

## 我が国における鉄鋼業の生産・輸出・企業動向

|                        |       |
|------------------------|-------|
| 参事官（経済財政分析－総括担当）付      | 松崎 大成 |
| 参事官（経済財政分析－総括担当）付      | 長谷川 森 |
| 参事官（経済財政分析－総括担当）付      | 川東 響  |
| 参事官（経済財政分析－総括担当）付参事官補佐 | 直野 未悠 |

### 【概要】

1. 鉄は、多様な用途に供され、人々の生活を支える資材である。鉄を精錬・加工する鉄鋼業は、経済において重要な位置を占めている。本稿では、我が国における鉄鋼業の生産・輸出の推移や企業動向について、長期的に振り返った。
2. 我が国の鉄鋼生産は、2008年の世界金融危機の直前にピークに達し、その後内需の減少に伴って緩やかな縮小傾向にある。輸出数量についても、アジア向けを中心に、緩やかに減少傾向である。
3. 一方、高品質な鋼材においては、我が国メーカーの競争力が相応に保たれていることもあって、鉄鋼業企業の収益は底堅く推移している。
4. 今後も、我が国の鉄鋼業が高品質の鋼材を武器に世界で勝負できるよう、設備投資や研究開発の一層の強化が期待される。

※ 本稿の作成では、茂呂賢吾氏（大臣官房審議官（経済財政分析担当））、加藤卓生氏（政策統括官（経済財政分析担当）付参事官（総括担当））から有益な助言を頂いた（肩書は2026年4月現在）。記して感謝したい。ただし、あり得べき誤りは全て執筆者に属する。なお、本稿の内容や意見は執筆者個人のものであり、必ずしも内閣府の見解を示すものではない。

## 1. はじめに

鉄は、古代から人々の生活に幅広く利用されてきた。人類は石器時代、青銅時代を経て製鉄と鉄器の実用を習得したが、鉄はその加工のしやすさ、硬さなどの優れた特性によってあまねく人間社会に普及することとなった。現代では、製鉄の過程における工夫によってさまざまな性質を持つ鋼材が製造され、スプーンやアイスクリームをすくうためのスプーンから、船や自動車のボディーに至るまで、多様な用途に供されている。

こうしたことから、鉄を製錬し加工に供する鉄鋼業は、現代経済においても非常に重要な位置を占めている。実際、産業連関分析の手法で影響力係数・感応度係数<sup>1</sup>をみると（図1）、鉄鋼業は他業種と比べていずれの係数も大きく、産業において中心的な役割を果たしていることが確認できる。そのため、我が国経済のさらなる発展のためには、鉄鋼業が競争力を維持し、成長を遂げていくことが重要なピースとなると考えられる<sup>2</sup>。そこで、本稿では、我が国の鉄鋼業の長期的な動向を振り返ってみることとした。様々なデータを観察したところ、我が国の鉄鋼生産は、2008年の世界金融危機直前をピークとして、鉄鋼に対する国内需要の緩やかな縮小を背景に減少傾向にあること、アジア向けを中心に輸出も減少傾向にあること、しかしながら高品質な鋼材を中心に相応の競争力は維持されていること、などが明らかになった<sup>3</sup>。

本稿の構成は以下のとおりである。2節では、我が国及び世界の鉄鋼業の生産量の推移を眺め、我が国の鉄鋼業が世界においてどのような位置を占めてきたかを確認する。3節では、我が国からの鉄鋼の輸出について分析する。4節では、鉄鋼業に属する企業の収益等の動向を確かめる。5節はまとめである。

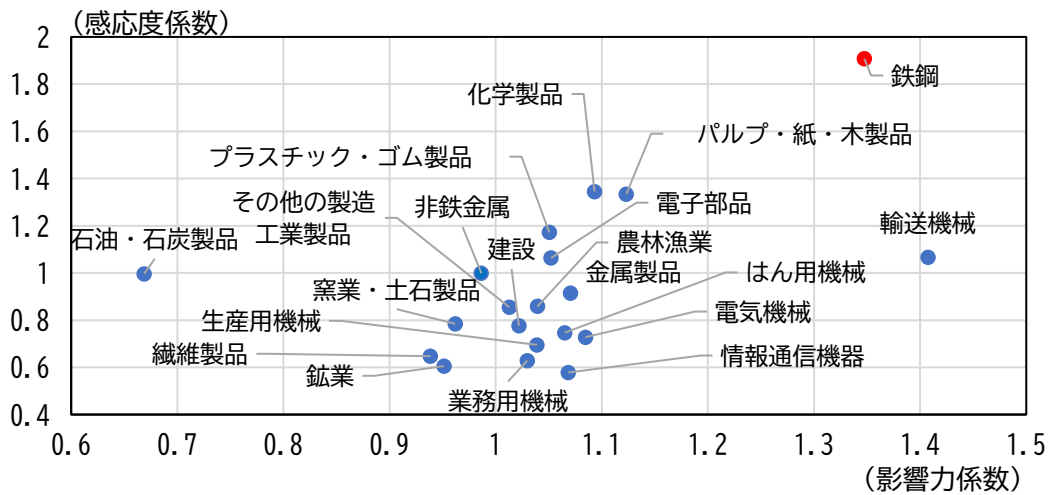
---

<sup>1</sup> 影響力係数は、当該部門に生じた需要が、どの程度経済全体に波及するかを示す。感応度係数は、経済全体に生じた需要が、どの程度当該部門へ波及するかを示す。それぞれの詳細については、長棟（2026）を参照。

<sup>2</sup> 政府が策定している成長戦略における17の戦略分野をみても、資源・エネルギー安全保障・GXをはじめとして多くの分野に鉄鋼業が関係しうる。

<sup>3</sup> なお、本稿と類似の研究として、化学工業の動向を製造業全体とあわせて俯瞰的に分析した松崎（2026）があるので、あわせて参照されたい。本稿は、各々の産業の動向を分析するという意味で、その続編とも位置づけられる。

【図1】鉄鋼業の影響力係数・感応度係数



(備考) 総務省「産業連関表」により作成。

## 2. 我が国鉄鋼業の生産量の推移

本節では、我が国及び世界の鉄鋼業の生産量がどのように推移してきたかを確認しよう。もっとも、具体的に鉄鋼業の動向を追う前に、製鉄（鉄の精錬）のあらましについて簡単に述べておく<sup>4</sup>。

鉄は、自然界において「鉄そのもの」の形ではほとんど存在しておらず、鉄鉱石——すなわち、鉄を含んだ石のようなもの——の形で存在している。したがって、人間が鉄を利用するためには、鉄鋼石から鉄を「取り出す」必要がある。このプロセスが製鉄である。製鉄においては鉄鉱石を高温で溶かすことによって、鉄鉱石から鉄以外の成分を除去している<sup>5</sup>。この鉄鉱石を溶かして鉄を精錬するための炉を高炉と呼ぶ。

また、鉄製品をリサイクルすることによって、新たな鉄を生み出すこともできる。具体的には、不要になった鉄製品のくず（「鉄スクラップ」と呼ばれる）を再び溶かし、そこから不純物を除去する。このための炉は電炉と呼ばれる。

<sup>4</sup> ここでの説明は簡明な内容としている。詳細は他の文献（日本鉄鋼連盟（2005a）、日本鉄鋼連盟（2005b）など）を参照されたい。

<sup>5</sup> 鉄鉱石の主成分は酸化鉄である。そのため、製鉄は酸化鉄を還元するプロセスだということもできる（このほか、不純物の除去も行っている）。

高炉や電炉によって取り出された鉄<sup>6</sup>のことを「粗鋼」という<sup>7</sup>。粗鋼はいわば単なる鉄の塊であるが、これが様々な形に加工され、鋼材として用いられる。鋼材の代表的な類型としては、船体等に用いられる厚板、自動車の車体等に用いられる薄板、建材等に用いられる形鋼、棒鋼などを挙げることができる。

このように、鉄製品の製造プロセスは、鉄鉱石または鉄スクラップを粗鋼にすることから始まるということが出来る<sup>8</sup>。したがって、鉄鋼業の動向は、粗鋼の生産量と密接に関連すると考えられている。

そこで、我が国における粗鋼の生産量をみると（図2）、我が国経済が2008年の世界金融危機による不況に見舞われる直前にピークを迎えたのち、その後は横ばいしないし緩やかな減少傾向にある。特に、感染症拡大の影響による2020年の生産減、2021年の反動増を経たのち、2022年以降の生産量は低迷している。なお、鉱工業生産指数（IIP）を用いて製造業全体と比較してみても、鉄鋼業の趨勢的な規模縮小は目立っている（図3）。この間の世界全体でみた粗鋼生産は、中国の生産拡大を主因として一貫して増加傾向にあり、我が国の粗鋼生産シェアは下落傾向にある（図4）。

こうした傾向の背景には、国内での鋼材需要の減少があるとみられる。鋼材を需要する主要な産業である自動車産業や建設業の活動をみると（図5・6）、自動車の国内生産台数は、世界金融危機前をピークとして、振れはありつつも減少傾向にある。建設工事出来高は、1990年代後半から大きく減少し、2010年代前半からは、価格上昇もあって増加に転じたが、いまだに2000年以前の水準を回復していない。これらの動きは、粗鋼生産量と概ね平行に推移しており、鉄鋼に対する国内需要の鈍化・減少が鉄鋼業の規模縮小を招いたものとの見方を裏付けるものである。

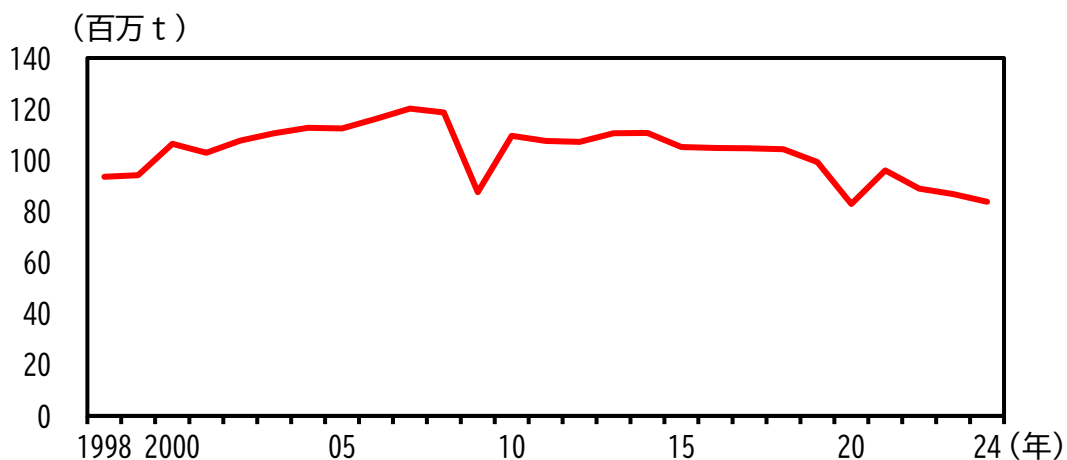
---

<sup>6</sup> 厳密には、高炉から生産された鉄（銑鉄）は、転炉と呼ばれる炉に運ばれ、成分の調整が行われて粗鋼となる。このとき粗鋼に含まれる炭素の量を調節する（高炉での工程で鉄に炭素が混じる。最終的に添加する炭素の量によって、できあがる鉄のしなやかさや硬さを調整することができる）。

<sup>7</sup> 鉄スクラップから不純物を完全に除去することは難しいため、高炉で生産された粗鋼のほうが、電炉のものよりも高品質であるとされる。最近では電炉製品を高炉製品の品質に近づけようとする取組も行われている。

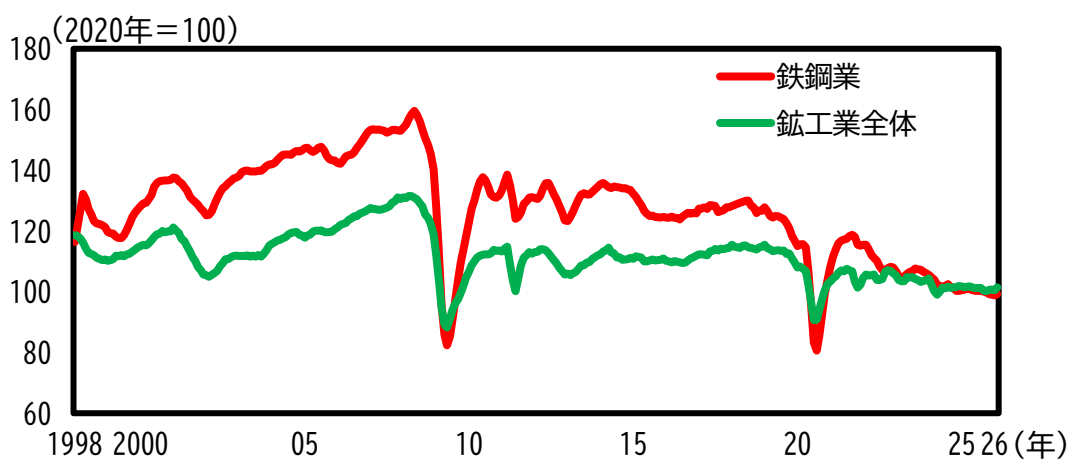
<sup>8</sup> なお、粗鋼の製造過程であえて微量に他の元素を加えることで、鉄に様々な性質を与えることができる（たとえば、クロムなどを添加した鉄はステンレス鋼といい、さびにくいという特長を持つ）。このほかにも、単に「鉄鉱石から鉄を取り出す」だけではない様々な工夫が存在する。

【図2】我が国の粗鋼生産量の推移



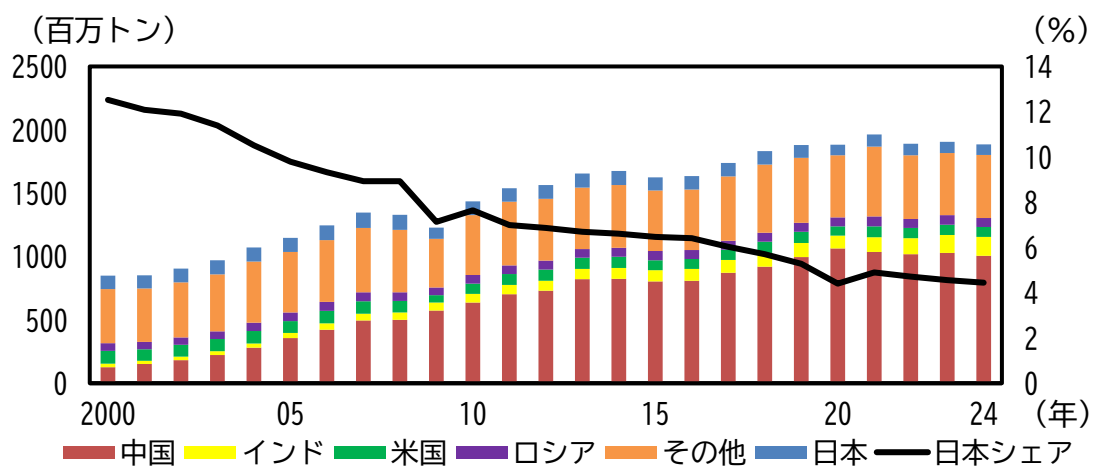
備考：経済産業省「生産動態統計調査」より作成。

【図3】鉄鋼業生産指数の推移



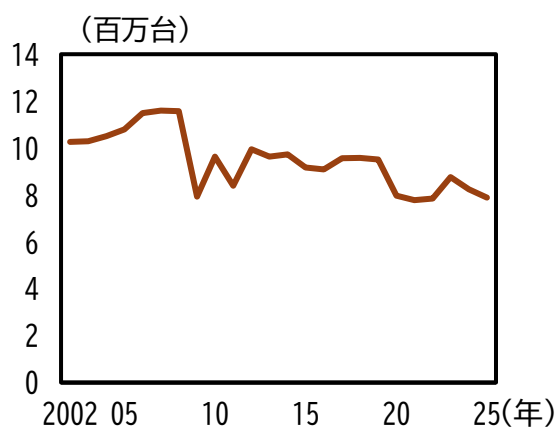
備考：経済産業省「鉄工業指数」より作成。後方3カ月平均。

【図4】世界の粗鋼生産量



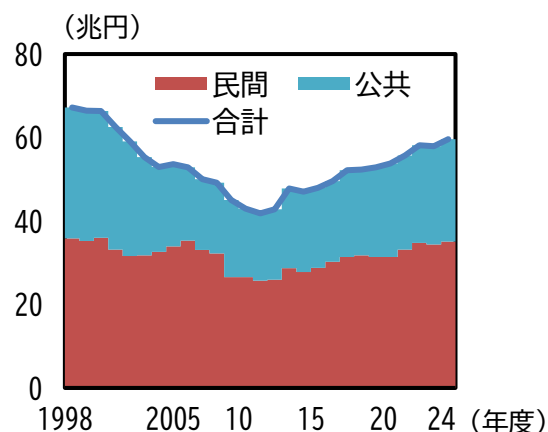
備考：日本は経済産業省「生産動態統計」、その他の国はWorld Steel「World Steel in Figures」を基にした。基礎資料の制約により2000年以降のみ記載。

【図5】国内自動車生産台数の推移



備考：マークラインズより作成。

【図6】建設工事出来高推移 (名目)



備考：国土交通省「建設総合統計」より作成。

### 3. 我が国の鉄鋼製品輸出の動向

次に、鉄鋼製品の輸出動向について確認しよう。輸出を数量ベースでみる(図7)と、1990年台後半から2010年台中頃にかけて緩やかに増加し、2013年にはピークとなる4.3千万トンまで増加した。しかし、その後は緩やかに減少を続け、2025年には約3千万トンとなっている。輸出数量を地域別にみると、アジア向け輸出の割合が大きく、アジア向け輸出量は2013年から2025年にかけて約1.3万トン減少している。すなわち、鉄鋼輸出全体の減少はアジア向け輸出の減少が主因となっているといえる。これは、先述のとおり中国が鉄鋼生産を拡大していることを背景に、日本から中国や韓国といった周辺の国・地域への輸出が減少していることや、2010年代に日本の鉄鋼各社がインドやASEAN諸国に生産拠点を移し、そこから周辺国へ輸出する体制を構築したことなどが原因として考えられる(野村(2025))。足下では、中東、中南米、アフリカなどその他地域向けの輸出が増加しているものの、全体の輸出数量減をカバーする程の増加とはなっていない。

このように、鉄鋼輸出はアジア向けを中心に減少傾向であり、おおむね国内における粗鋼生産の減少と連動して輸出数量も減少しているといえる。もっとも、輸出数量の減少は粗鋼生産の減少の多くを説明できるほどの規模ではない点は付言しておく必要があるだろう。

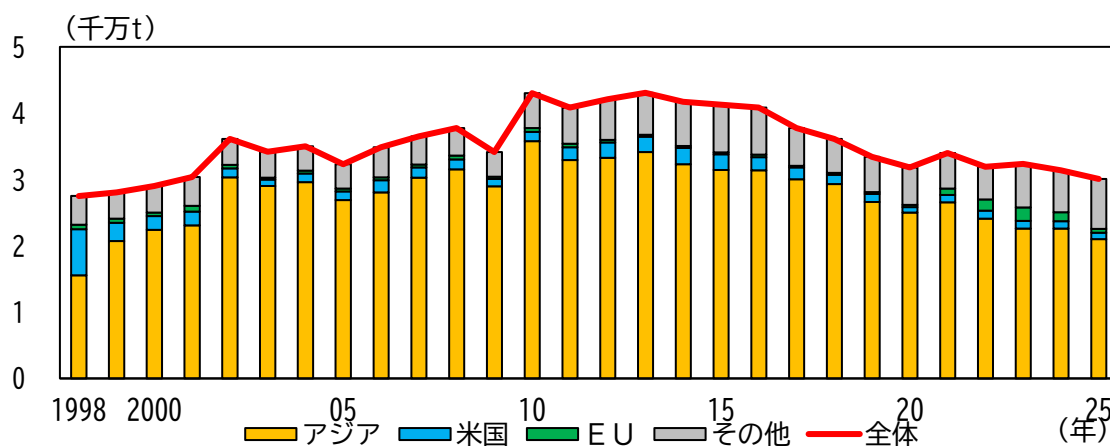
こうした輸出動向を品目別にみると<sup>9</sup>(図8)、自動車の車体等に用いられる「薄板」の割合が6～7割と高く、輸出数量は2013年から2025年にかけて約2割程度の減少にとどまっている。一方で、さらなる加工に供される「銑鉄・インゴット・一次製品等」や建材等に利用される「形鋼・棒鋼等」は2013年と比べると約半分程

<sup>9</sup> HSコード7208と7219に含まれる、「厚さが10ミリメートルを超えるもの」(7208.36、7208.51、7219.11、7219.21)を「厚板」としている。これらは、2005年あるいは2020年以降しかデータが取得出来ず、それ以前は「薄板」に含まれている。

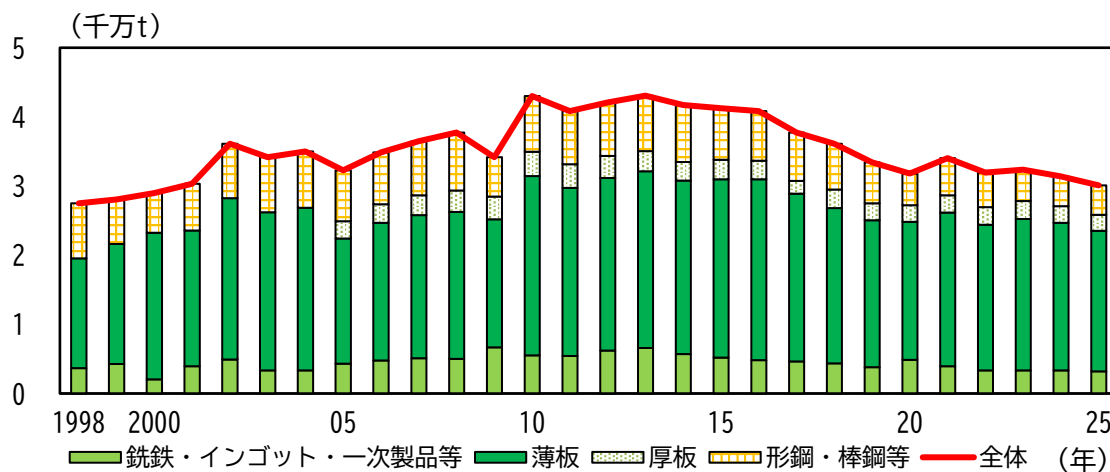
度の輸出数量となっている。

なお、金額ベースでみると、2020年頃までは輸出数量と同様の動きをしていたが、2020年以降は為替レートが円安傾向となったこともあり、過去と比較しても高い水準となっている(図9)。これは、数量ベースの生産・輸出が縮小傾向にあるなかで、企業の売上・収益の確保に寄与したものと考えられる。

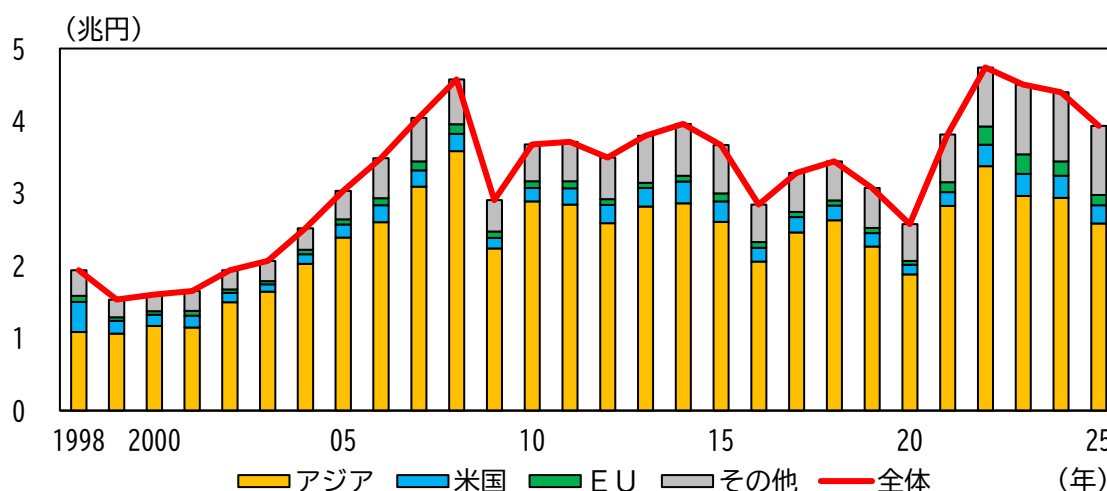
【図7】鉄鋼輸出数量の推移(向け先地域別)



【図8】鉄鋼輸出数量の推移(品目別)



【図9】鉄鋼輸出金額の推移



備考：図7～9は、財務省「貿易統計」により作成。

#### 4. 鉄鋼業企業の収益等の動向

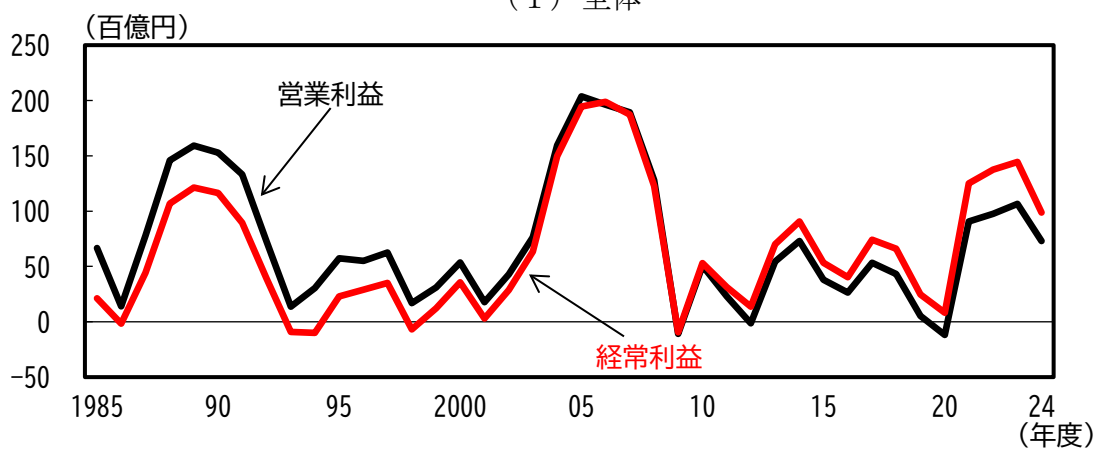
次に、鉄鋼業企業の収益等の動向をみていこう。前節で確認したように、数量でみた生産数量は、総じて緩やかな減少傾向にあるものの、収益<sup>10</sup>は2008年に生じた世界金融危機から回復して以降、増加傾向にある（図10）。設備ストック（有形固定資産）に対してどれだけ収益をあげられているかを示す設備投資効率をみると、大型の設備を持つ大企業は、中小・中堅企業と比べて一貫して低い水準であるものの、2010年代に入って以降は緩やかな上昇傾向にある（図11）。中小・中堅企業は、バブル期の高い水準と比べると相応に見劣りするものの、概ね横ばいの動きとなっている。こうしたことから、徐々に鋼材に対する国内需要が縮小する中であっても、鉄鋼業企業が手堅く収益を確保している姿がうかがえる。これらの背景としては、我が国の鉄鋼メーカーが、高品質な鋼材を中心に競争力を維持してきたことが指摘されている（田中・磯村（2019））。

また、データの制約によって非鉄金属メーカーを含む形でしか計数を把握できないものの、ここ数年では対外直接投資も急増しているとみられ（図12）、海外企業の買収などを通じて企業収益の確保・拡大を図る動きも積極化しているといえよう。

<sup>10</sup> なお、2006年頃の収益の急上昇は、鋼材価格の急騰によるものとみられる。

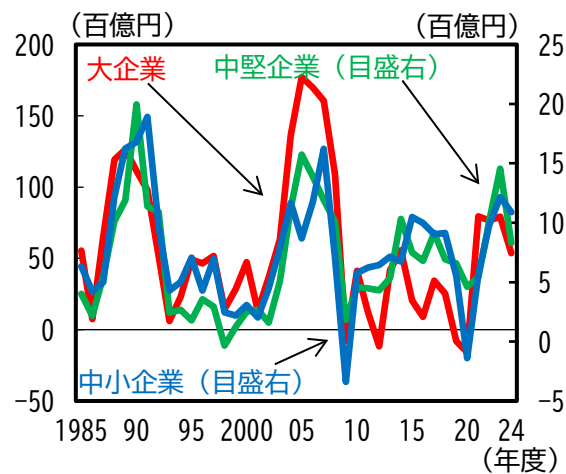
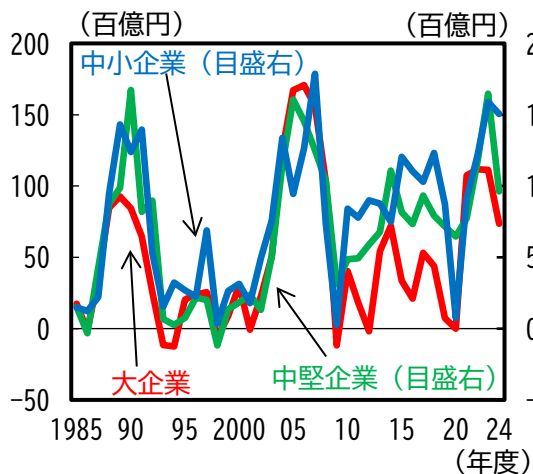
【図 10】 鉄鋼業企業の収益推移

(1) 全体



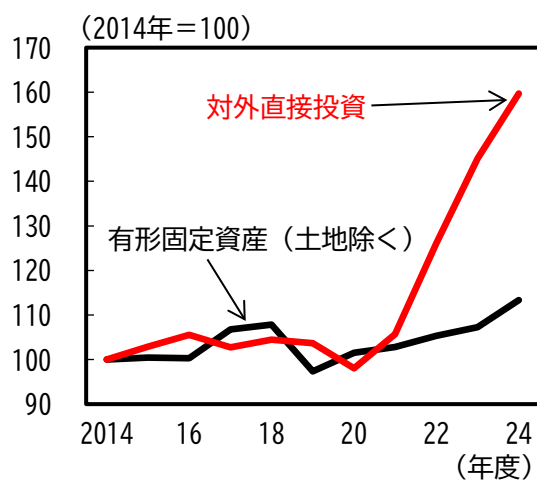
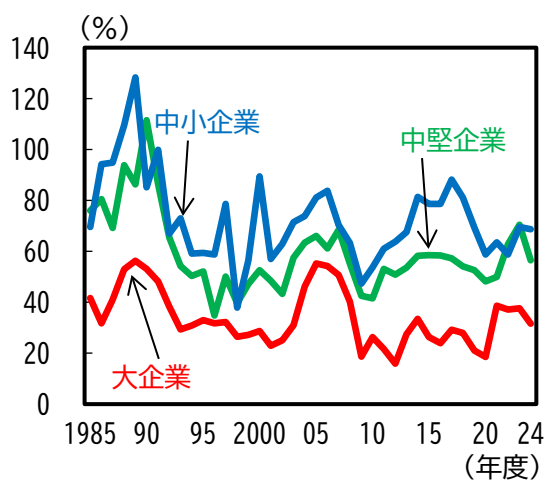
(2) 経常利益・企業規模別

(3) 営業利益・企業規模別



【図 11】 設備投資効率の推移

【図 12】 対外直接投資残高の推移



備考：1. 図10(1)、(2)、(3)、図11は、財務省「法人企業統計調査(年報)」により作成。設備投資効率は付加価値額/有形固定資産(建設仮勘定除く、期首・期末平均)にて算出。

2. 図12は財務省「法人企業統計調査(年報)」、日本銀行「直接投資(業種別・地域別、目的別)」により作成。対外直接投資は「鉄・非鉄・金属」を参照。有形固定資産は土地を除いたもの。

## 5. むすび

ここまで、鉄鋼産業の長期的な動きについて概観してきた。鉄鋼に対する国内需要が緩やかに縮小する中であって、我が国の鉄鋼生産は数量ベースでみて緩やかに減少し、世界全体でみたプレゼンスも縮小している。もっとも、高品質な鋼材の生産へシフトすることにより、一定の競争力を維持し、輸出数量は微減にとどまっているほか、企業収益も相応に確保されているといえる。

こうした、いわば「量から質へ」の転換は、同じ素材業種である化学工業でもおおむね同様に観察される(松崎(2026))。もっとも、ここ数年でみれば、生産の落ち込みは鉄鋼のほうが緩やか<sup>11</sup>であるほか、輸出における競争力においても、鉄鋼産業のほうが国際的な比較優位を保っているようである(図13)。こうした差異は、鉄鋼も化学も内需は緩やかに縮小しているものの、化学のほうが中国をはじめとした海外勢の進出により大きく影響を受けたためと整理できよう<sup>12</sup>。

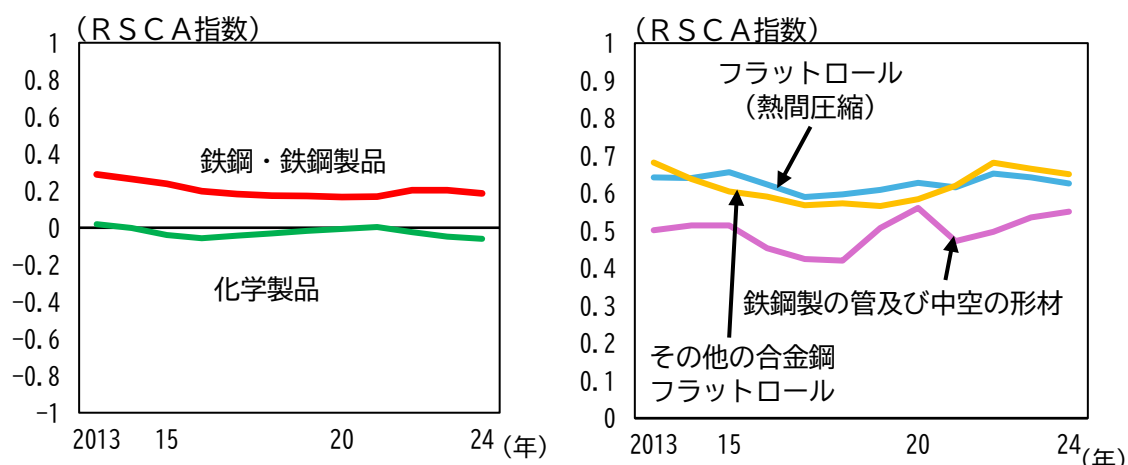
ただし、今後新興国のメーカーが技術力を高めていけば、鉄鋼産業も、国際的により厳しい競争環境に直面する可能性がある。我が国の鉄鋼業が引き続き高品質の鋼材を武器に世界で勝負できるよう、設備投資や研究開発の一層の強化が期待される。

---

<sup>11</sup> 2022年から2025年にかけてのIIPの変化幅は、化学工業(除く医薬品)が▲10.7ポイント、鉄鋼が▲8.7ポイントである。

<sup>12</sup> もっとも、化学産業においても、エチレン等大量生産される製品においては苛烈な競争があるものの、半導体製造工程向けの製品などの高付加価値の分野では我が国企業が相応の優位性を保持しているものもあるとみられる。なお、ここで行ったようなRSCA指数による分析については、内閣府(2025)第3章も参照。

【図 13】 輸出の競争力を表す指数（RSCA指数）の推移  
 (1) 鉄鋼・化学の比較 (2) 鉄鋼（主な品目）



備考：UN Comtrade により作成。RSCA 指数は 1 に近いほど競争力が高く、マイナス 1 に近いほど競争力が低いことを示す。(1) の「鉄鋼・鉄鋼製品」は HS コード 72 類と 73 類の合計。「化学製品」は概況品コード 5 の化学製品。(2) の「フラットロール（熱間圧縮）」、「その他の合金鋼のフラットロール」、「鉄鋼製の管及び中空の形材」は、それぞれ HS コード 7308、7225、7304 の品目。

## 参考文献

田中彰・磯村昌彦（2019）「日本モデルの成熟化と海外展開 — 鉄鋼産業における東アジア 3 カ国の競争・分業構造 —」経済論叢（京都大学）第 193 巻第 4 号 pp. 19-40

内閣府（2025）「令和 7 年度 年次経済財政報告」

長棟陽亮（2026）「変化する公共投資環境 ～経済効果の再点検と建設コストの上昇～」マンスリー・トピックス No. 81 内閣府

日本鉄鋼連盟（2005a）「鉄ができるまで」 available at:  
<https://www.jisf.or.jp/info/book/pr.html>

日本鉄鋼連盟（2005b）「鉄のいろいろ」 available at:  
<https://www.jisf.or.jp/info/book/pr.html>

野村浩二（2025）「戦後日本経済における鉄鋼の間接貿易」KEO Discussion Paper No. 184

松崎大成（2026）「我が国における化学工業生産の長期的推移」マンスリー・トピックス No. 84