

---

## 鉄道車両・同部分品製造業

---

受注は、平成 16 年度以降増加基調にあり、生産も堅調に推移している。収益は改善傾向にあるが、原材料価格の上昇を製品価格に十分転嫁できない場合には減益になっている。

車両の受注残高が積み上がっていることから、部品メーカーの生産も、今後、堅調に推移するとみられる。そのため、設備投資や雇用拡大にも積極的である。

### 業界の概要

鉄道車両・同部分品製造業は、主として鉄道事業の用に供する機関車、電車、気動車、客車及び貨車並びに特殊鉄道の用に供する車両の製造、修理又は改造を行う事業所及び、主として鉄道車両用の部分品を製造する事業所をいう。部分品としては、ブレーキ装置、ジャンパ連結器、戸閉装置など多種多様である。

わが国において最初に鉄道が開通したのは 1872 年である。鉄道車両は、当初輸入品に頼っていたが、官営神戸工場の主導で国産化が進められた。現存する主な鉄道車両メーカーは、主に 1890 年代から 1920 年代にかけて設立されており、戦後は鉄道事業者の出資による鉄道車両メーカーが複数誕生した。

鉄道車両工業は、高度経済成長期には輸送需要の増大に伴って急成長を遂げた。しかし、1970 年頃からモータリゼーションの進展が著しくなったことから、鉄道輸送量が減少し、鉄道車両に対する需要も減退した。その後、国鉄民営化後の旅客サービス向上のための需要や地下鉄建設の進展に伴う需要増加がみられたものの、長期的には国内市場は頭打ちの状況が続いてきた。

このため、4～5年前には事業から撤退する企業や倒産する企業がみられた。

### **業界の特徴**

鉄道は、人や物を大量に輸送する手段であるため、鉄道車両及びその部品には高度の信頼性が要求される。

鉄道車両は、気象条件や運転条件など各鉄道線路における固有の条件を満たす必要がある。このため、車両は多岐に亘り、その種類によって部品の仕様が異なり、多品種少量生産となっている。

鉄道車両工業は、需要家から注文を受けて生産する受注生産型の産業である。車両については、注文を受けてから納品するまで10か月以上要するといわれ、納期が長いことが特徴である。特に、海外からの受注の場合は納期が長い。部品については、種類に応じて納期は異なるが、車両メーカーから長期的な見通しが示され、ある程度計画的な生産が可能となる。

鉄道車両の生産は、新造、改造、修理に分かれるが、大手車両メーカーによって生産される新造が大きな割合を占めている。改造や修理については、中小車両メーカーや鉄道事業者の工場で行われる。

部品の製造については、主に鉄道車両部品を製造する専門者と、各種機械部品を製造する中で鉄道車両部品も手がける兼業者がある。部品は、単体で輸出されることが少なく、その生産額は、新造車両の生産額に連動する部分が多い。ただし、車両の耐用年数が30年以上あるのに対して、部品は数年、短ければ数か月で交換されるものもあるため、部品に対する需要は、新造車両の生産に比べて安定している。

### **大阪の地位**

平成16年における従業者4人以上の府内事業所数

は 50、従業者数 2,417 人、出荷額 1,120 億円となっており、対全国シェアはそれぞれ 15.4%、14.8%、22.5% である（大阪府統計課『平成 16 年大阪の工業』、経済産業省『平成 16 年工業統計表（産業編）』）。大阪府以外で生産額が多い府県は、神奈川県、兵庫県、山口県、愛知県など車両工場が立地する府県である。

府内では、大阪市、東大阪市に多くの事業者が立地しており、その受注先は、阪神地域の車両メーカーを中心として全国に広がっている。

### **車両受注は増加基調**

受注状況を見ると、両数では 14 年度の 1,510 両、金額では 15 年度の 1,233 億円を底に増加基調にある。17 年度の受注は数量で 3,189 両、金額で 2,692 億円に達し、受注は 3～4 年前と比べて倍増している。18 年度についても、受注量では 4 月から 12 月までの累計で 3,062 両と前年度計に迫っている。

生産動向を見ると、新造では 12 年度から 15 年度には数量で 1,800 両前後、金額で 1,400～1,600 億円台で推移していたが、16 年度には 2,500 両、2,200 億円を超えた。17～18 年度は、生産量、金額ともに 16 年度よりは減少しているが、近年の水準から見ると高い水準にある。

こうしたことから、17 年度以降、手持両数が積み上がっている。16 年度末まで 2,400 両程度であった手持両数が、18 年 12 月末には 4,952 両と約 2 年分の受注残になっている。

### **輸出が生産増を牽引**

16 年度以降受注・生産が回復しているのは、主に輸出が増加しているためである。それまでは 15% 程度であった輸出比率が、16 年度以降 30% を超えている。16

～17年度における輸出向け生産額の60%以上を占めたのは台湾向けであり、生産増を牽引した。17年度の受注額で見ると、台湾向けが減速する中で、アメリカ合衆国、イギリス、アラブ首長国向けが大きな割合を占めている。

また、国内鉄道事業者からの受注についても、このところ動きがみられるようになっている。

### **中小企業の景況も回復**

府内の部品メーカーでも、2～3年前から生産は回復基調にある。

増加要因としては、近年における国内景気回復を受けて物流が活発になってきたことから、貨物車両関連の受注に動きが生じていることがあげられる。旅客車両についても、次世代通勤車両として、文字や動画情報を提供するモニター装置を装備した新型車両が2年前から営業運転を始めるなど、車両新造に伴う生産が増加してきた。また、今年、営業運転を開始する次世代新幹線車両の部品の生産も始まっている。車両メーカーを通じて行われる輸出は、台湾、中国、中東などからの受注が活発である。

一方、地下鉄車両関連では、地下鉄の整備が一段落したことや、地方自治体の財政状況が厳しいため、受注は減少している。

こうした需要分野の違いによって、受注量の変化に差がみられるが、各企業の技術力や生産管理力による格差も生じている。府内部品メーカーには、関連企業や鉄道事業者などと共同開発した独自技術に基づき、新規受注獲得に成功し、シェアを拡大している企業が見られる。

### **収益は堅調だが原材料価格の上昇が負担**

売上げの増加は利益を拡大させる要因であるが、ステンレスなどの原材料価格急騰が収益を圧迫している。このため、増収増益企業がある一方で、増収減益企業もあり、原材料価格の動向と、それをどの程度、製品価格に転嫁できるかが収益増減の分れ目になっている。

### **設備投資は活発**

新たな需要に対応するために、能力増強投資が活発である。ある企業では、数年前に工場を増設したが、それでも生産能力が足りない状況にある。

また、別の企業では、生産設備の導入に加え、今年は大規模の試験設備の更新を行う予定である。

### **雇用は回復**

需要が堅調なことに加えて、1～3月期には季節的要因で生産が増えることから、生産現場は繁忙である。このため、1日平均2時間程度の残業という企業が多い。人手不足感があるが、正社員だけでなくパートについても、募集しても人が集まりにくい状況にある。

### **今後の見通し**

車両メーカーでは、新造車両の手持両数が増加しており、今後、2年先までの生産についての目処が立っている。このため、部品メーカーについても、生産は今後2～3年は堅調に推移するものとみられる。

長期的には、環境への負荷が小さい輸送手段として鉄道が注目されており、環境への配慮と、安全性・快適性を向上するという観点から新型車両の投入が期待できる。しかし、人口減少下のわが国において輸送量の増加は難しいことから需要の拡大は見込みにくい。現在のところ、日本の輸出額は欧米諸国と比べると小さいが、今後、海外市場を開拓していくことが一層重

要となる。

また、鉄道車両部品製造で培われた技術をロボットなどの有望産業へ展開していくことが試みられており、こうした経営努力が続いていくとみられる。

(町田 光弘)

**表1 鉄道車両(新造)の受注、生産、月末手持**

(単位:両、百万円)

	受注両数	受注金額	生産両数	生産金額	月末手持 両数	月末手持 金額
平成12年度	2,550	269,352	1,736	149,117	2,844	330,422
13	1,713	140,023	1,729	146,304	2,836	322,028
14	1,510	124,484	1,861	163,675	2,485	282,837
15	1,865	123,327	1,896	159,290	2,454	246,874
16	2,470	219,452	2,553	221,329	2,371	246,070
17	3,189	269,235	2,012	191,322	3,548	323,983
18年4～12月	3,062	207,516	1,658	128,417	4,952	403,082

資料:国土交通省「鉄道車両等生産年報」「鉄道車両等生産月報」。

**表2 鉄道車両生産金額(新造、部品)**

(単位:百万円)

	新造				部品
	JR向け	JR以外	輸出	合計金額	
平成12年度	88,074	38,717	22,327	149,117	178,765
13	103,529	23,261	19,513	146,304	166,703
14	93,726	44,728	25,221	163,675	174,381
15	93,566	38,830	26,894	159,290	182,164
16	84,515	67,320	69,494	221,329	216,794
17	71,629	44,006	75,687	191,322	194,122
18年4～12月	53,307	30,399	44,711	128,417	157,528

資料:国土交通省「鉄道車両等生産年報」「鉄道車両等生産月報」。