

インドネシア

主要データ

国名〔英名〕	インドネシア共和国〔Republic of Indonesia〕
面積(km ²)	1,904,569
海岸線延長(km)	54,716
人口(百万人)	253.6
人口密度(人/km ²)	133.2
GDP(十億 US\$)	895.68
一人当り GDP(US\$)	3,511.40
主要鉱産物：鉱石	ボーキサイト、銅、ニッケル
主要鉱産物：地金	銅、アルミニウム、錫
鉱業管轄官庁	エネルギー鉱物資源省鉱物石炭総局 (Ministry of Energy and Mineral Resources, Directorate General of Mineral, Coal and Geothermal : MEMR-DGMC)
鉱業関連政府機関	投資調整庁(The Investment Coordinating Board、インドネシア名 Badan Koordinasi Penanaman Modal : BKPM)
鉱業法	鉱物石炭鉱業法(2009年法律第4号)
ロイヤルティ	エネルギー鉱物資源省で適用される税外収入の種類及びその料金に関する政令(2012年第9号)
外資法	投資法(2007年法律第25号)
環境規制法 (環境影響調査制度、環境・排出基準の有無等)	環境保護法(2009年法律第32号)、森林法(1999年法律第41号)
鉱業公社	PT Antam Tbk、PT Timah Tbk
鉱業活動中の民間企業	Freeport-McMoRan Copper & Gold Inc. (米)、Newmont Mining Co. (米)、Vale Ltd.、Rio Tinto PLC.、Eramet SA. (仏)、Newcrest Mining Ltd. (豪)、三菱マテリアル、住友金属鉱山、住友商事等
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)	2009年鉱業法下で、鉱石輸出が原則禁止され、鉱業生産及び輸出が大幅に減少
2014年のトピックス	<ul style="list-style-type: none"> ・ 鉱石輸出禁止による鉱業活動の低下 ・ 鉱石輸出に関する関連規則の追加 ・ 2014年7月の大統領選挙により民間出身の大統領が就任

1. 鉱業一般概況

①銅

2014年1月12日からの鉱石輸出禁止により、インドネシアからの銅鉱石輸出は一時途絶えたが、エネルギー・鉱物資源大臣規則2014年1号によって、同日以降も一定の条件を満たせば、鉱石輸出が認められている(2017年1月12日まで)。

Papua州にGrasberg鉱山を有するPT Freeport Indonesia (PTFI)は、2014年7月25日にインドネシア政府とCOW(Contract of Work: 鉱業事業契約)の改定交渉に係る覚書を締結し、その中で精鉱輸出許可を取得した。PTFIは直ちに生産を再開し、2014年8月には精鉱出荷を再開した。本覚書では、①2014年7月25日公布の新しい規則(財務大臣規則2014年153号)に基づく輸出税支払、②輸出税及び製錬所建設のための保証金(1億1,500万US\$)支払い、③ロイヤルティ料率の引き上げ(銅3.5%→4.0%、金1%→3.75%)が合意されており、PTFI及び政府は、コンセッションエリアの範囲、ロイヤルティ及び税、国内製精錬、国内への資本移転、現地調達、2021年以降の操業継続について協議を継続中である。PTFIの2014年鉱石生産量は銅28万8千t(精鉱中含量)で前年比31%減となった。一方、2015年の銅販売は5割増加を見込んでいる。

一方、Nusa Tenggara州でBatu Hijau鉱山を有するPT Newmont Nusa Tenggaraは、2014年9月にインドネシア政府と覚書を締結し輸出許可証を受取り、操業を再開した。覚書では、PTFIと同様に、ロイヤルティの引上げ、輸出税の付加等について合意している。2014年の鉱石生産量は2千5百万tであり、2013年と比較して31%の大幅な減少となった。

上記2社ともに、COWの改定についてはインドネシア政府と引き続き協議を行っているが、輸出承認のための製錬所建設の義務もあり、厳しい状況にある。

②ニッケル

鉱石輸出禁止措置により、2014年のニッケル生産は大幅に減少した。しかし、ニッケル鉱山を抱える大手生産者であるPT Antamは、生産鉱石全量を自社のフェロニッケル生産に振り向けることにより、ニッケル生産と販売量を増やした。同社の2014年度のニッケル鉱石生産は125万9千t、フェロニッケル販売量が前年比37%増の1万9,748t(ニッケル量)であったが、ニッケル価格低迷のため、販売額は前年比34%減の4兆ルピア(IDR)となった。現在、Antam社はSulawesiPomaliaフェロニッケルプラントの拡張に着手しており、完成すれば生産能力が2万7,000~3万t/年(ニッケル量)になる。

PT Vale Indonesiaは、ニッケルマットの生産が前年比4%増の7万8,726t(ニッケル量)となり、販売量も7万9,477tと増加した(2013年は7万7,198t)。

③錫

商業大臣令(2012年No.78及びその改正令2013年No.32)により、2013年8月30日から錫の輸出に際し国内取引所での取引が義務付けられた。現状インドネシア商品先物取引所(Indonesia Commodity and Derivatives Exchange: ICDX)傘下の錫取引所が国内唯一の取引所となる。さらに政府は、関連する商業大臣令を改正し、2015年1月から錫はんだなども含めた錫地金以外の錫関連製品全般の輸出にも、ICDXでの取引の義務付けを拡大することとした。

インドネシア国内における錫の主要生産者であったPT Koba Tin(以下、Koba)は、1973年に締結、2003年に期間延長を行ったCOWが2013年3月31日で契約期限となり、所有権をBangka Belitung州政府及びPT Timahが取得することとなった。

④アルミニウム

昭和電工及びPT Antamが共同建設したKalimantan島Tayan地区におけるケミカル用アルミナ製造プラントは、2015年2月商業生産を開始した。本プラントのアルミナ生産能力は30万t/年で、アルミナ生産量の20万tを昭和電工が、残り10万tはPT Antamが引き取る。プロジェクトへの出資比率

は PT Antam が 80%、昭和電工が 20%である。原料のボーキサイトは、同プラントに隣接する PT Antam 操業の鉱山から供給されている。

2. 鉱業政策の主な動き

(1) 鉱石輸出禁止とその後の動き

インドネシア政府は 2014 年 1 月 12 日から正式に未処理鉱石の輸出を禁止した。新鉱業法による施行期限の前日となる 1 月 11 日、Yudhoyono 大統領は関係閣僚を招集し、約 5 時間に及ぶ関係閣僚会議を行った。その結果、未処理鉱石の輸出禁止措置の施行日を 1 月 12 日とする規定などが盛り込まれた政令 2014 年第 1 号（政令 2010 年第 23 号の改正政令）に大統領が署名し、施行された。

この時点では、製錬所操業が本格稼働する 2017 年までの経過的措置として、中間生産品となる銅、鉛、亜鉛、砂鉄の精鉱の輸出が継続可能となった。しかし、この経過的措置による輸出は、その金属含有率に応じ、低含有率のものには高率となるような累進税を課すこととなり、結果的には鉱石輸出の全面禁止と同様の内容となった。その後、精鉱輸出税については 7 月 25 日付で改正財務大臣規則（2014 年第 153 号）が公布され、輸出税率は製錬所建設計画の進捗に応じて軽減されることとなった（表 2-1）。本大臣規則では、鉱石の輸出推薦状を受けたい者は、製錬設備建設あるいは製錬設備建設を行う者と提携を結ぶことが決められている。また、発行される鉱石輸出推薦状の期限は 6 ヶ月であり、輸出を継続するためには 6 ヶ月毎に申請を行い、製錬所建設に関する進捗を報告する必要がある。

表 2-1. 精製設備建設又は精製設備建設提携を行う輸出業者の輸出税賦課対象の鉱産物加工輸出品に係る輸出税率

建設進捗率	輸出税率				
	2014 年	2015 年		2016 年 - 2017 年	
	発効日～ 12 月 31 日	1 月 1 日～6 月 30 日	7 月 1 日～12 月 31 日	2016 年 1 月 1 日～ 2016 年 6 月 30 日	2016 年 7 月 1 日～ 2017 年 1 月 12 日
第 I 段階	7.5%	7.5%	7.5%	7.5%	7.5%
第 II 段階	5%	5%	5%	5%	5%
第 III 段階	0%	0%	0%	0%	0%

※第 I 段階：建設進捗率 7.5%以下、保証金預入済み、第 II 段階：建設進捗率 7.5%超、30%以下、第 III 段階：建設進捗率 30%超

また、鉱石輸出のためには、輸出事業者として商業大臣から認定を取得し、鉱産物の輸出承認・検査を受ける必要がある。これらの認定のために、関連省庁からの推薦状を取得しなければならない。特に、鉱産物輸出承認取得のためには、エネルギー・鉱物資源大臣からの推薦状取得が必要とされている。エネルギー・鉱物資源大臣規則 2014 年第 11 号によって規定されている通り、推薦状の取得には、鉱物の製精錬施設の建設及び建設事業者との提携が求められており、しかも、6 ヶ月毎に建設進捗が確認され、各期間における目標の 60%以上を達成しないと、発行されないこととなっている。

なお、鉱産物輸出承認の有効期限は 6 ヶ月となっているのに対して、輸出事業者の認定は 3 年間有効となっている。

(2) 製錬所建設の動き

新鉱業法の鉱石輸出規制に対応して、インドネシア国内において、多くの製錬所建設プロジェクトが実施中とのことである。2014 年 5 月時点では、エネルギー・鉱物資源省が製錬所建設プロジェクトを

公開したが、現時点での具体的な進捗状況を示す情報はない。一方、カンファレンス及びメディア等からの情報によると、2015年中に稼働予定及び既に稼働している製錬所（PT Vale 及び PT Antam を除く）は 25 社であるという。ニッケル、ポーキサイト、鉄及びマンガンの製錬所は以下の 5 件となる：

会社名	鉱種	位置	生産能力
PT Indofero	ニッケル銑鉄 (NPI)	Banten	250 千 t/年
PT Cahaya Modern Metal Industri	ニッケル銑鉄 (NPI)	南東 Sulawesi	7 千 t/年
PT Bintang Delapan	ニッケル銑鉄 (NPI)	中央 Sulawesi	500 千 t/年
PT Indonesia Chemical Alumina	ポーキサイト	西 Kalimantan	300 千 t/年
PT Century Metalindo	シリコマンガ	Banten	18 千-24 千 t/年
PT Indotama Ferro Alloy	フェロマンガ	西 Jawa	公表資料なし

(報道資料及び 2014 年鉱業の趨勢等より作成)

(3) 信用状 (L/C: Letter of Credit) 取引

2015 年 1 月 5 日に輸出額の把握及び、特定貨物の輸出における信用状利用に関する大臣規則（2015 年第 4 号）が商業省によって制定され、2015 年 4 月 1 日に施行された。これによると、本規則に定められた貨物におけるインドネシアからの輸出には、信用状決済の利用が義務付けられた。信用状決済には、インドネシア国内の外国為替銀行を介して受け取る必要がある。本規則は、2015 年 8 月に改訂され、錫製品の輸出に関する信用状取引は削除されている。信用状決済利用が義務化された鉱物のリストは表 2-3 のとおり：

表 2-3. 信用状取引を必要とする鉱産物

物品名	関税コード
Fe 62%以上を含有する鉄鉱石精鉱（ヘマタイト、マグネタイト、黄鉄鉱）	ex. 2601. 11. 00. 00 ex. 2601. 12. 00. 00
Fe 51%以上の鉄鉱石精鉱（ゲーサイト、ラテライト）及び濃度 10%以上の (Al ₂ O ₃ +SiO ₂)	ex. 2601. 11. 00. 00 ex. 2601. 12. 00. 00
Mn 49%以上のマンガ	ex. 2602. 00. 00. 00
テルル銅	ex. 2620. 30. 00. 00
Cu 15%以上の銅精鉱	ex. 2603. 00. 00. 00
Pb 57%以上の鉛精鉱	ex. 2607. 00. 00. 00
Zn 52%以上の亜鉛精鉱	ex. 2608. 00. 00. 00
Fe 含有量が 58%以上（砂状）及び Fe 含有量が 56%以上（ペレット状）のイ ルメナイト濃縮物	ex. 2614. 00. 10. 00
アノードスライム	ex. 7112. 99. 90. 00
Al ₂ O ₃ が 98%以上のスマルターグレードアルミナ	ex. 2818. 20. 00. 00
Al ₂ O ₃ が 90%以上のケミカルグレードアルミナ	ex. 2818. 20. 00. 00
Al (OH) ₃ が 90%以上のケミカルグレードアルミナ	ex. 2818. 30. 00. 00

Ni 25%以上の水酸化ニッケル-混合水酸化物	ex. 2825. 40. 00. 00
Ni 40%以上の硫化ニッケル（粉末状）	ex. 2830. 90. 90. 00 ex. 7501. 10. 00. 00
Ni 70%以上の酸化ニッケル	ex. 2825. 40. 00. 00
Ni 45%以上の酸化ニッケル-混合硫化物	ex. 2830. 90. 90. 00
Ag 99%以上の銀（粉末状）	ex. 7106. 10. 00. 00
Ag 99%以上の塊、インゴット又は鑄造棒状の銀	ex. 7106. 91. 00. 00
Au 99%以上の金（粉末状）	ex. 7108. 11. 00. 00
Au 99%以上の塊状の金	ex. 7108. 12. 00. 00
Au 99%以上のインゴット又は鑄造棒状の金	ex. 7108. 12. 00. 00
Ni 4%以上の塊状のニッケル銑鉄（合金銑鉄）	ex. 7201. 50. 00. 00
Ni 4%以上のインゴット状のニッケル銑鉄（合金銑鉄）	ex. 7201. 50. 00. 00
Ni 4%以上のスポンジ FeNi	ex. 7202. 60. 00. 00
Ni 4%以上の FeNi 含有の塊、ナゲット、ルッペ状のニッケル	ex. 7202. 60. 00. 00
Ni 4%以上のインゴット又は鑄造棒状のニッケル銑鉄	ex. 7202. 60. 00. 00
Ni 10%以上の塊状のフェロニッケル	ex. 7202. 60. 00. 00
Ni 10%以上のインゴット状のフェロニッケル	ex. 7202. 60. 00. 00
Cu 99%以上の電気銅	ex. 7403. 11. 00. 00
Cu 99%以上のインゴット又は鑄造棒状の銅	ex. 7403. 19. 00. 00
Cu 99%以上の銅塊	ex. 7403. 19. 00. 00
Cu 99%以上の粉末状の銅（非ラメラ構造）	ex. 7406. 10. 00. 00
Cu 99%以上の粉末状の銅（ラメラ構造）	ex. 7406. 20. 00. 00
Ni 70%以上の塊状ニッケル合金	ex. 7501. 10. 00. 00
Ni 70%以上の粉末状ニッケル合金	ex. 7501. 10. 00. 00
Ni 70%以上の粒状ニッケル合金	ex. 7501. 10. 00. 00
Ni 70%以上のインゴット又は鑄造棒状ニッケル合金	ex. 7501. 10. 00. 00
Ni 70%以上の板状ニッケル合金	ex. 7501. 10. 00. 00
Ni 93%以上の粉末状ニッケル	ex. 7504. 00. 00. 00
Al 99%以上のインゴット又は鑄造棒	ex. 7601. 10. 00. 00

(4) クリーン&クリア認定

インドネシア政府は、2013年4月に MEMR は、地方政府による鉱業ライセンスの発行・管理を支援するため、鉱業区域図情報システムを新たに設置した。この情報システムを利用することで、ライセンス発行済み鉱区や森林保護区情報が得られ、仮にこれら区域に新たな鉱業ライセンス（IUP）を発行しようとしても、自動的に拒否される仕様となっており、現在問題となっている地方政府による IUP の鉱区重複発行が防止できるシステムとなっている。今後はこのシステムを通じ、新規 IUP が発行され

世界の鉱業の趨勢 2015

る予定。これまでに鉱区重複など無く、適法に発行されたと認定 (Clear and Clean) された IUP 数は、全 10,918 件中 6,042 件と発表されている。

また、汚職撲滅委員会 (KPK) と MEMR が協力することで、IUP 及び COW の監理強化が行われている。これにより、12 州のうち 4 州で IUP が無効となるものがあった。

(5) ワンストップサービス

2015 年 8 月 15 日、MEMR は、エネルギー鉱物資源に関するライセンスの発行権限を投資調整庁 (BKPM) に委譲した。これは、BKPM が行っているワンストップサービスの枠組みによるものである。内訳は鉱物・石炭分野 11 ライセンス、電気分野 10 ライセンス、石油・天然ガス分野 42 ライセンスで、探鉱鉱業許可、生産操業許可及びその拡張許可、輸送・販売・製錬及び拡張のための生産操業許可、鉱石の輸送・販売に係る許可等が含まれており、手続きの簡素化及び迅速化が期待されている。

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. 金属鉱石生産量

鉱種	2012 年 (千 t)	2013 年 (千 t)	2014 年 (千 t)	対前年増減比 (%)	世界シェア (%)	ランク
銅	398.1	494.0	366.0	-25.9	2.0	13
錫	90.0	84.0	69.6	-17.1	19.9	2
ニッケル	622.2	811.5	143.8	-82.3	7.0	6
ボーキサイト	31,443.3	55,655.0	2,554.9	-95.4	1.0	11
金 (t)	70.00	60.00	70.00	16.7	2.3	14

(出典 : World Metal Statistics Yearbook 2015)

(2) 主要金属地金生産量

表 3-2. 金属地金生産量

鉱種	2012 年 (千 t)	2013 年 (千 t)	2014 年 (千 t)	対前年増減比 (%)	世界シェア (%)	ランク
銅	188.6	214.3	245.0	14.3	1.1	19
錫	79.8	63.0	68.4	8.6	17.7	2
ニッケル	18.4	22.8	21.6	-5.5	1.1	16

(出典 : World Metal Statistics Yearbook 2015)

(3) 主要金属消費量

表 3-3. 金属地金消費量

鉱種	2012 年 (千 t)	2013 年 (千 t)	2014 年 (千 t)	対前年増減比 (%)	世界シェア (%)	ランク
銅	244.2	243.9	244.7	0.3	1.1	15
鉛	90.1	96.5	75.5	-21.7	0.7	17
亜鉛	119.7	118.9	111.5	-6.2	0.8	20
ニッケル	0.8	0.8	0.8	0.0	0.0	35
アルミニウム	539.8	490.7	407.3	-17.0	0.8	19

(出典 : World Metal Statistics Yearbook 2015)

(4) 主要金属輸出量

表 3-4. 精鉱・地金等輸出量(マテリアル量)

鉱種	2012年 (千t)	2013年 (千t)	2014年 (千t)	対前年 増減比(%)	主な輸出相手国
銅					
鉱石	1,123.5	1,453.7	715.0	-50.8	日本、中国、インド
地金	69.2	70.9	109.8	54.9	マレーシア、タイ、ベトナム
鉛					
鉱石	5.1	10.3	7.8	-24.3	中国
地金	2.2	2.5	3.6	43.1	中国、シンガポール
錫					
鉱石	54.0	0.0	-	-	マレーシア、シンガポール
地金	101.2	88.4	70.2	-20.6	シンガポール、オランダ、日本
ニッケル					
鉱石	48,449.4	64,802.9	4,160.1	-93.6	中国、日本、豪州
フェロニッケル	77.1	68.2	83.7	22.8	オランダ、韓国
ニッケルマット	91.0	96.6	99.6	2.9	日本
アルミニウム					
ボーキサイト	29,506.6	57,023.8	2,085.4	-96.3	中国
地金	153.8	151.0	106.6	-29.4	
鉄鉱石	11,545.8	22,308.2	3,162.4	-85.8	中国
マンガン					
鉱石	19.1	3.9	0.0	-100.0	中国、日本
フェロシリコマンガン	21.9	16.2	37.1	129.0	日本、台湾、マレーシア
クロム					
鉱石	79.2	14.8	0.0	-100.0	中国
フェロクロム	0.0	0.0	1.2	-	インド
チタン鉱石	6.3	6.5	0.5	-92.3	中国
ジルコニウム鉱石	109.0	49.4	21.0	-57.5	中国、台湾、イラン
アンチモン					
鉱石	2.6	1.0	0.2	-79.4	中国
粉	0.0	0.0	0.0	-	台湾
コバルト化合物	0.0	0.0	-	-	インド
金地金(t)	39.0	35.0	25.0	-28.6	香港、シンガポール、UAE
白金地金	0.00	0.00	0.00	-	シンガポール

(出典: World Metal Statistics Yearbook 2015, World Metal Statistics April 2015, Global Trade Atlas, International Trade Centre)

(5) 主要金属輸入量

表 3-5. 精鉱・地金等輸入量(マテリアル量)

鉱種	2012年 (千t)	2013年 (千t)	2014年 (千t)	対前年 増減比(%)	主な輸入相手国
銅					
鉱石	39.1	73.2	23.2	-68.3	チリ、パプアニューギニア、豪州
地金	124.8	100.5	109.5	9.0	日本、チリ、豪州
鉛					
鉱石	0.2	0.1	0.0	-74.4	韓国
地金	73.7	80.5	60.6	-24.7	韓国、マレーシア、豪州
亜鉛地金	119.8	119.7	112.5	-6.0	韓国、豪州、日本
鉄鉱石	973.4	1,932.0	3,869.0	100.3	豪州、ブラジル
錫鉱石	2.3	2.4	0.7	-70.3	韓国、豪州、日本
コバルト					
鉱石	0.0	0.0	0.0	-100.0	
化合物	0.2	0.1	0.2	56.7	ベルギー、中国、韓国
アルミニウム					
ボーキサイト	0.7	0.9	0.4	-54.2	オランダ、中国
マンガン					
鉱石	8.8	22.3	59.2	165.0	マレーシア、南ア、豪州

フェロマンガ ン フェロシリコマンガ ン	20.0 33.3	21.3 22.0	32.7 16.9	53.5 -23.0	韓国、南ア、インド インド、南ア、ウクライナ
クロム 鉱石	3.8	5.4	4.9	-8.3	南ア、インド、韓国
フェロクロム	1.9	2.1	3.6	68.8	シンガポール、ブラジル、イン ド
チタン鉱石	5.2	4.7	5.0	6.0	豪州、中国、南ア
ジルコニウム鉱石	11.1	11.5	10.0	-13.1	マレーシア、豪州、台湾
アンチモン鉱石	95.1	52.0	66.7	28.3	日本
ニッケル地金	0.3	0.6	0.7	15.9	日本、カナダ、豪州
希土類 希土類金属、スカンジウ ム及びイットリウム セリウム化合物 その他化合物	0.00 0.04 0.08	0.01 0.06 0.12	0.01 0.05 0.18	120.6 -8.8 55.5	日本 日本、フランス、中国 中国、エストニア、日本
バナジウム化合物	0.03	0.01	0.04	319.0	中国、日本
金地金(t)	6.30	8.90	10.50	18.0	シンガポール、中国
白金地金(t)	0.00	10.00	10.00	0.0	中国、シンガポール
パラジウム地金(t)	2.0	4.0	8.0	100.0	マレーシア、韓国

(出典：World Metal Statistics Yearbook2015, World Metal Statistics April2015, Global Trade Atlas, International Trade Centre)

4. 鉱山・製錬所状況

表 4-1. 鉱山一覧

鉱山名	権益所有企業 (権益：%)	鉱種	生産量	備考
Grasberg	Freeport-McMoRan Copper & Gold Inc. (90.64)、インドネシア政府 (9.36)	銅(精鉱中含量) 金(精鉱中含量)	288 千 t 1,130 千 oz	2014 年生産実績
Batu Hijau	Newmont Mining (31.5)、 PT Multi Daerah Bersaing (24.0)、 PT Pukuafu Indah (17.8)、 PT Indonesia Masbaga Investama (2.2) 住友商事 (18.2)、住友金属鉱山 (3.5)、 三菱 マテリアル (1.75)、古河機械金属 (1.05)	銅(精鉱中含量) 金(精鉱中含量)	71.0 千 t 76 千 oz	2014 年生産実績
Sorowako	Vale Inco Ltd. (58.73)、住友金属鉱山 (20.09)、ヴァーレ・インコジャパン (0.54)、 三井物産 (0.36)、双日及び住友商事各 (0.14)、一般株主 (20.00)	ニッケル(Ni マット 中含量)	78,726t	2014 年生産実績
Pomalaa	PT Antam (100)(インドネシア政府 65.0)	ニッケル鉱石	1,259 千 t	2014 年生産実績
Tanjung Buli		ボーキサイト	267 千 t	
Pulau Pakal				
Tayan				
Pongkor				
Cibaliung				
Gosowong 鉱山	Newcrest Mining Ltd. (75)、 PT Antam (25)	金(含量) 銀(含量)	344,747oz 489,724oz	2014 生産実績
Bangka	PT Timah (100)(インドネシア政府 65.0)	錫(精鉱中含量)	32.3 千 t	2014 年生産実績
Belitung				
Singkep				
Karimun/Kundur,				

(出典：各社アニュアルレポート)

表 4-2. 製錬・精錬所生産状況

製錬・精錬所名	権益所有企業(権益：%)	鉱種・形態	生産量(千 t)	備考
Gresik	三菱マテリアル(60.5)、三菱商事(9.5)、日鉱金属(5.0)、PT Freeport Indonesia(25.0)	銅地金	214.8	2013年生産実績
Sorowako	Vale Ltd.(58.73)、住友金属鉱山(20.09)、ヴァーレ・インコ・ジャパン(0.54)、三井物産(0.36)、双日及び住友商事各(0.14)、一般株主(20.00)	ニッケルマット(ニッケル含量)	78.7	2014年生産実績
Pomalaa 製錬所	PT Antam(100)(インドネシア政府 65.0)	フェロニッケル(ニッケル含量)	16.9	2014年生産実績
Kundur	PT Timah 100(インドネシア政府 65.0)	錫地金	27.6	2014年生産実績
Mentok				
Asahan	インドネシア政府(100)	アルミニウム地金	データ無し	

(出典：各社 HP、アニュアルレポート及びヒアリング)



図 4-1. 主要鉱山・製精錬所位置図

5. 探鉱状況

- ・ Arc Exploration 社(豪)は、東 Jawa 州の Trenggalek プロジェクトを継続中である。同プロジェクトは、浅熱水性金鉱化作用及びポーフィリー型銅・金鉱化が確認されている面積 300km² のエリアで、Arc 社が 95%の権益を有している。Sentul、Kojan、Buluroto 及び Bening の 4 つの有望域を抽出している。
- ・ Vale Indonesia 社が中央 Sulawesi 州 Morowali で実施していたニッケルプロジェクトについては、重複鉱区の問題が明らかとなった。2012 年 7 月 26 日、Vale Indonesia 社は中央 Sulawesi 州及び Morowali 県と覚書を締結し、重複鉱区の解決については Morowali 県が責任を持つこととなった。しかし、同県の解決に係る取り組みは未だなされていないという。
- ・ PT Antam は、インドネシア国内でニッケル、金及びボーキサイトの探査を継続中である。ニッケルについては北 Maluku 州の Buli において Pomalaa プロジェクトに注力している。金の探査は Jambi 州の Batangasai、西 Jawa 州の Pongkor 及び Papandayan、Bengkulu 州の Air Niru で実施した。ボーキサイトは、西 Kalimantan 州の Tayan、Mempawah 及び Landak で探査を実施した。

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	2012年 (千 t)	2013年 (千 t)	2014年 (千 t)	対前年増減比 (%)
鉄鉱石	0.5	1.5	-	-
銅				
鉱石	427.3	425.3	252.0	-40.7
地金	-	0.2	4.5	1763.1
アルミニウム				
地金	305.973	189.916	-	-
ボーキサイト	146.9	151.2	26.6	-82.4
錫地金	14.9	12.3	10.2	-17.2
金地金(t)	0.0	0.1	0.2	347.2
ニッケル				
鉱石	2,060.2	2,508.8	351.0	-86.0
フェロニッケル	-	-	1.5	-
マット	88.9	95.8	93.6	-2.3
マンガン(千 t)				
フェロシリコマンガン	5.4	10.4	13.6	30.6
ジルコニウム鉱石(t)	205.0	40.0	-	-

(出典：財務省貿易統計)

(2) 日本企業による投資状況等

① 稼働鉱山・製錬所

- ・ Batu Hijau 銅・金鉱山の権益所有・操業会社は、インドネシア法人の PT Newmont Nusa Tenggara (PTNNT) であるが、同社には、米系 Newmont Mining 社の 100% 子会社である Newmont Indonesia Ltd. 及び住友商事を筆頭とする日系企業連合法人 Nusa Tenggara Mining Corp. (住友商事 74.30%、住友金属鉱山 14.30%、三菱マテリアル 7.10%、古河機械金属 4.30%) が外資運営会社 Nusa Tenggara Partnership を形成 (Newmont Mining 社側 56.25%、日系企業側 43.75%) し、資本参加している。生産当初は、外資運営会社 Nusa Tenggara Partnership が 80%、残り 20% がインドネシア資本の PT Pukuafu Indah の所有による資本構成であったが、前述したとおり、鉱業事業契約 (COW) に基づき、生産開始後 PTNNT 株式を順次インドネシア資本へ移譲を進め、最終的にインドネシア国内資本 51% となる。2010 年分 7% の資本移譲が完了した後は、以下の資本構成となる予定である。

Batu Hijau 鉱山 資本構成 (資本移譲完了後)

100%	PT Newmont Nusa Tenggara
51%	インドネシア資本
	24.0% : PT Multi Daerah Bersaing
	20.0% : PT Pukuafu Indah
	7.0% : (インドネシア政府 : 未定)
49%	外国資本 Nusa Tenggara Partnership
	(56.25%) 米系資本 : Newmont Indonesia Limited
	(100%) Newmont Mining Corporation
	(43.75%) 日系資本 : Nusa Tenggara Mining Corp
	(74.30%) 住友商事
	(14.30%) 住友金属鉱山
	(7.10%) 三菱マテリアル
	(4.30%) 古河機械金属

() 内は直近上位に対する資本シェア、その他は PT Newmont Nusa Tenggara の直接シェア

- ・ Sorowako ニッケル鉱山の権益所有・操業会社は、インドネシア法人の PT Vale Indonesia (PT Vale. 旧 PT Inco) であるが、日本企業 3 社、住友金属鉱山、ヴァーレ・インコ・ジャパン、住友商事が資本参加している。PT Vale の資本構成は以下のとおりである。

Sorowako 鉱山 資本構成	
100%	PT Vale Indonesia
58.73%	Vale Ltd
20.78%	日本企業 5 社
20.09%	住友金属鉱山
0.55%	ヴァーレ・インコ・ジャパン
0.14%	住友商事
20.49%	一般投資家及び個人株主

(出典：Vale Indonesia アニュアルレポート)

- ・ Gresik 銅製錬所を所有・操業する PT Smelting に、三菱マテリアル、三菱商事、JX 日鉱日石金属の日本企業が資本参加している。同社の資本構成は、三菱マテリアル 60.5%、PT Freeport Indonesia 25.0%、三菱商事 9.5%、JX 日鉱日石金属 5.0% となる。

② 開発案件

- ・ 三菱商事は、2009 年 2 月、北 Maluku 州 Halmahera 島の Weda Bay ニッケル開発プロジェクトを実施している PT Weda Bay Nickel の株式 90% を保有する Strand Minerals 社 (シンガポール) 株式 33.4% を Eramet S. A. 社 (仏) から約 1 億 4,500 万 US\$ で取得した。同プロジェクトは、1998 年に締結された第 7 世代 COW に属しており、資源量 (Ni 含量) 510 万 t とされている。その後、フェロニッケル生産大手の大平洋金属は、三菱商事 (株) が所有する 33.4% の株式のうち、3.4% を 30 億円で取得し、Strand Minerals 社の残りの 66.6% を所有する Eramet 社も含めた 3 社間で合意した。この参入により、同社のニッケル供給源の確保と、同社が保有する常圧浸出法技術と同プロジェクト開発に活用することとしている。同プロジェクトの残り 10% の資本は、インドネシア国営 PT Antam が所有しており、大平洋金属参入後の資本構成は以下のとおりとなる。

PT Weda Bay Nickel 資本構成	
90%	Strand Minerals
(66.6%)	Eramet S. A.
(30.0%)	三菱商事
(3.4%)	大平洋金属
10%	PT Antam

() 内は直近上位に対する資本シェア、その他は PT Weda Bay Nickel の直接シェア

- ・ 昭和電工は、2010 年 8 月、インドネシアの PT Antam と共同で、インドネシア・Kalimantan 島の西部に位置する Tayan 地区においてケミカルグレード用アルミナ製造プラントの建設を決定した。アルミナ生産の主原料であるボーキサイトは、当該プラントに隣接する PT Antam が操業する鉱山から供給する予定で、アルミナ生産量 30 万 t/年を計画している。2011 年 6 月に、建設資金のうち約 263 億円の融資契約を、国際協力銀行 (JBIC) と民間金融機関 (主幹事みずほコーポレート銀行及び住友信託銀行) と正式調印、このうち民間金融機関からの調達資金の一部について、JOGMEC が債務保証を行う。プロジェクトへの出資比率は PT Antam が 80%、

昭和電工が 20%となり、アルミナ生産量の 20 万 t を昭和電工が、残り 10 万 t は PT Antam が引き取る。2015 年 2 月同工場は商業運転を開始した。

7. その他トピックス

- ・ 2014 年 9 月、インドネシア汚職撲滅委員会（KPK）は、Jero Wacik エネルギー鉱物資源大臣（当時）を汚職及び恐喝容疑者として認定し、これにより同氏は辞職することとなった。Wacik 氏は、2011～2013 年の 2 年間、不正な手段によりおおよそ 99 億 IDR の資金を集めたとの容疑が持たれている。
- ・ 2014 年 7 月 9 日インドネシア大統領選挙が実施され、得票率 53.15%で Joko Widodo 氏の当選が決まった。10 月 20 日に就任式を行い、第 7 代インドネシア大統領となった。新大統領の就任に伴い、内閣閣僚も刷新され、エネルギー鉱物資源大臣には Sudirman Said 氏が就くことになった。Said 氏は、1963 年 4 月 16 日中部 Jawa 州の Brebes 生まれ、ジョージワシントン大学で経営学学位（MBA）を取得し、反汚職活動家として知られている。2005 年、同氏は Aceh 復興再開発庁副長官に任命された後、国営石油・天然ガス会社 PT Pertamina の秘書役を務めた。さらに、鉱山サービス会社 PT Petrosea Tbk 副社長を務めた後、2014 年 6 月 4 日には PT Pindad の社長に就任した。

(2015. 9. 30 ジャカルタ事務所 山本耕次)