



カナダ鉱業の趨勢

平成19年11月12日
バンクーバー事務所所長
武富義和

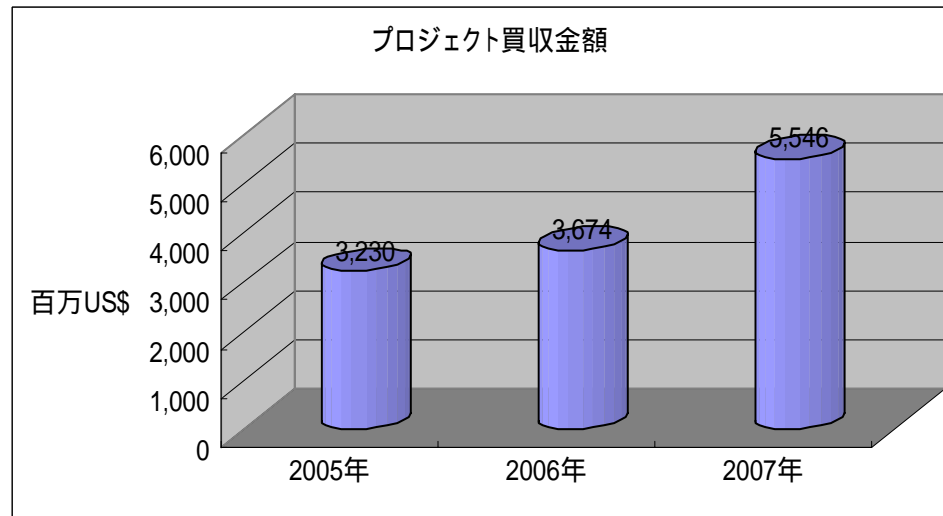
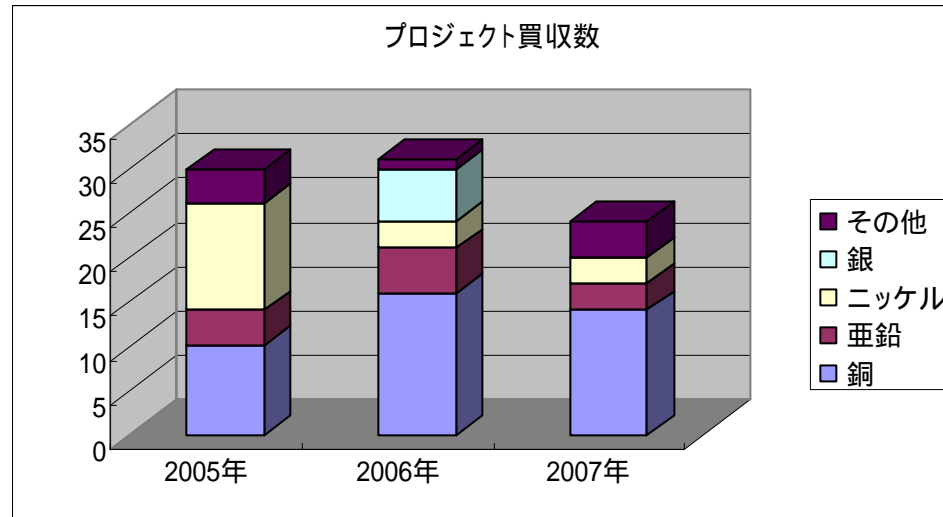
カナダ鉱業のハイライト



1

- 企業買収の活発化
- 金属鉱物産業のGDP \$40bn - 2006年
(カナダ全体\$1,162bn、3.2%)
- 金属鉱物産業での雇用369千人 - 2006年
(1,2次産業4,009千人、全産業16,871千人 - 2007年8月)
- 探鉱費\$2.5bn(前年比33%増) - 2007年
- 開発費\$8bn(前年比13%増) - 2007年
- 世界のエクイティファイナンスの40%
- 世界の上市会社の2 / 3(1,000の探鉱会社を含む)

世界におけるプロジェクト買収の推移



2005年プロジェクト買収(50百万\$以上、金を除く)

ターゲット	売り手	買い手	鉱種	買収比	買収金額 百万U!
Tenke Fungurume	GECAMINES HOLDINGS (コンゴ政府)	旧PD; 旧TENKE MINING	Cu	57.75%	N/A
Marikana	AQUARIUS PLATINUM LTD; IMPALA PLATINUM HOLDINGS LTD	ANGLO PLATINUM LTD	Pt	50.00%	N/A
Ambatovy	旧DYNATEC; IMPALA PLATINUM HOLDINGS LTD	住友商事	Ni	25.00%	N/A
Mcarthur River	三井物産、丸紅、日鉱金属(株)	XSTRATA PLC	Zn	25.00%	N/A
Onca-puma	CANICO RESOURCE	CVRD	Ni	100.00%	\$791
Gaby	CODELCO	CHINA MINMETALS	Cu	25.00%	\$550
Cerro Verde	EMPLOYEES; 旧PD	住友商事; CIA DE MINAS BUENAVENTURA SA	Cu	30.00%	\$443
Sudbury Jv	旧DYNATEC	FNX MINING CO INC	Ni	25.00%	\$268
Golden Grove Jv	NEWMONT MINING CORP	OXIANA LTD	Zn	100.00%	\$202
Goro	CVRD INCO	SUMIC NICKEL NETHERLANDS	Ni	21.00%	\$150
Galmoy	ARCON INTERNATIONAL RESOURCES	LUNDIN MINING	Zn	100.00%	\$120
Ramu	HIGHLANDS PACIFIC LTD; PNG政府	METALLURGICAL CONSTRUCTION (GROUP) COR; LOCAL INTEREST	Ni	85.00%	\$98
Las Cruces	MK RESOURCES CO (LEUCADIA NATIONAL)	INMET MINING CORP	Cu	70.00%	\$89
Magellan	SENTIENT GLOBAL RESOURCES FUND	IVERNIA INC	Pb	49.00%	\$82
Yulong	CHANGDU CAPITAL MANAGEMENT AND OPERATION CO; TIBET NO. 6 GEOLOGY AND SURVEY TEAM; TIBET MINERAL DEVELOPMENT CO LTD	WESTERN MINING CO LTD; ZIJIN MINING GROUP CO LTD	Cu	80.00%	\$62

出所: MEG

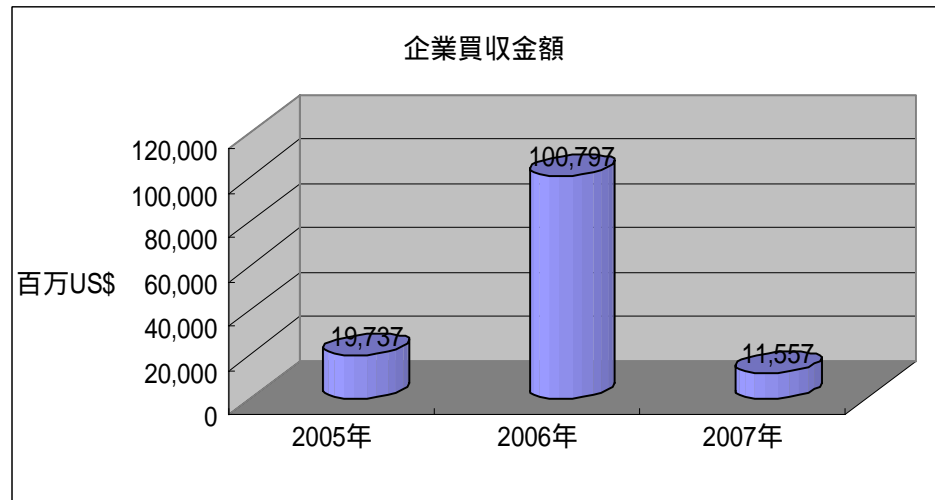
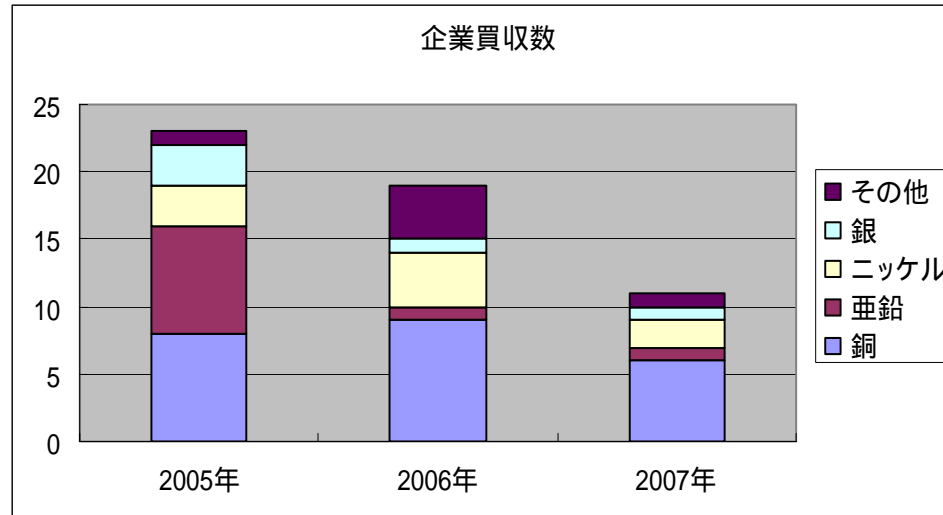
2006年プロジェクト買収(50万\$以上、金を除く)					
ターゲット	売り手	買い手	鉱	買収比	買収金額 百万US
Tintaya	BHP BILLITON GROUP	XSTRATA PLC	Cu	100.00%	\$852
El Tesoro	EQUATORIAL MINING LTD (ANTOFAGASTA)	ANTOFAGASTA MINERALS SA	Cu	39.00%	\$401
Akanani	AFRIORE LTD (LONMIN)	LONMIN PLC	Pt	74.00%	\$389
San Cristobal	APEX SILVER MINES CORP	住友グループ	Zn	35.00%	\$348
Halmahera	WEDA BAY MINERALS INC (ERAMET); ANEKA TAMBANG (PERSERO) TBK (PT)	ERAMET SA	Ni	90.00%	\$234
Reko Dig	旧TETHYAN COPPER; BHP BILLITON GROUP	ANTOFAGASTA PLC; BARRICK GOLD CORP	Cu	75.00%	\$224
Regalito	REGALITO COPPER CORP (PAN PACIFIC COPPER)	パンパシフィック・カッパー	Cu	100.00%	\$137
Ozernoye	EAST SIBERIAN METALS CORP	LUNDIN MINING CORP	Zn	49.00%	\$125
Mount Milligan	GOLDCORP INC	TERRANE METALS CORP	Cu	100.00%	\$106
Andacollo	COMPANIA MINERA DEL PACIFICO SA	旧AUR RESOURCES	Cu	27.00%	\$103
Pebble	NORTHERN DYNASTY MINERALS LTD	KENNECOTT EXPLORATION INC (RIO TINTO PLC)	Cu	9.90%	\$78
Tennessee Mines Division	ASARCO INC (GRUPO MEXICO)	GLENCORE INTERNATIONAL AG	Zn	100.00%	\$64
Tritton	旧TRITTON RESOURCES LTD (STRAITS)	STRAITS RESOURCES LTD	Cu	41.38%	\$58
Red Chris	旧BCMETALS	IMPERIAL METALS CORP	Cu	96.90%	\$57
Xietongmen	旧GREAT CHINA MINING	CONTINENTAL MINERALS CORP	Cu	50.00%	\$53

出所: MEG

2007年プロジェクト買収(50百万\$以上、金を除く)					
ターゲット▼	売り手▼	買い手▼	鉱▼	買収比▼	買収金額 百万US▼
Tenke Fungurume	IB TENKE MINING	LUNDIN MINING CORP	Cu	24.75%	\$1,300
Ambatovy	IB DYNA TEC CORP	SHERRITT INTERNATIONAL CORP	Ni	40.00%	\$1,300
Toromocho	IB PERU COPPER	ALUMINUM CORPORATION OF CHINA LTD	Cu	100%	\$791
Leeuwkop 402jq	IB AFRICAN PLATINUM PLC	IMPALA PLATINUM HOLDINGS LTD	Pt	100%	\$511
Galore Creek	NOVA GOLD RESOURCES INC	TECK COMINCO LTD	Cu	50.00%	\$478
Michiquillay	CENTROMIN	ANGLO AMERICAN PLC	Cu	100%	\$403
Rio Blanco	MONTERRICO METALS PLC	XIAMEN C D INC; ZIJIN MINING GROUP CO LTD; TONGLING NON-FERROUS METALS (GROUP) INC	Cu	89.90%	\$174
Zhongtiaoshan	ZHONGTIAOSHAN NONFERROUS METALS CO	SK NETWORKS CO LTD	Cu	45.00%	\$133
Pebble	GALAHAD GOLD PLC	RIO TINTO PLC	Cu	10.30%	\$80

出所: MEG

世界における鉱業会社買収の推移



2005年企業買収(100百万\$以上、金を除く)					
ターゲット	売り手	買い手	鉱	買収比	買収金額 百万US
WMC Resources Ltd	旧WMC RESOURCES	BHP BILLITON GROUP	Ni	100.00%	\$7,300
Americas Mining Corp (Minera Mexico)	AMERICAS MINING CORP	SOUTHERN COPPER CORP	Cu	99.15%	\$4,400
Falconbridge Ltd	旧FALCONBRIDGE	旧Noranda	Ni	41.20%	\$2,460
Falconbridge Ltd	BROOKFIELD ASSET MANAGEMENT INC	XSTRATA PLC	Ni	19.90%	\$1,710
Kazakhmys plc	KAZAKHMY'S PLC	MARKET INVESTORS	Cu	26.20%	\$1,173
Polymetal MNPO	ICT GROUP	NAFTA-MOSKVA CO	Ag	100.00%	\$900
Southern Peru Copper Corp	旧PD	MARKET INVESTORS	Cu	7.60%	\$454
Comsur	SINCHI WAYRA	GLENCORE INTERNATIONAL AG	Zn	100.00%	\$220
Boliden Ab	OUTOKUMPU OYJ	INSTITUTIONAL INVESTORS	Zn	16.00%	\$217
Southern Platinum Corp	SOUTHERN PLATINUM CORP (LONMIN)	LONMIN PLC	Pt	100.00%	\$190
Boliden Ab	OUTOKUMPU OYJ	INSTITUTIONAL INVESTORS	Zn	10.40%	\$152
Minera Milpo	CIA MINERA MILPO SA	VOTORANTIM METAIS	Zn	28.27%	\$136
Jiangxi Copper Co Ltd	JIANGXI COPPER CO LTD	MARKET INVESTORS	Cu	16.70%	\$113
Kazinc JSC	カザフスタン政府	GLENCORE INTERNATIONAL AG	Zn	22.65%	\$110

出所: MEG

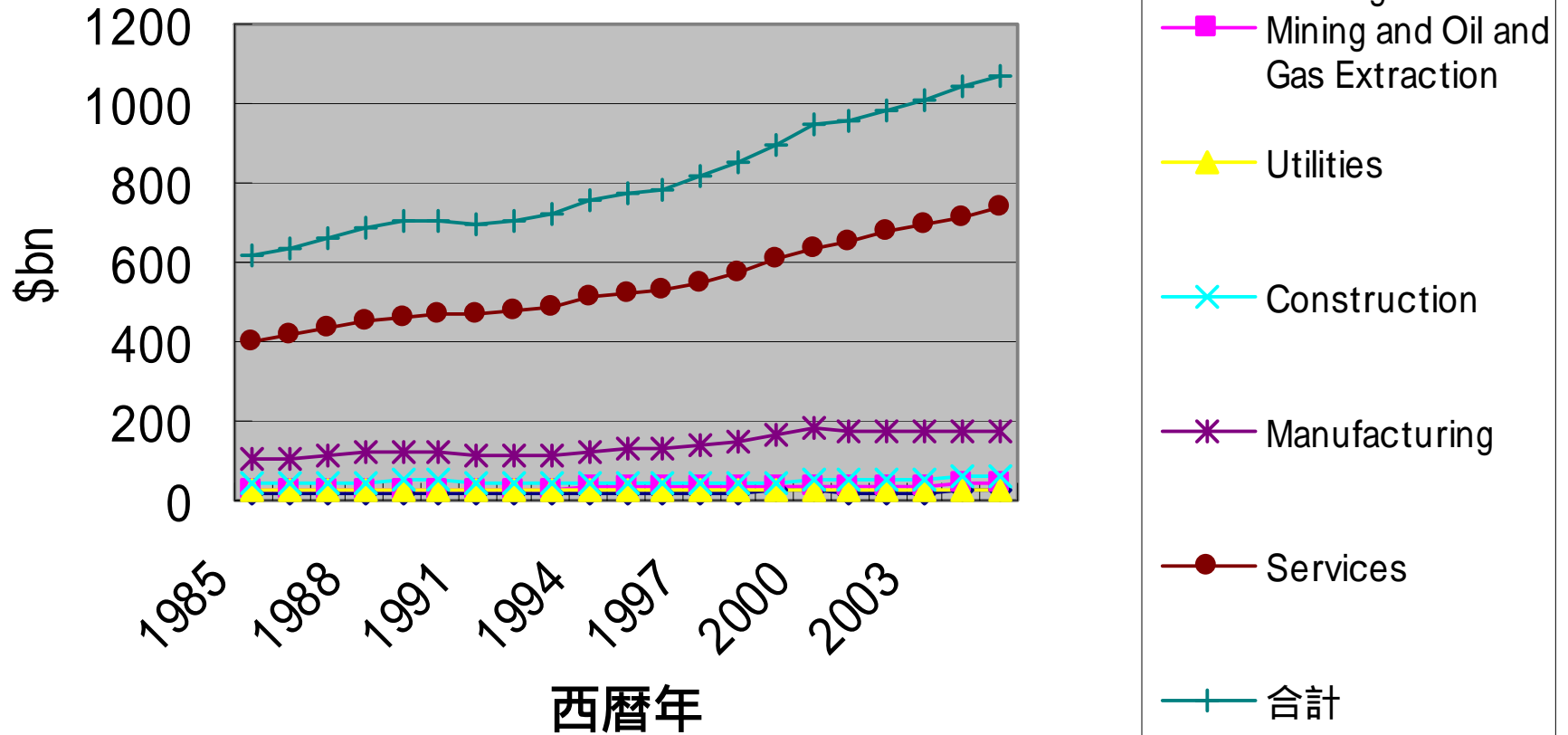
2006年企業買収(100百万\$以上、金を除く)					
ターゲット	売り手	買い手	鉱	買収比	買収金額 百万U
Phelps Dodge Corp	PD	FCX	Cu	100.00%	\$25,900
Falconbridge Ltd	FALCONBRIDGE	XSTRATA PLC	Ni	80.20%	\$21,200
Inco Ltd	INCO	CVRD	Ni	100.00%	\$17,300
Lundin Mining Corp	LUNDIN MINING CORP	EUROZINC MINING	Zn	100.00%	\$1,638
Anglo American Plc	PRIVATE INTEREST	CHINA VISION RESOURCES	Cu	1.13%	\$806
Thompson Creek Metals Co	THOMPSON CREEK METALS	THOMPSON CREEK METALS CO INC	Mo	100.00%	\$700
Om Group Nickel Assets	OM GROUP INC	NORILSK NICKEL (MMC)	Ni	100.00%	\$408
Barplats Investments Ltd	PRIVATE INTEREST	EASTERN PLATINUM LTD	Pt	69.00%	\$352
Adastra Minerals Inc	ADA STRA MINERALS	FIRST QUANTUM MINERALS LTD	Cu	100.00%	\$248

出所: MEG

2007年企業買収(100百万\$以上、金を除く)					
ターゲット	売り手	買い手	鉱種	買収比率	買収金額 百万US
Lionore Mining International Ltd	LIONORE MINING INTERNATIONAL LTD (NORILSK NI)	NORILSK NICKEL (MMC)	Ni	100.00%	\$6,300
Aur Resources Inc	AUR RESOURCES INC (TECK COMINCO)	TECK COMINCO LTD	Cu	100.00%	\$3,818
Rio Narcea Gold Mines Ltd	RIO NARCEA GOLD MINES LTD	LUNDIN MINING CORP	Ni	100.00%	\$781
Wolfden Resources Inc	WOLF DEN RESOURCES INC	ZINIFEX LTD	Zn	100.00%	\$308
Compass Resources NI	COMPASS RESOURCES NL	HUNAN NONFERROUS METALS CORP LTD	Cu	40.20%	\$116

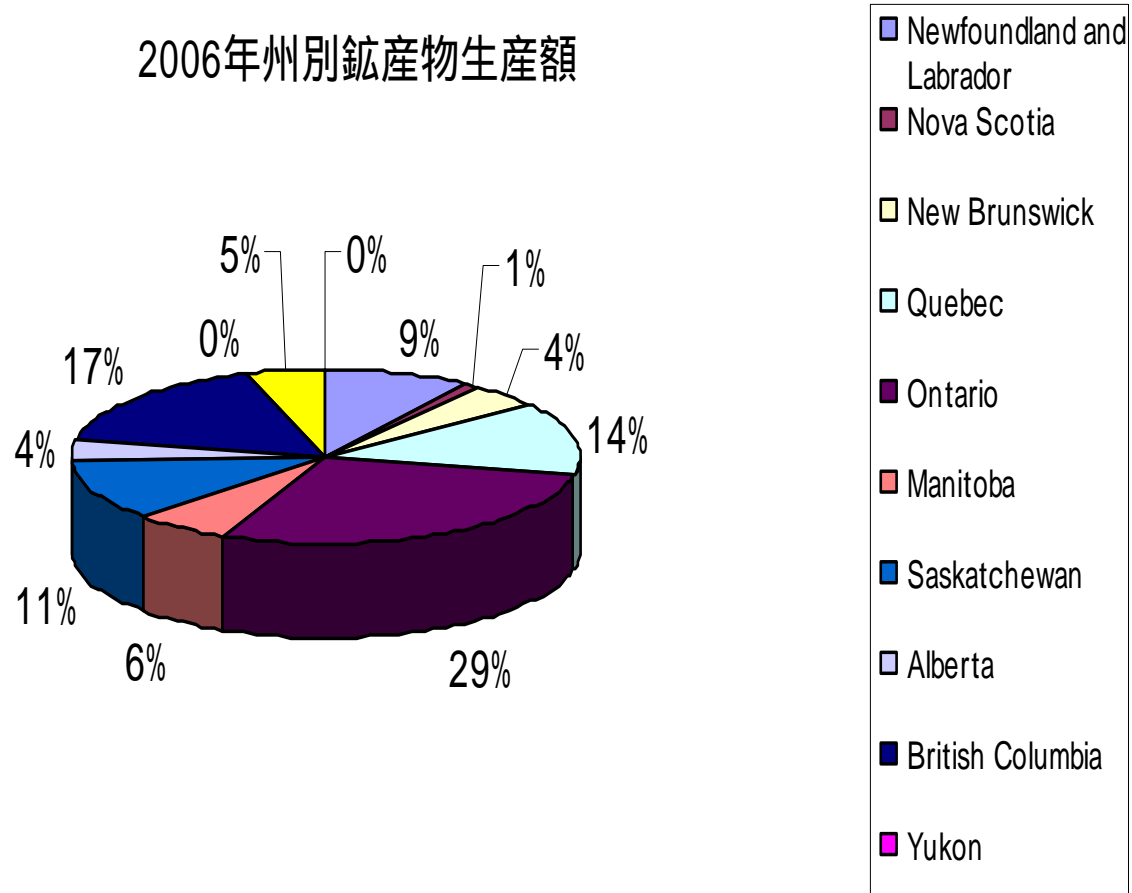
出所: MEG

カナダのGDP構造と推移



出所: Industry Canada

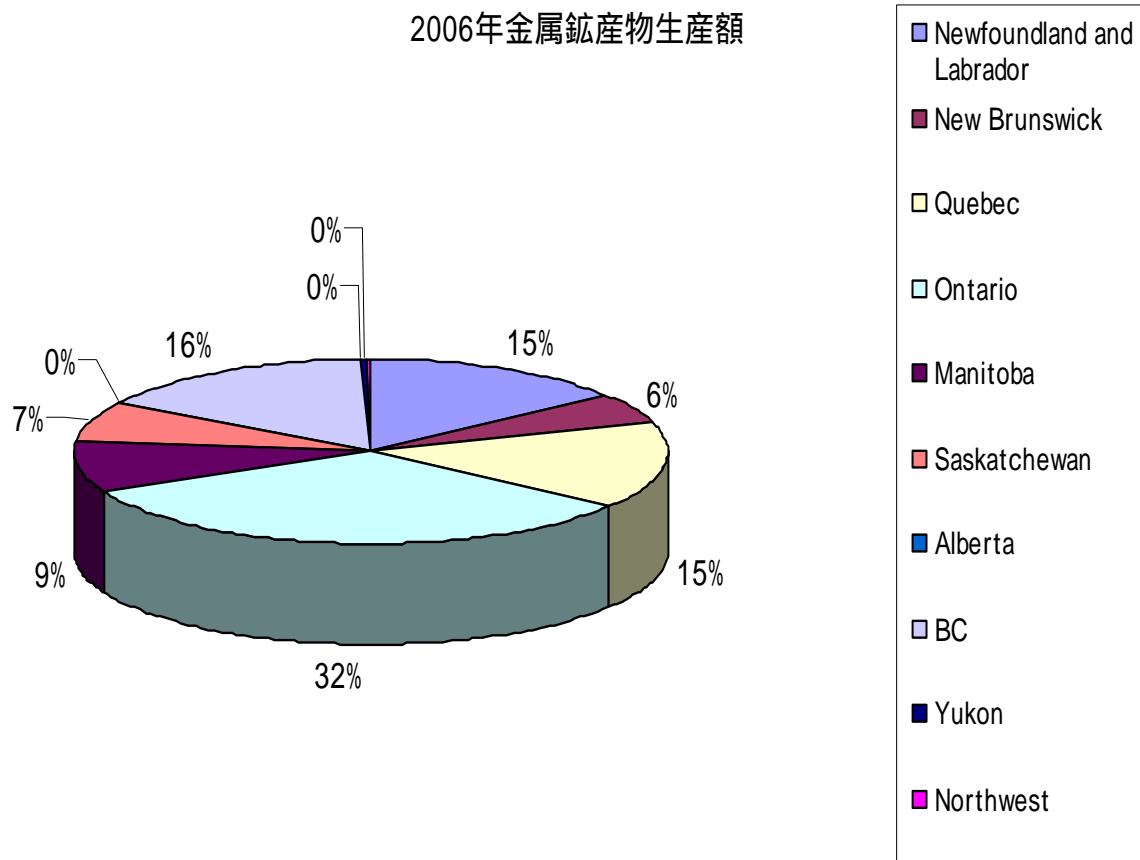
2006年州別鉍產物生產額



2006年州別鉍產物生產高 (單位: 百萬C\$)					
州名	金屬	非金屬	石炭	計	州別比率
Newfoundland and Labrador	3,075	47		3,122	9.3%
Nova Scotia		na	na	309	0.9%
New Brunswick	1,185	na	na	1,485	4.4%
Quebec	3,213	1,515		4,728	14.1%
Ontario	6,899	2,492		9,391	27.9%
Manitoba	1,959	127		2,086	6.2%
Saskatchewan	1,475	na	na	3,834	11.4%
Alberta	1	na	na	1,322	3.9%
British Columbia	3,298	673	1,650	5,620	16.7%
Yukon	38	5		43	0.1%
Northwest Territories	56	1,573		1,629	4.8%
Nunavut		29		29	0.1%
計	21,199	10,199	2,205	33,603	100.0%

出所: Natural Resources Canada

2006年金属鉍產物生產額



2006年カナダ金属鉱産物生産額実績(単位: 千C\$)

	Newfoundlan d and Labrador	New Brunswick	Quebec	Ontario	Manitoba	Saskatche wan	Alberta	BC	Yukon	Northwe st	Canada計
アンチモン	0	442	4	0	0	0	0	0	0	0	446
ビスマス	0	2,085	5	0	0	0	0	0	0	0	2,090
カドミウム	0	295	420	787	0	0	0	0	0	0	1,502
コバルト	25,105	0	13,769	55,307	19,005	0	0	0	0	0	113,187
銅	236,406	74,030	144,600	1,453,034	423,101	9,601	0	2,259,293	0	0	4,600,064
金	0	5,539	508,301	1,246,560	76,094	32,706	1,304	338,842	37,485	0	2,246,831
鉄鉱石	1,543,107	0	x	0	0	0	0	x	0	0	2,584,151
鉛	0	112,860	0	0	0	0	0	3,725	0	0	116,585
モリブデン	0	0	0	0	0	0	0	x	0	0	x
ニッケル	1,270,786	0	628,132	3,268,970	1,008,546	0	0	0	0	0	6,176,435
PGM	0	0	x	x	x	0	0	0	0	0	492,299
セレン	0	0	884	2,651	3,213	172	0	0	0	0	6,920
銀	0	87,668	74,221	73,538	16,480	119	0	146,547	178	0	398,750
タンタル	0	0	0	0	4,664	0	0	0	0	0	4,664
テルル	0	0	90	163	544	28	0	0	0	0	826
タングステン	0	0	0	0	0	0	0	0	0	55,660	55,660
ウラン	0	0	0	0	0	1,430,463	0	0	0	0	1,430,463
亜鉛	0	902,352	319,015	378,848	369,748	1,901	0	115,430	0	0	2,087,293
計	3,075,404	1,185,271	3,213,429	6,898,764	1,958,971	1,474,990	1,304	3,297,812	37,663	55,660	21,199,267

出所: Natural Resources Canada

(注) × は非公表

州別探鉱実績の推移(注)

州名	2003		2004		2005		2006 ^a		2007 ^b	
	百万\$	(%)	百万\$	(%)	百万\$	(%)	百万\$	(%)	百万\$	(%)
Newfoundland and Labrador	23.1	3.4	33.2	2.8	45.4	3.5	97.6	5.6	115.8	6.1
Nova Scotia	6.4	0.9	9.1	0.8	8.4	0.6	6.7	0.4	18.0	1.0
New Brunswick	2.6	0.4	13.4	1.1	12.1	0.9	12.8	0.7	25.2	1.3
Quebec	134.0	19.5	227.2	19.3	209.2	16.1	260.2	15.1	293.3	15.5
Ontario	219.4	32.0	306.9	26.1	321.1	24.7	341.6	19.8	371.4	19.7
Manitoba	27.2	4.0	36.0	3.1	43.4	3.3	46.9	2.7	49.5	2.6
Saskatchewan	47.7	6.9	71.8	6.1	129.2	10.0	236.3	13.7	245.2	13.0
Alberta	4.9	0.7	6.3	0.5	5.4	0.4	16.0	0.9	9.3	0.5
British Columbia	62.5	9.1	151.9	12.9	212.3	16.3	304.0	17.6	319.2	16.9
Yukon Territory	12.7	1.8	22.0	1.9	48.8	3.8	76.2	4.4	103.7	5.5
Northwest Territories	53.6	7.8	112.4	9.5	93.1	7.2	129.8	7.5	112.2	5.9
Nunavut	92.7	13.5	187.5	15.9	170.2	13.1	199.7	11.6	225.2	11.9
計	686.7	100.0	1,177.8	100.0	1,298.7	100.0	1,727.8	100.0	1,888.0	100.0

出所: Natural Resources Canada

(注) 探鉱費には、鉱山サイト、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・F/S、環境、間接費等)を含む。既知鉱床の拡張調査は含まず。

a: 会社推計

b: 予測

ジュニア、シニア別探鉱実績の推移

単位: 百万\$

州名	2003		2004		2005		2006 ^a		2007 ^b	
	シニア	ジュニア	シニア	ジュニア	シニア	ジュニア	シニア	ジュニア	シニア	ジュニア
Newfoundland and Labrador	8.8	14.2	9.3	23.9	11.0	37.7	22.0	75.6	27.2	88.6
Nova Scotia	1.1	5.2	1.9	7.2	2.6	3.9	3.0	3.7	10.0	8.0
New Brunswick	0.1	2.4	9.4	4.0	5.9	4.1	6.0	6.8	7.2	18.0
Quebec	84.8	49.3	136.9	90.3	104.8	100.3	116.6	143.7	125.9	167.4
Ontario	148.4	71.0	166.1	140.8	163.0	131.1	198.8	142.8	228.8	142.6
Manitoba	21.4	5.7	20.2	15.9	25.8	27.0	31.8	15.2	27.7	21.8
Saskatchewan	36.2	11.6	44.8	26.9	54.5	79.4	69.3	167.0	60.8	184.5
Alberta	3.5	1.4	2.4	4.0	4.0	2.7	2.8	13.2	3.1	6.2
British Columbia	16.9	45.6	36.0	115.9	53.2	164.9	50.1	253.9	82.2	237.1
Yukon Territory	1.2	11.5	1.7	20.3	2.2	51.8	7.6	68.7	4.3	99.4
Northwest Territories	36.3	17.2	69.9	42.5	30.4	65.9	48.8	80.9	32.6	79.6
Nunavut	44.2	48.5	79.6	107.9	46.2	132.5	47.7	153.1	106.5	118.7
Total	403.0	283.7	578.1	599.7	503.6	801.3	604.3	1,123.4	716.1	1,171.9
比率	59%	41%	49%	51%	39%	61%	35%	65%	38%	62%
総計	686.7		1,177.8		1304.8		1,727.8		1,888.0	

出所: Natural Resources Canada

(注) 探鉱費には、鉱山サイト、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・F/S、環境、間接費等)を含む。既知鉱床の拡張調査は含まず。

a: 会社推計

b: 予測

鉱種別探鉱実績(2006年)
単位: 百万\$

州名	金属					非金属	ダイヤモンド	石炭	計
	ベースメタル	貴金属	鉄鉱石	ウラン	その他				
Newfoundland and Labrador	23.3	12.7	19.3	33.1	7.0	1.9	0.2	0.2	97.6
Nova Scotia	1.0	4.6	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	6.7
New Brunswick	7.4	3.2	0.0	0.0	2.0	0.2	0.0	0.0	12.8
Quebec	53.0	139.4	16.8	17.1	2.5	1.4	30.1	0.0	260.2
Ontario	109.4	185.4	0.1	3.3	16.3	0.9	26.2	0.0	341.6
Manitoba	32.9	9.3	0.0	1.3	0.7	0.9	1.8	0.0	46.9
Saskatchewan	4.0	10.7	0.0	101.7	1.3	1.7	116.4	0.5	236.3
Alberta	0.0	0.0	0.8	4.1	0.3	0.3	8.5	1.9	16.0
British Columbia	92.3	149.2	0.1	0.4	28.8	5.1	0.0	28.1	304.0
Yukon	22.3	38.6	0.0	7.7	5.1	0.6	0.0	1.9	76.2
Northwest Territories	13.7	20.5	0.0	6.3	9.3	0.0	80.0	0.0	129.8
Nunavut	21.1	93.7	27.2	14.8	2.8	0.5	39.6	0.0	199.7
計	380.3	667.2	64.3	189.7	76.2	14.6	302.8	32.6	1,727.8
鉱種別探鉱比率	22.0%	38.6%	3.7%	11.0%	4.4%	0.8%	17.5%	1.9%	100.0%

出所: Natural Resources Canada

(注) 探鉱費には、鉱山サイト、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・F/S、環境、間接費等)を含む。既知鉱床の拡張調査は含まず。

新規、確認別探鉱の推移										
単位: 百万\$										
州名	2003		2004		2005		2006a		2007b	
	新規	確認	新規	確認	新規	確認	新規	確認	新規	確認
Newfoundland and Labrador	18.1	5.0	24.2	9.0	41.2	7.5	76.8	20.8	90.8	25
Nova Scotia	3.3	3.1	8.2	0.9	5.2	1.3	5.4	1.3	10.4	7.6
New Brunswick	2.5	0.0	13.4	0.0	6.7	3.4	12.8	0	24	1.2
Quebec	102.6	31.4	165.7	61.5	180.3	24.8	231.4	28.8	268.4	24.9
Ontario	174.3	45.1	248.1	58.8	248.8	45.2	244.9	96.6	258.4	112.9
Manitoba	27.1	0.1	36.0	0.0	52.9	0	46.8	0.2	49.3	0.2
Saskatchewan	32.2	15.5	56.8	15.0	133.7	0.2	235.7	0.6	245.2	0
Alberta	4.6	0.3	3.1	3.2	4.2	2.5	15.4	0.7	7.5	1.8
British Columbia	47.8	14.7	102.9	49.0	174	44	168.9	135.1	215.8	103.4
Yukon Territory	12.5	0.2	19.9	2.0	32.9	21.1	62	14.3	80.2	23.5
Northwest Territories	32.8	20.7	48.3	64.1	70.5	25.9	87.9	41.9	83	29.2
Nunavut	80.1	12.5	176.8	10.7	169.7	9	180.7	18.9	183.8	41.5
計	538.1	148.7	903.5	274.3	1049	184.9	1368.6	359.2	1516.9	371.1
鉱山周辺	60.2	25.4	84.4	52.1	100.1	20.8	111.5	44.8	77.7	49.9
鉱山周辺外	477.8	123.3	819.0	222.2	1 019.8	164.1	1257.1	314.4	1 439.2	321.2

出所: Natural Resources Canada

(注) 探鉱費には、鉱山サイト、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・F/S、環境、間接費等)を含む。既知鉱床の拡張調査は含まず。

a: 会社推計

b: 予測

旺盛な探鉱活動により埋蔵
量が上昇傾向に転じる

カナダ主要金属埋蔵量推移

年末	銅 千t)	ニッケル (千t)	鉛 (千t)	亜鉛 (千t)	モリブデン (千t)	銀 (t)	金 (t)
1980	16,714	8,348	9,637	27,742	551	33,804	826
1985	14,201	7,041	8,503	24,553	331	29,442	1,373
1990	11,261	5,776	5,643	17,847	198	20,102	1,542
1995	9,250	5,832	3,660	14,712	129	19,073	1,540
1996	9,667	5,623	3,450	13,660	144	18,911	1,724
1997	9,032	5,122	2,344	10,588	149	16,697	1,510
1998	8,402	5,683	1,845	10,159	121	15,783	1,415
1999	7,761	4,983	1,586	10,210	119	15,368	1,326
2000	7,419	4,782	1,315	8,876	97	13,919	1,142
2001	6,666	4,335	970	7,808	95	12,593	1,070
2002	6,774	4,920	872	6,871	82	11,230	1,023
2003	6,037	4,303	749	6,251	78	9,245	1,009
2004	5,546	3,846	667	5,299	80	7,198	801
2005	6,589	3,960	552	5,063	95	6,990	971

(出所) Natural Resources Canada, Overview of Trend in Canadian mineral exploration 2006

2006年のカナダの主要鉱産物生産状況(1)

	2006年		前年比	2005年
			(%)	
< 金属系 >				
金	103,980.2	kg	87.0%	119,549.2
銅精鉱	593.5	千t	102.8%	577.3
銅地金	500.2	千t	97.1%	515.2
鉄鉱石	33,623.4	千t	110.7%	30,386.5
亜鉛精鉱	598.3	千t	96.7%	618.8
亜鉛地金	824.5	千t	113.9%	724.0
ニッケル精鉱	225.1	千t	116.7%	192.9
ニッケル地金	153.7	千t	110.0%	139.7
ウラン	9,780.9	tU	77.6%	12,597.5
銀精鉱	969.3	t	91.2%	1,063.3
鉛精鉱	81.5	千t	112.0%	72.8
鉛地金	116.0	千t	105.5%	110.0
再生鉛	134.5	千t	111.9%	120.2
モリブデン	7,003.3	t	91.3%	7,667.1
アルミ地金	3,098.2	千t	105.3%	2,941.9

(出典): 連邦政府天然資源省資料

(トピック)

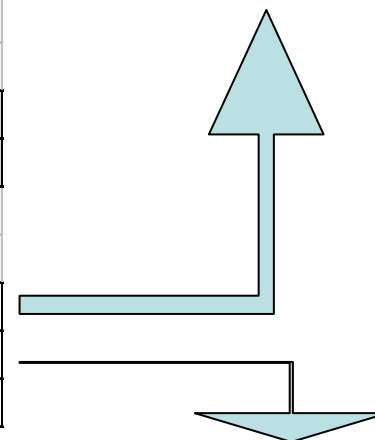
- U生産は世界一
- Zn地金、Ni精鉱生産では世界トップ3。
- In、Ta、Pa W、Mo、生産が世界3~5位

2006年のカナダの主要鉱産物生産状況(2)

< 非金属系 >				
ダイヤモンド	13,242.3	千c	107.5%	12,314.0
酸化カリウム	8,534.9	千t	84.2%	10,139.7
岩塩	13,415.7	千t	99.4%	13,495.8
石膏	9,082.1	千t	106.0%	8,569.5
< 構造材原料 >				
セメント	13,984.7	千t	100.4%	13,928.1
石灰	2,185.5	千t	95.5%	2,288.8
< 燃料系 >				
原油類	152,862.0	千m ³	104.4%	146,404.0
天然ガス	171,641.0	百万m ³	100.8%	170,335.0
石炭	62,928.0	千t	96.3%	65,341.0

(出典): 連邦政府天然資源省資料

- ・世界第七位の生産国
- ・米国へ150bbl輸出(うちオイルサンド40%)
(カナダからの輸入比率16%)



- ・世界第三位の生産国
- ・米国へ3.5tcf輸出
(カナダからの輸入比率85%)

銅 輸入量(千t)

	2004	2005
精鉱 (主な相手国)	66	82
チリ	36	30
ペルー	9	32
米国	14	11
地金	201	223
粗銅 (主な相手国)	148	159
チリ	124	142
米国	20	16
精銅 (主な相手国)	53	64
チリ	42	26
ペルー	6	26
フィンランド	0	3

銅 輸出量(千t)

	2004	2005
精鉱 (主な相手国)	159	246
日本	93	118
中国	15	42
フィリピン	13	15
韓国	32	45
インド	4	11
地金	356	384
粗銅 (主な相手国)	76	87
米国	76	87
精銅 (主な相手国)	280	297
米国	278	296

輸出比率45%
(うち米国向け60%、
米国消費量の16%)

出典: Canadian Minerals Yearbook 2005

(注)輸出入共に、精鉱は Item No.2603.00、粗銅は Item No.7402.00、精銅は Item No.7403.11 ~ 7403.19 を示す。

輸出比率=輸出量 / (生産量+輸入量)

鉛 輸入量(千t)

	2004	2005
精鉛 (主な相手国)	96	63
米国	35	53
ペルー	42	10
地金 (主な相手国)	2	2
米国	2	2

鉛 輸出量(千t)

	2004	2005
精鉛 (主な相手国)	1	0
地金 (主な相手国)	129	139
米国	118	136

出典: Canadian Minerals Yearbook 2005

(注)輸出入共に、精鉛は Item No.2607.00、地金は Item No.7801.10 を示す。

輸出比率56%
 (うち米国向け98%、
 米国消費量の9%)

輸出比率=輸出量 / (生産量+輸入量)

亜鉛 輸入量(千t)

	2004	2005
精鉱 (主な相手国)	273	195
米国	192	146
ペルー	57	31
メキシコ	21	17
地金 (主な相手国)	4	2
南アフリカ	1	1
米国	1	0

亜鉛 輸出量(千t)

	2004	2005
精鉱 (主な相手国)	228	155
スペイン	50	20
ベルギー	96	44
日本	25	34
韓国	18	23
地金 (主な相手国)	614	527
米国	536	462

出典: Canadian Minerals Yearbook 2005

(注)輸出入共に、精鉱は Item No.2608.00、地金は Item No.7901.11 ~ 7901.12 を示す。

輸出比率44%
(うち米国向け68%、
米国消費の42%)

輸出比率=輸出量 / (生産量+輸入量)

金 輸入量(t)

	2004	2005
精鉱 (主な相手国)	6.3	3.9
米国	1.6	1.6
スペイン	1.1	0.8
ペルー	0.7	0.2
ブルガリア	0.6	0.5
メキシコ	1.6	0.2
地金 (主な相手国)	69.5	233.0
ペルー	9.6	103.4
チリ	0.2	51.4
ギアナ	11.0	8.0
米国	24.7	5.8

出典: Canadian Minerals Yearbook 2005

(注)輸出入共に、精鉱は Item No.2600.00、地金は Item No.7108.11 ~ 7108.13 を示す。

金 輸出量(t)

	2004	2005
精鉱 (主な相手国)	5.8	9.8
日本	3.5	3.7
スウェーデン	-	2.4
米国	1.8	1.6
地金 (主な相手国)	196.7	237.1
米国	120.6	100.7
英国	72.7	109.3

輸出比率69%
(うち米国向け41%)

輸出比率=輸出量 / (生産量+輸入量)

ニッケル 輸入量(千t)

	2004	2005
精鉱 (主な相手国)	20	18
豪州	15	13
ドイツ	1	2
米国	0.3	0.5
地金 (主な相手国)	3	3
豪州	0.8	0.8
ノルウェー	0.5	0.7
英国	0.5	0.4

ニッケル 輸出量(千t)

	2004	2005
精鉱	-	-
地金 (主な相手国)	138	128
米国	59	56
ベルギー	9	11
香港	11	6
英国	8	3
中国	12	13
日本	9	9

出典: Canadian Minerals Yearbook 20045

(注 1)輸出入共に、精鉱は Item No.2604.00、地金は Item No.7502.10、7504.00 を示す。

(注 2)精鉱の輸入データのうち、ドイツと米国分については、調査中であり、正確性を欠く。

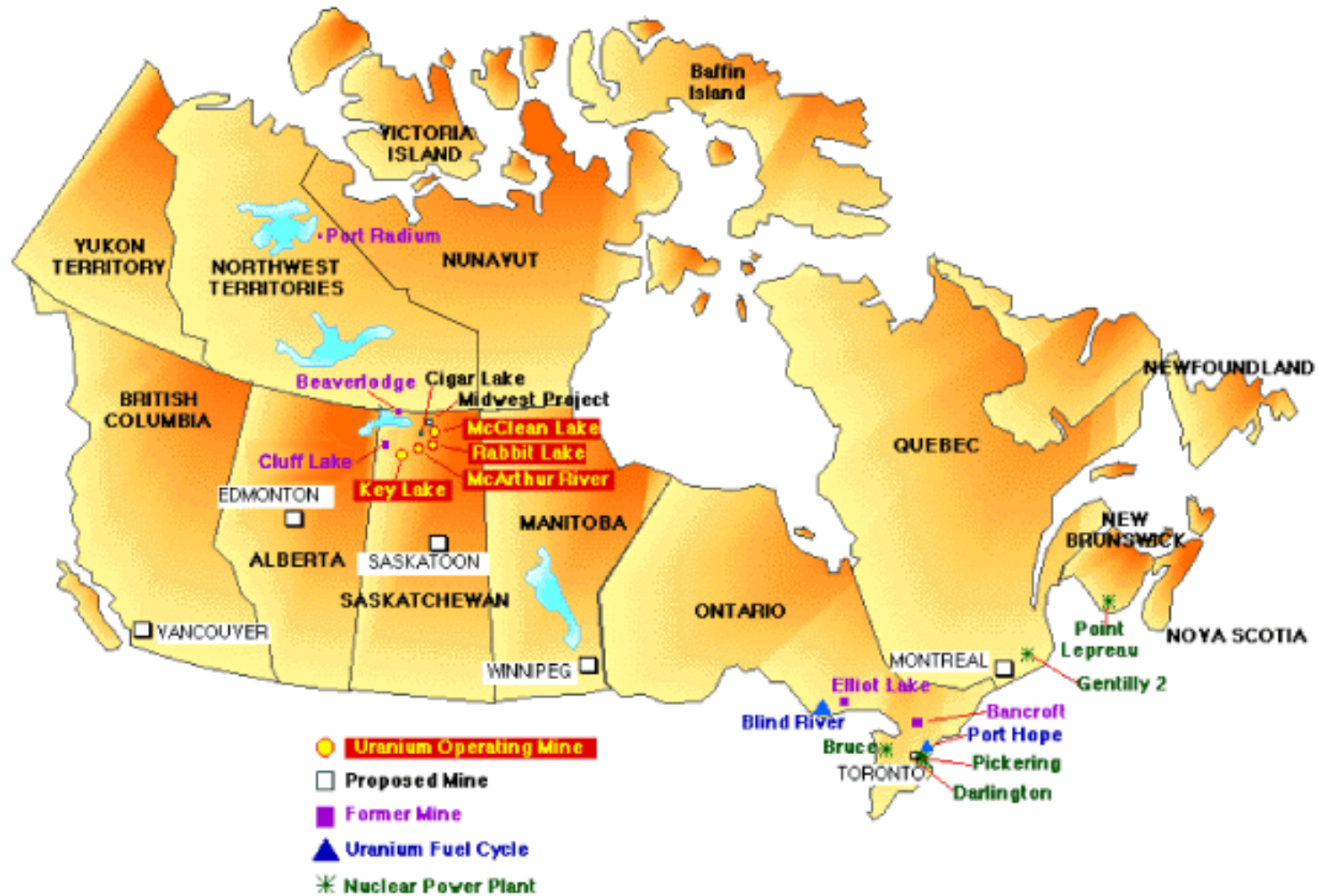
輸出比率36%
(うち米国向け44%、
米国消費の100%)

輸出比率=輸出量 / (生産量+輸入量)

カナダのウラン事情

- 世界最大のウラン生産国、世界有数のカナダCameco社、フランスAreva社が活動。
- ウラン価格の高騰とともに、探鉱が活発化しており、探鉱プロジェクトは100以上。
- 探鉱地域はカナダ10州中、サスカチュワン州、オンタリオ州、ニューファンドランド・ラブラドル州等8州に上る。
- McArthur River等3つの鉱山が稼働中。
- Cigar Lakeは坑内出水事故のため復旧中。生産開始は2010年以降に延期。
- Midwestは環境影響評価報告書作成中。2008年には建設着手予定。

カナダのウラン鉱山



国別、会社別ウラン生産量

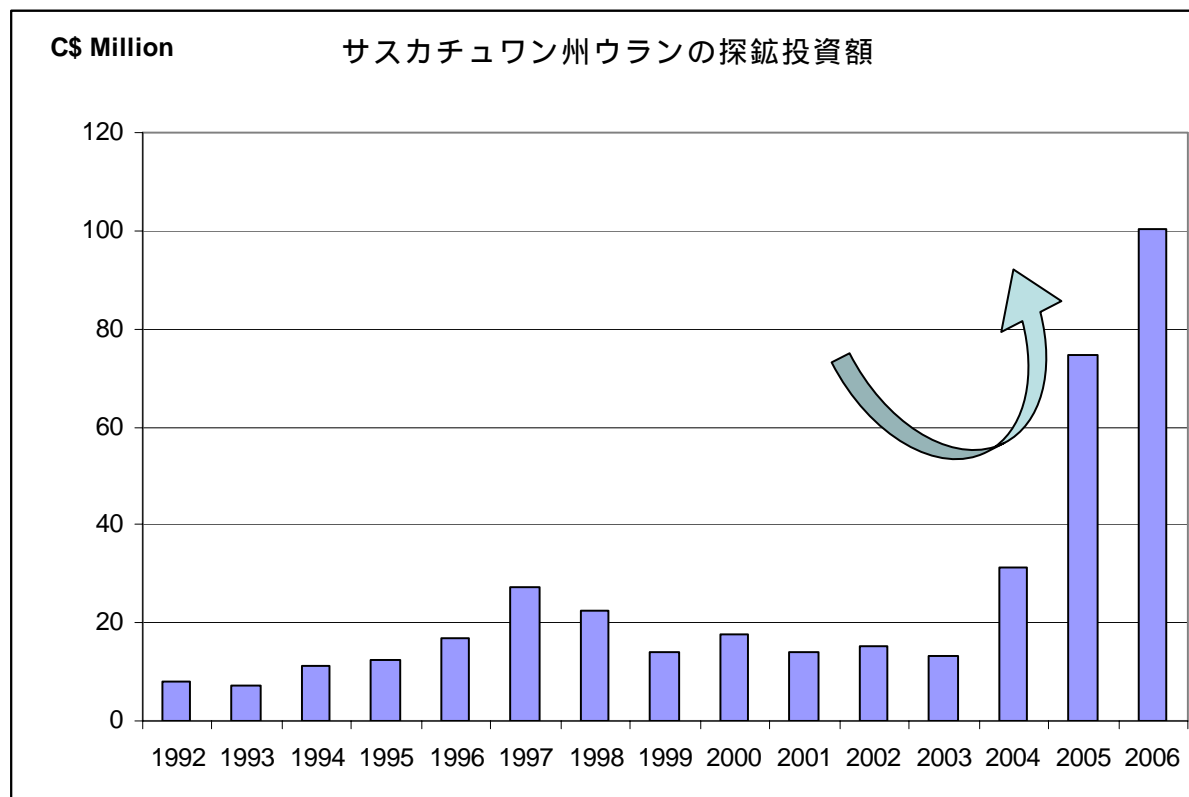
国名	2002	2003	2004	2005	2006
Canada	11604	10457	11597	11628	9862
Australia	6854	7572	8982	9516	7593
Kazakhstan	2800	3300	3719	4357	5279
Niger	3075	3143	3282	3093	3434
Russia (est)	2900	3150	3200	3431	3262
Namibia	2333	2036	3038	3147	3067
Uzbekistan	1860	1598	2016	2300	2260
USA	919	779	878	1039	1672
Ukraine (est)	800	800	800	800	800
China (est)	730	750	750	750	750
South Africa	824	758	755	674	534
Total world	36 063	35 613	40 251	41 702	39 429
t U₃O₈	42 529	41 998	47 468	49 179	46 499

会社	生産量,Ut	%
Cameco	8249	20.9
Rio Tinto	7094	18.0
Areva	5272	13.4
KazAtomProm	3699	9.4
TVEL	3262	8.3
BHP Billiton	2868	7.3
Navoi	2260	5.7
Uranium One	1000	2.5
Total	33,704	85.5%

(出所) WNA Market Report Data

鉱山別ウラン生産量

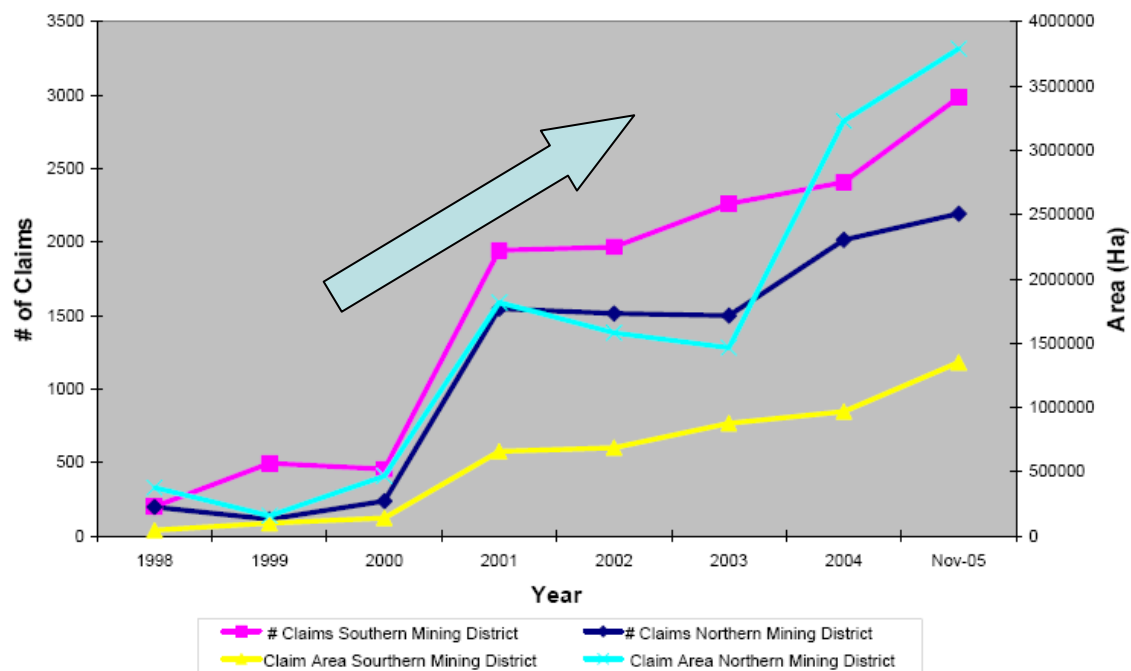
鉱山名	国名	会社名	採掘方法	生産量 (tU)	%
McArthur River	Canada	Cameco	坑内堀	7200	18.3
Ranger	Australia	ERA (Rio Tinto 68%)	露天掘	4026	10.2
Rossing	Namibia	Rio Tinto (69%)	露天掘	3067	7.8
Krazbokamensk	Russia	TVEL	坑内堀	2900	7.4
Olympic Dam	Australia	BHP Billiton	坑内堀 (副産物)	2868	7.3
Rabbit Lake	Canada	Cameco	坑内堀	1972	5.0
Akouta	Niger	Areva/Onarem	坑内堀	1869	4.7
Arlit	Niger	Areva/Onarem	露天掘	1565	4.0
Akdala	Kazakhstan	Uranium One	ISL	1000	2.5
Highland - Smith Ranch	USA	Cameco	ISL	786	2.0
Beverley	Australia	Heathgate	ISL	699	1.7
McClellan Lake	Canada	Cogema	露天掘	690	1.7
Top 12 total				28,642	72.6%



出所::サスカチュワン州政府

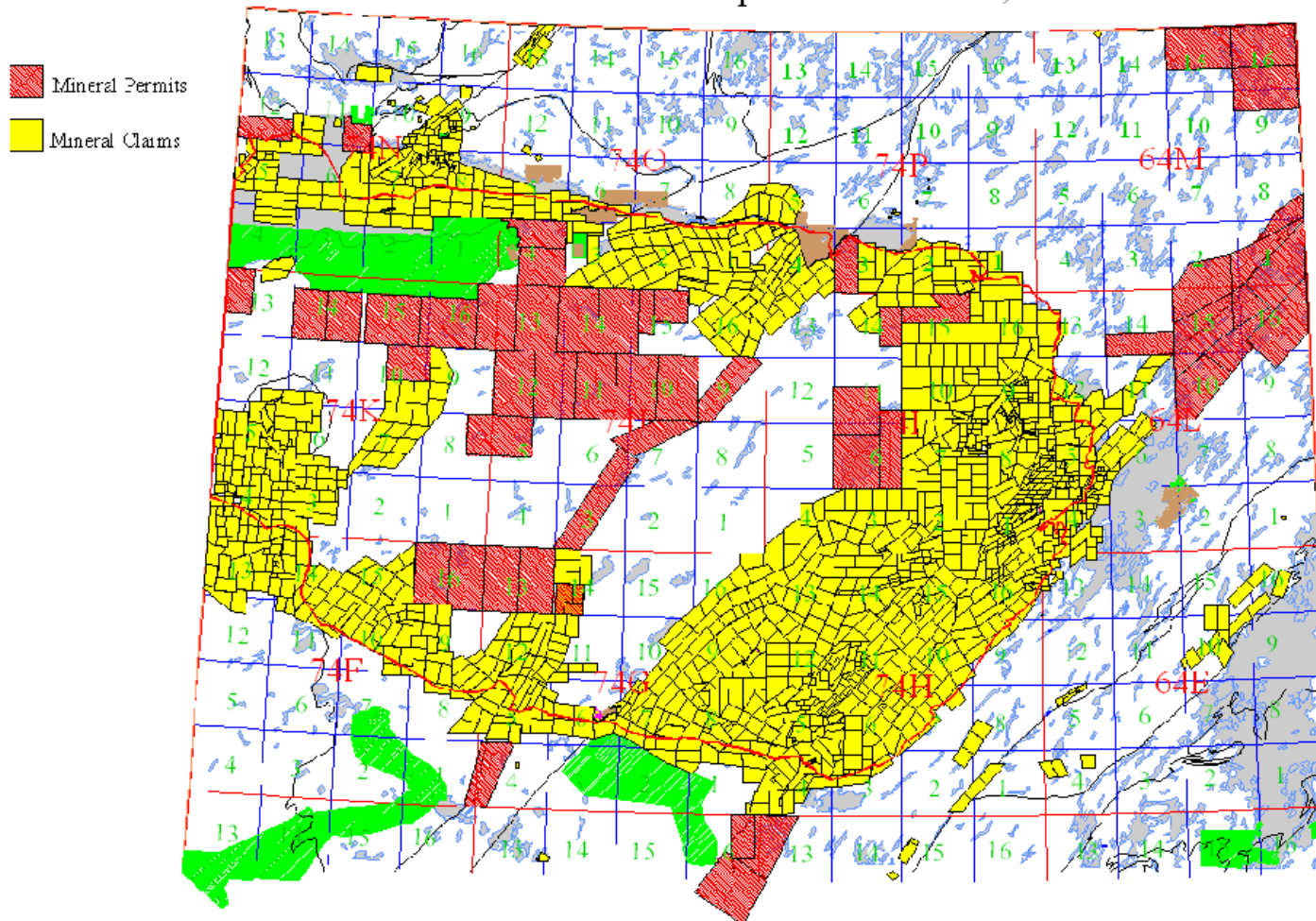
サスカチュワン州の地域別の鉱区数の推移

Active Number of Claims and Area by Mining District



出所::サスカチュワン州政府

Mineral Permits Map as of March 10, 2006



BC鉱業のハイライト

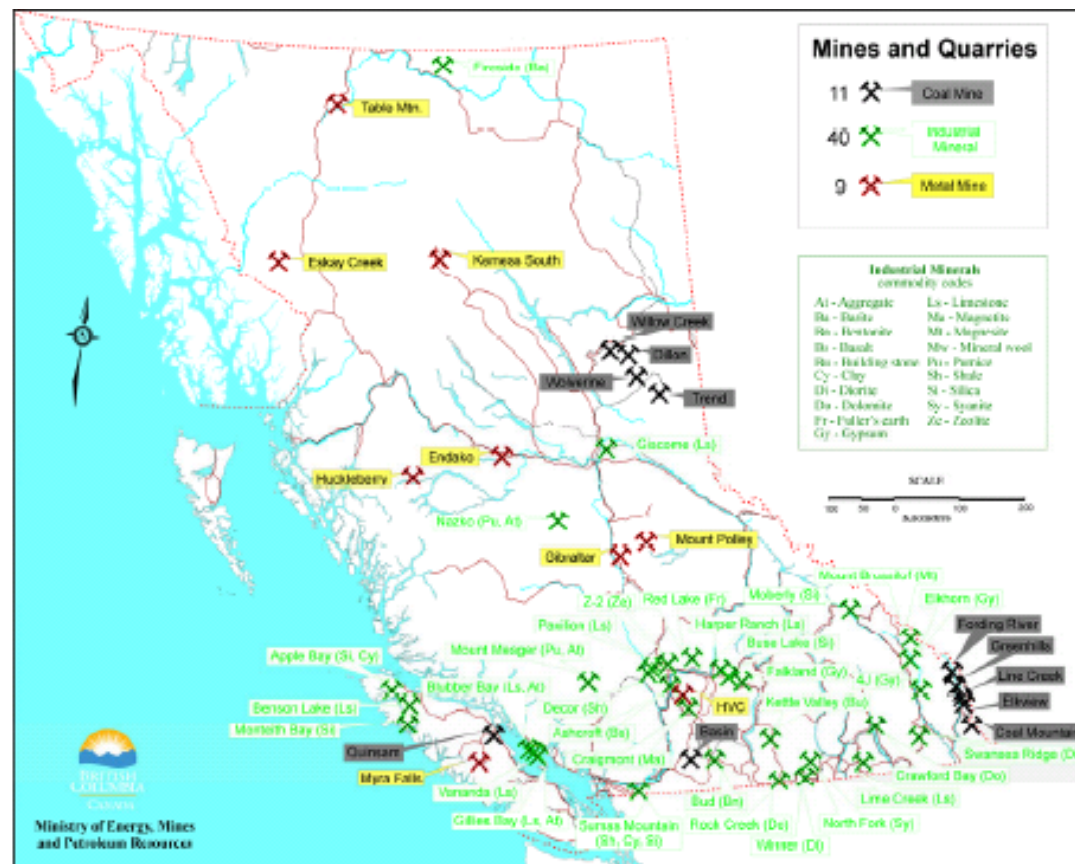
2006 年

- 過去最高の探鉱活動(探鉱費 265 百万\$、全カナダの 15%、対前年比 20%増)
- 探鉱規模の拡大(探鉱案件 617 件中、72 件が 1 百万\$以上)
- 新鉱床発見 30 件
- 環境評価中の案件 23 件

2007 年

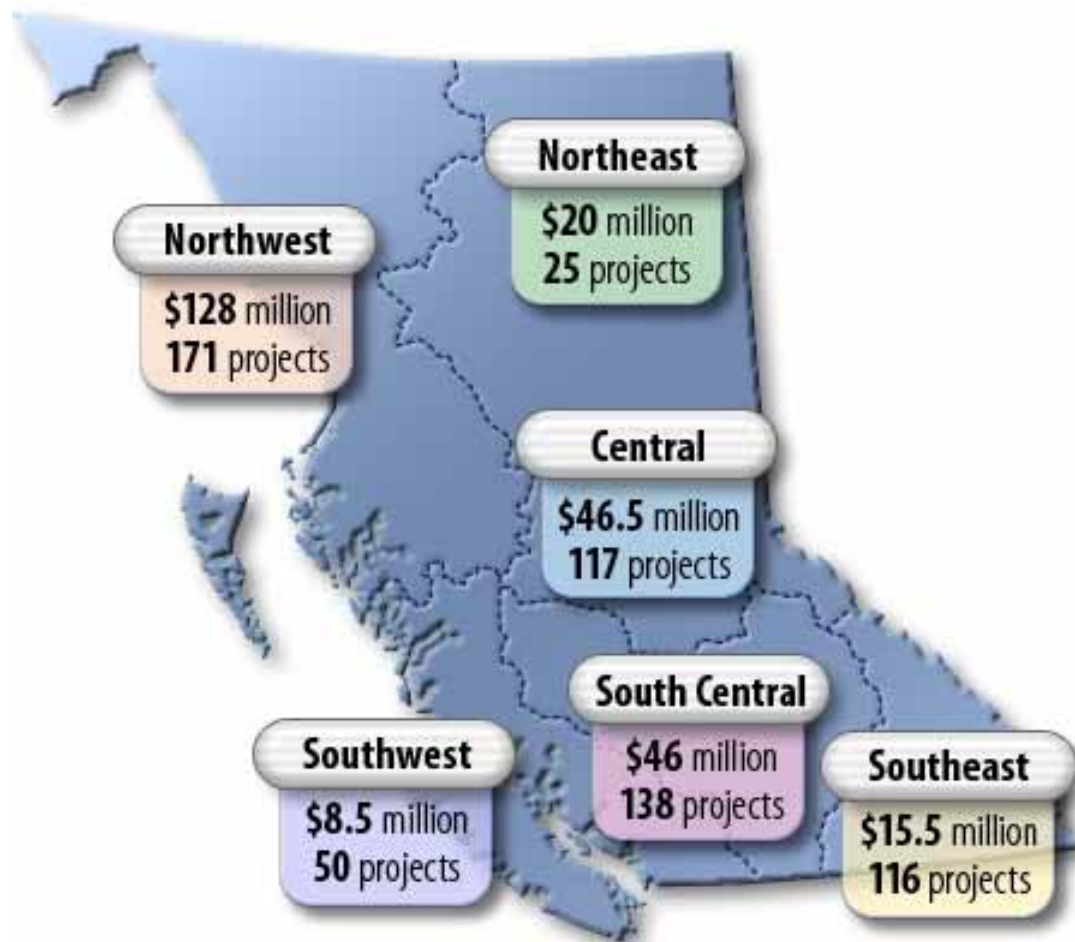
- 北西部大規模鉱山開発始動(Galore Creek への Teck Cominco 社参画)
- インフラ整備進行(北西部送電線整備決定)
- 環境評価への懸念(Red Chris 差し戻し、Kemess North 不許可)

BC州鉱業の現状(2006年)



出所: BC州政府

BC州における探鉱活動(2006年)



出所: BC州政府

BC州における探鉱、鉱産物生産高推移

探鉱支出の推移

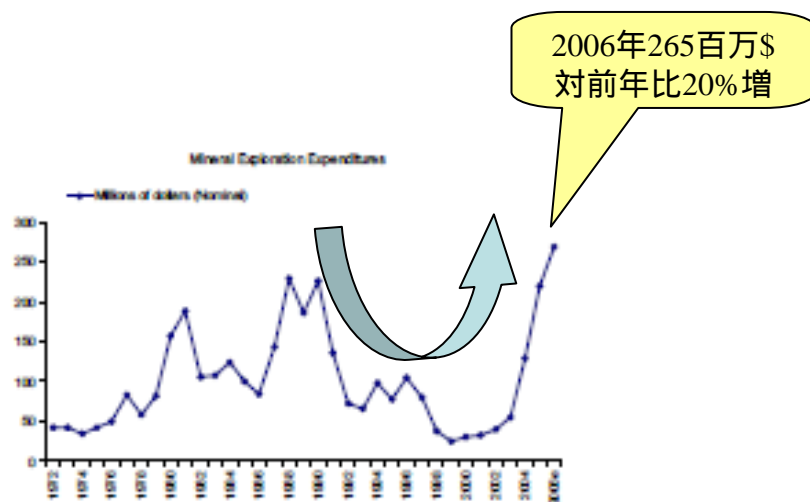


Figure 1. Mineral exploration expenditures (1971-2006).

出所: BC州政府

鉱産物生産高の推移

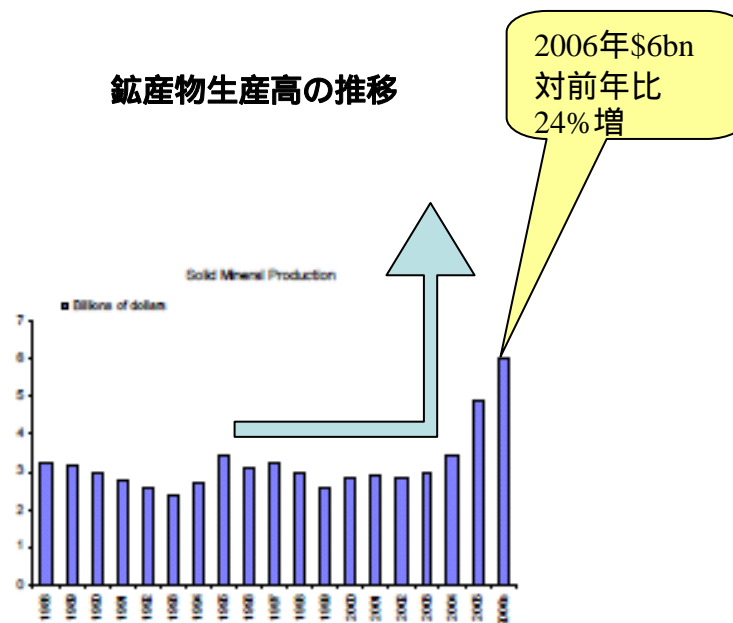


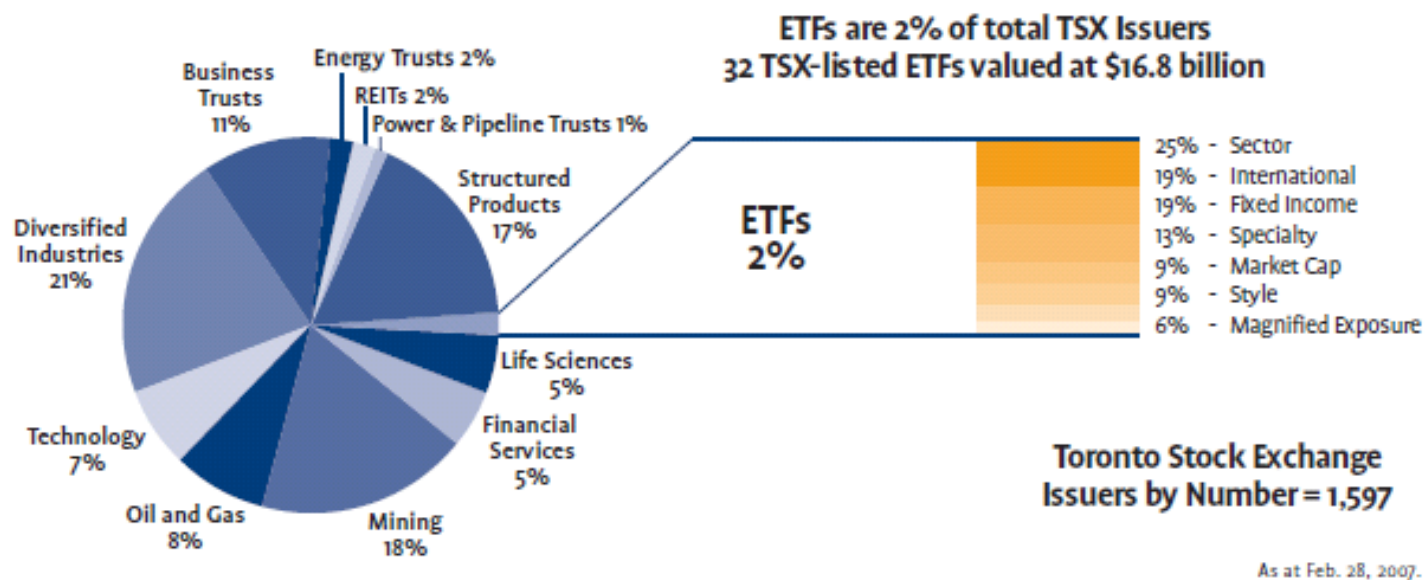
Figure 4. Solid mineral production value in British Columbia, 1988-2006.

出所: BC州政府

ETFs(Exchange Traded Fund/上場投資信託)について

1. ETFs とは、株価指数連動型投資信託をいい、国内においては、日経225、TOPIX、S&P / TOPIX150 などがある。
2. 海外では、石油会社、鉱業会社の株式を指数化した ETFs、金等の現物を担保とした ETFs がある。
3. 金価格連動 ETFs とは、金の価格に連動する上場投資信託。地金(現物)のみで運用する投資信託を有価証券化して証券取引所に上場したもので、各投資家の購入額に応じて金 ETFs 設定会社が現物の金を保管し、万一、取引会社が破綻したとしても保護される。換言すれば、投資家は金 ETFs を通じて金を保有することになる。

TSXでのETFs発行比率



出所: TSX Webサイト

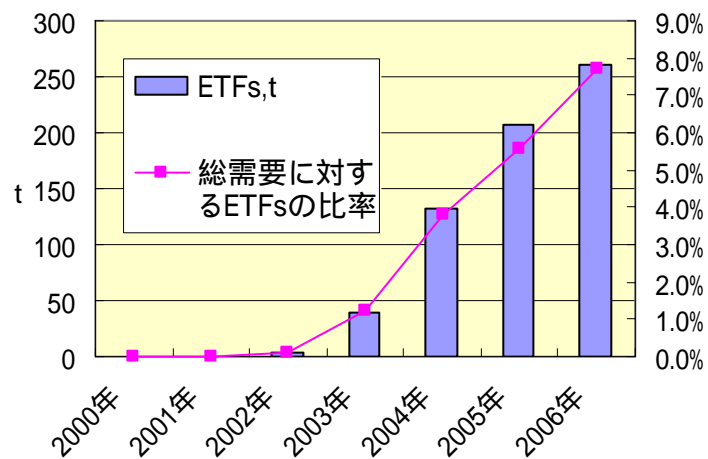
TSXでの鉱業関係ETFs

名前	発行者	時価総額 (C\$) June.30.2007	発行年月日 YYYYMMDD
Horizons BetaPro S&P/TSX Global Gold Bear Plus ETF	BetaPro Management	20,390,850	20070625
Horizons BetaPro S&P/TSX Global Gold Bull Plus ETF	BetaPro Management	19,669,050	20070625
Claymore S&P/TSX Global Mining ETF	Claymore	20,654,000	20070611
iShares COMEX Gold Trust	Barclays	1,021,395,000	20051201
iShares CDN S&P/TSX Global Gold Index Fund	Barclays	839,987,312	20010328
Horizons BetaPro S&P/TSX Capped Energy Bear Plus ETF	BetaPro Management	21,613,900	20070618
Claymore Oil Sands Sector ETF	Claymore	16,188,500	20061025
iShares CDN S&P/TSX Capped Energy Index Fund	Barclays	828,023,442	20010322

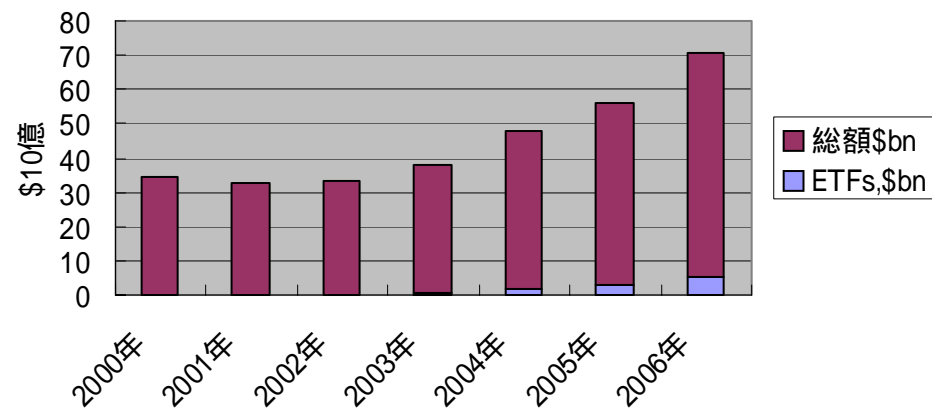
出所: TSX Webサイト

48件中5件が金等のETFs(2007年6月30日時点)
このうち、iShare COMEX Gold Trustを発行するBarclaysが金現物を保有

世界の金ETFs需要推移



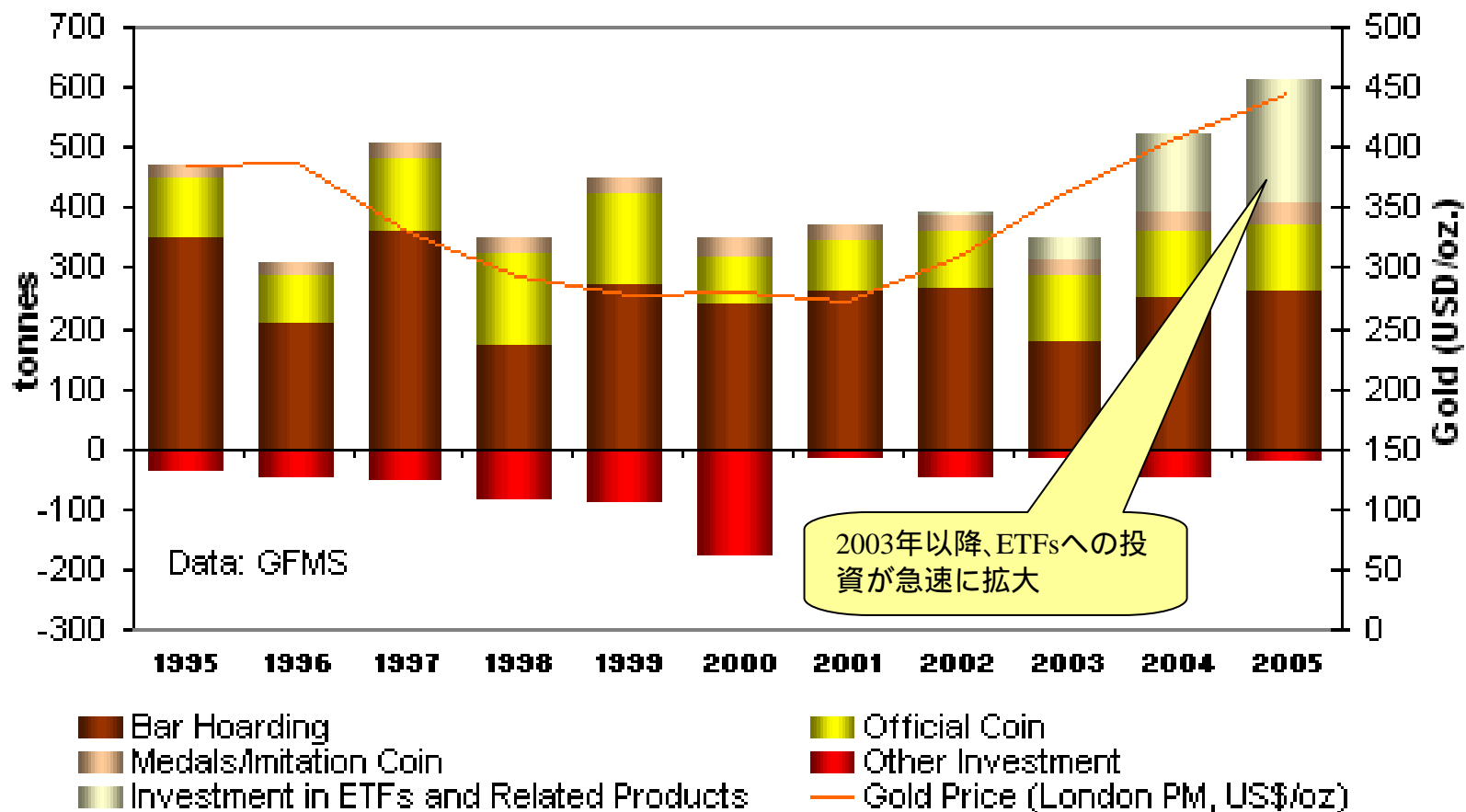
金ETFsの売上高推移



出所: World Gold Council, 2007.8から抜粋

世界の証券取引所における金現物ETFsの現状		2007.10.30
金現物ETFsを上場している証券取引所	ETFs名	金保有量、t
New York Stock Exchange(NYSE)		
Singapore Exchan(SGX)	StreetTRACKS Gold Shares	597.53
London Stock Exchange(LSE)	Gold Bullion Securities	97.87
Australian Stock Exchange(ASX)	Gold Bullion Securities	15.06
Johannesburg Securities Exchange(JSE)	New Gold Debentures	18.33
Tront Stock Exchange(TSX)		
American Stock Exchange(AMEX)	The iShares COMEX Gold Trust	52.31
		781.1

Identifiable investment demand

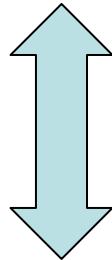


出所: World Gold Council

最後に

カナダ

- 資源供給国であり、世界一のマイニングビジネスの中心地
- 資源・エネルギーを背景としたカナダドル高
- G7の一角をなし、社会制度、市場が発達
- 米国に偏った資源・エネルギー基地



日本

- 製造業の進む方向は?
- レアメタル、レアアース、エネルギー資源等の多角化は?
- カナダ鉱業会社への投資の可能性は?