

モロッコ鉱業データ集 (2020)

主要データ

国名 (英名)	モロッコ王国 (Kingdom of Morocco)
面積 (km ²)	446,550
海岸線延長 (km)	1,835
人口 (百万人)	35.6
人口密度 (人/km ²)	79.6
GDP (bUS\$)	109.30
一人当たり GDP (US\$)	3,073.54
主要鉱産物：鉱石	コバルト、鉛、マンガン、銀、ニッケル
主要鉱産物：地金	コバルト
鉱業管轄官庁	エネルギー・鉱山・持続可能な開発省 (Minister of Energy, Mines and Sustainable Development)
鉱業関連政府機関	The National Office of Hydrocarbons and Mines (ONHYM) (Bureau de Recherches et de Participations Minières (BRPM) 及び National Office for Research and Petroleum Explorations (ONAREP) が 2005 年に合併。)
鉱業法	鉱業法 (2016 年 5 月改正) Law No. 33.13
ロイヤルティ	3%
外資法	Investment Charter (1995)
環境規制法 (環境影響調査制度、環境・排出基準の有無等)	Environmental Charter (2010)
鉱業公社 (環境)	鉱物探査開発局 (Bureau de Recherches et de Participations Minières (BRPM) 国営リン鉱石公社 (Office Cherifien des Phosphates (OCP))
鉱業活動中の民間企業	Managem, Kasbah Resources Ltd

(1) 埋蔵量

表 1-1. 主要金属埋蔵量

鉱種	2017 年	2018 年	2019 年	対前年増減比 (%)	世界シェア (%)	ランク
コバルト (千 t)	-	17.0	18.0	5.9	0.3	12
フッ素 (蛍石) (千 t)	580.0	460.0	320.0	-30.4	0.1	12

出典: Mineral Commodity Summaries 2020

(2) 生産量

表 2-1. 主要金属鉱石生産量

鉱種	2017 年	2018 年	2019 年	対前年増減比 (%)	世界シェア (%)	ランク
コバルト (千 t)	-	2.1	2.1	0.0	1.5	10
鉛 (千 t)	41.7	50.8	43.1	-15.1	0.9	15

鉱種	2017年	2018年	2019年	対前年増減比(%)	世界シェア(%)	ランク
マンガン (千 t)	78.9	77.8	59.4	-23.7	0.1	16
銀(t)	237.3	151.7	188.0	24.0	0.7	16
ニッケル (千 t)	0.2	0.2	0.2	0.0	0.0	27

出典：World Metal Statistics Yearbook 2020, Mineral Commodity Summaries 2020

表 2-2. 主要金属地金生産量

鉱種	2017年	2018年	2019年	対前年増減比(%)	世界シェア(%)	ランク
コバルト (千 t)	1.4	1.6	1.7	5.0	1.3	10

出典：World Metal Statistics Yearbook 2020

(3) 消費量

僅少

(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	2017年 (千 t)	2018年 (千 t)	2019年 (千 t)	対前年 増減比(%)	主な輸出相手国
鉛					
地金	0.0	1.6	0.7	-57.6	トルコ
マンガン					
鉱石	79.0	77.9	59.5	-23.5	ナミビア、中国、オランダ

出典：World Metal Statistics Yearbook 2020, International Trade Centre

表 4-2. 主要金属輸入量

鉱種	2017年 (千 t)	2018年 (千 t)	2019年 (千 t)	対前年 増減比(%)	主な輸入相手国
亜鉛					
地金	11.1	10.9	10.8	-1.1	ベルギー、スペイン、フィンランド

出典：World Metal Statistics Yearbook 2020, 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	2017年 (t)	2018年 (t)	2019年 (t)	対前年 増減比(%)	世界シェア(%)	ランク
リン 鉱石	36,293.0	17,000.0	20,300.0	19.4	10.5	4

鉱種	2017年 (t)	2018年 (t)	2019年 (t)	対前年 増減比(%)	世界シェア (%)	ランク
コバルト 地金	345.5	346.1	358.0	3.4	3.9	7

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:%)
Achmach	Meknes- Tafilalet	錫 金	2020 (予定)	Toyota Tsusho Corp (Venturer 20.00%), Nittetsu Mining Co. Ltd (Venturer 5.00%)	Kosbah Resources Ltd (Venturer, Operator 75.00%)

出典：S&P Global Market Intelligence

(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	2019年 生産量 (千t)	備考
Imiter	Managem SA (Venturer, Operator 80.26%), Unnamed Owner (Venturer 19.74%)	銀	-	プロジェクトは1969年に開始。2029年に閉鎖予定。生産量に関しては、2017年は7.1百万oz、2018年は4.6百万ozだったが、2019年は公表されていない。2019年の埋蔵量は145.8百万oz、資源量は39.3百万oz。
Guemassa	Managem SA (Venturer, Operator 86.96%), Unnamed Owner (Venturer 13.04%), Cie. Miere des Guemmass (Owner, NA)	亜鉛 鉛 銅 金	-	プロジェクトは1992年に開始。主要金属は亜鉛であり、2019年の埋蔵量は0.1mt、資源量は0.1mt。
Akka	Managem SA (Venturer 93.48%), Unnamed Owner (Venturer 6.52%), Akka Gold Mining (Operator 0.00%)	銅 金	-	プロジェクトは2001年に開始。主要金属は銅。生産量に関しては、2016年41.0千t以降更新されていない。2019年の埋蔵量と資源量は100千t。
Bou-Azzer	Managem SA (Owner 99.79%), Unnamed Owner (Owner 0.21%), Cie. de Tifnout Tighanimine (Operator 0.00%)	コバルト ニッケル 銅 ヒ素	-	主要金属はコバルト。生産量に関しては最新の情報は2018年、1.8千tで止まっている。2019年の埋蔵量は17.6千t、資源量は0.6千t。
Zgounder	Aya Gold & Silver Inc. (Venturer, Operator 85.00%), ONHYM (Venturer 15.00%)	銀 金 銅	452,500 oz (銀)	プロジェクトは2014年に開始、2027年に閉鎖予定。主要金属は銀であり、2019年の資源量は38.4百万oz。

鉱山名	権益所有企業（権益：％）	鉱種	2019年 生産量 (千t)	備考
Jbel Laassal	Managem SA (Venturer 99.79%), Unnamed Owner (Venturer 0.21%)	銅 金	-	プロジェクトは 1982 年に 開始。 主要金属は銅であり、2018 年に銅の埋蔵量は 31 千 t、 資源量は 73 千 t と公表し て以降更新されていない。
Oumjrane	Managem SA (100.00%)	銅	-	プロジェクトは 2014 年に 開始、2016 年に閉鎖予定。 2019 年の埋蔵量は 51.0 千 t、資源量は 16.2 千 t。 (2018 年からアップデート 無し。)
Tamlalt	Kasbah Resources Ltd. (100.00%)	金	-	2019 年の資源量は 230.0 千 oz。
Azegour	Aya Gold & Silver Inc. (100.00%)	モリブデン 銅 タングステン 金 銀 U308 コバルト	-	-
Draa Sfar	Managem SA (Venturer, Operator 76.91%), Unnamed Owner (Venturer 23.09%), Cie. Miniere des Guemmass (Owner NA)	亜鉛 鉛 銅	-	プロジェクトは 2004 年に 開始。
Ouansimi	Managem SA (100.00%)	銅 亜鉛 鉛	-	プロジェクトは 2017 年に 開始。
Tighza	Compagnie Minière de Touissit (100.00%)	鉛 銀 亜鉛	21.535	2019 年世界コモディティ生 産ランキング、36 位（鉛）。

出典：S&P Global Market Intelligence

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	2019年 生産量(千 t)	備考
Marrakesh Refinery	Managem SA (Owner 99.77%), Unnamed Owner (Owner 0.23%), Cie. de Tifnout Tighanimine (Operator 0.00%)	コバルト	-	-
SOP Plant	Emmerson PLC (100.00%)	カリの硫酸塩	-	-

出典：S&P Global Market Intelligence

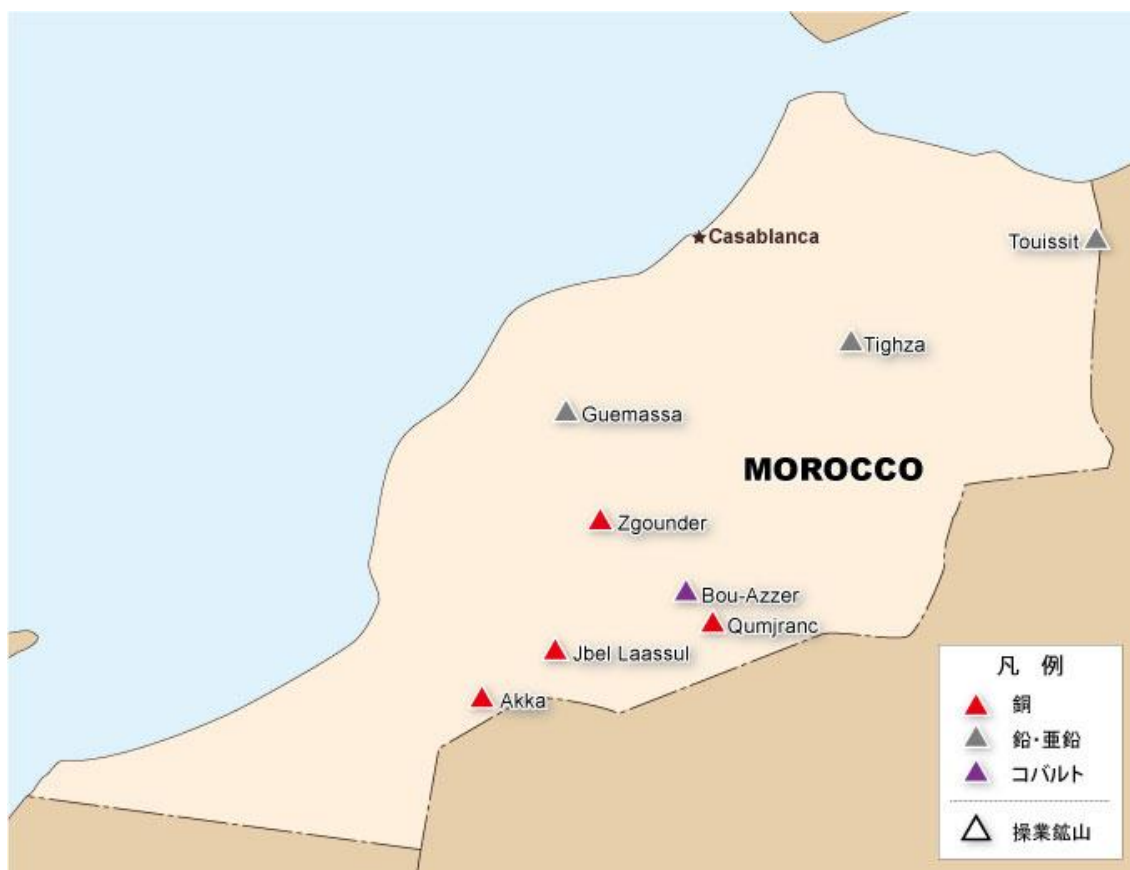


図 1. 主要鉱山、製錬所位置図

(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
Adgz	Altus Strategies Plc (100.00%)	銅 銀 金	Exploration 2019年5月にAltus社は50 line km IP 物理探査計画。
Silver Hill	Trigon Metals Inc. (100.00%)	銅 銀	Exploration 2020年8月のボーリング調査において、13.50mに渡り品位 1.729%の銅が発見された。
Khemisset	Emmerson PLC (100.00%)	カリ	Construction Planned プロジェクトは 2024 年から開始予定。 2019年の資源量は 536.9 千 t。 2019年10月28日時点のカリの埋蔵量は 536,900 千 t、品位 9.24%。
Tizert	Managem SA (100.00%)	銅	Feasibility Started プロジェクトは 2023 年から開始予定。 2019年の資源量は 657.0 千 t。

プロジェクト名	権益所有企業	主要鉱種	備考
Achmmach	Kosbah Resources Ltd (Venturer, Operator 75.00%), Toyota Tsusho Corp (Venturer 20.00%), Nittetsu Mining Co. Ltd (Venturer 5.00%)	錫 金	Construction Planned プロジェクトは 2020 年か ら開始予定であり、2030 年 に閉鎖予定。 主な金属は錫であり、2019 年の埋蔵量は 58.0 千 t、資 源量は 69.3 千 t。 2019 年のボーリング調査結 果によると、0.940% と 1.130%の錫が発見されてい る。
Boumadine	Aya Gold & Silver Inc (Venturer, Operator 85.00%), ONHYM (Venturer 15.00%)	金 銀 亜鉛 鉛 ゲルマニウム	Prefeas/Scoping プロジェクトは 2021 年か ら開始予定で、2033 年に閉 鎖予定。 主要金属は金であり、2019 年の資源量は 0.5 百万 oz。
Bouskour	Managem SA (100.00%)	銅	Feasibility Complete 2019 年の埋蔵量は 150.0 千 t、資源量は 125.0 千 t。
Amizmiz	Aya Gold & Silver Inc (100.00%)	金 銅 モリブデン	Prefeas/Scoping 主要金属は金であり、2019 年の資源量は 341.0 千 t (2011 年からアップデート 無し。)

出典：S&P Global Market Intelligence