

Ⅲ 鋳工業指数作成の概要

鉱工業指数平成22年基準改定について

鉱工業指数は、基準時から遠ざかるにつれて、品目間の価格の相対変化、新製品の台頭、代表率の低下、品質変化などにより、実勢を反映しなくなる。そこで5年ごとに基準を改定している。平成22年基準指数及び接続指数の計算期間は、次のとおりである。

指数の種類		平成22年基準指数 生産・出荷・在庫指数	接続指数 生産・出荷・在庫指数
原 指 数	年	平成20年～平成24年	平成15年1月～平成19年12月
	月次	平成20年1月～平成25年3月	
季節調整 指数	四半期	平成20年Ⅰ期～平成25年Ⅰ期	平成15年1月～平成19年12月
	月次	平成20年1月～平成25年3月	

※四半期のⅠ期とは1～3月、Ⅱ期とは4～6月、Ⅲ期とは7～9月、Ⅳ期とは、10～12月のことである。

接続係数

接続係数とは、旧基準の指数にリンク係数を乗じて便宜的に現行の基準に改めたものである。そのため、接続指数は現行基準の採用品目、ウェイト等を基にした指数とは異なる。

接続係数の算出方法

$$\text{接続係数} = \frac{\text{平成22年基準の平成20年1～3月の季節調整済指数の平均}}{\text{平成17年基準の平成20年1～3月の季節調整済指数の平均}}$$

1 指数の種類、ウェイト算定基準、採用品目数及び表章区分

指数の種類	ウェイト算定基準	採用品目数	表章区分
生産指数	付加価値額	88	・業種分類(産業総合、電気・ガス事業、鉱工業 (化学・石油製品を除く)を含む)
生産者出荷指数	出荷額	88	
生産者製品在庫指数	在庫額	70	・財分類

2 基準値

平成22年基準である。従って、指数値は平成22年の年平均を100.0とした比率で示される。ウェイトは平成22年の沖縄県の産業構造による。

3 分類

分類は、業種分類と財分類の2方法による。

(1)業種分類

業種分類は、日本標準産業分類を基本として、表1のとおり若干の組替えを行っている。

表1

日本標準産業分類	指数分類
C 鉱業, 採石業, 砂利採取業 鉱業, 採石業, 砂利採取業	鉱業
E 製造業 食料品製造業	食料品工業
飲料・たばこ・飼料製造業	食料品工業
繊維工業	その他の工業(繊維工業)
木材・木製品製造業(家具を除く)	その他の工業(木材・木製品工業)
家具・装備品製造業	非採用
パルプ・紙・紙加工品製造業	パルプ・紙・紙加工品工業
印刷・同関連業	その他の工業(印刷業)
化学工業	化学・石油製品工業

日本標準産業分類	指数分類
石油製品・石炭製品製造業 プラスチック製品製造業(別掲を除く) ゴム製品製造業 なめし革・同製品・毛皮製造業 窯業・土石製品製造業 鉄鋼業 非鉄金属製造業 金属製品製造業 はん用機械器具製造業 生産用機械器具製造業 業務用機械器具製造業 電子部品・デバイス・電子回路製造業 電気機械器具製造業 情報通信機械器具製造業 輸送用機械器具製造業 その他の製造業 F 電気・ガス・熱供給・水道業 電気業 ガス業	化学・石油製品工業 プラスチック製品工業 非採用 非採用 窯業・土石製品工業 鉄鋼業 その他の工業(非鉄金属工業) 金属製品工業 非採用 非採用 非採用 非採用 非採用 非採用 非採用 非採用 非採用 電力・ガス事業 電力・ガス事業

(2) 財分類(特殊分類)

鉱工業の採用品目はその用途に応じて、表2の財別格付けの定義に従って分類される。

財分類は、まず、生産活動に再投入されるものを生産財とし、最終需要財に向けられるものを最終需要財とする(ただし、移(輸)出向けの間産物も生産財として扱う。)

次に、最終需要財を、資本形成に向けられる投資財と家計で消費される消費財とに分類する。

さらに、投資財を設備投資に向けられる資本財と建設関連の建設財に、消費財を耐久消費財と非耐久消費財に分類する。

生産財は、鉱工業の生産活動に再投入される鉱工業用生産財と、他産業の生産活動に投入されるその他用生産財(企業消費財を含む。)に分類される。

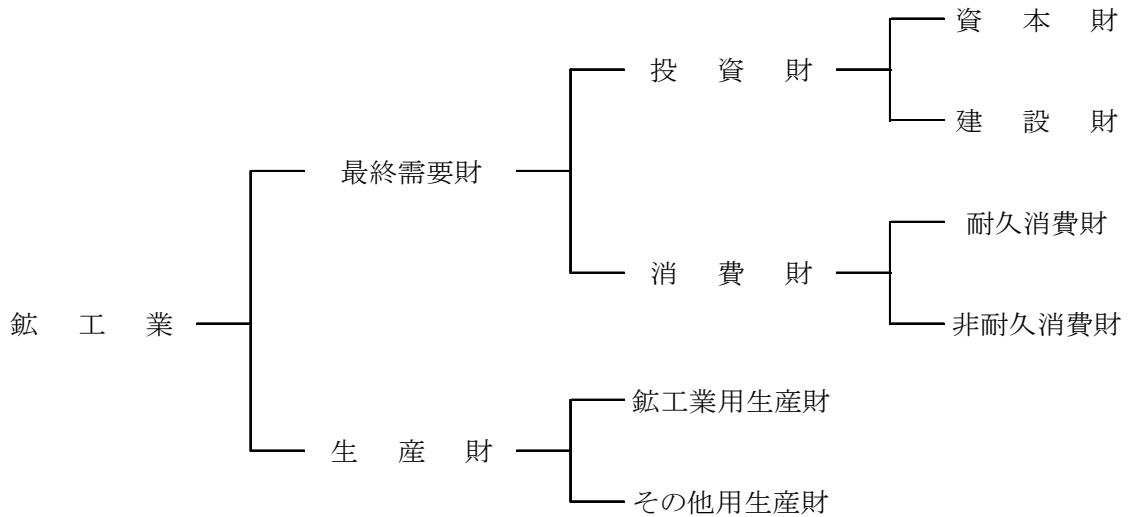


表2 財別格付の定義

分類	定義
最終需要財	鉱工業又は他の産業に原材料等として投入されない製品。ただし、建設財を含み、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が1年以上で比較的購入価格が高いもの。
建設財	建設工事用資材、建築物に対する内装品及び土木工事用の資材。
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が1年以上で比較的購入単価が高いもの。
非耐久消費財	原則として耐用年数が1年未満又は比較的購入単価が低いもの。
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。

(注) 本県の鉱工業指数においては、資本財と耐久消費財に該当する品目は採用していない。

4 採用品目

(1)採用品目

表3参照

(2)採用品目名、ウェイト、財分類、単位

表4参照

5 ウェイト及び総合算式

ウェイトとは、個々の品目の鉱工業指数全体に占める重要度のことで、多数の品目の生産、出荷、在庫数量の変化を総合的に比較するのに必要な要素である。総合算式は個別系列を基準時のウェイトで総合するラスパイル式(基準時固定加重算術平均法)であり、次の式で表される。

$$I^{(L)} = \frac{\sum P_{oi} \cdot Q_{ti}}{\sum P_{oi} \cdot Q_{oi}} = \sum \frac{P_{oi} \cdot Q_{oi}}{\sum P_{oi} \cdot Q_{oi}} \times \left(\frac{Q_{ti}}{Q_{oi}} \right) = \sum \frac{W_{oi}}{\sum W_{oi}} \times \left(\frac{Q_{ti}}{Q_{oi}} \right)$$

ここで P_{oi} : 生産指数の場合は品目別平成22年平均単位当たり付加価値額、生産者出荷指数・生産者製品在庫指数の場合は品目別平成22年平均単価
 Q_{oi} : 品目別基準値(平成22年1ヶ月平均数量)
 Q_{ti} : 品目別比較時数量
 W_{oi} : 品目別平成22年ウェイト

ウェイトの表示は、品目別ウェイトの合計が鉱工業において、10000.0 になる単式形式である。

ウェイトは、生産指数については付加価値額ウェイト、生産者出荷指数は出荷額ウェイト、生産者製品在庫指数は在庫額ウェイトである。

また、ウェイト算定の基礎資料は、「平成22年工業統計調査」を中心にして、そのほか「生産動態統計調査」や「経済センサス活動調査」などによっている。

生産指数の業種別ウェイトは産業ベースとし、工業統計表産業編を基礎にして算定するが、他産業との併産状況を勘案し、若干の手直しを加えている。生産者出荷指数及び生産者製品在庫指数は工業統計表品目編を用いて品目ベースで算定する。

ウェイトの算定手順は、まず業種別ウェイトを算定し、ついで品目別のウェイトを算定するが、この際、非採用品目のウェイトは原則として、その品目を含む業種中の採用品目にふくらましを行い、採用品目のない業種については、製造工業全体に配分を行った(表3、4参照)。

6 季節調整

鉱工業指数は、原指数のほかに季節調整済指数を公表する。

季節調整済指数とは、原指数の季節変動要因を除去することで、本県では、アメリカの商務省センサス局が開発した「X-12-ARIMA」により行っている。

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されている。季節調整済指数は次のように算出される。

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

7 年間補正

鉱工業指数では、年報発表に合わせて、年間補正を行う。

年間補正では、毎月の月報公表後明らかになった統計値の修正等に合わせて原指数を修正するとともに、季節指数を改めて抽出し、それらの結果に基づき季節調整済指数を再計算する。

表4 採用品目一覧

業種・品目名称	ウエイト			財分類	単位
	生産 (付加価値額)	出荷	在庫		
鉱工業	10000.0	10000.0	10000.0		
製造工業	9829.1	9919.3	9497.3		
鉄鋼業	386.1	347.1	569.9		
小形棒鋼	268.9	271.5	420.7	建設財	t
線材・バーインコイル	21.3	23.9	21.0	鉱工業用生産財	t
軽量形鋼	1.2	1.2	17.3	建設財	t
めっき鋼管	6.0	6.2	56.8	建設財	t
鉄線	59.0	31.8	21.7	鉱工業用生産財	t
鉄蓋	29.7	12.5	32.4	建設財	kg
金属製品工業	1231.3	764.3	565.4		
金網	116.1	68.3	60.1	建設財	t
鉄くぎ	4.2	6.8	5.7	建設財	t
鉄骨	602.9	345.3	—	建設財	t
橋りょう	60.2	32.2	—	建設財	t
金属製建具(サッシ・シャッター・ドア)	447.9	311.7	499.6	建設財	t
窯業・土石製品工業	1806.7	1171.7	1220.0		
コップ	8.8	3.1	2.2	非耐久消費財	t
その他の台所・食卓用品	9.8	3.5	2.4	非耐久消費財	t
その他のガラス製品	0.5	0.2	0.6	非耐久消費財	t
台所・食卓用品	1.0	0.4	—	非耐久消費財	kg
玩具・置物	1.1	0.4	—	非耐久消費財	kg
ポルトランドセメント(早強・中庸熱)	23.0	8.3	12.8	建設財	t
ポルトランドセメント(普通)	304.2	181.6	66.9	建設財	t
遠心力鉄筋コンクリート管	16.5	8.0	118.3	建設財	t
遠心力鉄筋コンクリートポール	46.2	24.1	73.9	建設財	t
遠心力鉄筋コンクリートパイル	201.6	108.2	441.6	建設財	t
空洞コンクリートブロック	2.5	1.3	4.3	建設財	1000個
護岸用コンクリートブロック	8.9	4.3	19.9	建設財	t
道路用コンクリート製品	169.5	85.3	458.2	建設財	t
その他のプレストレストコンクリート製品	18.3	10.6	18.9	建設財	t
生コンクリート	994.8	732.4	—	建設財	m ³
化学・石油製品工業	962.2	3350.2	3196.5		
か成ソーダ	12.9	12.6	34.4	鉱工業用生産財	t
塩酸	7.3	2.3	9.0	鉱工業用生産財	t
塩素酸ナトリウム類	14.1	9.3	3.2	鉱工業用生産財	t
化学石こう	0.6	0.3	0.3	鉱工業用生産財	t
硝安油剤爆薬	7.8	3.2	2.1	鉱工業用生産財	kg
酸素	29.5	13.3	7.2	鉱工業用生産財	1000m ³
窒素	6.4	3.1	3.3	鉱工業用生産財	1000m ³
アルゴン	2.7	1.3	1.4	鉱工業用生産財	1000m ³
水素	0.7	0.3	0.3	鉱工業用生産財	1000m ³
溶解アセチレン	9.3	4.6	1.4	鉱工業用生産財	t
配合肥料	13.3	36.1	72.9	その他用生産財	t
食塩	104.5	42.1	40.4	非耐久消費財	kg
保存血液	151.2	49.0	138.7	その他用生産財	本
農薬(液剤)	7.4	5.4	26.7	その他用生産財	ℓ
農薬(その他)	9.8	6.6	26.0	その他用生産財	kg
ガソリン	202.5	1066.5	726.4	—	kl
ガソリン(非耐久消費財)	138.5	760.2	562.4	非耐久消費財	kl
ガソリン(その他用生産財)	64.0	306.3	164.0	その他用生産財	kl
ナフサ	4.0	16.0	—	鉱工業用生産財	kl
ジェット燃料油	31.2	135.6	83.0	その他用生産財	kl
灯油	33.4	144.3	214.3	—	kl
灯油(非耐久消費財)	16.1	74.4	127.5	非耐久消費財	kl
灯油(その他用生産財)	17.3	69.9	86.8	その他用生産財	kl
軽油	130.9	735.3	1080.6	その他用生産財	kl
A重油	42.2	197.3	—	—	kl
A重油(鉱工業用生産財)	17.2	75.9	—	鉱工業用生産財	kl
A重油(その他用生産財)	25.0	121.4	—	その他用生産財	kl
C重油	127.9	776.7	704.3	—	kl
C重油(鉱工業用生産財)	45.6	260.7	246.5	鉱工業用生産財	kl
C重油(その他用生産財)	82.3	516.0	457.8	その他用生産財	kl
液化石油ガス	12.6	89.0	20.6	—	t
液化石油ガス(鉱工業用生産財)	3.9	25.5	6.2	鉱工業用生産財	t
液化石油ガス(その他用生産財)	8.7	63.5	14.4	その他用生産財	t

業 種 ・ 品 目 名 称	ウ ェ イ ト			財 分 類	単 位
	生 産 (付加価値額)	出 荷	在 庫		
プラスチック製品工業	174.5	114.8	131.8		
プラスチック製フィルム・シート	47.8	28.2	22.6	その他用生産財	t
プラスチック製容器(中空成形)	61.4	69.6	94.4	鉱工業用生産財	t
発泡プラスチック製品	65.3	17.0	14.8	その他用生産財	kg
パルプ・紙・紙加工品工業	164.0	111.3	92.3		
トイレットペーパー	62.3	33.7	56.7	非耐久消費財	t
タオル用紙	7.5	4.1	5.7	非耐久消費財	t
ちり紙	4.8	2.6	5.6	非耐久消費財	t
段ボール	89.4	70.9	24.3	鉱工業用生産財	1000m ²
食料品工業	4255.3	3617.1	3471.7		
牛枝肉	40.5	68.1	—	非耐久消費財	t
豚枝肉	201.6	338.7	—	非耐久消費財	t
肉缶詰	10.9	11.3	72.8	非耐久消費財	kg
ハム	20.0	17.0	13.4	非耐久消費財	kg
ソーセージ	71.4	64.1	56.9	非耐久消費財	kg
ベーコン	30.9	28.9	16.9	非耐久消費財	kg
肉製品(その他)	14.4	13.7	19.6	非耐久消費財	kg
牛乳	248.7	162.4	—	非耐久消費財	kℓ
乳飲料	37.0	24.2	—	非耐久消費財	kℓ
乳酸菌飲料	19.5	12.7	—	非耐久消費財	kℓ
プロイラー	56.0	62.6	42.3	非耐久消費財	kg
パインアップル缶詰	14.0	8.3	38.0	非耐久消費財	c/s(3/3換算)
含蜜糖	104.7	42.2	—	鉱工業用生産財	t
糖蜜	2.8	1.2	—	鉱工業用生産財	t
分蜜糖	758.7	479.3	—	鉱工業用生産財	t
精米	206.5	500.9	56.8	非耐久消費財	t
清涼飲料・嗜好飲料	481.9	390.1	777.1	非耐久消費財	ℓ
パインアップルジュース	4.4	3.8	24.9	非耐久消費財	ℓ
ビール	516.0	336.1	34.6	非耐久消費財	ℓ
発泡酒	186.6	121.5	19.9	非耐久消費財	ℓ
あわもり	883.5	536.9	2243.4	非耐久消費財	ℓ
その他の発泡性酒類	230.6	139.8	46.0	非耐久消費財	ℓ
配合飼料	114.7	253.3	9.1	その他用生産財	t
その他の工業	849.0	442.8	249.7		
非鉄金属工業	58.6	35.1	74.4		
アルミ圧延製品	58.6	35.1	74.4	鉱工業用生産財	t
印刷業	663.4	349.1	—		
平板印刷(オフセット印刷)	663.4	349.1	—	その他用生産財	百万円
繊維工業	113.2	42.2	142.4		
綿織物	2.0	0.4	0.2	鉱工業用生産財	m ²
絹織物	1.9	1.1	8.1	鉱工業用生産財	m ²
織物製外衣	109.3	40.7	134.1	非耐久消費財	点
木材・木製品工業	13.8	16.4	32.9		
製材	4.9	6.0	—	建設財	m ³
特殊合板	8.9	10.4	32.9	建設財	m ³
鉱業	170.9	80.7	502.7		
石灰石	169.8	80.2	502.7	鉱工業用生産財	t
軟けい石	1.1	0.5	—	鉱工業用生産財	t
産業総合《参考》	12444.3	12830.6	10000.0		
電力・ガス事業《参考》	2444.3	2830.6	—		