザイコーポレートウェブサイトをご参照ください ▶ https://www.eisai.co.jp/sustainability/employee/health_safety/index.html

*5 コーポレートガバナンスガイドライン第11条をご参照ください ▶ <https://www.eisai.co.jp/company/governance/cgregulations/cgguideline/index.html>

*6 エーザイコーポレートウェブサイトをご参照ください ▶ <https://www.eisai.co.jp/company/business/marketing/index.html>

*7 エーザイコーポレートウェブサイトをご参照ください ▶ <https://www.eisai.co.jp/sustainability/management/compliance/index.html>

ヒューマン・ヘルスケア(*hhc*)理念

定款 第2条

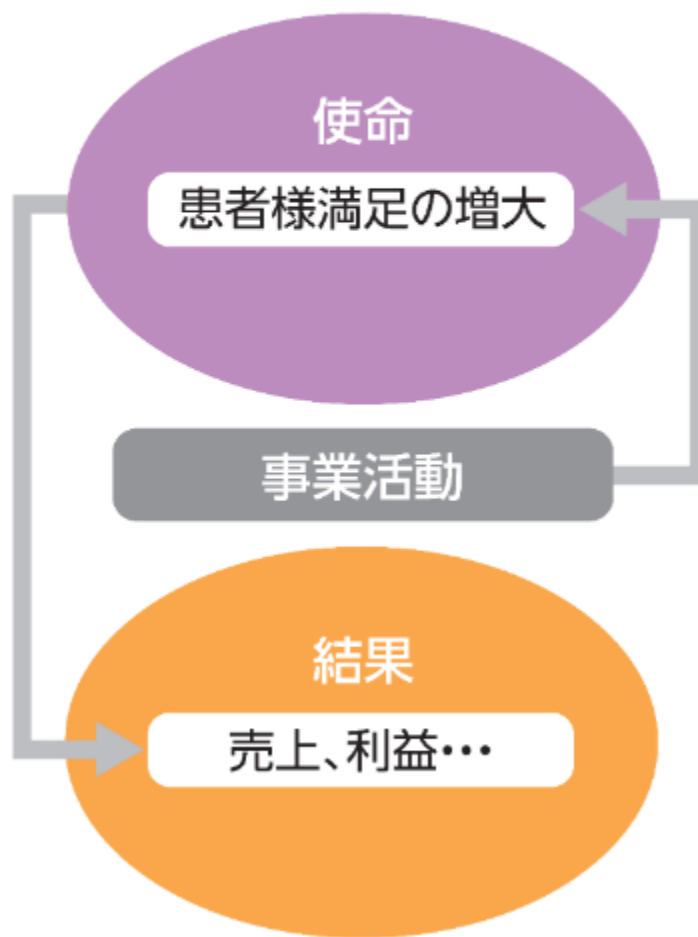
本会社は、患者様とそこご家族の喜怒哀楽を第一義に考え、そのベネフィット向上に貢献することを企業理念と定め、この企業理念のもとヒューマン・ヘルスケア(*hhc*)企業をめざす。

- ② 本会社の使命は、患者様満足増大であり、その結果として売上、利益がもたらされ、この使命と結果の順序を重要と考える。
- ③ 本会社は、コンプライアンス（法令と倫理の遵守）を日々の活動の根幹に据え、社会的責任の遂行に努める。
- ④ 本会社の主要なステークホルダーズは、患者様と生活者の皆様、株主の皆様および社員である。本会社は、以下を旨としてステークホルダーズの価値増大をはかるとともに良好な関係の発展・維持に努める。
 - 1. 未だ満たされていない医療ニーズの充足、高品質製品の安定供給、薬剤の安全性と有効性を含む有用性情報の伝達
 - 2. 経営情報の適時開示、企業価値の向上、積極的な株主還元
 - 3. 安定的な雇用の確保、やりがいのある仕事の提供、能力開発機会の充実

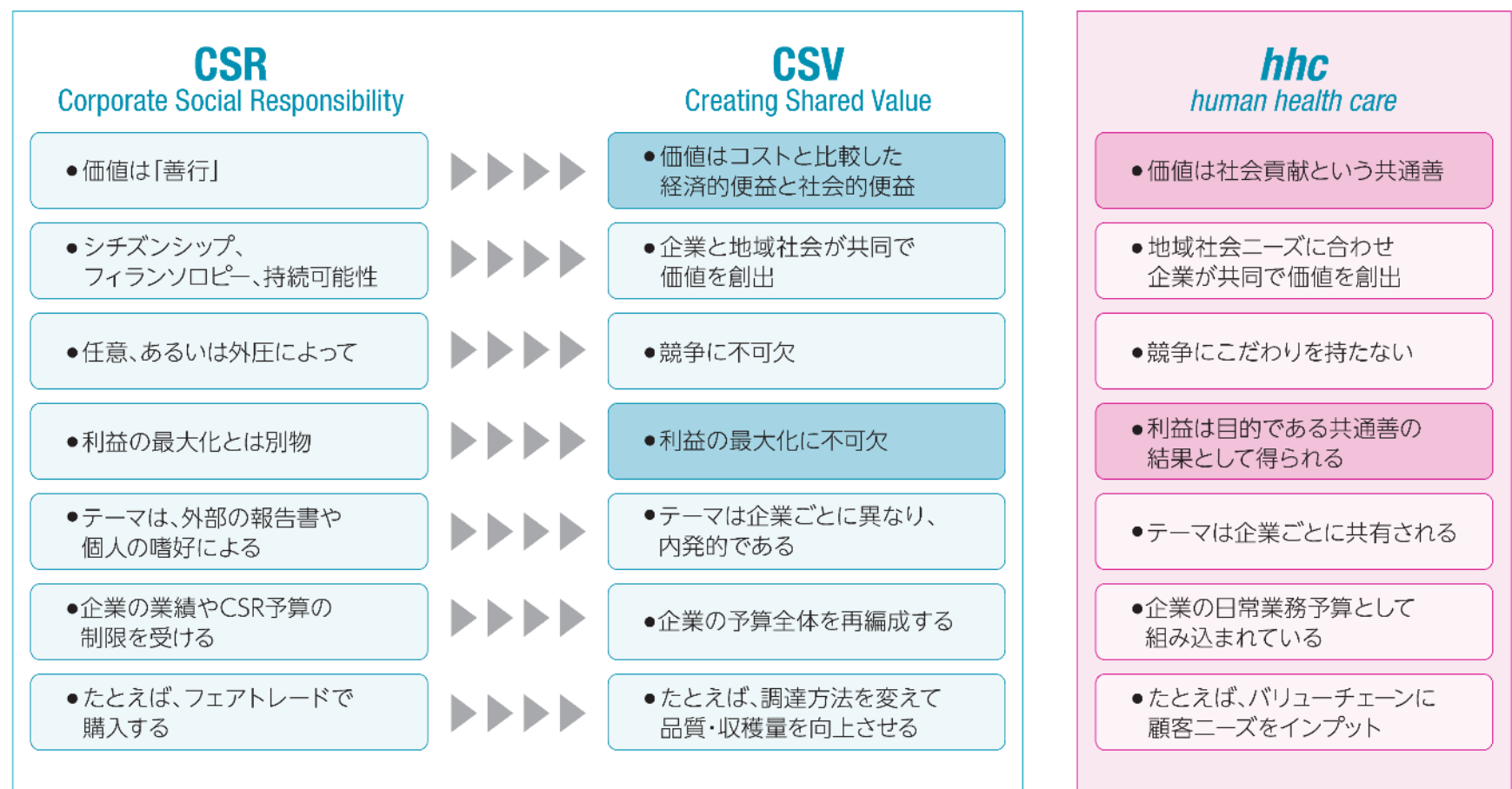
エーザイの価値創造のプロセスとフロー

企業理念に基づく目的と結果の連続順

企業理念に基づく
使命と結果の順序



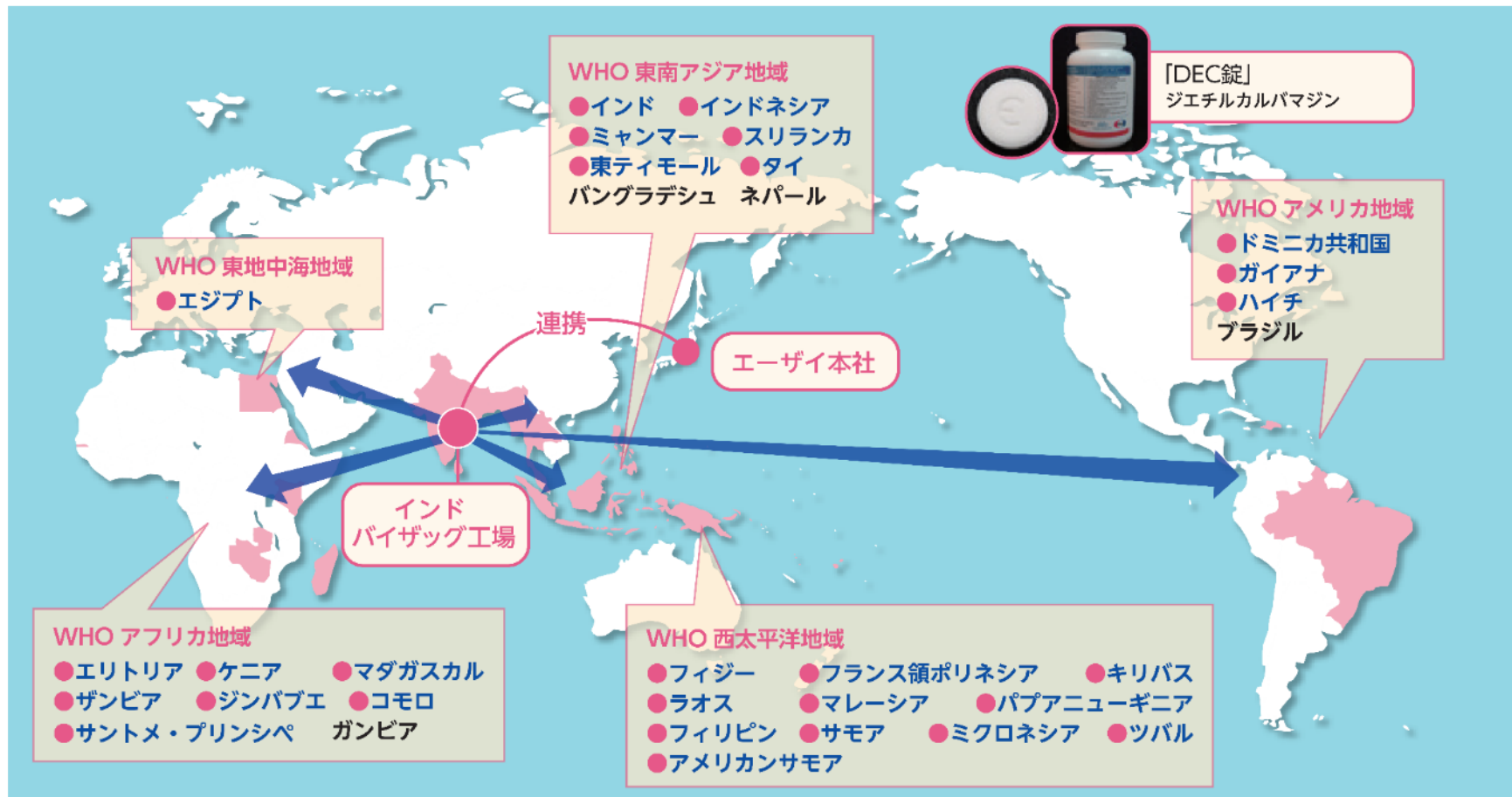
hhc に依拠したビジネスモデル



*Michael E. Porter: Creating Shared Value, Harvard Business ReviewなどよりデロイトがCSR/CSVを作成後、エーザイが修正。野中郁次郎一橋大学名誉教授監修。

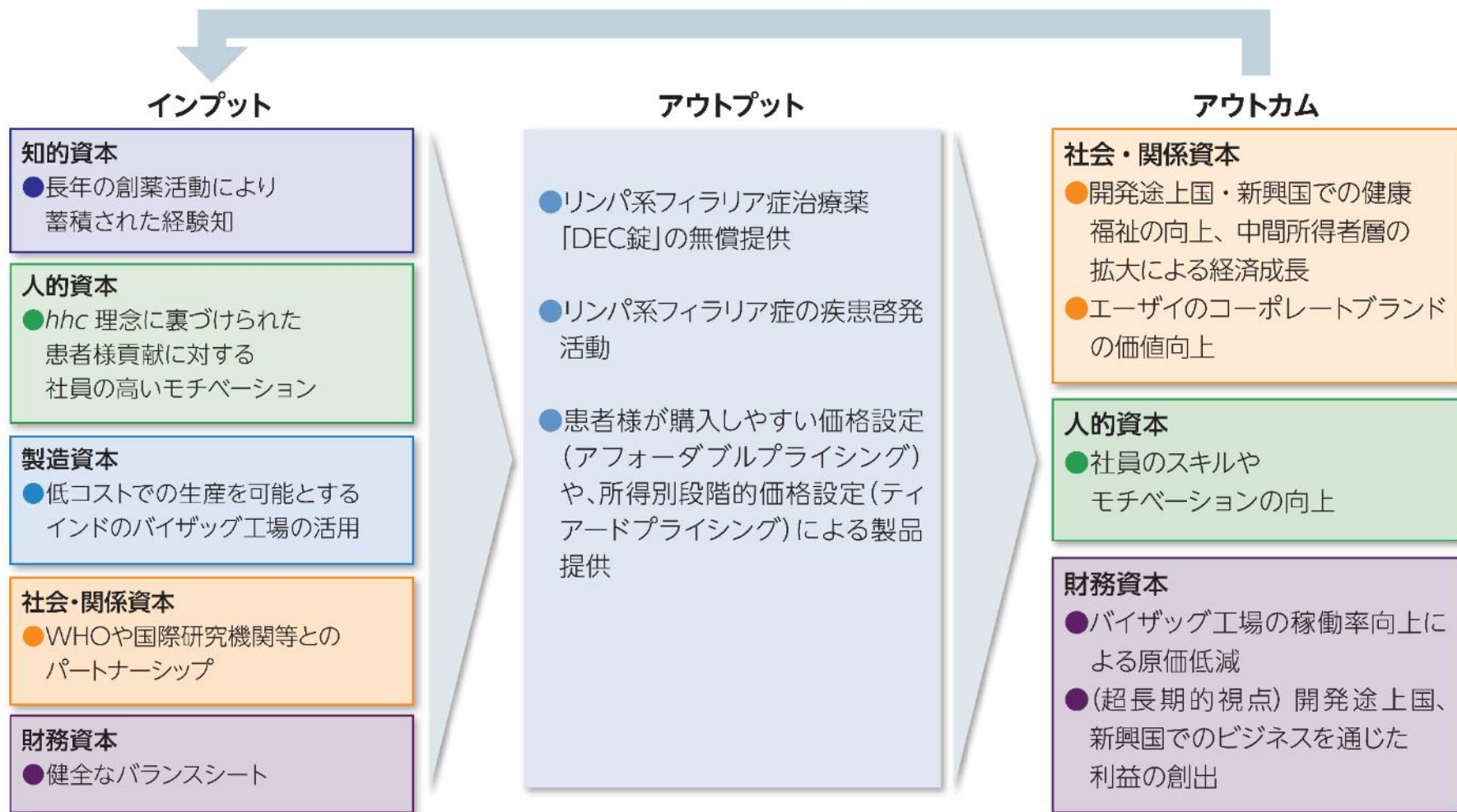
医薬品アクセス向上への取り組み

●2020年までの「DEC錠」 供給予定国 ●：既出荷国

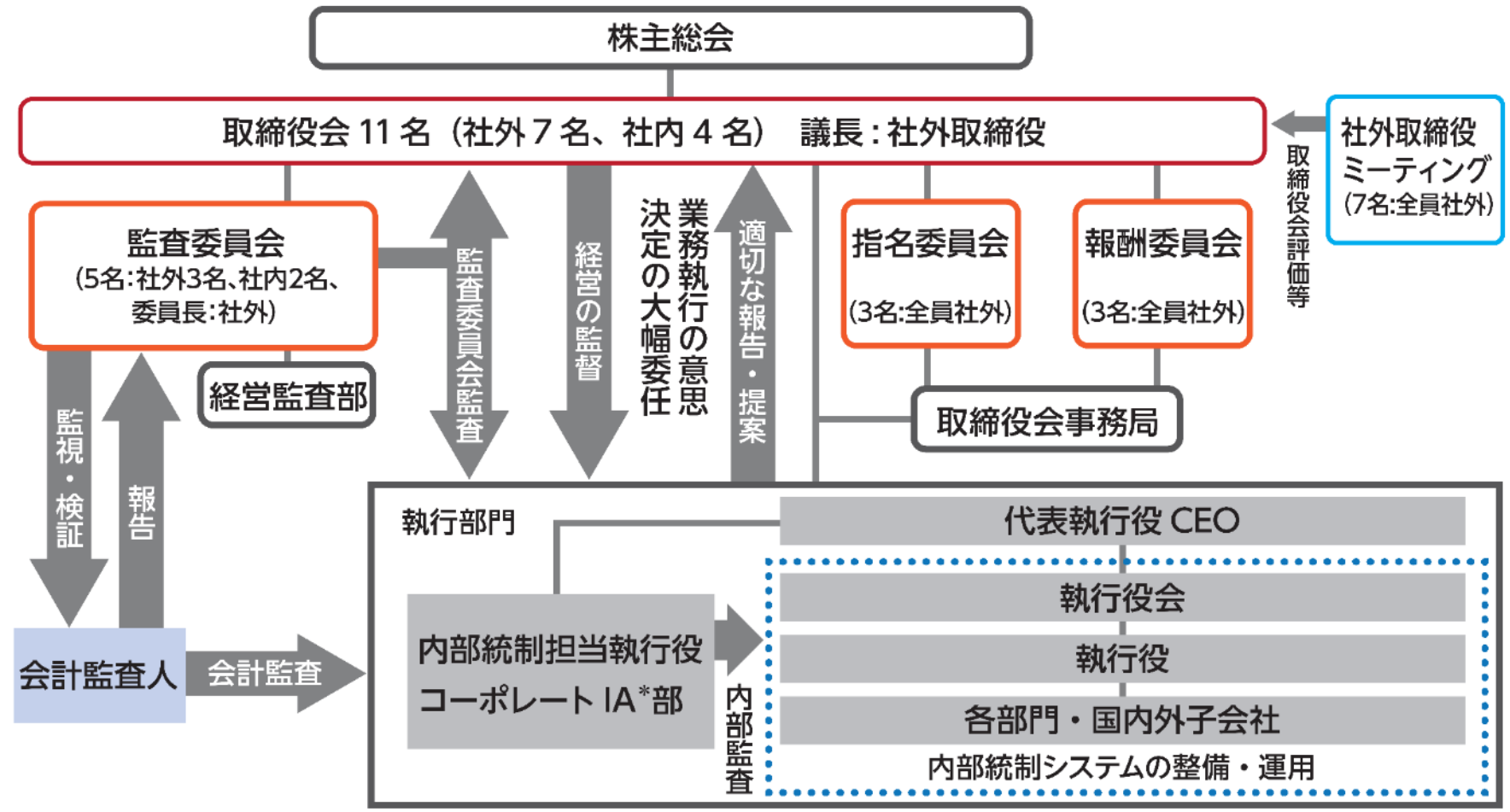


2018年7月時点

医薬品アクセス向上への取り組みを通じた 社会課題の解決および企業価値創造



コーポレートガバナンスの体制

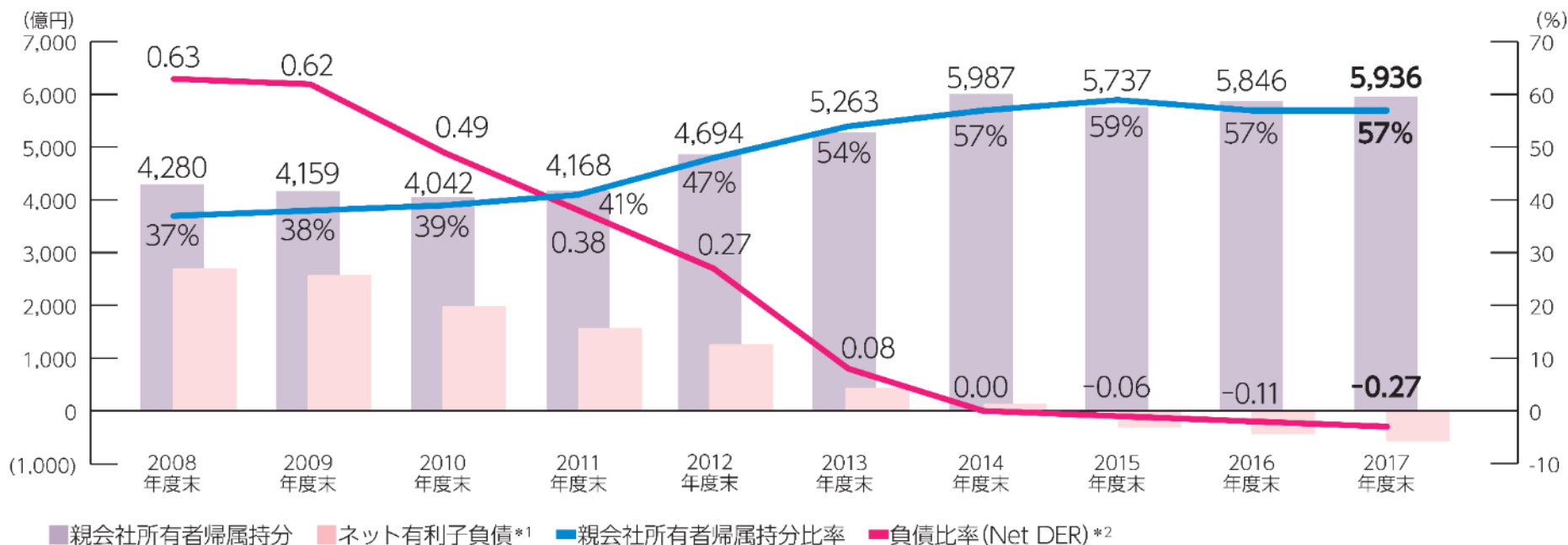


*IA : Internal Audit (内部監査)

配当方針

Strong Balance Sheet

～最適資本構成の維持による配当のサステナビリティ～



*2012年度末実績までは日本基準(J-GAAP)、2013年度末実績以降は国際会計基準(IFRS)

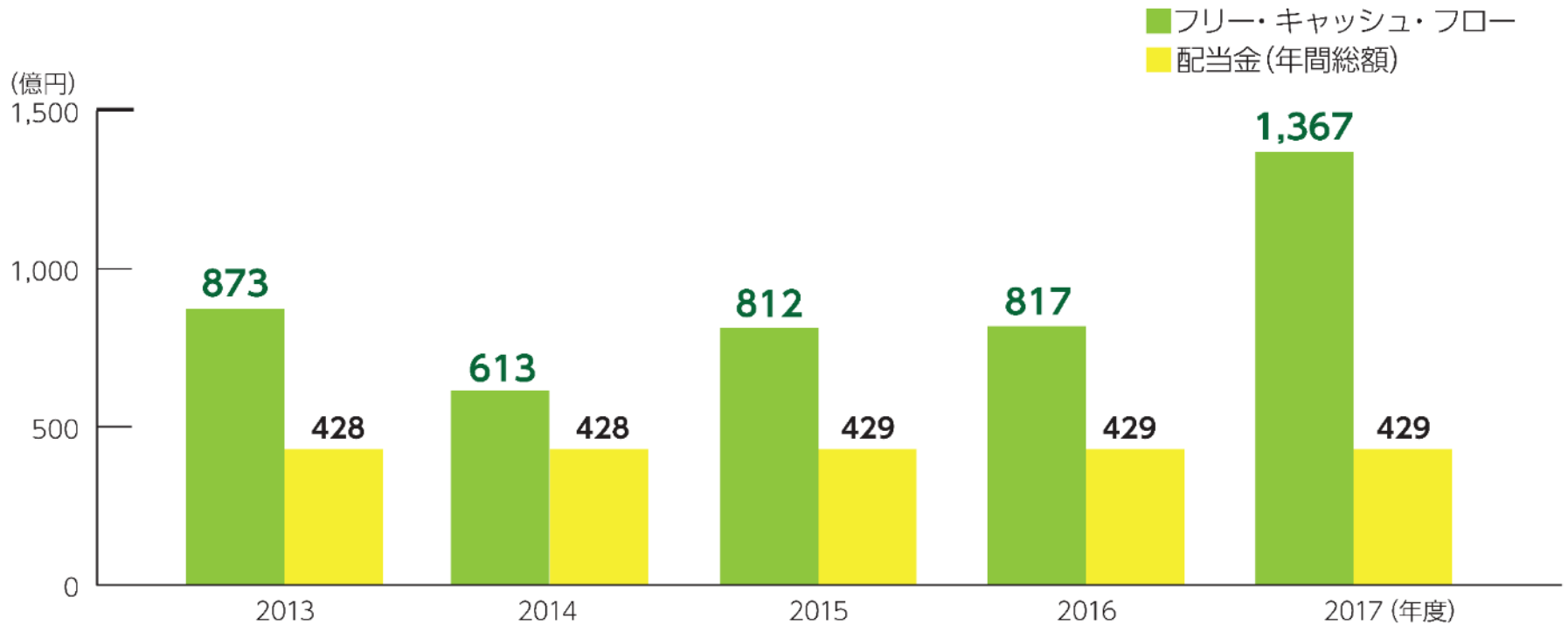
*1 ネット有利子負債=有利子負債(社債および借入金)−現金および現金同等物−3カ月超預金等−親会社保有投資有価証券*3

*2 Net DER: Net Debt Equity Ratio=(有利子負債(社債および借入金)−現金および現金同等物−3カ月超預金等−親会社保有投資有価証券*3)÷親会社の所有者に帰属する持分

*3 国際会計基準(IFRS)では、親会社保有投資有価証券を計算式に含む

配当方針

フリー・キャッシュ・フローおよび配当金の推移 ～複数年でフリー・キャッシュ・フローの範囲内の配当～



*国際会計基準(IFRS)

*フリー・キャッシュ・フロー: (営業活動によるキャッシュフロー) - (資本的支出等(キャッシュベース)^(注))

(注)金融資産の取得による支出および金融資産の売却・償還による収入を資本的支出等の算定式に含む

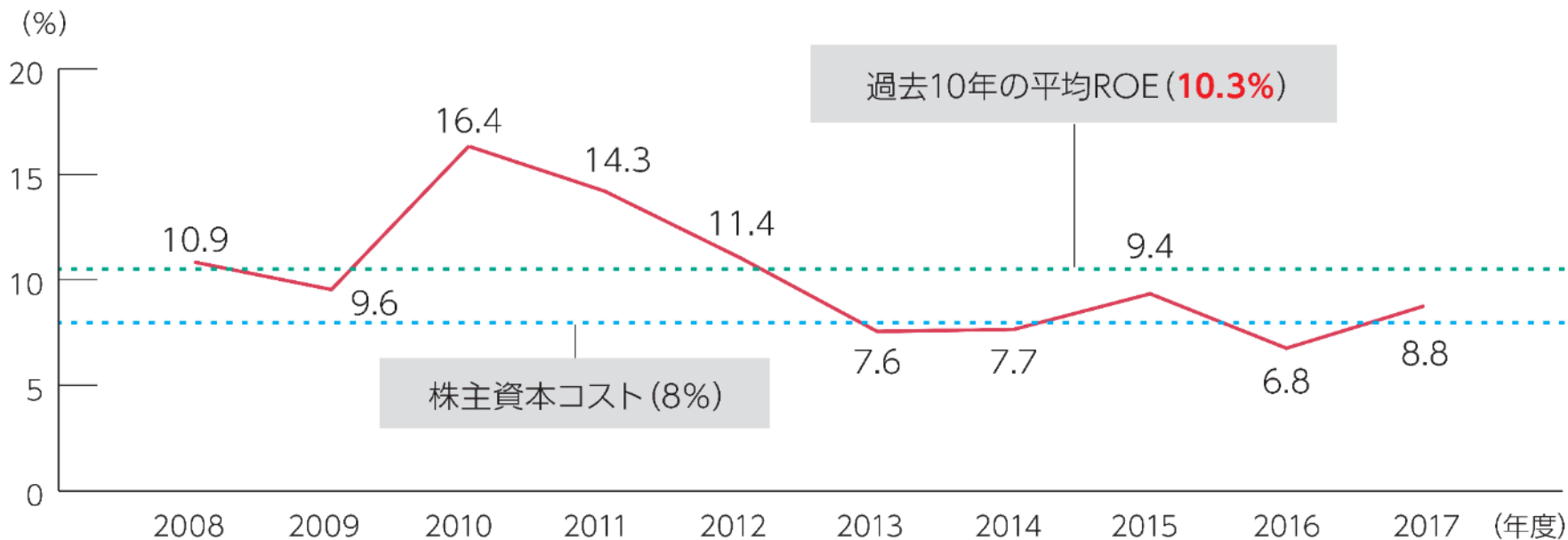
ROEマネジメント



エーザイのROEマネジメント

～正のエクイティ・スプレッドを中長期的に訴求～

● ROEの年次別推移と中長期的な価値創造



エクイティ・スプレッド=ROE-株主資本コスト
 残余利益モデルに基づく株主価値創造の重要指標*
 エーザイでは株主資本コストを保守的に8%と仮定
 (リスクフリーレート2%+リスクプレミアム6%)

* 「ROE 革命の財務戦略」中央経済社(2015)

過去10年のエクイティ・スプレッド

過去10年の平均ROE10.3%-株主資本コスト8%= **2.3%**

* 2011年度実績までは日本基準(J-GAAP)、2012年度～2017年度実績は国際会計基準(IFRS)

中期経営計画「EWAY 2025」と財務指標との連関 中期経営計画「EWAY 2025」における財務のKPIs

KPIs	2020年度ターゲット
ROE	10%レベル
エクイティ・スプレッド*1	2%レベル
DOE*2	8%レベル(150円配当維持)
親会社所有者帰属持分比率	50~60%
Net DER*3	-0.3~0.3

2025年度 ROE 15%レベル

* 配当金の決定は取締役会の承認を前提とします

*1 エクイティ・スプレッド=ROE-株主資本コスト、株主資本コストは保守的に8%と仮定

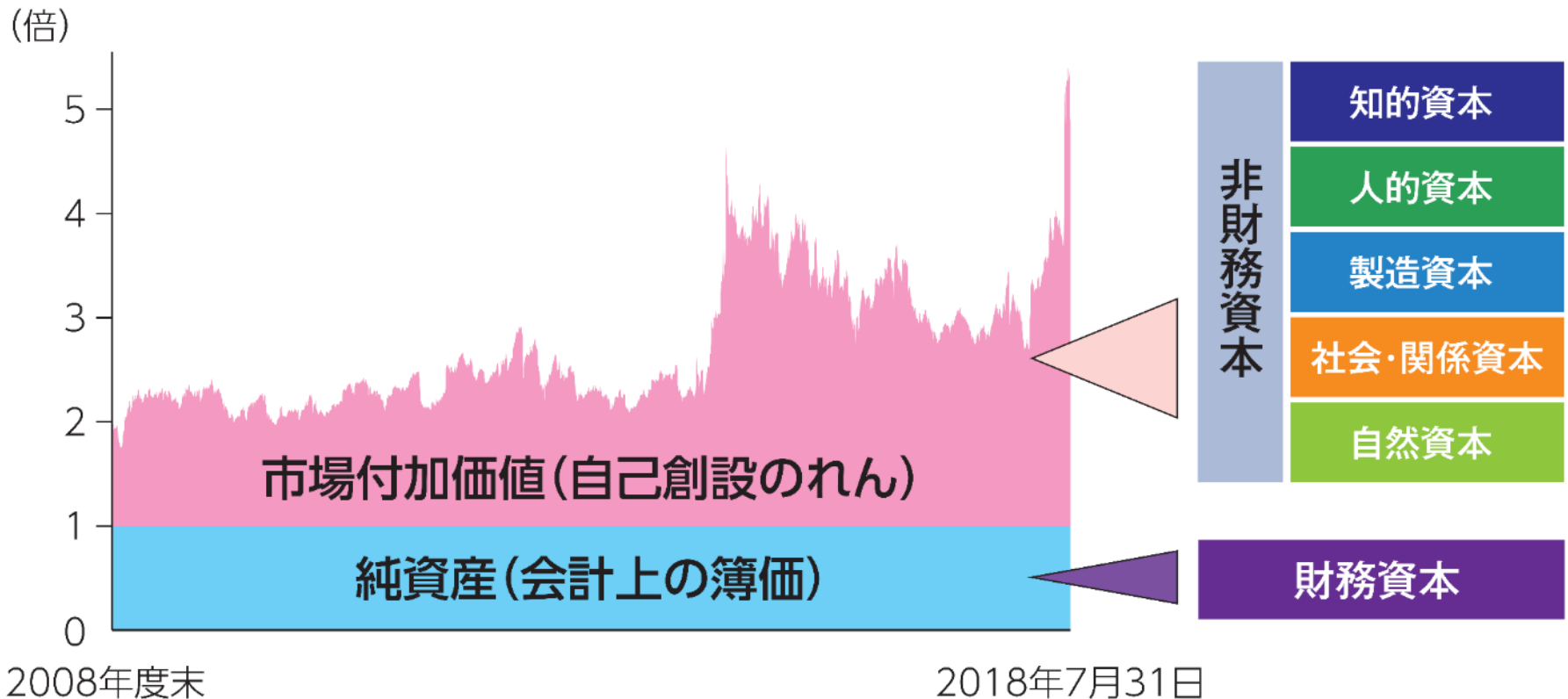
*2 Dividend on Equity: 親会社所有者帰属持分配当率

*3 Net DER: Net Debt Equity Ratio=(有利子負債(社債および借入金)-現金および現金同等物-3カ月超預金等-親会社保有投資有価証券)÷親会社の所有者に帰属する持分

非財務資本の充実により持続的な企業価値創造をめざす IIRC-PBRモデル (企業価値を構成する6つの資本の価値関連性)

～純資産(会計上の簿価)は財務資本と、市場付加価値は非財務資本とそれぞれ関係する～

エーザイのPBRの推移 (2008年度末～2018年7月31日)

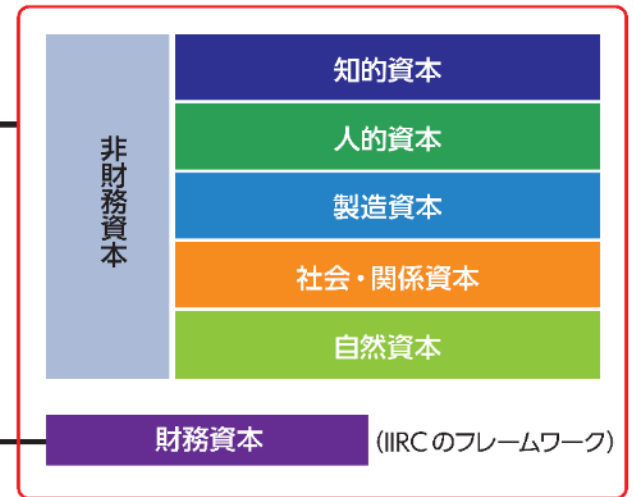


非財務資本とエクイティ・スプレッドの 価値関連性

① Intrinsic Value モデル*7



② IIRC-PBR モデル



③ 残余利益モデル(RIM)

株主価値 = BV +

エクイティ・スプレッドの現在価値の総和(MVA)

$$\sum_{t=1}^{\infty} \left(\frac{\text{当期利益}_t - \text{CoE} \times \text{BV}_{t-1}}{(1+\text{CoE})^t} \right)$$

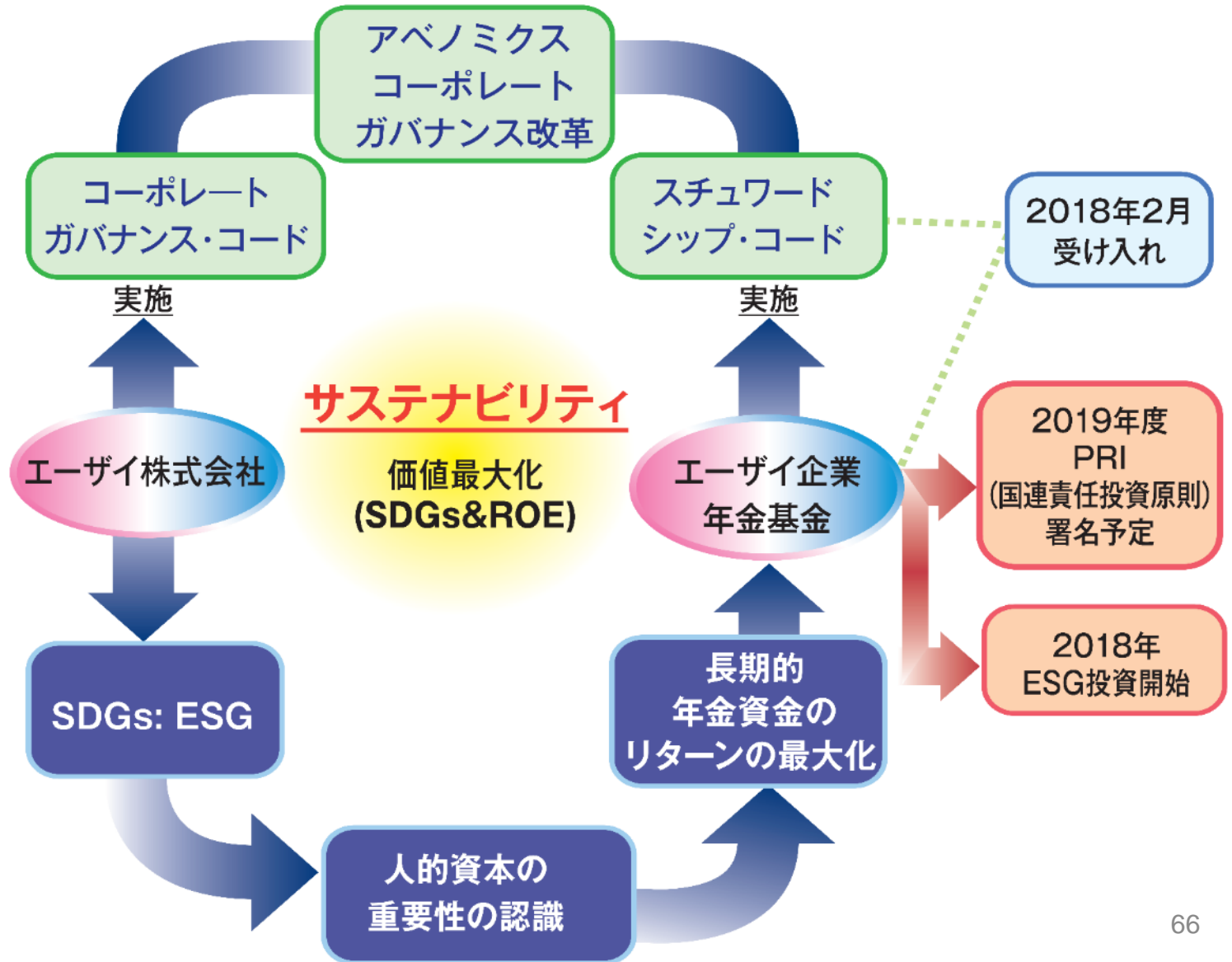
残余利益

$$\left(\frac{\text{エクイティ・スプレッド}}{\text{ROE} - \text{CoE}} \right) \times \text{BV}$$

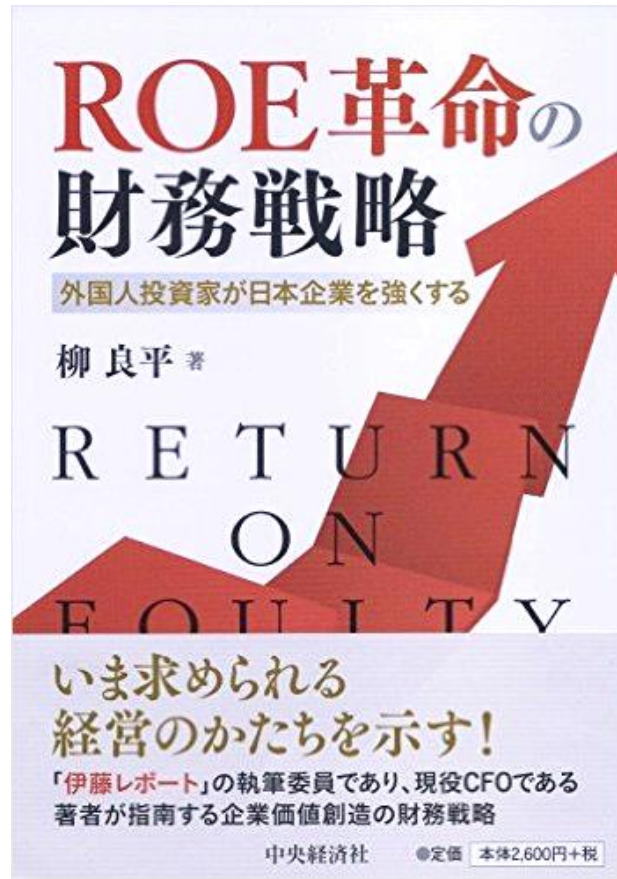
(親会社所有者帰属持分 当期利益率) (株主資本コスト)

*6 「ROE経営と見えない価値」中央経済社(2017)を一部改編 *7 「企業価値最大化の財務戦略」同友館(2009)

エーザイ内部インベストメントチェーンにおける 好循環



(出典) ROE革命の財務戦略(赤本)
ROE経営と見えない価値(青本)



ROE革命の財務戦略
中央経済社2015年



ROE経営と見えない価値
中央経済社2017年

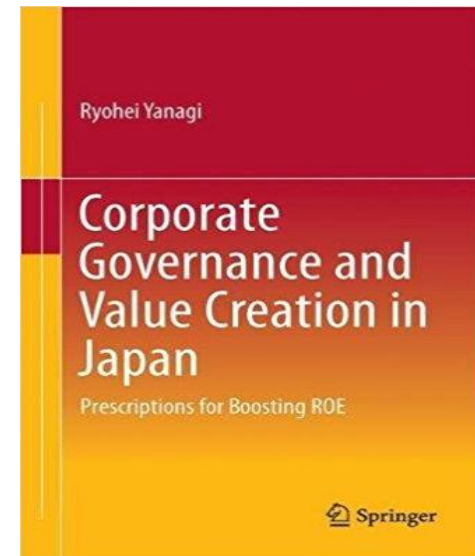
(参考)英文出版

2018年5月発行

Springer社

Corporate Governance & Value Creation in Japan

Ryohei Yanagi



- 本日の講義内容はすべて私見になります
- 詳細は日英の拙著をお読みください
- Facebook, LinkedIn, emailで交流を
- 柳良平 r3-yanagi@hhc.eisai.co.jp