

# 高度電子機械産業の振興 を目指して

平成20年11月4日

宮城県

## 宮城の将来ビジョン

(平成19年度～平成28年度)

富県共創！活力とやすらぎの邦づくり

安心と活力に満ちた地域社会づくり

- 1 子どもを生き育てやすい環境づくり
- 2 将来の宮城を担う子どもの教育環境づくり
- 3 生涯現役で安心して暮らせる社会の構築
- 4 コンパクトで機能的なまちづくりと地域生活の充実
- 5 だれもが安全に、尊重し合いながら暮らせる環境づくり

人と自然が調和した美しく安全な県土づくり

- 1 経済・社会の持続的発展と環境保全の両立
- 2 豊かな自然環境、生活環境の保全
- 3 住民参画型の社会資本整備や良好な景観の形成
- 4 宮城県沖地震など大規模災害による被害を最小限にする県土づくり

富県宮城の実現  
県内総生産10兆円への挑戦

- 1 育成・誘致による県内製造業の集積促進
- 2 観光資源、知的資源を活用した商業・サービス産業の強化
- 3 地域経済を支える農林水産業の競争力強化
- 4 アジアに開かれた広域経済圏の形成
- 5 産業競争力の強化に向けた条件整備

県内総生産 10 兆円への挑戦！

## 育成・誘致による県内製造業の集積促進

宮城県経済の成長には、製造業を中心として、強い競争力のある産業の創出が必要。

「自動車関連」「電機・電子」「食品製造業」の3分野で製造品出荷額の2割増以上を目指す。

地域経済を力強く牽引するものづくり産業の振興  
(自動車関連産業特別支援事業ほか)

産学官の連携による高度技術産業の集積促進  
(高度電子機械産業集積促進事業ほか)

豊かな農林水産資源と結びついた食品製造業の振興  
(食品製造業振興プロジェクトほか)

出荷額を  
20% up!

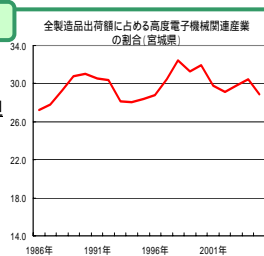
(平成28年度目標)

2

## 本県産業の特徴と成長の方向性

### 企業集積

電機・電子関連の中堅・中小企業の集積が高く、長年、本県製造品出荷額の約3割を担う基幹産業として、本県産業経済を牽引している。特に、電子部品や電機機械は全国平均値を大きく上回る等、構成上の特徴を有している。



### 産学連携

技術高度化・経営革新には大学等研究機関との連携が不可欠。東北大学の最先端技術やKCみやぎの基盤技術高度化支援など、産学連携の下地が整っている。



東北大学 大見教授 東北大学 江刺教授

KCみやぎ推進ネットワーク  
県内20の学術研究機関等の  
産学連携支援ネットワーク

### 高成長市場

電機・電子部品の応用範囲は広く、新たな社会ニーズや消費者ニーズを捉えた、半導体関連産業や医療機器関連産業、ロボット関連産業などの高成長かつ高付加価値な新市場においては、より高度な電機・電子部品の開発・供給が求められている。

産業分野	1997年 (億円)	2006年 (億円)	伸率 (倍)
ロボット産業	5,686	7,351	<b>1.3</b>
半導体製造装置産業	11,944	17,778	<b>1.5</b>
半導体産業	44,698	45,249	<b>1.0</b>
自動車産業	424,827	541,092	<b>1.3</b>
全製造品出荷額	305,949 587	301,430 783	<b>1.0</b>

2008年版「ものづくり白書」より  
(半導体製造装置は1996年の数値)

**電機・電子の高度化により高成長市場へ参入！**

3

# 高度電子機械産業の集積

## 「みやぎ高度電子機械産業集積形成計画基本計画」(2007.7)

高度な技術を内包する電子部品・電気機械関連産業(=高度電子機械産業)の振興  
 高度電子機械産業から生み出された部品・モジュールを活用した製品を生産する産業  
 (一般機械・精密機械等)の集積促進

### 取引拡大施策

協議会の設立  
 地域産・学・官・金の連携強化  
 デバイス、セットメーカーとの連携強化

### 技術・開発促進施策

高性能デバイス開発研究(MEMS・ナノインプリント)  
 精密加工分野研究(半導体製造装置部品関連)  
 材料開発分野研究(半導体製造装置部品関連)  
 産学連携による技術・開発促進支援

## 4 施策で振興・集積!

### 人材確保・育成施策

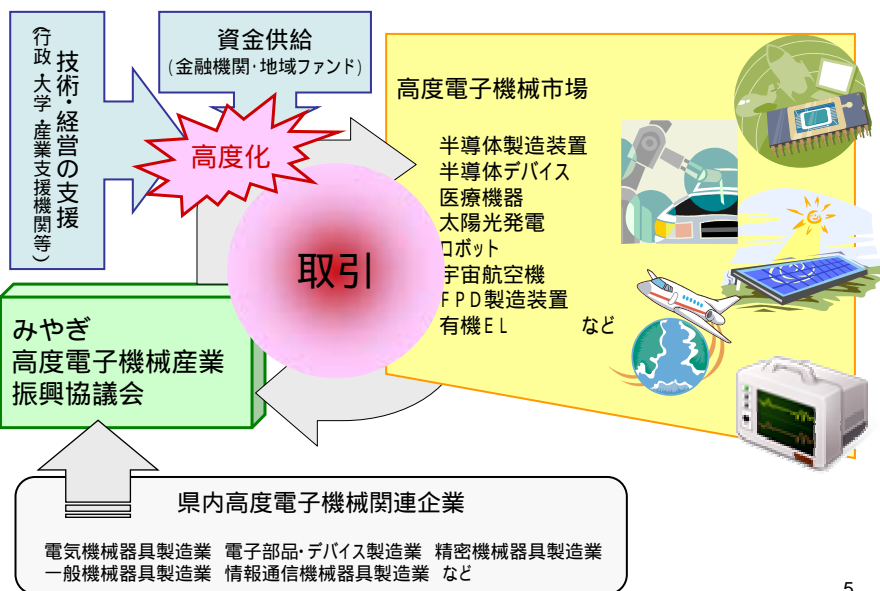
ものづくり企業の認知度向上支援  
 高度電子機械産業分野の人材育成  
 産学官連携組織による人材育成基盤の構築

### 企業誘致施策

新成長産業分野の企業誘致  
 県内への産業波及性の高い業種の誘致  
 外資系を含む研究開発型企業の誘致  
 インフラ整備促進、優遇制度による新規立地支援

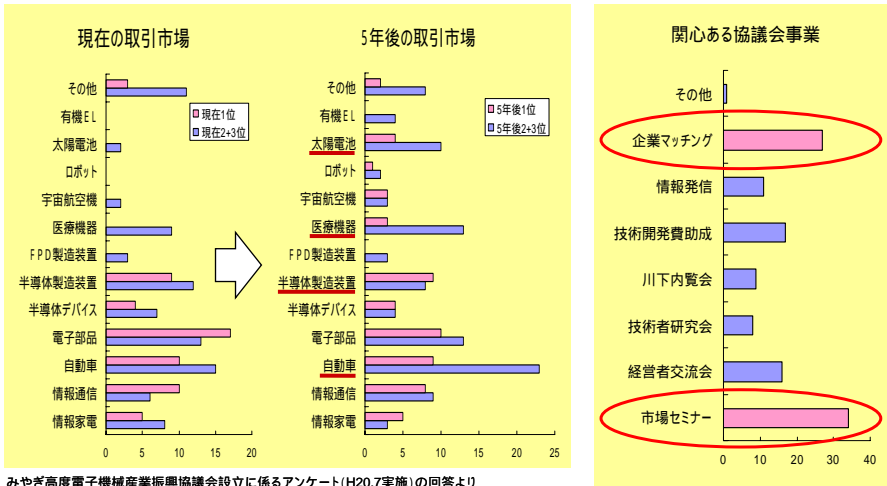
4

# 高度電子機械産業振興協議会の取組概念図



5

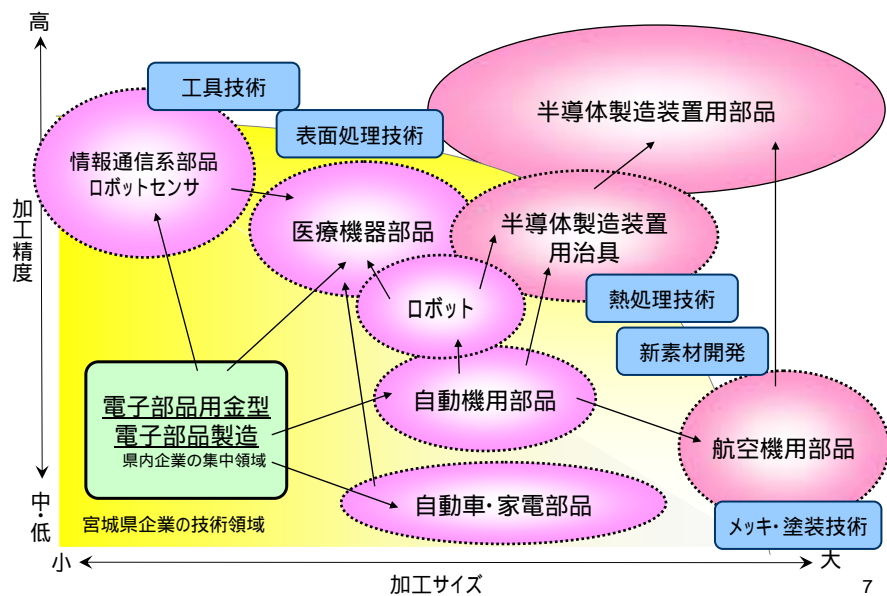
# 経営者の多様な関心と取引期待



半導体製造装置、医療機器、太陽電池等の新市場への関心が高い。  
 「市場セミナー」「企業マッチング」等の取引施策への関心が高い。

# 市場間の技術連鎖性

例) 機械加工・部品製造分野



# 協議会の取組方針と基本戦略

高成長市場の多様な広がり

経営者の幅広い市場関心

各市場間の技術的連鎖性

技術連鎖に基づく複合的な市場参入

みやぎ高度電子機械産業振興協議会

QCDDの確立

基盤技術高度化 & 経営革新

顔の見える信頼関係を重視！

(守秘性を担保した上で、取引情報等の共有範囲を拡大 取引コストや開発リスクの低減)

8

# 協議会事業（予定）の概要

市場理解	市場・技術セミナー	半導体製造装置、医療機器、ロボット等の高度電子機械市場に関するセミナーを開催し、新規市場の動向や市場参入の糸口を探ります。
	市場・技術研究会	特定の市場や特定の技術に関し、具体的な市場参入(取引開始)を目指す企業グループを組成し、推進力を持った取引開拓を行います。
連携構築	経営者交流会	地域企業同士や域外発注企業との飲食を交えたインフォーマルな交流機会を開催し、企業間ネットワークを強化します。
	企業マッチング	マッチングコーディネーターが会員企業を訪問させて頂き、最適なビジネスパートナーや最適な学術研究機関との出会いを支援します。
課題解決(技術経営)	企業内覧会	県内外のデバイス、セットメーカー等発注企業において、県内部品・加工企業の製品・技術の展示会を開催し、取引誘引や技術情報の収集を図ります。
	研究開発費助成	高度電子機械関連の新技術の開発費用を助成します。産学連携を基本とし、将来的には国の研究開発委託費の獲得を目指します。
	経営改善(1)	【みやぎ産業振興機構】経営の向上を図る上での種々の課題(経営、技術、人材、情報化、特許、資金等)に対し、適切な診断・助言・支援を行います。
基盤	制度融資(2)	【県商工経営支援課】みやぎ高度電子機械産業振興協議会会員の方へ、中小企業産業振興資金・富県宮城資金による融資があります。(要件・審査有)
	技術改善(3)	【県産業技術総合センター】企業等の技術開発等を支援するため、センター研究員が企業またはセンター内で、共同で課題解決に取り組みます。(一部有料)
	情報提供・発信	地域企業が県内外に情報発信できるホームページを運営し、会員相互の情報交換や発注企業からのアクセスルートとしても活用します。

# 協議会加入のメリット

## 県内の部品・加工・材料メーカー

幅広い高度電子機械市場の**情報収集が容易**となり、市場や技術動向を正確に捉えた**事業戦略の構築が可能**となる。

他会員との比較から、自社の強みが理解でき、**高度化計画が立て易くなる**。  
信頼関係の構築により、**会員間連携や産学連携が図りやすい**。

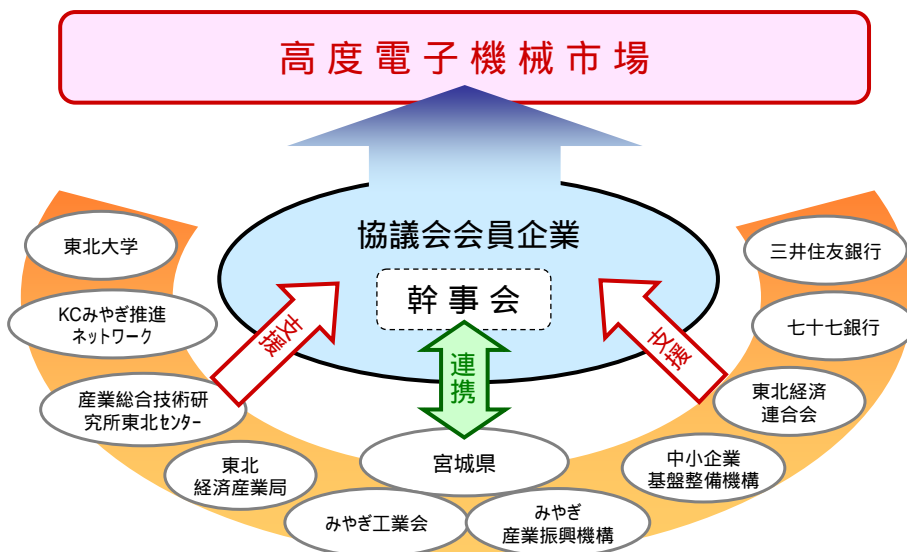
県外のデバイスメーカー・セットメーカーや新規立地企業に対し、**インパクトある接触が可能**となる。

## 県内外のデバイス・セット等メーカー、大学

県内の部品・加工等企業の技術力・経営力が可視化され、取引や開発提携等における、**最適な県内企業の探査が容易**となる。

10

# 「産・学・官・金」の一体的取組



11