

2023 年度グラデュエーションペーパー  
予稿

題 目	
経営戦略フレームワーク/指標統合化の試み -フロネシス経営の視点から-	
技術経営論文	ビジネス企画提案

学籍番号	8822223	氏名	高崎 正浩
------	---------	----	-------

教 員	
主 査	加藤 晃 教授
担当審査委員	教授

# 「 経営戦略フレームワーク/指標統合化の試み -フロネシス経営の視点から- 」

## 目次

1.	はじめに.....	5
1.1.	概要.....	5
1.2.	構成.....	5
2.	研究動機と目的.....	5
2.1.	研究動機.....	5
2.1.1.	日本企業全体から見た研究動機.....	5
2.1.2.	自身の体験から見た研究動機.....	6
2.1.3.	自身の現職における研究動機.....	6
2.2.	研究目的.....	7
2.3.	本研究の対象である製造業コングロマリット大企業の定義.....	8
2.4.	本研究の対象である製造業コングロマリット大企業が抱えている課題.....	11
2.4.1.	東芝の多角化の歴史と企業文化 <sup>2</sup> .....	12
2.4.2.	IHI の多角化の歴史と企業文化 <sup>4</sup> .....	15
2.4.3.	東芝と IHI 共通の課題.....	17
3.	先行研究と研究方針.....	17
3.1.	多角化を行うメカニズム.....	17
3.2.	多角化の種類.....	18
3.3.	インフラメーカーと投資家との間のエージェンシー問題.....	20
3.4.	多角化を実施し新規事業が拡大したときの課題について.....	21
3.5.	共通意識の形成を主眼に置いた経営戦略論（フロネシスについて）.....	24
4.	課題と解決仮説.....	28
4.1.	フロネシス経営の具体的活用方法について.....	29
4.1.1.	フロネシス螺旋構造の具体化.....	29
4.1.2.	指標と戦略をつなぐ経営管理フレームワークの現状分析.....	37
4.1.3.	指標と戦略をつなぐ経営管理フレームワークの現状分析.....	48
4.1.3.1.	階層構成と描くべき内容.....	52
4.1.3.2.	つながりのマッピング.....	53
4.1.3.3.	因果ループのマッピング.....	54
4.1.3.4.	フロネシス経営戦略マップ活用とフロネティックリーダー育成の関係.....	54
4.1.3.5.	全体の活動計画の見直し.....	55

4.2.	研究方法 .....	55
5.	事例研究 1 研究対象企業 .....	55
5.1.	指標分析 .....	55
5.1.1.	財務指標分析 .....	55
5.1.2.	生産性分析 .....	58
5.1.3.	フロンセス指標分析 .....	63
5.2.	フロンセス経営マップへの当てはめ分析 .....	68
5.2.1.	東芝 .....	68
5.2.1.1.	ミッションと事業のつながり .....	68
5.2.1.2.	事業同士のつながり .....	69
5.2.1.3.	事業と内部プロセスのつながり、内部プロセス同士のつながり .....	69
5.2.1.4.	内部プロセスと学習と成長、行動指針のつながり .....	70
5.2.1.5.	SECI サイクルの埋め込み .....	70
5.2.1.6.	フロンティックリーダーシップの埋め込み .....	71
5.2.1.7.	フロンセス経営戦略マップの当てはめ結果のまとめ .....	72
5.2.2.	IHI .....	75
5.2.2.1.	ミッションと事業のつながり .....	75
5.2.2.2.	事業同士のつながり .....	75
5.2.2.3.	事業と内部プロセスのつながり、内部プロセス同士のつながり .....	76
5.2.2.4.	内部プロセスと学習と成長、行動指針のつながり .....	76
5.2.2.5.	SECI サイクルの埋め込み .....	76
5.2.2.6.	フロンティックリーダーシップの埋め込み .....	77
5.2.2.7.	フロンセス経営戦略マップの当てはめ結果のまとめ .....	77
5.2.3.	2社を比較したフロンセス経営戦略マップまとめ .....	80
5.3.	フロンセス経営の当てはめ分析まとめ .....	81
6.	事例研究 2 比較研究対象企業 .....	82
6.1.	アイリスオーヤマ .....	82
6.1.1.	ミッションと事業のつながり .....	83
6.1.2.	事業同士のつながり .....	84
6.1.3.	事業と内部プロセスのつながり、内部プロセス同士のつながり .....	84
6.1.4.	内部プロセスと学習と成長、行動指針のつながり .....	84
6.1.5.	SECI サイクルの埋め込み .....	84

6.1.6.	フロネティックリーダーシップの埋め込み .....	85
6.1.7.	フロネシス経営戦略マップの当てはめ結果のまとめ .....	85
6.2.	ソニーグループ株式会社 .....	88
6.2.1.	パーパスと事業のつながり .....	89
6.2.2.	事業同士のつながり .....	90
6.2.3.	事業と内部プロセスのつながり、内部プロセス同士のつながり .....	90
6.2.4.	内部プロセスと学習と成長、行動指針のつながり .....	91
6.2.5.	SECI サイクルの埋め込み .....	91
6.2.6.	フロネティックリーダーシップの埋め込み .....	92
6.2.7.	フロネシス経営戦略マップの当てはめ結果のまとめ .....	92
7.	考察 .....	95
7.1.	経営指標分析に関する考察 .....	95
7.2.	経営指標戦略マップに関する考察 .....	96
7.2.1.	経営理念と事業のつながり .....	96
7.2.2.	事業同士のつながり .....	96
7.2.3.	事業と内部プロセスのつながり .....	97
7.2.4.	内部プロセスと学習と成長、行動指針のつながり .....	97
7.2.5.	SECI サイクルの埋め込み .....	97
7.2.6.	フロネティックリーダーシップの6要素の埋め込み .....	98
7.2.7.	フロネシス経営戦略マップのまとめ .....	98
8.	自社への提案 .....	98
9.	まとめと今後の課題 .....	99
9.1.	まとめ、貢献内容 .....	99
9.2.	今後の研究・実践課題 .....	100
10.	謝辞 .....	101
11.	参考文献 .....	102

## 1. はじめに

### 1.1. 概要

企業理念を軸としたフロネシス経営実践企業は好調であるが、日本の多角化製造業の多くは企業価値が低迷している。これら企業にフロネシス経営の要素を導入し運用するためのフレームワーク、指標の具体的方法を検討する。

## 2. 研究動機と目的

### 2.1. 研究動機

#### 2.1.1. 日本企業全体から見た研究動機

多角化製造業の経営に関し有効な経営理論を整理し、内部の立て直しに有効な手段を提供することが学術的な立場からの貢献につながるのではないかと？

#### 2.1.3. 自身の現職における研究動機

自身が勤めるコンサルティング会社では経営理念や行動指針を考慮しないで標準化された業務プロセス、システム導入のコンサルを行なっているがそれで良いのか？

### 2.2. 研究目的

多くの電機、重工業メーカーは企業価値を増大させていない。経営に示唆を与え、日本企業の飛躍に寄与したい。

Figure 2-1 東芝の業績推移

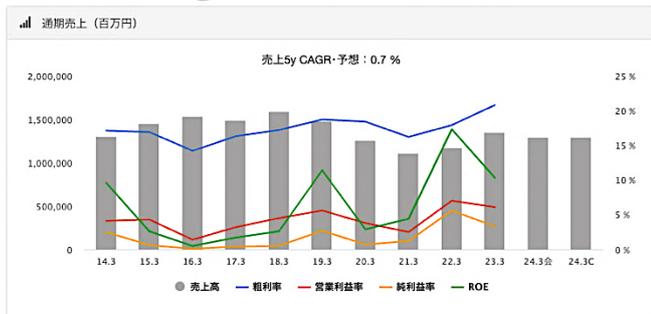
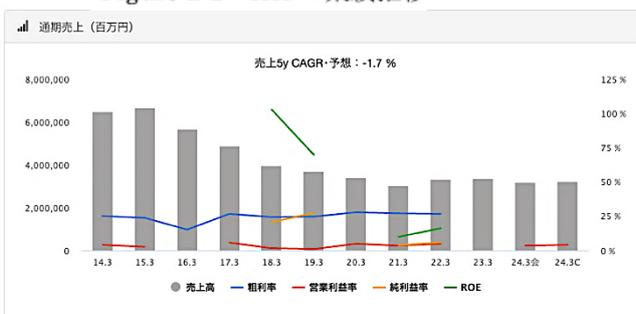


Figure 2-2 IHIの業績推移



### 2.3. 本研究の対象である製造業コングロマリット大企業の定義

- ① 売上規模が1兆円以上かつ、起業から50年以上が経過した製造業日本企業
- ② 製造業の売上割合が70%以上であること
- ③ 異なる業界の事業が3つ以上あり、各事業の売上割合が50%以下であること
- ④ 異なる範囲の経済を共有していることが「前提」として会社が事業を多角化していること
- ⑤ 同族経営、非上場ではないこと

### 2.4. 製造業コングロマリット大企業が抱えている課題

多角化することで発展し、また停滞してきた企業において、異なるミッション、KSFの事業をコントロールすることは難しい

#### 2.4.1. 東芝の多角化の歴史と企業文化

東芝は多角化による成功と失敗及びそれに伴う事業の選択と集中という歴史を繰り返し、リーダーシップスタイル、組織文化の変化、多角化と集約というものが絡み合い、3つの競争の型の事業が混在している。

#### 2.4.2 IHIの多角化の歴史と企業文化

IHIは一貫して企業理念通り技術をもって社会の発展に貢献し多角化してきたが、IT化などの環境の変化に追従できておらず停滞している。

Figure 2-4 競争の型のモデル

項目	I/O型	チェンパレン型	シュンペーター型
競争ポイント	参入障壁	性能競争	唯一無二、対応スピード
KSFの例	確実 強いリレーション	開発の目利き、スピード	柔軟性 スピード
東芝の事業	原子力 公共インフラ	火力 再エネ HDD 半導体 産業機器	デジタルソリューション 半導体製造装置
IHIの事業	航空エンジン 宇宙 発電設備 海洋構造物 プラント	産業機器 汎用機器(自動車用過給器)	存在せず (今後参入しようとしている)

### 2.4.3. 東芝と IHI 共通の課題

- A) ミッション、ビジョン、バリューを考慮した全体の共通意識をまとめ上げベクトルを揃える経営管理の実施ができていない。
- B) 全体の意識を変えていくチェンジマネジメントリーダーの育成が会社の仕組みに取り込まれていない。

## 3. 先行研究と研究方針

### 3.2. 多角化の類型

Figure 3-1 多角化の類型

	多角化の類型	主事業割合	異なる範囲の経済の共有
1	単一事業型	95%より上	なし
2	主要事業型	70~95%	なし
3	関連限定型	70%未満	全ての事業が同じ範囲の経済を共有
4	関連連鎖型	70%未満	全ての事業が異なる範囲の経済を共有
5	非関連多角化型	70%未満	ポートフォリオ内の事業がほとんどまたは全く範囲の経済を実現していない

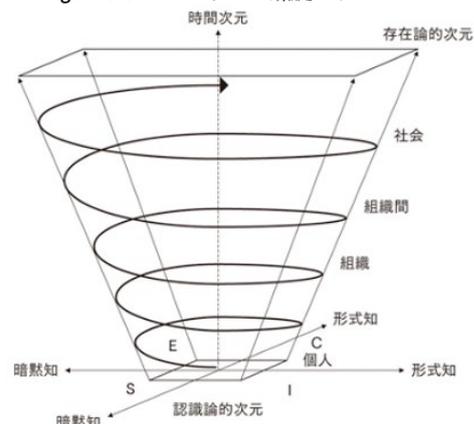
### 3.5. フロネシス経営について

野中氏が提唱しているフロネシス経営とは、共同化、表出化、連結化、内面化という知識創造のサイクルに存在論、時間軸を組み込んだものであり、共通意識の形成と経営理念を軸とした知識創造の経営理論である。

Figure 3-2 SECI サイクル

フェーズ	知識	概要
S: 共同化	暗黙知→暗黙知	経験により五感で暗黙知を獲得
E: 表出化	暗黙知→形式知	暗黙知を形にしてチームに共有
C: 連結	形式知→形式知	形式知同士の複合によるイノベーションと体系化
I: 内面化	形式知→暗黙知	形式知の実行と暗黙知の蓄積

Figure 3-3 フロネシス螺旋モデル



フロネシス経営を実施するには6要素を兼ね備えたリーダーが必要である。

Figure 3-4 フロネティックリーダー6要素

	フロネティックリーダー6要素
①	何が正しい行いかを判断する能力
②	個別の本質を洞察する能力
③	他者と文脈を共有して場を醸成する能力
④	直感の本質を概念化する能力
⑤	概念を実現する実行力
⑥	社員の実践知を育む能力

#### 4. 課題と解決仮説

多角化製造業の課題解決にはフロネシス経営が鍵になると考えるが、活用していくためには以下の点で実際の経営には適応しにくい。

- A) 理論そのものの抽象度が高く、概念はわかるが会社ごとの具体的な適合へと落とし込みがしにくい。特に多角化企業の場合、各事業、活動が複雑に絡み合っているのでこの概念図ではわからず、また全体として目指す指標もバラバラである。フロネシス経営を戦略と合わせどのように適用、運用していくのわからない。
- B) この理論には各層にリーダーを作っていくことが欠かせないが組織としてどのようにリーダーを作っていくのかについて具体的な言及に欠ける。

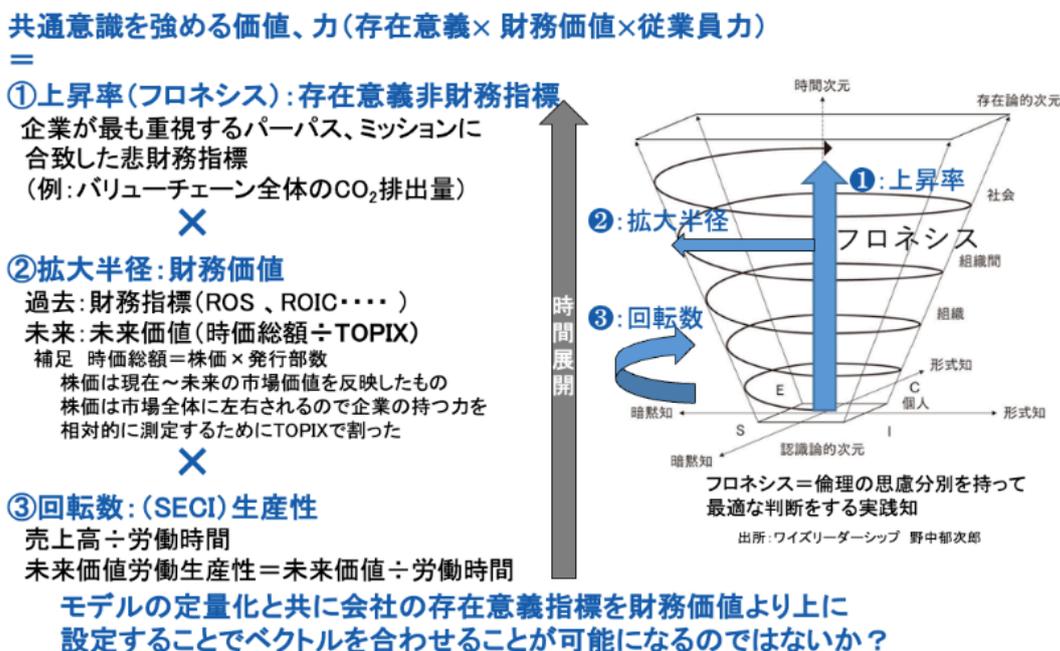
この2点について仮説に沿い、事例研究をもとに検証していく。

#### 4.1. フロネシス経営の具体的活用方法について

##### 4.1.1. フロネシス螺旋構造の具体化

螺旋構造の3軸について経営管理用に具体的指標に落とし込む。

Figure 4-2 フロネシス螺旋モデルの3要素



##### 4.1.2. 指標と戦略をつなぐ経営管理フレームワークの現状分析

フロネシス経営理論を読み解いていくと以下の要素が考案するフレームワークには必要となる。

Figure 4-3 フロネシス経営に必要な要素

番号	項目	確認、記載すべき事項の要素
①	経営理念、行動指針と戦略の関係	理念、指針と事業、戦略行動の一致
②	複数事業の関係性	事業特性、複数事業の関係性、背後関係
③	外部視点(主購買要因:KBF)	顧客が自社を選択してくれている理由
④	成功要因:KSF	KBFのために注力すること
⑤	戦略に対する内部実行事項	戦略に対し具体的に実行すること
⑥	目標とする指標の明確化	何を目指せば良いのか
⑦	時間展開と因果	戦略と行動にどんな因果があるのか
⑧	ループ、SECIサイクルの埋め込み	SECIの概念、自己強化のループ
⑨	フロネティックリーダー6要素	リーダー育成が考慮されているか

既存の各種フレームワークを分析すると、多角化企業の内部プロセスとリーダー育成を含んだ、1つのフレームワークはない。

Figure 4-20 各フレームワークとフロネシス経営要素の評価  
(判例：○表している △表しているが不十分 ×表していない)

項目	フロネシス螺旋モデル	OKR	PPM 分析	活動システムマップ+因果ループ図	戦略マップ	コングレンスモデル
複数事業に対する関係性	×	×	△	×→△	×	△
外部視点 (主購買要因など)	×	○	△	○	○	○
内部視点 (セクション分け)	×	×	×	△	○	○
理念、行動指針と戦略実行の関係性	○	○	×	×	○	○
K S F (成功要因)	△	○	×	○	○	○
目標とする定量指標	×	○	△	△	○	△
時間展開と因果ループ	△	△	△	△→○	○	△
実行する内容を組織の全員で作 り、運用し見直す	△	○	×	○	△	○
フロネティックリーダー育成	△	×	×	×	△	△

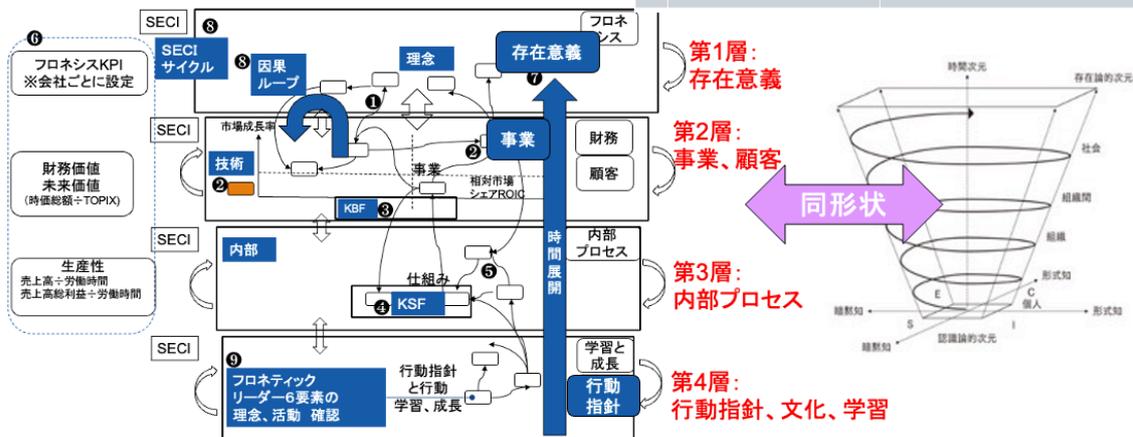
### 4.1.3 指標と戦略をつなぐ経営管理フレームワークの現状分析

複数のフレームワークを統合し考案したフロネシス経営戦略マップの概念図は、螺旋構造の形を崩さずにフロネシス経営の要素を全て含んでいる。

Figure 4-24 フロネシス経営戦略マップに埋め込まれているフロネシス経営の要素

- ✓ 戦略マップをベースにフロネシス経営の9要素を盛り込み概念図と同形のフレームワークとした
- ✓ 既存フレームワークの組合せなので学習障壁が低い(東芝、IHは戦略マップを使用している)
- ✓ 単独の層、または隣接層との関係を見るだけでも成立つようにフレームワークを設計した

番号	項目	確認、記載すべき事項の要素
①	経営理念、行動指針と戦略の関係	理念、指針と事業、戦略行動の一致
②	複数事業の関係性	事業特性、複数事業の関係性、背後関係
③	外部視点(主購買要因:KBF)	顧客が自社を選択している理由
④	成功要因:KSF	KBFのために注力すること
⑤	戦略に対する内部実行事項	戦略に対し具体的に実行すること
⑥	目標とする指標の明確化	何を目標せば良いのか
⑦	時間展開と因果	戦略と行動にどんな因果があるのか
⑧	ループ、SECIサイクルの埋め込み	SECIの概念、自己強化のループ
⑨	フロネティックリーダー6要素	リーダー育成が考慮されているか



## 5. 事例研究 1 研究対象企業

4 章で述べたフロネシス指標について対象企業並びにワイズカンパニーでフロネシス経営実施企業と紹介されているホンダ、トヨタ、日立、ソニーを加えて分析する。

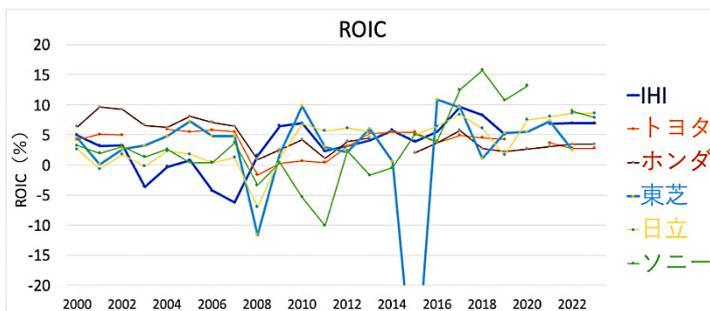
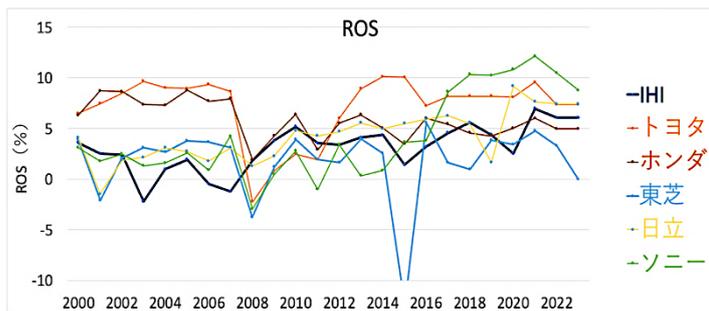
### 5.1.1 財務指標分析

#### ①従来型財務分析

##### 1) ROS

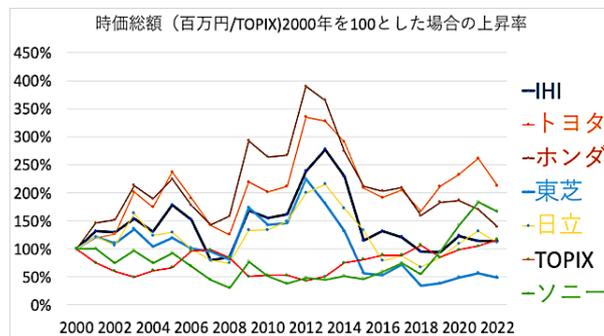
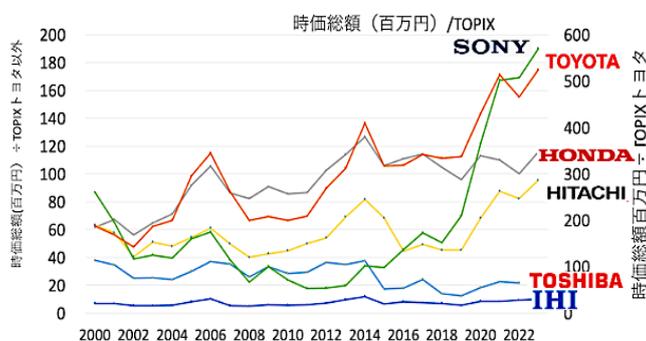
##### 2) ROIC

ROS、ROIC は、IHI は安定しているが、東芝は不正会計以降経営が迷走しており低迷。着目点として IHI はインフラ事業が多いことから他の製造業とサイクルが異なる。



#### ②未来価値 (時価総額(百万円)÷TOPIX)

時価総額を TOPIX で割ることで市場の動きを排除した企業価値が測れる。財務指標と比べ未来価値では大きな差を生んでいる。特にトヨタは絶対値も桁違いだが、成長割合で比較しても一番である。日本企業全般として 2013 年頃から企業価値を落としている。これは ESG 投資や価値観の転換に日本企業が乗り切れていないことを表しているが、その中でソニーは電機メーカーとして飛躍している。



### 5.1.2. 生産性分析

日本では生産性向上とよくいうが、企業の生産性は開示義務もないため公表されていない。多くの企業では生産性向上＝残業時間の削減しか定義がない。OUTPUT÷INPUT の生産性定義を行い、OUTPUT の増大に目を向けることが日本の生産性向上に必要な。

1) 売上高生産性 (売上高÷年間総労働時間)

1 時間あたりの指標は何をしたらこの数値を上げることができるかより身近な単位で考えやすい。財務指標よりも上位と下位の差が生まれている。

Figure 5-1 ROS 推移の比較分析

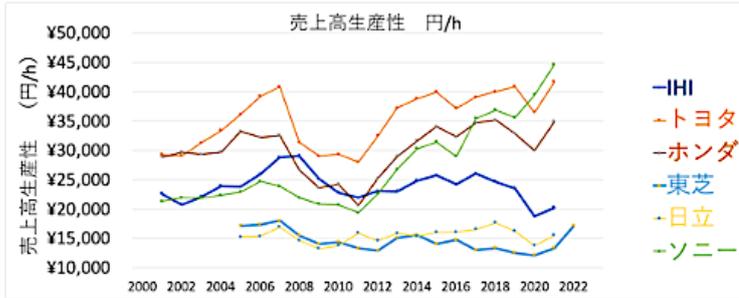
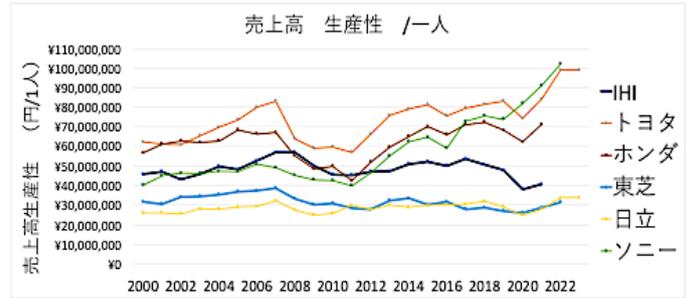


Figure 5-2 ROIC 推移の比較分析



2) 売上総利益生産性

3) 営業利益生産性

売上、営業利益よりも中間値である売上総利益に着目することが重要である。

その理由は、「売上を上げるか、原価を下げるか」という選択によって企業が向かうベクトルを指し示すことが可能であるためである。営業利益生産性を社員に目標に掲げているディスコ、キーエンスは圧倒的に数値が高く、提示の効果が窺える。

Figure 5-6 売上総利益生産性 推移の比較分析 (時間あたり)

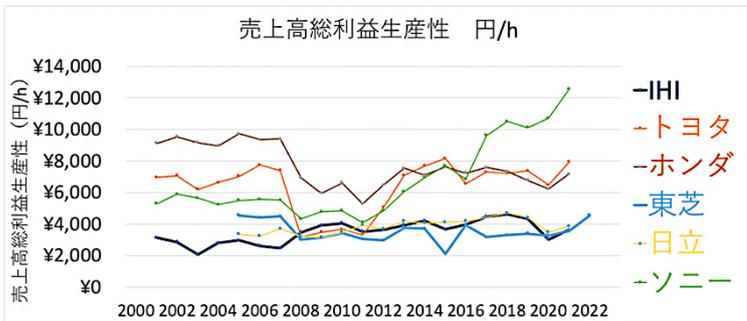
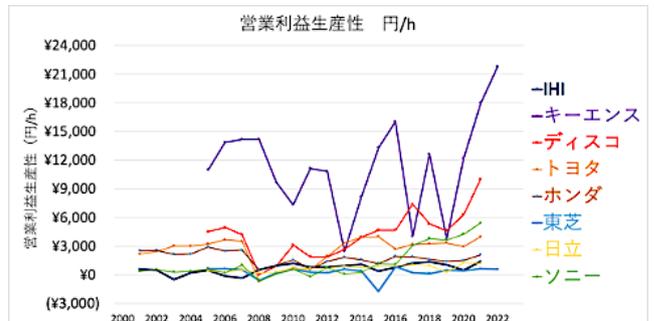


Figure 5-8 キーエンス、ディスコを加えた営業利益生産性



4) 未来価値生産性 ((時価総額÷TOPIX) ÷ 総労働時間)

市場平均以上の企業価値を従業員の方で上げたかという指標。ソニーは時価総額で3倍の開きがあるトヨタを抜いている。ソニーは2013年頃よりハードとソフトを融合させ、事業同士が連結されシナジーが出るように経営を変えていったことと生産性を重視した経営の表れと言える。

Figure 5-9 未来価値生産性  
未来価値生産性  
(時価総額÷TOPIX) ÷ 総労働時間

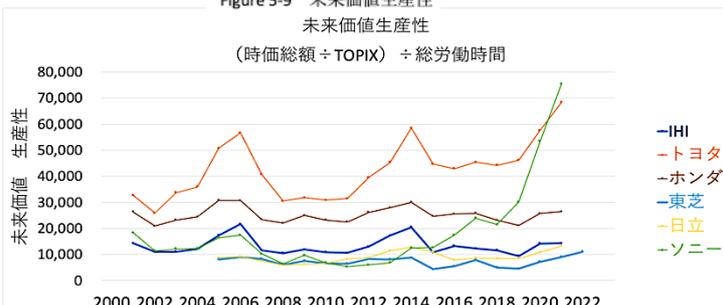
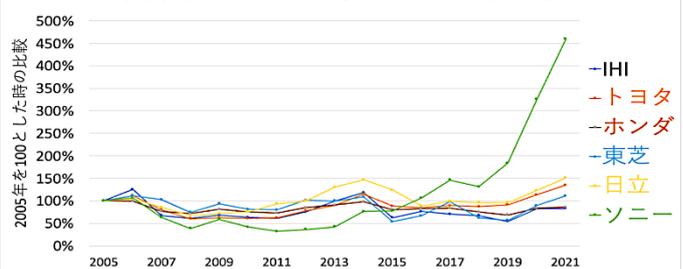


Figure 5-10 売上総利益生産性 推移の比較分析 (2005年自社を100%とした場合)  
未来価値生産性 2005年を100とした時の比較



### 5.1.3. フロネシス指標分析

フロネシス指標はそれぞれの会社の存在意義として最も重要としている指標とする。

#### ①東芝

東芝は現在カーボンニュートラルを目指す会社として生まれ変わろうとしているため、バリューチェーン全体の温室ガス排出量が適当。さらにこれを財務指標と連結することで財務と存在意義指標を連結できるが、この指標をどのように評価するのは議論が必要。

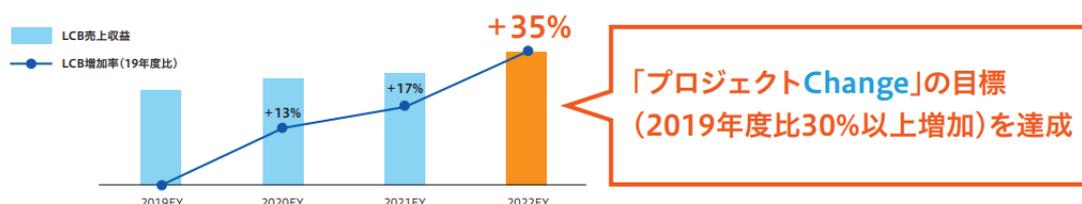
Figure 5-15 東芝のバリューチェーン全体の温室ガス排出量と財務指標

東芝存在意義指標	2019年	2023年	比較
売上(兆円)	3.7	3.3	-9.6%
バリューチェーン全体 CO <sub>2</sub> 排出量(万t-CO <sub>2</sub> )	60,247	14,468	-73.4%
売上÷CO <sub>2</sub> 排出量 (円/t-CO <sub>2</sub> )	61,307	230,645	+276.2%

#### ②IHI

IHI はいかに強靱なインフラ体制を作るか、持続的に価値ある運用ができるかということ掲げており、ライフサイクルビジネス売上を掲げているが、まだ絶対値は公表されていない。

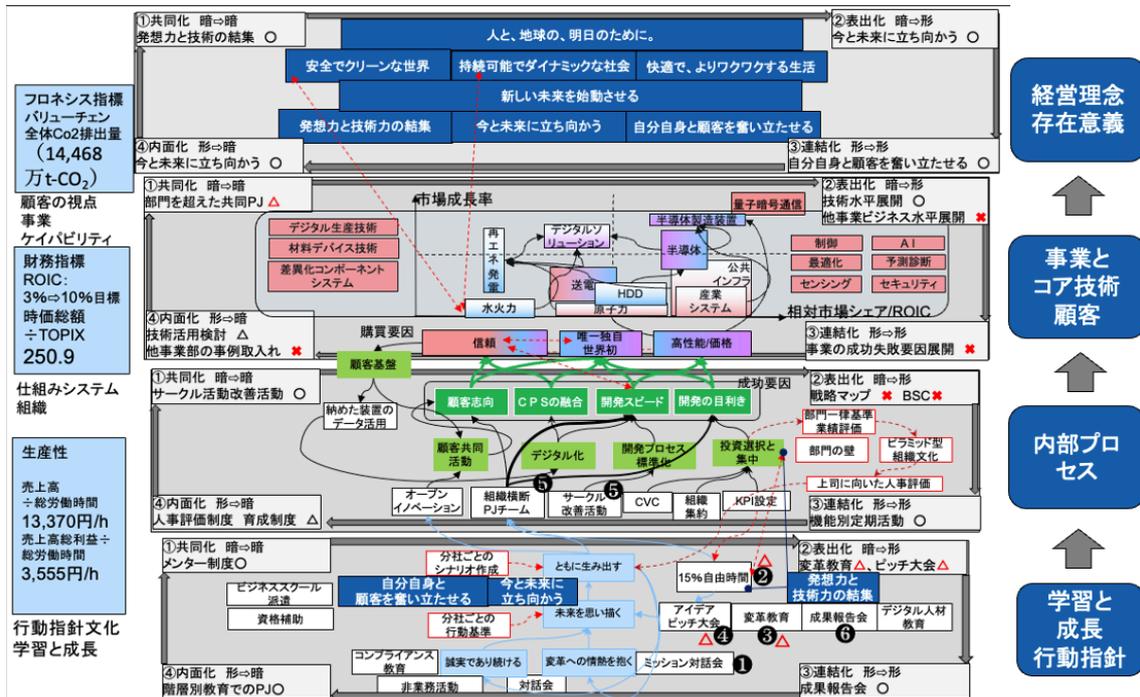
ライフサイクルビジネス(LCB)売上収益の推移 (※)航空・宇宙・防衛事業領域を除く



## 5.2. フロネシス経営マップへの当てはめ分析

### 5.2.1 東芝

Figure 5-20 東芝のフロネシス経営戦略マップ分析とまとめ



### 研究対象への当てはめ分析結果 フロネシス経営戦略マップ（東芝） 行動指針と実経営が乖離、事業がバラバラに動いている



#### 低迷原因

- 2-1. 事業同士が全体として連動しておらず、顧客と共にビジネス企画をする体制になっていない。
- 3. KBF、KSFの相反をコントロールする仕組み不足
- 6. 行動指針が飾りになっており、実行動と乖離
- 7. リーダー育成の仕組みが不足

#### 改革への示唆

- ✓ 事業同士のつながりを可視化、協働促進
- ✓ 行動指針を実経営の中に仕組みとして埋込、運用
- ✓ KBF、KSFの相反を可視化、コントロール方法埋込
- ✓ リーダー育成を全組織で仕組み化し、権限移譲
- ✓ フロネシス経営への改革をステップで行う(後述)

	理念		
8. SECI サイクル Δ 全体として仕組みはあっても運用ができてない	1. 理念と事業のつながり Δ	火力発電など、フロネシス指標やミッションと乖離している事業あり	
	2. 事業同士のつながり ×	事業企画段階から顧客提案など全社スケールを活かしたシナジーをうむ事業展開に乏しい	
	3. KBF、KSFの対立有無 ×	3つの競争の型の事業があり、KBFが相反しやすい 信頼・確実+世界初	
9. 因果ループ Δ 全体として俯瞰したループ設定、運用がされていない	4. 内部プロセスのつながり Δ	開発スピードに対する取り組みが薄い	
	5. 学習、成長、行動指針と内部プロセスのつながり Δ	工場: 原価低減 設計: 高付加価値などKPIベクトルが相反しやすい	
8. SECI サイクル × 8. 因果ループ ×	6. 行動指針と文化学習と成長の一致 ×	行動指針「共に歩む」に対し助け合う文化が薄いなど行動指針が飾り	
	7. フロネティックリーダー6要素 ×	リーダー育成の仕組みが一部にしかないなど全体として希薄	

#### 5.2.1.1 ミッションと事業のつながり

「安全でクリーンな世界」というミッションと火力発電などの事業が乖離しているが、従業員の雇用を守るという点で意見が分かれ揺れている。

### 5.2.1.2. 事業同士の繋がり

例えばビル事業において、エレベータや照明、発電などが一緒になってスケールを活かし顧客の事業企画を提案するなど協働が行われていない。

技術的にも分社ごとにバラバラで、内部資産を活かしていない。KBF が「信頼」「対応スピード」等異なる事業があるが、コントロールができていない。

### 5.2.1.3 事業と内部プロセスの繋がり

開発の目利きに対しプラスとマイナスのループが混在しているため、原因の事業別 ROI の指標は再検討が必要である。

### 5.2.1.4 内部プロセスと学習と成長、行動指針のつながり

行動指針と実際の文化が乖離しており、最も問題である。特に「ともに生み出す」という要素はホールディングス化により組織間の壁は厚く伴っていない。また仕組み、ルール、スローガンはあるが運用、評価が伴わず形だけになっている。

### 5.2.1.5 SECI サイクルの埋め込み

事業の層で SECI の概念が希薄であり下の層も SECI サイクルが回っていない。前項と同じく形だけのものが多い。

Figure 5-18 東芝のプロネシス経営戦略マップ分析 SECI サイクル (筆者作成)

	フェーズ	①共同化	②表出化	③連結化	④内面化
	知識形式	暗黙知→暗黙知	暗黙知→形式知	形式知→形式知	形式知→暗黙知
	フェーズ概略	経験を通し 5 感で知識を共有	暗黙知を言語化し他者と共有する	形式知を組み合わせ新たな知を創造する	新たに得た知識を反復させ実践する
1	経営理念	発想力と技術力の結集 ○	今と未来に立ち向かう ○	自分自身と顧客を奮い立たせる ○	今と未来に立ち向かう ○
2	事業、顧客	部門を超えた共同 PJ △	技術水平展開 他事業ビジネス水平展開 *	事業の成功、失敗要因の水平展開 *	技術活用検討 対事業事例取入れ △ *
3	内部プロセス、仕組み	サークル改善活動 ○	BSC 戦略マップ △	機能別定期活動 △	人事評価制度、育成制度 △
4	行動指針 学習と成長	メンター制度 ○	変革教育 アイデアピッチ大会 △	成果報告会 △	階層別教育での PJ ○ ○

### 5.2.1.6. フロネティックリーダーシップの埋め込み

仕組みは揃っているが一部組織しか実行していない。

Figure 5-19 東芝のプロネシス経営戦略マップ分析 フロネティックリーダーシップ (筆者作成)

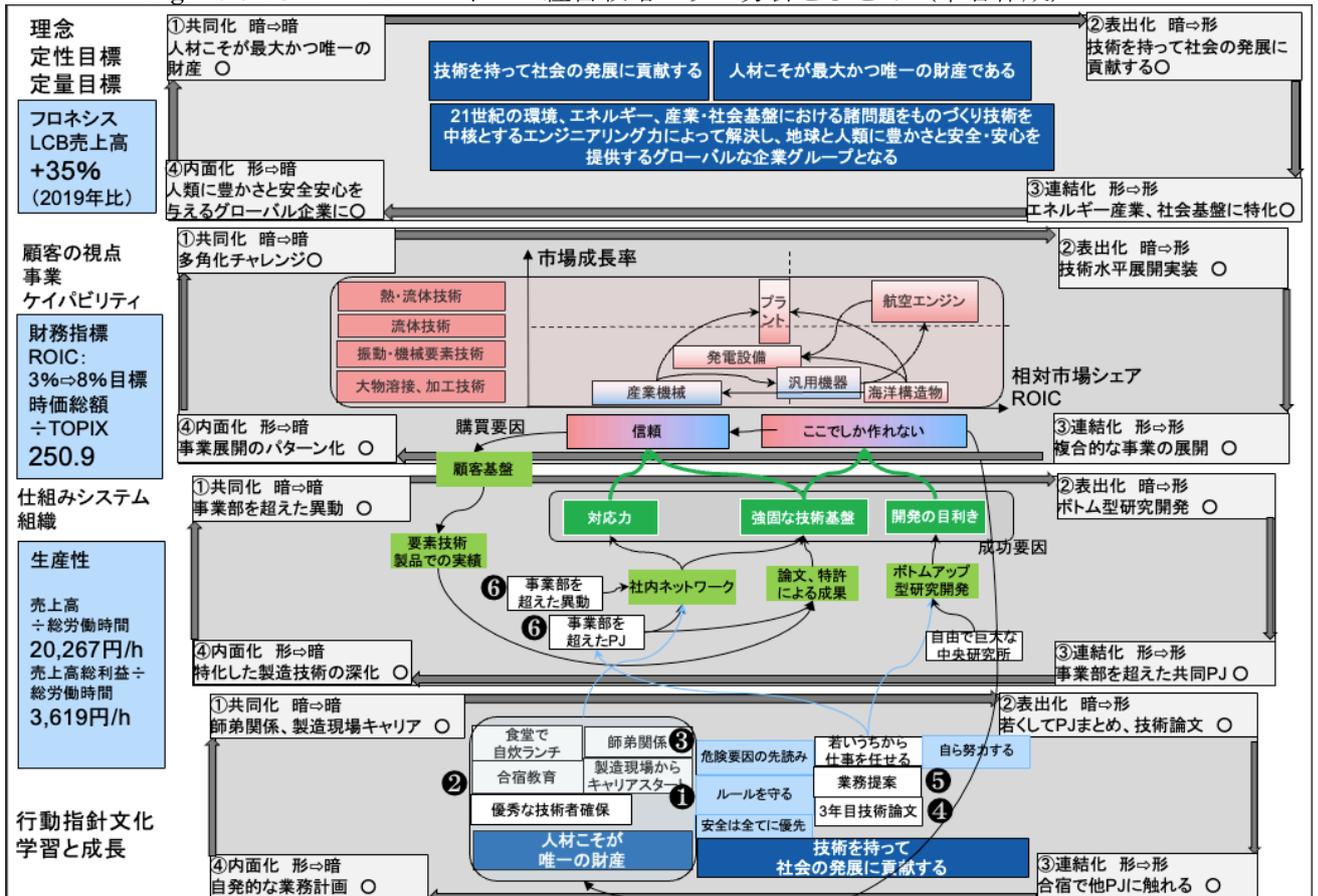
	フロネティックリーダーの項目	東芝の事例	評価
①	善い目的を創る能力	ミッション対話会	○
②	場をタイムリーにつくる能力	15%自由時間、サークル改善活動	△
③	ありのままの現実を直視する能力	変革教育	△
④	直感の本質をきちんと概念化する能力	アイデアピッチ大会	△
⑤	概念を実現する実行力	組織横断 PJ チーム、サークル改善活動	○
⑥	実践知を組織で共有する能力	成果報告会	○

### 5.2.1.7. フロネシス経営戦略マップの当てはめ結果のまとめ

全体の因果、ループ、事業同士の関係性が回っていないことがフロネシス経営戦略マップにより可視的に明らかになった。特にスローガンや仕組みがあるが実行されていない点が多く、「それで良い」という暗黙知が形成されていることに根本原因がある。

5.2.2. IHI

Figure 5-23 IHI のフロンセス経営戦略マップ分析とまとめ (筆者作成)



研究対象への当てはめ分析結果 フロンセス経営戦略マップ (IHI)  
 経営理念、行動指針と合致しすぎ、環境の変化に追従できていない



低迷原因

- 2.IT技術の獲得に意識、資金、事業が向いていない。
- 5.技術偏重で経営知識がある人材を育てていない  
外部パートナーとの協働ができていない
- 9.基盤技術の自己強化ループが強すぎ、閉じている  
ため外部環境の変化に追従できていない。

改革への示唆

- ✓ ダブルループ学習で、「自分達が行っていることは正しいのだろうか」と問い直すプロセスの埋込
- ✓ コア技術は徐々に推移させ次の事業展開に絡め事業をシフトさせていく(後述)
- ✓ 行動指針にビジネス(経営)、協働の要素を付加

8.SECIサイクル	9.因果ループ	8.SECIサイクル	9.因果ループ	8.SECIサイクル	9.因果ループ
連続性を持ったサイクルが学習、内部プロセス、事業の各層で行われている		理念	1.理念と事業のつながり ○	経営理念の通り、エネルギー、産業、社会基盤に根ざした事業である。	
		事業	2-1.事業同士のつながり △	販売シナジーはないが生産シナジー、経営管理シナジーがある。ものづくりに特化しすぎ	
			2-2.事業と技術のつながり ○	シンプルでものづくりのベースとなる技術の特化とそれが活かせる事業への多角化の連続	
		内部プロセス	3.KBF、KSFの対立有無 ○	KBF「信頼」「ここでしか作れない」に対してKSF「対応力」「強固な技術基盤」「開発の目利き」の合致	
			4.内部プロセスのつながり ○	社内ネットワークやボトムアップ型研究開発等KSFにつながる強固な活動	
		学習と成長	5.学習、成長、行動指針と内部プロセスのつながり △	経営理念、行動指針が技術に特化しすぎており、「経営」という視点が足りない	
9.因果ループ△ 特定技術に特化した強化ループの形成が強すぎ、広がりが少ない			6.行動指針と文化学習と成長の一致 ○	ボトムアップ型リーダーと技術力を強化する様々な成長サポートイベント	
			7.フロンティアリーダー6要素 ○	キャリアを製造現場からスタートすることで一連のリーダーシップ育成制度	

### 5.2.2.1. ミッションと事業のつながり

IHI は「技術をもって社会の発展に貢献する」という経営理念のもとインフラ、防衛、プラント、産業機械、航空宇宙などの事業のまとまりがある。

### 5.2.2.2. 事業同士のつながり

キーとなる要素技術を軸に多角化を繰り返しており、比較的近い I/O 型、チェンバレン型の事業で構成され経営管理シナジーが活かせる経営となっている。技術はものづくりに特化しており、ここに IT 技術、データ事業などをどのように実装していくのか、あるいは提携するのが焦点となる。

### 5.2.2.3. 事業と内部プロセスのつながり

事業を支える要素技術のつながり、KBF、KSF がシンプルかつ強固につながっており社員の意識は技術を高める、対応力を磨くという 2 点に絞られる。

### 5.2.2.4 内部プロセスと学習と成長、行動指針のつながり

IHI は価値観の統一を重んじている。入社して 1 年は現場の作業員としての生活を送ることで価値観、人間関係、行動のメカニズムを学ぶことや、合宿型の研修、メンター、3 年目の技術論文など一貫して技術者の早期育成を目指しており、行動指針通りとなっている。

### 5.2.2.5 SECI サイクルの埋め込み

IHI は各層強固な SECI サイクルが回っており「技術を持って社会の発展に貢献する」という経営理念を達成するための強固なループとなっている。

Figure 5-21 IHI のフロネシス経営戦略マップ分析 SECI サイクル (筆者作成)

	フェーズ	①共同化	②表出化	③連結化	④内面化
	知識形式	暗黙知→暗黙知	暗黙知→形式知	形式知→形式知	形式知→暗黙知
	フェーズ概略	経験を通し 5 感で知識を共有	暗黙知を言語化し他者と共有する	形式知を組み合わせ新たな知を創造する	新たに得た知識を反復させ実践する
1	経営理念	人材こそが最大かつ唯一の財産 ○	技術を持って社会の発展に貢献する ○	エネルギー産業、社会基盤に特化 ○	人類に豊かさを与えるグローバル企業に ○
2	事業、顧客	多角化チャレンジ ○	技術水平展開実装 ○	複合的な事業の展開 ○	事業展開のパターンかが ○
3	内部プロセス、仕組み	事業部を超えた異動 ○	ボトム型研究開発 ○	事業部を超えた共同 PJ ○	特化した製造技術の深化 ○
4	行動指針 学習と成長	師弟関係 製造現場キャリアスタート ○	若い PJL 3 年目技術論文 ○	合宿で他 PJ に触れてグループワーク ○	自発的な業務計画 ○

### 5.2.2.6 フロネティックリーダーシップの埋め込み

同社は「人材こそが唯一の財産」という経営理念と、若いうちから仕事を任せるという文化のも、と技術だけではなくリーダーシップが育ちやすい環境を整えている。

Figure 5-22 IHI のフロネシス経営戦略マップ分析とまとめフロネティックリーダーシップ (筆者作成)

	フロネティックリーダーの項目	IHI の事例	評価
①	善い目的を創る能力	工場でのキャリアスタートによって会社の使命を体感する	○
②	場をタイムリーにつくる能力	度重なるグループワークでの作業、リーダー経験	○
③	ありのままの現実を直視する能力	先輩の仕事を追いかけて、業務のやり方を直視する	○
④	直感の本質をきちんと概念化する能力	学んだことを文書、パワーポイントにまとめて具体化する	○
⑤	概念を実現する実行力	自分で提案したことを最後までやり遂げる業務提案	○
⑥	実践知を組織で共有する能力	異動により異なる部署に新たな風を吹き込む	○

### 5.2.2.7 フロネシス経営戦略マップの当てはめ結果のまとめ

IHI は技術に特化した自己強化の閉ループが強すぎ、事業の発展性に欠ける。そのため環境の変化に追従しにくく、必要な経営学の知識や IT に意識が向かない。これを打ち破るためには「自分達がしていることは、正しいのだろうか?」というダブルループの内省プロセスを組み込む必要があり、ここに発展と停滞の原因がある。

### 5.3 フロネシス経営の当てはめ分析まとめ

2社を分析したところ、全体を俯瞰するフレームワークと経営理念と戦略の適合性、強化ループに対する考え方などの示唆を得た。既存のフレームワークではこのような分析はできなかつたため、フレームワークの有効性を確認できた。指標も目指すべきものを集約し、経営理念と経営管理をつなげることで、異なった事業でも一体となった経営が可能となることがわかつた。

## 6. 事例研究 2 比較研究対象企業

### 6.1 アイリスオーヤマ

事例から特に強化ループの考え方に示唆を得た。事業で得たコア技術を軸に次の事業に転化し、さらに事業同士をつなげることで事業全体の強化ループを発生させている。コア技術を徐々に推移させつつ全体を強化することが鍵である。

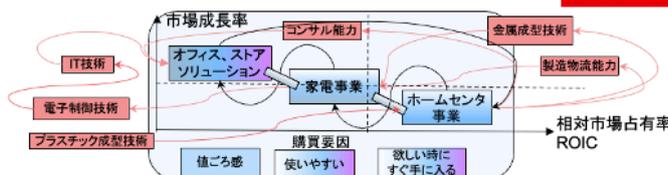
Figure 6-5 アイリスオーヤマのフロネシス経営戦略マップ分析とまとめ

### 研究対象への当てはめ分析結果 フロネシス経営戦略マップ (アイリスオーヤマ) 経営理念、行動指針と合致しながら、環境の変化に追随し事業拡大



#### 成功要因

- ✓ 経営理念を軸に事業、KSF、内部プロセス、行動指針に基づいた仕組みが連動している
- ✓ コア技術は徐々に推移させ次の事業展開に絡め事業をシフトさせ、事業に強化ループがある



	理念		
8. SECI サイクル 全体として各層内、各層間でSECIサイクルのループが回っている	8. SECI サイクル 9. 因果ループ	事業	1. 理念と事業のつながり ○ 経営理念を達成するための地方の生活に密着した事業展開を行っており、親和性が高い
			2-1. 事業同士のつながり ○ 事業同士がつながっており、またループになっている。競争の型、KBFがほぼ一致しておりわかりやすい
9. 因果ループ シンプルかつ強力な因果のループが各層内、各層間にある	8. SECI サイクル 9. 因果ループ	内部プロセス	2-2. 事業と技術のつながり ○ 事業で得た技術を次の事業へというループがある
			3. KBF、KSFの対立有無 ○ KBFとKSFが完全に合致しておりシンプルである。また経営理念とも一致している
			4. 内部プロセスのつながり ○ 一つ一つが強力にKSFと経営理念に結びついている
			5. 学習、成長、行動指針と内部プロセスのつながり ○ 仕組みや文化、行動指針が結びついており、さらに経営理念とも結びついている。
			6. 行動指針と文化、学習と成長の一致 ○ 行動指針同士がつながっており、また行動指針を体現するような文化、社員を成長させる行動が結びついている
	8. SECI サイクル 8. 因果ループ	学習と成長 経営理念	7. フロネティックリーダー6要素 ○ 全年代の社員に対し、強烈な速さでリーダーシップ経験を積ませる要素が絶え間なく動いている

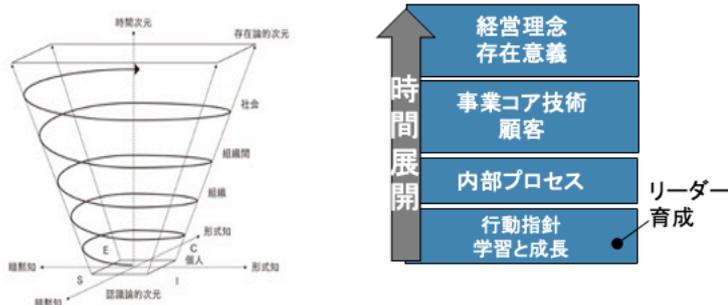
## 6.2 ソニー

事例からフロネシス経営へと会社を改革していくステップに示唆を得た。

改革時もフロネシス螺旋モデル同様、個人の小さな行動、現場の風景を変えることから始め、時間と共に実践知を持ってフロネシス経営へ変えていくことにより、同時に理論への理解が深まる。

### ソニー(フロネシス経営への改革への示唆)

- ✓ フロネシス経営への転換として改革をフロネシス経営戦略マップの実行時系列で行なって成功
- ⇒改革実行時もフロネシス経営戦略マップの項目順に行なっていくことで、フロネシスの理解と実感が湧く



### 研究対象への当てはめ分析結果 フロネシス経営戦略マップ (ソニー) 設立時の理念である「設立趣意書」に立ち返り全体を改革



#### 過去低迷原因

- 2-1. 事業同士が全体として連動しておらず、顧客と共にビジネス企画をする体制になっていない
3. KBF、KSFの相反をコントロールする仕組み不足
4. 本社、販売、事業部、工場が指標などで対立
7. リーダー育成の仕組みが不足

#### 改革実施項目

- ✓ 事業同士のSECI強化ループ、技術と事業の因果ループ
- ✓ KBFの問い直し「高付加価値、ソニーらしさ」
- ✓ 理念をそのままに創業者を育てる仕組み
- ✓ 創業時の理念をベースに行動評価を変える

	理念	2011年改革前	2023年 改革実施後
8. SECIサイクル	1. 理念と事業のつながり	△ 成長に伴い理念より各事業存続に視点	○ 感動を軸に体験事業を強化 判断軸は事業より理念
	2-1. 事業同士のつながり	× 事業同士が対立 連携希薄	○ ゲームを中心に映画、 音楽、エレクトロニクス製品、 デバイス、金融が連携
9. 因果ループ	2-2. 事業と技術のつながり	△ 技術連携に乏しい	○ 事業で得た技術を 他事業にフィードバック
	3. KBF、KSFの対立有無	× 顧客KBFを忘れた 全方位、安売り経営	○ 高付加価値、ソニーらしい 新たな視点で整合
8. SECIサイクル	4. 内部プロセスのつながり	× 販売、事業部、工場で 各種指標が対立	○ 販売、事業部、工場の一体 経営。製品別に組織変更
	5. 学習、成長、行動指針と内部プロセスのつながり	△ 創業者魂を育てる 人事制度や運用が弱い	○ 創業者魂を実現する 多種多様な人事制度
9. 因果ループ	6. 行動指針と文化 学習と成長の一致	△ 組織間の連携などの 文化が風化	○ 創業者魂を実現する 行動制度、評価、ソフト
	7. フロネティックリーダー 6要素	× 創業者精神を忘れた 大企業他律人材	○ 社内ベンチャー、PJなど 若いうちからの経験

## 7. 考察

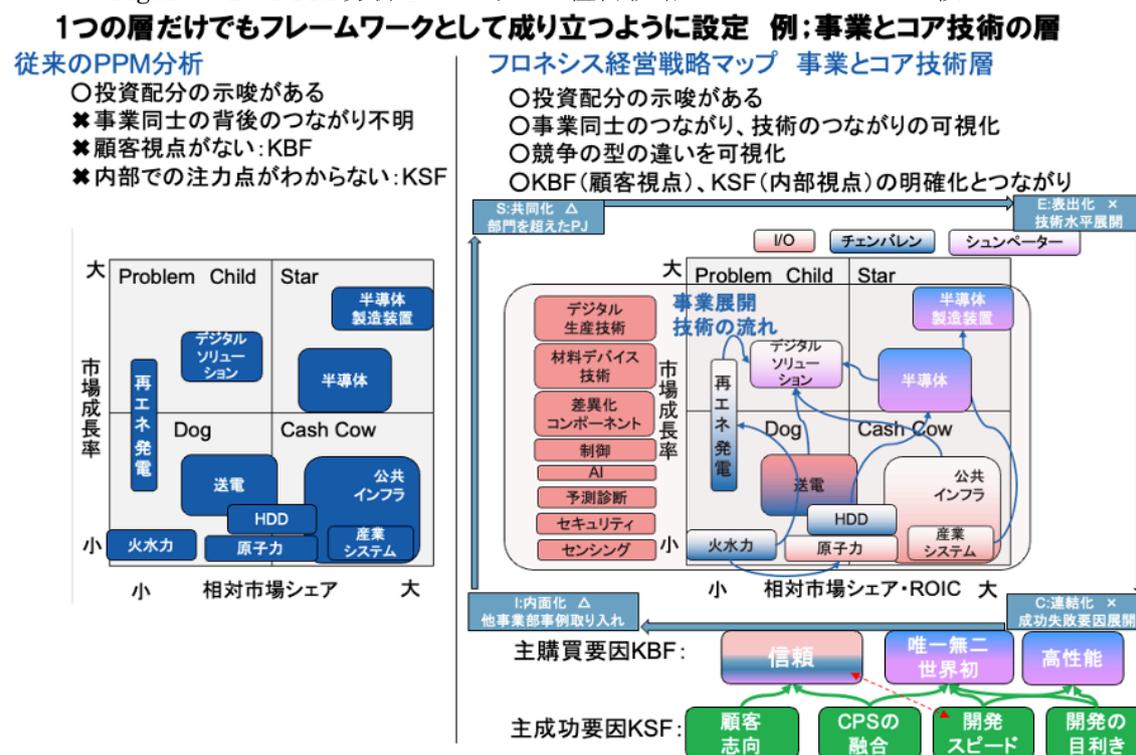
### 7.1 フロネシス 3 軸指標

3 軸を定義することで曖昧だった概念図に目標となるベクトルを示した。悲財務と財務をつなげ、さらに未来価値を設定することにより、企業が目指すべき指標を理念に則り明確できた。

## 7.2. フロネシス経営戦略マップ

螺旋構造の形のまま SECI サイクルとフロネティックリーダーシップを育てる要素を埋め込み、多角化企業の内部活動を考える理念～行動指針、リーダー育成を埋め込んだ戦略マップとなった。このフレームワークは複雑であるが各層だけを切り取って使うことが可能なように作成し使ううちに全体を理解できるようにした。当てはめ分析の結果、今までとは異なり、強化ループ、行動指針とのつながり、複数事業の対立などを可視的に示すことができた。

Figure 7-2 PPM 分析とフロネシス経営戦略フレームワークの比較



## 8. 自社への提案

自社の弱みは戦略コンサルとしての認知。考案したフレームワークに強みの IT を組み込めば、認知度アップに貢献できる。

## 9. まとめと今後の課題

### 9.1. まとめ、貢献内容

フロネシス経営の定量評価手法、経営戦略フレームワークを提言し、抽象的な経営理論に対し具体的に活用できる指標の設定、戦略フレームワークを考案し、ある程度の実運用の道筋を示すことができた。多角化企業の経営を理念、事業、内部プロセス、行動指針、リーダーといった切り口から分析可能となった。

Figure 9-1 貢献内容まとめ

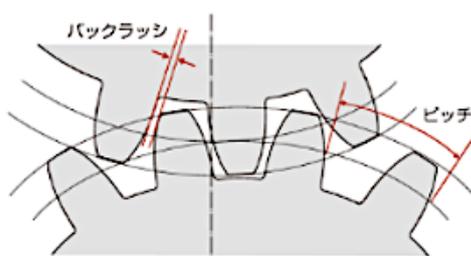
項目	本研究での貢献内容
フロネシス経営理論への貢献	抽象的であった螺旋モデル図に対し、形状、意味を保持したまま、企業に浸透させるための具体的な指標、書き込んで使う理念～行動、リーダー育成まで網羅した戦略フレームワークの考案
多角化製造業企業への貢献	研究対象の企業がなぜ停滞しているのかを理論に照らし視覚的に示した 従来なかった多角化企業の内部メカニズムを分析でき、第2層の事業分析など部分を切り取っても使えるフレームワークの提供 フロネシス経営に改革するステップの示唆の提供
自社への貢献	自社の弱みは戦略コンサルとしての認知。考案した戦略フレームワークに強みの IT を組み込めば、より深く戦略コンサルとしての認知度アップに貢献できる

## 9.2. 今後の研究・実践課題

コンフリクトコントロールにはさらなる工夫が必要

(相互作用回転体構造にヒントがある)

Figure 9-2 歯車構造から得る経営への示唆



歯車	経営
バックラッシュ	組織間の譲歩の余裕
減速比	事業の回転数の違い
たけ	事業、技術、ケイパビリティの関わり合いの深さ
材質	組織風土
潤滑油	組織間の調整役、仕掛