

「企業価値を高めるESG戦略の理論と実践」

エーザイ専務執行役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)

* 講演及び資料は報告者の私見による

現金・有価証券の推移（金融除く全上場）

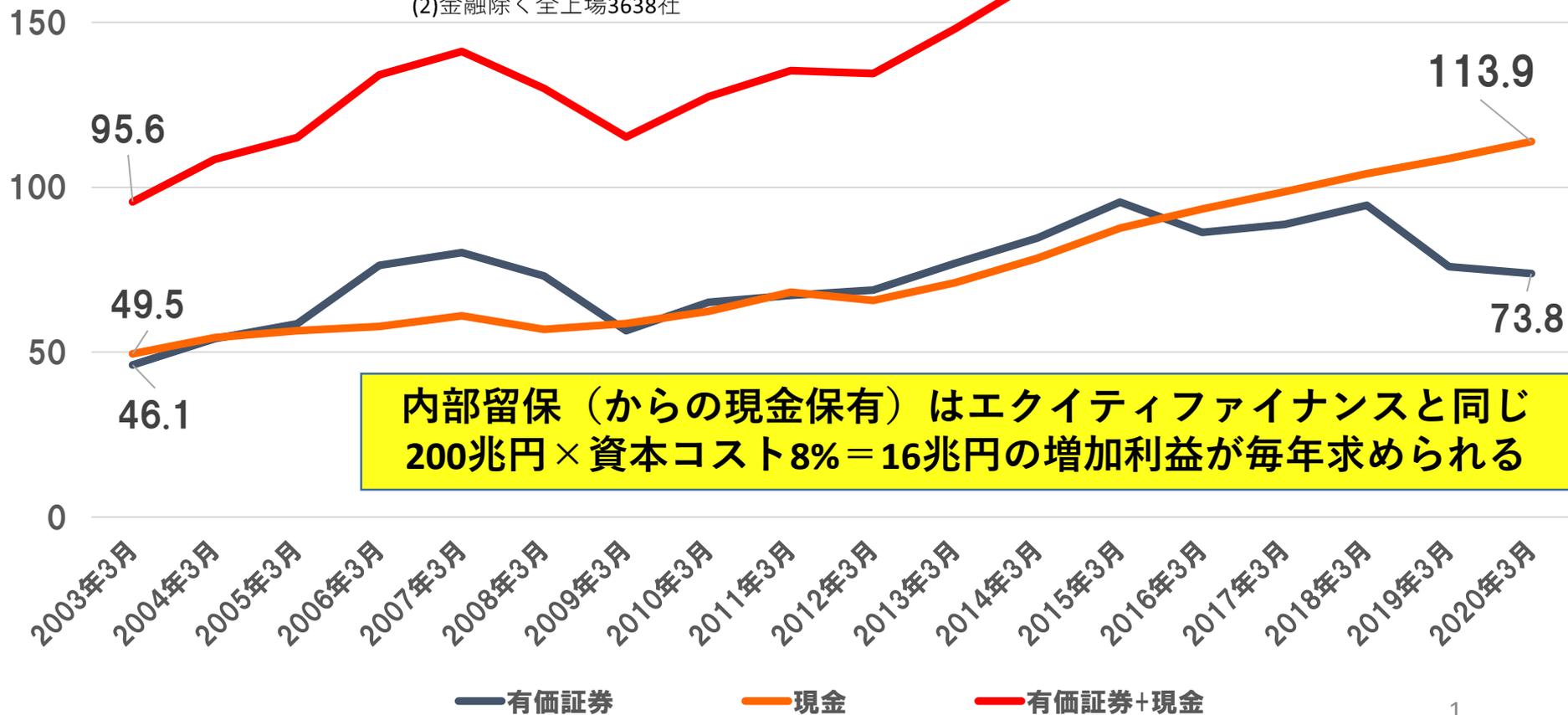
(兆円)

積みあがる広義の現金は200兆円レベルへ

国内全上場企業合計（金融除く）

利益剰余金	304,310,295	百万円
資本剰余金 + 利益剰余金	358,198,428	百万円

注: (1)データは2020年3月末現在
(2)金融除く全上場3638社



内部留保（からの現金保有）はエクイティファイナンスと同じ
200兆円 × 資本コスト8% = 16兆円の増加利益が毎年求められる

2020/3 コロナ危機とCash is King???

2020年3月 東証上場企業（金融除く）3638社

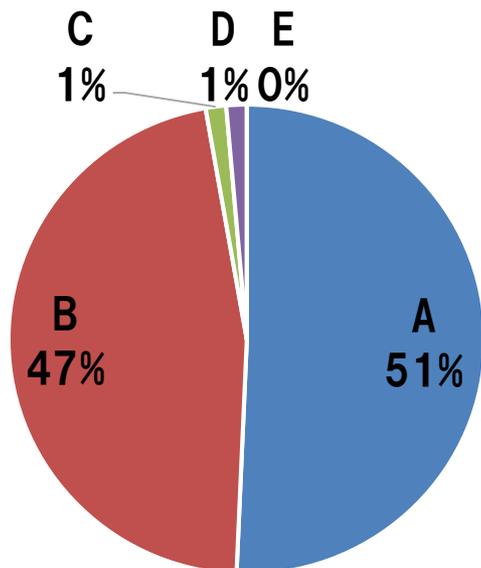
保有現金	113.9兆円
保有現金 + 有価証券	187.7兆円
現金 \geq 時価総額	414社 (11.4%)
現金 + 有価証券 \geq 時価総額	762社 (20.9%)
現金 + 有価証券 - 有利子負債 \geq 時価総額	307社 (8.4%)

【出所】 Bloomberg

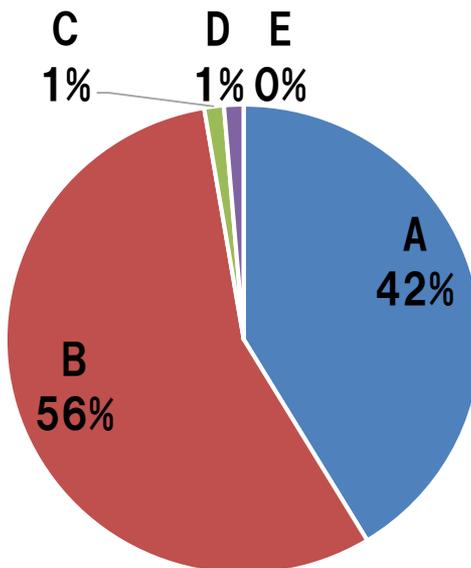
一般論で日本企業の保有する現金・有価証券の水準をどう思いますか？

- A. 多くの場合、過剰資本
- B. やや過剰資本
- C. 最適資本構成
- D. やや過小資本に陥っている
- E. 過小資本

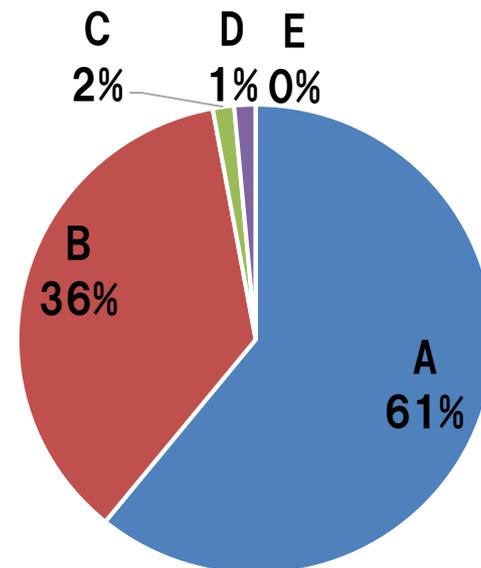
全体 (n=144)



日系 (n=75)



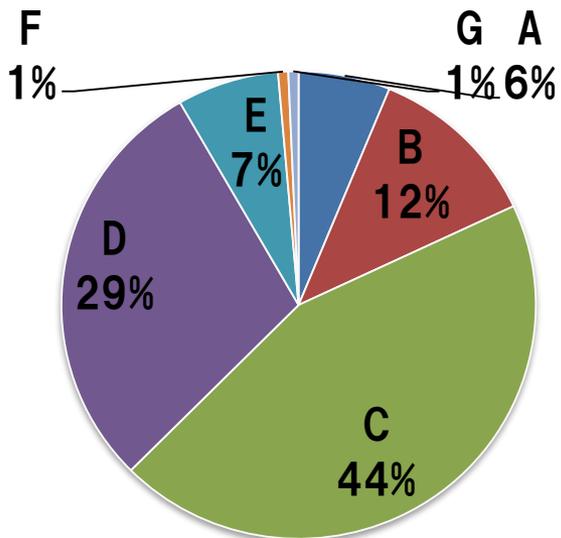
外資 (n=69)



VALUATION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100円を いくらぐらいで価値評価すると適切だと思いますか？

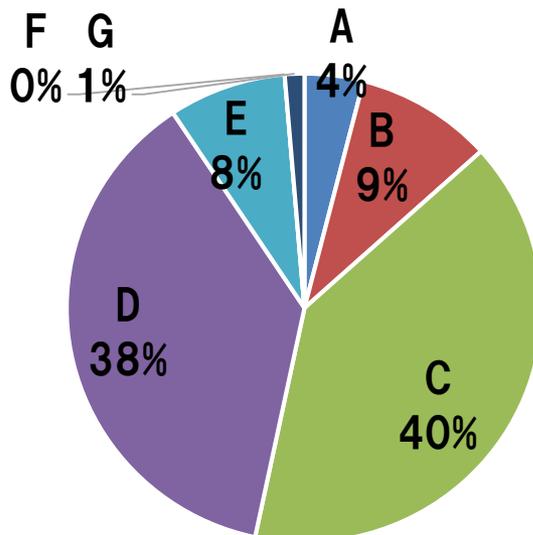
- A. ゼロに近い評価 (100円≒0円)
- B. 50%以上のディスカウント (100円≒25円)
- C. 50%前後のディスカウント (100円≒50円)
- D. 50%以下のディスカウント (100円≒75円)
- E. 等価 (100円≒100円)
- F. プレミアム評価 (100円≒125円)
- G. 無回答

全体 (n=144)



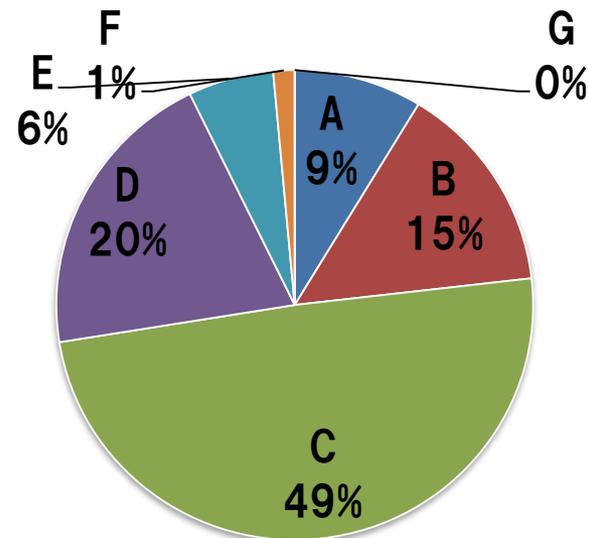
平均 55.2円

日系 (n=75)



平均 59.1円

外資 (n=69)



平均 51.1円

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 1 8 5 1 銘柄・年

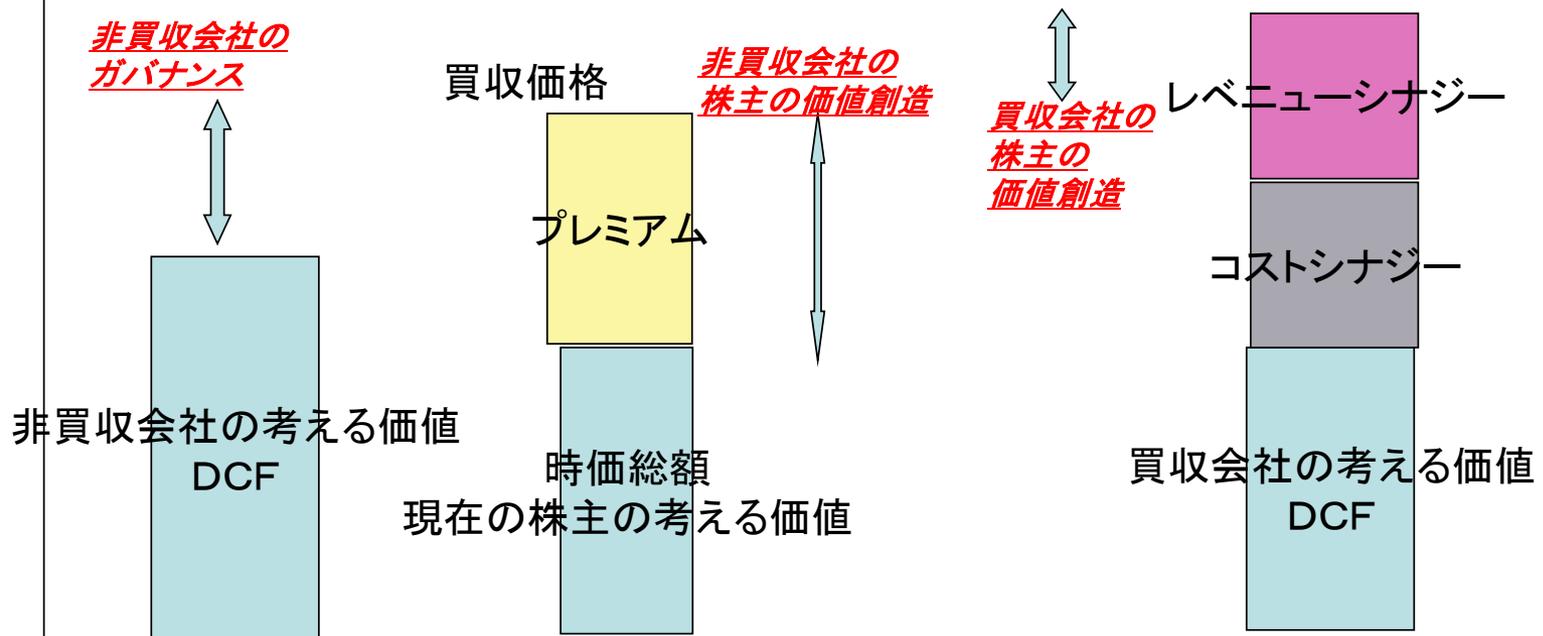
柳・上崎(2017)日本IR学会2017

ESGのGとしてのM&A

取締役会の受託者責任としての価値創造

M&Aでは企業価値の議論が前提

- 案件成立には双方に価値の創造ありき



投資採択基準の利用頻度 日米比較

米国はIRRとNPVだが日本は回収期間と会計利益

	日本企業	米国企業
回収期間	56.0%	56.7%
会計上の収益率	43.9%	20.3%
内部収益率 (IRR)	26.5%	75.6%
正味現在価値 (NPV)	25.4%	74.9%
財務担当者MBA比率	4%	40%

参考

※選択肢0～4（0：全く使わない、1：たまに、2：しばしば、3：ほとんどいつも、4：いつも）の中から3 + 4の%を記載。複数回答。

※日本企業については2011年8月実施（サンプルは214社）、Hanaeda & Serita (2014)に基づく。米国企業はGraham & Harvey (2001)に基づく。

出所：芹田敏夫・花枝英樹（2015）

「サーベイ調査から見た日本企業の財務政策」『組織科学』49(1): 32-44.

200種類の割引率を使いこなす リスク調整後割引率の事例

2019年3月末現在											
Country	RFR*1	Risk Premium	Category I (Low Risk)			Category II (Middle Risk)			Category III (High Risk)		
			beta	Hurdle*2	Private*3	beta	Hurdle*2	Private*3	beta	Hurdle*2	Private*3
Japan	0.58%	6.0%	1.0	8.0%	9.8%	1.5	9.6%	11.4%	2.0	12.6%	14.4%
USA	2.50%	6.0%	1.0	8.5%	10.3%	1.5	11.5%	13.3%	2.0	14.5%	16.3%
Canada	2.22%	6.0%	1.0	8.2%	10.0%	1.5	11.2%	13.0%	2.0	14.2%	16.0%
Mexico	6.42%	6.0%	1.0	12.4%	14.2%	1.5	15.4%	17.2%	2.0	18.4%	20.2%
Brazil	11.60%	6.0%	1.0	17.6%	19.4%	1.5	20.6%	22.4%	2.0	23.6%	25.4%
UK	2.19%	6.0%	1.0	8.2%	10.0%	1.5	11.2%	13.0%	2.0	14.2%	16.0%
Germany	1.39%	6.0%	1.0	8.0%	9.8%	1.5	10.4%	12.2%	2.0	13.4%	15.2%
France	1.86%	6.0%	1.0	8.0%	9.8%	1.5	10.9%	12.7%	2.0	13.9%	15.7%
Netherlands	1.62%	6.0%	1.0	8.0%	9.8%	1.5	10.6%	12.4%	2.0	13.6%	15.4%
Spain	3.21%	6.0%	1.0	9.2%	11.0%	1.5	12.2%	14.0%	2.0	15.2%	17.0%
Italy	3.36%	6.0%	1.0	9.4%	11.2%	1.5	12.4%	14.2%	2.0	15.4%	17.2%
Switzerland	0.59%	6.0%	1.0	8.0%	9.8%	1.5	9.6%	11.4%	2.0	12.6%	14.4%
Sweden	1.58%	6.0%	1.0	8.0%	9.8%	1.5	10.6%	12.4%	2.0	13.6%	15.4%
Portugual	4.87%	6.0%	1.0	10.9%	12.7%	1.5	13.9%	15.7%	2.0	16.9%	18.7%
Belgium	2.06%	6.0%	1.0	8.1%	9.9%	1.5	11.1%	12.9%	2.0	14.1%	15.9%
Austria	1.76%	6.0%	1.0	8.0%	9.8%	1.5	10.8%	12.6%	2.0	13.8%	15.6%
Australia	3.59%	6.0%	1.0	9.6%	11.4%	1.5	12.6%	14.4%	2.0	15.6%	17.4%
Russia	8.47%	6.0%	1.0	14.5%	16.3%	1.5	17.5%	19.3%	2.0	20.5%	22.3%
Singapore	2.16%	6.0%	1.0	8.2%	10.0%	1.5	11.2%	13.0%	2.0	14.2%	16.0%
China	3.53%	6.0%	1.0	9.5%	11.3%	1.5	12.5%	14.3%	2.0	15.5%	17.3%
Hong Kong	1.78%	6.0%	1.0	8.0%	9.8%	1.5	10.8%	12.6%	2.0	13.8%	15.6%
Indonesia	7.62%	6.0%	1.0	13.6%	15.4%	1.5	16.6%	18.4%	2.0	19.6%	21.4%
Malaysia	3.90%	6.0%	1.0	9.9%	11.7%	1.5	12.9%	14.7%	2.0	15.9%	17.7%
Thailand	3.10%	6.0%	1.0	9.1%	10.9%	1.5	12.1%	13.9%	2.0	15.1%	16.9%
Taiwan	1.34%	6.0%	1.0	8.0%	9.8%	1.5	10.3%	12.1%	2.0	13.3%	15.1%
Korea	3.31%	6.0%	1.0	9.3%	11.1%	1.5	12.3%	14.1%	2.0	15.3%	17.1%
Philippines	5.21%	6.0%	1.0	11.2%	13.0%	1.5	14.2%	16.0%	2.0	17.2%	19.0%
India	7.78%	6.0%	1.0	13.8%	15.6%	1.5	16.8%	18.6%	2.0	19.8%	21.6%

注*1 リスクフリーレートは2019年3月末の各国10年国債利回りの10年平均を適用した

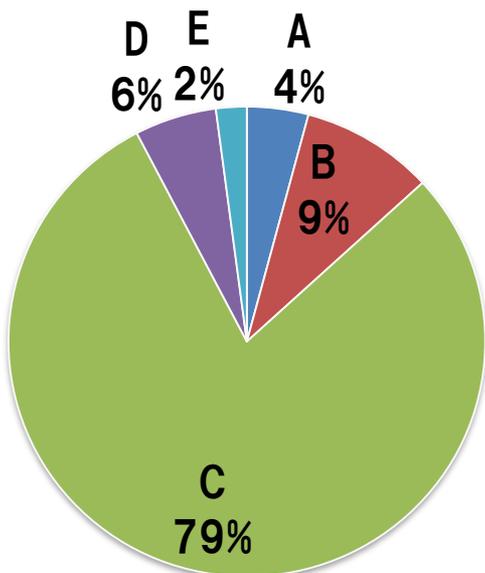
注*2 ハードルレートには8%（日本企業全体の株主資本工コスト）のフロア（下限）を定めた⁸

注*3 日米欧の先進国証券取引所に上場していない会社買収、子会社が行う買収はリスクプレミアムを30%上乗せした

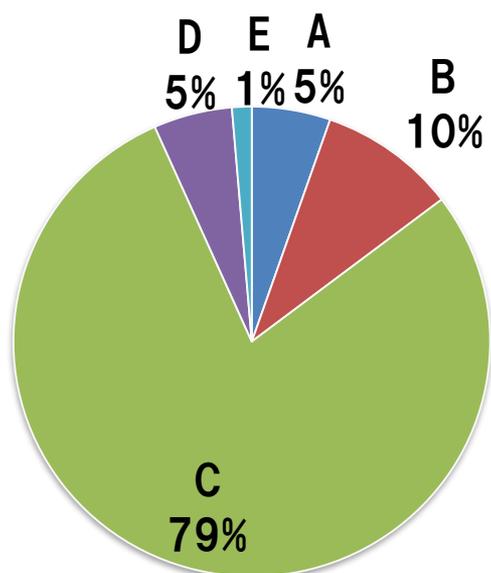
一般に日本企業の配当政策で 一番大事なことは何ですか？

- 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

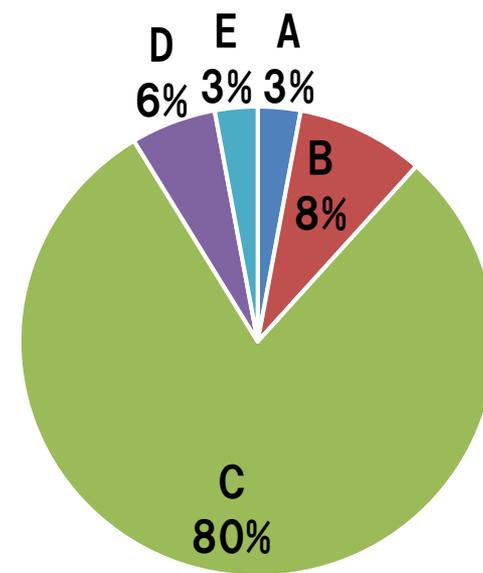
全体 (n=144)



日系 (n=75)

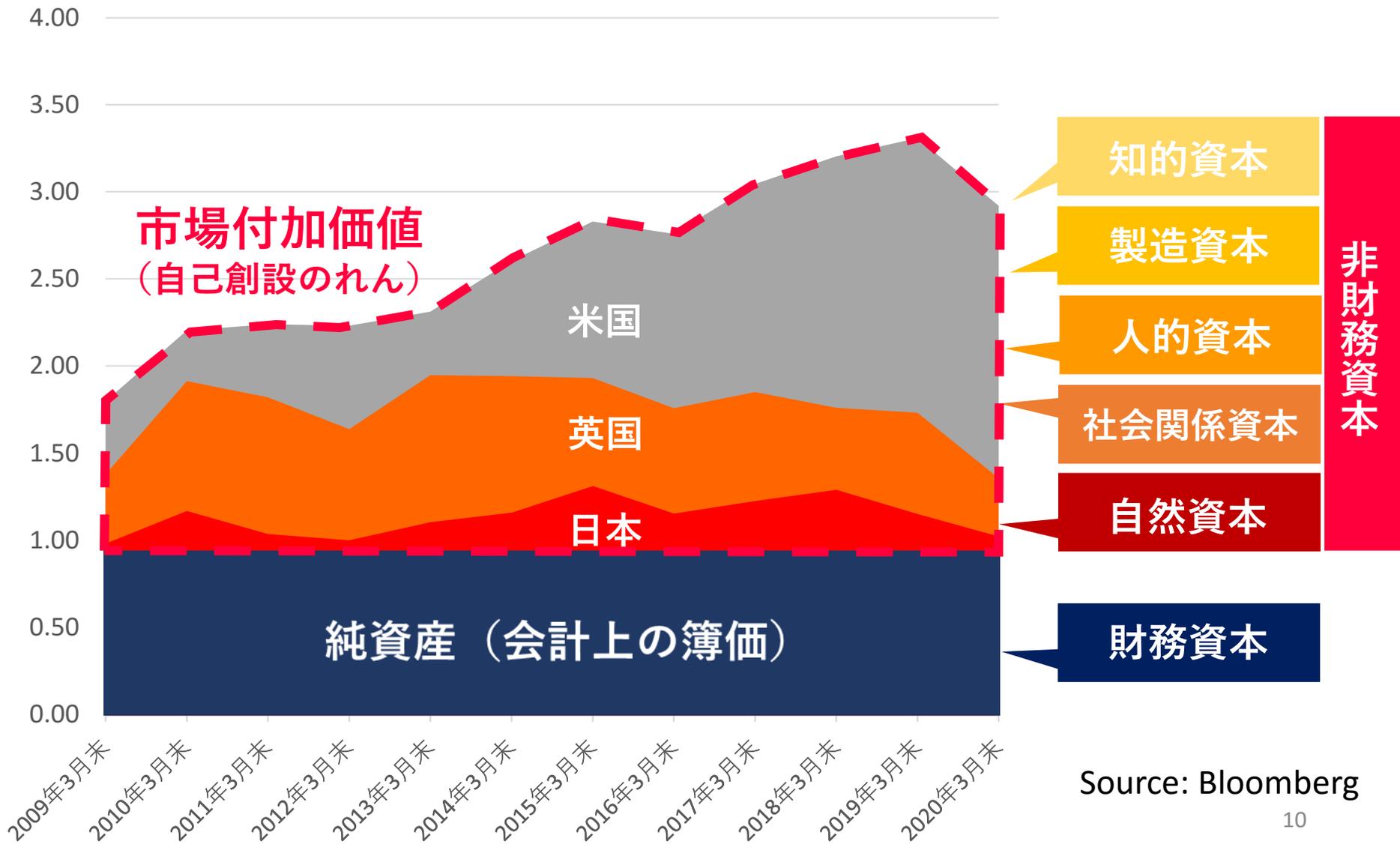


外資 (n=69)



ESGとPBR 日米英比較

不都合な真実：非財務資本(ESG)の理解促進が必要では

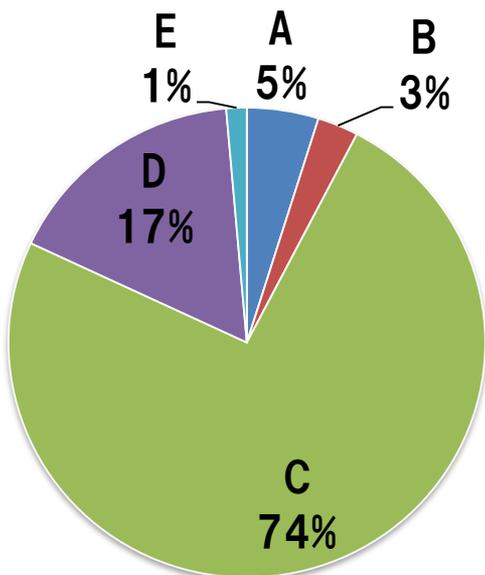


Source: Bloomberg

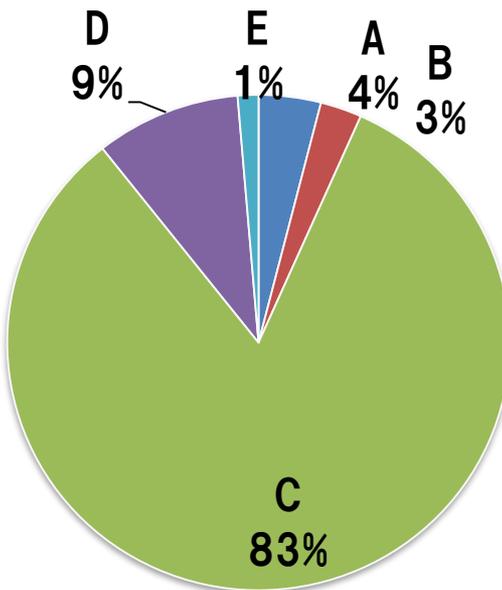
日本企業のESG(非財務資本)および統合報告 によるその開示についてはどうお考えですか？

- A. 無条件でESGに注力して積極開示すべき
- B. 資本効率(ROE)より優先してESGを開示してほしい(ESG>ROE)
- C. 資本効率とESGを両立して価値関連性を示してほしい(ESG&ROE)
- D. 日本は周回遅れなのでまずは資本効率を優先して記述すべき(ESG<ROE)
- E. ESGの開示は不要

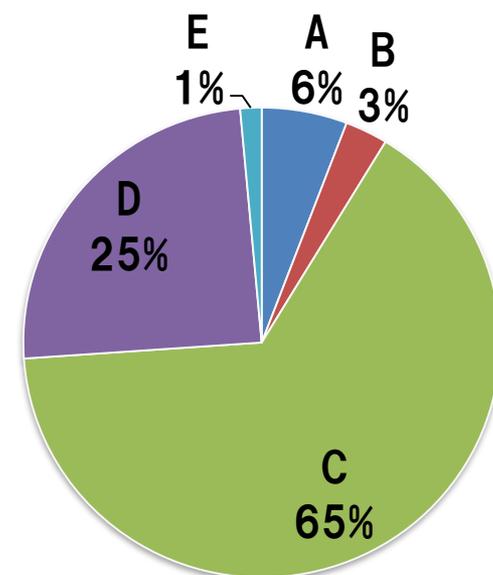
全体 (n=144)



日系 (n=75)



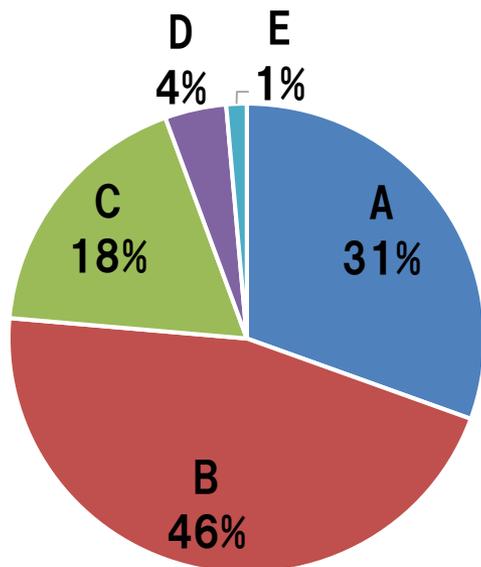
外資 (n=69)



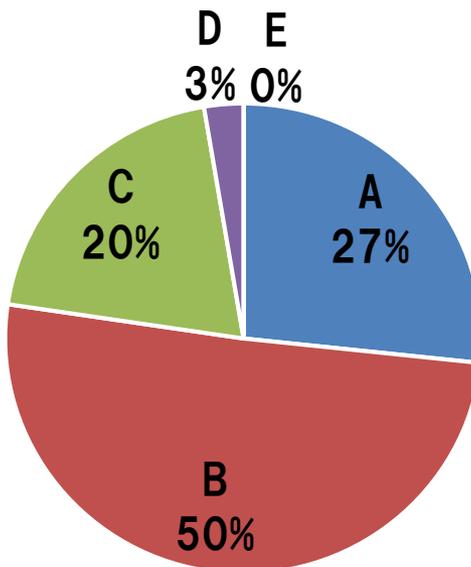
日本企業のESG(非財務資本)の価値とバリュエーション(PBR)の長期的関係についてはどうお考えですか？

- A. ESGの価値は、本来ならすべてPBR(1倍以上の部分)に織り込まれるべき
- B. ESGの価値の相当部分は、PBRに織り込まれるべき
- C. ESGの価値を多少はPBRに織り込むべき
- 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. ESGの価値評価には関心がない・重要とは思わない

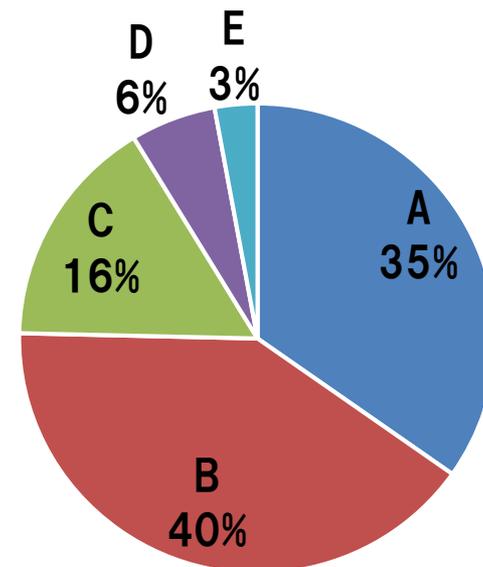
全体 (n=144)



日系 (n=75)



外資 (n=69)

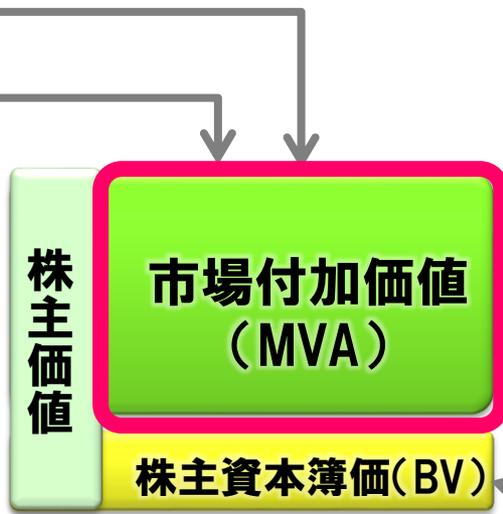


非財務資本とエクイティ・スプレッドの同期化モデルの提案 (IIRC-PBR model)

Intrinsic Valueモデル (柳 2009)

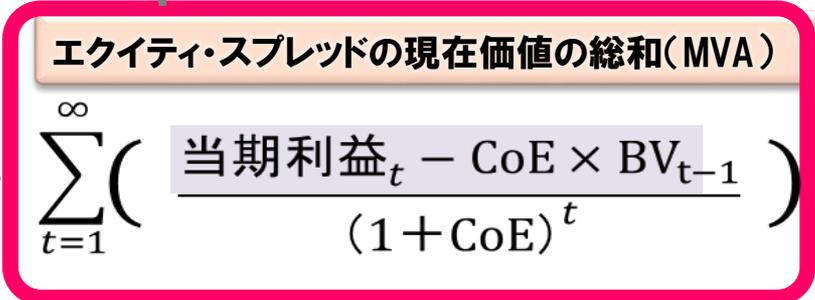


IIRC-PBRモデル



残余利益モデル

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



“Integrating NONFINANCIALS to Create Value”, Strategic Finance Jan 2018, IMA

PBRとESGの関係性

$$\text{PBR} = \text{ROE} \times \text{PER}$$

(企業価値) (現在の利益効率) (成長性とリスク)

クリーンサープラス関係・定常状態

$$\frac{1}{r - g}$$

r : 株主資本コスト

g : 利益成長率

リスク低減

成長に貢献

高質な
ESG

エーザイのESG^{*1}のKPI^{*2}とPBR^{*3}の正の関係

重回帰分析(対数変換)^{*4}: $\ln(PBR_i) = \alpha + \beta_1 \cdot \ln(ROE_i) + \beta_2 \cdot \ln(ESG\ KPI_{i-t}) + \gamma_{i-t}$

エーザイのESGのKPI 88個を平均12年遡及して(1088件の重回帰分析数) 28年分のPBRと可能な限り照合

	ESG KPI	遅延浸透効果 (何年後に 相関するか)	回帰 係数 ^{*5}	t値 ^{*6}	p値	自由度 修正済み 決定係数 ^{*7}	データ 観測数
社会・関係資本	調剤薬局 お取引先軒数 (単体)	0	3.30	4.55	0.001	0.70	12
人的資本	障がい者雇用率 (単体)	10+	3.35	4.25	0.003	0.72	11
人的資本	人件費 (連結)	5	1.38	4.40	0.003	0.75	10
人的資本	健康診断受診率 (単体)	10	38.57	3.26	0.012	0.61	11
知的資本	医療用医薬品承認取得品目数(国内)	4	0.25	3.13	0.017	0.61	10
人的資本	女性管理職比率(単体)	7	0.24	2.96	0.018	0.56	11
人的資本	管理職社員数(単体)	10+	3.14	2.94	0.019	0.56	11
社会・関係資本	薬局等 ^{*8} お取引先軒数 (単体)	4	0.48	2.93	0.019	0.56	11
知的資本	研究開発費(連結)	10+	0.82	2.90	0.020	0.55	11
社会・関係資本	hhc ホットライン ^{*9} 問合せ数(単体)	5	1.08	2.88	0.021	0.55	11
人的資本	育児短時間勤務制度利用者数(単体) ^{*10}	9	0.33	2.89	0.023	0.57	10
知的資本	研究開発費(単体)	10+	0.88	2.78	0.024	0.53	11
人的資本	EMEA ^{*11} 従業員数	9	0.33	2.75	0.025	0.53	11
人的資本	アメリカス ^{*12} 従業員数	10	0.29	2.70	0.027	0.52	11

$p < 0.01$

$p < 0.05$

* 1088のサンプルに対して、ESG KPIを用いた重回帰分析結果(対数ベース)から、PBR(連結)と有意な正の関係を持つKPIを絞って表示(逆相関を除く)

データ観測数が10以上、自由度調整済み決定係数が0.5以上、t値が2以上、p値が0.05以下のESG KPIを対象(アビームコンサルティング社の協力を得て作成)

*1 Environment:環境、Social:社会、Governance:企業統治 *2 Key Performance Indicator 重要業績評価指標 *3 Price Book-value Ratio 株価純資産倍率

*4 α : ROEでもESGでも説明できない、PBR上昇の影響要素、 β_1 : ROEとPBRの関係性の強さを示す値、 β_2 : ESG KPIとPBRの関係性の強さを示す値、 γ_{i-t} : 回帰式で推定されるPBRと実際のPBRとの差分、i: 分析対象となる年度 *5 説明変数(ROEやESG KPI)と非説明変数(PBR)の関係性の強さを表す指標 *6 統計的にROEもしくはESG KPIがPBRと相関性があると言えるか否かを表す数値 *7 回帰式(上記数式)全体の当てはまりの良さを確認する数値 *8 食品等のお取引先を含む *9 エーザイ製品に関するお問い合わせ・ご意見を承る窓口

15 *10 複数の有意な結果が得られた項目はより有意な結果のみを記載 *11 欧州、中東、アフリカ、ロシア、オセアニア *12 北米

(参考)TOPIX100企業の人件費・研究開発費とPBR^{*1}の関係

パネルデータ重回帰分析(対数変換)^{*2}:

$$\ln(\text{PBR}_{ci}) = \alpha + \beta_1 \cdot \ln(\text{ROE}_{ci}) + \beta_2 \cdot \ln(\text{ESG KPI}_{c(i-t)}) + \mu_{c(i-t)}$$

TOPIX100企業(PBR>1)の人件費・研開費を20年遡及して(各19件の重回帰分析数)20年分のPBRと可能な限り照合

ESG KPI	遅延浸透効果 (何年後に 相関するか)	回帰 係数 ^{*3}	t値 ^{*4}	p値	自由度 修正済み 決定係数 ^{*5}	データ 観測数
人件費(百万円)	7	0.26	5.36	1.2e-07	0.18	576
	8	0.26	4.84	1.7e-06	0.15	528
	9	0.18	3.08	0.002	0.18	488
	6	0.12	2.73	0.006	0.15	622
研究開発費(百万円)	7	0.30	7.06	5.4e-12	0.21	576
	8	0.31	6.79	3.3e-11	0.20	528
	9	0.26	5.50	6.5e-08	0.16	488
	6	0.19	4.68	3.5e-06	0.19	625
	10	0.22	4.47	1.0e-05	0.22	444
	11	0.19	3.55	4.4e-04	0.21	396
	12	0.16	2.79	0.006	0.15	352

$p < 0.01$

* 人件費・研究開発費を用いたパネルデータ重回帰分析結果(対数ベース)から、人件費・研究開発費それぞれ有意な結果をp値が低い順で表示。

t値が2.5以上、p値が0.01以下の人件費・研究開発費を対象(アビームコンサルティング社の協力を得て作成)

*1 Price Book-value Ratio 株価純資産倍率 *2 α : ROEでも人件費・研究開発費でも説明できない、PBR上昇の影響要素、 β_1 : ROEとPBRの関係性の強さを示す値、 β_2 : ESG KPIとPBRの関係性の強さを示す値、ESG KPI: Environment(環境)、Social(社会)、Governance(企業統治)に関するKey Performance Indicator(重要業績指標)であり、当分析では人件費と研究開発費を活用、 $\mu_{c(i-t)}$: 回帰式で推定されるPBRと実際のPBRとの差分、c: 分析対象となる企業、i: 分析対象となる年度 *3 説明変数(ROEやESG KPI)と非説明変数(PBR)の関係性の強さを表す指標 *4 統計的にROEもしくはESG KPIがPBRと相関性があると言えるか否かを表す数値 *5 回帰式(上記数式)全体の当てはまりの良さを確認する数値

***TOPIX500でもPBR1倍超企業では正の相関、1倍割れ企業は有意差なし**

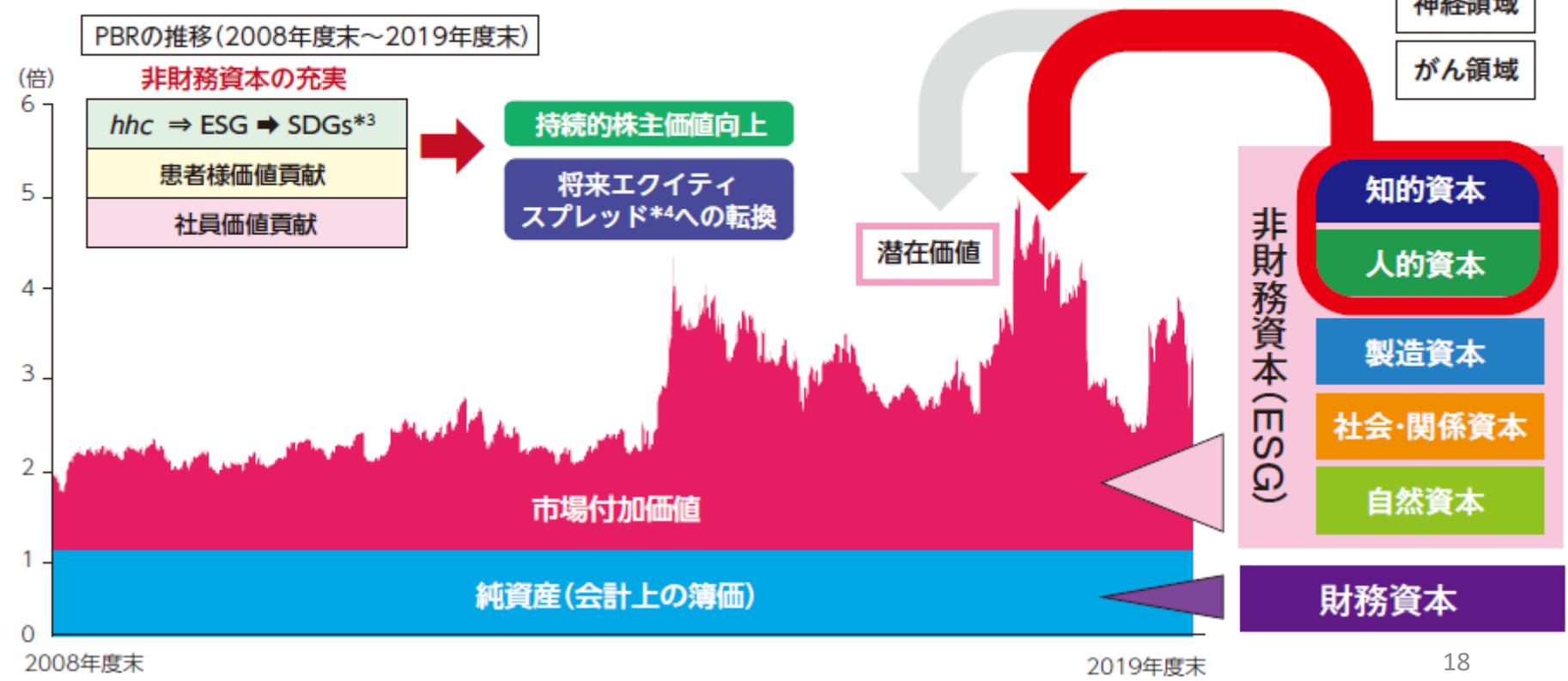
定款 第2条

本会社は、患者様とその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。

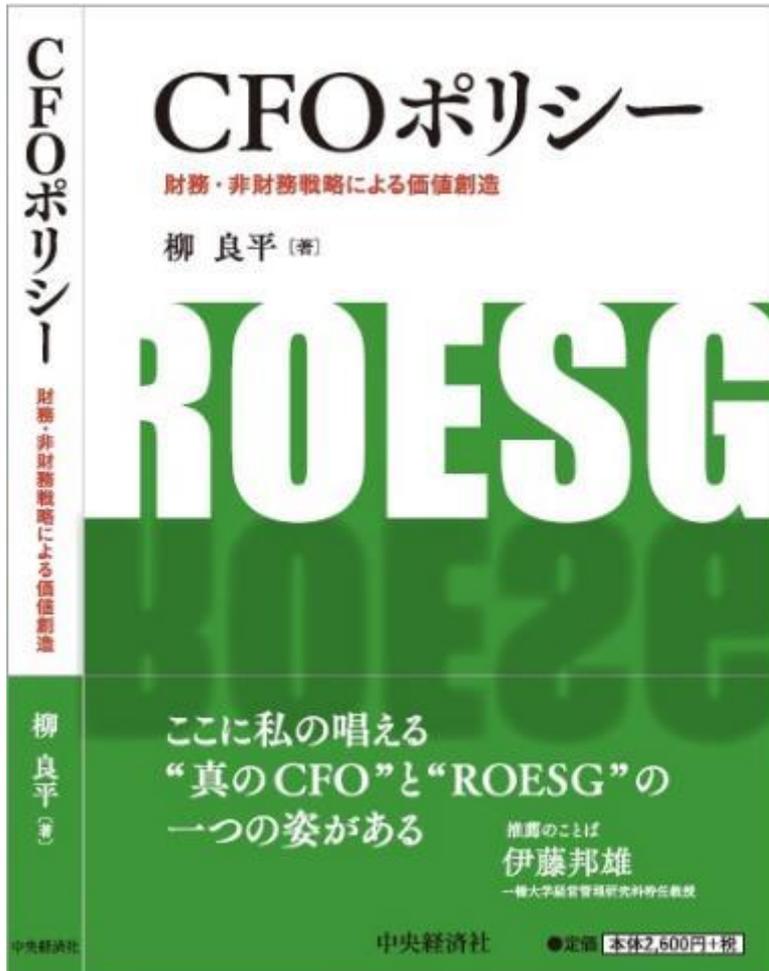
- ②本会社の使命は、患者様満足増大であり、その結果として売上、利益がもたらされ、この使命と結果の順序を重要と考える。
- ③本会社は、コンプライアンス（法令と倫理の遵守）を日々の活動の根幹に据え、社会的責任の遂行に努める。
- ④本会社の主要なステークホルダーズは、患者様と生活者の皆様、株主の皆様および社員である。本会社は、以下を旨としてステークホルダーズの価値増大をはかるとともに良好な関係の発展・維持に努める。
 - 1. 未だ満たされていない医療ニーズの充足、高品質製品の安定供給、薬剤の安全性と有効性を含む有用性情報の伝達
 - 2. 経営情報の適時開示、企業価値の向上、積極的な株主還元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

- 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～

ESG*1を含む非財務資本が長期的な株主価値を向上
 PBR*2が示唆する非財務資本による付加価値創造



(参考文献)



CFOポリシー

財務・非財務戦略による 価値創造

(中央経済社)

「ここに私の唱える“真のCFO”と
“ROESG”の一つの姿がある」

伊藤邦雄(一橋大学経営管理研究科特任教授)