

課題発信セミナー 産業振興・民間セクター開発分野



2020年10月5日（月）

JICA経済開発部 民間セクター開発グループ

本日のご説明内容

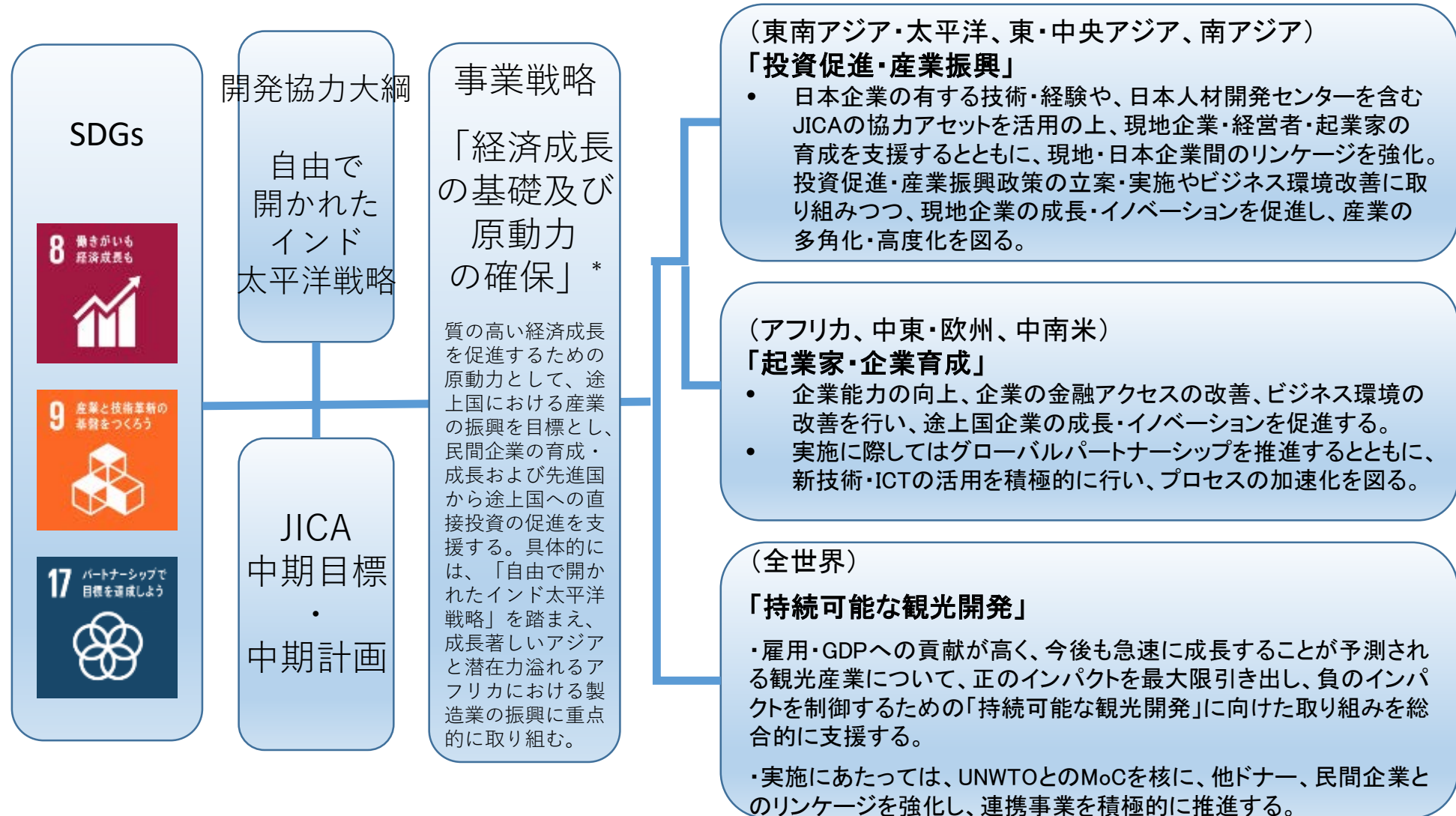
1 .JICA民間セクター開発分野の取組み

- 1) 民間セクター開発分野の取組み方針
- 2) 民間セクター開発分野におけるCOVID-19の今後の支援のあり方について
- 3) 持続可能な観光開発の取組み方針

2 . 期待される提案分野・留意点

1. 1) 民間セクター開発分野の方針

「民間セクター開発」分野では、包摂的かつ持続可能な質の高い経済成長（SDGs8, 9, 開発協力大綱）を目指し、民間企業の能力を高め、ビジネス環境も整備することで、人間らしい雇用創出に資する民間企業主導の経済成長を達成し、就労者一人当たり所得の向上につなげることを目標とする。



民間セクター開発に関連するSDGs

8 働きがいも
経済成長も



包摂的かつ持続可能な経済成長及びすべての人々の完全かつ生産的な雇用と働きがいのある人間らしい雇用（ディーセント・ワーク）を促進する。

8.1：一人当たり経済成長率の持続。LDCは年率7%の成長率

(8.1.1 Annual growth rate of real GDP per capita)

8.2：産業多様化、技術向上、イノベーション推進による高いレベルの経済生産性

(8.2.1 Annual growth rate of real GDP per employed person)

8.3：①生産活動、起業、創造性、イノベーションを推進する政策

(8.3.1 Proportion of informal employment in non-agriculture employment, by sex)

②金融サービスアクセス改善を通じた中小零細企業の設立・成長推進

9 産業と技術革新の
基盤をつくらう



強靱（レジリエント）なインフラ構築、包摂的かつ持続可能な産業化（工業化）の促進及びイノベーションの推進を図る

9.2：包摂的かつ持続可能な産業化促進。雇用・GDPにしめる産業セクターの割合を増加。

(9.2.1 Manufacturing value added as a proportion of GDP and per capita, 9.2.2 Manufacturing employment as a proportion of total employment)

9.3：小規模製造業その他企業について、①金融サービスアクセス改善、②バリューチェーン、③市場アクセスの拡大

(9.3.1 Proportion of small-scale industries in total industry value added, 9.3.2 Proportion of small-scale industries with a loan or line of credit)

9.4：資源利用効率、環境に配慮した技術・産業プロセス導入 (9.4.1 CO2 emission per unit of value added)

9.b：産業多様化、商品付加価値創造等に資する政策環境 →技術開発・研究、イノベーション支援確保

(9.b.1 Proportion of medium and high-tech industry value added in total value added)

17 パートナリシップで
目標を達成しよう



持続可能な開発のための実施手段を強化し、グローバル・パートナーシップを活性化する

17.3：複数の財源から開発途上国のための追加的資金を動員

(17.3.1 Foreign direct investments (FDI), official development assistance and South-South Cooperation as a proportion of total domestic budget, 17.3.2 Volume of remittances (in United States dollars) as a proportion of total GDP)

17.5：LDCのための投資促進枠組みの導入

(17.5.1 Number of countries that adopt and implement investment promotion regimes for least developed countries)

17.9：開発途上国の能力構築 (17.9.1 Dollar value of financial and technical assistance (including through North-South, South-South and triangular cooperation) committed to developing countries)

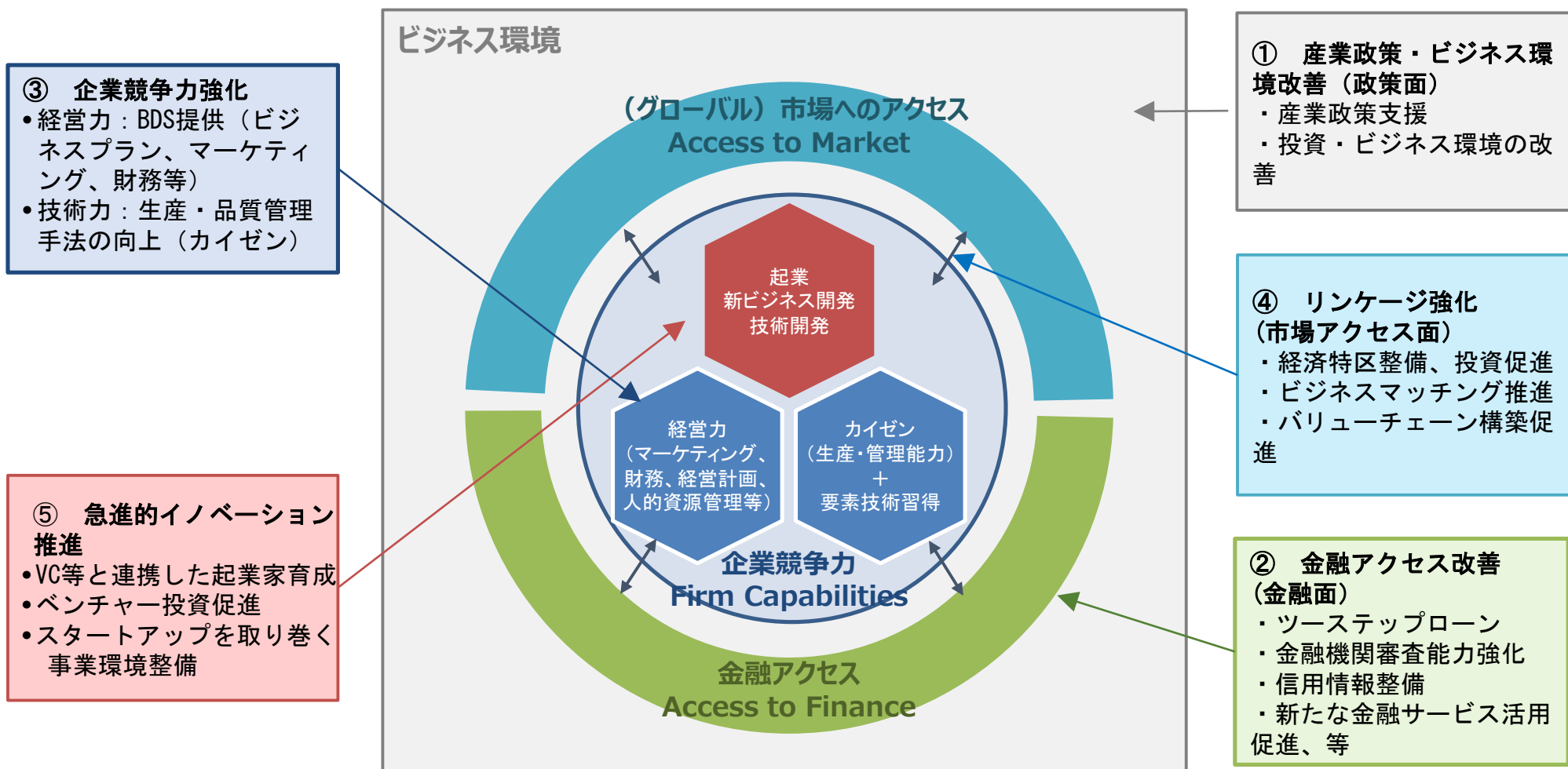
17.11：開発途上国の輸出の大幅増加 (17.11.1 Developing countries' and least developed countries' share of global exports)

17.17：効果的な公的、官民、市民社会のパートナーシップ推進 (17.17.1 Amount of United States dollars committed to

(a) public-private partnerships and (b) civil society partnerships

「民間セクター開発」分野のJICAの取り組み基本的なアプローチ (※全途上国共通)

- 民間セクター開発分野では、**政策面、金融面、市場へのアクセス面**からビジネス環境の改善を支援するとともに、**日本に比較優位のある経営・技術面での企業の競争力強化**に取り組む。
- 日本の産業政策経験に関心が高く、強いコミットメントが得られる国に対しては**政策支援**を通じて政策選択・実行を支援する。また、企業の競争力強化については、民間の役割を補完することを中心課題として取り組む他、グローバルな産業構造の高度化（デジタル化）やリープフロッグによるイノベーション推進のため、ベンチャーキャピタル（VC）と連携したスタートアップ支援も取り入れる。



アジアにおける取り組み（重点国・準重点国の考え方と戦略）

経済規模（GDP）、日系企業拠点数、所得水準、日本センターの所在から「重点国」「準重点国」を選定。

発展段階に応じた支援を組み合わせる他、日本センターの積極活用や日系企業との連携により人材育成・イノベーション等を推進

経済規模
(GDP)

所得水準
(GDP/人)

対象国

カテゴリ

アプローチと戦略

日系企業
拠点数

●日本センター所在国

【要素1】
産業政策・ビジネス
環境改善

【要素4】
リンケージ
強化

【要素3】
企業競争力
強化

【要素2/5】
イノベーション
推進・金融アクセス

経済規模
>100 Bil
USD

又は

日系企業
拠点数
>200

>7,000
USD

4,000
~7,000
USD

2,000
~4,000
USD

<2,000
USD

マレーシア、
カザフスタン、タイ

モンゴル (●)

インドネシア
フィリピン
ベトナム (●)
インド

カンボジア (●)
バングラデシュ
ミャンマー (●)
パキスタン

重点国

ラオス (●)
ウズベキスタン (●)
キルギス (●)

準重点国

スリランカ、ブータン、
東ティモール、ネパール、
タジキスタン、アフガニスタン、大洋州

・産業の高度化のための政策支援(第4次産業革命への対応、産業多角化)

・投資促進、産業振興総合的支援
・ソフト(政策)・ハード(工業団地)の重層的支援
・治安、為替等不安定国はこの安定化を優先

【●日本センター所在及びインド】
・日本センター・インドCII等過去のアセットをプラットフォーム化し活用(※)
・経営者層を主なターゲットとした実践的経営力の向上

【日本センター等拠点数のない国】
・日系企業(工業団地入居等)と連携した、日系・現地企業間のリンケージを推進

・日本の支援機関(JETRO、中小企業基盤整備機構)との連携

・日系企業と連携した人材育成・イノベーションの推進

・域内リソース(自治体、ベンチャーキャピタル、アクセラレーター)と協業したエコシステムの形成支援

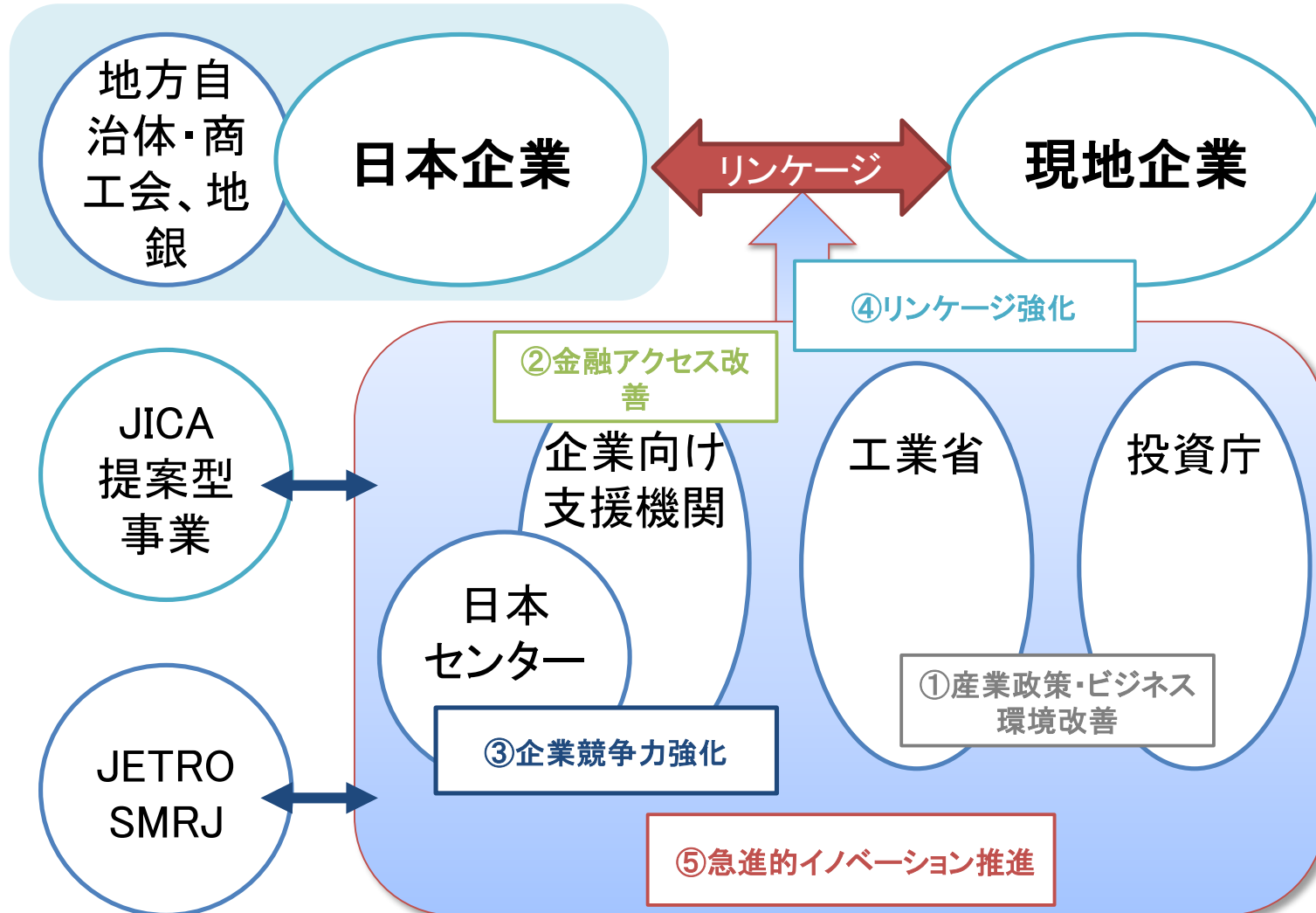
関連日本政府政策
●「産業人材育成協力イニシアティブ2.0」
●「メコン産業開発ビジョン2.0」(策定中)
●「日ASEAN第4次産業革命イニシアティブ」

(※) 日本センターのプラットフォーム化は2019年3月理事会にて承認

アジアにおける取り組み

(投資促進・産業振興)

- 現地及び日本双方のステークホルダーを巻き込み、JICA提案型事業とも連携して、成果の発現を目指す。
- 日本センターについてはプラットフォームとして戦略的に活用する。



JICA途上国政府向け支援

アジアにおける取り組み(投資促進・産業振興) (日本人材開発センター)

表1. 日本人材開発センター一覧⁺

	国	開所年月	カウンターパート	所長	所長 プロフィール	実績(2017年度まで、のべ人数)		
						ビジネス コース	日本語 コース	相互理解
1	カンボジア	2006年2月	王立プノンベン大学	Khim Leang	香川大修士、 愛媛大博士	22,394	6,730	265,432
2	ラオス	2001年5月	ラオス国立大学	Bounlouane Douangneune	GRIPS修 士・博士	16,898	7,622	65,947
3	ベトナム (ハノイ)	2003年3月	外国貿易大学 (ハノイ校)	Nguyen Thi Hien		27,025	19,871	93,342
	(ホーチミン)	2002年5月	外国貿易大学 (ホーチミン市分校)	To Binh Minh		19,341	12,491	44,400
4	ミャンマー	2013年8月	ミャンマー商工会議 所連盟	Myo Thet	名古屋大博 士	14,304	—	—
5	モンゴル	2002年6月	モンゴル国立総合 大学	Tsenddavaa Davaadorj		20,702	31,561	194,592
6	キルギス共和国	2004年5月	キルギス国立総合 大学	Kanat KOLBAEV		13,846	4,853	107,964
7	ウズベキスタン	2001年8月	投資貿易省	空席	—	17,819	11,159	104,061

(注) ウクライナとカザフスタンの日本人材開発センターへの支援は終了。⁺

図3 日本人材開発センターにおける主な協力内容と実績例



□ 網掛丸はJICA技術協力プロジェクトの対象外

図2 「日本人材開発センター2.0」への移行⁴

日本人材開発センター		日本人材開発センター2.0	
目的	市場経済への移行支援	目的	日本とのビジネス交流拠点
スキーム	無償資金協力、技術協力プロジェクト	スキーム	技術協力プロジェクト*
センターの役割	ビジネス人材育成機関、文化交流拠点	センターの役割	日本・現地企業を中心に、オールジャパンの関係機関をつなぐプラットフォーム
主な協力内容	ビジネスコース、日本語コースの提供、相互理解促進事業、センターの組織能力強化	主な協力内容	産業中核人材育成(主に経営者、起業家)、情報・ネットワーク拠点機能強化、日本への人材輩出支援(?)
位置づけ	伝統的な技術協力	位置づけ	オールジャパンによる戦略的活用
JICAの役割	日本の経験や技術を移転する	JICAの役割	触媒として関係者と新たな価値の共創、我が国の国益にも資する

* 技術協力のスキームを活用しつつ、ビジネス交流のためのプラットフォーム化を図るもの⁴

図3 「日本人材開発センター2.0」としてのプラットフォーム(イメージ)⁴



* 2018年11月14日に日・ASEAN首脳会議で日本政府発表。
2018-2022年の5年間で8万人の産業人材育成支援を行う。

アジアにおける取り組み(投資促進・産業振興)の下、 現在支援しているサブセクター

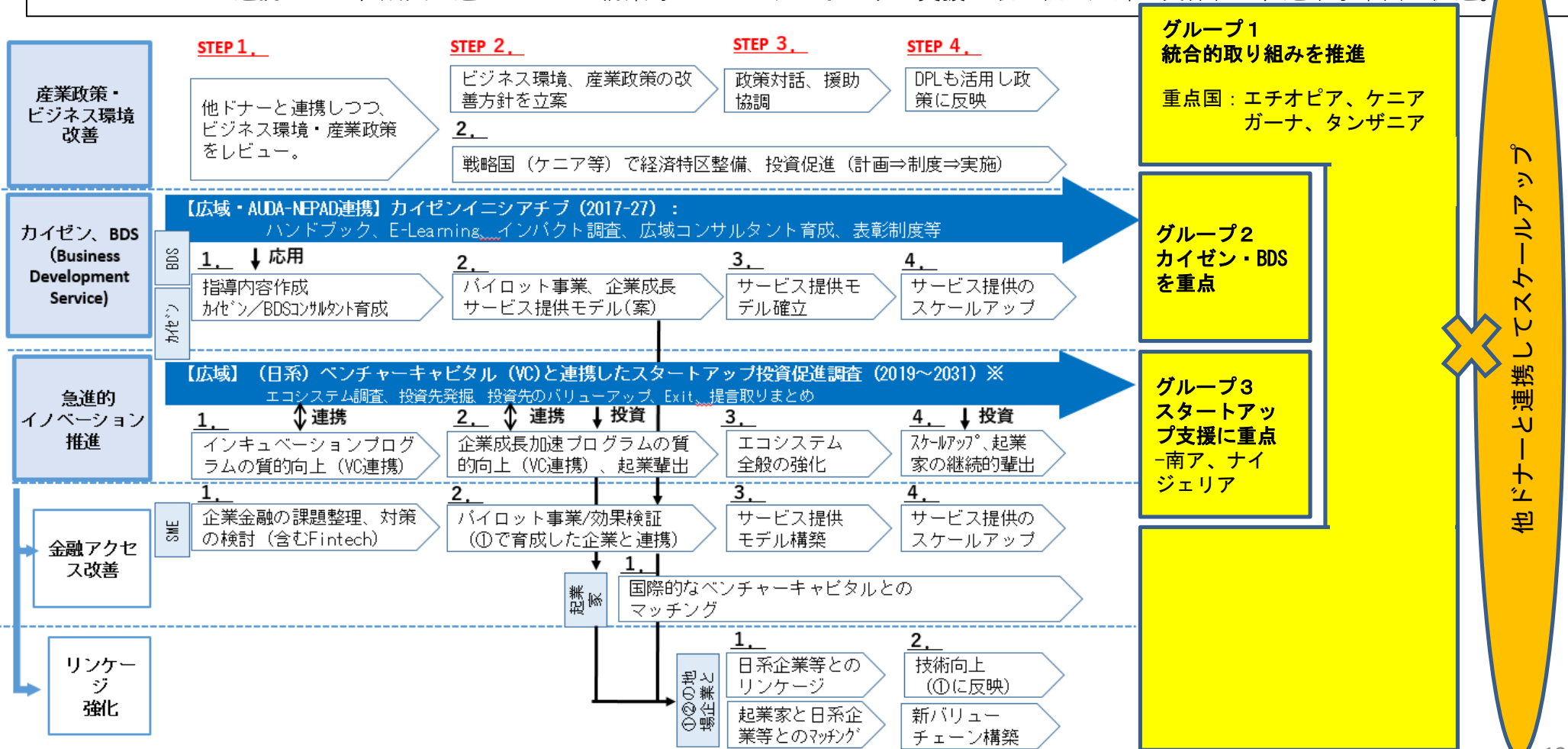
国名	サブセクター(当該分野の人材育成含む)
インドネシア	自動車、電気電子、食品加工、新技術を活用した製造業高度化
ベトナム	裾野産業、新技術を活用した製造業高度化
ミャンマー	素形材、繊維、食品加工
フィリピン	自動車、自動車部品(電気電子・IT/ESO*産業含む)
バングラデシュ	金属加工、機械加工、プラスチック成形
インド	製造業
パキスタン	自動車、繊維

留意事項:提案型事業との関係

- サブセクターと関連するご提案を歓迎。ただし、後述のご提案頂きたいテーマにあるような新規性・革新性のあるものはサブセクターに限定するものではないため、あくまで参考資料としてお使いください。
- なお、後述テーマ以外に、上記サブセクターにおける、以下のご提案も歓迎します。
 - ご提案企業の有する製品技術や生産技術、経営ノウハウを活用した、現地企業・人材、BDS機関(試験機関、技術支援機関等)の育成
 - ご提案企業の進出により、同企業のみならず現地企業のサプライチェーン・バリューチェーンへの参入が促進されるもの

アフリカにおける取り組み(重点国・準重点国の考え方と戦略)

- **各要素は下記のステップで持続的・規模拡大が可能な体制構築を推進。スケールアップは他ドナー資金も活用。**
- 拠点国の中でも中心となるの4か国(グループ1)は基本的アプローチの5つの要素を統合した取り組み・周辺国支援を強化。
- その他の国々(グループ2)ではカイゼン/BDSの企業競争力強化を重点的に支援し、周辺国への支援を検討する。拠点国(チュニジア、カメルーン、ザンビア)以外ではAUDA-NEPAD連携で実施中のアフリカカイゼンイニシアチブの枠組みを活用し、E-Learning、第3国研修、他ドナー資金(AfDBのFAPA基金等)等により広域的な支援を行う。
- スタートアップのハブであり、FDIも流入するナイジェリア・南アフリカ(グループ3)は、別途調査を実施中の日系ベンチャーキャピタルと連携しつつ、成長加速プログラム構築等によりスタートアップ支援の取り組み方針を具体化し、起業家輩出を促進。



※エチオピア、ガーナ、ケニア、ナイジェリア、南アフリカ、ルワンダ、ウガンダを対象

アフリカにおける主な取り組み

(アフリカ・カイゼン・イニシアチブ (2017-2027))

- ・ TICAD6にて日本政府は、「NEPADと連携し、カイゼン・イニシアチブを通じてカイゼンをアフリカ全体に推進し、カイゼンを取り入れる工場等で生産性3割向上を目指す」ことを表明。
- ・ 2017年4月にNEPADとJICAはアフリカ・カイゼン・イニシアチブにかかる合意文書を署名。

【目的】

- (1) アフリカの産業振興と経済構造転換の促進
- (2) Decent Workと雇用の創出
- (3) 競争力のあるイノベティブな人材育成を推進

【4つの柱】

- ①政策レベルでの啓発
- ②Center of Excellenceの整備
- ③カイゼン活動の標準化
- ④ネットワーク化

【進捗等】

研究書籍、カイゼンハンドブック、カイゼン年次会合
2019年に第1回カイゼンアワード、E-Learningの取組等、

JICA's KAIZEN Support in Africa

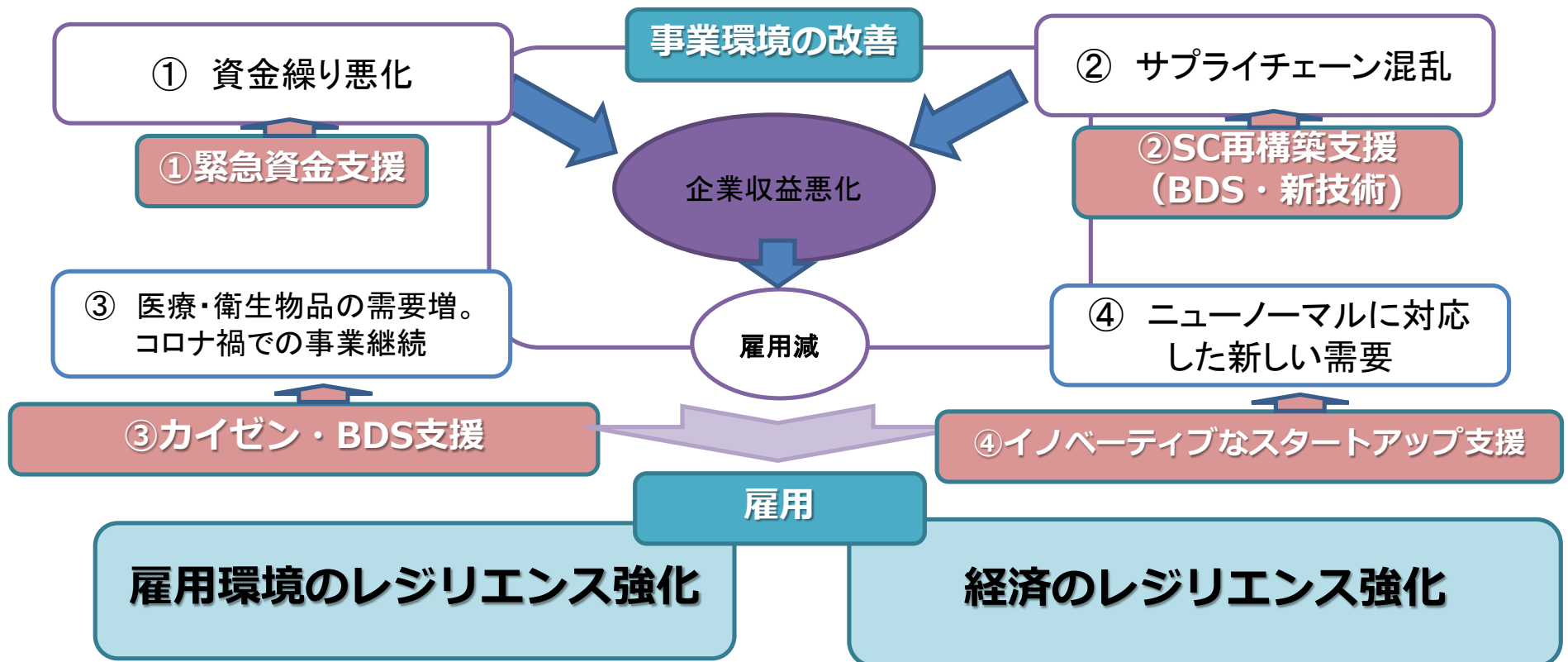


1. 2) 民間セクター開発における
COVID-19の今後の支援のあり方について

JICAの支援の方向性

資金支援×カイゼン(BDS)×新技術×スタートアップ支援

- ① 新型コロナは全世界の企業の収益や資金繰りを悪化させ、雇用 zu 大きな影響。
- ② 国境封鎖等、ヒト、モノの移動制限によりサプライチェーンが混乱。
- ③ 医療・衛生関連物品等の需要急増に対応した生産増が必要。コロナ禍での事業継続。
- ④ 新たなコロナ禍の世界の社会生活様式(ニューノーマル) に対応した新しい需要への対応



【具体例 1】 ③ 実施中の技術協力を活用した緊急コロナ対策支援 1) 企業向けコロナ対策遠隔教材

日本センター新型コロナ禍対策緊急講座

コロナ禍の緊急WEB動画コース（経営戦略、人材管理、生産管理）

Production Management to Survive the Coronavirus Crisis

Conceivable measures for coronavirus crisis

Preparation of a face mask, etc.

Face masks, a thermometer and a first aid kit are indispensable to prevent workers from getting infected with coronavirus.



First aid kit



Thermometer



Notice for wearing a mask

Start with 3S

> The practical way of implementing 5S is to start with 3S.

> ①Sort ⇒ ②Set in order ⇒ ③Shine



Human Resource Management in Emergency for Employer

緊急事態宣言

COVID-19

Kyoko Yamazaki
JICA Specialist

jica What management have to consider to implement to create future



1. Sustain your business

Don't give up your business easily, you have options to deal with your labor cost!

- 1-1 How to control the expense employee termination and layoff
- 1-2 Reconsider talent portfolio business domain.
- 1-3 Bear bird's-eye view on the situation among needs and dem

jica 2-4. Prepare for employee return to work

It is said that we can't be back perfectly soon.



Preparing for the next risk surely link to the competitive advantage.

【具体例 2】 ③ 実施中の技術協力を活用した緊急コロナ対策支援

2) カイゼン、BDSによる事業継続支援、製品開発・生産技術導入促進（医療関連機器・資材の開発・生産支援を含む）

カメルーンカイゼン普及案件 支援現地企業

5S/カイゼンの活用による

- ・ マスクの生産
- ・ 手洗い器の開発
- ・ 事業所での衛生対策

【カメルーン：現地企業の力で新型コロナ感染症対策！】

5S/カイゼンを通じた企業支援体制の構築を支援しているカメルーンでは、4月22日時点で1,163名の新型コロナ感染者が確認されています。この状況を受け、プロジェクト関係企業が続々と新型コロナ感染症対策に乗り出しています。

縫製企業はいち早く現地の資材を活用したマスクの製造を開始、現地政府や国際機関からの要請にも対応しています。

他にも手洗い器の開発、自社工場やクリニックでの対策を工夫する企業など、それぞれがカイゼンマインドで感染拡大防止に取り組んでいます！



【具体例3】 ④コロナ影響下で顕在化したニーズに対応する 新たなビジネスの事業化・成長支援

コロナ対応ビジネスコンテスト

NINJA Business Plan Competition in response to COVID-19 の概要

JICAは、コロナ禍において社会構造・経済活動の変化に対応した革新的なビジネスモデル・テクノロジーを生み出すスタートアップを発掘し、成長を促すビジネスコンテストを開催

項目	概要
プログラム名：	NINJA Business Plan Competition in response to COVID-19
目的：	COVID-19に伴う社会構造・経済活動の変化に対応した革新的なビジネスモデル・テクノロジーを生み出すスタートアップの発掘・その成長を促すビジネスコンテストの実施及び優秀企業によるパイロット事業の実証
対象国：	アフリカ19か国
対象企業：	<ul style="list-style-type: none"> 事業実施国において登記済みの企業または団体 サービスを提供している、又はサービスを提供する目的が契約期間中につくこと等
応募内容：	COVID-19による社会構造・経済活動の変化に対応したビジネスアイデア及び事業概要
アワード：	<ul style="list-style-type: none"> 各国において3～5社を目的に優秀企業を選定 各優秀企業と最大USD30,000の契約を締結 優秀企業から10社程度を選定し、決勝戦を実施予定
スケジュール：	募集開始： 2020年7月6日 募集締切： 2020年8月5日（エチオピアのみ8月26日） 優秀企業選定： 2020年9月～10月 決勝戦： 2020年度第4四半期（予定）



1. 3) 持続可能な観光開発の取り組み方針

数字で見る

世界の観光の今

■世界の雇用の

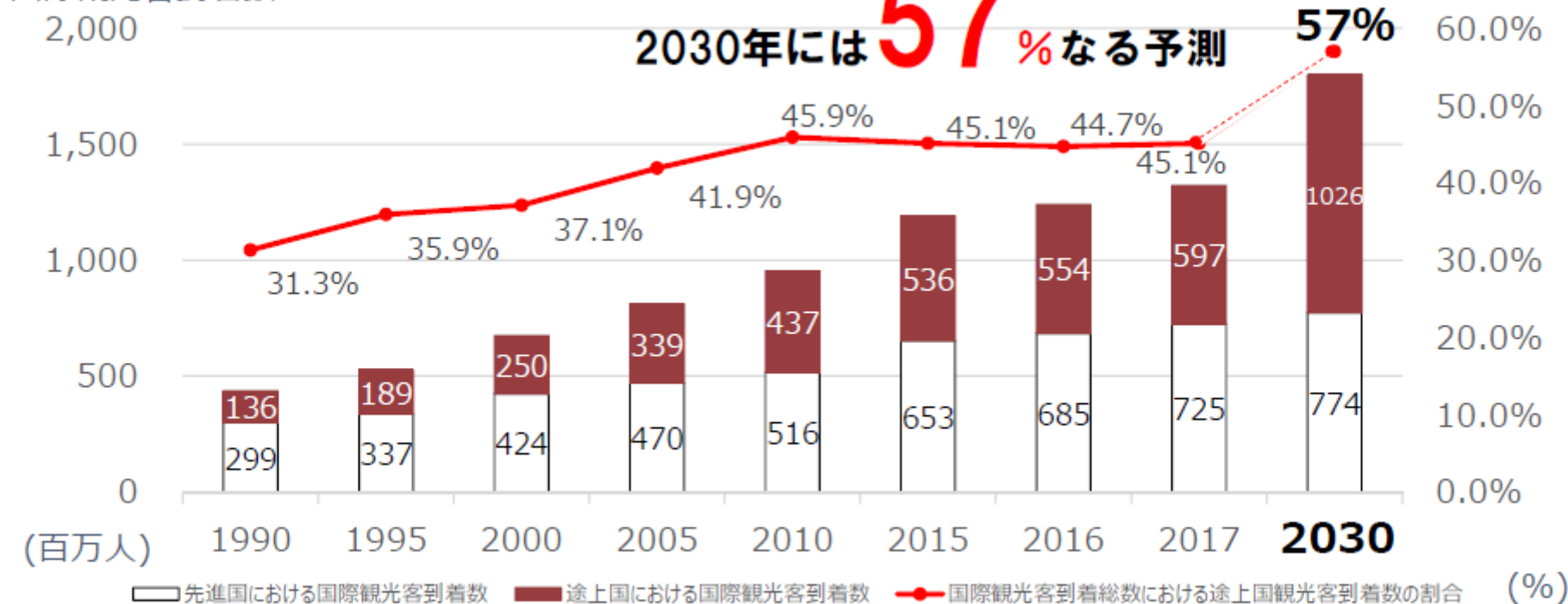
9.9% = **10**人に**1**人が
旅行・観光に関わる職業に
就いている

■世界のGDPの

10.4%を旅行・観光産業
が占める

■世界の観光客数全体に占める途上国への観光客数は、**45.1%**

国際観光客到着数



JICAの観光開発協力の方向性

協力目標

観光産業による**経済的・社会的メリット**が、
観光受入国・地域に**公正で持続可能**な形で利益をもたらす支援

協力 メニュー 1

観光セクター開発の基礎となる政策策定と制度整備

- ・観光政策・戦略の策定
- ・観光関連制度・基盤の整備



協力 メニュー 2

観光資源の保護・開発・管理

- ・官民連携、地域住民による観光資源の掘り起こし・評価・保護支援
- ・観光資源の開発・プロモーション活動の実施（国際観光フェア出展、パンフレット、Webサイト作成等）



協力 メニュー 3

観光セクター開発のための人材・組織の能力強化

- ・観光関連の企業育成・企業支援、職業訓練（現地ツアーガイド、レストラン、ホテル従業員等）
- ・マーケティング・プロモーション能力の強化



協力 メニュー 4

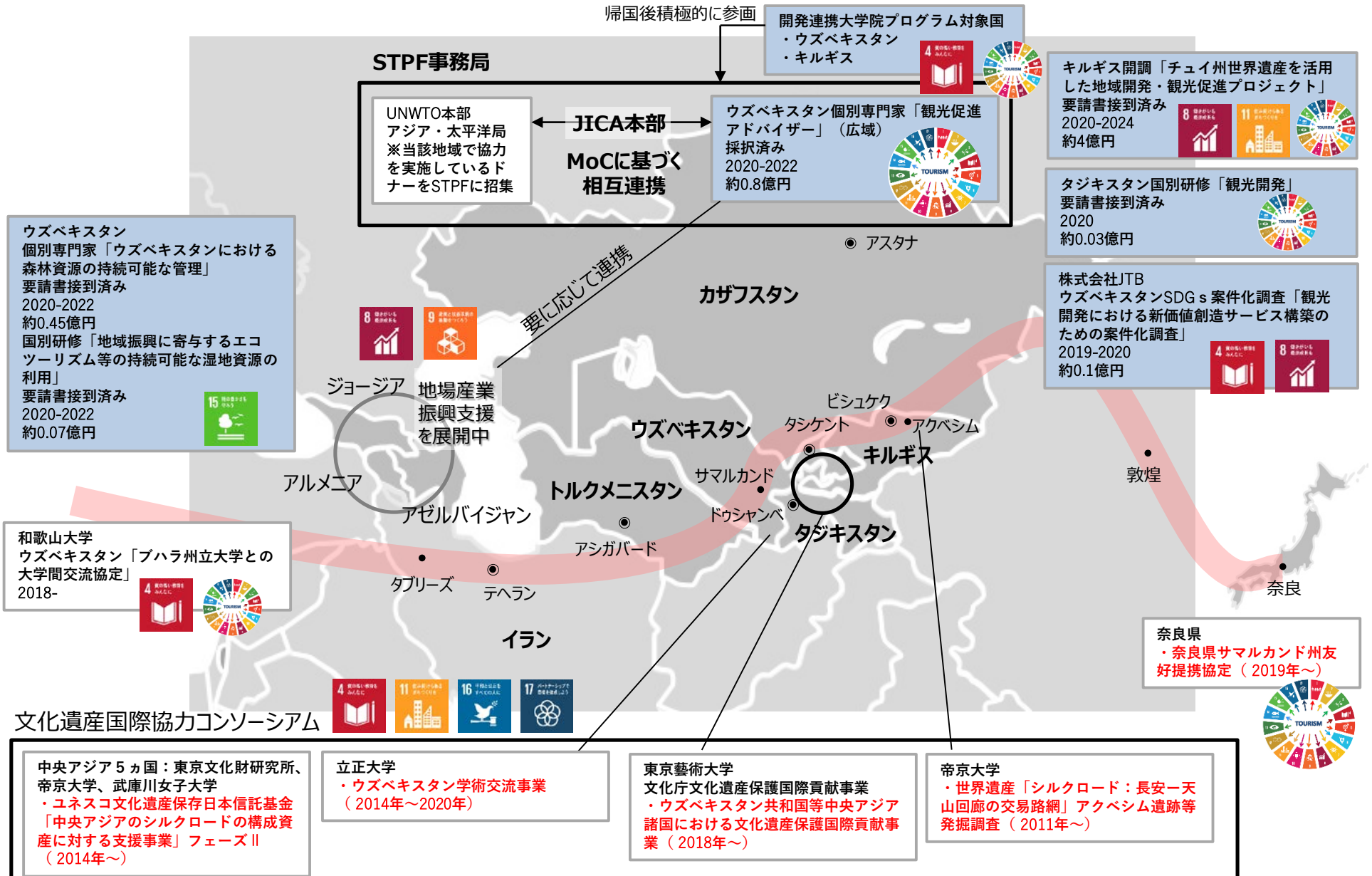
観光関連インフラの計画・整備・管理・運営能力強化

- ・観光資源に関連するインフラ整備支援
- ・周辺インフラ整備支援



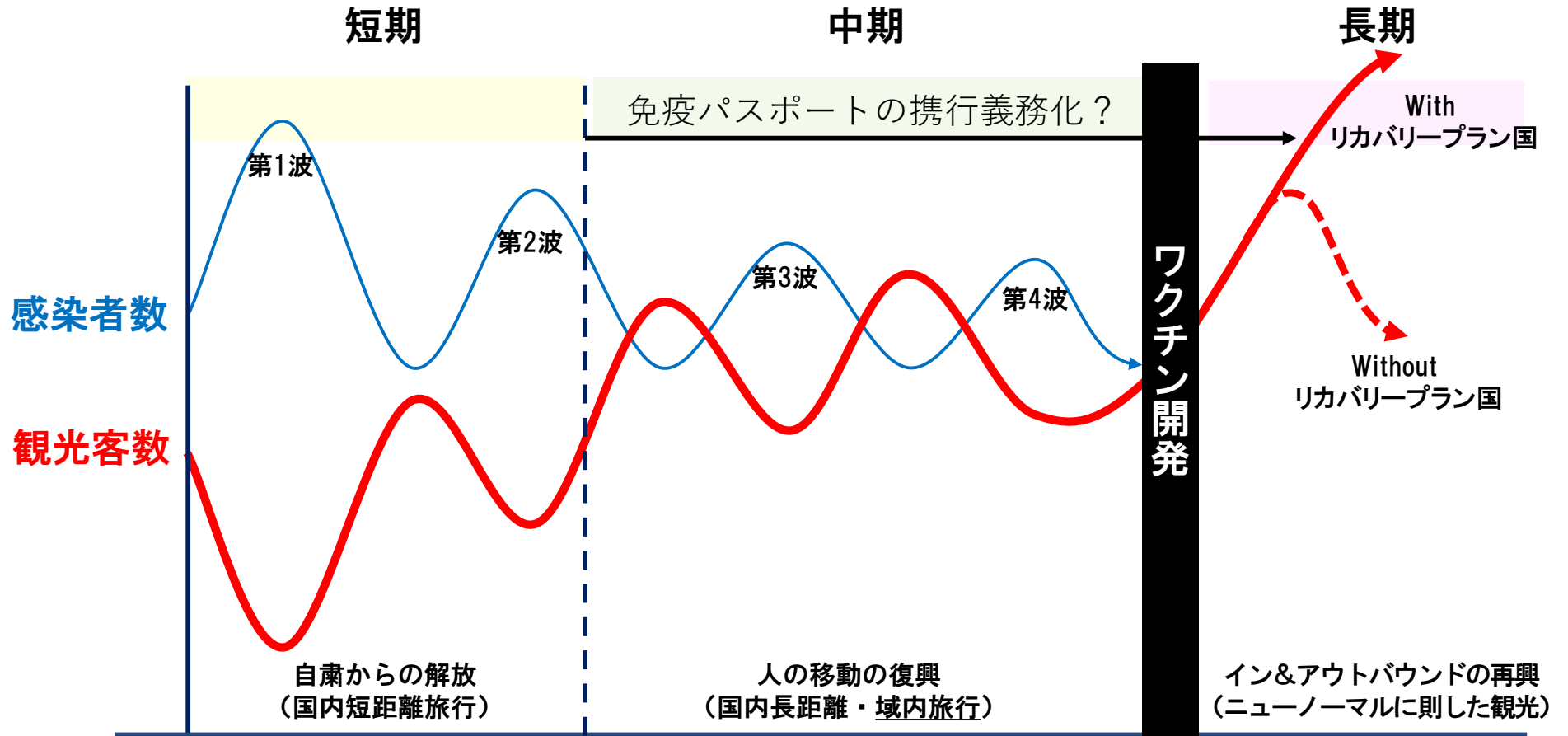
中央アジアにおける持続可能な観光開発プラットフォーム(STPF)構想

～中央アジア諸国との対話と協力の枠組みである「中央アジア+日本」対話に資するSTPFづくり～



コロナの影響による今後の予測と考えられる支援策（観光）

短期：「人の移動」が前提の産業であるため、ビジネス展開困難。自粛が解除された直後は、「ご近所観光」が再興
 中期：Withコロナ対策を行っている施設、地域を中心に国内旅行が活性化。免疫パスポートの携行を前提に域内観光が解禁
 長期：ワクチン開発後海外渡航が解禁。ニューノーマルに則した観光 ↑ ex:環タスマニアCOVID-19安全旅行地帯構想



支援策

・ 移動制限による影響が甚大であり、緊急融資・資金支援や補助金給付等緊急対応支援を側面支援

・ 来るべくポストコロナ期にインバウンドを誘致できるようなニューノーマルに則した観光開発計画 **(リカバリープラン) の策定支援**

・ (リカバリープランに基づき) ニューノーマルに則した観光開発支援を実施

JICA × UNWTO 連携事業 (検討中)

本日のご説明内容

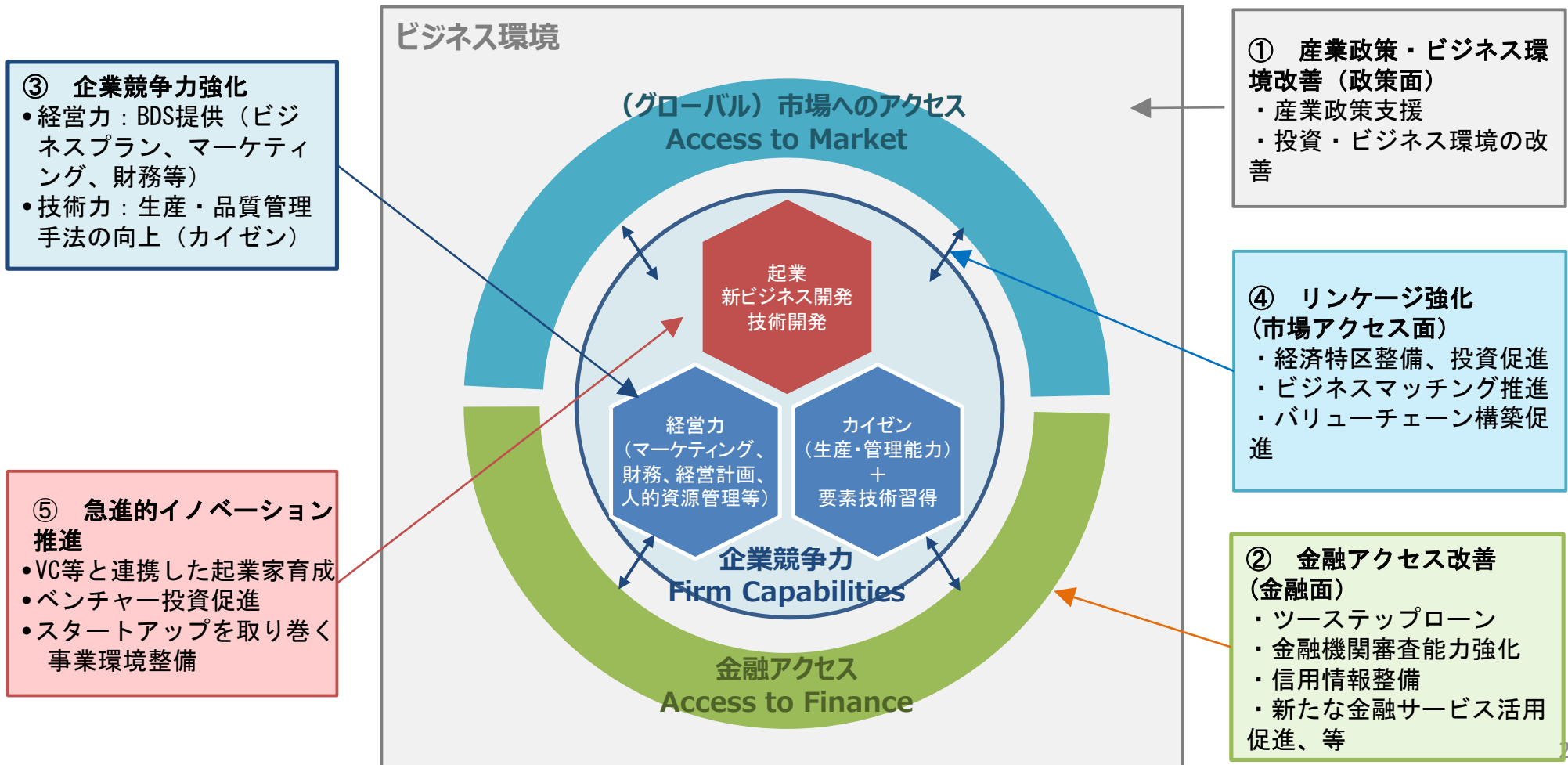
1 .JICA民間セクター開発分野の取組み

- 1) 民間セクター開発分野の取組み方針
- 2) 民間セクター開発分野におけるCOVID-19の今後の支援のあり方について
- 3) 持続可能な観光開発の取組み方針

2 . 期待される提案分野・留意点

「民間セクター開発」分野のJICAの取り組み基本的なアプローチ (※全途上国共通)

- 民間セクター開発分野では、**政策面、金融面、市場へのアクセス面**からビジネス環境の改善を支援するとともに、**日本に比較優位のある経営・技術面での企業の競争力強化**に取り組む。
- 日本の産業政策経験に関心が高く、強いコミットメントが得られる国に対しては**政策支援**を通じて政策選択・実行を支援する。また、企業の競争力強化については、民間の役割を補完することを中心課題として取り組む他、グローバルな産業構造の高度化（デジタル化）やリープフロッグによるイノベーション推進のため、ベンチャーキャピタル（VC）と連携したスタートアップ支援も取り入れる。



民間セクター分野の事業内容と連携する観点から、民間企業の皆様からのご提案を期待しているテーマ



JICAの取組

提案を期待するテーマ

①産業政策・ ビジネス環境 改善

- ・産業政策対話、工業団地、経済特区開発、投資促進・円滑化

① 起業・投資認可に係る行政手続きの円滑化・効率化

②金融アクセ ス改善

- ・起業家支援基金設立支援
- ・企業金融アクセス改善(フィンテック活用)

② 革新的な企業金融のアイデア

③企業競争 力強化

- ・カイゼン／BDS支援
- ・中小企業支援
- ・カイゼンE-Learning等

③ 製造業の生産性向上・高付加価値化に資する新技術の活用

④リンクージ 強化

- ・自動車クラスター／産業人材育成
- ・日本人材開発センター

④ Eコマース等を活用した途上国企業との取引機会の拡大

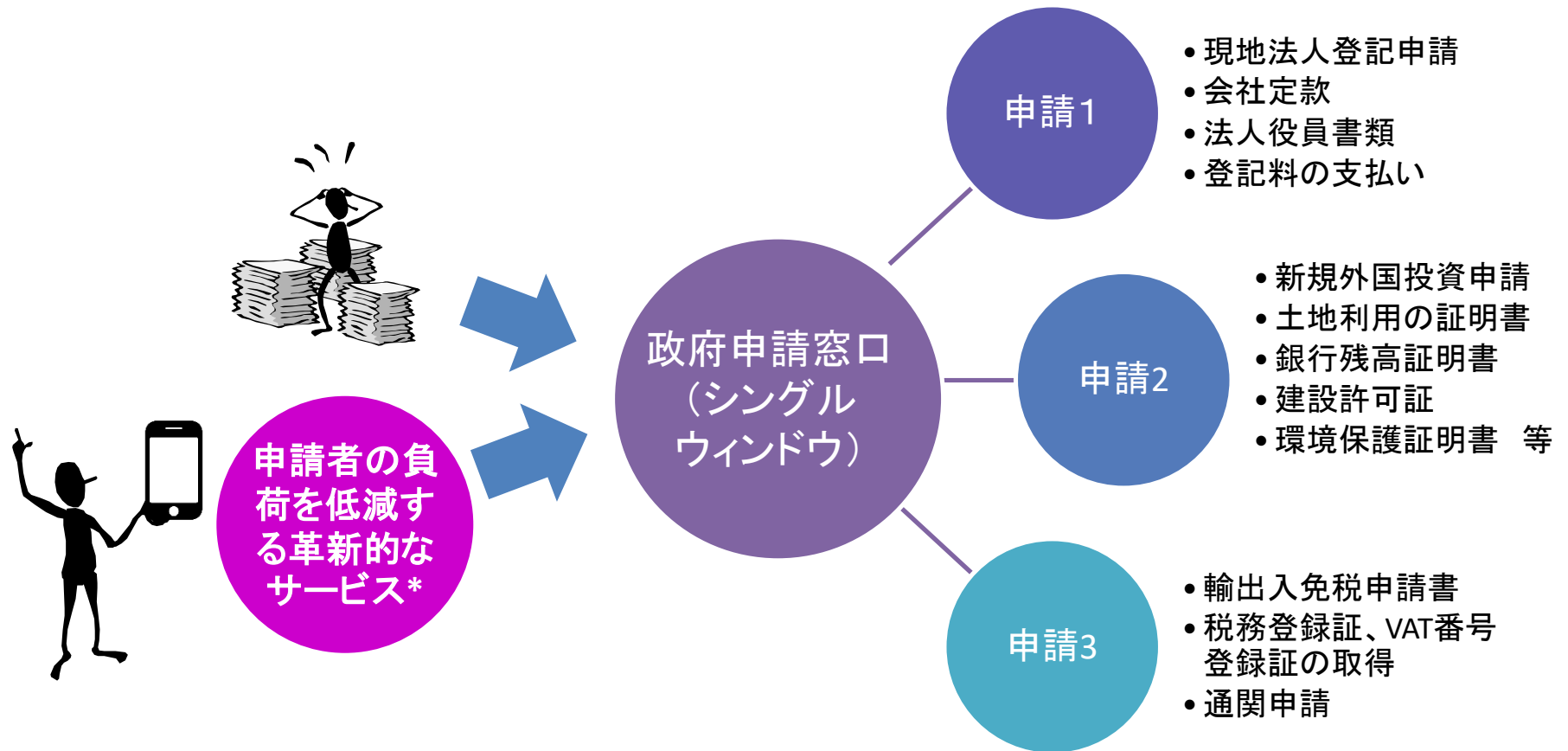
⑤急進的イノ ベーション

- ・スタートアップ支援
- ・起業家支援基金設立

⑤ 途上国におけるスタートアップ支援事業

①起業・投資認可に係る行政手続きの円滑化・効率化

- 企業を取り巻くビジネス環境の改善に資する、企業の様々な書類手続きの円滑化、効率化に資するイノベーション。政府の領域への支援に限らず、その周辺の民間サービスに関するご提案を歓迎。



* 政府のシングルウィンドウとは限らず、例えば簡便なクラウド型会計アプリ、労務管理アプリなど政府への申請前に必要な書類作りも含む。外国企業のみならず国内の企業・ビジネスマン向けのサービスも対象。

②革新的な企業金融のアイデア

- 企業成長のためには、運転資金確保、設備投資の実施等の観点から、**金融サービスへのアクセス**が必要不可欠。
- 開発途上地域の中小企業は融資に当たってリスクが高いとみられていること等により、企業金融のアクセスが限定され、また、提供される場合も高金利（20%超）となることが多い。
- 開発途上地域においては、ケニアにおけるM-PESA（※）のように通常の銀行サービスと異なる形で金融サービスが提供される等先進国と異なる環境もある。
※銀行口座ではなく携帯電話を活用した送金・決済システム



以下のような視点でのご提案に期待

- 開発途上地域の現状を踏まえつつ、企業に対する金融サービスの新しいアプローチ。（銀行融資の補完サービス、銀行とは別の主体による金融アクセスの提供等。）

③ 製造業の生産性向上・高付加価値化に資する新技術の活用

- 日本の中小企業等が有する技術を新興国の産業に適用することで、新興国企業・人材の育成、産業の高度化を図るとともに、日本企業の新興国におけるマーケットシェア獲得にもつながるご提案を歓迎。



途上国の自動車パーツの工場（パキスタン）



先進国の二輪車工場（写真：Bing images）



新技術

IOT Big data 3D Robotics Smart Augmented Cloud Energy AI/
Analytics Printing Sensors Reality Computing Storage Machine
Learning Nano-
technology

Technology associated with Industry 4.0 (上位10技術)**

** Source: Trouble in the Making? The Future of Manufacturing-Led Development, 2017 World Bank

デジタル・エンジニアリングの案件化調査

株式会社レクサー・リサーチ(鳥取県鳥取市)

対象国ものづくり分野における開発ニーズ(課題)

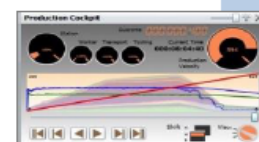
- ・賃金状況を背景に低コスト労働力を基盤とした産業構造から、高付加価値産業へ転換する必要性
- ・しかし産業のデジタル化、自動化を推進するMaking Indonesia 4.0 を実現するための体制構築が課題
- ・上記を実現するデジタル・エンジニアの育成を支援

提案製品・技術

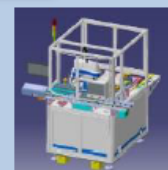
- ・労働集約型から高付加価値型産業へ展開していくためのデジタル化を推進するため、生産システムデジタル設計やサイバー・フィジカル・システムを実現するデジタルエンジニアリング技術 GD.findi を提供する。
- ・扶桑工機は上記と連携する自動化システムを提供

本事業の内容

- ・ 契約期間: 2019年12月～2020年8月
- ・ 対象国・地域: インドネシア国ジャカルタ州都特別州ジャカルタ市
- ・ カウンターパート機関: インドネシア国工業省・産業人材育成庁
- ・ 案件概要: 日本のデジタル・エンジニアリング技術の導入と共に日本の強みであるリーン・オートメーションを適用して人材高度化教育を進め、各産業を高付加価値化展開する基盤を提供することを通じて、インドネシア国Making Indonesia 4.0政策への貢献を目指す。



自動化システムデジタル設計のための生産シミュレータ



自動化システム

開発ニーズ(課題)へのアプローチ方法(ビジネスモデル)

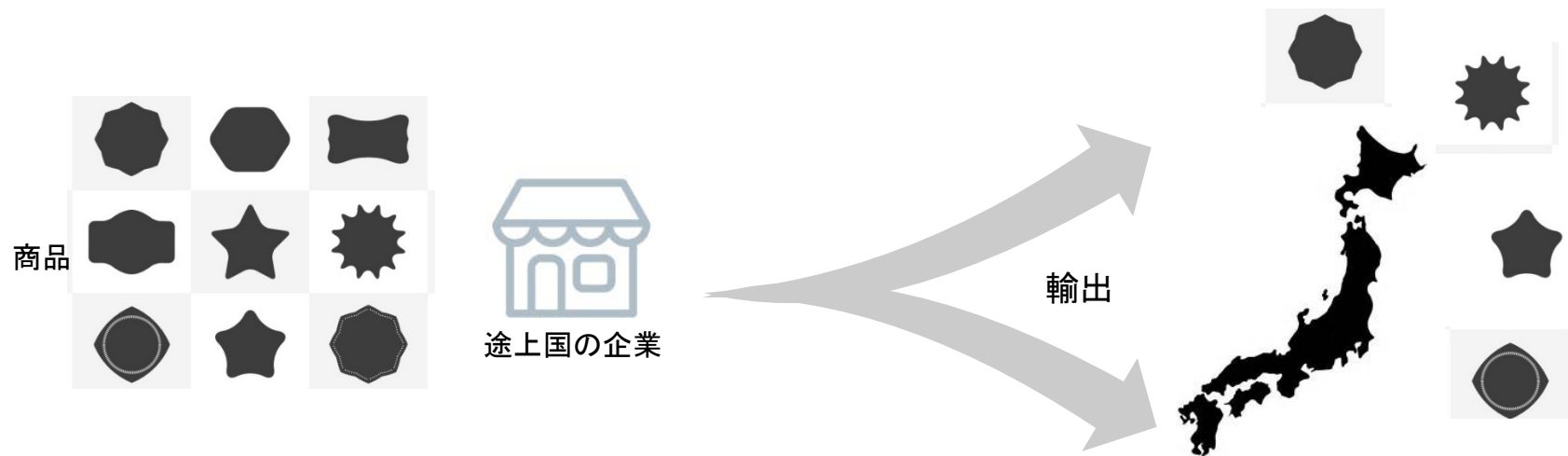
- ・デジタル化とともに、それを最大限に活用するための手法としてのリーン生産教育を導入する。
- ・教育機関と連携してリーン生産の教育体制を普及させ、日本型のモノづくり方式や考え方を普及させる。
- ・クラウドで導入しやすい販売体制を取るとともに、現地での導入支援組織や指導人材と連携することにより、幅広い産業への導入を目指す。

対象国に対し見込まれる成果(開発効果)

- ・産業界へデジタルエンジニアリングを普及させる体制が整備され、高付加価値ビジネスへの転換が図られる。
- ・Making Indonesia 4.0 を推進するデジタル化人材を輩出する教育機関が整備され、高度人材を輩出する体制が構築される。
- ・デジタル時代に対応した日本型ものづくり方式が導入されることにより、日本との連携が一層、強化される。

④ Eコマース等を活用した途上国企業との 取引機会の拡大

- インターネットを活用し、輸出を行う中小企業数は世界的に増加。途上国企業が日本企業において取引機会を増やすアイデア、日本市場に輸出を促進する様々な支援サービス（ロジスティクス含む）などに関する提案を歓迎。



Eコマース活用の魅力

- ECにより新たな市場へのアクセスが容易
- 小さな投資で開始できる
- 小ロットの取引が可能
- 仲介業者の中抜きによる輸出コスト削減
- 作り手のストーリーを伝えることができ、大量生産ではない付加価値を付けられる可能性がある

Eコマース活用上の課題

- 決済システムの有無、信頼性
- 品質や納期、ロットの要求
- 言語の対応、デジタルスキルの不足
- 物流コスト大
- 通関手続きの煩雑さ
- 制度や規制に関する情報不足
- 販売先市場の特性や消費者ニーズ、行動の把握

⑤ 途上国における スタートアップ支援事業

- 途上国におけるイノベーションの推進、産業高度化・多角化の実現や、開発課題の解決のためには「**スタートアップ／起業家**」の活力が有効。
- JICAではベトナム、カンボジアの日本センター、エチオピア・ビジネス・ディベロップメント・サービスプロジェクトで取組みを開始。



以下のような視点でのご提案に期待

スタートアップ、起業を促進し、成長軌道に乗せるための様々なアプローチ。

- 例 1 : 効果的なインキュベーション、アクセラレーションのサービス提供モデル
- 例 2 : 途上国のスタートアップ、起業家に対する投資を行うファンドの設立

民間企業の製品・技術の活用が期待される開発途上国の課題

- 民間企業の製品・技術の活用が期待される開発途上国の課題については、課題の内容、想定される製品や用途に関する情報、関連する公的機関、関連するODA案件等をJICAホームページで公表しています。
- 「産業振興分野」に関する課題シート一覧は[こちら](#)

No. ▲	対象分野	対象分野 詳細	対象国	活用が想定される製品・技術・ノウハウ	最終更新日
05-009-001	産業振興	企業競争力強化 (含む金融アクセス改善、産業人材育成)	マレーシア	<ul style="list-style-type: none"> 製造業の自動化やIoTを活用した可視化システムおよび運用ノウハウ（導入時の投資計画含む） IT、工学などの分野の知識/技術 人事労務管理スキル研修（5S、カイゼン、目標管理など） 	2020年9月30日
05-024-001	産業振興	観光促進	ラオス	<ul style="list-style-type: none"> 観光名所入場料一括徴収システム、観光交通システム（特にICT、ITS、MaaSなどを活用し、利便性を向上するとともに環境へも配慮したもの） 観光案内・プロモーションのデジタル化技術（24時間アクセス可能な観光情報アプリ、ウェブサイト、デジタルサイネージなど） ラオスの文化・自然などの体験型観光アトラクション開発（世界遺産地区だけでなくルアンパбан県全体の観光開発を促進し、旅行者の滞在期間の長期化と雇用創出、地場産業振興につなげる） 歴史文化施設における観光揭示板（歴史、文化などを解説するもの、ロボットによる多言語対応など）、王宮時代の歴史的建造物などの遺産を再現するVR技術等。 観光産業に従事する人材育成機関（ホテル学校など） 新型コロナウイルス感染対策に対応した観光の顧客管理（CRM:カスタマーリレーションシップマネジメント）システム 宿泊施設、観光関連施設等への非接触型サービスの導入 	2020年9月30日
05-027-001	産業振興	貿易・投資	ベトナム	裾野産業の中小企業労働者・技術者への職業訓練・技術指導に関する技術、ノウハウ、	2020年4月1日