



鋳工業指数とは

鋳工業指数とは、鋳工業（鋳業及び製造業）の生産活動の水準の推移を総合的に表す指標で、各製品の生産・出荷・在庫の数量等を調査し、基準年の平均を 100 とした比率で表したものをいいます。

この指標は、数ある経済指標の中で最も重要なものの一つとなっています。国（経済産業省）の作成した指数は全国の、各県が作成した指数は各地域の主要指標となり、国の指数は内閣府の月例経済報告などで、県の指数は日本銀行静岡支店の短期経済観測（短観）や県内金融経済動向などで、景気動向判断の材料として活用されています。鋳工業指数が重視される主な理由は以下のとおりです。

1 鋳工業の動向は経済全体へ与える影響が大きいこと

鋳工業の動向は運輸・卸売といった製品流通など関連他産業の雇用や動向にも広く波及する

2 鋳工業の動向は景気変動に敏感に反応すること

生産や在庫の動きは増産・減産を通じて景気動向に敏感に反応し、変化を捉えやすい

3 速報性に優れていること

月単位で調査が実施され、その月次結果が比較的短期間で公表されるなど、速報性が高い

ここでは、その算出の方法や実際の結果から見た静岡県のものづくりのすがたを紹介します。



鋳工業指数の算出方法

1 指数による評価の必要性

例えば、ビールとしょう油など、単位や性質が異なる製品を併せて製造している場合、このまま単純合計しても生産実績を評価することができません。また、生産量に単価を乗じた生産金額で見ても物価変動の要因が加わってしまうため、このままでは生産活動を正しく把握できません。

そこで、ある一定の時点（基準年における月平均）の生産量を 100 とした場合における数値により、相対的に評価します。鋳工業指数の「指数」とは、価格変動要因を除いた量的変動を相対的に示したもので、例えば、基準時に比べて生産量が 10% 増えた場合は、100 の 10% 増である 110 となります。

2 ウェイト算定による総合評価

1で算出した指数は、個々の品目における指数（個別指数）ですが、全体の産業動向を総合的に把握するためには、さまざまな業種における指数を合算する必要があります。

しかしながら、性質の異なる品目同士を単純に合計できないことから、鋳工業指数全体の重要度に応じた重み付け（ウェイト）を設定の上、加重平均しています。例えば、A品目の個別指数が 110 でウェイト 60、B品目の個別指数が 120 でウェイトが 40 の場合、合算した指数は、 $(110 \times 60 + 120 \times 40) \div (60 + 40) = 114$ となります。

鋳工業指数の算出

1 実績値の調査

経済産業省などが実施する調査により、個別品目の実績値を調査

2 実績値の指数化

上の実績値を基準年次からの変化に基づき、それぞれの指数値（個別指数）を算出

3 ウェイトを考慮した総合指数化

個別指数に個々のウェイトを乗じた加重平均を総合指数として算出



3 生産ウェイトから見た静岡県の産業構造

製造業※全体で見て主要部門の生産ウェイトは大きくなることから、これによって静岡県の産業構造のすがたを見ることができます。

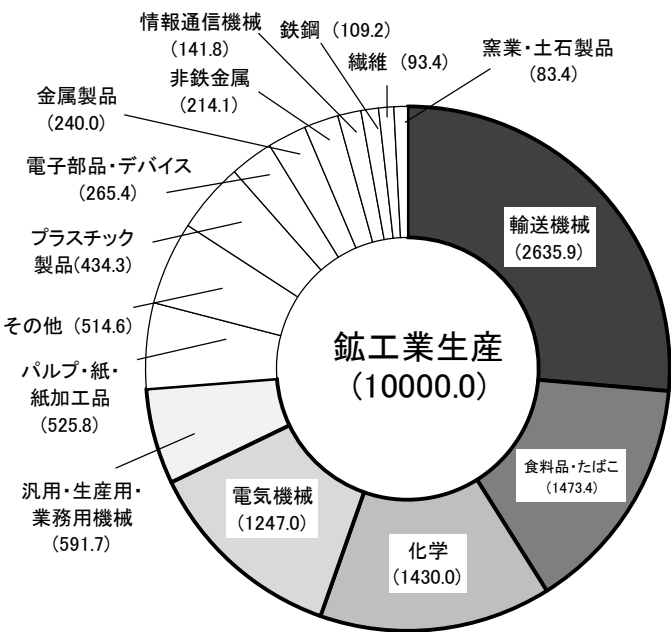
実際のウェイトは、多数の品目から基準年において付加価値額で見た生産実績の大きいもの181品目を抽出して、全体を1万とした場合の数値としており、関連品目を業種単位で見ると、**輸送機械(2635.9)**を筆頭に、**食料品・たばこ(1473.4)**、**化学(1430.0)**、**電気機械(1247.0)**、**汎用・生産用・業務用機械(591.7)**の順となり、上位5業種で全体の約70%超を占めています(図1)。

すなわち、上位5業種の県内産業に占める割合が大きく、特に輸送機械は、食料品・たばこ、化学や電気機械の約2倍の影響を与えていることがわかります。

さらに、各業種はいくつかの品目群から構成されているのですが、輸送機械のなかでも乗用車と自動車部品の品目群で約2,200のウェイトとなっており、この2つの品目群だけで産業全体の約20%を占めていることとなります(表1)。

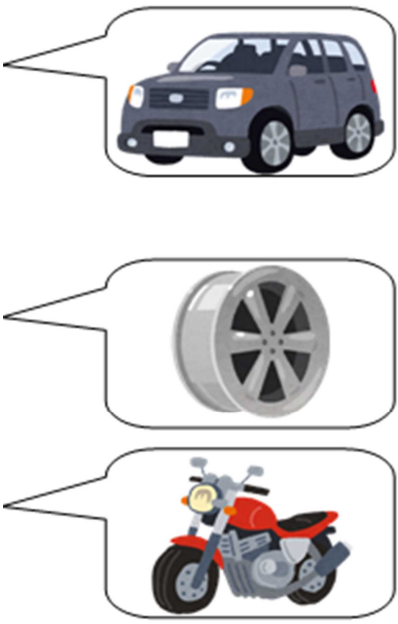
※本県では、鉱工業のうち日本標準産業分類の「C-鉱業・採石業・砂利採取業」はウェイトが著しく小さく対象外としているため、「製造業」としています。

【図1】業種別生産ウェイト＜令和2年基準＞



【表1】輸送機械における品目群・品目別生産ウェイト

業種	品目群	品目	ウェイト
輸送機械	輸送機械		2635.9
	乗用車	乗用車	611.9
		軽乗用車	354.5
		小型乗用車	229.0
		普通乗用車	28.4
	トラック	トラック	190.9
		軽トラック	190.9
	特殊自動車	特殊自動車	12.3
		特殊自動車	12.3
	自動車部品	自動車部品	1605.5
		ガソリンエンジン	373.1
		駆動伝導・操縦装置部品	832.6
		懸架制動装置部品	151.7
		計器類	78.6
		ワイパー	169.5
	二輪自動車	二輪自動車	66.2
		二輪自動車（125cc超）	66.2
	二輪自動車部品	二輪自動車部品	149.1
		二輪自動車部品	149.1



注) 自動車部品などの多様な製品の数値を合算する場合、生産量でなく生産額を単位として調査した後、物価変動要因を除外して必要な数値を算出することがあります。

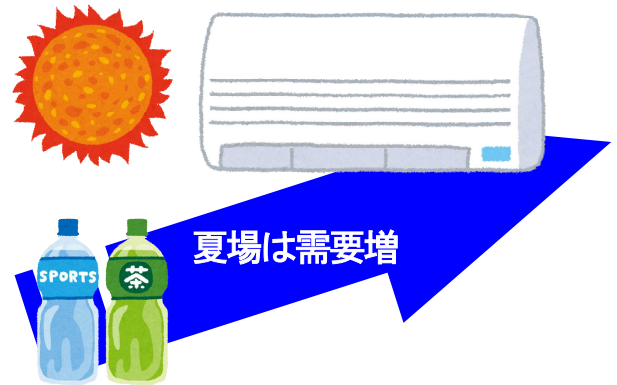


季節調整とは～原指数と季節調整済指数

生産動向に関係する事象の中には、エアコン・清涼飲料など夏場に向けた需要増に対応したり、盆・正月休みなどに生産ラインを止めたりといった、1年を周期として毎年同じように繰り返される季節変動要因があります。

こうした季節変動要因を除外することを**季節調整**といい、季節調整前の指数を**原指数**、季節調整後の指数を**季節調整済指数**といいます。

ある月の実績を過去と比較評価する場合は、**前月比**（前月と比較）と**前年同月比**（前年の同じ月と比較）が、また、ある月を含む一定期間を過去と比較評価する場合は、**前期比**（直近の四半期と比較）と**前年比**（前年1年の平均と比較）などがありますが、前月比や前期比では、季節変動要因を除外した季節調整済指数で、前年同月比や前年比は季節変動要因を含めた原指数で比較します。



例) 2024 年 12 月の実績を過去と比較する場合

○季節変動要因を除いた季節調整済指数で比較

前月比 2024 年 11 月からの変化

前期比 2024 年第Ⅳ四半期(10～12 月平均)の第Ⅲ四半期(7～9 月)からの変化

○季節変動要因を含めた原指数で比較

前年同月比 2023 年 12 月からの変化

前年比 2024 年(1～12 月)平均の 2022 年平均からの変化

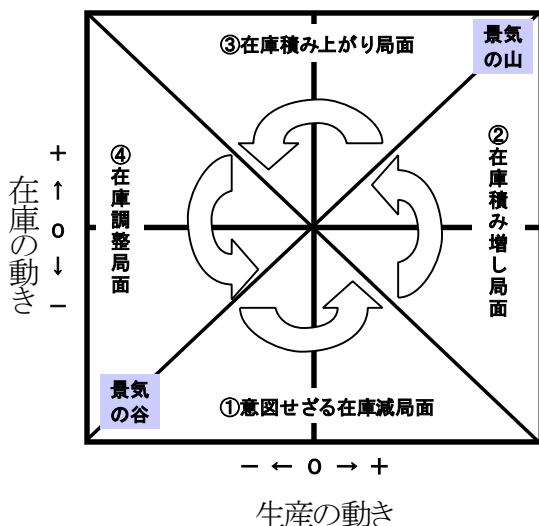


生産、出荷、在庫と景気変動

鉱工業の企業活動を指数として見る場合、生産のほかに出荷や在庫にも着目してこれらの相互関係を検証するため、生産に関する指数のほか、出荷や在庫も同様の指数を算出しています。

つまり、生産・出荷・在庫ごとに原指数と季節調整済指数の計6種類の指数を算出しています。

【図2】在庫循環図



ある月における生産・出荷・在庫には、「前月在庫＋当月生産－当月出荷＝当月在庫」の関係が成り立ちますが、ここでは、生産と在庫の関係を例に、図2の**在庫循環図**を使って、景気変動の動きを模式化して示します。

まず、好調な需要を背景に在庫が減少すると**①意図せざる在庫減局面**、さらなる需要に備え、増産して在庫を拡大しようとします**②在庫積み増し局面**。しかし、ある程度景気が過熱すると需要が頭打ちとなり**③在庫積み上がり局面**、過剰在庫を減らすため生産活動が鈍化します**④在庫調整局面**。

このように、生産と在庫の関係を見ることで、景気変動を判断する材料を得ることができます。



静岡県製造業の今のすがた

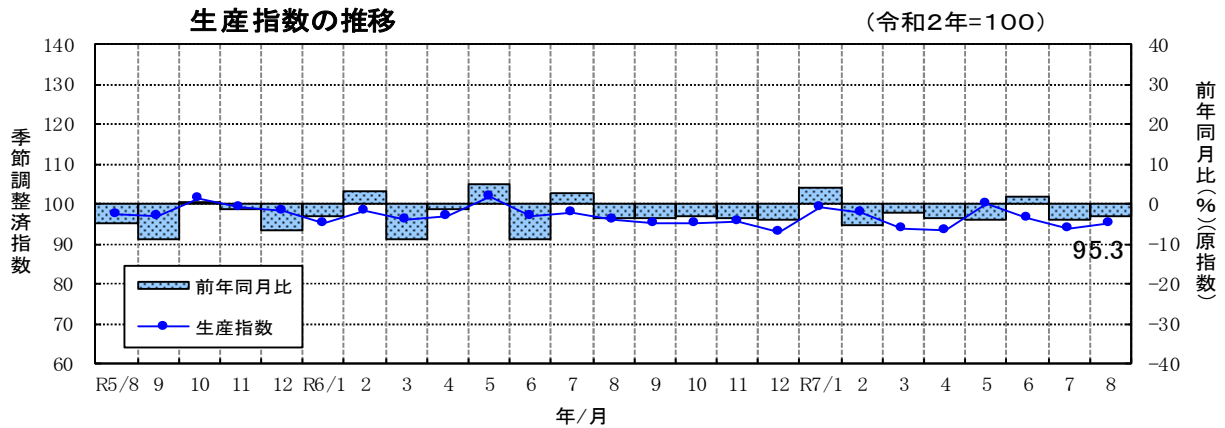
ここまでは鉱工業指数の仕組みや算出方法について紹介してきましたが、ここからは、令和2年を基準年とした県内の状況について、公表結果から詳しく見ていきたいと思います。

6月：生産指数は96.3。業種別では、化学(医薬品)等が上向き、5か月ぶりに前年を上回ったものの、ウェイトの大きい輸送機械(自動車部品)等の低下が影響し、全体の指数は前月を下回りました。

7月：生産指数は93.7。食料品・たばこ(茶・コーヒー)等が上向いたものの、化学(医薬品)、輸送機械(自動車部品)等の低下が影響し、全体の指数は前月を下回りました。アメリカの関税政策の自動車産業への影響も反映していると思われます。

8月：生産指数は95.3。電気機械(電池)等が低下したものの、これよりウェイトの大きい化学(医薬品)、食料品・たばこ(清涼飲料)等が上向き、全体の指数は2か月ぶりに前月を上回りました。

その他、自動車部品工場の爆発事故による一部メーカーの生産停止の影響(3月)も、グラフから読み取ることができます。



本県における影響が大きい主な業種						(季節調整済指数)		
区分	6月		7月		8月			
	上	昇	低	下	上	昇	低	下
生産	化学 (6.8)		輸送 (- 10.7)		食料品 (3.3)		化学 (- 8.9)	
	電気 (1.8)		食料品 (- 7.6)		繊維 (7.7)		輸送 (- 2.5)	
	プラスチック (5.1)		汎用等 (- 6.5)		その他製品 (1.2)		電気 (- 4.2)	
出荷	化学 (3.7)		輸送 (- 9.1)		食料品 (5.0)		化学 (- 12.1)	
	プラスチック (1.1)		電気 (- 4.9)		パルプ (2.2)		電気 (- 6.0)	
	窯業 (5.6)		食料品 (- 2.4)		プラスチック (1.5)		輸送 (- 2.6)	
在庫	化学 (2.7)		食料品 (- 3.7)		化学 (1.6)		輸送 (- 9.2)	
	電気 (6.9)		繊維 (- 8.2)		非鉄 (3.1)		食料品 (- 7.2)	
	プラスチック (7.6)		その他製品 (- 3.9)		その他製品 (2.7)		パルプ (- 6.4)	
情報	化学 (18.2)		電気 (- 5.7)		化学 (16.4)		電気 (- 9.2)	
	食料品 (3.3)		輸送 (- 1.9)		輸送 (0.5)		食料品 (- 7.3)	
	プラスチック (- 5.0)				情報 (14.5)		プラスチック (- 9.3)	

(注) ①業種及び主要品目群の掲載順序は、寄与率の高低順です。 ②業種欄の()内は、前月比 (%) です。

③秘程に該当する品目群は、主要品目群欄には掲載していません。



おわりに



鉱工業指数は経済の動きに敏感に反応しています。全体の数字だけでなく、業種ごとに着目し、「例えば、全体としては上昇しているのに、この業種だけ低下している要因は何だろう?」と、その月のニュースや経済情勢等と照らし合わせて、指数を深読みしてみるのも面白いのではないのでしょうか。

県では、毎月『静岡県鉱工業指数』を作成し、報道機関へ提供しているほか、静岡県統計情報ホームページ「統計センターしずおか」にも『月報』という形で掲載しています。ものづくりのすがたを見る重要な指標の一つとして、是非御注目いただければ幸いです。