

業界レポート

鉄鋼業

産業分類コード 22



鉄鋼業（産業分類コード 22）

（１）市場概要

① 営業種目

- ・ 製鉄業
- ・ 製鋼・製鋼圧延業
- ・ 製鋼を行わない鋼材製造業
- ・ 表面処理鋼材製造業
- ・ その他の鉄鋼業

② 業界規模

総売上高 19 兆 694 億円

上場企業数 38 社

非上場企業数 3,876 社

③ 業界サマリー

鉄鋼業は、「製鉄業」、「製鋼・製鋼圧延業」、「製鋼を行わない鋼材製造業」、「表面処理鋼材製造業」、「その他の鉄鋼業」に分類される。鋼材の用途としては、建設用が最も多く、自動車用と合わせて全体の 7 割を占めている。

【事業の特性】

鉄鋼は、加工やリサイクルが容易であり耐久性や強度も優れているため、様々な製品の製造に用いられている。自動車や産業機械、電気機械などの製造に欠かせない素材であることから、鉄鋼業は、日本の重工業を代表する基幹産業の一つとなっている。

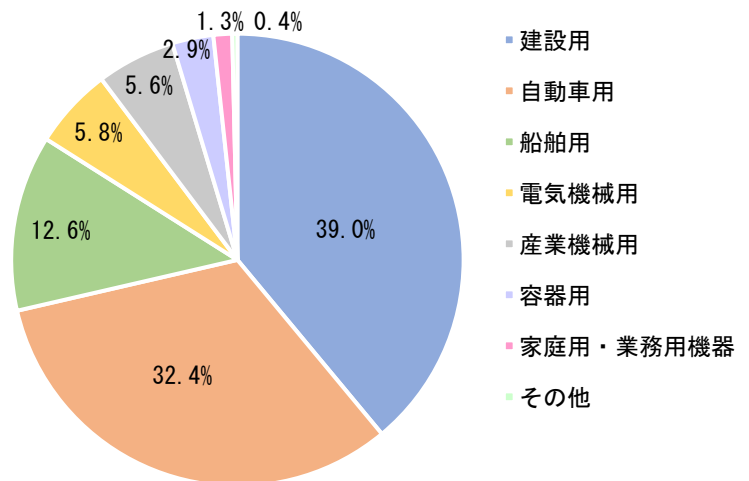
【業界構造】

鉄鋼業においては、原材料である鉄鉱石や原料炭から鉄（銑鉄）の製造（製鉄）が行われ、銑鉄や最終製品を再利用した鉄スクラップから鋼材が製造（製鋼）される。その後、鋼材の圧延・加工を経て、鋼板や棒鋼、形鋼、鋼管、線材などが最終製品として製造される。

【法律関連】

鉄鋼業は、環境負荷が小さい業態であるため、「大気汚染防止法」や「水質汚濁防止法」による規制の対象となる。また、「グリーン購入法」により、事業者や国・地方自治体は、環境負荷の小さい製品・サービスの優先的な購入に努めなければならないため、環境に配慮した製品の開発・製造が斯業種の競争力の一つとなっている。

普通鋼鋼材用途別受注割合



（出所）一般社団法人 日本鉄鋼連盟

（２） 業界の特徴・商流・収益構造

【業界の特徴】

斯業種は、作業工程によって「高炉メーカー」、「電炉メーカー」、「単圧メーカー」、「加工メーカー」に分けられ、下流工程に進むほど事業者の規模は小さくなり、事業者数が多くなる。

原材料から銑鉄を製造する「製鉄」は高炉（溶解炉）で行われており、2025 年現在において、高炉を有する国内の「高炉メーカー」は、日本製鉄、JFE スチール、神戸製鋼所の 3 社のみとなっている。

銑鉄や鉄スクラップから鋼材を製造する「製鋼」は、「高炉メーカー」と「電炉メーカー」にて行われている。高炉は、主に銑鉄から製鋼しており、大量生産に向いている反面、二酸化炭素(CO₂)排出量が多いという課題がある。他方で、電炉は、主に鉄スクラップから製鋼しており、二酸化炭素排出量が比較的少ない反面、高炉に比べて生産能力は小さく、高純度の鋼材製造には不向きという課題を有している。また、高炉は一度休止すると再稼働に時間を要するため、連続稼働が前提となるが、電炉は高炉よりも再稼働が容易であるため、生産調整が行いやすい点も特徴として挙げられる。

鋼材を圧延し成形する工程は、「高炉メーカー」と「電炉メーカー」にて製鋼の次工程として行われるほか、高炉や電炉などの製鋼設備を保有せず、鋼材の圧延以降の工程のみを行う「単圧メーカー」においても行われる。また、最終製品までの工程として鋼材にめっきや塗装を行う「加工メーカー」は、地域密着型の中小・零細企業の割合が高い。

工程	内容	特徴
製鉄	鉄鉱石や原料炭などの原材料を高炉（溶解炉）にて溶解し、銑鉄を製造する	▶ 製鉄は高炉でのみ行われる - 高炉は、一度休止すると再稼働に時間を要するため、寿命（約 20 年）までの連続稼働が前提 ▶ 巨額な投資が必要であるため新規参入が困難 ▶ 国内の高炉メーカーは、日本製鉄、JFE スチール、神戸製鋼所の 3 社のみ
製鋼	鉄から鋼材を製造する	▶ 高炉による製鋼 - 銑鉄を主原料に製鋼を行う。高炉から取り出した銑鉄を転炉に入れ、転炉に酸素を吹き込み、不純物を燃焼させて「鋼」を製造する ▶ 電炉による製鋼 - 鉄スクラップを電気の熱で溶かして「鋼」を再生する。高炉よりも設備規模が小さく、供給量も少ない ▶ 棒鋼や形鋼など汎用的な鋼材を製造する「普通鋼電炉メーカー」と、自動車部品や工具などを用途とし、鉄に炭素以外の元素を添加した高性能な合金鋼を製造する「特殊鋼電炉メーカー」がある
圧延	鋼材（半製品）を圧延して、鋼材製品を製造する	▶ 単圧メーカーでは、高炉・電炉メーカーから鋼材を仕入れ、圧延以降の工程を行う ▶ 製鋼の次工程として。高炉・電炉メーカーでも行われる
加工	鉄鋼部品の製造や塗装などの加工を行う	▶ 中小・零細企業が多い加工メーカーでは、経営者の高齢化による後継者問題を抱えている企業が増加している ▶ 大手高炉・電炉メーカーのグループ企業も存在する ▶ 圧延の次工程として、高炉・電炉・単圧メーカーでも行われる

【商流】

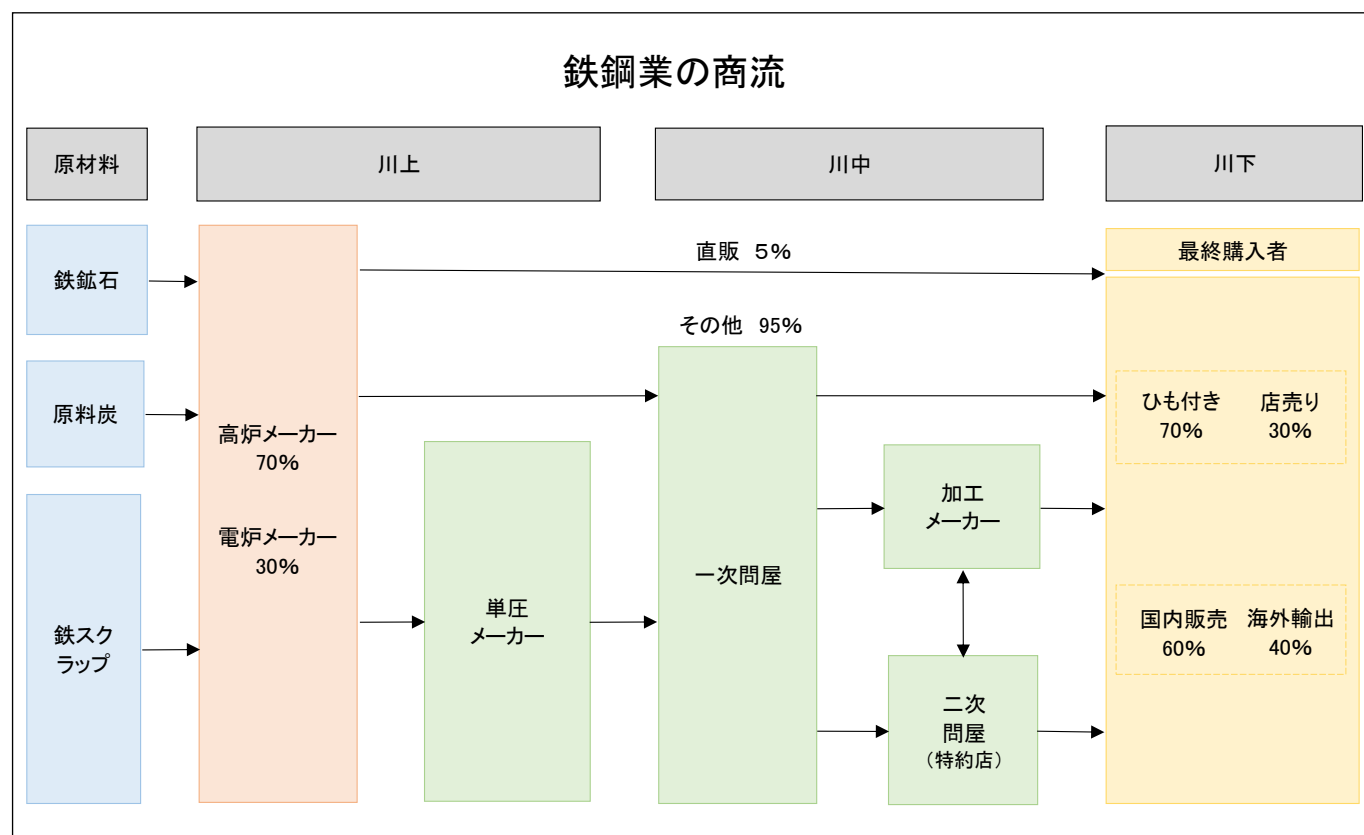
斯業種の商流は、原材料である鉄鉱石・原料炭の輸入、製鉄業者による銑鉄の製造、銑鉄・鉄スクラップを素にした鋼材の製造、鋼材の圧延・加工を経て最終製品が製造される流れとなっている。主原料の鉄鉱石・原料炭は、ほぼ 100%を輸入に依存している。

流通においては、高炉・電炉メーカーからの直販は 5%程度であり、残りの約 95%は、商社系（メタルワン、伊藤忠丸紅鉄鋼など）やメーカー系（日鉄物産、JFE 商事など）、独立系（阪和興業、岡谷鋼機など）などの一次問屋や二次問屋（特約店）、単圧メーカーや加工メーカーを経由して販売されている。

また、鋼材の製造時点で最終購入者や仕様、販売価格が決まっている「ひも付き」が全体の約 70%を占めており、最終購入者が特定されていない「店売り」が約 30%となっている。「ひも付き」の最終購入者は、自動車、建材、造船などに関わる大口の需要家が多く、最終購入者にとって「ひも付き」は、「店売り」よりも低コストで仕入れることができ、注文ロット内においては単価が変動しないというメリットがある。

高炉メーカーからの直販においては、取引の 70%~80%が「ひも付き」といわれており、最終購入者との安定的な取引が構築されていることがうかがえる。また、単圧メーカーや加工メーカーにおいて、「ひも付き」は、受注生産となるため、在庫リスクがないなどのメリットがある反面、利益率が低くなりやすいなどのデメリットもある。

販売先は、国内が約 60%、海外輸出が約 40%となっており、国内の販売先業界としては、建設（約 40%）と自動車（約 30%）で約 70%を占めている。



【収益構造・財務分析】

（収益構造）

斯業種における主な収益源は、鋼材の製造・販売である。費用面に関しては、高炉や電炉、圧延ラインなど、高額な設備投資によって減価償却費が嵩むことで、他業種に比べて固定費が高くなりやすい。他方、変動費に関しては、原材料費（鉄鉱石・鉄スクラップ）やエネルギー費（電力・燃料）が主であり、高炉メーカーの原材料費（鉄鉱石）は為替相場の影響を受けやすく、電炉メーカーの原材料費（鉄スクラップ）は相場変動の影響を受けやすい、という特性を有している。

（収益性分析）

鉄鋼業は、鉄鉱石や鉄スクラップなどの原材料費率が高いことを主因に、売上高総利益率は 11.4%にとどまっており、製造業全体の半分程度の水準となっている。資源価格の高止まりによる原材料費の高騰に対して、販売価格への転嫁が進んでいないことも、利益率が低水準にある一因であると考えられる。

（安全性分析）

自己資本比率、当座比率、借入依存度は製造業全体と比べてやや安全性に劣る水準となっている。多額の設備投資においては金融機関からの資金調達が必要となるケースが多いことから、製造業全体よりも借入依存度が高くなり、当座比率も大きく下回る水準となっている。

（効率性分析）

鉄鋼業は、価格変動が大きい鉄鉱石や鉄スクラップを安値の際に大量購入し、在庫として保有するケースがあることや、製鉄・製鋼・圧延など複数の工程を要し、生産のリードタイムが長いことなどから、棚卸資産回転期間が製造業全体より長期となっている。

【財務指標】

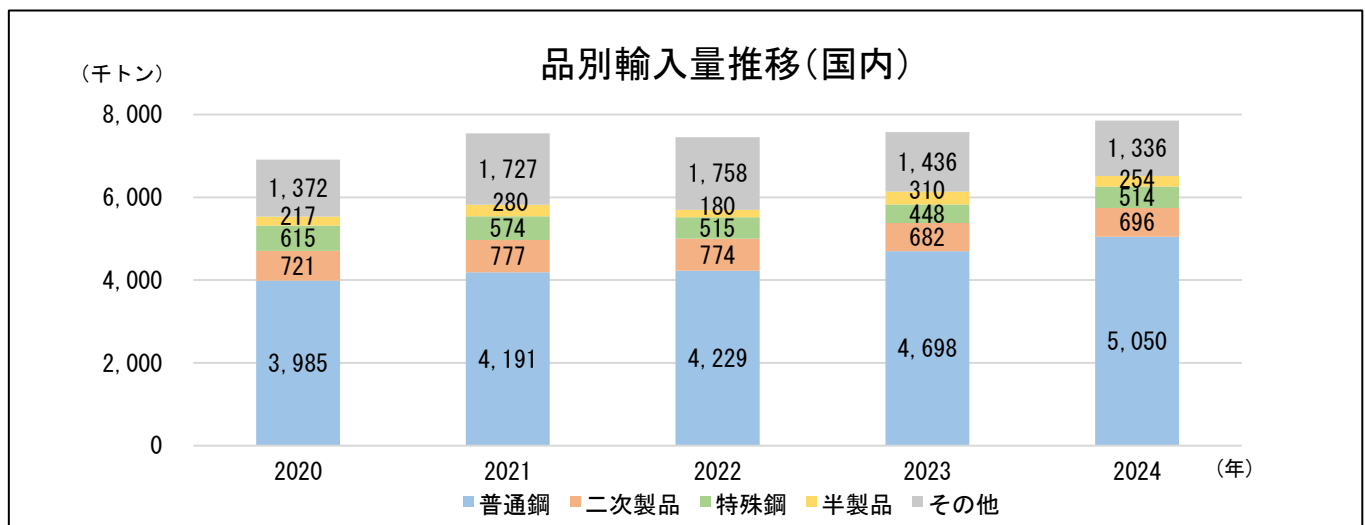
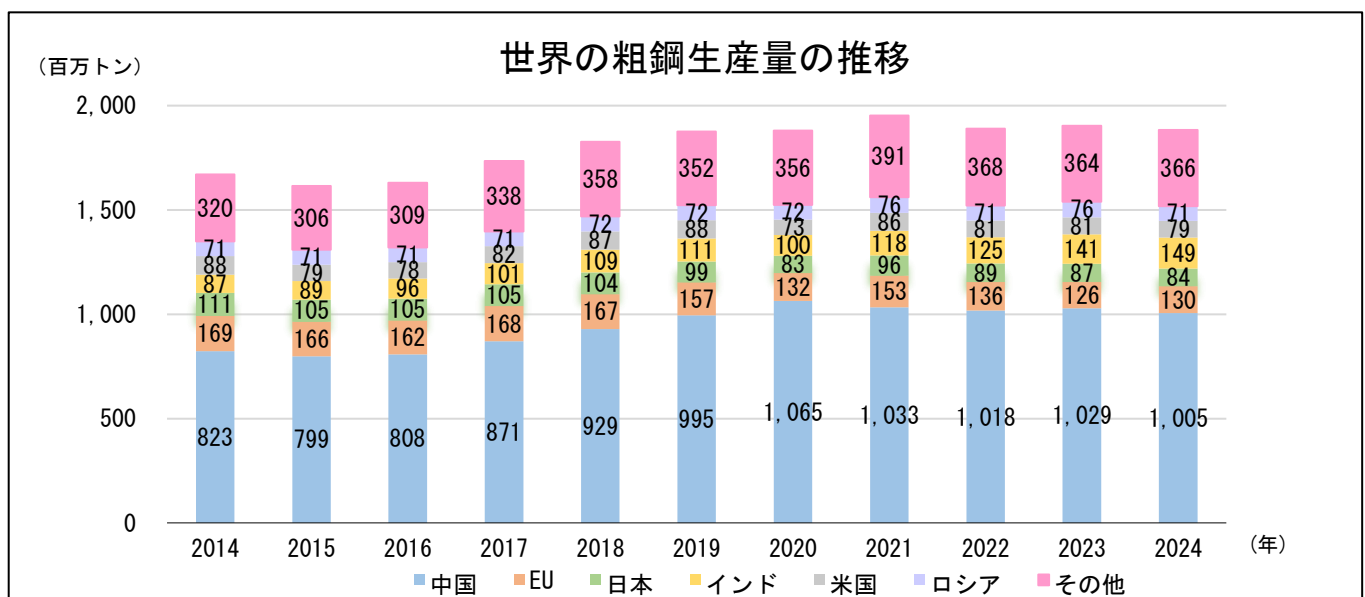
		鉄鋼業	製造業
収益性	売上高総利益率(%)	11.4	17.1
	売上高営業利益率(%)	3.7	4.0
	売上高経常利益率(%)	5.0	5.2
安全性	自己資本比率(%)	46.8	49.8
	流動比率(%)	159.9	204.1
	当座比率(%)	74.2	91.1
	借入依存度(%)	24.7	20.3
効率性	売掛債権回転期間(か月)	1.8	2.3
	買掛債務回転期間(か月)	1.7	1.5
	現預金回転期間(か月)	1.2	1.9
	棚卸資産回転期間(か月)	2.6	1.7

（出所）財務省「令和6年度法人企業統計調査」

(3) 業界動向

世界における粗鋼生産量は、2016年から増加が続き、2021年には過去最高の1,953百万トン記録した。その後は、やや頭打ちしたものの、1,900百万トン前後の生産が続いている。日本における粗鋼生産量は、自動車や建設分野での国内需要低迷に加え、中国やインドなどにおける大量・安価な粗鋼生産が影響し、2014年の111百万トンから2024年には84百万トンへと大きく減少している。

ス業界は、二酸化炭素排出量が多く、カーボンニュートラルの実現に向けた取り組みの重要性が高い業界である。政府が2050年までに温暖化ガス排出量の実質ゼロを目標に掲げていることを受け、ス業種においては、二酸化炭素排出量の多い高炉から電炉への生産方式切り替えや、コストを抑えつつ環境負荷の低減を可能にする新たな製造プロセスへの転換が急務となっている。



(4) 与信限度額の考え方

■与信限度額の設定方法

与信限度額とは、取引において自社が許容する信用供与の最大額であり、いかなる時点でも超過してはならないものである。与信限度額は、「必要かつ安全な範囲内」で設定する必要がある。必要な限度額は、取引実態を基に算出し、安全な限度額は、自社の財務体力や取引先の信用力（格付）を基に算出する。

●与信金額（必要な限度額）

実際の取引において、必要となる与信金額。鉄鋼業に対して発生する与信取引としては、原材料や鋼材などでの「売買取引」が挙げられ、継続取引における必要な与信金額は、以下のとおり算出される。

$$\text{与信金額} = \text{月間の取引金額} \times \text{回収サイト}$$

取引を行う際には、自社の取引条件が斯業種の平均水準から大きく乖離していないか、確認すべきである。買掛債務回転期間の業界標準値が「斯業種の平均的な支払サイト」を表しているため、「月間の取引金額×買掛債務回転期間の業界標準値」によって、与信金額の基準とすることができる。

$$\text{鉄鋼業に対する平均的な与信金額} = \text{月間の取引金額} \times 1.7 \text{ か月}$$

●基本許容金額（安全な限度額）

基本許容金額は、自社の財政がどの程度の貸倒れまで耐えうるかを予め計ることで、自社の体力を超える取引に対する牽制機能を働かせるものであり、自社の財務体力と取引先の信用力を考慮して算出する。一例として、自社の自己資本額に対して、取引先の信用力（格付）に応じた割合を安全な限度額とする方法がある。

$$\text{基本許容金額} = \text{自社の自己資本額} \times \text{信用力に応じた割合}$$

（例：A 格 10%、B 格 5%、C 格 3%、D 格 0.5%、E 格 0.3%、F 格 0%）

●売込限度額（安全な限度額）

販売先において、自社との取引シェアが高くなり過ぎると、自社が取引から撤退することが困難となる恐れがある。そのため、取引先の信用力（格付）に応じて取引シェアに上限を設けるべく、取引先が抱える買掛債務額の一定割合を売込限度額として設定する方法が考えられる。

$$\text{売込限度額} = \text{買掛債務額} \times \text{信用力に応じた割合}$$

（例：A 格 30%、B 格 20%、C 格 15%、D 格 10%、E 格 6%、F 格 0%）

仮に、取引先の売上高情報しかなく、買掛債務額が不明な場合であっても、業界標準値を用いて売上高総利益率（11.4%）と買掛債務回転期間（1.7 か月）から、以下のように買掛債務額を推定することができる。

$$\begin{aligned} \text{買掛債務額} &= \text{売上高} / 12[\text{月商}] \times (1 - 0.114)[\text{原価率}] \times 1.7(\text{か月})[\text{買掛債務回転期間}] \\ &= \text{売上高} \times 0.126 \end{aligned}$$

（例：売上高 100 億円・A 格の場合：100 億円 × 0.126[買掛債務額] × 30%[信用力に応じた割合] = 3.78 億円）

(5) 与信管理のポイント

斯業種は、「高炉メーカー」、「電炉メーカー」、「単圧メーカー」、「加工メーカー」など、保有設備や製造工程の違いにより業態が分かれており、それぞれ与信管理のポイントも異なるため、取引先企業がどの業態に該当するかを把握することが重要である。

また、斯業種は、資本関係によってメーカー系と商社系、独立系などに分けられる。メーカー系企業や商社系企業は親会社を含めたグループの信用力を加味することができる一方、業績は親会社への依存度が高くなりやすいため、出資比率や販売割合、事業の関連性を把握しておくことが必要である。流通面では、商社が主な取引先となるが、加工メーカーや二次問屋（特約店）を通じて販売されるケースもあるため、商流の明確化も必要である。

高炉メーカーは、ひも付き販売の割合が高く、最終購入者として自動車や造船、建設などの大手企業を抱えているため、安定した販売を見込みやすいものの、最終購入者の業界動向に業績が左右される一面も有しているため、それらの業種とその動向を把握することが重要である。他方で、巨額の設備投資が必要な高炉メーカーは、減価償却費や連続稼働に必要な保守費用などの固定費が高み、損益分岐点が高くなりやすいことから、原材料価格の上昇時には、販売価格への転嫁状況やメタルスプレッドに注意する必要がある。

※メタルスプレッドとは、鋼材出荷単価から、製造に使用する主原材料費を差し引いたもの。鉄鋼メーカーの基礎的な収益力を表す指標となる。

電炉メーカーは、連続稼働が前提の高炉メーカーに比べて生産量の調整が比較的容易であるものの、多額の固定費を抱える高炉メーカーに比べて変動費率が高いため、原材料である鉄スクラップ価格の変動を注視し、業界平均のメタルスプレッドから乖離していないか確認する必要がある。

単圧メーカーは、圧延の加工賃が主な収益源であり、自社で製鋼を行う高炉メーカーや電炉メーカーよりも仕入コストが高くなりやすく、また角鋼や丸鋼、形鋼など普通鋼への加工が多いため、高付加価値品を製造する高炉・電炉メーカーに比べて低収益であることが多い。そのため、設備稼働率や物流・加工の効率性が事業採算において重要となる。

加工メーカーについては、大手高炉・電炉メーカーのグループ企業である場合には、受注が安定しやすいものの、多くの加工メーカーは独立系の中小・零細企業であるため、安定した販売先の確保が重要となる。特に、建設業向けの鋼材加工においては、地域密着型企业が多いことから、地場の主要な建設業者との取引状況を把握しておきたい。利益率が低くなりやすい加工メーカーが生き残るためには、高精度、短納期、脱炭素などの付加価値によって価格競争から脱却することが重要となる。また、経営者や技術者の高齢化が進んでいる点も加工メーカーの特徴であるため、財務状態だけでなく事業継続性についても確認しておきたい。

【参考資料】

総務省統計局：「令和5年法人企業統計」

World Steel Association（世界鉄鋼協会）

一般社団法人 日本鉄鋼連盟

一般社団法人 日本鉄鋼協会