

# 道路分野における海外展開

国土交通省 道路局 企画課 国際室

## 1. はじめに

我が国では第二次世界大戦後に、道路ネットワークの整備が本格的に図られてきたところだが、近年では、新規の整備に加えて、今ある道路の改良や運用改善の取組、更には ICT や AI といった革新的技術の活用による道路ネットワーク全体の機能を最大限に発揮する「賢く使う」取組が推進されている。また、老朽化が進む高速道路をはじめとした道路インフラの更新のため、新技術の導入等による長寿命化やコスト縮減を推進していく取組が進められている。

一方、海外市場に目を転じると、道路を含む交通インフラへの投資需要は今後も増加すると予測されており、近年は民間資金を活用する道路 PPP 案件も増加している。特に経済成長が進むアジア地域（写真－1）では、新規の高速道路等の整備が進められており、今後、新規の道路整備のニーズはますます高まるものと思われる。

政府は、この膨大なインフラ需要を積極的に取り込み、我が国の力強い経済成長に繋げていく取組を推進しているところである。



写真－1 フィリピン・マニラの交通渋滞の様子  
（出典：国土交通省資料）

## 2. 道路インフラの海外展開に関する動向

道路分野における海外展開は、これまで主に政府開発援助（ODA）を通じた取組を中心に実施してきており、質の高いインフラシステムの展開のために、本邦技術活用条件付き円借款（STEP）活用による日本タイドの支援の実施や、入札要件において優れた日本の技術活用を先方政府に働きかける等、日本企業の参入支援を行っている。このような円借款事業への日本企業の参入は今後も引き続き政府によって支援されるが、一方で、相手国によっては対外債務の増加を敬遠し PPP 事業を選好する等、海外市場は変化してきている。

### 3. 我が国の国際競争力と課題

我が国は厳しい地形や施工条件、地震、台風等の災害、都市部への人口集中による渋滞、事故、環境問題、さらに構造物の老朽化への取組等、さまざまな課題を解決してきた経験を有する。これらの「実績」とそれを支える「技術力」や「制度」が、道路分野の海外展開における強みと言える（図－1）。

一方、今後の増加が見込まれる海外道路 PPP 事業は、従来のインフラ整備プロジェクトの受注と異なり、建設や維持管理・運営に加え、事業そのものをマネジメントし、収益を上げていくことが求められ、法律やファイナンス等の専門知識も必要とされる。今後、我が国が道路分野で海外受注を増加させていくためには、道路 PPP 事業へ参画するビジネスモデルを早期に描き、対応していく必要がある。

### 4. 海外展開の方向性

2013 年 3 月に経協インフラ戦略会議が発足

し、同年 5 月に「インフラシステム輸出戦略」が決定されて以降、海外インフラ展開を推進するため、国土交通省では 2014 年には「株式会社海外交通・都市開発事業支援機構法（以下、「JOIN 法」という）」を、2018 年には「海外社会資本事業への我が国事業者の参入の促進に関する法律（以下、「海外インフラ展開法」という）」を整備し、民間投資型の事業も含め、海外道路事業の参入促進を図る支援制度を構築してきた。

また、2017 年 3 月には「国土交通省インフラシステム海外展開行動計画」が策定され、1 年ごとに改訂されている。

さらに、2019 年 2 月には、「インフラシステム輸出戦略（平成 30 年度改訂版）」に基づき、道路分野の海外展開戦略が策定されている。以下では、同戦略に記載している今後の海外展開の取組の方向性を述べる。

海外の道路分野の案件において、日本の企業が受注を伸ばし利益を上げるためには、「受注機会の増加」と「競争力強化」の取組を進める必要がある。

#### (1) 受注機会の増加に向けた取組

##### ① 川上段階からの戦略的な案件発掘

従来の ODA 事業における道路案件にみられる

|                                                                                                     |                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>国土</b><br><b>【課題】</b> 海で隔てられた国土<br>急峻な地形、都市部の人口密集<br><b>【実績】</b> 橋梁・トンネル等の整備、高度な施工技術 等           | <b>渋滞</b><br><b>【課題】</b> 一人あたりの年間渋滞損失時間は約40時間<br><b>【実績】</b> ETC2.0を活用した道路を賢く使う取組<br>交通流を最適化する料金施策の導入                                     |
| <b>防災</b><br><b>【課題】</b> 国土を襲う地震、台風、津波、豪雪<br><b>【実績】</b> 災害対策基本法をはじめとした法整備<br>技術基準の制定・改訂 等          | <b>事故</b><br><b>【課題】</b> 平成29年の交通事故死者数は3,694人<br><b>【実績】</b> 交通安全対策基本計画に基づく取組<br>→ピーク時(S45)16,765人の1/4以下                                  |
| <b>老朽化</b><br><b>【課題】</b> 道路橋は全国に約73万橋。建設後50年を経過する橋梁の割合は2027年に48%<br><b>【実績】</b> 5年に1度の近接目視点検の義務化 等 | <b>環境</b><br><b>【課題】</b> 自動車による大気質への影響や騒音・振動<br><b>【実績】</b> 達成率 大気(NO <sub>2</sub> ) 59.5%(S53)→99.7%(H28)<br>騒音・振動 79.6%(H12)→93.9%(H28) |

課題を解決してきた「実績」とそれを支える「技術力」や「制度」が強み

図－1 道路分野の海外展開における我が国の強み  
（出典：国土交通省資料「道路分野の海外展開戦略」（2019 年 2 月））



ラックフェン国際港コンテナターミナル



ラックフェン国際港アクセス道路

写真－2 港湾整備に併せたアクセス道路整備（ベトナム）

（出典：国土交通省資料「道路分野の海外展開戦略」（2019年2月））

ように、特に高度な技術を要する橋梁などの構造物は日本企業による受注が可能となるため、数ある道路案件のうち、受注が想定される案件を発掘することが重要である。

道路 PPP 事業への参入に向けては、官民連携による全体構想段階からの関与を進めるとともに、国が対象国の交通データ・人口動態等基礎データの収集・分析を実施し、案件発掘の支援、我が国が関わる国際的な空港・港湾事業等、連携効果の高い事業との分野間連携の推進（写真－2）、老朽橋の架け替えプロジェクトにおけるメンテナンスまで考慮したトータルコーディネート提案などの取組を進める。

## ② ニーズに応じた対象事業や対象国の拡大

これまでは主にアジアを中心に、橋梁や道路整備、日本の ETC の導入などを図ってきたが、今後は相手国のニーズに応じた対象事業や対象国の拡大が重要である。そのため、道路整備だけでなく、休憩施設等沿道事業の展開や、ITS（高度道路交通システム）技術ローカライズなどの取組を進める。

## ③ 海外道路 PPP 案件の形成

今後増加が見込まれる道路 PPP 案件については、JOIN 法に加え、海外インフラ展開法の整備により、高速道路会社は法の基本方針に従って、海外の道路事業の調査等が行えるようになった。国内で培ったメンテナンス、料金徴収などの O&M

（オペレーション&メンテナンス）のノウハウを活かして、ブラウン案件（既施設を対象とする事業）の参入を通じて経験を積みつつ、グリーン案件（新規整備施設を対象とする事業）についても参入の検討を行う必要がある。

## （2）競争力を高めるための環境整備

### ① 海外受注増に向けた人材の確保・育成と体制整備

海外業務に対応できる環境づくりのため、官民ともに専門的な技術力だけでなく、海外業務に対応できる人材の確保・育成や組織体制の整備を進めるとともに、OB や海外経験者の活用等、国内支援体制を強化することが重要である。また、JICA 研修事業等（写真－3）との連携を進め、相手国に対する制度整備の必要性の理解促進を図る。



写真－3 2018年度 JICA 課題別研修「ITS 実務」の様子

## ② 国や高速道路会社が率先して現地企業と連携促進

海外道路事業においては、対象国の道路機関や地元企業との連携が不可欠である。信頼できるパートナー企業と継続的な関係を結び、長期にわたり現地でプロジェクトに関わっていくため、高速道路会社の海外拠点事務所（図－2）が持つ現地企業とのネットワークや、海外の道路機関等との連携関係を活用し、海外展開に関心が高い日本の企業と現地企業との連携を、国や高速道路会社が率先して促進する。

## ③ 積極的な情報収集と情報発信

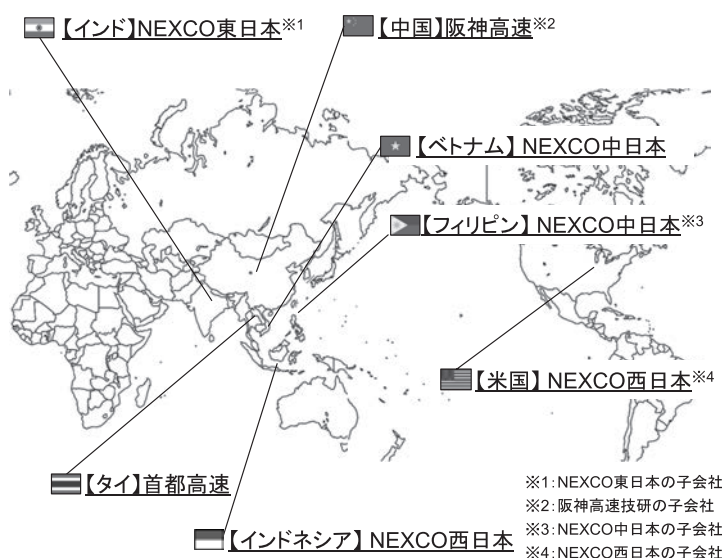
海外道路事業の受注促進のためには、官民が連携してニーズ把握や入札情報の収集を行うとともに、我が国の有する技術を積極的に諸外国に向けてPRし、我が国事業者の持つ技術が活用されるよう促していく必要がある。そのため、高速道路会社や関心が高い民間企業と連携しつつ、キーパーソンへのトップセールスや二国間の政策対話・技術対話を実施する。

## 5. 最近の取組

道路インフラの海外展開に向けた最近の取組を紹介する。

2017年12月、国土交通大臣は、JOINによるインドの既設有料道路運営事業への出資（約96億円）について、さらに、2019年3月には、同事業への追加出資（最大約30億円）について認可している。これを受け、東日本高速道路（株）、日本高速道路インターナショナル（株）、JOIN及び三菱商事（株）で組成する日本企業コンソーシアム（2019年11月時点）が、インドの有料道路を管理・運営するCube Highwaysの株式を一部取得し、インドにおいて有料道路運営事業に取り組んでいる。

また、高速道路会社は、海外の道路機関等と技術協力に関する覚書を締結し、相手国が個別に抱える課題やニーズに合わせた技術協力を実施することで、関係強化を図っている。例えば、中日本高速道路（株）、首都高速道路（株）、日本高速道路インターナショナル（株）は、2019年4月にフィリピンの高速道路会社であるメトロパシフィック・トルウェイズ社（MPTC）と4者で覚書



図－2 高速道路会社の海外拠点事務所の現状





写真－4 日ベトナム高速道路セミナーの様子

を締結している。

2019年10月には、東日本高速道路（株）がインドにおいて、中日本高速道路（株）がフィリピンにおいて、それぞれ現地法人を設立した。今後、高速道路会社の有する総合的ノウハウが活用され、道路分野のインフラシステム輸出がより一層推進されることが期待されているところである（図－2）。

二国間の政策・技術対話としては、2019年7月に国土交通省とベトナム交通運輸省により、11回目となる日ベトナム高速道路セミナーがベトナム国ハロン市において開催された（写真－4）。

セミナーでは、日本側から、これまで培ってきた高速道路の計画、整備、維持管理に関する知見を紹介したほか、中日本高速道路（株）より、運営・維持管理を見据えた高速道路の設計・施工における取組について紹介した。また、日ベトナム高速道路セミナーの下部組織として2019年3月に設置された舗装研究部会について、経緯やこれまでの活動などが報告された。

ベトナム側からは、現在進められている南北高速道路プロジェクトの最新状況や、PPPスキームによる交通インフラの整備、橋梁の維持管理の

現状と課題について紹介があった。

国土交通省では、セミナーで得られた知見を関係者で共有し、ベトナムの高速道路整備・運営への貢献を通じた、日本企業の海外展開を引き続き支援していく。

## 6. おわりに

新興国や発展途上国におけるインフラ需要は旺盛である。我が国企業がこれらの海外プロジェクトへ参画していくためには、プロジェクトの川上からの参画が重要であり、そのためには、諸外国における道路インフラ整備・調達の動向等についての情報収集が不可欠である。国土交通省は、各国の在外公館へ書記官、現地政府へJICA専門家を派遣しており、現地で最新の動向等の把握に努めている。また、インフラシステムの海外展開は政府の取組だけで実現するものではなく、官民一体となった取組が重要である。引き続き、関係省庁・機関とも連携しつつ、インフラシステムの海外展開に取り組んでいく所存である。