

ロシア連邦

主要データ

国名(英名)	ロシア連邦(Russian Federation)
面積(km ²)	17,098,200
海岸線延長(km)	37,653
人口(百万人)	138.1
人口密度(人/km ²)	8.1
GDP(10億US\$)	2,021.896
一人当りGDP(US\$)	14,246
主要鉱産物: 鉱石	ニッケル、金、タングステン、白金族、ウラン
主要鉱産物: 地金	ニッケル、アルミニウム、銅、コバルト、白金族
鉱業管轄官庁	連邦天然資源環境省、連邦地下資源利用庁(Rosnedra)
鉱業関連政府機関	国家鉱量委員会(GKZ) 連邦予算機関Rosgeolekspertiza(ロシア地質審査機関)
鉱業法	地下資源法
外資法	<ul style="list-style-type: none"> ・外資規制法(国防の保障と国家の安全に戦略的意義を持つ経営団体への外国投資実施手順について) ・調整法(ロシア連邦法的文書の変更及び連邦法「国防の保障と国家の安全に戦略的意義を持つ経営団体への外国投資実施手順について」の採択に関するロシア連邦法的文書の条項の効力失効の承認について)
環境規制法(環境影響調査制度、環境・排出基準の有無等)	-
鉱業公社	ARMZ Uranium Holding(ウラン開発国営持株会社)、Rusgeology
鉱業活動中の民間企業	Norilsk Nickel, RUSAL, UMMC, RCC, Polymetal, Polyus Gold 等
近年の鉱業関連問題(資源ナショナリズム、労働争議、環境問題等)	<ul style="list-style-type: none"> ・2012年、ヴォロネジ州及びヴォルゴグラード州においてElanskoe及びYolkinskoe銅ニッケル鉱床開発計画に関連し、環境問題に対する大規模な社会的抗議行動が発生した。
2012年のトピックス	<ul style="list-style-type: none"> ・2012年3月、ウラジミール・プーチン氏が連邦大統領に当選した。今期より大統領の任期は4年から6年へ変更となった。 ・2012年5月、生産性の高い2,500万人の雇用創出等を内容とする長期的国家経済政策に関する大統領令を発出した。 ・2012年5月、極東・東シベリア開発のため、極東開発省を新設した。 ・2012年8月、WTOの正式な加盟国となった。 ・2012年9月2-9日、APEC2012サミットがウラジオストクのルースキー島で開催された。 ・2013年3月、極東バイカル地域発展国家プログラムが採択された。

1. 鉱業一般概況

ロシアは石油、ガス、石炭といったエネルギー資源に恵まれた国であり、鉱物資源についてもその種類・埋蔵量ともに豊富である。ロシアは、ニッケル、プラチナ、パラジウム、アルミニウムその他の金属の生産及び輸出で世界の上位を占める。対日貿易において、金属輸出のシェアは高い(特にニッケル、アルミニウム、白金族)。

ロシアは地質調査に力を入れており、2012年の地質調査投資総額は2,250億ルーブルであり、前年比15%増、2010年比30%増であった。

2012年におけるロシアの金属生産は世界市況の低迷を受け概ね不振であり、アルミニウム新地金、銅、ニッケルの生産は減少した。

アルミニウムの世界需要減速と市場価格低下を受け、2012年8月27日、世界的なアルミニウム製造メーカーであるRUSAL社の取締役会は、非効率的な生産施設を漸次閉鎖する長期計画を検討・承認した。同社では、Bogoslovsk、Volkhov、Nadvoitsy、Novokuznetskアルミニウム製錬所におけるアルミニウム新地金生産の全般的縮小が予定されている。

ニッケル価格低迷(2万US\$/t未満)の中、Norilsk Nickelを除くほぼすべてのニッケル企業が赤字経営に陥りつつある。ニッケル生産の国内大手であるUfaleynickel向けにニッケルマットを生産していたRezhnickelは2011年11月8日に操業を停止し、新たな経営者により2012年3月15日に操業が再開された。Yuzhuralnickelは2012年末に生産を縮小、設備の一部を停止し、従業員の20%を平均賃金の3分の2の休業手当で一時帰休させた。

2009年に激減したロシアの亜鉛消費は2010年～2012年に拡大し、2012年11月に経済危機以前の水準を超えた。需要構造に大きな変化はなく、亜鉛消費の60%以上を建設部門、20%を自動車産業が占めている。ロシアの亜鉛消費は、年間約1万5,000～2万t増で成長している。

2. 鉱業政策の主な動き

(1) 天然資源の再生と利用

2013年3月26日、持続可能な経済を目指す国家プログラムとして、ロシア政府は「2020年までの天然資源の再生と利用」を承認した。当該プログラムに掲げられた施策は2013～2020年に実施される予定となっている。これにより、ロシア連邦及び同大陸棚における最新の地質マッピングの骨格が作られ、燃料・エネルギー、農業化学、建設、原子力産業、鉄・非鉄金属等の基幹原料産業の需要を満たす天然資源開発が可能となる。

(2) レアメタル・レアアース技術

2013年1月30日、ロシア政府は、国家プログラムとして、「2020年までの産業発展及び競争力向上」を取りまとめた。当該国家プログラムには、ロシアの軍需及び民間産業部門の需要を満たし、海外市場に進出するために、一貫生産体制の競争力あるレアメタル・レアアース産業を国内に構築することを目的とした「レアメタル・レアアースメタル技術」がサブプログラムとして掲げられている。

当該サブプログラムは2段階に分かれており、第一段階である2013年～2016年において、鉱床の追加地質調査が実施され、新技術開発と技術規格システムの整備により、重要技術の遅れが克服される予定である。また、レアアース製品の生産構築と促進に向けた作業が行われ、レアアース国家備蓄が行われる予定である。第二段階は2017年～2020年とされており、レアアース生産体制構築向け融資の政府保証及び税制優遇等により、レアアース製品の生産体制の構築が行われる予定である。

(3) 地下資源の地質調査、鉱床調査・探査プロジェクトの審査

2013年1月1日、連邦地下資源利用庁(Rosnedra)は連邦予算機関(Rosgeolekspertiza)へ、地下資源の地質調査プロジェクト、鉱床調査・探査プロジェクトの審査を行う権限を与えた。Rosgeolekspertiza

は2012年10月16日付 Rosnedra 指令に基づき、連邦国家機関である生産物分与契約作成・実施及び地下資源利用の法的支援センターを基に設立されており、本部（地下資源地質調査プロジェクト審査部、経済財務部、法務部）及び地方出先機関（14のロシア連邦構成主体に配置）から構成されている。

Rosgeolekspertiza の優先課題は、地下資源の地質調査プロジェクトの審査、Rosnedra の活動の法的・地質学的・経済的サポートであり、次の活動を行う。

- ・ 地下資源の地質調査プロジェクト及び鉱床調査・探査プロジェクトの審査
- ・ 鉱物資源を規格外と分類した際の根拠となるデータ（地下資源利用者が提出）の完全性確認、剥土岩石、母岩（貧鉱）、採鉱・加工工程の尾鉱または廃棄物中に残存する鉱物の成分基準（地下資源利用者が提出）の確認、これらの事前審査及び決定案作成、Rosnedra へこれらの資料の提出
- ・ 地下資源利用条件の策定への参画、地下資源区域利用権の競売・入札の参加申請の適合性に関する意見書の作成
- ・ 地下資源区域利用権の付与、地下資源区域利用ライセンスの条件変更・追加、地下資源区域利用権の移転・一時停止・制限・早期終了に関する資料に対する意見具申
- ・ 地下資源利用分野の法規及び指針文書の草案に対する意見書の作成
- ・ Rosnedra の活動分野関連の諸問題に関する報告書、その他分析資料の作成
- ・ 仲裁裁判所、普通裁判所、その他の国家機関において Rosnedra の利益の代表
- ・ 地下資源利用分野におけるテーマ別レポート及び公報の発行

(4) 輸出関税

WTO 加盟に際し、ロシアは関税同盟域外に輸出される全商品の関税率を定める統一的文書として、「ロシア連邦から関税同盟加盟国外に輸出される商品の輸出関税率の承認と一部の政令失効について」（2012年7月21日ロシア政府決定第756号）を採択した。金属の輸出関税率は次の通り。

表 2-1. 金属の輸出関税率一覧

非鉄金属	商品名	HS コード	税率
ニッケル	ニッケルのマット	7501 10 000 0	5%
	焼結した酸化ニッケル その他ニッケル製錬の中間生産物	7501 20 000 0	5%
	ニッケル（合金を除く）の塊	7502 10 000 0	5%
	ニッケル（合金を除く）のくず	7503 00 100 0	30%（ただし1,000 kg 当たり 720 ユーロを 下回らない）
	ニッケル合金のくず	7503 00 900 0	30%（ただし1,000 kg 当たり 720 ユーロを 下回らない）
アルミニウム	塊または液状の二次アルミニウム合金	7601 20 910 0	3%
銅	銅のマット及びセメントカッパー（沈殿銅）	7401 00 000 0	10%
	粗銅及び電解精製用陽極銅	7402 00 000 0	10%
	銅・亜鉛合金（黄銅）の塊	7403 21 000 0	10%
	銅・錫合金（青銅）の塊	7403 22 000 0	10%
	その他の銅合金 （7405のマスターアロイを除く）の塊	7403 29 000 0	10%
	精製銅のくず	7404 00 100 0	50%（ただし1,000kg 当たり 420 ユーロを 下回らない）
	銅のマスターアロイ	7405 00 000 0	10%
鉛	鉛のくず	7802 00 000 0	30%（ただし1,000kg 当たり105ユーロを下 回らない）
亜鉛	亜鉛のくず	7902 00 000 0	30%（ただし1,000 kg 当たり 180 ユーロを 下回らない）
錫	錫のくず	8002 00 000 0	6.5%
白金	品位が1000分の999.5以上の白金の塊	7110 11 000 1	6.5%

3. 主要鉱産物の生産・輸入・消費・輸出動向

(1) 主要金属鉱石生産量

表 3-1. 金属鉱石生産量

鉱種	2010年	2011年	2012年	対前年増減比(%)
銅 (千t)	727.8	724.8	724.8	0.0
鉛 (千t)	97.0	113.0	138.0	22.1
亜鉛 (千t)	269.0	282.0	258.5	-8.3
クロム (千t)	400.0	400.0	400.0	0.0
ニッケル (千t)	274.0	270.0	268.7	-0.5
錫 (千t)	1.0	0.6	0.6	—
モリブデン (千t)	4.8	4.8	4.8	0.0
ボーキサイト (千t)	5,475.0	5,887.5	5,166.0	-12.3
アンチモン (t)	3,000.0	4,000.0	6,000.0	50.0
ビスマス (t)	10.0	10.0	10.0	0.0
タングステン (t)	1,800.0	2,500.0	3,400.0	36.0
金 (t)	201.3	185.3	182.6	-1.4
銀 (t)	1,144.6	1,244.1	1,244.2	0.0
白金族 (t)	25.7	26.0	24.6	-5.4
ウラン (t)	3,562.0	2,993.0	3,000.0	0.2

出典: World Metal Statistics Yearbook 2013

(2) 主要金属地金生産量

表 3-2. 金属地金生産量

鉱種	2010年	2011年	2012年	対前年増減比(%)
銅 (千t)	910.0	910.4	910.8	0.0
鉛 (千t)	89.0	99.0	110.0	11.1
亜鉛 (千t)	260.0	256.0	256.0	0.0
ニッケル (千t)	262.5	266.0	266.6	0.2
錫 (千t)	1.8	1.2	1.4	15.0
スポンジチタン (千t)	25.8	40.0	42.0	5.0
マグネシウム (千t)	30.0	30.0	30.0	0.0
アルミニウム (千t)	3,947.0	3,992.0	4,024.0	0.8
コバルト (千t)	2,460.0	2,337.0	2,186.0	-6.5
テルル (t)	23.0	29.0	19.0	-34.5
カドミウム (t)	700.0	700.0	700.0	0.0
水銀 (t)	50.0	50.0	50.0	0.0

出典: World Metal Statistics Yearbook 2013

(3) 主要金属消費量

表 3-3. 金属地金消費量

鉱種	2010年	2011年	2012年	対前年増減比(%)
銅 (千t)	466.5	675.5	675.6	—
鉛 (千t)	13.4	13.4	14.7	9.7
亜鉛 (千t)	202.8	212.3	230.8	8.7
錫 (千t)	2.5	3.0	3.0	—
ニッケル (千t)	24.0	24.0	24.0	0.0
アルミニウム (千t)	685.0	685.0	685.0	0.0

出典: World Metal Statistics Yearbook 2013

(4) 主要金属輸出生量

表 3-4. 金属精鉱・地金輸出生量

鉱種	2010年	2011年	2012年	対前年増減比 (%)	主な輸出相手国
銅精鉱 (千 t)	2.9	12.3	15.3	24.0	-
銅地金 (千 t)	443.6	325.2	397.6	22.3	オランダ、ドイツ
鉛地金 (千 t)	87.4	85.6	95.4	11.4	ドイツ、イタリア、英国
亜鉛地金 (千 t)	78.3	62.9	47.7	-24.2	オランダ、スイス
アルミニウム地金 (千 t)	4,876.4	5,582.7	5,453.2	-2.3	米国、トルコ、オランダ

出典：World Metal Statistics May 2013

(5) 主要金属輸入量

表 3-5. 金属精鉱・地金輸入量

鉱種	2010年	2011年	2012年	対前年増減比 (%)	主な輸入相手国
銅精鉱 (千 t)	18.8	0.0	0.0	—	-
銅地金 (千 t)	0.1	0.4	0.2	-35.9	-
鉛地金 (千 t)	3.1	0.0	0.1	100	-
亜鉛地金 (千 t)	21.1	19.2	22.5	17.0	ウズベキスタン
アルミニウム地金 (千 t)	22.6	11.4	12.2	7.2	-

出典：World Metal Statistics May 2013

4. 鉱山・製錬所状況

表 4-1. 鉱山一覧

鉱山名	権益所有企業 (権益：%)	鉱種	生産量 (千 t)	備考
Kola Peninsula	Norilsk Nickel(100)	銅	39.8	生産量：2012年
		ニッケル	20.3	
Taimyr Peninsula	Norilsk Nickel(100)	ニッケル	193.7	生産量：2012年
		銅	332.1	
		パラジウム	262.8万 oz (81.74t)	
		白金	66万 oz (20.53t)	
Gaisky Complex	UMMC(84.6)、 政府(10)、 鉱山労働者(5.47)	銅	90.0	UMMC: Ural Mining & Metallurgical Company 生産量：2012年
		亜鉛	6.4	
Urupsky	UMMC(49)、政府(51)	銅	5.0	生産量：2007年
Uchaly (Uchalinsky Mining Combine)	Uchaly Mining(100)	銅	62.4	UMMCがUchalyを38%保有。 生産量：2012年(推計)
		亜鉛	109.7	
Aleksandrinsky	RCC(100)	銅 亜鉛	7.0 -	RCC: Russian Copper Company 生産量：2009年
Deputatsky	NOK 他	錫	-	NOK: Novosibirsk Integrated Tin Works (露唯一の錫生産 者)。
Vostokolovo	NOK(45.6) 他	錫	0.15	生産量：2009年
Olimpiada	Polyus Gold(100)	金	65.3万 oz (20.31t)	生産量：2012年
Blagodatnoe	Polyus Gold(100)	金	40.1万 oz (12.47t)	生産量：2012年
Titimukhta	Polyus Gold(100)	金	11.7万 oz (3.64t)	生産量：2012年
Kuranakh	Polyus Gold(99.4)、 Alrosa(0.6%)	金	13.8万 oz (4.29t)	生産量：2012年
Khiagda	ARMZ Uranium Holding(100)	ウラン	0.31	生産量：2012年
Dalur	ARMZ Uranium Holding(100)	ウラン	0.54	生産量：2011年
Priargunsky ('PPGHO')	ARMZ Uranium Holding(100)	ウラン	2.19	生産量：2011年
Elcon (Elconsky Mining & Metallurgical Company (EMMC))	ARMZ Uranium Holding(100)	ウラン	開発中	ARMZ 設立以前は TENEX と三井 物産のプロジェクト。 インドとの JV 模索中。 2012年 Scoping Study 予定。
Berezovoe-Gornoye	ARMZ Uranium Holding(100)	ウラン	開発中	Berezovoye と共同開発中。
Lunnoe	ARMZ Uranium Holding(51)	ウラン	開発中	Zoloto Seligdara(49%)との JV
Olovskoe	ARMZ Uranium Holding(100)	ウラン	事業凍結	共同出資者が見つからない ため凍結。

出典：各社 Annual Report 等を基に作成

表 4-2. 製錬・精錬所生産状況

製錬所名	権益所有企業 (権益：%)	鉱種・形態	生産量 (千 t)	備考
Svyatogor 銅製錬所 (旧 Krasnouralsk 銅製錬所)	UMMC(100)	銅	83.4	生産量：2012 年
Sredneuralsk 銅製錬所	UMMC(100)	銅	147.4	生産量：2012 年
Proizvodstvo Polymetallov (旧 Kirovgrad 銅製錬所)	UMMC(100)	銅	70.2	生産量：2012 年
Uralelectromedj (Verkhnyaya Pyshma 銅製錬所)		電気銅	388.0	生産量：2012 年
Karabashmedj	RCC(100)	銅	80.0	生産量：2011 年 (推計)
Kyshtym 銅精錬所	RCC(100)	電気銅 (cathodes)	115.6	生産量：2011 年
Nadezhda (Norilsk) 銅ニッケル製・精錬所	Norilsk Nickel(100)	ニッケル	124.0	生産量：2012 年
		電気銅	295.6	
		パラジウム	61.85t	
		白金	16.45t	
Monchegorsk 銅ニッケル製・精錬所	Norilsk Nickel(100)	ニッケル	109.6	生産量：2012 年
		電気銅	56.9	
		パラジウム	19.87t	
		白金	4.08t	
Chelyabinsk 亜鉛精錬所 (GZP - Chelyabinsk Zinc Plant)	Free Flaut (42), NF Holdings B.V. (58): UMMC(27.3), RCC(21.5)	亜鉛	160.0	生産量：2012 年
Novosibirsk 錫精錬所	NOK(100)	錫	0.87	生産量：2012 年

出典：各社 Annual Report 等を基に作成

5. 探鉱状況等

(1) Norilsk Nickel 社

2011 年 10 月に承認された 2025 年までの企業発展戦略に基づき、Norilsk Nickel 社は 2012 年も探鉱に重点的に取り組んだ。

チタ地域の Bystrinsky 探鉱選鉱コンビナートの設計作業が 2012 年 8 月に完了した。選鉱プラントは 2016 年完了予定で、2017 年にはフル操業する予定である。年間生産量は鉱石 1,000 万 t、銅精鉱 6 万 5,800 t、鉄精鉱 210 万 t、金精鉱 6.9 t、銀精鉱 35.9 t が予定されている。チタ地域の第二弾のプロジェクトとして、Bugdainsky 探鉱選鉱コンビナートの建設が予定されており、2012 年は設計作業が行われ、鉱床へのアクセスルート等のインフラの整備が行われた。

2012 年 9 月、Norilsk Nickel はタイムイルの Zapolyarny 鉱山における鉱染鉱採掘拡張の設計作業が完了したと発表した。同プロジェクトにより、鉱石年産能力を 120 万 t から 200 万 t に拡張され、鉱山用の電気・熱・水供給施設の建設行われる予定である。プロジェクトの投資総額は 6 億 2,100 万 US\$が見込まれており、2019 年にフル操業（年産 200 万 t）する予定である。

(2) UMMC(Ural Mining and Metallurgical Company)

2012 年、UMMC は子会社である Gaisky GOK の坑内掘鉱山深層の開坑・開発プロジェクトに約 20 億ルーブルを投資した。これにより、2017 年までに坑内掘による鉱石の年間産能力は 560 万 t から 700 万 t に拡大される予定である。

Gaisky GOK は 2012 年現在、6 件の探査評価ライセンスを保有しており、そのうち 3 件が Isimbaiskaya エリア（オレンブルグ州ヤースヌィ地区、アダモフカ地区、ドムバロフスキー地区）の銅亜鉛鉱、3 件が Belozersky、Solenodolsky、Kvarkensky 鉱区（オレンブルグ州クヴァルケノ地区）の金鉱に関するライセンスである。これらの埋蔵量は銅 28 万 t 以上、亜鉛 25 万 5,000 t、金 102 t

となっている。

2012年5月、ヴォロネジ州のElanskoe ニッケル鉱床を落札した。この地域は、タイムイル、コラに続くロシア第3の規模の銅・ニッケル地帯である。UMMCにとっては、これが初のニッケル資産の取得となる。2013年1月、ライセンス鉱区における探査のためのインフラが整備や予備調査が開始された。探査及び調査は2015年第3四半期に終了する予定である。

UMMCが49.39%の資本を有するSiberia-Polymetal社は、2012年にKorbalihinskoe 鉱床の開発を行った。当該鉱床は地下1,300mのところにあると存在し、金属の埋蔵量は2,600万tとされている。様々な金属が含有されているが、中でも亜鉛の品位が高いとされており、その他に、銅、鉛、金、銀も含有されている。

(3) RCC (Russian Copper Company)

RCCは精錬銅の生産量でロシア第3位、銅線材生産量で同第2位を占めるメーカーである。同社は前年に引き続き2012年もロシア最大級の銅鉱床であるチェリャビンスク州Mikheevskoe 鉱床の開発を行った。2012年5月に採鉱選鉱コンビナートの定礎式が行われ、2013年末にはコンビナートが稼働し、生産能力は計1,800万tとなる予定である。コンビナート稼働により、精鉱生産量は年6万5,000万tとなり、RCC全社の精鉱生産量を倍増させることになる。コンビナートは、採鉱から銅カソード・線材生産に至るRCCグループの一貫生産プロセスに組み込まれる。

チェリャビンスク州Tominsky 銅採鉱選鉱コンビナートの建設も2012年に進められた。建設投資額は222億4,000万ルーブルであり、年間の鉱石採掘・処理能力は初期段階で1,400万t、フル操業時で2,800万tが見込まれている。2014年12月に鉱石の商業生産が開始する予定である。

(4) Baikal Mining Company

Metalloinvest社はRostechology社と共同で銅埋蔵世界最大級のザバイカリエ地方Udokan 鉱床の開発を行っている。Metalloinvest社の子会社であるBaikal Mining CompanyがUdokan 銅鉱床のオペレータを担っており、2012年9月、Baikal Mining CompanyはUdokan 銅鉱床開発の設計基準、実施計画、国際FS作成スケジュール、設計第二段階のための作業量決定等の詳細化（ディフィニション・フェーズ）の作業を開始した。国際的なエンジニアリング会社であるFluor社が当該作業に協力しており、FSは2013年末に完成する予定である。

2012年12月29日時点のUdokan 鉱床の鉱物資源量（精測+概測+予測）は、銅鉱石23億t、銅含有量は2,460万tとなっている。このうち銅品位1.07%の鉱石18億4,800万tを露天掘、銅品位1.01%の鉱石4億7,900万tを坑内掘で採鉱する予定である。

(5) Russian Platinum 社

2012年6月、Russian Platinum社がNorilsk-1南部鉱床を落札したが、応札に参加したNorilsk Nickel社から入札に違反行為があり入札委員会の決定は公平でないと指摘されていた。このため、Norilsk-1 鉱床の入札を巡る論争が約1年間続いた後、ロシア政府はRussian Platinum社によるNorilsk-1 南部鉱床の落札を2013年7月に承認し、ニッケル、銅、コバルト及び随伴成分の探査・採掘のための同鉱区利用権がRussian Platinum社に付与された。Norilsk-1 南部鉱床の埋蔵量はニッケル27万3,000t、銅37万8,000t、コバルト1万2,700t、白金族金属約518kg、開発プロジェクトの投資予定額は780億ルーブルとなっている。

(6) MBC Corporation

2012年4月、MBC Corporation(東シベリア金属会社:Metropol Group傘下)と中国有色金属建設(NFC)は、ブリヤート共和国のOzernoe 多金属鉱床の商業開発及びOzerny 採鉱選鉱コンビナート建設への中国側参加に関する包括協定を締結した。同協定に従い、NFCはプロジェクトの権益50%

を獲得する。両社は Ozerny 採鉱選鉱コンビナートの設計・調達・建設管理一括契約（EPCM 契約）及び同コンビナート製品の供給契約を締結する。NFC は借入による建設資金調達を行う。

6. 我が国との関係

(1) 日本への輸出

表 6-1. 日本への精鉱及び地金輸出量

鉱種	2010 年	2011 年	2012 年	対前年増減比 (%)
タングステン鉱 (含む精鉱) (t)	—	20.0	—	—
タングステンの塊 (t)	1.3	1.0	0.2	-82.6
チタン鉱 (含む精鉱) (t)	125.0	3,793.0	5,230.0	37.9
チタン地金 (t)	79.2	95.5	131.6	37.8
ジルコニウム鉱 (含む精鉱) (t)	2.8	4.8	4.4	-8.8
フェロシリコン (千 t)	87.9	86.7	91.8	5.8
フェロクロム (千 t)	37.9	40.1	36.4	-9.2
フェロチタン、フェロシリコチタン (t)	1,814.7	254.8	350.3	37.5
銀地金 (kg)	—	270.4	—	—
白金 (kg)	1,028.5	1,385.7	1,346.9	-2.8
パラジウム (kg)	20,309.8	23,211.9	21,436.9	-7.6
ロジウム (kg)	566.9	527.0	175.8	-66.6
イリジウム・オスミウム等 (kg)	810.5	149.7	93.0	-37.9
ニッケル地金 (t)	9,715.9	7,292.5	4,633.1	-36.5
アルミニウム地金 (千 t)	467.2	471.8	343.2	-27.3
精製鉛の塊 (t)	0.0	25.0	—	—
モリブデンの塊 (t)	—	0.2	—	—
マグネシウムの塊 (t)	339.7	316.7	244.9	-22.7
ジルコニウム地金 (t)	4.0	2.0	—	—
クロム地金 (t)	0.5	1.4	543.2	38700.6
インジウム・ガリウム、バナジウム等 (kg)	10,625.0	10,471.0	3,980.0	-62.0

出典：財務省貿易統計

(2) 日本企業による投資状況等

特になし。

7. その他トピックス

(1) Norilsk Nickel 社

Norilsk Nickel 社とインドネシア工業省はウラジオストクで開催された APEC サミットにおいて、年産 40 万 t の銅製錬所建設に関連する「冶金分野の投資プロジェクト実施における技術協力の原則」に関する覚書に調印した。インドネシア側は Norilsk Nickel 社に対し、原料供給、優遇措置、投資回収期間のタックスホリデー等の支援を行う。

Norilsk Nickel の子会社は 2012 年年初からインドネシアにおいて操業中であり、インドネシア国営鉱山企業 Antam とハルマヘラ島（モルッカ諸島）のニッケル鉱床共同開発に関する交渉を行っている。

(2) UMMC (Ural Mining and Metallurgical Company)

2012 年 5 月にヨルカ及びエラン銅ニッケル鉱床開発の入札に関するロシア政府決定が行われた後、

ヴォロネジ州及び隣接するヴォルゴグラード州において、住民による大規模な抗議行動が行われた。抗議行動に参加した者は、ニッケル採掘は土壌を不毛にし、ホピョル川及び周辺自然保護区域にダメージを与えるなどの環境の激変を招くと主張しており、抗議行動は常態化した。

(3) Rusal 社

①ギニアにおけるボーキサイト開発

ギニアの Kindia Bauxite Company (CBK) のボーキサイト年産能力を 19%増の 380 万 t にする Kindia-2 プロジェクトが 2012 年 11 月に終了した。

2012 年 12 月、Rusal 社とギニア共和国は、同社が開発権を有する世界最大の Dian-Dian ボーキサイト鉱床の開発について、協定付属書に調印した。今後は付属書に従い鉱床開発が 4 つのフェーズに分けて行われる。第 1 フェーズは 2015 年末までとされており、ボーキサイト年産能力 300 万 t の鉱山が建設される予定である。また、ボーキサイト年間採掘量を 900 万 t に拡大するプロジェクト及びアルミナ工場建設（年産能力 120 万 t）の FS にも着手し、2015 年末までに完成させる予定である。第 2 フェーズは 2019 年末までとされており、ボーキサイト年間採掘量が 600 万 t に拡大される予定である。第 3 フェーズも 2019 年末までとされており、アルミナ工場（年産能力 120 万 t）の建設、製錬所のニーズに応じたボーキサイト採掘量の拡大が行われる予定である。第 4 フェーズは世界経済情勢及び需要次第とされているが、アルミナ工場の年産能力を 240 万 t へ拡大すること及びボーキサイト年間採掘量を 1,200 万 t へ拡大することが含まれている。

②BEMO (Boguchanskoe 電力製錬複合施設) プロジェクト

BEMO (Boguchanskoe 電力製錬複合施設) プロジェクトの一部である Boguchanskaya 水力発電所が 2012 年 10 月に稼働を開始した。同発電所の最初の水力発電ユニット 4 基が 2012 年末に運転を開始しており、2013 年には Boguchansky アルミニウム製錬所の第一期施設が最初のアルミニウムを生産する。製錬所は 2016 年末までに完成し、アルミニウム年産能力は約 60 万 t、年間電力消費量は 98 億 kWh となる見込みである。

③Taishet アルミニウム製錬所

Taishet アルミニウム製錬所の操業開始は世界市況の影響で延期されたが、建設現場での作業は 2012 年も継続された。2012 年に同プロジェクトへ Rusal が投資した金額は約 7,000 万 US\$ とされている。

(4) Chelyabinsk Zinc Plant 社

Chelyabinsk Zinc Plant 社は 2016 年末までに亜鉛生産を 20 万 t に拡大する予定である。2012 年の Chelyabinsk Zinc Plant 社の生産量は、亜鉛及び亜鉛合金 16 万 t、硫酸亜鉛 4,500 t、インジウム 7 t、カドミウム 1,000 t であった。

(5) クラスノヤルスク地方社会経済発展戦略

2012 年 11 月に取りまとめられた「2020 年までのクラスノヤルスク地方社会経済発展戦略」により、今後 8 年間で同地方のニッケル生産量は 37%増の 17 万 100 t、銅生産量は 7~12%増の 32 万 4,000~34 万 t に拡大する見込みである。非鉄金属の生産拡大は、キンガシ鉱体群をベースとして銅ニッケル鉱石採掘・処理の大規模拠点を同地方に創設することより促進される見込みである（精鉱予定年産量 250 万 t）。同拠点計画によれば、ゼレノゴルスク閉鎖行政地域に年産量でニッケル 4 万 5,600 t、銅 1 万 5,300 t、貴金属 9.4 t となる非鉄・貴金属生産拠点を建設し、2022 年のフル操業を目指している。

(2013. 10. 17 モスクワ事務所 木原 栄治)