

平成30年度事業計画 (案)

平成30年6月7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

2 平成30年度以降の活動方針等（案）

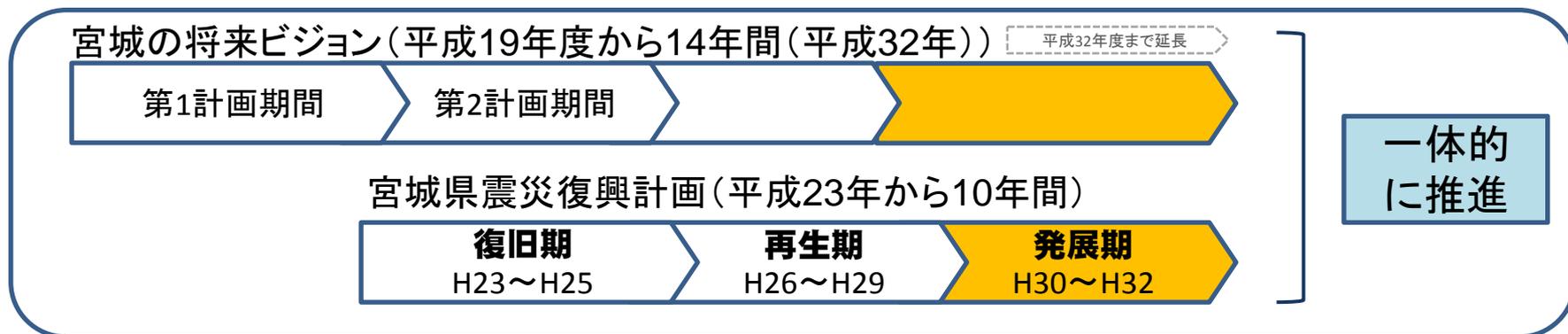
- (1) 平成30年度以降の活動方針等（案）
- (2) 事業体系
- (3) 平成30年度基本方針（案）
- (4) 平成30年度重点3分野の取組方針
- (5) プロジェクト支援事業一覧
- (6) 事務局体制

3 平成30年度 事業計画概要（案）

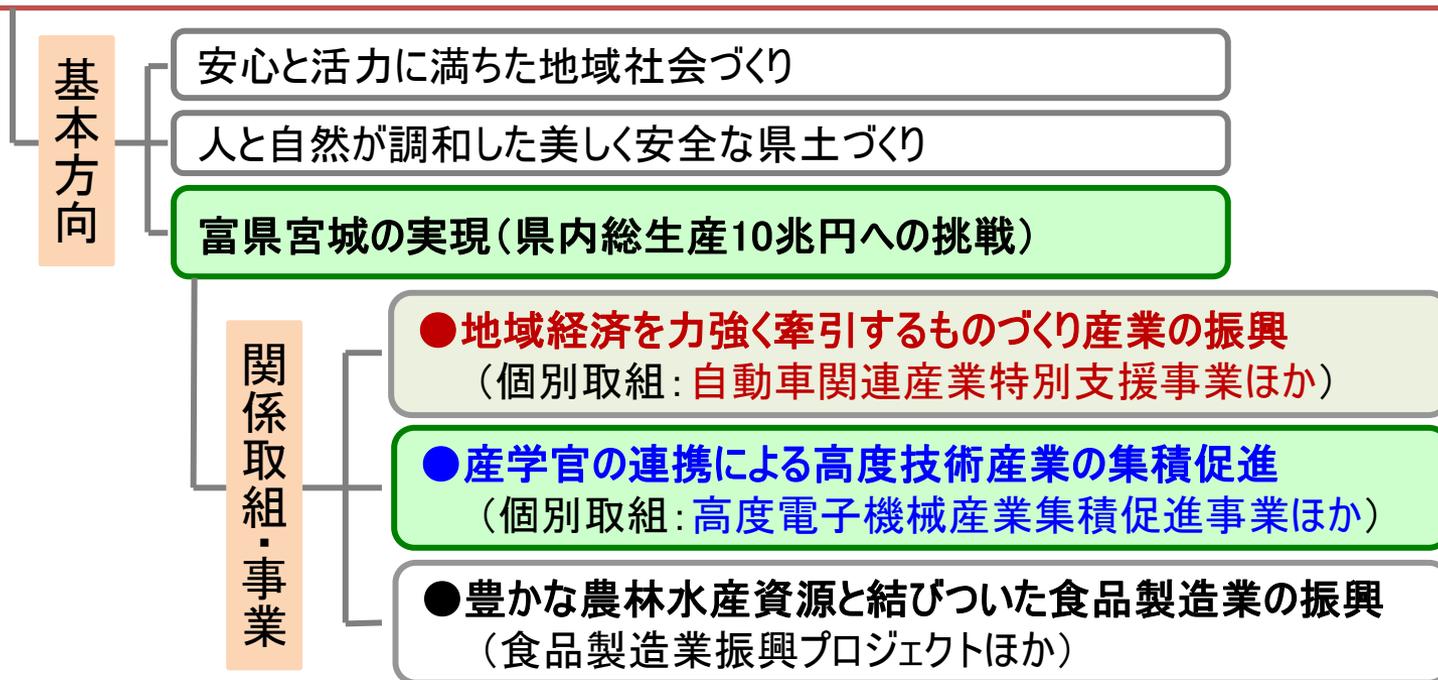
- (1) 総会・幹事会・交流会
- (2) 基盤事業
- (3) 主要スケジュール

4 平成30年度 県の主な技術開発・取引拡大等支援事業

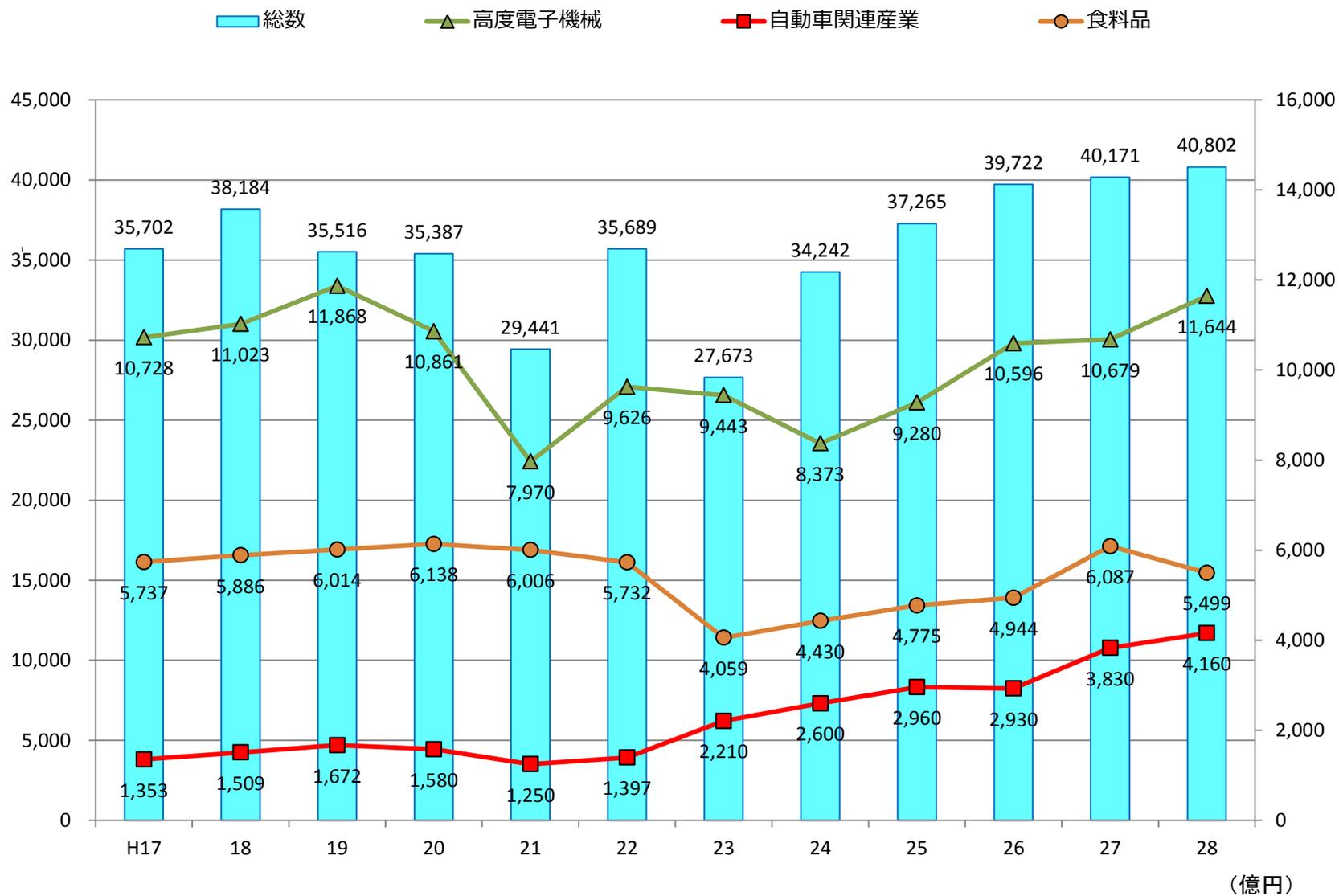
1 (1) 宮城の将来ビジョン・震災復興計画の体系



◇宮城の将来ビジョン・震災復興実施計画(発展期:平成30年度~32年度)



1 (2) 宮城県の製造品出荷額の推移



2 (1) 平成30年度以降の活動方針等 (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



活動方針

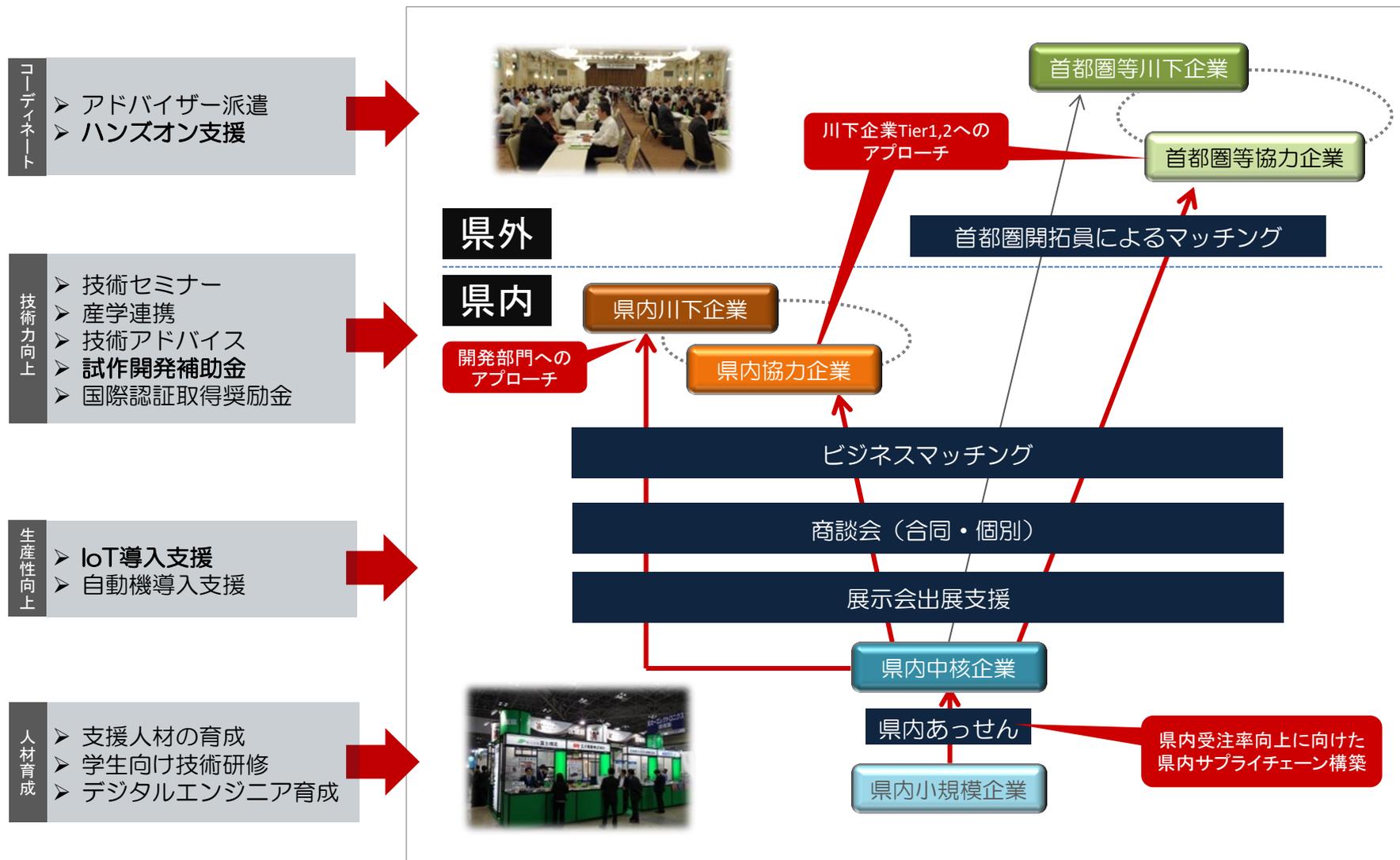
高成長・高付加価値市場への参入を実現する
地域中核企業の創出・地域内ネットワークの構築



【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 (2) 事業体系



2 (3) 平成30年度基本方針（案）

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

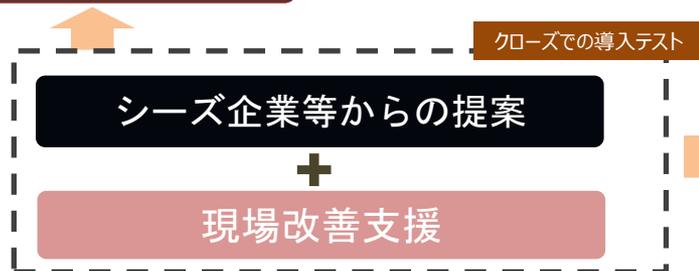
- ✓ 新技術3Dプリンターの活用促進による産業集積・デジタルエンジニア育成を推進
- ✓ 地域発リチウムイオン電池の量産及び製品化を推進
- ✓ 技術提案などのための試作開発補助金の対象経費を拡充

2(3) 「生産性・品質向上の取組」の方向性～IoT導入促進に向けた課題

IoT導入勉強会の趣旨

① ものづくり企業における生産現場へのIoT導入

シーズ企業の課題



モデル企業 生産性・品質改善 → 競争力向上

シーズ企業等 デバイス・技術実証 → 改良要素の抽出

会員企業等 導入テスト結果の一部共有

② IoT導入のシーズ企業の連携

✓ シーズ企業によるショートプレゼンテーション等による相互理解の深化 → 共同事業展開等

③ 事例研究の素材提供

✓ 技術セミナー, 導入事例見学等

2 (4) 平成30年度 重点3分野の取組方針 (案)

半導体

- 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
- 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

エネルギー

- リチウムイオン電池関係の県内一貫体制構築の実現
- 東北大学との産学連携によるリチウムイオン電池応用製品創出促進

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へのアプローチ強化
- 難削材加工技術の習得による基盤技術向上の支援
- 品質保証のための国際認証取得の支援
- 「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 (5) 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	Start up 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	Start up セルロースナノファイバー分野（CNF）

2 (6) 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"> ■ 全体総括／協議会活動との調整 小川 勉 氏 (ソニー(株)出身)
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"> ■ 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 菅野 賢 氏 (セレスティカ・ジャパン(株)出身) 佐々木 義彦 氏 (トーカドエナジー(株)出身)
高度電子機械産業振興アドバイザー	3名	<ul style="list-style-type: none"> ■ 市場参入に向けた指導・助言 【半導体・エネルギー】 佐々木 孝治 氏 (ソニー(株)出身) 【医療・健康機器】 松下 勇 氏 (TOHOKUものづくりコリドー 地域連携マネージャー) 【航空機】 鈴木 一正 氏 ((株)IHI出身)
産業技術総合センター担当職員	適時	<ul style="list-style-type: none"> ■ 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	<ul style="list-style-type: none"> ■ 協議会運営事務

3 (1) 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	<u>ア 総会</u> 14:00～14:50 ・平成29年度事業実績／平成30年度事業計画(案) ・役員、顧問の選任
	<u>イ 講演会</u> 15:00～17:15 ・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
	<u>ウ 交流会</u> 17:30～19:00

② 幹事会等

第1回	5月16日	平成29年度事業実績, 平成30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	12月中下旬	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	10月下旬	事業進捗状況, 平成31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	IoT	継続	①市場及び技術の最新動向 ②導入事例紹介	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	6月
	材料(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	1月
半導体	基板実装	継続	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)	1月
	半導体プロセス	継続	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	9月
エネ	Liイオン電池	継続	①Liイオン電池の取扱概説 ②専門技術的内容	2月
医療	医療分野市場動向	継続	参入企業の講演	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	2月

平成30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	継続	6/20～22	東京ビッグサイト	3	9社 募集終了
	国際フロンティア産業メッセ2018	継続	9/6～7	神戸国際展示場		募集終了
	メッセナゴヤ2018	継続	11/7～10	ポートメッセなごや		募集終了
	ネプコンジャパン	継続	1/16～18	東京ビッグサイト		募集予定
エネ	ふくしま復興・再生可能エネルギー産業フェア2018	継続	11/7～8	ビッグパレットふくしま		※募集中
半導体	セミコン・ジャパン2018	継続	12/12～14	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2018	継続	10/18～19	ビッグパレットふくしま		※募集中
	ホスペックスジャパン2018	継続	11/20～22	東京ビッグサイト		※募集中
航空機	JA2018(国際航空宇宙展)	継続	11/28～30	東京ビッグサイト		募集終了 東北ブースで出展予定

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・企業支援専門員 ・ ニーズ開拓員 3重点分野×1名＝3名 ・ 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 ・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 ・受発注企業一斉商談会開催（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。

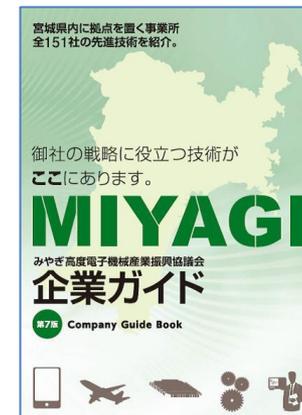
3 (2) 基盤事業 [④情報発信]

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、1,500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) 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) ものづくりシニア指導者育成事業の推進

ものづくり企業に長年従事し、技術的ノウハウや経営に関する専門的知識等を持つ企業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。



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
- ・ 受講者数 28名(予定)
- ・ 主な内容 エレクトロニクスコース(14名)／メカトロニクスコース(14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), リコーテクノロジーズ(株)

3 (3) 平成30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 (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 ・3Dプリンター【全】	・機械要素技術展【全】	・企業ガイド更新	
07					
08				・工場見学会	
09		・半導体プロセス【半】	・国際フロンティア産業メッセ【全】		
10	(WG)	・IoT【全】 ・医療市場動向【医】	・メディクリふくしま【医】	・企業ガイド発行	
11			・再生可能エネ産業フェア【エネ】 ・メッセナゴヤ【全】 ・ホスペックスジャパン【医】 ・国際航空宇宙展【航】	・工場見学会	
12	幹事会		・セミコン・ジャパン【半】		
01		・基盤実装【半】 ・CFRP【全】	・ネプコンジャパン【全】	・工場見学会	
02		・航空機市場動向【航】 ・Liイオン電池【エネ】			
03	(WG)				

4 平成30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> 4/20～12/20(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> 4/20～5/31(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】	新規	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> 4/20～5/31(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費補助金	継続	試作開発～業許可取得, 販路開拓まで, 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> 4/20～5/31(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
	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	継続	クリーンエネ・省エネ関連の製品・新技術開発等の経費の一部支援 <募集期間> 4/20～5/31(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
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> 4/2～	500千円 ※コンサル指導有 1,000千円