



令和2年度 業務報告

令和3年8月10日

みやぎ高度電子機械産業振興協議会 総会

目 次

- 1 令和2年度 活動実績・成果総括
- 2 令和2年度 新型コロナウイルスによる影響
- 3 令和2年度 新型コロナウイルス関連の取組状況
- 4 令和2年度 重点分野の取組状況
- 5 令和2年度 業務報告
 - (1) 基盤事業
 - (2) 関連する県事業の実施状況

1 令和2年度 活動実績・成果総括

組織の状況 [R3. 3. 31現在]会員数 : **473機関(+15)** 【企業426, 学術5, 金融6, 支援団体等19, 行政17】

項目	内容	実績	備考
講演会・セミナー	開催回数	7回	
	参加者数	655名	
展示会	出展回数	5回	
	参加企業数	14社	
ビジネスマッチング・個別あっせん等	開催回数	152回	
	参加企業数	367社	BM／個別あっせん／産産連携の合計
商談件数	実施件数	192件	展示会商談件数／BM／個別あっせん／産産連携の合計
	成立件数	36件	
	商談成約額	6,549万円	
会員満足度	アンケート調査	68%	

2 令和2年度 新型コロナウイルスによる影響

総会・講演会・交流会の中止

- ✓ 例年5月下旬から6月上旬の期間において開催していた「総会・講演会・交流会」を中止とした。

【経過】 1.令和2年5月下旬の開催を予定していたが、新型コロナウイルスの感染拡大に伴い、開催時期を令和2年7月に延期
2.緊急事態宣言解除後、国の専門会議の提言等も踏まえ「県主催のイベントや会議等の考え方」が示され、7月末までの屋内イベントの開催条件として参加人数は収容定員の50%以内とされたため、令和2年9月に再度延期
3.上記2の開催条件が延長されたことと、8月以降も全国的に状況が好転しないことから、感染拡大防止のため開催を中止

市場・技術セミナー開催及び展示会出展の規模縮小

- ✓ 感染拡大防止等の観点から、「市場・技術セミナー」については、テーマを絞って開催することとし、出展を予定していた首都圏開催の「展示会」についても、開催中止やオンラインでの開催となったため、一部出展を見送ることとした。

企業訪問・ビジネスマッチングの見合わせ

- ✓ 生産活動維持や感染拡大防止等の観点から、不要不急の「企業訪問」は見合わせることにし、取引創出・拡大に向けた「ビジネスマッチング」は対象企業の意向や手法等を検討のうえ実施することとした。

3 令和2年度 新型コロナウイルス関連の取組状況

【情報発信】

- ✓ 雇用維持の支援や事業継続の支援といった、国・県等の施策に関する情報提供や、感染症対策に係る要請等について、電子メール等により会員企業に周知を図った。

【企業ガイドブックの紙面データ公開】

- ✓ 取引創出・拡大のため、希望会員企業の技術・製品データ等を掲載した「企業ガイドブック」を作成しているが、オンライン営業等のニーズが高まっており、それに対応するため、紙面データを協議会HPに公開し、営業活動の充実を図った。

【不足する医療物資の提供】

- ✓ 4月以降、県内医療機関において使用する医療物資（マスク、ゴーグル、サージカルガウン等）の不足に対応するため、会員企業等へ有償対応による物資提供への協力を求めたところ、同等品も含め多くの医療物資を無償で提供していただいた。

【オンラインEXPOの開設】

- ✓ 取引創出・拡大のため、オンラインEXPO（PR動画投稿）「Web Knowledge Xpo（運営：日本技術者連盟）」に専用サイト「宮城県 自動車・高度電子機械産業EXPO」を開設した。



4 令和2年度 重点分野の取組状況

半導体

現在の状況

- ▶ 東京エレクトロン宮城及びそのTier1企業を中心に、発注可能性のある案件について情報収集を行った。
- ▶ (一社)エレクトロニクス実装学会との共催により、半導体セミナーをオンラインで開催した。

今後の対応

- ▶ 発注可能性のある案件について、みやぎ産業振興機構等と連携し県内企業とのマッチングを図る。

エネルギー

現在の状況

- ▶ プロジェクト支援を行っている、県内産マンガン系リチウムイオン電池を活用した製品創出について、電池セル工場の量産体制が整い、製品化等に向けた性能データ収集やビジネスモデルの構築に取り組んでいる。

今後の対応

- ▶ 引き続き課題解決や事業化に向けた情報共有の場として、各関係機関によるミーティングを定期的に行いながら、製品創出に向けた協業先等とのマッチングや、販路開拓、マネジメント強化等の支援を行う。

4 令和2年度 重点分野の取組状況

医療・健康機器

現在の状況

- 医療分野への参入促進及び取引拡大に向け、補助事業や奨励金により、試作開発（3件採択）や国際認証取得（2社取得予定、うち今年度指定1社）を支援
- 医療機器製造販売業を1社取得に向けて進行中（その他2社が取得予定）

今後の対応

- 参入促進に向けて、セミナー及び伴走型企业支援などを通じて、医療分野特有の市場・流通理解や薬事対応について支援を行う。

航空機

現在の状況

- 県内関係企業を訪問し取引及び事業状況の把握、必要に応じて国・県等の施策に関する情報提供を行った。また、IHIのTier2企業ともweb等を活用して継続的に情報交換を行い、関係継続に努めた。

今後の対応

- IHIのTier2企業を通して、防衛省の航空機の開発スケジュールや外注ニーズについて情報収集に努めており、受け皿となる県内企業の探索・マッチングを行っていく。

4 令和2年度 重点分野の取組状況

3Dプリンター

現在の状況

- ▶ 先行事例の情報収集や県内企業への金属3Dプリンター活用提案、「金属粉末積層3Dプリンター利用補助金」の紹介を行った。ヒートシンクなどの排熱関係部品が積層造形のトレンドとしてあり、県内企業の関心も高い。

今後の対応

- ▶ 「金属粉末積層3Dプリンター利用補助金」について、補助内容や補助額について改正を検討中
- ▶ 製品開発に加え、治工具等の積層造形による生産性向上という視点からも、金属3Dプリンターの活用提案を行っていく。

生産性・品質改善

現在の状況

- ▶ 県内企業2社（機械加工等）を対象とし生産性の改善指導を実施。1社はIoT化も含め会社全体の動きとして活動を加速中。もう1社は今年度から指導開始し目標模索中
- ▶ 従来のIoT、IoT以外の技術（AI、RPA等）が一般化しつつあり、それらを含め提案実施

今後の対応

- ▶ 改善指導対象企業への定期的な指導会を継続しつつ、活動の具体的成果が会社の経営へ結びつくよう先導する。（製品在庫・仕掛品削減によるROA改善 等）
- ▶ 新技術導入が進むように中小企業への働きかけ、及びニーズの掘り起こしやマッチングを継続

5-(1) 令和2年度 業務報告 基盤事業 [市場・技術理解促進]

① 市場・技術セミナー

※ 「効果」欄は、セミナーで回収したアンケート調査のうち、「参考になった」と回答した割合

	分野	セミナー	開催日	テーマ・内容	実績	効果
1	全体	金属粉末3Dプリンター研究会 【オンライン開催】	7月28日	①海外展示会での造形事例紹介 ②金属材料研究所への新規導入設備紹介	22名	—
			3月16日	①PREP粉末の特性について ②後加工エトリアル取組報告	45名	—
2		AMビジネスモデル研究会	10月8日 10月15日	①ビジネスアイデアの磨き方・チェックポイント ②顧客ヒアリング・事業立ち上げについて	16名 17名	—
3		ロボット関連セミナー 【オンライン開催】	11月10日	ロボット関連技術に関する事例紹介等	192名	88%
4		AI・IoTセミナー 【オンライン開催】	1月29日	AI・IoT関連技術に関する事例紹介等	196名	91%
5	半導体	半導体セミナー 【オンライン開催】	11月13日	①半導体製造装置の市場動向 ② アイリスオーヤマの商品開発戦略～生活提案による市場創造～	91名	97%

5-(1) 令和2年度 業務報告 基盤事業 [市場・技術理解促進]

① 市場・技術セミナー

※ 「効果」欄は、セミナーで回収したアンケート調査のうち、「参考になった」と回答した割合

	分野	セミナー	開催日	テーマ・内容	実績	効果
6	医療	医療分野参入支援 セミナー 【オンライン開催】	1月20日	①(仮)医療機器市場を知る・顧客を知る・手術の現場を知る ②(仮)薬事制度の入門編 ③(仮)事例紹介	24名	84%
7	航空機	航空宇宙市場セ ミナー	11月26日	①アフターコロナの航空機産業の展望とAeroEdgeの経営戦略 ②JAXAから生まれる新たなビジネス	52名	95%
合 計 [7セミナー]					655名	

5-(1) 令和2年度 業務報告 基盤事業 [取引創出・拡大]

② 展示会出展支援

	対象	名称	日程	場所	出展社数	商談件数
1	全体	第35回ネプコンジャパン	R3.1.20～22	東京国際展示場	4	14
2		第25回機械要素技術展 (日本ものづくりワールド)	R3.2.3～5	幕張メッセ	4	23
3	半導体	セミコン・ジャパン バーチャル	R2.12.11～18	【オンライン開催】	4	2
4	エネ	ふくしま再生可能エネルギー産業 フェア2020	R2.10.28～29	ビックパレットふくしま	1	1
5	医療	メディカルクリエーションふくしま2020	R2.10.16～17	【オンライン開催】	1	0
合計		出展展示会数 : 5展示会			14	40

商談成立: 1件 成約額: 110千円(把握分)

5-(1) 令和2年度 業務報告 基盤事業 [取引創出・拡大]

③-1 ビジネスマッチング(個別商談会・技術内覧会等)

	開催日	川下企業等	参加企業数	内 容	成果
-	-	-	-	-	-

③-2 ビジネスマッチング(応募提案方式)

実施件数等	参加企業数	進捗状況・結果
協会等主催のマッチング事業 医療 1件	1社	商談成立:なし

③-3 ビジネスマッチング(個別企業紹介／あっせん)

分野	主なニーズ等	紹介企業数	進捗状況・結果
半導体・エネルギー	マッチング可能性のある企業を適宜紹介	-	-
医療・健康機器		2件 2社	商談成立:1件
航空機		-	-
全体		19件 23社	商談成立:9件

5-(1) 令和2年度 業務報告 基盤事業 [取引創出・拡大]

③-4 ビジネスマッチング(産産連携・共同開発, 技術課題解決, 受注体制コーディネート等)

実施件数等	紹介企業数	進捗状況・結果
—	—	—

③-5 ビジネスマッチング(みやぎ産業振興機構 「ビジネスマッチング強化促進事業」)

分類	主なニーズ等	紹介企業数	進捗状況・結果
個別あっせん	マッチング可能性のある企業を適宜紹介 ・部品加工等	130件 341社	商談成立:25件 継続中

紹介企業数:延べ367社 成立件数:35件 成約額:65,382千円 (把握分)

5-(1) 令和2年度 業務報告 基盤事業 [その他]

④ みやぎ高度電子機械産業振興アドバイザー派遣 市場参入, 取引創出・拡大等に向けた指導・助言を実施

	分野	派遣回数	主な活動内容
1	半導体・エネルギー・生産性改善	20回	県内企業の生産性改善 大手川下企業等とのマッチング
2	医療・健康機器	26回	医療機器メーカーと県内企業のマッチング 事業化アドバイス
3	航空機	31回	大手川下企業等とのマッチング

⑤ 工場見学会・意見交換会

見学先	日程	参加人数	内容
—	—	—	—

⑥ 薬機法申請支援

支援実施企業数	(内訳)		
	製造販売業取得	製造販売業取得見込	継続支援中
—	—	—	—

5-(2) 令和2年度 業務報告 関連する県事業の実施状況 [主な支援メニュー]

① 高度電子機械産業 国際認証取得奨励金

企業名	区分	取得年月日
(株)北上エレメック	ISO13485	令和2年11月27日

② 新規参入・新産業創出等支援事業 【成長分野参入支援型】

企業名	開発テーマ
(株)東栄科学産業	・次世代メモリ量産検査に用いる電磁石の試作開発 ・磁場制御の高速化技術の開発
光電子(株)	非接触体温計の開発
(株)協友ダイ&モールド	電子部品コネクタ用微細形状金型部品製作の工法確立
(有)テクノ・キャスト	STA-MCA Bypass術トレーニングモデルの開発
(株)メムス・コア	電子聴診器廉価版の試作開発
シンド静電気(株)	鮮度保持システムの試作開発
雪ヶ谷精密工業(株)	脳外科向け施術者用自動椅子のユーザビリティを向上させる改良と、コストダウンを目的とする開発
(株)コスモスウェブ	卓上型高精度ロボットの開発

5-(2) 令和2年度 業務報告 関連する県事業の実施状況 [主な支援メニュー]

③ 新規参入・新産業創出等支援事業 【地域イノベーション創出型】

企業名	開発テーマ
Blue Practice(株)	ヒト軟組織の機械的特性と摩擦挙動を再現する臓器モデルを造形するためのハイドロゲル3Dプリンタの開発
引地精工(株)	立体ワークの色ムラ欠陥検査可能なAI搭載型外観検査システムの開発
仙台スマートマシーンズ(株)	MEMS技術による圧電薄膜利用エネルギーハーベスタ及びマイクロセンサによる自立振動モニタリングシステムの開発
(株)パンソリューションテクノロジーズ	半導体基板の新たな品質評価法の開発

④ 新規参入・新産業創出等支援事業 【グループ開発型】

企業名	開発テーマ
(株)C&A, (株)TUP	熱CVD法を用いた, マイクロ引き下げ結晶育成法に使用するIr/Ruるつぼの作製
AZUL Energy(株), (株)office PLAN B	IoTデバイス用プリントドバッテリーの開発とクラウドシステムの開発
東洋刃物(株), (株)ミウラセンサー研究所	金属粉末による工業用刃物製品の開発

5-(2) 令和2年度 業務報告 関連する県事業の実施状況 [主な支援メニュー]

⑤ 医療分野参入促進事業 【試作開発型】

企業名	開発テーマ
(株)ケディカ	シームレス／Niフリー磁性アタッチメントの開発・実用化
日本積層造形(株)	・金属積層造形を活用した脊椎固定用ケージ新製品の開発 ・人工心臓補助ポンプの金属積層造形による製造
(株)IFG	片麻痺患者を対象とした亜脱臼治療用磁気刺激装置の開発

⑥ 医療分野参入促進事業 【販路開拓型】

企業名	開発テーマ
-	-

⑦ 医療分野参入促進事業 【医療現場ニーズ探索型】

企業名	開発テーマ
-	-

⑧ 人材育成事業

○みやぎカイゼンマイスター育成事業の推進 [みやぎ産業振興機構]

県内中小企業では、事業に必要な人材確保が困難な状況となっており、今後は必要最小限の人数でも事業が行えるよう、専門家の支援を受け、生産現場を改善し、業務を効率化させる必要があるが、業務改善を支援する専門家が不足していることから、ものづくりシニア指導者育成事業の受講者や、県内在住の大手ものづくり企業OB等に対し講座等を実施し、生産現場改善の専門家を育成する。

【1年目コース】

- ・ 研修期間 令和2年8月28日～令和3年2月12日(全14回)
- ・ カリキュラム内容 生産現場改善支援スキル, コンサルティングスキル
- ・ 受講者数 3名

【2年目コース(令和元年度受講者向け)】

- ・ 研修期間 令和2年9月4日～令和3年2月19日
- ・ カリキュラム内容 長期実践訓練, ワークショップ
- ・ 受講者数 3名