

オーストラリア鉱業データ集 (2022)

主要データ

国名 (英名)	オーストラリア連邦 (Australia)
面積 (km ²)	7,692,024
海岸線延長 (km)	25,760
人口 (百万人)	26.0
人口密度 (人/km ²)	3.4
GDP (bUS\$)	1,542.66
一人当たり GDP (US\$)	59,012.21
主要鉱産物：鉱石	鉄鉱石、銅、鉛、亜鉛、ニッケル、金、銀、ボーキサイト、イルメナイト、ルチル、ジルコン、リチウム、ウラン
主要鉱産物：地金	アルミニウム、銅、金、鉛、鉄、ニッケル、銀、亜鉛
鉱業管轄官庁	連邦政府: Department of Industry, Science and Resources NSW 州: Department of Regional QLD 州: Department of Resources SA 州: Department for Energy and Mining TAS 州: Department of State Growth VIC 州: Department of Jobs, Skills, Industry and Regions WA 州: Department of Mines, Industry Regulation and Safety NT 準州: Department of Industry, Tourism and Trade
鉱業関連政府機関	Geoscience Australia (GA)、Commonwealth Scientific and Industrial Research Organization (CSIRO)、Critical Minerals Office など
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: Mineral 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% (金属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: ベースメタル 1.9~5.35% (売上・利益ベース) VIC 州: ベースメタル 2.75% (市場価値) WA 州: ベースメタル精鉱 5.0%、金属 2.5% (販売価格ベース) NT 準州: ベースメタル 20% (利益ベース)
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： Environmental Protection Act 2017 WA州： Environmental Protection Act 1986 NT準州： Environmental Protection Act 2019
鉱業公社（環境）	なし
鉱業活動中の民間企業	BHP、Rio Tinto、Anglo American、Glencore、Newcrest Mining、Newmont、Gold Fields、South32、OZ Minerals、Fortescue Metals Group、MMG、Iluka Resources ほか多数

(1) 埋蔵量

表 1-1. 主要金属埋蔵量

鉱種	2019年	2020年	2021年	対前年増減比(%)	世界シェア(%)	ランク
亜鉛(千t)	68,000.0	68,000.0	69,000.0	1.5	27.6	1
鉛(千t)	36,000.0	36,000.0	37,000.0	2.8	41.1	1
金(t)	10,000.0	10,000.0	11,000.0	10.0	20.4	1
ルチル(TiO ₂ 換算)(千t)	29,000.0	27,000.0	31,000.0	14.8	63.3	1
ジルコニウム(ZrO ₂ 換算)(千t)	42,000.0	43,000.0	50,000.0	16.3	71.4	1
タンタル(t)	55,000.0	40,000.0	94,000.0	135.0	-	1
鉄(百万t)	23,000.0	24,000.0	25,000.0	4.2	29.4	1
ニッケル(千t)	20,000.0	20,000.0	21,000.0	5.0	22.1	1
リチウム(千t)	2,800.0	4,700.0	5,700.0	21.3	25.9	2
コバルト(千t)	1,200.0	1,400.0	1,400.0	0.0	18.4	2
銀(t)	90,000.0	88,000.0	90,000.0	2.3	17.0	2
バナジウム(千t)	4,000.0	4,000.0	6,000.0	50.0	25.0	2
銅(千t)	87,000.0	88,000.0	93,000.0	5.7	10.6	2
マンガン(千t)	100,000.0	230,000.0	270,000.0	17.4	18.0	2
イルメナイト(TiO ₂ 換算)(千t)	250,000.0	150,000.0	160,000.0	6.7	22.9	2

鉱種	2019年	2020年	2021年	対前年増減比(%)	世界シェア(%)	ランク
ボーキサイト(百万t)	6,000.0	5,100.0	5,300.0	3.9	16.6	3
マグネシウム(千t)	320,000.0	320,000.0	290,000.0	-9.4	4.0	4
錫(千t)	420.0	430.0	560.0	30.2	11.4	4
レアアース(千t)	3,300.0	4,100.0	4,000.0	-2.4	3.3	6
アンチモン(千t)	140.0	140.0	100.0	-28.6	5.0	6
セシウム(千t)	7.1	-	-	-	-	-

出典: Mineral Commodity Summaries 2022

(2) 生産量

表 2-1. 主要金属鉱石生産量

鉱種	2019年	2020年	2021年	対前年増減比(%)	世界シェア(%)	ランク
リチウム(t)	45,000.0	39,700.0	55,000.0	38.5	55.0	1
ボーキサイト(千t)	105,543.8	103,626.8	103,055.9	-0.6	27.6	1
チタン(千t)	874.0	1,045.9	712.4	-31.9	16.0	1
ジルコニウム(千t)	470.0	400.0	400.0	0.0	33.3	1
鉄(千t)	918,731.3	918,063.2	922,601.0	0.5	29.1	2
鉛(千t)	501.0	494.0	499.0	1.0	8.7	2
金(千t)	326.3	327.9	315.1	-3.9	10.3	2
亜鉛(千t)	1,338.0	1,295.0	1,329.0	2.6	10.0	3
コバルト(千t)	5.7	5.6	5.6	-0.5	3.3	3
ウラン(千t)	6.6	6.2	3.5	-44.0	8.5	4
マンガン(千t)	6,089.1	6,025.1	4,284.0	-28.9	8.7	4
レアアース(千t)	20.0	21.0	22.0	4.8	7.9	4
アンチモン(千t)	2.0	3.9	3.4	-13.4	3.1	4
ニッケル(千t)	158.8	169.3	153.2	-9.5	5.7	5
銀(t)	1.3	1.3	1.3	-2.4	5.1	6
銅(千t)	925.2	879.5	817.7	-7.0	3.8	8
タンタル(t)	67.0	34.0	62.0	82.4	3.0	6
錫(千t)	7.7	8.1	8.8	8.1	2.5	8
プラチナ(t)	0.1	0.1	0.1	-16.5	0.1	9
パラジウム(t)	0.4	0.4	0.4	-13.5	0.2	8

鉱種	2019年	2020年	2021年	対前年増減比(%)	世界シェア(%)	ランク
グラファイト(千t)	1.0	0.5	0.5	0.0	0.05	15

出典：World Metal Statistics Yearbook 2022, Mineral Commodity Summaries 2022

表 2-2. 主要金属地金生産量

鉱種	2019年	2020年	2021年	対前年増減比(%)	世界シェア(%)	ランク
ニッケル(千t)	106.5	115.8	102.7	-11.3	3.7	6
アルミニウム(千t)	1,569.6	1,585.0	1,564.9	-1.3	2.3	6
コバルト(千t)	3.7	2.9	2.5	-13.8	1.8	7
亜鉛(千t)	437.0	447.0	466.0	4.3	3.3	7
銅(千t)	426.7	427.0	384.8	-9.9	1.6	14
鉛(千t)	124.0	160.0	159.0	-0.6	1.1	14

出典：World Metal Statistics Yearbook 2022

(3) 消費量

表 3-1. 主要金属地金消費量

鉱種	2019年	2020年	2021年	対前年増減比(%)	世界シェア(%)	ランク
亜鉛(千t)	135.0	122.0	135.0	10.7	1.0	18
アルミニウム(千t)	179.5	234.1	257.3	9.9	0.4	25
銅(千t)	20.0	30.6	30.0	-1.9	0.1	35
ニッケル(千t)	1.6	1.6	1.6	0.0	0.1	32
錫(千t)	0.4	0.4	0.3	-10.7	0.1	41
鉛(千t)	17.7	13.0	8.2	-36.7	0.1	50

出典：World Metal Statistics Yearbook 2022

(4) 輸出入量

表 4-1. 主要金属輸出货量（鉱石には精鉱を含む）

鉱種	2019年 (千 t)	2020年 (千 t)	2021年 (千 t)	対前年 増減比(%)	主な輸出相手国
鉄					
鉱石	835,762.2	867,230.4	872,165.7	0.6	中国、日本、韓国
アルミニウム					
ボーキサイト	39,148.6	37,446.1	35,728.9	-4.6	中国、韓国、米国
アルミナ	17,763.9	18,236.7	18,397.0	0.9	バーレーン、UAE、ロシア
地金	1,444.8	1,406.2	1,384.1	-1.6	日本、台湾、韓国
銅					
鉱石	1,897.5	1,744.9	1,640.3	-6.0	中国、日本、韓国
地金	406.9	396.4	372.1	0.8	中国、マレーシア、台湾
鉛					
鉱石	252.7	193.4	203.0	4.9	韓国、中国、日本
地金	117.4	138.5	119.3	-13.9	ベトナム、タイ、フィリピン
亜鉛					
鉱石	1,224.4	1,187.1	1,114.3	-6.1	中国、韓国、日本
地金	379.5	440.2	281.0	-36.2	中国、台湾、韓国
錫					
鉱石	14.5	15.0	15.6	4.1	タイ、マレーシア
ニッケル					
鉱石	259.1	220.8	204.5	-7.4	中国、ノルウェー、日本
化合物	0.0	-	0.0	-	ニュージーランド
チタン					
鉱石	129.2	151.9	96.0	-36.8	台湾、メキシコ、オランダ
化合物（酸化チタン）	0.1	0.1	0.2	91.6	マレーシア、ニュージーランド、ニューカレドニア

出典：World Metal Statistics Yearbook 2022, World Metal Statistics June 2022, Global Trade Atlas, International Trade Centre

表 4-2. 主要金属輸入量

鉱種	2019年 (千 t)	2020年 (千 t)	2021年 (千 t)	対前年 増減比(%)	主な輸入相手国
錫					
地金	0.3	0.3	0.3	-1.9	中国、マレーシア、インドネシア
銅					

鉱種	2019年 (千t)	2020年 (千t)	2021年 (千t)	対前年 増減比(%)	主な輸入相手国
地金	0.1	0.0	0.0	-31.9	英国
鉄 鉱石	815.2	888.4	863.9	-2.8	モーリタニア、南ア、トルコ
アルミニウム 地金	54.7	55.4	76.5	38.1	カタール、米国、ニュージーランド
プラチナ (t) 地金	0.4	0.2	0.2	6.4	スイス、南ア、ベルギー
パラジウム (t) 地金	0.1	0.2	0.1	-41.9	スイス、米国、ニュージーランド

出典：World Metal Statistics Yearbook 2022, World Metal Statistics June 2022, Global Trade Atlas, International Trade Centre

(5) 日本への輸出量

表 5-1. 日本への精鉱及び地金輸出量（グロス量）

鉱種	2019年 (千t)	2020年 (千t)	2021年 (千t)	対前年増 減比(%)	世界シェア (%)	ランク
鉄 鉱石	68,519.3	57,607.6	66,524.9	15.5	58.8	1
アルミニウム 酸化アルミニウム 地金	42.9 401.1	36.8 280.2	37.8 359.4	2.7 28.3	32.3 25.6	1 1
鉛 鉱石 地金	44.3 17.7	37.6 13.8	38.4 9.5	2.1 -31.5	31.8 34.4	2 1
ジルコニウム 鉱石 化合物	16.9 1.1	10.8 1.2	13.2 0.9	22.3 -24.2	65.6 14.8	1 2
ニッケル 地金 マット 化合物(酸化ニッケル)	14.1 12.0 0.5	13.4 5.8 -	17.9 8.0 -	33.2 37.6 -	43.6 8.1 -	1 3 -
マンガン 鉱石 フェロマンガン 地金	241.0 27.3 -	212.3 15.8 -	222.8 5.6 0.0	5.0 -64.8 -	25.4 8.7 0.0	2 4 7

鉱種	2019年 (千t)	2020年 (千t)	2021年 (千t)	対前年増 減比(%)	世界シェア (%)	ランク
フェロシリコマンガ ン	15.0	24.0	2.8	-88.4	1.0	8
銅						
鉱石	472.1	497.2	666.9	34.1	13.4	2
地金	0.3	0.3	1.0	236.8	11.0	5
亜鉛						
鉱石	163.3	136.2	184.0	35.0	20.3	4
地金 (t)	1,366.4	549.3	197.7	-64.0	1.2	5
チタン						
鉱石	67.8	42.9	24.0	-44.0	8.2	5
コバルト						
地金	0.2	0.2	0.4	55.0	4.5	6
リチウム (t)						
化合物	-	-	0.4	-	0.0	9
銀						
地金 (t)	-	1.0	1.2	17.2	0.0	17
金 (t)						
地金	0.0	1.5	1.0	-30.5	0.0	23

出典：財務省貿易統計

(6) 日本企業による投資状況

表 6-1. 日本企業による投資状況

鉱山名	州	鉱種	操業開始年	日本企業 (権益 : %)	外国企業 (権益 : %)
Newman	WA	鉄鉱石	1969	三井物産 (10) 伊藤忠商事 (5)	BHP (85)
Robe River - Pannawonica (Mesa J 及び Mesa A), West Angelas	WA	鉄鉱石	1974	三井物産 (33) 日本製鉄 (14)	Rio Tinto (53)
Boyne Island	QLD	アルミ製錬所	1982	YKK Aluminium (9.5) UACJ (9.29) Southern Cross Aluminium (7.71) ※ Ryowa Development II (6.46) ※ Ryowa Development (5.19) ※ 住友化学 (2.46)	Rio Tinto (59.39)
Worsley	WA	ボーキサイト/ アルミナ精錬所	1983	Japan Alumina (10) ※ 双日 (4)	South32 (86)
Portland	VIC	アルミ製錬所	1986	丸紅 (22.5)	Alcoa (55) CITIC (22.5)
Jimblebar	WA	鉄鉱石	1989	伊藤忠商事 (8) 三井物産 (7)	BHP (85)

鉱山名	州	鉱種	操業開始年	日本企業（権益：％）	外国企業（権益：％）
Yandi	WA	鉄鉱石	1992	伊藤忠商事（8） 三井物産（7）	BHP（85）
Northparkes	NSW	銅・金	1994	住友金属鉱山（13.3） 住友商事（6.7）	China Molybdenum （80.0）
Area C	WA	鉄鉱石	2003	伊藤忠商事（8） 三井物産（7）	BHP（85）
Rasp	NSW	鉛・亜鉛・銀	2012	東邦亜鉛（100）	
Roy Hill	WA	鉄鉱石	2015	丸紅（15）	Hancock Prospecting （70） POSCO（12.5） China Steel（2.5）
Keysbrook	WA	ミネラルサンド	2015	岩谷産業（100）	
Abra	WA	鉛・銀	2023 予 定	東邦亜鉛（40）	Galena Mining（40）

※ Japan Alumina は双日が⁵⁰％、住友商事が¹⁰％を保有。Southern Cross Aluminium は丸紅が^{52.95}％、住友商事が^{47.05}％を保有。Ryowa Development 及び Ryowa Development II はそれぞれ三菱商事子会社

出典：各社 Annual Report、ホームページ

(7) 主要鉱山・製錬所

表 7-1. 鉱山一覧

鉱山名	州	権益所有企業（権益：％）	鉱種	2021 年 生産量 (千 t) ^{※1}	備考
Cadia	NSW	Newcrest Mining （100）	銅	87.8	
			金	598.7	(千 oz)
			銀	516.7	(千 oz)
Carrapateena	SA	OZ Minerals （100）	銅	55.3	
			金	89.8	(千 oz)
Capricorn Copper	QLD	29Metals （100）	銅	24.7	
			銀	269.9	(千 oz)
Cobar (GSA)	NSW	Glencore （100）	銅	40.5	
			銀	459	(千 oz)
DeGrussa	WA	Sandfire Resources （100）	銅	69.7	
			金	34.4	(千 oz)
			銀	150	(千 oz)
Eloise	QLD	AIC Mines （100）	銅	2.4	
			金	1.2	(千 oz)
			銀	23.8	(千 oz)
Ernest Henry	QLD	Glencore Evolution Mining (70) (30)	銅	63.6	(千 oz)
			金	152.3	(千 oz)
			銀	272.1	(千 oz)
					2021 年末に て Evolution 社が ¹⁰⁰ ％
Mt Isa, George Fisher, Lady Loretta	QLD	Glencore （100）	銅	91.5	
			銀	178	(千 oz)
			亜鉛	329.8	
			鉛	132.9	
Northparkes	NSW	China （80）	銅	33.7	

		Molybdenum 住友金属鉱山 住友商事	(13.3) (6.7)	金	26.1	(千 oz) 2020 年実績
Olympic Dam	SA	BHP	(100)	銅 ウラン 金 銀	149.9 2,266 149.6 909	(t-U ₃ O ₈) (千 oz) (千 oz)
Prominent Hill	SA	OZ Minerals	(100)	銅 金	62.9 141.7	(千 oz)
Tritton	NSW	Aeris Resources	(100)	銅	20.5	
Cannington	QLD	South32	(100)	亜鉛 鉛 銀	70.0 134.4 14,372	(千 oz)
Dugald River	QLD	MMG	(100)	亜鉛 鉛 銀	180.3 20.3 1,184	(千 oz)
Golden Grove	WA	29Metals	(100)	亜鉛 銅 鉛 金 銀	47.8 16.0 2.5 35.9 1.5	(千 oz) (千 oz)
Jaguar	WA	Round Oak Minerals	(100)	亜鉛 銅	非公表	2022 年 7 月 に Aeris 社 が買収
McArthur River	NT	Glencore	(100)	亜鉛 鉛 銀	279.6 55.2 1,803	(千 oz)
Rasp	NSW	CBH Resources (東邦 亜鉛)	(100)	亜鉛 鉛 銀	非公表	
Rosebery	TAS	MMG	(100)	亜鉛 銅 鉛 金 銀	69.5 1.6 25.1 32.4 1.7	(千 oz) (千 oz)
Thalanga	QLD	Red River Resources	(100)	亜鉛精鉱 銅精鉱 鉛精鉱	25.5 13.0 6.0	(精鉱量) (精鉱量) (精鉱量)
Forrestania (Flying Fox, Spotted Quoll)	WA	Western Areas	(100)	ニッケル	17.1	2022 年 6 月 に IGO が買 収
Murrin Murrin	WA	Glencore	(100)	ニッケル コバルト	30.1 2.5	
Nickel West (Mt Keith, Cliffs, Leinster)	WA	BHP	(100)	ニッケル コバルト	82.1 0.91	
Nova	WA	IGO	(100)	ニッケル 銅 コバルト	28.6 12.5 1.05	
Ravensthorpe	WA	First Quantum Minerals POSCO	(70) (30)	ニッケル	16.8	2021 年 9 月 POSCO が 30% 取得
Savannah	WA	Panoramic Resources	(100)	ニッケル 銅 コバルト	0.78 0.56 0.05	2021 年 10 月 操業開始

Boddington	WA	Newmont (100)	金 銅	696 163	(千 oz)
Carosue Dam Operations (Carosue Dam, Porphyry, Deep South)	WA	Northern Star Resources (100)	金	253.7	(千 oz)
Agnew	WA	Gold Fields (100)	金	223	(千 oz)
Costerfield	VIC	Mandalay Resources (100)	金 アンチモン	38.9 3.8	(千 oz)
Cowal	NSW	Evolution Mining (100)	金 銀	217.0 185.2	(千 oz) (千 oz)
Deflector	NSW	Silver Lake Resources (100)	金 銅	112.2 1.4	(千 oz)
Duketon	WA	Regis Resources (100)	金	330.5	(千 oz)
Fosterville	VIC	Kirkland Lake (100)	金	509.6	(千 oz) 2022年2月に AgnicoEagle社と合併
Granny Smith	WA	Gold Fields (100)	金	279.2	(千 oz)
Gruyere	WA	Gold Fields (50) Gold Road (50) Resources	金	246.5	(千 oz)
Hera	NSW	Aurelia Metals (100)	金 亜鉛 鉛	24.5 15.8 10.2	(千 oz)
Jundee Operations	WA	Northern Star Resources (100)	金	292.9	(千 oz)
Kalgoorlie Operations	WA	Northern Star Resources (100)	金	231.6	(千 oz)
KCGM Operations (Super Pit, Mt Charlotte)	WA	Northern Star Resources (100)	金	490	(千 oz) 2021年2月に Northern Star 社と Saracen 社が合併
Leonora Operations (Gwalia)	WA	St Barbara (100)	金	188.3	(千 oz)
Murchison (Meekatharra, Cue)	WA	Westgold Resources (100)	金	190.6	(千 oz)
Mt Monger	WA	Silver Lake Resources (100)	金	139.3	(千 oz)
Mungari	WA	Evolution Mining (100)	金 銀	119.2 13.8	(千 oz) (千 oz)
Peak	NSW	Aurelia Metals (100)	金 銅 亜鉛 鉛	51.7 2.9 13.8 15.7	(千 oz)
St Ives	WA	Gold Fields (100)	金	393	(千 oz)
Sunrise Dam	WA	AngloGold Ashanti (100)	金	230.0	(千 oz)
Tanami	NT	Newmont (100)	金	485	(千 oz)
Telfer	WA	Newcrest Mining (100)	金 銅	444.6 15.7	(千 oz)

			銀	193.6	(千 oz)
Thunderbox & Bronzewing Operations	WA	Northern Star Resources (100)	金	122.3	(千 oz)
Tropicana	WA	AngloGold Ashanti (70) Regis Resources (30)	金	379.8	(千 oz) 2021年5月に IGO が Regis 社に売却
Renison	TAS	Metals X (50) Greentech Technology (50)	錫	8.5	
Bootu Creek	WA	OM (Manganese) (100)	マンガン鉱石	243	2021年12月末操業停止
GEMCO (Groote Eylandt)	NT	South32 (60) Anglo American (40)	マンガン鉱石	5,665	
Mt Weld	WA	Lynas Rare Earths (100)	レアアース酸化物	15,616	(t-TREO)
Boonanarring	WA	Image Resources (100)	重鉱物精鉱	295.2	
Cataby	WA	Iluka Resources (100)	ジルコン ルチル イルメナイト	48.8 37.0 383.8	
Ginkgo-Snapper	NSW	Cristal Mining (100)	重鉱物	非公表	
Jacinth-Ambrosia	SA	Iluka Resources (100)	ジルコン ルチル イルメナイト モナザイト	271.3 30.4 271.3 57.7	
Keysbrook	WA	Doral Mineral Sands (岩谷産業) (100)	重鉱物	非公表	
Bauxite Hill	QLD	Metro Mining (100)	ボーキサイト	1,062	
Darling Range (Huntly, Willowdale)	WA	Alcoa (60) Alumina (40)	ボーキサイト	34,700	
Gove	NT	Rio Tinto (100)	ボーキサイト	11,763	
Weipa	QLD	Rio Tinto (100)	ボーキサイト	34,088	
Worsley (Boddington)	WA	South32 (86) 日本アルミナ (10) 双日 (4)	ボーキサイト	非公表	
Greenbushes	WA	Tianqi Lithium (26.01) Albemarle (49) IGO (24.99)	リチウム精鉱	526.7	
Mt Cattlin	WA	Allkem (100)	リチウム精鉱	230.1	2021年12月 Orocobre 社から名称変更
Mt Marion	WA	Mineral Resources (50) Ganfeng Lithium (50)	リチウム精鉱	422.0	
Pilgangoora	WA	Pilbara Minerals (100)	リチウム精鉱 タンタル精鉱	324.2 128.7	
Area C	WA	BHP (85) 伊藤忠商事 (8) 三井物産 (7)	鉄鉱石	75,893	
Chichester Hub,	WA	Fortescue (100)	鉄鉱石	184,700	

Solomon Hub, Western Hub		Metals Group			
Hamersley	WA	Rio Tinto (100)	鉄鉱石	210,330	
Hope Downs	WA	Rio Tinto (50) Hancock (50) Prospecting	鉄鉱石	49,284	
Jimblebar	WA	BHP (85) 伊藤忠商事 (8) 三井物産 (7)	鉄鉱石	60,911	
Newman	WA	BHP (85) 伊藤忠商事 (5) 三井物産 (10)	鉄鉱石	65,360	
Robe River - Pannawonica (Mesas J and A)	WA	Rio Tinto (53) 三井物産 (33) 日本製鉄 (14)	鉄鉱石	25,497	
Robe River - West Angelas	WA	Rio Tinto (53) 三井物産 (33) 日本製鉄 (14)	鉄鉱石	34,613	
Roy Hill	WA	Hancock (70) Prospecting 丸紅 (15) POSCO (12.5) China Steel (2.5)	鉄鉱石	非公表	
Utah Point Hub (Wonmunna, Iron Valley)	WA	Mineral (100) Resources	鉄鉱石	10,181	
Yandi	WA	BHP (85) 伊藤忠商事 (8) 三井物産 (7)	鉄鉱石	64,703	
Yilgarn Hub (Koolyanobbing, Parker Range, Carina)	WA	Mineral (100) Resources	鉄鉱石	10,565	
Ranger	NT	Energy Resources of Australia (100)	ウラン	34.0	(t-U ₃ O ₈) 2021年1月 操業停止
Four Mile ^{※2}	SA	Heathgate Resources (100)	ウラン	2,178	(t-U ₃ O ₈)

※1 断り書きのない限り 2021年1月～12月の生産量

※2 Four Mileの出典はSA州 Department for Energy and Mining のサイトより

出典： 各社 Annual Report、ホームページ

表 7-2. 製錬所一覧

製錬所・精錬所名	州	権益所有企業 (権益：%)	鉱種	2021年 生産量 (千t) [※]	備考
Olympic Dam	SA	BHP (100)	銅地金 金地金 銀地金 イエローケーキ	149.9 149.6 909 2,266	(千oz) (千oz) (t-U308)
Mt Isa 銅製錬所, Townsville 銅精錬 所	QLD	Glencore (100)	銅地金 金地金 銀地金	226.8 41 372	(千oz) (千oz)

Mt Isa 鉛製錬所	QLD	Glencore	(100)	粗鉛	132.9	
Hobart	TAS	Nyrstar	(100)	亜鉛地金	非公表	生産能力 280kt/年
Port Pirie	SA	Nyrstar	(100)	鉛地金 銅地金	非公表	
Sun Metals	QLD	Korea Zinc	(100)	亜鉛地金	206.8	
Murrin Murrin	WA	Glencore	(100)	ニッケル地金 コバルト地金	33.7 2.8	
Nickel West (Kalgoorlie 製錬所, Kwinana 精錬所)	WA	BHP	(100)	ニッケル地金 ニッケル中間品 硫酸ニッケル コバルト地金	64.9 16.8 0.4 0.91	
Liberty Bell Bay (TEMCO)	TAS	GFG Alliance	(100)	フェロマンガン シリコマンガン	非公表	生産能力 高炭素フェ ロマンガン 150kt/年 シリコマン ガン 120kt/ 年
Kwinana	WA	Alcoa	(100)	アルミナ	非公表	生産能力 2,190kt/年
Pinjarra	WA	Alcoa	(100)	アルミナ	非公表	生産能力 4,234kt/年
Queensland Alumina	QLD	Rio Tinto Rusal	(80) (20)	アルミナ	3,705	
Wagerup	WA	Alcoa	(100)	アルミナ	非公表	生産能力 2,555kt/年
Worsley	WA	South32 Japan Alumina 双日	(86) (10) (4)	アルミナ 水酸化アルミナ	4,572 4,608	
Yarwun	QLD	Rio Tinto	(100)	アルミナ	3,093	
Bell Bay	TAS	Rio Tinto	(100)	アルミニウム	189	
Boyne Island	QLD	Rio Tinto UACJ Australia Southern Cross Ryowa Development Ryowa Development II YKK Aluminium 住友化学	(59.39) (9.29) (7.71) (5.19) (6.46) (9.50) (2.46)	アルミニウム	502	
Portland	VIC	Alcoa CITIC 丸紅	(55) (22.5) (22.5)	アルミニウム	非公表	生産能力 358mt/年
Tomago	NSW	Rio Tinto Gove Aluminium Norsk Hydro	(51.55) (36.05) (12.40)	アルミニウム	591	

※ 2021年1月～12月の生産量

出典：各社 Annual Report、ホームページ

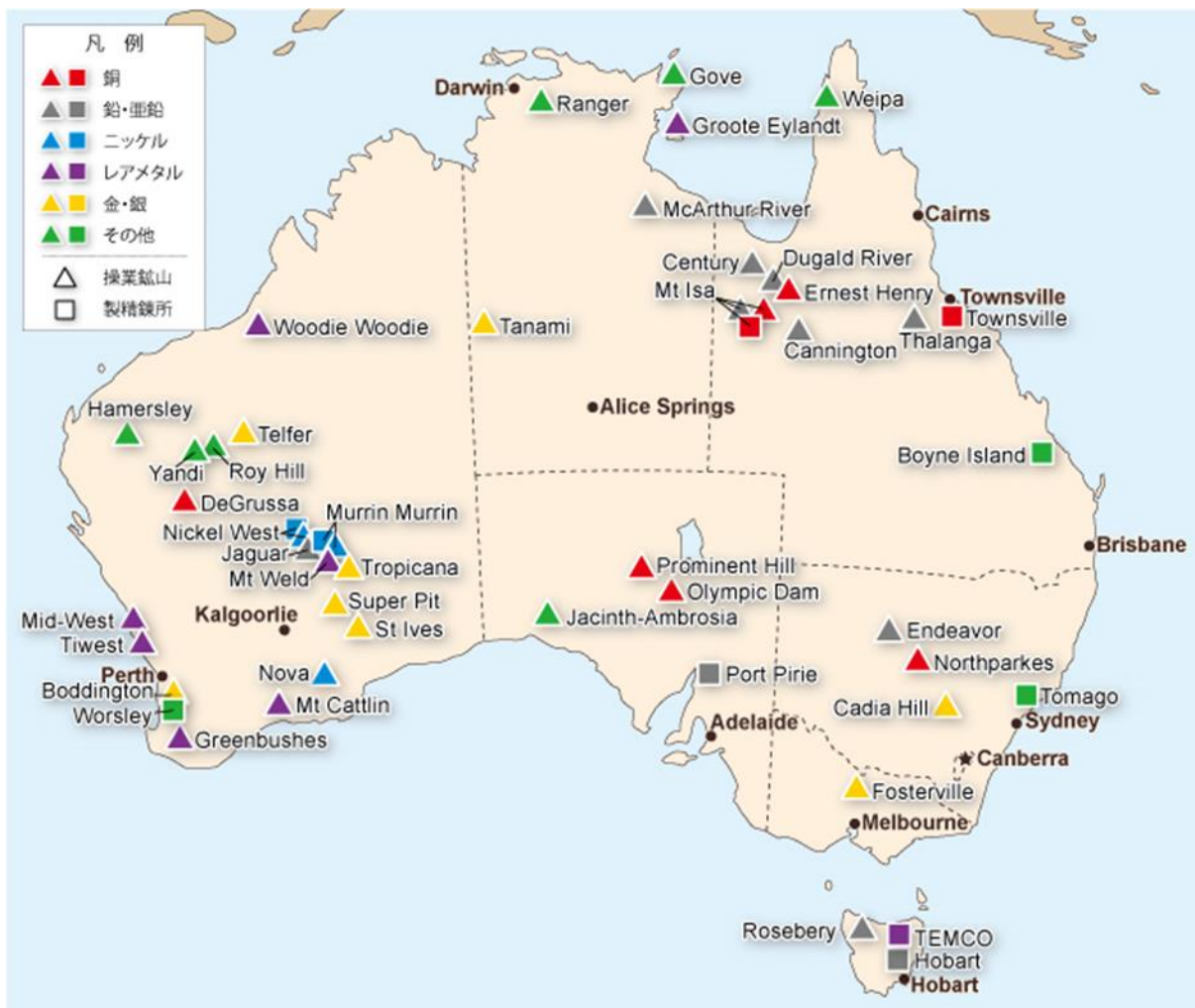


図 1. 主要鉱山、製錬所位置図

(8) 主要探鉱プロジェクト

表 8-1. 主要探鉱プロジェクト一覧

主要鉱種	州	プロジェクト名	権益所有企業	備考(資源量、主な試錐結果等)
亜鉛・鉛 (+ 銅、銀、金)	NSW	Kairos	Aurelia Metals	13m @ 5.3% Pb, 10.8% Zn, 50.7g/t Au, 19g/t Ag, 0.5% Cu
	QLD	Watson's Lode	New Century Resources	1.74Mt @ 7.7% Zn, 2% Pb, 10g/t Ag
	WA	Chinook	Rumble Resources	37m @ 3.25% Zn+Pb, 7.18g/t Ag
		Whim Creek	Anax Metals	18m @ 5.2% Zn, 2.48% Cu, 1.53% Pb
銅 (+金)	NSW	Boda	Alkane Resources	383.2m @ 0.8g/t Au, 0.31% Cu
		Canbelego	Helix Resources	14m @ 4.22% Cu
		Constellation	Aeris Resources	61.6m @ 5.12% Cu, 0.8g/t Au, 4.7g/t Ag
		Copper Blow	Austin Metals	41.2m @ 1.3% Cu, 0.4g/t Au, 32% Fe, 0.3% TREO
		Racecourse	Xtract Resources	920m @ 0.3% Cu, 0.02g/t Au, 1.45g/t Ag
		Trundle	Kincora Copper	74m @ 0.4% Cu, 0.37g/t Au
		Wirlong	Peel Mining	2.45Mt @ 2.4% Cu, 8.7g/t Ag
	NT	Hermitage	Emmerson Resources	117m @ 3.38% Cu, 450.4ppm Co
		Phreaker	Prodigy Gold	17.47m @ 2.13% Cu, 0.21g/t Au, 9g/t Ag, 0.02% Co
		Redbank	Redbank Copper	8.4Mt @ 1.1% Cu
		Rockface	KGL Resources	4.21m @ 20.5% Cu, 302.4g/t Ag, 1.09g/t Au
		Rover 1	Castile Resources	20.5m @ 2.26% Cu, 0.31g/t Au, 0.3% Bi, 0.2% Co, 4.6g/t Ag
	QLD	Mount Cannindah	Cannindah Resources	493m @ 0.89% Cu, 0.26g/t Au, 15.4g/t Ag
		Mount Flora	Duke Exploration	16Mt @ 0.5% Cu, 6.9g/t Au
		Mount Oxide	Castillo Copper	40m @ 1.64% Cu
		Mt Chalmers	QMines	60.8m @ 2.59g/t Au, 0.74% Cu, 11.1g/t Ag, 1.81% Zn, 0.71% Pb
		Nil Desperandum	Carnaby Resources	41m @ 4.1% Cu, 0.5g/t Au
		Sulphide City	Zenith Minerals	29m @ 2.3% Cu, 1.2% Zn, 0.3g/t Au, 4.2g/t Ag
		Titov	Sunshine Gold	112m @ 0.44% Cu, 0.08% Mo, 2.48g/t Ag
	SA	Alford East	Thor Mining	125.6Mt @ 0.14% Cu, 0.018g/t Au
		Emmie Bluff	Coda Minerals	43Mt @ 1.3% Cu, 470ppm Co, 11g/t Ag, 0.15% Zn
		Kalkaroo	Havilah Resources	39m @ 1.62% Cu
		Kavanagh	Hillgrove Resources	170.65m @ 1.01% Cu, 0.11g/t Au
	VIC	Cayley Lode	Stavelly Minerals	22.8m @ 2.27% Cu, 0.38g/t Au, 19g/t Ag
	WA	Abra	Galena Mining	26.9m @ 1.4% Cu
		Bindi	Caravel Minerals	108m @ 0.55% Cu
		Crosscut	Artemis Resources	13m @ 5.95% Au, 5% Cu, 0.689% Co

主要鉱種	州	プロジェクト名	権益所有企業	備考(資源量、主な試錐結果等)
		Forrest	Auris Minerals	6m @ 1.5% Cu
		Havieron	Newcrest Mining	120.4m @ 10g/t Au, 0.66% Cu
		Koongie Park	AuKing Mining	20m @ 1.71% Cu, 1.58% Zn, 0.25% Pb, 8g/t Ag, 647ppm Co
		Minyari	Antipa Minerals	134m @ 1.7g/t Au, 0.3% Cu, 0.72g/t Ag, 537ppm Co
		Tarraji-Yampi	Dreadnought Resources	16m @ 2.2% Cu, 38.7g/t Ag, 6.6g/t Au, 0.4% Co
ニッケル (+コバルト、銅)	WA	Andover	Azure Minerals	15.2m @ 2.32% Ni, 0.96% Cu, 0.1% Co
		Beta Hunt	Karora Resources	4.6m @ 11.6% Ni
		Blair North	Metal Hawk	5m @ 0.57% Ni, 450ppm Cu, 29ppb Pt, 32ppb Pd
		C2	Duketon Mining	35.7m @ 0.95% Ni, 0.04% Cu, 0.09g/t PGE
		Canegrass	Huntsman Exploration	15.6m @ 0.9% Ni, 0.8% Cu, 0.06% Co, 0.08g/t Pt, 0.07g/t Pd
		Cathedrals	St George Mining	11.07m @ 1.58% Ni, 0.71% Cu, 1.23g/t PGE, 593ppm Co
		Golden Swan	Poseidon Nickel	160,000t @ 3.9% Ni, 771ppm Co
		Hartley	Mincor Resources	4.5m @ 3.3% Ni, 0.3% Cu, 0.1% Co
		Hilditch West	Maximus Resources	5m @ 1.2% Ni, 0.23% Cu, 0.08% Co
		Mawson	Legend Mining	31.1m @ 2.8% Ni, 2.04% Cu, 0.15% Co
		Munda	Widgie Nickel	24m @ 3.22% Ni, 0.2% Cu, 0.53g/t Pd, 0.26g/t Pt
		Nepean	Auroch Minerals	8m @ 4.3% Ni, 0.37% Cu
		Santy	BPM Minerals	27m @ 2,464ppm Ni, 203ppm Co, 10ppb PGE
		Springfield	Resources and Energy Group	42m @ 0.56% Ni, 0.57% Cr
		T5	Estrella Resources	12.8m @ 0.96% Ni, 0.79% Cu, 0.04% Co, 0.85g/t PGE, 3.34g/t Ag
Yuinmery	Empire Resources	16m @ 0.51% Cu, 0.16% Ni, 0.031% Co		
白金族	NSW	Phoenix	Sunrise Energy Metals	0.6m @ 129g/t Pt, 1.23g/t Pd, 1.79g/t Rh, 4g/t Ir, 0.89g/t Os, 0.28g/t Ru
		Red Hill	Impact Minerals	138m @ 13ppb Au, 366ppm Cu, 1,623ppm Ni, 178ppb Pd, 86ppb Pt
	WA	Halls Creek	Pantoro	31m @ 0.65g/t Au, 0.93ppm Pt, 0.84ppm Pd
		Julimar	Chalice Mining	330Mt @ 0.75g/t Pd, 0.16g/t Pt, 0.03g/t Au, 0.16% Ni, 0.1% Cu, 0.016% Co
		Musket	Cannon Resources	14.94m @ 1.9% Ni, 0.625g/t PGE, 0.04% Co
		Norseman	Galileo Mining	26m @ 0.81g/t Pd, 0.48g/t Pt, 0.14% Cu, 0.43% Ni, 0.1g/t Rh
		Panton	Future Metals	20.8m @ 2.42g/t Pd, 2.3g/t Pt, 0.62g/t Au, 0.4% Ni
Parks Reef	Podium Minerals	7m @ 3.57g/t Pt, 2.15g/t Pd, 0.04g/t Au, 0.32g/t Rh, 0.14g/t Ir		

主要鉱種	州	プロジェクト名	権益所有企業	備考(資源量、主な試錐結果等)
金(+銀、銅)		Vidure	Venus Metals Corporation	7m @ 0.85g/t Pt+Pd+Au, 0.14% Cu, 0.24% Ni
		Yarabrook Hill	Caspin Resources	263m @ 0.24g/t Pd+Pt+Au, 0.11% Ni, 0.13% Cu
	NSW	Dargues	Aurelia Metals	36.53m @ 5.4g/t Au
		Enmore	Okapi Resources	174m @ 1.83g/t Au
		June	DevEx Resources	50m @ 116ppb Au, 397ppm Cu
		New Bendigo	Manhattan Corporation	8m @ 40.5g/t Au
		Pine Ridge	Argent Minerals	6m @ 10.52g/t Au
	QLD	Camel Creek	Great Northern Minerals	58m @ 5.86g/t Au
		Cameron	Copper Mountain Mining	39m @ 0.5% Cu, 0.13g/t Au
		Charlotte	Hammer Metals	19m @ 0.58% Cu, 0.04g/t Au, 0.09% Co
		Yandan	GBM Resources	214.1m @ 1.6g/t Au
	SA	Minos	Indiana Resources	38m @ 6.54g/t Au
	TAS	Henty	Catalyst Metals	2.65m @ 221g/t Au
	VIC	A1	Kaiser Reef	12.1m @ 24.26g/t Au
		Four Eagles	Catalyst Metals	1.35m @ 117g/t Au
		Happy Valley	E79 Resources	11.1m @ 160.45g/t Au
		Reedy Creek	Fosterville South Exploration	11m @ 31.34g/t Au
		Stawell Corridor	Navarre Minerals	3.889Mt @ 2.43g/t Au
		Yandoit	Nubian Resources	2m @ 52.43g/t Au
	WA	Admiral	Genesis Minerals	5m @ 60.7g/t Au
		Burns	Lefroy Exploration	38m @ 7.63g/t Au, 0.56% Cu, 1.26g/t Ag
		Cue	Musgrave Minerals	15m @ 111.6g/t Au
Fingals		Black Cat Syndicate	6m @ 75.57g/t Au	
Happy Jack		Wiluna Mining Corp	1.99m @ 298.8g/t Au	
Hemi		De Grey Mining	192Mt @ 1.1g/t Au	
Hercules		Carawine Resources	6m @ 26.6g/t Au	
Jundee		Northern Star Resources	0.3m @ 3,910g/t Au	
Kundip		Medallion Metals	2.6m @ 19.8g/t Au, 3.6% Cu, 35.8g/t Ag, 0.15% Co	
Lord Percy		Pantoro	8.7m @ 83.27g/t Au	
Mandilla		Anglo Australian Resources	15.6Mt @ 1g/t Au	
McKenzie Well		Dacian Gold	946,000t @ 1.1g/t Au	
Melville	Firefly Resources	6,108,358t @ 1.45g/t Au		

主要鉱種	州	プロジェクト名	権益所有企業	備考(資源量、主な試錐結果等)
		Moora	Liontown Resources	44m @ 1.6g/t Au
		Mount Dimer	Aurumin	10m @ 20.22g/t Au
		Mulga Bill	Great Boulder Resources	14m @ 36.12g/t Au
		Olympic	Matsa Resources	5m @ 23.84g/t Au
		Orion	Alto Metals	134m @ 1.9g/t Au
		Palm Springs	Meteoric Resources	5.6Mt @ 2g/t Au
		Rebecca	Apollo Consolidated	75.8m @ 4.64g/t Au
		Sims Find	Yandal Resources	8m @ 24.3g/t Au
		Tribune	Bellevue Gold	5m @ 76.4g/t Au
		Trident	Vango Mining	9m @ 26.2g/t Au
Tuckanarra	Odyssey Gold	2.3m @ 600.2g/t Au		
アンチモン (+金)	NSW	Eleanora	Red River Resources	15m @ 7.7g/t Au, 1.4% Sb
	VIC	Sunday Creek	Mawson Gold	11.7m @ 12.4g/t Au, 3.6% Sb
		Youle	Mandalay Resources	1.76m @ 14.8g/t Au, 11.6% Sb
錫	NSW	3KEL	Sky Metals	42m @ 0.41% Sn, 0.1% Zn, 39.22g/t In
		Bygoo	Thomson Resources	118m @ 0.43% Sn
	TAS	Heemskirk	Stellar Resources	5m @ 1.27% Sn
		Mount Lindsay	Venture Minerals	147m @ 1% Sn, 0.2% WO3
リチウム (+タンタル)	NT	Finniss	Core Lithium	31 m @ 1.65% Li2O
	WA	Marble Bar	Global Lithium Resources	28m @ 1.51% Li2O, 46ppm Ta2O5
		Manna	Breaker Resources	17m @ 1.54% Li2O
		Pilgangoora	Pilbara Minerals	15m @ 2.35% Li2O, 100ppm Ta2O5
		Pioneer Dome	Essential Metals	26m @ 1.46% Li2O
鉄	WA	Hancock	Alien Metals	10.4Mt @ 60.4% Fe
重鉱物	VIC	Wimmera	Illuka Resources	1,380Mt @ 4.9% HM
バナジウム	WA	Fold Nose	Flinders Mines	22m @ 42.73% Fe, 9.86% TiO2, 1.07% V2O5
		Yarrabubba	Technology Metals Australia	24m @ 50.2% Fe, 1.13% V2O5, 12.8% TiO2
タングステン	QLD	Mount Carbine	EQ Resources	4.45m @ 5.09% WO3
	VIC	Granite Flat	Dart Mining	7m @ 0.12% W
マンガン	WA	Horseshoe South	Bryah Resources	3m @ 37.8% Mn
		LR1	Black Canyon	15Mt @ 11.3% Mn
レアアース	SA	Lake Torrens	Tasman Resources	9m @ 1.86% LREE, 112ppm HREE
		Morgan's Creek	Taruga Minerals	9m @ 1,059ppm TREO
		Koppamurra	Australian Rare Earths	39.9Mt @ 725ppm TREO

主要鉱種	州	プロジェクト名	権益所有企業	備考(資源量、主な試錐結果等)
	WA	Cummins Range	RareX	41m @ 2.4% TREO, 0.51% Nb2O5
		Dazzler	Northern Minerals	14m @ 0.76% TREO
		Redlings	Marquee Resources	5m @ 0.91% TREO
		Yangibana	Hastings Technology Metals	7m @ 2.73% TREO
シリカ	WA	Albany	Australian Silica Quartz Group	11.6Mt @ >99.9% SiO2
		Nova	Suvo Strategic Minerals	132Mt @ 99.24% SiO2, 0.36% Al2O3, 0.05% Fe2O3, 0.04% TiO2

出典 : Australian Mineral Exploration Review 2021; Geoscience Australia