

DBJ Kansai Topics グリーン投資で勢いを増す関西のものづくり ～若返る関西製造業の設備年齢(ヴィンテージ)～

【要 約】

関西製造業の設備投資が底堅く推移している。当行が実施した「設備投資計画調査」の地域別データを用いて経済産業省「工業統計表」の設備投資額（属地ベース）を延長すると、リーマン・ショック後の2008～10年にかけて首都圏、東海*の投資が大きく落ち込んだのに対し、パネル産業や電池産業などグリーン投資**が活発化した関西の投資は底堅く推移している。結果、2010年の関西の製造業設備投資（全国比19.9%）は、首都圏（同13.2%）を凌駕し、東海（同20.1%）に肉薄する見通しである。

「設備投資計画調査」と同時に実施した企業への意識調査によると、全国の製造業の約63%が、金融危機後、中長期的な設備投資額を減額修正したのに対し、関西本社の製造業は同比率が約55%にとどまっており、全国平均と比べて投資マインドが強かったことが確認できた。背景には、グリーン投資の代表格である太陽電池・リチウムイオン電池関連の投資が景気動向に左右されることなく行われたため、全体として底堅く推移したことが影響していると思われる。こうした動きと呼応する形で、関西地域の電池関連産業の投資ウェイトは徐々に高まり、また地元企業の域内投資比率も上昇傾向をたどっている。

このような関西製造業の復権は、設備投資の過去からの蓄積である設備保有量（資本ストック）にも変化をもたらしている。三大都市圏で比較した場合、東海の設備保有量が突出して多いことに変わりはないが、リーマン・ショック後の投資落ち込みが軽微であった関西は首都圏と遜色ない水準まで設備保有量を伸ばしてきており、大都市圏のものづくり「勢力図」は徐々に変化してきている。また、関西製造業は、グリーン投資をテコに設備年齢を低下させているばかりか、環境金融の積極的な受容を通じて環境経営を深化させており、グリーン・グロースのトップランナーとしての地歩を着実に固めつつある。

もっとも、このように飛躍を遂げている関西製造業にも死角がないわけではない。関西の輸出は中国などアジア向けの依存度が高いため（10年上期で約67%のシェア）、製造業の中にはアジア経済の失速による輸出減を懸念材料として挙げる企業が多い。そのため、今後はアジアの動向を注視するとともに、さらなる集積強化によって国際競争における立地優位性を確立していく必要があろう。

〔担当：遠藤業鏡、坂田枝実子〕

（お問い合わせ先） 日本政策投資銀行関西支店 企画調査課

TEL 06-4706-6455

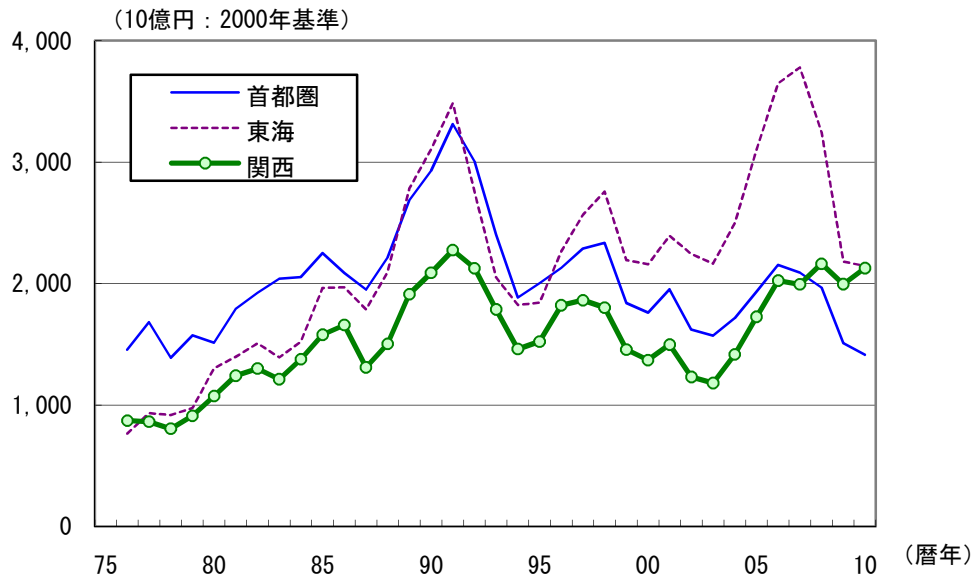
(*)本稿で言う「関西」は2府4県を、「首都圏」は1都3県を、「東海」は静岡を含む4県を指す。

(**)薄型ディスプレイや蓄電池は、それ自体でエネルギーを創り出すものではないが、省エネ家電や電気自動車などの部材として使用段階の環境負荷低減に貢献している。本稿は、こうしたライフサイクルアセスメント的な視点も考慮し、これら関連産業の投資を「グリーン投資」と定義している。

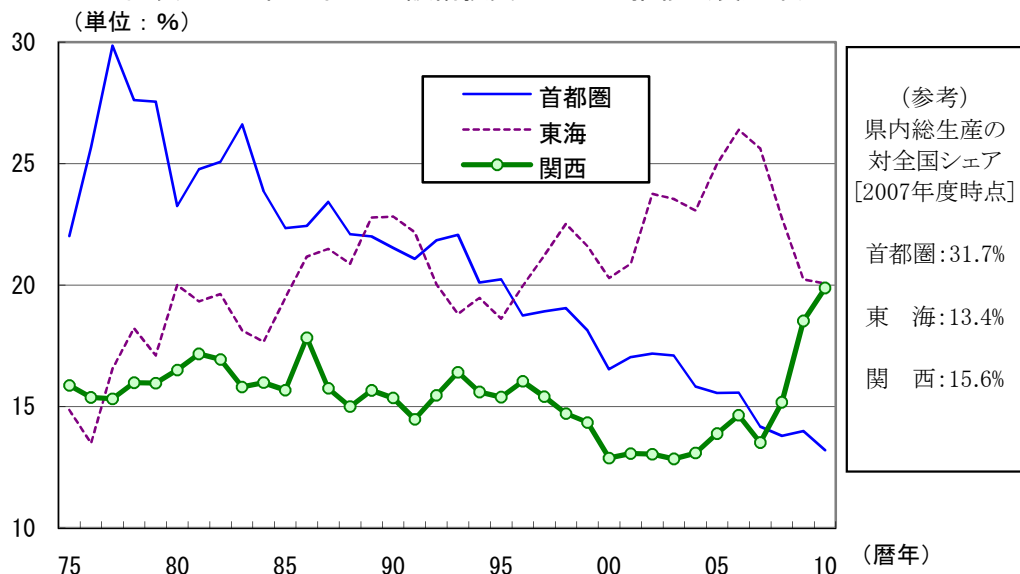
三大都市圏の設備投資の動向

- ・ 当行が実施した「設備投資計画調査」の地域別データを用いて経済産業省「工業統計表」の設備投資額（属地ベース）を延長すると、リーマン・ショック後の2008～10年にかけて首都圏、東海の投資が大きく落ち込んだのに対し、パネル産業や電池産業などグリーン投資が活発化した関西の投資は底堅く推移している。
- ・ 結果、2010年の関西の製造業設備投資（全国比19.9%）は、首都圏（同13.2%）を凌駕し、東海（同20.1%）に肉薄する見通しである。

図表 1 実質設備投資の推移（製造業）



図表 2 全国に占める設備投資シェアの推移（製造業）



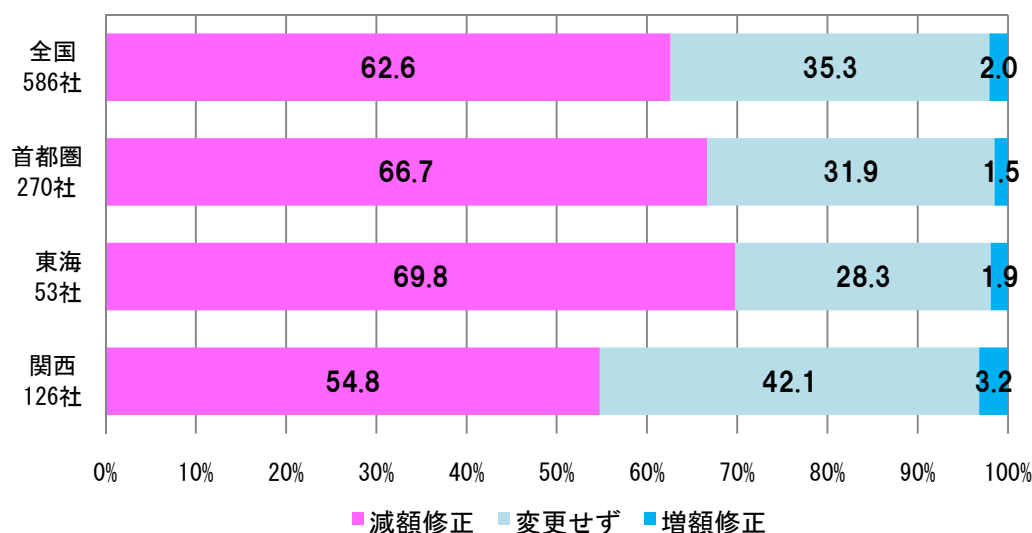
- （備考）
1. 経済産業省「工業統計表」、日本政策投資銀行「設備投資計画調査」、内閣府「国民経済計算」等より作成。
 2. 首都圏は1都3県、関西は2府4県、東海は静岡を含む4県で定義。
 3. 設備投資は従業者数30人以上の事業所の数値（除く土地投資）。
 4. 09、10年の数値は日本政策投資銀行「設備投資計画調査」のアンケート数値（年度値）を暦年換算して推計。
 5. 10年の数値の実質化は経済企画協会「ESPフォーキャスト」のGDPデフレーターの見通しを利用。

意識調査に見る企業の投資マインド

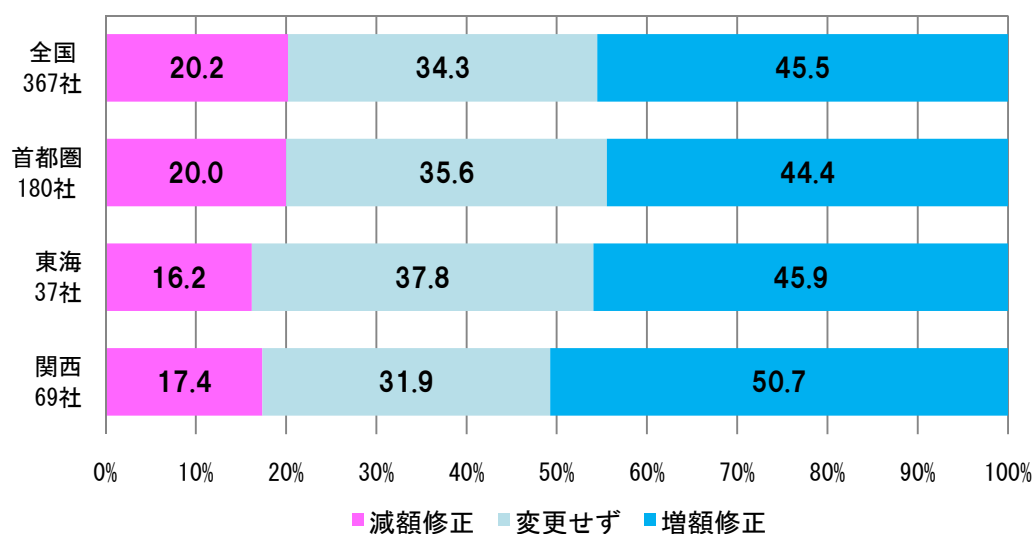
- ・ 全国の製造業の約63%が、金融危機後、中長期的な設備投資額を減額修正したのに対し、関西本社の製造業は同比率が約55%にとどまっており、全国平均と比べて投資マインドが強かったことが確認できる。
- ・ 金融危機直後に中期的な設備投資額を減額した企業であっても2010年度に入って増額修正する企業は相対的に多く、関西本社企業ではその傾向が強く見受けられる。

図表3 製造業の意識調査の結果

【問】 金融危機後に中期的な設備投資額を変更しましたか？



【上で「減額修正」と回答した企業への更問】 2010年度に入って中長期的な設備投資額を変更しましたか？

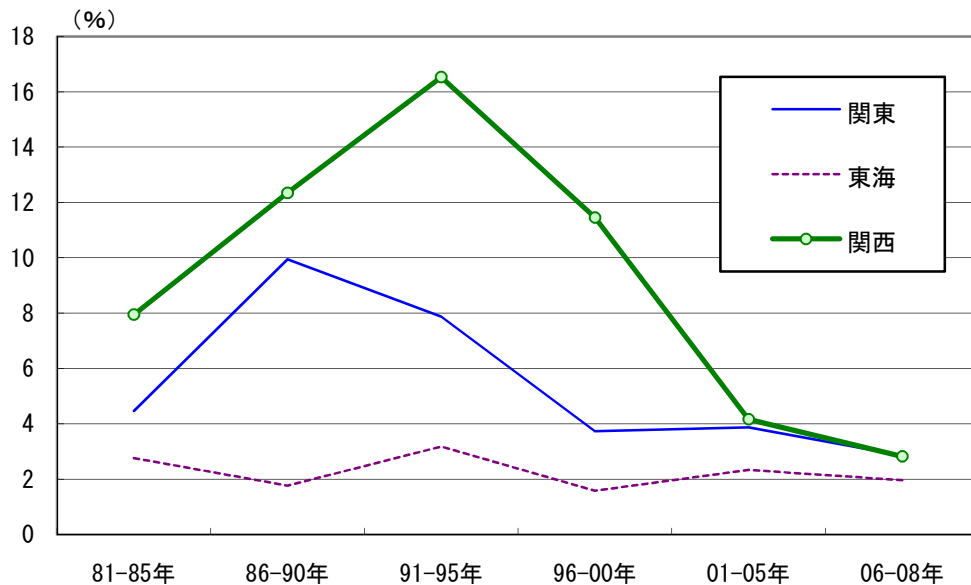


(備考) 1. 日本政策投資銀行「企業行動に関する意識調査（2010年6月）」より作成。
2. 数値は本社所在地別の集計値。

定着してきた工場立地の「関西回帰」

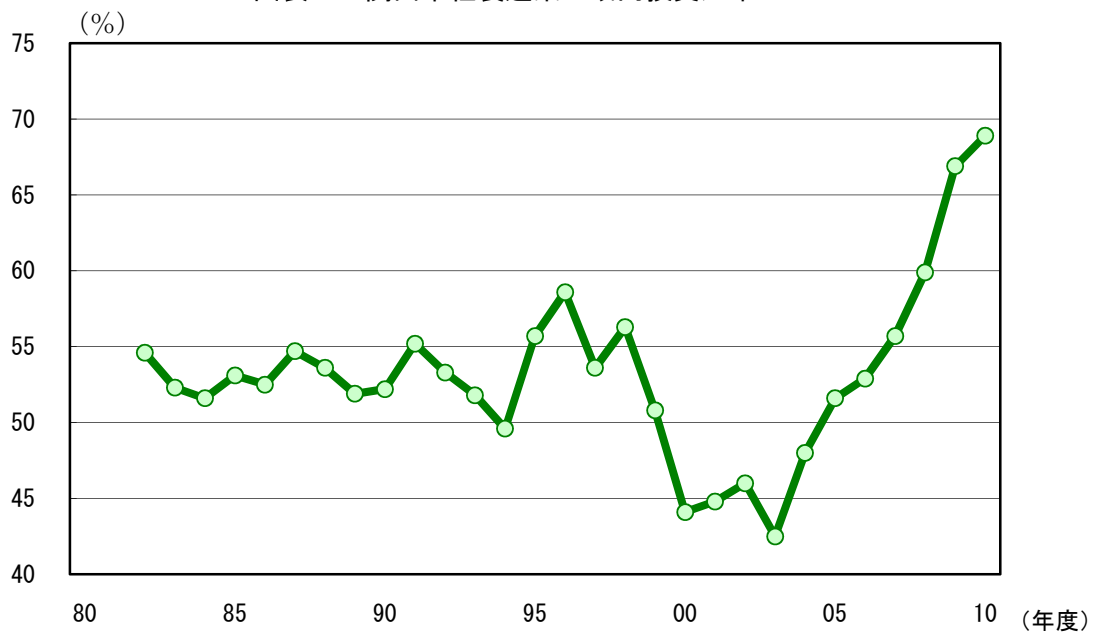
- ・ 関西域内の投資が活発化した背景としては、①工場等制限法の廃止（2002年）といった制度的要因、②地元自治体による企業立地助成など地域特有の要因、によって工場の域外流出が止まったことが一因としてあると思われる。
- ・ こうした動きと軌を一にする形で、関西本社企業（製造業）が関西域内で投資を行う比率も急速に高まってきている。

図表 4 地域外への工場移転比率



(備考) 1. 経済産業省「工場立地動向調査」より作成。
 2. 当該比率＝地域外への移転件数／移転元件数
 3. 関東は山梨・長野を含む1都8県で定義。

図表 5 関西本社製造業の域内投資比率

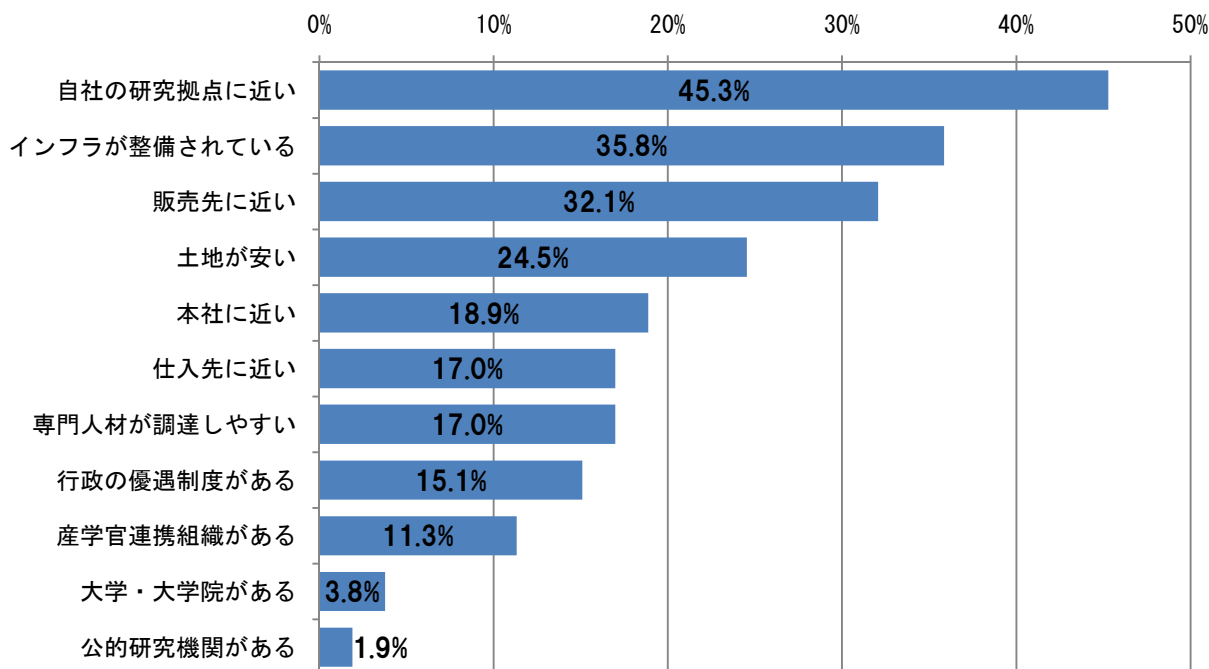


(備考) 1. 日本政策投資銀行「設備投資計画調査」より作成。
 2. 2001年以降のみ資本金1億円以上の数値。それより前は資本金10億円以上の数値。

グリーン投資のポテンシャルと関西の現状

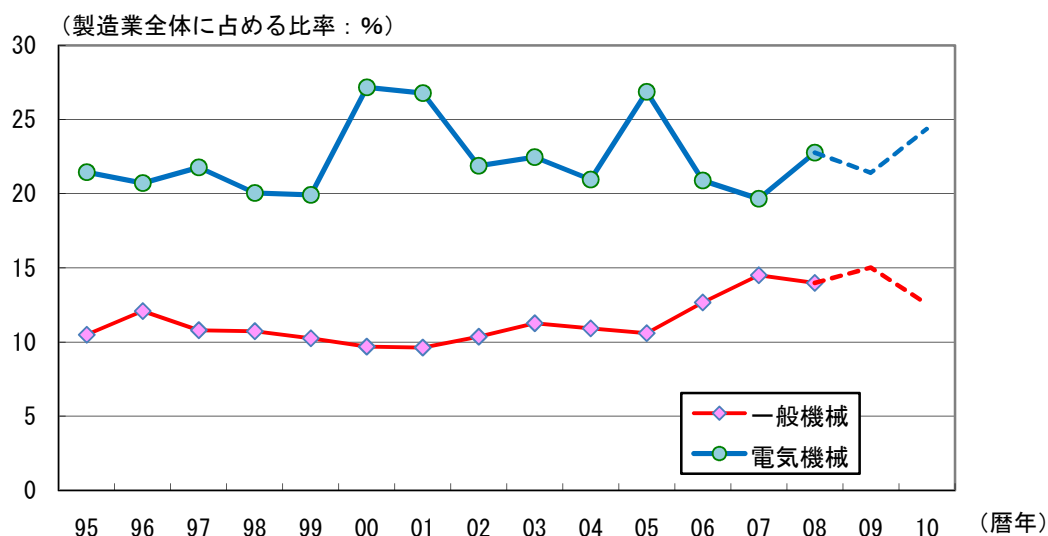
- ・グリーン投資の代表格である太陽電池・リチウムイオン電池などの関連企業は立地選定に当たって研究開発部門（本社）や販売先との近接性を重視する傾向にある。
- ・当該分野への事業参入が多い電気機械や一般機械が集積し、都市人口を多く抱えている関西ではこうした「地の利」もあり、電池関連産業の投資のウェイトが高まりつつある。

図表6 太陽電池・リチウムイオン電池の生産拠点に求める要素（複数回答可）



（備考）1. 全国の太陽電池・リチウムイオン電池関連企業に当行関西支店が行ったアンケート結果を元に集計。
2. 調査時期：2010年3月、有効回答：53社

図表7 関西設備投資の業種別シェア

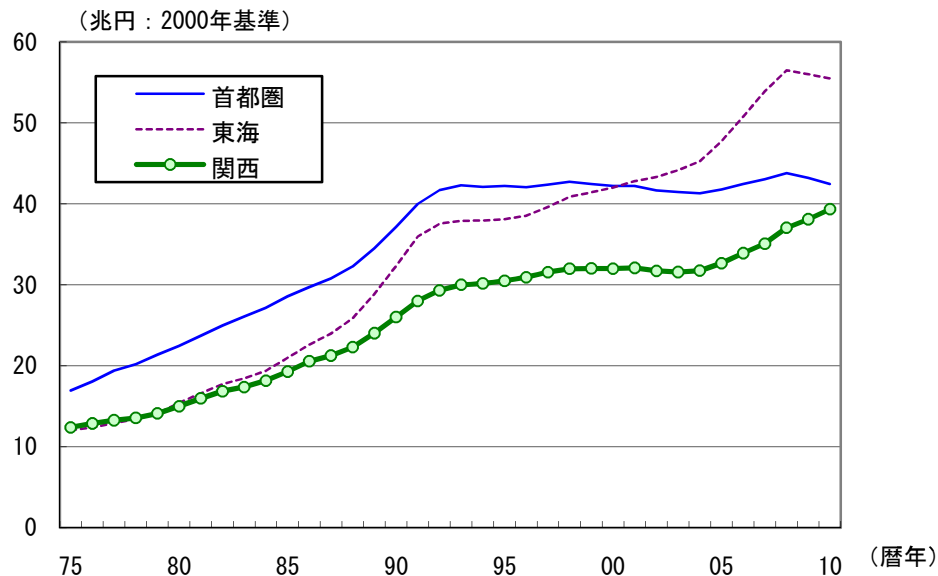


（備考）1. 経済産業省「工業統計表」、日本政策投資銀行「設備投資計画調査」より作成。
2. 工業統計表は産業分類の変更が発生しているため、電気機械は「電気機械器具、電子部品・デバイス・電子回路、情報通信機械器具」の合計で、一般機械は「はん用・生産用・業務用機械器具、精密機械器具、その他の製造業」の合計で定義した。
3. 破線は日本政策投資銀行「設備投資計画調査」の数値（年度ベース）。

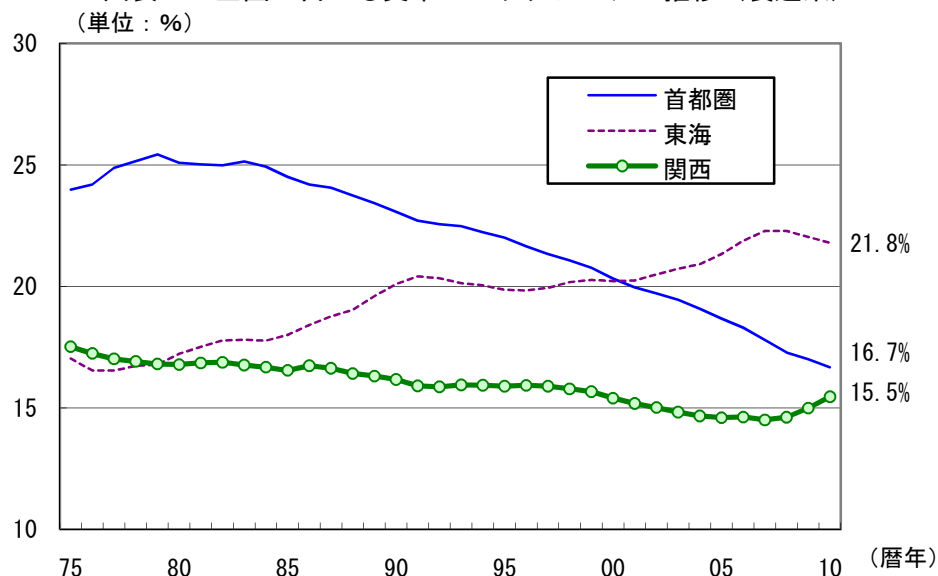
関西復権で変わりつつあるモノづくりの「勢力図」

- ・設備投資の過去からの蓄積である資本ストック（設備保有量）は、東海が依然として突出しているが、リーマン・ショック後の投資落ち込みが軽微であった関西は首都圏と遜色ない水準にまで資本ストックを伸ばしてきており、大都市圏のものづくりの「勢力図」は徐々に変化してきている。

図表8 資本ストックの推移（製造業）



図表9 全国に占める資本ストックシェアの推移（製造業）



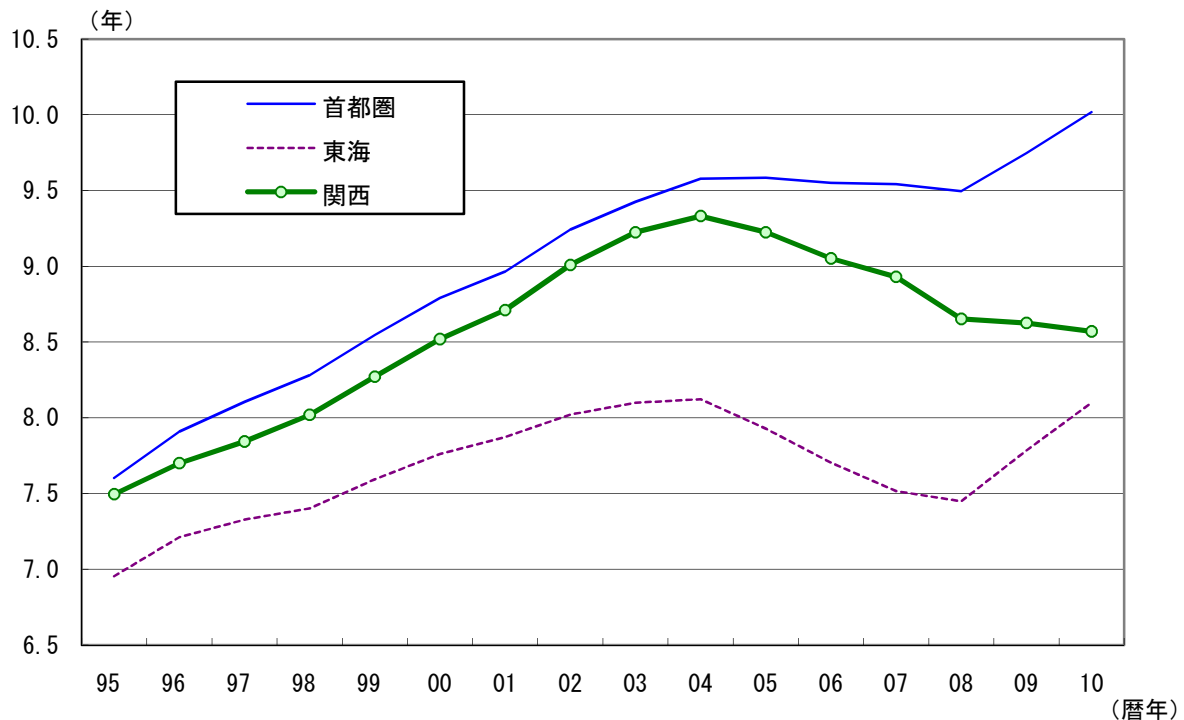
- （備考）1. 経済産業省「工業統計表」、日本政策投資銀行「設備投資計画調査」、内閣府「民間企業資本ストック統計」、「昭和45年国富調査」等より作成。
 2. 資本ストックは、「昭和45年国富調査」の資産別純固定資産をベンチマークとして、「民間企業資本ストック統計」の新設投資額を「工業統計表」の資産別・都道府県別投資額比率で按分した投資系列を積み上げて推計。
 3. 資産別の推計は、①建物及び構築物、②機械及び装置、③その他（車両、工具等）の3種類に分けて行い、資本減耗率はHayashi-Inoueに倣った。

（参考文献）Hayashi, F and T. Inoue (1991), "The Relation between Firm Growth and Q with Multiple Capital Goods: Theory and Evidence from Panel Data on Japanese Firms," *Econometrica* 59, pp. 731-753.

製造業の投資堅調を背景に設備年齢も低下傾向

- ・ここ数年の投資抑制を背景に首都圏、東海の設備年齢は上昇しているが、関西のそれは緩やかに低下傾向にある。東海地域は耐用年数の短い機械装置等のウェイトが高いため単純に比較することはできないが、グリーン投資で設備年齢が若返った関西は他地域と比較して資本生産性向上による成長余地が大きいと期待される。

図表 10 設備年齢の推移（製造業）



（参考）資本ストックの資産別構成：2010年

（単位：％）

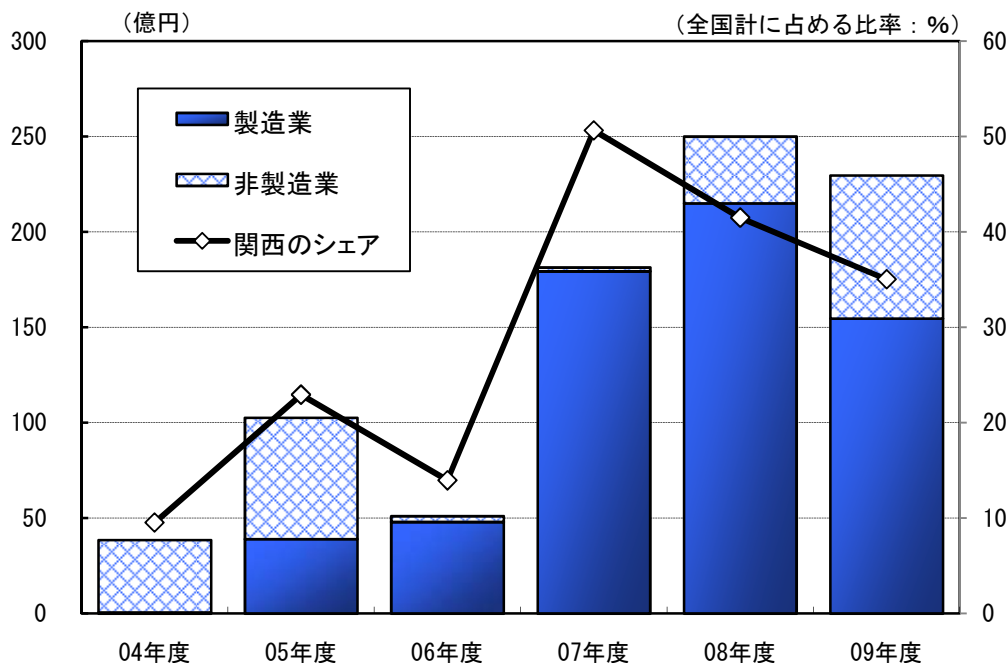
	建物及び構築物	機械及び装置	その他 （車両、工具等）
首都圏	34	55	11
東海	27	59	14
関西	32	59	9

- （備考）1. 経済産業省「工業統計表」、日本政策投資銀行「設備投資計画調査」、内閣府「民間企業資本ストック統計」、
「昭和45年国富調査」等より作成。
2. 各年の設備年齢は、昭和45年時点の有形固定資産の設備年齢（平均経過年数）をベンチマークとし、以下の算式
で求めた。
[（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／2] ÷ 今期末の資本ストック

関西はグリーン投資だけでなく環境金融も深く浸透

- ・環境負荷が小さい物品を優先的に購入したり、調達先に環境面の配慮を促す「グリーン調達」は環境先進企業で定着してきている。関西では、グリーン投資の活発化と軌を一にする形で環境金融の利用も急速に増加してきており、「資金調達のグリーン化」が深く浸透している。
- ・グリーン投資だけでなく、資金調達のグリーン化に象徴される環境経営の深化によって、関西はグリーン・グロースのトップランナーとしての地歩を着実に固めつつある。

図表 1 1 DBJ環境格付融資額の推移（関西本社企業）



（参考）DBJ環境格付取得企業：関西本社の製造業

年度	会社名	業種
04	日本インシュレーション(株)	ガラス・土石製品
05	ヤンマー(株)	輸送用機器
	サントリー(株)	食料品
	日本合成化学工業(株)	化学
	日本合成化学工業(株)	化学
06	ヤンマー(株)	輸送用機器
	日本合成化学工業(株)	化学
	積水化学工業(株)	化学
07	住友金属工業(株)	鉄鋼
	ヤンマー(株)	輸送用機器
	ダイキン工業(株)	機械
	日本合成化学工業(株)	化学
	三ツ星ベルト(株)	ゴム製品
	ユニチカ(株)	繊維製品
	積水化学工業(株)	化学
	新日本理化(株)	化学
	住友金属工業(株)	鉄鋼

年度	会社名	業種
08	大日本スクリーン製造(株)	電気機器
	サラヤ(株)	化学
	(株)カネカ	化学
	東洋紡績(株)	繊維製品
	住江織物(株)	繊維製品
	ヤンマー(株)	輸送用機器
	(株)日本触媒	化学
	日本インシュレーション(株)	ガラス・土石製品
	日本合成化学工業(株)	化学
	大建工業(株)	その他製品
	積水化学工業(株)	化学
09	グンゼ(株)	繊維製品
	(株)神戸製鋼所	鉄鋼
	ヤンマー(株)	輸送用機器
	(株)ダイヘン	電気機器
	日本合成化学工業(株)	化学

他 非公表4社(10/8末時点)

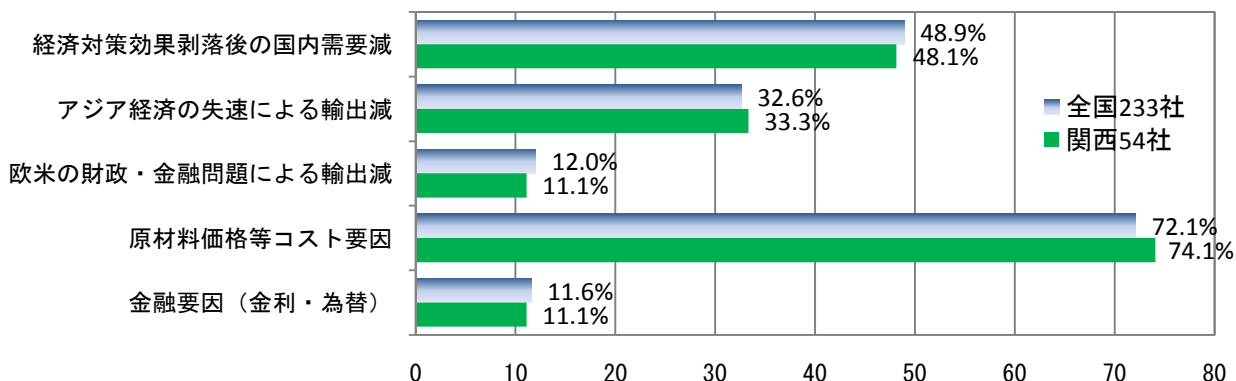
（備考）1. 掲載の順番は環境格付の取得順（延べ社数ベース）。
2. 上場企業の場合、業種は証券取引所の業種区分に従った。

企業が抱えるいくつかのリスク要因

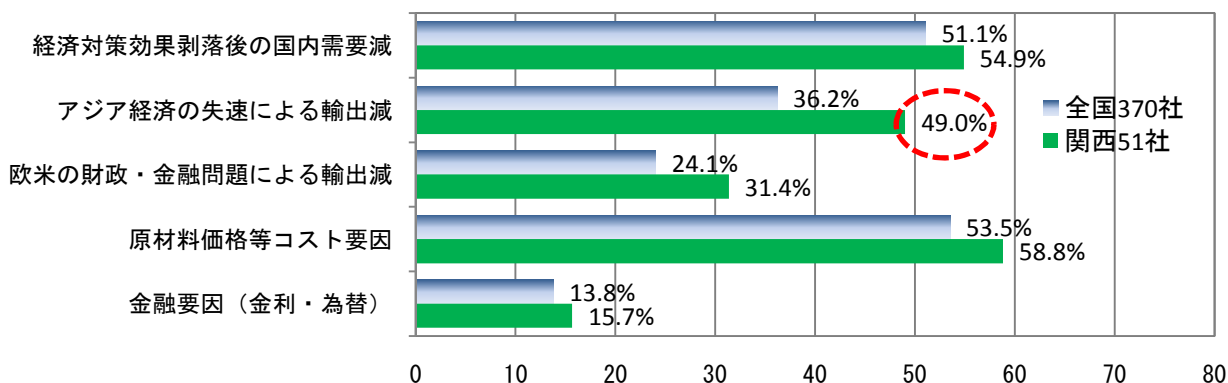
- ・ 関西地域は、パネル・電池など環境関連産業の集積を強みとしているが、そうした地元の素材型企業も原材料価格等の動きについては、他地域の企業と同様に大きなリスク要因と捉えている。
- ・ 関西の輸出は中国などアジア向けの依存度が高いため（10年上期で約67%のシェア）、加工組立型企業はアジア経済の失速による輸出減を懸念材料として挙げる企業が多い。

図表 1 2 今後の業績に影響を及ぼす要因（複数回答可）

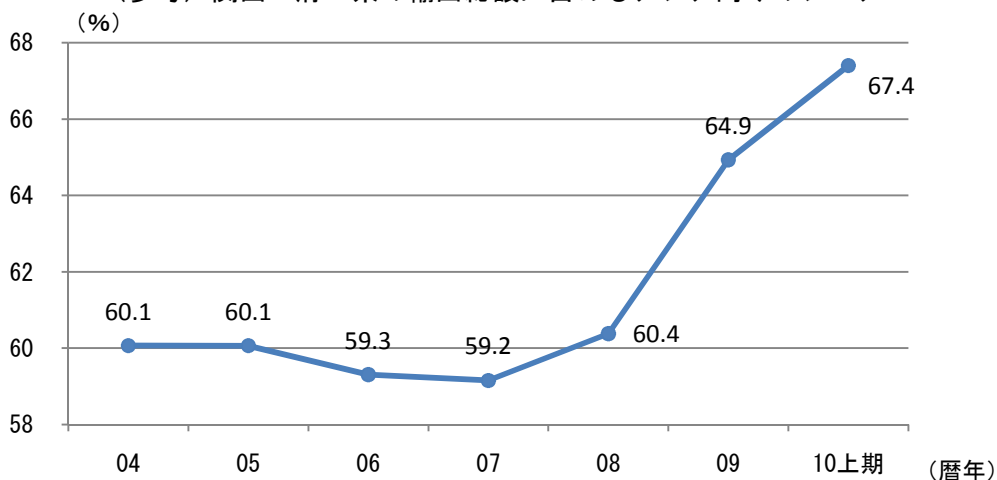
【素材型】



【加工組立型】



（参考）関西 2 府 4 県の輸出総額に占めるアジア向けのシェア



（備考）1. 日本政策投資銀行「企業行動に関する意識調査（2010年6月）」、大阪税関「近畿圏貿易概況」より作成。
2. 意識調査の数値は本社所在地別の集計値。