

資源メジャー11社 ＝ 総括 ＝

1. BHPB : BHP Billiton Ltd./ BHP Billiton plc. (ビー・エイチ・ビートルトン)	47
2. RT : Rio Tinto Group (リオ・ティント・グループ)	49
3. AA : Anglo American plc. (アングロ・アメリカン)	51
4. Vale : Vale S.A. (ヴァーレ)	53
5. Xstrata : Xstrata plc. (エクストラータ)	55
6. FCX : Freeport McMoran Copper & Gold Inc. (フリーポート・マクモラン・カッパー・アント・ゴールド)	57
7. CODELCO : Corporación Nacional del Cobre de Chile (コデルコ)	59
8. Norilsk N. : MMC Norilsk Nickel (ノリルスク・ニッケル)	61
9. Antofagasta : Antofagasta plc. (アントファガスタ)	63
10. CHINALCO : Aluminium Corporation of China (中国鋁 (アルミ) 業公司)	65
11. Minmetals : China Minmetals Corporation (中国五鉱集团公司)	67

1. BHPB: BHP Billiton Ltd./ BHP Billiton plc.

(ビー・イー・チ・ピー・ビリトン) = 総括 =

1) 企業概要

本社：豪 Melbourne、英 London	創立：1885 年	従業員数：39,570 人	決算日：6 月末
生産鉱種：Cu,Zn,Pb,Au,Ag,Al,Ni,Mn,Mo,鉄鉱石、ダイヤモンド、石炭、石油、天然ガス			

2) 財務状況 (mUS\$)

年度 (6 月末締)	2010/09	2009/08	2008/07
売上高 Revenue : Group production + Third party products 〔①〕	52,798	50,211	59,473
当期純利益 Profit after taxation - Attributable to members of BHP Billiton Group 〔②〕	12,722	5,877	15,390
売上高利益率 〔③=②/①〕	24.1%	11.7%	25.9%
資産 Total assets 〔④〕	88,852	78,770	76,008
負債 Total liabilities 〔⑤〕	39,523	38,059	36,965
純資産 Net assets 〔⑥=④-⑤〕	49,329	40,711	39,043
探鉱費 Mineral exploration expenditure ※	516	695	547

※探鉱費は"Minerals exploration"分の数値。アニュアルレポート、"BHP BILLITON EXPLORATION AND DEVELOPMENT REPORT FOR THE QUARTER"による。

3) 主要鉱産物の生産状況

年度 (6 月末締※暦年集計)	2010	2009	2008	'10 年の世界シェア
銅鉱(kt)	1,075.2	1,207.1	1,375.5	第 4 位(6.7%)、企 3 位
精製銅(kt)	528.5	647.2	557.5	—
モリブデン鉱(t)	813	1,522	2,542	第 17 位(0.3%)
銀鉱(t)	1,175.0	1,072.6	1,131.5	第 3 位(5.2%)、企 2 位
亜鉛鉱(kt)	198.3	163.2	144.5	第 11 位(1.6%)、企 10 位
鉛鉱(kt)	248.4	230.1	253.1	第 2 位(6.1%)、企 1 位
ニッケル鉱(kt)	119.4	111.8	139.9	第 4 位(7.8%)
アルミナ(kt)	3,841	4,396	4,554	—
アルミニウム(kt)	1,241	1,233	1,298	—
マンガン鉱(kt)	3,674	2,685	3,945	第 2 位(9.4%)、企 1 位
酸化ウラン：U3O8 (t)	2,279	4,007	4,144	第 8 位(3.6%)
鉄鉱石(kt)	124,962	114,415	112,260	第 4 位(6.9%)、企 3 位

※世界シェアについて、「企」は企業としてのランキングを示す。

4) 主要鉱山

[※()内は所在国, 権益比率, 2010 年権益分生産量/鉱山生産量, ()数字：各鉱山の世界ランキングを示す。]

[銅鉱(kt)] Escondida(チリ, 57.5%, 622/1082(1)), Olympic Dam(豪, 100%, 103(30)), Antamina(ペルー, 33.6%, 100/298(7)), Spence(チリ, 100%, 160), Cerro Colorado(チリ, 100%, 85)

[鉄鉱石(mt)] Yandi(豪, 85%, 41/49(4)), Area C JV(豪, 85%, 39/46(5))
Mt.Newman(豪, 85%, 32/38(6))ほか

[金鉱(t)] Olympic Dam(豪, 100%, 2), Escondida(チリ, 57.5%, 2.4/3.5)

[亜鉛鉱(kt)] Antamina(ペルー, 33.75%, 136/403(4)), Cannington(豪, 100%, 63(40))

[鉛鉱(kt)] Cannington(豪, 100%, 245(1))

[銀鉱(t)] Cannington(豪, 100%, 1,159(1))

5) 最近の動向

(1)財務実績

2009年に比べ、売上高 5.2%増、当期純利益 116.5%増、利益率 12.4 ポイント増となった。

(2)豪州 Olympic Dam 事業において、2011年10月に拡張計画にかかる環境影響評価書が正式に承認された。概念設計による最終的な年産能力は銅 750kt、酸化ウラン 19kt、金 800koz(約 24.9t)。

(3)BHP Billiton と Rio Tinto で鉄鉱石共同事業の合意(2009年12月)がされていた WA 州 Pilbara 地域における鉄鉱石の生産統合事業は、2010年10月に独連邦反カルテル局による提案禁止通告が通知されたこと等を受け、同月中に両社の合意を解消することが発表された。

(4)2011年3月、WA 州鉄鉱石事業において 6.6bUS\$の追加投資を決定した。同事業は年間 220mt を超える生産能力があり、新しい Jumblebar 鉱山からの初回生産は 2014 年初期を予定している。

(5)2011年3月、豪州 Central Queensland 地区 Bowen 盆地にある 3つの主要な原料炭プロジェクトにおいて 2.5bUS\$の追加投資を決定した。年間 4.9mt の鉱山生産能力を追加する。さらに、Hay Point Coal Terminal において年間港湾能力を 11mt に拡張させる予定である。

2. RT: Rio Tinto Group (リオ・ティント・グループ) = 総括 =

1) 企業概要

本社：英 London、豪 Melbourne	創立：1873 年	従業員数：77,000 人	決算日：12 月末
生産鉱種：Cu,Zn,Pb,Au,Ag,Al,Ni,Ti,Mo,鉄鉱石,ダイヤモンド、ホロン、石炭、酸化ウラン			

2) 財務状況 (mUS\$)

年度	2010	2009	2008
売上高 Gross sales revenue (including share of equity accounted units) 〔①〕	60,323	44,036	58,065
当期純利益 Profit for the year - attributable to owners of Rio Tinto (Net earnings) 〔②〕	14,324	4,872	3,676
売上高利益率 〔③=②/①〕	23.7%	11.1%	6.3%
資産 Total assets 〔④〕	112,402	97,236	89,616
負債 Total liabilities 〔⑤〕	47,128	51,311	67,155
純資産 Net assets 〔⑥=④-⑤〕	65,274	45,925	22,461
探鉱費 Exploration and evaluation costs ※	594	514	1,134

※探鉱費はアニュアルレポートによる。

3) 主要鉱産物の生産状況

年度	2010	2009	2008	'10年の世界シェア
銅鉱(kt)	678.1	804.7	698.5	第6位(4.2%)、企5位
精製銅(kt)	392.8	412.4	321.7	—
モリブデン鉱(kt)	12.9	11.3	10.6	第6位(5.3%)
金鉱(t)	24.0	34.6	14.3	第18位(1.0%)、企17位
銀鉱(t)	213.4	266	184	第25位(0.9%)、企24位
ボーキサイト(kt)	33,443	30,696	34,987	第1位(15.9%)
アルミ地金(kt)	3,790	3,808	4,062	—
酸化ウラン：U3O8(t)	5,165	6,414	14,201	第5位(8.2%)
鉄鉱石(kt)	184,629	171,547	153,394	第3位(10.2%)、企2位

※世界シェアについて、「企」は企業としてのランキングを示す。

4) 主要鉱山

〔※()内は所在国、権益比率、2010年権益分生産量/鉱山生産量、()数字：各鉱山の世界ランキングを示す。〕

〔鉄鉱石(mt)〕 Hamersley(豪,100%,113(1)),Robe River(豪,53%,32/60(3))

〔銅(kt)〕 Escondida(チリ,30%,303/1082(1)), Bingham Canyon(米,100%,250(11)),

〔金(t)〕 Bingham Canyon(米,100%,14.5)

〔ボーキサイト(kt)〕 Weipa(豪,100%,18,591(1)), Gove(豪,100%,7,190(5))

5) 最近の動向

(1) 財務実績：

2010年度の売上高は、対2009年比37.0%増となった。なお、利益率は前年の11.1%から23.7%へ向上。

(2) CHINALCO(中国鋁業公司)との戦略協定

2011年6月、中国における鉱物資源探査を目的としてCHINALCO社とジョイントベ

ンチャー(Chinalco Rio Tinto Exploration Co Ltd(CRTX))を設立。CRTXはCHINALCOが51%、Rio Tintoが49%を出資し、本部は北京に置く。

(3) Palabora 銅鉱山売却手続きを開始

2011年9月、資産価値の減少を理由に、Palabora 銅鉱山（株式57.7%を保有）の権益の売却手続きに入った旨、発表。現在、鉱山寿命を2016年から2030年にまで延長するための調査が行われているが、資産として保有するほどの規模ではなくなったとしている。

3. AA: Anglo American plc. (アングロ・アメリカン) = 総括 =

1) 企業概要

本社：英国 London	創立：1917年	従業員数：144,000人	決算日：12月末
生産鉱種：Cu,Zn,Pb,Au,Pt,Pd,Rd,Al,Ni,Ti,Nb,Cr,Mg,Zr,Cr,鉄鉱石,ダイヤモンド,燐灰石,石炭			

2) 財務状況 (mUS\$)

年度	2010	2009	2008
売上高 Group revenue (Total subsidiaries, joint ventures and associates) [①]	32,929	24,637	32,964
当期純利益 Profit for the financial year - Attributable to : Equity shareholders of the Company [②]	6,544	2,425	5,215
売上高利益率 [③=②/①]	19.9%	9.8%	15.8%
資産 Total assets [④]	66,656	56,308	49,738
負債 Total liabilities [⑤]	28,685	28,239	27,982
純資産 Net assets [⑥=④-⑤]	37,971	28,069	21,756
探鉱費 Exploration expenditure ※	136	172	212

※探鉱費はアニュアルレポートによる。

3) 主要鉱産物の生産状況

年度	2010	2009	2008	'10年の世界シェア
銅鉱(kt)	634.4	678.4	648.2	第7位(4.0%)、企6位
精製銅(kt)※SxEw カソード(k) + Anglo Platinum	195.0	200.8	198.1	—
内、SxEw カソード(k)	186.3	191.9	191.1	—
金鉱(t)	2.0	2.3	27.1	—
白金(t)※Anglo Platinum(75.4%)	63.7	60.7	52.5	第1位(33.4%)
パラジウム(t)※Anglo Platinum(75.4%)	35.9	33.7	28.7	第2位(18.0%)
ロジウム(t)※Anglo Platinum(75.4%)	8.1	8.7	6.3	—
亜鉛鉱(kt)	349.7	350.4	340.5	第8位(2.9%)、企7位
亜鉛地金(kt)	138.5	150.4	167.2	—
鉛鉱(kt)	71.2	68.3	62.9	第7位(1.7%)、企6位
モリブデン鉱(t)	4,669	4,028	3,665	第9位(1.9%)
ニッケル鉱(t)	34,945	35,442	32,344	第12位(2.3%)、企10位
マンガン鉱(kt)	2,952.8	1,570	2,704	第3位(7.6%)、企2位
鉄鉱石(kt)	31,150.9	28,197.4	23,613.1	第10位(1.7%)、企9位
原料炭(kt)	16,006	14,015	14,749	—
一般炭(kt)	82,977	83,476	84,766	—

※自社権益分の数値。

※世界シェアについて、「企」は企業としてのランキングを示す。

4) 主要鉱山

[※()内は所在国, 権益比率, 2010年権益分生産量/鉱山生産量, ()数字 : 各鉱山の世界ランキングを示す。

全て子会社の生産量の Anglo American の権益分]

- [銅(kt)] Collahuasi(チリ, 44%, 222/505(3)),
Los Bronces(チリ, 100%, 221(17)), Mantos Blancos(チリ, 100%, 78.6)
- [鉄鉱石(mt)] Shishen(Kumba) : 南ア, 64%, 28/64(8)
- [白金(t)] Rustenburg(南ア, 75.4%, 17.3/21.8(2) 2008年),
Amandelbult(南ア, 75.4%, 11.4/14.3(4) 2008年),

	Union(南ア,60.3%,5.5/9.1(4)),
〔パラジウム(t)〕	Rustenburg(南ア, 75.4%,8.7/10.9 (3)2008 年), Amandelbult(南ア, 75.4%,5.4/6.8(9)2008 年)
〔亜鉛(kt)〕	Lisheen(アイルランド,100%、175(10)), Skorpion(ナミビア,100%,139 (14)),
〔鉛(kt)〕	Black Mountain(南ア,74%,50.6/68.4(8)), Lisheen(アイルランド,100%、21(22))

5) 最近の動向

(1) 財務実績

2010 年の売上高、当期純利益は、各々対 2009 年度比 33.7%増、169.9%増、売上高利益率 10.1 ポイント増。

(2) AngloGold Ashanti の減資と金鉱業からの撤退

2007～2009 年間に、段階的に株式売却による減資を行い、2008 年度財務報告書から、消滅。2009 年 3 月 17 日、AngloGold Ashanti の株式(発行株式の 11.3%、39,911,282 株)全株を、Paulson & Co(米系ヘッジファンド)に 12.8 億 US\$にて売却を発表し 1917 年以来、創業の礎であった金部門から完全撤退となった。2008 年 12 月末時点で 16.2%の株式を所有していたが、今回の売却までに 1,730 万株を処分。2009 年に入ってから AngloGold Ashanti 株式売却総額は、今回分を含め 1.77bUS\$。

(3) コアビジネスを発表

2009 年 10 月、組織再編と非中核資産の売却を発表

- ・ 中核部門 : ①白金族(南ア)、②銅(チリ)、③ニッケル(ブラジル)、④原料炭(豪)、⑤一般炭(南ア)、⑥鉄鉱石(南ア)、⑦鉄鉱石(ブラジル)
- ・ 非中核部門 : ①Scaw Metals、②Copebres、③亜鉛資産 [Skorpion(ナミビア)、Lisheen(アイルランド)、Black Mountain (南ア)] このうち Skorpion 鉱山の売却が 2010 年 12 月に完了(売却額 570 mUS\$)。さらに、2011 年 1 月には、Moly-Cop 及び AltaSteel の OneSteel への売却を完了したと発表した(売却金額 1,076mUS\$)。

(4) Anglo American Sur S.A をめぐる騒動

2011 年 10 月、Anglo American は CODELCO に対し、100%子会社でチリの銅資産権益を保有する Anglo American Sur S.A の株式 49%を取得するオプション権の行使を表明し、その資金として三井物産より 67.5 億 US\$の融資を受けると発表した。CODELCO は本件につき Anglo American と売却無効化も含めた協議を実施している。2011 年 11 月には、Anglo American Sur S.A の株式 24.5% (5.39bUS\$ (約 4,200 億円))を三菱商事に売却した。これにより、三菱商事は現在の銅の年間持分生産量 140kt が、2012 年には 250kt に上昇する見込み。

4. Vale: Vale S.A. (ヴァール) = 総括 =

1) 企業概要

本社： ブラジル Rio de Janeiro	創立： 1942 年	従業員数： 70,785 人
生産鉱種： 鉄鉱石, Cu, Al, Au, Mn, Ni, 白金族, カリウム		決算日： 12 月末

2) 財務状況 (mUS\$)

年度	2010	2009	2008
売上高 Operating revenues, net of discounts, returns and allowances 〔①〕	46,481	23,939	38,509
当期純利益 Net income attributable to the Company's stockholders 〔②〕	17,264	5,349	13,218
売上高利益率 〔③=②/①〕	37.1%	22.3%	34.3%
資産 Total assets 〔④〕	129,139	102,279	79,992
負債 Total liabilities 〔⑤〕	57,410	42,153	35,544
純資産 Total stockholders' equity 〔⑥=④-⑤〕	71,729	59,766	44,448
探鉱費 Exploration Spending Totals ※	363.2	252.9	376.5

※探鉱費は Major Company Exploration Profile (Metals Economics Group)による。

3) 主要鉱産物の生産・開発状況

年度	2010	2009	2008	'10年の世界シェア
鉄鉱石(mt)	316.2	239.9	302	第2位(17.4%)、企1位
マンガン鉱(mt)	1.8	1.7	2	第6位(4.6%)、企5位
ニッケル鉱(kt)	178.8	186.7	249	第2位(11.7%)
コバルト鉱(t)	1,066	1,575	2,828	第12位(2.5%)、企10位 ※2009年ランキング
銅鉱(kt)	207	198	312	第17位(1.3%)、企16位
白金(t)	1.1	3.2	5	第14位(0.6%)
パラジウム(t)	1.9	4.7	7	第9位(1.0%)
ボーキサイト(kt)	11,500	12,461	11,628	第6位(5.5%)
アルミナ(kt)	3,311	5,910	5,028	
アルミ(kt)	230	459	542	

※世界シェアについて、「企」は企業としてのランキングを示す。

4) 主要鉱山

[※()内は所在国, 権益比率, 2010年権益分生産量/鉱山生産量, ()数字: 各鉱山の世界ランキングを示す。]

[鉄鉱石(mt)] Carajas(ブラジル, 100%, 101.2(2)), Itabira(ブラジル, 100%, 38.7(10)), Vargem(ブラジル, 100%, 22.0(16))ほか

[マンガン鉱(mt)] Azul(ブラジル, 100%, 1.6(4)), Urucum(ブラジル, 100%, 0.2)

[銅(kt)] Sossego(ブラジル, 100%, 117)

[ボーキサイト(kt)] Trombetas(MNR)(ブラジル, 40%, 4,984/12,461(3))

[ニッケル鉱(kt)] Sorowako(加, 61.16%, 78.4/128.2(2)), Voisey Bay(加, 100%, 42.3(10))

5) 最近の動向

(1) 財務実績

2009年は世界的な経済危機の影響で減収減益であったが、2010年の売上高は94.2%増、当期純利益は222.8%増、売上高利益率は14.8ポイントの増加となった。

(2) 肥料原料に積極投資

2010年2月10日付けで、Valeは子会社のMineração Naqueを通じて、Mosaic Company(米)と同社が保有するブラジル肥料会社 Fosfertil の株式取得に係るオプション契約を締結したことを発表。また同年6月には、Bunge Holdings and Investment が保有するブラジルの肥料関連資産を17億US\$で買収した上に、Vale子会社がブラジル最大の肥料会社 Fosfertil の株式58.6%を3bUS\$で取得した。

(3) アルミ資産の売却

資産ポートフォリオ戦略の一環として、2010年6月にVale100%子会社の Valesul Alumínio S.A.が保有するアルミ地金関連資産を売却したのに続き、2011年2月には Norsk Hydro ASA (Hydro社) に対して、Albas、Alunorte、CAPの全株式と、Paragominas ボーキサイト鉱山権益60%及びその他ブラジルに所有する全てのボーキサイト関連権益を売却した。

5. Xstrata: Xstrata plc. (エクストラータ) = 総括 =

1) 企業概要

本社：スイス Zug (ツーク)	創立：1999 年	従業員数：38,445 人
生産鉱種：Cu,Zn,Pb,Au,Ag,Ni,Cr,V,石炭		決算日：12 月末

2) 財務状況 (mUS\$)

年度	2010	2009	2008
売上高 Revenue 〔①〕	30,499	22,732	27,952
当期純利益 Profit/(loss) for the year - Attributable to : Equity holders of the parent 〔②〕	4,688	661	3,595
売上高利益率 〔③=②/①〕	15.4%	2.9%	12.9%
資産 Total assets 〔④〕	69,709	63,824	55,314
負債 Total liabilities 〔⑤〕	27,688	28,905	30,915
純資産 Total equity 〔⑥=④-⑤〕	42,021	34,919	24,399
探鉱費 Exploration Spending Totals ※	169.3	290.0	355.4

※探鉱費は Major Company Exploration Profile (Metals Economics Group)による。

3) 主要鉱産物の生産状況

年度	2010	2009	2008	'10年の世界シェア
銅鉱(kt)	913.5	906.9	914.4	第5位(5.7%)、企4位
精製銅(kt)	715.5	727.1	843.8	—
モリブデン鉱(t)	2,690.0	4,8760.0	4,524.7	第12位(1.1%)
亜鉛鉱(kt)	1,022.3	1,032.8	861.0	第2位(8.4%)、企1位
亜鉛地金(kt)	805.7	825.2	795.6	—
鉛鉱(kt)	235.6	229.782	251.496	第4位(5.7%)、企3位
鉛地金(kt)	378.3	387.6	392.0	—
金鉱(t)	11.4	9.1	13.5	第27位(0.5%)、企26位
銀鉱(t)	379	463	540.5	第16位(1.7%)、企15位
銀地金(t)	638	555	398.2	—
ニッケル鉱(kt)	60.7	59.6	75.2	第5位(4.0%)
ニッケル地金(kt)	92.2	88.6	104.7	—
クロム鉱(kt)	1,693	1,522	3,302	第3位(7.6%)
バナジウム鉱(t)		130	280	—
原料炭(mt)		12.6	12.2	—
一般炭(mt)		82.6	73.3	—

※世界シェアについて、「企」は企業としてのランキングを示す。

4) 主要鉱山

[※()内は所在国, 権益比率, 2010年権益分生産量/鉱山生産量, ()数字: 各鉱山の世界ランキングを示す。]

- [銅(kt)] Mount Isa(豪,100%,158(24)), Collahuasi(チリ,44%,222/504(3)),
Antamina(ペルー,33.75%,102/301(7)),
Alumbrera(アルゼンチン,50%,70/140(29))
- [亜鉛(kt)] Brunswick(加,100%,214(7)),Mount Isa(豪,100%,355(5)),
McArthur River(豪,100%,184(9))
- [金(t)] Alumbrera(アルゼンチン,50%,11/22(28))
- [銀(t)] Brunswick(加,100%,168(28)),Mount Isa(豪,100%,211(17))

5) 最近の動向

(1) 財務実績

2009年はリーマンショック後の金属価格低迷を受け前年比で大きく業績が悪化したが、2010年は売上高が34.2%増、当期純利益が609.2%増、売上高利益率は12.5ポイント向上した。

(2) 活発な銅鉱山開発

- ① 2011年6月、Collahuasi銅鉱山の増設プロジェクトのプレFSを開始、2012年完了予定。1~2つの磨鉱ラインが増設され、年平均220ktの銅生産量から、1ラインだけでも352kt、2ラインでは440kt越の生産量が見込まれる。
- ② 豪州Mount Isa周辺には資源量で銅587mt、亜鉛416mtが賦存するとされている。同社はMount Isaの亜鉛・鉛鉱山の拡張など5件の開発プロジェクトに463mA\$の投資を実施中で、また、現在評価中の拡張計画に対して300mA\$を追加的投資することを検討している。
- ③ Tintaya鉱山の近傍のAntapaccayプロジェクトは、2012年後半に操業開始予定、これによりTintaya鉱山一帯の生産量は60%増加するほか、マインライフも20年間延長される見通し。
- ④ 他方、2011年5月には、投資コストが事業コストに見合わないことなどから、Mount Isa製錬所、Townsville精錬所を2016年末に閉鎖すると発表している。

6. FCX: Freeport McMoran Copper & Gold Inc.

(フリー・ポート・マクモラン・カッパー・アント・ゴールド) = 総括 =

1) 企業概要

[※2007年3月、Phelps Dodge を買収]

本社：米国 AZ 州 Phoenix	創立：1936 年	従業員数：29,700 人
生産鉱種：Cu,Au,Ag,Mo		決算日：12 月末

2) 財務状況 (mUS\$)

年度	2010	2009	2008
売上高 Revenues [(1)]	18,982	15,040	17,796
当期純利益 Net income (loss) attributable to FCX common stockholders [(2)]	4,273	2,527	-11,341
売上高利益率 [(3)=②/①]	22.5%	16.8%	-63.7%
資産 Total assets [(4)]	29,386	25,996	23,353
負債 Total liabilities [(5)]	14,826	15,239	16,252
純資産 Total equity [(6)=④-⑤]	14,560	10,757	7,101
探鉱費 Exploration and research expenses ※	143	90	292

※探鉱費はアニュアルレポートによる。

3) 主要鉱産物の生産状況

年度	2010	2009	2008	'10年の世界シェア等
銅鉱(kt)	1,476.8	1,489.9	1,470.9	第2位(9.2%)
精製銅(kt)	1,271.8	1,185.8	1,311.7	—
内、SxEw(kt)	663.2	645.8	681.7	—
金鉱(t)	58.1	74.8	36.1	第9位(2.3%)、企8位
モリブデン鉱(kt)	31.2	24.1	32.4	第1位(12.9%)

※世界シェアについて、「企」は企業としてのランキングを示す。

4) 主要鉱山

[※()内は所在国, 権益比率, 2010年権益分生産量/鉱山生産量, ()数字: 各鉱山の世界ランキングを示す。]

[銅鉱(kt)] Grasberg(インドネシア, 90.64%, 554/612(4)),
Morenci(米, 85%, 198/233(12)), Candelaria(チリ, 80%, 133/166(22)),
El Abra(チリ, 51%, 74/145(27))

[金鉱(t)] Grasberg(インドネシア, 90.64%(Rio Tinto との拡張 JV : 60%),
56/61(-))

[モリブデン(kt)] Henderson(米, 100%, 18(-))

5) 最近の動向

(1) 財務実績

2010年の売上高、当期純利益は、各々対2009年度比26.2%増、69.1%増、売上高利益率5.7ポイント増。

(2) Grasberg 銅・金鉱山

Grasberg 銅・金鉱山の2010年の銅販売量は1214mlb(約551kt)となり、2009年通年1400mlb(約635kt)に対し減少。2011年通年ベースでの銅販売量見通しは、2010年に引き

続き、鉱石の低品位化が進行することに伴い、10億lb(約454kt)規模に減少する見通しである。

(3) Tenke Fungurume 銅・コバルト鉱山の生産開始

2009年3月、SxEw カソード生産開始。鉱山開発計画によれば、当初の10年間は高品位部(品位 Cu 4.6%、Co 0.4%)を対象に、年産銅113.4kt、コバルト8,200tの生産体制で操業する。投資総額は、2007年10月時点の900mUS\$から2008年4月には1,750mUS\$に増大。権益比率は、FCX 57.75%、Lunding Mining (本社:加 Toronto)24.75%、Gecamines (DRC コンゴ政府)17.5%とされているが、投資額の70%をFCXが負担する。

2010年7月、生産能力を2011年から年産銅132ktに16%増強すると発表した。選鉱工程の機器を更新し、鉱石の処理能力を現在の8kt/日から10kt/日にする予定。

(4) 北米事業

2010年の銅生産は484kt(平均価格3.42\$/lb)で、2009年の544kt(平均価格2.38\$/lb)に比して7%減少した。2010年のモリブデン生産は26ktと2009年(平均価格12.36\$/lb)から横ばいだった。

(5) 南米事業

チリ・El Abra 鉱山の2010年の銅生産量は前年度比11.5%減の145.2ktであった。下部の大規模硫化鉱床開発(酸化鉱のSxEwから硫化鉱のSxEwへの切替、Sulfolixプロジェクト)の工事は8割以上進捗している。2015年までの投資額725mUS\$、年産銅量136kt、マインライフ10年超、2012年生産開始予定である。

ペルー・Cerro Verde 鉱山の2010年の生産量は銅310kt、モリブデン3.2ktであった。また、増産プロジェクトを完了し、選鉱処理能力が日量108ktから120ktに増加。2010年11月、Benavides 経済財務大臣は、FCXが同鉱山に対して910百万US\$の投資を検討していると述べた。さらに2011年8月、同鉱山の拡張プロジェクトに関する環境影響評価(EIA)が2011年の下期に完了することを明らかにした。

7. CODELCO: Corporación Nacional del Cobre de Chile (コデルコ) = 総括 =

1) 企業概要

本社：チリ Santiago	創立：1955 年	従業員数：19,347 人
生産鉱種：Cu,Mo		決算日：12 月末

2) 財務状況 (mUS\$)

年度	2010	2009	2008
売上高 Revenue 〔①〕	16,066	12,379	14,425
当期純利益 Profit (loss) 〔②〕	1,876	1,174	1,567
売上高利益率 〔③=②/①〕	11.7%	9.5%	10.9%
資産 Total assets 〔④〕	20,279	18,254	15,735
負債 Total liabilities 〔⑤〕	15,748	13,811	11,171
純資産 Total equity 〔⑥=④-⑤〕	4,531	4,443	4,564
探鉱費 Exploration Spending Totals ※	36	27	45

※探鉱費は Major Company Profile (Metals Economics Group)による。

3) 主要鉱産物の生産状況

年度	2010	2009	2008	2010 の世界シェア等
銅鉱(kt)	1,760.2	1,781.6	1,547.7	第 1 位(11.0%)
精製銅(kt)	1,740.0	1,748.6	1,645.0	—
内、SxEw カソード(kt)	600.0	677.6	513.0	—
銀鉱(t)	395	375	345	第 15 位(1.8%)、企 14 位
モリブデン鉱(kt)	20.3	21.6	20.5	第 3 位(8.4%)

※世界シェアについて、「企」は企業としてのランキングを示す。

4) 主要鉱山

[※()内は所在国, 権益比率, 2010 年権益分生産量/鉱山生産量, ()数字: 各鉱山の世界ランキングを示す。]

[銅(kt)] CODELCO Norte(チリ, 100%, 903.7(2)),
El Teniente (チリ, 100%, 404(5))、Andina (チリ, 100% 189(16)),
El Abra (チリ, 49%, 71/145(27))、Gabiela (チリ, 100%, 117)

[モリブデン(kt)] Chuquicamata(チリ, 100%, 10.8(2))、El Teniente(チリ, 100%, 5.6(18)),
Andina(チリ, 100%, 2.9(17))、Salvador(チリ, 100%, 1.0(19))

5) 最近の動向

(1) 財務実績

2010 年の売上高は、対 09 年度比 29.8%増、当期純利益は同 59.8%増、売上高利益率は 2.2 ポイント増。

(2) Radomiro Tomic 硫化銅鉱床の開発

2010 年 6 月、Radomiro Tomic 鉱山の下部の硫化銅鉱石を隣接する Chuquicamata 鉱山の鉱石処理施設で処理するプロジェクトが操業開始した。投資額は 370mUS\$であった。一日当たり 100kt の Radomiro Tomic 鉱山産の硫化銅鉱石を、9 km 離れた Chuquicamata 選鉱

場にベルトコンベアで運び処理するものである。

(3) MMH (Mina Ministro Hales) 銅プロジェクト

チリ第Ⅱ州 Calama 市と Chuquicamata 鉱山の上に位置するプロジェクト。投資額 2.3bUS\$ の露天採掘鉱山で、鉱床は高い銅品位鉱石を含むと同時に砒素濃度が高い。マインライフ 13 年、銅 170kt/年、銀 300t/年の生産を 2013 年 Q4 に開始する予定。

2010 年 4 月に、MMH プロジェクトは CODELCO Norte ディヴィジョンとは独立したディヴィジョンにより管理運営されることになると発表された。

(4) Andina 拡張計画(Phase II)

2011 年 9 月、Hernández 総裁は記者会見で、Andina 拡張計画(Phase II)の FS は 2012 年末までに完了する予定であると述べた。これまで同拡張計画の FS 完了は 2011 年末、操業開始は 2017 年内とされていた。投資額は 62.7 億 US\$。

FS 実施と並行して拡張計画のための環境影響評価調査(EIS)を今後 2~3 年中に環境省に提出する予定である。

(5) Anglo American Sur S.A をめぐる騒動

2011 年 10 月、CODELCO は Anglo American の 100%子会社でチリの銅資産権益を保有する Anglo American Sur S.A の株式 49%を取得するオプション権の行使を表明し、その資金として三井物産より 67.5 億 US\$の融資を受けると発表した。CODELCO は本件につき Anglo American と売却無効化も含めた協議を実施している。

2011 年 11 月に、Anglo American は Anglo American Sur S.A の株式 24.5%を三菱商事に売却した。売却価格は 5.39bUS\$ (約 4,200 億円) である。三菱商事は当該株式取得により、現在の銅の年間持分生産量 140kt が、2012 年には 250kt に引き上げられる見込みである。

8. Norilsk N.: MMC Norilsk Nickel (ノリスク・ニッケル) = 総括 =

1) 企業概要

本社：ロシア Moscow	創立：(前身)1939年	従業員数：82,724人
生産鉱種：Ni,Cu,Pd,Pt,Co,白金族		決算日：12月末

2) 財務状況 (mUS\$)

年度	2010	2009	2008
売上高 Total revenue [(1)]	12,775	8,542	13,980
当期純利益 Profit for the year Attributable to : Shareholders of the parent company [(2)]	3,298	2,600	-449
売上高利益率 [(3)=②/①]	25.8%	30.4%	-3.2%
資産 Total assets [(4)]	23,909	22,760	20,759
負債 Total liabilities [(5)]	5,935	8,005	8,974
純資産 Equity [(6)=④-⑤]	17,974	14,755	11,785
探鉱費 Exploration Spending Totals ※	18.7	12.0	101.0

※探鉱費は Major Company Exploration Profile (Metals Economics Group)による。

3) 主要鉱産物の生産・開発状況

年度	2010年	2009年	2008年	'10年の世界シェア
ニッケル鉱(kt)	304.5	239.2	270.2	第1位(20.0%)
ニッケル地金(kt)	285.7	261.4	277.1	—
銅鉱(kt)	415.0	388.0	394.8	第10位(2.6%)、企9位
精製銅(kt)	376.7	387.4	404.5	—
白金族鉱(t)	122.7	113.8	116.1	—
パラジウム(t)	86.2	95.6	95.9	第1位(43.1%)
白金(t)	20.6	23.5	23.3	第4位(10.8%)

※世界シェアについて、「企」は企業としてのランキングを示す。

4) 主要鉱山

[※()内は所在国, 権益比率, 2010年権益分生産量/鉱山生産量, ()数字：各鉱山の世界ランキングを示す。]

[銅(kt)] Taimyr(露,100%,372.3), Kola(露,100%,24.2)

[ニッケル(kt)] Taimyr(露,100%,227.3), Kola(露,100%,55.9)

[白金(t)] Taimyr+Kola(露,100%,20.6)

[パラジウム(t)] Taimyr+Kola(露,100%,86.2)

5) 最近の動向

(1) 財務実績

2010年の売上高は、対09年度比49.6%増、当期純利益は同26.8%増、売上高利益率は4.6ポイント減。

(2) Tati Nickel(ボツワナ)における開発

2010年12月、Tati ニッケル鉱山に近接した3鉱区で3年間の探鉱ライセンスを新たに

獲得、2011年から探鉱活動が開始される予定。今回の探鉱ライセンスでは、Tekwane 鉱床予測資源量 60 万 t(品位 Ni 1.28%、Cu 0.59%、厚さ 1.5 m)の探鉱を行う予定であり、また、Phoenix 鉱床の北側に位置する Pinagare 鉱床も対象としている。

また、ジンバブエとの国境まで伸びる Tekwane 鉱床の東側の探鉱ライセンスについても現在申請中である。

(3) Taimyr 半島(Krasnoyarsk 地域)における探査活動

Oktyabrsky, Talnakh, Norilsk-1 鉱床において、2010 年度に実施されたボーリングにより、資源量 7.7mt、品位 Ni 1.26%、Cu 4.29%、白金族 10.84g/t が追加された。B+C1+C2 資源量 1,542kt(ニッケル 5kt、銅 16kt、白金族 4t)とされた。

(4) インドネシアにおける銅生産体制の構築

2011年5月、インドネシアに銅年間生産量0.4mtの新工場を建設する計画を発表した。

これは Vladimir 社長がインドネシアの Suleiman Mohamed Hidayat 工業相及び投資調整庁の Giryanom Gita 長官と会談し、Norilsk Nickel とインドネシアの PT ヌサンタラ製錬会社(NSC)で、最大年産能力 0.4mt の銅製錬工場建設とインドネシア国内における銅・ニッケル鉱床開発の協力を盛り込んだ覚書を締結したものの。

9. Antofagasta: Antofagasta plc. (アントファガスタ) = 総括 =

1) 企業概要

本社：英国ロンドン (※事業はチリ主体)	創立：1982年	従業員数：4,597人 (2010年平均)
生産鉱種：Cu,Mo,Au,Ag		決算日：12月末

2) 財務状況 (mUS\$)

年度	2010	2009	2008
売上高 Group revenue 〔①〕	4,577	2,963	3,373
当期純利益 Profit for the financial year Attributable to : Equity holders of the Company (net earnings) 〔②〕	1,052	668	1,707
売上高利益率 〔③=②/①〕	23.0%	22.5%	50.6%
資産 Total assets 〔④〕	11,588	9,511	7,955
負債 Total liabilities 〔⑤〕	4,062	2,893	1,522
純資産 Net assets 〔⑥=④-⑤〕	7,526	6,617	6,433
探鉱費 Exploration and evaluation expenditure ※	99	67.1	54.9

※探鉱費はアニュアルレポートによる。

3) 主要鉱産物の生産状況

年度	2010	2009	2008	'10年の世界シェア等
銅鉱(kt)	328.0	292.2	302.5	第11位(2.0%)、企10
精製銅(kt)	97.3	93.3	99.0	—
モリブデン鉱(t)	5,280	4,680	4,680	第7位(2.2%)

※世界シェアについて、「企」は企業としてのランキングを示す。

4) 主要鉱山

[※()内は所在国, 権益比率, 2010年権益分生産量/鉱山生産量, ()数字：各鉱山の世界ランキングを示す。]

〔銅(kt)〕 Los Pelambres(チリ, 100%, 231(6))
 El Tesoro(チリ, SxEw カソード：100%, 95)
 Michilla(チリ, 74.2%, 31/41)

〔モリブデン(kt)〕 Los Pelambres(チリ, 100%, 5.3(3))

5) 最近の動向

(1) 財務実績

2010年の売上高は、対2009年度比54.5%増、当期純利益は同57.5%増、売上高利益率は0.5ポイント減。

(2) 丸紅との提携

- ① 2008年4月、丸紅はEsperanza/Telegrafo銅プロジェクト及びEl Tesoro銅鉱山の権益30%を1.31bUS\$で取得した。また、これによりEsperanzaプロジェクトの開発費1.9bUS\$のうち約0.6bUS\$を丸紅が拠出することとなった。
- ② 2009年5月、丸紅はEsperanza銅鉱山開発費用に関し、総額1.05bUS\$のプロジェクト・ファイナンスの融資契約を締結した。シンジケートは、JBIC、EDC、KfW、

みずほ銀行などの銀行団によって構成される。

- ③ 2010年8月、Minera El Tesoro 社(丸紅 30%)は、Mirador 銅プロジェクトの採掘権を取得し、Esperanza 鉱山と提携して、開発することを決定した。

(3) Los Pelambres 鉱山の拡張

2010年の販売銅量は2009年の311.6ktから384.6ktに増加した。2011年にはこれを419ktへと増加させる計画である。また、次期拡張計画では、同鉱山がチリ・アルゼンチン国境付近に位置し、Xstrata の El Pachon 鉱山から5kmの位置にあることから、El Pachon 鉱山との共同開発によるシナジー効果も視野に入れて検討する予定である。

(4) パキスタンでの鉱山開発

生産拠点の多角化を図るため、パキスタン南西部に位置する、Reko Diq 銅・金プロジェクトを取得し、Barrick Gold と共同で、探鉱を行っている。2010年後半現在ではFSを終了し、環境影響調査報告を提出し、開発許可待ちとなっている。

(5) 探鉱活動(チリを主軸におきつつ海外展開も模索)

2010年の探鉱費(実績額)は90.0mUS\$であり、2009年の67.1mUS\$から大幅に増加した。従来、チリを中心とした南米地域に集中していたが、パキスタンはじめ南米以外での探鉱活動も開始している。今後とも探鉱の主眼は中南米(特にチリ)に置きつつも、全世界的に有望鉱区の探鉱を進めていく方針とされている。

10. CHINALCO: Aluminum Corporation of China (中国鋁(アルミ)業公司) =総括=

1) 企業概況

本社：中国 北京	創立：1999年8月	従業員数：不詳 240,000人
生産鉱種：Al,Cu,Zn,Pb,Sb,貴金属,その他		決算日：12月末

2) 財務状況 (mUS\$) CHINALCO では未公開、以下は傘下の CHALCO の公表値

年度	2010	2009	2008
売上高 Sales Revenue 〔①〕	18,270	10,291	11,519
当期純利益 Net Profit、浄利潤* 〔②〕	146	-686	23
売上高利益率 〔③=②/①〕	0.8%	-6.7%	0.2%
資産 Total assets、資産総計* 〔④〕	21,341	19,621	19,842
負債 Total liabilities 〔⑤〕	12,704	11,481	11,037

*「浄利潤」、「資産総計」は、中国語版のアニュアルレポート等のなかでの表記。

3) 主要鉱産物の生産状況 (傘下 CHALCO による) (単位：千 t)

年度	2010	2009	2008
アルミナ	10,130	7,780	9,020
化成品(水酸化アルミ等)	1,200	1,030	1,040
アルミ地金	3,840	3,440	3,250

4) 主要鉱山

海外と国内で探査活動が継続されている。国内の個々の鉱山開発については不明な点が多い。また、傘下の雲南銅業などでも探査が実施されている。

5) 最近の動向

(1) 財務実績 (傘下 CHALCO による)

2010年の業績は、アルミ価格が大きく変動する厳しい経営環境にある中、9.69億元(約1.5億US\$)の純利益を計上した。中核となるアルミ事業では、アルミナ生産量は前年比30%増の10mt、水酸化アルミ等の化成品が同17%増の1,200kt、アルミ地金が同12%増の3,840ktと順調に増加した。

(2) 豪州 Aurukun ポーキサイト/酸化アルミプロジェクト

2007年3月、開発契約を締結する予定を発表。年産650万tのポーキサイト鉱山を開発し、QLD州南部のGladstoneで年産210万tの酸化アルミ精錬所を建設するプロジェクトだったが、2010年7月に、アルミニウム産業の先行きが不透明であるとして、アルミナ精錬所建設は白紙に戻され、協議期間満了の2010年6月30日をもって一旦、協議は解約された。

(3) ペルー Toromocho 銅プロジェクト

2007年8月、91%権益取得。銅250kt/年(精鉱+SxEw)、モリブデン5.2kt/年(精鉱)を予定。2013年H2に完了させる計画とされている。2010年5月には、Toromocho 鉱山

は年間に銅精鉱 900kt を生産する見通しであり、埋蔵量は 1,500mt(銅品位 0.5%、銀品位 7g/t、モリブデン 0.2%)としたほか、品位は低いものの、新技術の活用により採算を取ることが可能になったと発表されている。

(4) 海外、アルミ以外のプロジェクトへの積極展開

近年、同社は中国外のプロジェクトに積極展開している。ベトナム DakNong でのボーキサイトと酸化アルミプロジェクト、ギニアでのボーキサイト鉱山開発及び酸化アルミプロジェクト、マレーシア・サラワク州のアルミプロジェクト（第 1 フェーズにアルミ年産能力 37 万 t、その後電力供給量の拡大により年産能力 70 万 t まで拡張）、サウジアラビアのアルミ・発電プロジェクトなどがある。

また、アルミ以外の鉱種への横展開も積極化しており、2010 年 9 月には江西省で江西稀有稀土金属タングステン業集団—略称『江タングステン集団』に対して 100 億元（約 14.6 億 US\$）の投資を行うと発表。また、2010 年 7 月には、ギニア Simandou 鉄鉱石プロジェクトの開発と生産を目的に、Rio Tinto と合弁会社設立のための正式契約を締結した。さらに、2010 年 10 月 21 日、中国アルミ業の熊維総経理は広西区主席と会談、中国アルミ業と広西有色が共同でレアアース資源開発の意見交換の場の設置をまとめあげ、噂されていた広西壮族自治区のレアアース産業へ進出している。

11. Minmetals: China Minmetals Corporation (中国五鉱集团公司) =総括=

1) 企業概況

本社：中国 北京	創立：1950年*	従業員数：168,333人
生産鉱種：Cu,Pb,Zn,Al,W,Sb,REO,Ta,Nb	決算日：12月末	

*1950年は前身の中国鉱産会社の創立年、中国五鉱集团公司への改称は2004年

2) 財務状況 (mUS\$)

年度	2010	2009	2008
売上高 Sales Revenue 〔①〕	38,386	24,966	27,117
当期純利益 Net Income、利潤総額* 〔②〕	971	460	953
売上高利益率 〔③=②/①〕	2.5%	1.8%	3.5%

*「利潤総額」は、中国語版のアンニュアルレポート等のなかでの表記。

3) 主要鉱産物の生産、輸出入状況(傘下関連企業による)

売上高は集団全体(2010年の公表データが無いことから2009年データを掲載、百万元)

	輸入	生産	輸出	売上高
鉄	鉄鉱石・スクラップ	高炉・電炉・加工品	加工品	109,785
アルミ	アルミナ	アルミナ、アルミ地金	アルミ地金	41,766
銅	精銅・粗銅・銅屑・電気銅	銅地金・加工品	銅地金・加工品	
錫、ニッケル	錫精銅・地金	錫精銅・地金	錫精銅・地金	
タングステン		*APT・WP・WC	同左	
メタル	鉛精銅	地金・加工品	同左	
アンチモン	地金	地金・ATO	同左	
レアアース		酸化物・塩類他	同左	
その他				18,923
売上高計				170,474

*APT パラタングステンアンモン、WP タングステン粉、WC タングステンカーバイド、ATO 三酸化アンチモン

4) 主要鉱山

五鉱有色金属股份有限公司 (Minmetals NF)は中国五鉱集团公司(Minmetals)のグループ企業の一つで、Minmetals が 84.56%を保有。Minmetals NF の投資企業としては、江西銅業股份(40%)と設立した Northern Peru 社などがあるが、鉱山生産量などは公表されていない。

5) 最近の動向

(1) 財務実績

2010年の売上高は対前年比 53.8%増、純利益は同 111.1%増。売上高利益率は 0.7 ポイント上昇した。

(2) グループ組織改変

2010年に統治体制の改変が実施され、中国五鉱集团公司の下に中国五鉱股份有限公司 (China Minmetals Co. Ltd.) を設置し、その傘下に6つのビジネスユニット(鉄鋼、非鉄

金属、鉄鋼物流、金融、建設、科学技術)を位置づける体制とした。これに伴い、中国五鉱股份有限公司の上場も予定されているが、詳細は明らかでない。また、子会社の管理体制も変更される予定であるが、未だ明確となっていない。

(3) レアアース企業買収

江西省では五鉱集団が 2008 年に贛州で足がかりを築いたが、2010 年 4 月、中国アルミ業(CHINALCO)が進出。また、湖南省ではレアアース産業の湖南稀土金属材料研究院からグループ化を拒否された。

(4) 傘下の湖南有色、豪タングステン・プロジェクトから撤退

2010 年 10 月 19 日、湖南有色は King Island Scheelite(KIS) 合作協議を打ち切ると発表した。同社が五鉱集団(Minmetals)の傘下に入った(2010 年)ことで、グループとしてこのプロジェクトの優先性が変更されたため。

(5) 豪 MMG(Minerals and Metals Group Australia)を買収

2010 年 10 月 25 日、傘下の五鉱資源は、Century 亜鉛鉱山(豪州)、Sepon 銅鉱山(ラオス)などを所有する豪 MMG(Minerals and Metals Group Australia)を 18.5 億 US\$で買収と発表した。2011 年 1 月には、同買収にかかる豪州政府から許可された。

(6) CODELCO との協力関係の強化

2011 年 6 月、CODELCO との戦略的協力に関する MOU を締結したとチリ政府が発表した。この MOU は、南米諸国歴訪中の中国の習近平国家副主席の歓迎式で署名された。