

中国

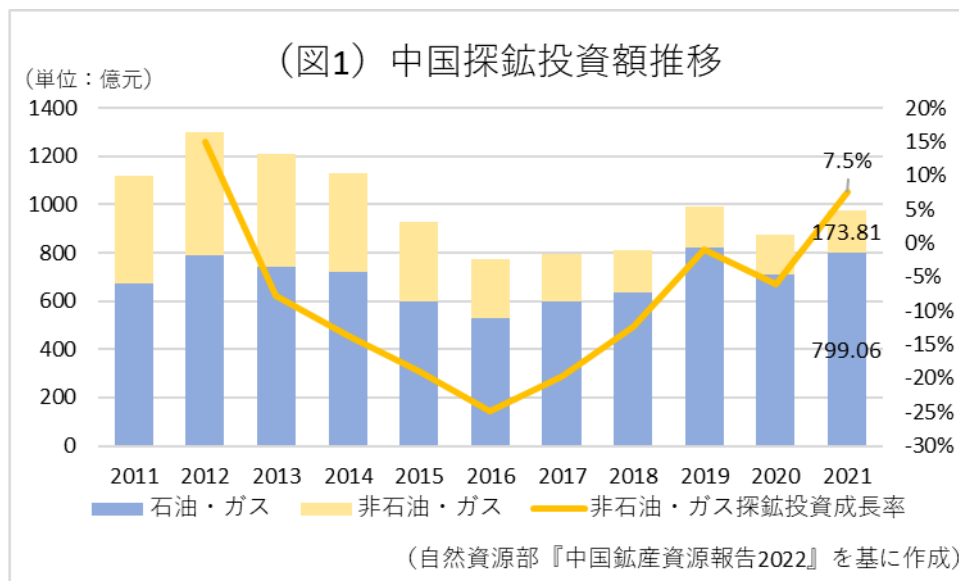
主要データ

国名〔英名〕	中華人民共和国 [People' s Republic of China]
面積 (km ²)	9, 596, 960
海岸線延長 (km)	14, 500
人口 (百万人)	1, 410. 5
人口密度 (人/km ²)	147. 0
GDP (bUS\$)	17, 734. 06
一人当り GDP (US\$)	12, 572. 54
主要鉱産物：鉱石	銅、鉛、亜鉛、錫、レアアース
主要鉱産物：地金	銅、鉛、亜鉛、アルミニウム、錫
鉱業管轄官庁	自然資源部、工業信息化部、国家発展改革委員会
鉱業関連政府機関	中国鉱業連合会、中国有色金属工業協会、中国稀土産業協会
鉱業法	鉱産資源法（2009年改定） 鉱産資源法実施細則（1994年施行）
ロイヤルティ	中華人民共和国資源税法（2020年9月1日施行）
外資法	中華人民共和国外商投資鉱産勘査企業管理弁法（2015年改定） 奨励外商投資産業目録（2019年公布） 中華人民共和国外商投資法（2020年施行） 輸出管理法（2020年12月1日施行） 加工貿易禁止類目録調整商品目録（2020年12月1日施行）
環境規制法（環境影響調査制度、環境・排出基準の有無等）	環境保護法（2015年1月改正） 非金属業界におけるグリーン鉱山建設規範（2018年10月施行）
鉱業公社・民間企業	国有中央企業：中国アルミ業 (Chinalco)、中国五鉱集団 (Minmetals)、中国冶金科工集団 (MCC)、中国希土集団 など

1. 鉱業一般のトピックス

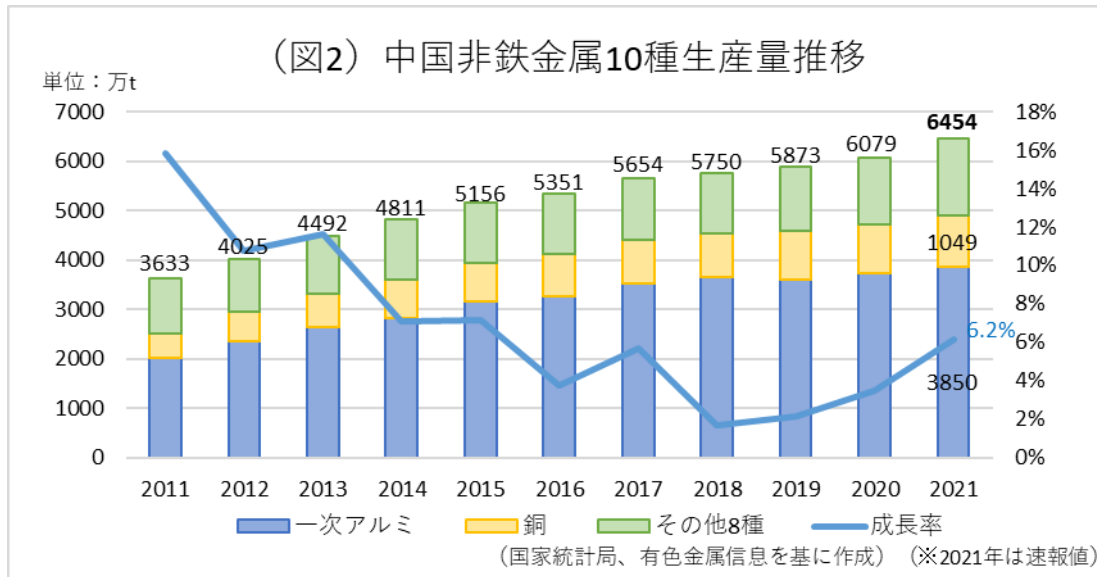
自然資源部が作成した「中国鉱産資源報告 2022」によると、2021年未までに国内で合計173鉱種が発見された。エネルギー鉱産が13種、金属鉱産が59種、非金属鉱産が95種、水性ガス鉱産が6種となっている。

2021年の中国の地質探査投資総額は97.287十億元（約1.94兆円、20円で試算、以下同じ）となり、前年比11.6%増であった。そのうち石油・天然ガス鉱物に対する地質探査投資は79.906十億元（約1.6兆円）（前年比12.5%増）、非石油・天然ガス向けは17.381十億元（約347.6十億円）、（前年比7.5%増）となった。非石油・天然ガス向け投資額は、2012年以降初めてプラス成長を実現した。（図1）



2021年に全国で新たに発見された鉱産地は95ヶ所であった。オールドス、ジュンガル、タリム、四川省などの複数の盆地および渤海湾にて石油・天然ガス探査の進展を遂げ、石炭、金鉱、「三つの希少」(希有、希土、希少)などの鉱物資源探査についても重要な進展を遂げた。

生産面では、中国有色金属協会の『有色金属信息(2022年第1期)』によると、2021年の中国の非鉄金属10種¹の生産量は64,543百万t、前年比6.2%増となった。このうち、一次アルミ生産量は38,503百万t(前年比4.79%増)、精錬銅生産量は10,487百万t(前年比7.42%増)であった。複雑な国際環境と中国国内での新型コロナの感染拡大等様々な困難に直面しつつも、中国国内非鉄産業は安定した成長を維持している。(図2)



中国国家統計局のデータによれば、一定規模(年間営業収入20百万人民币)以上の非鉄金属(金を含む)事業者9,031社の2021年の合計営業収入は7,314.4十億元(約146兆円)、前年比成長率30.8%となった。合計利益額は364.49十億元(約7.3兆円)、前年比成長率101.9%となり、過去最高額を更新した。

¹ 非鉄金属10種は、アルミニウム、銅、鉛、亜鉛、ニッケル、錫、アンチモン、水銀、マグネシウム、チタンを指す。

世界の鉱業の趨勢 2022

非鉄金属の貿易面では、2021年、新型コロナウイルスの感染拡大は依然各地で再発したものの、世界的な需要の伸びに牽引され、中国国内の非鉄金属製品の輸出入全体状況は伸びを保った。非鉄金属価格の上昇に伴い、貿易額の伸び幅は比較的大きかった。(表1)

(表1) 2021年中国非鉄金属貿易額

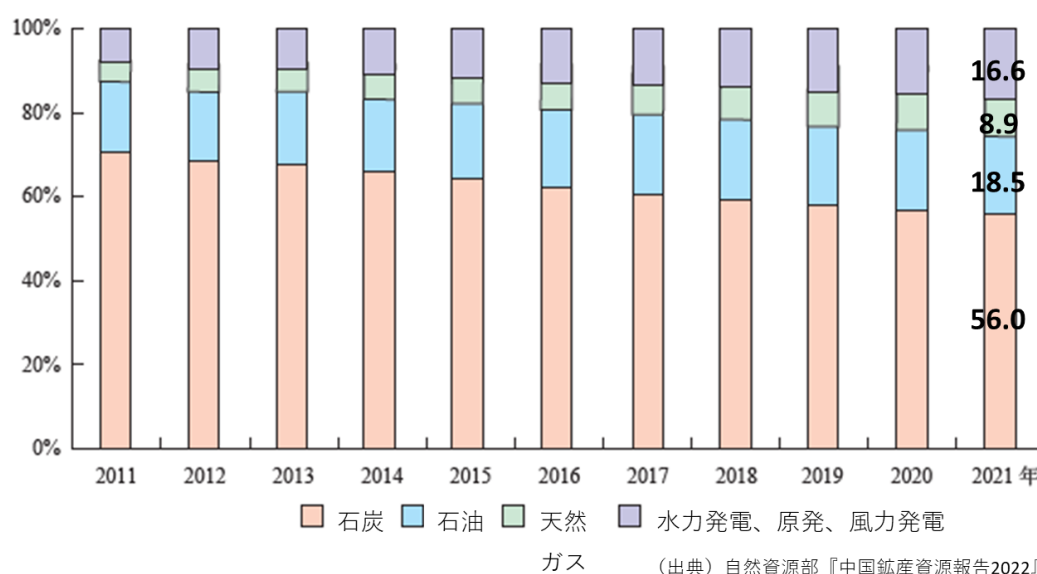
(単位: 億US\$)

	銅	アルミ	ニッケル	鉛	亜鉛	錫	マグネシウム
輸入額	1,215.4	181.4	105.5	19.6	54.7	16.0	0.08
前年比	47.7%	32.8%	87.7%	7.4%	23.8%	65.7%	20.1%
輸出額	93.6	197.9	4.7	2.5	0.8	5.0	19.3
前年比	70.5%	46.6%	-12.9%	8.8倍	-47.0%	2.9倍	1.0倍
	モリブデン	コバルト	タングステン	炭酸リチウム	水酸化リチウム	金属リチウム	レアアース
輸入額	7.7	1.9	1.5	5.6	0.33	0.04	10.4
前年比	48.7%	-13.6%	43.8%	1.2倍	9.6倍	6.8%	90.0%
輸出額	10.1	3.2	5.9	0.99	7.6	0.51	6.5
前年比	2.6倍	76.2%	86.4%	66.8%	40.2%	41.0%	1.0倍

有色金属信息2022年第2期を基に作成

エネルギー消費については、最適化を図り、2021年の一次エネルギー消費全体に占める石炭消費の割合は56.0%、石油が18.5%、天然ガスが8.9%、水力発電、原子力発電、風力発電などの非化石エネルギーが16.6%だった。10年前と比べ、エネルギー消費に占める石炭消費の割合は14.2ポイント下落し、水力発電・原子力発電・風力発電などの非化石エネルギーの割合は8.2ポイント上昇した。(図3)

(図3) 中国一次エネルギー消費構造の変化



2. 鉱業政策のトピックス

2021年10月	<p>中国共産党中央・国務院「新発展理念を完全・正確・全面的に貫徹し、カーボンピークアウトとカーボンニュートラルをやり遂げることにに関する意見」</p> <p>カーボンニュートラル目標達成のための大方針となる文書。2060年までに1次エネルギー消費に占める非化石エネルギー比率を80%以上とする目標等が示された。</p>
2021年10月	<p>国務院「2030年までのカーボンピーク達成行動方案公布に関する通知」</p> <p>カーボンピークアウト・カーボンニュートラル目標達成に向け、「カーボンピークアウト10大行動」が示された。</p>
2021年12月	<p>工業情報化部・科学技術部・自然資源部「第14次5ヵ年計画原材料工業発展計画」</p> <p>2025年までに原材料工業のより高品質で、効果と利益が大きく、グリーンで安全な産業発展構造を初歩的に形成する。2035年までに世界の重要な原材料製品の研究開発・生産・応用の中心となり、安全で自らコントロールできる産業体系の構築を目指す、とする方針が示された。</p>
2021年12月	<p>生態環境部「工業固体廃棄物の排出に関する許可管理業務開始の通知」</p> <p>汚染廃棄物の適切な処理の観点から工業固体廃棄物の管理方針が示された。</p>
2022年1月	<p>国家鉱山安全監察局「鉱産資源違法活動及び鉱山生産建設行為の深刻化に対すると取り締まり通達」</p> <p>鉱産資源採掘を更に規範化させ、安全生産を強化する方針が示された。</p>
2022年3月	<p>国家発展改革委員会・商務部「市場参入ネガティブリスト2022年版」</p> <p>市場参入時の禁止項目産業・分野、要許認可事項・分野が示された。</p>
2022年3月	<p>中国生態環境部「尾鉱汚染環境防止対策管理方法」</p> <p>中国国内尾鉱による環境汚染防止対策及び監督管理方針が示された。</p>
2022年7月	<p>工業情報化部ほか「工業分野におけるカーボンピークアウトに向けた実施計画」</p> <p>非鉄金属分野については、2025年までに、再生銅と再生アルミ生産量をそれぞれ4百万t、11.5百万tとすること、再生金属供給量割合を24%以上とすること。2030年までに、電解アルミに使用される電力の再生可能エネルギー比率を30%以上とする目標が示された。</p>

3. その他トピックス

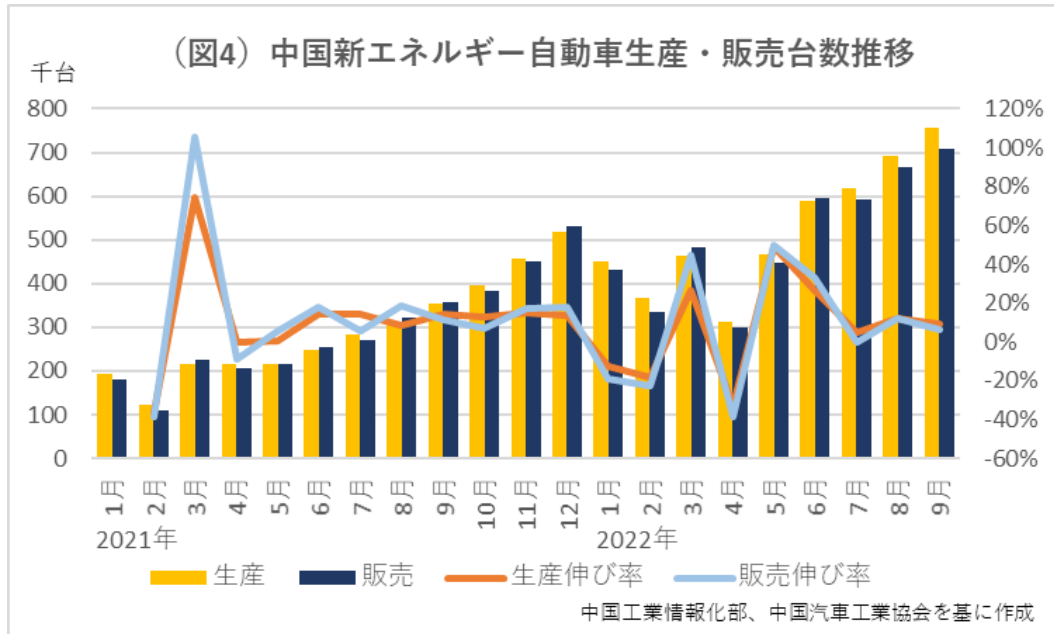
(1) 新エネルギー自動車の普及促進について

新型コロナウイルス感染拡大により、2022年3月末から5月末にかけて上海市等ではロックダウン（都市封鎖）が行われた。経済活動の停滞により、2022年の四半期別GDP成長率は、4.8%、0.4%、3.9%と推移しており、5.5%前後と設定した目標値の達成が非常に困難となりつつある。

こうした状況を打開し経済活動をいち早く回復させるため、中央・地方政府は金券配布などの消費活動促進策などを打ち出している。新エネルギー自動車分野については、補助金支給や農村での普及促進策などを打ち出し、2022年は対前年比を上回るペースで生産・販売量を増やしている。

2021年通年の新エネルギー自動車の生産・販売量は、それぞれ353.3万台、350.7万台だったところ、2022年は9月末時点での累計生産・販売量が471.6万台、455.8万台となっている（図4）。2022年の販売予測については、中国の乗用車業界団体である全国乗用車市場情報聯席

会（GPCA）は、8月に、通年の新エネルギー自動車の販売台数予測は650万台と発表し、600万台としていた従来予測から上方修正した。



また、新エネルギー自動車の普及に伴い、中国のリチウムイオン電池生産量も急増している。工業信息化部によると、2022年上半期（1～6月）の生産量は前年同期比2.5倍の280GWhとなった。原料となるリチウム等資源の需要拡大が見込まれ、中国企業による国内外での鉱山投資や生産能力拡充に向けた取り組みが今後ますます活発化していくことが予想される。

(2) レアアース需給等について

➤ 2021年のレアアース需給動向

安泰科によると、2021年の世界のレアアース生産量は258千t（REO）で、前年比約9%増加した。うち、中国のレアアース生産量は168千t（REO）で、前年比20%増加した。

今後数年間は、海外でのレアアースプロジェクトの積極的な推進により、中国以外の鉱山が次々と操業を開始する予定である。世界のレアアース供給量は今後2年間で増加傾向を維持し、2023年には334千tに達することが予想される。

2021年のレアアース製錬・分離製品の世界生産量は、前年比22.6%増の約260千tと推定される。このうち、中国のレアアース製錬・分離製品の生産量は245千t（6大レアアース集団からの総生産指標量162千t、輸入した米国鉱、ミャンマー鉱、モナザイト鉱からそれぞれ生産する製錬・分離製品38千t、18千t、28千t）である。

今後2年間、中国のレアアース生産は指標総量規制の方針を継続し、拡大する市場需要に対応するため、中国の製錬・分離目標は引き続き増加する見通しである。

➤ 2021年レアアース市場動向

2021年の中国国内のレアアース市況は年末まで高騰を続け、主要製品の価格は最高値を更新し続けた。2021年2～3月には加速的な上昇段階に入った。その後、下流がコスト圧力に迫られ、需要に応じて調達し、調達量を削減したため、2021年第2四半期に価格は下落し続けた。7月に入ると、国境地域で再びコロナ感染が発生し、感染拡大防止のために一時的に閉鎖措置が取られたことで、ミャンマー鉱山輸入量が急激に減少し、市場供給への懸念が高まり、価格が急速に上昇した。8月に一時的な下落があったが、9月以降、政策がプラスに働き、下流の在庫補充などの需要により、価格が変動しながら急速に上昇した。(図5)

(図5) レアアース価格指数(※)の趨勢



(※) 指数は、基準期と報告期のデータを計算して作成している。基準期は2010年通年の取引データを、報告期は全国20社のレアアース企業の毎日のリアルタイム取引のデータ平均値を選び、指数価格モデルに入力して計算。(基準期の指数は100)

(出典：中国希土工業協会公式 SNS) (2022/11/01 時点)

安泰科のデータによると、2021年、酸化セリウム、酸化ランタンを除いてレアアース酸化物の価格は前年同期より軒並み上昇した。最も値上げしたのは酸化イットリウムで、前年同期比112%増。次いで酸化プラセオジウム・ネオジウムとなった。酸化テルビウム、酸化プラセオジウム、酸化ネオジウムの価格の上げ幅は80-90%で、酸化ジスプロシウムの価格は同46%増、最も上げ幅が小さかったのは酸化ユウロピウムで、同3.3%の増加にとどまった。

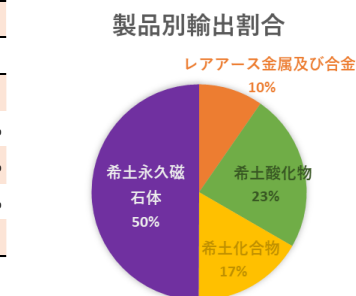
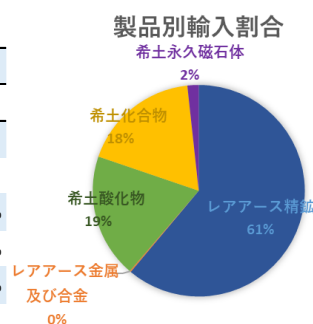
➤ 2021年レアアース貿易について

2021年、中国のレアアース製品の貿易構造は2020年の傾向を引き継ぎ、輸入はレアアース精鉱や化合物などの粗加工品が中心、輸出は酸化物、金属、磁性材料などの高付加価値品が中心となっている。中国のレアアース精鉱・化合物の輸入先は主に米国とミャンマーで、レアアース金属・磁性材料の輸出先は主に日本、米国、EUなどである。

(図6) 2021年中国のレアアース製品輸出入状況 (単位：t, mUS\$)

輸入				
	量	前年比	金額	前年比
レアアース精鉱	75,671.0	5.39%	311.702	163.36%
製錬分離製品	46,070.7	-0.25%	10.42442	29.68%
レアアース金属及び合金	228.3	219.60%	23.237	288.38%
希土酸化物	23,490.3	17.39%	835.211	111.82%
希土化合物	22,352.1	-14.37%	183.994	73.46%
希土永久磁石体	2,131.3	6.09%	182.944	29.68%
輸出				
	量	前年比	金額	前年比
製錬分離製品	48,898.5	38.70%	6.51782	91.34%
レアアース金属及び合金	9,443.4	52.50%	155.595	92.62%
希土酸化物	23,092.6	49.58%	428.349	104.23%
希土化合物	16,362.5	20.10%	67.838	35.33%
希土永久磁石体	48,762.3	35.52%	2,790.338	67.19%

(安泰科「中国希土2022年第2期」を基に作成)



➤ 「レアアース管理条例」の動向

2021年1月、工業情報化部より「レアアース管理条例」（意見募集稿）が発表された。同年6月には、国务院の年度立方計画にて当管理条例が2021年中に制定される方針が示されたものの2022年11月現在においても審議が継続している模様。引き続き当条例の立法動向に注視する必要がある。

(2022.12.26 北京事務所 塚田裕之)