

# 2005年のベースメタル企業の探鉱動向

金属企画グループ 西川 信康  
 nishikawa-nobuyasu@jogmec.go.jp

この10年間の世界の探鉱活動は、1990年代後半以降の金属価格の下落・長期的な低迷等の影響で、1997年をピークに下降傾向が続き、2002年の世界の探鉱予算は、ピーク時の4割程度まで落ち込んだ。しかしながら、2001年後半からの金価格の上昇基調に転じたことに加え、2003年後半以降のベースメタル価格急騰、歴史的な高水準化等から、2002年を底に急激な回復を示し、2005年の探鉱予算は前年比34%増の51億ドルと過去最高の1997年に次ぐ水準に達した。

ここでは、Metals Economics Group社（以下MEGと記す）発行の「Corporate Exploration Strategies」レポートをベースに、2005年の世界の探鉱動向を概観するとともに、ベースメタル（銅、亜鉛、ニッケル）を主体に生産している非鉄企業14社を対象に、各社の総探鉱予算、鉱種別探鉱予算、探鉱ステージ別予算、ベースメタル・地域別探鉱予算等から、2005年の各社の探鉱動向をとりまとめた。

## 1. 世界の探鉱動向

### 1.1. 世界の探鉱総予算

図1は、過去10年間（1996年～2005年）の世界の探鉱予算の推移を示したものである。

MEGの推計によると、2005年の探鉱予算は約51億ドル（探鉱予算を10万ドル以上計上している1431社の合計は48.9億ドル）で前年比34%増と大幅アップし、1997年のピーク時の予算（52億ドル）に次ぐ規模となった。これは、昨今の金属価格の高騰により非鉄金属各社の収益が軒並み過去最高益を記録していることや、コモディティに対する投資家の関心が高まり、特にジュニア市場へ探鉱資金の流入が加速されたこと等が主要因であると見られる。

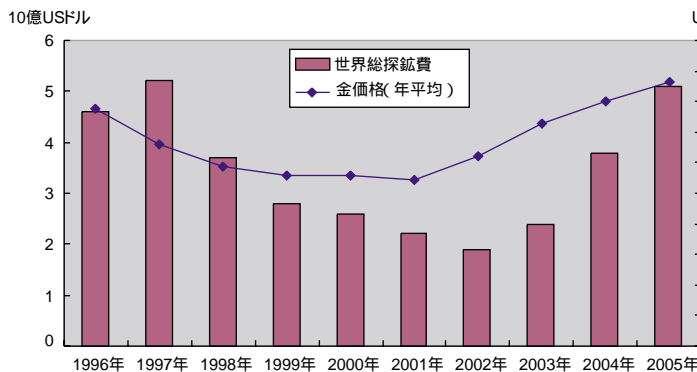


図1 世界の探鉱予算の推移

### 1.2. 企業分野別探鉱予算

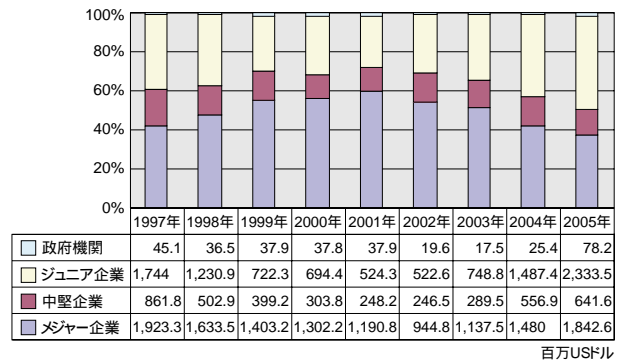


図2 メジャー、ジュニア企業の探鉱予算の推移

図2は、1997年から2005年までのメジャー企業（非鉄金属分野の売上げ額5億ドル以上）、中堅企業（非鉄金属分野の売上げ額5千万ドル～5億ドル）及びジュニア企業（探鉱資金を市場で調達している企業）等の探鉱予算の変遷を示したものである。1997年のBre-X事件（インドネシア・Busang 金鉱山開発を巡るBre-X社の虚偽報告事件）以降、ジュニア企業に対する信頼が薄れ、ジュニア企業への投資離れが進んだが、2003年より、市況回復をきっかけにジュニア探鉱投資額が増加に転じ、2005年は前年比57%増の23.3億ドルと過去最高

額に達した。これは、メジャー企業全体の探鉱予算額を大きく上回っており、世界の探鉱投資回復の大きな原動力となっている。

### 1 3. 鉱種別探鉱予算

鉱種別（表1及び図3）では、金が前年比31%増の23.2億ドル、ベースメタルは、54%

増の14.4億ドル、ダイヤモンドは、33%増の6.26億ドル、白金族は、16%増の1.80億ドル全鉱種で上昇した。この結果、2005年の鉱種別シェアは金47.3%（前年比2.5%減）、ベースメタル29.5%（前年比3.1%増）ダイヤモンド12.8%（前年比0.5%減）、白金族3.7%（前年比0.7%減）となった。

表1 鉱種別探鉱予算の推移

	1996年	1997年	1998年	1999年	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年
金	2,482.4	2,964.1	1,916.9	1,329.3	1,091.0	849.4	783.6	1,054.2	1,768.9	2,315.2
ベースメタル	1,213.2	1,220.5	1,084.9	888.9	885.6	778.6	512.2	584.5	937.4	1,444.1
銅	730.0	755.0	619.6	499.0	439.8	411.8	304.9	339.7	577.0	824.9
鉛・亜鉛	267.4	228.1	231.0	214.8	242.9	181.7	75.6	74.6	101.1	191.6
ニッケル	216.0	228.1	234.3	175.2	202.9	185.1	131.7	170.2	259.4	427.6
ダイヤモンド	293.6	284.0	301.4	256.2	223.7	198.5	234.4	320.0	471.2	626.0
白金族						67.7	104.3	131.3	154.7	179.9
その他	100.7	105.6	100.6	88.2	137.9	107.0	99.0	103.3	221.5	330.7
合計	4,089.9	4,574.2	3,403.8	2,562.6	2,338.2	2,001.2	1,733.5	2,193.3	3,553.7	4,895.9

注: 数字は探鉱予算を10万USD以上計上している企業の総計(2004年は1,138社が対象)

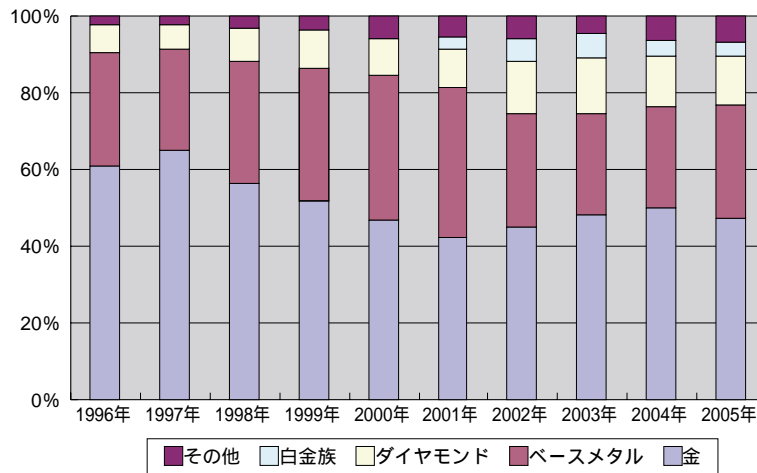


図3 鉱種別探鉱予算の比率

また、ベースメタル別予算配分を見ると（表1、図4）銅は、前年比43%増の8.25億ドル、亜鉛は90%増の1.92億ドル、ニッケルは前年比約65%増の2.59億ドルと、いずれも大幅に拡大したが、特に亜鉛探鉱予算が大きく増加したのが注目される。但し、絶対額は、2001年のレベルでまだ低水準に留まっている。

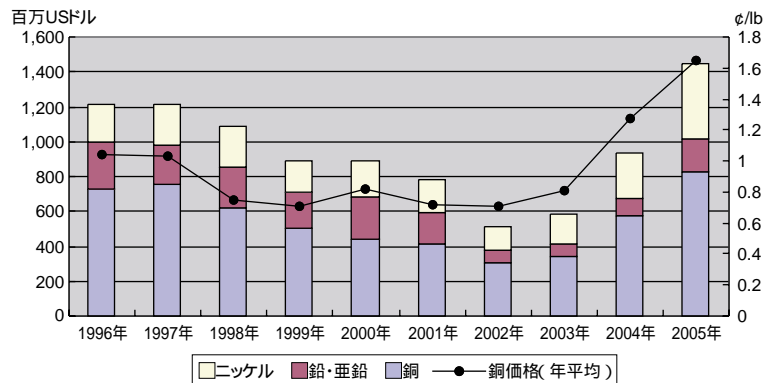


図4 ベースメタル予算の推移

### 1.4. ステージ別探鉱予算

図5は過去10年間の探鉱ステージ別予算の推移を示したものである。各ステージ別の探鉱予算比率は2003年まで大きな変化はなく、概ねグラスルーツ探鉱：5割、レイトステージ探鉱（鉱量確定調査、F/S調査）：3割、マインサイト探鉱（既生産鉱山周辺調査）：2割で推移していた。2004年に入り、レイトステージ及びマインサイトの予算が大幅に増加し、2005年もこの傾向が加速し、グラスルーツとレイトステージの予算がほぼ同額となった。2005年のステージ別シェアは、グラスルーツ40.2%、レイトステージ40.2%、マインサイト19.6%。レイトステージ探鉱が増加した要因としては、価格低迷時に開発が見送られていた案件が昨今の金属価格高騰でフィージブルになったこと、マインサイトについては、主にメジャー企業による昨今の増産に対応するための短期的な鉱量拡大への対応と見られ、今後もこの傾向は続くものと見られる。

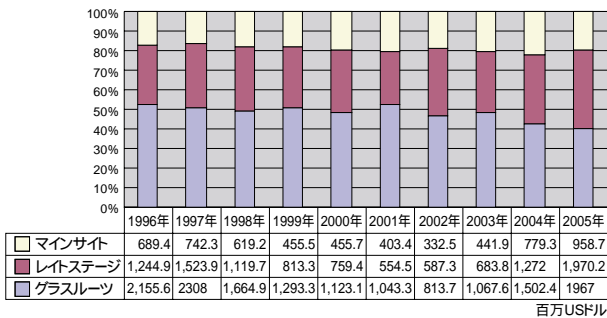


図5 探査ステージ別探鉱予算比率の推移

### 1.5. 地域別探鉱予算

2005年の地域別探鉱予算の内訳（図6）を見ると、1位：北米27%、2位：中南米23%、3位：アフリカ17%の順。ここ数年の傾向としては、その他（中国、モンゴル、ロシア等）の

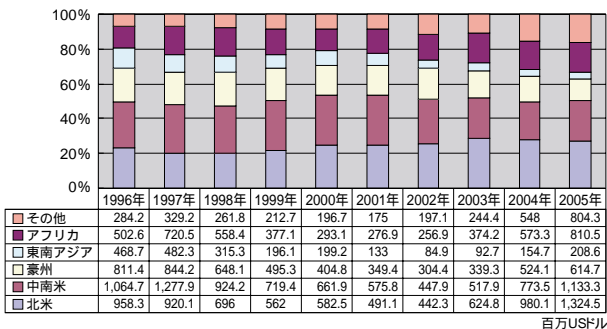


図6 地域別探鉱予算比率の推移

割合が急拡大しているのが注目される。

2005年における各地域の鉱種別シェア（図7）を見ると、金のシェアが最も高いのは、東南アジア、次いで、豪州になっている。ベースメタルについては、中南米、東南アジア、豪州の順。北米、アフリカはベースメタルの比率が少なく、替わってダイヤモンドの比率が大きいのが特徴的である。特にアフリカは金とダイヤモンドの比率が合計で全体の約7割を占めている。

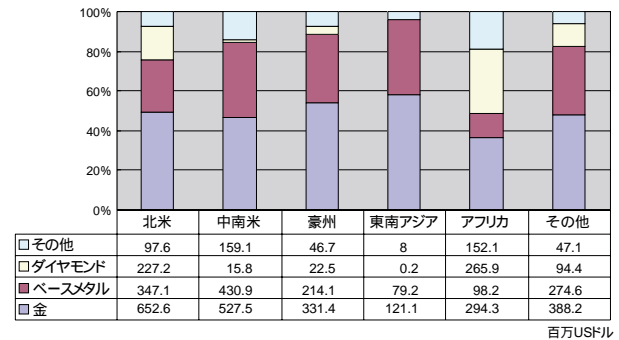


図7 地域別鉱種別予算比率（2005年）

国別（表2）では、トップ3（カナダ、豪州、米国）は変わらず、この先進3か国で世界の探鉱予算の約4割を占める。第4位にはロシアが入り、この2年間で5倍に拡大した。5位はペルーで、中南米1位をキープした。以下メキシコ、南アフリカ、チリの順。その他大きく躍進した国は、アルゼンチン（前年比約3倍）、アンゴラ（同2.7倍）、タンザニア（同71%増）等である。

表2 探査費対象国ランキング（2003～2005年）

百万USD						
順位	国	2003年	国	2004年	国	2005年
1	カナダ	471.4	カナダ	697.1	カナダ	928.3
2	オーストラリア	339.3	オーストラリア	524.1	オーストラリア	614.7
3	アメリカ	153.4	アメリカ	283.0	アメリカ	396.2
4	南アフリカ	127.6	ペルー	195.7	ロシア	256.1
5	ブラジル	112.6	南アフリカ	194.9	ペルー	241.9
6	ペルー	111.0	メキシコ	153.5	メキシコ	231.9
7	チリ	89.7	ロシア	150.8	南アフリカ	207.9
8	メキシコ	79.8	ブラジル	131.3	チリ	163.2
9	ロシア	53.3	チリ	108.8	ブラジル	162.0
10	アルゼンチン	37.6	モンゴル	99.4	アルゼンチン	159.1
11	ガーナ	33.6	中国	85.5	中国	129.8
12	インドネシア	32.8	ガーナ	68.2	モンゴル	123.2
13	タンザニア	28.5	インドネシア	55.8	ガーナ	75.9
14	フィンランド	28.2	アルゼンチン	53.4	アンゴラ	69.3
15	ナミビア	27.7	ボツワナ	45.9	タンザニア	62.7

## 2. ベースメタル企業の探鉱動向

### 2.1. 2005年の非鉄企業探鉱予算ランキング

表3に2004年探鉱予算トップ10社と主なベ

ースメタル生産企業の探鉱予算額を示した。トップは、2004年と同様、ダイヤモンド生産会社である De Beers Group で、前年比 20% 増の 2.04 億ドル、2 位は Newmont で前年並の 1.46 億ドル。3 位はブラジルの鉄鋼会社である CVRD (前年 7 位) が入り、62% 増の 1.39 億ドルと大きく拡大し、ベースメタル企業のトップに躍進した。次いで、Barrick Gold、2004 年ベースメタル企業トップであった Rio Tinto は 5

位であった。上位 10 社のうち半数が金生産企業で、これらの企業が世界の探鉱予算に大きな影響を与えている構造は変わらない。

また、各社の探鉱予算規模を評価するために、非鉄金属売上高に対する探鉱予算の比率を見ると、金生産企業が 4 ~ 6% であるのに対し、ベースメタル企業の多くは 1% 前後と概して低い水準であることがわかる。

表 3 2004 年探鉱予算トップ 10 社と主なベースメタル生産企業の探鉱予算

百万USDドル

	2004年順位 企業名	本社	2004年探鉱予算	2005年探鉱予算	2004年売上高 (非鉄金属分)	2005年探鉱予算 /2004年売上高 ( / %)
1	De Beers	南アフリカ	170.0	203.5	5,695.0	3.6%
2	Newmont	米国	147.5	146.3	3,950.0	3.7%
3	CVRD	ブラジル	85.8	139.0	725.5	19.2%
4	Barrick Gold	カナダ	110.0	120.0	1,932.0	6.2%
5	Rio Tinto	英国/豪州	109.7	110.0	5,956.0	1.8%
6	Gold Fields	南アフリカ	65.0	104.4	1,824.8	5.7%
7	Ivanhoe	カナダ	100.0	95.0	44.1	215.4%
8	Placer Dome	カナダ	74.0	90.0	1,888.0	4.8%
9	Anglo Gold	南アフリカ	77.4	89.7	2,396.0	3.7%
10	BHP Billiton	豪州/英国	97.0	82.4	5,123.0	1.6%
12	Phelps Dodge	米国	29.3	54.3	5,443.0	1.0%
15	Anglo American	英国	40.0	45.0	3,320.0	1.4%
17	Inco	カナダ	35.0	42.8	4,278.0	1.0%
19	Falconbridge	カナダ	27.0	39.6	3,070.0	1.3%
20	Teck Cominco	カナダ	26.3	39.3	1,413.8	2.8%
23	Codelco	チリ	35.7	33.7	8,204.0	0.4%
24	WMC	豪州	31.1	29.1	2,833.0	1.0%
31	Noranda	カナダ	13.8	22.5	2,810.0	0.8%
32	Grupo Mexico	メキシコ	22.3	21.7	3,575.0	0.6%
41	JOGMEC	日本	14.0	15.6		
57	Freeport-McMoRan	米国	12.6	10.0	2,371.8	0.4%

今回調査対象としたベースメタル企業は、ベースメタル（銅、亜鉛、ニッケル）を主体に生産している以下の大手非鉄企業14社（以下、ベースメタル企業と記す）とした。

CVRD Rio Tinto Ivanhoe BHP  
Billiton Phelps Dodge Anglo  
American Inco Falconbridge  
Teck Cominco Codelco WMC  
Noranda Grupo Mexico Freeport-  
McMoRan

（2005年予算規模順）

なお、これら14社の探鉱総予算額は前年比14.8%増の7億6440万ドル（世界全体の探鉱総予算額の15.6%）と堅調だったものの、世界平均の増加幅である34%を下回った。また、このうちベースメタル探鉱総予算は、5億5,280万ドルで、世界の38.3%をカバーしているが、このシェアについては、前年比13.7%減と大きく縮小し、ジュニア企業や中堅企業のベースメタル探鉱の割合が急増していることを示唆している。なお、14社の2004年銅鉱山生産量

（銅量）は約791万tで、世界の鉱石生産量の約54.6%のシェアを占めている。

## 2.2 探鉱総予算

図8は、対象企業14社の1996～2005年にかけての探鉱総予算及び探鉱支出実績額の推移を示したものである（2005年は探鉱予算のみ）。

世界の探鉱活動が回復基調に入った2003年及び2004年のベースメタル企業各社の探鉱予算は、概ね、増加傾向にあったが、2005年は、この増加傾向に歯止めがかかる状況となった。

つまり、各社の2005年の予算を見ると、2005年も引き続き、予算を増加している企業と現状維持または微減となる企業の2つのグループに分かれている。前者の代表的な企業は、CVRD、Phelps Dodge、AAC、Inco等。後者の代表的な企業は、Rio Tinto、Ivanhoe、BHP Billiton、Codelco等である。

また、各社の絶対額を10年前と比較すると、新興企業であるCVRDやIvanhoeを除いていずれも低水準にとどまっており、これら老舗のベースメタル企業の探鉱活動は決して本格回復していないことが認められる。

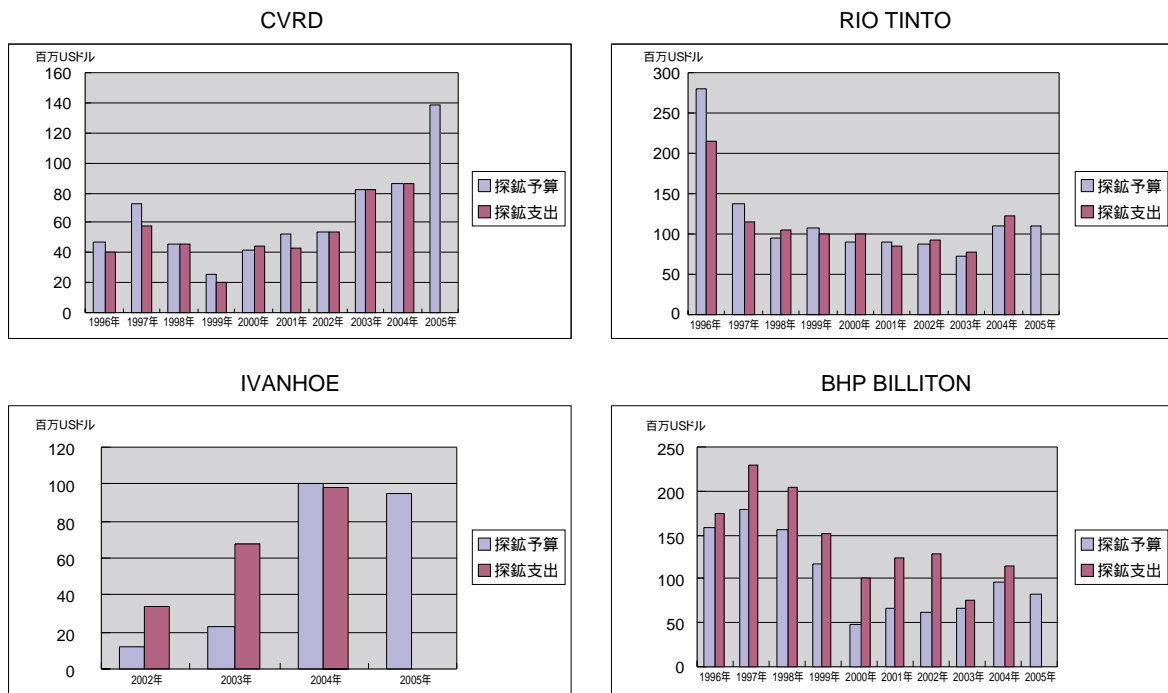
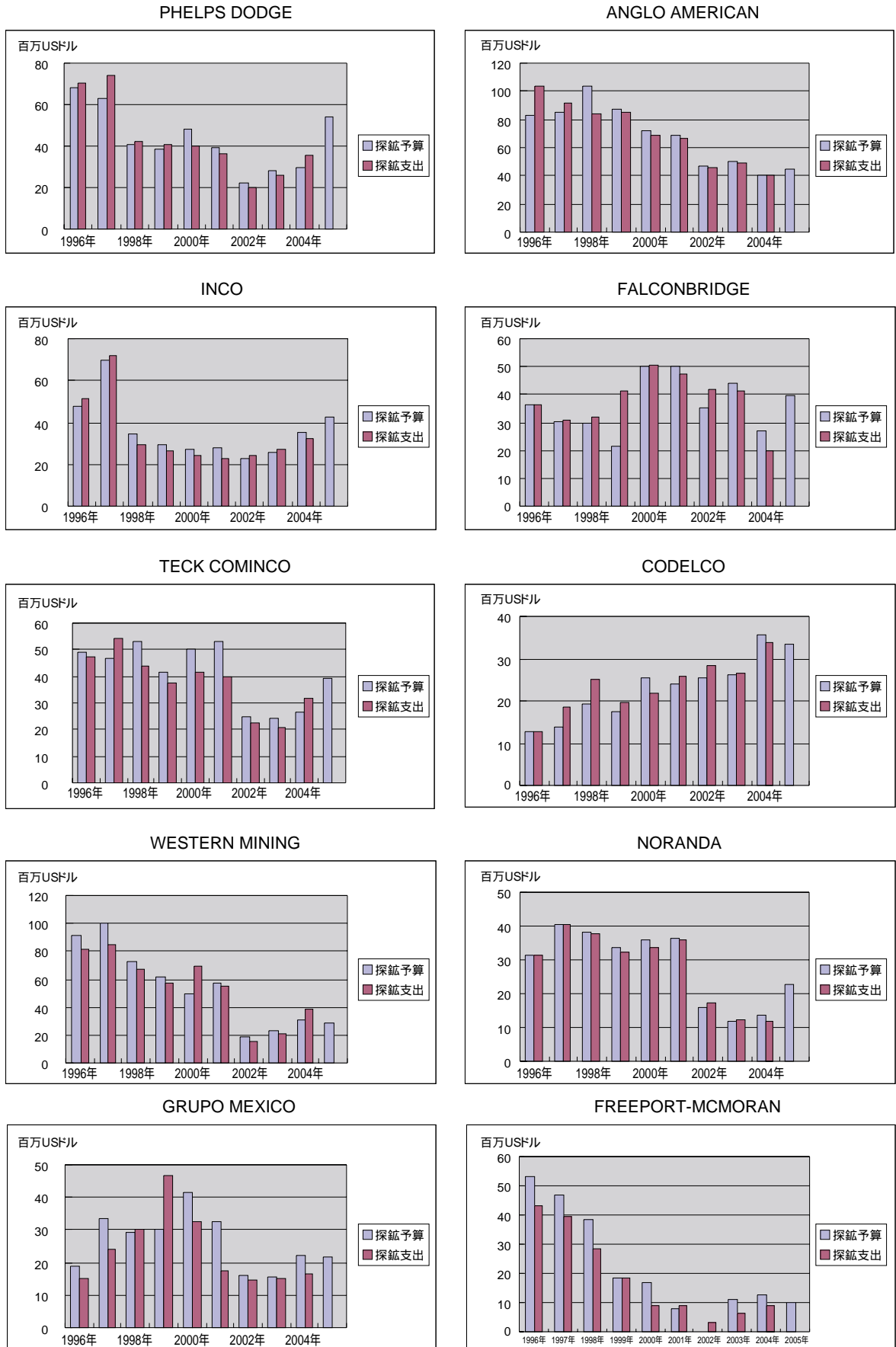


図8 1 ベースメタル企業の探鉱総予算の推移



出典：Metals Economics Group

図 8 2 ベースメタル企業の探鉱総予算の推移



### 2.3. 鉱種別探鉱予算

図9は、ベースメタル企業14社の1997年（探鉱費のピーク時）と探鉱予算の底であった2002年以降の鉱種別探鉱予算比率を示したものである。この数年間で金探鉱から撤退する動き

が進み、また、ベースメタル内では亜鉛から銅あるいはニッケルへのシフト化が進行しているが、2005年もこの傾向に特に変化はなく、定着した格好となっている。



図9 ベースメタル企業の鉱種別予算の推移

鉱種別探鉱予算の比率を各社毎に見ると（図10、表4）以下のような特徴がある。

- ・銅に完全特化している企業は、Codelco、Phelps Dodgeであるが、2005年の銅探鉱費の絶対額で見ると、1位はIvanhoeで9,500万ドル（前年比3.1%減）、2位がPhelps Dodgeで5,430万ドル（前年比85.3%増）以下、CVRDの3,370万ドル（同45.1%増）、Rio Tintoの3,410万ドル（同30.4%減）となる。
- ・ニッケルに特化している企業は、Falconbridge、Inco、WMCで、特にWMCはここ数年で銅からニッケルへのシフト化が顕著である。2005年のニッケル探鉱の予算規模は、Inco（4,280万ドル、前年比22.3%増）Falconbridge3,920万ドル、

前年比53.7%増）、WMC（2,460万ドル、前年比5.1%増）の順となる。また、CVRD、BHP Billiton、Anglo American等もここ数年ニッケルへの積極投資を行っており、特にCVRDは前年比40.8%増の2,450万ドルを計上している。

- ・鉛・亜鉛については、Teck Cominco（970万ドル、前年比137%増）、Anglo American（730万ドル、同32.4%減）、BHP Billiton（440万ドル、同2.3%増）の順。14社合計では2,590万ドル（前年比7%増）に留まっている。
- ・金探鉱費を維持しているのは、Teck Cominco（980万ドル）Rio Tinto（790万ドル）、Grupo Mexico（420万ドル）、Freeport（400万ドル）等に限定される。

・ダイヤモンドに力点を置いている企業は Rio Tinto と BHP Billiton で、特に BHP Billiton は全予算の 5 割以上を計上してい

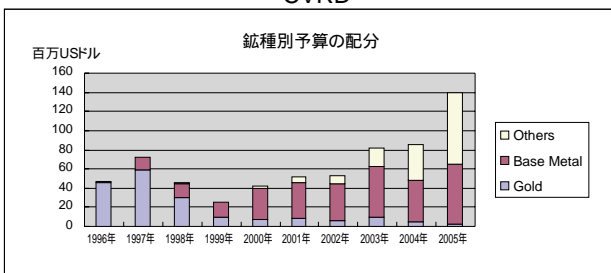
る。白金族については、CVRD、Falconbridge のみが投資の対象となっている。

表 4 ベースメタル企業の鉱種別予算 (2005 年)

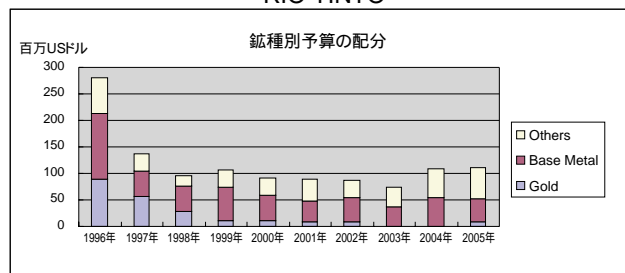
百万USD

	2005年 総予算	金	ベース メタル	ベースメタル			ダイヤ モンド	白金族	その他
				銅	鉛・亜鉛	ニッケル			
CVRD	139.0	1.4	61.8	37.3		24.5	4.6	2.8	68.4
Rio Tinto	110.0	7.9	44.1	34.1		10.0	23.6		34.4
Ivanhoe	95.0		95.0	95.0					
BHP Billiton	82.4		39.2	20.7	4.5	14.0	43.2		
Phelps Dodge	54.3		54.3	54.3					
Anglo American	45.0		44.3	19.8	7.3	17.2			0.7
INCO	42.8		42.8			42.8			
Falconbridge	39.6		39.6	0.4		39.2			
Teck Cominco	39.3	9.8	25.5	13.9	9.7	1.9	4.0		
Codelco	33.7		33.7	33.7					
Western Mining	29.1		26.5	1.9		24.6			2.6
Noranda	22.5		22.5	19.4	3.1				
Grupo Mexico	21.7	4.2	17.5	16.2	1.3				
Freeport-McMoRan	10.0	4.0	6.0	6.0					
14社計	764.4	27.3	552.8	352.7	25.9	174.2	75.4	2.8	106.1
世界計	4,895.9	2,315.2	1,444.1	824.9	191.6	427.6	626.0	179.9	330.7
14社シェア	15.6%	1.2%	38.3%	42.8%	13.5%	40.7%	12.0%	1.6%	32.1%

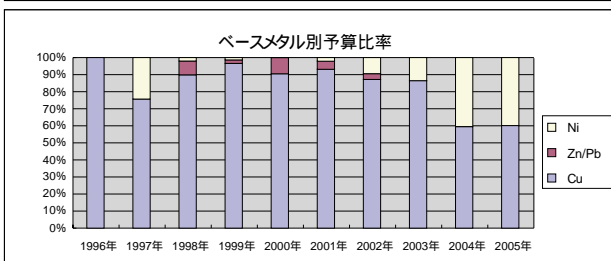
CVRD



RIO TINTO



ベースメタル別予算比率



ベースメタルの予算比率

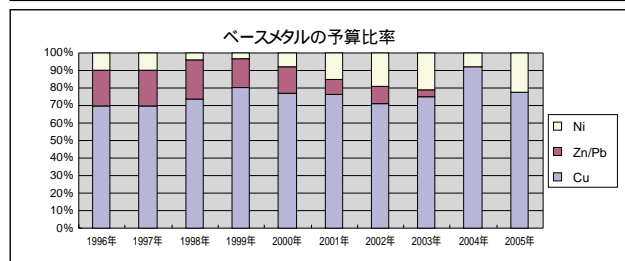


図 10 1 鉱種別予算比率の推移



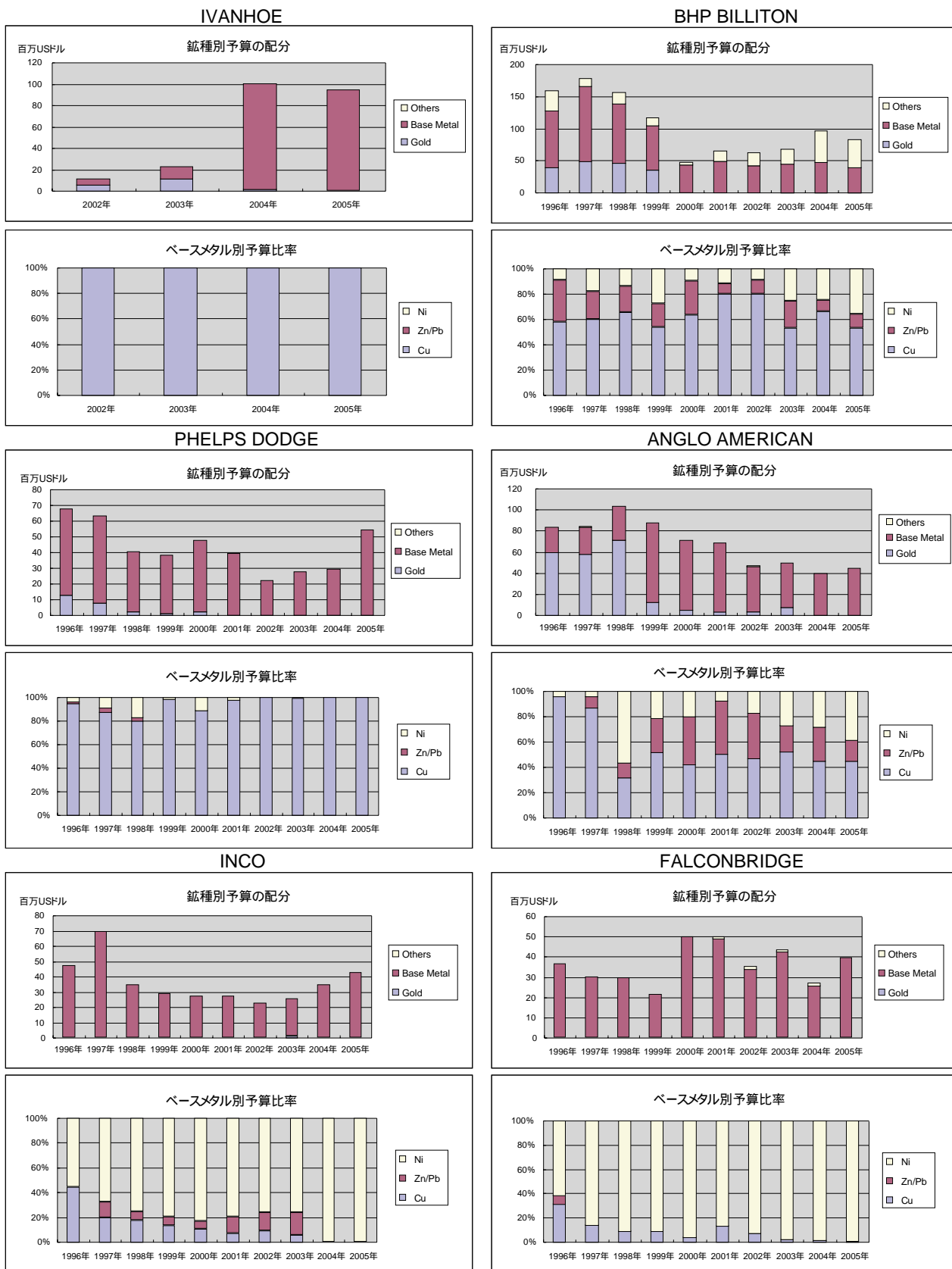
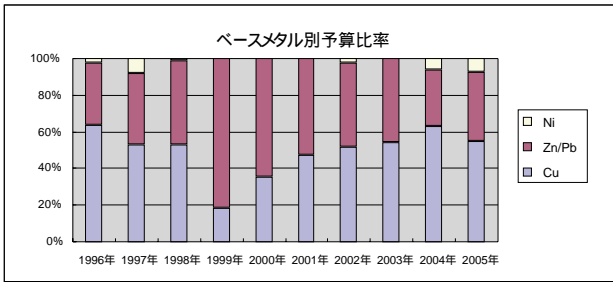
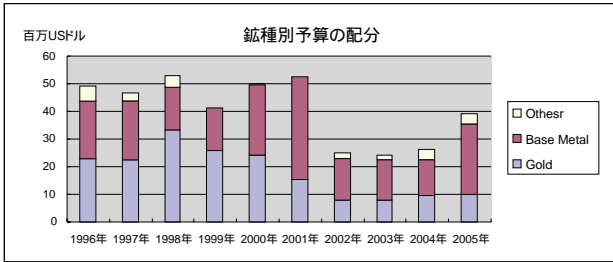
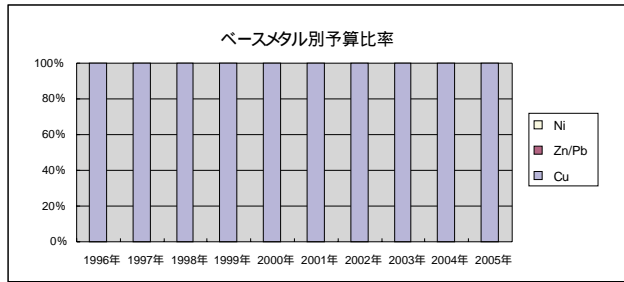
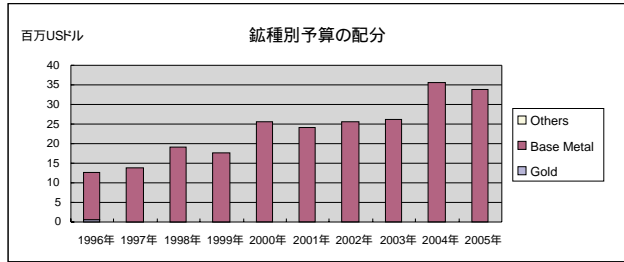


図 10 2 鉱種別予算比率の推移

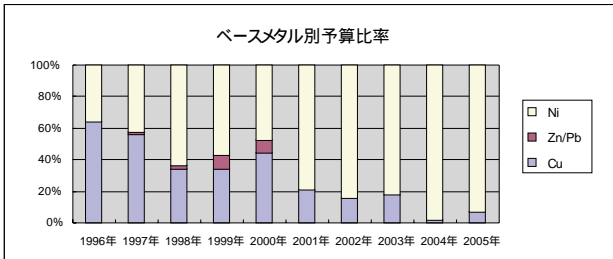
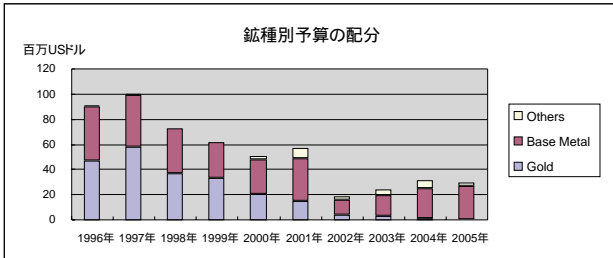
TECK COMINCO



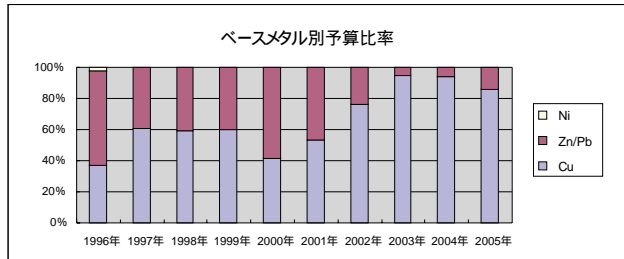
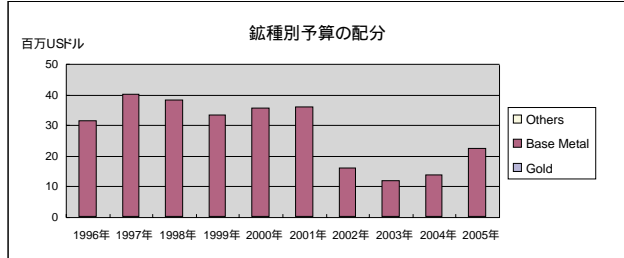
CODELCO



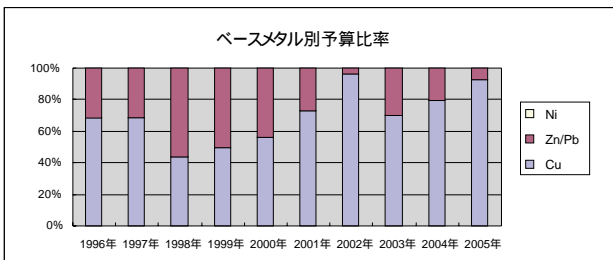
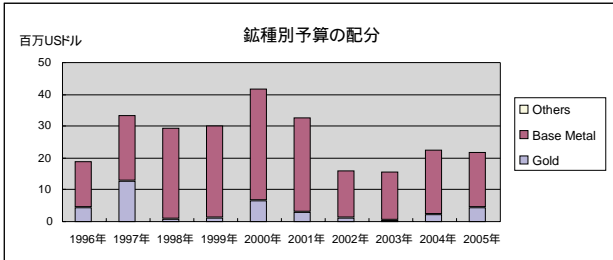
WESTERN MINING



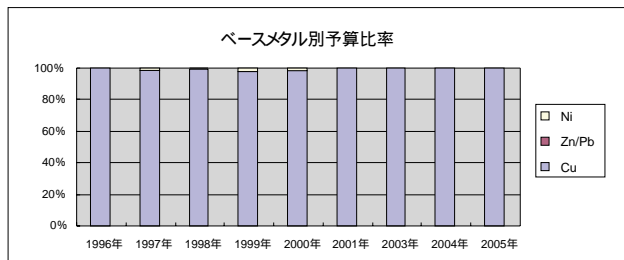
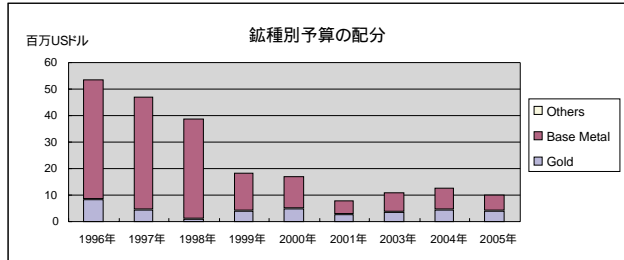
NORANDA



GRUPO MEXICO



FREEPORT-MCMORAN



出典:Metals Economics Group

図 10 3 鉱種別予算比率の推移

## 2.4. 探鉱ステージ別探鉱予算

図 11 に 1996 ~ 2005 年にかけての各社の探鉱ステージ別予算比率を示す。

2005 年のグラスルーツ比率が最も高いのは Codelco で、9 割を超える。以下、Teck Cominco、AAC、Rio Tinto、BHP Billiton で 8 割近くを占めている。一方、グラスルーツ探鉱比率の低いのは、Freeport-McMoran、Ivanhoe、

及びニッケル探鉱中心の Inco、Falconbridge である。特に、Ivanhoe は 2004 年に引き続き 2005 年も、モンゴルの Oyu Tolgoi プロジェクトの F/S に多額の予算 (8,000 万ドル) を計上していることが特筆される。また Freeport-McMoran は従来よりグラスベルグ鉱山周辺探鉱に特化している。

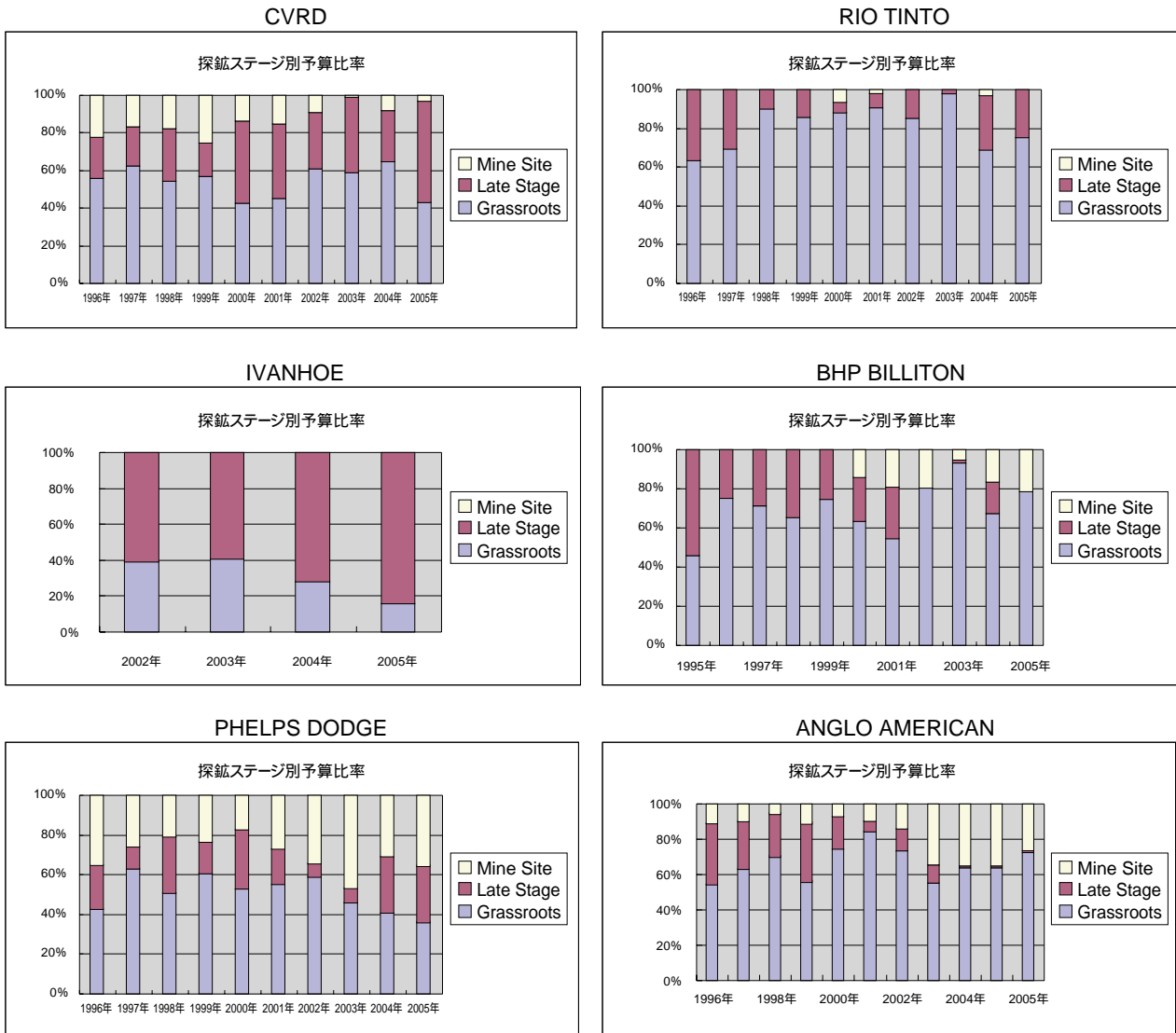
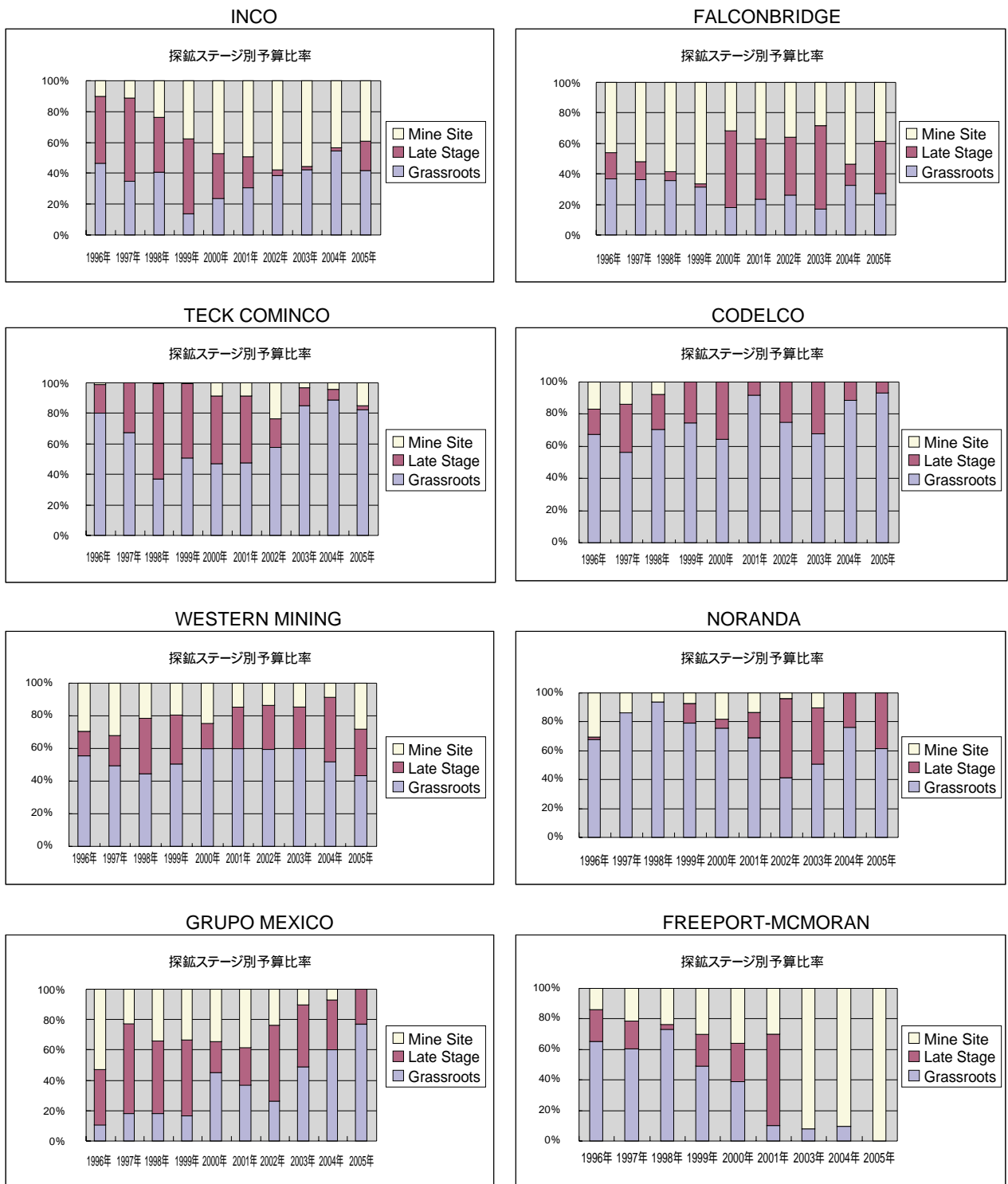


図 11 1 探鉱ステージ別予算比率



出典:Metals Economics Group

図 11 2 探鉱ステージ別予算比率

## 2.5. ベースメタル・地域別探鉱予算

図12は、大手非鉄企業14社のベースメタルを対象とした地域別探鉱比率を示したものである。ここ数年の傾向として、アジア地域（モンゴル、中国）での探鉱予算が大幅に増加する一方で、中南米のシェアが低下している。また、2005年はアフリカへの投資額が前年の2.3倍と大きく拡大したのが特徴的である。

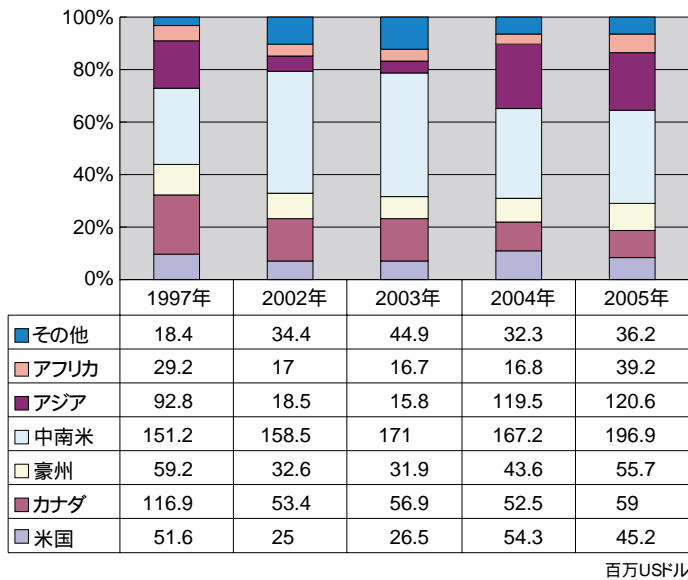


図12 ベースメタル企業のベースメタル探鉱地域別予算の推移

図13及び表5は、それぞれ、1996～2005年における各社毎のベースメタル地域別探鉱予算

の推移及び2005年の各社毎のベースメタル探鉱の地域展開を示したものである。

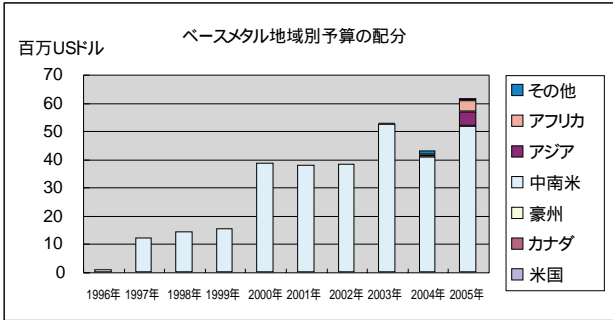
2005年における各企業の地域展開を見ると、中南米では、Ivanhoe、Freeportを除くベースメタル企業がチリ、ペルー、ブラジル、メキシコを中心に活動している。豪州も多くの企業の対象地域となっているが、中でもBHP Billiton、WMC、Incoの比重が大きい。また、米国は銅を対象に、Rio Tinto、Phelps Dodge、Teck Comincoが、カナダでは、主にニッケルをターゲットとして、Inco、Falconbridge等が精力的に探鉱活動を行っている。一方、アジアでは、Ivanhoeのモンゴル（Oyu Tolgoiプロジェクト）が特筆されるが、中国でもIvanhoeやInco、WMC等8社が探鉱活動を実施しており、ここ数年で急激に活発化している。アフリカについては、ザンビア（BHP Billiton、Phelps Dodge）、ナミビア（AAC、Teck Cominco）、コンゴ民主共和国（Phelps Dodge）等、限定的ではあるが、2005年は、Phelps DodgeによるTenke FungurumeのF/S調査、Falconbridgeのタンザニア・Kabanga（Barrick GoldとのJ/V）及びCVRDのアンゴラ等でのレイトステージ案件が注目される。

表5 主要非鉄金属企業のベースメタル探鉱地域展開（2005年）

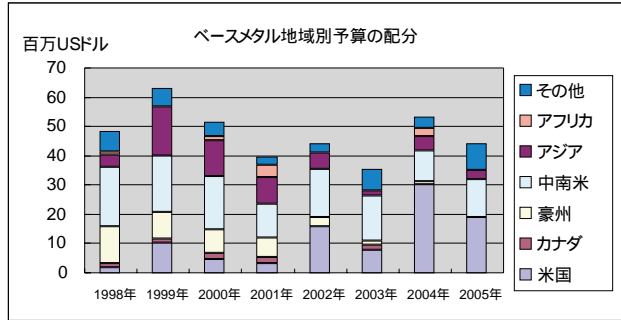
企業名	（ ）は予算額 百万USD					合計
	米国、カナダ、豪州	中南米	アジア	アフリカ	その他（欧州、中東等）	
Ivanhoe	豪州(5.0)		モンゴル(85.0)、中国(5.0)			95.0
CVRD		ブラジル(40.8)、ペルー(4.5)、チリ(3.5)、アルゼンチン(2.2)、ベネズエラ(1.0)	モンゴル(5.0)	アンゴラ(4.0)	その他(0.8)	61.8
Phelps Dodge	米国(15.0)、豪州(1.9)、カナダ(0.7)	チリ(14.1)、ペルー(1.3)、メキシコ(0.2)、ブラジル(0.2)	中国(1.5)、インドネシア(0.2)、フィリピン(1.5)	DRC(10.0)、ザンビア(1.0)、マダガスカル(0.1)	スウェーデン(0.2)、ロシア(2.9)、欧州その他(3.5)	54.3
Anglo American	カナダ(4.7)、豪州(2.0)、米国(3.1)	チリ(8.8)、ブラジル(4.2)、ペルー(3.5)、メキシコ(1.4)	フィリピン(2.8)、インドネシア(1.8)、中国(0.6)、インド(1.0)	ナミビア(1.9)、南アフリカ(2.6)	アイルランド(0.6)、フィンランド(5.3)	44.3
Rio Tinto	米国(18.9)	チリ(2.6)、ペルー(5.2)、アルゼンチン(3.4)、メキシコ(1.7)	インドネシア(1.9)、中国(1.3)		欧州その他(6.1)、旧ソ連(3.0)	44.1
INCO	カナダ(25.7)、豪州(9.5)、米国(0.1)	ブラジル(0.8)	中国(2.3)、インドネシア(3.3)		フィンランド(1.1)	42.8
Falconbridge	カナダ(19.9)、豪州(2.1)	ブラジル(2.9)		タンザニア(13.5)、南アフリカ(0.4)	ノルウェー(0.8)	39.6
BHP Billiton	米国(1.1)、豪州(6.2)、カナダ(2.4)	チリ(6.4)、ペルー(6.5)、アルゼンチン(1.8)、ブラジル(1.0)、メキシコ(0.9)、コロンビア(4.8)	中国(0.2)	ザンビア(3.9)	スウェーデン(0.9)、その他(3.1)	39.2
Codelco		チリ(24.8)、ブラジル(5.4)、メキシコ(3.5)				33.7
Western Mining	豪州(22.7)、米国(1.1)、カナダ(0.2)	ペルー(0.5)	インド(0.6)、中国(0.2)	その他(1.2)		26.5
Teck Cominco	米国(5.9)、豪州(2.4)、カナダ(1.1)	メキシコ(5.1)、ペルー(3.1)、チリ(3.4)、ブラジル(2.4)		ナミビア(0.6)	トルコ(0.7)、スウェーデン(0.8)	25.5
Noranda	カナダ(4.3)、豪州(3.9)	チリ(5.0)、メキシコ(1.1)、ブラジル(1.6)	中国(0.1)、モンゴル(0.3)		バブアニューギニア(5.2)、トルコ(0.1)、アイルランド(0.4)、その他(0.5)	22.5
Grupo Mexico		メキシコ(7.8)、ペルー(6.7)、チリ(2.8)			アイルランド(0.2)	17.5
Freeport-McMoRan			インドネシア(6.0)			6.0
合計		155.9	196.9	124.6	39.2	552.8

出典: Metals Economics Group

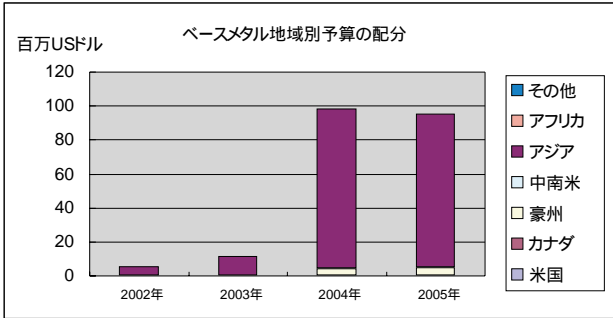
CVRD



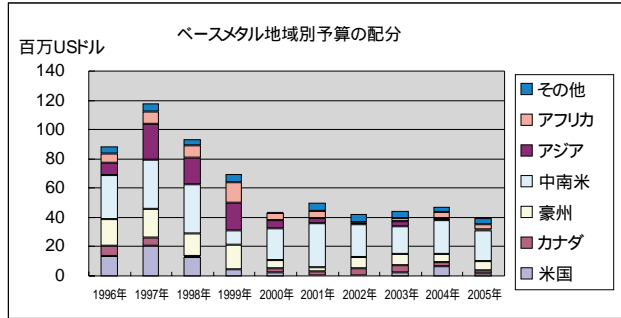
RIO TINTO



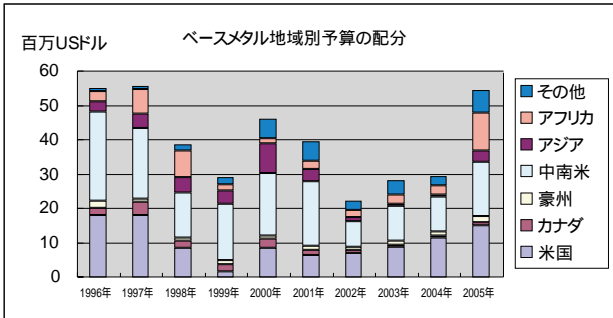
IVANHOE



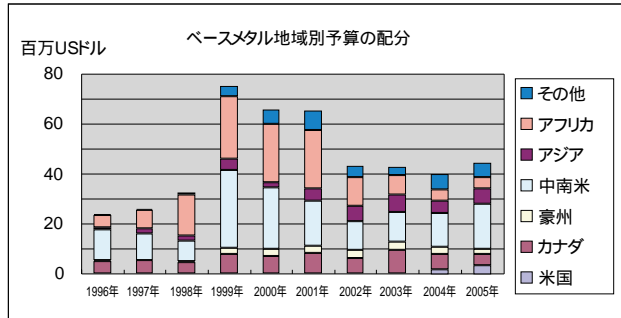
BHP BILLITON



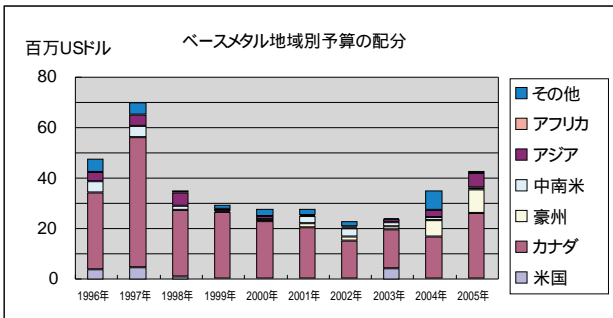
PHELPS DODGE



ANGLO AMERICAN



INCO



FALCONBRIDGE

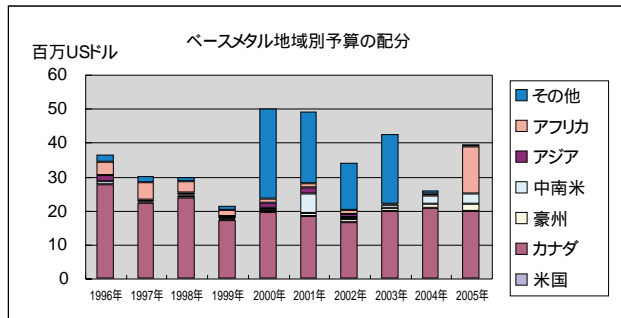


図 13 1 ベースメタル探鉱地域別予算





出典:Metals Economics Group

図 13.2 ベースメタル探鉱地域別予算

### 3. ベースメタル企業 14 社の探鉱動向

2005 年ベースメタル企業 14 社の探鉱動向の特徴は以下のとおりである。

なお、～ は以下の項目に対応している。

探鉱総予算    鉱種別予算配分    探鉱ステージ別予算配分    ベースメタル探鉱地域別予算配分

#### 3.1. CVRD

2005 年の探鉱予算は前年比 62 % 増の 1 億 3,900 万ドルと大きく増加し 2 年ぶりにベースメタル企業中 1 位に返り咲き。

鉱種別ではマンガンが大きく増加し、探鉱予算を牽引。銅、ニッケルもそれぞれ、前年比 45.1 %、40.8 % と大幅に拡大。

レイトステージ予算が全体の半分以上を占める。

ブラジル国内がベースメタル全体予算の約 8 割。国外では、ペルー、チリ (Codelco との J/V) を開始。マンガンはガボンでのレイトステージ案件。

#### 3.2. Rio Tinto

2005 年の探鉱予算は前年並みの 1 億 1,000 万ドルと伸び悩み、CVRD にベースメタル企業トップの座を奪われた。

鉱種別では銅及びダイヤモンドに特化。亜鉛は探鉱予算計上なし。アルゼンチンの酸化カリウムレイトステージ案件 (Potasi Rio Colorado) に 1,900 億ドルを計上。

グラスルーツ探鉱指向が強く、全体の75%がグラスルーツ予算。

ベースメタル探鉱対象国は米国と中南米が中心で全体の3分の2を占める。ダイヤモンド探鉱対象地域は、アフリカ（南ア、ボツワナ等）、カナダ、インド等。

### 3 3. Ivanhoe

2005年の探鉱予算は前年比5%減の9,500万ドルと依然高水準を維持。

鉱種別では銅に完全特化。

モンゴルのOyu TolgoiプロジェクトのF/S調査が主体でレイトステージ比率が8割強。

モンゴル、中国（内モンゴル）及び豪州の3か国がターゲット。

### 3 4. BHP Billiton

2005年の探鉱予算は前年比15%減の8,240万ドル。但し、過去の探鉱予算と探鉱支出を見ると、探鉱支出実績額が大幅に上回っていることに注意。

ダイヤモンドが最大で、全体予算の半分以上（4,320万ドル）を占める。次いで銅が約2,070万ドル。ニッケル予算は増加傾向で前年比21%増の1,400万ドル。

2005年はグラスルーツ予算が2/3。

ベースメタル対象地域は、チリ、米国、豪州が中心。ダイヤモンドは、カナダ、ボツワナ、アンゴラ等。

### 3 5. Phelps Dodge

2005年の探鉱予算は85%増の5,430万ドルと大きく増加し、前年ベースメタル企業中9位から5位に躍進。

鉱種別では銅に完全特化。

レイトステージ及びマインサイトで全体の約6割を占めているが、これは、米国アリゾナ州のSaffordレイトステージ案件やチリのCandelaria鉱山周辺探鉱によるもの。

対象地域は米国、チリが中心で、予算の半分以上を占めるが、グラスルーツ案件では世界に積極展開しているのが特徴。

### 3 6. Anglo American

2005年の探鉱予算は前年比12.5%増の4,500万ドル。

鉱種別では、ベースメタル全般を網羅（銅：44.7%、鉛・亜鉛：16.5%、ニッケル：33.8%）。金は2004年にAngloGoldへ移管したため計上なし。

マインサイトが全体の1/3を占める（チリのEl Soldado及びLos Broncos等）。

予算規模の順では、チリ、フィンランド、カナダであるが、対象国は15か国を超え、世界に積極展開。

### 3 7. Inco

2005年の探鉱予算は22.3%増の4,280万ドル。

対象鉱種は、ニッケルに完全特化。

マインサイトが4割を占めるが、これは、カナダ・オンタリオ州及びマニトバ州に存在するニッケル銅（含、PGM）鉱山周辺探鉱によるもの。

対象国はカナダ、豪州が中心。

### 3 8. Falconbridge

2005年の探鉱予算は45.6%増の3,930万ドル。タンザニアのニッケル案件参入によるもの。

鉱種別ではニッケルに完全特化。

グラスルーツ比率が低く、全体の3割弱。ニッケル探鉱の性格によるもの。

対象国はカナダ、タンザニアが中心。

### 3 9. Teck Cominco

2005年の探鉱費は前年比49.4%増の3,930万ドルと大幅に拡大。

鉱種別では、金、銅、亜鉛、ダイヤモンドと多角化傾向。

グラスルーツ指向が強く、グラスルーツ探鉱比率が全体の8割以上を占める。

ベースメタル探鉱対象地域は、米国、メキシコ、ペルー、チリが中心。

### 3 10. Codelco

2005年の探鉱予算は微減の3,370万ドルと伸び悩み。

銅に完全特化。

グラスルーツ比率が14社中最も高く、約9割。

対象国は、チリ国内が中心（全体予算の約8割）。チリ以外では、ブラジル、メキシコで活動。

### 3 11. WMC

2005年の探鉱予算は前年比微減の2,910万ドル。

鉱種別ではニッケルに特化。

探鉱ステージ別ではマインサイト比率が3割と高い。

ベースメタル対象地域は豪州が中心で全体の86%を占める。

### 3 12. Noranda

2005年の探鉱予算は前年比63%増の2,250万ドルと大幅に増加。

銅に特化。亜鉛探鉱予算が2004年の0.8から3.1まで回復。

レイトステージが4割。PNGのフリエダ案件に起因。

対象国はカナダ、PNG、チリ、豪州が中心。

### 3 13. Grupo Mexico

2005年の探鉱予算は前年比微減の2,170万ドル。

鉱種別では銅が3/4を占め、亜鉛が大きく減少。

グラスルーツ比率がここ数年上昇しており、2005年は8割近くまで上昇。

対象国はペルー、メキシコが中心。

### 3 14. Freeport

2005年の探鉱予算は前年比微減の1,000万ドル。

対象鉱種は銅6割、金4割。

グラスベルグ鉱山の周辺探鉱に特化。

## 4. まとめ

### 4 1. 世界の探鉱予算のトレンド

MEGの推計によると、2005年の探鉱予算は約51億ドルで前年比34%増と大幅ア

ップし、1997年のピーク時の予算（52億ドル）に次ぐ規模となった。これは、昨今の金属価格の高騰により非鉄金属各社の収益が軒並み過去最高益を記録していることや、コモディティに対する投資家の関心が高まり、特にジュニア市場へ探鉱資金の流入が加速されたこと等が主要因であると見られる。

2005年の鉱種別探鉱予算の内訳では、依然、金が全体予算の約50%近くを占め、探鉱予算拡大の牽引役になっているが、2005年は、ベースメタル市況の高騰から、ベースメタル予算が前年比54%増と大幅に増加した。ベースメタルの中では、亜鉛が前年比90%増と急増したが、絶対額は、2001年のレベルでまだ低水準に留まっている。

国別では、トップ3（カナダ、豪州、米国）は変わらず、この先進3か国で世界の探鉱予算の約4割を占める。第4位にはロシアが入り、この2年間で5倍に拡大した。以下ペルー、メキシコ、南アフリカの順。その他大きく躍進した国は、アルゼンチン（前年比約3倍）、アンゴラ（同2.7倍）、タンザニア（同71%増）等である。ここ数年の傾向として、カントリーリスクの高い国へのシフト化が認められる。

探鉱ステージ別予算では、2004年より、特にレイトステージの予算が大幅に増加し、2005年はグラスルーツとレイトステージの予算がほぼ同額となった。これは、価格低迷時に開発が見送られていた案件が昨今の金属価格高騰でフィージブルになったため、開発が促進されたことが背景にあると見られ、今後もこの傾向は続くものと思われる。

### 4 2. ベースメタル企業のトレンド

ベースメタル企業14社の探鉱総予算額は前年比14.8%増の7億6,440万ドルと世界平均の増加率である34%を下回った。また、これら14社のベースメタル探鉱予算の世界シェアも、前年比13.7%減の38.3%と大幅に縮小し、ジュニア企業やマ

イナー企業のベースメタル探鉱の割合が急増していることを示唆している。

個別に見ると、2005年も引き続き予算拡大が持続している企業と現状維持または微減となる企業の2つのグループに分かれた。前者の代表的な企業は、CVRD、Phelps Dodge、AAC、Inco等。後者は企業 Rio Tinto、Ivanhoe、BHP Billiton、Codelco等である。また、各社の絶対額を10年前と比較すると、新興企業であるCVRDやIvanhoeを除いていずれも低水準にとどまっている。

ベースメタル企業14社の鉱種別予算を見ると、この数年間で金探鉱から撤退する動きが進み、また、ベースメタル内では亜鉛から銅あるいはニッケルへのシフト化が進行しているが、2005年は前年と変わらず、この傾向が定着した格好となった。地域別では、中南米、アジアが中心であるが、2005年の特長としては、アフリカへの投資額が大きく伸びたことが特徴的である。

## 5. 今後の探鉱予算の見通し

2005年における大手非鉄企業の決算は金属相場上昇が追い風となり、軒並み過去最高水準の増収増益を確保するものと見込まれている。また、ジュニア企業の資金調達も同様の理由から潤沢に進んでいる。そのため、2006年の探鉱予算は、増加基調が持続し、過去最高を記録するとの見方が有力である。但し、増加率については、大手企業同士のM/Aの進行に伴い非鉄メジャー企業の探鉱費の伸び悩みが予想されるため、10～15%程度に留まるものと見られる。

(2006.1.28)