

フィンランド鉱業データ集 (2020)

主要データ

国名 (英名)	フィンランド (Republic of Finland)
面積 (km ²)	388,145
海岸線延長 (km)	1,250
人口 (百万人)	5.6
人口密度 (人/km ²)	16.5
GDP (bUS\$)	252.8
一人当たり GDP (US\$)	45,372.4
主要鉱産物：鉱石	銅、ニッケル、金、銀、クロム、プラチナ
主要鉱産物：地金	銅、亜鉛、ニッケル、コバルト、セレン
鉱業管轄官庁	雇用経済省 (Ministry of Economic Affairs and Employment) フィンランド安全化学庁 (TUKES : Finnish Safety and Chemical Agency)
鉱業関連政府機関	フィンランド地質調査所 (GTK : Geological Survey of Finland)
鉱業法	The Mining Act (621/2011) Government Decree on mining activities (391/2012) Government Decree on mining safety (1571/2011)
ロイヤルティ	なし
外資法	Act on the surveillance of non-residents' and foreign organizations' acquisitions of real property in Finland(1613/1992)、Act on the monitoring of foreigners' corporate acquisitions in Finland(1612/1992)
環境規制法 (環境影響調査制度、環境・排出基準の有無等)	環境保護法 (527/2014)、環境保護令 (713/2014) 廃棄物法 (646/2011)、Water Act (587/2011) 自然環境保全法 (1096/1996) 環境影響評価手順に関する法律 (468/1994) 土地利用及び建設基準法 (132/1999)
鉱業公社 (環境)	-
鉱業活動中の民間企業	Boliden AB 社、Terrafame Oy 社等

(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
クロム (千t)	-	-	13,000.0	-	2.3	5

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
クロム (千t)	972.0	1,099.4	1,183.9	7.7	3.3	6

鉱種	2017年	2018年	2019年	対前年増減比(%)	世界シェア(%)	ランク
プラチナ (t)	1.4	1.6	1.0	-39.5	0.5	6
ニッケル (千t)	36.2	43.6	38.5	-11.6	1.5	12
銅 (千t)	53.1	46.8	32.6	-30.3	0.2	34

出典：World Metal Statistics Yearbook 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)	12.2	12.9	12.5	-2.7	9.5	2
ニッケル (千t)	59.7	60.8	62.4	2.7	2.6	9
セレン (t)	100.0	109.0	115.0	5.5	2.8	9
亜鉛 (千t)	285.0	295.0	290.8	-1.4	2.1	11
銅 (千t)	133.2	139.1	120.4	-13.5	0.5	28

出典：World Metal Statistics Yearbook 2020

(3) 消費量

表 3-1. 主要金属地金消費量

鉱種	2017年	2018年	2019年	対前年増減比(%)	世界シェア(%)	ランク
ニッケル (千t)	31.5	27.3	28.3	3.9	1.2	15
銅 (千t)	62.2	67.6	62.7	-7.3	0.3	29

出典：World Metal Statistics Yearbook 2020

(4) 輸出入量

表 4-1. 主要金属輸出量 (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
銅					
地金	87.7	89.2	75.4	-15.5	ドイツ、イタリア、中国
亜鉛					
地金	236.8	242.3	241.5	-0.3	オランダ、ドイツ、ポーランド
アルミニウム					
地金	20.3	20.4	19.6	-4.3	ドイツ
ニッケル					
地金	42.3	41.5	39.1	-5.7	米国、中国、スウェーデン

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 (%)	主な輸出相手国
銅					
鉱石	443.8	440.5	458.3	4.0	チリ、ポルトガル、カナダ
地金	16.7	17.8	17.8	0.1	ベルギー、ロシア、ドイツ
鉛					
地金	8.0	7.1	6.4	-10.4	チェコ、スウェーデン、デンマーク
錫					
地金	0.0	0.1	0.1	20.8	デンマーク、ドイツ、スウェーデン
鉄					
鉱石	3,166.0	3,551.1	2,617.8	-26.3	スウェーデン、ロシア
アルミニウム					
地金	43.1	44.2	37.4	-15.5	ドイツ、オーストリア、スウェーデン
ニッケル					
鉱石	144.8	152.2	189.7	24.7	カナダ、南ア、ノルウェー
地金	2.9	1.1	1.8	73.0	オランダ、ドイツ、カナダ

出典：World Metal Statistics Yearbook 2020, World Metal Statistics June 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 (千 t)	2018年 (千 t)	2019年 (千 t)	対前年 増減比 (%)	世界シェア (%)	ランク
銅 マット	15.6	19.8	9.1	-54.1	55.1	1
クロム フェロクロム	24.9	13.4	14.1	5.8	53.3	1
コバルト 地金	4.8	5.0	4.9	-3.1	2.0	5

出典：財務省貿易統計

(6) 主要鉱山・製錬所

表 6-1. 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
Siilinjarvi	Yara International ASA (100%)	リン酸塩	NA	

鉱山名	権益所有企業（権益：％）	鉱種	2019年 生産量(千t)	備考
Kemi	Outokumpu Oyj (100%)	クロム鉄鉱	NA	
Kevitsa	Boliden AB (publ) (100%)	ニッケル 銅 金 プラチナ パラジウム コバルト	9千t 20千t 13千oz 31千oz 22千oz 0.4千t	2020年5月に火災発生。6月に精鉱工場の再開を発表。移動型の粉砕場を設置。通常時のほぼ90%の生産能力。
Kittila	Agnico Eagle Mines Ltd. (100%)	金銀	186千oz 13千oz	
Otso	Otso Gold Corp. (100%)	金銀	65千oz -	
Silver Mine	Sotkamo Silver AB (100%)	銀 金 亜鉛 鉛 銅	1000千oz 3千oz 2千t 0.9千t -	
Pyhasalmi	First Quantum Minerals Ltd. (100%)	銅 亜鉛 金 銀 鉛	8千t 12千t NA - -	
Kylylahti	Boliden AB (publ) (100%)	銅 金 コバルト ニッケル 亜鉛 銀	5千t 15千oz 0.4千t 0.7千t 0.9千t NA	
Terrafame	Terrafame Oy (100%)	ニッケル 亜鉛 銅 コバルト ウラン	27千t 55千t - NA -	

出典： S&P Global Market Intelligence 等

表 6-2. 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
Harjavalta Refinery	PJSC MMC Norilsk Nickel (100%)	ニッケル、銅、プラチナ、パラジウム、PGM	-	2020年3月付のプレスリリースによると、Nornickel社、BASF社、フィンランドの国有エネルギー会社 Fortum社が Harjavalta においてバッテリーリサイクルのクラスターを形

				成する基本合意書に署名。 さらに、2020年8月付のプレスリリースによると、製錬所の拡張のため40m€を投資すると発表。投資の実装は主に2021年の予定
Harjavalta Smelter	Boliden AB (publ) (100%)	銅 ニッケル 金 銀 パラジウム	-	
Kokkola Refinery	Umicore (100%)	コバルト	-	2019年12月付のプレスリリース等によると、Freeport Cobalt社から製錬とカソードの前駆体に係る事業の買収を完了。
Kokkola Smelter	Boliden AB (publ) (100%)	亜鉛 カドミウム 銀 水銀 銅	-	
Luikonlahti Plant	Boliden AB (publ) (100%)	銅 金 ニッケル 亜鉛	-	
Pori Refinery	Boliden AB (publ) (100%)	銅 金 銀	-	
Tornio Smelter	Outokumpu Oyj (100%)	フェロクロム	-	

出典：S&P Global Market Intelligence



図 1. 主要鉱山、製錬所位置図

(7) 主要探鉱プロジェクト

表 7-1. 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
Hannukainen	Private Interest (100%)	鉄	Feasibility Complete
Sakatti	Anglo American Plc (100%)	銅	Reserves Development
Lantinen Koillismaa	Palladium One Mining Inc. (100%)	パラジウム	Reserves Development Palladium One社は本プロジェクトに隣接するKostonjarvi 銅・ニッケル・PGM プロジェクトについても承認を取得。

プロジェクト名	権益所有企業	主要鉱種	備考
Silasselka	Strategic Resources Inc. (100%) , Aurion Resources Ltd. (NA)	バナジウム	Advanced Exploration
Haapamaki	Beowulf Mining Plc (100%)	グラファイト	Reserves Development
Hautalampi	Vulcan Hautalampi Oy (100%)	ニッケル	Advanced Exploration 2020年5月付けの プレスリリースに よると、 Eurobattery Minerals 社が、銅 鉱山の取得オプシ ョンを含む投資契 約を締結。
Riikonkoski	Taranis Resources Inc. (100%)	銅	Reserves Development
Keliber	Nordic Mining ASA (83.70%) , Private Interest (16.30%)	リチウム	Feasibility Complete
Nuottijarvi	Azarga Metals Corp. (100%)	ウラン	Reserves Development
Kiviniemi	Scandium Intl Mining Corp. (100%)	スカンジウム	Exploration
Kolari District	Private Interest (100%)	鉄	Exploration
Korsnas South	Magnus Minerals Ltd. (100%) , Leading Edge Materials Corp. (NA)	ランタノイド	Exploration
Siilinjarvi	Magnus Minerals Ltd. (100%) , Leading Edge Materials Corp. (NA)	ランタノイド	Exploration

出典 : S&P Global Market Intelligence 等