

(1) 奈良県鉱工業指数について

① 基準年次

平成27年を基準としています。したがって、指数水準は、平成27年平均を100.0とした比率で示され、ウェイトは平成27年の産業構造によるものです。

② 指数の種類

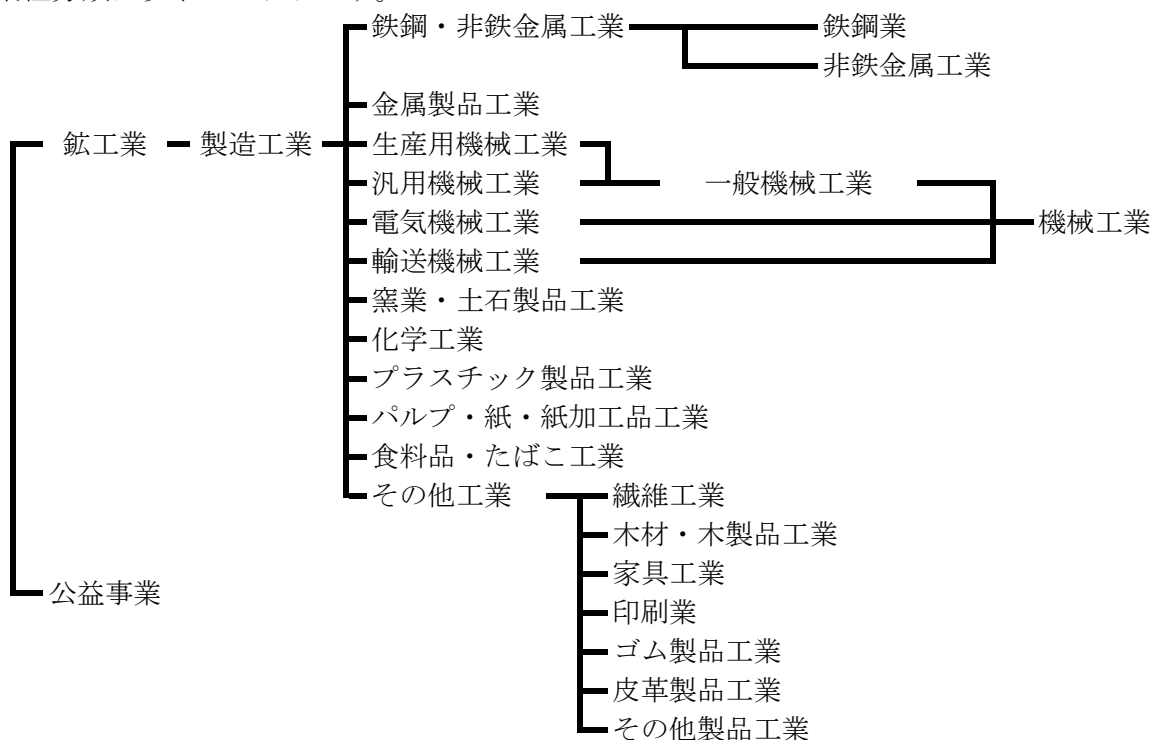
平成22年基準と同様に生産指数（付加価値額ウェイト）と在庫指数の2つの指数を作成しました。

③ 業種分類

業種分類は日本標準産業分類（第13回改定）（平成25年10月統計基準設定）に準拠し、これに該当する各品目を所属させるとともに、中分類に次のとおり若干の組み替えを行っています。

- ア 「電子部品・デバイス・電子回路製造業」及び「電気機械器具製造業」を統合し「電気機械工業」としました。
- イ 「食料品製造業」及び「飲料・たばこ・飼料製造業」を統合して、「食料品・たばこ工業」としました。
- ウ 「繊維工業」、「木材・木製品製造業」、「家具・装備品製造業」、「印刷・同関連業」、「ゴム製品製造業」、「なめし革・同製品・毛皮製造業」及び「その他の製造業」を統合し「その他工業」を設けました。
- エ 「業務用機械器具製造業」、「情報通信機械器具製造業」、「石油製品・石炭製品製造業」及び「鉱業」は、数量の時系列把握が困難である、ウェイトが低い、あるいは生産が皆無である等の理由により業種分類を設定していません。また、指数の対象範囲は鉱工業ですが、平成7年基準指数からこれに電力、ガスの公益事業を加え、産業総合指数を参考系列として作成しました。

基本業種分類は以下のとおりです。



④ 特殊分類

特殊分類は、鉱工業の採用品目をその用途によって財別に分類したものです。

分類	定義
最終需要財	鉱工業または他の産業に原材料として投入されない最終製品 ただし、建設を含み、企業消費財を除く。
投資財	資本財と建設財の合計
資本財	家計以外で購入される製品で、原則として想定耐用年数1年以上で、 比較的購入単価が高いもの
建設財	建築工事用の資材及び建築物に付随する内装品、土木工事用の資材
消費財	家計で購入される製品（耐久消費財と非耐久消費財の合計）
耐久消費財	原則として想定耐用年数1年以上で、比較的購入単価が高いもの
非耐久消費財	原則として想定耐用年数1年未満、または比較的購入単価が安いもの
生産財	鉱工業及び他の産業に原材料等として投入される製品 ただし、企業消費財を含み、建設財を除く。
鉱工業用生産財	鉱工業の生産工程に原材料、燃料、部品、容器、消耗品、工具等として 再投入される製品
その他用生産財	非鉱工業用の原材料、燃料、容器、消耗品及び企業消費財

⑤ 採用品目

平成27年中の本県鉱工業生産品目の中から次の点に留意して見直しを行い、96品目（産業総合で98品目）を選定しました。

ア 重要性

品目の重要性ということで、付加価値額の大きなものを採用しています。

イ 代表性

採用品目は、その品目の生産量を表すだけでなく、その属する産業全体の生産活動を表すことが必要です。そのため、その業種において、できるだけ少ない採用品目で代表率が高くなるように品目を統合したうえ選定しています。

代表率：採用品目の付加価値額が全体（鉱工業生産活動により産出される全品目）の総付加価値額に占める割合

ウ 系列の信頼性

採用品目の選定については、数量系列が明確であることを第一義としました。したがって、付加価値額が大きくても数量系列が不明確であるものや調査継続の可能性が低いものは除外しています。

⑥ 指数の算式

指数の算式は、基準年次の固定ウェイトで加重平均するラスパイレス算式（基準時固定加重算術平均法）を使用しています。

$$\cdot \text{個別指数} = \frac{\text{比較時1か月生産量}}{\text{基準時1か月平均生産量}} \times 100$$

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

⑦ ウェイト

ウェイトとは、基準年次における特定の業種、品目の全体に対する一万分比での構成割合であり、各業種、各品目の生産活動の結果が経済に与える影響の大小を表しています。生産指数は付加価値額ウェイト、在庫指数は在庫額ウェイトとしました。

非採用業種、非採用品目の付加価値額、在庫額は、それぞれ採用業種、採用品目の構成比で按分し、財別にふくらしを行ってウェイトを算定しました。ふくらしウェイトにすることによって、指数の代表性を向上させています。資料は「平成22年工業統計調査」を中心として「生産動態統計調査」等を利用しています。

ふくらし：採用品目に非採用品目分のウェイトを加算し、採用品目によって非採用品目分の動きを代表させること。

⑧ 季節調整

経済時系列データの変動は、傾向要素、循環要素、季節要素、不規則要素の四つの要素から構成されていると考えられています。短期的な変動の大部分は季節要素（気象条件等自然的要素や決算期等の制度的要素、盆・正月等の社会的要素）で占められています。

したがって、経済動向を正確にとらえるためには、何らかの方法で原指数から季節的な変動を除去する必要があります。

そのため、あらかじめ年間の季節のパターンを表現する季節指数を作成して、原指数を季節指数で除して季節調整済指数を算出する方法をとっています。

季節指数の算出には、生産指数は「センサス局法（X-12-ARIMA）、在庫指数は「センサス局法（X-12-ARIMAの中のX-11デフォルト）」を採用しました。

X-12-ARIMAでは、季節要因に加え、曜日・祝祭日要因によっても調整しています。季節調整済指数は以下のような概念で算出しています。

$$\text{季節調整済指数} = \text{原指数} \div (\text{季節指数} \times \text{曜日・祝祭日指数})$$

⑨ 資料の出所

数量データは、「経済産業省生産動態統計」（指定統計第12号）を主として、それに近畿経済産業局など関係諸官庁、業界・事業所からの資料によります。

⑩ 指数の接続

平成27年基準指数は、平成25年1月分まで遡及して作成していますが、長期的に観察する場合には不十分なため、次の式でリンク係数を算出し接続します。

$$\cdot \text{リンク係数} = \frac{\text{平成27年基準の平成25年1～3月期の平均季節調整済指数}}{\text{平成22年基準の平成25年1～3月期の平均季節調整済指数}}$$

なお、接続の範囲は、総合指数及び業種別指数とします。

(2) 採用品目一覧

業種及び品目名	単位	定義範囲	特殊分類	ウェイト	
				生産	在庫
総合(製造工業・業種)				10000.0	10000.0
鉄鋼・非鉄金属工業				349.9	619.8
鉄鋼業				150.2	306.3
冷けん仕上げ鋼材(普通鋼)	t	磨棒鋼(普通鋼), 鉄線(普通鋼), 冷間圧造用炭素鋼線(普通鋼), 硬鋼線(普通鋼)	鉦	54.8	94.1
冷けん鋼管	t	冷けん鋼管	建	12.2	
冷けん仕上げ鋼材(特殊鋼)	t	磨棒鋼(特殊鋼), ステンレス鋼線(特殊鋼), 冷間圧造用炭素鋼線(特殊鋼)	鉦	36.2	200.2
針金	t	針金	鉦	4.0	12.0
機械用銑鉄鋳物	t	銑鉄鋳物(産業機械器具用)	鉦	7.2	
鍛工品	t	鉄系熱間型鍛造品(産業・土木建設機械用), 鉄系熱間型鍛造品(自動車用)	鉦	13.6	
鉄鋼切断品	t	鉄鋼切断品	鉦	22.2	
非鉄金属工業				228.1	265.0
アルミニウム鋳物	kg	アルミニウム鋳物(一般機械用), アルミニウム鋳物(輸送機械自動車用)	鉦	4.4	
銅・銅合金鋳物	kg	銅・銅合金鋳物(軸受メタル用)	鉦	33.5	
アルミニウム・同合金粉	kg	アルミニウム粉	鉦	190.2	265.0
金属製品工業				747.3	555.8
作業工具	個	レンチ・スパナ, プライヤ・ペンチ(ニッパ等を含む), その他の作業工具(万力を含む)	鉦・他	31.9	292.5
鉄骨	百万円	鉄骨	建	110.4	
水門	t	水門(水門巻上機を含む)	建	180.6	
スチール製建具	t	スチール又はステンレスドア, スチール又はステンレスシャッター	建	190.3	211.7
建築用金属製品	m ²	軽量鉄骨系パネル	建	102.3	
金網	t	一般金網・蛇かご, 溶接金網	建	64.9	51.6
線ばね	kg	その他の線ばね(機械用・シート用を含む)	鉦	10.2	
ボルト・ナット	t	ボルト・ナット	建	56.7	
生産用機械工業				905.9	922.5
食料品加工機械	台	製パン・製菓機械	資	38.1	94.8
化学機械	kg	混合機・かくはん機及び粉碎機	資	5.3	
金属工作機械	t	数値制御旋盤(横形), マシニング立形(前後ストローク500mm未満), マシニング立形(前後ストローク500mm以上), マシニング横形(テーブルサイズ500mm未満), マシニング横形(テーブルサイズ500mm以上)	資	338.7	723.8
金属工作機械の部分品	t	金属工作機械の部分品	資	96.2	
液圧プレス	t	液圧プレス	資	5.1	
半導体・フラットパネルディスプレイ製造装置	百万円	薄膜形成装置, 半導体製造装置用関連装置, ガラス基板プロセス用処理装置, フラットパネル・ディスプレイ製造装置用関連装置	資	196.0	
特殊鋼切削工具	個	タップ・ダイス	鉦	23.4	32.5
超硬工具	個	超硬カッタ, 超硬ドリル, 超硬エンドミル, その他の超硬工具	鉦	20.4	71.4
ダイヤモンド工具	個	グライディングホイール, カッティングソー	鉦	4.9	
C(W)BN工具	個	C(W)BN工具	鉦	0.1	
空気動工具	台	空気動工具	資	168.3	
織物用準備機	台	準備機械(糸巻機・その他の準備機械)	資	9.4	

業種及び品目名	単位	定義範囲	特殊分類	ウェイト	
				生産	在庫
汎用機械工業				662.5	1106.3
ポンプ	kg	うず巻ポンプ(単段式), 水中ポンプ(汚水・土木用)	資	62.6	1037.5
往復圧縮機	kg	往復圧縮機(可搬形)	資	31.9	68.8
油圧機器	千円	油圧シリンダ(ユニット用を含む), 油圧バルブ(ユニット用を含む), その他の油圧機器(ユニット用を含む), 油圧ユニット	鉦	134.4	
給排水栓類	kg	給水栓(便器洗浄弁ボールタップ排水用)	鉦	176.8	
軸受部分品	t	軸受部分品	鉦	256.8	
電気機械工業				538.2	316.6
光電変換素子	千個	太陽電池セル	鉦	24.5	118.4
液晶素子(アクティブ型)	千個	アクティブ型液晶素子(4.5型未満), アクティブ型液晶素子(4.5型以上7.7型未満)	鉦	200.3	4.7
電気炉	kw	電気炉	資	118.7	
太陽電池モジュール	kw	太陽電池モジュール	資・耐	194.7	193.5
輸送機械工業				894.8	
トラックボディ	台	小型トラック荷台, 普通トラック荷台	鉦	14.5	
自動車部品(内燃機関)	千個	自動車部品(ウォーターポンプ)	鉦	23.4	
自動車部品(ステアリング)	個	ステア装置・タイロッド・タイロッドエンド	鉦	856.9	
窯業・土石製品工業				218.8	220.2
生コンクリート	千m ³	生コンクリート	建	186.0	
土木用コンクリートブロック	t	護岸用コンクリートブロック	建	6.2	45.0
道路用コンクリート製品	t	道路用コンクリート製品	建	5.1	32.1
研削砥石	t	ビトリファイド法砥石, レジノイド法砥石	鉦	8.1	1.1
瓦	千円	瓦	建	13.4	142.0
化学工業				586.8	270.7
窒素	千m ³	窒素ガス	鉦	2.1	
石けん	t	浴用・固形石けん, 手洗用・液体石けん, 洗顔・ボディ用身体洗剤	非	14.2	69.7
界面活性剤	t	アルキル(アリル)スルホネート, その他のスルホン酸型, その他の陰イオン活性剤, 陽イオン活性剤, POEアルキルエーテル, POEアルキルアリルエーテル, その他のエーテル, エステル・エーテル型, 多価アルコールエステル, その他の非イオン活性剤, 両性イオン活性剤, 調合界面活性剤	鉦	65.2	201.0
化粧品	千円	化粧品	非	32.6	
医薬品製剤	百万円	医薬品製剤	非	472.7	
プラスチック製品工業				1044.8	1247.2
プラスチックフィルム・シート	t	ラミネートフィルム(軟質製品), シート	鉦・他	203.3	113.5
プラスチック機械器具部品	t	その他の機械器具部品	鉦	23.2	62.7
発泡プラスチック製品	t	板物(発泡製品), 型物(発泡製品), その他の発泡製品	鉦	130.7	333.7
強化プラスチック製品	t	強化製品, 強化プラスチック製品	建	42.8	95.8
浴槽	個	浴槽	建	5.8	25.4
プラスチック製日用品・雑貨	t	日用品・雑貨	非	283.6	251.3
プラスチック製容器	t	中空成形容器	鉦	116.9	209.0
その他のプラスチック製品	t	その他製品(カーマット・その他製品)	鉦	238.5	155.8

業種及び品目名	単位	定義範囲	特殊分類	ウェイト	
				生産	在庫
パルプ・紙・紙加工品工業				346.6	267.9
段ボール・シート	千㎡	段ボールシート	鋳	191.0	267.7
事務用紙袋	百万枚	事務用紙袋	鋳	0.1	0.2
段ボール外装箱（ケースのみ）	千㎡	段ボール外装箱（ケースのみ）	鋳	115.8	
紙器	t	紙器	鋳	39.7	
食料品・たばこ工業				1789.4	1188.9
カレー類	t	カレー類	非	240.2	
精製糖	t	糖化製品, 砂糖	鋳	139.9	119.5
小麦粉	t	小麦粉	鋳	31.8	
パン	t	パン	非	404.6	
生菓子	t	生菓子	非	98.5	
あめ菓子	t	あめ菓子	非	573.4	
でんぷん	t	でんぷん	鋳	125.2	204.0
清酒	l	清酒	非	48.3	855.1
味噌	t	味噌	非	2.6	10.3
即席麺	食	即席麺	非	124.9	
その他工業					
繊維工業				480.8	1020.9
繊維織物	㎡	その他の短繊維織物	鋳	20.8	1.7
染色整理	千㎡	ポリエステル長繊維	鋳	74.6	
ニット生地	kg	綿生地, ナイロン, ポリエステル, その他の合成繊維生地	鋳	15.0	5.8
ニット製外衣	点	ニット製外衣	非	21.7	11.3
ニット製靴下	点	ニット製靴下	非	181.0	1001.5
カーペット	㎡	敷物タフテッドカーペット	建・耐	165.7	
生地レース	㎡	編・ボビン	鋳	2.0	0.6
木材・木製品工業				397.4	1555.9
建築用木製組立材料	㎡	木質系パネル	建	35.3	
一般製材	千㎡	一般製材	建	355.5	1555.9
集成材	千㎡	集成材	建	6.6	
家具工業				66.8	
システムキッチン	セット	システムキッチン	建	66.8	
印刷業				155.8	
とっ版印刷（活版印刷）	百万円	とっ版印刷（活版印刷）	他	4.6	
平版印刷（オフセット印刷）	百万円	平版印刷（オフセット印刷）	他	146.0	
孔版印刷（スクリーン印刷）	百万円	孔版印刷（スクリーン印刷）	他	5.2	
ゴム製品工業				418.4	546.1
ゴムベルト	新ゴム量t	歯付ベルト, その他のゴムベルト	鋳	238.7	185.9
ゴムホース	千m	高圧用ホース, 自動車用ホース, その他のゴムホース	鋳	62.9	67.0
工業用ゴム製品	新ゴム量t	防振ゴム, ゴムロール（一般工業用等）, パッキン類, その他の工業用ゴム製品	鋳	99.7	160.3
医療・衛生用ゴム製品	新ゴム量t	医療・衛生用	非	17.1	132.9

業種及び品目名	単位	定義範囲	特殊分類	ウェイト	
				生産	在庫
皮革製品工業				57.4	159.3
紳士用革靴	足	紳士用革靴	非	57.4	159.3
その他製品工業				310.0	50.4
文具	千本	マーキングペン	非・他	71.1	50.4
ボタン	千ダース	ボタン	非	6.7	
ユニット住宅	ユニット	ユニット住宅	建	232.2	
産業総合				10094.1	10000.0
一般機械工業				1568.4	2028.8
機械工業				3001.4	2345.4
公益事業				94.1	
電力	百万kwh	電力		93.7	
ガス	百万kwh	ガス		0.4	

(注) 特殊分類(財別)欄に使用の記号について

- 「資」・・・・・・資本財
- 「建」・・・・・・建設財
- 「耐」・・・・・・耐久消費財
- 「非」・・・・・・非耐久消費財
- 「鉦」・・・・・・鉦工業用生産財
- 「他」・・・・・・その他用生産財