

## カナダ

## 主要データ

国名〔英名〕	カナダ〔Canada〕
面積(km <sup>2</sup> )	9,984,670
海岸線延長(km)	202,080
人口(百万人)	35.1
人口密度(人/km <sup>2</sup> )	3.5
GDP(十億 US\$)	1,552.00
一人当り GDP(US\$)	44,216.73
主要鉱産物：鉱石	鉄、チタン、亜鉛、銅、ニッケル、ウラン、モリブデン、タングステン等
主要鉱産物：地金	亜鉛、銅、鉛、ニッケル、コバルト、アルミニウム等
鉱業管轄官庁	連邦：Natural Resources Canada BC州：Ministry of Energy and Mines AB州：Ministry of Energy, Ministry of Environment and Parks SK州：Ministry of the Economy MB州：Department of Growth, Enterprise and Trade ON州：Ministry of Northern Development and Mines QC州：Ministry of Energy and Natural Resources NL州：Department of Natural Resources NB州：Department of Energy and Mines NS州：Department of Natural Resources YK準州：Department of Energy, Mines and Resources NW準州：Department of Industry, Tourism and Investment NU準州：Aboriginal Affairs and Northern Development Canada (連邦)
鉱業関連政府機関	Canadian Environmental Assessment Agency, Canadian Nuclear Security Commission, Geological Survey of Canada, 各州・準州の政府機関(州地質調査所等)
鉱業法	BC州：Mines Act AB州：Mines and Minerals Act SK州：Crown Minerals Act、Mineral Resources Act MB州：Mines and Minerals Act ON州：Mining Act QC州：Mining Act NL州：Mineral Act、Mining Act NB州：Mining Act NS州：Mineral Resources Act YK準州：Quartz Mining Act NW準州：Northwest Mining Regulations (連邦法) NU準州：Nunavut Mining Regulations (連邦法)
ロイヤルティ	NW準州／NU準州：連邦が定める鉱業法に従う その他：各州・準州の定める鉱業法・鉱業税法等に従う
外資法	Investment Canada Act
環境規制法 (環境影響調査制度、 環境・排出基準の有無等)	連邦：Canadian Environmental Assessment Act, Canadian Environmental Protection Act, Fisheries Act, Navigable Waters Protection Act, Species at Risk Act 等

	NW 準州／NU 準州：連邦法 (Canadian Environmental Protection Act) その他：各州・準州の定める環境規制法や環境保護法等
鉱業公社	QC 州：Ressources Québec(ケベック資源公社)
鉱業活動中の民間企業	Vale、Rio Tinto、Glencore、Teck、Cameco、Barrick Gold、他
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)	・ Mount Polley 鉱山の鉱滓ダム決壊に関する専門家パネル調査報告 (15 年 1 月) を受けた BC 州政府の監視強化と許認可プロセス見直しの動き ・ 自由党新政権による連邦環境許認可プロセスの見直しの動き
2015 年以降のトピックス	・ カナダ採取産業透明性対策法 (ESTMA 法) 施行 (15 年 6 月) ・ Red Chris 銅・金鉱山の生産開始 (15 年 6 月) と Mount Polley 鉱山の操業再開 (15 年 7 月) ・ 保守党から自由党へ政権が交代 (15 年 10 月)

## 1. 鉱業一般概況

### (1) 概況

2015 年のカナダの鉱物生産額(金属、非金属および石炭を含む)は、全般的な商品価格の下落が影響し、2014 年の 439.0 億 C\$を下回る 427.7 億 C\$(前年比 2.6%減)となった。

#### ① 金属

- ・ 金属生産量は、金・銅・ニッケル・鉄鉱石・ウラン・白金族が前年を上回ったが、鉛・亜鉛・銀・モリブデンは減少した。
- ・ 金属生産額は、生産量が増加した金・ウラン・白金族で上昇したが、商品価格が下落した銅・ニッケル・鉄鉱石や生産量が減少した銀・鉛・亜鉛・モリブデンで下落した結果、全体で対前年比 7.1%減となる 225.0 億 C\$となった。
- ・ 金の生産量は対前年比 0.8%の微増であったが、商品価格が上昇したため生産額は対前年比 7.0%増の 72.9 億 C\$となった。なお、生産額は金属／非金属鉱物資源において、3 年連続で第 1 位となっている。
- ・ 銅の生産量は対前年比 4.5%の増加となったが、生産額は商品価格が下落したため対前年比 9.8%減の 44.9 億 C\$となった。
- ・ ニッケルの生産量は対前年比 3.5%の増加となったが、生産額は商品価格が下落したため対前年比 11.7%減の 35.9 億 C\$となった。
- ・ 鉄鉱石の生産量は対前年比 6.4%の増加となったが、生産額は商品価格が大幅に下落したため対前年比 32.9%減の 28.0 億 C\$となった。
- ・ ウランの生産量は対前年比 51.4%の大幅増加となり、生産額も商品価格が上昇したため対前年比 62.1%増の 15.1 億 C\$となった。

表 1-1. 鉱産物別生産額

(単位：百万 C\$)

	鉱種	2013 年	2014 年	2015 年	対前年増減比 (%)
金属	金	6,141	6,817	7,294	7.0
	銅	4,695	4,984	4,493	-9.8
	ニッケル	3,373	4,069	3,594	-11.7
	鉄鉱石	5,348	4,174	2,798	-32.9
	ウラン	806	934	1,513	62.1
	白金族	767	1,059	1,155	9.0
	その他	2,366	2,189	1,656	-24.4
	金属計	23,497	24,225	22,502	-7.1

非金属	カリウム	5,769	5,581	6,661	19.3
	ダイヤモンド	1,964	2,236	2,133	-4.6
	砂礫	1,942	1,831	2,056	12.3
	セメント	1,619	1,692	1,773	4.8
	岩石	1,509	1,541	1,690	9.7
	その他	2,674	2,896	2,839	-2.0
	非金属計	15,477	15,779	17,153	8.7
燃料	石炭	4,887	3,897	3,111	-20.2
	燃料計	4,887	3,897	3,111	-20.2
	総計	43,861	43,900	42,766	-2.6

(出典：Natural Resources Canada)

## ② 非金属

- ・ 2015年の非金属生産額は対前年比8.7%増の171.5億C\$となった。
- ・ カリウムの生産量は対前年比4.9%増の1,135.0万tとなり、生産額も商品価格が上昇したため対前年比19.3%増の66.6億C\$となった。
- ・ ダイヤモンドの生産量は対前年比3.4%減の1,160.0万カラットとなり、生産額は商品価格が微減したため対前年比4.6%減の21.3億C\$となった。

## ③ 石炭

2015年の石炭の生産量は対前年比10.6%減の6,170.0万tとなり、生産額も商品価格の下落が続いたため対前年比20.2%減の31.1億C\$となった。

## (2) 州・準州の概況

2015年の鉱物生産額はSK州、PE州、NS州を除く全州で減少しており、特にBC州(対前年比13.4%減)・QC州(対前年比9.6%減)が大きく減少している。一方、SK州(対前年比25.5%増)はウランの生産量の増加と堅調なカリウムの商品価格の上昇が追い風となっている。ON州(生産額107.6億C\$)は主産品である金、ニッケル及び銅が軒並み減少したため金属部門は減少したものの、非金属部門が増加したため対前年比2.1%の減少に留まり、カナダ全州での生産額第1位を維持している。第2位は飛躍的に生産額が増加したSK州(同85.1億C\$)、第3位はQC州(同76.7億C\$)、第4位にはBC州(同59.0億C\$)が続いている。

表1-2. カナダ：2015年州別鉱産物生産額

(単位：百万C\$)

州名	略称	金属	非金属	石炭	合計	州別比率(%)
オンタリオ	ON	7,396	3,365	0	10,761	25.2
サスカチュワン	SK	1,636	*	*	8,505	19.9
ケベック	QC	5,890	1,784	0	7,675	17.9
ブリティッシュ・コロンビア	BC	2,969	*	*	5,904	13.8
ニューファンドランド・ラブラドル	NL	2,685	85	0	2,770	6.5
アルバータ	AB	1	*	*	2,575	6.0
ノースウエスト準	NW	58	1,733	0	1,791	4.2
マニトバ	MB	1,064	291	0	1,355	3.2
ヌナブト準	NU	567	0	0	567	1.3
ニュー・ブランズウィック	NB	0	400	0	400	0.9
ユーコン準	YK	235	11	0	247	0.6
ノバスコシア	NS	0	212	0	212	0.5
プリンス・エドワード・アイランド	PE	0	5	0	5	0.0
カナダ計		22,502	17,153	3,111	42,766	100.0

(出典：Natural Resources Canada) \*は非公開

## 2. 鉱業政策の主な動き

### (1) 鉱業政策

2015年10月に連邦政権が交代したが、鉱業政策に大きな変化はないと見られている。ただし、前政権が進めてきた環境評価プロセスの簡素化が環境保護能力を大幅に削減したとして、現政権は選挙時に公約として掲げたプロセスの見直しを進めていることから、環境規制の再強化が懸念されている。一方で、先住民との関係に対する政府の積極的な関与も期待されている。連邦政府は2016年1月にプロセス見直しの暫定方針、同年6月に見直しに従事する独立専門家パネルの任務の草案、同年8月に専門家パネルの委員4名の任命を発表しており、今後先住民との協議等が行われた上で2017年1月31日までにレビュー結果や提言がまとめられる予定。

BC州では、Mount Polley 鉱山の鉱滓ダム決壊を受けた専門家パネルや主席鉱山検査官による調査結果及び提言のほか、会計検査院からも提言を受けて、州政府の規制監督権限の強化の検討が進み、2016年5月に行政処分を重罰化した改正鉱業法が施行され、同年7月に鉱業規則（Mining Code）である鉱山健康・安全・環境再生条例（Health, Safety and Reclamation Code for Mines）も改正されて州政府の規制監督権限や企業における廃さい堆積場等の施設的设计・管理義務等が強化された。

ON州では、鉱区の取得・管理を近代化するため、鉱区登録方法を改善して鉱業の競争力を強化することを目的とした鉱業法改正法案が2015年12月に提出された。鉱区管理システムが電子化され、オンラインでの鉱区登録が可能となる。ON州では19世紀に制定された鉱業法を段階を踏んで近代化する計画がされており、本改正法案はその一環として提出された。また、ON州政府は2015年12月に新たな鉱物開発戦略を発表した。この中で、競争力ある革新的な産業、安全で環境に責任ある産業、効率的かつ効果的に規制された産業、次世代の成長と繁栄に確実に寄与する産業、という4つの戦略的優先事項と行動計画を掲げ、今後10年間にわたり鉱業界が成長していくための青写真を描いた。

YK準州政府は2014年11月に鉱物開発戦略を策定することを発表したほか、鉱山許認可改善イニシアティブ（Mine Licensing Improvement Initiative : MLII）の中で許認可プロセス等の改善を進めている。2015年4月に鉱物開発戦略の策定指針を発表し、2015年11月には戦略策定やイニシアティブの実行等の戦略イニシアティブに従事する専門部署も立ち上げている。

NW準州では、連邦政府との間で締結した土地・資源管理権限移譲契約が2014年4月1日に施行されたことで、準州内の土地や資源を準州政府が管理、監督できるようになった。これに前後して、準州政府は2013年6月、競争上の優位性の創出、新たな規制環境の確立、先住民との関係強化とコミュニティの能力開発、持続可能性の推進、労働力開発と社会の認識の強化、を5本柱とする鉱物開発戦略（2013年）を発表した。本戦略に基づく具体的な取り組みとして、2013年12月にエネルギー活動計画及び電力システム計画を、2015年2月には今後25年間のインフラ投資戦略を公表した。更に2016年3月には、同戦略の一環として鉱業に関する法令等の近代化に取り組むため、準州独自の鉱物資源法を制定するプロセスを開始したことを発表している。

### (2) 外資規制

カナダにおける外国投資はカナダ投資法により規制されている。2015年は、日本を含むWTO加盟国の投資家に対しては3.69億C\$以上の買収案件が審査対象となる（非WTO加盟国の場合、直接投資で500万C\$、間接投資で5,000万C\$以上）。なお、審査対象となる買収額は、2016年は3.75億C\$に引き上げられている。

ウランについては、特定産業として非居住者の比率を49%に制限している（探査段階は無制限）。ただし、プロジェクトのコントロール権をカナダ人が握っている場合やカナダ人パートナーが見つからない場合には、内閣の承認によって除外することができる。

### (3) 鉱業税制

カナダ連邦政府は、2015年度予算としてスーパーフロースルー制度の1年延長を発表した。これに

より、フロースルー株式を購入した個人投資家は、同株式による100%の所得控除に加えて、更に15%の税額控除が認められるほか、いくつかの州で導入されているスーパーフロースルー制度への追加的な投資税額控除制度も存在する。

ON州は、会計検査院が指摘した歳入増加策としての鉱業税の増税は行わない見通しであることを明らかにした。

#### (4) 環境影響評価

前政権下で進められていた連邦政府と州政府の環境許認可の二重プロセスの簡素化・合理化について、現政権は環境保護能力を大幅に削減するものとして新たなプロセスを導入するとしており、環境許認可に要する期間が再び長期化するのではないかと懸念されている。連邦政府は2016年1月にプロセスの見直しに関する暫定方針を発表し、同年6月に見直しを行う専門家パネルの任務の草案を発表している。また、同年8月には専門家パネルの4人の委員も任命された。

#### (5) 北部開発

2015年4月、QC州政府は、北部開発計画「Plan Nord (プラン・ノール)」に関して2035年までの基本方針と2020年までの行動計画を示した「The Plan Nord Toward 2035, 2015-2020 Action Plan」を発表した。将来的な雇用や投資を呼び込むため、インフラ整備等のために2020年までの5年間で20億C\$を投資するとされている。

#### (6) その他

- ・カナダ鉱業協会は、3準州(YK、NW、NU)の探鉱開発コストに関する調査結果を明らかにした。この調査によれば、他地域と比較しベースメタル鉱山で2.5倍、金鉱山で2倍のコストが必要になる。コスト増はインフラの欠如が直接的な原因となっているため、インフラ投資銀行の設立や既存税制の強化によりインフラ整備を促進すべきとしている。
- ・2015年11月、BC州とAK州は、環境問題をはじめとした多くの共通の関心事項に対し、国境を越えて連携を強化する覚書を締結した。近年は、国境に近いBC州北西部での鉱山開発が相次いでおり、また、2014年に発生したMount Polley 鉱山の鉱滓ダム決壊事故など、BC州の鉱山開発に伴う環境影響にAK州で懸念が広がっていた。

### 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. 主要金属鉱石生産量

鉱種	2013年(千t)	2014年(千t)	2015年(千t)	対前年増減比(%)	世界シェア(%)	ランク
鉄	41,841.4	42,745.2	37,957.0	-11.2	1.4	10
チタン	700.0	0.8	700.0	86,000.9	12.8	4
亜鉛	426.1	352.7	278.0	-21.2	2.1	9
銅	631.9	695.5	697.4	0.3	3.6	9
ニッケル	223.3	235.0	234.9	0.0	12.4	3
ウラン	9.3	9.1	13.3	45.4	22.0	2
モリブデン	8.0	9.5	2.3	-75.5	0.8	10
タングステン	2.8	2.3	2.1	-9.5	2.5	4
プラチナ(t)	7.0	6.3	4.8	-24.5	2.6	4

金 (t)	124.7	152.1	159.0	4.6	5.2	5
ビスマス (t)	35.0	4.0	-	-	-	-
アンチモン (t)	177.0	5.0	-	-	-	-

(出典: World Metal Statistics Yearbook 2016)

## (2) 主要金属地金生産量

表 3-2. 主要金属地金生産量

鉱種	2013年(千t)	2014年(千t)	2015年(千t)	対前年増減比(%)	世界シェア(%)	ランク
亜鉛	651.6	647.9	677.7	4.6	4.9	4
銅	321.5	325.4	330.9	1.7	1.5	18
鉛	284.4	281.5	268.9	-4.5	2.6	8
ニッケル	153.1	150.9	163.0	8.0	24.0	4
コバルト	5.6	5.3	5.6	6.3	5.7	4
アルミニウム	2,967.4	2,858.2	2,880.0	0.8	5.1	3
セレン (t)	159.0	159.0	154.0	-3.1	6.0	4
テルル (t)	12.0	12.0	12.0	0.0	5.2	6

(出典: World Metal Statistics Yearbook 2016)

## (3) 主要金属地金消費量

表 3-3. 主要金属地金消費量

鉱種	2013年(千t)	2014年(千t)	2015年(千t)	対前年増減比(%)	世界シェア(%)	ランク
亜鉛	145.8	155.7	153.1	-1.7	1.1	16
ニッケル	13.6	13.6	10.1	-25.8	0.5	19
アルミニウム	474.5	518.4	545.6	5.2	1.0	14
錫	2.4	2.7	3.2	18.2	0.8	16

(出典: World Metal Statistics Yearbook 2016)

## (4) 主要金属輸出量

表 3-4. 主要金属輸出量

鉱種	2013年(千t)	2014年(千t)	2015年(千t)	対前年増減比(%)	主な輸出相手国	
銅	鉱石	425.3	422.2	481.1	14.0	日本、中国、韓国
	地金	170.7	204.4	225.2	10.2	米国
	マット	33.3	27.3	24.0	-12.2	ノルウェー
鉛	鉱石	17.0	14.8	1.8	-87.7	中国
	地金	148.4	196.4	190.2	-3.2	米国
亜鉛	鉱石	159.3	99.2	44.1	-55.6	韓国、ベルギー、スペイン
	地金	524.4	470.1	512.7	9.1	米国、台湾
ニッケル	鉱石	-	8.8	11.1	26.2	フィンランド、韓国
	地金	132.2	122.4	122.3	-0.1	米国、オランダ、中国
鉄	鉱石	38,023.5	40,301.4	37,014.2	-8.2	中国、フランス、オランダ
錫	地金	0.1	0.1	0.1	0.0	米国、ベルギー



アルミニウム					
アルミナ	87.2	110.9	90.7	-18.2	米国、インド
地金	2,630.2	2,481.1	2,469.1	-0.5	米国、オランダ

(出典：World Metal Statistics Yearbook 2016、World Metal Statistics May 2016、International Trade Centre)

#### (5) 主要金属輸入量

表 3-5. 主要金属輸入量

鉱種	2013年 (千t)	2014年 (千t)	2015年 (千t)	対前年 増減比(%)	主な輸入相手国
銅 鉱石	12.8	15.7	34.9	122.6	米国、メキシコ、ペルー
銅 地金	2.7	43.1	61.3	42.2	米国、DR コンゴ、ロシア
鉛 鉱石	89.5	110.9	116.3	4.9	ペルー、米国、メキシコ
鉛 地金	0.3	0.1	0.4	247.1	米国、ドイツ
亜鉛 鉱石	332.3	485.3	532.1	9.6	米国、ペルー、豪州
亜鉛 地金	0.7	4.4	6.2	42.0	カナダ、米国
ニッケル 鉱石	9.9	5.3	11.8	122.7	米国
ニッケル 地金	0.3	1.5	1.0	-32.7	英国、ノルウェー
アルミニウム					
ボーキサイト	3,467.1	3,876.7	3,696.0	-4.7	ブラジル、ギニア
アルミナ	4,260.3	4,079.9	4,218.8	3.4	ブラジル、米国、ジャマイカ
地金	137.4	141.3	134.7	-4.7	米国、カナダ
錫 地金	2.5	2.9	3.3	16.0	ペルー、米国、ポリビア
鉄 鉱石	6,093.5	8,938.5	6,530.5	-26.9	米国、スウェーデン

(出典：World Metal Statistics Yearbook 2016、World Metal Statistics May 2016、International Trade Centre)

#### 4. 鉱山・製錬所状況

- 銅 BC州で斑岩型銅鉱山が多数稼行。2015年6月にはBC州 Red Chris 銅・金鉱山の開発が認可され本格操業に移行した。一方で、2014年8月4日に鉱滓ダムの決壊が発生した Mount Polley 鉱山は事故発生直後から操業を休止していたが、2015年7月9日に制限付きの操業再開申請が認可され、限定的ながら操業が再開された。
- 鉛・亜鉛 ON州及びQC州に集中。
- ニッケル ON州及びNL州が一大生産拠点で、Vale等が主な生産者。
- ウラン 高品位に加え埋蔵量も豊富な McArthur River をはじめとする鉱山がSK州で操業中。
- 金 QC州及びON州の Timmins-Val d'Or 地域の金鉱山が中心。
- モリブデン BC州 Endako 鉱山が2014年12月以降操業を休止しており、現在は銅鉱山での副産物としての生産のみで、生産量は減少傾向。

表 4-1. 主要金属鉱山一覧

(単位：千 t、Au・Ag・Pd・Pt は t、Fe は百万 t)

鉱山名	州	権益所有企業 (権益%)	鉱種 形態	2014年 生産量	2015年 生産量	対前年増 減比(%)	備 考
Copper Mountain	BC	Copper Mountain Mining (75), 三菱マテリアル (25)	銅(精鉱) 金 銀	36.74 0.70 13.80	35.20 0.90 8.59	-4.2 28.3 -37.8	
Gibraltar	BC	Taseko Mines (75), 双日 (12.5), DOWA メタルマイン (6.25), 古河機械金属 (6.25)	銅(精鉱) モリブデン	60.96 1.06	64.05 0.44	5.1 -58.7	
Highland Valley	BC	Teck Resources (97.5) Highmont Mining (2.5)	銅(精鉱) モリブデン	121.5 2.36	151.4 1.54	24.61 -34.6	
Huckleberry	BC	Imperial Metals (50), 三菱マテリアル (35.714), DOWA メタルマイン (7.143), 古河機械金属 (7.143)	銅(精鉱) 金 銀	15.43 0.08 5.70	19.63 0.11 6.43	27.2 32.4 12.9	2016年1月にピット採掘 を停止。8月に貯鉱が無く なり次第操業停止予定
Lockerby	ON	First Nickel (100)	ニッケル 銅(精鉱)	3.13 1.79	- -	- -	2015年8月から財産管理 状態
Minto	YK	Capstone Mining (100)	銅(精鉱) 金 銀	18.41 0.62 5.32	16.52 0.50 5.30	-10.3 -19.1 -0.3	2016年8月に終掘、2017 年第1四半期に貯鉱が無く なり次第操業休止予定
Mount Polley	BC	Imperial Metals (100)	銅(精鉱) 金 銀	11.11 0.81 2.33	3.63 0.47 0.81	-67.3 -41.4 -65.4	2014年8月に鉱滓ダム決 壊により操業停止、2015 年7月に限定的操業再開、 2016年6月に通常生産許 可を取得
Red Chris	BC	Imperial Metals (100)	銅(精鉱) 金 銀	- - -	26.53 0.81 2.96	- - -	2016年7月から商業生産 開始
New Afton	BC	New Gold (100)	金 銅(精鉱) 銀	3.25 38.33 7.59	3.28 39.01 8.34	0.9 1.8 10.0	
Sudbury	ON	Vale (100)	ニッケル 銅(精鉱) コバルト 白金 パラジウム 金	64.30 98.00 0.83 5.66 12.38 2.58	54.40 98.00 0.75 4.79 10.61 2.77	-15.4 0.0 -9.8 -15.4 -14.3 7.2	
Thompson	MB	Vale (100)	ニッケル 銅(精鉱) コバルト	26.10 2.00 0.49	24.80 1.00 0.37	-5.0 -50.0 -25.4	
Voisey's Bay	NL	Vale (100)	ニッケル 銅(精鉱) コバルト	48.30 33.00 0.95	53.00 32.00 0.85	9.7 -3.0 -10.8	
Kidd Creek	ON	Glencore (100)	銅(精鉱) 亜鉛 銀	38.50 61.00 64.26	40.10 63.20 73.65	4.2 3.6 14.6	
Langlois	QC	Nyrstar (100)	亜鉛 銅(精鉱) 金 銀	38.00 2.00 0.06 16.11	39.90 2.10 0.06 19.97	5.0 5.0 -5.0 23.9	
Myra Falls	BC	Nyrstar (100)	亜鉛	27.00	9.00	-66.7	2015年5月一時休止
Beaufor	QC	Richmont Mines (100)	金	0.78	0.82	5.8	
Bell Creek	ON	Lake Shore Gold (100)	金	1.35	1.24	-8.5	
Canadian Malartic	QC	Agnico-Eagle Mines (50) Yamana Gold Corporation (50)	金 銀	8.90 9.39	17.78 18.66	99.9 98.7	2014年はQ2-Q4の生産量
Doyon Division	QC	Iamgold (100)	金	0.37	1.87	400.0	
Eagle River	ON	Wesdome Gold Mines (100)	金	1.50	1.28	-14.9	
Hemlo	ON	Barrick Gold (100)	金	6.41	6.81	6.3	
Island Gold	ON	Richmont Mines (100)	金	1.31	1.71	30.4	
Lac Herbin	QC	QMX Gold (100)	金	0.64	0.24	-62.0	2015年5月に一部プロジ ェクトを売却
LaRonde	QC	Agnico-Eagle Mines (100)	金 銀 亜鉛 銅(精鉱)	6.37 39.66 10.52 5.00	8.33 28.49 3.50 4.94	30.9 -28.2 -66.7 -1.1	
Lapa	QC	Agnico-Eagle Mines (100)	金	2.88	2.83	-1.8	
Macassa	ON	Kirkland Lake Gold (100)	金	3.80	4.95	30.0	
Meadowbank	NU	Agnico-Eagle Mines (100)	金 銀	14.09 4.20	11.88 6.87	-15.7 63.7	



# 世界の鉱業の趨勢 2016

鉱山名	州	権益所有企業 (権益%)	鉱種形態	2014年生産量	2015年生産量	対前年増減比(%)	備考
Mishi	ON	Wesdome Gold Mines (100)	金	0.14	0.29	107.1	
Musselwhite	ON	Goldcorp (100)	金	8.66	8.41	-2.9	
Porcupine	ON	Goldcorp (100)	金	9.33	8.53	-8.6	
Red Lake	ON	Goldcorp (100)	金	12.89	11.69	-9.3	
Éléonore	QC	Goldcorp (100)	金	0.57	8.34	1,365.0	2015年4月から商業生産開始
Seabee	SK	Claude Resources (100)	金	1.96	2.26	15.8	
Young - Davidson	ON	AuRico Gold (100)	金	4.88	4.99	2.3	
Bloom Lake	QC	Cliffs Natural Resources (75), Wugang Canada Resources Investments (25)	鉄(ペレット、精鉱)	5.94	-	-	2014年12月から操業停止
Wabush (Scully)	NL	Cliffs Natural Resources (100)	鉄(ペレット、精鉱)	0.28	-	-	2014年第4四半期に閉鎖
Eagle Point (Rabbit Lake)	SK	Cameco (100)	ウラン	1.91	1.91	0.0	
McArthur River	SK	Cameco (69.805), Areva (30.195)	ウラン	8.64	8.66	0.3	
Cigar Lake	SK	Cameco (50.025), Areva (37.100), 出光興産 (7.875), 東京電力 (5.000)	ウラン	0.18	5.13	2,725.0	2015年5月から商業生産開始
Cantung	NW	North American Tungsten (100)	タングステン	2.74	1.54	-43.7	
Endako	BC	Thompson Creek Metals (75), 双日 (25)	モリブデン	5.37	-	-	2014年12月から操業停止

(出典：各社HP)

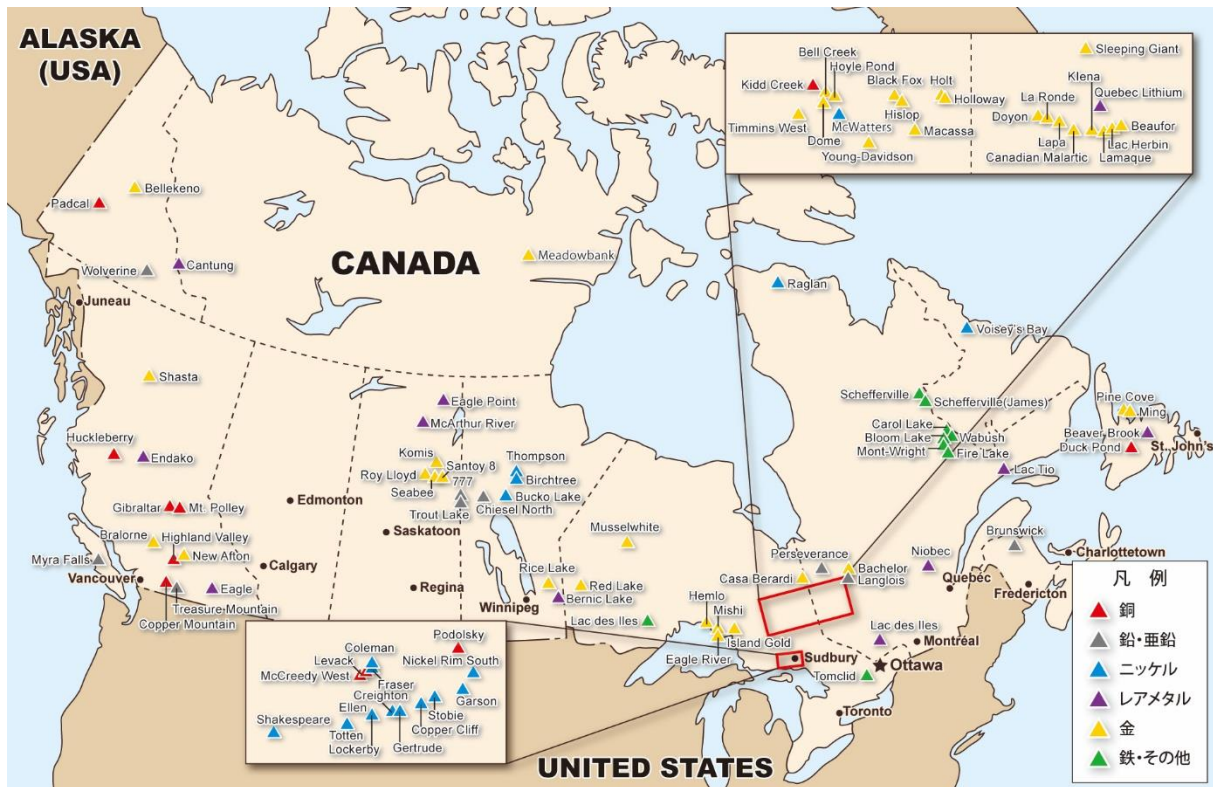


図 4-1. 主要金属鉱山位置図

表 4-2. 製錬・精錬所生産状況

(単位：千 t)

名称	州	権益所有企業 (権益：%)	鉱種・形態	2015年 生産量	備考
Jonquière refinery	QC	Rio Tinto (100)	アルミナ	1,449.00	
Jonquière refinery (specialty plant)	QC	Rio Tinto (100)	アルミナ	110.00	
Alma smelter	QC	Rio Tinto (100)	アルミニウム	466.00	
Alouette smelter	QC	Rio Tinto (40), Norsk Hydro (20), Austria Metall (20), 丸紅 (13.33), Investissement Quebec (6.67)	アルミニウム	606.00	
Arvida smelter	QC	Rio Tinto (100)	アルミニウム	173.00	
Arvida smelter (AP60)	QC	Rio Tinto (100)	アルミニウム	59.00	
Bécancour smelter	QC	Alcoa (74.95), Rio Tinto (25.05)	アルミニウム	437.00	
Grande-Baie smelter	QC	Rio Tinto (100)	アルミニウム	221.00	
Kitimat smelter	BC	Rio Tinto (100)	アルミニウム	110.00	
Laterrière smelter	QC	Rio Tinto (100)	アルミニウム	244.00	
Fort Saskatchewan refinery	AB	General Nickel (50), Sherritt International (50)	ニッケル コバルト	33.71 3.73	
Trail smelter/refinery	BC	Teck Resources (100)	亜鉛	307.00	
Brunswick smelter	NB	Glencore Xstrata (100)	鉛 銀	70.80 664.18	

(出典：各社 HP)



図 4-2. 主要製錬所、精錬所位置図

## 5. 探鉱状況

## (1) 探鉱費

## ① 探鉱状況

- ・ 2015年の探鉱支出額は前年比15.3%減の17.1億C\$となり、4年前の2011年(42.3億C\$)比で59.6%減となった。2016年の探鉱支出額も2015年比18.0%減の14.0億C\$と予測されており、今後も減少傾向が続くと見られている。
- ・ 2015年の探鉱支出額のうち9.7億C\$は初期探鉱に、7.4億C\$は既知鉱床周辺の評価作業に投じられているが、3年連続でいずれも前年を下回り、初期探鉱については対前年比6.2%減、既知探鉱周辺の評価作業については対前年比24.8%減となっている。
- ・ 2015年の州別探鉱支出額は、NU準州、SK州、MB州、NS州のみ前年に比べ増加しているものの、その他の州では全て減少している。
- ・ 州別探鉱支出額の上位はON州(3.9億C\$)、BC州(3.3億C\$)、SK州(2.6億C\$)となっており、上位3州で全体の約60%を占めている。

表 5-1. 州別探鉱実績と予測

(単位：百万C\$)

州名	2014年実績		2015年推計		2016年予測	
	(百万C\$)	(%)	(百万C\$)	(%)	(百万C\$)	(%)
NL	80.7	4.0	47.5	2.8	19.6	1.4
NS	7.0	0.3	9.6	0.6	5.7	0.4
NB	29.0	1.4	8.2	0.5	11.7	0.8
QC	317.4	15.7	220.1	12.9	218.6	15.6
ON	468.1	23.2	393.3	23.0	351.3	25.1
MB	28.0	1.4	35.2	2.1	43.9	3.1
SK	245.2	12.2	258.1	15.1	229.9	16.4
AB	26.1	1.3	17.4	1.0	25.6	1.8
BC	448.9	22.3	331.1	19.4	228.7	16.3
YK準	107.1	5.3	73.3	4.3	56.4	4.0
NW準	101.7	5.0	100.2	5.9	99.3	7.1
NU準	158.0	7.8	215.1	12.6	109.9	7.8
合計	2,017.4	100.0	1,709.2	100.0	1,400.8	100.0

(出典：Natural Resources Canada)

(注) 探鉱費には鉱山サイト外における活動(フィールド調査、エンジニアリング、FS、環境調査、間接費等)を含む。既知鉱床の調査は含まず。

## ② シニア企業とジュニア企業

- ・ 2015年の探鉱支出額は鉱山開発まで手掛けるシニア企業が11.4億C\$、探鉱を主体とするジュニア企業が5.7億C\$で、占有率はシニア企業66.5%、ジュニア企業33.5%となっている。
- ・ 2014年に一服したシニア企業とジュニア企業の占有率の差は、2015年以降再度広がっていくものと見られている。

表 5-2. シニア・ジュニア企業別探鉱実績と予測

(単位：百万 C\$)

州名	2014 年実績		2015 年推計		2016 年予測	
	シニア	ジュニア	シニア	ジュニア	シニア	ジュニア
NL	53.7	27.0	29.4	18.1	9.3	10.3
NS	1.0	6.0	0.2	9.3	...	5.7
NB	8.3	20.7	1.5	6.7	7.8	3.9
QC	162.4	154.9	80.1	140.1	89.2	129.4
ON	367.2	101.0	343.5	49.8	285.3	66.0
MB	17.2	10.7	18.9	16.3	20.9	23.0
SK	160.6	84.7	177.8	80.3	158.8	71.1
AB	24.0	2.1	15.6	1.8	18.0	7.6
BC	222.6	226.3	218.8	112.3	155.6	73.1
YK 準	49.0	58.2	20.2	53.1	10.3	46.1
NW 準	52.8	49.0	54.9	45.4	66.6	32.7
NU 準	84.4	73.6	175.4	39.7	82.4	27.5
小計	1,203.2	814.3	1,136.2	572.9	904.3	496.5
比率(%)	59.6	40.4	66.5	33.5	64.6	35.4
S+J 総計	2,017.4		1,709.2		1,400.8	

(出典：Natural Resources Canada)

(注)探鉱費には鉱山サイト外における活動(フィールド調査、エンジニアリング、FS、環境調査、間接費等)を含む。既知鉱床の調査は含まず。

## ③ 鉱種の動向

2015 年の鉱種別探鉱支出は、前年同様貴金属の占有率が最も大きい。

表 5-3. 鉱種別探鉱実績(2015 年：推計値)

(単位：百万 C\$)

州名	金属				ダイヤ モンド	その他	計
	ベース メタル	貴金属	鉄鉱石	ウラン			
NL	16.1	6.5	12.7	3.5	0	8.7	47.5
NS	1.4	5.5	0	0	0	2.7	9.6
NB	2.8	0.8	0	0	0	4.6	8.2
QC	57.7	108.4	12.0	0.1	2.0	40.0	220.1
ON	106.3	276.4	0.1	0.5	5.0	5.0	393.3
MB	21.9	7.1	0	4.0	0	2.2	35.2
SK	3.2	2.0	0	151.1	8.2	93.5	258.1
AB	0	0	...	0.1	0.1	17.2	17.4
BC	83.7	136.7	0.5	0	0	110.3	331.1
YK 準	29.2	42.8	0	0	0	1.4	73.3
NW 準	4.9	8.1	0.1	0	86.1	1.0	100.2
NU 準	3.4	182.0	3.3	9.5	16.9	...	215.1
合計	330.5	776.2	28.8	168.9	118.2	286.6	1,709.2
鉱種別探鉱比率	19.3	45.4	1.7	9.9	6.9	16.8	100.0

(出典：Natural Resources Canada)

(注)探鉱費には鉱山サイト外における活動(フィールド調査、エンジニアリング、FS、環境調査、間接費等)を含む。既知鉱床の調査は含まず。その他の金属には石炭及び非金属を含む。

## 6. 我が国との関係

## (1) 日本への輸出

表 6-1. 日本への精鉱及び地金輸出量（グロス量）

鉱種	2013年(千t)	2014年(千t)	2015年(千t)	対前年増減比(%)
鉄 鉱石	1,963.5	4,112.2	3,587.9	-12.7
銅 鉱石	435.7	448.8	514.2	14.6
亜鉛 鉱石	30.7	22.7	4.8	-78.7
鉛 地金	5.0	1.6	0.5	-69.5
アルミニウム 地金	34.2	26.9	15.7	-41.8
ニッケル 地金	3.2	2.8	2.8	0.7
コバルト 地金	1.5	1.7	2.2	27.3
モリブデン 鉱石	2.9	4.8	1.0	-78.4
チタン 鉱石	32.0	20.0	42.0	110.0
タングステン 地金 (t)	0.1	0.1	0.2	75.0
化合物 (t)	-	6.4	-	-
クロム 地金 (t)	-	1.1	-	-
金 地金 (t)	11.3	5.6	0.01	-99.8
インジウム 地金 (t)	32.1	31.4	38.5	22.8
ジルコニウム 地金 (t)	1.8	3.0	1.9	-37.0
ニオブ フェロニオブ (t)	229.9	139.5	99.2	-28.9

(出典：財務省貿易統計)

## (2) 日本企業による投資状況等

**Huckleberry 鉱山、ピット採掘を停止し、貯鉱の選鉱が終了次第メンテナンス状態に**

2016年1月、日本企業グループ（三菱マテリアル、DOWA、古川機械金属）が50%出資するJV会社 Huckleberry Mines Ltd. が操業するBC州 Huckleberry 鉱山は、銅価格下落の影響からピットの採掘を休止し、貯鉱の選鉱が完了すると見込まれる8月末頃から銅価格が改善するまでメンテナンス状態に置くと発表した。

**三菱商事、West McArthur プロジェクトの権益 50%を売却**

2016年1月、三菱商事はSK州 West McArthur ウラン探鉱プロジェクトの権益 50%をJVパートナーである CanAlaska 社へ現金 60万 C\$及び1%のロイヤルティと引き換えに売却した。

## 7. その他

**NW 準州、鉱業審議会を設立**

NW 準州は、探鉱投資促進のため鉱業審議会（Mining Industry Advisory Board）を設立した。鉱業審議会は州政府に対して鉱業開発に関する各種助言を行う機関とされ、6月に開催された第1回会合では、インフラ整備の促進、投資家へのプロモーションなどについて話し合いが行われ、担当大臣に対し、天然資源法の制定、経済発展につながる探鉱開発に対する住民の支持獲得、民間部門からの投資促進について提言された。

**ESTMA 施行**

カナダ国内の採取産業に関する外国政府を含むすべての政府に対する支払いの透明性を確保するために2014年12月16日に制定された採取産業透明性対策法（Extractive Sector Transparency Measures Act : ESTMA）が2015年6月1日に施行された。政府に対する10万 C\$以上の支払いについて報告が義務付けられている。

(2016. 8. 30 バンクーバー事務所 逢澤猛)