

2015年度アフリカビジネス実証事業実施報告書（要旨）

マダガスカル「貴石・半貴石」アフリカビジネス実証事業

第1章 事業概要

1.1 目的

貴石・半貴石の生産国であるマダガスカルにおいて製造（切削・研磨）作業を現地化するとともに、関連技術の移転・指導に取り組むことで現地の雇用確保、付加価値向上等の産業の強化に寄与する。

1.2 背景

日本国内の宝飾業界において、原石はほとんどが海外から輸入されており、その多くはアフリカ大陸及び南米を原産とする。原石は中国、香港、タイ、インド等での切削・研磨作業を経て、製品化されて日本に輸出される。中継地を介することで品質や価格の維持が難しく、トレーサビリティの確保も課題となっている。

一方、マダガスカルは宝飾品原料である貴石・半貴石の埋蔵量が多く、供給源として有望視されるが、加工技術を持たないためにその多くが原石のまま他国からの大量買付けにより海外に流出している。正確な埋蔵量が解明されないなか、大量の採掘が行われており、資源の枯渇も危惧される。さらに、2009年の政変を契機に、鉱業部門における統制や外国投資の受け入れ状況・法制度等が不明瞭なため、外国からの投資は難しい状況にある。

SPAとして宝飾業を展開しているAs-me エステール株式会社（以下As-me エステール）にとって、品質・価格の維持及びトレーサビリティの確保をしつつ、現地の良質な貴石・半貴石を取得し、製品化することがビジネス成功要件のひとつとなっている。

1.3 As-me エステールについて

60年前に事業を開始し、現在、宝飾品のSPAとして材料から製品化、そして、小売りまでを一貫して事業展開をしている。製造は現在ベトナムの工場3社を中心として展開しており、製品の販売を日本、ベトナム、カンボジア、中国で実施している。

社名：As-me エステール株式会社

所在地：東京都港区虎ノ門

設立：1959年3月（創業：1954年4月）

資本金：15億7,100万円

売上げ：337億7,800万円（平成27年3月期連結）

従業員：3,037名

事業内容：宝石（原鉱石を含む）の輸入並びに宝石・貴金属の製造加工

ジュエリー専門店チェーン事業

宝石・宝飾品の卸売

店舗数：565 店舗

1.4 海外事業戦略全体におけるアフリカ事業の位置づけ

宝飾産業にとって顧客の信頼を得るための最も重要な鍵はトレーサビリティ（Trace-ability）であり、サプライチェーンが複雑になると同時に、このトレーサビリティが極めて困難となっている。アフリカの貴石・半貴石の原産地であるアフリカ・マダガスカルにおいて、保証された原石から製品化の作業を進めることは、品質、価格の可視度を高めるとともに、このトレーサビリティを向上することになり、大変重要な事業と位置付けする。

1.5 ビジネスパートナーについて

マダガスカルで信用できる宝飾業者、特に原石供給者を見つけることは大変困難であり、実証事業の中で様々なチャネルを活用し、パートナーの候補を選考中。なお、関連情報の収集にあたっては、以下の企業・機関を活用した。

- ① 鉱業分野のコンサルタント会社 A 社
- ② IMG（国立宝石研究所）
- ③ 小規模鉱業業者連合（SPMM）
- ④ EITI
- ⑤ BCMM（鉱山土地台帳局）
- ⑥ その他現地宝飾関連企業

1.6 該当分野・製品・サービスについて

貴石・半貴石の製造（切削・研磨作業）及び製品の輸出業務。

1.7 マダガスカルにおける鉱業の現状

- 大規模鉱業（Rio Tinto/QMM Project、Ambatovy Project が代表例）
- 小規模鉱業

貴石、半貴石の事業については採掘、研磨、輸出の 3 業種に分類。このうち採掘及び研磨を展開している現地人の事業はその 80%（推定）以上が家内工業であり 3、4 名の人間、親子代々で事業を継続。機器の老朽化、技術の低さなどで競争力がない。採掘の 90%は海外（タイ、スリランカが主）の小規模採掘業者が採掘を行い、原石を不法に輸出している。

第 2 章 実証項目とスケジュール

2.1 実証項目

実証項目 1 【投資受容性調査】

現地調査・現地視察等を通じ、同業他社の有無や FDI(海外直接投資)全般及び鉱業部門における投資受け入れ体制について確認し、現地投資条件と本事業企画の適合性があるか実証する。

実証項目 2 【弁護士事務所・会計事務所の発掘】

現地調査・現地視察等を通じ、信頼のおける弁護士事務所・会計事務所を発掘できるか実証する。

実証項目 3 【現地ビジネスパートナーの発掘】

現地ビジネス情報に精通したビジネスパートナーを発掘し、招聘等を通じ相互理解を深め、信頼関係を構築できるか実証する。

実証項目 4 【現地製造体制の構築】

現地調査・現地視察等を通じ、切削・研磨技術移転が可能な技術者を発掘し、他国で実績のある貴石・半貴石の現地製造体制確立及び技術移転が現地で展開できるか実証する。

実証項目 5 【採掘許可の取得】

材料供給源の調査等を通じ、現地の貴石・半貴石の採掘許可・鉱区権利取得にかかる課題を抽出し、解決方法を見出すことにより、現地政府・関係省庁から協力及び許認可を得てトレーサビリティを確立することが出来るか実証する。

実証項目 6 【拠点設立】

現地調査・現地視察等を通じ、現地拠点設立にかかる課題(手続き、法制度と運用面での乖離等)を抽出し、解決方法を見出すことにより、拠点設立の方向性(現地製造拠点設立)を決定できるか実証する。

2.2 事業実施スケジュール

時期	活動内容
2015年 7月～	現地マダガスカル・コンサルタントとコンタクト開始
9月	現地出張(9月21日～10月1日) マダガスカル政府主催の国際鉱業フォーラム参加を起点として、マダガスカルでの実証事業に必須となる活動の基礎を作る。
10月～	現地出張で構築した人脈および情報を基盤に実証事業に必須となる活動の準備を開始
2016年 1月	ベトナム出張(1月8～14日) 実証事業のモデルとなるベトナム事業の正しい理解のためマダガスカル専門家をベトナムに派遣。マダガスカルでの展開について現地で討議。
1～3月	ベトナム事業のマダガスカル展開の可能性を調査すると同時に、信頼できるマダガスカルでのパートナー発掘のため、トライアルでマダガスカルとベトナム間で石の事業を開始し信用調査、および今後の作業を検討

第3章 実証項目ごとの検証方法と結果と考察

3.1 実証項目の結果まとめ（一覧）

実証項目1 【投資受容性調査】 現地調査・現地視察等を通じ、同業他社の有無や FDI(海外直接投資)全般及び鉱業部門における投資受け入れ体制について確認し、現地投資条件と本事業企画の適合性があるか実証する。	
結果	1999年版投資法（2008年改訂）及び、新鉱業法が依然、政府で検討中。
課題	少なくとも鉱業法の制定が実現された後、具体的投資作業を検討する。

実証項目2 【弁護士・会計事務所の発掘】 現地調査・現地視察等を通じ、信頼のおける弁護士事務所・会計事務所を発掘できるか実証する。	
結果	現地でサービスを提供できるパートナー候補をほぼ確認済み。 事業展開のタイミングを伺っている状況。
課題	今後新しいコンサルタントや専門家についても情報の入手、人脈の構築に努める。

実証項目3 【現地ビジネスパートナーの発掘】 現地ビジネス情報に精通したビジネスパートナーを発掘し、招聘等を通じ相互理解を深め、信頼関係を構築できるか実証する。	
結果	主要な現地パートナー候補3社を発掘済み。現在新たなパートナー候補を検討中。
課題	より多岐にわたる情報を収集するための新しい人脈の発掘。

実証項目4 【現地製造体制の構築】 現地調査・現地視察等を通じ、切削・研磨技術移転が可能な技術者を発掘し、他国で実績のある貴石・半貴石の現地製造体制確立及び技術移転が現地で展開できるか実証する。	
結果	マダガスカルで設立予定の体制を既に実施しているベトナムでの事例を、マダガスカル専門家に紹介することで、正しい理解を得た。
課題	ベトナムとマダガスカルの違い、特にインフラの未整備など課題の分析および現地での体制の具体的な条件（立地条件や労働力の手配など）を詰めて準備作業を進める。

実証項目 5 【採掘許可の取得】 材料供給源の調査等を通じ、現地の貴石・半貴石の採掘許可・鉱区権利取得にかかる課題を抽出し、解決方法を見出すことにより、現地政府・関係省庁から協力及び許認可を得てトレーサビリティを確立することが出来るか実証する。	
結果	国が誇るデータベースは存在しているが、その信憑性が大変低いことがこの実証事業の中で明確になった。また、暫定政権の弊害で許可に関する手続きが5年間凍結されているため、採掘許可取得の作業は当面見送ることとした。
課題	国が主力をあげて準備をしている鉱業法が2年遅れでまだ立法化されていないこと、そして、この鉱業法と密に連携する鉱業登記局の動きをタイムリーにそして正確に把握する手段を獲得することが最大の課題となる。

実証項目 6 【拠点設立】 現地調査・現地視察等を通じ、現地拠点設立にかかる課題(手続き、法制度と運用面での乖離等)を抽出し、解決方法を見出すことにより、拠点設立の方向性(現地製造拠点設立)を決定できるか実証する。	
結果	実証項目1と関連するが、現地に拠点を設置する場合の国の対応、特に鉱業分野における自国産業の保護、鉱業事業の国営化などが現在提案されており、どのような形で日本の企業が拠点を設立するか、再検討が必要。
課題	国の中小規模の鉱業事業の方針、政策を注目、また、外資への対応状況等について正確に現地から情報を得る仕組みを作ることが至近の最大の課題である。

3.2 実証項目1/投資受容性調査

第1回マダガスカル鉱業・石油国際フォーラム (International Forum on Madagascar Mining and Petroleum) へ参加。9月23～25日に鉱業・石油省が新鉱業法の発表及び今後の鉱業分野への取組を紹介する重要な場、という在マダガスカル日本大使館他の強い紹介により、実証事業①の回答を期待して登録・参加した。

また、その機会を捉え、産業省(大使館、ジェトロの打合せ同席)及びEDBM(マダガスカル経済開発評議会: Economic Development Board of Madagascar)との個別打ち合わせを行った。

結果

新鉱業法は政府内での合意がとれず発表なし。大統領、首相、鉱業大臣からの鉱業への強いメッセージを得ることができたが、本年2月時点で、鉱業法は依然検討中で、本年末又は2017年度にずれ込む予定。そのため、当実証事業実施に伴う受け入れ国マダガスカルの条件が不明のままであり、体制が未定。現在も継続して政府の動きを調査中。

他方で、鉱業大臣及び鉱業・石油省内の主要メンバーとのネットワークが構築できた。

なお、新鉱業法の制定が遅々として進まないのは、政府（鉱業・石油省対環境省他、関係省庁）、鉱山事業者（大規模対中小規模）、および業界有識者間など各グループ内での論争があるのに加え、これら3者間の合意も得られていない状況にあるため。主な原因は主導する立場の鉱業・石油省及び政府の強い指導力が欠如しており、法律の成立に対応できていないことにある。



3.3 実証項目2/弁護士・会計事務所の発掘

第1回マダガスカル鉱業・石油国際フォーラムに出展のコンサル会社、会計事務所などにコンタクト。

それ以外では、マダガスカルの鉱業分野のコンサル会社A社と面談を実施。

3.4 実証項目3/現地ビジネスパートナーの発掘

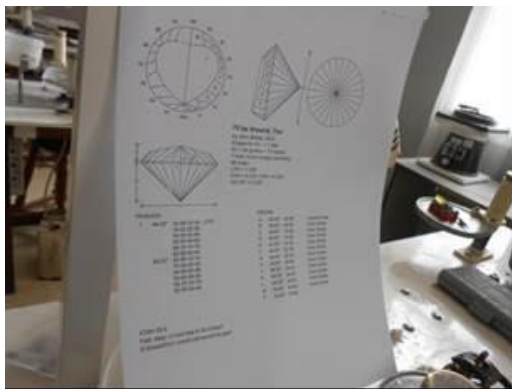
この作業のために現地でのIGM（国立宝石研究所：Institut de Gemmologie de Madagascar）の訪問、現地SPA（1店舗）、及び宝飾市場の見学及び打ち合わせを実施し、現地の実態を理解した。

◆IGM 訪問

※IGM（Institut de Gemmologie de Madagascar）：鉱業・石油省の所管の独立採算機関で、自国及びアフリカ諸国に対し以下のサービスを行っている：

- 世界共通宝石鑑定士の資格取得6ヶ月コース
- 色石の研磨習得コース（タイ方式、アメリカ方式、初級・上級4週間コース）

- 色石の研磨に関する事業支援 (IGM 卒業生に限定)
- 貴石・半貴石の鑑定 (特に輸出製品向)



◆宝飾品製造企業 B 社訪問 (マダガスカルでの宝飾分野の成功事例)

現在マダガスカルで石の研磨、宝飾のデザイン、宝飾品の製造を行い且、販売に成功している会社は B 社を含め 2 社のみ。小規模ながら自国の原石から一貫して世界に通用する宝飾品 (Rainbow Sapphire 他) を製造。この会社の規模・実態・能力を調査した。



◆小規模鉱業業者連合訪問

同連合（SPMM：Syndicat Professionnel Minier de Madagascar）代表と面談を実施。マダガスカルの小規模の鉱業、特に貴石・半貴石の研磨及び金の採掘業から成り立っている組合の現状を聞く。SPMMは職種、地域別に組織された小規模の宝飾業者の集まりが組織化され、全国組織になったもの。国レベルで28名の代表から成る。

鉱業省で新鉱業法案が検討中だが、この法案に対し業界代表として、SPMMが検討に参加し発言をしている。また、政府の介入により採掘した原石の摘発や押収が行われ、現在、GIZ（ドイツの仲裁機関）に陳情を行っている。

◆宝飾業者C社訪問

同社代表との面談を実施。南東部のMananjaryに大規模のエメラルド鉱山を持つ会社で、39年前に設立。鉱山のある村で約100名が作業。これまでに埋蔵の10%を採掘済み。2008年エメラルド原石が押収されたことにより研磨作業は一旦停止しており、現在再開を計画中。

◆EITI マダガスカル代表訪問

採取産業透明性イニシアティブ（EITI：Extractive Industries Transparency Initiative）のマダガスカル代表と面談。EITIの権限及び執行力については未知数であるが、鉱業分野において、外国の事業者が透明性を持って適正な利益を現地に支払い、不当労働、差別等が発生していないかを監視する立場にある。統計資料が不完全な現在でEITIの調査データは、鉱業分野の唯一の情報源となっている。

◆BCMM 訪問

鉱山土地台帳局（BCMM：Bureau du Cadastre Minier de Madagascar）代表（代行）との打合せを実施。懸案となっているマダガスカルにおける採掘許可申請状況についてヒアリングを行った結果、新規申請は当面受け付けないとことが判明。

◆市場調査

首都アンタナナリボ市内の宝飾市場、Pochard市場及びAndravoangy市場の訪問。他の土産品と同じような形で研磨した貴石及び半貴石を販売している。



3.5 実証項目 4/マダガスカル国における現地製造体制の構築

実証項目 3 の面談後、特に新鉱業法が未定という条件において、外資が現地で製造体制を構築する可能性について、現地コンサルタントと打ち合わせを実施。まずは、現地で実際に製造を行っている業者との接点を作り、その業者の信頼度、業務内容、技術等を理解した上で製造体制を検討する。

◆マダガスカル専門家への当社のベトナムでの取り組みの紹介

現地製造体制を具体的に検討するに当たり、実証事業の原型である当社のベトナムでの運用とベトナムでの事業戦略や展開を正しく理解してもらうことが必要である。

そのため、当事業においてマダガスカルで現地製造を進めるに当りコアメンバーとなる、現地コンサルタントとベトナムを訪問し、一貫した宝飾事業のベトナムでの取り組み、石工場の現況、材料となる真珠の養殖、宝飾品製造までの業務を作り出した責任者との打ち合わせや工場訪問を通し、As-me エステールの開発途上国における使命や取組について理解をしてもらった。

※As-me エステールとベトナムについて

2000年に宝飾関連の事業を日本からベトナムに移し、当社は今日まで3社体制で業務を展開。材料である真珠の養殖、貴石・半貴石の製造、そして、完成品である宝飾品の製造まで一貫してベトナムの北と南で展開している。また、ベトナムの工場で製造された製品は日本、ベトナム、カンボジア、そして、中国の直営店で販売している。

ベトナムに工場を設立し、時間を掛けて地元での社員雇用、人材教育・指導そして技術の移転を行うことで、現地の会社が将来的にも自立し持続可能になるよう努めている。

(訪問スケジュール)

日時	活動内容
2016年 1月9日	ハノイからハイフォンへ移動 D社訪問、宝飾品の製造現場を視察。
1月10日	D社視察(続き) ハノイからカムランへ移動 E社訪問、真珠の養殖場等を視察するとともに、女性社員への対応や技術指導の進め方について説明。
1月11日	E社訪問(続き) F社訪問、工場の運用状況、取扱う貴石・半貴石についての理解、導入機器、工場管理等について説明。石事業での教育指導内容、技術移転の可能性等について協議。
1月12日	F社訪問(続き)
1月13日	F社訪問(続き)

<ベトナムとマダガスカルと比較・考察>

ベトナム	<p>輸出加工産業(EPE)の優遇措置を生かし原石をタイ、香港他から間接的に輸入し、ベトナムで切削・研磨を行い、製品を海外へ輸出している。ベトナム政府のEPEの優遇措置により法人税の優遇(2012年に撤廃)や関税、VATの免税などを享受してきた。</p> <p>視力、器用さ、勤勉な勤務態度等、宝飾の工場で最も必要とされる条件が得られるベトナムでの事業展開は社会主義国という困難さもあるが、この10~15年で着実に伸びており、技術力も身につけており、地元への貢献も評価されている。</p>
マダガスカル	<p>ベトナムと異なり、マダガスカルは原石である貴石・半貴石が直接入手できるという利点があり、視力や器用さ、勤勉な勤務態度、雇用の容易さ(特に女性の労働市場が極めて限定されている)などはすでに現地で事業を展開している繊維産業の実績から推測される。</p> <p>インフラ(水、電気、道路、物流、通信等)が極めて乏しい現状であり、工場設立、事業の持続性については多くの課題がある。</p>



3.6 実証項目 5/採掘許可の取得

現在、新鉱業法において、既存の採掘許可、および外国企業の進出に対し、抜本的な見直しをしており、新規の取得はできない状態となっている。又、現在登録されているデータについても政府の度重なる交替のため、登録データそのものの信憑性が疑われており、既存データの取得が困難となっている。

◆BCMM 局長との打合せの結果判明したこと：

- 登録済みの採掘許可（3000 件が 2010 年時点で新たに登録された許可）の内、1600 件は保留。1400 件は更新処理を行う。
- 1400 件の更新処理が終わった段階で、残り 1600 件の作業を行う。
- 新規の採掘許可は当面受理しない。従って登録済みの採掘許可の活用を考える必要がある。

◆SPMM との打合せの結果判明したこと：

- 採掘許可申請はほぼ実施されている。
- 採掘許可の内容（石の種類、面積、作業内容等）については、過去にその登記内容を利用し政府が介入する（石の搾取等）事故が多発。業者は保身のため、正確な情報を登録していないケースが多く、登記 DB の精度はかなり低い様子。
- 従って、現地での正しい石の情報は登記 DB から入手は困難であり、信頼できる人脈を活用する必要がある。

3.7 実証項目 6/拠点設立

製造事業展開について、外資の対応が不明のため、拠点設立の検討は鉱業法の制定、信頼できるパートナーの発掘後とならざるを得ない。マダガスカルとして、海外からの投資に期待する姿勢は一貫して表明されているものの、具体的なアクション・プラン、時期、段取りなどの説明は欠如している。

第4章 現地への寄与

4.1 事業実施前と実施後の変化

	事業実施前	事業実施後
雇用人数	マダガスカルの外資への対応、自国産業保護、国営化などの方針を見極めて、雇用計画を作成する必要がある。	n/a (事業展開前のため)
技術移転	必要性はマダガスカル政府との打ち合わせで合意済みであり、特に技術移転により女性に専門的な能力をつけさせて長期的な勤務体制を構築することが可能となる。	n/a (事業展開前のため)
生活改善	女性の職場が極めて限られているマダガスカルにおいて、石の製造作業は女性に雇用機会を与えるものであり、研磨の知識を蓄積することで専門職としての収入を期待できることで小規模の会社であっても生活の向上に貢献できると期待する。	n/a (事業展開前のため)

4.2 現地への寄与

一人当たりの GDP 443 ドルというこの国で女性の労働市場は極めて小さい。女性に適した石の製造作業でスキルを身につけ、雇用を促進すると同時に、現在は 80%の石が不法に、低価格で流出・輸出されている現状から、少しでもマダガスカルが誇る貴石・半貴石の価値を高める石の製造を行うことにより、石の価値を高め、ひいてはマダガスカルの輸出に貢献することで、石産業への見直しも提案できる。

第5章 今後の事業展開と課題

5.1 今後の事業展開

◆現地における活動：

政府の安定、および法律の制定を待って事業を進める。

マダガスカルの現状を考慮すると現時点で単独で製造体制を作ることは極めて難しい。今後、次のステップを踏んでその結果を慎重に判断して、現地での製造体制を検討していく。

- マダガスカルの石の実態について出来るだけ正確な情報を得るため、信頼できる現地の石事業者を選定、取引を開始する。
- 現地から原石を購入し、ベトナムで石の製造を行う。石の品質、市場性を調査する。
- 原石提供者、もしくは石事業者の現地での事業内容（規模・対象業務・技術レベル等）の情報を現地の信頼できる筋（弁護士、会計士、等のチャンネル）も活用して収集し、石の現地製造においてパートナーとして組めるかどうか検討を行う。
- 平行して、鉱業法の法制化の進捗状況を確認し、製造会社設立条件、石の購入ルート、輸出の関税等影響を調査する。

◆日本国内での活動

マダガスカル大使館との密接な情報共有を続ける。

5.2 今後の課題

- (1) マダガスカルとの石の取引を開始することで信頼できる石の業者を見つける。
- (2) 原石の購入から開始し、見込みパートナーと原石輸出、および切削・研磨後の石の輸出を試みる。原石については、マダガスカルのパートナーとベトナムで連携が可能か、検討を開始中。第一歩として候補1社と現在具体的な取引条件について交渉中。

5.3 中長期的な課題・問題点

- (1) マダガスカル政府・政権の弱体、および政情不安
- (2) 鉱業法の方角の不透明さ（小規模鉱業事業者に対する法案内容や最低投資額、10%の国への供出、採掘許可制等）
- (3) マダガスカル政府の現状：貴石・半貴石などの正規輸出手続きの確立が急務となっているが、実態は80%が不法輸出、という現実。
- (4) マダガスカルの貴石・半貴石の種類、質、埋蔵量に関する確実な情報の入手が必須。特に信頼できる石業者との接点が肝要。

以上

