

ポーランド

主要データ

国名〔英名〕	ポーランド共和国〔Republic of Poland〕
面積 (km ²)	312, 685
海岸線延長 (km)	440
人口 (百万人)	38. 1
人口密度 (人/km ²)	121. 8
GDP (百万 US\$)	430, 197
一人当り GDP (US\$)	11, 288
主要鉱産物：鉱石	銅、鉛、亜鉛、銀
主要鉱産物：地金	銅、鉛、亜鉛
鉱業管轄官庁	環境省 (Ministry of Environment)
鉱業関連政府機関	ポーランド地質研究所
鉱業法	1994 年 2 月に制定された鉱業法 (Geological and Mining Law)
ロイヤルティ	環境省からの発表で変更 (2006 以降、年末時期に毎年変更)
外資法	外国投資法 (1988 年 12 月制定、1989 年 12 月及び 1991 年 6 月に一部改正) (※2004 年 7 月 2 日に制定された『経済活動の自由化に関する法律 (Freedom of Economic Activity)』で、外資を含む企業の登録手続きは簡素化)
環境規制法 (環境影響調査制度、環境・排出基準の有無等)	2008 年 10 月、鉱山周辺における環境評価の一般公開を義務化。 (法律名：Act of 3 October 2008 on Access to Environmental Information, Public Participation and on Environmental Assessments)
鉱業公社	KGHM Polska Miedź S. A (政府保有株：41. 79%)
鉱業活動中の民間企業	Strzelecki Metals 社 (豪)、Northern Mining 社 (豪)
近年の鉱業関連問題	—
2009 年のトピックス	<ul style="list-style-type: none"> ・ 2010 年 4 月、KGHM 公社が Legnica に新レニウムペレット工場を開設 ・ 2010 年 5 月、KGHM 公社がカナダの銅プロジェクトの権益を獲得 ・ 2010 年上期も、政府議会による鉱業法改正案の審議が続く

1. 鉱業一般概況

ポーランドは、欧州でも代表的な石炭供給国であるが、欧州第 2 位の銅鉱石生産国でもある。ポーランドには世界銅生産第 9 位の KGHM 公社が存在し、2009 年における同公社の銅鉱山生産は 439 千 t と、世界銅生産の 2. 7% を占めた。

2. 鉱業政策の主な動き

(1) 議会が鉱業法改正案を審議

現行の鉱業法は1994年に制定された地質・鉱業法(Geological and Mining Law)であるが、環境省は2008年10月、同法の全面的に改正する新法案を作成して議会に提出した。現在も議会は審議中で、新法が成立する時期は未定である。新法の内容は公表されていないが、一般的には、従来の鉱業法で定められている探鉱権・鉱業権の申請手続きの簡素化が目的とされている。加えて、環境省は現在、EUのCCS(二酸化炭素の回収と貯留)に係る指令に沿って、鉱業法の一部改正を別途起草している。

(2) 国営企業の民営化

2008年4月に首相が発表したKGHMを含む国営企業の『民営化4か年計画』は、同国の財政赤字を埋めるために加速化している。鉱山公社に関しては、財務省が2009年6月、銅大手KGHM公社株10~40%を売却することを提案しており、2010年中には先ず最大株10%を売却する予定である。その他、2010年には、鉄鋼を生産するCentrozlom Wroclaw公社の最大株85%、鉛垂鉛生産を行うZGH Boleslaw公社の最大株85%を売却すると発表している。他方、世界全体の景気は完全に回復していないため、同国における民営化の実施は沈滞気味と報じられている(2010年7月現在)。

3. 主要鉱産物の生産・輸入・消費・輸出動向

表3-1. 主要非鉄金属の生産量・消費量

(単位：千t)

鉱種	鉱山生産量(金属純分)		地金生産量		地金消費量	
	2008年	2009年	2008年	2009年	2008年	2009年
銅	429.4	439.0	526.8	502.5	242.4	214.6
鉛	47.9	48.0	108.3	108.3	90.0	88.8
垂鉛	132.3	104.0	142.5	142.8	100.0	76.5
ニッケル	-	-	-	-	3.0	1.1
銀(t)	1,216.2	1,232.4	-	-	-	-

(出典：World Metal Statistics Year Book 2010)

表3-2. 主要非鉄金属の輸出量・輸入量

(単位：千t)

鉱種	輸出量			輸入量		
	2008年	2009年	09/08増減率(%)	2008年	2009年	09/08増減率(%)
銅鉱石(グロス)	-	-	-	62.4	78.0	25.0
銅地金(銅合金を含む)	296.7	306.3	3.2	6.6	13.8	109.1
鉛鉱石(グロス)	69.9	59.8	-14.5	0.8	1.3	62.5
鉛地金	36.8	43.2	17.4	26.9	23.7	-11.9
垂鉛鉱石(グロス)	58.0	45.9	-20.9	150.3	130.3	-13.3
垂鉛地金	83.6	84.8	1.4	26.8	18.5	-31.0

(出典：World Metal Statistics June 2010)

4. 鉱山・製錬所状況

(1) 鉱山

■Lubin、Polkowice-Sieroszowice、Rudna 銅・銀山 (Cu, Ag)

KGHM は、1961 年に設立されたポーランド大手の銅公社で、銅鉱山生産は世界第 9 位、銀地金生産は世界第 3 位である。1997 年よりロンドン証券取引所 (LSE) 及びワルシャワ証券取引所の 2 箇所に上場しており、筆頭株主のポーランド財務省は前年同様、同社株式 41.79% を保持している (※民営化計画については、上記 2. の (2) に記載)。

KGHM 公社は、同国南西部に 3 つの銅鉱山 (Rudna (1974 年～) 及び Lubin (1983 年～)、Polkowice-Sieroszowice (1980 年～)) を操業する。このうち最大規模の鉱山は Rudna であり、Lubin はポーランドの銀生産 (副産物) の約 98% を占め、鉛・亜鉛も副産物として回収しており、また、Polkowice-Sieroszowice 鉱山では、銀のほか、金や PGM の品位が高いなどの特徴がある。

KGHM 公社は 2009～2010 年、同社の 10 年計画 (2009～2018 年) 5 項目に基づいて、これらの 3 鉱山における生産能力の向上に注力しているが、北南米での銅プロジェクトにおける権益拡大の動きも見られる。具体的には、KGHM 公社は 2010 年 5 月、Abacus Mining & Exploration Corp. (本社: Vancouver、TSX-V 上場) と投資協定を締結し、パンカブル FS 調査までの費用である 37 百万 US\$ の出資により、Abacus が有する Afton-Ajax 銅プロジェクトの権益 51% を獲得した。さらに 35 百万 US\$ の追加出資で権益 29% を獲得するオプションが与えられている。KGHM 公社は、同社が現在保有しているアセット及び今後買収するアセットを総合して、2018 年までには現行比 75% 増 700 千 t/年の銅生産を目指している。

表 4-1. 鉱山生産状況

鉱山名	権益所有企業 (権益: %)	鉱種 (括弧内は、 生産量の単 位を示す)	2008 年 生産量 (金属純 分)	2009 年 生産量 (金属純 分)	増減率 09/08 (%)	備考
Lubin、 Polkowice-Siero szowice、 Rudna (坑内採掘)	KGHM Polska Miedz 公社(本 社: Lubin) 100%	銅(千 t)	429.4	439.0	2.2	
Boleslaw (坑内採掘)	ZGH Boleslaw 公社	亜鉛	77.5	75.3	-2.8	
		鉛	28.2	23.3	-17.4	
Trzebionka (坑内採掘)	ZGH Boleslaw 公社	亜鉛	45.0	35.0	-22.2	
		鉛	10.0	10.0	0.0	
Pomorzany (坑内採掘)	ZGH Boleslaw 公社	亜鉛	-	-	-	
		鉛	-	-	-	

(出典: 各社の年次報告書 2009、Raw Materials Group データベース July 2010)

(2) 製錬所状況

2009 年は特に大きな動きが見られなかったが、2010 年 4 月には KGHM 公社傘下の KGHM Ecoren 社が、Legnica に新レニウムペレット工場を開設し、欧州初のレニウム生産を開始したと発表した。本工場では、過レニウム酸アンモニウム (APR) 5t/年を処理し、レニウムペレット年間 3.5t/年を生産できる容量があり、同社は、APR 及び粒状のレニウムの両方を供給する予定である。なお、Ecoren 社は 2006 年 12 月に設立され、KGHM 公社の銅生産から派生する副産物を回収する事業一般を担う。同社は、リサイクル

ル戦略の拡大を目指し、銅生産からのベースメタル及びマイナーメタルの回収技術を開発している。

表 4-2. 製錬所生産状況

製錬所名	権益所有企業 (権益：%)	鉱種 (括弧内は、 生産量の単 位を示す)	2008年 生産量 (金属純 分)	2009年 生産量 (金属純 分)	増減率 09/08 (%)	備考
Głogów 製錬 所 Legnica 製錬 所 Cedynia 銅線 材工場	KGHM Polska Miedz 公社 (本社：Lubin) 100%	電気銅(千 t)	526.8	502.5	-4.6	・2009年は、3か月 における Głogów 製 錬所でのフラッシ ュ溶鉱炉のメイン テナンスにより減 産
		銀地金(kg)	1,193,000	1,203,000	0.8	
		金地金(kg)	902	814	-9.8	
		鉛地金(千 t)	20.0	21.6	8.0	
Boleslaw 鉛・亜鉛 製錬所	ZGH Boleslaw 公社	亜鉛	70.0	70.0	0.0	
		鉛	-	-	-	
Miasteczko 亜鉛製錬所	Huta Cynku "Miasteczko Slaskie" 公 社	亜鉛	70.0	70.0	0.0	

(出典：KGHM Annual Report 2009、Raw Materials Group データベース July 2010)

5. 探鉱・開発状況

2009年も、KGHM 公社及び外資企業2社によって、探鉱・鉱山開発プロジェクトが順調に進められた。なお、USGSのMineral Commodity Summaries 2009によれば、ポーランドにおける銀の埋蔵量(Reserve)は世界第3位の55千t(世界の約13.8%)、銅の埋蔵量は世界8位の26百万t(世界の約4.8%)とされている。

【ポーランド南西部】

Głogów-Lubin 地区には、世界でも大規模な銅鉱床が確認されている。現在、KGHM 公社は、ポーランド最大のRudna銅鉱山付近で、Radwanice-Gaworzyce、及びGłogów Głęboki-Przemysłowy(以下、GGP)の鉱床開発に取り組んでおり、特にGGPプロジェクトを第一優先に進めている。2009年の同社年次報告書によれば、GGP鉱床の推定及び確定鉱石埋蔵量は268百万t(品位Cu 2.4%(含有量Cu 6.4百万t)、品位Ag 78.0g/t)で、GGP鉱床の開発が完了すれば、本周辺の鉱山寿命に15年が追加され、2050年まで銅生産を継続できることとなる。現在はGGP鉱床の深部(地表下1,200m以下)で採掘を開始する準備を行っており、GGPからの銅生産量10万t/年を目標として、2013年に採掘を開始する予定である。

その他、KGHM 公社が操業する銅鉱山群からやや南下した地域では、2010年にNorthern Mining社(本社：Perth、ASX 上場)が、KGHM 公社と共同で、Szklary ニッケルラテライト鉱床のFS調査に着手した。なお、同鉱床は過去1955~1983年の間に、約20千t/年のニッケル精鉱を生産した実績がある。2008年7月には予測鉱物資源量が16.8百万t(Ni品位0.6%)と更新され、今後も資源量の評価は増加すると予想されている。

【ポーランド南部】

Trzebionka 鉛亜鉛鉱山等が存在する地域では、Strzelecki Metals 社(豪、ASX 上場)が、1960 年代にポーランド地質研究所によって発見された Myszków 鉱床にて、モリブデン銅タングステンの探鉱プロジェクトを進めている。同社は、2007 年に本プロジェクトの権益 100%を取得。国内 2 番目の外資企業による探鉱プロジェクトとなった。

2009年5月には、JORC規程に基づく資源量を発表。Moカットオフ品位0.085%の予測鉱物資源量は726 百万t(品位Mo 0.06%、Cu 0.12%)を計上した。2010年5月にはMyszków-Żarki の探鉱区(211km²)での探鉱権を2016年までに延長することに成功し、2010年は資源量の更新に向けて、6kmのボーリング調査を開始する予定である。

(※ポーランドの主な稼働鉱山および探鉱案件の位置図は、次ページ図1に紹介。)

6. 我が国との関係

表 6-1. 日本のポーランドからの主要非鉄金属輸入実績(2009 年)

鉱種	輸入量(A)	世界輸入量(B)	A/B(%)	順位
マグネシウム地金(t)	0	27,756	0.00	9

(出典：財務省貿易統計 2010)

7. その他トピックス

一人当たりの所得は EU 現加盟国の半分程度の水準で、今後は EU 補助金の有効活用が経済成長のポイントとなっている。その他、課題として財政赤字削減、道路等のインフラ整備などが挙げられる。トウスク政権は 2008 年 10 月、ユーロ導入目標時期を 2012 年 1 月 1 日とするユーロ導入に関する工程表を閣議決定したものの、2008 年の金融危機の影響を受けて、導入目標を放棄している(参考：外務省ホームページ)。

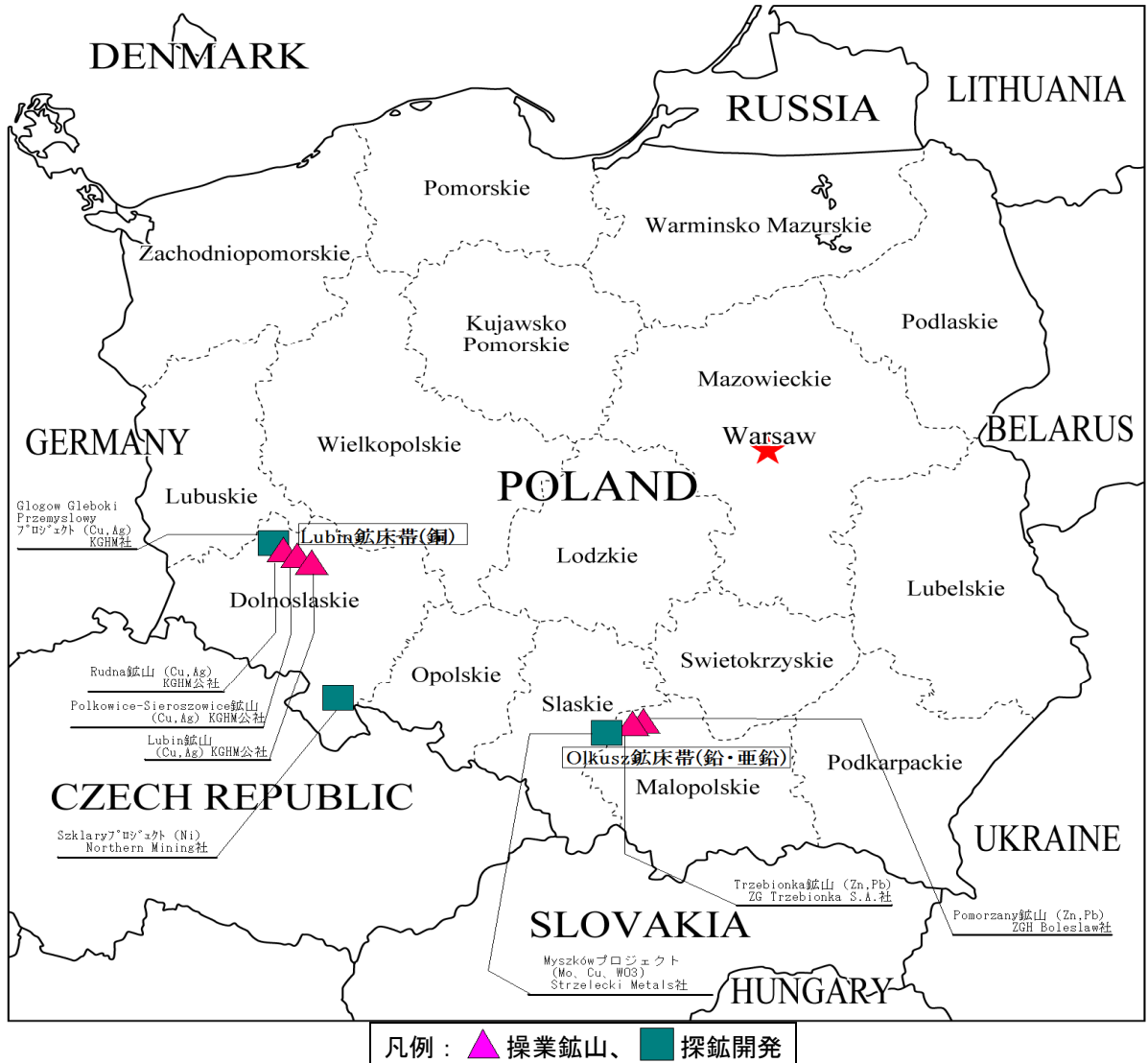


図 7. ポーランドの主な稼動鉱山および探鉱案件の位置図

(ロンドン事務所 フレンチ香織)