

みやぎ 自動車産業 振興プラン

～ 中間評価（案） ～

平成28年5月

みやぎ自動車産業振興協議会

みやぎ自動車産業振興プラン

【目 次】

1 「みやぎ自動車産業振興プラン」中間評価の趣旨	3
(1) 宮城県内における自動車関連産業の沿革とプラン策定の背景	3
(2) 中間評価の目的	3
(3) プランの状況から見た宮城の自動車関連産業の現状	4
(4) 中間評価の手順	4
2 各事業の評価	5
(1) 受注獲得（機会創出）	5
(2) 人材育成	11
(3) 技術開発	12
3 中間評価の総括と後期の実施方針	13
(1) 総括	13
(2) プランの三本柱ごとにみた後期の主な取組方針	13
(3) プラン後期の実施方針（既存事業・新規事業）	14

【資料編】

1 宮城県における自動車関連産業の主な動き	16
2 会員企業アンケート結果	20

1 「みやぎ自動車産業振興プラン」中間評価の趣旨

(1) 宮城県内における自動車関連産業の沿革とプラン策定の背景

1960年代に、自動車部品を手がける大手メーカー2社（アルプス電気（株）・（株）ケーヒン）が相次いで宮城県内に工場を立地し生産を開始。関連する地元企業との取引が徐々に拡大していく中で、2社それぞれを頂点としたサプライチェーンが形成され、宮城県内における自動車関連産業が本格的にスタートした。

平成5年に操業を開始した関東自動車工業（株）（※現在は統合しトヨタ自動車東日本（株））岩手工場において、平成19年に第2ラインが稼働を開始すると、宮城県内においても新規需要の取込みを通じて自動車関連産業への新規参入・取引拡大を目指す企業が増加した。このような中、宮城県における自動車関連産業の集積に資することを目的として、平成18年5月に産官学金連携の下「みやぎ自動車産業振興協議会」（以下「協議会」という。）が設立された。

その後、平成23年1月のセントラル自動車（株）（※現在は統合しトヨタ自動車東日本（株））の県内移転などを契機として県内への自動車関連産業の集積が加速し、地元企業の取引機会の拡大が一層期待される状況となったことを受けて、協議会では地元企業の自動車関連産業への新規参入・取引拡大に向けて取り組むための行動計画となる「みやぎ自動車産業振興プラン」（以下「プラン」という。）を策定した。

このプランの計画期間は、東日本大震災により甚大な被害を被った本県の復興の道筋を示す「宮城県震災復興計画」と同じく平成23年度から平成32年度までの10年間となっており、宮城県の自動車関連産業は、震災により大きな被害を受けた県内製造業の復興をけん引する「再生への原動力」となることが期待されている。

(2) 中間評価の目的

プランでは、「計画期間の10年間に300件以上の地元企業による新規受注の獲得」を目標に掲げて事業を実施することとしている。事業の実施にあたっては「受注獲得（機会創出）」「人材育成」「技術開発」を三つの大きな柱と位置づけ、それぞれの事業に成果指標を設定している。

今回の中間評価は、平成27年度末でプランの計画期間10年の上半期に当たる5年が経過したことを受け、宮城県の自動車関連産業の現状や各事業の実施状況及び成果指標に対する達成度合いを振り返り、下半期へ向けた課題を整理して今後の取組へ活かすことを目的として取りまとめたものである。

(3) プランの状況からみた宮城の自動車関連産業の現状

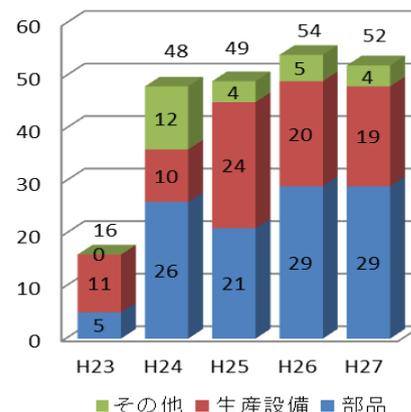
●「10年間で300件以上の新規受注」という目標の達成状況

平成23年度から平成27年度の5年間における新規受注件数は**219件**で、目標の約73%に達している。

219件の新規受注の内訳は、部品（試作品等も含む）が110件、生産設備に関するものが84件、その他（金型など）が25件となっている。

	H23	H24	H25	H26	H27	合計
部品	5	26	21	29	29	110
生産設備	11	10	24	20	19	84
その他	—	12	4	5	4	25
年度計	16	48	49	54	52	219

新規受注件数
(5年間219件の内訳)



●自動車関連産業に対する地元企業の新規参入の状況

完成車メーカーや1次サプライヤーを中心としたサプライチェーンが形成されつつあり、新規受注件数は目標に対して堅調に推移してはいるものの、自動車関連産業への新規参入を希望する地元企業の中には参入を果たせていないケースもある。

プラン策定当時に行った地元企業へのヒアリングでは、自動車関連産業への参入に対する課題として「売り込み先不明」、「コスト高」、「設備等のアンマッチ」、「提案力不足」などが挙げられていた。平成27年度に行った同様のヒアリングでも「コスト高」、「生産技術不足」、「設備等のアンマッチ」が課題として挙がっており、地元企業が抱える参入への課題に大きな変化がないことが伺える。

(4) 中間評価の手順

「受注獲得（機会創出）」「人材育成」「技術開発」というプランにおける三つの大きな柱に基づいて実施している事業ごとに、目標の達成状況や地元企業へのヒアリング等を踏まえた前期の取組状況に関する振り返りを行い、その評価や課題に基づいて、改めて後期の取組方針を検討する。

2 各事業の評価

(1) 受注獲得（機会創出）

① 実行計画の策定

⇒地元企業が目指すべきターゲット（相手方、部品の種類、車種等）を明確にする。

【成果指標】 計画策定

【前期実績】 全体を統括する実行計画は策定していないが、毎年度事業計画を策定し、各事業の実施に際して地元企業が目指すべきターゲットの絞込みを行っている。

前期の振り返りと評価・課題

「実行計画」として明文化はしていないが、毎年度事業計画を策定している。各事業の実施にあたっては「参入を目指す相手方」や「部品の種類」についてターゲットを絞り込み、発注側ニーズと地元企業の技術水準を踏まえた取組を行っており、新規受注件数は順調に推移している。

後期の方向性⇒前期と同様に毎年度事業計画を策定し、地元企業のニーズに応じてターゲットを明確にした取組を行う。

② 「光る技術」発掘事業

⇒自動車分野での活用が見込まれる地元企業の「きらりと光る技術」を発掘し、マッチングや研究開発など次のステップへとつないでいく。

【成果指標】 訪問企業延べ 2,000 社（200 社/年）

【前期実績】 602 社（進捗率 30.1%）

前期の振り返りと評価・課題

訪問企業数は成果指標を下回っているが、企業訪問により発掘した企業の技術力等を、生産現場改善事業や取引あっせんなど次のステップへとつなぐことで、一定の成果があった。当該事業は自動車関連産業へ参入するための端緒としても重要な位置付けにあることから、さらなる強化が求められる。

後期の方向性⇒未訪問企業の情報を積極的に収集し、地元企業の光る技術の発掘を強化する。

③ 異分野の「光る技術」発掘事業

⇒高度電子機械関連産業など、自動車関連産業以外の分野からの新たな参入の可能性を探る。

【成果指標】 訪問企業延べ 270 社（30 社/年） ※H24～H32 の 9 年間

【前期実績】 55 社（進捗率 20.4%）

前期の振り返りと評価・課題

異業種に関する情報収集不足などが原因で、訪問企業数は低調。また、収集した企業情報について、共同研究や展示商談会への出展といった具体策につなげておらず、このことが異分野から自動車関連産業への新規参入を鈍化させる一因となっている。

後期の方向性⇒みやぎ高度電子産業振興協議会等と連携してさらなる情報収集に努めるとともに、異分野の光る技術を活用した新規参入のための支援を強化する。

④企業間連携促進事業

⇒ユニット部品での参入や分散調達を視野に、企業間の連携・協業を促進する。

【成果指標】 訪問団体数延べ 100 団体（12 団体/年） ※H24～H32 の 9 年間

【前期実績】 11 団体（進捗率 11.0%）

前期の振り返りと評価・課題

県内各地における連携事例のほか、九州地区など他地域の先進事例についても訪問し聞き取り調査を行ったものの、既存の連携事例の捕捉にとどまり、協議会主導により新たな連携事例を構築するまでには至っていない。そのため、訪問実績数は低調となっている。

後期の方向性⇒引き続き連携事例の調査を行うとともに、参入への具体的な課題を共有した新たな企業間連携の構築を強化する。

⑤自動車部品機能・構造研修事業

⇒参入ターゲットとなる自動車部品を現地現物で学び、その機能や構造を理解する機会を提供。

【成果指標】 参加企業数延べ 150 社（15 社/年）

【前期実績】 262 社（進捗率 174.7%） ※県内企業のみ

前期の振り返りと評価・課題

県産業技術総合センターを会場とした集合研修に加え、オーダーメイド型の出前研修も実施。平成25年度からは、東北地域全体の企業を対象として、トヨタ自動車東日本（株）の生産車種である「アクア」の実車を教材とした分解研修を実施したことにより、参加企業数が大きく増加した。この研修は満足度も高く、リピーター企業も多い。

後期の方向性⇒参加企業の評価も高いことから、引き続き実施する。

⑥VA検討会開催事業

⇒企業訪問等により発掘した地元企業の技術力について、専門家を交えたブレインストーミングにより新技術・新工法の提案に結びつける。（※VA=Value Analysis 主に現行製品の改善を目的とした分析）

【成果指標】 検討会数 120 回（12 回/年）

【前期実績】 「VA検討会」という名称での開催はなし

前期の振り返りと評価・課題

「VA検討会」という名称での開催はないものの、「⑤自動車部品機能・構造研修事業」や「⑦新技術・新工法研究開発促進事業」など他の事業において、地元企業の光る技術や参入ターゲットにかかる部品を選定し、新たな提案を模索する活動を実施。実際にトヨタ自動車東日本（株）や1次サプライヤーとの技術提携や、展示商談会への出展などにつながったケースもある。

後期の方向性⇒会の名称にはこだわらず、引き続き地元企業の個別ニーズに即したきめ細かな支援を展開し、新技術・新工法の提案に結びつける。

⑦新技術・新工法研究開発促進事業

⇒競争的資金の獲得を通じた新技術・新工法の開発促進のため、地元企業と県産業技術総合センターによる「プレ共同研究」を行う。

【成果指標】 共同研究数 50 件 (5 件/年)

【前期実績】 17 件 (進捗率 34.0%)

前期の振り返りと評価・課題

競争的資金の獲得を目指して、地元企業と県産業技術総合センターにより、川下企業をターゲットにしたプレ共同研究を実施。プラン前期の5年間に行われた17件の研究のうち、JST（文部科学省）に4件、サポイン（経済産業省）に3件など10件の採択実績あり。

完成車メーカーの県内進出によりサプライチェーンが形成されつつある現状を考えると、今後自動車関連産業への参入は厳しさを増していくことが予想される。そのため、今後は、研究内容を自動車関連産業への参入に結びつけるため、地元企業の開発・提案力強化に向けた技術的な支援が必要。

後期の方向性⇒「光る技術」発掘事業と連動した研究事例の発掘を強化し、新技術・新工法の研究開発を促進する。また、自動車関連産業への参入を見据えた地元企業の開発・提案力を強化するため、新たな技術的支援を実施。（P.14「(3)プラン後期の実施方針（既存事業・新規事業）」参照）

⑧開発部品等実証試験支援事業

⇒地元企業が手がけた試作品等の性能試験・検証のため、各種試験装置を県産業技術総合センターに設置して地元企業へ開放。

【成果指標】 実証試験数 90 件 (10 件/年) ※H24～H32 の 9 年間

【前期実績】 164 件 (進捗率 182.2%)

前期の振り返りと評価・課題

文部科学省の「地域イノベーション戦略支援プログラム『次世代自動車エリア』」の事業予算も活用し、X線CT装置やEMC用アンテナ三脚などの試験装置を導入。地元企業へ開放し、製品の性能試験や検証などに活用。参入へ向けた地元企業の技術開発支援に一定の成果があった。

後期の方向性⇒引き続き実施し、地元企業の研究開発への取組を通じて研究の出口としてのビジネスモデルを意識した支援を行う。

⑨セミナー開催事業

⇒自動車業界から講師を招き、「業界理解」「技術トレンド」「生産技術」などをテーマに地元企業への情報提供を行う。

【成果指標】 開催回数 36 回 (4 回/年) ※H24～H32 の 9 年間

【前期実績】 17 回 (進捗率 47.2%)

前期の振り返りと評価・課題

トヨタ自動車東日本(株)をはじめとする県内の大手自動車関連企業やそのOB等を講師に迎え、「トヨタ流モノづくり」「人材育成」「現地調達化」「企業間連携」などをテーマにセミナーを開催。また、

セミナー後の講師参加による交流会を通じて企業間交流を促進した。開催回数は成果指標をほぼ達成し、参入に向けた意識啓発に一定の成果があった。一方で、参加企業へのアンケートでは「生産企画」や「原価管理」など、参入へ直結するテーマでの開催を望む声も寄せられ、テーマの選定には課題が残った。

後期の方向性⇒引き続き実施し、アンケートでニーズの高かったテーマについても開催を検討する。

⑩生産現場改善支援事業

⇒地元企業のQCD力向上に向けて、アドバイザーによる現場指導（集合研修、個別指導）を通じた改善活動の社内への定着を図る。

【成果指標】 (1)集合研修 企業数延べ40社(4社/年) (2)個別指導 企業数延べ20社(2社/年)
【前期実績】 (1)89社(進捗率222.5%) (2)38社(進捗率190.0%)

前期の振り返りと評価・課題

「(1)集合研修」, 「(2)個別指導」とも成果指標を上回る参加企業数となっている。「(1)集合研修」は、当初個別指導を受けた企業同士の相互研鑽を主な目的としていたが、企業側の負担感が大きく参加企業数が低調であったため、生産改善の着眼点養成を狙いとした「座学のみ集合研修」と「座学と改善実施企業の現場見学を組み合わせた研修」の2パターンに変更したところ、参加企業数が増加し、アンケート等における満足度も高くなった。「(2)個別指導」は、企業訪問やセミナーなどの機会を利用して地元企業の現場改善ニーズを把握した上で事業を実施し、企業の生産性や品質、安全性の向上が図られた。本事業を通じて自動車関連産業へ新規に参入したケースもあり、同産業への参入に不可欠なQCD力の向上に役立っている。

後期の方向性⇒引き続き実施する。特に、参入へ向けた意志が強く、具体的な改善ニーズを持つ企業を集中的に支援する。

⑪マッチング事業

⇒各事業を通じて見出された技術や伸ばした強みを川下企業へ売り込んでいく。

【成果指標】 (1)6県連携展示商談会 出展企業数100社(10社/年)
(2)県単独展示商談会 出展企業数300社(30社/年)
(3)逆展示商談会 出展企業数300社(30社/年)
(4)個別あっせん 成約件数120件(12件/年)
【前期実績】 (1)58社(進捗率58.0%) (2)96社(進捗率32.0%)
(3)156社(進捗率52.0%) (4)76件(進捗率63.3%)

前期の振り返りと評価・課題

「(1)6県連携展示商談会」は、5年間で延べ58社の県内企業が出展し、取引成約まで至ったものが10件。成約に至らなかった案件でも三河地区の企業との関係の構築が進むなど成果があった。また、展示会の来場者からは展示内容のレベルが年々向上しているとの評価を得ており、今後の取引拡大が期待できる。なお、現在は新潟県及び北海道を加えた8道県の枠組みで開催している。

「(2)県単独展示商談会」は、成約率の向上を目指し、発注側企業を1社に限定した形式で5年間に5回開催。商談会当日の取引成約はないが、後日訪問や見積り依頼等、進展が期待できる案件もあった。

今後新たに商談会を開催するなど、できる限り多くのマッチング機会を創出し、取引成約へつなげる取組が必要。

「(3)逆展示商談会」については後述（次項「⑫逆展示商談会開催事業」参照）。

「(4)個別あっせん」は、宮城県内への自動車関連産業集積の動きに合わせて三河地区等の企業からあっせん依頼件数が増加。（公財）みやぎ産業振興機構と連携し、受発注企業のマッチングを実施した。

後期の方向性⇒「(1)6県連携展示商談会（現在は8道県）」は引き続き開催し、三河地区の企業との関係構築や取引成約を目指す。

「(2)県単独展示商談会」も引き続き開催するとともに、新たに展示商談会への出展費用の一部を助成することで地元企業の出展を促進し、さらなるマッチング機会の創出を図る。（P.14「(3)プラン後期の実施方針（既存事業・新規事業）」参照）

「(3)逆展示商談会」については後述（次項「⑫逆展示商談会開催事業」参照）。

「(4)個別あっせん」は（公財）みやぎ産業振興機構と連携した情報収集・あっせん活動を引き続き展開する。

⑫逆展示商談会開催事業（※上記⑪のうち該当部分を再掲）

⇒トヨタ自動車東日本（株）及びそのサプライヤーが提示する現調化ニーズに対して地元企業が参入に向けた提案を行う。

【成果指標】 開催回数10回（1回/年），提案企業数延べ300社（30社/年）

【前期実績】 開催回数7回（進捗率70.0%），提案企業数延べ156社（進捗率52.0%）

前期の振り返りと評価・課題

平成24年度にトヨタ自動車東日本（株）の生産車種「アクア」の部品に関する現調化ニーズを構成部品単位で展示し、地元企業が見積もりを提出する形式で展示商談会を開催。地元企業の参入イメージの具現化や発注側企業との関係構築のきっかけとなった。参加した地元企業の中には、その後企業努力を重ねてトヨタ系サプライヤーと新たに取引を開始したケースもある。

平成25年度には、県内へ進出したTier1サプライヤー6社を対象に、各社の未現調化部品を展示し、同じく地元企業が見積もりを提出。この際、参入ターゲットの明確化や見積もり精度向上のため、東北6県の参加予定企業を対象とした事前勉強会を県産業技術総合センターにおいて開催したほか、当日はトヨタ自動車東日本（株）による見積り講習会も併せて開催された。

これらの商談会を通じ、三河など他地域の既参入企業の見積価格と地元企業の見積価格には依然として開きがあることが浮き彫りとなった。また、量産部品での新規参入を目指す際、完成車メーカーよりも、Tier1～2の部品メーカーをターゲットにした方が参入の可能性が高まると考える企業が多いことも明らかになった。

平成26年度以降も発注側のニーズ収集に努めてきたが、新規生産車種に関するサプライチェーン形成が一段落したことなどの影響により、新たな逆展示商談会の開催には至っていない。

後期の方向性⇒逆展示商談会の開催に向けて、発注側ニーズの収集を強化する。また、企業訪問等により商談会参加企業へのフォローアップを手厚く行い、参入への足掛かりをサポートする。

⑬サプライチェーン調査事業

⇒トヨタ自動車東日本（株）に係るサプライチェーンを調査し、売込み先を明確にする。

【成果指標】 訪問企業数延べ 1,350 社（150 件/年） ※H24～H32 の 9 年間

【前期実績】 485 社（進捗率 35.9%）

前期の振り返りと評価・課題

発注情報を収集するため、三河地区、関東地区の企業を中心に企業訪問を行った。両地区にそれぞれコーディネーターを配置するとともに、（公財）みやぎ産業振興機構とも相互に連携を図りながら受発注・企業誘致・企業間連携などさまざまな角度からの情報収集に努めたことで取引あっせん件数が増加。売り込み先の情報を収集するとともに、三河地区、関東地区のサプライヤーに対して地元企業を知ってもらうきっかけづくりとしての役割も果たしている。

後期の方向性⇒引き続き、三河地区・関東地区の企業からの情報収集に努める。特に、地元企業の直接の取引相手と想定される Tier 1～2 サプライヤーへの訪問を強化する。

⑭設備投資公的支援検討

⇒地元企業が自動車関連産業へ参入するための新たな設備投資に係る公的支援の検討。

【成果指標】 制度創設

【前期実績】 新たな制度の創設はなし

前期の振り返りと評価・課題

設備等のアンマッチが地元企業の新規参入への大きな障壁の一つとなっているものの、財政的な課題もあり、県としての新たな支援制度の創設には至っていない。

後期の方向性⇒国等の既存の支援制度を体系的に整理し地元企業へ発信する。新たな制度創設は、財源と必要性のバランスを考慮しながら長期的視点で検討していく。

(2) 人材育成

⇒モノづくり人材の充実のため、学生向けの開発系人材育成事業や企業在職者向けの開発力・現場力向上のための研修を実施。また、トヨタ東日本学園と連携した人材育成事業の実施を検討。

【成果指標】	(1)みやぎカーインテリジェント人材育成事業 受講学生数 1,000 人 (100 人/年)
	(2)研修支援事業 支援企業数 90 社 (90 社/年) ※H24~H32 の 9 年間
	(3)トヨタ東日本学園連携事業 制度創設
	(4)セミナー開催事業【再掲】 開催回数 36 回 (4 回/年) ※H24~H32 の 9 年間
	(5)生産現場改善支援事業【再掲】
	①集合研修 企業数延べ 40 社 (4 社/年)
	②個別指導 企業数延べ 20 社 (2 社/年)
【前期実績】	(1)376 人 (進捗率 37.6%) (2)11 社 (進捗率 8.2%)
	(3)制度創設済み (4)17 回 (進捗率 47.2%)
	(5)①89 社 (進捗率 222.5%) ②38 社 (進捗率 190.0%)

前期の振り返りと評価・課題

「(1)みやぎカーインテリジェント人材育成事業」は、将来自動車の設計・開発に携わる人材の育成を目的に年 1 回の研修会を開催。座学に加え、自動車部品の実物を使用した機能構造研修や工場見学等を実施。平成 23 年度から平成 26 年度の 4 年間の研修受講者 286 名のうち 81 名 (28.3%) が自動車関連企業へ就職するなど成果があった。一方で、地元企業の中には人材確保が課題であると考えている企業も多いことから、学生が自動車関連産業に興味・関心を抱くよう、講義を充実していく必要がある。

「(2)研修支援事業」については平成 23 年度に、地元企業の研修受講及び社内普及に対する支援を目的とした「宮城県自動車設計・開発人材育成事業費補助金」を創設したが、制度の趣旨と地元企業のニーズがうまく合致しないところもあり、制度を利用した企業は少なかった。

「(3)トヨタ東日本学園連携事業」については、花壇自動車大学校と県の共催で、地元企業の若手人材育成を主眼とした研修を年 1 回実施しており、この研修の実施にあたって、トヨタ東日本学園から研修教材 (エンジン等) の提供などの協力を受けている。なお、平成 24 年度から平成 27 年度までの 4 年間に延べ 27 社 69 人が受講した。また、同学園の研修講座を受講した地元企業のうち 3 社が上述した「宮城県自動車設計・開発人材育成事業費補助金」を活用した。

「(4)セミナー開催事業【再掲】」は、P7 「⑨セミナー開催事業」参照。

「(5)生産現場改善支援事業【再掲】」は、P8 「⑩生産現場改善支援事業」参照。

後期の方向性⇒「(1)みやぎカーインテリジェント人材育成事業」は、自動車関連産業の人材確保を推進するため、内容の充実を図り、受講者の更なる確保に努める。

「(2)研修支援事業」は、地元企業における人材育成を促進するため、「宮城県自動車設計・開発人材育成事業費補助金」の補助要件の見直し (対象研修の拡大等) や制度に関する周知強化を行い、地元企業にとって活用しやすい支援制度とする。

「(3)トヨタ東日本学園連携事業」については、同学園とともに今後の連携のあり方について検討していく。

「(4)セミナー開催事業【再掲】」は、P7 「⑨セミナー開催事業」参照。

「(5)生産現場改善支援事業【再掲】」は、P8 「⑩生産現場改善支援事業」参照。

(3) 技術開発

⇒県産業技術総合センターによる研究開発支援に加え、東北大学やトヨタ自動車東日本（株）技術センター東北などと連携した技術開発に取り組むことで、開発案件を含めた地元企業の参入を目指す。

- 【成果指標】** (1)技術センター東北との連携 参画企業数 5 社 (0.5 社/年)
(2)東北大学等との連携 参画企業数 15 社 (1.5 社/年)
(3)新技術・新工法研究開発促進事業【再掲】 共同研究数 50 件 (5 件/年)
- 【前期実績】** (1)2 社 (進捗率 40.0%)
(2)26 社 (進捗率 173.3%)
(3)17 件 (進捗率 34.0%)

前期の振り返りと評価・課題

「(1)技術センター東北との連携」については、平成24年度にトヨタ自動車東日本（株）技術センター東北の職員を講師に招き、技術開発の重要性をテーマとしたセミナーを開催した。また、技術センター東北・地元企業・県（産業技術総合センター）による共同研究を実施し、そのうち1件が競争的資金（サポイン）の採択を受けるなどの成果もあり、技術センター東北と地元企業との間で良好な関係を構築している。一方で、参画企業数は成果指標を下回っており、今後はさらなる共同研究の件数増加を目指す。

「(2)東北大学等との連携」では、文部科学省の「地域イノベーション戦略支援プログラム『次世代自動車宮城県エリア』」の補助採択を受け、平成24年度から平成28年度までの5年間、自動車分野における人材育成や技術開発のための共同研究を実施している。県産業技術総合センターにコーディネーターを設置し、地元企業の技術ニーズと東北大学等の研究シーズのマッチングを促進することで共同研究を実施するなど、産学連携による新技術・新工法の研究開発を支援したほか、県産業技術総合センターの研究機器を整備・拡充して地元企業へ開放するなど、技術支援で成果を上げた。しかし、産業技術総合センターの取組の地元企業に対する周知が不十分であることなどにより、参画企業数が成果指標を下回っており、今後は研究成果のビジネスモデルへのつなぎを目指す。

「(3)新技術・新工法研究開発促進事業【再掲】」は、P7「⑦新技術・新工法研究開発促進事業」参照。

後期の方向性⇒「(1)技術センター東北との連携」では、「光る技術」発掘事業と連動した地元企業の技術シーズの掘り起こしを強化し、技術センター東北とのマッチングにつなげることで共同研究の件数の増加を図る。

「(2)東北大学等との連携」では「光る技術」発掘事業と連動した地元企業の技術シーズの掘り起こしを強化するとともに、研究成果を自動車関連産業への参入に結びつけるため、地元企業の開発・提案力強化に向けた技術的な支援を行う。また、産業技術総合センターの取組を積極的に周知し、参画企業数の増加を図る。

「(3)新技術・新工法研究開発促進事業【再掲】」は、P7「⑦新技術・新工法研究開発促進事業」参照。

3 中間評価の総括と後期の実施方針

(1) 総括

協議会として、2011年度（平成23年度）から2015年度（平成27年度）までの5年間、プランに掲げる戦略に基づき各事業に取り組んできたが、今のところ、目標である「10年間で300件以上の新規受注」は達成可能なペースで推移していることから、下半期の5年間についても概ね前期の取り組み方針を継承しながら、必要に応じて適宜修正を加えていくとともに、既存の事業で対応することが難しい課題については、新たな事業の実施を検討する。

(2) プランの三本柱ごとにみた後期の主な取組方針

受注獲得（機会創出）

★前期の評価をふまえて各事業を継続。加えて以下3点を特に強化。

- ①各事業の端緒となる「光る技術」（異分野含む）の発掘に重点を置き、自動車関連産業への参入課題の把握など地元企業情報の収集・共有を強化し、企業ごとに異なる参入の課題解消に対応したきめ細やかな支援を目指す。
- ②新技術・新工法研究開発促進事業に関して、自動車関連産業への新規参入に不可欠な地元企業の開発力・提案力強化を図るため、新たな研修教材車両（シエンタ、プリウス等）を導入し、参入ターゲットとなる構成部品の詳細な計測・分析を行うベンチマーク支援事業（※新規）を実施する。
- ③Tier1～2サプライヤーを地元企業の主要な参入ターゲットと想定し、展示商談会などのマッチング機会を確保するとともに、出展費用の一部助成（※新規）やアドバイザーによる目利き支援などのフォローを強化する。

人材育成

★現在の枠組みをベースに、関係機関と連携し研修事業等を運営。

以下の2点については特に改善を進める。

- ①自動車関連産業の人材確保を推進するため、学生を対象としたカーインテリジェント人材育成事業の内容の充実を図り、受講者の更なる確保に努める。
- ②地元企業における人材育成を促進するため、企業在職者向けの研修事業を強化し、特に「宮城県自動車設計・開発人材育成事業費補助金」については、補助要件の見直し（対象研修の拡大等）や制度に関する周知強化を行い、地元企業にとって活用しやすい支援制度とする。

技術開発

★現在進行中の研究案件は結果を見据えた取組みを継続。

並行して、新規案件の発掘も積極的に行っていく。

- ①企業訪問等を通じた地元企業の技術シーズの発掘や、産業技術総合センターを通じた大学等とのマッチングを強化し、共同研究の件数増加を図る。
- ②共同研究の成果を自動車関連産業への新規参入へとつないでいくことが求められることから、ベンチマーク支援などを通じて地元企業の開発力・提案力を強化し、川下企業とのビジネスモデルを意識したマッチングを強化する。

(3) プラン後期の実施方針（既存事業・新規事業）

A. 廃止あるいは休止する事業

なし

B. 前期に引き続き実施する事業

- ①実行計画の策定 ⑤自動車部品機能・構造研修事業 ⑧開発部品等実証試験支援事業
- ⑨セミナー開催事業 ⑩生産現場改善支援事業
- ⑪マッチング事業（(1) 6 県連携展示商談会, (4) 個別あっせん） ⑫逆展示商談会開催事業
- 人材育成（(3) トヨタ東日本学園連携事業）

C. 前期の方針を維持しながら、成果指標の達成に向けて取組を強化する事業

（※ ◎印の二事業については、既存事業の強化に加え、新たな事業にも取り組む）

- ②「光る技術」発掘事業 ③異分野の「光る技術」発掘事業 ④企業間連携促進事業
- ⑦新技術・新工法研究開発促進事業 [◎] →→→→→ **新規事業**★ベンチマーク活動支援事業
- ⑪マッチング事業（(2) 県単独展示商談会） [◎] →→→→→ **新規事業**★展示商談会出展支援事業
- ⑬サプライチェーン調査事業 ○人材育成（①みやぎカーインテリジェント人材育成事業）
- 技術開発（(1) 技術センター東北との連携, (2) 東北大学等との連携）

新規事業

★ベンチマーク活動支援事業 …「⑦新技術・新工法研究開発促進事業」より

宮城県内に完成車メーカーが進出してから5年が経過し、完成車メーカーを中心としたサプライチェーンが形成されつつある中で、今後、自動車関連産業への参入は厳しさを増していくことが予想される。

これまで、新技術・新工法研究開発促進事業や開発部品等実証試験支援事業などの技術的支援を通じて自動車関連産業への参入を支援してきたが、さらに参入を加速させるためには、次世代の自動車に係る課題の発掘や、研究開発の方向性を見極める力が求められる。

これらの課題に対応するため、最新車両を導入し、その構成部品の性能・材質等の分析や数値化を通じて地元企業と一緒に完成車メーカーや部品メーカーのニーズを検討し、新たな技術開発・提案へとつなげることで、自動車関連産業への参入を後押しする。

★展示商談会出展支援事業 …「⑪マッチング事業（(2) 県単独展示商談会）」より

展示商談会については、これまでも取引成約に結びつくなど成果をあげてきたが、協議会会員アンケートにおいて「売り込み先不明」あるいは「マッチング機会の創出」を課題とする企業が依然としてある。このため、新たに出展費用の一部を助成して展示商談会への参加を促進することにより、さらなるマッチング・商談機会の創出を図る。

D. プラン後期に適宜修正しながら実施する事業

⑥VA検討会開催事業

⇒VA検討会の名称にはこだわらず、引き続き企業ニーズに即したきめ細かな支援を展開し、新技術・新工法の提案に結びつける。

⑭設備投資公的支援検討

⇒他機関を含めた現行の支援制度を整理して発信する。自前の支援は財政状況を考慮し検討。

○人材育成（(2) 研修支援事業）

⇒地元企業にとってより使い勝手のよい補助制度になるように補助要件等を改正する。

【資料編】

1	宮城県における自動車関連産業の主な動き……………	16
2	会員企業アンケート結果……………	20

1 宮城県における自動車関連産業の主な動き（新聞報道等）

年	月	企業進出等, 県の取組
1964 (S39)	8	東京都大田区に東北アルプス(株)が設立 (同年9月 宮城県古川市に古川工場を開設, 昭和41年6月 宮城県涌谷町に涌谷工場を開設。 1964年12月に社名をアルプス電気(株)と改称。)
1969 (S44)	8	(株)京浜精機製作所が宮城県角田市にキャブレター主力工場竣工(現・角田第一工場)(その後, 1973年8月宮城県角田市に(株)京浜気化器(1992年合併により「(株)ハドシス」に社名変更)設立(現・ 角田第二工場), 1982年7月工場竣工(現・角田第三工場), 1990年4月角田開発センター開設, 2009年4月宮城県角田市に宮城オフィスを開設。1997年4月に社名を(株)ケーヒンと改称。)
1993 (H5)	9	関東自動車工業(株)岩手工場(KN岩手)が操業開始
1998 (H10)	7	トヨタ自動車東北(株)(トヨタ東北)が操業開始
2004 (H16)	9	県庁内に自動車関連産業振興のための「プロジェクトJチーム」発足(庁内横断組織)
	10	KN岩手の増産を発表
2005 (H17)	7	宮城・岩手2県連携合意
	9	自動車関連技術展示商談会(愛知県刈谷市, 2県連携)
	10	トヨタ東北第2工場竣工
	11	KN岩手の第2ラインが完成 岩手・宮城・山形3県連携合意
2006 (H18)	5	トヨタ自動車(株)(トヨタ)から県職員採用 みやぎ自動車産業振興協議会設立
	7	とうほく自動車産業集積連携会議設立(岩手・宮城・山形3県)
	8	新技術・新工法展示商談会(愛知県豊田市, 3県連携)
2007 (H19)	4	自動車部品機能・構造研修会スタート
	5	とうほく自動車産業集積連携会議に青森, 秋田, 福島の3県が参加
	6	本田技研工業(株)展示商談会(栃木県芳賀町, 6県連携)
	9	とうほく自動車関連技術展示商談会(愛知県刈谷市, 6県連携)
	10	セントラル自動車(株)(セントラル)が本社・工場を宮城県大衡村に移転することを発表
2008 (H20)	3	「みやぎカーインテリジェント人材育成センター」設置
	4	トヨタ東北がエンジン生産工場を新設することを発表
	5	パナソニックEVエナジー(PEVE)がハイブリッド自動車用ニッケル水素電池の製造工場を新設する ことを発表 関東自動車工業(株)技術内覧会(静岡県裾野市, 宮城県単独)
	9	(株)ケーヒン展示商談会(栃木県高根沢町, 6県連携)
	11	アイシン高丘東北(株)が鋳造部品の製造工場を新設することを発表 とうほく自動車関連技術展示商談会(愛知県刈谷市, 6県連携) 名古屋産業立地センターを設置, 自動車産業集積コーディネーターを配置
	12	(株)フタバ平泉展示商談会(岩手県平泉町, 宮城県単独)
2009 (H21)	4	KN岩手内に「開発センター東北」設立(1日)
	7	トヨタ紡織(株)がシート等の内装品の製造工場を宮城県内に新設すると発表
	10	とうほく6県新技術・新工法展示商談会(愛知県刈谷市, 6県連携)
2010 (H22)	1	PEVEのHV用ニッケル水素電池の製造工場が稼働開始(10万台/年)
	4	自動車産業振興室設置(8名体制)(1日) PEVE第2ライン稼働開始(20万台/年)(1日)
	5	太平洋工業(株)東北工場操業開始
	6	パナソニックEVエナジーが社名をプライムアースEVエナジーに変更。(2日)
	7	みやぎ新技術・新工法展示商談会 in DENSO(8日, 宮城県単独) 太平洋工業(株)東北工場で開業式(20日)
	9	デンソー東日本が建設着工(2011年3月完成, 5月操業予定) とうほく6県自動車関連技術展示商談会 in NISSAN 開催(9~10日, 6県連携)

年	月	企業進出等, 県の取組
2010 (H22)	10	2011 末生産開始予定の小型HVの生産をKN岩手に集約するとの報道 とうほく6県展示商談会 2010(ケービン向け)開催(8日, 6県連携) とうほく6県自動車関連技術展示商談会(トヨタグループ向け)開催(27~28日, 6県連携)
	11	PEVE第3ライン稼働開始(30万台/年) 仙台港モータープール完成, 雷神2号埠頭改修完了(1日) いわて・みやぎ自動車輸送特区が認定(30日)
	12	アイシン高丘東北(株) 稼働開始(ブレーキ部品加工) トヨタ東北アクスルの生産能力を1.5倍に増強(ラクティス, セントラル自動車移転対応) 東北自動車道大衡IC開通(18日)
2011 (H23)	1	セントラル宮城工場稼働開始(6日) 初年度の生産は8万台強を見込む セントラル宮城工場 ヤリスセダンラインオフ(12日)初の宮城県産トヨタ車 トヨタ紡織東北(株) 宮城工場稼働発表(12日) セントラル宮城工場生産完成車, 仙台港から初出荷(18日) とうほく6県日立オートモティブシステムズ株式会社展示商談会(21日, 6県連携)
	2	セントラル新本社工場開所式(16日) ・現地(東北地方)調達率, 現在は20%だが, 2012年には40%をめどに高める予定
	3	東日本大震災発生 セントラル, KN岩手操業停止(11日)
	4	豊田章夫社長「今後も東北でのモノづくりに力を入れていく」(1日) 県アドバイザーによる震災復旧状況調査開始(5日) セントラル宮城工場, KN岩手工場生産再開(18日) 稼働率5割程度 仙台港雷神埠頭からセントラル宮城工場, KN岩手工場で震災後製造された車を初出荷(21日) トヨタ 国内外の生産正常化の時期を11~12月と発表(22日) セントラル相模原工場の生産終了(25日)
	5	セントラル宮城工場への全面移管完了(10日) セントラル宮城工場でカラーアクシオ1号車が完成(16日) 復興へ頑張ろう! みやぎ“ものづくり企業”大会(30日)
	6	セントラルの稼働率8割に上昇(160→420台/日) 昼夜2交代に移行(6日) PEVE宮城工場が復旧し, 生産を再開(6日) 関東自動車工業(株)2011年度生産台数を41万台に増産(9日) セントラル自動車(株)株主総会(20日) 本社を宮城県大衡村に定款変更 セントラルより, カラーアクシオ1台, 試作車両38台が県に寄贈される(28日)
	7	県産業技術総合センターに自動車産業支援部が新設(1日) 電力制限を受け, 週末の休日振り替え始まる(3日) トヨタ 2012年7月に向けた3社統合協議の開始, 関東自動車工業(株)の完全子会社化を発表(13日) トヨタ 「東北の復興支援策」を発表(19日) ・トヨタ東北にエンジン工場(2013年初め稼働。20億, 10万基/年, 当初は組立, KN岩手に納入) ・セントラルに企業内訓練校(2013年4月開始予定) ・KN岩手で小型HV生産(2011年末開始) ・東北での現地調達率を6~8割に引き上げたい
	8	KN岩手工場 2011年度生産台数を26万台(対前年度+3.3万台)と発表(1日) セントラル 2011年度生産台数を上方修正(89→102千台: 平年ベースで12万台に相当)(3日) トヨタ東北年内にもECB生産倍増へ向けたライン改造(20万→40万/年) トヨタ東北エンジン工場の稼働前倒し(2013初め→年内着工, 2012年度前半稼働) PEVE宮城工場で小型HV用の蓄電池生産を検討
	9	仙台空港ビル1階に, カラーアクシオの宮城産1号車を展示開始(25日) トヨタ東北(登米市)が当初計画を前倒しし, 12月から稼働開始予定
	10	セントラルでベルタ(3車種目)の生産開始(KN岩手より移管)(3日) トヨタ及びトヨタ東北がエンジン部品説明会開催(6~7日)

年	月	企業進出等, 県の取組
2011 (H23)	12	トヨタグループ3社が統合の主要条件を基本合意, 本社を大衡村に置くこと, 東北現調化センターの新設(H24.1), 技術センター東北の体制強化などを発表(14日) トヨタ東北がエンジン工場着工, 12年5月末完成, 12年末本格稼働予定(23日) KN岩手で全量生産される小型HVアクアが発売(26日)
2012 (H24)	1	KNが調達部に「東北現調化センター」を設置(1日) 県が「みやぎ復興元年セレモニー」を開催(11日) とうほく6県新技術・新工法展示商談会(愛知県豊田市, 6県連携)(19~20日)
	2	みやぎ自動車関連企業展示商談会(17日, 宮城県単独) センtral自動車内で初開催
	4	県自動車産業振興室の体制を強化(企画班, 技術支援班の2班体制に)(1日) トヨタおよびグループ3社において「トヨタ東日本学園」の概要を発表(4日) アクア ボデー部品 分解展示・商談会(10~13日) 東北大とKNが共同で次世代自動車研究拠点を新設
	5	ジーエスエレテック東北(株)新工場起工式(8日) アイシン高丘東北(株)鋳造工場竣工(9日) セントラルでラインオフ式(カローラ, フィールダー)(11日) 仙台空港ビル1階に新型カローラ展示開始(11日)
	6	(株)ウチダが仙台名取工場を新設, 操業開始
	7	関東自動車工業(株), センtral自動車(株), トヨタ自動車東北(株)の3社が統合し, 「トヨタ自動車東日本(株)」(TMEJ)が発足(1日) 夢メッセみやぎで「とうほく自動車フェスタ」を開催(20日~29日)
	9	太平洋工業(株)が栗原市と立地協定を締結(3日) 地域イノベーション戦略支援プログラム(次世代自動車宮城県エリア)発足式(7日)
	12	ジーエスエレテック東北(株)新工場竣工式(12日) トヨタ, TMEJ, 大衡村, 宮城県の4者による災害支援協定の締結(13日) TMEJ宮城大和第3工場竣工・ラインオフ式(14日)
2013 (H25)	1	豊田合成(株)が大崎市にTG東日本(株)を設立, 業務開始(7日) とうほく6県自動車関連技術展示商談会開催(24日, 25日)
	3	企業内訓練校「トヨタ東日本学園」開所式(27日)
	4	TMEJ, 豊田通商(株), トヨタの3社が「東北復興プロジェクト・グランドオープニングセレモニー」を開催(10日)
	7	シロキ(株)が大衡村(トヨタ紡織(株)宮城工場内)に東北シロキ(株)を設立
	8	TMEJ宮城大衡工場においてカローラハイブリッドラインオフ式(23日)
	9	アイシン東北(株)が部品の現地調達率を現行の2倍に当たる5割以上に引き上げ, 2015年度までに達成を目指す方針を固めたとの報道
	10	太平洋工業(株)が東北地区での事業拡張を発表。(31日)(東北工場を増強し栗原工場とし, 新たに若柳工場を設置)
	12	PEVE宮城工場 車載用電池の生産累計100万台達成記念式典(18日)及び宮城工場の増強を発表(24日)(生産能力30万台/年→40万台/年へ) 中央精機東北(株)の新本社工場竣工
2014 (H26)	1	(株)登米精巧が自動車部品工場を竣工(27日) 岩機ダイカスト工業(株)が立地協定を締結(28日) とうほく6県自動車関連技術展示商談会開催(30日, 31日)
	2	夢メッセみやぎで「仙台モーターショー」を開催(22,23日) (株)中外が立地協定を締結(24日)
	4	(株)スタンレー宮城製作所が立地協定を締結(11日)

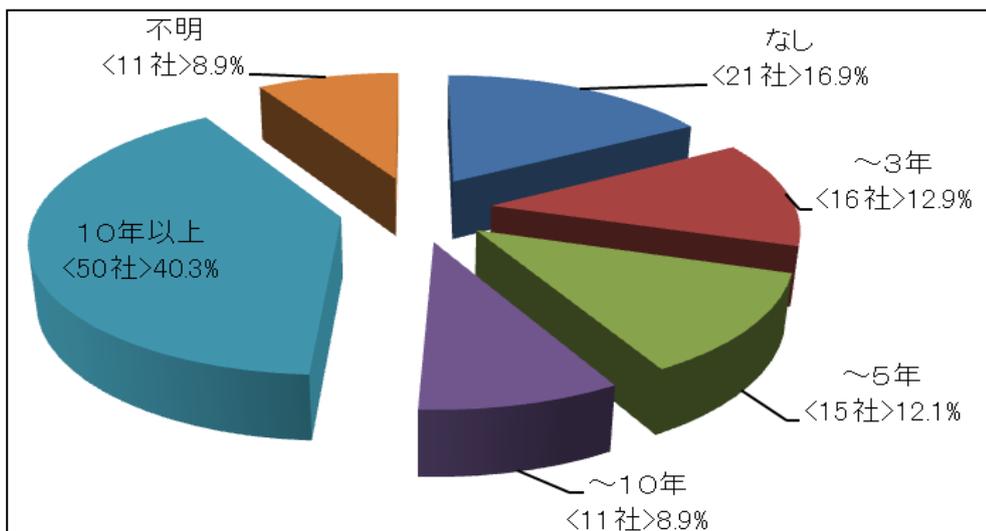
年	月	企業進出等, 県の取組
2014 (H26)	5	TG東日本(株)が栗原市と立地協定を締結(7日)
	6	とうほく自動車産業集積連携会議に新潟県が加入(5日)
	8	東北経済産業局が「とうほく企業間連携プラットフォーム」を設立(21日)
	12	毎日発條(株)が丸森町と立地協定を締結(12日) トヨタ自動車(株)が世界初の一般向けFCV「MIRAI」を発売(15日)
2015 (H27)	2	「とうほく・北海道 自動車関連技術展示商談会」開催(5日, 6日)
	4	みやぎFCV普及促進協議会設立(1日) TG東日本(株)が豊田合成東日本(株)に社名変更(1日)
	7	TMEJ宮城大衡工場において「新型シエンタ」の生産を開始(29日)
	11	トヨタ自動車(株)が2020年頃までにヴィッツなどの小型車をTMEJに集約する方針との報道 (株)ケーヒン宮城第二製作所で「インテリジェントパワーモジュール」の量産開始(20日)
	12	トヨタ自動車(株)がTNGA第一弾となる「新型プリウス」の生産を開始(14日)
2016 (H28)	2	トヨタ自動車本社(本館ホール)で「とうほく・北海道新技術・新工法展示商談会」を開催(4日～5日) 夢メッセみやぎで「東北モーターショー」を開催(26日～28日)
	3	首都圏以北では初となる「スマート水素ステーション」の宮城県内への設置工事が完了(29日) 県が燃料電池車(トヨタ「MIRAI」, ホンダ「CLARITY FUEL CELL」)3台を導入(29日)

2 「みやぎ自動車産業振興協議会」会員企業アンケート結果

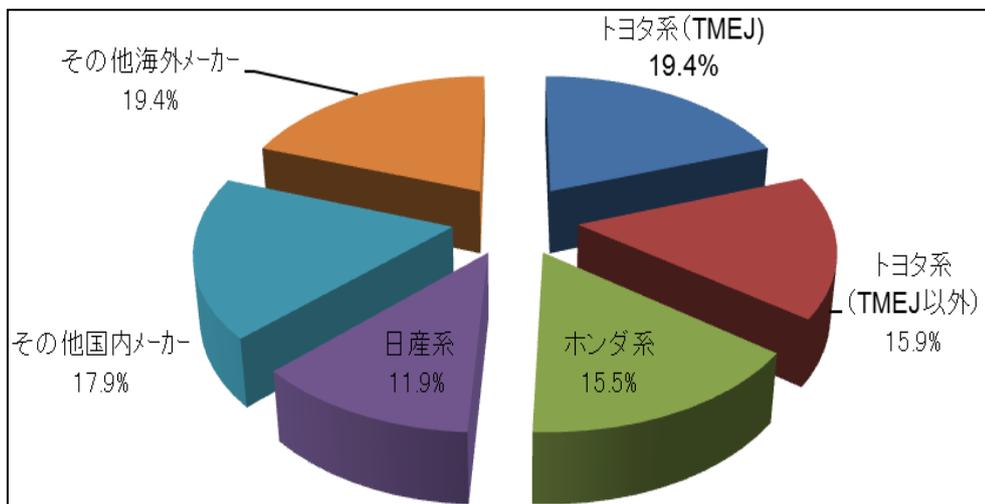
毎年度末に行っている協議会会員企業へのアンケートの概要を以下に示す。

- 調査時期 平成27年度末（平成28年2月25日～3月31日）
- 調査対象 みやぎ自動車産業振興協議会 会員企業 全560企業・団体（うち製造業321企業）
- 調査方法 電子メールにより調査票を送付し，電子メール又はFAXにて回答
- 回答状況 124社（回答率22.1%） ※うち製造業96社（回答率29.9%）

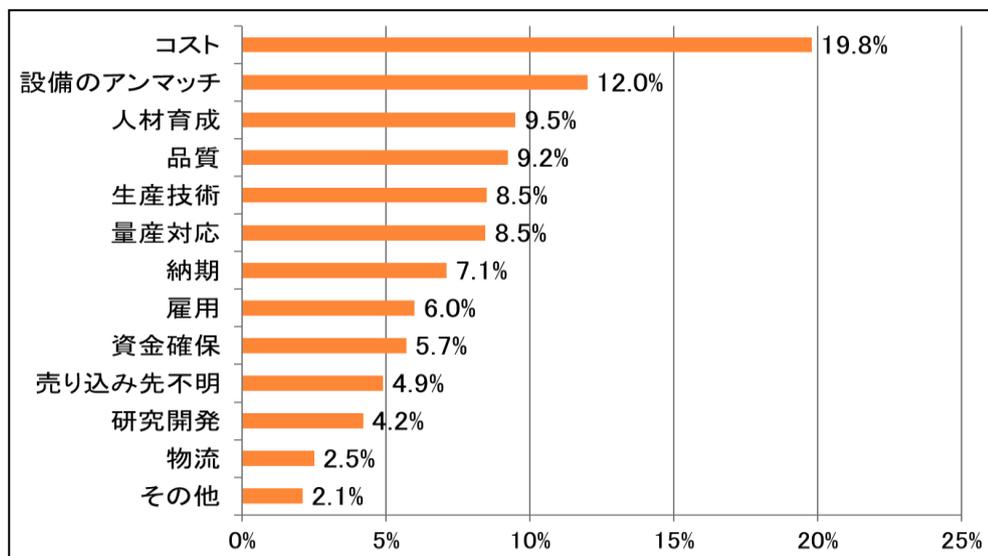
①自動車関連の取引年数



②自動車関連の納品先（複数回答）



③自動車関連産業への新規参入・取引拡大にあたって課題となっていること《製造業》（複数回答）



④課題解決に向けて、協議会の活動や行政機関に期待する支援《製造業》（複数回答）

