# 中小企業の海外展開

JICAの支援制度









# 基礎調査

開発途上国の課題解決に貢献するビジネスモデルの検討に必要な現地で行う基礎情報 の収集を支援します。

対象者

中小企業、中小企業団体の一部組合

※中堅企業は対象外

調査経費

上限850万円/件 ※遠隔地域の場合は上限980万円

負担経費

旅費、外部人材活用費、現地活動費、管理費

調査期間

数カ月~1年程度

対象国

原則としてJICA在外事務所などの所在国

# 案件化調查(中小企業支援型)

開発途上国の課題解決に貢献する技術・製品・ノウハウなどを活用したビジネスアイデアやODA事業での活用可能性の検討、ビジネスモデルの策定を支援します。

対象者

中小企業・中堅企業、中小企業団体の一部組合

調査経費

上限3,000万円/件

※機材輸送が必要な場合は上限5,000万円

負担経費

旅費、機材輸送費、本邦受入活動費、外部人材活用費、現地活動費、管理費

調査期間

数力月~1年程度

対象国

原則としてJICA在外事務所などの所在国

# 普及・実証・ビジネス化事業(中小企業支援型)

開発途上国の課題解決に貢献するビジネスの事業化に向けて、技術・製品・ノウハウなどの実証活動を含むビジネスモデルの検証、提案製品などへの理解の促進、ODA事業での活用可能性の検討などを通じた事業計画案の策定を支援します。

対象者

中小企業・中堅企業、中小企業団体の一部組合

調査経費

上限1億円/件

※大規模/高度な製品などを実証する場合は上限1.5億円

インフラ整備技術推進案件および地域産業集積<mark>海外展開推進案件は上限2億円</mark>

負担経費

旅費、機材購入・輸送費、本邦受入活動費、外部人材活用費、現地活動費、管理費

調査期間

1~3年程度

対象国

原則としてJICA在外事務所などの所在国

# 株式会社ゼロ・サム

※採択時のスキーム名は「普及・実証事業」



「ゼロ・サムゲームに陥っている状況を何とか打破していきたい」という願いを込め、2004年に創業した株式会社ゼロ・サム。同社は、成長著しい携帯電話向けのシステムを開発するベンチャー企業としてスタートしました。

海外事業にも早くから取り組み、2007年にはインドに現地法人を立ち上げ、11年ごろから同国で社会問題となっている交通渋滞の緩和に貢献すべく、交通情報配信システム (ITS) の開発を開始しています。このシステムは、道路に設置されたカメラやタクシーから収集する情報、警察などから提供される事故情報をもとにリアルタイムで渋滞状況を把握し、交通情報板やスマートフォンなどに配信するというものです。

2013年に採択されインド西部の都市アーメダバードで実施した普及・実証事業では、道路に設置する交通情報板へ企業広告を配信し収益性を持

たせることで設置費や維持費の一部を賄う、いわば 持続可能なITSモデルを構築することに成功。現地 政府からの評価も高く、その後、交通情報板の導 入数が11カ所にまで増加するとともに、その運用 や保守もゼロ・サムが担っています。また2019年の 後半からは、導入された交通情報板や交通信号機 と救急車を連動させ、一刻も早く病人を搬送するシ ステムの実証試験が現地で始まっています。

ゼロ・サムは5Gの普及に伴い本格的に到来する「IoT」や「自動運転」時代に対応した交通情報サービスを提供するソリューション企業として、日本そしてインドで事業を展開しています。

新たな時代を築く

自動車やバイクの急増に伴い、ガソリンスタンドの数も増加することが見込まれているベトナム。一方で、ガソリンスタンドの貯蔵用地下タンクは一重壁のため、漏洩や破損による火災や土壌汚染、地下水汚染などのリスクが懸念されています。

日本では安全性の高い二重殻タンクが使用されており、タマダ株式会社は、この二重殻タンクで国内シェア80%を誇る1950年創業の歴史ある企業です。同社は、2012年に案件化調査に続き普及・実証事業をベトナムで実施し、現地で国家石油ガス公社などに対してSF(STEEL&FRP)二重殻タンクの特徴などを説明するとともに、実際に現地にタンクを設置し、その有効性を実証しました。また、ベトナム人技術者らを日本に招き研修を行うなど、関連技術の普及にも取り組みました。

ベトナムで製造高品質の燃料タン

そして2013年12月、ベトナムのハイフォンに現地法人となるタマダベトナムを設立。さらに15年には熊本にある同社九州工場をモデルとしたハイフォン工場を開設し、日本国内向けやベトナムに進出する日系のガソリンスタンド向けにSF二重殻タンクの製造を開始しています。

ベトナムに限らず、東南アジアの国々ではいまだにリスクが高い一重殻の古いタンクを使用しているケースが多く、タマダは「ベトナムで関連法が整備され二重殻化が進めば、そこを拠点に近隣諸国への製品輸出や技術供与、フランチャイズ事業などの可能性も広がってくる」と期待しています。

#### 石川県 | ベトナム | 案件化調査 / 普及・実証・ビジネス化事業\*

# タマダ株式会社

※旧社名:玉田工業株式会社 ※採択時のスキーム名は「普及・実証事業」





上:タマダが製造する高い品質を誇る二重殻タンク 左下: 2015年に完成したタマダのベトナム工場の敷地面積は約2.3 万平方メートルと広大だ

#### 愛知県 | ベトナム | 案件化調査 / 普及・実証・ビジネス化事業\*

# 株式会社豊岡販売

※株式会社トヨオカ(採択企業)から事業移管 ※採択時のスキーム名は「普及・実証事業」







F: 育成されたベトナム人MT(写真中央手前)が産業用ロボットの取り扱いと操作方法 を指導する 左下:MT資格の取得を目指して研修を受けるトレーニングセンターの職員 たち 右下:サイゴン・ハイテクパーク・トレーニングセンター日本連絡事務所の開所式 写真: 豊岡販売 (上/左下)、サイゴン・ハイテクパーク・トレーニングセンター(右下)

工業国化を目指すベトナムでは、安価な労働力に支えられてきた軽工 業から、付加価値の高い産業構造へと転換を図るため、生産性を高め 国際競争力を上げていくことが課題となっています。

愛知県岡崎市に所在する豊岡グループは、案件化調査と普及・実証事 業を通じて産業用口ボットの普及と関連人材の育成を支援。産業構造 の高度化を促す事を目的として、ホーチミン市のサイゴン・ハイテクパー ク内にあるトレーニングセンターに小型ロボット付の実習システムを導入 し、ファクトリーオートメーション(FA)研修を行うマスタートレーナー (MT)を育成しました。普及・実証事業が終了してからは、MT資格を取 得した6人のセンター職員がハイテクパーク内に進出する企業やホーチ ミン周辺の企業で活躍するエンジニアなどに研修を実施しています。

株式会社豊岡販売は「研修を通じて産業用口 ボットの導入とFA化に対するニーズが高まれば、 日本国内で多くの導入支援実績を持つ当社にとって 大きなビジネスチャンスになる」と期待しています。

また日本でも、少子高齢化による労働人口の減 少に伴い、産業用ロボットによるFA化やそれを支 える技術者への需要が急速に高まっており、ハイテ クパークで育成された現地のエンジニアが、ベトナ ム国内はもちろん日本でも活躍してくれるのではな いかと、各方面から期待が寄せられています。実際、 2019年10月にハイテクパークの日本連絡事務所が 豊岡販売の社内に設置されるなど、近い将来、日 本側の人材ニーズへ対応する準備が進んでいます。

産 業の高 用 口 度 ボ 化 ツ F で 献

パームオイルの生産大国であるマレーシアでは、その工場から排出さ れる水による環境汚染が問題となっています。阪神動力機械株式会社 は、世界で初めて水中機械式の曝気撹拌装置である「アクアレータ」を 開発した会社です。同装置は、水中に酸素を送りかき混ぜ微生物を活 性化することで有機物を分解し、排水をきれいにするというものです。

案件化調査へ応募するにあたっては、関西企業のアジア展開を支援す る大阪府や「Team E-Kansai」から「他社も含め産官学連携の協力体 制をとった方が事業を進めやすいのではないかというアドバイスを受けま した」と話すのは、同社国際業務統括の川島裕貴さん。水処理技術を 持つ同社と、廃棄物の再資源化を得意とする別企業、さらに地元大阪の 大学などと連携を図り、マレーシアで事業の可能性を検討するとともに、

術者への技術移転などを進めました。

これまで、案件化調査や普及・実証事業を通じ て築いてきた現地の代理店や政府機関などとの連 携関係をさらに強化し発展させるとともに、大阪 府やTeam E-Kansaiとも情報交換を密に行って きた結果、マレーシアではすでに50台以上の納 入実績がある同社。普及・実証事業の終了後はさ らなる販路拡大に向け、パームオイルやラテック ス産業分野の企業を中心に、積極的に顧客の開 拓を行っています。

アクアレータの高い処理能力の実証試験、関連技

### 大阪府 | マレーシア | 案件化調査 / 普及・実証・ビジネス化事業\*\*

## 阪神動力機械株式会社

※採択時のスキーム名は「普及・実証事業」



取地 元産 官学 む 海 連 展

#### 滋賀県 | ラオス | 案件化調査/普及・実証・ビジネス化事業\*\*

# ツジコー株式会社

※採択時のスキーム名は「普及・実証事業」





**上:**バタフライピーの花を 手摘みする農家の女性たち **左下:**委託農園で栽培され ているバタフライピーの花 写真:ツジコー

ラオスでは、基幹産業である農業を6次産業化し、国際的な競争力を 高めていくことが求められています。健康食品の素材となるハーブを海外 で探していたツジコー株式会社は、ラオスの有機農業の将来性に注目し、 案件化調査に応募しました。

2015年から開始された調査で、古くから健康食品として利用されてきた ハーブの一種「バタフライピー」の花を自社の低温乾燥・非加熱殺菌技術を 使って粉末化したところ、非常にきれいな青いパウダーになりました。分 析してみると、健康食品としてだけでなく、広く一般の食品の着色原料とし ても使えることが分かりました。普及・実証事業では、現地でこのパウダー を使った青いチョコレートやハーブティーなどを開発し、空港や免税店で 販売しました。外国人観光客向けの土産品がまだ少ないラオスで、関係者 から大きな期待が寄せられているだけでなく、日本

でもさまざまな食品への利用が始まっています。

代表取締役の辻昭久さんは「ナチュラル志向が強 い欧米や日本には、自然由来のより安全な食品着 色原料に対するニーズがあります。日本ではすでに 食品の原料、一般飲食物の添加物として認可を受 けていますが、今後は欧米でも認可を取り、バタフ ライピーパウダーを日本とラオスから世界に向けて 販売していきたい」と話しています。

ツジコーは、世界進出に向けてバタフライピーの 有機栽培を拡大し安定したパウダー生産を目指すと ともに、ラオスでの自社農園・自社工場の開設も視 野に準備を進めています。

ラオスのハ

日本の福祉機器ビジネス市場は成熟しているため、海外に広く市場 を求めたいと考えていた点字プリンターのメーカー、株式会社日本テレ ソフト。今後の経済発展が期待されるベトナムで、日本の政府開発援助 (ODA) で同国の盲人協会に自社の点字プリンターが贈呈されるなど、 環境が整い始めたタイミングでJICAの普及・実証事業に応募しました。

「ベトナムの障害者の皆さんの希望や課題を把握することができ、ニー ズに沿った支援を行うことができました。かつては視覚障害者の就業教 育はマッサージなどに限られていましたが、パソコンやIT機器を使って 学び、教員、公務員、IT技術者などを目指したいという人が増えていた のです」と、その成果を振り返る代表取締役の金子秀明さん。同社の製 品は盲人協会を中心に導入が進み、ベトナムでICT(情報通信技術)教

育の標準品となったことが奏功し、2019年の販売

実績は2,000万円を超えました。 ベトナム国内だけでなく、カンボジア、マレーシ

アなど周辺国での足掛かりもできており、今後は ベトナムを拠点に、アジア向けの製造・営業体制を 構築していく予定です。

国内では熊本に研究所・工場を設ける同社。「少 量生産のためどうしても一台あたりの価格が高く なってしまうなどの課題もありますが、福祉機器と いうことで、お互いの顔が見える地方だからこそ取 引先の協力が得られ、自治体や地元大学などの協 力で優秀な人材も確保できています」と、金子さ んは地域との連携も大切にしています。

東京都 | ベトナム | 基礎調査/普及・実証・ビジネス化事業

# 株式会社日本テレソフト

※採択時のスキーム名は「普及・実証事業」



上: 点字機器の使い方を学習するベトナムの視覚障害者。習得すれば勉強や社会生活に大 きく役立つ 左下: 点字と普通の文字が同時に印刷できる日本テレソフトの点字プリン ター 右下:ベトナム盲人協会の会長らと点字機器の普及について意見を交換した

# C Т 育

ഗ

# キャスタリア株式会社



スマートフォンを使ったモバイル・ラーニングサービスを提供している キャスタリア株式会社は、2006年の創業時から成長の可能性を感じるア フリカでの事業展開を検討。2017年には相手国政府機関との関係性が 事業展開のカギになると考え、基礎調査に応募しました。

ケニアは、アフリカではルワンダに続いてプログラミングを必修科目と した国で、IT人材の育成を積極的に進めています。しかし、小学校4年 生から必修となったもののカリキュラムとデジタル教材が不足するなど、 課題を抱えていました。そこでキャスタリアは、基礎調査の中で自社製 品のデジタル教育ツールを教育省傘下のケニア・カリキュラム開発機構に 提案した結果、2020年1月にプログラミング教材「CodePower」が4年 生向けの公式教材として認定されました。

同社代表取締役の山脇智志さんは「情報収集や 現地調査などのための費用負担が軽減されたことに 加え、JICAのプロジェクトということで、例えば教 育省や現地のICT (情報通信技術) 関係者など自社 のみではなかなか難しい組織にも接触でき、政府・ 国家レベルの政策を理解できました。また、教育現 場を訪問し、教師や生徒がどのような意識や興味を 持っているか理解でき、ケニアの人たちにあった教 材をつくる助けになりました」と話しています。

キャスタリアは普及・実証・ビジネス化事業を通じ て、小学校5年生以上の上級学年向けにデジタル 教材を開発すること、さらにその教材が認定され ることを目指しています。

育省が認 グラミング教

材

を

徳島県で医療用酸素ガスの製造・販売を行う北島酸素株式会社は、ミャ ンマー進出を目指して2013年から独自に市場調査を行っていました。医 療用酸素ガスには「安全・衛生・品質」が求められますが、当時ミャンマー ではどれもが整っておらず、医療事故につながるリスクを抱えていました。

同社は、製造から品質管理、安全配送、安定供給までをトータルに カバーする自社の「北島ROCシステム」を活用してミャンマーの医療レ ベルを上げることができるだけでなく、ビジネスとしての可能性も感じま した。国際事業部マネージャーの小西優輔さんは「案件化調査と普及・ 実証事業を通じて国公立病院や保健省とのつながりができ、関係者に広 くシステムの有用性が認識されるようになりました。その結果、医療用 酸素ガスに関する国としてのマニュアルや地方行政としてのガイドライン

> が策定されるなど、安全性や品質が確保されるよ うになりました」と話しています。

> 普及・実証事業を実施中の2018年、ヤンゴンに 現地法人を設立し、19年には酸素製造工場が稼 働を始めました。また、普及・実証事業の対象となっ た国立病院では、酸素ガスの品質や運搬・納入方 法などをきちんとチェックするようになったことで、 地元業者のレベルも向上するなどの相乗効果も現 れ、結果として入院患者が衛生的な酸素を使える 環境が少しずつ広がってきています。

> 北島酸素はミャンマー全域で安全・安心な医療 用酸素を患者が平等に使えるようになることを目 標に、事業を続けています。

徳島県 | ミャンマー | 案件化調査 / 普及・実証・ビジネス化事業\*\*

# 北島酸素株式会社

※採択時のスキーム名は「普及・実証事業」







**上:**国立病院の医療従事者に医療用酸素の正しい点検方法をレクチャーしたことで安全性 が飛躍的に向上した 左下: 北島酸素は国立病院で医療用ガスの安全講習会を開催し医療 従事者の意識と技術の向上に努めた 右下:ミャンマー現地法人(KITAJIMAミャンマー) と医療用酸素製造工場

安心・安全な 療用酸素ガスを広 め

# JICA国内拠点

#### JICA北海道(札幌)/市民参加協力課

#### [道央•道北•道南]

〒 003-0026 北海道札幌市白石区本通16 丁目南4-25 TEL:011-866-8421 E-mail:hkictpp@jica.go.jp

#### JICA北海道(帯広)/道東業務課

#### [清丰]

〒080-2470 北海道帯広市西20条南6丁目1-2 TEL:0155-35-1210 E-mail:jicaobic@jica.go.jp

#### JICA 東北/市民参加協力課

#### [青森県・岩手県・宮城県・秋田県・山形県・福島県]

〒980-0811 宮城県仙台市青葉区一番町4-6-1 仙台第一生命タワービルディング 20 階 TEL:022-223-4772 E-mail:thicjpp@jica.go.jp

#### JICA 筑波/連携推進課

#### [茨城県・栃木県]

〒 305-0074 茨城県つくば市高野台 3-6 TEL:029-838-1117 E-mail:tbictpp@jica.go.jp

#### JICA 横浜/総務課

#### [神奈川県・山梨県]

〒 231-0001 神奈川県横浜市中区新港2-3-1 TEL:045-663-3252 E-mail:yictad@jica.go.jp

#### JICA 東京/市民参加協力第一課

#### [埼玉県・千葉県・群馬県・新潟県・長野県]

〒151-0066 東京都渋谷区西原2-49-5 TEL:03-3485-7680 E-mail:jicatokyo\_sme@jica.go.jp

#### JICA 中部/企業連携課

#### [静岡県・岐阜県・愛知県・三重県]

〒453-0872 愛知県名古屋市中村区平池町4丁目60-7 TEL:052-533-1387 E-mail:cbictps@jica.go.jp

#### JICA 北陸/業務課

#### [富山県・石川県・福井県]

〒920-0853 石川県金沢市本町1-5-2 リファーレ(オフィス棟)4階 TEL:076-233-5931 E-mail:hrictpr@jica.go.jp

#### JICA関西/ JICA コラボデスク

#### [滋賀県・京都府・大阪府・兵庫県・奈良県・和歌山県]

〒530-0011 大阪市北区大深町3-1 グランフロント大阪(北館) ナレッジキャピタル内 コラボオフィス K709 号室 TEL:06-6136-3477 E-mail:jica-collabodesk@prex-hrd.or.jp

#### 最寄りのJICA国内拠点まで、お気軽にご相談ください。



#### JICA中国/総務課

#### [鳥取県・島根県・岡山県・広島県・山口県]

〒739-0046 広島県東広島市鏡山3-3-1 TEL:082-421-6300 E-mail:cictad@jica.go.jp

#### JICA四国/業務課

#### [徳島県・香川県・愛媛県・高知県]

〒 760-0028 香川県高松市鍛冶屋町 3 番地 香川三友ビル 1 階 TEL:087-821-8824 E-mail:skictpr@jica.go.jp

#### JICA九州/市民参加協力課

#### [福岡県・佐賀県・長崎県・熊本県・大分県・宮崎県・鹿児島県]

〒805-8505 福岡県北九州市八幡東区平野2-2-1 TEL:093-671-8250 E-mail:kictpp@jica.go.jp

#### JICA 沖縄/市民参加協力課

#### [沖縄県]

〒901-2552 沖縄県浦添市字前田1143-1 TEL:098-876-6000 E-mail:oictpp@jica.go.jp

#### JICA本部(竹橋)/中小企業・SDGsビジネス支援事業窓口

#### [東京都]

〒100-0004 東京都千代田区大手町1-4-1 竹橋合同ビル TEL:03-5226-3491 E-mail:sdg\_sme@jica.go.jp

