

平成17年（2005年）基準

# 鉱工業指数改定の概要

平成20年7月22日

島 根 県  
政策企画局統計調査課

## 1. 改定の趣旨

鉱工業指数については、「指数の基準時は、原則として5年毎に更新することとし、西暦年の末尾が0または5の付く年とする」（昭和56年3月20日統計審議会答申）とされていることから、5年毎に基準改定を実施している。今回、平成17年（2005年）を新たな基準年次とするとともに、ウェイトや採用品目の見直し等を行った。

## 2. 改定の対象とした指数

生産指数（付加価値額ウェイト）に対して平成17年基準に改定を行った。

## 3. 改定の主な内容

### (1) 基準時及びウェイト算定年次の変更

指数の基準時及びウェイト算定年次を、平成12年（2000年）から17年（2005年）に変更した。指数値は、17年の平均を100.0とした比率で示される。

### (2) 業種分類の一部変更(表1)

分類は、日本標準産業分類に準拠した業種分類と、財の用途に着目した財分類の2種類とする。

業種分類は日本標準産業分類（第11回）に準拠している。注意点は以下の通りである。

- (a) 『電気機械器具製造業』『情報通信機械器具製造業』を統合して「電気機械・情報通信機械工業」とする。
- (b) 『輸送用機械器具製造業』から『船舶製造・修理業』を除いて「輸送機械工業」とする。
- (c) 『繊維工業』及び『衣服その他の繊維製品製造業』並びに『化学工業』に分類されている『化学繊維製造業』を統合して「繊維工業」とし、「化学工業」から『化学繊維製造業』を除く。
- (d) 『食料品製造業』『飲料・たばこ・飼料製造業』を統合して「食料品・たばこ工業」とする。
- (e) 『ゴム製品製造業』『家具・装備品製造業』『木材・木製品製造業』『石油・石炭製品製造業』『その他の製造業』を統合して「その他工業」とする。
- (f) 『精密機械器具製造業』『なめし革・同製品・毛皮製造業』『印刷・同関連業』は非採用とした。
- (g) 「一般機械工業」「電気機械・情報通信機械工業」「電子部品・デバイス工業」及び「輸送機械工業」を統合した「機械工業」を参考系列としている。
- (h) 「電気機械・情報通信機械工業」「電子部品・デバイス工業」を統合した「電気機械工業（旧分類）」を参考系列としている。
- (i) 平成20年4月より適用された新たな日本標準産業分類（第12回改定）への対応として、『生産用機械器具製造業』について、該当の品目から指数を算出し、「生産用機械工業（新分類）」として参考系列とした。

### (3)採用品目の見直し(表1、2、3)

指数採用品目は、主に生産動態統計調査から選定している。業種別に代表性等の観点から品目選定を行うとともに、統合・分割などの見直しも行った。また、経済産業省の所管外の品目についても、採用の可否について検討した。

17年基準	12年基準	差	差		
			新規	廃止	統合
86	87	▲1	15	15	1

### (4)ウェイトの見直し(表1、2、3)

業種別のウェイトは、製造工業については「工業統計」、鉱業については「本邦鉱業の趨勢」を基礎データとして、指数の業種分類・概念に適合するよう組み替えを行った上で算定した。また、品目別のウェイトは、工業統計のほか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た。生産指数におけるウェイトが増減した主な業種は、以下のとおり。

ウェイト増加業種	ウェイト減少業種
輸送機械工業	電子部品・デバイス工業
鉄鋼業	窯業・土石製品工業
一般機械工業	パルプ・紙・紙加工品工業

### (5)季節調整法の見直し

季節調整法は、米国センサス局の X-12-ARIMA (Ver.0.2.10) を用いた。ARIMA モデルやオプションについて見直しを検討した結果、平成 12 年基準の季節調整法を採用した。

## 4. 新基準への切替え時期と改定結果

平成 17 年基準による指数値へは、20 年 5 月分から切替えた。過去系列については、15 年 1 月以降について新基準による系列を作成した。

平成 14 年以前の指数については、下記の式によって算出した「リンク係数」を用いて、旧基準の指数を新基準の指数に接続する。旧基準の指数と新基準の指数では、採用品目及びウェイトが異なるので、平成 14 年以前の指数についてはおおよその傾向をみるものであることに留意すること。

$$\text{リンク係数} = \left( \frac{\text{17年基準季節調整済指数 15年1月～3月平均}}{\text{12年基準季節調整済指数 15年1月～3月平均}} \right)$$

なお、平成 17 年基準改定結果については、島根県統計情報データベース (<http://www.toukeika.pref.shimane.jp/>) の島根県鉱工業生産指数年報 (平成 19 年版) も参照してください。

<参考> 鉱工業指数における X-12-ARIMA のスペックファイル等について

(1) 手法

鉱工業指数における季節調整済指数系列は、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。

具体的には、以下のとおり。

季節調整済指数 = 原指数 ÷ (季節指数 × 曜日・祝祭日指数)

(2) スペックファイル

使用しているスペックファイルの見本は以下のとおり。なお、レベルシフト、異常値処理などの該当はない。

```
series { start=2001.1
        span=(2001.1,2007.12)
        decimals=1 }
transform { function = log }
arima { model=(0 1 1) (0 1 1) }
regression { variables=td1coef
            save = (td hol)
            user = (jap-hol)
            usertype=holiday
            start=2001.1
            file="xxxxxxxxxxxxxxxx"}
forecast {maxlead=0}
estimate { save = ( mdl ) maxiter=500}
x11      { print = (none + d10 +d11 +d16)
          save = (d10 d11 d16)
          seasonalma=x11default }
```

表 1. 業種分類別比較表

平成17年基準					12年基準				ウェイト差
分類番号	業種分類名	ウェイト	品目数	変更状況	分類番号	業種分類名	ウェイト	品目数	(H17-H12)
20000000	鉱工業	10000.0	86		20000000	鉱工業	10000.0	87	0.0
20000005	製造工業	9970.4	85		20000005	製造工業	9986.0	86	▲ 15.6
20000010	鉄鋼業	2096.1	2		20000010	鉄鋼業	1811.8	2	284.3
20000020	非鉄金属工業	160.6	3		20000020	非鉄金属工業	89.8	3	70.8
20000030	金属製品工業	356.2	6		20000030	金属製品工業	458.1	4	▲ 101.9
20000040	一般機械工業	1465.3	11		20000040	一般機械工業	1227.4	12	237.9
20000050	電気機械・情報通信機械工業	444.3	5	統合	20000050	電気機械工業	273.0	4	▲ 24.3
					20000060	情報通信機械工業	195.6	2	
20000070	電子部品・デバイス工業	1270.0	3		20000070	電子部品・デバイス工業	1587.6	4	▲ 317.6
20000080	輸送機械工業	750.2	9	廃止	20000080	輸送機械工業	392.6	6	357.6
					20000090	精密機械工業	133.8	1	
20000100	窯業・土石製品工業	677.8	8		20000100	窯業・土石製品工業	829.1	8	▲ 151.3
20000110	化学工業	210.6	2	変更	20000110	化学工業	125.3	2	85.3
					20000120	石油・石炭製品工業	37.6	2	▲ 37.6
20000130	プラスチック製品工業	173.6	5		20000130	プラスチック製品工業	180.3	1	▲ 6.7
20000140	パルプ・紙・紙加工品工業	163.0	3		20000140	パルプ・紙・紙加工品工業	276.9	3	▲ 113.9
20000150	繊維工業	448.2	9		20000150	繊維工業	553.6	2	▲ 105.4
20000160	食料品・たばこ工業	910.9	10		20000160	食料品・たばこ工業	965.1	12	▲ 54.2
20000170	その他工業	843.6	9		20000170	その他工業	848.4	8	▲ 4.8
20000171	ゴム製品工業	106.2	1	廃止	20000171	ゴム製品工業	75.7	10	30.5
					20000172	皮革製品工業	22.0	1	
20000173	家具工業	197.7	2		20000173	家具工業	227.3	2	▲ 29.6
20000174	木材・木製品工業	466.3	2		20000174	木材・木製品工業	461.7	3	4.6
20000175	石油・石炭製品工業	24.2	1	変更					
20000176	その他製品工業	49.2	3		20000175	その他製品工業	61.7	4	▲ 12.5
20000180	鉱業	29.6	1		20000180	鉱業	14.0	1	15.6
(参考)									
20002000	産業総合(鉱工業・公益事業)	13581.4			20002000	産業総合(鉱工業・公益事業)	11639.2		1942.2
20002100	公益事業(電力・ガス)	3581.4		名称変更	20002100	公益事業	1639.2		1942.2
20002200	機械工業	3929.8			20002200	機械工業	3810.0		119.8
20002300	電気機械工業(旧分類)	1714.3			20002300	電気機械工業(旧分類)	2056.2		▲ 341.9
20002400	生産用機械工業(新分類)	1222.3		新設					

H17電気機械・情報通信工業とのウェイトの比較は、H12電気機械工業と情報通信機械工業の和に対して行った。

**表 2. 財分類別比較表**

平成 17 年 基 準		
財 分 類	ウ エ イ ト	品目数
鉦 工 業	10000.0	91
最 終 需 要 財	4498.0	55
投 資 財	3293.1	35
資 本 財	1770.7	18
建 設 財	1522.4	17
消 費 財	1204.9	20
耐 久 消 費 財	124.9	3
非 耐 久 消 費 財	1080.0	17
生 産 財	5502.0	36

平成 12 年 基 準		
財 分 類	ウ エ イ ト	品目数
鉦 工 業	10000.0	91
最 終 需 要 財	5342.4	59
投 資 財	3251.1	32
資 本 財	1547.0	17
建 設 財	1704.1	15
消 費 財	2091.3	27
耐 久 消 費 財	302.9	6
非 耐 久 消 費 財	1788.4	21
生 産 財	4657.6	32

表3. 業種分類別・採用品目別ウェイト表

平成17年基準				平成12年基準			
業種名・品目名	財分類	ウェイト		業種名・品目名	財分類	ウェイト	
鋳工業		10000.0		鋳工業		10000.0	
製造工業		9970.4		製造工業		9986.0	
鉄鋼業		2096.1		鉄鋼業		1811.8	
製鋼・製鋼圧延鋼	生産財	1826.7		製鋼・製鋼圧延鋼	生産財	1585.3	
銑鉄铸件	生産財	269.4		銑鉄铸件	生産財	226.5	
非鉄金属工業	生産財	160.6		非鉄金属工業	生産財	89.8	
精密铸造品(アルミニウム合金・銅合金)	生産財	0.6	統合	アルミニウム合金精密铸造品	生産財	2.7	
ダイカスト	生産財	77.9		ダイカスト	生産財	86.3	
電線	資本財	82.1	新規				
金属製品工業		356.2		金属製品工業		458.1	
金網	建設財	17.4		金網	建設財	54.1	
鉄骨	建設財	45.8		鉄骨	建設財	304.6	
橋りょう	建設財	22.1		橋	建設財	90.1	
製缶板金	資本財	41.6	新規				
スチールドア	建設財	49.9	新規				
シャッター	建設財	179.4	新規				
一般機械工業		1465.3		一般機械工業		1227.4	
装輪式トラクタ	資本財	350.3		装輪式トラクタ	資本財	265.2	
動力耕耘機	資本財	77.3		動力耕耘機	資本財	49.2	
田植機	資本財	182.0		田植機	資本財	84.8	
コンバイン	資本財	245.1		コンバイン	資本財	160.9	
歯切り盤及び歯車仕上げ機械	資本財	42.8		歯切り盤及び歯車仕上げ機械	資本財	13.6	
包装・荷造機械	資本財	139.1	廃止	包装・荷造機械	資本財	97.1	
工業用マシン	資本財	56.8		工業用マシン	資本財	114.3	
その他の事務機械	資本財	62.4		その他の事務機械	資本財	59.0	
冷凍機応用製品	資本財	162.2		冷凍機応用製品	資本財	319.1	
産業用ロボット	資本財	128.9		産業用ロボット	資本財	40.6	
変速機	資本財	18.4		変速機	資本財	16.1	
電気機械・情報通信機械工業		444.3	業種統合	電気機械工業		273.0	
開閉制御装置	生産財	232.2	名称変更	低圧開閉器・制御機器	生産財	125.3	
医療用電子応用装置	資本財	0.8	廃止	医療用電子応用装置	資本財	29.5	
内燃機関電装品部品	資本財	61.7		工業計器	資本財	18.8	
汎用インバータ	資本財	20.2	新規	内燃機関電装品部品	生産財	99.4	
			業種統合	情報通信機械工業		195.6	
			廃止	カーステレオ・カーラジオ	生産財	30.7	
パーソナルコンピュータ	資50% 耐50%	129.4		パーソナルコンピュータ	資70% 耐30%	164.9	
電子部品・デバイス工業		1270.0		電子部品・デバイス工業		1587.6	
半導体素子	生産財	8.6		半導体素子	生産財	57.2	
固定コンデンサ	生産財	1226.7		固定コンデンサ	生産財	1462.1	
			廃止	発光ダイオード	生産財	11.1	
			廃止	集積回路	生産財	57.2	
太陽電池セル	生産財	34.7	新規				
輸送機械工業		750.2		輸送機械工業		392.6	

平成 17 年 基 準				平成 12 年 基 準			
業 種 名 ・ 品 目 名	財分類	ウエイ		業 種 名 ・ 品 目 名	財分類	ウエイ	
オ イ ル シ ー ル	生 産 財	194.3		オ イ ル シ ー ル	生 産 財	55.4	
その他の自動車部品	生 産 財	28.1		その他の自動車部品	生 産 財	23.8	
トランスミッション	生 産 財	326.5		トランスミッション	生 産 財	121.7	
自動車部品(エンジン部品)	生 産 財	51.8		自動車部品(エンジン部品)	生 産 財	100.7	
車両用クラッチ部品	生 産 財	17.5		車両用クラッチ部品	生 産 財	19.9	
シャシ・車体部品	生 産 財	51.2		シャシ・車体部品	生 産 財	71.1	
懸架制動部品	生 産 財	28.2	新規				
自動車プラスチック部品	生 産 財	3.0	新規				
車 輪	生 産 財	49.6	新規				
			業種廃止	精 密 機 械 工 業		133.8	
			廃止	医療用機械器具・医療用品	資 本 財	133.8	
窯業・土石製品工業		677.8		窯業・土石製品工業		829.1	
陶 磁 器	非耐久消費財	6.9		陶 磁 器	非耐久消費財	8.3	
粘 土 瓦	建 設 財	293.9		粘 土 瓦	建 設 財	300.1	
せっこうボード	建 設 財	36.4		せっこうボード	建 設 財	34.0	
遠心力鉄筋コンクリート管	建 設 財	2.2		遠心力鉄筋コンクリート管	建 設 財	14.9	
護岸用コンクリートブロック	建 設 財	12.3		護岸用コンクリートブロック	建 設 財	34.8	
道路用コンクリート製品	建 設 財	37.6		道路用コンクリート製品	建 設 財	121.9	
プレストレストコンクリート製品	建 設 財	31.4		プレストレストコンクリート製品	建 設 財	19.1	
生 コ ン ク リ ー ト	建 設 財	257.1		生 コ ン ク リ ー ト	建 設 財	296.0	
化 学 工 業		210.6		化 学 工 業		125.3	
医 薬 品	非耐久消費財	58.4		医 薬 品	非耐久消費財	82.3	
工業用化学製品	生 産 財	152.2	名称変更	硫酸ナトリウム無水	生 産 財	43.0	
プラスチック製品工業		173.6		プラスチック製品工業		180.3	
合 成 皮 革	生 産 財	51.7		合 成 皮 革	生 産 財	101.2	
プラスチック製電気通信用部品	生 産 財	16.7		プラスチック製電気通信用部品	生 産 財	40.0	
プラスチック製機械器具用部品	生 産 財	11.3	新規				
プラスチックシート	生 産 財	39.6		プラスチックシート	生 産 財	39.1	
プラスチックフィルム	生 産 財	54.3	新規				
パルプ・紙・紙加工品工業	生 産 財	163.0		パルプ・紙・紙加工品工業		276.9	
雑 種 紙	生 産 財	1.0		雑 種 紙	非15% 生85%	6.7	
手帳・アルバムファイル	非耐久消費財	103.2		手帳・アルバムファイル	非耐久消費財	270.2	
溶 解 パ ル プ	生 産 財	58.8	新規				
織 維 工 業		448.2		織 維 工 業		553.6	
ビスコース短繊維	生 産 財	234.9		ビスコース短繊維	生 産 財	23.3	
綿 糸	生 産 財	29.2		綿 糸	生 産 財	21.0	
化学繊維紡績糸	生 産 財	24.1		化学繊維紡績糸	生 産 財	16.6	
綿 織 物	生 産 財	43.5		綿 織 物	生 産 財	54.3	
合成繊維織物	生 産 財	9.8		合成繊維織物	生 産 財	5.7	
ニ ッ ト 製 外 衣	非耐久消費財	18.1		ニ ッ ト 製 外 衣	非耐久消費財	136.8	
ニ ッ ト 製 下 着	非耐久消費財	37.7		ニ ッ ト 製 下 着	非耐久消費財	34.9	
織 物 製 外 衣	非耐久消費財	37.0		織 物 製 外 衣	非耐久消費財	198.2	
織 物 製 補 正 着	非耐久消費財	13.9		織 物 製 補 正 着	非耐久消費財	21.1	
			廃止	織 物 製 寝 着 類	非耐久消費財	10.0	
			廃止	製 綿	生 産 財	0.7	
			廃止	ふ と ん	非耐久消費財	31.0	
食 料 品 ・ た ば こ 工 業		910.9		食 料 品 ・ た ば こ 工 業		965.1	
し ょ う 油	非30% 生70%	59.3		醬 油	非耐久消費財	40.6	
飲 用 牛 乳	非耐久消費財	62.4		飲 用 牛 乳	非耐久消費財	84.1	
緑 茶	非耐久消費財	137.0		緑 茶	非耐久消費財	133.3	
水 産 練 製 品	非耐久消費財	243.8		水 産 練 製 品	非耐久消費財	266.5	



平成 17 年 基 準				平成 12 年 基 準			
業 種 名 ・ 品 目 名	財分類	ウエイ		業 種 名 ・ 品 目 名	財分類	ウエイ	
清 酒	非65% 生35%	157.3		清 酒	非耐久消費財	239.4	
パ ン	非耐久消費財	32.5		パ ン	非耐久消費財	89.9	
め ん	非75% 生25%	38.0		め ん	非耐久消費財	91.8	
み そ	非耐久消費財	6.3		み そ	非耐久消費財	19.5	
す し 、 弁 当	非耐久消費財	57.9	新規				
その他の製造食料品	非耐久消費財	116.4	新規				
そ の 他 工 業		843.6		そ の 他 工 業		848.4	
ゴ ム 製 品 工 業		106.2		ゴ ム 製 品 工 業		75.7	
工 業 用 ゴ ム 製 品	生 産 財	106.2	業種廃止	工 業 用 ゴ ム 製 品	生 産 財	75.7	
			廃止	皮 革 製 品 工 業		22.0	
			廃止	紳 士 靴	非耐久消費財	11.6	
家 具 工 業		197.7		婦 人 靴	非耐久消費財	10.4	
建 具	建 設 財	143.8	新規	家 具 工 業		227.3	
金 属 製 家 具	耐 久 消 費 財	53.9					
			廃止	金 属 製 家 具	耐 久 消 費 財	97.9	
			廃止	木 製 た ん す	耐 久 消 費 財	110.3	
木 材 ・ 木 製 品 工 業		466.3		木 製 机 ・ テ ー ブ ル ・ い す	耐 久 消 費 財	19.1	
製 材	建 設 財	113.1		木 材 ・ 木 製 品 工 業		461.7	
合 板	建 70% 生 30%	353.2		製 材	建 設 財	164.5	
石 油 ・ 石 炭 製 品 工 業		24.2	変更	合 板	建 70% 生 30%	297.2	
アスファルト舗装混合材	建 設 財	24.2		石 油 ・ 石 炭 製 品 工 業		37.6	
そ の 他 製 品 工 業		49.2		アスファルト舗装混合材	建 設 財	37.6	
そ ろ ば ん	耐 久 消 費 財	6.3	廃止	そ の 他 製 品 工 業		61.7	
				そ ろ ば ん	耐 久 消 費 財	16.8	
看 板	資 本 財	34.3		運 動 競 技 用 ゴ ム 製 品	非 耐 久 消 費 財	7.5	
畳 ・ 畳 床	建 設 財	8.6		看 板	資 本 財	22.1	
鋳 業		29.6		畳 ・ 畳 床	建 設 財	15.3	
け い 砂	生 産 財	29.6		鋳 業		14.0	
公 益 事 業 ( 電 力 ・ ガ ス )		3581.4	名称変更	け い 砂	建 70% 生 30%	14.0	
電 力		3581.4	名称変更	公 益 事 業		1639.2	
ガ ス		3.0		電 気		1634.3	
				ガ ス		4.9	

<参考>生産用機械工業(新分類)に採用した品目(再掲)

平成 17 年 基 準			
業 種 名 ・ 品 目 名	財分類	ウエイ	
生産用機械工業(新分類)		1222.3	
装 輪 式 ト ラ ク タ	資 本 財	350.3	
動 力 耕 耘 機	資 本 財	77.3	
田 植 機	資 本 財	182.0	
コ ン バ イ ン	資 本 財	245.1	
歯切り盤及び歯車仕上げ機械	資 本 財	42.8	
包 装 ・ 荷 造 機 械	資 本 財	139.1	
工 業 用 ミ シ ン	資 本 財	56.8	
産 業 用 ロ ボ ッ ト	資 本 財	128.9	

# 指数の新旧比較

— 新基準  
- - - 旧基準

