

アイルランド

主要データ

国名〔英名〕	アイルランド〔Ireland〕
面積(km ²)	70,273
海岸線延長(km)	1,448
人口(百万人)	4.2
人口密度(人/km ²)	59.8
GDP(百万 US\$)	267,579
一人当り GDP(US\$)	60,510
一人当り銅使用量(kg/人)	0.1
主要鉱産物：鉛(千 t)	鉛:50.3、亜鉛:398.2、銀:10.2(t)
主要鉱産物：地金(千 t)	鉛:22.5
鉱業管轄官庁	コミュニケーション・エネルギー・天然資源庁：探鉱・鉱業部門 (Department of Communications, Energy and Natural Resources: Exploration & Mining Division(略：EMD))
鉱業関連政府機関	アイルランド地質研究所(Geological Survey of Ireland)
鉱業法	資源開発法(Mineral Development Act 1940; Petroleum and Other Minerals Development Act 1960; Minerals Development Acts 1979, 1995, 1999)
ロイヤルティ	契約ごとに異なるが、総収益(売上高－鉱石輸送費)に対して平均1～2%。
外資法	NA (外資支援機関：アイルランド政府産業開発庁(IDA Ireland))
環境規制法 (環境影響調査制度、環境・排出基準の有無等)	<ul style="list-style-type: none"> ・国内のウラン探鉱を禁止(2007年12月) ・「The Energy(Miscellaneous Provisions Act)2006, Part 9」により、2007年以来、地方自治体自らが閉山した土地の復旧作業を実施。 ・鉱山企業に対する閉山後の鉱害防止における優遇税制(Tax Consolidation Act 1997)
鉱業公社	-
鉱業活動中の民間企業	採掘：Boliden、Anglo American 探鉱：Xstrata、Teck Resources 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)	特記事項なし。
2008年のトピックス	<ul style="list-style-type: none"> ・Galmoy 鉱山が2009年5月に永久に閉山。 ・経済不況及び亜鉛価格の下落に拘らず、2008年の探鉱権設定件数は、2000年来最大の493件を記録(2009年3月時点)。 ・EMDによれば、鉱業法の改正案は、2009年9月に公開される予定。

1. 鉱業一般概況

(1) 生産状況

アイルランドの鉛・亜鉛・銀は Navan、Lisheen、Galmoy の各鉱山から生産される。Navan 鉱山は、アイルランド最大規模の鉱山で、2008年は同国の亜鉛鉛石生産の約44%を占めた。なお、同鉱山を操業する Boliden(本社：Sweden)はフィンランドに Kokkola 亜鉛製錬所

を有するため、同国の亜鉛鉛の輸出先は、フィンランドが第1位を維持している。Lisheen 鉱山は、Anglo American が有する亜鉛鉛山の中でも最大規模で、2008年は高品位の鉛石採掘により、亜鉛鉛は前年比1.5%増を記録した。Galmoy の亜鉛生産は2008年、前年比23.6%増であったが、亜鉛価格の下落により、2009年5月に永久閉山を発表した。総じて、2008年の同

国における亜鉛鉛山生産は世界第 8 位(世界シェア 3.3%、欧州で 39%)、鉛山生産の世界第 10 位(世界シェア 1.3%、欧州で 20%)を占めた。

(2) 探鉱状況

アイルランドの殆どは下部石炭紀の炭酸塩岩と破碎岩によって覆われ、ベースメタルの胚胎に好適な地質条件となっている。現在、国土の約 25%において探鉱・採掘権が設定されており、2008 年も経済不況及び亜鉛価格の低迷に拘らず、探鉱権の申請は増加した。特に、2008 年 3 月にカナダで開催された PDAC 以来、新規探鉱権の合計 92 件が申請され、102 件の探鉱権が発行された。よって、合計で 31 社が 493 件の探鉱権(2000 年からの最大数)を保有している(2009 年 3 月時点)。昨年同様、国内企業(代表企業: Connemara Mining、Minco)並びに海外の有名企業(Xstrata、Teck、Anglo American、Boliden、Lundin Mining 等)が、現在も新規または拡張開発を目的として探鉱を継続して行

っている。

2. 鉱業政策

鉱業政策を所管する EMD によれば、政府は鉱業法改正作業を行っており、新鉱業法草案が 2009 年 9 月に公開される予定である。当初、2007 年に承認される予定であったが、現在は 2010 年以降に制定となる見込みである。本草案の主目的は、①複数存在する資源開発法(Mineral Development Act 1940; Petroleum and Other Minerals Development Act 1960; Minerals Development Acts 1979, 1995, 1999)の統合、②探鉱権・鉱業権の申請手続きの簡素化、③第三者へ権益を譲渡する際の規程の明確化等である。ロイヤルティ率、ウラン探鉱禁止などの条項の変更は予定されていない。なお、現行鉱業法の重要点は、以下のとおりである。

表 1. 鉱業権及び鉱業税制

探鉱権 (Prospecting Licences)	1 ライセンスにつき、平均鉱区面積は約 35km ² 。初回申請では探鉱期間 2 年、更に 4 年の延長可能(その後の延長も場合によっては可能)。
採掘権 (State Mining Lease)	国が所有する鉱物に対して大規模に開発する際に必要な採掘権。 ※その他、State Mining Permission(国が所有する鉱物に対して短期間で探鉱を行う際の採掘権)及び State Mining Licence(民間が所有する鉱物に対する採掘権)がある。しかし、国土の約 60%が国の所有する鉱物であるため、通常は State Mining Lease の申請となる。
税制	法人税：一般取引による収益に対する法人税は 12.5%。但し、鉱業・原油生産事業収入のほか、キャピタルゲイン、特許料収入などに対する法人税は 25%。 ロイヤルティ率：契約によって異なるが、通常、ベースメタルに対しては総収益(売上高－鉱石輸送費)につき約 1%。工業用鉱物に対しては、採掘量に応じて平均 1t につき 0.5c～1€。
税控除	探鉱投資相当額の最大 120%控除、機械・プラント投資額の最大 120%控除。

※ アイルランド鉱業法に関する参考資料：

<http://www.mineralsireland.ie>

<http://www.mineralsireland.ie/Legislation+Fees+and+Policy/Acts+and+Regulations.htm>

http://www.mineralsireland.ie/NR/rdonlyres/C99D742D-253A-4BBE-AA92-60222B8BC6A4/0/Fiscal_Framework_2009.pdf

3. 主要鉱産物の生産・消費・輸出動向

表 2. 主要非鉄金属の生産量・消費量

(単位：千 t)

鉱種	鉱石生産量(金属含有量)		地金生産量		地金消費量	
	2007年	2008年	2007年	2008年	2007年	2008年
鉛	56.8	50.3	22.5	22.5	52.8	45.8
亜鉛	400.9	398.2	-	-	6.7	5.3
銀(t)	10.0	10.2	-	-	-	-

(出典：World Metal Statistics Yearbook 2009)

表 3. 主要非鉄金属精鉱の輸出先国

(単位：t)

鉱種	主要な輸出先国	2007年	2008年	増減率(%)
鉛鉱石 (グロス)	ドイツ	6,762	31,422	364.7
	オランダ	42,385	19,505	-54.0
	モロッコ	15,588	15,807	1.4
亜鉛鉱石 (グロス)	フィンランド	116,605	129,113	10.7
	スペイン	65,478	86,463	32.0
	ベルギー	55,964	81,493	45.6

(出典：World Metal Statistics June 2009)

4. 鉱山・製錬所状況

(1) 操業中の鉱山

① Navan(Tara)鉱山(Zn, Pb)

■沿革

欧州最大の亜鉛鉱山。1970年に発見され、1977年よりTara鉱山として生産を開始。2003年12月にはOutokumpu(本社：Finland)からBoliden(本社：Sweden)に売却され、現在も、Bolidenの100%子会社であるBoliden Tara Mines社が同鉱山の操業を担っている。

■動向等

- ・ 2008年12月、コスト高及び銀の副産物生産の減少が原因で、生産停止を検討。2009年1月12日、鉱山側は従業員に対して給与引下げに合意しない場合は、休山を実施すると通告したが、1月26日には労働者組合が本件に合意し、2009年7月現在も生産を継続している。
- ・ Boliden社はアイルランドで最大数の探鉱権(114件)を所有する。2008年後半からは経済不況及び金属価格の下落からコスト減を目標とするが、Navan鉱床以外に

Limerick州、Wexford州、Longford州においても探鉱を継続している。2008年後半には、Rathdowney Resources(本社：Vancouver)と共同で、アイルランド中部地方で広範囲の空中重力調査を行うライセンスを取得した。なお、Navan鉱山の確定及び推定鉱石埋蔵量(2009年4月、JORC規程)は17.1百万t、品位Zn7.4%、Pb1.82%、金属含有量は、Zn1.3百万t、Pb312千tである(鉱山寿命は6.5年)。

② Lisheen 鉱山(Zn, Pb)

■沿革

Lisheen 鉱山は、Anglo American(本社：London)の他の鉛・亜鉛鉱山(Black Mountain、Skorpion)を含めた3鉱山中で第1位の亜鉛生産量を誇る。Lisheen 鉱山はIvernia West(本社：Toronto)とChevron Mineral(本社：Ireland)のJV探鉱によって1990年に発見され、1999年9月に生産を開始した。2003年7月、Anglo Americanが権益100%を取得。

■ 動向等

- 2008年、鉛は低品位及び回収率の低下により前年比21%減産となったが、亜鉛は高品位の鉱石採掘により同比1.5%増産した。しかし、ベースメタル価格の急落により、2008年の同鉱山からの亜鉛売上高(熔錬費および精錬費を差引)は196百万、前年比46.2%減と激減。なお、同鉱山の減損会計のため、78百万US\$が補整された。
- 2009年もLisheen鉱山南西部でアクセス可能な鉱床発見を目指し、探鉱を継続。Lisheen鉱山の確定及び推定鉱石埋蔵量(2009年2月、JORC規程)は8.2百万t(品位Zn 11.78%、Pb 1.89%)、金属含有量はZn 966千t、Pb 155千tである(鉱山寿命は5.5年)。

③ Galmoy 鉱山 (Zn, Pb)

■ 沿革

Lisheen 鉱山に隣接する Galmoy 鉱山は、1997年に生産を開始。2005年5月、Arcon International (本社: Dublin) と Lundin Mining (本社: Toronto) が合併し、同鉱山の全権益はLundin Miningへ譲渡された。

■ 動向等

- 亜鉛価格の下落が原因で、2009年5月16日にGalmoy 鉱山を永久閉山。1月に閉山が発表されて以来、同鉱山での操業は段階的に停止された。今後、土地及び用地修復作業が行われる予定である。なお、Galmoy 鉱山の確定及び推定埋蔵量(2009年3月時点)は、1.23百万t(品位Zn 15.8%、Pb 4.9%、Ag 46.8g/t)。2008年12月には、2009年Q1のボーリング調査(同鉱山付近のグリーンフィールド)を計画していた。

表4. 鉱山状況

鉱山名	権益所有企業	鉱種	2007年 生産量(t)	2008年 生産量(t)	08/07 増減率(%)	備考
Navan (Tara) (坑内採掘)	Boliden AB (本社: Stockholm)100%	亜鉛 ^{※1}	190,916	175,006	-8.3	<ul style="list-style-type: none"> 2009年1月、従業員は給料値下げに合意し、休山案は取消。 2008年後半も低コストで、探鉱継続。
		鉛 ^{※1}	25,618	22,631	-11.7	
Lisheen (坑内採掘)	Anglo American (本社: London) 100%	亜鉛 ^{※1}	164,700	167,200	1.5	<ul style="list-style-type: none"> 鉛は低品位及び回収率の低下により減産。 ベースメタル価格急落により、2008年の亜鉛売上高は196百万と前年比46.2%減の激減。
		鉛 ^{※1}	20,200	15,900	-21.3	
Galmoy (坑内採掘)	Lundin Mining (本社: Toronto) 100%	亜鉛 ^{※1}	45,282	55,952	23.6	<ul style="list-style-type: none"> 2009年5月に永久に閉山。
		鉛 ^{※1}	10,980	11,724	6.8	
		銀	4.1	4.2	2.4	

※1: 精鉱中金属量

(2) 探鉱プロジェクト

① Pallas Green JV プロジェクト (Zn, Pb)

■沿革

本プロジェクトは同国鉱業の歴史 50 年間で最大のプロジェクトで、広大なエリア (294km²) に Castlegarde、Shrane、Grange West、Caherconlish、Tobermalug の 5 つの大規模な鉛亜鉛硫化鉱床が発見されている。Lisheen、Galmoy 鉱山の同タイプの鉱床と言われ、1970 年代から Resources 社、Noranda 社、そして Minco 社等がボーリング調査を実施している。

■動向等

Xstrata と Minco は 2008 年、総額 6 百万円を投資し、ボーリング調査 (99 孔、掘進長 42 千 m) を実施した。2008 年は Tobermalug 鉱区に

集中し、高品位の鉱化帯を捕捉している (着鉱幅 8.55m (深さ 370m) で品位 (Zn・Pb 含量) は 18.29%)。2009 年上期の探鉱費は 1.5 百万円で、ボーリング調査 (15 孔、掘進長 70 千 m) を実施した。2009 年下期もボーリング調査 (目標 7 千 m) を実施予定。

- ・ 2009 年 8 月、Tobermalug 鉱区の JORC 規程に基づく予測鉱物資源量を更新。カットオフ品位 Zn 6% で予測鉱物資源量は、11.3 百万 t (品位 Zn 10.2%、Pb 1.9%) となった。なお、Caherconlish 鉱区は、過去データの鉱物資源量 (NI43-101 規程) で、10 百万 t (品位 Zn 9.03%、Pb 1.13%) とされている。

表 5. 探鉱プロジェクト(2008 年以降に情報更新が見られた案件のみ)

プロジェクト	権益所有企業 (権益：%)	鉱種	備考
Pallas Green (Limerick 州)	Xstrata(本社： Switzerland)76.4%、 Minco(本社：Dublin) 23.6%	Zn、Pb	<ul style="list-style-type: none"> 2008 年の探鉱費は約 6 百万€と記録的な投資。2009 年はボーリング調査を継続し、JORC 規程の資源量を更新。
County Clare (Clare 州)	Belmore Resources (本社：Dublin) 100%	Zn、Pb、Ag	<ul style="list-style-type: none"> Belmore 社は 2009 年 2 月、Lundin Mining 社が 14.7 百万€を今後数年間で支払い、権益 70%を譲渡することで合意。2009 年もボーリング調査を継続。 1995/6 年に BHP Billiton が発表した資源量(JORC 非準拠)は 400 千 t(品位 Zn 12%、Ag 79g/t)。
Monaster/ Newcastle West (Limerick 州)	Teck Resources (本社：Vancouver) 75%(オプション)、 Connemara Mining Co. (本社：Dublin) 25%	Zn、Pb	<ul style="list-style-type: none"> Connemara 社が保有する探鉱権 38 件のなかで一番の注目 JV プロジェクト。2010 年 12 月までに Teck がオペレーターとして 3 百万 C\$を出費することで、同プロジェクトの権益 75%を取得。Teck は 2008 年、Stonepark を中心にボーリング調査を継続。
Ballinalack (Westmeath 州)	Teck Resources 100%	Zn、Pb	<ul style="list-style-type: none"> 1970 年に発見されたアイルランド最大の未開発鉱床。2008 年にボーリング調査を開始。
Tipperary (Tipperary 州)	Mincor(本社：Perth) 51%、Fractore Pty (本社：豪)49%	Zn、Pb	<ul style="list-style-type: none"> 2008 年、ボーリング調査(5 孔)を実施。
Murvey/Mace (Galway 州)	Highbank Resources (本社：Vancouver) 100%	Mo、Cu	<ul style="list-style-type: none"> Highbank 社は 2008 年 5 月、土地所有者から同鉱山における探鉱権 100%を買収する合意書に署名。 1950 年代にアイルランド地質調査所が発表した資源量(JORC 非準拠)は、240 千 t(品位 Mo 0.13%、Cu 不明)。
Avoca (Wicklow 州)	Bayswater Uranium (本社：Vancouver) 100%	Cu、Zn、Pb	<ul style="list-style-type: none"> 2006 年 1 月、Strongbow Exploration (本社：Vancouver) から権益 100%を買収。 既存公開データからの資源量(JORC 非準拠)は、6 百万 t(品位 Zn 5.3%、Pb 1.9%)。

(出典：2009 年 3 月付、通信・エネルギー・天然資源省「Industry News」)

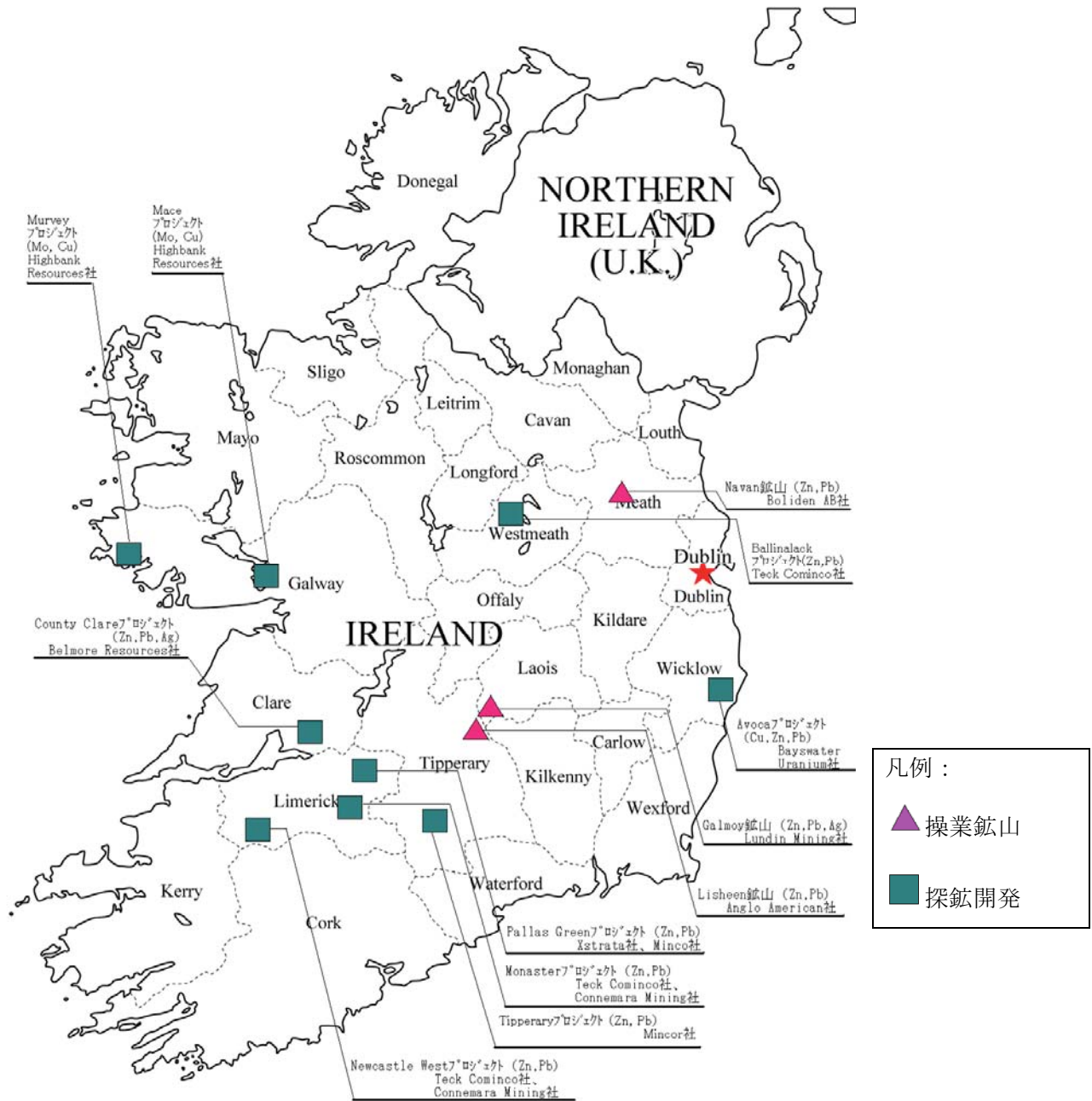


図1. アイルランドの主な稼動鉱山および探鉱案件の位置図

5. 我が国との関係

2009年1月15日、ブライアン・カウエン首相が来日。日アイルランド首脳会談が開催され、国際社会における協力関係の強化について協議された。同行していたアイルランド政府産業開発庁(IDA Ireland)は1月14日、都内で「アイルランド研究開発セミナー」を開催し、同国の国家戦略「科学技術イノベーション戦略」を中心に外資誘致戦略の重要性を強調した。また、ア

イルランド政府や関連機関は外資企業に対する優遇措置や、資金支援プログラムを設けている。(参考資料: <http://www.idaireland.jp>)

6. その他トピックス

農業及びサービス・IT産業に寄与して、同国のGDPは1995～2007年まで約6%の割合で成長し続けたが、IMFの統計データによれば、

2008年のアイルランドのGDP成長率はマイナス2.26%(世界下位3位、対象国:181か国)で、2009年はマイナス8%と更なる景気後退が予想

されている。

(2009.8.20/ロンドン事務所 フレンチ香織)