

オーストラリア

主要データ

国名〔英名〕	オーストラリア連邦〔Australia〕
面積(km ²)	7,741,220
海岸線延長(km)	25,760
人口(百万人)	22.5
人口密度(人/km ²)	2.90
GDP(十億 US\$)	1,505.28
一人当り GDP(US\$)	64,863.173
主要鉱産物: 鉱石	銅、鉛、亜鉛、ニッケル、金、ボーキサイト、ジルコン、鉄鉱石、ウラン
主要鉱産物: 地金	アルミナ、アルミニウム地金、銅地金、金地金、鉛地金、鉛(ブリオン)、粗鋼及び銑鉄、ニッケル地金、銀、亜鉛地金
鉱業管轄官庁	連邦政府: Department of Industry NSW 州: Department of Trade and Investment, Regional Infrastructure and Services QLD 州: Department of Natural Resources and Mines SA 州: Department for Manufacturing, Innovation, Trade, Resources and Energy TAS 州: Department of Infrastructure, Energy and Resources VIC 州: Department of State Development, Business and Innovation WA 州: Department of Mines and Petroleum NT 準州: Department of Mines and Energy
鉱業関連政府機関	Geoscience Australia, The Australian Bureau of Resources and Energy Economics (BREE)、Australia's Commonwealth Scientific and Industrial Research Organization (CSIRO)
鉱業法	NSW 州: Mining Act 1992 QLD 州: Mineral Resources Act 1989 SA 州: Mining Act 1971 TAS 州: Mineral Resources Development Act 1995 VIC 州: Mineral Resources (Sustainable Development) Act 1990 WA 州: Mining Act 1978 NT 準州: Minerals Titles Act 2010
ロイヤルティ	NSW 州: ベースメタル 4%(出荷価値) QLD 州: ベースメタル 2.5~5.0%(平均価格に応じたレート) SA 州: ベースメタル精鉱 5%、地金 3.5%(評価価値) TAS 州: 利益ベース VIC 州: ベースメタル 2.75%(市場相場) WA 州: ベースメタル精鉱 5.0%、金属 2.5%(ロイヤルティ価値) NT 準州: ベースメタル 20%(ロイヤルティ価値)
外資法	Foreign Acquisitions and Takeovers Act 1975
環境規制法(環境影響調査制度、環境・排出基準の有無等)	連邦政府: Environment Protection and Biodiversity Conservation Act 1999 (EPBC Act) NSW 州: Protection of the Environment Operations Act 1997

	QLD 州: Environmental Protection Act 1994 SA 州: Environment Protection Act 1993 TAS 州: Environmental Management and Pollution Control Act 1994 VIC 州: Mineral Resources (Sustainable Development) Act 1990 WA 州: Environmental Protection Act 1986 NT 準州: Environmental Assessment Act 1994
鉱業公社	なし
鉱業活動中の民間企業	BHP Billiton、Rio Tinto、Glencore、Newcrest Mining、Barrick Gold、Gold Fields、OZ Minerals、Fortescue Metals Group、Alumina、Iluka Resources 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"> ・ 炭素価格制度 (Carbon Tax) ・ 鉱物資源利用税 (Minerals Resource Rent Tax: MRRT)
2013 年のトピックス	2013 年 9 月、労働党が 2012/2013 年度から導入した炭素価格制度及び鉱物資源利用税の廃止を公約として掲げた保守連合 (自由党・国民党) が 6 年ぶりに政権交代を実現。

1. 鉱業一般概況

2012/2013 年度 (2012 年 7 月～2013 年 6 月) の豪州の鉱業は GDP の 10.0%、全雇用の 2.3% を占めるに過ぎないが、全輸出額(物とサービス)の 58.5% を占め、豪州経済に大きく貢献している (表 1-1 参照)。同年度の鉱業セクターに対する海外からの投資は、前年度の 516 億 A\$ より 12.6% 下落し 451 億 A\$ となったものの、全体に占める鉱業の割合は 33.3% と高い値を維持している (表 1-2 参照)。国別投資額では、スイスが 158 億 A\$ で 1 位 (2010/2011 年度 14 位、2011/2012 年度 8 位) となり、前年度 1 位の米国は 54 億 A\$ で 3 位となった。日本からの投資額は前年度より 67% 減少し約 29 億 A\$ で 6 位となった。

2012/2013 年度の豪州の鉱業は鉄鉱石、石炭等で需要の伸びの不透明感等から価格が低迷した。エネルギー・鉱産物セクターの輸出額の約 3 割以上を占め最大の輸出品である鉄鉱石は、輸血量及び輸出額ともに過去最高を記録 (5 億 2,700 万 t、571 億 A\$) したものの、輸出額に関しては前年度の資源エネルギー経済局 (The Australian Bureau of Resources and Energy Economics、以下 BREE) の予想 573 億 A\$ (BREE, June Quarter 2013) を超えなかった。

コモディティ価格の低迷に加え、開発及び生産コストの増大、人件費の高止まり、鉱物資源利用税 (MRRT) 導入等の問題もあり、海外からの投資額は 2008-2009 年の 906 億 A\$ をピークとして 4 年連続の減少が続いている。資源ブームからの減速傾向が明らかとなり、これからは生産量の増加よりも持続的な生産性の向上及び技術革新が必要とされている。

豪州における鉱山技術労働者の雇用数は 2012 年 5 月に 275,500 名でピークを迎え、近年は資源企業がコスト削減策として鉱山技術労働者の人員削減を行うことが顕著になっている。2013 年 9 月、大洋州採鉱冶金学会 (AusIMM: Australasian Institute of Mining and Metallurgy) は豪州の鉱業分野の失業率が 1 年間で 1.7% から 10% に上昇したと報告している。

表 1-1. 鉱業セクター主要データ

種別	単位	2010/2011		2011/2012		2012/13		vs. 11/12	
		豪州全体	鉱業	豪州全体	鉱業	豪州全体	鉱業	豪州全体	鉱業
GDP	百万 A\$	1,403,888	131,109	1,474,292	138,953	1,510,918	151,179	2.5	8.8
雇用	千人	11,290	204	11,419	249	11,563	266	1.3	6.8
輸出額 (国際収支 基準)	百万 A\$	297,322	177,729	315,944	190,934	300,643	175,888	-4.8	-7.9

出典：BREE「Resources and Energy Statistics 2013」

(注)：「GDP 鉱業」計算：上のレポートデータ、mining + mining services

表 1-2. 鉱業・資源セクターに対する海外からの投資

国名	2009/2010 (百万 A\$)		2010/2011 (百万 A\$)		2011/2012 (百万 A\$)		2012/2013 (百万 A\$)		vs. 11/12 (%)	
	全体	鉱業	全体	鉱業	全体	鉱業	全体	鉱業	全体	鉱業
スイス	5,885	1,115	7,405	711	6,004	852	18,387	15,763	206.2	1750.1
中国	16,282	12,186	14,976	9,758	16,190	10,505	15,803	8,273	-2.4	-21.2
米国	39,077	24,985	27,590	1,808	36,613	15,123	20,627	5,381	-43.7	-64.4
カタール	—	—	—	—	—	—	3,482	3,461	—	—
英国	28,644	22,172	15,383	5,551	20,343	1,948	6,849	3,198	-66.3	64.2
日本	6,028	2,011	6,637	2,913	13,920	9,499	4,589	2,906	-67.0	-69.4
カナダ	5,769	4,453	14,894	9,317	8,871	284	14,392	1,545	62.2	444.0
フランス	—	—	3,376	911	4,047	—	1,273	730	-68.5	—
香港	1,768	718	1,800	1,383	6,416	112	1,491	386	-76.8	244.6
シンガポール	3,491	193	9,306	688	3,739	75	3,145	189	-15.9	152.0
その他	32,559	13,089	75,322	21,864	53,850	13,244	45,661	3,310	-15.2	-75.0
計	139,503	80,922	176,689	54,904	169,993	51,642	135,699	45,142	-20.2	-12.6

出典：FIRB「Annual report 2009-2010、2010-2011、2011-2012、2012-2013」

(注)：2012/2013 年の鉱業投資上位 10 カ国をリストアップ

(1) NSW 州の鉱山開発認可の遅れによる経済損失

2013 年 7 月 1 日に NSW 州鉱物評議会 (Minerals Council) が「鉱山開発認可の遅れに伴うコスト増」と題する報告内容を発表している。同評議会は、NSW 州内で計画されている新規鉱山開発プロジェクトの開発認可が計画より 1 年遅れた場合、同州への投資は今後 20 年間で 103 億 A\$ 失われ、2 万 9000 人の雇用が喪失するとともに、州政府のロイヤルティ収入は年ベースで約 6 億 A\$ 失われる可能性があるとして警告している。同評議会の Stephen Galilee Chief Executive は、NSW 州政府に対し鉱山開発プロジェクトのために確実かつ一貫した新しい認可システムを構築する必要があると主張。

(2) 連邦下院議員選挙により保守連合が過半数を獲得

2013 年 9 月 7 日に行われた豪州連邦下院議員選挙の結果、保守連合 (自由党・国民党) が過半数の議席を獲得し (定数 150 議席中 89 議席)、2007 年の選挙で労働党に政権を譲って以来、約 6 年振りに政権を獲得した。保守連合が鉱業分野に対して示した主な公約は、以下のとおり。

- 1) 炭素価格制度 (Carbon tax) の廃止
- 2) 鉱物資源利用税 (Minerals Resource Rent Tax; MRRT) の廃止

- 3) 環境認可のワンストップ化 (One-stop-shop environmental approvals)
- 4) 探査促進インセンティブ (Exploration Development Incentive: EDI)

資源業界は、豪州の生産性及び競争力を強化するという新政権の方針を強く支持し、炭素価格制度及び MRRT の廃止はその最初のステップと捉えている。また、資源産業は“one-stop-shop”を通じた連合の環境認可簡素化計画を強く支持している。

(3) 資源ブームによるコスト高と資源業界の競争力の低下

2014年5月28日、豪州鉱業協会(MCA)が毎年主催する Minerals Week において、Ian Macfarlane 産業大臣は、豪州資源業界は約20年間豪州経済の成長に貢献してきたが、資源ブームを経て人件費や資材コストが高騰し、国際的な競争力を失い始めているとコメント。同大臣は、経済成長における資源開発の重要性を論じるとともに、これからはより低コストで資源開発を行うことの必要性を強調した。また同大臣は、資源ブームが引き起こしたインフレーションと資源価格の低迷が探鉱費支出の低下を招き、近年豪州におけるワールドクラス鉱床の発見が減少しているため、政府は探査促進インセンティブを実施し、探鉱支援を行うことを約束した。

2. 鉱業政策の主な動き

(1) 環境承認手続きのワンストップ化

● 連邦政府、鉱山開発プロジェクトの環境承認手続を合理化

2013年9月23日付け地元紙は、連邦政府が国内の鉱山開発プロジェクトの環境承認手続等を合理化する意向であることを伝えた。連邦政府 Greg Hunt 環境大臣は前労働党政権が50件にも及ぶ様々な開発プロジェクトの環境承認を棚上げしていたことを批判。新政権下では州政府と協力しながら大規模開発案件が存在する豪州国内の主要地域の戦略的環境評価プランを策定し、当該環境評価プランの枠組みの下で、開発プロジェクトの環境承認は州政府によって行われることになると説明し、環境承認に係る手続きを合理化することを表明した。

● 連邦政府の環境認可プロセス簡素化計画

2013年10月16日地元紙は、環境認可を単一組織で実施するために各州政府と覚書(MOU)に署名することに連邦政府の閣僚が同意したと報じた。このMOUへの署名は、環境認可プロセスの簡素化を実現する“one-stop shop”設置に関して必要とされる3つのステージの最初の段階となる。第2ステージでは連邦-州政府の二者間によって評価プロセスについて合意され、第3ステージでは12ヵ月以内に二者間によって認可プロセスについて合意される。この手続きによって州政府にはプロジェクトを認可する権限が与えられる。当該認可プロセスの簡素化はグリーン党及び環境団体から強い反対を受けている一方、産業界からは強い支持を受けている。

● 各州及び準州政府、環境認可プロセスの簡素化に係る MOU を締結

2013年12月13日付業界誌によると、連邦 Tony Abbot 首相は同日 NT 準州、SA 州、WA 州、VIC 州、TAS 州及び首都特別地域との間で、環境認可に関する“one-stop shop”を実施するための覚書(MOU)に署名した。NSW 州及び QLD 州は2013年10月に既に MOU に署名している。2014年9月時点で連邦政府は QLD、NSW、NT、SA との間で第2ステージの環境影響評価プロセスの簡素化に関する協定を締結。

(2) 連邦政府、炭素価格制度を廃止

2013年10月、連邦政府は炭素価格制度を廃止する法案を発表。法案は11月4日まで公開協議（Public Consultation）にかけられ、同月中に国会に付議された。Abbott首相は炭素価格制度を廃止することにより、電力価格は9%低下、ガソリン価格は7%低下し、一世帯あたりの年間支出が550 A\$低減されると主張。Australian Industry GroupのWilcox CEOは同法案を歓迎するとコメント。炭素価格制度廃止法案は2014年7月に上院及び下院で可決され、同制度の廃止が決定した。

(3) 連邦政府、鉱物資源利用税を廃止

2013年10月、連邦政府は、労働党政権によって2012年7月から導入された鉱物資源利用税（MRRT）を廃止する公開草案“Minerals Resource Rent Tax Repeal and Other Measures Bill 2013”を発表。MRRT廃止法案は国会における数度の修正を経て、2014年9月2日に上院及び下院で可決され、同税制の廃止が決定した。同廃止法は同年9月30日に施行された。

(4) 州政府、鉱業権認可手続きの簡素化**● QLD州及びNSW州、鉱業権認可手続きの簡素化を進める**

2013年10月、QLD州政府は石炭及び鉱物探査に関する認可手続きを見直し、認可までの時間を半分にする法案を提出した。この結果、現在平均で22カ月を要していた許可までの日数は、Native titleが必要な場合は12カ月以内、必要ない場合は6カ月以内と大幅に短縮されることになる。

2013年10月、NSW州政府も認可時間及びコスト削減のために採掘権認可に関する簡素化を行った。この結果、石炭鉱山の採掘権に関する条件は現行の24から9に、石炭以外の鉱山に関する条件は23から8に削減される。また、NSW州政府は2013年7月1日以降に関して許認可手続きの短縮を約束しており、鉱物探査及び採掘権は以前の平均80日から45日に、石炭探査及び採掘権は同150日から95日に、更新手続きは同100日から55日にそれぞれ短縮されるとしている。

● WA州、鉱業権認可手続きの簡素化を進める法案について発表

2013年10月30日、WA州政府は形式的な手続きを少なくし、透明性を改善し、WA州資源産業への継続的な投資を奨励する新しい鉱山関連法案の発表をアナウンスした。QLD州Bill Marmion鉱山石油大臣は、法案はWA州が世界クラスの投資先であるという高い評価を確固としたものにするために行うWA州認可システム改善の最初のステップになると述べている。また、同大臣は今回の法案は環境規制改善プログラム（Reforming Environmental Regulation programme）からの推薦を実行する最初のものであり、コンプライアンスの強化やリスクに基づいた評価システムの実証に関するさらなる改革を2014年に計画していると述べた。

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. 主要鉱石等生産量

鉱種	単位	2010/11	2011/12	2012/13	vs. 11/12 (%)
石炭	(Mt)	454	480	527	9.8
褐炭	(Mt)	66	n/a	n/a	-
原油	(ML)	25,772	24,068	21,268	-11.6
LPG	(ML)	3,906	3,813	3,529	-7.4
天然ガス	(Mm ³)	46,851	47,728	54,390	14.0
ウラン (U ₃ O ₈)	(t)	7,069	7,657	8,919	16.5
ボーキサイト	(Mt)	69	73	79	8.2
銅精鉱	(kt)	952	926	963	4.0
金	(t)	265	255	254	-0.4
鉄鉱石	(Mt)	447	504	554	9.9
鉛精鉱	(kt)	697	634	639	0.8
マンガン鉱石	(kt)	6,784	7,104	7,390	4.0
ニッケル精鉱	(kt)	195	235	242	3.0
銀精鉱	(t)	1,792	1,862	1,696	-8.9
錫精鉱	(t)	18,410	8,150	6,637	-18.6
ルコクシン	(kt)	200	228	228	0
イルメナイト	(kt)	1,275	1,331	1,335	0.3
ルチル	(kt)	467	440	465	5.7
亜鉛精鉱	(kt)	1,479	1,567	1,527	-2.6
ジルコンサンド	(kt)	674	706	613	-13.2
ダイヤモンド	(kct)	8,027	8,373	9,730	16.2

出典：BREE「Resources and energy Statistics 2013」、BREE「Resources and energy Quarterly・March Quarter 2014」

(注)：銅、金、鉛、亜鉛、銀、錫、ニッケルについては金属含有量

(2) 主要金属地金生産量

表 3-2. 金属地金生産量

鉱種	単位	2010/11	2011/12	2012/13	vs. 11/12 (%)
アルミナ	(kt)	19,041	19,283	21,645	12.2
アルミニウム地金	(kt)	1,938	1,938	1,788	-7.7
銅地金	(kt)	485	486	454	-6.6
金地金	(t)	264.7	254.5	254.5	0.0
鉛地金	(kt)	190	174	159	-8.6
鉛(ブリオン)	(kt)	133	144	148	2.8
粗鋼及び銑鉄	(Mt)	7.3	5.4	4.8	-11.1
ニッケル地金(Ni分≥99%)	(kt)	90	107	125	16.8
ニッケル地金(Ni分<99.8%)	(kt)	10	16	9	-43.8
銀	(t)	712	847	1,057	24.8
合成ルチル	(kt)	542	480	484	0.8
酸化チタン	(kt)	204	204	204	0.0
亜鉛	(kt)	499	505	496	-1.8

出典：BREE「Resources and energy Statistics 2013」、BREE「Resources and energy Quarterly・March Quarter 2014」

世界の鉱業の趨勢 2014
(3) 主要金属消費量

表 3-3. 金属地金消費量

鉱種	単位	2010/11	2011/12	2012/13	vs. 11/12 (%)
アルミナ、アルミ地金	(kt)	251.6	234.6	219.7	-6.4
銅地金	(kt)	142	111	91	-18.0
鉛地金	(kt)	28	20	23	15.0
ニッケル地金	(kt)	2.4	2.4	2.4	0.0
亜鉛 暦年 (2008-2011)	(kt)	62	68	60	-11.8

出典：BREE「Resources and energy Statistics 2013」

(4) 主要金属輸出力

表 3-4. 主要金属等輸出力

鉱種	単位	2010/2011		2011/2012		2012/13		vs. 11/12 (%)	
		数量	金額	数量	金額	数量	金額	数量	金額
原油	(ML)	19,638	12,245	19,212	13,205	18,757	12,506	-2.4	-5.3
LP ガス	(ML)	2,471	1,068	2,115	971	2,386	1,090	12.8	12.3
LNG	(Mt)	20	10,437	19	11,949	24	13,741	26.3	15.0
原料炭	(Mt)	140	29,793	142	30,700	154	22,441	8.5	-26.9
一般炭	(Mt)	143	13,956	158	17,118	182	16,162	15.2	-5.6
ウラン U ₃ O ₈	(t)	6,950	610	6,917	607	8,675	739	25.4	21.7
ボーキサイト	(kt)	8,595	229	10,518	296	12,567	382	19.5	29.1
アルミナ	(kt)	16,227	5,218	16,592	5,146	18,914	5,342	14.0	3.8
アルミ地金	(kt)	1,686	4,178	1,693	3,797	1,569	3,276	-7.3	-13.7
銅 精鉱	(kt)	1,750	5,130	1,814	5,386	2,182	5,337	20.3	-0.9
地金	(kt)	375	3,292	395	3,115	360	2,707	-8.9	-13.1
金	(t)	301	13,016	304	15,462	280	15,056	-7.9	-2.6
鉄鉱石、ペレット	(Mt)	407	58,387	470	62,695	527	57,082	12.1	-9.0
粗鋼、銑鉄等	(kt)	1,785	1,303	1,186	983	993	820	-16.3	-16.6
鉛 精鉱	(kt)	494	1,301	438	1,184	462	1,083	5.5	-8.5
地金	(kt)	213	511	217	475	221	463	1.8	-2.5
ブリオン	(kt)	93	248	159	541	133	397	-16.4	-26.6
マンガン鉱石	(kt)	6,190	1,407	6,853	1,229	6,718	1,347	-2.0	9.6
ニッケル	(kt)	210	4,096	240	4,056	253	3,642	5.4	-10.2
イルメナイト	(kt)	1,804	198	2,045	225	2,040	224	-0.2	-0.4
ルコクシン	(kt)	27	17	31	22	31	22	0	0
ルチル	(kt)	491	390	334	252	368	261	10.2	3.6
合成ルチル	(kt)	517	315	536	294	485	264	-9.5	-10.2
酸化チタン	(kt)	195	527	179	571	142	385	-20.7	-32.6
銀	(t)	198	164	269	268	497	535	84.8	99.6
錫	(t)	5,426	126	4,895	102	6,322	123	29.2	20.6
亜鉛 精鉱	(kt)	2,317	1,479	2,382	1,375	2,472	1,383	3.8	0.6
地金	(kt)	410	893	456	917	433	810	-5.0	-11.7
ジルコンサンド	(kt)	963	532	846	327	779	194	-7.9	-40.7
ダイヤモンド	(kct)	9,900	366	11,526	386	12,160	398	5.5	3.1
本表合計			171,432		183,654		168,212		

出典：BREE「Resources and energy Statistics 2013」、BREE「Resources and energy Quarterly・March Quarter 2014」

(注)：金、ニッケル、錫は金属ベース(精鉱、中間産物、金属)、銀はRefined Silver

表 3-5. 主要輸出相手国・輸出量

	2009/2010		2010/2011		2011/2012		2012/13		vs. 11/12 (%)
	国	数量	国	数量	国	数量	国	数量	
原料炭 (Mt)	日本	26.25	インド	25.19	インド	23.28	インド	23.58	1.3
	インド	24.51	日本	23.42	日本	22.11	日本	20.94	-5.3
	中国	15.52	EU	15.25	EU	15.93	中国	20.42	107.5
	EU	13.54	中国	9.64	中国	9.84	EU	14.66	-8.0
	韓国	6.89	韓国	8.10	韓国	8.86	韓国	7.37	-16.8
	世界計	97.72	世界計	91.60	世界計	91.59	世界計	96.76	5.6
アルミ 地金 (kt)	日本	549	日本	569	日本	587	日本	479	-18.4
	韓国	333	韓国	352	韓国	264	韓国	326	23.5
	台湾	191	台湾	210	台湾	168	台湾	220	31.0
	タイ	162	タイ	130	タイ	144	タイ	172	19.4
	インドネシア	102	インドネシア	104	インドネシア	137	インドネシア	119	-13.1
	世界計	1,624	世界計	1,686	世界計	1,693	世界計	1,569	-7.3
銅 精鉱 (kt)	中国	612	中国	566	インド	584	中国	925	60.3
	インド	609	インド	560	中国	577	インド	510	-12.7
	日本	371	日本	303	日本	386	日本	493	27.7
	韓国	211	韓国	205	韓国	191	韓国	120	-37.2
	世界計	1,928	世界計	1,750	世界計	1,814	世界計	2,182	20.3
銅 地金 (kt)	中国	119	中国	121	中国	146	中国	166	13.7
	台湾	45	マレーシア	74	マレーシア	89	マレーシア	90	1.1
	マレーシア	39	台湾	54	台湾	51	タイ	34	-22.7
	ベトナム	25	ベトナム	28	タイ	44	台湾	31	-39.2
	韓国	15	韓国	26	インドネシア	31	インドネシア	18	-41.9
	世界計	271	世界計	375	世界計	395	世界計	360	-8.9
金 (t)	インド	188	インド	98	英国	90	英国	50	-44.4
	英国	101	英国	80	インド	58	インド	43	-25.9
	タイ	35	タイ	56	タイ	32	タイ	25	-21.9
	シンガポール	5	シンガポール	25	シンガポール	22	シンガポール	19	-13.6
	香港	1	香港	14	香港	3	香港	2	-33.3
	世界計	335	世界計	301	世界計	304	世界計	281	-7.6
	鉄鉱石 ペレット (Mt)	中国	265.57	中国	279.36	中国	333.89	中国	393.40
日本	75.38	日本	72.89	日本	76.57	日本	75.98	-0.8	
韓国	36.41	韓国	41.03	韓国	46.30	韓国	43.72	-5.6	
台湾	10.75	台湾	12.61	台湾	12.39	台湾	12.96	4.6	
EU	1.58	EU	0.99	EU	0.79	EU	0.48	-39.2	
世界計	389.87	世界計	406.88	世界計	470.04	世界計	527.02	12.1	
鉛 鉱石 (kt)	中国	224	中国	247	中国	153	中国	173	13.1
	韓国	124	韓国	111	韓国	134	韓国	121	-9.7
	日本	65	日本	67	日本	71	日本	59	-16.9
	EU	62	EU	53	EU	53	EU	58	9.4
	世界計	491	世界計	494	世界計	438	世界計	462	5.5
鉛 地金 (kt)	韓国	48	マレーシア	64	マレーシア	77	韓国	44	15.8
	インド	40	インド	35	韓国	38	インド	41	28.1
	ベトナム	21	韓国	32	インド	32	ベトナム	38	123.5
	マレーシア	15	ベトナム	20	ベトナム	17	タイ	21	75.0
	タイ	11	タイ	16	タイ	12	マレーシア	21	-72.7
	世界計	186	世界計	213	世界計	217	世界計	221	1.8
亜鉛 精鉱 (kt)	中国	1,146	中国	973	中国	938	中国	826	-11.9
	韓国	333	韓国	316	韓国	445	韓国	495	11.2
	日本	285	オランダ	293	日本	276	日本	304	10.1
	オランダ	217	日本	249	オランダ	273	オランダ	279	2.2
	スペイン	116	スペイン	234	スペイン	197	スペイン	155	-21.3
	世界計	2,271	世界計	2,317	世界計	2,382	世界計	2,472	3.8

世界の鉱業の趨勢 2014

亜鉛 地金 (kt)	中国	109	台湾	84	米国	133	中国	163	32.5
	台湾	91	中国	73	中国	123	米国	67	-49.6
	香港	61	米国	73	台湾	70	香港	57	23.9
	マレーシア	26	香港	61	香港	46	台湾	46	-34.3
	米国	21	マレーシア	29	マレーシア	27	マレーシア	16	-40.7
	世界計	425	世界計	410	世界計	456	世界計	433	-5.0

出典：BREE「Resources and energy Statistics 2013」、BREE「Resources and energy Quarterly・March Quarter 2014」

(注)：2011年7月より Resources and Energy Data に係る調査統計業務は ABARE (Australian Bureau of Agricultural and Resource Economics and Sciences) から BREE (Bureau of Resources and Energy Economics) に移管された。

(5) 主要金属輸入量

表 3-6. 主要金属等輸入量

鉱種/年度	2010/2011	2011/2012	2012/2013	vs. 11/12 (%)
原油 (ML)	32,225	29,495	29,967	1.6
天然ガス (kt)	4,799	4,273	4,792	12.1
その他石油精製 (Mt)	18,762	22,194	23,659	6.6
鉄鉱石、ペレット (kt)	5,442	4,555	4,181	-8.2
粗鋼、銑鉄等 (kt)	1,867	1,841	1,677	-8.9
白金族 (kg)	3,562	2,833	2,099	-25.9
ダイヤモンド (kct)	1,189	638	407	-36.2

出典：BREE「Resources and energy Statistics 2013」

4. 鉱山・製錬所状況

表 4-1. 主要鉱山一覧

鉱山名	所有企業/権益(%)	鉱種	2013年 生産量 (Kt)	備考
Olympic Dam	BHP Billiton 100	銅(鉱石中含有量) ウラン(鉱石中含有量)	174.4 4,009	(t)
Ernest Henry Mt Isa Cobar	Glencore 100	銅(精鉱中含有量) 銀(精鉱中含有量) 金(精鉱中含有量)	249.6 1,549 51	(Koz) (48.18 t) (Koz) (1.59 t)
Ridgeway	Newcrest 100	銅(精鉱中含有量) 金(精鉱中含有量)	171.4 331.6	(Koz) (10.31 t)
Gadia Valley	Newcrest 100	銅(精鉱中含有量) 金(精鉱中含有量)	53.91 446.88	(Koz) (13.90 t)
Northparkes	China Molybdenum 80 住友金属鉱山 20	銅(精鉱中含有量) 金(精鉱中含有量)	50.5 61.25	(Koz) (1.91 t)
Prominent Hill	Oz Minerals 100	銅(精鉱中含有量) 金(精鉱中含有量)	73.36 128,045	(Koz) (3.98 t)
Boddington	Newmont 100	銅 金	74.43 1,860	(Koz) (57.85 t)
Telfer	Newcrest 100	銅 金	26.45 525.50	(Koz) (16.34 t)
GSA	Glencore 100	銅 銀	428.00	(Koz) (13.31t)
Century	MMG 100	亜鉛(精鉱中含有量) 鉛(精鉱中含有量)	488.2 54.2	
McArthur River	Glencore 100	亜鉛(精鉱中含有量) 鉛(精鉱中含有量) 銀(精鉱中含有量)	203.3 45.8 1,580	(koz) (49.14 t)
Rosebery	MMG 100	亜鉛(精鉱中含有量) 鉛(精鉱中含有量) 銅(精鉱中含有量) 金(精鉱中含有量) 銀(精鉱中含有量)	88.4 24.9 1.9 6.06 3.62	(Koz) (Koz)
Gannington	BHP Billiton 100	亜鉛(精鉱中含有量) 鉛(精鉱中含有量) 銀(精鉱中含有量)	63.4 209.1 29,091	(koz) (904.83t)
Nickel West	BHP Billiton 100	ニッケル(精鉱中含有量)	111.2	
Ravensthorpe	First Quantum Minerals 100	ニッケル(精鉱中含有量)	38.1	
Murrin Murrin	Glencore 100	ニッケル コバルト	35.9 2.6	
Flying Fox	Western Areas 100	ニッケル	15.5	
Kalgoorlie	Newmont 50 Barrick Gold 50	金	630	(Koz) (19.60 t)
Tanami	Newmont 100	金	323	(Koz) (10.05 t)
St Ives	Gold Fields 100	金	403	(Koz) (12.53 t)
Plutonic	Barrick Gold 100	金	114	(Koz) (3.55 t)
Yilgarn South	Gold Fields 100	金	339	(Koz) (10.54 t)

Groote Eylandt	BHP Billiton Anglo American	60 40	マンガン鉱石	8,157	
Woodie Woodie	Consolidated Minerals	100	マンガン鉱石	1,632	
Mid West (Eucla Basins)	Iluka Resources	100	ジルコン ルチル イルメナイト	186 33 211	ミネラルサンド
Murray Basin	Iluka Resources	100	ジルコン ルチル イルメナイト	60 94 184	ミネラルサンド
Weipa	Rio Tinto	100	ボーキサイト	26.34	(Mt)
Gove	Rio Tinto	100	ボーキサイト	8.03	(Mt)
Hamersley -Paraburdoo -Mt Tom Price, -Marandoo, -Yandicoogina, -Brockman -Nammuldi	Rio Tinto	100	鉄鉱石	133.30	(Mt)
Hamersley -Channar	Rio Tinto Sinosteel	60 40	鉄鉱石	11.05	(Mt)
Hamersley -Eastern Range	Rio Tinto Shanghai Baosteel	54 46	鉄鉱石	10.05	(Mt)
Hope Downs	Rio Tinto Hancock Prospecting	50 50	鉄鉱石	33.79	(Mt)
Robe River -Pannawonica (Mesa J, A) -West Angelas	Rio Tinto 三井物産 新日鐵住金	53 33 14	鉄鉱石	62.40	(Mt)
Yandi	BHP Billiton 伊藤忠商事 三井物産	85 8 7	鉄鉱石	77.19	(Mt)
Area C	BHP Billiton 伊藤忠商事 三井物産	85 8 7	鉄鉱石	54.98	(Mt)
Newman -Mt. Newman -Jimblebar	BHP Billiton 伊藤忠商事 三井物産	85 8 7	鉄鉱石	68.22	(Mt)
Cloudbreak, Christmas Creek, Firetail	Fortescue Metals Group	100	鉄鉱石	96.1	(Mt)

(出典：各社HP)

表 4-2. 製錬所・精錬所生産状況

製錬所・精錬所名	所有企業/権益 (%)		鉱種	2013 年 生産量 (Kt)	備考
Olympic Dam	BHP Billiton	100	銅カソード ウラン酸化物 金 銀	174.4 4,009 119.93 882.00	(t) (Koz) (3.73 t) (Koz) (27.43 t)
Mt Isa	Glencore	100	銅 (アノード) 銅 (精鉱) 金 (アノード) 金 (精鉱) 銀 (アノード) 銀 (精鉱)	207.8 2.9 52 1 1,110 11	(kt) (kt) (koz) (koz) (koz) (koz)
Townsville	Glencore	100	銅カソード		
Hobart	Nyrstar NV	100	亜鉛地金	273	
Port Pirie	Nyrstar NV	100	亜鉛地金 鉛地金	30 179	
Nickle West	BHP Billiton	100	ニッケル	111.2	マットおよび地金中の含有量
Queensland (QAR)	Rio Tinto Rusal	80 20	アルミナ	3,384	
Worsley	BHP Billiton 日本アルミナ 双日	86 10 4	アルミナ	4,467	
Gove	Rio Tinto	100	アルミナ	2,270	
Yarwun (Comalco)	Rio Tinto	100	アルミナ	2,446	
Boyne Island	Rio Tinto	59.4	アルミニウム	561	
Bell Bay	Rio Tinto	100	アルミニウム	187	

(出典：各社 HP)

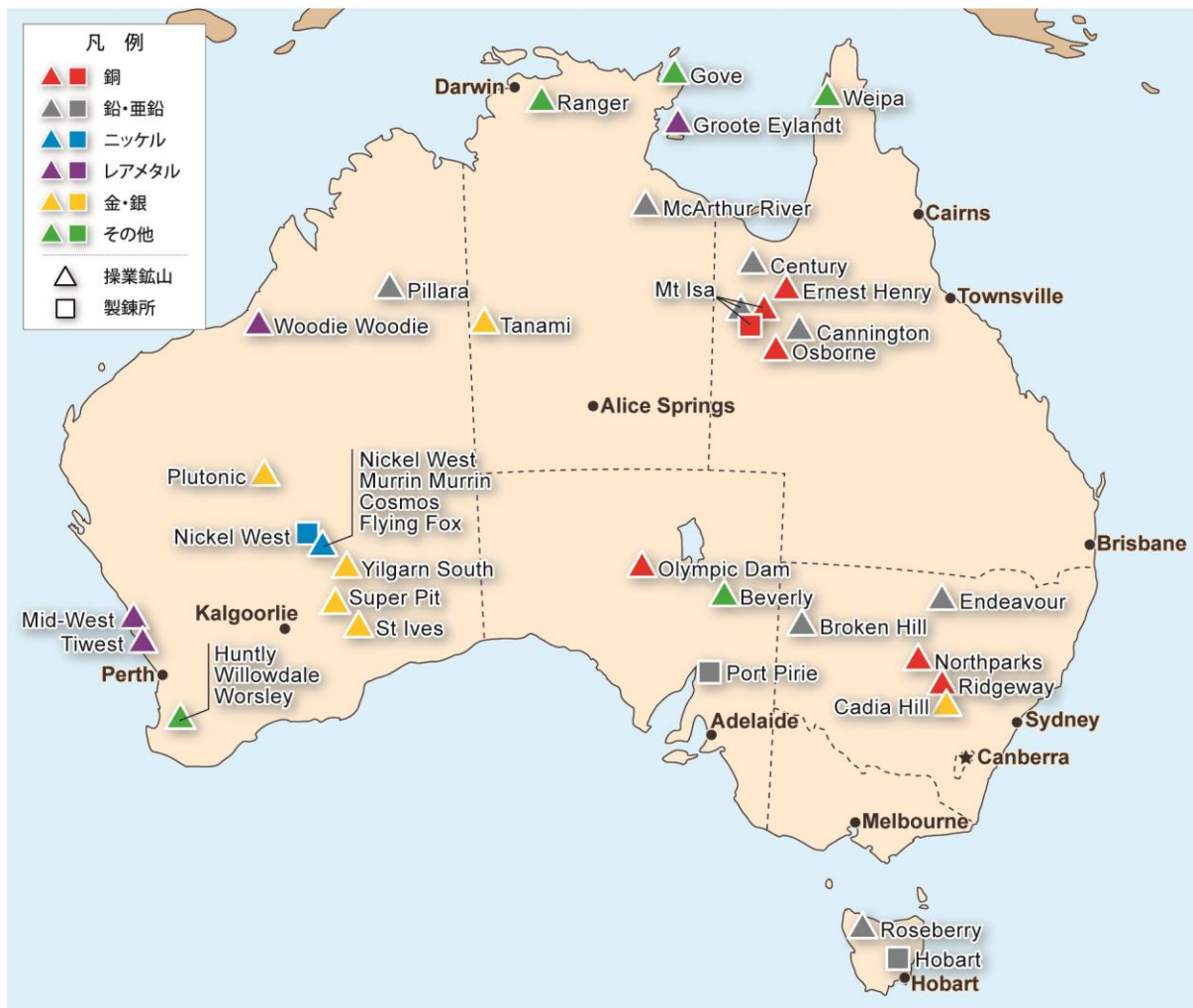


図 1: 主要鉱山、製錬所、精製所位置

5. 探鉱状況

豪州政府機関 Geoscience Australia 発表の Australian Mineral Exploration Review 2013 に基づき、豪州の探鉱状況についてまとめる。

- 2012/2013 年度 (2012 年 7 月～2013 年 6 月) の豪州の探鉱費は、前年度 (39 億 5,300 万 A\$) と比較して 23%減の 30 億 5,530 万 A\$となった。鉄鉱石が前年度比 12%減の 10 億 1,130 万 A\$、金が 6 億 6,180 万 A\$ (同 14%減)、ベースメタルの 5 億 6,370 万 A\$ (同 29%減)、石炭が 5 億 4,400 万 A\$ (同 35%減) と軒並み減少した。タングステン、バナジウム、レアアース及びモリブデン等の鉱種も同 19%減の 1 億 6,120 万 A\$であった。また、ウランは同 55%減の 6,950 万 A\$となった。
- ブラウンフィールドの探鉱費は前年度比 25%減の 20 億 3,710 万 A\$、グリーンフィールドの探鉱費は同 18%減の 10 億 1,840 万 A\$となった。
- ブラウンフィールドの試錐による掘進長は前年度比 26%に減少して 5,691 km、グリーンフィールドの試錐による掘進長は同 26%に減少して 2,729 km であった。

- 2012/2013年度も多くの新規鉱徴が発見された。大きな発見はWA州のJury-Metcalfe 鉱床(Ni)及びWA州のOxley 鉱床(カリウム)が挙げられる。

表 5-1. 民間探鉱投資額の推移

鉱種 年度	Cu (百万 A\$)	Zn-Pb-Ag (百万 A\$)	Ni-Co (百万 A\$)	Cu-Pb-Zn- Ni-Co-Ag (百万 A\$)	Au (百万 A\$)	鉄鉱石 (百万 A\$)	TiO2 ZrO2 (百万 A\$)
2009/10	201.7	51.6	203.9	457.2	575.4	524.1	n/a
2010/11	323.1	75.5	270.9	669.5	652.2	665.0	n/a
2011/12	442.6	87.5	265.4	795.5	768.0	1,150.6	n/a
2012/13	319.3	79.8	164.5	563.6	661.8	1,011.3	n/a
vs. 11/12 (%)	-27.9	-8.8	-38.0	-29.2	-13.8	-12.1	-

出典：BREE「Resources and energy Quarterly・March Quarter 2014」

(注)：2011年7月よりResources and Energy Dataに係る調査統計業務はABARE(Australian Bureau of Agricultural and Resource Economics and Sciences)からBREE(Bureau of Resources and Energy Economics)に移管された。

Australian Mineral Exploration Review 2013に基づき、2013年1月から2013年12月までの主な探鉱結果を州ごとに、コモディティ、アルファベット順に表5-2にまとめる。

表 5-2. 主要探鉱案件

鉱種	州	案件名	実施企業	備考(資源量、主な試錐結果等)
ベースメタル 銀	NSW	Jerangle	Forge Resources Ltd Ironbark Zinc Ltd	2.6m @ 10g/t(Ag), 0.2%(Cu), 6.0%(Pb + Zn) 5.0m @ 4.2g/t(Ag), 0.13%(Cu), 4.6%(Pb + Zn)
		Webbs	Silver Mines Ltd	3.8m @ 575 g/t(Ag), 0.49%(Cu), 0.76%(Pb), 3.09%(Zn) 0.7m @ 1170 g/t(Ag), 1.25%(Cu), 2.55%(Pb), 6.57%(Zn)
		Stephens Trig	Silver City Minerals Ltd	2.0m @ 1.2%(Zn), 4.0%(Pb), 8g/t(Ag) 4.0m @ 1.7%(Zn), 1.2%(Pb), 3g/t(Ag) 5.0m @ 2.2%(Zn), 2.1%(Pb), 20g/t(Ag) (1.0m @ 5.4%-Zn, 7.5%-Pb, 72g/t-Agを含む)
		Woodlawn	TriAusMin Ltd	3m@10.3%(Zn), 0.5%(Cu), 0.3%(Pb), 30g/t(Ag), 0.9 g/t(Au)
		Mt Carrington	White Rock Minerals Ltd	110m @ 61g/t(Ag) ... 36m @ 100g/t(Ag)を含む 113m @ 44g/t(Ag) ... 3.8m @ 384g/t(Ag)を含む
	NT	Albarta	Core Exploration Ltd	岩石試料から以下の分析値。 2.2kg/t(Ag), 10%(Cu)
		Home of Bullion	Kidman Resources Ltd	36m@2.78%(Cu), 0.9%(Pb), 2.3%(Zn), 27.6g/t(Ag), 0.2g/t(Au) 11m @ 2.0%(Cu), 0.66%(Pb), 2.6%(Zn), 22.1g/t(Ag)
		Mount Hardy	TNG Ltd	13.0m @ 1.17%(Cu), 1.82%(Zn) (1m @ 3.86%-Cu, 11.75%-Zn, 2.09%-Pbを含む) 1.0m @ 9.44g/t(Au)
	SA	Yerelina	Core Exploration Ltd	岩石試料から以下の分析値。 567g/t(Ag), 15.1%(Pb+Zn)
		Paris	Investigator Resources Ltd	4.6m @ 1557g/t(Ag)
		Menninnie Dam	Musgrave Minerals Ltd	22m @ 0.7%(Zn), 0.4%(Pb), 44g/t(Ag), 0.09g/t(Au) (2m @ 4.2%-Zn, 0.9%-Pb, 267g/t-Ag, 0.44g/t-Auを含む)

	QLD	Kamarga	RMG Ltd	予測資源量は以下のとおり。 10.4Mt @ 2.7% (Zn), 0.2% (Pb), 1g/t (Ag) at a 1.5% (Zn) cut-off grade, including 2.6Mt @ 4.4% (Ag), 0.3 % (Pb) at 3.0% (Zn) cut-off grade
	VIC	Stockman	Independence Group NL	22.65m @ 1.2% (Cu), 3.9% (Zn), 43g/t (Ag), 1.3g/t (Au)
	WA	Eastern Hills	Artemis Resources Ltd	概測及び予測資源量 1.3Mt @ 1.7% (Sb), 2.5% (Pb)
		Halls Creek	Cazaly Resources Ltd	35m @ 3.15% CuEq*, 2.84% (Cu), 0.87% (Zn), 27g/t (Ag) (15m @ 5.00%-CuEq を含む) 35m @ 2.51% (CuEq), 1.41% (Cu), 4.14 % (Zn), 16g/t (Ag) (21m @ 3.51%-CuEq を含む)
		Mt Mulcahy	Pegasus Metals Ltd	2.10m@3.68% (Cu), 3.42% (Zn), 26.2g/t (Ag), 0.15g/t (Au) 3.45m@2.45% (Cu), 3.48% (Zn), 25.6g/t (Ag), 0.14g/t (Au) 2.50m@2.60% (Cu), 2.30% (Zn), 21.9g/t (Ag), 0.10g/t (Au)
		Kangaroo Caves	Venturex Resources Ltd	15m@0.30% (Cu), 6.99% (Zn), 0.21% (Pb), 31.5g/t (Ag), 0.12g/t (Au) 6m@0.62% (Cu), 9.30% (Zn), 0.19% (Pb), 7.3g/t (Ag), 0.06g/t (Au) 6m@0.09% (Cu), 4.89% (Zn), 0.09% (Pb), 5.1g/t (Ag), 0.02g/t (Au)
銅 (銅・金を含む)	NSW	Peakview	Ironbark Zinc Ltd	岩石試料から以下の分析値。 253.0g/t (Au), 14.9% (Cu)
		Mallee Bull	Peel Mining Ltd	84m @ 4.42% (Cu), 38g/t (Ag), 0.14g/t (Au)
	NT	Goanna	Emmerson Resources Ltd	99m @ 0.43% (Cu), 38g/t (Ag), 0.14g/t (Au) また、金と銅に加えてビスマスを含む鉱化帯も捕捉。 9m @ 1.71g/t (Au), 0.44 % (Cu), 0.15% (Bi) (3m @ 3.22g/t-Au, 0.4%-Cu, 0.37%-Bi を含む)
		Jervois	KGL Resources Ltd	9m @ 1.21% (Cu), 4.1g/t (Ag), 0.03g/t (Au) 24m @ 1.47% (Cu), 3.5g/t (Ag), 0.04g/t (Au)
		Johnnies Reward	Transol Corporation Ltd	NW-SE 方向に規制された Au 50ppb, Cu 25ppb の地化学異常。
	QLD	7B	Aeon Metals Ltd	9m @ 0.43% (Cu), 0.1g/t (Au), 2.4g/t (Ag) (4m @ 0.70%-Cu, 0.1g/t-Au, 3.9g/t-Ag を含む) 22m @ 0.49% (Cu), 0.1g/t (Au), 6.2g/t (Ag) (7m @ 0.80 % -Cu, 0.1g/t-Au, 10.4g/t-Ag を含む)
		Blue Caesar	Chinalco Yunnan Copper Resources Ltd	8m @ 3.23% (Cu) (1m @ 17.3%-Cu を含む)
		Zig Zag	Monto Minerals Ltd	69m @ 0.20% (Cu) (to end of hole) 75m @ 2.2g/t (Ag) (to end of hole) 3m @ 0.12% (Sn)
	SA	Khamsin	Oz Minerals Ltd	34m @ 1.61% (Cu), 0.40g/t (Au) 334m @ 0.75% (Cu), 0.23g/t (Au)
		Eastern Eyre	Renaissance Uranium	44m @ 0.61% (Cu), 311ppm (Co), 24ppm (Ag) (2m @ 3.5%-Cu, 273ppm-Co, 142ppm-Ag を含む)
		Hillside	Rex Minerals Ltd	予測資源量: 120Mil. t @ 0.53% (Cu), 0.14g/t (Au), 12.8% (Fe)
	TAS	Mt Jukes	Jaguar Minerals Ltd	50m @ 0.4% (Cu), 0.16g/t (Au) (13m @ 1.2%-Cu, 0.45g/t-Au を含む) 30m @ approx 2.0% Total Rare Earth Oxides
	VIC	Eclipse	Navarre Minerals Ltd	7.5m@0.66g/t AuEq*, 0.41% (Cu), 0.4g/t (Ag) 13.5m@0.57g/t AuEq (3.1g/t-Ag, 0.32g/t-Au, 0.40%-Zn) 25.5m@0.37g/t AuEq (0.18%-Cu, 0.40g/t-Ag, 0.1g/t-Au)
	WA	Copper Gorge	Hazelwood Resources Ltd	5m @ 0.7% (Cu)
		Kumarina	Horseshoe Metals Ltd	精測、概測及び予測資源量は以下のとおり。 835,000t @ 1.3% (Cu) (10,600t-Cu 金属量)

*CuEq: Copper Equivalent

		Burns	Octagonal Resources Ltd	12m @ 1.5 % (Cu) from 24 m (4m @ 3.1 %-Cu を含む) 21m @ 0.5 % (Cu) 11m @ 0.5 % (Cu)	
		Murchison	Silver Lake Resources Ltd	12m @ 8.7 % (Cu) (5.0m @ 3.1g/t-Au を含む) 12m @ 8.1 % (Cu) (5.0m @ 2.1g/t-Au を含む) 10m @ 8.8 % (Cu), 2.8g/t (Au)	
金	NSW	Tomingley	Alkane Resource Ltd	9m @ 110g/t (Au) (1m @ 821g/t-Au を含む) 10m @ 2.38g/t (Au) (5m @ 5.71g/t-Au を含む)	
		Mt Solitary	Central West Gold NL 及び Fisher Resources Pty Ltd	6m @ 8.24 g/t (Au) 4m @ 9.98 g/t (Au) 9m @ 2.60 g/t (Au)	
		Condobolin	Clancy Exploration Ltd	10m @ 5.78 g/t (Au), 26.79g/t (Ag) (4m @ 14.16g/t-Au, 61.7 g/t-Ag を含む) 15m @ 2.76g/t (Au), 8.78g/t (Ag) (5m @ 7.89g/t-Au, 61.7g/t-Ag を含む) 23m @ 0.36g/t (Au), 46.15g/t (Ag) (4m @ 0.83g/t-Au, 226.93 g/t-Ag を含む)	
		Mt Carrington	White Rock Minerals Ltd	16m @ 2.1 g/t (Au) (4m @ 6.9g/t-Au を含む) 15m @ 2.0 g/t (Au) (1m @ 22.0g/t-Au を含む)	
		Four Eagles	Catalyst Metals Ltd	1.5m @ 8.7g/t (Au)	
		VIC	Frenchman's Reef	Octagonal Resources Ltd	6m @ 24.3 g/t (Au) (1m @ 138.8g/t-Au を含む) 1m @ 20.0 g/t (Au) 2m @ 4.1 g/t (Au)
		WA	Horse Well	Alloy Resources Ltd	11.5 m @ 1.60 g/t Au 12 m @ 0.60 g/t Au 4m @ 3.10g/t (Au)
			Aphrodite	Aphrodite Gold Ltd	33m @ 3.37g/t (Au) 17m @ 4.17g/t (Au) 5m @ 7.65g/t (Au)
			Bundarra	Bligh Resources Ltd	予測資源量は以下のとおり。 1.63 Mil. t @ 2.29 g/t (Au) for 120,006 oz of Au
			Edwards 及び Gryphon	Bullabulling Gold Ltd	5m @ 14.52g/t (Au) (1m @ 68.6g/t-Au を含む) 9m @ 1.89g/t (Au)
			Golden Crown	Bulletin Resources Ltd	1m @ 5.0g/t (Au) 1m @ 3.8g/t (Au)
			Mt Morgans	Dacian Gold Ltd	4m @ 10.4g/t (Au) at Ramornie 5m @ 6.8g/t (Au) at Westralia 5m @ 5.0g/t (Au) at Transvaal
			Julius	Echo Resources Ltd	3m @ 1.9g/t (Au) 1m @ 58.7g/t (Au) 5m @ 2.3g/t (Au)
			Coolgardie	Focus Minerals Ltd	6m @ 97.0g/t (Au) at Melanie Anne 34m @ 4.0g/t (Au) at Melanie Anne 7m @ 5.3g/t (Au) at Boundary 17m @ 3.7g/t (Au) at Jolly Britons
	Dalgaranga		Gascoyne Resourced Ltd	36m @ 7.7g/t (Au) (8m @ 29.1g/t-Au を含む)	
	Mt Jewell Field	KalNorth Gold Mines Ltd	予測資源量は以下のとおり。 2.74 Mil. t @ 1.36g/t (Au) for 119,800 oz of Au		

*AuEq: Gold Equivalent

		Nimbus	MacPhersons Resources Ltd	1m @ 10.6g/t(Au), 4.4g/t(Ag), 12.0g/t(Hg) 1m @ 3.9g/t(Au) 4m @ 1.6g/t(Au)
		Nullagine	Millennium Minerals Ltd	21m @ 5.59g/t(Au) at G Reef 15m @ 4.94g/t(Au) at Condor 7m @ 3.9g/t(Au) at Crow 4m @ 5.79g/t(Au) at Harrier 12m @ 1.92g/t(Au) at D Reef
		Spargos Reward	Mithril Resources Ltd	8m @ 10.30g/t(Au) (3m @ 25.73 g/t-Au を含む) 10m @ 4.60g/t(Au) (3m @ 13.00 g/t-Au を含む)
		Paulsens	Northern Star Resources Ltd	10m @ 31.9g/t(Au) 12.8m @ 25.4g/t(Au) 8.3m @ 40.3g/t(Au)
		Nambi South	Redcliff Resources Ltd	25m @ 3.57g/t(Au) 6m @ 4.56g/t(Au)
		Mt Ida	Wild Acre Metals Ltd	予測資源量は以下のとおり。 1.23 Mil. t @ 2.46g/t(Au) for 97,037oz(Au)
グラファイト	SA	Campona	Archer Exploration Ltd	34m @ 10.7% TGC* 25m @ 12.6% TGC 25m @ 12.8% TGC 24m @ 16.4% TGC
		Kookaburra Gully	Lincoln Minerals Ltd	概測及び予測資源量は以下のとおり。 2.25Mil. t @ 15.0% TGC (338,000t: 5.0% Cut-off)
		Waddikee	Monax Mining Ltd	12m @ 17.5% TGC 15m @ 16.3% TGC 10m @ 24.4% TGC 9m @ 19.7% TGC
	WA	McIntosh	Lambo Resources	9m @ 5.8% TGC 31m @ 4.0% TGC 20m @ 4.6% TGC
鉄鉱石	WA	Corunna Downs	Atlas Iron Ltd	136m @ 56.74%(Fe) 90m @ 58.74%(Fe) 98m @ 57.77%(Fe)
		Ophthalmia	Brockman Mining Ltd	予測資源量は以下のとおり。 109Mil. t @ 60.03%(Fe)
		Brockman	Flinders Mines Ltd	10m @ 61.32%(Fe) 18m @ 58.68%(Fe)
		Tallering Peak	Mount Gibson Iron Ltd	概測及び予測資源量は以下のとおり。 1.51 Mil. t (60.3% Hematite) 55.0%(Fe) Cut-off
マンガン	SA	Wilcherry Hill	Trafford Resources Ltd	23m @ 22.12%(Mn) (7m @ 28.93%-Mn, 4m @ 29.02%-Mn を含む) 7m @ 20.23%(Mn)
	WA	South Woodie Woodie	Spitfire Resources Ltd	7m @ 16.8%(Mn)
ニッケル コバルト	NSW	Thackaringa	Broken Hill Prospecting Ltd	44.5m @ 0.07%(Co)
	WA	Fisher East	Rox Resources Ltd	1.7m @ 3.2%(Ni) 3.3m @ 1.9%(Ni) (0.85m @ 5.0%-Ni を含む)
		Nova	Sirius Resources NL	概測及び予測資源量は以下のとおり。 10.2Mil. t @ 2.4%(Ni), 1.0%(Cu), 0.08%(Co)
		Lanfranchi	Panoramic Resources Ltd	概測及び予測資源量は以下のとおり。 323,000t @ 1.98%(Ni)

*TGC: Total Graphite Carbon

		Clara Hills	Victory Mines Ltd	47m @ 0.15% (Ni) (11m @ 0.30%-Ni を含む) 42m @ 0.22% (Ni) (5m @ 0.39%-Ni を含む) 24m @ 0.25% (Ni) (6m @ 0.42%-Ni を含む)
		Jury-Metcalfe	Panoramic Resources	概測及び予測資源量は以下のとおり。 323,000t @ 1.98% (Ni)
カリウム	WA	Dandaragan Trough	Potash West NL	11m @ 4.33% (K ₂ O) 14m @ 4.20% (K ₂ O) 15m @ 4.33% (K ₂ O)
		Oxley	Sheffield Resources	75m @ 8.38% (K ₂ O) (17m @ 10.1%-K ₂ O を含む) 72m @ 8.53% (K ₂ O) (11m @ 10.1%-K ₂ O を含む) 48m @ 9.84% (K ₂ O) (39m @ 10.4%-K ₂ O を含む)
希土類	NT	Skyfall	TUC Resources Ltd	岩石試料の分析結果は以下のとおり。 1.25% TREO (37% Heavy Rare Earth Oxide (HREO)/TREO) 0.81% TREO (14.8% HREO/TREO)
	WA	Browns Range	Northern Minerals Ltd	16m @ 0.5% (TREO) (383ppm Dy ₂ O ₃ 及び 2586ppm Y ₂ O ₃) 40m @ 2.26% (TREO) (1,978ppm Dy ₂ O ₃ 及び 13509ppm Y ₂ O ₃) (9m @ 4.65%-TREO, 4427ppm Dy ₂ O ₃ 及び 28964ppm Y ₂ O ₃ を含む)
錫	QLD	Summer Hills	MGT Resources Ltd	4m @ 2.24% (Sn) (1m @ 5.88%-Sn を含む) 8m @ 1.1% (Sn) (1m @ 2.35%-Sn を含む) 8m @ 0.56% (Sn) (1m @ 1.09%-Sn を含む)
	SA	Wilcherry Hill	Trafford Resources Ltd	66m @ 0.33% (Sn) (10 m @ 2.54 % Sn を含む)
	TAS	Queen Hill	Stellar Resources Ltd	32m @ 1.58% (Sn) (10 m @ 2.54 % Sn を含む) 5m @ 2.49% (Sn) 10m @ 0.10% (Sn), 58g/t (Ag), 3.11% (Pb), 2.56% (Zn)
タンゲステン	WA	Mt Mulgine	Hazelwood Resources Ltd	2m @ 0.250% (WO ₃) 71m @ 0.136% (WO ₃) 69m @ 0.169% (WO ₃)
		Kilba	Tungsten Mining NL	14.5m @ 0.80% (WO ₃) 7.4m @ 1.06% (WO ₃)
ウラン	QLD	Robert Heg	Inova Resources Ltd	24m @ 646ppm (U ₃ O ₈) 13m @ 1126ppm (U ₃ O ₈)
	SA	Hamilton	Core Exploration	3m @ 104ppm (U ₃ O ₈) 7m @ 1,020ppm (Cu)
	WA	Nyang	Energia Minerals Ltd	10m @ 545ppm (U ₃ O ₈) 4m @ 1,353ppm (U ₃ O ₈)
		Mopoke Well	Energy Metals Ltd	予測資源量は以下のとおり。 9.75Mil. t @ 165ppm (U ₃ O ₈) (1,613t カットオフ品位 100ppm:U ₃ O ₈)
		Kellerberrin	Mindax Ltd	16m @ 29ppm (U) 8m @ 32ppm (U)
バナジウム	WA	Medcalf	Audalia Resources Ltd	予測資源量は以下のとおり。 28.5Mil. t @ 0.501% (V ₂ O ₅)
		Mount Peake	TNG Ltd	164.4m @ 0.33% (V ₂ O ₅), 6.27% (TiO ₂), 27.2% (Fe)

出典 : Geoscience Australia 「Australian Mineral Exploration Review 2013」

(注) 但し書きが無い場合は、試錐試料の分析結果を表す。

6. 我が国との関係

(1) 日本への輸出

表 6-1. 日本への精鉱・地金輸出量

鉱種	2011年 (千 t)	2012年 (千 t)	2013年 (千 t)	vs. 2012 (%)
APT(タングステン酸塩)	—	—	0.0	—
亜鉛鉱石	304.0	296.7	295.2	-0.5
亜鉛地金	1.7	1.4	—	—
アルミニウム地金	460.0	457.6	414.5	-9.4
アンチモン地金	—	—	—	—
希土類原料・製品	—	—	—	—
金地金	0.0	—	—	—
銀地金	21.0	0.4	—	—
コバルト地金	1.4	0.8	1.6	93.1
チタン鉱石	105.1	53.8	59.7	11.0
鉄鉱石	80,215.0	80,729.9	84,002.3	4.1
銅鉱石	402.0	444.0	471.4	6.2
銅地金	10.6	0.9	5.0	483.4
鉛鉱石	73.0	58.1	65.0	11.9
鉛地金	3.7	5.7	5.1	-10.2
ニッケル地金	6.7	6.5	6.2	-4.4
ニッケルマット	13.0	16.5	13.3	-19.6
白金族金属	—	0.0	0.0	—
ボーキサイト	765.0	129.9	—	—
マグネシウム地金	—	—	—	—
マンガン鉱石	275.9	338.3	241.3	-28.7

出典：財務省貿易統計

(注)表中の「0」は、輸出があるが少量であることを示す

表 6-2. 主要鉱産物の輸出量および対日シェア

品目	単位	2010/11			2011/12			2012/13		
		輸出量	対日 輸出量	対日 シェア	輸出量	対日 輸出量	対日 シェア	輸出量	対日 輸出量	対日 シェア
鉄鉱石	(kt)	406,880	72,893	17.9%	470,043	76,572	16.3%	527,018	75,983	14.4%
石炭	(Mt)	289	1,09.6	38.6%	301	110	36.6%	336	118	35.1%
石油	(MI)	19,638	2,002	10.2%	19,212	1,817	9.5%	18,762	1,730	9.2%
アルミニウム (地金)	(kt)	1,686	569	33.8%	1,693	587	34.7%	1,569	479	30.5%
銅(精鉱)	(kt)	1,750	303	17.3%	1,814	386	21.3%	2,182	493	22.6%
銅(地金)	(kt)	375	10	2.7%	395	1	0.3%	360	0	0%
鉛(精鉱)	(kt)	494	67	13.6%	438	71	16.2%	462	59	12.8%
鉛(地金)	(kt)	213	N/D	—	217	N/D	—	221	N/D	—
亜鉛(精鉱)	(kt)	2,317	249	10.8%	2,382	276	11.6%	2,472	304	12.3%
亜鉛(地金)	(kt)	410	N/D	—	456	N/D	—	433	N/D	—
金	(t)	301	N/D	—	304	N/D	—	281	N/D	—

出典：BREE「Resources and energy Statistics 2013」、BREE「Resources and energy Quarterly・March Quarter 2014」

(2) 日本企業による投資状況等

● Rio Tinto、Northparkes 銅金鉱山の権益を売却 (NSW 州)

2013年7月29日、Rio Tintoは同社ウェブサイトにおいて、Northparkes 銅・金鉱山 (NSW 州) の権益 80% を 8 億 2 千万 US\$ で売却する契約を China Molybdenum (CMOC) 社と締結したと発表した。住友金属鉱山及び住友商事が同鉱山の権益 20% を保有している。2013年12月1日 CMOC は同社ウェブサイトにおいて、同鉱山の所有権が Rio Tinto から CMOC へ移譲されたことを伝えた。

● Robe River 鉄鉱石鉱山の拡張 (WA 州)

2014年2月13日、三井物産株式会社と新日鐵住金株式会社、及び Rio Tinto が共同運営を行っている WA 州鉄鉱石事業 Robe River Iron Associates (Rio Tinto : 53%、三井物産 : 33%、新日鐵住金 : 14%) は、ウエスト・アンジェラス鉄鉱山の未開発鉱区の開発、及び生産能力の拡張を発表した。本鉱区からの生産開始は 2015 年 1 月を予定しており、現在操業中の既存鉱区との一体操業を通じ、同鉄鉱山の年間生産能力を、現在の 29 百万トンから 35 百万トンへ拡張し、これに伴い Robe River J/V の年間生産能力を 6 百万トン増やす計画。

7. その他トピックス

(1) 連邦政府、SA 州 Woomera 立入制限区域内の探鉱・鉱山開発可能に

2014年7月16日、連邦議会で SA 州 Woomera 立入制限区域に関する修正法案が承認され、本区域内の探鉱及び鉱山開発が可能となった。本区域はアデレード市の北西約 500 km に位置し、127,000 km² の面積を有する。区域内には軍用施設及び航空宇宙施設が存在し、これまで区域内への立入は厳しく制限されていた。地元紙によると、豪州地質調査所 (Geoscience Australia) は、本区域内には SA 州最大のオリンピックダム鉱床と類似した酸化鉄銅金型鉱床の胚胎が期待され、豪州の銅の 62%、ウランの 78% の資源量が存在すると推定している。さらに、SA 州は資源の価値を 350 億 A\$ と推定し、今後の探鉱及び鉱山開発に期待を表している。

(2) 新規鉱山の操業

● Jumblebar 鉄鉱石鉱山が開山

2014年4月23日、WA 州知事は BHP Billiton の鉄鉱石事業の一部であり、西豪州に位置する Jumblebar 鉱山の開山を発表した。同鉱山の権益比率は BHP Billiton : 85%、伊藤忠商事 : 8%、三井物産 : 7% であり、2015 年末までの年間生産目標は 35 百万 t としており、55 百万 t/年体制への更なる拡張も検討されている。

● Cadia East 金・銅鉱山が開山

2014年5月21日、Newcrest 社は、NSW 州中西部、シドニーから西 250 km に位置する Cadia East 鉱山が正式に開山したことを発表した。同社は、本鉱山が確定鉱量 27 億 t (Au 3700 万 oz (1150 t)、Cu 750 万 t) を有する、世界でも最大級の坑内採掘による金・銅鉱山であり、マインライフ 21 年であると発表。同社の発表によれば、同社はこれまで当該 Cadia East 鉱山が存在する Cadia Valley 地区で、1992 年に Cadia Hill 鉱床、1994 年に Cadia East 鉱床、1996 年に Ridgeway 鉱床を発見し、現在までに Cadia Hill 鉱山と Ridgeway 鉱山から Au 800 万 oz (250 t) と Cu 80 万 t を生産した。一方地元紙は、2016 年における Cadia East 鉱山の生産量は Au 70 万 oz (21.8 t)/年となり、Cadia East 鉱山は Newmont 社の Boddington 金鉱山 (WA 州)、Newmont-Barrick 社の Super pit 金鉱山 (WA 州) を抜いて豪州最大の金鉱山になると伝えている。

(3) 銅鉱山の操業、休止状況

TAS 州豪州最古の Mt Lyell 銅鉱山が操業中止

2014 年 7 月 9 日、英 Vedanta Resources とその豪子会社 Copper Mines of Tasmania は、TAS 州の西側 Queenstown 付近に位置する Mt Lyell 銅鉱山の操業中止を発表した。同鉱山は 3 名の死亡事故により 2014 年 1 月から操業を停止していたが、操業再開の準備をしていたところ、同年 6 月 27 日に生じた落石により坑内の通気口が塞がれたため、同社は操業再開を断念した。地元紙によると、同鉱山は 118 年前に生産を開始した豪州で最も古い鉱山であり、銅品位 1.25% の鉱石を 2.7 百万 t/年程度生産していた。

(4) 亜鉛鉱山の操業・開発状況

● MMG 社の QLD 州 Century 亜鉛・鉛鉱山の露天採掘は 2015 年で終了へ

2013 年 12 月 19 日、Minmetals(五鉱集団公司)の豪州子会社 MMG Ltd.(本社:VIC 州 Melbourne) は同社ウェブサイトにおいて、最新の採掘計画では Century 鉱山露天採掘からの最終生産は 2015 年半ばになるだろうと発表した。

● MMG 社、QLD 州 Dugald River 亜鉛・鉛プロジェクトの開発状況

2013 年 12 月 19 日、Minmetals(五鉱集団公司)の豪州子会社 MMG Ltd. は同社ウェブサイトにおいて、Dugald River プロジェクトからの最初の精鉱出荷時期に関しては、当初計画の 2015 年後半から遅れる見込みと発表し、新しい生産開始時期に関しては発表されていない。これは地質工学的見地から当初の開始時期では採掘開始が困難と判断されたもの。

(5) ニッケル鉱山の操業、休止状況

● Norilsk Nickel、豪州のニッケルから撤退へ

2013 年 9 月、Norilsk Nickel は豪州の鉱山操業から撤退するため、資産の売却に Citigroup を雇用した。WA 州にある Norilsk の大部分の資産は 2007 年にカナダの Lion Ore Mining International 社を買収した際に獲得したもので、Honeymoon Well ニッケルプロジェクト、Lake Johnston 鉱山、Cawse 鉱山、Black Swan 鉱山及び Waterloo 鉱山等が売却される。2013 年 4 月に閉山した Lake Johnston 鉱山を含め現在では全ての鉱山が休止している。

● BHP Billiton、WA 州 Perseverance ニッケル鉱山の生産停止へ

2013 年 12 月 17 日、BHP Billiton (BHP) は同社ウェブサイトにおいて、WA 州にある Nickel West の Leinster Perseverance ニッケル鉱山の生産を停止すると発表した。坑内採掘を行う同鉱山は 2013 年 10 月 31 日に発生した地震の影響で操業が停止され、その後 Nickel West の技術及び操業チーム等により技術データ及びサブレベルケースの操業、さらに全てのオプションに関して評価、検討されていたが、検討の結果 BHP は Perseverance 鉱山のサブレベルケースを安全に再開することは出来ないと決定した。Nickel West は Leinster の処理施設については操業を継続する見込み。

● BHP Billiton、WA 州 Nickel West 事業の売却を発表

2014 年 5 月 14 日、BHP Billiton Andrew Mackenzie CEO は、WA 州における Mt Keith 鉱山、Cliffs 鉱山及び Leinster 鉱山並びに Kalgoorlie 製錬所等からなる同社の Nickel West 事業を売却することを発表した。また、同氏は今後も BHP の資源開発事業の見直しに取り組む方針であることについても言及している。一方、地元各紙は BHP の Nickel West 事業の買い手は Glencore Xstrata 社が有力であるが、ニッケル価格は 2014 年 1 月以降 40% 上昇しているため、他社が買い取る可能性も否定できないと報じている。

- **Norilsk Nickel、WA 州の Avalon 及び Gawse ニッケル鉱山の売却を発表**

2014 年 5 月 21 日、世界最大のニッケル及びパラジウム生産企業である露 OJSC MMC Norilsk Nickel は、子会社である Norilsk Nickel Avalon 及び Norilsk Nickel Gawse が、同子会社が所有する WA 州の Avalon ニッケル鉱山及び Gawse ニッケル鉱山の売却について豪 Wingstar Investments と合意したことを発表した。Avalon 鉱山は 2003 年、Gawse 鉱山は 2008 年から操業を中止していた。なお、売却条件は公表されていない。

- **Poseidon Nickel、WA 州のニッケルプロジェクトを Norilsk Nickel から購入**

2014 年 7 月 7 日、WA 州のニッケル探査会社 Poseidon Nickel は、露 Norilsk Nickel が所有する WA 州の Black Swan ニッケルプロジェクトの購入に合意したことを発表した。Black Swan プロジェクトは、カルグーリ市の北東約 50 km に位置し、露天掘り鉱山と鉱石処理施設からなる。同社の発表によれば、Black Swan 鉱山はニッケル品位 0.7% の鉱石 26.3 百万 t を有し、鉱石処理施設は 2.15 百万 t/年の能力を有する。同社はカルグーリ市の北東約 250 km で探査を行っている Windarra ニッケルプロジェクトの鉱石処理を、Black Swan の鉱石処理施設を移転して利用することを検討している。Black Swan 鉱山及び鉱石処理施設は Norilsk Nickel が 2007 年に Lion Ore から購入し、2009 年まで操業していた。なお、売却条件は公表されていない。

(6) アルミナ工場の操業、休止状況

Rio Tinto、NT 準州 Gove アルミナ工場の閉鎖を発表

2013 年 11 月 29 日、Rio Tinto は同社ウェブサイトにおいて、現在の市場環境では存続可能な事業ではないと判断されたことから NT 準州 Gove 半島にあるアルミナ工場の操業を停止し、ボーキサイト鉱山の操業に集中すると発表した。Rio Tinto は操業停止までの詳細な計画について現在検討をしており数カ月内に発表される予定とした。また、操業停止のプロセスにはある程度の時間がかかり、今後数週間をかけて雇用者や地域住民と話し合いを持ち閉鎖時期等を決定するとし、現時点では、2014 年 Q1 から 1 年間をかけて段階的に閉鎖するとしている。

(7) マンガン鉱山の操業・開発状況

BHP Billiton、Groote Eyland マンガン鉱山の拡張工事を完了し、50 周年を祝う

2013 年 10 月 10 日、BHP Billiton は GEMCO 社 (BHP : 60%、Anglo American : 40%) が所有する NT 州 Groote Eyland マンガン鉱山 (以下 GEMCO) の 50 周年を祝うと同時に GEMCO の拡張工事が完了したことを発表した。GEMCO の拡張工事には 5 年間で 4 億 6,200 万 A\$ が投じられ、そのうち今回完了した 2 億 7,900 万 A\$ の第 2 ステージの拡張工事では年間生産能力を 420 万 t から 480 万 t に拡大し、さらにインフラの能力は 590 万 t まで拡張された。GEMCO からは 50 年間で 8,000 万 t 以上の鉱石が輸出されている。

(2014. 10. 23 シドニー事務所 矢島太郎)