

第14次業種別審査事典 フォローアップレポート

業界分析資料の読み方⑤

「生産動態統計」

鋳工業生産の動態を品目ベースで確認する

経済アナリスト 増井麻里子

1. 生産・出荷・在庫の月次変動をチェック

生産動態統計は、鋳工業生産の動態を明らかにし、鋳工業の施策の基本資料とすることを目的とした統計である。品目ごとの生産・出荷・在庫の毎月の動きを把握するのに適している。実際には、鋳工業指数やGDP速報の基礎資料にも使われている。経済産業省が翌月末に速報、翌々月中旬に確報と時系列データを公表している。時系列データは、Excel形式で掲載されている。毎年5月には、6分野に分けて年報（Yearbook）が公表されており、年間の合計値や5年分の時系列データをみることが可能だ（年報は下部に掲載

http://www.meti.go.jp/statistics/tyo/seidou/result/ichiran/08_seidou.html）。

一般的に「動態統計」とは、ある一定期間の変動を追いかけて増減を把握するものである。これに対し「静態統計」は、特定時点の状況や構造を把握するものである。経済産業省が公表している「工業統計」は静態統計で、製造業に格付けされた事業所全てに対して行われる全数調査に基づく。一方、生産動態統計の調査は、特定の品目を生産する、従業者規模が一定規模以上の事業所に限定して行われる。

生産動態統計品目の分類は、「工業統計」ほどではないが、総務省の「日本標準産業分類（JSIC）」をベースにしている。これは、1949年に国連の「国際標準産業分類（ISIC）」に準拠して制定されたもので、モノ・サービスを生産または提供している事業所を経済活動別に分類する目的で作られた。課税や補助金交付の対象を示す際に用いられる。速報では鋳工業指数採用品目を中心に、確報ではすべての調査事項が掲載されている。品目は全部で約1,600にのぼり、調査票は大きく7つに分けられている。

図表 1 調査票の大分類と調査事項

1) 鉄鋼・非鉄金属・金属製品
2) 化学工業
3) 機械
4) 窯業・建材
5) 繊維・生活用品
6) 紙・印刷・プラスチック製品・ゴム製品
7) 資源エネルギー

1.製品に関する事項

- (1) 生産(数量・重量・金額等)
- (2) 受入(数量・重量等)
- (3) 消費(数量・重量等)
- (4) 出荷(数量・重量・金額等)
- (5) 在庫(数量・重量等)

2.原材料に関する事項

- (1) 受入(数量・重量等)
- (2) 消費(数量・重量等)
- (3) 在庫(数量・重量等)

3.労務に関する事項

- (1) 月末従事者数(事業所、当該製造部門及び当該品目群)

4.生産能力・設備に関する事項

- (1) 生産能力
- (2) 月末保有台数 等

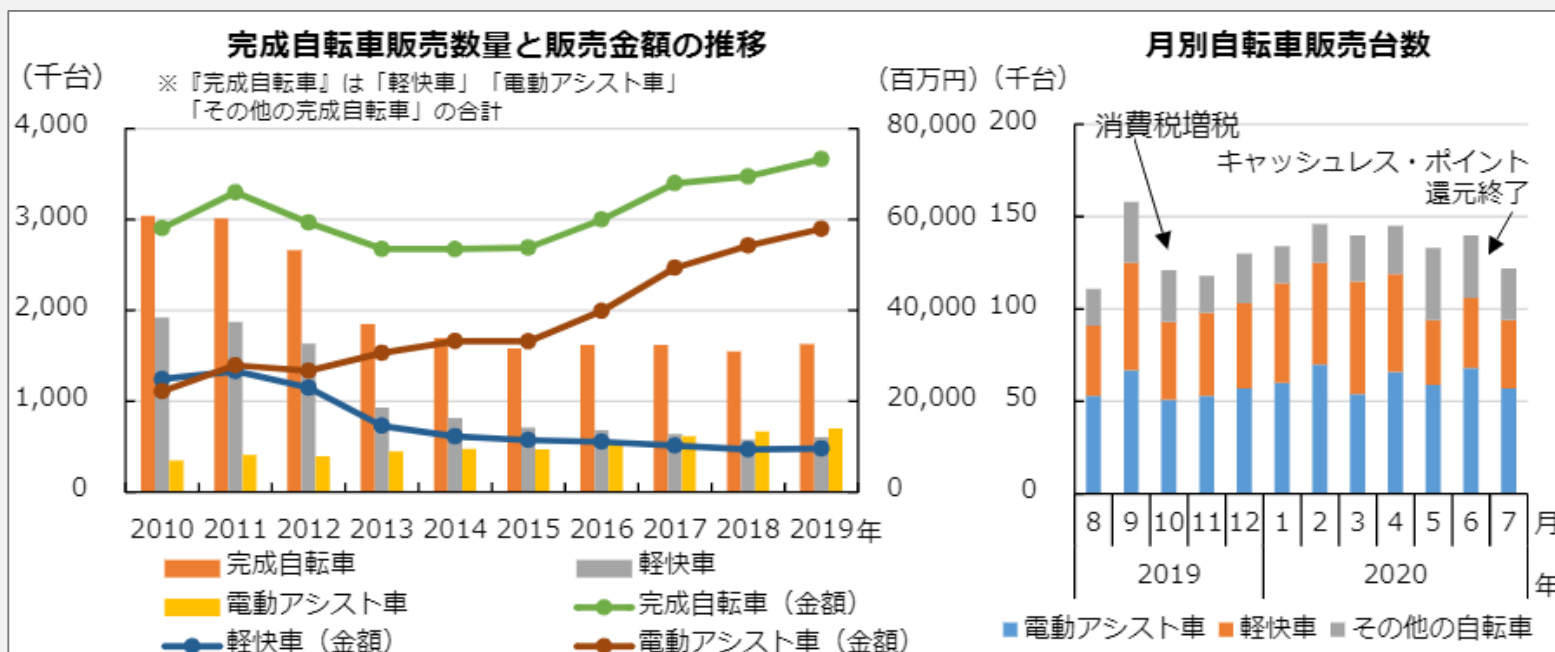
注：品目によって調査しない事項がある。
出所：経済産業省データより筆者作成

2. 統計の活用例

多くの政府統計の「結果の概要」には、グラフなどの図とともに要約コメントが掲載されるのに対し、生産動態統計のものは、数字が羅列したもののみとなっている。したがって、簡単に動向を把握することはできない。時系列データが網羅的で充実しているため、これを活用して独自の分析をするしかない。分析例は、毎年11月公表のレポート「生産動態統計通信」に掲載されている。

例えば2020年11月の「生産動態統計通信」には、完成自転車の販売状況の分析がある。2010年から電動アシスト車の比率が上昇していたが、ついに2018年に軽快車を抜いた。完成自転車全体の販売台数が減少するなか、電動アシスト車の性能進化などにより単価が上昇し、販売金額は増加している。

図表2 自転車販売動向



出所：経済産業省『生産動態統計通信 第8号』

3. データの取得方法

実際にデータを取得し、表やグラフを作成してみる。データは、前述の速報などが掲載されるページから取得できる。e-Stat（政府統計の総合窓口）を利用すれば、「一覧形式で表示」して一括ダウンロードすることが可能だ。

(<http://www.e-stat.go.jp/stat-search/files?page=1&layout=dataset&toukei=00550200&tstat=000001022932>)。

建設機械・鉱山機械について、確報のデータを取得してみる。今回はe-Statではなく、速報などが掲載されるページから行う。「はん用・生産用・業務用機械」のファイルをダウンロードすると、「土木」シートに品目が並び、それぞれ生産・出荷・月末在庫の数値が示されている。

前月比や前年同月比のデータは、速報のファイルの「実数」シートから取得できる。品目は限定されるが、素早く動向を把握するには便利である。ショベル系掘削機械に比べて、建設用クレーンの回復が遅れていることがわかる。

月次の時系列のデータは、時系列表のファイルから取得できる。例として、クレーン、ショベル、ローラなどの販売台数をピックアップしてみる。グラフにしてみると、「ショベル系掘削機械(油圧式)(0.2 m未満)」のミニショベルが増加傾向にあり、「0.6 m以上」の大型ショベルが伸びていないことが分かる。大型ショベルは2019年11月に減少し、まだ回復していない。年次の時系列データは、年報のファイルから取得できる。

図表3 建設機械と鉱山機械のデータ取得方法とグラフ作成例

| 確報 Revised Report

【2021年1月分確報】（年間補正号）・・・2021年3月16日13時30分 公表

2020年年間補正については、2021年1月分確報で行いました。

データ内容	ファイル
1. 経済産業省生産動態統計月報（冊子版）	(PDF形式：3.4MB)
2. 製品月表	
鉄鋼 鉄鉄・フェロアロイ・粗鋼・鋼半製品・鍛鋼品・鋳鋼品、普通鋼熱間圧延鋼材、普通鋼冷間仕上げ鋼材（線類を除く）、めっき鋼材（線類を除く）、冷間ロール成型形鋼、特殊鋼圧延鋼材、鋼管、磨棒鋼、線類、鋳鉄管、鉄鋼加工製品	(Excel形式：151KB)
非鉄金属 非鉄金属、アルミニウム、伸銅製品、アルミニウム圧延製品、電線・ケーブル、光ファイバ製品、非鉄金属製品（高純度多結晶シリコン、シリコンウエハ、はんだ、銅合金塊）、軽金属板製品	(Excel形式：127KB)
金属製品 鉄構物及び架線金物、ばね、弁及び管継手、空気動工具、作業工具、のこ刃及び機械刃物、ガス機器、石油機器及び太陽熱温水器、粉末や金製品（超硬チップを除く）、鍛工品、鋳鉄物、可鍛鋳鉄及び精密鋳造品、非鉄金属鋳物、ダイカスト	(Excel形式：139KB)
はん用・生産用・業務用機械 ボイラ及び原動機（自動車用、二輪自動車用、鉄道車両用及び航空機用のものを除く）、土木建設機械、鉱山機械及び破砕機、化学機械及び貯蔵槽、製紙機械、プラスチック加工機械、印刷・製版・製本及び紙工機械、ポンプ、圧縮機及び送風機、油圧機器及び空気圧機器（航空機用のものを除く）、運搬機械及び産業用ロボット、動力伝導装置、農業用機械器具及び木材加工機械、金属工作機械、金属加工機械及び鋳造装置	(Excel形式：190KB)

(2) 土木建設機械、鉱山機械及び破砕機								(単位:台)	(Unit: n)
Construction equipment, mining machinery and crushers									
品目 Commodity	生産 Production		受入 Receipts	出荷 Shipments			月末在庫 Inventory		
	数量 Quantity	金額(百万円) Value (million yen)		販売 Sales	その他				
				数量 Quantity	金額(百万円) Value (million yen)	Others			
土木建設機械、鉱山機械及び破砕機 Construction equipment, mining machinery and crushers	116,167								
土木建設機械 Construction equipment	28,252	114,309	72	27,042	118,812	49	26,578		
装軌式トラクタ(ブルドーザに限る) Crawler tractors (only bulldozer)	x	x	x	x	x	x	x		
建設用クレーン Construction cranes	167	7,888	-	192	10,006	-	729		
トラッククレーン・ラフテレンクレーン Truck cranes and rough terrain cranes	127	4,529	-	151	5,912	-	648		
クローラクレーン Crawler cranes	40	3,359	-	41	4,094	-	81		
掘削機械 Excavators	15,747	88,637	69	15,028	89,597	49	8,655		
ショベル系(油圧式) Shovel type excavators (hydraulic type)	15,743	87,568	69	15,024	88,528	49	8,655		

速報 Preliminary Report

【2021年2月分速報】・・・2021年3月31日8時50分 公表

経済産業省生産動態統計速報・・・ (Excel形式: 503KB)

4 生産用機械工業		Production machinery					
分類	品目	単位	区分	2021年 1月	2021年 2月	前月比 増減率(%)	前年同月比 増減率(%)
Classification	Commodity	Unit	Item	Jan.2021	Feb.2021	R.P.	R.S.
農業用機械 Agricultural machinery	装輪式トラクタ Wheel tractors	台	生産(P)	12,114	13,349	102	21.5
			出荷(S)	11,388	12,834	12.7	17.9
		n	在庫(I)	6,018	6,521	8.4	▲16.5
	栽培用・収穫調整用機器 ※ Machinery and implements for planting and harvest preparing	台	生産(P)	3,767	4,812	27.7	▲8.8
			出荷(S)	2,526	4,171	65.1	1.0
		n	在庫(I)	7,694	8,192	6.5	▲23.8
建設・鉱山機械 Construction and mining machinery	建設用クレーン Construction cranes	台	生産(P)	167	172	3.0	▲33.1
			出荷(S)	192	194	1.0	▲33.1
		n	在庫(I)	729	707	▲3.0	▲26.7
	ショベル系掘削機械 Shovel type excavators	台	生産(P)	15,743	17,766	12.9	14.3
			出荷(S)	15,024	17,548	16.8	2.5
		n	在庫(I)	8,655	8,889	2.7	14.9

時系列表 The time series

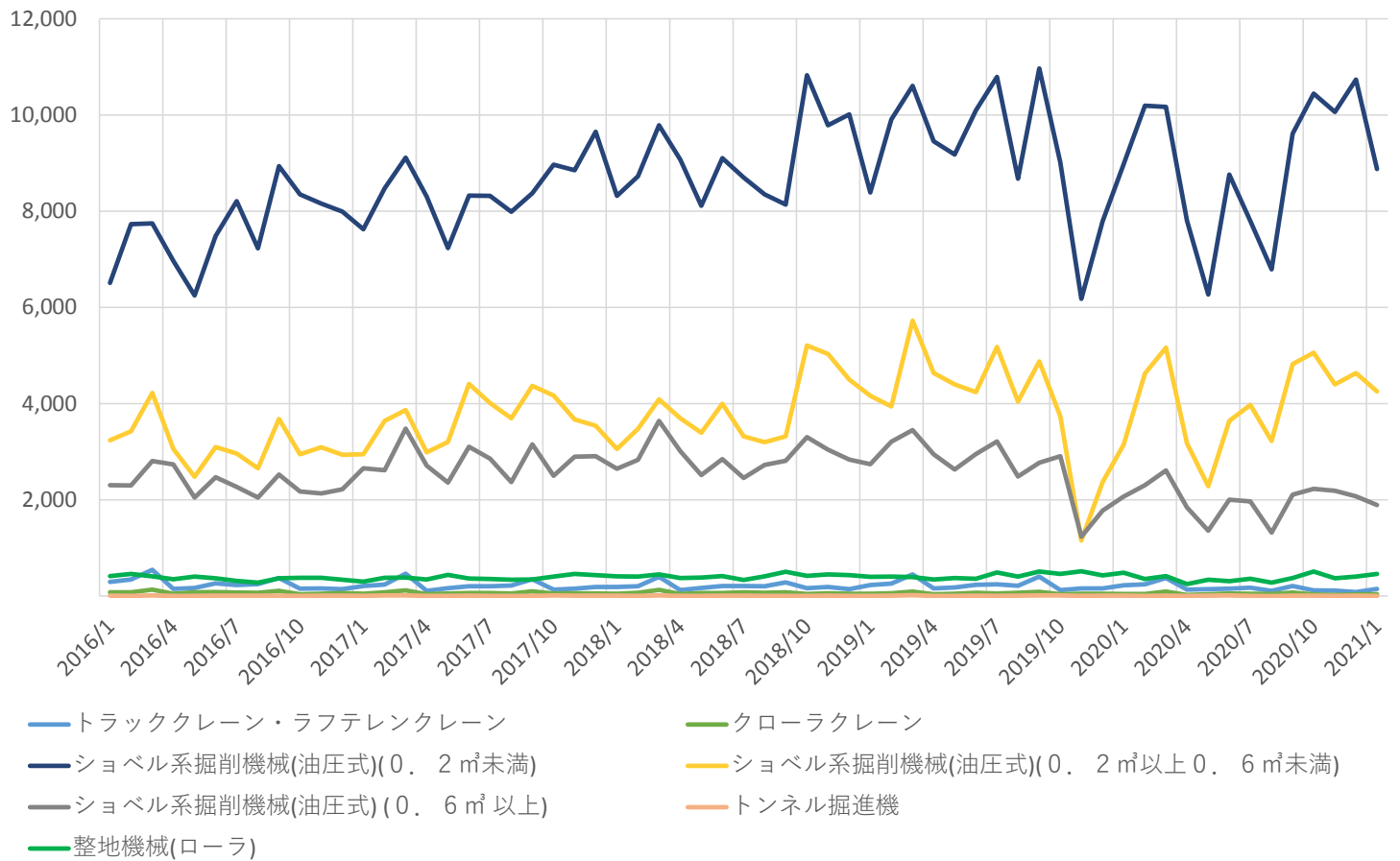
2021年3月17日11時00分 更新

データ内容	データ期間	ファイル
シート1: 利用上の注意 シート2: 目次 シート3: 全末端調査品目の 生産・出荷・在庫に関する集計値 シート4: リンク係数表 シート5以下: 過去修正情報等	2021年1月～ 過去61ヶ月分を掲載	(Excel形式: 4.95MB)

	A	B	C	D	E	F	J	K
1	製品統計表(時系列)						2016/1	2016/2
2	調査票番	品目番号	アイテム	品目名称	アイテム名	単位	201601	201602
367	2020	0102	D	トラッククレーン・ラフテレンクレーン	販売数量	台	297	345
368	2020	0102	E	トラッククレーン・ラフテレンクレーン	販売金額	百万円	10,336	12,012
369	2020	0102	G	トラッククレーン・ラフテレンクレーン	月末在庫数量	台	1,036	1,008
370	2020	0103	A	クローラクレーン	生産数量	台	72	88
371	2020	0103	B	クローラクレーン	生産金額	百万円	6,498	8,221
372	2020	0103	D	クローラクレーン	販売数量	台	78	81
373	2020	0103	E	クローラクレーン	販売金額	百万円	7,621	6,928
374	2020	0103	G	クローラクレーン	月末在庫数量	台	103	110
375	2020	0104	A	ショベル系掘削機械(油圧式)(0.2㎡未満)	生産数量	台	6,385	7,033
376	2020	0104	B	ショベル系掘削機械(油圧式)(0.2㎡未満)	生産金額	百万円	19,035	21,329
377	2020	0104	D	ショベル系掘削機械(油圧式)(0.2㎡未満)	販売数量	台	6,510	7,732
378	2020	0104	E	ショベル系掘削機械(油圧式)(0.2㎡未満)	販売金額	百万円	20,170	25,402
379	2020	0104	G	ショベル系掘削機械(油圧式)(0.2㎡未満)	月末在庫数量	台	5,772	5,080
380	2020	0105	A	ショベル系掘削機械(油圧式)(0.2㎡以上0.6㎡未満)	生産数量	台	2,648	2,943
381	2020	0105	B	ショベル系掘削機械(油圧式)(0.2㎡以上0.6㎡未満)	生産金額	百万円	19,532	21,805
382	2020	0105	D	ショベル系掘削機械(油圧式)(0.2㎡以上0.6㎡未満)	販売数量	台	3,240	3,423

台

建設機械の販売台数の月次推移（2016/1～2021/1）



出所：経済産業省データより筆者作成