
鉄鋼シャースリット業

受注は、建設機械、工作機械、自動車向けなどの輸出が好調なことから増加基調で推移している。収益率は、鋼板の仕入価格上昇を製品価格に十分に転嫁できていないため低下しているものの、量産効果から収益額は堅調に推移している。

各企業とも設備投資や雇用を活発化させている。後継者難の関連企業から事業を譲渡され、二次加工を充実させ、付加価値の取り込みを図っている企業もみられる。当面、受注は堅調に推移すると見込まれるが、鋼板の仕入が円滑に進むことが増産の前提条件となる。

業界の概要

鉄鋼シャースリット業は、主として他から受け入れた広幅帯鋼、帯鋼、鋼板の切断（溶断を含む）を行う事業所をいう。加工対象となる鋼板は、薄板（厚さ3ミリ未満の鋼板）、中板（同3ミリ以上6ミリ未満）、厚板（同6ミリ以上）に分けられるが、板厚3ミリ以上の鋼板を厚中板、または単に厚板と呼ぶ。

鉄鋼シャースリット業は、加工対象や生産設備の違いなどから、主に厚中板を切断加工する「厚板シャーリング業」、コイル状の薄板を切断加工する「コイルセンター」、小型の加工設備で薄板を切断加工する「薄板シャーリング業」の三つに分かれる。

鉄鋼シャースリット業は、鉄鋼メーカーの最終工程を代替するところから発祥し、鉄鋼メーカーの大量生産による効率性追求に資する一方で、資材の形状や納期面で多様化した需要家のニーズを取り持つ機能を果たしている。

仕入形態は、自社のリスクで鉄鋼卸売業者から仕入れ、在庫しておく「店売り」形態が多い。小口需要家に対しては、需要を取りまとめて鉄鋼メーカーに母材を発注するなど、流通業者としての性格が強い。コイルセンターでは、需要家がメーカーや商社から鋼板を手配し、加工のみを依頼するいわゆる「ヒモ付き」形態も多い。

販売経路と加工内容

厚板シャーリング業の需要分野は、鉄骨・橋梁などの建設向けが45.5%と最も大きな割合を占め、次いで、建設機械・産業機械が31.2%を占める（全国厚板シャーリング工業組合『厚板シャーリング業界の現状 第17次実態調査報告書』平成18年9月）。一方、コイルセンターの主な需要先は、自動車、電気機械などである。

シャーリングの切断方法には、刃物によって鋼板を切断する「せん断」と、熱を用い材料を局部的に溶融又は燃焼して切断する「溶断」がある。溶断には、ガス切断機、プラズマ切断機、レーザー切断機などが用いられる。近年、厚板についてはシャーリングマシン(せん断機)による切断は少ない。これは、寸法精度が劣る、人手を要する、せん断できる板厚に限りがあるなどの問題があるためである。現在、主な切断方法はガス切断であり、重量ベースで7割近くを占めている。

近年、増加しているのはレーザー切断である。これは、熱歪みが少なく、精密な切断が可能で、無人・無監視運転が行いやすいなどの利点があるからである。

コイルセンターの主な設備は、レベラーライン、スリッターラインである。レベラーラインは、コイルの巻き癖を矯正して任意の長さに切断し、板状に加工する設備であり、スリッターラインは、コイルを巻戻し、

縦方向に連続して分割切断しながら、同時にその製品を巻取る設備である。

大阪の地位と立地分布

平成 17 年の大阪府における鉄鋼シャースリット業の事業所数は 421、従業者数 4,572 人、出荷額 2,563 億円となっており、対全国シェアはそれぞれ 19.3%、15.0%、13.8%である（大阪府『大阪の工業』、経済産業省『工業統計表（産業編）』）。一事業所当り従業者数は、全国で 14.0 人であるのに対して、大阪府では 10.9 人であり、小規模な事業所が多く立地していることが特徴である。

府内における事業所の分布については、大阪市の住之江区、大正区などの臨海部と西区に多く、門真市、大東市、東大阪市など府内東部への立地もみられる。

受注は増加基調

近年における厚中板の切断量は、平成 16 年に微減となったものの、17 年、18 年と増加が続き、19 年に入ってから堅調に推移してきたが、夏には足踏みの状況にある。これは、需要の大きな部分を占める建築関連の受注が建築基準法の改正に伴い建築着工に遅れが生じたことによる。

需要部門別にみると、橋梁向けは、近年、公共工事の削減等から需要が低調で、特に、17 年には受注が落ち込んだ。しかし、18 年にはその反動から受注が増加し、19 年に入ってから底堅く推移している。建設機械関連は、ユーロ高の欧州向けや資源高を背景にした鉱山開発等により建設・鉱山機械の輸出が好調であることから受注が増加している。また、工作機械、産業機械向けも好調に推移している。地域的には、こうした需要家が集積する東海・北陸地方からの受注が多い。

造船も好調であり、造船業が盛んな中国・四国地方からの受注が活発である。

コイルセンターの出荷量についても、平成14年度以降、強弱はあるものの増加基調で推移している。地域別にみると、東海地区で一貫して出荷が堅調に増加しているのに対して、関東～北海道や関西では一進一退の動きとなるなど地域差がみられる。

需要部門別にみると、ビル建設が活発なことから鋼製家具向けが、堅調に推移している。ただし、新建築基準法の施行に伴う建築確認手続きに手間取ったことから、夏場に受注が一服した。家電向けは、需要家が海外生産を進めてきたことや、国内生産においても、鋼板のスリットを自社で内製することが多く、弱含みである。一方、自動車部品関連は、堅調に推移している。また、シャーリングと同様に、産業機械や建設機械関連等の需要が活発であることから、関西における受注が今年度に入ってから活発化している。

収益も堅調

近年、鉄鋼の受給が世界的に引き締まり、鋼板価格が上昇基調にある。「店売り」の場合には、仕入価格の上昇分を販売価格に転嫁する必要があるが、全額を転嫁することができずに収益率が低下し、減益となっている企業がみられる。ただ、売上げが数量ベースでも前年比で数%、多い所では2割近く増加している企業もあり、こうした増収効果の方が大きい企業は増益となっている。

設備投資や雇用に動き

好調な需要を背景に、設備投資の動きも、ここ数年活発である。各企業とも、ガス溶断機、レーザー加工機、レベラーなどの更新により、加工効率や加工能力

を高めたりしている。ある企業では、プラズマ加工機を導入することにより、切断速度が3倍以上に向上し、効率化に寄与したという。別の企業では、市街地の工場では、夜間操業の難しいガス溶断機の代わりにレーザー加工機を導入し、臨海部の工場にガス溶断機を導入するなど、立地条件を考慮した生産機能の再配置を進めている。

雇用は、正社員の新卒採用を積極的に行なっている。しかし、雇用情勢が引き締まる中で、各社とも十分な採用ができていない。このため、定年退職者を65歳まで再雇用し、意思と能力のある熟練工については、その後も70歳までパートとして採用するなどにより、生産労働者の確保に努めている。一方で、単純な工程については派遣社員やパートの活用を進めたり、鋼板のセッティングを自動で行ない切断する機器を導入するなど省力化に努めたりしている。

事業の多角化と業界の再編

業界では、鋼板の切断だけでなく、曲げ、穴あけ、溶接など二次加工を手がける企業も多く、付加価値を増加させる動きがみられたが、近年、事業譲渡を受け、多角化を一気に進める事例もみられる。

造船や各種機械向けにシャーリングを行なう企業では、経営者が懇意にする建設機械部品の製造会社が後継者難であったことから、事業を引き継ぐことになった。この企業では、譲渡された事業所を移転拡張し、北陸の生産拠点として、二次加工だけでなく、シャーリング事業の拡大の拠点にも活用している。

別の企業でも、受注先の協力会の仲間であった製罐・溶接工場が後継者難であったことから、その経営を行なうことになり、その後、合併により製罐・溶接

も含めた事業の多角化を図っている。

このような独立系企業の二次加工への進出に加えて、鉄鋼メーカー系列企業では、親会社の提携に合わせて合併することにより、生産の効率化を進めている事例もみられる。

今後の見通し

造船、建設機械、工作機械、各種産業機械など輸出関連の需要や自動車向けなどが好調である。建設関連の受注についても、公共工事の水準は低いものの、かつての落ち込みの反動増や、機械関連の受注が好調な同業者からの発注を受けるなどにより、底堅く推移している。今後も、梅田北ヤードの再開発や臨海部における大手家電メーカーの工場建設などに伴う需要が期待できる。こうしたことから、当面、受注は堅調に推移するものとみられる。

ただ、鋼板不足から増産に支障をきたすこと、加工コストが上昇する中で加工単価の引上げがどこまで可能かということ、人材の確保・定着が懸念材料である。

(町田 光弘)

表1 厚中板の切断量の推移

(単位:千トン、%)

	切板の出荷	賃加工	切断量	前年(同期)比	
平成14年	2,030	309	2,339		-8.8
15	2,103	361	2,464		5.3
16	2,075	366	2,441		-0.9
17	2,041	476	2,517		3.1
18	2,064	505	2,569		2.1
平成19年1~3月	521	123	644		2.8
4~6月	526	95	622		1.6
7~8月	361	47	408		-5.3

資料:全国厚板シヤリング工業組合「鋼板流通調査」

表2 コイルセンター出荷量の推移

(単位:千トン、%)

	全国		関東~北海道		東海		関西		中国・四国・九州	
平成14年度	16,832	3.1	7,182	3.5	4,856	5.9	4,062	-0.8	732	3.4
15	16,900	0.4	6,964	-3.0	4,966	2.3	4,227	4.1	744	1.6
16	17,425	3.1	7,005	0.6	5,337	7.5	4,295	1.6	789	6.0
17	17,485	0.3	6,757	-3.5	5,670	6.2	4,195	-2.3	863	9.4
18	18,287	4.6	7,055	4.4	6,021	6.2	4,261	1.6	949	10.0
平成19年4~6月	4,531	2.6	1,715	0.6	1,498	3.1	1,085	4.5	234	5.6
7~8月	2,972	1.7	1,148	0.0	945	0.7	725	5.9	154	3.0

資料:全国コイルセンター工業組合「流通調査結果」

(注)右の欄は、前年(同期)比伸び率。