



みやぎ高度電子機械産業振興協議会

みやぎ高度電子機械  
産業振興協議会



# 平成30年度 業務報告

令和元年5月30日

みやぎ高度電子機械産業振興協議会 総会

## 目 次

- 1 平成30年度 基本方針
- 2 平成30年度 事業体系
- 3 平成30年度 活動実績・成果総括
- 4 平成30年度 業務報告
  - (1) 総会・幹事会
  - (2) 基盤事業
  - (3) 関連する県事業の実施状況

# 1 平成30年度 基本方針

## 生産性・品質向上に向けた身の丈IoTの導入

- ✓ 「IoT」、「3Dプリンター」、「ロボット」を生産性・品質改善のためのツールとして捉え、**サプライチェーン参画**やビジネスチャンス拡大に向けたIoT対応など、その活用促進策を検討  
→ 導入事例を把握するための**セミナー**や**導入支援**を実施
- ✓ 川下企業, tier1企業による**生産改善指導**

## ビジネスマッチングのアプローチ転換

- ✓ 川下企業の**研究開発部門**や首都圏等川下企業の**Tier1、2**へのアプローチを強化
- ✓ **医療分野**における川下企業とのニーズマッチングの推進

## 成長市場での新産業創出

- ✓ **新技術3Dプリンター**の活用促進による**産業集積・デジタルエンジニア育成**を推進
- ✓ 地域発**リチウムイオン電池の量産及び製品化**を推進
- ✓ 技術提案などのための**試作開発補助金の対象経費を拡充**

## 2 平成30年度 事業体系

### ■ 基盤事業

会員企業の市場理解，技術高度化，取引創出・拡大，ネットワーク構築を目指す。

○市場理解・ 技術高度化事業	講演会，市場・技術セミナー等
○取引創出・拡大事業	ビジネスマッチング，展示会出展支援等
○情報発信事業	ホームページ，電子メール，企業紹介資料作成等

### ■ プロジェクト支援事業

有志会員企業の取引創出・拡大及び技術開発等の取組を特定支援することにより，早期の事業化を目指す。

○取引創出・拡大支援	ビジネスマッチング，市場動向及びニーズ調査等
○産学・産産連携支援	大学シーズを活用した事業化促進等
○課題解決支援	技術・販路・協業・開発資金等の課題解決支援等

### 3 平成30年度 活動実績・成果総括

組織の状況 [H31. 3. 29現在] 会員数 : 441機関(+16) 【企業394, 学術5, 金融6, 支援団体等19, 行政17】

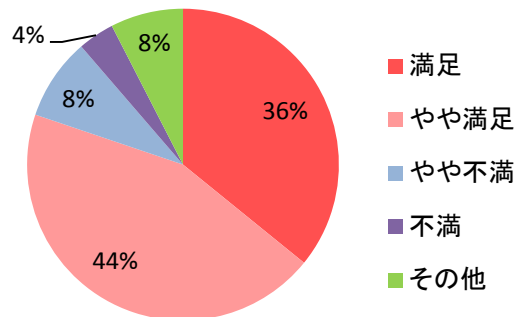
項目	内容	実績	備考
講演会・セミナー	開催回数	13回	8回計画
	参加者数	939名	
展示会	出展回数	8回	9回計画
	参加企業数	39社	
ビジネスマッチング・個別あっせん等	開催回数	135回	
	参加企業数	490社	BM／個別あっせん／産産連携の合計
商談件数	実施件数	404件	展示会商談件数／BM／個別あっせん／産産連携の合計
	成立件数	73件	
	商談成約額	5,025万円	
会員満足度	アンケート調査	80%	

# 3 平成30年度 活動実績・成果総括

## ◆ 協議会事業アンケート結果(回答数 106社(R1.5.24時点))

### ■ 事業内容について

#### 【満足度】



○それぞれの分野の専門の方から講演していただけるので、詳しい内容や業界事情を聞くことができた。

○技術開発支援・新規事業支援など、活動が広範囲に充実してきていると感じる。

○必要と考えられる施策について、幅広く事業企画されている。

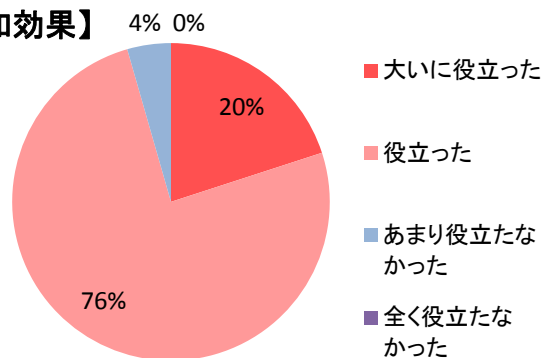
○広範な領域に及ぶ関心の高い分野のセミナーで、地域の技術力向上に役立っている。また展示会出展支援は、多くの新たな取引創出を支援している。

●事業内容はよいと思うが、参加できる内容がなかった。

●商談会など受注につながるイベントをもっと開催してほしい。

### ■ 協議会事業への参加効果

#### 【参加効果】



○半導体市場セミナーは、今後のビジネスのヒントを得られて有益だった。  
○MDEや3Dプリンター関連の事業、医療分野のセミナーは、情報収集をする上では非常に有効な内容だった。


○展示会共同出展にできる限り参加し、結果大いに役立った。事後フォローもしっかり行き受注に繋げることができた。

○参加者同士での交流により、新規顧客を獲得することができた。

●企画も苦慮されているとは思いますが、セミナーの内容がパターン化してきていると感じる。

# 4-(1) 平成30年度 業務報告 総会・幹事会

## ① 総会／講演会／交流会

月 日	平成30年6月7日(木) 14:00～19:00
場 所	仙台サンプラザ(仙台市宮城野区)
内 容	<b>ア 総会 14:00～14:50</b> 【議事】・役員を選任 ・平成29年度事業実績／平成30年度事業計画(案) 【報告】・顧問を選任
	<b>イ 講演会 15:00～17:20</b> ・講演Ⅰ:『将来のIoT・自動運行システムを目指した革新的IoT&AIチップ開発 ～地域と世界を繋げるオープンイノベーション型産学連携～』 講師:東北大学国際集積エレクトロニクス研究開発センター センター長 遠藤 哲郎 氏 ・講演Ⅱ:『イノベーションを加速するIoT実践事例のご紹介』 講師:富士通株式会社 デジタルビジネス推進本部 デジタルインフラビジネス統括部 エキスパート 福島 徳子 氏
	<b>ウ 交流会 17:30～19:00</b>
	

## ② 幹事会等

第1回	平成30年5月16日(水)	平成29年事業実績, 平成30年度事業計画(案) 等
役員ヒア	7月～10月	幹事企業訪問(協議会事業の取組について)
第2回	平成30年12月19日(水)	事業進捗状況, 平成31年度事業方針 等

## ③ 事業企画ワーキンググループ

第1回	平成30年10月31日(水)	協議会事業, 重点分野その他の技術領域等への取組方針の検討
第2回	平成31年3月18日(月)	平成31年度事業の方向性の検討

# 4-(2) 平成30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	講演会 (※再掲)	6月12日	①将来のIoT・自動運行システムを目指したIoT&AIチップ開発 ②IoT実践事例紹介	138名	94%
2		3Dプリンターセミナー	6/29,12/11, 3/4	①将来の活用方向性について ②現状の課題, 材料トレンドについて ③トポロジーの最新動向や基礎原理について	29,69, 34名	—
3		金属粉末3Dプリンター研究会	9/4,10/23, 2/13	千葉教授による3Dプリンターの最新動向説明及びDE会員企業や産技センターでの取組報告等	41,34, 19名	—
4		DDM研究会	7月30日 10月15日	千賀代表をはじめ県内企業による実践例報告	11名 14名	—
5		IoT導入セミナー	9月14日 3月5日	①中小企業におけるIoT利活用について ②IoT実践導入方法と具体例紹介 ③パネルディスカッション・進捗状況・事例紹介	71名 58名	77% -
6		ロボットセミナー	3月28日	①生産性・品質改善等に向けたロボット導入について ②システムインテグレータの役割について	37名	92%
7	半導体	半導体基礎講座	9月26,27日 3月13,14日	MOSTランジスタと半導体プロセス, 計測技術の概要	23名 21名	86% -
8		半導体・IoTセミナー	11月13日	①半導体製造装置の市場動向及びSEAJ需要予測 ②IoT時代, 電子デバイス業界のパラダイムシフト ③半導体LSI技術を用いたバイオメディカル集積デバイスの開発	51名	98%
9		生産・品質改善講習	3月7日	半導体分野への参入に向けた生産・品質改善等に関する講習	15名	—



# 4-(2) 平成30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
10	エネ	Liイオン電池活用促進研究会	8月29日	①東北大学開発Liイオン電池の性能について	24名	—
			9月28日	②製品開発に向けた取組について	10名	
			10月24日	③実証試験に関する協力企業について	12名	
			12月6日	④最終仕様確認	13名	
			2月14日	⑤ターゲット価格について	20名	
			2月22日	⑥開発スケジュールについて	19名	
			3月8日	⑦開発品の充放電テスト開始について	15名	
			3月13日	⑦モデルハウスへの出荷可否判断等について	19名	
			3月27日	⑧モデルハウス設置後の計画について	19名	
			3月27日	⑨モデルハウスへの設置状況の確認	20名	
3月27日	⑩モデルハウスでの実験結果の中間報告	20名				
11	医療	医療分野参入支援セミナー	11月27日	①医療分野への参入の意義と医療機器開発事例について ②医療機器メーカーが地域ものづくり企業に期待すること	40名	96%
12		薬機法セミナー	2月19日	近年のトピックスであるISO13485, 改正QMS省令, JIS T2304について, 専門家による解説と企業による対応例, 個別相談会を予定	34名	96%
13	航空機	航空機市場セミナー	3月8日	川下企業又は参入企業からの講演等	48名	96%
合 計 [ 13セミナー ]					939名	

# 4-(2) 平成30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22回機械要素技術展 (日本ものづくりワールド)	6/20～22	東京国際展示場	8	62
2		国際フロンティア産業メッセ2018	9/6～7	神戸国際展示場	3	17
3		第48回ネプコンジャパン	31/1/16～18	東京国際展示場	6	33
4		第23回機械要素技術展 (日本ものづくりワールド)	31/2/6～8	東京国際展示場	5	38
5	エネ	ふくしま再生可能エネルギー産業 フェア2018	11/7～8	ビックパレットふくしま	1	4
6	半 導 体	セミコン・ジャパン2018	12/12～14	東京国際展示場	4	25

## ② 展示会出展支援

	対象	名称	日程	場所	出展社数	商談件数
7	医療	メディカルクリエーションふくしま2018	10/18～19	ビックパレットふくしま	3	18
8	航空機	国際航空宇宙展2018	11/28～30	東京国際展示場	9	72
合計		出展展示会数 : 8展示会			39	269

**商談成立: 34件 成約額: 30,319千円(把握分)**

## 4-(2) 平成30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)

#### ア) 個別商談会・技術内覧会

個別商談会(フォロー案件等含む)や会員企業の技術プレゼン・製品提示を実施

	開催日	川下企業等	参加企業数	内 容	成果
1	4月	航空機メーカー	7社	マッチング可能な要素技術のある県内企業を紹介	商談成立:なし
2	5,8, 10月	半導体製造装置メーカー 主要サプライヤー	10社	マッチング可能な要素技術のある県内企業を紹介	3社受注
3	7,8 10月	半導体製造装置メーカー 主要サプライヤー	23社	マッチング可能な要素技術のある県内企業を紹介	4社受注
4	8月	半導体製造装置メーカー 主要サプライヤー	12社	マッチング可能な要素技術のある県内企業を紹介	1社受注
5	3月	医療機器メーカー	7社	マッチング可能な要素技術のある県内企業を紹介	—

#### イ)「みやぎ産業振興機構」との共催による商談会等

No	開催日	商談会名	参加企業数	内 容
1	6/27	みやぎ広域取引商談会	発注企業94社 受注企業175社	県内外の発注企業と県内受注企業との個別商談会及び情報交換会
2	11/21	宮城・山形・福島合同商談会	発注企業 70社 受注企業136社	中小企業の新規取引先の開拓及び広域的な受注機会を提供する商談会
3	1/22	ビジネスマッチング商談会	受発注企業 43社	県内外の発注・受注企業等の個別商談会及び情報交換会

## 4-(2) 平成30年度 業務報告 基盤事業 [取引創出・拡大]

### 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
経産局等主催のマッチング事業 航空機 1件	1社	1次審査通過
協会等主催のマッチング事業 IoT 2件	2社	商談成立 1件

### 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	4件 4社	商談成立:なし
医療・健康機器		4件 4社	商談成立:なし
航空機		3件 4社	商談成立:なし
全体		23件 24社	商談成立 7件

## 4-(2) 平成30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
10件 共同開発の可能性のある企業のマッチング  (技術課題解決事例) センサーによるブレード不良品判定	10社	商談成立 3件

### 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	83件 382社	商談成立:20件 継続中

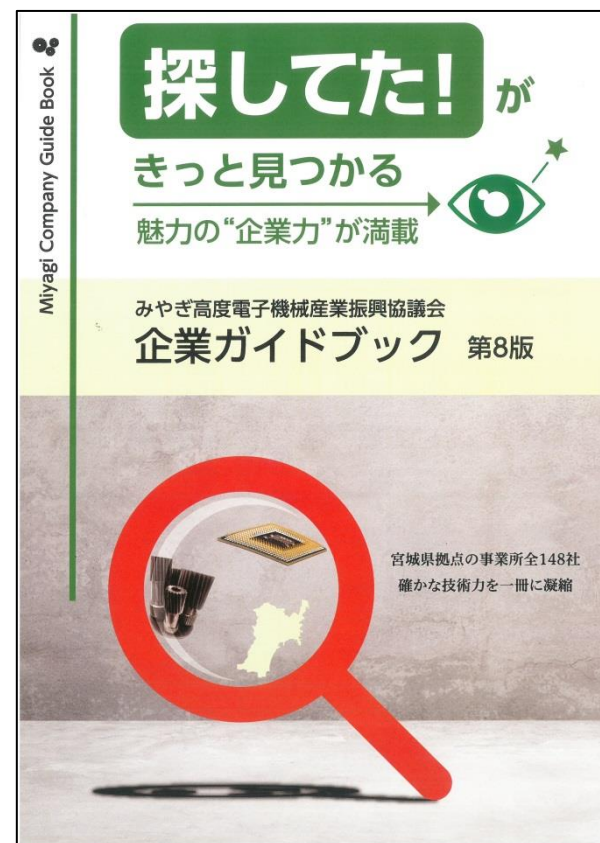
**紹介企業数:延べ490社 成立件数:39件 成約額:19,933千円 (把握分)**

### ① みやぎ高度電子機械産業振興協議会 企業ガイドの改訂

- ・ 最新情報に更新し、展示会での配布、川下企業等への紹介に活用
- ・ 平成30年度は1,600部作成(12月改訂)

### ② HP・メーリングリスト等による会員への 情報発信

- ・ 会員企業訪問時等にも随時、情報提供
- ・ メーリングリストによるセミナー開催案内等の  
情報発信件数:122件



## 4-(2) 平成30年度 業務報告 基盤事業 [連携構築]

### ① 産学連携の促進

#### ア) 技術提案・企業紹介／シーズ・ニーズマッチング／合同訪問等

大学等	紹介 県内企業	内 容	成果等
東北大学CIES	3社	次世代半導体技術開発への参画	3社継続
東北大学	1社	共同研究分野探索等	継続中
東北大学	1社	次世代半導体チップのドローンへの搭載	継続中
東北大学病院	1社	オペ室汚染防止シートの開発	継続中
東北文化学園大学臨床工学科	1社	診療看護師の養成研修の実習モデル	継続中

イ) 他連携案件等 → 3Dプリンター関連:東北大学 千葉教授, 半導体分野:東北大学 佐藤教授 外



### ② 海外展開支援に係る連携促進

県内企業の海外展開をサポートする各機関・団体等と連携して、支援メニューの実施、各種支援メニュー等の情報を随時提供

### ③ 産業支援機関・団体等との連携促進

みやぎ産業振興機構 首都圏ニーズ開拓員との定期的なビジネスマッチング全体会議の開催による情報共有及び課題解決による効果的なマッチング等の促進

会議	日程	内容
第1回	4月17日	平成29年度事業報告及び平成30年度事業計画 ※AD会議同時開催
第2回	6月12日	計画の推進状況確認及び情報交換等
第3回	8月23日	計画の推進状況確認及び情報交換等
第4回	10月25日	計画の推進状況確認及び情報交換等
第5回	12月27日	計画の推進状況確認及び情報交換等
第6回	2月28日	平成30年度事業報告及び情報交換等

## 4-(2) 平成30年度 業務報告 基盤事業 [その他]

### ① 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

No	アドバイザー	分野	派遣回数	主な活動内容
1	佐々木 孝治	半導体・エネ	12回	大手川下企業や東北大学CIESとのマッチング
2	松下 勇	医療・健康機器	52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	鈴木 一正	航空機	44回	大手川下企業等とのマッチング

### ② 工場見学会・意見交換会

見学先	日程	参加人数	内容
-	-	-	-

### ③ 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
3社	1社	0社	2社

## 4-(3) 平成30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
(株)リアルデザイン	ISO13485	平成30年10月13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)コスモスウェブ	ウェアラブル自動カフ圧コントローラの試作開発
ヤマセ電気(株)	LED照明器具「ヤマセウルトラエコライト」と室内の吸排気口を一体化した照明器具の試作開発
(株)I・D・F	県内産のマンガン酸リチウムイオン2次電池を利用した小型蓄電装置の試作開発
明治合成(株)	3Dデータを駆使した複雑かつ有機的な形状をもつ小ロット商品の射出成形金型の試作開発
雪ヶ谷精密工業(株)	脳外科向けの施術者用自動椅子を電気駆動化し、機能向上を目的とする試作開発
産電工業(株)	再生可能エネルギーを活用した住宅照明配線システムの効率化・災害対応化試作開発
(株)庄司製作所	医療用コネクタ新規開発品に伴うプラスチックハウジングの試作開発
ライフラボラトリ(株)	ウェアラブルセンサーによる安心安全管理システム試作開発

## 4-(3) 平成30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
(株)メムス・コア	酸化チタンナノチューブを用いた高感度MEMSガスセンサの開発
KFアテイン(株)	屋根の雪下ろし作業が不要となる滑雪塗料の改良研究
(株)コスモスウェブ	歯科用診断補助装置「反射光検出による歯髄脈波測定システム」の開発
(株)Piezo Studio	原子層堆積等表面反応を用いた成膜装置向け500°C対応反応センサの開発

### 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, 東北大学	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

### 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)コスモスウェブ	【呼吸機能測定装置FB-8010】の販売に向けた医薬品医療機器等法認証の取得
(株)ケディカ	改良表面処理スパーク製造および表面処理医療器具製造の事業化

## 4-(3) 平成30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]

### ⑥ 医療分野参入促進事業 【販路開拓型】

企業名	開発テーマ
(株)OLPASO	海外展示会への出展を通じた採血管準備装置olpaso.1の販路開拓
(株)IFG	磁気刺激装置Pathleaderの販売促進
ライズ(株)	WinCephの販路拡大に向けての学会・講演会等への出展

### 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 クリーンエネルギー・省エネルギー関連新製品創造支援事業

企業名	開発テーマ
(株)馬淵工業所	未利用熱を利用した自立型廃熱エンジン, 並びに自動制御システムの開発
(株)パンソリューション テクノロジーズ	太陽電池シリコンウェハ用新測定技術「HS-CMR」

### ⑨ 人材育成事業

#### ア) ものづくりシニア指導者育成事業の推進 [みやぎ産業振興機構]

ものづくり企業に長年従事し、自ら培ってきた技術的ノウハウや経営に関する専門的知識等を有する企業OB（技術者を含む）に対して、コミュニケーション能力や現場指導能力等のコーディネートスキル教育を実施し、技術指導から経営指導、改善指導等の総合的支援ができるシニア指導者の育成。

- ・ 研修期間 平成30年8月30日～平成30年12月21日（17日間）
- ・ カリキュラム内容 コンサルティングスキル，経営力向上支援スキル，生産力向上支援スキル
- ・ 受講者数 15名
- ・ 主な会場 パナソニック仙台工場ほか

#### イ) みやぎ高度電子機械人材育成センターによる技術研修の実施

理工系大学，高専学生を対象とした実践的な研修による若手技術人材育成・確保

- ・ 研修期間 平成30年8月17日～9月6日（15日間）
- ・ 受講者数 20名
- ・ 主な内容 エレクトロニクスコース（7名）／メカトロニクスコース（13名）
- ・ 主な会場 ポリテクセンター宮城多賀城実習場，東京エレクトロン宮城(株)  
リコーインダストリー(株)東北事業所，リコーテクノロジーズ(株)