

比較的高い発展段階にある国において今後想定されるインフラギャップ

これまでに示した発展段階別のインフラニーズを考慮すると、特にアジアにおける比較的高い発展段階にある国においては、以下のような援助ニーズがある。

クロスボーダーインフラへの支援

近年のグローバル化の進展に伴って、FTA 等を支えるクロスボーダーインフラが重要な役割を担ってきている。ASEAN においては、アジアハイウェイ構想などクロスボーダーインフラの建設へ向けた取り組みが見られる。これは、圏域全体として経済的社会的結びつきを強化し、国際競争力を強化して経済成長を達成するとともに、域内の低所得国（ミャンマー、カンボジア、ラオス、ベトナム）の発展を支援しようという試みである。援助機関は、国境を越えた取り組みに対する支援が求められている。またこのような多国間での計画・事業は一般に複雑であることから、その調整などについての支援も求められる。

地域格差是正・環境保全への取り組み

中所得国においては、開発と経済成長が最重要視されることが多く、貧困格差の拡大や環境破壊などが進むおそれがある。したがって、援助機関としては、このような有効な取り組みがなされにくい分野における支援、あるいは民間による投資を誘発する触媒のような高度な知的支援が必要となる。例えば、近年における二酸化炭素の排出権取引などは有効な分野であり、既に取り組みが進められている。また、中所得国においても、未だ貧困層が多い地域が存在するなど国内の経済格差は大きく、タイやマレーシアでも、州間の平均所得格差は6～7倍となっている。一般にインフラの水準の低い地域では投資が行われにくく、貧困から脱することが困難な状況にあるが、開発途上国においては、経済発展を優先して都市部での投資が重視される傾向もあり、貧困地域が貧困から脱することができるような資金協力が必要となる。また、貧困地域は一般に労働力単価が低いことから、民間投資を促進するために労働力を活用できるようにインフラを触媒として整備していくといったことが必要となる。

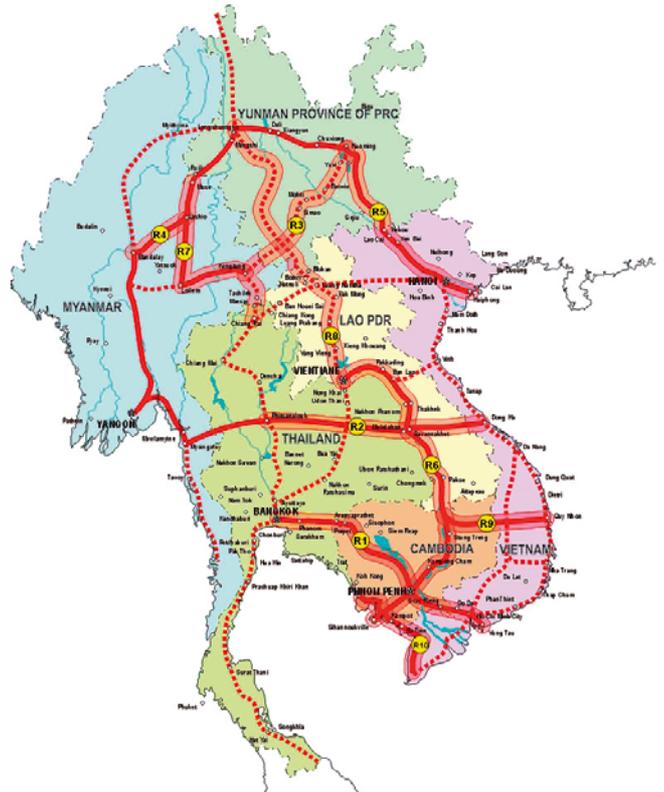
○インフラ分野における民間の参入が活発になるため、規制監督機関の能力構築が重要となる。(タイにおけるアンケート結果より)

高度な技術への協力

比較的高い発展段階にある国においては、インフラの量的な確保のみならず、様々な課題があり、それを解決するためには高度な技術を必要とするものがある。先に述べた環境面での協力や民間資金の活用などといった分野もこれに含まれるが、その他、蓄積したインフラのアセット・マネジメント、リサイクル、ITSといった新技術を必要とする分野、またプロジェクトマネジメント協力、財源確保方策、組織や制度改善といった分野での需要がある。更に技術の支援から協調へと移行すべきところも一部見られる。

- 安全面などの基準も日本は進んでおり、技術協力を期待する。(フィリピンにおけるアンケート結果より)
- 今後はTechnical Assistance からTechnical Collaboration へと移行すべき。(タイにおけるアンケート結果より)
- 維持管理システムについてのフォローを期待する。(マレーシアにおけるアンケート結果より)
- 品質管理やプロジェクトマネジメントに関する技術移転が行われフィリピンにおいてモデル的な事業となった。(フィリピンにおけるアンケート結果より)

ASEANハイウェイネットワーク構想



出典：ASEAN Transport Cooperation Framework Plan (ASEAN Secretariat, 1999)

発展段階によるインフラ投資と経済成長のパターン

| | 低所得 | 下位中所得 | 上位中所得 | 高所得 |
|---------------|--|---|---|-------|
| 都市化率 (%) | 30 | 49 | | 78 |
| 貧困率 (%) | 35 | 17 | | 0 |
| インフラストック (\$) | 730 | 1,245 | | 9,342 |
| 想定されるインフラニーズ | 社会インフラ、一次産業関連インフラ ・水資源、灌漑、水供給・衛生、保健・医療、教育 ・道路・橋梁、エネルギー | 都市化対応のインフラ、工業化関連のインフラ ・上下水道 ・道路、空港・港湾、通信、エネルギー ・環境保全 | 高度なインフラ、安全性や快適性を高めるインフラ、修復 ・治水・砂防、下水道、廃棄物処理 ・交通制御施設、物流施設・アセットマネジメント ・環境保全、廃棄物リサイクル | |
| 想定される技術ニーズ | (基本システムの構築) | (システムの総合化、効率性改善) | (高次技術の取り入れ、外部不経済の配慮) | |
| 制度・組織 | ・法律・徴税・金融等、基本システムの構築 | ・インフラ関連財政制度・事業手法構築 ・民間投資誘致・産業誘致の環境整備 | ・プロジェクトサイクル管理、運営管理体制 ・インフラ投資効果評価体制 ・インフラ関連財政制度・事業手法構築 | |
| インフラ整備関連技術 | 計画 | ・インフラ整備の基礎情報(地図等)整備 | ・インフラの基準・標準化 ・アセスメント・規制手法等 ・関係者間合意形成 | - |
| | 実施・建設 | ・上記セクターに関する基本技術構築 | ・住民参加手法等 ・建設技術開発 ・住民参加・社会配慮 | - |
| | 維持・管理 | ・上記セクターに関する基本技術 | ・インフラの運営管理技術 ・データベースの構築 ・アセットマネジメントの導入 ・経営手法の構築 | - |

出典：M.Fay & T.Yepes, 2003 より作成
注：インフラニーズ、技術ニーズについては、ODA実績などから作成

JICA の取り組み

発展段階やインフラの種別により様々なギャップがあるなかで、特に大きなギャップが存在する国々への協力、もしくは今後ますます重要になる維持管理において、また比較的発展段階の進んだ国における技術的に高度な環境面での協力などに取り組んでいく。インフラギャップに関して、まず総量としての不足に対して、民間資金の投資を促進する制度整備への支援、人材開発といった分野への協力やPPPに対する協力も途上国の発展段階に応じて行う。他方で、公的資金についても税金その他の財源確保に関する協力を行っていく。