

横浜市Y-PORT事業

～ 公民連携による海外インフラビジネスの推進について ～

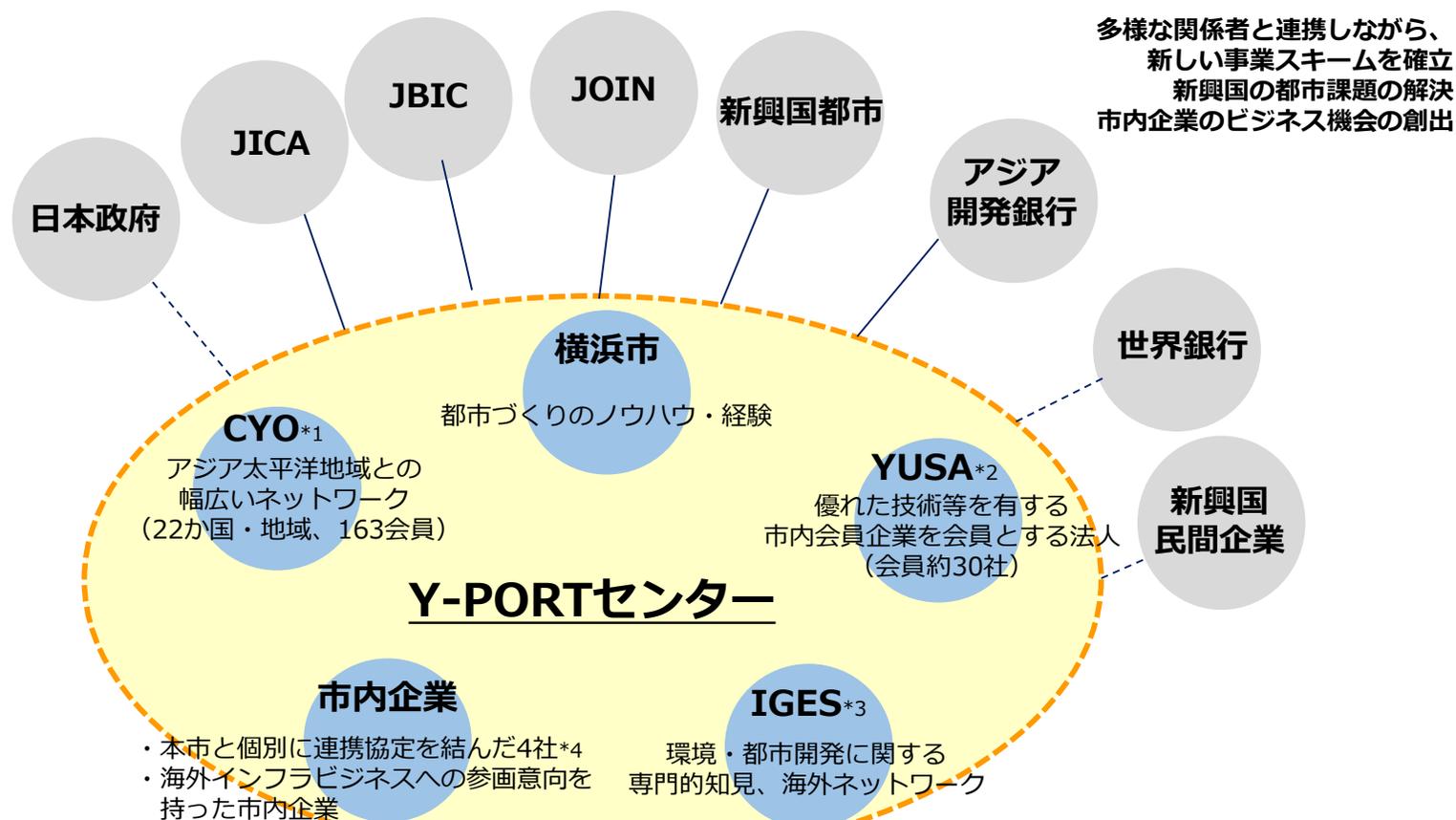
横浜市国際協力課

本日の発表内容

内容	スライド番号
Y-PORT事業の概要	3～6
今年度の活動計画	7
Y-PORTセンター公民連携オフィスGALERIOの紹介	8
アジアスマートシティ会議(ASCC)の開催	9
連携都市(セブ、ダナン)でのビジネスマッチング	10, 11
オープンイノベーションの推進	12
ウクライナ支援	13

1 Y-PORT事業の実施体制

- 公民連携によるインフラビジネス推進のためのプラットフォームとして2015年に発足
- 連携拠点として「公民連携オフィス」を2017年に開設（国際協力課職員と一社YUSA事務局が常駐）
- 政府機関、国際機関、市内企業等との連携協定による協力体制を構築。



横浜市国際局
国際協力課



YUSA
(一社) YOKOHAMA URBAN SOLUTION ALLIANCE



Y-PORTセンター公民連携オフィス
2017年7月開設
(横浜国際協力センター 6階)

*1 CYO:シティネット横浜プロジェクトオフィス *2 YUSA:(一社)YOKOHAMA URBAN SOLUTION ALLIANCE

*3 IGES:(公財)地球環境戦略研究機関

*4社:日揮グローバル(株)、JFEエンジニアリング(株)、千代田化工建設(株)、(株)日立製作所

2 今年度のY-PORT事業の主な活動エリア

● 都市間協力を土台とした海外3都市に加えて、国際機関との連携による島嶼国、複合開発・スマートシティ開発等の協力要請が寄せられているエリアでの活動を推進予定。

「持続可能な都市の発展に向けた技術協力に関する覚書」を締結した都市

バンコク



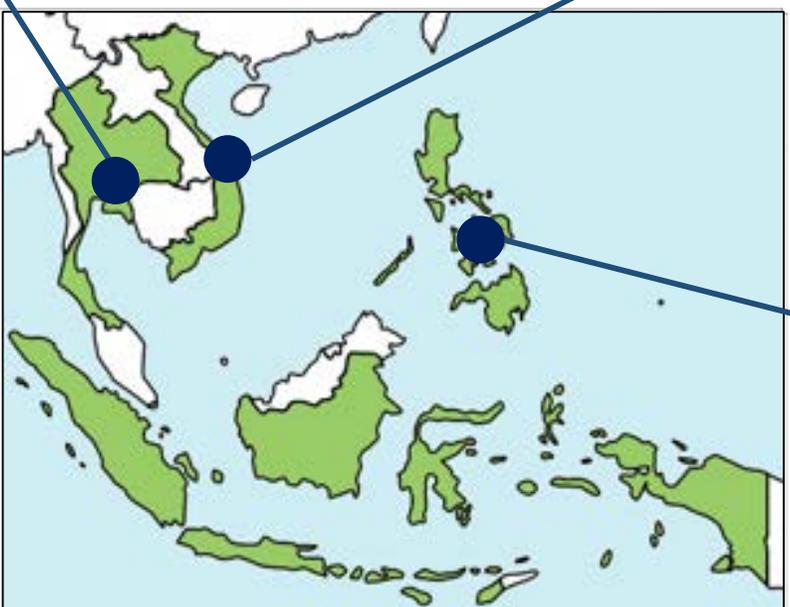
- ▶ バンコク都気候変動マスタープラン
- ▶ 工場屋上を利用した太陽光発電・エネルギーマネジメントシステム導入



- ▶ バンコク都庁に本市職員をJICA専門家として派遣

ダナン

- ▶ ダナン都市開発アクションプラン
- ▶ ホテル・工場等の省エネ診断サービス
- ▶ ダナン市水道公社への高効率ポンプ導入



セブ



- ▶ メガセブロードマップ 2050
- ▶ 廃プラスチックリサイクル
- ▶ 腐敗層汚泥の高効率処置

(一社)YUSAとの連携によるスマートシティ事業

- ・タイ国東部経済開発地域(EEC) チョンブリ
- ・ベトナム クアンニン省 (ハロン等)
- ・ラオス北部
- ・インドネシアジャカルタ郊外



スバ (フィジー)

ADB等との連携(再生可能エネルギー、廃棄物、防災等)



3 事業形成の流れと本市支援内容

- 都市間協力を土台として、海外都市などの上流計画の策定支援段階から、具体事業の企画支援、事業化支援まで一貫した取り組みを進めています。

技術協力から
事業化までの流れ



技術協力（案件発掘）から企業の事業化までの一貫した取組

市内企業等との
連携

相談・提案	案件発掘段階 (ビジネスマッチング)	事業企画段階	調査段階	事業化段階
<ul style="list-style-type: none"> ● Y-PORTフロントからの相談受付 ● 海外都市、国際機関等とのネットワークワーキング支援 ● JICAとの連携調査結果の共有等 	<ul style="list-style-type: none"> ● アジア・スマートシティ会議 ● 海外都市への現地合同調査・海外都市開発フォーラム（開催案内、結果概要はメールマガジン、ニュースレター参照） ● Y-PORTワークショップ ● オンラインでのマッチング機会の提供 	<ul style="list-style-type: none"> ● 本市知見やネットワークの提供 ● パッケージ型都市ソリューションの共同検討 ● ソリューションマップへの掲載等 	<ul style="list-style-type: none"> ● 調査推進支援 ● カウンターパート都市等を対象にした本市施策等への視察及び研修実施の協力等 	<ul style="list-style-type: none"> ● 事業推進支援 ● 事業概要の広報（当局WEBサイトへの掲載や海外での双方の広報）等

Y-PORTセンター
の主な支援

4 市内企業等による事業化実績

● これまでの市内企業による調査・実証事業支援は73件、事業化支援の実績は19件の実績があります。



中小企業

① 廃プラスチックリサイクル事業 (フィリピン・メトロセブ)(株)グリーン(金沢区)



中小企業

② 下水処理場への脱水装置納入 (フィリピン・バギオ市)アムコン(株) (港北区)



中小企業

③ 浄水場高効率ポンプ導入 (ベトナム・ダナン) 横浜ウォーター(株) (中区)



中小企業

④ 上下水道公社漏水検知研修事業 (インド・ベンガルール) 水道テクニカルサービス (株) (旭区)



中小企業

⑤ 工場屋根置き太陽発電および先進的エネルギー管理システムによる電力供給 (タイ・バンコク) (株)ファインテック(緑区)



YUSA

⑥ 工業団地のスマートシティ化支援コンサルティング事業 (タイ・アマタ社) (一社)YUSA(中区)



YUSA

⑦ スマート工業団地開発計画支援コンサルティング事業 (タイ・シティ社) (一社)YUSA(中区)



大企業

⑧ エンサト下水処理場建設事業 (ベトナム・ハノイ) JFEエンジニアリング(株) (鶴見区)



YUSA

⑨ スマートシティ支援コンサルティング業務(タイ、ラオス、ミャンマー) (一社)YUSA(中区)



YUSA

⑩ スマートシティ開発支援コンサルティング業務(ベトナム)(一社)YUSA(中区)



中小企業

⑪ ホテルの給水管改善装置の納入(モンゴル・ザミンウッド)都市拡業(株) (南区)



中小企業

⑫ 民間工場等への省エネ診断サービス業務 (ベトナム・ダナン) (株)オオスミ(瀬谷区)



中小企業

⑬ 配水管漏水検知機器の納入 (ベトナム・ハノイ) 水道テクニカルサービス(株) (旭区)



中小企業

⑭ 民間工場等への汚泥脱水装置の納入 (フィリピン・セブ他) アムコン(株) (港北区)



中小企業

⑮ 上水施設へのインバーター導入による取水ポンプの省エネルギー化 (ベトナム・ホーチミン) 横浜ウォーター(株) (中区)

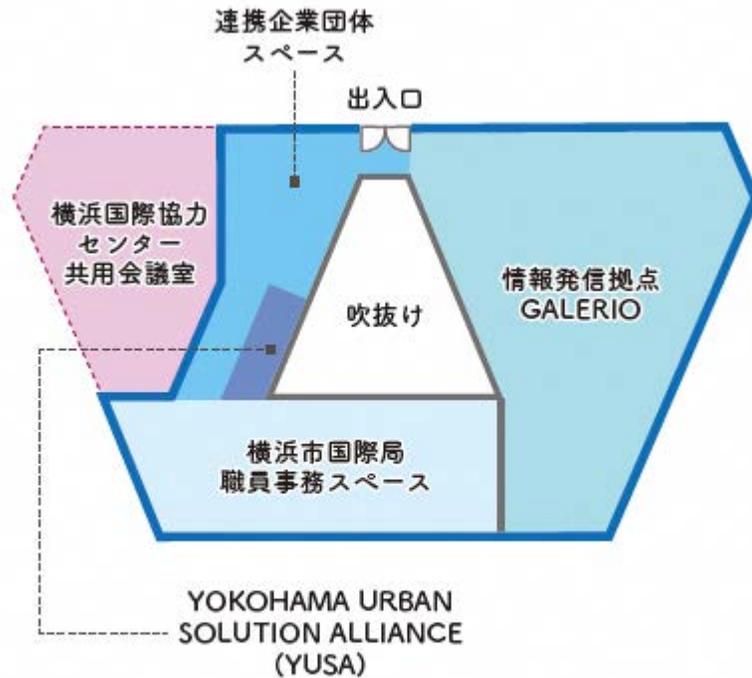
5 今年度の活動計画

- 企業の皆様との連携活動として以下を計画しています。
- 開催日の1～2か月前に、Y-PORTメーリングリストやホームページで個別イベントの詳細を案内します。
- 相手都市や海外企業との内容調整を進めており、開催時期や内容が予告なく変更になる場合があります。

事業名	対象国	開催地	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
Y-PORT ワークショップ	-	横浜(ハイブリッド)	▼8月8日 【オンライン】		▼10月		▼12月		▼2月	
アジア・スマートシティ会議	フィリピン、タイ、インドネシア、マレーシア	横浜(オンライン)				アジア・スマートシティ会議11月下旬▼ ビジネスマッチング交流会▼	▼商談会			
都市開発 フォーラム/合同調査	ダナンフォーラム	横浜(ハイブリッド)					▼ダナンフォーラム ▼ビジネスマッチング交流会		▼ビジネスマッチング個別商談会	
	セブ合同調査	セブ(対面)						▼セブ合同調査 ▼ビジネスマッチング個別商談会		
オープンイノベーションセミナー	-	横浜(ハイブリッド)				▼11月中旬				▼3月上旬

6 Y-PORTセンター公民連携オフィスGALERIO

- GALERIO（ガレリオ）は2020年、横浜市都市ソリューションの海外発信を一層加速していくための拠点として、Y-PORT センター公民連携オフィス内に誕生。国内外の関係者との国際会議やワークショップ等を開催
- 市内企業へ現地都市ニーズに関する情報提供。市内企業の技術を新興国都市へ紹介を実施しています。
- 市内企業の海外進出のための相談エリアとして、本市との協議スペース（事業創造ゾーン）を整備しましたので、是非、ご来場ください（ki-yport@city.yokoha.jpにご連絡ください）。



Y-PORT センター公民連携オフィス



会議・セミナー・ワークショップゾーン



事業創造ゾーン

※海外視察の受入
GALERIOを活用して、オンラインや効果的な現地視察の実現のために横断的な連携体制を構築する。
具体の事業を想定した YUSA企業や市内企業とのマッチングを目指す

9 アジアスマートシティ会議（ASCC）

- アジア諸国のキーパーソンが一堂に会し、経済成長と良好な都市環境が両立する持続可能な都市づくりの実現に向けた議論を行う国際会議。平成24（2012）年から毎年開催。
- 令和4年は11月に開催予定しますので、事前参加登録をお願いします（9月に登録ページ開設予定）。
- 企業の皆様の技術ピッチを行うオンラインビジネス交流会を開催します。是非ご活用ください

令和4年度：第11回アジアスマートシティ概要

（調整中。予告なく内容を変更する場合があります。）

- ◆ 日時：令和4年11月24日（木）、25日（金）
- ◆ 24日：レセプション、ビジネスマッチングセッション、25日：テーマ別セッション
- ◆ 開催形式等：オンライン、事前登録制、参加費無料



令和3年度ASCCの様子

ビジネスマッチング

- ・オンラインビジネス交流会（11月24日）

参加企業 日本企業 20社募集予定、海外企業10社参加予定 ※フィリピン、タイ、インドネシアまたはマレーシアの3カ国

- ・オンライン個別商談会（12月初旬）

ビジネス交流会の後、お互いに興味・関心を持った企業に対し個別商談を設定し、今後のビジネスの可能性や連携について具体的に商談する機会となります。

7 セブ合同調査

- 横浜市は、フィリピン国セブ島と「持続可能な都市の発展に向けた都市づくりに関する技術協力についての覚書を結んでいます。この覚書に基づいて、企業の皆様による事業形成に資することを目的として、合同調査を実施しています。
- セブ市は、フィリピン第2の都市圏の中心市として発展を続ける一方、都市化により廃棄物処理、汚水処理、洪水対策等において都市課題を抱えています。



8 ダナン都市開発フォーラム

- Y-PORT事業では、市内企業と連携しながら海外都市の都市課題の解決に資する案件発掘や事業化調査及び実証事業の推進による事業化に取り組んでいます。
- 今年は、ベトナム・ダナンを対象に都市開発フォーラムを開催します。



10 オープンイノベーションの推進

- 昨年度、オープンイノベーション関連団体「**横浜未来機構**」と「**YUSA**」が連携し、**実証事業の海外展開に向けたイベントを開催**しました。
- 海外開発案件では、上下水・廃棄物・エネルギー等の基礎インフラのみならず、モビリティ、ヘルスケア、地域通貨など、デジタルに親和性の高い内容も**パッケージとして提案できることが、現地開発事業者から求められています。**
- 各セクターの企業が参画する横浜未来機構、YUSAでオープンイノベーションによる連携を進めることで、**海外実証事業の更なる推進と、国内への成果還流**を目指すため、今年度も連携イベントを開催します。是非ご参加ください。

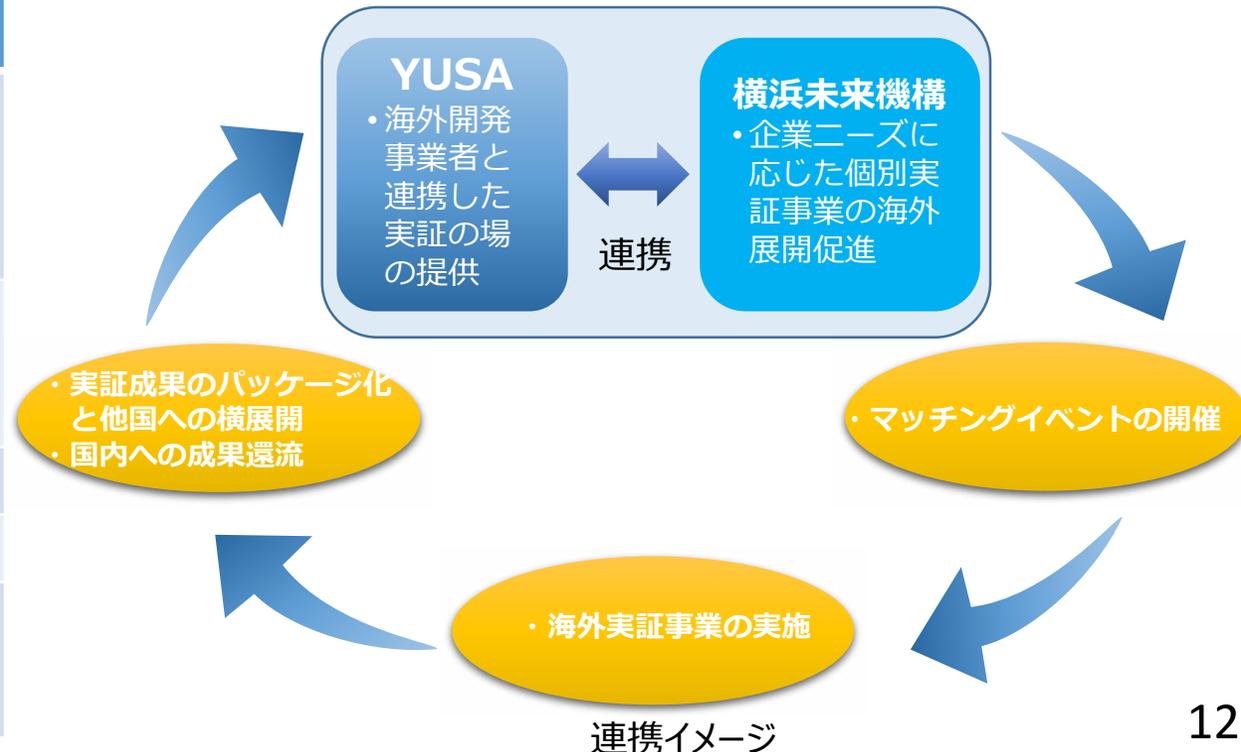


前回イベント風景：パネルディスカッション

前回登壇企業

- (株)JVCケンウッド (YUSA会員企業)
- (株)マクニカ (YUSA会員企業、横浜未来機構会員企業)
- 古河電気工業(株) (横浜未来機構会員企業)
- (株)JTOWER (横浜未来機構会員企業)

今年度イベント概要 (予定)	
開催時期	秋、冬 計2回
対象	海外実証事業、海外都市開発に関心のある企業
イベント内容	先行事例の紹介
	企業マッチング
	現地開発事業者によるニーズの紹介



連携イメージ

11 ウクライナへの緊急支援

- 横浜市の姉妹都市であるオデーサ市は、ロシアによる侵略により水道施設の機能が停止するリスクに直面しています。そこで、横浜市は、緊急支援として移動式浄水装置を供与しました。



オデーサ市とのオンライン市長会談(5/13)

移動式浄水装置
の全国調査



移動式浄水装置33台確保 (6/27)
(JFEエンジニアリング様のご寄附11台含む)



到着 (7/19)



試運転

12 ウクライナへの戦後復興

- オデーサ市との協議において、ウクライナの復興では地理条件等からオデーサ市が後方支援拠点として非常に重要な役割を果たすため、環境改善や経済発展のためのインフラ整備が必要との発言がありました。



オデーサ市との協議



浄水施設の建設



エコマイザーの設置



優先開発ゾーンでのインフラ建設



廃棄物プラントの建設



浄水装置の設置

【ご案内】 Y-PORT事業ウェブサイト



- Y-PORTメーリングリストには是非ご登録ください。
ビジネスマッチングやイベント情報を随時メールでご案内しています。



トップページ下段の登録ボタンから
メーリングリストにご登録ください

URL <https://yport.city.yokohama.lg.jp>

国際協力機構（JICA）の民間連携事業

中小企業・SDGsビジネス支援事業

2022年8月

独立行政法人国際協力機構（JICA）
民間連携事業部



1. JICA 組織概要
2. 中小企業・SDGsビジネス支援事業 背景と概要
3. JICAの強みと参画のメリット
4. 案件事例(横浜市企業・関連分野)
5. 2022年度 募集スケジュール(予定)

1. 独立行政法人国際協力機構(JICA) 組織概要

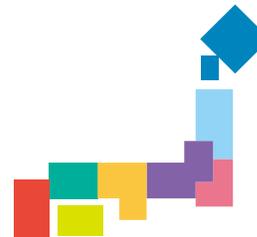
組織概要



海外拠点

96

拠点



国内拠点

14

拠点



職員数

1,929

人



援助対象

150

力国・
地域

※海外拠点、国内拠点 2020年7月1日現在 ※職員数 2020年7月1日現在(役員含む)

独立行政法人国際協力機構 (JICA)



「信頼で世界をつなぐ」JICAの取り組み

独立行政法人国際協力機構(JICA)は、日本の政府開発援助(ODA)を一元的に行う実施機関として、開発途上国への国際協力を行っています。

【人間の安全保障】

すべての人が、生命や生活を脅かされることなく、尊厳を持って生きられる社会を目指します。

【質の高い成長】

自然環境をそこなわず、格差の少ない持続的な成長を目指しています。



People

誰もが健康で、安心して暮らせる社会のために

- 教育
- 保健医療
- 社会保障の充実



Prosperity

豊かで自然と調和する経済、社会の進展のために

- 農業・農村開発
- 民間セクター開発
- 都市・地域開発
- クリーンで安定したエネルギーの確保
- 運輸交通基盤の整備



Peace

恐怖や暴力のない、平和で公正な社会のために

- 紛争が発生しない国づくり
- 法制度整備支援
- ジェンダー平等の推進、女性・女子のエンパワーメント



Planet

地球環境を守るために

- 持続的な資源管理
- 自然環境の保全 環境管理
- 水資源の確保と供給
- 防災女子のエンパワーメント

2. 中小企業・SDGsビジネス支援事業 背景と概要

本事業のコンセプト

「中小企業・SDGsビジネス支援事業」は、開発途上国の開発課題とニーズを理解し、その解決に資する製品/サービス・技術・ノウハウを試すことで海外ビジネスを構築する本邦民間企業等の取り組みを支援します。

JICAは、開発途上国にインパクトを生み出すビジネスの実現に向けて、JICAが持つ各種リソースを民間企業と共有し、多様なステークホルダーとのコラボレーションを促進することで民間企業の価値共創パートナーとなることを目指します。

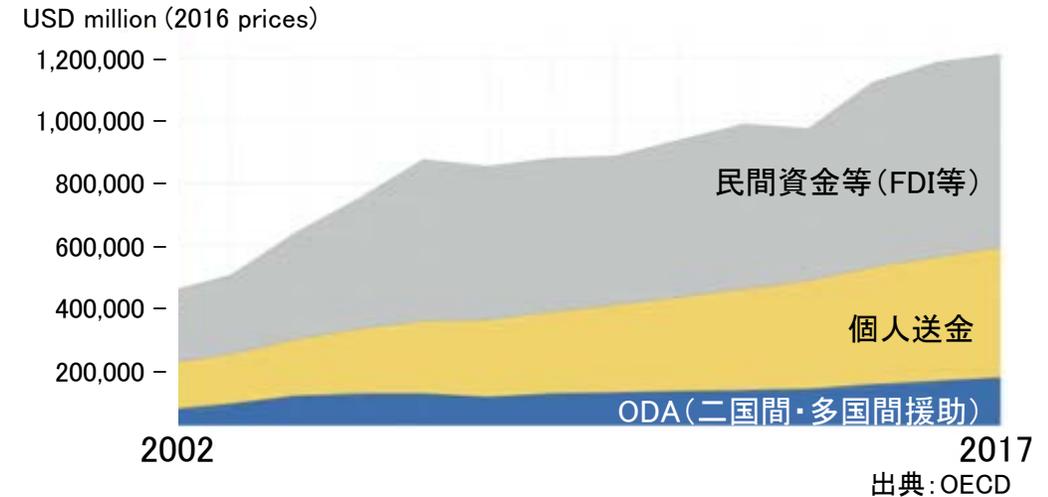


2. 中小企業・SDGsビジネス支援事業 背景



- 開発途上国で様々な開発需要が拡大する中、各国では、**開発における民間資金の動員増**や、**持続性・拡張性・ダイナミズム**といった**ビジネスの強みを活かした開発課題解決**への期待が益々高まっています。
- ビジネス界においても多様なニーズとビジネスチャンスが存在する**開発途上国の市場・生産・イノベーション拠点としての重要性**が高まっています。近年は、SDGs・ESGを経営に取り込む動きや、インパクト投資の流れも加速化しており、**ビジネスと開発課題解決に向けた取組みの親和性**がますます高まっています。
- 多様な製品/サービス・技術・ノウハウをお持ちの企業の皆様に、**これまで以上に「中小企業・SDGsビジネス支援事業」をはじめとする民間連携事業をご活用いただく**ことで、**ビジネスを通じた開発課題解決の成功例を積み上げ、拡大していきたい**と考えております。

開発途上国へ流入する資金内訳の推移



◀ M-Pesa (ケニア):
携帯端末を使って送金や光熱費、授業料等の支払いができる。銀行口座を持たない貧困層に瞬く間に広まった。
(出典: JETRO)



◀ Zipline (ルワンダ):
ドローンによる迅速な血液輸送は、妊産婦の死亡、子供に多く見られるマラリア誘発性貧血の減少の助けになっている。
(出典: ドローンニュース)

2. 中小企業・SDGsビジネス支援事業 概要

【凡例】

NEW

ビジネス化支援型

調査委託型



関心・初期
情報収集

基礎情報収集・
ビジネス展開仮説立案

ニーズ検証・
ソリューション検証

受容性検証・
収益性検証

提供体制構築・
オペレーション設計/改善

本格
ビジネス化

新制度

ニーズ確認調査

- 基礎情報を収集し、開発途上国のニーズと自社製品/サービスとの適合性の検証を実施
- 初期的な事業計画を策定
- 期間: 8か月程度

上限1,000万円＋コンサルティングサービス
(4人月程度)

中小・中堅企業・
スタートアップ

普及・実証・ビジネス化事業

- 技術・製品やビジネスモデルの検証・普及活動を通じ、事業計画を策定
- 期間: 1～3年程度

上限1億円/1.5億円/2億円
(コンサルタント関連経費込)

中小・中堅企業・
スタートアップ

上限5,000万円
(コンサルタント関連経費込)

大企業

新制度

ビジネス化実証事業

- 製品/サービスに対する顧客の受容性を確認した上で、現地パートナーを確保してビジネスモデルを策定し、収益性の検証と製品/サービス提供体制・オペレーションの構築を実施
- より精緻化された事業計画を策定
- 期間: 1年4か月程度

上限2,000万円＋コンサルティングサービス
(8人月程度)

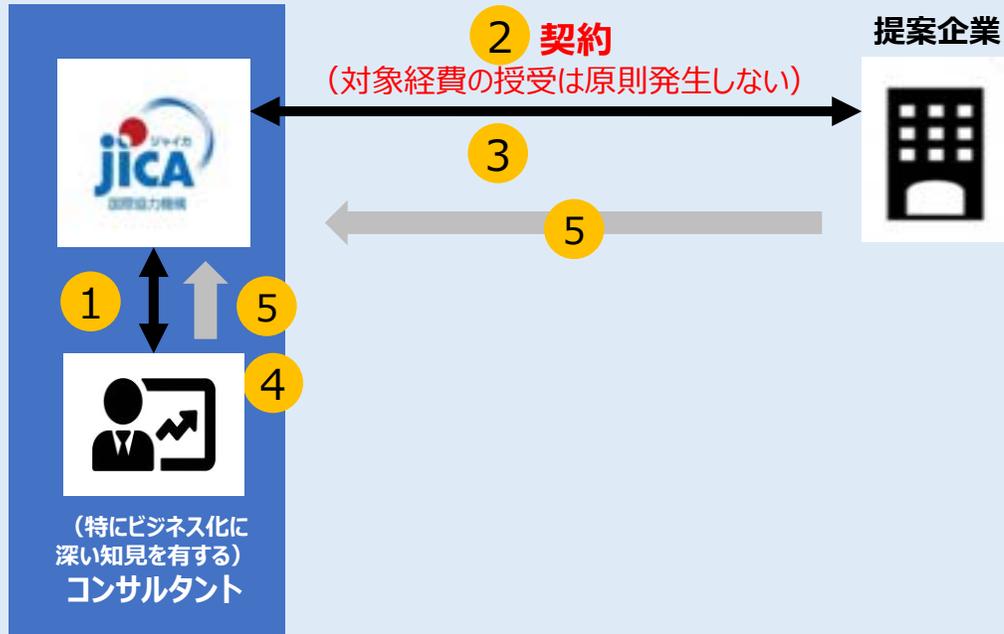
中小・中堅企業・
スタートアップ

大企業

ビジネス化支援型

新制度 ニーズ確認調査／ビジネス化実証事業

JICAがコンサルタントと共に企業によるビジネス化を支援

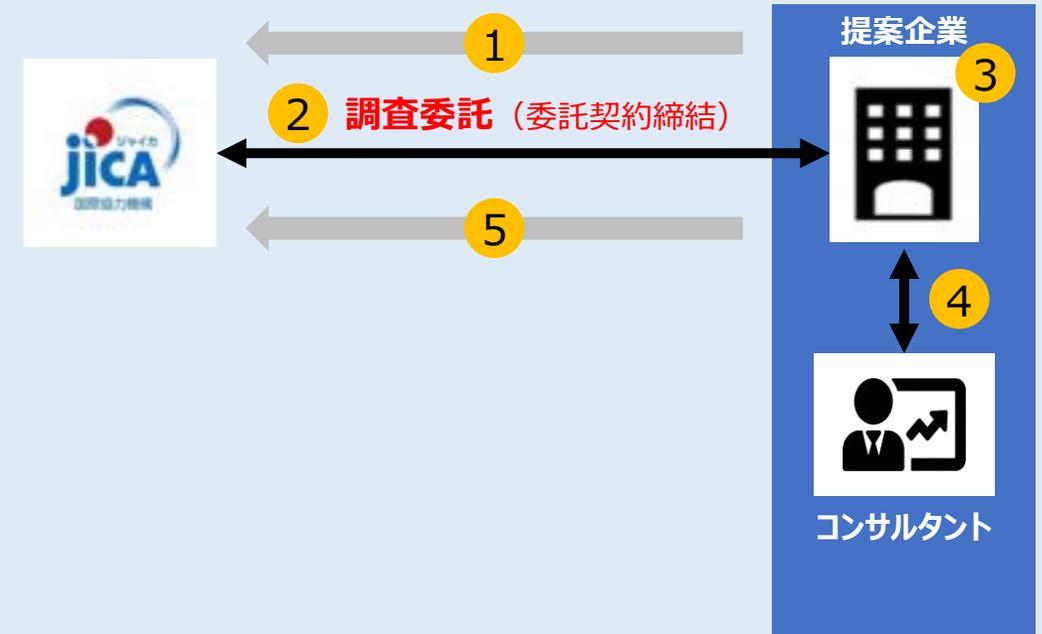


- 1 予めJICAがコンサルタントを選定、契約
- 2 企業とJICAの間では、対象経費の直接のやり取りを原則発生しない契約を締結
- 3 JICA・コンサルタントの支援を得つつ調査計画を策定
- 4 調査に必要な主な経費はコンサルタントが支出
- 5 企業からの成果品：ビジネスプラン等をJICAへ提出
コンサルタントからの成果品：支援報告書をJICAへ提出

調査委託型

普及・実証・ビジネス化事業

JICAから企業へ「調査」を委託し、企業がコンサルタントと契約



- 1 企業から見積・計画提出、対象国公的機関とのミニッツ締結
- 2 JICAから企業に調査委託（委託契約を締結）
- 3 調査に必要な旅費、現地活動費等は企業が支出
- 4 企業が必要に応じてコンサルタントを手配・契約
- 5 企業からの成果品：業務完了報告書をJICAへ提出、精算

3.JICAの強みと参画のメリット

1



JICAの信頼と ネットワークの活用

JICAが開発途上国と築いてきた信頼の下で調査を実施いただけます。

- 民間企業のみでは困難な現地パートナーにアクセスしやすくなります
- JICAが信頼関係を築いてきた途上国政府・自治体・業界団体等のパートナーの紹介が可能です

2



質の高い ビジネスアドバイザリ

開発途上国でのビジネスに造詣の深いコンサルタントから質の高い助言を得られます。

- 開発途上国におけるビジネス化に向けた的確なアドバイザリを受けられます
- JICAとコンサルタントの支援によって、ビジネスを通じた開発途上国の課題解決の筋書き（ロジックモデル）を策定することができます

3



企業認知度の向上

JICAと成果を発信することで国内外の認知度が向上します。

- 調査の結果、実現されたビジネス展開と開発インパクト創出の国内外への発信をお手伝いします
- 国内外のパートナー拡大や企業認知度向上が期待されます

4. 案件事例(横浜市企業/関連分野)

簡易測定法を用いた省エネ診断技術 及び省エネ効果の普及・実証事業

株式会社オオスミ（神奈川県）

ベトナム国の開発ニーズ

- ベ国では経済発展に伴い、**エネルギー使用量が急激に伸びている**。
- 省エネにかかる法規制は省エネ法 (NO.50/2010/QH12)を中心に整備されているが、実質的な取り組みは不十分である。
- 行政による事業所への具体的な**省エネ管理の経験が不足**。また、事業所による省エネ実施にかかる技術・人材が不足している。

普及・実証事業の内容

- 選定された複数の民間企業において、簡易省エネ診断を実施する。
- 国営企業・団体4社において、具体的な対策実施を見越した「省エネ施策導入ロードマップ」を策定する。
- 上記の活動結果・経験を通じ、簡易省エネ診断技術を用いた「省エネ診断実施マニュアル」を策定する。
- 省エネ診断の有用性の認知向上と普及に向けた方策を検討する。

提案企業の技術・製品



製品・技術名

- ・簡易省エネ診断をベースとした“省エネ技術サービス”を提供。
- ・“省エネ技術サービス”とは、以下の一連の省エネ対策にコンサルティングサービスを指す。
 - ①簡易省エネ診断で省エネポテンシャルを確認する。
 - ②省エネポテンシャルを踏まえ、複数の施策オプションを含めた実施ロードマップを策定する。
 - ③策定されたロードマップを基に省エネ対策が実施された場合、その省エネ効果を確認する。

ベトナム国側に見込まれる成果

- 対象となった企業が本事業の省エネ診断結果を基に、ベ国省エネ法で策定を義務付けられている「省エネ年次計画書」の策定、実施をおこなうことができる。
- 本事業のC/Pとなるダナン市商工局 (DOIT)が、OJTや省エネ診断マニュアルを活用して、省エネ管理能力が強化される。
- 本事業の結果と成果が普及され、結果として**ベ国全体の省エネ法の推進に貢献**する。

日本企業側の成果

- ベ国でのビジネス実施体制の構築ができた。**覚書によるC/Pとのビジネス連携**の達成。
- B to Bだけでなく、行政へアプローチ(B to G)への可能性ができた。
- **本事業終了後に駐在員事務所を設立し、現地の日系企業の省エネ診断業務を受注**
- 横浜市共創推進室と連携が強まり、地元（横浜）の活性化に貢献できた。
- **本事業終了後に駐在員事務所を設立し、現地の日系企業の省エネ診断業務を受注**

タイ国 浸水被害の軽減に寄与するプラスチック製 雨水貯留構造体の普及・実証・ビジネス化事業

秩父ケミカル株式会社（東京都千代田区）



防災・災害対策分野における開発ニーズ（課題）

- 都市部では、建物や舗装等の不透水面の増加に伴い、雨水が直接低い土地や河川に流れ込み、**内水氾濫や洪水が増加**している
- 洪水時に水を逃がすため、あえて氾濫しても良いとされていた未利用地にまで都市化が広がり、排水整備する必要が生じている。

対象国に対し見込まれる成果（開発効果）

- 浸水被害の軽減
→ 浸水によって通行不可となる道路が減ることによる交通渋滞の緩和、**CO₂ 排出量の軽減**
下水道に直接流れ込む雨水を減らし、負荷を軽減する
- タイの地盤特性に応じた**PRSS**の技術指針案が作成される

本事業の内容

- 契約期間：2019年5月～2021年5月
- 対象国・地域：タイ国 バンコク都
- カウンターパート機関：タイ工業団地公社
- 案件概要：
都市化の進展に伴い増加している雨水による浸水被害の軽減に資するために、**PRSS**の優位性・有用性が実証されるとともに、**PRSS**を普及させるための事業展開計画案が策定される。



プラスチック製雨水貯留構造体(PRSS)
ニュープラくん

提案製品・技術

- 洪水時の雨水流出抑制や浸水被害の軽減、雨水利用、（浸透型のみ）地下水涵養等の機能を持つ
- プラスチック製の構造体をシートで被包し、地中に雨水の貯留空間を構築する
- 人力での施工が可能である
- 駐車場下に設置可能な強度がある

開発ニーズ（課題）へのアプローチ方法（ビジネスモデル）

- 対象顧客・ターゲットは、タイ工業団地公社や天然資源環境省のような公的機関と、浸水被害に困っている民間企業等を想定する
- 技術営業を主として、顧客である民間企業や公的機関に対して土木・建築的な観点から案件形成や設計支援を行い、製品を販売することで収益を上げることを目指す

成果

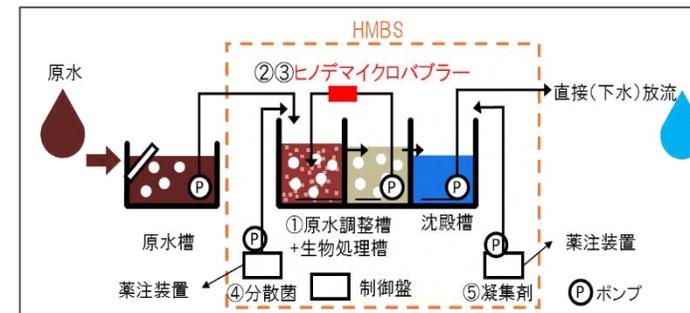
- タイでの普及実証で2019年12月、タイ工業団地公社の敷地内で「ニュープラくん」を設置し、**同国初となるPRSSが完成**。
施工完了式典には**多くの現地メディアが取材に集まり**、高い注目を集めた。
- **BSテレ東「世界を救え！スゴ腕カンパニー」のメディア出演**
- **2021年6月に工事が完成し、バンコク都内の公園の地下に「ニュープラくん」が設置**

フィリピン国

分散菌処理システムを用いた汚水処理改善技術導入案件化調査

企業・サイト概要

- 提案企業：日之出産業株式会社
- 提案企業所在地：神奈川県横浜市
- サイト・C/P機関：カガヤン・デ・オロ市の貿易投資促進センター



フィリピン国の開発課題

- 汚水処理システムの機能不全・不足
- 水質汚染による健康問題
- 低い衛生意識

中小企業の技術・製品

- 分散菌処理システム「HMBS」
- 微細気泡発生装置、原水調整槽、生物処理槽、沈殿槽、ポンプ、薬注装置、制御盤で構成
- 有機性汚水から発生する悪臭や水質問題を省スペース、省エネルギー、省トラブルで解決

調査を通じて提案されているODA事業及び期待される効果

<ODA事業>

- 普及・実証・ビジネス化事業で「HMBS」を公設の生鮮食品市場に導入
- 「HMBS」の現地組立・製造、環境浄化微生物薬剤の開発・現地化

<期待される効果>

- 分散型汚水処理設備の普及と汚水浄化による環境改善、健康問題の緩和、衛生意識の改善、雇用の創出

成果



- ・ 現地企業からのアンケート実施を通じて、調査終了後に低価格の処理システムの開発を手がけた。
- ・ 事業開始時には、現地のビジネスパートナー企業と合併会社を設立し、「新HMBS」並びに環境浄化微生物製剤の現地生産・販売を開始
- ・ 「アフリカの若者のための産業人材育成イニシアティブ（以下、ABEイニシアティブ）」の研修員を総勢39名受け入れ。
- ・ 2022年8月開催のTICAD8のサイドイベントにご登壇予定

地方中核都市の国公立病院に対する 医療廃棄物用無煙焼却炉の導入に関する普及・実証事業

中和機工株式会社（東京都）

モロッコ国の開発ニーズ

- モロッコでは医療廃棄物の排出量が増大しているが、地方部の国公立病院や保健センターでは、医療廃棄物を適切に処理・回収する体制が整備されていないため、施設内での長期保管等が常態化し、悪臭や二次感染事故の危険性が増大している。
- 保健省は地方部の医療廃棄物の処理に対する実効性のある対策と方針を早期に提示することが求められている。

普及・実証事業の内容

- 地方部の拠点医療施設としての役割を担う国公立病院2か所に、医療廃棄物用無煙焼却炉を導入し、医療廃棄物を適正な環境基準で焼却処理できることを実証する。
- 同焼却炉の運営・維持管理に関する正しい知識・技術を病院関係者に移転する。また、同焼却炉をモロッコの病院にて管理・活用していくための体制を構築する。
- 同焼却炉を地方部の医療施設に普及していくための基盤を整備し、事業展開計画を策定する。

提案企業の技術・製品



医療廃棄物用無煙焼却炉（CX-1K型）

- 焼却炉本体は、すべて水冷鋼板製の二重ジャケット構造
- マルチノズル燃焼方式により、廃プラスチック類も無煙焼却が可能

事業概要

- 相手国実施機関：
- ・ 保健省病院・外来診療局
- 事業期間：
- ・ 2019年2月から2022年3月まで
- 事業サイト：
- ・ ベニメラル・ケニフラ州
ケニフラ県病院
 - ・ ダラ・タフィレット州病院
(エルラシディア県)

モロッコ国側に見込まれる成果

- 地理的条件等が異なる2カ所の国公立病院において、医療廃棄物用無煙焼却炉が稼働することで、法令で定められた期間内にことが可能となり、長期保管による二次医療廃棄物を適正に処理する感染事故のリスクが軽減される。
- 同焼却炉を地方部の国公立病院に導入に必要な規制が整備されると同時に、費用面のメリットが明らかになることで、地方部の医療廃棄物を適正に処理するための対策が明確となる。

日本企業側の成果

現状

- 日本国内においては、廃棄物処理関連市場の縮小が確実視されている。
- **海外25カ国にて無煙焼却炉の販売を展開してきた。ベトナムの病院向け医療廃棄物用焼却炉は、同国政府に高く評価され、370台を納入した。**

今後

- 本事業以外の地方部の県病院または州病院に医療廃棄物用無煙焼却炉を販売することが期待される。また、民間の医療施設への販売展開も期待される。
- モロッコを起点とした**アフリカ市場への販路拡大**が期待できる。

企業・サイト概要

- 提案企業：アムコン株式会社
- 提案企業所在地：神奈川県横浜市
- サイト：フィリピン国セブ市
- 相手国実施機関：セブ市公共サービス部門
- 事業実施期間：2014年1月～2016年1月



●●● フィリピン国の開発課題 ●●●

- セブ市には下水道が整備されておらず、一般家庭の下水処理では、タンクに溜まった汚泥を定期的に引き抜く方法が採用されているが、引き抜かれた汚泥が適切に処理されず不法投棄されており、環境問題化しつつある。
- セブ市の予算の都合上、大型下水処理施設を早急に建設することは、現実的でなく、汚泥を適切に処理できる安価な設備が求められている。

●●● 提案企業の技術・製品 ●●●

- 独自開発の汚泥脱水機（ヴァルート脱水機）**
- 脱水処理により、汚泥を固形分と水分に分離。
 - ・水分は適切な処理をして放流、固形分は堆肥化が可能。
 - 特許を取得しており、開発途上国での活用に適した以下の強みを持つ。
 - ・目詰まりしにくく、ランニングコストが低い。
 - ・操作及びメンテナンスが簡易であり、簡単な訓練で運用可能。

提案企業の準備状況

- 平成24年度外務省委託費による「途上国政府への普及事業」において、セブ市の汚泥処理の現状が確認され、提案製品の現地適合性が確認された。
- 同普及事業を通じて、提案製品の長期的な運用の効果検証、及び継続的な運用のための技術移転と、同製品の普及に向けた更なる働きかけの必要性も確認。

民間提案型普及・実証事業の内容（JICA事業）

- 提案製品の長期的な運用による効果の検証（提案製品を活用して、セブ市で1日に発生する屎尿汚泥のほぼ全量を処理）。
- 導入機材の継続的な運転のための技術指導、及び汚泥の適切な管理体制構築の支援。
- 提案製品のフィリピン全土への普及のための地方自治体等関係者向けセミナーの開催。

ビジネス展開

- フィリピン・他のアジア諸国への営業展開。
- アジアにおけるデファクトスタンダードの一つとして確立化。
- アジア諸国への全面的な事業の展開。

ベトナム国

ダナン市産業排水管理プロジェクト案件化調査



企業・サイト概要

- 提案企業：ムラタ計測器サービス株式会社
- 提案企業所在地：神奈川県横浜市
- サイト・C/P機関：ダナン市計画投資局及び地方天然資源環境局

ベトナム国の開発課題

- 水質悪化：急激な都市化等により河川・海域等の水質が悪化しており、漁業や観光資源等への影響、健康被害が顕在化してきている。
- 環境保護国家戦略：工業団地の排水処理施設の設置や排水の常時モニタリングの実施が目標とされており、一部地域では取り組みが進められているものの、多くの課題がある。

中小企業の技術・製品

- 排水処理施設導入・改善・維持管理の環境コンサルティングと環境監視のためのリアルタイム環境監視技術（グリーンICT）をパッケージ化して提供する。
- 横浜市の支援やその他の優良事例の活用により、環境モニタリングを生かした行政能力の向上を図り、工業団地の法令順守と環境行政能力向上を図る。

調査を通じて提案されているODA事業及び期待される効果

- 普及・実証事業では、パイロット事業として、「工業団地環境管理のあり方（案）」をマニュアル的に利用し、個別工業団地について、排水処理対策支援、リアルタイム環境モニタリングシステムの構築支援を行う。
- 普及・実証事業の実施により、ダナン市やその他の省・市における工業団地等において有効な環境管理体制が確立され、法令順守が促進され、生活環境の改善及び健康被害の回避・低減が期待される。

日本の中小企業のビジネス展開

- ダナン市での実績を核として、ベトナム全土向けに産業排水管理のビジネスの展開を図る。
- 維持管理サービスとして測定機器や監視システムのメンテナンスなどの、ビジネスチャンスを創出する。
- 環境コンサルティングや環境調査等の弊社の幅広いサービスの展開を図る。

5.2022年度募集スケジュール(予定)

5. 対象国・対象分野・募集スケジュール

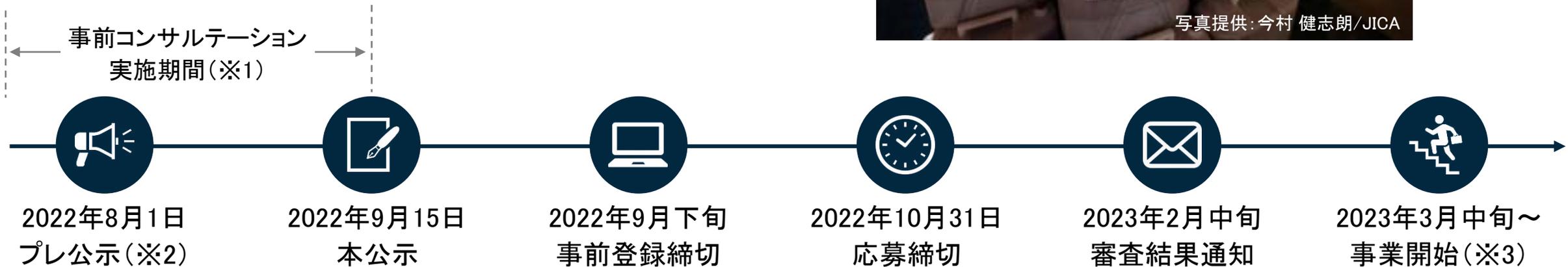
■対象国

原則として、JICA の在外拠点（在外事務所及び支所）が設置されているODA 対象国

■対象分野

特段の制約無し

■募集スケジュール（予定）



写真提供：今村 健志朗/JICA

(※1) 本公示開始前までに、応募内容についてお近くのJICA国内機関にご相談いただくことを強く推奨します。

(※2) JICAウェブサイトにて、本公示期間の事前アナウンスを行います。

詳細はこちらに順次掲載します。https://www.jica.go.jp/priv_partner/index.html

(※3) 普及・実証・ビジネス化事業については、プレ公示から審査結果通知までのスケジュールは上記の通りです。他方、事業開始は、契約に必要な準備（場合によりミニッツ締結を含む）や契約交渉を経てJICAとの契約締結後となりますので、案件毎に時期が異なります。

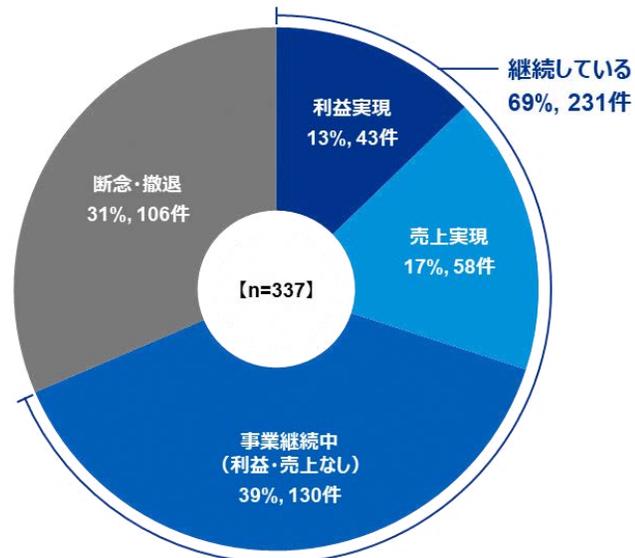
參考資料

背景 | 「中小企業・SDGsビジネス支援事業」の現況

これまでの成果

- 2010年度の開始以降、12年間で**1,389件**（うち**中小企業1,065件**）を採択（**全都道府県の企業**で採択実績有り）
- 地域金融機関**計56行**と業務連携・協力に関する覚書を締結（2022年3月時点）
- 本事業を終了した企業の**7割**がビジネス展開を継続中

事業対象国でのビジネス展開の継続状況



今後に向けた課題

- 採択件数はピークの2019年度には173件であったが、新型コロナの影響により**2021年度には56件**まで減少
- 利用企業からの声：
 - 契約締結に時間がかかる
 - 精算手続きの負担が大きい
 - ビジネス化に必要な知見が不足

本事業を取り巻く潮流を捉えつつ、
制度が抱える課題を克服するために、
事業のあり方をアップデートする必要性

試行的制度改編の目的

1



利便性の向上

スピードアップ、簡素化を通じて企業がビジネス化に邁進できる環境をつくる

- 契約の迅速化: 採択から契約・調査開始までの期間を1か月目途に大きく短縮
- 事務負担の軽減: 契約・精算にかかる手続きの大部分を解消
- 応募の簡素化: 簡易な応募書類で提案を募集

2



ビジネス化の一層の促進

ビジネスの定着・成長を支援・実現し、途上国の課題解決・日本の地域活性化につなげる

- 応募検討段階の相談対応強化と、ビジネス化を真に志す企業の参加促進
- 開発途上国におけるビジネス化に関する的確なアドバイザリーの提供
- 本事業の経験・知見を体系化し、企業間のネットワーキングや他機関との連携を促進し、調査実施後のフォローアップを行う「企業共創プラットフォーム」の構築

3



開発インパクトへの貢献

広範なステークホルダーの動員により、開発インパクト創出の蓋然性を高める

- JICAの課題分野別の取り組みとの連携強化
- ビジネスを通じた開発途上国の課題解決の筋書き(ロジックモデル)作成と、国内外に向けたインパクトの効果的な発信・広報の支援
- 社会的インパクトや脱炭素社会の実現を目指す新しい手法(インパクト投資、サステナブルファイナンス等)へのつなぎ込み

ニーズ確認調査

開発途上国の課題解決への意思を持つ企業からご提案を広く募集し、顧客ニーズ、及び顧客ニーズと製品/サービスとの適合性に関する初期仮説の検証、初期的な事業計画の策定を支援します。

ニーズ確認調査	
目的	開発途上国のビジネス展開に関する初期仮説に基づき、顧客ニーズの検証、顧客ニーズと製品/サービスとの適合性の検証を実施した上で、初期的な事業計画を策定する
対象企業	初期仮説検討済で、顧客ニーズ及び製品/サービスのニーズとの適合性を確認したい企業
参加資格	<ul style="list-style-type: none"> ・ 中小企業(スタートアップ企業(※)含む)、中堅企業であること (※)スタートアップ企業:創業10年程度以下であること、未上場であること、革新的な事業活動を行っていること ・ 次の財務要件に該当しないこと ①当期純利益が過去3期連続マイナス、②債務超過、③年商の3年平均が2,000万円を下回る (※)スタートアップ企業に該当する場合は、上記①及び③の要件は免除 ・ 提案製品/サービスについて、国内外での販売実績があること (※)スタートアップ企業に該当する場合は、提案製品/サービスの販売実績がなくとも、主たる要素技術の販売実績がある、または提案製品/サービスの実証段階を終えていれば、応募可。
対象分野・国	全分野・原則としてJICA在外事務所などの所在国(対象国は複数国も可)
調査期間	8か月程度
調査経費・負担経費	<ul style="list-style-type: none"> ・ 上限1,000万円+コンサルティングサービス(4人月程度) ・ 旅費(航空券、日当、宿泊)、現地活動費(車輛借上費、現地傭人費、再委託費等) ・ 地域金融機関連携は、上限の枠外にて旅費を計上可能

ビジネス化実証事業

開発途上国の課題解決の高い可能性と意思を有する企業からご提案を募集し、提案製品/サービスの受容性検証と事業計画の精度向上を支援します。

ビジネス化実証事業	
目的	開発途上国の課題解決に貢献し得るビジネスの開始に向けて、製品/サービスに対する顧客の受容性を確認した上で、製品・サービス提供体制構築及び収益性確保に目途を立たせ、事業計画の精度を高める
対象企業	顧客ニーズ及び製品/サービスのニーズとの適合性を確認済みの企業
参加資格	<ul style="list-style-type: none"> ・ 中小企業(スタートアップ企業(※)含む)、中堅企業、大企業等であること (※)スタートアップ企業:創業10年程度以下であること、未上場であること、革新的な事業活動を行っていること ・ 次の財務要件に該当しないこと: ①当期純利益が過去3期連続マイナス、②直近の貸借対照表で債務超過、③年商の3年平均が3,000万円を下回る (※)スタートアップ企業に該当する場合は、①及び③の要件は免除 ・ 提案製品/サービスについて、国内外での販売実績があること (※)スタートアップ企業に該当する場合は、提案製品/サービスの販売実績がなくとも、主たる要素技術の販売実績があれば、応募可。本調査におけるスタートアップの定義:前頁記載のとおり。
対象分野・国	全分野・原則としてJICA在外事務所などの所在国(対象国は原則1か国)
調査期間	1年4か月程度
調査経費・負担経費	<p>上限2,000万円+コンサルティングサービス(8人月程度)</p> <p>旅費(航空券、日当、宿泊)、現地活動費(車輛借上費、現地傭人費、再委託費等)、 機材輸送費、本邦受入活動費</p> <p>地域金融機関連携は、上限の枠外にて旅費を計上可能</p>

普及・実証・ビジネス化事業

提案技術・製品に対する顧客の受容性の検証に加え、収益性の検証等を通じたビジネス化を支援します。

※JICAが配置するコンサルタントの支援対象外

普及・実証・ビジネス化事業	
目的	開発途上国の課題解決に貢献し得るビジネスの開始に向けて、製品/サービスに対する顧客の受容性を確認した上で、製品・サービス提供体制構築及び収益性確保に目途を立たせ、事業計画の精度を高める
対象企業	顧客ニーズ及び製品/サービスのニーズとの適合性を確認済みの企業
参加資格	<ul style="list-style-type: none"> 中小企業(スタートアップ企業(※)含む)・中堅企業、大企業等 (※)スタートアップ企業:創業10年程度以下であること、未上場であること、革新的な事業活動を行っていること 提案法人は、次の財務要件に該当しないこと: ①当期純利益が過去3期連続マイナス、②直近の貸借対照表で債務超過、③年商の3年平均が3,000万円を下回る 提案製品/サービスについて、国内外での販売実績があること ※スタートアップ企業に対する財務要件及び販売実績に関する要件緩和はなし。本調査におけるスタートアップの定義:P.27記載のとおり。
対象分野・国	全分野・原則としてJICA在外事務所などの所在国
調査期間	1~3年程度
調査経費・負担経費	外部人材人件費、旅費、現地活動費、機材(損料)費・機材輸送費、本邦受入活動費(現地民間含む) 上限:1億円(中小・中堅企業)、5,000万円(大企業)
その他	地域金融機関連携案件:外部人材人件費及び旅費を上限金額の枠外として計上可能

審査のポイント | ニーズ確認調査

大項目	中項目	評価のポイント
1. 企業としての体制・方針	1. 経営戦略上の海外展開の位置づけ 2. 人員体制(語学力・経験) 3. 財務基盤 4. 対象国選定の理由 5. 応募前の準備状況	<ul style="list-style-type: none"> 提案ビジネスの経営戦略上の位置づけ及び本業との関連が明確か 海外展開を担う人員が配置されているか。業務主任者は海外での業務展開経験を有するか。英語での発表が可能か 提案法人は海外展開し得る財務基盤を有するか 対象国選定の理由は明確か
2. 市場に対する理解	1. 市場規模 2. ターゲット顧客 3. ニーズの確からしさ	<ul style="list-style-type: none"> 一定の市場規模があるか ターゲット顧客は明確か／選定理由は妥当か 顧客の直面する問題を理解しているか
3. ビジネスの構想と熟度	1. 製品/サービスとニーズの合致度 2. 販売実績 3. ビジネスモデルの具体性 4. リスクと対応策	<ul style="list-style-type: none"> 製品/サービスは、顧客の問題を解決し得るか 製品/サービスは、国内外での販売実績があるか(誰にどのような価値を提供してきたか)(※) お金の流れとサービスの流れがビジネスモデル上明確にされているか リスクが認識され、対策が検討されているか
4. 実施計画の妥当性	1. 制度利用の必要性 2. 目標設定・検証計画の妥当性	<ul style="list-style-type: none"> 制度利用の必要性は明確か。必要な支援内容が明確か 調査完了時になっていたい状態(ゴール)は明確か 調査を通じて検証したい仮説は明確か
5. 課題への貢献可能性	1. SDGsへの合致度 2. 裨益者への便益 3. 多様性への配慮	<ul style="list-style-type: none"> 提案ビジネスはSDGsの達成に貢献し得るか どのような裨益者に、どのような便益をもたらすことを目指しているか ジェンダー平等、障がい者、高齢者等のインクルージョンに資するか

(※)応募企業がスタートアップ(SU)に該当する場合で、当該SUの製品/サービスが販売実績を有さずとも、主たる要素技術の販売実績がある、または実証段階を終えている場合、実績として一定程度勘案する想定

審査のポイント | ビジネス化実証事業

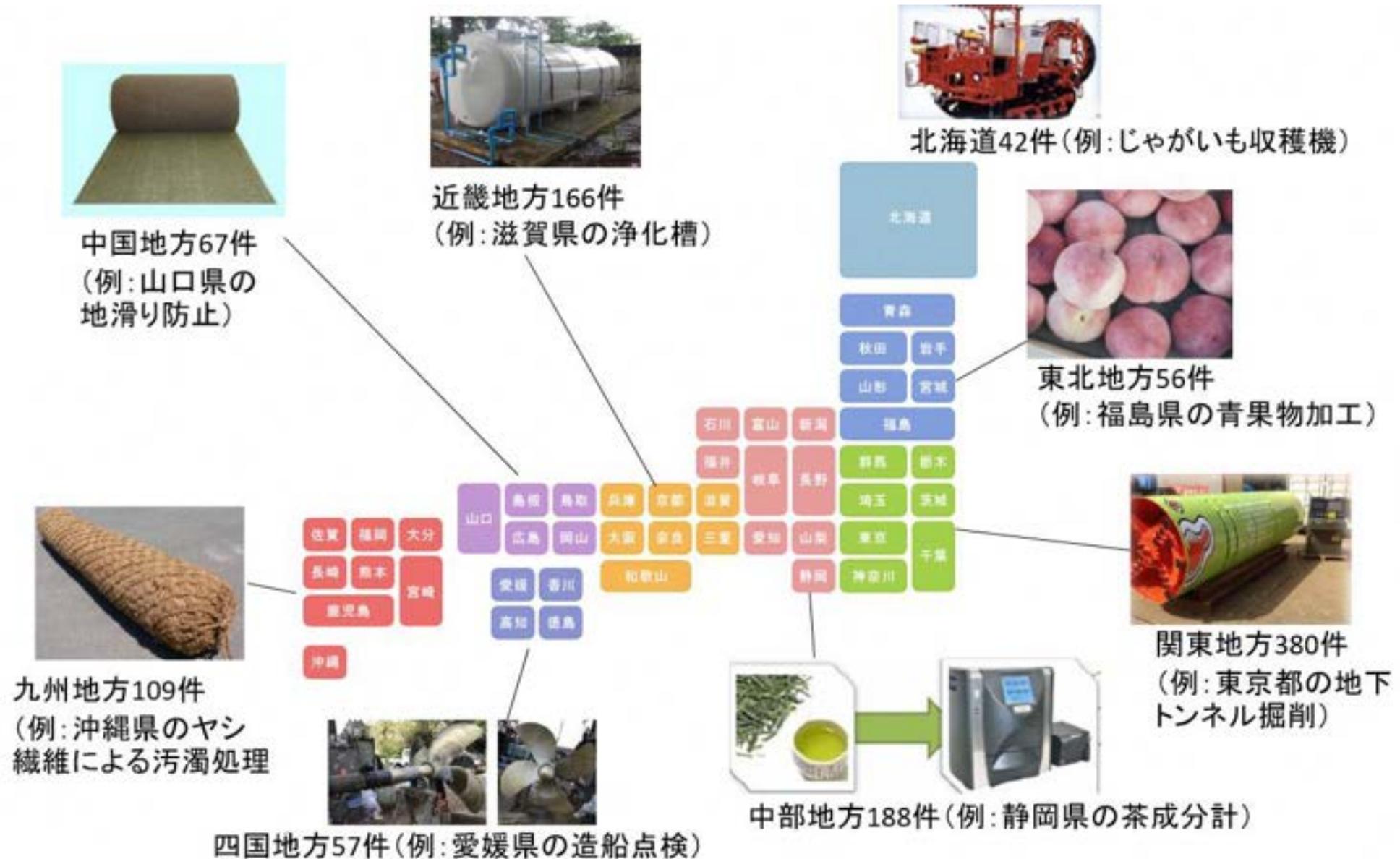
青字: ニーズ確認調査では設定しておらず、ビジネス化実証事業のみで求めている観点



大項目	中項目	評価のポイント
1. 企業としての体制・方針	1. 経営戦略上の海外展開の位置づけ 2. 人員体制(語学力・経験) 3. 財務基盤 4. 対象国選定の理由 5. 応募前の準備状況	<ul style="list-style-type: none"> 提案ビジネスの経営戦略上の位置づけ及び本業との関連が明確か 海外展開を担う人員が配置されているか。業務主任者は海外での業務展開経験を有するか。英語での発表が可能か 提案法人は海外展開し得る財務基盤を有するか 対象国選定の理由は明確か 応募前に実地による現地調査が実施されているか
2. 市場に対する理解	1. 市場規模 2. ターゲット顧客 3. ニーズの確からしさ	<ul style="list-style-type: none"> 一定の市場規模があるか ターゲット顧客は明確か/選定理由は妥当か 顧客の直面する問題を理解しているか 顧客から製品/サービスに対する初期的なフィードバックを得ているか
3. ビジネスの構想と熟度	1. 製品/サービスとニーズの合致度 2. 販売実績 3. ビジネスモデルの具体性 4. リスクと対応策 5. 現地パートナー	<ul style="list-style-type: none"> 製品/サービスは、顧客の問題を解決し得るか 製品/サービスは、国内外での販売実績があるか(誰にどのような価値を提供してきたか)(※) お金の流れとサービスの流れがビジネスモデル上明確か、価格設定は妥当か リスクが認識され、対策が検討されているか 現地パートナー企業が決まっているか
4. 実施計画の妥当性	1. 制度利用の必要性 2. 目標設定・検証計画の妥当性	<ul style="list-style-type: none"> 制度利用の必要性は明確か。必要な支援内容が明確か 調査完了時になりたい状態(ゴール)は明確か 調査を通じて検証したい仮説は明確か 実証計画は具体的か。現地カウンターパートから実証活動について協力意向を取り付けているか
5. 課題への貢献可能性	1. SDGsへの合致度 2. 裨益者への便益 3. 多様性への配慮	<ul style="list-style-type: none"> 提案ビジネスはSDGsの達成に貢献し得るか どのような裨益者に、どのような便益をもたらすことを目指しているか ジェンダー平等、障がい者、高齢者等のインクルージョンに資するか

(※)応募企業がスタートアップ(SU)に該当する場合、当該SUの製品/サービスが販売実績を有さずとも主たる要素技術の販売実績がある場合、実績として一定程度勘案する想定

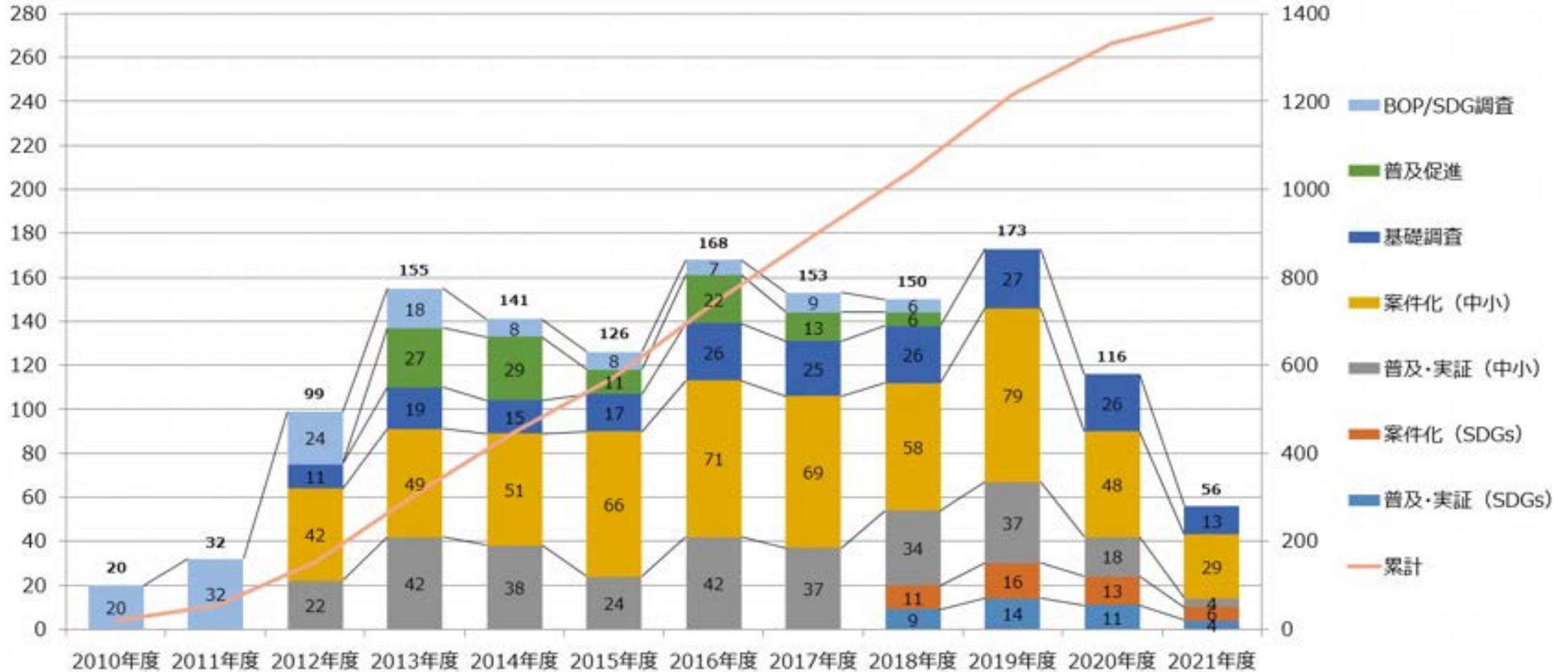
採択実績(全国各地の中小企業を支援)



※2021年第2回までの実績

採択実績(2021年第二回公示まで)

- 累積採択数: 1389件(2010年度のBOP調査からカウント)
- うち中小企業支援型は1065件



地域金融機関との業務連携・協力に関する覚書締結実績

八十二銀行(長野県)	沖縄振興開発金融公庫(沖縄県)	宮崎銀行(宮崎県)
滋賀銀行(滋賀県)	七十七銀行(宮城県)	しずおか信用金庫(静岡県)
四国銀行(高知県)	十六銀行(岐阜県)	山陰合同銀行(島根県)
尼崎信用金庫(兵庫県)	中京銀行(愛知県)	筑波銀行(茨城県)
京都中央信用金庫(京都府)	大分銀行(大分県)	栃木銀行(栃木県)
京都信用金庫(京都府)	北國銀行(石川県)	山口フィナンシャルグループ(山口県)
岩手銀行(岩手県)	静岡銀行(静岡県)	福井銀行(福井県)
名古屋銀行(愛知県)	青森銀行(青森県)	沖縄銀行(沖縄県)
岐阜信用金庫(岐阜県)	千葉銀行(千葉県)	足利銀行(栃木県)
常陽銀行(茨城県)	帯広信用金庫(北海道)	足利小山信用金庫(栃木県)
南都銀行(奈良県)	山形銀行(山形県)	浜松磐田信用金庫(静岡県)
第四銀行(新潟県)	荘内銀行(山形県)	北陸銀行(富山県)
群馬銀行(群馬県)	北都銀行(秋田県)	第一勧業信用組合(東京都)
東和銀行(群馬県)	秋田銀行(秋田県)	愛知銀行(愛知県)
愛媛銀行(愛媛県)	山梨中央銀行(山梨県)	東京きらぼしフィナンシャルグループ、 東京きらぼし銀行(東京都)
伊予銀行(愛媛県)	清水銀行(静岡県)	中国銀行(岡山県)
百十四銀行(香川県)	阿波銀行(徳島県)	肥後銀行(熊本県)
第三銀行(三重県)	東邦銀行(福島県)	横浜銀行(神奈川県)
鳥取銀行(鳥取県)	福岡ひびき信用金庫(福岡県)	

(計56件)

2021年12月時点(順不同)

