

## モロッコ

## 主要データ

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| 国名〔英名〕                          | モロッコ王国〔Kingdom of Morocco〕   |
| 面積(km <sup>2</sup> )            | 446,550  |
| 海岸線延長(km)                       | 1,835  |
| 人口(百万人)                         | 34.0   |
| 人口密度(人/km <sup>2</sup> )        | 76.1   |
| GDP(十億 US\$)                    | 110.70   |
| 一人当り GDP(US\$)                  | 3,257.16   |
| 主要鉱産物：鉱石                        | リン、銅、鉛、亜鉛、銀、マンガン   |
| 主要鉱産物：地金                        | 鉛、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 (2015 年 7 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                            | 鉱物探査開発局 Bureau de Recherches et de Participations Minières (BRPM)<br>国営リン鉱石公社 (Office Chérifien des Phosphates (OCP))  |
| 鉱業活動中の民間企業                      | Managem, Kasbah Resources Ltd 他  |
| 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) | 特になし。  |
| 2017 年のトピックス                    | 特になし。  |

## 1. 鉱業一般概況

1999 年にハッサン 2 世の逝去に伴い国王に即位したモハメッド 6 世は、法律遵守、複数政党制確立、経済自由化の改善に取り組んでいる。経済面では農漁業が GDP の約 2 割を占める主要なセクターとなっているが、モハメッド 6 世の政治手腕が評価され、最近では欧州企業等による製造業の新たな投資先としても注目されている。また、2016 年第 27 回アフリカ連合 (AU) 首脳会議でモハメッド 6 世は同国の AU 復帰の意向を表明し、2017 年 2 月には 1984 年に脱退していた同国の再加盟が承認された。

リン鉱石の資源の生産に関しては、モロッコは中国に次いで第 2 位を誇り、世界の需要の約 3 割を賄っており、モロッコ経済にとって重要な外貨獲得源となっている。リン鉱石の管理・採掘は国営リン鉱石公社 (Office Chérifien des Phosphates (OCP)) が独占的に行っているが、他の鉱物については民間企業による採掘が可能である。同国鉱物輸出の 90% はリン製品が占めており、鉛、亜鉛、銅、マンガン、金、銀、鉄鉱石といった鉱物埋蔵量は、旧来の鉱業法及びリン産業の成功により脚光を浴びてこ

なかったため、豊富である一方、その大部分が未開発である。そのため政府は、リンを除いた鉱物資源に関して National mining sector development strategy を掲げ、2025 年までにリンを除いた鉱業セクターの売上高を 3 倍にすることを目標としている。また、鉱業規制の近代化、地質図の作成ペースの向上、小規模採掘 (Artisanal mining) のリストラクチャーとして民間企業と小規模採掘者とのパートナーシップを構築し、小規模採掘者への社会的支援を提供するといったプロジェクトに着手している。

またモロッコは世界で唯一、コバルトをプライマリーとした鉱床があり、USGS のデータによるコバルトの生産量は 2,100t となっている。また錫について、日本企業 (豊通・日鉄) も参画する Achmmach 錫プロジェクトの生産が開始されれば、アフリカでは最大の錫鉱山となるとして注目を集めている。

2018 年、エネルギー・鉱山・持続可能な開発省は、鉱業セクターは全輸出額の 21% を占め、セクターの雇用数は約 40,000 名弱であると伝えている。

## 2. 鉱業政策の主な動き

モロッコ鉱業セクターは、1951 年に制定された鉱業法を 60 年以上もの間運用していたが、2015 年 7 月に新鉱業法 Law 33.13 を制定、2016 年 4 月に発効した。新鉱業法では、リン鉱物を除いた工業用途資源を含む全ての鉱物を新鉱業法の適用対象 (建設等用途は除く) としている。指定された領域内で探査権、試掘権、鉱業権といった 3 種類の鉱業権が設けられた。

- 探査権：2 年間の探査権が与えられ、2 年に 1 回更新が可能。申請者は、探鉱活動計画と投資計画について詳述した契約を政府と締結する。
- 試掘権：4km×4 km のエリアに 3 年間で与えられる鉱区調査の許可証。4 年目に 1 回更新可能であり、最低限の支出計画および作業計画を提出する。
- 鉱業権：10 年間の鉱業権が付与され、さらに 10 年の更新が可能。前鉱業法では、鉱業権付与期間は 4 年間であったため、大幅な期間拡大となった。

透明性の確保においては、鉱業権所有者は、地質報告書、鉱業統計、作業計画、予算、鉱石に対する情報など、鉱業活動に関する情報を政府に提供しなければならない。環境面では、環境法に準拠した環境影響評価実施し報告書を提出、また鉱山廃止計画を策定する必要がある。一方で鉱山会社または鉱業製品の輸出企業には 17.50% の減税インセンティブが与えられる。

## 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. 金属鉱石生産量

| 鉱種   | 2015 年<br>(千 t) | 2016 年<br>(千 t) | 2017 年<br>(千 t) | 対前年増減比<br>(%) | 世界シェア<br>(%) | ランク |
|------|-----------------|-----------------|-----------------|---------------|--------------|-----|
| 鉛    | 32.4            | 37.3            | 41.7            | 11.9          | 0.8          | 15  |
| マンガン | 79.4            | 127.3           | 78.9            | -38.0         | 0.1          | 16  |
| ニッケル | 0.2             | 0.2             | 0.2             | 6.4           | 0.0          | 25  |
| 銀    | 216.0           | 237.2           | 236.4           | -0.3          | 1.0          | 16  |

(出典：World Metal Statistics Yearbook 2018)

## (2) 主要金属地金生産量

表 3-2. 金属地金生産量

| 鉱種   | 2015年<br>(千 t) | 2016年<br>(千 t) | 2017年<br>(千 t) | 対前年増減比<br>(%) | 世界シェア<br>(%) | ランク |
|------|----------------|----------------|----------------|---------------|--------------|-----|
| コバルト | 1.7            | 1.6            | 1.4            | -8.9          | 1.2          | 11  |

(出典: World Metal Statistics Yearbook 2018)

## (3) 主要金属消費量

僅少

## (4) 主要金属輸出入量

表 3-3. 金属地金輸出入量

| 鉱種         | 2015年<br>(千 t) | 2016年<br>(千 t) | 2017年<br>(千 t) | 対前年増減比<br>(%) | 主な輸出相手国 |
|------------|----------------|----------------|----------------|---------------|---------|
| 鉛<br>地金    | 4.8            | 0.1            | -              | -100.0        | チュニジア   |
| マンガン<br>鉱石 | 79.4           | 137.4          | 79.0           | -42.5         | 中国、ナミビア |

(出典: World Metal Statistics Yearbook 2018、International Trade Centre)

## (5) 主要金属輸入量

表 3-4. 金属地金輸入量

| 鉱種       | 2015年<br>(千 t) | 2016年<br>(千 t) | 2017年<br>(千 t) | 対前年増減比<br>(%) | 主な輸入相手国          |
|----------|----------------|----------------|----------------|---------------|------------------|
| 亜鉛<br>地金 | 9.9            | 13.0           | 11.1           | -14.1         | フィンランド、スペイン、ベルギー |

(出典: World Metal Statistics Yearbook 2018、International Trade Centre)

## 4. 鉱山・製錬所状況

表 4-1. 鉱山一覧

| 鉱山名          | 権益所有企業 (%)                                   | 鉱種                    | 生産量<br>(千 t)       | 備考                       |
|--------------|--|-----------------------|--------------------|--------------------------|
| Akka         | Managem S. A (88.46)                         | 銅<br>金 (oz)           | 33.9<br>15,000     |                          |
| Benguerir    | Offc Chérifien des<br>Phosphates (OCP) (100) | リン                    | 3,100              | 生産能力                     |
| Bou-Azzer    | Managem S. A (99.77)                         | コバルト<br>ニッケル (t)<br>銅 | 1.9<br>180         | 生産能力 2,000t に<br>拡張。     |
| Bou Craa     | Offc Chérifien des<br>Phosphates (OCP) (100) | リン                    | -                  |                          |
| Guemassa     | Managem S. A (76.91)                         | 亜鉛<br>鉛<br>銅          | 30.4<br>10<br>14.5 | 探鉱活動により、<br>鉱山寿命が 2 年延長。 |
| Jbel Laassal | Managem S. A (99.77)                         | 銅<br>金                | 33.3               | 生産能力                     |
| Khouribga    | Offc Chérifien des<br>Phosphates (OCP) (100) | リン                    | -                  |                          |

|            |  |                   |                        |  |
|------------|--|-------------------|------------------------|--|
| Oumjrane   | Managem S. A. (100)                                  | 銅                 | -                      |  |
| Tighza     | Compagnie Minière de Touissit (100)                  | 亜鉛、鉛、銀            | -                      |  |
| Touissit   | Compagnie Minière de Touissit (100)                  | 鉛<br>銀 (oz)<br>亜鉛 | 21.3<br>1,249.4<br>2.3 |  |
| Youssoufia | Offc Chérifien des Phosphates (OCP) (100)            | リン                | -                      |  |
| Zgounder   | Maya Gold & Silver Inc (85)、 Kingdom of Morocco (15) | 銀 (oz)<br>金<br>銅  | 517.135                |  |

(出典：各社 HP、African Mines Handbook 2018)

表 4-2. 製錬所一覧

| 製錬所名          | 権益所有企業 (%)          | 鉱種   | 生産量 | 備考 |
|---------------|---------------------|------|-----|----|
| Marrakesh 製錬所 | Managem S. A (99.7) | コバルト | -   |    |

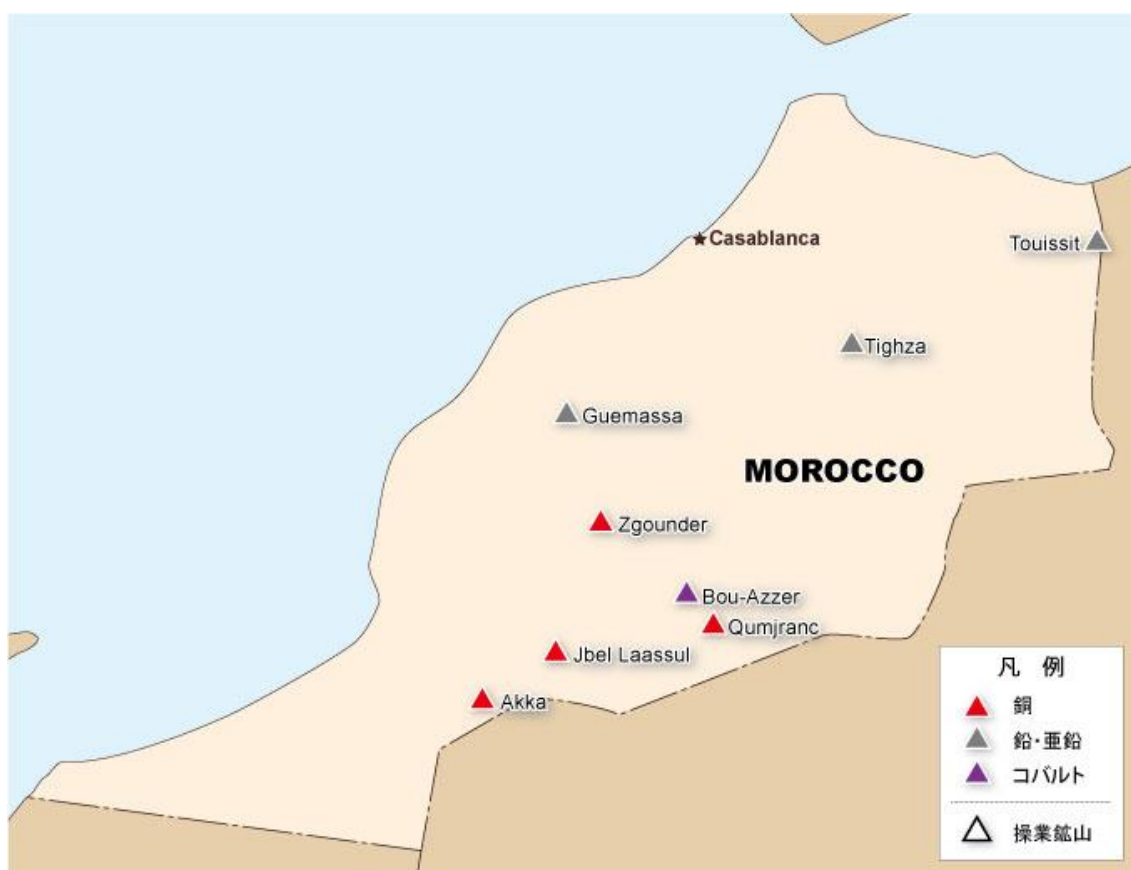


図 5-1. 主要鉱山位置図

## 5. 探鉱状況

表 5-1. 探鉱プロジェクト一覧

| プロジェクト名   | 鉱種                     | 企業名   |
|-----------|------------------------|---|
| Achmmach  | 錫                      | Kasbah Resources Ltd (75)、豊田通商(20)、日鉄鉱業(5)          |
| Agdz      | 銅、銀、金                  | Altus Strategies plc (100)                          |
| Amizmiz   | 金、銅、モリブデン              | Maya Gold & Silver Inc (100)                        |
| Azegour   | モリブデン、銅、タングステン、銀、金、ウラン | Maya Gold & Silver Inc (100)                        |
| Boumadine | 亜鉛、鉛、銀、金               | Maya Gold&Silver Inc(85)、L'Office National Des (15) |
| Bouskour  | 銅                      | Managem S. A(100)                                   |
| Tizert    | 銅                      | Managem S. A (100)                                  |

(出典：各社HP、African Mines Handbook 2018)

## 6. 我が国との関係

## (1) 日本への輸出

表 6-1. 日本への輸出量(グロス量)

| 鉱種     | 2015年(t) | 2016年(t) | 2017年(t) | 対前年増減比(%) |
|--------|----------|----------|----------|-----------|
| コバルト地金 | 232.3    | 224.8    | 345.5    | 53.7      |
| リン鉱石   | 50,961.0 | 19,300.0 | 36,293.0 | 88.0      |

(出典：財務省貿易統計)

## (2) 日本企業による投資状況等

2014年6月、豪 Kasbah Resources 社が100%保有する Achmmach 錫プロジェクト権益について、豊田通商が20%、日鉄鉱業が5%を取得した。豊田通商は、2012年3月に豪 Kasbah 社との間でMOUを締結し、一定金額を支払うことにより最大20%の権益を取得できるオプションを得ていた。2016年にDFSを完了している。

## 7. その他トピックス

- 2018年7月、豪 Kasbah 社は、2020年までに Achmmach 錫プロジェクトの生産を開始する予定であると伝えた。年間75万tの生産見込み。

(2018.8.16 ロンドン事務所 ザボロフスキ真幸)