

第Ⅱ部 中国の産業動向と日本

第1章 資源・エネルギー

第4節 鉱物資源

1. はじめに

2008年の世界鉱業は、当初は2006年から高騰した金属価格水準が維持されると見られ、資源メジャーを代表する、BHP Billiton、Rio Tinto、Anglo American、Vale、Xstrataの5社を代表する資源企業における2008年上期の売上高や純利益は軒並み増加すると見られた。企業買収の動きも活発で、特に2007年11月世界最大の金属関連資源メジャーBHP Billitonが第2位のRio Tintoに対して行った総額1,400億ドルに及ぶ買収提案は、関係者にとって大きな衝撃であった。このことは、関係する各国規制当局、業界団体から資源供給の寡占化を懸念する警戒の声も聞かれ、特にEU、日本の独禁当局の動きが注目された。

また、高騰した非鉄金属価格を有利な材料として、GrasbergやEscondidaのような主要銅山を経営する資源メジャーとの買収交渉において、日・中・韓をはじめとする各国のカスタムスメルター、企業は不利な買収条件を強いられた。

しかし、米国発のサブプライムローン（信用力の低い個人向け住宅融資）問題に端を発した9月の米国投資会社リーマン・ブラザーズの破綻は、それまでの状況を一変させた。コモディティ市場からの投機資金の撤退等により、石油などの他のコモディティの例に漏れず、主要な非鉄金属価格が急落、また、金融危機から非鉄金属の需要落込み、操業中の鉱山会社のプロジェクト等の中には延期もしくは停止したものもある。また、BHP BillitonはRio Tinto買収を断念した。一方、2009年積み銅買収交渉では、スメルター側が鉱山側に対して、強気の姿勢に出るなど状況が一変した。

9月以降の世界同時不況の影響が鉱業界に具体的にどのような影響をもたらし、その中で中国の存在が鉱業界のなかでどのような存在となりつつあるか、注目を集めるところである。

2. 2008年中国鉱業界の概要

2008年前半はドル安・元高、エネルギー原材料の高騰、人件費の上昇（2008年1月1日からの労働契約法の施行）、1月の中部・西部地域の雪害及び5月の四川大地震、電力単価の引上げ、ニッケル・亜鉛市況の下落で、アルミ、鉛・亜鉛産業の利益は対前年同期比で減少し、銅・ニッケル・その他レアメタル・レアアース産業の利益は対前年同期比増加となったが、その伸び率は縮小した。

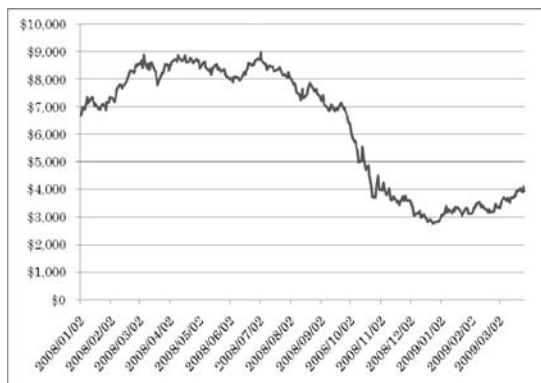
上記要因や政府のマクロ・コントロール政策、産業調整などの要素が非鉄金属企業の生産コストを押し上げ、中国非鉄金属産業界にとって大きなプレッシャーとなっていた。これらの対応手段の一つとして、2007年来中国非鉄金属産業界では専業鉱種に関係なく、企業の再編が進んだ。銅業界では、2007年、Chinalco（中国アルミ業公司）による雲南銅業公司、鉛・亜鉛業界では中国冶金化工集团公司による葫蘆島有色公司の買収が行われた。

また、2008年に入ってからタングステン業界では、五鉍集团公司による湖南有色集团公司の買収、厦門タングステン業公司への権益比率の拡大、レアアース業界においても、包頭鉄鋼公司による内モンゴル自治区中小レアアース企業の再編、江西銅業公司による四川省のレアアース鉍業権の買い上げなどが行われている。

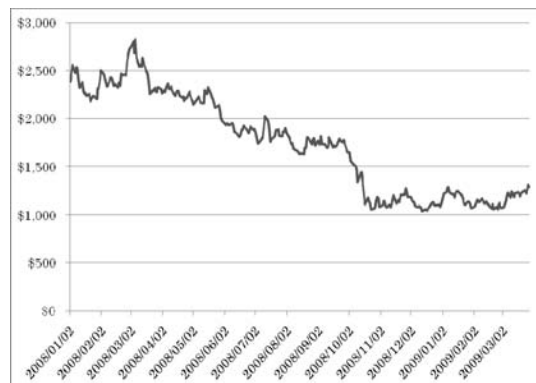
9月末以降の銅価急落に伴い、製錬費（TC/RC）⁶が低く抑えられていた銅製錬企業の経営がますます難しくなってきた。銅製錬の副産物として生産されてきた硫酸の販売価格も急落（肥料の内需優先策としての100%輸出課税による輸出規制によると見られる）しており、硫酸の収入で製錬費の不足をカバーしていた状態が、一部地域では輸送コストを無視した硫酸販売や一部製錬所が減産または生産中止に陥っている。

一方、中国政府は景気刺激策として11月に今後2年間で4兆元の投資を行うことを公表した。また、12月に開催された全国商務工作会議において、2009年の貿易課題として、輸出業への財政金融支援、輸出増値税還付率の見直し（引き上げ）、輸出構造の高度化（加工貿易依存の脱却、一般貿易の拡大）、輸出市場の多角化（米国依存の脱却）などの政策が打ち出された。4兆元の投資による景気刺激策に対しては、銅やアルミなどの需要増加

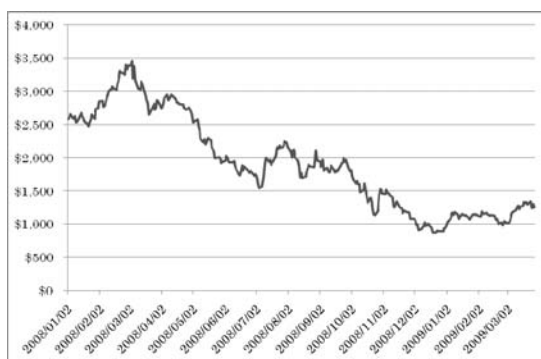
図表1 銅、鉛、亜鉛、ニッケルの価格推移（2008年～2009年3月27日）



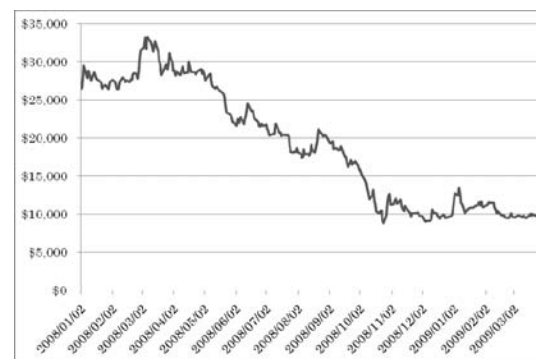
銅：2008年平均 6,951.52ドル/トン
2009年3月27日現在 3,946ドル/トン



亜鉛：2008年平均 1,870.06ドル/トン
2009年3月27日現在 1,283ドル/トン



鉛：2008年平均 2,084.76ドル/トン
2009年3月27日現在 1,255ドル/トン



ニッケル：2008年平均 21,027.22ドル/トン
2009年3月27日現在 9,500ドル/トン

⁶ 鉍山側から鉍石を購入する際には、製錬所側の手数料として差し引かれる費用。

を期待する一方、既に折込み済みの投資計画であり、新たな追加的需要は望み薄との見方もある。

一方、中国国家備蓄局が、ベースメタル需要の落ち込みに対する国内金属生産企業救済のために、大量のベースメタルを国内で調達し備蓄量を積み増しを行っている。

3. 主要鉱産物の生産・輸入・消費・輸出動向

中国南部では、30年以來となる2008年1月上旬からの寒波により、インフラが打撃を蒙ったため、原料の輸送欠如、電力の供給がストップするなどして、非鉄金属生産に影響が出た。

例えば、湖南省の亜鉛生産企業では、強烈な寒波により電力消費が激しく伸びたことや電力供給網が深刻なダメージを受けたことにより、多くの製錬所が生産量の半減を余儀なくされた。中国の報道機関等は、1月23日に、南部を中心に13省が電力供給不足に陥っていたと報道していた。

5月15日に、マグニチュード8.0の地震が四川省を中心とした地域を襲った。この地震によって、アルミニウムや亜鉛の生産が一部ストップするなどの影響がでた。特に日本企業にとって懸念されたのはレアメタルの供給だった。自動車用特殊鋼等の原料となるマンガ、バナジウム、シリコマンガ等の鉱産地が四川省を中心としているからである。実際、電解マンガやフェロマンガ、シリコマンガ、金属シリコン、フェロバナジウム等の価格が上昇した。日本では、レアメタルの多くを中国に依存しているため、四川省の復興において需要が高まることが懸念された。

(1) 主要6鉱種の精鉱生産状況とトピックス

2008年には、中国では最大、世界でもトップ60に入る大規模鉱床である玉龍鉱山が操業を開始した。第1期プロジェクトが完成する2010年には、年3万トンの銅地金を生産する計画で、投資額は18億元である。年間生産額は、16.5億元、税込利益は4.5億元と見込まれている。また、将来的には年生産量を10万トンに引き上げる計画である。

なお、2008年2月23日に北京で開かれた全国地質調査会議での情報によると、中国地質調査局が発足後9年間で新規に発見した国内鉱産地は800カ所に及び、そのうち大規模な鉱産地は60カ所余りで国内の鉱物資源探査に重要な役割を果たしている。これら鉱産

図表2 主要非鉄金属生産量

(単位：千トン (金属純分))

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
銅	520.0	592.6	587.4	568.1	604.4	742.2	761.6	872.9	928.0	930.8
鉛	548.9	659.5	675.8	640.7	954.6	944.0	1,326.6	1,489.8	1,591.8	1,515.6
亜鉛	1,476.0	1,780.3	1,693.2	1,624.1	2,029.1	2,391.2	2,547.8	2,844.2	3,047.7	3,616.2
ニッケル	49.5	50.3	51.5	53.7	61.1	75.6	72.7	82.1	66.4	71.5
錫	80.1	97.1	99.4	81.0	101.8	118.2	121.6	126.3	147.3	121.2
アンチモン	89.6	99.3	92.4	121.5	100.0	125.4	151.5	156.2	163.0	183.0

(出典) World Metal Statistics March 2009

地の確定資源量は、銅 3,200 万トン、鉛・亜鉛 7,800 万トン、鉄鉱石 7.6 億トン、カリ塩 4 億トン、燐鉱石 8.5 億トンで、チベットの駆龍銅鉱床の確定資源量は 1,000 万トンを超え、国内第 1 位の銅鉱床である。

(2) 非鉄金属地金生産状況

図表 3 非鉄金属地金生産量

(単位：万トン)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2007/2008 増減比(%)
合計	783.8	883.7	1,012.0	1,205.0	1,430.0	1631.8	1,917.0	2,360.5	2,519.2	6.72
銅	137.1	152.3	163.3	184.0	217.0	258.3	299.9	349.7	377.9	8.07
アルミ	298.8	357.6	451.1	556.3	683.7	780.6	934.9	1255.9	1,317.7	4.92
鉛	110.0	119.5	132.5	157.8	181.2	237.9	273.6	275.7	320.6	16.28
亜鉛	195.7	203.7	215.5	229.2	251.9	271.1	315.3	371.4	391.3	5.36
ニッケル	5.1	5.0	5.2	6.5	7.5	9.5	10.8	11.6	12.9	11.19
錫	11.2	10.5	8.2	10.0	11.7	11.9	13.8	15.1	12.9	-14.70
アンチモン	11.3	14.8	12.3	10.2	12.5	14.6	15.0	15.3	18.4	20.11
水銀(t)	203	193	495	612	424	361	52.4	298	225	-24.50
マグネシウム	14.2	20.0	23.5	33.9	42.6	47.0	52.4	62.7	63.1	0.54
チタン (t)	1,905	2,468	3,648	4,118	4,964	9274	13,266	30,458	44,284	45.39

(出所) 中国有色金属工業協会

(3) 主要鉱産物の輸出入状況

図表 4 2006 年から 2008 年の原料輸入量

(単位：トン)

	2006 年	2007 年	2008 年	2007/2008 増減比(%)
銅： 精鉱	3,611,904	4,516,188	5,192,089	14.75
スクラップ	4,924,874	5,584,687	5,576,910	-0.14
粗銅	88,394	172,836	197,571	14.42
アルミ：アルミナ	6,911,218	5,124,471	4,586,007	-10.51
スクラップ	1,765,374	2,090,610	2,154,846	3.07
鉛： 精鉱	1,188,678	1,266,142	1,444,965	14.2
スクラップ	22,869	2,682,332	12	-99.57
亜鉛： 精鉱	828,370	2,151,486	2,384,880	10.65
スクラップ	72,483	42,171	27,886	-33.87
錫： 精鉱	7,094	20,697	7,154	-65.42
スクラップ	0	0	0	0
ニッケル：精鉱	3,777,842	15,563,948	12,318,023	-20.61
スクラップ	449	411	1,422	-27.91

(出所) 中国有色金属工業協会

図表5 2006年から2008年の製錬金属の輸出入量

(単位：トン)

	2006年	2007年	2008年	2007/2008増減比(%)
銅地金： 輸入	827,021	1,493,701	1,456,375	-2.44
	243,029	125,914	96,115	-23.67
アルミ塊： 輸入	289,855	111,363	121,642	9.23
	838,286	160,793	110,127	-31.51
精製鉛： 輸入	33,406	25,048	30,913	23.41
	537,092	235,758	33,609	-85.78
亜鉛： 輸入	318,177	149,490	183,384	22.67
	325,405	275,649	71,318	-74.13
錫： 輸入	15,913	12,888	9,925	-23
	19,982	23,477	517	-97.81
ニッケル： 輸入	96,644	103,855	116,894	12.34
	22,632	16,929	6,552	-61.3

(出所) 中国有色金属工業協会

(4) 主要非鉄金属の消費

図表6 主要非鉄金属の消費量推移

(単位：千トン)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2007/2008増減比
銅	1,928.1	2,307.3	2,736.9	3,083.7	3,363.9	3,656.1	3,613.8	4,863.4	5,133.6	5.6%
鉛	660.0	643.4	957.3	1,154.7	1,434.7	1,984.6	2,221.7	2,573.8	3,134.9	21.8%
亜鉛	1,402.0	1,512.3	1,676.1	2,003.5	2,551.2	2,989.0	3,155.5	3,631.5	4,018.6	10.7%
ニッケル	57.6	85.0	84.2	132.8	143.9	194.8	234.3	327.8	305.2	-6.9%

(出所) World Metal Statistics March 2008

4. 中国の鉱業政策

2008年の鉱業政策では、国内での鉱物資源探査等の管理体制・強化を目的とした動きが見られた。

(1) 「全国地質探査企画」を発表、施行(2009年4月2日)

2020年までの中国地質探査活動の指針となる「企画」では、2010年までの目標として次の5点を挙げている。①鉱産資源探査を推進し、国内の鉱産資源供給能力を大いに高める。②基礎的地質調査の水準を高め、陸上国土面積の25%分に対する5万分の1の地質調査を実施する。③海洋地質調査で重要な進展を遂げ、中国海域の50%分に対する100万分の1の海域調査を実現する。④地質環境と地質災害調査・監視能力を高め、災害対策と地質環境保護の水準を高める。⑤地質科学イノベーション能力を強化し、サポート水準を高め、国家クラスの地質データベースを構築する。

(2) レアアース資源の採掘管理を強化 (2008年9月中下旬に研究グループ発足)

国家発展改革委員会、国土資源部、工業情報化部、商務部、環境保護部、中国希有希少公司等6部がレアアース採掘及び使用状況調査研究グループを発足し、江西、福建、広東3省の調査研究を行った。この調査研究は、レアアース業界に対するマクロ・コントロールを強め、レアアース資源の開発利用を統一化することを目的としている。

(3) 鉱業権鑑定基準を制定 (2008年9月1日発効)

世界鉱業界の急激な発展により、鉱業資源と関連のあるIPO、増資、資産置換、合併、連携、企業の買収合併、企業の再編、担保貸しなどの投融资分野が拡大し、鉱業権鑑定が需要に追いつかない問題が目立っていた。8月には、中国鉱業権鑑定士協会が、8月に「鉱業権鑑定技術基準」などを含めた中国鉱業権鑑定基準を発表した。今後は、「動態と開放」の基本原則に基づいて第2弾の基準を制定するとともに、第1弾の基準について研究と補完を進めていく方針である。

11月には、中国国土資源部が、ウェブサイト上で2015年までに銅、クロム、マンガン、タングステン、希土類金属の戦略備蓄を進める方針を発表しており、原子力発電所の大幅な増設に伴い、ウランの備蓄も国内のウラン鉱脈の開発と合わせ、積極的に推し進めるとしている。

(4) 循環経済促進法 (2009年4月1日施行)

廃棄物のリサイクルよりも資源節約や廃棄物削減を優先する内容で、鉄鋼や非鉄、化学などの効率的な工場運営へ向け、企業や地方政府の管理を強化。地方政府が経済計画を策定する場合、資源の効率利用の数値目標や汚染物資の排出量の総量規制を設けることを義務付けている。また、企業が工場を新設する際、地方政府の要求に応じる必要や、メーカーは従来の品質責任に加え、製品廃棄後の回収や処理にも責任を負うこととなる。

(5) 外資系鉱産探査企業管理弁法 (2008年8月20日施行)

各クラス商務主管部門、国土資源管理部門は法に基づいて外資系鉱産探査企業の経営活動を監督管理する。中国投資者は合法的に所有している探鉱権及び探鉱権に関わる地質調査資料を出資または協力条件にすることが認められる。また、国家出資によって形成された探鉱権を出資または協力条件にする場合、関連規定に合致しなければならない。また、外国投資者は中国での鉱産探査成果によって国外で上場する場合、上場状況を商務部、国土資源部に書面で報告することとなる。

(6) 非鉄金属産業支援策 (2009年2月25日国务院発表)

世界的な金融危機の影響を受け、2008年9月後半以降、金属価格の下落が顕著となり、需要は萎縮し、中国の非鉄金属企業も深刻な赤字に陥っている。2008年1～11月間の中

国有色金属工業協会加盟の主要企業 73 社の営業収入は著しく落込み、利益が大幅な縮小局面に入り、11 月には主要企業 50 社で赤字が生じ、赤字となった企業の割合は 68%に上った。

これらの経営状況を鑑み、国務院は次の 4 項目からなる非鉄金属産業支援策を発表した。

- ①国内非鉄金属企業の M&A（合併買収）を推進し、最終的には非鉄金属企業を 3～5 社にする。
- ②輸出入政策では、銅及びアルミの高付加価値加工品の輸出増値税還付率を 5%から 13%に引き上げ、銅精鉱の輸入税を輸入者に還付する。
- ③過剰な生産設備（アルミ 80 万トン、銅 30 万トン、鉛・亜鉛 40 万トン）を 2011 年までに淘汰し、非鉄金属産業の技術革新を支援するため政府が助成する。
- ④非鉄金属産業界のために国家備蓄制度のスキーム作りを行う。

なお、輸出入政策においては、輸出奨励策へと方向転換しつつあり、備蓄については、中国国家備蓄局（SRB）や雲南省など地方政府が、銅の価格が低下した現在、国内産業支援のため、国内外から金属地金を調達し、備蓄しつつある。

5. 中国の海外進出

(1) 金融危機後も衰えない中国の海外進出と中国を頼る欧米政府・企業

中国国土資源部長の汪民・副部長が、2008 年 3 月に行われた国内外報道陣による合同取材で「中国は鉱産物資源の供給基盤を国内に定めると同時に、国際市場を利用して不足を補う」という方針を示しているように、引き続き、「走出去（海外進出）」戦略をとり続けている。

2008 年に入ってから、中国輸出入銀行とコンゴ民主共和国が数十億ドルの融資契約に基づき、中国が銅とコバルト数百万トンの採掘権を獲得している。これに基づき、コンゴ国営鉱山会社ジェカミンと中国水利水電建設集団（シノハイドロ）、中国鉄路工程が、採掘権 2 件を有する鉱山合併を設立することとなっている。

また、中国有色鉱業集団有限公司が出資する NFC アフリカは、ザンビアのチャンビシ銅鉱山の生産拡大をめざし、1 億 5,000 万ドルを投じて、西側の鉱体拡張を行うこととなった。

欧米を中心とした各国は 9 月以降の世界同時不況に陥るまで、中国の海外進出に対して、警戒心を抱いていた。しかし、その後、各国の経済が後退する中、中国の存在が浮き彫りになってきた。経済危機にも関わらず、原料確保のために中国がいまだ海外進出に強い関心を示しているからである。

また、中国政府・企業による海外進出にも変化が現れ始めた。近年、中国は資源確保のため、アフリカ、特にザンビア、ニジェール、コンゴ民主共和国等のいわゆる発展途上国へ向けて、海外進出を果たしてきた。中国政府・企業が豪州やカナダ、チリ等の鉱業先進国に進出しようとする官民一体となって、強固な抵抗にあったためである。

しかし、2009 年に入ってから、Chinalco が Rio Tinto グループに 195 億ドルを追加出

資して、グループの株式18%取得（後述）、五鉱集団会社がOZ Mineralsを総額26億豪ドルで買収することに合意する（豪政府は安全保障上の理由から、一度は拒否、2009年3月31日に五鉱集団会社が内容を見直し、再提案した）など特に豪州を中心にその進出先をシフトし始めた。

(2) BHP BillitonによるRio Tintoの買収と中国企業の存在

ここ数年の金属価格高騰を背景に、鉱業界ではM&Aが活発に行われ、資源メジャーの再編が進んでいたが、2007年11月、非鉄金属において世界最大の資源メジャーBHP Billitonが第2位のRio Tintoに対して、買収提案を行ったことは鉱業界に大きな衝撃を与えた。結果的には、世界金融危機の影響で2008年11月27日BHP Billitonが買収断念を発表した。

買収提案を行ってから、3カ月後の2008年2月1日、Chinalco（中国アルミ業公司）とAlcoaがRio Tintoの株式9%を取得した。中国政府の狙いは、BHP BillitonによるRio Tinto買収断念であり、少なからず影響を与え、Chinalco（中国アルミ業公司）つまり中国政府の狙いもそこにあったものと見られるが、政府による資源権益獲得戦略の軌道修正、つまりアフリカを主体とした資源外交に伴う権益獲得から、地理的に近く、より安全な豪州を投資先として豪州鉱業資産獲得への拡大の動きを見せ始めた出来事でもあった。

2008年8月のChinalcoによるRio Tintoの株式取得に関して、豪政府は①豪外国投資審査委員会（FIRB: Foreign Investment Review Board）の審査に基づく政府の承認なしにRio Tinto全体での株式の11%以上の取得を認めないこと、②全体での株式の15%に満たない場合は役員の指名ができないことといった条件を課していたが、Swan財務相は、今回のRio Tintoの発表内容が豪州証券取引所（ASX: Australian Securities Exchange）に正式に通知される直前に、Chinalcoは現行の外国投資関連法規に規制のない転換社債という言葉を使っているとして、法律の改正を直ちに行い、2009年2月12日から適用するとの声明を発表する等抵抗を見せた。

巨額の負債を抱えるRio Tintoの資産売却に関しては、これまでVale、Xstrata、BHP Billitonなど大手メジャーから申し出があったが、いずれも交渉には至らず、Rio Tintoの優良資産売却に懸念を示すBHP Billitonは、Chinalcoによる本件投資を連邦政府に拒否させるための意見書を準備させるなど、ロビー活動を行いつつある。一方で、ChinalcoもFIRBによる承認が短期間で下りるようにと、ロビー活動を行っている。

一方、Chinalcoによる投資は、鉱物資源開発という観点からは好ましいもので、特に金融危機以降、閉山による失業問題に対して2,000人もの雇用の機会を与えることができるため、Swan財務相への承認圧力につながるという考えがあるが、中国国有企業であるChinalcoからの投資は、投資は外国政府から独立したものでなければならないとする現行法令上問題が生じている。また、洪水の如く豪州の資源権益の買収を行う中国に対し、鉱物資産の支配権をどのように国益に適合させるのか豪政府の下す判断が注目される。

2009年3月25日、ChinalcoのRio Tintoへの出資については、豪州競争消費者委員会は「反対しない」と決定している。今後、6月中旬までに、外国投資審査局が審査するとしている。

6. 日中間の競争と協力

中国の経済拡大とともに中国国内の非鉄金属の需要が増加した。中国政府による非鉄金属等に関する輸出入規制の強化、「走出去」政策による中国政府、企業の海外進出等は、日本にも危機感を与えた。例えば、銅の消費量は、2000年の192万8,100トンから、2009年の513万3,600トンへと増加した。銅鉱石を中国内の鉱山からすべて賄うことはできず、海外から輸入しなければならない。実際、日本も中国も銅鉱石の輸入をチリ、ペルーに半分以上を依存しており、また、ペルーもチリも銅の輸出相手国の第1位と第2位を占めているのは、中国若しくは日本である。

一方、日本はアンチモンやタングステン、鉛などの金属について、輸入の大部分を中国に依存している。日本にとって、中国は競争と協力のバランスが必要な国である。

図表7 日本の中国からの非鉄金属輸入実績 (2008年)

鉱種	輸入量(A)	世界計(B)	(A)/(B)	輸入量 ランク	輸入額(千円)
APT (t)	2,376	2,427	97.88%	1	5,795,713
亜鉛地金 (t)	1,788	44,683	4.00%	6	454,764
アルミニウム地金 (千 t)	3	1,895	0.14%	15	921,107
アンチモン地金 (t)	6,146	6,740	91.19%	1	4,078,463
希土類原料・製品 (t)	31,451	36,325	86.58%	1	51,060,226
銀鉱石 (t)	0	0	0.00%	2	237
金地金 (kg)	439	35,100	1.25%	17	1,214,101
銀地金 (t)	268	2,239	11.95%	3	2,737,205
クロム鉱石 (千 t)	1	146	0.51%	7	23,473
クロム地金 (t)	1,794	4,530	39.60%	1	1,965,285
五酸化バナジウム (t)	2,513	2,669	94.14%	1	7,655,807
コバルト地金 (t)	235	14,210	1.65%	8	2,334,125
酸化コバルト (t)	662	1,044	63.42%	1	4,222,500
スズ地金 (千 t)	1	31	4.58%	4	3,033,082
チタン鉱石 (千 t)	0	415	0.08%	9	24,694
鉄鉱石 (千 t)	2	140,351	0.00%	12	38,190
銅鉱石 (千 t)	0	4,941	0.00%	14	235
鉛鉱石 (千 t)	0	206	0.00%	7	8,932
鉛地金 (t)	2,391	25,152	9.50%	4	717,588
ニッケル地金 (t)	11	48,267	0.02%	14	106,785
ニッケルマット (千 t)	3	109	2.96%	3	4,038,247
白金族金属 (kg)	83	177,858	0.05%	13	454,646
フェロクロム (千 t)	11	963	1.10%	6	5,933,457
フェロバナジウム (t)	1,037	6,392	16.21%	3	4,952,987
ボーキサイト (千 t)	29	2,073	1.41%	5	1,278,302
マグネシウム地金 (t)	49,882	59,525	83.80%	1	38,223,122
マンガン鉱石 (t)	610	1,106,196	0.06%	5	37,966
モリブデン鉱石 (t)	1012	37,642	2.69%	6	4,279,905

(出所) 貿易月表 2008.12