

広島県 自動車関連産業分野における地域産業クラスター計画

1. 地域産業クラスターの形成を目指す産業領域：自動車・同部分品を核とする自動車関連産業領域

(1) 該当する業種

自動車・同附属品製造業（輸送用機械器具製造業）、ガラス・同製品製造業（窯業・土石製品製造業）、ゴムベルト・ゴムホース・工業用ゴム製品製造業（ゴム製品製造業）、機械設計業（技術サービス業（他に分類されないもの））、金属素形材製品製造業（金属製品製造業）、ボルト・ナット・リベット・小ねじ・木ねじ等製造業（金属製品製造業）、金属被覆・彫刻業、熱処理業（ほうろう鉄器を除く）（金属製品製造業）

(2) 特定の理由

広島県においては、完成車メーカー（マツダ株式会社）を中核として自動車製造関連企業数で約 230 社、従業員数で約 38,000 人のサプライチェーンが形成されている。また広島県における製造品出荷額のうち、自動車・同附属品製造業が約 3 割を占めるとともに、マツダ株式会社の国内生産のうち約 8 割が海外に輸出されているなど、グローバルに経済活動が展開されている。また、大手メーカーだけでなく、県内発のスタートアップ企業が、1 人乗りの超小型電気自動車の開発・量産を目指すなど、新しい形のモビリティ産業も生まれつつある。

一方で、県内自動車産業で生じてきている課題として、若者の製造業離れが進み、県内のサプライチェーン全体で人材不足が顕在化している。また環境規制の強化により、電動化・C F P 低減など脱炭素化対応に伴う研究開発や設備への投資が急増し、対応の遅れによる競争優位の喪失が懸念されている。また中国においてはサプライチェーン全体がデジタルにより連結され、開発・製造の一体最適化により開発スピードが大幅に加速している。

加えて、米国関税の 2.5% から 15% への引き上げや中東情勢の変化により、価格競争力の低下や原料の調達コストの増加が進行し、投資余力が圧迫され競争力の低下リスクが顕在化してきている。

こうした先行きが不透明な状況がある中で、自動車製造関連企業は中長期を見据えた投資が困難になっている。一方で、環境対応や将来の人材枯渇に備えた開発・製造のデジタル化や A I 化、省力化、自動化への投資も待ったなしの状況である。

そのため、広島県において自動車関連産業を核とした地域産業クラスターを再構築し、外部環境の変化にも対応できる魅力的で強く安定した産業構造へ進化させることが必要であることから、地域産業クラスターの形成を目指す産業領域として自動車関連産業を特定した。

2. 地域産業クラスターの形成を目指す区域

(1) 特にクラスター形成の核となる区域

広島県内西部地域

(2) 計画推進の核となる企業

完成車メーカーであるマツダ株式会社を中核とする Tier1 企業を中心に 34 社構成。

【Tier1 企業】

(パワートレイン関係)

荻野工業株式会社、株式会社オンド、株式会社久保田鐵工所、株式会社ナガト、株式会社ハマダ、カワダ株式会社、シグマ株式会社、日清紡精機広島株式会社、広島アルミニウム工業株式会社、広島精密工業株式会社、松本重工業株式会社、ヨシワ工業株式会社

(ボディ関係)

株式会社キーレックス、株式会社キーレックス・ワイテック・インターナショナル、株式会社紀陽、株式会社ニイテック、株式会社ヒロテック、株式会社ワイテック、住野工業株式会社、広島精研工業株式会社、双葉工業株式会社、マップス株式会社

(内装・外装関係)

株式会社すぎはら、株式会社東洋シート、株式会社日本クライメイトシステムズ、株式会社ヒロタニ、株式会社ペンストン、株式会社モルテン、株式会社ユーシン、ダイキョーニシカワ株式会社、デルタ工業株式会社、南条装備工業株式会社、西川ゴム工業株式会社

【スタートアップ企業】

KGモーターズ株式会社

これらの企業が計画を着実に推進することで、県内のその他サプライヤーに対しても、受注機会の維持・拡大などの波及効果が期待される。

なお、今後も本計画の内容に沿う、計画推進の核となりうる企業があれば、追加していく予定である。

(3) 特定の理由

今次計画推進の核となる企業が県内西部地域を中心に展開しているほか、大学・研究機関等も立地していることから、本計画における核となる区域を県内西部地域とする。

3. 当該分野の現状認識と目指す姿【目標】

(1) 現状の整理

県内の自動車製造関連サプライチェーンには、重層的かつ多数の事業者が関わっており、受注量は完成車メーカーから Tier1、Tier2 以下へと波及する構造となっている。マツダ株式会社を軸としたサプライチェーンの強靱化に向けては、まず Tier1 を中心とした競争力の強化が不可欠である。

競争力の強化に向けては、将来の人材枯渇や環境規制への対応に備える観点において、生産性向上や研究開発に係る投資を積極的に実施していく必要がある。

一方で、米国関税の引上げや中東情勢の変化等に見られるように先行きが見通しにくい状況下では、個社単独で中長期的な視点に立った投資を行うことは困難であり、官民連携のもと、サプライチェーン全体で取組を進めていく必要がある。

また、海外ではサプライチェーンのデジタル化が急速に進展しており、データ連携やモデル流通を前提としたサプライチェーン再編の動きも見られる。こうした中、県内サプライヤーが持続的に発展していくためには、開発・製造領域におけるデジタル化の推進が必須である。これまでひろしまデジタルイノベーションセンター（HDIC）において、企業のデジタル技術活用レベルに応じたDX人材育成やDX環境の提供を行ってきたところであるが、中堅企業ではCAEを活用できる環境が整っている一方、現状は個社での取組にとどまっている。今後、開発コストの低減や開発スピードの向上に向けて、高度なデータ流通のニーズの高まりが見込まれるため、サプライチェーン全体での取組を後押しする支援スキームを整備する必要がある。

(2) 目指すべき目標

区域内の自動車・同附属品製造業における付加価値創出額について、2030年までに現行比で+45%（2023年4,587億円→2030年6,647億円）の増加を目指す。

本計画における官民設備投資額は、5年後の2030年までに1,377.3億円を目指す。

区 分	2026年度	2027年度	2028年度	2029年度	2030年度
官民設備投資額 (単年度)	215.7億円	317.6億円	227.7億円	262.3億円	354.0億円

本計画における産業人材育成数は、5年後の2030年までに延6,000人を目指す。

また、企業間連携や設備投資、新製品・サービスの創出を通じ、県内企業の事業規模の拡大や高付加価値化を促し、地域における雇用の維持・拡大につなげる。

(3) 設定の根拠

付加価値創出額については、今後の官民投資を踏まえ、広島県独自に算定した。

官民投資額については、計画推進の中核となる企業が、今後5年間で見込む研究開発、環境・脱炭素化、省力化・生産性向上、デジタル化対応に必要な投資予定額及び官の支援額を記載した。

産業人材育成数については、(公財)ひろしま産業振興機構が実施する自動車専門技術やデジタルスキル等の研修受講者数を目標とした。

(4) 効果検証

本プランで掲げた目標について、毎年度フォローアップを実施し、国からの求めに応じて結果を報告する。(付加価値・官民投資額・産業人材育成数等のKPIを年度把握)

4. 勝ち筋の特定と投資の具体像、定量的なインパクト【道筋】

(1) 基本戦略：当該産業領域における勝ち筋・広島県に構築すべき機能

勝ち筋：①完成車メーカー（マツダ株式会社）の戦略的ニーズと、世界の自動車産業が向かうEV化、自動運転、コネクテッド化などのCASE領域及びカーボンニュートラル対応を見据え、サプライチェーン全体の「研究開発力」と、完成車メーカーへの「提案力」を強化することで高付加価値な製品を生み出すとともに、企業価値を高める。

②開発・製造プロセスにおける「自動化」「省力化」「デジタル化」を加速し、生産性を飛躍的に向上させることで、顕在化している人材不足への対応や国際的な価格競争力の獲得を目指す。

(2) 投資の具体像

5年総額1,377.3億円（官55.8億円、民1,321.5億円）

官：研究開発支援

開発・生産工程のデジタル化支援

企業の研究開発・脱炭素化に向けた支援

人材育成支援 等

民：研究開発投資額 5 年 333.3 億円（製品の材料・加工・性能向上に係る投資、車両の電動化に伴う投資、研究開発に必要な制御・評価投資等）

環境・脱炭素化対応投資額 5 年 96.8 億円（省エネルギー化投資、再生エネルギー導入投資、リサイクル関連投資、CO₂計測関係投資等）

省力化・生産性向上投資額 5 年 678.6 億円（物流・工程等効率化関係投資、自動化投資、省人化用投資等）

デジタル化投資額 5 年 212.8 億円（モデルベース等開発効率化投資、AIシステム導入投資、IoT化投資、人材育成のためのデジタルツール投資、基幹システム・セキュリティ・ネットワーク最適化投資、分析・評価等のためのデジタルツール投資、ペーパーレス化関係投資等）

（3）地域へのインパクト、目指すべき姿

地域サプライヤーの自立・成長に向け、地域サプライヤーが、研究開発や生産性向上に向けた投資等を行うことで、環境規制などの外部環境の変化や将来の人材枯渇にも適切に備え、付加価値が向上している状態を目指す。

合わせて、地域サプライチェーンの強靱化に向け、サプライチェーン全体でのAI、デジタル活用により、国内最速でサプライチェーンの垂直統合による強靱化を実現し、開発・製造コスト改善により将来にわたり持続的に競争力を有する状態を目指す。

こうした状態を目指すことで、域内における取引、売上を拡大し、雇用創出や地域経済の活性化につなげる。

5. 投資促進に向けた課題と事業環境整備の取組【政策手段】

（1）投資促進に向けた課題

勝ち筋の①で挙げた高付加価値な製品の開発や企業価値を高める上では、地域サプライヤーの一層の研究開発力の強化に向けた人材育成や投資を進める必要がある。また環境規制により、自社のみならずサプライチェーン全体での脱炭素化に向けた連携が必要となる。加えて、国が掲げる「マルチパスウェイ戦略」の下、競争力を有する内燃機関でも勝ち続ける取組として、バイオ燃料の普及に取り組む必要がある。

勝ち筋の②で挙げた生産性向上を進める上では、各社が生産性向上に向けた投資を進める必要がある。開発工程ではサプライチェーン全体で連携しデジタル活用を推進する必要がある、より高度なデジタル人材の育成が求められる。また、完成車メーカーとサプライヤーが連携して開発コストの低減や開発スピードの向上を図るためには、より高度なデータ流通の実現が不可欠である。これに加え、生産工程においては、人手不足に対応するため、大型省人化・自動化設備投資に関する補助金要件の緩和など支援策の強化が求められる。

合わせて、勝ち筋①と②の両輪で取組を進める上で、外部環境の変化等により個社の投資余力が圧迫される中では、個社が補助金等の支援策を活用しながら中長期的な投資を行っていくことが重要となる。

一方、県内から生まれている新しい形のモビリティ産業を担うスタートアップにおいては、研究開発や試作、製造のための設備投資など、事業開始から成長段階における初期投資負担が極めて大きいという本質的な課題を抱えている。これらの資金調達手段が限られていることに加え、既存の補助制度などの多くは、確立された技術や量産実績を前提とするものが多く、革新的な技術の実証や、初期の少量生産に必要な設備投資への支援が不足している。これにより、有望なアイデアや技術を持つスタートアップが、試作開発の段階で資金的な壁に直面し、事業化に至らないケースや県外への流出が懸念される。

(2) 講じるべき政策パッケージ

本県においては、平成 21 年度（2009 年度）に公益財団法人ひろしま産業振興機構内に県内自動車産業の振興を目的とした組織（現カーテクノロジー革新センター）を設置し、県内自動車関連企業における人材育成を含めた研究開発活動を継続的に伴走支援してきており、引き続きカーテクノロジー革新センターと県（自動車・新産業課）が連携し、企業の課題や事業展開の方向性を把握し、本計画における目的・目標を達成するための活動を展開していく。具体的な政策パッケージについては、次のとおり。

カーテクノロジー革新センターにおいて、サプライヤーの開発力・提案力向上に必要な知識や技術等を支援するとともに、個社での研究開発が難しい分野において、新技術トライアル・ラボにより共創活動を推進する。また、合わせて国が実施する政策として、「ミカタプロジェクト」の活用により、取組を加速させる。

物価高騰や米国関税などの影響による厳しい経営環境においても研究開発投資を継続し、環境変化に対応できるよう、企業の高付加価値な製品や原価低減に向けた生産技術に係る応用・実用化開発に対する事業補助を実施する。喫緊の課題となっているカーボンニュートラルへの対応について、ワークショップの実施などにより複数企業間連携を進めトップランナーによる先進的なモデル事業を創出することでサプライチェーン全体での取組を加速させる。

ものづくりプロセスのデジタル化手法の一つであるモデルベース開発の導入を各企業で進めるため、産学官が連携して応用・実践的な研究を行うとともに、関連する高度・専門人材の育成を実施する。

加えて、ひろしまデジタルイノベーションセンターにより、ハイパフォーマンスコンピューティング（HPC）やCAEといった、ものづくりのデジタル化に資するデジタル技術の活用環境を提供するとともに、合わせて当該技術を使いこなせる人材の育成を推進する。

産業用ロボット等の省力・自動化システムの導入をはじめとする、生産工程の全体最適化に向けたDXの取組を支援する。

上記に加え、(1) の課題の解決を図るためには、今後、次のような支援策を講じていくことが必要と考えられる。

- ・ 競争力を有する内燃機関でも勝ち続ける取組として、バイオ燃料の普及への支援。
- ・ 完成車メーカーとサプライヤーが連携して開発を実施できるための設備・システムの導入支援。
- ・ 人材不足に対応するため、大型省人化・自動化設備投資に関する補助金要件の緩和等支援策の強化。
- ・ 競争的資金獲得に向けた研究開発内容の一層のブラッシュアップを行うとともに、補助金獲得に向けた支援の強化。
- ・ ものづくり系スタートアップの初期投資負担を軽減し、事業化・成長を加速させるための補助制度及び地域サプライヤーとの協業を促進させるための支援。

今後は、これらの取組を含め、サプライチェーンを一層強化する観点から、必要となる支援内容を継続的に検討していく。さらに、計画推進の核となる企業を中心とした投資の拡大に向け、国の支援制度の活用を含めた設備投資支援や研究開発支援について検討するとともに、地域全体への波及効果を意識した支援を行う。

（３）KPI 及び KPI 未達時の撤退基準の設定

- ・付加価値増加額：2026 年 412 億円、2027 年度 824 億円、2028 年度 1,236 億円、2029 年度 1,648 億円、2030 年度 2,060 億円
- ・官民投資額：2026 年 215.7 億円、2027 年度 317.6 億円、2028 年度 227.7 億円、2029 年度 262.3 億円、2030 年度 354.0 億円
- ・産業人材育成数：延べ 1,200 人/年

各 KPI については、公益財団法人ひろしま産業振興機構、マツダ株式会社、広島大学、中国経済産業局、広島県、広島市で構成する産学官連携組織「ひろしま自動車産学官連携推進会議」の場で毎年度、進捗状況の点検を実施する。

KPI 未達成時には、地域未来交付金の充当状況、外部環境の状況（グローバルの電動化や脱炭素動向）、完成車メーカーの方針等を踏まえ、計画の見直しを実施することとする。