

IV カーテクノロジーの革新

(137,206千円)

自動車関連産業クラスター支援事業

(国・県・団・自 137,206千円)

【事業のねらい】

<p>目的 (目指す姿)</p>	<p>○地域自動車部品サプライヤーのCASE対応(特にEV化)に対して、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、研究開発能力の底上げの強化/加速を支援する。 目標: 2025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。</p>
<p>現状と課題</p>	<p>【現状】 自動車産業は「カーボンニュートラル(CN)」への対応と、手段としてのCASE(特に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ー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、特にResearch力)が充分でない企業がある。 ①EVへの対応と、新しい価値創造と提案(EV特有のNVH、熱マネ、軽量化…への対応等) ②ハードと制御を合わせた、機能/性能を実現するクルマ作りへの対応</p> <p>【課題】 上記を踏まえた課題は以下のとおり。 ①CASE対応への加速、特にEV対応環境の変化に対して、各社の研究開発力を強化する。 ②地域企業各々の「技術課題」の明確化、協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。 ③基盤強化/価値創造の支援を、センター間や産学官の連携により効果を加速/最大化。</p>

【事業概要】

◇自動車産業の100年に一度の変革期「CASE(特にEV)」に向けて、地域の自動車部品サプライヤー企業が2025年までに「戦略領域でBigPlayerに勝る提案ができる」「デジタル人材の地産地活による社会実装が実現できる」という目標に至るために、対象企業に対して「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対応人材の育成と技術力強化」を加速するために、R4年度9月から3年計画でスタートした地域企業共同の「EV研究プロジェクト」の活動を活性化させ、自動車OEMや公設試とも連携して、地域のEV対応を加速する。

	概要
<p>◎自動車関連産業クラスター支援事業</p>	<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「企業力強化」と「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」「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「企業の研究開発力の強化」と「CASE(特にEV)への対応」を支援する。</p>
<p>①「基盤強化」人材育成事業</p>	<p>○地域の自動車産業サプライヤーの研究開発をリードする人材の育成を支援する。 CASEに対応できる「総合技術エンジニア」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。下記の新技術トライアル・ラボの研究活動と同期させ、座学と実践により、スキルを早期に、効率的に習得できる支援を進める。 ○デジタル人材/制御ソフトウェア人材/AI・IoT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、「DX教育カリキュラム」を定期的に運営すると共に、内容の強化を図り、対象企業を広げて展開する。</p>

<p>②「企業力強化」 「価値創造」 新技術トライアル ラボ事業</p>	<p>○R4 年度から開始した地域企業合同の「EV 研究プロジェクト」の 3 年目活動として、地域サプライヤーのファンダメンタル領域の研究開発力の強化を、次の段階へと支援していく。地域サプライヤーと共に、R5 年度活動で見出した「EV 方式へ対応していくための技術課題」（従来車と EV で異なる機能／性能への対応）の解決策の具体化に注力する。</p> <p>具体的には、技術的に先行している EV について「構造と性能の因果関係」を更に詳しく調査／分析する事で、より効果的な解決策を見出す。活動においては、初年度の「EV 車両全体の調査／分析」だけでなく、「構成ユニットやシステム単位での機能の調査／分析」も平行して進め、EV 技術の研究 (Research) と開発 (Development) が推進できる人材の育成を目指す。</p>
<p>③連携活動 ひろ自連活動 等</p>	<p>○広島県内の産学官 6 団体に組織するひろしま自動車産学官連携推進会議(ひろ自連)の、「地域企業活性化①専門部会」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。</p> <p>地域の自動車部品サプライヤー企業の「カーボンニュートラル対応」「EV 化への対応」「技術人材の育成／デジタル人材の地産地活」等の技術領域がこの活動内容となる。</p>

【事業目標】

	目標
<p>◎自動車関連 産業クラスター 支援事業</p>	<p>○カーボンニュートラルに対応する、技術／商品開発が本格化する 2025 年までに、サプライヤー企業が以下の状態になる事を目指す。</p> <p>①ファンダメンタル領域：戦略テーマ領域で、Big-Player に勝る独自技術の提案ができる</p> <p>②ソフトウェア領域：開発生産や商品で、デジタル人材の地産地活による社会実装ができる</p>
<p>①「基盤強化」 人材育成事業</p>	<p>○技術人材の育成 新技術トライアルラボと協調し、技術人材の育成支援を行うと同時に、講座内容の進化と推進・運営を行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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、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：50 人／年／講座(5 年間継続)、トータル受講人数：250 名／5 年 ・環境対応車(EV 等)、CASE 分野の講座の新設。 異種材料接合技術、システム設計技術、知財講座、仕事のやり方、等 ・自動車専門技術セミナーの新設 EV 関連の講演会、技術セミナー ・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>○デジタル人材の育成 DX 教育カリキュラムについて、カーテクセンターが主体となった本格運用を継続する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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：2024 年度 100 人、2025 年度 100 人、2021～2025 年の 5 年間で 500 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、R4 年度から新規開設した「導入研修 Level-0.5」の定常化。 ・カリキュラム受講後に実践力をつけていただくため、R4 年度から新規開設した「実践道場」のリニューアル、内容の多様化、定常化。

<p>②「企業力強化」 「価値創造」 新技術トリアルラボ 事業</p>	<p>R6年度は以下を目標として取り組む。 (1)R5年度の「EV研究プロジェクト」で見出した開発課題の解決策の具体化に取り組む。 (2)これまでの継続テーマを、より確実にステップアップ／高度化する。 (1)「EV研究プロジェクト」関連の新規テーマ(検討中) (仮)取り組みテーマ案 ① EV特有の断熱性能の目標設定 (ICE車との調査比較による導出など) →「R5-23 車室熱流計測…」(継続) ② バッテリー重量を考慮したNVH改善施策 →「R5-24 車両NVH計測…」(継続) ③ EVの省電力対応技術 (シートヒーター等) →「(仮)R5-27 シートヒーター省電力化研究」(新規) ④ EV特有音源に対する遮音性能向上技術 (パネル構造研究など) →「R5-4 パネル遮音改善構造…」(継続) ⑤ EVの軽量化要求への対応技術 (バッテリーケース) →「(仮)R5-25 バッテリーケース軽量化研究」(新規) ⑥ EVの軽量化要求への対応技術 (パワーシート) →「(仮)R5-26 パワーシート軽量化研究」 (新規) ・目標: 新規テーマ(課題解決探索活動)への参加企業: 8社以上 (2)継続ラボテーマ(「EV研究プロジェクト」関連以外)の高度化 ・引き続き企業の新技術開発への挑戦を支援し、B/Bの①「メカニズム解明」→ ②「モデル化」③「改善構造開発」へのステップアップ／高度化に取り組む。 ・目標: (各担当(3名)テーマ):R5ラボテーマ2件を継続、高度化</p>
<p>③連携活動 ひろ自連活動等</p>	<p>上記①、②の目標に対し、産学官連携の仕組みを活用した下記の啓発活動を行う。 ○地域企業のカーボンニュートラル対応 目標: ひろ自連での討議の中で、役割分担と目標値を設定する。 ○EV化への対応 目標: 上記EV研究プロジェクトと同じ。 ○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じ。 その他: 新規の設定された「地場サプライヤ等の人材確保」活動に同期した、出張講義等の支援活動を行う。</p>