



# 令和3年度 事業計画 (案)

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 背 景

- (1) 宮城県の製造品出荷額等の推移
- (2) 新・宮城の将来ビジョンの体系

### 2 令和3年度の活動方針等（案）

- (1) 幹事会における意見概要
- (2) 令和3年度の活動方針等（案）
- (3) 事業体系
- (4) 令和3年度基本方針（案）
- (5) 令和3年度重点3分野の取組方針（案）
- (6) プロジェクト支援事業一覧
- (7) 事務局体制

### 3 令和3年度 事業計画概要（案）

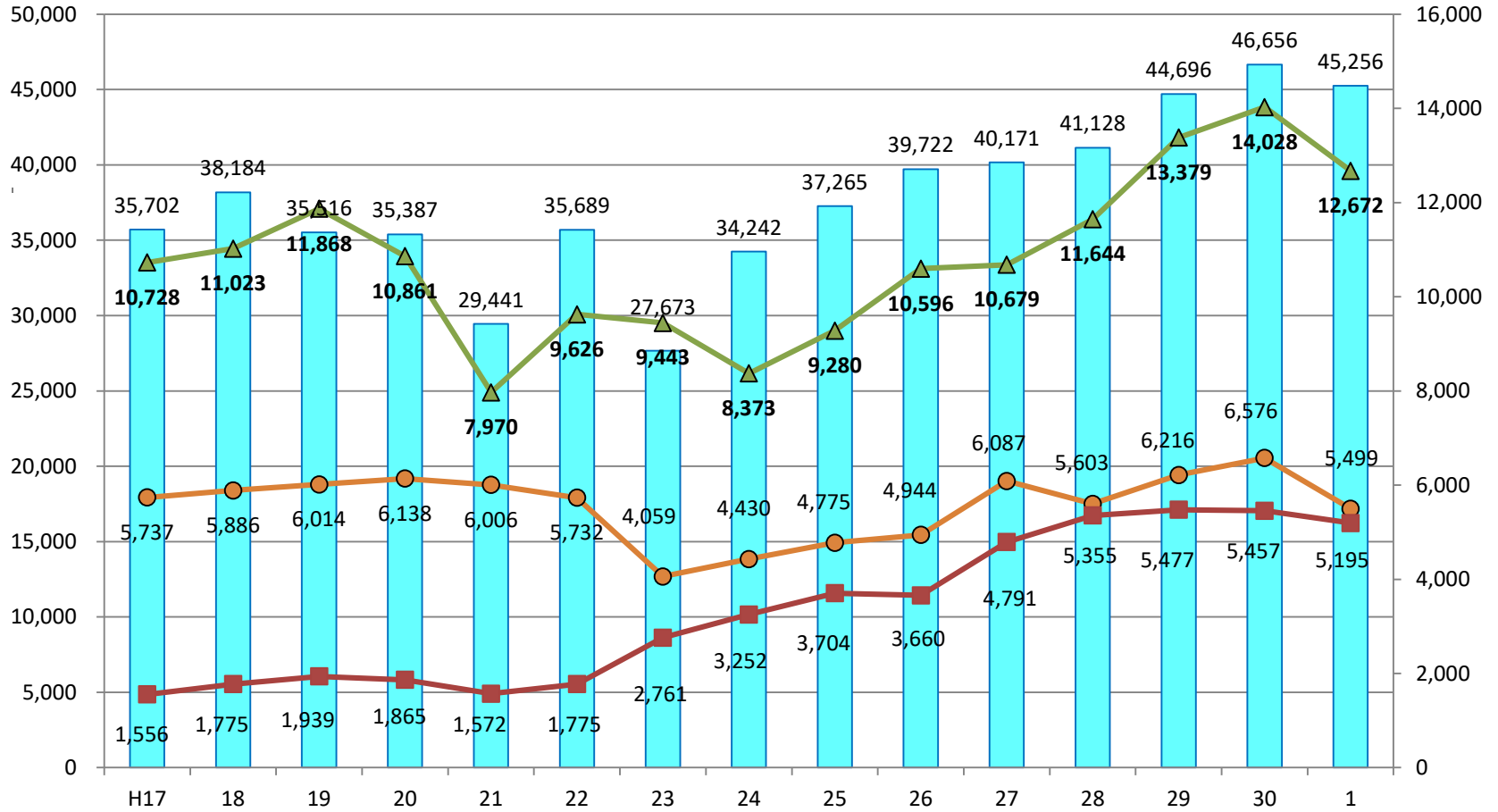
- (1) 総会・幹事会・交流会
- (2) 基盤事業
- (3) 主要スケジュール

### 4 令和3年度 県の主な技術開発・取引拡大等支援事業

# 1 (1) 宮城県の製造品出荷額等の推移

※製造品出荷額等全体の約3割を高度電子機械分野が占めている。

■ 総数 ▲ 高度電子機械 ● 食料品 ■ 輸送用機械



(億円)

# 1 (2)新・宮城の将来ビジョンの体系

◇県政運営の理念

富県躍進！“PROGRESS Miyagi”～多様な主体との連携による活力ある宮城を目指して～

◇持続可能な「未来」づくりに向けた横断的な視点

## 「人」づくり

持続可能な未来を担う子どもを社会全体ではぐくむとともに、誰もがその人らしく活躍できる環境を整備するなど、富県躍進を支える「人」づくりを推進します。

## 「地域」づくり

地域の特色や資源を生かしながら、「しごと」や「暮らし」の質を高め、魅力あふれた持続可能な「地域」づくりを促進します。

## イノベーション

先進的技術の活用や異分野との融合など、これまでにない新しい視点により、デジタル化の推進や新産業の創出、地域課題の解決につながる「イノベーション」を促進します。

## SDGsの推進

◇新・宮城の将来ビジョン(2021～2030)

基本方向

富県宮城を支える県内産業の持続的な成長促進

社会全体で支える宮城の子ども・子育て

誰もが安心していきいきと暮らせる地域社会づくり

強靱で自然と調和した県土づくり

関係取組

●産学官連携によるものづくり産業等の発展と研究開発拠点等の集積による新技術・新産業の創出

●宮城が誇る地域資源を活用した観光産業と地域を支える商業・サービス業の振興

●地域の底力となる農林水産業の国内外への展開

●時代と地域が求める産業人材の育成と活躍できる環境の整備

●時代に対応した宮城・東北の価値を高める産業基盤の整備・活用

8 働きがいも経済成長も



9 産業と技術革新の基盤をつくろう



## 2（1）幹事会における意見概要（令和3年度の方針等）

---

- 協議会事業は、より具体性のある内容で実施できるよう検討していく必要がある。
- デジタル化への対応は、その効果等を具体的に示せるような取組が重要である。
- AI・IoTなどの生産性向上等に向けたツールに関しては、導入と併せ活用できる社内人材の育成も重要である。
- 大学との連携等、企業同士が自主的に連携できるような仕組みを検討する必要がある。
- 成功事例を横展開できるような、中心となり得る企業への個別支援も重要である。
- 今後の市場動向も踏まえ、共同受注体を形成できるような支援も必要である。

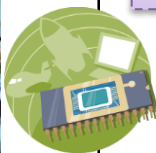
## 2 (2) 令和3年度の活動方針等 (案)

### 【目的】

富県宮城の実現に向けた、地域の一体的取組による高度電子機械産業の活性化

### 【背景】

- ① 大手電機・電子部品メーカーとの関係で培ってきた精密部品加工技術基盤の存在



- ② 東北大学をはじめとする次世代技術シーズと産学連携環境の充実



- ③ 地域企業の新市場への参入意欲の向上



- ④ 新型コロナによる取引影響の長期化

### 活動方針

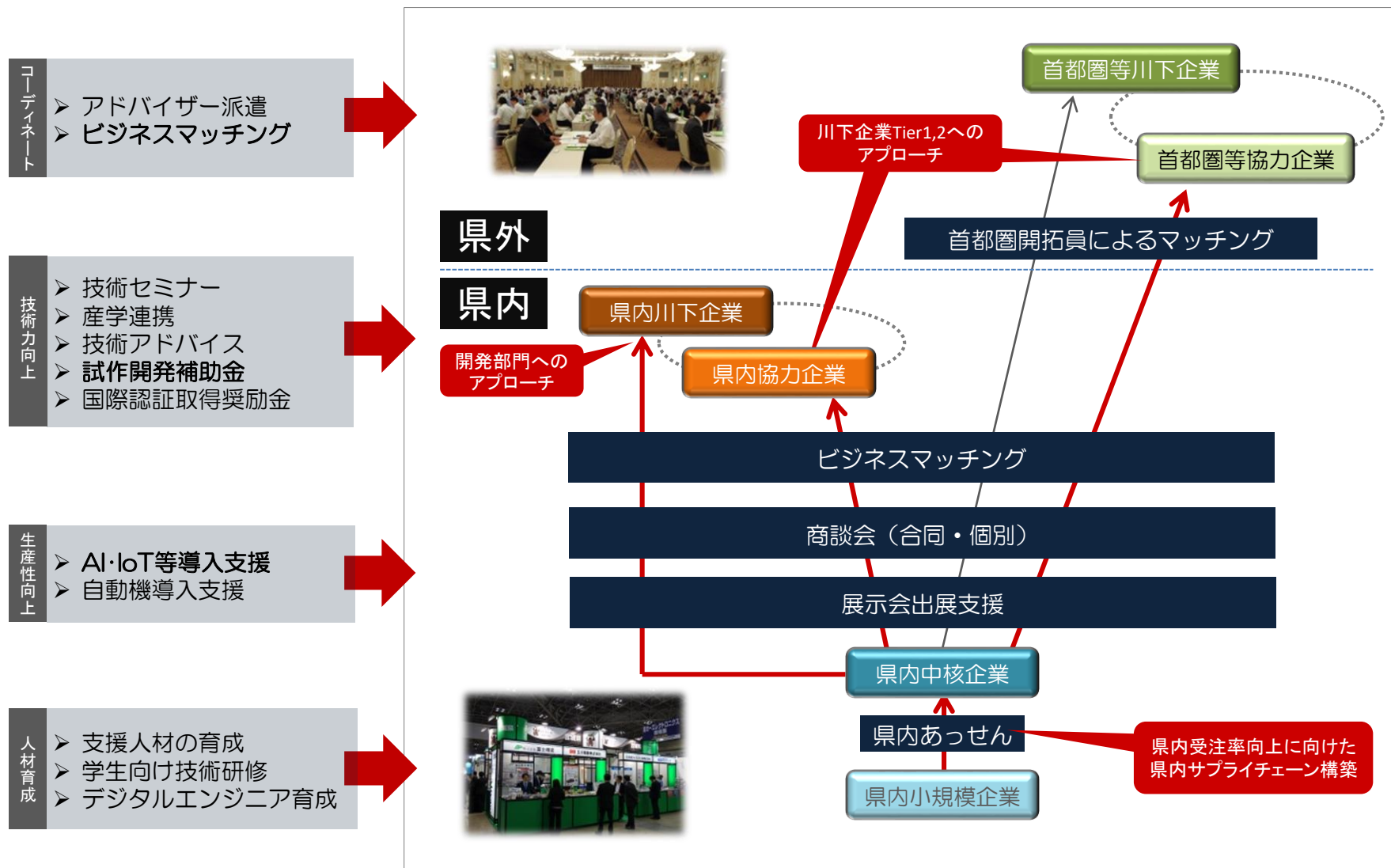
- ◆ 高成長・高付加価値市場への参入を実現する地域中核企業の創出・地域内ネットワークの構築
- ◆ 新型コロナウイルス感染症の影響による経済活動の早期回復と強靱で持続可能な企業体制の構築

### 【狙い】

- ① 高度電子機械産業の振興に向けた会員の意識醸成
- ② 相互理解、連携交流の促進による会員ネットワークの構築・強化
- ③ 高成長・高付加価値市場への参入の実現及び関連企業の集積促進
- ④ 地域連携（産産連携・産学連携）、技術高度化、研究開発の推進
- ⑤ 宮城を中核とした東北地域における高度電子機械産業の振興・発展 [広域連携]
- ⑥ コロナの影響で減少した販路の早期回復
- ⑦ 製造現場のデジタル化推進による新規取引先の獲得や生産性向上



# 2 (3) 事業体系





## 2 (4) 令和3年度 基本方針 (案)

### コロナ禍における取引創出・拡大に向けた取組支援

- ✓ オンライン対応によるマッチング機会の創出や展示会出展等を通じた新規受注の獲得
- ✓ ウイズコロナ・ポストコロナを契機とした新たな分野への参入検討
- ✓ そのための国際認証取得や試作開発補助金などの積極的な活用

### 産学連携による技術・製品開発への支援

- ✓ 大学等の技術シーズを活用した地域企業の製品開発等への支援
- ✓ グローバルニッチ企業の創出や新たなビジネス展開に繋げる技術力・競争力の強化

### ビジネスマッチングのアプローチ転換

- ✓ 県内川下企業の戦略を踏まえた既存サプライヤー支援
- ✓ 自動車の電子化への対応との連携・相互参入に向けた情報収集・提供
- ✓ 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
- ✓ 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

### 中小製造業のデジタル化の推進に向けた支援強化

- ✓ 生産性向上のための改善活動のツールとしてのAI・IoT等導入支援（地元IT企業とのマッチングなどによる“身の丈”IoTなど）
- ✓ 地元IT企業との関係構築や成功事例の横展開による導入促進



## 2 (5) 令和3年度 重点3分野の取組方針 (案)

### 半導体

- 東北大学との産学連携による次世代技術市場への参入促進
- 半導体製造装置等メーカーの研究開発部門やtier1へのアプローチ強化
- 生産性・品質向上による継続的な参入支援

### エネルギー

- 産学官連携によるオープンイノベーションでのリチウムイオン電池活用促進
- 再生可能エネルギー施設産業への参入支援や県内サプライヤーの構築

### 医療・健康機器

- 大手メーカー等とのマッチング機会の提供
- 医療現場ニーズを活用した医療分野への参入機会の創出
- 薬事対応, 国際認証取得, 試作開発等に対する補助事業による支援

### 航空機

- エンジンメーカー等のtier1, tier2への継続したアプローチ (防衛省の航空機等の外注ニーズの収集)
- エンジン部品以外への参入分野ターゲットの拡大
- 「航空機産業クラスター支援」及び「航空機産業プラットフォーム構築」の促進

## 2 (6) プロジェクト支援事業一覧

	分野	テーマ
1	医療	医療機器関連製品の開発及び製品化支援『みやぎ版コ・メディカルニーズマッチング』
2	航空機	航空機関連産業への参入に向けた共同受注体強化支援
3	エネ	リチウムイオン電池に関連した高付加価値製品創出
4	半導体	東北大学CIESとの事業化推進
5	生産性・品質改善	3Dプリンター活用促進
6	生産性・品質改善	ロボット開発・活用推進（自動機を含む）
7	生産性・品質改善	“身の丈”IoT導入・活用推進
8	材料等	難削材加工技術の習得による参入促進支援
9	材料等	セルロースナノファイバー分野（CNF）

## 2 (7) 事務局体制

メンバー	人数	役割
参与(高度電子技術産業集積担当)	1名	■ 全体総括／協議会活動との調整
高度電子機械産業振興コーディネーター	2名	■ 各プロジェクト事業の運営・調整 ■ 企業発掘・課題・ニーズ収集, 伴走型支援調整
高度電子機械産業振興アドバイザー	3名	■ 市場参入に向けた指導・助言 【半導体・エネルギー・生産性改善】 【医療・健康機器】 【航空機】
産業技術総合センター担当職員	適時	■ 技術支援, 関係機関との調整 ■ 競争的資金の獲得に向けた情報収集・支援等
新産業振興課担当職員	5名	■ 協議会運営事務



### 3 令和3年度 事業計画概要（案）

(1) 総会・幹事会

(2) 基盤事業

①市場・技術セミナー

②展示会出展支援

③取引創出・拡大

④情報発信

⑤他団体との連携

⑥その他

(3) 主要スケジュール

# 3(1) 総会・講演会・交流会，幹事会

①-1 総会 ⇒ 書面開催(新型コロナウイルス感染症対策への対応)

①-2 講演会 ⇒ オンライン及び現地開催

月 日	令和3年8月31日(火) 10:30～15:30
場 所	オンライン及びTKPガーデンシティ仙台での開催
内 容	10:40～11:50 講演Ⅰ：『日本の半導体産業戦略と東北大学・CIESの取組』 ～スピントロニクス省電力ロジック半導体開発拠点から 革新的パワーエレクトロニクス技術研究開発拠点～ 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 教授 遠藤 哲郎 氏 13:00～14:10 講演Ⅱ：『車載センシングの先端技術動向とソニーの取組』 ～安全安心なモビリティ社会の実現を目指して～ 講師：ソニーセミコンダクタソリューションズ(株) 車載事業部 副事業部長 戸田 啓介 氏 14:20～15:30 講演Ⅲ：『グローバル分業下における東北自動車集積の可能性と課題』 講師：関西大学経済学部 教授 榊原 雄一郎 氏

①-3 交流会 ⇒ 開催見送り(新型コロナウイルス感染症対策への対応)

## ② 幹事会等

第1回	7月9日	令和2年度事業実績，令和3年度事業計画(案)等
役員ヒア	9月上旬～10月中旬	幹事企業訪問(今後の協議会事業についてヒアリング)
第2回	12月中下旬	事業進捗状況，令和4年度事業方針等

## ③ 事業企画ワーキンググループ

第1回	10月下旬～11月上旬	事業進捗状況，令和4年度事業方針等
第2回	3月下旬	協議会活動の方向性検討

## 3 (2) 基盤事業

### 〔①市場・技術セミナー〕

重点分野及び新産業分野の市場・技術理解の促進により、取引拡大や参入機会の創出を図るほか、プロジェクト支援事業の展開の参考とすることなどを目的として、前年度アンケート結果等を踏まえながら、計画的、かつ、継続的に開催(関係機関・団体、学術機関等とも連携・共催し、他テーマでも積極的に開催)

分野	テーマ	区分	内容(予定)	開催時期 (予定)
全体	生産改善, AI・IoT	新規 継続	①生産改善の取組事例 ②市場及び技術の最新動向 ②導入事例紹介	9月, 2月
	3Dプリンター	継続	①関連産業の最新動向 ②3Dプリンターの生産現場における活用	7月, 12月, 3月
	材料(CNF, CFRP等)	継続	①各材料の市場動向 ②活用ニーズや活用事例 等	3月
	自動化, ロボット	継続	自動化, ロボット導入支援	12月
	DX(デジタルトランスフォーメーション)	新規	ものづくり製造業におけるIT改革	10月
半導体	半導体分野市場動向	継続	半導体製造装置及びデバイス技術((一社)エレクトロニクス実装学会との共催)	11月
エネ	エネ分野市場動向	継続	再生可能エネルギー, Liイオン電池 等	1月
医療	医療分野市場動向	継続	医療分野でのデジタル技術, 川下企業又は参入企業からの講演	10月
航空機	航空機市場動向	継続	川下企業又は参入企業からの講演	11月

### 令和3年度出展計画

対 象	名 称	区分	日 程	場 所	小間	募集枠
全 体	第26回機械要素技術展 (日本ものづくりワールド)	継続	3/16～18	東京ビックサイト	募集予定	
	第36回ネプコンジャパン (第12回微細加工EXPO)	継続	1/19～21	東京ビッグサイト	募集予定	
エネ	ふくしま再生可能エネルギー産業フェア2021	継続	10/13～14	ビッグパレットふくしま	4	3社 募集終了
半 導 体	セミコン・ジャパン2021	継続	12/15～17	東京ビッグサイト	募集予定 東北ブースで出展予定	
医 療	メディカルクリエーションふくしま2021	継続	10/28～29	WEB	募集予定	



# 3 (2) 基盤事業 [③取引創出・拡大]

## ア) 技術交流会・商談会

- ・ 川下企業等を会場に，会員企業の技術プレゼンや製品提示を実施
- ・ みやぎ産業振興機構と連携し，特に首都圏等エリアの大手川下企業のニーズ収集強化を図るため，ニーズ開拓員を新たに配置し，取引創出・拡大を図る。

区分	みやぎ高度電子機械産業振興協議会	みやぎ産業振興機構
事業名	—	ビジネスマッチング強化促進事業
担当	新産業振興課・産技センター	取引支援課
担当者	事務局員・コーディネーター ・ 参与，高度電子班員5名 ・ コーディネーター2名	ニーズ開拓員・マッチング専門員 ・ ニーズ開拓員 重点分野 2名(△1) ・ マッチング専門員 2名(県内企業対応)(+1)
対象者	高度電子機械産業分野の大手メーカー	重点3分野の大手メーカー及び県内企業間
エリア	(主に)県内及び隣県エリア	(主に)首都圏エリア
実施内容	・大手メーカーの開発・試作ニーズ収集 ・技術交流会／個別商談等実施 ・高電企業ガイドによる県内企業紹介 等	・大手メーカーの発注ニーズの収集 ・受発注企業個別商談会開催(首都圏／県内) ・県内企業紹介ガイド作成 等

## イ) 個別企業紹介／あっせん

- ・ 事務局で川下企業等訪問や紹介依頼を通じて発注ニーズを把握し，会員企業を個別あっせん
- ・ みやぎ産業振興機構の取引あっせん事業とも連携し，成約率の向上と効率化を図る。

# 3 (2) 基盤事業 [④情報発信]

## ① 企業ガイド

### ア) みやぎ高度電子機械産業振興協議会 企業ガイドの改訂 継続

- ・ 最新情報(第10版)に更新し, 展示会での配布, 川下企業等への紹介に活用
- ・ 令和3年度は, 1, 600部制作予定
- ・ 7月中旬頃~会員企業に改訂作業開始, 12月中旬発行予定

### イ) 県内企業紹介冊子の作成 継続

- ・ BM強化促進事業で首都圏等の大手川下企業等へ県内企業の技術や製品を紹介する冊子を作成 (部数・発行時期等は未定)



## ② HP・メーリングリスト等々による会員への情報発信 継続

- ・ 会員企業に有益な各種情報をHPやメールで発信
- ・ 協議会事業のみならず, 関係機関・団体, 学術機関等の情報も収集, 随時発信
- ・ どのような情報が分かりやすくするため, 件名欄に項目を掲載

## ③ 会員企業の基盤技術の情報提供

- ・ 会員企業の基盤技術に応じて, 受注獲得が見込まれる川下企業等へ随時発信

## 3 (2) 基盤事業 [⑤他団体との連携]

### ア) 産学連携での共同研究, 会員企業と学術機関とのマッチングの推進

- ▶ プロジェクト支援事業で取り組んでいる産学連携テーマは継続推進
- ▶ その他学術機関のシーズ・ニーズを随時収集し, 会員企業とのマッチングの機会を創出
- ▶ 実証実験等への会員企業の参画促進
- ▶ 研究や実証等で学術機関に出入りする大手メーカーとの交流・マッチングの機会を創出
- ▶ 県補助メニュー等も活用した産学連携による共同開発・製品化の促進

### イ) 学術機関による技術課題等の解決支援

- ▶ (継続)「KCみやぎ」による課題解決支援
- ▶ (継続)「東北大学地域産業支援アドバイザー制度」による課題解決支援
  - ・ 学内教授 50名にアドバイザーを委嘱  
(分野:ものづくり・評価／デザイン／部品デバイス／農学／経営指導／医工等)
  - ・ 企業 ⇒ 自治体 ⇒ 大学のフローで課題対応

### ウ) 東北大学とのセミナー・講習会の共同開催(再掲)

### エ) 学術機関で保有する開放機器のリスト化と会員企業への情報提供

- ▶ 東北大学を中心に試験・分析機器等の開放機器を調査・リスト化し, 会員企業の利活用を促進

### オ) 学術機関との情報共有化・交流促進

- ▶ 展示会出展情報や学会等の情報を相互に共有し, 会場内で学術機関と会員企業との交流促進

### カ) 産業支援機関・団体等との連携強化

# 3(2) 基盤事業 [⑥その他]

## ア みやぎ高度電子機械産業振興アドバイザー派遣

## イ 工場見学・交流会

## ウ 薬機法申請支援

- ・ 宮城県保健福祉部薬務課と連携して、県内企業の薬機法申請を支援
- ・ 医療・健康機器分野ADによる医療機器製造販売業許可・製造業登録を含めた薬事対応等の助言を実施



## エ 人材育成事業

### ア) みやぎカイゼンマイスター育成事業の推進

ものづくり企業を巡る環境は人材確保が困難な状況であり、特に中小企業においては生産性改善の取組が急務であることから、業務改善を支援する専門家を「みやぎカイゼンマイスター」として育成



### 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

- ・ 研修名称 みやぎエンジニア夏期セミナー
- ・ 研修期間 令和3年8月16日～8月20日(5日間)
- ・ 受講者数 40名(予定)
- ・ 主な内容 学術機関施設見学／エンジニア体験実習／エンジニアカフェラウンジ
- ・ 対応企業 東北大学マイクロシステム融合研究開発センター、アイリスオーヤマ(株)、東京エレクトロン宮城(株)、リコーインダストリー(株)、リコーテクノロジーズ(株)

### ウ) 時代と地域が求める産業人材育成事業の実施(リカレント教育) ※新規

ものづくり製造業におけるデジタル活用人材の育成

- ・ 主な内容 (1) セミナーの実施(人材育成事業紹介及び先行事例紹介等)
- (2) 経営層向け及び中核人材向けの人材育成の実施
  - イ 経営層向け人材育成(デジタル技術導入の必要性の理解の促進)
  - ロ 中核人材向け人材育成(デジタル技術導入に向けた座学、ハンズオン、グループディスカッション)

# 3 (3) 令和3年度 主要スケジュール

開催月	総会等	基盤事業			プロジェクト支援事業
		セミナー	展示会	その他	
04				・訪問ニーズ調査 ・BM／産産連携	プロジェクト事業推進・候補調査 (会員・川下企業・大学等訪問)
05					
06					
07	幹事会	・3Dプリンター【全】			
08	総会	・講演会			
09		・生産改善事例			
10	WG	・医療機器【医】 ・DX【医】	・再生可能エネ産業フェア【エネ】 ・メディクリふくしま【医】		
11		・半導体【半】 ・航空機【航】			
12	幹事会	・自動化、ロボット【全】 ・3Dプリンター【全】	・セミコン・ジャパン【半】	・企業ガイド発行	
01		・エネルギー【エネ】	・ネプコンジャパン【全】		
02		・AI/IoT【全】			
03	WG	・材料【全】 ・3Dプリンター【全】	・機械要素技術展【全】		

## 4 令和3年度 県の主な技術開発・取引拡大等支援事業

- ・ 県の支援メニューを活用し、技術・試作開発、取引拡大、新分野参入、デジタル化等を推進
- ・ 小規模企業者への配慮を一層進めるため、補助率の嵩上げ(1/2→2/3)等を実施

種別	名称	区分	内容	補助率等
技術・試作開発関連	新規参入・新産業創出等支援事業 【成長分野参入支援型】	継続	川下企業、大学等からのニーズに対する試作開発等経費の一部支援 ＜募集期間＞ 4/16～12/16(随時募集)	補助率1/2 ※小規模企業 補助率2/3 上限3,000千円
	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】	継続	産学官連携による技術・製品開発等の経費の一部を支援 ＜募集期間＞ 4/16～5/31 ※募集終了	補助率1/2 ※小規模企業 補助率2/3 上限4,000千円
	新規参入・新産業創出等支援事業 【グループ開発型】	継続	産産連携・産学連携のグループの研究・技術開発費用の一部を支援(最長3年間) ＜募集期間＞ 4/16～5/31 ※募集終了	補助率1/2 上限10,000千円/年
	医療分野参入促進事業 【試作開発型】	継続	試作開発、薬事対応、販路開拓等、医療・健康機器市場参入を目指して取り組む経費の一部を支援 ＜募集期間＞ 4/16～5/31 ※募集終了	補助率1/2 ※小規模企業 補助率2/3 上限5,000千円
	金属粉末積層3Dプリンター利用補助金	拡充	試作開発や <b>自社の生産性向上</b> のために金属3Dプリンターを利用する経費の一部を支援 ＜募集期間＞ 4/19～12/16(随時募集)	補助率1/2 ※小規模企業 補助率2/3 上限 <b>1,500千円</b>

## 4 令和3年度 県の主な技術開発・取引拡大等支援事業

種別	名称	区分	内容	補助率等
参入	高度電子機械産業 国際認証取得奨励金	継続	航空機及び医療・健康機器市場への参入を目指して、JISQ9100, ISO13485等の認証取得経費の一部を支援 <募集期間> 4/1～(随時募集)	500千円 ※コンサル指導有 1,000千円
デジタル化	ポストコロナ対応AI・IoT導入等支援事業 【AI・IoT先進技術導入補助金】	新規	AI・IoTを活用した生産性向上, 省力化・省人化等に向けた技術開発・導入に要する経費の一部を支援 <募集期間> 4/26～6/30 ※募集終了	補助率2/3 上限5,000千円
	ポストコロナ対応AI・IoT導入等支援事業 【デジタル化推進機器整備等補助金】	新規	ポストコロナ等による非対面・非接触などの企業活動の新たな環境下において, 商談会や営業等のオンライン対応等に向けた, デジタル化への取組に要する経費の一部を支援 <募集期間> 4/26～6/30 ※追加募集を検討中	補助率2/3 上限3,000千円