

インパクト測定の標準化と企業価値の関係性 ーエンゲージメントに資するインパクトの定量化ー

野村證券 クオンツ・ソリューション・リサーチ部 クオンツアナリスト
倉持 純太

野村證券 金融工学研究センター長
太田 洋子

■ 要 約 ■

1. PBR（株価純資産倍率）の向上には、財務戦略による ROE（自己資本利益率）向上と、非財務戦略による PER（株価収益率）向上の両方に取り組むことが重要と考えられる。近年、ポジティブインパクトをアウトカム（施策の成果・効果）で説明する企業が増えているが、投資家からは個社性が強く、横比較が難しい点が指摘されている。また、インパクトを財務諸表に反映させるインパクト加重会計の導入を試みる日本企業も出てきているが、企業価値向上に結び付けたと示せる事例はまだない。
2. インパクトの横比較を可能にするため、生成 AI（人工知能）を活用してインパクト測定ツール IRIS+（アイリスプラス）のストラテジックゴールを拡張・整理し、アウトカム・ラベルを再定義する。各企業の有価証券報告書において、再定義した 183 のアウトカム・ラベルに関する開示があるか生成 AI で判定することで、従来難しかった客観的な横比較が容易になると考えられる。
3. PBR を推計する定量モデルを構築した。具体的には、予想 ROE、予想 DOE（自己資本配当率）、売上高成長率、財務レバレッジの 4 ファクターと GICS（世界産業分類基準）セクターに加え、183 のアウトカム・ラベルに関する開示有無をファクターとして使用した。ソニーグループを例として、PBR を要因分解し、「リーダーシップ教育の推進」等の一部のアウトカム・ラベルが PBR にポジティブに寄与する可能性が示唆された。
4. 本アプローチは、プロンプトの改善や今後の生成 AI の発展で精度が向上する可能性が高い。企業には、インパクトの定量化改善を推し進めるとともに、ポジティブインパクトが期待されるアウトカム・ラベルを中心に、価値創造ストーリーと紐づけた開示が望まれる。そして、定量化された情報を投資家との対話にも活用することで、持続的な価値創造に対する投資家の期待が高まり、株価の向上が期待される。

I はじめに

PBR（株価純資産倍率）は、ROE（自己資本利益率）とPER（株価収益率）の掛け算で表される。ROEは業界によって適正值は異なるものの、財務戦略によりある程度向上可能と見込まれる。一方、マーケット評価であるPERの向上には、①ESG（環境・社会・ガバナンス）リスク管理によって事業リスク（ネガティブインパクト）を抑えることで株主資本コストを下げる、②イノベーションによって環境・社会課題を解決するポジティブインパクトを創出することで持続的な成長を実現するなど、非財務戦略が有効であると考えられる。したがって、株価及びPBR向上のためには、財務と非財務の両方に戦略的に取り組むことが重要である。

近年、自社が実現するポジティブインパクトをアウトカム（施策の成果・効果）で説明し、非財務情報が財務情報とリンクする仕組みを価値創造プロセスのフレームワークを用いて図解する企業が増えている。しかし、投資家からは個社性が強く、横比較が難しい点が指摘されている。また、インパクトを金銭的な価値に置き換え、財務諸表に反映させるインパクト加重会計の導入を試みる日本企業も出現している¹。しかし、これも手法が複雑である上に、部外者による再現が困難などの課題があり、さらに企業価値向上に結び付けたと示せる事例はまだない。

本稿では、これらの課題に定量的なアプローチで取り組む。まず、インパクト測定ツールIRIS+（アイリスプラス）²をベースに、生成AI³を活用して横比較可能なアウトカム・ラベルを作成する。その後、各企業の有価証券報告書に、作成したアウトカム・ラベルに関連する開示があるか、再び生成AIを用いて判定する。さらに、このアウトカム・ラベルに関する開示の有無をファクターとして取り込んだPBR推計モデルを構築し、株価に内包されているアウトカム・ラベルの価値を推計する。

II 生成AIでインパクト指標を作成

インパクトを横比較可能な状態とするため、アウトカム・ラベルの標準化を検討する。本稿では、生成AIを活用して、IRIS+のストラテジックゴール⁴（経営戦略目標）を拡張・整理し、アウトカム・ラベルを再定義する手法を提案する。IRIS+とは、社会的・環境的インパクトを測定・管理するためのツールであり、インパクト投資ファンドや融資を行う非営利団体等で活用されている⁵。このツールは、カテゴリ>テーマ>デリバリー

¹ 江夏あかね「インパクト加重会計の進展と企業による価値向上に向けた挑戦」『野村サステナビリティクォーターリー』2023年夏号。

² IRIS+とは、GIIN（Global Impact Investing Network）によって公開されたインパクト測定ツール。

³ 本分析では、Azure OpenAI ServiceのGPT-4（8Kコンテキスト）を利用した。

⁴ ストラテジックゴールとは、社会的または環境的インパクト目標を達成するためにインパクト投資家が採用する共通のゴールとされている（IRIS+ Thematic Taxonomyの該当部分を日本語訳。日本語訳は野村証券による）。

⁵ 詳細は、IRIS+ウェブサイト参照。

<<https://iris.thegiin.org/impact-reports/>>（2024年7月9日最終閲覧）

モデル>ストラテジックゴールの階層で定義されているが、一部のストラテジックゴールは未開発である（2024年7月9日現在）。そこで、生成AIを活用して、未開発のストラテジックゴールの生成を試みる。具体的には、IRIS+の各階層の定義と既に関済済みのストラテジックゴールに関連する全情報を付与し、未開発のストラテジックゴールを生成するよう生成AIに指示した。その結果、ストラテジックゴールは75項目から163項目に拡張された。次に、拡張後の163項目の概念粒度を統一するために、抽象度の高いゴールをより具体的なゴールにブレイクダウンするよう生成AIに指示した。さらに、類似するゴールを一つにまとめるよう指示し、最終的に183項目のストラテジックゴールが生成された。これを本稿では、標準化されたアウトカム・ラベル・カタログと定義する。現状のIRIS+ストラテジックゴールよりも幅広い領域をカバーし、概念粒度も一定程度そろっていると考えられる。この利用で企業間比較が可能になると期待される。

Ⅲ アウトカム・ラベルを割り当て横比較可能に

次に、作成したアウトカム・ラベル・カタログから、各企業の取り組みに対応するラベルを割り当てる。具体的には、有価証券報告書の「サステナビリティに関する考え方及び取組」または「研究開発活動」において、各アウトカム・ラベルに関する内容が開示されているかを生成AIで判定する。対象企業は、東京証券取引所に上場かつ時価総額が1,000億円以上（2023年12月末時点）で、「サステナビリティに関する考え方及び取組」を開示している628社とする。

628社に対して、183項目のアウトカム・ラベルに関する開示有無を判定し、GICS（世界産業分類基準）セクター別に開示企業の割合を算出した結果が図表1である。例えば「42.サプライチェーン全体での炭素排出量削減」は多くのセクターにおいて開示企業割合が高い。一方で、生物多様性&エコシステム（No. 22~27）に関して開示している企業は少ない。このように、アウトカム・ラベル・カタログから企業にラベルを割り当てることで、従来難しかった客観的な横比較が可能となる。「159.低所得者向けの住宅供給」や「160.住宅の長寿命化の推進」は、不動産セクターのみで開示企業割合が高い。これらの結果から、生成AIによって割り当てられたアウトカム・ラベルは、一定程度の信頼性があると考えられる。さらに、既存従来の業種区分を超え、インパクト観点での区分として新たな情報を提供できる可能性も秘めている。

IV 株価に内包されるインパクトを定量化

さらに、株価に内包されている期待インパクトの定量化を試みた。本稿では、個別企業への応用例としてソニーグループを取り上げる。

1. PBR 推計モデルの構築

はじめに、アウトカム・ラベルを付与した 628 社から金融を除いた 561 社を対象に、PBR を推計する定量モデルを構築した⁶。具体的には、予想 ROE、予想 DOE（自己資本配当率）、売上高成長率、財務レバレッジの 4 ファクターと GICS セクターに加え、183 のアウトカム・ラベルの開示有無をファクターとしてモデルに組み込んだ。各アウトカム・ラベルについて取り組みが開示されている場合は 1、開示されていない場合は 0 が入る。モデル構築には、機械学習アルゴリズムの一種である勾配ブースティング決定木（GBDT⁷）を使用した。

2. ソニーグループの PBR 要因分解

構築した PBR 推計モデルと、推計結果を説明するための手法である SHAP⁸を使用し、ソニーグループの PBR に寄与しているアウトカム・ラベルを明らかにした。その結果が図表 2 であり、モデルによる推計 PBR は 1.96 倍となった（2024 年 5 月末時点の実際の PBR は 2.06 倍）。縦軸が PBR への寄与が大きいと推計されるファクターであり、財務指標の 4 ファクターと GICS セクターで 1.70 倍、アウトカム・ラベルによって 0.26 倍ほど寄与すると推計された⁹。特に、「86.リーダーシップ教育の推進」「132.テレメディシン技術の開発と普及」「42.サプライチェーン全体での炭素排出量削減」「58.女性のリーダーシップとキャリア開発の支援」に関する開示が PBR にポジティブに寄与する可能性が示唆された。一方、「85.職業訓練プログラムの開発」「57.女性のための安全で公平な職場環境の確保」は、開示企業ほど PBR にネガティブな影響を与えると推計された。これは本来の仮説とは逆の結果だが、現状ではすべてのアウトカム・ラベルが PBR にポジティブに寄与するという結果を得ることは難しい。今後、ポジティブインパクトに関心を持つ投資家や経営判断に取り入れる企業がさらに増えることで、株価とポジティブな関係が見えるアウトカム・ラベルが少しずつ増えてくると期待される。

⁶ 株価・財務指標は 2024 年 5 月末時点。

⁷ 以下の論文をもとに、GBDT (Gradient Boosting Decision Tree) を効率的に実装した Python ライブラリ LightGBM を使用。Guolin Ke, et al., LightGBM: A Highly Efficient Gradient Boosting Decision Tree, “31 Conference on Neural Information Processing Systems,” 2017.

⁸ 以下の論文をもとに実装された Python ライブラリである SHAP (SHapley Additive exPlanations) を使用。Scott M. Lundberg et al., A Unified Approach to Interpreting Model Predictions, “31 Conference on Neural Information Processing Systems,” 2017.

⁹ 寄与の大きさは SHAP 値を使用。ただし、財務指標のみ、説明変数が一切影響を与えないときのベースラインの予測値（＝モデルの予測値の平均）を加算して表示。その他のアウトカム・ラベルには、ソニーグループの有報で開示なしと判定されたアウトカム・ラベルによる PBR 下降もしくは上昇効果も含まれる。

3. ソニーグループの有価証券報告書の特徴

ソニーグループは、2023年3月期有価証券報告書の「サステナビリティに関する考え方及び取組」と「研究開発活動」で約1万9,000文字を開示している。これは分析対象企業の平均文字数（約8,700文字）を大きく上回り、サステナビリティ開示に非常に注力している企業といえる。例えば、人的資本に関する戦略ならびに指標及び目標として、「中核的役割を担う経営人材の育成を目的とした次世代リーダー育成プログラム」¹⁰等の実施について言及している。また、研究開発活動では、遠隔空間を目の前にリアルに再現する3次元高画質化と低遅延伝送技術として、「遠隔手術などのユースケースも想定」¹¹と説明している。これらの開示が「86.リーダーシップ教育の推進」「132.テレメディシン技術の開発と普及」に該当すると考えられる。前述以外のアウトカム・ラベルに関する内容についても、有価証券報告書で開示されていることが確認できた。

V 定量化の精度を上げて投資家との対話にも活用

本アプローチは生成AIの精度に大きく依存しているが、プロンプトの改善や今後の生成AIの発展により精度は向上する可能性が高い。また、統合報告書や企業HPなど、より詳細な開示情報を使用することで、ラベル割り当ての精度向上が見込まれる。さらに、IRIS+の領域外にある日本独自の社会課題についても考慮していく必要があるだろう。

将来的な理想は、ポジティブインパクトに関連する情報が、通常の財務指標のように投資判断に使用されることである。そのためには、第一に、標準化の推進が必要である。本稿では比較的lowコストで横比較可能な手法を提案したが、広く認知された信頼性の高い基準が必要となる。第二に、時系列データの蓄積も必要だ。近年、価値創造プロセスのフレームワークを用いて図解する企業が増えているが、過去データは少ない。今後、企業の開示がさらに充実してデータが蓄積されることで、投資判断として活用しようという動きが増えると期待され、実証研究もさらに進展するであろう。第三に、取り組みの質の定量化が求められる。本アプローチは開示の有無で比較しているが、取り組みの質は企業によって異なる。開示情報から取り組みの質を定量化する手法の開発、そして企業価値との関係性を明らかにしていくことが重要と考えられる。

企業には、こうした課題を踏まえてインパクトの定量化改善を推し進めるとともに、まずはポジティブインパクトが期待されるアウトカム・ラベルを中心に、価値創造ストーリーと紐づけて開示することが求められる。そして、定量化された情報を投資家との対話にも活用することで、持続的な価値創造に対する投資家の期待が高まり、株価の向上が期待される。

¹⁰ ソニーグループ「有価証券報告書（2022年度）」【サステナビリティに関する考え方及び取組】より抜粋。

¹¹ ソニーグループ「有価証券報告書（2022年度）」【研究開発活動】より抜粋。

図表 1 アウトカム・ラベル・カタログと開示企業の割合 (GICS セクター別)

カテゴリー	No.	アウトカム・ラベル	エネルギー (7)	素材 (68)	資本財・サービス (161)	一般消費財・サービス (96)	生活必需品 (47)	ヘルスケア (43)	金融 (67)	情報技術 (81)	コミュニケーション・サービス (31)	公益事業 (15)	不動産 (12)
農業	1	農業教育とトレーニングの強化		1%	1%	1%	2%		1%	1%			
	2	節水農業の推進		3%	1%		9%		1%	1%			
	3	地域への農業専門家の派遣											
	4	農業メディアコンテンツの制作		1%									
	5	農業技術の研究・開発・普及	29%	9%	1%	1%	13%		1%	5%			
	6	農産物価格の安定化策			1%	1%	2%			1%			
	7	農産物の直接取引支援		3%	1%	1%	4%			1%			
	8	生産者と消費者のコミュニケーション促進		3%	1%	1%	2%			1%			
	9	農産物の需要予測技術導入			1%					1%			
	10	地元農産物市場の強化		1%	1%	1%	2%			1%			
	11	農業リスク管理の強化			1%				1%	1%			
	12	農業生産性・収益性の向上		4%	1%	1%	9%		1%	1%			
	13	農業廃棄物のリサイクルと有効利用			1%	1%	4%			1%			
	14	地域コミュニティとの協働による農業改革								1%			
	15	食糧供給チェーンの最適化		3%	1%	2%	11%			1%			
	16	食糧危機への対策				1%	2%						
	17	食糧の公平な分配				1%	2%						
	18	食糧廃棄物の削減				1%	13%			1%			
空気	19	排出ガスのモニタリングと管理		9%	1%	9%	23%	2%		6%			
	20	空気清浄技術の開発と実装			1%								
	21	空気汚染物質の排出規制に取り組む			1%	1%				2%			
生態多様性 & エコシステム	22	土壌健康の改善を通じた生物多様性の強化		3%	1%		9%	2%	1%				
	23	海洋生態系と海洋生物の保護と再生		1%	1%		6%						
	24	海洋生態系の教育、法制度改善、科学的研究											
	25	水源地域の保護と再生			1%		2%		1%	1%			
	26	野生生物と絶滅危惧種の保護と再導入			1%		2%		1%				
	27	絶滅危惧種の保護に取り組む						2%					
気候変動	28	低炭素・ゼロ炭素手段によるクリーンエネルギー生成			2%					2%		7%	
	29	炭素排出権取引の活用		1%	1%						3%		
	30	炭素吸収型の都市開発			1%								
	31	炭素負荷の低い建築材料の使用推進			1%								8%
	32	電気自動車の普及推進	29%	7%	2%	13%		2%	3%	4%			
	33	ハイブリッド車の普及推進		3%	2%	1%		5%					
	34	燃料電池車の普及推進	14%		2%	5%							7%
	35	公共交通機関の利用促進			6%	2%				1%			7%
	36	自転車や徒歩の利用促進			1%								7%
	37	カーシェアリングの普及推進		1%	1%	5%							
	38	交通インフラの電化	14%		11%	11%			1%	2%			7%
	39	交通量の削減を目指した都市計画											
	40	熱供給の電化と高効率化			2%	1%							7%
	41	低炭素社会の実現を目指す都市開発への投資			2%	1%			1%				13%
	42	サプライチェーン全体での炭素排出量削減	57%	51%	43%	44%	49%	26%	19%	40%	13%	33%	25%
	43	グリーンビルディングの原則に基づく工場の設計と建設		4%	6%	1%				1%			8%
	44	従業員や地域社会を対象にした環境教育・啓発活動			1%	1%							
	45	土壌管理による二酸化炭素吸収の強化											
	46	植物や海藻を用いたカーボンキャプチャーの推進					2%				3%		
	47	地下貯蔵による二酸化炭素の隔離											
	48	炭素吸収材料の開発と利用		9%	2%	3%				1%			
	49	産業プロセスにおける炭素排出の削減	14%	41%	14%	13%	11%	2%	1%	10%			25%
	50	災害リスク情報の収集と共有	14%	4%	16%	14%	11%	5%	13%	1%	19%	20%	8%
	51	気候変動災害のためのインフラ整備		1%	4%	4%	4%			1%			

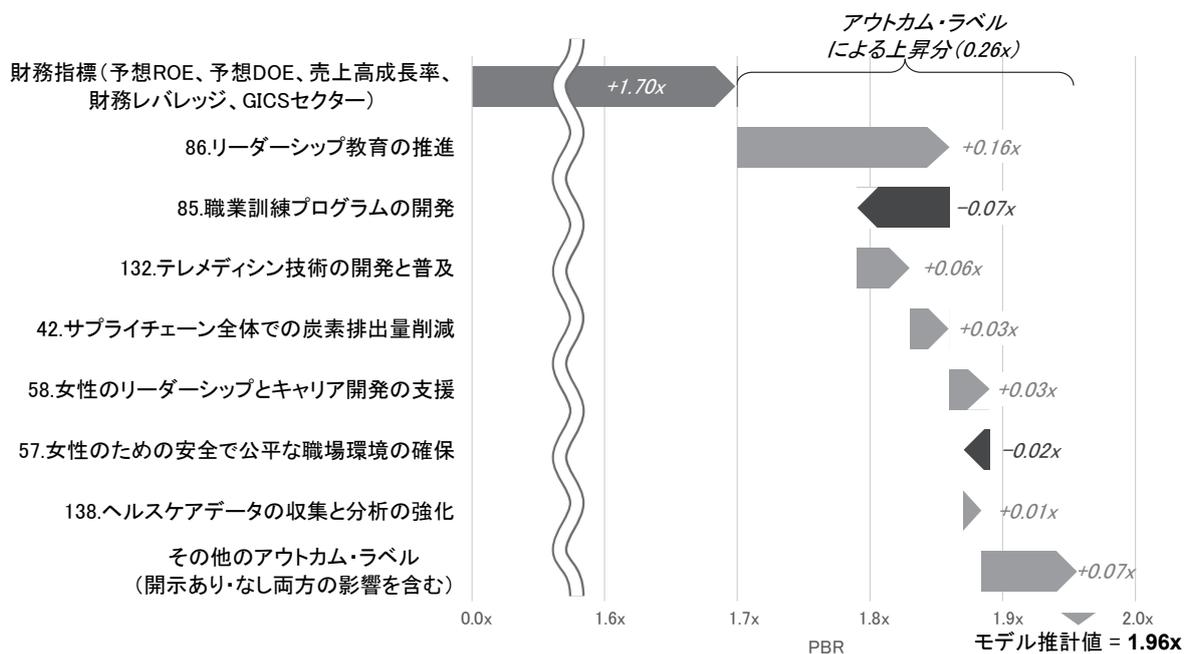
カテゴリー	No.	アウトカム・ラベル	エネルギー (7)	素材 (68)	資本財・サービス (161)	一般消費財・サービス (96)	生活必需品 (47)	ヘルスケア (43)	金融 (67)	情報技術 (81)	コミュニケーション・サービス (31)	公益事業 (15)	不動産 (12)
イ ン ク ル ー シ ジ ョ ン &	52	女性やLGBTQIA+の起業家に対する税制優遇の提案							1%				
	53	女性やマイノリティ向けの特別な金融プログラムの開発							16%				
	54	貧困層への融資制度の改善											
	55	女性起業家への融資プログラムの推進							1%				
	56	女性の経済的自立を支援する政策へのロビー活動			1%				10%				
	57	女性のための安全で公平な職場環境の確保	57%	49%	54%	59%	55%	44%	55%	51%	35%	47%	75%
	58	女性のリーダーシップとキャリア開発の支援	57%	43%	43%	4%	4%	35%	40%	4%	19%	53%	42%
	59	フレキシブルな勤務時間とリモートワークの導入	14%	16%	9%	1%	13%	7%	4%	14%	19%	33%	17%
	60	女性のための法的・制度的障壁の排除とジェンダー平等の推進			4%	4%	2%		7%		3%		
	61	女性の社会的・経済的地位向上のためのイノベーション支援		3%	9%	7%	13%	9%	16%	4%	3%	13%	8%
62	女性の労働力参加の促進	14%	25%	32%	38%	23%	21%	39%	22%	16%	33%	33%	
教 育	63	学習環境や教育インフラの近代化		4%	4%	8%	2%		19%	5%	10%	7%	
	64	デジタル教材と新しいテクノロジーの導入		9%	7%	16%	2%	5%	22%	16%	10%		
	65	マイノリティや低所得者向けの奨学金プログラムの設立					2%						
	66	リモート学習のためのインフラ整備		1%	1%	2%			1%	1%	3%		
	67	学校給食プログラムの改善			1%								
	68	保育所の建設と保育士の研修			1%	3%		2%	6%		6%		
	69	若者の職業教育と起業、就職支援プログラムの開発		1%									
	70	若者のためのスキル開発とリーダーシップトレーニングの提供		6%	2%	4%	2%	2%	4%	2%	3%		
	71	教育管理システムのデジタル化と教育データの公開		4%	1%	2%		2%	4%	2%	6%		
	72	教育資源の配分と評価システムの公平性と透明性の確保		1%	1%	2%			4%		6%		
73	教育機関のガバナンス体制の強化と腐敗防止策の強化		3%	4%	4%	2%	2%	10%	1%	6%			
74	教育関連の情報公開法の制定と監査・評価の強化		1%	1%	3%		2%	7%		6%			
75	早期教育プログラムの開発			1%	2%			6%		3%			
76	危機や紛争地の子供たちの教育アクセス改善			1%	1%			4%		3%			
雇 用	77	メンタルヘルスのサポート		12%	8%	8%	4%	16%	7%	5%	6%	7%	8%
	78	定期的な健康診断の実施	14%	10%	9%	15%	11%	19%	7%	9%	10%	20%	17%
	79	ストレスマネジメントの教育		6%	4%	11%	17%	12%	10%	4%	10%	7%	8%
	80	フィットネスプログラムの提供		1%		2%					3%		
	81	禁煙支援プログラムの提供	14%	1%						1%			8%
	82	ワークライフバランスの改善	14%	26%	24%	27%	32%	44%	24%	26%	23%	7%	25%
	83	健康的な食事の提供		6%	1%	2%	11%		3%	1%			
	84	テクノロジー教育の推進	29%	3%	28%	25%	17%	19%	21%	42%	29%	33%	8%
	85	職業訓練プログラムの開発	14%	49%	45%	4%	30%	42%	25%	51%	39%	40%	17%
	86	リーダーシップ教育の推進		7%	8%	7%	13%	12%	6%	16%	10%		
	87	社員の健康状態に応じた仕事の調整	14%	46%	32%	35%	34%	33%	31%	4%	29%	27%	42%
	88	社員間のコミュニケーションを促進する活動の実施	57%	72%	7%	67%	62%	74%	57%	72%	74%	60%	42%
	89	不安定な雇用の労働者に対する職業訓練の提供		12%	21%	15%	11%	14%	10%	22%	26%		
	90	ワーキングプア対策の強化	14%	21%	25%	24%	26%	16%	22%	23%	26%	13%	17%
	91	マイノリティグループ向けの起業教育プログラムの提供			2%	1%				2%	10%		
	92	マイクロファイナンスを通じた起業支援			2%	1%			1%	2%	10%		

カテゴリー	No.	アウトカム・ラベル	エネルギー (7)	素材 (68)	資本財・サービス (161)	一般消費財・サービス (96)	生活必需品 (47)	ヘルスケア (43)	金融 (67)	情報技術 (81)	コミュニケーション・サービス (31)	公益事業 (15)	不動産 (12)	
エネルギー	93	住宅の省エネルギーフォームの推進		4%	6%	7%			3%	1%		7%	33%	
	94	電力供給の分散化と地域エネルギーの推進		9%	5%	4%	2%	5%	4%	7%	16%	33%	17%	
	95	電力供給の安定化とエネルギー貯蔵技術の開発	29%	9%	9%	6%	4%	5%	9%	10%	23%	60%	17%	
	96	バイオマスエネルギーの開発と普及	14%	9%	3%	1%	2%			2%				
	97	スマートグリッドの開発と導入		1%								7%		
	98	省エネルギー照明の導入と管理	14%	3%	6%	3%	2%	2%		5%	3%			
	99	照明使用時間の最適化とメンテナンス	14%	1%	3%	1%	2%	2%		4%				
	100	照明のリサイクルと廃棄物管理	14%	1%	2%	1%		2%		1%				
	101	クリーン調理技術と器具の普及												
	102	再生可能エネルギーを活用した医療施設の運営		3%					2%		3%			
	103	エネルギー効率の高い医療機器の開発		4%	1%	1%					3%			
104	製造プロセスのエネルギー効率化	57%	12%	20%	1%	11%	7%	1%	10%	10%	7%	17%		
105	エネルギー効率の高い通信機器の開発と管理		7%	4%	4%				5%	3%	7%			
106	エネルギー消費量の可視化	71%	46%	37%	30%	26%	16%	13%	46%	29%	53%	8%		
107	エネルギー効率の高い製品の普及	43%	6%	11%	5%	11%		4%	14%	3%	20%	8%		
108	地域のエネルギー自給自足推進		1%	2%	3%				5%		27%			
109	エネルギー効率の高い住宅の建設		4%	2%	5%			1%					42%	
110	エネルギー共有システムの構築	57%	19%	24%	18%	6%	5%	10%	21%	10%	40%	8%		
111	絶縁材の改良とその使用推進	29%	3%	2%	3%				1%					
金融	112	住宅の購入を支援するための金融商品の開発		3%	2%	6%			1%				17%	
	113	低所得者向けの保険プログラムの提供	14%	1%	2%	5%		7%	3%	2%				
	114	マイクロファイナンスの普及と強化		3%		1%			13%					
	115	フィンテックを活用した金融サービスの提供			1%	3%			1%		10%			
	116	金融政策の改革を通じた金融アクセスの改善			1%	1%			27%	1%				
	117	金融サービスの透明性と公正性の向上			1%	1%			7%	1%				
	118	金融リテラシー向上プログラムの開発			2%	2%			54%	2%				
	119	地方創生に向けた地域金融の強化							4%					
	120	地域の雇用創出を支援する		6%	7%	8%	4%		21%	4%	3%	13%	8%	
	121	ソーシャルビジネスの支援		18%	10%	15%	11%	12%	40%	10%	6%	13%	8%	
	122	フェアトレードを推進する				1%								
ヘルスケア	123	ワクチンの冷蔵保存技術の開発				1%	2%	2%						
	124	医薬品供給網の強化や医薬品配送システムの開発			1%		4%	14%						
	125	医薬品の価格交渉と調達戦略の改善							5%					
	126	ワクチン接種のためのモバイルクリニックの設立					2%	5%						
	127	医薬品の偽造防止技術の開発					4%	9%						
	128	デジタルヘルス技術を用いた医薬品管理		1%					5%	3%	1%			
	129	医薬品の使用と効果のモニタリングシステムの開発					2%	9%						
	130	医薬品の研究開発への投資		10%	1%		11%	51%	1%	4%				
	131	医療診断装置の製造業者への投資		12%	2%	2%	4%	40%	3%	4%				
	132	テレメディシン技術の開発と普及		13%	5%	3%	6%	2%	7%	15%		7%		
	133	ポイント・オブ・ケア診断(POC診断)の推進		10%	2%	1%	4%	28%	1%	5%		7%		
	134	モバイルヘルステクノロジーの開発と普及		1%	1%				2%		2%			
	135	低所得地域への医療診断装置の供給		1%	1%		4%	35%	1%	5%				
	136	医療診断装置の価格低減策の推進		7%	2%		6%	30%	1%	2%				
137	医療診断装置の使用教育の普及		7%	1%		4%	21%		2%					
138	ヘルスケアデータの収集と分析の強化		10%	1%	1%	6%	30%		5%	3%				
139	データの透明性とアクセシビリティの向上		9%	1%	1%	6%	26%		1%	3%	7%			
140	クリーンウォーター・サンテーションの普及		19%	7%	13%	19%	16%		6%				17%	
141	ヘルステックスタートアップへの投資		4%	1%		2%	14%		2%					
142	ヘルスケア教育プログラムへの投資		6%		2%	4%	16%	1%	4%					

カテゴリー	No.	アウトカム・ラベル	エネルギー (7)	素材 (68)	資本財・サービス (161)	一般消費財・サービス (96)	生活必需品 (47)	ヘルスケア (43)	金融 (67)	情報技術 (81)	コミュニケーション・サービス (31)	公益事業 (15)	不動産 (12)
インフラ	143	災害リスク管理の強化	29%	34%	3%	20%	23%	33%	34%	30%	16%	20%	33%
	144	スマートシティの開発	29%	10%	16%	4%	4%	12%	18%	9%	3%	13%	17%
	145	グリーンインフラの開発		1%	1%					1%			
	146	高速通信サービスの活用	29%	21%	16%	14%	2%		3%	27%	16%	13%	17%
陸	147	森林の保護と持続可能な管理		3%	1%	1%	2%						
	148	砂漠化対策の強化											
	149	木材および木材ベースの製品の持続可能性向上	14%	4%	9%	3%				2%	3%		25%
	150	汚染地域の浄化に取り組む	14%	4%	4%	2%	4%	7%	3%	1%	3%		8%
	151	土地の汚染防止											
	152	土地の再生と修復			2%	1%	2%						8%
海	153	海洋汚染の削減		1%	1%		2%						
	154	環境にやさしい漁具の使用			1%		4%						
	155	過剰な漁獲や混獲の防止											
	156	海洋プラスチックの削減		10%	1%	2%	9%	5%					
汚染	157	有害物質処理装置の設置		3%					1%				
	158	汚染物質の毒性を低減するための新薬の開発											
不動産	159	低所得者向けの住宅供給		4%	4%	7%			7%			7%	58%
	160	住宅の長寿命化の推進		1%	1%	4%			3%			7%	42%
	161	災害に強い住宅の開発と普及		3%	4%	4%			3%				42%
	162	住宅のバリアフリー化の推進		1%									8%
	163	住宅の長期保証制度の導入				1%							
	164	コミュニティ内のサポートサービスと住宅の統合			2%	3%			3%	1%			42%
廃棄物	165	パッケージレス製品の利用推進		16%	9%	15%	17%	5%	7%	4%	6%		8%
	166	リデュース、リユース、リクレーム活動の推進	43%	50%	32%	35%	49%	14%	19%	2%	26%	13%	33%
	167	廃棄物のエネルギー化		16%	7%	11%	17%	2%	3%	4%	6%		
	168	電子廃棄物や有害廃棄物の適切な処理		3%	9%	14%	26%	5%		11%	10%		17%
	169	コンポスト化の推進											
水	170	水質汚染防止のための技術開発投資			1%		2%						
	171	水資源管理のためのデータ収集・分析技術への投資	29%	16%	8%	6%	15%	2%		5%	10%	7%	8%
	172	水利用効率向上のための技術開発投資	29%	13%	10%	5%	11%	7%	1%	6%		7%	17%
	173	水資源に関する教育・啓発活動への投資	29%	13%	4%	5%	13%	2%		2%	10%		
	174	水資源に関する法制度改善へのロビー活動	14%	4%	1%	1%		2%		1%	3%		
	175	雨水収集システムの設置		4%	4%	4%			1%	1%	3%		
	176	土壌湿度センサーを用いた水分管理		1%	1%	3%	13%	2%	1%		3%		8%
	177	水資源の共有化による効率的な利用		12%	6%	6%	13%	5%		1%	10%		8%
	178	水利権の改革推進		10%	7%	7%	15%	2%	1%	4%	10%		8%
	179	工業用水のリサイクルシステムの導入		13%	7%	5%	9%	5%	1%	4%	3%	13%	8%
	180	水源地保護のための地域コミュニティとの協力		13%	7%	8%	13%	2%		1%	6%	13%	8%
181	水資源の公平な配分を促進する政策提言		6%	3%	3%	9%	2%		1%	3%		8%	
182	緑のインフラを通じた洪水リスクの低減			3%	2%	2%				3%		8%	
183	水インフラと管理を通じたWASHの改善		7%	7%	6%	6%			2%	6%		8%	

(注) GICS セクター名の括弧内の数値は、分析母集団における各セクターに属する企業数。開示企業割合 (GICS セクター別) =セクター内で開示ありと判定された企業数/セクターに属する企業数として算出。
 (出所) IRIS+ Thematic Taxonomy、各社有価証券報告書より野村證券作成

図表 2 財務指標とアウトカム・ラベルによる PBR 分解図 (事例=ソニーグループ)



(出所) IRIS+ Thematic Taxonomy、各社有価証券報告書より野村證券作成