

平成30年度

地域経済産業活性化対策調査

(沖縄国際物流ハブ等を活用したものづくり産業の
ビジネスモデル策定と企業立地に関する調査)

2019年3月

株式会社 環境エネルギー総合研究所

目 次

1.調査の概要（要約）	1
1.1 調査の目的・概要	1
1.2 調査スケジュール	2
1.3 調査体制	2
2.沖縄の立地環境の特徴	3
2.1 統計資料等調査	3
2.2 アンケート調査	17
2.3 ヒアリング調査	32
2.4 アジア市場のニーズ・成長性について	50
3.特徴的なビジネスモデルの抽出	54
3.1 特徴的なビジネスモデルの策定	54
3.2 立地シミュレーションの策定	55
3.3 沖縄県外企業等へのヒアリング	58
4.国内外対象企業への周知・啓発	59
4.1 配布用資料の作成	59
4.2 国内外企業への周知	67
5.グローバルネットワーク形成にかかる方策	68
5.1 関連企業等へのヒアリング	68
5.2 グローバルネットワーク形成にかかる方策	71
6.ビジネスマッチング創出にむけた検討	73
6.1 マッチングイベントの開催	73
6.2 今後のイベント等の実施の在り方について	77
資料編	79

1.調査の概要（要約）

1.1 調査の目的・概要

本調査では、アジアの成長産業分野における付加価値の高いものづくり産業を対象として、市場・企業ニーズや過去の実例を踏まえて、関連する情報や資料を収集・整理するとともに、沖縄の立地環境を競争優位として生かすことのできる業種・業態について、地域中核企業等との連携によるビジネスモデルを策定するとともに、特定の業種・業態についてビジネスモデルを策定し、国内外からの企業立地を促進することを目的とする。

事業内容は、沖縄県内への立地企業等に対して沖縄の立地環境の特徴にかかるヒアリングやアンケート、文献調査等を行い、ものづくり産業の沖縄の立地環境の特徴を精査するとともに、沖縄の立地環境を活用することによる競争優位を発揮できる業種・業態を絞り込み、複数の特徴的なビジネスモデルを策定し、国内外の対象企業への啓発を行う。また、絞り込まれた業種・業態について、具体的なサプライチェーン（部材調達・製造（組立）・卸・小売等）をふまえたグローバルなネットワーク形成の検討及びビジネスマッチング創出方策の検討を実施する

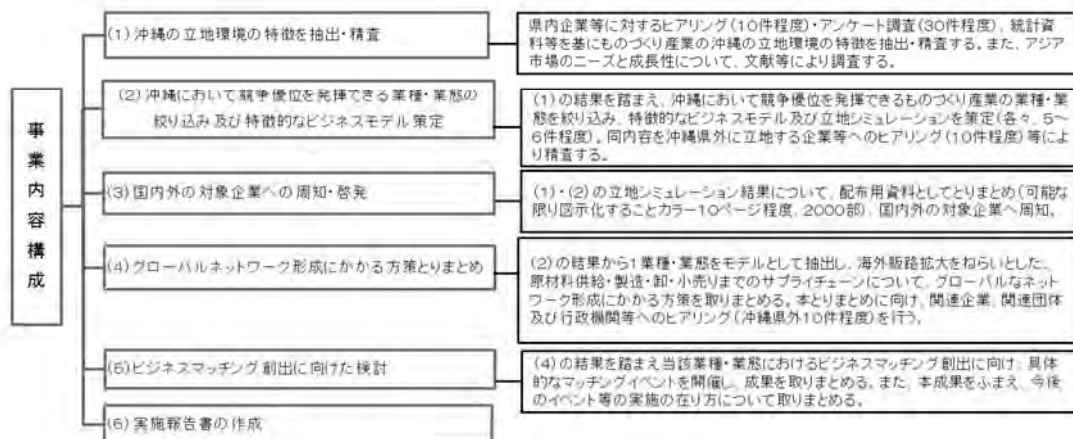


図 1 事業構成図

1.2 調査スケジュール

調査スケジュールは下表の通りである。

表 1 調査スケジュール表

大項目	中項目	小項目	作業項目	平成30年												平成31年											
				9月			10月			11月			12月			1月			2月			3月					
				初旬	中旬	下旬	初旬	中旬	下旬	初旬	中旬	下旬	初旬	中旬	下旬	初旬	中旬	下旬	初旬	中旬	下旬	初旬	中旬	下旬			
100	平成30年度地域経済産業活性化対策調査																										
		111	沖縄の立地環境の特徴を抽出・精査																								
			1111 統計・文献調査																								
			1112 アンケート調査																								
			1113 ヒアリング調査																								
			1114 立地環境特徴抽出																								
		112	特徴的なビジネスモデル策定																								
			1121 ビジネスモデル策定																								
			1122 評価項目等策定																								
		113	国内外の対象企業への周知・啓発																								
			1131 配布資料作成																								
			1132 企業への周知																								
		114	グローバルネットワーク形成にかかる方策とりまとめ																								
			1141 ヒアリング調査																								
			1142 方策とりまとめ																								
		115	ビジネスマッチング創出に向けた検討																								
			1151 マッチングイベント企画																								
			1152 会場手配・講師依頼																								
			1153 配布資料作成																								
			1154 講師事前説明																								
			1155 イベント開催																								
		116	実施報告書																								
		117	沖縄総合事務局打合せ																							3/29迄	

1.3 調査体制

調査体制を下図に示す。

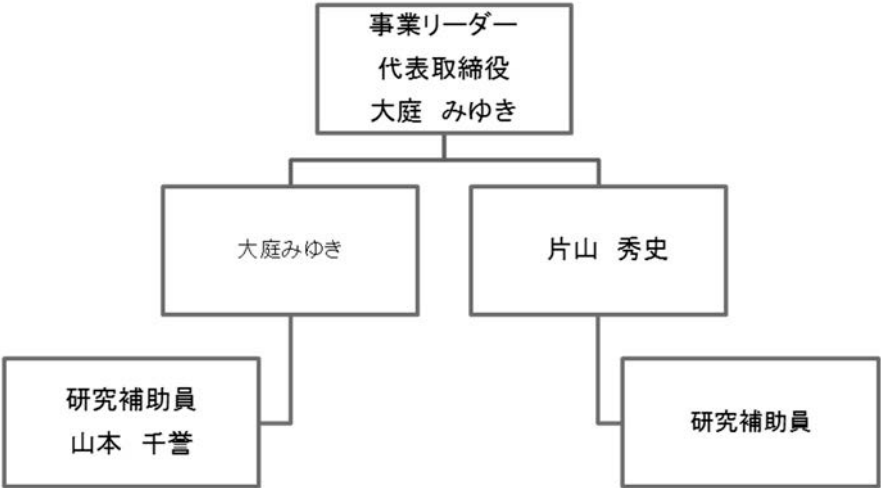


図 2 調査体制

2. 沖縄の立地環境の特徴

沖縄の立地環境の特徴を明らかにするために、既存統計資料等による文献調査、沖縄進出企業等へのアンケート調査及びヒアリング調査を実施した。

2.1 統計資料等調査

(1)「沖縄県の地域経済分析」(出展：経済産業省)

- ・那覇経済圏の全産業を横断的に見ると、以下の特徴が指摘できる。
 - ①第一次産業では、特化係数・労働生産性指標ともに全国平均を下回っている。
 - ②第三次産業では、13 業種中 11 業種において特化係数が全国平均以上となっており、電気・ガス・熱供給・水道業が最も高くなっている。一方、労働生産性指標については、1 業種において全国平均以上となっており、電気・ガス・熱供給・水道業が最も高くなっている。
- ・那覇経済圏の製造業をさらに詳しく見ると、以下の特徴が指摘できる。
 - ①印刷・同関連業、食料品製造業、飲料・たばこ・飼料製造業等の特化係数が高く、産業集積が形成されていると考えられる。
 - ②一方、労働生産性指標については、全国平均以上となる業種は存在しない。

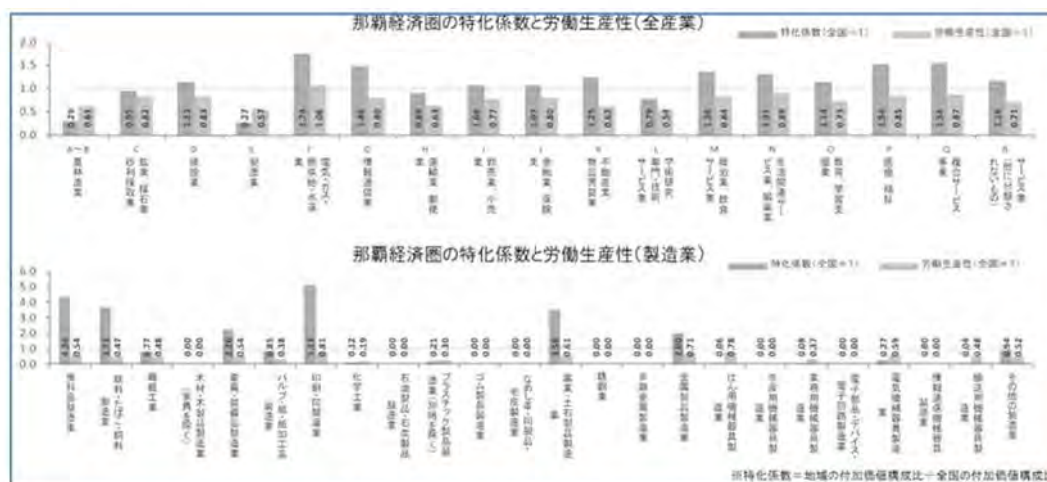


図 3 那覇経済圏 製造業の特徴 (出典：経済産業省)

(2)「沖縄県企業立地ガイド」(出展：沖縄県)

- ・沖縄は、発展著しいアジアの中心に位置する地理的優位性に加え、アジア規模で展開するビジネスや産業の創出に適した条件や環境を整備している。
 - ・アジア展開に優れた国際物流ネットワーク
 - ・経済特区における税制優遇
 - ・同時被災リスクの低さ
 - ・若い労働力で活気あふれる沖縄

(3)「半導体・FPD 製造装置需要予測(2018 年度～2020 年度)」

(出典：一般社団法人日本半導体製造装置協会)

- この予測は、半導体製造装置及び FPD 製造装置の需要動向に関して、一般社団法人日本半導体製造装置協会（略称 SEAJ、会長 辻村 学）の半導体調査統計専門委員会及び FPD 調査統計専門委員会による需要予測と SEAJ 理事・監事会社 20 社による市場規模動向調査結果を総合的に議論・判断し、SEAJ の総意としてまとめた結果である。
- 半導体製造装置について、2018 年度の日本製装置販売高は、3D-NAND と DRAM を中心としメモリーメーカーが投資を牽引しているが、年度後半からのメモリー投資減速傾向を考慮し、前年度比 11.1%増の 2 兆 2,696 億円を予測した。2019 年度も前半はメモリー投資について引き続き慎重な見方をとっているが、後半特に 2020 年 1～3 月からの回復を見込み、2019 年度は 0.5%増の 2 兆 2,810 億円。2020 年度は再び成長軌道に回帰してゆくとみて、7.0%増の 2 兆 4,407 億円と予測。
- FPD 製造装置については、G6 基板の OLED(有機 EL)投資が一部延期された影響はあるものの、中国を中心とした G10.5 基板の LCD 投資は、ほぼ予定通り行われている。2018 年度の販売高は前回前年比で横這いとみていたが、今回は 9.8%増の 5,400 億円を予測した。2019 年度も引き続き G10.5 LCD の投資が継続するが、G6 OLED の本格的な投資復活に時間を要する見方は変わらず、2018 年度の反動も含め 16.7%減の 4,500 億円と予想した。2020 年度は大型パネル向け投資の衣服が予想されるが、OLED 投資の復活を考慮し 6.7%増の 4,800 億円と予測。

(4)「半導体製造装置産業の地域経済効果と今後の課題」

(出典：株式会社三菱総合研究所)

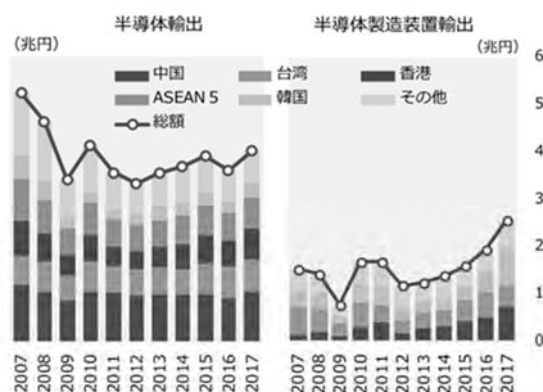
- 半導体製造装置の輸出動向は、好調。2017 年の輸出増加は 30%を超えている。
- 日本の 2017 年の対前年比輸出額増加ポイント全体に占める半導体製造装置の寄与度は+0.9%ポイントで自動車(+0.7%ポイント)を上回っている。この要因は、韓国、中国、台湾等での半導体需要増を受け、日本が競争力を有する半導体製造装置に対するニーズが急速に高まっているためと見られる。
- 半導体製造装置の輸出増が地域経済に与える効果は、2017 年約 1.2 兆円の生産を誘発し、インバウンド消費増に匹敵する効果となっている。

図表 1 世界半導体需要



注：世界半導体売上高を米国の生産者物価指数（電子部品・デバイス）で実質化し、季節調整を行ったものに、HP フィルタをかけてトレンドを算出。
出所：Semiconductor Industry Association、米国労働省より三菱総合研究所作成

図表 2 日本の半導体関連財の輸出



出所：財務省「貿易統計」より三菱総合研究所作成

図 4 半導体の情勢（出典：三菱総合研究所）

- ・2017 年の雇用効果は約 65,000 人と推計。
- ・2017 年の日本の経済成長率を約 0.1%ポイント押し上げたことに相当する。
- ・都道府県別では、主要工場が立地している宮城県、山梨県、熊本県等で大きな生産誘発効果が発生し、熊本県、山梨県では GRP を約 1%押し上げている。半導体製造装置産業が地域経済の成長に貢献していることが示唆されている。

図表 5 都道府県別生産誘発額



出所：三菱総合研究所作成

図表 6 都道府県別 GRP 押し上げ効果

（上位 20 県）

順位	都道府県	GRP増加率
1	熊本	1.00%
2	山梨	0.92%
3	滋賀	0.67%
4	富山	0.61%
5	宮城	0.59%
6	岩手	0.49%
7	栃木	0.36%
8	広島	0.28%
9	秋田	0.23%
10	山口	0.23%
11	愛媛	0.21%
12	埼玉	0.16%
13	山形	0.16%
14	長野	0.16%
15	石川	0.15%
16	京都	0.14%
17	神奈川	0.10%
18	大分	0.10%
19	佐賀	0.08%
20	新潟	0.08%

出所：三菱総合研究所作成

図 5 都道府県別生産誘発額等（出典：三菱総合研究所）

- ・地域の景況感（マインド）にもポジティブな影響が出ている。景気ウォッチャー調査（内閣府）の 2017 年の結果、年間を通してポジティブなコメントが多く、特に主要な半導体製造装置工場が立地している東北、九州等で顕著である。半導体関連企業の求人が増加しているとのコメントもある。

表 2 産業別清算誘発額等（出典：三菱総合研究所）

図表 7 産業別生産誘発額（上位 20 産業）

順位	産業	生産誘発額(億円)
1	生産用機械	6345
2	鉄鋼	660
3	商業	654
4	研究	608
5	その他の対事業所サービス	382
6	道路輸送	198
7	住宅賃貸料(帰属家賃)	190
8	金融・保険	182
9	プラスチック製品	178
10	その他の金属製品	172
11	電力	169
12	はん用機械	146
13	自動車整備・機械修理	146
14	情報サービス	120
15	物品賃貸サービス	108
16	化学製品	106
17	非鉄金属加工製品	105
18	石油・石炭製品	105
19	不動産仲介及び賃貸	91
20	通信	89

出所：三菱総合研究所作成

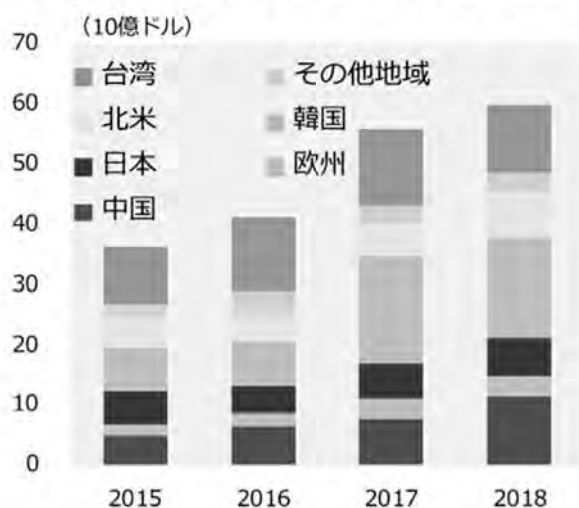
図表 8 産業別雇用効果（上位 20 産業）

順位	産業	雇用効果(人)
1	生産用機械	29,290
2	商業	7,975
3	その他の対事業所サービス	5,236
4	研究	3,597
5	道路輸送	1,841
6	その他の金属製品	1,451
7	飲食サービス	1,078
8	耕種農業	1,062
9	自動車整備・機械修理	947
10	金融・保険	923
11	プラスチック製品	879
12	情報サービス	767
13	建設補修	762
14	鉄鋼	564
15	はん用機械	541
16	その他の対個人サービス	466
17	印刷・製版・製本	387
18	その他の非営利団体サービス	361
19	飲食料品	357
20	教育	345

出所：三菱総合研究所作成

- ・今後の課題は、国際競争力の維持、国内生産拠点の優位性確保が課題である。日本の半導体製造装置メーカーは国内志向が強く、国内における工場増設を決定している企業が多い。半導体製造装置がオーダーメイド型の複雑な製品であるためであるが、将来、装置の低価格化等が進めば、海外の消費地での生産が有利となる可能性もあり、地域が「何で稼ぐのか」そのための専門人材等をどう育成すべきか等の議論を加速させていく必要がある。

図表 10 半導体製造装置市場（需要地別）



注：2017、2018 年は予測値

出所：SEMI プレスリリース（2017 年 12 月）

表 3 半導体製造装置市場（出典：三菱総合研究所）

(5)「経済産業省における医療機器産業政策について」(出典：経済産業省)

- ・我が国の医療機器市場規模は、平成16年以降、増加に転じ、2兆円超で推移。平成26年は、約2.8兆円となり、過去最大の市場規模。
- ・我が国の医療費は、平成25年度は40.1兆円。医療機器市場は、うち約7%となっている。

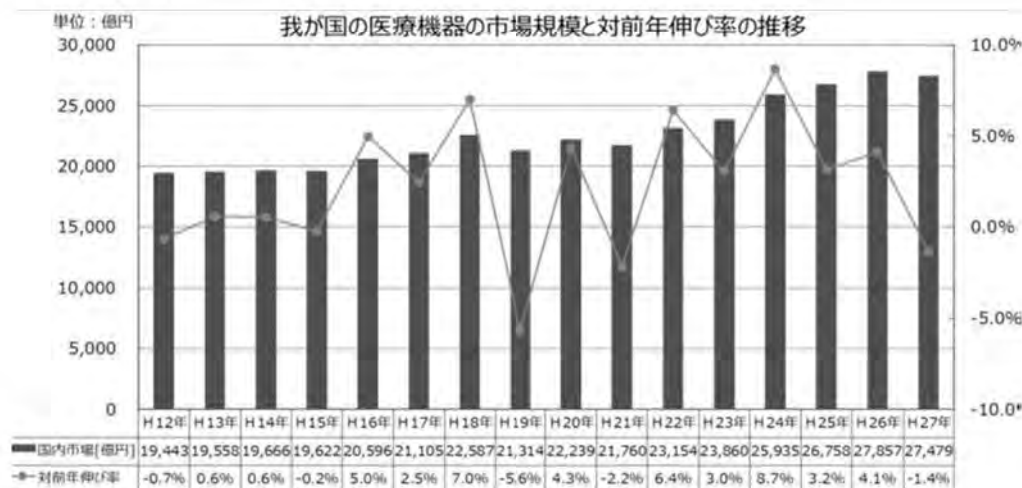
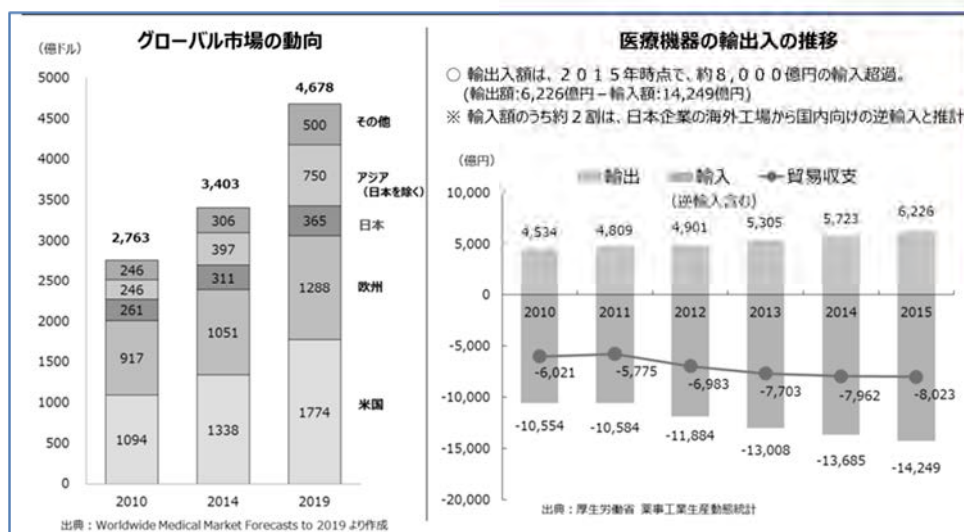
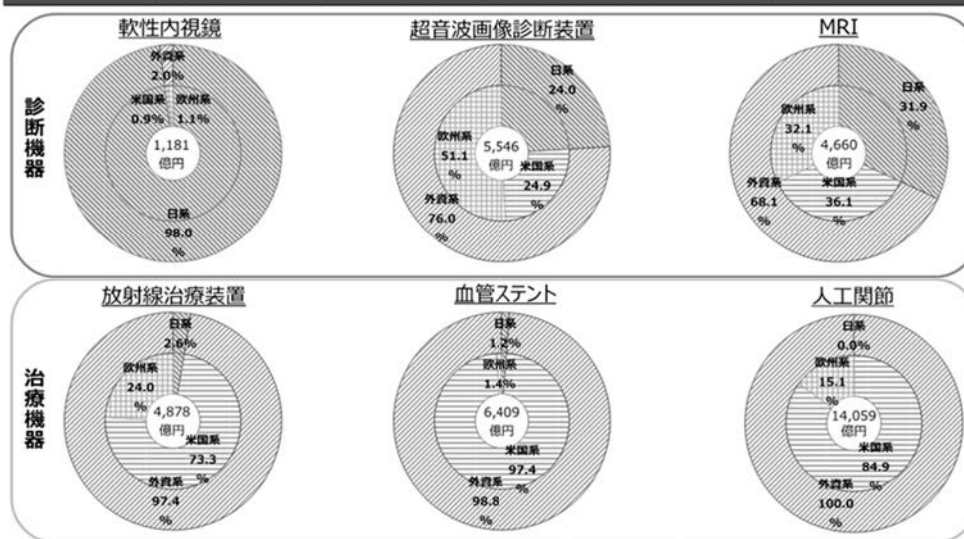


表 4 我が国の医療機器の市場規模と対前年伸び率推移(出典：経済産業省)

- ・医療機器市場(約2.8兆円)のうち、金額ベースでは治療機器(カテーテル、ペースメーカー等)が55%、診断機器(内視鏡、CT、MRI等)が22%を占める。一般的に治療機器の成長率が高く、市場規模も大きい。しかしながら、治療機器は輸入比率が相対的に高い。
- ・高齢化の進展や新興国の国際需要の拡大を受け、医療機器のグローバル市場は、拡大傾向。(2014年時点で、約40兆円となり過去最大。)
- ・我が国の輸出額・輸入額は、いずれも増加傾向(対前年比で、輸出約8%増、輸入約4%増)。
- ・診断機器分野では一定の国際競争力を確保する一方、治療機器分野では国際競争力が弱い。
- ・昨今、既存自社製品の延長で無い新たな機器開発に関しては、リスクが高く、大企業ではスピーディーな開発を行うことが困難。
- ・こうした中、米国においては、大手企業が新製品を開発したベンチャー企業を買収し、当該大手企業が量産して販売するという流れが定着。自社開発だけに頼らないイノベーションシステムを構築。ベンチャー企業サイドも、IPOよりも、大手への売却を出口の一つとして最重視。



主な医療機器の外資系/日系世界シェア (2014年世界市場規模)



米国における企業買収の例



図 6 市場動向等 (出典: 経済産業省)



図 7 医療機器開発プロジェクト(出典：経済産業省)

医療機器産業重点5分野の技術開発		
	概要	開発機器の例
1. 手術支援 ロボット・システム	● 世界一のロボット技術(RT)を医療分野に応用した機器・システム開発 内視鏡手術ロボット、手術ナビゲーション・シミュレーション、インテリジェント手術室等	● 産業用ロボットの技術を活用した軟性内視鏡手術ロボット ● 産業用ロボットで実績のある情報処理技術を活用したスマート治療室
2. 人工組織・臓器	● 世界最先端技術を生かし、ものづくり力を結集した機器開発 人工心臓、人工関節、人工内耳等植えこみ型医療機器、歯科用インプラント等高機能材料	● 3Dプリンタ技術により、細胞などを積み上げて血管・骨等の生体臓器を作製するシステム ● 細胞シート積層技術を用いて、心臓壁などの立体組織を作成するシステム
3. 低侵襲治療	● 患者の体力的負担を減らし、早期回復のニーズ対応 放射線の動体追跡照射技術、血管内にカテーテルなどを導入するガイドワイヤー、放射線治療、血管内治療等	● 呼吸により動く臓器(肺等)に、放射線を照射する技術に応用した高精度な放射線治療装置 ● 脳活動の信号を読み取って、機器や装置の制御に利用する技術を用いた、麻痺した運動機能の回復支援システム
4. イメージング (画像診断)	● 早期診断により医療の効率を向上、健康寿命の延伸 MRI、CT、PET、高機能内視鏡(周辺機器を含む)、分子イメージング等	● 微粒子化した造影剤を用いて、転移したがん細胞を検出しやすくするがん転移診断装置 ● 光学顕微鏡の画像処理技術を活用し、細胞を切り取らずに、がん細胞を検出するがん診断装置
5. 在宅医療機器	● 高齢化社会の医療現場ニーズに対応 ● 「小型化・軽量化」といった日本の得意分野を生かす 酸素濃縮装置、ポータブル歯科治療器等	● 現場のニーズに応じて、小型化・軽量化した機器を組み合わせることができる在宅訪問歯科診療の専用器材パッケージ ● ウェアラブル機器から入手した血圧データと、ICT技術を組み合わせた診療支援システム

図 8 医療機器産業重点5分野の技術開発(出典：経済産業省)

経済産業省が推進する医療機器産業政策の全体像

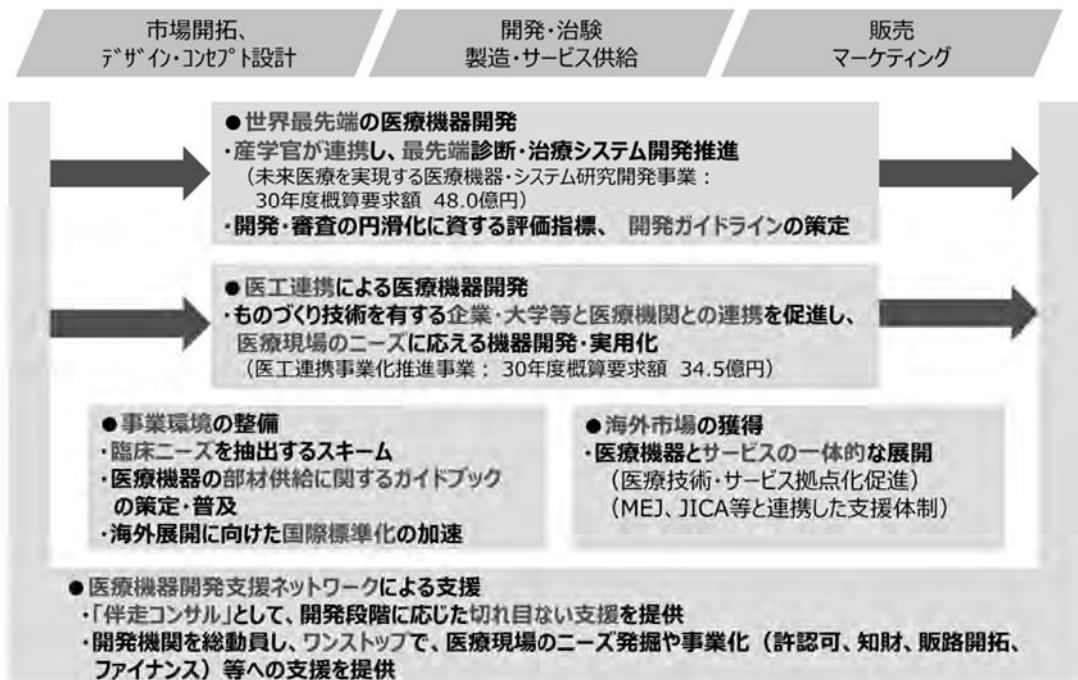


図 9 経済産業省が推進する医療機器産業政策の全体像（出典：経済産業省）

医療機器の開発から上市までのロードマップ

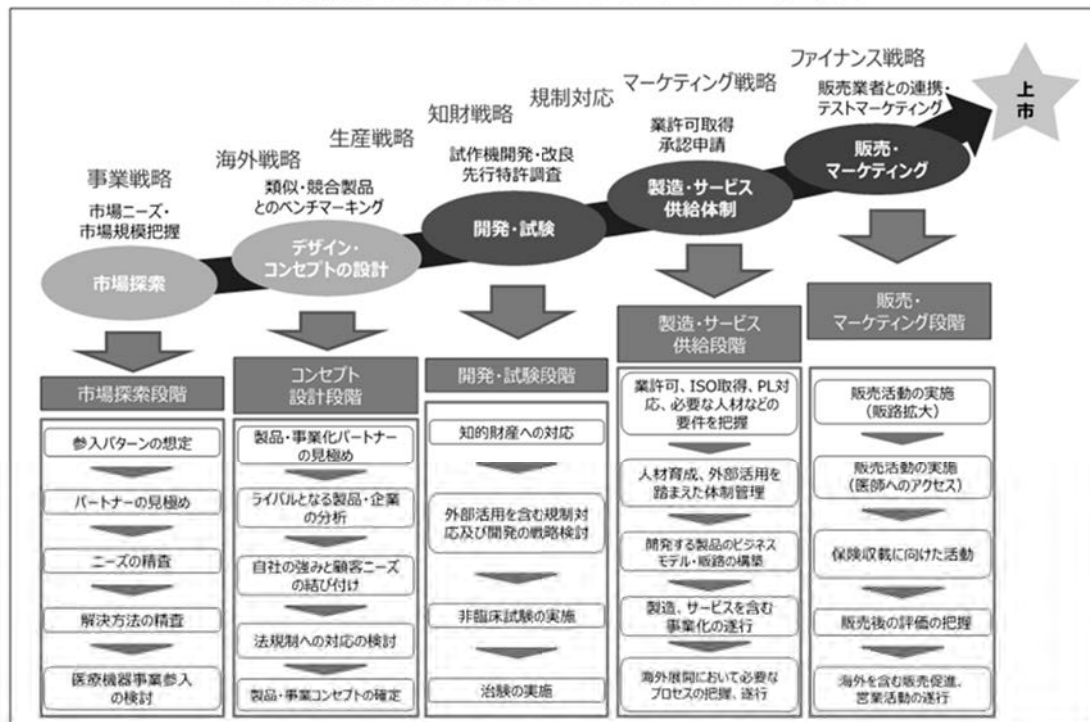


図 10 医療機器の開発から上市までのロードマップ（出典：経済産業省）

医工連携事業化推進事業（開発・事業化支援）について

我が国の高度なものづくり技術を活用し、医療機関等との医工連携により行う、医療現場のニーズに応える医療機器の開発・事業化を支援（29年度から補助事業）。

- AMEDを通じ、ものづくり中小企業、製販企業、医療機関等の共同体(コンソーシアム)に補助金交付。
- 医療機器開発関連経費だけでなく、治験経費、薬事相談経費等も支援の範囲。

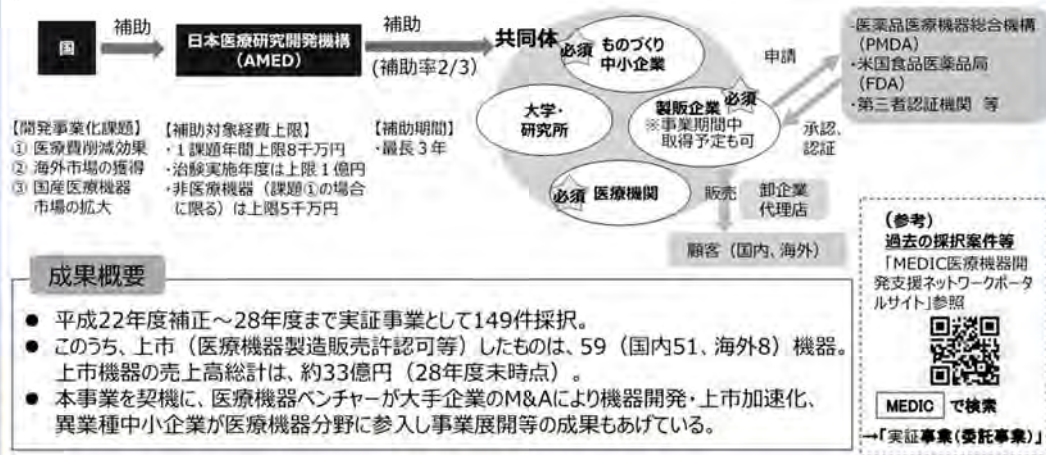


図 11 医工連携事業化推進事業（出典：経済産業省）

(6) 「医療機器産業の現状と課題」（出典：厚生労働省）

- 日本企業の現状
 - ・業界最大手のオリンパスメディカルの世界順位は第 20 位。（2016 年 MPO Magazine）
 - ・2015 年の医療機器における輸出入差額（＝貿易収支）は、約 8,023 億円の輸入超過
 - ・個別の分野ごとに見ると、ペースメーカーや人工内耳など日本企業が参入できていない分野もある一方、X 線 CT 装置、カテーテルと言った国内市場では一定のシェアを有しているが、いまだ海外市場ではシェア が少ない（潜在的には国際競争力がある可能性の）分野がある。
- 主な課題
 - ・様々な製品分野にわたっており、大企業と中小企業が混在しており、分野毎に国際競争力等に差違がある（全体として、輸入超過）
 - ・人体への侵襲性の高い技術など高度な技術（人工臓器、ロボット、高解像度
 - ・製品開発後の適正使用やメンテナンスなど医療現場との連携が不可欠
- 主な取り組み
 - ・医療機器基本計画やオールジャパンの医療機器開発プロジェクトに基づき、医療分野の研究開発や人材育成等の基盤整備を進めるとともに、日本の医療技術等の国際展開を推進。

表 5 医療機器基本計画等（出典：厚生労働省）

医療機器基本計画	オールジャパンでの医療機器開発プロジェクト	国際展開
- 医療機器促進法に基づく基本計画が平成28年5月31日に閣議決定された - 医療機器政策に特化し、研究開発から実用化、国際展開に至る各段階に応じた厚生労働省、文部科学省及び経済産業省の各種施策を網羅した政府として初めての計画	- 医療機器促進法に基づく基本計画を着実に実行するため、また医工販連携による医療機器開発を促進すべく、AMEDを通じて、厚労省、文科省、経産省の連携による開発支援体制を強化 - 医療ニーズを踏まえた医療の質と効率性の向上・健康寿命の延伸と、医療機器産業の活性化を実現すべく、オンリーワンの世界最先端かつ国際競争力・効率性の高い革新的医療機器の開発・事業化について、重点分野を定めた上で、総合的に促進 - 我が国の高い技術力を生かし、医療機器の開発・事業化を加速。特に、医療機器の承認審査の迅速化に向けた取組や、事業化人材・伴走コンサル人材の育成、国際標準化、知財強化を進める	途上国等のニーズを十分に踏まえた医療機器等の開発や、日本の医療技術等の途上国展開に資するエビデンス構築を図るため、海外において行う臨床研究や実用化研究を助成

表 6 AIの実用化が比較的早いと考えられる領域（出典：厚生労働省）

領域	我が国の強み（○）/課題（△）	AIの開発に向けた厚生労働省の主な施策（民間企業におけるAI開発を促進するための基盤を整備）
①ゲノム医療	△欧米に比べて取組に遅れ	- 国立がん研究センターにがんゲノム情報管理センターを整備し、ゲノム情報を集約 - がんゲノム情報管理センターが臨床情報や遺伝子解析情報等を横断して解析する知識データベースを構築
②画像診断支援	○日本の高い開発能力 ○診断系医療機器の貿易収支も黒字（1,000億円）	- 関連医学会（日本病理学会、日本消化器内視鏡学会、日本医学放射線学会、日本眼科学会）が連携して画像データベースを構築 - 厚生労働省が、医師法上や医薬品医療機器法上の取組を明確化
③診断・治療支援（問診や一般検査等）	△医療情報の増大によって医療従事者の負担が増加 △医師の地域偏在や診療科偏在への対応が必要 △難病では診断確定までに長い期間	- 日本医療研究開発機構（AMED）研究費により、難病領域を幅広くカバーする情報基盤を構築 - 厚生労働省が、医師法上や医薬品医療機器法上の取組を明確化
④医薬品開発	○日本は医薬品創出能力を持つ数少ない国の1つ ○技術貿易収支でも大幅な黒字（3,000億円）	- 国立研究開発法人 医薬基盤・健康・栄養研究所が、創薬ターゲットの探索に向けた知識データベースを構築 - 国立研究開発法人 医薬基盤・健康・栄養研究所、理化学研究所、及び京都大学が中心となり、製薬企業とIT企業のマッチングを支援

オールジャパンでの医療機器開発プロジェクト

医療機器開発推進研究事業

平成31年度概算要求額 15.8億円
(平成30年度予算額 12.3億円)

事業概要（背景・課題等）

○ 我が国への医療機器の開発や製品化は、欧米に遅れを取る事が多く、先駆け審査指定制度等により、我が国での開発を促進させる取組を実施してきている。今後、国際競争力・効率性の高い医療機器の開発を、重点分野を定めた上で機動的により一層促進するためには、産学官連携による医療機器開発や、開発リスクが高い分野への参入促進を図る必要がある。

○ 本事業では、手術支援ロボット・システム、人工組織・臓器、低侵襲治療、イメージング、在宅医療機器等の重点分野やアンメットメディカルニーズの対策に資する医療機器について、日本で生み出された基礎研究の成果を事業承認につなげ、革新的な医療機器の創出を図る。このため、産学官連携による革新的医療機器の開発を推進するとともに、疾患登録システム等を活用した革新的医療機器の開発等を支援。

31年度概算要求のポイント

○ 低侵襲治療や再手術の回避等による患者負担の軽減や、既存の治療法に比べ高い治療効果をもたらす等の革新的な治療機器の開発を支援する。

○ 開発の低コスト化、効率化を追い、疾患登録システムを臨床開発に活用する取組が実施されており、医療機器分野において、疾患登録システムを活用した臨床研究・医師主導治験等を引き続き支援する。

○ 一定のニーズが存在するものの開発がなかなか進捗しない分野において、研究開発の支援が必要とされている。このようなアンメットメディカルニーズに対応するための医療機器の実用化に資する臨床研究や医師主導治験を支援する。

特に、小児用の小型又は成長途上性の医療機器等は、開発への要望が大きいかかわらず、治験の患者組み入れが困難、技術的に開発が困難等の理由により開発が遅れる傾向にあることから、医療ニーズの高い小児用医療機器の実用化研究を支援する。

○ 高齢化の進展に伴い、診断や治療だけでなく、重篤化の予防や治療後の生活の質向上の観点からも、在宅医療分野における医療ニーズに対応することがますます重要となっている。このため、在宅医療機器等の研究開発を支援し、健康長寿社会の実現に資する医療機器の実用化を目指す。

これまでの成果事例

三次元積層造形法を活用した大腿骨インプラントの製造販売承認

➢ 三次元積層造形法にて作製した股関節大腿骨インプラントが薬事承認を取得（平成29年11月）。

➢ 三次元積層造形法では近位多孔質部のカスタマイズが可能であり、患者ごとに最適化されたセミカスタマイズインプラントの端緒となりうる。

➢ 導出先企業により平成30年度の上市を予定する。

大腿骨インプラント

図 12 医療機器開発推進研究事業（出典：厚生労働省）

(7) 我が国航空機産業の現状と課題（出典：経済産業省）

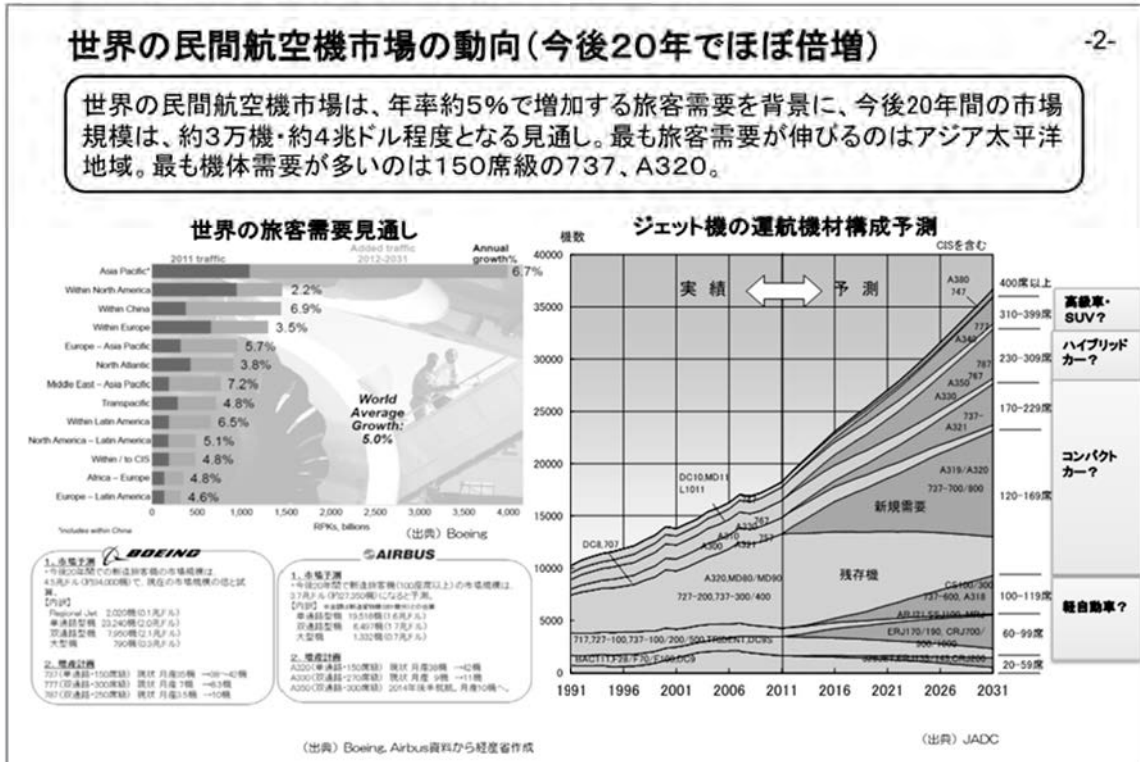


図 13 世界の民間航空機市場の動向（出典：経済産業省他）



図 14 我が国の航空機産業の動向（出典：経済産業省他）



図 15 ボーイング787プロジェクト (出典: 経済産業省他)

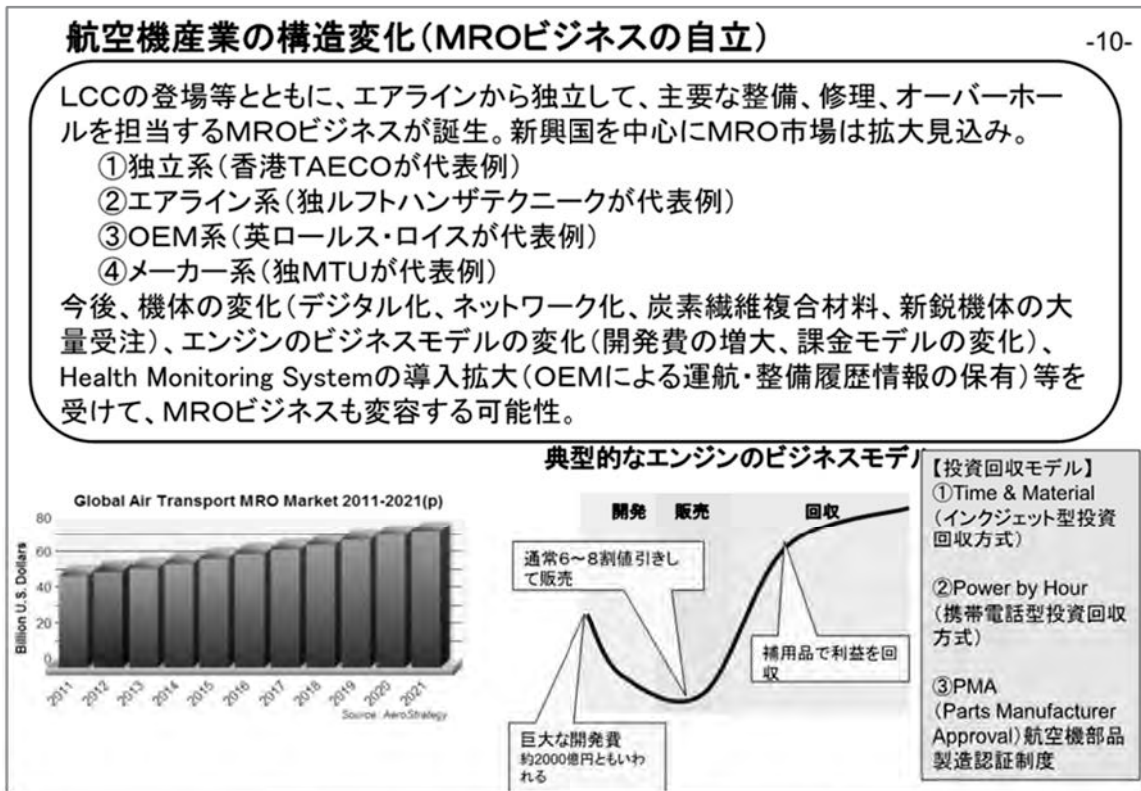


図 16 航空機産業の構造変化 (出典: 経済産業省他)

【我が国航空機産業が直面する課題（５つの問題提起）】（出典：経済産業省）

①重要性が高まる装備品にどのように取り組んでいくのか？

ボーイングやエアバスなどの機体メーカーは生産レート向上のためモジュール単位で一貫生産できる大手サプライヤーを重視。その結果、UTC（システム系）、Spirit（機体系）などのスーパーTier1 といわれる大手サプライヤーが誕生

加えて、機体、エンジンともに、電子制御化、電動化などのシステム化が大きく進展。更に Health Monitoring System などネットワーク型のシステムも登場。将来的には自動運航（離発着）なども想定されている中で、航空機において装備品の役割は大きくなる方向。我が国の航空機産業は、機体、エンジンについては一定の地位を獲得しつつあるが欧米のスーパーTier1 が存在感を示す中で、その重要性を増す装備品の開発等にどのように取り組むのか。

②コスト 重視、量産レート重視へのシフトにどう向き合うか？

シングルアイル（737, A320）がドル箱化することにより、航空機産業は多品種少量生産型から少品種大量生産型へとシフト中その結果、航空機産業も高機能・高価格から価格重視、量産性重視の方向へシフト更に航空機の成長市場がアジアにシフトすると、その傾向が強まるのではないか？

高い品質と信頼性、大規模な点数の部品管理を前提としつつ、「より安く作る」ため にはどのような方策があり得るか？異業種との連携を含めた国内サプライチェーンの強化やアジアへの展開にどのように取り組むか。

③ 航空機材料の高度化（複合材料、金属材料）に どう向き合うか？

機体は金属（アルミ）から炭素繊維複合材料へとシフト中。エンジンは金属（アルミ、ニッケル）から炭素繊維やセラミックの複合材料へ切り替え開始

一方、複合材料の素材は日本が圧倒的に強いが、製造装置や裾野の中小企業は十分に育っていないのが現状加えて、複合材料の強みを活かした検査方法、修理方法も確立の途上。複合材料や金属材料の材料開発、成型・加工、組立、検査、修理、リサイクルの一連のバリューチェーンをどのように日本国内に囲い込むか？

④我が国の航空機整備の技術やノウハウをどうするか？

整備がマニュアル化され人件費重視となっている普及機（737 等）を中心に、国内のエアラインの整備事業はアジアの MRO に移転し、その整備技術やノウハウは危機にさらされている。一方、欧米（特にドイツ）は先進国の優位性（技術、ノウハウ）と新興国の優位性（人件費）を巧みに組み合わせることでアジアで MRO 事業を拡大。

新型機（777、787、MRJ 等）を積極導入している我が国エアラインの整備技

術やノウハウを、我が国航空機産業全体で活かす方法はないのか？

⑤ 産業構造の変化にどう向き合うか？

LCCの登場により従来のエアラインの機能を分業化。他方、収益の拡大やリスクの軽減のため、バリューチェーンの上下流の事業が融合した（Convergence）ビジネスモデルが登場

- ・ エンジン+リース＝GE（米国）
- ・ エンジン部品+MRO＝MTU（ドイツ）
- ・ エアライン+MRO＝ルフトハンザ航空、シンガポール航空
- ・ エンジン+装備品＝UTC（米国）
- ・ 材料+エンジン部品＝IHI、川崎重工（注：日本エアロフォージ）

日本の産業構造はほぼ不変だが、海外の動向を踏まえ、産業構造や ビジネスモデルはどう変えていくべきか？

2.2 アンケート調査

沖縄立地企業に対し、アンケート調査を実施した。（アンケート調査票は資料編参照。）

- ・アンケート調査実施日：平成31年1月8日～1月31日
- ・アンケート調査票発送数：47件 発送先リストを下表に記す。
- ・アンケート回収数：12件

表 7 アンケート調査票発送先リスト

No	会社名	郵便番号	住所
1	A社	901-0142	那覇市
2	B社	904-2234	うるま市
3	C社	901-2403	中頭郡中城村
4	D社	901-0142	那覇市
5	E社	901-0142	那覇市
6	F社	162-0801	東京都新宿区
7	G社	904-2234	うるま市
8	H社	904-2234	うるま市
9	I社	904-2234	うるま市
10	J社	904-2234	うるま市
11	K社	904-2234	うるま市
12	L社	904-2311	うるま市
13	M社	904-2311	うるま市
14	N社	904-2311	うるま市
15	O社	904-2311	うるま市
16	P社	181-0014	東京都三鷹市
17	Q社	904-2311	うるま市
18	R社	335-0033	戸田市
19	S社	904-2234	うるま市
20	T社	904-2234	うるま市
21	U社	593-8323	堺市
22	V社	904-2311	うるま市
23	W社	904-2311	うるま市
24	X社	708-0363	岡山県苫田郡
25	Y社	924-0004	白山市
26	Z社	510-1251	三重県三重郡
27	a社	503-0945	大垣市
28	b社	460-0003	名古屋市
29	c社	904-2311	うるま市
30	d社	904-2234	うるま市
31	e社	904-2311	うるま市
32	f社	904-2311	うるま市
33	g社	901-0242	豊見城市
34	h社	904-2234	うるま市州
35	i社	904-2311	うるま市
36	j社	761-0705	香川県木田郡
37	k社	904-2234	うるま市
38	l社	252-0013	相模原市
39	m社	901-1111	沖縄県南風原町
40	n社	904-2234	うるま市
41	o社	102-0093	東京都
42	p社	901-1302	沖縄県島尻郡
43	q社	904-2311	うるま市
44	r社	904-2311	うるま市
45	s社	904-2311	うるま市
46	t社	904-2311	うるま市
47	u社	904-2311	うるま市

(1) アンケート調査結果

1. 回答企業の属性等

①業種 製造業 100% (N=9)

②沖縄県内での設立年 (N=11)

表 8 沖縄県内での設立年

設立年	件数
2003年	1
2006年	1
2008年	2
2011年	1
2012年	1
2013年	1
2016年	1
2017年	1
2018年	2

③従業員数 (N=9)

表 9 従業員数

平均県内採用人数	12
平均従業員数	56
最小	1
最大	240

④平均資本金 : 1,531,741,438 円

⑤売上先比率 (N=9)

県内の売上比率の平均は約 26.0%、海外のそれは約 28%であった。

表 10 売上先比率

県内	26.0%
国内	79.8%
海外	28%

⑥原材料等取引先

原材料等の取引先は、県内が 20.3%、国内が 81.9%であった。

表 11 原材料等の取引先

県内	20.3%
国内	81.9%
海外	13.2%

⑦県外製造拠点

あり、なしがちょうど半々であった。

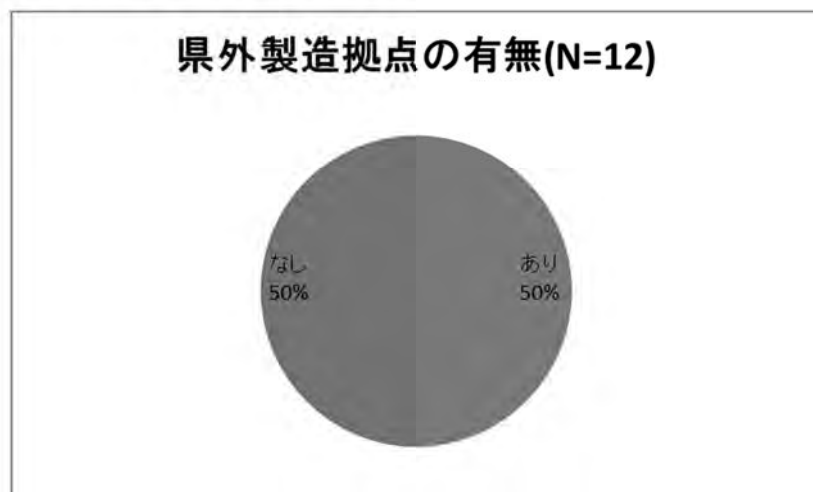


図 17 県外製造拠点の有無

⑧県内研究開発拠点

ありが10ポイント多い。

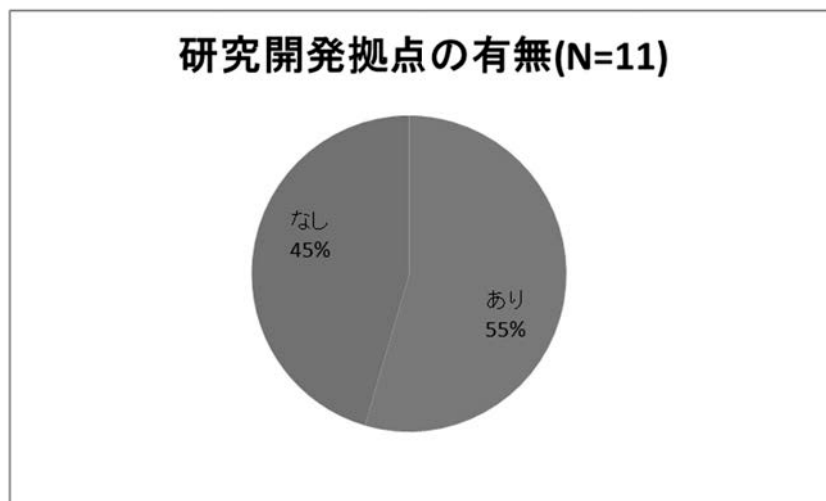


図 18 研究開発拠点の有無

⑨他社 OEM の受託

受託なしが9割あった。

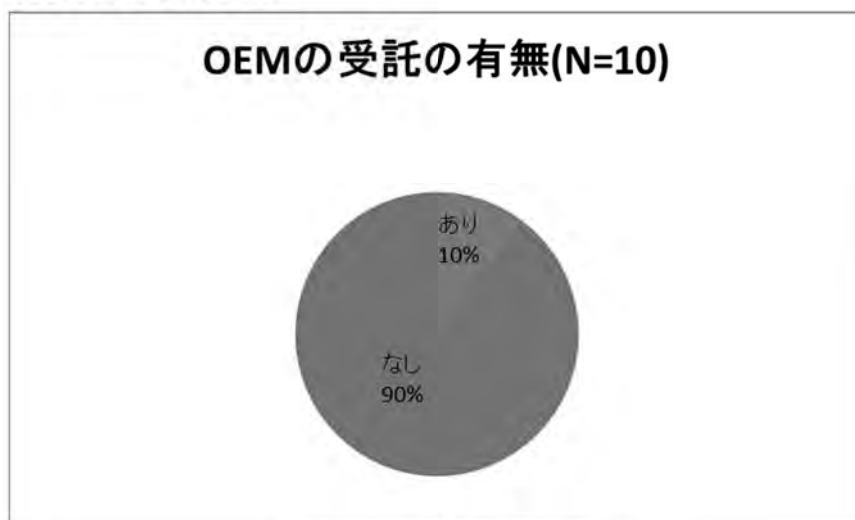


図 19 OEM 受託の有無

⑩保税（蔵置）等措置の活用

保税等措置の活用はないものの、「今後活用したい」が36%であった。

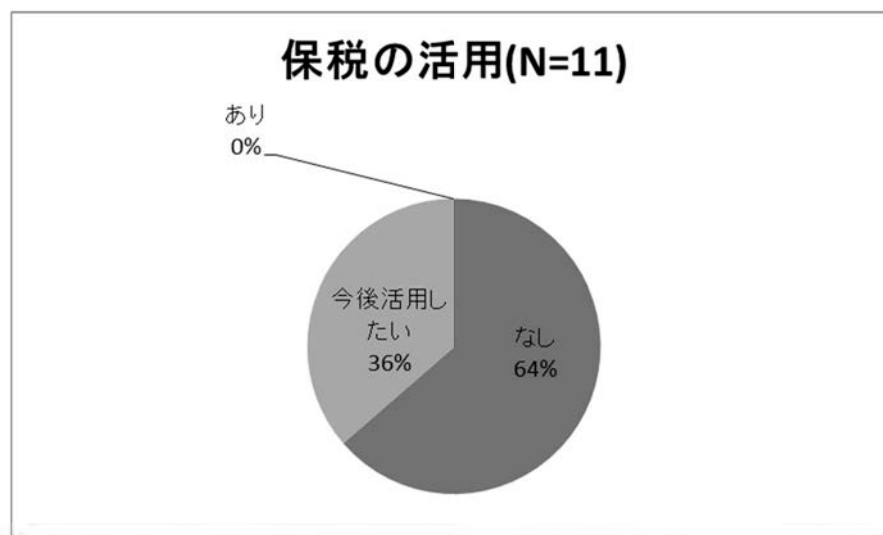


図 20 保税（蔵置）等措置の活用

⑫支援策等の利用の有無

「補助金の利用」が62%で最も多く、専門家の派遣は0であった。

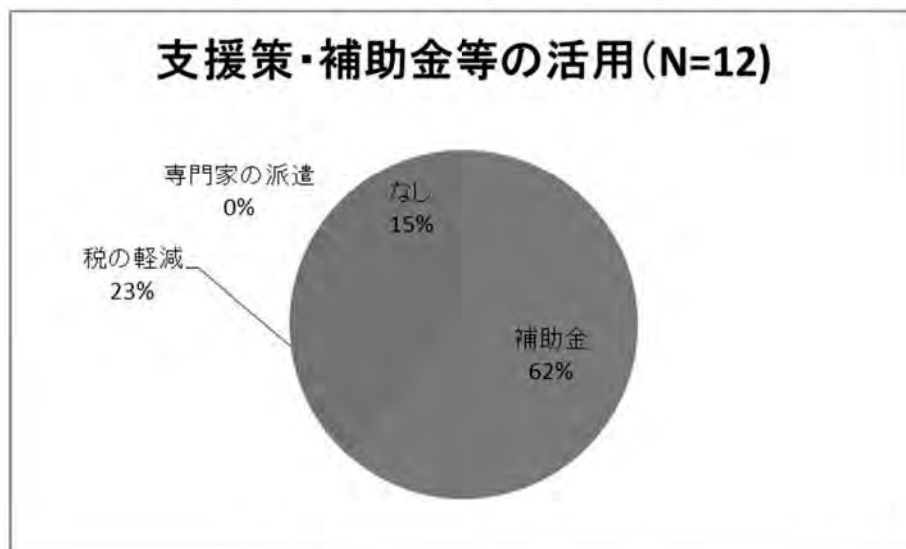


図 21 支援策等の利用の有無

2.沖縄への立地の目的について

①立地時に直面していた課題（複数回答）

「工場生産能力拡大」が最も多く、次いで「人材確保」であった。



図 22 立地時に直面していた課題（複数回答）

②沖縄への立地時の重視項目（複数回答）

「企業向け補助金等」が最も多い。

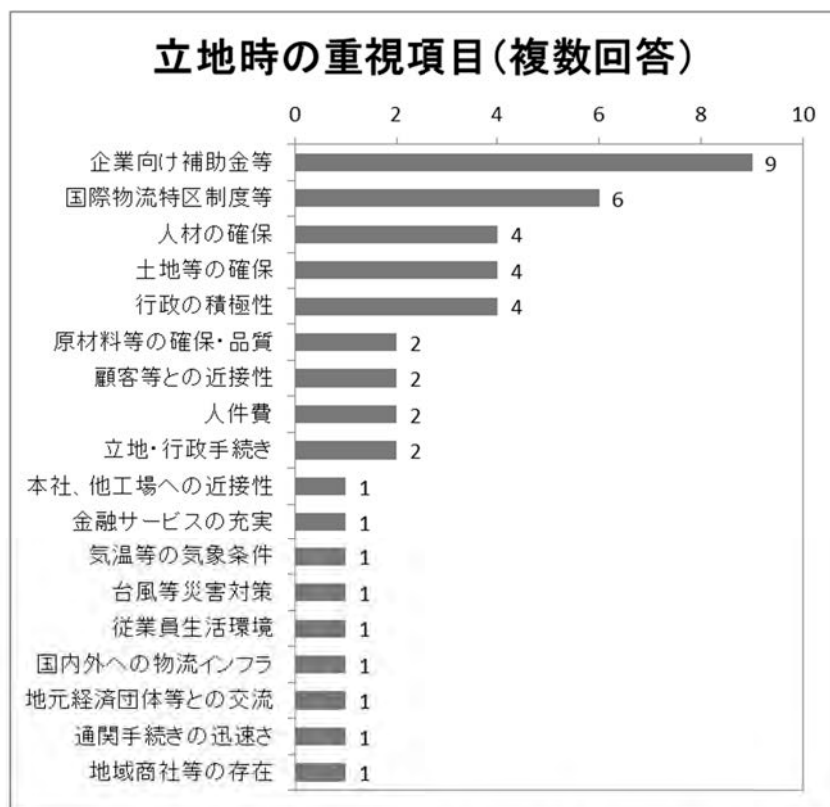


図 23 沖縄への立地時の重視項目（複数回答）

③立地時に特に重視したこと

1位は「原材料等の確保・品質」であった。3位以下は発散している。

表 12 立地時に特に重視したこと

1位	原材料等の確保・品質
2位	企業向け補助金、助成制度
3位	3位以下は発散

④沖縄立地時に検討した他地域

「検討していない」が最も多い。

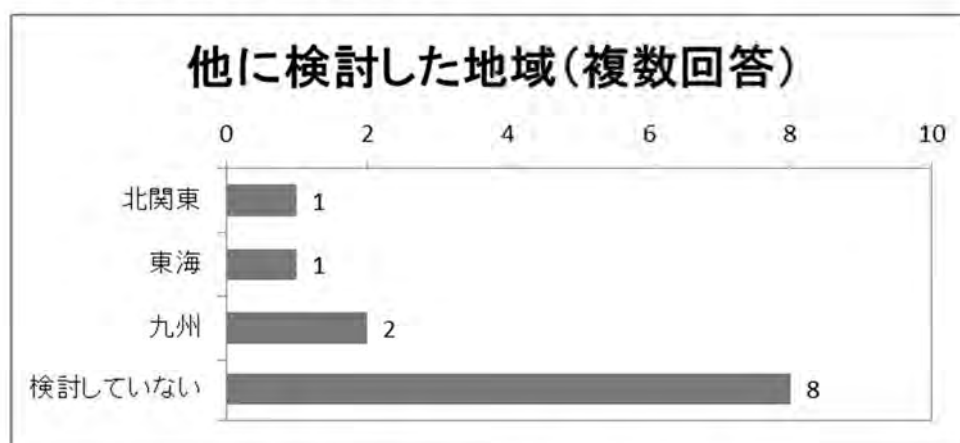


図 24 他に検討した地域（複数回答）

3.立地後の状況

①課題解決状況

結果を下表に記す。

表 13 立地後の課題解決状況

回答者	課題	ほとんど 解決できた	大体 解決できた	どちらと もいえない	あまり解決 できなかった	ほとんど解決 できなかった
aa社	課題(人材確保)	○				
	課題(アルキ塗装)				○	
	課題(アルキ加工物品、メッキ)				○	
bb社	工場生産能力拡大	○				
cc社	その他			○		
	アジア市場への進出					○
dd社	人財確保		○			
	工場生産能力拡大		○			
	物流スピード・効率化		○			
ee社	課題(9)				○	
	物流スピード・効率化		○			
	その他					○
ff社	人財確保		○			
gg社	人財確保		○			
	原材料の高騰		○			
	アジア市場への進出					○
hh社	人財確保			○		
	新規事業立ち上げ			○		
	原材料の高騰				○	
ii社	人財確保		○			
	工場生産能力拡大			○		
	物流スピード・効率化			○		
jj社	リスク分散(BCP)	○				

②沖縄立地の自社への貢献度

「とても貢献した」11%、「やや貢献した」45%を合わせると、約 65%が何らかの貢献があったと回答している。

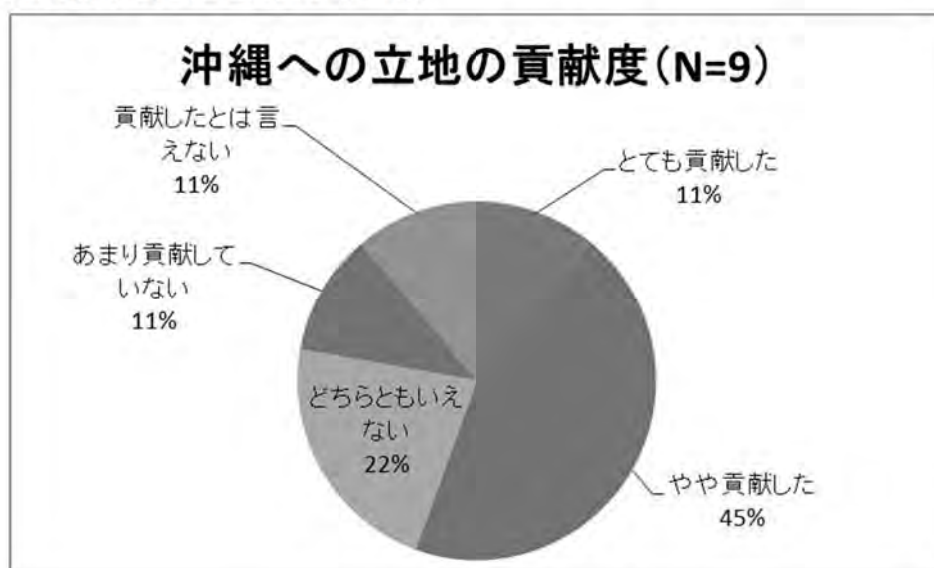


図 25 沖縄への立地の貢献度

③沖縄への立地後の売上、利益、従業員数の推移について

表 14 沖縄への立地後の売上、利益、従業員数の推移について

回答者		大幅に増加	やや増加	変わらない	やや減少	大幅に減少
aaa社	総売上		現拡張中のため、環境整備中			
	経常利益		現拡張中のため、物理方法を考え整理中			
	従業員数			2名		
bbb社	総売上		○			
	経常利益		○			
	従業員数	○				
ccc社	総売上		○			
	経常利益				○	
	従業員数		○			
ddd社	総売上		○			
	経常利益		○			
	従業員数		○			
eee社	総売上	○				
	経常利益	○				
	従業員数	○				
fff社	総売上		○			
	経常利益		○			
	従業員数		○			
ggg社	総売上		○			
	経常利益		○			
	従業員数		○			
hhh社	総売上			○		
	経常利益			○		
	従業員数			○		
iii社	総売上			○		
	経常利益			○		
	従業員数		○			
jjj社	総売上		○			
	経常利益		○			
	従業員数			○		

④立地後の満足度について

企業別に下表に記す。

表 15 立地後の満足度について

回答者		とても満足している	おおむね満足している	どちらともいえない	やや不満を感じる	とても不満を感じる
AA社	アジア市場へのアクセス		中国市場に入る			
	日本市場へのアクセス	○				
	工場周辺の産業インフラ				○	
	国際物流特区制度	これから中国関係、タイなどに出荷準備中である				
	金融機関のサポート		○			
	行政のフォローアップ	○				
	補助金・助成金の豊富さ		○			
	人材確保のしやすさ	○				
	見本市等のマッチングの機会	台湾の外注メーカーと製品加工を発注する事も出張				
	産学官連携の機会	東京店の実習(製品製造)の補助金を取りたい				
BB社	アジア市場へのアクセス			○		
	日本市場へのアクセス				○	
	工場周辺の産業インフラ					○
	国際物流特区制度					○
	金融機関のサポート			○		
	行政のフォローアップ				○	
	補助金・助成金の豊富さ	○				
	人材確保のしやすさ					○
	見本市等のマッチングの機会			○		
	産学官連携の機会			○		
CC社	アジア市場へのアクセス				○	
	日本市場へのアクセス				○	
	工場周辺の産業インフラ				○	
	国際物流特区制度				○	
	金融機関のサポート					
	行政のフォローアップ		○			
	補助金・助成金の豊富さ		○			
	人材確保のしやすさ			○		
	見本市等のマッチングの機会		○			
	産学官連携の機会			○		
DD社	アジア市場へのアクセス			○		
	日本市場へのアクセス		○			
	工場周辺の産業インフラ				○	
	国際物流特区制度			○		
	金融機関のサポート			○		
	行政のフォローアップ				○	
	補助金・助成金の豊富さ		○			
	人材確保のしやすさ				○	
	見本市等のマッチングの機会				○	
	産学官連携の機会			○		
EE社	アジア市場へのアクセス			○		
	日本市場へのアクセス					○
	工場周辺の産業インフラ				○	
	国際物流特区制度					○
	金融機関のサポート					○
	行政のフォローアップ				○	
	補助金・助成金の豊富さ					○
	人材確保のしやすさ				○	
	見本市等のマッチングの機会			○		
	産学官連携の機会			○		
FF社	アジア市場へのアクセス			○		
	日本市場へのアクセス			○		
	工場周辺の産業インフラ		○			
	国際物流特区制度		○			
	金融機関のサポート			○		
	行政のフォローアップ		○			
	補助金・助成金の豊富さ		○			
	人材確保のしやすさ		○			
	見本市等のマッチングの機会		○			
	産学官連携の機会	○				

		とても 満足している	おおむね 満足している	どちらとも いえない	やや 不満を感じる	とても 不満を感じる
GG社	アジア市場へのアクセス			○		
	日本市場へのアクセス					○
	工場周辺の産業インフラ			○		
	国際物流特区制度			○		
	金融機関のサポート		○			
	行政のフォローアップ			○		
	補助金・助成金の豊富さ		○			
	人材確保のしやすさ			○		
	見本市等のマッチングの機会			○		
HH社	アジア市場へのアクセス			○		
	日本市場へのアクセス			○		
	工場周辺の産業インフラ			○		
	国際物流特区制度		○			
	金融機関のサポート			○		
	行政のフォローアップ			○		
	補助金・助成金の豊富さ		○			
	人材確保のしやすさ			○		
	見本市等のマッチングの機会			○		
II社	アジア市場へのアクセス			○		
	日本市場へのアクセス			○		
	工場周辺の産業インフラ		○			
	国際物流特区制度		○			
	金融機関のサポート			○		
	行政のフォローアップ			○		
	補助金・助成金の豊富さ			○		
	人材確保のしやすさ	○				
	見本市等のマッチングの機会			○		
JJ社	アジア市場へのアクセス		○			
	日本市場へのアクセス		○			
	工場周辺の産業インフラ		○		○	
	国際物流特区制度			○		
	金融機関のサポート	○				
	行政のフォローアップ	○				
	補助金・助成金の豊富さ		○			
	人材確保のしやすさ		○			
	見本市等のマッチングの機会			○		
KK社	アジア市場へのアクセス			○		
	日本市場へのアクセス			○		
	工場周辺の産業インフラ			○		
	国際物流特区制度	○				
	金融機関のサポート			○		
	行政のフォローアップ		○			
	補助金・助成金の豊富さ	○				
	人材確保のしやすさ			○		
	見本市等のマッチングの機会			○		
LL社	アジア市場へのアクセス	○				
	日本市場へのアクセス			○		
	工場周辺の産業インフラ			○		
	国際物流特区制度	○				
	金融機関のサポート		○			
	行政のフォローアップ	○				
	補助金・助成金の豊富さ	○				
	人材確保のしやすさ			○		
	見本市等のマッチングの機会	○				
	産学官連携の機会			○		

4.今後の関心事

①関心のある項目（複数回答）

- ①人財の採用・育成、定着②人件費の高騰③外国人雇用制度
- ④社員の高齢化、技術承継⑤地財戦略⑥情報化（IoT、AI）対応
- ⑦製品研究・技術開発⑧製品市場の動向⑨既存競合他社の動き
- ⑩資金調達⑪生産設備の更新、近代化⑫国内経済の動向
- ⑬台湾経済の動向⑭中国経済の動向⑮東南アジア経済の動向
- ⑯⑬～⑮外地域の経済動向⑰経済連携協定（FTA/EPA）⑱為替の動向
- ⑲インバウンド観光の動き⑳原材料、部品の調達㉑エネルギー価格・調達
- ㉒事業規制動向㉓新規競合他社の参入㉔災害対応
- ㉕その他

「①人財の採用・育成」に最も関心が集まっている。

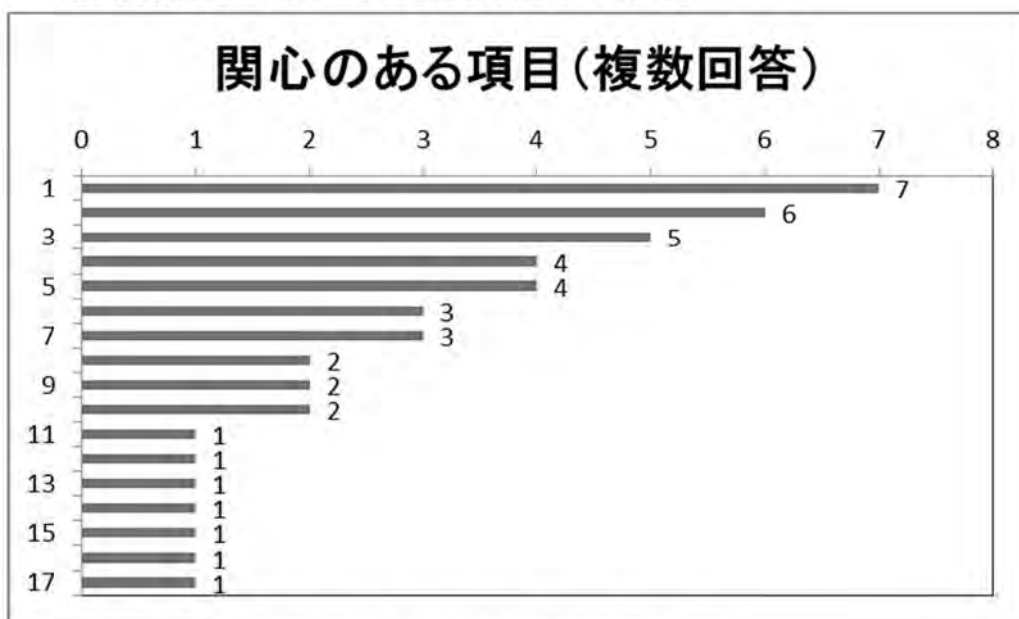


図 26 関心のある項目（複数回答）

②今後の業績

回答各社の今後の業績見通しを下表に記す。全体的に「やや増加」との見通しが多い。

表 16 今後の業績

回答者		大幅に増加	やや増加	変わらない	やや減少	大幅に減少
AAA社	総売上	○				
	経常利益		○			
	従業員数	○				
BBB社	総売上		○			
	経常利益		○			
	従業員数		○			
CCC社	総売上	○				
	経常利益		○			
	従業員数		○			
DDD社	総売上		○			
	経常利益		○			
	従業員数		○			
EEE社	総売上		○			
	経常利益		○			
	従業員数		○			
FFF社	総売上			○		
	経常利益			○		
	従業員数			○		
GGG社	総売上		○			
	経常利益		○			
	従業員数			○		
HHH社	総売上			○		
	経常利益			○		
	従業員数			○		
III社	総売上			○		
	経常利益			○		
	従業員数			○		
JJJ社	総売上		○			
	経常利益		○			
	従業員数	○				
KKK社	総売上		○			
	経常利益			○		
	従業員数		○			
LLL社	総売上		○			
	経常利益		○			
	従業員数		○			

③今後期待する行政施策

「⑪ 補助金、助成金の充実」が最も多かった。

①アジア市場進出機会創造	②国内市場への進出機会創造	③県内市場への進出機会創造
④ 道路交通インフラ整備	⑤ 空港・港湾整備	⑥ 航空便・海上航路誘致
⑦ 労働に関する規制緩和	⑧ 人財育成支援	⑨ 人財確保支援
⑩ 産学官連携の推進	⑪ 研究開発の技術的支援	⑫ 生産に関する規制緩和
⑬ 関連産業集積の促進	⑭ 税制優遇措置の拡充	⑮ 金融円滑化支援
⑯ 補助施策の情報提供	⑰ 補助金、助成金の充実	⑱ 行政による積極的支援
⑲ その他		

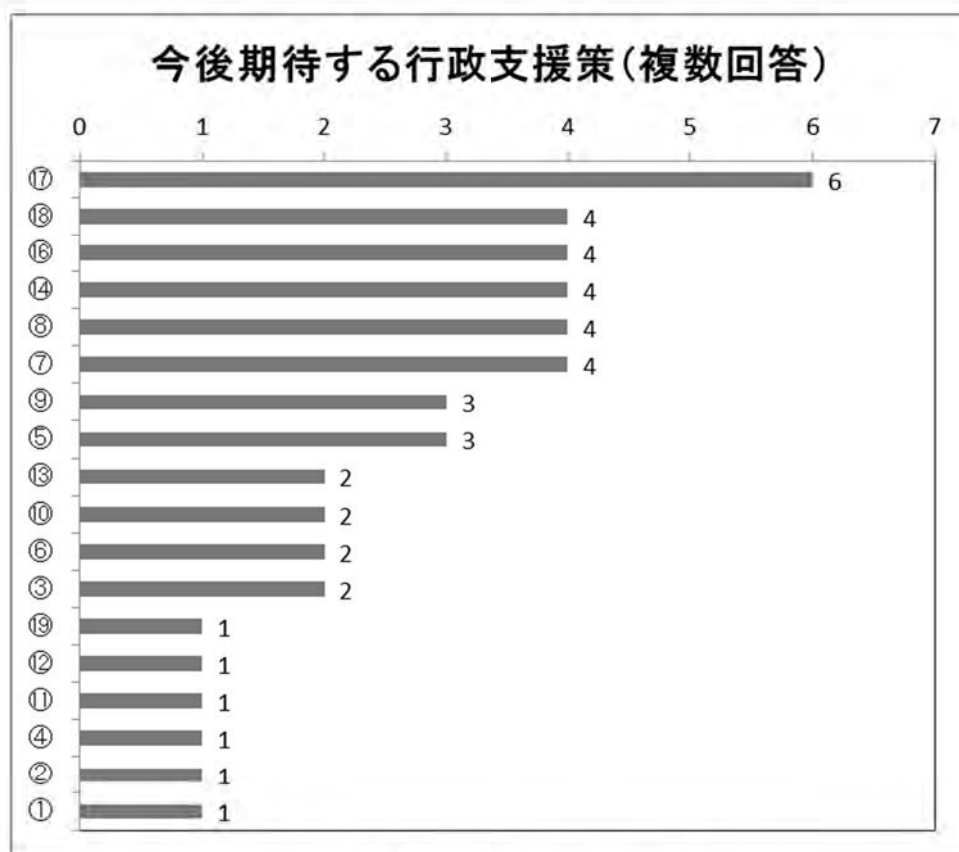


図 27 今後期待する行政施策

5.自由意見・コメント等

- 弊社は医療用機器を製作しております。製品は、全て弊社の特許に守られている製品です。製品は設計、製造組立調整、検査をし、世界市場に出荷しております。製造に当たっては、外注加工をすることを考えており、生産加工の出来る企業様と県内、外合わせて進めています。県から台湾の企業協会の事業に出席させていただいた台湾のメーカーと今年から外注して頂けるようになりましたので、台湾→沖縄うるま市、加工物品組立調整出荷の方向で行うようになります。そことで沖縄県には、製品のメッキ工場、塗装工場がない為、コストが高くなります。コスト減らすには、ぜひ沖縄県に販売できるような高度なメッキ工場をお願いしたいと思います。
- 今後は事実かどうかの検証をした上で情報は発信した方が良い。誘致後のサポートがない。誘致までが目的になっている。[検証して頂きたい項目]・「他県レベルの人材(人財)」はいないかどうか。・「豊富な人材」と説明するが、その意味はどういう内容か。どういうレベルの人材が豊富。・定着率の極端な低さを前提にした時に「人材確保がしやすい」だけでは、誤解も多くなるのではないか。
- 2017年設立で、まだ軌道に乗っていない。今回の回答は、初期途中経過になります。工業用機械向け部品加工を生業とする製造業としては、工場社員の確保と人材育成は企業の成長に欠かせない重要な必要条件と思っています。加えて沖縄の企業として成長するには設備投資も必要な要素です。地域の発展・雇用の創出を目指す為にも製造業向け人材育成と加工技術の向上に関わる支援と共に多面的な施策・行政として広い視野で援助の手をお願いしたい。
- 現在、弊社製品(コンボルト型タンク)の市場の7割以上が本土であり、今後もその傾向性は変わらないと思う。本土までの運送費の負担は、他競合製品とのコスト競争に大きなハンディを背負っております。そしてこのことは、沖縄に立地している製造業者にとって共通の悩みであります。従って、沖縄へ本土間の物流コストを低減するための行政から支援(いろいろあると思いますが、例えば、弊社製品の場合ですと、低床トレーラーの費用逓減の為の施策(現在、片道分は空気を運んでいる。その費用が運送費として支払われている等)を是非、お願いしたい。

2.3 ヒアリング調査

ヒアリング調査結果を以下に記す。（会社名は全て非公開）

(1) ヒアリング 1

- ・ヒアリング先：ア社
- ・ヒアリング日時：平成31年3月7日 15:00-17:30

【ヒアリング結果】

- ① 沖縄進出のきっかけ
県主催のセミナーへの参加
- ② 企業として解決しようと考えている課題
BCP 拠点の確保、アジア進出
- ③ 他に進出を検討していた地域はあるか。
東北地方
- ④ なぜ沖縄に決めたのか
大口取引先が沖縄へ進出を決めたことと気候が安定していて温暖なことから、原料になる高機能樹脂の取り扱いには有利だと考えたため。
- ⑤ 沖縄の事業所の位置づけ
沖縄の事業所は製造拠点となる。
- ⑥ 沖縄で行っている価値創造
親会社は東海地方にあり、そのグループの製造拠点として製品の製造と在庫管理、開発機能も一部持っている。
- ⑦ 部材・部品・材料の供給元
親会社経由で国内より90%程度の部材と材料が調達される。県主催の台湾でのマッチングイベントで、一部の部材に関しては台湾からいい部品が安く調達可能となった。
- ⑧ 製品の販売先
すべて親会社に出荷している。そこから国内・国外のユーザーに出荷されている。
将来的には沖縄拠点から直接海外出荷も視野に入れている。
- ⑨ 既存の事業所と沖縄の事業所の関係
沖縄は製造拠点として、親会社と分担して製品を製造している。
- ⑩ 物流に関して
大手物流会社に一任している。
- ⑪ 人財の確保と教育
数名を除き、人財はほとんど沖縄で採用している。中途採用のみ。設立当初のみ沖縄で採用した人材を東海地方の本社へ長期派遣し OJT したが、現在は沖縄で OJT

できているため。沖縄採用の社員が頑張ってくれていることは強く感じている。

- ⑫沖縄進出後不便や不満に感じていることはあるか。当初の想定と違ったことはあるか。
あればそれはどう解決したか。

大きな不便や不満に感じていることはないが、全体的に工業地帯のインフラの弱さは
感じることもある。(工業地域内・周辺の道路の未整備やキャパシティなど)

- ⑬自社が属している業界と製品サービスの納入先の市場動向をどう見ているか。
拡大傾向にあると感じている

- ⑭今後行政に対して希望することはあるか。
研究開発の補助金などは、手間はかかるが活用させていただいている。

(2)ヒアリング 2

- ・ヒアリング先：イ社
- ・ヒアリング日時：平成31年3月13日 14:00-15:30

【ヒアリング結果】

- ①沖縄進出のきっかけ

知人の紹介で自由貿易地区を紹介してもらった。

- ②企業として解決しようと考えている課題

BCP 拠点の確保と製品の調達会社のアジアシフト

東日本大震災を機に、国内で調達していた製品が国内調達できなくなったため、
海外に製品供給を求めた。結果台湾から供給を受けることになり、そこに一番近
いのが沖縄だった。

- ③他に進出を検討していた地域はあるか。

台湾

- ④なぜ沖縄に決めたのか

ファブレスメーカーではあるが、委託先工場に生産委託した製品の検査・検品と
在庫管理はノウハウが結集しているので自社で確保しておき、海外流出はできる
だけ避けたいので、製品の供給元に一番近い国内拠点の沖縄に拠点を構えること
とした。

- ⑤沖縄の事業所の位置づけ

沖縄の事業所は台湾の OEM メーカーで製造された製品の検査・検品をクリーンル
ーム内で行っている。一部の在庫調整機能を持っている。

- ⑥沖縄で行っている価値創造

製品の検査・検品

- ⑦部材・部品・材料の供給元

台湾の OEM 委託先メーカーから製品を引き取っている。

⑧製品の販売先

沖縄で検査・検品された製品（良品）は台湾へ再出荷または国内に出荷している。

⑨既存の事業所と沖縄の事業所の関係

親会社は製品の企画と設計を行い、台湾の委託先（OEM メーカー）へ製造を委託。沖縄の拠点は委託先から納入された製品の検査・検品を行う。合格した製品は台湾や国内、韓国へ出荷される。台湾にも拠点があり、そこで在庫管理を行っている。

⑩ 物流に関して

基本的には大手物流会社に一任している。一部保税地区を活用し、保税で検査検品を行うものもあるが、保管が長期にわたりそうなものは一旦輸入することもある。

⑪人財の確保と教育

人数がそれほど多くないため、沖縄で必要な人財は確保できている。

⑫沖縄進出後不便や不満に感じていることはあるか。当初の想定と違ったことはあるか。あればそれはどう解決したか。

立地後に不満を感じたことはあまりない。

⑬自社が属している業界と製品サービスの納入先の市場動向をどう見ているか。

拡大傾向にあると感じている

⑭今後行政に対して希望することはあるか。

短期的に活用できる施策だけではなく長期的な視点に立った企業誘致施策を望んでいる。企業は長期を見すえて設備投資しており、それを理解してほしい。

(3)ヒアリング 3

・ヒアリング先：ウ社

・ヒアリング日時：平成31年3月1日 16：00－18：00

【ヒアリング結果】

①沖縄進出のきっかけ

県主催のセミナーへの参加

②企業として解決しようと考えている課題

製造人財確保（生産に細かい手仕事はどうしても必要になるため、優秀な人財を一定数常に確保したい）

③他に進出を検討していた地域はあるか。

東北地方

④なぜ沖縄に決めたのか

すぐに操業できそうだったこと。実際に操業開始まで1年半で開業できた。金融機関（沖縄公庫）からのサポートも役立った。

⑤沖縄の事業所の位置づけ

沖縄の事業所は製造拠点であり、製品の組立が主となる。

⑥沖縄で行っている価値創造

細かな手仕事による製品の組み立て

⑦部材・部品・材料の供給元

現在は本社（関東地方）または生産拠点（東海地方）から必要な部材や部品を供給している。

⑧製品の販売先

沖縄では現在半製品の製造までとなっており、組み立てられた半製品は東海地方の既存の生産拠点に出荷している

⑨既存の事業所と沖縄の事業所の関係

沖縄は組立拠点。関東地方の本社が営業拠点と本社機能を有している。製品の製造と研究開発は東海地方の拠点がメインとなっている。将来的には工場を拡張し沖縄で完成品を作り出荷することを狙っている。

⑩物流に関して

那覇空港を窓口部材と半製品のやり取りをしている。

⑪人財の確保と教育

必要スキルを備えた人財は沖縄で十分な人数確保できた。沖縄で採用できた人財は既存の拠点でトレーニングを数か月行い、沖縄拠点に戻した。

⑫沖縄進出後不便や不満に感じていることはあるか。当初の想定と違ったことはあるか。あればそれはどう解決したか。

これといって大きな問題は感じていない。

⑬自社が属している業界と製品サービスの納入先の市場動向をどう見ているか。

拡大傾向

⑭今後行政に対して希望することはあるか。

今後出てくると思うが、今のところ具体的に不満はない。関連産業の集積が進むとより良いとも考える。

(4)ヒアリング 4

・ヒアリング先：エ社

・ヒアリング日時：平成31年2月15日 13:00-15:00

【ヒアリング結果】

①沖縄進出のきっかけ

アジア進出のため

②企業として解決しようと考えている課題

③他に進出を検討していた地域はあるか。

(未回答)

④なぜ沖縄に決めたのか

補助制度の充実とアジア進出の拠点としての活用

⑤沖縄の事業所の位置づけ

製品の製造・開発拠点

⑥沖縄で行っている価値創造

製品の製造と研究開発（本社機能は東北地方の親会社）

⑦部材・部品・材料の供給元

部材・材料は親会社ほぼすべて本土から調達している

⑧製品の販売先

ほぼ100%国内のユーザーに納入している。

⑨既存の事業所と沖縄の事業所の関係

沖縄は生産と研究開発を

⑩ 物流に関して

那覇空港か那覇港を利用している。ほぼ物流業者に一任

⑪人財の確保と教育

社員数は約30名だが、一部の管理職を除き、基本的に人財は沖縄で確保している。教育はOJTで沖縄と本社で行っている。沖縄出身者や本土からの移住者が本社との潤滑油的な存在になっている。

⑫沖縄進出後不便や不満に感じていることはあるか。当初の想定と違ったことはあるか。あればそれはどう解決したか。

人財確保に難しさを感じている。できるだけ県内出身者を採用したいが、県内にいる人財はものづくりに関して未経験者が多く、採用したくてもスキル不足な人財が多いので採用に至らない。県外で工業系の経験を積んだUターン組が採用できれば理想的である。

表面加工（メッキ）ができる企業がないことも想定外だった。今後誘致してくれることを期待している。

⑬自社が属している業界と製品サービスの納入先の市場動向をどう見ているか。

(回答なし)

⑭今後行政に対して希望することはあるか。

進出後のサポートが弱い。台湾への販路拡大のイベントなどはあるが、年に1℃

程度開催されている連絡会議などでは要望も伝えきれない。継続的なコミュニケーションを図れるような場を作ってほしい。

工業技術センターの施設のメンテナンスが良くないので、使いたい設備があっても実際には使えないことが多い。メンテナンスを充実させてほしい。

輸送費の補助はあるが、申請に手間もかかり、金額も少ないと感じる。中城湾港からの出荷ができない状況では輸送費がかさんで仕方ないので、補助は継続してほしい。

(1)ヒアリング5

- ・ヒアリング先：オ社
- ・ヒアリング日時：平成31年2月18日 9:00-11:00

【ヒアリング結果】

①沖縄進出のきっかけ

これといった明確なきっかけはなかったが、沖縄の振興に役立ちたいという思いがあった。

②企業として解決しようと考えている課題

(未回答)

③他に進出を検討していた地域はあるか。

特にない

④なぜ沖縄に決めたのか

沖縄の振興に役立ちたかったから。新工場を設置した際には、立地に関する補助も活用し、役立っている。

⑤沖縄の事業所の位置づけ

沖縄が本社になる。沖縄で行っているのは製品の製造拠点（組み立て）が主、営業拠点は関西地方に置いているが、一部は沖縄で営業を行っている。

⑥沖縄で行っている価値創造

製品の組み立て

⑦部材・部品・材料の供給元

半製品を海外の親会社から調達している。一部の調達可能でコストダウンに役立つ部材類は県内、国内で調達している。可能な限り県内・国内調達したいと考えている。

⑧製品の販売先

おおよそ80%程度を国内のユーザー、20%をアジア太平洋地域に広く出荷している。

⑨既存の事業所と沖縄の事業所の関係

沖縄が本社であり、実際の本社機能も沖縄にある。これ以外に関西地方に営業拠点を置いている。

⑩ 物流に関して

出荷頻度は1～2か月に一度、那覇空港か那覇港を利用している。輸送については大手物流業者に委任している。

⑪ 人財の確保と教育

社員数は関西地方の拠点を含め約20名強である。経験者を中心に採用している。業務の難易度や会社の規模的に新人を育てる余裕がなかったことから中途採用をメインにしてきたが、最近は新卒採用も行うように方針を切り替えている。

⑫ 沖縄進出後不便や不満に感じていることはあるか。当初の想定と違ったことはあるか。あればそれはどう解決したか。

人財の採用に困難を感じる人が多い。立地当初からの思いから、県内採用を優先させたいと思う一方、海外親会社とのコミュニケーションや業務の特殊性を考えると、業務拡大のためには中途採用者を採用する必要があるが、沖縄での採用だけでは限界を感じている。

⑬ 自社が属している業界と製品サービスの納入先の市場動向をどう見ているか。

拡大傾向にあると思う

⑭ 今後行政に対して希望することはあるか。

沖縄からの出荷は輸送費がかさむので、輸送費の補助を充実させてほしい。設備投資等に関する補助や展示会出展の補助は今後活用していきたいと考えている。

(1) ヒアリング 6

- ・ヒアリング先：カ社
- ・ヒアリング日時：平成30年11月28日 09:30-11:30

【ヒアリング結果】

① 沖縄進出のきっかけ

県企業立地推進課による説明会に参加したことが結果である。

② 企業として解決しようと考えている課題

- ・顧客のアジアシフト対応

半導体の生産が日本からアジア（台湾、韓国、中国）にシフトするのに伴い、それに対応する必要がある、生産整備・施設の増強を迫られていた。

- ・BCP的な観点

東日本大震災の被害から、拠点を分散する必要性を感じていたため、東京の拠点と同時被災の確立が少ない拠点を設けたいと考えていた。

- ・人材の確保

30代前後の若手職長クラスの人材を確保したいと考えていたため、若手人材が豊富だという沖縄に興味を持った

③他に進出を検討していた地域はあるか。

企業誘致施策が多かった国内の東北地方を検討していた。

④なぜ沖縄に決めたのか

- 行政の支援メニューの豊富さ…設備投資に対する助成金、補助金、税制優遇や支援制度が充実しており、賃貸工場もあったため早期にかつ安価に拠点を設けることができると判断できたため。
- 顧客のアジアシフトへの対応…半導体製造（特にファウンドリビジネス）が台湾・韓国にシフトするにあたり、顧客に近い沖縄にあることが有利に働くと判断したため
- 金融機関の支援…沖縄振興開発金融公庫の資本性ローン や地元行によるファンド による支援を受けられたため。
- 気候：業界基準で定められたクリーンルームの温度設定が 23℃だが、沖縄の年平均気温が一致していた。日内の温度変化（温度勾配）も少ないため、光熱費が大幅に下がると試算できたため。

※これらをレバレッジとして中小企業ながら、大規模企業と同じようなビジネス活動を実現した。

⑤沖縄の事業所の位置づけ

東京から沖縄に本社を移動しているので、本社機能がある（具体的には管理機能と生産拠点）

⑥沖縄で行っている価値創造

沖縄ではマスクレス露光装置と半導体検査装置の設計、製造、出荷（輸出）を行っている。また本社機能も移転しているので、こちらで社員管理や資金調達も行っている。

⑦部材・部品・材料の供給元

部材は国内、海外のメーカーから調達、工業用ロボットや機械が組み込まれた半製品を国内メーカー から調達し、沖縄で最終加工とソフトウェア組み込み。

⑧製品の販売先

- マスクレス露光装置は台湾・韓国・中国の半導体ファウンドリ、国内・海外の半導体メーカー、一部国内・アジアのデバイスメーカーへも販売している。
- 半導体検査装置は半導体メーカー
- 国内外の大学、公設試などへも多く販売している。

⑨既存の事業所と沖縄の事業所の関係

東京から沖縄へ本社を移転している。東京の事業所は研究所と営業拠点として

の位置づけ。

⑩ 物流に関して

- ・部材・半製品は必要に応じて国内から船便、航空便にて都度調達。
- ・製品はうるま市工場から那覇空港から空輸、または那覇港から船積み。
- ・輸出、輸入とも頻度は月に1度程度である。
- ・国内陸送費が大幅に削減できたことにより、大きなコストダウンにつながった、さらに国内での工場～空港・海港への陸送距離が短くなったことから、振動に弱い当社の製品の輸送中の事故・故障リスクが大幅に減少した

⑪ 人財の確保と教育

- ・人材は県外に求めている。当社の欲しい人材は30代前後の職長クラスのため、沖縄県内では人材が得難い。そのため、県外に人材を求め、沖縄への移住をサポートするという施策を取っている。
- ・教育についてはOJTが主である。

⑫ 沖縄進出後不便や不満に感じていることはあるか。当初の想定と違ったことはあるか。あればそれはどう解決したか。

送電網と瞬低（瞬間的に電圧が低下すること）。送電線の地下化をお願いしたい。特別自由貿易地域の中の送電網が電柱と電線のため、送電線が切れた際、瞬間的に電圧が低下する。そうするとクリーンルーム内の温度が管理温度（23℃）より上昇/下降する際があり、品質に影響するため。

⑬ 自社が属している業界と製品サービスの納入先の市場動向をどう見ているか。

競合他社と比べ高い優位性を持っているため、競争上の不安は感じていない。

⑭ 今後行政に対して希望することはあるか。

送電線網の改善

(7) ヒアリング 7

- ・ヒアリング先：キ社
- ・ヒアリング日時：平成30年11月8日 13:00-14:00

【ヒアリング結果】

① 沖縄進出のきっかけ

県内事業者からの紹介

② 企業として解決しようと考えている課題

- ・海外展開：製品の修理の分野ではすでに国内市場では当社が取れるビジネスはほぼ取りつくしてしまった。一方で台湾・中国・韓国等海外では大きな市場が残っていることから、海外進出をしようと考えていた。

- ・BCP

本社がある東海地方と関西・九州に営業と修理サービス拠点があるが、本格的な修理製造は行っていなかった。当社修理サービスのユーザーは九州にも多いことから、九州から関西までをカバーし、東海地方と同時被災の可能性が少ない拠点を探していた。半導体の生産が日本からアジア（台湾、韓国、中国）にシフトするのに伴い、それ(1)ヒアリング2

に対応する必要があり、生産整備・施設の増強を迫られていた。

- ③他に進出を検討していた地域はあるか。

成田空港近辺と海外（台湾）

- ④なぜ沖縄に決めたのか

- ・アジアへの近接性

沖縄であれば、台湾や中国に直接進出した場合とほぼ変わらないリードタイムで製品を納入できる。一方で保税地区のメリットを生かし、海外製の部品・部材を無税で輸入できることから、

- ・進出の容易さ

保税地区の指定を受けていることから、簡単に保税工場が作れる。セキュリティもしっかりしている上、水道光熱などがそろっており、早期の操業開始（約6か月）が可能であった。海外に直接進出するよりもずっと安く、早く創業できる。幹部社員の就労ビザ等の問題もない。中国に進出する場合は、製品の製造に使う原料の一部が規制対象であり、入手困難という問題もあるが、沖縄であればそれはクリア可能。

- ・撤退の容易さ

中国をはじめ外国に進出した場合には撤退が難しい。撤退時に他社に社員を引き抜かれた場合には情報漏洩の可能性も非常に高い。沖縄であればいざというときに撤退も簡単にできる。従業員も解雇せずに済む。行政の支援メニューの豊富さ…設備投資に対する助成金、補助金、税制優遇や支援制度が充実しており、賃貸工場もあったため早期にかつ安価に拠点を設けることができると判断できたため。

- ⑤沖縄の事業所の位置づけ

生産拠点、研究開発拠点

- ⑥沖縄で行っている価値創造

半導体製造工場で故障した半導体製造装置の修理。今後は製造装置の製造にも乗り出す予定で具体的な準備を進めている。

- ⑦部材・部品・材料の供給元

- ・部品：コンプレッサーは海外サプライヤー（保税保管可能）、それ以外の部品は

国内調達

- ・部材：国内調達だが、ケースを中国・ベトナムで安く仕入れられることが分かったため、そこから仕入れを行おうと考えている。その場合国際物流特区のメリットがフルに生かせると思う。

⑧製品の販売先

- ・沖縄で価値創造されたものはだれに販売されているか。
台湾・韓国、国内の半導体デバイスメーカー

⑨既存の事業所と沖縄の事業所の関係

東海地方の本社はマザー工場として、国内向け製品修理サービスの提供と新製品の開発、沖縄工場への技術指導を行う。沖縄工場は海外向けに特化する。

⑩ 物流に関して

物流に関しては那覇空港経由で海外に出荷している。海外出荷は大手運送事業者に委託している

⑪人財の確保と教育

本社に沖縄出身者がいたため、そのものを派遣している。随時本社から社長とエンジニアを派遣し、技術指導や品質管理に当たっている。採用者の研修はOJTである。将来的には沖縄で採用した人材は2～3年沼津本社で研修した後に沖縄工場で働いてもらいたいと考えている

⑫沖縄進出後不便や不満に感じていることはあるか。当初の想定と違ったことはあるか。あればそれはどう解決したか。

特にない

⑬自社が属している業界と製品サービスの納入先の市場動向をどう見ているか。

競合他社と比べ高い優位性を持っているため、競争上の不安は感じていない。

⑭今後行政に対して希望することはあるか。

輸送費の補助の充実

(8)ヒアリング 8

- ・ヒアリング先：ク社
- ・ヒアリング日時：平成31年1月9日 09:00-11:00

【ヒアリング結果】

①沖縄進出のきっかけ

人的つながり

②企業として解決しようと考えている課題

沖縄で創業したため企業として何かの課題があって進出したわけではない

③他に進出を検討していた地域はあるか。

特に検討はしていない

④なぜ沖縄に決めたのか

人的つながりによるものが多いが、空港に隣接しておりアジアに近いことも魅力であったため。

⑤沖縄の事業所の位置づけ

本社であり、他に事業所がないので、ここですべてを行っている。主に研究開発と営業、滅菌サービスである。

⑥沖縄で行っている価値創造

沖縄で行っていることは、受託製造（OEM）で、アッセンブル（組み立て）、パッケージング。ガス滅菌である。価値となる部分は、ISO 準拠と日本の QMS に則った生産体制とサービスを、日本市場を狙う外国企業と海外市場を狙う日本企業両方に提供できることである。

⑦部材・部品・材料の供給元

受託元のメーカーによるが、国内調達するもの、海外調達するものとさまざまである。海外調達はチューブなどを中心に、主に中国が多い

⑧製品の販売先

受託元メーカーへの納入または指定する代理店へ納めている（同社で貿易しているわけではないが、輸出入手続きは大手通関業者に委託して行っている）

⑨既存の事業所と沖縄の事業所の関係

既存の事業所はない

⑩ 物流に関して

主に那覇空港の大手通関業者の指定倉庫に納品し、そこから先は大手通関業者の手配となる

⑪人財の確保と教育

今のところ地元で必要な人財を賄えている。しかし、ミドルマネジメントを担える人材がいないため、将来的には県外や海外にそれを求める必要があると思われる。

⑫沖縄進出後不便や不満に感じていることはあるか。当初の想定と違ったことはあるか。あればそれはどう解決したか。

医療機器の開発に関する産業集積がないため、研究開発や受託に支障をきたすことがある。具体的には製品のアイディアを具現化しようと思うときに、それができる下請け企業（例：射出成型による筐体の量産が可能な企業、金型を起こしてくれる企業）がない。

高度技術人財が活躍できるフィールドが少なく、沖縄の社会も高度技術人財と高度技術を取得するまでに費やした努力と得た知識に対する理解が薄い。また、高度技術人財のリカレント教育を行える場がないため、このままだと育てた人財が流出するのではないかと思う。

⑬自社が属している業界と製品サービスの納入先の市場動向をどう見ているか。

国内市場は徐々に小さくなるが、国外市場は伸びていくと感じている。しかし、業界の特性上、新規参入も退出も少ない業界であり、市場のサイズも読めることと、景気変動の影響を受けづらい業界でもあることから、あまり需要の変動について気にしていない

⑭今後行政に対して希望することはあるか。

医療機器開発産業の集積を促進してほしいと思う。また、商品の企画、製造（アッセンブル、パッケージング）から滅菌までをワンストップでできるような工業団地ができれば良いのではないかと感じている。

(9)ヒアリング 9

・ヒアリング先：ケ社

・ヒアリング日時：平成31年2月25日 10:00-12:00

【ヒアリング結果】

①沖縄進出のきっかけ

東日本大震災での被災を踏まえ、BCP拠点として活用を考えたこと

②企業として解決しようと考えている課題

生産拠点の同時被災の回避、アジア向け生産拠点の確保

③他に進出を検討していた地域はあるか。

海外（アジア圏）

④なぜ沖縄に決めたのか

すぐに操業できそうだったこと

⑤沖縄の事業所の位置づけ

海外向けの製品の製造拠点。関東地方に親会社があり、生産はその親会社の工場と分担している。営業は親会社がメイン。沖縄は別法人化しているため、別法人としての資金調達などは沖縄で行っている。沖縄公庫によるサポートは活用している。

⑥沖縄で行っている価値創造

製品の製造

⑦部材・部品・材料の供給元

部材・半製品は台湾・中国・東南アジアなどから輸入するものが多いが、一部部材は国内からも調達している。保税蔵置場を備え、自社通関しているのでコストも安く抑えられている。

⑧製品の販売先

沖縄で生産されたものはほぼ全量海外向けに再輸出される。

⑨既存の事業所と沖縄の事業所の関係

親会社は関東地方にあり、営業拠点も国内国外に分散している。沖縄の事業所はグループの生産拠点の一つという位置づけである。

⑩ 物流に関して

国際物流ハブ機能を使い、那覇空港から出荷している。

⑪人財の確保と教育

主力は沖縄で採用した人財で運営できている。中途採用もあるが、継続的に新卒者の受け入れも行っている。沖縄採用でも関東採用でも待遇とキャリアパスに違いを設けていないことが採用に有利に働いていると感じている。

⑫沖縄進出後不便や不満に感じていることはあるか。当初の想定と違ったことはあるか。あればそれはどう解決したか。

部材調達の難しさ。

⑬自社が属している業界と製品サービスの納入先の市場動向をどう見ているか。

基本的に拡大傾向にあると思う

⑭今後行政に対して希望することはあるか。

補助金施策よりも、利益を上げ雇用を増やしている企業に対して法人税や固定資産税の減免をする等、成功している企業に対しての長期的実効的なサポートを期待したいと考えている。今の支援施策は補助金がメインで、成功している企業にはインセンティブが薄いように感じている

(10)ヒアリング 10

・ヒアリング先：コ社

・ヒアリング日時：平成31年1月9日 09:00-11:00

【ヒアリング結果】

①沖縄進出のきっかけ

工場の生産能力拡大

②企業として解決しようと考えている課題

生産能力がひっ迫していたので、新拠点を求める必要があった

③他に進出を検討していた地域はあるか。

特にない

④なぜ沖縄に決めたのか

(未回答)

⑤沖縄の事業所の位置づけ

製品の製造拠点（研究開発・本社機能は関東地方の本社）

⑥沖縄で行っている価値創造

製品の生産拠点、基本的に最終加工まで行うものが多いが、中間製品を作り、親会社に引き渡すものもある。

⑦部材・部品・材料の供給元

部材・材料は本土から調達している。

⑧製品の販売先

国内のユーザーへの出荷が約 80%、それ以外の出荷が 20%程度である。発注はメーカーから直接が多い。

⑨既存の事業所と沖縄の事業所の関係

沖縄は生産拠点。関東地方の親会社が研究開発と営業を行っている。

⑩ 物流に関して

那覇空港か那覇港を利用している。ほぼ物流業者に一任

⑪人財の確保と教育

人手がかかる仕事なので、人財の確保と教育が必要だが、欲しいレベルの人財と沖縄で実際に採用できる人財のレベルでミスマッチが起こっており、欲しいレベルの人財が取れないでいる。教育は OJT が主である。

⑫沖縄進出後不便や不満に感じていることはあるか。当初の想定と違ったことはあるか。あればそれはどう解決したか。

人財確保に不満を感じている。当初人財が豊富という触れ込みだったので進出したが、実際には望ましいスキルや経験を兼ね備えた人財は県内には少なかったため、人手が予定より多くかかっている。定着率が低いのも悩みである。

雇用や研修に関する補助金や制度があることは知っているが、スピード感や事務処理に手間がかかりすぎるため、活用していない。

⑬自社が属している業界と製品サービスの納入先の市場動向をどう見ているか。

(回答なし)

⑭今後行政に対して希望することはあるか。

企業誘致後、進出後のフォローアップを充実させてほしい。現在年に一度県庁との情報交換会のようなものがあるが、これだけではとても不足している。行政ではなく第三者機関のようなものがフォローアップしてもらえるといいと思う。

(11)ヒアリング調査まとめ

1. ヒアリング先：10 社

(1) 半導体製造装置関連：6 社

(2) 医療機器関連：3 社

(3) その他：1 社

2. 進出の動機（複数回答あり）

- ・BPO 関連が最も多い。東日本大震災以降の進出企業はほぼもれなくこれを指摘。
- ・台湾、中国などへの進出のための製造拠点としての動機もある
- ・一部人材が豊富だという理由がみられた

3. 沖縄で行っている価値創造

- ・狭義での製造は 8 社だが、広くとらえれば 10 社ともすべて何らかの形で製造を行っている。
- ・中間品を作っている企業も多い
- ・修理拠点としての活用・検査のみを行っている
- ・設計まで行っている企業は 3 社
- ・営業まで行っている企業は 4 社
- ・資金調達も行っている企業は 6 社

4. サプライチェーン

（１）原料・部材の調達

ほとんど国内調達が多い、一部県内調達も見られる。

（２）部品の調達

国内調達のみ

（３）製品の出荷

国内出荷のみは 2 社。それ以外はすべて海外に何らかの形で輸出している。

- ・出荷は国内だが最終製品は何らかの形で輸出されている
- ・国内がメイン
- ・完全に輸出だけを行っている
- ・ほぼ輸出もあり
- ・国内も多い

保税蔵置場を備えている企業は 3 社

（４）輸送

- ・航空は全企業が利用、海運を定期的に利用している企業は少ない
- ・宅配便だけで満足している企業もある
- ・沖縄国際航空物流ハブの存在は全社把握している
- ・輸送費の問題を指摘する企業は多数

5. 商流に関して

（１）間接貿易（商社利用）

- ・地域商社を使っている企業はない（対応できる企業が沖縄にないためか）

- ・専門商社（半導体、医療機器）を何らかの形で使っている企業はほぼ全社である。両業界とも専門性が高く、専門商社の役割が重要であることが理由かと思われる。
- （２）直接貿易（商社等を介さず直接ユーザーと取引すること）
 - ・直貿を行っている企業も少なくない。母体が大きい企業であれば対応できるものと思われる。
- （３）アジア展開の可能性
 - ・アジア展開というのは現在輸出をしていない企業でも全社興味がある。現在輸出をしている企業でもほぼ全社が取引拡大の意向を示している。

6. 課題

- （１）解消の難しい問題（天災、台風など）
 - ・台風、塩害などの天災関連は事前リサーチを進めているため大きく問題視する企業はなかった。
- （２）沖縄採用の労働者の質について
 - ・日本本土との文化的なギャップを指摘する企業は少数であった。
 - ・労働者の質の高さを指摘する企業もある
- （３）行政のサポート
 - ・進出歴が浅い(3年未満)の企業は行政のサポートに満足度が高い一方、それ以降の企業は満足度が低くなる傾向がある。進出したらあとはほったらかしであるというコメントをする企業もあった。
 - ・不満に対して行政が無責任である。補償なしで立ち退きを迫られている企業などの声もあった。
 - ・補助金、助成金に関しては満足度が高い
 - ・輸送費の補助については、長期での補助を望む企業が少なくない。特に生産が本格化してから輸送費補助がなくなるのは痛手であるとの指摘もある。
- （４）人材採用
 - ・労働者レベルでの採用の難しさを指摘する声は意外と少ない。内地と待遇を一緒にすれば沖縄では十分労働者を確保できるという声が多い。
 - ・技術者レベルの採用の難しさを指摘する企業は少なくない。このレベルの社員の採用は内地で行い派遣する企業もある
 - ・管理者レベルの採用も同様に難しさを指摘する企業が多い。管理者レベルに関しては、沖縄出身者を採用したいという企業が多い。

7. その他

- （１）金融機関への満足度
 - 沖縄公庫への満足度が非常に高い。特に出資事業を通じた積極支援姿勢が評価されて

いる。地銀の活動も同様に評価が高いが、貸出金利が高いという声が聴かれている。

8. 提言

(1) 行政による長期・ソフト面でのサポートの実施

進出前後は企業側も行政側も期待度も高く、連携もうまくいくが、進出後に問題が発生し満足度が下がる企業も少なくない。今回は比較的うまく行っているだろう企業を対象にヒアリングを行ったが、その中でさえ、いくつかの企業からは辛らつなコメントが返ってきている。このような声を吸い上げるシステムがこれまでなかったという声も聞かれている。

現在の企業誘致が大きなゴールとなっている行政の支援を、企業の定着を目的とし、企業の声を吸い上げ、それを反映できるようなハンズオン支援に切り替えていくことを提言したい。

【例】

- ・ 沖縄の実情を知っている専門家派遣制度（沖縄進出アドバイザー）の設置
- ・ 輸送費補助の長期化（補助率を下げても長期にわたり活用可能にするなど）

(2) 技術・管理職人材確保支援

沖縄出身で、県外企業で経験を積んだ技術者・管理職候補を取りたいという声も少なくないが、実質的に県内にいないのが実情で、企業努力だけでは採用が難しいのが実情である。一方で一般的に県出身者はＵターン希望が多いと言われており、ミスマッチが発生している。このミスマッチを改善することは有意義な支援になるのではないかと考えられる。

【例】

- ・ 県出身経験者向けのＵターンフェア、マッチング事業の実施

2.4 アジア市場のニーズ・成長性について

アジア市場のニーズ・成長性について文献等による調査を実施した。結果を以下に記す。

(1) 経済成長に伴う ASEAN 市場の発展

(出典：みずほフィナンシャルグループ)

① 経済成長に伴う ASEAN 市場の発展・変化の多様性

アジア新興国は 40 億人超の口を抱え経済規模が約 18.3 兆ドルと世界と世界 GDP の約 25 %を占めるに至っている。中でも ASEAN は総人口 6.4 億人を擁し経済規模は 2.52.52.5 兆ドル 兆ドル (2016 年) に達している。年直近 10 年間平均成長率は+5.1%と世界全体のペースを上回り、今後も 5%近辺での安定した成長が見込まれる。

② 拡大する ASEAN 消費市場

ASEAN の中間・高所得者層は 10 年間で約 3 倍に増加した。今後 5 年間で中間・高所得者世帯数は約 1.2 億世帯まで拡大すると予想。特にマレーシアやシンガポールが先にシフトしている。多様な財・サービスの支出増加にけん引され拡大する。

③ ASEAN の産業構造は製造業比率が低下、第 3 次産業比率が増加傾向

製造業比率が低下傾向を示し、代わって第 3 次産業比率が緩やかに上昇。低コストの製造拠点から内需拡大による最終消費地にシフトしつつある。

④ 内需拡大による貿易依存度の低下

貿易依存度は 155% (2005 年) から 110% (2015 年) まで低下している。輸出入よりも内需拡大ペースが早いため。ASEAN 経済は外需依存から内需主導の自律性を高めつつある。

⑤ 今後生じる事象

- ・インフラの整備進展・需要拡大 (ハード・ソフト)

医療ニーズは多様化しながら量的に拡大することが見込まれる。

- ・ASEAN 経済統合
- ・テクノロジーの活用
- ・中間所得層の拡大
- ・人口動態の変化 (高齢化)
- ・地場コングロマリットの台頭
- ・域外企業の盛んな進出

地場産業が発展途上であるため、ASEAN には域外企業と連携するインセンティブがある。

(2)「海外展開戦略（医療）」

（出典：首相官邸平成 30 年 6 月）

①中国をはじめとするアジア諸国では医療支出が年平均成長率 15%と大きい。

表 17 国別医療支出 （出典：首相官邸平成 30 年 6 月）

凡例	国名	2014年 支出額 (10億ドル)	2005-2014年 年平均成長率(%)
●	米国	2987.3	7.7
●	中国	583.8	20.8
●	日本	471.0	2.6
●	ドイツ	441.0	4.4
●	フランス	318.4	3.6
●	ブラジル	193.4	12.1
●	オーストラリア	141.7	9.1
●	インド	97.0	10.1
●	メキシコ	84.1	6.1
●	南アフリカ	31.1	4.5
●	インドネシア	25.3	17.6
●	タイ	24.6	16.6
●	マレーシア	13.8	10.3
●	フィリピン	13.8	17.6
●	ベトナム	13.1	17.2
●	エチオピア	2.6	21.0

②市場規模は日本は微増（年平均成長率 3.3%）、アジアは今後も持続的に成長（年平均成長率 8.5%）する見込。欧米等先進国への展開とともに、アジアをはじめとする成長市場への対応が鍵。アジアの疾病構造の変化にも留意。

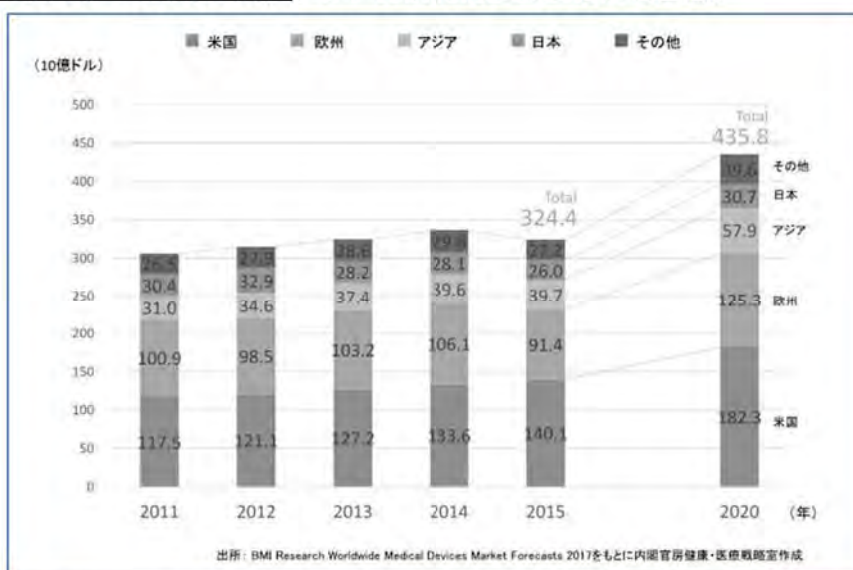
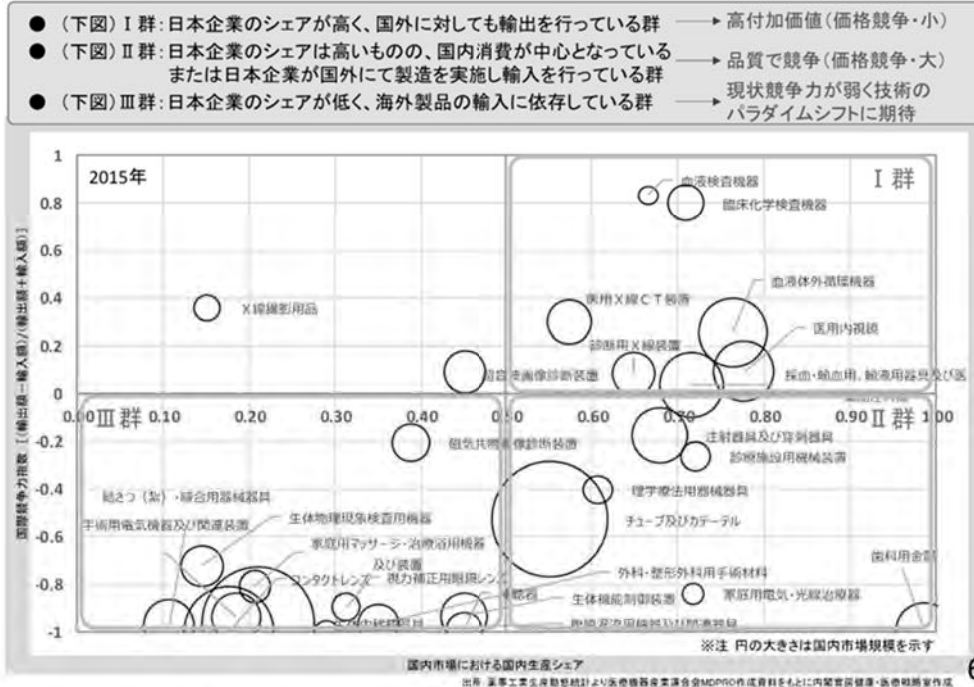
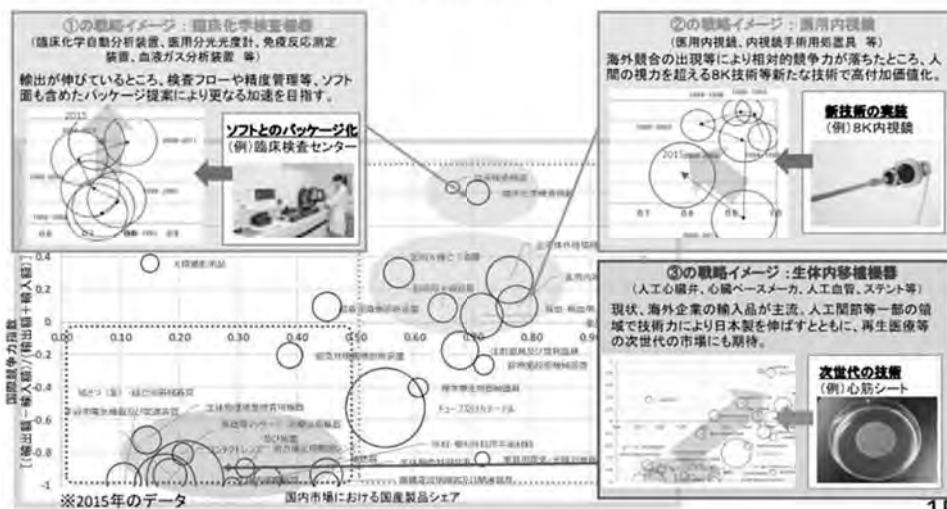


図 28 医療機器市場状況 （出典：首相官邸平成 30 年 6 月）



③医療機器に関する戦略

- ・ <高付加価値化を狙う分野>: 今後の需要拡大を睨み、機器単体ではなく、検査フローや精度管理等を付加価値としてパッケージで提案。AI 等先端技術や医療情報の活用により一層の技術優位性を追求。研修施設や滅菌システム等の導入も実施。
- ・ <技術革新を狙う分野>: 従来技術での競争ではなく、技術のパラダイムシフトによる新たな市場の獲得を期待。(再生医療等の新技術)



④「東南アジア造船関連レポート 36 (2017 年 12 月)」

(出典：一般社団法人日本船用工業会、一般社団法人日本中小型造船工業会、一般社団法人 日本船舶技術研究協会)

- ・2010 年頃からの油価の上昇で、海洋石油ガス開発が活発化し、オフショアリグ、オフショア支援船や浮体式生産貯蔵積出設備 (FPSO) 改造などを得意とするシンガポールの造船業は活況に沸いた。しかし、2014 年後半から油価が急激に下落し、2014 年前半には1バレル 110 米ドル前後だったものが、2016 年 1 月初旬には一時 30 米ドルを切るところまで落ち込んだ。石油ガスメジャーや海洋石油ガス開発会社による設備投資が急激に鈍化する中、受注残のキャンセルや延期、新規受注が伸び悩むなど造船所の業績にも甚大な影響を被り、2015 年の業績悪化に続いて、2016 年の造船業の売上高は対前年比 11.3%減の 130 億 6,000 万 S ドルとさらに縮小した。
- ・ASEAN10 か国の商船隊 (2016 年)

表 18 ASEAN 10 か国の商船隊 (出典：一般社団法人日本船用工業会、一般社団法人日本中小型造船工業会、一般社団法人 日本船舶技術研究協会)

表 4 ASEAN10 か国の商船隊 (2016 年)

(単位 (総トン数): 万総トン)

区分	シンガポール	マレーシア	インドネシア	フィリピン	タイ	ベトナム	カンボジア	ブルネイ	ミャンマー	ラオス	ASEAN 計
総トン数	8,244	741	1,485	463	338	457	0	66	20	0.05	11,824
隻数	3,380	1,622	8,022	2,413	858	1,554	0	98	141	1	18,087

注：IHS Fairplay 統計 2015 年版では、カンボジアの商船隊が記載されていたが、2016 年 8 月 31 日付けでカンボジアは船舶の国際登録を開始し、便宜上カンボジア船籍とする外国船舶の登録をすべて抹消したため、100GT を超えるカンボジア商船隊はゼロとなっている。

出典：“World Fleet Statistics 2016” (IHS Fairplay)

以上の文献調査結果から、アジア市場は今後も高い成長性を有して推移するものと考えられる。またアジア市場のニーズとしては、以下のものが考えられる。

【アジア市場ニーズ】

- ①インフラの整備進展・需要拡大に伴うハード・ソフト及びテクノロジーの活用
ニーズに対応する業種等：半導体製造装置等、AI, IoT 産業
- ②人口動態の変化 (高齢化)
ニーズに対応する業種等：医療機器、医薬品、介護等
- ③ASEAN 経済統合
ニーズに対応する業種等：(物流増加に伴う) 航空機製造業、船用工業等

3.特徴的なビジネスモデルの抽出

3.1 特徴的なビジネスモデルの策定

沖縄の立地環境の特徴及びアジア市場のニーズ等を踏まえて、特徴的なビジネスモデルの策定を行った。選定は沖縄の立地環境の特徴とアジア市場の両方から、以下の条件を満たすものとした

①アジアに大きな需要がある業種

- ・人口増加、経済発展により、アジアに大きな市場が生まれている業界
- ・上流工程（製品の生産）を行う日本メーカーが競争力を失い、製品の生産が中国、台湾、韓国に移り、部材・半製品の需要がアジアにシフトしている業界

②中小企業が多い業界

- ・独自の技術力を持ち、部材や機器を独占的に供給する中小企業が少ない業界
中小企業であることから、意思決定プロセスが長くないため、沖縄への投資を比較的簡単に決定できる
- ・一方で中小企業であることから、資本力や人材に限界があることが業界全体の問題として考えられている。具体的には、「科研費、設備投資の思い負担」、「技術開発、生産の人材の不足」

上記①、②の条件から以下の4つの業種を特徴的なビジネスモデルとして選出した。

①半導体製造装置業

デバイス製造関連（ラッピングキャリア、露光装置等）

フラットパネル製造関連（「半導体製造」ではない）

②医薬品製造、製造装置製造業

理化学機器、薬剤製造装置

③船舶部品製造

推進装置（エンジン、プロペラ）、航法支援装備（ナビゲーションシステム）

④航空機部品製造

メンテナンス部品

⑤修理・保守拠点（リペアセンター）

以上5つの業種では特に中小企業の多さが特徴である。

表 19 4つの業界団体の会員数

中小企業の多さ

団体名	会員数	URL
日本船舶工業会	259(普通会員)	http://www.jssma.or.jp
日本船舶電機協会	308	https://www.ship-electron.or.jp
日本宇宙航空工業会	88社	http://www.siac.or.jp/
日本半導体製造装置協会	159社	http://www.sem.or.jp/
日本医療機器産業連合会	140社(賛助会員)	www.ifmda.or.jp
日本医用光学機器工業会	26社	www.imsa.jp
日本医用機器工業会	119社	http://www.iamed.or.jp/

3.2 立地シミュレーションの策定

3.1 で示した4つの業界が沖縄県に立地する場合のシミュレーションを作成した。

(1) 半導体製造装置工業進出のシミュレーション

韓国、台湾、中国、シンガポールに広がる半導体製造企業（ファウンダリー）への製造装置供給や装置の補修修理の拠点として活用可能です。国際物流特区制度を使えば、必要な部品や部材を保税で輸入可能で、通関コストや関税を節約できます。顧客との距離が近く突然の装置トラブルにも対応できます。

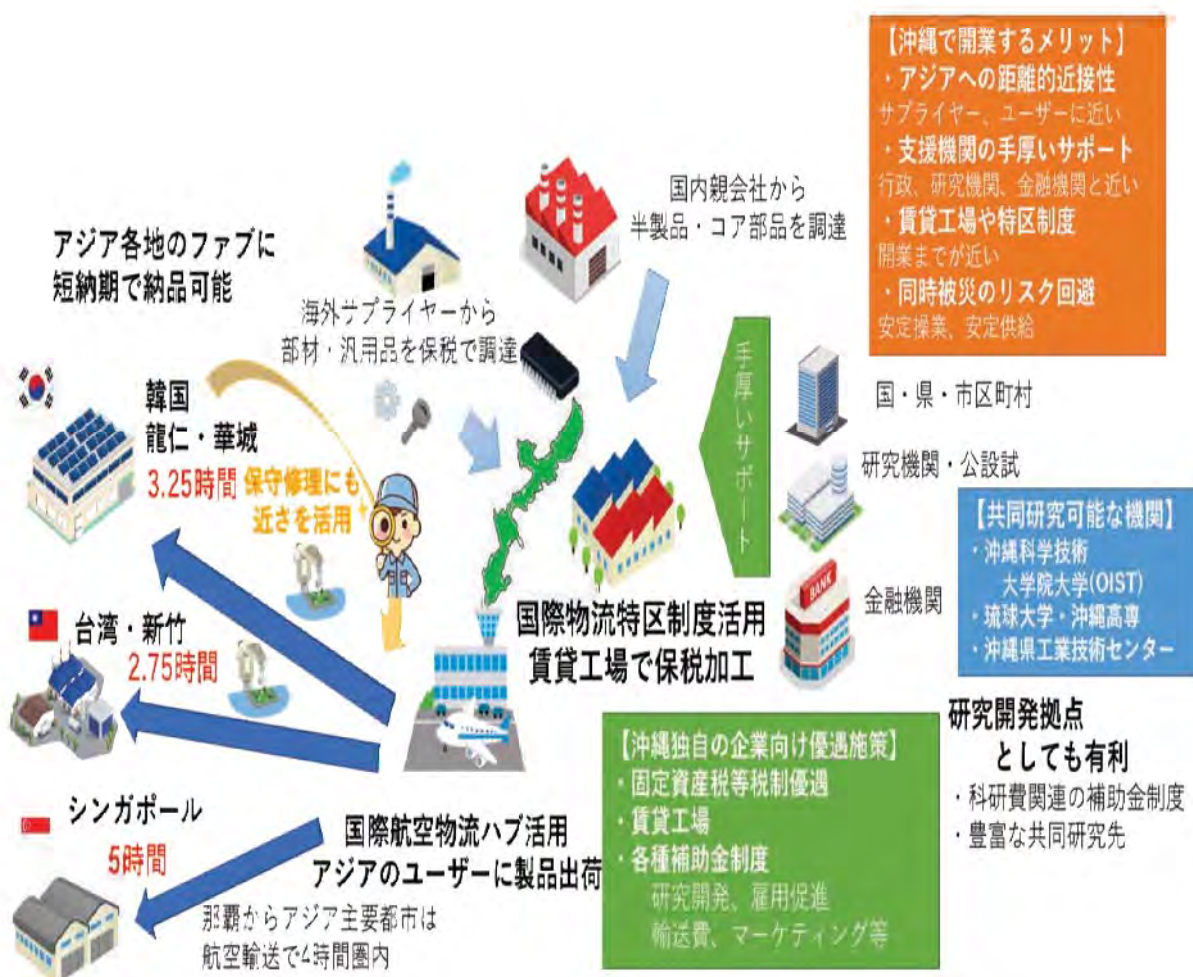


図 31 半導体製造装置工業進出のシミュレーション

(2) 医療機器製造業進出のシミュレーション

これから成長が期待できるアジア進出の拠点として、国内から技術を流出させることなく製造が可能です。

若い沖縄では若年労働力の確保が比較的容易です。Made in Japan であれば、東南アジアや EU 諸国では関税協定(EPA/FTA)の対象となり、コスト面でも優位。BCP 拠点としての活用も期待できます。



図 32 医療機器製造業進出のシミュレーション

(3) 航空機部品製造業の進出シミュレーション

アジアの中心沖縄に修理・製造拠点を設けることで、韓国、中国、台湾、香港、ASEANに広がる航空機整備工場への製造部品、補修部品の供給がスムーズになります。リペアセンターとしての活用も考えられます。国内は既存拠点、海外は沖縄拠点と使い分けることで、BCPの実現と同時に輸送・通関コストの縮減を達成できます。



図 33 航空機部品製造業の進出シミュレーション

※備考

「船用部品製造業」は文献調査等からはシミュレーションの対象となったが、次の 3.3 で示す理由により、「船用部品製造業」はシミュレーションの対象外とした。

3.3 沖縄県外企業等へのヒアリング

3.2 で作成したシミュレーションの確度と精度を確認するために、シミュレーションの対象となった製造業の工業会にヒアリング調査を実施した。以下のその結果を記す。

ヒアリング先：一般社団法人日本船用工業会

ヒアリング結果

- 船用工業会が抽出された理由が理解できない。
- 船用工業に関係する企業が、立地するためには、「造船所」、「海運業」が隣接していることが必須である。
- 業界の供給力は不足しておらず、むしろ供給過多の状態である。
- 業界は量的には 1 位欧州、2 位中国、3 位と 4 位が日本と韓国で競っている。技術レベルでは、欧州と日本が同程度である。
- コストダウンの観点からごく限られた企業が、中国、韓国、東南アジアに進出している企業もある。
- コストダウンの観点から中国から東南アジアに変更するということは考えられるが、沖縄は含まれない。
- この業界は国際競争が激しく、OECD で補助金等について一定のルールがあり、コストに反映される補助金等は受け取れない（研究開発補助は 50%まで認められている。）ルールとなっているため、沖縄の優遇措置等は響かない。
- 船の修理に関することは沖縄にも立地の可能性があるかもしれない。

以上のヒアリング結果から、「船用部品製造業」は沖縄への立地可能性が高くないという結論に達し、「船用部品製造業」を特徴的なビジネスモデルの対象から除外することとした。

4.国内外対象企業への周知・啓発

4.1 配布用資料の作成

以上のことを踏まえて以下の配布用パンフレットを 2,000 部作成した。

沖縄の「近さ」を活かした

沖縄への企業立地案内



沖縄には色々な「近い」がある



沖縄の「近い」を活かしたビジネスメリット

沖縄はアジアへの近さなど様々な「近い」を活かし、貴社のビジネスに最適なビジネス・ソリューションを提供することができます。

1. 「起業・創業に近い」低コストで素早いスタート

賃貸工場や補助施策を活用し、コストは少なく素早くスタート



2. 「アジアに近い」アジアへの商圏拡大

アジアの中心沖縄の地理的優位性を活かし、アジアへの商圏拡大

3. 「顧客が近い」海外向けリードタイムの短縮

国際物流特区制度や那覇空港を活かし、輸送リードタイム削減



4. 「安心に近い」カントリーリスク最小化と BCP

同じ日本国内で言葉や制度の壁もなく、BCP拠点としても最適

5. 「安定が近い」安定した温暖な気候

年平均気温 + 23℃ の安定的気候で、安定操業とエネルギー節約



6. 「人財が近い」沖縄は若年層豊富

全国平均比で約 4 歳平均年齢が若い沖縄は、若い人材が豊富

7. 「空港・港が近い」コスト・リスクの最小化

空港や港が近く、輸送コストや事故リスクを最小化



8. 「経営者に近い」支援機関による手厚い支援

行政や金融機関、公設試等の支援機関等が近くいつでも相談可能

台風と塩害: 沖縄と言えば台風のイメージですが、台風のリスクは進路予測技術の発達で事前にリスク評価と予防保全措置が高いレベルで対応可能になりました。塩害も防錆技術の発達である程度対応可能です。



沖縄の「近い」を活かせる業種・業態

沖縄の立地環境の特徴及びアジア市場のニーズ等から、沖縄の「近い」を活かせる、沖縄で競争優位のある業種・業態として「半導体製造装置製造業」、「医療機器製造業」、「航空機部品製造業」および「修理・保守拠点(リペアセンター)」の4つを選定しました。これらの産業は、沖縄の立地環境とアジア市場のニーズに親和性があるものです。これらの業界の企業に共通する特性は下記の通りです。

半導体製造装置製造業	・半導体デバイス製造装置 ・フラットパネル製造装置 
医療機器製造業	・理化学機器 ・医療機器 ・医療関連消耗品類 
航空機部品製造業	・動力装置 ・補修部品類 ・航法機器 ・消耗品類 
修理・保守拠点 (リペアセンター)	・保守・点検・修理拠点 ・補修部品の供給拠点 

【これらの業界に共通する特性】

①アジアに大きな需要がある業界

- ・人口増加、経済発展、技術革新により、製品に対して、アジアに大きな市場が生まれている業界です。
- ・製品の生産が中国、台湾、韓国等に移り、部品・半製品の需要がアジアにシフトしている業界です。
- ・一方で、製品の生産を支える部品や製造機器については日本が競争力を保っている業界です。

②中小企業が多い業界

- ・独自の技術力を持ち、部材や機器を独占的に供給する中小企業が少なくない業界です。
- ・中小企業であることから、意思決定プロセスが長くないため、沖縄への投資を比較的簡単に決定できる業界です。
- ・事業継続の観点から現在の拠点に加えてもう一つ製造拠点を確保したいが、海外進出は様々な理由から難しい企業が少なくないと考えられている業界です。
- ・中小企業であることから、資本力の制約で科研費や設備投資を抑えたい、技術開発、生産人材の確保にも限界がある企業が多くいると考えられている業界です。

サポートインダストリーのご進出も期待されています

上記の各業界をサポートする技術をお持ちの企業様も県内企業様から多く進出希望が寄せられています。具体的には下記の業種・業態の企業様の進出を歓迎しています。

表面加工(メッキ工業、塗装等)、水処理(純水製造装置、RO膜製造等)

クリーンルーム関連(設計、施工、消耗品供給等)、医療機器滅菌処理(ガス滅菌等)

沖縄への立地の成功事例（半導体製造装置製造業）

事例 1：株式会社フラップ（代表取締役社長 下田一喜様）

アジアの顧客への近さに魅力を感じ、製品の修理拠点として、空港に近い那覇空港隣接のサザンゲートへ進出。地理的優位性を武器にアジアを狙います。意思決定からスタートアップまでわずか1年足らずという素早さで開業しました。今後は製品開発や製造も行う予定です。



1. 進出の背景

株式会社フラップは、半導体製造に欠かせないテラーユニットと言われる温度制御装置の修理・製造・開発を行っている企業です。親会社は静岡県沼津市にある株式会社エイディー。半導体デバイスの高性能化に伴い集積回路の高度な積層化を進めるには同社の技術が欠かせなくなり、海外からの引き合いが急激に増えていました。一方で、BCP（事業継続計画）も問題となっており、沼津の工場と同時被災の可能性が少ない場所に、新たな生産拠点を求めている状況でした。

2. 海外需要の取り込み - 那覇空港に隣接した保税工場

沖縄進出にあたり着目したのは、那覇空港に隣接した自由貿易地域（那覇空港地区）にある、沖縄グローバルロジスティクスセンター（通称：サザンゲート）でした。サザンゲート内の一フロアを利用し、海外からの部品を関税・輸入消費税の支払いが留保される保税工場を設立、そこを海外からの製品の修理拠点として活用することで、急増する台湾・韓国などのアジアのメーカーからの修理に対応することになりました。これにより、沼津の親会社で修理するよりも、空港から工場までの輸送に係わるリードタイムとコストを減らし、輸送中の事故も減らせると考えました。

【フラップのビジネスモデル】



3. 進出までのスピード感

既存の設備であるサザンゲートを改装することにより、進出までの時間とコストは大幅に削減できました。行政や施設を運営する沖縄ヤマト運輸や民間コンサルタントの支援を受け、構想からわずか1年足らずで保税工場の認可を取得し、開業に至りました。コストも新設工場を国内他地域で作るよりも大幅削減となり、国の沖縄物流拠点活用推進事業の補助も受けられたことから、進出コストを大幅に抑えることができました。

4. 今後の展望

台湾や華南など、半導体製造関連産業が集積する地域に近い沖縄の地理的優位性と国際物流特区制度を活用し、修理拠点だけではなく、新製品の製造拠点としての事業展開を計画中です。沖縄は研究機関や技術開発に独自の支援制度があり、開発・製造においても有利さを感じています。

沖縄への立地の成功事例（医療機器製造業）

事例2：株式会社エフエムディ（代表取締役社長 寺師剛様）

若年労働力への近さと BCP 拠点を求め、うるま市特別自由貿易地域へ進出。意思決定から操業開始まで約1年半という素早さで開業に成功しました。国際物流ハブへの近さを武器に、沖縄から直接グローバル展開も視野に入れています。



1. 進出の背景

株式会社エフエムディは埼玉県戸田市に本社を置き、製造・開発拠点を愛知県小牧市に置く企業で、循環器・脳外科分野等の低侵襲治療に必要な不可欠なガイドワイヤーの研究開発と製造を行う企業です。自社ブランドのみならず、国内・海外有名大手へOEM/ODM供給も行う技術力の高い企業でもあります。食生活の欧米化等に伴い、動脈硬化による疾患が増加しています。その治療のため、ガイドワイヤーの需要も増大しています。

ガイドワイヤーの製造には組立工程において繊細な手作業が重要で、優秀な人財の確保が事業の維持には必要不可欠です。しかし、人手不足の折、既存の拠点所在地では思うように人財が取れない状況が続いていました。そこで、若年層が多いが、ものづくり産業がまだ少なく、優秀な人財が得やすそうな沖縄に着目、BCPも意識し、沖縄に製造拠点を設けることを決意しました。

2. 意思決定から進出までの速さ

2016年夏の県主催の企業立地セミナー受講から、用地を取得し新工場を建設、並行して沖縄採用社員の研修も進め、2018年2月には生産を開始したとのこと。意思決定から製造開始までわずか1年半の早期開業には、行政や政府系金融機関のサポートが大きかったとのこと。

【エフエムディのビジネスモデル】



3. 沖縄のさまざまな優位性

沖縄で事業を展開メリットは、豊富な若い優秀な労働力の得やすさだけではなく、ユーザーであるドクターの声を製品に反映するためには、やはり国内での製造が海外よりもなにかと便利。一方でアジアでの需要増加を見せると、海外輸出に有利な拠点が望ましいです。その両方を満たすのが、国際物流特区制度を持つ国内拠点の沖縄でした。現在は沖縄で製造した製品はすべて国内拠点（愛知県小牧工場）へ再出荷されていますが、将来的には工場を増設し設備を整え、技術開発の出来る人財を確保し、沖縄から直接海外への出荷を考えています。取得した固定資産や技術開発に対する沖縄独自の補助制度も活用しつつ、沖縄を拠点にグローバルな事業展開を構想しています。

沖縄への企業立地シミュレーション (1)

① 半導体製造装置工業進出のシミュレーション

韓国、台湾、中国、シンガポールに広がる半導体製造企業(ファウンダリー)への製造装置供給や装置の補修修理の拠点として活用可能です。国際物流特区制度を使えば、必要な部品や部材を保税で輸入可能で、通関コストや関税を節約できます。顧客との距離が近く突然の装置トラブルにも対応できます。



② 医療機器製造業進出のシミュレーション

これから成長が期待できるアジア進出の拠点として、国内から技術を出し渡さず製造が可能です。

若い沖縄では若年労働力の確保が比較容易です。Made in Japan であれば、東南アジアや EU 諸国では関税協定(EPA/FTA)の対象となり、コスト面でも優位。BCP 拠点としての活用も期待できます。



沖縄への企業立地シミュレーション (2)

③ 航空機部品製造業の進出シミュレーション

アジアの中心沖縄に修理・製造拠点を設けることで、韓国、中国、台湾、香港、ASEANに広がる航空機整備工場への製造部品、補修部品の供給がスムーズになります。リペアセンターとしての活用も考えられます。

国内は既存拠点、海外は沖縄拠点と使い分けることで、BCPの実現と同時に輸送・通関コストの削減を達成できます。



沖縄独自の企業立地をサポートする支援施策(例)

沖縄には新規の企業立地をサポートする様々な独自施策があります。立地前は税制優遇や固定資産取得に補助制度があり、立地後には国際物流活用推進や輸送費、研究開発に関する補助制度や固定資産や不動産取得税の税制優遇もあります。沖縄振興開発金融公庫による融資・投資制度もあり、これらの制度は立地企業に広く活用されています。

助成金・補助金

- ・固定資産：投下固定資産取得費補助金
- ・輸送費：航空コンテナスペース確保による支援
企業集積・定着促進事業輸送費補助金
- ・研究開発：新産業研究開発支援事業
戦略的製品開発支援事業
- ・人材確保：地域雇用開発助成事業
製造業雇用拡大事業
- ・沖縄国際物流拠点活用推進事業

税制優遇

- ・産業イノベーション制度
((国税)法人税(地方税)固定資産税、法人事業税、
固定資産税、不動産取得税、および資産の特別償却)

沖縄振興開発金融公庫による融資・投資

- ・融資：産業開発資金、中小企業資金、生業資金
- ・投資：新事業創出促進出資(出資事例多数)

沖縄への企業立地に関するお問い合わせは下記まで

内閣府沖縄総合事務局 経済産業部 商務通商課・企画振興課

〒900-0006 沖縄県那覇市おもろまち2丁目1番1号 那覇第2地方合同庁舎2号館

電話 098-866-1731 / FAX 098-860-3710 <http://ogh.go.jp/>

4.2 国内外企業への周知

4.1 で作成したパンフレット（2,000 部）を下記配布先リストに基づき配付した。

表 20 配布先リスト

企業名	部数
沖縄総合事務局経済産業部商務通商課	300
沖縄地域産業立地推進協議会	80
日本貿易振興機構（JETRO）沖縄貿易情報センター	30
中小企業基盤整備機構沖縄事務所	30
一般社団法人沖縄県経営者協会	30
沖縄県工業技術センター	30
琉球大学 地域連携推進機構地域連携推進室	30
公益社団法人沖縄県工業連合会	20
一般財団法人南西地域産業活性化センター	30
沖縄科学技術大学院大学 地域連携セクション	20
沖縄県商工労働部アジア経済戦略課	30
沖縄県商工労働部企業立地推進課	30
沖縄県商工労働部ものづくり振興課	30
沖縄県企業立地サポートセンター	20
沖縄ライフサイエンス研究センター	30
沖縄健康バイオテクノロジー研究開発センター	30
北部広域市町村圏事務組合	20
中部広域市町村圏事務組合	20
南部広域市町村圏事務組合	20
沖縄県大阪事務所	500
沖縄県東京事務所	500
東京都中小企業振興公社	30
大阪産業振興機構	20
公益財団法人名古屋産業振興公社	20
公益財団法人福岡県中小企業振興センター	20
日本機械工業会	20
日本医療機器工業会	20
半導体製造装置工業会	20
航空機部品製造業工業会	20
	2000

5.グローバルネットワーク形成にかかる方策

5.1 関連企業等へのヒアリング

グローバルネットワーク形成にかかる方策に関連して、関連企業等へのヒアリングを実施した。

・ヒアリング先

ヒアリング先については、3. 特徴的なビジネスモデルの抽出の検討をふまえ、半導体製造装置関連・医療機器製造関連が有望そうであるとの仮説に基づき、以下の企業にインタビュー調査を行った。

(1)半導体製造装置関連：6 社

ナノシステムソリューション、フラップ、ADO、日邦メタルテック、沖縄東京計装、エルムテクノロジー

(2)医療機器関連：3 社

スキャンジャパン、沖縄医療機器開発、エフエムディ

(3)その他

NTI（金型製造）

以下はそのヒアリングの結果をまとめたものである。

(1)進出の動機（複数回答あり）

- ・アジアに近い地理的優位性や国際航空物流ハブ活用によるアジア進出のための製造拠点としての動機が最も多い(10 社)
- ・BPO 関連を指摘した企業も多い(5 社)。東日本大震災以降の進出企業はほぼもれなくこれを指摘。ここから、アジア進出を希望している企業や BPO 対策を検討している企業へのアプローチが有効であると考えられる

(2)沖縄で行っている価値創造

- ・製造を行っている企業は 8 社、残り 2 社は検査や修理拠点としての活用
- ・設計も行っている企業は 3 社
- ・営業も行っている企業は 4 社
- ・資金調達も行っている企業は 6 社
- ・沖縄における価値創造の幅を広げたいと考えている企業が多い 8 社

各社の発展の経緯を踏まえると、沖縄での価値創造は、最初は貸工場などを使って、BPO 拠点や補修修理点検などの拠点として活用し、徐々に機能を増やしていくのが理想的であると考えられる。

(3) サプライチェーン

① 原料・部材の調達

国内調達を行っている企業が 9 社と最も多い、3 社は県内調達も見られる。海外からの調達を行っている企業は 6 社ある。

② 製品の出荷

国内出荷のみは 1 社、それ以外は間接貿易・直接貿易の別問わず、すべて海外に何らかの形で最終的に輸出されている。そのうち、

- ・輸出が主な企業は 5 社
- ・国内への出荷が主だが、一部輸出されていると答えた企業が 2 社
- ・国内の親会社やグループ会社に出荷しているが、親会社や親会社の取引先から海外に結果として輸出されているという企業は 2 社

③ 保税地区の活用

- ・保税蔵置場を備えている企業は 3 社
- ・過去に保税蔵置場を備えていたが廃止した企業が 1 社
- ・今後備えたいと考えている企業が 1 社

ほとんどの企業が部材や部品を外部から調達し、加工を行い、県外・海外へ出荷する加工貿易型のビジネスモデルを展開していることが分かった。

県内市場はほぼ意識されていない。

輸出志向型の企業が多く、進出の動機で多いアジア進出への希望を裏付けていると言える。地理的優位性のもう一つの活かし方として、海外調達を行っている企業も少なくない。自社内で保税蔵置場を活用している企業もあり、典型的な加工貿易型のビジネスモデルが展開されている。今後の企業へのアプローチとして、原料の輸入にも有利ということを訴求する方法もあると思われる。

全体的に活用は

④ 輸送

- ・航空は全企業が利用、海運を定期的に利用している企業は少ない。
- ・宅配便だけで満足している企業もある。
- ・沖縄国際航空物流ハブの存在は全社把握している。
- ・輸送費の問題を指摘する企業は多数

輸送費の補助に関しては多くの企業が長期継続を望んでいる。「軌道に乗ってきたころに補助がなくなる」と訴えている企業もあり、何らかの形で国内輸送費を補助するような施策は必要かと思われる。輸出に関しては輸送費の補助は WTO 協定の「補助金及び相殺措置に関する協定」違反となるので直接に輸送費を補助することはできない。この

ため、輸出を志向する企業に対しては同協定に違反しない施策を考えるべきである。

⑤商流に関して

1) 間接貿易（商社利用）

- ・県内にある地域商社を使っている企業は確認できなかった。対応できる企業が県内にないためかと考えられる。
- ・専門商社（半導体、医療機器）を何らかの形で使っている企業はほぼ全社である。両業界とも専門性が高く、専門商社の役割が重要であることが理由かと思われる。

2) 直接貿易（商社等を介さず直接ユーザーと取引すること）

- ・直貿を行っている企業も少なくない。母体が大きい企業であれば対応できるものと思われる。

⑥アジア展開の可能性

- ・アジア展開というのは現在輸出をしていない企業でも全社興味がある。現在輸出をしている企業でもほぼ全社が取引拡大の意向を示している。

⑦その他

1) 台風・塩害

台風、塩害などの天災関連は大きく問題視する企業はなかった。各社とも立地前に事前のリサーチを入念に進めており、対策を練っていることが分かった。

2) 行政のサポート

進出から進出直後までは行政のサポートに満足度が高い企業がある一方、進出後にはサポートが先細るため、進出後に満足度が下がる傾向にある。具体的に「進出したらあとはほったらかし」、「コミュニケーションが一方的である」という辛辣なコメントをする企業もあったことは付記したい。

- ・補助金、助成金に関しては満足度が高いが、手間がかかりすぎるとのコメントも多い。

3) 人材採用

- ・一般労働者レベルでの採用の難しさを指摘する声は意外と少ない。内地と待遇を一緒にすれば沖縄では十分労働者を確保できるという声もある。労働者の質に関してもまじめで良く働くという声が多数であった。
- ・一方で経験を積んだ管理職、技術者レベルの採用の難しさを指摘する企業は少なくない。文化的なギャップを埋めるため、沖縄出身者を優先して採用したいが、沖縄には管理者レベルの採用も同様に難しさを指摘する企業が多い。管理者レベルに関しては、沖縄出身者を採用したいという企業が多い。

4) 金融機関の支援

沖縄公庫からのアドバイスの満足度が非常に高い。特に出資事業を通じた積極支援姿勢が評価されている。地銀の活動も同様に評価が高いが、貸出金利が高いという声が聴かれている。

5.2 グローバルネットワーク形成にかかる方策

ヒアリング結果を元に、グローバルネットワーク形成にかかる方策を以下のように提案する。

(1) 沖縄への立地が望ましいと思われる産業

インタビュー調査の結果から導き出される沖縄の立地のメリットと、それを求めている企業像の関係は下記の通りである

(沖縄立地のメリット) → (立地を促進すべき企業像)

- ・国際物流ハブの活用 → 輸出を志向している企業
- ・沖縄の地理的優位性の活用 → アジアに大きな市場がある業界
- ・貸工場などを利用し、早期スタートができる → 意思決定の早さが求められる業界
→ 即断即決ができる中小企業
- ・アジアへの出荷は輸送時間、コストを最小化可能 → リードタイム短縮が効果的な業界
- ・同時被災リスクを最小化できる → BCP 計画策定を急いでいる企業

これらの沖縄立地のメリットが求められている業界は「半導体製造装置製造業」、「医療機器製造」、「航空機部品製造」、「修理・保守拠点（リペアセンター）」の4業界であると考えられる。これらの業界にいる企業は中小企業が多いことが特徴で、意思決定から事業開始までのスピード感は中小企業の経営者には歓迎されるものと思われる。

また、これらの業界にこだわらず、リードタイム短縮やアジア市場をにらんだ修理・保守拠点（リペアセンター）としての沖縄立地の活用も考えられると思われる。これらの産業を集積することで、グローバルネットワーク形成が図れると考えられる。

(2) 今後改善が必要と考えられる課題

一方で、立地企業の意見から、グローバルネットワークを形成する上で、改善が必要であろうという課題を提示したい。

①進出後のサポートの実施

進出前後は企業側も行政側も期待度が高く、各種支援も充実している。しかし、進出後は支援が先細るため、満足度が下がる企業も少なくない。立地後に、長期にわたり事業を拡大し、雇用を増やす、設備投資を実施するなどの努力を通じて地元経済へ貢献しても評価されないと感じている企業もあることが分かった。

このような企業の中には関係機関から十分な情報提供がされていないため、立地後の企業向け補助施策を知らない、活用できていない企業もあることが分かった。

ここから、立地後の企業の沖縄への定着を目的とし、立地企業の要望や課題を吸い上げ各支援施策に繋げたり、必要なマッチングを促進したりするなど、立地企業の課題解決に資する支援を実施するべきであると考え

【例】

- ・沖縄の企業立地に通じた専門家（沖縄進出アドバイザー）の設置
- ・長期立地企業や一定数の雇用を達成した企業に対する何らかの支援（税制優遇等）
- ・何らかの条件（雇用人数や付加価値生産額等）を付けた上での、国内輸送費補助の延長

②技術・管理職人財確保と国際競争を見すえた社員教育の支援

沖縄出身で、県外企業で技術系の経験を積んだ技術者・管理職候補を採用したいという声が少なくない。しかし、そのような人財は実質的に県内にいないのが実情で、企業努力だけでは採用が難しいのが実情である。一方で一般的に県出身者はＵターン希望が多いと言われており、潜在的な求職者は多いのではないかとと思われる。

また、立地企業が国際競争に勝ち抜くためには、採用後においても競争を見すえた人財教育が必要であると考えられるが、採用後の人財の教育の機会は県内では限られており、企業内でスキルアップの機会は実質的にはＯＪＴに依存しているのが実情である。

ここから、県内の大学・大学院・高専・能開大等、第三者機関との連携による、社会人向けにグローバルに通用するものづくり技術、コミュニケーション、マーケティングや貿易実務のスキルアップの機会の提供も必要ではないかとと思われる。

【例】

- ・県出身経験者向けのＵターンフェア、マッチングイベント等事業の実施
- ・大学等との連携による採用後の人財のスキルアップを目的とした社会人教育の場の提供

③立地、定着を支援する制度・補助金や税制優遇の充実

「半導体製造装置製造業」、「医療機器製造業」、「航空機部品製造業」、「修理・保守拠点（リペアセンター）」に共通する課題として、国際競争や日々進化する技術革新競争に勝ち抜くために設備投資や研究開発に多額の資金が必要であることがあげられる。一方で、沖縄立地にメリットが多いと考えられる中小企業は資金力に制約のある企業が多い。そこで、これらの産業の立地と定着を促進し、集積を図るためには、資金面や財務面でこのような産業とその産業の中小企業のニーズに対応する補助施策を準備することがグローバルネットワーク形成のために必要ではないかと考えられる。

【例】

- ・沖縄国際物流拠点活用推進事業の拡充（増額や複数年化）
- ・県内事業者が取得した知財による収益に関する税制優遇（パテントボックス税制）の導入
- ・沖縄公庫、地元地銀との協力による投資、融資の促進（利子優遇、信用保証制度等）

6.ビジネスマッチング創出にむけた検討

6.1 マッチングイベントの開催

ビジネスマッチング創出に向けて、以下のとおりマッチングイベントを開催した。

- ・ イベント名：イノベーション実現に向けたビジネスマッチング推進シンポジウム
- ・ テーマ：高付加価値化の実現と海外展開

- ・ 開催日時：平成30年12月12日（水）13時～15時

- ・ 開催場所：沖縄セルラーパーク（那覇市）

オキナワベンチャーマーケット会場内（ステージ前特設会場）

- ・ 参加者：20名程度

- ・ 内容

①基調講演

題名：「今あるものから未来を作る」

講師：株式会社寺田鉄工所 代表取締役寺田雅一氏

製鉄所向けの製品製造を続け今年で創業100年を迎えられた老舗の鉄工所の7代目。製鉄所向けの製品を製造されてきた自社のノウハウを活かした真空管型太陽熱温水システムを開発し、2011年に第8回エコプロダクツ大賞 経済産業大臣賞 受賞、2012年に第10回日本環境経営大賞を受賞されるなど、ビジネスとして成功され第二創業と呼べるまでに自社を発展させている。

本講演では、本業だけだとリスクがあると予見し、新たな製品開発・市場開拓の必要性を検討し、従来の自社の技術を利用して、再生可能エネルギー分野の製品（真空管型太陽熱交換機）の開発に挑んだことを紹介。本製品開発は、金融機関の理解を得つつ進めた結果、製品化に成功し、太陽熱で冷房もできる点などが評価され、東京国際フォーラム等、多くの場所に導入されるに至っている。沖縄でも多くの導入実績があるとのこと。既存の事業内容だけではなく、将来的な市場トレンドなどを勘案しながら製品開発を進めることが大切であることなどを紹介いただいた。



図 34 基調講演の様子



図 35 基調講演の様子

②パネルディスカッション

題名：「多様なビジネスマッチングによりイノベーションを実現し、未来を創る」

パネリスト

- ・株式会社寺田鉄工所 代表取締役 寺田雅一氏
- ・沖縄銀行 法人事業部 副部長 仲里輝彦氏

- ・株式会社フラップ 代表取締役 下田一喜氏
- ・法政大学経営大学院 教授 並木雄二氏
- ・沖縄県工業技術センター 所長 古堅勝也氏

コーディネータ：合同会社サウスポイント 山本千誉氏

【主な発言】

（沖縄銀行）

- ・創業、事業承継、ビジネスマッチング等を実施。沖縄県は創業に関する熱が高い。浦添市と連携して創業支援を実施しており、空き店舗情報の共有、創業セミナーへの講師派遣などを行っている。また、沖縄市のスタートアップ支援事業に協力しているほか、琉球大学とも連携し、産学官共同研究支援も積極的に関わっている。
- ・企業が継続的に発展するには、環境変化に対応することと、事業承継を上手に行うことが必要。沖縄県では事業承継が上手くいっていない。
- ・融資の判断では、従来は決算報告書で判断し技術力は加味しなかったが、近年変化し、事業内容、成長性を分析して、事業性評価をしっかりと融資の判断をするように変わった。イノベーションを図ることは、融資獲得の点からも大切。
- ・経営者が市場の視点を持って商品を開発、販売しているかが重要。マーケットを見ていない企業は危険である。

（法政大学）

- ・沖縄企業の海外支援コンサルタントを実施。イノベーションを起こす一番のポイントは実施者の熱意と企業が自らリスクをおってチャレンジすること、外部の知見を有効に使うこと。近年、主体的に活動する企業が増えて来ていると感じている。商品開発では、商品が未完のままだでも出していくというスピード感が大切。市場で商品と対話しながらブラッシュアップしていくことがポイント。
- ・イノベーションは結果。自己満足の技術研究ではなく顧客の新しい価値に注目しないと成果は出ない。消費者に対してどのような新しい価値を提供するかが大切。これからはコトのイノベーションになる。トヨタはモノのイノベーションからコトのイノベーションに変わっている。

（沖縄県工業技術センター）

- ・製造業の技術支援、研究開発等をしている。分野としては、食品加工、金属、環境関連などが多い。沖縄県では企業連携による共創を進めている。色々な勉強、研究を通して新たな技術を誕生させる、オープンイノベーションが大切。

- ・企業現場の技術指導をしていて設備のシェアリング、見える化等の問題が出ている。技術と技術の組み合わせで生産性を上げることが重要。近年、デジタルエンジニアリング（現場での情報化）に注目しており、企業においても、バーチャル上で製品をシミュレーションすることが増加している。現場のデジタル化を推進するとともに、技術と経営を総合的に考えていくことなどに力を入れているところ。

（株式会社フラップ）

- ・台湾市場と中国市場を考えて沖縄に進出した。今は超低温技術を開発し、その技術を利用して様々な商品開発を実施、それを海外展開する場合に沖縄は場所が良い。海外に目を向けたときに想定されるリスクを考えた時に、沖縄は立地環境が優れていると考え、沖縄に立地した。
- ・日本国内市場は飽和状態なので、もっと大きな市場に目を向けようとして、沖縄に進出した。過去に台湾で合併でやろうとしたが失敗した。那覇空港の保全地区は時間的メリット、コスト的メリットが大きい。沖縄ではスモールスタートがスピーディにできることが分かり、トータル的に考えると沖縄は非常に魅力的だった。中国との取引についての情報は異業種で得ることができた。異業種交流等などで新しい情報やチャンスをつかまえることをこれからもやっていきたい。モノづくりの基本は既存技術の組み合わせとアイディア。既存技術と自社技術の融合でイノベーションを起こしていく。

（株式会社寺田鉄工所）

- ・当社 1 社では何もできない。新しい事業を展開する際には設備投資等がリスクとなる。それで当社はファブレスしリスクを減らした。研究開発と直販に特化することでリスクを減らし、モノを作る企業と連携して事業を実施している。
- ・地方都市で新しい事業をやっても誰も知ってくれない。開発より売ることが難しい。それで東京で開催された大きな展示会に出展して、知名度を上げた。その方法が今もずっと続いている。どんなによい商品を持っても知ってもらえないと売れない。展示会はその点多種多様な人々が集まって来るので、色々なヒントや情報等を得ることができる。他社技術と自社技術との融合で新しいイノベーションを生み出している。



図 36 パネルディスカッションの様子



図 37 パネルディスカッションの様子

6.2 今後のイベント等の実施の在り方について

今回のシンポジウムを踏まえ、今後のイベント等の実施の在り方について考察する。

まず、参加企業を予め募集しておくことが必要である。そして参加企業のニーズ等の情報収集を行い、ニーズに沿ったイベント企画を実施することでイベント参加企業の満足度を上げ、イベントの成功を目指す。

また参加企業のニーズとしては、「技術や自社の強みを活かしたい。」「業種を超えた交流をして、情報収集とネットワークを広げたい。」「自社の商品や技術を多くの人に知っ

てもらいたい。」「全く新しい市場を開拓したい。」「技術融合できる企業を見つけたい。」等々、様々なものが想定される。それらのニーズに沿った企画案を作成することが肝要となる。またイベント終了後も、参加企業のフォロー、その後のマッチング状況の確認等を実施し、イベントの現状を適正に把握し、次回のイベント企画につなげるようにすることも重要である。

多様な企業が参加するイベントの場合は、参加者に様々な出会いの機会を提供することが重要となるため、講演、ポスターセッション、ミーティング、ブース展示など多様な企画内容が求められる。

市場における競合という概念を持ち込んだのがイゴール・アンソフは、企業経営の重要性を提唱し、下図のような「成長マトリックス」で 4 つの象限からなる成長戦略が可能としている。



図 38 アンソフの成長マトリックス

【市場浸透戦略】：一般顧客をロイヤルカスタマーに変えることを目指す

【新製品開発戦略】：既存顧客に新しい製品の販売を目指す。

【新市場開拓戦略】：新しい顧客に既存の製品販売を目指す。

【多角的戦略】：製品・市場ともに、現在の事業とは関連しない、新しい分野への進出。

アンソフの「成長マトリックス」に沿えば、この 4 つの異なる事象を経営戦略として持っている企業がイベントに参加すると、想定を超えるビジネスマッチングや新規事業開発等の可能性が期待できると考えられる。

資料編

資料-1 立地環境特徴アンケート調査票

平成31年1月

立地企業代表者 様

内閣府沖縄総合事務局経済産業部

(委託先：(株)環境エネルギー総合研究所)

沖縄の立地環境の特徴に関するアンケート調査へのご協力をお願い

(平成30年度地域経済産業活性化対策調査事業)

拝啓 時下、益々ご清祥のこととお喜び申し上げます。

さて、内閣府では、産業中核人材育成、国際物流拠点活用推進事業等沖縄の産業振興に取り組んでおります。このような中、近年、沖縄特別自由貿易地域等に立地する企業が多くなってきております。

沖縄総合事務局では、沖縄の立地特性を競争力の源にできる立地企業のビジネスの特徴、立地の目的、背景や近況等について整理・分析し、集積によるオープンイノベーション、相乗効果等立地環境の向上等さらなる発展に向けて必要な施策を検討するため、これらの立地企業を対象にアンケート調査を実施させていただくことになりました。年初の御多忙の中、誠に恐縮ではございますが、何卒、ご理解・ご協力くださいますよう、お願い申し上げます。

つきましては、下記をご一読の上、ご回答頂きますようお願い申し上げます。なお本調査は、(株)環境エネルギー総合研究所に委託し実施致します。また直接、御社にお伺いしてヒアリングさせて頂く場合がございます。ご協力の程、お願い申し上げます。本調査結果は、取りまとめ次第、3月頃を目途に個社情報を除き当局HPで公表し、沖縄県等関係機関とともに立地企業各位のご発展のために利用させていただきます。

敬具

1.ご回答手順について

本アンケートの回答時間はおおよそ15～20分となっています。各設問のご回答にあたっては、貴社のお考えを忌憚なくお答え下さい。「複数選択可」とあるもの以外は、回答欄の選択肢のうち1つのみを選び、該当の番号に○をつけてください。またご回答頂いた内容は本事業の調査・分析以外に使われることはなく、回答結果は統計処理し個々の回答内容がそのまま公表されることはありません。企業名・回答者名が公表されることもありません。

2.アンケート票のご返送について

本アンケートにご回答の上、同封の返信用封筒にて、下記本調査事業の事務局までご返送頂くか、または事務局アドレスにメール添付で御送付頂いても結構です。ご要望があれば調査票の電子媒体を送付することも可能ですので、その場合は事務局までご連絡下さい。

- ・ご返送期限：1月24日(木)
- ・ご返送方法：
 - ① 郵送(同封の返信用封筒をご利用下さい。)
 - ② メール添付 info@eer.co.jp へ添付ファイルにてご返送ください
 - ③ FAXにて送付(03-3543-3431)

【ご返送・ご質問先(事務局)】株式会社環境エネルギー総合研究所
〒104-0061 東京都中央区銀座5-15-1 南海東京ビル
TEL 03-3543-3430 Mail: info@eer.co.jp

1. 貴社について

1.1 貴社について教えてください

会社名			
ご住所			
ご担当者様	部課名	お名前	(役職)
メールアドレス	@		
業種 ※	大分類 () 中分類 () ※日本標準産業分類 https://www.e-stat.go.jp/classifications/terms/10 をご参照の上お答えください。		
電話		FAX	
沖縄企業設立年月	年 月	沖縄事業開始年月	年 月
親会社の有無	あり(所在地) なし	直近決算期の売上高	円
従業員数 (パート等含む)	全体 () 名 県内採用 () 名	資本金	円
主な製品・サービス			
売上先別比率	・県内 () % ・国内 () % ・海外 () %		
海外販売の仕向国			
海外への販売方法	・直接貿易(自社で直接取引) ・間接貿易(商社等を経由) ・直接間接両方		
原材料等取引先	・県内 () % ・国内 () % ・海外 () %		
海外仕入の原産地			
海外からの仕入方法	・直接貿易(自社で直接取引) ・間接貿易(商社等を経由) ・直接間接両方		
出荷拠点	・那覇空港 () % ・那覇港 () % ・中城湾港 () % ・その他 ()		
県外製造拠点有無	・あり 国内: カ所 国外: カ所 ・無		
研究開発拠点の有無	・あり 県内: カ所 国内: カ所 国外: カ所 ・無		
他社 OEM 受託	・他社から OEM を受託している ・OEM は受託していない		
保稅(蔵置等)の活用	・有(承認 年) ・無 ・今後、活用したい		
支援施策、補助金利用の有無	・補助金/助成金 ・税(国・地方)の軽減 ・専門家の派遣 ・無		
御社のセールスポイント(強み)			

2. 沖縄への立地の目的について(複数回答可)

2.1 貴社が沖縄への立地当時に直面していた課題について、順位づけてお答えください。(3つまで)

① 人財確保	② 生産コストの削減	③ 研究開発リソース確保
④ 新規事業立ち上げ	⑤ 生産設備の老朽化	⑥ 工場生産能力拡大
⑦ 社員の高齢化	⑧ 原材料の高騰	⑨ 人件費の高騰
⑩ 水、燃料、電力等I価格の高騰	⑪ 取引企業の海外展開	⑫ 国内市場の縮小
⑬ 物流スピード・効率化	⑭ アジア市場への進出	⑮ リスク分散(BCP)
⑯ その他(具体的に)		

2.2 沖縄への立地に際し、何を重視しましたか。(複数回答可)

①原材料等の確保・品質	②沖縄県内市場規模	③本社、他工場への近接性
④顧客・関連企業との近接性	⑤金融サービスの充実	⑥気温、湿度、塩害等気象条件
⑦台風・地震等災害対応	⑧人件費	⑨人財(技術系)の確保
⑩土地・建物の確保	⑪水、燃料、電力等コスト-確保	⑫従業者生活環境
⑬立地・事業行政手続	⑭国内外への物流インフラ	⑮国際物流特区制度等
⑯行政の積極性	⑰地元経済団体等との交流	⑱企業向け補助金、助成金制度
⑲通関手続の迅速さ	⑳地域商社・物流会社等の存在	㉑開業までのスピード感
㉒ その他(具体的に)		

2.3 このうち、特に重視した項目を、順位づけて5つお答えください。

1位()、2位()、3位()、4位()、5位()

2.4 貴社が沖縄へ立地する際に、他に検討した地域はありますか?(複数回答可)

国内	海外
①北海道 ②東北 ③北関東 ④南関東 ⑤東海 ⑥北陸 ⑦近畿 ⑧中国 ⑨四国 ⑩九州⑪ 検討してない	①台湾 ②中華人民共和国 ③フィリピン ④ベトナム ⑤タイ ⑥マレーシア ⑦シンガポール ⑧インドネシア ⑨ミャンマー ⑩その他(具体的に)⑪検討してない

3. 立地後の状況について

3.1 設問 2.1 で上げられた、沖縄への立地当時に直面した課題(3つまで)は、沖縄に事業所を立地することで、解決できたでしょうか

(あてはまる項目に○をつけてください)

課題の番号	ほとんど解決できた	大体解決できた	どちらともいえない	あまり解決できなかった	ほとんど解決できなかった
課題()					
課題()					
課題()					

3.2 沖縄への立地は、全体として貴社の業績や事業に貢献したと考えられますか

(当てはまる項目に○をしてください)

①とても貢献した ②やや貢献した ③どちらともいえない ④あまり貢献してない ⑤貢献したとは言えない
--

3.3 沖縄への立地後の売上、利益、従業員数の推移について教えてください

(あてはまる項目に○をしてください)

	大幅に増加	やや増加	変わらない	やや減少	大幅に減少
総売上					

経常利益					
従業員数					

3.4 立地後の満足度について、以下の各項目について個別の満足度を教えてください。

（あてはまる項目に○をしてください）

	とても満足している	おおむね満足している	どちらともいえない	やや不満を感じる	とても不満を感じる
アジア市場へのアクセス					
日本市場へのアクセス					
工場周辺の産業インフラ					
国際物流特区制度					
金融機関のサポート					
行政のフォローアップ					
補助金・助成金の豊富さ					
人財確保のしやすさ					
見本市等マッチングの機会					
産学官連携の機会					

4. 今後の貴社の関心事項について

4.1 今後貴社にとって関心のある項目を挙げてください（複数回答可）

① 人財の採用・育成、定着	② 人件費の高騰	③ 外国人雇用制度
④ 社員の高齢化、技術承継	⑤ 地財戦略	⑥ 情報化（IoT、AI）対応
⑦ 製品研究・技術開発	⑧ 製品市場の動向	⑨ 既存競合他社の動き
⑩ 資金調達	⑪ 生産設備の更新、近代化	⑫ 国内経済の動向
⑬ 台湾経済の動向	⑭ 中国経済の動向	⑮ 東南アジア経済の動向
⑯ ⑬～⑮外地域の経済動向	⑰ 経済連携協定（FTA/EPA）	⑱ 為替の動向
⑲ インバウンド観光の動き	⑳ 原材料、部品の調達	㉑ エネルギー価格・調達
㉒ 事業規制動向	㉓ 新規競合他社の参入	㉔ 災害対応
㉕ その他（具体的に _____ ）		

4.2 今後貴社の業績はどうなりそうですか（あてはまる項目に○をしてください）

	大幅に増加	やや増加	変わらない	やや減少	大幅に減少
総売上					
経常利益					
従業員数					

4.3 今後期待する行政による支援施策について、教えてください。（複数回答可）

① アジア市場進出機会創造	② 国内市場への進出機会創造	③ 県内市場への進出機会創造
④ 道路交通インフラ整備	⑤ 空港・港湾整備	⑥ 航空便・海上航路誘致
⑦ 労働に関する規制緩和	⑧ 人財育成支援	⑨ 人財確保支援
⑩ 産学官連携の推進	⑪ 研究開発の技術的支援	⑫ 生産に関する規制緩和
⑬ 関連産業集積の促進	⑭ 税制優遇措置の拡充	⑮ 金融円滑化支援
⑯ 補助施策の情報提供	⑰ 補助金、助成金の充実	⑱ 行政による積極的支援
⑲ その他（具体的に	）	⑳ 特になし

5. 全体を通じてコメントがあれば自由にお書きください

（書ききれない場合は別紙またはメールにてお送りください）。

アンケートは以上です。ご協力ありがとうございました。

資料-2 マッチングイベント

(1) 沖縄ベンチャーマーケット会場レイアウト (出典・沖縄ベンチャーマーケット HP)



(2)ベンチャーマーケット相乗りイベントの告知の様子（出典・沖縄ベンチャーマーケット HP）

イベントプログラム						
12/11 火						
[会場] 沖縄セルラーパーク那覇						
会場内	ステージ前			特設会場		
	A	B	C	D	E	F
9:00						
10:00						
11:00	10:00-12:00 プレゼンサーキット					
12:00						
13:00	10:00-17:30 万国津梁 大異業種 交流会					
14:00				13:00-16:30 フランチャイズフェア プレゼン	13:00-17:00 観光・インバウンド フェア プレゼン	
15:00	13:30-17:00 Tech Biz Camp					
16:00						
17:00						
18:00						
19:00	18:00-20:30 エンターテイメントショー & 小禄夜市					
20:00						
21:00						

12/12 水						
[会場] 沖縄セルラーパーク那覇						
会場内	ステージ前			特設会場		
	A	B	C	D	E	F
9:00						
10:00	10:00-12:00 連携アライアンス マッチングセミナー		10:00-12:00 JICA 海外展開 セミナー			
11:00				10:25-14:00 フランチャイズフェア プレゼン	10:25-14:30 観光・インバウンド フェア プレゼン	
12:00						
13:00	10:00-17:30 万国津梁 大異業種 交流会	13:00-15:00 ビジネスマッチング 推進シンポジウム	13:00-15:00 あしたのチーム PRセミナー			13:00-15:00 大学コンソーシアム沖縄 セミナー
14:00			13:00-15:00 OTNet 事業 PRセミナー			
15:00						
16:00						
17:00	15:30-17:30 BusinessForum 2018 in OVM					
18:00						

あいのイベント（併催イベント）のご案内

OKINAWA ビジネスプランコンテスト

Tech Biz Camp

In オキナワベンチャーマーケット

〔日時〕 12月11日（火） 13:30～17:00
〔場所〕 ステージ前特設会場
〔内容〕 高専学生の発想力・技術力と大企業の有する技術シーズとを生かし、地域の中小企業に向けた技術・製品等の提案を行うビジネスプランコンテストを開催します。
【参加校】 沖縄工業高等専門学校
北九州工業高等専門学校
熊本高等専門学校
【技術シーズ】
日産自動車株式会社
富士通株式会社
〔主催〕 一般社団法人トロピカルテクノプラス

平成30年度

環境ビジネスアライアンスマッチングセミナー in 沖縄

〔日時〕 12月12日（水） 10:00～12:00
〔場所〕 ステージ前特設会場 A
〔内容〕 事例発表（15分）
一般社団法人沖縄県環境・エネルギー研究開発機構
企業プレゼンテーション（60分）
【登壇者】 株式会社システム・ジェイディー
株式会社ウッドプラスチェックテクノロジー
若狭工株式会社
情報交流・フリー商談会
〔主催〕 内閣府沖縄総合事務局
〔協力〕 環境ビジネスアライアンスマッチングセミナー運営協議会

「沖縄の技術で世界を変える」 ～JICA海外展開セミナー～

〔日時〕 12月12日（水） 10:00～12:00
〔場所〕 ステージ前特設会場 C
〔内容〕 制度説明（15分）
JICA 中小企業・SDGsビジネス支援事業 制度説明
（独）国際協力機構沖縄センター
企業プレゼンテーション（90分）
【登壇者】 レキオ・パワー・テクノロジー株式会社
株式会社東西環境研究所
レキオソフト株式会社
〔主催〕 （独）国際協力機構（JICA）沖縄センター
（独）日本貿易振興機構 沖縄貿易情報センター
（独）中小企業基盤整備機構 沖縄事務所／（公財）沖縄
県産業振興公社／沖縄振興開発金融公庫／（株）沖縄銀行

イノベーション実現に向けたビジネスマッチ ング推進シンポジウム ～高付加価値化の実現と海外展開～

〔日時〕 12月12日（水） 13:00～15:00
〔場所〕 ステージ前特設会場 A
〔内容〕 基調講演（50分）
「今あるものから未来を創る」
（株）寺田鉄工所 代表取締役社長 寺田 雅一 氏
パネルディスカッション（70分）
【パネラー】 沖縄銀行 常務取締役 伊波 一也 氏
（株）寺田鉄工所 代表取締役社長 寺田 雅一 氏
（株）フラップ 代表取締役社長 下田 喜兵 氏
法政大学経営大学院 教授 並木 雄二 氏
沖縄県工業技術センター 所長 吉野 勝也 氏
【コーディネーター】 合同会社サウスポイント 山本 千登兵 氏
〔主催〕 内閣府沖縄総合事務局

～あなたの会社は大丈夫!? 人事評価制度の新常識～ 「あした式」報酬連動型人財育成プログラムセミナー

〔日時〕 12月12日（水） 13:00～15:00
〔場所〕 ステージ前特設会場 B
〔内容〕 沖縄県史上最悪の求人難、働き方改革法案（有給5日付与・残業時間規制・同一労働同一賃金等）対策、継続的な賃上げ、待ったなしの生産性向上、未払い残業代請求などの労使紛争・労務管理対策・企業防衛、事業承継問題等。
企業を取り巻く急激な経営環境変化にどのように対応し、喫緊かつ抜本的な経営課題を解決していくのか。即効性・効能大・持続的打ち手である「報酬連動型人財育成」方法を完全解説します。
〔主催〕 株式会社あしたのチーム

「RPAの最新動向と自治体・企業での活用モデル・事例紹介」 ～生産性向上から働き方改革まで～

〔日時〕 12月12日（水） 13:00～15:00
〔場所〕 ステージ前特設会場 C
〔内容〕 RPA講演（90分）
（株）エネルギー・コミュニケーションズ
経営戦略本部 ITサービス事業部長
ITコーディネーター 堀川 祐朗 氏
労働力不足や生産性を高めるツールとして注目を集めているRPAの最新動向と導入事例・今後の展開についてご紹介いたします。
〔主催〕 沖縄通信ネットワーク株式会社
〔協力〕 株式会社エネルギー・コミュニケーションズ

大学・地域連携フォーラム ～SDGs×大学×地域～

持続可能な地域づくり・社会づくりのための研究発表会

〔日時〕 12月12日（水） 13:00～15:00
〔場所〕 特設会場 F
〔内容〕 第Ⅰ部 ミニプレゼン（15分×5～8人）
研究者による研究事例紹介、実証実験、デモプレイ
ポスターセッションなど・・・
琉球大学、沖縄科学技術大学院大学、沖縄大学
沖縄国際大学、名桜大学、県立芸術大学、県立看護大学
沖縄キリスト教学院大学、沖縄女子短期大学
第Ⅱ部 マッチングのためのワークショップ
自治体職員や企業、研究者が解決したい課題や興味のある分野、従事している分野でマッチングする機会を設ける
〔主催〕 一般社団法人大学コンソーシアム沖縄

Business Forum 2018

In オキナワベンチャーマーケット

〔日時〕 12月12日（水） 15:30～17:30
〔場所〕 ステージ前特設会場
〔内容〕 基調講演
「地方発全国、日本発世界への挑戦」
ソウルアウト株式会社 代表取締役 萩原 猛 氏
パネルディスカッション
『沖縄の地域特性を生かしたそれぞれの「…なら」「…でしか」』
【パネラー】 ソウルアウト（株） 代表取締役 萩原 猛 氏
沖縄特産販売（株） 代表取締役 與那覇 仁 氏
（株）あいあいファーム 取締役 加力 謙一 氏
キューカンパニー（株） 代表取締役 鈴木 根登子 氏
【モデレータ】（株）OKINAWA J-Adviser 代表取締役 高山 征嗣 氏
〔主催〕 株式会社OKINAWA J-Adviser

(3) 沖縄ベンチャーマーケット出展者数

- ・ 沖縄県内 95 社
 - ・ 県外 44 社
 - ・ 海外 40 社
 - ・ フランチャイズフェア 10 社
 - ・ 観光・インバウンドフェア 12
- 合計 201 社が出展していた。