

## 長野県鉱工業指数基準改定の概要 2020年基準

### 1. 改定の趣旨

「長野県鉱工業指数」は、鉱工業の生産、出荷及び在庫数量を指数化することにより、その動向を総合的かつ迅速に把握することを目的として、毎月作成し公表しています。

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(2010年)3月統計基準設定)において「指数の基準時は、5年毎に更新することとし、西暦年数の末尾が0または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2015年から5年後の2020年を新たな基準年とし、ウェイトや採用品目等の見直しを行いました。

### 2. 改定する指数系列

- 生産指数(付加価値額ウェイト)
- 出荷指数
- 在庫指数

### 3. 改定の主な内容

#### (1) 基準時及びウェイトの更新

指数の基準時を2015年から2020年に更新しました。

指数値は2020年の平均を100.0とした比率で示しており、ウェイトも2020年の産業構造によって更新しています。

#### (2) 採用業種の一部変更(資料1)

#### (3) 採用品目の見直し(資料2、3)

最近の生産活動の動向を反映するため、「経済産業省生産動態統計調査」等を参考に採用品目の見直しを行い、より代表性の高い品目を選定しました。

また、用途、単価の変動を考慮し、統合・分割や、採用単位の見直し等を行いました。

採用品目の改廃状況

項目	2015年 基準	2020年 基準	差	新規	廃止	統合
生産指数	147	147	0	8	△8	0
出荷指数	147	147	0	8	△8	0
在庫指数	70	68	△2	4	6	0

(4) ウェイトの見直し(資料4、5、6)

業種別のウェイトは、経済センサスー活動調査を基礎資料とし、指数の業種分類概念に適合するよう調整した上で算定しました。

また、品目別のウェイトは、経済センサスー活動調査のほか経済産業省生産動態統計調査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ました。

ウェイトが変化した主な業種は、以下のとおりです。

ウェイト変化状況(生産・出荷・在庫)

指数の種類	主なウェイト上昇業種	主なウェイト低下業種
生産指数 (付加価値ウェイト)	情報通信機械工業 ( 802.5 → 1,249.5 )	その他工業 ( 564.5 → 319.0 )
	窯業・土石製品工業 ( 242.0 → 381.6 )	金属製品工業 ( 649.0 → 444.3 )
	化学工業 ( 315.1 → 422.3 )	電気機械工業 ( 808.6 → 703.7 )
出荷指数	情報通信機械工業 ( 862.3 → 977.0 )	その他工業 ( 552.9 → 361.7 )
	窯業・土石製品工業 ( 242.0 → 315.2 )	電子部品・デバイス工業 ( 1506.2 → 1406.6 )
	非鉄金属工業 ( 228.6 → 301.8 )	電気機械工業 ( 726.1 → 666.2 )
在庫指数	情報通信機械工業 ( 751.9 → 1209.6 )	汎用・生産用・業務用機械工業 ( 2461.9 → 2117.8 )
	化学工業 ( 401.0 → 673.4 )	電気機械工業 ( 779.9 → 484.3 )
	窯業・土石製品工業 ( 408.7 → 651.5 )	紙・紙加工品工業 ( 252.0 → 60.8 )

4. 季節調整法

季節調整法は、米国センサス局のX-12-ARIMAを用いて、ARIMAモデルやオプションを見直しました。

対象期間は2015年1月から2022年12月です。

ARIMAモデルは2015年基準では生産・出荷・在庫の全ての系列を(110)(011)としておりますが、2020年基準では系列ごとに下表のとおり設定しております。

なお曜日・閏年調整及び祝祭日調整について生産・出荷のフロー系列についてのみ行い、在庫のストック系列は行っておりません。

ARIMAモデルの適用結果

項目	通常ARIMA (p d q)	季節ARIMA (P D Q)	曜日・閏年調整 及び祝祭日調整	外れ値(種類※及び処理年月) ※AO: 加法的な外れ値、TC: 一時的変化、LS: レベルシフト
生産指数	(0 1 0)	(0 1 1)	有り	TC2020.5、AO2022.5
出荷指数	(1 1 0)	(0 1 1)	有り	TC2020.5
在庫指数	(0 1 0)	(0 1 1)	無し	なし

## 5. 新基準への切り替え及び旧指数との接続（資料7）

2020年基準指数は、令和6年1月分速報から公表し、過去系列は、平成30年1月分まで遡及します。

また、平成30年1月時点で旧指数との接続を行い、長期時系列を整備します。

2015年基準指数との接続係数の算出方法は次のとおりです。

$$\text{接続係数} = \frac{\text{2020年基準の平成30年（2018年）1～3月平均季節調整済指数}}{\text{2015年基準の平成30年（2018年）1～3月平均季節調整済指数}}$$