

IV カーテクノロジーの革新

(139,764 千円)

自動車関連産業クラスター支援事業

(国・県・団・自 139,764 千円)

【事業目的】

現状	<p>○自動車産業は「カーボンニュートラル (CN)」への対応が MUST で、これにより手段として CASE (特に商品の EV シフト) が加速する 100 年に一度の変革期を迎えている。この中で自動車サプライヤは勝ち残りに向けて以下の対応が迫られているが、未だ研究開発力 (新方式への対応力、価値創造力) が充分でない企業がある。</p> <p>①自社製品の EV 新方式への対応と、新方式における価値創造 & 提案。(EV 特有の要件 (NVH、熱マネ…) への対応等)</p> <p>②CASE による電子制御化への対応、ハードと制御とセットで機能/性能を実現する車作りへの対応。</p>
課題	<p>○上記の現状に対して、地域自動車サプライヤ企業に対して強みであるファンダメンタル領域 (金属や樹脂部品の、NVH/熱マネ/軽量化などの基軸領域) の技術力強化を支援してきたが、CASE の加速、特に EV シフト加速に対して各社の研究開発力強化 (人材強化含む) も強化/加速する必要がある。</p> <p>①地域企業各々の「技術課題」の明確化、強調領域の技術の底上げ、技術開発におけるマツダとの協調関係の推進。</p> <p>②基盤強化/価値創造支援を、センター間や産学官の連携により効果を加速/最大化。</p>
目的	<p>○広島県/経産省/ひろしま自動車産学官連携推進会議/自動車 OEM などと連携を図り、地域自動車産業サプライヤの CASE (特に EV 方式) に対する研究開発能力の底上げの強化/加速を支援する。</p> <p>目標： 令和 7 年までに「戦略領域で BigPlayer に勝る提案ができる企業」「デジタル人材の地産地活による社会実装が実現できる企業」の形成を目指す。 ※EV 方式においては、技術ビルディングブロック (3 を参照) の「B/B①」(機構・構造・システムの理解と課題発掘) からスタートする必要があるが、令和 7 年の目標はこれまでと同じに設定。</p>

【事業概要】

- ◇自動車関連産業クラスター支援事業において、令和 7 年までに「戦略領域で BigPlayer に勝る提案ができる企業」「デジタル人材の地産地活による社会実装が実現できる企業」を形成するという目標に至るために、地域自動車産業サプライヤに対して「1. 経営戦略」「2. 基盤強化」「3. 企業力強化」「4. 価値創造」の 4 つのステージに応じた適切な支援を行う。
- ◇特に EV 方式において、EV 対応人材の育成と技術力強化を加速するために、地域企業共同の「EV 研究プロジェクト」を立ち上げ、自動車 OEM や公設試とも連携して、地域の EV 方式への対応を加速する活動を R4 年度よりスタートする。

	概要
◎自動車関連産業クラスター支援事業	<p>○上記ステージ 2 の基盤強化を支援する「人材育成事業」、ステージ 3 & 4 の価値創造を支援する「新技術トライアル・ラボ事業」の 2 事業を中心に、「ひろしま自動車産学官連携推進会議」との連携や行政支援「ものづくり価値創出支援事業」「(仮)自動車産業ミカタプロジェクト」の活用を行って、全体でシナジーの最大化を狙いながら技術開発力の強化と CASE (特に EV) への対応を支援する。</p>
(基盤強化) 人材育成事業	<p>○地域の自動車産業サプライヤの研究開発をリードする人材の育成を支援する。自動車エンジニアを育てる研修として、「自動車専門技術」「開発推進スキル」「ビジネススキル」の 3 つを柱とする研修を強化継続すると共に、CASE 技術に対応するための新たな研修メニューを追加する。新技術トライアル・ラボの研究活動と研修を同期させることにより、実践的なスキルを早期に習得させる。</p> <p>○デジタル人材/制御ソフトウェア人材の地産地活を支援する。デジタル人材を育てる研修として、R2 年度に体系化し R3 年度からトライアルを始めた「DX 教育カリキュラム」を地域企業に対して本格的に受講促進 & 運用すると共に、地活に向けたスキームの仕組み作りとトライアルを行う。</p> <p>※フェーズ 1 (~R2 年度) : 制御系人材育成カリキュラムの構築 フェーズ 2 (R3~R4 年度) : カリキュラムの効果検証と内容強化 フェーズ 3 (R5~R7 年度) : カリキュラムの地域本格展開/普及 ⇒ R8 年度以降自立へ</p>

<p>(価値創造) 新技術トライアル・ラボ事業</p>	<p>○令和7年目標に向けて引き続き自動車産業サプライヤのファンダメンタル領域の研究開発力強化を支援していくとともに、EV新方式への技術対応を加速するため地域企業合同でEV方式を調査／分析して技術課題を発掘する「EV研究プロジェクト」活動を開始する。 活動においては自動車OEMや公設試とも連携。進め方は、EVの性能調査と、その性能を実現している構造調査を両方行う事で、EV方式全体を理解しながら地域で取り組むべき技術課題／研究テーマを見出す。この活動を地域企業技術者と共同で行うことで、価値を創造できるEV人材の育成を目指す。</p>
<p>(経営戦略) ひろ自連活動等</p>	<p>○広島県内の6団体で組織するひろしま自動車産学官連携推進会議の地域企業活性化委員会活動を担当し、当センターの事業と連携して、戦略技術領域の共創活動を実施する。「地域全体でのカーボンニュートラル対応」「EV化への対応(調査研究活動)」「デジタル人材の地産地活」など。</p>

【年間目標】

	目標
<p>自動車関連産業クラスター支援事業</p>	<p>○令和7年に、「ファンダメンタル領域の戦略領域で、Big-Playerに勝る提案ができる企業」、「新分野領域で、デジタル人材の地産地活による社会実装が実現できる企業」の実現。</p>
<p>人材育成事業</p>	<p>実績と有効性(KPI評価) ○技術人材の育成 新技術トライアル・ラボと協調した技術人材の育成。5ヵ年計画に基づいた講座の年次進化と推進・運営。 重点分野をファンダメンタル分野/CASE分野/開発スキル分野とし、5年間にわたる年次受講目標の達成を通じて着実に領域人材のすそ野を拡大する。 年次受講目標：60人／年／講座(5年間継続)、トータル受講人数：300名／5年 ・環境対応車(EV等)、CASE分野の講座の新設。 新設目標：EV用リチウム電池技術／バッテリーマネジメント技術／モータ技術／電磁シールド技術、自動車軽量化技術、熱マネ関連流体計測技術、など ・幅広く人材育成支援するため財団外の公開教育講座の活用促進を図る。</p> <p>○デジタル人材の育成 これまでのトライアル段階から、カーテクセンターが主体となった本格運用段階に移行。 ・受講目標を下記のように定め、地域のデジタル人材を増やす。(Level-1,2) 受講目標：令和4年度10人、令和5年度15人、令和3～令和7年の5年間で100名を育成。 ・企業におけるデジタル制御領域への新規参入を促進するため、導入研修Level-0を新設。 ・カリキュラム受講後に実践力を獲得いただくため、実践研修Level-3を新設。(トライアル) ・デジタル人材の地活に繋げるため、受講者のスキル到達レベルチェック(認定制度)の仕組みを構築。</p>

<p>新技術トライアル・ラボ事業</p>	<p>研究開発カステップ企業数 ○R4年度のラボテーマは、「EV研究プロジェクト」へシフトで、R3年度の20件に比べて、約半分の10件程度に絞込み、より確実なステップアップ／高度化を目指す。(他の10テーマは、EV研究プロジェクトへの統合や、各社持ち帰って研究継続、など)</p> <p>・ラボテーマ B/Bの①「メカニズム解明」→②「モデル化」③「改善構造開発」へ高度化する研究テーマを倍増。 目標：新規に6件 ⇒ 杉原： R3ラボテーマ2件を継続、高度化 是： R3ラボテーマ2件を継続、高度化 清水： R3ラボテーマ2件を継続、高度化</p> <p>・EV研究プロジェクト 地域企業と共に、EV方式の調査と課題発掘(B/B④)を行い、参加企業における開発課題の探索まで完了。 目標：課題探索活動への参加企業：8社以上 EV対応の課題発掘の候補を、各社2件以上抽出 最新EVに向けた新技術(将来F部品関連がありそうな)の発掘：5件以上 (主にCASE領域)</p>
<p>ひろ自連活動等</p>	<p>上記の目標に対し、産学官の仕組みを活用し啓発/参加企業数増</p> <p>○地域全体でのカーボンニュートラル対応 目標：検討中</p> <p>○EV化への対応(調査研究活動) 目標：上記EV研究プロジェクトと同</p> <p>○デジタル人材の地産地活 目標：上記デジタル人材地産地活と同</p>