



令和7年度中部地域自動車部品サプライヤーの「高付加価値化」に向けた
課題・支援ニーズの整理及び 新たな支援メニューの実証調査事業報告書(公開版)

目次

事業概要及びプロジェクトアプローチ	3
本事業のスコープ	6
自動車部品サプライヤーを取り巻く外部環境とリスク評価 (Aパート)	9
自動車部品サプライヤーの高付加価値化の方向性 -Bパート/Cパートの調査事例からの検討-	29
先進企業における取組事例等 (Bパート)	34
先進企業における取組事例等 (Cパート)	42
今後の施策立案への示唆	47
外部環境変化によるリスク一覧表	49
自動車部品サプライヤーを取り巻く外部環境 -資料集-	60

事業概要及びプロジェクトアプローチ

本調査では、極めて不透明な事業環境のなか、高付加価値化に取り組む中堅・中小部品サプライヤー*1に対して、「勝ち残り」を図るための道筋を提示することを目的とする

本事業の目的と背景

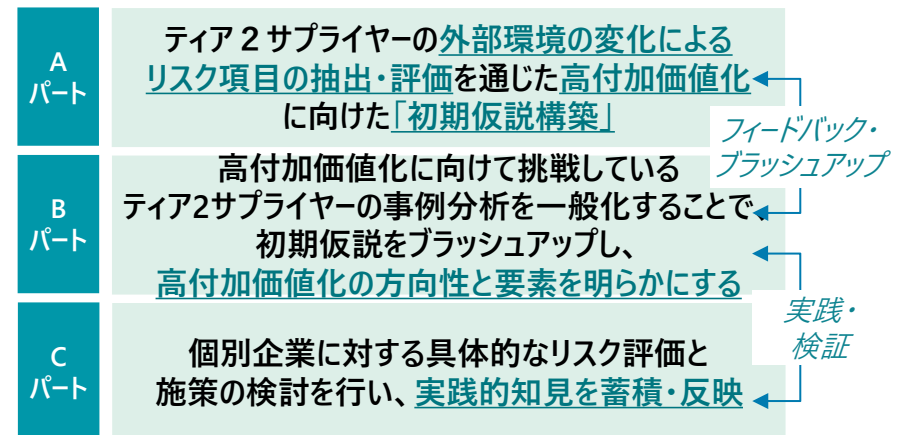
背景

- **自動車部品サプライヤーは**、国内自動車生産台数の減少、事業所数の大幅な減少、CASEへの移行を背景としたクルマのつくり方の変化、人材不足及び賃金上昇など、**厳しい外部環境に置かれている**。また、先行きとしても、CASEの進展や海外新興メーカーによる技術革新等を背景としたクルマのつくり方の変化などによる部品点数減少及び素形材分野の相対的な付加価値の低下、他地域への生産拠点の移管、人手不足等といったリスクもあり、**極めて不透明な事業環境となっている**。
- 他方、**中部地域（岐阜県・愛知県・三重県）の経済を支える中堅・中小部品サプライヤーにおいては**、取引先である大手サプライヤーから与えられたユニットではない部品図面に対して、QCDを遵守し大量生産対応できる技術力（生産準備力や生産・品質管理力）、間接コスト圧縮などのコスト競争力を強みに、**サプライヤー間の棲み分けを意識しつつも大手サプライヤーの成長に合わせて、自社の加工工程を強化しながら成長してきた企業が多くみられる**。
- このような厳しい事業環境下においても、地域経済を支える中堅・中小部品サプライヤーの中には、これまで培ってきた高い技術力を活かし、更に成長を遂げながら「勝ち残り」ことを標榜する企業も多く存在しており、**こうした企業への「高付加価値化」に向けた支援が重要である**。

目的

- 本調査では、**こうした中堅・中小部品サプライヤーが抱える課題を踏まえ、リスク評価とリスクに対応した「勝ち残り」の方向性を示す**とともに、そのために必要な高付加価値化要素の整理（Aパート及びCパート）、「高付加価値化要素」の手の内化に取り組む中堅・中小部品サプライヤーの課題や取組の方向性の整理（Bパート）を通じて、**高付加価値化に向けたアクションプラン策定の一助となるべく調査及び報告書作成を実施した**。

本事業の要諦・相互シナジー

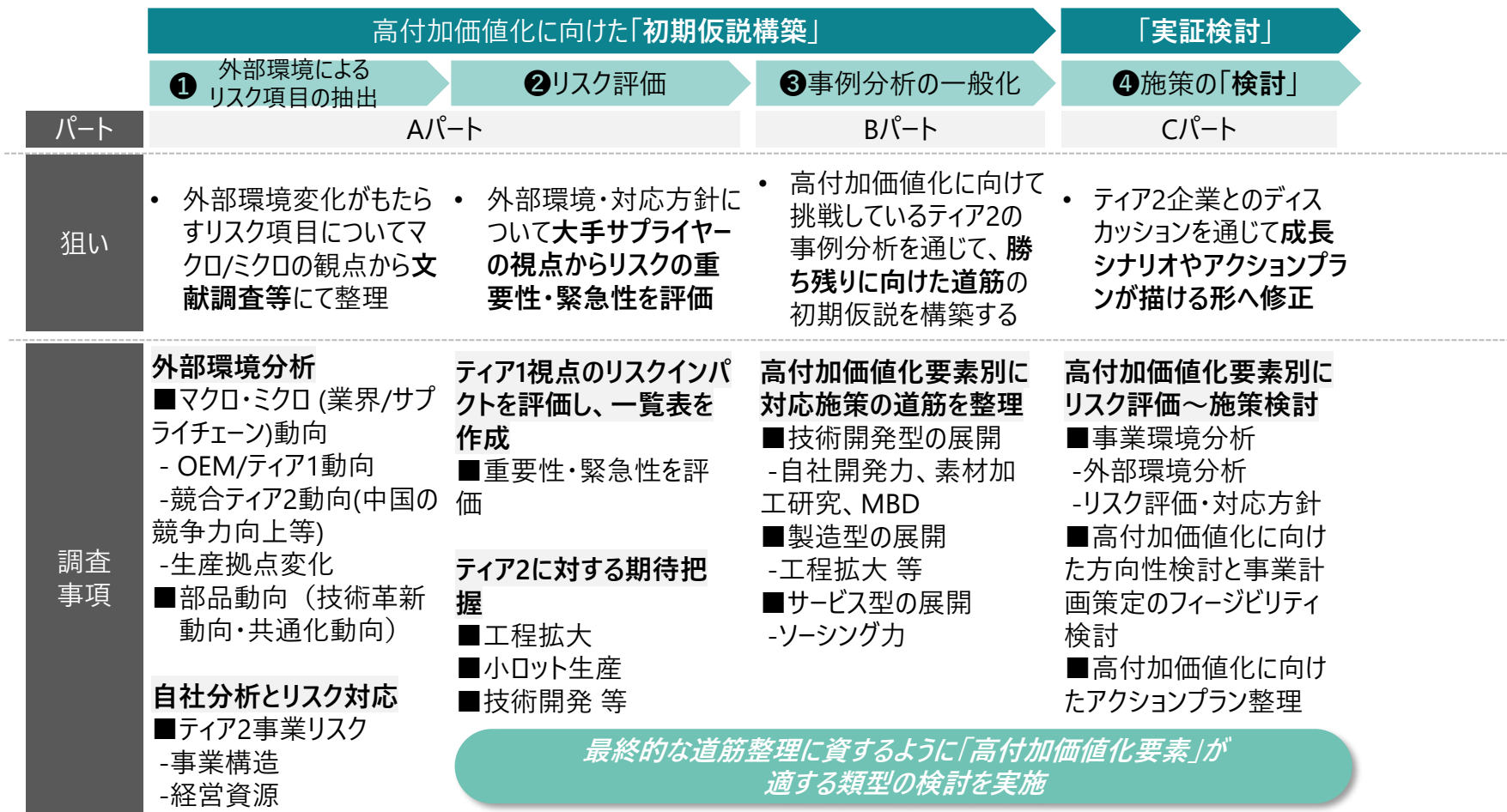


中堅・中小部品サプライヤーが外部環境の変化に適応し、高付加価値化を実現するための実践的な方向性を提示する

脚注：*1 本事業では主にOEMからみたティア2サプライヤーを対象とする。以下、「ティア2サプライヤー」

各調査テーマを踏まえ、高付加価値化に向けた実行上の課題を一般化し、勝ち残りに向けた道筋とヒントを提示する報告書を作成した

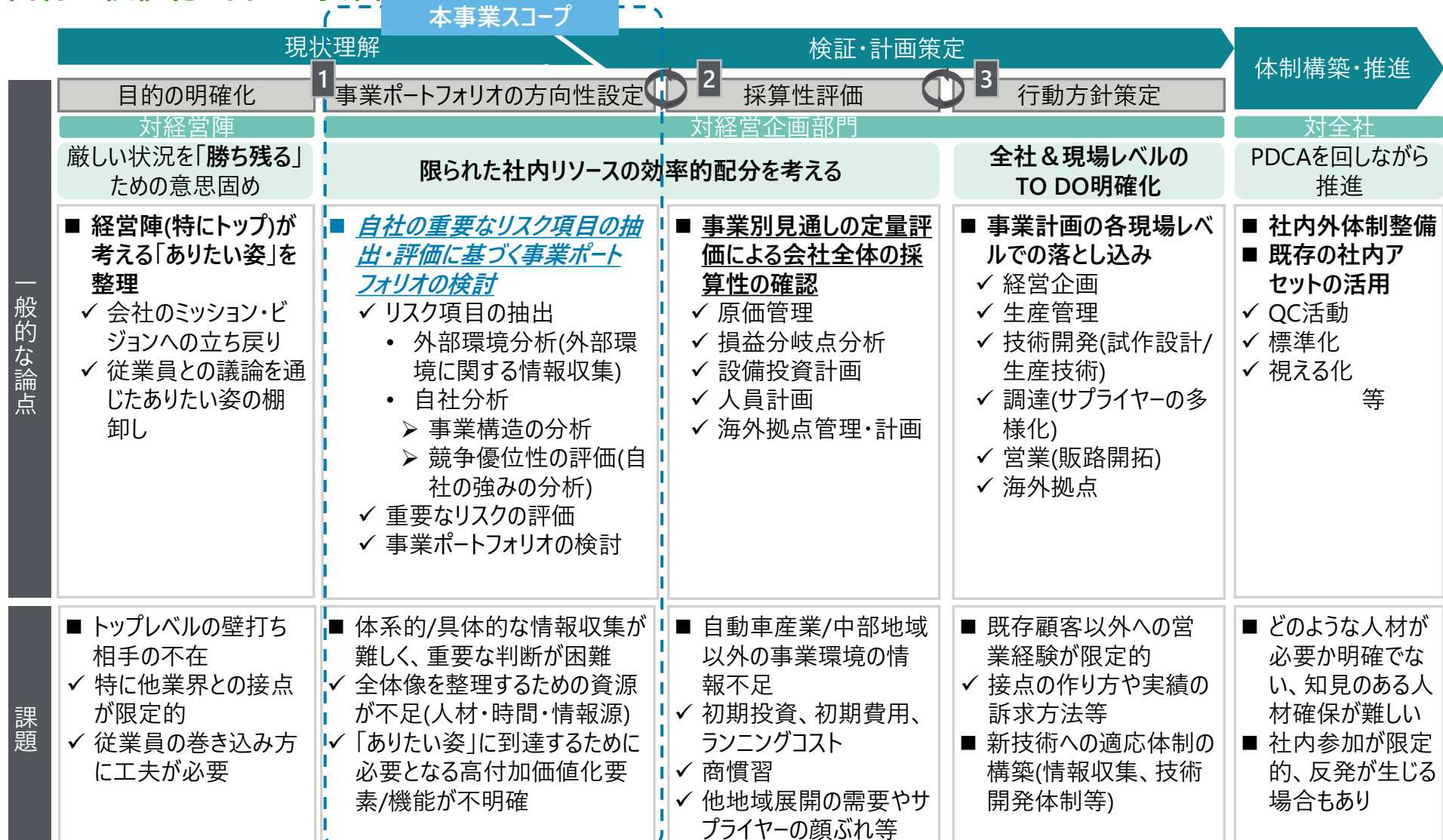
プロジェクトアプローチ



本事業のスコープ

高付加価値化を実現する為には、自社に影響を与える重要なリスクを評価し、事業ポートフォリオの方向性を検討すると共に採算性を評価、行動方針に落とし込む必要がある

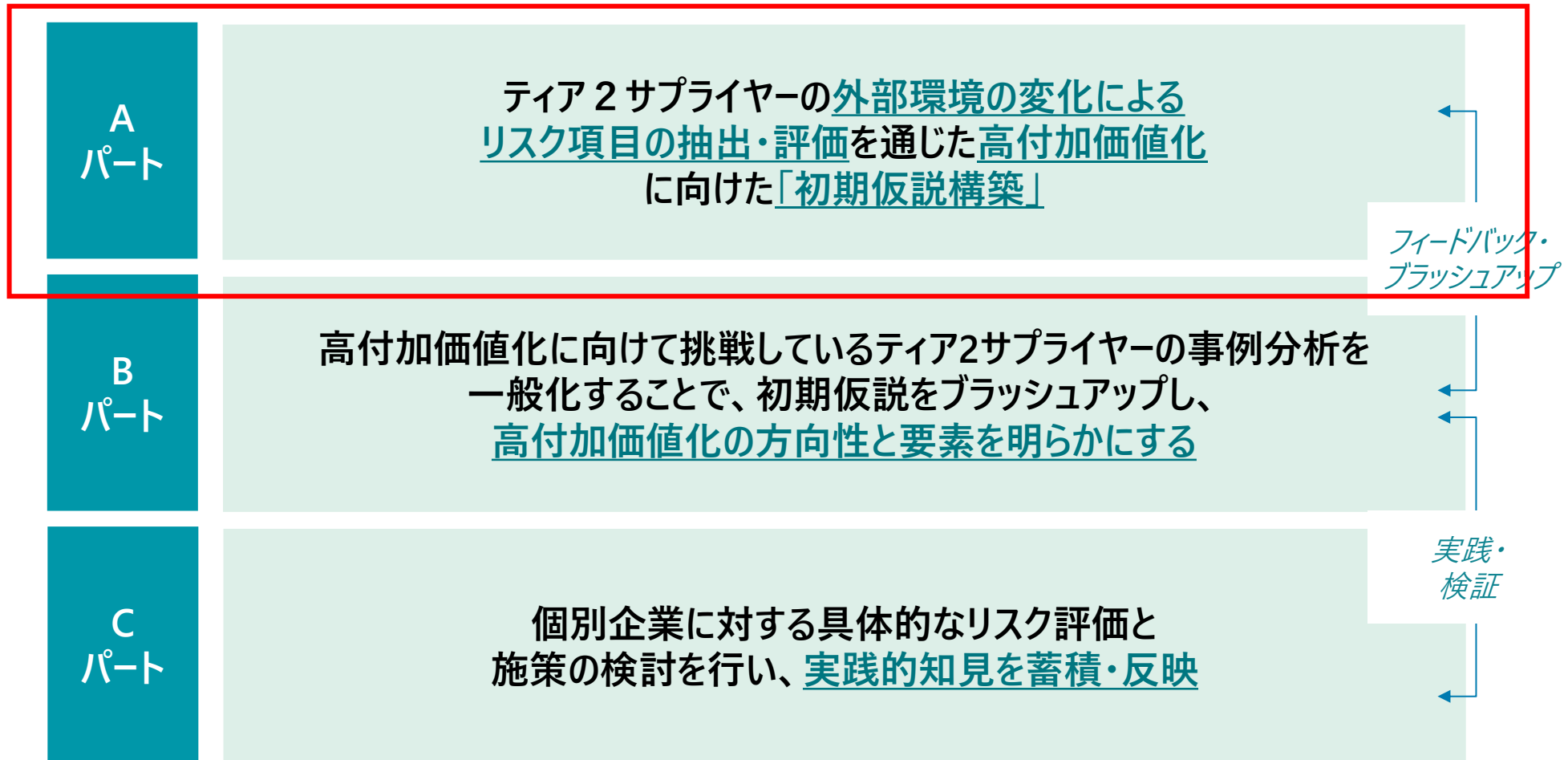
高付加価値化に向けた事業計画策定プロセス



自動車部品サプライヤーを取り巻く外部環境とリスク評価 (Aパート)

Aパートでは外部環境によるリスク項目の抽出と評価を通じて、高付加価値化に向けた初期仮説構築を行い、後続パートを効率的に実施する

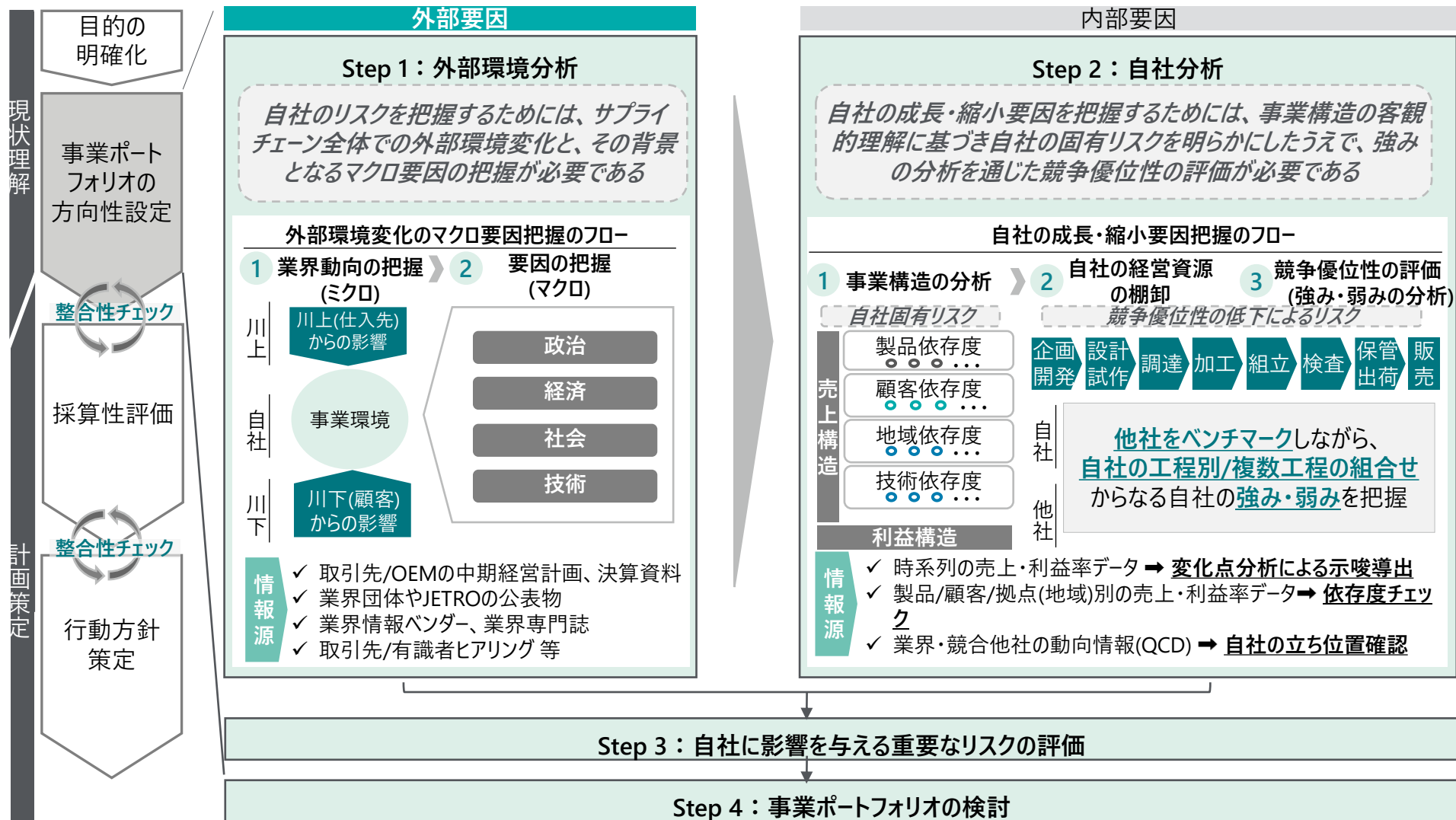
パート別の位置づけ



リスク項目の抽出と評価のプロセス全体像

自社に影響を与える重要なリスクの評価に当たっては、リスク項目の抽出が必要であり、リスク項目の抽出は、外部環境分析と自社分析の2つの要素から構成される

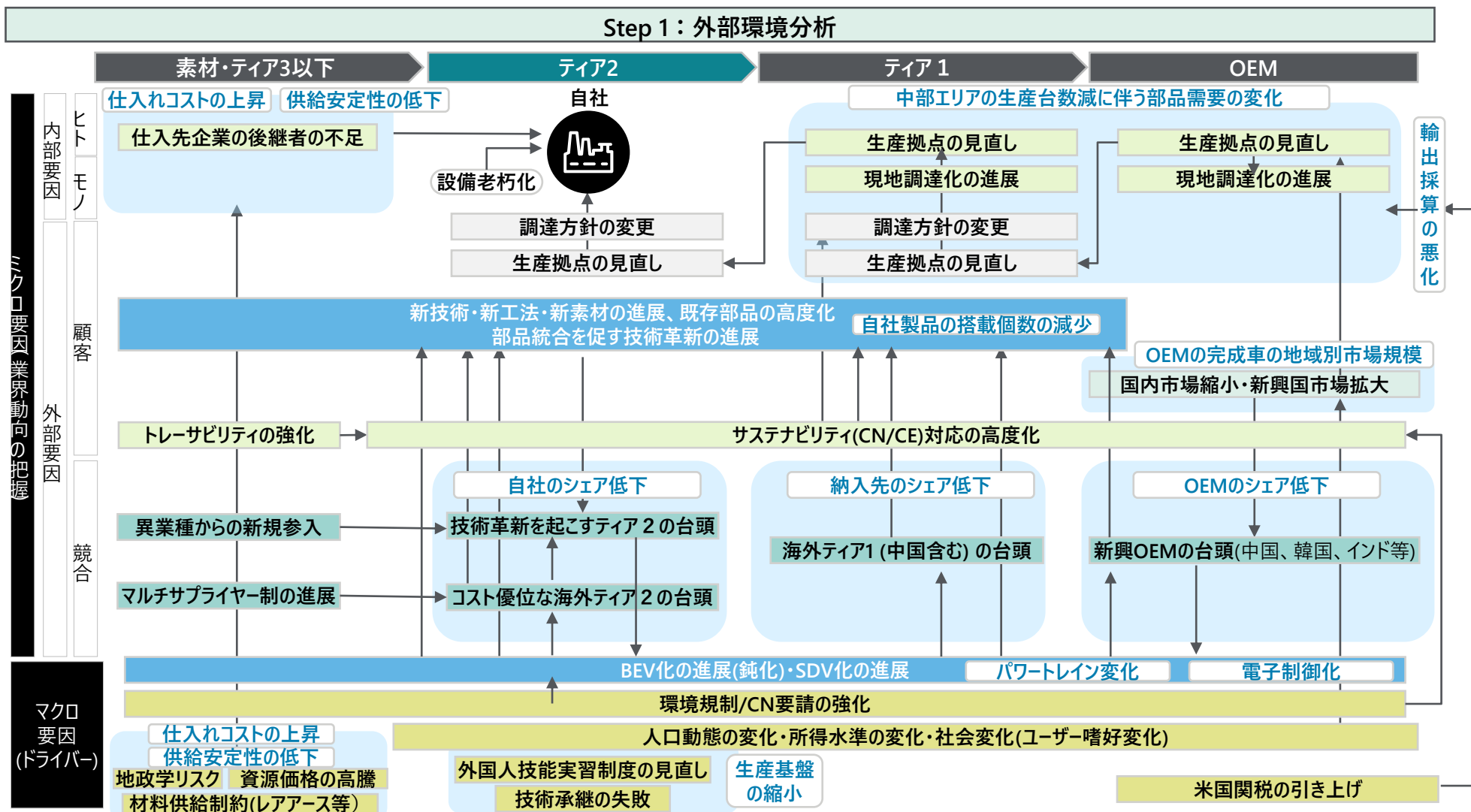
事業ポートフォリオ検討 | リスク項目の抽出に当たる分析項目



Step1:外部環境分析

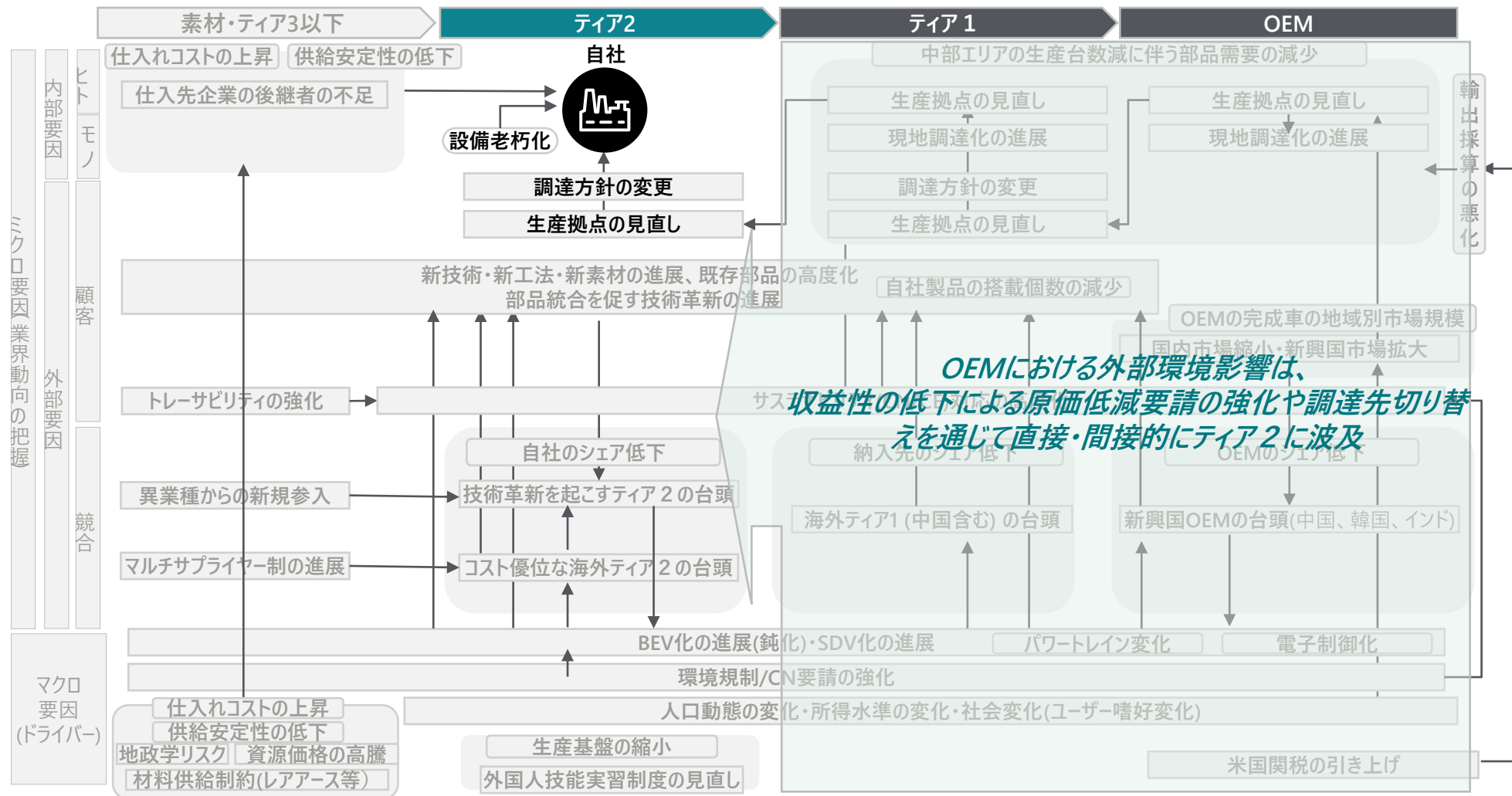
自社のリスクを把握するためには、サプライチェーンの川下・川上の外部環境変化から自社が受ける影響と、その背景となるマクロ変化要因の把握が必要である

外部環境分析に当たって検討すべき項目例



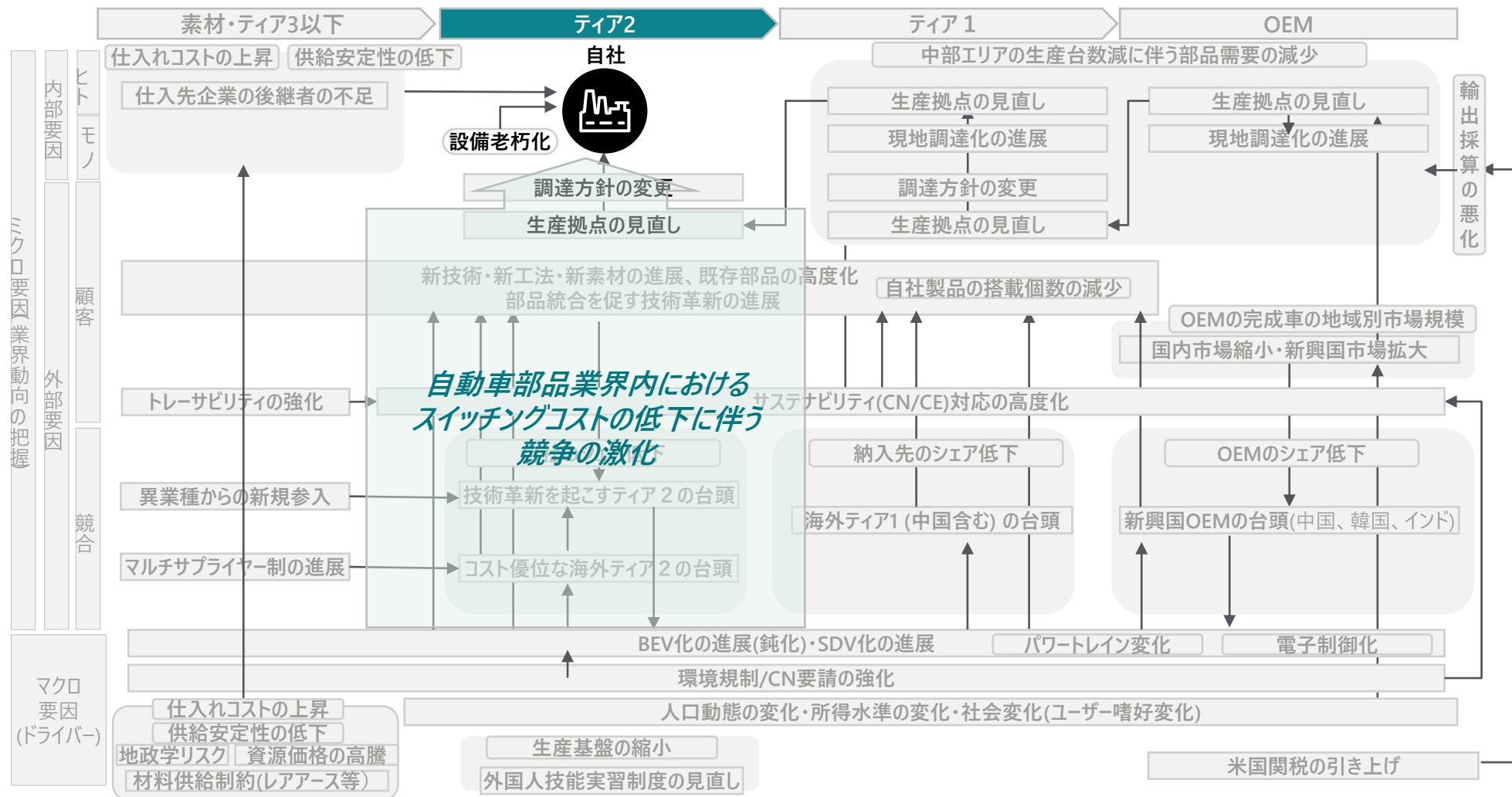
ティア2サプライヤーに直接的な影響が及ばない外部環境変化は認識しづらいものの、OEM/ティア1の収益圧迫等を通じて間接的に影響が及ぶことを想定しておく必要がある

外部環境分析に当たって検討すべき項目 -ティア1・OEMにおける外部環境影響の波及-



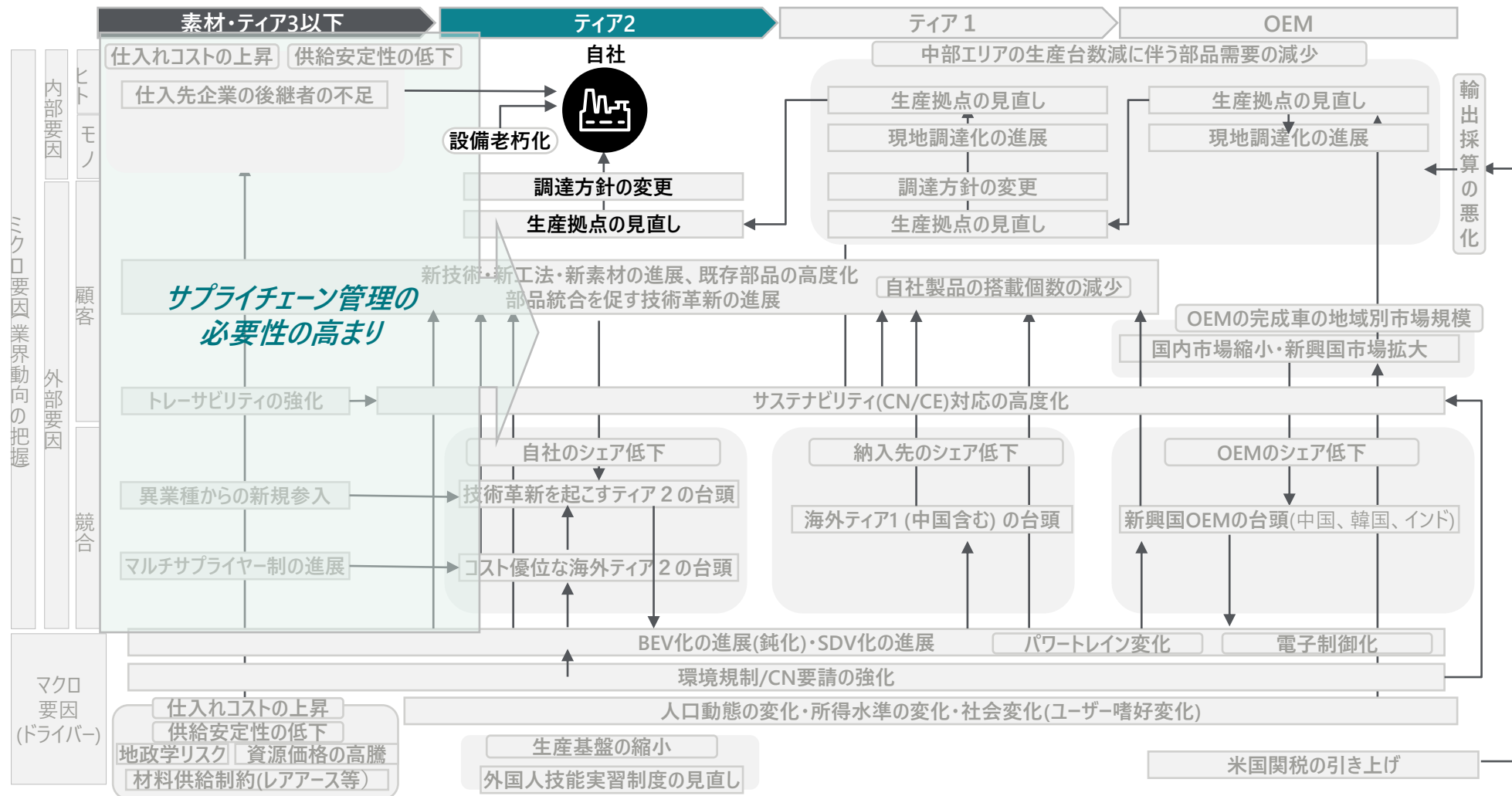
高度な「すり合わせ」は強固な取引関係を構築してきたが、外部環境変化によりスイッチングコストが低下し、グローバルでのティア2サプライヤー間での競争が激化している

外部環境分析に当たって検討すべき項目 - 業界内競争環境における外部環境影響の波及 -



CNや人権問題などの社会的要請、仕入先企業の後継者不足、現地調達化の進展などを背景に、ティア2サプライヤーが自らでサプライチェーン管理することの重要性が高まっている

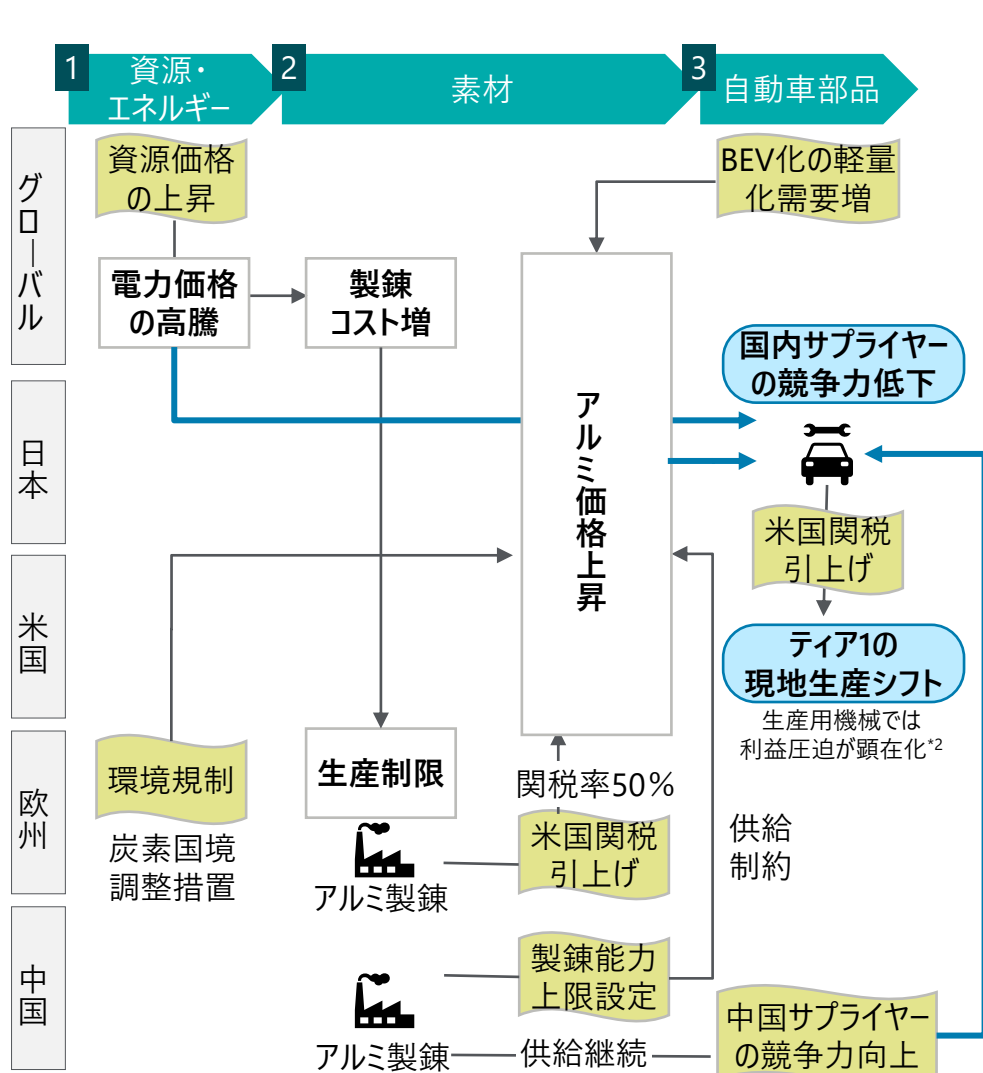
外部環境分析に当たって検討すべき項目 -仕入先における外部環境影響の波及-



自動車部品サプライヤーを取り巻く外部環境変化による影響例

外部環境変化は同時並行的に生じるため、複数要因が組み合わさることにより、より深刻かつ想定外の事業影響が発生し得る

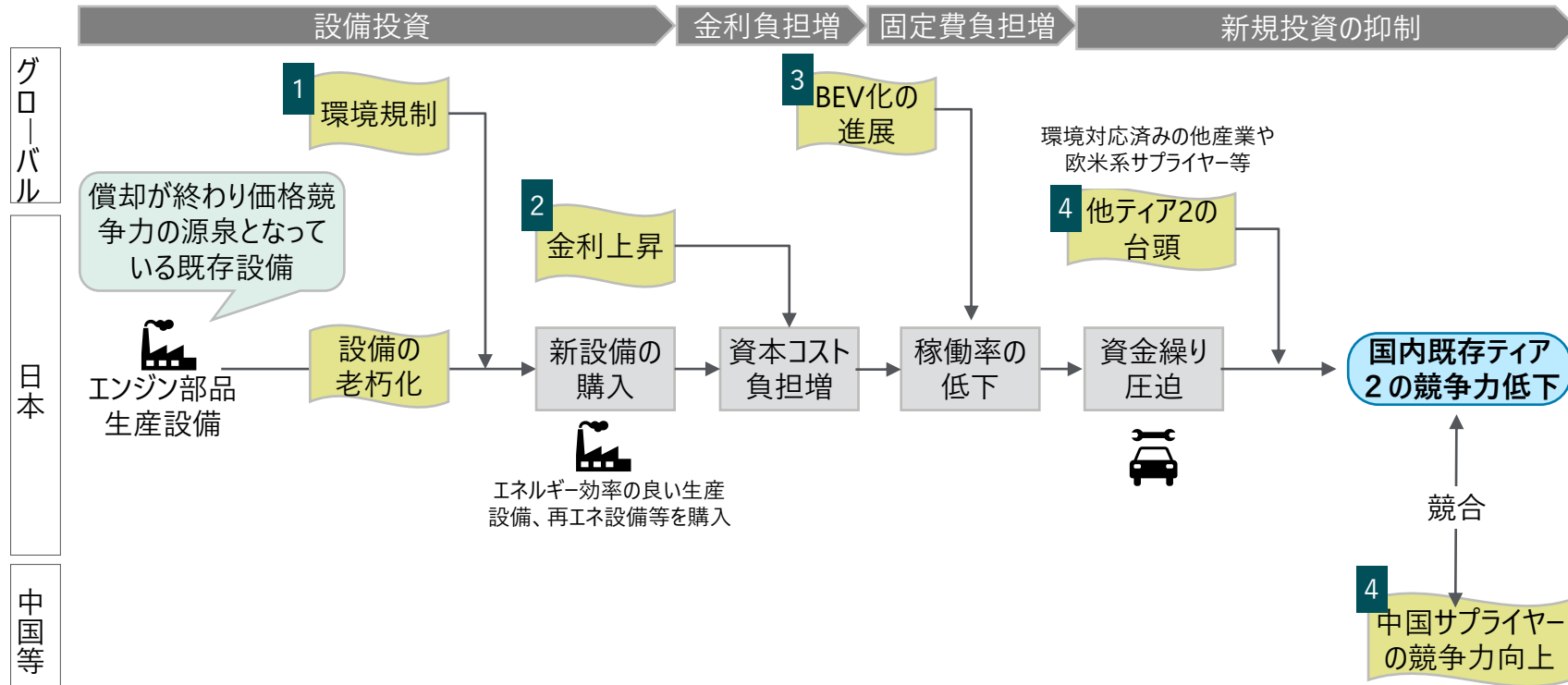
パターン① 部素材調達における外部環境変化の影響例*1 – 米国関税×資源価格上昇×EV化の進展 –



外部環境変化		影響内容		
1	電力	資源価格の上昇	■ 資源価格の上昇により、電力価格が高騰し、電力を大量に使用するアルミの製錬コストが増加	
	2	素材	米国関税の引き上げ	■ アルミニウムに50%の関税を付加
		素材	供給制限	■ 中国による生産抑制や各地域の製錬能力の制約('17年に過剰生産能力是正を目的に年間生産量の上限を4,500万トンに設定)
3	部品	BEV化の進展	■ 軽量化ニーズによりアルミの需要量が増加、他産業でも再生可能エネルギーや送電網関連による需要増	
		需給バランスの崩れによる原材料となるアルミ価格上昇		
		海外ティア1 (中国含む)の台頭/コスト優位な海外ティア2の台頭	■ 中国内で相対的に安価なアルミニウムの供給継続を受けた中国サプライヤーの競争力向上	
		国内サプライヤーの競争力低下	×	
		ティア1の現地生産シフト		
			自社の競争力低下と取引先の収益性の悪化や現地生産シフトによる取引数量/価格への影響が発生	

外部環境変化は同時並行的に生じるため、複数要因が組み合わさることにより、より深刻かつ想定外の事業影響が発生し得る

パターン② 自社の生産設備老朽化を通じた外部環境の影響例 -CN×金利上昇×BEV化の進展-



1	環境規制	■ CN要請の強化によるエネルギー効率の良い生産設備、再エネ設備等への投資
2	金利上昇	■ 資源価格の需給バランスの崩れによる物価の上昇に伴う金利上昇等により、設備投資のための借入金に係る金利負担が増加*1
3	BEV化の進展	■ エンジン部品需要の縮小に伴う生産数量の減少
4	競合ティア2の台頭	■ 既に環境対応済みの他産業や欧米系サプライヤー等の参入や中国サプライヤーとの競争環境の激化

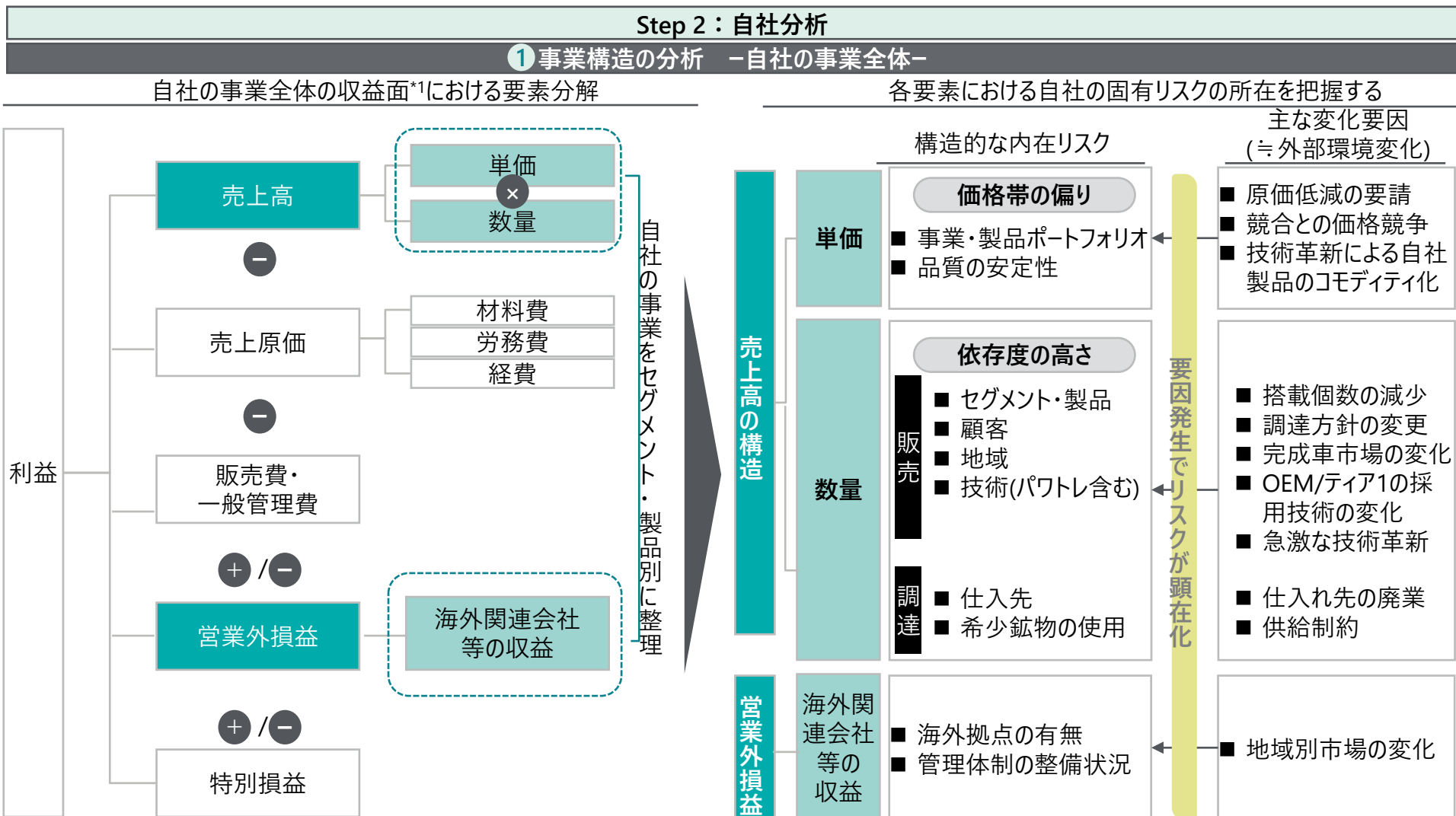
資金繰り圧迫が
新規投資の抑制に繋がり、
技術力や生産性などの
面での競争力低下を招く

出所：*1 変動金利適用時、借り換え時など

Step2:自社分析

事業構造に基づき、収益項目を要素分解し、外部環境が各要素に与える影響を整理することで、自社の固有リスクを明らかにすることができる

事業構造の整理に基づくリスク抽出の考え方



22 脚注：*1：本来は財務三表それぞれ分析(中小サプライヤーにおいては特に資金繰りに留意が必要)を行うところ、本報告書では一般化の観点から損益計算書上の収益面にフォーカスして整理 © 2026. For information, contact Deloitte Tohmatsu Group.

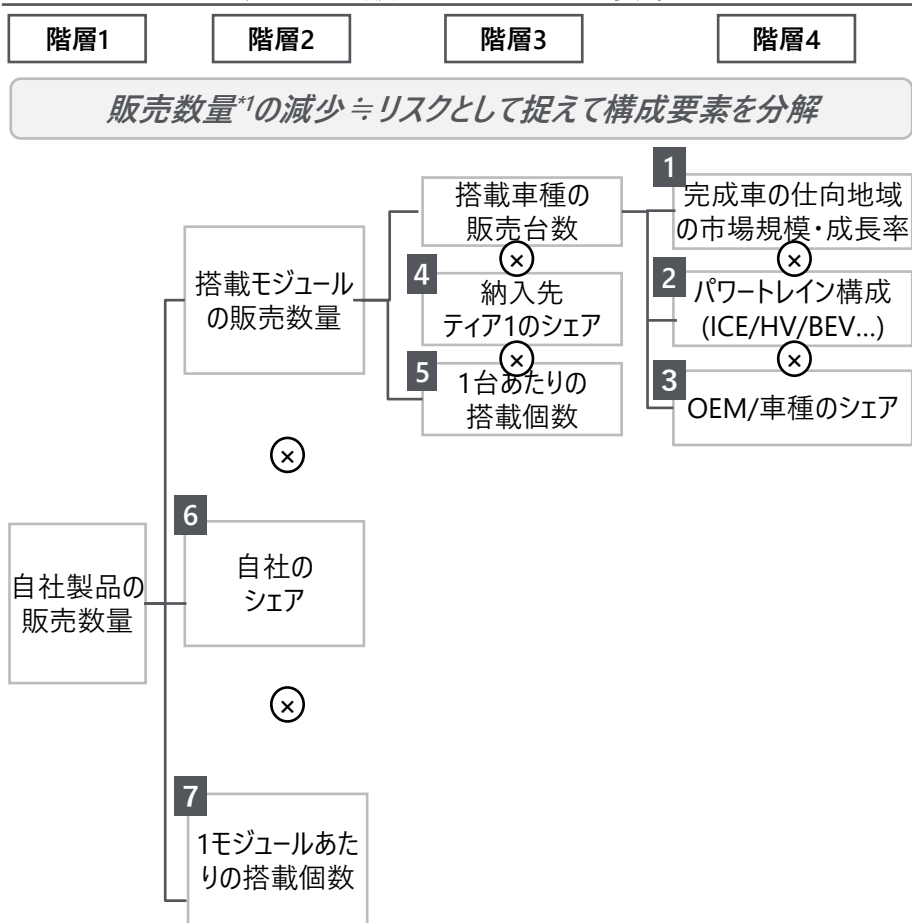
自社の事業全体におけるリスクを俯瞰後、自社の主要製品についても要素分解を行う

事業構造の整理に基づくリスク抽出の考え方

Step 2：自社分析

① 事業構造の分析 –製品別の販売数量別–

製品別の販売数量^{*1}における要素分解



主な変化要因(≡外部環境変化)

1	完成車の地域別市場	市場規模	
		市場成長率	
2	パワートレイン構成	地域別の規制・政策	
		OEMの経営計画(重点技術開発領域)	
3	OEM/車種のシェア	地域別の規制・政策	
		OEMの経営計画(重点展開領域)	
4	納入先ティア1のシェア	顧客	<ul style="list-style-type: none"> 部品別開発・投入状況 生産拠点/採用技術の変化 調達方針の変化 原価低減の要請
		競合	<ul style="list-style-type: none"> 異業種からの新規参入 競争力(QCD)の向上 新技術開発の入り込み
		自社	<ul style="list-style-type: none"> 規制の変化 人手不足
5	単位あたりの搭載個数	新技術・新工法・新素材の進展、部品統合技術	
7		部品仕様の変化	
6	自社のシェア	顧客	<ul style="list-style-type: none"> 部品別開発・投入状況 生産拠点/技術の変化 調達方針の変化 原価低減の要請
		競合	<ul style="list-style-type: none"> 異業種からの新規参入 競争力(QCD)の向上 調達力の向上

脚注：*1：本来は「販売数量」及び「価格」それぞれでの分析を行うところ、本報告書では一般化の観点から販売数量にフォーカスして整理

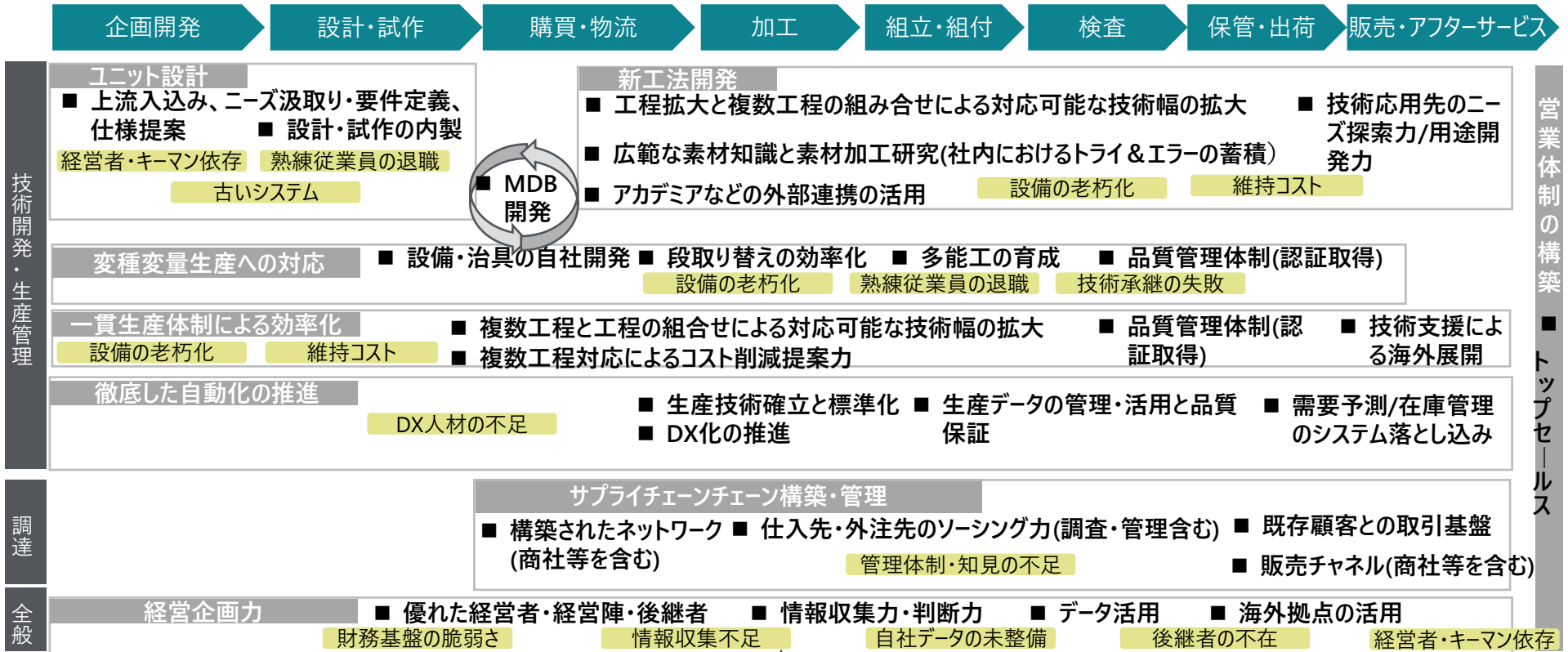
自社の経営資源をバリューチェーンに応じて整理することを通じて、競争優位の低下をもたらすリスクを抽出できる

自社の競争優位の源泉となりうる経営資源等の所在と内在するリスク

経営資源に内在するリスク

Step 2：自社分析

2 3 経営資源の棚卸と競争優位性の評価*1



要因発生でリスクが顕在化

競争優位を低下させる変化要因

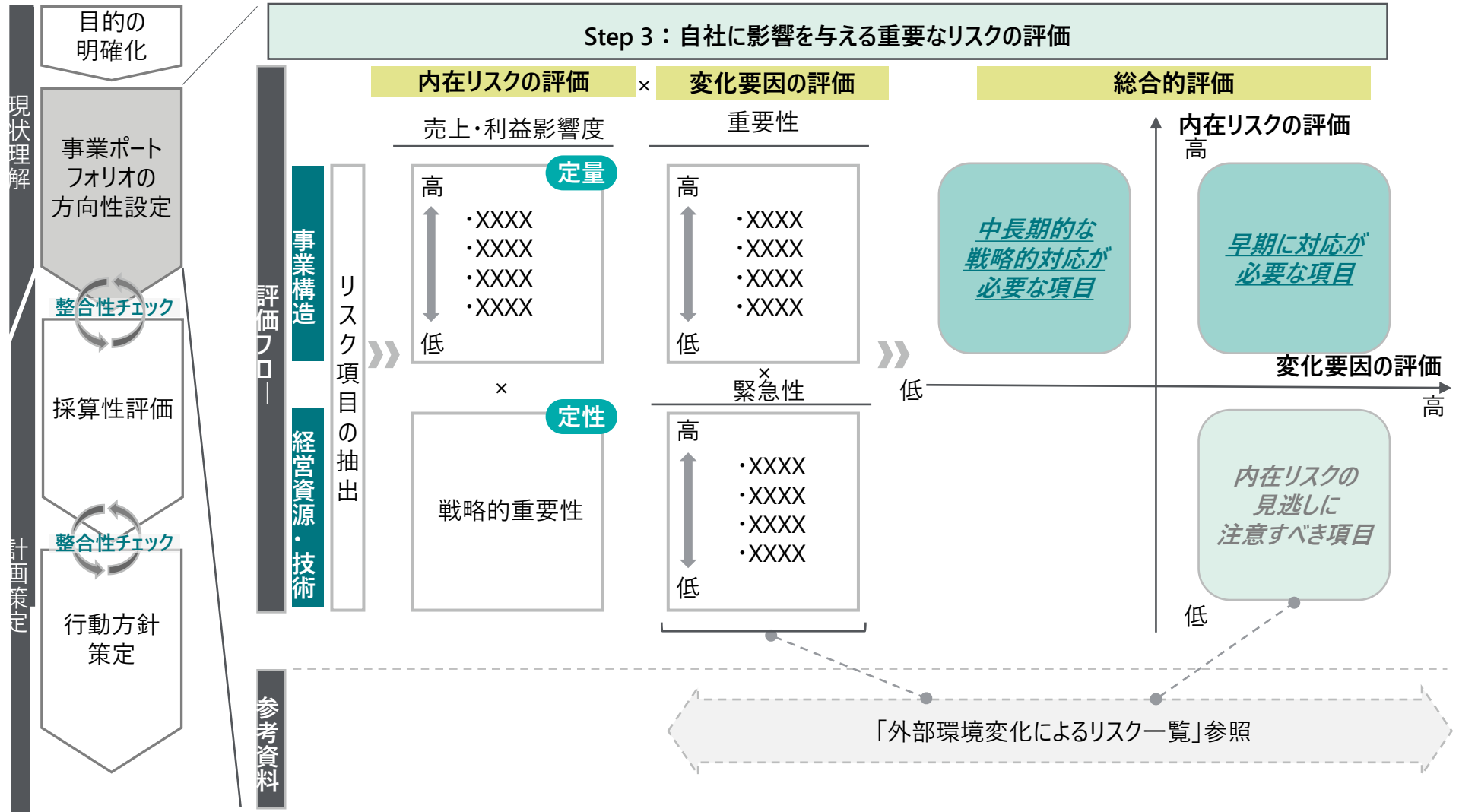
生産基盤の縮小(生産年齢人口減少、外国人技能実習制度の見直し等)
相対的技術力(競合の台頭、技術革新等)の低下、DX化の進展、CN対応要請強化など

出所：*1 本事業におけるヒアリング、文献調査等より例示

Step3:自社に影響を与える重要なリスクの評価

外部環境分析・自社分析を通じて抽出されたリスク項目について、重要性・緊急性が高い項目を抽出する

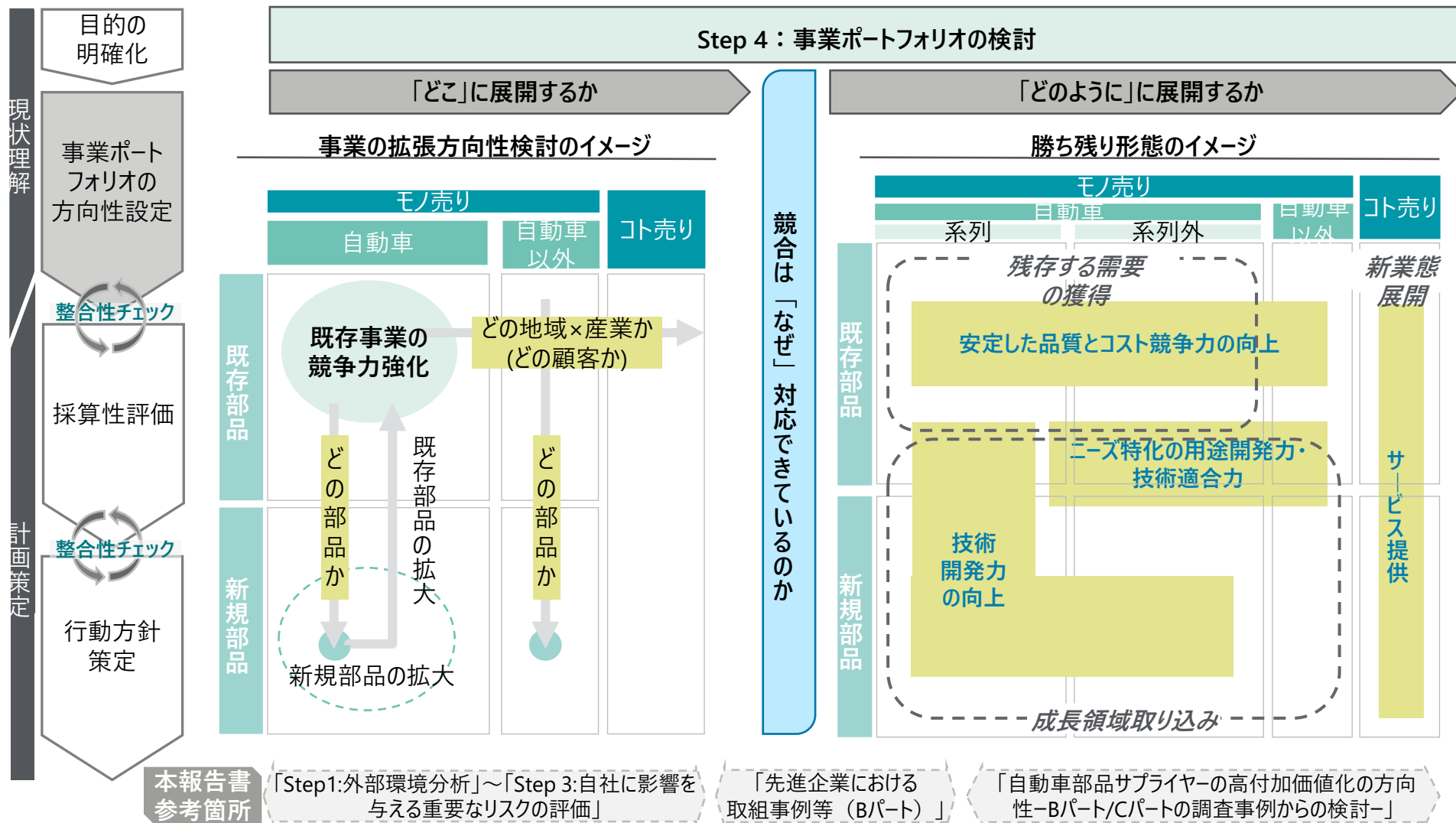
自社に影響を与える重要なリスクの評価



Step4:事業ポートフォリオの検討

成長領域への事業拡張検討にあたっては、既存事業を基盤として、どのように自社が保有する経営資源を活用して周辺領域に展開するかが重要である

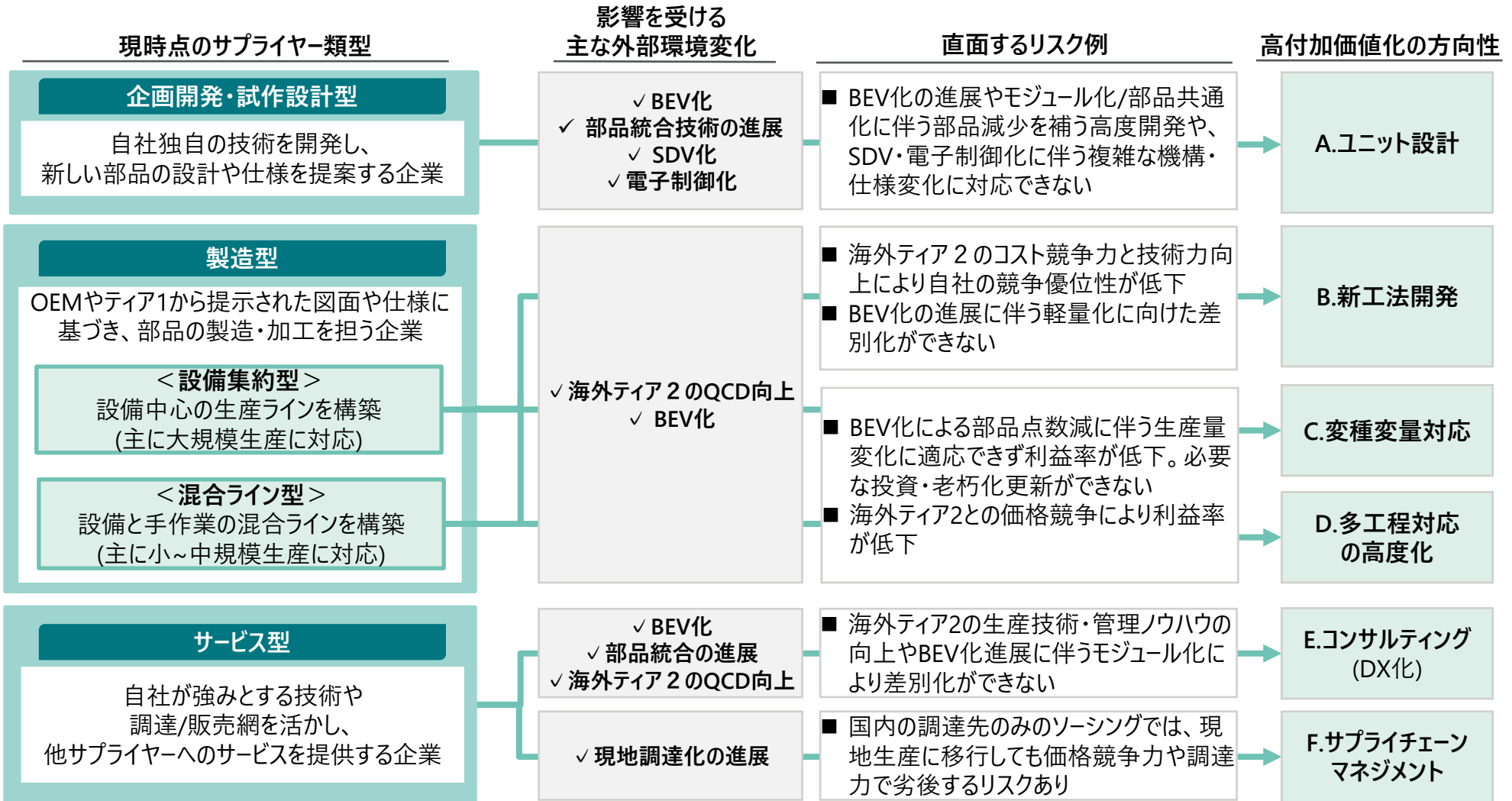
事業ポートフォリオ検討 | 方向性の設定にあたっての本報告書の活用方法



自動車部品サプライヤーの高付加価値化の方向性 ーBパート/Cパートの調査事例からの検討ー

サプライヤーをバリューチェーン上で強みを有するプロセスで分類。類型別に、特に影響を受ける外部環境変化によるリスクを踏まえた高付加価値化の方向性を検討することが重要

サプライヤー類型別の外部環境変化によるリスク



高付加価値化の方向性は、複数の高付加価値化要素から成り、多様な展開が想定される。自社に適したアクション立案においては、その前段の外部環境と自社の分析が要となる

サプライヤーの類型毎の高付加価値化要素例

高付加価値化の方向性*1	具体的なアクション・動き方 例	高付加価値化要素例	特徴的な事例
A.ユニット設計	<ul style="list-style-type: none"> ■ <u>軽量化×材料削減を実現するユニット最適での新機構の発案(熱マネ・音振対応も含む)や図面落とし込み</u>により、新規部品や新規顧客を開拓 	<p>経営企画力</p> <p>工程拡大</p> <p>機構開発</p> <p>モデルベース開発</p> <p>素材加工研究</p> <p>設備・システムのカスタム</p> <p>多能工育成</p> <p>DX内製化</p> <p>ソーシング力</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ 備前発条(岡山) ■ 浅野(群馬) ■ B社
B.新工法開発	<ul style="list-style-type: none"> ■ <u>加工工程を削減する工法等によるコスト面での訴求力向上、工法特性を活かした用途開発</u>による新規顧客開拓 ■ <u>軽量化×高強度を実現する新素材</u>に対応する<u>加工技術の開発</u>により、新規部品や新規顧客を開拓 		<ul style="list-style-type: none"> ■ A社 ■ B社 ■ C社 ■ 浅野(群馬) ■ 山崎工業(新潟)
C.変種変量対応	<ul style="list-style-type: none"> ■ 機械による大量生産において<u>不具合の潰し込みや自動化徹底</u>による<u>コスト競争力を追求</u>するとともに、製品特性のグルーピングと<u>設備のカスタマイズ</u>により少量生産にも対応し、既存シェアの拡大、新規顧客を開拓 		<ul style="list-style-type: none"> ■ B社 ■ C社 ■ 阿久澤工業(群馬)
D.多工程対応の高度化	<ul style="list-style-type: none"> ■ 人と機械の混合ラインによる少量生産(試作等含む)において、<u>多能工、設備・治具、データ管理システムを組み合わせた工程開発</u>により、<u>自動化しにくい量×工程が必要な特定セグメントの需要を取り込み</u> 		<ul style="list-style-type: none"> ■ A社 ■ 武州工業(東京)
E.コンサルティング(DX化)	<ul style="list-style-type: none"> ■ <u>変種変量生産等の複雑な工程をDX化ソリューションに落とし込みと外販</u>による<u>新規業態を確立</u>。<u>ものづくりデータ蓄積により品質管理も高度化</u> 		<ul style="list-style-type: none"> ■ 武州工業(東京)
F.サプライチェーンマネジメント	<ul style="list-style-type: none"> ■ 複数の調達先の確保・管理を実施し、製品毎に最適な調達先を選択できる体制やノウハウを有する。取引先の<u>域外での効率的な供給網構築</u>に資する<u>他地域進出</u>にも対応。進出先での<u>商圏拡大</u>により新規顧客開拓 		<ul style="list-style-type: none"> ■ タイガーサッシュ ■ 中国サプライヤー

脚注：*1 「高付加価値化の方向性」を複数組み合わせることで、さらに独自の高付加価値化を図ることも可能

事業活動上の各プロセスにおいて競争力の源泉となる高付加価値要素が存在。本事業の調査事例では以下の複数要素の掛け合わせによる高付加価値化実現が多くみられた

高付加価値化要素の内容

プロセス 高付加価値化要素例

内容

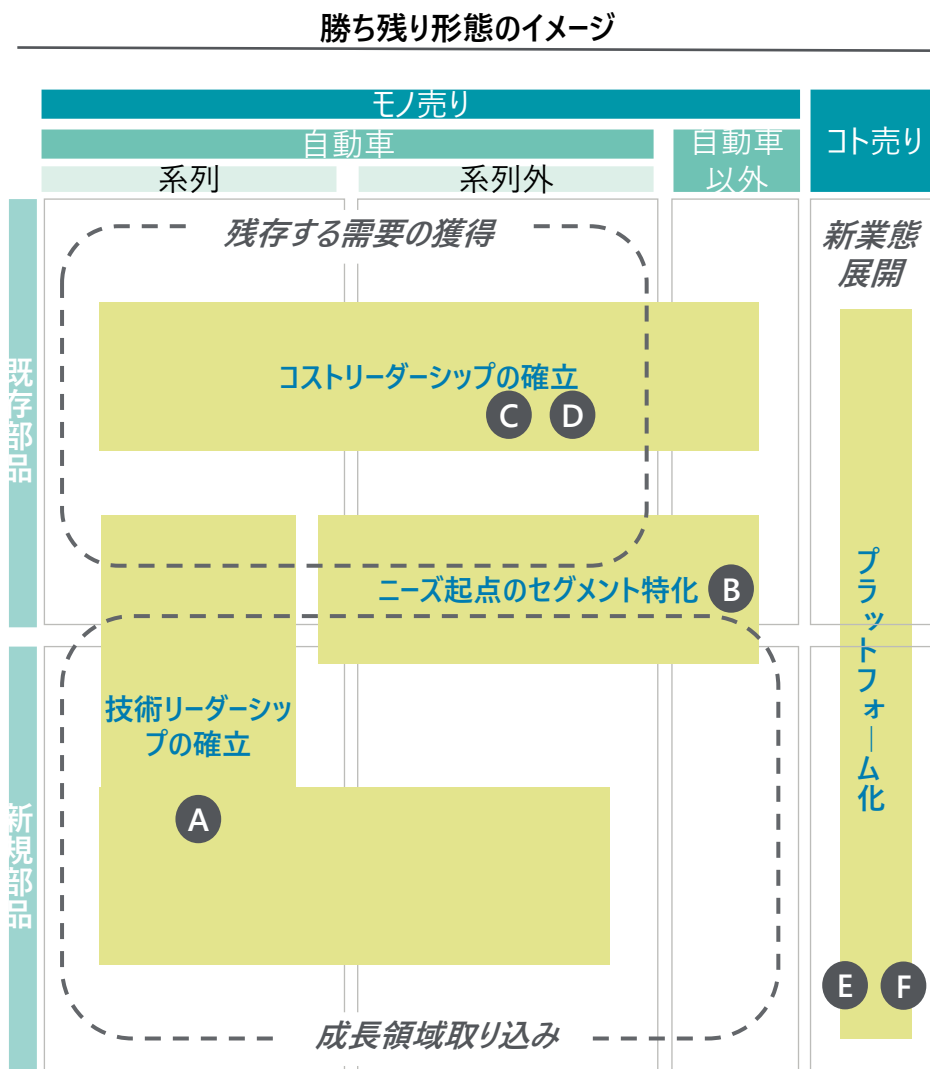
プロセス	高付加価値化要素例	内容
全般	経営企画力 (販路拡大 ^{*1})	<ul style="list-style-type: none"> 情報収集やデータ活用にもとづいて、<u>市場・競合動向</u>や<u>自社の強み</u>を把握し、自立的に経営計画や具体的なアクションプランを立案し、PDCA サイクルを回すことができる <u>新規の大手サプライヤー</u>や<u>他産業メーカー</u>等に対する<u>販路拡大</u>を行い、<u>一社に依存せず</u>に販売先を分散できる
技術開発 ^{*1}	機構開発	<ul style="list-style-type: none"> 企画・開発段階からの入り込みにより、<u>取引先のニーズ</u>をくみ取り、<u>ユニット/(サブ)アッセンブリ単位での機能分解</u>、<u>機構の設計・試作</u>、<u>原価企画</u>等の提案ができる
	モデルベース開発	<ul style="list-style-type: none"> <u>CADやCAE等の活用をはじめシミュレーションによる性能検証</u>、<u>開発効率化</u>や<u>品質不良が生じた場合の原因追及・工程改善</u>ができる
	素材加工研究	<ul style="list-style-type: none"> 取引先ニーズに応じた<u>素材を選定・調達</u>するとともに、<u>素材に適した加工法</u>や<u>加工工程の組合せ</u>に関する研究を行い、<u>歩留まり改善</u>や<u>工程削減</u>を実現する<u>新工法開発</u>や、<u>製品開発</u>等に<u>応用</u>することができる
製造	工程拡大 ^{*1}	<ul style="list-style-type: none"> <u>単加工工程のみならず複数加工工程(量産のための試作・検査・品質保証を含む)</u>や<u>工程集約</u>に対応し、<u>取引先のコスト削減</u>や<u>製品開発</u>等に貢献している <u>組立までの一貫工程</u>で<u>ユニット納品^{*1}/(サブ)アッセンブリ納品</u>にも対応し、<u>取引先の事業高度化</u>も促進
	設備・システムの カスタマイズ	<ul style="list-style-type: none"> <u>量産品の流動数落込み</u>、<u>規模の異なる他産業からの新規受注</u>等による<u>小ロット品^{*1}</u>に対しても採算が取れる<u>柔軟な生産体制</u>や<u>管理体制</u>を、<u>設備・治具等の開発・カスタマイズ</u>を通じて構築、<u>変種変量生産</u>に対応
	多能工の育成	<ul style="list-style-type: none"> <u>小ロット品^{*1}</u>に対しても採算が取れる<u>柔軟な生産体制</u>や<u>管理体制</u>を、<u>多能工育成</u>と<u>生産データ管理システム</u>の<u>連携</u>を通じて構築。特に多能工の育成にあたり、<u>人材を確保</u>、<u>長期で育成</u>できる<u>就業・教育体制</u>を構築
	DX内製化	<ul style="list-style-type: none"> <u>工程管理の徹底</u>を通じて<u>効率化</u>したい工程を特定し、<u>データがとれる状態に整備</u>。<u>単なるシステムの外注に留まらず</u>、<u>設計・実装・運用のためのデバイス・システム類のエンジニアリング</u>を<u>段階的に</u>実現。<u>経営陣自らがカンコツ</u>を習得することで、<u>実務上有効なDXの在り方</u>を考え、<u>社内に普及啓発</u>できる
調達物流	ソーシング力	<ul style="list-style-type: none"> <u>海外を含む複数の仕入先・外注先</u>を発掘・調査・関係構築・管理し、<u>域外での供給体制</u>を構築することができる

32 脚注：*1: Bパートにおける高付加価値化の分類タグ

高付加価値化の方向性は多様な展開があるからこそ、自社の経営資源を効率的に活用した勝ち残り形態を意識することが重要である

高付加価値化に伴う事業展開の方向性と勝ち残りの形態

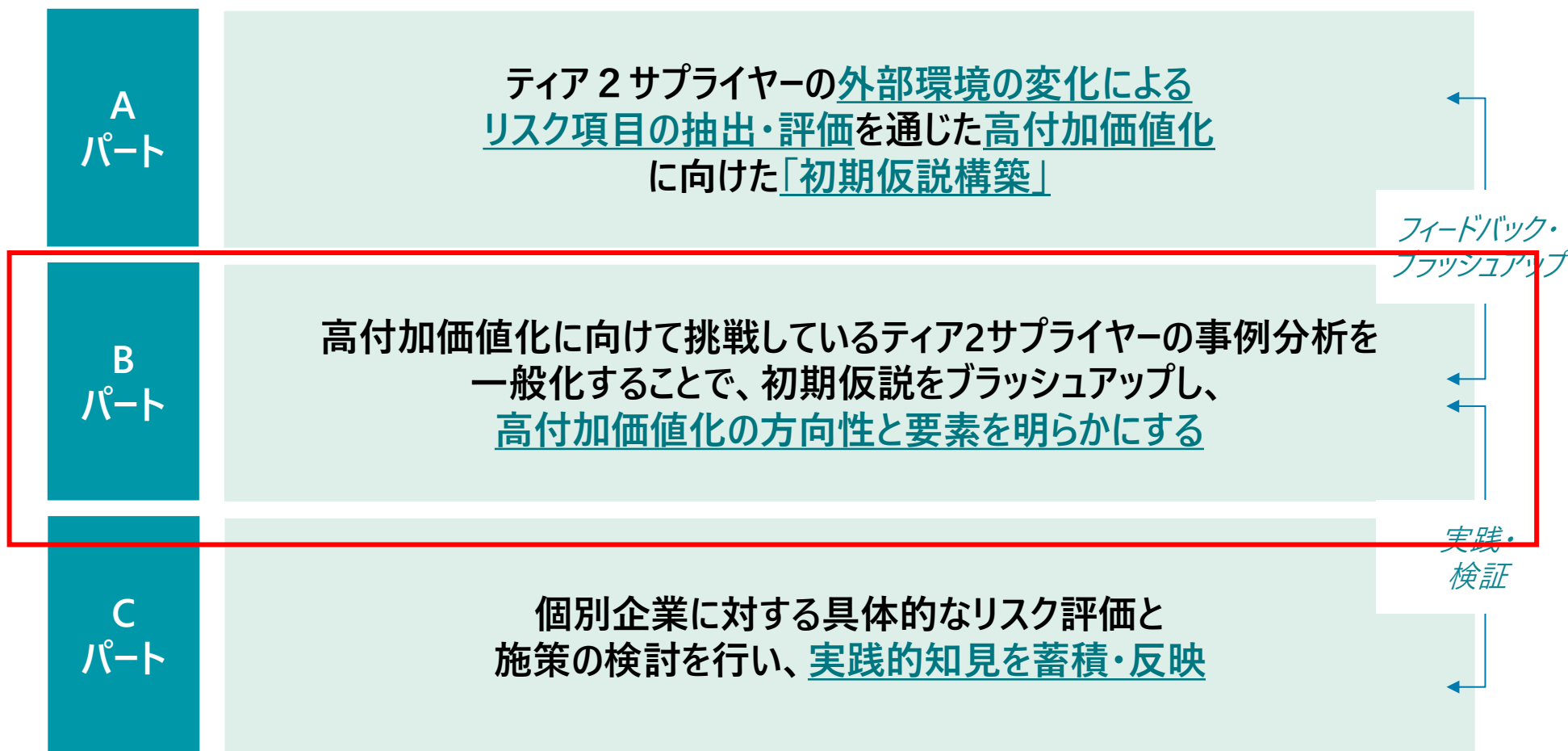
	事業展開の方向性	勝ち残りの形態
A. ユニット設計	上流の標準化工程 入り込みによる スイッチングコスト確立	技術リーダーシップの確立
B. 新工法開発	自社シーズの特徴を 踏まえた用途開発による 領域拡張	ニーズ起点の セグメント特化
C. 変種変量 対応	多品種少量での 規模の経済の実現	コストリーダーシップ の確立
D. 多工程対応 の高度化	地域密着型のリソース(地域のつながりや人材)の高度化と活用	プラットフォーム化
E. コンサル ティング (DX化)	既存技術のソリューション化と 外販によるデータ蓄積で 本業高度化	プラットフォーム化
F. サプライチェーン マネジメント	他地域での サプライチェーン整備 による商圏拡大	プラットフォーム化



先進企業における取組事例等（Bパート）

Bパートでは高付加価値化に向けて挑戦しているティア2サプライヤーの事例分析を一般化することで、Aパートで構築した初期仮説をブラッシュアップする

パート別の位置づけ





阿久澤工業株式会社

会社概要

一貫生産 / 多品種少量生産で優位性を確立

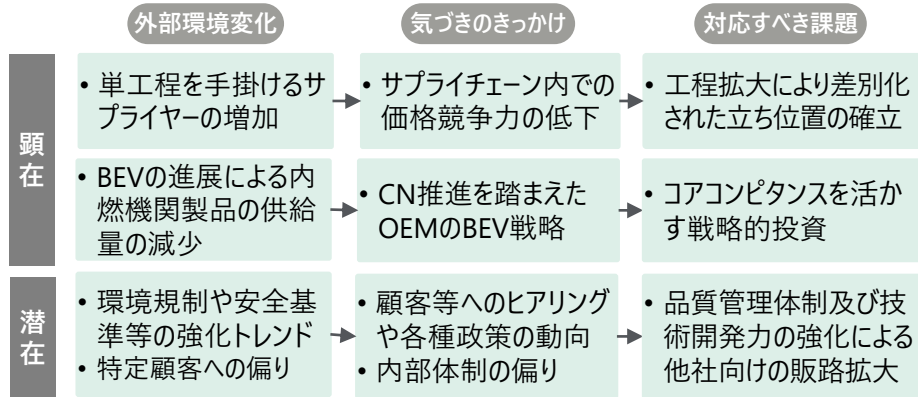
所在地	群馬県高崎市綿貫町1723番地29
売上高	7.9億円（2025年3月期）
従業員数	20名（2025年3月期）
主要製品	自動車用トランスミッション部品 自動車/産業機械部品 建築関係部品
主要取引先	富士機械株式会社、千代田工業株式会社、辻鐵鋼株式会社
拠点	本社（群馬県高崎市）



主要製品
スペーサー

外部環境及びそれに伴う課題

市場動向及び自社データ分析によるリスクを抑えた堅実投資で成長



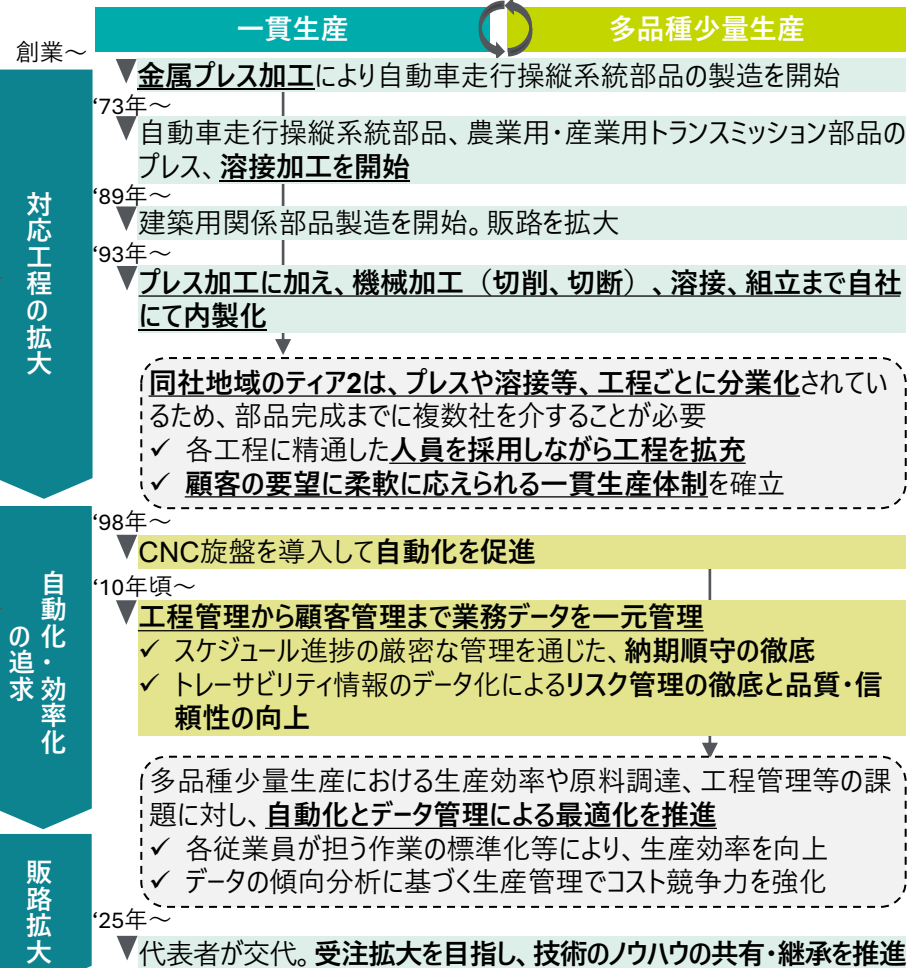
当社が捉えた「機会」×活かした「強み」

サプライヤーによる水平分業によってサプライチェーンが成立している実態を踏まえ、顧客等とのコミュニケーションからニーズを把握し、少人数での多工程対応、多品種少量生産を実現。また、データの蓄積・管理を徹底することで、トレーサビリティを確保し、顧客からの信頼を獲得。



課題への対応（高付加価値化）

顧客や関係者とのコミュニケーションから自社の価値を拡大



今後の方向性

自社の状況を的確に捉え、外部環境変化に柔軟に対応する

強みである一貫生産、多品種少量生産とオープンソースや顧客、関係者からの徹底した情報収集及び分析に基づき、外部環境変化を事業戦略に織り込んでいく。また、現在の稼働状況の適切な把握により、余力のある工程での新規顧客からの受注実績の創出と、他OEM等への販路開拓を図る。



株式会社浅野

会社概要 プレス部品の試作・開発に特化した専門メーカー

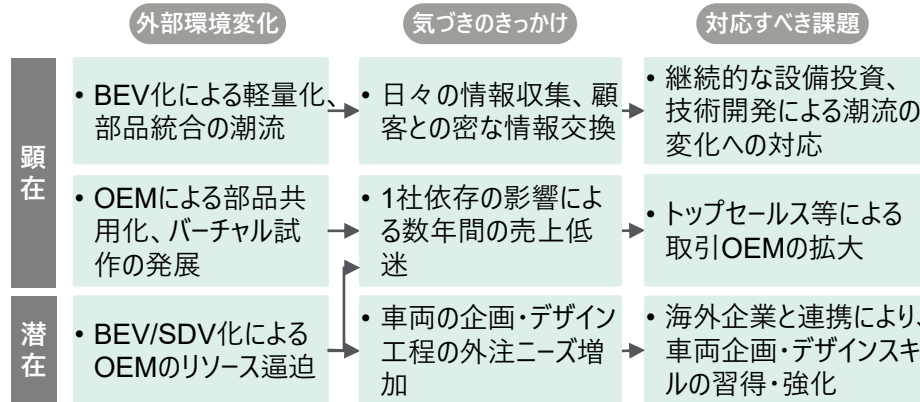


主要製品（※）
BIW(ボディインホワイト)

所在地	群馬県伊勢崎市三和町2718-1
売上高	約58億円（2025年3月期）
従業員数	250名（2025年3月期）
主要製品	自動車プレス（試作板金）部品（外板、骨格、シート、サスペンション、排気、EV）、BIW、樹脂射出成形金型、パイプ部品、切削部品、複合材成形
主要取引先	本田技研工業株式会社、スズキ株式会社、株式会社SUBARU、いすゞ自動車株式会社、日野自動車株式会社、トヨタ自動車株式会社他（順不同）
拠点	本社・群馬工場（群馬県伊勢崎市）静岡工場（静岡県菊川市）、京都工場（京都府京都市）

外部環境及びそれに伴う課題

OEMのBEV化による開発増加、試作方針の変更を機会と捉え売上を回復

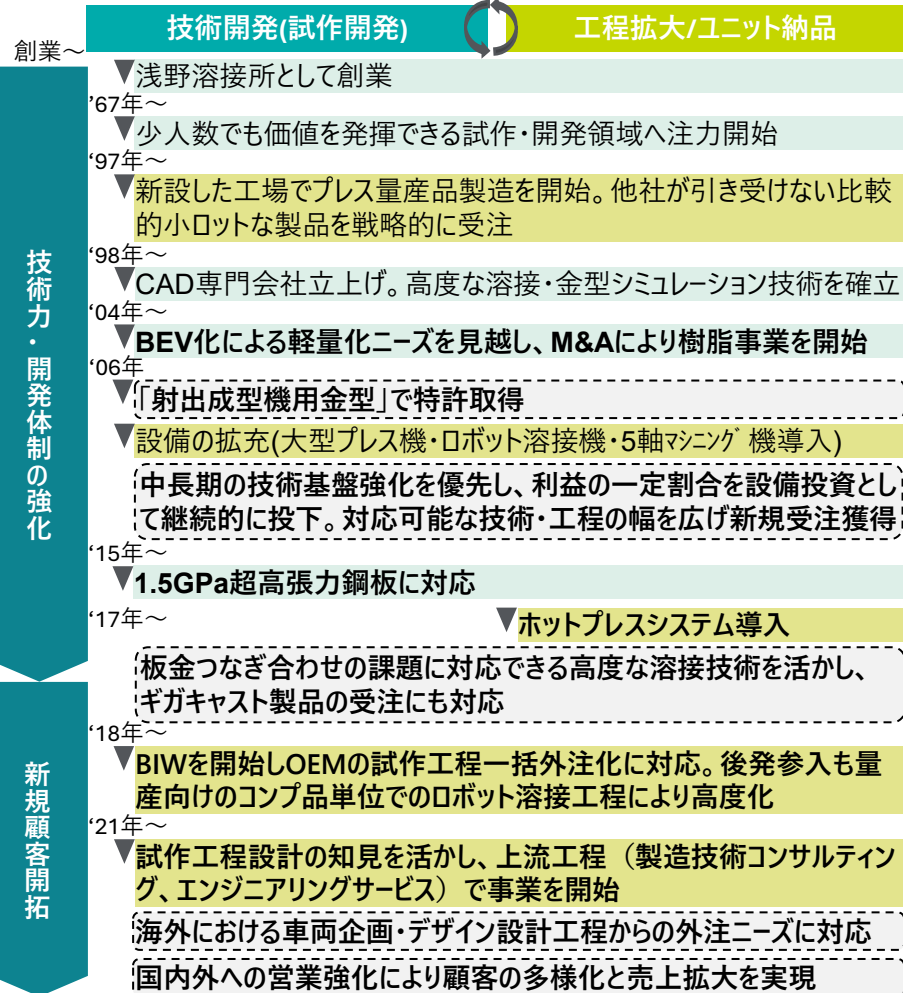


当社が捉えた「機会」×活かした「強み」

OEMのEV用部品開発増加や、試作工程の外注化により発生する難課題に対し、継続的な技術開発・設備投資により強化した試作開発力、溶接技術力、プレス量産対応力を活かし、提供可能な技術の幅を拡大。同時に新規顧客への営業を強化することで、新規受注につなげる。

課題への対応（高付加価値化）

試作開発技術向上、サービス拡大、営業強化により新規受注を獲得



新規顧客開拓

今後の方向性

既存事業の高度化と海外市場開拓で世界一の試作開発企業へ

EV等先端部品開発の入り込み及び設計～試作～量産工程まで顧客の事業一括受託による既存事業の高度化と海外市場の開拓を通じて、試作を起点に開発全体を支える企業を目指す。

株式会社タイガーサッシュ製作所

会社概要

ロール成形に強み 自動車用ドアサッシュを生産

所在地	愛知県刈谷市半城土町大下馬71-1
売上高	25.9億円 (2024年3月期)
従業員数	80名 (2024年3月期)
主要製品	冷間ロール成形、3次元曲げ加工、板金プレス、溶接アッセンブリ 自動車部品 (ドアサッシュ、スライドドアレール、ドリップレール他) 建材用品 (陳列棚用レール、住宅用フェンス他)
主要取引先	スズキ株式会社、フタバ産業株式会社、アイシンシロキ株式会社、平岡ボデー株式会社、阪和興業株式会社 他 (順不同)
拠点	本社・刈谷工場 (愛知県刈谷市) 東栄工場 (愛知県北設楽郡東栄町)、インドネシア工場



外部環境及びそれに伴う課題

未来を見据えた投資で変化に対応し、持続的成長を目指す

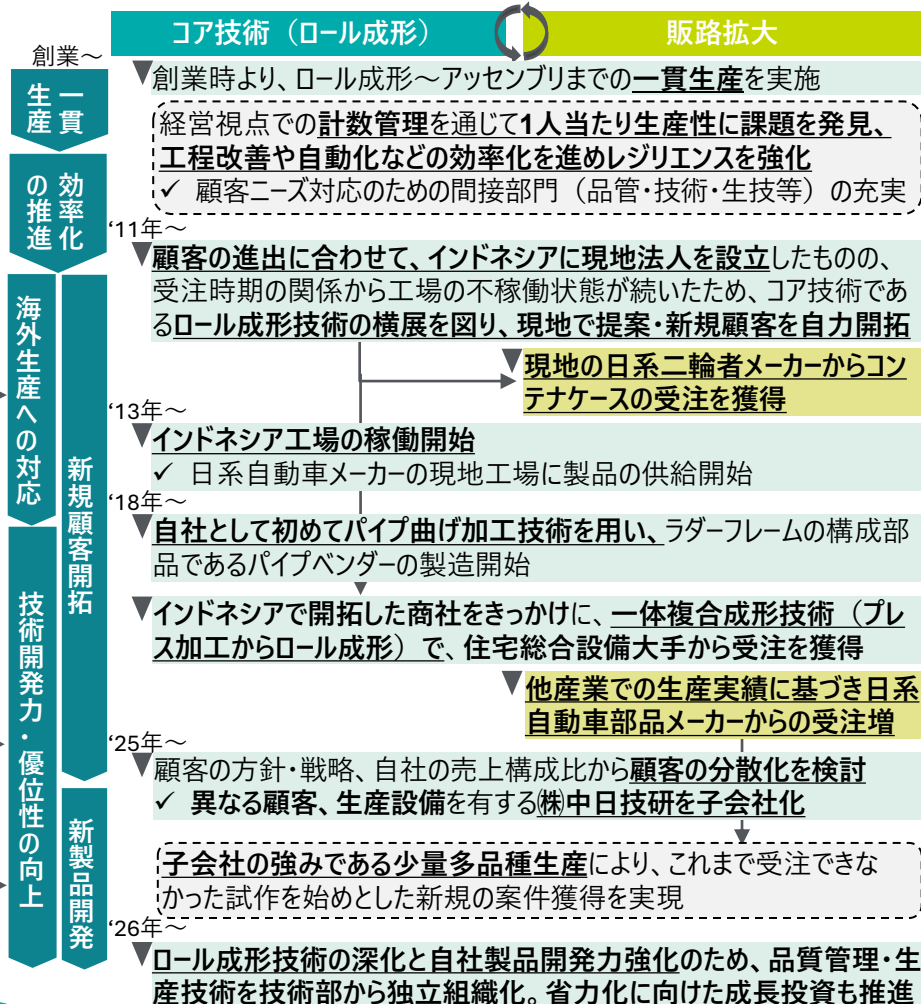
	外部環境変化	気づきのきっかけ	対応すべき課題
顕在	<ul style="list-style-type: none"> OEMの海外生産シフトに伴う海外生産車の国内輸入増 BEV化による車両の軽量化 	<ul style="list-style-type: none"> 顧客の中期計画等における国内生産見込みの縮小 顧客製品の一部が樹脂化 	<ul style="list-style-type: none"> 顧客の動向に合わせた海外生産拠点の立上げと運営 ロール成形技術の深化、自社技術の優位性の追求
潜在	<ul style="list-style-type: none"> ティア1における競争力 (QCD) の向上 	<ul style="list-style-type: none"> 生産コスト減を目指すティア1の工程内製変化傾向 	<ul style="list-style-type: none"> 顧客の拡大や新たな技術の習得

当社が捉えた「機会」×活かした「強み」

インドネシア工場の稼働を通じて現地生産ノウハウを習得するとともに、強みであるロール成形によって新たな仕入先や顧客との関係構築を実現し、ビジネスチャンスを生み出す。さらに、インドネシアの実績から日本での販路拡大を図りつつ、日本では未実施の設計技術の逆輸入などにより国内体制の強化に取り組む。

課題への対応 (高付加価値化)

インドネシア工場を起点にロール成形技術で販路拡大を図る



今後の方向性

顧客動向対応と技術革新を両立し、戦略的に事業を展開する

ロール成形における技術深化と新規顧客開拓の強化、省力化に向けた成長投資により、市場での優位性を高めていくとともに、顧客動向を踏まえた戦略的な事業経営と、子会社化した(株)中日技研の技術を活用し、自社製品開発体制の整備を推進する。



備前発条株式会社

会社概要

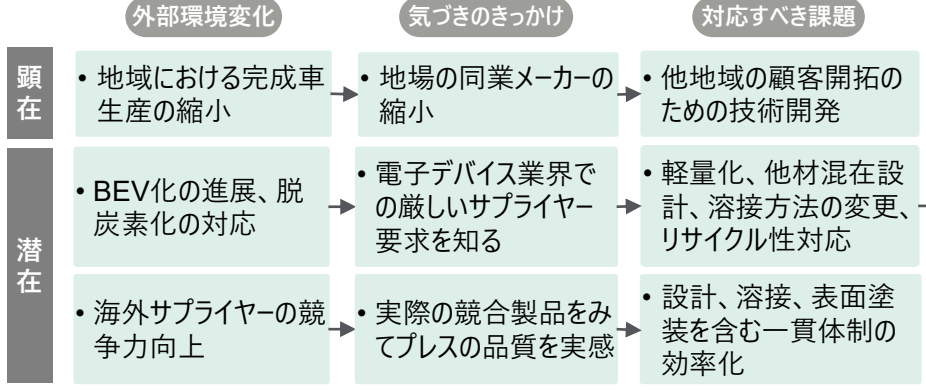
「ばね」をコアに、設計から検査まで一貫生産

所在地	岡山県岡山市東区目黒町37
売上高	34億円（2024年11月期）
従業員数	227名（2024年11月期）
主要製品	自動車（シート部品）、二輪車、農機具、建設資材等金属部品の開発製造、金型・専用機設計
主要取引先	豊田通商株式会社（トヨタ紡織株式会社・アディエント合同会社）、丸五ゴム工業株式会社、住友理工株式会社、日本発条株式会社、デルタ工業株式会社、株式会社アステア、株式会社タチエス 他（順不同）
拠点	本社工場（岡山県岡山市）、九州工場（福岡県豊前市） ※タイにも関連会社を所有



外部環境及びそれに伴う課題・機会

自動車業界内外の動向から広く危機を察知し、戦略的に事業を推進

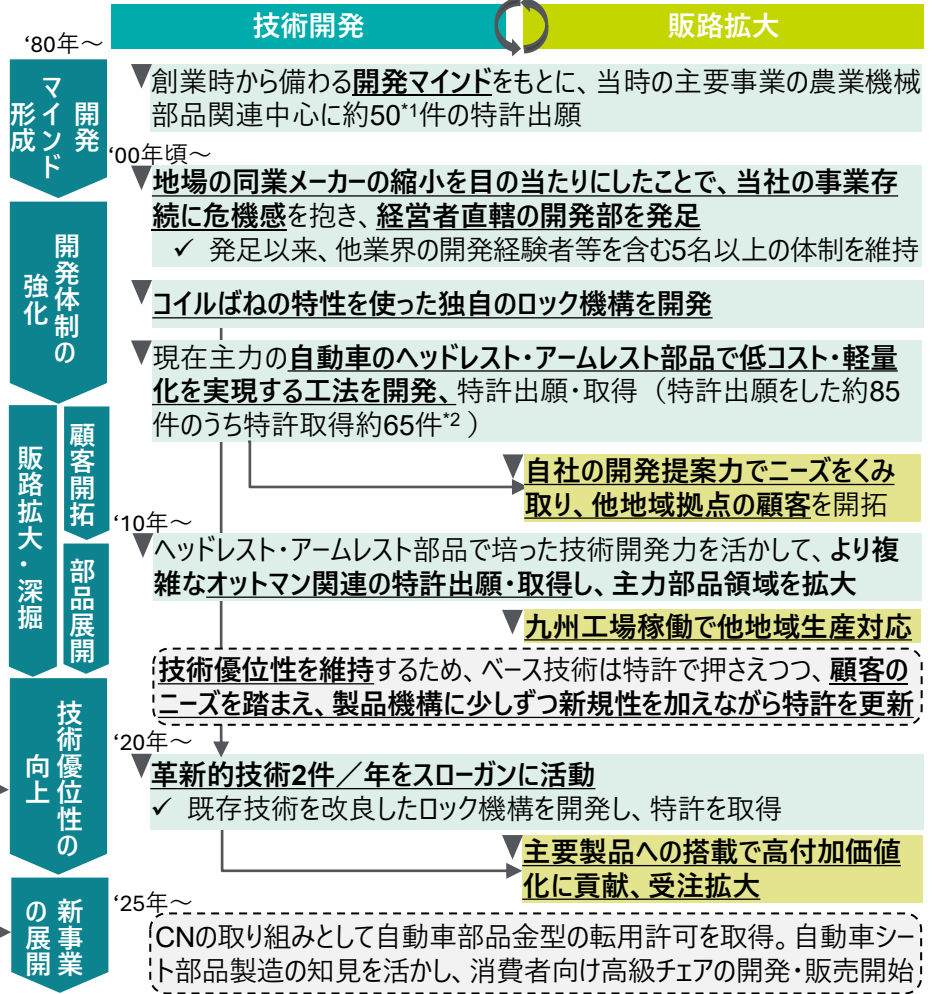


当社が捉えた「機会」×活かした「強み」

顧客からの要求に先んじて、潜在的なニーズに対応するための技術開発体制を経営者直轄で組織的に整備し、長期的な技術優位性を確立。新たな顧客や既存顧客の他部品への展開等のビジネスチャンスをつかみ、更なる受注の獲得に繋がる好循環を創出。

課題への対応（高付加価値化）

自社開発を軸とした販路拡大により、持続的成長の好循環を実現



今後の方向性

強みを活かして、国内外での更なる販路拡大を目指す

持続的成長のため、自動車シート部品の更なる販路拡大は必須であることから、成長性の高い市場をターゲットに、技術力や海外拠点の生産優位性などを訴求したトップセールスを行う。また、技術開発だけでなく、CN、ダイバーシティ経営などSDGsを重視した経営を推進。

39 出所：会社HP、特許庁 特許情報プラットフォーム J-PlatPat *1：'99年までの特許出願数、*2：'03～'20年までの特許出願、登録数 ©2026. For information, contact Deloitte Tohmatsu Group.

BUSYU 武州工業株式会社

会社概要

世界水準の生産性で国内供給を守り抜く

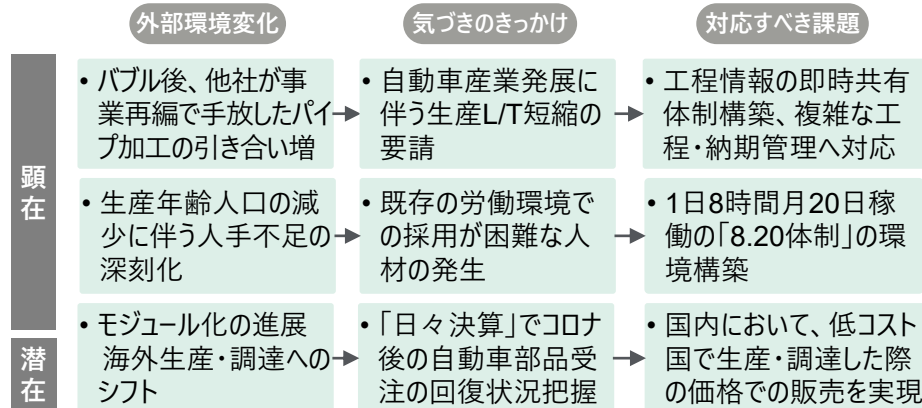
所在地	東京都青梅市末広町1-2-3
売上高	16億円（2025年3月期）
従業員数	150名（2025年3月期）
主要製品	自動車用金属パイプ部品、医療用金属パイプ部品、半導体製造装置部品
主要取引先	マレリ株式会社、オリンパス株式会社、株式会社ジャムコ 他（順不同）
拠点	本社工場（東京都青梅市）、新町サテライト工場（東京都青梅市）、本店（東京都武蔵村山市）



主要製品
自動車用パイプ

外部環境及びそれに伴う課題・機会

50年以上の「日々決算」と事業概況記録により外部環境変化を分析

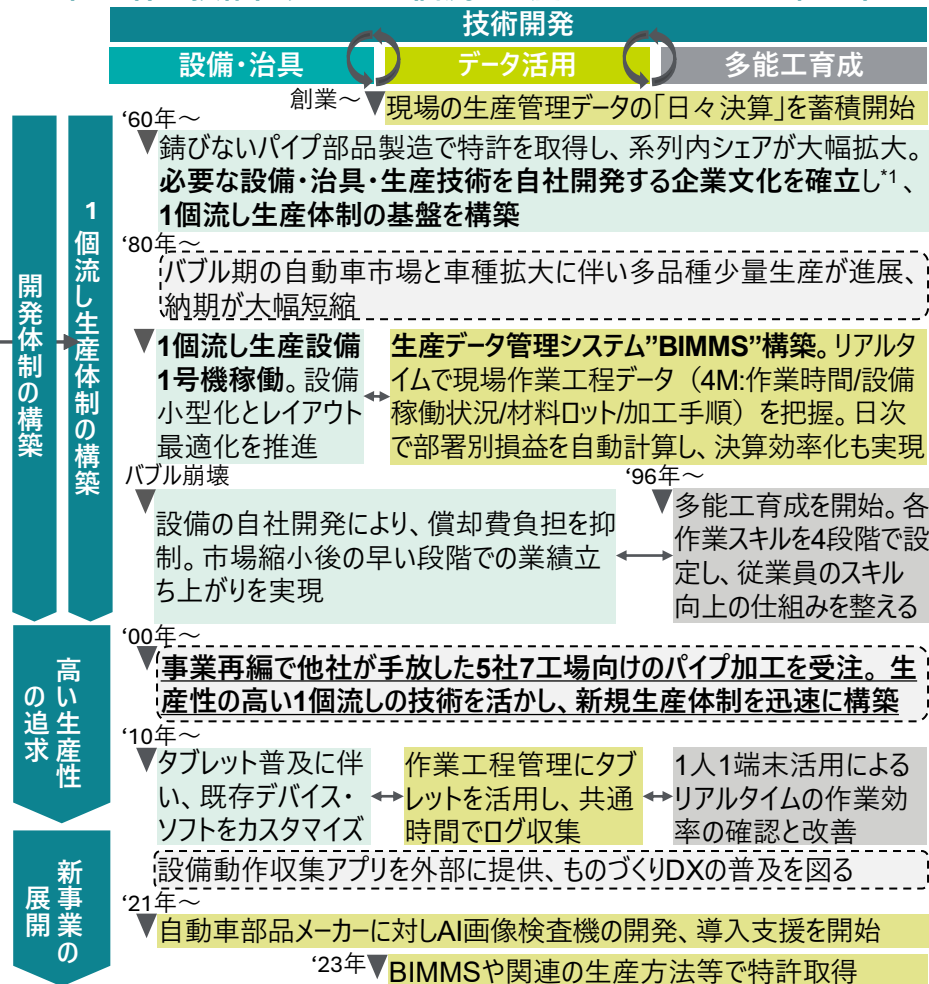


当社が捉えた「機会」×活かした「強み」

長年の経験で培った強みである生産設備・治具、現場データ蓄積・管理システム、人材育成プログラムの自社開発力を基盤に、一早く外部環境変化の影響を社内のデータと照らし合わせて把握・分析し、短中期で対応策を推進。他社の事業再編により手放された自社の得意領域の新規受注獲得も実現。

課題への対応（高付加価値化）

三位一体の技術開発による1個流し生産でムリ・ムダ・ムラを極小化



今後の方向性

ヒト・モノ・データの自社開発力で日本のものづくりの発展に貢献

自社でのデータ活用により無駄を極小化し納期の短縮、コスト削減を実現したノウハウを活かし、日本の製造業全体の生産性改善を実現するとともに、地域の商工会議所や他企業との信頼関係に基づく横の繋がりを活かして他産業に横展開。



山崎工業株式会社

会社概要

プレス技術に特化 精密プレス加工のスペシャリスト

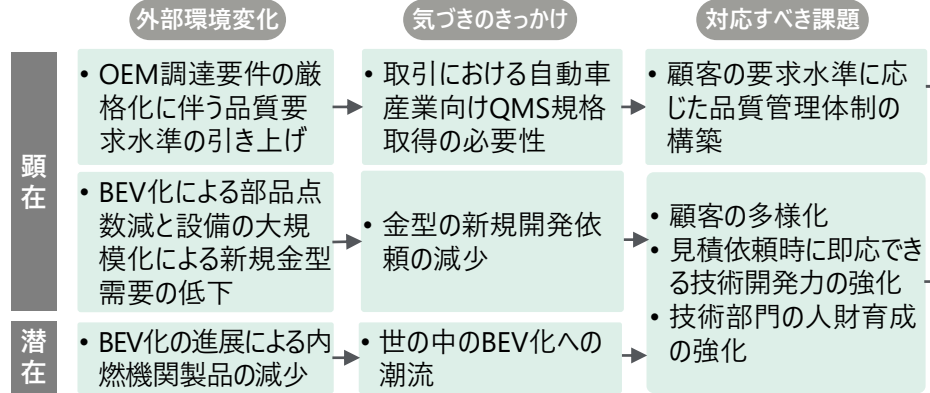


主要技術
板鍛造工法

所在地	新潟県柏崎市上田尻3569-1
売上高	23億円（2025年5期）
従業員数	153名（2025年5期）
主要製品	精密プレス金型設計、製作、プレス量産加工、バレル研磨、洗浄、各種自動機製作
主要取引先	株式会社デンソー、株式会社アドヴィックス、株式会社不二越、株式会社Astemo、東芝プレジジョン株式会社 他（順不同） ※上記取引先との間に中間商社が介在することがあります
拠点	本社、安田工場、下田尻工場（新潟県柏崎市）

外部環境及びそれに伴う課題

山崎工業にしかできない提案が顧客獲得の原動力

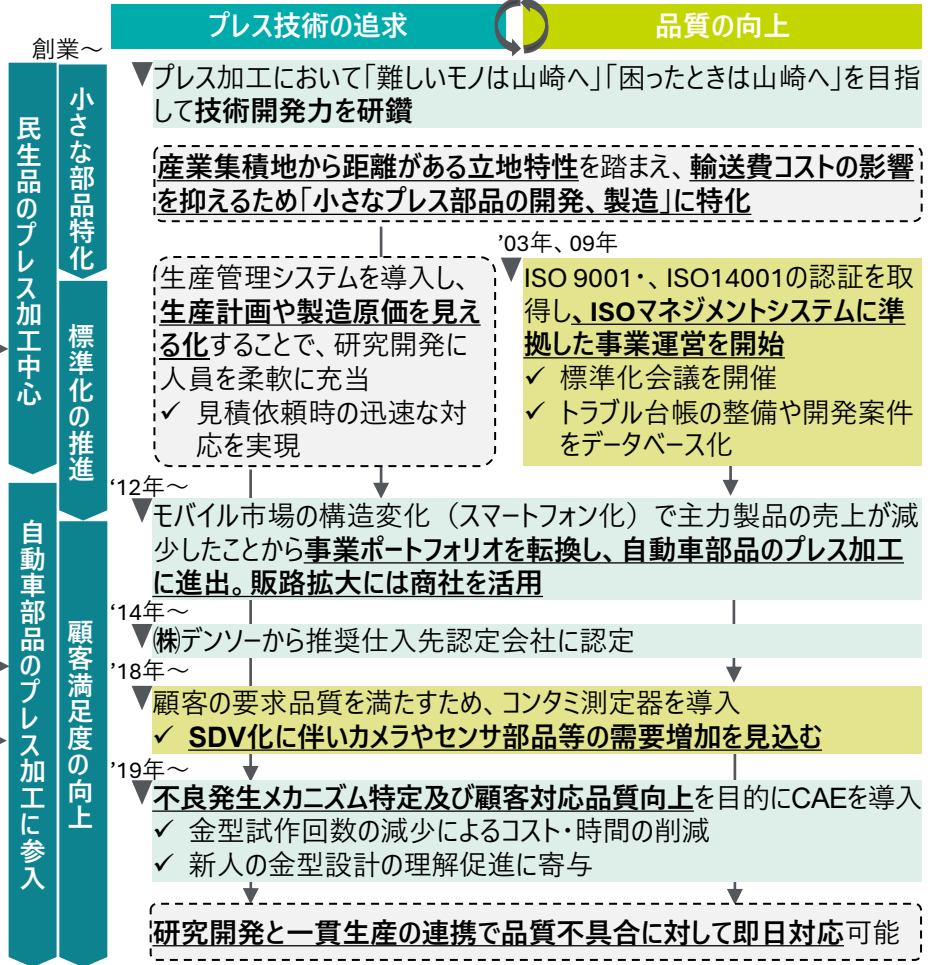


当社が捉えた「機会」×活かした「強み」

産業集積地からの距離が競争上の不利要因であり、物流コストを圧縮するため、小さなプレス部品に特化。技術の安売りではなく、山崎工業にしかできない加工技術を持つことを意識し、研究開発を推進して技術力を強化することで、選ばれるサプライヤーへ進化。

課題への対応（高付加価値化）

立地特性を考慮した技術開発及び営業手法を選択し顧客を開拓



今後の方向性

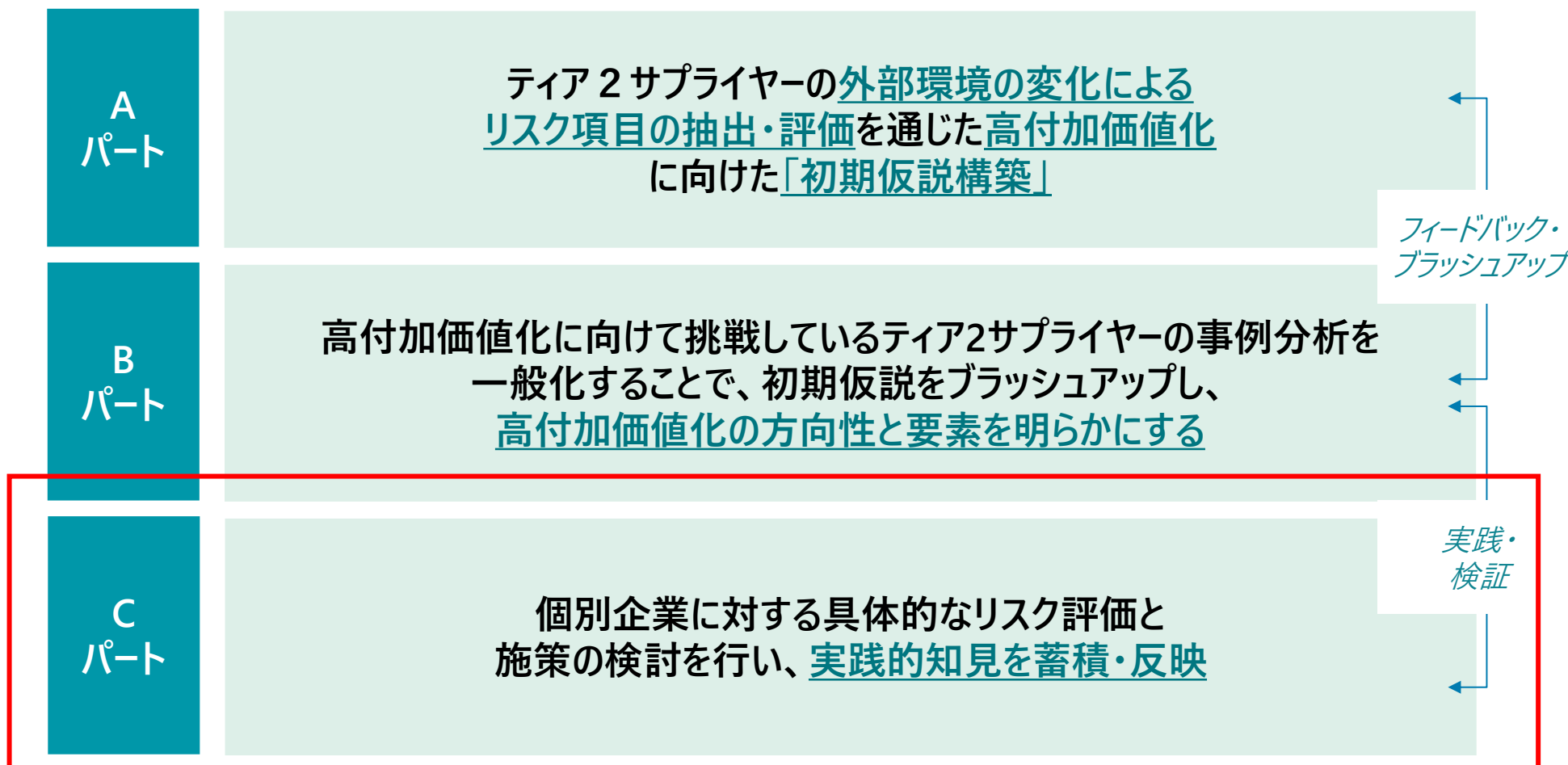
技術開発力の強化と間口の広い受注で販路を拡大する

プレス加工の研究開発を継続強化し、技術競争力を向上するとともに、国内外・自動車/非自動車を問わず、自社の技術が活用できる案件を積極的に受注していく。また、ISO等の認証は取得後、形骸化させることなく運用の道具としてプロセスに統合し標準化と改善の加速を図るとともに、より高い要求品質に応えるためIATF16949の認証取得を目指す。

先進企業における取組事例等（Cパート）

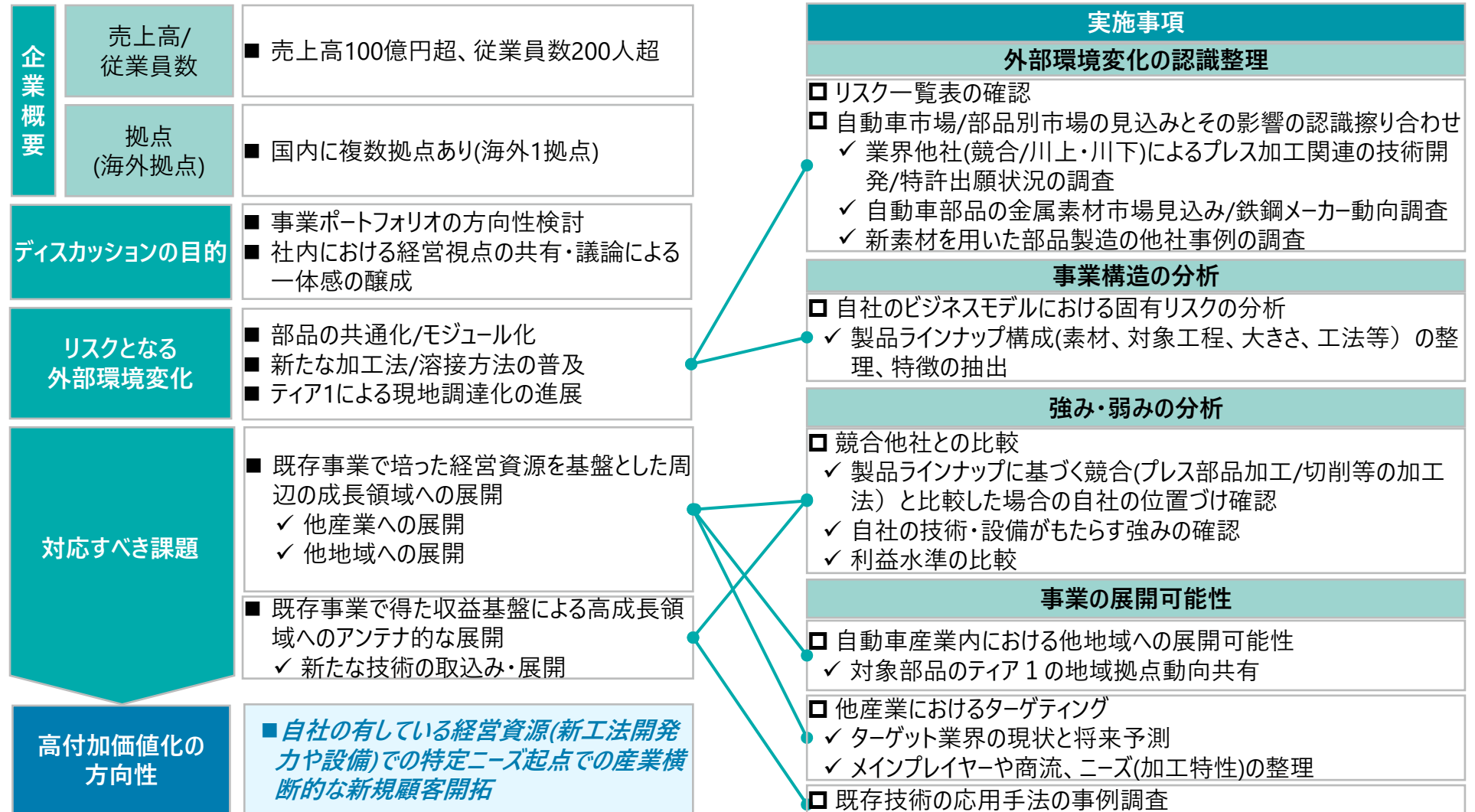
Cパートでは、個別企業に対し、高付加価値化要素別にリスク評価～施策検討を行い、事業の展開方向性が描ける形へ修正する

パート別の位置づけ



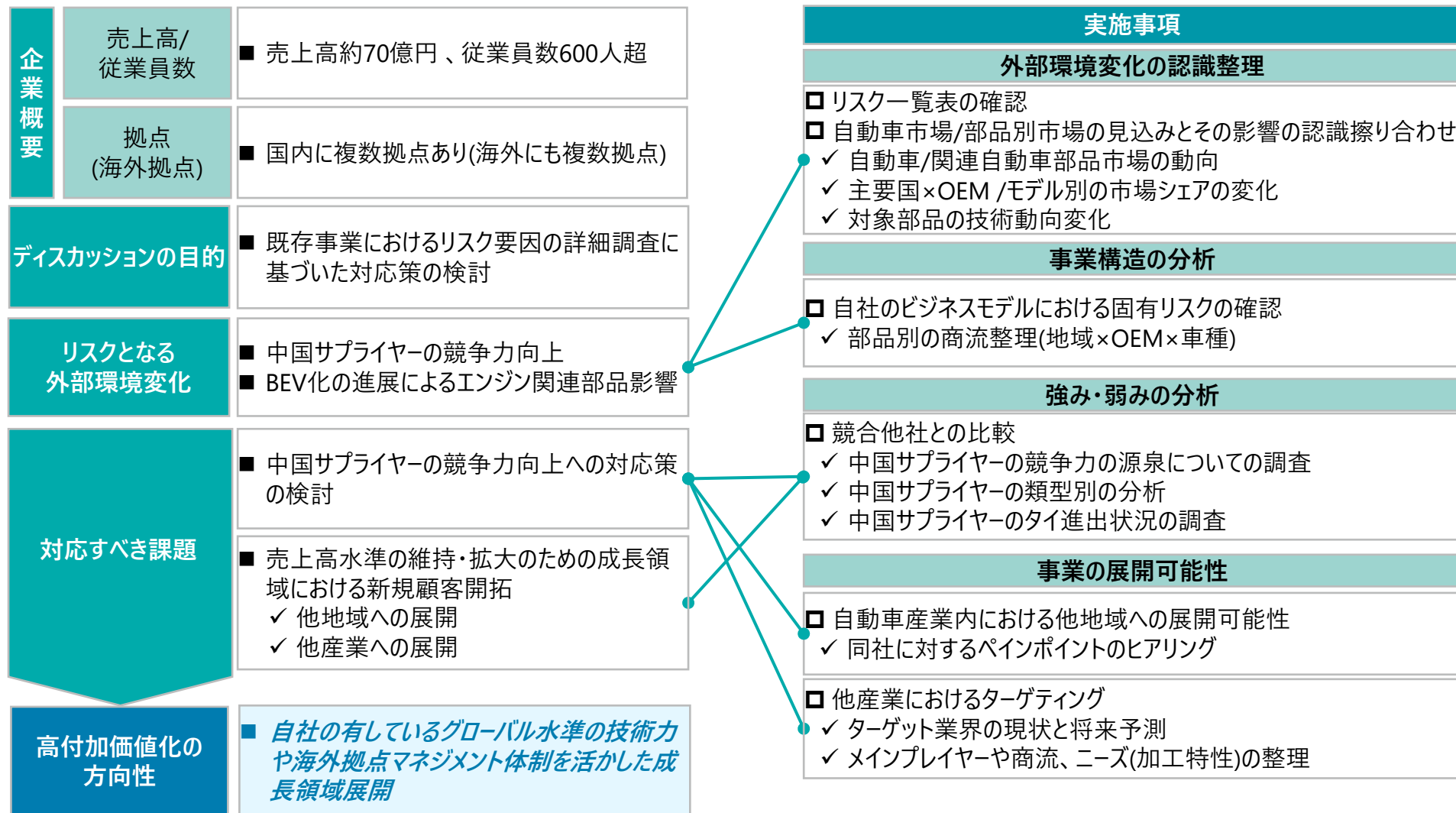
A社（プレス部品加工）とのディスカッション

実施事項及び導きだされた方向性



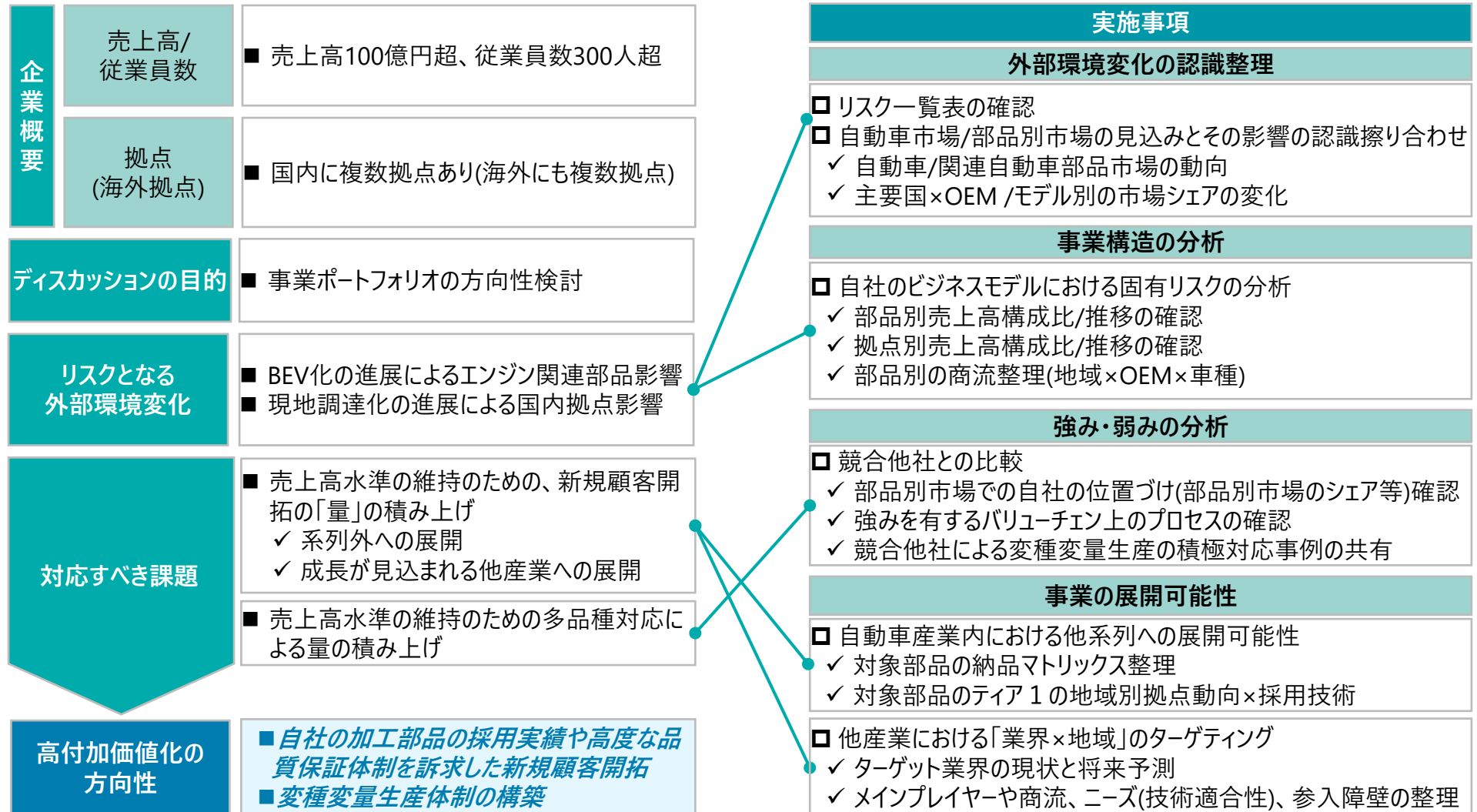
B社（切削部品加工）とのディスカッション

実施事項及び導きだされた方向性



C社（切削部品加工）とのディスカッション

実施事項及び導きだされた方向性



今後の施策立案への示唆

ティア2サプライヤーが高付加価値化を実現するにあたっては、ティア2サプライヤーだけで対応できないリスクも生じてきており、必要な外部連携支援を検討する余地がある

調査事業によって得られた示唆

系列関係

- 中部地域の中堅・中小部品サプライヤーは、強固な系列関係に基づくティア1サプライヤーとの取引実績を有している手前、新規顧客開拓を躊躇する傾向が存在する。また、各社間に差はあるものの、ティア2サプライヤーの高付加価値化に取引先であるティア1サプライヤーがコストをかけて深く関与しているケースも多い。特にカーボンニュートラル、人権、紛争鉱物対応などに関するサプライチェーン管理はティア1サプライヤー全体の課題となっている
- さらに、BEV化の進展の鈍化により、エンジン部品関連の生産も継続する必要が生じるため、サプライチェーン全体で老朽化設備の更新について考える必要があるとのティア1サプライヤーの見解もあった
- 実質的にティア2サプライヤーの意思決定にティア1のサプライヤーの方針に影響されやすい取引構造となっており、サプライチェーン全体で対処すべき複数の外部環境変化が顕在化しつつあることから、OEMやティア1サプライヤーと連携した支援施策も検討の余地があると考えられる

系列外の関係

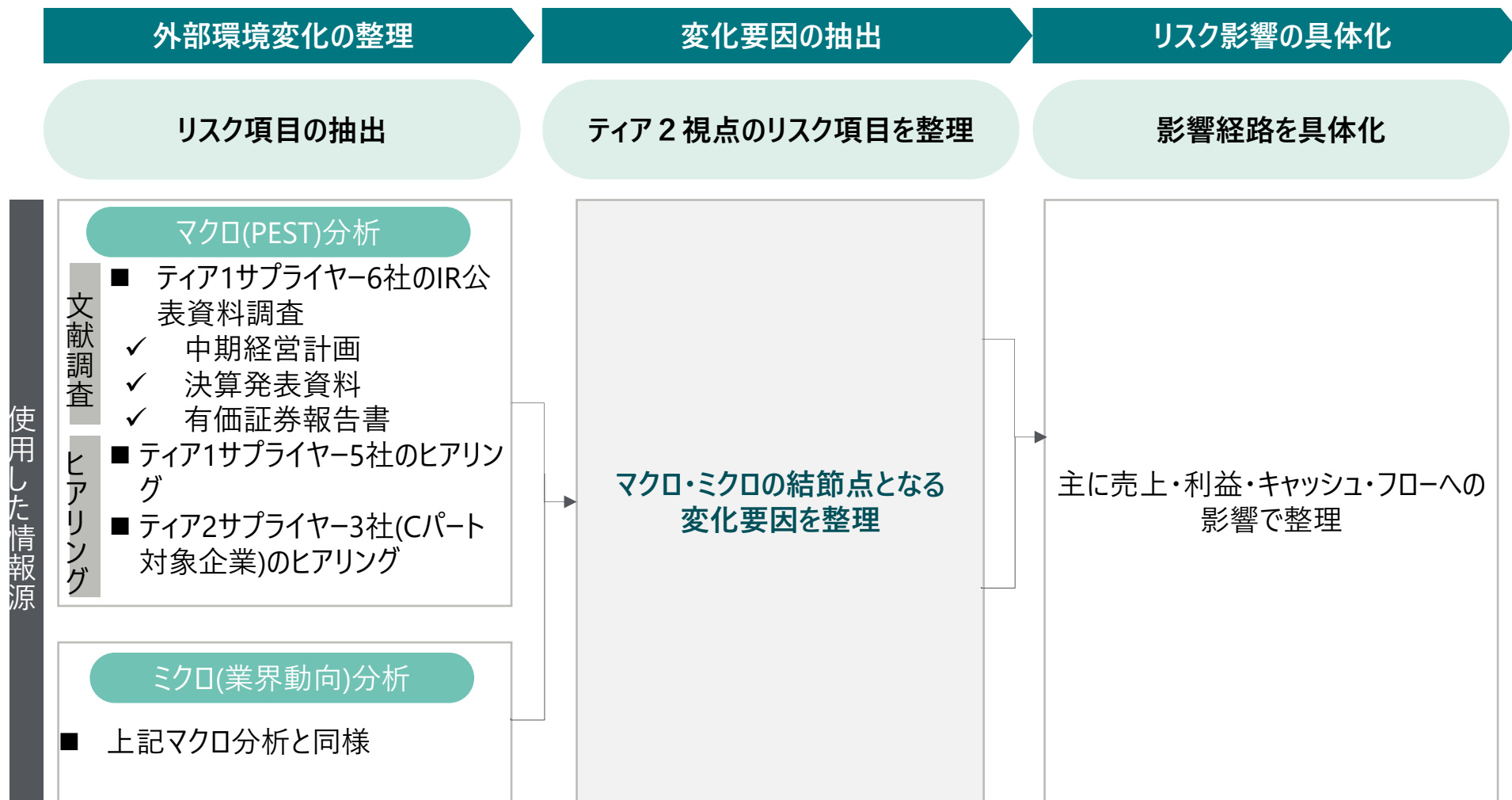
- 中部地域は、主に自動車産業の集積が先行して、他産業に関する知見やノウハウが流入しにくい環境となっている。販路拡大のほかにも、BEV化、SDV化等に向けた、自動車業界内における新たな技術開発や工法開発などのイノベーション創出にあっても、他産業の知見やノウハウの取り込みのための他地域を含めた自治体や商社等との連携についても検討の余地があると考えられる

外部環境変化によるリスク一覧表

外部環境変化によるリスク一覧表の作成及びリスク評価 のアプローチ

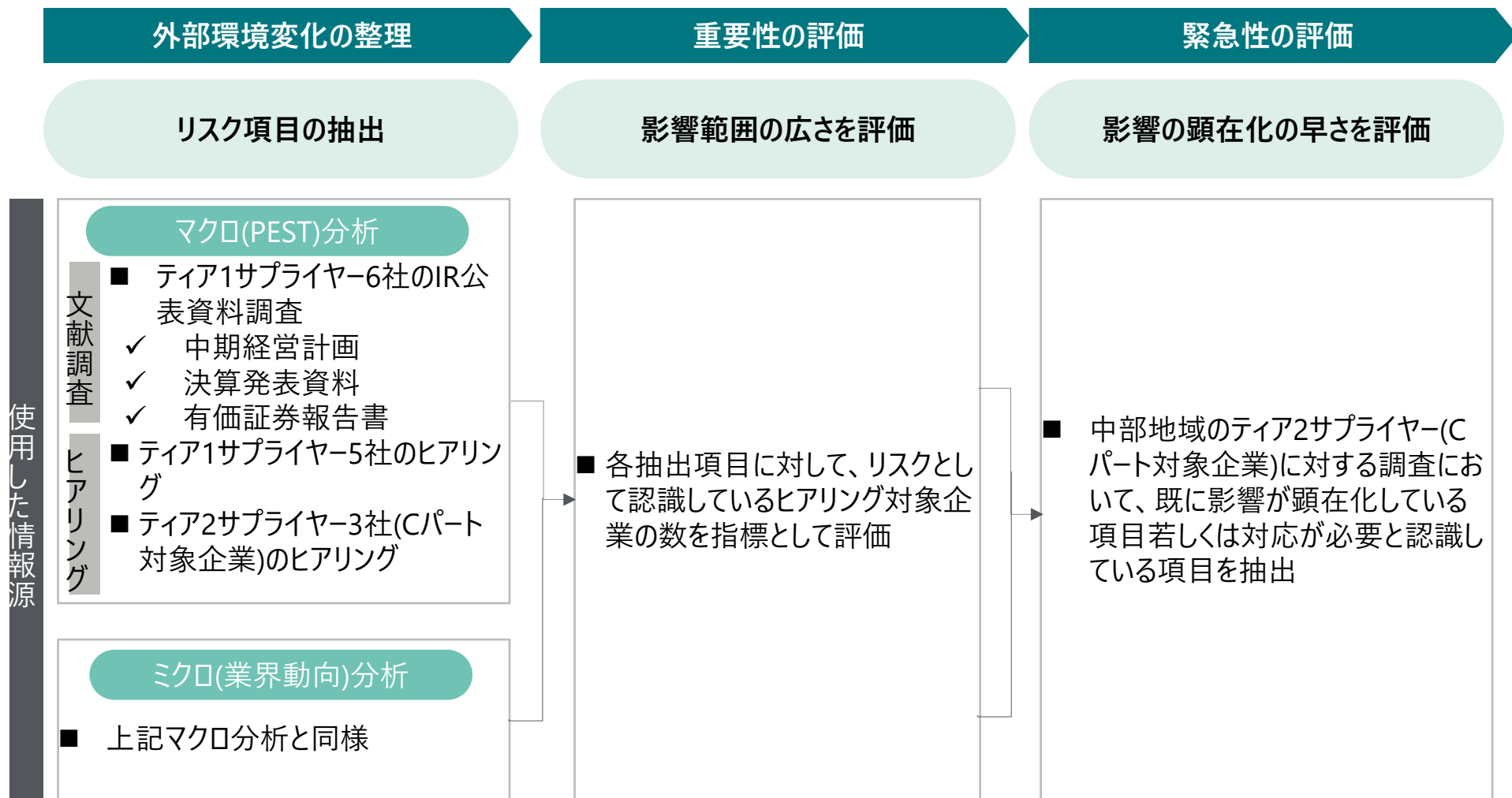
リスク一覧表は、マクロ観点も含めてリスク項目をブレイクダウンし、幅広く提示することで、サプライヤーにおける潜在的なリスクの気づきの一助とする

外部環境変化によるリスク一覧表の作成アプローチ



リスク一覧表を作成後、各項目を重要性（「影響範囲の広さ」）と緊急性（「影響の顕在化の早さ」）で評価する

リスク評価のアプローチ



外部環境変化によるリスク一覧表 ー概要版ー

重要度・緊急度が高かったリスク項目は以下のとおり

外部環境変化によるリスク一覧表概要

外部環境変化			リスク	事業影響		
				売上	利益率	
マ ク ロ	法規制	社会的責 (CN/CE) の高 度化	環境規制の強化、市場からの 開示要請の高まりによるサプ ライチェーン管理の複雑化	<ul style="list-style-type: none"> 対応コストの増加 対応遅れによる評判・信用低下、調達先変更リスク 	○	○
	経済	経済環境	為替変動	<ul style="list-style-type: none"> 為替の変動による価格競争力の低下に伴い、日系OEM/ティア1のシェア低下、販売数が減少するリスク 	○	○
			資源価格の変動	<ul style="list-style-type: none"> 部材費・物流費の高騰による原価率の上昇により、利益率が低下するリスク 		○
			賃金水準の変化	<ul style="list-style-type: none"> 人件費増加、利益率が低下するリスク コスト増加により競争力が低下し、販売数が減少するリスク 		○
	社会	人口動態・社会構 造	生産年齢人口の減少	<ul style="list-style-type: none"> 労働力不足により、供給の安定性が低下するリスク 人件費増加、利益率が低下するリスク 	○	○
	技術	BEV化の進展	エンジン関連部品数の減少、 新興国サプライヤーの台頭	<ul style="list-style-type: none"> 対応コストの増加、製品化・技術開発の遅れにより販売機会を喪失するリスク 部品簡素化により競争力が低下し、販売数が減少するリスク 	○	
部品統合を促す技術変革		モジュール化、部品共通化、ギ ガキャスト、3Dプリンティング	<ul style="list-style-type: none"> 部品統合の技術変革に対する製品化・技術開発の遅れにより、販売機会を喪失するリスク 部品統合による部品数の減少により、販売数、売上高が減少するリスク 	○		
ミ ク ロ	OEM /ティア1	生産体制の再編/ 縮小	取引先による生産体制分散	<ul style="list-style-type: none"> 生産拠点の変更により、OEMが調達先を変更するリスク 	○	
	競合	コスト優位なサプ ライヤーの台頭	海外サプライヤーのQCD向上	<ul style="list-style-type: none"> 生産拠点の再編 中部エリアのティア1、ティア2のシェア低下 価格競争の発生 	○	○
	自社	自動化/DX化の遅 れ	データ連携不足、スマート工場 化の遅れ	<ul style="list-style-type: none"> サプライチェーン全体でのデータ連携ができず、開発コストや環境規制対応で劣後し市場シェアが低下するリスク IoTやAI等による生産ラインの効率化、品質管理の高度化が遅れることにより、生産・開発の効率性が低下し、コスト競争に劣後、売上高が減少するリスク 	○	○

外部環境変化によるリスク一覧表 ー全体版ー

外部環境変化			変化要因		リスクの内容		重要度	緊急度	売上高	利益率				
カテゴリ-1	カテゴリ-2	カテゴリ-3	カテゴリ-4	カテゴリ-5	類型	内容								
マクロ動向	国際・政治	保護主義	米国関税引き上げ		米国へ輸出する自動車、部品価格の上昇	米国における販売数減、製造コストの増加	米国における輸入車価格上昇により自動車全体の平均価格が上がり、消費者の買い控えが発生、需要が減少するリスク	5	0	●	●			
					米国市場における日系OEMのシェア低下	日本からアメリカへ輸出される自動車や部品の価格が上昇し、日系OEMの米国市場での価格競争力が低下し、販売数が減少、売上高が減少するリスク	1	1	●	●				
					生産拠点の再編	調達先切り替え	生産拠点の変更により、OEMが調達先を変更するリスク	1	1	●				
					現地調達化の進展	調達先切り替え	部品価格を抑えるため現地調達が進み、OEMが調達先を変更するリスク	1	1	●				
					現地調達率規制の厳格化	生産拠点の再編	生産拠点の変更により、OEMが調達先を変更するリスク	1	1	●				
			現地調達化の進展	調達先切り替え	現地サプライヤーへの切り替えにより、サプライチェーンの再構築が発生、供給安定性が低下するリスク	3	0	●						
			輸出規制の強化	材料供給制約	中国等による希少鉱物資源(レアアース等)や半導体等の供給制限	調達価格の高騰	特定国が輸出規制を行うことで世界的に供給が滞り、価格が高騰、利益率が低下するリスク	6	1	●	●			
						供給安定性の低下	特定の部品・材料供給制限により、影響を受けるユニットの生産数減少が、他の構成部品のサプライヤーまで波及し、売上高が減少するリスク	6	1	●	●			
						地政学リスク	ストライキ・テロ、戦争・紛争、疫病	個人消費や設備投資の抑制	販売数の減少	需要減、供給混乱、投資抑制、雇用不安などにより市場が縮小し売上高が減少するリスク	0	0	●	
								サプライチェーンの寸断	原材料価格の高騰	サプライチェーンの混乱、輸送コストの上昇、労働力不足より金属、プラスチック、エネルギー等の原材料価格が高騰、利益率が低下するリスク	5	0		●
	投資収益性の低下	先行き不透明、供給網の分断、人手不足により設備投資の延期、中止、許認可の制約が発生し収益性が低下するリスク						1	0		●			
	人権保護	紛争鉱物規制への対応	サプライチェーン管理の複雑化	対策コストの増加	複雑なサプライチェーン調査・管理によるコストが増加、利益率が低下するリスク	5	0	●	●					
	経済安全保障	海外の技術獲得戦略の高度化		企業買収	機密情報や技術の流出による優位性の低下、評判・信用の低下、サプライチェーンの分断	技術流出による優位性が低下するリスク 機密情報流出による評判・信用が低下するリスク サプライチェーン上重要な取引先が買収され、売上高が減少するリスク	1	0	●					
	共同研究・学術活動			機密情報や技術の流出による優位性の低下、評判・信用の低下	技術流出による優位性が低下するリスク 機密情報流出による評判・信用が低下するリスク	0	0	●						
	法規制	社会的責任(CN/CE)の高度化	環境規制の強化	排ガス規制の強化	エンジン開発コストの増加	エンジン開発コストの増加	排ガス規制強化により、対応エンジンの開発コストが増加、利益率が低下するリスク	1	0		●			
					ガソリン車、関連製品販売機会の喪失、評判・信用の低下	ガソリン車、関連製品販売機会の喪失、評判・信用の低下	排ガス規制強化により、規制適合が図れず、販売数が減少するリスク 規制適合ができないことによる評判・信用が低下、ティア1が調達先を変更することにより販売数が減少するリスク	6	1	●				
					燃費規制(CAFÉ規制等)の強化	燃費性能不足車種、関連部品の販売数減少	燃費規制の強化により、燃費性能不足車種の販売数が減少、関連部品の販売数が減少するリスク	1	0	●				
					罰金の発生、評判・信用の低下	罰金の発生、評判・信用の低下	燃費規制への対応遅れ、違反により罰金が発生するリスク 規制適合ができないことによる評判・信用が低下、ティア1が調達先を変更することにより販売数が減少するリスク	6	1		●			
					電動化(ZEV規制)の強化	ガソリン車、関連部品の販売数減少	電動化の強化により、ガソリン車の販売数が減少、関連部品の販売数が減少するリスク 規制適合ができないことによる評判・信用が低下するリスク	0	0					
					罰金の発生、評判・信用の低下	罰金の発生、評判・信用の低下	ZEV規制への対応遅れ、違反により罰金が発生するリスク 規制適合ができないことによる評判・信用が低下、ティア1が調達先を変更することにより販売数が減少するリスク	6	1		●			
有害物質規制(ELV規制、REACH規制等)の強化					部品の代替開発コスト増加	主にEUにおける有害物質規制の強化により、規制対象部品の代替開発コスト増加、利益率が低下するリスク	1	0		●				
罰金の発生、販売停止					罰金の発生、販売停止	主にEUにおける有害物質規制への対応遅れ、違反により罰金の発生、販売が停止、評判・信用が低下、ティア1が調達先を変更することにより販売数が減少するリスク	6	1	●	●				
EVバッテリー規制の強化					バッテリーバスポート導入コストの増加	EVバッテリー規制の強化により、バッテリーバスポート導入コストの増加、利益率が低下するリスク	0	0		●				
リサイクル体制構築コスト増加					リサイクル体制構築コスト増加	EVバッテリー規制の強化により、サプライヤーの選定・管理が複雑化、リサイクル体制が整ったサプライチェーン構築コストが増加するリスク	0	0		●				
炭素税等の政策強化	市場からの開示要請の高まり(サステナビリティ報告、ESG評価)	サプライチェーン管理の複雑化 体制整備の遅れ	製造コストの増加	炭素税等の政策強化により、製造コストが増加、利益率が低下するリスク	0	0		●						
			対策コストの増加	サステナビリティ情報の開示要請に対するサプライチェーン管理の複雑化により、対策コストが増加、利益率が減少するリスク	7	2		●						
			調達先切り替え、評判・信用の低下	サステナビリティ情報の開示要請に対するESG人材不足等による社内体制不備による対応の遅れ、および評価が低い場合に調達先切り替えにより販売数が減少、評判・信用が低下するリスク	7	2		●						
交通・輸送形態の高度化	次世代モビリティに対する法規制変化	国内における次世代モビリティに対する社会実装、法規制対応の遅れ	販売機会の喪失、調達先切り替え	国内における次世代モビリティに対する社会実装、法整備の遅れにより、実証・商用データの蓄積が不足、グローバルOEMとの連携機会が減少、提案力で劣後し、販売機会を喪失するリスク	0	0	●							

脚注：

- ①重要度：影響範囲の広さ。各抽出項目に対して、リスクとして認識しているヒアリング対象企業の数了指標として評価
- ②緊急度：影響の顕在化の早さ。中部地域のティア2サプライヤー(Cパート対象企業)に対する調査において、既に影響が顕在化している項目若しくは対応が必要と認識している項目を抽出
- ③売上高、利益率：主に言及されている財務面での影響

外部環境変化			変化要因		リスクの内容		重要度	緊急度	売上高	利益率		
カテゴリ-1	カテゴリ-2	カテゴリ-3	カテゴリ-4	カテゴリ-5	類型	内容						
マクロ動向	経済	経済環境	為替変動	円高の進行	・海外市場における日系OEM/ティア1のシェア低下、為替差損の発生 ・調達先切り替え	・為替の変動による価格競争力の低下に伴い、日系OEM/ティア1のシェア低下、販売数が減少するリスク ・日系OEM/ティア1が調達先を変更するリスク	7	2	●	●		
							金利変動	設備投資への影響 エンドユーザーのオートローン環境の悪化	投資収益性の低下 販売数の減少	・金利変動による設備投資への影響により、借入金の金利負担が増え、投資収益性が低下、投資手控えが生じるリスク ・エンドユーザーのオートローン環境の悪化により、販売数、売上高が減少するリスク	5	0
			物価変動	エンドユーザーの消費意欲の低下 製造コストの増加	販売数の減少 投資収益性の低下	・物価変動によるエンドユーザーの消費意欲の低下により、販売数、売上高が減少するリスク ・物価変動により、海外拠点などにおける製造コストが想定以上に増加し、投資の収益性が低下するリスク					0	0
							資源価格の変動	金属、プラスチックなどの部材費高騰、物流費の高騰	原材料価格の高騰 収益性悪化	・部材費・物流費の高騰による原価率の上昇、サプライヤーによる価格転嫁要請により、利益率が低下するリスク ・部材費・物流費の高騰に対応できず、事業継続が困難になるリスク	6	1
			株式市場の変動	企業価値の低下 製造コストの増加	供給安定性の低下 投資収益性の低下	・株式市場の変動による企業価値の低下により、評判・信用が低下、資金繰りが困難になるリスク ・物価変動により、海外拠点などにおける製造コストが想定以上に増加し、投資の収益性が低下するリスク					7	2
							資金水準の変化	資金の上昇 中小サプライヤーにおける人材確保が困難	人件費の増加 供給安定性の低下	・株式市場の変動による企業価値の低下により、評判・信用が低下、資金繰りが困難となるリスク ・人件費の増加により、利益率が低下するリスク ・中小サプライヤーが資金水準の変化に対応できず、供給安定性が低下するリスク	5	2
			新興国のGDP拡大	製造コストの増加	投資収益性の低下	・物価変動により、海外拠点などにおける製造コストが想定以上に増加し、投資の収益性が低下するリスク					1	1
							社会	人口動態・社会構造	生産年齢人口の減少	人手不足	供給安定性の低下 人件費の増加	・生産年齢人口の減少による労働力不足により、供給の安定性が低下するリスク ・生産年齢人口減少による労働市場の需給関係に伴う賃金上昇により、利益率が低下するリスク
			都市化・地方過疎化	市場の縮小 自動車保有率の低下 小型モビリティの普及	販売数の減少 販売数の減少 販売数の減少、価格の低下	・物価変動により、海外拠点などにおける製造コストが想定以上に増加し、投資の収益性が低下するリスク ・生産年齢人口の減少による市場の縮小により、販売数、売上高が減少するリスク ・都市化・地方過疎化による自動車保有率の低下により、販売数、売上高が減少するリスク ・従来車と比べ単価の低い小型モビリティの普及により、市場価格が下押しされ、利益率が低下、シェア利用が主流となる場合、販売数、売上が減少するリスク						
							価値観・ライフスタイル		セグメント構成、車内UX等ユーザー嗜好変化 シェアリングの進展	市場予測、製品化の遅れ 市場見通しの不確実性	販売機会の喪失、調達先切り替え 投資収益性の低下	・エンドユーザーの嗜好の変化に対する市場予測、製品化の遅れにより、販売機会を喪失するリスク ・エンドユーザーの嗜好の変化に対する市場予測の見通しの不確実性により、開発投資の収益性が低下するリスク
	ロボタクシーの普及	他業種の参入 中古車市場の拡大	日系OEM/ティア1のシェア低下 販売数の減少	・シェアリングの進展による自動車保有率の低下により、販売数、売上高が減少するリスク ・シェアリングの進展による他業種の参入により、日系OEM/ティア1のシェア低下、売上高が減少するリスク ・中古車市場の拡大により、販売数、売上高が減少するリスク	0	0						
					自動運転技術の進展	製品化の遅れ 他業種の参入	販売機会の喪失、調達先切り替え 日系OEM/ティア1のシェア低下		・ロボタクシーの普及に対する製品化の遅れにより、販売機会を喪失するリスク ・ロボタクシーの普及による他業種の参入により、取引先OEM/ティア1のシェア低下、売上高が減少するリスク	0	0	●
	部品統合を促す技術変革（モジュール化、キガキャスト、3Dプリンティング）	事故対応の不備	評判・信用の低下	・ロボタクシーによって発生する事故への対応不備により、評判・信用が低下するリスク						0	0	●
					マクロ動向	技術	モビリティ技術		BEV化の進展	エンジン関連部品数の減少 新興国OEMの台頭	販売数の減少 日系OEMのシェア低下	・BEV化の進展によるガソリン車の需要減少により、エンジン関連部品の販売数が減少、売上高が減少するリスク ・BEV化の進展による中国、インドなどの新興国OEMの台頭により、日系OEMのシェア低下、売上高が減少するリスク
	高効率エンジン開発の進展	製品化・技術開発の遅れ	日系OEM/ティア1のシェア低下 販売機会の喪失、調達先切り替え	・BEV化の進展に対する製品化・技術開発の遅れにより、販売機会を喪失するリスク ・高効率エンジン開発の進展に対する日系OEM/ティア1による製品化・技術開発の遅れにより、販売機会を喪失するリスク								
					SDV化の進展				製品化・技術開発の遅れ 他業種の参入	日系OEM/ティア1のシェア低下 販売機会の喪失、調達先切り替え	・BEV化による部品点数減少により、生産量が減少し、固定費負担が増加、利益率が低下するリスク ・SDV化の進展に対する日系OEM/ティア1による製品化・技術開発の遅れにより、販売機会を喪失するリスク ・SDV化の進展による他業種の参入により、日系OEM/ティア1のシェア低下、売上高が減少するリスク	4
	自動運転技術の進展	製品化・技術開発の遅れ 他業種の参入	日系OEM/ティア1のシェア低下 販売機会の喪失、調達先切り替え	・高効率エンジン開発の進展に対する製品化・技術開発の遅れにより、販売機会を喪失するリスク ・SDV化の進展に対するソフトウェア運動型の製品化・技術開発の遅れにより、販売機会を喪失するリスク								0
					部品統合を促す技術変革（モジュール化、キガキャスト、3Dプリンティング）			車載ソフトウェアへの不正アクセス、サイバー攻撃	評判・信用の低下	・車載ソフトウェアへの不正アクセス、サイバー攻撃の発生により、重大事故の発生や評判・信用が低下するリスク	5	0
	自動運転技術の進展	製品化・技術開発の遅れ 他業種の参入	日系OEM/ティア1のシェア低下 販売機会の喪失、調達先切り替え	・自動運転技術の進展に対する日系OEM/ティア1による製品化・技術開発の遅れにより、販売機会を喪失するリスク ・自動運転技術の進展に伴う統合制御等に対応する製品化・技術開発の遅れにより、販売機会を喪失するリスク							0	0
					自動運転技術の進展			製品化・技術開発の遅れ 他業種の参入	日系OEM/ティア1のシェア低下 販売機会の喪失、調達先切り替え	・自動運転技術の進展に対する日系OEM/ティア1による製品化・技術開発の遅れにより、販売機会を喪失するリスク ・自動運転技術の進展による他業種の参入により、日系OEMのシェア低下、売上高が減少するリスク	5	0
自動運転技術の進展	製品化・技術開発の遅れ 他業種の参入	日系OEM/ティア1のシェア低下 販売機会の喪失、調達先切り替え	・自動運転技術の進展に対する日系OEM/ティア1による製品化・技術開発の遅れにより、販売機会を喪失するリスク ・自動運転技術の進展による他業種の参入により、日系OEMのシェア低下、売上高が減少するリスク	0							0	●
				自動運転技術の進展	製品化・技術開発の遅れ 他業種の参入			日系OEM/ティア1のシェア低下 販売機会の喪失、調達先切り替え	・自動運転技術の進展に対する日系OEM/ティア1による製品化・技術開発の遅れにより、販売機会を喪失するリスク ・自動運転技術の進展による他業種の参入により、日系OEMのシェア低下、売上高が減少するリスク	8	3	●
自動運転技術の進展	製品化・技術開発の遅れ 他業種の参入	日系OEM/ティア1のシェア低下 販売機会の喪失、調達先切り替え	・自動運転技術の進展に対する日系OEM/ティア1による製品化・技術開発の遅れにより、販売機会を喪失するリスク ・自動運転技術の進展による他業種の参入により、日系OEMのシェア低下、売上高が減少するリスク							7	3	●

カテゴリ-1	カテゴリ-2	カテゴリ-3	外部環境変化		変化要因		リスクの内容		重要度	緊急度	売上高	利益率
			カテゴリ-4	カテゴリ-5	類型	内容						
マクロ動向	技術	サプライチェーン管理	環境負荷物質低減技術の進展		サプライチェーン管理の強化	対応コストの増加	環境負荷物質低減技術の進展による対応コストの増加により、利益率が低下するリスク	3	0	●		
					対応・技術開発の遅れ	対応・技術開発の遅れ		環境負荷物質低減技術の進展に対する対応・技術開発の遅れにより、販売機会を喪失するリスク	5			
			CO2排出量管理の必要性高まり		LCA導入の動き	対応コストの増加	CO2排出量管理の必要性高まりに対するLCA導入の動きにより、サプライチェーン管理が複雑化、対応コストが増加、利益率が減少するリスク	1	1	●		
					再生可能エネルギーの使用	調達コストの増加	CO2排出量管理の必要性高まりによる再生可能エネルギーの使用により、調達コストが増加、利益率が減少するリスク	1	0	●		
					対応・技術開発の遅れ	調達先切り替え	CO2排出量管理の必要性高まりに対する対応・技術開発の遅れにより、日系OEMが調達先を変更するリスク	5	1	●		
					サイバー攻撃の増加		情報システム等への障害	事業の中断、供給安定性の低下	サイバー攻撃による情報システム等への障害により、事業が中断、供給安定性が低下するリスク	5	0	●
			事業の中断による顧客の生産ラインの停止	評判・信用の低下			サイバー攻撃による顧客の生産ラインの停止により、事業の中断、評判・信用が低下するリスク	5	0	●	●	
			個人情報保護規制(GDPR等)の違反	制裁金の発生			GDPR等の違反により、制裁金が発生するリスク	5	0	●	●	
			機密情報の盗難・漏洩	評判・信用の低下			GDPR等の違反により、評判・信用が低下するリスク	5	0	●	●	
			知的財産	知的財産の保護・管理	知的財産権の侵害	評判・信用の低下	新技術における知的財産権侵害により、販売機会を喪失、対応コストが増加、評判・信用が低下するリスク	5	0	●		
		模倣品の増加				日系OEMのシェア低下、対応コストの増加、評判・信用の低下	模倣品の増加により、販売機会を喪失、対応コストが増加、評判・信用が低下するリスク	5	0	●	●	
		ミクロ動向	経営資源	生産体制	生産体制の再編/縮小	大手企業の採用強化	人手不足	供給安定性の低下	大手企業の採用強化による労働力不足により、供給安定性が低下するリスク	0	0	
技術力の低下	技術力の低下						大手企業の採用強化による労働力不足により、技術力が低下するリスク	0	0			
外国人技能実習制度の見直し	人手不足					供給安定性の低下	技能実習生の受け入れ人数の制限等により仕入れ先の労働力が不足し、供給安定性が低下するリスク	2	1			
	採用コストの増加					採用コストの増加	技能実習生の採用コストの増加により、仕入れ先の価格転嫁が発生、利益率が低下するリスク	1	0			
技術継承の失敗	技術力の低下					販売機会の喪失	技術力低下による付加価値低下に伴い、販売機会を喪失するリスク	5	0	●	●	
						供給安定性の低下	技術を引き継ぐことができず、供給安定性が低下するリスク	5	0			
デジタル人材のひっ迫	デジタル人材の不足					販売機会の喪失、調達先切り替え	デジタル人材の不足により、ソフトウェア等の開発に対応できず、販売機会を喪失するリスク	2	0			
生産設備の老朽化	維持管理コストの上昇、設備更新のための資金調達					対応コストの増加	生産設備の老朽化による維持管理コストの上昇、設備更新のための資金調達により、利益率が低下するリスク	3	2		●	
中部エリアにおける部品生産の縮小	日系OEM/ティア1の生産拠点の再編					調達先切り替え	生産拠点の変更により、日系OEM/ティア1が調達先を変更するリスク	7	2	●		
						調達先切り替え	生産拠点の変更により、OEMが調達先を変更するリスク	6	1	●		
						投資費用の増加、投資収益性の低下	南海トラフ等の災害の危険性高まりによる投資費用の増加により、利益率が低下するリスク	5	0	●		
						工場の操業停止	事業の中断	自然災害、異常気象等による工場の操業停止により、売上高が減少、利益率が低下するリスク	5	0	●	●
自然災害対応	南海トラフ地震等の自然災害、異常気象					供給安定性の低下	自然災害、異常気象等によるサプライチェーンの寸断により、供給安定性が低下するリスク	5	0	●		
						原材料価格の高騰	サプライチェーン寸断に伴う価格の高騰により、利益率が低下するリスク	5	0	●		
				調達先切り替え	グループ会社間での取引関係が不安定化、弱体化し、OEM/ティア1がほかの調達先に変更するリスク	0	0	●				
				取引関係の悪化	主要顧客の主要株主の変動による経営の不安定化、事業ポートフォリオの見直しにより、取引関係が悪化するリスク	0	0	●				
資本関係				主要株主の変動、株式の持ち合い解消	社員の士気低下	主要顧客の主要株主の変動による経営の不安定化、事業ポートフォリオの見直しにより、社員の士気が低下するリスク	0	0				
					企業価値の低下	株価の下落、資金調達環境の悪化	主要顧客の主要株主の変動による企業価値の低下により、株価が下落、資金調達環境が悪化するリスク	0	0			
		投資先・連携企業の不祥事、価値低下	取引先・連携企業の生産縮小、資金繰り悪化	販売数の減少	取引先・連携企業の生産縮小、資金繰り悪化により、販売数、売上高が減少するリスク	5	0	●				
		価値低下の波及	評判・信用の低下、資金調達環境の悪化	投資先企業、連携企業の価値低下による波及により、評判・信用が低下、資金調達環境が悪化するリスク	5	0	●					
情報通信		自動化/DX化の遅れ	データ連携不足	日系OEMのシェア低下、対応コストの増加	仕入れ先企業のDXの遅れによりサプライチェーン全体でのデータ連携ができず、開発コストや環境規制対応で劣後し市場シェアが低下するリスク	3	0	●	●			
			スマート工場化の遅れ	生産・開発の効率性低下	IoTやAI等による生産ラインの効率化、品質管理の高度化が遅れることにより、生産・開発の効率性が低下し、コスト競争に劣後、売上高が減少するリスク	6	2	●	●			

外部環境変化			変化要因		リスクの内容		重要度	緊急度	売上高	利益率		
カテゴリ-1	カテゴリ-2	カテゴリ-3	カテゴリ-4	カテゴリ-5	類型	内容						
マイクロ動向	事業活動	営業・販売	新興OEMの台頭	インドOEMの台頭	インド市場における日系OEMのシェア低下	現地調達化の進展、調達先切り替え	・インド市場における日系OEM/ティア1のシェア低下により、部品価格を抑えるため現地調達が進み、OEM/ティア1が調達先を変更するリスク	2	1	●	●	
				中国OEMの台頭	中国市場における日系OEMのシェア低下	現地調達化の進展、調達先切り替え	・中国市場における日系OEMのシェア低下により、部品価格を抑えるため現地調達が進み、OEM/ティア1が調達先を変更するリスク	4	1	●	●	
				ASEANにおける日系OEMのシェア低下	現地調達化の進展、調達先切り替え	・ASEANにおける日系OEMのシェア低下により、部品価格を抑えるため現地調達が進み、OEM/ティア1が調達先を変更するリスク	4	1	●	●		
				部品の内製化の進展	中部エリアのティア1のシェア低下	販売数の減少	・新興OEMによる部品内製化により中部エリアのティア1のシェアが低下し、売上高が減少するリスク	0	0	●	●	
				他業界の参入	日系OEMのシェア低下	販売数の減少	・IT企業等他業界の参入により日系OEMのシェアが低下し、売上高が減少するリスク	2	0	●	●	
				海外系ティア1の台頭	中国系ティア1の台頭	販売数の減少	・中国系ティア1の台頭により、中部エリアのティア1のシェアが低下し、売上高が減少するリスク	4	1	●	●	
					中国サプライヤーへの依存	供給安定性の低下	・中国サプライヤーへの依存により、地政学リスクや政策、規制強化の影響を受け供給の安定性が低下するリスク	0	0	●	●	
		企画・開発	自社の優位性	新技術・新工法の進展	製品化・技術開発の遅れ	販売機会の喪失、調達先切り替え	・新技術・新工法の進展に対する仕入れ先の製品化・技術開発の遅れにより、サプライチェーンの再構築が発生、およびOEM/ティア1が調達先を変更するリスク	4	0	●	●	
					第三者による類似製品の製造	市場シェア低下、価格の低下	・新製品に対する、第三者による類似製品の製造により、市場シェアが奪われ売上高が減少するリスク	0	0	●	●	
					既存部品の高度化	製品化・技術開発の遅れ (熱マネ、NVH、軽量化等)	販売機会の喪失、調達先切り替え	・既存部品の高度化に対する仕入れ先の製品化・技術開発の遅れにより、サプライチェーンの再構築が発生、およびOEM/ティア1が調達先を変更するリスク	3	0	●	●
					第三者による類似製品の製造	市場シェア低下、価格の低下	・新製品に対する、第三者による類似製品の製造により、市場シェアが奪われ売上高が減少するリスク	0	0	●	●	
				コスト優位なサプライヤーの台頭	海外サプライヤーの技術力向上	生産拠点の再編 中部エリアのティア1、ティア2のシェア低下	調達先切り替え	・コスト優位な海外サプライヤーの技術力向上により、OEM/ティア1が調達先を変更するリスク	4	1	●	●
					海外サプライヤーの対応スピードの速さ	技術開発・市場投入の遅れ	調達先切り替え	・技術力向上による海外サプライヤーの採用により、OEM/ティア1が生産拠点を再編し、サプライチェーンの再構築が発生、売上高が減少するリスク	4	1	●	●
					技術革新を起こすティア2の台頭	円高による海外サプライヤーのコスト優位性	価格競争の発生	調達先切り替え	・海外サプライヤーによる低価格販売により、OEM/ティア1が調達先を変更するリスク	3	2	●
	ティア1メーカーの領域拡大による参入			技術開発の遅れ		調達先切り替え	・技術革新を起こし内製化する他ティア1企業の台頭に対し、技術力に遅れをとることで、OEM/ティア1が調達先を変更するリスク	2	0	●	●	
	中堅・中小ティア2の成長			技術開発の遅れ		調達先切り替え	・技術革新を起こす他ティア2企業の台頭に対し、技術力に遅れをとることで、OEM/ティア1が調達先を変更するリスク	2	0	●	●	
	調達				仕入れ先企業の後継者不足	ティア2以下の廃業	供給安定性の低下	・後継者不足による仕入れ先企業の廃業により、供給安定性が低下するリスク	6	1	●	●
		部品の生産停止(半導体等)	サプライチェーンの寸断		製造コストの増加 供給安定性の低下、対応コストの増加、販売機会の喪失	・後継者不足による仕入れ先企業の廃業により、外注費が上昇し、利益率が低下するリスク	2	1	●	●		
		製造	OEMの稼働停止/生産調整		販売数への影響	販売数の減少、在庫の増加、固定費負担の増加	・OEMの稼働停止、生産量調整による販売数への影響により、売上高が減少、固定費負担が増え、利益率が低下するリスク	5	0	●	●	
	品質・在庫管理			在庫の増加	品質劣化、維持管理コストの増加、運転資金の減少	・受注の変動による在庫数の増加により、利益率が低下、資金繰りが悪化するリスク	0	0	●	●		
				品質管理の高度化/複雑化	品質管理の強化	対応コストの増加	・人件費増加/DX化対応等による品質管理コストの上昇により、利益率が低下するリスク	0	0	●	●	
				規格・認証の変更	リワーク、製造物責任	対応コストの増加、評判・信用の低下、販売数の減少	・適切な品質管理が行えず、リワークや製造物責任賠償が生じ、対応コストの増加、評判・信用の低下による販売数の減少に伴い売上高が減少するリスク	5	0	●	●	
				規格・認証の変更	リワーク、廃棄の発生	対応コストの増加	・規格・認証の変更によるリワーク、廃棄コストの発生により、利益率が低下するリスク	5	0	●	●	
				対応の遅れ	販売機会の喪失	・規格・認証の変更による対応の遅れにより、販売機会の喪失、売上高が減少するリスク	0	0	●	●		
	物流		物流費の高騰	エネルギー費高騰、コンテナ不足による海上輸送費高騰	物流コスト増加	・エネルギー費高騰、コンテナ不足による海上輸送費高騰により、物流コストが増加、利益率が低下するリスク	3	0	●	●		

自動車部品サプライヤーを取り巻く外部環境 ー資料集ー

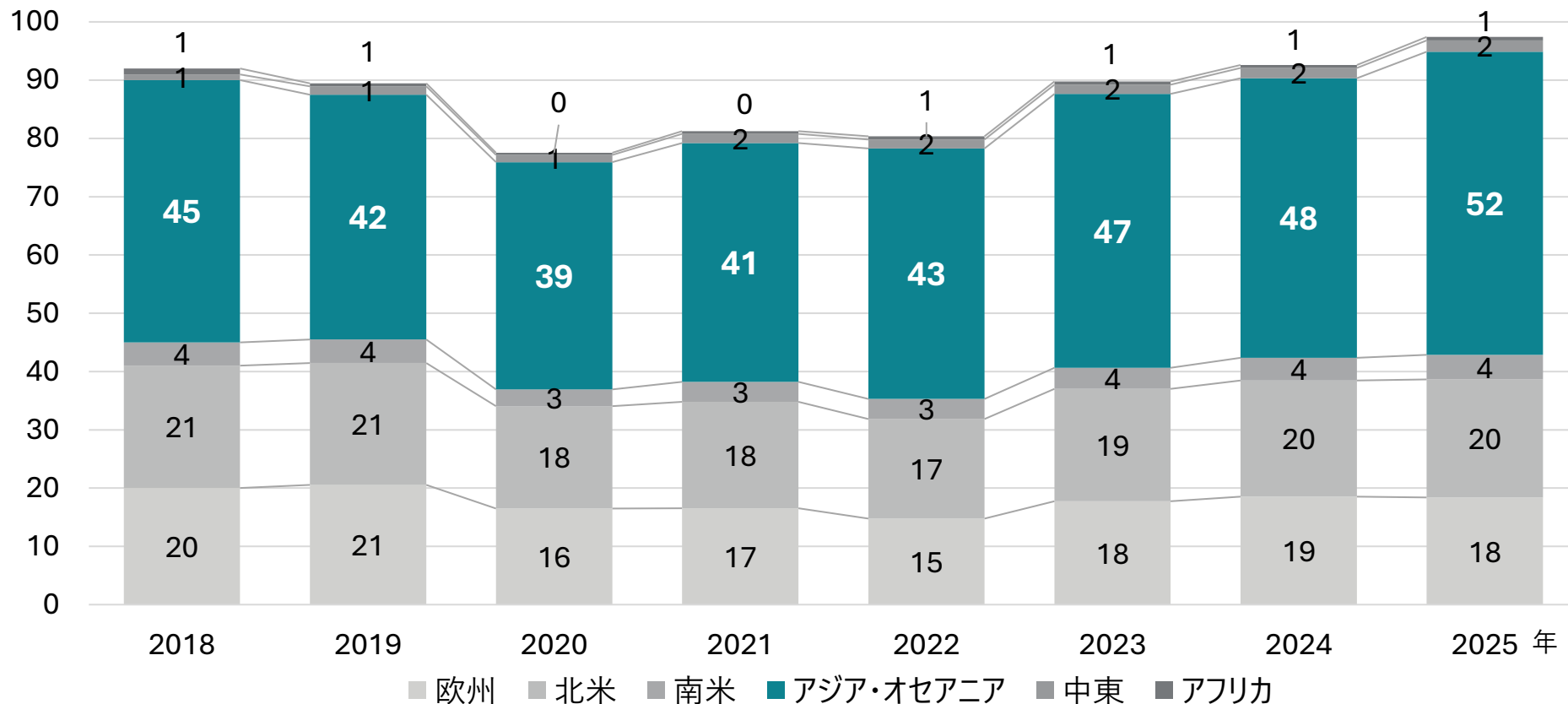
自動車及び自動車部品市場の動向

世界での自動車販売台数は、コロナ前の水準を上回るも、約9,700万台と微増に留まる。 地域別ではインド市場がけん引し、アジア地域が拡大傾向となっている

図表1 グローバル自動車販売(新車)台数推移

完成車の地域別市場規模

(単位：百万台)



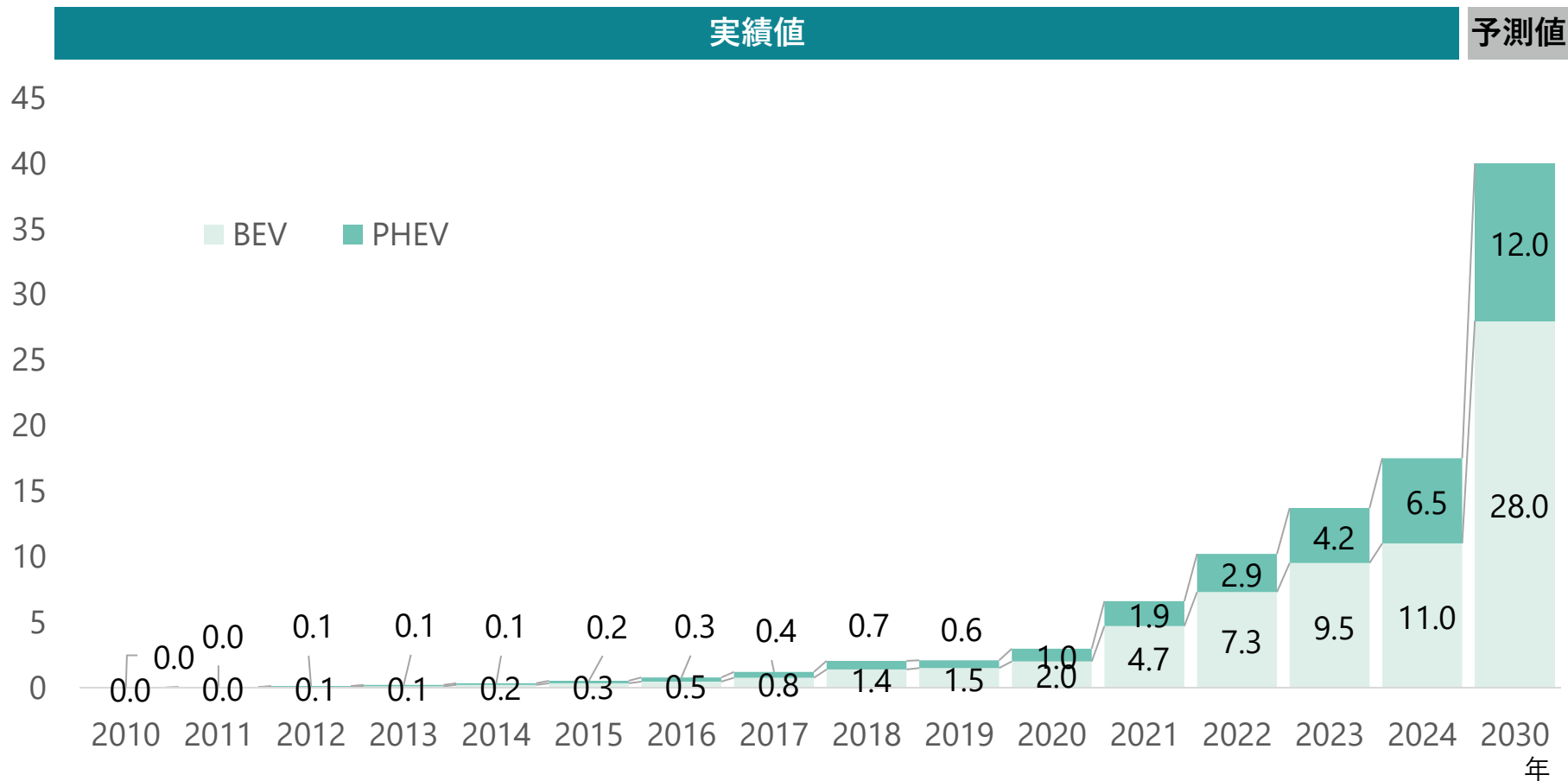
出所：マークラインズのデータを元に作成

グローバルでの次世代車(BEV/PHEV)の新車販売台数は増加傾向にある

図表2 次世代車(BEV/PHEV)の新車販売台数推移

パワートレイン構成変化

(単位：百万台)



出所：IEA「Global EV Outlook 2025」<https://iea.blob.core.windows.net/assets/7ea38b60-3033-42a6-9589-71134f4229f4/GlobalEVO Outlook2025.pdf>

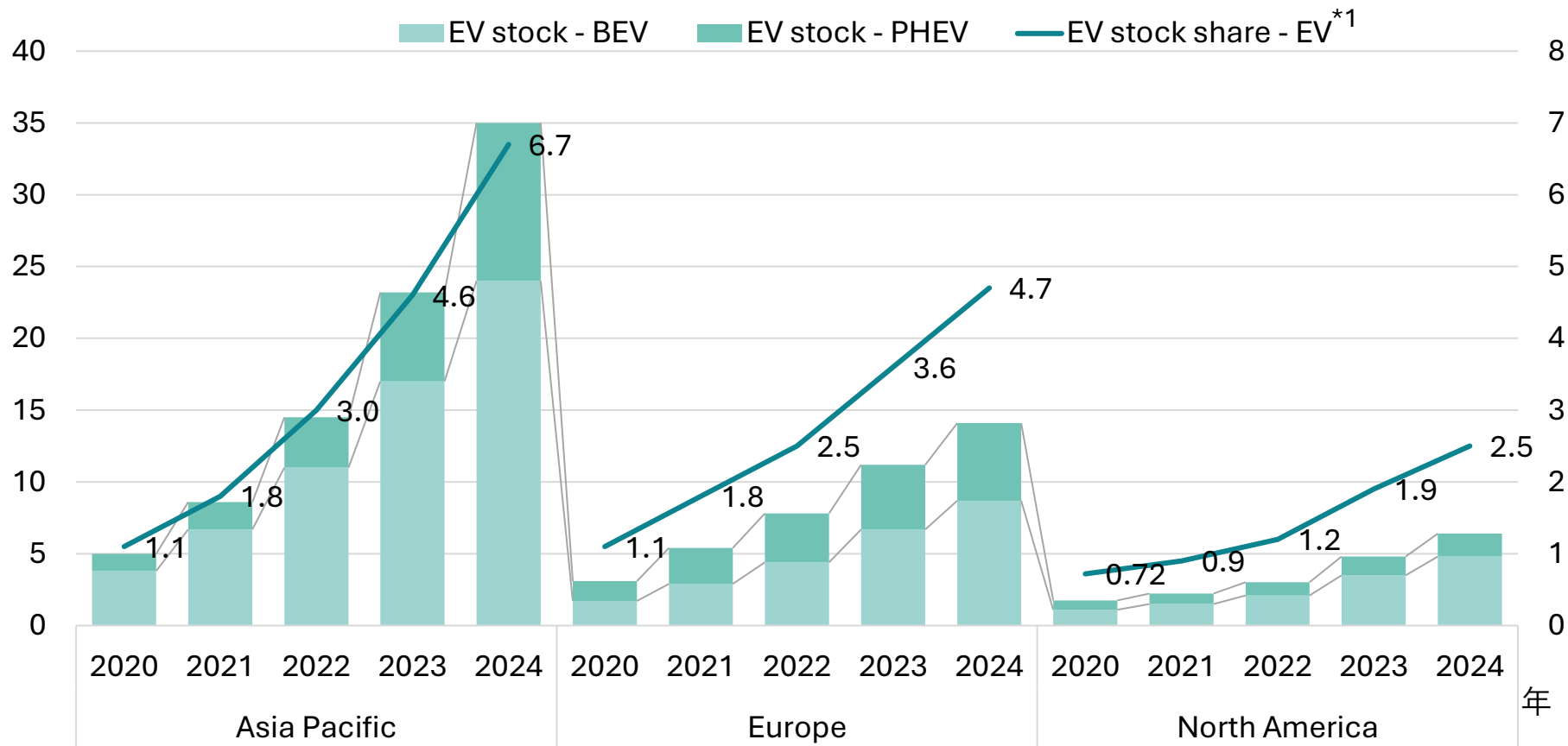
特にアジア大洋州地域での次世代車（BEV・PHEV）の登録台数とシェア拡大が顕著にみられる

図表3 地域別の次世代車（BEV・PHEV）の登録台数とシェア

地域別のパワートレイン構成変化

登録台数*2
(単位：百万台)

登録台数に占めるEVの割合
(単位：%)



出所：*1: EVは電気自動車 (BEV+PHEV)と定義される *2:各地域における登録台数

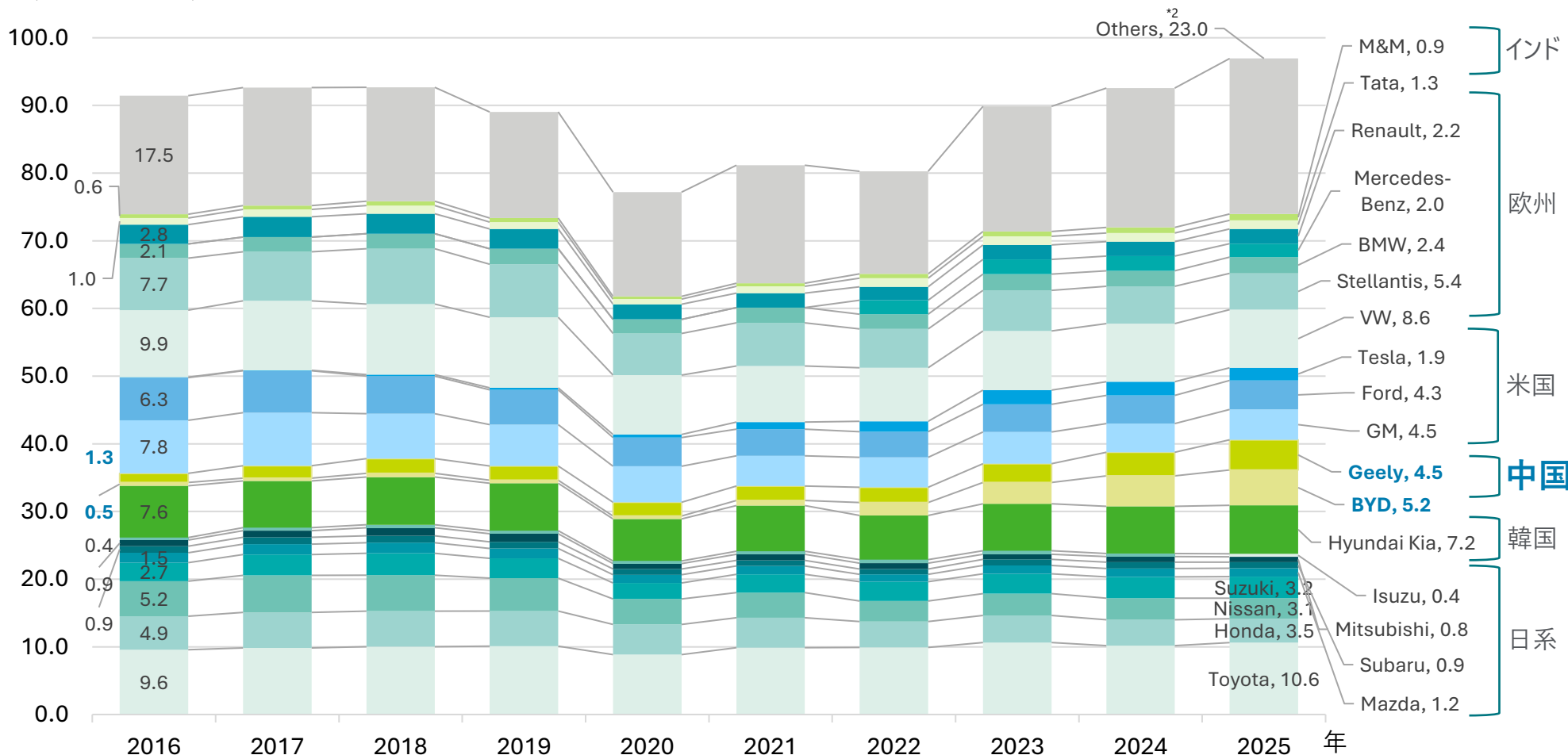
IEA「Global EV Outlook 2025」<https://iea.blob.core.windows.net/assets/7ea38b60-3033-42a6-9589-71134f4229f4/GlobalEVO Outlook2025.pdf>

グローバル市場では、BYDやGeelyなどの新興中国系メーカーの台頭がみられる

図表4 グローバルメーカー別販売台数の推移

OEM/車種のシェア

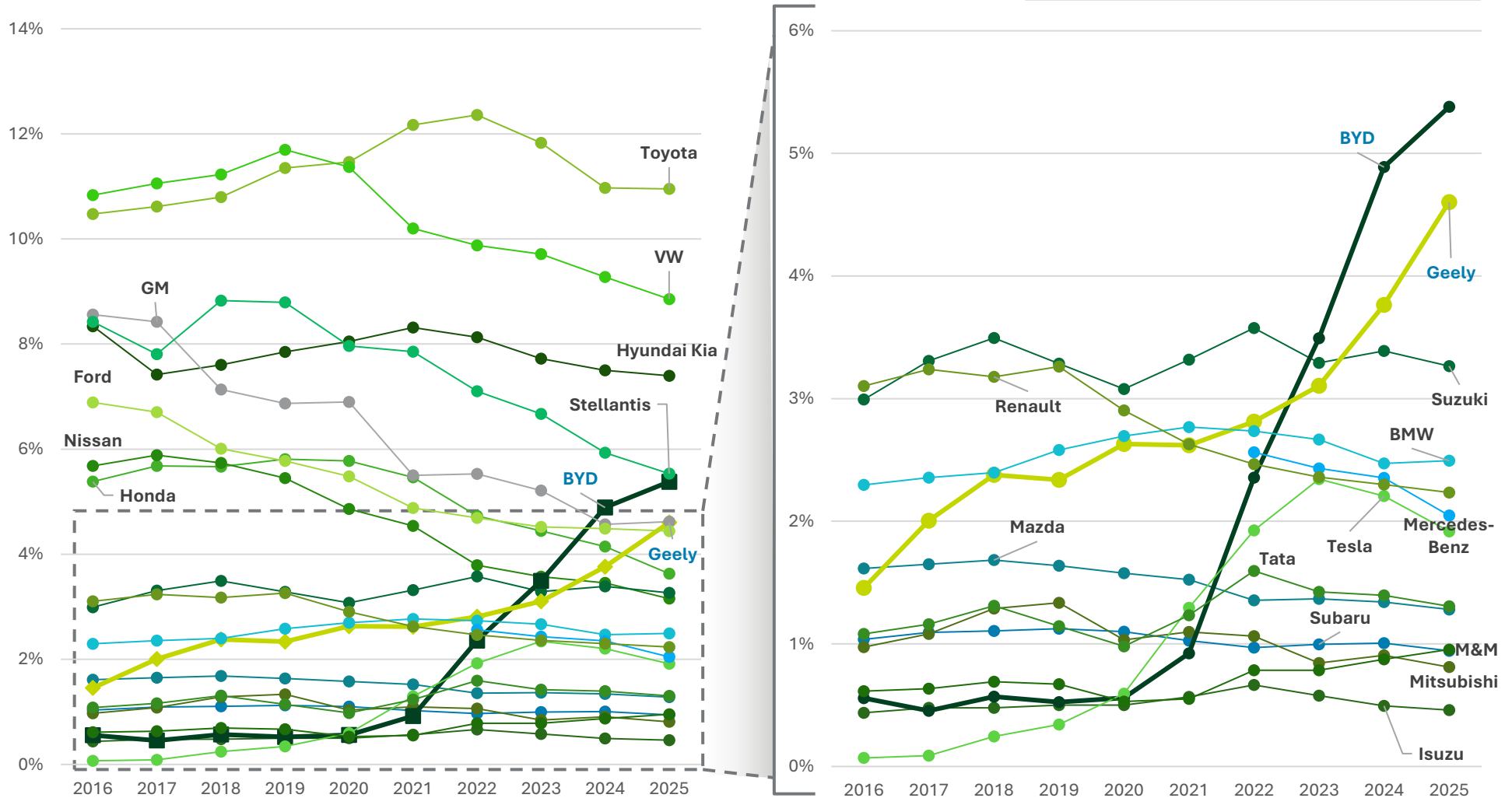
(単位：百万台)



出所：マークラインズのデータ*1を元に作成。*1:中国は工場出荷台数にて算出 *2:主要国のその他のメーカーグループも“Others”に含まれる

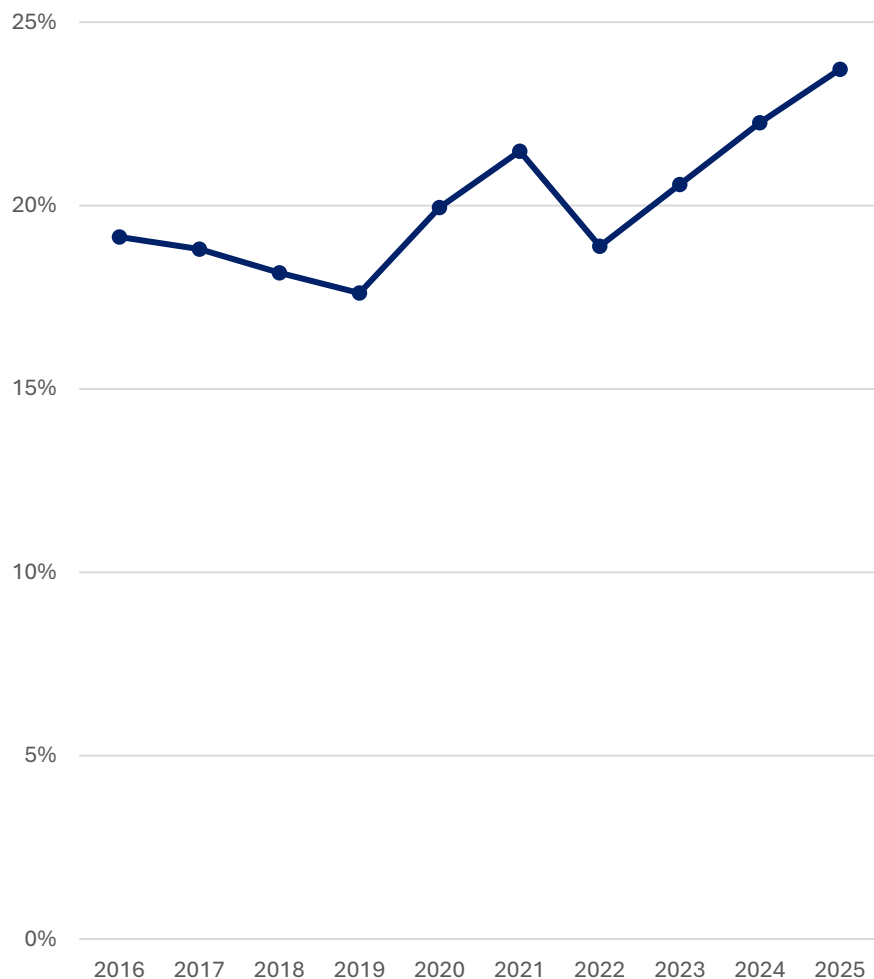
特に2020年以降、中国のBYD等の新興メーカーの成長が顕著であり、先行するOEMの脅威となりつつある

図表5 グローバルメーカー別販売台数構成比推移



出所：マークラインズのデータ*1を元に作成。*1:中国は工場出荷台数にて算出

図表6 グローバルメーカー別販売台数構成比推移
(その他)



出所：マークラインズのデータ*1を元に作成。*1:中国は工場出荷台数にて算出 *2:主要国のその他のメーカーグループも”Others”に含まれる

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Toyota	10%	11%	11%	11%	11%	12%	12%	12%	11%	11%
VW	11%	11%	11%	12%	11%	10%	10%	10%	9%	9%
Hyundai										
i Kia	8%	7%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	8%	7%
Stellan										
tis	8%	8%	9%	9%	8%	8%	7%	7%	6%	6%
BYD	1%	0%	1%	1%	1%	1%	2%	3%	5%	5%
GM	9%	8%	7%	7%	7%	6%	6%	5%	5%	5%
Geely	1%	2%	2%	2%	3%	3%	3%	3%	4%	5%
Ford	7%	7%	6%	6%	5%	5%	5%	5%	4%	4%
Honda	5%	6%	6%	6%	6%	5%	5%	4%	4%	4%
Suzuki	3%	3%	3%	3%	3%	3%	4%	3%	3%	3%
Nissan	6%	6%	6%	5%	5%	5%	4%	4%	3%	3%
BMW	2%	2%	2%	3%	3%	3%	3%	3%	2%	2%
Renaul										
t	3%	3%	3%	3%	3%	3%	2%	2%	2%	2%
Merced										
es-										
Benz	0%	0%	0%	0%	0%	0%	3%	2%	2%	2%
Tesla	0%	0%	0%	0%	1%	1%	2%	2%	2%	2%
Tata	1%	1%	1%	1%	1%	1%	2%	1%	1%	1%
Mazda	2%	2%	2%	2%	2%	2%	1%	1%	1%	1%
M&M	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Subaru	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Mitsubi										
shi	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Isuzu	0%	0%	0%	1%	1%	1%	1%	1%	0%	0%
Others	19%	19%	18%	18%	20%	21%	19%	21%	22%	24%
TTL	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

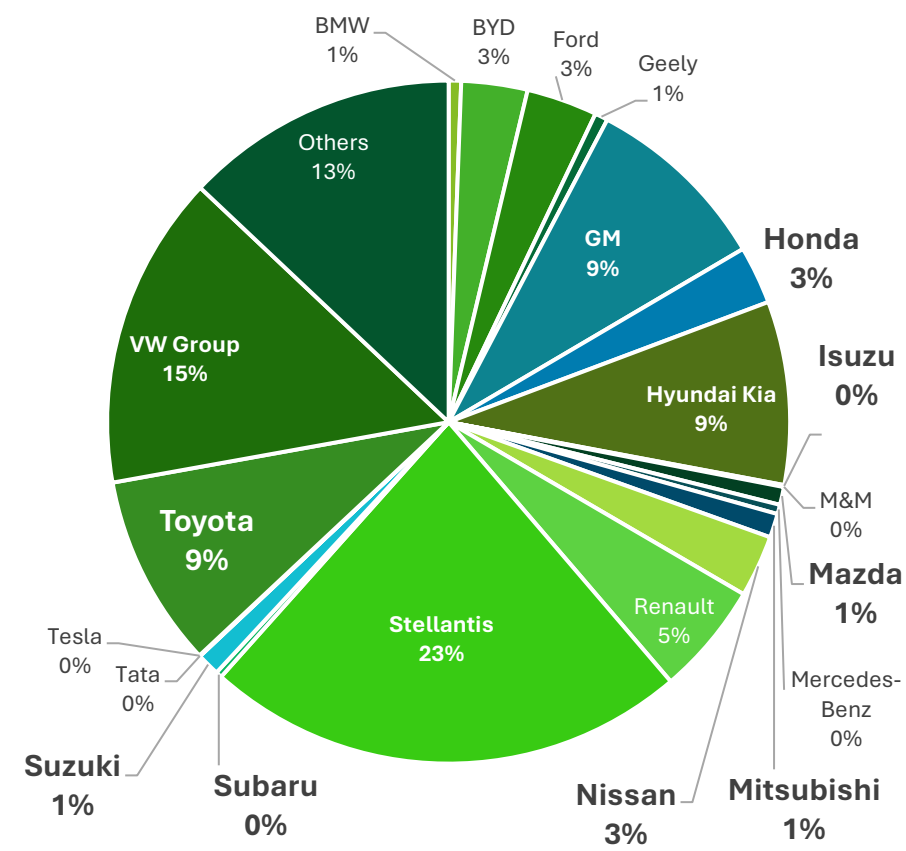
南米では早期に現地生産を展開した欧米系、北米では日系OEMのシェアが高い一方で、いずれも後発のHyundai Kiaが約10%のシェアを有する

OEM/車種のシェア

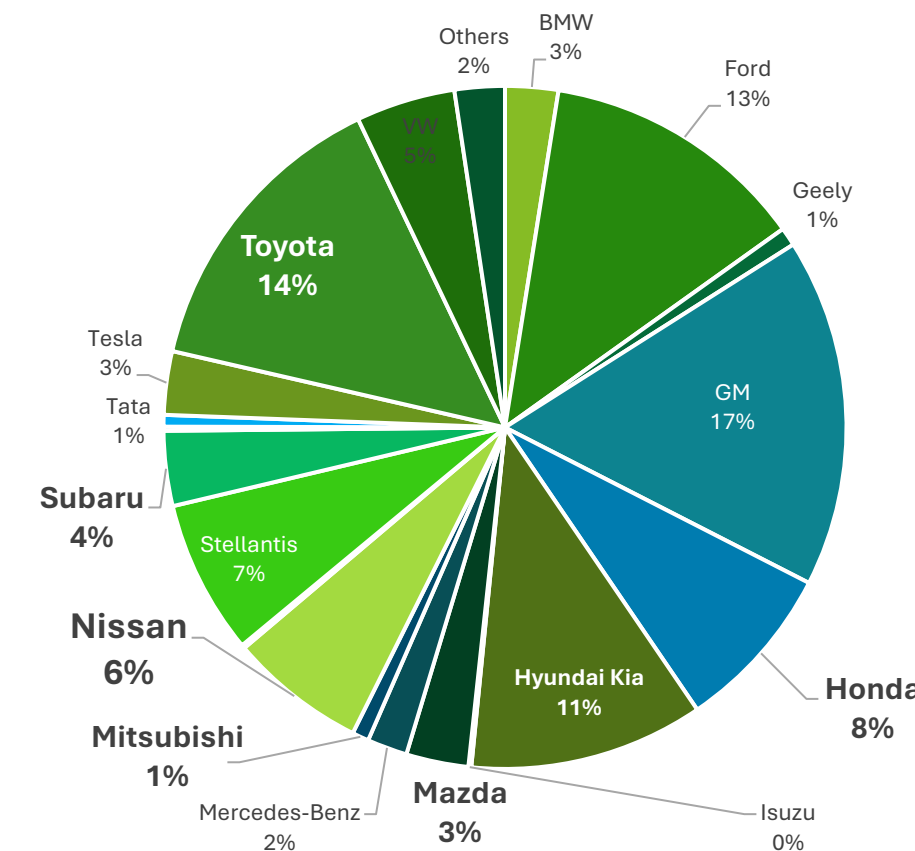
図表7 地域別OEMの販売台数シェア -南米-

図表8 地域別OEMの販売台数シェア -北米-

南米



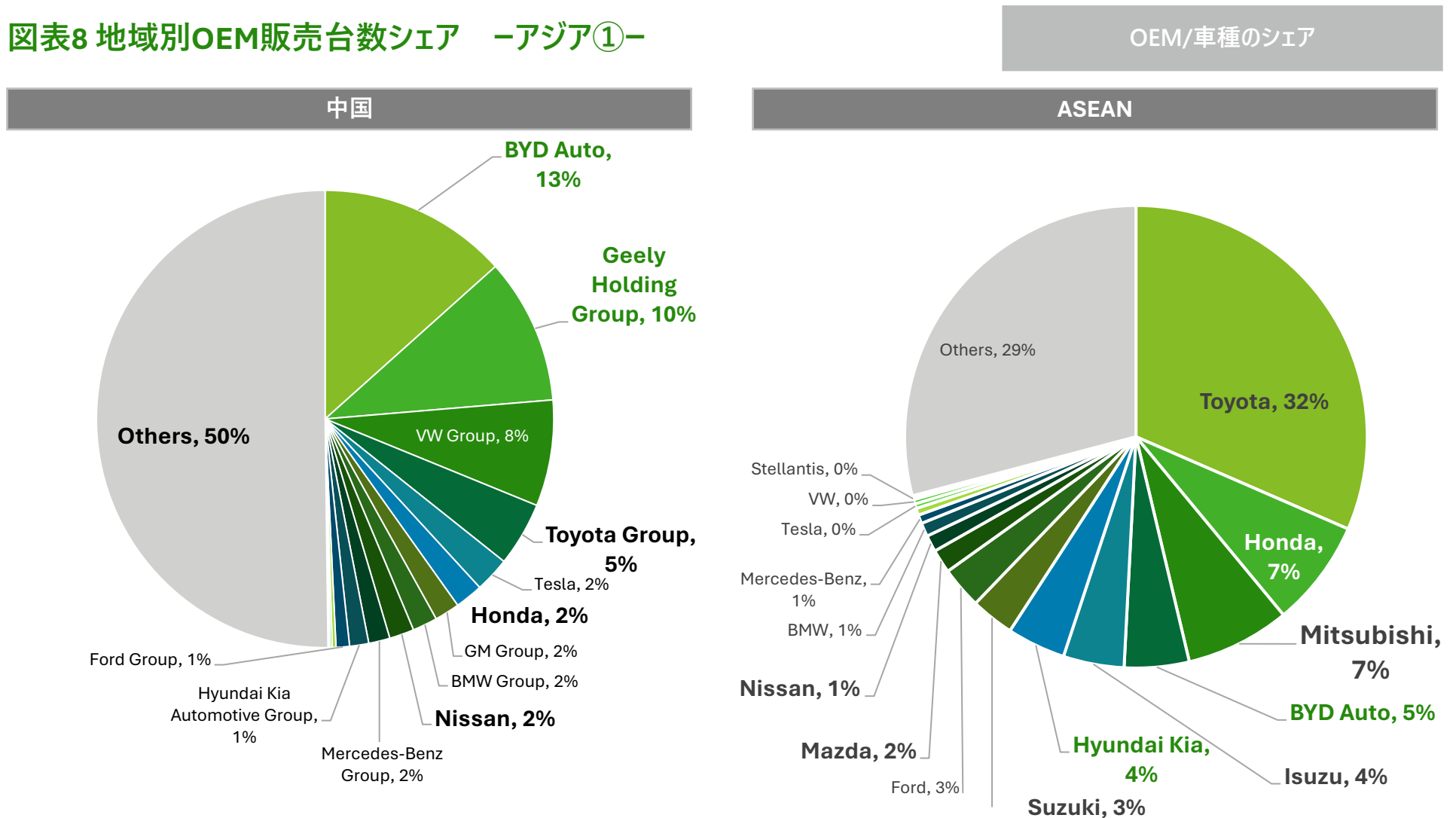
北米



出所：マークラインズのデータ*1を元に作成(2025年時点)

中国市場では小規模な地場メーカーが多く存在し、特殊な構造となっている。ASEANでは日系OEMのシェアが高いが、中国・韓国勢の台頭がみられる

図表8 地域別OEM販売台数シェア -アジア①-



出所：マークラインズのデータ*1を元に作成(2025年時点)。*1:中国は工場出荷台数にて算出

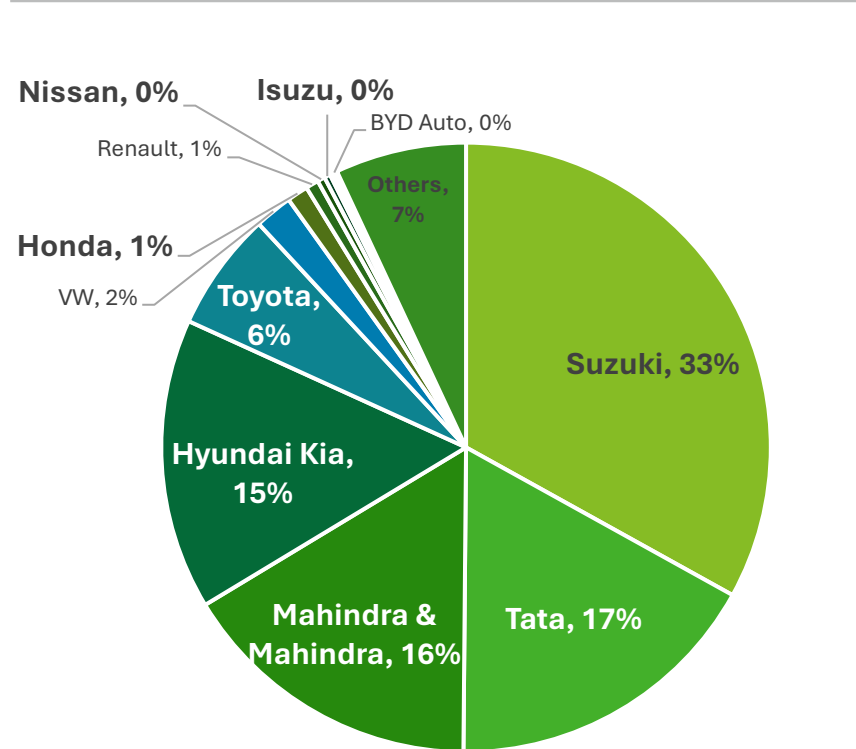
グローバルでの市場成長を支えているインドにおいては、スズキのシェアが高いが、地場メーカーや韓国勢も台頭してきている

OEM/車種のシェア

図表9 地域別OEM販売台数シェア -アジア②-

日本 中国 米国 欧州 インド 韓国
(単位：万台)

インド



year	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	CAGR ('16-25)
Suzuki	140	161	175	151	124	140	161	174	179	184	3.1%
Tata Group	47	53	69	53	38	64	99	94	93	95	8.1%
Mahindra & Mahindra	42	44	50	46	30	36	52	69	79	90	9.0%
Hyundai Kia Automotive Group	50	53	55	56	56	69	81	86	85	86	6.2%
Toyota Group	13	14	15	13	8	13	16	22	30	35	11.3%
VW Group	6	7	5	5	3	5	10	9	8	11	7.0%
Honda	16	18	17	13	7	9	10	8	7	6	-9.6%
Renault	13	11	8	9	8	10	9	5	4	4	-12.9%
Nissan	5	5	4	2	1	4	4	3	3	2	-9.3%
Isuzu	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	1.0%
Stellantis	0	0	0	0	0	1	2	2	1	1	3.1%
BYD Auto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	8.1%
BMW Group	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9.0%
Mercedes-Benz Group	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6.2%
Geely Holding Group	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11.3%
Tesla	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7.0%
GM Group	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	-9.6%
Ford Group	9	9	10	7	5	3	0	0	0	0	-12.9%
Mitsubishi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-9.3%
Total (Sum)	367	402	440	382	294	376	477	509	526	558	4.8%

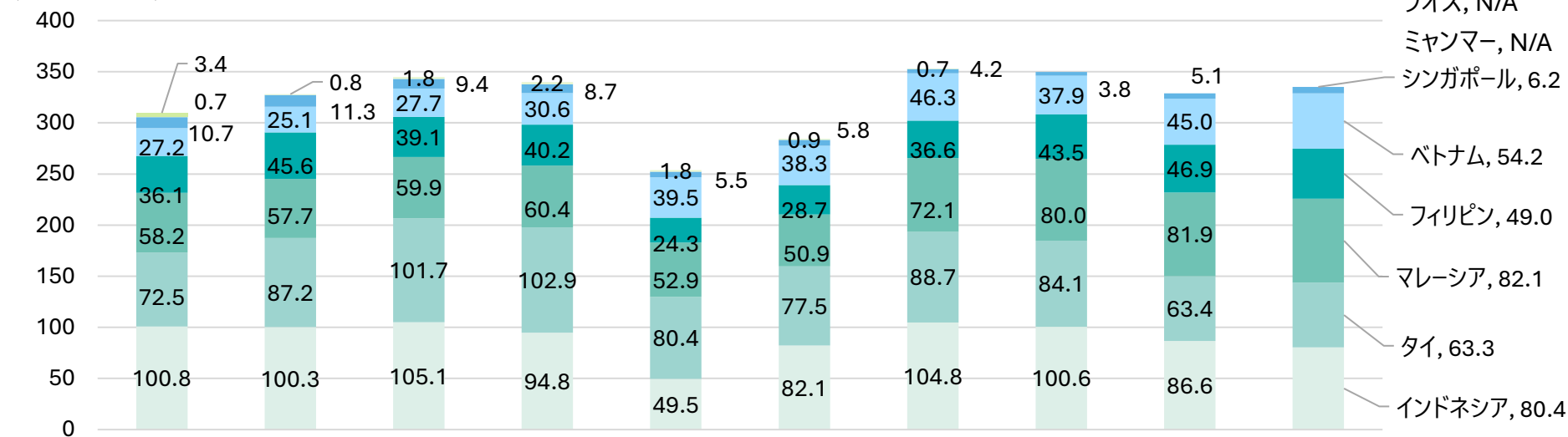
出所：マークラインズのデータを元に作成(2025年時点)

日系OEMのアジアにおける主戦場であるインドネシアやタイの足下の自動車市場はコロナ前の対18年比で縮小傾向にある

図表 10 地域別OEM販売台数シェア -ASEANの状況-

OEM/車種のシェア

(単位：万台)



(単位：万台)	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025年	CAGR ('18-25)
インドネシア	100.8	100.3	105.1	94.8	49.5	82.1	104.8	100.6	86.6	80.4	-3.8%
タイ	72.5	87.2	101.7	102.9	80.4	77.5	88.7	84.1	63.4	63.3	-6.5%
マレーシア	58.2	57.7	59.9	60.4	52.9	50.9	72.1	80.0	81.9	82.1	4.6%
フィリピン	36.1	45.6	39.1	40.2	24.3	28.7	36.6	43.5	46.9	49.0	3.3%
ベトナム	27.2	25.1	27.7	30.6	39.5	38.3	46.3	37.9	45.0	54.2	10.1%
シンガポール	10.7	11.3	9.4	8.7	5.5	5.8	4.2	3.8	5.1	6.2	-5.7%
ミャンマー	0.7	0.8	1.8	2.2	1.8	0.9	0.7				N/A
ラオス	3.4										N/A
Total	309.6	328.0	344.7	339.9	253.9	284.3	353.3	349.9	328.9	335.2	-0.4%

出所：マークラインズのデータを元に作成

部品統合を促す技術革新の進展

ギガキャスト進展による影響①

部品統合を促す技術革新の進展

トヨタにおけるダイキャストマシンの必要台数と投資費用推計

2030年の次世代BEV販売台数目標	1,700 千台
年間工場稼働日数	244 日
日当たり生産台数	6,967 台
ギガキャストのサイクルタイム (注)	90 秒
ギガキャストの歩留まり率 (注)	70 %
生産に必要なのべ時間	14,930 分
一日の工場稼働時間	16 時間
ダイキャストマシンの必要台数	32 台
ダイキャストマシン 1 台当たりの投資金額 (注)	20 億円
ダイキャストマシンの総投資金額	640 億円

(注1) みずほ銀行想定値
 (注2) トヨタ自動車公表資料等より、みずほ銀行産業調査部作成

出典：みずほ銀行産業調査部「Mizuho Short Industry Focus Vol.244 ギガキャストがもたらすクルマづくりの多様化 ～鉄鋼による一体成型の高度化に向けた日系プレスサプライヤーと日系鉄鋼メーカーの連携～」(2025年3月17日)より許可を得て転載

部品別ギガキャスト・スチール一体成型適用可能性の検証

部品グループ	主な部品	車体内側／外側	主な部品性能	求められる強度	ギガキャスト・スチール一体成型適用可能性	
アンダーボディ部品	フロアパン・アーチ	内側	衝突安全性	薄肉性	△	内側構造品は、複数部品の一体成型が得意なギガキャストが適しているか 隣接する部品同士の統合が可能
	サイドメンバー			○		
	クロスメンバー			○		
	サブフレーム			○		
	サイドシル	外側		◎	外側構造品のうち、大型かつ強度が求められる部品はホットスタンプ一体成型が適しているか 隣接する部品同士の統合が可能	
	サイドレール			◎		
バッテリー周り	バッテリーケース	内側	○	◎	外側構造品のうち、単純な構造かつ強度が求められる部品は冷間プレス一体成型が適しているか 構成部品の統合にとどまる	
アップパーボディ部品	ドアリング	外側	薄肉性	◎		
	ピラー			◎		
	フェンダー			△		
	ドアパネル			△		
	フード・ルーフ			△		
シャーシ周り	サスペンションアーム	内側	衝撃吸収	○	単純な構造かつ強度が求められない部品や特殊な性能が求められる部品は今後も従来のプレス成型が主流か	
	サスペンションビーム			○		
	サスペンションメンバー			○		

(注) みずほ銀行産業調査部作成

ギガキャスト進展による影響②

部品統合を促す技術革新の進展

国内自動車生産における鉄鋼使用料のギガキャスト代替影響推計

対象地域：国内					前提条件
対象時期	日系完成車メーカーのギガキャストの採用車種	自動車生産台数	ギガキャストの採用車種比率	自動車アンダーボディ部品における鉄鋼使用量の代替影響推計	
2023年	-	900万台	-	-	① 2023年の自動車アンダーボディ部品の原材料はすべて鉄鋼を使用
2030年代	高級車	880万台	約8%	約11万～22万t	② 2023年の高級車・準高級車1台あたりの自動車アンダーボディ部品の重量は334kg
2040年頃	高級車・準高級車	880万台	約28%	約41万～81万t	③ 2030年代・2040年頃の自動車生産台数は2029年の予測値と同値
粗鋼生産量に換算した場合				約45万～89万t	④ 2030年代・2040年頃の自動車生産車種割合は2023年の比率と同値

(注) マークラインズ、日本自動車工業会より、みずほ銀行産業調査部作成

高炉1基あたりの年間粗鋼生産量は約300万～400万tであるため代替影響は限定的

日系完成車メーカーの北米および国内自動車生産における鉄鋼使用量のギガキャスト代替影響推計

対象地域：北米・国内					前提条件
対象時期	日系完成車メーカーのギガキャストの採用車種	自動車生産台数	ギガキャストの採用車種比率	自動車アンダーボディ部品における鉄鋼使用量の代替影響推計	
2023年	-	1,397万台	-	-	① 2023年の自動車アンダーボディ部品の原材料はすべて鉄鋼を使用
2030年代	高級車	1,397万台	約7%	約16万～32万t	② 高級車・準高級車1台あたりの自動車アンダーボディ部品の重量は334kg
2040年頃	高級車・準高級車	1,397万台	約39%	約91万～182万t	⑤ 2030年代・2040年頃の自動車生産台数は2023年の実績値と同値
推計対象メーカー：トヨタ（含むLexus）・ホンダ・日産・SUBARU・マツダ・スズキ・三菱・ダイハツ 粗鋼生産量に換算した場合				約100万～200万t	⑥ 2030年代・2040年頃の自動車生産車種割合は2023年の比率と同値

最大で高炉1基あたりの年間粗鋼生産量の50%に相当するおそれ

(注) マークラインズ、日本自動車工業会より、みずほ銀行産業調査部作成

出典：みずほ銀行産業調査部「Mizuho Short Industry Focus Vol.244 ギガキャストがもたらすクルマづくりの多様化 ～鉄鋼による一体成型の高度化に向けた日系プレスサプライヤーと日系鉄鋼メーカーの連携～」(2025年3月17日)より許可を得て転載

中国系サプライヤーの台頭

中国系自動車部品サプライヤーが、中国民族系メーカーの成長とともに量・質ともに躍進しているなかで、その価格競争力は国内ティア2サプライヤーにとって大きな脅威である

中国系サプライヤーの価格競争力の源泉

価格競争力向上要因

他産業で培われた製造基盤	<ul style="list-style-type: none"> 民生品、産業機械等の大規模ものづくり基盤が存在 EV化の促進を通じて既存の製造基盤を横展開し、戦略的に自動車産業における優位性の構築を図る 	
生産台数の多さ	<ul style="list-style-type: none"> 規模の経済が働き、1台あたりの固定費負担(設備投資回収コストを含む)が小さい 	
資本集約的な生産体制	<ul style="list-style-type: none"> 広大な土地を利用した大規模な自動化の取り組みが可能のため、より効率的な自動化が実現可能 自動化により人作業によるエラーを極力回避 	
短納期	<ul style="list-style-type: none"> 短納期による一定期間あたりの生産量の確保 短い開発サイクルで大規模な実証地区の活用等による研究開発費抑制 	
サプライチェーン構造	川上	<ul style="list-style-type: none"> 多業種を取引先とする下位サプライヤー群の存在 <ul style="list-style-type: none"> ✓ 部品共通化の進展 ✓ モジュール/ユニット単位での納品形態 川上の高炉/精錬所からの調達コストが低い エネルギーコストが低い
	川下	<ul style="list-style-type: none"> 「増配不増価」商品・販売戦略 <ul style="list-style-type: none"> ✓ 「多機能にするが、値上げはしない」という商品・販売戦略



中央・地方
政府の分権的競争誘導モデル

中国系サプライヤーの技術向上は、中国政府の経済政策が競争誘導型支援にシフトしたことが背景にある

中央・地方政府の分権的競争誘導型（政府間の二層構造）の政策運営体系が、中国の国家的な技術開発競争を促している

	政策類型		施策元	施策先	政策動向(例)
産業保護型の施策	市場環境	販売環境	中央政府	消費者(マーケット)	<ul style="list-style-type: none"> 2022年末に全国規模のEV購入補助金が終了 EV購入に伴う税還付金制度も段階的に縮小し、2027年に終了の方針
		競争環境			<ul style="list-style-type: none"> 中国国内自動車製造メーカー(BYD・浙江吉利控股集团・小米科技など)に対して、製造コストを下回る低価格販売・値下げの自主規制を要求
競争誘導型の施策	技術開発環境		地方政府	自動車製造メーカー	<ul style="list-style-type: none"> 優れた技術革新や生産性向上に貢献した企業に対する表彰制度(企業は引導基金への優先アクセス権、販路拡大支援等を受けるケースあり)が積極的に運用され、地域の製造業を支援
			中央政府 地方政府		<ul style="list-style-type: none"> 政府系の産業ファンドである引導基金を設立により、先端技術やEV等重点項目に定める製造業に関する中小企業・ベンチャー等への投資を推進
	資金調達環境		中央政府	金融市場	<ul style="list-style-type: none"> 従来型の間接金融(銀行借入など)から、資金調達が容易な直接金融(株式など)への市場慣習の転換のため、株式発行登録制の全面実施や、取引所と銀行間債券市場のインフラの相互接続を強化

民生品等で培われた製造業基盤を活かし、差別化可能なEVやカーボンニュートラル領域で、技術向上を伴う市場の競争を誘導

資金出動は研究補助や設備購入中心

補助資格の技術要件提示

技術要件の毎年修正

中国の産業特性を背景に、中国自動車業界では、既存産業の知見・実績・設備を基盤に自動車部品に参入するケースがみられる

中国部品サプライヤーの類型/中国の産業特性を背景とする自動車業界への参入類型

資本類型		企業事例				中国の産業特性
設立パターン	概要	企業名	沿革	出身産業	製造部品(例)	※経産省・通商白書よりDTT作成
外資合併	外資の有力部品メーカーを誘致して設立されたケース	聯合汽車電子有限公司	中聯汽車電子有限公司(SAIC傘下)とドイツのRobert Bosch GmbHの合併会社として設立	自動車部品	電動ドライブシステム、燃料供給システム	経済規模 製造業として、米国(世界第2位)の約1.8倍相当の大きな付加価値生産額 市場構成 最終製品を生産するために必要な、部素材や部品を供給するサプライチェーンが発達 競争環境 短期間での研究開発、社会実装、市場シェア拡大を目指す企業文化を背景とする、新領域への参入が活発な市場特性 技術開発環境 外資からの技術移転で自前R&D強化するだけでなく、政府主導で積極的な研究開発投資を実施 資金調達環境 積極的な銀行融資に加え、株式市場・引導基金・補助金・VCが投資を加速
		安特(惠州)工業有限公司	アメリカのInterplex(旧Amtek)グループの中国拠点として設立		カーオーディオ	
国内自動車メーカー系列	国内OEM系列の出資によって設立されたケース	广汽零部件有限公司	国有自動車メーカーである廣州汽車集团股份有限公司(GAC)の子会社として設立		シート、コンソールボックス、ドアトリム	
非自動車資本系列 (他産業からの参入)	非自動車産業から技術・設備を導入したケース	中信戴卡股份有限公司	国有複合企業である中国中信集团公司(CITIC Group)の子会社として設立	家電	ホイール、シリンドーヘッド、シャーシ	
		上海新朋実業股份有限公司	当初は家電製品向けの金属プレス部品を製造。後に自動車部品、金型製造へと事業を拡大		ブラシレスモーター、マイクロモーター	
		合興集团有限公司	当初は家電製品向けのコネクタやスイッチを製造。後に自動車部品分野へ事業を拡大	電動工具	電装コネクタ、ミニブレーカー	
		南京泉峰汽車精密技術股份有限公司	当初は電動工具メーカーとしてアルミダイカスト部品を製造。後に自動車部品事業部として独立		バルブボディ	
		盾安汽車熱管理科技有限公司	当初は冷凍・空調部品メーカーとして熱管理部品を製造。後に自動車部品事業部として独立	設備機器	冷却水制御バルブ	
		大連德邁仕精密科技股份有限公司	当初は工業用オイルシール等のゴム製シール部品を製造。後に自動車部品分野へ事業を拡大		工業用ゴム	
盾安汽車熱管理科技有限公司	当初はマイクロモーター用の精密シャフト部品を製造。後に自動車部品分野へ事業を拡大	機械部品	ウォームシャフト、シートモーターシャフト			

自動車部品産業への参入を促進

出所：李澤建（大阪産業大学）の提供資料、マークラインズのデータを元に有限責任監査法人トーマツと共同作成

中央・地方政府の分権的競争誘導型（政府間の二層構造）の政策運営体系が、中国の国家的な技術開発競争を促す契機となっている

中国系サプライヤーの類型/中国の産業特性を背景とする自動車業界への参入時の促進要因

政策運営体系

中央・地方政府の分権的競争誘導モデル

NEV社会的普及拡大のための補助金政策の運営(2013～)より展開

<p>中央政府 「グランドデザイナー」</p>	<ul style="list-style-type: none">■ 主に補助金と排出規制をメインに方向性を定め、普及促進に必要とされる目標設定と制度枠組み設計を担当<ul style="list-style-type: none">・ 技術基準の設定（航続距離、電池性能など）、補助金単価の設計、補助総額の上限規制（車両価格の60%以内など）、対象車種の認定制度（推薦車型目録）などを明示的に公布・ 道路優先権、税制優遇策などの社会実装関連政策に暗黙的な実施余地を残し、地方政府の振る舞いを期待■ 民間及び地方政府が設立した産業投資ファンドに融資するマザーファンドを設立。自らの財政出動で産業結合に際してハイリスク部分をカバー
<p>地方政府 「政策社会実装のイノベーター」</p>	<ul style="list-style-type: none">■ 各種制度の体系化のため、摩擦コストの削減を目指して、明示的役割を忠実に実行するとともに、社会実装において、より実行可能性の高い政策を探索的に運営■ 各地方財政及び市場環境と治下民族系メーカーの優位性などの持ち札を総合的に吟味し政策効果の最大化を図る<ul style="list-style-type: none">・ 自らの都市交通政策と結合させて独自の「特権競争」を設計、技術開発に必要とされる政策体系の公布による「(サプライヤー)群として台頭するエコシステム」における競争優位の強化に必要とされる政策支援実行など・ 財政状況の良い地方政府が、中央政府と同様にマザーファンドと産業投資ファンド(実際流入資金の大半は民間資金)を設立、重点分野への資金流入を誘導。現場では、ファンド基金はPEファンドとして運用

中国系サプライヤーによる従来のピラミッド型の取引関係とは異なる ドメインごとのソリューションプロバイダーへの転身促進

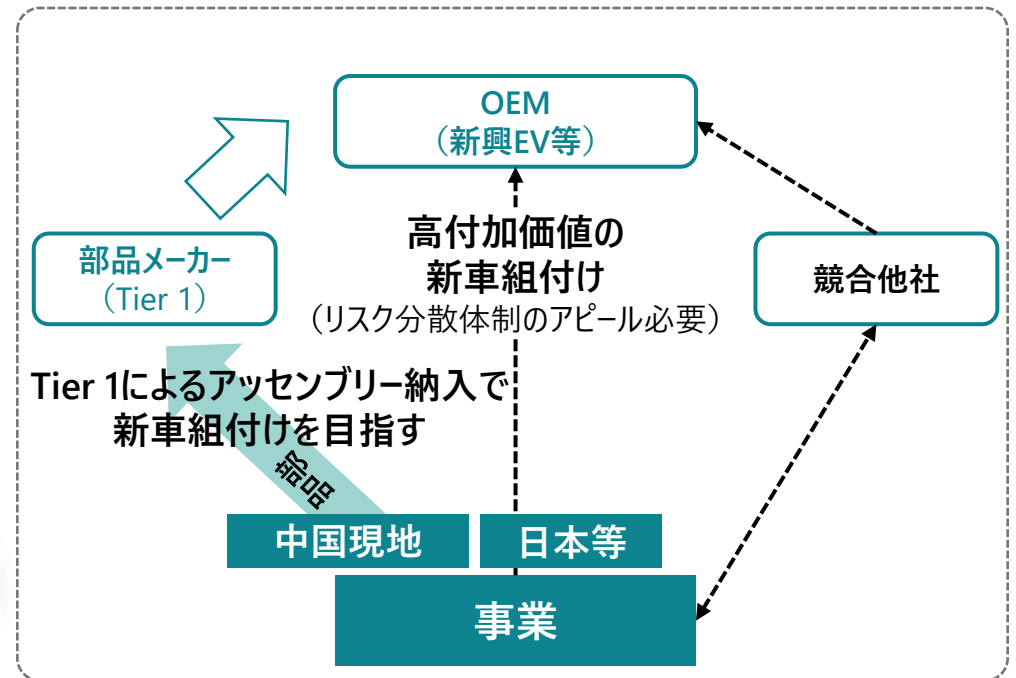
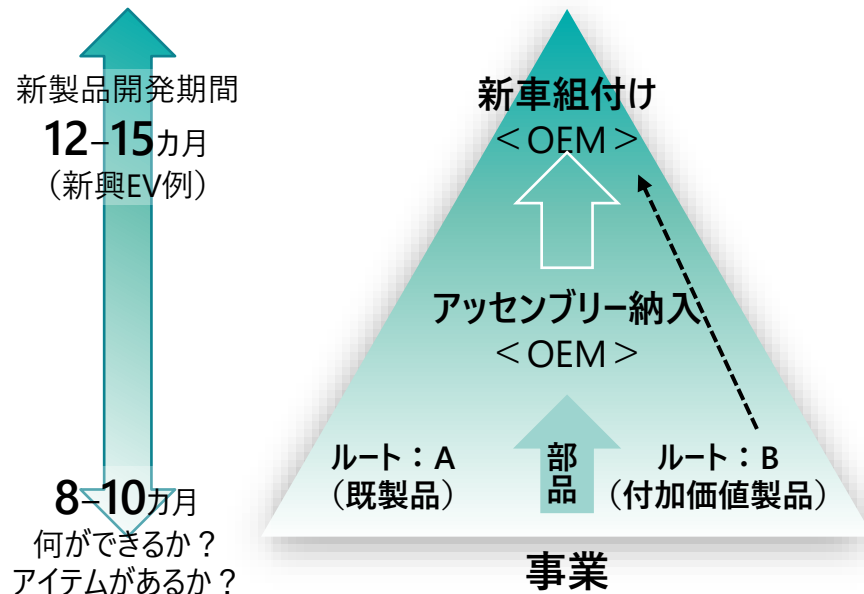
調達側	<ul style="list-style-type: none">■ 独自で取り組む場合に比べ、基本の政策体系を利用することで、リスクに迅速かつ容易に対応できる■ 群れ(サプライヤー群)進化における独自性を確保できそうであれば、地方政府の政策連携において、より支援を受けやすくなる	納入側	<ul style="list-style-type: none">■ 本業での収益性が基盤として存在し、新規事業において市場結成の機運が高まっているため、コスト度外視でも参入する決断が容易になっている
-----	--	-----	---

中国における部品調達構造は日本と大きく異なり、BEV/SDV化に最適なアーキテクチャー定義における分業関係が展開されている*1

中国OEMの調達構造と日系部品サプライヤーへの期待

- ▼ 調達の方法は、“PPT造車”（パワーポイントのようにコンテンツを切り貼りしてクルマが造られるという造語）という言葉に象徴されるように、一般にモジュール／ユニット単位での供給が行われる
- ▼ このため、従来のOEM納入からTier 1納入への供給先切り替えなどといった活動の幅を広くする必要がある。特に、サプライヤーリストは企業間で共有されるものと考えて良い（特定部品では在中の独系OEMでも実施されている。どのようにリストに入るかが重要）
- ▼ 日系企業への期待は、“高付加価値製品をリーズナブルに安定的に量産供給”していくこと

図表：中国OEMの調達構造と日系部品サプライヤーの参入方法



出所：八杉理（現代文化研究所）作成資料、*1 大阪産業大学李澤建提供資料

自動車産業とともに成長してきた金属加工業の事例詳細①

(NEV化により成長した中国系サプライヤーの自動車分野へ業務拡大)

Tuopu・寧波拓普：ラジオ関連部品の製造から自動車へ業務を拡大

▼ Tuopu・寧波拓普は1980年代にラジオ用バリコン・磁気ヘッドなどの部品製造会社として創業。中国の経済成長とともに、家電向けに関連部品の種類を増やし、顧客への広がりを見せた。1990年代に自動車産業の成長を見通して、自動車用の音響部品メーカーとして業態を変化。現在は、「振動防止・軽量化・智能運転」部品を3大事業領域とする部品メーカーへと転換

業務拡大

自動車振動防止製品への進出

- 1990年代後半、同社は自動車部品市場への進出を本格化。エンジンマウントなどの振動防止製品の開発に着手
- 1999年に上汽VW向けに初めてOEM供給を開始。2001年にはGMのグローバルサプライヤー認定を取得
- 2005年までに自動車部品事業が売上の90%を占めるまでに成長

領域拡大

電動車用軽量化工品への展開

- 2010年代に電動車市場が急成長するに伴い、新たな事業として、アルミ合金鑄造技術を活用した軽量シャーシ部品の開発に着手
- バッテリーケース、モーターケースなどの電動車専用部品ラインを拡充し、2017年にテスラのサプライヤーとして認定、Model 3向けに製品供給を開始

新技術対応

智能運転システムの開発

- 2020年代に入り、更なる高付加価値分野へ進出するため、電子制御サスペンションシステムの開発に着手。ステアリング、ブレーキシステムなどの電動化製品の投入を開始
- 2022年に線伝導式ブレーキシステムの量産を開始
- 2023年には、第3世代智能サスペンションシステムを発表

自動車産業とともに成長してきた金属加工業の事例詳細②

(NEV化により成長した中国系サプライヤーの自動車分野へ業務拡大)

SANHUA・三花智控：時代に応じて事業転換を繰り返し、コア技術を発展させる

- ▼ 前身は1967年に設立された「新昌県西郊人民公社農機修配総合厂」であり、当初は農機具の修復を手がける。1984年に事業を制冷部品に転換。1990年代にはエアコンのコア部品の開発に着手し、その後、海外企業にも資本参加して技術力、販売力の向上を目指した。次いで、新エネ車の成長を見越し、得意な冷却技術を活用

事業転換

農機具補修からエアコンへ

- 1967年に設立された「新昌県西郊人民公社農機修配総合厂」であり、当初は農機具の修復を手がける
- 1984年に事業を制冷部品に転換（背景は、当時の家電産業の成長）
- 1990年代にはエアコンのコア部品の開発に着手

事業転換

冷却技術を活かして自動車部品へ

- 2000年代後半、得意とする冷却技術を新エネ車向けに開発。家電部品事業に加え、NEVの熱管理システムへの参入を決定。2009年にはイスラエル企業の買収調査中にテスラ「Roadster」に触れ、EV熱管理の重要性を確信
- 技術面では、2014年に車載用電子膨張弁を開発。この製品は熱管理の効率を飛躍的に高め、2017年には自動車部品業界のPACE賞を受賞。同時に、テスラの一級サプライヤーとして「Model 3」などの主要部品を供給。これにより、BMWや比亞迪（BYD）などへの取引拡大に成功。2024年時点で、自動車部品事業は収益の40.7%（約81億元）を占めている

新技術対応

AI活用

- 2022年以降、第三の成長事業として人型ロボット分野に進出。特に、テスラの「Optimus」に採用が見込まれる関節アクチュエーター（サーボモーター・減速機を組み合わせた駆動ユニット）の開発に注力。具体策として、2023年には国内減速機大手の緑的諧波と提携。2024年には杭州に50億元を投じる未来産業センターを設立し、アクチュエーターとドメインコントローラーの研究開発を加速させた。さらに、メキシコ工場でも現地生産体制を構築するなど、グローバル戦略を推進
- 現状では、ロボット事業はまだ収益化の途上だが、180名以上の専門研發チームを擁し、2026年を目処に本格的な量産を目指すとする

自動車産業とともに成長してきた金属加工業の事例詳細③

(NEV化により成長した中国系サプライヤーの自動車分野へ業務拡大)

CITIC Dicastal・中信戴卡：国内初のアルミホイールメーカーからグローバル展開し、AI等の新技術を活用

▼ CITIC Dicastal・中信戴卡は1988年に中国初のアルミニウム合金ホイールメーカーとして設立。2008年以降は世界首位となり、現在も合金メーカーとしてはNo.1を維持。製品差別化、OEM市場開拓、ビジネスモデル革新を通じて、着実にシェアを拡大させてきた。

電動化対応(軽量化)

アルミ合金ホイールメーカー

- 金融系出資会社（中信ファンド等）が独立系のアルミホイールメーカーを設立。2008年に世界首位
- 自動車の電動化に対応し、軽量化技術開発に注力：「戴卡鴻葉（Dicastal LEAF）」シリーズで従来比5-15%の軽量化を実現。カーボンファイバーホイール開発により20%以上の軽量化達成
- アルミ製シャシー部品など新製品分野へ進出

市場拡大

グローバル展開

- 2000年代後半に「グローバル製造・グローバルサービス」を戦略目標に掲げ、本格的な国際展開を開始。具体的な取り組みとして：
 - 2013年にドイツのカイザー・鋳造グループを買収
 - 2018年モロッコ工場・2021年メキシコ工場を稼働
- クラウドコンピューティングとAI技術を導入したグローバルデータ伝送ネットワークを構築。特に2021年、世界経済フォーラムからアルミ部品業界初の「ライトハウス工場」に選定され、AIを活用した生産プロセス最適化で注目を集めた

新技術対応

AI活用

- 中国政府の「双碳目標」（ダブルカーボン）を受けて、環境経営を推進：
 - 太陽光発電システムの導入
 - AI駆動の炭素管理プラットフォーム構築
 - モロッコ工場で100%再生可能エネルギー利用
 - PAS 2060カーボンニュートラル認証をアフリカ初取得

自動車産業とともに成長してきた金属加工業の事例詳細④

(NEV化により成長した中国系サプライヤーの自動車分野へ業務拡大)

Shuanghuan Driveline・双環伝動：変速機専門メーカーから精密動力伝達技術の総合ソリューションプロバイダーへ

- ▼ 自動車用変速機の専門メーカーとして創業。歯車の精密鍛造と切削加工技術に特化し、自動車メーカーに高品質な動力伝達部品を供給。現在は新エネ車の駆動システムからロボット用精密減速機へと事業を拡大。精密動力伝達技術の総合ソリューションプロバイダーへと転換

事業拡大

NEV駆動システムへ

- 自動車の電動化という流れに対応し、従来のエンジン車用ギア技術を応用し、NEVのコア部品である駆動システム事業への展開を推進
- 減速器ギアの高度化: EVには高トルク・高回転に対応した高精度で静粛性の高い減速器ギアが要求される。同社は歯車技術を高度化させることで、この要求に応え、中国の国内EVメーカーへ供給開始
- 集成化モジュールへの進展: 単品のギア供給から、ギアボックスや駆動モジュールといった、より付加価値の高い集成化製品の開発・供給へと事業の軸足を移しつつある

事業拡大

ロボット産業用精密減速機へ参入

- 自動車用の超精密加工技術を活かし、産業用ロボットのコア部品である精密減速機の開発・製造に参入
- RV減速機とハーモニック減速機: 同社は、ロボットの関節部に用いられるRV減速機とハーモニック減速機の国産化に成功。これらの製品は、高い剛性と精度、長寿命が要求され、従来は海外企業が市場を支配していた領域とされる
- 国内市場での地位確立: 双環伝動は、中国国内のロボットメーカーに対する安定供給とコスト競争力により、国産減速機的主要サプライヤーとしての地位を急速に確立している。これは、中国のロボット産業における輸入依存度の低減に大きく貢献している

新技術対応

智能製造とデジタル変革の推進

- 高い品質を維持しつつ競争力を強化するため、双環伝動は智能製造（スマートマニュファクチャリング）への投資を積極的に推進している
- 生産ラインの自動化: 主要な精密加工プロセスに産業用ロボットや自動化装置を導入し、生産性の向上と人為的誤差の低減を図っている
- デジタル品質管理: 生産プロセスで発生する各種データを収集・分析するシステムを構築し、予知保全や品質管理の高度化に活用している。これにより、不良品の発生を未然に防ぎ、顧客の要求する高品質を安定的に供給する体制を構築した

自動車産業とともに成長してきた金属加工業の事例詳細⑤

(NEV化により成長した中国系サプライヤーの自動車分野へ業務拡大)

WENCAN・文燦股份：鑄造部品メーカーから電動車部品へ展開、海外M&Aにより技術強化

- ▼ 創業時から鑄造技術を中核事業とし、自動車用エンジンや変速機などの主要部品の製造（鑄造）に特化。特に高圧鑄造技術に強みを持ち、自動車メーカーに製品を供給。鑄造部品メーカーとしての出発から、電動車部品への展開、海外M&Aによる技術強化、智能製造の推進を通じて、主要な自動車部品サプライヤーへと転換

事業拡大

車体軽量化と電動車部品への展開

- 自動車の軽量化、電動化ニーズに対応し、従来の鑄造技術を応用してNEV向け部品事業へ転換
- 軽量アルミニウム合金部品の開発：電動車の航続距離延伸には車体の軽量化が不可欠。このため、同社はアルミニウム合金の鑄造技術を高度化し、バッテリーケースや電動車専用シャーシなどの軽量部品の開発・生産に注力
- 集成化モジュールの提供：単品の部品供給から、鑄造・溶接・組み立てを一体化したモジュール製品の提供へと事業を拡大。これにより、自動車OEMへの納入方法をスピーディーに、価値ある製品として供給できるようにしている

事業強化

海外M&Aによる技術強化

- ・海外の先進企業の買収を通じて、技術の高度化とグローバル市場への進出を積極的に推進。
欧州鑄造企業の買収：2018年にフランスの鑄造メーカーであるLe Bélier S.A. の買収を完了。同社は鑄造プロセスと製品設計において高度な技術を有しており、この買収により文燦股份は欧州市場への足掛かりを獲得するとともに、技術力を大幅に強化している。
技術の相乗効果：買収した海外企業の技術と自社の既存技術を統合し、軽量化と強度を両立させた新製品の開発を加速させた。これにより、世界的な自動車メーカーからの受注拡大にも成功している

新技術対応

智能製造とデジタル変革の推進

- ・文燦股份は、製造プロセスの高度化と効率化を目指し、智能製造（スマートマニュファクチャリング）への投資を積極的に推進している。
生産ラインの自動化：主要な鑄造工程に産業用ロボットやAIを導入し、生産性の向上と品質の安定化を図っている。
デジタル品質管理：生産プロセスで発生する各種データを収集・分析するシステムを構築し、予知保全や品質管理の高度化に活用している。これにより、不良品の発生を未然に防ぎ、顧客の要求する高品質を安定的に供給する体制を構築した。

自動車産業とともに成長してきた金属加工業の事例詳細⑥

(NEV化により成長した中国系サプライヤーの自動車分野へ業務拡大)

Weifu・無錫威孚：内燃機部品メーカーから、排出ガス処理、水素燃料電池、智能製造の総合型環境技術企業へ

▼ 1958年に創業し、長年にわたり内燃機関の燃料噴射システムを中核事業としてきた。

主力製品である燃料ポンプノズルは中国の有名ブランドとして認定され、中国国内市場での地位を確立。

また、ボッシュなどのグローバルサプライヤーとの協業を通じて技術力を強化し、米国、中東、東南アジアなどへの輸出基盤を構築

事業拡大

排出ガス処理システム事業への展開

自動車の環境規制強化に対応し、排出ガス後処理システム事業へ参入

- **子会社の役割**：グループ会社である無錫威孚力達催化浄化器有限責任公司是、キャタリストやDPF（ディーゼル微粒子フィルター）の開発・生産を担当
- **技術基盤の強化**：2014年には「江蘇省自動車排出ガス制御重点実験室」を設立し、高性能蓄積材料や触媒回収技術の開発を推進。さらに、国IV排出基準の導入を契機に、後処理システムの売上を急成長させている。
- **国際市場への進出**：2014年には子会社の無錫威孚環保催化劑有限公司がゼネラルモーターズのサプライヤーに選定され、国際的な競争力を示した

事業拡大

水素・燃料電池分野への参入

自動車産業の電動化という流れに対応し、無錫威孚は水素エネルギーと燃料電池事業への進出を加速している。

- **燃料電池技術の獲得**：IRD Fuel Cells A/Sなどの海外企業を買収し、燃料電池の核心技術を取得。
- **水素関連部品の開発**：水素噴射システムや水素循環ポンプなどの部品開発に注力し、水素自動車市場での存在感を高めている。
- **政府支援の獲得**：2011年には新製品開発補助金として4,853万元を獲得するなど、国からの支援を背景に研究開発を推進

新技術対応

智能製造とデジタル変革の推進

無錫威孚は、生産プロセスの高度化を目指し、智能製造（スマートマニュファクチャリング）への投資を積極的に推進している。

- **生産能力の拡大**：威孚産業パークを建設し、高压共軌ポンプの生産能力を81万台／年に拡大。
- **デジタル管理の導入**：生産ラインにIoTやAIを導入し、予知保全や品質管理の高度化を実現。
- **研究開発への投資**：2014年の研究開発費は311.72百万元（売上高の4.91%）に達し、技術革新を継続的に支援

自動車産業とともに成長してきた金属加工業の事例詳細⑦

(NEV化により成長した中国系サプライヤーの自動車分野へ業務拡大)

TONGWANGDA METALS・通旺達五金：民生品向けの金属加工業からボッシュ向けの自動車部品サプライヤーへ

- ▼ 東莞通旺達五金集団は1990年代後半の民生品向け五金製造企業から出発し、「汎用技術基盤の強化→付加価値の高い産業へ・認証取得→トップサプライチェーンへの参入」を経た。現在は自動車部品をコア事業に、ボッシュのサプライチェーンに参入

事業拡大

民生品向けの金属加工

- 同社は1999年の創業時、主にLEDケース、放熱器、コンピュータインターフェース機器の加工に従事。原材料（精密異形銅アルミ材押出）から精密五金プレス部品、精密機械加工部品、さらには表面処理に至る一貫した工程を実施

事業転換

自動車向けの金属製品

- 民生品向け事業の基盤を固めながら、五金プレス及び機械加工部品の応用範囲を、自動車のオーディオと自動車部品へと拡大。
- この事業転換は、同社がIATF 16949国際自動車品質マネジメントシステム認証を取得したことで、顧客の拡大をはかってきた

新技術対応

外資系サプライヤーへ納入

- ボッシュのサプライヤー認定に合格することで、同社のサプライチェーンに参入。通旺達の技術力、製品品質、管理水準、そして持続的な供給能力が、ボッシュの高い基準を満たしていることを示す

自動車産業とともに成長してきた金属加工業の事例詳細⑧

(NEV化により成長した中国系サプライヤーの自動車分野へ業務拡大)

Hycet・蜂巢汽車科技（蜂巢能源）：車体部品、エンジン製造、そして長城汽車より独立し、バッテリー生産へ

- ▼ Hycet・蜂巢汽車科技（蜂巢能源）は長城汽車の一部門として、車体部品や動力システムの生産を開始。長城汽車が高性能なエンジン製造へと向かう中で独自の生産システムを構築。さらに、NEV市場が拡大することを見越し、バッテリー生産へと事業を拡大させた。

事業拡大

車体部品、動力システムの生産

- 長城汽車の一部門として部品を生産

領域拡大

高性能なエンジンの生産

- 長城汽車の車種ラインナップ拡大および動力源の多様化に伴い、高性能なエンジン開発に着手
- 併行して、2010年代後半には、中国政府が「十三五計画」でNEVの開発を重点政策として掲げる中、リチウムイオン電池の開発・製造へと事業を拡大

新技術対応

バッテリー生産の量産

- 2023年12月に「領蜂2024」戦略を発表し、単なる電池メーカーから、製品開発・サービス・智能製造を統合したソリューション事業者へと移行する戦略を発表。①製品领先戦略：エネルギー密度と安全性を両立した次世代電池の開発に注力し、中国国内外の自動車メーカーへの供給を拡大する。②蜂速サービス戦略：バッテリーの状態監視や保守、充電インフラの構築など、電池のライフサイクル全体をカバーするサービス体系を確立。③AI智能製造戦略：AIを生産プロセスに全面的に導入し、ライトハウス工場と呼ばれる先進的な生産拠点を運営。これにより、生産性の向上と不良率の低減を実現。

自動車産業とともに成長してきた金属加工業の事例⑨ (NEV化により成長した中国系サプライヤーの自動車分野へ業務拡大)

Inovance・匯川技術：設備メーカーからNEVモーター製造、そしてファクトリーオートメーション企業へ

- ▼ Inovance・匯川技術は2003年に設備メーカーとして中国・深圳に設立。
中国のNEV生産が始まる2010年頃から各種モーター類の研究開発に着手し、NEV市場の拡大と同社の需要が高まり、駆動系モーターまでを製造して事業拡大。
現在はファクトリーオートメーション（工場自動化）企業へと拡大・多角化
- ▼ 特徴は、毎年、売上の10%をR&D費に投入、新事業や領域は他社への資本参加から共同で発展させていく取組み。今年は「売上30%増、利益25%増へ」引き上げ

図表：Inovanceの企業概要、経営状況

企業概要		研究開発（2024年）	
正式名称	深圳市匯川技術股份有限公司 Shenzhen Inovance Technology Co., Ltd.	人員	5538人（全社の23%）
設立	2003年12月（前身の蘇州默納克控制技术）	投入費	31.5億元（前年20%増）
資本金	266,033.4萬元	特許等	2,886件（年間）
代表者（董事長）	朱興明	機械設備：152億元（同1%増） 自動車関連：160億元（同70%増） エレベータ関連：49億元（同7%減）	
従業員数（2004年度）	n.a.		
本社所在地	深圳市龍華新区		
株式公開	深圳証券取引所（2010年9月～）		
経営状況（2024年）		経営状況（2025年上半期）	
売上	370.4億元（前年同期22%増）	205.1億元（同27%）	
利益	42.9億元（同9.6%減）	29.7億元（同40%増）	
キャッシュフロー	72億元（同114%増）	30.2億元（同65%増）	

中国EVメーカーによるタイ進出では、国内で確立した取引関係を延長した同伴進出で現地サプライヤーを短期に立ち上げる傾向がある

中国自動車メーカーによるタイ展開の動向①

概要

- タイ政府によるEV振興政策(販売補助金制度)を背景として、2023年頃より中国OEMは、国内の自動車製造のエコシステム(傘下のティア1や孫会社)を同伴して、現地生産体制を構築していることが指摘されている

「中国国内で一度形成できたエコシステムで過度な価格競争になっても、海外では国内よりも高く売ることによって、ドメインごとの輸出で利益回収が可能となる。そのため、エコシステムにおけるメンバーシップ（提携先、取引先）の有無は死活になり、タイ進出に見られた同伴進出はその流れと理解する。」(李澤建教授（大阪産業大学）)

<中国の機械加工・切削系部品サプライヤーの展開事例*1>

企業名	系列	主要株主	製造部品		中国創業(年)	タイ展開(年)
Foton Cummins Engine (Thailand) Co., Ltd.	国有系 ※北京汽車傘下	北京福田康明斯發動機有限公司	エンジン部品	ディーゼル燃料噴射システム等	1996	2023
Boho Auto Parts (Thailand) Co., Ltd.	独立系	全盛集団 Quansheng Group	車体部品	シートフレーム等	2001	2023
Boxing Industrial (Thailand) Co., Ltd.	独立系	浙江博星工貿有限公司	駆動部品	モーターシャフト等	1995	2023
Fangsheng Axle (Thailand) Co., Ltd.	独立系	方盛車橋（柳州）有限公司		アクスルモジュール等	2000	2024
SOGO Tech (Thailand) Co., Ltd.	独立系	上海碩古科技有限公司		モーターハウジング、バッテリーケース等	2021	2023

中国OEM系列の同伴進出傾向を示唆

中国EVメーカーのタイ一斉展開時期に同期

中国国内における自動車製造エコシステムの持ち込みを示唆

出所：*1:マークラインズのデータを元に有限責任監査法人トーマツ作成

一方で、タイへの同伴進出で現地サプライヤーを短期に立ち上げても、中国国内のエコシステムと同様、供給先の切り替えが頻繁に行われるようになる可能性もある

中国自動車メーカーによるタイ展開の動向②

中国自動車メーカーの
切り替候補先の
潜在的プロフィール

- 本業で十分な収益性が見込まれる企業
- 本業の延長線上ではなく、新規横展開にて、中国市場競争に貢献できる要素技術を持っている企業
- 共進化で磨き上げた能力を活かして、海外においても利益創出を目指すことができる企業

「事業においての変身の機会を新たに手に入れる点がかギ」

ティア1サプライヤーに対するヒアリング結果

ティア1サプライヤーに対するヒアリングは、主に外部環境変化の認識、技術動向変化の影響、海外サプライヤーによる影響、サプライヤーの現状と連携可能性についてヒアリングした

ティア1サプライヤーに対するヒアリング事項

ヒアリング事項

① 外部環境変化の認識について

- (1) ティア1及びティア2事業に影響を及ぼす外部環境変化
- (2) (1)のうち 重大性・緊急性が特に高いもの
- (3) ティア2サプライヤーによる高付加価値化事例

② 技術動向変化について

- (1) 以下①～④の技術動向変化に関し、i. 特に影響を受ける部品、ii. 影響の内容
 - ①BEV化による軽量化や新素材採用
 - ②SDV化に伴う異業種参入によるプレイヤー変化、ソフトウェア連携を前提とした部品開発
 - ③自動運転化の進展
 - ④部品統合を促す技術変革（モジュール化、ギガキャスト、3Dプリンティング等）

③ 海外（特に中国）における新興サプライヤーの状況について

- (1) ティア1サプライヤー及びティア2サプライヤー様の品質、コスト、納期の変化、変化の内容、強み
- (2) 海外ティア2サプライヤーからのアプローチの変化状況と起用可能性
- (3) 海外サプライヤーと比較した場合の国内のティア2サプライヤーの強み

④ ティア2サプライヤーの事業活動について

- (1) ティア2サプライヤーの事業活動における課題と対応
- (2) ティア2サプライヤーの一般的な設備投資状況や老朽化設備の更新状況
- (3) ティア2サプライヤーの設備投資やDX化に関する期待の有無
- (4) ティア2サプライヤーの人的資源の不足や収益悪化による廃業等の足下状況。また、実際に廃業があった際の対応
- (5) (3)に関し、二次サプライヤー様間の⁹⁴連携（生産集約やインフラ共同利用等）の有効性

⑤ ティア2サプライヤーとの連携について 貴社に対するティア2サプライヤーによる新規／改善提案の状況

ティア1サプライヤーが認識している外部環境変化によるリスク項目と内容は、各社の事業内容や海外展開比率などにもよるものの、おおよそ以下のものに集約される

主なリスク要因	リスクの内容
BEV化の進展（エンジン関連部品数の減少、軽量化や新素材採用）	<ul style="list-style-type: none"> BEV化の進展によるガソリン車の需要減少により、エンジン関連部品の販売数が減少、売上高が減少するリスク BEV化の進展に対する製品化・技術開発の遅れにより、販売機会を喪失するリスク
部品統合を促す技術変革（モジュール化、ギガキャスト、3Dプリンティング）	<ul style="list-style-type: none"> 部品統合による部品数の減少により、販売数、売上高が減少するリスク 部品統合の技術変革に対する製品化・技術開発の遅れにより、販売機会を喪失するリスク
生産体制の縮小（人手不足・後継者不足）	<ul style="list-style-type: none"> 生産年齢人口の減少による労働力不足や後継者不足による仕入れ先企業の廃業により、供給の安定性が低下するリスク 生産年齢人口減少による労働市場の需給関係に伴う賃金上昇により、利益率が低下するリスク
現地調達化の進展	<ul style="list-style-type: none"> 生産拠点の変更により、OEMが調達先を変更するリスク 現地サプライヤーへの切り替えにより、サプライチェーンの再構築が発生、供給安定性が低下するリスク
設備の老朽化	<ul style="list-style-type: none"> 生産設備の老朽化による維持管理コストの上昇、設備更新のための資金調達により、利益率が低下するリスク
社会的責任（CN/CE）の高度化	<ul style="list-style-type: none"> サプライチェーン管理の複雑化により、対策コストが増加、利益率が減少するリスク サステナビリティ情報の開示要請に対するESG人材不足等による社内体制不備による対応の遅れ、および評価が低い場合に調達先切り替えにより販売数が減少、評判・信用が低下するリスク
自動化/DX化の遅れ	<ul style="list-style-type: none"> IoTやAI等による生産ラインの効率化、品質管理の高度化が遅れることにより、生産・開発の効率性が低下し、コスト競争に劣後、売上高が減少するリスク
新興OEMの台頭、グローバル競争力の劣後	<ul style="list-style-type: none"> 新興国市場における日系OEM/ティア1のシェア低下により、部品価格を抑えるための現地調達による調達先変更リスク コスト優位な海外サプライヤーの技術力向上による生産拠点の再編、調達先変更リスク

ティア2の主なリスク要因 (1/7)

リスクによって影響を受けるバリューチェーン



ティア2の主なリスク要因

生産体制の縮小 (人手不足・後継者不足)

主なヒアリング結果

- 労働力不足が課題となっており、自動車部品産業としての人材を確保していく必要があるのではないか。取引先から廃業通知を受けることがある。原因としては後継者不足や人手不足や過度な投資による資金繰り悪化など様々。
- 現場では人手不足が顕著で、労務費が高騰し、賃上げ対応が必要。様々な業種がある中で、それぞれの違う賃金レートを揃える必要がある。
- 人手不足はティア2だけでなく、ティア1でも顕著である中で海外展開を進める必要があり、それに伴う新たな設計や評価等の工数増加と人手不足が見込まれる。弊社に代わってそのような業務遂行できる会社が今後重宝されてくると考えられる。
- 廃業はティア3レベルを含めて2-3件ある。ティア2メーカーの倒産も発生しているため、与信管理が重要になっている。
- ティア3やティア4になると、事業承継が難しく、倒産や廃業が起こりうるので、生産の自動化なども、サプライヤーだけに任せるのではなく、当社の生産技術が入り込んで取り組んでいる。リソースが縮小するなかで、どのように「量産を維持していくか」が重要で、賃金レートの向上の促進や、自動化やAI活用をサプライヤーに学んでもらう勉強会を開催している。
- 技能継承や人材不足への対応が必須。サプライヤーにも求めていく必要があり、対応できない企業は取引ができなくなるため、危機意識をもっていただきたい。
- ティア2も幅広く、保有リソースや状況も異なるので、一概には言えないが、事業継承や人材不足は大きな経営課題。今の社長が代替わりをする際に適任の後任がいるかどうか、環境変化に関わらず進めていただきたい。
- 中小企業の事業継続イベントなどに参加してもらい、アドバイザーや補助金制度の説明をしても反応が鈍い企業が多い。人手不足や人材の限界もあり、次の展開を考える余裕がないケースが目立つ。販路拡大を促しても、工数も人も足りないとの声が多い。
- 事業撤退や事業承継、コストの問題で取引に適さないような企業も出てきているが、調達先は必要となるため、小ロット生産の提案は歓迎。これまで付き合いがあった会社以外にも、似た材質を扱う新たな仕入先を探す必要が生じている。
- 特に人材不足は中小企業全体が苦勞している。一番影響を受けやすいのは小さい会社。ティア2でも従業員30人くらいの会社も多い。その会社で人を雇えないとラインが止まってしまう。足元で問題が起きているのは小さい会社。そこをどうするかが一番悩ましい。人が採れない。外国人が採れない。技術継承できない。経営戦略がない。お金がない。20年後何社残っているか。将来を見越してリスク管理していかなければならない。中小企業の経営力の診断を行っていかねばならない。

ティア2の主なリスク要因 (2/7)

リスクによって影響を受けるバリューチェーン



ティア2の主なリスク要因

BEV化の進展
(エンジン関連部品数の減少、軽量化や新素材採用)

主なヒアリング結果

- 内燃機関についてはBEVの鈍化を踏まえた想定を持つことが必要だが、より長い目で見ればEV化は依然重要なので注視している企業が多いと考えられる。
- 内燃機関で言えば、切削部品等が特に影響を受ける。電動化が進めばよりユニットは増えるので、それに対応する軽量化・ダイキャスト等の技術が必要。
- BEV化によって室内空間が狭くなるとともに自動化も進展していくためクルマの機能を内装に集約していく潮流がある。自動車としての付加価値が内装に求められ、人や室内空間の熱管理などの機能を追加していく必要がある。
- 部品の組立をしていくうえで、弊社としても自動化を進めており、自動化したラインに対応する納入単位で、部品の統廃合が進んでいく認識。一方で素材は軽量化が求められていることに加え、CN・CEの範囲でのリサイクル材活用といった新しいマテリアルを用いたモノづくりが求められている。
- 電動化などの市場変化については、ティア1とティア2は外部環境への意識に差がある。施策を打っているが、ティア2の認識はまだ薄い。どうすれば仕入先が動くのか模索している。
- 仕入先企業には受け身な姿勢も多い。当方側から説明を重ねても、なかなか認識いただけない。
- 周辺環境の変化として、電動化の影響は課題。今は落ち着いているがいずれ大きな課題になってくる。ただ当社の場合は電動化で影響を受けるのは一部の製品。電動化の影響を丸ごと受けるわけではない。
- ティア2でも従業員規模の大きいコアの会社は危機感を持っている。ただそのような会社は一握りなのが実情。当社のサプライヤーはティア2といっても規模の幅が広く、単工程のみを行う従業員が10~20人のような会社もあり、危機感を持つまで達していない社も多い。
- 今後は縮小していく分野に紐づく仕入れ先に対して縮小撤退の戦略を一緒にねっていかないといけない。縮小していく部品の素材材や加工だけを行っている会社がサプライチェーンに存在。これらの会社は専業で事業を行っており、その加工技術だけでは他の部品に対応できない。製品変化についていけないということが起こると考える。

ティア2の主なリスク要因 (3/7)

リスクによって影響を受けるバリューチェーン



ティア2の主なリスク要因

部品統合を促す技術変革
(モジュール化、ギガキャスト、3Dプリンティング)

主なヒアリング結果

- 電動化が進めばよりユニット化してくるので、それに対応する軽量化・ダイキャスト等の技術が必要
- ティア2はどうやって生き残るかを考えないといけない。永続的な金型保管は現実的ではない。3Dプリンターなり1個出しの削り出し技術なりを活用し、サイズに適した加工提案を行い、量産ラインを縮小して小ロット体制に適した生産ライン構築に取り組むティア2もあり、そういった取組をいかに推進していくかが持続的なものづくりに重要となる。
- モジュール化や部品統合の進展もあり、仕入先からの提案や工夫が求められている。緊急的に対応を考えてほしい。
- 仕入れ先の多くが小規模なため、モジュール化などの高度な提案を求めるのは難しい面もある。そのため、社内で工夫し、複数社から調達した部品を自社でモジュール化している。仕入れ先からこのような提案があれば非常にありがたいが、どこまで求めるかは実際に工場を見せてもらうなどの見極めをしながら、部品の発注や企画を進めている
- 製品開発のリードタイムが短くなっている。それに対応しようとすると、量産の直前に対応してもらうのでは遅い。試作段階から参画して、開発で不具合を検証して、工程に反映してもらうことでリードタイムが短くなり量産の品質も確保される

ティア2の主なリスク要因 (4/7)

リスクによって影響を受けるバリューチェーン

企画開発

設計・試作

調達

加工

組立・
組付

検査

保管・
出荷

販売

ティア2の主なリスク要因

主なヒアリング結果

社会的責任 (CN/CE) の 高度化

- 特に近年求められるサステナビリティ経営などについて適切に対応することが重要であり、そのためのサプライチェーン管理が必要である。
- CE対応や外部環境の変化を踏まえた、生産活動におけるガバナンス準拠などについては理解いただけていない部分があり、サプライチェーン管理の強化についてティア2の認識を深めていくことが大切である。そのような分野では、我々だけでなく、行政からも働きかけいただくのが大切ではないかと考えている。
- CN・CEの範囲でのリサイクル材活用といった新しいマテリアルを用いたモノづくりが求められている。一方で、ティア2との役割分担は要検討
- 生産継続のためには光る技術や勝ち残る技術の強化が不可欠。技能継承や人材不足、CO2排出量、欧州のデューデリジェンスなどの各種規制への対応が必須。サプライヤーにも求めていく必要があり、対応できない企業は取引ができなくなるため、危機意識をもっていただきたい。
- 仕入れ先の環境対応はマスト。先月中小企業庁からの依頼もあり、環境CNの対応支援を一社一社にしているという状況。生産性向上の支援もやりつつ、競争力をつけていく活動をしている。
- 取引の前提条件になっていく。紛争鉱物、人権の調査、CNなどはやっていかなければならない。20人くらいの会社にもやってもらう必要がある。その課題感はある。
- 各種規制の変化があるたびに情報発信を行っている。また、仕入れ先だけでなく、その先の取引先に対しても、コンプライアンスや適正取引の意識を持ってもらうよう働きかけている。ただし、どこまでその意識や取り組みが浸透しているかは把握しきれていないのが現状である。多くの仕入れ先がある中で、外部環境の変化に対して「自立的に動きましょう」と呼びかけても、なかなか変化が進まない。長年同じやり方を続けてきたこともあり、「一緒に変わっていきましょう」と伝えても、「どうすればいいか分からない」「人がいない」といった声が出ることも想定される。

ティア2の主なリスク要因 (5/7)

リスクによって影響を受けるバリューチェーン



ティア2の主なリスク要因

新興OEMの台頭、グローバル競争力の劣後

主なヒアリング結果

- 10年前に中国で赴任した際に感じたことは、スピード重視の安かろう悪かろうでは無かった。中国では設備投資の中での補助金が有効に使われて有利に働いているなどの側面があるが、それが持続的かという点と分からない。
- 現地（中国）に法人があるので、中国系OEMから取引の打診はある。中国のサプライヤーは現地の生産で活用している。
- 新興OEMの台頭、グローバル競争力の劣後は一番課題。中国を中心とした新興メーカーとの競争力がリードタイム、コストの面でも無いのが現状。ベンチマークしながら勝てるようにしていかなければならない。日本だけでなく、タイ、インドなど世界各国においてもやっていかなければならないというのが一番の課題。
- 加工技術等はまだそこまででもないかもしれないが、電子部品などは新興国の方が上なことも多々ある。部品や分野にもよるが安い材料で、大量生産を行い多くの補助金をもらい投資をしている中国系企業に単品では全く勝てないのが現状。日本への輸入コストでトントンくらいには追い込まれてきている。
- 自社で金型などができる企業が強いと考えている。モノづくりのアセンブリラインをつくるだけでなく、それを供給できる金型や治具の一部や全部を自社で生産できることが強みとなる。一貫生産の中国に対して、日本は分業体制だが、いかに工程を内製化して、マネジメントする会社基盤を作るかがカギとなる。

ティア2の主なリスク要因 (6/7)

リスクによって影響を受けるバリューチェーン



ティア2の主なリスク要因

主なヒアリング結果

現地調達化の進展

- モノづくりは、基本的に地産地消が望ましい。グローバルでの調達リスクをふまえて、その地域で顧客が求める性能を満たすものを、地域で調達生産するのが望ましいと考えている。
- トヨタのビジネスでいうと、ローテクでサイズが大きいものは国内では東北、関東、三河(名古屋地区)、九州地域で現地調達化は確実に進んでいく。一方で、ハイテクなデバイスでユニット化できるような小さい電装品や機構部品はコストの観点から一括で集中生産し、そこから世界各国に輸出していく
- 大物部品等はかさばるため輸送効率が非常に悪く、また重ねて積むことで品質に影響したりするので、現地生産して導線を短くしていくのが望ましい。
- ソーシングだと一般論で言うと、OEMは日本一国生産ではないため、日本だけで構成部品決めてしまうと、現地開発ができなくなってしまうという問題が起こる。なるべく、横並びの価格になるように現地でソーシングしているのが現状。
- あくまで各国現地調達が原則だが、各国のコスト競争力見ながら、全体のコストを下げるための活動を行っている。ある部品の生産は一国集中のほうがいい、ある部品は現地生産がいい、など地政学リスクやさまざまなリスク考慮して考えている。

ティア2の主なリスク要因 (7/7)

リスクによって影響を受けるバリューチェーン



ティア2の主なリスク要因

主なヒアリング結果

自動化/DX化の遅れ

- 事業経営基盤で行くと、ティア2のDX、生産性向上が進んでいないことが課題。
- サプライヤーに対して求めることは、徹底的な効率化による原価低減が重要であり、例えば検査工程を1つ廃止するなどのコスト削減を細かく愚直に積み上げていく必要がある。また、今まで手組みや半自動化していた部品を、種類を減らして、量を纏めて、自動化ラインを（新型）モデルの始めから組み込めないかの検討を実施している。
- 生産技術力の視点では、人手不足が進展するなかで、最新のAI等の技術をつかったモノづくりが、例えば製品製造や製品投入までの自動化で、どのように実現できるか、人を介さないモノづくりとは何かを提案できることが重要。
- 外部環境のなかでデジタル化は重要であると考えている。現状では、社内の組織体制の影響で、仕入先への情報展開や内示のやり方が部門ごとに異なる。今後は全社的な統一やデジタル化による効率化を目指す。各事業部ごとに様々な経緯や文化に基づいて、対応が多様化している側面もあるので、どうまとめていくかが課題。
- 設計思想の違いなどで図面やデータの管理も紙とシステムが混在しており、SaaSやデータベースの整備、コミュニケーションの円滑化が課題。サプライヤーに対する調査や情報回収はメール中心で、担当者交代時の引き継ぎ時に支障がでている。

Deloitte. トーマツ.

デロイト トーマツ

デロイト トーマツグループは、日本におけるデロイト アジア パシフィック リミテッドおよびデロイト ネットワークのメンバーである合同会社デロイト トーマツグループならびにそのグループ法人（有限責任監査法人トーマツ、合同会社デロイト トーマツ、デロイト トーマツ 税理士法人およびDT 弁護士法人を含む）の総称です。デロイト トーマツグループは、日本で最大級のプロフェッショナルグループのひとつであり、各法人がそれぞれの適用法令に従いプロフェッショナルサービスを提供しています。また、国内30都市以上に2万人超の専門家を擁し、多国籍企業や主要な日本企業をクライアントとしています。詳細はデロイト トーマツグループWebサイト、www.deloitte.com/jpをご覧ください。

Deloitte（デロイト）とは、Deloitte Touche Tohmatsu Limited（“Deloitte Global”）、そのグローバルネットワーク組織を構成するメンバーファームおよびそれらの関係法人（総称して“デロイト ネットワーク”）のひとつまたは複数を指します。Deloitte Globalならびに各メンバーファームおよび関係法人はそれぞれ法的に独立した別個の組織体であり、第三者に関して相互に義務を課しまたは拘束させることはありません。Deloitte Globalおよびその各メンバーファームならびに関係法人は、自らの作為および不作為についてのみ責任を負い、互いに他のファームまたは関係法人の作為および不作為について責任を負うものではありません。Deloitte Globalはクライアントへのサービス提供を行いません。詳細はwww.deloitte.com/jp/aboutをご覧ください。

デロイト アジア パシフィック リミテッドは保証有限責任会社であり、Deloitte Globalのメンバーファームです。デロイト アジア パシフィック リミテッドのメンバーおよびそれらの関係法人は、それぞれ法的に独立した別個の組織体であり、アジア パシフィック における100を超える都市（オーストラリア、バンコク、北京、ベンガルール、ハノイ、香港、ジャカルタ、クアラルンプール、マニラ、メルボルン、ムンバイ、ニューデリー、大阪、ソウル、上海、シンガポール、シドニー、台北、東京を含む）にてサービスを提供しています。

Deloitte（デロイト）は、最先端のプロフェッショナルサービスを、Fortune Global 500®の約9割の企業や多数のプライベート（非公開）企業を含むクライアントに提供しています。デロイトは、資本市場に対する社会的な信頼を高め、クライアントの変革と繁栄を促進することで、計測可能で継続性のある成果をもたらすプロフェッショナルの集団です。デロイトは、創設以来180年の歴史を有し、150を超える国・地域にわたって活動を展開しています。“Making an impact that matters”をパーパス（存在理由）として標榜するデロイトの約46万人の人材の活動の詳細については、www.deloitte.comをご覧ください。

本資料は皆様への情報提供として一般的な情報を掲載するのみであり、Deloitte Touche Tohmatsu Limited（“Deloitte Global”）、そのグローバルネットワーク組織を構成するメンバーファームおよびそれらの関係法人（総称して“デロイト ネットワーク”）が本資料をもって専門的な助言やサービスを提供するものではありません。皆様の財務または事業に影響を与えるような意思決定または行動をされる前に、適切な専門家にご相談ください。本資料における情報の正確性や完全性に関して、いかなる表明、保証または確約（明示・黙示を問いません）をするものではありません。またDeloitte Global、そのメンバーファーム、関係法人、社員・職員または代理人のいずれも、本資料に依拠した人に関係して直接または間接に発生したいかなる損失および損害に対しても責任を負いません。Deloitte Globalならびに各メンバーファームおよび関係法人はそれぞれ法的に独立した別個の組織体です。



IS 669126 / ISO 27001



BCMS 764479 / ISO 22301

IS/BCMSそれぞれの認証範囲はこちらをご覧ください
<https://www.bsigroup.com/clientDirectory>

