

タイ

主要データ

国名(英名)	タイ王国(Kingdom of Thailand)
面積(km ²)	514,000
海岸線延長(km)	3,219
人口(百万人)	65.5(2008年7月推定)
人口密度(人/km ²)	127.4
GDP(10億US\$)	521.5(2007年)
一人当たりGDP(US\$)	8,000
一人当たり銅使用量(kg/人)	3.4
主要鉱産物: 鉱石(t)	銅:30.2、亜鉛:49.7、金:2.4(t)、銀:7.5(t)、錫:0.2、アンチモニー:1,200(t)
主要鉱産物: 地金(千t)	鉛:61.2、亜鉛:96.0、錫:17.2
鉱業管轄官庁	工業省鉱物資源局(Department of Mineral Resources)
鉱業関連政府機関	N/A
鉱業法	The Minerals Act 1967年(改正1973年、1979年、1991年) The Tin Control Act 1971年
ロイヤルティ	The Mineral Royalty Act 1966年(改正1977年、1979年) Thai Royalty Rates Act
外資法	投資促進法(1992年改訂)、外国人事業規制法、外国人事業法、工場法、外国人事業法(Foreign Business Act)(1999)
環境規制法(環境影響調査制度、環境・排出基準の有無等)	The Improvement and Conservation of National Environmental Quality Act 1975年(改正1978年)
鉱業公社	N/A
鉱業活動中の民間企業	Padaeng Industry Public Company Ltd(PDI)社、Kingsgate Consolidated社、Oxiana社
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)	N/A
2007年のトピックス	Padaeng Industry Public Company Limited(PDI)はMae Sod 亜鉛鉱山の採掘権が2007年10月17日に失効したため10月18日から採掘を一時中止している。暫定政権は12月4日の閣議において、北部タイ地域における鉱業権発効の一時保留を決定し、鉱業活動が自然環境や地域社会に与える影響を調査した上で、鉱業権発効の再検討を行うこととしている。

1. 鉱業一般概況

2006年9月19日、ソンティ陸軍司令官をリーダーとする「国王を元首とする民主主義統治改革評議会(統治改革評議会)」がクーデターを起し政権を掌握した。翌日、同陸軍司令官ら3軍の司令官と国軍最高司令官がプミポン国王に謁見し、政権掌握を報告した。同夜、国王はソンティ陸軍司令官を統治改革評議会の議長及び暫定首相として承認しクーデターは事実上成功した。タクシン首相は失脚した。

2006年10月、スラユット首相が就任し国民から高い支持率を得ていたが、12月にバンコック市内で爆弾テロが発生し、南部治安問題の長期化、景気減速などを背景に支持率は低下していった。

憲法起草委員会(CDC)は4月19日、クーデターによって破棄された1997年憲法に代わる新憲法の第一次草案を発表し民政復帰への動きを本格化した。暫定政権は有識者からなる憲法起草委員会を設置し、299条に及ぶ第一次憲法草

案を公表した。憲法起草委員会は、憲法草案の条文の追加、修正を行い、7月6日、309条からなる憲法最終案を全会一致で採択した。8月19日、新憲法の賛否を問う国民投票を実施し、即日開票し、57.81%の賛成を得て承認された。7月24日、国王の署名を得て新憲法が公布された。憲法裁判所は5月31日、2006年4月の総選挙における選挙違反に関して、最大野党民主党、前与党愛国党(以下、愛国党)他3党に対し判決を下した。民主党は無罪となったが、愛国党は解党命令及び党執行役員の被選挙権5年間剥奪などを含む有罪判決を受け、これにより、クーデター前の与党実力者が次回総選挙に立候補できなくなった。

12月23日、下院総選挙が実施された。定数480名のうち中選挙区400人を39政党、比例代表80名を31政党から合計約5,100名の候補者で争われ、即日開票された。7つの政党が議席を獲得し、タクシン前首相支持を訴えた国民力(パラン・プラチャーチョン)党が233議席を獲得し第一党となった。2008年1月28日、元バンコク都知事のサマック国民力党党首が下院で310票を獲得して第25代首相に指名された。

タイの対ラオス輸出は約19億5,000万バーツ、輸入は約25億9,500万バーツである。ラオスからの輸入は、ほとんどが銅鉱石である。

2. 鉱業政策の主な動き

(1) 外国企業の議決権及び出資比率の引き下げ

産業奨励について定める法規は、投資促進法の他に、外国人事業法(Foreign Business Act)B. E. 2542(1999)がある。外国事業法の「カテゴリー2: グループ3」が天然資源・環境に関わる業種で、鉱業、砕石、岩塩採掘などが含まれる。外国人は、商業省(Ministry of Commerce)の許可と内閣の承認を受けた場合に限り、このグループの事業を行うことができる。また、外国法人がカテゴリー2の事業を行うことができるのは、タイ国民、または外国事業法で定められた外国人でない法人(タイ法人が株式資本を40%以上を保有)に限られている。ただし、タイ・オーストラリア自由貿易協定(TAFTA)により、オーストラリア法人(国民を含む)については株式保有率60%まで投資することができる。株式保

有権は、二国間の自由貿易地域(FTA)協定に基づき決定されている。タイ政府は、2国間または国と地域間の自由貿易協定(FTA)を結び、外国投資の促進、特に、株式保有率、技術移転、人材開発などについて見直しを進めている。しかし、タイ暫定政府(スラユット内閣)は2007年1月9日、外資の出資規制を強化する外国人事業法改正案を閣議承認し、今後、法制委員会で違憲審査を実施した後、立法議会において同法案を審議する方針である。同法案では、鉱物資源開発は外資を規制するカテゴリー2に該当し、外国企業の議決権と出資比率はそれぞれ50%未満に制限される。現在、出資比率50%以上を保有する外国企業は、議決権及び出資比率を1年ないしは2年以内に引き下げなければならない。

(2) ロイヤルティの引上げ

11月2日、タイ産業省は、タイロイヤルティ率法(Thai Royalty Rates Act)を改正し、48鉱種についてロイヤルティの引き上げを行った。

(3) 北部探査権の発効停止

暫定政府は12月4日、北部地域における鉱業権の交付を一時保留すると決定し、関係省庁に対し周辺の自然環境や住民への影響を調査する命令を発効した。5社が56カ所、896km²の地域を対象に申請を行っている。うち、北部Phetchabun県は44カ所で延べ面積704km²。その他、南部Surat Thani県、東部Chanthaburi県、Rayong県などでも申請が行われている。

(4) 汚職疑惑

国家汚職防止撲滅委員会(NCCC)は12月2日、ルアンクライ会計監査院顧問がコシット副首相兼工業相は、PDIの採掘権延長申請において便宜を図り、国家に損害を与えた可能性があると申し立てた再審請求を受理した。コシット氏は副首相兼工業相のほか国家環境委員会委員長を兼務するが、2006年10月まではPDIの取締役であった。ルアンクライ会計監査院顧問はPDIを監督する立場の人物が、PDIと深い関係にあることは問題であると指摘した。PDIは鉱山採掘の事業権の期間延長を2003年に申請したが、タクシン前政権は態度を留保していた。

3. 主要鉱産物の生産・輸入・消費・輸出動向

(1) 生産量

	2006年	2007年	増減率(%)
アンチモン鉱石(t)	1,000	1,200	32.33
銅地金(千t)	36	30	-0.17
金鉱石(千t)	4	2	-0.31
鉛地金(千t)	61	61	0
銀鉱石(千t)	11	8	-0.34
錫鉱石(千t)	0	0	-0.24
錫地金(千t)	26	18	-0.31
亜鉛鉱石(千t)	27	50	0.83
亜鉛地金(千t)	97	96	-0.01

出典：World Metal Statistics

(2) 消費量

(単位:千t)

	2006年	2007年	増減率(%)
アルミニウム	407.0	401.1	-1.4
銅	254.1	223.5	-12.0
鉛	139.9	128.8	-7.9
ニッケル	2.5	2.1	-16.0
錫	5.2	4.7	-9.6

出典：World Metal Statistics

(3) 我が国への輸出品

鉱種	2006	2007	増減(%)
金地金(kg)	88	54	-38.64
銀地金(t)	2	-	-100.00
粗銅及びアノード	-	512	-
銅地金	-	2,860	-
鉛地金(t)	-	199	-
亜鉛地金(t)	-	402	-
アルミニウム地金(千t)	-	-	-
白金族金属(kg)	2	8	300.00
スズ鉱石(千t)	4	5	25.00

出典：財務省貿易月表 2007.12

4. 鉱山会社活動状況

(1) Padaeng Industry Public Company Limited (PDI) 社

ASEAN で唯一、亜鉛鉱石の採掘から精錬までを行う亜鉛専門メーカーで、1981年4月10日に設立され、1987年7月21日にタイ証券市場

に上場された。ベルギーの非鉄金属グループであるUmicoreが権益47%、タイ財務省が権益14%を保有する。

Tak 県に Mae Sot 亜鉛鉱山と Tak 亜鉛精錬所、Rayong 県にカルシンプラントを保有する。

	2006年	2007年	増減(%)
売上高(Revenues)	74,143	12,073	-83.72
販売コスト(Cost of Sales)	0	10,366	-
税引き前利益(Before Corporate Tax)	1,768	933	-47.23
純利益(Net Profit)	1,765	930	-47.31

10月18日、同社は鉱業権の期限が切れたため亜鉛鉱山の操業を一時停止し、ストックパイルに貯蔵している鉱石を用い鉱石処理を行っている。貯蔵鉱石は2008年12月までの運転が可能である。2008年1月、同社は、Mae Sod 選鉱場エリアに関

し、森林省(Royal Forest Department)より許可を取得した。

同社は、国内とラオスなどの近隣国で探鉱を積極的に進めている。ラオス北部 Kasi の亜鉛鉱山では、昨年後半に 800km² の地域で探鉱を開始。数年

以内に商業化の可能性を判断する予定である。

(2) Kingsgate Consolidated 社

2007年1月、タイ暫定政府が外国人事業法改正案を閣議承認したため、Chatree 金鉱山の運営事業会社 Akara Mining 社は外国法人の権益比率(51%)の見直しを迫られている。Akara Mining 社は、1年以内に新規株式公開(IPO)を行い、Kingsgate 社の出資と議決権の比率を引き下げると同時に事業資金を調達する方針である。4月11日、同社は、タイ政府より Chatree 金鉱山の北部開発(Chatree North)に関する環境影響評価の承認を取得した。

2007年7月17日、NEB(環境委員会:National

Environmental Board)は、North Chatree 開発に係る EIA(環境影響評価書報告書: Environmental Impact Assessment Report)を受理し承認した。10月9日、内閣によって 1A 水系(Watershed)の使用許可が発効された。暫定政府は12月4日、鉱山開発による自然環境や住民への影響を調査するまで、北部地域における鉱業権の交付を一時保留すると決定した。

Chatree North の鉱石埋蔵量は、鉱量 2840 万 t、金品位 1.6g/t、銀品位 17g/t で、金量 1.45 百万 oz と銀 15.54 百万 oz と推定される。Kingsgate 社は、Chatree North により、生産量を倍増させる計画である。

	2005/06年	2006/07年	増減(%)
金生産(oz)	140,071	85,994	-38.61
銀生産(oz)	459,701	290,897	-36.72
生産コスト/oz	206	440	113.59
生産コスト/t	14.44	15.74	9.00
粗鉱処理量(t)	2,000,000	2,400,000	20.00
金品位(g/t)	2.4	1.2	-50.00
金回収率(%)	90.2	90.1	-0.11
剥土比	7.0	8.0	14.29

	2006年	2007年	増減(%)
売上高(000US\$)	74,143	52,600	-29.06
その他収入(000US\$)	0	9,857	-
法人税(000US\$)	0	3,115	-
純利益(000US\$)	16,662	-12,590	-175.56
キャッシュフロー(000US\$)	21,889	-19,888	-190.86
配当金(000US\$)	8,669	4,513	-47.94

(3) Oxiana 社

Oxiana 社は Chatree 地区における金鉱開発に関し Thai Goldfield 社と戦略的パートナーを形成している。探鉱区は、Chatree 鉱山に近い Loei および Petchabun 金鉱床地帯の LD・Wang Yai である。Oxiana 社は、これまでの調査結果、鉱床が期待より小さかったため探鉱を継続するかは検討中としているが、Thai Goldfield 社とはタイ南東部の金探鉱及び北部中央部で VHMS をターゲットにベースメタル探鉱を実施することで基本合意した。Oxiana 社は、Thai Goldfield JV の権益 50%を保有するが 85%まで取得できるオプション契約となっている。

5. 鉱山・製錬所状況

(1) Mae Sot 亜鉛鉱山

Mae Sot 亜鉛鉱山は、Mae Sot 県に位置し、PDI 社が操業する。2007年の粗鉱生産量は 37 万

9,000 t である。高品位鉱石は 81,000 t、低品位鉱石は 29 万 8,000 t である。浮遊選鉱設備の亜鉛精鉱生産能力は 6 万 9,000 t である。10月18日、採掘権の期限が切れたため採掘を一時休止した。PDI 社は採掘権の延長を 2003 年から申請し、鉱物法委員会(Mineral Act Committee)より環境影響評価許可を取得していたが、産業省の最終許可待ちの状況にある。

2007年12月末時点の鉱石埋蔵量は、鉱量 422 万 1,000 t、亜鉛品位 8.7% である。前年比 10% 上昇した。年平均粗鉱処理量を 40 万 t とするとメインライフは残り 8 年間である。

① Tak 亜鉛製錬所

Tak 亜鉛製錬所はミャンマー国境付近の Tak 県に位置し、PDI 社が操業する。亜鉛カソードの生産能力は 11 万 3,200 t/年である。2007年の販売量は 10 万 1,325t、国内販売量は全体の

85%に当たる 8 万 6,309 t で、前年比 5%低下した。海外輸出は前年比 277%増の 1 万 5,016 t である。

亜鉛金属製品の生産高は、SHG6 万 3,449t、亜鉛合金 3 万 5,428 t となっている。

なお、同社は、リサイクル効率を向上させるため、電気アーク炉 (Electric Arc Furnace Dust) の粉塵から亜鉛酸化物中に含まれる塩素を除去するための洗浄施設の調査を開始した。これにより焙焼設備の給鉱量を 10%、年間 15,000 t 増加させる計画である。調査費は、8,200 万バーツで 2007 年 9 月の調査完了を予定している。同工場の排ガス中の二酸化硫黄は 239ppm となっており、法令で定める 500ppm の半分の値である。

② カルシンプラント

Tak 亜鉛製錬所の原料は、Mae Sot 鉱山で生産される亜鉛精鉱(珪化亜鉛鉱)と、海外から輸入した硫化亜鉛精鉱を用いている。そのため、PDI 社は、Rayong 県のカルシン工場において輸入硫化精鉱の前処理を行っている。2007 年は、海外(南アフリカ、豪州)から 16 万 5,100 t を受け入れ生産を行った。

カルシン工場は、2006 年 5 月、エネルギー省代替エネルギー開発効率局からタイ・エネルギー大賞を受賞した。8 月には、労働省より 8 年間の労働無災害とタイムロス災害の 190 万時間達成などによりブロンズ賞を受賞している。2007 年 1 月には ISO9001 を取得している。

(2) Chatree 金鉱山

Chatree 金鉱山は、Bangkok の北約 280 km の北部 Phichit 及び Phetchaboon の県境に位置し、Akara Mining 社(豪 Kingsgate Consolidated 社)が 2001 年 11 月から操業を開始している。露天掘鉱山である。金はカーボン・イン・リーチ法で回収されている。鉱石埋蔵量は、現在の鉱区と Chatree North を合わせて、2007 年 12 月末現在、鉱量 3,210 万 t、金品位 1.6g/t、銀品位 16g/t で、金量で 163 万 oz、銀量で 1,648 万 oz である。選鉱場は 2003 年 12 月に粗鉱処理量 200 万/年に倍増され、2006 年 6 月に Pebble 粉砕機を設置して粗鉱処理量 240 万 t/年に増強されている。同社は、Chatree North を開発して粗鉱処理能力を 500 万/年まで拡張し、金を 30~35 万 oz/年、銀を 200~250 万 oz/年の生産を目指している。

	2006年	2007年	増減(%)
粗鉱量(000t)	1,951	1,523	-21.94
鉱石処理量(000t)	2,000	2,405	20.25
品位(g/t Au)	2.4	1.2	-50.00
実収率(%)	90.2	90.1	-0.11
金生産量(oz)	140,071	85,994	-38.61
金生産量(kg)	4,357	2,675	-38.60
銀生産量(oz)	459,701	290,897	-36.72
銀生産量(kg)	14,298	9,048	-36.72
現金コスト(US\$/oz)	206	440	113.59
生産コスト(US\$/oz)	247	517	109.31

(3) Phu Thap Fah 金鉱山

金鉱山は、Loei 県 Wang Saphung 地区 Khao Luang に位置し、Tungkum Limited(TKL) 社が開発を手掛けている。2003 年 3 月、政府より面積 2.065km² を対象に採掘権(Mining Licence)(25 年間)を取得し、5 月にプラントの建設をほぼ終了し、9 月から金の生産を開始している。2007 年は金を毎月 3,000oz 生産する計画である。プラントの規模は、粗鉱処理能力 43 万 8,000t/年(日処理量 1200 t/日)を予定。金は、カーボン・イン・リーチ法で回収される。埋蔵鉱量は、346 万 t、金品位 4.38g/t と推定されている。マインライフは 11 年。

(4) Phutep (Loei) 銅鉱開発

Phutep 銅鉱開発は、タイ北東部 Loei 県及び Udon Thani 県に位置し、Pan Australia 社のラオス Vientiane 事務所より車で 4 時間、Phun Kham プロジェクトサイトからは 1 日を要する場所にある。Phutep(Loei)銅鉱は 2 つの露天掘鉱床(PUT1、PUT2)からなる。Phutep 銅鉱開発は、Padaeng Industry 社、Pan Australian Resources 社の合弁事業である。2008 年 6 月 13 日現在、Pan Australian は権益 33.17% である。Pan Australian 社は FS 調査の完了と同時に権益 51% を取得し、権益 60% までを取得できるオプション

ン契約となっている。同社は、2001年にPUT1の酸化鉱体に関するプレFS調査を銅平均販売価格0.70US\$/lbで実施した。PUT1の予測・概測鉱物資源量は、鉱量8,500万t、銅品位0.4%である。PUT2の予測鉱物資源量は、鉱量3,600万t、銅品位0.4%である。SX-EW法による年産25,000tの銅カソード生産を計画している。2004年6月タイ政府は、1A水系の実現性評価調査の承認を行うとともに、天然資源環境省による環境影響評価報告書に基づき鉱業申請を許可するとしている。現場の準備は、2007年1月からPUT1鉱床で始まり、2007年3月末までに19のボーリング座が完成し、コアの保管施設も建設されている。FS調査は2つのフェーズからなる。第1フェーズではプロジェクトの経済性と実現可能性を調査し、第2フェーズでは詳細な鉱山開発計画を立てることにしている。第2フェーズの実施の可否は第1フェーズの結果次第ではあるが、2008年末までに終了の予定である。

フェーズ1の試掘は、3月、ボーリングマシン2台により実施されている。3月末現在、1本の掘削を完了し、1本は目的深度に達する前に放棄、現在、2つが掘削中である。最初の調査結果は、2007年4～6月期中に出る予定である。

(5) Thai Copper Industries 社

Thai Copper Industries 社は1994年に設立され、Thainox(鉄鋼会社)の社主 Mr. Prayuth Mahagitsiri によって管理されている。

2005年の生産量は、銅ブリストアが6万2,300t、陰極銅が3万tと報告されている。製錬所は、Bangkokの南東約210kmのLayong 県に位置する。生産能力は年間16万5千tである。同製錬所は、1998年2月、アジア経済危機の影響を受け、建設を一時中断し、2003年から再開し、2004年9月に商業運転に移行。しかし、2005年7月に火災を起こし暫く生産を中止していた。生産再開に向けてCodelcoが技術面で支援を行い、2006年11月に生産を再開した。その後、タイ政府・産業省Rayong地区事務所が、同社の銅製錬所から有害廃棄物が流出しているとして生産中止命令を発動し、同社は操業の一次中断を余儀なくされた。2007年4月、シンガポール証券取引所が設定している収益基準を達成することができなくなったとして9月に予定されていた新規株式上場(IPO)(2億5,000万US\$の資金調達)を1年間延長した。

(6) Thailand Smelting and Refining Co Ltd (“Thaisarco”)

同社は1965年からプケット島において錫を生産している。かつて、同社の製品は、タイサルコブレンド(錫純度99.9%)、プケットブレンド(錫純度99.85%)として世界中に知られていた。1972年、Billiton 管下のAmalgamated Metal Corp Groupに吸収される。錫製錬能力は年産36,000t/年。同社は、2002年、2003年、生産国における製錬事業の進展を受け、精鉱の調達に困難となり、生産を減少させたが、2004年は2万800t、2005年は、3万1,600tと回復してきている。2005年7月、豪Van Dieman Mines PlcとVan Diemanが北東部Tasmaniaで開発中の錫鉱山から(錫品位75%)を引き取り年間1,350～1,500tの錫を生産する契約を締結した。錫精鉱の初出荷は2006年第2四半期を予定し、2009年まで船積みされる。同契約には3年間の延長オプションがあるため、最長6年間、精鉱調達契約となる。

タイサルコのスラグは、タンタル原料としてドイツBayer GroupのHC Starck社に販売され、ている。HC Starck社は、Map Ta Phutにスラグ処理工場を有する。同処理工場では、五酸化タンタル、五酸化ニオブウム、タンタル金属粉末などを生産している。

6. 我が国との関係

2007年11月1日、日本にとって、シンガポール、メキシコ、マレーシア、チリに続く5つ目の経済連携協定となる日タイ経済連携協定(JTEPA)が発効した。JTEPA発効で、両国の貿易額ベースで約95%の品目が協定発効から10年以内に関税撤廃される。また、日本からタイへの輸出に関しては、金額ベースで交渉開始前は約17%が無税だったものが約97%にまで拡大する。対タイ輸出品目の約99%が鉱工業品であるが、タイ側では比較的関税が高い品目も多く、JTEPAによる関税削減効果が期待できる。物品の貿易以外にも、投資、サービス貿易、人の移動、知的財産、協力など13分野の取り決めがあり、今後、両国貿易・投資の一層の拡大が期待される。

7. その他のトピックス

特になし。

(2007. 8. 5/ジャカルタ事務所 池田 肇)