

Development Bank of Japan Inc.

日本政策投資銀行 産業調査部



DBJ Monthly Overview

経済・産業動向

今月のトピックス

- ☐ 英国にみる海外活力の導入と日本への示唆
- ☐ 研究開発・事業開発における各種連携活動を成功させるための課題
～事例調査を通じて～
- ☐ 女性の活躍は企業パフォーマンスを向上させる
～特許からみたダイバーシティの
経済価値への貢献度～

2016 **5**

Contents

今月のトピックス

英国にみる海外活力の導入と日本への示唆	....	40
研究開発・事業開発における各種連携活動を成功させるための課題 ～事例調査を通じて～	....	48
女性の活躍は企業パフォーマンスを向上させる ～特許からみたダイバーシティの経済価値への貢献度～	....	72

Overview	.....	2
日本経済	回復の動きに足踏みがみられる	 14
米国経済	一部に弱い動きがあるが、回復が続いている	 20
欧州経済	緩やかに回復している	 22
中国経済	成長ペースが引き続き鈍化している	 23
アジア経済・新興国経済	.....	24
Market Trends	.....	26
Market Charts	.....	28
Industry Trends	.....	32
Industry Charts	.....	34
経済見通し	.....	37
設備投資計画調査	.....	39
経済・産業指標	.....	78
注 記	.....	91

【 2016年度の日本経済を取り巻く環境 】

- ・年明け以降、米国の利上げ、原油安、中国経済の減速により金融市場は混乱したが、足元では過度な悲観論が後退し、沈静化してきている。しかし、IMFが4月に公表した世界経済見通しでは、2016年の成長率は3.2%と、先進国や資源国を中心に1月時点の見通しから下方修正された。15年から僅かに持ち直すとの見方は維持したものの、低空飛行が見込まれている。
- ・この間、ECBと日銀は追加緩和を決定したが、米国の利上げは昨年末の想定から大きくペースダウンし、金融政策の乖離は小幅となる方向に修正された。原油価格は、主要産油国の増産凍結協議への期待により一旦底入れしたが、イランは協議に応じない構えであるほか、協議に参加しない米国が増産する可能性がある。供給過剰の解消が見込まれない中、原油価格の上昇余地は限られるとみられる。また、中国への懸念は一服したが、実体経済が減速を続ける中で、資金流出と人民元安の懸念は残り、過剰設備と非効率な国有企業などの問題が解決されたわけではない。
- ・日本経済の回復は15年から足踏みがみられているが、力強さを欠く世界経済や円高を背景に16年は一段と景気が押し下げられる可能性に留意が必要である。

図表1 年明け以降の金融市場の混乱の背景と足元の状況

	【2016年1～2月】 (混乱期)	【2016年3月～】 (足元)
【金融政策の レジームチェンジ】 米国の利上げ	➢ リスク回避姿勢の拡大 ➢ 米国経済への過度な悲観論	➢ リスク回避和らぐ ➢ 米国経済への過度な悲観論は後退
【原油安】 供給過剰懸念の拡大	➢ 30^{ドル}/バレル割れ	➢ 原油の生産調整への期待感 ➢ 40^{ドル}/バレル前後
【中国経済の減速】 人民元安・株安	➢ 緩やかな減速に変わらないが、過度な悲観論	➢ 緩やかな減速に変化なし ➢ 過度な悲観論後退

(備考)DBJ作成

図表3 年明け以降(1～3月)の日米欧の金融政策

	政策決定	備考
利上げ 路線	FRB 利上げ見送り	【2016年の利上げペース後退】 4回(昨年12月)→2回(3月)
緩和 路線	ECB 追加緩和	【中銀預金金利引き下げ】 ▲0.3%→▲0.4% 【資産買入増額】 月額600億ユーロ→800億ユーロ
	日銀 追加緩和	【マイナス金利政策導入】 中銀預金金利: +0.1%→▲0.1%

(備考)DBJ作成

図表5 中国経済の当面の懸念材料

海外への資金流出と人民元安のマグマ
➢ 人民元安と株安の連鎖の再来リスク ➢ 不動産バブル崩壊へつながるリスク (大都市の住宅市場に再び加熱感) ➢ 人民元高の解消のため、切り下げの可能性
過剰設備と非効率な国有企業の問題
➢ 性急に改革を進めると、経済への下押し圧力と不良債権拡大の悪循環へ ➢ 改革が進まないと、市場の不安は払拭されず、将来的にハードランディングのリスク拡大

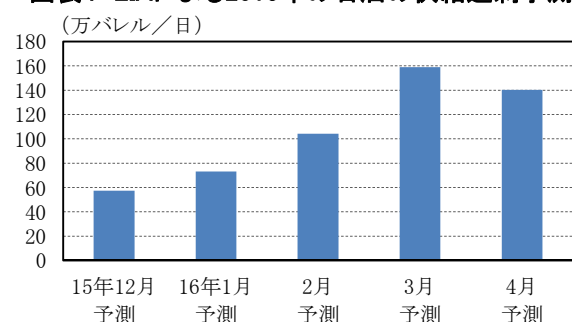
(備考)DBJ作成

図表2 IMF経済見通し(4月)

(%)	14年	15年	16年 予測	17年 予測	1月からの修正 16年	17年
世界	3.4	3.1	3.2	3.5	▲0.2	▲0.1
先進国	1.8	1.9	1.9	2.0	▲0.2	▲0.1
米国	2.4	2.4	2.4	2.5	▲0.2	▲0.1
ユーロ圏	0.9	1.6	1.5	1.6	▲0.2	▲0.1
日本	0.0	0.5	0.5	▲0.1	▲0.5	▲0.4
新興国	4.6	4.0	4.1	4.6	▲0.2	▲0.1
中国	7.3	6.9	6.5	6.2	0.2	0.2
インド	7.2	7.3	7.5	7.5	0.0	0.0
アセアン	4.6	4.7	4.8	5.1	0.0	0.0
ロシア	0.7	▲3.7	▲1.8	0.8	▲0.8	▲0.2
ブラジル	0.1	▲3.8	▲3.8	0.0	▲0.3	0.0

(備考)IMF

図表4 EIAによる2016年の石油の供給過剰予測



(備考) 1.EIA(米エネルギー情報局) 2. 石油製品を含む

図表6 今後の主なイベント

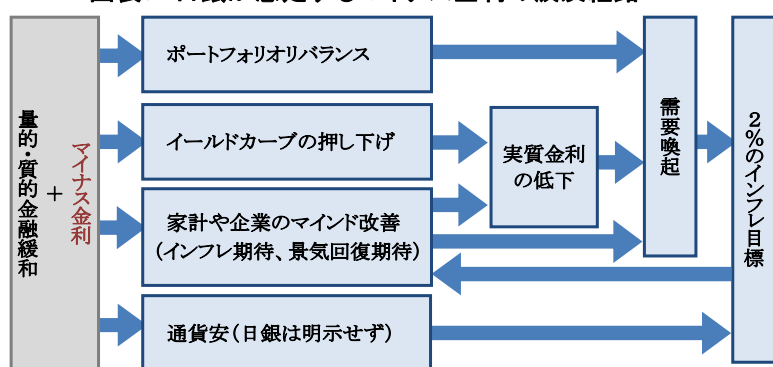
5月	26～27日	G7首脳会議(伊勢志摩)
6月	2日	OPEC総会(ウーン)
	23日	英国・EU離脱の是非を問う国民投票
7月		参議院議員選挙
8月	5～21日	オリンピック(リオデジャネイロ)
9月	4～5日	G20首脳会議(中国・杭州)
10月	1日	IMFが中国人民元をSDRに採用
11月	8日	米・大統領選挙

(備考)DBJ作成

【 マイナス金利政策の点検 】

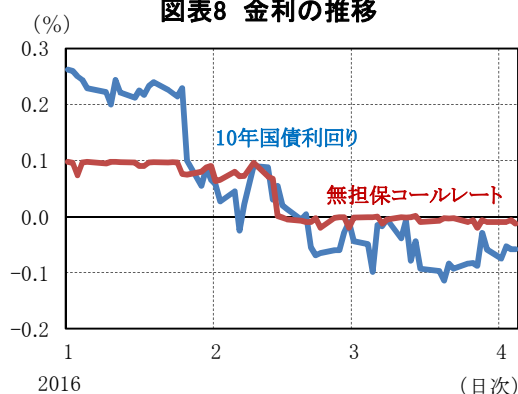
- ・1月29日に導入されたマイナス金利政策は、実質金利押し下げによる需要の刺激を主な波及経路として企図している。これに、家計や企業のマインド改善による需要刺激効果が加わり、銀行の貸出増加等によるポートフォリオリバランスも需要を後押しする。こうした実体面での改善によって、物価に上昇圧力がかかることが想定されている。
- ・日銀の決定後、イールドカーブ全体が押し下げられ、10年国債もマイナス金利となった。企業や家計の資金調達金利も概ね低下したが、0%の下限が壁となり、もともと低金利だったこともあって低下幅はそれほど大きくない。
- ・金融機関では運用利回りの低下に直面しており、貸出の顕著な増加はいまだ見られていないが、貸し出し態度には改善がみられる。また、銀行や生損保を中心に対外証券投資により、資金を海外へシフトさせる動きがみられる。
- ・一方、金庫の販売にはこのところ増加傾向がみられるが、現金の発行高は緩やかな増加にとどまっており、家計等の現金保蔵の動きはいまのところ顕著にはなっていない。

図表7 日銀が想定するマイナス金利の波及経路



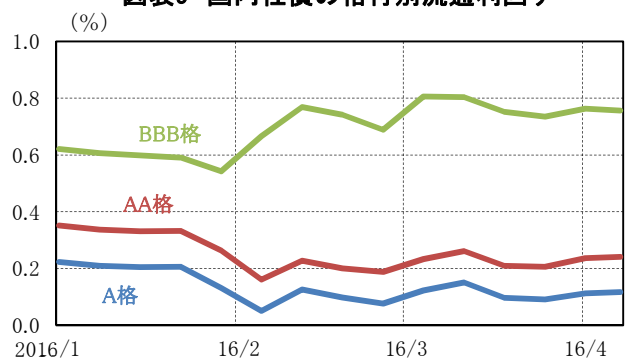
(備考)DBI作成

図表8 金利の推移



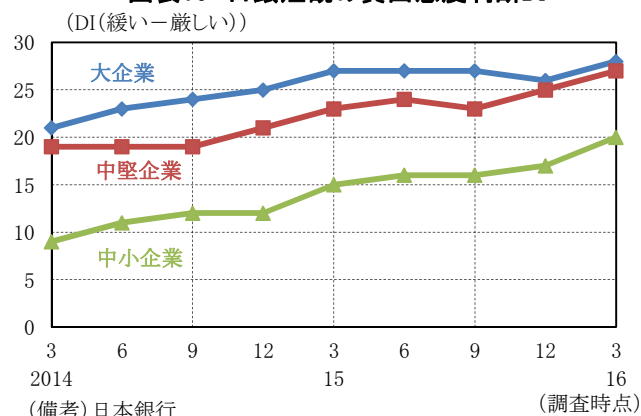
(備考)財務省、日本銀行

図表9 国内社債の格付別流通利回り



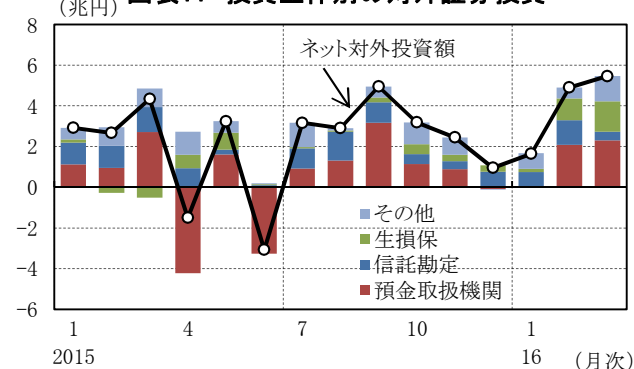
(備考)1.日本証券業協会、証券保管振替機構
2.CP発行レートは3/24以降公開停止

図表10 日銀短観の貸出態度判断DI



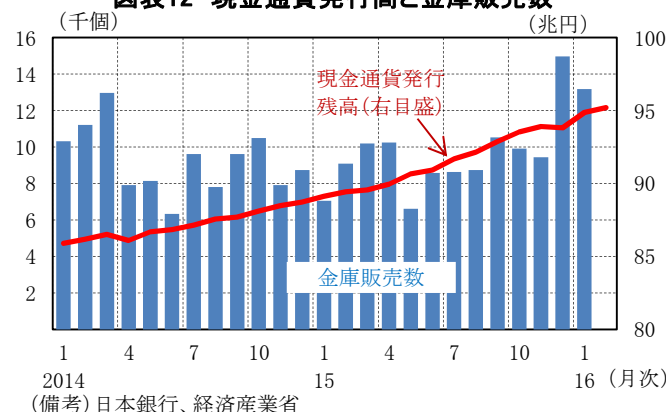
(備考)日本銀行

図表11 投資主体別の対外証券投資



(備考)財務省

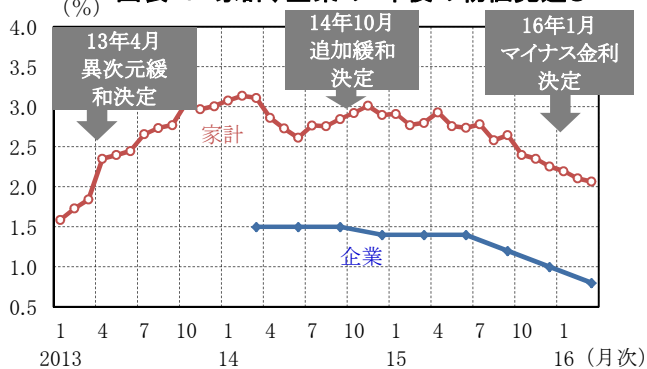
図表12 現金通貨発行高と金庫販売数



(備考) 日本銀行、経済産業省

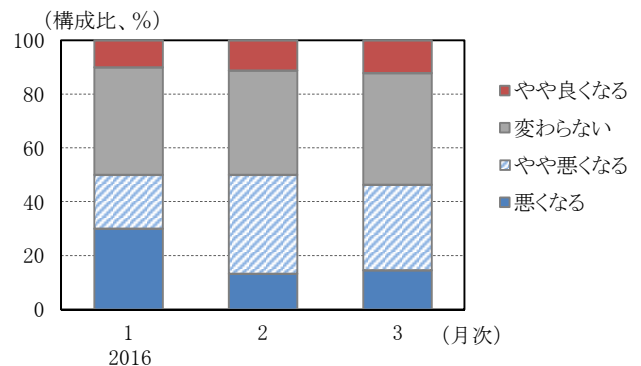
- ・昨年半ば以降、企業や家計の物価見通しは低下した。原油安による足元の物価の伸び悩みが影響しているとみられるが、マイナス金利の導入後もインフレ期待の高まりは確認できていない。また、景気ウォッチャー調査では、「マイナス金利」に言及した人の半分程度が先行きの景況感の悪化を予想している。
- ・為替については、米国の利上げ観測後退などを背景に、マイナス金利導入後に円高が進行。世界的に金融市場が不安定化する中で株価は低迷が続いたが、運用難で資金の不動産へのシフトが見られ、リスクプレミアムを過小評価する動きが広がる可能性がある。また、市場での運用利回りの低下による金融機関の収益悪化も懸念されている。
- ・金融政策はマイナス金利という新たな領域に展開したが、このところ海外でもマイナス金利政策の限界を指摘する声が散見される。2%のインフレ目標達成に金融緩和だけではなく、成長戦略を着実に進めビジネス環境を改善させ成長期待を高めることが必要とみられる。

図表13 家計、企業の1年後の物価見通し



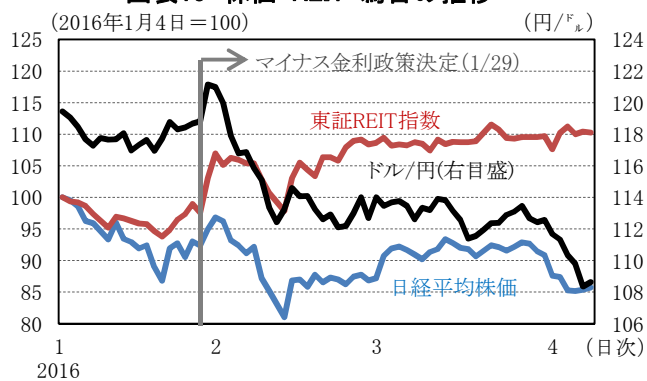
(備考) 1.内閣府「消費動向調査」、日本銀行「短観」
2.家計の物価見通しは、アンケート調査をもとに試算

図表14 景気ウォッチャーで「マイナス金利」に言及した人の先行き業況判断



(備考) 内閣府「景気ウォッチャー調査」先行き判断

図表15 株価・REIT・為替の推移



(備考) 東京証券取引所、日本銀行他

図表16 マイナス金利政策に伴う将来の懸念材料

1. バブルの懸念

- 運用難で資金が不動産や株へ向かい、過度なリスクプレミアムの縮小を招く可能性

2. 金融機関の収益悪化

- マイナス金利適用の日銀当座預金は小さいが、運用難による利ざや縮小が収益を下押し

(備考) DBJ作成

図表17 海外でのマイナス金利についての論調

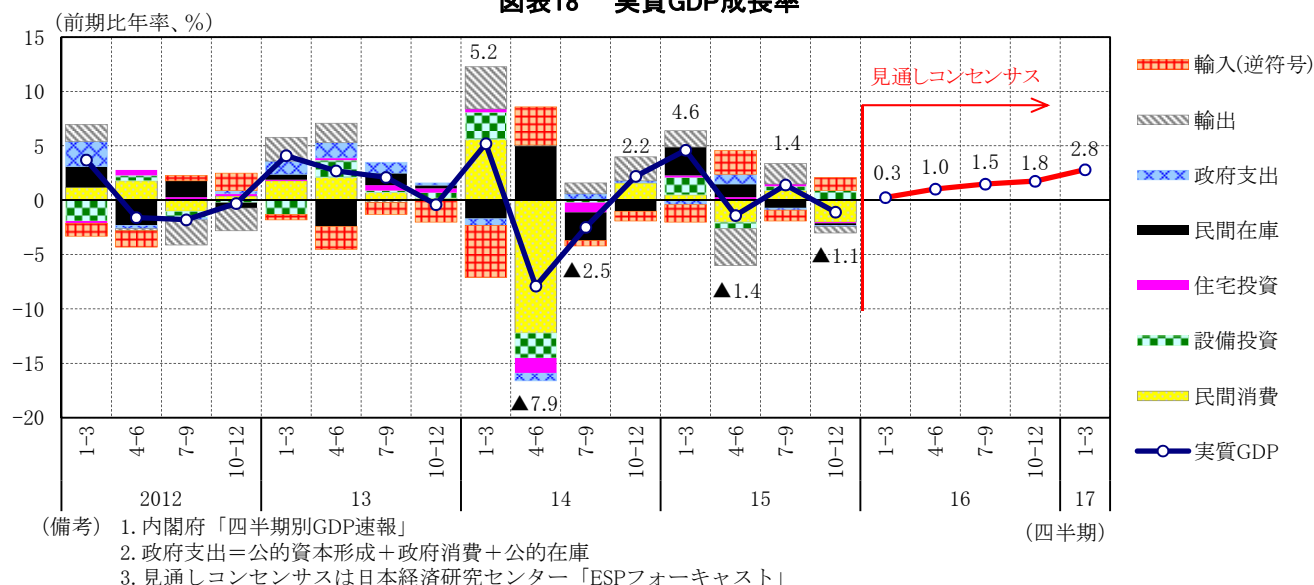
BIS (3/9公表の論文)	➢ 欧州のマイナス金利政策は現時点ではある程度機能している ➢ これ以上マイナス幅を拡大させても、刺激効果があるかは不透明
ドラギECB総裁 (3/10理事会後の会見)	➢ マイナス金利は貸出環境を改善させ、实体经济に好影響 ➢ これ以上のマイナス幅は、金融機関の収益に悪影響が大きい
バーナンキ前FRB議長 (3/18のブログ)	➢ 小幅なマイナス金利であれば金融緩和の選択肢になり得る ➢ 米国でのマイナス金利の限界は現金保有コストの0.35%
ラガルドIMF専務理事 (4/5の講演)	➢ マイナス金利政策は副作用を伴うが、現時点では総じてプラス効果

(備考) BIS、ECB、ブルッキングス研究所、IMFによる

【日本】回復の動きに足踏みがみられる

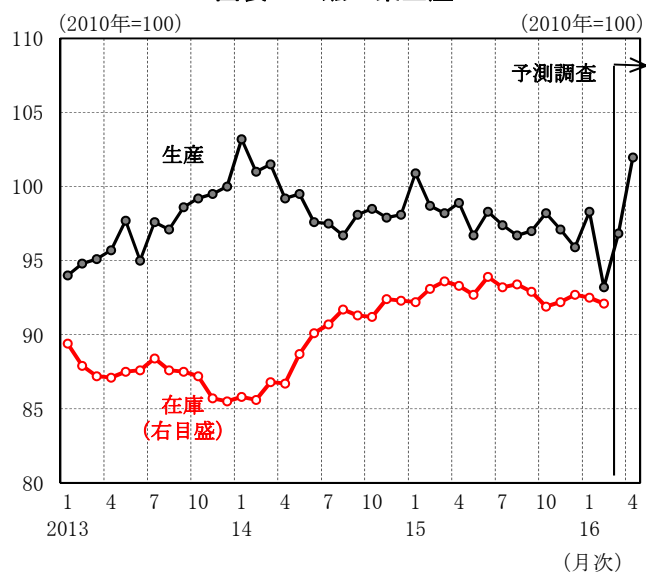
- ・2015年10～12月期の実質GDP(3/8公表、2次速報)は、設備投資が前期に続き増加したものの、暖冬により消費が大きく減少し、前期比年率1.1%減と2期ぶりのマイナス成長となった。回復の動きには依然足踏みがみられる。
- ・先行きは、雇用・所得環境の改善を背景に個人消費が持ち直し、景気は緩やかに回復する見込み。ただし、年明けの金融市場の混乱が消費、投資等に与える影響が懸念される。

図表18 実質GDP成長率



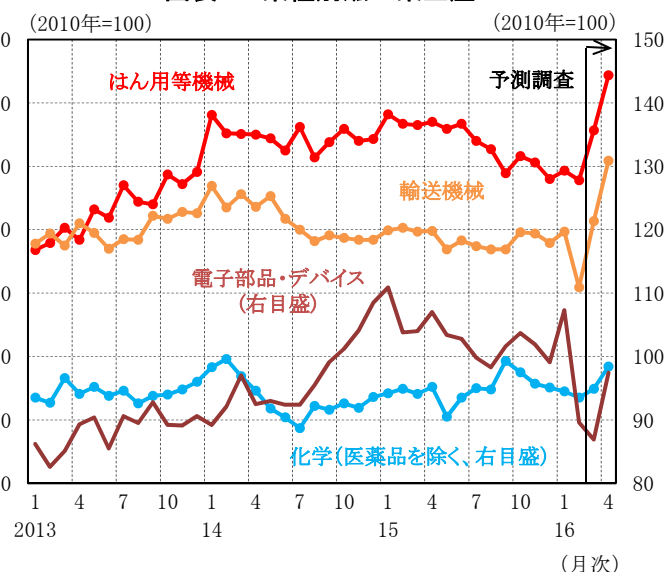
- ・2月の鉱工業生産は前月比5.2%減と、2ヵ月ぶりに減少。サプライチェーンの寸断による自動車の生産停止の影響を受けた輸送機械を中心に幅広い業種で減少。品目別では、自動車、半導体(メモリ)、中小型液晶パネルなどが大きく減少。
- ・予測調査では、自動車の挽回生産の影響もあり、3月は前月比3.9%増、4月同5.3%増と増加に転じる見通したが、熊本地震による生産停止等の影響が加わる。在庫は、14年4月の消費税率引き上げ以降に急速に積み上がり、足元でやや減少したが依然高水準であり、調整圧力が引き続き生産の下押し要因となる。

図表19 鉱工業生産



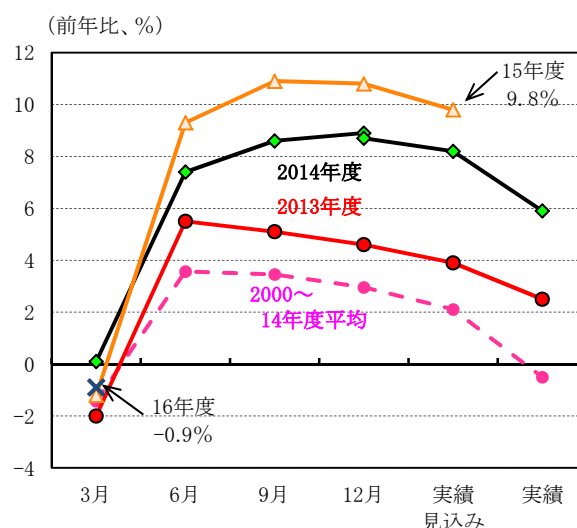
(備考) 1. 経済産業省「鉱工業生産」 2. 3月、4月は予測調査による伸び率で延長

図表20 業種別鉱工業生産



- _____

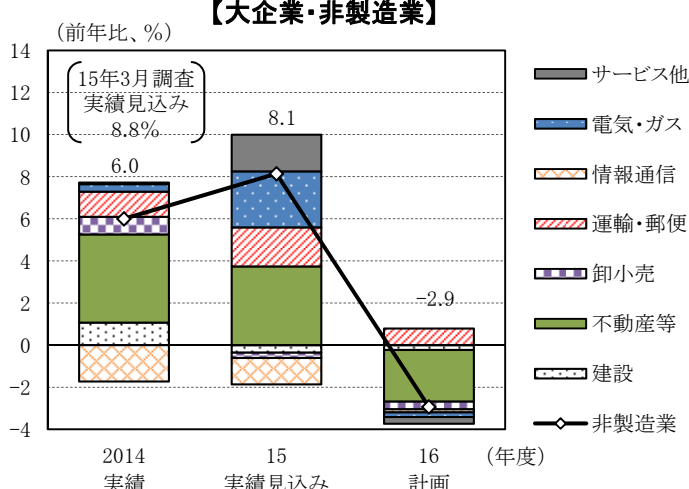
図表22 短観・設備投資計画(大企業全産業)



(備考) 1. 日本銀行「全国企業短期経済観測調査」
2. 14年度は途中対象企業の見直しによる不連続あり

- [illegible]

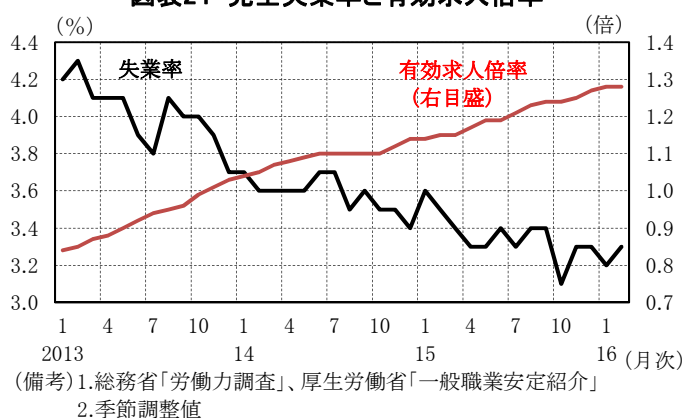
【大企業・非製造業】



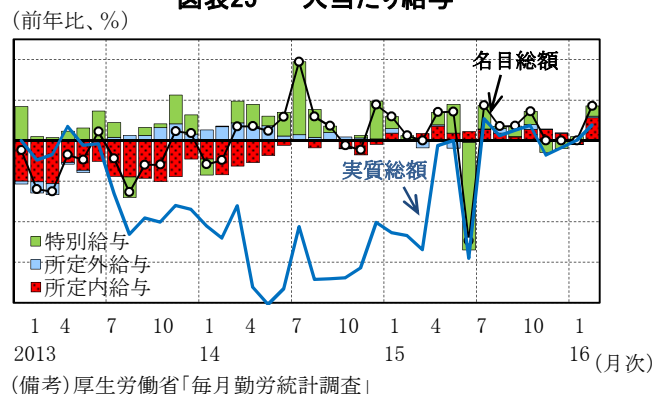
6 DBJ Monthly Overview 2016/5

- ・2月の完全失業率は前月から0.1pt上昇し3.3%となったが、15年秋以降、3.2%付近の低水準で推移している。2月の有効求人倍率は、前月から横ばいの1.28倍となったが、新規求人は増加しており、雇用は改善が続いている。一人当たり給与は、2月に所定内給与が全体を押し上げ、前年比0.6%増加した。2016年度の春闘は、引き続きペースアップを実施する傾向がみられたものの、賃上げ率としては昨年を下回った見込み。企業規模別には、大企業で賃上げペースの鈍化が著しく、中小企業との差は昨年から縮まった。
- ・GDPに準じて月次で作成される消費総合指数は、1～2月平均が10～12月期比で前期比年率0.4%増と小幅な伸びにとどまった。年明けも暖冬が続いた影響で衣料品等の販売が不調となったほか、原油安により燃料小売が大幅減。金融市場の混乱等による消費者マインドの悪化も下押し圧力となっているものとみられる。3月の乗用車販売台数は、年率388万台となった。2月のサプライチェーンの寸断に伴う生産停止の影響は解消したものの、前月並にとどまった。
- ・今後半年の見通しを示す消費者態度指数は、3月は前月から1.6pt上昇し、金融市場の混乱による2月の落ち込みを一部取り戻した。3月の景気ウォッチャー(家計関連)の判断DIは、景気の先行き不透明感を受けて、現状、先行きともに前月から悪化した。

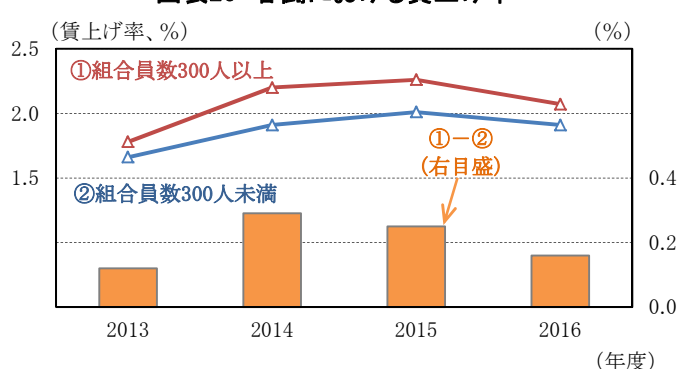
図表24 完全失業率と有効求人倍率



図表25 一人当たり給与



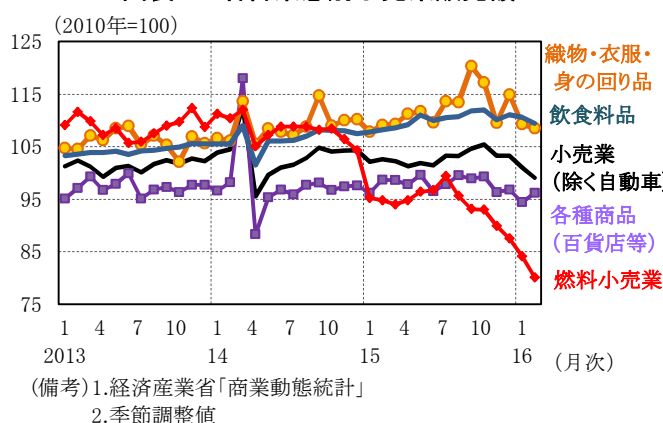
図表26 春闘における賃上げ率



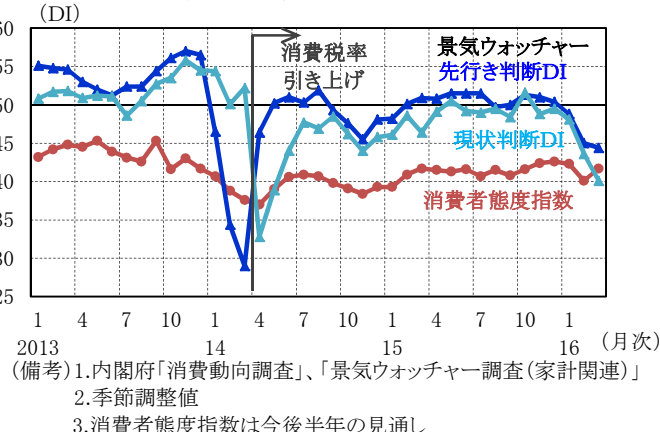
図表27 消費総合指数と新車販売台数



図表28 名目業態別小売業販売額



図表29 消費者マインド指標



Overview

- ・4月中旬に発生した熊本地震は、人的、物的に甚大な被害をもたらした。余震や避難生活が長期化しており、被害規模の把握には時間を要するとみられるが、政府は応急的な救助活動、被災者支援に続き、復旧に向けた補正予算を検討する方針を示している。
- ・2月の全国消費者物価(生鮮を除く)は前年比横ばいとなった。原油安に伴い、エネルギー価格による下押しが続いており、今後は昨年10月以来の前年割れになる可能性がある。また、生鮮・エネルギーを除くベースでは前年比1%超の上昇となっているが、年明け以降は伸びに鈍化がみられる。
- ・3月貿易収支は、資源安等により輸入が引き続き減少し、黒字幅は年率3.3兆円に拡大した。輸出数量は、米国や自動車が増加したものの、全体では概ね横ばい。1～3月期は前期比で0.1%増となっており、輸出は横ばいで推移している。
- ・2月の経常収支は、貿易・サービス収支及び第一次所得収支の改善を受け、全体では黒字幅は年率20.8兆円と拡大した。

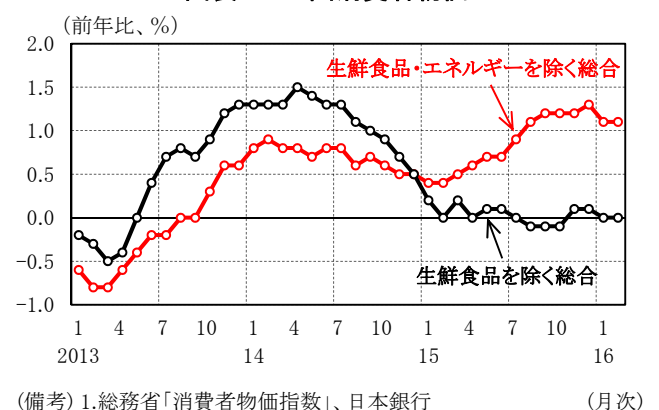
図表30 近年の大規模地震と復旧・復興予算

(兆円)

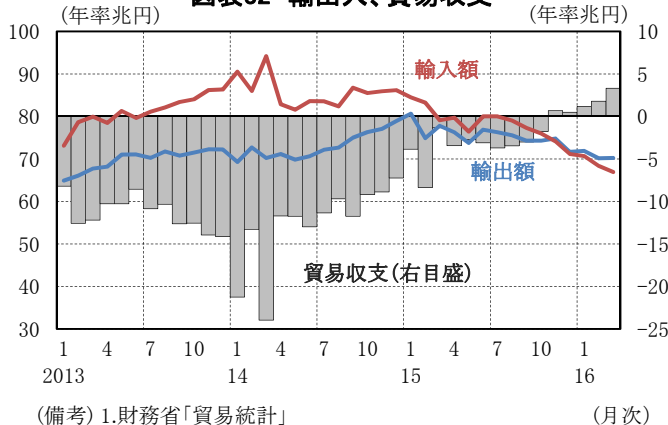
	熊本地震 (2016年)	東日本大震災 (2011年)	新潟県中越地震 (2004年)	阪神・淡路大震災 (1995年)
直接被害額	-	16.9 (内閣府推計)	3.0 (新潟県推計)	13.3 (豊田・川内推計)
復旧・復興予算	-	32.0	0.3	5.0
うち災害直後の補正予算	-	4.0	0.3	1.0
粗資本ストック	熊本県 (2009年)	岩手県・宮城県・ 福島県(2009年)	新潟県 (2004年)	兵庫県 (1995年)
社会資本	12.2	41.2	21.3	22.4
民間企業資本	13.7	53.8	23.1	39.1

(備考) 1. 内閣府資料よりDBJ作成 2. 粗資本ストックには住宅を含まず

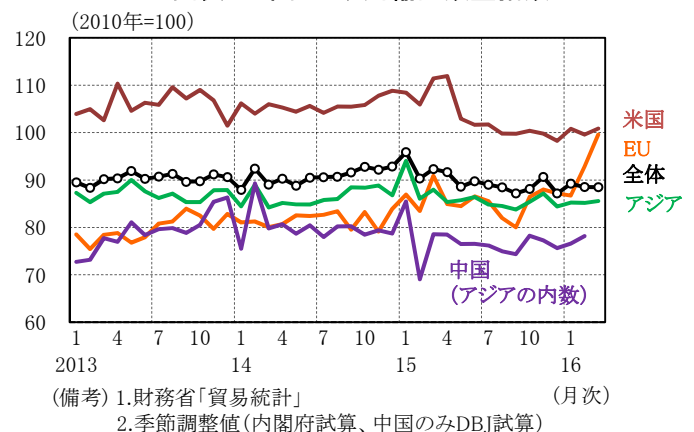
図表31 全国消費者物価



図表32 輸出入、貿易収支

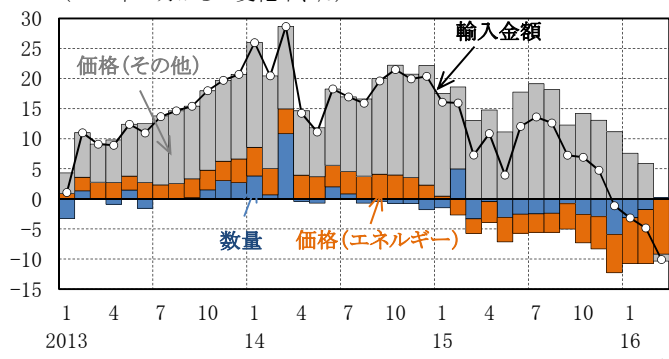


図表33 国・地域別輸出数量指数

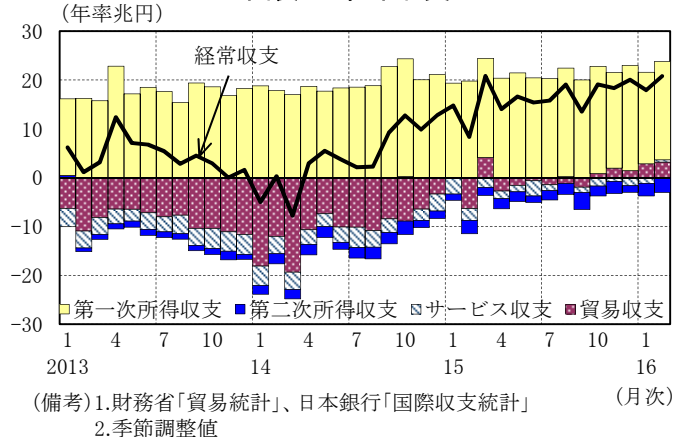


図表34 輸入金額の12月比増減の寄与分解

(2012年12月からの変化率、%)



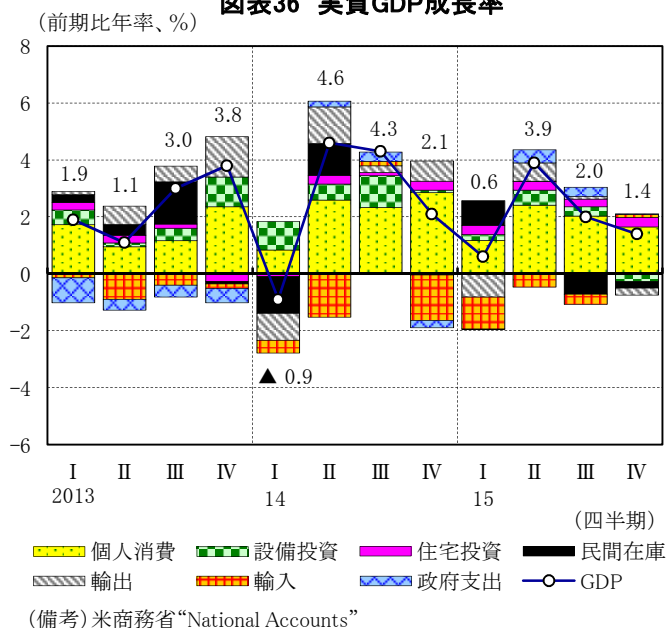
図表35 経常収支



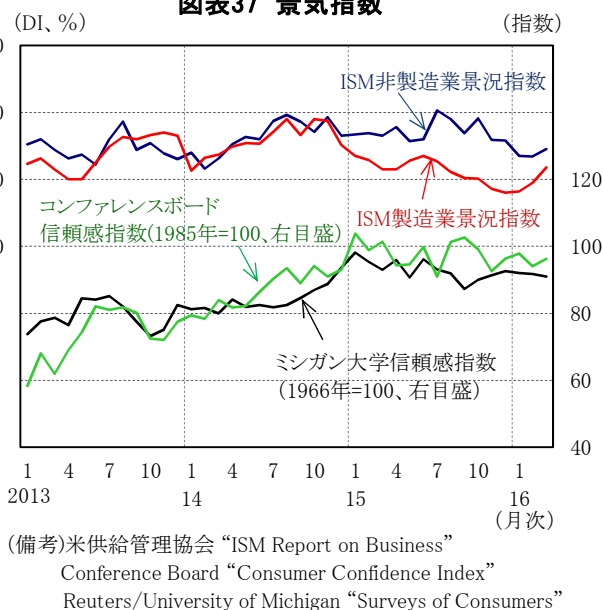
【米国】一部に弱い動きがあるが、回復が続いている

- ・2015年10～12月期の実質GDP成長率(3/25公表、確報値)は、前期比年率1.4%増とやや減速。暖冬の影響で冬物が伸び悩んだこともあり、個人消費は同2.4%増にとどまった。輸出はドル高の影響で同2.0%減、設備投資も同2.1%減少し、製造業の不振が下押し。ただし、雇用環境の改善が続いており、米国経済は内需を中心に回復を続ける見通し。
- ・企業の景況感を表す3月のISM指数は、製造業は51.8となった。目安の50を上回ったのは昨年9月以来。金融市場の落ち着きもあり、非製造業も54.5と前月から上昇した。消費者信頼感指数は引き続き高水準で推移しているが、年明けからの金融市場の混乱もあり、15年前半と比べて緩やかに低下している。

図表36 実質GDP成長率

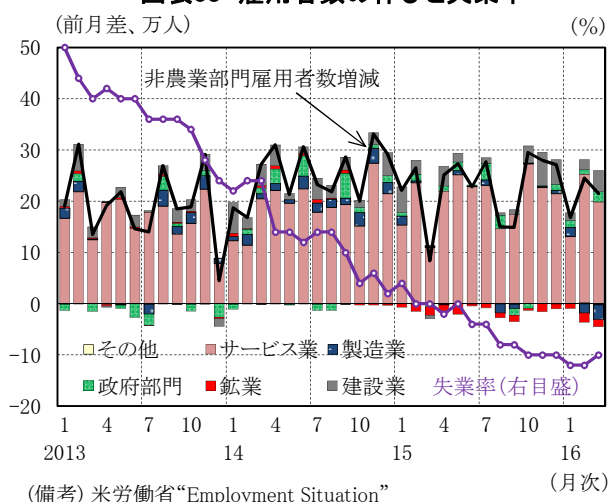


図表37 景気指数

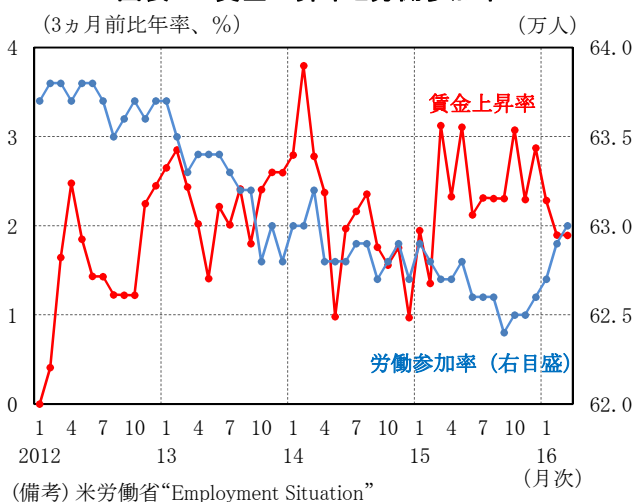


- ・3月雇用統計では、非農業部門雇用者は前月比21.5万人増となり、堅調に増加。失業率は5.0%と前月から0.1%pt上昇し、15年5月以来、10ヵ月ぶりに上昇した。失業率は引き続きFRBが自然失業率とする4.7～5.0%(3月FOMC大勢見直し)の範囲にあり、労働市場は総じて改善が続いている。
- ・賃金は、足元でやや伸びが鈍化した。底堅く推移している。また、労働参加率は依然低水準ながら、15年9月を底に反転上昇しており、FRBが注視する労働市場のスラック(緩み)は徐々に解消してきている。

図表38 雇用者数の伸びと失業率



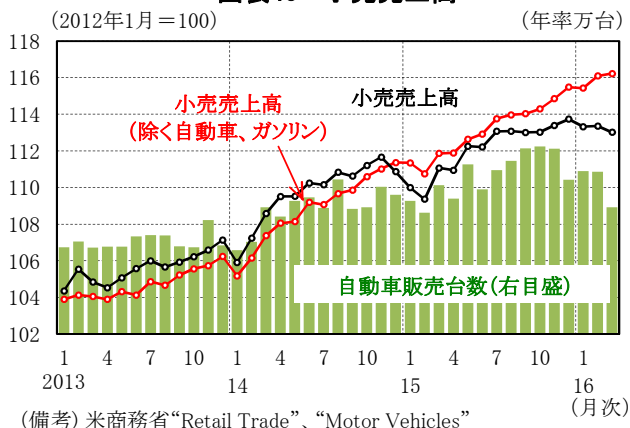
図表39 賃金上昇率と労働参加率



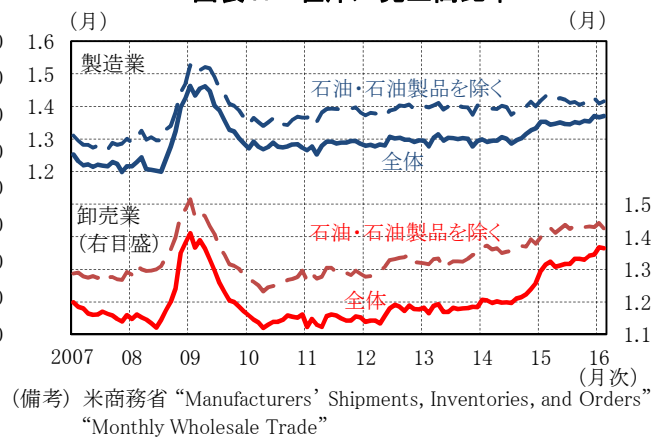
Overview

- ・3月の小売売上高は、自動車販売の減少などを受けて前月比0.3%減少。ただし、自動車やガソリンを除くと同0.1%増となり、基調としては昨年からの緩やかな増加基調が続いている。
- ・在庫／売上高比率は、近年上昇しているが、ここには石油・石油製品の在庫増加の影響が含まれる。これを除くと、製造業における上昇は限定的となるが、卸売業ではリーマン後の水準に傾向的に上昇している。
- ・3月の新築住宅着工件数は、振れの大きい集合住宅を中心に前月比8.8%減少した。リーマン後に積み上がった過剰在庫は解消しているが、着工は依然低水準であり、今後も雇用・所得の回復に伴い増加基調を続ける見込み。
- ・FRBが参照する個人消費支出(PCE)価格は、原油安から1年が経過し、2月は前年比1.0%の伸び。食品とエネルギーを除くコア価格では同1.7%へと緩やかに高まっており、FRBが目標とする2%目標に近づきつつある。3月FOMCでは、海外経済の減速や金融市場混乱のリスクを踏まえて、16年中の利上げ幅は、12月時点の1.0%から0.5%に引き下げ、3/29のイエレンFRB議長講演でも利上げに慎重な姿勢が示されており、先物市場での利上げ観測は一段と後退している。

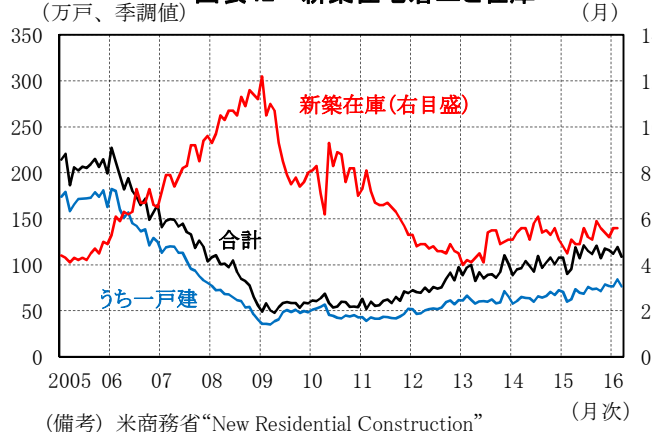
図表40 小売売上高



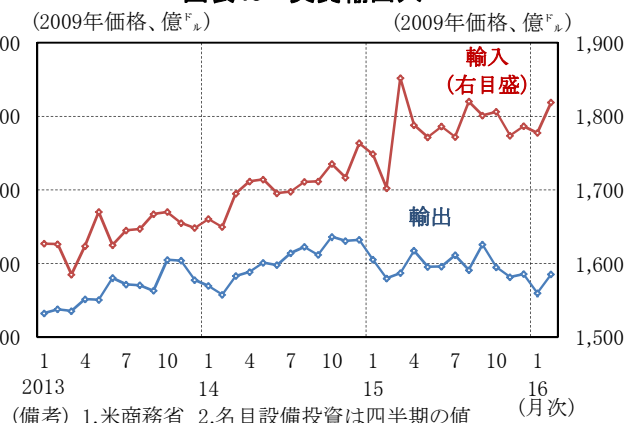
図表41 在庫／売上高比率



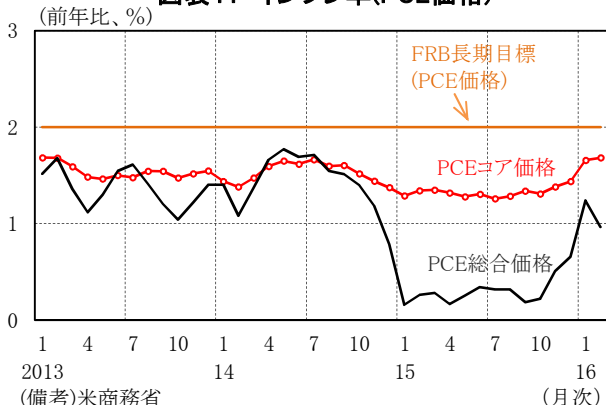
図表42 新築住宅着工と在庫



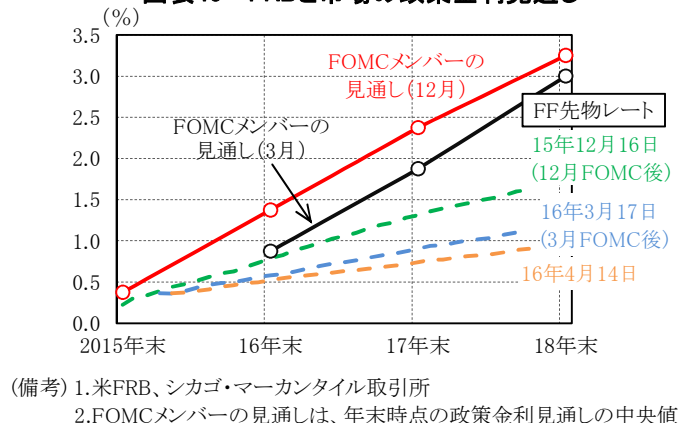
図表43 実質輸出入



図表44 インフレ率(PCE価格)



図表45 FRBと市場の政策金利見通し



【欧州】緩やかに回復している

- EU28カ国の2015年10～12月期実質GDP(3/8公表、2次速報)は、輸出の伸び悩みにより、引き続き外需がマイナス寄与となったが、民間消費や設備投資が増加し、前期比年率1.6%増となった。
- EU28カ国の消費は、労働市場の改善や原油安等を背景に持ち直している。フランスの消費は、11月のパリ同時多発テロ後に落ち込んだ後、その後は堅調に推移している。
- EU28カ国の2月の生産は前月の高い伸びの後、やや一服したが、域内の自動車販売が堅調に推移する中、輸送機械を中心に緩やかに増加している。
- ECBは、4/21の理事会で中銀預金金利(−0.4%)や量的緩和(毎月800億ユーロ)など3月に決定した「包括的な政策パッケージ」の維持を決定した。ドイツなど一部にマイナス金利政策への批判がある中、足元の物価は前年比横ばいと、ECBが目指す2%を大きく下回っており、ドラギ総裁は理事会後の会見で「必要に応じあらゆる手段を講じる用意がある」と発言した。

図表46 実質GDP成長率

(前期比年率、%)

	2015年			
	1～3	4～6	7～9	10～12
EU28カ国	2.4	1.8	1.5	1.6
ユーロ圏	2.3	1.6	1.2	1.3
ドイツ	1.6	1.6	1.1	1.1
フランス	2.6	0.2	1.5	1.3
イタリア	1.7	1.2	0.8	0.4
ギリシャ	▲0.6	0.6	▲5.4	▲2.2
スペイン	3.7	3.9	3.3	3.2
ポルトガル	2.1	1.6	0.5	0.9
アイルランド	*8.8	*7.6	*5.6	—
英国	1.8	2.4	1.8	2.4

(備考) 1. Eurostat

2. 見通しは欧州委員会(2016年2月公表)

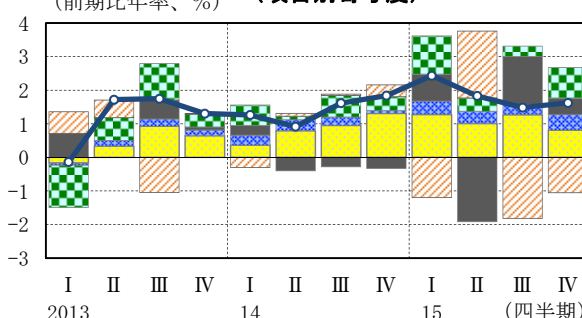
3. *は前期比を4倍した試算値

(前年比、%)

	2015年	16年	17年
	実績	見通し	見通し
EU28カ国	1.9	1.9	2.0
ユーロ圏	1.6	1.7	1.9
ドイツ	1.7	1.8	1.8
フランス	1.2	1.3	1.7
イタリア	0.8	1.4	1.3
ギリシャ	▲0.2	▲0.7	2.7
スペイン	—	2.8	2.5
ポルトガル	1.5	1.6	1.8
アイルランド	—	4.5	3.5
英国	2.3	2.1	2.1

図表47 EU実質GDP成長率

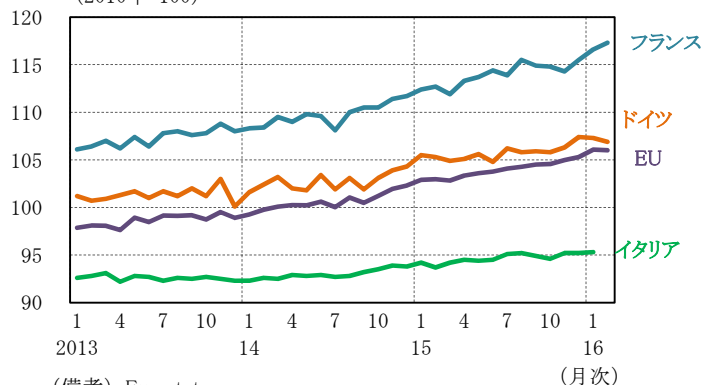
(前期比年率、%) (項目別寄与度)



(備考) Eurostat

図表48 EUの実質小売売上高

(2010年=100)

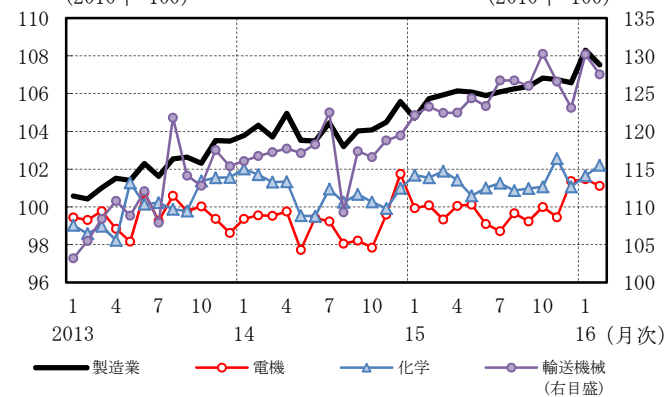


(備考) Eurostat

図表49 EUの業種別鉱工業生産

(2010年=100)

(2010年=100)

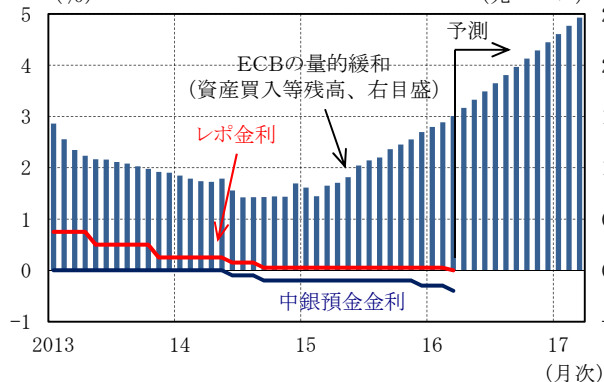


(備考) Eurostat

図表50 ECBの量的緩和と政策金利

(%)

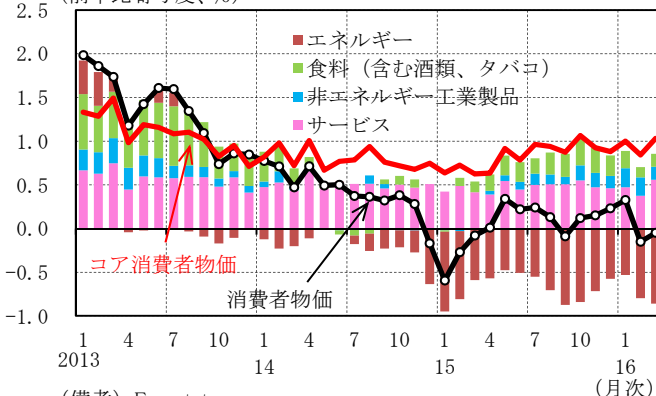
(兆ユーロ)



(備考) ECB, Eurostat

図表51 ユーロ圏消費者物価

(前年比寄与度、%)

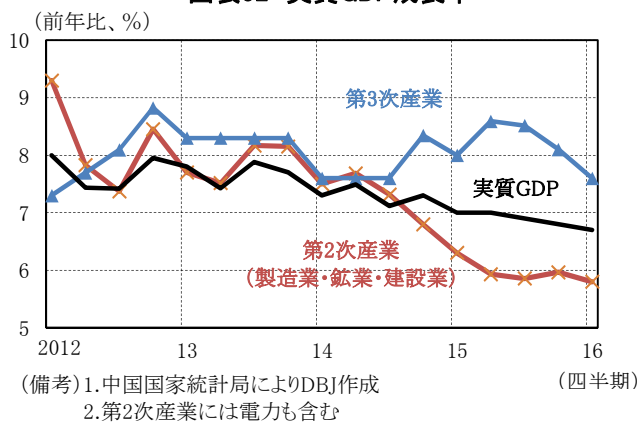


(備考) Eurostat

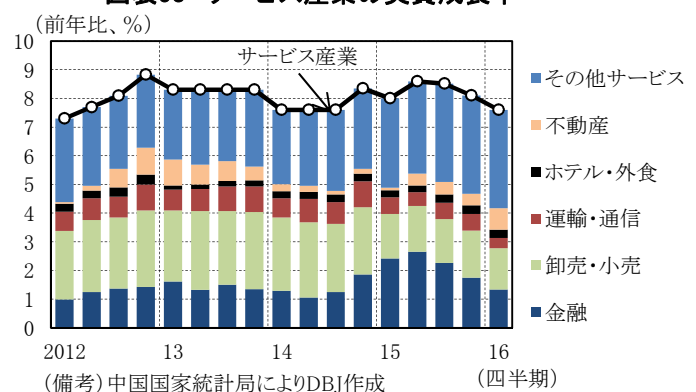
【中国】成長ペースが引き続き鈍化している

- ・2016年1～3月期の実質GDP成長率は前年比6.7%（前期比年率4.5%増）と、前期の同6.8%から鈍化した。過剰生産能力を抱える第2次産業が引き続き鈍化しているほか、支え役のサービス産業の伸び率もやや低下した。
- ・3月小売売上高は、名目で前年比10.5%増と底堅く推移しているが、15年通年の伸び（10.7%増）をやや下回った。
- ・3月鉱工業生産は住宅投資の増加に伴うセメント、鉄鋼などの持ち直しもあり、前年比6.8%増と伸び率が3ヵ月ぶりに拡大した。一方、昨年秋から住宅投資が持ち直しているほか、足元でインフラ投資が増加しており、固定資産投資の伸び率が拡大。住宅価格は大都市を中心に上昇しており、住宅投資は昨年秋頃を底に持ち直している。
- ・3月の輸出は前年比11.5%増と、春節休暇後の反動増もあり9ヵ月ぶりにプラスに転じた。一方、輸入は同7.6%減と17ヵ月連続でマイナスとなったが、減少幅はやや縮小した。
- ・3月の外貨準備高は5ヵ月ぶりに増加した。人民元売り圧力が和らぎ、為替介入（ドル売り・元買い）が一服したことが背景にあるとみられる。

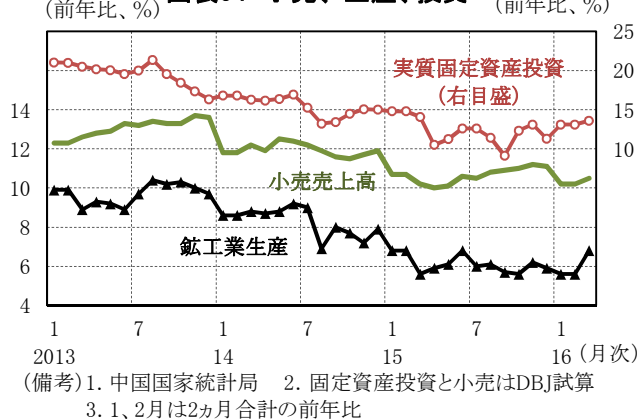
図表52 実質GDP成長率



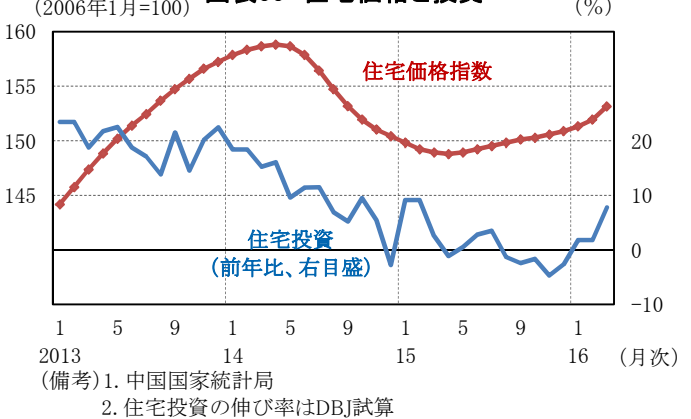
図表53 サービス産業の実質成長率



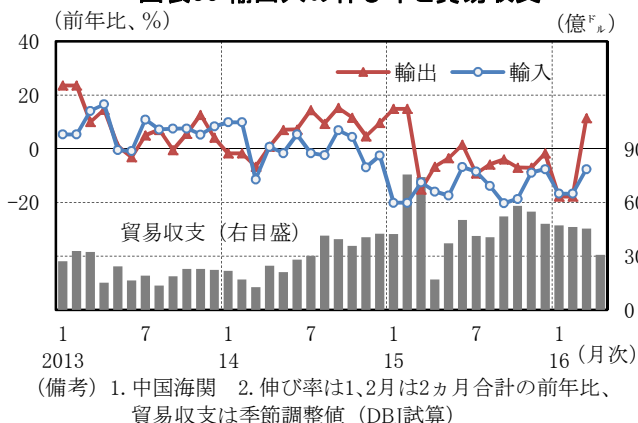
図表54 小売、生産、投資



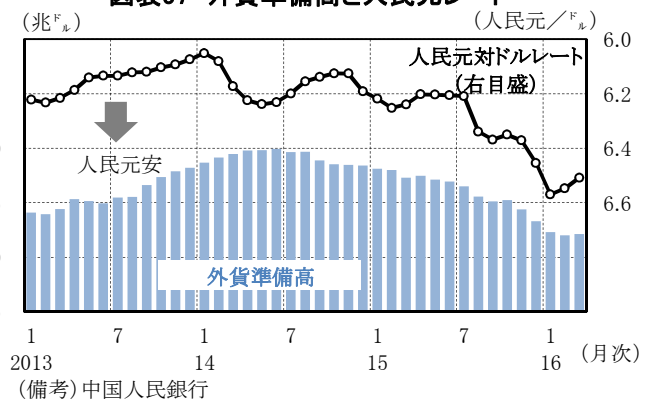
図表55 住宅価格と投資



図表56 輸出入の伸び率と貿易収支



図表57 外貨準備高と人民元レート



【直近のGDP動向】

**日本** (15年10～12月期2次速報値：3/8公表) 参考:15年7～9月期 前期比年率1.4%増

- ・ 前期比年率1.1%減と、2期ぶりのマイナス成長
- ・ 設備投資が2期連続で増加したものの、消費が大きくマイナスに転じた

$$\vec{Y} = \vec{C} + \vec{I} + \vec{G} + (\overset{\rightarrow}{X-M})$$

15年10～12月期	GDP	民間消費	民間投資(住宅、設備投資、在庫)	公的需要	純輸出(輸出、輸入)
前期比年率(実質)	▲1.1%	▲3.4	3.3 (▲4.7, 6.3, -)	▲0.5	- (▲3.3, ▲5.6)
同上寄与度	▲1.1%	▲2.0	0.5 (▲0.1, 0.9, ▲0.2)	▲0.1	0.6 (▲0.6, 1.2)
15CY構成比(名目)	100%	58.6	17.2 (2.9, 14.0, 0.3)	25.1	▲1.0 (17.9, 18.8)

☆ 予測(見通しコンセンサス、2次速報公表後DBJ集計) 中央値15FY 0.7%、16FY 1.0%

**米国** (15年10～12月期確報値：3/25公表) 参考:15年7～9月期 前期比年率2.0%増

- ・ 前期比年率1.4%増と、高い伸びとなった前期からは低下
- ・ 在庫のマイナス寄与を除けば、個人消費の増加により順調な回復が続いている

$$\vec{Y} = \vec{C} + \vec{I} + \vec{G} + (\overset{\rightarrow}{X-M})$$

15年10～12月期	GDP	民間消費	民間投資(住宅、設備投資、在庫)	公的需要	純輸出(輸出、輸入)
前期比年率(実質)	1.4%	2.4	▲1.0 (10.1, ▲2.1, -)	0.1	- (▲2.0, ▲0.7)
同上寄与度	1.4%	1.7	▲0.2 (0.3, ▲0.3, ▲0.2)	▲0.0	▲0.1 (▲0.3, 0.1)
15CY構成比(名目)	100%	68.4	16.8 (3.4, 12.8, 0.6)	17.7	▲3.0 (12.6, 15.5)

☆ 予測(FOMC: 2016/3/16公表) 16CY 2.1～2.3%、17CY 2.0～2.3%

**欧州** (15年10～12月期2次速報値：3/8公表) 参考:15年7～9月期 前期比年率1.5%増

- ・ EU28カ国のGDPは、前期比年率1.6%増と緩やかな回復が継続
- ・ フランスなどで前期からやや鈍化した、緩やかな回復が続いている

$$\vec{Y} = \vec{C} + \vec{I} + \vec{G} + (\overset{\rightarrow}{X-M})$$

15年10～12月期	GDP	民間消費	資本形成(含む在庫)	政府消費	純輸出(輸出、輸入)
前期比年率(実質)	1.6%	1.4	7.1	2.2	- (2.0, 4.7)
同上寄与度	1.6%	0.8	1.4	0.5	- (0.9, 1.9)
15CY構成比(名目)	100%	56.6	19.5	20.7	3.3 (43.5, 40.2)

☆ 予測(欧州委員会見通し:2016/2公表) 15CY 1.9%、16CY 1.9%、17CY 2.0%

**中国** (16年1～3月期：4/15公表) 参考:15年10～12月期 前期比年率6.1%増

- ・ 前年比6.7%増と成長ペースが鈍化

$$\vec{Y} = \overset{[\rightarrow]}{C} + \overset{[\rightarrow]}{I} + \vec{G} + (\overset{[\rightarrow]}{X-M})$$

16年1～3月期	GDP	民間消費	資本形成(含む在庫)	政府消費	純輸出
前期比年率(実質)	4.5%	-	-	-	-
14CY構成比(名目)	100%	37.9	45.9	13.5	2.7

(備考) 1. GDPの構成比及び前期比年率寄与度の数値は、四捨五入の関係上、各需要項目の合計と必ずしも一致しない

2. 欧州の資本形成は、GDPから他の需要項目を差し引いて試算

3. [] 内の矢印の向きは基礎統計からの推測

＜設備投資＞

緩やかに増加している

○10～12月期の実質設備投資（GDPベース）は前期比年率6.3%増と、2期連続で増加した。

○設備投資の需要側統計である法人企業統計季報によると、設備投資は7～9月期に前期比5.7%増と大きめの増加となったあと、10～12月期は同0.0%減のほぼ横ばいに踏みとどまった。

○機械投資の供給側統計である資本財総供給（除く輸送機械）は、振れの大きい電力用途の品目が減少し、2月は前月比6.8%減となった。

○先行指標の機械受注は2月に前月比9.2%減と、前月の鉄鋼業の大型案件剥落で減少したが、振れを伴いつつ持ち直しの動きが続いている。建築着工床面積は総じて減少している。

○日銀短観3月調査によれば、大企業・全産業の2015年度の設備投資は前年比9.8%増の計画。製造業を中心に前回調査比で下方修正となったが、依然として堅調な伸びを維持。また2016年度は前年比0.9%減の計画となった。

＜公共投資＞

緩やかに減少している

○10～12月期の実質公的固定資本形成（GDPベース）は、前期比年率12.7%減と2期連続で減少。

○先行指標の3月公共工事請負金額は、前年比6.3%増となったが、2015年度は前年度比4.1%減少。2016年度の一般会計ベースの公共工事関連予算も前年度比横ばい。補正予算の追加がなければ、公共投資は緩やかな減少が続く見込み。

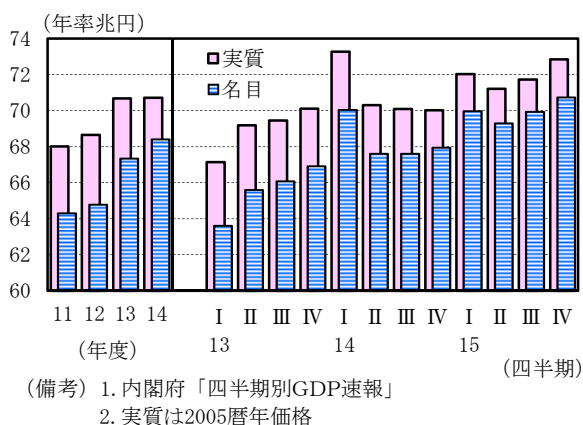
＜住宅投資＞

住宅着工は、底堅く推移している

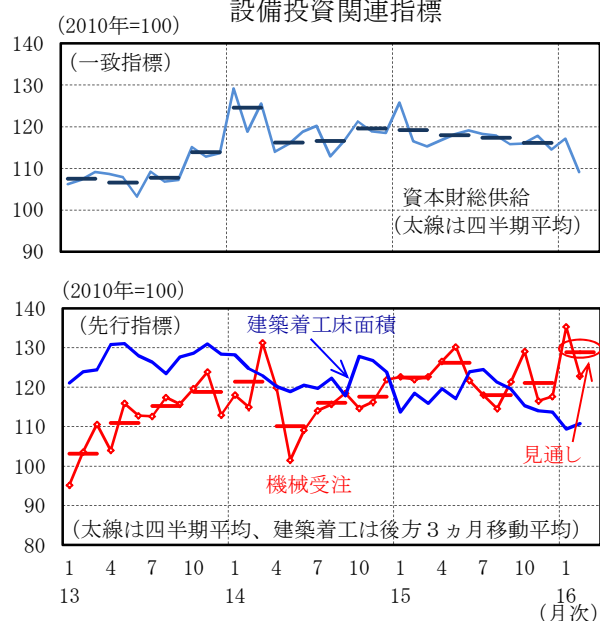
○10～12月期の実質住宅投資（GDPベース）は、前期比年率4.7%減と4期ぶりに減少した。

○2月の住宅着工戸数は、大型マンションの着工もあり、年率97.4戸となり、前月比11.6%増と2ヵ月連続の増加となった。10月中旬に発覚したマンションの施工不良問題や住宅価格の上昇などもあるが、日銀のマイナス金利政策の導入に伴い、住宅ローン金利は一層低下しており、住宅着工は底堅く推移している。

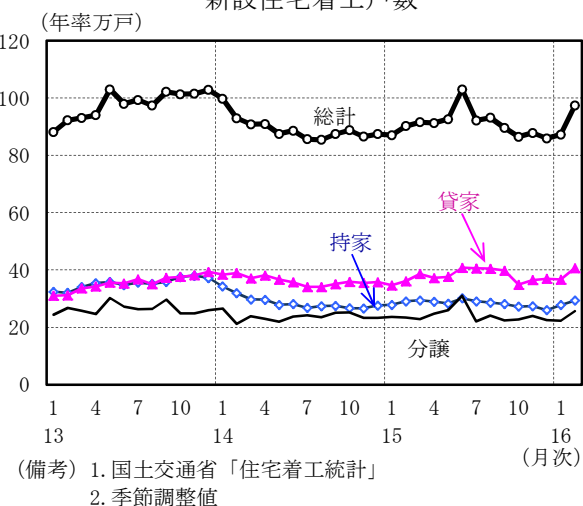
設備投資（GDPベース）



設備投資関連指標



新設住宅着工戸数



＜個人消費＞

回復の動きに足踏みがみられる

○10～12月期の実質民間消費(GDPベース、2次速報)は、暖冬の影響で冬物衣料等の半耐久財や暖房器具等の耐久財が不振となり、前期比年率3.4%減となった。

○GDPに準じて月次で作成される消費総合指数は、1～2月平均が10～12月期比で年率0.4%増と小幅な伸びにとどまった。

○需要側統計では、家計調査の実質金額指数(除く住居等)の1～2月平均は10～12月期比0.2%増となった。

○小売業販売額(実質、除く自動車)の1～2月平均は、10～12月期比2.5%減となった。年初からの金融市場の混乱を背景に消費者マインドが弱含んだことや、暖冬の影響もあり、多くの業態で販売額が減少。また、原油安が一層進んだことにより燃料小売が大幅減となった。

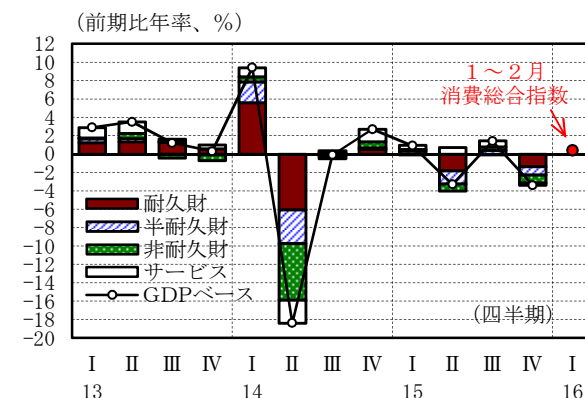
○3月の乗用車販売台数は、2月のサプライチェーンの寸断に伴う生産停止の影響は解消したものの、前月からほぼ横ばいの年率388万台にとどまった。

○家計側の統計からみた家電販売額は、1～2月平均が10～12月期比0.6%減となった。

○2月の外食産業売上高(全店舗)は、前年比5.5%増。うるう年のため営業日が1日多くなり、高めの伸びとなった。2月の旅行取扱額(除く外国人旅行)は引き続き国内旅行が好調となり、同3.3%増となった。

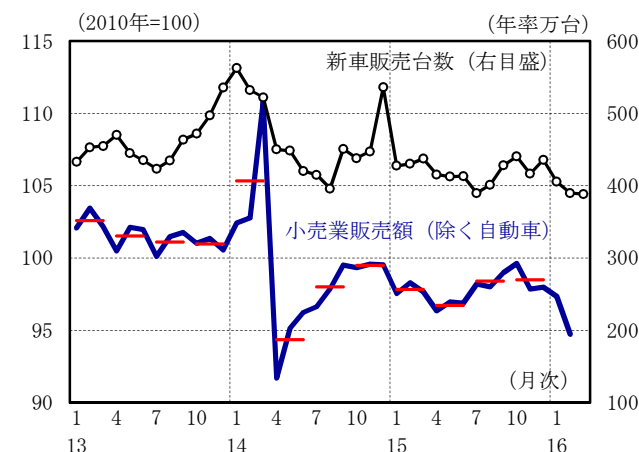
○今後半年の見通しを示す消費者態度指数は、3月は前月から1.6pt上昇し、2月の落ち込みを一部取り戻した。3月の景気ウォッチャー(家計関連)の判断DIは、景気の先行き不透明感を受けて、現状、先行きともに前月から悪化した。

実質民間消費 (GDPベース)



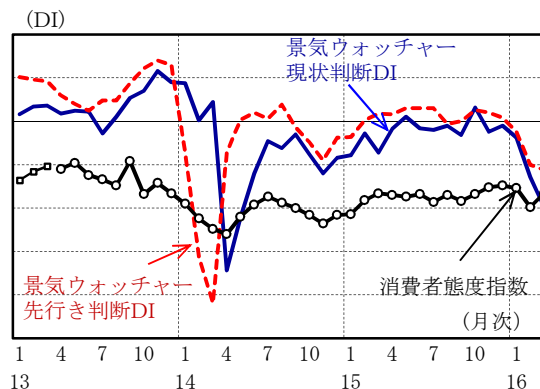
(備考) 1. 内閣府「四半期別GDP速報」
2. GDPベース内訳は対家計民間非営利団体を捨象し国内家計消費の寄与比率で按分した
3. 消費総合指数の1～2月平均は15年10～12月期比

小売業販売額(実質)と新車販売台数



(備考) 1. 日本自動車販売協会連合会、全国軽自動車協会連合会、経済産業省「商業動態統計」
2. 小売業販売額は財のCPIで実質化、横線は四半期平均値
3. 季節調整値(DBJ試算)

消費マインド・景況指標



(備考) 1. 内閣府「消費動向調査」、「景気ウォッチャー調査(家計関連)」
2. 消費者態度指数は13年4月より調査方法を変更
3. 季節調整値

＜所得・雇用＞

改善している

○ 2月の賃金総額は、前年比2.4%増となった。一人当たり賃金は前年比で0.9%増となったことに加え、雇用者数が同1.6%増加し、全体を押し上げた。

○ 2月の就業者数は6,400万人と前月から58万人減少した。完全失業率は3.3%と依然低水準となっており、ほぼ完全雇用となっている。

○ 2月の有効求人倍率は1.28倍と前月から横ばい、新規求人倍率1.92倍と前月からやや低下したが、新規求人数は前年比1.7%増となっており、改善基調が継続している。

＜物価＞

横ばいとなっている

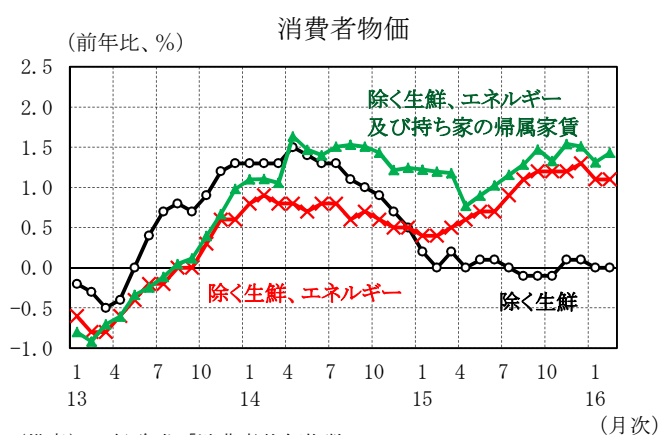
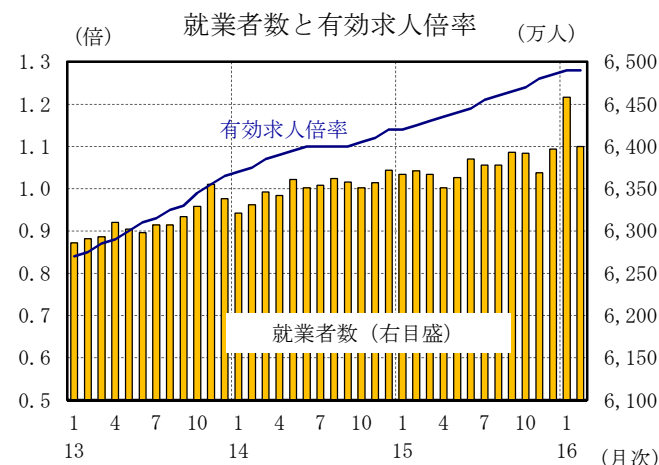
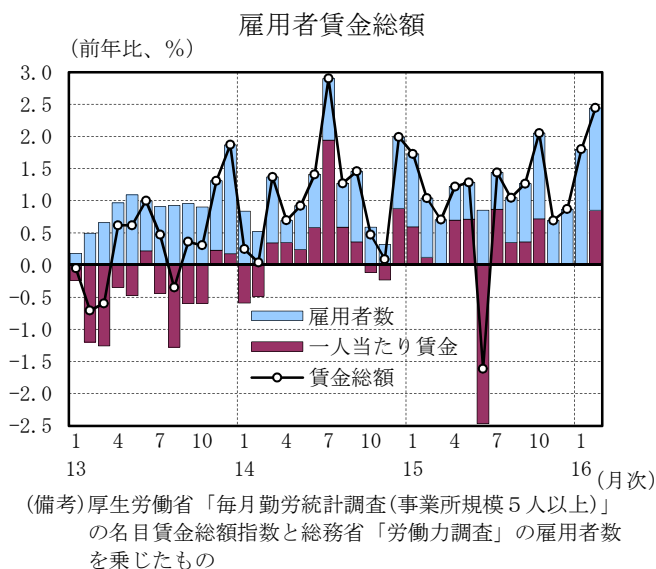
○ 2月の全国消費者物価（生鮮を除く）は原油安によるエネルギー価格の下押しが続いており、横ばいとなった。

○ 3月の東京都都区部の消費者物価（生鮮を除く）は、エネルギーによる下押し圧力が前月から強まり、3ヵ月連続で前年割れとなり、前年比0.3%低下した。全国についても、昨年10月以来の前年割れになる可能性がある。

＜企業倒産＞

倒産件数は低水準となっている

○ 3月の倒産件数は前年比13.2%減の746件、負債総額は同21.3%減の1,759億円となった。倒産件数は低水準となっている。



<国際収支>

輸出は横ばい

○10～12月期の財・サービス実質輸出(GDPベース)は、財輸出が減少し、前期比年率3.3%減となった。

○3月の数量指数は前月比横ばい、日銀実質輸出では同1.1%増となった。1～3月の数量指数は前期比0.1%増となっており、輸出は横ばいで推移している。

○3月の輸出金額は、前月比0.1%増と横ばいとなった。

輸入は横ばい

○10～12月期の財・サービス実質輸入(GDPベース)は、前期比年率5.6%減と2期ぶりの減少となった。

○3月の数量指数は前月比1.4%増となったが、日銀実質輸入では同2.4%減となった。均してみれば、15年以降は横ばい圏内の動きが続いている。

○3月の輸入金額は、資源安等の影響により、前月比2.1%減と、8ヵ月連続で減少した。

貿易収支は小幅の黒字となっている

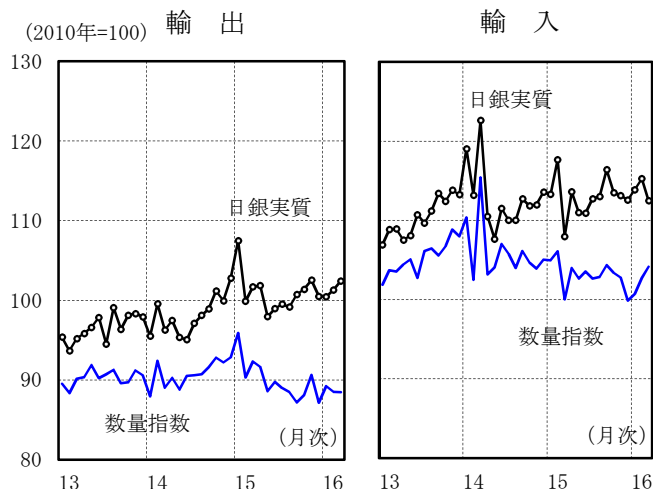
○3月の貿易収支は、5ヵ月連続で黒字となった。前月に比べ輸入が減少し、黒字幅は年率3.3兆円に拡大した。

○10～12月期の財・サービス実質純輸出(GDPベース)のGDP寄与度は、輸出入ともに減少したものの、輸入の減少幅が大きく、年率0.6%のプラス寄与となった。

経常収支の黒字幅は拡大

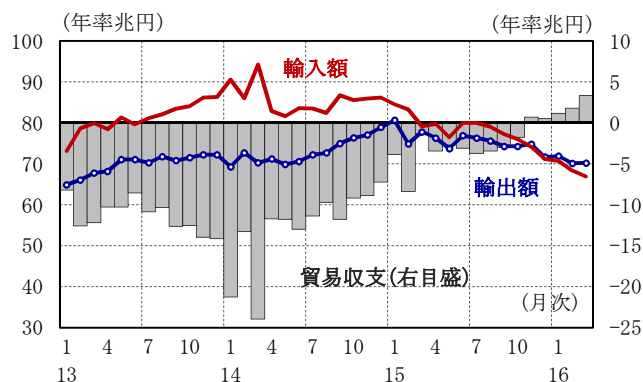
○2月経常収支は、貿易・サービス収支及び第一次所得収支の改善を受けて、黒字幅は年率20.8兆円と前月から増加した。

財輸出入



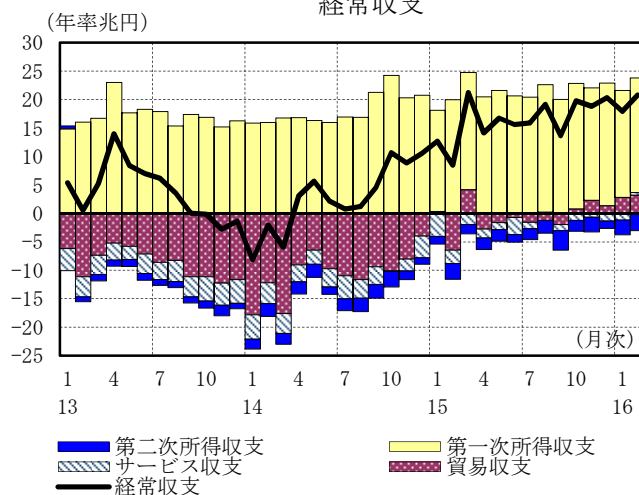
(備考) 1. 財務省「貿易統計」、日本銀行「実質輸出入」
2. 季節調整値 (数量指数は内閣府試算)

輸出入額と貿易収支



(備考) 財務省「貿易統計」

経常収支



(備考) 1. 日本銀行「国際収支統計」
2. 季節調整値

＜金融＞

M2は増加基調

○貨幣保有主体(非金融法人、個人等)からみた通貨量を集計した3月のマネースtock統計では、広義流動性、M2ともに前年比3.2%増加となった。13年からの日銀による量的質的金融緩和以降、増加ペースは拡大し、足元も前年比3%台を維持。

○3月のマネタリーベース平均残高(季節調整済)は、前月比5.8兆円(+1.6%)増の371.7兆円。量的質的金融緩和を開始した13年4月以降の増加基調が継続。

民間銀行貸出残高は緩やかに増加

○3月の民間銀行貸出平均残高(速報)は、前年比2.0%増と緩やかな増加が継続。ただし、外貨建て貸出を円換算する際の円安による押し上げ効果の縮小もあり、都銀を中心に伸びがやや鈍化している。

○2月の国内銀行の貸出残高は前年比3.0%増。低金利などの借入環境の改善を受け、前年比3%台の伸びで推移している。

社債の発行残高は減少基調

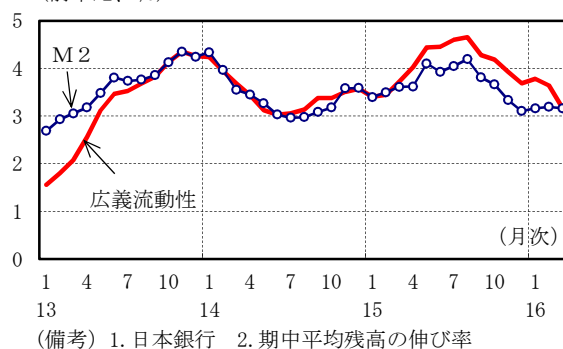
○2月の普通社債の現存額は前年比3.2%減の57.3兆円。国内発行額は12～2月に同8.0%減少。マイナス金利導入により調達環境は改善しているものの、借入との競合などにより減少基調は今後も継続する見込み。

○3月末時点の事業法人のCP発行残高は8.2兆円と、引き続き前年対比で減少。日銀によるマイナス金利導入により、発行金利は0%付近まで低下している。

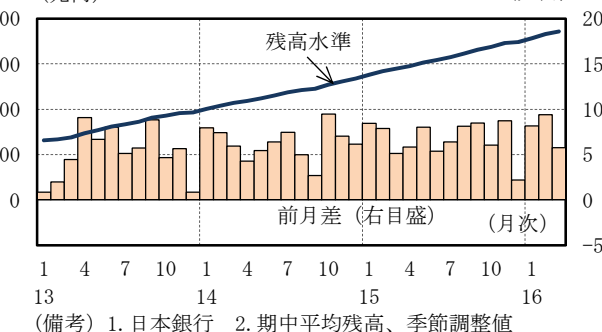
日銀は金融政策を現状維持

○日本銀行は、3/14、15開催の日銀決定会合で現状の政策を維持したが、証券会社の決済資金の運用に用いられるMRFをマイナス金利の対象外とした。黒田総裁は会合後の会見で、マイナス金利の効果は貸出基準金利の低下等に表れており、今後は実体経済に波及すると述べた。

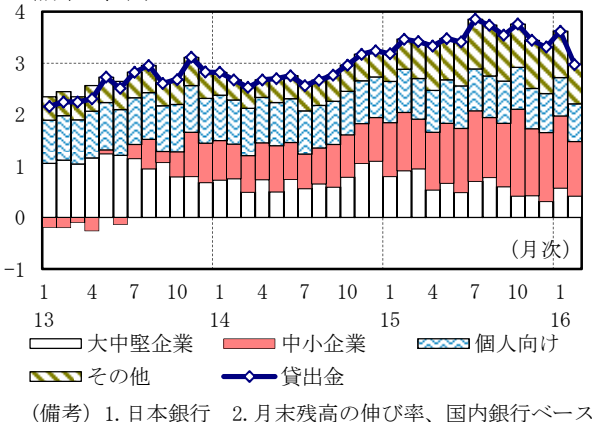
(前年比、%) 広義流動性とM2



(兆円) マネタリーベース (兆円)



(前年比、%) 貸出先別貸付金



普通社債の現存額と発行額 (兆円)



米 国 経 済

一部に弱い動きがあるが、回復が続いている

○10～12月期の実質GDP(3/25公表、確報値)は、前期比年率1.4%増と前期からやや減速。個人消費が一時的に減速したほか、輸出や設備投資が伸び悩んだ。成長率は鈍化したものの雇用環境の改善は続いており、米国経済は内需を中心に回復を続ける見込み。

個人消費は緩やかに増加している

○10～12月期の実質個人消費支出(GDPベース)は暖冬の影響で冬物商戦が振るわず、前期比年率2.4%増にとどまった。

○3月の小売売上高は自動車販売の減少により前月比0.3%減。ただし、建築資材が引き続き伸びたことから、自動車・ガソリンを除くと、同0.1%増と増加が続いている。

生産は伸び悩んでいる

○3月の鉱工業生産は前月比0.6%減と落ち込んだ。製造業が自動車や家電・電気機器の減少により同0.3%減となったほか、原油安を背景に鉱業は同2.9%減と大幅な落ち込み。設備稼働率も前月から0.5%pt低下し、74.8%となった。

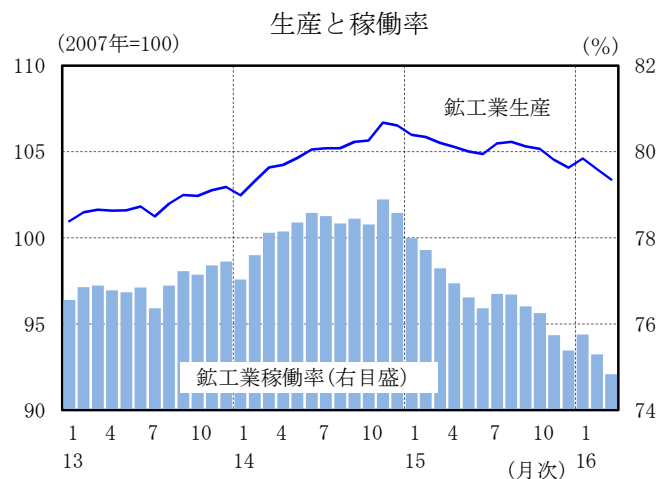
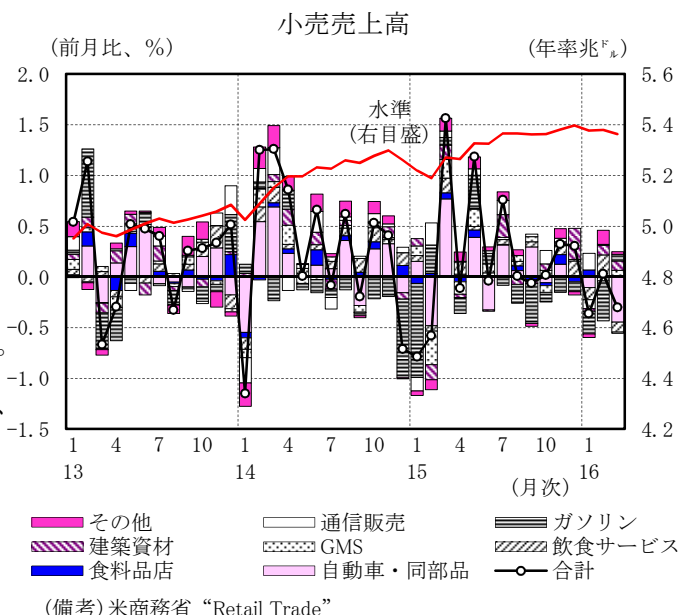
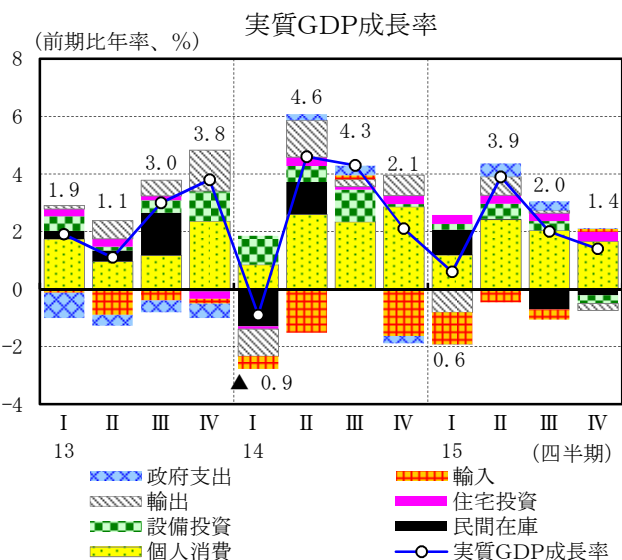
○2月の在庫(流通段階を含む)は前月比0.1%減、対売上高比は1.41ヵ月と、15年半ばからの積み上がり傾向が継続。

○3月のISM指数は、製造業は51.8と、受注や輸出の伸びが寄与し7ヵ月ぶりに目安の50を上回った。非製造業も54.5と前月から上昇。

設備投資は弱い伸び

○10～12月期の実質民間設備投資(GDPベース)は、原油安によりシェール・オイルなど鉱業向けの建設投資が引き続き減少し、前期比年率2.1%減と約3年ぶりに減少した。

○機械設備の先行指標である航空機を除く非国防資本財受注は、2月は前月比2.5%減少と、足踏みが続いている。



雇用情勢は改善している

○3月の非農業部門雇用者数は前月差21.5万人増と、堅調な増加が続いた。失業率は5.0%となり、前月から0.1%pt上昇したが、依然として低水準である。賃金は緩やかながら増加し、労働参加率も引き続き上昇するなど、雇用情勢は改善が続いている。

住宅市場は緩やかに持ち直している

○10～12月期の住宅投資(GDPベース)は、前期比年率10.1%増と前期並の伸びを確保し、持ち直しが続いている。

○3月の住宅着工件数は年率108.9万戸と、前月から8.8%減少。2月の販売は中古が同7.1%減、新築が同2.0%増で、住宅市場は緩やかな持ち直しが続いている。

物価上昇率は緩やかに高まっている

○2月の個人消費支出(PCE、エネルギー・食品を除くコア)価格の前年比上昇率は1.7%となり、緩やかに高まっている。景気回復や賃金上昇により、広い品目で上昇がみられた。

○3月の消費者物価(CPI、コア)は、サービス価格の上昇により同2.2%上昇。ドル高は正や原油価格下落の落ち着きなどで僅かに鈍化したが、依然として高い伸び。

輸出は弱含み、輸入は緩やかに増加している

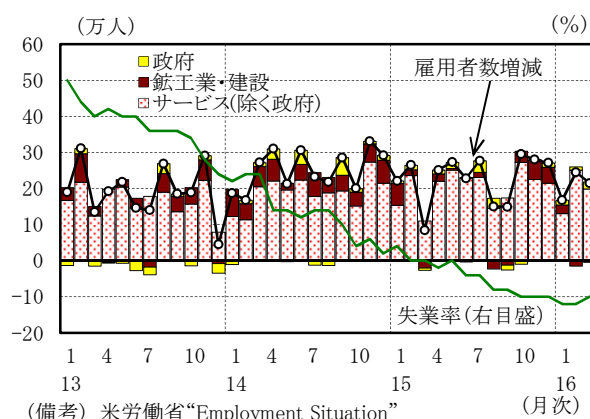
○10～12月期の財・サービス輸出(GDPベース)は、ドル高の影響を受けて前期比年率2.0%減。輸入は同0.7%減と5期ぶりに減少したものの、内需の拡大やドル高により増加基調にある。

○2月の輸出は、消費財が再び増加し前月比2.2%増。輸入は内需拡大やドル高により増加基調にあり、資本財などの増加により同2.3%増加した。

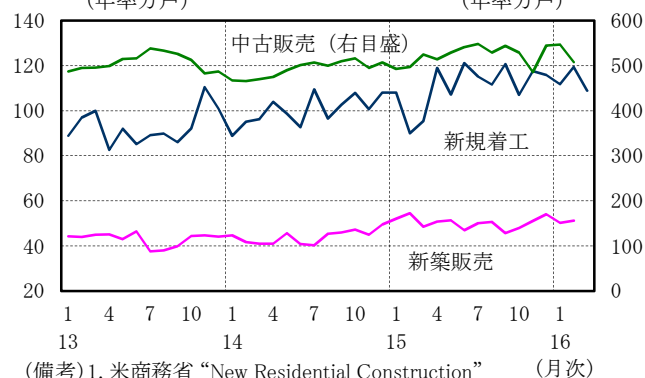
FOMCは政策金利を据え置き

○3月FOMCでは政策金利は据え置かれた。イエレンFRB議長は、米金融当局が利上げを慎重に進めることが適切だと指摘し、3月のFOMCと同様に利上げへの慎重姿勢を示した。

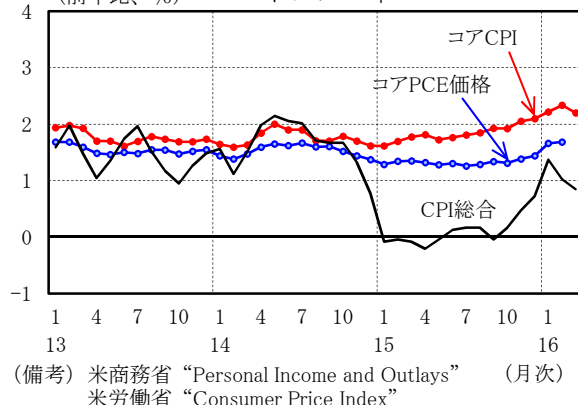
非農業部門雇用者数(前月差)と失業率



住宅着工・販売件数(年率万戸)



インフレ率



FF金利先物



欧州経済

緩やかに回復している

○EU28カ国の2015年10～12月期実質GDP（3/8公表、2次速報）は、輸出が振るわず外需がマイナス寄与となったが、民間消費や設備投資が増加し、前期比年率1.6%増。

生産は緩やかに増加

○EUの2月鉱工業生産は、前月の高い伸びの反動もあり、前月比0.7%減となったが、均してみると、緩やかに増加している。

○EUの1月資本財域内出荷は、前月比2.0%増。14年9月以降緩やかな持ち直し傾向にある。

輸出は伸び悩み

○EUの域外輸出は、1月に大幅に減少した後、2月は前月比1.0%増となった。

消費は持ち直し、失業率は緩やかに低下

○EUの2月小売売上高（自動車を除く、数量ベース）は、前月比0.1%減となったが、総じて緩やかな増加基調が続いている。EUの自動車販売は、2月前月比9.3%増の後、3月は同4.0%減となった。

○EUの2月失業率は8.9%と前月から横ばいとなったが、2013年をピークに緩やかな低下基調が続いている。

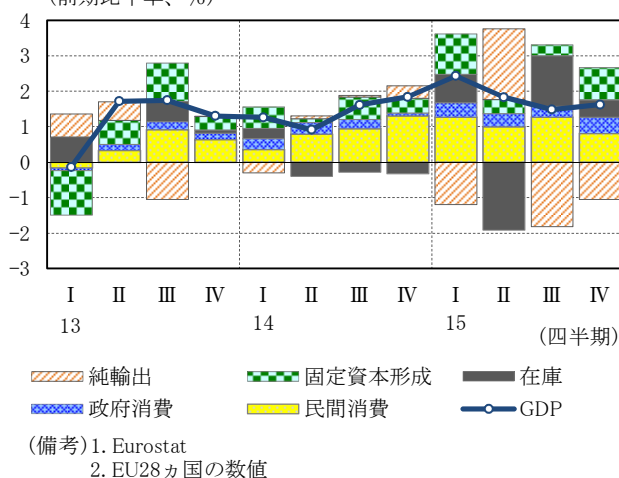
ECBは包括的な追加緩和を決定

○3月のユーロ圏消費者物価は、前年比横ばい。原油安の影響によるエネルギー価格の低下が響き、低い伸びが続いている。

○ECBは3/10の理事会で、中銀預金金利の引き下げ（▲0.3%→▲0.4%）や量的緩和策の規模拡大（月額600億ユーロ→800億ユーロ）などの包括的な追加緩和を決定。ドラギ総裁は、物価押し上げなど十分な効果が期待できるとし、中銀預金金利の追加引き下げには否定的な姿勢を示した。

○BOEは4/14の金融政策委員会で政策金利を0.5%、資産購入プログラムを3,750億ポンドに据え置いた。

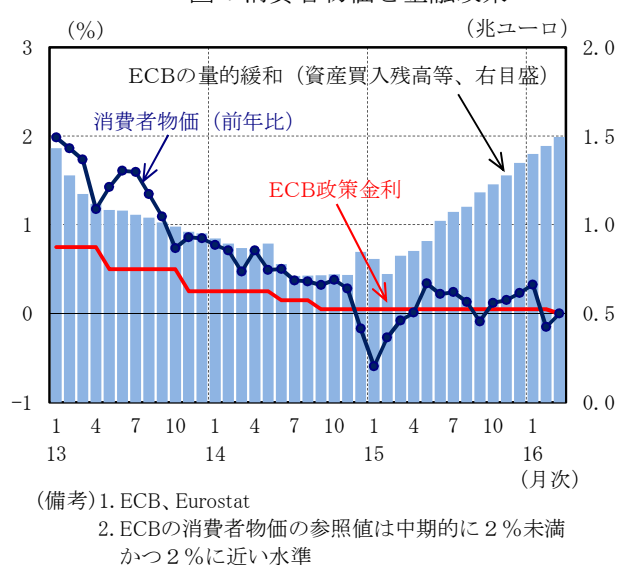
EU実質GDP成長率
(前期比年率、%) (項目別寄与度)



EUの域外輸出数量指数、生産数量指数
(2010年=100) (2010年=100)



ユーロ圏の消費者物価と金融政策



中国経済

成長ペースが引き続き鈍化している

○ 1～3月期の実質GDP成長率は前年比6.7%と、前期の同6.8%から鈍化した。過剰生産能力を抱える第2次産業が引き続き鈍化しているほか、支え役のサービス産業の伸び率もやや低下した。

○ 3月製造業PMIは50.2と、景気拡大・縮小の目安である50を8ヵ月ぶりに上回った。3月鉱工業生産は住宅投資の増加に伴うセメント、鉄鋼などの持ち直しもあり、前年比6.8%増と伸び率が3ヵ月ぶりに拡大した。一方、住宅投資が15年秋頃から、インフラ投資も足元で持ち直しており、固定資産投資の伸び率が拡大している。

小売売上高は底堅く推移

○ 3月の小売売上高は前年比10.5%増と底堅く推移している。乗用車販売台数は昨年10月からの小型車減税措置（今年末まで実施）により急増した後、一旦減少したが、3月は緩やかに増加。

消費者物価上昇率はやや高い

○ 3月の消費者物価は前年比2.3%上昇し、野菜や豚肉の高騰により高めの伸び率が続いている。一方、生産者物価は同4.3%下落し、エネルギー価格の低下や過剰生産能力を背景にマイナス圏内で推移。

住宅価格は上昇し続ける

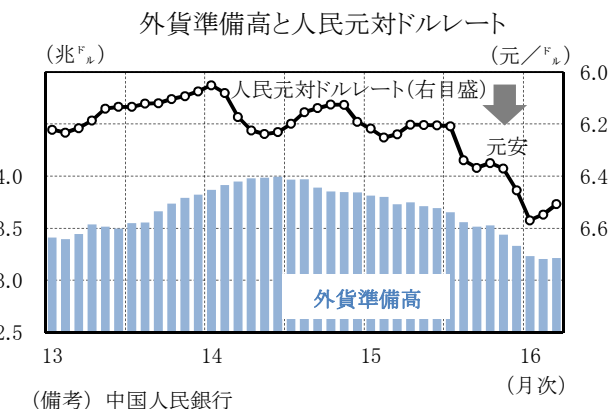
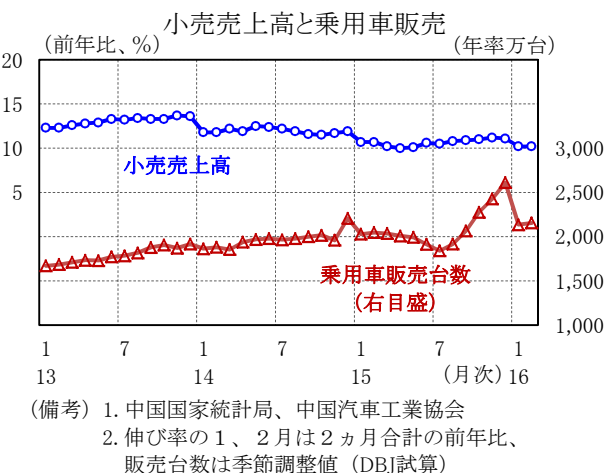
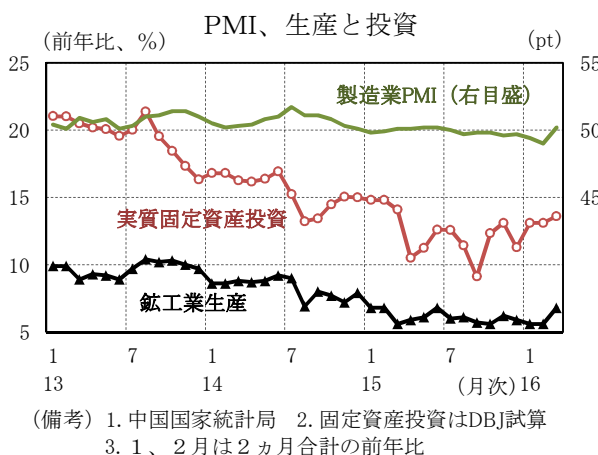
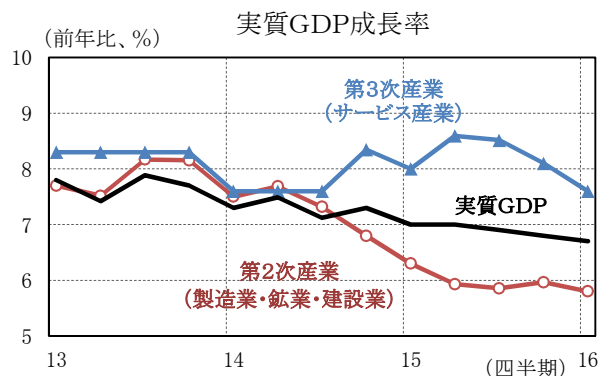
○ 2月の住宅価格（70都市平均）は前月比0.4%上昇と10ヵ月連続でプラスとなり、上昇幅がやや拡大した。北京、上海、深センなどの大都市で高騰しており、全体を押し上げている。

輸出は反動増

○ 3月の輸出は前年比11.5%増と、春節休暇による1、2月の落ち込みからの反動増や前年3月が低水準だったことから、9ヵ月ぶりにプラスに転じた。一方、輸入は同7.6%減と17ヵ月連続でマイナスとなったが、減少幅は縮小した。

外貨準備高の減少は一服

○ 3月の外貨準備は3.2兆ドルと5ヵ月ぶりに増加した。人民元売り圧力が和らぎ、為替介入（ドル売り・元買い）が一服したことが背景にあるとみられる。



アジア経済・新興国経済

<韓国>

持ち直しの動きが鈍化している

○10～12月期実質GDPは、前期比年率2.7%増（前年比3.1%増）と、伸び率は前期から鈍化。特別消費税の引き下げや政府主導の大型セールの効果で、個人消費の寄与が拡大したものの、住宅投資の鈍化や公共投資の減少を背景に固定資本形成が大きなマイナス寄与となった。

○2月の実質小売売上高は、前月比1.8%減と、15年末の特別消費税引き下げ終了後に2ヵ月連続で減少となった。年明け以降大きく減少していた輸出は、3月は増加したが、主要輸出先である中国向けは依然弱い動きが続いている。

○足元で輸出に若干の改善の兆しがみられるものの、中銀は引き続き経済情勢を注視していくとの姿勢から、4/19の政策決定会合で政策金利の据え置きを決定した。

<インド>

緩やかに回復している

○10～12月期実質GDPは前年比7.3%増と、前期から伸び率は鈍化。牽引役である民間消費の伸びは拡大したものの、設備投資など固定資本形成の伸びが鈍化した。

○原油安を背景にインフレ圧力が和らぐ中、中銀は景気刺激のため、4/5に7ヵ月ぶりに政策金利を引き下げた（6.75→6.50%）。

<ブラジル>

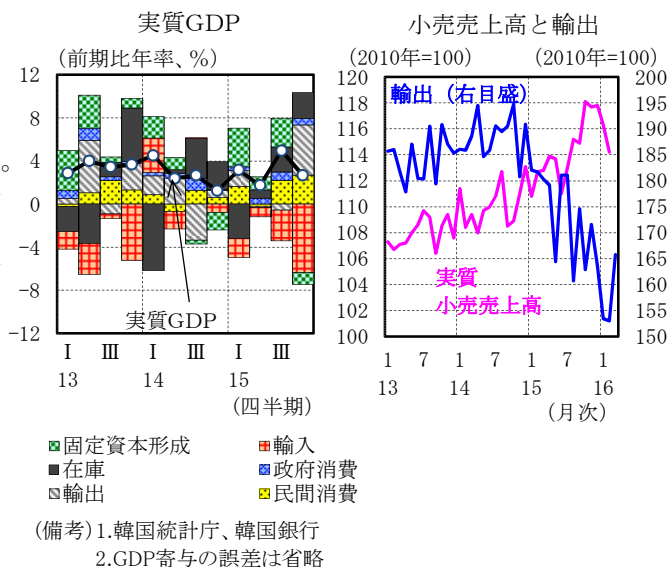
景気は低迷している

○10～12月期実質GDPは、前期比年率5.7%減と4期連続の減少となった。2015年は前年比3.8%減とリーマンショック以来のマイナス成長となり、債務危機が起こった1990年以降で最大の落ち込みとなった。

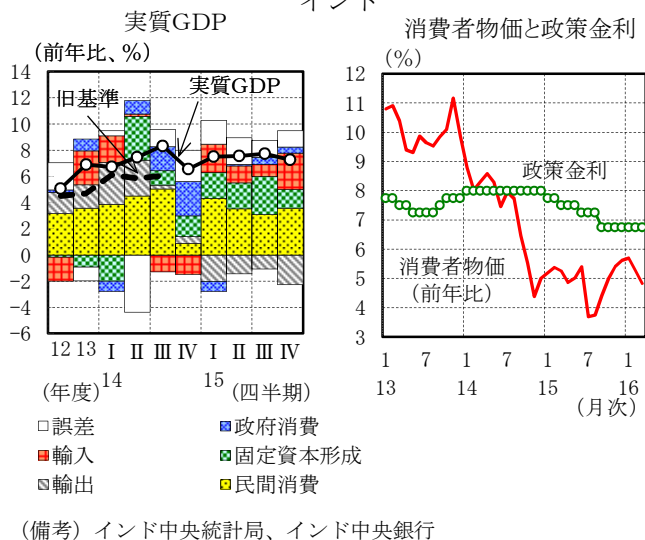
○生産、失業率ともに急速に悪化しており、中銀は景気への配慮から3/2に5会合連続で政策金利を据え置いた（14.25%）。

○汚職問題を巡る政治の混乱が経済悪化の一因となっており、ルセフ大統領の弾劾手続きが開始され、4/17には下院が可決した。

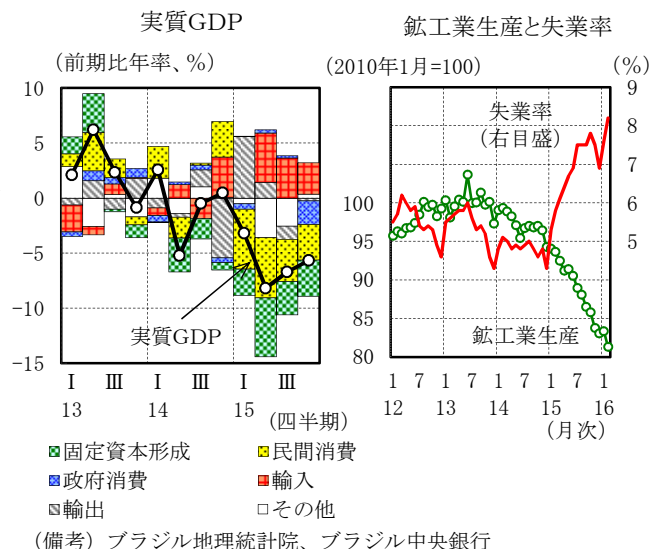
韓国



インド



ブラジル

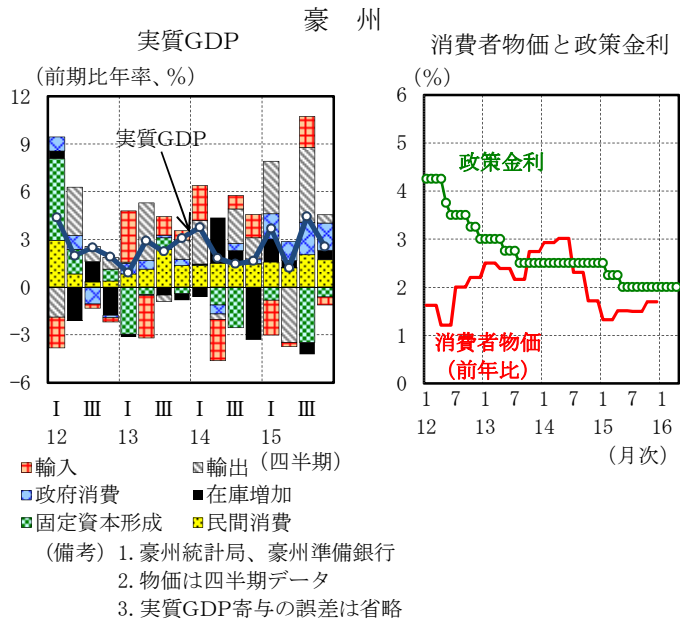


＜豪州＞

緩やかに持ち直している

○10～12月期実質GDPは前期比年率2.6%増（前年比3.0%増）。民間消費が雇用拡大を背景に底堅く推移したが、固定資本形成が引き続き減少したほか、振れの大きい輸出のプラス寄与が縮小し、前期から成長率は鈍化した。

○中銀は4/5の会合で鉱業の投資が低迷しているが、雇用状況は安定しており、景気は緩やかに拡大しているとの見方を示し、政策金利を据え置いた（2.00%）。

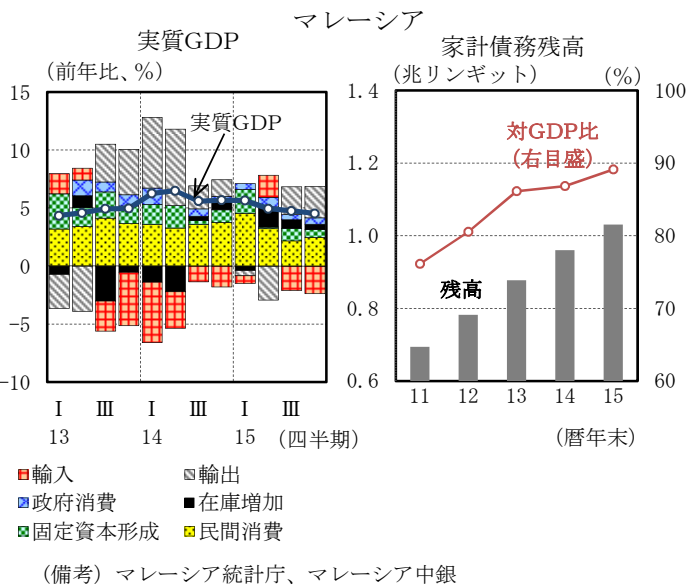


＜マレーシア＞

成長ペースが鈍化している

○10～12月期の実質GDPは前年比4.5%増と伸びは3期連続で縮小。民間消費は15年4月の消費税（GST）導入後の減速からやや持ち直したが、低い伸びに止まっている。また、資源分野の投資が伸び悩むほか、原油安による歳入減を背景に公共投資も鈍化し、固定資本形成は弱い動きが続いている。

○3/23公表の中銀レポートによると、家計債務残高は増え続けており、15年末対GDP比89.1%と過去最高となった。ただし、増加ペースが鈍化しており、金融市場へのリスクが和らいでいるとの見方を示した。



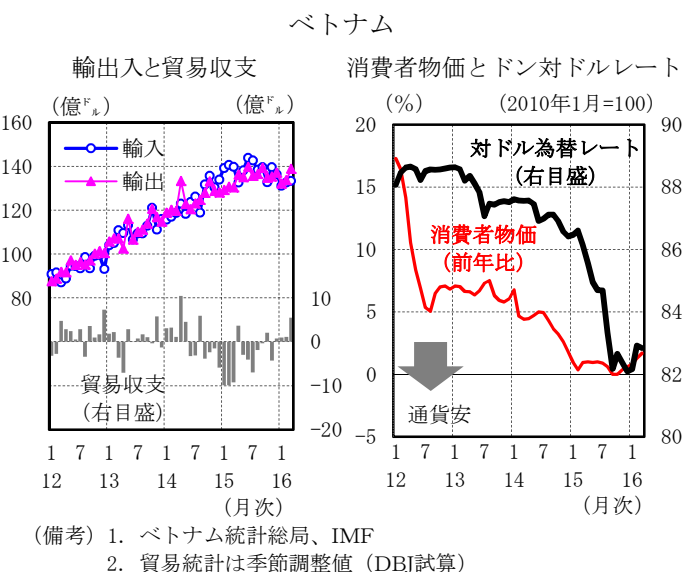
＜ベトナム＞

回復している

○1～3月期実質GDPは前年比5.5%増。輸出の伸び鈍化により製造業の成長ペースが低下したほか、北部地方の寒波などの影響で農業分野が全体を押し下げた。

○輸出入ともに15年後半から弱含んでいたが、足元では輸出がやや持ち直している。

○中銀は中国の人民元切り下げを受け、15年8月に2度のドン安誘導を実施。以降ドンに通貨安圧力がかかっていたが、16年初からの対ドルレートは安定して推移している。



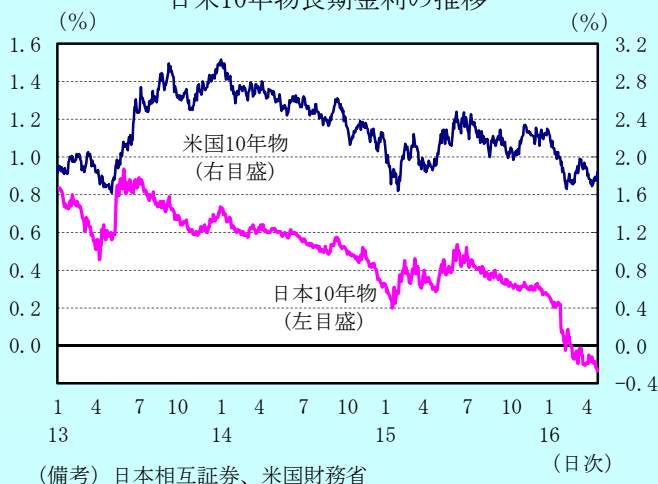
*本資料は4月20日までに発表された
経済指標に基づいて作成しております。

Market Trends

長期金利の動向

- ・米国では、3/15、16のFOMCでメンバーによる政策金利見通しが引き下げられたことや、3/29にイエレンFRB議長が講演で追加利上げを慎重に進める姿勢を示したことを背景に、長期金利はやや低下し、足元では1.7%~1.8%のレンジで推移している。
- ・日本の長期金利は、1/29のマイナス金利政策導入決定後、大幅に低下し、その後は概ね-0.1%~0.0%のレンジで推移している。

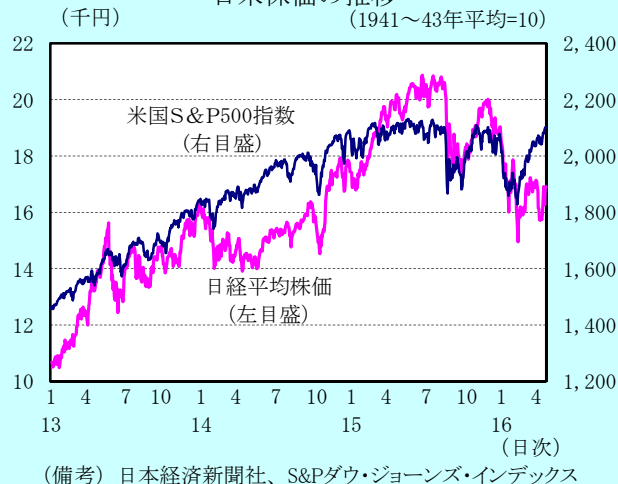
日米10年物長期金利の推移



株価の動向

- ・米国のS&P500株価指数は、3月FOMCで利上げ見通しが引き下げられたことや、増産凍結に向けた産油国協議への期待を背景に原油価格が上昇したことを受け、緩やかに上昇。
- ・日本の株価は、海外市場で年初からの金融市場の混乱が和らいだことから一時1万7千円に上昇したが、4月以降は円高進行に伴い、株価は下落。足元では原油価格の上昇を受け、1万6千円台後半まで上昇している。

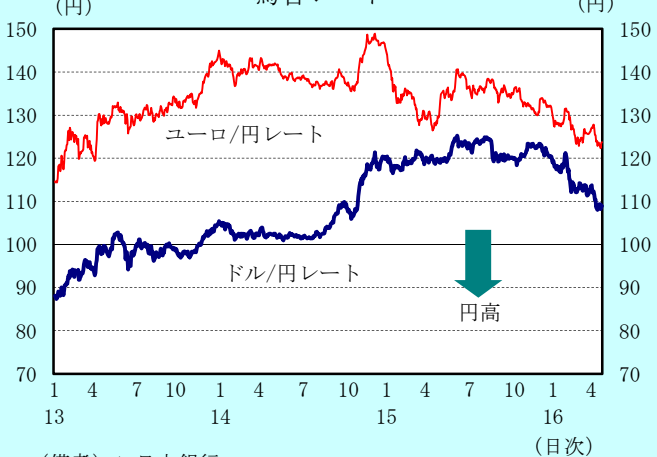
日米株価の推移



外国為替の動向

- ・対ドル円レートは、3/29にイエレンFRB議長が講演で追加利上げを慎重に進める姿勢を示したことや4/5に安倍首相の「各国は通貨安競争を回避すべき」との発言が報じられたことから、一時107円台まで急速に円高が進行した。
- ・対ユーロ円レートは、FBRの利上げ観測後退からユーロに対してドル安が進み、一時127円台まで上昇したが、足元は対ドル円レートの円高が進んだこともあり、123円台で推移している。

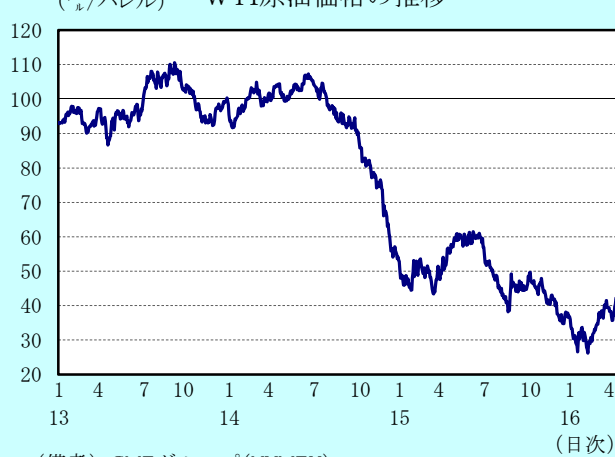
為替レート



WTI原油価格の動向

- ・2月中旬以降、サウジアラビア、ロシアなどの産油国は増産凍結に向けた話し合いを行い、生産調整への期待から、原油価格は上昇基調となり、1バレル40ドル台を回復。
- ・4/17開催の産油国会議では、イランが欠席する中、増産凍結について合意に至らず、結論は先送りされた。これを受けて原油価格は1バレル39ドル台へ小幅に下落したが、今後の協議への期待もあり影響は限定的だった。

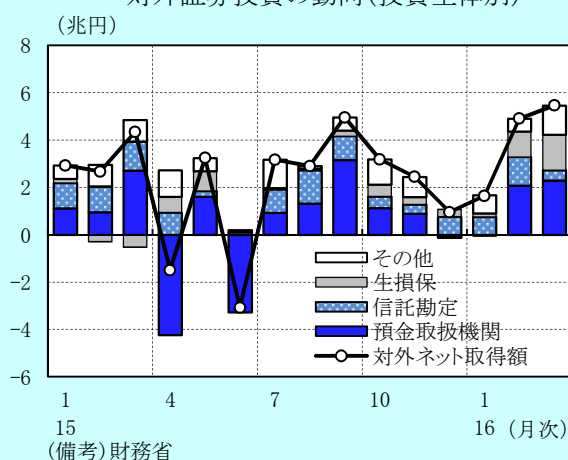
WTI原油価格の推移



対外証券投資は大幅取得超

- ・2016年3月の対外証券投資の純取得額は5兆4,658億円となり、9ヵ月連続で買い越しとなった。とりわけ、中長期債の純投資額は5兆2,098億円と過去最大規模に拡大。
- ・預金取扱機関（銀行勘定）は2ヵ月連続で買い越し。日銀のマイナス金利政策導入決定後、日本国債の利回りが大幅に低下したことを受けて、資金を外債へと振り向けている模様。

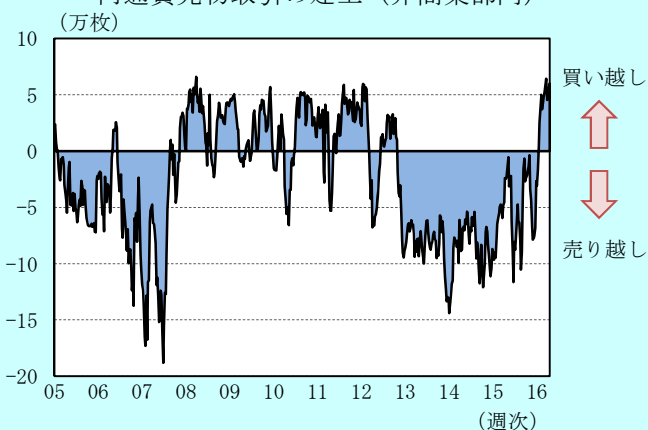
対外証券投資の動向（投資主体別）



投機筋の円買いポジションは高水準

- ・米商品先物取引委員会(CFTC)によると、投機筋の動向を反映すると言われる非商業部門の円通貨先物の建玉（取引ポジション）は、年初から買い越しに転じ、足元6万枚まで買い越しが増加。
- ・年初以降の急速な円高進行の背景には、投機筋の円買いの動きもあったとみられ、円買いポジションは安倍政権発足の円高局面と同程度まで拡大している。

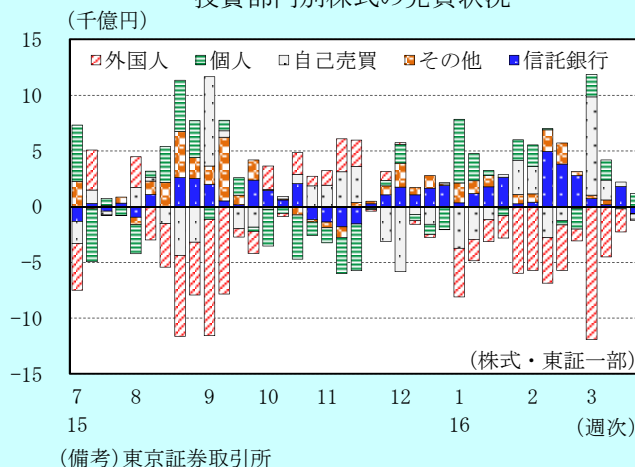
円通貨先物取引の建玉（非商業部門）



外国人投資家が年初から株を売り越し

- ・大きく株価が下落した年明け以降の株式の売買状況をみると、昨年夏に続き、取引が拡大していた。
- ・部門別にみると、海外投資家は15年前半には買い越ししていたが、夏場の金融市場の混乱期に続いて年明け以降も売り越しに転じている。GPIF等の年金を含む信託銀行が一部買い受けるかたちとはなっているが、これまで相場を支えていた外国人投資家が売りに転じたことで、株価が下落したものとみられる。

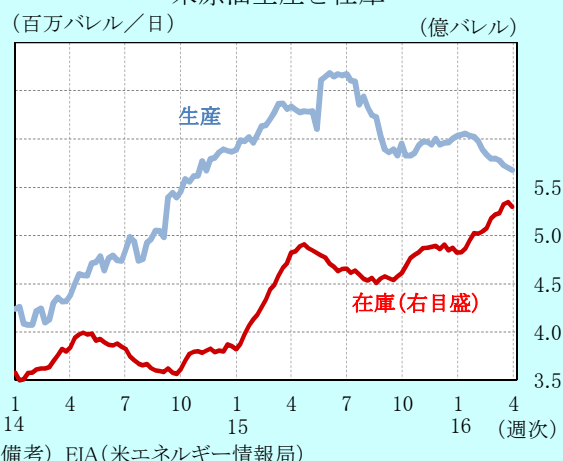
投資部門別株式の売買状況



米国の原油生産調整は依然緩慢

- ・4/17の会合ではOPEC主要メンバーとロシアは原油増産凍結について合意に至らず。一方、世界最大の原油生産国である米国をみると、昨年半ばをピークに生産量を減らしてきているが、減産ペースは非常に緩やかである。
- ・たとえ今後OPECなどが増産凍結に合意しても、原油価格が上昇すれば、米国生産量は再び増加に転じる可能性がある。原油在庫も過去最高レベルに高止まっており、需給バランスは容易に改善せず、原油価格の下押し圧力が残る。

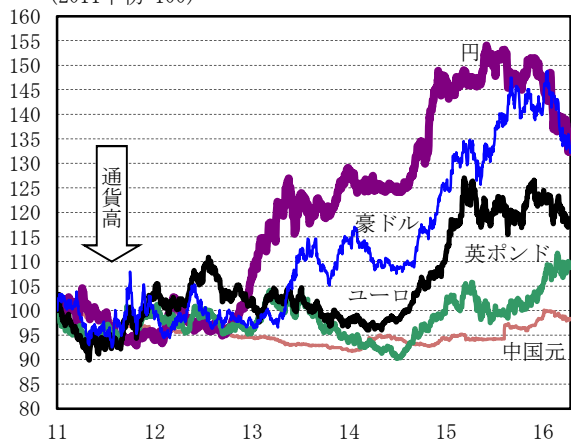
米原油生産と在庫



Market Charts

1. 各国通貨 対ドル・レート

(2011年初=100)

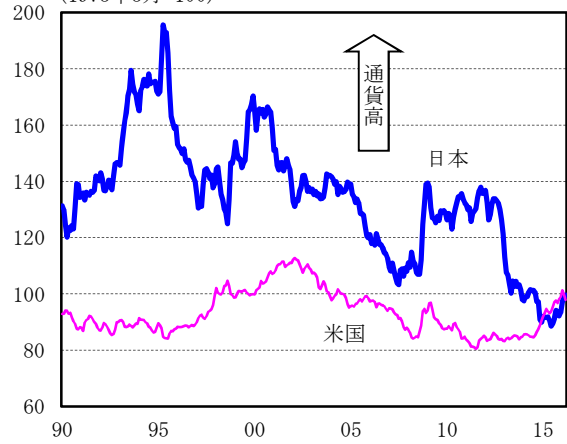


(備考) 米FRB

(日次)

2. 日米実質実効為替レート

(1973年3月=100)

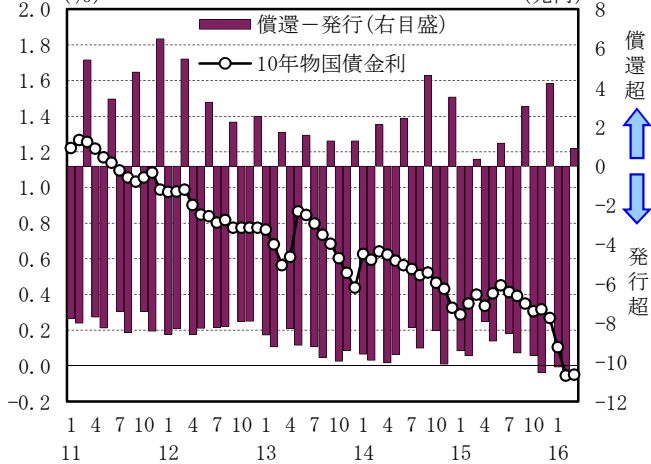


(備考) 日本銀行、米FRB

(月次)

3. 日銀当座預金増減からみた
国債需給(償還・発行差)と10年物国債金利

(%) (兆円)

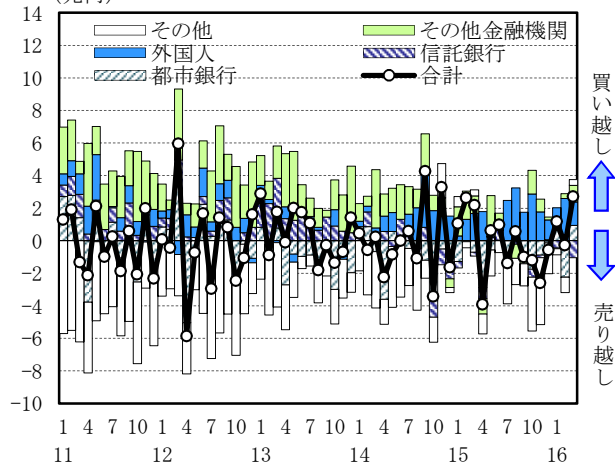


(備考) 日本銀行、財務省

(月次)

4. 投資部門別中長期債売買高

(兆円)

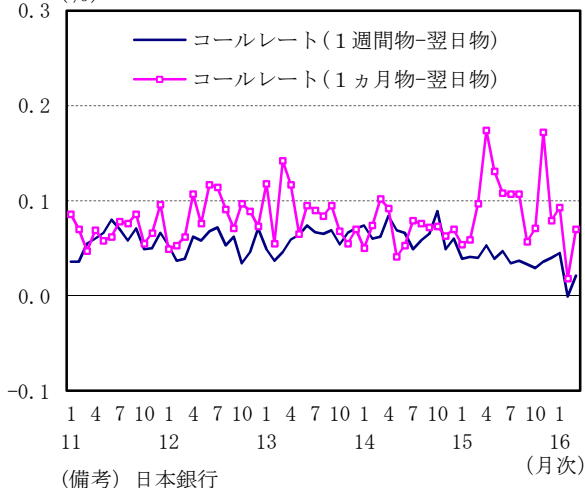


(備考) 日本証券業協会

(月次)

5. 国内コール市場のスプレッド

(%)



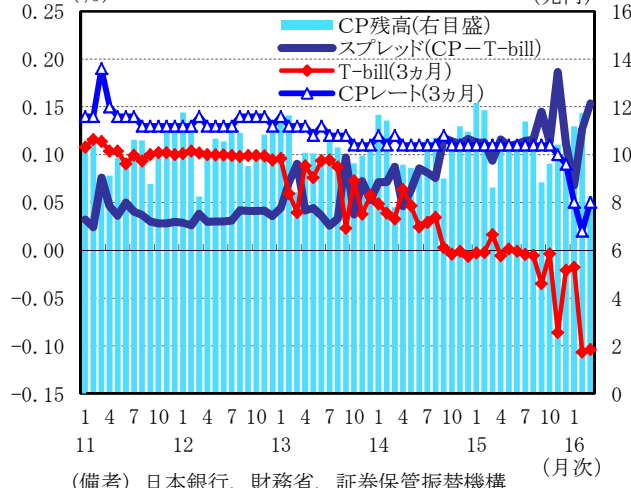
(備考) 日本銀行

(月次)

6. 国内3ヵ月物金利とスプレッド、
CP残高

(%)

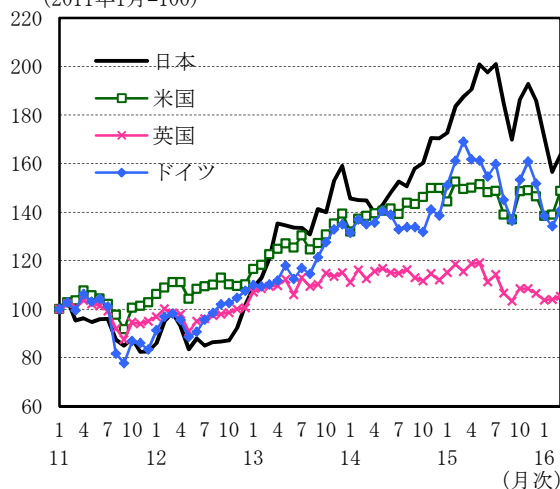
(兆円)



(備考) 日本銀行、財務省、証券保管振替機構

7. 主要先進国の株価

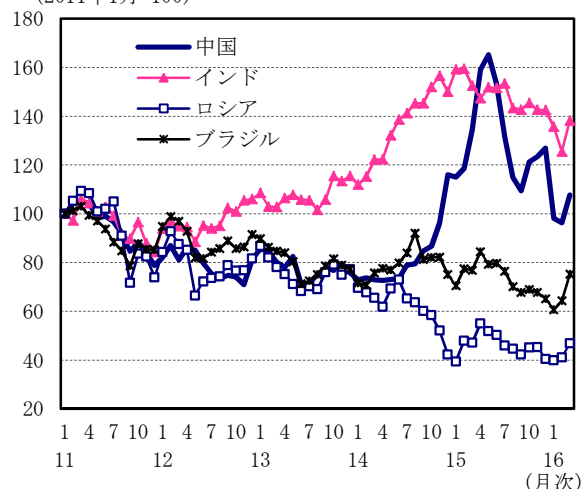
(2011年1月=100)



(備考) 日本経済新聞社、S&Pダウ・ジョーンズ・インデックス、
フランクフルト証券取引所、ロンドン証券取引所

8. 主要新興国の株価

(2011年1月=100)

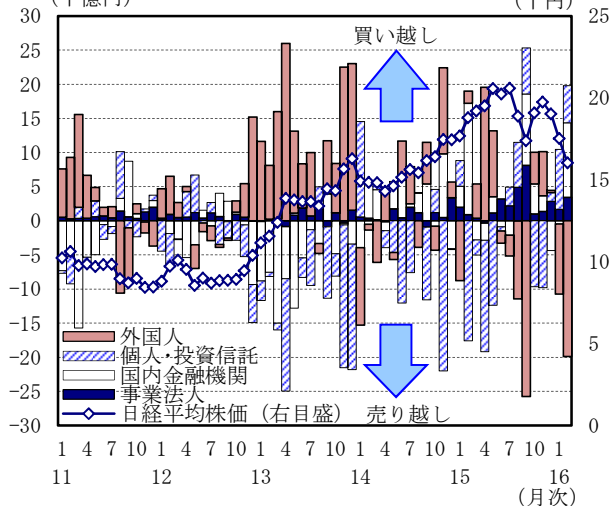


(備考) ムンバイ証券取引所、サンパウロ証券取引所、
モスクワ取引所、上海証券取引所

9. 東証一部 投資部門別売買高

(千億円)

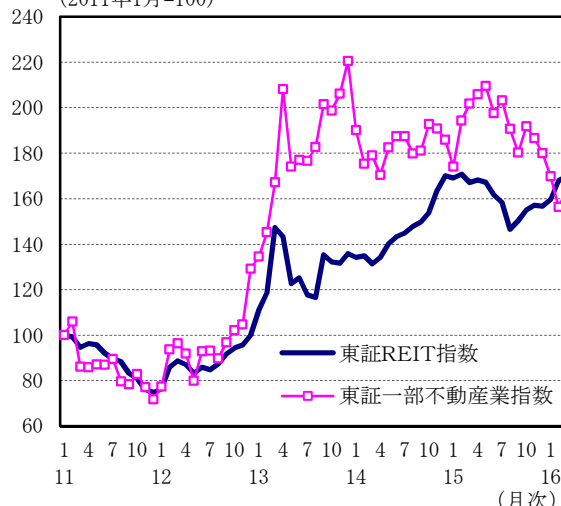
(千円)



(備考) 東京証券取引所、日本経済新聞社

10. 不動産の株価とREIT市場

(2011年1月=100)

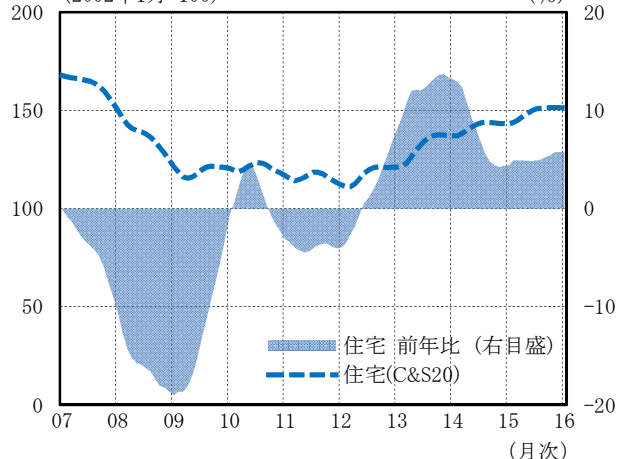


(備考) 東京証券取引所

11. 米国の住宅価格

(2002年1月=100)

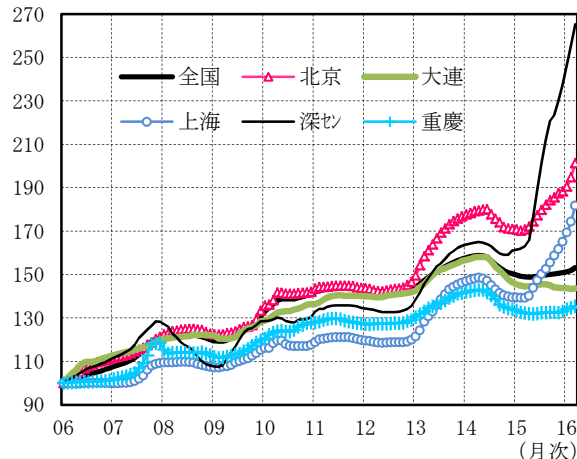
(%)



(備考) S&Pダウ・ジョーンズ・インデックス “Case-Shiller Index”

12. 中国の住宅価格（指数）

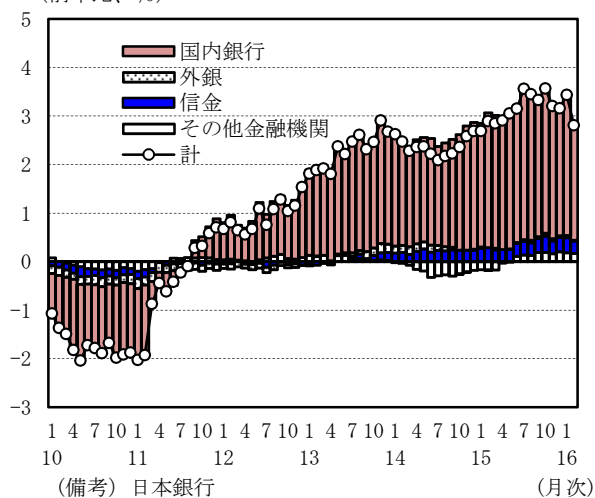
(2006年1月=100)



(備考) 国家統計局

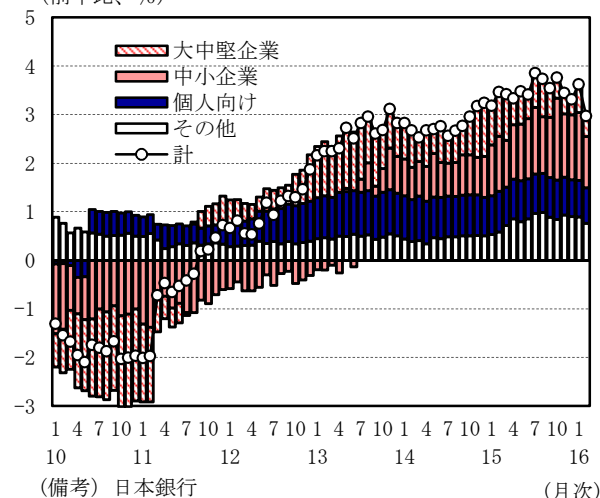
13. 国内の業態別貸出残高（含む外銀）

（前年比、%）



14. 国内の貸出先別貸出金残高

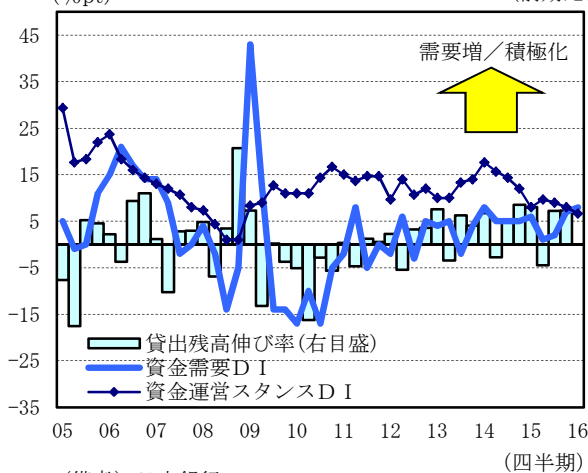
（前年比、%）



15. 国内銀行の貸出姿勢と貸出残高（企業）

（%pt）

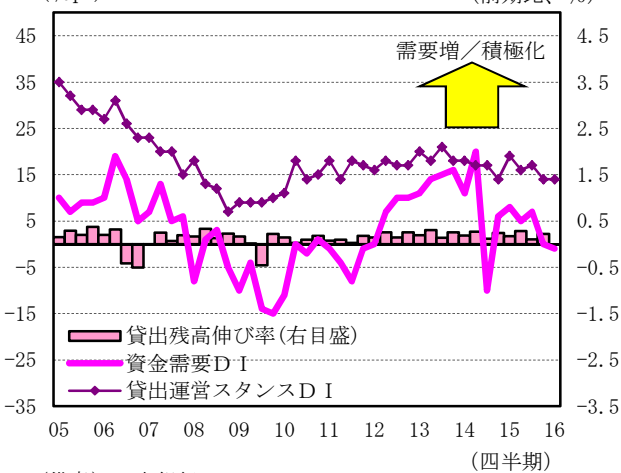
（前期比、%）



16. 国内銀行の貸出姿勢と貸出残高（個人）

（%pt）

（前期比、%）

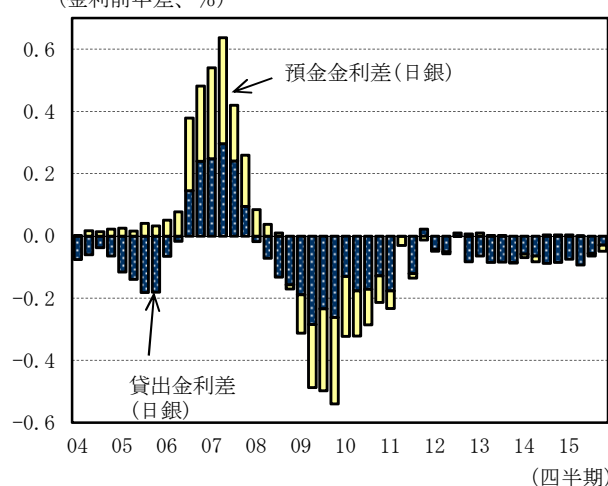
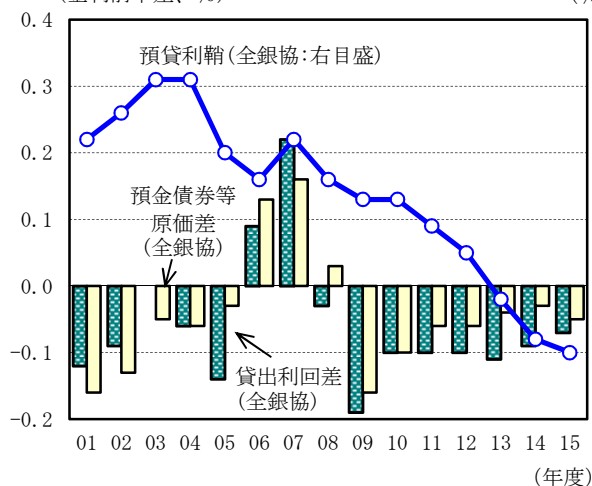


17. 預貸利鞘と貸出・預金金利

（金利前年差、%）

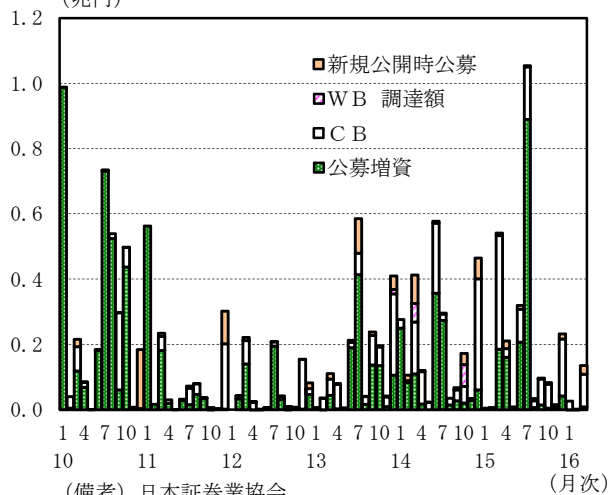
（%）

（金利前年差、%）



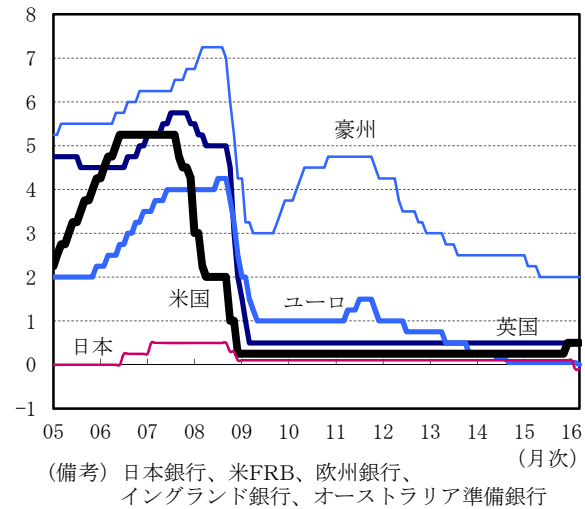
18. エクイティファイナンスによる調達額

(兆円)



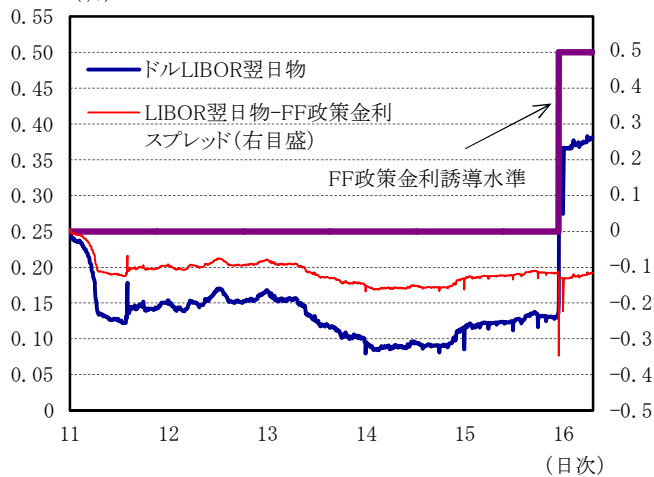
19. 各国政策金利の推移

(%)



20. 米翌日物金利とスプレッド

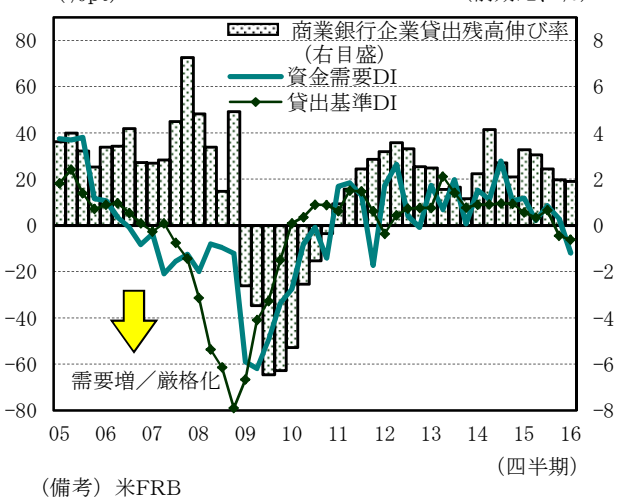
(%)



21. 米銀行の貸出姿勢と貸出残高

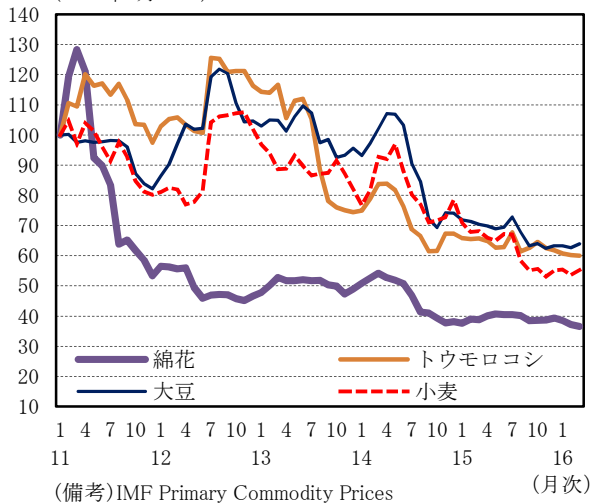
(%pt)

(前期比、%)



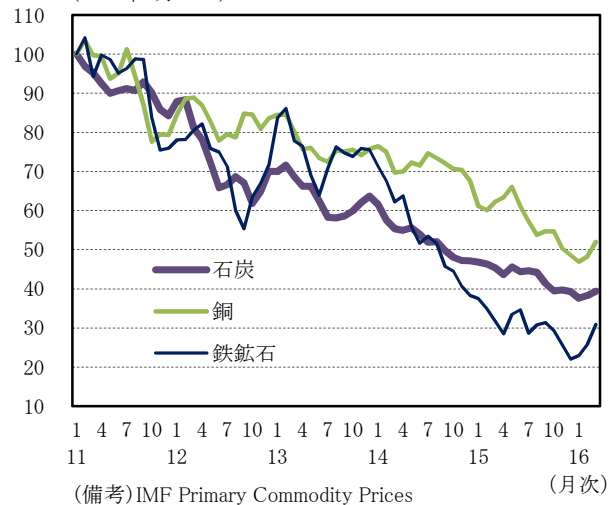
22. 穀物等の価格

(2011年1月=100)



23. 金属資源等の価格

(2011年1月=100)



Industry Trends

生産等の動向

			2014年度 実績		対前年比	15年												16年	
						2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	
製造業	素材型産業	石油化学	エチレン生産量	6,687千t	▲1.1%	△	◎	◎	○	○	○	○	○	○	△	△	△	△	
		鉄鋼	粗鋼生産量	109,844千t	▲1.5%	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	
		紙・パルプ	紙・板紙生産量	26,295千t	▲1.4%	△	△	△	△	△	○	△	○	○	○	△	○	○	
	加工組立型産業	自動車	国内生産台数	9,591千台	▲3.2%	△	△	△	▲ ¹⁰	△	△	△	△	△	○	△	△	△	
		工作機械	受注額	15,785億円	31.0%	◎	◎	◎	◎	○	○	▲ ¹⁰	▲ ¹⁰	▲ ²⁰	▲ ¹⁰	▲ ²⁰	▲ ¹⁰	▲ ²⁰	
		産業機械	受注額	60,752億円	27.2%	▲ ¹⁰	◎	▲ ¹⁰	▲ ¹⁰	△	▲ ⁵⁰	◎	▲ ³⁰	◎	○	▲ ²⁰	▲ ²⁰	◎	
		電気機械	生産額合計	193,224億円	3.6%	○	○	○	△	○	○	○	○	△	○	△	▲ ¹⁰	△	
		(うち電子部品・デバイス)	生産額合計	77,778億円	8.8%	◎	◎	◎	○	◎	○	○	○	○	○	△	▲ ¹⁰	▲ ¹⁰	
		半導体製造装置	日本製装置受注額**	13,321億円	6.1%	○	○	◎	◎	◎	○	○	▲ ¹⁰	▲ ²⁰	▲ ¹⁰	△	△	○	
		非製造業	小売	小売業販売額	1,394,660億円	▲1.2%	○	△	○	○	○	○	○	△	○	△	△	△	○
外食	外食産業売上高		*243,686億円	2.9%	○	△	△	○	△	○	○	○	○	△	○	○	○		
旅行・ホテル	旅行業者取扱高		64,196億円	1.2%	○	△	○	○	△	○	△	○	○	○	△	○	-		
貨物輸送	JR貨物		30,312千t	▲2.2%	○	▲ ¹⁰	○	△	○	○	○	△	◎	△	△	△	○		
通信	携帯電話累計契約数 (ワイモバイル除く)		14,784万件	5.9%	-	○	-	-	○	-	-	○	-	-	○	-	-		
情報サービス	売上高		106,308億円	2.9%	○	○	○	○	○	○	○	△	○	○	○	○	○		
電力	販売電力量 (10電力)		8,230億kWh	▲3.0%	△	△	○	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△		
不動産	平均空室率 (東京都心5区大型オフィスビル)		5.84%	1.91%ポイント	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎		

(備考) 1. 各月欄の表示は以下の基準による

◎(前年比10%以上増)、○(同10%未満増)、△(同10%未満減)、▲(同二桁以上減。例: ▲²⁰([同20%以上30%未満減])

ただし、不動産については以下の基準による

◎(前年差1%ポイント以上改善)、○(同1%ポイント未満改善)、△(同1%ポイント未満悪化)、▲(同1%ポイント以上悪化)

例: ▲²([同2%ポイント以上3%ポイント未満悪化])

2. *は2014年実績。**は3ヵ月移動平均。

【概況】

・2月は14業種中、増加・改善8業種、減少・悪化6業種。

・製造業は、紙・パルプ、産業機械、半導体製造装置が増加した。

・非製造業は、電力を除く5業種で改善または増加した。

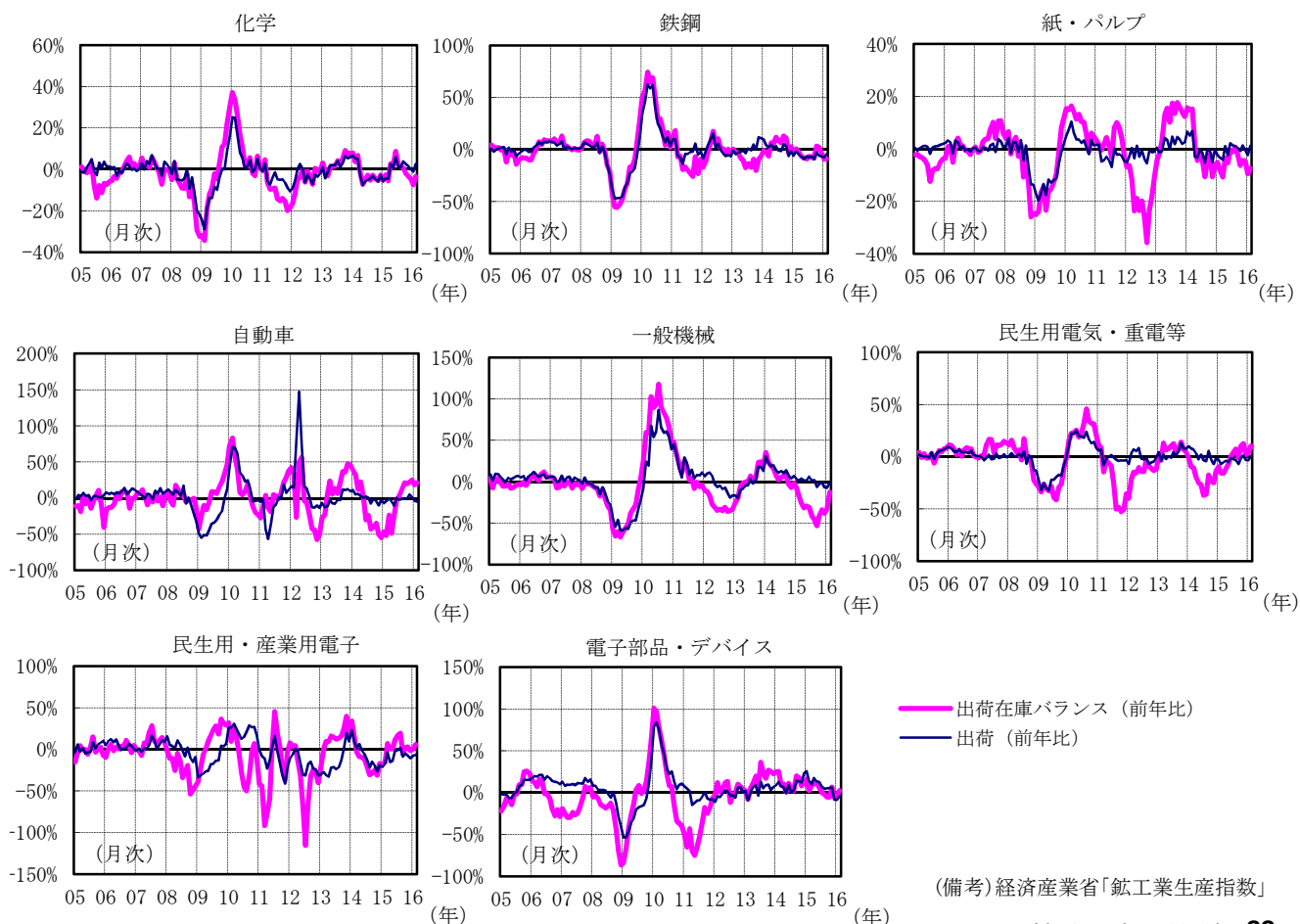
出荷在庫バランス（前年比、出荷前年比－在庫前年比）

		15年												16年	
		2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	
素材型産業	化学	△	△	○	○	○	○	○	○	△	△	△	△	△	
	鉄鋼	○	△	△	△	△	△	△	△	○	○	△	△	△	
	紙・パルプ	△	▲	△	△	△	△	○	△	△	△	△	△	△	
加工組立型産業	自動車	▲ ⁵⁰	▲ ²⁰	▲ ⁴⁰	▲ ²⁰	△	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	
	一般機械（工作機械、産業機械、半導体製造装置等）	▲	▲ ²⁰	▲ ³⁰	▲ ²⁰	▲ ³⁰	▲ ⁴⁰	▲ ⁴⁰	▲ ⁵⁰	▲ ⁴⁰	▲ ³⁰	▲ ³⁰	▲ ³⁰	▲	
	電気機械	民生用電気・重電等（エアコン、冷蔵庫、重電等）	▲	▲	▲	△	○	○	○	△	○	◎	○	○	◎
		民生用・産業用電子（携帯、テレビ、パソコン等）	▲	○	○	○	◎	◎	◎	△	○	○	△	○	○
		電子部品・デバイス	○	○	◎	◎	○	△	△	△	△	○	△	△	○

(備考) 1. 各月欄の表示は以下の基準による

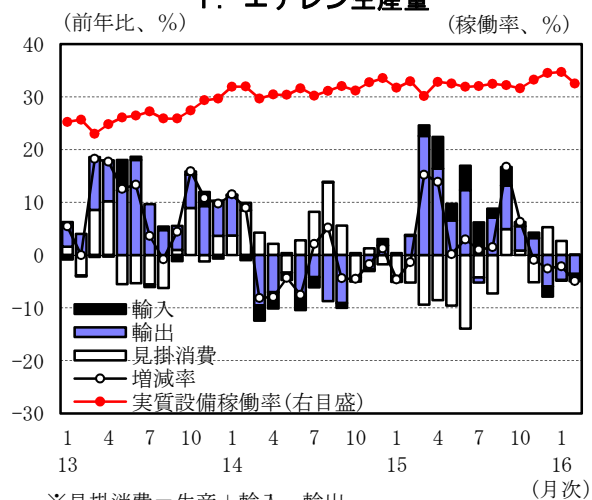
◎(前年比10%以上増)、○(同10%未満増)、△(同10%未満減)、▲(同二桁以上減。例: ▲²⁰(同20%以上30%未満減))

2. 民生用電気・重電等、民生用・産業用電子は、経済産業省「鉱工業生産指数」における電気機械及び情報通信機械に対応



Industry Charts

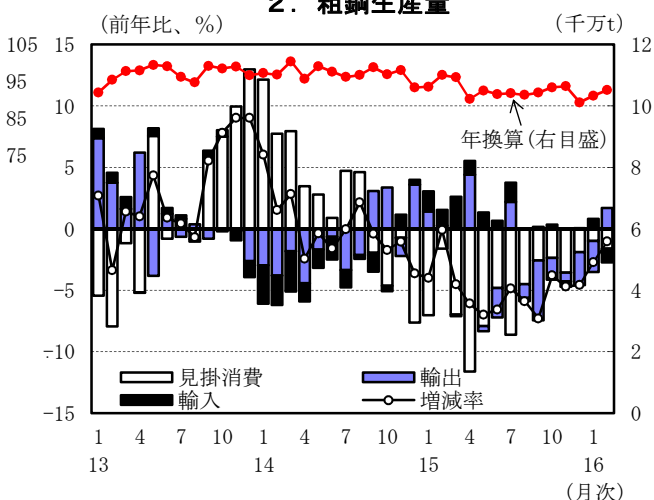
1. エチレン生産量



※見掛消費＝生産＋輸入－輸出

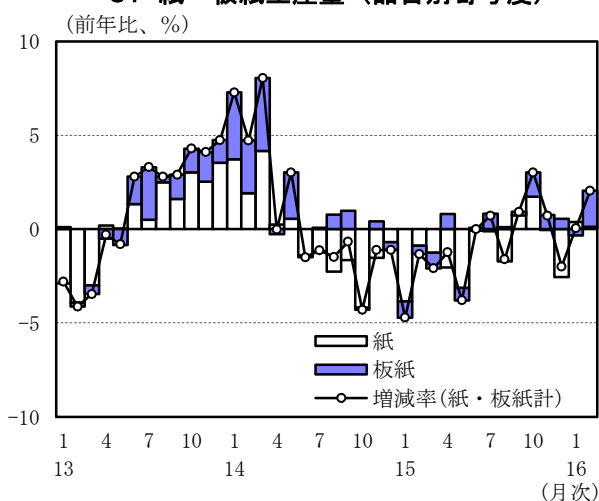
(備考) 經濟産業省「化学工業統計月報」
石油化学工業協会「月次統計資料」

2. 粗鋼生產量



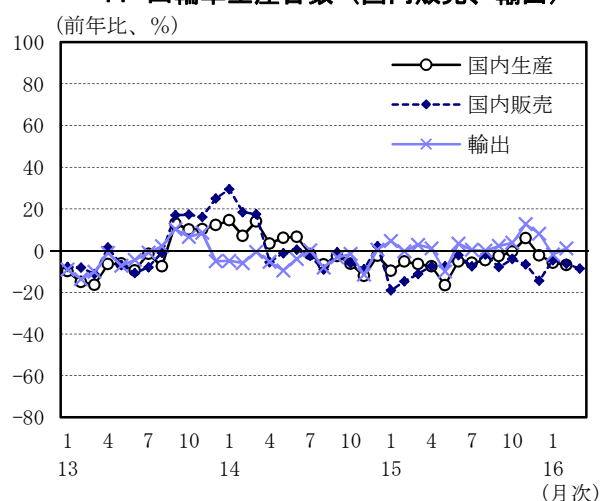
(備考) 日本鉄鋼連盟

3. 紙・板紙生産量（品目別寄与度）



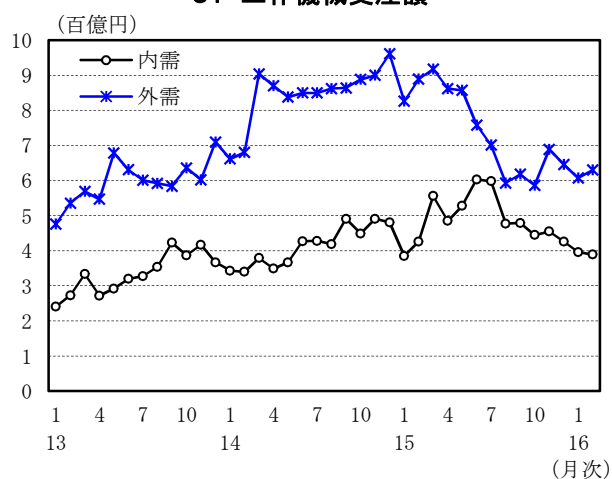
(備考) 経済産業省「生産動態統計月報」

4. 四輪車生産台数（国内販売、輸出）



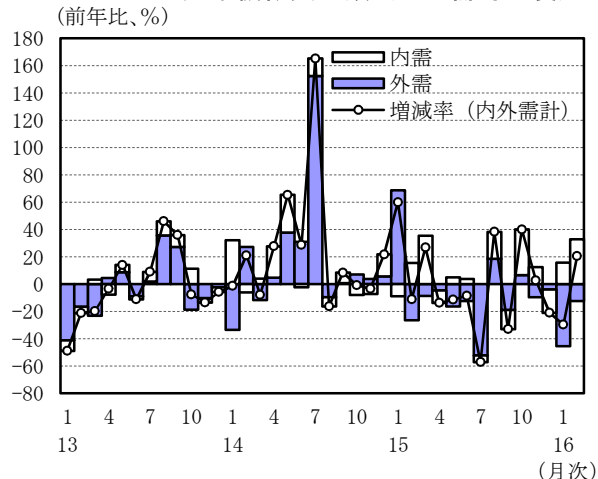
(備考) 日本自動車工業会、日本自動車販売協会連合会、
全国軽自動車協会連合会

5. 工作機械受注額



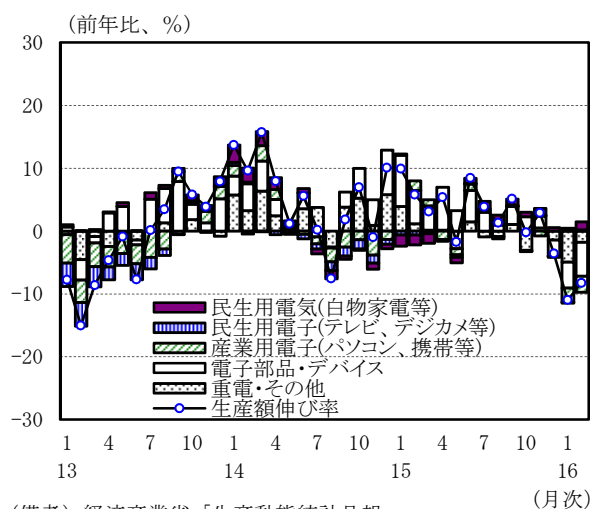
(備考) 日本工作機械工業会

6. 産業機械受注額（内外需寄与度）



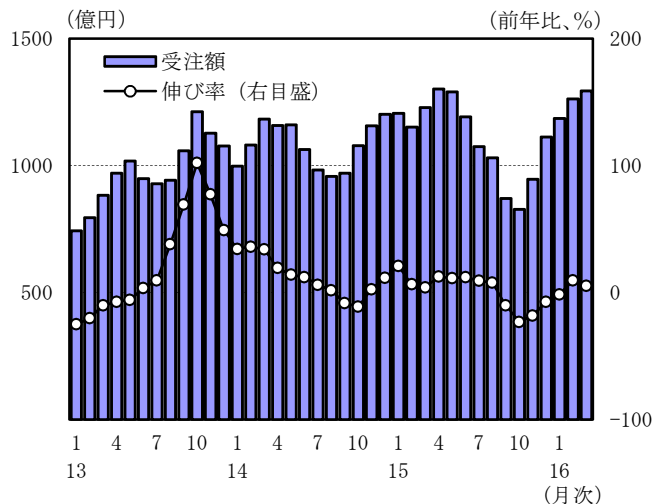
(備考) 日本産業機械工業会

7. 電気機械生産額（部門別寄与度）



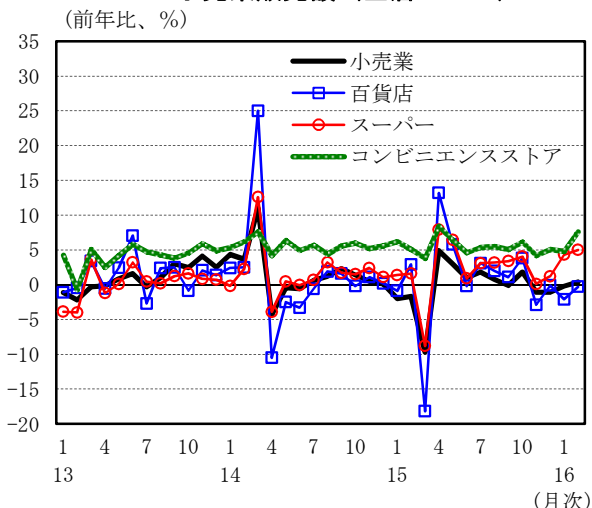
(備考) 経済産業省「生産動態統計月報」、
電子情報技術産業協会、日本電機工業会

8. 日本製半導体装置受注額



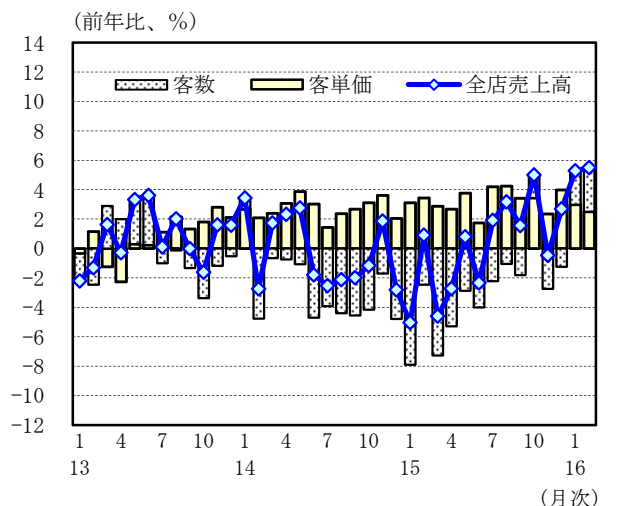
(備考) 日本半導体製造装置協会

9. 小売業販売額（全店ベース）



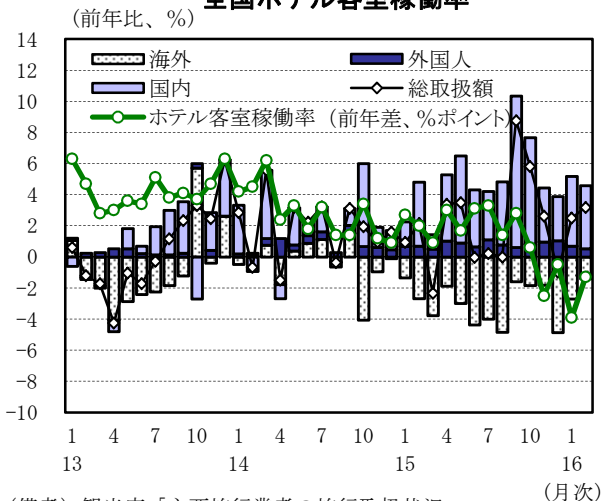
(備考) 経済産業省「商業動態統計」

10. 外食産業売上高（要因別寄与度）



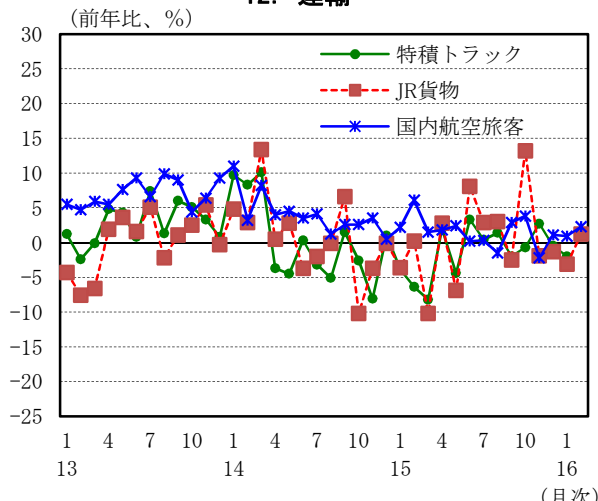
(備考) 日本フードサービス協会「外食産業市場動向調査」

11. 主要旅行業者取扱高及び 全国ホテル客室稼働率



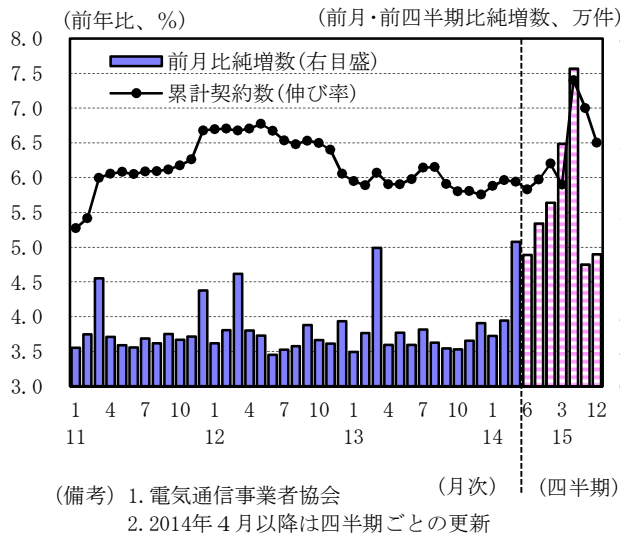
(備考) 観光庁「主要旅行業者の旅行取扱状況」、
全日本シティホテル連盟「客室利用率調査」

12. 運輸

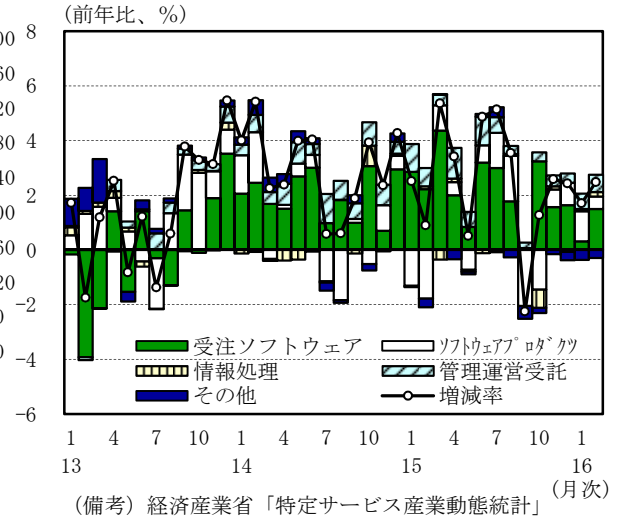


(備考) 国土交通省「トラック輸送情報」、各社ホームページ

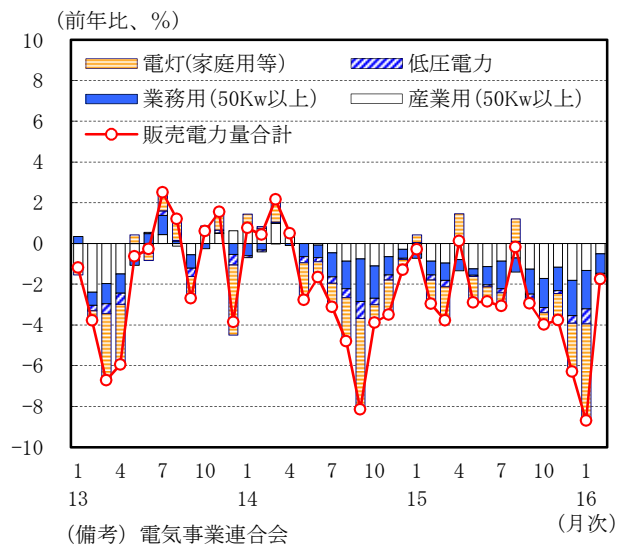
13. 携帯電話契約数



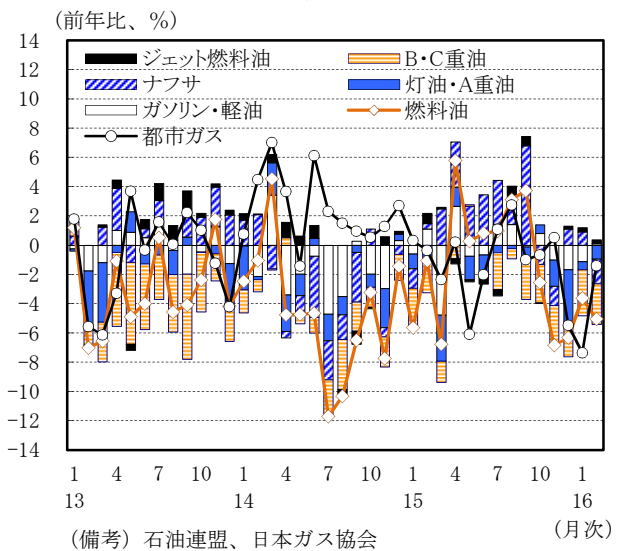
14. 情報サービス売上高(部門別寄与度)



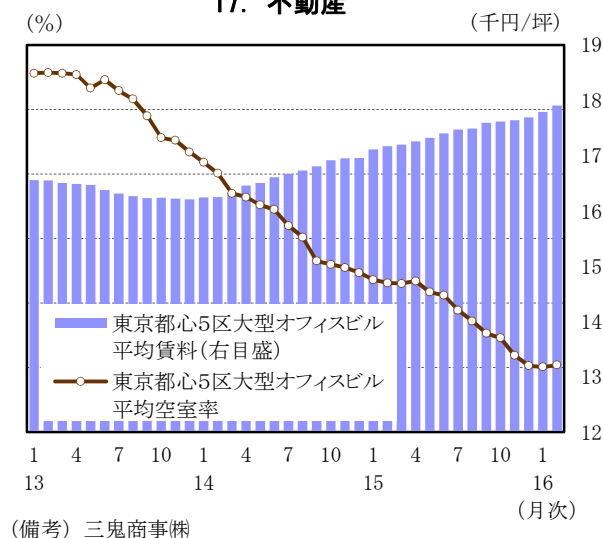
15. 電力(販売電力量[10電力])



16. 石油・都市ガス販売量



17. 不動産



世界経済見通し

(単位：％)

[2015年構成比]	IMF予測											OECD予測					
	実質GDP成長率						消費者物価上昇率					実質GDP成長率					
	2015		2016		2017		2015		2016		2017	2015		2016		2017	
	16/1	16/4	16/1	16/4	16/1	16/4	16/1	16/4	16/1	16/4	16/1	15/11	16/2	15/11	16/2	15/11	16/2
世界計	3.1	3.1	3.4	3.2	3.6	3.5	-	2.8	-	2.8	-	2.9	3.0	3.3	3.0	3.6	3.3
先進国 [42.4]	1.9	1.9	2.1	1.9	2.1	2.0	0.3	0.3	1.1	0.7	1.7	2.0	-	2.2	-	2.3	-
1. 日本 [4.3]	0.6	0.5	1.0	0.5	0.3	▲0.1	-	0.8	-	▲0.2	-	0.6	0.4	1.0	0.8	0.5	0.6
2. 米国 [15.8]	2.5	2.4	2.6	2.4	2.6	2.5	-	0.1	-	0.8	-	2.4	2.4	2.5	2.0	2.4	2.2
3. カナダ [1.4]	1.2	1.2	1.7	1.5	2.1	1.9	-	1.1	-	1.3	-	1.2	1.2	2.0	1.4	2.3	2.2
EU [16.9]	-	2.0	-	1.8	-	1.9	-	0.0	-	0.4	-	-	-	-	-	-	-
4. イギリス [2.4]	2.2	2.2	2.2	1.9	2.2	2.2	-	0.1	-	0.8	-	2.4	2.2	2.4	2.1	2.3	2.0
5. ドイツ [3.4]	1.5	1.5	1.7	1.5	1.7	1.6	-	0.1	-	0.5	-	1.5	1.4	1.8	1.3	2.0	1.7
6. フランス [2.3]	1.1	1.1	1.3	1.1	1.5	1.3	-	0.1	-	0.4	-	1.1	1.1	1.3	1.2	1.6	1.5
7. イタリア [1.9]	0.8	0.8	1.3	1.0	1.2	1.1	-	0.1	-	0.2	-	0.8	0.6	1.4	1.0	1.4	1.4
8. オーストラリア [1.0]	-	2.5	-	2.5	-	3.0	-	1.5	-	2.1	-	2.2	-	2.6	-	3.0	-
9. ニュージーランド [0.1]	-	3.4	-	2.0	-	2.5	-	0.3	-	1.5	-	2.3	-	1.9	-	2.3	-
NIEs	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10. 香港 [0.4]	-	2.4	-	2.2	-	2.4	-	3.0	-	2.5	-	-	-	-	-	-	-
11. シンガポール [0.4]	-	2.0	-	1.8	-	2.2	-	▲0.5	-	0.2	-	-	-	-	-	-	-
12. 台湾 [1.0]	-	0.7	-	1.5	-	2.2	-	▲0.3	-	0.7	-	-	-	-	-	-	-
13. 韓国 [1.6]	-	2.6	-	2.7	-	2.9	-	0.7	-	1.3	-	2.7	-	3.1	-	3.6	-
途上国 [57.6]	4.0	4.0	4.3	4.1	4.7	4.6	5.5	4.7	5.6	4.5	5.9	-	-	-	-	-	-
アジア [30.6]	6.6	6.6	6.3	6.4	6.2	6.3	-	2.7	-	2.9	-	-	-	-	-	-	-
14. 中国 [17.1]	6.9	6.9	6.3	6.5	6.0	6.2	-	1.4	-	1.8	-	6.8	6.9	6.5	6.5	6.2	6.2
ASEAN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15. マレーシア [0.7]	-	5.0	-	4.4	-	4.8	-	2.1	-	3.1	-	-	-	-	-	-	-
16. タイ [1.0]	-	2.8	-	3.0	-	3.2	-	▲0.9	-	0.2	-	-	-	-	-	-	-
17. フィリピン [0.7]	-	5.8	-	6.0	-	6.2	-	1.4	-	2.0	-	-	-	-	-	-	-
18. インドネシア [2.5]	-	4.8	-	4.9	-	5.3	-	6.4	-	4.3	-	4.7	-	5.2	-	5.5	-
19. ベトナム [0.5]	-	6.7	-	6.3	-	6.2	-	0.6	-	1.3	-	-	-	-	-	-	-
20. ブルネイ [0.0]	-	▲0.2	-	▲2.0	-	3.0	-	▲0.4	-	0.2	-	-	-	-	-	-	-
21. カンボジア [0.0]	-	6.9	-	7.0	-	7.0	-	1.2	-	2.1	-	-	-	-	-	-	-
22. ラオス [0.0]	-	7.0	-	7.4	-	7.4	-	5.3	-	1.5	-	-	-	-	-	-	-
23. ミャンマー [0.3]	-	7.0	-	8.6	-	7.7	-	11.5	-	9.6	-	-	-	-	-	-	-
24. インド [7.0]	7.3	7.3	7.5	7.5	7.5	7.5	-	4.9	-	5.3	-	7.2	7.4	7.3	7.4	7.4	7.3
25. バングラデシュ [0.5]	-	6.4	-	6.6	-	6.9	-	6.4	-	6.7	-	-	-	-	-	-	-
中東・北アフリカ [7.6]	2.5	2.5	3.6	3.1	3.6	3.5	-	5.7	-	5.2	-	-	-	-	-	-	-
26. パキスタン [0.8]	-	4.2	-	4.5	-	4.7	-	4.5	-	3.3	-	-	-	-	-	-	-
27. サウジアラビア [1.5]	3.4	3.4	1.2	1.2	1.9	1.9	-	2.2	-	3.8	-	-	-	-	-	-	-
28. イラン [1.2]	-	0.0	-	4.0	-	3.7	-	12.0	-	8.9	-	-	-	-	-	-	-
29. エジプト [0.9]	-	4.2	-	3.3	-	4.3	-	11.0	-	9.6	-	-	-	-	-	-	-
中東欧 [3.3]	3.4	3.5	3.1	3.5	3.4	3.3	-	2.9	-	4.1	-	-	-	-	-	-	-
30. トルコ [1.4]	-	3.8	-	3.8	-	3.4	-	7.7	-	9.8	-	3.1	-	3.4	-	4.1	-
独立国家共同体 [4.6]	▲2.8	▲2.8	0.0	▲1.1	1.7	1.3	-	15.5	-	9.4	-	-	-	-	-	-	-
31. ロシア [3.3]	▲3.7	▲3.7	▲1.0	▲1.8	1.0	0.8	-	15.5	-	8.4	-	▲4.0	-	▲0.4	-	1.7	-
中南米 [8.3]	▲0.3	▲0.1	▲0.3	▲0.5	1.6	1.5	-	5.5	-	5.7	-	-	-	-	-	-	-
32. メキシコ [2.0]	2.5	2.5	2.6	2.4	2.9	2.6	-	2.7	-	2.9	-	2.3	-	3.1	-	3.3	-
33. アルゼンチン [0.9]	-	1.2	-	▲1.0	-	2.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
34. ブラジル [2.8]	▲3.8	▲3.8	▲3.5	▲3.8	0.0	0.0	-	9.0	-	8.7	-	▲3.1	▲3.8	▲1.2	▲4.0	1.8	0.0
サハラ以南アフリカ [3.1]	3.5	3.4	4.0	3.0	4.7	4.0	-	7.0	-	9.0	-	-	-	-	-	-	-
35. 南アフリカ [0.6]	1.3	1.3	0.7	0.6	1.8	1.2	-	4.6	-	6.5	-	1.5	-	1.5	-	2.0	-
36. ナイジェリア [1.0]	3.0	2.7	4.1	2.3	4.2	3.5	-	9.0	-	10.4	-	-	-	-	-	-	-
BRICs [30.2]	-	4.7	-	4.9	-	5.4	-	4.5	-	3.9	-	14, 24, 31, 34					
Next11 [13.1]	-	3.6	-	3.9	-	4.2	-	5.7	-	5.4	-	16, 17, 18, 19, 25, 26, 28, 29, 30, 32, 36					
LEMAs [40.7]	-	4.3	-	4.3	-	4.9	-	-	-	-	-	13, 14, 18, 24, 27, 30, 31, 32, 33, 34, 35					
TIPs [4.1]	-	4.5	-	4.6	-	5.0	-	3.9	-	3.0	-	16, 17, 18					
VTICs [25.6]	-	6.9	-	6.6	-	6.4	-	2.3	-	2.7	-	14, 16, 19, 24					
VISTA [5.9]	-	3.8	-	3.4	-	4.1	-	-	-	-	-	18, 19, 30, 33, 35					

政府経済見通し／日銀 経済・物価情勢の展望

	政府経済見通し			[参考] 日銀展望		
	2015年度(%程度)		2016年度(%程度)	2015年度(%)	2016年度(%)	2017年度(%)
	2015/7	2016/1		2016/1		
国内総生産・実質	1.5	1.2	1.7	1.0～1.3	1.0～1.7	0.1～0.5
民間最終消費支出	1.7	1.0	2.0	-	-	-
民間住宅	2.2	2.8	3.8	-	-	-
民間企業設備	5.4	2.8	4.5	-	-	-
政府支出	▲ 2.3	▲ 0.6	0.0	-	-	-
財貨・サービスの輸出	5.1	2.1	4.8	-	-	-
財貨・サービスの輸入	4.1	1.4	5.2	-	-	-
内需寄与度	1.4	1.1	1.8	-	-	-
外需寄与度	0.1	0.1	▲ 0.1	-	-	-
国内総生産・名目	2.9	2.7	3.1	-	-	-
完全失業率	3.3	3.3	3.2	-	-	-
雇用者数	0.5	0.6	0.4	-	-	-
鉱工業生産指数	1.9	0.1	3.2	-	-	-
国内企業物価指数	▲ 0.7	▲ 2.9	0.2	-	-	-
消費者物価指数 (総合)	0.6	0.4	1.2	0.0～0.2(除く生鮮食品)	0.2～1.2(除く生鮮食品)	2.0～3.1(除く生鮮食品)
GDPデフレーター	1.4	1.5	1.4	-	-	-

日銀短観 (全国企業)

(%pt)

全規模合計		2015/12調査		2016/3調査			
		最近	先行き	最近	変化幅	先行き	変化幅
業況判断 (良い－悪い)	全産業	9	3	7	▲ 2	1	▲ 6
生産・営業用設備 (過剰－不足)	全産業	▲ 1	▲ 1	▲ 1	0	▲ 1	0
雇用人員判断 (過剰－不足)	全産業	▲ 19	▲ 20	▲ 18	1	▲ 20	▲ 2
資金繰り (楽である－苦しい)	全産業	13		13	0		
金融機関貸出態度 (緩い－厳しい)	全産業	20		23	3		
借入金利水準 (上昇－低下)	全産業	▲ 7	1	▲ 26	▲ 19	▲ 22	4

(前年度比、%)

全規模合計			2016/3調査					
			2015年度			2016年度 (計画)		
			伸び率	修正率	修正幅	伸び率	修正率	修正幅
売上・収益	売上高	全産業	▲ 1.0	-		▲ 0.5	0.0	
	経常利益	全産業	4.3	-		▲ 1.0	▲ 2.2	
	売上高経常利益率 (%、%ポイント)	全産業	4.87		▲ 0.03	4.77		-

設備投資計画調査

(単位：%)

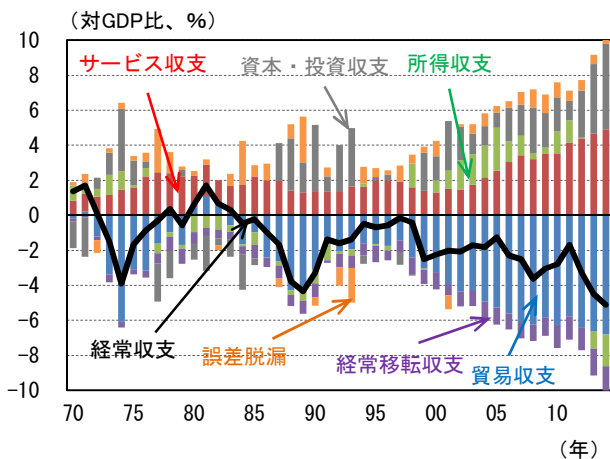
		調査 時 点	業 種	回 答 会社数	設備投資額前年度比			備 考 (対象企業等)
					2014年度	2015年度	2016年度	
大 企 業	日本政策 投資銀行	2015/6	全 産 業	2,130	6.3	13.9	▲ 7.3	資本金10億円以上
			製 造 業	1,087	3.7	24.2	▲ 2.3	
			非製造業	1,043	7.5	8.7	▲ 9.2	
	日本銀行	2016/3	全 産 業	2,130	—	9.8	▲ 0.9	資本金10億円以上
			製 造 業	1,087	—	13.3	3.1	
			非製造業	1,043	—	8.1	▲ 2.9	
	日本経済 新聞社	2015/10	全 産 業	1,274	4.0	10.1	—	上場企業と資本金1億円 以上の有力企業
			製 造 業	673	2.6	16.1	—	
			非製造業	601	5.8	2.8	—	
	内閣府 財務省	2016/2	全 産 業	4,541	—	9.2	▲ 1.0	資本金10億円以上
			製 造 業	1,599	—	18.9	6.2	
			非製造業	2,942	—	3.8	▲ 6.1	
中 堅 企 業	日本銀行	2016/3	全 産 業	3,049	—	5.3	▲ 4.7	資本金1億円以上10億円未満
			製 造 業	1,178	—	7.4	5.1	
			非製造業	1,871	—	4.2	▲10.0	
	内閣府 財務省	2016/2	全 産 業	3,204	—	1.9	0.4	資本金1億円以上10億円未満
			製 造 業	882	—	▲ 9.3	7.0	
			非製造業	2,322	—	8.6	▲ 2.9	
中 小 企 業	日本銀行	2016/3	全 産 業	5,751	—	3.9	▲19.3	資本金2千万以上1億円未満
			製 造 業	2,176	—	4.8	▲22.0	
			非製造業	3,575	—	3.5	▲18.0	
	内閣府 財務省	2016/2	全 産 業	5,087	—	2.3	▲27.9	資本金1千万以上1億円未満
			製 造 業	1,337	—	8.2	▲19.4	
			非製造業	3,750	—	0.0	▲31.7	
金 融	日本政策 金融公庫	2015/9	製 造 業	8,451	10.2	3.6	—	従業者数 20人～299人
	日本銀行	2016/3	(上記の外数)	197	—	▲12.3	7.4	[短 観]
	内閣府 財務省	2016/2	(上記の内数)	—	—	9.5	▲ 12.7	[法人企業景気予測調査]

英国にみる海外活力の導入と日本への示唆

1. 英国では経常赤字を直接投資などの海外からの資金で賄う

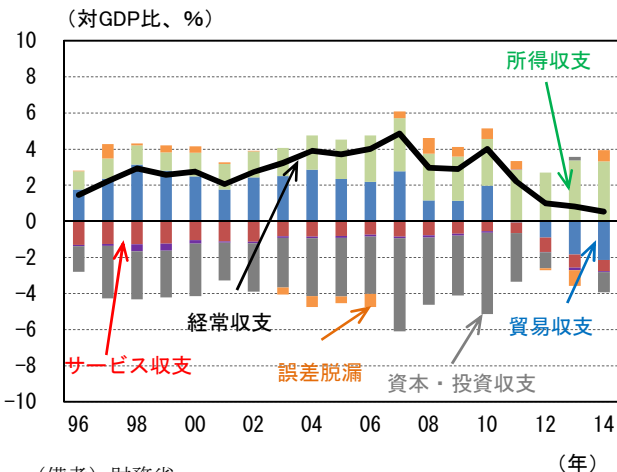
- ・日本では、2008年をピークに人口が減り始め、今後も減少していくことが予想されている。人口減少は経済成長の大きな制約要因となり、それを補完するような手を打たなければ、日本経済は縮小均衡に陥っていく可能性が高い。海外の先進国で堅調な成長を維持している国の1つに英国が挙げられるが、その背景として海外の資源（資金、ノウハウ、人材等）を積極的に取り込み、それを経済成長につなげている点があるとみられる。本稿では、英国の外資系企業や移民の呼び込み（以下、「対内開放」）の現状を踏まえつつ、対内開放を推進できた背景をおさえながら、そこからみられる示唆について整理・考察したい。
- ・英国の経常収支をみると、サービス収支は黒字であるが、貿易収支はそれを上回る赤字となっており、経常赤字が続いている。一方、その裏にある資本・投資収支は黒字が続いている。経常収支の赤字を直接投資や証券投資の受け入れで賄う国際収支構造となっている（図表1-1）。
- ・一方、日本では、輸出主導の経済成長が続く中で貿易収支は黒字となり、経常収支も黒字が続いてきた。その裏にある資本・投資収支は赤字となっている。日本では、輸出などで稼いだ資金を対外投資に振り向ける国際収支構造となっている（図表1-2）。
- ・海外資産・負債残高を対GDP比でみると、英国は欧州主要国の中で最大となっている（図表1-3）。海外から資金を受け入れるだけでなく、海外に積極的に投資もしており、対内開放と対外開放の両方が進んでいる。なお、サービス収支の黒字の過半は金融・保険で稼いでおり、金融サービスが対内投資や対外投資を下支えしているものとみられる（図表1-4）。

図表1-1 英国の国際収支



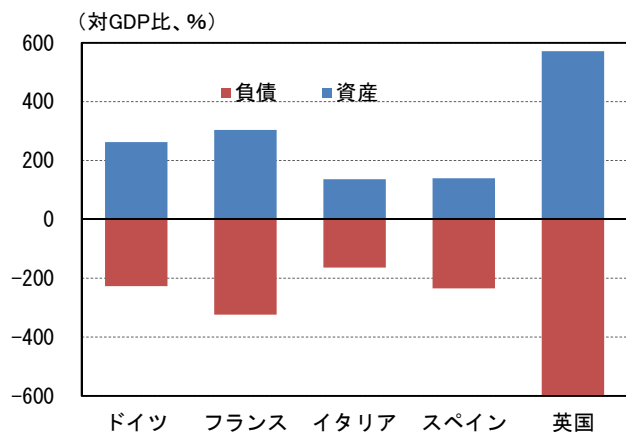
（備考）英国統計局

図表1-2 日本の国際収支



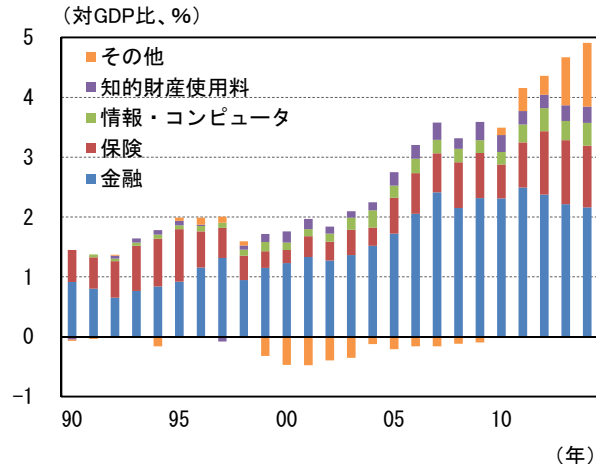
（備考）財務省

図表1-3 英国の対外資産・負債（2014年）



（備考）Eurostat

図表1-4 英国のサービス収支

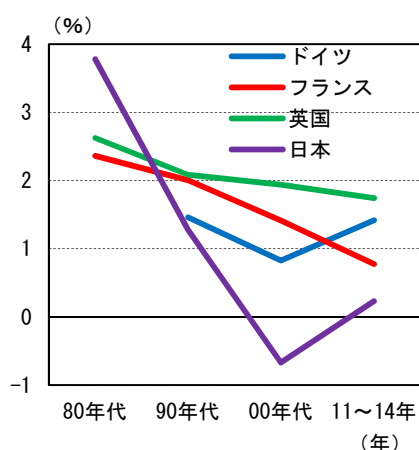


（備考）英国統計局

2. 英国では対内投資や移民の流入を梃子に主要先進国の中でも高成長が続く

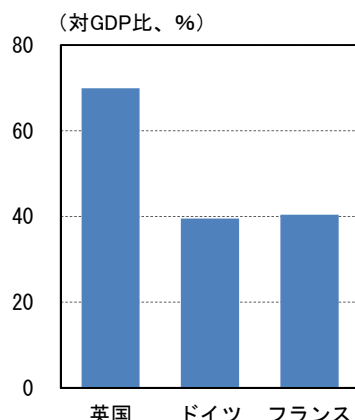
- ・英国の実質GDP成長率は、1980年代以降概ね2%前後と欧州主要国や日本と比較しても高い成長が続いている（図表2-1）。その背景の1つにあるのが対内投資の積極的な受け入れにあるとみられる。英国では、サッチャー政権が誕生した1980年代以降、対内開放を積極的に進めてきており、対内直接投資の対GDP比は、ドイツ、フランスや日本と比較しても高い（図表2-2）。
- ・英国に直接投資を行っている国は、ドイツ、フランスなどユーロ圏を中心とする欧州諸国や米国で約8割を占めている（図表2-3）。また、業種別でみると、1980年代以降はビッグバンで参入規制が大幅に緩和された金融業や製造業を中心に対内直接投資の受け入れが進み、2000年代以降は運輸・情報や卸売・小売などでも受け入れが増加している（図表2-4）。
- ・外資系企業は、英国市場の開拓のほか欧州事業の統括拠点、輸出拠点、研究開発拠点など様々な目的で英国に投資をしているが、欧州事業の統括拠点では、事業運営面で他国と比較した時のメリットに着目して英国を選択するケースも多いようだ。
- ・英国に参入してきた外資系企業は、企業数では英国全体の1%に過ぎないが、生み出した付加価値額は約3割に上り、英国経済の成長への貢献が高い（図表2-5）。また、英国の雇用者数の伸びをみると、ドイツやフランスと比較しても外国人労働者の寄与が高い（図表2-6）。直接投資の受け入れや移民の流入などを、自国の成長につなげていると指摘できる。

図表2-1 実質GDP成長率



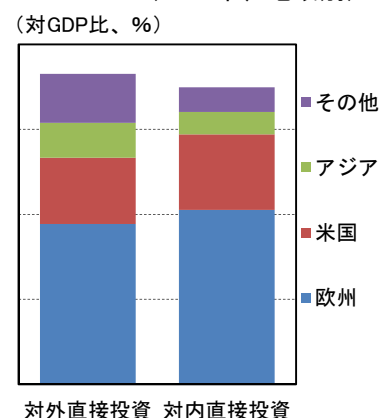
（備考）Eurostat、内閣府

図表2-2 欧州主要国の対内直接投資



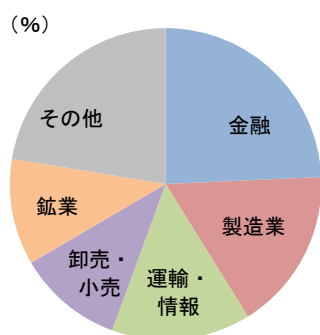
（備考）1.英国統計局
2.英国は2013年、ドイツとフランスは2012年

図表2-3 英国の対内・対外直接投資 (2013年、地域別)



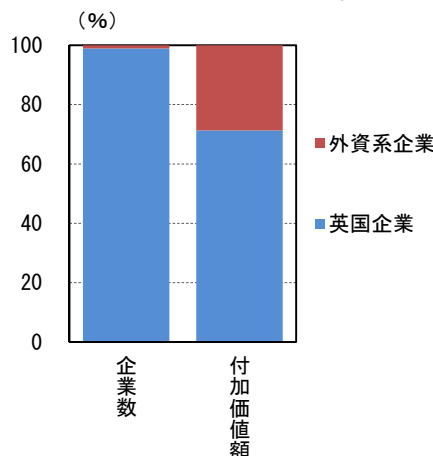
（備考）英国統計局

図表2-4 英国の対内直接投資残高 (2013年、業種別)



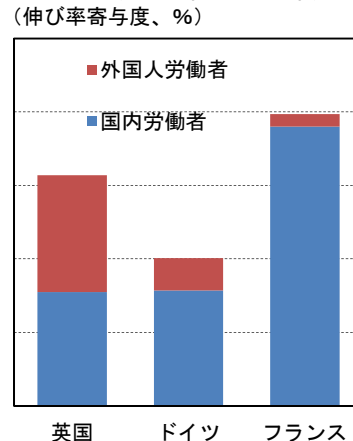
（備考）英国統計局

図表2-5 英国における外資系企業 (2012年)



（備考）英国統計局

図表2-6 雇用者数の伸び (1995年→2014年)

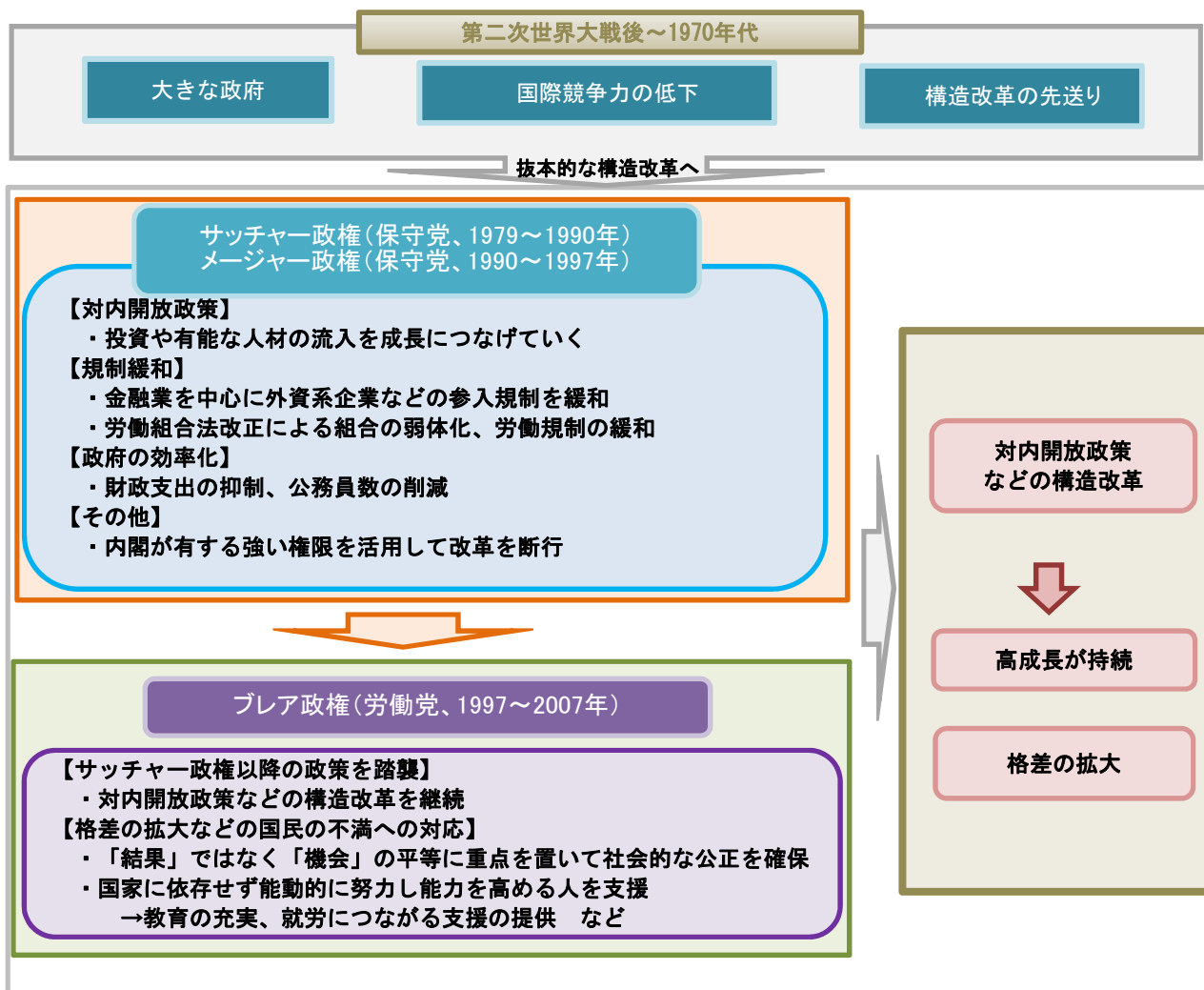


（備考）Eurostat

3. 1980年代以降対内開放政策を推進

- ・第二次大戦後、英国では手厚い社会福祉政策が行われてきたほか、主要産業では主に国営企業が事業を行うなど経済活動において政府部門が大きな役割を担い、民間部門では、政府に依存する体質が強い中で、産業の競争力が低下する傾向にあった。
- ・こうした中、英国が対内開放などの構造改革に踏み出すきっかけとなったのが、1973年の石油ショックであったと言われている。石油ショック後は物価が急上昇するほか2期連続のマイナス成長に陥るなど経済が混乱した。政府は有効な対策を打ち出すことができず、通貨ポンドが暴落し、通貨防衛に窮する中で1976年にIMFに39億ドルの支援を申請するに至った。
- ・こうした状況は、変革に向けた意識改革を迫り、1979年に誕生したサッチャー政権（保守党）は、内閣が有する強い権限を活用するほか強力なリーダーシップを発揮することで構造改革を推進した。金融業を中心に他業種や外資系企業の参入規制を緩和するほか、労働などの事業運営に関わる規制を緩和するなどして企業がビジネスをしやすい環境を整備した。これに伴い、外資系企業の英国への進出も進んだものとみられる。
- ・一方、この過程で失業率が高止まったり所得格差が拡大するなどの弊害も顕在化し、国民の不満も高まったとされる。1990年に政権を引き継いだメージャー政権（保守党）は、1997年の選挙で大敗し、労働党に政権が移った。ブレア首相率いる労働党政権は、こうした国民の不満を背景に政権を獲得したが、サッチャー政権以降の構造改革路線を放棄することはなく、海外の活力を自国の成長に活かしていくという政策は踏襲された。格差拡大などへの不満に対しては、教育の充実や就労につながる支援の提供など、「結果」ではなく「機会」に重点を置いて平等を確保することに重点を置いた（図表3-1）。

図表3-1 英国の構造改革の歴史

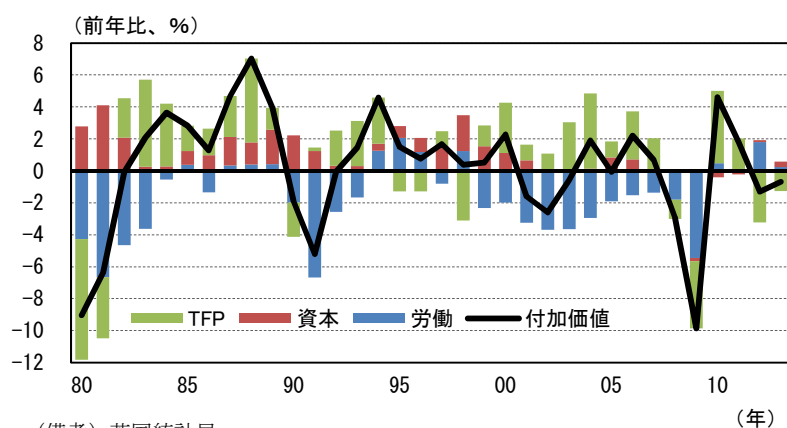


（備考）DBJ作成

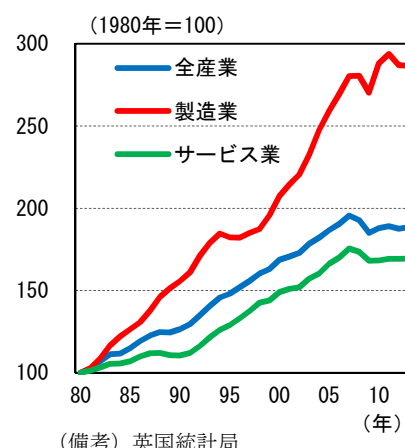
4. 英国の製造業は日系企業などのノウハウを取り込み低迷した状況から脱却

- ・ 1980年代から直接投資を受け入れてきた製造業では、経済のサービス化に伴い経済に占める製造業のウェイトが低下している。一方、粗付加価値額の伸びは、足元ではマイナスとなっているが、改革が始まった1980年代以降概ねプラスの成長を維持している（図表4-1）。粗付加価値額の伸びの内訳をみると、労働の投入がマイナス寄与となる一方、全要素生産性（以下、「TFP」）がそれを補い、プラスの伸びを維持している。
- ・ 英国の製造業は、かつては斜陽産業とも言われていたが、労働投入を減らしてサービス業と比較しても高い生産性の伸びを実現することで成長してきたといえる（図表4-2）。製造業の生産性の伸び（2001～2010年）を業種別にみると、自動車、化学、一般機械等の主要業種で外資系企業は英国企業より高いが、生産性が上昇した要因の1つに外資系企業の経営やノウハウを柔軟に取りこんできたことがあるとみられる（図表4-3）。
- ・ この点については、例えば自動車産業では、日系企業の貢献も大きかったとされる。1980年代から日系自動車メーカーなどが英国に進出し、日本独自の効率的な生産手法を持ち込んだ。これにより英国の自動車産業の生産性は向上したと言われており、自動車生産台数は増加して推移している（図表4-4）。また、外資系企業は、産官学の連携プログラムや大学との連携なども行い、研究開発活動も行っている。
- ・ 英国では、貿易収支の赤字は続くが、輸出は増加基調となっている（図表4-5）。輸出を行っている企業の割合は、国内企業より外資系企業の方が高く、外資系企業は英国市場向けだけではなく、欧州向けを中心とする輸出機能も併せ持つ形で製造拠点を英国に設けているとみられる。

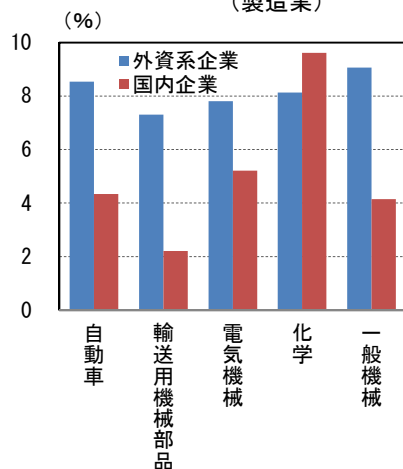
図表4-1 英国の製造業の粗付加価値額の伸び



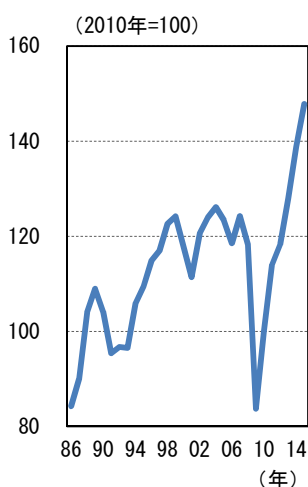
図表4-2 英国の労働生産性（全体）



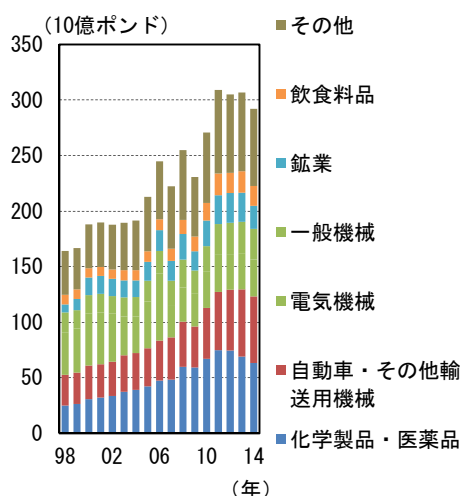
図表4-3 英国の労働生産性（製造業）



図表4-4 英国の自動車生産台数



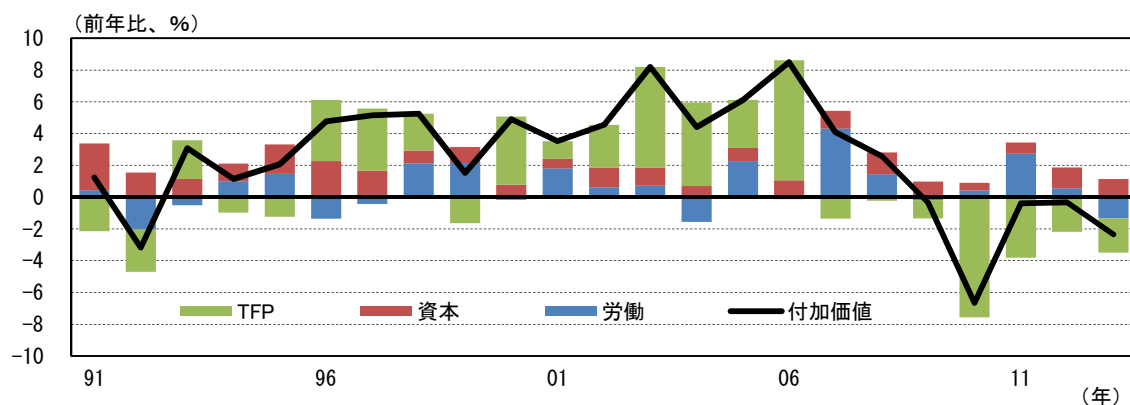
図表4-5 英国の輸出（財別）



5. 金融業では高スキル人材の呼び込みも成長に寄与

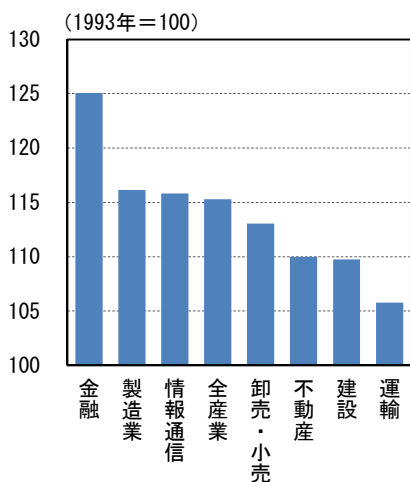
- ・英国では、金融業でも外資系企業の存在感が高く、英国資本の金融機関と激しい競争を繰り広げながら企業の活動をサポートしている。
- ・製造業と同様に1980年代から直接投資を受け入れてきた金融業では、1980年代のビッグバンで参入規制や業務規制が大幅に緩和され、外資系企業による英国企業の買収や企業の合従連衡が進んだ。粗付加価値額の伸びは、リーマンショック後はマイナスとなっているが、1990年代以降でみると英国全体の平均を上回る高い伸びを示し英国経済を牽引してきた（図表5-1）。
- ・金融業でも製造業と同様に外資系企業が参入することで、その経営やノウハウを柔軟に取り込み、生産性を上昇させることで成長につながっているとみられる。また、金融業の生産性は製造業と比較しても高い伸びとなっているが、この背景の1つに質の高い人材があるとみられる。金融業の労働の質の伸びをみると、他業種と比べても頭1つ抜けて高い（図表5-2）。外資系企業の参入と共に高度なスキルを有する人材も流入しているとみられ、これが労働の質を高め、生産性の上昇につながっているとみられる。
- ・このような点を背景に、英国の金融セクターは規模や取引シェアなどで他の欧州主要国を圧倒している。貸出などを含む銀行の資産規模はドイツやフランスを大きく上回り、為替やデリバティブなどの金融商品の世界での取引シェアは50%に迫る（図表5-3、5-4）。

図表5-1 英国の金融業の粗付加価値額の伸び



(備考) 英国統計局

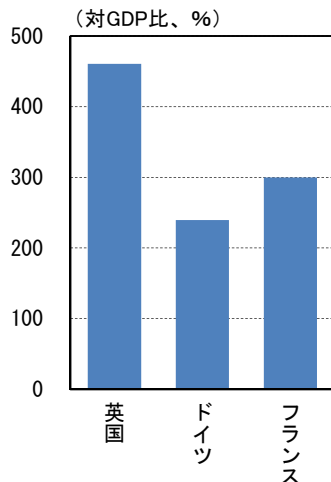
図表5-2 労働の質の伸び
(1993～2013年)



(備考) 1.英国統計局

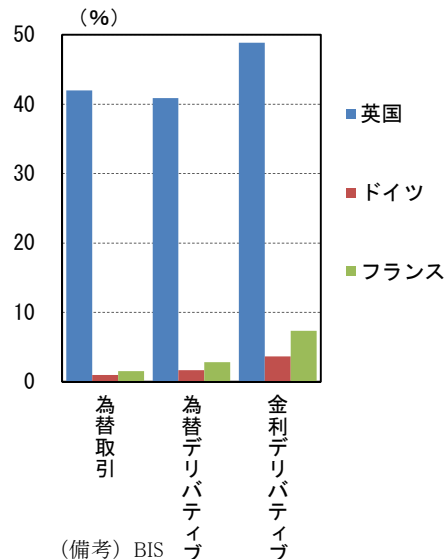
2.労働投入を量（時間）と質（技術や経験）に分解した時の質を指数化したもの

図表5-3 銀行の資産規模
(2013年)



(備考) ECB

図表5-4 金融取引の世界シェア
(2013年)

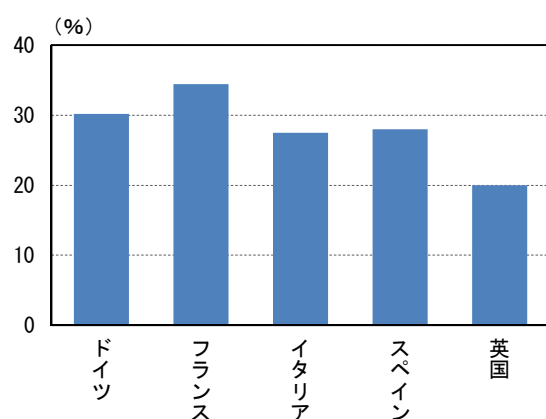


(備考) BIS

6. ビジネスフレンドリーな税制、規制などが企業を呼び込む

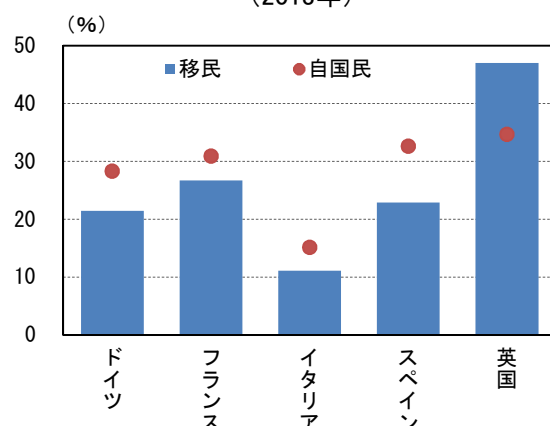
- ・英国は、古くから世界各地に進出し、交易などを通じて海外の企業や異なる民族と深く交流してきた歴史を有している。そのような海外との交流の豊富な経験が、外資系企業や移民を柔軟に受け入れる素地になっているとみられる。
- ・対内投資を呼び込むにあたっては、企業が活動を行いやすい環境を整備したことも1つのポイントになっているものとみられる。例えば、英国の法人税率は、欧州主要国の中で最も低いほか、税体系も簡素で透明性が高いと評価されている（図表6-1）。また、事業運営に関する規制についても、簡素かつ透明性のある規制の運用や、労働市場関連などでは、規制緩和などを通じて企業のニーズや時代の変化に合わせて柔軟に規制を変えていく点などが評価されている。このような点が外資系企業を呼び込む一因になっているとみられる。
- ・また、質の高い人材を呼び込んでいる点では、英国の高等教育の修習者や高スキル労働者の割合をみると、自国民では英国はドイツやフランスなどと比較して同程度となっている。一方、移民ではドイツやフランスで自国民のレベルを大きく下回るが、英国は上回る水準にある（図表6-2、6-3）。英国の所得税は、ドイツやフランスよりも低く、このようなインセンティブや能力による平等な評価、多様性を認める価値観などを背景に海外から優秀な人材が集まり、金融業などでは人材の質が高まっているとみられる（図表6-4）。

図表6-1 欧州各国の法人税率（2015年）



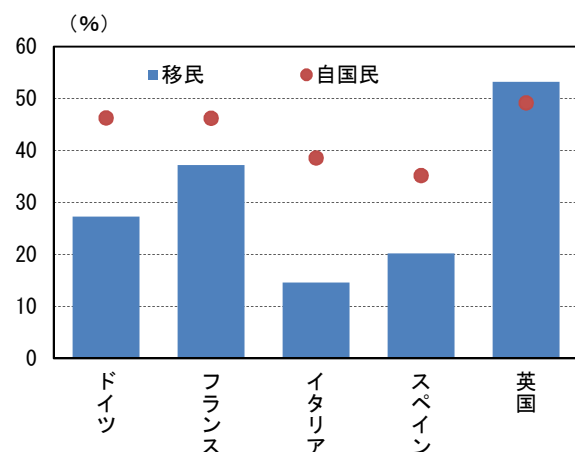
(備考) OECD

図表6-2 欧州主要国の高等教育の修習割合（2013年）



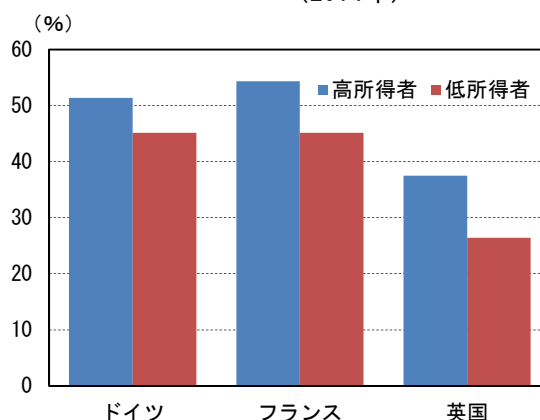
(備考) 1.OECD
2.高等教育は、大学の教育課程程度以上のレベルを指す

図表6-3 欧州主要国の高スキル労働者の割合（2013年）



(備考) 1.OECD
2.高スキル労働者は、管理職、専門職を指す

図表6-4 欧州主要国の個人所得税率（2014年）

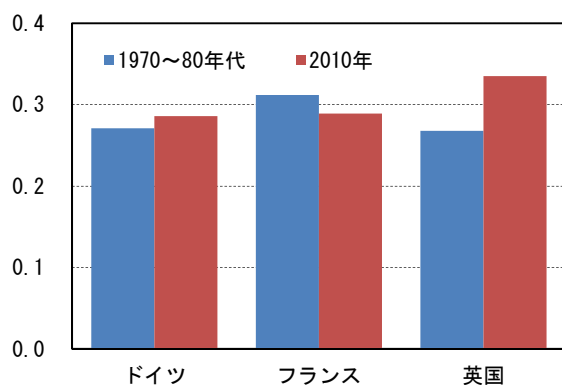


(備考) 1.OECD
2.個人所得税率は、高所得者は所得平均を超える層の平均所得税率、低所得者は所得平均を下回る層の平均所得税率を指す

7. 対内開放の過程で格差拡大などの弊害も顕在化

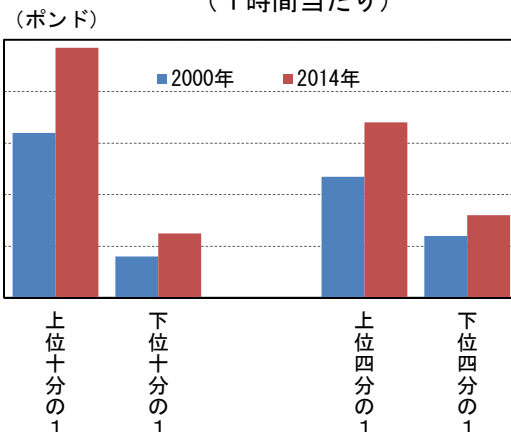
- ・対内開放などの構造改革は、英国の成長に貢献する一方、その過程で弊害も顕在化している。その1つが格差の拡大であり、ジニ係数はドイツやフランスで横ばいとなっているのに対し、英国では改革が始まった1970～80年代から上昇している（図表7-1）。2000年から2014年の1時間当たりの賃金をみると、高所得層ほど伸びが大きくなり、低所得層との賃金格差が広がっている（図表7-2）。
- ・また、最近では英国国民と移民とのあつれきもクローズアップされている。英国は、元々英連邦市民に自動的に居住や労働の権利を与えるという寛容な移民政策をとってきたが、1970年代以降は移民規制を強化しており、高スキル労働者や熟練労働者を中心に移民を受け入れるスタンスをとってきた。
- ・一方、欧州連合（EU）加盟国からの単純労働者の受け入れ基準はEU域外からの単純労働者と比べると比較的緩い。EUには、2004年にポーランドなどの東欧諸国を中心に10カ国が加盟し、2007年にはブルガリアとルーマニアも加わった。英国への移民の推移をみると、EU域内からの移民は、これらの国が新たに加盟した2004年頃から単純労働者が大きく増加している（図表7-3、7-4）。
- ・英国の失業率を英国国民と移民で比較すると、教育レベルが高い層では大きな差はみられないが、教育レベルが低い層では英国国民よりEU域内からの移民の方が低い（図表7-5）。因果関係は明確ではないが、特にこの層では、移民に仕事を奪われているとの意識を持つ人が多い可能性もある。6/23に英国のEU離脱に関する国民投票が実施される予定であるが、重要な争点の1つに移民への福祉削減などが上がっている。

図表7-1 欧州主要国のジニ係数



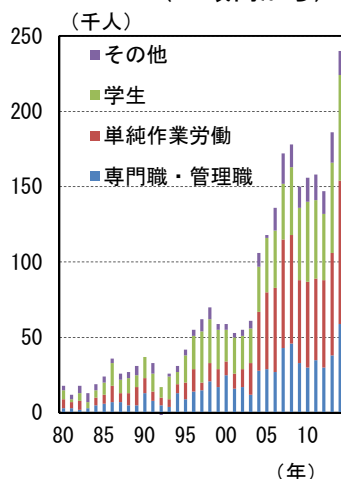
（備考）Luxembourg Income Study

図表7-2 英国の給与所得層別の賃金（1時間当たり）



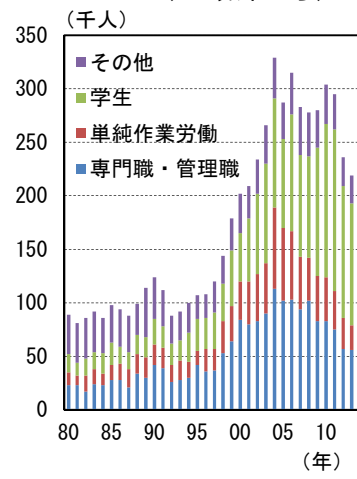
（備考）英国統計局

図表7-3 英国への移民の流入（EU域内から）



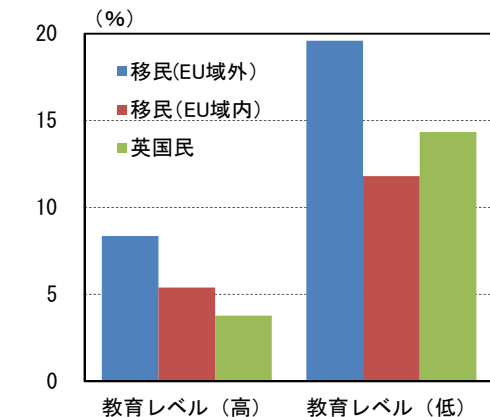
（備考）英国統計局

図表7-4 英国への移民の流入（EU域外から）



（備考）英国統計局

図表7-5 英国の失業率



（備考）

1. OECD

2. 教育レベル（高）は、大学の教育課程程度以上のレベル、教育レベル（低）は、中学校の教育課程程度のレベルを指す

8. 対内開放の前提となる環境を整備して海外の活力を積極的に取り込む

- ・日本では、人口減少社会に入り、深刻な財政状況にもある中で、国内の資源だけで成長を持続させていくのは限界があり、英国のように海外の活力を取り込んで成長につなげていくことが、1つの処方箋となる可能性があるだろう。
- ・英国は、石油ショック後にIMFへ支援を仰ぐまでに至り、危機感をバネに対内開放などの構造改革を推進していった。日本では、今後人口減少などが顕在化してくる中で、今から変革に向けた行動を起こさなければ危機的な状況に陥りかねないという意識をまずは共有する必要があるのではないだろうか。
- ・英国は、海外と経済や文化面で交流してきた古い歴史を有している。海外と交流してきた豊富な経験のもとで対内開放を進めてきた英国に比べると日本の経験は未だ浅く、変革への意識改革のもと海外と積極的に交流し、世界の多様な価値観を受け入れる土壌を整備していくことも必要だろう。
- ・英国が対内開放を進めていくうえで重要な役割を果たしたのが外資系企業や高いビジネススキルや熟練技術を有する労働者の呼び込みであった。企業を呼び込むうえでは、規制や法人税などの税制面などで企業がビジネスを行いやすい環境を整備することがポイントであるとみられる。また、高いビジネススキルや熟練技術を有する労働者を呼び込むうえでは、所得税などの税制面などのインセンティブや能力による平等な評価などがポイントになるとみられる。
- ・対内開放を進めていくうえでは格差の拡大などの弊害が顕在化してくる可能性もあるが、海外と交流する素地があった英国でも一朝一夕に進めていけたわけではなく、弊害が起きることを念頭に腰を据えて取り組んでいく必要があるとみられる。また、格差拡大などのあつれきに対しては、個人の努力を活かしていく観点で、「機会」の平等にも配慮して対応していくことも必要になってくるのではないだろうか（図表8）。

図表8 英国の経験からみる日本への示唆

日本の現況

- ・人口が減少
- ・深刻な財政状況
- ・アジア新興国の追い上げ
- ・国際競争力の低下

英国の経験からみる日本への示唆

人口の減少などを補完する1つの手段として対内開放を推進し、成長に結びつける

【変革に向けた意識改革】

- ・日本では、人口減少社会に入り、今から変革に向けた行動を起こさなければ手遅れになるという意識改革

【世界の多様性の受け入れ】

- ・海外と積極的に交流し、世界の多様な価値観を受け入れる土壌を醸成
- ・世界共通語である英語でビジネスや生活ができる環境を整備

【企業が事業活動を行いやすい環境を整備】

- ・簡素かつ透明性のある規制の構築と運用
- ・労働関連の規制などで企業のニーズや時代の変化に対応した柔軟な規制の運用
- ・他国と比較して魅力のある税制の整備(税率、簡素な税体系など)
- ・高いビジネススキルや熟練技術を有する移民の呼び込み

【高いビジネススキルや熟練技術を有する労働者が働きやすい環境を整備】

- ・能力による平等な評価
- ・他国と比較して魅力のある税制の整備(税率など)

【その他】

- ・格差拡大などのあつれきが顕在化してくる場合も、腰を据えて取り組んでいく
- ・格差拡大などに対しては、「機会」の平等にも配慮していく対応も

(備考) DBJ作成

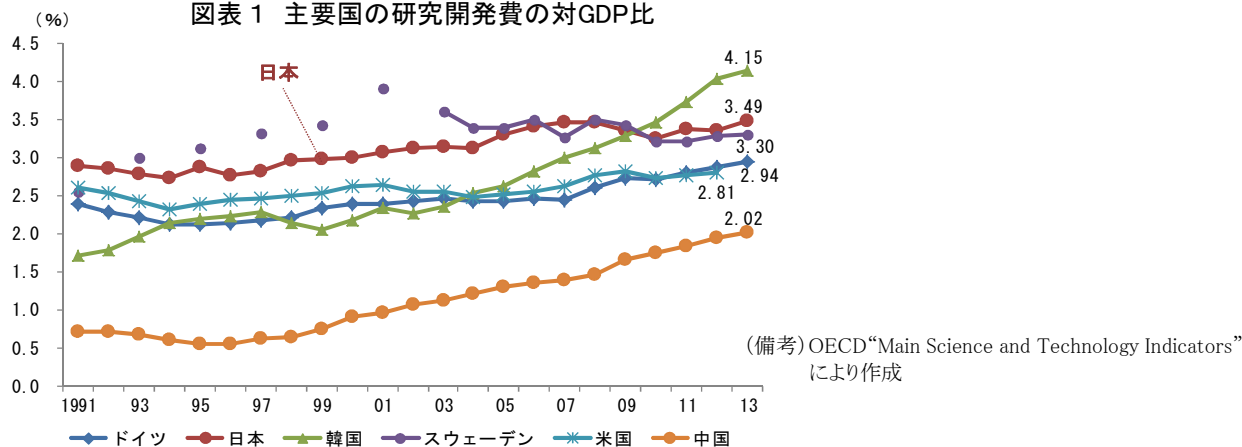
【産業調査部 経済調査室 佐藤 正和(現 設備投資研究所)
DBJ Europe Ltd.(現地調査協力)】

研究開発・事業開発における各種連携活動を成功させるための課題 ～事例調査を通じて～

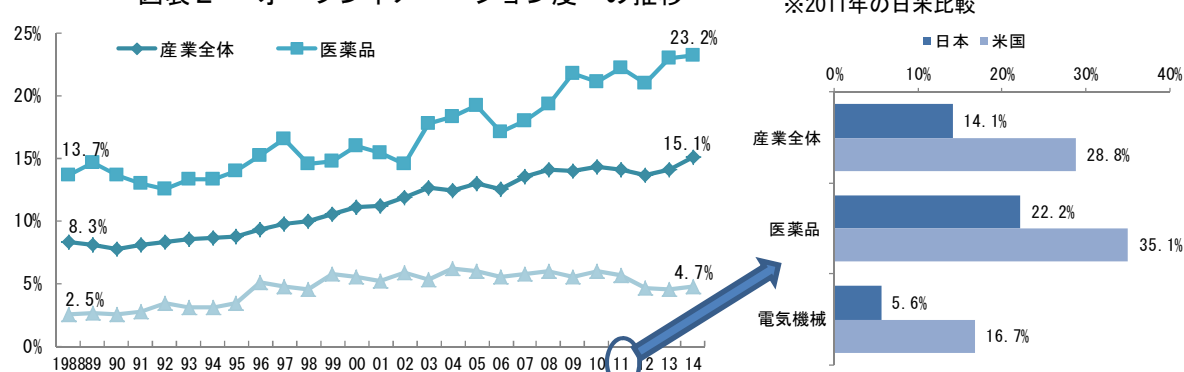
1. はじめに

- ・ 21世紀に入り、早15年が経過しようとしている。我が国産業経済は、一方で少子高齢化が進展するという内なる課題と、中国・ASEANをはじめとする新興国の急速な発展による国際競争力の激化という外なる課題に直面する。
- ・ このような内外の大きな環境変化の中で、我が国及び地域経済が競争力を高め、安定した社会を維持していくためにはイノベーションの連続的な創出が必要である。
- ・ 一方、我が国の産業資源をみると、労働力や資本の供給制約が高まる中で、国際的に比較優位にある産業資源の一つが研究開発（R&D）である。我が国の研究開発費の対GDP比率は1990年代以降世界主要国の中でも上位にある（図表1）。 ※平成27年に公表された総務省『平成27年科学技術研究調査結果』によれば、平成26年度の科学技術研究費は18兆9713億円、対GDP比は3.87%であり、いずれも過去最高の水準となっている。
- ・ しかし、研究開発イコール、イノベーションではない。研究開発をイノベーションにつなげていくためには、研究から開発、生産（量産）、販売、メンテナンス等のバリューチェーン全体を視野に入れた事業化を図る必要がある。そのためには、企業と大学の間の産学連携や、大手企業と中堅・中小・ベンチャー企業間の産産連携といった様々な連携活動が重要となる。
- ・ 企業の観点からは、一方で内部に不足する経営資源を外部から調達したり、逆に内部の、例えば未利用特許等を外部で活用したりするオープンイノベーションの取り組みが重要となる。我が国企業の研究開発活動における“オープンイノベーション度”をみると、産業全体では上昇傾向にあるものの、業種による差も大きい。また米国と比較すると低い状況にある（図表2）。
- ・ かかる背景のもと、本稿では企業の研究開発や事業開発の各段階における連携で成功しているとみられる事例を調査し、製品化・商品化を通じた価値創出に関する成功要因や課題を明らかにする。

図表1 主要国の研究開発費の対GDP比



図表2 “オープンイノベーション度”の推移

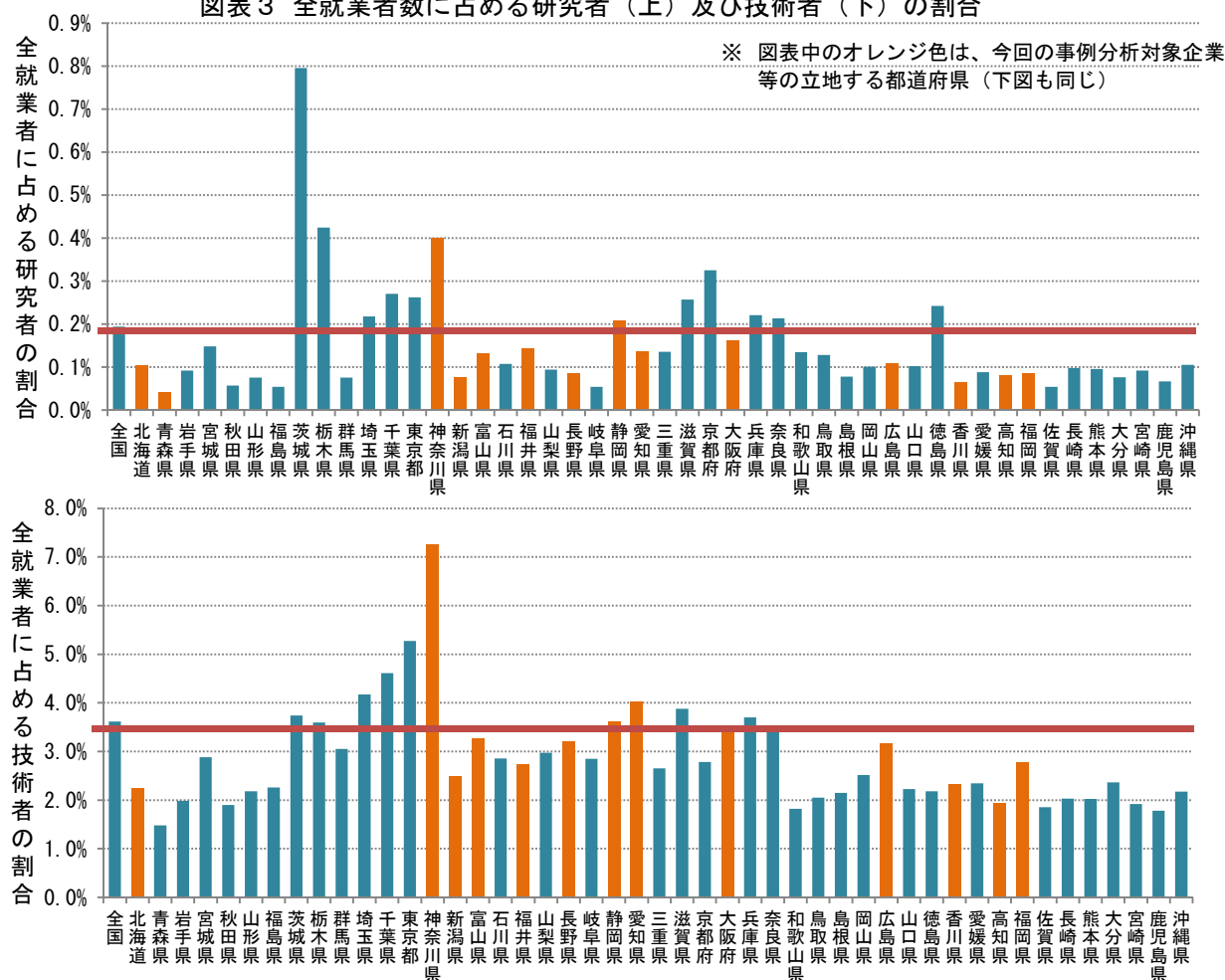


(備考) 1. 日本:総務省統計局「科学技術研究調査結果」、米国:National Science Foundation資料により作成
2. オープンイノベーション度 = (社外支出研究費) / (社内使用研究費 + 社外支出研究費) × 100

2. 研究者・技術者数からみる地域の研究・技術開発集積度

- ・バリューチェーンにおける連携活動は地域の研究・技術開発の集積度の影響を受けると考えられる。ここでは、総務省「平成22年国勢調査」を用い、各地域（都道府県単位）における、研究者や技術者の全就業者数に占める割合を把握することにより、地域の研究・技術開発の集積度の把握を試みる（図表3では全就業者数に占める研究者、技術者の割合、次頁の図表4ではその明細を表記）。
- ・全就業者数に占める研究者の割合は、全国平均で0.19%で、都道府県別にみると、突出している茨城県を筆頭に、栃木県、千葉県、東京都、神奈川県、滋賀県、京都府などが全国平均を上回る結果となっている。また研究者数は全国で115,880人となっており、5千人以上の都道府県は、茨城県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、愛知県、大阪府、兵庫県となっている。
- ・次に、全就業者数に占める技術者の割合は、全国平均で3.61%で、都道府県別にみると、突出している神奈川県をはじめ、埼玉県、千葉県、東京都、愛知県などが全国平均を上回る結果となっている。また全国の技術者数は研究者数の約19倍の2,153,670人で、技術者数が10万人以上の都道府県は、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、愛知県、大阪府となっている。

図表3 全就業者数に占める研究者（上）及び技術者（下）の割合



（備考）1. 総務省統計局「平成22年国勢調査」により作成

2. 研究者とは「公的研究機関、大学附属研究所又は企業の研究所・試験所・研究室などの試験・研究施設において、自然科学、人文・社会科学の分野の基礎的又は応用的な学問上・技術上の問題を解明するため、新たな理論・学説の発見又は技術上の革新を目標とする専門的・科学的な仕事に従事するもの」を指す
3. 技術者とは「科学的・専門的知識と手段を応用して、農林水産業における企画・管理・監督・研究開発などの科学的・技術的な仕事に従事するもの、食品・電気・電子・機械、化学などの製品の開発・設計及び電気に関する技術の開発、施設設計などの技術的な仕事及び製品の生産における生産性の検討・生産準備・設備計画などの工程設計、工程管理・品質管理、監督、指導並びに発送電など電気に係る機器又は施設の工事・維持・管理などの仕事に従事するもの、建築・土木・測量における計画・設計・工事監理・技術指導・施工管理・検査などの技術的な仕事に従事するもの、及び情報処理及び情報通信に関する専門知識・経験をもって、適用業務の分析、システムの企画、プログラムの開発、構築されたシステムの管理、通信ネットワークの構築・保守などについての技術的な仕事に従事するもの並びに地質調査技術者など科学的・技術的な仕事に従事するもの」を指す

図表 4 都道府県別・研究者数及び技術者数

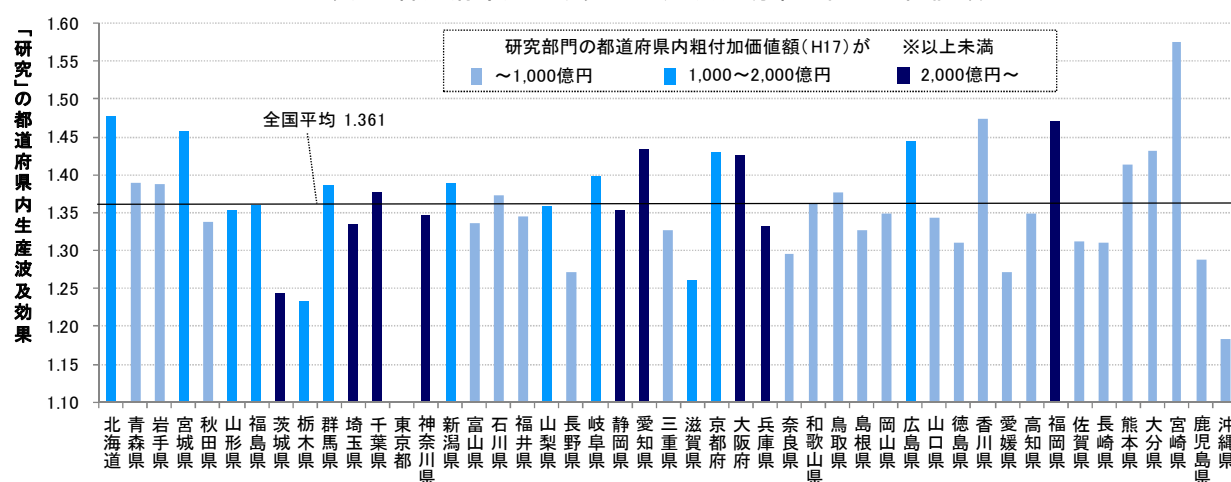
	就業者数 (人)	研究者数 (人)	技術者数 (人)	就業者数に占める 研究者の比率	就業者数に占める 技術者の比率	就業者数に占める 研究者+技術者の 比率
全国	59,607,700	115,880	2,153,670	0.19%	3.61%	3.81%
北海道	2,510,960	2,610	56,340	0.10%	2.24%	2.35%
青森県	640,270	270	9,490	0.04%	1.48%	1.52%
岩手県	631,680	580	12,540	0.09%	1.99%	2.08%
宮城県	1,063,790	1,580	30,670	0.15%	2.88%	3.03%
秋田県	502,910	290	9,550	0.06%	1.90%	1.96%
山形県	567,930	430	12,410	0.08%	2.19%	2.26%
福島県	932,950	510	21,110	0.05%	2.26%	2.32%
茨城県	1,417,250	11,270	52,980	0.80%	3.74%	4.53%
栃木県	977,370	4,150	35,160	0.42%	3.60%	4.02%
群馬県	965,610	730	29,500	0.08%	3.06%	3.13%
埼玉県	3,482,040	7,600	145,420	0.22%	4.18%	4.39%
千葉県	2,902,670	7,860	133,860	0.27%	4.61%	4.88%
東京都	6,007,250	15,750	316,750	0.26%	5.27%	5.53%
神奈川県	4,142,180	16,610	300,770	0.40%	7.26%	7.66%
新潟県	1,156,590	890	28,870	0.08%	2.50%	2.57%
富山県	546,870	720	17,830	0.13%	3.26%	3.39%
石川県	584,850	630	16,700	0.11%	2.86%	2.96%
福井県	403,030	580	11,010	0.14%	2.73%	2.88%
山梨県	413,210	390	12,290	0.09%	2.97%	3.07%
長野県	1,087,520	920	34,840	0.08%	3.20%	3.29%
岐阜県	1,026,260	560	29,260	0.05%	2.85%	2.91%
静岡県	1,900,600	3,950	68,450	0.21%	3.60%	3.81%
愛知県	3,684,970	5,040	148,510	0.14%	4.03%	4.17%
三重県	890,000	1,210	23,620	0.14%	2.65%	2.79%
滋賀県	676,760	1,740	26,250	0.26%	3.88%	4.14%
京都府	1,217,880	3,960	33,930	0.33%	2.79%	3.11%
大阪府	3,817,790	6,420	130,800	0.17%	3.43%	3.59%
兵庫県	2,483,740	5,490	92,000	0.22%	3.70%	3.93%
奈良県	595,100	1,270	20,890	0.21%	3.51%	3.72%
和歌山県	452,110	610	8,230	0.13%	1.82%	1.96%
鳥取県	287,870	370	5,910	0.13%	2.05%	2.18%
島根県	345,240	270	7,410	0.08%	2.15%	2.22%
岡山県	902,510	910	22,680	0.10%	2.51%	2.61%
広島県	1,345,340	1,450	42,690	0.11%	3.17%	3.28%
山口県	663,580	680	14,780	0.10%	2.23%	2.33%
徳島県	347,020	840	7,580	0.24%	2.18%	2.43%
香川県	460,740	300	10,730	0.07%	2.33%	2.39%
愛媛県	653,160	580	15,320	0.09%	2.35%	2.43%
高知県	332,590	270	6,460	0.08%	1.94%	2.02%
福岡県	2,259,710	1,910	62,760	0.08%	2.78%	2.86%
佐賀県	407,130	220	7,560	0.05%	1.86%	1.91%
長崎県	651,930	640	13,260	0.10%	2.03%	2.13%
熊本県	835,140	800	16,890	0.10%	2.02%	2.12%
大分県	548,740	420	12,980	0.08%	2.37%	2.44%
宮崎県	531,740	490	10,220	0.09%	1.92%	2.01%
鹿児島県	775,610	520	13,840	0.07%	1.78%	1.85%
沖縄県	577,520	610	12,580	0.11%	2.18%	2.28%

(備考) 図表3のデータソースと同じ

3. 研究活動の波及や特許共同出願比率からみる地域の研究開発集積度

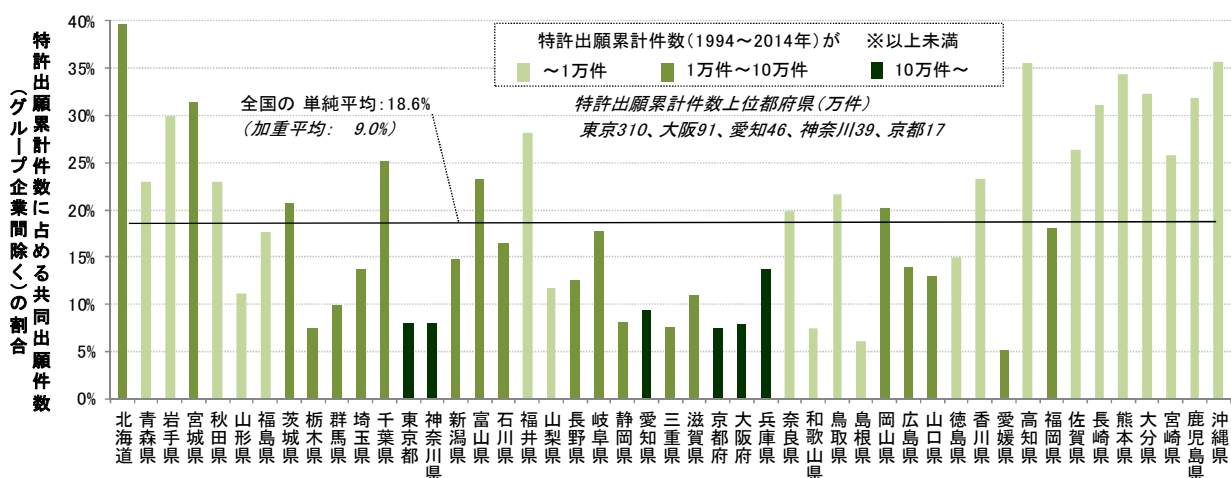
- ・各都道府県の産業連関表における研究の生産波及効果（同域内での研究活動の生産高とそれに必要な域内からの調達及び波及）と粗付加価値額からも、研究活動の集積度を測ることができる（図表5）。
- ・全国平均の生産波及効果は1.36（研究活動が1単位増えるとその域内調達による波及が0.36）、粗付加価値額は1,566億円で、両方とも大きい愛知、大阪、福岡などは同域内での研究開発活動の集積やつながりがうかがえる。
- ・また図表6のように、都道府県別の特許出願件数とそれに対する共同出願件数の比率から研究開発・技術開発の集積や連携度合いをうかがうことができる（グループ間での共同出願を除く。また共同の相手は必ずしも同都道府県とは限らない）。
- ・大都市圏ほど特許出願件数は多くなり（本社所在地ベースでの集計）、また特許件数の多い都道府県ほど共同出願比率が低い傾向にある。つまり、特許の共同出願という観点からの連携活動においては、特許出願件数の少ない地域ほど積極的であることがうかがえる。

図表5 都道府県別の研究の生産波及効果と粗付加価値額



- (備考) 1.各都道府県の平成17年産業連関表統合中分類表より作成（今年度中に平成23年版の同表が出揃うため、現時点では平成17年版で分析）
 2.研究には学術研究と企業内研究の両方を含み、縦軸の生産波及効果は、その研究における産業連関表の開放型列和である
 3.長野県、沖縄県の生産波及効果には教育を含んでいる。また、東京都は統合中分類表を出していないため、記載していない

図表6 都道府県別の特許出願累計件数と特許共同出願比率

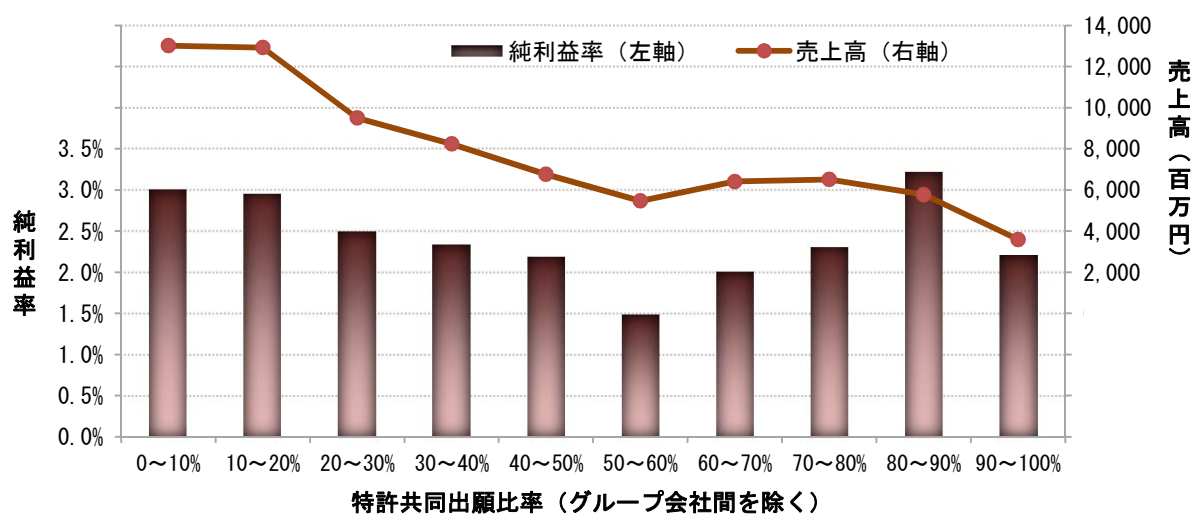


- (備考) 1.㈱三菱総合研究所の特許データベースにより作成（2015年7月時点）
 2.1994～2014年の特許出願累計件数が20件以上の日本国籍出願人10,493者（企業、個人、大学、公務等）、国内での総出願件数5,813,618が対象。海外出願は除く。都道府県は企業等の登記上の本社所在地ベース
 3.共同出願比率＝非グループ会社との共同出願件数／特許出願累計件数出願件数

4. 企業ごとの特許共同出願比率からみた連携の度合いと利益率の関係

- ・ 各種の連携による実際の企業の成果を定量的に測る上で、本稿では特許の共同出願比率と利益率の関係を分析した。対象としたのは、1994年から2014年までの間の出願特許件数累計が20件以上で、かつ売上高や純利益額のデータが取得可能な資本金5,000万円以上の企業3,336社である。
- ・ グループ会社間を除く特許共同出願数の特許総出願数に占める共同出願比率が高いほど外部との連携に積極的であるとし、特許共同出願比率と純利益率（個社の単体純利益率）との回帰分析を行った。相関係数は-0.037で相関性はなく、企業規模別、業種別、地域別など分類ごとの回帰分析でも結果は同様であった。特許共同出願比率が高まれば利益率も高まるという単純な統計的関係性は見出せない。
- ・ この理由は色々考えられるが、技術の共同開発後の展開がなかったという声や事例を少なからず見聞きすることをふまえると、研究開発・技術開発の後工程である用途開発、市場開発、製品化等といったバリューチェーンの構築や事業化にうまく結びつけられないといった問題がひとつの要因として推定される。
- ・ また図表7のように、特許の共同出願比率が高くなるほど企業の売上高規模は小さくなること、特許共同出願比率が50%程度だと純利益率は低くなり、それを境に共同出願比率が高くなる、もしくは低くなるほど純利益率も向上していること、の2点をふまえると、売上規模が60億円前後と決して大きくはなく、かつ特許共同出願比率が60%~90%と高いほど、利益率が高くなる傾向がうかがえる。つまり、技術開発において他者との特許共同出願という形で外部資源をかなり積極的に活用している中堅中小企業は利益率を高めることに成功しているとの解釈が可能かもしれない。
- ・ 以上より、連携をしていく上では、「技術開発から製品開発、販売網構築などのバリューチェーン全体での戦略構築を視野に入れた上での連携を模索すること」、「企業規模が小さい場合は、技術開発上の連携を徹底的に志向し、オープンイノベーションによって技術の数を広げ、製品化・事業化に至る可能性を高めること」が重要であるとの仮説を設定することができる。このような認識を前提に、以降では企業事例分析を通じて、各種連携における課題や成功要因を考察していく。

図表7 特許共同出願比率と純利益率



共同出願比率		社数 (社)	中央値		
以上～未満	1社当たり 平均		純利益率	特許出願件数 (件/社)	売上高 (百万円)
0～10%	4.7%	1,214	3.0%	177	13,017
10～20%	14.4%	805	3.0%	108	12,922
20～30%	24.5%	487	2.5%	66	9,500
30～40%	34.6%	318	2.3%	53	8,236
40～50%	44.4%	201	2.2%	46	6,756
50～60%	54.0%	125	1.5%	41	5,471
60～70%	64.4%	72	2.0%	36	6,413
70～80%	74.3%	58	2.3%	31	6,508
80～90%	84.5%	32	3.2%	29	5,773
90～100%	94.2%	24	2.2%	31	3,596
合計	-	3,336	-	-	-
中央値	※平均値 20.9%	-	2.7%	82	10,308

(備考)

1. (株)帝国データバンクCOSMOS、(株)三菱総合研究所の特許データベースにより作成
2. 純利益率は純利益÷売上高で、各社の2013年度及び2014年度の平均値を算出(一部企業は2012年度と2013年度の平均)。図表では、共同出願比率の帯域ごとにその各社の純利益率2期平均値の中央値を表記(バラツキがみられるため)
3. 売上高は2014年度値を採用(一部企業で2013年度値があり)。図表では、共同出願比率の帯域ごとに中央値を表記(バラツキがみられるため)
4. 共同出願比率100%の企業は、90～100%に含む

5. 各種連携に関する事例

～対象企業17者の概要～

- ・企業の研究開発・事業開発におけるバリューチェーンでの連携について、その実態や成功要因等を明らかにするため、製造業17者（一部でそれら企業へのサポートをする企業等も含む）を対象にヒアリング調査を行った。
- ・この選定にあたっては、各種連携活動による成果、すなわち製品化・事業化を通じた利益確保、競争力向上、社会貢献等を実現していることを条件とした。ただし既述の研究開発集積において何らかの特徴のある都道府県に所在していることも考慮している。地方創生におけるオープンイノベーションといった昨今の課題もふまえ、地域に根ざした企業が中心となっている。
- ・これら企業等の概要は図表8の通りで、本社所在地は北海道から九州に亘っており、業種も多様である。資本金規模は1～10億円が8社と最も多い。

図表8 ヒアリング対象企業等一覧

No	企業名	住所	設立年	資本金※ (百万円)	従業員数 (人)	主力事業
1	佐藤鋳工株式会社	北海道雨竜郡	1955年	750	108	自動車部品、農業機械部品、一般産業機械部品、暖房機器製品、道路附属工事用資材
2	東洋農機株式会社	北海道帯広市	1967年	180	151	収穫運搬・耕起・整地用のトラクターアタッチメントの製造
3	OLED青森株式会社	青森県上北郡	2010年	250	70	有機EL照明デバイス及びモジュールの設計・製造・販売
4	マコー株式会社	新潟県長岡市	1983年	45	110	ウェットプラスト技術をキーテクノロジーとした表面処理装置の企画・設計・製造・販売、およびアプリケーション開発
5	株式会社スノーピーク	新潟県三条市	1964年	99	198	アウトドア用品の製造・販売
6	株式会社石金精機	富山県富山市	1969年	30	70	工作機械、半導体装置、HDD組立装置、省力機械等の精密機械部品の設計製作
7	株式会社ミツヤ	福井県福井市	1968年	307	162	製織、染色加工、炭素繊維複合材料の製造
8	川崎市産業振興財団	神奈川県川崎市	1988年	100	29	中小企業の情報化や企業交流のサポート、技術・経営情報の提供
9	本多電子株式会社	愛知県豊橋市	1960年	100	198	超音波応用機器の製造・販売
10	浜松ホトニクス株式会社	静岡県浜松市	1953年	34,928	3,197	光電子増倍管、イメージ機器、光源、光半導体素子、画像処理・計測装置
11	多摩川精機株式会社	長野県飯田市	1938年	100	730	サーボコンポーネント、モータドライバ・コントローラ・ロボット・慣性計測装置・自動制御機器・（バイオ）研究用試薬の製造販売、受託サービス
12	池田泉州銀行	大阪府大阪市	1951年	61,300	2,548	銀行業
13	株式会社コーポレーションパールスター	広島県東広島市	1991年	10	7	転倒予防靴下、外反母趾靴下、むくみ対策靴下やリンパ快便など、医療用靴下の製造
14	勇心酒造株式会社	香川県綾歌郡	1979年	10	90	清酒製造販売、米醸造発酵製品製造販売、化粧品製造販売、医薬部外品製造販売
15	廣瀬製紙株式会社	高知県土佐市	1958年	20	113	機能性繊維による工業を中心とした産業用（湿式）不織布の製造、加工並びに販売
16	株式会社レアスウィート	香川県高松市	2010年	10	6	希少糖ドーブシコース等を使った商品の販売、希少糖関連商品の企画、研究、開発、その他糖を使った商品の企画、開発及び販売
17	株式会社タカギ	福岡県北九州市	1961年	498	645	家庭用園芸用品、家庭用浄水器、省エネ商品の開発、製造、販売・プラスチック射出成形加工・金型事業

※No.8川崎市産業振興財団は基本財産



5. 各種連携に関する事例

(1) 佐藤鋳工株式会社 ～自動車メーカーとの取引を契機に新規顧客を開拓～

<企業概要>

- ・佐藤鋳工株式会社は昭和30（1955年）年に設立された、北海道妹背牛町に本社を置く鋳物メーカーである。主力製品は、自動車部品、農業機械部品、産業機械用部品などである。
- ・同社は、北海道で唯一の自動車量産鋳造鉄部品メーカーである。「デフケース」という自動車の駆動系部品やエンジン部品などを製造しており、売上高の6割が自動車分野である。
- ・同社はかつて石炭ストーブの部品などを製造、農業機械の部品に取り組んだ後、通年で需要があり収益が見込める自動車分野に展開している。
- ・工場は第1工場から第3工場まであり、第1工場と第3工場では鋳物を生産。第2工場では加工・塗装・検査を行っている。第3工場では800t/月の鉄鋳物生産が可能となっている。

<連携概要>

- ・農業機械部品が頭打ちとなる中、84年にいすゞ自動車の苫小牧工場の稼働をチャンスと捉え、同社との取引を目指した。まずはエンジン部品の製造に慣れるため、いすゞのグループ会社が手掛ける船舶エンジンの部品を納品した後、自動車産業に参入した。
- ・2004年には、トヨタ自動車北海道向けに鋳鉄部品の生産を開始し、2009年に、トヨタ自動車本体との直接取引を開始した。トヨタとの取引を始めるにあたり、品質管理や在庫の適正管理等、大企業流の管理ノウハウを学んだことで、大手企業の依頼に対応可能な量産化技術を蓄積した。
- ・トヨタとの取引が評価され、現在はトヨタ以外の自動車メーカーにも部品提供を行っている。また、エレベータ部品など産業機械用分野でも新規取引先が拡大している。
- ・産学連携については、室蘭工業大学や北海道工業試験場との連携事例がある。室蘭工業大学とは「鋳物製造における劣悪作業改善・作業効率向上させる 低負荷環境型バリ取り装置の開発」（平成22～23年度戦略的基盤技術高度化支援事業）、「自動車用部品の肉厚変動部のレアアースレス薄肉球状黒鉛鋳鉄の良品条件の確立および品質確認システムの構築」（平成23～25年度戦略的基盤技術高度化支援事業）などに取り組み、自動車部品生産の効率化、部品の高度化に係る取り組みを産学官連携で行った。大学等とは、鋳造工学会や北海道鋳鉄鋳物工業組合などとの活動を通じたネットワークを活用している。

<連携促進のポイント>

- ・自動車産業の参入にあたり、大手メーカーが求める品質管理に対応できる技術力を身につけ、量産化に対応できる体制を整備したことが、その後の新規顧客の開拓にも繋がっている。
- ・大学等との産学連携活動を通じ、大手メーカーとの取引を通じて培った技術の高度化を行ったこともポイントの一つと考えられる。大学等との連携においては、日頃から困りごとなどを大学の先生と相談できる関係を持っておくこともポイントであろう。
- ・また、同社は商談会や展示会に積極的に参加し、自社の技術や製品を積極的にPRすることで、新規の顧客を開拓しており、それをきっかけに具体的な共同開発につながるケースもある。

図表9 主たる連携領域

			バリューチェーン			
			研究	開発 試作	生産	販売 メンテナンス
連携相手	大学・ 公的研究機関	県内		●		
		県外				
	企業	県内		●	●	
		県外				
	海外					

（備考）ヒアリングにより作成

図表10 主力製品



（備考）佐藤鋳工(株)より写真提供

5. 各種連携に関する事例

(2) 東洋農機株式会社 ～地域で培われた技術等を活用し、グローバル展開～

<企業事業概要>

- ・北海道十勝・帯広地域は大規模経営による我が国屈指の農業地域である。戦後の食糧増産計画の中で、稲作ではなく高品質の馬鈴薯（ジャガイモ）等、畑作物に特化する形で生産を進めてきた。
- ・そのような戦後の地域の農業発展の中で、地域のニーズに応える形でジャガイモ収穫機（ポテトハーベスター）の開発・生産に特化してきたのが東洋農機株式会社である。
- ・同社は、前身は富山の鍛冶屋であり、帯広で明治42年に創業し、今年で107年を迎える。鍛冶屋職人の技術・技能は素晴らしく、プラウ（耕機作業機）の商品化に生かされた。しかしながら、農業の発展とともに大型化、高機能化に対応する体制を整え、設計、生産工程に係る研修・勉強会を繰り返して機械技術を習得し、現在では国内におけるジャガイモ収穫機の8割以上のシェアを有する。

<連携事業>

- ・昭和30年代に農業の発展のため国の機械化補助金制度が整備され、甜菜収穫機は補助金対象となったが、ジャガイモ収穫機は対象外であった。そこで、同社は補助金を得るため、甜菜とジャガイモ収穫の兼用機を開発を行い、この成功は今日に至る発展の礎となった。
- ・当時、十勝の士幌農協はオランダ製の高性能遠心分離機を輸入してジャガイモ澱粉生産の歩留まりを高め、農協経営を飛躍的に向上させた。これに伴い原料確保のための増産が不可欠となり、収穫の機械化を推進していった。東洋農機株式会社はこの様なニーズを捉え、ジャガイモ収穫機の開発に全力で取り組み、今日のような収穫機メーカーとして高い評価を受けるに至った。
- ・また近年はポテトチップス大手企業の原料の8割が道内から調達され、塊茎の品質向上改善要望が高まり、指導機関、農協等の要望に協力することで、信頼を高め、同社の発展に寄与した。
- ・農林省の「高性能農業機械の開発・実用化のための緊急開発プロジェクト」で府県向けのジャガイモ収穫機の製品化に当たっては、埼玉県さいたま市の生研センター（独立行政法人農業・食品産業技術総合研究機構）と共同開発を行い、この成功は、全国的にジャガイモ収穫機の東洋農機と評価されるに至っている。
- ・国内では圧倒的なシェアを誇る同社のジャガイモ収穫機については、海外から引き合いが来るようになった。馬鈴薯の世界生産は中国が1位、インドが2位であり、新たな市場開拓のためインド進出を検討。当初、インドへのネットワークが全くない中で、北海道農業センター芽室研究拠点の연구원や帯広にあるJICAの研修生のつてを頼りに、インド西北部のパンジャブ州を調査した。
- ・パンジャブ州はインドの種イモの8割を生産する一方、構造的な人手不足に直面する等機械化のニーズも高く、東洋農機ではJICAの中小企業支援事業（案件化調査）を経て、2015年11月から普及実証事業を推進中である。同社が培ってきたジャガイモ収穫機器システムを海外展開する試金石として、技術供与、パートナー選定、研修内容等について現在検討中である。

<連携促進のポイント>

- ・我が国有数の農業地帯にありながら、直販方式を活用し地元農協や農家のニーズ把握、苦情も含めたアフターサービスに真摯に努めてきたことが第一のポイントである。
- ・地域のニーズ対応については、自社製品で対応できない場合は、輸入品を調達しまずはニーズに対応する等の地域中核企業としての行動力も連携推進の大きな要因と考えられる。

図表11 連携先の事業領域

			バリューチェーン			
			研究	開発 試作	生産	販売 メンテナンス
連携相手	大学・ 公的研究機関	県内				●
		県外		●		
	企業	県内				
		県外				
	海外			●	●	●

（備考）ヒアリングにより作成

図表12 日本初のオフセットポテトハーベスター TOP-1



（備考）東洋農機株式会社より写真提供

5. 各種連携に関する事例

(3) OLED青森株式会社 ～大手企業とデザイン力に優れた地場企業との連携～

<企業概要>

- ・ OLED青森株式会社は平成22（2010年）年に設立した、青森県上北郡六ヶ所村にある有機EL光源デバイスの生産を行う大手化学メーカー・(株)カネカの子会社である。
- ・ カネカが有機EL照明デバイス事業を本格展開するにあたり、2010年に、カネカが東北デバイスより有機ELパネルの設計・製造・販売事業を譲り受けることになり、OLED青森が設立された。
- ・ カネカは有機EL照明が持つデザインの自由度の高さに着目し、特にデザイン・演出照明分野における製品開発に力を注いでいる。

<連携概要>

- ・ OLED青森は、木工品メーカーの(株)ブナコ（青森県弘前市）と連携し、有機EL照明の開発を行った。ブナコはデザイン性の高いブナ製の照明器具やオブジェなどを製造しており、その製品の数々は、国内外でも非常に高い評価を得ている企業である。
- ・ 連携のきっかけは青森県からの紹介であった。OLED青森が青森県で事業を進める上で、地場で協力してくれる可能性のある企業の探索を青森県に依頼。ブナコは青森県から紹介を受けた1社であった。
- ・ 青森県から紹介を受け同社の有機ELパネルをブナコに提案したところ、先方が興味を持ち、有機EL照明器具の開発プロジェクトが始動した。
- ・ OLED青森の有機EL照明デバイスの特徴として、“面発光”、“薄さ”、“光の拡散性”などがあげられ、ブナコにとっては、このような特徴を持つOLED青森の光源を採用することにより、光源の配置場所など、照明設計の自由度があがるというメリットがあった。また、ブナコの照明器具の特徴である赤みがかった光が引き立つという点もOLED青森の光源を使うメリットのひとつであった。
- ・ OLED青森の光源を使用した照明器具は、国内の展示会や海外の展示会で出展されており、特に、世界で最も権威のあるデザイン見本市として知られる「メゾン・エ・オブジェ」に出展され、国内外で大きな反響を得ている。
- ・ 現在は、試作段階から商品化の段階に進んでいる。ブナコ製品のブランド力は非常に高く、ブナコ製品に採用されているということは同社にとって大きな宣伝効果となっている。

<連携促進のポイント>

- ・ OLED青森の有機ELパネルの設計・製造技術とブナコの照明器具及び照明空間のデザインという役割分担のもと連携が進められており、技術とデザインの融合が図られた事例であると言える。加えて、連携にあたっては、両社の技術及びデザインをお互いが理解した上で、技術とデザインの綿密なすり合わせを行いながら開発を行ったこともポイントの一つである。
- ・ カネカはオープンイノベーションを積極的に推進している。OLED青森としても地場の特徴のある技術を持つ企業との連携を進めるべく、様々なルートで連携先を探索する中で、ブナコとの連携がスタートしている。

図表13 主たる連携領域

			バリューチェーン			
			研究	開発 試作	生産	販売 メンテナンス
連携相手	大学・ 公的研究機関	県内				
		県外				
	企業	県内		●		
		県外				
	海外					

（備考）ヒアリングにより作成

図表14 有機ELパネルを用いた照明



（備考）(株)カネカHPより

5. 各種連携に関する事例

(4) マコー株式会社 ～状況に応じた多様な連携活動～

<企業概要>

- ・ マコー株式会社は昭和58（1983年）年に設立。新潟県長岡市に本社を置く設備機械メーカーである。
- ・ 同社の製品は、水と研磨材の混合液（スラリー）を圧縮エアのパワーを使って噴射し加工する、ウェットブラスト（湿式ブラスト、液体ホーニング）技術の特徴とする。設立当初よりウェットブラスト技術に取り組み、現在では日本で唯一のウェットブラスト装置専門メーカーとして事業を展開している。
- ・ 主要顧客は自動車部品メーカーでその中でも防振ゴムメーカーが多い。ウェットブラスト技術は金具の洗浄や樹脂バリ取りに始まり、電子部品材料などの精密部品の洗浄など、用途が広がっている。各顧客に対してカスタマイズした特注品の形で装置を納入する。同社の強みは、ウェットブラストを噴射するノズルの形状や研磨材の配合にある。

<連携概要>

- ・ 産学連携においては、地理的にも近い長岡技術科学大学との連携が中心である。大学は、ウェットブラストによる処理方法をシミュレーションし、流体の流れを数値化し、ウェットブラスト技術による洗浄のメカニズムを論理化する知見を得、その知見を機械機構等へフィードバックしている。
- ・ 大学とのネットワーク形成にあたっては産学交流会などの場で先生と直につながるケースが多い。流体、セラミックス、素材系、トライボロジー（摩擦）など、場面によって専門となる先生と関わりを持っている。大学の産学連携部署等を通じて依頼するケースはほとんどなく、自社の狙うテーマやスピード感が合う先生に直接コンタクトする。
- ・ 同社の連携は産産連携が中心。代表的な成果としては、ウェットブラスト技術による自動車エンジンの防振ゴムの事前処理に関する技術があげられる。開発のきっかけは顧客からの要望である。以前はフロンを使って事前処理を行っていたが、オゾン層破壊が問題となり、フロンの使用が規制されたことに対応するため、フロンフリーの処理技術を顧客企業、専門商社と3者で共同開発し、商品化にこぎ着けた。新しいニーズへの対応という面では、顧客の要望がはっきりしている産産連携が勝る。
- ・ 同社、顧客企業、大学による“産産学連携”も実施。自動車の足回り部品などの冷間鍛造前処理の際に、化成被膜を使って処理していたが、排水量、薬品使用量が多く、これを減らしたいというニーズが企業サイドからあり、その解決策として固体潤滑剤を保持する方法を顧客企業と大学との連携により技術開発を行った。固体潤滑剤を保持する機構の論理的なサポートは、鍛造の専門家である静岡大学の早川教授から協力を得た。

<連携促進のポイント>

- ・ 産学連携においては、産学交流会などの場を効果的に活用しネットワーク形成に努めている。また、産産連携においては、顧客の声（新しいニーズ）を汲み取り、顧客企業との共同開発につなげている。
- ・ コア技術をベースに横展開をする場合は、大学との連携により論理的裏付けを得る。ニーズがはっきりしている場合は顧客企業等との産産連携によりスピード感を持って商品化を進める。顧客ニーズへの対応と技術の論理的裏付けを同時並行で進めなければならない場合は産産学連携とするなど、状況に応じた連携体制を構築している点が大きなポイントであると考えられる。

図表15 主たる連携領域

			バリューチェーン			
			研究	開発 試作	生産	販売 メンテナンス
連携相手	大学・ 公的研究機関	県内	●			
		県外	●			
	企業	県内				
		県外		●		
	海外					

（備考）ヒアリングにより作成

図表16 主力製品（左：ウェットブラスト装置、右：アルミナ多角形研磨材）



（備考）マコー(株)HPより

5. 各種連携に関する事例

(5) 株式会社スノーピーク ～Snow Peak Wayを支える地場企業～

<企業概要>

- ・株式会社スノーピークは昭和39（1964年）年に設立された、新潟県三条市に本社を置くアウトドア用品メーカーである。平成27年12月11日に東京証券取引所市場第一部指定。
- ・「Snow Peak Wayの実現」というミッションのもと、自然志向のライフスタイルを提案し実現することを目的としている。そのため、徹底的なユーザー目線にこだわりながら、人間と自然が豊かにふれあえるプロダクトやサービスを提供している。
- ・「社員も一人のユーザーである」という立場に立ち、社員が「欲しい」「他にない」と感じるものを、オリジナリティにもこだわりながら開発し販売している。デザインは、当社の製品を複数組み合わせることを想定したものとなっている。また、高品質、高耐用が大きな特徴で、スノーピーク品質と称し、永久保証としている。

<連携概要>

- ・同社の開発は100%自社で行っているが、製造の多くを地域の協力企業に任せている。ただし焚き火台のみは創業の経緯や当社製品のシンボリック存在であることなどをふまえ、本社工場で製造している。
- ・テントなどの縫製品は、中国の協力工場に製造を依頼しているが、テントのステークやダッチオープンなど金属製品は燕三条周辺の地場企業で製造している。
- ・燕三条周辺には金属加工の単工程の企業が点在しており、同社が各企業の技術を集約するもの作りの「プラットフォーム」としての役割を果たしている。地場産業の技術力があるので永久保証を実現できている。
- ・もともとは単工程の多数の協力工場がそれぞれ同社に直接つながっていたが、売上規模が大きくなるにつれてこの体制は非効率になってきたため、現在は同社の直接下に数社の核となるハブ工場を設け、ハブ工場が更に地域の企業とつながる形となっている。
- ・地場企業とのネットワークは、長年の人脈により形成された。創業者や2代目の現社長が若手の頃、地元の青年会議所で熱心に活動しており、その時に培った人脈が連携のきっかけとなっている。

<連携促進のポイント>

- ・製造を外注任せにはせず、製造工程の現場を開発担当者が理解し、現場とのコミュニケーションを図ってきたことが連携を効果的に進める上でのポイントであると考えられる。
- ・具体的には、同社では、一人の開発担当者が、製品の企画から量産化までを一貫して担当。コストも加味しつつ、製品の形状の検討や材料の選定など生産に関わる事項について協力工場と交渉して開発を行っている。当社の開発担当者は、デザインだけでなく生産に関する知見も有しており、多能工的な複数のスキルを有している。このような人材の存在が、協力企業との連携を効果的に進める大きなポイントとなっている。また、一人の担当が一貫して担当することにより製品に対する思い入れが強まり、その思いを外部に発信することで製品の付加価値も高まるという好循環が生まれている。
- ・地場企業とのネットワークは、長年の人脈により形成されてきており、ビジネスライクな関係だけにとどまっていない。地域での信頼関係が連携を進めるためのポイントであったと考えられる。

図表17 主たる連携領域

			バリューチェーン			
			研究	開発 試作	生産	販売 メンテナンス
連携相手	大学・ 公的研究機関	県内				
		県外				
	企業	県内		●	●	●
		県外				●
	海外				●	●

（備考）ヒアリングにより作成

図表18 主力製品

（左：テント、右：マグカップ）



（備考）(株)スノーピークHPより

5. 各種連携に関する事例

(6) 株式会社石金精機 ～60年に亘り培ってきた技術で夢を実現～

<企業事業概要>

- ・(株)石金精機は、富山市“石金”に昭和26（1951）年に創業。初代社長は同地区に立地していた(株)不二越の社員であり、(株)不二越の支援を受け創業した。同社からのツーリング事業の受注が主力事業であったが、二代目社長の時、新規取引先の拡大を目指し、工作機械メーカー向けの機械加工部品を主力事業として展開。
- ・現在の三代目社長清水克洋氏は26歳で同社事業を引き継いだ。2008年秋のリーマンショックにより、順調だった事業も急転落し、折しも創業60年を迎えるにあたって、会社100年に向けた第3次創業として、既存の工作機械事業に加え、4つの新規事業を計画した。
- ・医薬機器事業、設計製作事業、試作品事業とともに事業の柱としたのが『航空機事業』である。

<航空機産業への取り組み>

- ・富山県は北陸におけるものづくり地域として発展してきたが、自動車産業への依存率が高く、地域としての新規戦略事業分野の一つとして航空機（部品）産業を検討してきた。“航空機産業クラスター”形成の一環として2010年度から『県航空機産業共同受注研究会』を立ち上げ、官民での受注獲得に取り組んでいる。同研究会の会長を務めるのが清水社長である。
- ・同研究会は現在活動中である。共同受注、クラスター形成のためには、機械加工や表面処理加工をはじめ、受注一貫生産に必要な多様な中小企業群の集積が必要であると同時に、構成メンバーが単独でも受注実績をあげていくことが重要となってくる。
- ・平成27（2015）年11月11日、国産機MRJ(三菱リージョナルジェット)の初飛行の成功に我が国は沸き上がった。そのMRJの主翼部品であり、MRJの揚力を増大させる高揚力装置を動かすレールを生産したのが石金精機である。
- ・MRJからの受注は当初からあった話ではないという。航空機部品の素材には通常アルミが多く使われるが、レールの耐摩耗性を上げるため鉄を利用し、それが結果として受注につながったという。
- ・現在同社はMRJの試作機に続き、量産機の受注契約も締結するとともに、他航空機メーカーへの部品供給も予定されている。2015年1月には、本社隣接地に航空部品専用工場を建設し、同時に顧客から材料調達することになるため、不適合品縮減に向けた品質改善活動に着手している。一方、航空機部品産業への参入は、同社のブランディング形成において新卒採用にもプラスの影響を与えている。

<連携促進のポイント>

- ・富山県の航空機産業クラスターの形成にあたり、共同受注の枠組みを県がバックアップしてきた。
- ・航空機の主翼部品の受注において、鉄の利用に関しては薄肉加工技術という新規技術の獲得が必要であったものの、機械加工から熱処理、さらには機械加工という一連の技術群は、同社の工作機械における高精度部品加工で培ってきた技術・ノウハウを横展開できた。
- ・航空機部品事業のみならず、4つの新規事業の想定にあたっては、同社の60年に亘る“金属を削ってカタチにする（製品化する）”技術・ノウハウをコア技術と位置付けた。
- ・清水社長の趣味のひとつが旅行で飛行機の利用が多く、航空機部品を自らの手で作ろうという熱い思いと同時に地域を新たな産業によって変えていこうという熱意が連携促進につながっている。

図表19 『県航空機産業共同受注研究会』が
目指す事業領域

			バリューチェーン			
			研究	開発 試作	生産	販売 メンテナンス
連携相手	大学・ 公的研究機関	県内				
		県外				
	企業	県内			●	●
		県外				
	海外					

（備考）ヒアリングにより作成

図表20 (株)石金精機が部材を供給するMRJ



（備考）三菱航空機(株)HPより

5. 各種連携に関する事例

(7) 株式会社ミツヤ ～県、大手企業との連携で生まれた奇跡の炭素繊維複合材料～

<企業事業概要>

- ・繊維は産業分野でみると伝統的産業分野のイメージがあるが、生産工程の観点からみると「素材」、特に炭素繊維は次世代産業である。炭素繊維を航空機産業に用途開発すべく事業展開をしている企業が繊維の町福井にある。
- ・(株)ミツヤは昭和43(1968)年、繊維生地を大阪に運ぶ反物商社の加工場として創業した。染色事業を中心に海外にも事業展開をしてきたが、先々代社長の新規事業戦略の一分野として、福井県も力を入れていた炭素繊維複合材料を立ち上げた。
- ・それから15年。福井県工業技術センターと同社の「炭素繊維複合材(CFRP)の航空機分野進出」は内閣府の産学官連携功労者賞の科学技術政策担当大臣賞を受賞した(2015年)。

<連携事業の概要>

- ・炭素繊維の複合材料の開発技術は、同社の主要事業である染色事業とは直接関係ないという。同社が複合材料事業を立ち上げたのは1999年であり、そのきっかけは福井県工業技術センターで開発された「開織技術」のライセンス先の1社に選ばれたことに始まる。社内では、当時、炭素繊維の複合材料部門の担当者は1人であった。
- ・事業展開の進展は、経済産業省の地域新生コンソーシアム事業に県工業技術センター、大手炭素繊維メーカー等と共同で採択され、当該コンソーシアム事業のアドバイザーとして大手の航空機部品メーカーが参画したのが大きなきっかけとなっている。その後、大手の航空機部品メーカーに複合材料を納品するまでになり、当該事業分野(複合材事業部)も現在は13名となっている。
- ・福井県工業技術センターからは技術のライセンスとともに、技術開発指導を熱心に受けたことも製品化の大きな要因である。社内的には、炭素繊維の基礎研究的要素も重要であるが、製品化(量産化)に向けた機械設計の能力も重要で、そのような人材が社内におり、当該事業で活用できたことも事業推進の大きな要因である。
- ・今後の事業展開(複合材の用途開発)については、全方位的に考えていくが、自社製品が高機能であると認めてくれる分野を中心に取引していく予定である。現在の航空機分野の中で水平展開していく際の課題は技術者の確保である。
- ・同社は例年福井大学繊維学部から新卒を採用しているが、炭素繊維の開発・製品化は学生にとっても大きな関心・魅力的な事業分野となっている。

<連携事業成功の要因>

- ・炭素繊維の複合材料の開発にあたっては、開織技術という技術要素に加え、航空機産業向けに開発したことが大きい。また、大手の航空機部品メーカーが必ず成功させるという強い意志や開発の方向性を示したことも重要なポイントとなる。
- ・福井県は開織技術の実施許諾に関して、県内企業を優先するという知財戦略を採択した。このことが県内企業である(株)ミツヤの新規事業展開の一つの発端となった。
- ・同社の主力事業は現在も染色(テキスタイル加工部)である。同部門の利益により、炭素繊維複合材料の開発から製品化までの膨大な投下資金が支えられた。その根本には、炭素繊維複合材料を新規事業として立ち上げるという経営陣の強い意志がある。

図表21 連携先の事業領域

			バリューチェーン			
			研究	開発 試作	生産	販売 メンテナンス
連携相手	大学・ 公的研究機関	県内	●	●		
		県外				
	企業	県内				
		県外			●	●
	海外					

(備考) ヒアリングにより作成

図表22 熱可塑性樹脂炭素繊維複合材



(備考) (株)ミツヤより写真提供

5. 各種連携に関する事例

(8) 公益財団法人川崎市産業振興財団 ～「イノベーション都市川崎」の先導役～

<組織概要>

- ・1988（昭和63）年、川崎市の産業高度化を目的に設立されたのが、川崎市産業振興財団である。
- ・当時、臨海部の重厚長大産業は、地球環境・資源問題に対処するためローコスト・オペレーションと新素材・高機能素材開発に取り組むとともに、内陸部の大手電機機械産業は量産機能から研究開発機能に重点を移しつつあった。
- ・『工都』川崎が大きく変わりつつある中、川崎市産業振興財団はユニークな産学連携の仕組みを創出している。

<試作開発促進プロジェクト>

- ・従来、産学連携とは、大学のシーズを企業に移転するという発想で取り組まれてきた。試作開発促進プロジェクトは、この発想を180度転換し、“企業から大学への試作支援”、すなわち企業の試作機能（シーズ）と大学の試作開発ニーズをマッチングさせる取り組みである。
- ・財団でコーディネータ役を務める櫻井亨氏等が大学を訪問する中で、大学が有するシーズは理論的には正しいが、形にできないものが多いことがわかった。2000年頃の話である。検討を重ね、2006年にプロジェクトが発足した。
- ・参加メンバーは、試作開発型企業17社と川崎近隣の15の大学・機関でスタートした。大学の産学連携窓口で先生を紹介していただき、中小企業のメンバーと研究室を訪れた。また大学の先生には地元の中小企業の技術力を知らない人も多く、大学関係者による企業見学ツアー（大学キャラバン隊）を組成した。
- ・川崎の中小企業の多くは受託開発型企業であり、大手製造企業からの受託生産が主である。仮に自社技術で製品化に貢献できても外部には公表できない。しかし、大学の技術を利用して製品化に成功すれば外部に自社の技術力をPRできる。人材の確保にもつながり、また大学と付き合うことで社員のモチベーションも上がる。
- ・これまでに100件以上の製品化事例という成果を生み出した本事業は、連携大学等も現在は40にまで増加している。同プロジェクトは、第1回モノづくり連携大賞（日刊工業新聞社賞）をはじめ多くの賞を受賞している。

<知的財産交流会>

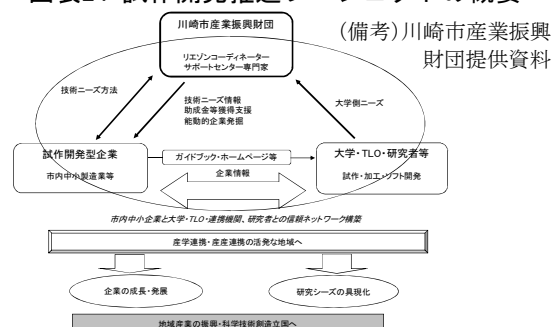
- ・平成17年度『ものづくり白書』によると、我が国大手製造企業においては、事業化されない研究開発案件については9割の企業が「水面下で研究を続ける」もしくは「そのまま中断」と答えている。
- ・このような大手企業の“未利用特許”は、中小企業にとっては宝の山である。そこで、富士通(株)をはじめ大企業や研究機関等が保有する開放特許等を中小企業に紹介し、製品開発から販路開拓に至るまで総合的な事業化支援（知的財産交流会）を推進している。事業化までには10回以上のミーティングを行い、これまでに21件の成果を出している。
- ・上記2つの連携支援事業の成功のポイントとして、一つには、財団の推進体制が“チーム”であることが挙げられる。試作開発促進プロジェクトは3人、知的財産交流会は7人のチームで推進される。また、試作開発プロジェクトへの参画企業と知的財産交流会の成果企業はかなり重なる。両プロジェクトは企業の立場からみると、“自社にないものを大学の技術で補う”“自社にないものを大企業の知財で補う”という点で、両者は類似のビジネスモデルともいえる。

図表23 試作開発推進プロジェクト（青）と知的財産交流会（赤）の支援対象領域

		バリューチェーン			
		研究	開発 試作	生産	販売 メンテナンス
連携相手	大学・公的研究機関	●			
	県内	●			
	県外	●			
	企業		●		
海外	県内		●		
	県外		●		

（備考）ヒアリングにより作成

図表24 試作開発推進プロジェクトの概要



5. 各種連携に関する事例

(9) 本多電子株式会社 ～理念に掲げる「オープンテクノロジー」～

<企業・事業概要>

- ・昭和31（1956）年に愛知県豊橋市で創業し、世界初のトランジスターポータブル魚群探知機を開発した。当時は真空管を利用した大型で重たいものしかなかったが、トランジスターを使用することにより、小型・軽量・低コストを実現させたため、国内外で好評を博することとなった。
- ・魚群探知機には超音波技術が使われており、その心臓部となるのが振動子である。振動子のコア部品が圧電セラミックスであり、当初は購入品を用いていたが、1975年頃からその内製化のための研究開発に取り組み始めた。圧電セラミックスのノウハウが超音波技術を極める上では戦略的に非常に重要であるとの判断に基づくものであった（図表25）。
- ・現在では魚群探知機のほか、超音波技術や振動解析技術を強みとしながら、超音波洗浄機・超音波流量計、超音波医用診断装置・超音波顕微鏡といった産業分野、医療分野などへ幅広く製品展開している。
- ・戦略上のキーワードは「超音波技術への特化」、「ニッチ分野での展開」、そして経営理念に掲げられている「オープンテクノロジー」である（図表26）。オープンテクノロジーとして大学や企業との連携による研究・製品開発に積極的に取り組んでおり、それが超音波技術の応用展開につながっている。
- ・当社は資本金1億円、売上高48億円、従業員数198名（2015年9月期）と決して企業規模は大きくない。しかしリーマンショック後の一時的な業績低迷はあったものの、ここ10年以上、売上高は安定しており、利益率も非常に高い。オープンテクノロジーなどを基軸にした戦略が奏功している。

<産学連携・産産連携への取り組み> （※図表27）

- ・上述の圧電セラミックス内製化のための研究開発時に、その権威である京都大学の田中先生を創業者自ら訪ね、共同開発を依頼した。また田中先生のつながりで防衛大学の岡崎先生の紹介も受けた。これがその後のオープンテクノロジー戦略の第一歩となっていく。
- ・その後、産学連携ではバイオ用超音波顕微鏡を東北大学や豊橋科学技術大学と共同研究し、製品化を実現すると同時に当社の看板製品のひとつに育て上げた。他の産学連携では超音波技術をベースに、化学利用を名古屋大学と、高分子・単結晶子材に関して山形大学と、農業分野では静岡大学と、スペースデブリ（宇宙ゴミ）の検出については千葉工業大学と共同で研究開発している。これら以外にも多数の産学連携実績がある。
- ・また企業との連携で最も成功したのは半導体製造装置メーカーから共同開発を依頼された流水式超音波洗浄機である。これは技術的には他社に先駆けて生み出されたもので、特許も取得している。この製品化・事業化は、当社が超音波技術による産業分野への進出の大きな足がかりになった。

<連携のポイント>

- ・イノベーションの成功のためには、知の探究（深める）と探索（可能性を広げる）の両立が重要であるが、まさに当社は超音波技術への特化（探究）とオープンテクノロジー（展開分野の探索）を戦略として明確に掲げ、実行している。これがユニークな点で、各種の連携をしながら外部の様々な知恵を積極的に取り入れ、多くの製品化・事業化を成し遂げている。
- ・外部からの知恵や情報を得、何らかのきっかけを得ていくためのいくつかのチャネルも持ち合わせている。大学の先生の紹介や、取引のある顧客からの情報、各種展示会への出展による自社技術紹介、自社が持つ超音波科学館への顧客の誘引、全社員を対象としている社員の特許提案制度（社内での広がり）などがある。
- ・また、こうして得られるきっかけから様々な連携に取り組むものの、うまく進みそうでない場合は深追いしないといった取捨選択を行っていることも重要である。つまり間口を広げて多様な連携案件に目を配りつつ、その中から会社としての成功に至る可能性の高いものを選んでいくといった効率的な仕組みを有していると言える。

図表25 圧電セラミックス



（備考）本多電子(株)より写真提供

図表26 オープンテクノロジーの理念

私たちは独創性を大切にし、超音波の最先端技術を世の中に紹介すると共に、様々な分野との共同開発プロジェクトを進めることで、お互いを尊重し、常に技術文化の交流に力を注いでいます。このオープンテクノロジーの理念を機軸に、私たちは、明日の人々のよりよい生活創りを目指しています。

（備考）本多電子(株)のHPより

図表27 連携先の事業領域

		バリューチェーン			
		研究	開発 試作	生産	販売・ メンテ
連携相手	大学	県内	●	●	
		県外	●	●	
	企業	県内	●	●	●
		県外	●	●	●
海外					

（備考）ヒアリングにより作成

5. 各種連携に関する事例

(10) 浜松ホトニクス株式会社 ～社外連携を効果的に進めるための社内連携～

<企業概要>

- ・ 浜松ホトニクス株式会社は昭和28（1953）年に設立された光電子機器メーカーである。テレビを世界で初めて開発した、浜松高等工業専門学校（後の静岡大学工学部）の高柳健次郎博士の弟子たちが創業した企業である。主力製品は、光電子増倍管、イメージ機器及び光源、光半導体素子、画像処理・計測装置などである。
- ・ 同社は、グローバルニッチトップ企業として知られており、海外売上高比率が約7割（第68期連結）を占め、創業初期からの主力製品である光電子増倍管（PMT）の世界シェアは約9割を誇る。
- ・ 同社は「研究工業」（研究と工業を両立）を標榜し、光の研究を基盤とした製品開発を通じて光の本質を追求している。光を通じて絶対真理とは何かを探るために、いまだ解き明かされていない領域を追求し、そこから生まれる新しい知識にもとづいた応用の可能性をもとに、新産業を創造している。

<連携事業の概要>

- ・ 同社は、国内外の多くの企業や大学と連携活動を行っている。外部連携の成功例として、ニュートリノの観測でノーベル賞を受賞したカミオカンデ・プロジェクトが挙げられる。1979年、東大理学部小柴教授（当時）が、初代カミオカンデ用の大口径光電子増倍管の開発を同社に依頼。5インチや8インチ径PMTが開発途中にあった当時において、20インチ径PMTの開発に取り組み、人類初の超新星ニュートリノの観測成功という偉業を導いた。
- ・ カミオカンデ・プロジェクトをはじめとする、これまでの実績が評価され、現在では、世界中の研究機関や研究者とのネットワークが形成されている。また、外部との連携については積極的に推進していくスタンスを取っており、それがさらにネットワークを強化・拡大させるという好循環が生まれている。
- ・ 連携のきっかけとしては国内外の営業拠点経由が多いが、各事業部、中央研究所単位での連携、開発者の個人的なネットワーク経由など多様なルートで外部とのネットワークを構築している。
- ・ 同社では、社内連携も積極的に行われている。同社は部門独立採算制を採用しており、各部門で採算性が確保できるのであれば、独自に事業を展開することができる形となっているが、部門間による共同開発の事例もある。また、部門間の情報共有も積極的に行われており、社内で試作開発成果の発表や現場でのQC活動についての発表も行われるなど、社内の技術者が積極的に情報交換できる場が用意されている。

<連携成功のポイント>

- ・ 外部との連携を成功させる上のポイントとして、同社の社内連携の取組と技術開発に係る風土が挙げられる。
- ・ 同社は部門独立採算制を採用しているため、各部門の製品の技術的優位性、市場での優位性等を踏まえ、外部のリソースをどのように活用すべきかを部門単位で判断できる。
- ・ 外部との連携を効果的に進めるためには社内で何ができて、何ができないかの峻別が重要であると考えられる。その点、同社では社内連携を進める仕組みや社内での情報共有が図られている。
- ・ 同社は「光分野の人類未知未踏の追求」をスローガンとしており、同社の技術者には採算面では多少厳しい面があったとしても、面白い技術であればチャレンジしてみようというマインドがある。成果や技術を自分達のものにして自社の製品として展開しようという意識が強く、このようなマインドが同社の理念である「研究工業」のベースとなっている。

図表28 主たる連携領域

			バリューチェーン			
			研究	開発 試作	生産	販売 メンテナンス
連携相手	大学・ 公的研究機関	県内	●	●		
		県外	●	●		
	企業	県内	●	●		
		県外	●	●		
	海外		●	●		

（備考）ヒアリングにより作成

図表29 主力製品

（左：光電子増倍管、右：Siフォトダイオード）



（備考）浜松ホトニクス㈱より写真提供

5. 各種連携に関する事例

(11) 多摩川精機株式会社 ～航空機分野展開に向けた地域内連携～

<企業概要>

- ・多摩川精機株式会社は昭和13（1938年）年に設立された、長野県飯田市に本社を置く精密機器メーカーである。軍用機の計測類を製造するメーカーとしてスタート。角度（2次元）を精度良く検出するセンサ（シンクロ）と、3次元の空間位置制御に必要なジャイロ、そしてアナログとデジタルのコンバータ（スマートコーダ）を3つの基本技術要素として、FA分野、自動車分野、航空宇宙分野等へと事業を展開している。
- ・トヨタ自動車のプリウスには同社の角度センサが採用されており、エンジンとモーターの回転を制御する重要部品の供給をほぼ一手に担っており、この開発により第1回ものづくり日本大賞の経済産業大臣賞を受賞している。
- ・近年は航空機分野への展開も進めており、2014年1月には米国ボーイング社が開発中の旅客機「737MAX」の制御装置用センサユニットの長期供給及び製品サポートの請負契約をボーイング社と締結した。

<連携内容>

- ・飯田・下伊那地域では、精密加工技術の集積地としての特徴や、日本の航空機産業の中心である名古屋に隣接しているメリットを生かし、2006年に「飯田航空宇宙プロジェクト」が設立された。航空宇宙産業分野においては、日本企業がまだ関わっていない装備品などの航空機システム領域を飯田・下伊那地域の企業で担うことを目指しており、同社はその中核を担っている。
- ・飯田航空宇宙プロジェクトの参加企業は同年に共同受注組織である「エアロスペース飯田」を発足。地域の中小企業が一つになり、世界の航空機市場から直接仕事を受注する取り組みを構築している。2014年度には受注した部品は2,500点に上り、ボーイング787や三菱重工のMRJの部品も受注している。
- ・2014年には、当社が中心となり特殊工程（熱処理・表面処理・非破壊検査）を備えた「航空宇宙産業クラスター拠点工場」が整備され、地域で部品を一貫受注できる体制を整えている。
- ・また、日本として機体だけでなく航空機システムに関わることが重要であるとの認識のもと、同社が主導する形で信州大学に航空機システム共同研究講座の設置を進めているところである（日本では初めて）。ここでは、単に技術者を養成するだけでなく、設計・製造や連携をコーディネートできる人材を育成することを目的としている。

<連携成功のポイント>

- ・資金、人材など多くの制約の中で自社に欠けている部分の補填施策として各種連携を進めてきている。また、同社の新産業展開における各種取組は、このような弱点克服のために打ち出されてきた方策である。
- ・同社は「角度を検出する」というコア技術をベースに様々な分野へ展開している。その際には、今後の産業構造変化を嗅ぎ取り、新たな需要に応じて新しいマーケットへと事業を意識的に移行している。新規事業展開においては10年程度の準備期間が必要であり、各種連携等を通じて、技術の蓄積や業界の言語の理解も進み、人材も集められるようになってきた。
- ・地域での連携を促進する上では、同じ価値観を持ちながら、地域と地場企業は人材をはじめとしたリソースを共有することが重要となるため、地域に頭脳をとどめる施策を展開している。
- ・同社は飯田地域における航空宇宙産業プロジェクトの中核を担っているものの、連携において1社に権力が集中するような構造にならないように工夫している。

図表30 主たる連携領域

			バリューチェーン			
			研究	開発 試作	生産	販売 メンテナンス
連携相手	大学・ 公的研究機関	県内	●	●	●	●
		※地域でのバリューチェーン構築に係わる人材育成				
	企業	県内		●	●	●
		県外				
	海外					

（備考）ヒアリングにより作成

図表31 主力製品（サーボモータ）



（備考）多摩川精機(株)HPより

5. 各種連携に関する事例

(12) 株式会社池田泉州銀行 ～産学官を金融の力でコーディネート～

<企業・事業概要>

- ・株式会社池田泉州銀行は、昭和26年に設立された池田銀行と泉州銀行が平成22（2010）年に合併し誕生した地方銀行である。本社を大阪市北区に構え、営業エリアは大阪ベイエリアを中心に、大阪・兵庫・京都・和歌山・東京にあり、合計139カ店の営業拠点を有する。
- ・2000年前後の関西経済は、企業の海外移転や首都圏への本社機能移転等で空洞化が進展し、新たな産業創出が喫緊の課題であった。その際、同行が関西の産業活性化の視点として注目したのが、大学等研究機関の集積である。
- ・同行はこれまでに関西に立地する15の大学等々と産学連携の協定を締結し、大学等有する技術シーズを同行の取引先企業に普及させるための連携を推進する。
- ・同行の産学連携支援ビジネスの中でも独自の特徴を有するのが『ニュービジネス助成金』（平成15年度創設）、『コンソーシアム研究開発補助金』の2つの助成金制度である。

<産学連携支援事業>

- ・関西地域は歴史的にもものづくり機能や創造性を重視する風土が強く、分野的にもエレクトロニクス、素材や電池分野に特徴がある。企業支援に当たっては、融資（ローン）よりは、数年間にわたり安定的な資金供与が有効であるとの観点から助成金の形態としている（図表33参照）。
- ・助成金事業の対象は同行の営業店エリア内にある企業本部あるいはそれに準じる機能があればよく、企業規模や業種、さらには同行との取引の有無等の制約はない。
- ・2つの助成金事業で年間200件程度の応募があり、採択は30前後となっている。審査は、透明性・専門性を高めるために関西地区の産学官ネットワークの有識者から構成された外部委員に依頼。技術等の新規性、独自性に加え、事業化可能性、市場規模、事業化への意欲等多様な観点から評価を行っている。
- ・全国の金融機関に先駆け平成15年に当助成金制度を創設以来、産学官ネットワークを拡充・活用しながら独自の支援プログラムにより、企業・起業家を支援。資金面はもとより技術相談、販路開拓、人材確保など多岐にわたる支援プログラムが、「第5回地域産業支援プログラム表彰優秀賞」を受賞するなど、産学官の各方面から高い評価を受けている。
- ・新たな取り組みとして、同行は経済産業省「新市場創造型標準化制度」のパートナー機関として企業の技術・製品化の「標準化」のサポートを実施。この度パートナーシップ制度全国第一号案件「アイセル株式会社（大阪府八尾市）の静的流体混合装置に関する標準化」をサポートしたが、この企業も同助成金事業の採択企業である。

<産学官連携支援事業成功のポイント>

- ・助成金事業は開始からすでに10年以上が経過し、平成26年度までの受賞企業は342件に上る。2つの助成金制度が10年以上に亘り継続されてきた背景としては、大きく2つのポイントがあると考えられる。
- ①先進テクノ本部担当者の足を使った企業ニーズの把握や真摯な相談対応、さらには組織として産学官連携支援事業を同行の3つの独自戦略の一つとして位置付ける等の組織としての意欲である。
- ②受賞企業に対する幅広いサポート。具体的には、受賞企業の優れた「技術ストック」を取引先企業に対し紹介する技術マッチングや同行主催の「ビジネス・エンカレッジ」でのブース出展、同行提供ラジオ番組への出演によるPR機会の創出など、いずれも同行独自のメニューである。

図表32 産学連携支援事業の主たる事業領域

		バリューチェーン			
		研究	開発 試作	生産	販売 メンテナンス
連携相手	大学・公的研究機関				
	県内	●	●	●	
	県外	●	●	●	
	企業		●	●	●
	県内		●	●	●
	県外		●	●	●
	海外				●

（備考）ヒアリングにより作成

図表33 助成金の概要

名称	コンソーシアム研究開発助成金	ニュービジネス助成金
目的	①中小企業の「事業多角化」、「第二の創業」の柱を育成 ②中小企業と大学等との事業化を目指す共同研究開発の促進	新規性・独創性のあるビジネスプランを有する企業、起業家の発掘・育成
助成対象	事業化を目指している“共同研究開発プラン”	事業化段階にある製品や技術などの“ビジネスプラン”
助成金額	【総額3,000万円】 300万円を上限に個々のプランを査定し金額を決定	【総額1,000万円】 大賞300万円 優秀賞100万円 奨励賞50万円

（備考）(株)池田泉州銀行提供資料

5. 各種連携に関する事例

(13) 株式会社コーポレーションパールスター ～健康・美容市場への進出～

<企業事業概要>

- ・ JR東広島から瀬戸内海に向け車で30分。現在は東広島市に編入されているが、旧安芸津町に入ると『転倒予防の発信地、あきつ町!!』の立看板がある。(株)コーポレーションパールスターの現在の所在地である。
- ・ 同社は1915（大正4）年、広島県江田島市に新宅莫大小工業として創業し、戦前は軍足を生産していたが、戦後は帝人デビロン仕様の靴下を主力製品としてきた。『健康は元気な足元から』が同社の変わらぬ事業テーマである。
- ・ 100年以上の歴史の中で培われてきた「あぜ編み」技術をベースに、病院患者のニーズを捉え、大学の医学知識とマッチングして生まれたのが『転倒予防くつ下』である。

<連携事業の概要>

- ・ 我が国では退院直前、あるいはリハビリ中に転倒して再入院するケースが多い。さらに高齢化に伴い視力の衰えから姿勢が悪くなり転倒に至るケースも増えている。転倒防止は我々の日常的なテーマ、ニーズである。
- ・ 転倒予防くつ下を開発したきっかけは、同社に義肢装具士が訪ねてこられ“日用品として使いやすく、足先を上げる商品”ができないかという相談であった。舗装具等はあるが日用品として使いにくいという。
- ・ 同社の仕事は、現場の顧客ニーズを具体的に把握し、ハイテク（機械）とローテク（人の技術・技能）を融合し、決して手を抜かない商品づくりに特徴がある。靴下業界は最盛期には1,500社あったが、現在は100社程度と大幅に減少した。同社の企業としての強みは、まさにこの仕事のやり方にある。
- ・ 試作を繰り返し、日本リハビリテーション工学会に出展する中で、学（医学）の先生方からの意見が寄せられ、地元の銀行を通して紹介されたのが広島大学大学院保健学研究科の浦辺幸夫教授である。大学研究者にとっても転倒予防をくつ下で開発する点が“新規性”を感じたかもしれない。
- ・ 共同研究の結果、転倒予防対策では期待できる測定結果が得られると同時に、足先とふくらはぎを動かすことにより筋肉の動きを活性化させ、リンパや血流促進によりむくみ対策や腰痛対策にもつながることがわかった。このことが『むくみ対策くつ下』の商品開発につながっている。同商品は、一般医療機器でもある。
- ・ 転倒予防くつ下の販売にあたっては、福祉・介護用品として大手医療機器メーカーに委託する一方、『健康』『美容』市場に注目し、商品名も『どんどんウォーク』として販売する戦略に転換している。

<連携成功のポイント>

- ・ 産学連携では、シーズは産にあり、それに関わる大学のノウハウを効果的に得ることが重要であるとしている。“新規性”を大学にアピールしながら、学会で発表できるような題材を先生方に提供できるかがポイントとなっている。
- ・ 同社の競争力の源泉は100年以上の生産の現場で培ってきたあぜ編み技術であり、人に帰属する技能である。転倒予防くつ下の開発にあたり特許出願はない。他社には絶対負けない技能がある。
- ・ 人に依存する技術・技能を重視するとともに、販路開拓においては“美容”“健康”関連市場への参入を展開している。

図表34 連携先の事業領域

			バリューチェーン			
			研究	開発 試作	生産	販売 メンテナンス
連携相手	大学・ 公的研究機関	県内	●	●		
		県外				
	企業	県内				
		県外				●
	海外					

（備考）ヒアリングにより作成

図表35 むくみ対策くつ下



（備考）(株)コーポレーションパールスターより写真提供

5. 各種連携に関する事例

(14) 勇心酒造株式会社 ～日本古来のバイオ技術で新製品を続々開発～

<企業事業概要>

- ・ 勇心酒造は香川県宇多津町に1854（安政元）年酒蔵として創業した。日本酒に対する需要の長期低落が始まった1970年代中頃、家業を継いだのが現社長徳山孝氏である。
- ・ 徳山社長は東京大学大学院農学系研究科応用微生物研究所博士課程の頃から、“生かされている”という考えを根底に、我が国が伝統的に培ってきた醸造発酵技術に注目し、米を酒に変える麹や酵母などの微生物の力を借りて発酵技術を開発し、米の総合利用を図ってきた。
- ・ 一方で家業の酒蔵経営、他方で研究という苦闘の日々の中、徳山社長の変わらぬ信念に共鳴する支援を得、1990年8月にスタートしたのが『ライスパワー・プロジェクト』である。「ライスパワー」という用語は、1990年4月に勇心酒造の商標として権利化されている。

<ライスパワー・プロジェクトの概要>

- ・ 徳山社長の自然観や、醸造発酵技術の開発・応用、さらには米の新たな用途開発については、最初の理解者であり共同研究者であった荻田善一博士（富山医科薬科大学名誉教授）、大学院の後輩で我が国日本酒業界の革新的リーダーであった鈴木和郎氏（元榊一ノ蔵社長）等との出会い、信頼関係を経てプロジェクトにつながった。
- ・ ライスパワープロジェクトは、連携という観点からみると、研究開発の面では大学の研究者が中心のメンバーである『天然物薬用研究会』（1993年発足、会長荻田氏）と、その成果（米エキス＝ライスパワーエキス、麹菌、酵母、乳酸菌など自然界に存在する微生物の力を掛け合わせた素材）を基に事業化を通して農業の振興と地域の活性化を目指す日本酒の蔵元集団『日本酒ライスパワー・ネットワーク』（SRN、会員26社、1999年9月発足）から構成される。
- ・ 勇心酒造(株)は両者の中核的メンバーとして活動すると共に、150年以上の酒造りで培ってきた伝統的な醸造発酵技術をコア技術としながら、これまでに36種類のライスパワーエキスを開発してきた。ライスパワーエキスの主たる機能は“身体の機能を健全化すること（生体機能健全化剤）”と“安全性が高いこと”である。
- ・ ライスパワーエキス（No. 101）という研究開発成果を活用し、2001年6月に統一ブランドで商品化されたのが、胃にやさしい『米米酒』（こめこめしゅ）である。アルコール度数は従来の日本酒の半分程度（8%以下）であり、「抗潰瘍」効果を有する。製法は同じであるが、各社の蔵の造りの違いを反映し、味も微妙に異なる。
- ・ 研究成果の事業化という点では、ライスパワーエキスNo. 11が注目される。肌が自ら潤い続けようとする力を目覚めさせるという「皮膚水分保持機能を改善する」効果を世界で唯一認められた有効成分である。勇心酒造ではこの成分を活用してRAIZ repairを商品化した（図表37）。

<連携成功のポイント>

- ・ 徳山氏の「米」、「醸造発酵」という勇心酒造の経営資源そのものを再評価した研究者及び経営者としての姿勢が根本にある。
- ・ 同社の事業の根底には、「信頼」重視の考えがある。産学連携、産産連携にあたっても、目先の利益ではなく、産と学の信頼関係をベースとした取り組みがある。
- ・ 徳山氏の理念に賛同された一人にデザイナーの河北秀也氏（東京芸術大学教授）がおり、同社の理念をわかりやすく一般化するのに協力した。

図表36 ライスパワープロジェクトの事業領域

		バリューチェーン			
		研究	開発 試作	生産	販売 メンテナンス
連携相手	大学・ 公的研究機関	県内 ●	県外 ●		
	企業	県内 ●	県外 ●	●	
	海外		●	●	

（備考）ヒアリングにより作成

図表37 皮膚水分保持機能を改善する商品「RAIZ repair」



（備考）勇心酒造(株)より
写真提供

5. 各種連携に関する事例

(15) 廣瀬製紙株式会社 ～産産連携を通じた新規用途開発～

<企業概要>

- ・ 廣瀬製紙株式会社は昭和33（1958年）年に設立。高知県土佐市に本社を置く不織布メーカーである。同社は日本で最初に手すき和紙の製法を応用し、合成繊維湿式不織布を開発（京都大学繊維化学教室（現高分子化学）と共同開発）。
- ・ 同社の製品の用途は、エネルギー（電池、断熱材）、環境（ろ過材、電磁波シールド材）、生活（食品包装、印刷基材）、医療・福祉（抗菌シート、再生医療）など多岐に渡る。主力製品のアルカリマンガン電池用の絶縁紙は高い世界シェアを誇る。海外売上高比率は6～7割。
- ・ 大手企業が参入してくる前にオンリーワン技術で、自社製品を市場の規格とすることが重要で「先駆ける、極める、深める」を追求している。
- ・ 同社の技術力は高く評価されており、「100%合成繊維の不織布を作る技術」、「世界一薄い不織布を作る技術」で「ニッポン新事業創出大賞」の最優秀賞を受賞。ナノファイバー不織布の開発でも「ものづくり日本大賞」の経済産業大臣賞、「DEXペーパー（超薄型断熱材）」で「高知県地場産業大賞」を受賞するなど、数々の賞を受賞している。

<連携概要>

- ・ 産産連携については、川上メーカー（原料メーカー）との連携が多い。川上メーカーからは新規原料が同社に持ち込まれ共同開発がスタートする形が一般的である。同社の技術力を見込み、大手の川下メーカーから企画の段階での相談が持ちこまれることもある。中間素材メーカーとして、製品をいかに川下メーカーに使ってもらえるかが重要であることから、同社と川上メーカー、川下メーカー3社で連携するという動きも出てきている。このような産産連携を中心に、実用化を見据えた多くの応用研究に取り組んでいる。
- ・ 外部へ自社の情報発信を積極的に行っており、口コミにより連携先が広がっている。マッチングイベントで知り合うケースもある。米国拠点を通じて、米国企業との連携も始まっている。
- ・ 産学連携については、現在、神戸大、高知大学、高知工科大学などとも開発を行っている。大学等とは、製品を生産する上での条件を探るための研究を行っている。水処理分野など一部分野では大学等と基礎研究からやっているものもある。

<連携促進のポイント>

- ・ 同社では、自社の事業展開戦略を明確化した上で、以下の内容を企業連携の心得として社内で共有化されている。全社的にこのような共通的な認識のもと、連携活動を行っている点が大きな特徴の一つであると考えられる。

- 不足能力に対する連携内容・分担の明確化
- 連携事業においては対等の立場（会社規模とは無関係）
- 対等の立場となる技術及び知見を持つこと
- 相手企業には敬意の念
- 成功までやり抜く（信頼感）
- 最後はWin-Winの関係（次の連携へ結び付ける）

図表38 主たる連携領域

		バリューチェーン			
		研究	開発 試作	生産	販売 メンテナンス
連携相手	大学・ 公的研究機関		●		
	県内		●		
	県外		●		
	企業		●	●	
	県内		●	●	
	県外		●	●	
	海外				

（備考）ヒアリングにより作成

図表39 主力製品（左から、電池用セパレーター、ナノファイバー、世界で一番薄い不織布）



（備考）廣瀬製紙㈱より写真提供

5. 各種連携に関する事例

(16)株式会社レアスウィート ～産学官連携による夢の甘味料の事業化～

<企業概要>

- ・株式会社レアスウィートは平成22（2010年）年に設立された。香川県三木町に本社を置く希少糖関連製品の販売会社である。出資者比率は、松谷化学工業（兵庫県伊丹市）70%、希少糖生産技術研究所（香川県三木町）20%、合同会社希少糖食品（香川県丸亀市）10%。同社は、希少糖関連知財の管理も行っている。

- ・主力製品である「レアシュガースウィート」は甘みが砂糖の9割程度を確保しながらカロリーは2割程低く、体重・体脂肪の減少効果が報告されている。

<連携概要 -希少糖の事業化の経緯- >

- ・香川大学の何森教授が、自然界の微生物から果糖を希少糖のD-プシコースに変える酵素を1991年に発見し、世界で初めてD-プシコースの酵素による生産に成功した。
- ・2001年には香川大学内に希少糖研究センターが設置され、学内の研究体制が整備された。02～06年には文部科学省の「知的クラスター創成事業」（申請者：香川県、中核研究機関：香川大学）に指定され、産学官によるチームが組成された。事業化に重要な役割を果たす松谷化学工業は04年に参画した。本プロジェクトには香川県の他、香川大学、香川医科大学（当時）、地元企業の帝国製薬、伏見製薬所、隆祥産業（現・レクザム）、また、県外の林原生物化学研究所、オルガノなどが参加した。
- ・知的クラスター事業終了直前の07年には、同社の近藤社長（元香川大学長）により大学発ベンチャーである希少糖生産技術研究所が設立され、プロジェクトが引き継がれた。
- ・08-10年には文科省「都市エリア産学官連携促進事業」によるD-プシコースの商品化、09～10年には経産省「地域イノベーション創出研究開発事業」に採択され、希少糖含有シロップの商品化に向けた基盤が形成された。
- ・10年には（同）希少糖食品により、D-プシコース粉末の特保申請を行い、13年には松谷化学工業の番の州工場でシロップの量産を開始した。12年には、希少糖に関連する情報の収集、提供を行う希少糖普及協会が設立された。
- ・本プロジェクトは、香川県産業成長戦略（平成25年策定）の中で、重点プロジェクト「かがわ希少糖ホワイトバレープロジェクト」として位置付けられている。

<連携促進のポイント>

- ・研究段階は大学主体、商品開発段階は事業化経験が豊富な企業主体の体制にするなど、事業化のステージに応じた研究開発体制を構築したことがポイントとなった。また、事業化の各ステージにおいて、公的資金を効果的に活用したことも重要な点である。
- ・研究～事業化まで、一貫して、香川県の産学官連携事業として推進されており、各ステージの成果を事業化までつなげるにあたり、香川県のコーディネートがうまく機能していたことも見逃せない。
- ・知的クラスターなど多くの主体が参加するコンソーシアムから生まれる成果は権利関係が複雑になり、事業化にあたっては権利行使の段階で参加機関の思惑が絡み、事業化の阻害となる可能性がある。その問題をクリアするために、関連特許の実施権は、㈱レアスウィートに集約化されている。

図表40 主たる連携領域

			バリューチェーン			
			研究	開発 試作	生産	販売 メンテナンス
連携相手	大学・ 公的研究機関	県内	●	●		
		県外				
	企業	県内	●	●	●	●
		県外	●	●	●	●
	海外					

（備考）ヒアリングにより作成

図表41 主力製品（レアシュガースウィート）



（備考）㈱レアスウィートより写真提供

(17) 株式会社タカギ ～水をデザインする～

- ・北九州市小倉南区に立地する㈱タカギは、現在の社長高城寿雄氏が昭和36（1961）年に設立した会社である。設立からの主力事業は、『金型』（押出成型、射出成型）事業であったが、石油危機の影響で1977年に実質倒産した。
- ・会社再生にあたっては、B2BからB2C事業に転換し、従来の金型技術を活用したプラスチック製品、具体的には散水事業をはじめ、浄水器事業を展開する。
- ・発明家でもある高城社長のユーザーニーズを見据えた事業展開は、自社の技術力をベースに大学、公的研究機関や官との効果的な連携を通して行われ、最近ではベトナムの浄水事業等グローバルな事業展開を推進している。

- ・ 同社の売上げの6～7割を占める主力事業であり、高城社長のB2C事業への想いの最初のビジネスである。
- ・ 蛇口の中に浄水器を設置し、3ヵ月に一度カートリッジ（特許化）を交換するビジネスモデルである。大手ディベロッパーでの採用を契機にキッチンメーカーへと広がった。大手ディベロッパーに採択された理由は、浄水器用に蛇口をもう一つ設置しなければならないビルトインタイプよりも、一つの蛇口で簡単にカートリッジが交換できる蛇口一体型が消費者に評価されたこと、更にはコストも下がることであった。
- ・ 基礎研究では、社員、研究員のネットワークを活用して大学の研究者を探索し、連携しながら共同研究を行っている。同社では開発人材の確保が課題であり、研究の自由度や海外事業の展開をPRしながら人材を確保することも産学連携の目的となっている。
- ・ 蛇口一体型浄水器は急速に浸透し、国内新規マンションでの採用シェアは70%を超える。

- ・ベトナム第三の都市、ハイフォン市は北九州市と姉妹都市の関係にあり、北九州市上下水道局はハイフォン市水道公社に技術協力を行ってきた。その結果、ハイフォン市の配管の漏水率は14%で東南アジアではベスト3に入るまでになった。2016年1月、市内5社とハイフォン市水道公社と合併企業を立ち上げ、浄水器事業を開始した。
- ・ハイフォン市で浄水事業を展開するにあたり、北九州市からは水質に関わるU-BCF(生物接触ろ過)技術の供与があり、またサービス料金回収についてはハイフォン市水道公社の協力を得ている。
- ・この中で、同社のセントラル浄水機と蛇口一体型浄水器による安全な水の供給がビジネスとして成立することになる。セントラル浄水機については、北九州市内のベンチャー企業が開発した化学物質を活用するとともに、蛇口一体型浄水器は2008年に整備したタカギベトナム工場(従業員280人)から調達する。

- ・同社のバリューチェーンは企画・設計から金型、成型、組立、品質保証、物流、販売、アフターサービス、管理まで一貫体制にある。連携ありきではなく、先ず自ら開発することを前提に、大学や企業、自治体等との連携を効果的に活用する。発明家高城社長の“デザイン力”が社内に浸透している。

図表43 蛇口一体型浄水器

表4-3 蛇口・浄水器

- > 浄水器部の機能
- 4段階切替構造
- マイクロフィルタ
ゴミを除去します。
- 超音波ウミックス
カーボン罐内の微細な隙間を剥きさらす。
毎日の使用による汚れ、詰まりは不要です。
※2週間以上使用後、超音波・水流により2週間は上層を洗浄し、下層が使用可能になります。
- 繊維状活性炭
塩素を除去します。
- ストレーナー
ゴミを吸引し除去します。

(備考) (株)タカギより写真提供

6. まとめ ～連携を事業化に結びつけ、成功させる上でのポイント～

全国の地域経済の活性化、更にはそれを日本の競争力向上につなげていく上では、地域の企業が産学・産産等の連携活動によって領域を広げ、新たな価値を創出し、利益を生み出していくことが期待されている。そのためのポイントとして、本件調査事例から示唆される点は以下の通りである。

①トップダウンによるオープンイノベーションの推進

現在、多くの企業でオープンイノベーションの推進が掲げられているが、会社組織全体で推進する体制が構築されていないのが現状である。現場主導で連携先を見つけても、会社の事業戦略や方針に沿ったものでなければうまく進まない。オープンイノベーションを効果的に推進するためには、トップダウンで体制を整備し、モチベーションを向上させる仕組みを構築することが必要である。

②多様な社外ネットワークの活用

連携による成果を事前に完全に予測することは難しい。連携による新規事業展開の成功確率を上げるためには、多様なネットワークから情報を収集してより多くの連携候補先を探索し、効果的な連携先に絞り込んでいかなければならない。

③シーズは『産』にあり

産学連携という言葉は、大学等のシーズを産業界に移転し新規事業に寄与するイメージが強い。しかし実際には、まず「産」の側が製品化技術を熟知し、かつ新規事業への想いを持った上で、理論・計測的裏付けを得るために大学のノウハウを得ることが効果的である。大学の先生も技術を見て、その技術が生み出す製品・サービスの新規性があれば、研究推進の刺激を得ることが多い。

④自社技術・ノウハウへの信頼

今回対象とした企業は比較的社歴の古い企業が多く、保有技術そのものも決して新規・ハイテクばかりではない。新規事業のために新規で研究開発を行うと経営的なリスクも大きい。自社が培ってきた技術群のうちコア技術を見据え、横展開できるかがポイントである。

⑤バリューチェーンを視野に入れた事業化

本稿の冒頭でも課題意識として述べているが、研究、開発、試作、生産、販売といったバリューチェーンを意識した連携が図られている。研究や開発の前段階で具体的用途や市場についてある程度見込みをつけた上で、連携による研究・開発に取り組んでいる。また、その過程で多くの情報を集め（もしくは発信し）、製品化や販売網構築などをより有効に行うための連携が模索されている。この場合、連携先は地域内外であったりと多様である。

⑥連携による新規事業を進める上での収益源の必要性

連携による新規事業の成果を得るためには長い期間を要し、意欲的に取り組んだとしても成果がすぐに出ない場合も多々ある。このような不確実性が存在していても、経営的にはそれを吸収できる収益源（収益製品）を有していることが取り組みの継続性を維持する上での条件となる。

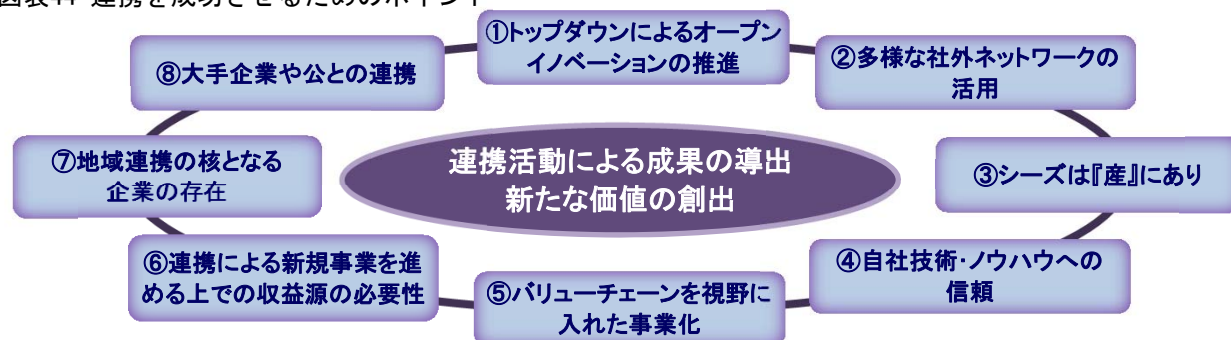
⑦地域連携の核となる企業の存在

地域連携が成功しているエリアには地域の核となる企業が存在する。それらの企業は、地域でバリューチェーンを構築し、新規事業をプロデュースする役割を担っている。

⑧大手企業や公との連携

オープンイノベーションの連携先として、大手企業と手を組むことや、同時に民間ではビジネスとして入りにくい領域については公と協力合って製品化まで推進していく取り組みも必要である。

図表44 連携を成功させるためのポイント



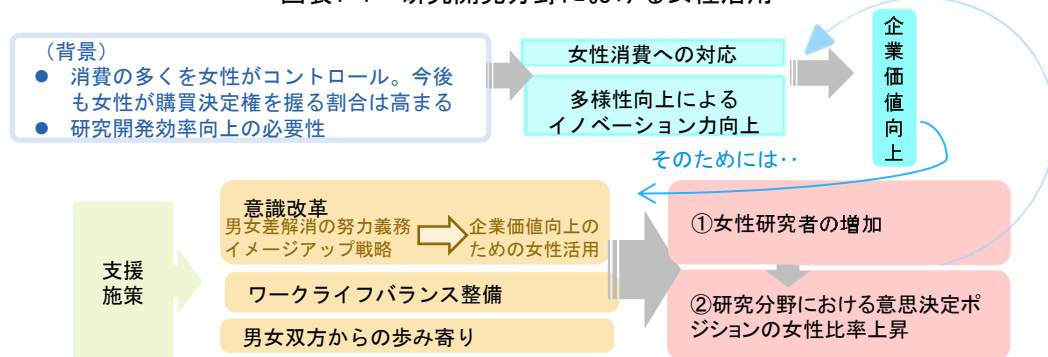
女性の活躍は企業パフォーマンスを向上させる ～特許からみたダイバーシティの経済価値への貢献度～

1. 女性活躍と特許の経済価値の関係を検証

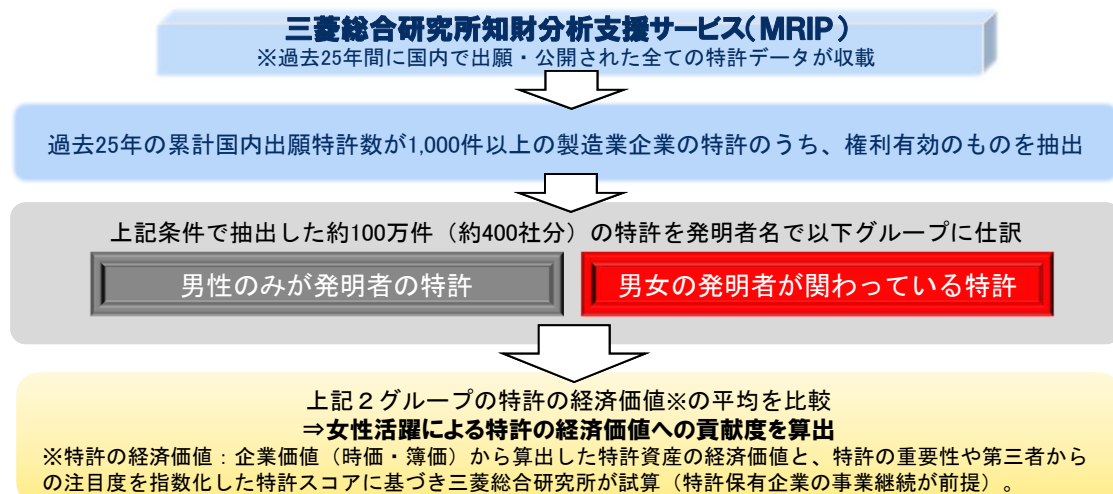
- 2016年4月に女性活躍推進法が施行された。これにより従業員301名以上の大企業は、女性登用について数値目標を含む行動計画の策定と公表が義務づけられるため、各社において女性が活躍できる環境整備の動きがさらに加速してくるとみられる。
- また、今月開催予定のG7伊勢志摩サミットの主要議題の1つに「女性」が掲げられている。あらゆる分野で女性の活躍推進に向けた機運を高めることが狙いだろうが、メインテーマとして女性のエンパワーメントに加え、自然科学・技術分野における女性の活躍推進が取り上げられる予定である。
- 以前のトピックス（2015/5/22「研究開発分野における女性活用～イノベーション力向上と女性消費対応～」）では、女性の活躍が進んでいない分野の1つとして研究開発分野に焦点を当てた。研究開発分野では、今後拡大していくであろう女性消費に対応するためにも、また多様性を高めイノベーションが起こりやすい環境を整備するといった点においても、女性活用を促進する価値があるということを示唆として取り上げた（図表1-1）。
- 本稿では、女性の活躍が実際の企業パフォーマンス向上につながるか、具体的には研究開発分野においてジェンダーダイバーシティを高めることがイノベーション力向上につながるかを検証していく（イノベーション力＝知を基盤として高い価値（特許の経済価値）をもたらすもの）。
- 検証方法については、三菱総合研究所知財分析支援サービス（MRIP）の特許データをベースとしている。製造業企業約400社・約100万件の国内特許※を「男性のみが発明者の特許」と「男女の発明者が関わっている特許」に分け、各グループの特許の経済価値の平均を比較することにより、後者が前者に比べて何倍の経済価値があるかをみている（図表1-2）。

※2016年3月時点で権利有効なもののみ

図表1-1 研究開発分野における女性活用



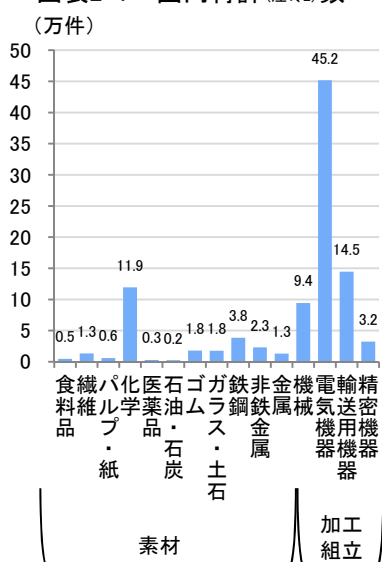
図表1-2 検証方法



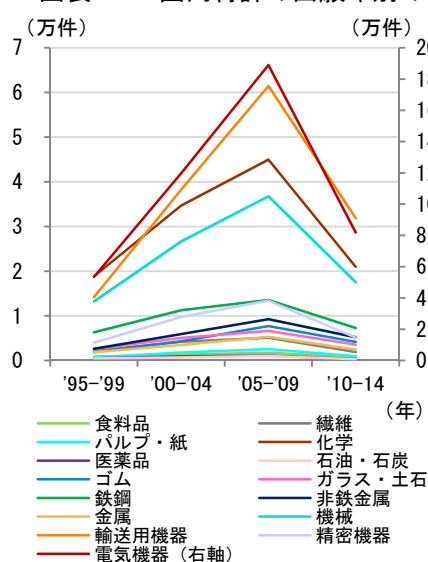
2. 男女の発明者が関わっている特許の方が経済価値が高い

- ・検証対象とした特許データ約100万件を業種別に見ると、半数近くを電気機器が占め、それに輸送用機器、化学、機械が続くなど、加工組立系が大半を占めている（図表2-1）。出願年別の特許件数を1995年から5年単位で区切ると、2005年～09年がボリュームゾーンとなっている（図表2-2）。
 - ・女性の活躍度をみる1つの指標として、「特許数に占める女性発明者が関わっている特許の割合」をみると、食料品、医薬品、パルプ・紙など素材系の一部で当該割合が高い。一方で、加工組立系では、全業種で10%以下の水準である（図表2-3）。
 - ・上記の対象特許を「男性のみが発明者の特許」と「男女の発明者が関わっている特許」に分類、後者が前者に比べて何倍の経済価値があるか算出したところ、業種別でみるとほぼ全ての業種で1倍を上回り、15業種中11業種で1.2倍以上となる結果となった（図表2-4）。
 - ・なお、「男性のみが発明者の特許」には男性の単独発明※、男性のみのチームによる共同発明※が含まれ、素材系の一部を除き、多くの業種で男性のみが発明者による特許が国内特許の大半を占めている。「男女の発明者が関わっている特許」は、男女含むチームによる共同発明であり、食料品、医薬品などで国内特許の2割を超えるが、加工組立系を中心として多くの業種では1割未満となっている（図表2-3）。
- ※単独発明は発明者が1名のもので、共同発明は発明者が2名以上のチームのもの。

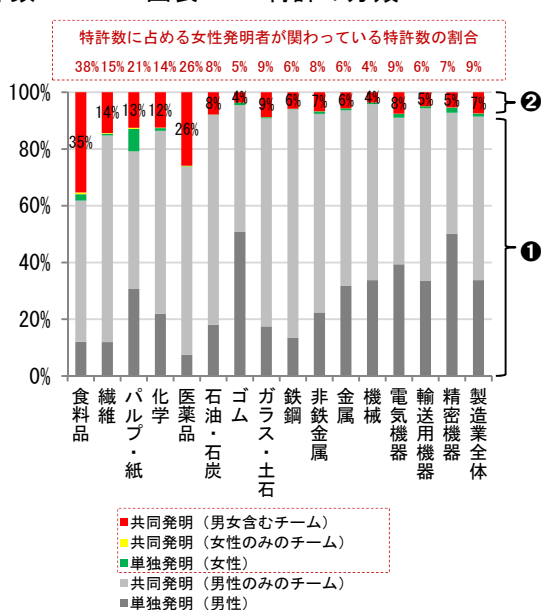
図表2-1 国内特許（注1、2）数



図表2-2 国内特許の出願年別の件数



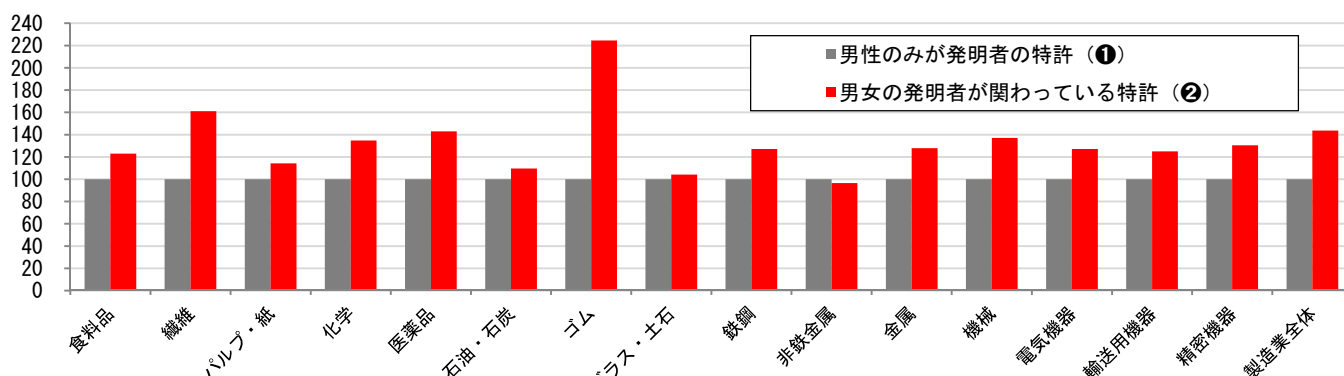
図表2-3 特許の分類



図表2-4 男性のみが発明者の特許と

男女の発明者が関わっている特許の経済価値比較

（男性のみが発明者の特許=100）



（備考）図表2-1、2-2、2-3、2-4

三菱総合研究所「知財分析支援サービス(MRIP)」により日本政策投資銀行作成

（注）1. 過去25年の累計国内出願特許数が1,000件以上の企業の、権利有効特許（2016年3月時点）を対象としている

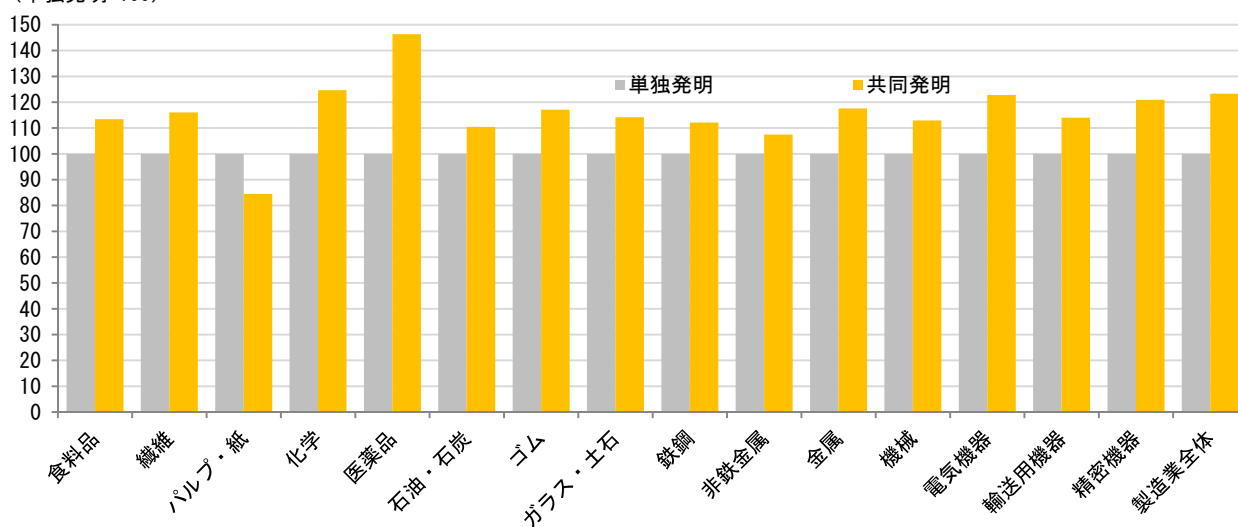
2. 外国人が発明者に含まれる特許は、①外国人名は男女の名前の判別が難しい②外国人が発明者に含まれた時の影響を排除し、純粋に男性のみが発明者の特許と男女の発明者が関わっている特許の経済価値の違いを検証するため、対象からは外している

3. 単独よりもチームで、さらにチームにジェンダーダイバーシティがあるとさらに良い

- 次に、特許を単独発明と共同発明に分けて経済価値をみると、ほぼ全ての業種で後者の方が経済価値が高くなっている（図表3-1）。平均の単純比較ではあるが、個人発明よりチーム発明の方が特許の経済価値が高いといえる。
- 続いて、共同発明の中でも同性のみのチームと男女含むチームによるものにわけると（女性のみのチームはサンプル数が極端に少ないため、ここでは男性のみのチームと男女含むチームで比較）、ほぼ全ての業種で男女含むチームによる特許の方が経済価値の平均が高くなっている（図表3-2）。
- これらのことより、「個人よりもチーム発明の方が、チーム発明の中でもジェンダーダイバーシティのある方が経済価値の高い特許を多く生み出している」ことがいえるのではないだろうか。

図表3-1 単独発明と共同発明の特許の経済価値比較

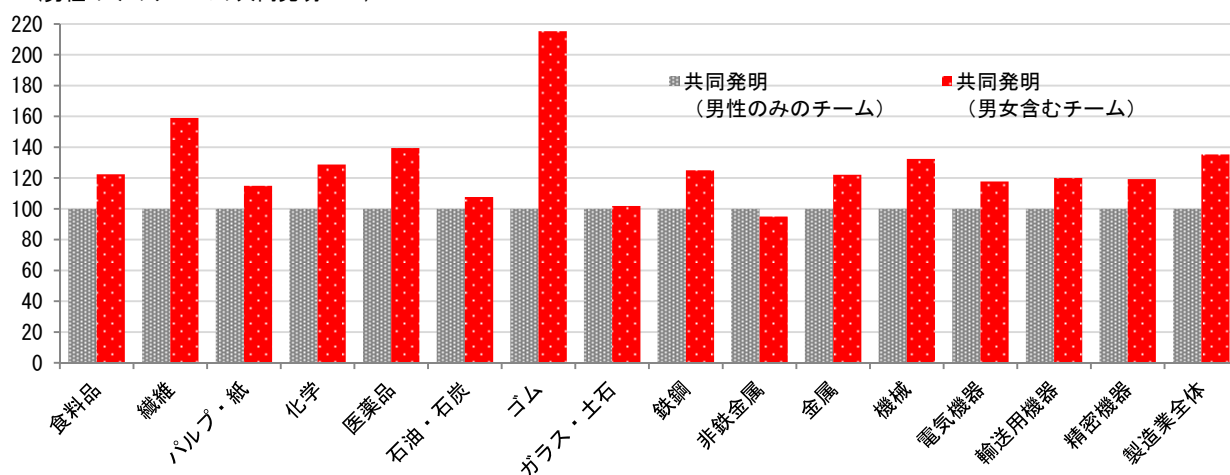
（単独発明=100）



（注）1. 単独発明には、男性、女性による単独発明が含まれる
2. 共同発明には、男性のみのチーム、女性のみのチーム、男女含むチームによる共同発明が含まれる

図表3-2 男性のみのチームと男女含むチームの共同発明の特許の経済価値比較

（男性のみのチームの共同発明=100）

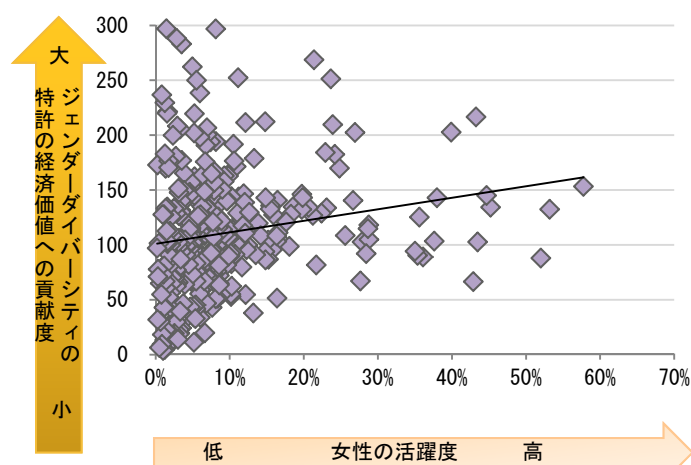


（備考）図表3-1、3-2
三菱総合研究所「知財分析支援サービス(MRIP)」により日本政策投資銀行作成

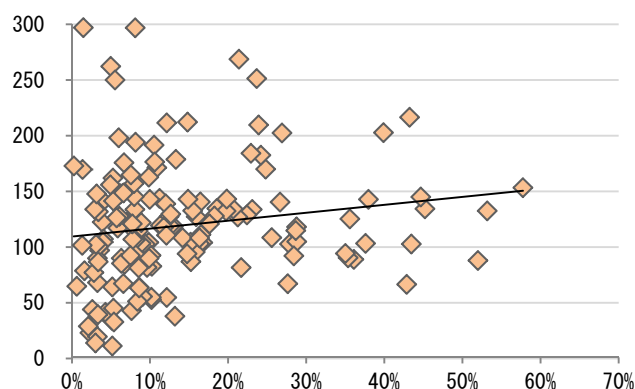
4. 女性の活躍が進むほど、ジェンダーダイバーシティの効果が高くなる①

- 前ページで、女性が加わってチームにジェンダーダイバーシティがある方が、より特許の経済価値の平均が高いことを示した。次に、これを個社ベースにブレイクダウンしてみる。
- 図表4-1～4-3は、特許数に占める女性発明者が関わっている特許数の割合（≡女性の活躍度）と、男性のみのチームによる特許の経済価値を100としたときの男女含むチームによる特許の経済価値（≡ジェンダーダイバーシティの特許の経済価値への貢献度）の関係を示したものである。
- 製造業全体でみると、ジェンダーダイバーシティの特許の経済価値への貢献度が小さい企業は女性の活躍度の低い企業に固まっており、女性の活躍度が高まれば、ジェンダーダイバーシティの特許の経済価値への貢献度も大きくなる傾向にある（図表4-1）。図表4-4は、素材系と加工組立系の業種の中で、女性の活躍度が高めのグループ、低めのグループの2グループに分けて（特許数に占める女性発明者が関わっている特許数の割合が上位半分を高め、下位半分を低めとしている）、ジェンダーダイバーシティの特許の経済価値への貢献度をみたものであるが、女性の活躍度が高い企業グループの方がジェンダーダイバーシティの効果が発揮されていることがみてとれる。

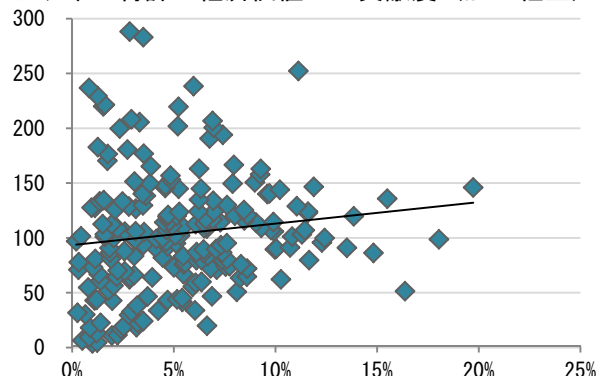
図表4-1 女性の活躍度とジェンダーダイバーシティの特許の経済価値への貢献度（製造業全体）



図表4-2 女性の活躍度とジェンダーダイバーシティの特許の経済価値への貢献度（素材）

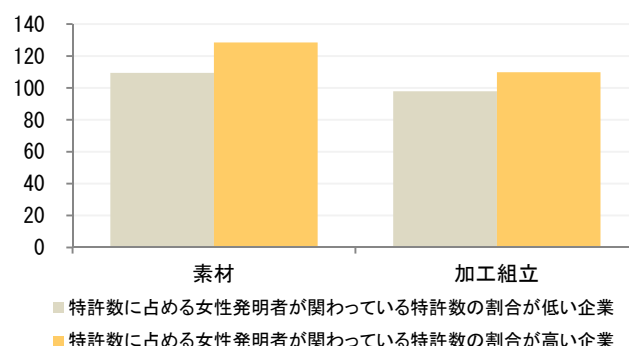


図表4-3 女性の活躍度とジェンダーダイバーシティの特許の経済価値への貢献度（加工組立）



図表4-4 女性の活躍度とジェンダーダイバーシティの特許の経済価値への貢献度（女性の活躍度が高めの企業と低めの企業に分類）

（男性のみのチームの特許の経済価値=100としたときの男女含むチームの特許の経済価値）



（備考）図表4-1、4-2、4-3、4-4

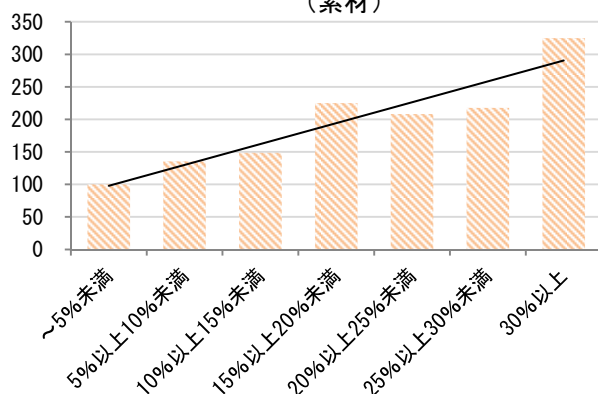
- 三菱総合研究所「知財分析支援サービス(MRIP)」により日本政策投資銀行作成
- 図表4-1～4-3は、個社(361社)をジェンダーダイバーシティの特許の経済価値への貢献度と女性の活躍度の2軸でプロットしたもの
- ジェンダーダイバーシティの特許の経済価値への貢献度は、男性のみのチームの特許の経済価値を100としたときの、男女含むチームの特許の経済価値を示したものの。例えば、貢献度が300だと、男女含むチームは男性のみのチームより3倍の経済価値を生み出しているということを示す
- 女性の活躍度は、特許数に占める女性発明者が関わっている特許数の割合で算出
- これらの図表は、ジェンダーダイバーシティの特許の経済価値への貢献度が、300以下の企業に絞ってみている。300より大きくなっている企業には、男女含むチームの特許数が極端に少ない企業が複数含まれているため

4. 女性の活躍が進むほど、ジェンダーダイバーシティの効果が高くなる②

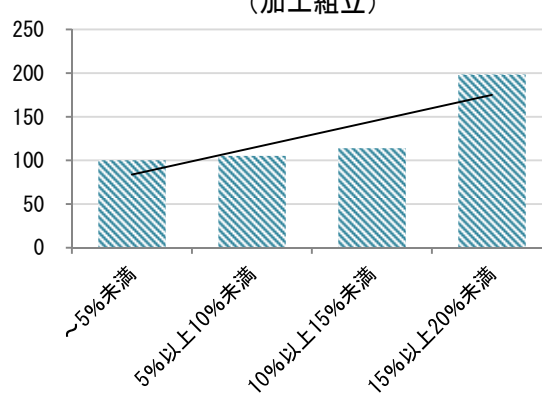
- このことから、ジェンダーダイバーシティの特許の経済価値への効果を期待するには、研究開発分野において女性の存在感（女性発明者数の多さや特許に女性発明者が関わっている割合の高さ）がある程度必要なのではということを示唆していると考えられる。
- もう一つの特徴として、女性の活躍度が低い程、ジェンダーダイバーシティの特許の経済価値への貢献度にばらつきがあることがわかった（図表4-1、4-2、4-3）。女性の数が少ない環境では、ジェンダーダイバーシティの効果は、個人の資質によるところが大きいのであろう。女性が少数でも個性が強い人材がいて、人数に関係なくダイバーシティ効果を出している企業がある一方で、女性の数が少ないことによって、チームにダイバーシティの効果をもたらすのに十分な存在感を出せていない企業があるのではないだろうか。また、女性の活躍度がある程度進んでくると、女性人材のマネジメント体制も整備されてくると考えられ、ばらつきが縮小していくと推測される。
- なお、女性の活躍度が高ければ高い程、男性単独の特許、男性のみのチームの特許の経済価値も高くなることもわかった（図表4-5、4-6）。企業内で女性の活躍度が高まれば、男性単独もしくは男性のみのチームにおいても多様な考え方が浸透してくるため、発明者に女性が含まれていなかったとしてもジェンダーダイバーシティのあるチームと同様のダイバーシティ効果を得ているとも考えられる。
- 特許の経済価値や企業パフォーマンスにおいて、ジェンダーダイバーシティの効果がどのような環境で発揮されやすいのか、女性の活躍度が男性のパフォーマンスに与える影響等については、今後企業へのヒアリングなどによってさらに掘り下げていく予定である。

図表4-5 女性の活躍度と男性単独の特許の経済価値

（特許数に占める女性発明者が関わっている特許数の割合が5%未満の企業の男性単独の特許の経済価値=100）
（素材）

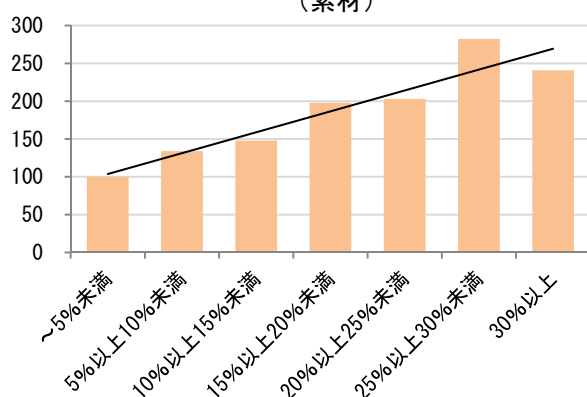


（加工組立）

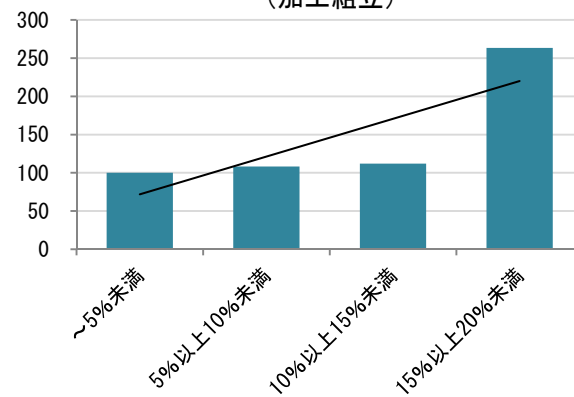


図表4-6 女性の活躍度と男性のみのチームの特許の経済価値

（特許数に占める女性発明者が関わっている特許数の割合が5%未満の企業の男性のみのチームの特許の経済価値=100）
（素材）



（加工組立）



（備考）

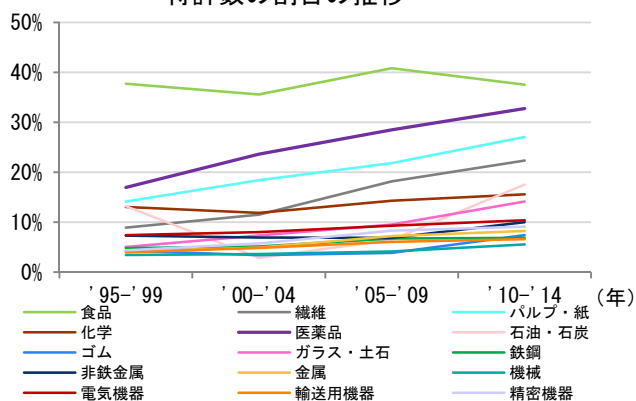
1.三菱総合研究所「知財分析支援サービス(MRIP)」により日本政策投資銀行作成

2.素材、加工組立において、個社の特許数に占める女性発明者が関わっている特許数の割合で分類し（横軸）、分類したグループに含まれる企業群の男性単独による特許もしくは男性のみのチームの特許の経済価値を平均したもの

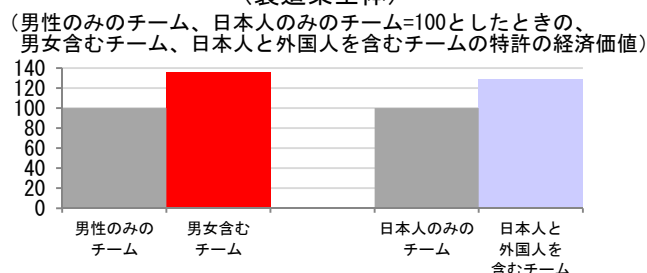
5. 女性活躍推進、そして、その他のダイバーシティを高める人材にも期待

- ・特許数にみる女性発明者が関わっている特許数の割合（≡女性の活躍度）は、時系列でみると上昇傾向にある。ただ、特に加工組立業種においては低い水準で推移している（図表5-1）。本稿で検証した「女性が活躍することによりジェンダーダイバーシティを高めることで、特許の経済価値が高まり、また活躍が進むほどジェンダーダイバーシティの効果が大きくなる」ことを考えると、企業にとっては女性人材を積極的に活用する価値は大きいと考える。
- ・女性活躍推進法の施行やサミット開催で、女性活躍推進の機運が急速に高まってきているが、これを一過性のものとせず、性別に関係なく働きやすい環境・企業文化を長期的な視点で根付かせることが求められよう。
- ・なお、国内においては、一番身近なダイバーシティを高める要素として、女性人材の活用・活躍を推進していくことが現実的なものかもしれない。企業や政府なども、まずは女性人材に焦点を当てている場合が多い。ただ、ダイバーシティの要素は性別だけではなく、年齢、国籍、身体的能力など他にも色々ある（図表5-2）。
- ・ここでは、特許データからみることのできる女性以外のダイバーシティを高める要素として外国人の特許の経済価値への貢献度についても検証した（図表5-3）。その結果、日本人のみによる発明より、日本人に外国人が加わったチームの方が特許の経済価値が高いという結果になった。ただし、現状では、外国人の活躍度（図表5-4）は進んでいるとはいえない。性別に加えて、多面的にダイバーシティを高めていき、多様性を受け入れそれを柔軟にマネジメントできるような環境がつけられると、さらに企業パフォーマンスを向上させることも可能になるのではないだろうか。
- ・働き方、価値観、文化などにおいて異なるものを尊重し受け入れる風土が醸成されるまでにはある程度の時間が必要であろうし、ダイバーシティの効果は短期間では十分な成果が見込めないかもしれない。ただ、人材のダイバーシティは企業パフォーマンス向上に繋がる可能性が高いという結果のもと、多様な人材をマネジメントする仕組み作りに取り組み、研究開発分野においても女性をはじめ多様な人材が積極的に活用されていくことに期待したい。

図表5-1 特許数に占める女性発明者が含まれる特許数の割合の推移



図表5-3 女性、外国人が発明者に含まれる時の効果（製造業全体）

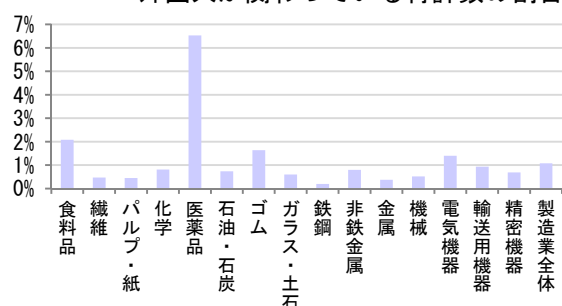


図表5-2 ダイバーシティを高める人材要素の例



（備考）日本政策投資銀行作成

図表5-4 特許数に占める外国人が関わっている特許数の割合



（注）単独出願（1社のみでの出願）の特許数に占める外国人が関わっている特許数の割合。外国人1名による単独発明も含まれる

- （注）1. 単独発明より共同発明の方が特許の経済価値が高くなる傾向があるため、その要因を排除するためにすべて共同発明ベースで比較
2. 日本人のみのチームと日本人と外国人を含むチームは、社外の外国人による特許の経済価値への要因を排除するため、単独出願（1社のみでの出願）をベースに分類

（備考）図表5-1、5-2、5-3

三菱総合研究所「知財分析支援サービス(MRIP)」により日本政策投資銀行作成

【産業調査部 餅友佳里】

DBJ Monthly Overview 2016/5 77

経済・産業指標

国内総生産

	GDP デフレーター	実質 GDP	民間最終	民間	民間企業	民間	政府最終	公的固定	公的	財貨・サービスの純輸出		
			消費支出	住宅投資	設備投資	在庫増加	消費支出	資本形成	在庫増加	輸出	輸入(控除)	
年度	2005年=100	兆円(2005年価格)										
06	98.7	516.0	295.0	18.4	74.8	0.5	92.7	22.4	▲ 0.0	12.3	80.8	68.5
07	97.6	525.5	297.4	15.7	77.0	1.8	93.8	21.3	0.0	18.3	88.4	70.1
08	96.8	505.8	291.4	15.5	71.1	1.8	93.4	19.8	0.0	12.3	79.0	66.8
09	95.6	495.6	295.0	12.3	62.5	▲ 5.0	96.0	22.1	▲ 0.0	11.8	71.4	59.6
10	93.7	512.7	299.7	12.5	64.9	▲ 0.0	97.9	20.7	▲ 0.1	17.2	83.9	66.8
11	92.1	514.7	304.0	12.9	68.0	▲ 1.3	99.1	20.1	0.0	12.3	82.6	70.3
12	91.3	519.5	309.2	13.7	68.6	▲ 1.0	100.6	20.3	▲ 0.0	8.6	81.4	72.8
13	91.1	529.8	316.2	14.9	70.7	▲ 2.6	102.2	22.4	0.0	7.3	85.0	77.8
14	93.3	524.7	307.1	13.1	70.7	0.2	102.3	21.8	0.1	11.3	91.7	80.3
前年度比												
06	▲ 1.0	1.8	0.8	0.1	5.9	-	0.4	▲ 7.3	-	-	8.7	3.8
07	▲ 1.0	1.8	0.8	▲ 14.5	3.0	-	1.2	▲ 4.9	-	-	9.4	2.4
08	▲ 0.9	▲ 3.7	▲ 2.0	▲ 1.1	▲ 7.7	-	▲ 0.4	▲ 6.7	-	-	▲ 10.6	▲ 4.7
09	▲ 1.2	▲ 2.0	1.2	▲ 21.0	▲ 12.0	-	2.7	11.5	-	-	▲ 9.6	▲ 10.7
10	▲ 2.0	3.5	1.6	2.2	3.8	-	2.0	▲ 6.4	-	-	17.5	12.0
11	▲ 1.7	0.4	1.4	3.2	4.8	-	1.2	▲ 3.2	-	-	▲ 1.6	5.4
12	▲ 0.9	0.9	1.7	5.7	0.9	-	1.5	1.0	-	-	▲ 1.4	3.6
13	▲ 0.3	2.0	2.3	8.8	3.0	-	1.6	10.3	-	-	4.4	6.7
14	2.5	▲ 1.0	▲ 2.9	▲ 11.7	0.1	-	0.1	▲ 2.6	-	-	7.8	3.3
前年同期比												
15/1~3	3.3	▲ 1.0	▲ 4.2	▲ 15.5	▲ 1.3	-	0.6	▲ 4.2	-	-	7.1	▲ 0.7
4~6	1.5	0.7	0.1	▲ 3.3	1.1	-	1.3	2.0	-	-	1.8	0.7
7~9	1.8	1.7	0.4	5.8	2.2	-	1.2	▲ 0.6	-	-	3.0	1.5
10~12	1.5	0.7	▲ 1.2	4.7	3.9	-	1.5	▲ 5.2	-	-	▲ 0.8	▲ 0.7
季調済前期比												
15/1~3	-	1.1	0.2	2.1	2.9	-	0.2	▲ 3.0	-	-	2.1	1.9
4~6	-	▲ 0.4	▲ 0.8	2.3	▲ 1.1	-	0.5	3.2	-	-	▲ 4.6	▲ 2.5
7~9	-	0.3	0.4	1.6	0.7	-	0.2	▲ 2.1	-	-	2.6	1.3
10~12	-	▲ 0.3	▲ 0.9	▲ 1.2	1.5	-	0.6	▲ 3.4	-	-	▲ 0.8	▲ 1.4
季調済寄与度												
15/1~3	-	1.1	0.1	0.1	0.4	0.6	0.0	▲ 0.1	0.0	▲ 0.0	0.4	▲ 0.4
4~6	-	▲ 0.4	▲ 0.5	0.1	▲ 0.2	0.3	0.1	0.2	▲ 0.0	▲ 0.3	▲ 0.9	0.5
7~9	-	0.3	0.2	0.0	0.1	▲ 0.2	0.0	▲ 0.1	0.0	0.2	0.5	▲ 0.3
10~12	-	▲ 0.3	▲ 0.5	▲ 0.0	0.2	▲ 0.0	0.1	▲ 0.2	0.0	0.1	▲ 0.2	0.3
資料	内 閣 府											

	名目 GDP	民間最終	民間	民間企業	民間	政府最終	公的固定	公的	財貨・サービスの純輸出		
		消費支出	住宅投資	設備投資	在庫増加	消費支出	資本形成	在庫増加	輸出	輸入(控除)	
年度	兆円										
06	509.1	293.4	18.8	74.7	0.5	91.9	22.8	▲ 0.0	7.1	84.1	76.9
07	513.0	294.7	16.4	76.8	1.7	93.3	22.1	0.1	8.1	92.4	84.4
08	489.5	288.1	16.5	71.0	1.3	92.9	21.2	0.1	▲ 1.6	78.6	80.2
09	474.0	284.2	12.6	60.7	▲ 5.0	94.2	22.8	▲ 0.0	4.4	64.6	60.2
10	480.5	284.5	12.9	61.9	▲ 0.3	95.5	21.3	▲ 0.1	4.6	74.1	69.5
11	474.2	286.4	13.4	64.3	▲ 1.4	96.6	20.8	0.1	▲ 6.1	71.2	77.3
12	474.4	288.4	14.1	64.8	▲ 1.1	97.5	21.0	▲ 0.0	▲ 10.2	70.6	80.8
13	482.4	295.7	15.8	67.4	▲ 2.8	98.8	23.6	0.0	▲ 15.9	80.0	95.9
14	489.6	293.2	14.4	68.4	0.2	101.0	23.7	0.1	▲ 11.3	88.4	99.7
前年度比											
06	0.7	0.3	2.1	5.7	-	▲ 0.5	▲ 6.0	-	-	11.9	12.3
07	0.8	0.5	▲ 12.9	2.9	-	1.4	▲ 3.0	-	-	10.0	9.7
08	▲ 4.6	▲ 2.2	1.1	▲ 7.6	-	▲ 0.4	▲ 4.0	-	-	▲ 15.0	▲ 4.9
09	▲ 3.2	▲ 1.4	▲ 23.5	▲ 14.5	-	1.4	7.7	-	-	▲ 17.9	▲ 25.0
10	1.4	0.1	2.3	2.0	-	1.4	▲ 6.5	-	-	14.8	15.5
11	▲ 1.3	0.7	3.7	3.8	-	1.2	▲ 2.6	-	-	▲ 3.9	11.2
12	0.0	0.7	5.1	0.7	-	0.8	0.8	-	-	▲ 0.9	4.5
13	1.7	2.5	12.0	3.9	-	1.4	12.4	-	-	13.3	18.8
14	1.5	▲ 0.8	▲ 8.5	1.6	-	2.2	0.4	-	-	10.5	3.9
前年同期比											
15/1~3	2.2	▲ 2.9	▲ 13.0	0.2	-	2.1	▲ 1.9	-	-	9.3	▲ 7.1
4~6	2.1	▲ 0.0	▲ 3.4	2.3	-	1.1	2.8	-	-	4.9	▲ 3.8
7~9	3.5	0.1	5.9	3.3	-	1.0	▲ 0.5	-	-	4.7	▲ 5.8
10~12	2.1	▲ 1.3	5.0	4.2	-	1.3	▲ 5.0	-	-	▲ 4.8	▲ 12.4
季調済前期比											
15/1~3	2.0	▲ 0.3	2.4	3.0	-	0.3	▲ 3.0	-	-	▲ 0.8	▲ 6.5
4~6	▲ 0.1	▲ 0.7	2.0	▲ 0.9	-	▲ 0.0	3.0	-	-	▲ 3.7	▲ 3.4
7~9	0.6	0.5	1.6	0.9	-	0.3	▲ 1.9	-	-	2.8	0.7
10~12	▲ 0.2	▲ 0.8	▲ 0.9	1.3	-	0.7	▲ 3.0	-	-	▲ 3.3	▲ 4.0
季調済寄与度											
15/1~3	2.0	▲ 0.2	0.1	0.4	0.5	0.1	▲ 0.1	0.0	1.2	▲ 0.1	1.4
4~6	▲ 0.1	▲ 0.4	0.1	▲ 0.1	0.3	▲ 0.0	0.1	▲ 0.0	▲ 0.0	▲ 0.7	0.7
7~9	0.6	0.3	0.0	0.1	▲ 0.1	0.1	▲ 0.1	▲ 0.0	0.4	0.5	▲ 0.1
10~12	▲ 0.2	▲ 0.5	▲ 0.0	0.2	▲ 0.1	0.1	▲ 0.1	0.0	0.2	▲ 0.6	0.8
資料	内 閣 府										

景気・生産活動

*は季節調整値。

	景気動向指数			業況判断DI・大企業		鉱工業・第3次産業活動指数						
	C.I.			製造業	非製造業	生産	出荷	在庫	在庫率	稼働率	生産能力	第3次産業活動
	(先行)	(一致)	(遅行)									
	2010年=100			「良い」-「悪い」、%ポイント		2010年=100						
年度												
10	100.9	100.8	100.8	5	0	99.4	99.2	92.1	100.4	99.1	99.9	99.9
11	101.1	103.7	103.9	▲4	1	98.7	97.7	103.2	109.0	97.9	98.9	100.7
12	100.9	104.5	105.4	▲6	7	95.8	95.9	100.1	114.4	95.4	97.9	102.0
13	109.5	111.4	108.2	12	18	98.9	98.7	98.9	106.3	100.0	96.1	103.2
14	104.1	112.4	114.7	12	17	98.4	97.5	104.9	112.0	100.6	95.6	102.1
前年度比												
10	-	-	-	-	-	8.8	8.4	▲1.9	▲12.2	9.9	▲0.3	0.9
11	-	-	-	-	-	▲0.7	▲1.5	12.1	8.6	▲1.2	▲1.0	0.8
12	-	-	-	-	-	▲2.9	▲1.8	▲3.0	5.0	▲2.6	▲1.0	1.3
13	-	-	-	-	-	3.2	2.9	▲1.2	▲7.1	4.8	▲1.8	1.2
14	-	-	-	-	-	▲0.5	▲1.2	6.1	5.4	0.6	▲0.5	▲1.1
四半期												
15/4~6	106.0	112.9	115.9	15	23	98.0	96.9	113.9	114.0	98.0	95.2	103.1
7~9	103.8	112.1	115.5	12	25	97.0	96.2	112.9	114.7	97.6	94.9	103.3
10~12	102.4	112.0	115.4	12	25	97.1	96.6	112.7	114.7	97.9	95.0	103.3
季調済前期比												
15/4~6	-	-	-	-	-	▲1.3	▲1.3	0.3	1.2	▲3.4	-	▲0.2
7~9	-	-	-	-	-	▲1.0	▲0.7	▲0.9	0.6	▲0.4	-	0.2
10~12	-	-	-	-	-	0.1	0.4	▲0.2	0.0	0.3	-	-
月次												
15/12	101.3	111	115.4	-	-	95.9	94.9	112.7	117.4	97.2	95.0	102.6
16/1	101.8	113.5	114.8	-	-	98.3	96.8	112.5	112.3	99.9	94.8	104.1
2	99.8	110.3	114.8	-	-	93.2	92.8	112.1	118.7	94.5	94.9	-
前年同月比												
15/12	-	-	-	-	-	▲2.1	▲2.5	0.0	3.1	▲3.3	-0.3	0.0
16/1	-	-	-	-	-	▲4.2	▲5.4	0.2	4.1	▲5.3	▲0.8	0.1
2	-	-	-	-	-	▲1.2	▲1.6	▲0.9	0.9	▲2.3	▲0.7	-
季調済前月比												
15/12	-	-	-	-	-	▲1.2	▲1.4	0.4	1.6	▲1.0	-	▲0.6
16/1	-	-	-	-	-	2.5	2.0	▲0.2	▲4.3	2.8	-	1.5
2	-	-	-	-	-	▲5.2	▲4.1	▲0.4	5.7	▲5.4	-	-
資料	内閣府			日本銀行		経済産業省						

設備投資・公共投資・住宅投資

*は季節調整値。

		設備投資						公共投資	新 設 住 宅 着 工(年率)					
		設備投資額			資本財 出荷	機械 受注額	建築物着 工床面積	公共工事 請負金額	戸数計	持家	貸家	分譲	床面積	
		全産業	製造業	非製造業										
		億円			2010年=100	億円	千㎡	億円	千戸				千㎡	
年度														
10		354,477	124,684	229,792	102.4	84,480	37,405	112,827	819	309	292	212	73,877	
11		346,331	125,859	220,472	109.3	89,742	40,502	112,249	841	305	290	239	75,750	
12		340,795	122,530	218,265	102.7	87,026	44,560	123,820	893	317	321	250	79,415	
13		354,574	120,068	234,506	108.3	97,030	47,677	145,711	987	353	370	259	87,313	
14		372,917	128,415	244,502	113.1	97,805	45,014	145,222	881	278	358	236	74,007	
前年度比														
10		3.0	9.8	▲ 0.4	22.2	9.1	7.3	▲ 8.8	5.6	7.5	▲ 6.3	29.6	9.0	
11		▲ 2.3	0.9	▲ 4.1	6.7	6.2	8.3	▲ 0.5	2.7	▲ 1.2	▲ 0.7	12.7	2.5	
12		▲ 1.6	▲ 2.6	▲ 1.0	▲ 6.0	▲ 3.0	10.0	10.3	6.2	3.8	10.7	4.4	4.8	
13		4.0	▲ 2.0	7.4	5.5	11.5	7.0	17.7	10.6	11.5	15.3	3.8	9.9	
14		5.2	7.0	4.3	4.4	0.8	▲ 5.6	▲ 0.3	▲10.8	▲21.1	▲ 3.1	▲ 8.9	▲15.2	
四半期									*	*	*	*	*	
15/4～6		95,569	33,431	62,138	113.6	26,149	12,030	45,220	956	291	386	273	78,988	
7～9		101,037	36,235	64,802	111.6	24,456	11,526	38,225	917	286	403	229	75,040	
10～12		101,033	36,267	64,767	109.7	25,098	10,517	29,336	868	269	361	231	71,444	
季調済前期比														
15/4～6		▲ 2.5	▲ 0.7	▲ 3.5	▲ 1.6	3.0	-	-	6.7	1.3	5.7	17.0	5.6	
7～9		5.7	8.4	4.3	▲ 1.8	▲ 6.5	-	-	▲ 4.2	▲ 1.8	4.5	▲16.2	▲ 5.0	
10～12		▲ 0.0	0.1	▲ 0.1	▲ 1.7	2.6	-	-	▲ 5.3	▲ 6.0	▲10.3	0.9	▲ 4.8	
月次									*	*	*	*	*	
15/12		-	-	-	107.8	8,130	3,462	8,086	860	260	370	225	70,236	
16/1		-	-	-	112.3	9,347	3,059	6,535	873	278	367	223	71,292	
2		-	-	-	103.2	8,487	3,558	6,968	974	294	407	257	78,912	
前年同月比														
15/12		-	-	-	▲ 6.0	▲ 3.6	6.5	▲ 9.6	▲ 1.3	▲ 5.4	3.9	▲ 3.5	▲ 3.4	
16/1		-	-	-	▲10.7	8.4	▲11.9	▲ 2.6	0.2	▲ 0.1	5.3	▲ 5.7	▲ 2.2	
2		-	-	-	▲ 1.5	▲ 0.7	▲12.4	▲ 2.2	7.8	0.8	12.5	9.6	5.2	
季調済前月比														
15/12		-	-	-	▲ 2.4	1.0	-	-	▲ 2.2	▲ 5.1	1.4	▲ 6.1	▲ 3.9	
16/1		-	-	-	4.2	15.0	-	-	1.5	6.8	▲ 0.8	▲ 0.9	1.5	
2		-	-	-	▲ 8.1	▲ 9.2	-	-	11.6	5.6	10.9	15.0	10.7	
資 料		財 務 省			経済産業省	内閣府	国土交通省	北東西三保証 事業会社	国 土 交 通 省					

経済・産業指標

個人消費

*は季節調整値。

	現金給与 総額	家計調査 実質消費 水準指数	家計消費 状況調査 支出総額	商 業 販 売 額				新車(乗用) 新規登録・ 届出台数	主要旅行 業者旅行 総取扱額	外食産業 全店 売上高
		2010年=100	2010年=100	小売業 指 数	百貨店	スーパー (既存店)	コンビニ エンスストア	前年比 %	10億円	前年比%
年度	前年比 %	2010年=100	2010年=100	2010年=100	前年比 %	(既存店)	前年比 % (全店)	前年比 %	10億円	前年比%
10	-	99.5	99.2	99.3	-	-	-	-	6,077.0	-
11	-	98.2	96.9	100.2	-	-	-	-	6,035.8	-
12	-	100.1	98.4	100.5	-	-	-	-	6,256.9	-
13	-	101.1	100.2	103.4	-	-	-	-	6,343.4	-
14	-	96.3	95.1	102.2	-	-	-	-	6,419.6	-
前年度比										
10	0.5	▲ 0.4	▲ 2.0	1.1	▲ 3.1	▲ 1.4	4.1	▲ 7.1	5.5	▲ 0.3
11	▲ 0.3	▲ 1.3	▲ 2.3	0.8	▲ 0.0	▲ 1.3	7.6	3.3	▲ 0.7	0.7
12	▲ 1.0	1.9	1.5	0.3	▲ 0.1	▲ 2.1	3.3	10.7	3.7	0.4
13	▲ 0.2	1.0	1.8	2.9	4.2	0.1	5.0	9.0	1.4	1.1
14	0.5	▲ 4.7	▲ 5.1	▲ 1.2	▲ 2.3	▲ 1.4	5.3	▲ 7.9	1.2	▲ 1.2
四半期		*	*	*						
15/4~6	▲ 0.7	96.2	90.9	102.7	6.5	3.5	6.5	▲ 7.3	1,487.7	▲ 1.4
7~9	0.5	96.7	90.8	103.8	2.8	1.4	5.3	▲ 6.7	1,903.7	2.2
10~12	0.2	94.0	90.8	103.6	0.5	0.3	5.1	▲ 8.7	1,725.2	2.4
季調済前期比										
15/4~6	-	▲ 1.3	▲ 1.4	0.2	-	-	-	-	-	-
7~9	-	0.8	▲ 0.1	1.9	-	-	-	-	-	-
10~12	-	-	▲ 0.0	0.0	-	-	-	-	-	-
月次		*	*	*						
15/12	-	92.9	90.5	102.7	-	-	-	-	522.7	-
16/1	-	93.8	90.8	102.3	-	-	-	-	425.6	-
2	-	94.5	90.8	99.9	-	-	-	-	474.9	-
前年同月比										
15/12	0.0	▲ 4.6	▲ 3.9	▲ 1.2	0.3	▲ 0.1	5.1	▲ 14.6	▲ 1.0	2.7
16/1	0.0	▲ 2.5	▲ 3.5	▲ 0.2	▲ 1.6	2.3	4.8	▲ 4.4	2.5	5.3
2	0.9	▲ 1.8	▲ 2.0	0.4	0.5	3.1	7.6	▲ 7.5	3.2	5.5
季調済前月比										
15/12	-	▲ 1.8	▲ 0.3	▲ 0.2	-	-	-	-	-	-
16/1	-	1.0	0.4	▲ 0.4	-	-	-	-	-	-
2	-	0.7	▲ 0.1	▲ 2.3	-	-	-	-	-	-
資 料	厚生 労働省	総務省		経済産業省				日本自動車販売協会 軽自動車販売協会	観光庁	日本フード サービス協会

雇用・物価・企業倒産

*は季節調整値。

	雇 用					物 価				企業倒産
	就業者数	雇用者数	完全失業率	有効求人 倍率	所定外労働時 間指数(製造業)	企業物価 (国内需要財)	企業向け サービス価格	消費者物価(生鮮を除く)		倒産件数
	万人	万人	%	倍	2010年=100	2010年=100	2010年=100	全国	東京	件
年度										
11	6,280	5,501	4.5	0.68	103.1	103.0	99.2	99.8	99.5	12,707
12	6,275	5,511	4.3	0.82	102.3	102.5	98.9	99.6	98.9	11,719
13	6,322	5,564	3.9	0.97	109.8	107.1	99.1	100.4	99.4	10,536
14	6,360	5,608	3.5	1.12	112.9	107.1	102.4	103.2	101.8	9,543
15	-	-	-	-	-	100.9	-	-	101.8	8,684
前年度比										
11	▲ 0.3	▲ 0.1	-	-	1.7	2.6	▲ 0.6	0.0	▲ 0.3	▲ 2.7
12	▲ 0.1	0.2	-	-	▲ 0.8	▲ 0.5	▲ 0.3	▲ 0.2	▲ 0.6	▲ 7.8
13	0.7	1.0	-	-	7.3	4.5	0.2	0.8	0.5	▲ 10.1
14	0.6	0.8	-	-	2.8	0.0	3.3	2.8	2.4	▲ 9.4
15	-	-	-	-	-	▲ 5.8	-	-	0.0	▲ 9.0
四半期										
15/7~9	6,383	5,648	3.4	1.22	113.2	102.6	102.8	103.4	101.9	2,092
10~12	6,386	5,665	3.3	1.26	113.4	100.3	102.9	103.4	102.0	2,152
16/1~3	-	-	-	-	-	96.7	-	-	101.3	2,144
季調済前期比										
15/7~9	0.3	0.4	-	-	0.4	-	-	0.0	▲ 0.2	-
10~12	0.0	0.3	-	-	0.2	-	-	0.1	0.0	-
16/1~3	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0	-
月次										
16/1	6,458	5,725	3.2	1.28	112.7	97.6	102.5	102.6	101.1	675
2	6,400	5,711	3.3	1.28	109.5	96.4	102.5	102.5	101.3	723
3	-	-	-	-	-	96.1	-	-	101.6	746
前年同月比										
16/1	1.4	1.8	-	-	▲ 4.0	▲ 7.0	0.3	0.0	▲ 0.1	▲ 6.4
2	0.5	1.6	-	-	▲ 3.0	▲ 6.8	0.2	0.0	▲ 0.1	4.5
3	-	-	-	-	-	▲ 7.6	-	-	▲ 0.3	▲ 13.2
季調済前月比										
16/1	1.0	0.9	-	-	0.3	-	-	▲ 0.3	▲ 0.2	-
2	▲ 0.9	▲ 0.2	-	-	▲ 2.8	-	-	▲ 0.1	0.2	-
3	-	-	-	-	-	-	-	-	▲ 0.2	-
資 料	総務省		厚生労働省			日本銀行		総務省		東京商工 リサーチ

輸出入

*は季節調整値。

		数量指数		通関収支			相手先別					
		輸出数量	輸入数量	通関輸出	通関輸入	収支尻	対米国		対EU		対アジア	
							輸出	輸入	輸出	輸入	輸出	輸入
		2010年=100		10億円			10億円					
年度	11	95.3	103.5	65,288	69,711	▲ 4,422	10,322	6,021	7,438	6,520	36,121	30,914
	12	89.8	104.6	63,940	72,098	▲ 8,158	11,397	6,112	6,391	6,815	34,911	31,893
	13	90.3	107.0	70,856	84,613	▲ 13,756	13,207	7,141	7,238	7,958	38,406	37,539
	14	91.5	104.7	74,667	83,795	▲ 9,128	14,212	7,691	7,701	8,084	40,326	38,591
	15	89.0	102.8	74,117	75,196	▲ 1,079	15,093	7,869	8,103	8,729	39,198	37,270
前年度比	11	▲ 5.3	2.2	▲ 3.7	11.6	—	▲ 0.8	2.3	▲ 3.6	10.8	▲ 5.4	9.1
	12	▲ 5.8	1.0	▲ 2.1	3.4	—	10.4	1.5	▲ 14.1	4.5	▲ 3.3	3.2
	13	0.6	2.3	10.8	17.4	—	15.9	16.8	13.3	16.8	10.0	17.7
	14	1.3	▲ 2.1	5.4	▲ 1.0	—	7.6	7.7	6.4	1.6	5.0	2.8
	15	▲ 2.7	▲ 1.8	▲ 0.7	▲ 10.3	—	6.2	2.3	5.2	8.0	▲ 2.8	▲ 3.4
四半期		*	*	*	*	*						
	15/7~9	88.2	103.3	18,846	19,694	▲ 848	3,755	1,986	1,989	2,235	10,171	9,784
	10~12	88.6	102.0	18,396	18,444	▲ 48	3,933	1,941	2,107	2,346	9,936	9,504
	16/1~3	88.7	102.6	17,686	17,160	526	3,654	1,821	2,101	2,116	8,925	8,754
季調済前期比												
	15/7~9	▲ 2.0	▲ 0.1	▲ 0.3	0.1	—	0.1	▲ 6.4	4.3	10.0	0.1	6.0
	10~12	0.5	▲ 1.2	▲ 2.4	▲ 6.3	—	4.7	▲ 2.2	5.9	5.0	▲ 2.3	▲ 2.9
	16/1~3	0.1	0.5	▲ 3.9	▲ 7.0	—	▲ 7.1	▲ 6.2	▲ 0.3	▲ 9.8	▲ 10.2	▲ 7.9
月次		*	*	*	*	*						
	16/1	89.2	100.7	5,989	5,890	99	1,129	585	632	720	2,724	3,139
	2	88.5	102.8	5,845	5,695	150	1,218	615	679	712	2,883	2,706
	3	88.5	104.2	5,852	5,575	277	1,307	621	790	684	3,319	2,909
前年同月比												
	16/1	▲ 9.1	▲ 5.0	▲ 12.9	▲ 17.8	—	▲ 5.3	▲ 10.0	▲ 3.7	6.1	▲ 17.7	▲ 11.6
	2	0.2	▲ 2.3	▲ 4.0	▲ 14.2	—	0.2	5.1	9.3	14.3	▲ 6.1	▲ 15.9
	3	▲ 1.0	5.2	▲ 6.8	▲ 14.9	—	▲ 5.1	▲ 20.0	12.1	▲ 3.7	▲ 9.7	▲ 5.3
季調済前月比												
	16/1	2.4	0.9	0.3	▲ 0.7	—	—	—	—	—	—	—
	2	▲ 0.8	2.0	▲ 2.4	▲ 3.3	—	—	—	—	—	—	—
	3	▲ 0.0	1.4	0.1	▲ 2.1	—	—	—	—	—	—	—
資 料		財 務 省										

*は季節調整値。

	相手先別 (アジアの内数)						国 際 収 支 統 計				
	対アジアNIEs		対ASEAN		対中国		経 常 収 支(年率)			金融 収支 (年率)	
	輸出	輸入	輸出	輸入	輸出	輸入	貿易 収支	サービ ス 収支	第一次 所得収支		
10億円						10億円					
年度											
11	14,549	5,932	9,967	10,224	12,480	14,785	8,185	▲ 2,210	▲ 2,821	14,309	8,708
12	13,880	6,111	10,391	10,431	11,344	15,349	4,250	▲ 5,247	▲ 4,028	14,483	1,472
13	15,484	6,900	10,846	11,945	13,005	18,582	2,393	▲ 11,046	▲ 3,433	18,319	▲ 983
14	16,335	7,098	11,497	12,234	13,420	19,189	8,725	▲ 6,589	▲ 2,725	19,976	13,760
15	15,898	7,056	11,020	11,324	13,002	19,065	-	-	-	-	-
前年度比											
11	▲ 8.4	8.1	0.8	12.2	▲ 6.9	6.8	▲ 55.2	-	-	2.7	-
12	▲ 4.6	3.0	4.3	2.0	▲ 9.1	3.8	▲ 48.1	-	-	1.2	-
13	11.6	12.9	4.4	14.5	14.6	21.1	▲ 43.7	-	-	26.5	-
14	5.5	2.9	6.0	2.4	3.2	3.3	264.6	-	-	9.0	-
15	▲ 2.7	▲ 0.6	▲ 4.1	▲ 7.4	▲ 3.1	▲ 0.6	-	-	-	-	-
四半期											
15/7~9	4,130	1,821	2,851	2,949	3,354	5,052	*	*	*	*	
10~12	3,936	1,778	2,780	2,861	3,398	4,938	16,114	▲ 1,502	▲ 698	20,851	21,859
16/1~3	3,628	1,621	2,546	2,698	2,910	4,459	19,164	1,435	▲ 1,357	21,043	19,626
季調済前期比											
15/7~9	▲ 1.7	▲ 0.8	0.3	4.7	0.4	9.4	5.0	-	-	0.4	-
10~12	▲ 4.7	▲ 2.3	▲ 2.5	▲ 3.0	1.3	▲ 2.3	18.9	-	-	0.9	-
16/1~3	▲ 7.8	▲ 8.8	▲ 8.4	▲ 5.7	▲ 14.4	▲ 9.7	-	-	-	-	-
月次											
16/1	1,152	565	774	903	860	1,675	*	*	*	*	
2	1,150	510	842	895	934	1,316	17,909	2,848	▲ 1,144	18,773	14,585
3	1,326	547	930	901	1,116	1,467	20,802	3,229	468	20,112	38,000
前年同月比											
16/1	▲ 18.6	▲ 11.2	▲ 20.1	▲ 20.8	▲ 17.4	▲ 6.0	-	-	-	-	-
2	▲ 10.3	▲ 9.7	▲ 13.9	▲ 9.9	5.1	▲ 20.8	425.0	-	-	▲ 5.7	-
3	▲ 9.8	▲ 10.4	▲ 13.4	▲ 16.9	▲ 7.1	6.3	63.7	-	-	10.2	-
季調済前月比											
16/1	-	-	-	-	-	-	▲ 10.7	96.0	▲ 30.4	▲ 12.9	-
2	-	-	-	-	-	-	16.2	13.4	▲ 140.9	7.1	-
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
資 料	財 務 省						日 本 銀 行				

経済・産業指標

量的金融指標

	マネーストック					貸 出 統 計						
	マネタリー ベース	M1	M2	M3	広義 流動性	全国銀行	国内銀行貸出先別貸出金(末残)					
						貸出残高	都銀等		法人	地方公共 団体	個人	
						(平残)						
億 円												
年度	11	1,156,347	5,218,244	8,024,438	11,057,878	14,441,903	3,942,230	1,965,572	4,198,034	2,714,860	234,862	1,179,169
	12	1,257,221	5,396,086	8,223,670	11,292,640	14,591,637	3,986,554	1,962,101	4,292,328	2,754,531	249,331	1,215,121
	13	1,810,160	5,677,670	8,541,730	11,643,713	15,136,353	4,077,651	1,995,652	4,400,845	2,806,239	260,200	1,254,522
	14	2,521,848	5,936,791	8,823,980	11,960,297	15,643,666	4,179,071	2,022,632	4,551,295	2,890,485	272,963	1,289,045
	15	3,331,194	6,245,979	9,142,246	12,310,497	16,279,795	4,281,994	2,047,262	-	-	-	-
前年度比	11	14.9	5.0	2.9	2.4	0.9	▲ 0.0	▲ 1.8	0.6	▲ 0.4	4.2	1.8
	12	8.7	3.4	2.5	2.1	1.1	1.1	▲ 0.2	2.2	1.5	6.2	3.0
	13	44.0	5.2	3.9	3.1	3.7	2.3	1.7	2.5	1.9	4.4	3.2
	14	39.3	4.6	3.3	2.7	3.3	2.5	1.4	3.4	3.0	4.9	2.8
	15	32.1	5.2	3.6	2.9	4.1	2.5	1.2	-	-	-	-
月次	15/7	3,228,211	6,194,660	9,112,988	12,281,797	16,248,513	4,254,389	2,037,556	4,542,280	2,861,345	274,937	1,292,217
	8	3,229,269	6,187,605	9,119,797	12,289,650	16,272,274	4,261,484	2,039,401	4,547,066	2,861,837	275,194	1,294,428
	9	3,321,941	6,177,202	9,105,433	12,272,082	16,261,603	4,271,678	2,040,869	4,594,565	2,905,627	271,692	1,302,457
	10	3,388,877	6,209,607	9,114,588	12,282,272	16,279,181	4,281,624	2,045,943	4,574,263	2,881,778	273,034	1,304,383
	11	3,437,218	6,227,567	9,152,905	12,320,157	16,313,109	4,281,605	2,044,204	4,598,818	2,899,089	271,575	1,307,111
	12	3,463,793	6,314,409	9,216,206	12,395,728	16,393,712	4,319,347	2,060,051	4,649,391	2,947,237	273,271	1,307,401
	16/1	3,551,030	6,321,569	9,237,572	12,422,432	16,430,150	4,335,194	2,069,624	4,637,484	2,935,200	274,252	1,306,046
	2	3,550,415	6,317,548	9,197,654	12,382,517	16,370,941	4,321,228	2,057,520	4,624,388	2,920,979	275,543	1,308,778
	3	3,626,050	6,423,256	9,230,963	12,410,122	16,388,875	4,333,461	2,058,839	-	-	-	-
前年同月比	15/7	32.8	5.7	4.0	3.3	4.6	2.6	1.4	3.9	3.3	4.0	2.8
	8	33.3	5.7	4.2	3.4	4.7	2.8	1.7	3.7	3.1	3.8	2.8
	9	35.1	5.4	3.8	3.1	4.3	2.7	1.5	3.5	2.9	3.6	2.9
	10	32.5	5.4	3.7	2.9	4.2	2.5	1.4	3.8	3.3	3.1	2.8
	11	32.5	4.9	3.3	2.7	3.9	2.3	0.9	3.4	2.7	3.8	2.7
	12	29.5	4.5	3.1	2.5	3.7	2.2	0.8	3.3	2.6	3.8	2.7
	16/1	28.9	4.5	3.2	2.6	3.8	2.3	1.1	3.6	3.1	3.3	2.6
	2	29.0	4.9	3.2	2.6	3.6	2.2	1.0	3.0	2.3	2.7	2.6
	3	28.5	5.5	3.2	2.6	3.2	2.0	0.7	-	-	-	-
資 料	日 本 銀 行											

金利・為替・株価

	金 利						為 替			株 価	
	公定歩合	無担保 コール 翌日物	TIBOR 3ヵ月	ユーロ/円	5年物国 債金利	10年物国 債金利	₤/円	₤/ユーロ	₤/ポンド	東証株価 指数	日経平均 株価(東 証225種)
				金利先物 3ヵ月							
	%						円	ドル		1968.1.4=100	円
年度											
05	0.100	0.001	0.128	0.730	1.303	1.754	117.47	1.203	1.744	1,728.16	17,059.66
06	0.352	0.218	0.664	0.770	1.189	1.655	118.05	1.325	1.947	1,713.61	17,287.65
07	0.750	0.504	0.839	0.670	0.743	1.285	99.37	1.552	2.002	1,212.96	12,525.54
08	0.588	0.367	0.651	0.585	0.782	1.342	98.31	1.305	1.417	773.66	8,109.53
09	0.300	0.102	0.438	0.385	0.553	1.395	93.27	1.357	1.506	978.81	11,089.94
10	0.300	0.091	0.340	0.345	0.495	1.255	82.84	1.402	1.616	869.38	9,755.10
11	0.300	0.077	0.336	0.335	0.323	0.988	82.17	1.321	1.582	854.35	10,083.56
12	0.300	0.082	0.250	0.205	0.131	0.564	94.04	1.295	1.508	1,034.71	12,397.91
13	0.300	0.073	0.212	0.190	0.197	0.641	102.98	1.383	1.662	1,202.89	14,827.83
14	0.300	0.068	0.172	0.165	0.131	0.398	120.21	1.082	1.496	1,543.11	19,206.99
15	0.300	0.063	0.099	▲ 0.035	▲ 0.190	▲ 0.049	112.43	1.113	1.425	1,347.20	16,758.67
月次											
14/9	0.300	0.066	0.210	0.185	0.167	0.522	109.42	1.289	1.629	1,326.29	16,173.52
10	0.300	0.059	0.191	0.155	0.130	0.466	111.23	1.268	1.607	1,333.64	16,413.76
11	0.300	0.065	0.182	0.155	0.105	0.431	118.22	1.247	1.577	1,410.34	17,459.85
12	0.300	0.068	0.181	0.145	0.026	0.325	119.80	1.233	1.564	1,407.51	17,450.77
15/1	0.300	0.074	0.173	0.135	0.046	0.288	117.90	1.162	1.514	1,415.07	17,674.39
2	0.300	0.076	0.172	0.130	0.071	0.349	119.29	1.135	1.533	1,523.85	18,797.94
3	0.300	0.070	0.172	0.165	0.131	0.398	120.21	1.082	1.496	1,543.11	19,206.99
4	0.300	0.061	0.172	0.145	0.079	0.336	118.91	1.082	1.497	1,592.79	19,520.01
5	0.300	0.069	0.171	0.145	0.095	0.406	123.75	1.117	1.546	1,673.65	20,563.15
6	0.300	0.072	0.171	0.160	0.111	0.451	122.25	1.123	1.558	1,630.40	20,235.73
7	0.300	0.074	0.171	0.160	0.096	0.414	124.22	1.100	1.556	1,659.52	20,585.24
8	0.300	0.076	0.171	0.145	0.075	0.392	121.19	1.114	1.558	1,537.05	18,890.48
9	0.300	0.073	0.171	0.135	0.062	0.348	120.03	1.123	1.534	1,411.16	17,388.15
10	0.300	0.076	0.171	0.130	0.039	0.306	120.74	1.123	1.534	1,558.20	19,083.10
11	0.300	0.078	0.171	0.150	0.040	0.317	122.83	1.073	1.519	1,580.25	19,747.47
12	0.300	0.075	0.171	0.155	0.032	0.267	120.42	1.089	1.498	1,547.30	19,033.71
16/1	0.300	0.074	0.171	0.050	▲ 0.071	0.104	120.63	1.086	1.439	1,432.07	17,518.30
2	0.300	0.033	0.099	▲ 0.015	▲ 0.228	▲ 0.055	112.99	1.109	1.429	1,297.85	16,026.76
3	0.300	▲ 0.003	0.099	▲ 0.035	▲ 0.190	▲ 0.049	112.43	1.113	1.425	1,347.20	16,758.67
資 料	日 本 銀 行	全国銀行 協会	東京金融 取引所	財務省		日本銀行	F R B		東京証券 取引所	日本経済 新聞社	

主要国実質GDP

		米 国									欧 州			
		国内 総生産	個人 消費支出	民間 設備投資	民間 住宅投資	民間 在庫投資	政府支出	純輸出	輸出	輸入 (控除)	EU28 (2010年 価格)	イギリス (2010年 価格)	ドイツ (2010年 価格)	フランス (2010年 価格)
10億 ^{ドル} (2009年価格)											10億ユーロ	10億ポンド	10億ユーロ	
暦年	09	14,418.8	9,847.0	1,633.5	392.3	▲ 147.6	3089.1	▲ 395.4	1587.7	1983.2	12,534.2	1,532.0	2,478.9	1,960.0
	10	14,783.8	10,036.3	1,673.8	382.4	58.2	3091.4	▲ 458.8	1776.6	2235.4	12,793.5	1,555.5	2,580.1	1,998.5
	11	15,020.6	10,263.5	1,802.3	384.5	37.6	2997.4	▲ 459.4	1898.3	2357.7	13,018.9	1,586.2	2,674.5	2,040.0
	12	15,354.6	10,413.2	1,964.2	436.5	54.7	2941.6	▲ 447.1	1963.2	2410.2	12,957.2	1,604.9	2,685.3	2,043.8
	13	15,583.3	10,590.4	2,023.8	478.0	61.4	2854.9	▲ 417.5	2018.1	2435.6	12,986.8	1,639.6	2,693.3	2,057.2
	14	15,961.7	10,875.7	2,148.3	486.4	68.0	2838.3	▲ 442.5	2086.4	2528.9	13,163.2	1,686.4	2,736.4	2,060.9
前年比	15	16,345.0	11,210.5	2,209.6	528.9	98.4	2858.6	▲ 544.7	2109.1	2653.8	13,416.7	1,725.7	2,782.6	2,084.7
	09	▲ 2.8	▲ 1.6	▲ 15.6	▲ 21.2	-	3.1	-	▲ 8.8	▲ 13.7	▲ 4.4	▲ 4.2	▲ 5.6	▲ 2.9
	10	2.5	1.9	2.5	▲ 2.5	-	0.1	-	11.9	12.7	2.1	1.5	4.1	2.0
	11	1.6	2.3	7.7	0.5	-	▲ 3.0	-	6.9	5.5	1.8	2.0	3.7	2.1
	12	2.2	1.5	9.0	13.5	-	▲ 1.9	-	3.4	2.2	▲ 0.5	1.2	0.4	0.2
	13	1.5	1.7	3.0	9.5	-	▲ 2.9	-	2.8	1.1	0.2	2.2	0.3	0.7
前年同期比	14	2.4	2.7	6.2	1.8	-	▲ 0.6	-	3.4	3.8	1.4	2.9	1.6	0.2
	15	2.4	3.1	2.9	8.7	-	0.7	-	1.1	4.9	1.9	2.3	1.7	1.2
	15/1~3	2.9	3.3	3.9	8.4	-	0.4	-	2.6	6.5	1.7	2.3	1.3	1.1
	4~6	2.7	3.3	3.8	8.2	-	0.7	-	1.5	4.8	1.9	2.2	1.6	1.2
季調済前期比	7~9	2.1	3.1	2.2	9.4	-	0.7	-	1.2	5.6	2.0	3.0	1.7	1.2
	10~12	1.9	2.6	1.6	8.9	-	1.1	-	▲ 0.8	2.9	2.0	1.8	2.1	1.4
	15/1~3	0.2	0.4	0.4	2.4	-	▲ 0.0	-	▲ 1.5	1.7	0.6	0.5	0.4	0.6
	4~6	1.0	0.9	1.0	2.3	-	0.6	-	1.3	0.7	0.5	0.6	0.4	0.0
季調済年率	7~9	0.5	0.7	0.6	2.0	-	0.4	-	0.2	0.6	0.4	0.4	0.3	0.4
	10~12	0.3	0.5	▲ 0.5	1.9	-	▲ 0.0	-	▲ 0.7	▲ 0.1	0.4	0.6	0.3	0.3
	15/1~3	0.6	1.8	1.6	10.1	-	▲ 0.1	-	▲ 6.0	7.1	2.4	1.8	1.6	2.6
	4~6	3.9	3.6	4.1	9.3	-	2.6	-	5.1	3.0	1.8	2.4	1.6	0.2
資料	7~9	2.0	3.0	2.6	8.2	-	1.8	-	0.7	2.3	1.5	1.8	1.1	1.5
	10~12	1.4	2.4	▲ 2.1	10.1	-	0.1	-	▲ 2.0	▲ 0.7	1.6	2.4	1.1	1.3
資料		米 国 商 務 省									欧州 統計局	英国 統計局	独連邦 統計局	仏国立統計 経済研究所

		アジア				BRICs			
		日 本 (2005年 価格)	韓 国 (2010年 価格)	台 湾 (2011年 価格)	シンガポール (2010年 価格)	中 国	ブラジル (2000年 価格)	ロシア (2011年 価格)	インド (2011年度 価格)
		兆円	兆ウォン	兆台湾元	10億 シンガポールドル		10億レアル	10億 ルーブル	10億ルピー
暦年									
	09	489.6	1188.1	12.5	279.7	-	3,328	-	-
	10	512.7	1265.3	13.8	322.4	-	3,887	-	-
	11	510.3	1311.9	14.3	342.4	-	4,375	-	88,320
	12	519.2	1342.0	14.6	354.9	-	4,713	-	92,808
	13	526.3	1380.8	14.9	371.5	-	5,158	-	99,211
	14	526.1	1427.0	15.5	383.6	-	5,521	77,945	106,440
	15	528.6	1464.2	15.6	391.3	-	-	80,804	-
前年比									
	09	▲ 5.5	0.7	▲ 1.6	▲ 0.6	9.2	▲ 0.2	-	-
	10	4.7	6.5	10.6	15.2	10.6	7.6	-	-
	11	▲ 0.5	3.7	3.8	6.2	9.5	3.9	-	-
	12	1.7	2.3	2.1	3.7	7.7	1.8	3.5	5.1
	13	1.4	2.9	2.2	4.7	7.7	2.7	1.3	6.9
	14	▲ 0.0	3.3	3.9	3.3	7.3	0.1	0.7	7.3
	15	0.5	2.6	0.8	2.0	6.9	▲ 3.8	▲ 3.7	-
前年同期比									
	15/4~6	1.7	2.2	0.6	1.7	7.0	▲ 4.5	▲ 4.5	7.7
	7~9	0.7	2.8	▲ 0.8	1.8	6.9	▲ 5.9	▲ 3.7	7.3
	10~12	0.7	3.1	▲ 0.5	1.8	6.8	▲ 5.9	▲ 3.8	7.3
	16/1~3	-	-	-	1.8	6.7	-	-	-
季調済前期比									
	15/4~6	▲ 0.4	0.4	▲ 1.6	-	-	▲ 2.1	-	-
	7~9	0.3	1.2	▲ 0.1	-	-	▲ 1.7	-	-
	10~12	▲ 0.3	0.7	0.5	-	-	▲ 1.4	-	-
	16/1~3	-	-	-	-	-	-	-	-
季調済年率									
	15/4~6	▲ 1.4	-	▲ 6.2	▲ 1.6	-	-	-	-
	7~9	1.4	-	▲ 0.2	2.3	-	-	-	-
	10~12	▲ 1.1	-	2.2	6.2	-	-	-	-
	16/1~3	-	-	-	0.0	-	-	-	-
資 料		内閣府	韓国 統計局	台湾 統計局	シンガポール 統計局	中国 統計局	ブラジル 地理統計院	STATE STATISTICAL OFFICE	インド統計 計画履行省

経済・産業指標

米国経済

*は季節調整値。

		景気先行 指数	消費者 信頼感指数	鉱工業 生産指数	製造業 稼働率	耐久財 受注	非国防資 本財受注	民間住宅 着工戸数	小売売上高 (除く自動車)	自動車 販売台数	非農業部門 雇用者数	失業率 (除く軍人)
		2010年=100	1985年=100	2012年=100	%	%	%	千戸(年率)	%	千台	前期差、万人	%
暦年	11	105.2	58.1	97.3	74.1	-	-	609	-	12,735	207.7	8.9
	12	107.6	67.1	100.0	75.1	-	-	781	-	14,443	224.6	8.1
	13	110.8	73.2	101.9	74.9	-	-	925	-	15,532	232.8	7.4
	14	117.2	86.9	104.9	75.7	-	-	1,003	-	16,435	303.5	6.2
	15	122.2	98.0	105.2	75.9	-	-	1,112	-	17,386	278.9	5.3
前年比	11	-	-	2.9	4.3	10.2	11.5	3.7	6.8	10.2	1.2	-
	12	-	-	2.8	1.3	6.7	8.1	28.2	4.1	13.4	1.7	-
	13	-	-	1.9	▲ 0.2	2.0	▲ 1.3	18.5	2.7	7.5	1.6	-
	14	-	-	2.9	1.1	6.8	6.5	8.5	3.1	5.8	1.9	-
	15	-	-	0.3	0.2	▲ 3.5	▲ 3.8	10.8	1.0	5.8	2.1	-
四半期	15/7~9	122.7	98.3	105.5	76.0	1.5	1.9	1,158	-	17,758	57.6	5.2
	10~12	123.4	96.0	104.6	75.7	▲ 0.7	▲ 1.4	1,135	-	17,800	84.6	5.0
	16/1~3	-	96.0	104.0	75.7	-	-	1,133	-	17,112	62.8	4.9
	季調済前期比	-	-	0.4	0.2	1.5	1.9	0.0	0.9	2.2	0.5	-
	15/7~9	-	-	▲ 0.8	▲ 0.3	▲ 0.7	▲ 1.4	▲ 2.0	0.1	▲ 1.6	0.5	-
月次	15/10	123.2	99.1	105.2	75.9	-	-	1,071	-	18,125	29.5	5.0
	11	123.7	92.6	104.5	75.7	-	-	1,176	-	18,060	28.0	5.0
	12	123.3	96.3	104.1	75.6	-	-	1,159	-	17,215	27.1	5.0
	16/1	123.1	97.8	104.6	75.9	-	-	1,117	-	17,447	16.8	4.9
	2	123.2	94.0	104.0	75.7	-	-	1,194	-	17,428	24.5	4.9
季調済前月比	15/10	-	-	▲ 0.1	0.1	2.8	0.6	▲ 11.3	0.1	0.3	0.2	-
	11	-	-	▲ 0.6	▲ 0.3	▲ 0.5	▲ 0.9	9.8	0.3	▲ 0.4	0.2	-
	12	-	-	▲ 0.4	▲ 0.1	▲ 4.6	▲ 3.5	▲ 1.4	0.4	▲ 4.7	0.2	-
	16/1	-	-	0.5	0.4	4.3	3.3	▲ 3.6	▲ 0.3	1.3	0.1	-
	2	-	-	▲ 0.6	▲ 0.2	▲ 3.0	▲ 2.5	6.9	0.0	▲ 0.1	0.2	-
資料		コンファレンスボード			F R B			商 務 省			労 働 省	

*は季節調整値。

		生産者 価格指数	消費者 物価指数 (コア)	貿 易 統 計			マネー サプライ (M2)	FFレート	長 期 国 債 (10年)	ダウ 工業株 30 種	NASDAQ 株価指数	為替
		%	%	財輸出	財輸入	財収支	10億ドル	%	%	ドル	71/1=100	ドル/ユーロ
暦年	11	-	-	1,482.5	2,208.0	▲ 725.4	9,693.1	0.10	2.79	11,966.64	2,605.15	1.392
	12	-	-	1,545.8	2,276.3	▲ 730.4	10,493.8	0.14	1.80	12,966.04	3,019.51	1.286
	13	-	-	1,578.4	2,268.4	▲ 689.9	11,063.6	0.11	2.35	14,999.67	4,176.59	1.329
	14	-	-	1,620.5	2,347.7	▲ 727.2	11,718.9	0.09	2.54	16,773.99	4,736.05	1.329
	15	-	-	1,504.9	2,240.9	▲ 736.0	12,401.5	0.13	2.14	17,590.61	5,007.41	1.110
前年比	11	3.9	1.6	16.0	15.4	-	9.9	-	-	-	-	-
	12	1.8	2.1	4.3	3.1	-	8.3	-	-	-	-	-
	13	1.4	1.7	2.1	▲ 0.3	-	5.4	-	-	-	-	-
	14	1.6	1.8	2.7	3.5	-	5.9	-	-	-	-	-
	15	▲ 0.9	1.8	▲ 7.1	▲ 4.5	-	5.8	-	-	-	-	-
四半期	15/7~9	-	-	378.3	563.0	▲ 185.0	12,097.4	0.14	2.22	17,065.52	4,620.17	1.112
	10~12	-	-	365.1	547.9	▲ 183.2	12,254.8	0.16	2.19	17,482.97	5,007.41	1.095
	16/1~3	-	-	-	-	-	12,493.8	0.36	1.92	16,635.76	4,869.85	1.103
	季調済前期比	-	-	1.1	▲ 0.1	-	1.4	-	-	-	-	-
	15/7~9	0.2	0.5	▲ 3.5	▲ 2.7	-	1.3	-	-	-	-	-
月次	15/10	-	-	123.3	185.1	▲ 61.8	12,182.1	0.12	2.07	17,182.28	5,053.75	1.123
	11	-	-	121.2	181.2	▲ 60.0	12,267.4	0.12	2.26	17,723.77	5,108.67	1.073
	12	-	-	120.3	181.6	▲ 61.4	12,314.8	0.24	2.24	17,542.86	5,007.41	1.089
	16/1	-	-	116.2	178.8	▲ 62.6	12,434.3	0.34	2.09	16,305.25	4,613.95	1.086
	2	-	-	118.1	181.5	▲ 63.4	12,479.8	0.38	1.78	16,299.90	4,557.95	1.109
季調済前月比	15/10	▲ 0.2	0.2	▲ 2.5	▲ 0.4	-	0.2	-	-	-	-	-
	11	0.1	0.2	▲ 1.7	▲ 2.1	-	0.7	-	-	-	-	-
	12	0.0	0.2	▲ 0.7	0.2	-	0.4	-	-	-	-	-
	16/1	0.1	0.3	▲ 3.4	▲ 1.5	-	1.0	-	-	-	-	-
	2	▲ 0.2	0.3	1.6	1.5	-	0.4	-	-	-	-	-
資料		労 働 省			商 務 省			F R B			S&Pダウ・ジョーンズ・インデックス	NASDAQ F R B

欧州経済

*は季節調整値。

	景気信頼感指数			鉱工業生産 (除く建設)	設備稼働率	小売売上高 (除く自動車)	失業率	貿易収支	
	EU28カ国 全体	EU28カ国 消費者	EU28カ国 製造業	EU28カ国	EU28カ国	EU28カ国	EU28カ国	EU28カ国	イギリス (財収支)
	長期平均=100			2010年=100	%	2010年=100	%	10億ドル	10億ポンド
暦年	*	*	*		*		*		*
11	101.1	▲ 15.5	▲ 0.1	103.2	80.8	99.5	9.7	▲ 141.3	▲ 83.6
12	90.2	▲ 21.5	▲ 10.8	101.0	79.3	98.6	10.5	▲ 47.8	▲ 97.4
13	95.3	▲ 16.7	▲ 8.3	100.5	78.3	98.6	10.8	156.4	▲ 96.5
14	104.6	▲ 7.2	▲ 2.7	101.7	80.4	100.6	10.2	120.4	▲ 109.0
15	106.2	▲ 4.4	▲ 2.9	103.6	81.2	103.9	9.4	172.5	▲ 110.2
前年比									
11	-	-	-	3.3	5.8	▲ 0.4	0.3	-	▲ 4.0
12	-	-	-	▲ 2.1	▲ 1.9	▲ 0.9	8.5	-	13.9
13	-	-	-	▲ 0.5	▲ 1.3	▲ 0.0	3.5	-	8.2
14	-	-	-	1.2	2.7	2.0	▲ 5.6	-	6.9
15	-	-	-	1.8	1.0	3.3	▲ 8.1	-	1.8
四半期	*	*	*	*	*	*	*	*	*
15/7~9	106.6	▲ 5.2	▲ 2.8	103.7	81.1	104.3	9.3	43.4	▲ 31.8
10~12	107.7	▲ 4.7	▲ 2.6	104.1	81.2	105.0	9.0	44.9	▲ 33.3
16/1~3	105.5	▲ 6.0	▲ 3.7	-	81.5	-	-	-	-
前期比									
15/7~9	-	-	-	0.2	▲ 0.3	0.7	▲ 2.8	-	18.8
10~12	-	-	-	0.4	0.1	0.6	▲ 2.9	-	4.7
16/1~3	-	-	-	-	0.4	-	-	-	-
月次	*	*	*	*	*	*	*	*	*
15/9	107.2	▲ 5.6	▲ 2.5	103.8	-	104.5	9.2	13.8	▲ 8.8
10	107.4	▲ 5.8	▲ 1.9	104.4	-	104.6	9.1	10.3	▲ 11.2
11	107.1	▲ 4.5	▲ 3.5	104.2	-	105.0	9.0	13.0	▲ 11.6
12	108.5	▲ 3.9	▲ 2.4	103.6	-	105.3	9.0	21.6	▲ 10.5
16/1	106.7	▲ 4.2	▲ 2.8	105.2	-	106.1	8.9	15.7	▲ 12.2
2	105.3	▲ 6.6	▲ 4.3	104.5	-	106.0	8.9	-	▲ 12.0
3	104.6	▲ 7.3	▲ 3.9	-	-	-	-	-	-
前月比									
15/9	-	-	-	0.2	-	0.2	▲ 1.1	-	-
10	-	-	-	0.6	-	0.1	▲ 1.1	-	-
11	-	-	-	▲ 0.2	-	0.4	▲ 1.1	-	-
12	-	-	-	▲ 0.6	-	0.3	0.0	-	-
16/1	-	-	-	1.5	-	0.7	▲ 1.1	-	-
2	-	-	-	▲ 0.7	-	▲ 0.1	0.0	-	-
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
資料	欧州委員会			欧州統計局				OECD	英国統計局

*は季節調整値。

	消費者物価指数		ECB	BOE	マネーストック (M3)	銀行間レート 3カ月	ドイツ 連邦債 10年
	ユーロ通貨圏 18カ国平均	イギリス	政策金利	政策金利	ユーロ通貨圏18カ国平均		
	2015年=100	2015年=100	%	%	10億ユーロ	%	
暦年					*		
11	95.8	93.4	1.00	0.50	9,500.0	1.4	2.6
12	98.2	96.1	0.75	0.50	9,786.0	0.6	1.5
13	99.5	98.5	0.25	0.50	9,838.1	0.2	1.6
14	100.0	100.0	0.05	0.50	10,324.3	0.2	1.2
15	100.0	100.0	0.05	0.50	10,839.8	▲ 0.0	0.5
前年比							
11	2.7	4.5	-	-	2.2	-	-
12	2.5	2.8	-	-	3.0	-	-
13	1.4	2.6	-	-	0.5	-	-
14	0.4	1.5	-	-	4.9	-	-
15	0.0	0.0	-	-	5.0	-	-
四半期					*		
15/7~9	100.0	100.1	0.05	0.50	10,696.2	▲ 0.0	0.7
10~12	100.2	100.3	0.05	0.50	10,839.8	▲ 0.1	0.6
16/1~3	99.2	99.8	0.00	0.50	-	▲ 0.2	0.3
前期比							
15/7~9	▲ 0.5	0.1	-	-	1.1	-	-
10~12	0.2	0.2	-	-	1.3	-	-
16/1~3	▲ 1.0	▲ 0.5	-	-	-	-	-
月次	前年同月比	前年同月比			前年同月比		
15/3	▲ 0.1	▲ 0.0	0.05	0.50	4.7	0.0	0.3
4	0.0	▲ 0.1	0.05	0.50	5.4	0.0	0.2
5	0.3	0.1	0.05	0.50	5.0	▲ 0.0	0.6
6	0.2	▲ 0.0	0.05	0.50	4.9	▲ 0.0	0.8
7	0.2	0.1	0.05	0.50	5.2	▲ 0.0	0.7
8	0.1	0.0	0.05	0.50	4.9	▲ 0.0	0.6
9	▲ 0.1	▲ 0.1	0.05	0.50	4.9	▲ 0.0	0.7
10	0.1	▲ 0.1	0.05	0.50	5.2	▲ 0.1	0.5
11	0.2	0.1	0.05	0.50	5.0	▲ 0.1	0.6
12	0.2	0.2	0.05	0.50	4.7	▲ 0.1	0.6
16/1	0.3	0.3	0.05	0.50	5.0	▲ 0.1	0.5
2	▲ 0.2	0.3	0.05	0.50	5.0	▲ 0.2	0.2
3	0.0	0.5	0.00	0.50	-	▲ 0.2	0.2
資料	欧州統計局	英国統計局	欧州中央銀行	イングランド銀行	欧州中央銀行	フランクフルト証券取引所	

経済・産業指標

中国経済

		工業生産 付加価値	固定資産 投資	消費財 小売総額	消費者 物価	生産者 物価	輸出	輸入	貿易収支	直接投資受入 (実行ベース)	貸出基準 金利(1年)	マネーサプライ (M2)	上海総合 株価指数
		10億元	10億元	10億元	%	%	億ドル	億ドル	億ドル	億ドル	%	兆元	90/12/19=100
暦年	11	-	30,240	18,091	-	-	18,984	17,435	1,549	1,160	6.56	85.2	2,199
	12	-	36,484	20,717	-	-	20,487	18,184	2,303	1,117	6.00	97.4	2,269
	13	-	43,653	23,438	-	-	22,090	19,500	2,590	1,176	6.00	110.7	2,116
	14	-	50,200	26,239	-	-	23,427	19,603	3,825	1,196	5.60	122.8	3,235
	15	-	55,159	30,093	-	-	22,756	16,768	5,988	1,263	4.35	139.2	3,539
前年比	11	13.9	23.8	17.1	5.4	6.1	20.3	24.9	-	9.7	-	17.3	-
	12	10.0	20.6	14.3	2.6	▲ 1.7	7.9	4.3	-	▲ 3.7	-	14.4	-
	13	9.7	19.6	13.1	2.6	▲ 1.9	7.8	7.2	-	5.3	-	13.6	-
	14	8.3	15.7	12.0	2.0	▲ 1.9	6.1	0.5	-	1.7	-	11.0	-
	15	6.1	11.1	10.7	1.4	▲ 5.2	▲ 2.8	▲ 14.4	-	5.6	-	13.3	-
四半期	15/7~9	-	-	-	-	-	5,945	4,333	1,613	265	-	136.0	3,307
	10~12	-	-	-	-	-	6,126	4,379	1,747	314	-	139.2	3,456
	16/1~3	-	-	-	-	-	4,641	3,384	1,258	-	-	144.6	3,456
	前年同期比	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	15/7~9	-	8.5	14.7	1.7	▲ 5.7	▲ 6.3	▲ 14.4	-	10.3	-	13.1	-
前年同月比	10~12	-	8.9	15.8	1.5	▲ 5.9	▲ 5.1	▲ 11.6	-	▲ 2.6	-	13.3	-
	16/1~3	-	10.7	-	2.1	▲ 4.8	▲ 9.5	▲ 13.4	-	-	-	13.4	-
月次	15/10	-	-	-	-	-	1,923	1,310	614	88	4.35	137.4	3,383
	11	-	-	-	-	-	1,967	1,429	538	104	4.35	139.2	3,445
	12	-	-	-	-	-	2,236	1,640	596	122	4.35	141.6	3,539
	16/1	-	-	-	-	-	1,772	1,139	633	141	4.35	142.5	2,738
	2	-	-	-	-	-	1,261	936	326	84	4.35	142.5	2,688
前年同月比	3	-	-	-	-	-	1,608	1,310	299	-	4.35	144.6	3,004
	15/10	5.6	9.4	11.0	1.3	▲ 5.9	▲ 7.0	▲ 18.7	-	4.2	-	13.5	-
	11	6.2	10.2	11.2	1.5	▲ 5.9	▲ 7.0	▲ 8.9	-	1.9	-	13.7	-
	12	5.9	8.4	11.1	1.6	▲ 5.9	▲ 1.7	▲ 7.6	-	▲ 5.8	-	13.3	-
	16/1	5.4	10.2	10.2	1.8	▲ 5.3	▲ 11.4	▲ 19.0	-	1.1	-	14.0	-
前年同月比	2	5.4	10.2	10.2	2.3	▲ 4.9	▲ 25.3	▲ 13.8	-	1.8	-	13.3	-
	3	6.8	11.1	10.5	2.3	▲ 4.3	11.5	▲ 7.6	-	-	-	13.4	-
資 料		国 家 統 計 局					中国海関			商務部	人民銀行		上海証券取引所

NIEs経済(除く香港)

*は季節調整値。

		製造業生産			消費者物価			貿易収支			金利		
		韓国	台湾	シンガポール	韓国 総合	台湾 総合	シンガポール 総合	韓国	台湾	シンガポール	韓国	台湾	シンガポール
		2010年=100	2011年=100	2015年=100	2010年=100	2011年=100	2014年=100	百万USドル			CD3カ月	CP3カ月%	3カ月物%
暦年	11	106.0	100.0	100.6	104.0	100.0	92.5	30,801	24,861	55,681	3.44	0.85	0.39
	12	107.4	99.7	101.0	106.3	101.9	96.7	28,285	29,085	34,480	3.30	0.90	0.38
	13	108.2	100.2	102.7	107.7	102.7	99.0	44,047	33,418	42,437	2.72	0.81	0.40
	14	108.4	106.9	105.4	109.0	104.0	100.0	47,150	38,242	49,469	2.49	0.80	0.46
	15	107.7	105.3	100.0	109.8	103.7	99.5	90,258	48,124	68,517	1.77	0.82	1.19
前年比	11	6.0	4.7	7.3	4.0	1.4	5.2	-	-	-	-	-	-
	12	1.4	▲ 0.3	0.3	2.2	1.9	4.6	-	-	-	-	-	-
	13	0.7	0.6	1.7	1.3	0.8	2.4	-	-	-	-	-	-
	14	0.2	6.6	2.8	1.3	1.2	1.0	-	-	-	-	-	-
	15	▲ 0.7	▲ 1.5	▲ 5.4	0.7	▲ 0.3	▲ 0.5	-	-	-	-	-	-
四半期	15/7~9	108.8	105.2	98.6	110.1	104.4	99.4	20,276	11,789	10,858	1.63	0.83	1.14
	10~12	107.8	104.5	97.8	110.1	104.5	99.1	23,742	12,030	12,425	1.61	0.74	1.19
	16/1~3	-	-	-	110.5	104.2	-	22,057	12,172	9,804	1.64	-	1.06
	前年同期比	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	15/7~9	▲ 0.2	▲ 1.9	▲ 5.8	0.7	▲ 0.3	▲ 0.6	-	-	-	-	-	-
前年同月比	10~12	▲ 0.1	▲ 0.7	▲ 6.6	1.1	0.3	▲ 0.7	-	-	-	-	-	-
	16/1~3	-	-	-	1.0	1.7	-	-	-	-	-	-	-
月次	15/10	108.7	105.0	101.7	110.1	105.2	99.0	6,589	5,736	63,562	1.58	0.77	1.07
	11	107.1	102.3	98.5	109.9	104.5	99.2	10,235	2,147	41,708	1.59	0.75	1.07
	12	107.7	106.0	93.1	110.2	103.7	99.2	6,918	4,147	43,928	1.67	0.69	1.19
	16/1	105.4	101.9	101.8	110.3	103.1	99.0	5,135	3,515	50,956	1.67	0.65	1.25
	2	108.9	86.3	87.5	110.8	105.1	98.9	7,067	4,155	23,553	1.64	0.72	1.25
前年同月比	3	-	-	-	110.5	104.5	-	9,855	4,502	42,895	1.63	-	1.06
	15/10	2.1	▲ 6.5	6.6	0.9	0.3	▲ 0.8	-	-	-	-	-	-
	11	▲ 0.2	▲ 4.8	▲ 3.2	1.0	0.5	▲ 0.8	-	-	-	-	-	-
	12	▲ 2.1	▲ 5.3	▲ 5.4	1.3	0.1	▲ 0.6	-	-	-	-	-	-
	16/1	▲ 2.2	▲ 6.6	9.3	0.8	0.8	▲ 0.6	-	-	-	-	-	-
前年同月比	2	2.4	▲ 4.7	▲ 4.7	1.3	2.4	▲ 0.8	-	-	-	-	-	-
	3	-	-	-	1.0	2.0	-	-	-	-	-	-	-
資 料		統計局	經濟部	統計局	統計局	統計局	統計局	知識經濟部	財政部	統計局	韓国銀行	中央銀行	シンガポール 銀行協会

ブラジル・ロシア・インド経済

*は季節調整値。

		鉱工業生産			商業販売額			消費者物価		
		ブラジル	ロシア	インド	ブラジル 小売売上高	ロシア 小売売上高	インド 乗用車販売	ブラジル	ロシア	インド
		2012年=100	2008年=100	04-05年=100	2011年=100	10億ルーブル	千台	93/12=100	2000年=100	04-05年=100
暦年	11	102.5	105.0	170.3	100.0	19,104	2,629	3,321.2	352.6	156.1
	12	99.8	108.5	172.2	108.4	21,395	2,665	3,500.7	370.4	167.6
	13	102.0	109.0	172.0	113.1	23,686	2,507	3,717.8	395.5	177.6
	14	99.1	110.8	176.9	115.6	26,355	2,601	3,953.2	426.4	181.2
	15	90.9	107.2	-	110.6	27,576	2,789.6	4,310.1	492.6	176.6
前年比	11	0.5	5.0	2.9	▲ 0.4	15.7	5.1	6.6	8.4	8.9
	12	▲ 2.7	3.3	1.1	8.4	12.0	1.4	5.4	5.1	7.4
	13	2.2	0.4	▲ 0.1	4.3	10.7	▲ 5.9	6.2	6.8	6.0
	14	▲ 2.9	1.7	2.8	2.2	11.3	3.7	6.3	7.8	2.0
	15	▲ 8.3	▲ 3.3	-	▲ 4.3	4.6	7.3	9.0	15.5	▲ 2.5
四半期	15/7~9	89.6	106.0	178.4	105.5	7,033	677	4,351.3	496.5	176.9
	10~12	85.9	116.6	177.1	120.5	7,610	736	4,449.9	506.5	177.1
	16/1~3	-	-	-	-	-	723	4,584.1	518.3	174.8
	前年同期比									
	15/7~9	▲ 9.3	▲ 4.1	4.8	▲ 5.7	-	6.3	9.5	15.7	▲ 4.6
前年同月比	10~12	▲ 12.2	▲ 3.8	1.6	▲ 6.9	-	14.6	10.4	14.5	▲ 2.3
	16/1~3	-	-	-	-	-	2.4	10.1	8.4	▲ 0.9
月次	15/10	*	*							
	11	87.5	114.1	181.4	111.4	2,378	269	4,406.0	502.7	176.9
	12	85.4	113.9	166.3	110.3	2,367	237	4,450.5	506.4	177.5
	16/1	84.7	121.9	183.7	139.7	2,865	231	4,493.2	510.3	176.8
	2	85.0	97.9	186.4	103.1	2,125	232	4,550.2	515.2	175.7
前年同月比	3	82.9	100.8	184.6	97.3	2,086	234	4,591.2	518.5	174.0
	15/10	-	-	-	-	-	257	4,610.9	521.1	174.6
	11	▲ 11.5	▲ 3.5	9.9	▲ 5.7	2.9	21.5	9.9	15.6	▲ 3.7
	12	▲ 13.1	▲ 3.5	▲ 3.4	▲ 7.8	1.0	11.4	10.5	15.0	▲ 2.0
	16/1	▲ 11.9	▲ 4.4	▲ 1.2	▲ 7.2	▲ 3.0	10.5	10.7	12.9	▲ 1.1
資料	2	▲ 11.4	▲ 2.6	▲ 1.5	▲ 10.6	3.0	0.6	10.7	9.8	▲ 0.9
	3	▲ 13.2	1.1	2.0	▲ 4.2	2.7	1.3	10.4	8.1	▲ 0.9
		-	-	-	-	-	5.1	9.4	7.3	▲ 0.9

		貿易収支			失業率		株価指数		
		ブラジル	ロシア	インド	ブラジル	ロシア	ブラジル ホ・ス・ハ 指数	ロシア RTS指数\$	インド S&P BSE SENSEX
		100万US\$ _左	1億US\$ _左	100万US\$ _左	%	%		95/9=100	78-79年=100
暦年	05	44,703	1,162	▲ 44,871	9.8	7.6	33,455	1,126	9,398
	06	46,457	1,343	▲ 59,321	10.0	7.2	44,473	1,922	13,787
	07	40,032	1,234	▲ 87,496	9.3	6.1	63,886	2,291	20,287
	08	24,958	1,776	▲ 118,401	7.9	6.4	37,550	632	9,647
	09	25,272	1,132	▲ 109,622	8.1	8.4	68,588	1,445	17,465
四半期	10	20,147	1,470	▲ 118,633	6.7	7.5	69,305	1,770	20,509
	11	29,793	1,969	▲ 183,625	5.9	6.6	56,754	1,382	15,455
	12	19,395	1,917	▲ 189,557	5.5	5.5	60,952	1,527	19,427
	13	2,286	1,806	▲ 136,701	5.4	5.5	51,507	1,443	21,171
	14	▲ 4,044	1,897	▲ 137,683	4.8	5.2	50,007	791	27,499
前年同月比	15	19,673	1,485	▲ 118,459	6.8	5.6	43,350	757	26,118
	14/7~9	1,779	453	▲ 39,192	4.9	4.9	54,116	1,124	26,631
	10~12	▲ 3,307	423	▲ 39,397	4.6	5.2	50,007	791	27,499
	15/1~3	▲ 5,558	455	▲ 26,010	5.7	5.7	51,150	880	27,957
	4~6	7,779	437	▲ 32,226	6.7	5.6	53,081	940	27,781
月次	7~9	8,020	289	▲ 35,769	7.5	5.3	45,059	790	26,155
	10~12	9,433	303	▲ 31,213	7.4	5.7	43,350	757	26,118
	16/1~3	8,400	-	▲ 19,252	-	-	50,055	876	25,342
	15/3	455	158	▲ 11,396	6.1	5.9	51,150	880	27,957
	4	491	145	▲ 10,992	6.4	5.8	56,229	1,029	27,011
資料	5	2,761	154	▲ 10,406	6.7	5.6	52,760	969	27,828
	6	4,528	139	▲ 10,827	6.9	5.4	53,081	940	27,781
	7	2,386	106	▲ 12,813	7.5	5.3	50,865	859	28,115
	8	2,689	89	▲ 12,478	7.5	5.3	46,626	834	26,283
	9	2,944	95	▲ 10,479	7.5	5.2	45,059	790	26,155
前年同月比	10	1,996	100	▲ 9,767	7.8	5.5	45,869	846	26,657
	11	1,197	89	▲ 9,782	7.5	5.8	45,120	847	26,146
	12	6,240	113	▲ 11,664	6.9	5.8	43,350	757	26,118
	16/1	923	73	▲ 7,639	7.6	5.8	40,406	745	24,871
	2	3,043	73.5	▲ 6,542	8.2	5.8	42,794	769	23,002
資料	3	4,435	-	▲ 5,071	-	-	50,055	876	25,342

主要産業統計

(各右欄は、前年比%)

エチレン生産 (千t)			粗鋼生産 (千t)			紙・板紙生産 (千t)		
2012年度	6,261	▲ 3.3	107,304	0.8	25,730	▲ 3.3		
2013年度	6,764	8.0	111,503	3.9	26,667	3.6		
2014年度	6,687	▲ 1.1	109,844	▲ 1.5	26,295	▲ 1.4		
2015.	1	614	▲ 4.6	9,022	▲ 4.0	2,105	▲ 4.7	
	2	565	▲ 1.3	8,441	▲ 0.1	2,095	▲ 1.3	
	3	589	15.2	9,282	▲ 4.5	2,369	▲ 2.1	
	4	573	13.9	8,402	▲ 6.1	2,201	▲ 1.2	
	5	531	0.2	8,918	▲ 7.0	2,152	▲ 3.8	
	6	497	3.0	8,535	▲ 6.6	2,140	0.0	
	7	559	1.0	8,841	▲ 4.9	2,171	0.7	
	8	595	1.5	8,796	▲ 5.9	2,099	▲ 1.6	
	9	574	16.7	8,575	▲ 7.3	2,218	0.9	
	10	588	6.3	9,007	▲ 3.8	2,306	3.0	
	11	583	▲ 0.9	8,743	▲ 4.7	2,227	0.7	
	12	614	▲ 2.5	8,589	▲ 4.6	2,141	▲ 2.0	
2016.	1	601	▲ 2.1	8,777	▲ 2.7	2,106	0.1	
	2	537	▲ 4.9	8,354	▲ 1.0	2,138	2.0	
資 料			経 済 産 業 省					

(各右欄は、前年比%)

自 動 車						
国内生産(千台)			国内販売(千台)		輸出(千台)	
2012年度	9,554	3.1	5,210	9.6	4,661	0.8
2013年度	9,912	3.8	5,692	9.2	4,632	▲ 0.6
2014年度	9,591	▲ 3.2	5,617	▲ 1.3	4,491	▲ 3.1
2015.	2	817	▲ 5.3	482	▲ 14.7	▲ 0.3
	3	878	▲ 6.5	695	▲ 11.2	2.8
	4	713	▲ 7.5	319	▲ 7.5	1.1
	5	645	▲ 16.6	336	▲ 7.6	▲ 10.0
	6	812	▲ 5.3	443	▲ 2.2	3.3
	7	842	▲ 5.9	425	▲ 7.6	0.4
	8	605	▲ 4.7	327	▲ 1.9	▲ 0.1
	9	829	▲ 2.6	479	▲ 7.6	2.2
	10	813	▲ 0.5	380	▲ 4.1	3.8
	11	788	6.0	389	▲ 6.6	12.7
	12	750	▲ 2.3	369	▲ 14.5	8.1
2016.	1	733	▲ 5.8	383	▲ 4.6	▲ 1.8
	2	767	▲ 6.9	451	▲ 6.4	1.0
	3	-	-	636	▲ 8.6	-
資 料			日本自動車工業会、日本自動車販売協会連合会、全国軽自動車協会連合会			

(各右欄は、前年比%)

		工作機械				産業機械			
		受注(億円)		うち内需(億円)		受注(億円)		うち内需(億円)	
2012年度		11,398	▲13.1	3,629	▲13.4	45,932	▲22.5	27,736	▲13.5
2013年度		12,049	5.7	4,220	16.3	47,753	4.0	29,784	7.4
2014年度		15,785	31.0	5,269	24.8	60,752	27.2	34,948	17.3
2015.	1	1,211	20.4	385	12.2	5,520	60.0	2,182	▲12.2
	2	1,315	28.9	426	25.2	3,793	▲11.0	2,555	34.8
	3	1,474	14.9	556	46.8	10,282	26.9	8,056	55.4
	4	1,346	10.5	485	39.0	2,520	▲13.7	1,821	▲12.5
	5	1,385	15.0	528	43.9	3,954	▲11.4	2,681	8.9
	6	1,361	6.6	603	41.4	4,698	▲ 8.5	2,610	8.2
	7	1,299	1.7	598	39.9	3,509	▲57.1	2,196	▲15.4
	8	1,070	▲16.5	477	13.8	4,539	38.3	2,465	35.5
	9	1,097	▲19.1	479	▲ 2.6	4,253	▲32.9	3,029	▲22.7
	10	1,031	▲22.9	445	▲ 0.9	4,209	40.0	3,023	49.8
	11	1,144	▲17.7	455	▲ 7.3	3,096	2.8	2,089	21.7
	12	1,072	▲25.7	426	▲11.6	3,815	▲21.0	2,312	▲26.1
2016.	1	1,003	▲17.2	396	2.8	3,884	▲29.6	3,049	39.8
	2	1,019	▲22.5	389	▲ 8.7	4,574	20.6	3,803	48.9
資 料		日本工作機械工業会				日本産業機械工業会			

(各右欄は、前年比%)

		エアコン生産 (億円)		デジタルカメラ生産 (億円)		カーナビ生産 (億円)		パソコン生産 (億円)	
2012年度		7,711	▲ 0.8	3,781	▲ 7.7	4,068	▲ 23.6	5,547	▲ 8.0
2013年度		8,906	15.5	2,882	▲ 23.8	3,905	▲ 4.0	6,649	19.9
2014年度		8,723	▲ 2.1	1,889	▲ 34.5	3,463	▲ 11.3	5,346	▲ 19.6
2015.	1	590	▲ 17.5	136	▲ 15.2	288	▲ 14.9	395	▲ 30.6
	2	634	▲ 15.0	135	▲ 18.5	287	▲ 11.4	445	▲ 34.3
	3	647	▲ 18.9	143	▲ 26.4	307	▲ 3.5	573	▲ 31.9
	4	983	7.4	167	▲ 13.0	281	▲ 2.2	329	▲ 37.2
	5	888	▲ 5.4	143	▲ 16.6	267	▲ 0.2	300	▲ 29.3
	6	1,100	6.0	198	7.1	291	3.4	462	▲ 2.1
	7	985	2.6	199	28.2	317	2.2	388	▲ 2.8
	8	528	2.4	111	▲ 4.6	263	9.3	324	▲ 10.8
	9	579	12.2	124	▲ 12.4	313	▲ 0.5	493	4.6
	10	744	8.8	156	▲ 12.8	331	8.0	332	▲ 17.0
	11	724	17.2	136	▲ 15.6	294	6.4	338	▲ 11.6
	12	727	9.2	137	▲ 20.9	281	▲ 5.0	440	▲ 11.2
2016.	1	647	9.5	93	▲ 31.1	278	▲ 3.6	379	▲ 3.9
	2	756	19.2	135	0.1	291	1.4	442	▲ 0.8
資料		経済産業省							

(各右欄は、前年比%)

		電子部品生産 (億円)		集積回路生産 全体(億円)		液晶デバイス生産 (億円)		半導体製造装置 日本製装置受注(億円)/3ヵ月移動平均	
2012年度		23,570	▲ 1.4	18,395	▲ 14.9	12,773	▲ 4.7	9,587	▲ 16.5
2013年度		23,408	▲ 0.7	21,588	17.4	15,970	25.0	12,553	30.9
2014年度		24,765	5.8	23,093	7.0	19,259	20.6	13,321	6.1
2015.	2	1,999	12.4	1,845	15.5	1,496	26.0	1,153	6.5
	3	2,129	7.6	2,087	12.1	1,975	31.9	1,229	3.8
	4	2,188	9.8	1,939	16.8	1,666	40.6	1,302	12.4
	5	1,959	2.9	1,796	9.0	1,716	26.8	1,291	11.3
	6	2,262	12.6	2,011	15.1	1,677	20.6	1,192	12.0
	7	2,392	11.5	1,988	6.9	1,447	13.5	1,075	9.3
	8	2,171	11.3	1,776	▲ 5.2	1,476	8.7	1,031	7.7
	9	2,510	12.3	2,302	4.3	2,117	11.3	871	▲ 10.2
	10	2,463	9.6	2,051	▲ 3.6	2,209	27.5	829	▲ 23.2
	11	2,214	11.0	1,912	▲ 2.5	2,087	16.5	946	▲ 18.2
	12	2,099	▲ 0.5	1,748	▲ 18.0	2,107	8.1	1,113	▲ 7.4
2016.	1	1,994	▲ 2.7	1,788	▲ 8.0	1,540	▲ 16.8	1,187	▲ 1.6
	2	1,978	▲ 1.1	1,663	▲ 9.9	991	▲ 33.7	1,263	9.5
	3	-	-	-	-	-	-	1,294	5.3
資料		電子情報技術産業協会				経済産業省		日本半導体製造装置協会	

(各右欄は、前年比%)

		小売業販売額 (10億円)		外食産業売上高前年比 全店		主要旅行業者取扱額 (億円)		全国ホテル客室稼働率 (%、前年差)	
2012年度		137,184	0.3	0.4		62,569	3.7	-	-
2013年度		141,136	2.9	1.1		63,434	1.4	-	-
2014年度		139,466	▲ 1.2	▲ 1.2		64,196	1.2	-	-
2015.	1	11,489	▲ 2.0	▲ 5.0		4,153	0.9	72.8	2.7
	2	10,726	▲ 1.7	0.9		4,569	2.1	81.9	2.0
	3	12,403	▲ 9.7	▲ 4.6		5,598	▲ 2.3	85.1	0.9
	4	11,556	4.9	▲ 2.7		4,461	3.4	83.7	3.0
	5	11,772	3.0	0.8		5,421	3.5	80.7	1.7
	6	11,470	1.0	▲ 2.3		4,995	▲ 0.0	79.6	3.1
	7	12,030	1.8	1.9		5,708	0.2	85.2	3.3
	8	11,541	0.8	3.2		7,132	▲ 0.0	87.9	1.4
	9	11,232	▲ 0.1	1.6		6,197	8.8	84.4	2.8
	10	11,574	1.8	5.0		6,291	5.8	87.3	0.6
	11	11,516	▲ 1.1	▲ 0.5		5,734	2.6	84.0	▲ 2.5
	12	13,357	▲ 1.1	2.7		5,227	▲ 1.0	79.1	▲ 0.5
2016.	1	11,468	▲ 0.2	5.3		4,256	2.5	68.9	▲ 3.9
	2	10,766	0.4	5.5		4,749	3.2	80.6	▲ 1.3
資料		経済産業省		日本フードサービス協会		観光庁		全日本シティホテル連盟	

(各右欄は、前年比%)

	貨物輸送量 (t,前年比%)			旅客輸送量 (人,前年比%)		
	特積トラック	内航海運	JR貨物	JR (6社)	民鉄	国内航空
2012年度	▲ 0.3	1.4	0.5	1.4	2.1	8.8
2013年度	▲ 0.6	3.4	3.4	2.1	2.7	7.5
2014年度	▲ 3.6	▲ 2.4	▲ 2.2	▲ 0.6	0.4	2.9
2015.	1	▲ 3.9	▲ 5.1	▲ 3.6	1.1	1.8
	2	▲ 6.4	▲ 1.0	0.2	2.0	2.4
	3	▲ 8.2	▲ 0.5	▲ 10.2	▲ 11.4	▲ 8.0
	4	2.0	▲ 5.2	2.8	3.6	4.2
	5	▲ 4.4	▲ 0.2	▲ 6.9	1.5	1.8
	6	3.3	▲ 0.1	8.1	4.5	5.2
	7	0.4	▲ 4.0	2.9	1.2	2.9
	8	1.4	▲ 0.1	3.0	1.5	2.5
	9	▲ 2.0	▲ 2.7	▲ 2.5	7.1	6.7
	10	▲ 0.7	5.1	13.2	2.3	3.1
	11	2.7	▲ 3.5	▲ 1.9	0.4	2.3
	12	▲ 0.5	▲ 0.1	▲ 1.3	1.7	2.8
2016.	1	▲ 2.0	-	▲ 3.1	1.0	2.5
	2	-	-	1.2	-	-
資料	国土交通省及び会社資料					

(各右欄は、前年比%)

	携帯電話の 累計契約数 (万件[期末])		情報サービス 売上高 (億円)		販売電力量(10電力) (百万kWh)		大口販売電力量 (百万kWh)	
2012年度	13,172	6.1	100,676	0.8	851,590	▲ 1.0	265,124	▲ 2.4
2013年度	13,955	5.9	103,287	2.6	848,541	▲ 0.4	266,478	0.5
2014年度	14,784	5.9	106,403	3.0	823,005	▲ 3.0	263,193	▲ 1.2
2015.	1	-	7,446	2.5	80,182	▲ 0.3	21,110	▲ 1.8
	2	-	7,934	0.9	74,191	▲ 3.0	20,397	▲ 2.6
	3	14,784	17,186	5.4	70,262	▲ 3.8	21,797	▲ 2.3
	4	-	6,429	3.4	66,550	0.1	21,003	▲ 2.0
	5	-	6,740	0.5	61,452	▲ 2.9	20,986	▲ 3.3
	6	15,149	9,846	4.9	61,013	▲ 2.9	22,073	▲ 2.8
	7	-	7,139	5.1	65,926	▲ 3.1	23,278	▲ 1.7
	8	-	7,332	3.5	74,633	▲ 0.2	21,940	▲ 2.0
	9	15,289	12,235	▲ 2.2	66,270	▲ 2.9	21,665	▲ 3.3
	10	-	7,136	1.3	61,241	▲ 4.0	21,686	▲ 3.6
	11	-	7,571	2.6	60,717	▲ 3.8	20,926	▲ 2.6
	12	15,442	10,975	2.4	63,604	▲ 6.3	20,599	▲ 4.5
2016.	1	-	7,573	1.7	73,205	▲ 8.7	20,441	▲ 3.2
	2	-	8,131	2.5	72,899	▲ 1.7	20,274	▲ 0.6
資料	電気通信事業者協会		経済産業省		電気事業連合会			

(各右欄は、前年比%。平均空室率は前年差%ポイント)

		燃料油国内販売量 (千kl)		都市ガス販売量 (千m ³)		東京都心5区大型オフィス ビル平均空室率(%)		東京都心5区大型オフィス ビル平均賃料(円/坪)	
2012年度		197,558	0.8	36,323,134	1.1	8.94	0.04	16,645	▲ 2.5
2013年度		194,178	▲ 1.7	36,693,900	1.0	7.75	▲ 1.19	16,302	▲ 2.0
2014年度		182,392	▲ 6.1	37,100,286	1.1	5.84	▲ 1.91	16,837	3.3
2015.	1	17,137	▲ 5.7	4,015,729	0.3	5.36	▲ 1.82	17,109	5.3
	2	17,023	▲ 1.1	3,720,242	▲ 0.4	5.31	▲ 1.70	17,167	5.6
	3	16,647	▲ 6.8	3,607,588	▲ 2.4	5.30	▲ 1.40	17,195	5.3
	4	14,943	5.8	3,194,571	0.2	5.34	▲ 1.30	17,257	4.9
	5	13,676	0.3	2,644,772	▲ 6.1	5.17	▲ 1.34	17,320	5.0
	6	13,223	0.8	2,667,473	▲ 2.0	5.12	▲ 1.33	17,401	4.8
	7	14,153	1.0	2,917,653	1.1	4.89	▲ 1.31	17,467	4.8
	8	14,763	3.1	2,833,754	2.7	4.72	▲ 1.30	17,490	4.5
	9	14,170	3.7	2,668,455	▲ 1.0	4.53	▲ 1.12	17,594	4.7
	10	14,543	1.6	2,594,272	▲ 0.7	4.46	▲ 1.14	17,612	4.1
	11	14,489	▲ 6.9	2,792,038	0.5	4.19	▲ 1.36	17,637	4.1
	12	17,639	▲ 6.3	3,117,728	▲ 5.5	4.03	▲ 1.44	17,692	4.4
2016.	1	16,514	▲ 3.6	3,719,764	▲ 7.4	4.01	▲ 1.35	17,790	4.0
	2	16,162	▲ 5.1	3,667,743	▲ 1.4	4.04	▲ 1.27	17,904	4.3

注 記

[該当ページ]

[28] Market Charts

2. 実質実効為替レートとは、為替レートを相手国・地域の物価指数に対する自国の物価指数の比を乗じて実質化した上で、貿易ウェイトで加重平均したもの。
3. 国債償還一発行は2009年2月より1年超が対象。
4. その他：個人、投資信託、事業法人、その他法人、債券ディーラー、官庁共済組合、その他（日銀、政府、地公体、簡保、公社、公団、公庫等）
その他金融機関：地銀、農林金融機関、第二地銀協加盟銀行、信用金庫、その他金融機関（商工中金、信組、労金、証金、短資等）、生損保
6. CPレートは、証券保管振替機構のa-1格・事業法人合計の平均発行レート。

[29]

7. 日本：日経平均、米国：NYダウ工業株30種、英国：FT100指数、ドイツ：DAX指数
8. インド：S&P BSE SENSEX指数、ロシア：RTSドル指数、ブラジル：ボベスパ指数、中国：上海総合指数

[30]

14. 期中平均残高。
15. 資金需要判断DI＝（「増加」とした回答金融機関構成比＋0.5×「やや増加」とした回答金融機関構成比）－（「減少」とした回答金融機関構成比＋0.5×「やや減少」とした回答金融機関構成比）。
貸出運営スタンスDI＝（「積極化」とした回答金融機関構成比＋0.5×「やや積極化」とした回答金融機関構成比）－（「慎重化」とした金融機関構成比＋0.5×「やや慎重化」とした回答金融機関構成比）。なお、同DIは大企業、中堅企業、中小企業の単純平均値。
16. 資金需要判断DI＝（「増加」とした回答金融機関構成比＋0.5×「やや増加」とした回答金融機関構成比）－（「減少」とした回答金融機関構成比＋0.5×「やや減少」とした回答金融機関構成比）。
貸出運営スタンスDI＝（「積極化」とした回答金融機関構成比＋0.5×「やや積極化」とした回答金融機関構成比）－（「慎重化」とした金融機関構成比＋0.5×「やや慎重化」とした回答金融機関構成比）。
17. 貸出金利差（日銀）は貸出約定平均金利（新規分）の前年差、預金金利差（日銀）は自由定期金利（新規分）の前年差を指す。全銀協の2014年度は中間期決算値。

[37] 経済見通し

世界経済見通し

1. （資料）IMF“World Economic Outlook”、OECD“Economic Outlook”
2. 構成比はIMF資料に基づく。
3. OECDの「先進国計」は、OECD加盟30ヵ国計。

[38] 政府経済見通し／日銀 経済・物価情勢の展望

1. （資料）内閣府「平成27年度の経済動向について（内閣府年次試算）」（平成27年7月22日）
内閣府「平成28年度の経済見通しと経済財政運営の基本的態度」（平成28年1月22日閣議決定）
2. 日銀展望は政策委員の大勢見通し（消費者物価は生鮮食品を除く）。

日銀短観（全国企業）

（資料）日本銀行「第168回 全国企業短期経済観測調査」

[該当ページ]

[39] 設備投資計画調査

1. 設備投資額前年度比は、国内、工事ベース（日本公庫は支払ベース）、土地を含み、ソフトウェアは含まず、単体決算ベースで集計（日本経済新聞社は連結決算ベース）。
2. 企業規模別区分は資本金基準の場合、大企業が資本金10億円以上、中堅企業が同1億円以上10億円未満。その他の基準による場合、本表の備考欄に記載。
3. 金融・保険業の設備投資は、内閣府・財務省は「全産業」「非製造業」の内数、日本銀行は外数。他の機関については調査対象外（日本経済新聞社は銀行・証券・保険以外の金融業を一部含む）。
4. 回答会社数は主業基準分類で、日本銀行については調査対象社数を記載。
5. 内閣府・財務省の過年度分は実績値が公表されていない。

[79] 経済・産業指標

景気・生産活動

鉱工業指数の資本財は輸送用機械を除く。

設備投資・公共投資・住宅投資

1. 設備投資は、ソフトウェアを除く。
2. 機械受注額は、船舶・電力を除く民需。
平成23年4月調査からは携帯電話を除いた計数に変更されたため、過去に遡って改訂している。
3. 建築物着工床面積は民間非住宅。

[80] 個人消費

1. 現金給与総額は、事業所規模5人以上（調査産業計）。
2. 家計調査は農林漁家世帯を含む。消費水準指数は二人以上の世帯（世帯人員及び世帯主の年齢分布調整済）。
3. 家計消費状況調査の支出総額は、X12-ARIMAのX11デフォルト（営業日・閏年調整あり）にて季節調整後、消費者物価指数（帰属家賃を除く総合）で実質化（2010年=100）。

雇用・物価・企業倒産

1. 所定外労働時間指数（製造業）は事業所規模5人以上。
2. 就業者数・雇用者数・完全失業率の四半期と月次は、東北3県（宮城県、岩手県及び福島県）を含む数値。
3. 企業物価指数は、国内需要財ベースの数値を記載。
4. 物価の季調済前期比、季調済前月比は、原数値による。
5. 倒産件数の前年比は、東京商工リサーチの公表値（小数点3位以下切捨）と異なることがある。

[81] 輸出入

1. 輸出入数量指数の季節調整値は内閣府による。
2. アジアNIEsは韓国、台湾、シンガポール、香港。ASEANはシンガポール、タイ、マレーシア、ブルネイ、フィリピン、インドネシア、ヴェトナム、ラオス、ミャンマー、カンボジア。

[82] 量的金融指標

1. マネタリーベースおよびマネースtock（M2、広義流動性）の前年比は期中平均残高による。
2. 全国銀行貸出残高は都銀等、地方銀行、地方銀行Ⅱの合計（期中平均残高による。信託勘定を含む）。
3. 国内銀行貸出先別貸出金は期末残高による。

金利・為替・株価

1. ユーロ/円金利先物（3ヵ月）は公式価格。
2. 株価および金利は年度末（月末）値。
3. ドル/円レートは東京市場月末値。

[該当ページ]

[83] 主要国実質GDP

1. 米国は、2015年10～12月期確報値。
2. ブラジル・ロシアの暦年は名目値、伸び率は実質値。
3. インドの年の数値は年度（4～3月）。

[84] 米国経済

1. 非国防資本財受注は、航空機を除く。
2. 小売他売上高は、小売（自動車を除く）および飲食サービスの合計。
3. 自動車販売台数は、乗用車およびライトトラックの合計。
4. 生産者価格指数、消費者物価指数のコア部分は食料・エネルギーを除く。
5. 貿易統計はセンサスベース。
6. マネーサプライは期中平均残高。
7. 金利、株価、為替レートは期中平均。

[85] 欧州経済

1. EU28カ国の鉱工業生産は建設を除く。
2. マネーサプライは期末値。
3. 銀行間レートはEURIBOR (Euro Interbank Offered Rate)。
4. ドイツ連邦債の年、四半期、月は日次計数の平均。

[86] 中国経済

1. 四半期計数は月次計数より算出。
2. 工業生産付加価値の前年比は実質。
3. 固定資産投資の前年同月比の値は累計値からの試算。

N I E s 経済（除く香港）

1. シンガポールの貿易収支は、対ドル為替レートで換算。
2. シンガポールの金利は、SIBOR短期金利（3ヵ月物）に変更。

[87] ブラジル・ロシア・インド経済

1. 株価指数は期末値。
2. インドの年の数値は年度（4～3月）。ただし、株価指数は暦年。
3. インドの消費者物価は、卸売物価(WPI)である。

[90] 主要産業統計

携帯電話の累計契約数は、ワイモバイルの契約数は除く。
2014年4月以降、四半期ごとの更新。

「今月のトピックス」 バックナンバー(2015年11月号掲載分～)

掲 載 号

- | | |
|---------|--|
| 2016.4 | 製造業の海外生産シフトと輸出の高付加価値化 |
| 2016.4 | 米国で広がる所得格差と力強さを欠く個人消費 |
| 2016.4 | 高成長が続くインド経済と日本企業のビジネスチャンス |
| 2016.4 | 新素材として注目されるセルロースナノファイバー |
| 2016.3 | 訪日外国人旅行者とインバウンド消費の動向 |
| 2016.3 | IoTを活用した具体的なサービス提案が相次ぐ ～CES2016視察報告～ |
| 2016.2 | 連携時代の医療経営 |
| 2016.2 | 1兆個のセンサによる社会変革 ～トリリオン・センサ・サミット2015報告～ |
| 2016.1 | 金融機関からみたエネルギー自由化後の省エネビジネス
～省エネ投資の費用対効果と投資促進モデル～ |
| 2016.1 | 生産設備の稼働状況等からみた中国製造業の現状と課題 |
| 2015.12 | COP21と低炭素化に向けた動向 |
| 2015.11 | 化学産業の設備投資動向 ～国内外ともに高機能品で勝負する流れ～ |

次号「DBJ Monthly Overview」(6月号)は、6月上旬に発行の予定です。

本レポートは情報提供のみを目的として作成されたものであり、投資勧誘を目的としたものではありません。作成時点で日本政策投資銀行が信頼できると判断した情報に基づいて作成していますが、当行はその正確性・完全性を保証するものではありません。
本レポート自体の著作権は当行に帰属し、また、掲載しているデータの著作権はその出典元に帰属します。無断で転載等を行わないようお願いいたします。

DBJ Monthly Overview

編 集 株式会社日本政策投資銀行
産業調査部長 川住 昌光

発 行 株式会社日本政策投資銀行
〒100-8178
東京都千代田区大手町1丁目9番6号
大手町フィナンシャルシティ サウスタワー
電 話 (03)3244-1840(産業調査部代表)
ホームページ <http://www.dbj.jp/>

各種お問い合わせ先
電 話 : (03)3244-1856
e-mail(産業調査部) : report@dbj.jp
