

鉄 鋼

【要約】

- 鉄鋼内需は 2016 年下期に底を打っており、2017 年は 1 年を通じて好況を実感する年となるだろう。しかし、東京オリンピックに向けて建設投資の活況は続くものの、建設事業者や鋼材加工事業者の生産キャパシティがボトルネックとなり、今後これ以上の内需の大幅な上積みは期待し難いため、2018 年の内需は横ばいを予測する。
- 中期的な鉄鋼内需は、住宅投資の縮小や自動車生産の海外現地化等が見込まれ、緩やかに減少していくことが予想される。生産についても、自動車を中心とした需要家の海外拠点向け輸出の増加は見込めるものの、建材向けの縮小分は補えず、減少は避け難い見通しである。
- 国内市場の縮小により、日本の鉄鋼メーカーは、質的なプレゼンスを維持する戦略とは別に、量的なプレゼンスを高める戦略を別途検討する必要がある。高炉メーカーについては海外下工程での顧客基盤拡大とその過程での海外鉄源戦略の構築、電炉メーカーについては上工程からの海外展開に向けた国内事業基盤の強化が挙げられる。新興国企業の技術力向上と、自動車産業の変化については、非連続な変化を生じさせるリスクとして留意しておく必要がある。

【図表 3-1】 需給動向と見通し

	摘要 (単位)	2016年 (実績)	2017年 (見込)	2018年 (予想)	2022年 (予想)	CAGR 2017-2022
国内需要	粗鋼見掛消費 (百万トン)	67.4	69.3	69.6	65.0	-
	前年比増減率(%)		+2.8%	+0.5%	-	▲1.3%
輸出	粗鋼換算 (百万トン)	44.3	43.1	44.0	45.4	-
	前年比増減率(%)		▲2.8%	+2.1%	-	+1.1%
輸入	粗鋼換算 (百万トン)	7.0	7.2	7.4	7.9	-
	前年比増減率(%)		+4.2%	+1.7%	-	+1.7%
国内生産	粗鋼生産 (百万トン)	104.8	105.1	106.2	102.6	-
	前年比増減率(%)		+0.3%	+1.1%	-	▲0.5%
グローバル需要	粗鋼見掛消費 (百万トン)	1,630.2	1,713.6	1,742.3	1,747.3	-
	前年比増減率(%)		+5.1%	+1.7%	-	+0.4%

(出所) 日本鉄鋼連盟「鉄鋼需給統計月報」、World Steel Association, *Steel Statistical Yearbook* より
みずほ銀行産業調査部作成

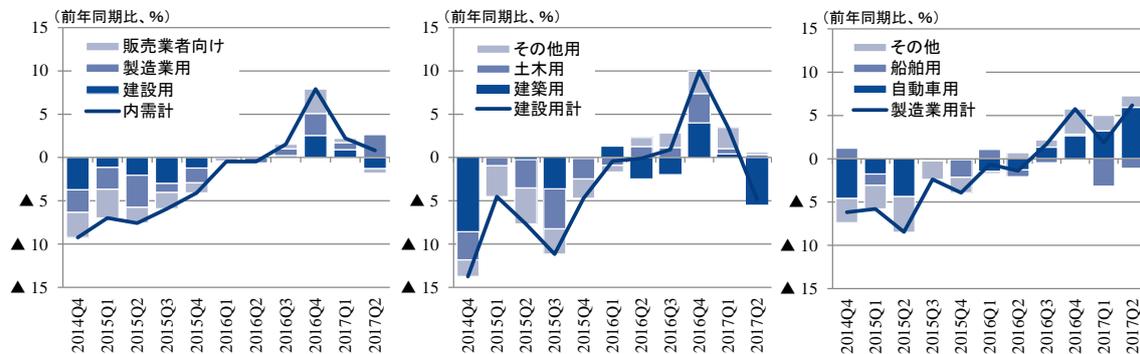
(注) 2016 年グローバル需要は見込値

I. 内需 ～2018 年は高止まりも、中期的には縮小へ

2017 年の内需は
好調に推移

2017 年の内需は 69.3 百万トン（前年比+2.8%）の着地を見込む（【図表 3-1】）。2016 年下期に底を打った普通鋼鋼材受注量は、四半期ベースで 1 年を通じて前年を上回り、好況を実感する 1 年となるだろう（【図表 3-2】）。建設用は、中国からスクラップの輸出がなされ先安感が広がったことで、発注が短期的に見合わされる局面はあったものの、首都圏を中心とした都市再開発で土木が堅調なため、下期以降好調に推移する見込みである。製造業用は、2016 年に熊本地震や燃費不正問題の影響を受けて落ち込んだ自動車の回復が大きく寄与し、増加が見込まれる。

【図表 3-2】 普通鋼鋼材用途別受注量（左：内需計、中央：建設用、右：製造業用）



（出所）日本鉄鋼連盟「鉄鋼需給統計月報」よりみずほ銀行産業調査部作成

2018 年の内需は
横ばいを予測

しかし、東京オリンピックに向けて建設投資の活況は続くものの、今後これ以上の内需の大幅な上積みは期待しづらい。建設事業者の人手不足や鋼材加工事業者の生産キャパシティ不足が叫ばれており、これらがボトルネックとなるためである。製造業向けも、2018 年は自動車や造船等、需要産業における国内の生産活動の伸びは期待できない見通しである。2018 年の内需は 69.6 百万トン（前年比+0.5%）と、横ばいを予測する（【図表 3-1】）。

中期的には鉄鋼
需要は縮小に向
かう

中期的な鉄鋼内需は、より厳しいものとなるだろう。東京オリンピック後も当面大型建設プロジェクトは継続するが、人口減少による住宅投資の減少や自動車生産の海外現地化が見込まれ、国内の鉄鋼需要は縮小に向かうことが想定される。2022 年の内需は 65.0 百万トン（年率▲1.3%）と予想する（【図表 3-1】）。

II. グローバル需要 ～中国の需要縮小を新興国の成長が補う構図

① グローバル

中期的に足下の水準を維持する見通し

2017年の世界の鉄鋼需要は、1,700百万トンを超え、過去最高となることが見込まれている。各国の総固定資本形成と製造業の付加価値額の見通しをもとに今後の鉄鋼需要を予測すると、中期的にも世界の鉄鋼需要は1,700百万トンの水準を維持する見通しである。中国の需要が縮小に向かう一方で、東南アジアやインド、中東・アフリカといった他の新興国の需要拡大がこれを補う構図が鮮明となるだろう。2022年の世界の鉄鋼需要は、1,747.3百万トン（年率+0.4%）を予測する（【図表 3-1】）。

【図表 3-3】世界の鉄鋼需要見通し

(百万トン)	摘要	2016年 (実績)	2017年 (見込)	2018年 (予想)	2022年 (予想)	CAGR 2017-2022
グローバル需要	米国	102.6	107.5	109.8	108.9	-
	前年比増減率(%)		+4.8%	+2.1%	-	+0.3%
	欧州	172.1	176.4	178.8	191.0	-
	前年比増減率(%)		+2.5%	+1.4%	-	+1.6%
	中国	709.4	770.1	769.9	653.6	-
	前年比増減率(%)		+8.6%	▲0.0%	-	▲3.2%
	ASEAN	92.8	95.8	100.0	121.7	-
	前年比増減率(%)		+3.3%	+4.3%	-	+4.9%

(出所) World Steel Association, *Steel Statistical Yearbook* よりみずほ銀行産業調査部作成

(注) 粗鋼換算見掛消費量ベース

② 米国

米国経済の業況は改善

2017年の米国の鉄鋼需要は、経済全体が堅調であり設備投資が前年比プラスで推移していることや、シェールガス関連投資の再開により稼動リグ数が前年比2倍の水準まで回復していることなどから、2017年の鉄鋼需要は107.5百万トン（前年比+4.8%）を見込む（【図表 3-3】）。

軽量化により自動車の燃費改善を図る動きが広がる可能性

2018年以降、トランプ政権のインフラ投資計画が具体的に始動する可能性があるが、老朽インフラの補強や修復が多く含まれると考えられるため、投資に対する鉄鋼消費量の原単位の増加は見込まない。2018年の鉄鋼需要は109.8百万トン（前年比+2.1%）を予測する。中期的には、米国の鉄鋼需要の約3割を占める重要な需要産業である自動車産業の動向に注視する必要がある。米国は2025年に向けて、自動車に対する厳しい燃費規制を導入する見通しであり、これを満たすために自動車車体の軽量化を相当程度進める必要がある。鋼材よりも軽い他素材を車体に用いる動きが広がる可能性があり、実際に米国では、車体をすべてアルミ化したピックアップトラックが量販されている。2022年における粗鋼需要は、軽量化によって自動車の燃費改善を図る動きが広がる可能性を織り込み、108.9百万トン（年率+0.3%）と予測する（【図表 3-4】）。

③ 欧州

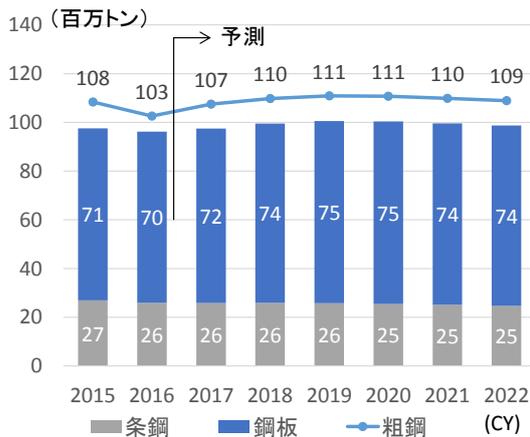
景気不透明感の解消が進み投資が拡大

欧州(EU 及び英国)の景気も好調である。2016 年は英国の EU 離脱決定に絡む不透明感から投資が減速し成長が鈍化したものの、足下では景気に対する不確実性の解消が進む中で固定投資が拡大している。2017 年の欧州の粗鋼需要は 176.4 百万トン(前年比+2.5%)を見込む(【図表 3-3】)。

投資や製造業の生産活動は拡大

2018 年以降も EU 域内の投資や製造業の生産活動はいずれも緩やかに拡大することが予測されている。東欧諸国のインフラ投資も需要の伸びを牽引するだろう。2018 年の鉄鋼需要は 178.8 百万トン(前年比+1.4%)を予測する。一方、米国と同様に、中期的な自動車産業の変化が鉄鋼需要に影響をもたらす可能性が高い。EU において自動車向け需要の鉄鋼需要に占める割合は約 2 割である。2022 年における粗鋼需要は、軽量化によって動車の燃費改善を図る動きが広がる可能性を織り込み、191.0 百万トン(年率+1.6%)と予測する(【図表 3-5】)。フランスや英国は 2040 年までにガソリン車およびディーゼル車の販売を禁止する方針を打ち出しており、今後は自動車の電動化に伴う素材の変化の動向も注視する必要があるだろう。

【図表 3-4】 米国鉄鋼需要見通し



(出所) World Steel Association, *Steel Statistical Yearbook* よりみずほ銀行産業調査部作成

【図表 3-5】 欧州鉄鋼需要見通し



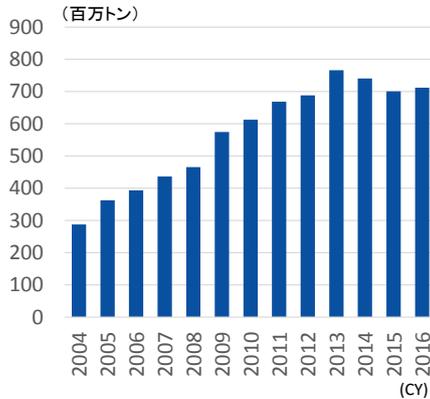
(出所) World Steel Association, *Steel Statistical Yearbook* よりみずほ銀行産業調査部作成

④ 中国

統計外の製品の存在が明らかに

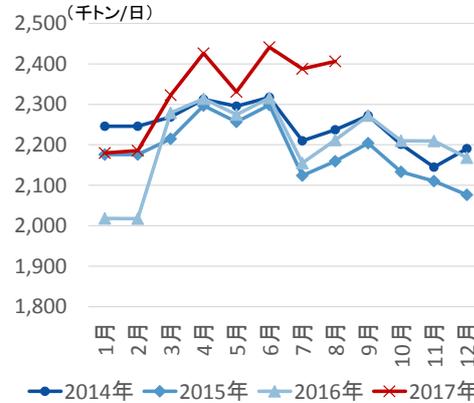
World Steel Association の統計によれば、中国の鉄鋼需要は 2013 年の 766 百万トンに伸び悩んでいる(【図表 3-6】)。しかし、2017 年になって、2016 年までに統計には載っていない「地条鋼」の生産が数千万トン規模で存在していた事実が明らかとなった。地条鋼とは、小規模の誘導炉による鉄筋棒鋼である。誘導炉でスクラップを溶解し、鋳型に流し込むことで製造するが、成分調整などを行わないため、強度が劣る規格外製品である。中国政府は、安全性と環境問題を理由に、地条鋼の生産を 2017 年 6 月までに全面的に停止した。これにより正規の棒鋼の生産が増え、統計上の中国における粗鋼生産量は前年比プラスで推移している(【図表 3-7】)。

【図表 3-6】 中国粗鋼見掛消費量
（統計上）



（出所）World Steel Association, *Steel Statistical Yearbook* よりみずほ銀行産業調査部作成

【図表 3-7】 中国 1 日平均粗鋼生産量
（統計上）



（出所）World Steel Association ウェブサイトよりみずほ銀行産業調査部作成

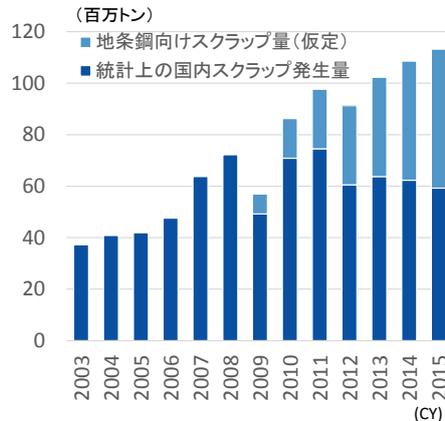
地条鋼の規模は正確には把握されていない

中国の鉄鋼需要の実態を把握するためには、これまで国内で製造・販売されていた地条鋼も含めた実績から検討する必要がある。しかし、地条鋼がこれまで実際にどの程度生産されていたか、中国国内においても実態が正確に把握されていないのが実情である。2016年の年間生産能力は80～100百万トン、生産量は50～80百万トンあったとの見方が多いようである。

2016年までの地条鋼生産量を仮定して内需を試算

中国における地条鋼生産が開始された時期については、2009年頃であったと推察される。これは、中国において転炉や電炉に投入されたスクラップの量の推移から類推できる。鉄鋼蓄積量の増加に伴い、2008年まではスクラップ消費量は順調に拡大していたが、2009年から伸び悩んでいる。これは、2009年以降、発生したスクラップの一部が、地条鋼製造にまわされていた可能性を示唆する。今回の需要予測においては、2009年から地条鋼生産が開始され、2016年に55百万トンの生産量に至るまで、線形で地条鋼生産が拡大したと仮定し、中国の内需を試算し直した（【図表 3-8】）。

【図表 3-8】 中国スクラップ発生量



(出所) 鉄源協会「鉄源年報」よりみずほ銀行産業調査部作成
 (注) 地条鋼向けスクラップ量試算はみずほ銀行産業調査部

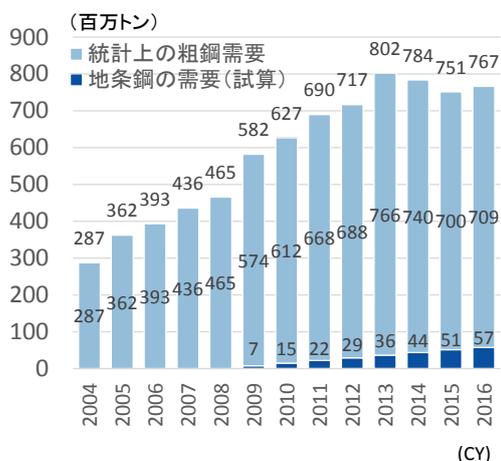
地条鋼の影響を加味すると 2017 年の内需は前年並みを見込む

この前提をもとに地条鋼を含む中国の粗鋼需要を試算すると、2009 年から 2016 年までの間、統計上の需要よりも 7~57 百万トン大きかったことになるが、地条鋼の生産量を上乘せしても、中国の内需がピークアウトしたことは間違いなさそうだ(【図表 3-9】)。2017 年の内需は、2016 年までの地条鋼生産を加味すると、前年並みの 770.1 百万トン(前年比+0.4%)となる見通しである(統計上は+8.6%の大幅増)。

2017 年輸出量は 1 億トンを下回る見込み

足下では前年比 2 桁増を維持するインフラ投資が中国の需要を下支えしている。政府は地条鋼以外の設備に対しても、環境基準を満たさない設備等の廃棄を順次進めており、足下の中国国内の需給は改善している。中国からの鋼材輸出量は、生産能力削減と堅調な内需により、2017 年に入り前年比 3 割程度減少して推移しており、2017 年の中国の鋼材輸出量は 3 年ぶりに 1 億トンを下回るだろう(【図表 3-10】)。

【図表 3-9】 地条鋼を含む中国粗鋼換算見掛消費量試算



(出所) World Steel Association, *Steel Statistical Yearbook* よりみずほ銀行産業調査部作成

【図表 3-10】 中国月次輸出量

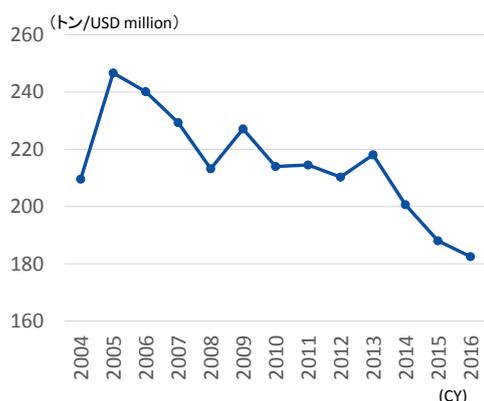


(出所) World Steel Association, *Steel Statistical Yearbook* よりみずほ銀行産業調査部作成

内需は縮小に向かい、供給過剰問題は長期化する可能性

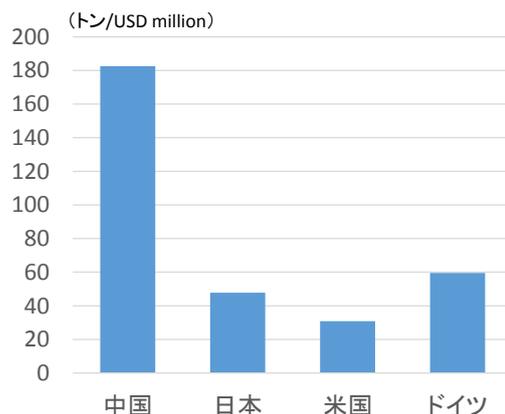
中期的には、中国の鉄鋼内需は縮小に向かう見通しである。中国の総固定資本形成の粗鋼原単位は、地条鋼を加味しても、2005年をピークに低下している（【図表 3-11】）。鉄鋼利用の効率化が進んでいることや、設備投資の内訳が鉄鋼を多用する建設・土木から、産業機械、ロボット、ソフトウェア等にシフトしていることから、投資の伸びほどに鉄鋼需要が伸びないフェーズに入ったと考えられる。中国の総固定資本形成の粗鋼原単位は、日本や米国等の先進国との比較において高水準にあり、低下トレンドは当面継続することが想定される（【図表 3-12】）。その結果、総固定資本形成の粗鋼原単位が2016年の181トン／百万ドルから2022年には119トン／百万ドルまで低下すると想定し、2018年の鉄鋼内需を769.9百万トン（前年比▲0.0%）、2022年の中国の鉄鋼内需を653.6百万トン（年率▲3.2%）と予測する（【図表 3-3】）。一方で、地条鋼を含む内需のピーク802百万トン（2013年）からの減少幅は150百万トンであり、中国政府が掲げる2020年までの能力削減目標（100～150百万トン）と同水準である。需要の減少を上回るような一層の能力削減がなされなければ、中国の供給過剰問題は長期化する可能性がある。

【図表 3-11】 中国の総固定資本形成の粗鋼原単位推移



(出所) World Steel Association, *Steel Statistical Yearbook* よりみずほ銀行産業調査部作成

【図表 3-12】 総固定資本形成の粗鋼原単位の国別比較 (2016年)



(出所) World Steel Association, *Steel Statistical Yearbook* よりみずほ銀行産業調査部作成

⑤ ASEAN

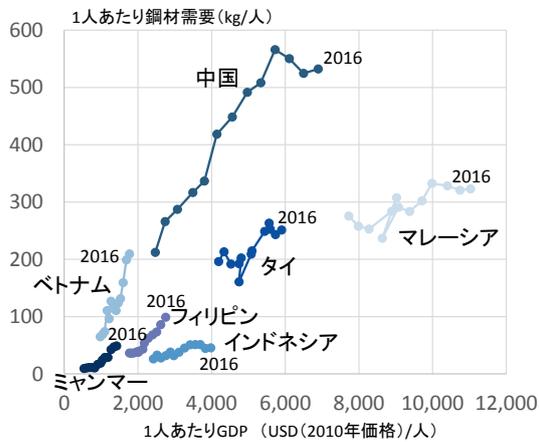
鉄鋼需要は高成長が継続

ASEAN7 カ国¹の景気は概ね堅調である。2017年の粗鋼需要は、インフラ投資が加速しているフィリピンや民間設備投資が旺盛なベトナムが牽引し、+3.3%の95.8百万トンを見込む（【図表 3-3】）。

2018年以降も、ASEANの鉄鋼需要は、設備投資の拡大により堅調な成長が継続する見通しである。2018年の鉄鋼需要は100.0百万トン（前年比+4.3%）と予測する。経済規模と鋼材消費量の関係を見ると、ASEAN諸国の一人当たり鋼材消費は依然として低水準にあり、例えば中国と比較すると、経済成長に伴う需要拡大の余地は充分に残されていると考えられる（【図表 3-13】）。2022年までのASEANでの鉄鋼需要は年平均+4.9%で成長し、需要規模は121.7百万トンと、米国を超える市場に拡大する見通しである（【図表 3-14】）。

¹ タイ、インドネシア、ベトナム、マレーシア、フィリピン、シンガポール、ミャンマー

【図表 3-13】一人あたり GDP と鋼材消費
(2004～2016 年)



(出所) World Steel Association, *Steel Statistical Yearbook*、および IMF, *World Economic Outlook October 2017* よりみずほ銀行産業調査部作成

【図表 3-14】ASEAN 鉄鋼需要見通し



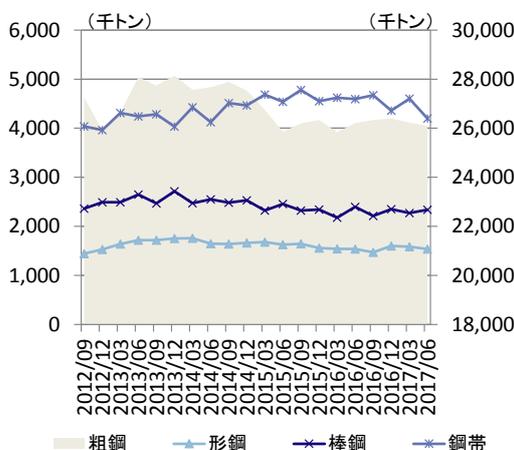
(出所) World Steel Association, *Steel Statistical Yearbook* よりみずほ銀行産業調査部作成

III. 生産 ～中期的な減少は避け難い

2018 年の国内生産は堅調な内需と輸出の伸びから増加を見込む

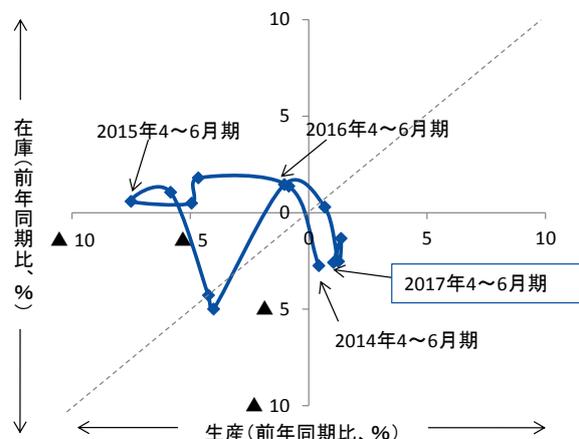
在庫調整が一巡し、需要見合いで生産できる状況が整ったにも関わらず、2017 年の粗鋼生産量の増加は内需の増加に対してわずかに留まり、105.1 百万トン(前年比+0.3%)を見込む(【図表 3-15】)。これは一部の高炉におけるトラブル影響のほか、鉄鋼メーカーが製品価格の値上げを最優先するために更なる在庫調整を行ったためと考えられる(【図表 3-16】)。2018 年の粗鋼生産量は前年比+1.1%の 106.2 百万トンを予測する。堅調な内需に加え、海外需要の好調から輸出の伸びを見込むためである(【図表 3-1】)。

【図表 3-15】鉄鋼生産量の推移(四半期)



(出所) 日本鉄鋼連盟「鉄鋼需給統計月報」よりみずほ銀行産業調査部作成

【図表 3-16】普通鋼の在庫循環図(四半期)



(出所) 経済産業省「鉄工業生産指数」よりみずほ銀行産業調査部作成

中期的には生産の減少は避け難い

中期的には、内需の縮小に伴う生産の減少は避け難いだろう。特に建材向け鋼材は、コストや地域ごとに異なる規格の問題から輸出にまわすことも容易ではなく、鋼材内需の減少により生産の減少を余儀なくされる。そのため、2022年における国内生産量は102.6百万トン（年率▲0.5%）を予測する（【図表 3-1】）。

IV. 輸出 ～需要産業の現地生産化に伴い増加の方向

2018年の輸出量は回復へ

2017年の鉄鋼輸出量は、生産が減少した結果、輸出が絞られることで、前年比▲2.8%を見込む。しかし、海外における需要は旺盛であり、2018年の輸出量は前年比+2.1%を予測する。

中期的にも輸出量は増加の方向

中期的には、自動車を中心とした需要産業の現地生産化に伴い、鋼材の輸出量は増加に向かう見込みである。しかし、今後需要が拡大するASEAN等の新興国インフラ向け鋼材については、コストや規格の問題から、輸出対応は困難と考えることから、2022年までの輸出量は年率+1.1%と微増を予測する。

保護貿易の動きが世界需給に与える影響に留意

今後の輸出環境に影響を及ぼす可能性のある事案として、米国における保護貿易政策の動向が挙げられる。米国商務省が2017年4月に開始した、通商拡大法232条に基づいた鉄鋼製品の輸入による国家安全保障への影響に関する調査は継続中であり、輸入制限発動に至る可能性が残る。日本から米国への鉄鋼輸出量は、日本の全輸出量の5%にあたる2百万トンに過ぎず、かつ米国内で調達困難な特殊品が多いため、直接的な影響は大きくない。しかし、米国が輸入する鋼材の量は年間約50百万トンに上り、仮に輸入制限がかけられた場合には、世界の鉄鋼需給に与える影響は小さくないだろう。また、保護貿易政策は米国内の鉄鋼製品の競争力を阻害し、結果として米国の自動車における素材代替を加速させる可能性もある。

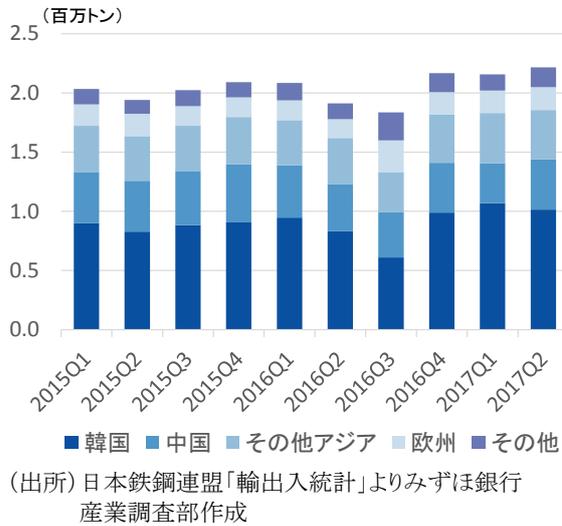
V. 輸入 ～徐々に拡大する可能性

2017年の鉄鋼輸入量は7.2百万トン（前年比+4.2%）と増加する見込みである。国内における生産トラブルが影響したものと推察される（【図表 3-17、18】）。

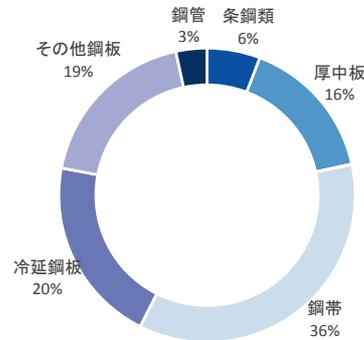
使えるところには輸入材を使うスタンスが徐々に拡大

日本の国内需要家による鉄鋼製品の品質やデリバリーに対する厳しい要求水準が防波堤となり、世界的な供給過剰の状況にあっても、日本への輸入材の流入は概ね限定的である。しかし、汎用品については、価格次第で「使えるところには使っていく」というスタンスが徐々に拡大する可能性がある。2018年の輸入量は7.4百万トン（前年比+1.7%）、2022年の輸入量は7.9百万トン（年率+1.7%）を予測する。

【図表 3-17】 国別輸入量推移



【図表 3-18】 2017 年上期普通鋼輸入内訳



(出所) 日本鉄鋼連盟「輸出入統計」よりみずほ銀行産業調査部作成

VI. 市況

製品価格の値上げは浸透

鉄鋼メーカーにとって 2017 年の最大の課題であった製品価格の値上げは、確実に浸透している。国内では堅調な需要に加え、在庫量も絞られており、値上げが受け入れられやすい素地が整っている(【図表 3-19】)。当面は内需は堅調であり、市況も底堅く推移するものと予測する。

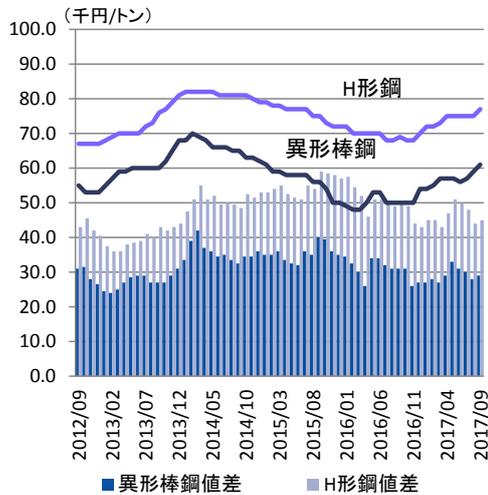
輸出価格も回復

海外市況は、中国からの輸出量が 1 億トンを超えた 2015 年に下方圧力が強まったが、中国の内需が堅調であることから世界的な需給は良化しており、日本からの鋼材輸出価格も回復している(【図表 3-20】)。

中国の過剰供給問題の再燃がリスク要因

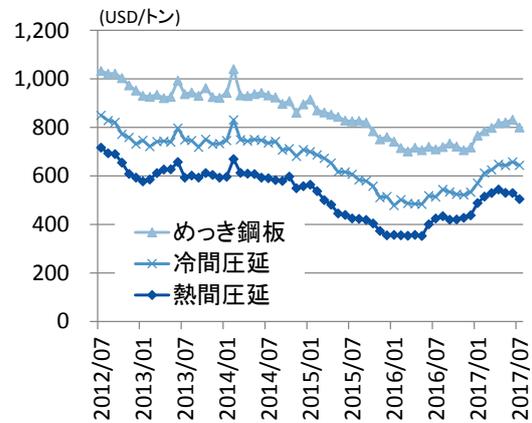
今後は中国を発端とした、世界的な需給緩和の懸念が指摘される。前述のように、中国の過剰供給問題は再燃して長期化する可能性がある。中国からの輸出製品は日本の輸出製品と直接競合するものではないため、日本製品が量的な影響を受ける懸念は今のところ小さい。しかし、汎用製品における需給の悪化は鉄鋼製品全体の価格の下押し圧力となり、日本の輸出製品が価格の面で影響を受けるリスクがある。

【図表 3-19】 条鋼類国内価格推移



(出所) 日本鉄鋼連盟「輸出入統計」よりみずほ銀行産業調査部作成

【図表 3-20】 鋼板類輸出価格推移



(出所) 日本鉄鋼連盟「輸出入統計」よりみずほ銀行産業調査部作成

VII. 日本企業のプレゼンスの方向性

日本企業は質と量の両面で高いプレゼンスを確立

日本の自動車メーカーは世界の 3 割の生産シェアを持ち、国内の建設投資は中国、米国に次ぐ規模である。言うなれば、日本市場は日本の鉄鋼メーカーにとって、「質的なプレゼンスを高めれば、量的なプレゼンス拡大が約束されている市場」であった。国内の需要家が求める高い性能と品質ニーズに応えることにより、日本の鉄鋼メーカーは、これまで質と量の両面において、世界的に高いプレゼンスを確立してきた。

今後量的なプレゼンスは低下に向かう可能性が高い

しかし、その前提が崩れる可能性が高まっている。質に関しては、強度、加工性、意匠性など、日本企業が求めるニーズは高度化する一方であり、そこへの対応を諦めない限りは、日本の鉄鋼メーカーは質的なプレゼンスを維持し続けるだろう。しかし、量に関しては、既に述べたように日本の内需は中期的には縮小に向かうことが避け難い一方で、今後高い成長が期待されるのは新興国を中心とした海外市場である。従って、日本市場への対応に留まっていたら、今後日本の鉄鋼メーカーの量的なプレゼンスは低下に向かう可能性が高い。

欧州鉄鋼業界では再編が進展

一方で、海外企業に目を転じると、2017年に欧州の鉄鋼業界で大きな再編が進展する動きが見られた。ルクセンブルク ArcelorMittal による伊 Ilva の買収、および独 ThyssenKrupp と印 Tata Steel の欧州鉄鋼事業の統合である。現状、鉄鋼業界は地域的な棲み分けが存在するため、これらの再編自体がすぐに日本企業のプレゼンスに影響するわけではない。しかし、中長期的な目線に立てば、各社が今後成長する市場におけるプレゼンス確保に向けて域外事業の強化を加速する中で、地域をまたいだグローバルな競争が激化する可能性がある。その際に競合するであろう欧州企業が、再編により地力を蓄えつつあることには留意しておくべきであろう。

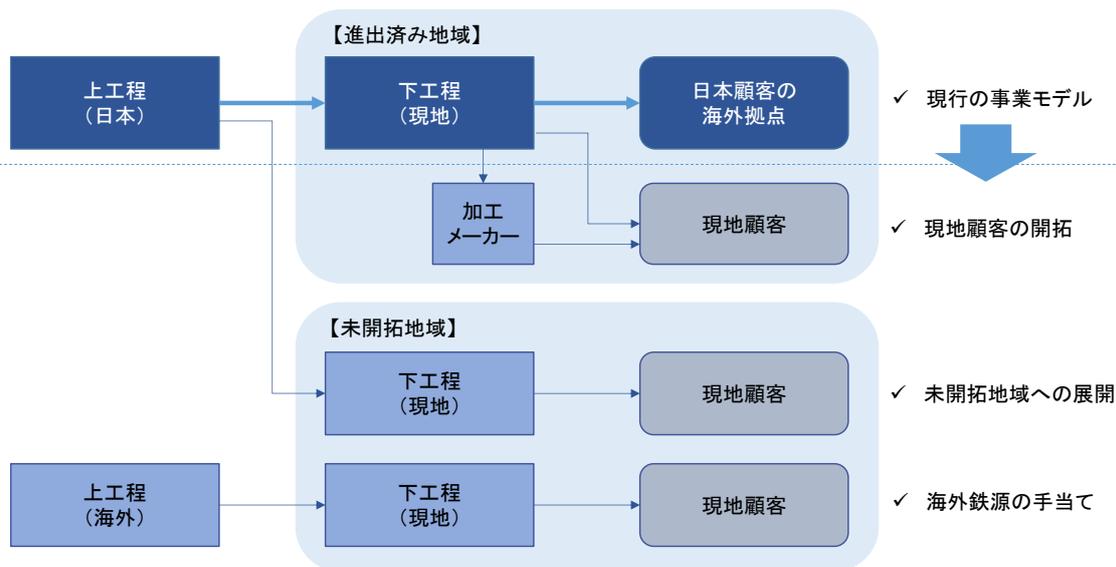
VIII. 日本企業に求められる戦略

下工程での顧客
基盤拡大と、そ
の過程における
鉄源確保戦略

日本市場が変化する中で、日本の鉄鋼メーカーは質的なプレゼンスを維持する戦略とは別に、量的なプレゼンスを高める戦略を別途検討する必要がある。

日本の高炉メーカーは、これまでも輸出を含めた海外売上高を拡大させるため、下工程設備で積極的な海外展開を図ってきた。日本から原板を輸出し、現地設備で日本の自動車メーカーの海外生産拠点を中心とした現地の顧客ニーズに合わせた製品に仕上げる事業モデルである。今後量的なプレゼンスを高めていくためには、海外自動車メーカーや新興国インフラといった分野へ、顧客基盤を拡大させていく必要があるだろう。具体的には、各地域における最終需要家にアクセスを持つ鉄鋼メーカーや金属加工メーカーなどの買収による下工程の強化が考えられる。その過程において、コスト競争力の維持や生産キャパシティ確保の観点で、日本からの原板輸出モデルの持続が困難となる可能性はある。海外における鉄源確保の手立てとして、海外企業の買収やアライアンス等のオプションを検討していく必要があるだろう（【図表 3-21】）。

【図表 3-21】 量的プレゼンス向上に向けた高炉メーカーの海外戦略



(出所)みずほ銀行産業調査部作成

電炉メーカーの
海外展開には国
内事業環境の改
善と企業体力の
醸成が必要

一部の日本の電炉メーカーは、既に海外展開を進めている。タイにおけるヤマトスチール、ベトナムにおける共英製鋼など、現地で高いプレゼンスを確立している電炉メーカーも存在する。電炉メーカーの主要プロダクトである建材で海外でのコスト競争力を確保するためには、上工程からの現地化が現実的である。海外展開には相応の資金や人材を捻出する必要があるため、それを支える国内の事業基盤が磐石であることが必要条件となる。日本の電炉産業が、拡大する海外市場でのプレゼンスを更に高めていくためには、まずは国内の再編を進め、競争環境の是正や企業体力の強化を行うべきであろう。

一方で、事業環境が非連続に変化する可能性もある。今後留意すべきリスクとして、以下 2 点を挙げておきたい。

新興国企業の技術力向上が日本企業の質的なプレゼンスを脅かす可能性

1点目は、新興国企業の技術力向上である。日本の鉄鋼メーカーが質的なプレゼンスを保っている最大の要因は、製造が難しい製品を歩留まり高く生産できるという現場でのノウハウである。このような技術標準書に載らないノウハウは、現場での経験の積み重ねで獲得されるものであり、容易には模倣されない。しかし、今後IoTやAIの技術が浸透することで、新興国メーカーが最適なオペレーションを自ら開発し、短期間でノウハウの獲得に至る可能性が出てきている。これは日本企業と新興国メーカーの質的な差異を埋めるものであり、日本企業の質的なプレゼンスを脅かす可能性がある。

自動車産業の変化に柔軟に対応していく必要

2点目は、自動車産業の構造変化である。燃費規制の強化による車体軽量化が鉄鋼需要にもたらす影響については既に述べたが、今後の自動車産業の変化はこれに留まらない。電動車や完全自動運転の普及が自動車素材にどの程度の影響を及ぼすかは未知数ながら、素材代替が急速に進展するおそれがある。また、シェアリングが浸透すれば自動車生産台数が減少する可能性もある。

更なる先端分野を切り拓いていく必要

これらのリスクを踏まえると、質的なプレゼンスの維持に向けても、これまでの延長線ではない新たな戦略が必要になるだろう。新興国企業に追随されない更なる先端領域を切り拓いていく必要がある。具体的には、鉄鋼以外の素材と組み合わせた複合材料開発や、成形技術と組み合わせた素材提案など、需要産業の成長や効率化に資する分野がターゲットとなり、他素材企業や加工事業者との協業が有効な手段となるだろう。

みずほ銀行産業調査部

素材チーム 大野 真紀子
makiko.ohno@mizuho-bk.co.jp

©2017 株式会社みずほ銀行

本資料は情報提供のみを目的として作成されたものであり、取引の勧誘を目的としたものではありません。本資料は、弊行が信頼に足り且つ正確であると判断した情報に基づき作成されておりますが、弊行はその正確性・確実性を保証するものではありません。本資料のご利用に際しては、貴社ご自身の判断にてなされますよう、また必要な場合は、弁護士、会計士、税理士等にご相談のうえお取扱い下さいますようお願い申し上げます。

本資料の一部または全部を、①複写、写真複写、あるいはその他如何なる手段において複製すること、②弊行の書面による許可なくして再配布することを禁じます。