

第7回「かごしま活性化フォーラム」

ヒサノのDX戦略と新規事業への進出

～経営者の自己変革の必要性～



株式会社ヒサノ
代表取締役社長 久保 誠

1. 株式会社ヒサノ 会社概要



事業内容 一般貨物自動車運送事業・機械器具設置業・倉庫業

創 業 昭和10年(1935年) 今年で創業88年

所 在 地 本社（熊本県熊本市）、福岡営業所（福岡県古賀市）、東部営業所（熊本県菊池郡菊陽町）

従 業 員 69名 ※2023/8/4現在

半導体製造装置やPCR検査機器等様々な精密機械を輸送・搬入・設置する会社です。

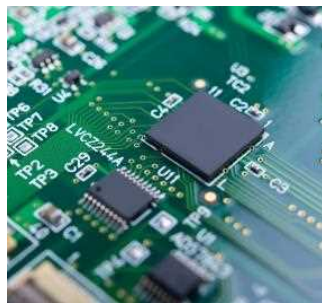


半導体製造装置の搬入の際に使用する
機材を積み込んでいる様子

ヒサノの主要事業 半導体製造装置（大型精密機器） 輸送



様々な半導体製造装置（大型精密機器）を
専用の機材を用いて輸送から搬入・設置



半導体製造装置はわずかな埃やショックにもダメージを受けやすいため、デリケートな精密機械の輸送・搬入には細心の注意が必要です。

熟練の技術を持ったベテランドライバーや作業員が、エアサス・ウイング・パワーゲート・空調装備の大型トラックや重量台車やエアーキャスターなどの荷役機材を用いて、お客様の大切な精密機器を全国各地に丁寧・迅速にお運びいたします。



代表取締役社長 久保 誠



1991年

熊本大学大学院修了後、熊本県庁入庁
土木部河川課、外務省欧亜局大洋州課、在シカゴ日本国総領事館などを経て退職

2004年

株式会社ヒサノに入社し、2008年度社長就任

2006年

経営革新計画（機械器具設置業への進出）採択

2013年

「中小企業白書」掲載（事業承継の成功事例として紹介）

2020年

経営革新計画およびものづくり補助金（受注・配車システム開発）採択

2021年

経済産業省連携事業継続力計画（BCP）認定、事業再構築補助金（倉庫業への進出）採択、肥後銀行と共に熊本県内初のDX認定、ITコーディネータ協会DX表彰（経済産業省商務情報政策局長賞）受賞

2022年

「デジタルガバナンス・コード実践の手引き」及び「中小企業白書」掲載（DXの優良事例として紹介）



2. 本日のテーマ



ヒサノの経営課題とDX推進のプロセス

倉庫業への新規進出

未来の予測が困難な不確実性の時代における事業転換の必要性

なぜ今DXの推進が求められているのか



3. ヒサノの経営課題



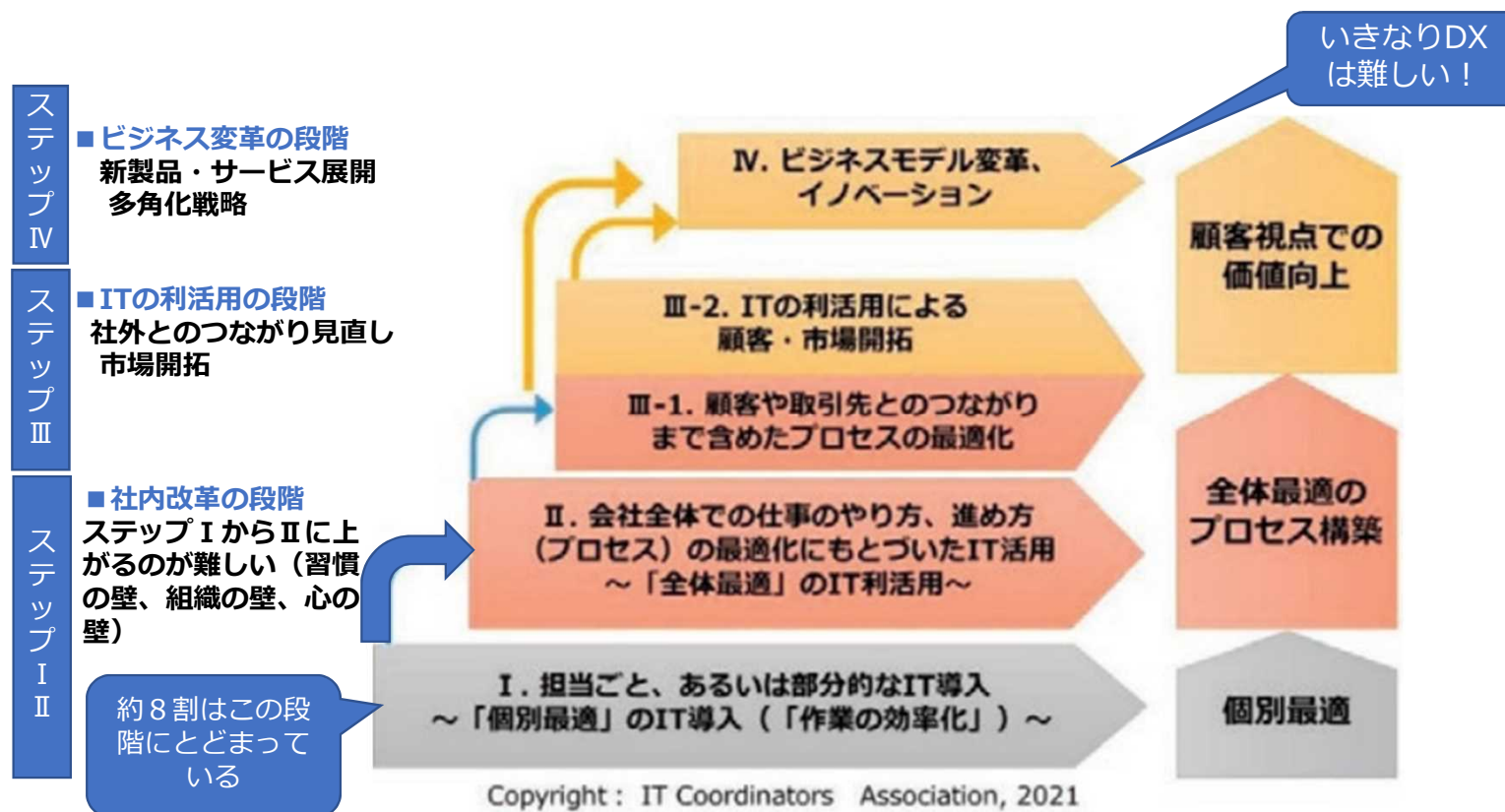
- ◆ 株式会社ヒサノは、高度成長期のピアノ運送のノウハウを活かして、重くて、精密な機械などを丁寧に運ぶことをコアコンピタンスとして成長してきた。
- ◆ 現在は半導体装置や医療機器の輸送・搬入・設置や、金融機関や鉄道会社など大規模な事務所移転などの業務を得意分野としている。近年のコロナ禍にあっても、ワクチンを保管する超低温冷凍庫の輸送・設置を受注し、裏方としてコロナ禍における医療体制を支えている。
- ◆ **人手不足、業務の属人化、IT化の遅れ、業務プロセスのブラックボックス化が顕著**であり、仕事の依頼に十分こたえることができず、改善が急務となっていた。これまで、**請求業務や運行管理、経理業務等にパッケージソフトを導入して改善は進めてきたものの、全体最適の業務プロセス構築には至っていなかった。**
- ◆ また、拠点間や部門間の情報共有のために社内に共有サーバを設置したが、**セキュリティが甘く、外部からの不正アクセスによるコンピュータウイルス感染**が発生した。
- ◆ IT導入は必須であるとわかってはいても、**社内には情報分野に関する専門部所もIT人材もおらず**、対応に困惑することが増えていた。



4. DX推進のプロセス



2019年に地方銀行が主催したITセミナーに参加して、ITを経営の力とするステップについて学んだ。



ピー・ヒャラヒャラから、DXへ



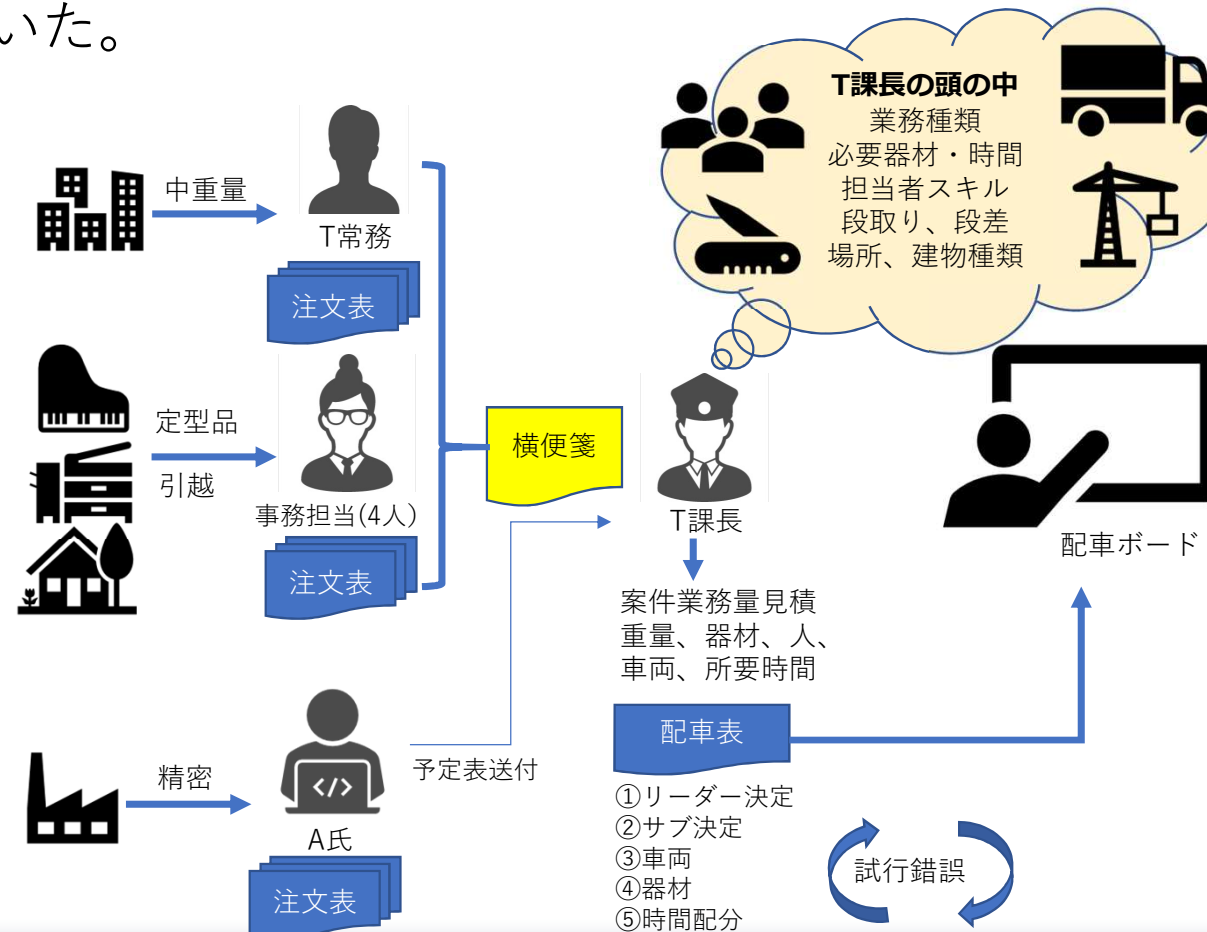
FAXの音にしか聞こえなかったITベンダーの話。2人のITCとともに対話を繰り返すことで、デジタル化が自分事へ



横便箋（紙）の仕事の仕方（ビフォーデジタル）



受注した案件情報は、「横便箋」という紙に記載し配車担当者が頭の中で配車を行っていた。



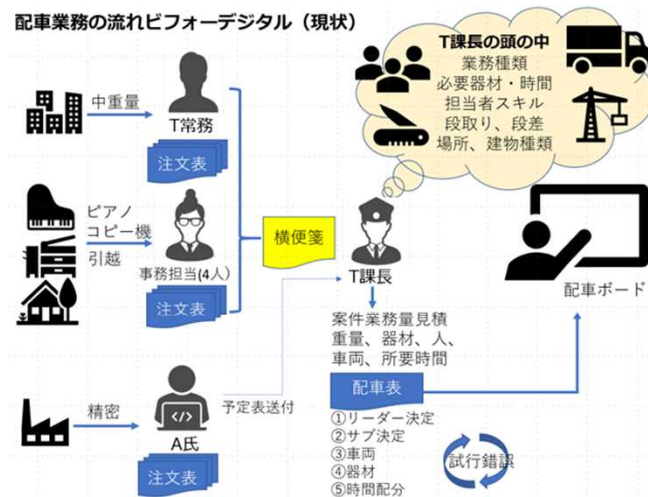
横便箋システム ビフォア・アフター



紙（横便箋）で行っていた配車をシステム化することで、人と車の資源配分がスピーディに最適化されるようになり、現場や他拠点との情報共有が促進。

配車業務の現状（紙による情報共有）

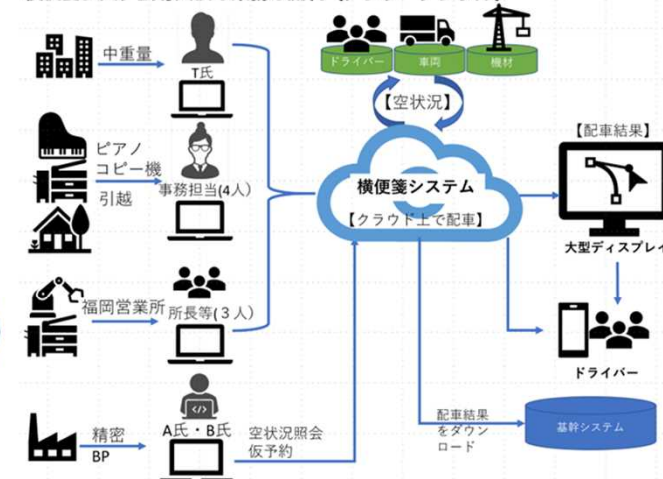
配車業務の流れビフォーデジタル（現状）



- ◆ 配車担当の頭の中で配車が行われている。
- ◆ 紙（横便箋）での情報共有されているため問い合わせが多く、事務所は対応が大変。
- ◆ 本社と福岡、出先間の情報共有が遅くなる。

横便箋システム導入（配車IT化）

横便箋システム導入後の業務の流れ（アフターデジタル）



- ◆ 受注情報をオンラインで処理し、人・車の配車が簡単な操作で行なえるようになる。
- ◆ データで配車結果や受注情報が共有されるので問い合わせ対応が減少。
- ◆ クラウド上に保存されるため、本社と福岡、出先での情報共有が迅速化



5. ヒサノの倉庫業への新規進出



ヒサノの 強み



1

ヒサノは、一般貨物自動車運送業のほかに建設業（機械器具設置業）の許認可を有しており、産業用機械の設置技術を活かし、理化学機器や半導体製造装置等を輸送から搬入、設置まで一貫して行う『ワンストップ・サービス』を提供しています。

2

我が国の基幹産業である半導体や医療・金融など、社会的に重要なサプライチェーンの一部を担っています。

3

幅広い経験を持つドライバーが、多種多様な産業用機械（半導体製造装置、理化学・医療機器、金融機関ATMなど）の輸送・搬入・設置に対応できます。

4

クラウド上で稼働する受発注・配車システムや給与計算システムを自社で開発するなどITにも精通しており、デジタルトランスフォーメーション(DX)を積極的に推進しています。



2022年6月20日 福岡県古賀倉庫が稼働



【新倉庫のDXの取り組み】

倉庫管理システム	ウェアラブル端末を用いて入出庫処理を実施
ネットワークシステム	Azure上に設置した業務システムに、閉域網内で完結するセキュアな通信で接続し、高いセキュリティレベルを実現



倉庫管理システム



Atom system

「見える」Web・クラウド対応WMS

幅広い業種に対応

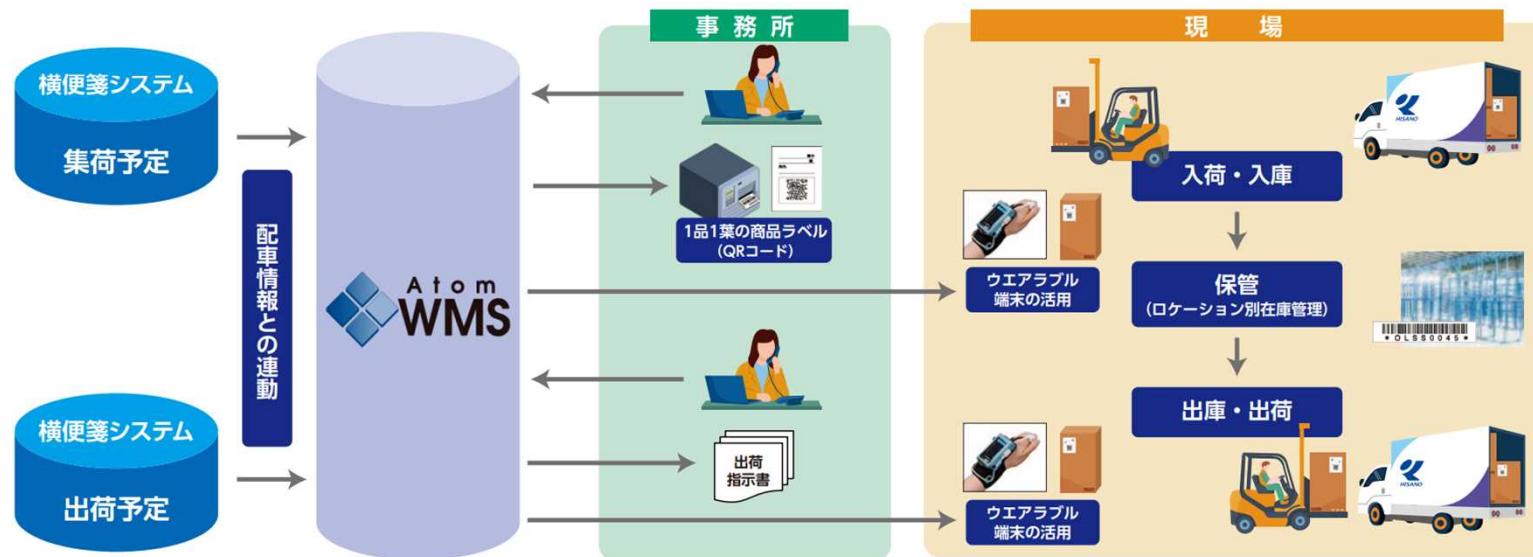
一般的なDC倉庫(在庫型物流センタ)であれば、各種テンプレートを用意しており、幅広い業種に対応可能。

ニーズに合わせたフルカスタマイズが可能

ヒサノでは、大型機械の取扱いということによって一品一様の商品コードの発行、それに合わせた入出庫を行えるようにカスタマイズ。

複数メーカーのハンディーターミナルを使用可能

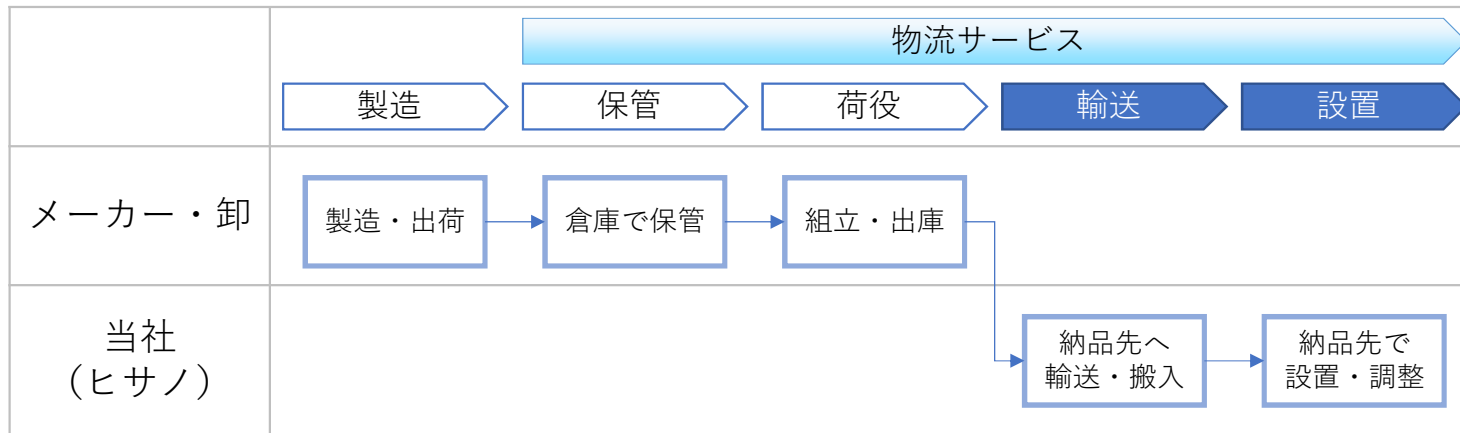
シンクライアント方式のHTミドルウェアを採用しており、メーカーや機種の違いを吸収します。ヒサノでは、ウェアラブル端末(Welcat)を用いて実現。



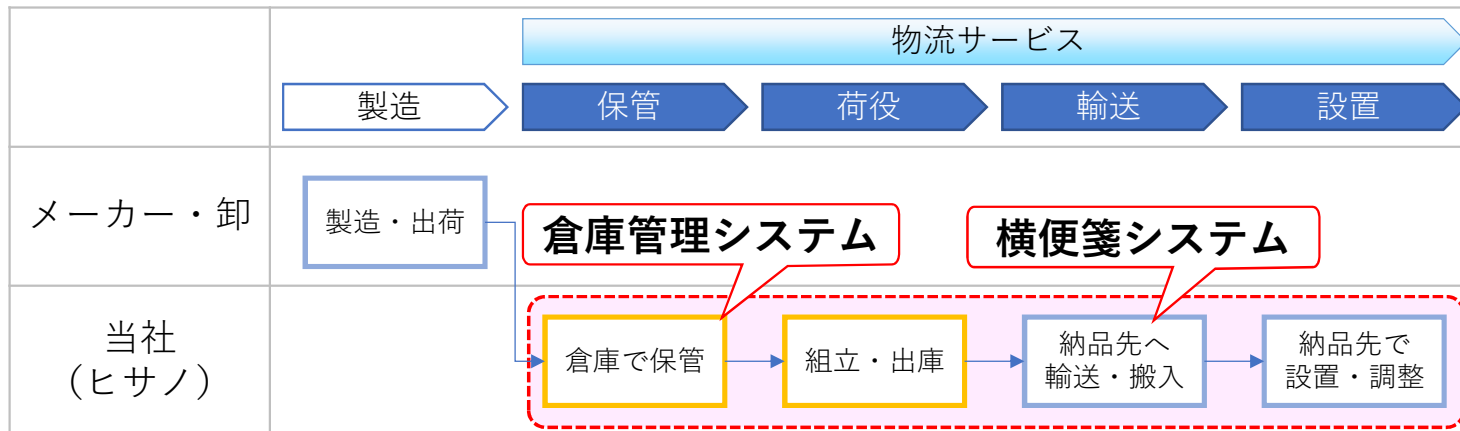
DXが支える一貫物流サービスの提供



現
状



倉
庫
業
参
入
後





6. 事業転換が企業生存の鍵

エコノミクス トレンド



若林 直樹 京大教授

新型コロナウイルス感染症は中小企業の経営状態にも重大な影響を与えた(図1参照)。世界では補助金、特別融資、金利政策などによる積極的な経営支援策を展開しているものの、業績回復には一定の限界がある。何が危機なのかを正しく理解し、適応し、事業の見直しを図ることが重要だ。その要因や能力の研究動向について、山田二郎(京都大学教授)と検討した。経営に深刻な影響を与える危機が起きたときに、企業が組織として適応し、業績を回復する要因や能力については組織レジリエンス(組織の回復能力)の問題として議論されている。以前は生存要因の研究が主だったが、回復能力へと視点が転換してきた。

カナダ西オタワリオ大学教授のプラティマ・バンサル氏によると、組織レジリエンスとは、外部の危機から起こる経営への打撃を予測・回避・適応する能力である。オランダ・ワーニンゲン大学のムハンドアミン・フッサン・サード博士らの研究動向分析による

事業転換が企業生存の鍵

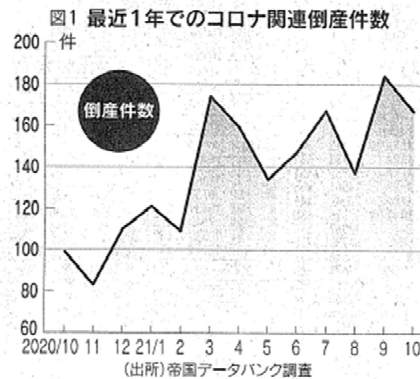


図2 組織レジリエンス能力に影響する要因



と、回復の分析指標も企業の存続だけでなく、業績回復、成長、事業転換へと発展している。そして、研究対象となる外部の危機は、台風や地震などの災害、リーマン・ショックなどの経済危機、社会不安などだったが、コロナ禍以降は感染症もカウントされるようになった。経済学的には先に述べたように、企業存続要因が検討されている。スペイン・バレンシア工科大学准教授のマニエル・リコ氏が、経営危機における企業存続には、補助金、融資や一定の資産保有に効果があると分析している。

経営学における研究動向としては、先のフッサン・サード氏らの概括によると、①経営者の特徴②企業

まず、経営者の特徴についての研究が多い。学歴や経験だけではなく、学習能力、態度、人脈のあり方に効果があると論じられている。英ランカスター大学名誉教授のデビッド・ディキンズ氏は、経営者の学習能力の高さが企業の業績維持に影響するとしている。

態度の面では、経営者が「企業家志向性」が高いこと、つまり結果が不確実でも事業機会を追求するような革新的、能動的な行動や積極的な経営意欲が効果的とみられ、会社の事業継続と

の持つ資源③立地環境④経営戦略⑤所有や統治など――の5つの領域での効果が注目されている。

また、経営者の特徴については、学歴や経験だけではなく、学習能力、態度、人脈のあり方に効果があると論じられている。英ランカスター大学名誉教授のデビッド・ディキンズ氏は、経営者の学習能力の高さが企業の業績維持に影響するとしている。

態度の面では、経営者が「企業家志向性」が高いこと、つまり結果が不確実でも事業機会を追求するような革新的、能動的な行動や積極的な経営意欲が効果的とみられ、会社の事業継続と

ポイント

- 危機で回復する能力や要因に
- 経営者の態度や置かれた環境
- 家族経営など事業価値共有も



若林直樹京大教授の論文の要点



結果が不確実でも事業機会を追求するような革新的、能動的な行動や積極的な経営意欲が強い、つまり「**企業家志向が高い**」経営者が会社の事業継続と発展の**原動力を生み出す**。

「企業家志向性」とは、**革新性・リスクテイク・先取的行動特性**といった経営者の姿勢であり、**経営再生時にはこういった経営者が必要**となる。東日本大震災の際もこうした経営者はしっかり稼いで逆境を抜け出している。

結局、経営者に問われているのは、**試行錯誤を伴う戦略・市場変更、つまり事業転換を遂行する資質**である。**先行きが不透明な時代においては、経営者が地域や社会に対する新たな使命感を持つことが危機をくぐり抜ける原動力**となる。



ダイナミック・ケイパビリティ理論



ダイナミック・ケイパビリティ理論は、カリフォルニア大学バークレー校のデイヴィッド・J・ティース氏によって提唱された戦略経営論で、「**環境や状況が激しく変化の中で、経営者（企業）がその変化に対応して自己を変革する能力**」を指す。この理論は主に以下の3つの要素で構成されている。

1. センシング（感知）：市場で事業機会や脅威を察知する能力。
2. シーリング（捕捉）：価値創造のため、人材や資産を動かして競争優位を獲得する能力。
3. トランスフォーミング（変革）：経営手法を日々改善しながら、定期的に主要な戦略を変容させていく能力。

ダイナミック・ケイパビリティを備えている経営者（企業）とは、「危機を敏感に感知し、適切なタイミングで組織を再編成して、新たな組織への変容を実現できる経営者（企業）」のことだと言える。



ダイナミック・ケイパビリティ理論



ダイナミック・ケイパビリティ理論は、**企業が急速に変化する環境に対応するために、内外の知見を統合し、構築し、組み合わせ直す能力が必要**だと述べています。

この理論は、社会の不確実性や経済のグローバル化、デジタル技術の躍進などの影響でビジネス環境が大きく変化している現代において注目されており、**具体的な事例としては、自社のコア技術（画像センサー）を別の領域（自動運転）に応用することで業態を転換するなどの自己変革を推進しているソニーなどが挙げられる。**

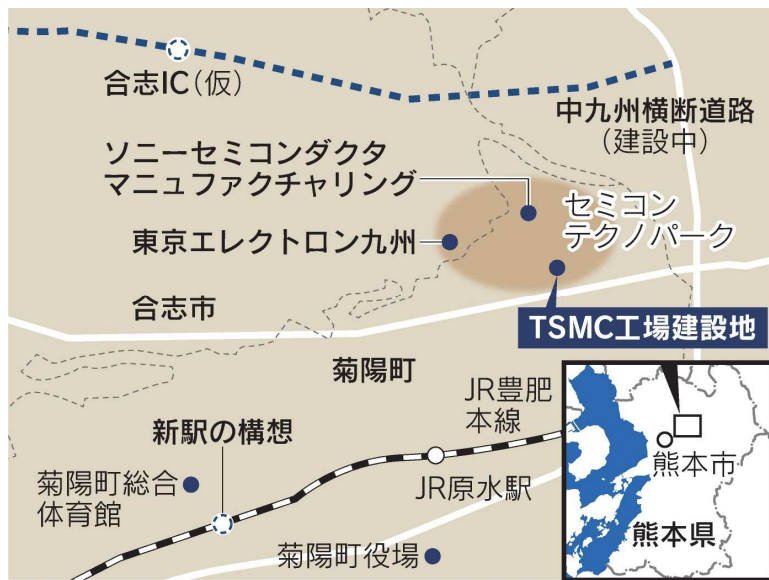
このような自己変革を通じて、企業は競争優位性を確立し、持続的な成長を達成することが可能となる。

参照:

- (1) 新時代の経営戦略「ダイナミック・ケイパビリティ」とは何か？. <https://www.docuSign.com/ja-jp/blog/what-is-dynamic-capability>.
- (2) 変化に適応し、イノベーションを生む組織論 <https://www.management.paddle-japan.com/organization-development-17/>.
- (3) ダイナミックケイパビリティとは？ https://www.dodadsj.com/content/20230331_dynamic-capability/.
- (4) ダイナミックケイパビリティとは？ <https://jp.indeed.com/career-advice/career-development/what-is-dynamic-capability>.



熊本県菊陽町に進出したTSMC(JASM・Fab23)



(2023年10月24日 日本経済新聞電子版より引用)



(2023年10月12日 日本経済新聞電子版より引用)



半導体製造装置の「ラストワンマイル」企業から 半導体産業のサプライチェーンを支える物流企業への転換



現在の主要事業

担当業務

①半導体製造装置サプライチェーン

②国内物流活動領域

③販売物流活動領域（ラストワンマイル）

サプライチェーン構築後

担当業務

①半導体製造装置及び**半導体**サプライチェーン

②国内物流及び**国際物流活動領域**

③**調達・生産・販売物流活動領域全般**



半導体産業のサプライチェーン
を支える物流企業へ



7. なぜ今DXの推進が求められているのか



①業務効率化と生産性向上の実現

→付加価値の向上

②新規事業への進出など市場の変化への柔軟な対応

③価値の高いビジネスモデルの創出

④働き方改革の実現

⑤クラウドシステムの構築による事業停止のリスクの回避



結びに代えて

私が好きな英語の古いことわざです。

God helps those who help themselves.

（神は自ら助くる者を助く）

自立して努力する者には神の救いの手が差し伸べられるという意味ですが、
神の救いの手とは自分の努力した結果に他なりません。

私は、前の見えない予測困難な時代の中で、**経営者自らが自己変革を進めることが、
逆境を抜け出す唯一の方法**だと自らを励ましながら慌ただしい日々を過ごしています。

皆様、本日はご清聴どうもありがとうございました。

2024.2.15

株式会社ヒサノ 代表取締役 久保 誠