

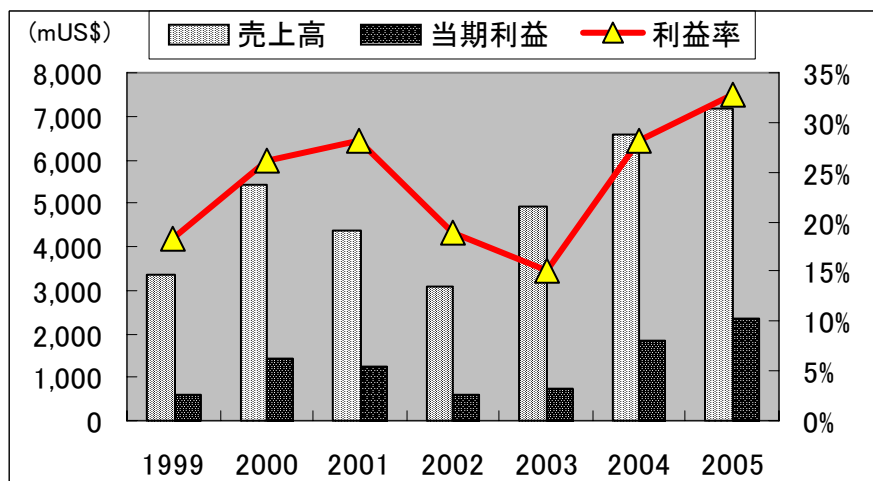
# 11. MMC Norilsk Nickel (ノリルスク・ニッケル社)

## 1. 企業概要

本社	ロシア・モスクワ
主要事業〔鉱種〕	非鉄金属鉱山・製錬〔Ni,Cu,Au,Pd,Pt〕
従業員数	96,193人(2005年末)
決算日	12月末日
主要関連会社	<ul style="list-style-type: none"> <li>・CJSC Polyus(ロシア,100%,金鉱業)※'06年3月分社化”OJSC Polyus Gold”</li> <li>・Stillwater Mining Company(米,55.4%,PGM 鉱業)</li> <li>・Gold Fields Limited(南ア, 20→0%,金鉱業)</li> </ul>

## 2. 財務状況 (mUS\$)

年度	2005	2004	2003
売上高 Metal sales〔①〕	7,169	6,591	4,897
当期利益 Profit for the year〔②〕	2,352	1,857	741
利益率〔③=②/①〕	32.8%	28.2%	15.1%
資産 Total assets〔④〕	14,730	13,632	10,793
流動資産 Current assets	5,553	3,967	3,441
負債 Total liabilities〔⑤〕	3,333	2,989	2,621
流動負債 Current liabilities	1,594	1,383	1,626
純資産 Net assets〔⑥=④-⑤〕	11,397	10,643	8,172
探鉱費 Exploration Spending Total	50.0	30.0	4.0



Norilsk Nickel: 売上高、当期利益、利益率の推移

### 3. 主要鉱産物の生産・開発状況 [※鉱山名(所在国,権益比率):生産量は権益分]

年度	2005	2004	2003	'05年の世界シェア等
<b>ニッケル鉱</b> (kt)	<b>292</b>	<b>286</b>	<b>272</b>	第1位(21.8%)
Taimyr Peninsula(ロシア,100%)	245	239	227	
Kola Peninsula(ロシア,100%)	47	47	45	
<b>ニッケル地金</b> (kt)	<b>243</b>	<b>243</b>	<b>239</b>	第1位(18.8%)
Taimyr Peninsula(ロシア,100%)	123	127	132	
Kola Peninsula(ロシア,100%)	120	116	107	
<b>銅鉱</b> (kt)	<b>449</b>	<b>437</b>	<b>430</b>	第9位(3.0%)
Taimyr Peninsula(ロシア,100%)	427	416	411	
Kola Peninsula(ロシア,100%)	22	20	19	
<b>銅地金</b> (kt)	<b>452</b>	<b>447</b>	<b>451</b>	第9位(2.7%)
Taimyr Peninsula(ロシア,100%)	361	353	345	
Kola Peninsula(ロシア,100%)	91	94	106	
<b>金</b> (t)	<b>37.0</b>	<b>37.9</b>	<b>30.1</b>	第13位(1.6%)
Polus(子会社分を含む:ロシア)	32.3	33.7	25.9	
Taimyr Peninsula(ロシア,100%)	4.5	3.8	3.8	
Kola Peninsula(ロシア,100%)	0.2	0.4	0.4	
<b>パラジウム</b> (t)	<b>110.8</b>	<b>100.1</b>	<b>92.0</b>	第1位(42.4%)
Taimyr P.+Kola P.(ロシア,100%)*	97.4	86.4	85.0	
Stillwater(米,55.4%)	13.3	13.7	7.0	
<b>プラチナ</b> (t)	<b>27.3</b>	<b>22.7</b>	<b>20.5</b>	第4位(13.2%)
Taimyr P.+Kola P.(ロシア,100%)*	23.4	18.6	18.4	
Stillwater(米,55.4%)	3.9	4.0	2.1	

### 4. 沿革

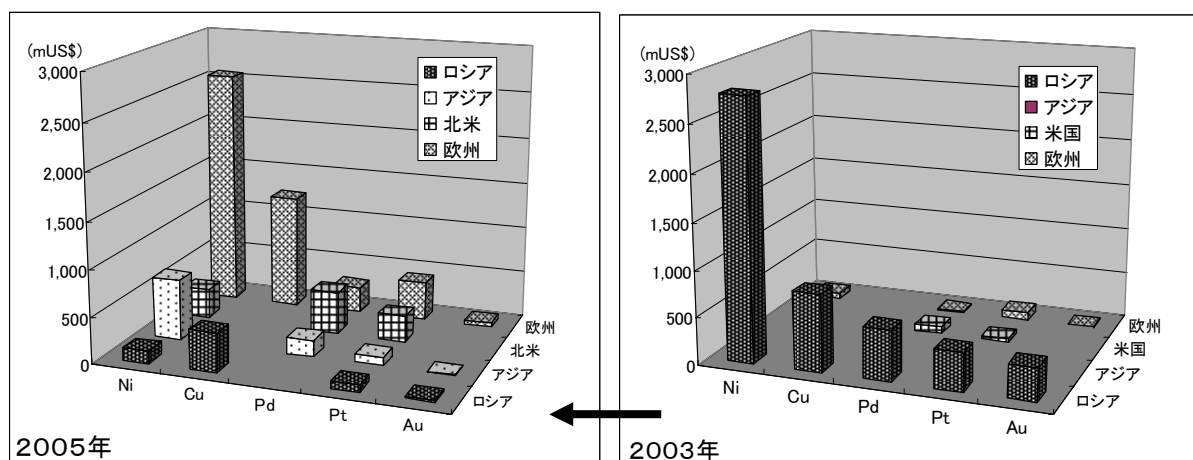
- 1920年代・北シベリアの Taimyr 半島における銅・ニッケル鉱床の探鉱が開始された。
- 1935年・ソ連の連邦保安院(Federal Security Service)の監督の下、政治犯や囚人を利用して開発が開始された。
- 1939年・Norilsk 銅・ニッケル・PGM 鉱床の採掘のために立坑が掘られ、パイロットプラントから最初の銅・ニッケルマットが生産された。
- 1940年代・生産拡張が行われた。
- 1953年・ソ連邦生産のニッケル 35%、銅 12%、PGM90%を Norilsk コンビナートから生産されるようになった。その後の30年間は鉱山や選鉱施設の拡大が推進された。
- 1960年・Talnakh 鉱床(Norilsk の北方25km)が発見された。同鉱床は、高品位かつ大規模であり、鉱山開発や選鉱設備の建設によって1960~70年代に生産が飛躍的に増大した。
- 1980年代・初期に、Nadezhda 製錬所の設備が建設された。
- 1991年・ソ連崩壊に伴い、Norilsk コンビナートの操業は、投資資金不足やインフラ設備の悪化の他、国内需要の低迷により生産も低下していった。
- 1997年・関連投資会社を通じて、Norilsk コンビナートは Uneximbank により接収された結果、新たな資金調達も可能となり、負債の返済や設備投資も回復していった。
- 1998年・同年以降3年間はパラジウム価格が急騰したため回収率も改善され、Norilsk からのパラジウム生産量が増加した。
- 1999年・4月、パラジウムとニッケル価格上昇に伴う増収を基に設備投資10カ年計画(3.5bUS\$)を発表し推進した。
- 2000年・パラジウム年産量が84tを維持するようになった。  
・7月、Talnakh 浮遊選鉱設備の大規模改修が完了した。
- 2001年・Norilsk と Kola 半島の鉱山・製錬所の近代化が行われ、Norilsk の選鉱設備更新や

- Talnakh 選鉱設備拡張のため Outokumpu 社と 250mUS\$の契約を締結した。
- ・12 月、Kola 鉱山の近代化のために 35mUS\$の投資を検討した。
- 2002 年
- ・1 月、Outokumpu による Nadezhda 製錬炉の建替え(2005 年に完成予定)が発表された。
  - ・ロシア最大の金生産企業である Polyus を買収した。
  - ・Polyus を介して 2003 年までの間に金鉱業の発展・強化を続け、Lenzoloto や Matrosov といった金鉱山の買収が行われた。
- 2003 年
- ・6 月、Stillwater Mining Company (米 Montana 州)の権益 51%を確保し、残りの株主に対して公開株式買付けを行った結果、55.4%の権益を取得した。
  - ・以後、04 年にかけて海外販売拠点の強化がなされた。
  - ・10 月、欧州市場への生産品販売のため Norilsk Nickel Europe Limited(UK)を設立。
- 2004 年
- ・Norilsk Nickel USA(米 Pittsburgh)、Norilsk Nickel Asia(香港)を設立。
  - ・従来、海外市場向け販売を行っていた Norimet Limited は、海外資産、特に Stillwater Mining Company の資産管理業務を行うことになった。
  - ・世界的な金生産者になるための戦略の一環として、南ア・豪・ガーナ・ペルーに金鉱山を保有する Gold Fields(南ア)の 9,850 万株(全通常株の 20%相当)を 1.2bUS\$で取得した。
  - ・4~7月、子会社 Polyus を介して Irkutsk で砂金採掘会社 10 社を管理する持株会社 Lenzoloto 社及び、Magadan 州の Matrosov 鉱山会社の株式保有率を 57%に高めた。
  - ・8月、Polyus 社は Olimpiada 鉱床における Pnimbinsky 鉱床群の探鉱・開発鉱区を取得した。12 月、同社は 62t の金埋蔵量が見込まれる Chertovo Koryto 鉱床の探鉱・採掘権を有する CJSC Tonoda 社の 100%権益を取得。
  - ・新規に次の銅・ニッケルの2鉱山が生産を開始した。
    - ① Skalisty (Taimyr Peninsula、UG、高品位銅・ニッケル鉱、粗鉱 50 万 t/y)
    - ② Severny-Gluboky (Kola Peninsula、UG、鉱染状銅・ニッケル鉱、粗鉱 50 万 t/y)
  - ・各生産拠点において電力の安定確保のため、電力会社との合弁事業における権益を強化しつつある。
  - ・世界経済トレンドの改善、中国の経済成長、銅の需要増等に伴い、同社が手掛ける金属の価格は高騰(年平均価格対前年度比で銅 61%、ニッケル 44%、プラチナ 22%、パラジウム 15%、金 13%)し、売上高 7,033mUS\$は前年度比 1.35 倍、当期利益 1,832mUS\$は 2.13 倍を記録した。
- 2005 年
- ・1 月、M&A 専門部署の設置を発表。
  - ・3月、ロシア政府・経済開発省から金の直接輸出権を取得した。(2004 年まで産金は商業銀行に割引価格で販売する規則となっていた) また、子会社 Polyus 社は、その子会社及び関連会社により生産された精金の分配を見直し、全産金は Polyus 社を介して販売されることになった。
  - ・3月、RAO UES 社と合弁で新規電力会社“NTEC(OJSC Norilsk Taimyr Energy Company)”の設立を発表した。NTEC 社は Norilsk Nickel の生産拠点に電力を供給している Taimyrenergo 社、Norilskenergo 社を統合する。権益比率は Norilsk Nickel 51%、RAO UES 社 49%。これにより、夏場は水力発電、冬場は火力発電により安定的に電力供給可能な体制を整備する。
  - ・9 月、同社は3月の大統領承認を受け、ホームページで PGM の生産量を初公表し、年内に埋蔵量も公開すると発表した。
  - ・2005 年上期生産実績: Pd 47.7t、Pt 11.4t
  - ・2005 年度生産見通し: Pd 93.3t、Pt 21.8t
  - ・12 月、ロシア科学アカデミー(RAS)との間で PGM の工業利用を促進させるための協定書に調印し、パラジウムを使用した競争力のある物質や技術、ハイテク製品などを共同研究するプログラムの実施に合意。
- 2006 年
- ・1 月、Norilsk Nickel グループは Rio Tinto とロシア国内(南東シベリア、極東地域)での共同探鉱を行う(出資比率: Norilsk Nickel 51%、Rio Tinto 49%)ことで合意。
  - ・2 月、子会社の産金会社 Polyus Gold の分社化を発表。

- 3月、グループ傘下の産金企業 Polyus Gold 社が保有していた Gold Fields 社(南ア、金生産世界第4位)の株式20%を3月3日付けで売却(2,000mUS\$)したと発表。
- 3月17日、金鉱業子会社“CJSC Polus”を分社化し“OJSC Polus Gold”とした。
- 4月25日、Rio Tinto は Norilsk Nickel 社との探鉱・開発のための合弁会社“RioNor Exploration”(Norilsk Nickel51%、Rio Tinto49%、本社モスクワ)の設立を発表。
- 6月13日、BHP Billiton は Norilsk Nickel とロシアにおける探鉱・開発の包括的提携を発表。現地法人の出資比率は Norilsk Nickel51%、BHP Billiton49%。
- 11月20日、米国の金属・化学企業である OM グループのニッケル事業を 408mUS\$ で買収することを発表した。買収対象となる主な資産は、Harjavalta 製錬所(Ni 年産能力 60kt、フィンランド)の権益 100%、Cawse 鉱山(Ni 生産能力 6.5kt、豪)の権益 100%、MPI Nickel 社(Black/Silver Swan 鉱山(豪)を操業)の権益 20%。
- 日本で新聞の全面広告を開始

## 5. 事業内容

Norilsk Nickel は、現在、三操業部門から構成されており、2 操業部門は銅・ニッケル・PGM の生産が行われており、1 操業部門は金生産が実施されている。北シベリアの Taimyr 半島に位置する Polar Division には、ニッケル・銅の 7 鉱山と関連する溶錬所が稼働しており、PGM の生産の拠点となっている。Kola 半島の Kola Mining and Metallurgical Company では、低品位のニッケル-銅鉱床の採掘と選鉱が行われており、副産物として少量の PGM も生産している。ここでは、また、Polar Division から輸送される高品位マットの処理も行っている。Norilsk Nickel は、金部門の拡大に努めており、Krasnoyarsk 地域の Olimpiada 鉱山(ZAO Polyus により操業)、Magadan 地域の Matrosov 鉱山、Irkutsk 地域の Lenzoloto 鉱山での生産拡大を目指している。



Norilsk Nickel: セグメント別売上高(鉱種・地域)

Norilsk Nickel 社は世界一のニッケル、パラジウム生産を誇るとともに、主要なプラチナ、金、銅の生産者でもある。さらに副産物として、コバルト、ロジウム、銀、イリジウム、ルテニウムがある。

2005年におけるNorilsk Nickelの鉱種別売上高は、ニッケル 3656mUS\$(51%)・銅 1649mUS\$(23%)・パラジウム 932mUS\$(13%)・プラチナ 860mUS\$(12%)・金 72mUS\$(1%)である。

地域別にはロシア/欧州が 6,705mUS\$(94%)、米国 434mUS\$(6%)の構成である。

### **(1) Polar Division**

Taimyr 半島において、Talnakh・Oktyabrsky・Norilsk-1 鉱山を操業し、ニッケル・銅・パラジウム・プラチナ・金を生産する。溶錬や製錬は、Nadezhda や Norilsk のプラントにおいて行われ、銅地金・ニッケル地金・PGM が生産されている。

Taimyr 半島からの貴金属は、Krasnoyarsk Precious Metals Plant・Prioksk Precious Metals Plant・Ekaterinburg Precious Metals Plant と委託製錬に関する長期契約が締結されている。

Taimyr 半島は道路網から完全に孤立した状態にあり、ニッケル地金と銅地金は船積みにて最終需要家に搬送され、高品位のマットは Norilsk からエニセイ川に沿って 80km 離れた Dudinka 港から北極海ルートにて Kola 半島に輸送される。

### **(2) Kola Division**

Kola 半島において、Zhdanovskoe と Zapolyarnoe 鉱床を採掘しており、4 鉱山の操業により、ニッケル・銅・パラジウム・プラチナ・金含有鉱が処理される。4 鉱山の鉱石は Pechenganickel Plant において銅精鉱とニッケル精鉱、さらには高品位マットが精製される。Taimyr 半島産の高品位マットと Pechenganickel Plant からの高品位マットは、国内外のスクラップと共に Severonickel Plant において、ニッケル地金・銅地金・貴金属精鉱・硫酸が精製される。貴金属精鉱については、委託製錬により Krasnoyarsk Precious Metals Plant・Prioksk Precious Metals Plant・Ekaterinburg Precious Metals Plant において処理される。

Kola 半島は、道路網や鉄道網によって他のロシア地域や欧州ともつながっており、Murmansk 港からも近いという利点を有している。

### **(3) CJSC Polyus 社(2006 年 3 月より“OJSC Polyus Gold”と名称改め分社化)**

Norilsk Nickel の 100%子会社である Polyus 社は、Krasnoyarsk 地域の Olympiadinskoe 鉱床の金を含む酸化鉱と硫化鉱を採掘している。この鉱石は、Krasnoyarsk Precious Metals Plant に委託製錬されている。Polyus の Severo-Eniseysk プラントは、道路網と鉄道網により他のロシアや欧州と接続されている。

2004 年 12 月、Polyus 社傘下の Lenskaya Gold Mining 社は、Irkutsk 州の Chertovo Koryto 金鉱床(金埋蔵量 150t、Au 品位 2.45g/t)の開発権を有する Tonoda 社を 31.7mUS\$ (内、株式分 24.8mUS\$、負債分 6.9mUS\$)。Koryto 金鉱床は同州 Bodaibo の北方 190km に位置し、探鉱に引き続き 2009 年までには金製錬所を建設する計画。

2005 年 9 月臨時株主総会にて新会社“OJSC Polyus Gold”として分社化することが決議され、2006 年 3 月 17 日に独立、2006 年 12 月 21 日に Polyus 社は SVMC(South-Verknoyansk Mining Company)を買収し同社が持つ Nezhdaninskoye 金鉱区の権益を取得した。

### **(4) Stillwater Mining Company (米 Montana 州)**

Stillwater と East Boulder の 2 鉱山が操業され、パラジウム・プラチナ含有硫化鉱が採掘されている。精鉱は Montana 州の Columbus 製錬所で粒状のマット(2% PGM)にされ、隣接する Stillwater 製錬所において PGM 含有量が 55~60%まで高められる。PGM 製錬は、米国東部 New Jersey 州や California 州の他社製錬所に委託処理している。

Norilsk Nickel 社の鉱業資産状況

部門名	地区及び鉱床名	鉱山・製錬所名	
Polar Division	Taimyr 半島		
	Oktyabrsky 鉱床	Oktyabrsky 鉱山 (UG,Cu-Ni,高品位,銅富化・鉱染)	
		Taimyrsky 鉱山 (UG,Cu-Ni,高品位)	
	Talnakh 鉱床	Talnakh 鉱山部	
		Komsomolsky 鉱山 (UG,Cu-Ni,高品位,銅富化・鉱染)	
		Mayak 鉱山 (UG,Cu-Ni,高品位,鉱染)	
		Skalisty 鉱山 (UG,Cu-Ni,高品位)	
	Norilsk-1 鉱床	Taimyr 選鉱場 (Ni 精鉱,磁硫鉄鉱精鉱)	
		Medvezhy Ruchey 鉱山 (露天掘,Cu-Ni,鉱染)	
		Zapolyarny 鉱山 (UG,Cu-Ni,鉱染)	
Norilsk 選鉱場 (Ni 精鉱)			
	Nadezhda 冶金工場 (Ni 精鉱、磁硫鉄鉱精鉱、Cu 精鉱処理→高品位 Ni マット、Cu アノード、硫黄)		
	Nickel プラント (Ni 精鉱、磁硫鉄鉱精鉱、高品位マット→Ni カソード、Co)		
	※貴金属精鉱の製錬は Krasnoyarsk,Prioksk, Ekaterinburg の各製錬所に委託。		
	※電力の 55%、熱源の 100%は子会社の Norilskenergo (3基の火力発電所)から、残り 45%の電力は OJSC Taimyrenergo 社 (RAO UES 社子会社、2基の水力発電所)から供給されている。		
	※道路、鉄道の連絡がなく、運河・海上輸送及び空送により輸送を行っている。		
Kola MMC	Kola 半島		
	Zhdanovskoe 鉱床	Tsentrалny 鉱山 (露天掘,Cu-Ni,鉱染)	
		Severny Gluboky 鉱山 (UG,Cu-Ni,鉱染)	
	Zapolyarnoe 鉱床	Severny 鉱山 (UG,Cu-Ni,鉱染)	
	Kotselavaara and Semiletka 鉱床	Kaula-Kotselvaara 鉱山 (UG,Cu-Ni,鉱染)	
	Severonickel 製錬所 (高品位 Ni マット、国内外のスクラップ処理→Ni カソード、Cu カソード、貴金属精鉱、硫酸)		
※電力は OJSC Kolenergo 社 (RAO UES 社の子会社。Norilsk 社は、04 年度、同社に所有する権益を 10.0%から 24.8%とした。)から供給されている。			
※貴金属精鉱の製錬は Krasnoyarsk,Prioksk, Ekaterinburg の各製錬所に委託。			
Stillwater Mining Company	Montana, USA		
	J-M Reef 鉱床	Stillwater 鉱山・選鉱場 (UG,PGM,硫化鉱)	
		East Boulder 鉱山・選鉱場 (UG,PGM,硫化鉱)	
		Stillwater 製錬・製錬所 (PGM 精鉱処理→マット (PGM2%)→フィルタープレス (PGM55-60%))	
※フィルターケーキの製錬は New Jersey, California の製錬所に委託。			
CJSC Polyus ⇒ OJSC Polyus Gold	Krasnoyarsk 地域		
	Olimpiada 鉱床	Olimpiada 鉱山 (露天掘,100%権益,酸化鉱・硫化鉱)	
		No.1 金抽出プラント (96 年、湿式処理により酸化鉱処理、1,500kt/y)	
		No.2 金抽出プラント (01 年、ハイオリーチングにより硫化鉱処理、3000kt/y)	
		※金製錬は Krasnoyarsk 製錬所に委託。	
	Irkutsk 地域		
	風化残留鉱床	Lenzoloto 社が管理する金鉱山会社 10 社 (砂鉱床,57%権益)	
		※ドレッジ 10 台、ドラグライン 25 台 (バケット容量 6-20m³)、シャベル 19 台 (5m³)、ブルドーザー 200 台、ダンプトラック 94 台を所有。	
	Zapadnoe 鉱床	Zapadnoe 鉱山 (露天掘、100%権益,石英脈・網状脈)	
		Zapadny 選鉱場 (800kt/y)	
※金製錬は Krasnoyarsk 製錬所に委託。			
Magadan 地域			
Natalka 鉱床	Matrosoy 鉱山 (UG、57.1%権益,石英脈・低品位硫化鉱) ※04 年夏に休山		
※2004 年半ばに休山し、06 年まで計画された探鉱を実施中。その探鉱結果次第で露天掘により大規模採掘による鉱山再開の可能性の検討を行う。休山まで金製錬は Kolymsky 製錬所で行われた。			

Norilsk Nickel: 主要権益保有鉱山の埋蔵量(proved & probable) 2005 年末時点

オペレーション・鉱床・鉱山名	権益 (%)	埋蔵量 (kt)	品位 (Ni, Cu:%, Au, Pd, Pt, 6PGM: g/t)							含有量 (Ni, Cu:kt, Au, Pd, Pt, 6PGM: t)					
			Ni	Cu	Au	Pd	Pt	6PGM	Ni	Cu	Au	Pd	Pt	6PGM	
Taimyr Peninsula		318,345	1.63	2.79	0.31	6.08	1.56	7.99	5,198	8,874	97.8	1,934.1	497.4	2,544.0	
(1)Talnakh ore field	100	238,262	2.08	3.58	0.35	6.74	1.52	8.63	4,951	8,530	83.3	1,604.7	361.8	2,055.5	
Oktyabrsky 鉱山 (坑内掘, Cu-Ni, 高品位, 銅富化・鉱染)	100	97,580	1.69	4.94	0.59	8.98	2.11	11.29	1,649	4,821	57.5	876.5	205.8	1,101.6	
Taimyrsky 鉱山 (坑内掘, Cu-Ni, 高品位)	100	80,086	2.46	2.74	0.13	4.56	0.90	5.89	1,974	2,192	10.1	365.6	71.9	471.8	
Komsomolsky 鉱山 (坑内掘, Cu-Ni, 高品位, 銅富化・鉱染)	100	22,619	0.83	2.15	0.45	6.8	1.93	9.12	188	487	10.1	153.7	43.6	206.2	
Mayak 鉱山 (坑内掘, Cu-Ni, 高品位, 鉱染)	100	407	0.73	1.45	0.33	3.31	1.25	4.80	3	6	0.1	1.3	0.5	1.9	
Skalistsy 鉱山 (坑内掘, Cu-Ni, 高品位)	100	37,570	3.03	2.72	0.14	5.52	1.07	7.28	1,137	1,024	5.3	207.6	40.1	274.0	
(2)Norilsk -1 deposit	100	80,083	0.31	0.43	0.18	4.11	1.69	6.08	247	344	14.5	329.4	135.6	488.4	
Medvezhy Ruchey	100	17,330	0.32	0.43	0.19	4.38	1.80	6.44	56	75	3.3	75.9	31.1	111.3	
Zapolyarny	100	62,753	0.3	0.43	0.18	4.04	1.66	6.00	191	269	11.3	253.6	104.5	377.1	
Kola Peninsula [Zhdanovskoye]	100	160,337	0.67	0.31					1,068	494					
Stillwater Mining Company	55.4 (100)	23,241 (41951)					0.44 (0.44)	0.13 (0.13)				322.8 (582.6)	92.2 (166.5)		
Norilsk Nickel 総計 (権益分)		501,923	1.25	1.87	0.19	4.50	1.17	5.07	6,266	9,368	98	2,256.9	589.7	2,544.0	

Norilsk Nickel: 2005 年度 鉱山別 粗鉱生産量及び推定含有金属量

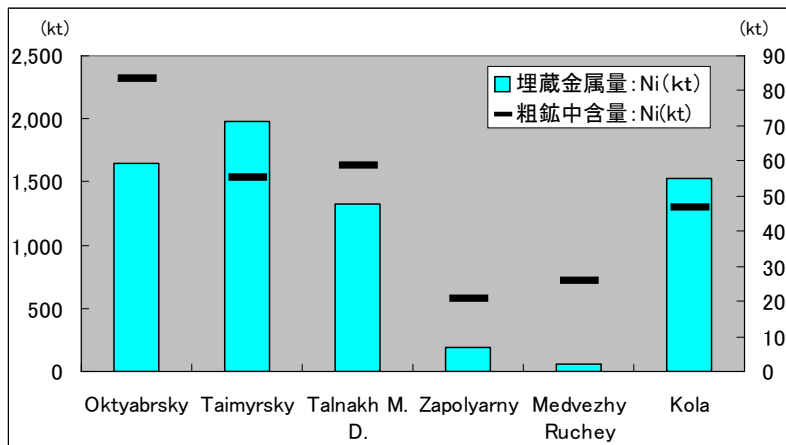
生産部門	粗鉱生産量 (kt)	粗鉱品位 (%)			含有金属量 (kt, *PGM:t)		
		Ni	Cu	PGM*	Ni	Cu	PGM*
<b>Taimyr Peninsula</b>	<b>14,388</b>	<b>1.7</b>	<b>2.97</b>	<b>9.43</b>	<b>244.6</b>	<b>427.3</b>	<b>135.7</b>
Oktyabrsky	4,924				83.7	146.2	46.4
Taimyrsky	3,263				55.5	96.9	30.8
Talnakh Mining Department	3,450				58.7	102.5	32.5
Zapolyarny	1,223				20.8	36.3	11.5
Medvezhy Ruchey	1,528				26.0	45.4	14.4
<b>Kola Peninsula</b>	<b>6,802</b>	<b>0.69</b>	<b>0.32</b>		<b>46.9</b>	<b>21.8</b>	
Tsentralny	4774				32.9	15.3	
Severny	1302				9.0	4.2	
Kaula-Kotselvaara	726				5.0	2.3	
<b>合計</b>	<b>21,190</b>	<b>1.38</b>	<b>2.12</b>	<b>6.40</b>	<b>291.5</b>	<b>449.1</b>	<b>135.7</b>

Norilsk Nickel: 主要鉱山別 PGM 埋蔵量

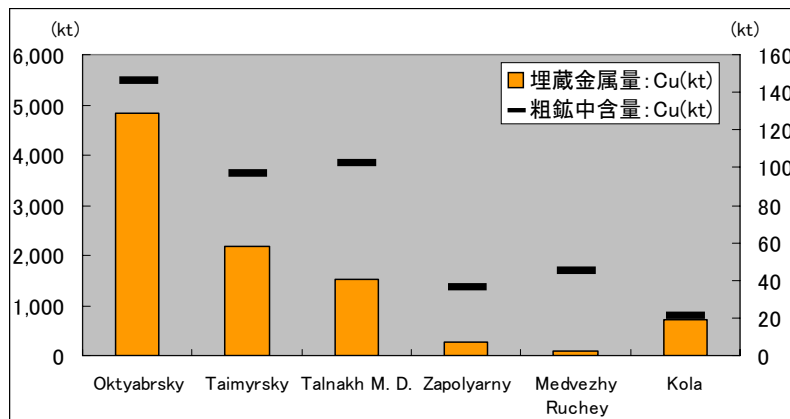
	権益 (%)	埋蔵量 (mt)	品位 PGM (g/t)	含有量 PGM (t)
Oktyabrsky 鉱山	100	97,580	11.2	1,102
Taimyrsky 鉱山	100	80,086	5.89	472
Komsomolsky 鉱山	100	22,619	9.12	206
Mayak 鉱山	100	407	4.8	2
Skalistsy 鉱山	100	37,570	7.28	274
Stillwater Mining Company	55.4	41,606	17.8	749
合計		279,868	10.0	2,805

Norilsk Nickel: 生産部門別地金生産量(2005年度) (Ni,Cu:kt, Au,PGM;t)

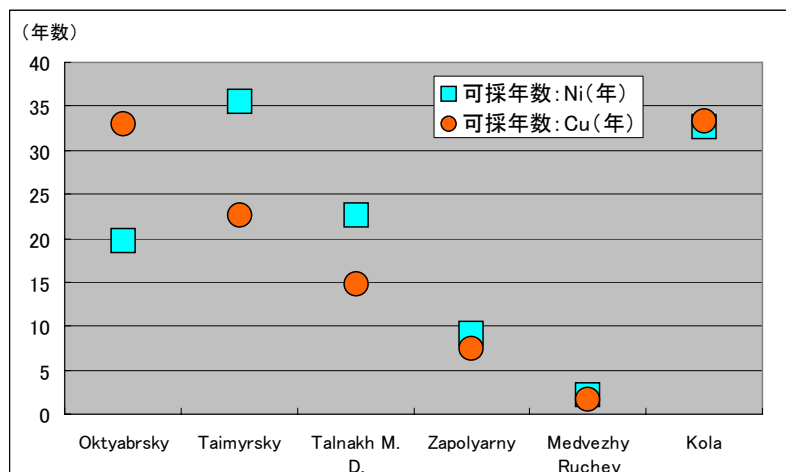
	Ni	Cu	Au	Pt	Pd	Pt+Pd	6 PGM	4PGM
ロシア計	243	452	4.7	23.4	97.4	120.8	135.7	14.9
Taimyr Peninsula	123	361	4.5					
Kola Peninsula	120	91	0.2					
鉱石出	37	35						
その他原料	83	56						
Stillwater(北米計)				3.9	13.3	17.2		
Stillwater mine				2.7	9.1	11.9		
East Boulder mine				1.2	4.2	5.4		
合計	243	452	4.7	27.3	110.8	138.0		



各生産部門の埋蔵金属量と粗鉱中含量[ニッケル]



各生産部門の埋蔵金属量と粗鉱中含量[銅]



各生産部門の可採年数 [ニッケル、銅]



## <積極的な M&A 状況>

Norilsk Nickel の M&A 状況を次表に示す。  
 2006 年2月、金生産子会社 Polyus Gold の分社化を発表した。  
 同年3月、Gold Fields の株式 20%をグループ傘下の Polyus Gold を介して 2,000mUS\$ で売却した。  
 同株式は 2004 年 1,184mUS\$ で獲得していたもので単純計算では差益は 816mUS\$ となる。

### Norilsk Nickel の M&A 状況

[出典:Raw Materials Data(2006)に加筆]

年	対象(所有者)	所在国	シェア(%)	鉱種	金額 (mUS\$)	備考
2006	OM Group	フィンランド,豪	100	Ni	408	OMG のニッケル資産
	Nezhdaninskoye Gold Mine	露	50	Au	300	子会社 Polyus 社
	Gold assets (Alrosa)	露	100	Au	285	子会社 Polyus 社
	Gold Fields※売却	南ア	20	Au	2,000	子会社 Polyus 社
2005	Gold assets	露	100	Au	285	子会社 Polyus 社
2004	Gold Fields	南ア	20	Au	1,184	
2003	Lenzoloto JSC	露	45	Au	153	
	Lenzoloto JSC	露	6	Au		
	Matrosov Gold Mine	露	38	Au	34	
	Stillwater Mining Co	米国	5	PGM	33	
2002	Polyus ZAO	露	100	Au	226	
	Stillwater Mining Co	米国	51	PGM	341	
上記計(2002~06)					5,249	

## 6. 探鉱戦略

### (1)概要

Norilsk Nickel 社の探鉱活動は、鉱量確保と開発の観点から Taimyr Peninsula と Kola Peninsula 及び、Krasnoyarsk 地域、Tambov 地域において実施されている。これら地域において 12 の探鉱鉱区を有している。

Stillwater(米 Montana 州)での探鉱は、同社鉱区内で既知の J-M Reef 鉱床延長探鉱と PGM 埋蔵量の確認のために実施されている。

子会社の Polyus 社は、直接あるいは子会社を介して、金鉱床の探鉱活動を行っている。

探鉱予算は、2002 年 8.5mUS\$、2003 年 4mUS\$、04 年 30mUS\$、2005 年 50mUS\$と、この 3 年間に急増している。

### (2)対象鉱種

2005 年の探鉱予算は、ニッケルが 20mUS\$ (40%)、金が 20mUS\$ (40%)、銅が 7mUS\$ (14%)、PGM が 3mUS\$ (6%)、計 50mUS\$となっている。

### (3)対象地域・探鉱段階

2005 年の探鉱予算は、50mUS\$で全額ロシアとなっている。探鉱段階別には、Grass Roots 探鉱に 15mUS\$ (30%)、事業化調査に 15mUS\$(30%)、鉱山周辺探鉱に 20mUS\$(40%)がそれぞれ計上されている。対象鉱種は金 20mUS\$ (40%)、銅 7mUS\$(14%)、ニッケル 20mUS\$(40%)、PGM3mUS\$(6%)となっている。

### (4)最近の動向

#### <2005 年度の探鉱方針と計画>

同社の多角化戦略に基づき、ロシア国内における金、その他鉱種の探鉱を推進し、2005~06 年間に予定される金生産資産の民営化計画に参加するほか、次の探鉱を実施する計画としている。

(2004 年度アニュアルレポートによる。2005 年度は詳細記述なし。)

- ① 新規 Kureisko-Gorbiachinsky 鉱床区における探鉱
- ② Norilsk 地域における全ての地質鉱床データの再解析

- ③ 高品位の銅・ニッケル鉱床発見を目指した探鉱
- ④ Krasnoyarsk 地域・Blagodatnoe 大規模金鉱床探鉱
- ⑤ Magadan 地域・Natalka 地区の低品位大規模金鉱床探鉱(06年度まで実施)
- ⑥ Irkutsk 地域・Chertovo Koryto 金鉱床探鉱(07年度まで実施)
- ⑦ Irkutsk 地域・Verninskoe 金鉱床探鉱

#### <Rio Tinto との合弁探鉱企業設立>

2006年1月、Norilsk Nickel グループは Rio Tinto とロシア国内(南東シベリア、極東地域)での共同探鉱を行う(出資比率:Norilsk Nickel51%、Rio Tinto49%)ことで合意した。この合弁事業により探鉱に要する期間とコスト及び開発期間の短縮が期待されている。同合弁事業の目標は次としている:

- ① ロシア国内の新規鉱物資源の探鉱を実施する協力の効果的な経済モデルの開発。
- ② 探鉱及び効率的資金投資の上で可能性ある既知鉱床及び新規鉱床の経済的見通しの評価
- ③ 両社の技術、資金力、組織力を活用した鉱床の適切な探鉱、分類、評価、開発を可能とする最新の科学的アチーブメントの実行と適用

2006年4月、両社はモスクワに本社を有する合弁企業 LLC RioNor Exploration 社を設立した。同社の業務目的は、将来的には共同探鉱、開発を行う更なる現地企業を設立することを念頭に有望な鉱床の検証や調査を行うことである。

#### <BHP Billiton との合弁探鉱企業設立>

2006年6月13日、Norilsk Nickel とロシアにおける探鉱・開発の包括的提携を発表した。当面は、ロシア北西部、シベリア西部を対象域とするとしており、先行して発表された Rio Tinto の同様合意内容と対象地域を違えている。現地法人の出資比率は Norilsk Nickel51%、BHP Billiton49%である。