

大阪府 D I ・ C I の作成について

経済調査部 動向調査課

当研究所では、大阪経済の景気動向をよりの確に把握するため、大阪府景気動向指数の D I (ディフュージョン・インデックス) 及び C I (コンポジット・インデックス) を毎月作成し、公表することにしました。なお、従来から作成してきた近畿地区 D I ・ C I も、並行して作成、公表する予定です。

1. 採用系列

大阪府 D I ・ C I の採用系列数は、先行指数 7 系列 (近畿 9 系列)、一致指数 6 系列 (同 7 系列 - 12 年 12 月までは 8 系列)、遅行指数 6 系列 (同 7 系列) の、計 19 系列 (同 23 系列) である。採用系列名は次表のとおり。

	先行系列	一致系列	遅行系列
1	建設財生産指数	百貨店売場面積当たり販売額 *	大阪地区機械受注額(船舶を除く民需)
2	生産財在庫率指数 R	大阪税関管内輸入通関額	製造工業在庫指数
3	新規求人倍率	製造工業生産指数	常用雇用指数産業計 * #
4	所定外労働時間 #	生産財出荷指数	雇用保険受給者実人員 R
5	雇用保険初回受給者数 R	産業用大口電力使用量	大阪市消費者物価指数 *
6	法人事業税調定額	有効求人倍率	近畿第二地銀貸出約定平均金利 *
7	中小企業総合景況判断 D I		

(注)1. R は逆サイクル。 は四半期原数値、* は前年同月比、他は季節調整値。

2. # は事業所規模 30 人以上の調査産業計分。地域名表示がないものは大阪府分。

2. 採用系列の選定方法

採用系列の選定は、次の方法で行った。

(1) 季節調整値等の計算

採用候補 101 系列について、原数値のほか、季節調整値 (センサス局法 X-12-ARIMA による)、前年同月比 (四半期系列は前年同期比) を算出する (延べ 303 系列)。算出期間は原則として、昭和 56 年 1 月から平成 12 年 6 月までの 19 年 6 か月 (前年同月比は昭和 57 年 1 月からの 18 年 6 か月)。

(2) 循環波動と山谷の検出

延べ 303 系列のうち 42 系列について、近畿地区 D I による景気転換点に対応した循環波動が観測されるため、山谷年月を検出する (山谷年月の検出方法は、本誌 2000 年夏季号・No.431「近畿地区 D I による景気基準日付の設定について」を参照)。

(3) 42 系列の山谷年月と近畿地区の景気転換点との比較

上記算出期間における景気転換点 7 回について、42 系列の山谷年月と近畿地区の景気転換点との月数差を算出する。算出した各回の月数差について、系列ごとに次の計算を行う。

(ア) 月数差がプラス・マイナス 3 以下であれば「一致」、マイナス 4 以下であれば「先行」、プラス 4 以上であれば「遅行」として山谷を分類し、それぞれの回数を求める。

(イ) 7 回分の月数差の平均値を求める。

(4) 大阪府D Iの仮の一致系列の選出

(3)の結果を利用して、次の条件により、仮の一致系列を選出する（結果的には上記一致系列と同じ）

(ア) 「一致」に分類される山谷の回数が多いこと。

(イ) 月数差の平均値が3以下であること。

(ウ) (ア)及び(イ)の条件が近似している系列が複数ある場合、経済活動の分野が重ならないこと、大阪府域の統計を優先すること、月数差の標準偏差が小さいこと、をも条件に加える。

その結果、上掲の一致系列と同じ6系列が、仮の一致系列として選出された。

(5) 大阪府の仮の景気転換点の設定

仮の一致6系列を用いて、大阪府の仮の景気転換点を設定する（景気転換点の設定方法は前掲誌を参照）。

(6) 42系列の山谷年月と大阪府の仮の景気転換点との比較

42系列の山谷年月と大阪府の仮の景気転換点とを比較し、前記(3)、(4)の計算を繰り返す。

(7) 一致6系列の選定と、大阪府の景気転換点の設定

(6)の結果、仮の一致6系列が、再度一致系列として選出されたため、それらを一致系列として選定する。

したがって、大阪府の景気転換点は、仮の景気転換点と同じになる（次表）。

大阪府の景気転換点	山谷の別	近畿との月数差	全国との月数差		大阪府	近 畿	全 国
昭和58年 3月	谷	0	+ 1				
60年 2月	山	- 1	- 4	拡張月数	2 3	2 4	2 8
62年 1月	谷	+ 1	+ 2	後退月数	2 3	2 1	1 7
平成 2年12月	山	- 4	- 2	拡張月数	4 7	5 2	5 1
6年 2月	谷	+ 2	+ 4	後退月数	3 8	3 2	3 2
9年 3月	山	- 2	0	拡張月数	3 7	4 1	4 1
11年 4月	谷	0	0	後退月数	2 5	2 3	2 5

(8) 一致系列の系列適合率の計算

D I値は、系列ごとに3か月前のデータと比較した変化方向（プラス、保合い、マイナス）を数値化して計算されるため、景気局面ごとの変化方向の出現頻度が重要である。そこで、7回の景気転換点に挟まれた6回の景気拡張・後退期間について、拡張期におけるプラスの変化方向の出現頻度割合、あるいは後退期におけるマイナスの変化方向の出現頻度割合を算出し、これを適合率と呼ぶ。

一致系列の6期平均の適合率は、百貨店売場面積当たり販売額と輸入通関額の値がやや低い（50%台後半～60%台前半）ほかは、良好な結果（70%以上）を得ている。

(9) 先行・遅行期間の設定と、系列適合率の計算

先行系列及び遅行系列の選出に際して、循環波動を選択条件とするだけでは十分な数の系列を得られない。

そこで、一致系列によって設定された景気拡張・後退期間の6か月先きを先行期間、6か月後を遅行期間と設定し、それぞれの期間における各系列の適合率を計算して、先行性と遅行性をテストする。

(10) 先行系列と遅行系列の選定

(6)及び(9)の結果を勘案して、前掲の先行7系列、遅行6系列が選定された。

3. 大阪府D I・C Iの計算とD I適合率の比較

選定された採用系列を用いて、大阪府D I、C Iを計算する（後掲グラフを参照）。D Iの計算期間は昭和57年4月以降、C Iの計算期間は昭和62年1月以降で、C Iは平成7年の平均を100とする指数である。

得られたD I値を基に、景気拡張・後退の6期間それぞれについて、先行指数、一致指数、遅行指数の別にD I適合率を算出する。D I適合率とは、景気拡張期においては「50%超」のD I値が出現する頻度の割

合、景気後退期においては「50%未満」のD I値が出現する頻度の割合をいう（「50%」は0.5と評価）
 先行、一致、遅行指数それぞれについて、6期平均のD I適合率を近畿地区及び全国と比較したものが次表である。大阪府D Iは、近畿地区D Iを上回り、全国D I並みの適合率を示している。

先行D Iの適合率 (%)			一致D Iの適合率 (%)			遅行D Iの適合率 (%)		
大阪府	近 畿	全 国	大阪府	近 畿	全 国	大阪府	近 畿	全 国
76.3	70.7	74.6	87.3	82.8	87.3	77.5	62.0	76.4

4. 大阪府D Iからみた大阪経済の景気動向

大阪府D Iによって設定される7回の景気転換点を近畿及び全国と比較すると、次のような特徴がみられる（上掲2(7)表を参照）。

(ア) 大阪府の景気拡張への転換は、近畿、全国よりも遅い。

景気の谷の回数4回のうち、2回は近畿より遅く、3回は全国より遅い。それら以外は近畿、全国と同時で、大阪府の方が景気の谷を早く迎えたことはない。

(イ) 大阪府の景気後退への転換は、近畿、全国よりも早い。

景気の山の回数3回全部が近畿より早く、2回は全国より早い。全国との比較の残る1回も同時で、大阪府の景気拡張が近畿、全国より遅くまで持ちこたえたことはない。

(ウ) 大阪府の好況は近畿、全国より短く、不況は長い。

6期の景気拡張・後退期間のうち、ただ1期を除いて、景気拡張期間は近畿、全国より短く、逆に景気後退期間は長い。残る1期（後退期間）も全国と同期間で、大阪府の好況が近畿、全国より長く続いた、あるいは不況が短くてすんだことはない。

平均すると、大阪府の景気拡張期間は近畿より3.3か月、全国より4.3か月短く、景気後退期間は近畿より3.3か月、全国より4か月長い。

(I) 大阪府D Iの特性を考慮しても、事態は改善しない。

大阪府D Iは一致指数の採用系列数が6系列と偶数であるため、景気基準日付の設定に用いられるヒストリカルD Iが、景気転換点付近で50%の値をとることがある。この場合、50%を下回るあるいは上回るまでは景気局面が転換したとは判断されない。

そこで、仮に、ヒストリカルD Iが50%に達した時点で景気が転換したとみなした場合に、状況がどのように変化するかをシミュレートしてみる。すると、近畿及び全国より景気の谷を早く迎えることとなる場合が1回あるだけで（大阪府の景気の谷が昭和58年3月から1月へ繰り上がり、近畿より2か月、全国より1か月早くなる）、全体として目立った変化は生じない。

5. 大阪府景気動向指数の作成期日

大阪府D I・C Iの作成期日を近畿地区、全国と比較して示すと、次表のようになる。

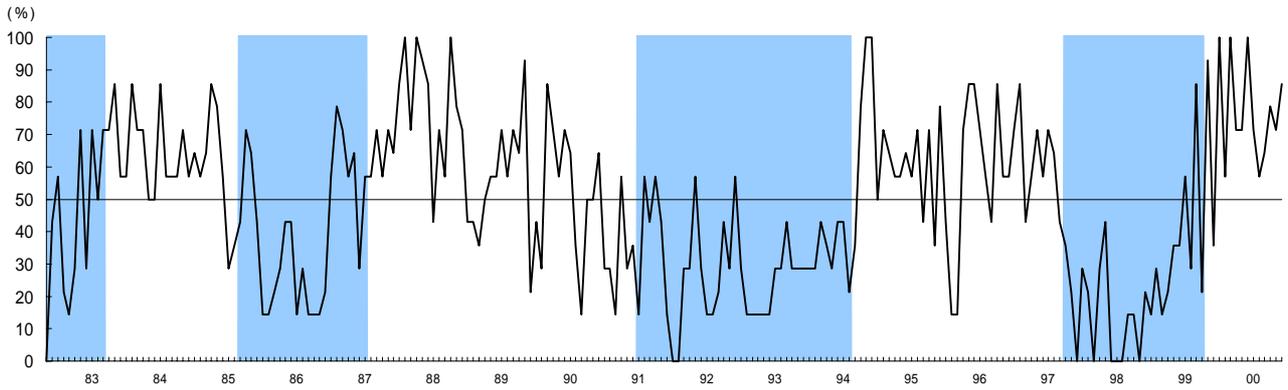
地 域	最速の作成・公表期日	13年7月の実績	
大阪府	当月初旬に3か月前分の確報を作成	(7月初旬に4月分確報を作成)	
近 畿	当月中旬に2か月前分の速報を作成	7月2日に4月分確報を作成	7月20日に5月分速報を作成
全 国	当月初旬に2か月前分の速報を公表	7月5日に5月分速報を公表	7月17日に5月分速報改訂値を公表

大阪府D I・C Iの場合は、主要な採用系列のデータの公表が月末になるため、速報の作成ができない。

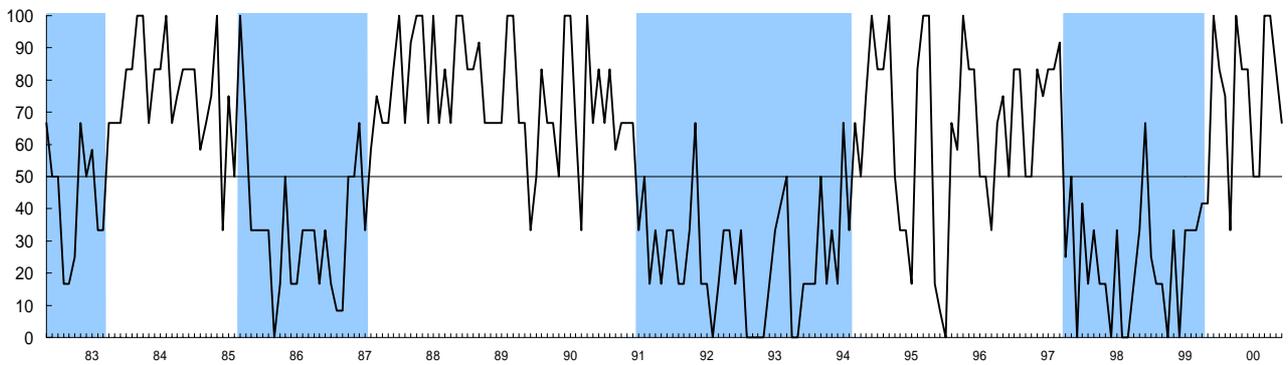
大阪府及び近畿地区D I・C Iは、四半期ごとに本誌に掲載するとともに、各月分は当研究所のホームページで公表します。

大阪府 D I・C I の推移

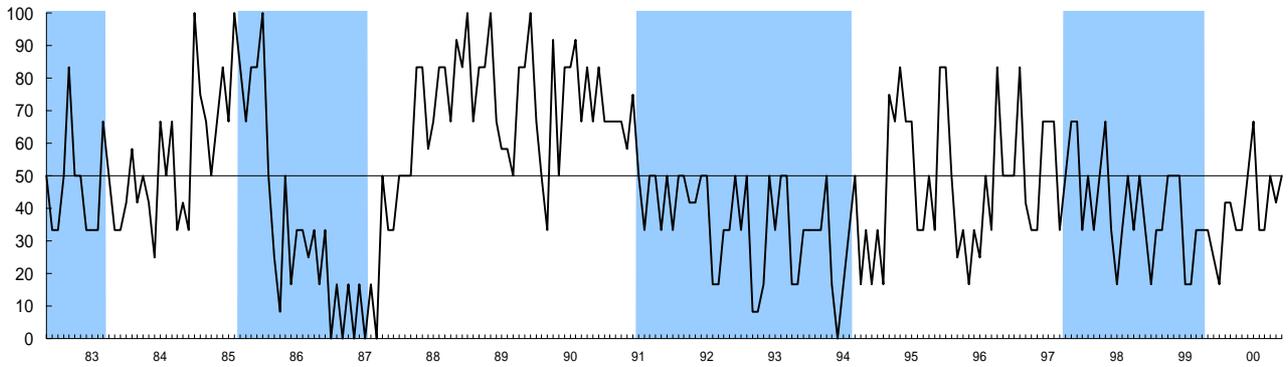
D I 先行指数



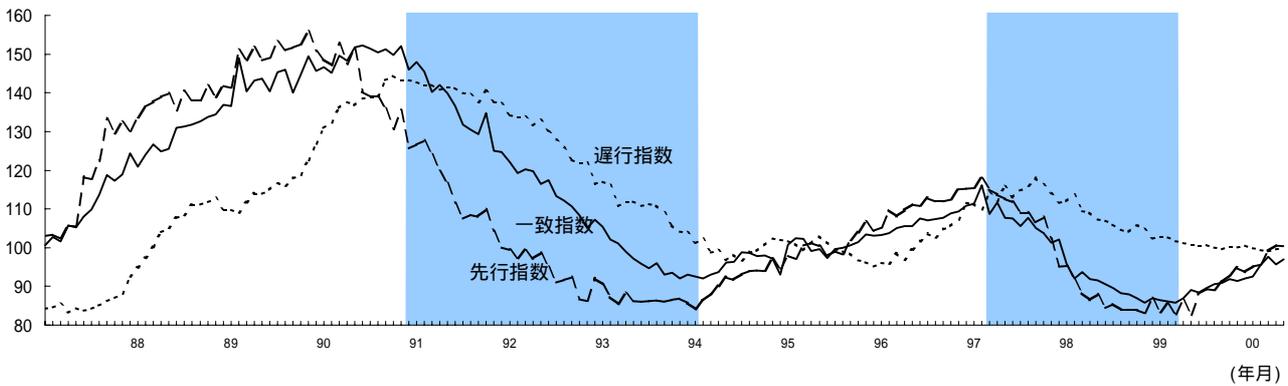
D I 一致指数



D I 遅行指数



C I



(年月)

(注) C I は、1995(平成 7)年 = 100。無色部分は景気拡張期、着色部分は景気後退期。