

## ノルウェー

国名〔英名〕	ノルウェー王国
首都	オスロ
面積(km <sup>2</sup> )	323,802
海岸線延長(km)	25,148
人口(百万人)	5.4
人口密度(人/km <sup>2</sup> )	16.6
GDP(mUS\$)	398.80
一人当りGDP(US\$)	74,234.14
主要鉱産物：鉄石	鉄、ニッケル、チタン
主要鉱産物：地金	銅、アルミニウム、コバルト、亜鉛、ニッケル
鉱業管轄官庁	貿易・産業・漁業省 鉱業局 Directorate of Mining
鉱業関連政府機関	ノルウェー地質調査所(The Geological Survey of Norway, NGU)
鉱業法	Minerals Act(2010年1月1日施行)
ロイヤルティ	土地所有者に対し鉱物売上価値の0.5%の支払い義務。 サーミ人が居住する Finmark 地域は0.75%。
外資法	外国投資家は国内の投資家と平等に扱われる。
環境規制法 (環境影響調査制度、環境・ 排出基準の有無等)	Nature Diversity Act Planning and Building Act The Pollution Control Act
鉱業公社	Norsk Hydro(34.62% 政府主資), Store Norske Spitsbergen Kulkompani AS(100% 政府主資)等
鉱業活動中の民間企業	Glencore、Alcoa Corp、Boliden、Nordic Mining ASA、Eramet 等
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)	Kvalsund の銅探査事業の採掘による牧草へのダメージ、残渣をフィヨ ルドに捨てることによる水質汚染・魚類などへの影響が危惧されてお り、トナカイ牧場、漁師、環境団体などから批判を受けている。
2018年のトピックス	2017年4月1日から、石油エネルギー省が貿易・産業・漁業省に代わ り、海底鉱物資源探査の管理を担うことになった。また、石油エネルギ ー省のノルウェー石油管理局(Norwegian Petroleum Directorate)が 海底資源探査のマッピング、鉱床の特定を行う。

## 1. 鉱業一般概況

ノルウェーは、欧州域内有数の金属供給国であり、鉄鉱石、チタン、ニッケルが産出される。

近年政府はレアアース探査に注力しており、2016年にノルウェー地質調査所(The Geological Survey of Norway, NGU)の支援の下、Buskerud、Telemark、Vestfold地域のレアアース調査に800万クローネ(約90万US\$)を投じた。また、政府は鉱業のグリーンシフト化の促進のため、同国の産業用金属、レアアース等の鉱物資源マッピングの拡充、鉱物資源情報のデータ化を進めている。NGUによると、2017年時点で北部ノルウェーの77%、南部ノルウェーの40%のマッピングが完了している。

また、ノルウェーはEU加盟国ではないものの、欧州自由貿易連合(European Free Trade Association, EFTA)を通じ、欧州経済領域(European Economic Area, EEA)の加盟国としてEUの法律に従っており、特に環境法はEUの影響を大きく受けている。加・Fraser Institute発表の「Survey of Mining Companies」によると、各国・州の鉱業政策を評価するPolicy Perception Index(PPI)においてノルウェーは2017年の評価では91か国・州中28位であったが、2018年は83か国・州中28位となった。

**2. 鉱業政策の主な動き**

近年、ノルウェーは海底鉱物資源探査にも注力し始め、2017年4月1日からは、石油エネルギー省が貿易・産業・漁業省に代わって、海底鉱物資源探査の管理を担っている。また、石油エネルギー省下のノルウェー石油管理局（Norwegian Petroleum Directorate、NPD）が海底鉱物資源探査のマッピング、鉱床の特定を任されている。

2018年9月、NPDは3週間に渡るノルウェー海西部のMohns海嶺における海底熱水鉱床のデータ収集が成功に終わったことを発表した。発表によると、NPDはこれまで認識されていなかった銅、亜鉛、コバルト、ニッケル、バナジウム、タングステン、銀を含む可能性のある海底硫化物鉱床を初めて発見した。2019年9月にはMohns海嶺における新たなデータ収集結果を発表し、また岩石サンプリングを行った結果、この地域の硫化物が銅（最大品位14%）、亜鉛（品位3%）、コバルト（品位1%未満）を含むことを明らかにした。

**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. 主要金属鉱石生産量

鉱種	2016年 (千t)	2017年 (千t)	2018年 (千t)	対前年増減比 (%)	世界シェア (%)	ランク
鉄	1,859.8	1,717.1	1,746.2	1.7	0.1	25
ニッケル	0.2	0.2	0.3	47.7	0.0	26
チタン	346.2	375.0	375.0	0.0	8.8	3

出典：World Metal Statistics Yearbook 2019

**(2) 主要金属地金生産量**

表 3-2. 主要金属地金生産量

鉱種	2016年 (千t)	2017年 (千t)	2018年 (千t)	対前年増減比 (%)	世界シェア (%)	ランク
銅	28.1	22.7	20.2	-11.0	0.1	35
アルミニウム	1,247.0	1,253.0	1,275.3	1.8	2.1	7
コバルト	3.5	3.5	4.2	20.0	3.4	5
亜鉛	170.5	172.1	190.6	10.7	1.4	16
ニッケル	92.7	86.5	90.8	5.0	4.0	8

出典：World Metal Statistics Yearbook 2019

**(3) 主要金属地金消費量**

表 3-3. 主要金属地金消費量

鉱種	2016年 (千t)	2017年 (千t)	2018年 (千t)	対前年増減比 (%)	世界シェア(%)	ランク
銅	-	0.5	0.5	-1.4	0.0	60
鉛	0.6	1.3	0.8	-40.7	0.0	67
亜鉛	42.8	54.0	58.1	7.5	0.4	26

出典：World Metal Statistics Yearbook 2019

(4) 主要金属輸出货量

表 3-4. 主要金属輸出货量

鉱種	2016年 (千t)	2017年 (千t)	2018年 (千t)	対前年増 減比(%)	主な輸出相手国
銅地金	1,271.7	1,366.0	1,283.6	-6.0	スイス、ベルギー、ドイツ
亜鉛地金	128.2	118.1	132.5	12.2	英国、オランダ、スウェーデン
ニッケル地金	94.8	85.7	90.8	6.0	オランダ、米国、インド
アルミニウム	28.6	22.3	20.1	-9.6	スウェーデン、ドイツ、中国
鉄鉱石	1,859.8	1,717.1	1,746.2	1.7	オランダ、英国、ドイツ

出典：World Metal Statistics Yearbook 2019、International Trade Centre

(5) 主要金属輸入量

表 3-5. 主要金属輸入量

鉱種	2016年 (千t)	2017年 (千t)	2018年 (千t)	対前年増 減比(%)	主な輸入相手国
アルミニウム					
アルミナ	2,451.3	2,476.9	2,564.9	3.6	ブラジル、ジャマイカ、スペイン
地金	257.8	283.6	306.3	8.0	ロシア、南ア、米国
銅地金	0.2	0.1	0.1	52.5	英国、スウェーデン
亜鉛地金	0.5	0.1	0.1	-12.5	ペルー

出典：World Metal Statistics Yearbook 2019、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 (権益：%)	主要鉱種	生産量	備考
Tellnes	Titania A/S	イルメナイト、鉄鉱石	N/A	
Traelen	Store Norske Spitsbergen Kulko(66)、Rana Gruber AS(34)	グラファイト	N/A	

主典：S&P Global Market Intelligence

表 4-2. 製錬所一覧

製錬・精錬所名	権益所有企業 (権益：%)	主要鉱種	生産量	備考
Nikkelverk Refinery	Glencore	ニッケル 銅	N/A N/A	
Odda Smelter	Boliden AB	亜鉛 アルミニウム	N/A N/A	

Tinfos Smelter	Eramet	チタン イルメナイト	N/A N/A	
Tyssedal Plant	Eramet(50)、Mineral Deposits Ltd.(50)、 TiZir Ltd.(NA)	チタン 鉄鉱石	N/A N/A	

出典：S&P Global Market Intelligence

## 5. 探鉱状況

表 5-1. 主な探鉱プロジェクト一覧

プロジェクト名	権益所有企業 (権益：%)	主要鉱種	備考
Engebo	Nordic Mining ASA	ルチル	Feasibility Started
Hurdal	Element ASA	モリブデン	Prefeas/Scoping
Nussir	Nussir ASA	銅、金	Reserves Development
Bleikvassli	Norra Metals Corp.	亜鉛、銀	Reserves Development

主典：S&P Global Market Intelligence

## 6. 我が国との関係

### (1) 日本への輸出

表 6-1. 主な日本への輸出

鉱種	2016年 (千t)	2017年 (千t)	2018年 (千t)	対前年増減比 (%)
マンガン				
フェロマンガン	0.5	-	-	-
フェロシリコマンガン	0.7	1.3	1.2	- 7.2
アルミニウム	1.1	0.7	1.1	72.2
コバルトマット	0.3	0.9	0.4	- 53.9
プラチナ地金 (t)	0.1	0.2	0.1	- 40.0

出典：財務省貿易統計

### (2) 日本企業による投資状況等

ノルウェーに進出している日系企業数は46社（2019年5月21日外務省調べ）。

## 7. その他トピックス

2019年2月14日にノルウェー政府は、Nussir ASA社にKvalsundの銅探査事業への許可を与えた。同国のTorbjørn Røe Isaksen 貿易産業大臣は「この鉱山プロジェクトはノルウェー北地方のビジネスを活発化させ、地域コミュニティに新しい仕事や知識を与え、ポジティブな貢献をするだろう」とコメントした。一方、採掘によるトナカイの牧草へのダメージ、残渣をフィヨルドに捨てることによる水の汚染が、魚類などにも影響を及ぼすことが危惧されており、トナカイ牧場、漁師、環境団体などから批判を受けている。ノルウェーは、残渣の海洋投棄を認めている世界5か国のうちの一つである。

(2019.9.30 ロンドン事務所 倉田清香)