

# 長崎県鋳工業生産指数 2020年基準改定について

## 1. 改定の趣旨

鋳工業生産指数は、産業構造を基準年で固定し、基準年と比べてどれだけ変化したのかを数値化することによって鋳工業生産の動向を表します。しかし、産業構造は年々変化しているため、基準年から遠ざかるにつれて鋳工業生産指数と実際の生産活動とのかい離が大きくなります。

また、鋳工業生産指数については、「指数の基準時に関する統計基準」（平成22年3月統計基準設定）において「指数の基準時は、5年ごとに更新することとし、西暦の年数の末尾が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2015年基準（平成27年基準）から2020年基準（令和2年基準）を新たな基準時とし、ウエイトや採用品目の見直しを行いました。

## 2. 改定の内容

### (1) 基準時及び品目ウエイトの算定年次変更

現行の2015年基準（平成27年基準）から2020年基準（令和2年基準）に変更し、表記については、2020年基準としました。

### (2) 業種分類【資料1】

2020年基準の業種分類は、2015年基準から変更はありません。

### (3) 採用品目の変更【資料2】

採用品目は、経済産業省生産動態統計調査から選定しました。

採用品目数 85品目（前基準 82品目）

新規採用品目（9品目）	廃止品目（6品目）
情報端末（モニター）	粗鋼
情報端末（プロジェクタ）	鋳鋼品
無線通信装置	銅・銅合金鋳物
航空機用発動機	混成集積回路
航空機用部品・付属装置	船用ボイラ
その他の台所・食卓用品	玩具・置物
ファインセラミックス（一般構造材）	
窒素	
綿糸	

#### (4) ウェイトの変更【資料3】

経済センサス活動調査を基礎データとし付加価値額ウェイトを算出しました。

#### 主要業種のウェイト変化状況

ウェイト上昇業種	ウェイト低下業種
金属製品工業	鉄鋼業
電気機械工業	はん用・生産用機械工業
窯業・土石製品工業	電子部品・デバイス工業
化学工業	輸送機械工業
繊維工業	
食料品工業	
その他の製造業	
鉱業	

### 3. 季節調整

月次データ（原指数）には、直接・間接的に季節的要因に基づく年間を周期とする波動が含まれており、この変動のパターンを計算し原指数から取り除いています。

（原指数を季節調整指数で除したものが季節調整済指数）

本県では、米国センサス局の X-12-ARIMA で品目ごとに季節調整を行いました。

また、間接法（各品目の原指数を季節調整した値をウェイトにより加重平均することで、総合系列の季節調整済指数を作成する方法）で作成しています。

### 4. 指数の算式

$$\text{個別指数} = \frac{\text{比較時数量（各月の生産量）}}{\text{基準時の数量（基準年平均の生産量）}}$$

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

### 5. 新基準（2020年基準）への切替え時期

2020年基準への切替えは、2024年3月末公表分（2024年1月実績分）から切替えます。

過去の時系列データについては、2018年1月以降分から作成しました。【資料4】

### 6. 新旧基準の接続【資料5】

2017年以前の指数については、接続指数を作成しました。

$$\text{接続係数} = \frac{\text{2020年基準の2018年の1月から3月の平均季節調整済指数}}{\text{2015年基準の2018年の1月から3月の平均季節調整済指数}}$$

$$\text{接続指数} = \text{旧基準の指数} \times \text{接続係数}$$

※ 新基準での2018年以降のデータは【資料4】にありますが、基準改定により各業種を構成する品目やウェイト等の見直しを行っているため、基準年が異なる指数は単純比較できません。

# 用語解説

**基準改定年** 本県の基準改定は、「指数の基準時は、原則として5年ごと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」としている政府及び関係機関で作成する主要経済指標に準じ、今回2020年を基準としています。

**基準値** 2020年（令和2年）を基準年とし、指数は、2020年の平均を100.0とした比率で示しています。

**業種分類** 13業種を採用しています。原則として日本標準産業分類に基づいていますが、利用上の便宜から若干の組み替えを行っています。

**採用品目** 採用品目は、経済産業省生産動態統計調査及び長崎県工業動態統計調査から85品目選定しました。

**ウエイト** 基準時における付加価値額の鉱工業全体に対する構成比（一万分比）で、基準時の産業構造を表わしています。  
ウエイトの算定に当たっては、「令和3年経済センサスー活動調査」等を基礎資料とし付加価値額等を基に算定しています。

**季節調整** センサス局法の X-12-ARIMA により季節調整を行っています。  
季節要因に加え、曜日・祝祭日要因、うるう年要因によっても調整されています。  
(季節調整済指数＝原指数÷季節指数)

**寄与度** 総合指数を構成する業種の増減が、総合指数をどのくらい押し上げたり、押し下げたりしているのかを表すものです。

本県では、季節調整済指数の寄与度を算出しています。

$$\text{A業種の寄与度} = \frac{\text{当月 A 業種指数} - \text{前月 A 業種指数}}{\text{前月総合指数}} \times 100$$

業種分類（変更なし）

2020年基準（令和2年基準）

1.鉄鋼業
2.金属製品工業
3.はん用・生産用機械工業
4.電気機械工業
5.電子部品・デバイス工業
6.情報通信機械工業
7.輸送機械工業
8.窯業・土石製品工業
9.化学工業
10.繊維工業
11.食料品工業
12.その他製造業 (プラスチック・紙・印刷・木材)
13.鉱業

## 採用品目一覧表

業種	採用品目名称
1.鉄鋼業	小形棒鋼
	普通鋼冷けん鋼管
	表面処理鋼材
	鍛鋼品
	銑鉄铸件
	鉄鋼切断品
	鉄系鍛工品
2.金属製品工業	鉄骨
	橋りょう
	貯蔵槽
3.はん用・生産用機械工業	ボイラー
	ボイラの部品・付属品
	タービン
	蒸気タービンの部品・付属品
	送風機
	クレーン
	コンベヤ
	冷凍機
	冷凍機応用製品
	包装機械
	ベンディングマシン
	鍛造機械
工業用計重機	
4.電気機械工業	交流発電機
	交流電動機
	開閉制御装置
	工業計器
5.電子部品・デバイス工業	半導体集積回路
	シリコンウエハ
	水晶振動子・フィルタ・複合部品
	電子回路実装基板
6.情報通信機械工業	デジタルカメラ(レンズ交換式タイプ)
	デジタルカメラ(コンパクトタイプ)
	産業用テレビジョン装置
	情報端末(モニター)
	情報端末(プロジェクタ)
無線通信機器	
7.輸送機械工業	新造船
	修繕船
	航空機用発動機
	航空機用部品・付属装置

※赤文字は新規採用品目

業種	採用品目名称
8.窯業・土石製品工業	生コンクリート
	和飲食器
	護岸用コンクリートブロック
	道路用コンクリート製品
	その他の台所・食卓用品
	ファインセラミックス(一般構造物)
9.化学工業	化学石膏
	発酵エチルアルコール
	窒素
	塩
	医薬品
10.繊維工業	綿糸
	羊毛糸
	合成繊維糸
	ニット製 下着・補整着・寝着類
	ニット製靴下
	織物製外衣
	織物製 下着・補整着・寝着類
	漁網・陸上網
11.食料品工業	肉製品(部分肉)
	その他の肉製品
	処理牛乳
	水産練製品(すり身)
	煮干
	缶詰類
	味噌
	醤油
	その他の調味料
	生菓子(洋生菓子)
	冷凍調理食品
	清涼飲料
	清酒
	焼酎
アルコール	
人造水	
配合飼料	
その他の農産保存食	
12.その他製造業	その他のプラスチック製品
	段ボールシート
	印刷製品
	一般製材
13.鉱業	ろう石
	ろう石クレー
	陶石

## ウエイト新旧比較

業 種 名	【新】	【旧】	増 減 ① - ②
	2020年ウエイト ①	2015年ウエイト ②	
鉱工業	10000.0	10000.0	0.0
製造工業	9942.5	9992.1	-49.6
鉄鋼業	103.5	140.5	-37.0
金属製品工業	156.0	83.9	72.1
はん用・生産用機械工業	1463.8	2053.3	-589.5
電気機械工業	356.9	191.3	165.6
電子部品・デバイス工業	3430.5	3686.5	-256.0
情報通信機械工業	101.4	101.4	0.0
輸送機械工業	1545.3	1917.8	-372.5
窯業・土石製品工業	347.2	233.0	114.2
化学工業	110.2	69.5	40.7
繊維工業	250.4	200.7	49.7
食料品工業	1707.8	1130.7	577.1
その他製造業 (プラスチック・紙・印刷・木材)	369.5	183.5	186.0
鉱業	57.5	7.9	49.6







	鉄工業														鉄業
	製造工業	鉄鋼業	金属製品工業	はん用・生産用機械工業	電気機械工業	電子部品・デバイス工業	情報通信機械工業	輸送機械工業	窯業・土石製品工業	化学工業	繊維工業	食料品工業	その他製造業		
接続係数														1.484946	1.489247
2013年1月	225.1	225.8	152.8	103.5	264.4	116.4	349.2	71.2	77.9	141.9	91.7	258.3	105.0	93.4	102.7
2月	192.6	193.2	163.0	144.8	287.9	113.7	248.4	134.6	87.3	178.4	79.5	260.0	106.8	111.0	99.8
3月	171.2	171.9	207.4	88.2	252.3	138.2	214.1	211.6	77.8	136.4	97.0	258.0	108.4	65.8	55.6
4月	194.5	195.2	202.8	130.8	249.9	136.7	250.1	349.9	95.7	138.3	95.5	289.2	108.8	121.7	55.8
5月	221.7	222.5	185.4	117.1	257.3	174.6	318.5	321.3	92.7	169.1	89.8	234.8	108.4	110.3	72.5
6月	221.3	222.0	238.3	126.8	268.4	111.4	315.0	340.0	94.4	156.4	87.6	230.1	110.1	99.4	50.5
7月	250.8	251.7	219.6	94.2	283.5	162.1	366.0	458.8	110.6	192.3	97.0	257.4	104.6	114.2	93.6
8月	245.9	246.8	182.5	157.4	303.4	290.1	271.1	407.1	205.4	132.0	108.7	322.2	98.8	97.6	109.4
9月	201.7	202.4	181.4	114.6	299.0	193.2	241.2	544.4	111.2	143.0	79.4	306.7	104.5	120.8	65.8
10月	190.1	190.6	183.7	277.1	360.8	295.4	202.8	478.3	94.3	136.4	104.4	263.0	110.3	114.5	94.2
11月	182.6	183.3	173.3	170.3	401.8	144.0	185.7	308.7	98.1	155.7	86.1	250.1	109.7	107.7	58.8
12月	196.5	197.0	164.0	104.0	404.1	135.1	229.2	275.5	90.2	144.9	84.2	268.2	108.3	109.7	161.8
2014年1月	182.5	183.0	158.4	116.1	466.3	169.2	185.7	276.3	83.6	146.8	79.0	234.8	108.7	102.7	123.3
2月	193.5	194.0	158.6	113.2	444.8	173.7	218.2	276.9	84.6	138.7	93.8	241.9	105.0	104.4	119.3
3月	180.6	180.9	184.0	137.9	429.7	140.5	195.2	269.9	80.6	127.3	95.7	227.7	101.6	104.0	214.6
4月	181.2	181.7	187.4	123.2	403.1	152.5	193.3	279.0	92.6	127.7	82.6	210.0	101.7	107.4	74.9
5月	182.2	182.7	175.2	93.6	358.1	112.4	212.8	327.4	85.5	125.4	84.1	221.9	104.1	115.9	92.0
6月	191.7	192.3	185.7	93.5	396.4	148.0	226.6	296.7	86.3	114.7	81.2	235.0	105.3	96.2	85.8
7月	212.9	213.6	164.4	82.4	383.7	107.8	290.6	340.5	82.2	109.2	84.8	214.8	101.8	95.7	128.5
8月	179.1	179.6	161.0	77.8	382.6	132.1	203.2	299.9	85.7	102.4	90.3	237.6	100.5	102.4	105.7
9月	191.9	192.4	166.6	80.8	372.2	152.4	231.1	295.9	87.3	117.9	81.0	232.4	105.0	117.9	134.2
10月	182.2	182.7	149.2	96.0	354.4	132.1	215.5	237.5	85.5	110.6	93.8	210.7	107.1	109.9	71.8
11月	174.3	174.8	134.9	92.2	385.0	119.6	197.0	182.4	82.4	103.8	83.6	212.0	102.9	100.6	130.8
12月	168.8	169.3	131.6	93.5	373.9	155.0	180.1	203.0	83.3	104.0	97.9	236.1	107.2	96.6	115.7
2015年1月	156.7	157.1	134.5	105.1	351.1	228.7	142.9	276.9	91.0	101.2	95.4	233.7	108.9	107.6	130.7
2月	146.7	147.1	104.7	154.1	296.3	111.1	149.4	199.3	79.9	104.7	94.3	217.6	102.2	111.6	155.6
3月	146.3	146.7	105.6	125.9	330.6	151.1	137.2	184.0	83.3	98.9	82.5	208.5	104.5	106.9	119.7
4月	155.8	156.2	124.1	79.9	394.1	270.5	136.4	305.2	80.4	104.1	80.7	248.1	111.5	114.2	145.1
5月	153.7	154.1	104.4	94.2	384.0	125.8	141.0	276.3	83.2	97.9	92.2	217.8	111.9	111.0	92.5
6月	151.6	152.1	112.9	103.8	360.5	144.0	135.4	338.4	87.6	104.9	93.0	184.4	110.9	117.0	125.3
7月	155.2	155.6	113.0	221.8	373.9	127.8	134.3	356.0	92.0	112.6	96.3	197.1	110.7	115.0	78.0
8月	146.9	147.3	105.8	75.9	314.1	115.6	143.3	264.0	83.4	107.7	75.6	203.2	104.0	120.0	90.3
9月	145.7	145.9	117.0	71.5	339.0	132.9	128.1	244.0	87.5	107.8	86.5	227.5	108.1	106.8	272.3
10月	146.0	146.4	113.1	82.0	334.6	131.1	128.7	223.6	86.4	109.6	94.9	217.2	113.4	113.5	107.1
11月	131.4	131.8	119.1	227.7	285.6	140.8	110.3	232.2	78.1	107.7	85.8	222.7	104.5	100.1	76.4
12月	139.1	139.5	118.0	115.1	298.7	116.9	119.6	230.6	90.0	111.6	79.7	210.3	107.3	111.0	99.4
2016年1月	148.0	148.5	112.0	87.5	302.7	117.6	135.9	235.7	100.9	100.0	82.8	202.5	102.0	112.3	92.4
2月	151.3	151.8	111.5	132.0	285.2	136.4	131.7	269.4	112.3	105.7	88.1	211.1	109.3	118.1	88.9
3月	161.7	162.2	115.4	120.0	372.6	164.2	138.8	200.1	111.9	112.9	90.5	207.7	104.9	118.4	65.6
4月	141.4	141.8	115.7	76.9	281.2	116.1	126.3	198.2	95.5	117.9	95.1	204.9	104.8	112.1	84.7
5月	130.5	130.9	118.0	50.1	269.1	133.7	112.2	129.5	87.1	112.0	83.3	202.7	101.5	105.5	108.7
6月	124.9	125.2	108.5	69.0	285.9	106.0	83.5	143.9	101.2	119.1	84.1	199.7	101.7	101.0	77.1
7月	123.8	124.2	117.6	87.2	268.4	124.3	85.4	126.8	95.2	119.6	85.4	274.2	102.3	103.5	122.3
8月	132.9	133.3	132.2	126.9	304.4	114.0	103.7	155.7	88.8	118.2	98.6	212.4	105.7	108.9	80.7
9月	131.9	132.2	122.7	91.4	294.6	111.2	102.2	187.5	93.8	119.6	99.5	185.1	103.2	107.3	100.1
10月	132.2	132.5	128.8	130.7	259.4	128.6	105.2	239.1	98.6	113.0	87.0	181.2	102.4	105.5	153.2
11月	141.1	141.5	134.5	67.7	295.6	130.3	108.8	288.9	109.9	114.3	94.6	187.5	105.6	108.4	114.8
12月	140.0	140.4	132.1	66.4	259.7	115.3	102.8	256.3	125.2	111.3	86.3	196.7	106.4	106.8	91.1
2017年1月	137.5	137.9	136.9	116.4	256.3	107.5	110.8	242.1	105.6	113.3	91.4	180.8	111.7	104.7	73.3
2月	139.4	139.8	135.5	65.3	336.6	121.2	98.7	211.6	109.3	111.6	84.7	187.7	105.7	97.6	80.6
3月	141.4	141.8	133.1	77.2	330.6	103.3	99.5	252.0	113.4	117.7	84.5	197.1	106.6	108.4	96.7
4月	136.8	137.2	123.2	94.3	309.1	109.2	90.0	228.2	119.8	111.6	100.3	181.6	104.0	99.4	101.8
5月	135.9	136.3	128.2	169.0	327.2	148.9	89.0	250.1	104.4	118.9	89.8	179.9	109.6	105.6	99.4
6月	132.2	132.5	135.7	58.2	357.1	190.8	78.3	227.1	98.4	122.3	95.3	210.9	105.9	111.1	156.0
7月	150.1	150.6	144.1	119.7	355.4	136.5	79.8	223.4	153.3	141.3	95.8	168.5	103.3	108.4	82.0
8月	170.0	170.5	153.4	72.8	357.1	217.6	84.0	298.5	201.5	132.4	82.6	163.6	109.8	103.7	107.8
9月	148.0	148.5	143.0	110.6	308.7	133.1	91.4	330.6	147.1	123.7	84.1	157.8	104.5	104.7	73.6
10月	150.0	150.4	139.7	65.3	354.4	128.7	92.7	272.9	142.3	107.7	77.4	174.1	105.0	104.3	81.3
11月	157.1	157.6	140.5	61.0	375.3	134.9	109.3	265.9	134.9	112.2	95.4	169.8	108.6	113.0	105.4
12月	151.5	151.9	131.2	76.6	345.0	146.4	115.0	219.6	122.2	104.9	108.1	155.6	104.7	110.3	58.8

注1) 基準改定により各業種を構成する品目やウエイト等の見直しを行っているため、基準年が異なる指数は単純比較できません。

