

## ペルー鉱業データ集 (2022)

## 主要データ

国名 (英名)	ペルー共和国 (Republic of Peru)
面積 (km <sup>2</sup> )	1,285,216
海岸線延長 (km)	2,414
人口 (百万人)	32.3
人口密度 (人/km <sup>2</sup> )	25.1
GDP (bUS\$)	223.25
一人当たり GDP (US\$)	6,916.95
主要鉱産物：鉱石	銅、亜鉛、鉛、金、銀、錫、モリブデン、鉄
主要鉱産物：地金	銅、鉛、亜鉛、錫、カドミウム
鉱業管轄官庁	エネルギー鉱山省 (Ministerio de Energía y Minas : MINEM)
鉱業関連政府機関	鉱山地質冶金研究所 (Instituto Geológico Minero y Metalúrgico : INGEMMET)
鉱業法	鉱業一般法 (1992 年)
ロイヤルティ	最高政令 NO. 180-2011-EF (ロイヤルティ法 (2004 年法律 NO. 28258) の施行細則を改正する最高政令))
外資法	民間投資法
環境規制法 (環境影響調査制度、環境・排出基準の有無等)	環境一般法 (法律第 28611 号、2005 年)、国家環境管理システムのフレームワークについての法律 (法律第 28245 号、2004 年)、環境影響評価の国家システム (SEIA) についての法律 (法律第 27446 号、2001 年) 等
鉱業公社 (環境)	Activos Mineros S. A. C. (AMSAC)
鉱業活動中の民間企業	BHP、Glencore、Freeport McMoRan、Anglo American、Nexa、Buenaventura 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
銀 (t)	120,000.0	91,000.0	120,000.0	31.9	22.6	1
銅 (千 t)	87,000.0	92,000.0	77,000.0	-16.3	8.8	3
モリブデン (千 t)	2,900.0	2,800.0	2,300.0	-17.9	14.4	3
セレン (t)	13,000.0	13,000.0	13,000.0	0.0	13.0	3
鉛 (千 t)	6,300.0	6,000.0	6,400.0	6.7	7.1	3
亜鉛 (千 t)	19,000.0	20,000.0	19,000.0	-5.0	7.6	4
インジウム (t)	12	12	10	-16.7	1.1	7
金 (t)	2,100.0	2,700.0	2,000.0	-25.9	3.7	8
鉄 (百万 t)	-	1,500.0	1,500.0	0.0	1.8	8
錫 (千 t)	110.0	140.0	150.0	7.1	3.1	8

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
銅(千t)	2,455.4	2,154.0	2,299.3	6.7	10.8	2
亜鉛(千t)	1,404.4	1,334.6	1,532.0	14.8	11.5	2
銀(t)	3,860.3	2,771.8	3,309.6	19.4	12.9	3
ビスマス(千t)	73.0	74.0	73.0	-1.4	2.8	3
錫(千t)	19.9	20.6	27.0	30.7	7.6	4
モリブデン(千t)	30.4	32.2	34.1	6.1	12.7	4
水銀(千t)	40.0	30.0	30.0	0.0	1.3	4
鉛(千t)	308.1	241.5	264.1	9.3	4.6	5
金(t)	128.4	84.6	96.6	14.1	3.2	12
鉄(千t)	10,120.0	8,894.0	12,149.3	36.6	0.4	16
マンガン(千t)	18.8	10.1	10.1	-0.0	0.0	23

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
錫(千t)	19.5	19.6	25.9	32.5	6.8	3
亜鉛(千t)	356.9	318.6	318.6	0.0	2.3	10
カドミウム(t)	772.0	451.0	456.0	1.1	1.7	11
セレン(t)	56.0	53.0	46.0	-13.2	1.1	14
銅(千t)	308.0	323.6	324.0	0.1	1.3	17

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)	72.2	65.6	54.3	-17.2	0.4	26
銅(千t)	50.1	32.9	73.8	124.5	0.1	28
錫(千t)	0.2	0.2	0.2	0.0	0.1	44
鉛(千t)	6.3	6.0	4.9	-18.8	0.0	54

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	19,305.3	16,136.4	18,605.9	15.3	中国、日本、米国
銅					
鉱石	2,186.2	1,823.6	2,041.0	11.9	中国、日本、韓国
地金	257.9	290.7	250.2	-13.9	中国、ブラジル、イタリア
錫					
地金	20.0	19.9	24.8	24.5	米国、オランダ、スペイン
鉛					
鉱石	506.4	429.0	466.2	8.7	中国、韓国、ベルギー
地金	9.9	6.2	7.5	19.9	ブラジル、米国、コロンビア
亜鉛					
鉱石	2,066.5	2,073.0	2,089.1	0.8	中国、韓国、スペイン
地金	285.5	253.4	265.1	4.6	米国、コロンビア、ブラジル

出典：World Metal Statistics Yearbook 2022, World Metal Statistics June 2022, 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
亜鉛					
鉱石	3.5	2.9	14.0	377.9	トルコ、米国、メキシコ
クロム					
鉱石	3.6	2.8	4.1	48.7	南ア、スペイン、ブラジル
鉛					
鉱石	2.6	8.8	1.5	-82.7	ボリビア、エクアドル、ギリシャ
錫					
鉱石	0.0	0.0	-	-	ブラジル
チタン					
鉱石	0.3	0.3	0.4	33.3	豪州、ウクライナ、オランダ
マンガン					
鉱石	0.6	0.4	0.2	-50.0	メキシコ、ブラジル、インド
モリブデン					
鉱石	0.07	0.07	0.06	-1.4	ベルギー、チリ、米国
銅					
鉱石	43.6	27.9	32.3	16.0	エクアドル、ブラジル、ボリビア

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
ニオブ (t) フェロニオブ	8.5	4.8	20.2	325.5	カナダ、ブラジル、米国

出典：Global Trade Atlas

## (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
亜鉛						
鉱石	161.4	175.0	212.8	21.6	26.8	2
地金	11.0	9.7	11.3	16.5	56.8	1
銅						
鉱石	807.4	745.6	609.2	-18.3	10.7	3
錫						
地金	2.6	2.0	2.0	0.0	7.5	5
鉛						
鉱石	21.1	6.4	6.9	7.5	5.7	6
鉄						
鉱石	604.0	600.1	606.9	1.1	0.5	9

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：%）
Antamina	Ancash	銅、亜鉛	2001年	三菱商事（10%）	BHP（33.75%）、Glencore（33.75%）、Teck Resources（22.5%）
Cerro Verde	Arequipa	銅	1977年	住友金属鉱山（16.8%）、住友商事（4.2%）	FCX（53.56%）、Buenaventura（19.58%）
Huanzala	Ancash	亜鉛	1968年	三井金属鉱業（100%）	
Pallca	Ancash	亜鉛	2006年	三井金属鉱業（100%）	
Quellaveco	Moquegua	銅	2022年	三菱商事（40%）	Anglo American（60%）
Zafranal	Arequipa	銅	2026年 見込み	三菱マテリアル（20%）	Teck Resources（80%）
Quechua	Cusco	銅	未定	パンパシフィック・カッパー（100%）	

出典：各社ウェブサイト

## (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(千 t)	備考
Antamina	BHP (33.75)、Glencore (33.75)、Teck Resources (22.5)、三菱商事 (10)	銅	444	
		亜鉛	463	
		鉛	5	
Cerro Verde	Freeport McMoRan (53.56)、Buenaventura (19.58)、住友金属鉱山 (16.8)、住友商事 (4.2) 他	銅（精鉱中含量）	359	
		銅（SxEw）	44	
		銅（合計）	403	
Las Bambas	MMG	銅	290	
Toquepala	Southern Copper (Grupo México)	銅	203	
Cuajone	Southern Copper (Grupo México)	銅	148	
Toromocho	Chinalco	銅	236	
		亜鉛	56	
Antapaccay	Glencore	銅	171	
Constancia	Hudbay Minerals	銅	78	
Corquijirca	Buenaventura (61.43) 他	銅	38	
		亜鉛	36	
		鉛	10	
Cerro Lindo	Nexa Resources	銅	29	
		亜鉛	102	
		鉛	13	
Cerro Corona	Gold Fields	銅	26	
		金(t)	8	
Yauricocha	Minera Corona	銅	7	
		亜鉛	36	
		鉛	13	
Yauli (San Cristobal Carahuacra 他)	Volcan	銅	3	
		亜鉛	139	
		鉛	23	
Mina Justa	Marcobre	銅	58	2021年生 産開始
Quellaveco	Anglo American (60)、三菱商事 (40)	銅	-	2022年生 産開始
Chungar (Animón 他)	Volcan	亜鉛	49	
		鉛	18	
El Porvenir	Nexa Resources	亜鉛	51	
		鉛	18	
Santander	Cerro de Pasco Resources	亜鉛	20	
		鉛	2	
Yanacocha	Newmont	金(t)	8	
Retamas	Aurifera Retamas	金(t)	7	
Santa Maria	Poderosa	金(t)	7	
Marañon	Poderosa	金(t)	1	
Inmaculada	Hochschild Mining PLC	金(t)	5	
Shahuindo	Pan American Silver	金(t)	4	

鉱山名	権益所有企業（権益：％）	鉱種	2021年 生産量(千t)	備考
San Rafael	Minsur	錫	27	
Shougang	Shougang	鉄	11,952	

出典：各社ウェブサイト

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	2020年 生産量(千t)	備考
Ilo	Southern Copper (Grupo México)	銅（製錬）	309	
		銅（精錬）	260	
Cajamarquilla	Nexa Resources	亜鉛（精錬）	328	
La Oroya	Doe Run	銅（精錬）	0	操業停止
		亜鉛（精錬）	0	
		鉛（精錬）	0	
Funsur (La Fundición y Refinería Minsur)	Minsur	錫（精錬）	26	

出典：各社ウェブサイト



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
San Gabriel	Buenaventura	金	FS、2024 年操業開始予定
Magistral	Nexa Resources	銅	FS、2025 年操業開始予定
Zafranal	Teck Resources (80%)、三菱マテリアル (20%)	銅	FS、2026 年操業開始予定
Trapiche	Buenaventura	銅	プレ FS、2026 年操業開始予定
Los Chancas	Southern Copper	銅	プレ FS、2027 年操業開始予定
Michiquillay	Southern Copper	銅	プレ FS、2028 年操業開始予定
Tía María	Southern Copper	銅	詳細設計
Conga	Newmont	金	FS
Pampa de Pongo	Jinzhao Mining	鉄	FS
Río Blanco	Zijing Mining (51)、Tongling Nonferrous Metals (35)、Xiamen C&D (14)	銅	プレ FS
Quechua	パンパシフィック・カッパー	銅	プレ FS
Cañariaco	Candente Copper	銅	プレ FS
Cotabambas	Panoro Minerals	銅	プレ FS
El Galeno	Lumina Copper	銅	プレ FS
La Granja	Rio Tinto	銅	プレ FS
Haqira	First Quantum	銅	プレ FS
Falchani	Macusani Yellowcake	リチウム	プレ FS

出典：エネルギー鉱山省