

関西経済の現況と予測

関西 エコノミック インサイト

Kansai Economic Insight

No.17

(2013年3月1日)

目次

要旨	1
予測の結果	2
関西経済の現況	3
関西経済の予測	11
トピックス	
一関西の太陽電池、リチウムイオン電池産業の課題と対応方策一	18
予測結果表	24
主要月次統計	25

▼「関西エコノミックインサイト」は、一般財団法人アジア太平洋研究所のマクロ経済分析プロジェクトチーム（主査：甲南大学経済学部教授 稲田義久氏、関西学院大学経済学部教授 高林喜久生氏）による関西の景気動向の分析レポートである。

▼本レポートにおける「関西」とは、原則として福井県、滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県、和歌山県の2府5県を指す。また、統計出所を発表している省庁などが「近畿」としている場合も「関西」に統一している。

▼予測は甲南大学経済学部教授 稲田義久氏、関西学院大学経済学部教授 高林喜久生氏の監修を得て、当研究所が独自に作成した「関西経済予測モデル」を用いている。

要 旨

アベノミクスは関西経済を浮揚できるか？

一関西独自の取り組みで成長戦略とのシナジーをー

1. 関西経済には反転拡大の兆しが見えている。生産は下げ止まり1-3月期は回復軌道に乗ろう。生産の回復には輸送機械の貢献が大きく、その分関西は全国に比して回復のスピードは幾分緩やかとなろう。加えて、アベノミクスの政策効果に期待する家計や企業のセンチメントの好転が大きい。また輸出比率の高い関西経済にとって、円高修正は期待できるところである。
2. 最新の日本経済予測および月次統計を織り込み、関西経済予測を改訂。関西の実質GRP成長率を2012年度+0.6%、13年度+1.5%、14年度-0.1%と予測する。景気が底を打ったことと円高修正により、12年度、13年度を前回から上方修正。13年度の関西経済は民需と外需が牽引する一方、公的需要は抑制要因となる。14年度は純輸出の拡大を駆け込み需要反動減が相殺するため、ほぼゼロ成長となる。
3. アベノミクスは企業や消費者の期待形成に働きかけ、結果として円安・株高が進行している。10%円安と30%株高は実質GRPをベースラインより13年度0.86%、14年度1.43%押し上げる。関西経済はアベノミクスによりもたらされた円安の効果を他地域より大きく受けることが期待できる。
4. 関西には独自の成長戦略が必要。その一つとして、「関西イノベーション国際戦略総合特区」ではマネジメントを工夫し、新しいエネルギーのしくみ・制度や成長に貢献する、創エネ・蓄エネ産業を育成していくことが求められる。

	2012年度	2013年度	2014年度
関 西	0.6%	1.5%	▲ 0.1%
日 本	0.9%	2.2%	▲ 0.3%

(注)日本経済の予測は当研究所「第94回 景気分析と予測」による。

予測の結果

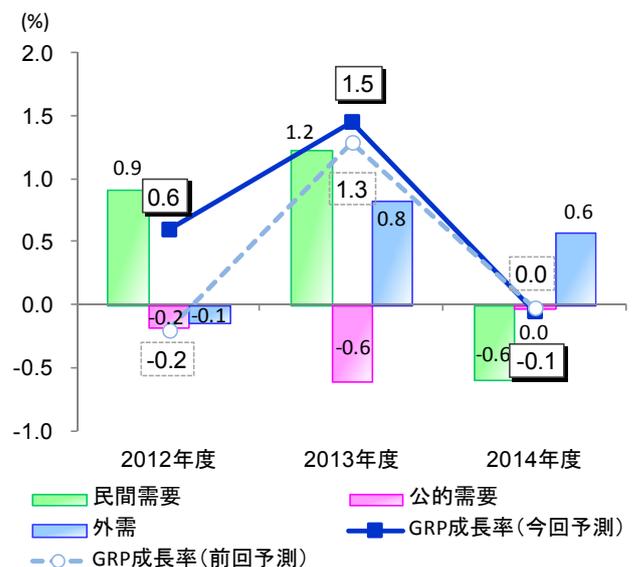
	関西経済(2013/3/1)			日本経済(2013/2/22)		
	2012年度	2013年度	2014年度	2012年度	2013年度	2014年度
実質域内総生産	0.6	1.5	▲ 0.1	0.9	2.2	▲ 0.3
民間最終消費支出	0.7	1.2	▲ 0.9	1.4	1.1	▲ 1.0
民間住宅	4.0	7.7	▲ 10.4	5.4	9.0	▲ 17.4
民間企業設備	3.1	2.8	1.6	▲ 1.8	1.4	1.9
政府最終消費支出	▲ 0.8	▲ 2.4	▲ 0.0	2.5	1.4	0.6
公的固定資本形成	▲ 0.7	▲ 5.4	▲ 0.8	14.0	8.6	▲ 6.4
移輸出	0.2	2.9	2.0			
うち輸出	▲ 0.7	5.3	4.9	▲ 2.8	3.1	5.4
うち移出	1.0	1.1	▲ 0.3			
移輸入	0.6	1.1	0.7			
うち輸入	0.1	0.8	0.8	3.1	0.3	2.0
うち移入	0.9	1.2	0.7			
名目域内総生産	0.1	0.8	0.6	▲ 1.0	1.2	1.4
GRPデフレーター	▲ 0.5	▲ 0.6	0.6	▲ 0.9	▲ 1.0	1.8
鉱工業生産指数 (2005年=100)	91.4	95.5	95.6	89.9	94.3	94.2
完全失業率	4.7	4.4	4.1	4.5	4.1	3.9

注：単位%。完全失業率以外は前年度比伸び率。日本経済予測は当研究所「第94回景気分析と予測」より引用。

前回予測結果(2012/11/28)

成長率:%	2012年度	2013年度	2014年度
域内総生産	▲ 0.2	1.3	▲ 0.0
民間最終消費支出	0.8	1.1	▲ 0.7
民間住宅	0.4	7.3	▲ 12.2
民間企業設備	3.4	3.7	3.9
政府最終消費支出	▲ 0.5	▲ 0.7	▲ 0.0
公的固定資本形成	▲ 8.3	▲ 4.0	▲ 0.8
移輸出	0.3	2.6	1.4
うち輸出	▲ 0.6	2.5	4.3
うち移出	1.2	2.7	▲ 1.4
移輸入	1.7	2.1	0.7
うち輸入	3.3	3.5	3.0
うち移入	1.1	1.5	▲ 0.2

関西経済に対する各部門の寄与



関西経済の現況

1. 景気全体の現況

(1) 景況感

関西経済には反転拡大に兆しが見えているが、回復のスピードは全国に比して幾分緩やかとなろう

企業のセンチメントは先行き悪化だが

円安・株高傾向の進展により関西の現況判断DI・先行き判断DIはともに改善

関西経済には反転拡大の兆しが見えている。生産は下げ止まり1-3月期は回復軌道に乗ろう。生産の回復には輸送機械の貢献が大きく、その分関西は全国に比して回復のスピードは幾分緩やかとなろう。加えて、アベノミクスの政策効果に期待する家計や企業のセンチメントの好転が大きい。また輸出比率の高い関西経済にとって、円高修正は期待できるところである。ただ円安の過度の進行と商品市況価格の高騰からくる悪いインフレのリスクもあり、金融政策のかじ取りは非常に厳しいものとなろう。結局、関西経済にとっても成長戦略の重要性については論をまたない。

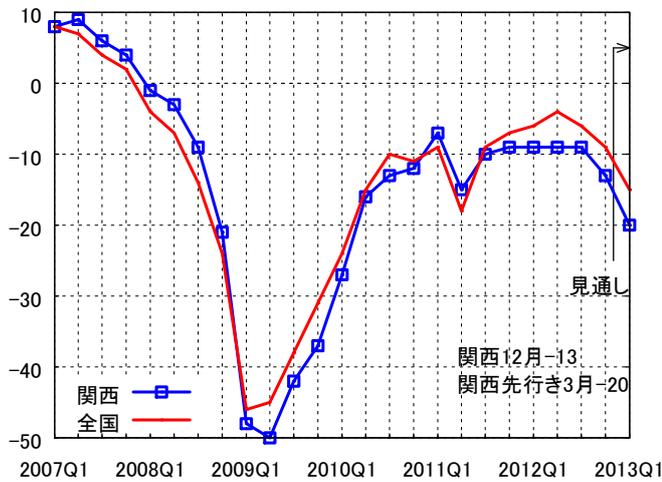
企業の景況感を日銀短観(2012年12月調査)から見ると、関西企業(近畿地区)の業況判断DI(全規模・全産業ベース)は-13と、5調査ぶりに悪化した(図表1)。外需の減速や対中関係の悪化から輸出関連業種に影響が見られ、輸送用機械では-19から-29へと大幅に悪化している。全国でも、全規模・全産業で前回調査から-3ポイント悪化し-9となっている。次に先行き3月の見通しをみると、関西では全規模・全産業で-20と、-7ポイント悪化している。製造業では-6ポイント悪化の-21、非製造業についても、-6ポイント悪化の-18となっている。全国でも先行き3月は全規模・全産業で-6ポイント悪化の-15である。

関西経済連合会と大阪商工会議所が共同実施している「経営・経済動向調査」(2012年12月調査)をみると、10-12月期の国内景気BSI(景況判断指数)は-40.5となり、7-9月期(-9.9)からマイナス幅が大幅に拡大している(図表2)。また自社業況BSIも-8.4と前回調査(-5.5)から-2.9ポイント悪化している。3ヵ月先(1-3月期)の自社業況BSI見通しは-12.3、6ヶ月先は-4.6とマイナスが続くものと見込んでいる。12月調査以降の大きな変化に、安倍政権発足後の円安・株高傾向の進展が挙げられる。3月短観の業況判断にどのように織り込まれるか興味のあるところである。

次に、安倍政権発足後のセンチメントの変化を月次データ(後掲主要月次統計参照)で見よう。景気ウォッチャー調査によれば、1月の関西の現状判断DIは53.2となり、前月比+3.4ポイントと3ヵ月連続で改善した(図表3)。百貨店販売が堅調に推移したほか、円安・株高傾向の進行が消費マインドの押し上げにつながったようである。また政府による経済対策の実施や、円安・株高の持続に対する期待が先行き判断DIを大幅に押し上げた結果、同+6.2ポイントと4ヵ月連続の改善で59.8となっている。2006年2月

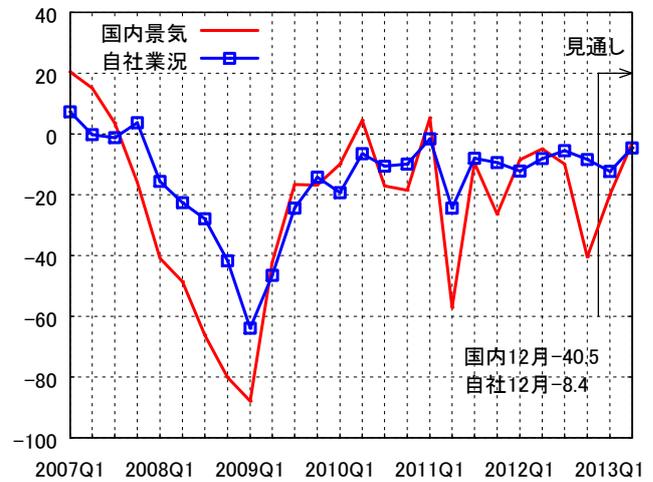
(61.2)以来の高水準である。

図表 1 企業業況判断の推移(2012年9月調査)



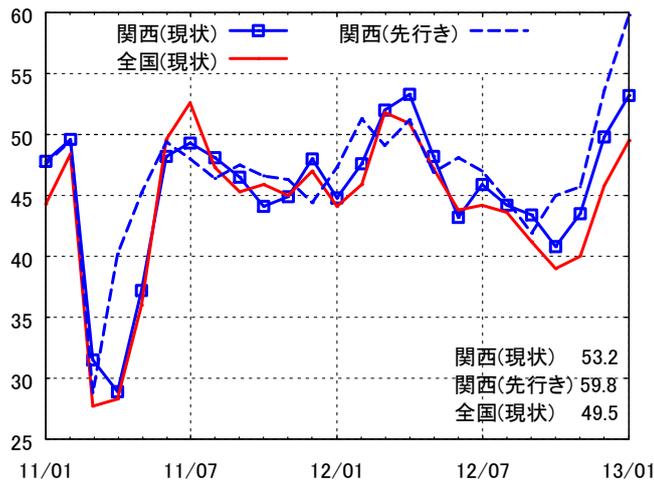
出所：日本銀行大阪支店「短観(近畿地区)」

図表 2 経営・自社業況調査(2012年9月調査)



出所：関西経済連合会等「経営・経済動向調査」

図表 3 景気ウォッチャーDIの推移



出所：内閣府「景気ウォッチャー調査」

(2) 日本経済の現況

10-12月期実質GDP成長率3期連続のマイナスだが、景気底打ちを示唆

2月14日発表のGDP1次速報値(QE)によれば、10-12月期の実質GDP成長率は前期比年率-0.4%となり、3期連続のマイナス成長となった。前年同期比では4期連続のプラス成長だが+0.3%と小幅。この1年はほとんど成長しておらず震災前の水準を維持している状態である。この結果、2012暦年の実質GDPは前年比+1.9%となり、2年ぶりのプラス成長となった。

10-12月期の実質GDPの中身(以下、前期比年率ベース)を見ると、成長率を最も押し下げたのは輸出であり、前期比年率-2.2%ポイントと2期連続のマイナス寄与となった。この結果、純輸出の寄与度は同-0.6%ポイントと3期連続のマイナス。国内需要は2期ぶりのプラス寄与(同+0.2%ポイント)となったものの純輸出の落ち込みを相殺できなかった。その背景には、民

間最終消費支出、民間住宅などの家計部門の好調に比して、企業部門では民間企業設備の低調や在庫投資の予想以上の下振れがある。

図表 4 実質 GDP 成長率と項目別与度(前期比年率、%ポイント)

	GDP	民間最終消費支出	民間住宅	民間企業設備	民間在庫品増減	政府支出	輸出	輸入	国内需要	純輸出
09Q3	0.0	0.1	-0.9	-0.5	-1.6	0.9	5.1	-3.1	-2.0	2.0
09Q4	7.7	3.5	-0.4	0.2	0.7	0.8	4.1	-1.4	4.9	2.7
10Q1	5.9	1.7	0.3	-0.7	2.2	0.1	3.6	-1.4	3.6	2.3
10Q2	4.1	-0.1	0.1	2.2	2.1	-0.5	2.8	-2.6	3.9	0.2
10Q3	5.4	3.2	0.0	0.5	1.1	0.4	1.1	-0.9	5.2	0.1
10Q4	-1.3	-0.7	0.4	-0.7	0.0	0.1	0.0	-0.4	-0.8	-0.4
11Q1	-7.1	-3.1	0.2	0.1	-2.6	-0.6	-0.2	-0.8	-6.3	-0.9
11Q2	-3.4	2.0	-0.3	-0.2	-1.3	0.6	-4.4	0.3	0.7	-4.1
11Q3	10.4	3.4	0.6	0.8	2.2	0.1	5.2	-1.9	6.9	3.3
11Q4	0.6	1.2	-0.1	4.4	-1.7	-0.3	-1.9	-1.0	3.6	-2.9
12Q1	6.0	2.9	-0.2	-1.5	1.4	2.6	2.0	-1.4	5.2	0.7
12Q2	-1.0	0.0	0.2	-0.1	-1.5	1.5	0.0	-1.1	0.1	-1.1
12Q3	-3.8	-1.2	0.2	-1.9	1.1	0.8	-3.1	0.3	-1.1	-2.8
12Q4	-0.4	1.1	0.4	-1.4	-0.6	0.7	-2.2	1.6	0.2	-0.6

注: 各項目の合計はまるめの誤差の関係で必ずしもGDPに一致しない。

出所: アジア太平洋研究所「第94回景気分析と予測」

2. 部門別の現況

(1) 家計部門

消費者のセンチメントは改善している

家計の消費意欲を示す関西の消費者センチメントは改善している。1月の関西の消費者態度指数(原数値)は41.8であり、前月差+3.5ポイントと大幅な上昇となった(図表5)。内訳を見ると、「暮らし向き」が同+3.2ポイント、「収入の増え方」が同+1.1ポイント、「耐久消費財の買い時判断」が同+3.4ポイントといずれも3ヵ月ぶりに改善している。また「雇用環境」は同+6.5ポイントと改善が目立っている。このため、関連統計(図表9、図表10)も1月以降には改善が期待される。

しかし期待できない所得環境の改善

センチメントの改善にもかかわらず、所得環境の改善は当面期待できない。GDP1次速報値とともに発表された10-12月期実質雇用者報酬は2期ぶりの前期比マイナス(年率-2.0%)。前年比でも12期ぶりのマイナス(-0.1%)となっている。

乗用車販売は4ヵ月連続で前年同月比マイナスだが...

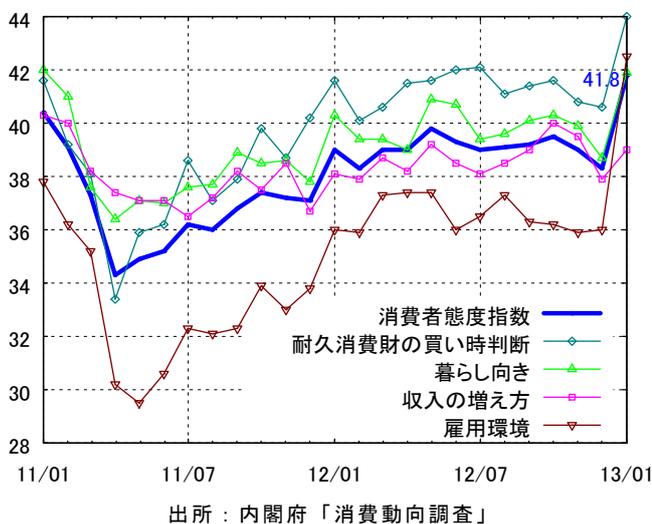
次に消費動向を主要品目別に見よう。12月の乗用車新車販売台数は前年同月比-3.9%と4ヵ月連続で悪化した。一方、1月の全国の乗用車新車販売台数(季節調整値、APIR推計)は前月比+8.2%増加し、4ヵ月連続のプラスである。押し下げ要因であった乗用車販売は、1-3月期の関西の民間消費を押し上げよう。一方、12月の家電販売額は前年同月比-5.0%と17ヵ月連続のマイナスとなったものの、マイナス幅は徐々に縮小している。「携帯電話」(同30.0%増)等が前年を上回ったものの、「テレビ」(同27.7%減)、「DVD」(同41.7%減)等が前年を下回った(近畿経済産業局)(図表6)。また1月の百貨店売上高(大阪地区)を見ると、高級時計などの高額品(美術・宝飾・貴金属)が同+9.6%のプラス、輸入特選雑貨を含む身のまわり品が同+9.5%のプラスと大幅に伸びている。増床効果に加え、円安・株高によ

る消費マインド好転の影響が徐々に表れる。

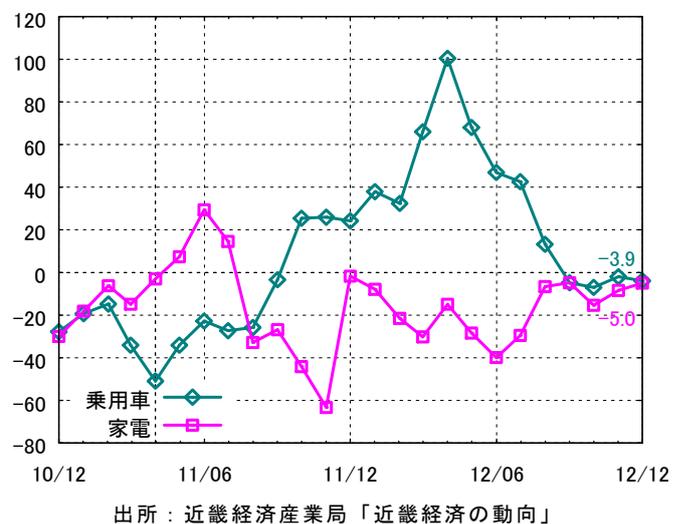
住宅投資は横ばいから持ち直し

関西の住宅投資は引き続き持ち直しの動きを見せている。12月の新設住宅着工件数は11,437戸で前年同月比-1.6%と2ヵ月連続のマイナスとなったが、持ち直しの動きが続いている。(図表7)。次に関西のマンション市場をみると、1月の契約率は82.6%(季節調整値)であり、好不調の目安とされる70%を上回った(図表8)。今後は消費税増税に伴う駆け込み需要が期待されるとともにその反動減に注意が必要である。「第92回景気分析と予測」の推計によれば、住宅投資の駆け込み需要は増税の約6四半期前から表出する。このため、その影響が一部顕在化しつつあると考えられる。

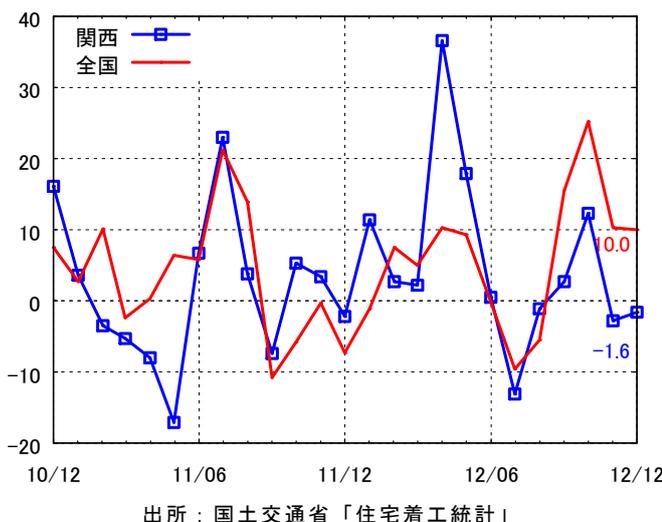
図表5 関西の消費者態度指数の推移



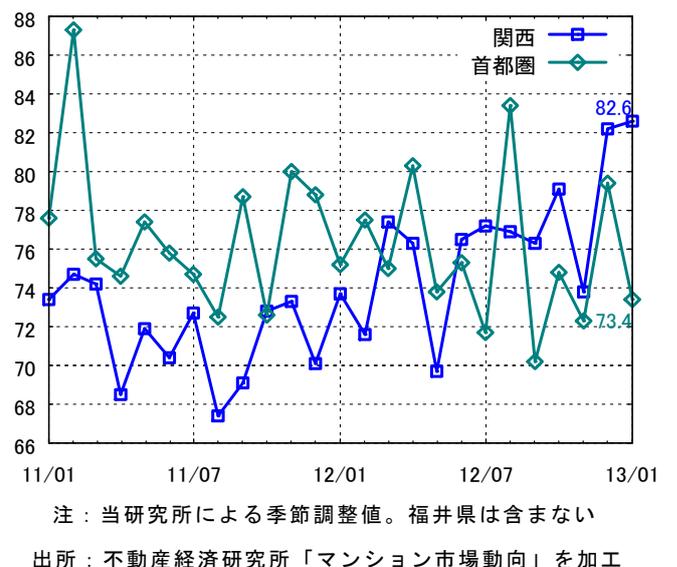
図表6 乗用車新規登録届出台数と家電販売額 (前年同月比)



図表7 新設住宅着工(前年同月比)



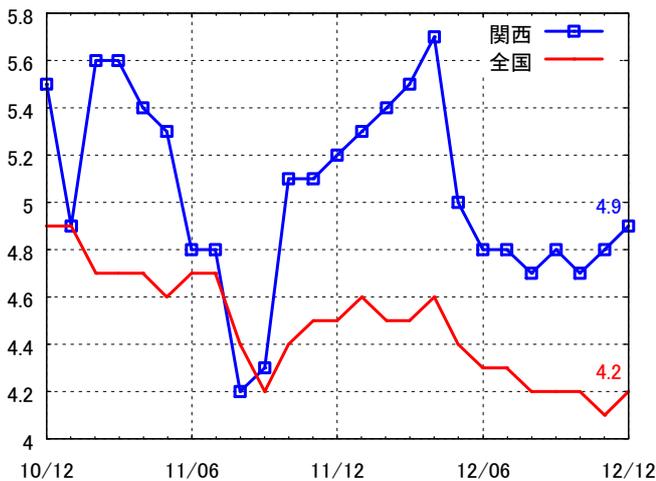
図表8 マンション契約率(季節調整値)



雇用情勢は横ばいから悪化へ

次に関西の雇用情勢を見よう。景気の運行指標である完全失業率(季節調整値、APIR推計)は、12月に4.9%となった。前月比0.1ポイント上昇し、2ヶ月連続の悪化である(図表 9)。一致指標である有効求人倍率(季節調整値)は、前月比+0.01ポイント改善し0.78倍となった。先行指標である新規求人倍率は1.27倍となり、同-0.02ポイントと3ヶ月ぶりに悪化している(図表 10)。今後は補正予算の効果の顕在化とともに雇用環境の改善が期待される。

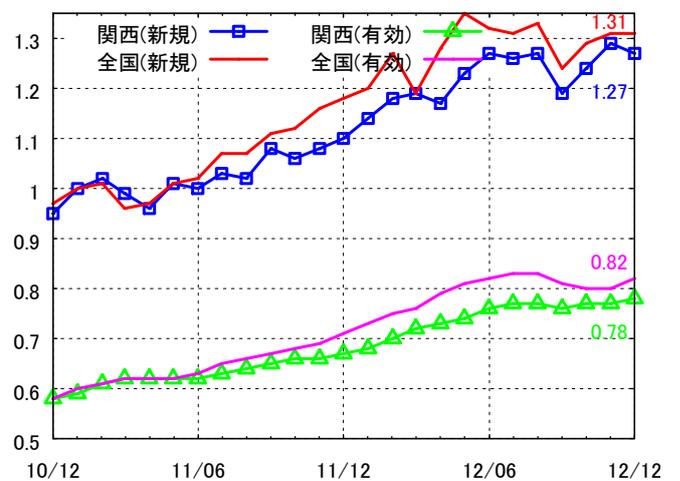
図表 9 完全失業率 (季節調整値)



注：福井県は含まない

出所：総務省「労働力調査」を加工

図表 10 有効求人倍率と新規求人倍率



注：福井県は含まない

出所：厚生労働省「一般職業紹介状況」

(2) 企業部門

鉱工業生産は反転の兆し

関西の生産は、反転の兆しが見えている。関西の12月の鉱工業生産指数(確報値)は前月比+1.1%と2ヵ月ぶりに改善し89.4(季節調整値、2005=100)となった(図表 11)。全国(確報値)は同+2.1%改善し88.8と、2ヵ月ぶりのプラス。生産の減少は11月に底を打った可能性がある。四半期ベースで見れば、関西の10-12月期の鉱工業生産は前期比-1.0%下落しており、全国も同-1.9%の悪化である。いずれも3期連続で減少しているが、落ち込み幅は前期より小さくなっている。海外経済が緩やかに回復し、また円安の効果は今後期待できることから、生産は輸送機械を中心にすでに回復軌道にある。ただ関西はそのウェイトが低いいため生産全体の回復は全国に比して幾分緩やかなものとなる。

関西は在庫減少局面へ

在庫循環を見るために関西・全国の出荷及び在庫変動を見よう。関西の12月の出荷(原指数)は前年同月比-4.7%、在庫(原指数)は同-0.7%となった。在庫の圧縮が進んでおり将来の生産増加を示唆する意味で良い材料と言え

よう(アジア太平洋研究所「第94回景気分析と予測」)。一方、全国では同月の出荷は7ヵ月連続マイナスの同-7.5%、在庫は同+3.5%増加している。

輸送機械の低迷に歯止め

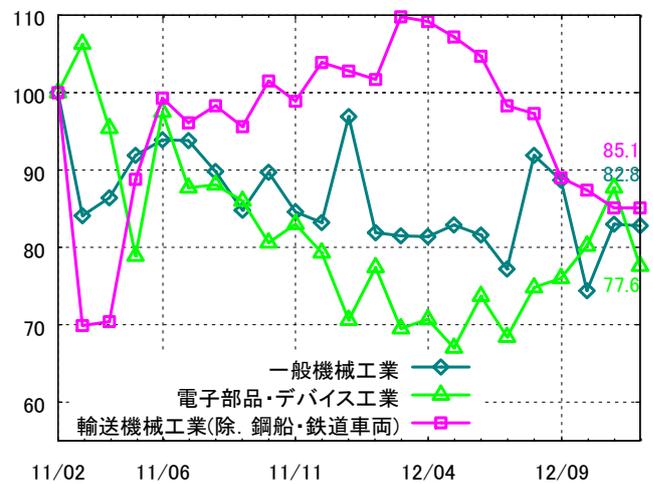
図表12には業種別の生産動向を示している。エコカー補助金終了や中国向け自動車輸出の大幅な減少に伴って減産傾向が続いていた輸送機械工業(除く、鋼船・鉄道車両)は、12月には前月比横ばいの85.1(震災前=100)と底を打った。一方、上昇傾向にあった電子部品・デバイス工業は、プラズマディスプレイパネル市場縮小に伴うPDPモジュールの減産などにより、同-10.1ポイントと5ヵ月ぶりに悪化し77.6となった。一般機械工業は2ヵ月ぶりに悪化し82.8となっている。

図表 11 鉱工業生産(季節調整値、2005年=100)



出所：近畿経済産業局「鉱工業生産動向」

図表 12 業種別生産(季節調整値、2011年2月=100)



出所：近畿経済産業局「鉱工業生産動向」

日銀短観の2012年度投資計画は、製造業・非製造業ともに持ち直し

設備投資計画は持ち直しの動きをみせている。日銀短観(2012年12月調査)を見ると(図表13)、2012年度の関西全産業の設備投資計画は前年度比9.3%と増加が見込まれている。製造・非製造業別に見れば、製造業では9.1%増、非製造業では9.5%の計画増となっている。

近畿財務局「法人企業統計調査」によると、2012年7-9月期の関西企業(資本金10億円以上、福井県を除く)の設備投資額(ソフトウェア含む)は全産業で前年同期比-5.8%と2期ぶりのマイナスとなった。製造業では同-11.3%と3期ぶりにマイナス、金融業、保険業を除いた非製造業は同+0.2%と6期ぶりにプラスとなっている。

国内投資は緩やかな回復に期待

一方、民間企業設備投資の先行指標である10-12月期コア機械受注(全国値)は3期ぶりに前期比プラスとなり、1-3月期もプラスが予想されている。これまで悪化していた企業センチメントにも、足下の円安・株高を反映して回復の兆しが見えており、国内投資は緩やかな回復が期待できる。

図表 13 日銀短観：設備投資(前年同期比:%、含む土地投資額)

	2011年度		2012年度(計画)		上期(見込み)		下期(計画)	
	関西	全国	関西	全国	関西	全国	関西	全国
全産業	▲ 8.6	0.0	9.3	7.1	9.9	12.8	8.9	2.9
製造業	▲ 9.8	4.3	9.1	7.3	16.2	13.3	4.3	2.8
大企業	▲ 10.8	▲ 0.7	9.9	11.1	16.6	13.7	5.4	9.1
中堅企業	16.4	20.4	3.7	5.4	14.7	16.3	▲ 6.8	▲ 2.6
中小企業	▲ 18.1	11.3	▲ 10.4	▲ 6.3	5.6	8.4	▲ 23.1	▲ 16.3
非製造業	▲ 7.8	▲ 2.3	9.5	7.0	5.8	12.5	12.4	2.9
大企業	▲ 8.3	▲ 1.5	10.4	4.6	5.0	6.1	14.9	3.5
中堅企業	▲ 0.1	2.5	▲ 1.6	12.3	12.2	27.7	▲ 10.5	1.2
中小企業	▲ 7.9	▲ 10.1	8.2	14.2	24.2	30.7	▲ 3.9	1.5

出所：日本銀行「全国企業短期経済観測調査」

(3) 対外部門

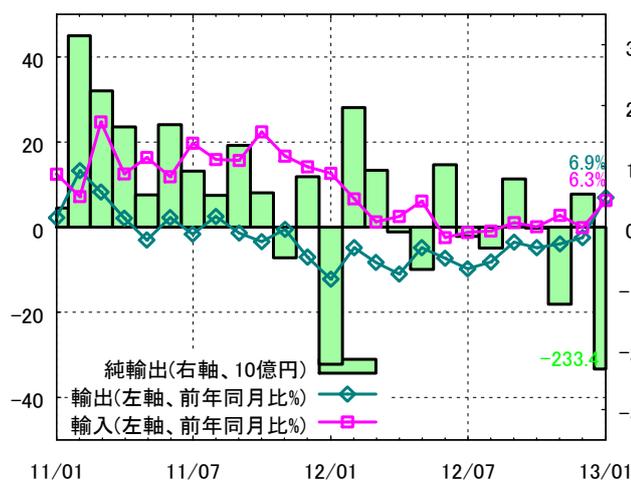
関西の輸出は 17 ヶ月ぶりにプラス

近畿圏貿易概況(大阪税関)によると、1月の貿易収支(通関ベース)は-2,334億円と2ヵ月ぶりの赤字となった。輸出額は9,861億円で前年同月比+6.9%増と、17ヵ月ぶりのプラスとなった(図表 14)。一方、輸入額は1兆2,195億円となり同+6.3%増加した。2ヵ月ぶりにプラス。

地域別にみると、1月のアジア向け輸出は同+9.7%と2ヵ月ぶりのプラス、中国向けは同+7.0%と14ヵ月ぶりのプラス、米国向け輸出は同+13.8%と3ヵ月ぶりのプラスとなった。一方、EU向け輸出は同-14.9%と18ヵ月連続のマイナスを記録した。(図表 15)。

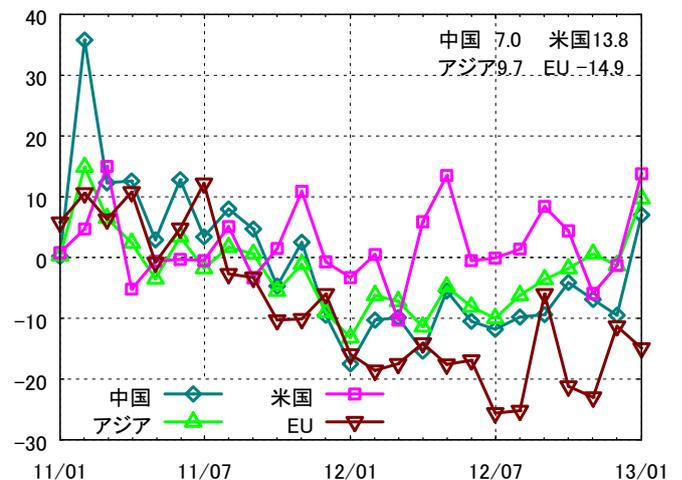
品目別に見ると、アジア経済の減速が一服したことなどから、原動機の輸出が伸び、同+44.8%の大幅プラスとなった。輸入は、通信機が同+40.1%と急増し、原油及び粗油も同+15.5%増加した。

図表 14 輸出・輸入の推移



出所：大阪税関「貿易統計」

図表 15 相手地域別輸出額(前年同月比)



出所：大阪税関「貿易統計」

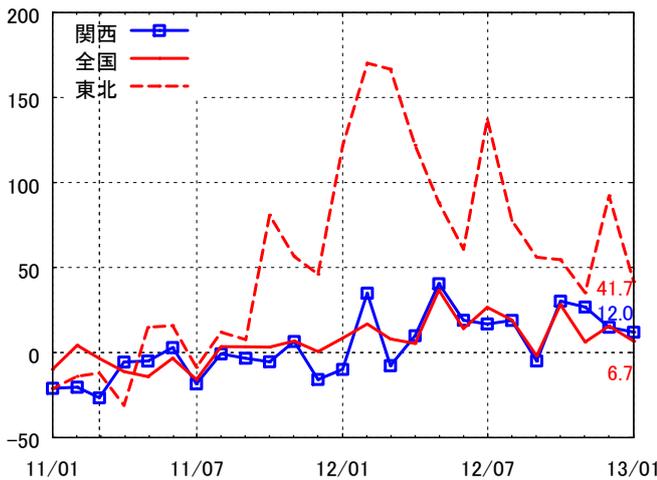
(4) 公共投資

公共投資は増加している

関西の公共投資を見ると、先行指標である公共工事請負金額は1月に745億円となり、前年同月比+12.0%の増加となった。4ヵ月連続のプラス(図表16)。一方、東北での公共工事受注増(同+41.7%増加)を反映し、全国値は同+6.7%と4ヵ月連続のプラスとなった。

請負金額の上昇に伴って、今後の関西の建設工事費(出来高ベース)もしばらく増加を維持しよう。12月の関西建設工事費(総合：民間と公共の合計)は前年同月比+7.8%と8ヵ月連続のプラス。一方、震災復興の本格化に伴って全国の公共工事は同+16.6%と11ヶ月連続でプラスとなった(図表17)。しかし、関西の建設工事費は長期的に見れば、前政権交代前から下落傾向にあった。東北の復興事業による公共工事の増加とは異なり、耐震工事やインフラの維持・補修等は今後も増加が期待されるにせよ、公共工事の伸びは限定的なものとなろう。

図表 16 公共工事前払保証額(前年同月比)

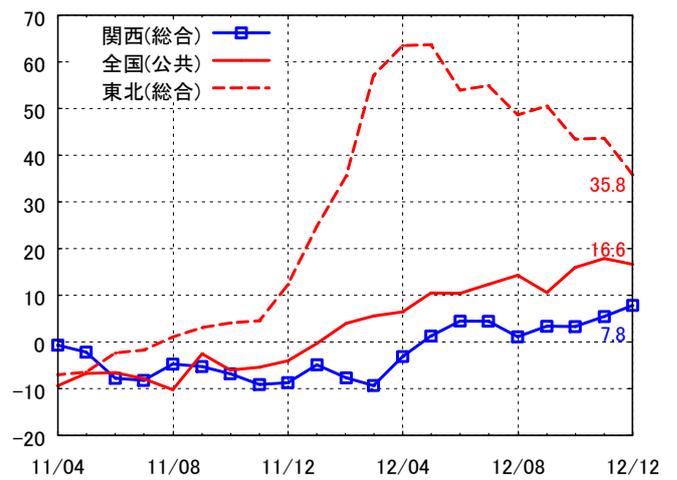


出所：北海道建設業信用保証株式会社、

東日本建設業保証株式会社、西日本建設業保証株式会社

「公共工事前払金保証統計」

図表 17 建設工事(前年同月比)



注：全国は公共。関西、東北は民間と公共の合計

出所：国土交通省「建設総合統計」

関西経済の予測

1. 予測の前提

2012年10-12月期GDP1次速報値および関西域内の経済統計の最新データの発表を受けて、過年度の見通しおよび2012年度、13年度、14年度の関西経済予測を改訂した。予測にあたって、域外経済について、当研究所の日本経済四半期予測の結果や海外経済の想定などを前提としている。また今回は、関西の各自治体から2013年度の当初予算案が相次いで公表されていることから、これらも予測に反映した。

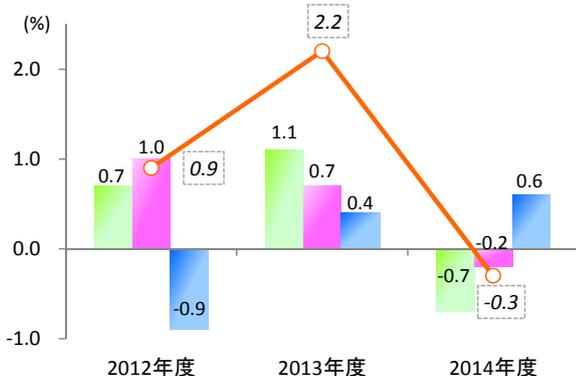
日本経済の予測
 2012年度+0.9%
 2013年度+2.2%
 2014年度-0.3%

まず「第94回景気分析と予測」(2013年2月22日公表)では、2012年度の実質GDP成長率を+0.9%、13年度同+2.2%、14年度同-0.3%と予測している(図表18)。前回予測の前提から12年度は0.2%ポイント、13年度は0.6%ポイントの上方修正となっている。12年10-12月期GDP1次速報値は3四半期連続のマイナス成長となったが、月次指標から判断すれば12年11月を境として景気は回復に転じたと見込まれるためである。14年度については、駆け込み需要の反動減や消費税増税に伴う実質可処分所得の減少からマイナス成長が見込まれている。成長に対する需要項目の寄与度をみると、12年度は民間需要と公的需要、13年度は全ての需要項目、14年度は純輸出のみが経済成長を主導する。民間需要は消費税率引き上げの影響を受ける形となっている。また公的需要の動きは財政政策の影響を織り込んだ結果である。このほか、物価、財政・金融政策、海外経済に関する外生変数の想定についても、基本的に日本経済四半期予測に従う。

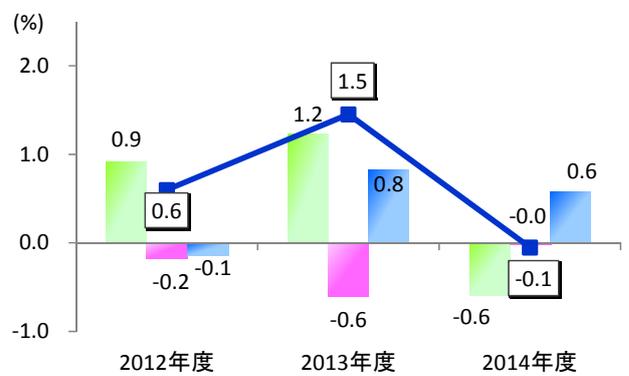
政府支出の想定には自治体の2013年度当初予算案を反映

また関西における政府支出は、前述したように、予測時点で利用可能な2013年度当初予算や中期財政計画をもとに想定した。参照した自治体は関西2府5県と政令指定都市4市である。

図表 18 GDP成長率(全国)と寄与度の予測結果



図表 19 関西 GRP 成長率と寄与度の予測結果



2. 民間需要 公的需要 外需 GDP成長率

民間需要 公的需要 外需 関西GRP成長率

2. 標準予測

(1) 予測のポイント

関西経済予測

2012年度+0.6%

2013年度+1.5%

2014年度-0.1%

1.で述べた域外経済の最新予測をベースとして、2014年度までの関西経済の予測を改訂した。関西の実質 GRP 成長率を2012年度+0.6%、13年度+1.5%、14年度-0.1%と予測する(図表 19)。前回予測と比較すると12年度は0.8%ポイント(前回:-0.2%)、13年度は0.2%ポイント(前回:+1.3%)、それぞれ上方修正とした。12年度は足下の月次指標や景気動向を反映し、13年度は(地方政府)予算動向を考慮したことによる。また14年度については0.1%ポイント(前回:-0.0%)の下方修正となっている。

日本経済の予測結果と比較すると、2012年度、2013年度ともに関西経済は日本経済より低調な伸びに止まる。日本経済予測では12年度補正予算に織り込まれた「復興・防災対策」を明示的に織り込んでいるが、関西経済にはこれの影響が比較的小さいためである。

関西の実質 GRP 成長率に対する内外需の寄与度をみると、2012年度は民間需要が+0.9%ポイントと成長に寄与するが、公的需要と外需(純移輸出)はそれぞれ-0.2%ポイント、-0.1%ポイントと成長を抑制する。13年度は民間需要が+1.2%ポイント、公的需要が-0.6%ポイント、外需が+0.8%ポイントとなり、民間需要に加え外需も経済を下支えするが、公的需要は引き続き成長抑制要因となる。14年度は消費税率の引き上げから民間需要の寄与度は-0.6%ポイントとなり一転して成長を抑制する要因となる。公的需要は同-0.0%ポイントで成長率に対して中立である。外需は同+0.6%ポイントとなり、民間需要の落ち込みを相殺する。

次に、GRPの個別支出項目について見ていく。

(2) GRP項目

家計部門は消費税率引き上げの影響を強く受ける

家計部門(民間最終消費支出+民間住宅)では、実質民間最終消費支出の伸びを2012年度+0.7%(前回+0.8%)、13年度+1.2%(前回+1.1%)、14年度-0.9%(前回-0.7%)と予測する。前回予測と比較すると大きな修正はない。前述したように2013年1月の消費者センチメントは大幅に回復したが、今回予測には明示的に反映していない。なお後掲の3.シミュレーション(アベノミクスの効果)では、株価の上昇が今後も継続した場合の影響を検討している。

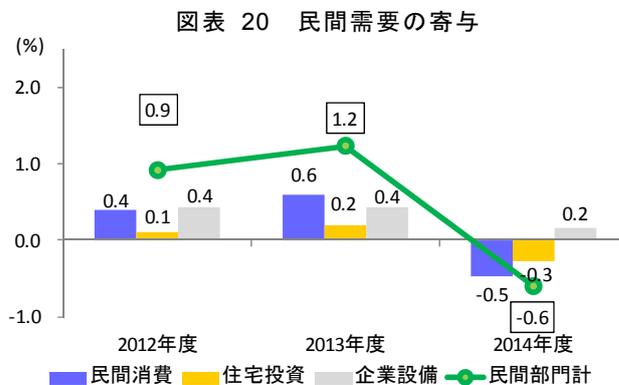
実質民間住宅の伸びも消費税率引き上げの影響を大きく受ける。2012年度+4.0%(前回+0.4%)、13年度+7.7%(前回+7.3%)、14年度-10.4%(前回-12.2%)と予測する。単価が大きい住宅投資については既に消費税率引き上げの駆け込み需要が既に始まっていると考え、12年度の伸び率を大きく上方修正している。

この結果、家計部門(実質民間最終消費支出+実質民間住宅)の成長率寄与度は2012年度+0.5%ポイント、13年度+0.8%ポイント、14年度は-0.8%

ポイントとなる。

民間企業設備は緩やかな伸びにとどまり、企業の姿勢は依然慎重
 企業部門については、2012年度の実質民間企業設備の成長率を+3.1% (前回+3.4%)、13年度同+2.8%(前回+3.7%)、14年度同+1.6%(前回+3.9%)と予測する。前回予測では、基本的に堅調な伸びとなる見通しであったが、企業の景況判断が慎重である状況を反映して今回は若干の下方修正とした。実質 GRP 成長率に対する寄与度でみると 2012年度+0.4%ポイント、13年度同+0.4%ポイント、14年度同+0.2%ポイントの寄与となる。

民間需要は 12 年度、13 年度は成長を牽引するが 14 年度は抑制要因に
 以上をまとめると、家計部門と企業部門を合算した民間部門の成長率寄与度は、2012年度+0.9%ポイント、13年度+1.2%ポイント、14年度-0.6%ポイントとなる(図表 20)。



公的部門
 2013 年度当初予算を反映
 公的部門については、今回予測では新たに、関西の各自治体の 2013 年度予算案を反映する形で見通しを改訂した。当初予算案については関西各府県および政令市について、それぞれ政府消費支出については人件費、公的固定資本形成については投資的経費の伸び率をチェックした。また 14 年度については前回予測と同様に、各自治体が公表している長期財政見通しをベースとしている。ただし予算案等に示されている計数は名目ベースであるため、デフレーターにより実質化して予測に反映させている。この結果、関西の実質政府最終消費支出は 2012 年度前年度比-0.8%、13 年度同-2.4%、14 年度-0.0%と想定する。また実質公的固定資本形成は 2012 年度同-0.7%、13 年度同-5.4%、14 年度同-0.8%と減少傾向が続く。12 年度については、政府最終消費支出は前回予測から下方修正となったが、公的固定資本形成は足下の統計を反映して上方した。実質 GRP 成長率に対する寄与度でみると、公的需要は 2012 年度-0.2%ポイント、13 年度-0.6%ポイントと成長抑制要因となり、14 年度は成長に中立的である(図表 19)。

対外部門は、海外経済(輸出額から輸入額を差し引いた純輸出)と域外経済(国内他地域との経済取引、移出額から移入額を差し引いた純移出)から

成る。輸出入については、2012年度の関西の実質輸出は前年度比-0.7%(前回-0.6%)、13年度同+5.3%(前回+2.5%)、14年度同+4.9%(前回+4.3%)の伸びと予測する。前回予測と比較すると、2012年度はほとんど横ばいであるが、13年度、14年度は世界経済の緩やかな回復と円安の進行を考慮し上方修正した。また実質輸入については2012年度同+0.1%(前回+3.3%)、13年度同+0.8%(前回+3.5%)、14年度+0.8%(前回+3.0%)と予測する。円安を考慮し、前回予測から下方修正した。なお後掲の3.シミュレーション(アベノミクスの関西経済への影響)では、円安が加速した場合の影響を検討している。

国内他地域との取引である移出入については国内他地域、すなわち日本経済の予測結果を反映し、実質移出の伸び率を2012年度前年度比+1.0%、13年度同+1.1%、14年度同-0.3%と予測する。実質移入は2012年度同+0.9%、13年度同+1.2%、14年度同+0.7%となる見込みである。

対外部門

2012年度の純輸出は小幅の成長引き下げ、13年度、14年度は成長を支え

この結果、外需の実質 GRP 成長率に対する寄与度は2012年度-0.1%ポイント(前回-0.6%ポイント)、13年度+0.8%ポイント(前回+0.2%ポイント)、14年度+0.6%ポイント(前回+0.3%ポイント)となる(図表 19)。

(3) リスクシナリオ
海外要因の下振れリスクは継続するも国内の景気後退リスクは緩和

前回の標準予測に対する景気下振れリスクとして、(1)欧州債務危機の調整失敗、(2)米国の「財政の崖」への対処失敗、(3)発展途上国経済のハードランディング、(4)China riskに加え、(5)国内経済の景気後退局面の長期化を指摘した。このうち(1)から(4)のリスクは幾分緩和されたといえ引き続き注視しなければならない。ただし(5)のリスクについてはかなり緩和されたと見てよい。例えば日本経済研究センター「ESPフォーキャスト調査」の2013年2月調査では、景気は昨年11月に転換点(谷)を迎えたとの判断が大勢になってきており、当研究所の超短期予測(CQM)レポートも早くから指摘している。また、安倍内閣の経済政策(いわゆるアベノミクス)効果への期待が円安・株高を通じて消費者や企業のセンチメントを大きく好転させていることも重要である。この点については、次項で関西経済への影響を検討している。

また直近の関西経済をめぐる状況として、13年4月にJR大阪駅北側に「グランフロント大阪」があらたに開業を控えている。前号でも大型商業施設の開業について触れたが、これらが景気回復を加速させる起爆剤となることを期待したい。

3. シミュレーション
ーアベノミクスの効果ー

貿易統計の悪化が定着するにつれて、昨年11月から円高の修正が急速に進みだした。修正への転換点(為替レートは11月12日、株価は11月13日)と

10-12月期GDP統計が発表された時点(2月14日)を比較すると、円は17.6%下落し、また株価は30.6%上昇している。年末の政権交代、1月の安倍内閣の経済政策の概要発表により、その動きは加速している。アベノミクスの政策パッケージの骨子は、2013年1月に「日本経済再生に向けた緊急経済対策」で示されているように①大胆な金融政策、②機動的な財政政策、③民間投資を喚起する成長戦略、いわゆる「三本の矢」である。具体的な中身と政策運営はまだこれからであるが、これらの政策を強力に推し進めることのアナウンスメント効果により、企業や消費者の期待形成を大きく変化させ、結果的に円安・株高を実現した。

以下では、このアベノミクスの関西経済に対する影響のシミュレーションについて概要を説明する。今回は「第94回 景気分析と予測」と同様に、円安と株高のGRPに対する影響をアベノミクスの効果として試算する。財政政策や金融政策の具体的内容をもとにしたシミュレーションではないため、あえて正確に述べるならば、アベノミクスのアナウンスメント効果に伴う円安・株高の影響を試算することになる。このようにした理由は、アベノミクスの効果が期待に働きかけるという側面が強いこと、2012年度補正予算は成立したが、それ以外の多くの具体的な政策内容がまだ明らかでないためである。

シミュレーションは「第94回 景気分析と予測」にしたがい、ベースラインに対して2013年1-3月期以降の為替レートが10%円安に、株価が30%上昇するとする。ただし関西経済予測は年度ベースで行っているため、これを年度ベースに変換している。モデル上では、為替レートが円安になると、実質輸出が拡大する一方、エネルギーや輸入品の価格が上昇し、実質輸入は抑制される。また企業の収益環境の改善により実質民間企業設備も拡大する。また株価上昇は金融資産を増価し、資産効果によって実質民間消費支出を拡大する効果をもたらす。

10%円安 30%株高により
関西の実質 GRP を
0.86%押し上げ

シミュレーションの結果は後掲参考表に示している。円安10%、株高30%が同時に実現した場合、関西の実質GRPはベースラインと比較して2013年度に0.86%、2014年度には1.43%増加する(参考表シミュレーション3参照)。成長率ベースでは約0.6~0.7%ポイント上昇する。実質民間最終消費支出は13年度に0.18%、14年度に0.40%引き上げられる。実質民間企業設備は13年度に1.01%、14年度に2.23%増加する。また実質輸出が13年度に3.45%、14年度に4.97%拡大する一方で、実質輸入はデフレータの上昇に伴い、13年度に0.02%、14年度に0.03%減少する。

ただし実質輸入の内訳をみると、燃料輸入は13年度+0.10%、14年度+0.23%であり、非燃料輸入は13年度-0.03%、14年度-0.05%となっている。

全国での結果と比べると
 関西経済はアベノミクス
 による効果は大

鉱物性燃料とそれ以外では為替レートの変化、すなわち価格に対する反応が異なるのである。

次に、全国での効果と比較してみよう(図表21)。全国での実質GDPに対する影響は13年度+0.44%、14年度0.68%であり、両年とも関西での効果の方が大きいことになる。この結果の違いは、純輸出寄与度を見てもわかるように、関西経済では全国での効果に比べ円安の輸出・輸入への影響が大きく異なっていることによる。実質輸出については、円安の影響が全国よりも大きく表れることから、全国の結果よりも乖離幅が大きい。また実質輸入については、全国では増加、関西では減少と逆向きの結果になっている。これは非燃料輸入について、関西では輸入品価格の上昇による効果が大きい一方で、株高の効果がはっきりと表れないためである。燃料輸入はほぼ同様の結果となっている。また、民間消費、企業設備投資についても関西と全国で大きな差異は見られない。

図表21 シミュレーション結果の関西と全国の比較

単位:%	関西		全国	
	2013年度	2014年度	2013年度	2014年度
民間最終消費支出	0.18	0.40	0.25	0.27
民間企業設備	1.01	2.23	1.16	2.13
輸出	3.45	4.97	1.32	1.95
輸入	-0.02	-0.03	0.46	0.64
燃料輸入	0.10	0.23	0.18	0.32
非燃料輸入	-0.03	-0.05	0.47	0.66
輸入デフレーター	6.61	8.40	6.52	6.16
純輸出	7.78	10.71	8.16	9.37
実質GDP(GRP)	0.86	1.43	0.44	0.68
純輸出寄与度(%pt)	0.65	0.99	0.15	0.23

参考表

シミュレーション1 円安10%

	2012年度	2013年度	2014年度		2012年度	2013年度	2014年度
民間消費支出(10億円)	45259.9	45785.6	45362.9	実質GRP(10億円)	87251.6	89023.8	89363.7
乖離幅(10億円)	0.6	3.1	6.0	乖離幅(10億円)	148.9	657.3	1044.1
乖離率(%)	0.00	0.01	0.01	乖離率(%)	0.17	0.74	1.18
民間住宅(10億円)	2193.7	2358.5	2107.6	実質GRP成長率	0.8%	2.0%	0.4%
乖離幅(10億円)	-0.6	-4.3	-10.1	乖離幅(%ポイント)	0.17	0.58	0.43
乖離率(%)	-0.03	-0.18	-0.48	円ドル為替レート(円/ドル)	85.3	104.5	105.6
民間企業設備(10億円)	14859.4	15379.4	15766.0	乖離幅(円)	2.3	9.5	9.6
乖離幅(10億円)	25.2	130.3	279.7	乖離率(%)	2.77	10.00	10.00
乖離率(%)	0.17	0.85	1.81	企業物価指数(2005年=100)	102.4	102.9	104.8
輸出(10億円)	15918.6	17199.5	18305.3	乖離幅	0.1	0.7	1.3
乖離幅(10億円)	131.3	573.1	867.4	乖離率(%)	0.13	0.66	1.22
乖離率(%)	0.83	3.45	4.97	輸入デフレーター(2000年=100)	124.1	132.7	141.2
移出(10億円)	21374.2	21613.1	21560.5	乖離幅	1.9	8.2	10.9
乖離幅(10億円)	-0.4	8.6	21.2	乖離率(%)	1.57	6.61	8.40
乖離率(%)	0.00	0.04	0.10	燃料輸入(10億円)	776.4	760.7	752.9
輸入(10億円)	9161.7	9234.7	9303.3	乖離幅(10億円)	0.1	0.7	1.4
乖離幅(10億円)	-3.4	-4.1	-9.9	乖離率(%)	0.02	0.09	0.19
乖離率(%)	-0.04	-0.04	-0.11	非燃料輸入(10億円)	8385.4	8474.0	8550.4
移入(10億円)	23387.1	23737.3	23993.5	乖離幅(10億円)	-3.5	-4.8	-11.3
乖離幅(10億円)	18.1	90.5	182.4	乖離率(%)	-0.04	-0.06	-0.13
乖離率(%)	0.08	0.38	0.77				

シミュレーション2 株高30%

	2012年度	2013年度	2014年度		2012年度	2013年度	2014年度
民間消費支出(10億円)	45274.5	45861.1	45531.9	実質GRP(10億円)	87121.6	88465.6	88541.0
乖離幅(10億円)	15.2	78.5	175.0	乖離幅(10億円)	19.0	99.0	221.4
乖離率(%)	0.03	0.17	0.39	乖離率(%)	0.02	0.11	0.25
民間住宅(10億円)	2196.4	2367.5	2125.1	実質GRP成長率	0.6%	1.5%	0.1%
乖離幅(10億円)	2.1	4.7	7.5	乖離幅(%ポイント)	0.02	0.09	0.14
乖離率(%)	0.10	0.20	0.35	円ドル為替レート(円/ドル)	83.0	95.0	96.0
民間企業設備(10億円)	14837.4	15273.1	15551.5	乖離幅(円)	0.0	0.0	0.0
乖離幅(10億円)	3.2	24.0	65.3	乖離率(%)	0.00	0.00	0.00
乖離率(%)	0.02	0.16	0.42	企業物価指数(2005年=100)	102.2	102.2	103.5
輸出(10億円)	15787.3	16626.3	17437.7	乖離幅	0.0	0.0	0.0
乖離幅(10億円)	0.0	-0.1	-0.3	乖離率(%)	0.00	0.00	0.00
乖離率(%)	0.00	0.00	0.00	輸入デフレーター(2000年=100)	122.1	124.4	130.2
移出(10億円)	21374.5	21607.3	21542.7	乖離幅	0.0	0.0	0.0
乖離幅(10億円)	-0.1	2.8	3.4	乖離率(%)	0.00	0.00	0.00
乖離率(%)	0.00	0.01	0.02	燃料輸入(10億円)	776.3	760.1	751.7
輸入(10億円)	9165.2	9241.3	9318.3	乖離幅(10億円)	0.0	0.1	0.2
乖離幅(10億円)	0.1	2.4	5.1	乖離率(%)	0.00	0.01	0.03
乖離率(%)	0.00	0.03	0.05	非燃料輸入(10億円)	8388.9	8481.1	8566.6
移入(10億円)	23371.4	23660.2	23846.3	乖離幅(10億円)	0.1	2.3	4.9
乖離幅(10億円)	2.4	13.4	35.2	乖離率(%)	0.00	0.03	0.06
乖離率(%)	0.01	0.06	0.15				

シミュレーション3 円安10%、株高30%

	2012年度	2013年度	2014年度		2012年度	2013年度	2014年度
民間消費支出(10億円)	45275.1	45864.2	45537.8	実質GRP(10億円)	87270.6	89123.0	89584.1
乖離幅(10億円)	15.9	81.6	180.9	乖離幅(10億円)	167.9	756.4	1264.4
乖離率(%)	0.04	0.18	0.40	乖離率(%)	0.19	0.86	1.43
民間住宅(10億円)	2195.8	2363.2	2115.0	実質GRP成長率	0.8%	2.1%	0.5%
乖離幅(10億円)	1.5	0.5	-2.7	乖離幅(%ポイント)	0.19	0.67	0.57
乖離率(%)	0.07	0.02	-0.13	円ドル為替レート(円/ドル)	85.3	104.5	105.6
民間企業設備(10億円)	14862.6	15403.5	15831.4	乖離幅(円)	2.3	9.5	9.6
乖離幅(10億円)	28.4	154.4	345.2	乖離率(%)	2.77	10.00	10.00
乖離率(%)	0.19	1.01	2.23	企業物価指数(2005年=100)	102.4	102.9	104.8
輸出(10億円)	15918.6	17199.4	18305.1	乖離幅	0.1	0.7	1.3
乖離幅(10億円)	131.3	573.0	867.2	乖離率(%)	0.13	0.66	1.23
乖離率(%)	0.83	3.45	4.97	輸入デフレーター(2000年=100)	124.1	132.7	141.2
移出(10億円)	21374.1	21615.9	21564.6	乖離幅	1.9	8.2	10.9
乖離幅(10億円)	-0.5	11.3	25.2	乖離率(%)	1.57	6.61	8.40
乖離率(%)	0.00	0.05	0.12	燃料輸入(10億円)	776.4	760.8	753.1
輸入(10億円)	9161.8	9237.1	9310.3	乖離幅(10億円)	0.1	0.8	1.7
乖離幅(10億円)	-3.3	-1.7	-2.9	乖離率(%)	0.02	0.10	0.22
乖離率(%)	-0.04	-0.02	-0.03	非燃料輸入(10億円)	8385.4	8476.3	8557.2
移入(10億円)	23389.5	23750.7	24028.5	乖離幅(10億円)	-3.4	-2.5	-4.5
乖離幅(10億円)	20.4	103.9	217.4	乖離率(%)	-0.04	-0.03	-0.05
乖離率(%)	0.09	0.44	0.91				

トピックス 関西の太陽電池、リチウムイオン電池産業の課題と対応方策

関西の太陽電池・リチウムイオン電池生産額の大幅増加を数値目標の1つに掲げた「関西イノベーション国際戦略総合特区」が政府により指定され1年が過ぎた。この間、再生可能エネルギーの固定価格買取制度（以下、買取制度）がスタートし、直近では平成24年度補正予算に次世代自動車充電インフラ整備促進事業が盛り込まれるなど、関連政策も推進されている。ここでは、国内および関西の太陽電池とリチウムイオン電池の生産・販売・在庫・単価等のトレンドを考察し、課題とその対応方策を示す。

1. 関西の太陽電池の生産動向

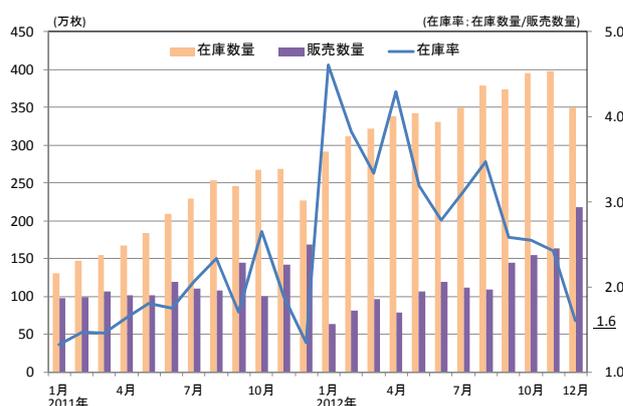
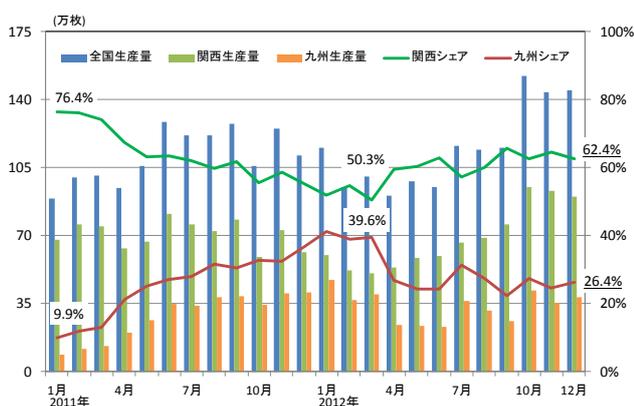
関西の生産量は増加し、国内シェアも拡大。

買取制度の開始により、2012年7-9月期、そして10-12月期において、全国の太陽電池モジュールの生産量は大きく増加している（図表 T-1）。地域別にみると、関西は12年3月を底に増加傾向にあり、九州は横ばいといえる。国内の生産量シェアは、12年3月は関西が50.3%、九州は39.6%であったが、12月には関西が62.4%と上昇し、九州は26.4%に低下している。

また、図表 T-2 に示すように、在庫率（在庫数量／販売数量）も2012年1月と比較すると低下してきている。特に12月は次年度の買取価格引下げを見越した駆け込み導入もあって販売数量が拡大し、在庫率は1.6にまで下がっている。現在、国内の太陽光発電市場は活況を呈しており、関西企業の生産量も増加している。

図表 T-1 関西の太陽電池モジュールの国内シェア

図表 T-2 国内の太陽電池モジュールの在庫率



資料：経済産業省資料、近畿経済産業局資料、九州経済産業局資料

2. 太陽電池の輸出動向

輸出低迷で国内出荷比率が90.1%に上昇。また輸

一方、輸出は状況が異なる。買取制度による国内市場拡大対応に加え、欧州の補助政策縮小、円高、国内企業の海外の生産拠点での対応等により、図表 T-3 のように2012年に入ってから輸出低迷がみられる。これにより、09年4-6月期の総出荷に占める国内出荷比率は29.3%であったが、11

入品比率は 34.0%に上昇。

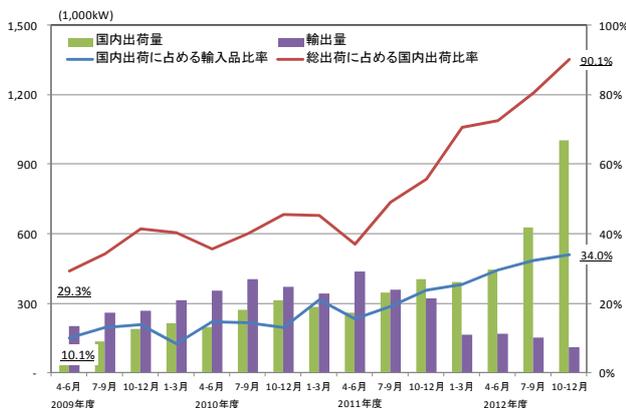
年 7-9 月期から急上昇し、12 年 10-12 月期には 90.1%となっている。

また、国内出荷に占める輸入品比率も上昇傾向にあり、2009 年 4-6 月期には 10.1%であったが、12 年 10-12 月期には 34.0%となっている。

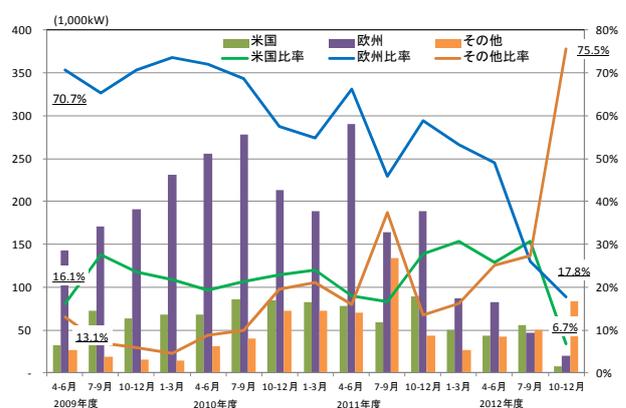
欧州への輸出比率は 70.7%(09 年 4-6 月期)から 17.8%(12 年 10-12 月期)に低下。

輸出先は、図表 T-4 より、2012 年 7-9 月期以降の欧州および米国の下落傾向が著しい。特に欧州向けは債務危機に起因する景気低迷や買取価格引き下げが市場自体の縮小につながるとともに、安価な中国製パネルのシェア拡大が要因といえる。欧州への輸出比率は、09 年 4-6 月期には 70.7%であったが、12 年 10-12 月期には 17.8%となっている。

図表 T-3 太陽電池セル・モジュールの出荷・輸出動態



図表 T-4 太陽電池セル・モジュールの輸出先



資料：太陽光発電協会資料

3. 関西の太陽電池産業の今後

「関西イノベーション国際戦略総合特区」では、関西の太陽電池の生産額を 2025 年に 4.5 倍（2010 年比）にする数値目標を掲げている。これは関西のシェアが変わらず、世界市場の伸び予測 4.5 倍に沿って生産量が拡大するものとされている。したがって、この目標を達成するには、①世界市場が 4.5 倍になること、②関西のシェアが維持されることが条件となる。

各国のエネルギー政策や財政政策に一定規定されるため、太陽電池の世界市場拡大規模に係る不確実性は大きい。

「①世界市場 4.5 倍」は、各国のエネルギー政策や財政政策に一定規定され、市場単独では決まらない。業界をリードしてきた欧州での緊縮財政や国民負担増回避に向けた補助政策見直し、シェール革命による米国・オバマ大統領のグリーン・ニューディールからの転換、経済成長に伴いベース電源自体が不足している新興国での原子力発電所や火力発電所の建設計画などにみられるように、政策如何で太陽光発電の導入量は変動する。また、国際的な枠組みでの効果的な地球温暖化対策も遅々として進んでいない。さらに、相対的に単価の低い風力などの他の再生可能エネルギーとの競争にもさらされるため、太陽電池の世界市場拡大規模に係る不確実性は小さくない。

安価な中国・台湾製パネルとの価格競争がより一

層加速する中でシェアを維持するのは困難といえる。エ

層加速する中で、シェアを維持するのは困難。

エネルギー政策は産業政策ともリンクしており、パネルメーカーを中心とした自国の関連産業育成は、Qセルズ（ドイツ）やソリンドラ（米国）などのパネルメーカーの経営破綻が示すように、安価な中国・台湾製パネルに太刀打ちできず、上手く進んでいない。コモディティ化し、価格競争に陥った商品の競争力を取り戻す政策は保護主義的なものになりがちであり、それは市場の歪みを生じさせるだけで、本質的な問題解決にはつながらない。

仮に新興国市場が拡大するとしても、ドイツや米国市場でさえもそうであったように、所得水準の低い国で高価なパネルが競争力を持つことはなおさら難しい。特に、海外で多くの導入が進むメガソーラーなどの非住宅用パネルは、価格要因が高く評価される。内需拡大を進める中国で、日本製パネル単体での普及が難しそうであることは容易に想像できる。

国内市場でも、市場拡大規模やシェア確保は不確実性が高い。

また、現在は買取制度により国内市場が拡大し、関西企業のパネルの生産・販売量も増加している。ただ、買取価格引き下げの幅・スピードの加速程度によっては、この太陽光バブルは急速にしぼんでいく可能性が高い。また、グリッドパリティ達成後、買取制度がなくなっているであろう20年後に、全ての設備の更新需要が発生する確証もない。耕作放棄地→太陽光発電所→発電放棄地の姿も想像されなくもない。さらに、既に国内でも中国製パネルのシェアは高まっているとされる。このように、国内市場でも、市場拡大規模やシェア確保は不確実性が高い。

“技術・製品のイノベーション”と、“ビジネスモデルのイノベーション”を同時に進めていくことが重要。

「関西イノベーション国際戦略総合特区」は、その名のとおりイノベーションによりこれらに対峙していく必要がある。現在主流の結晶・薄膜シリコンや化合物系のさらなる技術開発、そして新たな材料としての色素増感、有機系、さらには超高効率とされる量子ナノ構造、多結合型などの“技術・製品のイノベーション”と、“ビジネスモデルのイノベーション”を同時に進めていくことが重要である。それには、知的財産保護、技術開発と一体的な新技術の安全性・性能に係る評価・認証の基準づくり、標準化・規格化、保証や保守管理サービスなどでの差別化が考えられる。また、後述するリチウムイオン電池やキャパシタを強みとし、スマートメーターやHEMSなどを組み込んだスマートハウスやスマートコミュニティというパッケージ・システムとして、省エネ・創エネ・蓄エネの合わせ技で、中長期での費用対効果の高さで勝負する商品や販売戦略の設計が求められる。さらに、継続的に設備更新が進むような機器の再利用・再生利用のしくみや、更新インセンティブのある制度づくりなど、官民で様々な取組みを重層的に進めていくことが求められる。

省エネ・創エネ・蓄エネの合わせ技で、中長期での費用対効果の高さで勝負する商品や販売戦略の設計を。

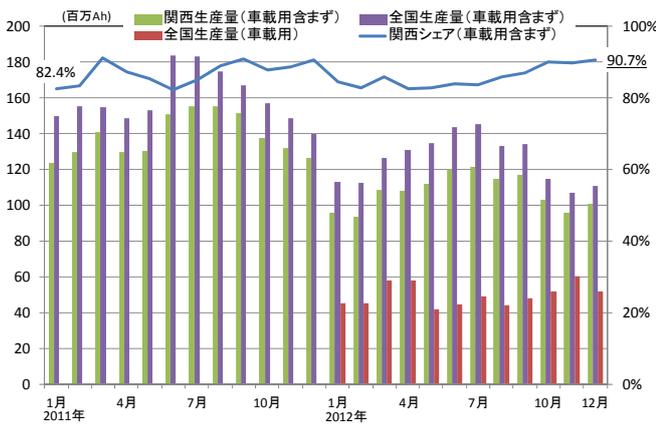
4. 関西のリチウムイオン電池の生産動向

関西のリチウムイオン電池（以下、LIB）生産の国内シェア（車載用含まず）は、2008年には75.0%であったが年々上昇し、11年で86.8%となり、図表 T-5 のように、12年12月には90.7%と高水準になっている。ただ、生産量（車載用含まず）は11年中頃のピークと比較すると低迷している。

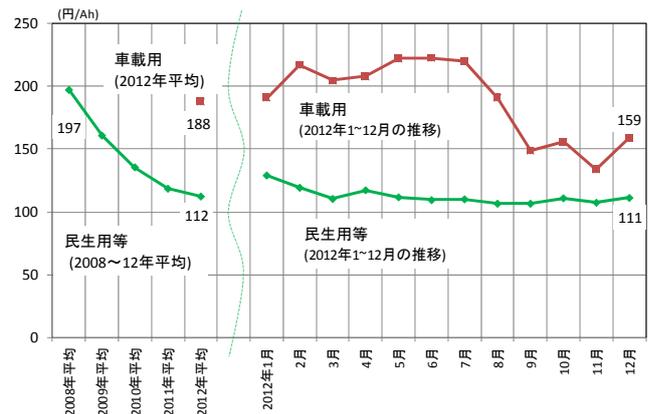
関西の LIB 生産の国内シェアは90.7%。

また、単価（円/Ah）は、図表 T-6 のように、民生用等はコモディティ化の進展により価格下落が進んでいる。一方、車載用はコスト低下に向けた技術開発が進められている段階であり、民生用等と比較すると単価は高い。

図表 T-5 リチウムイオン電池の生産量等の推移



図表 T-6 リチウムイオン電池の単価（円/Ah）の推移



注：関西の車載用の生産量は公表されていない。

資料：経済産業省資料、近畿経済産業局資料

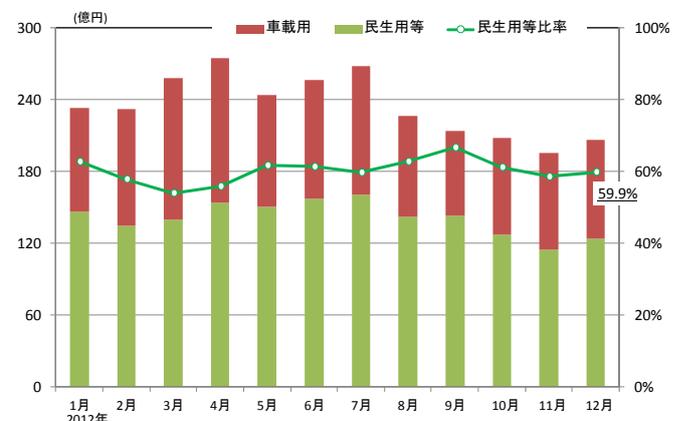
5. 関西のリチウムイオン電池産業の今後

現在は民生用等が生産額全体の約60%を占めているが（図表 T-7）、今後、車載用での技術開発や量産化による単価低下により、車載用が主戦場となる。つまり、図表 T-8 のタイプ③のPC、携帯電話などの民生用が、世界シェア首位のサムスンSDI、LG化学、BYDなどの韓国、中国企業との競争で生産量が伸びない中、タイプ①、④の車載用が競争の場にかわっていく。したがって、自動車メーカーとの連携の成否・あり方が今後の LIB 生産量を左右する。

自動車メーカーとの連携の成否が今後の LIB 生産量を左右。

NEDO「革新型蓄電池先端科学基礎研究事業（RISING事業）」[京都大学]などでは、電池メーカー、自動車メーカー、大学・研究機関の連携により、先進LIB、革新LIB、革新的蓄電池（金属-空気電池、全固体LIB電池、

図表 T-7 リチウムイオン電池の月次生産額（2012年）



資料：経済産業省資料

高価カチオン電池等)の研究開発が進められている。ただ、関西の弱みは自動車組立工場が少ないことである。自動車メーカーに主導権が移り、自動車組立工場近隣での LIB 量産工場新設という時期・段階になれば、関西での EV 等向け LIB 生産量の大幅な増加は難しくなる。

電池メーカーの共通仕様の LIB が日欧米の自動車メーカー各社に搭載され、電池メーカーが大きな利益をあげる構造をつくることは可能。

現在の技術開発・事業化初期段階での自動車メーカーとの連携を経た次の段階において、インテル(半導体)と PC メーカーの関係のように、業界内競争に勝利した電池メーカーの共通仕様の LIB が日欧米の自動車メーカー各社に搭載され、電池メーカーが大きな利益をあげる構造をつくることは不可能ではない。部品点数が多く“すり合せ”が求められるエンジン車と違い、異業種やベンチャー企業も参入できる、モジュール化のもと組み立てる EV 車ではなおさらである。また、電池メーカーが EV 車を設計・製造することも十分可能である。一方で、ルネサスエレクトロニクス(マイコン)と自動車メーカーの関係のように、オーダーメイド生産で利益率が低くなる恐れもある。業種内だけでなく業種間の競争も中長期的な成長を規定することとなる。輸送機械分野では、自社主導で設計・開発する共通パーツを自転車メーカー各社に販売するシマノ(堺市)が成功事例であろう。

生産拠点が移ったとしても、また業種が変わったとしても、関西メーカーが持続的に利益をあげることができれば良い。

「関西イノベーション国際戦略総合特区」では、関西の LIB 生産額を 2025 年に 16.9 倍(2010 年比)とする数値目標を掲げている。ただ、太陽電池も同様であるが、生産拠点は移りゆくものである。関西に生産拠点が残り、雇用と税収を生み続けることが理想であろうが、生産拠点が移ったとしても、また業種が変わったとしても、関西メーカーが持続的に利益をあげることができれば良いのではないか。

図表 T-8 主用途ごとの要求性能による二次電池(主として LIB)の分類

指向する電池性能	分類	主用途	開発課題
エネルギー密度指向型	タイプ①	EV, 電動二輪	エネルギー密度向上, 出力密度向上, カレンダー寿命向上, コスト削減
	タイプ②	フォークリフト	エネルギー密度向上, サイクル寿命向上, コスト削減
出力密度指向型	タイプ③	PC, 携帯電話, デジタルビデオカメラ	現状で要求性能はほぼ満たされており、特定の開発要素はない
	タイプ④	HEV/PHEV, ディーゼルHEV鉄道車両, 油圧式HEVショベル	エネルギー密度向上, 出力密度向上, カレンダー寿命向上, コスト削減
	タイプ⑤	UPS[無停電電源装置]	カレンダー寿命向上, コスト削減
寿命指向型	タイプ⑥	無線基地局用バックアップ, 通信ビル用バックアップ	カレンダー寿命向上, コスト削減
	タイプ⑦	出力安定化(風力発電等), 系統安定化, 住宅向け蓄電システム, 施設工場向け電力蓄電システム(負荷平準化)	サイクル寿命向上, カレンダー寿命向上, コスト削減

資料:NEDO 資料

6. 関西イノベーション国際戦略総合特区の申請書では、具体的な評価指標・数値目標記載が求められており、申請時点での関西の強みである太陽電池、リチウムイオン電池が目標設定されているのは妥当と考える。ただ、技術開発や市場動向のスピードの早い本領域では、太陽電池、リチウムイオン電池の生産量増加にとらわれず、エネルギー・バッテリーという創エネ・蓄エネ産業全体

の活性化を目指すのが望ましい。

太陽電池、LIB 生産量増加にとらわれない。枠をはめないことがイノベーションの前提。

技術も移りゆくものであり、蓄電池では鉛電池、NaS 電池、ニッケル水素電池、リチウムイオン電池と新たな電池が開発され、併存して利用され、さらに革新的な蓄電池の研究が進められている。また、太陽電池の技術開発に加え、宇宙太陽光発電システム、さらには藻類バイオ燃料、人工光合成システムなどの創エネまでも対象に含めても良いだろう。枠をはめないことがイノベーションの前提ではないだろうか。

特区のマネジメントを工夫し、新しいエネルギーのしくみ・制度や成長に貢献する創エネ・蓄エネ産業を育成していくべき。

現在、政府で我が国の新しいエネルギーのしくみ・制度の方向性が議論されている。また、成長戦略の検討も進められている。これらは新しいエネルギービジネスの機会を生む。「関西イノベーション国際戦略総合特区」では、マネジメントを工夫し、新しいエネルギーのしくみ・制度や成長に貢献する、創エネ・蓄エネ産業を育成していくことが求められる。

予測結果表

	今回(2013/3/1)			前回(2012/11/28)		
	2012年度	2013年度	2014年度	2012年度	2013年度	2014年度
実質域内総生産 10億円	87102.7	88366.6	88319.6	78514.8	79528.6	79510.5
前年度比伸び率	0.6%	1.5%	▲ 0.1%	▲ 0.2%	1.3%	▲ 0.0%
民間最終消費支出 10億円	45259.3	45782.6	45356.9	46563.3	47093.0	46764.4
前年度比伸び率	0.7%	1.2%	▲ 0.9%	0.8%	1.1%	▲ 0.7%
民間住宅 10億円	2194.3	2362.7	2117.7	2199.1	2360.4	2073.1
前年度比伸び率	4.0%	7.7%	▲ 10.4%	0.4%	7.3%	▲ 12.2%
民間企業設備 10億円	14834.2	15249.1	15486.3	11538.8	11970.9	12443.6
前年度比伸び率	3.1%	2.8%	1.6%	3.4%	3.7%	3.9%
政府最終消費支出 10億円	16157.9	15764.7	15760.8	16469.4	16350.4	16346.4
前年度比伸び率	▲ 0.8%	▲ 2.4%	▲ 0.0%	▲ 0.5%	▲ 0.7%	▲ 0.0%
公的固定資本形成 10億円	2490.9	2355.7	2335.9	2272.3	2181.7	2163.3
前年度比伸び率	▲ 0.7%	▲ 5.4%	▲ 0.8%	▲ 8.3%	▲ 4.0%	▲ 0.8%
移輸出 10億円	37161.9	38231.0	38977.3	31623.7	32451.3	32902.8
前年度比伸び率	0.2%	2.9%	2.0%	0.3%	2.6%	1.4%
うち輸出 10億円	15787.3	16626.4	17437.9	15439.4	15832.7	16512.0
前年度比伸び率	▲ 0.7%	5.3%	4.9%	▲ 0.6%	2.5%	4.3%
うち移出 10億円	21374.6	21604.6	21539.3	16184.3	16618.6	16390.8
前年度比伸び率	1.0%	1.1%	▲ 0.3%	1.2%	2.7%	▲ 1.4%
移輸入 10億円	32534.1	32885.6	33124.3	33188.9	33874.2	34118.5
前年度比伸び率	0.6%	1.1%	0.7%	1.7%	2.1%	0.7%
うち輸入 10億円	9165.1	9238.8	9313.2	9773.4	10113.9	10415.3
前年度比伸び率	0.1%	0.8%	0.8%	3.3%	3.5%	3.0%
うち移入 10億円	23369.1	23646.8	23811.1	23415.4	23760.2	23703.2
前年度比伸び率	0.9%	1.2%	0.7%	1.1%	1.5%	▲ 0.2%
名目域内総生産 10億円	79941.0	80587.1	81054.8	71841.3	72172.0	73393.1
前年度比伸び率	0.1%	0.8%	0.6%	▲ 0.9%	0.5%	1.7%
G R P デフレーター 2000年=100	91.8	91.2	91.8	91.5	90.7	92.3
前年度比伸び率	▲ 0.5%	▲ 0.6%	0.6%	▲ 0.7%	▲ 0.8%	1.7%
鉱工業生産指数 2005年=100	91.4	95.5	95.6	91.7	94.4	95.8
前年度比伸び率	▲ 2.5%	4.5%	0.1%	▲ 2.7%	2.9%	1.5%
就業者数 千人	9,909	9,845	9,708	9,906	9,786	9,648
前年度比伸び率	▲ 2.1%	▲ 0.6%	▲ 1.4%	▲ 0.7%	▲ 1.2%	▲ 1.4%
完全失業率 %	4.7	4.4	4.1	4.7	4.9	4.7

主要月次統計

月次統計	12/01M	12/02M	12/03M	12/04M	12/05M	12/06M	12/07M	12/08M	12/09M	12/10M	12/11M	12/12M	13/01M
景 況													
[関西]景気ウォッチャー調査(現状DI、合計)	44.8	47.6	52.0	53.3	48.2	43.2	45.9	44.2	43.4	40.8	43.5	49.8	53.2
[関西]景気ウォッチャー調査(現状DI、家計)	47.1	50.1	49.7	50.9	48.1	45.7	44.9	43.6	43.5	41.7	41.9	51.0	56.5
[関西]景気ウォッチャー調査(先行き、合計)	47.3	51.3	49.1	51.2	46.9	48.1	47.0	44.6	41.9	45.0	45.7	53.6	59.8
[全国]景気ウォッチャー調査(現状DI、合計)	44.1	45.9	51.8	50.9	47.2	43.8	44.2	43.6	41.2	39.0	40.0	45.8	49.5
[全国]景気ウォッチャー調査(現状DI、家計)	42.4	45.9	50.1	54.3	47.7	40.1	44.4	43.2	43.3	39.2	41.5	47.6	53.2
[全国]景気ウォッチャー調査(先行き、合計)	44.1	45.9	51.8	50.9	47.2	43.8	44.2	43.6	41.2	39.0	40.0	45.8	49.5
消費者心理・小売り													
[関西]消費者態度指数(原数値)	39.0	38.3	39.0	39.0	39.8	39.3	39.0	39.1	39.2	39.5	39.0	38.3	41.8
[関西] // 暮らし向き(原数値)	40.3	39.4	39.4	39.0	40.9	40.7	39.4	39.6	40.1	40.3	39.9	38.7	41.9
[関西] // 収入の増え方(原数値)	38.1	37.9	38.7	38.2	39.2	38.5	38.1	38.5	39.0	40.0	39.5	37.9	39.0
[関西] // 雇用環境(原数値)	36.0	35.9	37.3	37.4	37.4	36.0	36.5	37.3	36.3	36.2	35.9	36.0	42.5
[関西] // 耐久消費財の買い時判断(原数値)	41.6	40.1	40.6	41.5	41.6	42.0	42.1	41.1	41.4	41.6	40.8	40.6	44.0
[全国]消費者態度指数(季節調整値)	39.6	39.1	40.1	40.1	40.7	40.8	40.5	40.6	40.4	39.7	39.4	39.2	43.3
[関西]乗用車新規登録届出台数(前年同月比%)	37.9	32.4	66.0	100.4	68.0	46.9	42.6	13.2	-4.8	-7.0	-2.0	-3.9	UN
[関西]家電販売額(前年同月比%)	-7.9	-21.5	-30.2	-14.9	-28.4	-39.9	-29.5	-6.6	-4.8	-15.4	-8.4	-5.0	UN
住 宅 ・ 建 設													
[関西]新設住宅着工(戸数)	11050	9770	11902	13228	9865	11173	11389	11968	10352	12727	10445	11437	UN
[関西]新設住宅着工(前年同月比%)	11.4	2.7	2.2	36.6	17.9	0.5	-13.1	-1.1	2.7	12.3	-2.8	-1.6	UN
[全国]新設住宅着工(戸数)	65984	66928	66597	73647	69638	72566	75421	77500	74176	84251	80145	75944	UN
[全国]新設住宅着工(前年同月比%)	-1.1	7.5	5.0	10.3	9.3	-0.2	-9.6	-5.5	15.5	25.2	10.3	10.0	UN
[関西]マンション契約率(季節調整値)	73.7	71.6	77.4	76.3	69.7	76.5	77.2	76.9	76.3	79.1	73.8	82.2	82.6
[関西]マンション契約率(原数値)	66.4	68.1	78.5	78.2	75.3	81.6	80.1	77.8	72.6	80.4	70.5	81.1	74.9
[全国]マンション契約率(季節調整値)	75.2	77.5	75.0	80.3	73.8	75.3	71.7	83.4	70.2	74.8	72.3	79.4	73.4
[全国]マンション契約率(原数値)	71.1	75.3	79.2	81.8	75.6	78.7	73.2	80.5	69.3	72.7	71.9	79.5	69.2
[関西]公共工事前払保証額(10億円)	66.6	97.4	151.9	171.1	131.4	142.7	119.7	110.9	122.9	129.7	126.8	89.2	74.6
[関西]公共工事前払保証額(前年同月比%)	-9.9	34.9	-7.7	9.9	40.5	19.0	16.9	18.9	-4.9	30.2	26.8	14.9	12.0
[全国]公共工事前払保証額(10億円)	566.1	704.9	1397.8	1243.1	868.6	1139.0	1214.9	1136.8	1177.5	1372.1	897.2	824.3	603.9
[全国]公共工事前払保証額(前年同月比%)	8.5	16.8	8.0	5.4	36.7	14.1	26.6	19.2	-2.0	28.2	6.2	15.6	6.7
[関西]建設工事(総合、10億円)	510.2	516.9	521.6	427.4	433.8	440.3	447.2	465.4	488.8	495.1	514.6	545.5	UN
[関西]建設工事(総合、前年同月比%)	-4.9	-7.7	-9.3	-3.1	1.3	4.5	4.4	1.1	3.4	3.3	5.5	7.8	UN
[全国]建設工事(総合、10億円)	3774.5	3874.5	3862.3	3051.7	3003.0	3096.7	3195.0	3428.9	3718.8	3852.4	4054.9	4209.4	UN
[全国]建設工事(総合、前年同月比%)	-3.6	-2.4	0.3	2.9	4.9	5.1	4.5	3.0	3.7	5.0	8.0	8.6	UN
[全国]建設工事(公共工事、10億円)	1583.4	1704.2	1723.3	1128.9	1053.5	1081.0	1110.6	1261.3	1429.4	1590.8	1748.6	1868.9	UN
[全国]建設工事(公共工事、前年同月比%)	-0.3	4.0	5.6	6.5	10.5	10.4	12.3	14.3	10.6	16.0	17.9	16.6	UN
生 産													
[関西]鉱工業生産(季節調整値、05年=100)	94.8	91.5	93.0	94.2	91.4	91.9	89.7	91.3	89.1	89.4	88.3	89.4	UN
[関西]鉱工業生産(季節調整値、前月比)	3.5	-3.3	1.5	1.2	-2.8	0.5	-2.2	1.6	-2.2	0.3	-1.1	1.1	UN
[関西] // 一般機械工業(季節調整値、05年=100)	105.8	89.4	89.0	88.9	90.5	89.1	84.3	100.4	96.9	81.2	90.6	91.2	UN
[関西] // 一般機械工業(季節調整値、前月比)	15.0	-16.4	-0.4	-0.1	1.6	-1.4	-4.8	16.1	-3.5	-15.7	9.4	0.6	UN
[関西] // 電子部品・デバイス(季節調整値、05年=100)	110.5	121.2	108.8	110.7	104.9	115.3	107.0	117.0	118.9	125.5	137.3	124.8	UN
[関西] // 電子部品・デバイス(季節調整値、前月比)	-13.6	10.7	-12.4	1.9	-5.8	10.4	-8.3	10.0	1.9	6.6	11.8	-12.5	UN
[関西] // 輸送機械(季節調整値、05年=100)	87.1	86.1	93.0	92.5	90.8	88.7	83.3	82.4	75.4	74.0	72.1	71.8	UN
[関西] // 輸送機械(季節調整値、前月比)	-0.9	-1.0	6.9	-0.5	-1.7	-2.1	-5.4	-0.9	-7.0	-1.4	-1.9	-0.3	UN
[関西] // 出荷指数(原数値、前年同月比%)	-3.1	-2.7	-6.6	-3.0	-2.0	-10.2	-9.4	-7.1	-7.0	-3.6	-3.8	-4.7	UN
[関西] // 在庫指数(原数値、前年同月比%)	8.8	6.6	7.5	5.8	3.4	5.1	3.5	2.3	4.0	2.2	-0.7	-0.7	UN
[全国]鉱工業生産(季節調整値、05年=100)	95.9	94.4	95.6	95.4	92.2	92.6	91.7	90.2	86.5	87.9	86.7	88.8	UN
[全国]鉱工業生産(季節調整値、前月比)	0.9	-1.5	1.2	-0.2	-3.2	0.4	-0.9	-1.5	-3.7	1.4	-1.2	2.1	UN
[全国] // 出荷指数(原数値、前年同月比%)	-1.5	1.5	11.9	16.0	11.7	-1.1	-1.8	-3.3	-8.5	-4.9	-5.6	-7.5	UN
[全国] // 在庫指数(原数値、前年同月比%)	2.5	1.0	9.6	10.8	4.7	6.3	9.4	5.9	4.8	3.8	3.1	3.5	UN
労 働													
[関西]完全失業率(季節調整値)	5.3	5.4	5.5	5.7	5.0	4.8	4.8	4.7	4.8	4.7	4.8	4.9	UN
[関西]完全失業率(原数値)	5.3	5.4	5.7	5.9	5.0	4.7	4.9	4.9	4.7	4.8	4.8	4.5	UN
[全国]完全失業率(季節調整値)	4.6	4.5	4.5	4.6	4.4	4.3	4.3	4.2	4.2	4.2	4.1	4.2	UN
[関西]新規求人倍率(季節調整値)	1.14	1.18	1.19	1.17	1.23	1.27	1.26	1.27	1.19	1.24	1.29	1.27	UN
[全国]新規求人倍率(季節調整値)	1.20	1.27	1.19	1.28	1.35	1.32	1.31	1.33	1.24	1.29	1.31	1.31	UN
[関西]有効求人倍率(季節調整値)	0.68	0.70	0.72	0.73	0.74	0.76	0.77	0.77	0.76	0.77	0.77	0.78	UN
[全国]有効求人倍率(季節調整値)	0.73	0.75	0.76	0.79	0.81	0.82	0.83	0.83	0.81	0.80	0.80	0.82	UN
国 際 貿 易													
[関西]純輸出(10億円)	-225.4	196.6	93.6	-7.8	-69.5	102.8	-15.2	-34.3	79.4	-1.5	-126.9	54.3	-233.5
[関西]輸出(10億円)	922.1	1154.0	1283.0	1162.5	1094.6	1177.3	1123.6	1086.8	1190.9	1124.7	1074.3	1183.8	986.1
[関西]輸出(前年同月比%)	-12.2	-4.8	-8.3	-11.0	-4.8	-7.3	-9.8	-8.2	-3.5	-4.8	-3.9	-2.5	6.9
[関西] // 対中国(10億円)	197.7	272.2	303.7	269.0	258.3	277.9	271.9	265.0	264.0	273.2	258.0	276.1	211.6
[関西] // 対中国(前年同月比%)	-17.5	-10.3	-9.9	-15.4	-5.5	-10.5	-11.8	-9.8	-9.4	-4.1	-6.9	-9.5	7.0
[関西] // 対米国(10億円)	106.2	132.3	138.9	134.2	124.2	136.1	131.7	133.1	147.1	139.8	124.4	132.6	120.8
[関西] // 対米国(前年同月比%)	-3.3	0.5	-10.3	5.9	13.5	-0.5	-0.1	1.4	8.4	4.4	-5.9	-1.3	13.8
[関西] // 対アジア(10億円)	610.6	759.2	866.1	777.3	738.6	800.6	763.8	748.2	800.7	768.8	758.4	818.4	669.6
[関西] // 対アジア(前年同月比%)	-13.2	-6.2	-7.2	-11.4	-4.8	-8.1	-10.0	-6.2	-3.6	-1.8	0.6	-1.3	9.7
[関西] // 対EU(10億円)	106.3	118.4	129.3	129.6	112.2	111.2	110.5	94.7	129.8	105.4	92.0	113.9	90.5
[関西] // 対EU(前年同月比%)	-15.9	-18.6	-17.5	-14.1	-17.6	-16.9	-25.6	-25.2	-6.0	-21.2	-23.0	-11.3	-14.9
[関西]輸入(10億円)	1147.6	957.4	1189.4	1170.3	1164.1	1074.5	1138.8	1121.1	1111.5	1126.2	1201.1	1129.5	1219.5
[関西]輸入(前年同月比%)	12.7	6.7	1.2	2.5	6.1	-2.4	-1.2	-0.9	1.1	0.1	2.8	-0.1	6.3