平成31年度
「SATREPSプロジェクト成果を活用したSDGsビジネス化支援プログラム」への応募のご案内

2019年1月

科学技術振興機構

科学技術振興機構（JST）では平成30年度、「SATREPSプロジェクト成果を活用したSDGsビジネス化支援プログラム」を実施し、SATREPS研究成果を活用した、研究者と企業による共同のビジネス化を3件、推進しています。

※SATREPSについては、次頁をご参照下さい

平成31年度も引き続き、数件のプロジェクトについて、SDGsビジネス化を支援することを決定しましたので、SATREPSの研究者と共同でビジネス創出を図りたい企業を募集いたします。

「SATREPSプロジェクト成果を活用したSDGsビジネス化支援プログラム」

- 趣旨 -

SATREPSで得られた研究成果を民間企業のビジネスに取り込みながら、プロジェクトの成果をより多く社会実装化してビジネスにつなげることにより、SDGs達成を目指す。

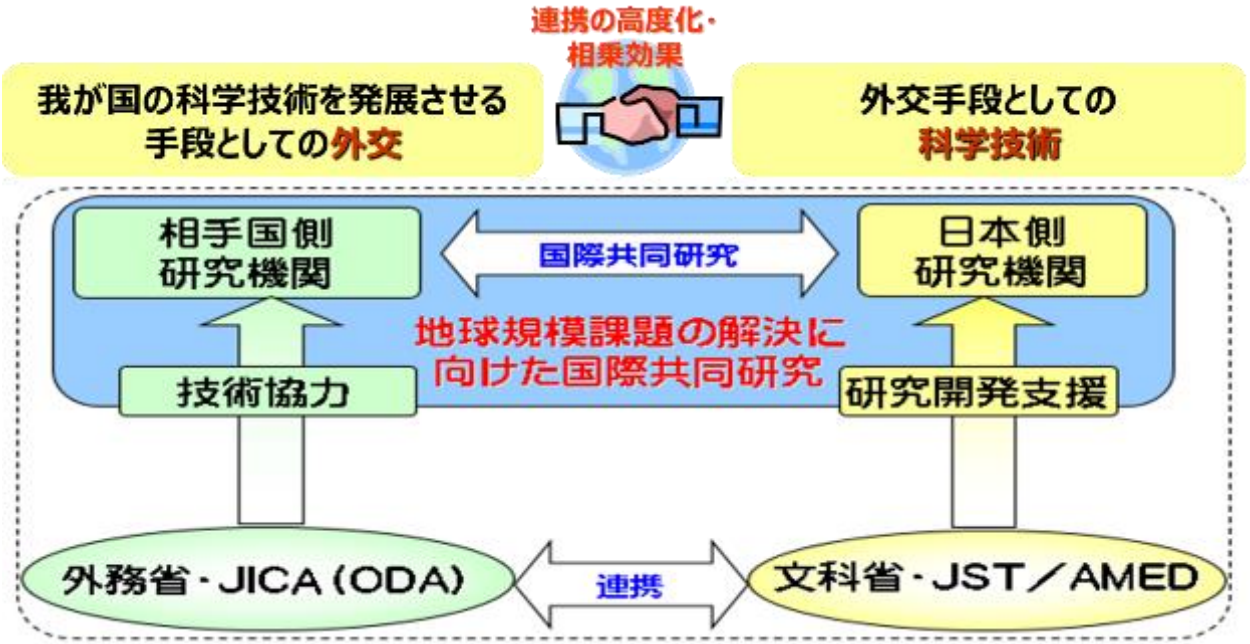
- 概要 -

公募により採択された企業とSATREPS研究者の共同チームを対象に、外部のイノベーション加速支援専門家の支援を得て、SATREPSプロジェクト成果を活用したビジネスモデルの構築を支援する。

SATREPS：地球規模課題対応国際科学技術協力プログラム

Science and Technology Research Partnership for Sustainable Development

日本の優れた科学技術とODAの連携による、地球規模の課題解決に向けた国際共同研究



【研究分野・領域】

環境・エネルギー（環境領域、低炭素領域）、**生物資源**、**防災**（以上、JST担当）、感染症（AMED担当）

【実績】

・2008年4月以降、計11回、研究プロジェクトを募集
・世界50カ国で133プロジェクトを実施

⇒ 詳しくは、**www.jst.go.jp/global/** をご参照下さい。

SATREPSプロジェクト成果を活用した SDGsビジネス化支援プログラムについて

SDGsビジネス化支援のプロセス（赤枠部分）

Copyright: Japan Innovation Network

SATREPS
プロジェクト

①リーンスタートアップ集中研修（4月）
②ビジネスモデル原案作成支援（4-6月）
③ビジネスモデル検証とビジネスプラン作成支援、現地調査（7-12月）
④事業化準備支援（1-3月）

ビジネス化支援の内容

１．リーンスタートアップ集中研修（1日）

本プログラムに参加する研究者と、研究者と共同でSATREPS成果のビジネス化を目指す企業からなる共同チームを対象に、「Jobs To Be Done」「ビジネスモデルキャンバス」「顧客開発モデル」など事業のリーンスタートアップに必要なノウハウやビジネスモデル構築手法を習得して頂く研修を実施します。

２．ビジネスモデル原案作成支援（約3ヶ月間）

共同チーム毎に数週間に1度程度集まって頂き(研究者と企業が遠隔の場合はオンラインを想定)、外部専門家の協力を得て、事業のステークホルダーを分析し、提供価値や事業構造などをデザインして、ビジネスモデルの原案作成を支援します。

３．ビジネスモデル検証・ビジネスプラン作成支援（約6か月間）

事業立ち上げに向けて、共同チーム毎に定期的に集まって頂き（研究者と企業が遠隔の場合はオンラインを想定）、外部専門家の協力を受けて、ビジネスモデルの仮説検証、およびビジネスプランの作成を支援します。外部の投資を必要とする場合は、投資家との仲介を行います。

４．実地調査旅費、市場調査費用にかかる支援

相手国での実地調査が必要な場合は、その旅費の一部、また、市場調査が必要な場合は、調査費用の一部を支援します。

※上記4.を除いて、JSTから企業に対する資金援助はありません。

プログラム参加企業のメリット

a. **開発途上国や地球規模課題への科学技術的な知見と、SATREPSによって得られた解決策がすでに抽出**されており、企業の活動とSDGsとの関連性や課題解決へのアプローチがより明確化されます。

b. **外部のイノベーション加速支援専門家の支援**を受けることができるため、より効果的なビジネスモデル化を図ることができます。

c. 研究成果の社会実装を目指すSATREPS研究者と連携することによって、ビジネス化にあたって、**SATREPS研究者が開発途上国で築いた組織的・人的ネットワークの活用**が期待できます。

d. 国連開発計画（UNDP）等の**国連機関との連携拡大が期待**できます。

【ご参考】平成30年度に実施しているプログラムでは、約8ヶ月間の検討の結果、以下3つのパターンでビジネス化に向けた準備が進んでいます。

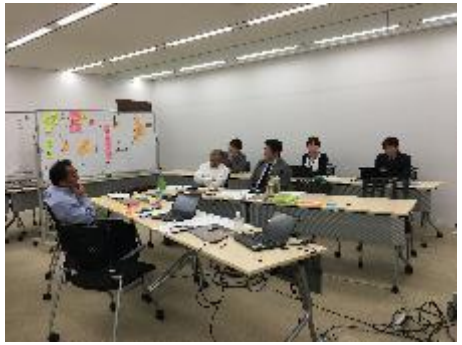
パターン① 複数のプログラム参加企業が出資して**新会社を立ち上げる**
パターン② プログラム**参加企業の新規事業**としてビジネスを立ち上げる
パターン③ ビジネス化に向けた**フィージビリティの検証**を進める

※平成30年度のプログラムの実施状況と参加企業からのコメントについては、
p.12-19をご参照下さい。

ご参考：プログラム実施イメージ（平成30年度プログラムより）

リーンスタートアップ集中研修（2018年4月）

ビジネスモデル・ビジネスプラン作成（2018年4～11月）



現地調査（9月・11月）

ビジネス化公募対象SATREPSプロジェクト

国	研究領域	プロジェクト名	担当研究者	協同ビジネス化が想定されるセクター
インドネシア	低炭素社会・エネルギー	インドネシアにおけるバイオマス廃棄物の流動接触分解ガス化・液体燃料生産モデルシステムの開発	群馬大学 大学院理工学府：野田玲治 准教授	燃料装置メーカー、燃料取り扱い商社、ガス会社、肥料メーカーなど
タイ	低炭素社会・エネルギー	新バイオディーゼルの合成法の開発	北九州市立大学 国際環境工学部：朝見賢二 教授	燃料装置メーカー、燃料取り扱い商社、バイオ燃料製造会社など
ベトナム	地球環境	天然ゴムを用いる炭素循環システムの構築	長岡技術科学大学 物質材料工学専攻：河原成元 教授	ゴム製品メーカー、タイヤメーカー、ゴム製品取り扱い商社など
ベトナム	生物資源	ベトナム在来ブタ資源の遺伝子バンクの設立と多様性維持が可能な持続的生産システムの構築	農業・食品産業技術総合研究機構：菊地和弘 主席研究員	再生医療関連企業、医薬品メーカー、養豚業社など
ネパール	地球環境	微生物学と水文水質学を融合させたネパールカトマンズの水安全性を確保する技術の開発	山梨大学大学院 国際流域環境研究センター：風間ふたば 教授	水処理関連メーカー or 事業会社など
南アフリカ	防災	鉱山での地震被害低減のための観測研究	立命館大学 理工学部：小笠原宏 教授	金属メーカー、重機メーカー、プラントメーカー、IT企業など

※各プロジェクトの内容については、別添のプロジェクト紹介資料、およびSATREPSホームページ（http://www.jst.go.jp/global/）をご参照下さい。

平成31年度「SATREPSプロジェクト成果を活用したSDGsビジネス化支援プログラム」
参加企業公募要領

募集開始：　平成31年1月18日（金）

仮応募締切：平成31年2月15日（金）17:00
「仮応募書」にご記入の上、メール添付で、global@jst.go.jpに、ご提出下さい。

※仮応募は必須ではなく、本応募に基づいて採択企業を選考しますが、どの企業からも仮応募がなかったプロジェクトの研究者は、以下のSATREPSプロジェクト研究成果説明会に立ち会わないため、応募の判断に必要な情報が得られない可能性があります。

SATREPSプロジェクト研究成果説明会開催：
平成31年3月1日（金）14:30～17:00（予定）
（場所：TKP市ヶ谷カンファレンスセンター　5F　ホール５C）

※企業から仮応募のあったSATREPSプロジェクトにつき、研究者による研究成果の説明と質疑応答を行います

本応募締切：平成31年3月15日（金）17:00
仮応募して頂いたプロジェクトについて、SATREPSプロジェクト研究成果説明会における研究者の説明と質疑応答の後、引き続きビジネス化の意思がある場合は、「本応募書」にご記入の上、global@jst.go.jpに、ご提出下さい。

※応募書類、また公募要領詳細については、JSTの以下のサイトからご入手下さい。
http://www.jst.go.jp/global/（お知らせ）

【応募の要件】

以下のa.からc.の要件を全て満たし、採択された企業は速やかに本プログラムの担当者を決定すること。

a. 日本で登記されている日本の民間企業※。外国企業の日本法人。もしくは、日本企業が相手国で登記している現地法人。

※民間企業とは、株式会社、有限会社、合資会社、合名会社、合同会社を指します。

b. SDGsビジネス化に強い意志があり、本プログラムに平成31年4月からの1年間参加できること。

c. SATREPSプロジェクトの研究者と協調し、研究成果の扱いについて研究者と調整することに責任を持つこと。

【企業選考方法】

a. 提出された応募書類について、応募の要件を満たしているかをJSTが審査します。応募の要件を満たしていないものは、以降の選考対象から除外されます。

b. JSTが、企業からの提案書を審査して採択を決定します。面接選考は行いません

c. 採択の結果は、平成31年3月末に応募企業にメールおよび書面で通知します。

※採択企業名はウェブサイト等で公表いたします。

以下の観点で企業の選考を行います。

- ✓ビジネス化の意志が強いこと、またビジネスを通じたSDGs達成への意欲が強いこと
- ✓ SATREPS研究成果についての着眼点
- ✓研究成果をビジネスにつなげるビジョン
- ✓ビジネス展開を考えたときの対象国（日本含む）での実現性
- ✓ビジネスの市場規模・成長性についての考察

応募締切からプログラム開始までのスケジュール （予定）

支援対象プロジェクトの決定と企業への通知　平成31年3月末
採択された企業および研究者向けの説明会およびリーンスタートアップ研修：
平成31年4月中旬
ビジネス化支援：　平成31年4月下旬～翌年3月末

お問い合わせ先

一般社団法人Japan Innovation Network（企業公募選定支援業務委託機関）
担当　小原　Tel. 03-5510-7188　e-mail: ship@ji-network.org

国立研究開発法人科学技術振興機構　国際部　SATREPSグループ
担当　太田　e-mail: global@jst.go.jp
http://www.jst.go.jp/global/

ご参考：平成30年度にビジネス化を支援したSATREPS課題とビジネス化に向けた状況

<2019年1月現在>

約8ヶ月間の検討を進めてきた結果、3つのパターンでビジネス化に向けた準備が進んでいます。

【パターン①】
複数のプログラム参加企業が出資して**新会社を立ち上げる**

【パターン②】
プログラム**参加企業の新規事業**としてビジネスを立ち上げる

【パターン③】
ビジネス化に向けた**フィージビリティの検証**を進める

ご参考：【パターン①】複数のプログラム参加企業が出資して**新会社を立ち上げる**

生物多様性保全のためのパーム油産業によるグリーン経済の推進プロジェクト

研究者の思い

Appropriate Technologies（適正技術）で森と水を守り、マレーシアでグリーン産業と雇用を創りたい！

九州工業大学
白井義人 教授

パームオイル廃液処理池

ボイラーから放出される高圧蒸気

現地の課題

パームオイル廃液処理は広大な処理池が使われ、発生するメタンは利用されることなく、大気に放出されている。また、搾油工場の電力は油粕の火力発電で賄われている。しかし、すべての電力を工場では使いきれないため、蒸気を放出してボイラー圧力を故意に落としており、電力を十分に活用できていない。

SATREPS研究成果

水処理によるメタンガス発電と連動させた、搾油工場のバイオマス発電の効率化。パーム椰子空果房（EFB）からの高付加価値製品の開発。工場内の排蒸気を活用した清澄な処理水の生産。水処理後の汚泥と排出EFBを活用したコンポストの生産　など

ビジネスモデル

パーム残渣を原料に、変性油とバイオマス発電用ペレットをマレーシアで生産し、日本に輸出。途中発生する電力を活用して、高付加価値な野菜をマレーシアで生産し、アジア各国で販売。

参加企業　[日本] デルタ
[ｱﾚｰｼｱ] AGROSEMAI、JAMATECH、DAISEN ENGINEERING、KOIKE AGRICULTURE
⇒マレーシアのパーム搾油所とのネットワーク、バイオマス発電技術、バイオマスペレット製造技術、バイオマス販売、植物工場プラント技術などを持つ企業

顧客は誰か？	日本の電力会社やバイオマス発電をしたい工場、アジアに進出している日系スーパーなど
顧客に提供する価値は何か？	地球の温暖化防止（カーボンフリーのクリーンな電力）、安価で安定した品質の発電用燃料の供給
どのような商品を提供するのか？	変性油、バイオマス発電用ペレット、高付加価値野菜（余剰電力を活用して現地で栽培･販売）
どのような活動をするのか？	利用されていないパーム廃液から出るメタンガスの入手、パーム椰子空果房（EFB）の入手、パーム搾油工場内の発電用敷地の確保、発電コストの最小化（初期投資の低減）、発電事業許可取得、電気販売契約、現地スタッフの教育

ご参考：【パターン②】プログラム参加企業の新規事業としてビジネスを立ち上げる

エビデンスに基づく乾燥地生物資源シーズ開発による新産業育成研究

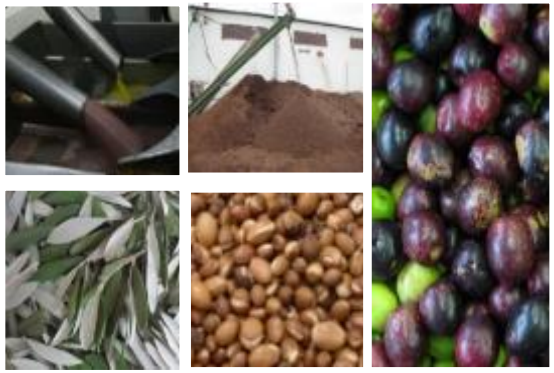
研究者の思い

地中海・北アフリカ地域の高付加価値機能性製品のブランド化を日本の科学技術力で解決したい！

筑波大学生命環境系/地中海・北アフリカ研究センター
礒田博子 教授

現地の課題

モロッコ・チュニジアは、地中海・北アフリカ地域のオリーブ・アロマ薬用植物・アルガン等の世界有数の生産国であるが、製品開発基盤が弱く、EUへの原料輸出に留まっている。



モロッコ・チュニジアの食薬・油糧植物資源

SATREPS研究成果

現地の食薬・油糧植物資源から、神経機能調節（記憶学習改善、抗ストレス、神経新生等）、皮膚機能調節（美白作用、白髪予防改善、発毛効果等）、免疫機能（血球細胞分化、抗アレルギー、がん転移抑制等）、生活習慣病予防（抗肥満、抗糖尿病、肝炎予防）、代謝機能（エネルギー代謝促進等）の新規機能性成分を見出し、分子・細胞・個体レベルでのメカニズムを解明してエビデンスを蓄積。

ビジネスモデル

地中海原産植物の薬効を活用した、医薬品、健康食品、化粧品の原料（および最終製品）の生産・販売

参加企業　ニュートリション・アクト（栄養補助食品・化粧品製品の受託開発、国外の高機能・高品質の機能性食品、化粧品素材の原材料輸入販売など）

顧客は誰か？

[原料] 医薬品・健康食品・化粧品メーカー
[最終製品] 健康でありたい生活者

どのような商品を提供するのか？

抗老化効果を持つ機能性食品などの原料
“地中海原産“をブランド化した健康食品

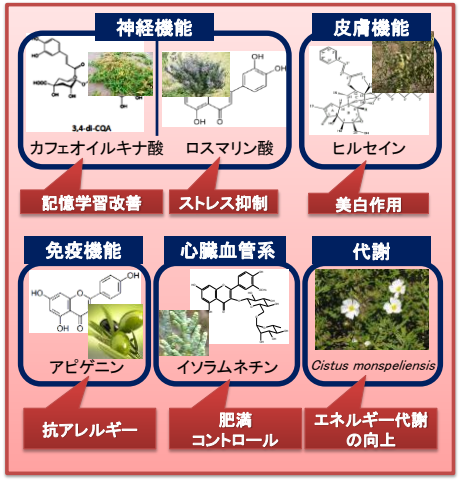
どのような活動をするのか？

現地生産者と連携した植物生産、クレディビリティの確立（安全性・機能性・合法性）、健康食品開発

どのようなリソースが必要か？

地中海原産植物の機能性に関する情報、
健康食品開発ノウハウ

伝承薬効を有する現地のハーブ・スパイスの機能性エビデンス獲得



多様な機能性成分の発見

ご参考：【パターン③】ビジネス化に向けた**フィージビリティの検証**を進める

ベトナムおよびインドシナ諸国におけるバイオマスエネルギーの生産システム（植林・製造・利用）構築による多益性気候変動緩和策の研究

研究者の思い

活用されていない原料からバイオでディーゼル燃料を製造し、ベトナムおよびインドシナ諸国でエネルギー革命を起こしたい！

大阪府立大学・大学院人間社会システム科学研究科
前田泰昭 客員教授

現地の課題

１）深刻な大気・水質汚染、２）経済発展による化石燃料の不足、３）再生が必要な広大な荒廃地、４）少数民族の貧困

SATREPS研究成果

獣脂、ゴムの実油、広東アブラギリ油などの未利用廃棄物から、石油系軽油より安価で高品質なバイオディーゼル燃料と副産物としての化学品の製造プロセスを確立。

ゴムの実油の遊離脂肪酸から
製造した金属石鹸（Ca, Ba, Zn）

ビジネスモデル

廃棄される獣脂とゴム種子を活用したバイオディーゼル燃料のベトナムでの製造・販売。副産物（化学品）の日本への輸出。

参加企業　ヤンマー、すまエコ、日吉、Ｈ４、内外化学製品
⇒バイオマス発電事業者、商社など

顧客は誰か？　ベトナムの輸送業者（バイオディーゼル燃料：BDF）
日本の健康食品・化粧品・医薬品メーカーなど（化学品）

顧客に提供する価値は何か？　燃料の安価・高品質・安定的な提供（燃料）
今までにない機能（化学品）

どのような活動をするのか？　安定した原料の確保（ベトナムの関係者との交渉）、BDF&化学品製造設備の導入・運転、BDF&化学品の製造・販売（国内外関係者との交渉）

どのようなリソースが必要か？　低コストで高品質なBDF&化学品製造技術と設備

ハロン湾炭鉱跡地での南洋アブラギリの植林

ベトナム国家大学のBDF製造装

BDFの使用が想定されるハロン湾観光船

ご参考：平成30年度プログラム参加中の企業からのコメント

白井教授プロジェクト参加：
デルタ株式会社
岡野勝喜 社長

長年国内でリサイクル事業を展開してきた当社は、技術の海外移転とビジネス展開を考えており、白井教授の知遇を得て、本プログラムに参加しました。資金力と経験の乏しい当社のような中小企業が海外展開をするには、本プログラムは優れた制度です。マレーシアでの高い実績を誇る白井教授と本プログラムによる適切なご指導の下、他の3社の方々と新会社を起こして、事業展開の計画を進めるところまできたことに感謝しています。

礒田教授プロジェクト参加：
株式会社ニュートリション・アクト
山内健 取締役

弊社の本業に関わる分野ではありましたが、経験知を一旦、棚に上げ、客観的な視点から批判的に、商用化のプロセスを再検証できた事が有意義でした。また、官、学よりの支援が、短期間のうちに、大変、効率的に得られた事が大きなメリットであったかと思います。また、海外の開発パートナーとのコンタクトのバックアップも貴重なサポートでした。

前田客員教授プロジェクト参加：
ヤンマーホールディングス株式会社
松原武夫 経営企画部専任部長

本プログラムではSATREPSから生まれる様々なビジネスの可能性に関し、各分野の企業から専門家が一堂に会することで、単独企業ではノウハウの希薄な分野についても実ビジネスの難しさを含め、より現実的な検討が可能となりました。現地サーベイを通じて参加企業間の交流も深まり、「ビジネス化検討」の効果的なプログラムと感じています。