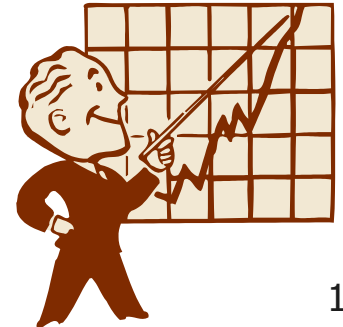


8 兵庫県景気動向指数の作成と利用

兵庫県立大学 産学連携・研究推進機構

兵庫県企画部 統計課

芦谷 恒憲





講義のあらまし

- 1 景気動向指数とは
- 2 地域DIの作成方法
- 3 兵庫DIの概要
- 4 兵庫CIの概要
- 5 景気動向指数の課題
- 6 兵庫CLIの概要
- 7 ビジネス・サーベイ
- 8 景気ウォッチャー調査



1 景気動向指数とは

1 目的: 景気の総合的な変動状況を的確に把握し、過去・現在の局面判断及び短期的な景気動向の分析に用いる

2 指数の種類: 景気実勢のタイミングから3つの指数を作成

先行指数(構成指標7)

一致指数(構成指標9)

遅行指数(構成指標9)



景気動向指数とは 2

兵庫DI(景気動向指数) 平成9年度から作成
diffusion index 翌々月30日頃公表(3ヵ月
前と比較)

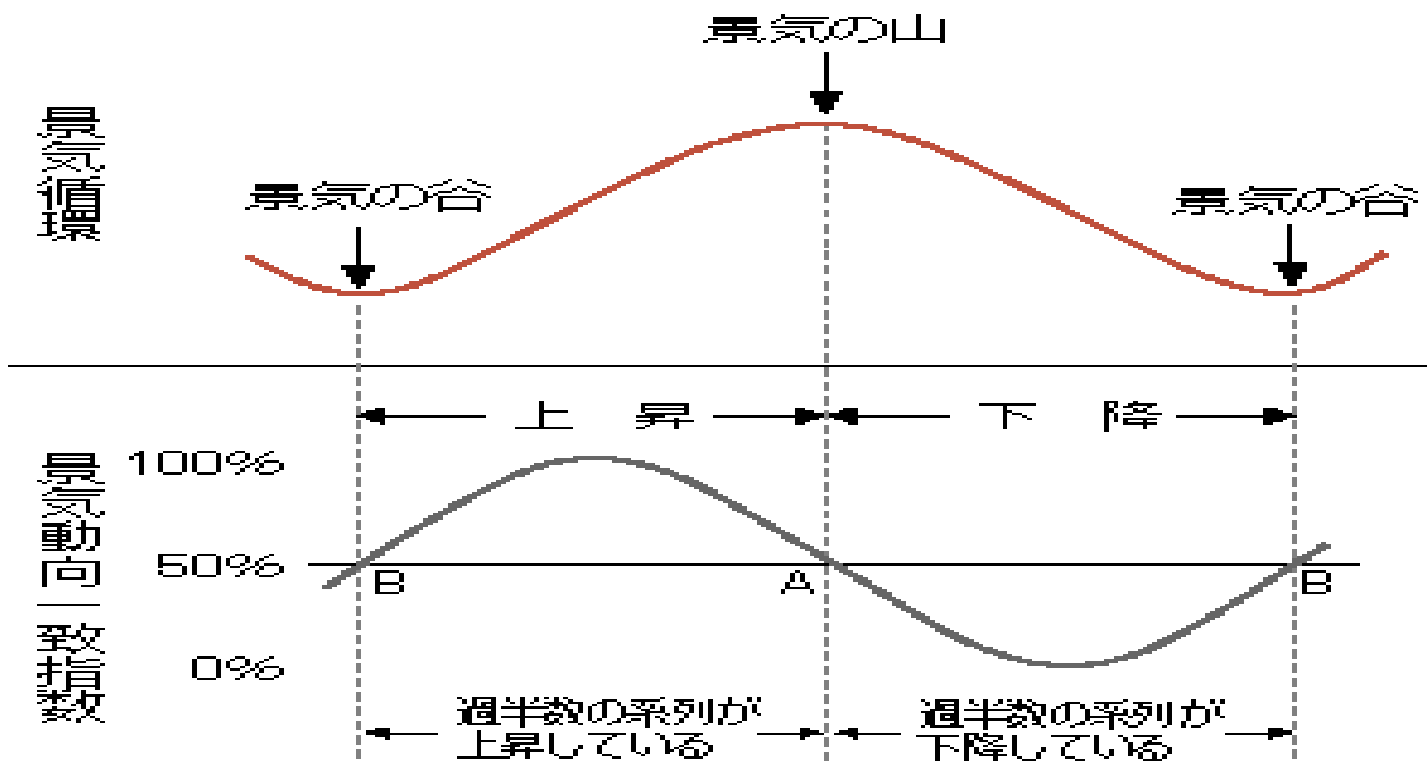
→構成する指標のうち、3か月前と比較して改善している
指標の割合を算出することで、景気各経済部門への波
及の度合い(波及度)を測定

兵庫CI(景気総合指数) 平成20年6月から正式
指数(平成22年基準) composite index 同上(前
月と比較)

→構成する指標の前月からの変化率の平均を用いることで、
景気変動の大きさやテンポ(量感)を測定

景気の転換点

図 景気の転換点





景気と景気循環

1 景気循環のサイクル： 回復→好況（拡張）、
→後退→不況（収縮）

2 景気循環の種類

①コンドラチェフの波

②クズネッツの波（建設循環）15～25年周期

③ジュグラーの波（設備投資循環）7～10年

④キチンの波（在庫循環）3～4年



景気動向指数の役割

1 DIの役割

- ①総合的景気変動の状況把握
- ②短期的景気動向分析に使用

2 DIの仕組み

- ①3系列群(先行指数、一致指数、遅行指数)
- ②多数決原理:50%超か未満か、50%判断不可
- ③景気判断との対応(景気上昇、後退局面判断)

兵庫DI 先行・一致指数の推移

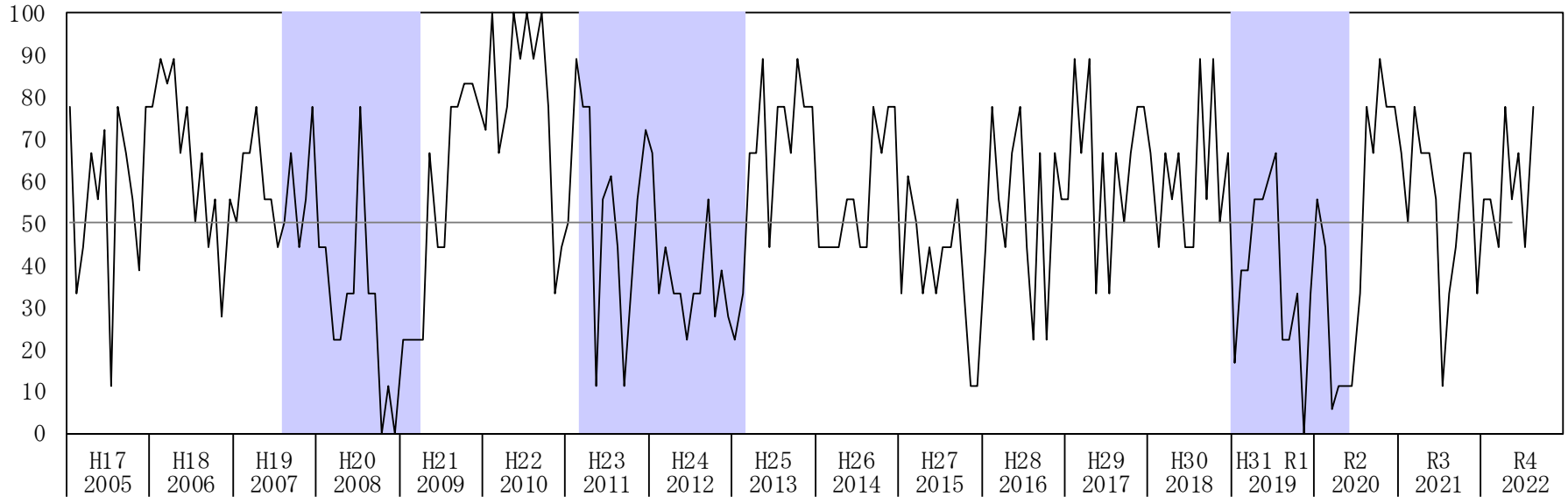
IV 兵庫DI 変化方向表

系列名	令和3年				令和4年								
	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	
先行系列	L1 生産財生産指数	—	—	—	—	—	—	—	+	+	+	—	—
	L2 鉱工業製品在庫率指数 ※	—	—	—	—	+	+	+	—	+	+	+	+
	L3 着工新設住宅戸数	+	+	—	—	—	—	+	+	—	—	—	+
	L4 新規求人数	+	+	+	+	+	—	+	+	+	+	+	—
	L5 新車新規登録台数	—	—	—	+	+	—	—	—	+	—	+	+
	L6 企業倒産件数 ※	—	+	—	+	—	+	+	—	+	0	+	—
	L7 日経商品指数（42種）	+	+	+	—	—	—	+	+	—	—	—	—
	拡張系列数	3	4	2	3	3	2	5	4	5	3.5	4	3
	採用系列数	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
	先行指数	42.9	57.1	28.6	42.9	42.9	28.6	71.4	57.1	71.4	50.0	57.1	42.9
一致系列	C1 鉱工業生産指数	—	—	—	—	+	+	—	+	—	+	—	+
	C2 大口電力消費量	+	+	+	—	—	—	—	—	+	+	+	+
	C3 着工建築物床面積	—	+	+	—	—	+	+	+	—	—	—	+
	C4 機械工業生産指数	—	+	—	—	—	+	—	+	—	+	+	+
	C5 労働投入量指数（全産業）	—	—	+	—	+	+	+	—	—	—	—	—
	C6 有効求人倍率	—	—	—	—	+	+	+	+	+	+	+	+
	C7 百貨店・スーパー販売額	+	+	+	+	+	—	—	+	+	—	—	—
	C8 企業収益率（製造業）	+	+	+	+	—	—	—	+	+	+	—	+
	C9 輸出通関実績	+	+	+	+	+	—	+	+	+	+	+	+
	拡張系列数	4	6	6	3	5	5	4	7	5	6	4	7
採用系列数	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	
一致指数	44.4	66.7	66.7	33.3	55.6	55.6	44.4	77.8	55.6	66.7	44.4	77.8	

(注) ※は景気と逆サイクルの系列

兵庫DI一致指数の推移

兵庫DI一致指数

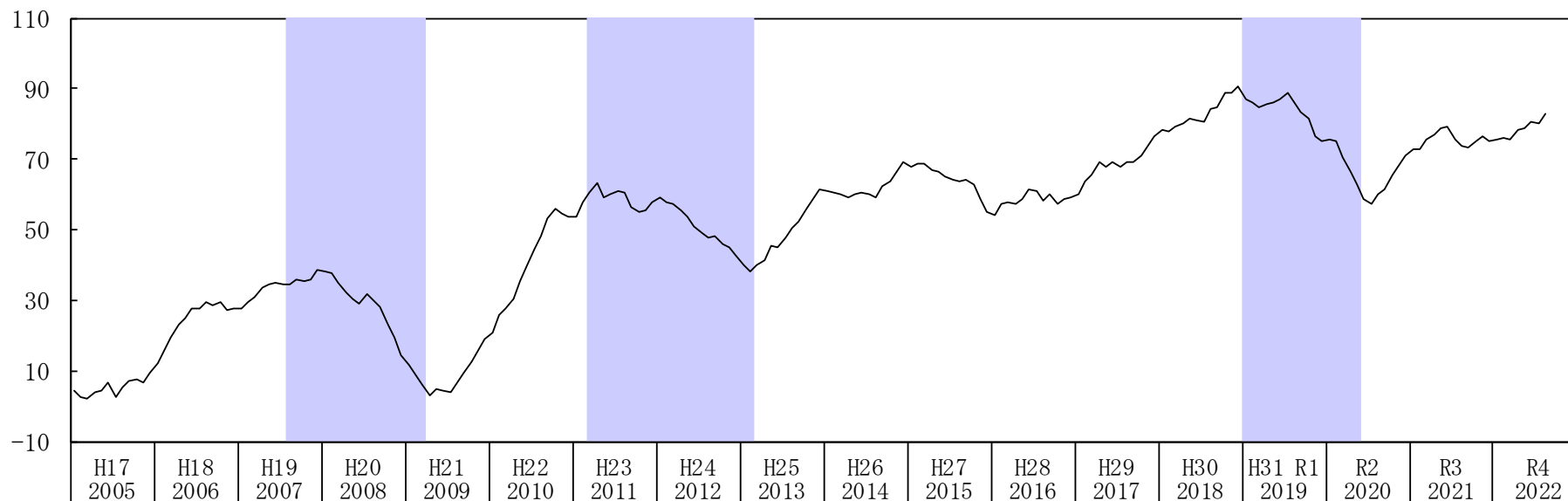


(年)

兵庫累積DI一致指数の推移

兵庫DI累積 一致指数

(%) (×10)



兵庫CI一致指数の推移

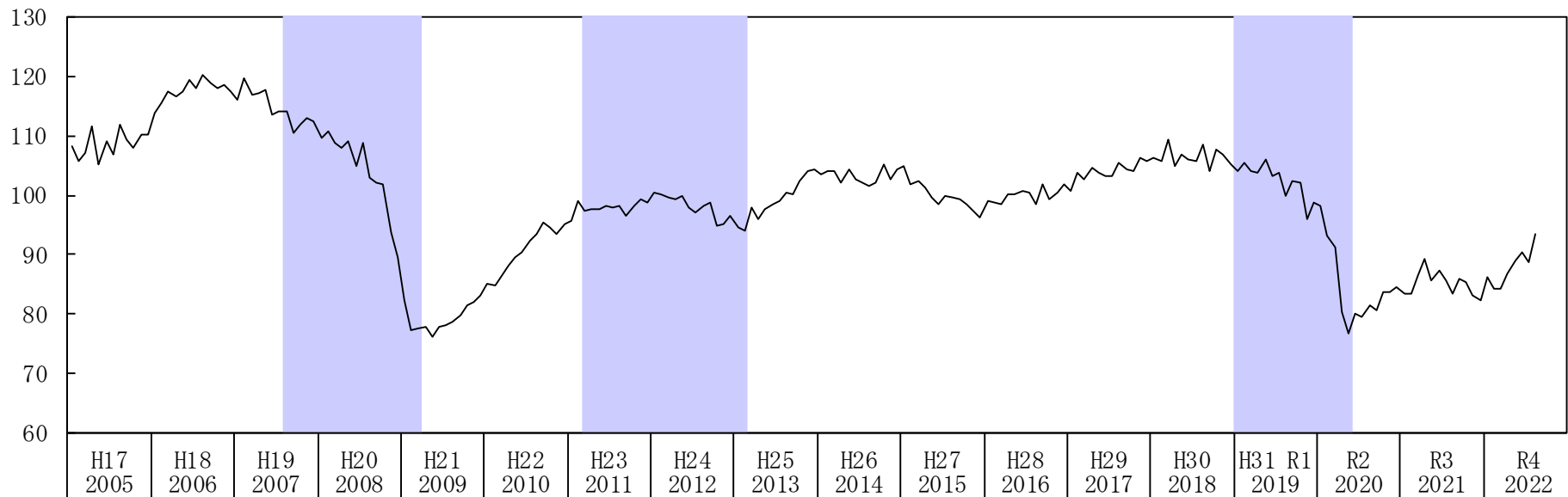
II 兵庫C I 変化表

系 列 名	前月比 (%) 前月差(ポイント) 寄与度(ポイント)	令和													
		元年	2年	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
一 致 系 列	C1 鉱工業生産指数	前月比 寄与度	▲ 0.7 ▲ 0.11	4.8 0.76	▲ 10.5 ▲ 1.59	3.3 0.47	▲ 10.9 ▲ 1.39	▲ 5.2 ▲ 0.57	3.0 0.35	2.6 0.31	0.1 0.02	0.3 0.05	2.9 0.36	3.7 0.46	3.8 0.47
	C2 大口電力消費量	前月比 寄与度	4.6 1.52	▲ 3.9 ▲ 1.25	0.1 0.06	▲ 4.6 ▲ 1.32	▲ 6.6 ▲ 1.71	▲ 3.9 ▲ 0.85	6.9 1.63	▲ 3.8 ▲ 0.89	4.0 1.00	▲ 1.0 ▲ 0.20	▲ 2.0 ▲ 0.46	4.0 1.03	▲ 1.5 ▲ 0.35
	C3 着工建築物床面積	前月比 寄与度	51.0 1.20	▲ 15.1 ▲ 0.37	▲ 49.8 ▲ 1.18	42.6 0.90	▲ 18.6 ▲ 0.39	11.0 0.15	▲ 11.0 ▲ 0.23	▲ 17.6 ▲ 0.38	▲ 0.4 ▲ 0.03	10.0 0.11	15.0 0.23	▲ 12.9 ▲ 0.28	11.0 0.18
	C4 機械工業生産指数	前月比 寄与度	6.8 0.53	6.3 0.50	▲ 15.6 ▲ 1.19	6.6 0.47	▲ 20.1 ▲ 1.30	▲ 7.2 ▲ 0.41	6.9 0.38	▲ 0.4 ▲ 0.03	10.3 0.60	▲ 6.2 ▲ 0.37	5.6 0.34	8.4 0.51	5.8 0.36
	C5 所定外労働時間指数(全産業)	前月比 寄与度	▲ 2.6 ▲ 0.48	3.9 0.78	0.3 0.08	▲ 6.2 ▲ 1.06	▲ 15.4 ▲ 2.40	▲ 11.1 ▲ 1.48	4.9 0.70	6.6 0.98	0.7 0.13	7.1 1.05	▲ 5.1 ▲ 0.73	5.6 0.86	▲ 0.7 ▲ 0.09
	C6 有効求人倍率	前月差 寄与度	0.00 ▲ 0.20	▲ 0.04 ▲ 1.12	▲ 0.05 ▲ 1.38	▲ 0.05 ▲ 1.18	▲ 0.08 ▲ 1.76	▲ 0.07 ▲ 1.36	0.00 0.00	▲ 0.03 ▲ 0.61	▲ 0.03 ▲ 0.69	0.00 ▲ 0.02	▲ 0.00 ▲ 0.01	0.00 ▲ 0.01	▲ 0.01 ▲ 0.20
	C7 実質百貨店販売額	前月比 寄与度	1.1 0.24	▲ 0.4 ▲ 0.06	▲ 1.1 ▲ 0.18	▲ 7.2 ▲ 1.20	▲ 14.7 ▲ 2.25	1.0 0.18	11.1 1.53	▲ 0.5 ▲ 0.03	6.1 0.89	▲ 4.8 ▲ 0.67	3.0 0.46	▲ 5.6 ▲ 0.79	0.4 0.08
	C8 企業収益率(製造業)	前月差 寄与度	0.02 0.26	0.07 0.85	▲ 0.10 ▲ 1.19	▲ 0.02 ▲ 0.22	▲ 0.07 ▲ 0.66	▲ 0.08 ▲ 0.64	0.08 0.72	0.03 0.32	▲ 0.06 ▲ 0.56	0.06 0.61	0.02 0.23	▲ 0.00 ▲ 0.02	0.09 0.86
	C9 輸入通関実績	前月比 寄与度	▲ 0.3 ▲ 0.03	▲ 1.0 ▲ 0.09	▲ 15.0 ▲ 1.23	9.0 0.68	▲ 8.0 ▲ 0.56	▲ 14.1 ▲ 0.86	17.9 1.08	▲ 11.0 ▲ 0.70	▲ 2.8 ▲ 0.18	8.6 0.55	▲ 7.0 ▲ 0.46	▲ 3.7 ▲ 0.25	8.2 0.55
	一 致 指 数	前月差	94.0 3.2	94.0 0.0	85.5 ▲ 8.5	82.9 ▲ 2.7	69.4 ▲ 13.4	63.1 ▲ 6.3	69.8 6.7	68.7 ▲ 1.1	70.0 1.3	71.3 1.2	71.2 ▲ 0.0	72.9 1.6	74.9 2.0
	3か月後方移動平均	前月差	94.2 ▲ 1.7	92.9 ▲ 1.3	91.2 ▲ 1.7	87.5 ▲ 3.7	79.3 ▲ 8.2	71.8 ▲ 7.5	67.5 ▲ 4.4	67.2 ▲ 0.2	69.5 2.3	70.0 0.5	70.8 0.8	71.8 1.0	73.0 1.2
	5か月後方移動平均	前月差	95.5 ▲ 1.1	95.1 ▲ 0.4	92.4 ▲ 2.7	89.4 ▲ 3.0	85.2 ▲ 4.3	79.0 ▲ 6.2	74.2 ▲ 4.8	70.8 ▲ 3.4	68.2 ▲ 2.6	68.6 0.4	70.2 1.6	70.8 0.6	72.1 1.2

兵庫CI一致指数の推移

兵庫CI一致指数

(平成27年 = 100)



(年)

一致指数個別指標の概要

系列名及び内容		季節調整 方法等	作成機関	資料出所
一致 指 数	1 鉱工業生産指数	センサス局法	兵庫県企画部統計課	兵庫県鉱工業指数月報
	2 大口電力消費量 契約電力500KW以上の産業用電力	〃	資源エネルギー庁	都道府県別電力需要実績 特別高圧電力需要量
	3 着工建築物床面積 全建築物の合計	〃	国土交通省情報政策課 建設経済統計調査室	建築着工統計調査報告
	4 機械工業生産指数	〃	兵庫県企画部統計課	兵庫県鉱工業指数月報
	5 労働投入量指数(全産業) 常用労働者数(30人以上)×総労働時間指数(30人以上)	〃	兵庫県企画部統計課	毎月勤労統計調査地方調査月報
	6 有効求人倍率 学卒を除き、パートを含む。	〃	兵庫労働局職業安定部 職業安定課	一般職業紹介状況 (報道発表資料)
	7 百貨店・スーパー販売額 対前年同月増減率	〃	近畿経済産業局 総務企画部企画調査課	百貨店・スーパー販売状況
	8 企業収益率(製造業) $\frac{\text{鉱工業生産指数} \times \text{国内企業物価指数(工業製品)}}{\text{名目賃金指数(きまって支給・30人以上)} \times \text{常用雇用指数(30人以上)}}$	〃	兵庫県企画部統計課 日本銀行調査統計局	兵庫県鉱工業指数月報 毎月勤労統計調査地方調査月報 経済統計月報
	9 輸出通関実績 尼崎、神戸、姫路、東播磨、相生の各税関	〃	神戸税関調査部 調査統計課	兵庫県貿易統計

- (注) 1 ※は景気と逆サイクルの指標
 2 全国の景気動向指数は、内閣府経済社会総合研究所の公表値による
 3 大口電力消費量は、平成28年4月以降は資源エネルギー庁が発表する「都道府県別電力需要実績」の特別高圧電力需要量を接続している。

(参考)景気動向指数個別指標

一致指数個別指標

大阪府	兵庫県	奈良県	和歌山県	福井県
百貨店売場面積当たり販売額(前)	鉱工業生産指数	有効求人倍率	鉱工業生産指数	有効求人倍率(新規学卒、パート除く)
大阪税関管内輸入通関額	大口電力消費量	有効求人充足率(逆)	新車登録台数	就職率
製造工業生産指数	着工建築物床面積	鉱工業生産指数	百貨店・スーパー販売額	鉱工業出荷指数(総合)
生産財出荷指数	機械工業生産指数	稼働率指数	新設住宅着工戸数	電力需要量(大口)
関西電力大口電力使用量(合計)	労働投入量指数(全産業)	日経商品指数(前)	和歌山県内公共工事請負金額の推移	業況判断DI(非製造業)(最近)
有効求人倍率	有効求人倍率	実質百貨店・スーパー販売額	有効求人倍率	大型小売店販売額(全店舗+既存店)/2
所定外労働時間指数(30人、製造業)	百貨店・スーパー販売額	建築着工床面積(鉱業など11業種)		着工建築物床面積(鉱工業)
	企業収益率			高速道路利用台数(大型+特大)
	輸出通関実績			



2 地域DIの作成方法

- 1 基礎データ選定と収集：経済各分野を代表する月次経済指標を選ぶ
- 2 基礎データの事前処理：季節調整、時系列データ接続処理
- 3 DI作成方法：各系列ごとに3カ月前と比較上向きの指標の数の構成指標全体に占める割合を算出する



採用系列の選定基準

- 1 経済的重要性：各経済部門を代表する
- 2 統計的充足性：連続性のある月次データ
- 3 景気循環との対応性、データの平滑性
景気変動と密接な関係、不規則変動が少ない
景気変動のリード、ラグの安定性が保持される
- 4 統計の速報性：早期かつ定期的にデータが作成される
- 5 地域特性：地域の経済変動の特性をあらわす



兵庫県景気動向指数の概要

1 先行系列: 7指標

景気に先行した波を描く(4~6ヵ月程度先行)

2 一致系列: 9指標

景気にほぼ一致した波を描く

3 遅行系列: 9指標

景気に遅行した波を描く(6ヵ月程度遅行)

※一致指数が3ヵ月連続して50%超(未満)のとき概ね景気が上昇(後退)局面の目安



基礎データの事前処理

1 季節調整

季節調整系列 = 原系列 / 季節調整値

センサス局法 (X12-ARIMA)

デフォルト (規定値) か 曜日祝祭日調整等

2 異なる基準データの接続処理

リンク係数 = 平成27年基準 / 平成22年基準



景気動向指数の算出方法

$$DI = \frac{\text{拡張指標数} + \text{保合い指標数} \times 0.5}{\text{採用指標数}} (\%)$$

保合い(もちあい): 価格などが上がりも下がりもしない状態

逆サイクル指標:

鋳工業製品在庫率指数、企業倒産件数、雇用保険受給者実人員

上昇、下降局面が景気局面と反対になる

個別指標の3カ月前との比較

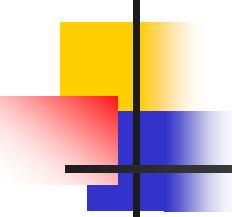
理由：不規則変動の影響を緩和するため

①ある指標で一時的な大変動の場合

その変動が全体に及ぼす影響は、プラス、マイナス、ゼロという符号変化に限定

②3カ月移動平均という平準化のための計算を結果的に行っている

$$\frac{X_t - X_{t-3}}{3} = \frac{X_{t-2} + X_{t-1} + X_t}{3} - \frac{X_{t-3} + X_{t-2} + X_{t-1}}{3}$$



3 兵庫DI(景気動向指数)の概要 (選定区分)

- 1生産・出荷: 鋁工業生産指数など
- 2在庫: 鋁工業在庫指数など
- 3投資: 着工建築物床面積など
- 4労働・賃金: 有効求人倍率など
- 5消費・家計: 新車新規自動車登録台数など
- 6企業経営: 法人事業税調停額など
- 7金融: 銀行貸出約定平均金利など
- 8物価: 消費者物価指数など
- 9貿易: 輸入通関実績



先行個別指標

- L1 生産財生産指数(生産・出荷)
- L2 鉱工業製品在庫率指数(在庫)
- L3 着工新設住宅戸数(投資)
- L4 新規求人数(労働・賃金)
- L5 新車新規登録台数(消費・家計)
- L6 企業倒産件数(企業経営)
- L7 日経商品指数(42種)(物価)

先行個別指標

兵庫県景気動向指数先行系列(年平均)

項目	年計			年計	年計	年計	日経商品指数 (42種)
	生産財	鉱工業製品	着工新設	新規求人数	新車新規	企業倒産	
	生産指数(季調)	在庫率指数(季住宅戸数)		(常用)	登録台数	件数	
	H27=100	H27=100					
	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7
1990年	96.3	63.0	64,530	205,331	227,607	178	
1991年	98.2	68.9	51,811	198,331	217,272	357	
1992年	92.5	76.1	52,220	162,214	201,856	511	
1993年	88.3	77.6	59,165	135,903	187,866	631	
1994年	89.8	74.8	69,514	129,118	191,418	663	
1995年	90.4	72.4	99,295	159,211	198,449	478	
1996年	91.1	64.6	131,465	167,387	214,978	482	
1997年	96.9	64.6	87,843	161,524	200,163	619	
1998年	89.7	70.5	57,572	132,322	169,428	785	
1999年	89.8	68.8	53,665	124,575	154,416	632	
2000年	95.7	65.5	51,635	146,275	157,514	755	
2001年	90.0	75.9	47,987	149,739	158,333	815	
2002年	95.3	71.3	43,525	143,415	153,359	747	
2003年	95.1	65.3	42,260	168,372	153,788	678	
2004年	99.9	60.2	45,787	199,103	162,223	664	122.5
2005年	103.1	62.4	44,428	223,917	161,462	649	131.1
2006年	108.7	61.5	52,646	239,944	153,391	604	150.4
2007年	112.1	62.7	40,486	224,783	137,842	711	169.3
2008年	113.0	65.8	41,450	176,803	128,572	747	182.3
2009年	87.9	90.4	31,290	134,003	120,704	751	146.2
2010年	105.4	65.9	34,756	140,239	131,431	730	161.2
2011年	108.9	68.2	32,485	151,463	107,771	626	174.0
2012年	101.1	241.9	33,695	161,906	133,581	623	167.6
2013年	100.5	95.8	36,076	167,845	130,385	536	178.8
2014年	101.7	97.9	34,322	178,414	129,916	517	186.9
2015年	100.1	100.1	32,696	181,744	125,749	499	171.7
2016年	100.5	108.1	34,224	188,468	130,388	434	158.6
2017年	105.1	107.8	34,903	206,646	134,640	449	176.0
2018年	107.2	116.5	31,245	217,835	134,169	413	184.6
2019年	101.6	122.5	34,945	231,495	142,880	520	180.1
2020年	90.4	140.1	30,884	168,545	115,135	423	170.5
2021年	92.7	152.1	30,284	175,897	115,896	339	205.3



一致個別指標 ※2022年1月分から変更

- C1 鉱工業生産指数(生産・出荷)
- C2 大口電力消費量(生産・出荷)H28.4～接続
- C3 着工建築物床面積(投資)
- C4 機械工業生産指数(投資)
- C5 労働投入量指数(全産業)(労働・賃金)※
- C6 有効求人倍率(労働・賃金)
- C7 百貨店・スーパー販売額(消費・家計)※
- C8 企業収益率(製造業)(企業経営)
- C9 輸出通関実績(貿易)※

一致個別指標

兵庫県景気動向指数一致系列(年平均) 年計

項目	鉱工業 生産指数 H27=100 季調値	大口電力 消費量	着工建築物 床面積 (全建築物)	機械工業 生産指数 (季調済)	労働投入量 指数 (全産業) H27=100	有効求人 倍率 (季調済)	百貨店・スー企業 販売額 (前年同月比(製造業))	輸出通関 実績 (年1回確)	
	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9
1990年	110.8	1,291,115	12,031,970	78.0	971,110	1.09		0.975	5,725,495
1991年	111.3	1,307,541	10,398,592	79.0	969,912	1.06		0.949	5,804,909
1992年	102.6	1,273,495	10,406,827	69.0	935,522	0.78		0.848	5,901,832
1993年	96.9	1,263,955	9,584,339	65.1	955,363	0.54		0.804	5,202,910
1994年	98.1	1,279,009	2,037,059	66.8	931,633	0.45		0.807	1,287,624
1995年	96.2	1,277,849	12,824,833	73.3	905,006	0.48		0.789	3,289,062
1996年	101.9	1,272,998	16,310,371	78.0	895,902	0.61		0.830	4,519,800
1997年	110.0	1,285,657	13,118,252	92.6	883,166	0.58		0.903	5,171,252
1998年	103.9	1,228,704	8,877,354	98.7	863,089	0.39		0.858	4,996,886
1999年	102.2	3,712,362	8,257,050	96.5	1,025,955	0.35		0.848	4,413,023
2000年	104.8	3,792,532	8,333,467	96.2	1,048,169	0.43		0.884	4,485,911
2001年	96.6	3,640,370	7,641,193	82.5	996,253	0.45		0.823	4,342,612
2002年	97.5	3,576,634	6,959,622	81.7	930,158	0.42		0.891	4,659,130
2003年	105.3	3,545,586	6,959,838	93.5	893,387	0.52		1.023	4,722,299
2004年	108.9	3,650,301	7,876,438	100.2	985,349	0.69		1.009	5,378,872
2005年	111.4	3,656,377	7,629,299	109.4	984,165	0.83		1.049	5,787,885
2006年	121.5	3,786,668	8,149,081	127.9	989,356	0.94		1.184	6,413,157
2007年	120.7	3,860,476	7,345,286	126.8	1,002,334	0.94		1.148	6,991,123
2008年	113.5	3,940,679	6,706,975	114.5	995,751	0.78		1.133	6,908,203
2009年	92.8	3,443,981	4,559,452	89.5	1,005,411	0.47		0.943	4,844,678
2010年	103.6	3,886,937	4,834,563	102.9	1,029,319	0.50		1.060	5,841,916
2011年	109.0	3,935,271	4,950,404	113.0	1,040,500	0.60		1.101	6,134,695
2012年	103.5	3,736,375	5,253,596	106.8	1,083,027	0.68		1.030	5,720,427
2013年	100.3	3,638,470	5,282,416	99.0	1,068,642	0.76		0.999	5,925,016
2014年	101.4	3,581,176	5,383,301	102.6	1,070,683	0.89		1.032	6,163,538
2015年	100.2	3,420,037	4,872,257	100.1	1,050,597	0.99		1.001	6,231,932
2016年	99.4	3,494,967	5,203,666	98.9	1,049,468	1.13		0.947	5,635,597
2017年	101.9	3,571,260	4,968,261	103.5	1,030,530	1.28		0.975	6,245,601
2018年	104.7	3,453,003	5,128,508	110.0	1,080,433	1.43		0.984	6,495,874
2019年	104.4	3,518,340	4,652,924	107.1	1,052,348	1.43		0.993	6,141,223
2020年	93.6	3,178,038	4,633,021	93.1	1,034,457	1.05		0.961	5,403,041
2021年	95.0	3,410,038	4,453,134	93.0	1,037,528	0.93		1.062	6,561,098



遅行個別指標

- Lg1 鉱工業在庫指数(在庫)
- Lg2 普通営業倉庫保管残高(在庫)
- Lg3 資本財出荷指数(投資)
- Lg4 常用雇用指数(全産業)(労働・賃金)
- Lg5 雇用保険受給者(労働・賃金)
- Lg6 家計消費支出(神戸市)(消費・家計)
- Lg7 法人事業税調停額(企業経営)
- Lg8 銀行貸出約定平均金利(金融)
- Lg9 消費者物価指数(総合)(物価)

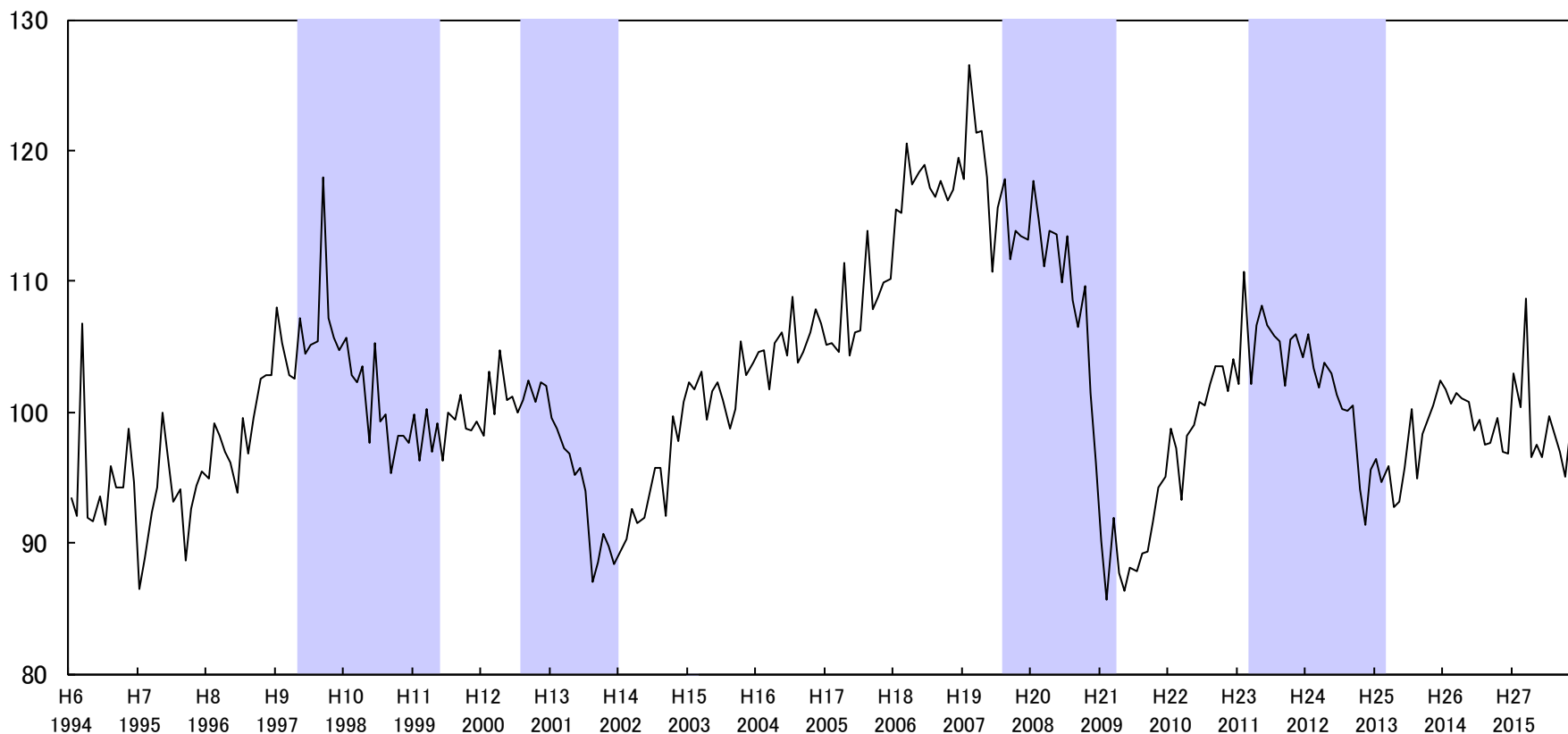
遅行個別指標

兵庫県景気動向指数遅行系列(年平均)

項目	年計									
	鉱工業 在庫指数 H22=100	倉庫保管 残高	資本財 出荷指数 H22=100	常用雇用 指数 (全産業) H22=100	雇用保険 受給者 実人員	家計消費支出 (神戸市)	法人事業税・ 方法人特別 定額(現年)	県内金融機関 貸出約定平 金利	消費者 物価指数	
	lg1	lg2	lg3	lg4	lg5	lg6	lg7	lg8	lg9	
1990年	119.9	1,750.8	131.3	103.7	319,928	97.5	245,039,667	7.390	103.4	
1991年	130.0	1,827.5	122.2	106.5	321,300	112.0	254,539,317	8.143	103.0	
1992年	133.1	1,797.5	104.6	108.3	350,987	97.3	214,390,797	6.645	101.9	
1993年	128.8	1,807.0	103.0	107.7	405,450	104.2	182,123,002	5.476	101.1	
1994年	125.4	1,853.0	102.0	105.0	455,674	102.3	161,776,165	4.527	100.7	
1995年	120.1	1,589.3	106.2	102.3	611,170	109.3	144,829,930	3.891	99.7	
1996年	112.9	1,696.2	111.5	99.8	474,554	102.1	196,278,882	3.038	102.1	
1997年	118.3	1,783.3	128.7	99.4	500,685	102.0	179,210,478	2.853	101.7	
1998年	123.0	1,792.7	127.4	98.8	589,595	97.0	152,812,632	2.710	100.8	
1999年	115.4	1,659.8	119.2	98.5	620,783	99.8	131,524,018	2.592	99.2	
2000年	112.0	1,685.8	120.1	96.4	612,484	97.2	123,228,370	2.504	98.3	
2001年	116.0	1,720.3	101.1	94.1	626,462	98.9	124,171,381	2.378	98.4	
2002年	104.9	1,608.5	97.2	92.7	606,300	93.5	101,376,143	2.255	97.8	
2003年	105.2	1,525.7	101.5	90.1	513,583	101.3	101,453,237	2.410	99.6	
2004年	102.2	1,643.1	106.6	90.4	405,275	93.0	125,188,885	2.364	100.5	
2005年	107.3	1,756.3	121.7	90.5	354,234	96.2	150,858,047	2.262	99.7	
2006年	108.8	1,599.3	144.5	90.5	328,521	102.2	183,363,508	2.252	100.0	
2007年	113.1	1,675.4	139.6	93.3	314,874	96.7	184,350,130	2.375	99.9	
2008年	113.4	1,712.0	112.7	96.6	309,524	114.8	184,446,234	2.353	101.0	
2009年	103.6	1,636.0	85.8	98.4	414,386	98.5	127,571,225	2.145	98.9	
2010年	99.0	1,556.6	92.0	98.6	358,241	97.6	133,867,225	2.008	99.6	
2011年	109.0	1,636.3	105.8	99.5	317,390	99.3	140,565,462	1.930	99.8	
2012年	116.7	1,779.9	106.4	99.1	320,234	99.3	140,488,247	1.844	100.0	
2013年	96.1	1,795.6	97.2	99.2	299,250	99.5	151,680,055	1.754	100.1	
2014年	98.8	1,834.9	99.0	99.5	269,647	98.5	181,535,648	1.663	102.5	
2015年	100.1	1,866.0	100.1	100.0	248,602	101.5	185,717,984	1.564	100.9	
2016年	104.7	1,752.0	98.0	100.4	228,375	101.2	186,253,406	1.445	100.2	
2017年	104.8	1,775.4	98.1	100.1	216,513	89.0	196,782,392	1.353	100.2	
2018年	108.4	1,741.8	102.8	100.0	217,225	120.8	205,354,424	1.299	100.7	
2019年	110.7	1,978.6	98.2	100.3	213,366	97.6	207,921,963	1.247	100.6	
2020年	110.1		93.0	100.8	239,710	99.7	192,360,407	1.175	100.7	
2021年	106.0		93.4	99.6	246,003	107.6	203,529,524	1.099	99.9	

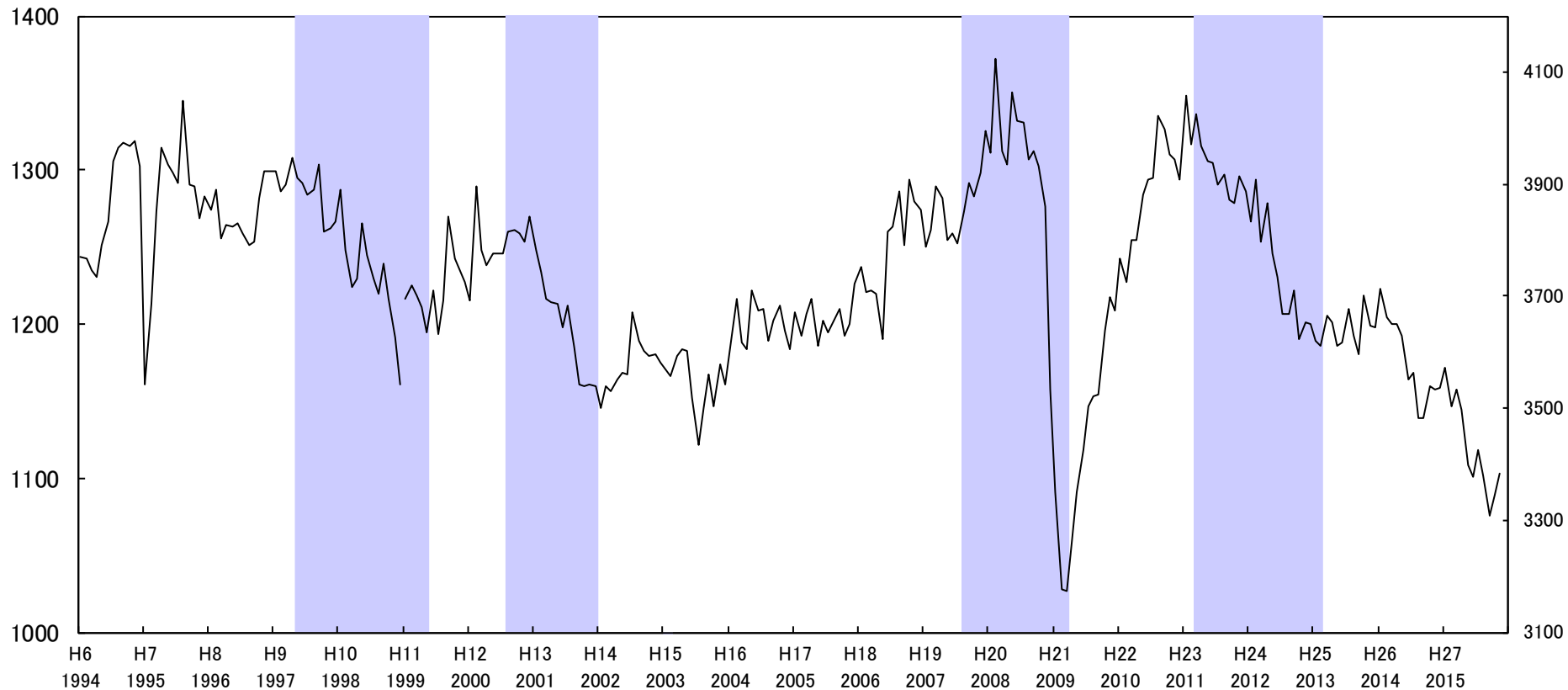
C1鋁工業生産指数の推移(生産・出荷)

(3ヶ月後方移動平均)



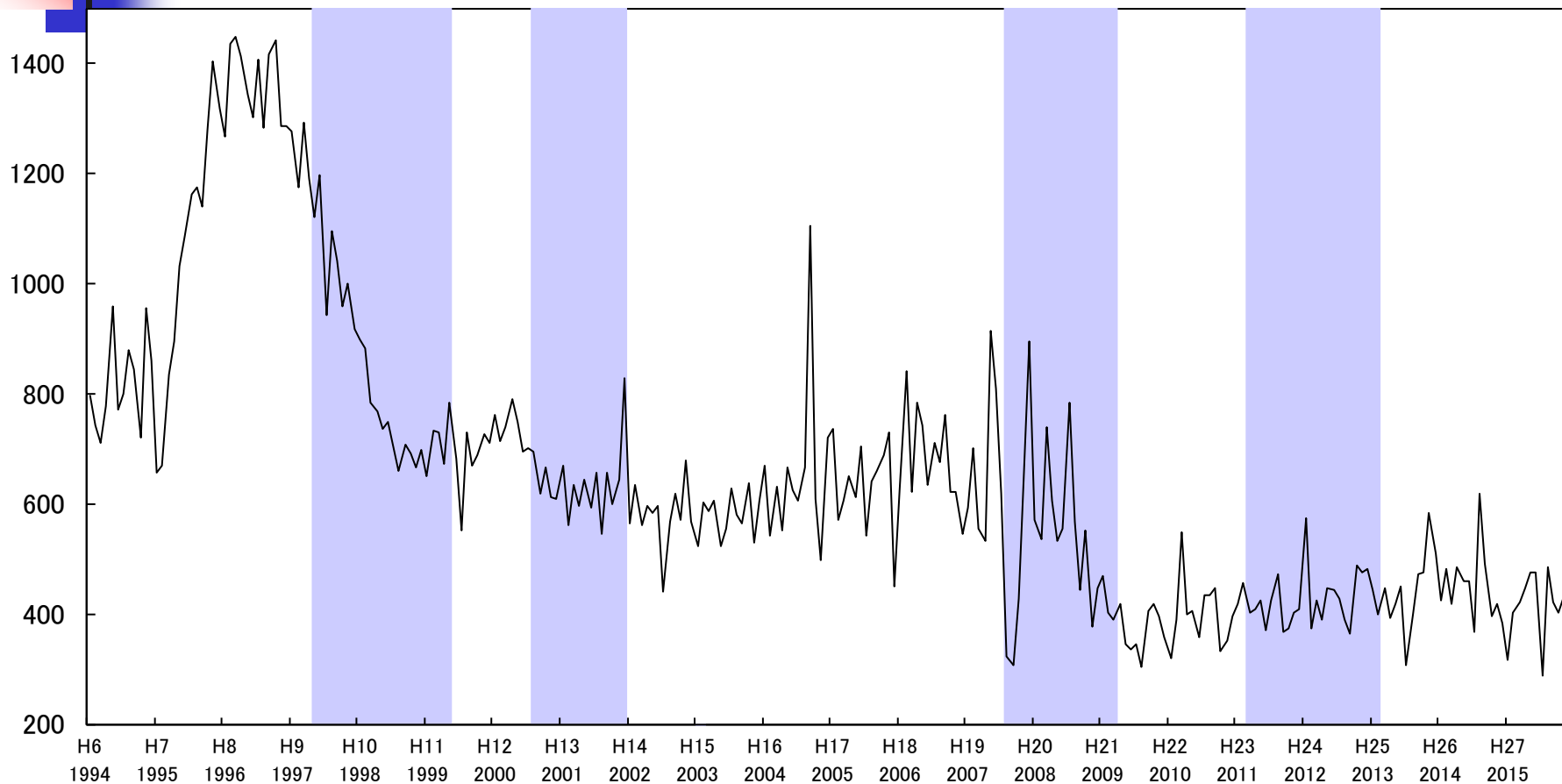
C2大口電力量の推移(生産・出荷)

(3ヶ月後方移動平均)



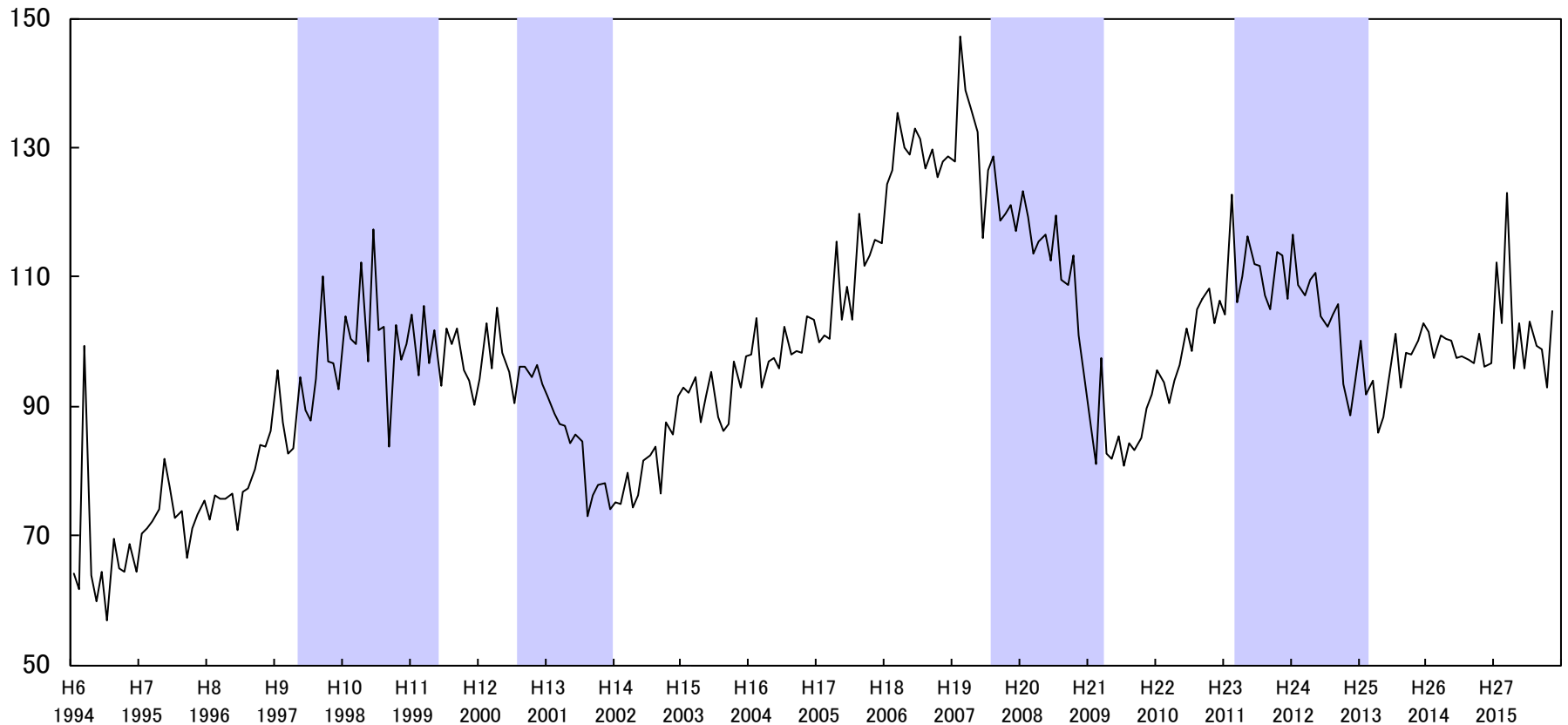
C3建築着工床面積の推移(投資)

(3ヶ月後方移動平均)

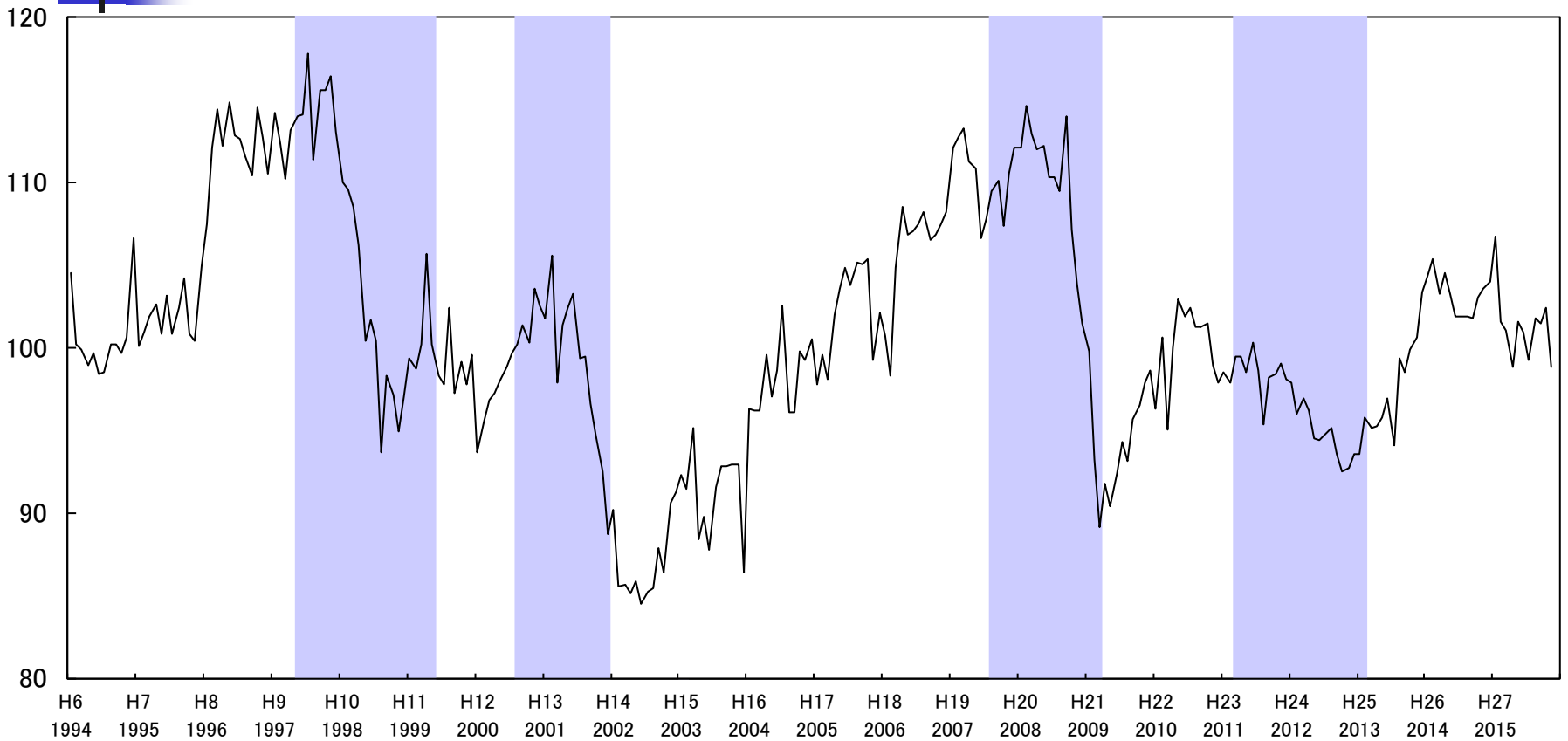


C4機械工業生産指数の推移(投資)

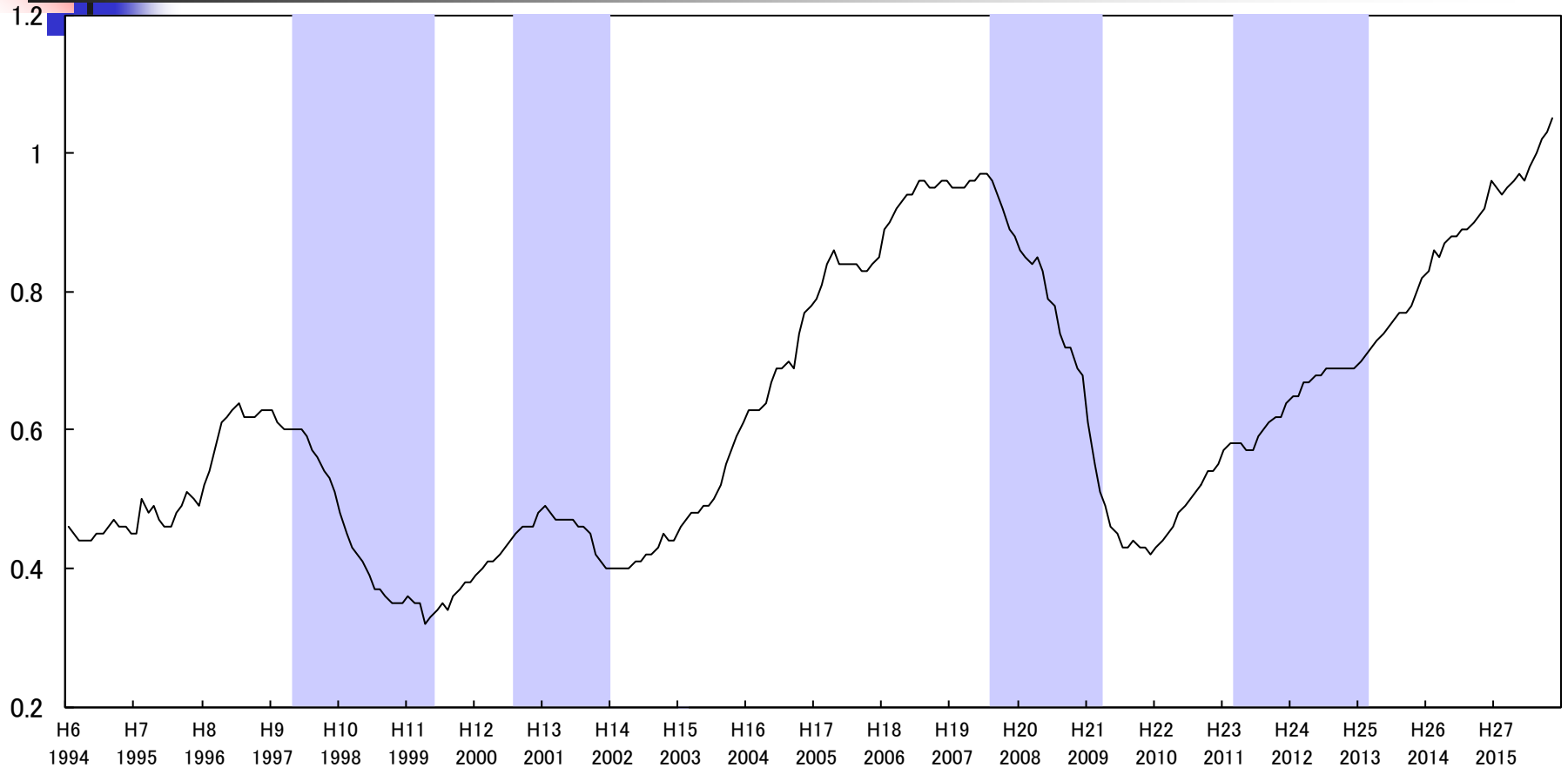
(3ヶ月後方移動平均)



C5所定外労働時間指数の推移(労働・賃金) (3ヶ月後方移動平均)

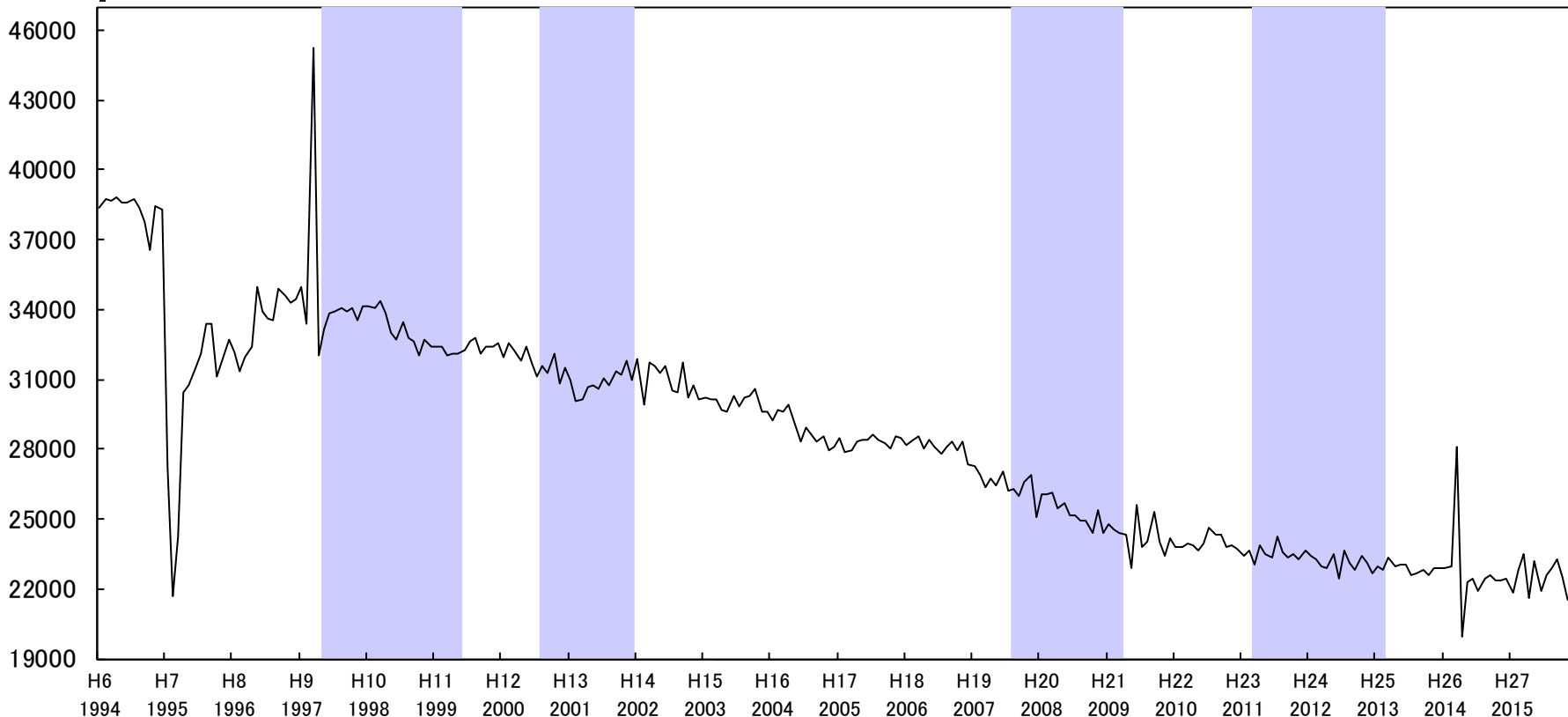


C6有効求人倍率の推移(労働・賃金) (3ヶ月後方移動平均)



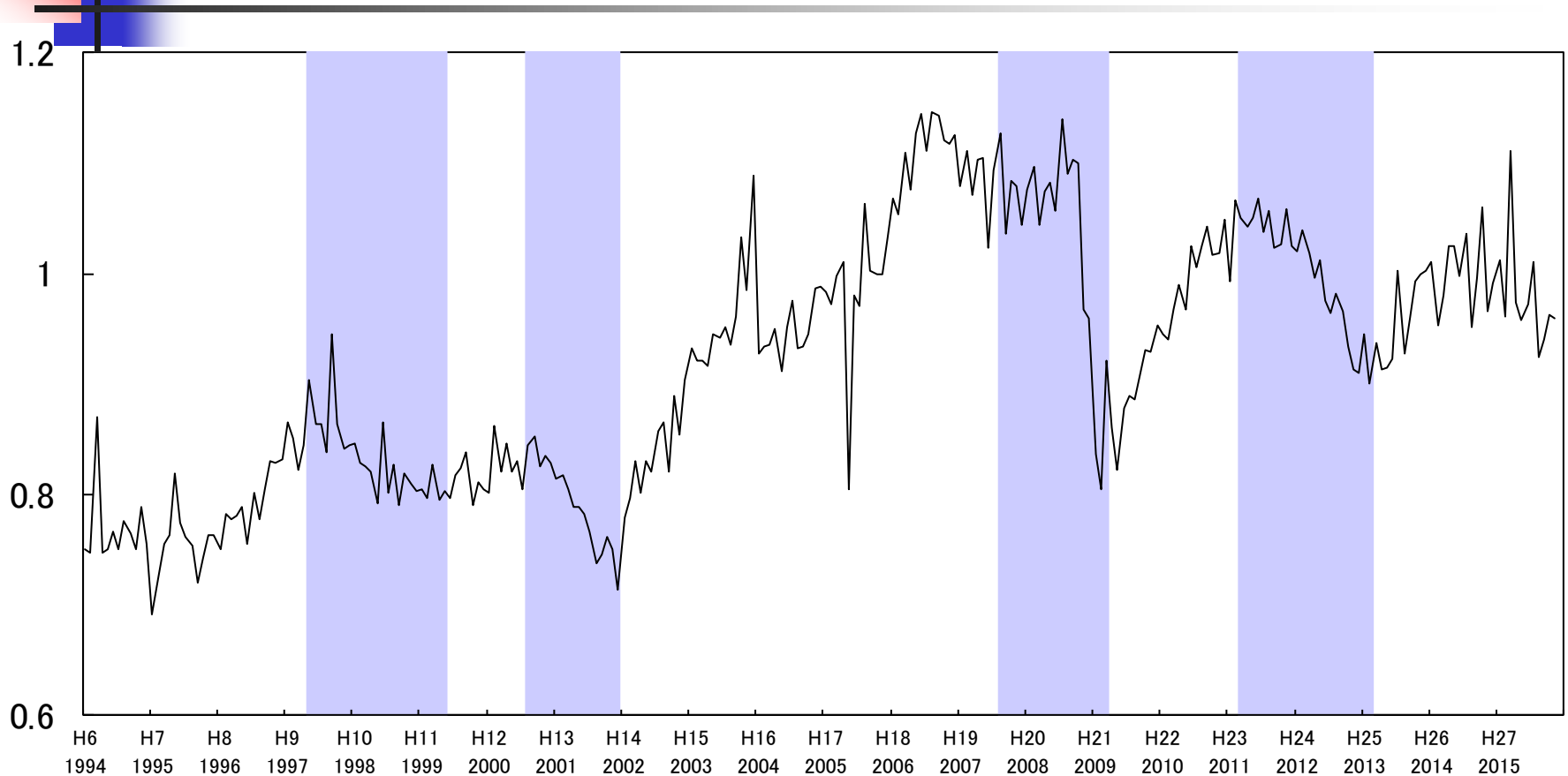
C7実質百貨店販売額の推移(消費・家計)

(3ヶ月後方移動平均)



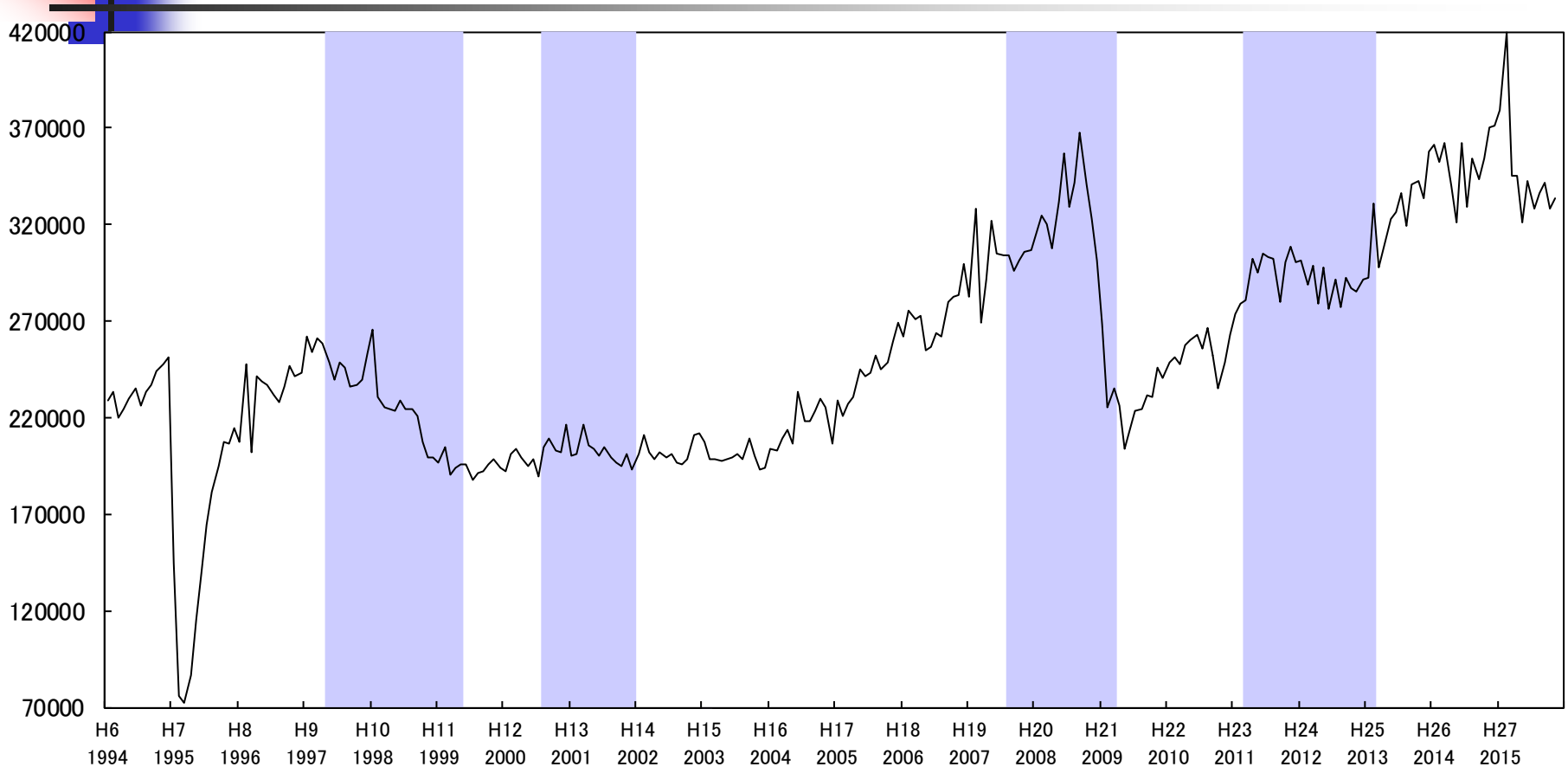
C8企業収益率の推移(企業経営)

(3ヶ月後方移動平均)



C9輸入通関実績の推移(貿易)

(3ヶ月後方移動平均)





景気基準日付の設定 ブライ・ボツシヤン法

- ①景気変動の最高点(山)、最低点(谷)
- ②山ー山(谷ー谷) 15ヵ月以上
山ー谷(谷ー山) 5ヵ月以上
- ③等しい値を続けている場合:最後の月
- ④循環変動が明瞭でない場合:変化率が大きく
変わった時点が転換点
- ⑤時系列データ開始、最終時点の6ヵ月以内は
転換点をつけない

景気基準日付(兵庫県)の状況

景気循環	兵庫県					
	谷	山	谷	期間		
				拡張	後退	全循環
第6循環	1965年12月	1970年 9月	1972年 1月	57ヶ月	16ヶ月	73ヶ月
第7循環	1972年 1月	1973年11月	1975年 7月	22ヶ月	20ヶ月	42ヶ月
第8循環	1975年 7月	1976年12月	1978年 2月	17ヶ月	14ヶ月	31ヶ月
第9循環	1978年 2月	1980年 5月	1983年 5月	27ヶ月	36ヶ月	63ヶ月
第10循環	1983年 5月	1985年 4月	1986年11月	23ヶ月	19ヶ月	42ヶ月
第11循環	1986年11月	1991年3月	1993年10月	52ヶ月	31ヶ月	83ヶ月
第12循環	1993年10月	1997年 4月	1999年 5月	42ヶ月	25ヶ月	67ヶ月
第13循環	1999年 5月	2000年 7月	2001年12月	14ヶ月	17ヶ月	31ヶ月
第14循環	2001年12月	2007年 7月	2009年 3月	67ヶ月	20ヶ月	87ヶ月
第15循環	2009年 3月	2011年2月	2013年2月	23ヶ月	24ヶ月	47ヶ月
第16循環	2013年2月	(2019年1月)	(2020年5月)	71ヶ月	17ヶ月	90ヶ月

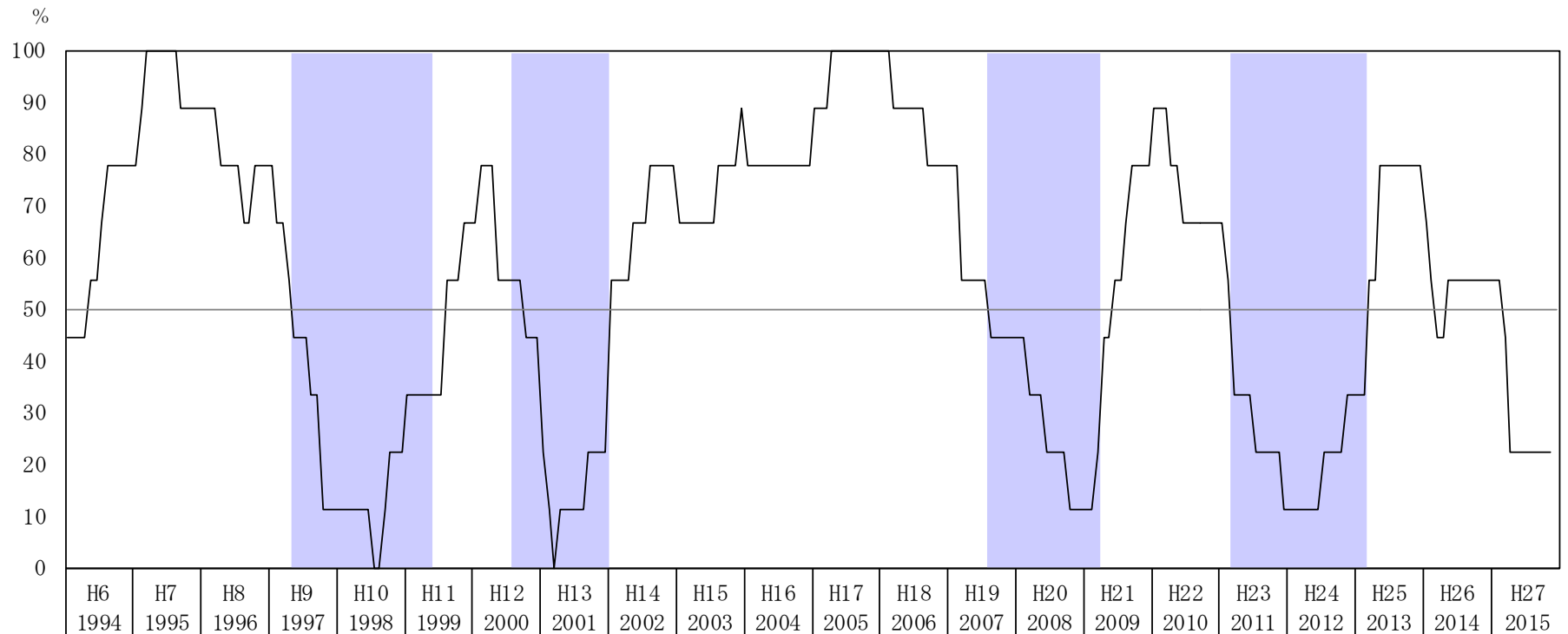
注:()は暫定日付



景気基準日付の設定プロセス

- ① Diffusion (波及度) ヒストリカルDIが50を上回る直前の月を谷の候補、その後の上昇(谷をつけた系列の割合)を確認
- ② Depth (量的変化) CI一致指数を確認
- ③ Duration (拡張(後退)期間)
直前・直後の「山」との期間が5か月以上かつ
前回の「谷」から15か月以上(ヒストリカルDI)
・経済指標整合性確認: 四半期別GDP速報、日銀短観など

ヒストリカルDI(一致指数)の推移1



ヒストリカルDI(一致指数)の推移2

平成25年2月景気の谷

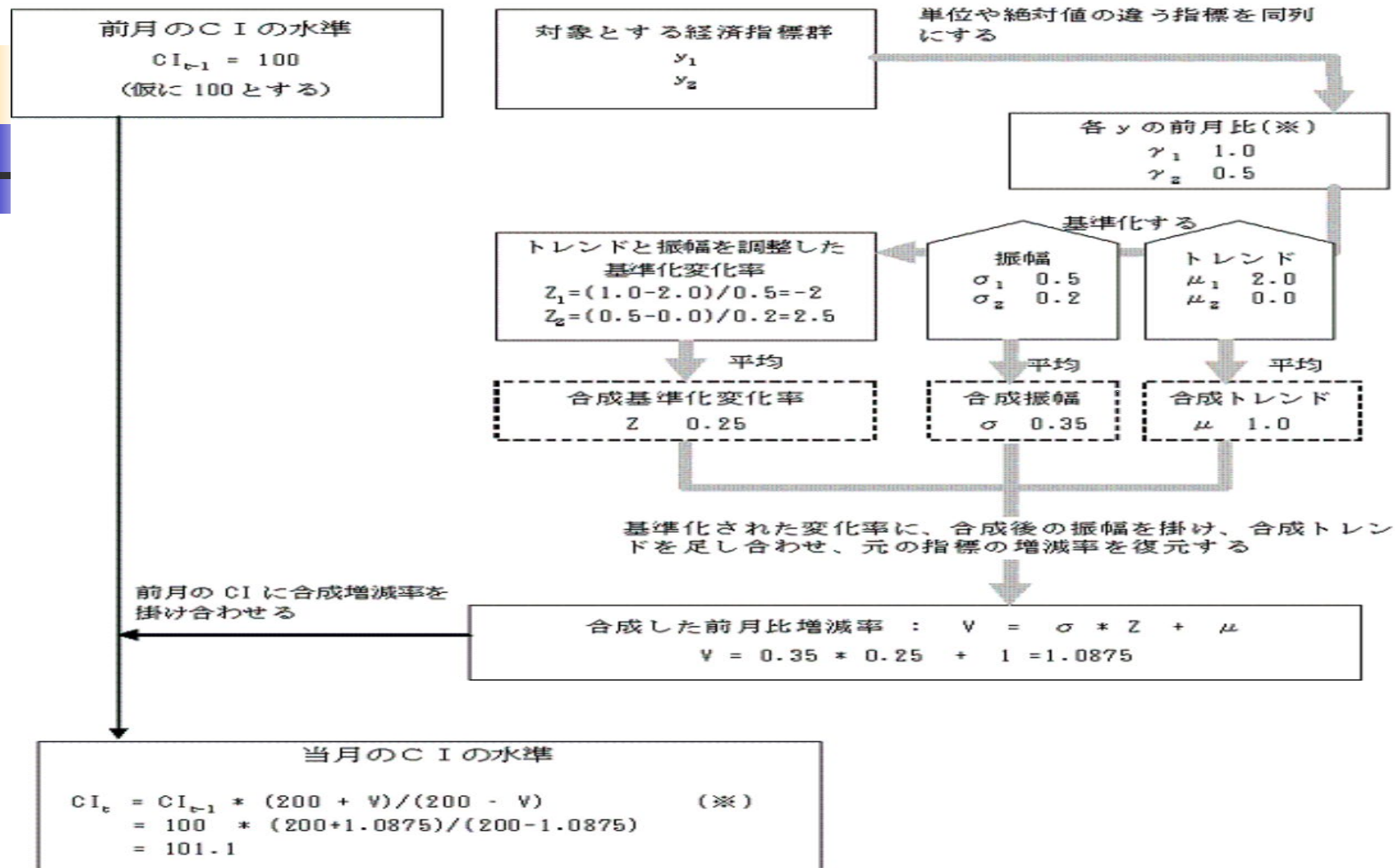
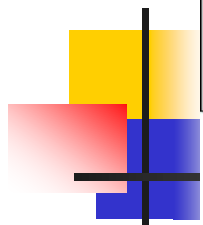
系 列 名	平成25年(2013年)												平成26年(2014年)											
	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
景気基準日付		谷																						
C1 鉱工業生産指数	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C2 大口電力消費量	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C3 着工建築物床面積	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C4 機械工業生産指数	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
C5 所定外労働時間指数(全産業)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
C6 有効求人倍率	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
C7 実質百貨店販売額	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	
C8 企業収益率(製造業)	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
C9 輸入通関実績	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
拡張系列数	3	3	5	5	7	7	7	7	7	7	7	7	6	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	
採用系列数	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	
一致指数	33.3	33.3	55.6	55.6	77.8	77.8	77.8	77.8	77.8	77.8	77.8	77.8	66.7	55.6	44.4	44.4	55.6	55.6	55.6	55.6	55.6	55.6	55.6	



4 兵庫CI(景気総合指数)の概要

- 1 兵庫CI: 景気変動の相対的大きさや量感を表す指標
- 2 CIの作成方法: 各系列の指標の変化率を平均、標準偏差を使い、標準化、合成、累積することにより算定
- 3 兵庫CI一致・遅行比率: 景気に対し1年ほど先行する指標としてシンクタンクなどで使用

CI作成手順1



前月比 γ をとる際に、「対称変化率」という伸び率の計算式を使っているため、 V からCIの計算にあたっては、同変化率を逆算する算式(※)を用いる。

対称変化率は、分母を、(前月+当月)の平均値とした変化率で
 $\gamma_t = (y_t - y_{t-1}) / ((y_t + y_{t-1}) / 2) * 100$
 で計測する(y_t が比率や伸び率のデータの場合は、前月との水準差で代用する)。

CI作成 手順2

景気総合指数作成手順	
項目	内容
有効桁データ	個別系列が有効桁数になるように四捨五入する
r	個別系列の対称変化率(外れ値処理前)を計算する
μ	個別系列のトレンド(外れ値処理前)を計算する
z	個別系列の四分位範囲基準化変化率(外れ値処理前)を計算する
ZC	共通循環変動を計算する
z_i	系列固有変動を計算する
r_i	共通循環変動を除いた対称変化率(外れ値処理前)を計算する
r 共通	共通循環変動を表す対称変化率を計算する
閾値の計算1	最適な閾値を計算する
閾値の計算2	指定された閾値での外れ値の割合を計算する
$\psi 1$	共通循環変動を除いた対称変化率(外れ値処理後)を計算する
$\psi 2$	個別系列の対称変化率(外れ値処理後)を計算する
μ_i	個別系列のトレンド(外れ値処理後)を計算する
z_i	個別系列の四分位範囲基準化変化率(外れ値処理後)を計算する
V	合成対称変化率を計算する
CI	CIを計算する
各種指標	各種移動平均を計算する
寄与度分解(事前過程)	寄与度分解に必要な値を事前に計算する
寄与度分解(独立過程)	一致指数系列だけで行う寄与度分解の独立部を計算する
寄与度分解(共通過程)	寄与度分解の共通部を計算する
寄与度分解	個別系列の寄与度分解を計算する
一致基調判断	一致指数における基調を判断する



外れ値の処理

CIは各採用系列の変動の平均値として算出

ある系列に「外れ値」が発生した場合にはCIが大きくなるため、採用系列毎に、変動の上限・下限値を設定する

系列の変動を共通循環変動と系列固有変動に分解
外れ値処理の対象を系列固有変動に限定する

系列の変動 = 系列固有変動 + 共通循環変動
(処理対象) (処理対象外)



CIを用いた景気の基調判断

CI一致指数前月差は一時的要因に左右され安定しないため次により判断する

→3か月移動平均 前月差(足下の基調の確認)

7か月移動平均 前月差(基調判断の確認)

基調判断

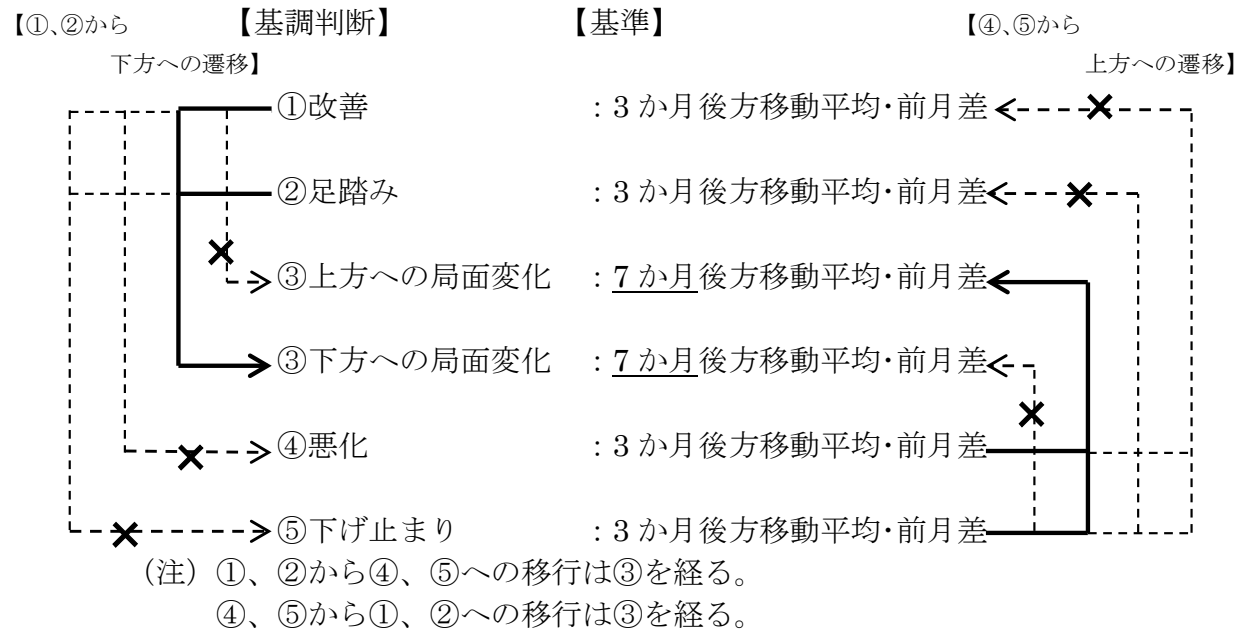
①明確:改善、悪化

②変化:弱含み・下げ止まり、局面変化

③不明確:基調判断は変えず、横ばい(一進一退)

CIを用いた景気の基調判断(内閣府)

基調判断		定義
①	改善	景気拡張の可能性が高いことを示す。
②	足踏み	景気拡張の動きが足踏み状態になっている可能性が高いことを示す。
③	(上方への局面変化)	事後的に判定される景気の谷が、それ以前の数か月にあった可能性が高いことを示す。
	(下方への局面変化)	事後的に判定される景気の山が、それ以前の数か月にあった可能性が高いことを示す。
④	悪化	景気後退の可能性が高いことを示す。
⑤	下げ止まり	景気後退の動きが下げ止まっている可能性が高いことを示す。



CIを用いた景気の基調判断の推移

新C Iによる基調判断（一致指数）

標準偏差 2.09233

	C I	前月差	符号	基調判断（括弧書きは前月踏襲）	
					左記判断に至った理由
H30	1	101.4	-0.3	-	(横ばい局面(下方への局面変化)) 「基調判断の基準」のいずれにも該当せず
	2	104.6	3.2	+	(横ばい局面(下方への局面変化)) 「基調判断の基準」のいずれにも該当せず
	3	106.0	1.4	+	(横ばい局面(下方への局面変化)) 「基調判断の基準」のいずれにも該当せず
	4	103.9	▲ 2.1	-	(横ばい局面(下方への局面変化)) 「基調判断の基準」のいずれにも該当せず
	5	102.3	▲ 1.6	-	足踏み 3か月後方移動平均前月差の符号がマイナスに変化し、前月差が一標準偏差を超過、当月の前月差の符号がマイナス
	6	102.2	▲ 0.1	-	(足踏み) 「基調判断の基準」のいずれにも該当せず
	7	102.3	0.1	+	横ばい局面(下方への局面変化) 3か月以上連続して、3か月後方移動平均が下降、当月の前月差の符号がマイナス 5か月後方移動平均の符号がマイナスに変化し、マイナス幅が1標準偏差を超過、当月の前月差の符号がマイナス
	8	102.8	0.4	+	(横ばい局面(下方への局面変化)) 「基調判断の基準」のいずれにも該当せず
	9	101.3	▲ 1.5	-	足踏み 3か月後方移動平均前月差の符号がマイナスに変化し、前月差が一標準偏差を超過、当月の前月差の符号がマイナス
	10	106.3	5.0	+	(足踏み) 5か月後方移動平均の符号がプラスに変化し、プラス幅が1標準偏差を超過、当月の前月差の符号がプラス(注2) 3か月後方移動平均の符号がプラスに変化し、プラス幅が1標準偏差を超過、当月の前月差の符号がプラス(注1) 別紙、基調判断による
	11	102.8	▲ 3.5	-	(足踏み) 「基調判断の基準」のいずれにも該当せず
	12	101.7	▲ 1.1	-	(足踏み) 「基調判断の基準」のいずれにも該当せず
H31	1	96.1	▲ 5.6	-	横ばい局面(下方への局面変化) ・3か月後方移動平均前月差の符号がマイナスに変化し、前月差が一標準偏差を超過、当月の前月差の符号がマイナス(足踏み) ・5か月後方移動平均の符号がマイナスに変化し、マイナス幅が1標準偏差を超過、当月の前月差の符号がマイナス(下方への局面変化)
	2	98.0	1.9	+	(横ばい局面(下方への局面変化)) 「基調判断の基準」のいずれにも該当せず
	3	96.3	▲ 1.7	-	悪化 3か月以上連続して、3か月後方移動平均が下降、当月の前月差の符号がマイナス

CI基調判断の推移

基調判断の推移

		1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
平成29年 (2017年)	県	悪化	悪化	悪化	悪化	横ばい局面 (上方への局面変化)	横ばい局面 (上方への局面変化)	横ばい局面 (上方への局面変化)	横ばい局面 (上方への局面変化)	横ばい局面 (下方への局面変化)	横ばい局面 (下方への局面変化)	横ばい局面 (下方への局面変化)	横ばい局面 (下方への局面変化)
	全国	改善	改善	改善	改善	改善	改善	改善	改善	改善	改善	改善	改善
平成30年 (2018年)	県	横ばい局面 (下方への局面変化)	横ばい局面 (下方への局面変化)	横ばい局面 (下方への局面変化)	横ばい局面 (下方への局面変化)	足踏み	足踏み	横ばい局面 (下方への局面変化)	横ばい局面 (下方への局面変化)	足踏み	足踏み	足踏み	足踏み
	全国	改善	改善	改善	改善	改善	改善	改善	改善	足踏み	足踏み	足踏み	足踏み
平成31年 (2019年)	県	横ばい局面 (下方への局面変化)	横ばい局面 (下方への局面変化)	悪化	悪化	下げ止まり	下げ止まり	下げ止まり	横ばい局面 (上方への局面変化)	横ばい局面 (上方への局面変化)	横ばい局面 (上方への局面変化)	悪化	悪化
	全国	下方への局面変化	下方への局面変化	悪化	悪化	下げ止まり	下げ止まり	下げ止まり	悪化	悪化	悪化	悪化	悪化
令和2年 (2020年)	県	悪化	悪化	悪化	悪化	悪化	悪化	悪化	下げ止まり	下げ止まり	横ばい局面 (上方への局面変化)	改善	改善
	全国	悪化	悪化	悪化	悪化	悪化	悪化	悪化	下げ止まり	下げ止まり	下げ止まり	下げ止まり	下げ止まり
令和3年 (2021年)	県	改善	改善	改善	改善	改善	改善	改善	改善	改善	横ばい局面 (下方への局面変化)	横ばい局面 (下方への局面変化)	横ばい局面 (下方への局面変化)
	全国	上方への局面変化	上方への局面変化	改善	改善	改善	改善	改善	改善	改善	足踏み	足踏み	足踏み
令和4年 (2022年)	県	横ばい局面 (下方への局面変化)	横ばい局面 (下方への局面変化)	横ばい局面 (下方への局面変化)	横ばい局面 (下方への局面変化)	横ばい局面 (下方への局面変化)	改善	改善	改善				
	全国	足踏み	足踏み	改善	改善	改善	改善	改善	改善				



5 景気動向指数の課題

- 1 個別指標の見直し: 景気に対する反応が鈍くなった個別系列から敏感に反応する系列に入れ換える(1循環サイクルで見直し)
- 2 DIのパフォーマンス: 中間踊り場での足踏み現象、外的ショック等による一時的変化
- 3 個別指標のパフォーマンス: 景気循環が明瞭でないサービス化の影響、デフレの影響による名目系列のパフォーマンスの劣化



景気動向コメント用語 踊り場

① 踊り場とは

長い階段の途中、階段が折り返すところに設けられる階段数段部分の広さの平らなところをいう。

② 踊り場の状況

景気の拡張期が続く間に、数ヶ月拡張せず停滞する時期が見られることがある。



不規則変動例(景気拡張期)

景気拡張期：一時的に50%を下回る例

- ①冷夏や暖冬などの気候不順などにより 季節商品が売れない
- ②在庫急増し、出荷が滞る
- ③商業、物流、生産などに影響を及ぼす



不規則変動例(景気後退期)

景気後退期に一時的に50%を上回る例

- ①制度変更などを見越した駆け込み需要
- ②大規模イベント開催に伴う需要盛り上がり→一時的な需要の盛り上がりで高額耐久消費財が普段より売れる
- ③1～2ヶ月後には基調に戻ることが多い



6 兵庫CLI(景気先行指数)の概要

1 目的 地域の景気動向を的確・早期に把握するため、地域版CLI(Composite Leading Indicators: 景気先行指数)をOECD作成方法により試算

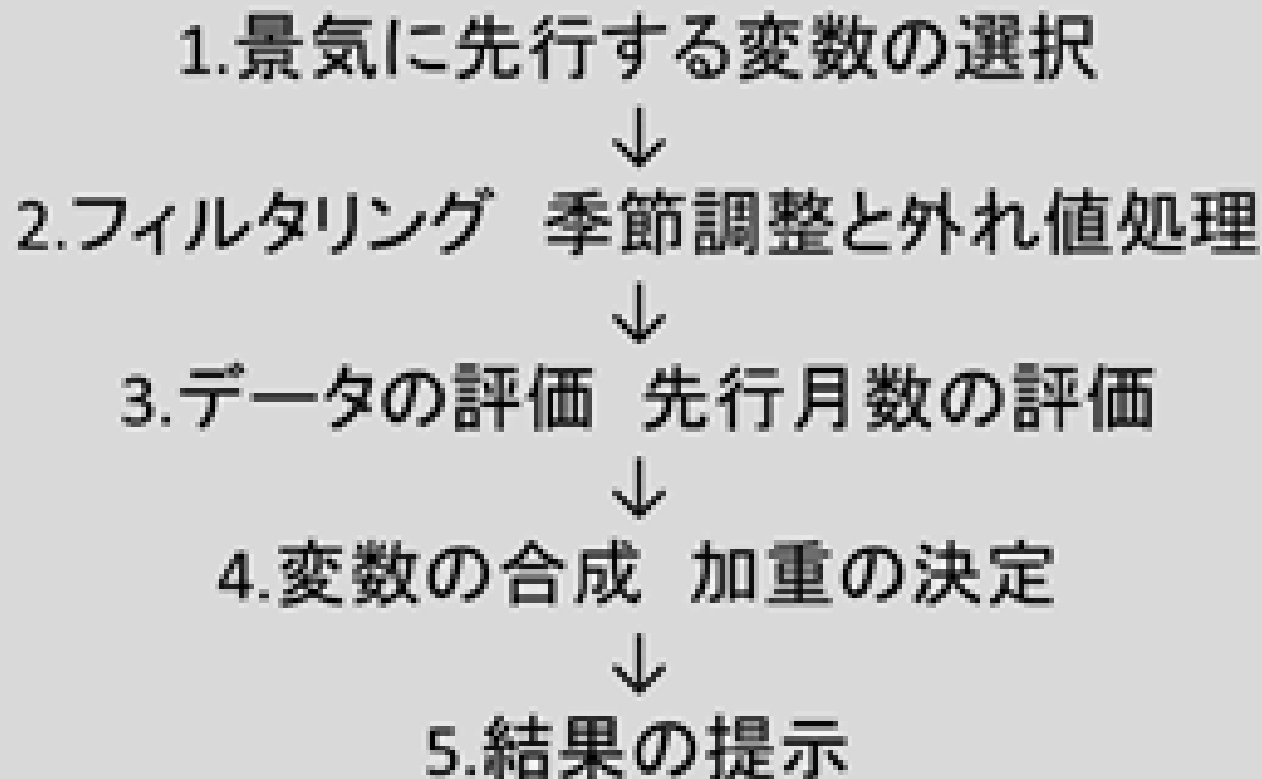
<http://www.oecd.org/std/leading-indicators/>

2 特徴

- ・景気トレンドに連動する経済指標を合成し指数化
- ・変動の大きさや方向性を測定、景気転換点について早期提供
- ・基調判断情報の提供(上昇、横ばい、低下等)

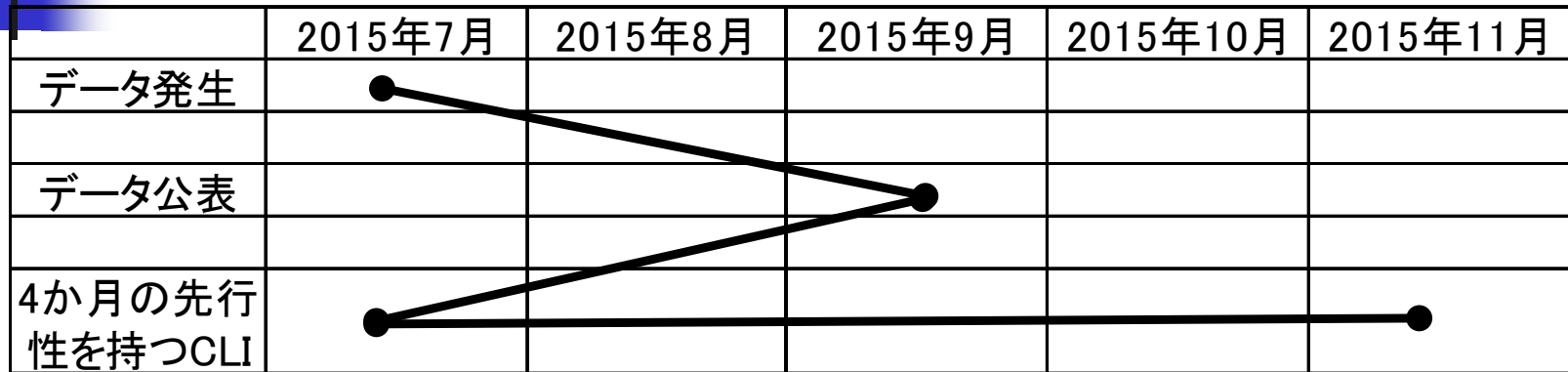


兵庫CLI作成フロー



データと公表時期とCLIの先行性

CLIは4か月の先行性



2015年7月経済状況を示すデータが公表 9月
4か月の先行性を持つCLI 11月経済状況を予測
先行性は2か月

兵庫CLI月報(2022年8月分推計)

URL <http://192.218.163.168/HYOGO-CLI/>

2022年11月7日

兵庫CLI(景気先行指数)の概況
2022年8月速報

関西学院大学産業研究所・兵庫県

兵庫CLI 改善傾向

概況

2022年8月の兵庫CLI(景気先行指数)は101.30であり、前月差(+0.29ポイント、8ヶ月連続プラス)、前年同月差(0.98ポイント、2ヶ月連続プラス)であった。兵庫県の先行トレンド(2022年11月～12月頃)は、改善傾向を示している。

2015年=100

項目	指数	前月差	前年同月差	基調判断	直近の景気の山・谷	
					山	谷
2022年7月	101.01	0.30	0.31	改善	2021年4月	2020年6月
2022年8月	101.30	0.29	0.98	改善		

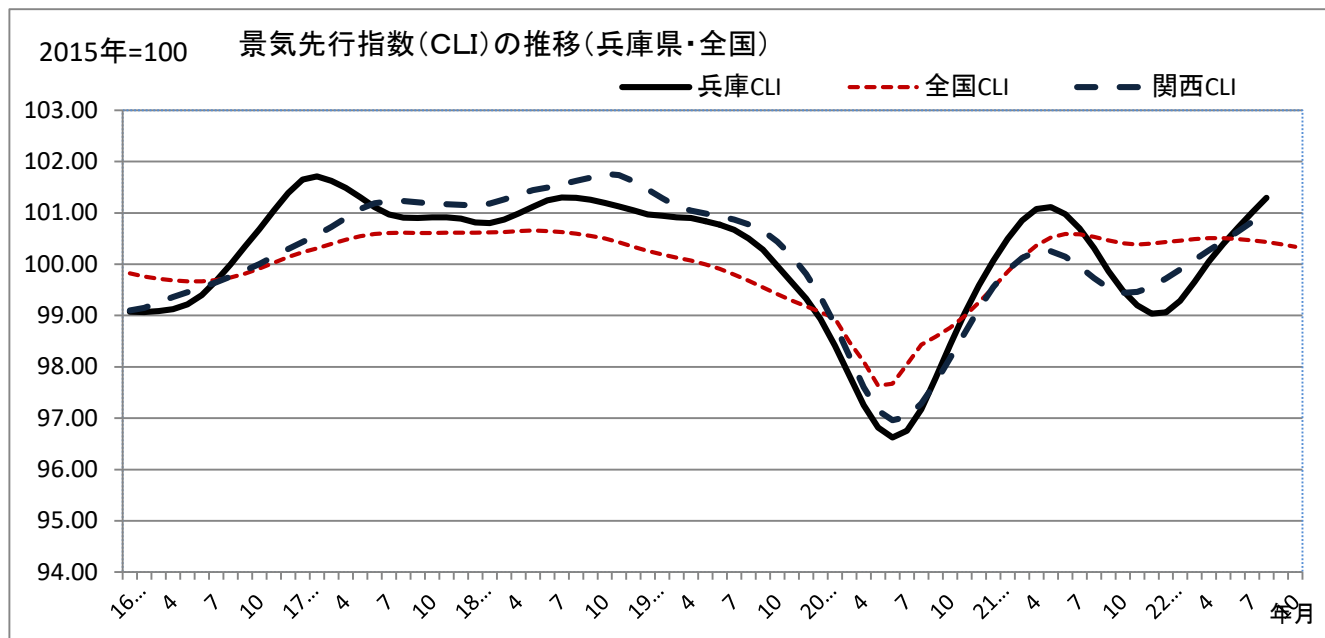
関西府県CLI(アジア太平洋研究所推計)

2015年=100

2022年8月	指数	前月差	前年同月差	基調判断	山	谷
関西地域	101.04	0.21	1.31	改善		
大阪府	100.93	0.12	1.40	改善	2018年11月	2020年7月
京都府	100.84	0.21	0.93	改善	2016年12月	2020年6月
滋賀県	101.41	0.10	1.74	改善	2016年12月	2020年6月
奈良県	100.85	▲0.02	1.19	改善	2018年12月	2020年7月
和歌山県	100.59	▲0.22	0.34	---	2018年11月	2020年6月

兵庫CLI月報(2022年8月分推計)2

URL <http://192.218.163.168/HYOGO-CLI/>



(参考) 基調判断区分

基調判断	定義
改善	景気拡張(上昇)局面
改善※	弱い景気拡張局面
---	横ばい局面(景気拡張でもなく後退でもない局面)
悪化※	弱い景気後退局面
悪化	景気後退(低下)局面

兵庫CLI推計結果概要

参考表1 兵庫CLI推計個別指標の概要

系列名		景気の山谷			先行月数			ピーク	
		ターゲット	見過ごし	過剰	平均	標準偏差	メジアン	月数	相関係数
景気動向指数	CI	12	0	0	0.00	0.00	0	0	1.000
生産財生産指数(季調値)	L1	11	1	5	3.80	3.25	2	1	0.765
鉱工業製品在庫率指数	L2	11	3	3	4.62	5.36	4	3	0.711
着工新設住宅戸数	L3	11	4	2	6.86	6.83	4	4	0.633
新規求人数(常用)	L4	12	2	0	0.40	2.62	1	1	0.875
新車新規登録台数	L5	12	4	5	1.62	5.63	1	6	0.547
企業倒産件数	L6	12	1	3	7.82	5.32	7	12	0.631
日経商品指数(42種)	L7	11	0	2	5.27	4.75	5	3	0.676
CLI		12	2	2	4.20	3.54	3	3	0.888

(注) <CLI>採用個別指標: 鉱工業製品在庫率指数(12) 新規求人数(常用)(14) 企業倒産件数(16)

参考表2 景気基準日付等比較(兵庫CLI・兵庫CI)

<tentative1234567>

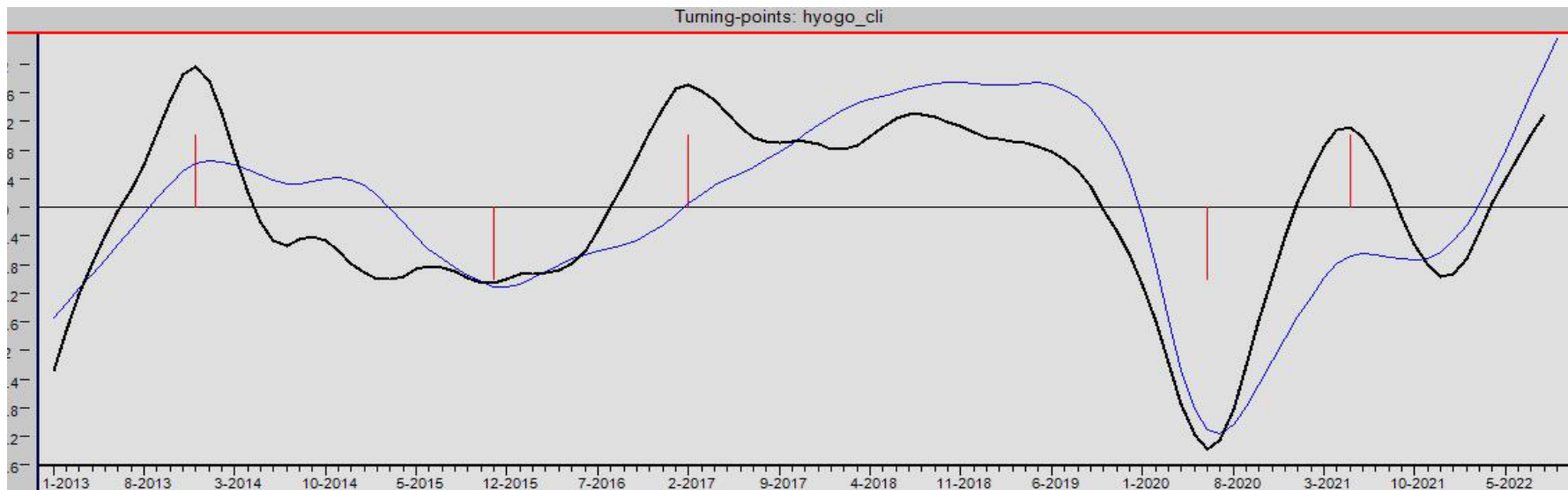
兵庫CLI				兵庫CI※			開差月
景気循環	景気基準日付	実数	景気循環	景気基準日付	景気基準日付		
	1994年12月		谷	T	1995年2月	2	
山	P	1996年11月	102.65	山	P	1997年5月	6
谷	T	1998年8月	97.93	谷	T	1999年1月	5
山	P	2000年7月	100.47	山	P	2000年10月	3
谷	T	2001年11月	98.20	谷	T	2002年2月	3
山	P	2004年12月	101.21				x
				山	P	2006年9月	m
谷	T	2009年4月	95.00	谷	T	2009年5月	1
山	P	2010年4月	100.54				x
				山	P	2011年11月	m
谷	T	2012年11月	99.44	谷	T	2013年1月	2
山	P	2013年12月	101.28	山	P	2014年3月	3
谷	T	2016年4月	99.15			2016年7月	3
山	P	2017年1月	100.88	山	P	2018年3月	14

(注) 兵庫CI※: 兵庫CLI作成個別指標で作成(兵庫県作成CIとは異なる)

兵庫CLI推計結果概要2

兵庫CLIと兵庫CI一致指数の推移

凡例: 黒線 兵庫CLI, 青線 兵庫CI一致指数



兵庫CLI推計結果 概要3

兵庫CLI推計結果(2015年=100)

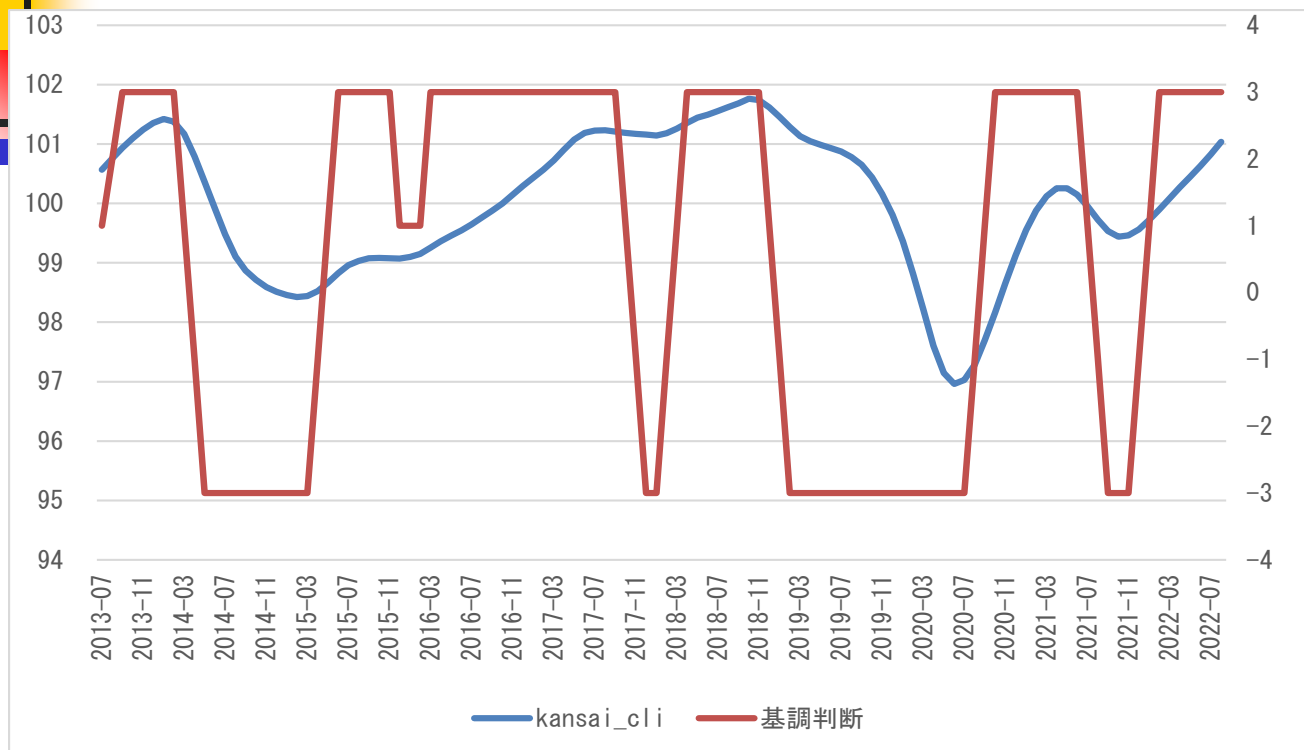
※2013年1月からトレンド推計

足下の基調確認

基調判断確認

年月	兵庫CLI			3か月後方移動平均		7か月後方移動平均		基調判断	(tentative1234567)		先行 トレンド
	指数	前月差	前年同月比		前月差		前月差		景気	山谷状況	
2021-01	100.07	0.48	1.15	99.56	0.55	98.40	0.49	改善	---	0	4~5
2021-02	100.50	0.43	2.12	100.05	0.49	98.94	0.53	改善	---	0	5~6
2021-03	100.85	0.35	3.08	100.47	0.42	99.46	0.52	改善	---	0	6~7
2021-04	101.08	0.23	3.93	100.81	0.34	99.93	0.47	改善	---	0	7~8
2021-05	101.11	0.04	4.44	101.01	0.21	100.32	0.38	改善	山	1	8~9
2021-06	100.98	▲ 0.14	4.50	101.06	0.04	100.59	0.28	改善※	---	0	9~10
2021-07	100.70	▲ 0.28	4.07	100.93	▲ 0.13	100.75	0.16	改善※	---	0	10~11
2021-08	100.31	▲ 0.38	3.23	100.66	▲ 0.27	100.79	0.04	悪化	---	0	11~12
2021-09	99.87	▲ 0.45	2.13	100.29	▲ 0.37	100.70	▲ 0.09	悪化	---	0	12~1
2021-10	99.49	▲ 0.38	1.08	99.89	▲ 0.40	100.50	▲ 0.19	悪化	---	0	1~2
2021-11	99.20	▲ 0.29	0.16	99.52	▲ 0.37	100.24	▲ 0.27	悪化	---	0	2~3
2021-12	99.04	▲ 0.16	▲ 0.55	99.24	▲ 0.28	99.94	▲ 0.30	悪化	---	0	3~4
2022-01	99.06	0.03	▲ 1.00	99.10	▲ 0.14	99.67	▲ 0.27	改善※	---	0	4~5
2022-02	99.28	0.22	▲ 1.21	99.13	0.03	99.46	▲ 0.20	改善※	---	0	5~6
2022-03	99.65	0.37	▲ 1.19	99.33	0.21	99.37	▲ 0.09	改善	---	0	6~7
2022-04	100.05	0.40	▲ 1.01	99.66	0.33	99.40	0.03	改善	---	0	7~8
2022-05	100.39	0.34	▲ 0.71	100.03	0.37	99.53	0.13	改善	---	0	8~9
2022-06	100.71	0.32	▲ 0.26	100.39	0.35	99.74	0.22	改善	---	0	9~10
2022-07	101.01	0.30	0.31	100.70	0.32	100.02	0.28	改善	---	0	10~11
2022-08	101.30	0.29	0.98	101.00	0.30	100.34	0.32	改善	---	0	11~12
2022-09											12~1
2022-10											1~2
2022-11											2~3
2022-12											3~4

(参考) 関西地域CLI



関西地域統合ウェイト

大阪府	47.3
兵庫県	23.5
京都府	12.7
滋賀県	7.4
奈良県	4.5
和歌山県	4.6
計	100.0

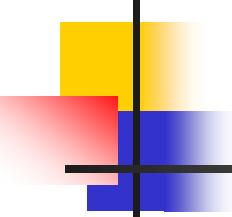
(参考) 関西地域CLI

関西府県CLI・CIの推移(2015年=100)

年月	関西地域CLI								関西地域CI
	前月差	前年同月比	後方3ヶ月移動平均	後方3ヶ月移動平均増分	基調判断				
2021-01	99.55	0.42	0.19	99.11	0.46	1	3	改善	98.46
2021-02	99.88	0.33	1.07	99.52	0.41	1	3	改善	98.85
2021-03	100.12	0.24	1.95	99.85	0.33	1	3	改善	99.19
2021-04	100.26	0.13	2.72	100.09	0.23	1	3	改善	99.44
2021-05	100.26	0.00	3.20	100.21	0.12	1	3	改善	99.55
2021-06	100.15	▲ 0.11	3.29	100.22	0.01	1	3	改善	99.57
2021-07	99.95	▲ 0.20	3.02	100.12	▲ 0.10	▲ 1	1	---	99.48
2021-08	99.73	▲ 0.23	2.51	99.94	▲ 0.18	▲ 1	▲ 1	---	99.32
2021-09	99.54	▲ 0.19	1.88	99.74	▲ 0.20	▲ 1	▲ 3	悪化	99.16
2021-10	99.44	▲ 0.09	1.30	99.57	▲ 0.17	▲ 1	▲ 3	悪化	99.02
2021-11	99.46	0.02	0.82	99.48	▲ 0.09	▲ 1	▲ 3	悪化	98.94
2021-12	99.56	0.10	0.44	99.49	0.01	1	▲ 1	---	98.92
2022-01	99.72	0.16	0.17	99.58	0.09	1	1	---	98.99
2022-02	99.90	0.17	0.01	99.73	0.14	1	3	改善	99.15
2022-03	100.09	0.19	▲ 0.04	99.90	0.17	1	3	改善	99.39
2022-04	100.27	0.19	0.02	100.09	0.18	1	3	改善	99.69
2022-05	100.45	0.18	0.19	100.27	0.18	1	3	改善	100.03
2022-06	100.63	0.18	0.48	100.45	0.18	1	3	改善	100.43
2022-07	100.83	0.20	0.88	100.64	0.18	1	3	改善	100.84
2022-08	101.04	0.21	1.31	100.83	0.20	1	3	改善	101.27
2022-09									
2022-10									
2022-11									
2022-12									

2022年8月

関西CLIに対する各府県の寄与度と寄与率						
	大阪府	兵庫県	京都府	滋賀県	奈良県	和歌山県
寄与度	0.06	0.13	0.03	0.01	▲ 0.00	▲ 0.01
寄与率	27.47	61.82	12.54	3.47	▲ 0.42	▲ 4.88
基調判断	改善	改善	改善	改善	改善	---



7 ビジネス・サーベイ(BSI)の概要

①BSIとは: 企業経営者を対象に景気動向や企業経営を調査し、企業の景況感やマインドを客観的に把握する

内閣府「法人企業動向調査」

財務省「景気予測調査」

日本銀行「企業短期経済観測調査」

②BSI=「上昇」-「下降」

変化方向別回答数構成比から経済動向を予測

日本銀行業況DI

業況判断DI(日銀短観:兵庫県)

(「良い」-「悪い」%ポイント)

年期／区分	全規模			大企業			中堅企業			中小企業
	全産業	製造業	非製造業	全産業	製造業	非製造業	全産業	製造業	非製造業	全産業
2020年3月	▲ 9	▲ 17	0	2	▲ 3	12	▲ 9	▲ 19	2	▲ 15
2020年6月	▲ 32	▲ 37	▲ 27	▲ 20	▲ 27	▲ 4	▲ 28	▲ 36	▲ 19	▲ 42
2020年9月	▲ 31	▲ 37	▲ 23	▲ 22	▲ 31	0	▲ 21	▲ 29	▲ 13	▲ 39
2020年12月	▲ 19	▲ 23	▲ 15	▲ 9	▲ 14	4	▲ 17	▲ 25	▲ 6	▲ 26
2021年3月	▲ 10	▲ 6	▲ 14	7	8	8	▲ 9	▲ 11	▲ 6	▲ 19
2021年6月	▲ 7	▲ 5	▲ 10	14	15	12	▲ 11	▲ 15	▲ 7	▲ 16
2021年9月	▲ 2	2	▲ 7	15	20	4	▲ 1	▲ 4	2	▲ 12
2021年12月	4	5	3	17	20	12	2	▲ 3	7	▲ 3
2022年3月	▲ 1	1	▲ 4	15	13	18	▲ 2	▲ 2	▲ 2	▲ 8
2022年6月	▲ 3	▲ 5	0	6	2	18	▲ 1	▲ 4	2	▲ 8
2022年9月	3	▲ 1	10	8	2	22	10	9	11	▲ 2
2022年12月先行き	▲ 3	▲ 6	0	0	▲ 4	9	5	3	9	▲ 8

(出所) 日本銀行神戸支店HP <https://www3.boj.or.jp/kobe/kouhyou/jikeiretu.html>



BSIの問題点

- 1 全国レベルの表章が多く、県単位が少ない
- 2 四半期ごとの調査が多い。月単位調査と比べ速報性に欠ける
- 3 標本調査が多く、年1回程度の抽出替えにより断層が生じることがある
- 4 欠測値の存在



8 景気ウォッチャー調査(内閣府調査)

1 調査客体: 経済活動項目の動向を敏感に反映する現象を観察できる職種から調査
(スーパー店主、タクシー運転手など)

2 DI算出方法

景気の現状、景気の先行きに対する5段階の判断に点数を与え回答区分の構成比に乗じて算出



DIの算出方法

景気の現状、先行を5段階で評価する

良くなる(良い) +1点

やや良くなる(やや良い) +0.75点

変わらない(どちらとも言えない) +0.5点

やや悪くなる(やや悪い) +0.25点

悪くなる(悪い) 0点

景気の現状判断(方向性)DI

内閣府「景気ウォッチャー調査」

景気の現状判断(方向性)DI

項目	全国	北海道	東北	関東			甲信越	東海	北陸	近畿	中国	四国	九州	沖縄	
				北関東	南関東	東京都									
2021年1月	31.9	30.4	34.1	30.5	28.8	31.1	30.3	31.0	32.8	33.0	33.2	34.7	37.7	33.0	27.9
2021年2月	41.7	42.8	41.6	40.9	39.8	41.3	43.1	43.0	43.0	43.9	43.7	46.0	44.7	41.1	36.9
2021年3月	48.5	51.2	43.5	46.0	48.4	45.0	48.9	48.3	48.2	53.9	48.5	50.0	52.3	50.0	57.8
2021年4月	39.0	40.2	36.3	38.2	40.6	37.2	35.9	42.0	40.2	47.4	31.4	40.4	37.0	41.3	49.6
2021年5月	37.8	31.5	39.3	36.6	35.7	36.9	34.6	38.9	40.7	44.9	34.7	34.0	40.1	36.7	41.2
2021年6月	46.5	46.1	45.3	44.7	43.1	45.3	47.9	46.6	47.6	47.9	46.2	48.4	49.2	47.6	45.5
2021年7月	48.0	46.2	45.0	46.0	44.7	46.5	48.9	50.1	51.4	51.2	47.5	49.9	51.5	51.3	32.6
2021年8月	34.9	37.7	31.3	33.5	29.6	34.9	38.2	33.2	34.5	34.0	35.3	36.4	33.2	35.4	35.9
2021年9月	42.3	42.6	36.0	40.1	37.0	41.2	45.9	39.9	40.1	40.4	42.7	43.9	42.3	43.9	43.6
2021年10月	55.1	57.2	52.1	53.3	49.5	54.7	59.7	54.3	52.6	57.4	54.1	53.3	57.9	57.4	59.8
2021年11月	56.8	57.0	55.1	55.6	54.2	56.1	62.2	58.2	55.7	57.4	57.3	57.5	59.4	61.2	60.3
2021年12月	57.5	59.2	55.6	57.0	53.0	58.4	62.6	61.0	57.5	57.6	58.7	57.0	62.1	62.3	62.5
2022年1月	37.9	35.8	40.3	39.3	38.4	39.7	42.5	35.3	38.3	38.7	40.3	36.6	41.1	38.4	33.2
2022年2月	37.7	33.8	37.4	39.9	38.6	40.4	42.8	38.2	40.4	35.3	39.3	36.3	36.8	38.4	49.2
2022年3月	47.8	50.6	42.4	45.6	43.9	46.3	45.5	44.1	48.7	47.4	48.4	49.7	49.7	51.0	62.8
2022年4月	50.4	52.7	47.1	48.6	46.6	49.3	52.1	49.5	50.5	51.4	50.6	47.3	53.3	50.6	62.7
2022年5月	54.0	56.8	55.1	50.4	46.6	51.8	56.6	56.9	52.8	55.9	52.1	53.1	58.9	54.1	60.3
2022年6月	52.9	58.4	51.8	50.9	49.0	51.6	57.7	57.9	51.7	56.3	51.0	50.6	54.8	55.6	61.5
2022年7月	43.8	50.4	41.5	42.8	39.6	44.0	46.4	47.5	42.9	42.0	39.2	44.8	47.4	46.8	55.0
2022年8月	45.5	50.2	44.6	43.3	40.7	44.2	50.4	45.4	42.1	41.4	42.0	47.6	45.9	48.6	59.5
2022年9月	48.4	49.8	46.1	45.9	40.8	47.9	52.5	51.6	45.2	43.7	48.2	47.2	45.8	49.7	57.7
2022年10月	49.9	50.5	47.0	48.1	47.0	48.5	53.5	50.6	43.5	49.7	48.9	49.9	53.8	55.2	61.9



まとめ

- 1 基準改定、季節調整替えに注意
→DI、CIの数値が遡及改訂される
- 2 変化の方向と波及の度合いをみる
→経済分野と個別指標の関係に注意する
経済のボリュームはGDPで確認する
- 3 景気の山、谷判明は指標公表の約1年後
速報性に欠ける
→累積DI、CIやCLI等により確認する