

Ⅱ-5. 非鉄金属 ―メタル価格低迷が日本企業の戦略転換を促す契機に―

【要約】

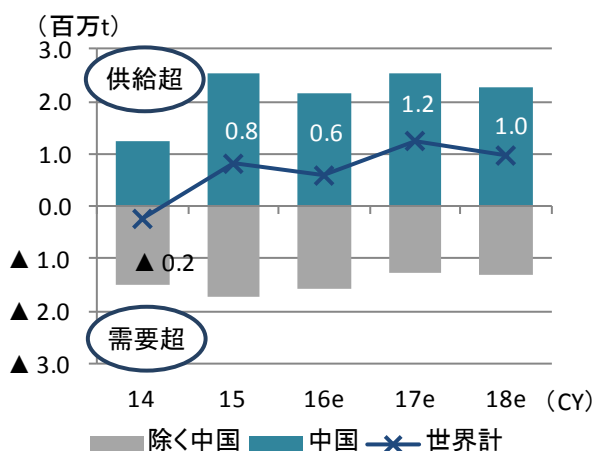
- ◆ 中国の需要の減速や供給過剰の影響によるメタル価格の低迷は、過去 10 年続いた中国の爆発的な需要拡大に変わる需要牽引役が見つからないことから当面続く。
- ◆ 日本企業に対する影響はバリューチェーンの機能毎に異なる。資源事業については収益の低下、製錬事業については、製錬マージンの頭打ちと中国への輸出減少リスクが想定され、事業環境は厳しくなる方向。金属加工事業については、中国製加工品との競争による価格低下リスクがある一方で、中国が製造強国を目指す中で自動車の環境規制強化に伴う高機能製品需要の拡大が想定され、日本企業が持つテクノロジーを活かす機会も想定される。
- ◆ 日本企業は真に強みを持つ事業へ集中していく必要がある。日系製錬企業の戦略の方向性としては大きく 2 つ、自山鉱比率 100%を目指し銅地金供給で稼ぐ方向と、金属加工事業をコアとして稼ぐ方向がある。日系アルミ圧延企業は、製錬事業からは撤退しており寧ろ追い風のポジションにある。自動車のアルミパネル材需要を取り込むために、接合も含めた自動車の量産に関するソリューション提案力の強化が求められている。

1. 非鉄金属業界における中国の供給過剰の状況

アルミをはじめとして中国の供給過剰により価格は低下

非鉄金属産業においても、中国の供給過剰がメタル価格の低迷を引き起こしている。中国はもはや生産、消費において世界で圧倒的首位のポジションにあることから、中国の需給バランスの悪化が世界の需給バランス悪化をダイレクトに引き起こす構造となっている。中でもアルミニウムが代表的であるが、中国を除いた世界で如何に生産量削減を努力したとしてもグローバル需給をコントロールできない状況が続いている（【図表 1】）。アルミ価格安とドル高による相対的なコスト高に見舞われる米国では、2015 年 1 月時点で 8 工場あった製錬所のうち、現在では 2 工場が継続しているのみで、第二次世界大戦以来最低水準の稼働状況となっている（【図表 2】）。

【図表 1】グローバルアルミ需給バランス推移と予測



(出所) 軽金属工業新聞社「日刊軽金属」より
みずほ銀行産業調査部作成

【図表 2】米国内アルミ製錬所の削減閉鎖状況 (2015 年)

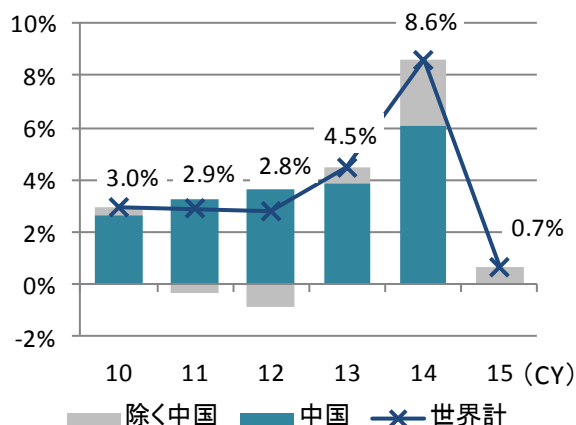
工場名	企業	形態
Ferndale Intalco	アルコア	全面削減
Warrick	アルコア	閉鎖
Wenatchee	アルコア	全面削減
Hawesville	センチュリー	一部削減
Mount Holly	センチュリー	一部削減
Ravenswood	センチュリー	閉鎖
Columbia Falls	グレンコア	閉鎖
New Madrid	ノランダ	全面閉鎖

(出所) IAI 資料よりみずほ銀行産業調査部作成

中国需要成長の
鈍化懸念から銅
の価格は下落

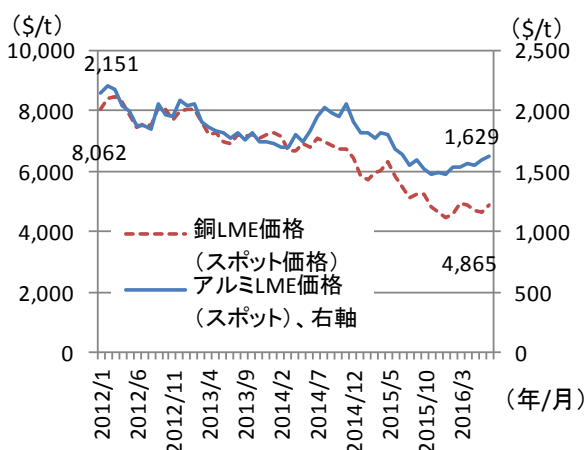
銅については、中国がまだ需要超過の状況にあることもあり、グローバル需給はほぼ均衡している。然しながら、グローバル需要成長に占める中国の比率が大きいこともあり(【図表 3】)、中国の需要成長の鈍化懸念がメタル価格への下押し圧力になっている(【図表 4】)。

【図表 3】 グローバル銅需要成長率推移



(出所) World Bureau of Metal Statistics, World Metal Statistics よりみずほ銀行産業調査部作成

【図表 4】 銅、アルミ LME 価格推移



(出所) IMF, Primary commodity Prices より
みずほ銀行産業調査部作成

今後の中国の動向を踏まえれば、両メタルの需給動向は以下のような方向感となろう。

アルミは需要の
伸びは堅調も中
国の供給過剰が
解消しない

アルミニウムは、需要の伸び自体は今後も相対的に底堅いであろう。インフラ・建材向けは中国の減速の影響が避けられないものの、アルミ缶材や包装用箔など個人消費にリンクした需要が見込まれるほか、また、軽量という特性を活かした自動車のアルミ化需要や、資源のボトルネックが小さく相対的に価格が安いことを活かした電線などの銅からの代替需要なども想定される。課題は生産能力の削減の行方と言える。中国は 2015 年、リーマンショック時に匹敵する減産規模となる 400 万 t もの高コスト電解炉を休止したが、内陸部では増産したため、需給バランスの改善効果は限定的であったと見られる。中国国務院は非鉄金属産業の構造調整のためのガイドラインを公表、アルミ製錬業の稼働率 80% 以上の維持を謳っており、新規製錬能力の抑制について厳格な方針で臨むとしている。然しながら、設備の廃棄は現地の経済や雇用への影響も大きく、直ぐに解決する状況にはないと推察される。

銅の需要は、イン
フラ依存率が高く
成長率は低調に
留まる

銅については、需要のおよそ 6 割が電線、2 割強が屋根材や配管であるため、不動産やインフラ関連投資の動向に大きく左右される。中国は、「第 13 次五ヵ年計画」で、鉄道網整備、地下鉄の新增設、電気自動車や新エネルギーの導入などを掲げていることから、不動産以外の分野に関する銅需要はまだ見込めるものの、経済構造が投資から消費主導型にシフトしていく中では不動産関連投資の大幅な伸びは期待できず、全体として今までのような高成長は望めないだろう。

両メタル共、この 10 年の中国の爆発的な需要拡大に変わる需要牽引役が見つかからないことから、当面は価格の大幅な上昇が見込みにくいと考えられる。

2. 日本の非鉄金属産業に与える影響

バリューチェーン
毎に影響が異なる

非鉄金属産業は、鉄を除く各金属において、資源採掘から製錬、金属圧延加工に至るバリューチェーンに携わっているため、バリューチェーンの機能毎に影響は大きく異なる。以下、バリューチェーンの機能毎に想定される影響を考察する。

川上の資源事業
ではメタル価格低
迷が収益に直結
する

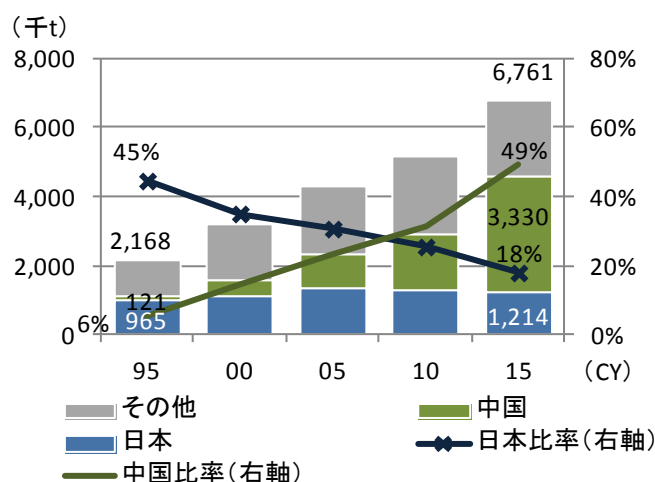
川上の資源事業の収益は、メタル価格－製錬マージン（加工賃）で決定されるため、メタル価格の低迷が収益低下に直結する。銅、亜鉛、鉛、ニッケルなどの金属を主力とする日系製錬企業は、資源事業で赤字を計上するに至っている。稼働率向上や効率化推進といったコスト削減努力は続けられているが、資源事業の収益力を取り戻すためにはメタル価格の回復が必要不可欠であり、そのためには中長期目線で、メタル価格回復期に収益を稼ぐという財務体力も求められている。

川中の製錬事業
における論点は、
製錬マージンと中
国の輸入ポテン
シャルの二つ

川中の製錬事業については、論点が二つある。一つ目は、資源会社との交渉で決まる日系製錬企業の製錬マージンに対する中国の影響と、二つ目は、今や日系製錬企業の生産する地金の大口販売先としての中国の輸入ポテンシャルである。

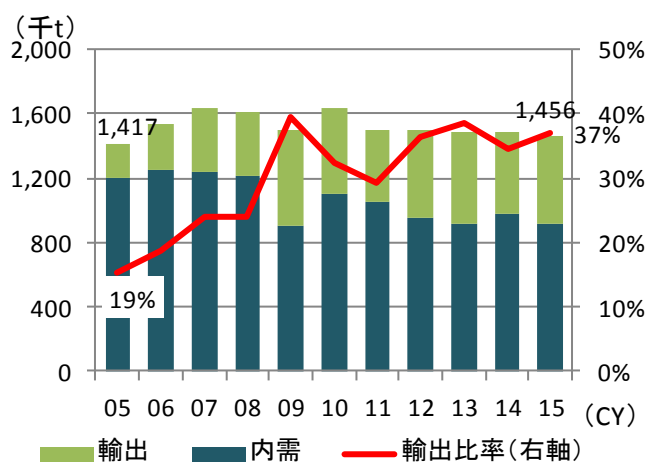
一つ目の製錬マージンに対する中国の影響について述べると、製錬マージンは鉱石の売り手である鉱山企業と鉱石の買い手である製錬企業の交渉により決まるものであるが、中国が銅鉱石（銅精鉱）の購買量を年々拡大してきたために、日系製錬企業のバイニングパワーは弱くなる方向にある。輸入銅精鉱のマーケットに占める日本の購買量は、1995年にはおよそ半分の45%のシェアであったが、2009年には最大購買者のポジションを中国に奪われ、2015年には逆に中国がおよそ半分の49%を買い占めるポジションとなる一方で日系製錬企業のシェアは18%まで低下している（【図表5】）。日本の銅製錬企業は、内需低迷を主因として生産量が頭打ちの状況にあることから、今後も鉱山会社に対する交渉力を高めていくことは難しいだろう（【図表6】）。

【図表5】銅精鉱の輸入マーケット推移



(出所) World Bureau of Metal Statistics, World Metal Statistics よりみずほ銀行産業調査部作成

【図表6】日本の銅地金出荷推移



(出所) 経済産業省「非鉄金属等需給動態統計」よりみずほ銀行産業調査部作成

二つ目の大口販売先としての中国の輸入ポテンシャルについては、理論上は中国の需要超過の状況が続く限り日本が輸出を続けることが可能と考えられるが、いつまで需要超過の状態が続くかが問題であろう。日系製錬企業はこれまで銅地金の内需低迷に伴い、輸出を拡大することで合計出荷量を維持してきた。今までは中国の需要が年率 2 桁を超す勢いで増加していたため、中国における生産の拡大が続いても需給ギャップが縮小せず、結果として、日系製錬企業の輸出拡大を可能にした。今後は、中国の需要拡大ペースの鈍化が避けられない一方、生産については、2016 年にも 2 つの製錬所の新規稼働が見込まれているなど拡大の方向にあることから、中国の需給ギャップは次第に縮小していく可能性が高い。そうなれば中国への輸出余地は減少していくと考えられる。

川下の金属加工事業では、中国製加工品との価格競争の一方で、テクノロジーを活かす事業機会は増加

川下の金属加工事業は、基本的にはメタル価格の変動がパススルーされるロールマージン(加工賃)商売であるため、メタル価格の低迷は直接的には影響しない。日系アルミ圧延企業は、日系製錬企業とは異なり上流の製錬からは撤退しているために、メタル価格の変動の影響は限定的と言える。銅やアルミともに問題は、中国製加工製品との競争ということになるが、現状では一部の汎用品を除き輸入の脅威は小さいと言える。影響が大きいと考えられるのは日系非鉄金属企業が海外需要の取込を図る際に中国製加工品との価格競争に巻き込まれるリスクであろう。他方、中国は、「中国製造 2025」で謳われているように、「製造大国」から「製造強国」への転換を目指しており、環境規制に伴う自動車のアルミ化や EV 化などに伴う高機能非鉄金属製品のマーケット拡大が想定される。日系非鉄金属企業の持つテクノロジーを活かせる事業機会が増えるというプラスの影響も予想される。

3. 日本企業がとるべき事業戦略へのインプリケーション

日系非鉄金属企業は強みを活かせる分野へ経営資源を集中し収益力を強化すべきタイミング

2000 年代初頭から続いた中国の爆発的な需要が牽引する数量拡大と価格上昇を前提とした非鉄金属産業の成長フェーズは終焉し、新たなフェーズへ移行したと考えた方が良さだろう。中国の過剰生産に伴うメタル価格の低迷をはじめとする厳しい事業環境を踏まえれば、非鉄金属企業が従来より展開してきた多角化事業の全てで稼いでいくには無理がある。強みを活かせる分野へ限られた経営資源を集中し収益力を強化すべきタイミングと考える。

非鉄製錬企業の方向性①自山鉱比率 100%を目指し銅地金供給で稼ぐ方向

非鉄製錬企業については、各社各様に資源・製錬・金属加工まで垂直統合的に手掛けているが、大きくは 2 つの方向性を追求していくことが考えられる。1 つ目の方向性は、銅地金の供給で徹底的に稼ぐということである。具体的には、自山鉱比率 100%を目指し銅地金供給における付加価値をバリューチェーン一貫で全て取り込むということである。日本の製錬企業はカスタムスメルター(鉱石を買い製錬し地金を販売するモデル)という独自のモデルをコア事業としているが、銅地金を供給することに占める製錬プロセスの付加価値が低下する一方、資源の確保が益々難しくなる状況にある。この傾向は今後も続くと思われることから、付加価値を確保し続けるために「製錬業」から「銅のサプライヤー(資源まで確保)」へとシフトする必要がある。自山鉱比率の向上は大手製錬企業が過去より目標としてきた戦略であるが、メタル価格が低迷する昨今の事業環境下においても、引続き追求していくことが重要であり、寧ろ資源を安く確保できる今こそ好機とも言える。「銅のサプライヤー」のビジネスは、LME 価格全体の変動リスクを負うため、製錬マージン(加工賃)を収益源とする「製錬業」よりもリスクは高いと考えられるが、そのリスクを背負い、銅を供給

非鉄製錬企業の
方向性②金属加
工事業をコアとし
て稼ぐ方向

することが付加価値の源泉であり、リスクを背負うことができない者は銅の供給に関する付加価値を取り込めなくなる可能性も想定しなければならない。

2つ目の方向性は、金属加工で徹底的に稼ぐということである。金属加工事業がユーザーとするのは、技術革新によりマーケットが大きく変動し且つグローバルに展開するエレクトロニクスや自動車であることから、R&Dを強化することで常に求められる製品を開発し続け、且つグローバルにデリバリーしていく体制が求められている。斯様な事業環境下で中国メーカー等との競争にも打ち勝ち、中国も含めたマーケットの拡大を捕捉していくためには、金属加工事業を川上の地金を消費する事業として位置付けるのでは無く、川下金属加工事業をコア事業として位置付け、不足する技術・エリアの獲得を目指し経営資源を積極的に投入していく必要がある。金属加工を主軸として稼ぐ戦略を選択するならば、収益のボラティリティを高めてしまうため資源事業は必ずしも必要では無く、製錬事業についても量の拡販により稼ぐ事業では無く、自社の金属加工材料の原料供給事業と位置付け、難リサイクル材の処理等を前提とするリサイクル製錬によりマージンを確保していくことが有効であろう。

アルミ圧延企業
には寧ろ追い風。
自動車のアルミ
化需要の取込が
最優先事項

アルミ圧延企業については、既に製錬事業から撤退していることから、必然的に金属加工事業で徹底的に稼ぐという戦略になる。過去のアルミニウム価格上昇期においては、資源・製錬・圧延加工まで一貫で手掛けるグローバルアルミメジャーに比べコスト競争力に劣ると言われてきたが、昨今の事業環境においては、寧ろ自動車用アルミ材料などの高機能圧延品に特化できる有利なポジションと言える。自動車のアルミ化需要の取込が最優先事項であるが、グローバルデリバリーの強化を進めつつ、如何に部材プラスアルファの付加価値を提供できるかが重要であり、マルチマテリアル構造を前提とした接合も含めた自動車の量産に関するソリューション提案力強化が求められている。

みずほ銀行 産業調査部

素材チーム 佐野 雄一

yuichi.sano@mizuho-bk.co.jp

©2016 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。