

銅加工賃の異常とサプライチェーン全体への波及

上席主任研究員 李 雪連

銅市場では、製錬所が受け取るはずの加工賃（TC/RC）がマイナスに沈む異常事態が生じている。背景には、中国での製錬能力の急拡大と、慢性的な銅精鉱供給不足による需給の歪みがある。この動きは一時的な市況変動ではなく、銅サプライチェーン全体の持続性を揺るがす構造問題である。

加工賃の価格形成構造の変容

銅精鉱を地金に加工する際に発生するTC（溶錬費）およびRC（精錬費）は、本来、鉱山会社が製錬所に支払う対価である。TC/RCが高ければ製錬所の収益は拡大し、低下すれば収益は圧迫される。実務上、製錬所はロンドン金属取引所（LME）の銅地金価格からTC/RCを差し引いた金額を銅精鉱の購入代金として鉱山会社に支払う仕組みとなっている。このためTC/RCは、銅精鉱市場における需給バランスを示す代表的指標として、長らく主要鉱山会社と大手製錬所による年次交渉で合意されたベンチマークが参照されてきた。しかし近年、中国を中心に製錬能力の新增設が急速に進む中、四半期契約や月次契約といったスポット取引の比重が高まり、需給逼迫局面ではベンチマークを大きく下回る水準での取引が常態化している。

精鉱争奪戦が新たな段階に

その象徴が、TC/RCの急落である。2025年の年次契約では、日本の主要製錬所がTC25ドル/トン、RC2.5セント/ポンドと、前年から7割程度低い水準で合意した。これは、中国で先行して決着したTC21.25ドル、RC2.125セントという水準に事実上追随した結果である。さらに2026年に向けた交渉では、中国の加工賃は事実上ゼロに近い水準まで低下し、日本勢は統一的なベンチマーク形成を断念し、鉱山別の個別交渉へと軸足を移しつつある。日本政府もこうした事態を受け、カナダで官民合同対話を開催するなど、持続可能な加工賃の回復に向けた連携の必要性を強調し始めている。

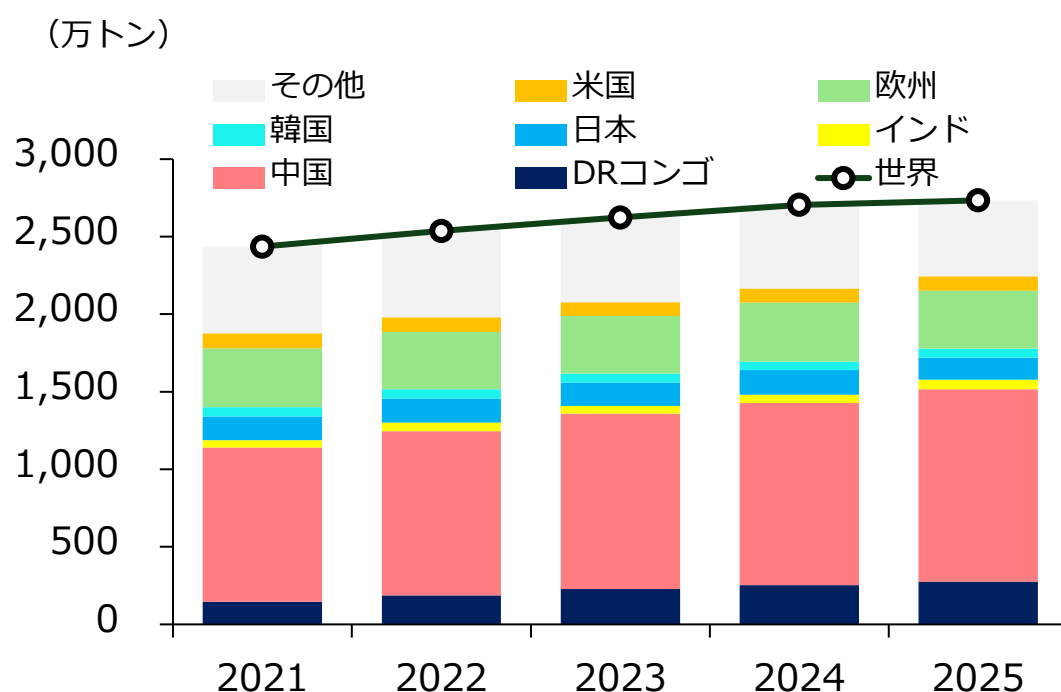
現在の市場では、中国の製錬所が「金を払ってでも銅精鉱を確保する」構図が生まれており、加工賃のスポット価格が2025年以降ゼロを下回り続けている。背景にある最大の要因は、中国における過剰製錬能力の拡大である。中国は世界の銅製錬能力の半分以上を占めるに至り、世界の銅精鉱貿易量の約7割を輸入する最大の買い手となっている。一方、環境規制の強化や投資コスト上昇により銅鉱山開発は停滞し、精鉱供給の伸びは限定的だ。この需給の歪みが精鉱争奪戦を激化させ、TC/RCのマイナス化を招いている。

銅サプライチェーン全体への波及

中国の製錬所が操業を維持できる背景には、副産物収入の存在がある。銅製錬の過程では金や銀に加え、硫酸が大量に生成される。特に硫酸は半導体、電池、レアアース精製などに不可欠な基礎素材であり、中国では他国以上に需要が大きく、製錬所の収益を下支えしている。しかしこの構造は、中国以外の製錬所には当てはまらない。規模が小さく副産物販売力も限定的な日本や欧州の製錬所では、マイナス加工賃の受容は困難であり、操業縮小や能力削減の動きが現実化し始めている。

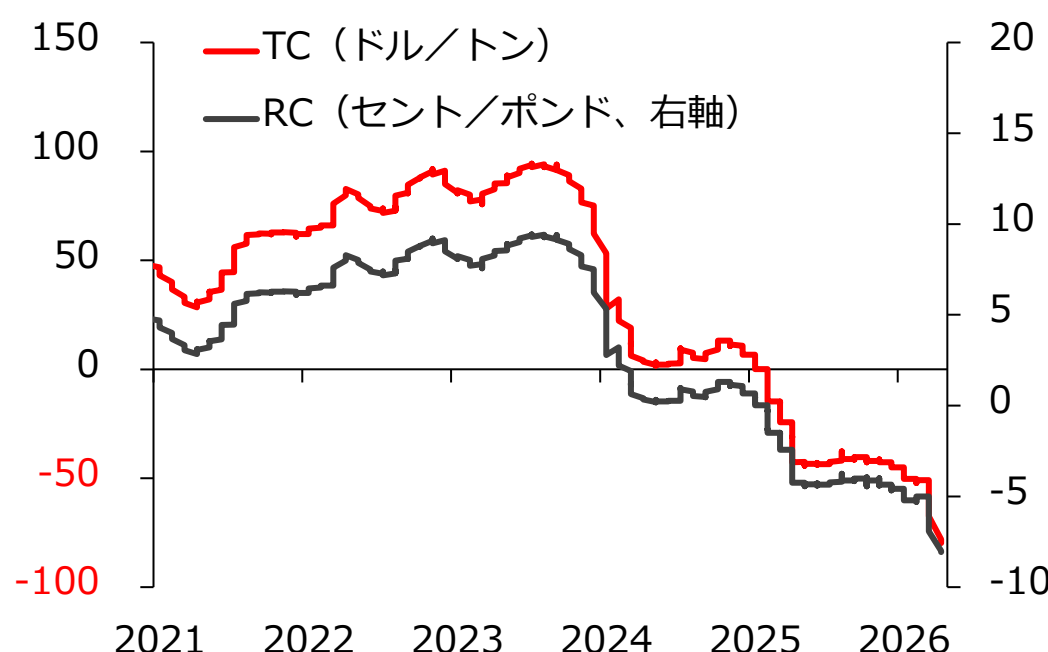
今後、脱炭素化や電化の進展により、EVや再生可能エネルギー、送配電網といった銅多消費型産業の重要性は一段と高まる。こうした中で製錬部門の衰退を放置すれば、銅の安定供給体制そのものが脆弱化しかねない。マイナス加工賃は、市況循環の一面ではなく、銅サプライチェーンそのものが転換点に差しかかっていることを示す警鐘である。銅精鉱の確保から製錬、需要産業までを一体として捉え、サプライチェーン全体の再構築を図る視点が、今まさに求められている。

▽世界の銅生産量



(出所) LSEGより丸紅経済研究所作成

▽中国銅製錬所のTC/RC（スポット価格）



(注) 直近：2026年4月17日時点、週次データ

(出所) WINDより丸紅経済研究所作成

(執筆者プロフィール)

李 雪連 (Xuelian Li)

xuelian-li@marubeni.com

上席主任研究員

研究分野：中国、商品・エネルギー、産業

IT企業勤務を経て2005年に丸紅入社後、丸紅経済研究所にて主に中国、商品・エネルギー、産業を担当。講演や取材、寄稿なども行う。2013年から15年まで米国・戦略国際問題研究所（CSIS）に出向し米中関係を研究。早稲田大学アジア太平洋研究科修了（国際関係学修士）。日本証券アナリスト協会認定アナリスト、国際公認投資アナリスト、中国経済経営学会会員。

株式会社丸紅経済研究所

〒100-8088 東京都千代田区大手町一丁目4番2号

<https://www.marubeni.com/jp/research/>

(免責事項)

- 本資料は公開情報に基づいて作成されていますが、当社はその正確性、相当性、完全性を保証するものではありません。
- 本資料に従って決断した行為に起因する利害得失はその行為者自身に帰属するもので、当社は何らの責任を負うものではありません。
- 本資料に掲載している内容は予告なしに変更することがあります。