

## 電気機械の設備投資動向 ～今後の有望分野と地域別経済波及効果～

### 1. 国内投資 - スマートフォンや車載向け半導体などを中心に4年ぶりに増加 -

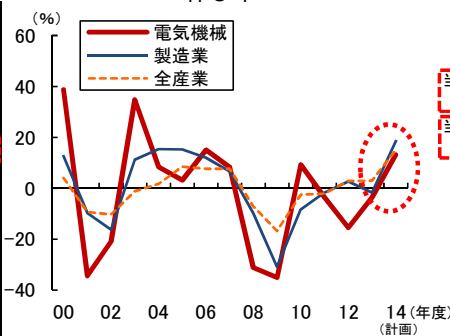
- ・ 当行が2014年6月時点で実施した設備投資計画調査によると、大企業（資本金10億円以上）の2014年度国内設備投資額（単体ベース）は、製造業（前年比18.5%増）、非製造業（同13.2%増）ともに増加し、全産業で15.1%増と3年連続の増加となる（図表1-1）。製造業は、紙・パルプを除くすべての業種で前年を上回る。化学は航空機や電池向けなどの高機能部材、自動車はエコカー関連の新製品開発や基幹部品など、鉄鋼は品質や生産性向上などの投資を中心に増加する。非製造業も、都心部で大型開発が継続する不動産や、コンビニの新規出店がある小売などで増加する。
- ・ 電気機械の国内投資は、ITバブルの反動減の後、デジタル家電の需要増を受けて半導体やディスプレイ、電子部品・材料関連の能力増強投資が活発化し、2003年度から5年連続で増加した（図表1-2）。当時、電気機械は国内投資の牽引役であり、投資増加への寄与が大きな業種ランキングにおいて、電気機械は2000年以降5回首位に立ち、自動車の5回に並ぶ（図表1-4）。しかし、その後の投資は振るわず、半導体やディスプレイの能力増強投資の減少や太陽電池の工場新設の一段落などにより2012年度には大幅減となり、減少への寄与度でトップとなるに至った。
- ・ 2013年度実績は当初計画の前年比2.1%増から同3.6%減とマイナスになったが、下方修正幅は12年度に比べて小幅にとどまった。設備投資額が計画を下回った理由をみると、12年度に目立っていた「足元の収益下振れ」や「先行き不透明感の増大」との回答が13年度は大幅に減少しており、電機各社の業績回復が投資マインドの改善につながったものとみられる（図表1-3）。
- ・ 2014年度計画は、ディスプレイは減少するが、スマートフォン・車載向けの半導体・電子部品のほか太陽電池が増加し、4年ぶりに増加する（同13.2%増）。研究開発施設の拡充や、耐震補強・老朽化建物の建て替えによる増加もみられる。今後3年程度の中期的な期待収益率は、2012年から2014年にかけて「上昇」の割合が電気機械では67%と際立って高くなっており、期待収益率の上昇が積極的な投資姿勢につながっているものと考えられる（図表1-5）。
- ・ 14年度に入ってから電機各社の業績は概ね好調に推移しているが、①欧州経済の低迷や中国経済の減速懸念などのマクロ要因、②スマートフォンやタブレットの新モデルの販売動向、③中国をはじめとする海外新興勢力との競合激化などが、収益下振れのリスクになりうるものと考えられる。

図表1-1 業種別の国内設備投資動向

	14年度 (計画)		13年度 (実績)	
	社数	金額	前年比	前年比
全産業	2,246	177,102	15.1	3.0
製造業	1,027	63,226	18.5	▲1.7
電気機械	144	10,171	13.2	▲3.6
自動車	100	12,584	18.6	3.8
化学	166	8,867	28.5	▲12.6
一般機械	160	6,311	15.8	▲14.2
鉄鋼	47	6,437	27.7	▲13.5
食品	96	4,133	1.3	1.0
非鉄金属	43	1,953	8.1	▲10.9
石油	21	3,348	49.4	19.2
非製造業	1,219	113,875	13.2	5.4

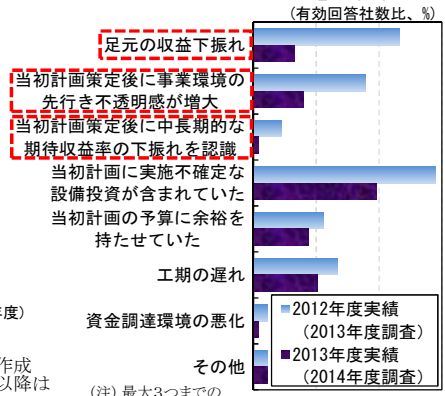
(備考)  
1. 日本政策投資銀行「設備投資計画調査」(2014年8月)により作成  
2. 回答率: 69.7% (全産業)

図表1-2 国内設備投資の対前年度比伸比率



(備考)  
1. 日本政策投資銀行「設備投資計画調査」により作成  
2. 2009年度実績までは事業基準ベース。2010年度以降は主業基準ベース  
3. 本調査の国内投資は単体ベースのため、グループ会社の投資で化学や自動車部品などに分類されるものは電気機械には含まれない

図表1-3 設備投資金額が計画を下回った理由について (電気機械)



(備考)  
1. 日本政策投資銀行「企業行動に関する意識調査2014」(2014年8月)により作成  
2. 有効回答社数: 2012年度45社、2013年度69社

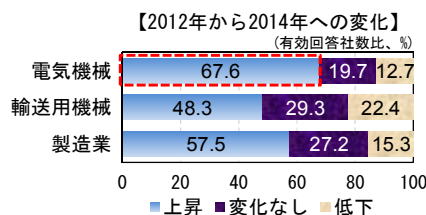
図表1-4 国内設備投資の増減への寄与が大きな業種 (製造業)

	業種												
	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14年度 (計画)	
増加	電気機械	自動車	自動車	電気機械	電気機械	鉄鋼	石油	電気機械	一般機械	自動車	不動産	運輸	
減少	鉄鋼	化学	一般機械	鉄鋼	非鉄金属	産業・土石	鉄鋼	産業・土石	紙・パルプ	化学	運輸	自動車	
	化学	一般機械	鉄鋼	石油	化学	一般機械	食品	化学	非鉄金属	一般機械	小売	化学	

注: リーマンショック 半導体投資抑制 | ディ스플레이・半導体・太陽電池の減少

(備考) 1. 日本政策投資銀行「設備投資計画調査」(2014年8月)により作成  
2. 2009年度実績までは事業基準ベース。2010年度以降は主業基準ベース

図表1-5 企業の考える中期的な期待収益率の変化



(備考)  
1. 日本政策投資銀行「企業行動に関する意識調査2014」(2014年8月)により作成  
2. 有効回答社数: 電気機械 71社、輸送用機械 58社、製造業 555社

## 2. 投資動機 - 能力増強のウェイト低下、新製品・製品高度化や研究開発のウェイトが高まる -

- ・ 製造業の投資動機を現項目での調査を開始した1986年度以降でみると、「能力増強」のウェイトが2007年度のピーク以降急低下して過去最少となる一方、「維持・補修」が4年連続で過去最大を更新し、既存設備の有効活用を図る傾向が足元でも続いている（図表2-1）。「合理化・省力化」のウェイトは、鉄鋼、石油、化学など素材型産業を中心に上昇するほか、「新製品・製品高度化」のウェイトは製造業全体ではやや低下するが、電気機械や輸送用機械などでは上昇する。
- ・ 電気機械では2003年頃より、デジタル家電向けの半導体・ディスプレイや太陽電池の新工場建設が相次ぎ、能力増強投資のウェイトが上昇し、2009年のピーク時に56%に達した（図表2-2）。能力増強投資は製造業では2007年にピークアウトしたのに対し、電気機械では2010年まで高水準を持続しており、この間、国内生産拠点の新増設が活発に行われていたことを反映した動きとなっている（図表2-3）。しかし、ディスプレイ関連など大型投資の一部は稼働が低迷して閉鎖や売却、減損処理の対象となり、その後各社が巨額損失を計上する一因になったことは記憶に新しい。
- ・ 2011年以降、国内では能力増強のウェイトが急激に低下する一方、「新製品・製品高度化」「研究開発」「維持・補修」のウェイトが相対的に高まっている。電気機械の設備投資が2014年度に4年ぶりに増加に転じるとはいえ、以前のような大規模な新工場建設は影を潜め、既存設備を有効活用しながら堅実な成長を目指す投資姿勢が強まっていることがうかがわれる。
- ・ 製造業の設備投資は、1990年代以降恒常的にキャッシュフローの範囲内に抑えられ、リーマン・ショック後は減価償却費を下回る水準にとどまった。このため、2009年以降、資本設備の平均年齢（ビンテージ）の上昇ペースが速まっており、2013年には16.0年に達した（図表2-4）。電気機械のビンテージも1991年の5.6年から2012年には9.6年へと4年長期化しており、特にここ数年は上昇ペースが加速している。電機業界ではデジタル家電や半導体などを中心に技術進歩が急速に進むことから、投資抑制による設備の老朽化が、今後の成長や競争力強化に与える影響が懸念される。

図表2-1 投資動機ウェイト（製造業）の推移

(年度)	%					
2001	27.4	16.8	15.0	9.2	17.8	13.8
2002	23.8	18.1	15.0	8.9	19.8	14.6
2003	29.3	17.8	12.7	8.7	18.1	13.4
2004	31.4	18.4	13.7	7.9	16.5	12.0
2005	33.6	18.1	12.6	7.4	16.8	11.5
2006	37.4	16.2	10.9	6.2	17.8	11.5
2007	42.8	12.3	10.0	6.2	16.6	12.1
2008	40.4	11.5	11.0	8.0	16.5	12.6
2009	31.6	15.7	12.1	7.8	21.2	11.6
2010	30.0	16.1	11.4	7.3	20.3	15.0
2011	29.3	15.6	9.8	9.5	23.9	12.0
2012	24.9	16.8	12.1	9.0	24.7	12.4
2013	23.1	16.4	11.5	8.8	25.6	14.6
2014 計画	20.9	16.2	12.7	8.6	27.3	14.4
	能力増強	新製品 製品高度化	合理化 省力化	研究開発	維持・補修	その他

図表2-2 投資動機ウェイト（電気機械）の推移

(年度)	%					
2001	38.2	20.8	9.6	14.4	6.0	10.8
2002	38.9	12.9	14.5	12.7	7.3	13.7
2003	48.9	15.0	6.9	12.5	5.1	11.5
2004	45.8	22.8	10.5	10.2	4.1	16.7
2005	44.5	24.0	9.5	10.4	5.3	16.1
2006	45.8	29.0	6.4	9.9	4.7	21.7
2007	50.1	23.7	5.6	8.3	6.4	5.9
2008	55.7	12.7	7.5	11.1	5.8	7.3
2009	56.4	12.8	8.6	12.1	5.5	6.6
2010	55.6	10.1	8.8	11.4	7.1	7.0
2011	41.2	17.0	9.3	11.0	11.3	10.2
2012	26.3	24.2	12.1	14.1	12.6	10.7
2013	29.1	18.9	9.8	14.6	12.9	14.6
2014 計画	26.7	21.1	9.2	14.9	13.8	14.3
	能力増強	新製品 製品高度化	合理化 省力化	研究開発	維持 補修	その他

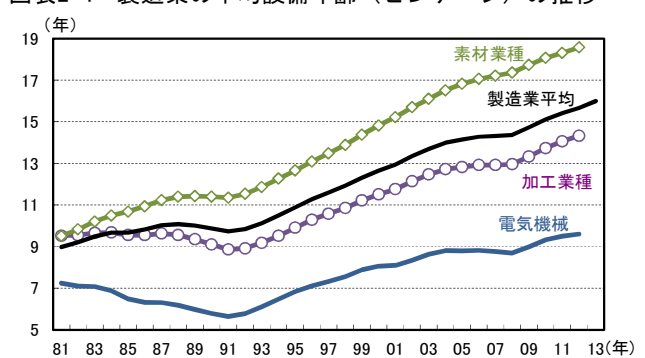
(備考) 1. 図表2-1、2-2は、日本政策投資銀行「設備投資計画調査」により作成  
2. 2009年度実績までは事業基準ベース、2010年度以降は主業基準ベース。調査年度により回答サンプルが異なるため、厳密な比較はできない

図表2-3 ディスプレイ関連大型投資の状況

液晶	04年	・ シャープ、亀山第1工場が稼働開始
	05年	・ ソニーとサムスン電子のパネル合弁会社の工場が韓国で稼働開始
	06年	・ 日立製作所、松下電器産業、東芝の合弁会社の茂原工場が稼働開始 ・ シャープ、亀山第2工場が稼働開始
	09年	・ シャープ、堺工場が稼働開始。亀山第1工場の生産設備を中国の南京中電熊猫信息产业に売却
プラズマ	10年	・ パナソニック、姫路工場が稼働開始
	12年	・ ソニー、サムスン電子との液晶パネル合弁契約を解消、約640億円の減損損失を計上 ・ パナソニックの液晶子会社、茂原工場をジャパンディスプレイに譲渡 ・ シャープ、堺工場を鴻海グループとの合弁会社による運営に変更
	14年	・ ソニー、テレビ事業を分社化
	04年	・ 松下の第2工場(茨木市)がフル稼働開始
	05年	・ 松下の第3工場(尼崎市)が稼働開始
	06年	・ 日立と富士通の合弁会社による宮崎工場が稼働開始
	07年	・ 松下の第4工場(尼崎市)が稼働開始
	08年	・ 日立、プラズマパネル製造設備の減損損失約500億円を計上
10年	・ パナソニックの第5工場が稼働開始	
12年	・ パナソニック、固定資産減損などで2,899億円の薄型テレビ事業構造改革費用を計上	

(備考) 各社IR資料などにより日本政策投資銀行作成

図表2-4 製造業の平均設備年齢（ビンテージ）の推移

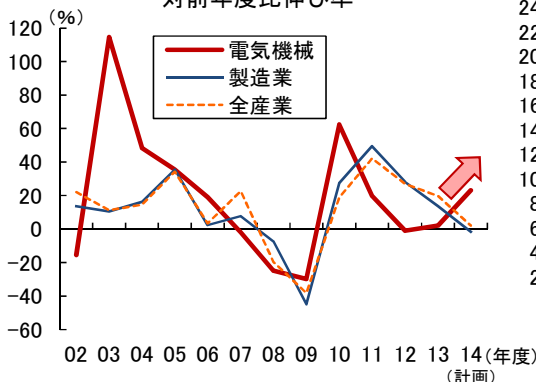


- (備考)
1. 経済企画庁「昭和45年国富調査」、内閣府「民間企業資本ストック」により日本政策投資銀行作成。90年時点において68SNAベースと93SNAベースの統計を接続
  2. 設備の平均年齢は、昭和45年時点での平均経過年数をベンチマークとし、[(前期の平均年齢+1)×(前期末の資本ストック-当期の除却額)+当期の設備投資額×0.5]÷当期の資本ストックにより算出
  3. 素材業種は繊維工業、パルプ・紙、化学工業、石油・石炭、窯業・土石、鉄鋼業、非鉄金属。加工業種は食料品、一般機械、電気機械、輸送機械、精密機械、金属製品、出版・印刷、その他の製造業

### 3. 電子部品を中心に旺盛な海外投資 - 現地需要を取り込む動きが続く -

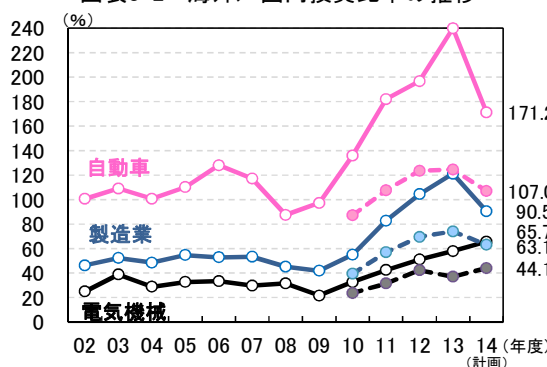
- ・ 製造業の海外投資は、自動車が一番落ちるほか、非鉄金属や化学で大型投資が剥落することから、5年ぶりに減少（1.6%減）する（図表3-1）。連結ベースでみた海外／国内投資比率（外／内比率）は、国内投資が増加する一方で海外投資が減少するため、2013年度の74.0%から2014年度は63.1%へ低下する（図表3-2）。製造業全体では、2010年度以降続いていた海外投資比率の上昇傾向が一服する。
- ・ 一方、電気機械の海外投資は、2013年度の2.1%増から2014年度は23.1%増と二桁のプラスとなる（図表3-3）。電子部品や電子材料メーカーを中心に、国内投資を増やしながも海外投資を大幅に増やし、旺盛な現地需要を取り込もうとする動きがみられる。この結果、電気機械の外／内比率は同37.1%から44.1%へ上昇する。自動車で海外投資が一服して同比率が124.6%から107.0%へ低下し、化学や非鉄金属などでも低下するのは対照的な動きとなっている。
- ・ このように、海外強化の大きな流れは変わらないものの、国内投資を増やす動きは着実に広がっている。2014年度の資金計画において前年度より資金配分を高める用途としては、「国内設備投資」が電気機械で47%と最大の項目となる（図表3-4）。製造業平均と比べると、電気機械では研究開発への資金配分を増やすとの回答が多くなっている。
- ・ 電気機械における中期的な供給能力見通しは、「相対的に海外強化」の比率が2011年度の27.5%から2012年度に66.7%に急上昇し、海外を強化する動きが加速的に進む様相がみられたが、今回調査では、海外強化の流れは続いているものの、「相対的に海外強化」の比率は46.5%まで低下した（図表3-5）。一方、国内の供給能力を増加させるとの回答比率は前回の19.3%から今回は32.1%に上昇している。
- ・ このように、電機各社は海外生産と国内生産を最適な形で組み合わせながら、国内外の需要に対応しようとする方向性が強まっているものと考えられる。では、海外生産が拡大する中で、国内生産拠点到期待される役割とはどのようなものであろうか。

図表3-1 海外における設備投資の対前年度比伸び率



(備考)  
1. 日本政策投資銀行「設備投資計画調査」により作成  
2. 2009年度実績までは事業基準ベース。2010年度以降は主業基準ベース

図表3-2 海外／国内投資比率の推移



(注) 実線：海外／国内比率  
= 連結海外設備投資額 / 単体国内設備投資額  
点線：海外／国内比率  
= 連結海外設備投資額 / 連結国内設備投資額  
(2010年度より調査開始)

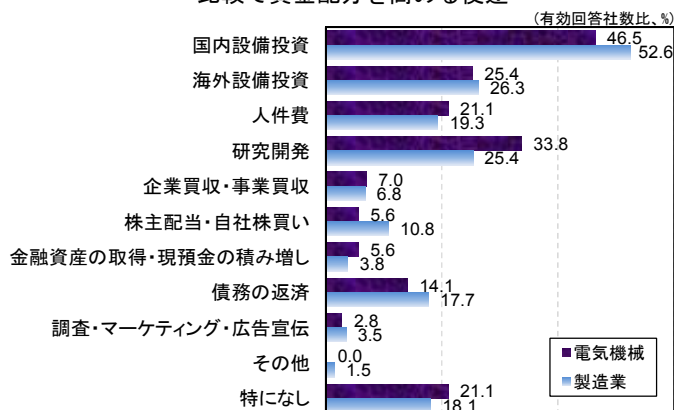
(備考) 日本政策投資銀行「設備投資計画調査」により作成

図表3-3 製造業の海外投資の対前年比伸び率

	(単位：%)	
	13年度 (実績)	14年度 (計画)
電気機械	+ 2.1	+ 23.1
自動車	+ 23.2	▲ 2.1
化学	+ 9.4	▲ 29.4
製造業	+ 13.7	▲ 1.6

(備考)  
日本政策投資銀行「設備投資計画調査」(2014年8月)により作成

図表3-4 2014年度資金計画において2013年度との比較で資金配分を高める用途



(注) 最大3つまでの複数回答  
(備考)  
1. 日本政策投資銀行「企業行動に関する意識調査2014」(2014年8月)により作成  
2. 有効回答社数：電気機械71社、製造業548社

図表3-5 中期的な国内・海外の供給能力 (電気機械 56社)

		国内			合計
		増加	現状維持	縮小	
海外	増加	25.0	37.5	5.4	67.9
	現状維持	7.1	21.4	3.6	32.1
	縮小	0.0	0.0	0.0	0.0
合計		32.1	58.9	8.9	100.0

**相対的に海外強化**

	11年度	12年度	13年度	14年度
<電気機械>	27.5%	66.7%	57.9%	46.5%
<製造業>	32.9%	60.3%	56.6%	51.9%

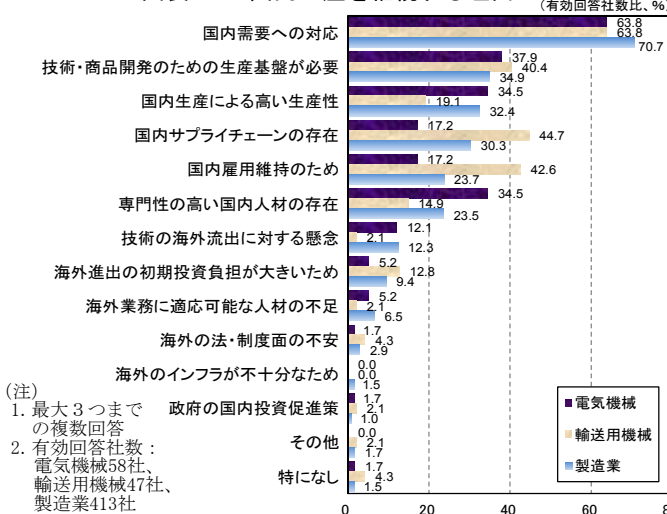
(注) 回答サンプルが年度毎に異なるため、厳密な時系列比較はできない

(備考) 日本政策投資銀行「企業行動に関する意識調査2014」(2014年8月)により作成

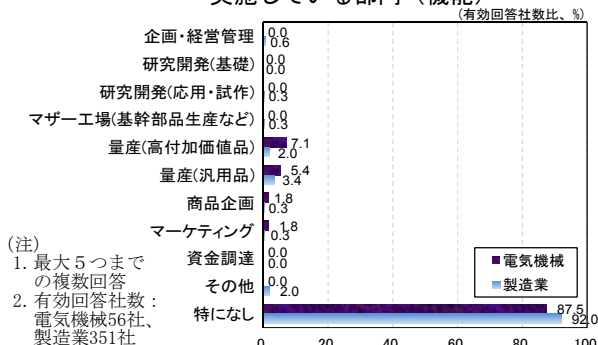
#### 4. 国内生産拠点 - 内需対応およびマザー工場としての機能を重視 -

- 国内生産を継続する理由は「国内需要への対応」が最も多い(図表4-1)。また、「専門性の高い国内人材の存在」および「技術・商品開発のための生産基盤が必要」との回答が製造業平均を上回っている点も注目される。国内拠点は現場の優秀なエンジニアに支えられながら長年にわたりノウハウを蓄積してきた。これら有形無形の資産を最大限に活用して国内消費者の高度なニーズに対応する新製品・サービスを開発・生産し、内需を喚起することが、国内生産拠点の活性化には不可欠といえる。
- 一方、電気機械で「国内サプライチェーンの存在」を国内生産継続の理由に挙げた割合は、製造業、特に輸送用機械と比べると低く、デジタル家電を中心とした国際分業体制の進展が影響している可能性がある。また、「国内雇用維持のため」との回答も輸送用機械などと比べると少なくなっている。
- 今後も国内に大部分を残す方針とする機能としては、「企画・経営管理」「資金調達」などの本社機能に加えて、基礎研究を中心に応用・試作も含めた「研究開発」を挙げる回答が多い(図表4-2)。生産面については、「マザー工場」としての機能は国内に大部分を残すとの回答が高い比率となる一方、量産機能については、高付加価値品で3割弱、汎用品では1割強にとどまっており、コモディティ化の進展につれて国内生産の比重が低下する傾向がうかがわれる。
- いったん海外に移管した機能を、再度国内に戻すことを検討または実施している部門は、高付加価値品の量産などに若干みられるが、ごく一部にとどまる(図表4-3)。基幹部品を日本から輸出し、現地調達部品と組み合わせてアセンブリするというグローバルなサプライチェーンが一度構築されると、現地市場への食い込みや関税対策などもあり、簡単には国内に戻せないという事情もあろう。
- 部材や製品の競争力の高低にかかわらず、回答企業の5割強が輸出数量の伸びない理由を「競合他社との競争激化」と回答している。自社が競争優位にあるとみていた分野も含め、あらゆるレベルで競争が激化していることがうかがわれる(図表4-4)。一方、海外生産能力を強化する企業の9割は、国内からの部材調達を「現状維持」または「減少」させると回答しており、電気機械では「減少」させるとの回答が3分の1を占める点が注目される(図表4-5)。サプライヤー間の競争激化や現地調達拡充の動きの中で、企業の海外展開が国内サプライヤーの生産・輸出増加に必ずしも結び付かない構造となっている。

図表4-1 国内生産を継続する理由

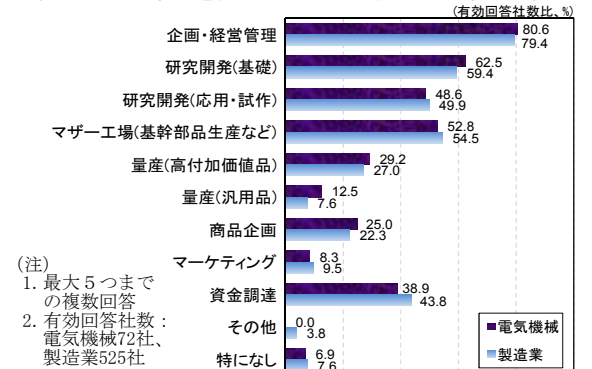


図表4-3 国内に戻すことを検討または実施している部門(機能)

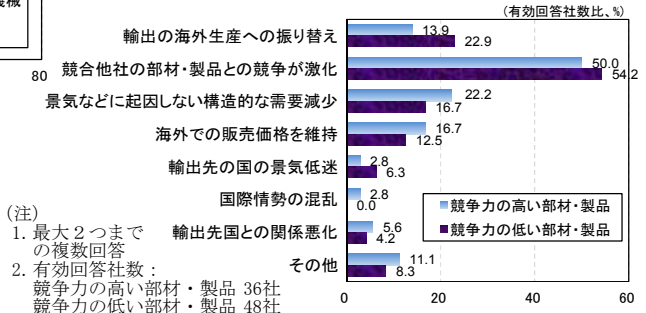


(備考) 図表4-1~4-5は、日本政策投資銀行「企業行動に関する意識調査2014」(2014年8月)により作成

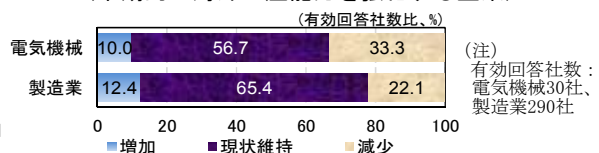
図表4-2 大部分を国内に残す方針とする部門(機能)



図表4-4 輸出数量が伸びない理由(電気機械)



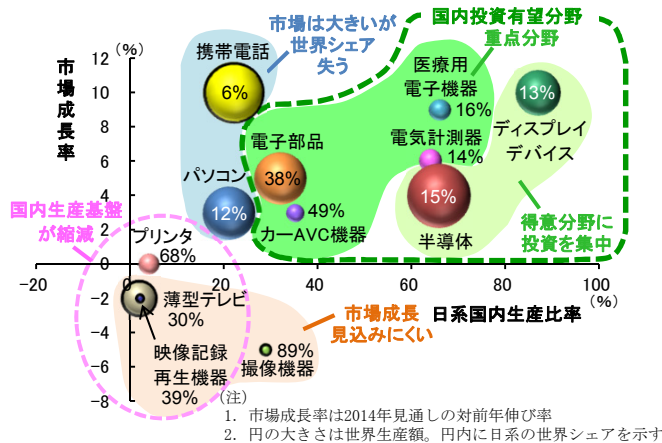
図表4-5 海外進出企業の海外拠点での国内部材調達見通し(中期的に海外生産能力を強化する企業)



### 5. 電気機械で国内投資が期待される分野 ① - 電子部品・医療機器・計測器・重電・カーAVC -

- ・電気機械で今後国内投資が期待されるのはどのような分野であろうか。電気機械はAV（音響映像機器）や白物家電、通信機器、電子部品、重電など製品分野が多岐にわたる。各社の経営資源や公的支援の財源は限られており、それらを有効活用するためにも、品目毎に市場の有望性、競争環境や国内生産基盤の強弱を把握し、国内投資を期待しうる分野を見定めることが不可欠である。
- ・市場成長率、世界シェア、国内生産比率からみて、国内での設備投資が期待される分野としては、①電子部品、②医療用電子機器、③電気計測器、④重電、⑤カーAVCの5つが挙げられる（図表5-1）。
- ・電子部品は市場規模が20兆円と大きく、日系シェアも38%と高い（図表5-2）。貿易収支をみても、スマートフォンや白物家電などの輸入で赤字が膨らむ中、電子部品は受動部品と接続部品の2品目だけで毎年1兆円前後の貿易黒字を安定的に稼いでいる（図表5-3）。電子部品メーカーは、現地需要を取り込むためにここ数年海外生産を急拡大しているが、国内生産も維持されており（図表5-4）、国内は材料や装置まで遡った先端品の開発や量産立ち上げで重要な役割を果たし続けている。
- ・医療用電子機器（X線画像診断・超音波診断装置など）や電気計測器は、診断・測定需要の高まりや機器の電装化に伴い、成長が期待されている。国内に構築された生産基盤をさらに発展させるには、研究開発の強化や販路開拓、現地サポートの拡充によるグローバル需要の取り込みが不可欠である。
- ・重電は、発電機やタービンなどの大型製品や基幹部品を中心に国内生産が主力であり、毎年1兆円を超す貿易黒字を稼いでいる。内需が伸び悩む中で国内拠点の稼働を高めるためには、海外への販路拡大が不可欠であり、先行する欧米メーカーに対抗しうる技術力とコスト競争力が求められる。
- ・カーAVCでは、従来型のカーナビやオーディオはスマートフォンの普及もあり需要が伸び悩んでいる。一方、インパネやメータをナビと一体化した次世代コックピットや、カメラやセンサとつながるADAS（先進運転支援システム）などに事業領域が広がりつつあり、車載情報端末の重要性は高まっている。日系メーカーが成長を維持するためには、社内の各事業部の連携を密にして異業種とも協業しながら、情報系と走行系の部品やソフトウェアをシステムとして統合できる高い次元での提案力が必要になる。日系の自動車生産台数の増減も、カーAVCの国内生産を左右するものとみられる。

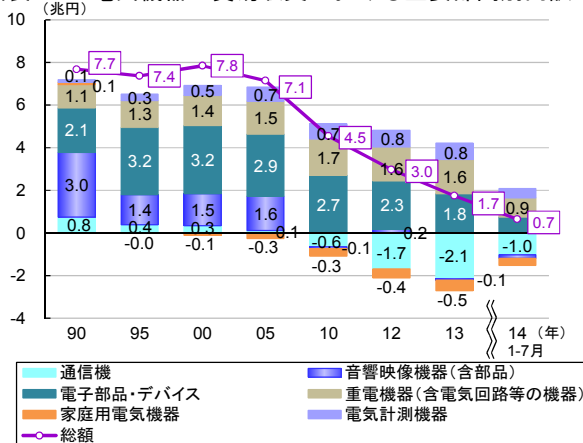
図表5-1 市場成長率、日系シェア、国内生産比率からみて電子情報産業で今後国内投資が期待される分野



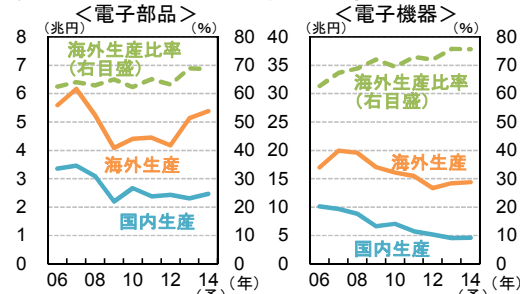
図表5-2 電子情報産業の世界生産額と日系企業の世界シェア、国内生産比率の推移 (単位: 億円)

製品	2014年 (見通し)	対前年 伸び率	日系シェア		日系国内生産比率	
			2007年	2013年	2007年	2013年
電子機器	1,247,373	5%	23%	16%	36%	24%
AV機器	164,669	▲2%	40%	37%	28%	13%
薄型テレビ	100,684	▲2%	33%	30%	23%	2%
映像記録再生機器	7,674	▲2%	56%	39%	16%	2%
撮像機器	11,665	▲5%	90%	89%	44%	29%
カーAVC機器	24,293	3%	46%	49%	40%	35%
通信機器	441,766	7%	16%	8%	54%	41%
携帯電話	280,101	10%	18%	6%	55%	22%
コンピュータ	516,515	7%	20%	14%	24%	18%
パソコン	210,954	3%	16%	12%	27%	21%
プリンタ	29,757	0%	35%	68%	12%	4%
電子タブレット端末	96,779	26%	-	4%	-	-
その他電子機器	124,423	5%	20%	20%	72%	50%
電気計測器	39,498	6%	19%	14%	78%	64%
医療用電子機器	31,831	9%	-	16%	-	66%
電子部品・デバイス	666,132	6%	29%	22%	55%	50%
電子部品	206,895	5%	43%	38%	36%	32%
ディスプレイデバイス	153,366	10%	24%	13%	72%	87%
半導体	305,871	4%	21%	15%	77%	66%
電子工業計	1,913,505	5%	25%	18%	44%	35%

図表5-3 電気機器の貿易収支における主要部門別内訳 (兆円)



図表5-4 日系企業による国内・海外生産動向



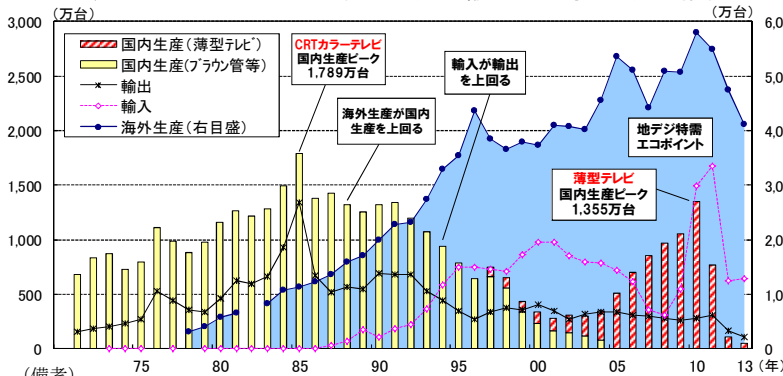
(備考) 図表5-1、5-2、5-4は、電子情報技術産業協会 (JEITA) 「電子情報産業の世界生産見通し」により日本政策投資銀行作成

(備考) 財務省「貿易統計」により日本政策投資銀行作成

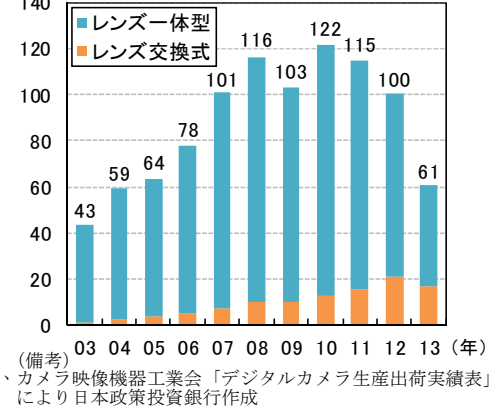
### 5. 電気機械で国内投資が期待される分野 ②

- 一方、薄型テレビや映像記録再生機器（DVD/BDレコーダなど）は国内生産基盤がほぼ失われており、各社は規模より採算を重視し、製造面でも外部委託を増やす方向にある（図表5-5）。撮像機器（デジカメ、ビデオカメラ）は日系世界シェアが9割近くに達し、国内生産比率も比較的高いが、スマートフォンへの代替などから市場規模は縮小傾向にあり、今後大きな成長は見込みにくい（図表5-6）。
- 携帯電話、パソコンやタブレットも、市場規模は大きいものの日系シェアが1割前後と低迷し、海外勢との競争で劣位にある。プリンタは日系シェアが高いが、中国などでの海外生産比率が9割を超えており、国内生産は基幹部品の一部や消耗品が中心である。半導体やディスプレイは業界全体としての世界シェアが低下する中、メモリ、センサ、パワーデバイスや中小型液晶パネルなど、日系メーカーが強みを有する製品に投資を集中して巻き返しを図ることが期待される。
- 白物家電（家庭用電気機器）の国内生産はエアコンが約半分を占め、冷蔵庫や洗濯機などは高付加価値品など一部に限られる。現地生産が進展する中、国内販売品の多くは海外生産品の持ち帰りとなっているため、2000年代に入り貿易赤字が続いている（図表5-7）。円安の進展で内需対応を国内で増やす動きがエアコンなど一部にみられるが、追加的な投資負担や為替変動リスクもあり、本格的な国内回帰には至っていない。日系メーカーは日本やASEAN以外ではシェアが低く（図表5-8）、成長市場を取り込むため、海外における生活研究や現地での開発・生産体制を一段と強化し、欧州や新興国での事業拡大に注力する方針である（図表5-8、5-9）。

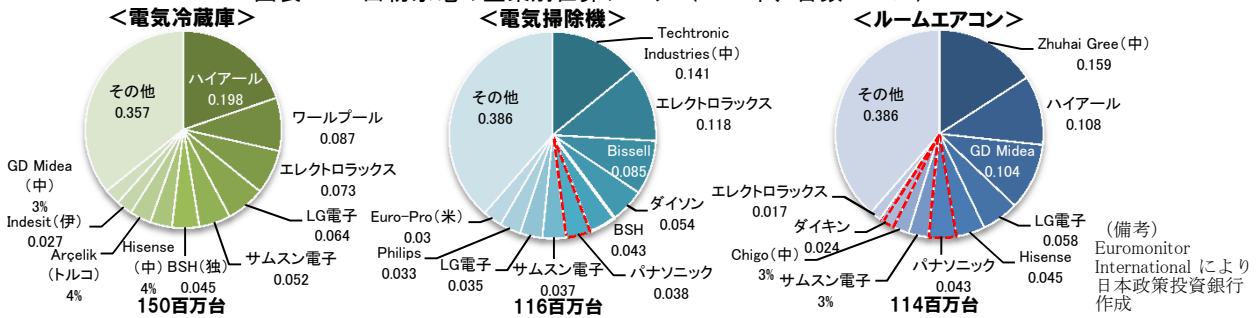
図表5-5 カラーテレビの国内生産・輸出入・海外生産の推移



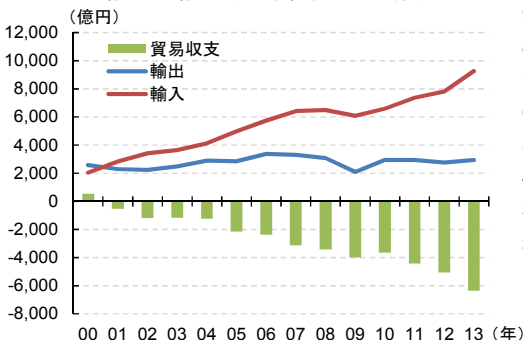
図表5-6 デジタルカメラの国内生産



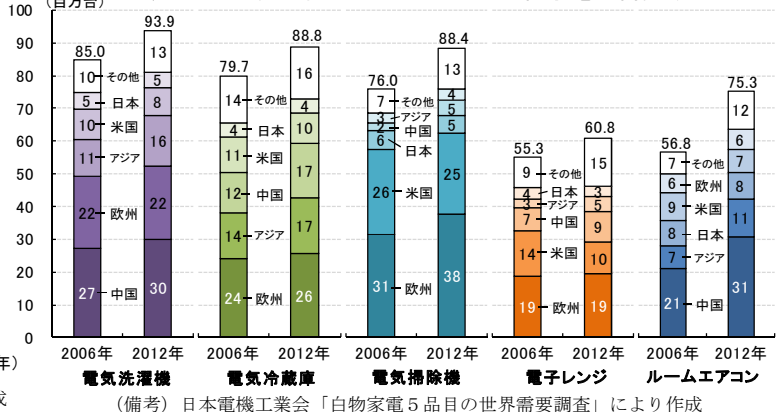
図表5-8 白物家電の企業別世界シェア (2013年、台数ベース)



図表5-7 白物家電（家庭用電気機器）の輸出・輸入額と貿易収支の推移



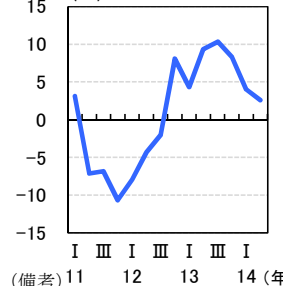
図表5-9 世界の国・地域別にみた白物家電の需要動向



## 6. 電子部品・デバイスの輸出増加による幅広い地域への経済波及効果

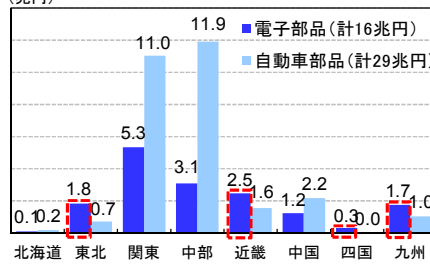
- ・ここでは、輸出主導で生産が増えて国内投資が拡大する可能性のある分野の一つとして電子部品・デバイスを取りあげ、各地域・各産業への経済波及効果を推計する。
- ・電子部品・デバイスは、スマートフォン・タブレット向けに加えて、自動車・産業機器、医療・ヘルスケア、エネルギーやIoT（Internet of Things：モノのインターネット）向けなどに用途が拡がり、市場拡大が続いている。中でも電子部品メーカーの国内拠点は、①川上の材料開発から川下の用途開拓まで含めた研究開発、②高品質かつ需要に即した量産対応、③海外工場に対する生産技術指導、基幹部品供給、人材育成など「マザー工場」として重要な役割を果たしている。次々に次世代製品を開発し、迅速な量産立ち上げを実現できれば、国内生産拠点は主導的な立場から競争力を維持しうるものとみられる。電子部品の輸出はアジア向けを中心に2014年4～6月期まで7期連続で増加しており（図表6-1）、この間の前年比増加額は計1,700億円を超える。電子部品の輸出が増加すれば、電子部品の生産が増えるだけでなく、素材や製造装置など裾野産業にも波及効果が及ぶ。
- ・地域別生産額をみると、自動車部品が中部と関東に集中しているのに対し、電子部品・デバイスは関東、中部、近畿に加えて東北、九州、中国地方にも広がっている（図表6-2）。特に近畿、東北、九州では、電子部品・デバイスの生産額が自動車部品を上回る。電子部品・デバイスの輸出比率は4割弱と自動車部品と比べて高く、特に九州は6割を超えるなど、輸出の影響を受けやすい（図表6-3）。
- ・電子部品・デバイスの輸出が1,000億円増えた場合の生産誘発額を地域間産業連関表により分析したところ、生産誘発額は2,177億円と試算された（図表6-4）。内訳をみると、電子部品以外にも、窯業土石・非鉄・鉄鋼で137億円、化学・プラスチック・石油で101億円、一般機械・電気機械等で47億円の生産が誘発されるほか、商業・運輸・対事業所サービスなど非製造業でも558億円の生産が誘発されるとの結果が得られた。地域別にみると、関東、近畿、中部の3地域で誘発額全体の7割弱を占めるが、九州、東北、中国地方にも相応の生産誘発効果が及ぶことが確認される。電子部品・デバイスは、3大都市圏だけでなく地方にも関連産業の集積が存在しており、その生産、輸出が拡大して国内投資が増えれば、幅広い地域に経済波及効果が及ぶことが期待される。

図表6-1 電子部品輸出額の対前年比

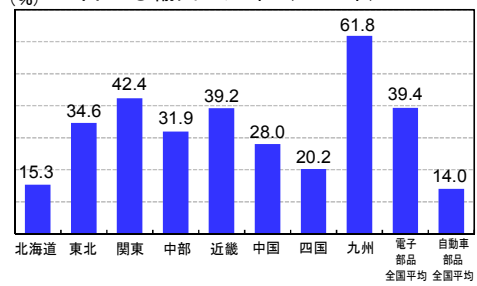


(備考) 11 12 13 14 (年)  
JEITA「電子工業輸出入実績表」により日本政策投資銀行作成

図表6-2 電子部品・デバイスと自動車部品の地域別生産額 (2005年)



図表6-3 電子部品・デバイス生産に占める輸出の比率 (2005年)



図表6-4 電子部品・デバイス輸出が1,000億円増加した場合の地域別・部門別生産誘発額

電子部品・デバイス  
輸出  
+1,000億円

全国計 +2,177億円	
電子部品・デバイス	1,290 億円
窯業土石・非鉄・鉄鋼	137 億円
化学・プラスチック・石油	101 億円
一般機械・電気機械等	47 億円
紙パルプ・紙パルプ・印刷	39 億円
非製造業	558 億円

北海道 +16億円	
電子部品・デバイス	5 億円
窯業土石・非鉄・鉄鋼	1 億円
化学・プラスチック・石油	1 億円
紙パルプ・紙パルプ・印刷	1 億円
一般機械・電気機械等	1 億円
非製造業	6 億円

東北 +196億円	
電子部品・デバイス	135 億円
窯業土石・非鉄・鉄鋼	9 億円
化学・プラスチック・石油	4 億円
一般機械・電気機械等	4 億円
紙パルプ・紙パルプ・印刷	3 億円
非製造業	40 億円

関東 +814億円	
電子部品・デバイス	439 億円
化学・プラスチック・石油	43 億円
窯業土石・非鉄・鉄鋼	43 億円
一般機械・電気機械等	19 億円
紙パルプ・紙パルプ・印刷	14 億円
非製造業	255 億円

中部 +346億円	
電子部品・デバイス	223 億円
窯業土石・非鉄・鉄鋼	27 億円
化学・プラスチック・石油	15 億円
一般機械・電気機械等	7 億円
紙パルプ・紙パルプ・印刷	6 億円
非製造業	67 億円

近畿 +349億円	
電子部品・デバイス	198 億円
窯業土石・非鉄・鉄鋼	27 億円
化学・プラスチック・石油	15 億円
一般機械・電気機械等	9 億円
紙パルプ・紙パルプ・印刷	7 億円
非製造業	92 億円

中国 +138億円	
電子部品・デバイス	81 億円
化学・プラスチック・石油	13 億円
窯業土石・非鉄・鉄鋼	10 億円
紙パルプ・紙パルプ・印刷	3 億円
一般機械・電気機械等	2 億円
非製造業	29 億円

四国 +37億円	
電子部品・デバイス	17 億円
窯業土石・非鉄・鉄鋼	5 億円
化学・プラスチック・石油	3 億円
紙パルプ・紙パルプ・印刷	2 億円
一般機械・電気機械等	2 億円
非製造業	9 億円

九州 +278億円	
電子部品・デバイス	191 億円
窯業土石・非鉄・鉄鋼	15 億円
化学・プラスチック・石油	6 億円
一般機械・電気機械等	3 億円
紙パルプ・紙パルプ・印刷	3 億円
非製造業	60 億円

(注) 電子部品・デバイス (国内生産16.2兆円、輸出6.4兆円)、自動車部品 (国内生産28.6兆円、輸出4.0兆円)。

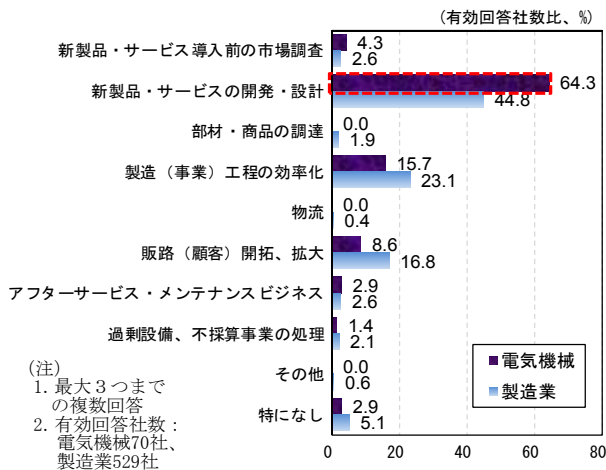
図表6-4は各地域の生産額に占める輸出比率で輸出額増分を按分

(備考) 図表6-2～6-4は、経済産業省「平成17年度地域間産業連関表 (53部門)」(平成22年3月公表)により日本政策投資銀行作成

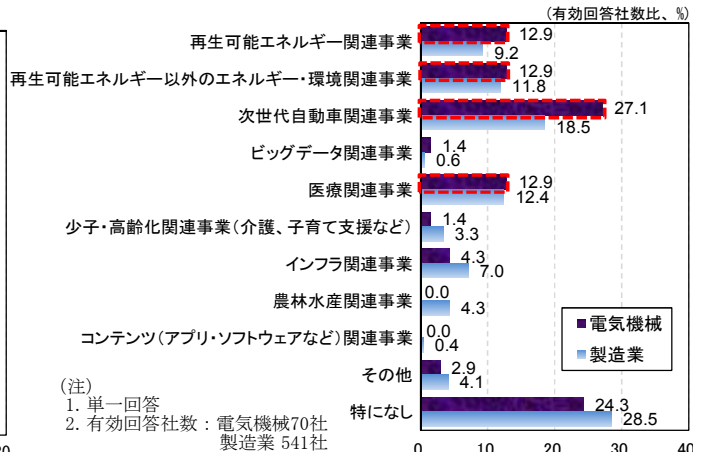
## 7. 電気機械の国内投資拡大に向けて - 新製品・サービス開発体制の強化と投資環境の整備 -

- ・ 当行調査によれば、電気機械の国内投資は2014年度に4年ぶりに増加する見込みである。ただし、今後も拡大傾向が続くかどうかは、当該分野の市場成長率、日系世界シェア、国内生産基盤の存続状況に加えて、電機各社が国内からイノベーションを起こし、新規需要を喚起しうるような新製品・サービスを創出できるかにかかっている。
- ・ 電気機械では、成長・競争力強化に向けた主力事業での注力分野として「新製品・サービスの開発・設計」を挙げる割合が際立って高い。従来の延長線上の商品開発が限界に達する中、新たな市場を創出するヒット商品の創出が喫緊の経営課題と認識されていることがうかがわれる（図表7-1）。
- ・ 成長市場開拓に向けて注力する事業分野では「次世代自動車」関連が最も高く、自動車の電子化・電動化が進む中で参入領域の拡大を目指す動きがみとれる（図表7-2）。次いで「エネルギー・環境」「医療」関連に注力するとの回答が多かった。一方、「少子・高齢化」「農林水産」「ビッグデータ」「コンテンツ」「コンテツ」関連への注力割合は低い。これらの分野の課題解決に向けて電機業界が貢献できる領域は少なくないことから、市場開拓の取り組みの本格化が期待される。
- ・ イノベーションを起こし、グローバル競争に勝ち抜くためには、優秀な人材が不可欠である。人事・雇用面などで注力する取り組みとして、電気機械では「グローバル事業における人材育成」と「研究開発・技術者の積極的な活用」を挙げる割合が高くなっている。海外事業や研究開発を牽引し、新たな収益源を生み出せるリーダー的な人材の確保が急務となっていることがうかがわれる（図表7-3）。
- ・ 投資促進には投資環境の整備も重要である。事業環境の改善などの観点から必要とされる事項としては、「為替レートの安定」「法人税減税など税制面の改善」「専門性の高い人材育成への支援」「エネルギー安定供給体制の整備」などが課題として挙げられている（図表7-4）。電気機械は海外勢との競争が激しい分野だけに、貿易や税制、規制、大学教育などを含めてイコールフットイングに近付けるための政策面での取り組みが引き続き求められよう。

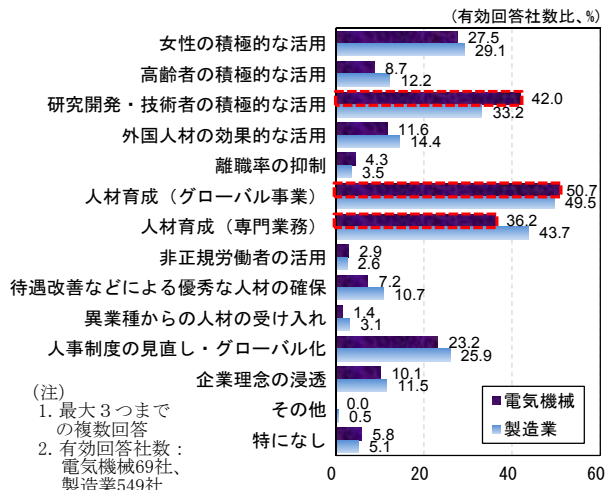
図表7-1 主力事業分野で最も注力する事業領域



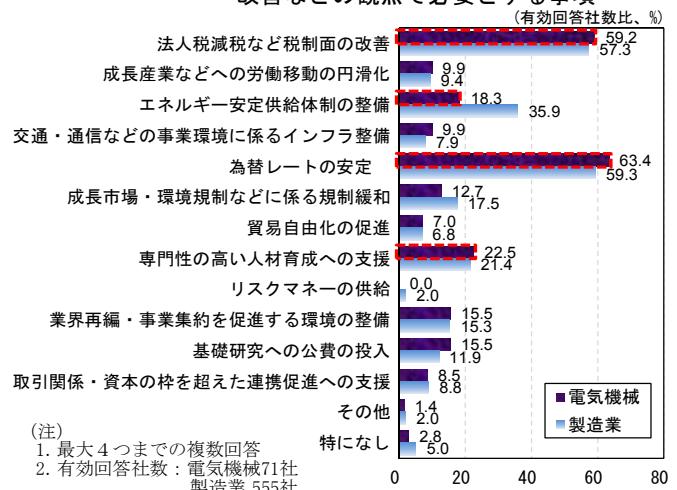
図表7-2 中期的に国内で市場開拓に注力する事業分野



図表7-3 人事・雇用面などで注力する取り組み



図表7-4 競争力強化などを図るうえで事業環境の改善などの観点で必要とする事項



(備考) 図表7-1~7-4は、日本政策投資銀行「企業行動に関する意識調査2014」(2014年8月)により作成



- ・本資料は、著作物であり、著作権法に基づき保護されています。著作権法の定めに従い、引用する際は、必ず出所：日本政策投資銀行と明記して下さい。
- ・本資料の全文または一部を転載・複製する際は著作権者の許諾が必要ですので、当行までご連絡下さい。

お問い合わせ先 株式会社日本政策投資銀行 産業調査部  
Tel: 03-3244-1840  
E-mail: report@dbj.jp