

岩手県自動車関連産業振興 アクションプラン

平成 25 年2月

平成 29 年3月改訂

岩手県自動車関連産業振興本部

岩手県自動車関連産業振興アクションプラン 序文

1 アクションプラン策定の背景

県は、国内の新たな自動車産業生産拠点の牽引役、世界への部品・新技術・完成車の供給拠点となることにより、国内有数の「ものづくり産業集積地」を形成することを目指して、「岩手県自動車関連産業成長戦略」を平成 20 年 7 月に策定した。

これまで、本戦略に基づき、地場企業の参入促進や大手サプライヤー等の進出支援など積極的に各種施策に取り組んできた。

こうした中、トヨタ自動車においては、東北地域を「コンパクト車に専門性を持ち、車両の開発から生産まで一貫して行う自立的な生産拠点」と位置付け、モノづくり強化を通じて東日本大震災からの復興に寄与するとして、平成 24 年 7 月に、関東自動車工業株式会社をはじめとする東北関連 3 社が統合した「トヨタ自動車東日本株式会社」を発足させた。

同社は、部品の現地調達率の大幅な向上を目指すとしており、東北へ進出したサプライヤーも同様の動きを進めていることから、新たな企業の立地、県内企業の取引拡大への期待が高まっている。

県としても、県内への開発・生産機能の集積に向け、庁内横断的な専門チームを設置するなど自動車開発・生産の拠点化に向け体制を強化したところ。

また、平成 24 年 6 月には産学官金の結集による「いわて環境と人にやさしい次世代モビリティ開発拠点」をテーマとした本県の提案が、文部科学省の「地域イノベーション戦略推進地域（東日本大震災復興支援型）」に選定され、平成 28 年度までの 5 年間、次世代技術の開発・実用化や高度技術・研究開発人材の育成による次世代モビリティの開発拠点化を進めることとした。

本県における自動車関連産業は、本県経済の牽引役として重要な役割を果たすことが期待されており、自動車関連産業の成長が東日本大震災からの再生・復興にもつながることから、県の関連部局はもとより、自動車関連産業に携わる産学官関係者が一丸となって、集中的に取り組む事項を「アクションプラン」に具体化するものである。

2 改訂の背景・考え方

本アクションプランは平成 24 年度から 28 年度までの 5 か年を計画期間として策定したものであるが、次の理由から 2 年間延長し、平成 30 年度までの実施計画とし、必要な修正・追加を加えた。

まず一つ目は、自動車関連産業の大まかな流れについては、アクションプラン策定時と大きな変化がなく、平成 29 年度移行の取組についても、大きな変更が生じないこと、二つ目は、いわて県民計画（計画期間：平成 30 年度まで）と整合を図っているものであり、同計画と連動した戦略とするためである。

3 目指す姿

自動車関連企業がしっかりと岩手の地に根差し、本県が我が国の自動車関連産業にとって欠かせない存在となるためには、部品供給に携わる企業の強化のみならず、自動車メーカー等の開発・生産部門に対する新技術の提案力の向上、自動車関連企業を下支える人材供給・インフラ整備を、今まで以上に一体的・加速的に行う必要がある。

本プランでは、岩手県内の企業群が、東日本に形成される「地域完結型のコンパクト車の開発・生産拠点」の中核となり、併せて、東日本大震災からの復旧・復興を牽引する役割を果たすことを目指す。

なお、上記の目指す姿を実現するため、「サプライチェーン構築支援」、「研究開発促進」、「人材育成」、「立地環境整備」の 4 項目を戦略の柱として位置づけて取り組む。

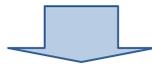
H29.3 月改訂においては、「研究開発促進」の柱となっている、国の地域イノベーション創出事業が H29.3 月で終了することから、その後の取組について記載、また、自動車関連企業の集積が加速する中で課題となっている人材定着の解決に向け、「人材育成」に「定着」を加え、人材不足等に対応するための「人材育成・定着」に取り組むとともに、「立地環境整備」については、一定の成果を得たことから、新たな目標設定を行うこととした。

■ 4 つの戦略と目指す姿

(改訂前)

戦 略	目 指 す 姿
戦略Ⅰ サプライ チェーン 構築支援	<p>○東日本において自動車産業のサプライチェーンが形成され、その中で県内企業が中心的な役割を果たしている</p> <ul style="list-style-type: none"> ・県内企業各社が技術力やコスト競争力を高めるとともに、企業間連携により各社の強みを発揮し、サプライヤーとの取引を拡大している。 ・サプライチェーンの形成に必要な分野を担う企業が立地し、コンパクト車生産が地域内で完結する体制が整っている。
戦略Ⅱ 研究開発 促進	<p>○岩手県において、持続的に自動車関連のイノベーションが創出される「次世代モビリティ開発拠点」が形成されている</p> <ul style="list-style-type: none"> ・本県の産業、学術機関、公設試等の強みが発揮され、企業ニーズに対応した技術開発・生産革新が行われる体制が確立している。 ・設計・開発機能が県内に集積し、県内企業が自動車部品等の設計開発段階から参画することで、東日本で生産される車両の設計開発が地域内で完結できる体制が確立している。

戦略Ⅲ 人材育成	<p>○コンパクト車の開発・生産拠点を支えるものづくり人材が持続的に輩出され、各分野で活躍している</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設計・開発部門を支える高度技術・研究開発人材を育成する仕組みが構築されている。 ・次世代技術に対応できる人材など、メーカーやサプライヤー等が求める人材が育成されている。
戦略Ⅳ 立地環境整備	<p>○自動車関連産業のサプライチェーン形成を加速する物流と移動手段の効率化が図られ、ネットワークが強化されている</p> <ul style="list-style-type: none"> ・震災からの復旧・復興が加速し、主要な道路・重要港湾の機能が整備・強化されている。 ・自動車関連産業に係る道路が改良・整備され、物流の効率化・時間短縮が図られている。 ・いわて花巻空港の路線の維持拡充等により、移動手段の効率化が図られている。



(改訂後)

戦 略	目 指 す 姿
戦略Ⅰ サプライチェーン構築支援	<p>○東日本において自動車産業のサプライチェーンが形成され、その中で県内企業が中心的な役割を果たしている</p> <ul style="list-style-type: none"> ・県内企業各社が技術力やコスト競争力を高めるとともに、企業間連携により各社の強みを発揮し、サプライヤーとの取引を拡大している。 ・サプライチェーンの形成に必要な分野を担う企業が立地し、コンパクト車生産が地域内で完結する体制が整っている。
戦略Ⅱ 研究開発促進	<p>○産学官連携支援体制を構築し、大学・公設試等の技術シーズと県内企業の技術ニーズをマッチングさせることにより、次世代製造技術等の開発が持続的に実施されている</p> <ul style="list-style-type: none"> ・本県の産業、学術機関、公設試等の強みが発揮され、企業ニーズに対応した技術開発・生産革新が行われる体制が確立している。 ・メーカーやサプライヤー等における設計開発段階から参画できる県内企業が育成されている。 ・環境対応や安全性向上など、業界ニーズに対応した次世代技術が迅速に事業化・実用化されている。
戦略Ⅲ 人材育成 ・定着	<p>○自動車関連産業のサプライチェーンや研究開発を支えるものづくり人材が持続的に育成され、各分野で活躍するとともに、県内外からの人材が県内に定着し、自動車産業を支えている</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設計・開発部門を支える高度技術・研究開発人材を育成する仕組みが構築されている。 ・次世代技術に対応できる人材など、メーカーやサプライヤー等が求める人材が育成されている。 ・生産技術を支える技術者が育成されている。 ・県内外から必要な人材が県内に定着し、自動車産業を支えている。
戦略Ⅳ 立地環境整備	<p>○自動車関連産業の集積をさらに加速させるため、新たな交通ネットワークが構築され、物流や人の流れの効率化・時間短縮が図られ、また、企業の新規立地や業容拡大が進んでいる</p> <ul style="list-style-type: none"> ・復興道路等の開通や重要港湾の機能強化等により、内陸部と沿岸部を結ぶ新たな物流ネットワークが構築されている。 ・自動車関連企業等の物流ニーズに対応したインフラ整備により、物流の効率化・時間短縮が図られている。 ・いわて花巻空港の国内路線の維持・拡充等により、移動の効率化が図られている。

具体的な戦略

戦略Ⅰ 「サプライチェーン構築支援」

1 目指す姿

東日本において自動車関連産業のサプライチェーンが形成され、その中で岩手県が中心的な役割を果たしている

- 県内企業各社が**技術力やコスト競争力を高める**とともに、**企業間連携**により各社の強みを発揮し、**サプライヤーとの取引を拡大**している。
- サプライチェーンの形成に必要な分野を担う企業が立地し、**コンパクト車生産が地域内で完結する体制**が整っている。

【達成目標】

- ・ 現地調達部品の拡大に向けた重点支援企業数：56 社
- ・ 重点支援企業の出荷額伸び率：平成 22 年度比 50%増
- ・ 裾野拡大に向けた支援企業数：140 社

2 現状

【概況】

- **トヨタ自動車東日本の発足、大手サプライヤーの進出**により拠点化が進む。
〔自動車産業の進出状況〕
 - 1992 年 アイシン東北㈱
 - 1993 年 関東自動車工業㈱岩手工場
 - 2005 年 関東自動車工業㈱岩手工場第 2 ライン
 - 2007 年 アイシン・コムクルーズ㈱盛岡開発センター
 - 2009 年 関東自動車工業㈱開発センター東北
 - 2012 年 トヨタ自動車東日本㈱発足
 - 2012 年 ㈱デンソー岩手
- **県内企業が自動車関連産業に参入**し、商談会でも成約を果たすなど、**産業集積が進みつつある**。

【これまでの主な取組】

- 県内企業の育成のため、アドバイザーによる指導、セミナーや勉強会等の開催、技術力向上のための補助などを実施
- 取引拡大のため、展示商談会や企業間のマッチング等を開催
- 誘致に向けた企業立地奨励事業費補助、融資、税制の特例措置などインセンティブを強化するとともに、知事のトップセールス等を展開

【課題】

- トヨタ自動車東日本及び一次サプライヤーとの**組織的な連携強化**を進めながらの**現地調達部品の拡大への対応**
- 県内企業で対応できない分野を補う**ターゲットを絞った企業・事業誘致**
- 県内企業の**取引拡大**や自動車関連産業の**裾野拡大**のための技術力や生産力などの強化

3 目指す姿を実現するための取組

【基本方向】

トヨタ自動車東日本及び大手サプライヤーとの連携を強化し、自動車メーカーと県内企業とのネットワーク化の推進により、サプライチェーン構築を支援する。

- **不足分野の企業・事業誘致**
- 大手サプライヤー（その系列企業を含む）との取引拡大が有望と思われる**県内企業を対象に、4次サプライヤーから3次サプライヤーへ、3次サプライヤーから2次サプライヤーへのレベルアップを目指したグループ化などの重点支援**
- 3～5年後から参入を狙う企業については、自動車産業が要求するQCD※をクリアするための取り組み促進

※QCD：“Quality”（品質）、“Cost”（費用）、“Delivery”（納期）

【主な取組内容】

■ **不足分野の企業・事業誘致**

- 県内で不足する分野等をターゲットにした企業・事業誘致
《ターゲットを絞った企業・事業誘致》
 - ・ 調達側が必要としている部品と県内企業の対応できる部分とのギャップを埋めるため、**必要となる分野の企業・事業を誘致**

■ **取引拡大が有望な企業への重点的な支援**

- 調達側のニーズと県内企業の具体的かつ効果的なマッチングを推進
《調達側のニーズ分析と県内企業の供給能力の分析》
 - ・ 県では不足する業界情報や専門知識について、自動車メーカーや大手サプライヤーのOBをアドバイザーに迎えながら、調達側の具体的なニーズを分析するとともに、ニーズに応える能力を持つ県内企業のマッチングを実施
- **《県内企業の供給能力の強化》**
 - ・ 個社では対応できない分野については、**グループ化を通じて、各社の持つ設計開発、生産技術、設備治具などの強みをあわせ、調達側の要求する能力を満たすことにより、受注体制の整備を促進**
 - ・ **大手サプライヤーによる取引企業のグループ化を支援し、共同受注の体制を構築**
 - ・ 能力的に対応可能な企業であっても、設備能力が不足しているため、受注に至らないケースについて、**設備を整備するための支援を拡充**
- **《マッチング機会の提供》**
 - ・ 調達側に対し、技術力のアピールや製品の提案等の機会となる商談会を開催
 - ・ 設計開発や生産技術、設備治具等分野毎のニーズとシーズのマッチングの場の設定
 - ・ 他産業との違いを知り、自動車産業に対応した提案や取引の方法を学ぶ勉強会を開催

■ **自動車関連産業の裾野拡大**

- 数年後の自動車産業参入企業を育成するため、参入意欲と可能性を持つ企業の掘り起こしやいわて自動車関連産業集積促進協議会の会員拡大、自動車業界への理解を深めるための勉強会等を開催
《自動車産業への理解促進》
 - ・ 業界動向、品質管理、カイゼン、事例研究等のセミナー、勉強会を開催
 - ・ アドバイザーによる生産工程改善指導の実施

4 取組に当たっての協働と役割分担

<p>(企業) 技術力等の強化、取引拡大、ネットワークづくり</p> <p>(産業支援機関) 企業情報収集、取引あっせん、セミナー等の開催</p> <p>(県) サプライチェーン構築に必要な企業の誘致、県内企業のグループ化や設備投資等支援、マッチング機会の提供、いわて自動車関連産業集積促進協議会の運営、勉強会等の開催</p>

5 県の具体的な推進方策（工程表）

具体的な推進方策	工程表							
	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	
自動車メーカーとの連携	→							
<p>■ 不足分野の企業・事業誘致</p> <p>○県内で不足する分野等をターゲットにした企業・事業誘致</p>	→							
<p>■ 取引拡大が有望な企業への重点的な支援</p> <p>[マッチング]</p> <p>[グループ化支援]</p> <p>[設備投資支援]</p> <p>[商談会]</p>	→							
<p>■ 自動車関連産業の裾野拡大</p> <p>[企業の掘り起こし]</p> <p>[セミナー、勉強会の開催]</p>	→							

1 目指す姿

産学官連携支援体制を構築し、大学・公設試等の技術シーズと県内企業の技術ニーズをマッチングさせることにより、次世代製造等の開発が持続的に実施されている

- 本県の産業、学術機関、公設試等の強みが発揮され、**企業ニーズに対応した技術開発・生産革新が行われる体制が確立**している。
- メーカーやサプライヤー等における**設計開発段階から参画できる県内企業が育成**されている。
- 環境対応や安全性向上など、**業界ニーズに対応した次世代技術が迅速に事業化・実用化**されている。

【達成目標】

- ・ 事業化件数：16 件
- ・ 研究開発促進による新規取引件数：42 件

2 現状

【概況】

- 自動車メーカー及びサプライヤーでは、環境性能や安全性能の向上など**次世代自動車の技術開発**を加速させている。東北地域においても、アイシン・コムクルーズ^(株)や河西テクノ^(株)などの開発拠点が設置されている。
- 本県では、金属加工技術、プラスチック加工技術、電子化技術等の産業ポテンシャルと、岩手大学を中心とした材料関連技術、岩手県立大学を中心としたソフトウェア技術等の技術ポテンシャルを有し、さらには自動車の設計開発等に必要とされる3次元設計開発技術者や組み込みソフトウェア技術者等の養成を進めてきた。
- 一方、個々の優れた要素技術はあるものの、企画・設計開発能力やシステム化等の製品化力が不足しているため、研究開発の成果が、必ずしも製品化・事業化へと効率的に結実しているとは言えない。
- 県では、「科学技術による地域イノベーション指針」（平成22年～31年）の重点分野に「次世代自動車産業」を掲げ、戦略的な取組みを推進してきたところであるが、復興状況等を踏まえて、平成27年3月に「新・科学技術による地域イノベーション指針」を策定し、次世代自動車分野を重点的に推進する技術分野の一つとして、持続的なイノベーションの創出に取り組んでいる。
- また、**平成24年度**には、「いわて環境と人にやさしい次世代モビリティ開発拠点」をテーマとした本県の提案が、国の「**地域イノベーション戦略推進地域（東日本大震災復興支援型）**」に**選定**され、国の支援も受けながら、**平成28年度までの5年間、次世代モビリティに関する研究開発や高度技術人材の育成を集中的に行った。**

【これまでの主な取組】

- 有望なテーマへの研究開発支援
 - ・ トリアジンチオール表面処理技術 ・ 鋳鉄の高機能化技術 ・ 酸化亜鉛単結晶活用技術
 - ・ 薄膜固体リチウムイオン二次電池技術 ・ 組み込みソフトウェア技術 等
- 自動車産業への新規参入・取引拡大を目的とした、自動車の構成部品等に係る新技術開発に対する助成等
- 「いわてデジタルエンジニア育成センター」（平成21年開設）を中心に、自動車関連産業からのニーズが高い3次元設計開発人材を育成

- ものづくりとソフトウェアの融合による新たなイノベーション創出を目的とし、「いわてものづくり・ソフトウェア融合テクノロジーセンター」を開設（平成 23 年）

【課題】

- コンパクト車や次世代モビリティに求められる**軽量化・小型化・低コスト化**等に資する**新技術・新工法の研究開発及び実用化**の促進
- これまでの、大学等の持つシーズ側から事業化の出口を探す「シーズ・プッシュ型」から、川下企業（自動車関連メーカー）のニーズに合致した「**デマンド・プル型**」の研究開発への転換
- 現地調達推進のため、自動車部品の設計開発段階からの地場企業の参画促進

3 目指す姿を実現するための取組

【基本方向】

- **次世代モビリティ開発拠点形成における高効果事業を継続**し、自動車産業に精通したプロジェクトディレクターを中心として研究開発から製品化・実用化に向けた取組を推進する。
- 「**イノベーション・エコシステム※**」を形成し、大学や中核企業等を中心として、**新産業・新事業の創出**を目指す。
- 「実用化」に重点を置く「産」と、「研究」に重点を置く「学」とのベクトルを合わせるため、コーディネート機能を強化し、製品化・事業化へと着実に結びつけていく。
- 県内の大学や企業等との共同研究を推進するとともに、部品や設備・金型・治工具等の生産技術に関して開発段階から参画できる**研究開発型企業の拡充**を図る。

※「イノベーション・エコシステム」：平成 29 年度から実施予定の文科省のプロジェクト

【主な取組内容】

■ 次世代モビリティの開発拠点形成（地域イノベーション戦略支援プログラム）における高効果事業の継続

- 「**知のネットワーク**」構築（コーディネート機能強化）
自動車産業に精通した**プロジェクトディレクター**を中心として、各大学等に配置する**地域連携コーディネーター**が**川下企業（自動車関連メーカー）のニーズの掘り下げ**を行い、テーマの内容・方向性を調整しながら、研究開発から製品化・実用化に向けた取組みを推進
- **次世代技術人材育成体制の構築**
県内の大学・高専等の連合チームによる**学生フォーミュラへの参加**等を通じて、次世代の高度技術人材を育成

■ 次世代技術の開発促進

- 画像処理技術や分子接合技術等を活用した生産技術や製品の研究開発を進め、**生産性の向上や付加価値の増大**を実現
- **安全性向上や環境対応**など、業界ニーズに対応した次世代技術の迅速な事業化・実用化を促進
- 岩手県工業技術センターに設置した「**次世代ものづくりラボ**」により、企業が 3D エンジニア技術等を活用し、企業ニーズに沿った次世代ものづくり技術を開発

■ 次代の研究開発シーズ・研究開発型企業の拡充

- 将来有望なオリジナル技術の発掘・研究開発支援
次世代自動車産業など新産業の創出に向けた有望な研究開発シーズ育成と事業化に向け

た研究開発等への助成

- 国等の各種研究開発事業や競争資金活用等の情報提供・助言
- 自動車関連新技術の開発支援
県内企業や大学等が行う、自動車関連の構成部品等に係る新技術開発（試作開発・性能評価等）に対する助成
- 試作開発や生産技術に関する参画支援
部品の試作開発や設備・治工具などの生産技術関連について、これまでの参入実績を活かし、提案型の開発企業を育成
- 関係機関による技術的支援・共同研究促進
各種研究機関・支援機関等による県内企業の技術開発力・競争力強化支援及び共同研究の促進

- ・工業技術センター：企業競争力強化による自動車産業新規参入支援
 - ・いわてデジタルエンジニア育成センター：
3次元CAD、CAEを活用した設計開発・検証等の効率化支援
 - ・いわてものづくり・ソフトウェア融合テクノロジーセンター：
ICT技術を活用したクルマの付加価値向上につながる産学共同研究の促進
- 自動車関連メーカーの研究開発部門との連携強化
1次サプライヤー等の研究開発部門のニーズと大学のシーズとのマッチングを図るなど連携を進め、県内企業や大学等との共同開発、開発案件への参画を推進

4 取組に当たっての協働と役割分担

(大学等研究機関)

技術シーズの提供、共同研究の推進、人材育成事業の実施、研究設備の開放等

(企業)

企業ニーズの提供、共同研究の推進

(産業支援機関)

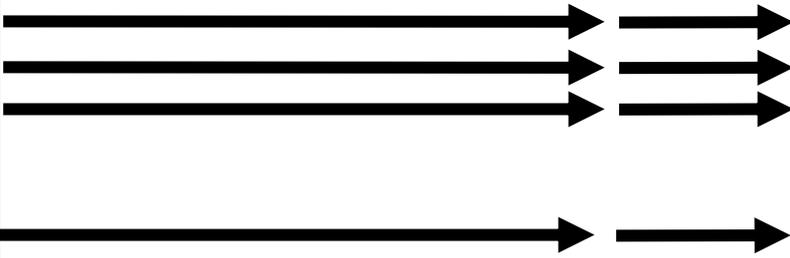
県内企業への各種情報提供・助言、イノベーション・エコシステム形成に係る全体調整

(県)

研究開発促進支援策の推進（助成等）、自動車関連メーカーとの連携

5 県の具体的な推進方策（工程表）

具体的な推進方策	工程表						
	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30
■ 次世代モビリティの開発拠点形成 [テーマ設定・調整] [ネットワーク構築] [研究開発] [試作・実証、製品化]	→	→	→	→	→	→	→
	→	→	→	→	→	→	→
	→	→	→	→	→	→	→
	→	→	→	→	→	→	→

<p>[研究設備機器共用化] [次世代技術人材育成]</p>	
<p>■ 次代の研究開発シーズ・研究開発型企業の育成 [オリジナル技術発掘・研究開発支援] [自動車関連新技術の開発支援] [関係機関による技術的支援・共同研究促進] [自動車関連メーカーとの連携強化]</p>	

1 目指す姿

自動車関連産業のサプライチェーンや研究開発を支えるものづくり人材が持続的に育成され、各分野で活躍するとともに、県内外からの人材が県内に定着し、自動車産業を支えている。

- 世界ナンバーワン、オンリーワンの技術を強みに、設計・開発部門を支える高度技術・研究開発人材が育成されている。
- 次世代技術に対応できる人材など、メーカーやサプライヤー等が求める人材が育成されている。
- 生産技術を支える技術者が育成されている。
- 県内外から必要な人材が県内に定着し、自動車産業を支えている

【達成目標】

- ・技術人材育成者数：1,100名
- ・工業高校における技能士数：3,800名
- ・製造業への県内新規就職者数：1,700名

2 現状

【ものづくり産業人材の概況】

- 中小企業白書(2012版)によれば、ものづくり人材の育成は喫緊の課題であり、また、中小企業の技術競争力が低下している最大の理由が、技術・技能承継の問題となっている。
- いわてデジタルエンジニア育成センター(平成21年度～)やいわてものづくり・ソフトウェア融合テクノロジーセンター(平成23年度～)を整備し、技術人材の育成を強化している。
- 本県の新規高卒者13,227名(平成23年3月卒)のうち、製造業への就職者は1,170名(県内779名68.3%、県外371名31.7%)で、直近ではH20年度の1,815名をピークに減少傾向にある。(平成23年度学校基本調査)

【これまでの主な取組】

- 本県におけるものづくり産業集積の実現には、ものづくりの基盤となる「人材」の育成が重要との位置付けにより、「いわて産業人材育成会議」の提言を骨格とした施策を展開
- 三次元設計技術者等を着実に育成しているほか、岩手大学大学院金型・鋳造工学専攻において、研究開発から生産技術、経営までを一貫して理解できる技術人材(岩手マイスター等)を育成するなど、企業ニーズに対応した技術人材の育成を着実に推進
- 県内の全広域圏を網羅する5つの地域ものづくりネットワークを設置するなど、産学官連携による人材育成基盤を整備し、ものづくり人材を育成
- 生産技術セミナー等を開催し、県内の生産技術力向上を支援するとともに、生産技術に係る取引支援を実施

【課題】

- 世界有数のコンパクト車の開発・生産拠点の形成には、関連企業の設計・開発部門の集積が不可欠であることから、そのインセンティブとなる高度技術・研究開発人材を持続的に輩出できる仕組みが必要
- 東北における現地調達率の大幅な向上の実現には、低コストで高品質な車づくりへ対応するための即戦力となる企業人材の育成強化が必要

- 産業集積を高めるため**将来を担うものづくり人材の育成強化**が必要
- 必要な人材が県内に定着する**仕組みづくり**が必要

3 目指す姿を実現するための取組

【基本方向】

- 大学等を中心に産学官連携を強化し、メーカーやサプライヤー等が求める高度技術・研究開発人材を育成する**次世代技術人材育成プログラムを構築**
- 高度な技能や設計開発技術など、**県内企業ニーズに対応**した人材を**地域で育てる**考え方を基本に、企業人材や次代を見据えた**人材の育成の更なる強化**
- 生産準備から生産までを支える人材の育成
- 県内外の人材と企業とのマッチングによる**人材定着の支援**

【主な取組内容】

■ 高度技術・研究開発人材の育成

- **地域イノベーション戦略支援プログラム**(平成24年～28年)を核として、開発・生産に求められる技術革新を担う高度技術者を育成
- 企業ニーズの高い**三次元設計開発技術**や**ものづくり・ソフトウェア融合技術**などの育成をより一層強化

◇ 次世代技術人材育成プログラムの構築（再掲）

産学官が一体となって、地域イノベーション戦略推進プロジェクトを推進し、次世代モビリティの開発を可能とする人材を持続的に輩出するための育成手法を確立

《金型、鋳造、複合加工技術者の育成》

- ・ 現場知識と工学的知識を有し、付加価値の高いものづくりや高機能部品の開発などができる高度技術・研究開発人材の育成プログラムを構築

《ものづくり・ソフトウェア融合技術者の育成》

- ・ 「ものづくり」と「ソフトウェア」の両面の知識を有し、最先端のICT技術を駆使できる高度技術・研究開発人材の育成プログラムを構築

《EV、材料開発、分析・解析技術者の育成》

- ・ 環境にやさしく安全性の高い材料分析、構造解析等ができる高度技術・研究開発人材の育成プログラムを構築
- ・ 県内の大学・高専等の連合チームによる**学生フォーミュラへの参加等**を通じて、次世代の高度技術人材を育成（再掲）

◇ 企業ニーズの高い高度技術者の育成

《組込みソフトウェア技術者の育成》

- ・ 制御の中核をなし、高付加価値化につながる組込みソフトウェア技術者を育成

《三次元設計開発技術者の育成》

- ・ 高機能、高強度部品の開発やシミュレーションに不可欠な3次元設計開発技術者を育成

《MOT※人材の育成》

- ・ ものづくり企業の技術力・競争力を高めるため、技術と経営を一体的にマネジメントできる人材を育成

※MOT: Management of Technology の略。技術経営。

■ 企業人材の育成

- 自動車関連産業の参入企業や新規参入に意欲のある県内企業の技術力・競争力強化に向け、低コストで高品質な車づくりに対応できる人材の育成を一層強化

◇ 技術力・競争力強化

《カイゼン指導・研修等の拡充》

- ・ 自動車関連企業の協力のもと、生産工程改善を実践する人材や地域におけるカイゼン活動を牽引できる人材を育成するため、生産現場におけるカイゼン指導・研修等を拡充

《生産技術高度化研修等の拡充》

- ・ 先端の自動車関連企業の生産現場や生産技術の高度化・効率化に関する幅広い知識やスキルを高める研修会等を沿岸地域や県北地域でも新たに展開

《経営・管理者層を対象とした研修等の拡充》

- ・ 品質管理、工程改善、協業化などを実践する人材を育成するため、ものづくり企業の経営者、管理者層を対象とした講座・研修会等を拡充

《自動車関連産業派遣等による人材の育成支援》

- ・ 県内中小企業のサプライヤー等への派遣やサプライヤーからの指導に対する支援

《Uターン・Iターンによる人材の確保支援》

- ・ 県出身者をはじめ県外からの研究開発等の即戦力人材や中核人材の確保・集積を支援

■ 次代を担うものづくり人材の育成

- 専攻科の取組みや地域教育界と県内地域ものづくりネットワークとの連携強化による地域一体での育成をはじめ、メーカー等との連携による人材育成も検討していく

◇ 専攻科等による育成

自動車関連産業を中核とするものづくり企業の将来の現場リーダーや現場管理者の育成に向けて、専攻科（黒沢尻工業高校：2年制、産業技術短期大学校：1年制）において、生産技術に関する幅広い知識と高い技能を有した人材を育成するとともに、工業系高校等において、ものづくりの基礎・基本を習得

◇ 地域教育界とものづくりネットワークとの連携

地域教育界と県内の5つの地域ものづくりネットワーク（北上川流域、気仙、釜石、宮古、県北）とが連携して、多くの学生が自動車関連産業への関心を高めるよう、出前授業や工場見学、技能講習等を拡充

◇ メーカーとの連携

日本のものづくりを牽引しているメーカー等と連携した取組を検討していく

■ 人材の定着の支援

- 市町村や関係機関等と連携し、必要な人材の県内定着への支援を行う。

◇ 県内優良企業等の情報の周知

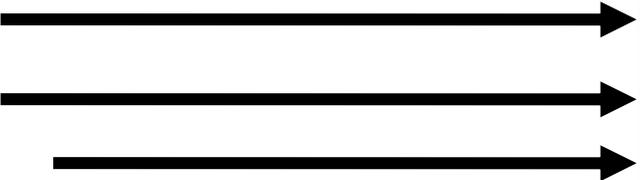
県内の高校や高等教育機関等の生徒の県内就職・定着を図るため、自動車関連産業を中核とするものづくり企業の生徒・教職員・保護者等に対する工場見学会を開催し、県内企業について知ってもらうことにより、県内企業への就職・定着を支援

4 取組に当たっての協働と役割分担

<p>(企業) 出前授業、工場見学、技能講習、企業人材研修等</p> <p>(産業支援機関) 企業ニーズに対応した企業人材育成</p> <p>(教育機関) 人材育成プログラムの構築、教育カリキュラムの編成、進路指導</p> <p>(県) 人材育成・定着に係る機関調整、ものづくりネットワークの活動支援</p>
--

5 県の具体的な推進方策（工程表）

具体的な推進方策	工程表						
	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30
<p>■ 高度技術・研究開発人材の育成・確保</p> <p>◇ 次世代技術人材育成プログラムの構築</p> <ul style="list-style-type: none"> ・金型、鋳造、複合デバイス技術者の育成 ・ものづくり・ソフトウェア融合技術者の育成 ・EV、材料開発、分析・解析技術者の育成 <p>◇ 企業ニーズの高い高度技術者の育成</p> <ul style="list-style-type: none"> ・組込みソフトウェア技術者の育成 ・三次元設計開発技術者の育成 ・MOT人材の育成 							
<p>■ 企業人材の育成・確保</p> <p>◇ 技術力・競争力強化</p> <ul style="list-style-type: none"> ・カイゼン指導・研修等の拡充 ・生産技術高度化研修等の拡充 ・経営・管理者層を対象とした研修等の拡充 ・自動車関連産業派遣等による人材の育成支援 ・Uターン・Iターンによる人材の確保支援 							

<p>■ 次代を担うものづくり人材の育成・確保</p> <ul style="list-style-type: none"> ◇ 専攻科等による育成 ◇ 地域教育界とものづくりネットワークとの連携 ◇ メーカーとの連携 	
<p>■ 人材定着の支援</p> <ul style="list-style-type: none"> ◇ 県内優良企業等の情報の周知 	<p>モデル事業</p> 

1 目指す姿

自動車関連産業の集積をさらに加速させるため、新たな交通ネットワークが構築され、物流や人の流れの効率化・時間短縮が図られ、また、企業の新規立地や業容拡大が進んでいる

- 復興道路等の開通や重要港湾の機能強化等により、内陸部と沿岸部を結ぶ新たな物流ネットワークが構築されている
- 自動車関連企業等の物流ニーズに対応したインフラ整備により、物流の効率化・時間短縮が図られている
- いわて花巻空港の国内路線の維持・拡充等により、移動の効率化が図られている

【達成目標】

- ・ 内陸部と沿岸部を結ぶルートにおける移動時間の短縮
 - ① 岩手中部（金ケ崎）工業団地～釜石港間^{※1}の時間短縮：約 15 分
 [平成 28 年度当初] 約 100 分 ⇒ [平成 30 年度] 約 85 分
 ※1 経路は工業団地－国道 4 号－広瀬三ヶ尻線－国道 456 号－国道 107 号－江刺田瀬 IC－東北横断自動車道釜石秋田線－(仮)釜石中央 IC－国道 283 号－釜石港
 - ② 岩手中部（金ケ崎）工業団地～宮古港間^{※2}の時間短縮：約 40 分
 [平成 28 年度当初] 約 170 分 ⇒ [平成 30 年度] 約 130 分
 ※2 経路は工業団地－国道 4 号－広瀬三ヶ尻線－国道 456 号－国道 107 号－江刺田瀬 IC－東北横断自動車道釜石秋田線－(仮)釜石 JCT－三陸沿岸道路－宮古南 IC－国道 45 号－藤原 4 号交差点
- ・ 港湾取扱貨物量の能力向上：[平成 29 年度]約 3 倍
 [平成 28 年度当初] 約 22～26 T E U/時 ⇒ [平成 29 年度] 約 60～80 T E U/時[※]
 ※ 釜石港のガントリークレーン設置に伴う 1 時間当たりの取扱貨物能力

2 現状

【これまでの主な取組】

- 内陸部と沿岸部を結ぶ新たな物流ネットワークの構築
 - ① 東北横断自動車道釜石秋田線の整備
 - ・ 平成 23 年度に未事業化区間の全区間が新規事業化
 - ・ 平成 24 年度に「仙人峠道路」の規制速度が 70 km/h に引き上げ、「宮守～東和」間が供用
 - ・ 平成 27 年度に「遠野～宮守」間が供用
 - ② 国道 107 号の整備
 - ・ 梁川～口内地区の整備推進
- 県南地域の物流の効率化
 - ① 国道 4 号の渋滞の解消
 - ・ 平成 27 年度に「岩手中部（金ケ崎）工業団地口交差点」の改良が完成
 - ② 岩手中部（金ケ崎）工業団地周辺道路の整備
 - ・ 平成 28 年度に金ケ崎町道荒巻東町線の改良が完成
- 港湾の復旧・整備等
 - ① 釜石港湾口防波堤の復旧整備 ② 平成 27 年度に釜石港須賀地区公共ふ頭の復旧が完了
 - ③ 釜石港における 365 日 24 時間の荷役体制
- いわて花巻空港の機能強化や利用促進
 - ① 平成 27 年度にいわて花巻空港増改築工事が完了 ② 利用促進

【課題】

- 内陸部と沿岸部を結ぶ新たな物流ネットワークの構築
 - ① 東北横断自動車道釜石秋田線の整備
 - ② 三陸沿岸道路（釜石～宮古間）の整備
 - ③ 国道 107 号の整備
- 県南地域の物流の効率化
 - ① 国道 4 号の渋滞解消
- 輸送ルートにおける適切な道路の維持管理
- 港湾の復旧・整備
- 港湾の利活用促進
- いわて花巻空港の利用促進

3 目指す姿を実現するための取組

【基本方向】

- 物流基盤となる道路の整備
- 物流拠点となる港湾の整備及び利活用促進
- 国内各地からの交通拠点となる空港の利用促進

【主な取組内容】

■ 内陸部と沿岸部を結ぶ新たな物流ネットワークの構築

- ① 東北横断自動車道釜石秋田線の整備
 - ・ 平成 30 年度の全線開通に向けた整備促進
- ② 三陸沿岸道路（釜石～宮古間）及び宮古盛岡横断道路（宮古西道路）の整備
 - ・ 平成 29 年度の「山田～宮古南」間の開通に向けた整備促進
 - ・ 平成 30 年度の「釜石中央～釜石両石」、「大槌～山田南」間の開通に向けた整備促進
 - ・ 平成 31 年度の「釜石北～大槌」間の開通に向けた整備促進
 - ・ 平成 32 年度の「松山～藤原」間の開通に向けた整備促進
- ③ 国道 107 号の整備
 - ・ 平成 30 年度の「梁川～口内地区」の開通に向けた整備推進

■ 県南地域の物流の効率化

- ① 国道 4 号の渋滞解消
 - ・ 北上拡幅、水沢東バイパスの事業中区間の整備促進
 - ・ 金ヶ崎地区の 4 車線化の早期事業着手など、2 車線区間の早期 4 車線化

■ 輸送ルートにおける適切な道路の維持管理

- ① 舗装修繕など、安全で円滑な走行環境の確保
- ② 冬季における適時適切な道路除雪、凍結防止対策の実施

■ 港湾の復旧・整備及び利活用促進

- ① 釜石港湾口防波堤の復旧
- ② 釜石港におけるガントリークレーンの整備推進
- ③ 宮古港におけるフェリーターミナル等の関連施設の整備推進
- ④ 関係市町と連携した県内外荷主企業等へのポートセールスの実施
- ⑤ 完成自動車取扱再開に向けた関連施設等の環境整備

■ 空港の利用促進

- ① 国内路線の維持・拡充に向けた要望活動
- ② 空港の利用促進に向けたエアポートセールス等を実施

4 取組に当たっての協働と役割分担

(企業)	○ 官民一体となった物流・人流ネットワークの効率化に向けた取組を実施
(市町村)	○ 物流・人流ネットワークの機能強化に向けた国への要望活動 ○ 物流・人流ネットワークの機能強化について PR 活動
(県)	○ 物流・人流ネットワークの機能強化に向けた国への要望活動と事業支援 ○ 各事業主体間との調整を図りながら物流・人流ネットワークの早期の機能強化を推進 ○ 物流・人流ネットワークの機能強化について PR 活動

5 県の具体的な推進方策（工程表）

具体的な推進方策	工程表						
	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30
■ 内陸と沿岸部を結ぶ新たな物流ネットワークの構築							
①東北横断自動車道釜石秋田線の整備 (遠野住田～遠野間、釜石～釜石西間)	→						
②三陸沿岸道路及び宮古盛岡横断道路(宮古西道路)の整備 (山田～宮古南間)	→						
(釜石中央～釜石両石間、大槌～山田南間)	→						
(釜石北～大槌間) ※平成 31 年度開通予定	→						
(松山～藤原間) ※平成 32 年度開通予定	→						
③ 国道 107 号の整備 (梁川～口内地区)				→			
■ 県南地域の物流の効率化							
①国道 4 号の渋滞解消 (北上拡幅、水沢東バイパスの整備) (金ヶ崎地区等 2 車線区間の 4 車線化)	→						
■ 輸送ルートにおける適切な道路の維持管理							
①安全で円滑な走行環境の確保	→						
②適時適切な道路除雪、凍結防止対策の実施	→						
■ 港湾の復旧・整備							
①釜石港湾口防波堤の復旧	→						

②釜石港におけるガントリークレーンの整備					H29.秋 荷役開始		
③宮古港におけるフェリー関連施設の整備	→						H30.6 フェリー就航
④ポートセールスの実施	→						
■ 空港の利用促進							
①国内路線の維持・拡充に向けた要望活動	→						
②エアポートセールスの実施	→						