

インドネシア鉱業データ集 (2022)

主要データ

国名 (英名)	インドネシア共和国 [Republic of Indonesia]
面積 (km ²)	1,904,569
海岸線延長 (km)	54,716
人口 (百万人)	275.1
人口密度 (人/km ²)	144.5
GDP (bUS\$)	1,119.72
一人当たり GDP (US\$)	4,069.90
主要鉱産物：鉱石	銅、ニッケル、ボーキサイト
主要鉱産物：地金	銅、ニッケル、アルミニウム、錫
鉱業管轄官庁	エネルギー・鉱物資源省鉱物石炭総局 (Ministry of Energy and Mineral Resources, Directorate General of Mineral and Coal : MEMR-DGMC)
鉱業関連政府機関	海洋・投資調整大臣府 (Coordination Ministry of Maritime and Investment)、国営企業省 (Ministry of State-Owned Enterprises : BUMN)、投資省 (Ministry of Investment : BKPM)
鉱業法	鉱物石炭鉱業法 (2009 年法律第 4 号)
ロイヤルティ	鉱業事業分野における税務及び /あるいは税外国家収入の扱いに関する政令 (2018 年第 37 号)
外資法	投資法 (2007 年法律第 25 号)
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 (2009 年法律第 32 号)、森林法 (1999 年法律第 41 号)
鉱業公社 (環境)	MIND ID、PT Inalum、PT Antam、PT Timah 等
鉱業活動中の民間企業	Freeport McMoRan (米)、Vale (伯)、Eramet 社 (仏)、三菱マテリアル、青山集団 (中)、華友コバルト (中) 等

(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
ニッケル (千 t)	21,000.0	21,000.0	21,000.0	0.0	-	1
錫 (千 t)	800.0	800.0	800.0	0.0	16.3	2
コバルト (千 t)	-	-	600.0	-	7.9	3
金 (t)	2,600.0	2,600.0	2,600.0	0.0	4.8	5
ボーキサイト (千 t)	1,200,000.0	1,200,000.0	1,200,000.0	0.0	3.8	6
銅 (千 t)	28,000.0	-	24,000.0	-	2.7	10

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
ニッケル(千t)	864.0	780.7	1 042.8	33.6	38.8	1
錫(千t)	86.4	65.4	60.0	-8.3	16.9	2
ボーキサイト(千t)	16 592.7	25 860.0	22 641.0	-12.4	6.1	6
金(t)	108.7	86.4	102.6	18.8	3.3	10
銅(千t)	400.2	491.9	730.9	48.6	3.4	11
コバルト(t)	-	1,100.0	2,100.0	90.9	1.2	11
銀(t)	484.9	338.1	338.1	0.0	1.3	14

出典：World Metal Statistics Yearbook 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)	386.4	630.4	873.1	38.5	31.3	1
錫(千t)	81.6	74.0	72.4	-2.2	19.1	2
銅(千t)	258.0	289.0	272.9	-5.5	1.1	19
アルミニウム(千t)	249.5	245.1	200.6	-18.2	0.3	25

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
ニッケル(千t)	180.7	223.4	400.3	79.2	13.6	2
亜鉛(千t)	119.0	100.0	116.6	16.6	0.8	19
銅(千t)	179.8	166.1	167.0	0.6	0.7	21
アルミニウム(千t)	430.7	244.2	351.2	43.8	0.5	21

出典：World Metal Statistics Yearbook 2022

(4) 輸出入量

表 4-1. 主要金属輸出量(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
銅 鉱石	676.7	1,274.5	2,235.5	75.4	中国、日本、韓国

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
地金	179.1	203.9	192.6	- 5.5	マレーシア、タイ、ベトナム
鉛					
鉱石	18.0	11.0	12.8	16.4	中国
地金	8.1	2.5	1.5	- 39.6	マレーシア、韓国、シンガポール
錫					
地金	67.9	65.4	74.9	14.6	シンガポール、オランダ、韓国
ニッケル					
鉱石	32,380.1	0.0	0.0	- 100.0	豪州
フェロニッケル	1,596.9	2,874.0	3,504.0	21.9	中国、インド、台湾
マット	90.6	91.2	82.7	- 9.3	日本
アルミニウム					
ボーキサイト	15,500.1	19,422.2	19,914.5	2.5	中国
地金	71.6	168.1	122.6	- 27.0	中国、タイ、マレーシア
鉄					
鉱石	2,879.8	3,619.9	2,139.1	-40.9	中国
マンガン					
フェロシリコンマンガン	4.3	4.0	12.9	225.1	マレーシア、タイ、アルジェリア
ジルコニウム					
鉱石	73.1	64.2	54.6	-14.8	中国、インド、マレーシア
アンチモン (t)					
地金	841.0	342.3	-	-	中国、韓国、インド
コバルト (t)					
化合物	0.0	0.0	-	0.0	タイ、シンガポール
金 (t)					
地金	79.7	101.0	26.4	-73.8	シンガポール、香港、スイス

出典：World Metal Statistics Yearbook2022, 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
銅					
鉱石	5.3	4.0	8.0	98.0	香港、フィリピン、タイ
地金	100.9	81.0	86.7	7.0	日本、中国、フィリピン
鉛					
地金	65.0	36.4	52.6	44.7	韓国、ミャンマー、日本
亜鉛					
地金	119.5	100.7	118.1	17.3	インド、豪州、韓国
鉄					
鉱石	4,903.0	6,875.8	10,004.2	45.5	豪州、ブラジル、インド
錫					
鉱石	0.0	0.0	0.0	-17.7	韓国、台湾
コバルト (t)					
鉱石	0.0	0.1	-	0.0	英国、シンガポール、日本
化合物	155.2	101.5	115.6	13.9	中国、ベルギー、米国
マンガン					
鉱石	356.1	101.1	350.1	246.2	マレーシア、インド、中国
フェロマンガ ン	31.0	25.2	30.0	19.4	韓国、ベトナム、インド
フェロシリコ ンマンガ ン	58.8	54.0	113.8	110.6	マレーシア、中国、インド
クロム					
鉱石	445.3	438.4	501.4	14.4	南ア、トルコ、中国
フェロクロム	682.3	777.1	1,501.5	93.2	南ア、カザフスタン、オランダ
チタン					
鉱石	5.6	6.1	7.2	19.7	豪州、シエラレオネ、南ア

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
ジルコニウム 鉱石	4.4	0.7	2.4	229.5	南ア、豪州、韓国
アンチモン (t) 鉱石	-	0.1	-	-	日本、台湾
ニッケル 地金	49.3	2.6	2.3	-11.6	日本、韓国、豪州
希土類 (t) 希土類金属、 スカンジウムお よびイットリウ ム	2.4	0.0	0.1	1,571.4	中国、ドイツ、シンガ ポール
セリウム化合 物	28.88	25.40	20.71	-18.46	中国、日本、フランス
その他化合物	135.44	167.96	245.88	46.39	中国、マレーシア、日 本
バナジウム (t) 化合物	34.6	46.3	12.2	-73.7	日本、台湾、ドイツ
金 (t) 地金	63.3	69.6	162.2	-76.7	日本、シンガポール、 香港
白金 (t) 地金	3.3	0.1	0.0	-72.4	シンガポール、日本、 豪州
パラジウム (t) 地金	0.137	0.021	0.071	238.1	日本、ドイツ、香港
アルミニウム ボーキサイト	1.5	1.5	1.1	-25.6	ドイツ、オランダ、中 国
アルミナ	529.8	484.8	429.8	-11.3	豪州、インド、中国
地金	268.9	192.2	273.3	42.2	豪州、インド、UAE

出典：World Metal Statistics Yearbook2022, Global Trade Atlas, International Trade Centre

(5) 日本への輸出货量

表 5-1. 日本への精鉱及び地金輸出货量 (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
錫						
地金	10.8	8.9	11.1	24.6	41.5	1
ニッケル						
鉱石	50.8	-	-	-	-	-
フェロニッケル	0.1	-	-	-	-	-
マット	90.6	93.2	82.1	-11.9	83.2	1
ジルコニウム(t)						
鉱石	1,401.0	1,269.0	1,298.0	2.3	6.4	3
銅						
鉱石	132.3	296.1	647.0	118.5	13.0	3
地金	4.0	-	2.7	-	29.7	2
アンチモン						
地金	-	46.1	26.7	-42.1	0.5	5
アルミニウム						
酸化アルミニウム	6.5	9.2	17.1	86.1	14.6	5
水酸化物	2.5	16.8	21.6	29.1	3.2	5
地金	8.3	-	-	-	-	-
マンガン						
地金	0.1	-	0.8	-	0.1	5
金 (t)						
地金	0.0	0.0	-	-	-	-

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 : %)
Sorowako 鉱山・ 製錬所	南 Sulawesi	Ni	1978	住友金属鉱山 (15.03)、ヴァーレ ジャパン(0.55)、 住友商事(0.14)	Vale(43.79)、MIND ID(20.00)、一般株主 (20.49)
Gresik 製錬所	東 Java	Cu	1996	三菱マテリアル (60.5)	PT Freeport Indonesia(39.5)
PT Indonesia Guang Ching Nickel and Stainless Steel Industry	中部 Sulawesi	NPI、 ステ ンレ ス鋼	2016	阪和興業(5)	Guangdong Jeray Technology Grp(35)、Guangdong Guangxin Holdings Group(25)、Pt. Indonesia Morowali Industrial Park (20)

PT Indonesia Tsingshan Stainless Steel	中部 Sulawesi	NPI、ステンレス鋼	2017	阪和興業(不明)	Tsingshan Holding Group、Ruipu Technology、等
PT QMB New Energy Materials	中部 Sulawesi	Ni、Co 等	2022	阪和興業(8)	GEM Co. (36), Guangdong Brunp recycling Tech(25), Tsingshan Holding Group(21), Pt. Indonesia Morowali Indl Park(10)

出典： 各社 HP、アニュアルレポート、S&P 等

(7) 主要鉱山・製錬所

表 7-1. 鉱山一覧

鉱山名	権益所有企業(権益：%)	鉱種	2021年生産量(純分)	備考
Grasberg	Freeport-McMoRan(48.8)、MIND ID及び地方政府等(51.2)	銅(精鉱中含量) 金(精鉱中含量)	606千t 1,370千oz	
Batu Hijau	PT Amman Mineral International (100)	銅(精鉱中含量) 金(精鉱中含量)	59.1千t 55.5千oz	2019年生産実績
Wetar	PT Merdeka Copper Gold (100)	銅(精鉱中含量)	19.0千t	
Sorowako	Vale(43.79)、MIND ID(20.00)、住友金属鉱山(15.03)、ヴァーレ・ジャパン(0.55)、住友商事(0.14)、一般株主(20.49)	ニッケル	65.4千t	
Pomalaa	PT Antam (100) (MIND ID(65), Public (35))	ニッケル	11.01百万t	
Gee Island				
Tanjung Buli				
Tapunopaka				
Pulau Pakal				
Tayan		ボーキサイト	1.67百万t	

Pongkor				
Cibaliung		金	1,688kg	
Kabaena		ニッケル	363.7千t	
Bangka Belitung	PT Timah (100) (MIND ID (65), Public(35))	錫	24.670t	
Kundur				
Hengjaya	Nickel Industires Ltd.(80)、the Wijoyo family(20)	ニッケル	2,457,694t	
PT Centarl Omega Mines	PT Central Omega Resouceres (99)、Unnamed Owner (1)	ニッケル	845.453t	
Gosowong	PT Indotan Halmahera Bangkit (75)、PT Antam (25)	金銀	103千oz 106千oz	2020.7-2021.6
Weda Bay	Tsingshan Holding Group (51.3)、Eramet (38.7)、PT Antam (10)	ニッケル	14百万t	
Way Linggo	Kingsrose Mining Ltd(85)、Indonesian investors(15)	金銀	3,105oz 21,660oz	2020.7-2021.6
Talang Santo				
Martabe	PT Agincourt Resources	金(精鉱中含量) 銀(精鉱中含量)	321,431oz 1,399,440oz	
Tujuh Bukit	PT Merdeka Copper Gold	金銀	124,730oz 840,552oz	
Toka Tindung	PT Archi Indonesia (Rajawal corp (100))	金銀	194.4千oz 384.0千oz	
Bakan	PT J Resources Asia Pasific (79,99)	金	98,086 oz	

Seruyung	PT J Resources Asia Pasific (99.79)	金	12,295 oz	
Penjom	PT J Resources Asia Pasific (99.99)	金	6,273 oz	
Kapuas Prima Coal	PT Kapuas Prima Coal	亜鉛精鉱 銀 鉛精鉱	28,979t 22,148t 12,022t	

出典：各社HP、アニュアルレポート、S&P等

表 7-2. 製錬所一覧

製錬・精錬所名	権益所有企業（権益：％）	鉱種・形態	2021年 生産量(千t)	備考
Gresik	三菱マテリアル(60.5)、 PT Freeport Indonesia (39.5)	銅地金	300千t/年 (生産能力)	2023年までに拡張予定
Sorowako	Vale(43.79)、MIND ID(20.00)、住友金属鉱山 (15.03)、ヴァーレ・ジャ パン(0.55)、住友商事 (0.14)、一般株主(20.49)	ニッケルマ ット	65,388t・Ni	
PT Halmahera Persada Lygend	Harita Group、中国寧波 力勤資源科技開発有限公 司(Ningboa Lygend)	MHP(ニッ ケルコバル ト混合水酸 化沈殿物)	MHP：365千t/ 年 (生産目標)	2021年6月23日 操業開始。硫酸 ニッケルと硫酸 コバルトの生産 設備については 建設中。
PT QMB New Energy Materials	GEM Co.(36)、Guangdong Brunp recycling Tech(25)、Tsingshan Holding Group(21)、Pt. Indonesia Morowali Indl Park(10)、阪和興業(8)	MHP(ニッ ケルコバル ト混合水酸 化沈殿物)	年間50,000 t・Ni/年、 4,000t・Co/ 年、6,000 t・Mn/年(生 産能力)	2022年8月1日 稼働開始
Pomalaa	PT Antam(100)(MIND ID 65.0)	FeNi	25,818t・Ni	
Megah Surya Pertiwi	Harita Group(60),	FeNi	300千t/年 (生産能力)	
Huadi Nickel- Alloy Indonesia	Shanghai Huadi Industry (100)	FeNi	6千t/年 (生産能力)	
Weda Bay (IWIP)	Tsingshan Holding Group(57)、Eramet(43)	FeNi	39千t・Ni/年	2020年4月生産 開始
Yashi Indonesia (IWIP)	Zhenshi Holding Group(100)	NPI	30千t・Ni/年 (生産能力)	2020年6月生産 開始
Youshan Nickel (IWIP)	Tsingshan Holding Group、Huayou Group等	NPI	30千t・Ni/年 (生産能力)	2020年9月生産 開始
Sulawesi Mining Investment (IMIP)	Shanghai Decent、PT Bintang Delapan、等(比 率不明)	NPI	300千t/年 (生産能力)	

Indonesia Guang Ching Nickel and Stainless Steel (IMIP)	Guangdong Jeray Technology Grp(35)、Guangdong Guangxin Holdings Group(25)、Pt. Indonesia Morowali Industrial Park (20)、阪和興業(5)、他	NPI	600 千 t/年 (生産能力)	
Indonesia Tsingshan Stainless Steel (IMIP)	Tsingshan Holding Group、Ruipu Technology、阪和興業等 (比率不明)	NPI	600 千 t/年 (生産能力)	
Tsingshan Steel Smelter (IMIP)	Shanghai Decent、PT Bintang Delapan、等 (比率不明)	NPI	100 千 t/年 (生産能力)	
Hengjaya Nickel (IMIP)	Nickel Industries(80)、Shanghai Decent(20)	NPI	145,045t	
Ranger Nickel (IMIP)	Nickel Industries (80)、Shanghai Decent(20)	NPI	149,308t	
Virtue Dragon Nickel	Jiangsu Delong Nickel Industry (100)	NPI	120 千 t/年 (生産能力)	
Kundur Cilegon Mentok	PT Timah (100) (MIND ID 65.2)	錫製品	26.465t	
Inalum	インドネシア政府 (100)	アルミニウム地金	243.531t	
Tayan	PT Antam(100) (MIND ID 65.0)	CGA (Chemical Grade Alumina)	95 千 t	

出典：各社アニュアルレポート、S&P 等



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

プロジェクト名	権益所有企業	主要鉱種	備考
Awak Mas	Nusantara Resources Limited (Optionor) 60%; PT. Indika Energy Tbk (Optionee) 40%	金, 銅	Feasibility Complete
Bahodopi	PT Vale Indonesia Tbk (Owner) 100%	ニッケル	Feasibility Started
Bahubulu	PT Aneka Tambang Tbk (Owner) 100%	ニッケル, コバルト	Reserves Development
Balai Sebut	PT Grafindo Nusantara (Owner) 100%	グラファイト	Prefeas/Scoping
Beutong	Asiamet Resources Limited (Optionee) 80%; Private Interest (Optionor) 20%	銅, モリブデン, 金, 銀	Prefeas/Scoping
Dairi	China Nonferrous Metal Mining (Group) Co., Ltd. (Venturer) 51%; PT Bumi Resources Tbk (Venturer) 49%	亜鉛, 鉛, 銀	Construction Started
Elang-Dodo	Nusa Tenggara Partnership B.V. (Venturer) 56%; PT Multi Daerah Bersaing (Venturer) 24%; PT Pukuafu Indah (Venturer) 17.8%; Pt Indonesia Masbaga Investama (Venturer) 2.2%	金, 銅, 銀	Reserves Development
Gag Island	PT Aneka Tambang Tbk (Owner) 100%	ニッケル, 鉄鉱石, コバルト, マグネシウム	Feasibility Started
Gorontalo	PT Bumi Resources Tbk (Venturer) 80%; PT Aneka Tambang Tbk (Venturer) 20%	銅, 金, 銀, モリブデン	Prefeas/Scoping
Gorontalo	PT Merdeka Copper Gold Tbk (Venturer) 50.09%; Unnamed Owner (Venturer) 49.9%; Private Interest (Venturer) 0.01%	金, 銅, 銀	Construction Planned
Gunung Rosa	Paramount Mining Corporation Limited (Venturer) 72.25%; Unnamed Owner (Venturer) 27.75%	金, 銀, 亜鉛, 鉛, 銅	Reserves Development
Jampang	Private Interest (Owner) 100%	金, 銅, 銀	Reserves Development
KSK	PT Delta Dunia Makmur Tbk (Optionee) 51%; Asiamet Resources Limited (Optionor) 49%	銅, 金, 銀, モリブデン, 鉛, 亜鉛	Feasibility Complete
La Sampala	Unnamed Owner (Venturer) 80%; Private Interest (Venturer) 20%	ニッケル, コバルト	Reserves Development
Lalindu	PT Aneka Tambang Tbk (Owner) 100%	ニッケル	Reserves Development
Maba	Solway Investment Group Limited (Owner) 100%	ニッケル	Reserves Development
Mandiodo	PT Aneka Tambang Tbk (Owner) 100%	ニッケル	Feasibility Complete
Meliau	PT Aneka Tambang Tbk (Venturer) 99.5%;	ボーキサイト	Reserves

プロジェクト名	権益所有企業	主要鉱種	備考
	Unnamed Owner (Venturer) 0.5%		Development
Morowali Processing Facility	PT Merdeka Copper Gold Tbk (Venturer) 80%; Eternal Tsingshan Group Limited (Venturer) 20%	銅, 金, 銀, 亜鉛, 鉄鉱石	Construction Started
Onto	Vale S.A. (Owner) 80%; PT Aneka Tambang Tbk (Owner) 20%	銅, 金, 銀	Prefeas/Scoping
Oracle	Nickel Industries Limited (Optionee) 70%; Shanghai Decent Investment (Group) Co., Ltd. (Optionor) 30%	ニッケル	Construction Started
Pomalaa East	PT Vale Indonesia Tbk (Owner) 100%	ニッケル	Feasibility
PT Borneo Edo International	PT Aneka Tambang Tbk (Owner) 100%	ボーキサイト	Reserves Development
Pungkut	Sihayo Gold Limited (Venturer) 75%; PT Aneka Tambang Tbk (Venturer) 25%	金, 銅, 銀	Construction Started
Purasak	PT Aneka Tambang Tbk (Owner) 100%	ボーキサイト	Reserves Development
Romang Island	Droxford International Limited (Venturer) 58.13%; PT Kilau Sumber Perkasa (Venturer) 22.5%; Unnamed Owner (Venturer) 19.37%	金, 銅, 亜鉛, 鉛, 銀, マンガン	Feasibility
Sangaji	PT Aneka Tambang Tbk (Owner) 100%	ニッケル	Prefeas/Scoping
Sangihe	Baru Gold Corporation (Venturer) 70%; Private Interest (Venturer) 30%	金, 銀, 銅	Construction Started
Sebau	PT Aneka Tambang Tbk (Venturer) 99.5%; Unnamed Owner (Venturer) 0.5%	ボーキサイト	Reserves Development
Sulawesi Cahaya Mineral	Private Interest (Venturer) 72.9%; PT Merdeka Copper Gold Tbk (Venturer) 27.1%	ニッケル, コバルト	Construction Started
Tamboli	PT Mekongga Sejahtera (Owner) 100%	グラファイト	Prefeas/Scoping
Wonogiri	Far East Gold Limited (Venturer) 45%; PT Rajawali Corporation (Venturer) 35%; Private Interest (Venturer) 10%; PT Oxindo Exploration (Venturer) 10%	金, 銅, 銀	Feasibility Started

出典： S&P