

兵庫県鉱工業指数 令和2年基準改定の概要

令和6年3月21日
兵庫県企画部統計課

1 改定の趣旨

兵庫県鉱工業指数については、「指数の基準時に関する統計基準」（平成22年3月31日総務省告示第112号）において、「指数の基準時は、五年ごとに更新することとし、西暦年数の末尾が0又は5である年とする。」とされていることから、現行の基準時である平成27年（2015年）から5年後の令和2年（2020年）を新たな基準時とし、採用品目やウェイトの見直しを行った。

2 改定の対象とした指数

令和2年基準に改定を行った指数は、以下の4指数である。

- (1) 生産指数、(2) 出荷指数、(3) 在庫指数、(4) 在庫率指数

3 改定の主な内容

(1) 基準時及びウェイト算定年次

指数の基準時及びウェイト算定年次を、平成27年（2015年）から令和2年（2020年）に変更した。指数値は令和2年の平均を100.0とした比率で示される。

(2) 業種分類の一部見直し

令和2年基準指数の業種分類は、日本標準産業分類（平成25年10月改定）に従って分類した。平成27年基準からの主な変更点は以下のとおり。

ア 「鉄鋼・非鉄金属工業」を、「鉄鋼業」と「非鉄金属工業」に分割

イ 「汎用・業務用機械工業」を、「汎用機械工業」と「業務用機械工業」に分割

ウ 「電気・情報通信機械工業」を、「電気機械工業」と「情報通信機械工業」に分割

エ 「石油・石炭製品工業」を、「その他の工業」に編入

オ 「木材・木製品工業」及び「家具工業」を、「その他製品工業」に統合

(3) 採用品目の見直し

採用品目は主に「経済産業省生産動態統計調査」から、業種別に代表性の観点を含め総合的に選定した。単価の変動や生産規模の拡大・縮小などをふまえ、品目の統合・分割も行った。

これらの結果、採用品目数は次ページの表1のとおりとなった。

表1 業種別採用品目数

	生産指数・出荷指数			在庫指数			在庫率指数		
	平成27年 基準	令和2年 基準	増減	平成27年 基準	令和2年 基準	増減	平成27年 基準	令和2年 基準	増減
鉱工業	313	324	+ 11	191	206	+ 15	181	202	+ 21
製造工業	311	322	+ 11	189	204	+ 15	181	200	+ 19
鉄鋼業	32	31	▲ 1	31	30	▲ 1	28	28	0
非鉄金属工業	11	10	▲ 1	7	7	0	7	7	0
金属製品工業	21	21	0	17	18	+ 1	15	18	+ 3
汎用機械工業	16	23	+ 7	5	3	▲ 2	5	3	▲ 2
生産用機械工業	29	32	+ 3	10	13	+ 3	10	13	+ 3
業務用機械工業	2	7	+ 5	1	4	+ 3	1	4	+ 3
電子部品・デバイス工業	16	13	▲ 3	7	4	▲ 3	5	3	▲ 2
電気機械工業	35	30	▲ 5	11	9	▲ 2	11	9	▲ 2
情報通信機械工業	12	15	+ 3	3	6	+ 3	3	5	+ 2
輸送機械工業	14	13	▲ 1	3	3	0	3	3	0
窯業・土石製品製造業	19	19	0	18	17	▲ 1	18	17	▲ 1
化学工業	36	37	+ 1	31	33	+ 2	30	33	+ 3
プラスチック製品工業	8	9	+ 1	8	9	+ 1	8	9	+ 1
パルプ・紙・紙加工品工業	8	8	0	8	8	0	8	8	0
食料品工業	18	18	0	0	9	+ 9	0	9	+ 9
その他の工業	34	36	+ 2	29	31	+ 2	29	31	+ 2
繊維工業	14	14	0	12	12	0	12	12	0
印刷業	2	2	0	0	0	0	0	0	0
石油・石炭製品工業	3	5	+ 2	3	5	+ 2	3	5	+ 2
ゴム製品工業	7	7	0	7	7	0	7	7	0
皮革製品工業	2	2	0	2	2	0	2	2	0
その他製品工業	6	6	0	5	5	0	5	5	0
鉱業	2	2	0	2	2	0	0	2	+ 2

注：令和2年基準の業種分類の一部見直しのため、表1の平成27年基準の業種別品目数のうち「その他製品工業」は、「木材・木製品工業」及び「家具工業」の品目数を合算している。

(4) ウェイトの見直し

業種別のウェイトは、「経済センサスー活動調査ー」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、「経済センサスー活動調査ー」のほか、「経済産業省生産動態統計調査」をはじめとした政府統計及びその他の各種業界統計などから単価・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。

業種別ウェイトの算定結果は次ページの表2のとおり。

表2 業種別ウェイト

	生産ウェイト			出荷ウェイト			在庫ウェイト		
	H27基準	R2基準	差	H27基準	R2基準	差	H27基準	R2基準	差
鉱工業	10000.0	10000.0	0.0	10000.0	10000.0	0.0	10000.0	10000.0	0.0
製造工業	9998.5	9998.3	▲ 0.2	9999.3	9998.3	▲ 1.0	9987.9	9990.5	▲ 2.6
鉄鋼業	825.5	852.8	▲ 27.3	1258.4	1095.4	▲ 163.0	2043.4	2324.9	▲ 281.5
非鉄金属工業	155.9	231.7	▲ 75.8	232.1	196.3	▲ 35.8	262.0	193.4	▲ 68.6
金属製品工業	778.4	722.1	▲ 56.3	645.6	611.1	▲ 34.5	758.5	731.7	▲ 26.8
汎用機械工業	785.6	1121.8	▲ 336.2	686.7	1009.6	▲ 322.9	275.8	639.0	▲ 363.2
生産用機械工業	826.6	703.8	▲ 122.8	687.9	701.0	▲ 13.1	872.7	1027.3	▲ 154.6
業務用機械工業	33.5	213.4	▲ 179.9	47.5	160.0	▲ 112.5	31.6	369.1	▲ 337.5
電子部品・デバイス工業	319.4	193.6	▲ 125.8	238.1	209.5	▲ 28.6	199.4	194.0	▲ 5.4
電気機械工業	1191.6	817.1	▲ 374.5	1228.1	964.1	▲ 264.0	1086.6	362.1	▲ 724.5
情報通信機械工業	391.6	304.2	▲ 87.4	467.8	328.3	▲ 139.5	281.9	221.5	▲ 60.4
輸送機械工業	975.2	862.8	▲ 112.4	904.2	890.3	▲ 13.9	237.8	228.5	▲ 9.3
窯業・土石製品製造業	269.9	277.8	▲ 7.9	225.3	226.2	▲ 0.9	607.2	498.2	▲ 109.0
化学工業	1194.6	1420.7	▲ 226.1	1096.5	1427.2	▲ 330.7	1799.3	1429.9	▲ 369.4
プラスチック製品工業	405.6	364.5	▲ 41.1	334.9	325.4	▲ 9.5	497.6	379.2	▲ 118.4
パルプ・紙・紙加工品工業	239.3	231.8	▲ 7.5	209.8	220.3	▲ 10.5	221.7	220.6	▲ 1.1
食料品工業	1092.9	1098.4	▲ 5.5	1269.1	1082.8	▲ 186.3	-	604.6	604.6
その他の工業	512.9	581.8	▲ 68.9	467.3	550.8	▲ 83.5	812.4	566.5	▲ 245.9
繊維工業	160.5	117.3	▲ 43.2	146.1	113.9	▲ 32.2	365.4	230.4	▲ 135.0
印刷業	37.4	148.4	▲ 111.0	27.4	110.6	▲ 83.2	-	-	-
石油・石炭製品工業	38.8	74.9	▲ 36.1	90.9	105.7	▲ 14.8	47.3	52.6	▲ 5.3
ゴム製品工業	130.8	85.8	▲ 45.0	99.9	85.3	▲ 14.6	152.9	110.6	▲ 42.3
皮革製品工業	99.5	33.1	▲ 66.4	58.9	27.9	▲ 31.0	108.4	73.4	▲ 35.0
その他製品工業	45.9	122.3	▲ 76.4	44.1	107.4	▲ 63.3	138.4	99.5	▲ 38.9
鉱業	1.5	1.7	▲ 0.2	0.7	1.7	▲ 1.0	12.1	9.5	▲ 2.6

注：令和2年基準の業種分類の一部見直しのため、表2の平成27年基準の業種別ウェイトのうち「その他製品工業」は、「木材・木製品工業」及び「家具工業」のウェイトを合算している。

(5) 季節調整方法の見直し

季節調整は米国センサス局の「X-12-ARIMA(Version0.3)」を用いる。

季節調整に用いるデータ期間は、平成27年基準までは8年間の原系列を用いて実施していたが、令和2年基準から、季節指数の安定化の観点から、全国指数と同様、12年間の原系列を用いることとした。

季節調整に用いるスペックファイルに記載する、曜日調整、祝祭日調整、うるう年調整等のオプションやARIMAモデルは、平成27年基準までは、「鉱工業」で設定したものを全ての系列に適用していたが、令和2年基準から、業種分類及び財分類ごとに設定する。なお、令和2年基準改定で設定した各オプション及びARIMAモデルは、令和2年基準指数の公表期間内は固定とし、次回基準改定の際に見直しを行う。

異常値の検出はA-12-ARIMAの outlier コマンドを使用した。異常値については、毎年1回、年間補正時に当該年のデータを確定させ、季節調整を実施する際に改めて検出を行い、最新のデータを反映させた処理を行う。

4 新基準への切り替え時期

令和2年基準による指数値への切り替えは、令和6年(2024年)1月速報(令和6年3月21日公表)から実施する。過去系列は、平成30年1月以降について新基準による系列を作成した。

4 新旧基準指数の比較

図1 生産指数の推移

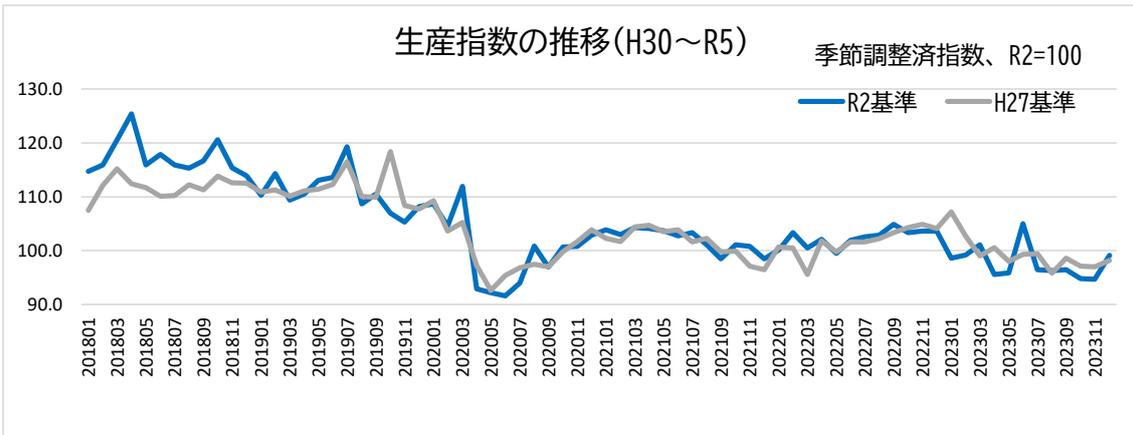


図2 出荷指数の推移

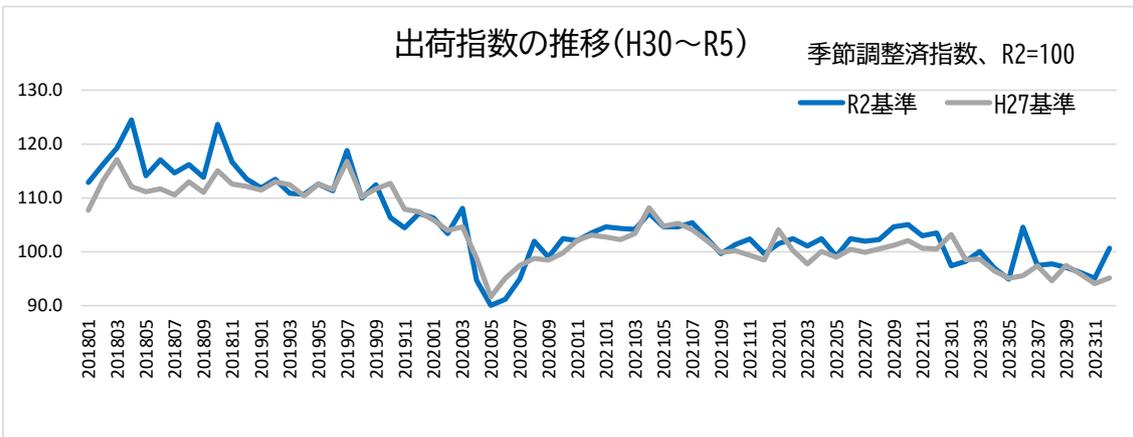
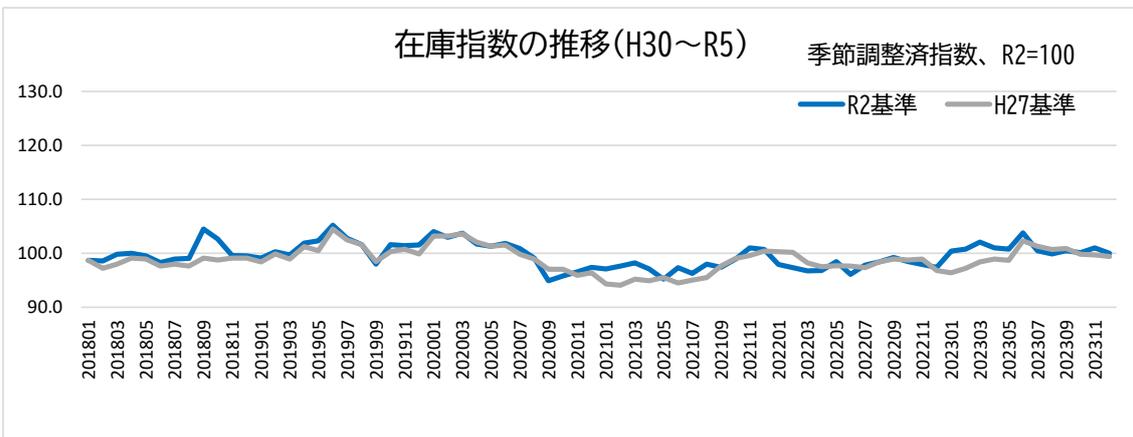


図3 在庫指数の推移



(全ての図で、比較のため、H27基準の指数はR2=100となるよう変換した。)

図1から図3までを見ると、新旧基準は比較的近い動向を示しているが、生産指数及び出荷指数は、直近（令和5年）で月ごとの動向が異なっているところがある。ただし令和5年の指数は今後、年間補正によるデータ補正及び季節調整の実施により変動することがある。