## 平成28年度 とうほく自動車産業集積連携会議 事業報告

「とうほく自動車関連産業振興ビジョン~東北復興に向けた更なる自動車産業の振興に向けて~」の 戦略に基づいた取組み

#### 1 【戦略 I 】幅広い分野の企業集積

- ■関連企業の進出促進
  - 知事が連携したトップセールス

トヨタグループ向け展示商談会の開催に併せて、平成2 9年2月に新潟県や北海道を含めた8道県の知事等がト ヨタ自動車㈱本社を訪問し、伊地知副社長、西村調達企画 部長、トヨタ自動車東日本㈱の白根社長など同社の幹部と 懇談しました。

自動車関連産業の一大拠点化に向けた「とうほく」の連携した取組みについてアピールしました。



- 当連携会議のPR用クリアファイルを作成したほか、東北企業マップや 各県企業ガイド等を活用して、東北の自動車関連産業集積に向けた取組み や東北地域の企業に関する情報を、展示商談会等の場などで域内外に広く PRしました。
- 東北7県の自動車関連産業集積に向けた取組みを、中京地区等へPRするため、新聞に広告記事等を掲載しました。





当連携会議のPRクリアファイル

中部経済新聞:平成29年1月26日付け「東北自動車産業」特集

商談会開催及び当連携会議のPR広告等を掲載

中部経済新聞:平成29年1月31日付け「展示商談会」開催広告掲載





中部経済新聞:平成29年1月31日付け 「展示商談会」開催広告掲載

中部経済新聞:平成29年1月26日付け「東北自動車産業」特集

## ・東北域外との連携

■いすゞエンジン製造北海道「工場見学会」開催

◇と き:平成29年1月23日(月)

◇ところ:いすゞエンジン製造北海道(株)(北海道苫小牧市)◇参加者:48名

いすゞエンジン製造北海道㈱の製品・部品等への理解を深めるため、 東北地域の企業・機関が参加しました。

また、見学会終了後には北海道内の企業と懇談会を行い、交流を深めました。



#### ■地場企業の参入促進

・展示商談会の開催、参加

■とうほく・北海道 自動車関連技術展示商談会 ※新潟、北海道を含め8道県で開催

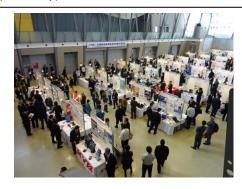
◇と き: 平成29年2月2日(木)~3日(金)

◇ところ:刈谷市産業振興センター「あいおいホール」(愛知県刈谷市)

◇出展企業等:82企業・団体 ◇来場者:1,184名

トヨタグループをはじめとする東海地区の自動車 関連企業に対して、具体的取引や協力関係の構築を図 るため、東北7県及び北海道の企業の持つ新技術や新 工法等を提案・PRしました。

H26 年度から新潟、北海道を含めた8道県で開催しており、今年度は期間中2日間で1,184名の方にご来場いただくなど、東北や北海道の企業が持つ技術に対する関心の高さがうかがわれました。



アイシン精機㈱相談役の藤森文雄様からは「年々進化する商談会となっており、多くの開発・設計者にぜひ見せたい」とのコメントをいただきました。

※ 当連携会議としては、平成 18 年度開催の「いわて・みやぎ・やまがた新技術・新工法展示商談会」から数えて 11 回目のトヨタグループ向け技術展示商談会となりました。

## ◆商談結果(平成29年2月末現在)

商談成立1件 試作依頼12件 見積・図面検討依頼51件 後日企業訪問等309件

#### ◆出展企業等(道県別、ブース順)

北海道: アーク・システム・ソリューションズ(株)、(有)アルフ、エア・ウォーター(株) 北海道支社、(株)キメラ、京浜精密工業(株)、 札幌エレクトロプレイティング工業(株)、佐藤鋳工(株)、シンセメック(株)、(株)セコニック電子 函館事業所、北海道発EV研究開発・利活用プロジェクト(コア企業8社)

青森: (株)アドバネクス青森工場、アイカーボン(株)、(有)クドウ電子、(株)ソルテック、日本パルスモーター(株)岩木工場、(株)フォルテ

岩手: (地独)岩手県工業技術センター/(株)北上精密、(株)ピーアンドエーテクノロジーズ、(株)ミスズ工業 岩手工場、 和田工業(株) 東北工場、(株)大昌電子 岩手工場、(有)サワ、(株)サンアイ精機、(株)多加良製作所 岩手工場、 (株)信興テクノミスト 東日本事業所、(株)ケディカ 北上工場、京浜光膜工業(株) 岩手工場、(株)デジアイズ、 三共化成(株) 陸前高田工場、(株)ミクニ 盛岡事業所、(株)大武・ルート工業

宮城: ケミコン宮城(株)、ヤマセ電気(株)、デクセリアルズ(株)、匠ソシューションズ(株)、(株)エムジー、東北特殊綱(株)、 八十島プロシード(株)、(株)デザインココ、フェニックスネットワーク(株)、(株)ミナト精工

秋田: (株)小滝電機製作所、廣瀬産業(株)、宮腰精機(株)、(株)アスター、協和精工(株)、三菱マテリアル電子化成(株)、 秋田県産業技術センター、東京端一(株)、(株)秋田オイルシール

山形: 三芝工業(株)、(株)IMUZAK、(株)IBUKI、山形精密鋳造(株)、(株)三協製作所、(株)ティーワイテクノ、(株)SHUTECH、(株)庄内ヨロズ、(株)ヨロズエンジニアリング、(株)新庄エレメックス

福島: 丸隆工業㈱、柳沼プレス工業㈱、㈱会津工場、岡本工業㈱、東北リズム㈱、㈱ニッセイ、 北芝電機㈱、東成イービー東北㈱

新潟: エヌエスアドバンテック(株)((有)フィロソフィー)、(株)米谷製作所、(株)オフダイアゴナル、フジイコーポレーション(株)、サンアロー(株)新潟工場、JFE精密(株)、セイデンテクノ(株)、(株)山口製作所、KYBトロンデュール(株)、(株)A-TRAD、清水工業(株)、(株)WELCON、(株)丸富五十嵐製作所

以上、82 企業・団体

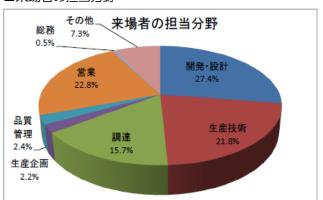
#### 【来場者アンケート結果】 回答率 33.4%

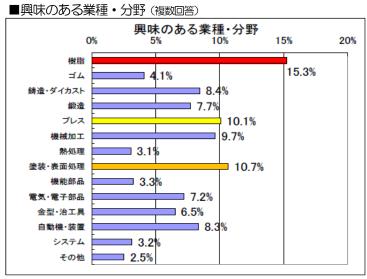
#### ■来場の目的



#### ■来場者の担当分野

(n=395)





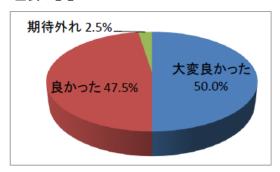
※多くの出展企業が、来場 していただいた自動車 関連メーカーの方々と 「意見交換できた」、

「ヒントを得た」と回

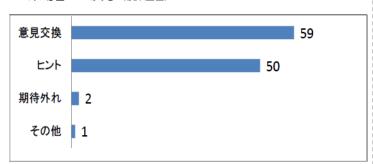
翌年以降の商談会に ついても、出展を望む声 が多い。

#### 【出展者アンケート結果】回答率100%

## ■出展の感想



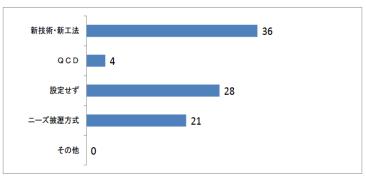
#### ■来場者への反応(複数回答)



## ■今後の出展希望



#### ■開催テーマ (複数回答)



#### ・ホームページやメーリングリストによる情報発信

当連携会議ホームページ(各県協議会へのポータルサイト)や各県協議会会員向けメーリングリスト等を通じて、各種支援制度の紹介やセミナー・展示商談会の開催案内等の情報提供を行いました。

【ホームページアドレス】

http://www5.pref.iwate.jp/~hp0405/tohokucar/



とうほく自動車産業集積連携会議 HP

#### ■企業間交流・連携の促進

・とうほく連携会議総会・講演会等

■とうほく自動車産業集積連携会議 平成28年度総会・講演会

と き: 平成28年7月12日(月)

ところ:パレスグランデール 2階 「エアル・アンティス」(山形市)

参加者:約200名

講演:『アイシングループのものづくりと人づくりの取組み』

豊生ブレーキ工業株式会社 取締役社長 島貫 静雄 氏

平成28年度の総会・講演会は山形市で開催しました。

総会では、「とうほく自動車産業集積連携会議」としての平成27年度実績報告のほか、役員改選や、 平成28年度事業計画について承認されました。

総会終了後には、豊生ブレーキ工業株式会社 取締役社長 島貫 静雄 氏をお招きし、「アイシングループのものづくりと人づくりの取組み」と題し、アイシングループのものづくりの方向性や人材育成に対する考え方、東北地域への期待等についてご講演いただきました。





#### 2 【戦略Ⅱ】競争力のある生産拠点

- ■設計開発機能の強化
  - ・セミナー、勉強会等の開催
  - ■自動車部品機能・構造研修

◇と き: 平成28年6月15日(水) ~平成28年10月13日(木) 【5編11日間】 ◇ところ: 宮城県産業技術総合センター(仙台市) ◇参加者: のべ38社52名 自動車関連産業での取引拡大に向けて、製品開発力や提案力の向上を目指す企業を対象に、「エンジン」「ハイブリッド」「ボディ」の3分野について、トヨタ自動車東日本㈱で生産されている「シエンタ」等を活用し、各部品の分解を交えながら、部品の機能や構造を理解するための研修を開催しました。

研修には、東北7県内に事業所を有する自動車関連企業が参加し、 自社が目指す開発の方向性やターゲット部品の明確化、新規参入・取 引拡大に向けた意欲の醸成を図りました。



上記のほか、次世代自動車や今後東北で生産拡大が見込まれる分野(エンジン、ハイブリッド部品等) への参入促進を目的としたセミナー・研究会等が各県で開催されました。 各県において開催された自動車関連セミナーのうち、主なものを紹介します。

#### 〇 青森県

「機械構造研修 in 八戸」

(平成28年10月18日 八戸市 参加者27名)

「機械構造研修 in 弘前」

(平成28年10月20日 弘前市 参加者67名)

県内企業による自動車関連産業への参入促進を図るため、元トヨタ自動車㈱の開発担当者を講師として、燃料電池自動車の構造を中心とした講義、分解車両を使用した解説などを実施しました。



#### 〇 岩手県

「いわて自動車関連産業・物流セミナー」 (平成29年2月8日(水) 北上市 参加者138名)

東北地区を中心に自動車関連産業の集積が加速している状況の中、物流の効率化が重要となっていることから、国土交通省東北地方整備局長川瀧 弘之氏及びトヨタ自動車㈱顧問 林 南八氏からそれぞれご講演をいただき、物流の効率化に向けた先進事例を紹介するセミナーを開催しました。



#### 〇 宮城県

「宮城県自動車関連産業セミナー」

(平成29年1月26日(木) 仙台市 参加者82名)

昨今、技術開発の進展が目覚しい自動運転分野について、最新のトレンド及び今後の展望等を知るため、㈱デンソー ADAS 推進部長 松ヶ谷 和沖氏、東北大学未来科学技術共同研究センター 教授 鈴木 高宏氏を講師に迎え、ご講演をいただきました。



#### 〇 秋田県

「難削材の切削加工技術セミナー」

(平成28年12月6日(火) 秋田市 参加者52名)

オーエスジー株式会社 企画部 カスタマーサービスG 鳥井 洋 三氏、オークマ株式会社 可児技術部 可児営業技術課 大内 雄一 朗氏を講師に迎え、秋田県内製造業の方々を対象に、難削材の切 削加工技術について、工具編、工作機械編に分けご講演いただき ました。講演後には、軸制御立形マシニングセンタを使い、ドリ ル加工、溝加工の実演を行いました。



#### 〇 山形県

#### 「山形県次世代自動車研究会」

## (平成29年1月27日(金)、3月28日(火) 山形市ほか 53名)

次世代自動車に係るメーカーの技術動向等に関する知識の習得の場を提供することを目的に、トヨタ自動車株式会社広報部グローバルコミュニケーション室 技範 中井 久志氏を講師に迎え、水素・燃料電池についての理解を深めるためのセミナーを実施しました。

また、次世代自動車分野への新規参入・取引拡大を考えている県内企業を対象に、今後さらに市場拡大が見込まれる電気自動車の構造等に関する理解を深めるため、電気自動車勉強会を開催しました。



#### 〇 福島県

#### 「産業活性化セミナー」

#### (平成28年12月19日(月) 福島市 参加者77名)

日本のものづくりが今後どのような方向に進んでいくのか学ぶため、東京大学 先端技術研究センター特任教授 西岡 潔氏 (元新日本製鐵 (株) 取締役 技術開発企画部長) を講師に迎え、鉄鋼先端材料や「スピード経営」について、ご講演いただきました。

講演では、「見える化」を行うことにより仕事のスピードを上げ、 さらなる生産性向上が必要であること等について、お話を頂きました。



#### 〇 新潟県

## 「地域が創るビジネスモデル ものづくりの上流から イノベーションを考える」

## (平成29年1月27日(金)新潟市 参加者34名)

有馬マネジメントデザイン株式会社 代表取締役社長 有馬 仁志 氏ほかを講師に迎え、AI・IoTの活用など、ものづくりの新た な潮流やイノベーションへのアプローチ等についての講演と、地域 社会のこれからについてのトークセッションによるセミナーを開催 しました。



各県協議会が主催するセミナー等は、他県にも情報提供を行うなど、相互参加の機会創出を図りました。

#### ■生産技術の高度化

- 各県のアドバイザー等による展示商談会出展企業への指導や、取引拡大及び共同受注のための企業連携などに対する指導・支援を行いました。
- 各県産業支援機関等が相互に情報を融通し、自動車関連企業側のニーズと地域企業側のシーズ等とのマッチングを支援しました。

#### ■提案力の強化

・研修会の開催

展示商談会プレゼンセミナー

【宮城会場】日時:平成28年11月28日 参加企業数:33社 【岩手会場】日時:平成28年12月12日 参加企業数:16社 講師として、宮城県産業技術総合センターの萱場 文彦氏をお招 きし、「とうほく・北海道 自動車関連技術展示商談会」等の出展 者に対して、効果的な提案方法や展示例など、展示商談会の活用方 法について実践的なセミナーを開催しました。



## 3 【戦略Ⅲ】次世代技術の開発拠点

#### ■競争力を高める次世代技術の開発

・ 各地域の研究開発プロジェクト間の相互連携の促進

東北地域から次世代自動車関連のイノベーションを創出することを目指し、各地域で取り組んでいる研究開発等のプロジェクト相互の交流・連携を促進しました。

#### 【事例】文部科学省地域イノベーション戦略プログラム(岩手県エリア、宮城県エリア)

次世代自動車に係るプロジェクトの推進についてエリア間で連携を図るとともに、東北全域に効果を波及させる ため、各エリアで実施するセミナーや企業見学等の機会を活用し、交流を促進しました。

#### ■研究開発の実用化

・東北自動車イノベーション創出会議との連携

東北自動車イノベーション創出会議(東北経済産業局)と連携し、技術開発・人材育成・販路開拓等の課題 解決を含めた自動車産業全般に係る振興方策等について、企業や有識者の方から意見をいただき施策へ反映する取組みを実施しました。

中東北3県公設試技術連携推進会議(IMY連携会議)

岩手、宮城、山形の各県試験研究機関による共同研究「金属基複合材料の高能率・精密加工」「アルミニウム合金鋳造技術の高度化」等について継続して取り組み、アルミニウム合金鋳造技術については「とうほく・北海道自動車関連技術展示会」に出展し成果のPRを行いました。



## 4 【戦略IV】人材の育成・供給拠点

#### ■人材育成の取組み

産学官が連携し、高度化・多様化する自動車産業において求められる知識や技能を有する人材を、東 北全体で継続的に育成することを目指し、各県で様々な人材育成事業を実施しました。

各県において開催された人材育成事業のうち、主なものを紹介します。

#### 〇 青森県

「県内小中学生を対象とした企業訪問」

(県内17小中学校 参加者578名 延べ19企業訪問)

小中学生が地域のものづくり企業を訪問し、見学・体験実習や企業の取組取材等を行い、ものづくりの理解を深める企業探究ツアーを実施しました。



#### 〇 岩手県

「いわて環境と人にやさしい次世代モビリティ開発拠点」プロジェクト (平成28年4月~平成29年3月 実施機関:岩手大学他3教育機関)■

地域企業の技術力、競争力の強化を担う高度技術者を育成するため、 県内大学等教育機関において、人材育成セミナー等を開催しました。 なお、学生向けEV部門講座を受講した生徒を中心に結成された、 「岩手連合学生フォーミュラチーム(SIFT)」は、県内企業のバックア ップのもと、マシンの企画から製作、走行試験などを学生主体で行い、 フォーミュラ大会にわずか2回目の出場にして、EV総合優秀賞、省エ ネ賞及び日本自動車工業会会長賞を受賞しました。



#### 〇 宮城県

「みやぎカーインテリジェント人材育成センター事業」

(平成28年8月9日(火)~9月2日(金)仙台市ほか 修了者63名)

環境対応や安全性の向上に伴い電子制御化が進む自動車業界に おいて、将来の設計・開発を担う人材の育成を目指し、東北の大 学や高専・専門学校の理工系の学生を対象とした講座を開催しま した。

自動車業界で活躍している企業のエンジニアなどを講師に、講 義・実習を行いました。

また、自動車関連企業で働くイメージを描くことを目的に、工 場見学や業界研究セミナーも実施しました。



#### 〇 秋田県

「原価管理セミナー(基礎編)」

(平成28年9月30日(金) 秋田市 参加者21名)

秋田県自動車産業アドバイザーの森浩三氏を講師に迎え、秋田県の生産管理者、営業担当者等の原価に関わる実務者、管理者、経営者を対象に、自動車産業での正しい原価管理の基礎について講義していただきました。また、講義の中で、実際に実態原価の把握と原価改善に取り組んだ企業からの事例発表も行いました。



#### 〇 山形県

「自動車部品機能・構造研修」

(平成28年7月20日(水)山形市 参加者15名)

自動車部品の機能・構造について、自動車メーカーの開発手法 に対する理解を深めることを推進するため、プリウスの分解部品 を教材とするとともに、自動車産業の動向や最新技術について学 習することにより、新たなものづくり技術・製造工程の開発・改 善に活用する研修を実施しました。



#### 〇 福島県

「ふくしま工場長育成道場」

(平成28年9月~平成29年2月 福島市ほか 受講企業8社)

主催:福島県職業能力開発協会(福島県委託)

製造現場を統括する工場長クラスの生産管理能力や品質管理能力、マネジメント力を向上させ、県内中小企業における QCD 等の生産プロセス面でのレベルアップを図るため、ゼミや生産現場での実習、先進工場視察等を行いました。



# 〇 新潟県

「安全意識向上のためのセミナー」

(平成28年8月25日(木) 新潟市 参加者42名)

新潟県自動車産業振興アドバイザーの石川 士朗氏から、安全に 対する意識向上を目的に、安全活動への取組及び、安全を文化とし て根付かせる活動についての、安全意識向上のためのセミナーを開 催しました。

