

平成17年(2005年)基準

鉱工業生産指数改定の概要

平成20年6月

徳島県県民環境部統計調査課

徳島県鋳工業生産指数の基準改定について

1 鋳工業生産指数とは

鋳工業生産指数は県内総生産の約4分の1を占める鋳業と製造工業における生産活動を数量的な面から指数化したものであり、本県経済の動向把握や予測のための重要な経済指標の一つとして利用されています。

2 基準改定実施の理由

本県の鋳工業生産指数は、基準年に採用品目とそのウェイトを固定するラスパイルス算式を採用しているため、その後の新製品の登場や製品の品質変化あるいは産業構造の変化により、基準年から離れるにしたがって経済の実態から乖離する傾向にあります。

そこで、指数のより一層の精度の向上と有効利用を図る観点から、本県においても国（経済産業省、各経済産業局）及び他都府県と同様、現行の平成12年基準から平成17年を基準年とする改定を行うこととしました。

なお、国の統計審議会の答申（昭和56年3月20日）により、西暦年の末尾が0又は5の年を基準時とすることが原則とされています。

3 平成17年基準鋳工業生産指数作成要領

(1) 基準時

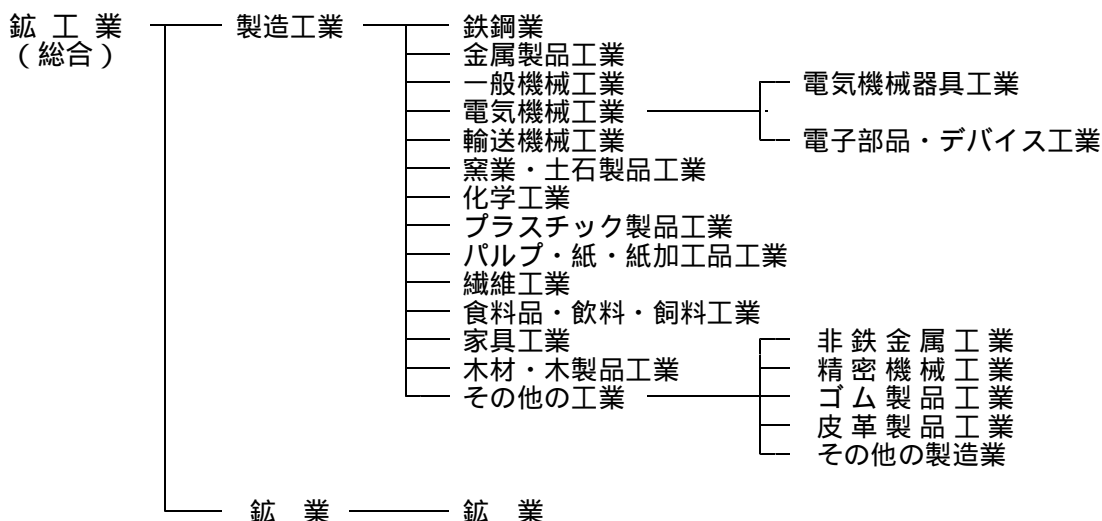
平成17年を基準年次とします。

したがって、指数は、平成17年の1か月平均の生産数量を100.0とした比率で示されます。

(2) 対象及び分類

平成17年基準指数の業種分類は、日本標準産業分類（第11回改定）の中分類を基本とし、それを一部組み替えた平成12年基準を原則として踏襲しましたが、採用品目の改廃状況に応じて、業種の名称及び業種の構成品目の変更を行いました。

対象部門・業種数は、次の図の2部門20業種であり、うち「電気機械器具工業」と「電子部品・デバイス工業」を「電気機械工業」に、「非鉄金属工業」ほか4業種を「その他の工業」に統合し、2部門15業種と鋳工業（総合）について、生産指数を作成します。



(3) 採用品目

県内において生産されている品目は多数におよび、全品目を採用することは事実上困難であるため、基準年次における生産額の大きなものから、代表性、正確性、重要性、系列の信頼性及び調査の継続可能性等を考慮して、88品目を選定しています。

(4) ウェイト

ウェイトは、付加価値額ウェイトを採用し、平成17年の産業構造により、鉱工業全体を10,000.0とした構成比によって表しています。

業種別のウェイトは、製造工業については「工業統計」(指数の業種分類・概念に適合するよう組み替えを行ったもの)、鉱業については「本邦鉱業の趨勢」を基礎資料としました。

また、品目別のウェイトは、「工業統計」のほか、「経済産業省生産動態統計」や各種業界統計などにより単価・金額等を推計し、業種別のウェイトを採用品目の金額構成比により按分しました。

(5) 指数の計算方法

算式は、採用品目の個別指数を基準時のウェイトで加重算術平均する基準時固定加重算術平均法、いわゆるラスパイレス算式を用いました。

$$\text{個別指数} = \frac{\text{比較時の生産数量}}{\text{基準時の生産数量}} \times 100$$

$$\text{総合指数 (原指数)} = \frac{(\text{個別指数} \times \text{基準時のウェイト}) \text{の総和}}{\text{基準時のウェイトの総和}}$$

(6) 季節調整

原系列(原指数)には、1年を周期とする季節的な変動要因が含まれます。この季節変動パターンをあらかじめ計算して、原系列から取り除くことを季節調整といい、季節指数で原指数を除す方法で季節調整済指数を算出しています。

季節調整法は、平成12年基準に引き続きX-12ARIMA(モデル(011)(011))を採用し、曜日や祝祭日、うるう年を考慮して季節調整を行いました。

$$\text{季節調整済指数} = \frac{\text{原指数}}{\text{季節指数}} \times 100$$

(7) 指数の接続

基準の改定によってウェイト及び採用品目が変更されるわけですから、新指数と旧指数とは異質のものであり、厳密な意味での比較は不可能です。

しかし、指数を個別系列として使う場合は、指数の連続性を確保する必要があります。

そこで、次の方法により新旧基準指数の接続を行いました。

- a 平成15年1月を接続時点として、新基準で平成15年1月まで遡及しました。
- b 平成15年1月から3月における新旧両指数水準の比率をリンク係数(接続係数)として、旧基準の平成10年1月まで遡及しました。

$$\text{接続係数} = \frac{\text{平成17年基準の平成15年1～3月の平均指数}}{\text{平成12年基準の平成15年1～3月の平均指数}}$$

なお、原指数、季節調整済指数のいずれを接続する場合においても、接続係数の算出には季節調整済指数を用いています。

4 平成17年基準における業種分類及び採用品目

(1) 業種分類

- ・ 新旧比較 . . . 別紙【資料1】

(2) 採用品目

- ・ 新規採用品目・除外品目等 . . . 別紙【資料2】
- ・ 業種別採用品目一覧表 . . . 別紙【資料3】

5 平成17年基準への切替

平成20年4月分速報（平成20年6月公表）から平成17年基準による指数に切り替えることとしました。

なお、過去系列については、平成15年1月以降について、平成17年基準による系列を作成しました。

【資料1】

業種分類の新旧比較

平成17年基準			平成12年基準		
No.	部門・業種分類名	変更状況	No.	部門・業種分類名	
	鉱工業			鉱工業	
	製造工業			製造工業	
1	鉄鋼業		1	鉄鋼業	
2	金属製品工業		2	金属製品工業	
3	一般機械工業		3	一般機械工業	
4	電気機械工業		4	電気機械工業	
	電気機械器具工業			電気機械器具工業	
		除外(採用品目がないため)		情報通信機械工業	
	電子部品・デバイス工業			電子部品・デバイス工業	
5	輸送機械工業		5	輸送機械工業	
6	窯業・土石製品工業		6	窯業・土石製品工業	
7	化学工業		7	化学工業	
8	プラスチック製品工業		8	プラスチック製品工業	
9	パルプ・紙・紙加工品工業		9	パルプ・紙・紙加工品工業	
10	繊維工業		10	繊維工業	
11	食料品・飲料・飼料工業	名称変更	11	食料品・たばこ工業	
12	家具工業		12	家具工業	
13	木材・木製品工業		13	木材・木製品工業	
14	その他の工業		14	その他の工業	
	非鉄金属工業			非鉄金属工業	
	精密機械工業			精密機械工業	
	ゴム製品工業			ゴム製品工業	
	皮革製品工業	名称変更		なめし皮工業	
	その他の製造業			その他の製造業	
	鉱業			鉱業	
15	鉱業		15	鉱業	

【資料2】
新規採用品目・除外品目等

	業種分類名	新規採用品目等		除外品目等	
1	鉄鋼業				
2	金属製品工業			オイルシール	5輸送機械工業へ移動
3	一般機械工業	シーケンスロボット その他の専用機	新規 新規	合板機械	除外
4	電気機械工業	医用測定器	新規	民生用電気機械器具 ファクシミリ	除外 除外
5	輸送機械工業	オイルシール	2金属製品工業より移動		
6	窯業・土石製品工業				
7	化学工業	窒素ガス 抗生物質中間体 その他の有機薬品	新規 新規 「有機薬品」より名称変更	水加ヒドラジン ぼう硝(硫酸ナトリウム)	除外 除外
8	プラスチック製品工業				
9	パルプ・紙・紙加工品工業				
10	繊維工業			紡績糸 敷物	除外 除外
11	食料品・飲料・飼料工業	菓子	新規	たばこ	除外
12	家具工業			システム収納家具 その他の木製家具	除外 除外
13	木材・木製品工業	中質繊維板	新規		
14	その他の工業	プラスチック製履物	新規	工業用計重器	除外
15	鉱業				

業種分類名は、平成17年基準による。

平成12年基準採用品目数	91
今回基準改定による増減	
新規採用品目数	8
除外品目数	11
平成17年基準採用品目数	88

その他	業種間移動	1	オイルシール
	品目名称変更	1	その他の有機薬品 有機薬品

[資料3]

平成17年基準徳島県鉱工業生産指数の業種別採用品目一覧表

新規採用品目

	業種分類名	ウェイト	採用品目数	品目番号	品目名
1	鉄鋼業	77.9	3	1	フェロアロイ
				2	鋼管
				3	鉄屑加工
2	金属製品工業	337.4	4	4	鉄構物
				5	ボルト・ナット
				6	スチール又はステンレス製建具
				7	アルミニウム製建具
3	一般機械工業	576.7	6	8	玉軸受
				9	ころ軸受
				10	包装機械
				11	プラスチック用金型
				12	シーケンスロボット
				13	その他の専用機
4	電気機械工業	2,043.7	6	14	電池
				15	医用測定器
				16	電力変換装置
				17	変圧器
				18	光電変換素子
	電気機械器具工業	998.2	4	19	水晶振動子
				20	オイルシール
5	輸送機械工業	243.0	2	21	鋼船
				22	生コンクリート
6	窯業・土石製品工業	199.0	8	23	厚型スレート
				24	石灰
				25	道路用コンクリート製品
				26	護岸用コンクリート製品
				27	遠心力鉄筋コンクリート製品
				28	ガラス製品
				29	陶磁器
				30	医薬品
7	化学工業	3,591.9	9	31	ソーダ工業製品
				32	その他の無機薬品
				33	窒素ガス
				34	二塩化エチレン
				35	抗生物質中間体
				36	その他の有機薬品
				37	プラスチック
				38	塩
8	プラスチック製品工業	239.1	4	39	プラスチック建材
				40	プラスチックフィルム・シート・合皮
				41	プラスチックホース
				42	プラスチック製品その他
9	パルプ・紙・紙加工品工業	737.9	6	43	印刷用紙
				44	製紙パルプ
				45	雑種紙
				46	情報用紙
				47	段ボール
				48	衛生用紙

	業種分類名	ウェイト	採用品目数	品目番号	品目名
10	繊維工業	318.2	9	49	服類
				50	織物
				51	化学繊維
				52	不織布
				53	二次製品(組みひも)
				54	染色整理
				55	ニット生地
				56	靴下
11	食料品・飲料・飼料工業	1,071.7	10	58	清涼飲料
				59	肉製品
				60	プロイラー加工品
				61	その他の食料品
				62	みそ
				63	めん類
				64	清酒
				65	配合飼料
12	家具工業	164.3	5	66	乳製品
				67	菓子
				68	いす
				69	たんす
				70	机・テーブル類
13	木材・木製品工業	201.8	4	71	たな
				72	ベッド
				73	一般製材
				74	合板
14	その他の工業	189.5	9	75	木材チップ
				76	中質繊維板
				77	アルミニウム鋳物
				78	はかり
				79	歯科材料製品
				80	プラスチック製履物
				81	工業用ゴム製品
15	鉱業	7.9	3	82	ゴムホース
				83	その他のゴム製品
				84	革靴
計	10000.0	88	85	その他の製品	
			86	けい石	
			87	石灰石	
				88	けい砂

平成17年基準への移行に伴う業種別ウェイトの増減

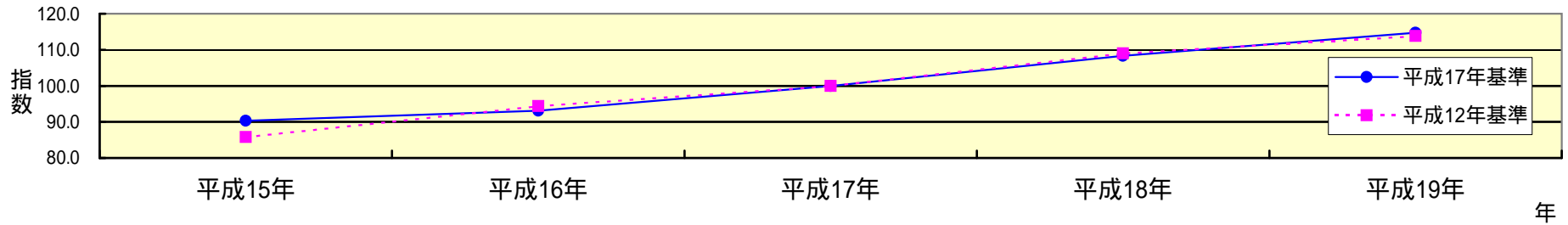
ウェイト増加業種	ウェイト減少業種
電気機械工業 化学工業	鉄鋼業 一般機械工業 窯業・土石製品工業 プラスチック製品工業 パルプ・紙・紙加工品工業 繊維工業 食料品・飲料・飼料工業 家具工業 木材・木製品工業 その他の工業 鉱業
計 2業種	計 11業種

(注)金属製品工業と輸送機械工業については、品目の業種間移動を行ったため、増減比較の対象外とした。

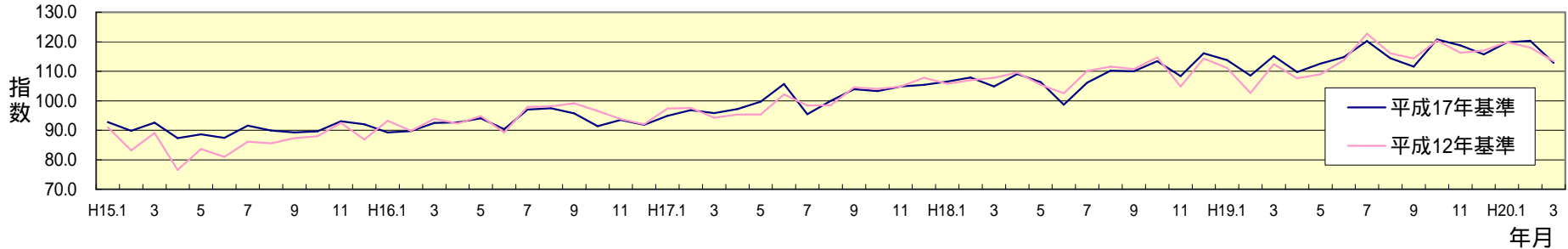
【参考資料】
新旧指数比較表

区分	原指数 (H17 = 100)																鉱業	
	製造工業																	鉱業
	鉄鋼業	金属製品工業	一般機械工業	電気機械工業	輸送機械工業	窯業・土石製品工業	化学工業	プラスチック製品工業	パルプ・紙・紙加工品工業	繊維工業	食料品・飲料・飼料工業	家具工業	木材・木製品工業	その他の工業		鉱業	鉱業	
平成17年基準																		
平成15年平均	90.3	90.2	84.7	65.6	87.1	65.6	78.4	96.9	87.5	94.2	101.3	112.8	137.6	94.5	100.9	103.3	98.5	98.5
平成16年平均	93.1	93.0	88.5	72.2	103.9	80.3	100.8	87.7	91.2	104.7	97.7	110.3	111.8	88.1	94.6	100.9	96.8	96.8
平成17年平均	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
平成18年平均	108.3	108.3	90.4	118.2	100.5	125.6	143.4	94.3	105.6	106.2	101.6	95.7	95.7	82.2	102.9	101.7	108.1	108.1
平成19年平均	114.7	114.7	97.0	135.7	98.2	144.3	129.1	78.5	110.6	103.3	99.9	109.7	105.7	76.4	95.8	97.0	103.9	103.9
平成12年基準																		
平成15年平均	85.8	85.8	85.8	66.4	90.8	57.3	55.0	99.4	89.1	92.7	101.0	137.4	139.3	138.8	97.3	122.9	101.5	101.5
平成16年平均	94.4	94.4	88.0	72.9	102.5	81.9	142.3	87.8	91.8	103.1	99.8	114.1	134.9	106.4	92.7	107.1	94.9	94.9
平成17年平均	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
平成18年平均	109.0	108.9	88.5	109.4	100.9	120.5	356.5	91.7	104.8	107.4	101.9	88.4	94.0	141.8	100.5	100.1	112.2	112.2
平成19年平均	113.8	113.8	93.6	115.9	102.5	134.7	256.0	74.3	110.5	103.2	100.1	92.4	92.6	130.6	91.1	96.3	110.3	110.3

徳島県鉱工業生産指数 新旧比較(年平均)



徳島県鉱工業生産指数(季節調整済指数) 新旧比較(月別)



注) 比較のため、平成12年基準指数は、平成17年 = 100.0に換算して作図しています。