

社会諸表：社会価値の賃借対照表と損益計算書の提案

Social Statements: A Proposal for a Social-Value Balance Sheet and Profit–Loss Statement

加藤猛^{1*}・広井良典²・堀口紗瑛³・小池哲司³・橋本慎吾³
Takeshi Kato^{1*}, Yoshinori Hiroi², Sae Horiguchi³, Tetsushi Koike³, Shingo Hashimoto³

¹ 京都大学 成長戦略本部 企画管理部 企画推進室

Strategy Development Office, Strategy and Administration Department, Institutional Advancement and Communications, Kyoto University

² 京都大学名誉教授

Professor Emeritus of Kyoto University

³ ダイナックス都市環境研究所

Dynax Urban Environment Research Inst., Inc.

*責任著者

Corresponding author

Email: kato.takeshi.3u@kyoto-u.ac.jp

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6744-8606>

要 旨

本研究では、企業の経済価値を表す財務諸表に対して、社会価値を表す社会諸表を新たに提案する。財務諸表では社会的・環境のコストが外部化され、それが社会問題の主因の一つであるからである。人類学、哲学、社会学の知見によると、社会価値とは社会関係、共同行為、コミュニケーションに基づくものである。これを踏まえて、社会諸表としての賃借対照表と損益計算書の項目に、企業と外部の人々との社会関係の数値を当てはめる。これにより、従来の社会的インパクトや社会価値の評価方法に比べて、測定単位を統一して簡便に計算することが可能になり、さらに財務諸表と同様に社会諸表に基づいて自己資本比率や利益率などの経営指標による評価が可能になる。社会諸表の意義は、企業の意思決定に財務価値だけでなく社会価値を反映させること、そして様々な企業が社会価値を表明することで社会変革を促すことにある。

This study proposes a new set of a firm's "social statements" that represent social value, in contrast to conventional financial statements that represent economic value. Financial statements externalize social and environmental costs, and this externalization is one of the primary causes of contemporary social problems. Insights from anthropology, philosophy, and sociology suggest that social value is grounded in social relationships, joint actions, and communication. Building on this understanding, we assign numerical indicators of a firm's social relationships with external stakeholders to the items of a balance sheet and a profit–loss statement as social statements. This approach enables unified measurement units and simplified calculation compared with existing methods for evaluating social impact or social value. Moreover, similar to financial statements, social statements allow firms to be assessed using managerial indicators such as equity ratios and profit margins. The significance of social statements lies in incorporating social value—alongside financial value—into corporate decision-making, and in encouraging social transformation as firms publicly articulate their social value.

1. 緒 言

富の不平等と資源の浪費が世界で大きな社会問題になっている。裏返せば、ウェルビーイングとサステナビリティの向上がグランドチャレンジである。World Inequality Report 2022 によると、Top 10%の富裕層が世界中の富の 76%を占め、Top 1%が 38%を占めている[1]。資源の消費は、地球が耐えられるマテリアル・フットプリントを大幅に超えて、世界の GDP の成長とともに増加し続けている[2]。極論すれば、これらの社会問題は資本主義企業における労働の奴隷化と資源の植民地化に起因している[2]。

社会問題を引き起こす主因の一つとして、企業の代表的な経営指標である財務諸表（貸借対照表、損益計算表）がある[3, 4]。具体的に、貸借対照表（B/S）ではブランド価値、顧客基盤、組織能力などの無形資産が計上されず、人的資本がコストとして処理されている。損益計算表（P/L）では、労働搾取、地域負担、環境汚染などの社会的・環境的コストが外部化され、将来に向けた研究開発やサステナビリティへの投資がコストとして計上されている。したがって、財務諸表は企業の短期利益の追求によって優れた指標であるものの、社会価値や環境価値を表していないという問題がある。

これらの財務諸表の欠点を補うため、企業における非財務情報の開示が進んでいる[5, 6]。欧州では 2023 年に欧州企業サステナビリティ報告指令が発効され、日本では 2024 年度から有価証券報告書においてサステナビリティと人的資本に関する開示が求められている。具体的には、ESG 経営指標として、温室効果ガス排出量や資源使用量などの環境指標、男女間賃金格差や労働時間などの社会指標、社外取締役比率や倫理的行動指針などのガバナンス指標が挙げられている。これらの指標のうち、環境指標が企業外部の環境に与える影響を評価しているのに対して、社会指標が外部の社会ではなく内部の労働条件の評価に留まっているのが実状である。なお、ガバナンス指標はそもそも企業内部の統制に関するものであり、外部は関わらない。

それでは、社会指標が表すべき社会的な価値とは何だろうか。人類学者グレーバーの『価値論』[7]によると、価値とは人びとが自分たちの行為の重要性を彼ら自身に向けて表象する方法であり、通常何らかの社会的に認知された形式で照らし出されるものであり、究極的には社会関係をつくり出す力である。哲学者の出口によると、価値とはわれわれの身体行為が目指すものであり、われわれの行動に明確な方向性を与えるベクトルであり、共同行為を可能にする接着剤である[8, 9]。また、社会学者ルーマンの社会システム論[10]によると、社会システムとはコミュニケーションを構成要素とするネットワークから成るシステムであるから、社会価値はコミュニケーションに基づくと考えられる。グレーバーと出口とルーマンの説を踏まえると、企業の社会価値を表す社会指標は、企業と外部の人々との社会関係や共同行為（生産、流通、消費など）やコミュニケーション（相互作用）を示すものになるはずである。

協同事業調査報告書[11]には、社会・環境価値を重視した経営指標を掲げて協同事業を行っている企業が幾つか載っている。例えば、㈱雨風太陽は社会的財務諸表[12]を提案し、B/S にはソーシャルキャピタルに企業ビジョンの発信量（人時単位）、ソーシャルアセットに企業外部からのビジョンへの共感量（人数単位）を当てはめ、P/L にはインパクト指標（生産者と消費者の顔の見える取引額、コミュニケーション数、および居住地と異なる地域で過ごした日数）を当てはめている。㈱坂ノ途中は、インパクト指標として継続顧客数や提携生産者数を用いている[13]。㈱ファーマンステーションは、ビジネスフェーズの発展に対応させたインパクトモデルを提案し、インパクトとして未利用資源の排出者、活用者、消費者を挙げている[14]。これらの例は、先ほど述べた企業と外部との社会関係や共同行為を測ろうとしている点で共通している。ただし、㈱雨風太陽の社会的財務諸表は B/S と P/L で測定単位が異なるため既存の財務諸表に比べて両者の関係が分かりにくい、各企業が定めたインパクト指標はそれぞれの社会価値を表すものの既存の財務諸表に比べて汎用的な社会指標に成りにくい、という課題がある。

以上を踏まえて、本研究の目的は、経済的な財務諸表に相対し得る社会諸表を新たに提案することにある。われわれは、企業の社会価値を表すため、社会諸表を企業と外部の人々との社会関係（共同行為、コミュニケーション）を反映した指標から構成し、財務諸表と同様に貸借対照表（B/S）と損益計算書（P/L）の形式で提供する。具体的には、本報告の方法セクションにおいて、財務諸表と対比させながら社会諸表の各項目について説明し、社会諸表から導かれる経営指標（自己資本比率、総資産利益率など）を提示する。計算例セクションでは、企業と外部の人々との社会関係をネットワークグラフで表し、それに基づいて社会諸表と経営指標を計算した結果を示す。考察セクションでは、新しい社会諸表の利点と検討課題を挙げ、将来の展開について述べる。

2. 方 法

2.1 社会諸表

社会諸表において貸借対照表（B/S）は通期、損益計算書（P/L）は当期を対象と考え、B/S と P/L の各項目に企業と外部の人々との社会関係（共同行為、コミュニケーション）を当てはめる。社会関係のうち、企業自身と住民（生産者、消費者、顧客など）、パートナーと住民、自治体と住民との関係を分けて考える。社会関係の数値は、行為やコミュニケーションの回数や時間の積算ではなく、回数や時間の飽和関数で考えることにする。例えば、長期的な信頼関係がある場合には飽和値を充てる。これは、信頼関係の数値が増加し続けるとは人間の感覚として考えにくいからである。表 1 と表 2 に、B/S と P/L それぞれにおける財務諸表と社会諸表の対応関係を示す。

表 1. 財務諸表と社会諸表の対応関係（貸借対照表）

項目		財務諸表	社会諸表
資産	流動資産	1 年以内に現金化できる資産	飽和していない関係
	固定資産	現金化に 1 年以上かかる資産	飽和した関係
負債	流動負債	1 年以内に返済する負債	パートナーまたは自治体と住民との飽和していない関係
	固定負債	1 年以上かけて返済する負債	パートナーまたは自治体と住民との飽和した関係
純資産	自己資本	返済する必要のない資本	自己と住民との関係
	剰余利益	当期の利益	当期に開拓した自己とパートナー、自治体、または住民との関係

表 2. 財務諸表と社会諸表の対応関係（損益計算書）

項目		財務諸表	社会諸表
売上高	売上原価	売上に要したコスト	パートナーを介した住民との関係の構築
	販売管理費	販売や運営に必要な経費	広報による自己とパートナー、自治体、または住民との関係の構築
	営業外収益	本業以外の活動にかかるコスト	自己とパートナーまたは自治体との関係の維持
	特別損失	臨時的に発生するコスト	災害や企業移転などによる関係の喪失
	法人税	自治体に支払う税金	自治体を介した住民との関係の構築
	当期純利益	コストを差し引いた最終利益	当期における自己と住民との関係の開拓

表 3 に社会諸表における賃借対照表と損益計算書の対応関係を示す。財務諸表との主な違いは、社会諸表では売上原価と法人税がそれぞれパートナーと自治体に対応するため、両者が近いこと、財務諸表では剰余利益と当期純利益が一致することに対して、社会諸表では剰余利益に当期純利益と合わせて販売管理費と営業外収益が含まれることである。詳細は計算例セクションを参照されたい。

表 3. 社会諸表における賃借対照表と損益計算書の対応関係

賃借対照表		損益計算書	
〈資産〉 流動資産 ・ 非飽和	〈負債〉 流動負債 （非飽和） ・ パートナーと住民 ・ 自治体と住民 固定負債 （飽和） ・ パートナーと住民 ・ 自治体と住民	売上高	原価 ・ パートナーと住民
固定資産 ・ 飽和	〈純資産〉 自己資本 ・ 自己とパートナー ・ 自己と自治体 ・ 自己と住民 剰余利益 ・ 当期利益		法人税 ・ 自治体と住民
			販売管理費 ・ 自己から全体への広報と応答
			営業外収益 ・ 自己とパートナー・自治体
			特別損失 ・ 災害や企業移転など
			当期純利益 ・ 自己と住民の関係開拓

2.2 経営指標

財務諸表と同様に、社会諸表から有用な経営指標を導くことができる。代表的な経営指標の計算式と意味を以下に示す。

■ 賃借対照表

- ・ 自己資本比率
 - 計算式：自己資本比率＝純資産／総資産
 - 意味：他者（パートナー、自治体）への依存度が低く安定性が高い。
- ・ 流動比率
 - 計算式：流動比率＝流動資産／流動負債
 - 意味：流動的な事業で社会的な収益が上がっている。
- ・ 固定比率
 - 計算式：固定比率＝固定資産／純資産
 - 意味：安定的な社会関係（信頼関係）が築かれている。
- ・ 負債比率
 - 計算式：負債比率＝負債／純資産
 - 意味：他者への依存度が大きい。

■ 損益計算書

- ・ 売上高当期利益率
 - 計算式：売上高当期利益率＝当期利益／売上高
 当期利益＝売上高－売上原価－法人税－特別損失
 ＝当期純利益＋販売管理費＋営業外収益

※社会諸表では販売管理費と営業外収益の扱いが財務諸表と異なるため、
当期純利益の代わりに当期利益（剰余利益）を用いる。

- 意味：企業の総合的な社会的収益力を表す。
 - 総資産利益率（ROA）
 - 計算式：純資産利益率＝当期利益／総資産
 - 意味：総資産を有効活用して社会的収益を上げている。
 - 自己資本利益率（ROE）
 - 計算式：自己資本利益率＝当期利益／純資産（自己資本）
 - 意味：自己資本を活用して効率的に社会的収益を上げている。
 - 投資利益率（ROI）
 - 計算式：投資利益率＝当期利益／投資
投資＝販売管理費＋営業外収益
※社会諸表では、広報による関係構築や既存の関係維持を投資と考える。
 - 意味：投資による社会的収益の回収率が高い。
- ※ 社会諸表では販売管理費と営業外収益の扱いが財務諸表と異なるため、売上高総利益率、売上高営業利益率、売上高経常利益率を用いないこととする。

3. 計算例

本セクションでは、企業と外部の人々との社会関係をネットワークグラフとして捉え、社会諸表と経営指標を計算する。ネットワークグラフにおいて、ノードが住民、パートナー、または自治体を表し、エッジ（無向、双方向）が社会関係を表す。エッジの重みには、社会関係（共同行為、コミュニケーション）の積算値ではなく、飽和関数の数値を与える。社会諸表の各項目の数値は、重み付きエッジの総和によって求める。

飽和関数には、例えば、単純なステップ関数や、人間心理のシミュレーションによく用いられるシグモイド関数などがある。例えば、飽和関数を f として、 $f(\sum(\text{回数 or 時間})/\text{閾値})$ で計算し、閾値を財務諸表と同様に期間1年分に相当する設定値にするか、または企業の業態に応じて設定すればよい。

社会関係のネットワークグラフのデータと社会諸表の数値は、以下に示す手順によって求められる。

- 社会関係のデータを時系列で収集する。
 - ノード ID、ノード ID、日時、時間、対面／遠隔
 - ノード ID が自己、パートナー、自治体、住民のいずれであるかによって社会諸表の項目への分類が決まる。
- 履歴データを編集する。
 - ノード ID、ノード ID、累積回数、累積時間、期間
 - 通期分と当期分を分けて編集する。
 - 対面／遠隔に応じて回数や時間に重み付けを行ってもよい。
- グラフデータへ変換する。
 - ノード ID、ノード ID、エッジの重み
 - エッジの重みは累積回数、累積時間、期間に基づいて飽和関数により計算する。

- 社会諸表の項目の数値を求める。
 - グラフデータを隣接行列へ変換する。
 - 通期分が B/S、当期分が P/L に対応する。
 - B/S や P/L の項目に対応する隣接行列の要素の値を集計する。

3.1 賃借対照表

表 4 に賃借対照表に対応する隣接行列を示す。隣接行列は対角成分が 0 の対称行列であり、ネットワークが自己ループを持たない無向グラフであることを表す。成分 $a_{i,j} = a_{j,i} (> 0)$ は、 i と j の間に社会関係があることを表す。自己と直接関係する成分（橙色のセル）の和の 1/2 が純資産（自己資本）、他者（パートナー、自治体）を介して住民と関係する成分（緑色のセル）の和の 1/2 が負債（他者資本）に対応する。パートナー同士、自治体同士、パートナーと自治体の間、住民同士の成分（白色のセル）はカウントしない。

表 4. 賃借対照表に対応する隣接行列

	企 業	パートナー1	パートナー2	...	自治体1	...	住民 1	住民 2	...	住民 n
企 業	0	$a_{o,p1}$	$a_{o,p2}$	...	$a_{o,g1}$	...	$a_{o,c1}$	$a_{o,c2}$	...	$a_{o,cn}$
パートナー1	$a_{p1,o}$	0	n/a	...	n/a	...	$a_{p1,c1}$	$a_{p1,c2}$	...	$a_{p1,cn}$
パートナー2	$a_{p2,o}$	n/a	0	...	n/a	...	$a_{p2,c1}$	$a_{p2,c2}$	...	$a_{p2,cn}$
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	...	...	...	...	...	...
自治体1	$a_{g1,o}$	n/a	n/a	⋮	0	...	$a_{g1,c1}$	$a_{g1,c2}$	...	$a_{g1,cn}$
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	...	...	...	...
住民 1	$a_{c1,o}$	$a_{c1,p1}$	$a_{c1,p2}$	⋮	$a_{c1,g1}$	⋮	0	n/a	...	n/a
住民 2	$a_{c2,o}$	$a_{c2,p1}$	$a_{c2,p2}$	⋮	$a_{c2,g1}$	⋮	n/a	0	...	n/a
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	...
住民 n	$a_{cn,o}$	$a_{cn,p1}$	$a_{cn,p2}$	⋮	$a_{cn,g1}$	⋮	n/a	n/a	⋮	0

 純資産（自己資本）
 負債（他者資本）

総資産は全ての成分の和の 1/2 である。全ての成分のうち、非飽和値の和の 1/2 が流動資産、飽和値の和の 1/2 が固定資産に対応する。また、負債の成分のうち、非飽和値の和の 1/2 が流動負債、飽和値の和の 1/2 が固定負債に対応する。なお、剰余利益は、純資産の成分に含まれる当期分（内数）である。

表 5 に B/S 隣接行列のシンプルな数値例を示す。ここでは、簡単のため、エッジの重みの飽和値を 1、非飽和値を 0.5 とした。

表 5. B/S 隣接行列の例

	o	p1	p2	g1	c1	c2	c3	c4	c5	c6	c7	c8	c9	c10
o	0	1	1	1	1	0.5	1	0.5	0.5	1	0.5	1	1	0.5
p1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0.5	0	0.5	0	0
p2	1	0	0	0	0	0	1	0	0.5	0	0	0	0	0
g1	1	0	0	0	0	0.5	0	0	0	0	0	1	0	0
c1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
c2	0.5	0	0	0.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
c3	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
c4	0.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
c5	0.5	0	0.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
c6	1	0.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
c7	0.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
c8	1	0.5	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
c9	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
c10	0.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

o : 企業（自己）、p : パートナー、g : 自治体、c : 住民

図 1 に表 5 の B/S 隣接行列に基づくネットワークグラフを示す。ここでは、重みが飽和値であるエッジを太線、非飽和値であるエッジを細線で描いた。自己すなわち企業のノード o を中心として、パートナー p1 と p2、自治体 g1、住民 c1～c10 との社会関係が結ばれ、一部では安定的な信頼関係が築かれていることがわかる。

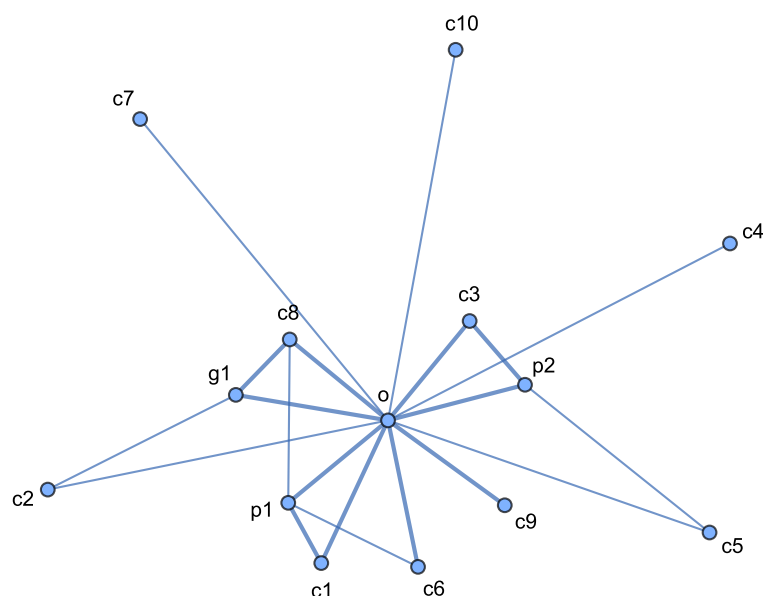


図 1. B/S 隣接行列に基づくネットワークグラフ

表 6 に B/S 隣接行列から計算した貸借対照表と、2.2 節の計算式を用いて求めた経営指標を示す。財務指標の目安をそのまま当てはめることはできないが、この計算例では自己資本比率と固定比率が高く、負債比率が低いことから安定的に社会価値を生んでいるように見える。また、流動比率が高いことから、流動的な（非飽和な）関係としても社会的な収益が上がっているようである。

表 6. B/S 隣接行列から計算される賃借対照表と経営指標

賃借対照表		
総資産 15.5	流動資産 4.5	流動負債 2.0
	固定資産 11.0	固定負債 3.0
		純資産（自己資本） 10.5

経営指標	
自己資本比率 0.68	
流動比率 2.25	
固定比率 1.05	
負債比率 0.48	

3.2 損益計算書

表 3 に損益計算書に対応する隣接行列を示す。当期において、自己と住民が直接関係を構築した成分（橙色のセル）の和の 1/2 が当期純利益、広報を通じて自己とパートナー、自治体、または住民と関係を構築した成分（黄色のセル）の和の 1/2 が販売管理費、自己とパートナーまたは自治体と関係を維持した成分（桃色のセル）の和の 1/2 が営業外収益に対応する。また、パートナーを介して住民と関係を構築した成分（緑色のセル）の和の 1/2 が原価、自治体を介して住民と関係を構築した成分（水色のセル）の和の 1/2 が法人税に対応する。賃借対照表と同様に、パートナー同士、自治体同士、パートナーと自治体の間、住民同士の成分（白色のセル）はカウントしない。

表 7. 損益計算書に対応する隣接行列

	企 業		パートナー1	パートナー2	...	自治体1	...	住民1	住民2	...	住民n
企 業	0	0	$a_{o1,p1}$	$a_{o1,p2}$	...	$a_{o1,g1}$	...	$a_{o1,c1}$	$a_{o1,c2}$	...	$a_{o1,cn}$
	0	0	$a_{o2,p1}$	$a_{o2,p2}$	...	$a_{o2,g1}$	...	$a_{o2,c1}$	$a_{o2,c2}$	...	$a_{o2,cn}$
パートナー1	$a_{p1,o1}$	$a_{p1,o2}$	0	n/a	...	n/a	...	$a_{p1,c1}$	$a_{p1,c2}$	...	$a_{p1,cn}$
パートナー2	$a_{p2,o1}$	$a_{p2,o2}$	n/a	0	...	n/a	...	$a_{p2,c1}$	$a_{p2,c2}$	...	$a_{p2,cn}$
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	...	...	...	...	...	...
自治体1	$a_{g1,o1}$	$a_{g1,o2}$	n/a	n/a	⋮	0	...	$a_{g1,c1}$	$a_{g1,c2}$	...	$a_{g1,cn}$
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	...	...	...	...
住民1	$a_{c1,o1}$	$a_{c1,o2}$	$a_{c1,p1}$	$a_{c1,p2}$	⋮	$a_{c1,g1}$	⋮	0	n/a	...	n/a
住民2	$a_{c2,o1}$	$a_{c2,o2}$	$a_{c2,p1}$	$a_{c2,p2}$	⋮	$a_{c2,g1}$	⋮	n/a	0	...	n/a
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	...
住民n	$a_{cn,o1}$	$a_{cn,o2}$	$a_{cn,p1}$	$a_{cn,p2}$	⋮	$a_{cn,g1}$	⋮	n/a	n/a	⋮	0

	当期純利益
	販売管理費
	営業外収益
	原価
	法人税

売上高は全ての成分の和の 1/2 である。当期利益（賃借対照表の剰余利益）は、当期純利益と販売管理費と営業外収益の和である。なお、全ての成分は 0 または正の値を持つ。特別損失は、前期の賃借対照表からの成分の減少分の和で表される。

表 8 に P/L 隣接行列のシンプルな数値例を示す。簡単のため、表 5 と同様にエッジの重みの飽和値を 1、非飽和値を 0.5 とした。

表 8. P/L 隣接行列の例

	o1	o2	p1	p2	g1	c1	c2	c3	c4	c5	c6	c7	c8	c9	c10
o1	0	0	0.5	0	0	0	0	0.5	0	0	1	0	0.5	0	0.5
o2	0	0	0	1	0.5	0	0.5	0	0	0	0	0.5	0	0	0
p1	0.5	0	0	0	0	0.5	0	0	0	0	0	0	0.5	0	0
p2	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
g1	0	0.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.5	0	0
c1	0	0	0.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
c2	0	0.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
c3	0.5	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
c4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
c5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
c6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
c7	0	0.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
c8	0.5	0	0.5	0	0.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
c9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
c10	0.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

o: 企業（自己）、p: パートナー、g: 自治体、c: 住民

図 2 に表 8 の P/L 隣接行列に基づくネットワークグラフを示す。図 1 と同様に、重みが飽和値であるエッジを太線、非飽和値であるエッジを細線で描いた。ノード o1 と o2 は自己すなわち企業を示す同じノードである。当期分のみのグラフであるため、図 1 と異なり、住民のノード c4、c5、および c9 には社会関係が結ばれていない。

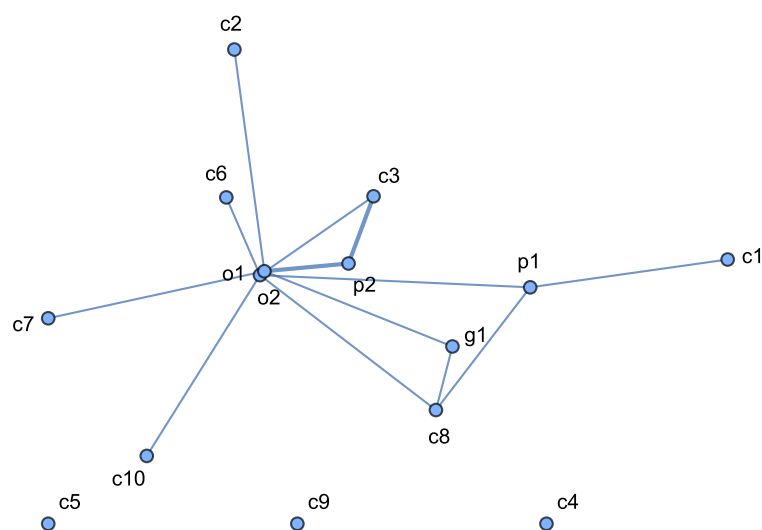


図 2. P/L 隣接行列に基づくネットワークグラフ

表 9 に P/L 隣接行列から計算した損益計算書と、2.2 節の計算式を用いて求めた経営指標を示す。貸借対照表と同様に財務指標の目安を当てはめることはできないが、この計算例の経営指標はいずれも高い値を示している。

表 9. P/L 隣接行列から計算される損益計算書と経営指標

損益計算書			経営指標
売上高 8.0	原価 2.0		売上高当期利益率 0.69
	法人税 0.5		総資産利益率 (ROA) 0.35
	販売管理費 2.5	当期利益 5.5	自己資本利益率 (ROE) 0.52
	営業外収益 0.5		投資利益率 (ROI) 1.83
	当期純利益 2.5		—

本セクションでは、社会関係のデータを収集することで隣接行列を生成し、そこからネットワークグラフを描き、社会諸表（貸借対照表と損益計算書）および経営指標を計算できることを示した。計算例には理解のため単純なものを用いたが、パートナー、自治体、および住民のノード数やそれらの間のエッジ数が増減しても本セクションで示した計算方法によって社会諸表を計算することが可能であり、経時的な変化を追いかけることができる。

4. 考 察

本研究では、社会価値が社会関係（共同行為、コミュニケーション）に関わることを踏まえて、財務諸表と対比させる形式で社会諸表を提示した。新たな社会諸表は、(1)企業と外部との社会関係データを収集することで簡単に計算できる、(2)履歴データを蓄積することで経時変化を追跡できる、(3)貸借対照表と損益計算書の項目の測定単位が統一されているため両者の対応関係が明確である、(4)財務諸表と同様に社会諸表に基づいて経営指標による評価が可能である、という利点がある。

なお、社会諸表を実社会で実践するにあたって、企業活動に適した運用方法を考える必要すなわちある。主な検討課題を以下に挙げておく。

- 企業の業態に応じた社会関係の測り方
 - 緒言セクションで述べた協同事業調査報告書[11]に載っている B-to-C 的な企業であれば、生産者や消費者を事業対象としているため、企業と外部の人々との社会関係を測りやすいと考えられる。
 - 企業同士で取引を行う B-to-B 企業では、直接外部の人々との接点がない。このため、社会関係を法人同士の関係として測るか、または B-to-B の先にある B-to-B-to-C を考慮して社会関係を測る必要がある。すなわち、パートナーを介した住民との社会関係となり、貸借対照表では負債の項、損益計算書では原価の項が主となる。
 - B-to-C 企業のうち、小売り業の商店街と大型ショッピングセンターでは違いがある。前者では、例えば主に対面の接客関係を測ればよい。後者では、例えばレジを通過する人数を測っても共同行為や双方向コミュニケーションが欠けているため社会諸表に適さない。このため、センター内の店舗ごとに関係を測るなどの工夫が必要である。
 - 福祉や介護などのエッセンシャル業では、事業の対象人数が増え続けるわけではなく、売上高（当期増分）があまりないかもしれない。ただし、対象者を支援するネットワークを社会関係と捉えれば、社会諸表を活用できると考えられる。例えば、文献[15]のネットワーク分析を参照されたい。

- リアルとバーチャルな社会関係の測り方
 - 企業活動における顔の見えるリアルな社会関係は、例えば RFID タグやスマートフォンの近接通信を用いて測ることができる。
 - メール、チャット、SNS などのバーチャルな通信では、双方向のコミュニケーションが生じた場合を社会関係と捉えるのがよいと考えられる。また、1 対多の広告や放送では、何らかの応答があった場合を社会関係とすればよいだろう。
- 社会的インパクトと社会諸表との相関
 - 社会諸表に用いる社会関係は社会的インパクトそのものではないが、社会諸表の値が大きいということは企業活動への共感者や協力者が多い、すなわち社会価値が認められているということを意味する。
 - したがって、社会的インパクトと社会諸表または経営指標との相関を取ることで多角的な分析を行い、企業経営の意思決定に活用することができるだろう。

社会諸表は企業活動によって測り方や運用方法が変わるため、業態が異なる企業同士の比較にはあまり意味がない。社会諸表の意義は、企業自身が利益追求だけではなく社会価値を考慮して経営に活かすこと、そして企業が広く外部に対して社会価値を示すことで社会問題の解決に向けて社会を動かすことにある。

将来の展開として、実際の企業における社会諸表の検証と、経営意思決定における有用性の確認が残されている。なお、本文では触れなかったが、自然資本の貸借対照表 (B/S) や損益計算書 (P/L) [16] や、社会価値を貨幣価値に換算する社会投資収益率 (SROI) [17] などの様々な取り組みが行われている。これらと合わせて、社会諸表を普及させる活動を通じて、本研究が社会変革の一助になることを期待する。

謝 辞

京都大学文学研究科（現在、人と社会の未来研究院）の出口康夫教授には、本研究の初期に企業価値と経営指標の課題について貴重な示唆をいただいた。日立製作所研究開発グループの渡辺康一プロジェクトマネージャー、舟根司主任研究員、田部洋祐主任研究員、西出聡悟主任研究員には、財務諸表に対応した社会諸表や環境諸表に関してご議論いただいた。同グループの嶺竜治主任研究員、宮越純一主任研究員、大輪美沙研究員には、社会的インパクトと社会諸表に関してご議論いただいた。この場を借りてこれらの方々に深く感謝申し上げます。

参考文献

1. L. Chancel, T. Piketty, E. Saez, G. Zucman, et al. “World Inequality Report 2022.” *World Inequality Lab* wir2022.wid.world. https://wir2022.wid.world/www-site/uploads/2022/03/0098-21_WIL_RIM_RAPPORT_A4.pdf
2. ジェイソン・ヒッケル. 資本主義の次に来る世界. 東洋経済新報社, 2023. (J. Hickel. *Less is more: How degrowth will save the world*. Windmill Books, 2021.)
3. ジョナサン・ハスケル, スティアン・ウェストレイク. 無形資産が経済を支配する: 資本のない資本主義の正体. 東洋経済新報社, 2020. (J. Haskel and S. Westlake. *Capitalism without Capital: The Rise of the Intangible Economy*. Princeton University Press, 2018.)
4. バルーク・レブ, フェン・グー. 会計の再生: 21 世紀の投資家・経営者のための対話革命. 中

- 央経済社, 2018. (B. Lev and F. Gu. *The End of Accounting and the Path Forward for Investors and Managers*. John Wiley and Sons Inc., 2016.)
5. 水口剛. *ESG 投資：新しい資本主義の形*. 日本経済新聞出版, 2017.
 6. PwC Japan グループ. **【実践】価値創造経営：財務・非財務の連鎖で企業価値を向上する**. ダイヤモンド社, 2023.
 7. デヴィッド・グレーバー. *価値論：人類学からの総合的視座の構築*. 2022, 以文社. (D. Graeber. *Toward an Anthropological Theory of Value: The False Coin of Our Own Dreams*. Palgrave Macmillan, 2001.)
 8. 京都哲学研究所. “【京都会議ハイライト1】「幸せ」「善さ」自明ではない：価値の時代の多層性とは—一出口教授基調講演（前編）.” 2025/11/1. <https://k-philo.org/ja/conference/828/>. (Kyoto Institute of Philosophy. “Highlights from the Kyoto Conference 1: ‘Happiness’ and ‘Goodness’ are not self-evident—The multilayered nature of the “age of values”: Keynote lecture by Prof. Deguchi: Part 1.” Published November 1, 2025. <https://k-philo.org/conference/828/>.)
 9. 出口康夫. “The WE-turn of Values: Principles.” *哲学研究* 614 (2025): 1–43. https://doi.org/10.14989/JPS_614_1. (Y. Deguchi. “The WE-turn of Values: Principles.” *The Journal of Philosophical Studies* 614 (2025): 1–43. https://doi.org/10.14989/JPS_614_1.)
 10. ゲオルク・クニール, アルミン・ナセヒ. *ルーマン社会システム理論*. 新泉社, 1995. (G. Kneer and A. Nassehi. *Niklas Luhmanns Theorie Sozialer Systeme: Eine Einführung*. Wilhelm Fink Verlag GmbH & Co., 2001.)
 11. ダイナックス都市環境研究所, 広井良典, 加藤猛. “[報告書] 協同事業課題調査.” *京都大学学術情報リポジトリ*. 2026/3. <http://hdl.handle.net/2433/301365>.
 12. 雨風太陽. “社会的財務諸表.” 2025/3/28. <https://ame-kaze-taiyo.jp/socialfinancialstatements/>.
 13. 坂ノ途中. “坂ノ途中の報告書 vol.2.” 2025/5. https://www.on-the-slope.com/corporate/wp-content/uploads/2025/05/report_2023-2024_PC.pdf.
 14. フェーメンステーション. “FERMENSTATION Impact report 2024.” https://fermenstation.co.jp/pdf/FERMENSTATION_Impact_Report2024.pdf.
 15. 加藤猛, 野々村光子, 西村俊昭, 山口美知子, 広井良典. “ひきこもり支援のネットワーク分析：（一社）Team Norishiro を実例として.” *京都大学学術情報リポジトリ*. 2022. <http://hdl.handle.net/2433/274738>.
 16. British Standards Institution. “BS 8632:2021—Natural Capital Accounting for Organizations. Specification.” Published Jun 30, 2021. <https://knowledge.bsigroup.com/products/natural-capital-accounting-for-organizations-specification>.
 17. FasterCapital. “Social Return on Investment: SROI: SROI Case Studies: Business Models That Create Social Value.” Updated May 2, 2026. <https://fastercapital.com/content/Social-Return-on-Investment--SROI---SROI-Case-Studies--Business-Models-That-Create-Social-Value.html>.