

対インド 事業展開計画

2023年 11月 現在

基本方針 (大目標)	「包摂的かつ持続可能な成長」の実現に向けた強固な基盤作りへの協力
---------------	----------------------------------

重点分野 1 (中目標)	共創による産業の発展強化
-----------------	--------------

開発課題 1-1 (小目標) エネルギーの安定供給	【現状と課題】 インドの目覚ましい経済成長を支える製造業を始めとする産業の競争力の強化には、安定したエネルギー供給が求められる。今後20年の間でインドは世界全体のエネルギー需要増加の25%を占め、2030年までに中国、米国に次ぐ世界第3位のエネルギー消費国になることが予想されている(2021年、IEA)。現時点において、インドは世界第3位の石油消費国であり、世界第4位の自動車市場を有している点からも、持続可能性の追求と需要増への対応の両立が喫緊の課題となっている。このような状況から、インド政府はCOP26(2021年10月~11月)にて2070年ネット・ゼロを目指すとして、再生可能エネルギーの活用に向けた取組を進めている。また、IEAによると2020年時点で95%の電化が達成されているものの、いまだ地方部では未電化地域が残されていることから、都市部との格差は正の観点からも地方電化は最も大きな課題の一つであり、貧困州や人口の多い地域における配電能力強化に関するニーズが高い。			【開発課題への対応方針】 環境負荷の低い技術を適用しながら、再生可能エネルギー導入促進を支援するため、可変速揚水発電などの系統安定化技術や、送配電能力(高圧電線・低ロス電線・スマートグリッド等)の強化を行う。また、太陽光や風力のみならず、バイオ燃料等の再生可能エネルギー、省エネルギー、蓄電池等の促進を通じて、エネルギーの効率的な利用及び電源の多様化に貢献する。さらに、産業発展に資するスマートグリッド事業などの電力施設整備を検討する。										
	協力プログラム名	協力プログラム概要	案件名	スキーム	実施期間						支援額 (億円)	SDGs	備考	
					2022 年度 以前	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 年度				
	エネルギー供給・ 効率化プログラム (強化プログラム)		ウミアム・ウムトゥル第3水力発電所改修計画	有償			-	-	-	-	-	54.97	7,13	
			トルガ揚水発電所建設計画(第一期)	有償							-	294.42	7	
		アンダマン・ニコバル諸島における電力供給能力向上計画	無償							-	40.16	7,9,13		
		電力セクターアドバイザー		個別専門家			-	-	-	-	-		7,9,13	

開発課題1-2 (小目標) 都市交通	【現状と課題】 インドの都市部では、同国の経済成長を背景に、道路交通需要の増加に伴う交通渋滞による経済損失及び大気汚染・騒音等の自動車公害による健康被害が重大な問題となっており、都市開発計画を踏まえた大規模な公共交通インフラの拡充が必要となっている。		【開発課題への対応方針】 急速に都市化が進むインドの6大都市（デリー、ムンバイ、コルカタ、チェンナイ、ベンガルール、ハイデラバード）及びメトロを必要とする中規模都市を中心に、渋滞の緩和・旅客貨物輸送の効率化・都市環境の改善等を目的として、地下鉄や環状道路等の建設による大都市・中規模都市圏の交通網の整備や実施機関の能力向上を支援し、都市の産業競争力強化やビジネス環境改善に資する基盤整備を行う。また各メトロ公社の収入向上に資する取り組みを支援する。										
	協カプログラム名	協カプログラム概要	案件名	スキーム	実施期間						支援額 (億円)	SDGs	備考
					2022 年度 以前	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 年度			
都市交通プログラム (強化プログラム)	急速に都市化が進むインドの6大都市（デリー、ムンバイ、コルカタ、チェンナイ、ベンガルール及びハイデラバード）及びメトロを必要とする中規模都市を中心に、渋滞の緩和・旅客貨物輸送の効率化・都市環境の改善等を目的として、地下鉄や外環道路等の建設による大都市圏の交通網の整備や実施機関の能力向上を支援し、同国の経済社会開発支援を行う。	デリー高速輸送システム建設計画(フェーズ4)(第一期)	有償								1199.78	9,11,13	
		コルカタ東西地下鉄建設計画(第三期)	有償								259.03	9,11	
		コルカタ東西地下鉄建設計画(第四期)	有償								90.91	9,11,13	
		ベンガルール・メトロ建設計画(フェーズ2)	有償								520.36	9,11,13	
		チェンナイ地下鉄建設計画(第五期)	有償								333.21	9	
		チェンナイ地下鉄建設計画(フェーズ2)(第二期)	有償								730.00	8,9,11,13	
		ムンバイメトロ三号線建設計画(第二期)	有償								1000.00	9	
		ムンバイメトロ11号線建設事業準備調査	協準									9	
		アーメダバード・メトロ計画(第二期)	有償								139.67	11,13	
		パトナメトロ建設計画(第一期)	有償								986.12	8,9,11,13	
		チェンナイ都市圏高度道路交通システム整備計画	有償								80.82	9	
		チェンナイ周辺環状道路建設計画(フェーズ1)	有償								400.74	9	

開発課題 1-3 (小目標) 人的資源開発・人的交流促進	【現状と課題】		【開発課題への対応方針】											
	<p>●産業人材育成 国連の推計によると2023年4月末にインドの人口が中国を抜いて世界最多になったとみられており、2060年代には総人口が17億人前後まで増加することが予想されている。同国の平均年齢は28歳と若く2050年頃まで人口ボーナス期が続くものと考えられているが、教育、訓練及び生涯学習といった技能開発の機会が限られており、近年の継続的な経済成長により産業界が求めるようになってきている高い技能・技術を備えた人材が絶対的に不足する状況となっている。</p> <p>●高等教育 2020年に改定された国家教育政策（NEP）において、職業教育を含む高等教育の総就学率を2035年までに現状の26.3%（2018年）から50%に引き上げることが掲げられている。インド政府は高等教育の拡充と教育の質の向上に向けた取り組みに注力しているものの、インフラ（学校設備や情報化等）未整備や教員不足（数・質共に）、都市部と農村・遠隔地域の間で受けられる教育の質に大きな差があるなどの課題も多い。加えて、ジェンダー（特に女性や性的マイノリティ）、社会階級（指定カースト、指定部族、その他後進諸階級）及び障がい等、質の高い教育へのアクセスを阻害し、進学率や在籍に悪影響を与える社会・経済的要因も多く残されている。</p>		<p>●産業人材育成 民間セクターと連携した製造業の経営幹部や技術者の育成、訓練機関・大学の強化・拡大支援、及び産業人材育成支援機関への技術協力・資金支援等を通じ、産業競争力・実践的技術力強化や雇用創出に繋がる支援を行う。</p> <p>●高等教育 累次の首脳会談で支援が合意されているインド工科大学ハイデラバード校（IIT-H）支援は、日印関係強化の観点からも、また、日印の産学ネットワークを強化する観点からも、意義が高い。具体的には、キャンパス整備（円借款、技術協力）、研究・人材交流促進と教育・研究面、産官学の日印ネットワークの形成、地球規模課題対応科学技術協力（SATREPS）などを有機的に組み合わせて展開する。日印のトップレベルの大学・研究機関間の交流を促進し、中長期的には大学間・本邦企業とIIT-Hとの直接の協元に軸足を移していく。</p>											
	協力プログラム名	協力プログラム概要	案件名	スキーム	実施期間						支援額 (億円)	SDGs	備考	
				2022 年度 以前	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 年度					
高度・産業人材育成プログラム（強化プログラム）	産業競争力向上の鍵となる製造業を牽引していく人材や適切な技術力を持つ人材の供給基盤を強化すべく、製造業振興に係る人材育成やビジネス環境整備の支援を行う。新設IITのうちハイデラバード校（IIT-H）への支援を日本が担うことに関する日印の首脳合意を踏まえ、日本側は支援コンソーシアムを設置し産官学で協働している。ODAポジションを担う本プログラムにおいては、キャンパス施設の整備、共同研究の促進、研究者の交流、研修員の受入れといったソフト・ハード両面のスキーム横断的な重層的支援を展開し、IIT-Hの環境整備と能力向上を行う。これを通じ、わが国の大学・産業界とIIT-Hとの間で産学の研究ネットワークを形成し、将来にわたる日印連携体制を構築する。	インド工科大学ハイデラバード校整備計画(フェーズ2)	有償								177.03	4,9		
		インド工科大学ハイデラバード校 日印産学研究ネットワーク構築支援プロジェクト	技プロ								17.63	4,9		
		インド工科大学ハイデラバード校 日印産学研究ネットワーク構築支援プロジェクトフェーズ2	技プロ									4,9		
		人材育成奨学計画準備調査	協準									17		
		経営幹部育成を基盤とした日印共創ビジネス交流促進プラットフォーム構築プロジェクト	技プロ									4.00	8,9	
		外国人材受入・送出促進アドバイザー	個別専門家									8		
		自動車検査・整備体制の強化に向けた案件化調査	案件化調査									11,13		
		鋳物製造技術者育成にかかる普及・実証・ビジネス化事業	普及・実証・ビジネス化事業									8,9		
		DX新興企業成長支援投資事業	有償									4百万 USD	8,9,17	
		中小企業支援インパクト投資事業	有償									21.4億 INR	1,8	
		中小零細事業者支援事業(アジア諸国金融包摂支援ファシリテーター)	有償									100.00	8,9,17	
		女性金融包摂支援事業	有償									50百万 USD	1,5,8,17	
人的交流や日印理解の促進に係るJICA海外協力隊	JOCV									17				

重点分野2 (中目標)	多層的な連結性の強化													
開発課題2-1 (小目標) 地域総合開発	【現状と課題】 インド国内の主要産業都市では、都市内及び都市間のインフラ整備が遅れており、投資誘致及び更なる経済成長のボトルネックとなっていることから、主要産業都市・経済圏内及び地域間の連結性の強化が必要とされている。また、インフラ整備による産業競争力の強化、特に製造分野の強化は、インドの経済成長をより安定化するための鍵である。				【開発課題への対応方針】 デリー・ムンバイ間産業大動脈 (DMIC) やチェンナイ・ベンガルール産業大動脈 (CBIC) の人や物の円滑な動きを支え、主要都市間の産業発展のための経済成長・投資促進のためのインフラ整備、政策・制度支援を進める。									
	協力プログラム名	協力プログラム概要	案件名	スキーム	実施期間						支援額 (億円)	SDGs	備考	
					2022 年度 以前	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 年度				
			デリー・ムンバイ間の幹線貨物鉄道の整備を含め、DMICやCBICの開発を支援する。	貨物専用鉄道建設計画(フェーズ1)(第四期)	有償					-	-	1300.00	8,9,11,13	
				貨物専用鉄道建設計画(フェーズ2)(第二期)	有償					-	-	1361.19	8,9,11,13	
				貨物専用鉄道建設計画(フェーズ2)(第三期)	有償							1165.20	8,9,11,13	
			地域回廊開発プログラム (DMIC・CBIC) (強化プログラム)	チェンナイ都市圏高度道路交通システム整備計画	有償							80.82	9	都市交通プログラムにも記載
				チェンナイ周辺環状道路建設計画(フェーズ1)	有償							400.74	9	都市交通プログラムにも記載
				チェンナイ海水淡水化施設建設計画(第一期)	有償							300.00	6	上下水道・衛生改善・公害防止対策プログラムにも記載
				ベンガルール上下水道整備計画(フェーズ3)(第一期)	有償							450.00	6	上下水道・衛生改善・公害防止対策プログラムにも記載
			ベンガルール上下水道整備計画(フェーズ3)(第二期)	有償							370.68	6	上下水道・衛生改善・公害防止対策プログラムにも記載	

【現状と課題】
 ●交通幹線ネットワーク
 インド政府は、「新インド戦略75」の中で、質の高い道路、高速道路の範囲を拡充させることが、連結性、交易拡大において重要な取組と説明している。全国における交通網開発の重要性を掲げており、特に地方部の道路網整備、道路維持管理の拡充、安全や効率性の向上、ETC普及等の必要性に言及するとともに、空港や港湾等へのアクセス向上による円滑な一貫輸送の実現や、これら交通ネットワークを通じた物流や国際連結性の向上を課題としている。鉄道に関しては、幹線鉄道の旅客・貨物の大量輸送を可能にする路線整備、設備・技術の近代化・高度化を通じた安全性・信頼性の向上、適切な料金政策の必要性があげられる。
 ●地域連結性ネットワーク
 北東部をはじめとする国境地域については、交通インフラ整備が整っておらず、国内外他地域との連結性が十分でないため、インド国内の他地域と比較しても経済開発が遅れている形となっている。そのような状況を受けて、インド政府は、北東部開発を重視しており、同地域での交通インフラ整備を重要な取組の1つと位置づけている。国境に近い立地を活かして、ハード・ソフト両面によるクロスボーダー交通の円滑化を進めることが、同地域の経済発展の鍵ともなっている。

【開発課題への対応方針】
 ●交通幹線ネットワーク
 インド国内6大都市圏や産業集積地域を中心に、インドの大都市間基幹交通ネットワークの持続可能な整備、ボトルネックの解消、物流拠点の整備等を通じて、旅客貨物輸送の効率化を支援し、同国の経済社会開発支援を行う。
 ●地域連結性ネットワーク
 南アジア地域内及び南アジア地域とASEAN地域との連結性向上による経済発展促進の観点から、地域連結性ネットワークに対する支援を積極的に検討し、インド北東部開発とバングラデシュにおける「ベンガル湾産業成長地帯構想(BIG-B)」との有機的な連携を通じた「産業バリューチェーン」の構築等、周辺諸国との連結性の更なる強化に向けた協力を推進する。具体的には、「アクト・イースト」政策を踏まえ、短期的には北東部地域と近隣国を結ぶ国境周辺道路網の整備、中長期的には同地域以外の道路網や鉄道路線の整備及び国境間物流における税関やトランジット円滑化に係るソフト支援等を進める。

開発課題2-2
 (小目標)
 地域ネットワーク
 の整備

協力プログラム名	協力プログラム概要	案件名	スキーム	実施期間						支援額 (億円)	SDGs	備考	
				2022 年度 以前	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 年度				
交通ネットワーク 整備プログラム (強化プログラム)	インドの大都市間基幹交通ネットワークの持続可能な整備・ボトルネックの解消・物流拠点の整備を通じて、同国の経済社会開発支援を行う。	ムンバイ・アーメダバード間高速鉄道研修施設建設設計画	有償							104.53	9		
		ムンバイ・アーメダバード間高速鉄道建設設計画(第一期)	有償							895.47	8,9,11,13		
		ムンバイ・アーメダバード間高速鉄道建設設計画(第二期)	有償							1500.00	8,9,11,13		
		ムンバイ・アーメダバード間高速鉄道建設設計画(第三期)	有償							1000.00	8,9,11,13		
		ムンバイ・アーメダバード間高速鉄道建設設計画(第四期)	有償							3000.00	8,9,11,14		
		ムンバイ・アーメダバード間高速鉄道建設設計画(第五期)	有償							4000.00	8,9,11,13		
		ムンバイ・アーメダバード間高速鉄道駅周辺開発支援プロジェクト	技プロ								8,9,11,15		
		交通ネットワーク整備分野の国別研修	国別研修								9	有償勘定技術支援	
		ムンバイ・アーメダバード間高速鉄道建設事業 施工段階に於ける技術支援	個別専門家								9,11,13		
		高速鉄道建設事業に係る電気パッケージ詳細設計調査	詳細設計								9,11,13	有償勘定技術支援	
		高速鉄道建設事業詳細設計調査	詳細設計								9,11,13	有償勘定技術支援	
		ビハール州国道整備計画(フェーズ2)	有償								214.26	8,9	
		レジリエントな山岳道路のための維持管理能力向上プロジェクト	技プロ								4.60	9	防災プログラムにも記載
		ムンバイ湾横断道路建設設計画(第一期)	有償								1447.95	9	
		ムンバイ湾横断道路建設設計画(第二期)	有償								669.09	9	
ムンバイ湾横断道路建設設計画(第三期)	有償								307.55	8,9,11,13			

重点分野3 (中目標)	クリーンな社会経済開発												
開発課題3-1 (小目標) 基礎的社会サービスの向上	<p>【現状と課題】 インドは、「持続可能な開発目標 (SDGs)」達成に向けて取り組んでおり、妊産婦の健康、子どもの健康と栄養、感染症予防、非感染症管理の分野において、大きな前進を遂げてきている。インド政府主導で、保健医療サービスの強化を目的とした、国家都市保健ミッション (NUHM) を実施し、特に都市部のスラム地域などの貧困層への保健サービスを提供することを目標としているほか、国家保健ミッション (NHM) のもと、全ての国民に保健サービスへのアクセスを確保するとともに、必要な時に負担可能な費用で保健サービスを受けられるというユニバーサル・ヘルス・カバレッジ (UHC) の実現を目指している。一方、2021年4~5月のコロナ第二波感染拡大時には、多くの都市で医療用酸素や病床数が不足し医療崩壊状態に陥ったように、医療体制の脆弱さへの対応は急務とされている。また、新生児死亡率は20.3%、5歳未満児死亡率は32.6% (出産千人対、2020年) であり、2016年は年間推定33,800人だった妊産婦死亡数も、2018年には26,437人と減少傾向にあるものの、2030年のSDGs指標と比較しても改善の余地が大きく、基礎的社会サービスを向上させる必要がある。</p>					<p>【開発課題への対応方針】 インドの乳幼児・妊産婦の死亡率等の保健指標が南アジア諸国の中でも悪いこと、コロナウイルス感染症拡大に伴い表面化した医療体制の脆弱さを踏まえ、乳幼児の主要な死因でもある感染症対策の強化及び幅広く貧困層に直接裨益する保健医療サービスへのアクセスの向上を重点に支援を行う。加えて、非感染症疾患への支援にも力を入れる。具体的には、アジア健康構想及びグローバルヘルス戦略の下でのインドとの協力関係に留意し、インド政府が進める国家都市保健ミッションや国家保健ミッションの推進・連携を行いつつ、医療施設・機材整備、医療資源の効果的な活用のためにマネジメント体制の強化、医療人材育成及び能力強化を組み合わせた医療インフラの確立、また、非感染症に対する一次予防、二次予防、三次予防の医療体制整備等を通じたジェンダー主流化のための女性医療従事者の地位向上にも資する支援を行う。</p>							
	協力プログラム名	協力プログラム概要	案件名	スキーム	実施期間						支援額 (億円)	SDGs	備考
基礎的社会サービス向上プログラム	SDGs (注) 達成のための乳幼児・妊産婦の死亡率改善への貢献を念頭に、以下に重点を置いた支援を行う。1. 乳幼児の主要な死因である感染症対策の強化。2. 貧困層に幅広く、直接裨益する保健医療サービスへのアクセスの向上。	全インド医科大学デリー校における医療機器開発及び人材育成センター整備事業準備調査	協準	-	-	-	-	-	-	-	-	3	
		タミル・ナド州都市保健強化計画	有償	-	-	-	-	-	-	-	255.37	3	
		タミル・ナド州非感染性疾患対策プロジェクト	技プロ	-	-	-	-	-	-	-	3.60	3	
	(注) SDGs 3.1 2030年までに、世界の妊産婦の死亡率を出生10万人当たり70人未満に削減する。 3.2 すべての国が新生児死亡率を少なくとも出生1,000件中12件以下まで減らし、5歳以下死亡率を少なくとも出生1,000件中25件以下まで減らすことを目指し、2030年までに、新生児及び5歳未満児の予防可能な死亡を根絶する。	全インド医科大学マドゥライ校整備計画	有償	-	-	-	-	-	-	-	277.88	3	
		全インド医科大学人材育成研修	国別研修	-	-	-	-	-	-	-	-	3	
		アッサム州保健システム強化計画	有償	-	-	-	-	-	-	-	456.05	3	
		アッサム州における保健医療サービス提供能力強化プロジェクト	技プロ	-	-	-	-	-	-	-	-	3	
		ミゾラム州立高度専門がん研究センター設立計画	有償	-	-	-	-	-	-	-	99.18	3	
		弱視の子どもの視力回復に向けた普及・実証・ビジネス化事業	普及・実証・ビジネス化事業	-	-	-	-	-	-	-	-	0.42	3,10
		保健医療サービスの向上支援に係るJICA海外協力隊	JOCV	-	-	-	-	-	-	-	-	3.17	

【現状と課題】
 インドは近年堅調な経済発展を遂げているが、2021年時点でインド人口に対する多次元貧困率（MPI）は16.4%、1日2.15ドル未満の国民は10%に上っている（2021年時点。UNDP）。中でも、農家の平均月収は非農家の所得水準の3割以下と指摘されている（2020年時点。ニッセイ基礎研究所）。就業人口の約5割以上が農業に従事し、そのうち約6割以上が小規模零細農家であるため、農作物の数量を安定的に生産することができず、また生産者団体等の組織に属せずに単独で農作物を市場に卸していることから規模効果（スケールメリット）を得られていない。その結果、農家の市場関係者に対する価格交渉力は低く、作物販売を通じ十分な収入を得ることができない状況にある。また、生産インフラ（灌漑等）、集荷・貯蔵・加工・販売施設等の整備が不十分であるため、天候に左右されない安定した生産や、農産品の高付加価値化も引き続き課題となっている。

【開発課題への対応方針】
 農家の所得向上及び農村部の雇用創出を通じた貧困削減に寄与するため、生産インフラ整備や営農支援に加えて、マーケティング振興や農産品の高付加価値化による農業バリューチェーンの強化を支援する。具体的には、野菜や果物等の収益性の高い園芸作物への作物多様化、生産者団体の組織化・能力強化や、貯蔵・収穫後処理施設の整備等に取り組む。また、気候変動の影響に応じた適正技術の開発や品種改良、適切な土壌及び水資源管理等、持続可能で気候変動にレジリエントな農業の推進にも取り組む。この他、生計手段の多角化、栄養価の高い農作物の生産及び摂取の推進を通じた栄養不足及び過栄養への対応、女性の地位向上に係る包摂的な支援を行う。

協カプログラム名	協カプログラム概要	案件名	スキーム	実施期間						支援額 (億円)	SDGs	備考
				2022 年度 以前	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 年度			
開発課題3-2 (小目標) 農村における経済 開発と生計向上 農業・農村開発プ ログラム(強化プ ログラム)	農業の生産性を向上させ、かつ、旱魃などの天候に左右されず安定した農業生産量を確保するため、灌漑施設等の農業生産基盤の整備及び農業用水利用の効率化を支援していく。また、都市部との格差・不均衡是正という観点から、貧困層が多く居住する農村部の生活環境改善に資する基礎インフラの整備への支援も行っていく。食料安全保障に留意しつつ、基幹農産物の安定供給と高付加価値農産物生産へ向けた技術開発、農業多角化に向けた営農改善、及びこれらの普及を支援する。また、地域特性に応じ比較優位を最大化する、きめ細かい生産性向上計画を作成することで、農村における生計向上の支援を行う。農村部での非農業部門の振興への支援を通じ、所得の低い農業労働者の非農業部門への自発的な移行を促し、農村地域全体の底上げを支援する。	ヒマチャル・ブラデシュ州作物多様化推進計画(フェーズ2)	有償							113.02	1,2,5	
		ジャルカンド州点滴灌漑導入による園芸強化計画	有償							46.52	1,2,6	
		アンドラ・ブラデシュ州灌漑・生計改善計画(フェーズ2)(第一期)	有償							212.97	2	
		ラジャスタン州水資源セクター生計向上計画(第一期)	有償							137.25	2,5	
		ラジャスタン州水資源セクター生計向上計画(第二期)	有償							188.94	1,2,5,13	
		中央・州政府水資源開発エンジニア向け研修	国別研修								6	
		酪農開発計画	有償							149.78	1,2	
		レンガリ灌漑計画(フェーズ2)	有償							339.59	6	
		ウッタラカンド州統合的園芸農業開発計画	有償							64.01	1,2,6,13	
		ウッタラカンド州統合的園芸農業開発推進プロジェクト	技プロ								1,2,6,13	
		ハリヤナ州持続可能な園芸農業推進事業準備調査	協準								1,2	
		アッサム州生計向上事業準備調査	協準								1,2	
		北東部地域における竹資源利活用推進プロジェクト	技プロ								1,8	
コールドチェーン構築を目的としたアイスバッテリーシステム普及・実証・ビジネス化事業	普及・実証・ビジネス化事業								9			
日本伝統の麺(こうじ)を活用した大豆加工産業育成にかかるビジネス化実証事業	ビジネス化実証事業								1,2,9			

【現状と課題】

●森林資源管理
 インドは、20世紀初頭には、国土の約40%程度が森林であったが、昨今は森林被覆率が21.7%（2021年）となっている。貧困層を含む多くの人々が、家畜飼料、燃料、収入等を森林に依存しているが、近年の人口増加により森林への負荷が高まっており、森林の劣化が進行している。これにより、森林資源の減少に加え、森林の水土保全機能の低下による農業用水・飲料水の不足等の影響が生じ、森林に生活を依存する貧困層の生活を圧迫し、森林への負荷を加速するという悪循環に陥っている。また、インドの森林の疎林率は43%（2021年）と高く、森林の質の向上は、森林面積の拡大と併せて重要な課題である。

●上下水道・衛生改善・公害防止対策（廃棄物管理、大気汚染改善）
 インドでは、人口増加や経済成長により環境への負荷が増大し、廃棄物問題、大気汚染、生活環境の悪化、河川・湖沼の水質汚濁等、多岐に亘る開発課題が生じている。大気環境については、インドでは131都市において大気環境基準が未達成とされ、環境・森林・気候変動省が2019年に策定した「国家大気汚染管理規則」（NCAP）の下、国・州・都市の各レベルで大気質改善計画を策定し、2024年までにPM2.5による汚染を2017年比で20～30%削減するとの目標が掲げられた。しかしながら、2022年の世界で最も大気汚染が深刻な5都市のうちの4都市がインドの都市であった（IQ Air）。上水道については、各戸給水栓と公共栓を合わせた上水道普及率が都市部人口の64%に留まる等、急速な都市化に伴う需給ギャップ拡大に伴い十分な水質・水量・給水時間が確保されていないこと、下水道については、都市部の下水管接続率が3割以下に留まっており、下水処理能力を超過した汚水が排出されることにより、地域住民の衛生・生活環境が脅かされていること等が、課題となっている。

●防災
 インドは地理気候的に洪水、サイクロン、干ばつ、地滑り・斜面崩壊、地震・津波など様々な自然災害が多発しているが、近年は地球温暖化の影響でこれらの災害が甚大化する傾向にある。特にウッタラカンド州やヒマーチャル・プラデシュ州、ビハール州、アッサム州、西ベンガル州や北東部においては、毎年モンスーン時期に発生する洪水や土砂崩れにより甚大な被害が発生している。加えて、北部ヒマラヤ地域はインドプレートとユーラシアプレートとの収束境界に位置しており、中・大規模な地震活動が活発な地域である。また、これらの災害多発地域は貧困層が多い地域と概ね一致しており、災害による被害が貧困層の更なる困窮に拍車をかけている。

【開発課題への対応方針】

●森林資源管理
 住民参加型による持続可能な森林資源管理及び森林資源に依存する貧困層の生計向上と安定化を目指し、包括的な参加型手法による森林資源管理及び生物多様性保全、持続可能な生計向上活動支援、及び治山を軸とする植生回復による災害対策・防災支援を行う。2022年末に採択された「昆明・モンテリオール生物多様性枠組」を踏まえ、生物多様性保全に資する又は生物多様性に配慮した取組を支援する。具体的には、インドで長年実施されている共同森林管理（JFM）を支援すると共に、GIS/MIS等を活用した森林モニタリングに対する支援を実施し、森林保全事業において実施される小規模インフラ整備や副産物を活用した小規模ビジネスを活性化し、関連するマーケティング及び運営管理支援を実施する。気候変動の緩和と適応、SDGs推進など時代のニーズにも対応しながら、DX推進、日本の産官学との連携、ESG投資の活用といった新しい要素を取り入れることも前向きに検討し、次世代型の森林資源管理の実施を支援する。

●上下水道・衛生改善・公害防止対策（廃棄物管理、大気汚染改善）
 インドの主要都市における生活環境の改善を図ることを目的に、上下水道・衛生施設の絶対的な不足状態へ対応すべく、都市圏を中心としたインフラ開発、事業運営機関の財務持続性の確保、事業運営機関の能力向上、貧困層（スラム）への衛生改善を始めとする公共サービスの拡大、市民参加の促進と住民の啓発に取り組む。特にDMIC・CBIC地域や民間投資を促進し得る都市や地域での事業を優先的に行う。他方で、貧困削減の観点からは、水源の質が悪くフッ素症等健康被害を及ぼしている地域等その他、環境保護や水資源の保全の観点から、重要度の高い川や湖の浄化事業に対しても選択的に支援を行う。

●防災
 山間部における災害対策として、類似した環境が多い我が国の砂防技術や斜面対策技術が活用できる可能性が高く、インド政府からも我が国の技術への期待感が示されている。今後の対応として、主に洪水多発地域を対象として基礎情報収集・確認調査を実施し、同地域における自然災害や必要となる対策等に関してより詳細な情報を収集して案件形成を図る。

協力プログラム名	協力プログラム概要	案件名	スキーム	実施期間						支援額 (億円)	SDGs	備考	
				2022 年度 以前	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 年度				
森林資源管理プログラム	インド全土において、荒廃林の復元による森林の量的・質的改善、土壌劣化の防止、水土保全機能低下の防止、生物多様性保全等、多岐にわたる支援を地域の実情に応じ、柔軟に行う。森林管理の持続性確保のため、インド政府の共同森林管理（Joint Forest Management: JFM）にかかる取り組みを支援し、住民の生計向上や、ステークホルダーの能力向上等様々な取組を推進する。また、森林局職員の能力開発を重視し、これを支える中央政府・州政府の研修機能の強化を支援する。	オディッシュ州森林セクター開発計画（フェーズ2）	有償							145.12	1,15		
		タミル・ナド州気候変動対策生物多様性保全・緑化計画	有償							105.35	1,13,14,15		
		ラジャスタン州気候変動対策・生態系改善事業準備調査	協準									13,14,15	
		ウッタラカンド州森林資源管理計画	有償							113.90	13,15	防災プログラムにも記載	
		ウッタラカンド州山地災害対策プロジェクト	技プロ							6.40	11,15	防災プログラムにも記載	
		ナガランド州森林管理計画	有償							62.24	1,15		
		ヒマーチャル・プラデシュ州森林生態系保全・生計改善計画	有償							111.36	15		
		トリプラ州持続的水源林管理計画	有償							122.87	15		
		持続的森林管理及び生物多様性保全	国別研修									13,14,15	
		メガラヤ州における住民参加型森林管理及び生計改善計画	有償							103.97	1,15		

		水処理膜を用いた省エネ型下水再利用浄水システム普及・実証・ビジネス化事業	普及・実証・ビジネス化事業	-								6,9			
		ファインバブル排水処理システムによる水質汚染対策事業に関する案件化調査	案件化調査									6,9			
		高負荷環境にて長期稼働可能な水質監視装置導入による水質監視体制強化に係る案件化調査	案件化調査									6,9,15			
		安全で安価な飲料水供給のための紫外線冷陰極ランプ普及・実証・ビジネス化事業	普及・実証・ビジネス化事業	-								6,9			
		高効率水環境改善システム導入にかかるニーズ確認調査	ニーズ確認調査	-								6			
防災プログラム	山間地域等における砂防、斜面对策を含むインフラ整備および防災管理能力向上、災害多発州・地域における災害リスクファイナンスに関する支援を行う。	北東州道路網連結性改善計画(フェーズ1)(第一期)	有償									671.70	9		
		北東州道路網連結性改善計画(フェーズ2)	有償									386.66	9		
		北東州道路網連結性改善計画(フェーズ3)(第一期)	有償									254.83	9,10		
		北東州道路網連結性改善計画(フェーズ4)	有償									149.26	9		
		北東州道路網連結性改善計画(フェーズ5)	有償									152.85	9,13		
		北東州道路網連結性改善計画(フェーズ6)	有償									231.29	3,8,9,13		
		レジリエントな山岳道路のための維持管理能力向上プロジェクト	技プロ										4.60	9	
		ウッタラカンド州森林資源管理計画	有償										113.90	13,15	
		ウッタラカンド州山地災害対策プロジェクト	技プロ										6.40	11,15	
		西ベンガル州における気候変動対策のための森林・生物多様性保全計画	有償										93.08	1,5,13,15	
		北東州減災・防災能力強化支援	国別研修	-										11	
		チェンナイ都市河川流域包括的洪水対策マスタープラン策定プロジェクト	開発計画										4.10	11,13	
		インド防災分野に係る基礎情報収集・確認調査	基礎情報調査	-									0.56	11	

	協力プログラム名	協力プログラム概要	案件名	スキーム	実施期間						支援額 (億円)	SDGs	備考
					2022 年度 以前	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 年度			
その他			インドにおける持続可能な開発目標に向けた日印協力行動に関するプログラム(フェーズ2)	有償	-	■	■	■	-	-	153.01	1,2,3,4,5,6,8,9,10,11,13	
			官民連携インフラ・ファイナンス促進事業	有償	■	■	■	-	-	-	500.00	5	
			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	普及・実証・ビジネス化事業	■	■	■	-	-	-		5	
			低所得者向け住宅普及支援事業(アジア諸国金融包摂支援ファンリティ)	有償	-	■	-	-	-	-	75百万 USD	1,5,8,11	
			ラビンドラバラティ大学タゴールハウス記念館日本ギャラリー改修計画	草の根文化無償	■	■	-	-	-	-		4	
			その他分野の草の根技術協力	草の根技協	■	■	■	-	-	-		17	
			新興国金融行政研修	金融庁技協	■	■	■	-	-	-		9,10,17	

【凡例】 「協準」(=全ての協力準備調査)、「詳細設計」(=詳細設計)、「基礎情報調査」(=基礎情報収集・確認調査)、「技プロ」(=技術協力プロジェクト)、「開発計画」(=開発計画調査型技術協力)、「個別専門家」(=個別機材)、「個別研修」(=課題別研修他) (＝課題別研修及び青年研修、長期研修)、「JOCV」(=JICA海外協力隊)、「第三国専門家」(=第三国研修)、「現地国内研修」(=科学技術) (＝科学技術協力(技プロ型及び個別専門家型、SATREPS)) 「草の根技協」(=草の根技術協力)、「〇〇省技協」(=外務省・JICA以外の省庁及び独立行政法人等が実施している技術協力)、「民間提案型技協」(=開発途上国の社会・経済開発のための民間技術普及促進事業)、「SDGs調査」(=途上国の課題解決型ビジネス(SDGsビジネス)調査)、「無償」(=以下に特記するサブ・スキームを除く全ての無償資金協力)「食糧援助」(=食糧援助)、「一般文化」(=一般文化無償資金協力)、「草の根文化」(=草の根文化無償資金協力)、「緊急無償」(=緊急無償資金協力)、「日本NGO」(=日本NGO連携無償資金協力)、「草の根無償」(=草の根・人間の安全保障無償資金協力)、「有償」(=円借款、海外投融資)、「マルチ」(=国際機関等を通じた多国間協カスキーム)、「基礎調査」(=中小企業・SDGsビジネス支援事業「基礎調査」)、「案件化調査」(=中小企業・SDGsビジネス支援事業「案件化調査」)、「普及・実証・ビジネス化事業」(=中小企業・SDGsビジネス支援事業「普及・実証・ビジネス化事業」)、「ニーズ確認調査」(=中小企業・SDGsビジネス支援事業「ニーズ確認調査」)、「ビジネス化実証事業」(=中小企業・SDGsビジネス支援事業「ビジネス化実証事業」)、「実線「――」(=実施期間)、「破線「----」(=実施予定期間) ※この凡例にない略語を使用する場合は凡例に当概略語を記載したうえで使用する。

【SDGsゴールの説明】 1「貧困」、2「飢餓」、3「保健」、4「教育」、5「ジェンダー」、6「水・衛生」、7「エネルギー」、8「経済成長と雇用」、9「インフラ、産業化、イノベーション」、10「不平等」、11「持続可能な都市」、12「持続可能な消費と生産」、13「気候変動」、14「海洋資源」、15「陸上資源」、16「平和」、17「実施手段」

【SDGsの詳細】 https://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/sdgs/pdf/sdgs_pamphlet.pdf