

ノルウェー

主要データ

国名〔英名〕	ノルウェー王国〔Kingdom of Norway〕
面積(km ²)	323,802
海岸線延長(km)	25,148
人口(百万人)	5.3
人口密度(人/km ²)	16.4
GDP(十億US\$)	392.10
一人当りGDP(US\$)	73,702.38
主要鉱産物：鉱石	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、採掘鉱物の0.5%ロイヤルティ支払い。サーミ人が居住する Finmark 地域は0.75%。
外資法	EU政策により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	Store Norske 社(100%政府出資)、Norsk Hydro 社(34.3%政府出資)
鉱業活動中の民間企業	Glencore、Alcoa Corp、Boliden、Nordic Mining ASA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）	特に無し。
2017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。石油エネルギー省下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(NGU)の支援のもと Buskerud、Telemark、Vestfold 地域のレアアース調査に800万クローネを投じた。また、政府は鉱業のグリーンシフト化促進のため、同国の産業金属、レアアースといった鉱物資源マッピングの拡大、鉱物資源の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。

鉱業を管轄している貿易・産業・漁業省鉱業局の発表によると、2017年の鉱物セクター総売上高は108億クローネであり、前年比5%増となった。国内売上に対する輸出の比率は安定しており、輸出額は46億クローネとなった。

2013年、ノルウェー政府はフィンランド、グリーンランド、スウェーデンと同様、鉱物セクターにおける国家戦略を発表。戦略的分野として、鉱物資源のマッピング、投資と資本へのアクセス、教育及び専門家の人材育成、研究開発、環境保護、社会責任と地域社会、海底鉱物資源、少数民族であるサーミ人との関係性を挙げている。

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）を通し、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が2018年2月22日に発表した「Survey of Mining Companies: 2017」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2016年の評価では104か国・州中19位であったが、2017年は91か国・州中28位と順位を下げた。Fraser Instituteでは、規制重複と矛盾、管理局の不確実性、環境規制の不確実性を懸念点として挙げている。

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うことになった。石油エネルギー省下のノルウェー石油管理局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。

2. 鉱業政策の主な動き

2009年、政府は新鉱業法である「Minerals Act」を公表し（2010年1月1日施行）、同国の鉱業セクターの枠組みの簡素化、透明性の強化を図った。

探査許可期間は最長7年、最大10km²あたり初期ライセンス料は1,000クローネとなっている。採掘許可の期間は最長10年で延長も可能。また、鉱物10,000m³を超える鉱床の抽出には、操業ライセンスを鉱業局へ申請する必要がある。抽出許可の保有者は土地所有者（landowner）に対し、ロイヤルティとして鉱物売上価値の0.5%を支払わなくてはならない。

また、サーミ人が関わる土地に関しては鉱業局から特別許可を受ける必要があり、サーミ人が居住するFinmark地域での土地所有者に対する年間手数料は鉱物売上価値の0.75%を支払う義務がある。

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 (千t)	2016年 (千t)	2017年 (千t)	対前年 増減比(%)	世界シェア (%)	ランク
鉄	3,804.5	1,859.8	1,717.1	-7.7	0.1	28
ニッケル	0.4	0.2	0.2	-19.6	0.0	26
チタン	351.8	346.2	375.0	8.3	6.7	5

(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 (千t)	2016年 (千t)	2017年 (千t)	対前年 増減比(%)	世界シェア (%)	ランク
銅	35.5	28.1	22.7	-19.2	0.1	34
アルミニウム	1,224.0	1,247.0	1,247.2	0.0	2.1	7

コバルト	3.1	3.5	3.5	-	3.0	6
亜鉛	162.9	170.5	180.9	6.1	1.3	16
ニッケル	91.2	92.7	86.5	-6.7	4.7	8

(出典 : World Metal Statistics Yearbook 2018)

(3) 主要金属地金消費量

表 3-3. 金属地金消費量

鉱種	2015年 (千t)	2016年 (千t)	2017年 (千t)	対前年 増減比(%)	世界シェア (%)	ランク
銅	0.3	-	0.5	-	0.0	60
鉛	0.4	0.6	1.3	122.9	0.0	67
亜鉛	36.1	42.8	62.9	47.0	0.4	25

(出典 : World Metal Statistics Yearbook 2018)

(4) 主要金属輸出入

表 3-4. 精鉱中含有量・地金輸出入

鉱種	2015年 (千t)	2016年 (千t)	2017年 (千t)	対前年 増減比(%)	主な輸出相手国
鉄鉱石	3,804.5	1,859.8	1,717.1	-7.7	オランダ、スイス、英国
銅地金	35.6	28.6	22.3	-22.0	中国、ドイツ、スウェーデン
アルミニウム地金	1,214.7	1,271.7	1,336.0	7.4	ドイツ、オランダ、ポーランド
ニッケル地金	94.6	94.8	85.7	-9.6	オランダ、米国、スウェーデン
亜鉛地金	127.0	128.2	118.1	-7.9	英国、オランダ、スウェーデン

(出典 : World Metal Statistics Yearbook2018, International Trade Centre)

(5) 主要金属輸入量

表 3-5. 精鉱中含有量・地金輸入量

鉱種	2015年 (千t)	2016年 (千t)	2017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	2,481.9	2,451.3	2,476.9	1.0	ブラジル、スペイン、ドイツ
地金	184.5	257.8	257.8	0.0	ロシア、南ア、カナダ
銅地金	0.3	0.2	0.1	-64.9	スウェーデン
亜鉛地金	0.2	0.5	0.1	-79.4	英国

(出典 : World Metal Statistics Yearbook2018, World Metal Statistics April 2018, International Trade Centre)

4. 鋳山・製錬所状況

表 4-1. 鋳山一覧

鋳山名	権益所有企業 (権益：%)	鋳種	2017年 生産量(t)	備考
Kvannevang 鋳山	Rana Gruber AS (100)	鉄鋳石	-	
Sydvaranger 鋳山	Sydvaranger Gruve AS (100)	鉄鋳石	-	

(出典：各社のウェブサイト)

表 4-2. 製錬・精錬所生産状況

製錬所名	権益所有企業 (権益：%)	鋳種・形態	2017年 生産量(t)	備考
Ardal 製錬所	Norsk Hydro ASA (100)	アルミニウム	-	
Hoyanger 製錬所	Norsk Hydro ASA (100)	アルミニウム	-	
Husnes 製錬所	Norsk Hydro ASA (100)	アルミニウム	-	
Lista 製錬所	Alcoa Corp (100)	アルミニウム	94,000	生産能力
Mosjoen 製錬所	Alcoa Corp (100)	アルミニウム	188,000	生産能力
Nikkelverk 精錬所	Glencore (100)	ニッケル (千t) 銅 コバルト PGM	-	
Odda 製錬所	Boliden AB (100)	亜鉛 アルミニウム カドミウム	172,000	・Boliden 社は、2017 年に Odda 製錬所の拡 張工事を完了。亜鉛の 生産量は年間 200,000t に拡大。
Sunndal 製錬所	Norsk Hydro ASA (100)	アルミニウム		

(出典：各社、Annual Report 2017)



図 1. 主要鉱山・プロジェクト位置図

5. 探鉱状況

プロジェクト名	鉱種	保有企業(権益 : %)
Burfjord	銅、金	Boreal Metals Corp. (100)
Grimsdal	亜鉛、銅、鉛、金、銀	Koppar Resources Ltd. (100)
Hurdal	モリブデン	Element ASA (100)
Killingdal	銅、亜鉛、鉛	Koppar Resources Ltd. (100)
Kodal	鉄鉱石	Kodal Minerals Plc (100)
Lokken	銅、亜鉛、金、鉛	Koppar Resources Ltd. (100)
Mo i Rana	亜鉛、銅、鉛、銀、金	Sotkamo Silver Aktiebolag (100)
Nussir	銅、白金、パラジウム、	Nussir ASA (100)

	ロジウム、金	
Reinfjord	ニッケル、銅、コバルト、白金、パラジウム、ロジウム	Nordic Mining ASA (100)
Rodalen-Lomsjodalen	銅	Koppar Resources Ltd. (100)
Skuterud	銅、コバルト	Berkut Minerals Ltd. (100)
Storwatz	銅	Koppar Resources Ltd. (100)
Tverrfjellet	銅、亜鉛、鉛、金、銀	Koppar Resources Ltd. (100)
Tynset	銅、金、亜鉛	Boreal Metals Corp. (100)
Undal	銅、亜鉛、鉄鉱石	Koppar Resources Ltd. (100)

6. 我が国との関係

(1) 日本への輸出

表 6-1. 日本への精鉱・地金輸出力 (グロス量)

鉱種	2015年 (千t)	2016年 (千t)	2017年 (千t)	対前年 増減比(%)
マンガン				
フェロマンガン	1.0	0.5	-	-100.0
フェロシリコンマンガン	0.4	0.7	1.3	87.8
アルミニウム				
地金	1.7	1.1	0.7	-40.7
コバルト				
マット	0.3	0.3	0.9	117.4
プラチナ				
地金 (t)	0.2	0.1	0.2	150.0

(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21社(2017年外務省調べ)。鉱業分野への投資は無し。

7. その他トピックス

- ・ 2018年8月、ノルウェー石油管理局(NPD)は、Swire Seabed社と共同でノルウェー海西部のMohns海嶺で潜在的な硫化物鉱床のマッピングを実施すると発表した。マッピングには、自律型無人潜水機Kongsberg Hugin AUVが使用され、エコーサウンダー、マルチビーム測深機、ソナーデータ、磁気測定等を用い海底をマッピングする。
- ・ ノルウェー石油管理局は、2018年9月11日付けのプレスリリースにて、3週間に渡るノルウェー海西部のMohs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、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深海硫化物鉱床を発見した。

(2018.9.11 ロンドン事務所 ザポロフスキ真幸)