フィンランド共和国

主要データ

国名〔英名〕	フィンランド共和国〔Republic of Finland〕
面積(km^2)	338,145
海岸線延長(km)	1,250
人口(百万人)	5.3
人口密度(人/km^2)	15.7
GDP(百万 US$)	257,782
一人当り GDP(US$)	47,496
主要鉱産物：鉱石	銅、亜鉛、ニッケル、金、銀、クロム
主要鉱産物：地金	銅、亜鉛、ニッケル、コバルト
鉱業管轄官庁	-雇用経済産業省(Ministry of Employment and the Economy) -フィンランド安全化学庁(TUKES：Finish Safety and Chemical Agency、2011 年 1 月設立)
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)※2011 年 7 月 1 日施行 - The Mining Decree (*Kaivosasetus* 663/1965)※改正予定
ロイヤルティ	-
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(86/2000) -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	-
鉱業活動中の民間企業	Talvivaara Mining 社、Belvedere Resources 社等
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)	・Boliden 社の Kokkola 製錬所及び Harjavalta 製錬所で、2011 年 10 月及び 11 月に短期間のストライキが発生。
2011 年のトピックス	・　2011 年 7 月、新鉱業法が施行された。 ・　2012 年 2 月、Kylylahti 鉱山が生産を再開した。

1. 鉱業一般概況

フィンランドでは、ベースメタルに加えてコバルト、クロム、ニッケル、金などの多種金属が生産されている。また欧州で最大規模のリチウム鉱床も確認されている他、フィンランド南西部では、レアアースの探鉱プロジェクトも進行している。

また Sotkamo ニッケル鉱山の副産物として産出されるウランを回収し資源として利用するプロジェクトを進めている Talvivaara 社は、2012 年 3 月にフィンランド政府からウラン抽出に関する許可が得

られたため、2012 年中のウラン生産を目指している。

その他、フィンランドのステンレス大手 Outokumpu 社は 2012 年 1 月、独鉄鋼大手の ThyssenKrupp 社のステンレス部門 Inoxum との統合で合意に達したことを発表した。両社の統合によりステンレス最大手の誕生となる。

2. 鉱業政策の主な動き

(1) 鉱業法の改正

フィンランド政府は、1965 年に制定された鉱業法(The Mining Act (Kaivoslaki 503/65))を改正し、2011 年 7 月 1 日に新しい鉱業法(The Mining Act (621/2011))を施行した。

新法案の主な内容は、規制の明確化、探鉱権付与期間を最大 15 年に延長、ウラン探鉱には地方政府の同意を必要とすること等を含んでいる。新鉱業法により、鉱業権の発行や管理、鉱山の監視といった業務は雇用経済産業省からフィンランド安全化学庁(TUKES:Finish Safety and Chemical Agency)に移管された。

※新鉱業法案(フィンランド語版)
(http://www.edilex.fi/tukes/fi/lainsaadanto/20110621)

(2) 国家からの投資支援

同国には、国営企業の売却収入を原資として設立された国営の産業投資会社 Finnish Industry Investment Ltd(FII)があり、鉱業を含む開発案件への出資制度を設けている。2011 年には鉱業セクターの 3 社に対して計 120 万€の直接投資を行った。

また、Invest in Finland という政府機関がフィンランドへの外国投資を促進するため、外国企業に対して情報やアドバイスの無料提供を行っている。

(3) 地質調査所による地質データの提供及び鉱物戦略

フィンランド地質調査所(GTK)は、1885 年に設立された雇用経済産業省傘下の国家研究機関である。フェノスカンジア(スカンジナビア半島、コラ半島、カレリア及びフィンランド)の鉱床データベース及び地図の提供や、欧州委員会や他の国際機関と提携して研究活動等を行っている。

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 1-1. 金属鉱石生産量

鉱種	2009 年	2010 年	2011 年	対前年増減比(%)
銅(千 t)	14.6	14.7	14.0	-4.8
亜鉛(千 t)	30.9	55.6	66.4	19.4
ニッケル(千 t)	1.6	12.1	19.0	57.0
金(t)	3.8	5.7	6.4	12.3
銀(t)	69.6	69.6	69.6	0.0
クロム(千 t)	247.0	598.0	693.0	15.9

(出典 : World Metal Statistics April 2012, World Metal Statistics Year Book 2012)

(2)主要金属地金生産量

表 1-2. 金属地金生産量

鉱種	2009 年	2010 年	2011 年	対前年増減比(%)
銅(千 t)	101.6	124.0	122.1	-1.5
亜鉛(千 t)	295.0	307.1	307.4	0.1
ニッケル(千 t)	40.8	49.2	48.5	-1.4
コバルト(t)	8,850	9,299	10,441	12.3

(出典：World Metal Statistics April 2012, World Metal Statistics Yearbook 2012)

(3)主要金属消費量

表 1-3. 金属地金消費量

鉱種	2009 年	2010 年	2011 年	対前年増減比(%)
銅(千 t)	65.8	70.5	85.5	21.3
鉛(千 t)	2.2	1.4	2.4	71.4
亜鉛(千 t)	29.6	44.1	44.4	0.7
ニッケル(千 t)	17.0	38.8	28.7	-26.0

(出典：World Metal Statistics April 2012)

(4)主要金属輸出量

表 1-4. 金属地金等輸出量

鉱種	2009 年	2010 年	2011 年	対前年増減比(%)
銅地金(千 t)	40.9	57.7	41.3	-28.4
ニッケル地金(千 t)	37.2	31.3	39.5	26.2

(出典：World Nickel Statistics April 2012)

(5)主要金属輸入量

表 1-5. 精鉱・金属地金輸入量

鉱種	2009 年	2010 年	2011 年	対前年増減比(%)
銅精鉱(グロス) (千 t)	352.4	458.2	415.4	-9.3
銅地金(千 t)	16.3	4.2	4.7	11.9
ニッケル鉱石・精鉱(グロス) (千 t)	185.2	217.2	276.9	27.5
ニッケル地金(千 t)	9.2	14.6	9.9	-32.2

(出典：World Metal Statistics April 2012)

4. 鉱山・製錬所状況

表 2-1. 鉱山一覧

鉱山名	権益所有企業(権益：%)	鉱種	生産量 (千 t)	備考
Talvivaara	Talvivaara Mining (本社：Espoo) 84%、 Outokumpu 社 (本社：Espoo) 16%	ニッケル 亜鉛	16.1 31.8	・生産量：2011 年 ・2008 年 10 月に初期生産を開始。2013 年までに年間フル生産能力(Ni 5 万 t)を実現することを目標としていたが、ニッケル価格の低下により、設備投資の延期を決定。 ・2011 年 2 月、Cameco 社とウランのオフテイク契約を締結。2012 年 3 月、フィンランド政府からウランの抽出に関する許可が与えられたため、2012 年中にウラン生産を開始予定。
Kemi	Outokumpu (本社：Espoo) 100%	クロム鉄鉱	598	・生産量：2010 年推計値(2011 年のデータ入手不可) ・2010 年からフェロクロムの増産計画を実施中。
Pyhäsalmi	Inmet Mining (本社：Toronto) 100%	銅 亜鉛	14.4 32.3	・生産量：2011 年 ・2012 年の生産量は銅 11.3～12.6 千 t、亜鉛 22.8～25.2 千 t となる見込み。
Hitura	Belvedere Resources (本社：Vancouver) 100%	ニッケル	0.86	・生産量：2010 年(2011 年のデータ入手不可) ・金属価格の低迷により 2008 年 12 月に休山していたが、2010 年 7 月下旬に生産を再開。 ・中国金川集団(Jinchuan Group)とのオフテイク契約を 2014 年 2 月まで延長した。
Kittila	Agnico-Eagle Mines (本社：Toronto) 100%	金(千 oz)	143.6 (4.5t)	・生産量：2011 年 ・2009 年から生産開始。 ・25%増産の実現可能性を調査中。
Kylylahti	Altona Mining(本社：Perth、旧 Universal Resources Ltd)	銅 コバルト	－	・2012 年 2 月に銅精鉱の生産を開始。 ・2012 年後半に生産能力 55 万 t/年に達する予定。

(出典：各社の 2011 年年次報告書等)

表 2-2. 製錬・精製所生産状況

	権益所有企業 (権益：%)	鉱種・形態	生産量 (千 t)	備考
Harjavalta 銅製錬所	Boliden 社(100%)	銅カソード 金(t) 銀(t)	116.5 2.2 73.1	・生産量：2011 年推計値 ・2011 年 10 月及び 11 月にストライキ
Harjavalta ニッケル製錬所	Norilsk Nickel 社 (100%)	ニッケル 銅	48.5 5.7	・生産量：2011 年推計値
Kokkola 製錬所	Boliden 社(100%)	亜鉛	307.4	・生産量：2011 年 ・世界第 5 位の亜鉛製錬所 ・2011 年 10 月及び 11 月にストライキ
Tornio フェロクロム製錬所	Outokumpu 社(100%)	フェロクロム	238.0	生産量：2010 年推計値

(出典：各社の 2011 年年次報告書等)

5. 探鉱状況

(1)フィンランド北部

- Kevitsa ニッケルプロジェクトーFirst Quantum Minerals 社(本社：Vancouver)
  2012 年 Q1 に生産施設の建設が完了した。2012 年 Q2 に生産を開始する予定である。
- Hannukainen(別名：Kolari)鉄鉱石旧鉱山の再開発プロジェクトーNorthland Resources 社(本社：Sweden)
  2010 年 12 月に開始した DFS(Definitive-FS)は当初 2011 年末までに完了予定であったが、2012 年後半に延期。生産開始は 2015 年を目標としている。
- Sakattilampi ニッケルプロジェクトーAnglo American(本社：London)
  2011 年 11 月の地元メディアの報道によると、同社は Sodankylä 北部に位置する Sakattilampi で欧州最大規模のニッケル鉱床を発見した。試掘で採取した鉱石サンプルのニッケル品位は 4%で、高品位のニッケル鉱床が約 1km×約 500m にわたり広がっているとされている。

(2) フィンランド中部

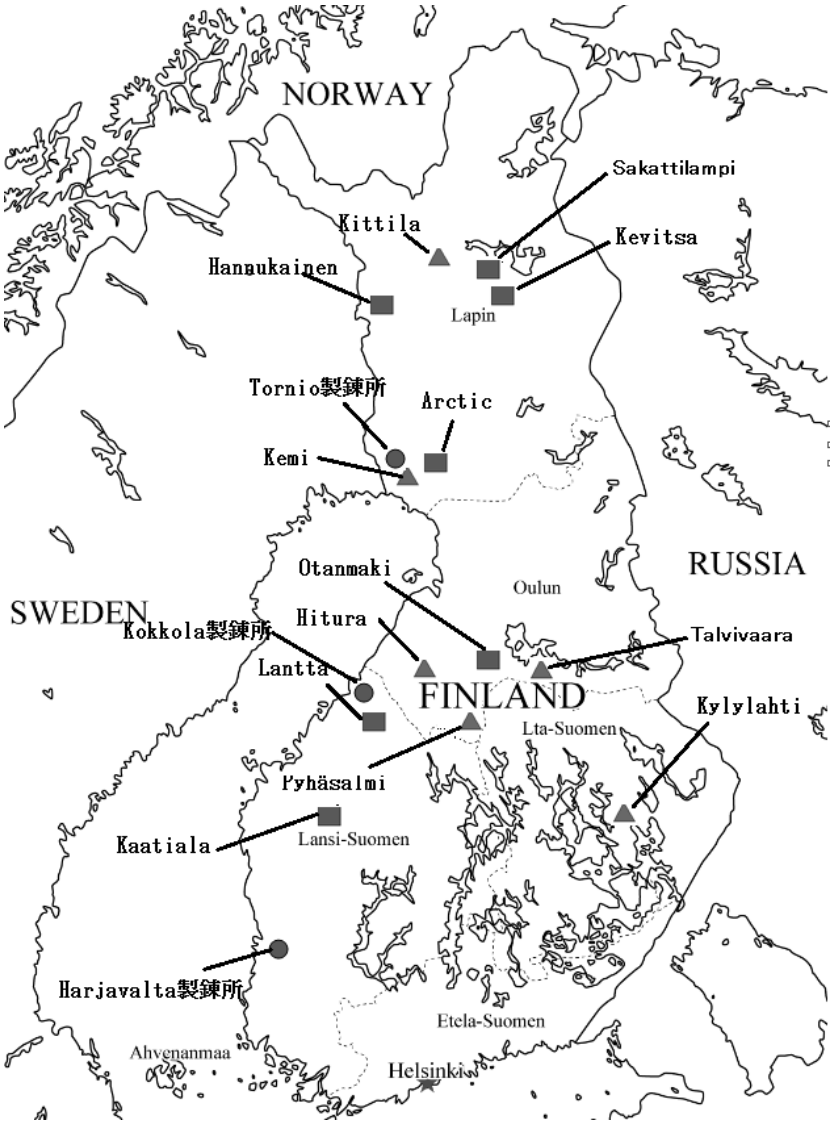
・ Otanmaki レアアースプロジェクトーTasman Metals(本社：Vancouver)
レアアース、ニオブ、ジルコニウムを含む。2011 年 4 月にボーリング調査を開始した。

(3) フィンランド西部

・ Arctic 白金探鉱プロジェクトーGold Fields 社(本社：Johannesburg)
2011 年 5 月に鉱石サンプルを採取し、パイロットプラントにて同年 9 月までに選鉱処理試験を行った結果、良好な選鉱実収率が確認された。プレ FS を継続中である。

・ Länttä リチウムプロジェクトーKeliber 社(本社：Norway)
年間 4,000t の炭酸リチウム生産に向けて FS 中。2011 年 1 月にボーリング調査を完了した。

・ Kaatiala レアアース・錫・ベリリウム探鉱プロジェクトーAkkerman Exploration 社(本社：Netherlands)
Nortec Minerals 社(本社：Vancouver)が 2009 年 10 月、Akkerman Exploration 社から同プロジェクトの権益 100%を取得するためのオプション契約を締結した。



凡例：▲ 操業鉱山　■ 探鉱開発　● 製錬所

図 1. フィンランドの主な操業鉱山・探鉱案件・製錬所の位置図

6. 我が国との関係

(1)日本への輸出

表 3. 日本への精鉱・地金輸出量

鉱種	2009 年	2010 年	2011 年	対前年増減比(%)
コバルト地金(t)	3,763	4,333	4,979	14.9
酸化コバルト(t)	76	226	78	-65.5
ニッケル地金(t)	41	125	129	3.2
フェロクロム(t)	-	-	10,285	-

(出典：財務省貿易統計)

(2)日本企業による投資状況等

特になし

7. その他トピックス

2012 年 2 月の大統領選挙では､2006 年の大統領選挙で現職のハロネン大統領(社会民主党)に敗れた、元財務大臣のニーニスト候補(国民連合党)が、元環境相兼開発協力相のハーヴィスト候補(グリーン党)を押さえ、大統領に当選し、1982 年以来 5 期 30 年に亘った社会民主党出身大統領の時代が終焉した。(参考：外務省ホームページ)

(2012.6.20　ロンドン事務所　北野由佳)