

対インド協力の現状

2021年7月
JICAインド事務所

c.f. <https://www.jica.go.jp/india/office/about/greeting.html>



I. コロナ禍と日本の協力

1. 新型コロナウイルス感染状況と日本の支援
2. 感染対策の取組ご紹介

II. 対インド協力の現状

1. インド概要
2. JICA協力方針
3. 具体的な取組ご紹介

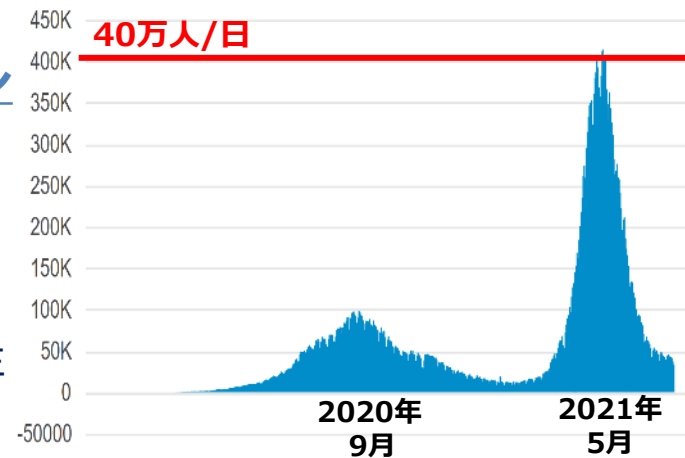
III. ポストコロナにおける協力展望

I. コロナ禍と日本の協力

感染状況の推移

- 2020年1月30日はじめての感染者確認。3月21日、政府は世界最大規模（13億人）の全土ロックダウンの実施を決定。出稼ぎ労働者やインフォーマルセクターで働く労働者に、深刻な経済被害を発生。
- 2021年1月16日、国産ワクチン接種開始。
- 新規感染者数が1万人程度まで低下したが、2021年3月以降第二波到来。新規感染者数が一日40万人超。医療のひっ迫、医療用酸素不足等に直面。

インド全土新規感染者数の推移



出典：WHOのデータを加工して作成

JICA事業現場での感染予防の取組



新型コロナウイルス感染症危機対応緊急支援借款 (2020年8月30日調印)

- インド政府が実施する公的保健改革計画「首相による自立した健康インド計画(PM-ASBY)」実施のために、**500億円の借款を供与**。
- **新型コロナウイルスの緊急対策、遠隔医療、中央政府がオンラインで統合管理する全国保健情報報告制度、病院の整備等**を実施。



調印時の写真

社会保護のための新型コロナウイルス感染症危機対応支援借款

(2021年1月8日調印)

- 新型コロナウイルスによる経済停滞の影響を強く受ける**脆弱層向けの支援**。
- 世界銀行、アジア開発銀行、ドイツ、フランス等と協調し、**300億円の借款を供与**。



国際緊急援助物資（酸素濃縮器）供与

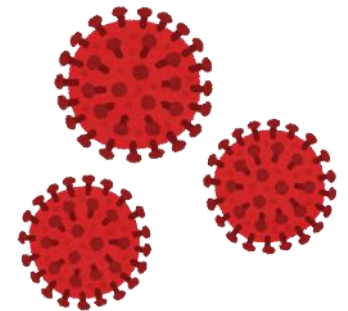
- 2021年3月以降の感染急拡大（第二波）と医療用酸素の不足を受け、5月上旬に緊急援助スキームで酸素濃縮器300台を供与。
- タミルナドやケララの病院に配布され、コロナ対応病床で活用されている。



日本が支援した酸素濃縮器が公立病院で使用される様子

COVID-19の影響を調べる調査を複数実施

- インドの移民労働の現状及び社会的保護に関する基礎情報収集調査
- PHC(Public Health Care)における遠隔診断の活用促進調査
- コロナ蔓延がムンバイ市の医療従事者に及ぼした影響に係る調査
- 新型コロナウイルス影響下での児童労働防止プロジェクト
- 都市部のスラム地域における給水・衛生状況にかかる情報収集・確認調査
- Understanding the Impact of Coronavirus Pandemic on Woman: An Intervention Research on Woman FHWs in Delhi NCT
- Study on the Impact of COVID 19 on Persons with Disabilities in India



アッチー・アーダト（良い習慣）キャンペーン

2021年1月から新型コロナウイルス等の感染症予防を促進すべく、アッチー・アーダト（良い習慣）キャンペーンを実施中。キャンペーンでは1億人を目標に、衛生啓発活動を展開中。

活動にあたって現在、日系企業（10社以上）や自治体（熊本県・横浜市）と連携。

製品提供

石鹼、爪切り、手洗い器具、マスクなど



啓発活動

NGOによる現場レベルのプログラム実施



教育素材

正しい手洗い方法の紹介
分かりやすい動画の上映



II. 対インド協力の現状

国名	インド共和国 (Republic of India)
建国	1947年8月15日、英国より独立 (パキスタンと分離独立)
面積	3,287,263km ² (パキスタン、中国との係争地を含む) (世界第7位) 日本の約8.8倍
人口	13億3918万人 (2017年国連推計) (世界第2位) (2027年には世界一となる見込み) 都市人口 : 31.1% (2011年)
地方行政	独立性の高い28の州と8の連邦直轄領(中央政府直轄)からなる
宗教	ヒンドゥー教徒 : 79.8%、イスラム教徒 : 14.2%、キリスト教徒 : 2.3% シーク教徒 : 1.7%、仏教徒 : 0.7%、ジャイナ教徒 : 0.4% (2011年)
言語	連邦公用語はヒンディー語、その他州の公用語が21ある。 英語は準公用語として重要な言語となっている



多民族・多宗教からなる世界最大の民主主義国家。

地政学的・戦略的に重要な環インド洋の中心に位置。

「特別戦略的グローバル・パートナーシップ」の下での、良好な日印関係。

インド一國でASEANに匹敵する経済規模。

協力課題

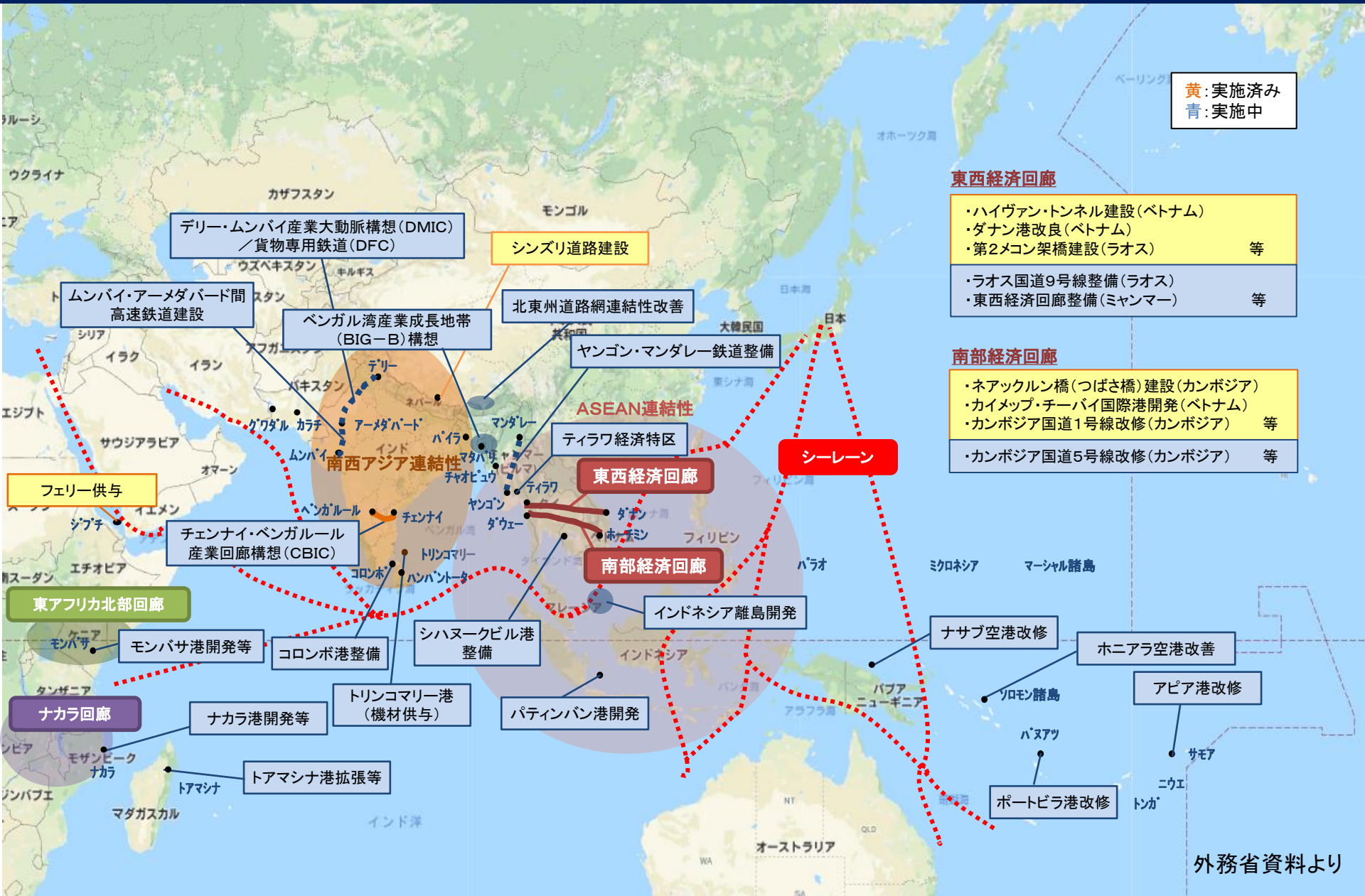
- 急速に進む都市化への対応
- 深刻な社会課題（水不足、栄養問題、医療アクセス困難等）
- 格差（都市と農村、ジェンダー、カースト等）
- “テクノロジー大国”との連携
- 社会起業家等との連携
- インド政府政策との整合性



渋滞が慢性化しているインドベンガルール市の様子

自由で開かれたインド太平洋構想：日本の連結性構想

黄: 実施済み
青: 実施中



- 東西経済回廊**
- ・ハイヴァン・トンネル建設 (ベトナム)
 - ・ダナン港改良 (ベトナム)
 - ・第2メコン架橋建設 (ラオス) 等
-
- ・ラオス国道9号線整備 (ラオス)
 - ・東西経済回廊整備 (ミャンマー) 等

- 南部経済回廊**
- ・ネアックルン橋(つばさ橋)建設 (カンボジア)
 - ・カイメップ・チーバイ国際港開発 (ベトナム)
 - ・カンボジア国道1号線改修 (カンボジア) 等
-
- ・カンボジア国道5号線改修 (カンボジア) 等

デリー・ムンバイ産業大動脈構想 (DMIC) / 貨物専用鉄道 (DFC)

シンズリ道路建設

ムンバイ・アーメダバード間
高速鉄道建設

ベンガル湾産業成長地帯
(BIG-B) 構想

北東州道路網連結性改善

ヤンゴン・マンダレー鉄道整備

ASEAN連結性

ティラワ経済特区

東西経済回廊

南部経済回廊

インドネシア離島開発

チェンナイ・ベンガルール
産業回廊構想 (CBIC)

フェリー供与

東アフリカ北部回廊

ナカラ回廊

ナカラ港開発等

トリンコマリ港
(機材供与)

パティンバン港開発

トアマシナ港拡張等

シハヌークビル港
整備

コロンボ港整備

モン巴萨港開発等

ナサブ空港改修

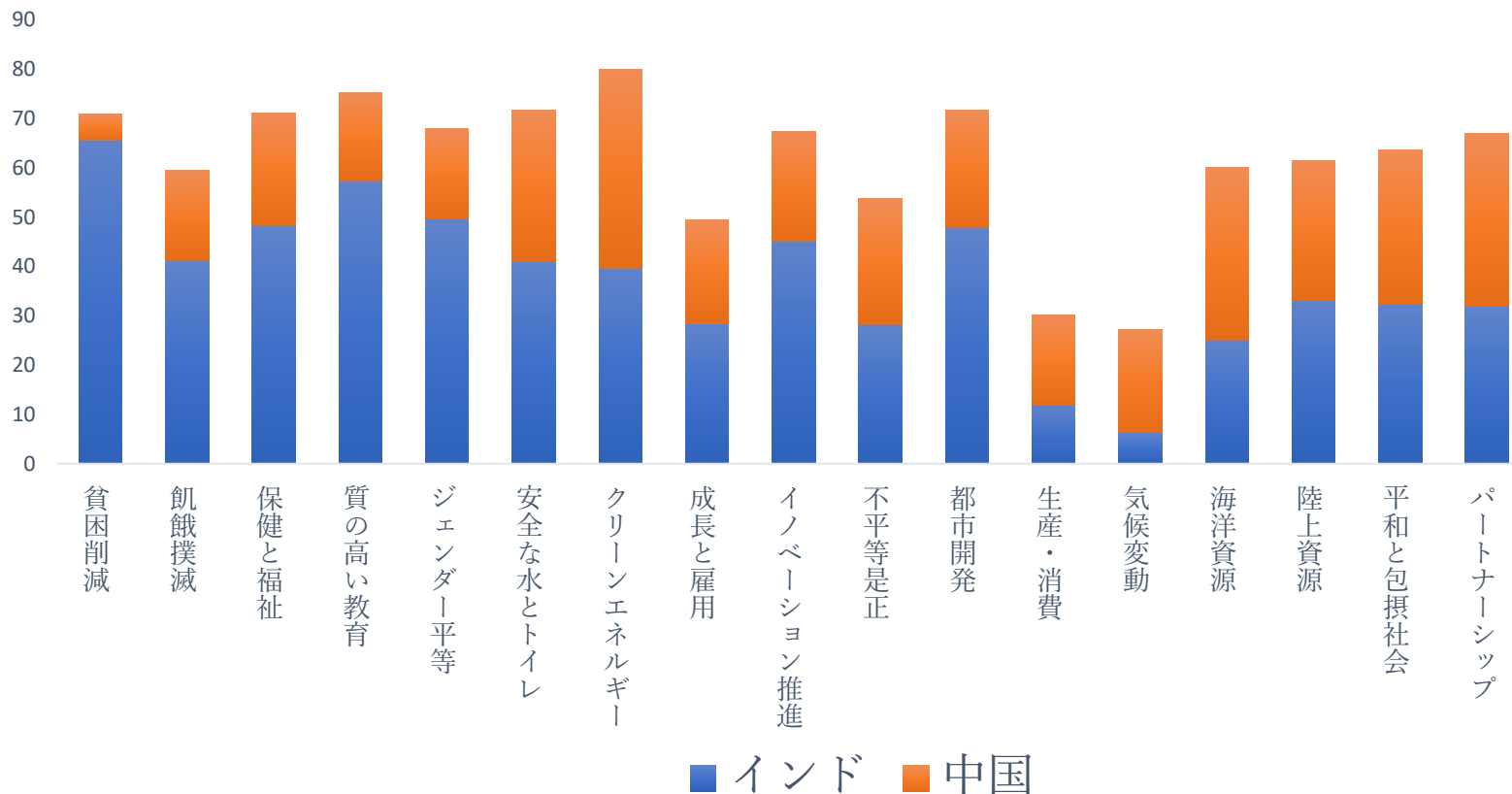
ホニアラ空港改善

アピア港改修

ポートビラ港改修

インドはSDGs達成の主要国

G20全体のSDGs 達成に占めるインド・中国の比重 (%)



出所: 持続的開発レポート(2020年)に基づき松本作成。

「インパクト企業」の台頭

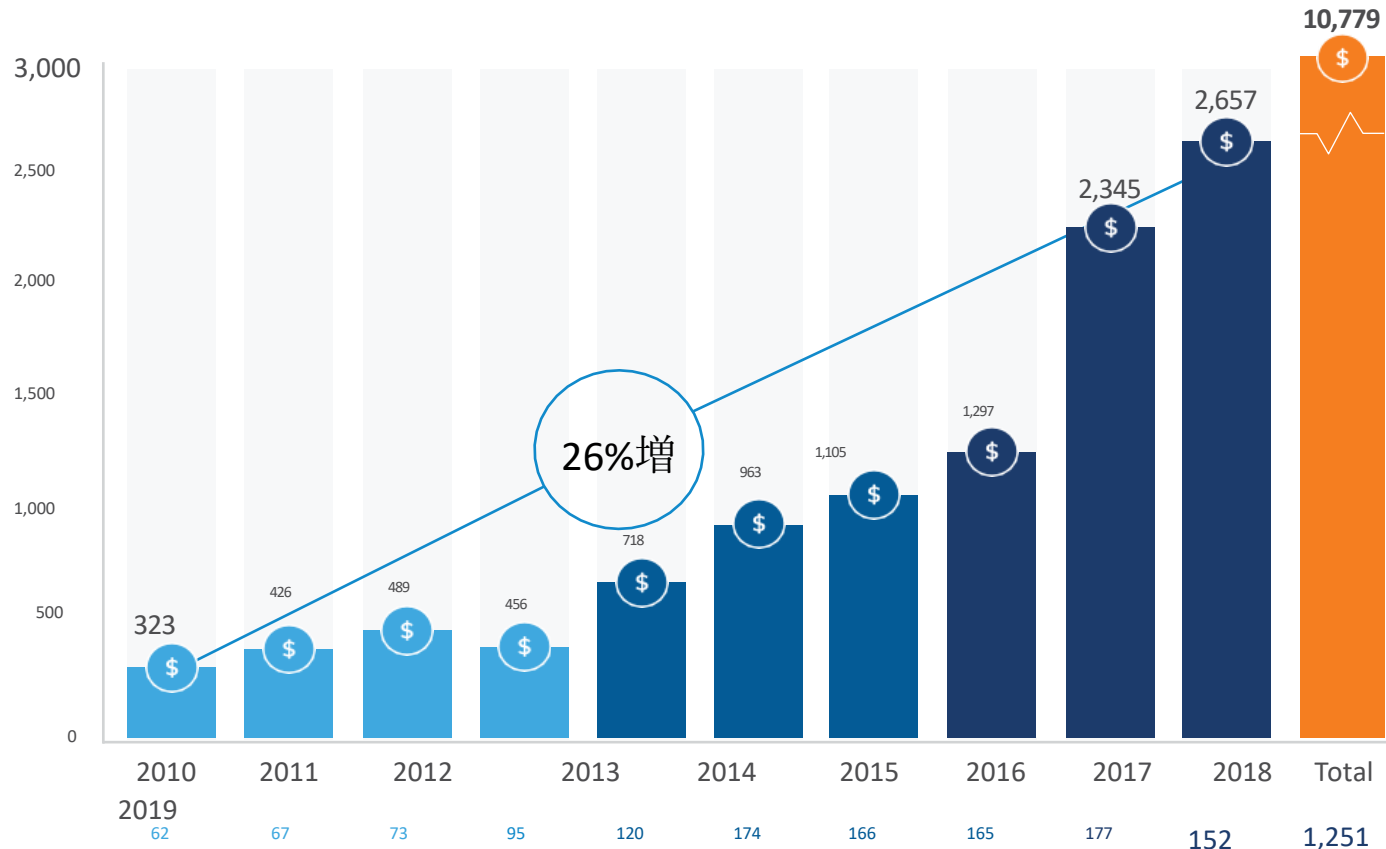
開発から「取り残された人々」をターゲットとするビジネスの展開



インドにおけるインパクト投資

百万USドル

インドのインパクト投資実績(2010-2019)



投資件数合計

2010	62	67	73	95	120	174	166	165	177	152	1,251
------	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-------

平均投資額

(百万USドル)

5	6	7	5	6	6	7	8	13	17	9
---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	---

【SDGsビジネス共創ラボ(つながるラボ)】

インド社会的企業に出資しているIntellectcapとArunとともに、日本企業とのマッチングを目的とした「つながるラボ」を創設。

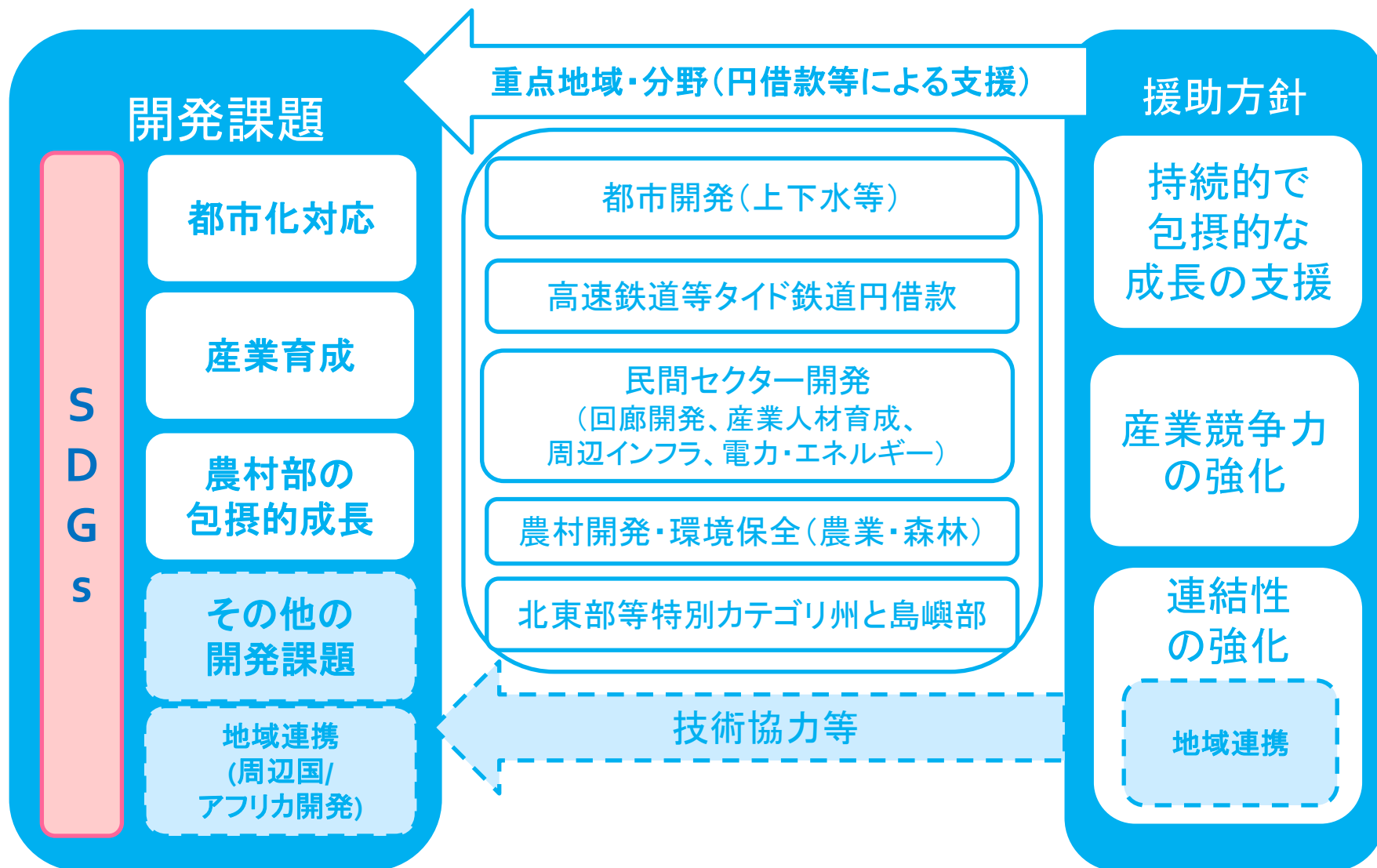
- ・ 日本企業65社、インド社会的企業300社が登録。
- ・ **つながるLabウェビナーシリーズ**

第1回(5月28日)はインドの社会的企業への出資、第2回(6月2日)は衣料分野に特化した日印社会的企業の取組みの紹介を目的に開催し、約180名が参加。



【Social Innovation Concierge for Japan (SICJ)】

テランガナ州におけるスタートアップ・イノベーションエコシステム支援。自社の技術やビジネスプランを、インドで磨き、世界市場に進出することを目標とする日本のスタートアップ企業や新規事業などを支援するプログラム。



- **日本最初の円借款**は1958年の対インド円借款
- インドにとって**日本は最大の二国間ドナー**
- インドは**2004年度以降最大の円借款受け取り国**（数年の例外を除く）
（1998年の核実験後、新規円借款を一時凍結したが、2003年に再開）
- **技術協力は近年増加傾向**（持続性・能力強化等）
- 無償資金協力は限定的なるも、我が国企業の技術の普及・展開を視野
- 2006年に1978年以降中断していた**ボランティアの派遣再開・拡充**
（2016年には初のシニアボランティアも派遣）
- 各協力合わせ、約100件の事業を展開中。

◇累計支援額（億円）（2018年度末まで）

円借款	技術協力	無償資金協力
58,354.00	926.80	957.05

※技術協力については、JICA支援分（2019年度末まで）

◇累計派遣人数（人）（2020年度末まで）

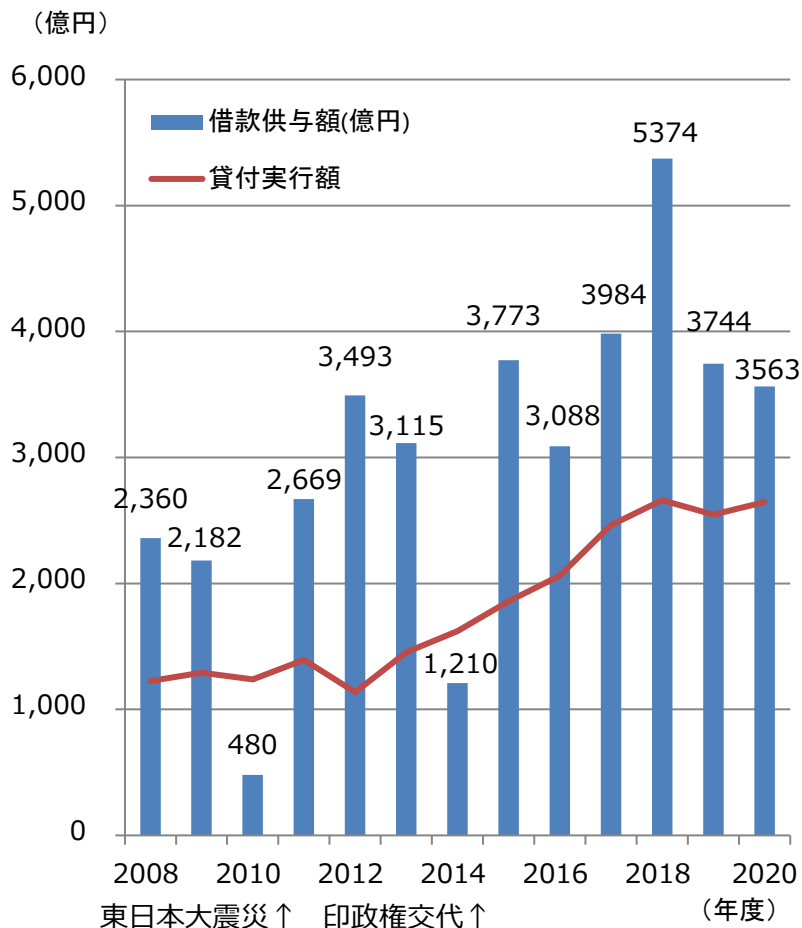
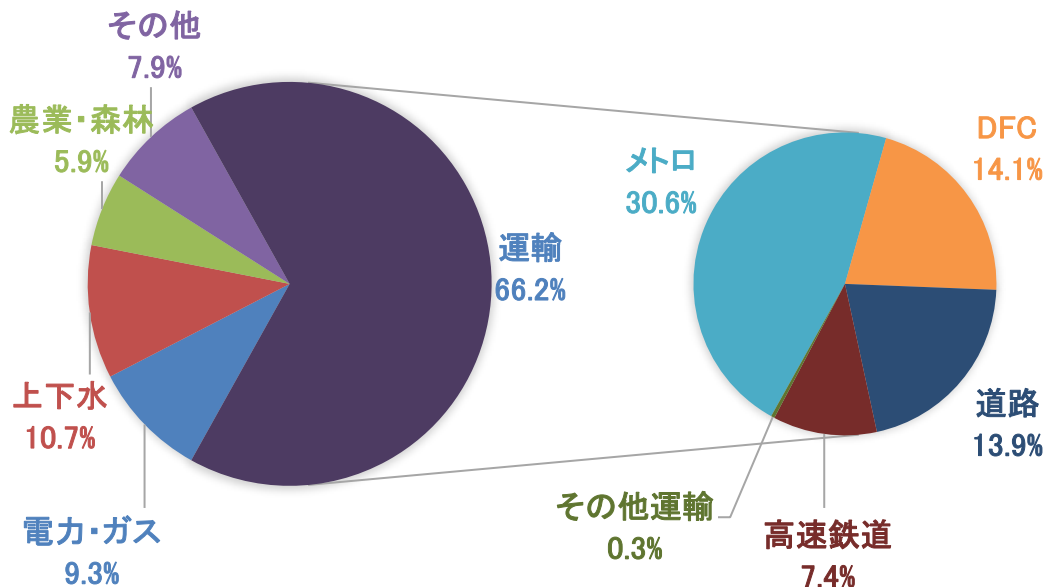
インド人研修員	日本人専門家・調査団	海外協力隊
8,440	11,531	237

出典：JICA年次報告書2020
政府開発援助（ODA）国別データブック2019

■ 円借款実績(注: 供与額はL/Aベース)

セクター別円借款供与額累計
(2011年度～2020年度)
計3兆4013億円

FY2011-2020 セクター別円借款供与累計



インド全土に広がるメトロ事業への支援（6大都市圏を支援）

デリーメトロ

- ✓ 路線距離: 414 km（フェーズ1~4）
- ✓ 完成: 2021年（フェーズ1~3）
- ✓ 現状: フェーズ4建設中



アーメダバードメトロ

- ✓ 路線距離: 38 km
- ✓ 完成予定: 2022年（部分開業済）
- ✓ 現状: 建設中

コルカタメトロ東西線

- ✓ 路線距離: 16 km
- ✓ 完成予定: 2022年
- ✓ 現状: 建設中

ムンバイメトロ3号線

- ✓ 路線距離: 34 km
- ✓ 完成予定: 2023年
- ✓ 現状: 建設中



バンガロールメトロ

- ✓ 路線距離: 42 km
- ✓ 完成: 2017年
- ✓ 現状: フェーズ2建設中

チェンナイメトロ

- ✓ 路線距離: 161 km（フェーズ1~2）
- ✓ 完成予定: 2027年（部分開業済）
- ✓ 現状: フェーズ1~2建設中



デリーメトロで取り組むジェンダー平等と女性のエンパワーメント

①女性専用車両の導入：

デリーメトロでは2010年より、各路線において女性専用車両を導入。安心して通勤できることから、女性が街に出て働きやすくなった。

②女性の安全への配慮：

各車両に防犯カメラと非常通報装置を設置。女性をはじめ乗客が何らかのトラブルに巻き込まれた際に、運転手と話ができるようになっている。また主要な駅では、女性が相談しやすいよう女性警備員や女性駅員が配置されている。



女性専用車両の写真

③女性の雇用の推進：

デリーメトロでは、育児休暇の付与、託児施設の開設、女子寮の設置などに加え、女性職員の苦情を処理する委員会を常設し、女性が働きやすい環境の整備を通じて、女性の雇いを推進している。



ムンバイ・アーメダバード間高速鉄道建設事業



路線図

事業概要

- 標準軌の高速鉄道（新幹線）専用線方式
- 路線延長 508km（ムンバイ～アーメダバード～サバルマティ）
- 駅数 12駅
- 車庫 2箇所（タネ、サバルマティ）
- 設計最高速度 350km/h
（営業最高速度 320km/h（開業時））
- 所要時間 約2時間



イメージ図

上下水道セクター：重要な都市を包括的に支援

● インド政府の最重要課題への貢献

Clean India：下水道施設、公衆トイレ（計**1,500**箇所）の整備

Jal Jeevan Mission（命の水）：農村部で各戸給水、フッ素症対策を推進

● 幅広い地域を支援

アグラ、バラナシ、ベンガルール、ハイデラバード、ジャイプール、デリーなど重要な都市で支援を実施。

累計受益者数：上水事業：**約3000万人**、下水事業：**約1500万人**

● 河川の浄化

聖なる川であるヤムナ川、ガンジス川の浄化を過去20年間にわたって支援



村に設置された給水栓



ガンジス川流域の下水処理施設



JICAが設置した共同トイレ

脱炭素・低炭素への取り組み

12.5GWの再生可能エネルギー案件に融資

IREDA（インド再生可能エネルギー開発公社）やIIFCL（インドインフラ金融公社）
に対して円借款を供与し支援

再エネ出力変動調整のため揚水発電を支援

プルリア揚水発電事業、トゥルガ揚水発電事業を円借款にて建設



JICAが支援した再生可能エネルギー案件



トゥルガ揚水発電事業

森林セクター

30年以上にわたり、
30件以上の案件実施を支援。

植林や生物多様性保全活動に加え、
女性中心の自助グループ形成支援
生計向上支援活動

を通じて、女性のエンパワメントに貢献。
対象は延べ**35万人以上**。

インド北部のウッタラプラデシュ州における案件では、
2,680の自助グループのうち、**構成員が全て女性であったグループは1,503（全体の56%）に及ぶ。**

会議やイベントに参加する際、女性たちは自らのグループで選んだ制服を着用。自主性と誇りをはぐくむ契機となった。

生計向上支援（雇用機会提供）



自助グループの制服（ウッタラプラデシュ州）



農業セクター

40年にわたり、
25件の案件実施を支援
(円借款総額2,249億円)

灌漑等のインフラ整備、営農支援を通じた農村部の住民所得の向上、雇用創出に貢献。

灌漑受益面積は関東平野の3分の2。

ラジャスタン州における案件では、参加型水管理法において、**女性が水利組合の意思決定に関与できるよう法改正**を実現。

今後も女性の立場向上に向けた組織づくりや営農活動支援が行われる予定。

ヒマーチャル・プラデシュ州における営農支援



女性の水利組合員への能力強化



日印産学連携のエントリーポイントとして、 IITハイデラバード校を包括的に支援

- 象徴的な建築デザインを含むキャンパス整備を実施
- 271名の日印研究者派遣、136名の日本留学支援を実施
- 留学生のうち、41名が本邦大学へ進学・本邦企業へ就職



インド製造業の発展を牽引する 製造業リーダーを育成

- 1,225名の経営幹部、1,078の中小企業に対して、製造業リーダーを育成する研修プログラムを提供。
- 現地企業・人材のマッチング、現地経営幹部の研修参加等で、本邦企業へのインパクトも期待。



海外投融資

インドでは3件の融資実績
いずれもインド地場金融機関へ
の融資を通じた支援

③Tata Cleantech Capital
Limitedが融資した太陽光発電事業



- ①貧困州における中小零細事業者の金融アクセス改善 (Mahindra and Mahindra Financial Services Limited)
- ②低所得者の住宅ローンアクセス改善を支援 (PNB Housing Finance Limited)
- ③温室効果ガスの排出量削減を支援 (Tata Cleantech Capital Limited)

2021年7月現在
JICAとの契約中案件 11件

■ウッタラ・カンド州(1件)

◇高濃度酸素水供給装置による湖沼浄化普及・実証事業
(松江土建(株)/島根県)
(2021年2月～2022年12月)

■ハリヤナ州(1件)

◇地域の感染症医療サービス向上に向けた簡易PCR検査導入の取り組み案件化調査 (株)TBA/宮城県
(2021年5月～2022年7月)

■グジャラート州(2件)

◇電気のいらない小型水処理設備(DMR)案件化調査
(関西化工(株)/大阪府)
(2019年6月～2021年12月)
◇弱視の子どもたちの視力回復に向けた普及・実証・ビジネス化事業 (ヤグチ電子工業(株)/宮城県)
(2019年10月～2022年6月)

■マハラシュトラ州(3件)

◇農村部への安全な飲料水供給に向けた電気透析浄水システム普及・実証・ビジネス化事業 (AGC(株)/東京都)
(2019年7月～2022年2月)
◇サトウキビ生産性向上及び高付加価値化を目的とした収穫機導入に関する普及・実証事業 (株)魚谷鉄工/奈良県)
(2019年8月～2021年10月)
◇自動車検査・整備体制の強化に向けた案件化調査 (安全自動車(株)/東京都)
(2020年3月～2022年2月)

■ウッタール・プラデシュ州(1件)

◇インド国環境配慮型トイレの導入にかかる普及・実証事業 (大成工業(株)/鳥取県)
(2018年6月～2021年12月)

■デリー準州(2件)

◇省エネ・再エネパッケージによるビルのエネルギー使用高度化促進事業案件化調査 (株)アドバンテック/東京都)
(2019年12月～2021年11月)
◇農家の生計向上のためのアグリテック・サプライチェーン・プラットフォームに関する案件化調査 (キャスレーコンサルティング(株)/東京都) (2021年7月～2022年9月)
◇女性のエンパワーメントを推進するコミック普及・実証・ビジネス化事業 (株)講談社/ (株)ファンタジスタ/大日本印刷(株)/東京都)
(2019年7月～2022年2月)



基礎調査 (中小企業支援)	0件
案件化調査 (中小企業支援)	5件
普及・実証・ビジネス化事業 (中小企業支援)	4件
SDGsビジネス案件化調査	0件
普及・実証・ビジネス化事業 (SDGsビジネス支援)	2件

JICA海外協力隊派遣予定人数15名（2021年7月末現在）

- ・日本語教育（大学、初・中等教育など）5名
- ・小学校教育 1名
- ・コミュニティ開発 2名
- ・野菜栽培 1名
- ・竹工芸 1名
- ・障害児・者支援 1名
- ・ラグビー 2名
- ・柔道 2名

■デリー準州(2名)

- ・日本語教育（デリー大学）
- ・日本語教育（ブルーベルズ・スクール・インターナショナル）

■ヒマーチャル・プラデシュ州(1名)

- ・野菜栽培（州政府農業局）

■ウッタール・プラデシュ州(2名)

- ・日本語教育（アルワチン・インターナショナル・スクール）
- ・柔道（インド視聴覚障害者柔道協会）

■ウッタラカンド州(2名)

- ・日本語教育（ドゥーン大学）
- ・コミュニティ開発（中央蚕糸局）

■トリプラ州(1名)

- ・竹工芸（トリプラ州森林局持続的水源林管理事業公社）

■グジャラート州(1名)

- ・ラグビー（インド・ラグビーフットボール連盟）

■オディシャ州(1名)

- ・ラグビー（インド・ラグビーフットボール連盟）

■テランガナ州(2名)

- ・日本語教育（英語・外国語大学）
- ・柔道（インド視聴覚障害者柔道協会）

■アンドラ・プラデシュ州(1名)

- ・コミュニティ開発（中央蚕糸局）

■タミル・ナド州(2名)

- ・小学校教育（セルバム・スクール）
- ・障害児・者支援（国立重複障害者エンパワメント研究所）



Ⅲ. ポストコロナにおける 協力展望

- **インド政府の優先事業への支援**
医療・保健、クリーンエネルギー、都市鉄道、等
- **SDGs達成に直結する事業への支援**
「後進県の変革プログラム」への継続支援、水道、森林保全、等
- **FOIPやQuadの文脈での支援**
地域連結性強化、ワクチン生産・供給体制強化、気候変動対策、等
- **開発組織との協働**
NPO、インパクト企業、民間企業のCSR、等