



JICA × QWS, World Wide Question for SDGs

JICA Digital Transformation 始動！！

2020年10月16日

独立行政法人国際協力機構
ガバナンス・平和構築部STI・DX室
齊藤 幹也

1. JICA概要
2. 国際協力の中でJICAがDXを通じて目指す先
 - SDGs達成に向けDXが求められる背景
 - JICA事業におけるデジタルの波
3. JICAの目指すDXを通じた開発課題解決の在り方
 - 産(スタートアップ企業等)・学(大学等)への期待
4. DX取組事例
 - 経団連との共同文書
 - 現地スタートアップ企業連携によるDX推進
 - ルワンダでの日本・現地企業の連携支援
5. JICAからのメッセージ

1. JICAとは！？

国際協力機構（JICA）とは、日本の政府開発援助（ODA）の中核を担う独立行政法人です。世界の様々な地域で開発途上国に対する協力を行っています。

ミッション

JICAは、開発協力大綱の下、
人間の安全保障と質の高い成長を実現します。

ビジョン

信頼で世界をつなぐ
Leading the world with trust

JICAは、人々が明るい未来を信じ多様な可能性を追求できる、
自由で平和かつ豊かな世界を希求し、
パートナーと手を携えて、信頼で世界をつなぎます。

アクション

- 1 使命感 誇りと情熱をもって、使命を達成します。
- 2 現場 現場に飛び込み、人びとと共に働きます。
- 3 大局観 幅広い長期的な視点から戦略的に構想し行動します。
- 4 共創 様々な知と資源を結集します。
- 5 革新 革新的に考え、前例のないインパクトをもたらします。

JICAの事業

技術協力

有償資金協力

無償資金協力

国際緊急援助

民間連携

市民参加協力

2. 国際協力の中でJICAがDXを通じて目指す先

JICAはDXによって、「開発協力において、時間・場所・規模の制約を超えて、データに基づく価値創出が行われ、社会・経済・行政における様々な主体間の関係性が再構築されることにより、従来のアプローチでは困難だった開発課題の解決を飛躍的に実現すること」を目指します。

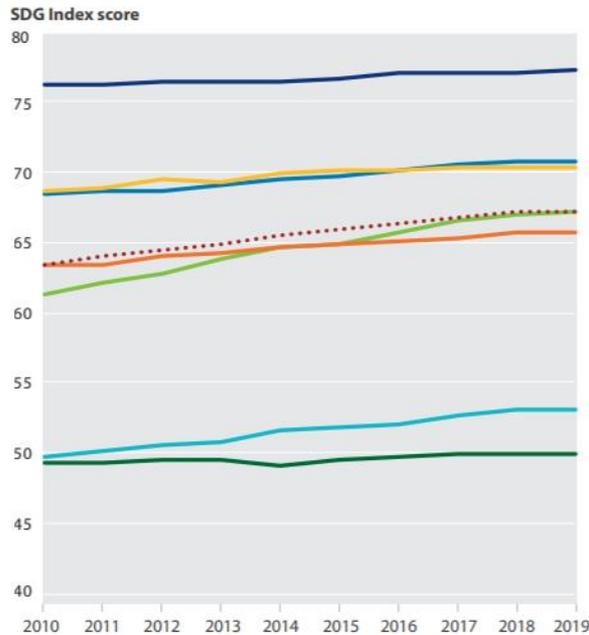


参考：SDGs達成に向けDXが求められる背景

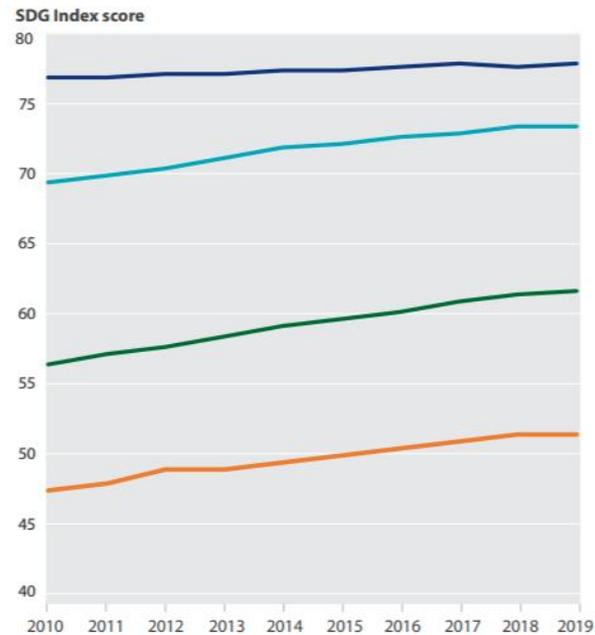
2019年現在、SDGsの達成率は緩やかに上昇しているものの、特に低所得国においては2030年までの達成は容易でない状況です。そのため、デジタル技術の活用などによる飛躍的な向上が期待されています。

2030年SDGs達成に向けた各地域の進捗

Progress on the SDG Index by regions (2010–2019)



Progress on the SDG Index by income group (2010–2019)



- World
- East and South Asia
- Eastern Europe and Central Asia
- Latin America and the Caribbean
- Middle East and North Africa
- Oceania
- OECD countries
- Sub-Saharan Africa

- High-income countries (HICs)
- Upper middle-income countries (UMICs)
- Lower middle-income countries (LMICs)
- Low-income countries (LICs)

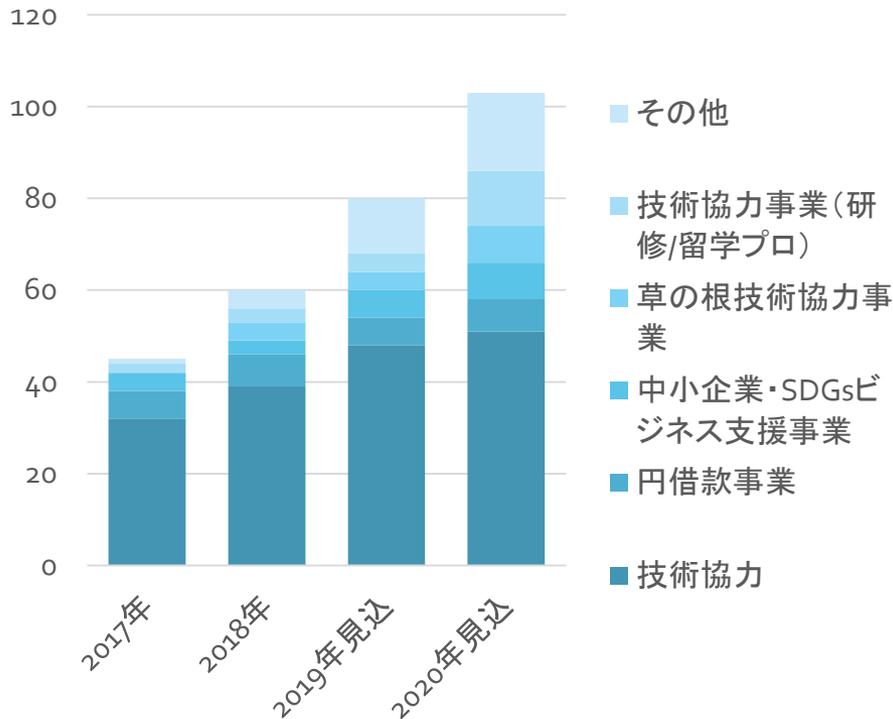
Source: Sustainable Development Report 2020 The Sustainable Development Goals and Covid-19, Includes the SDGs Index and Dashboard

(https://s3.amazonaws.com/sustainabledevelopment.report/2020/2020_sustainable_development_report.pdf)

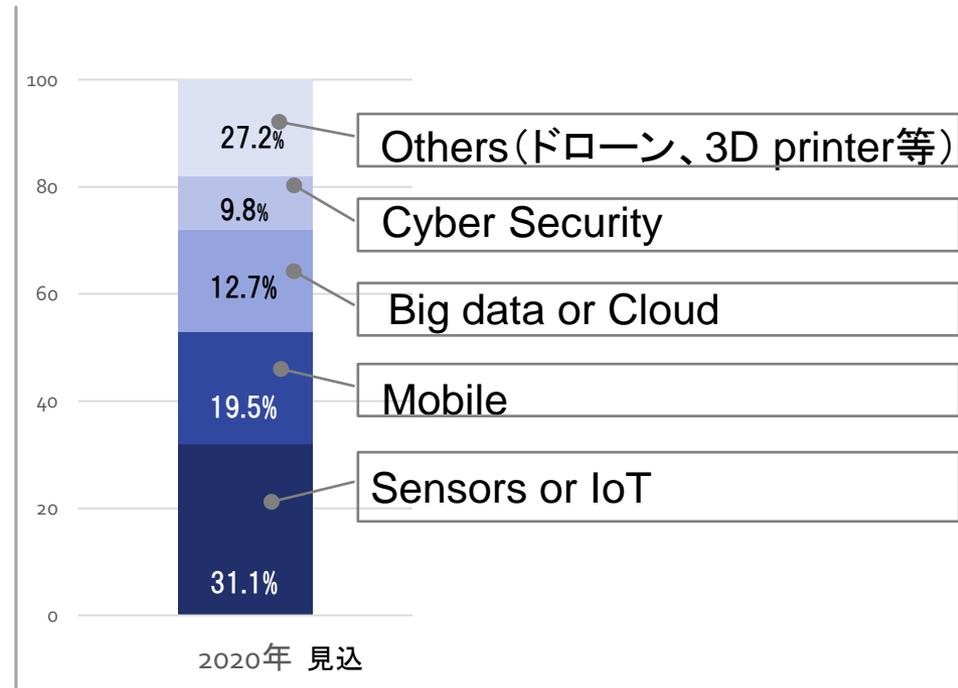
参考：JICA事業におけるデジタルの波

JICAの事業の中で“デジタル”に関連する事業は、その総数は少ないものの、年々実施件数は増えてきています。ただし、「トランスフォーメーション」まで実現するには道半ばです。

スキーム別JICA関連案件数 (各年度実施中案件数)

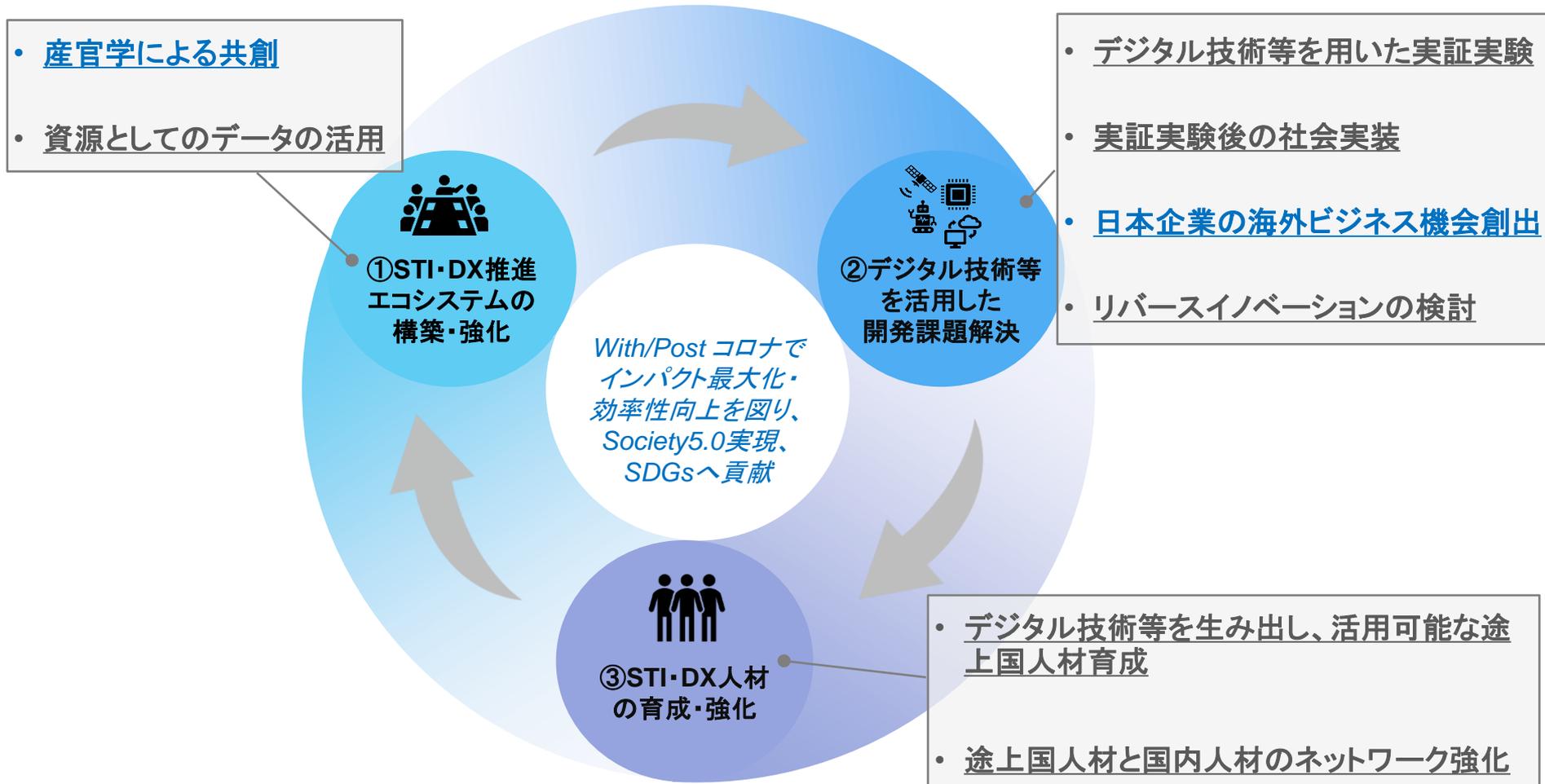


2020年度要素技術別 JICAデジタル関連案件数



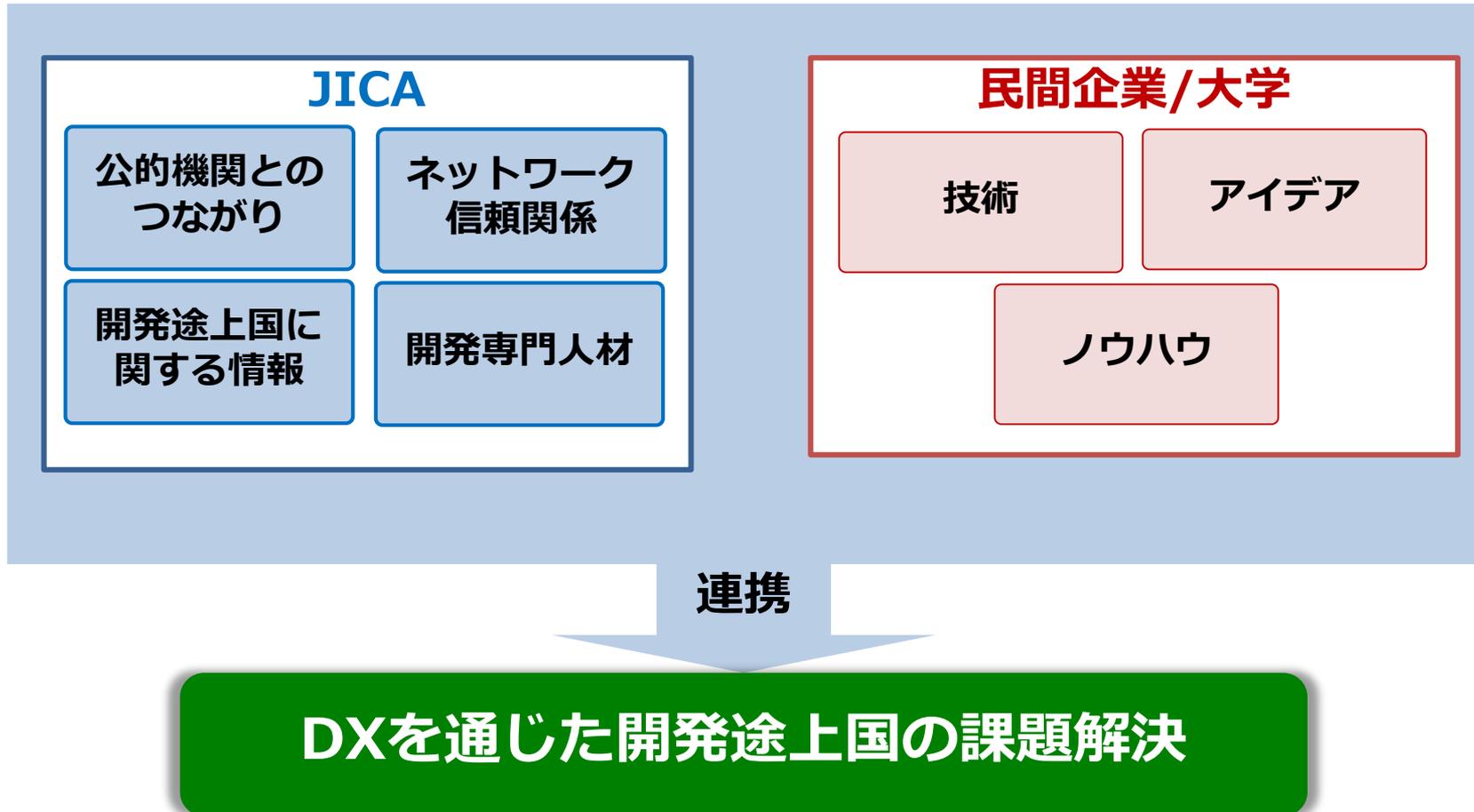
4. JICAの目指すDXを通じた開発課題解決の在り方

「①STI・DX推進エコシステムの構築・強化」を通じた産学官共創により、「②デジタル技術等を活用した開発課題解決」に向けた社会実装を推進します。その経験を通じ「③STI・DX人材が育成・強化」され、国内においてもデジタル技術等を生かした社会課題解決が促進されます（リバースイノベーション）。



参考：産（スタートアップ企業等）・学（大学等）への期待

従来のODAだけでは途上国の経済・社会課題の解決への貢献に限界があるとの認識から、民間企業等の技術/アイデア/ノウハウを事業に活かし、DXを通じて開発途上国の課題解決を推進してゆきます。



4. DX取組事例：経団連との共同文書



独立行政法人 国際協力機構

国内、途上国いずれにおいても、知見を有する企業（スタートアップ企業含む）、経済団体、地方自治体、大学・研究機関等との連携を強化していく。

デジタル・エコシステム共創に係る日本経団連との連名文書およびデジタル開発原則（Principles for Digital Development）

国際協力機構は、2020年6月1日付で、カバナス・平和構築部内にSTI・DX室を新設しました。2019年12月1日から2020年5月30日まで、北岡理事長の直轄で活動してきたデジタルトランスフォーメーションタスクフォース（DXTF）の業務を引き継ぎ、JICAの協力を通じて開発途上国におけるDXを推進していきます。

開発途上国におけるDXを推進するためには、持続可能な開発目標（Sustainable Development Goals：SDGs）の達成に向けて、人々に信頼されるよう、IoT（Internet of Things：インフラ施設や農場など、あらゆるモノをセンサーやカメラなどでインターネットにつなぎ、情報のやり取りをする）や人工知能（Artificial Intelligence（AI）：IoTで得られたデータを分析し、最適な解決策の提案などを行う）を活用し、効果的な支援を行うことが求められます。STI・DX室では、日々進化を続けるデジタル技術やベストプラクティスをJICAの協力事業に反映できるよう、民間セクターや国際機関などと共にDXを推進していく方針です。

国際機関などとの共創にあたっては、JICAが2020年5月23日に支持（endorse）することを決定した、デジタル開発原則（Principles for Digital Development）に配慮していきます。この原則は、Digital Impact Alliance（DIAL）が管理を行う9つの原則で、国際機関や先進国の開発援助機関をはじめとする200を超える組織が既に支持を表明しています。多くの開発途上国におけるDX事業は、この原則に沿って形成、実施されています。（DIAL及びデジタル開発原則については下記1をご参照ください。）

民間セクターとの共創にあたっては、一般社団法人日本経済団体連合会（経団連）と共同で作成したメニューブック「Society 5.0 for SDGs国際展開のためのデジタル共創」を開発途上国などのステークホルダーと共有、日本企業が有する優れたデジタル技術・手法を紹介し、開発途上国のSDGs達成に貢献し得るDX事業の推進を検討していく方針です。（経団連との連名文書「Society 5.0 for SDGs国際展開のためのデジタル共創」については下記2をご参照ください。）

昨今の新型コロナウイルス感染拡大による影響も踏まえ、JICAにおいても、デジタル開発原則への支持や経団連との共創などを通じて、より一層、開発途上国におけるDXの推進に貢献してまいります。

1. DIAL及びデジタル開発原則について

- DIALは、国連財団がUSAIDやBill & Melinda Gates財団、スウェーデン政府と協力して設立した、SDGs達成のためのデジタル・インクルージョンを推進することを目的とした組織。
- デジタル開発原則（Principles for Digital Development）は、以下の9つの原則から構成されており、実務者が効果的にデジタル技術を支援事業に導入・活用する際のガイダンスとしての役割を期待されています。

詳細はこちらのウェブサイトをご覧ください。

[Principles for Digital Development（英語）（外部サイト）](#)

1. 利用者と共に設計する（Design With the User）
2. 既存のエコシステムを理解する（Understand the Existing Ecosystem）
3. 一定以上の規模のために設計する（Design for Scale）
4. 持続可能となるよう構築する（Build for Sustainability）
5. データに基づく（Be Data Driven）
6. オープンな基準、データ、ソース、イノベーションを使う（Use Open Standards, Open Data, Open Source, and Open Innovation）
7. 再利用と改善（Reuse and Improve）
8. プライバシーとセキュリティ対応する（Address Privacy & Security）
9. 協力的に（Be Collaborative）

2. 経団連との連名文書「Society 5.0 for SDGs国際展開のためのデジタル共創」について

2020年6月12日に公表された、経団連加盟企業や団体などから提案された65件のデジタル事業提案をまとめたメニューブック。

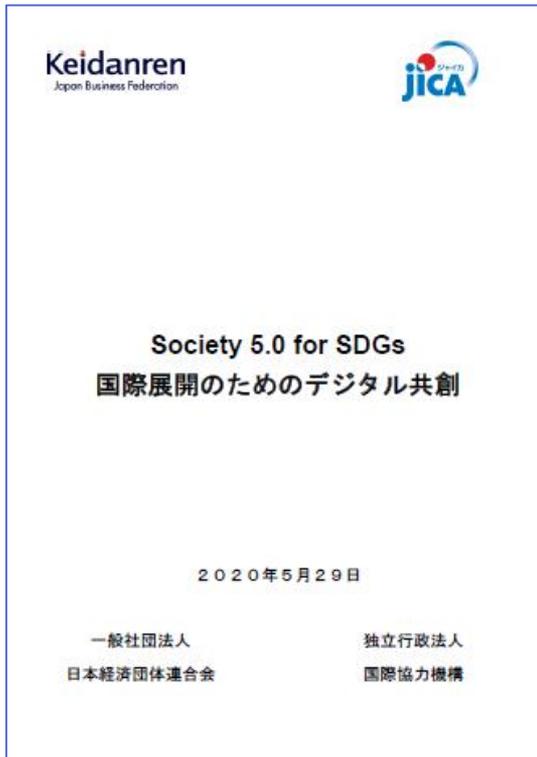
[Society 5.0 for SDGs 国際展開のためのデジタル共創（PDF/2.81MB）](#)

[別冊 Society 5.0 for SDGs 国際展開のためのデジタル共創（PDF/13.3MB）](#)

[Co-creating Digital Development to Achieve Society 5.0 for SDGs（英語）（PDF/2.00MB）](#)

[Appendix Co-creating Digital Development to Achieve Society 5.0 for SDGs（英語）（PDF/13.0MB）](#)

【経団連との共同文書】



4. 中小企業・SDGsビジネス支援事業

現地で基礎的な
情報を収集したい

ビジネスモデルを
策定したい

ビジネス活動計画を
実証・策定したい

中小企業・SDGsビジネス支援事業

概要

基礎調査

基礎情報の収集・分析
(1年間程度)

案件化調査

技術・製品・ノウハウ等の活用
可能性を検討し、ビジネスモデル
の素案を策定
(1年間程度)

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
計画案を策定
(1～3年間程度)

原則
中小・中堅
企業

中小企業
支援型

中小企業支援型
(850万円
または980万円)

※中堅企業は対象外

中小企業支援型
(3千万円
または5千万円)

中小企業支援型
(1億円、1.5億円、
または2億円)

原則
大企業

SDGsビジネス
支援型

なし

SDGsビジネス支援型
(850万円)

SDGsビジネス支援型
(5千万円)

https://www.jica.go.jp/priv_partner/activities/index.html

4. DX取組事例：ルワンダでの日本・現地企業の連携支援

日ルビジネスマッチング支援

- ・Transform Africa SummitにおいてJapan Pavilionを設営、日ル企業訪問を支援
- ・ICT企業30社を抽出し、TICAD7に向けて紹介冊子を作成し興味企業に配布
- ・200万円を上限としたパートナーシップ事業を側面支援（Allm社等）

INNOVATION



躍進するルワンダの
イノベーション企業
30社
～アフリカの「悲劇」から
アフリカの「奇跡」へ～



独立行政法人国際協力機構（JICA）
ルワンダ ICT イノベーションエコシステム強化プロジェクト

INNOVATION

JICA's Private Sector Partnership Projects in Rwanda

Japanese Company	Project Title	Key Target Impact (SDGs)	Status (as of 2020.2)
ICT/Technology Driven Projects			
Toyota Motor Co. Rakuten Inc.	TOYOTA Rakuten Verification Survey for Increasing Added Value for Agriculture Utilizing Drones	 	on-going
Rakuten Inc.	Rakuten Business Model Formulation Survey for P2P Micro Insurance Business by Utilizing Blockchain and AI/Mobile Diagnosis	 	on-going
Future Corporation	FUTURE* Business Model Formulation Survey for Offshoring by AI engineers Trained On-line	 	on-going
Otowa Electric Co., Ltd	OTOWA Verification Survey for Lightening Protection Solution on Key Infrastructure of ICT Industry		on-going
SAKURA-SHA K.K.	SAKURA-SHA K.K. Verification Survey for Utilization of ICT to Improve the Quality of Primary Mathematics Education		on-going
REXVIRT	REXVIRT COMMUNICATIONS Business Model Formulation Survey with the Private Sector for connecting business to business through online platform	  	on-going
Allm	Allm SHAPING HEALTHCARE Verification Survey with the Private Sector for A cute Disease Tele medicine Network System to Improve Lifesaving Rate	  	under preparation

4. DX取組事例：現地スタートアップ企業連携によるDX推進

NINJA Business Plan Competition in response to COVID19

- JICAはWith/Afterコロナ環境において、新たなテクノロジーの開発や既存のテクノロジーを活用したソリューションの提供を目指すスタートアップの成長を支援するビジネスコンテストをアフリカ広域にて開催

コロナ禍を活用して成長する スタートアップ業種(例)

- Fintech
- Food tech
- Home Health Care
- E-commerce
- Logistics
- Media/Entertainment
- On-demand Service 等



1

DX達成には新しい産・官・学との様々な**コラボレーション**が必要

2

途上国 × デジタルにおいて、**JICAとの様々な関わり方**が存在

① 中小・SDGs
ビジネス支援事業



② 経団連との
共同文書



③ 現地スタートアップ
企業との実証実験

