



# 平成28年度事業計画(案)について



平成28年6月14日

みやぎ高度電子機械産業振興協議会 平成28年度総会

# 目 次

## 1 背 景

- (1) 宮城の将来ビジョン・震災復興計画の体系
- (2) 宮城県の製造品出荷額の推移
- (3) 平成25年度以降の協議会の目的・活動方針等

## 2 平成28年度基本方針について

- (1) 取組方針
- (2) 重点3分野の取組方針
- (3) 事業体系及びメニュー
- (4) 平成28年度以降の目標値
- (5) 事務局体制

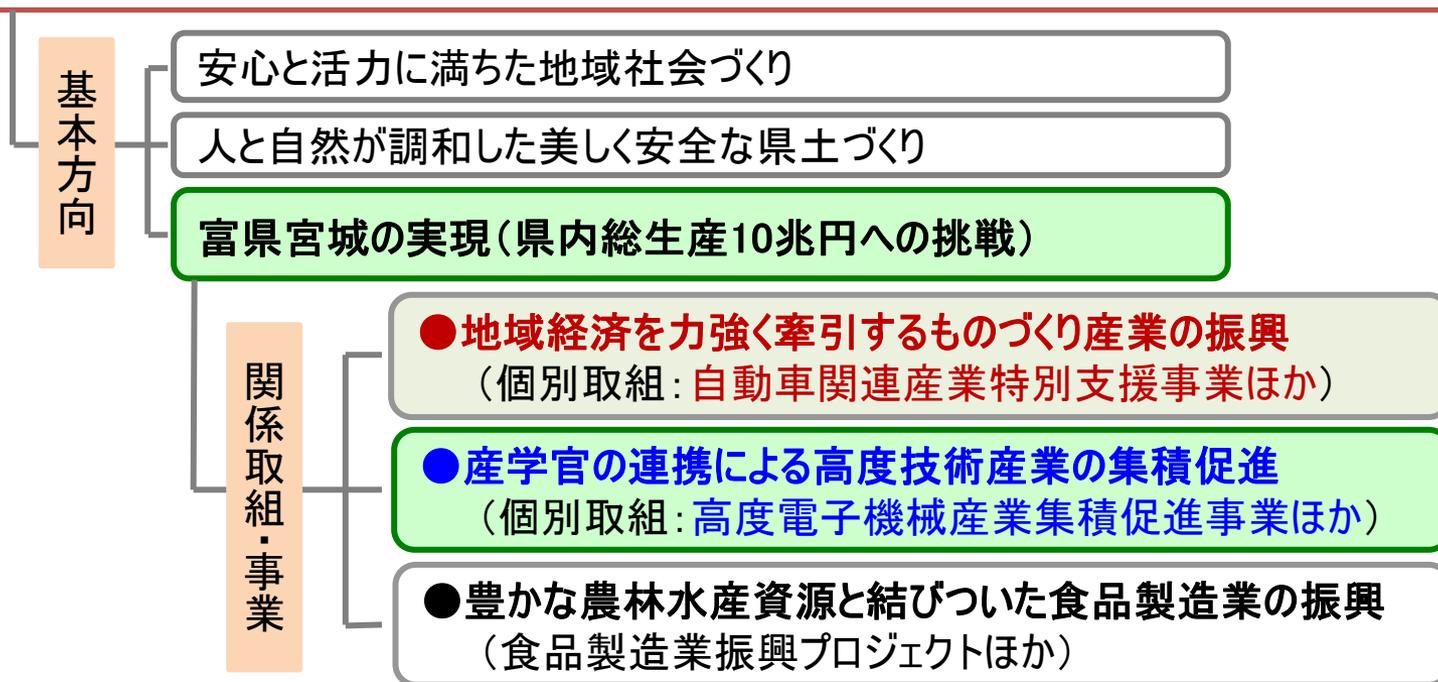
## 3 平成28年度事業計画概要(案)について

- (1) 総会・幹事会・交流会
- (2) 基盤事業
- (3) プロジェクト支援事業
- (4) 主要スケジュール

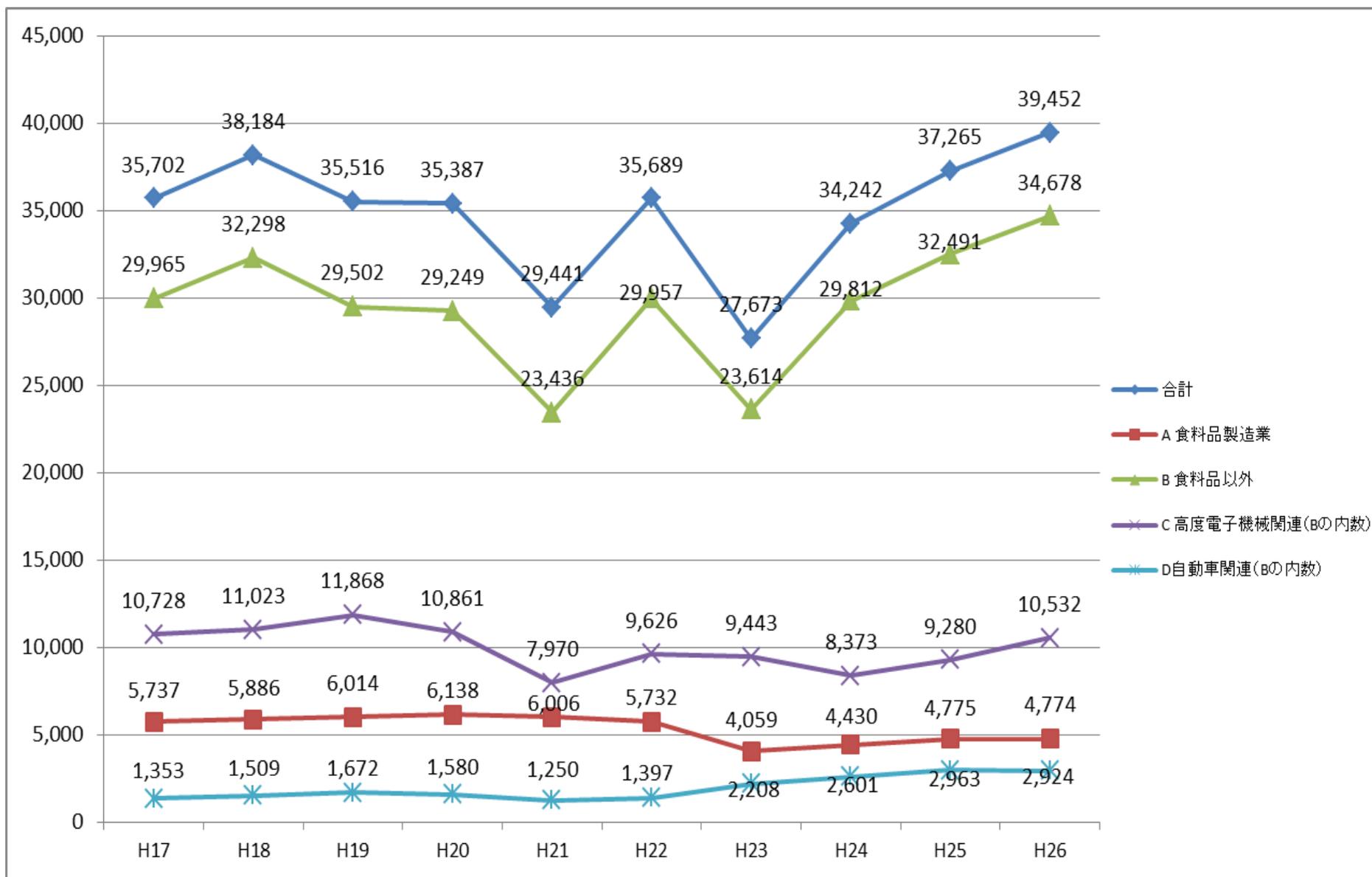
# 1 背景 [(1) 宮城の将来ビジョン・震災復興計画の体系]



## ◇宮城の将来ビジョン・震災復興実施計画(再生期:平成26年度~29年度)



# 1 背景[(2) 宮城県製造品出荷額の推移]



# 1 背景[(3) 平成25年度以降の協議会の目的・活動方針等]

- ◆ 平成25年度に協議会の目的等を見直し、平成29年度までの方針としている。
- ◆ 役員ヒアリング等においても継続でよい旨の意見が多数

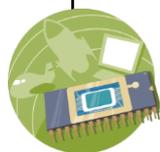
～目的・活動方針は継続～

## 【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



## 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・育成を目指す



## 【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]

## 2 平成28年度基本方針[(1) 取組方針]

再生期

(H26～H29)「更なる取引創出・拡大と高度電子機械産業の活性化」  
(H27)「**中小企業・小規模企業の振興に関する条例**」(H27/7施行)

「宮城県震災復興計画」に掲げる「再生期」の3年目として、取引創出・拡大や技術開発に意欲的に取組む会員企業を積極的に支援を継続しつつ、**意欲的な中小・小規模事業者の発掘・支援、産学連携や関係団体等との連携強化、研究開発段階からの参入促進、マッチングエリアの拡大等**により、地域の産業競争力を高めながら、宮城県の高度電子機械産業のさらなる底上げを図る。

### H28取組方針

#### ①意欲的な中小・小規模企業の発掘とハンズオン支援の推進

##### ◆意欲的な企業の発掘

- ▶ 公募等の受け身から積極的な企業発掘へ
- ▶ 発掘企業に対して支援メニューを積極活用

##### ◆ハンズオン支援の推進

- ▶ 支援メニュー活用後のフォローアップ強化
- ▶ 企業活動のステージに応じ段階的に支援
- ▶ 右記の連携強化による効率的な支援実施

#### みやぎ高度電子機械産業CD

技術課題解決

産学官連携

競争的資金獲得

販路拡大

生産改善

人材確保・育成

#### ②関係機関・団体、学術機関等との連携強化

##### ◆連携体制強化



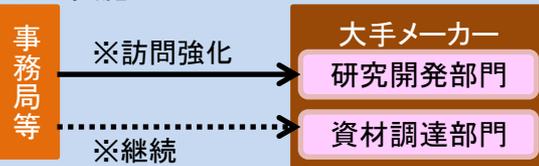
##### ◆連携施策の推進

- ▶ 合同訪問による的確なニーズの把握
- ▶ ①による支援メニュー及び情報提供等の効率・効果的な実施
- ▶ 大学とのマッチングによる
  - ・技術開発・製品の高付加価値化の推進
  - ・開発・提案型企業の育成

#### ③BMアプローチの転換とエリアの拡大

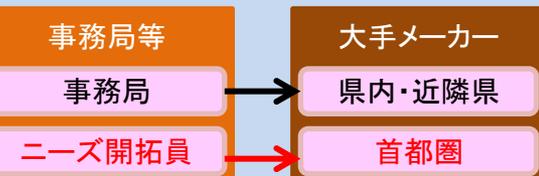
##### ◆アプローチ転換

研究開発段階からの参入促進、ティアダウンの実施



##### ◆エリアの拡大

首都圏ニーズ開拓員の配置による商談エリアの拡大



## 2 平成28年度基本方針[(2) 重点3分野の取組方針]

### 半導体製造装置

#### ①半導体製造装置及び電子部品メーカーとのマッチング強化

- 装置部品、検査機器等周辺メーカーへのアプローチ及び開発品の試作受注を契機とした参入を検討

#### ②産学連携による次世代技術市場への参入促進

- 次世代デバイスである“STT-MRAM”の研究開発を行う「東北大学国際集積エレクトロニクス研究開発センター」と共同し、会員企業の将来的な市場参入を目指した取組を実施

#### ③ 県内企業共同による一貫生産体制の構築

- 県内企業による複数工程の試作等受注を目指し、受注体制を構築

### エネルギー

#### ①プロジェクト事業における活動内容の専門化

- 「リチウムイオン電池に関連した高付加価値製品創出プロジェクト」における概論的内容に加え、BMUや電池パック製造、活用製品等、県内企業の動向に応じた個別内容を実施

#### ②県内企業間の連携体制強化

- Liイオン電池関連産業における、県内企業の工程間連携体制の構築に向けた調査検討

#### ③既存の産学連携/産産連携事業に対するフォローアップ強化

- 県内企業のニーズ及び技術的課題を整理し、補助事業の活用等、効果的な支援を検討

#### ④新たなエネルギー分野における支援対象の探索

- 水素等、新たなエネルギー産業分野に対する県内企業の参入領域を検討

## 2 平成28年度基本方針[(2) 重点3分野の取組方針]

### 医療・健康機器

#### ①コ・メディカルニーズマッチングの拡大による参入機会の創出

- コ・メディカルカフェ(病院とものづくり企業との顔の見える関係構築の場)の開催検討

#### ②補助事業等による参入への包括支援

- 県補助金を活用した医療機器の試作・製品開発, 販路拡大等の支援による参入促進

#### ③東北大学, 医機連等関連団体との連携

- 産学連携を望む企業への大学の橋渡し促進, AD・CDを活用した開発支援の検討

#### ④大手メーカー等とのマッチング機会の提供

- 首都圏等の大手川下企業の現況やニーズを調査し, 商談機会の提供を実施

### 航空機

#### ①大手川下メーカー等とのマッチング強化

- 大手川下メーカーとの継続的なマッチング機会創出とTier2へのマッチング機会創出の拡大

#### ②品質保証のための国際認証取得の支援

- 国際認証取得奨励金の活用によるJISQ9100の取得支援

#### ③難削材加工技術の習得による基盤技術向上の支援

- 加工機メーカーを巻き込んだ研修会等開催による難削材の加工技術の習得支援

#### ④「中核企業の育成」と「一貫施工体制の構築」の促進

- 共同受注体「Airs Miyagi」を核とした中核企業育成と一貫施工体制の構築

## 2 平成28年度基本方針[(3) 事業体系及びメニュー]

|      | 基盤事業                                                                                                                                                                                                                       | プロジェクト支援事業                                                                                                                                                                              |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 目的   | 市場理解, 技術高度化, 取引創出・拡大, ネットワーク構築                                                                                                                                                                                             | 取引創出・拡大, 技術開発等を支援・けん引                                                                                                                                                                   |
| 対象   | 全会員<br>⇒場の提供(きっかけづくり)                                                                                                                                                                                                      | 有志会員 ⇒早期の取引実現・技術開発に向けた特定支援                                                                                                                                                              |
| 事業内容 | <p>①市場理解促進事業<br/>講演会, 市場・技術セミナー等</p> <p>②取引創出・拡大事業<br/>ビジネスマッチング(オープン), 展示会出展, 商談会等</p> <p>③情報発信事業<br/>ホームページ, 電子メール発信, 企業紹介資料作成</p> <p>④連携構築事業<br/>企業間交流, 産学官連携による技術支援等</p> <p>⑤その他<br/>アドバイザー派遣, 工場見学会, 薬機法支援, 人材育成等</p> | <p>①ビジネスマッチング支援<br/>特定の分野／川下企業との取引創出・拡大, 参入促進支援</p> <p>②産学・産産連携支援<br/>大学シーズを活用, 産産連携による事業化・技術開発支援</p> <p>③課題解決支援<br/>技術, 販路, 協業, 開発資金などの課題解決・事業化支援</p> <p>④その他<br/>新分野・新技術領域の調査・研究等</p> |
| 実施方法 | 事務局が企画・立案し, 会員へ募集・提案を行い, 希望する会員が参加する                                                                                                                                                                                       | 事務局が提案又は募集によりプロジェクトを組成し, 参加会員の意向等を踏まえながら運営を支援する                                                                                                                                         |
| 費用   | 原則無料(交流会・展示会等一部負担あり)                                                                                                                                                                                                       | 自己資金＋外部資金活用 等                                                                                                                                                                           |

### 関連する県の事業 [技術開発・取引拡大 等支援メニュー]

- ▶ 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, 成長分野参入支援型]
- ▶ 医療分野参入促進事業費
- ▶ 高度電子機械産業 国際認証取得奨励金
- ▶ 展示会等出展費用補助金(機構) 等
- ▶ 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
- ▶ 宮城・仙台富県チャレンジ応援基金事業(機構)

## 2 平成28年度基本方針[(4)平成28年度以降の目標値]

### ① 既存の目標値(平成25年度～平成27年度までの3ヶ年累計)

当初  
目標  
(H25時点)

#### 基盤事業

##### 取組目標

- ・ 会員満足度 70%
- ・ 商談件数(展示会での商談実施,  
ビジネスマッチング) 450件
- ・ アドバイザー派遣 300回

商談成立件数 45件以上

3ヶ年成果目標

#### プロジェクト支援事業

##### 取組目標

- ・ プロジェクト件数 8件  
(H25-2件, H26-3件, H27-3件)
- ・ コーディネーター訪問件数 300件

事業化件数 4件以上

見直し

最終  
目標  
(H27時点)

#### 基盤事業

- ・ 会員満足度(3ヶ年平均) 75%
- ・ 商談件数 800件
- ・ アドバイザー派遣 400回

商談成立件数 65件以上

3ヶ年成果目標

#### プロジェクト支援事業

- ・ プロジェクト件数 8件  
(H25-2件, H26-2件, H27-4件)
- ・ コーディネーター訪問件数 300件

事業化件数 4件以上

## 2 平成28年度基本方針[(4)平成28年度以降の目標値]

### ② 目標期間

背景

- 協議会方針等は平成29年度までの5ヶ年計画（※H25年度に協議会活動を見直し）
- 県震災復興計画は平成32年度まで。うち再生期は平成29年度まで（※H30年度から発展期）

目標期間

**平成28年度から平成29年度までの2か年目標**

- ※協議会計画，県復興計画の再生期の期間と整合性を図る。
- ※2か年累計目標値を設定した場合でも，項目やPJ事業によって単年度の目標値を設定する。
- ※平成30年度以降に，協議会あり方検討，県復興計画発展期に合わせて，再検討を行う。

### ③ 目標値設定の考え方／方向性

#### ア 課題

- ・協議会事業と会員企業の具体の成果との因果関係の把握は困難。商談成約額等は一定の把握は可能
- ・製造品出荷額等の統計データでは，年度末にタイムリーなデータを入手できない。
- ・協議会重点分野への参入や技術高度化等の成果が見えない。

#### イ 考え方及び方向性

##### 考え方

- 平成29年度までは，現目標値を概ね踏襲
- 協議会の活動及び成果を会員企業に分かりやすく説明できる目標値
- 重点3分野の活動及び成果，プロジェクト事業の成果を会員企業にアピールできる目標値

##### 方向性

- ◆事務局で把握可能な定量的な目標値
- ◆全体目標値に成約額も新たに追加設定
- ◆プロジェクト支援事業も個別に目標値設定
- ◆重点3分野については，分野別に成果を区分して実績を整理し，会員へ報告

## 2 平成28年度基本方針[(4)平成28年度以降の目標値]

### ア) 全体目標値(平成28年度～29年度までの2ヶ年累計目標値)

| 区分             | 項目           | 目標値     | 備考                                                                                                                                                                                                  |
|----------------|--------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 全体目標<br>(2年累計) | 商談成立件数       | 90件     | <ul style="list-style-type: none"> <li>・協議会3ヶ年平均26件+新規BM目標20件÷45件×2年</li> <li>・展示会, BM・個別あっせん, 産学・産産マッチングを含めた合計件数</li> <li>・基盤事業及びPJ支援事業の両事業の成果を合計</li> <li>・実績時に, 分野別, 事業体系別等で内訳を整理して報告</li> </ul> |
|                | 商談成約額        | 6,212万円 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・3ヶ年平均4,212万円+新規BM成果目標1千万円×2年</li> <li>・考え方や整理方法は成立件数と同様。事務局で把握可能な額で判断</li> </ul>                                                                            |
|                | 会員満足度        | 75%以上   | <ul style="list-style-type: none"> <li>・各年度末の会員アンケートで把握</li> </ul>                                                                                                                                  |
|                | プロジェクト目標達成件数 | 5件      | <ul style="list-style-type: none"> <li>・PJ事業別の設定目標達成件数, 又は商談成立や製品・技術開発件数</li> </ul>                                                                                                                 |

### イ) プロジェクト支援事業 個別目標値(平成28年度 単年度目標値)

| 区分               | プロジェクトテーマ       | 目標値             | 備考                                                                                    |
|------------------|-----------------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| PJ個別目標<br>(28年度) | コ・メディカルニーズマッチング | 2件              | <ul style="list-style-type: none"> <li>・コ・メディカルニーズマッチングで, 製品化に至った件数</li> </ul>        |
|                  | 航空機共同受注体支援      | 売上額<br>24,250万円 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・平成28年度売上目標8社合計 → 前年度比240%</li> </ul>          |
|                  | Liイオン電池 製品創出    | 2件              | <ul style="list-style-type: none"> <li>・県内企業によるLiイオン電池関連製品開発件数</li> </ul>             |
|                  | 産産連携マッチング       | 2件              | <ul style="list-style-type: none"> <li>・連携コーディネートし, 技術・製品開発, 工程連携受注等に至った件数</li> </ul> |
|                  | 東北大学CIES事業化推進   | 2件              | <ul style="list-style-type: none"> <li>・CIESと県内企業間の技術指導又は共同研究等契約件数</li> </ul>         |

## 2 平成28年度基本方針[(5) 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 | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 全体総括／協議会活動との調整<br/><b>小川 勉</b> 氏 (ソニー(株)出身)</li> </ul>                                                                                                                                        |
| 高度電子機械産業振興コーディネーター | 2名 | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 各プロジェクト事業の運営・調整</li> <li>■ <b>企業発掘・課題・ニーズ収集, 伴走型支援調整</b></li> <li><b>渡辺 良紀</b> 氏 (ソニー(株)出身)</li> <li><b>菅野 賢</b> 氏 (セレスティカ・ジャパン(株)出身)</li> </ul>                                              |
| 高度電子機械産業振興アドバイザー   | 3名 | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 市場参入に向けた指導・助言</li> <li>【半導体・エネルギー】<br/><b>佐々木 孝治</b> 氏 (ソニー(株)出身)</li> <li>【医療・健康機器】<br/><b>松下 勇</b> 氏 (TOHOKUものづくりコリドー<br/>地域連携マネージャー)</li> <li>【航空機】<br/><b>鈴木 一正</b> 氏 (株IHI出身)</li> </ul> |
| 産業技術総合センター担当職員     | 適時 | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 技術支援, 関係機関との調整</li> <li>■ 競争的資金の獲得に向けた情報収集・支援等</li> </ul>                                                                                                                                     |
| 新産業振興課担当職員         | 5名 | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 協議会運営事務</li> </ul>                                                                                                                                                                            |

# 3-1 総会・幹事会

## ① 総会／講演会／交流会

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 月 日 | 平成28年6月14日(火) 14:00～19:00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 場 所 | 仙台サンプラザ(仙台市宮城野区)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 内 容 | <p><u>ア 総会</u> 14:00～14:50<br/>           ・平成27年度事業実績／平成28年度事業計画(案) ・役員、顧問の選任</p> <p><u>イ 講演会</u> 15:00～17:40<br/>           ・講演Ⅰ：『社会課題解決と経済発展の両立に向けて－Society5.0－』<br/>           講師：株式会社日立製作所 研究開発グループ<br/>           技術戦略室兼チーフアーキテクト室 技術顧問 城石 芳博 氏</p> <p>・講演Ⅱ：『コーチングによる企業変革と成長戦略 ～対話から生み出されるイノベーション～』<br/>           講師：株式会社コーチ・エィ 取締役社長 鈴木 義幸 氏</p> <p><u>ウ 交流会</u> 17:50～19:00</p> |

## ② 幹事会等

|      |            |                             |
|------|------------|-----------------------------|
| 第1回  | 5月23日(月)   | 平成27年事業実績, 平成28年度事業計画(案) 等  |
| 役員ヒア | 6月下旬～8月下旬  | 幹事企業訪問(今後の協議会事業についての聞取り)    |
| 第2回  | 10月中下旬     | 事業進捗状況, 平成29年度事業方針 等        |
| 第3回  | 平成29年 3月下旬 | 平成28年度業務報告, 平成29年度事業計画(案) 等 |

## ③ 事業企画ワーキンググループ

|    |           |                               |
|----|-----------|-------------------------------|
| 随時 | 必要に応じ随時開催 | 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 |
|----|-----------|-------------------------------|

## 3- (2) 基盤事業[市場・技術理解促進: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  | 開催時期<br>(予定) | テーマ            | 区分  | 内容(予定)                             |
|-----|--------------|----------------|-----|------------------------------------|
| 全体  | 2月           | ロボット           | 継続  | ①市場及び技術の最新動向 ②事業化事例紹介 等            |
|     | 10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     |
|     | 11月/12月      | 材料(CFRP, CNF等) | 継/新 | ①各材料の市場動向 ②活用ニーズや活用事例 等            |
| 半導体 | 6月3日         | FPGA           | 継続  | FPGAに関する基礎知識, 応用技術 等               |
|     | 8月           | 基板実装           | 新規  | 基板実装及びデバイス技術((一財)エレクトロニクス実装学会との共催) |
|     | 10月          | 半導体プロセス        | 新規  | 東北大学電気通信研究所と連携し、半導体の基礎知識をテーマに実施    |
| エネ  | 7月           | Liイオン電池①       | 継続  | ①Liイオン電池の取扱概説 ②県内企業の開発事例紹介         |
|     | 9月           | Liイオン電池②       | 継続  | BMUIに関する専門的内容                      |
| 医療  | 7月           | 臨床現場           | 継続  | 参入企業の講演(※臨床セミナーは、東北経済産業局との共催を検討)   |
| 航空機 | 8月           | 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          | 航空機技術動向        | 継続  | 難削材加工技術 等                          |

## 3- (2) 基盤事業[取引創出・拡大: 展示会出展支援]

### ① 展示会出展支援事業の現状・課題と改善方針

#### 現状・課題

- ・ 出展企業に偏りあり。出展応募が低調
- ・ 出展する製品等がないとの意見多数
- ・ スタッフ派遣も中小企業には負担大
- ・ 小間代1/2支援でも中小企業には負担大
- ・ 県内市町・大学等との連携不足

#### 継続対応・改善方針

- ・ 出展計画を前年度から周知
- ・ 出展効果／支援メニューを丁寧に説明
- ・ 個別にメールや訪問で出展を説明・打診
- ・ 事務局スタッフ常駐による展示・説明協力
- ・ (新)小規模企業のみ小間代3/4支援に拡大
- ・ 事前に出展情報共有。会場での交流促進

### ② 平成28年度 出展方針

- ・ 重点分野関連又は専ら総合的な展示会で、かつ、集客力のある展示会を選定
- ・ 現に成果が出ている展示会は、小間数を拡大して出展
- ・ 重点分野の取引・販路拡大を図るため、新たに航空機分野及び医療機器等完成品の展示会に出展
- ・ 国際フロンティア産業メッセ(神戸)は、無料枠が継続することとなったため出展
- ・ 「メッセナゴヤ2016」については、県自動車産業振興室を主体とし、協議会と合同で出展

## 3- (2) 基盤事業[取引創出・拡大:展示会出展支援]

### ③ 平成28年度出展計画

| 対象  | 名称                                         | 区分 | 日程       | 場所          | 小間          | 募集枠 |
|-----|--------------------------------------------|----|----------|-------------|-------------|-----|
| 全体  | 機械要素技術展(日本ものづくりワールド)                       | 継続 | 6/22～24  | 東京国際展示場     | 3           | 8社  |
|     | 国際フロンティア産業メッセ2016                          | 継続 | 9/8～9    | 神戸国際展示場     | 制限なし(小間代無料) |     |
|     | メッセナゴヤ2016 <※自動車協議会と合同>                    | 継続 | 10/26～29 | ポートメッセナゴヤ   | 8           | 7社  |
|     | オートモーティブワールド(ネプコンジャパン2017)<br><※自動車協議会と合同> | 新規 | 1/18～20  | 東京国際展示場     | 3           | 未定  |
|     | (新規出展展示会 検討中)                              |    |          |             |             |     |
| エネ  | ふくしま復興・再生可能エネルギー産業フェア2016                  | 継続 | 10/19～20 | ビックパレットふくしま | 応募状況次第      |     |
|     | [国際太陽電池展(PV EXPO) ※要調整]                    |    |          |             |             |     |
| 半導体 | セミコン・ジャパン2016                              | 継続 | 12/14～16 | 東京国際展示場     | 東北ブースで出展    |     |
| 医療  | ホスペックスジャパン2016                             | 新規 | 10/26～28 | 東京国際展示場     | 2           | 2社  |
|     | メディカルクリエーションふくしま2016                       | 継続 | 11/25～26 | ビッグパレットふくしま | 3           | 2社  |
| 航空機 | 国際航空宇宙展                                    | 新規 | 10/12～15 | 東京国際展示場     | TAIFと合同出展予定 |     |

<※参考:みやぎ自動車産業振興協議会 出展計画>

| 対象  | 名称                  | 区分 | 日程      | 場所      | 小間 | 出展募集 |
|-----|---------------------|----|---------|---------|----|------|
| 自動車 | EV・PHV普及活用技術展(EVEX) | 新規 | 9/28～30 | 東京国際展示場 | 未定 |      |

## 3- (2) 基盤事業[取引創出・拡大:ビジネスマッチング]

### 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 <span style="background-color: red; color: white; padding: 2px;">新規</span> |
| 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<br>・ 参与, 高度電子班員5名<br>・ コーディネーター2名             | ニーズ開拓員・企業支援専門員<br>・ ニーズ開拓員 3重点分野×1名=3名<br>・ 企業支援専門員 1名(県内取りまとめ)                            |
| 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                                                                               |
| 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<br>・技術交流会／個別商談等実施<br>・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<br>・受発注企業一斉商談会開催(首都圏／県内)<br>・医療分野の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[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28年度は、1,500部制作予定
- ・ 6月頃～会員企業に改訂作業開始、10月下旬発行予定



#### イ) 医療関連分野に参入する県内企業紹介冊子の作成(再掲)

新規

- ・ BM強化促進事業で首都圏等の医療関連分野の大手メーカー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)

[他企業ガイドの改訂予定(参考)]

- ▶ みやぎ企業名鑑〈機構:機構登録の県内中小企業紹介〉・・・H28上半期確認。H29.3月頃発行
- ▶ 必冊!仕事人〈機構:自動車関連企業の紹介〉・・・H28は改訂予定なし
- ▶ 宮城県工場通覧〈産立課:県内立地企業の紹介〉・・・H27下半期確認。冊子化廃止。H28.3月中に掲載

### 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[連携構築]

### ① 産学連携の強化

#### 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 継続

- ▶ 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 一部新規

- ▶ (継続)「KCみやぎ」による課題解決支援
- ▶ (新規)「**東北大学地域産業アドバイザー制度**」による課題解決支援
  - ・ 学内教授 23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) 新規

#### 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 新規

- ▶ 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  
(H27に開放機器の概ねの実態を把握。H28は本格調査を実施。9月を目途にリスト化を図る。)

#### オ) 学術機関との情報共有化・交流促進 継続

- ▶ 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

## 3- (2) 基盤事業[連携構築]

### ④ 産業支援機関・団体等との連携強化

#### ア) 支援機関連絡調整会議の開催(継続)

高度電子機械産業の振興を図る関係機関・団体等による定期的な連絡調整会議の開催により、効率・効果的な事業推進と施策の検討等を促進

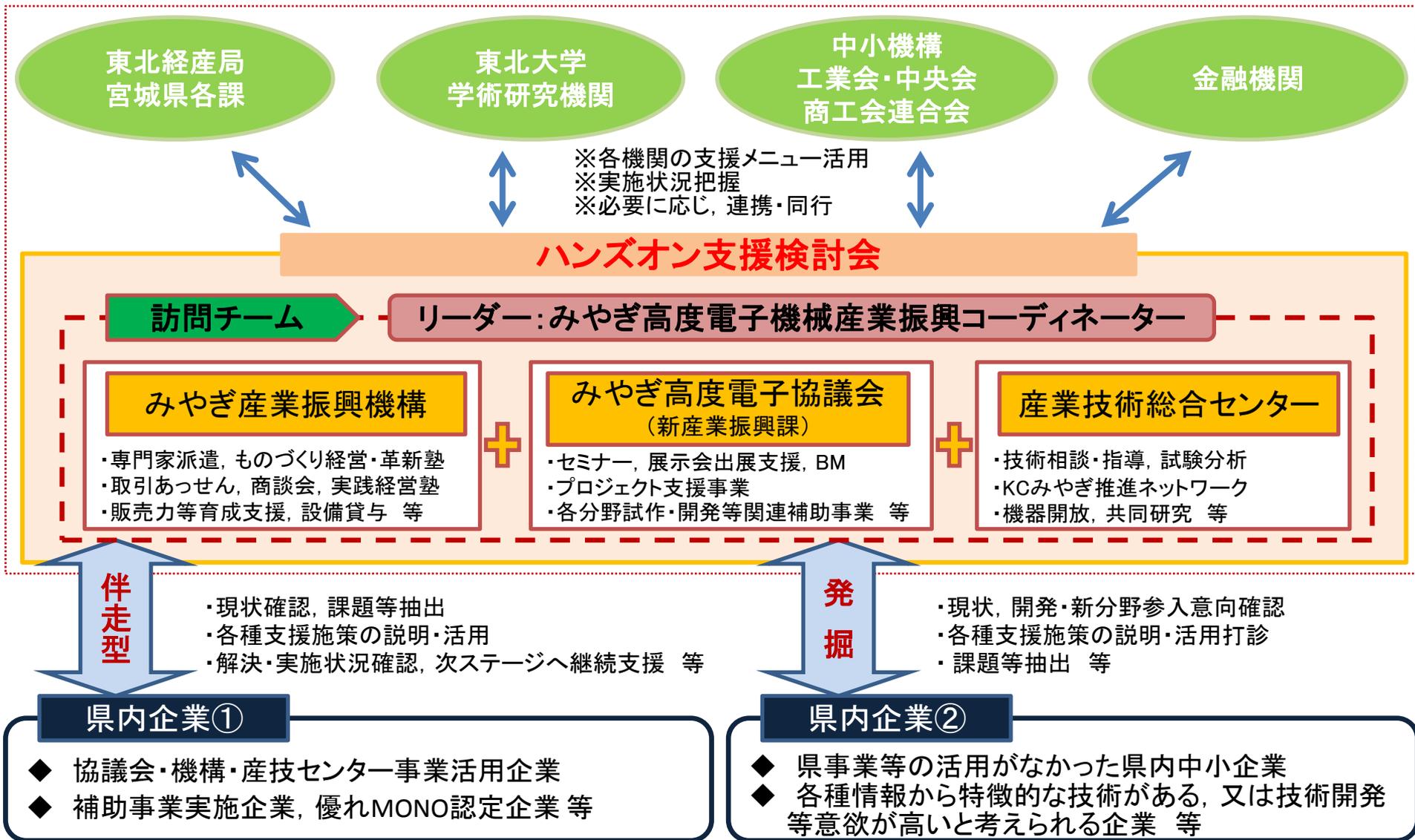
- ▶ 構成: 高電協事務局(新産課), 産業立地推進課, 産業技術総合センター, みやぎ工業会  
みやぎ産業振興機構(産学連携推進課・取引支援課), 東北大学産学連携推進本部
- ▶ 開催頻度: 四半期1回

#### イ) 課題解決に向けた各機関連携による支援体制の構築(継続)及び**企業発掘／ハンズオン支援の推進(新規)**

各支援機関との合同訪問による意欲的な企業の発掘と課題を把握するとともに、関係機関の各支援メニューを、企業活動のステージに応じて効率的・効果的に活用したハンズオン支援の実施により、地域中核企業の創出を図る。

# 3-(2) 基盤事業[連携構築]

## 各機関連携による企業発掘・ハンズオン支援体制図



# 3-(2) 基盤事業[連携構築]

## 企業発掘・ハンズオン支援実施フロー（イメージ）

### 展示・商談会／マーケティング支援等

- ・県: みやぎ優れMONO, 展示会出展支援, BM, AD派遣, デザイン支援 等
- ・機構: 商談会・取引あっせん, 展示会補助, 販路NAVI, WEB, 専門家派遣
- ・中小機構: ジェグテック, 専門家継続派遣 等

取引創出  
販路拡大

新增設  
設備投資

### 競争資金獲得／技術課題解決

- ・国: 競争的資金／県: 開発等補助事業
- ・産技センター技術相談, 機器開放
- ・KCみやぎ／東北大学地域産業AD 等

技術開発  
競争力強化

### 経営相談・助成事業等

- ・国: 新連携, ・県: 経営革新 等
- ・機構: 経営革新塾, 実践経営塾,  
チャレンジ応援基金
- ・商工会: よろず支援拠点 等

### 奨励金・補助／制度融資等

- ・国: 津波補助金, もの補助 等
- ・県: 立地奨励金, 特区, 制度融資 等
- ・機構: 設備貸与制度
- ・金融: 低利融資 等

新事業展開  
経営革新

企業A

みやぎ高度電子機械産業CD／企業訪問チーム

国・県

学術研究  
機関

関係団体

金融機関

## 3-(2) 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

継続

### ② 工場見学・交流会

継続

・ 適宜開催

### ③ 薬機法申請支援

継続

- ・ 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

### ④ 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

継続

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を育成する。

また、平成27年度の一部の受講者は、シニア指導者として企業支援等に派遣

#### 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

継続

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28年8月17日～9月8日
- ・ 受講者数 28名(予定)
- ・ 主な内容 電子計測制御コース(14名)／機械制御コース(14名)
- ・ 主な会場 ポリテクセンター宮城多賀城実習上、東京エレクトロン宮城(株)  
リコーインダストリー東北事業所(株)、(株)アドバンテスト

#### 〈平成28年度追加内容〉

みやぎ工業会会員企業での実習:1日 各コース別に2社で計4社での実習予定

## 3- (2) 基盤事業[その他]

### ウ) デジタルエンジニアリング高度化支援事業

新規

産業技術総合センターに(仮称)「みやぎDEセンター」を設置し、学術研究機関と連携しながら、クリエイティブなデジタルエンジニアの育成等を行うとともに、即効性のある企業支援としてデジタルエンジニアの手法を応用した課題解決事業を実施。

#### デジタルエンジニアリング研究会

- 産学官ネットワークによる地域企業と先端技術の連携
  - セミナー、勉強会等の実施 高度電子機械産業振興協議会3Dプリンタ勉強会事業と連携
  - 大学等先進研究機関と連携 金属粉末等
  - 高度電子機械産業協議会と連携し、自動車・医療分野への活用を図る。

#### デジタルエンジニアリング課題解決支援事業

- 技術課題解決
  - センターが保有する3Dプリンタ、3次元CAD等を用いて製品開発の個別的課題解決を支援
    - 3DCAD活用支援 製品試作支援 CAE活用支援 CAT活用支援

#### デジタルエンジニア育成事業

- クリエイティブデジタルエンジニア育成研修
  - アイデア創出、商品企画研修 高度3次元CAD研修 3Dプリンタ活用研修
  - 機構・樹脂流動シミュレーション研修

## 3- (3) プロジェクト支援事業

### ① 既存プロジェクトテーマの継続推進

| No | 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プロジェクト          |
| 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プロジェクト           |
| 4  | 全体  | 産産連携によるマッチング推進プロジェクト                    |
| 5  | 半導体 | 東北大学CIESとの事業化推進プロジェクト                   |
| 6  | 全体  | (検討案)CFRP加工技術等習得プロジェクト                  |
| 7  | 全体  | (検討案)ロボット開発・活用推進プロジェクト                  |
| 8  | 全体  | (検討案)3Dプリンター活用促進プロジェクト                  |

# 1 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』

## ◆平成28年度事業の方向性

「ニーズとシーズのマッチング→開発・製品化支援」, 「医療現場の課題の共有」

## ◆平成28年度活動日程 【製品開発・医療現場の課題の共有】

| 4月                                                             | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月                                                                    | 11月 | 12月 | 1月 | 2月 | 3月 |
|----------------------------------------------------------------|----|----|----|----|----|------------------------------------------------------------------------|-----|-----|----|----|----|
| ①ニーズの分析・評価<br>②ニーズ公開及び参画希望企業の募集・探索                             |    |    |    |    |    | ③参画希望企業による製品提案及び製品開発<br>(参画企業, ニーズ発案者, 協議会・産技Cが一体となり試作・ユーザーテスト・改良を繰返す) |     |     |    |    |    |
| ④医療現場の課題を共有する場の検討<br>(看護協会, 病院, 介護施設等への協力依頼 → コ・メディカルカフェの開催検討) |    |    |    |    |    |                                                                        |     |     |    |    |    |

## ◆目標値及び目標実現のための取組み (平成28年度)

### 目標1 ニーズの製品化支援 【平成28年度目標 製品化:2件】

- ・ 収集ニーズの分析・評価 → 県内企業対象の「ニーズ発表会」の開催
- ・ 県内企業からコ・メディカル関係者への「製品提案会(又は個別提案)」の開催
- ・ ニーズ発案者へのユーザーテスト依頼, 協議会や産技Cによる技術・デザイン支援, 販路開拓支援等



### 目標2 医療現場の課題の共有 【平成28年度目標 コ・メディカルカフェ開催件数:1件】

- ・ 病院とものづくり企業との顔の見える関係構築の場として, コ・メディカルカフェの開催検討

## 2 航空機関連産業への参入に向けた共同受注体強化支援

### ◆平成28年度事業の方向性

#### ○将来的な組織の強化・拡大に向けた基盤構築支援

構成企業の航空機関連の受注は伸びているが、更なる発展に向けて、安定した受注を獲得し実績を重ねることが必要



- ・「エアーズみやぎ」としての広報展開、ビジネスチャンスの創出と受注獲得
- ・組織運営の強化(自立化・一貫生産体制の構築・企業間連携)と各構成企業の体制強化(認証取得)の推進

### ◆平成28年度事業計画

| 4月                                                                | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 | 1月 | 2月 | 3月 |
|-------------------------------------------------------------------|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|----|----|----|
| ◎ビジネスチャンスの創出<br>・ビジネスマッチング (川下/Tier1・2企業: ニーズ対応県内企業の紹介等) ・展示会出展支援 |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |
|                                                                   |    |    |    |    |    | 展示会 |     |     |    |    |    |
| ◎国際認証取得支援<br>・JISQ9100等の認証取得促進(受注リーダー企業の育成)                       |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |
| ◎共同受注体の運営・体制強化<br>・一貫生産体制の構築 ・企業間連携の促進 ・航空機担当アドバイザーの派遣            |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |

### ◆平成28年度目標値

○売上げ目標(8社合計) → 24,250万円(対前年度比240%)

### 3 リチウムイオン電池に関連した高付加価値製品創出プロジェクト

#### ◆平成28年度事業の方向性

○県内企業ニーズに応じた活動内容の専門化による、Liイオン電池活用支援の強化

#### ◆取組内容案

- 取組企業へのフォローアップ強化による、企業ニーズの再調査
- Liイオン電池の活用に念頭を置いた、専門セミナー/研修の実施  
(内容案)BMU, パッキング, 電池パック筐体, 基板取付, 製品開発 等
- 県内企業間の連携体制強化 (工程間連携体制構築への調査・検討)
- 「東北次世代移動体システム技術実証コンソーシアム(仮称)」との連携

#### ◆平成28年度スケジュール案

| 4月                                                                                            | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月                            | 11月 | 12月 | 1月 | 2月 | 3月 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|----|----|----|--------------------------------|-----|-----|----|----|----|
| ◎ 取組企業へのフォローアップ/試作開発支援<br>・ 既に取り組を行っている企業に対するフォローアップを行い、各進捗状況における課題を抽出<br>・ 各種製品開発関係補助金等の活用支援 |    |    |    |    |    |                                |     |     |    |    |    |
| ◎ 概論的セミナー開催<br>→ 参画企業拡大促進                                                                     |    |    |    |    |    | ◎ 専門研修/セミナー開催<br>→ 参画企業の技術向上支援 |     |     |    |    |    |
| ◎ 工程間連携体制構築に向けた調査及び検討<br>・ Liイオン電池製造企業～ユーザー企業の調査及び支援体制の検討                                     |    |    |    |    |    |                                |     |     |    |    |    |

#### ◆平成28年度目標

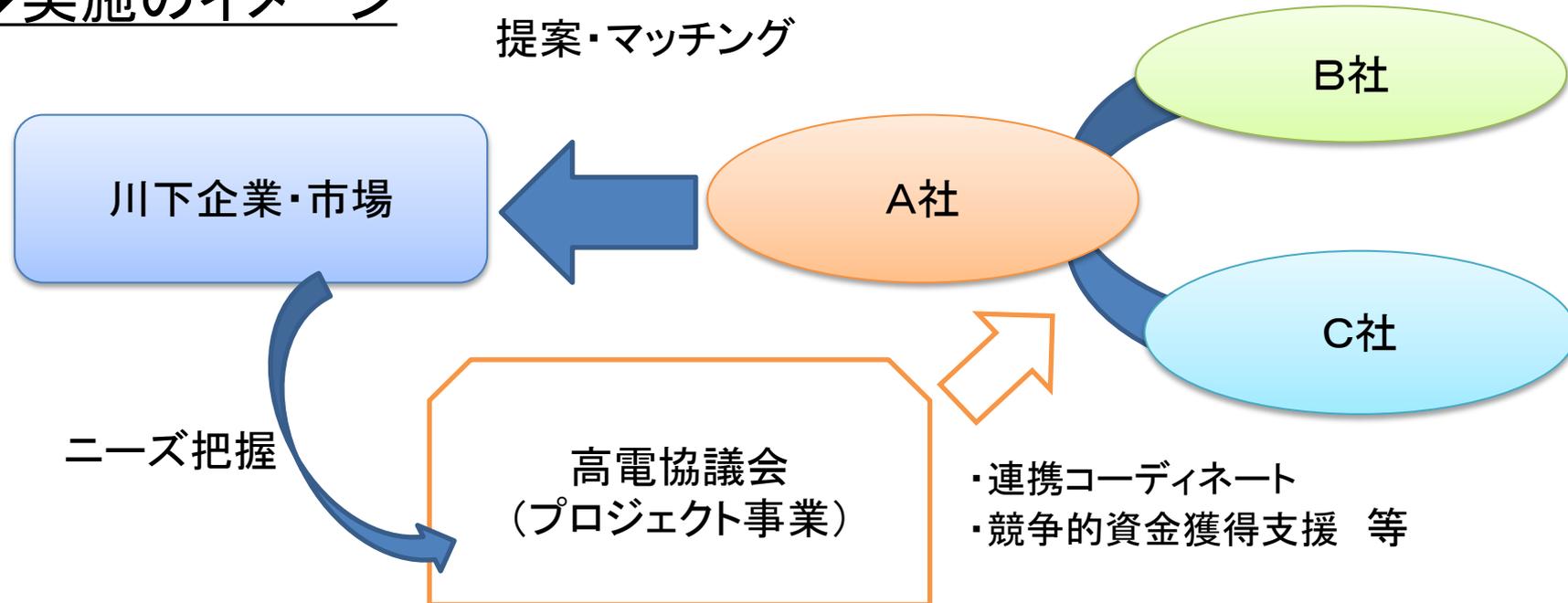
○県内企業による製品化件数 → 2件(製造装置等の関連製品を含む)

## 4 産産連携によるマッチング推進プロジェクト

### ◆平成28年度計画

ニーズや技術相談に対し、会員企業の相互技術を補完する産産連携による製品等の高付加価値の提案、マッチングの推進(案件発生の都度、対応)

### ◆実施のイメージ



## 5 東北大学CIESとの事業化推進プロジェクト

### ◆プロジェクトにおける主な取組

- ① CIES技術指導による、県内企業の半導体関連産業参入
  - ・ 県内企業への技術指導(個別面談等)により、半導体関連産業への応用可能性及び共同研究をとおした市場参入を検討
- ② CIES共同研究先との交流・技術提案
  - ・ CIESでは20社超の国内外半導体関連企業と共同研究を行っている。県内企業との取引創出を目的とした、共同研究先との技術交流等を検討

### ◆平成28年度の取組

○個別面談の強化

○CIES共同研究先(大手メーカー)との交流機会の創出と県内企業の技術提案

### ◆平成28年度事業計画

| 4月                   | 5月   | 6月                | 7月 | 8月   | 9月 | 10月 | 11月  | 12月 | 1月 | 2月   | 3月 |
|----------------------|------|-------------------|----|------|----|-----|------|-----|----|------|----|
|                      | 個別面談 |                   |    | 個別面談 |    |     | 個別面談 |     |    | 個別面談 |    |
| 技術指導契約及び共同契約に向けたフォロー |      |                   |    |      |    |     |      |     |    |      |    |
|                      |      | CIES共同研究先との技術交流提案 |    |      |    |     |      |     |    |      |    |

### ◆平成28年度目標値

○県内企業・CIES間の技術指導契約及び共同研究契約 2件

## 6 (検討案)CFRP加工技術等習得プロジェクト

### ◆CFRP研究会 平成28年度の活動案

- ・総会・講演会・情報交換会の開催
- ・技術調査会の実施
- ・分科会活動(リサイクル, 検査・評価等)

### ◆課題解決に向けた取組み(継続)

#### 〈リサイクル技術〉

会員企業と産業技術総合センターで連携し、CFRPの分解・リサイクルに向けた研究(情報収集・サンプル材の分解等)に取り組む。

#### 〈検査・評価〉

会員企業と連携し、CFRPの検査技術の高度化に向けた研究(渦電流探傷法)に取り組む。



分科会テーマ・プロジェクト支援事業へ

### ◆平成28年度事業計画

| 4月    | 5月 | 6月              | 7月 | 8月 | 9月 | 10月          | 11月          | 12月 | 1月 | 2月 | 3月 |
|-------|----|-----------------|----|----|----|--------------|--------------|-----|----|----|----|
|       |    | 第1回技術調査会(県内)    |    |    |    | 第2回技術調査会(県外) |              |     |    |    |    |
|       |    | 総会・第1回講演会・情報交換会 |    |    |    |              | 第2回講演会・情報交換会 |     |    |    |    |
| 分科会活動 |    |                 |    |    |    |              |              |     |    |    |    |

## 7 (検討案) ロボット開発・活用プロジェクト

### ◆平成28年度事業の方向性

「ロボットの導入及び開発機運の醸成」, 「ニーズ, シーズ調査先の拡大」

### ◆平成28年度の主な取組

- ① ロボット導入・開発企業を招いた小規模セミナーの開催
- ② 農林水産分野, 生活支援・介護分野等へのニーズ調査
- ③ 大学等シーズの調査及びシーズ先に対して県内企業の合同訪問等の開催
- ④ ロボット製造業者と参入を目指す企業間での意見交換会及び工場見学の開催(継続)

### ◆平成28年度事業計画

| 4月                                                                           | 5月                         | 6月 | 7月 | 8月 | 9月                         | 10月 | 11月 | 12月 | 1月                         | 2月 | 3月 |  |
|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----|----|----|----------------------------|-----|-----|-----|----------------------------|----|----|--|
|                                                                              | ①ロボット導入・開発企業を招いた小規模セミナーの開催 |    |    |    | ①ロボット導入・開発企業を招いた小規模セミナーの開催 |     |     |     | ①ロボット導入・開発企業を招いた小規模セミナーの開催 |    |    |  |
| ② 農林水産分野, 生活支援・介護分野等へのニーズ調査                                                  |                            |    |    |    |                            |     |     |     |                            |    |    |  |
| ③大学等シーズの調査及びシーズ先に対して県内企業の合同訪問等の開催<br>④ロボット製造業者と参入を目指す企業間での意見交換会及び工場見学の開催(継続) |                            |    |    |    |                            |     |     |     |                            |    |    |  |

## 8 (検討案)3Dプリンター活用促進プロジェクト

### ◆平成28年度活動目標

#### ◆目標

- ・電子ビーム方式金属積層造形方式を中心とした製品/装置関連事業の開発/研究テーマの創出
- ・県内企業による既存<樹脂系3Dプリンター>機器の活用を促進し、ものづくり革新を推進

#### ◆取組み

- ・金属積層造形方式活用による製品開拓と周辺関連事業の参入に向けた勉強会活動
- ・産技センター/東北大学NICHe/民間企業2社の装置活用の場を提供
- ・産技センター・デジタルエンジニアリング高度化支援事業と協力し、最新技術情報などの継続的提供

### ◆平成28年度活動日程

| 4月            | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 | 1月 | 2月 | 3月 |
|---------------|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|----|----|----|
| ◆製品開発/研究支援    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |
| 製品開発企業支援と事業開拓 |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |
| 勉強会 / 見学会 など  |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |
| ◆装置活用         |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |
| パンフ作成         |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |
| 活動の周知と活用支援    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |
| ◆理解促進         |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |
| セミナー          |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |

- ◆補足 : 平成29年度以降の研究開発支援・連携構築(産学官連携)取組み  
取組みテーマ決定後、研究会活動へ移行し産学官連携を促進する

# 3- (3) プロジェクト支援事業

## ② 新プロジェクトテーマの調査・検討・推進

### ア 今後、高成長・高付加価値が期待される新市場分野の調査・検討

| No | 分野 | テーマ                 | 今後の方針／H28年度方針                                                                                                                                                                       |
|----|----|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 全体 | 水産加工業(農林水産業)の生産改善   | <ul style="list-style-type: none"> <li>・県内企業の要素技術等の応用展開(自動機等)</li> <li>・「匠の知とマシンインテリジェンスの融合による農水関連産業振興」との連携による開発促進</li> <li>・「水産加工ビジネス支援室」との連携によるニーズ収集(4月～みやぎ産業振興機構内に設置)</li> </ul> |
| 2  | 全体 | 水素分野                | <ul style="list-style-type: none"> <li>・県内企業の利活用, 参入動向調査</li> <li>・県内企業の要素技術の応用可能性調査</li> </ul>                                                                                     |
| 3  | 全体 | セルロースナノファイバー分野(CNF) | <ul style="list-style-type: none"> <li>・市場調査, ビジネス展開調査等</li> </ul>                                                                                                                  |
| 4  | 全体 | 災害対応・防災・減災          | <ul style="list-style-type: none"> <li>・被災県ニーズによる製品開発・販路拡大支援</li> <li>・災害医療等向けの要素技術の応用展開</li> </ul>                                                                                 |
| 5  | 全体 | その他                 | 市場動向による                                                                                                                                                                             |

### イ 有志会員企業からの提案によるプロジェクトの推進

# 3-(4) 平成28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 | プロジェクト事業推進・候補調査<br>(会員・川下企業・大学等訪問) |
| 05  | 幹事会  |                            |                                                                  | ・BM/産産連携 |                                    |
| 06  | 総会   | ・講演会/交流会<br>・FPGA【半】       | ・機械要素技術展【全】                                                      | ・企業ガイド更新 |                                    |
| 07  |      | ・Liイオン電池①【エネ】<br>・臨床現場【医】  |                                                                  |          |                                    |
| 08  |      | ・航空機市場【航】<br>・基板実装【半】      |                                                                  | ・工場見学会   |                                    |
| 09  | (WG) | ・Liイオン電池②【エネ】              | ・国際フロンティア産業メッセ【全】                                                |          |                                    |
| 10  | 幹事会  | ・3Dプリンター【全】<br>・半導体プロセス【半】 | ・国際航空宇宙展【航】<br>・メッセナゴヤ【全】<br>・再生可能エネ産業フェア【エネ】<br>・ホスペックスジャパン【医療】 | ・企業ガイド発行 |                                    |
| 11  |      | ・航空機技術【航】<br>・CFRP【全】      | ・メディクリふくしま【医】                                                    | ・工場見学会   |                                    |
| 12  |      | ・CNF【全】                    | ・セミコン・ジャパン【全】                                                    |          |                                    |
| 01  |      |                            | ・微細加工EXPO(ネプコン)【全】                                               |          |                                    |
| 02  | (WG) | ・ロボット【全】                   |                                                                  |          |                                    |
| 03  | 幹事会  |                            | (・国際太陽電池展【エネ】)                                                   |          |                                    |