

第4章 建設企業の海外展開

4.1 建設企業の新たな海外事業展開のあり方（PPP 官民連携を通じて）

はじめに

新興国、途上国を中心とした世界のインフラ需要が膨大である一方、政府開発援助（以下「ODA」という。）卒業国や債務増加を警戒する国の増加及び新型コロナウイルス流行に伴う世界的なサプライチェーン改変や国内回帰投資の流れにより、これまで日本建設企業の海外における主な受注源であった ODA 案件や日系企業案件の増加は不透明な状況となっている。また、競合国建設企業の存在により、日本建設企業の海外におけるプレゼンス低下も懸念されている。

このような状況において、国土交通省の海外展開行動計画では、様々な公共支援を活かした官民連携による日本企業の PPP への参画推進が謳われており、調査や関係国との協議も進展している。本稿でも冒頭で述べた国際的な潮流や日本建設企業がその技術やノウハウ等優位性を活用しやすいという観点から、民間企業による公有地開発等を含めた広義の捉え方による官民連携事業（PPP）を日本建設企業が世界のインフラ市場で活躍できる有望な市場と捉えている。しかし建設企業については、建設プロセスにおける参画の域をそれほど脱しておらず、新たな事業展開モデルにより収益源の多様化を図るという意味では、入り口においてその可能性が狭まってしまっている。日本国内における建設企業の動きに目を向けると、国内建設市場の縮小に備え、多くの建設企業が収益源の多様化を図るべく、不動産開発や環境・エネルギー分野といった本業の建設事業に派生するビジネスを展開している。

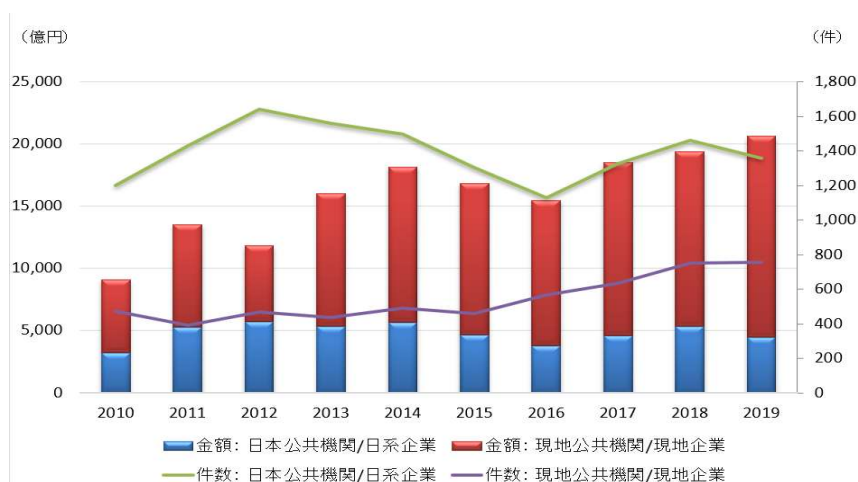
海外のインフラ関連市場に目を戻すと、アジア諸国建設企業の台頭や欧州大手建設企業の多角的グローバル事業展開により、国際競争が熾烈を極めてきている。このような中で、海外建設事業に関わる諸課題の克服や従来型の建設事業の拡大を目指しつつも、PPP 市場を受け皿として活用し、計画段階から維持管理段階に至るまでのプロジェクト全体あるいは建設以外の部分にも事業機会を見出していくことが重要であると考えられる。そのため本稿では、これら建設企業の新たな海外事業展開形態を踏まえつつ、不動産開発やスマート技術といった日本がこれまで築き上げてきたノウハウや技術を発揮できる分野にも焦点を当てながら、日本政府のインフラシステム輸出戦略の下に進められている様々な支援策を活用した PPP 案件等、従来型の海外事業展開モデルの枠組みを超えた官民連携による建設企業の新たな事業展開の可能性や課題を検討し、そのあり方を考察する。

本調査研究に当たっては、多くの公共機関及び民間企業のご協力を賜り、沢山の貴重な情報やご意見を頂戴した。ここに深く感謝の意を表したい。

4.1.1 日本建設企業の海外事業展開の現状

まず始めに日本建設企業の海外事業展開の現況について、数値を元に振り返ってみる。図表4-1-1において日本建設企業の海外建設受注額の推移を発注者別に見てみると、日系発注者案件が金額、件数共に横ばいから微減の傾向を示している一方で、現地発注者案件は緩やかながらも増加傾向を示しており、日本建設企業が日系発注者案件に加えて、現地発注者案件を獲得することで、海外建設事業に活路を見出したいという姿勢が読み取れる。

図表 4-1-1 日本建設企業の海外建設受注額の推移（発注者別）



（出典）OCAJI「海外建設受注実績」を基に当研究所にて作成

続いて、図表4-1-2において、ODAの受注状況を見てみると円借款（有償資金協力）については、受注額、件数共に概ね順調に推移している。

図表 4-1-2 日本建設企業の海外受注額の推移（ODA）

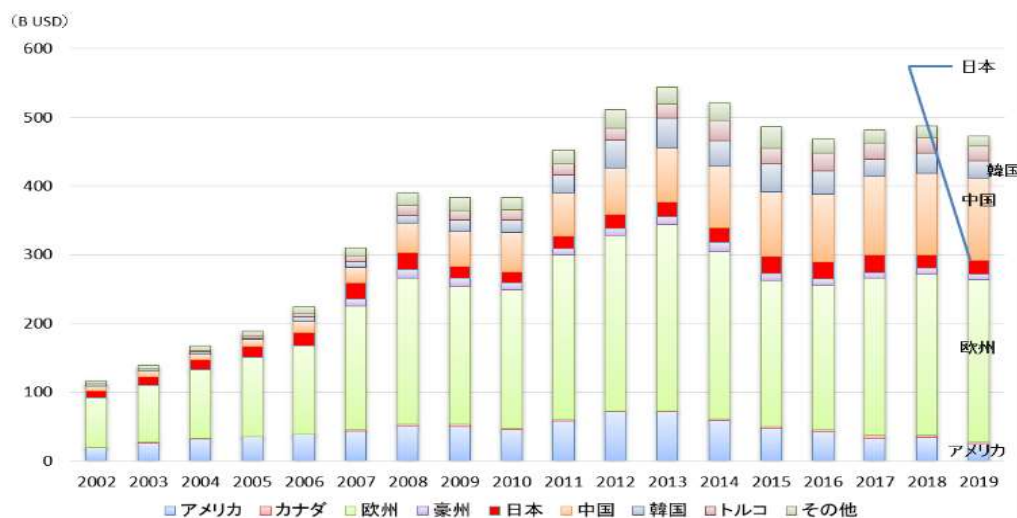


（出典）OCAJI「海外建設受注実績」を基に当研究所にて作成

なお、上記金額、件数は建設事業の受注規模のみを示しており、建設事業以外の不動産開発や運営、維持管理なども含めたプロジェクト全体の事業ボリュームについての指標ではないため、建設企業の海外事業ボリュームを図る尺度として適切かどうかは課題である。

次に海外建設市場における日本建設企業のプレゼンスを他国との比較で見たい。図表4-1-3で示すとおり売上高指標で見た限りにおいては、2002年から2019年までの20年弱にかけて、日本建設企業のプレゼンスが著しく低下したとはいえない状況ではあるものの、特筆すべきはアジアの競合国である中国及び韓国建設企業の台頭と、欧州建設企業の不動のプレゼンスであり、相対的に見れば国際競争におけるプレゼンスの維持、向上に対し危機感を持つべき状況といえるであろう。

図表 4-1-3 海外建設市場における建設企業母国籍別の売上高の推移



(出典) ENR “TOP INTERNATIONAL CONTRACTORS” (各年版) を基に当研究所にて作成

4.1.2 公共機関による日本企業の海外展開支援

新興国、途上国における急激な都市化と経済成長を背景に、世界のインフラ需要は増加を続けており、日本政府は、人口減少・少子高齢化が進行する日本において、これら世界の旺盛なインフラ需要を取り込むことを重要な成長戦略として位置付けている。

また、国土交通省においても、2016年に「国土交通省インフラシステム海外展開行動計画」を策定し、以後、情勢を踏まえた改定を重ねながら本行動計画に基づき取組を進めてきた。本行動計画では、国土交通分野に関わる日本企業が世界のインフラ需要を取り込み、日本政府が掲げるインフラシステム輸出戦略目標を達成するために、日本企業の海外展開における様々な課題やリスクを分析した上で今後取り組むべき施策を定めている。以降は、これら施策を進める上で日本企業を支える、公共機関による具体的な支援策を確認していきたい。

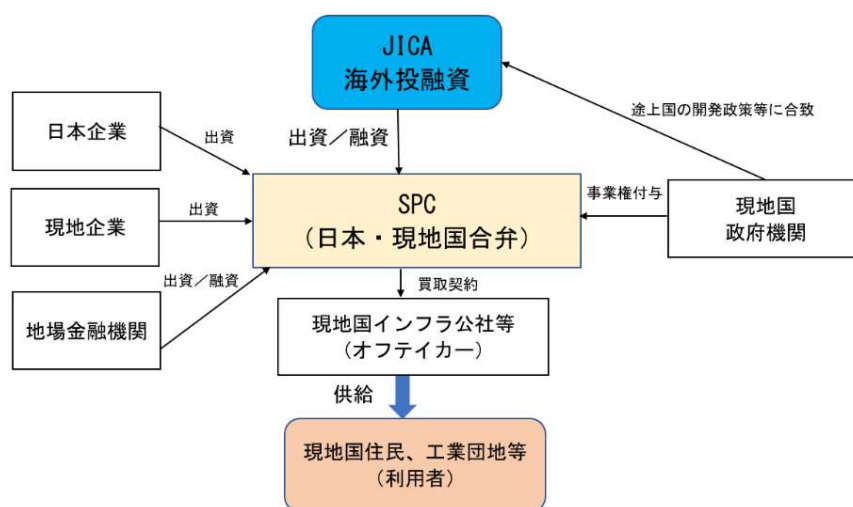
(1) JICA（独立行政法人国際協力機構）

独立行政法人国際協力機構（以下「JICA」という。）は、日本のODAを一元的に行う実施機関として、開発途上国への国際協力を行っている。JICAはその方向性として、ライフサイクルコストや安全性などの「インフラの質」等を重視して、「質の高い成長」と、それを通じた貧困撲滅に貢献する支援を推進することを掲げている。そして、「質の高い成長」に日本の経験・知見・技術を生かすために、インフラ輸出の促進、日本方式の国際展開の推進、中小企業等の海外展開支援、海外投融資、官民連携（PPP）インフラ事業などの一層の推進を掲げ、これらの方向性に合致する日本企業の海外展開をファイナンス面などから支援する様々な施策を提供しており、ここではその施策を紹介する。

① 海外投融資

日本企業が開発途上国で様々な事業を行うことは、当該国経済を活性化させ雇用を創出すると同時に、外貨獲得や技術移転などの効果も期待される。他方、開発途上国での事業は高いリスクや低い収益見込みといった障壁のため、一般の金融機関からの融資が受けにくい状況にある。海外投融資は、このように開発途上国における開発効果の高い事業において一般の金融機関だけでは対応が困難な場合に、「出資」と「融資」の2つの資金面を支援するものである。また協力準備調査は、日本企業からの提案に基づき、海外投融資を活用したプロジェクト実施を前提として、民間資金活用事業の事業計画を策定するものであり、建設企業を含めPPPインフラ事業進出を目指す多くの企業が本支援を利用し、初期調査を行っている。以下に官民連携（PPP）インフラ事業における海外投融資のイメージを図示する。

図表 4-1-4 海外投融資イメージ（PPP インフラ事業）



（出典）JICA 資料を基に当研究所にて作成

JICA が日本企業出資の SPC¹に対し、出融資を行うという点では、一般的なファイナンス支援であるが、JICA の海外投融資の特性として、ファイナンス面の支援と合わせて技術協力等 ODA を動員し PPP インフラ事業の制度設計を支援するといった付加価値を与えられる場合もある。

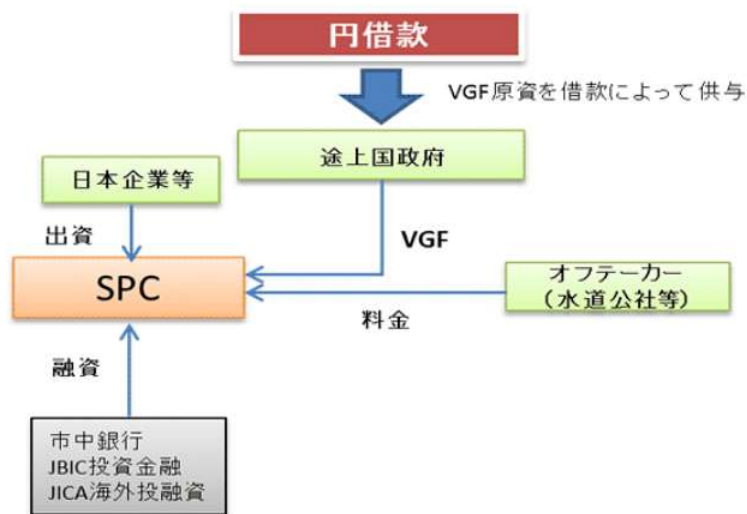
② PPP を支援する ODA（円借款）

JICA では PPP 方式を活用したインフラ整備案件の着実な形成と実施を促進するため、PPP 事業の相手国政府による各種施策の整備と活用を、そのニーズに応じて支援するための包括的支援メニューを用意している。

(a) Viability Gap Funding（VGF）円借款

PPP インフラ事業の舞台となる途上国においては水道等公共料金を低く設定せざるを得ず、結果としてインフラ事業がコマーシャルベースで成立しないケースが見受けられる。そのようなケースで、途上国政府が事業会社（SPC）のキャッシュフローを助成するため、オフテイク²が支払う料金を補填する場合に、その原資を円借款によって供与するものである。

図表 4-1-5 Viability Gap Funding(VGF)円借款 イメージ



（出典）JICA ウェブサイト

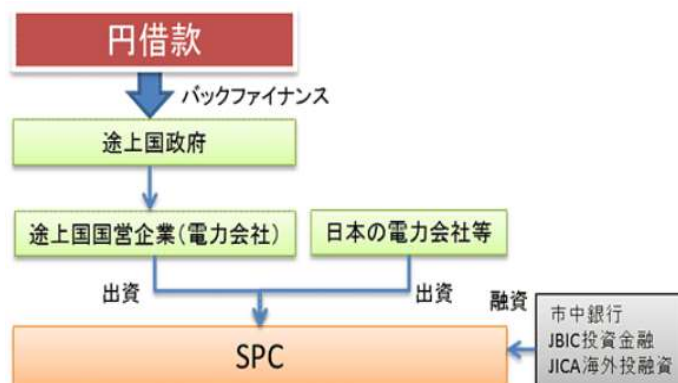
(b) Equity Back Finance（EBF）円借款

日本企業が十分な財政力を持たない途上国との合弁で SPC を立ち上げて事業を行う場合に、SPC に対する途上国側の資金手当（出資）を支援することにより、日本企業の事業展開を促進するものである。

¹ Special Purpose Company（特別目的会社）

² 電力、水等のインフラサービス購入者

図表 4-1-6 Equity Back Finance(EBF)円借款 イメージ



(出典) JICA ウェブサイト

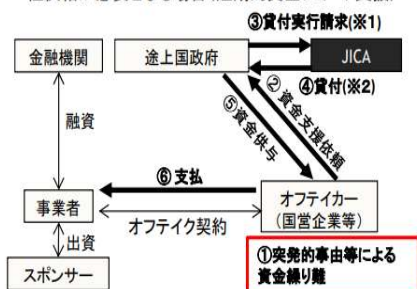
(c) PPP インフラ信用補完スタンド・バイ円借款

PPP インフラ事業では、民間事業者と、事業者の生産物（電力・水等）を購入するオフテイクカー等との間でオフテイク契約が締結されるが、マクロ経済ショックや政策変更等、民間事業者がコントロールできない理由により、オフテイクカーからの支払いが滞るリスクを伴う。当該リスクに備え、オフテイク契約保証の履行や、短期の流動性供給に必要な資金を確保するために、相手国政府の要請に基づき当該資金を貸し付け、政府とオフテイクカーの信用力を補完することによって官民適切なリスク・シェアリングの形成を支援するものである。

図表 4-1-7 PPP インフラ信用補完スタンド・バイ円借款 イメージ

1. オフテイクカーからの短期流動性供給要請に基づく貸付

オフテイクカーの短期の資金繰り難に対し、政府から流動性供給が必要となる場合（短期的資金ショート支援）



2. 事業者からの保証履行請求に基づく貸付

政府保証の対象となる事由に基づき、事業者が政府保証の履行請求を行った場合



（※1）途上国政府は、オフテイクカーからの資金要請が突発的事由による資金繰り難であることをJICAに示し、承認を得ることを条件とする。

（※2）引出請求に基づく貸付額は、途上国政府による安易な引出しを予防すべく当該保証履行（又は流動性補完）に必要な金額から一定割合を差し引いた金額とする（全額バックファイナンスはしない）。

（※3）途上国政府は、オフテイクカーと事業者の間のオフテイク契約においてオフテイクカー側の契約不履行が生じたことをJICAに示し、承認を得ることを条件とする。

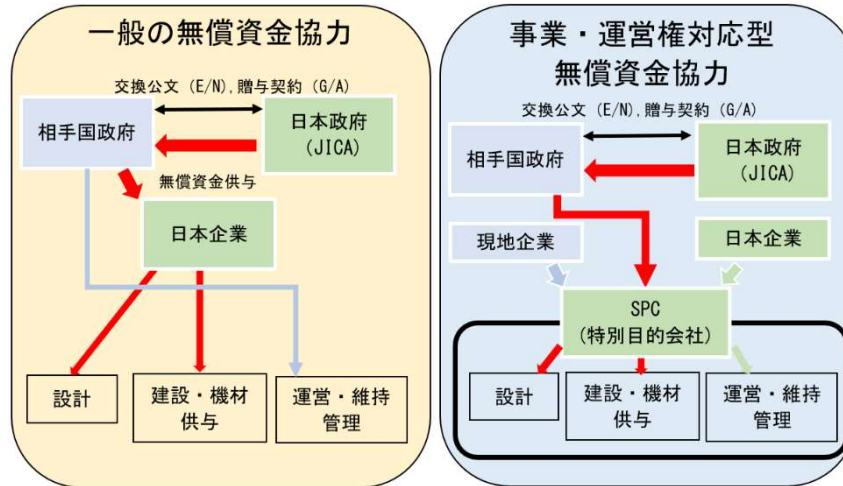
(出典) JICA ウェブサイト

③ 事業・運営権対応型無償資金協力

途上国におけるインフラ PPP 事業では、建設時等の民間企業の短期的、限定的な関与だけではなく、中長期に渡り、事業の運営を担うことで企業が有する技術やノウハウを一層活用できるものと考えられる。この趣旨に鑑み、JICA では日本企業が建設から運営・維持管理まで

を包括的に実施するインフラ事業に対し無償資金協力を行うことを通じ、日本企業の事業権・運営権の獲得を支援している。

図表 4-1-8 無償資金協力類型比較（一般及び事業・運営権対応型）



（出典）JICA 資料（事業・運営権対応型無償資金協力）を基に当研究所にて作成

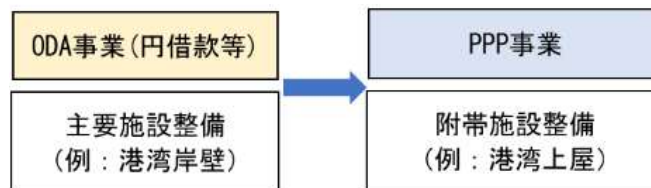
一般的な無償資金協力との違いは、上述のとおり日本企業が必ず運営、維持管理までを担う点であり、公平性確保の観点から競争入札となるため、日本企業間の競争は生じるものの、事業の川上から川下までの全体を網羅する形で、日本企業の提案、アイデアを取り入れながら事業構築が進められるため、民間のノウハウ、技術が発揮されやすいスキームといえる。

④ PPP 案件への ODA の活用

インフラ PPP 事業においては、運営段階における料金等の収入のみでは資金回収が難しいケースが多く、施設整備の一部またはすべてについて ODA を活用することで、民間事業者の事業性を高める効果が期待される。この ODA を活用した PPP 支援については、国土交通省の海外展開行動計画において、以下のとおりいくつかの類型が挙げられている。

(a) ODA+PPP 型

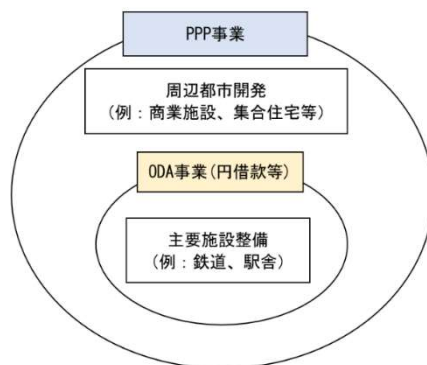
図表 4-1-9 ODA+PPP 型事業 イメージ



（出典）国土交通省「インフラシステム海外展開行動計画 2020」を基に当研究所にて作成

(b)ハイブリッド型

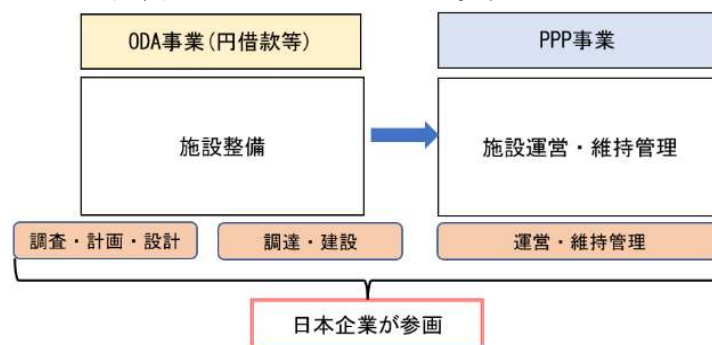
図表 4-1-10 ハイブリッド型事業 イメージ



（出典）国土交通省「インフラシステム海外展開行動計画 2020」を基に当研究所にて作成

(c)パッケージ型

図表 4-1-11 パッケージ型事業 イメージ



（出典）国土交通省「インフラシステム海外展開行動計画 2020」を基に当研究所にて作成

(2) JBIC（株式会社国際協力銀行）

株式会社国際協力銀行（以下「JBIC」という。）は、日本政府が全株式を保有する政府系金融機関であり、一般の金融機関が行うファイナンスを補完しつつ、日本企業の海外事業展開を支援している。同行はこれまでの業務を通じて積み重ねたステークホルダーとの関係、海外におけるネットワーク・情報収集力を踏まえ、政府系金融機関として相手国政府からの信頼という面でも、その強みを活かしたバックアップが期待される。また、世界各地において様々な金融スキームに基づき、多くの日本企業の海外事業展開を支援しているが、ここでは建設関連分野における PPP 事業参画という面から、その事業推進を支援する JBIC の代表的な金融種類を紹介する。

① 輸出金融

輸出金融は、日本企業や日系現地法人等が提供する製品やサービスを輸入する外国輸入者に対する融資である。輸出という言葉から、メーカー等が自社製品を相手国に輸出する場合の金融がイメージされるが、建設関連分野でいえば、日本建設企業が、プロジェクトの EPC³契約に関して提供する設計・監理といったサービス等についても、輸出事業として、外国輸入者に対する融資対象となり得る。

図表 4-1-12 輸出金融

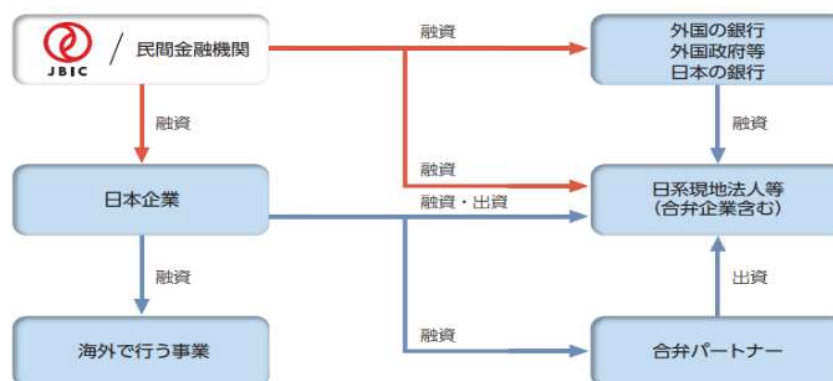


（出典）JBIC 資料（国際協力銀行の役割と機能）

② 投資金融

PPP を含めた日本企業の海外投資事業に対する融資。例えば日本企業が現地事業会社を立ち上げ、道路や空港の運営、維持管理を行うといった場合の事業会社への融資が対象となる。

図表 4-1-13 投資金融



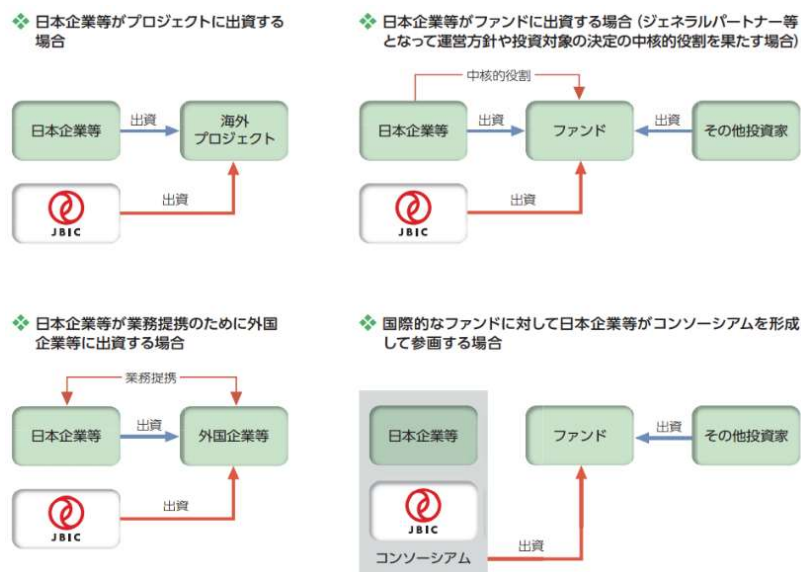
（出典）JBIC 資料（国際協力銀行の役割と機能）

③ 出資

原則として図表 4-1-14 に示す形態で、建設関連分野においては、途上国開発や交通・都市分野開発の推進を目的とした海外プロジェクト等に対して、出資による日本企業の支援を行うものである。

³ Engineering Procurement Construction（設計・調達・建設）

図表 4-1-14 出資



(出典) JBIC 資料 (国際協力銀行の役割と機能)

以上、建設関連分野における PPP 事業参画という面から、その事業推進を支援する主な金融種類を紹介してきた。さらに現在では、日本企業の海外 M&A やグローバル・バリューチェーンの再編等の海外展開支援及び質の高いインフラ整備支援を幅広く支援することを目的に図表 4-1-15 に示す「成長投資ファシリティ」を創設している。また、2016 年 10 月より海外インフラ事業向けの投融資についてリスクテイク機能を強化した「特別業務」を開始するなど、日本企業が PPP インフラ事業展開を図るに当たってのファイナンス支援の裾野が広がってきているといえるであろう。

図表 4-1-15 成長投資ファシリティ

成長投資ファシリティ		貿易ウインドウ	海展ウインドウ	緊急ウインドウ
対象金融種類		輸出/投資/事業開発等/出資	輸入/投資	輸入/投資
地球環境の保全目的に資する案件	GREEN案件	緊急ウインドウ以外の案件		【コロナ影響等案件】 ^(注)
	その他国際競争力案件	緊急ウインドウ以外の案件		
M&A 案件		緊急ウインドウ以外の案件 (地球環境保全)	緊急ウインドウ以外の案件 (地球環境保全以外)	
資源案件			緊急ウインドウ以外の案件	
その他国際競争力案件			緊急ウインドウ以外の案件	

(注) ①コロナによる影響と資金調達に因果関係があるもの(例：コロナに起因する手元流動性不安のため必要な運転資金(1年超)の調達案件、2020年4月8日以降に機関決定されたM&A案件・権益取得案件)。②コロナの感染防止に資するもの(例：コロナに関する検査キット・治療薬・ワクチン等の開発・製造・販売案件)。③コロナを含む感染症全般への対応強化に資するもの(例：感染症に関する検査キット・治療薬・ワクチン等の開発・製造・販売案件)。

(出典) JBIC 資料 (年次報告書 2020)

(3) NEXI（株式会社日本貿易保険）

株式会社日本貿易保険（以下「NEXI」という。）は、1950年に制定された貿易保険法に基づき、貿易取引や海外投資を行う際に発生するリスクを軽減し、日本企業の海外展開を促進するために、企業の貿易等対外取引において生じる民間保険ではカバーできないリスクをカバーする保険を提供している日本政府全額出資の特殊会社である。

貿易保険という名称からも、建設企業にとって馴染みのない分野と捉われがちであるが、海外インフラ PPP 事業における建設や運営、維持管理の請負者としてのポジションに留まらず、出資者というポジションを鑑みた場合に、事業推進に際してのリスク管理上の大きな支えとなる可能性があると考え、ここでは同社の代表的なスキームと取組を紹介する。

まずは、同社の貿易保険で補償されるリスクを図表 4-1-16 にて示す。非常危険は不可抗力的なリスクを補償するものであるが、新型コロナウイルスのような疫病に関しても、この非常危険に分類されるものとなる。

図表 4-1-16 貿易保険で補償されるリスク

非常危険*	信用危険*
● 為替取引制限・禁止、輸入制限・禁止 ● 戦争、内乱、革命 ● 支払国に起因する外貨送金遅延 ● 制裁的な高関税、テロ行為 ● 国連又は仕向国以外の国の経済制裁 ● 収用 ● 自然災害、その他、契約当事者の責によらない事態	● 契約相手方の3か月以上の不払い (商品クレーム等、輸出者に責のある場合を除く) ● 契約相手方の破産 ● 破産に準ずる理由 ● 外国政府等を相手方とする輸出契約等の船積前の一方的キャンセル (民間バイヤーの船積前の一方的キャンセルは一部特約を付帯した場合を除き対象外)

※非常危険：契約当事者の責任ではない不可抗力的なリスク (Country Risk, Political Riskともいう)
 ※信用危険：海外の契約相手方の責任に帰せられるリスク (Commercial Risk, Credit Riskともいう)

(出典) NEXI 資料（日本貿易保険のご案内）

① 貿易一般保険

貿易一般保険はモノや技術サービスの輸出に際して、輸出不能あるいは輸出後に、輸入者からの代金回収が不能となった場合に、その損失を補償する保険である。

図表 4-1-17 貿易一般保険 スキーム

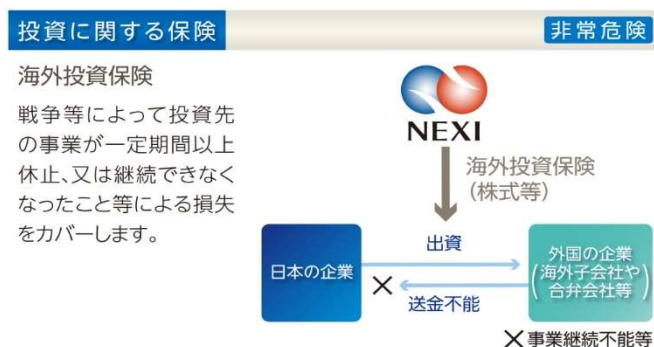


(出典) NEXI 資料（日本貿易保険のご案内）

② 海外投資保険

海外投資保険は日本企業が SPC を含めた外国企業に出資する場合に、戦争や収用等不可抗力のリスクに伴う出資金元本の損失等を補償する保険である。

図表 4-1-18 海外投資保険 スキーム



（出典）NEXI 資料（日本貿易保険のご案内）

③ 融資に関する保険（貿易代金貸付保険、海外事業資金貸付保険）

貿易代金貸付保険については、銀行等金融機関が外国企業の日本貨物の購入資金を融資し償還不能となった場合に、その損失を補償する保険である。一方、海外事業資金貸付保険については、モノの輸出に縛られず、SPC 含め外国企業等に融資を行い償還不能となった場合の損失を補償する保険である。

図表 4-1-19 貿易代金貸付保険、海外事業資金貸付保険 スキーム



（出典）NEXI 資料（日本貿易保険のご案内）

以上、同社の代表的な保険スキームを紹介してきたが、冒頭に述べたとおり、同社は政府系金融機関としての強みを活かし、海外 PPP インフラ事業に係るリスクに関し、相手国政府が償還を行わない場合等、日本国政府と連携し、相手国政府との交渉支援が可能である。ただし、公共施設の需要量（料金収入）低下等、無尽蔵にリスクテイクが可能ということではなく、例えば相手国政府の契約違反といったカントリーリスクに対応させる形でリスク配分を行う必

要があり、PPP 事業参画前初期の段階でどのような形で保険によるリスク管理が可能かを同社と検討することが望ましいと考えられる。

また、現在同社では日本政府が掲げるインフラシステム海外展開戦略に呼応する形で、2020 年 12 月に図表 4-1-20 に示す LEAD イニシアティブを創設し、社会課題解決や SDGs 達成に貢献するため、これら分野における海外事業資金貸付保険の拡充を図っている。

図表 4-1-20 LEAD イニシアティブ（海外事業資金貸付保険の対象案件拡充）

	対象案件	内容
1	L EADING TECHNOLOGIES & BUSINESS 新分野や新規顧客の開拓等日本企業の事業拡大に資する案件	デジタル分野や都市開発分野等において、本邦企業（含む海外日系企業）の事業拡大に資する案件へのファイナンスを強化
2	E NVIRONMENT & ENERGY 再生可能エネルギー、脱炭素関連分野案件	従来の「環境イノベーション保険」について、今後、適用対象案件の拡大を検討するほか、同保険の利便性・商品性向上を図る。
3	A LLIANCE 外国政府や外国企業、国際機関等とのパートナーシップ構築に資する案件	日本政府の外交・通商課題の実現や、インフラ海外展開、経済/資源/食糧の安全保障の観点から二国間・多国間の経済連携強化に資する案件へのファイナンス支援を強化
4	D EVELOPMENT 社会課題解決、SDGs達成への貢献等により、我が国のプレゼンス向上が期待できる案件	途上国の社会課題解決やSDG達成において、民間資金の活用が課題となる中、コロナ禍によりその重要性が一層増しており、対外取引の健全な発展を支援する立場から、こうした分野への貢献のため、ファイナンス支援を強化

（出典）NEXI ウェブサイトを基に当研究所にて作成

また、同社では、世界的に増大するインフラ需要や環境配慮に資するプロジェクトの増加に対し、世界的な金融規制の影響により銀行がリスクアセットを拡大しにくい状況や、ESG 投資を行う機関投資家が増加しているという状況を踏まえ、機関投資家の資金をインフラ投資に呼び込むインフラファンドやプロジェクトボンドを活用した制度構築にも取り組んでいる。

建設企業が請負者に留まらず出資者として海外インフラ PPP 事業に参画するという面から考えても、当該事業の川上から川下にわたって、長期的に資金を呼び込むことが非常に重要になってくる一方で、銀行等金融機関は海外インフラプロジェクトのような長期にわたるリスクの高い融資に対しては慎重な姿勢を取っており、その溝を埋める上でも、長期的な運用でのリターンを求める機関投資家の資金をプロジェクトに呼び込むことは有益といえよう。また、先に紹介した JBIC によるインフラプロジェクトへのファイナンスに加え、NEXI の保険スキームを用いながら共に機関投資家の資金を呼び込むといった、資金調達の組合せも有効な施策として考えられるであろう。

（4） JOIN（株式会社海外交通・都市開発事業支援機構）

株式会社海外交通・都市開発事業支援機構（以下「JOIN」という。）は、海外の交通及び都市開発等のインフラ事業を行う日本企業の海外市場への参入促進と、日本経済の持続的な成長への寄与を目的に 2014 年に設立された、海外インフラ投資に特化した日本で最初の官民ファンドである。

背景としては 2013 年 6 月に閣議決定された「日本再興戦略」において、2020 年に約 30 兆

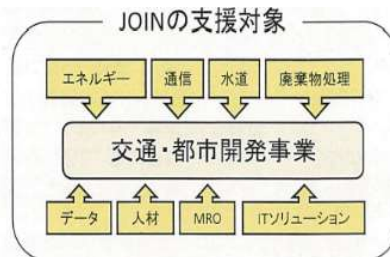
円のインフラ輸出の受注を達成するという目標を達成するための官民連携施策の一環として、日本企業と共同での出資による事業参画・支援により、JICA や JBIC といった他公共機関とも協調し、日本企業の海外インフラ市場での展開を通じ経済成長へ寄与することを目的として設立されている。

同社事業の大きな特徴として、現地事業会社への役員や技術者の派遣や相手国政府との交渉といったハンズオン支援により、日本企業との共同出資に留まらない経営へ踏み込んだ支援を行っている点が挙げられる。

また、同社では、株式会社海外交通・都市開発事業支援機構法に則り 5 年毎に時勢に即した事業方針の見直しを行っており、現在では図表 4-1-21 に示すとおり、環境・エネルギー、IT ソリューション分野といった国際社会の需要に応じたインフラプロジェクトを積極的に支援する取組を進めている。

図表 4-1-21 今日の世界のインフラ整備を巡る政策課題への JOIN の対応

- ・ スマートシティ、TOD*、MaaS**等に関連するプロジェクトへの積極的支援
- ・ 交通・都市開発事業を支援する事業(エネルギー、通信施設、水道、廃棄物処理施設、データ収集・分析・制御・管理を行う施設の整備・運営・維持管理等)についても積極的に支援
- ・ ESG投資やSDGsへの取組み推進
- ・ 地方企業や中堅・中小企業の海外展開支援



(出典) JOIN 資料(役割と事業支援方針)

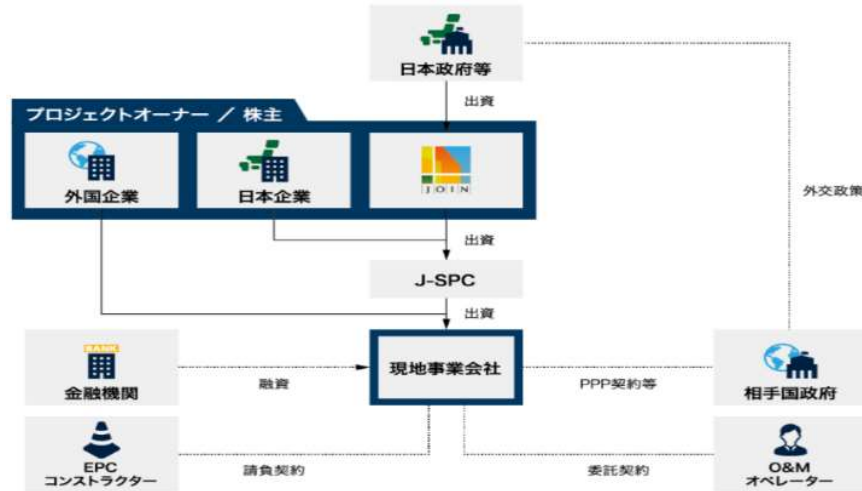
ここからは同社の日本企業支援の施策について、日本企業との共同出資による支援及び経営参画による支援の両面について紹介していく。

① ファイナンス支援(出資)

2014 年の設立以降、同社は世界各地において、これまで 26 の事業に対し日本企業との共同出資を行っており、そのうち建設企業を含む多くの企業との共同出資は 3 件となっている。

まずは JOIN の代表的な事業スキームを図表 4-1-22 に示す。同社は日本企業との共同出資を原則としており、日本企業がコミットする道筋がついている事業について共同出資を行い、そのような事業に対しては日本政府側のリソースやルートを使用した調査のための先行出資もあり得る。また、JICA や JBIC も出資の機能を備えているが、大きな区分けとしては、出資に関しては JOIN が担い、融資を JICA や JBIC が担うケースが多い。また、交通・都市開発分野と聞くと、大企業による大型投資が連想されることも多いが、同社においては、地方創生やインフラ輸出の裾野拡大の観点から、JOIN の支援出資額が 1 億円ほどの事業への支援出資を行った実績も有している。

図表 4-1-22 代表的な事業スキーム



（出典）JOIN ウェブサイト

② 経営支援（ハンズオン、相手国との交渉）

次に、ファイナンス以外の事業経営まで入り込んだ支援策を紹介する。図表 4-1-23 に図示したとおり、同社社員を非常勤の役員として派遣し、日本企業と共に、経営戦略策定や諸問題解決に当たっており、例えば経営状況を分析し、営業範囲を日系顧客から現地顧客にまで拡充させる営業戦略策定に関与したり、インフラ施設整備事業において、相手国と交渉の上、適正な施設使用料収入（タリフ）を確保したりといった場面でその支援効果を発揮している。

また、事業に根付いた支援を行っている面から、民間ファンドのように短期売却の出資方針を取っておらず、株式売却等 EXIT までの期間は個別事案に依るものの、一定の期間を通じた支援を受けられる点も民間企業にとってのメリットといえるであろう。

図表 4-1-23 出資後の経営支援体制



（出典）JOIN ウェブサイト

(5) 海外インフラ展開法による支援

① 海外インフラ展開法（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）

海外インフラ開発・整備は相手国政府の影響力が強く、民間企業だけでは相手国政府との連携や調整が困難な面があり、またインフラ整備に関する専門的な技術やノウハウを独立行政法人等の公共機関が保有しているため、民間企業のみでの対応に限界が生じるケースがある。このような問題点を鑑み、独立行政法人等に海外業務を行わせることを法に規定し、民間企業の海外インフラ事業展開を強力に推進することを目的に 2018 年に施行されたのが、「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」いわゆる海外インフラ展開法である。

各独立行政法人等は、図表 4-1-24 に示すとおり、国土交通大臣が策定する海外インフラ事業に関する基本方針に基づき、海外業務を行い、当該インフラ整備についてオールジャパン体制で総合的に支援することにより、日本企業によるインフラ事業の受注を促進する効果が期待されている。

また、図表 4-1-24 に示すとおり、海外インフラ事業に対し、政府、独立行政法人等、民間企業がそれぞれの役割を担い、有機的に結びつくことで、オールジャパン体制での海外インフラ事業受注促進を目指すものであるが、独立行政法人等が担う役割、業務については国土交通大臣が策定する基本方針に沿ったものとなっており、それぞれ異なっている。以降は、都市開発分野における独立行政法人都市再生機構（UR 都市機構）及び、空港分野における成田国際空港株式会社（NAA）の 2 社の取組を事例として、本法律の趣旨に則った日本建設企業の海外展開の可能性と課題を検討していく。

図表 4-1-24 独立行政法人等が行う海外業務内容及びイメージ



(出典) 国土交通省 資料 (インフラシステム海外展開)

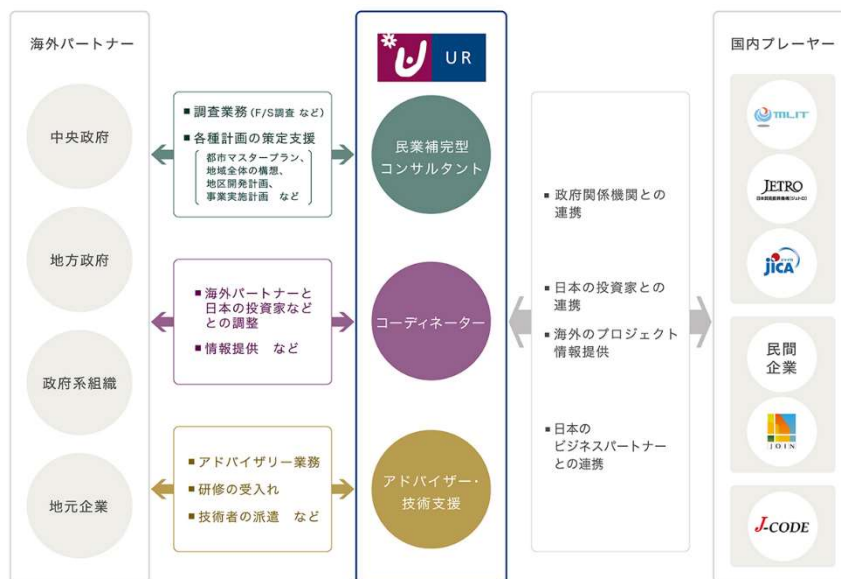
② 海外インフラ展開法に基づく独立行政法人等の取組事例

(a) 独立行政法人都市再生機構（UR 都市機構）

独立行政法人都市再生機構（UR 都市機構）は、その前身である日本住宅公団が 1955 年に設立され、高度経済成長期における急激な人口増や都市化の進展に伴う住宅・宅地の需要に応ずる形で、郊外型 TOD⁴のフラッグシップともいえる多摩ニュータウンを始め、多くの住宅供給や都市再生事業を担い、都市開発の面から日本の経済発展に貢献をしてきた。

これら日本の急激な経済成長を支えてきた都市開発手法は世界的にも注目されており、同機構の海外業務についても、これまで日本国内において培ってきた経験やノウハウを活かしたものであり、具体的には、以下図表に示す「民業補完型コンサルティング」「コーディネート」、「アドバイザー・技術支援」の3本の軸から成り立っており、プロジェクト上流部分における調査、技術支援等による日本企業のプロジェクト受注環境整備を通し、日本企業の海外展開を支援する位置付けとなっている。

図表 4-1-25 海外展開支援業務



（出典）UR 都市機構 ウェブサイト

なお、事業参画面での支援については、同機構が川上部分において受注環境を整備したプロジェクトについて、JOIN がその川下部分を共同出資や経営参画にて支援することが想定されている。また、プロジェクトのコーディネーターという面では、同社が事務局を務めている海外エコシティブプロジェクト協議会（J-CODE）⁵において会員企業への情報提供を行っている。

⁴ Transit Oriented Development（公共交通指向型開発）自動車に過度に依存しない街づくり手法。

⁵ 新興国等における環境共生型都市開発のニーズに応えるため、都市開発分野に関わる幅広い業界から構成される会員企業との官民連携プラットフォームにより、事業の川上からの案件発掘の取組を進めている。

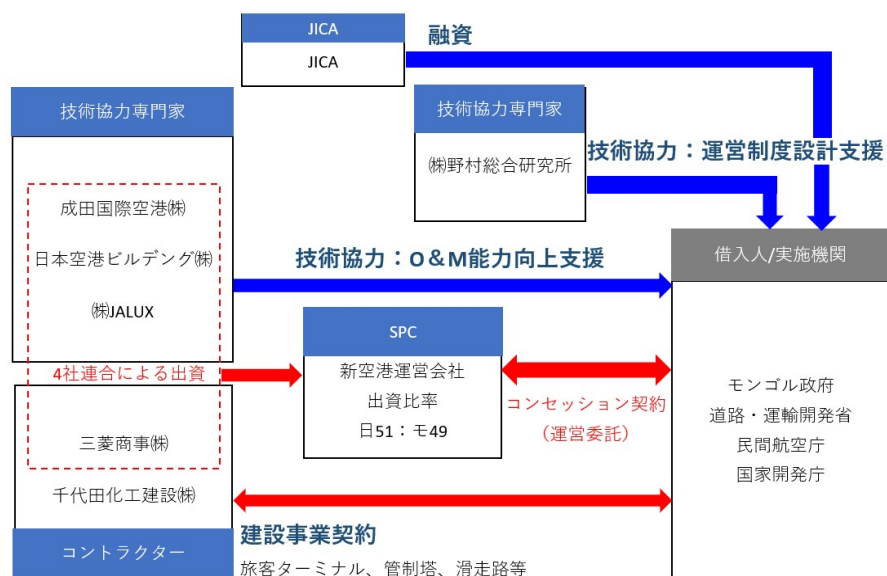
ただし、現在日本企業の海外都市開発においては、公有地開発等、公募によるプロジェクト受注は少なく、現地民間デベロッパーからの参画要請等、民間のカウンターパートによる事業組成が多くなっており、本稿で紹介するような公共支援も活かしながら、公有地開発等の経験を積んでいくことが今後の課題として考えられる。

現時点において日本企業によるプロジェクト受注の段階までは至っていないものの、既にオーストラリアや中国、タイ等との間で協力覚書を取り交わし、コンサルティングやアドバイザリー業務を通し受注環境整備を進めている。

(b)成田国際空港株式会社（NAA）

成田国際空港株式会社（NAA）は2004年に施行された成田国際空港株式会社法により、成田国際空港の設置及び管理を目的として設立された日本政府100%出資の特殊会社である。同社の海外事業については、2018年の海外インフラ展開法施行に先立って、取組を重ねてきたところであり、直近の事例としてはベトナムやエジプトにおけるJICAの技術協力の一環として、同国空港の既存ターミナルから新ターミナルへの移行に伴う運営等に関するコンサルティングや人員派遣、研修受入れ等のアドバイザリー業務を中心に行ってきた。海外インフラ展開法の施行に伴い、事業主体（出資者）として海外事業が行えるようになり、図表4-1-26に示したモンゴル新ウランバートル国際空港におけるコンセッション事業に出資、参画している。

図表 4-1-26 モンゴル新ウランバートル国際空港建設事業



（出典）JICA 資料（JICAのPPP支援・ADBとの連携）を基に当研究所にて作成

同社の業務内容については、海外インフラ展開法の基本方針に基づき空港の整備、運営等が規定されているが、モンゴル新ウランバートル国際空港への運営参画時点においては、既に建設事業が開始されていたため、日本企業の受注促進への直接的な寄与という面では、その効果

は未だ十分に発揮されていない。また、建設企業を含め海外空港事業に興味を持っている日本企業は少なくはないが、同社は 2028 年度までに滑走路新設も含めた成田国際空港の更なる機能強化を最優先で推進する方針の下で、海外事業を将来の成長戦略の 1 つと位置付け、マスタープラン策定等の案件上流段階からの関与を模索しつつ、成田国際空港の更なる機能強化と海外事業に投入する人材が重複する部分もあることから、将来の需要見込みや投資のカントリーリスク等を鑑み関与する案件を絞り込み、関与の形態においてもパートナー企業等との間で案件の特性に応じて柔軟に対応することで海外事業展開を図っていく方針である。

なお、建設等事業開始後に参画した場合、イニシャルコストの制御が効かず、運営面にマイナスの影響が生じる恐れがあるため、特に海外での空港運営については、マスタープラン策定等の川上段階からの関与が望ましい。また、需要に見合った投資という面を考慮した場合、イニシャル建設コストの高い日本建設企業の起用が空港経営にとってマイナスの影響となる可能性もあり、建設企業が海外空港事業に建設から運営まで全般に渡って参画する場合には、空港経営全体を鑑みた投資をどのように行うかをしっかりと見定める必要があり、建設側に偏重してしまうことで共同事業者との間で利益相反関係が生じてしまう点も注意すべきである。

(6) 日本政府（国土交通省）によるその他支援

① 政府間プラットフォームを活用した PPP 案件の形成促進

日本政府（国土交通省）は日本企業の海外 PPP 事業参画を推進するために、政府間プラットフォームを活かした PPP 案件の形成促進に努めてきた。具体的には、バングラデシュを有望市場の 1 つと捉え、2015 年度から調査検討を行い、2017 年には同国との間で PPP 事業に関する包括的な協力覚書を締結し、インフラ PPP 事業の形成に取り組んでいる。上記覚書については、両国政府間で選定した対象プロジェクトについて、日本企業等で構成する「日バングラデシュ PPP 協議会」において参画する日本企業を選定し、当該日本企業は競争入札を経ずに交渉権を得ることが可能であり、交渉開始後も両国政府が契約交渉やプロジェクト実現をフォローアップする形がとられることになっている。さらに同協議会において日本企業の PPP 案件に関する興味対象をヒアリングし、バングラデシュ PPP 庁経由で、相手国各機関に働きかけるといった案件組成への取組も行われている。

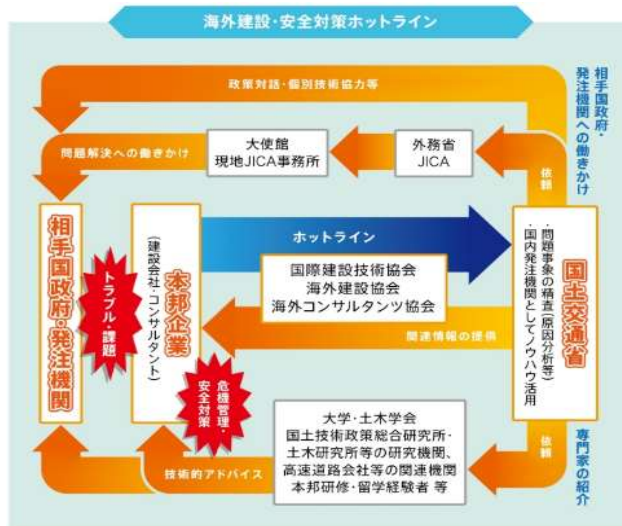
また、官民の適切なリスク分担や事業性の確保といった面においては、相手国に PPP 法が整備されている場合には、その法規制に縛られ、法規制がない場合も、入札条件にてリスク配分を固められてしまうと、相手国政府への働きかけが難しくなるため、日本政府（国土交通省）に支援を依頼する場合には、極力プロジェクトの上流段階での相談が望ましい。

② 海外建設・安全対策ホットライン

国土交通省では 2016 年に海外建設・安全対策ホットラインを立ち上げており、相手国との

片務契約や代金未払い等、民間だけでは対応が難しいトラブルに関して、案件に応じてトップクレームを含む働きかけや専門家紹介、関連情報提供等を実施し、その解決を支援している。

図表 4-1-27 海外建設・安全対策ホットライン



(出典) 国土交通省 ウェブサイト

4.1.3 PPP/PFI

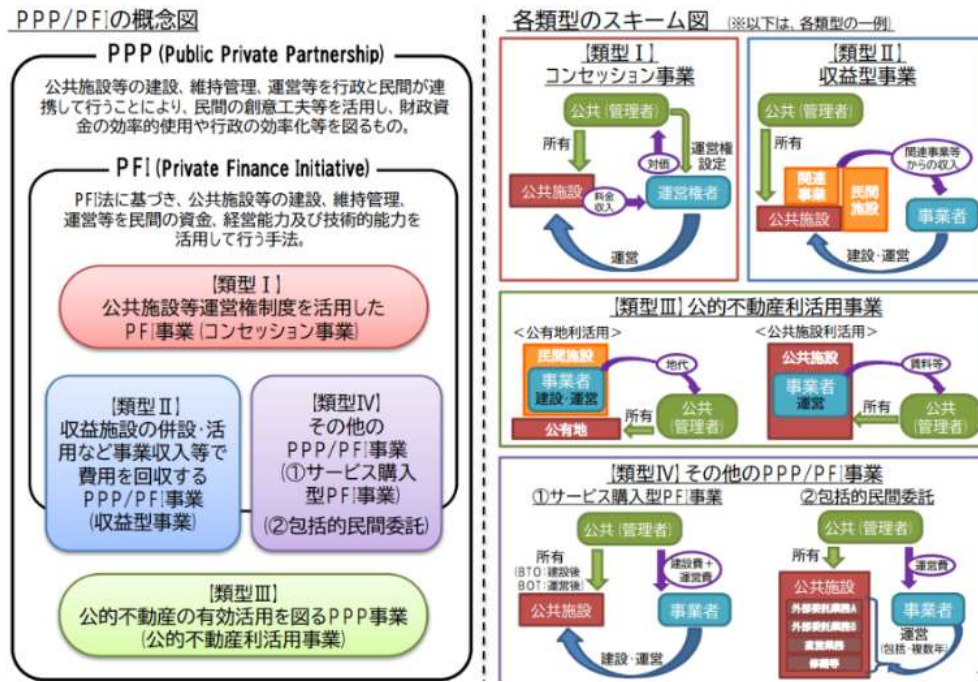
本稿冒頭でも述べたとおり、国際情勢における環境変化により、従来型の海外事業モデルだけでは、国際市場における日本建設企業のプレゼンスの維持、向上を図ることが困難になってくることが予測されるため、ここでは、本稿の核心となる日本建設企業の新たな海外展開のあり方について、PPP/PFIに焦点を当て、その課題と可能性を検討していきたい。

(1) PPP/PFI の概要

まずはPPP/PFIの概要について整理する。PPP/PFIの定義については、各国により異なるが、日本におけるPFIについては、公共施設の建設、運営、維持管理について民間資金を活用して行うという点で、公共施設の存在がその前提となっている。そのため、公有地を民間に貸し出し、民間がそこに施設を建設する場合、図表 4-1-28 に示すとおり広義のPPPということになる。

また、費用回収方法としては、図表 4-1-28 類型Ⅳ①に示す、公共側が民間事業者に対しサービス購入料を支払うケース以外に図表 4-1-28 類型Ⅰに示すとおり施設の料金収入を得られるケースもあり、当該ケースの場合所有権は公共側に残るものの、料金収入を得る運営権を競争入札で民間事業者が購入する形となるため、この運営権を担保として、銀行借入も可能となる。

図表 4-1-28 PPP/PFI アクションプランの各類型



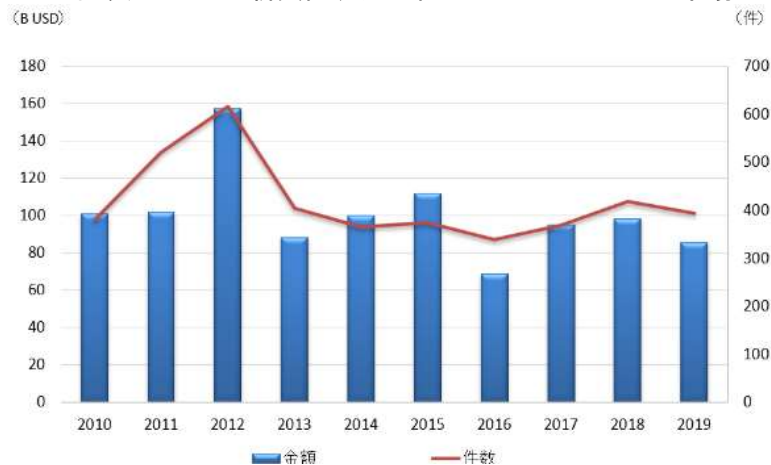
(出典) 内閣府民間資金等活用事業推進室 ウェブサイト

(2) 世界における PPP/PFI の傾向

① 新興国、途上国における PPP/PFI 市場

図表 4-1-29 は新興国、途上国における PPP/PFI 市場の金額及び件数を示したものであり、2010 年以降のここ 10 年間の平均値としては、年間金額約 1,000 億ドル、年間件数約 400 件となっており、一定規模の安定した市場を有しているといえる。

図表 4-1-29 新興国、途上国における PPP/PFI 市場



(出典) 「The World Bank PPI Visualization Dashboard」を基に当研究所にて作成

② PPP/PFI 市場を巡る近年の途上国側のニーズ

近年の途上国における PPP/PFI のニーズを語る上で、対外債務の増加傾向が挙げられる。世界銀行が発表した最新の国際債務統計によれば、2019 年の DSSI⁶適格国の対外債務総額は前年比 9.5%増の 7,440 億ドルとなり、過去最高額を記録している。一方で、中国に代表される G20 メンバー国における中所得国⁷からの貸出は顕著に増加を続けている。この傾向からも、近年の新興国の台頭に伴い、途上国から脱却できない国々との格差が一層拡大していることが読み取れる。

日本を含む先進諸国は、債務猶予、免除等、途上国が対外債務を持続可能な水準まで削減する取組を続けてはいるものの、上記のような対外債務増加傾向に歯止めがかからない状況となっており、途上国が対外債務の増加を抑制しながら、公共サービスを提供し続けていく手段として、PPP/PFI に対するニーズが高まることは必然といえよう。しかしながらこのようなニーズについては、ここ数年来の動向というわけではなく、欧州等の海外大手建設企業は、早期からこの傾向を海外事業展開のビジネスチャンスと捉え、海外における PPP 事業展開を図ってきた。以降は、これら海外大手建設企業による海外 PPP インフラ事業の状況を紹介する。

③ 海外大手建設企業による海外 PPP インフラ事業の状況

元来欧州の大手建設企業については、日本建設企業に比して海外売上比率が大幅に高く、自国の限られた建設市場だけではなく、途上国を始めとした海外諸国において事業展開を図り企業規模を拡大させてきたという歴史を有している。また、事業ポートフォリオにおいて、コンセッション事業や、エネルギー事業等、建設以外の事業が明確に配分されており、売上規模は大きいものの相対的に利益率の低い建設事業と、売上規模は大きくないものの利益率の高いコンセッション等建設以外の事業を適切に組合せることで、経営の最適化を図っていることが特徴として挙げられる。また、もう 1 つの特徴として、コンセッションやエネルギー事業等建設事業以外の分野を拡大するに当たって、図表 4-1-30 に示すような M&A を積極的に行っていることが挙げられる。

日本建設企業においても国内グループ会社として運営、維持管理企業を抱え、国内の自社施工物件等の運営、維持管理を行っている事例は少なからず見受けられるが、海外の運営、維持管理業務に進出するために、それら業務の経験やノウハウを有する企業を買収するという手法を取っている企業は少なく、当該ノウハウの獲得が今後の課題として挙げられるであろう。

⁶ Debt Service Suspension Initiative（債務支払猶予イニシアティブ）

⁷ OECD(経済協力開発機構)の委員会の 1 つである開発援助委員会（DAC）が規定した、ODA による援助を受ける国を一人当たりの国民総所得（GNI）に基づきグルーピングしたうち、一定所得以上の国。

図表 4-1-30 海外建設企業のインフラ関連企業 業種別 M&A 実績

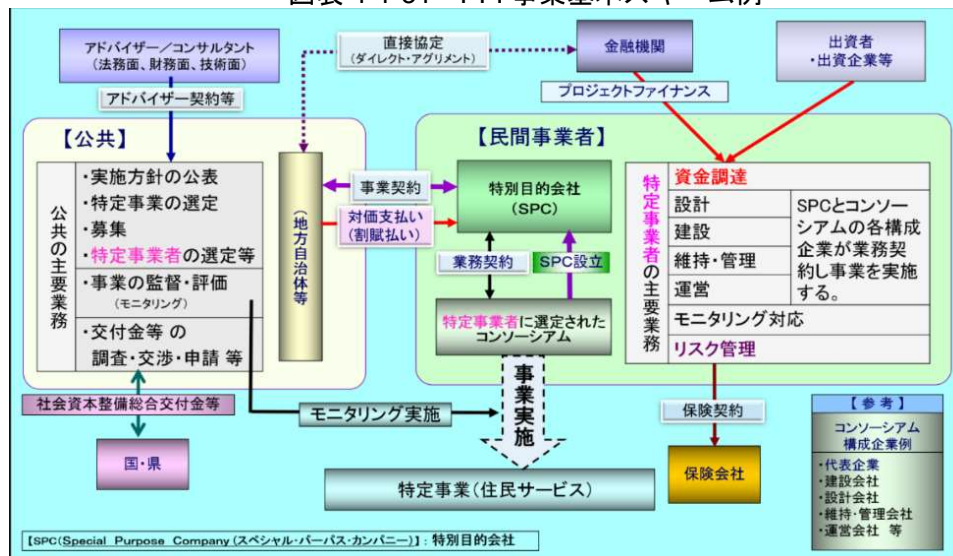
	Hochtief	Vinci	Bechtel	Bouygues	Skanska	Balfour Beatty
建設	多	多	多	多	多	多
エンジニアリング	オーストラリア	UK、カナダ(6)	UK、オーストラリア、韓国	UK、フランス(2)、南アフリカ	US(2)、フィンランド(3)	US、カナダ、UK(2)、ドイツ(2)
コンサルティング		カナダ、ベルギー、オランダ	US(2)			
投資	UK	カナダ、UK	US	フランス(3)、ベルギー、香港、タイ		
インフラ開発			US			
道路オペレーター	オーストラリア(3)、フィリピン				チリ	UK(3)
空港オペレーター	ギリシャ	US、カナダ(6)、UK	UK			UK
水関連サービス	ドイツ		ポーランド、エストニア、エタアドル	フランス(4)、スペイン(4)		
電力サービス		ドイツ、スイス	UK、US(2)			UK
ハーキングサービス		US、カナダ(3)、オーストラリア、UK(2)、ベルギー、ドイツ				
貨物オペレーター		カナダ、UK				
病院オペレーター	ドイツ					

(出典) 国土交通省「平成 25 年度海外地域別の市場分析に基づく我が国建設・不動産企業戦略構築業務報告書」

④ 建設企業による日本における PPP/PFI の現状

次に、日本における建設企業の PPP/PFI の参画状況を見ていきたい。これまでの建設企業の PPP/PFI 事業参画形態に関しては、大きくは 2 つの類型があり、1 つは建設を担う構成企業として、維持管理やファイナンスを行う構成企業と共にコンソーシアムを組成し参画するケースと、もう 1 つは自社にて PPP/PFI 事業会社を設立し、維持管理等業務を当該会社から自社グループ会社を含めた協力会社に発注するケースである。一般的には、前者のケースが多く、図表 4-1-31 に示すように、SPC とコンソーシアムの各構成企業が業務契約を締結し、事業を実施することになる。

図表 4-1-31 PFI 事業基本スキーム例



(出典) NPO 法人全国地域 PFI 協会 ウェブサイト

⑤ 建設企業の PPP/PFI における運営、維持管理に対する考え方

これまで日本建設企業は、国内 PPP/PFI 事業において、その多くは本業である建設事業者というポジションで参画してきた。海外 PPP 事業に目を向けても、建設事業以外のポジションで参画している建設企業はごく少数であり、日本企業による受注全体を見渡しても、運営、維持管理を含む案件形成は多くないのが現状である。しかしながら、他国を見れば、欧米の大手企業が設計、調達、建設から、運営、維持管理まで一気通貫で担う形で国際展開を図っている事例が多く見受けられ、日本政府としてもこの状況に鑑み、建設に加え運営、維持管理までパッケージングした案件形成の取組を推進させようとしている。しかし、建設企業側から見た海外 PPP 事業の運営、維持管理に対する姿勢は必ずしも前向きとはいえない状況である。これには様々な理由が考えられるが、発注者側、相手国側の視点から見た外的な要因を考えれば、プロジェクト初期段階における建設投資においては、高いコストを支払ってでも技術面で優れ、品質や工程面でのリスクが少ない日本建設企業の起用を優先的に検討する価値があるものの、既に完成した施設の維持管理や修繕については、高度な技術を要する特殊な状況を除けば、現地や第三国企業に発注し、プロジェクト全体の投資額を抑えることはリーズナブルな選択と考えられる。また、プロジェクトの建設段階において協力会社として参画した地元企業が、その過程において経験やノウハウを吸収して技術力を蓄積すれば、あえて元請の建設企業を通さずとも、自前で維持管理が可能となることも考えられる。このような外的な要因も含め、日本建設企業の運営、維持管理分野まで含めた海外 PPP インフラ事業への参画については様々な障壁があるものと考えられるが、以降は、建設企業が参画し得る海外 PPP インフラ事業のいくつかの参画類型を整理しながら、その課題と可能性を検討していきたい。

⑥ 日本建設企業の海外 PPP 事業の参画可能性とその課題

ここでは、図表 4-1-32 に示す海外 PPP インフラ事業参画のいくつかの類型を元に、日本建設企業の海外展開の課題と可能性を探ってみたい。まず A（建設等請負）については、従来の請負型ビジネスといえる。課題として2点挙げているが、海外 PPP インフラ事業というグローバルな競争下において、日本企業が国際的なコスト競争力で劣る中でいかにして利益を確保していくかが考えられる。目下の対策としては、急激なコストダウンが望めない以上、前述したような日本政府や JICA の支援、取組によって組成された日本企業間での競争に限られた案件をターゲットとしていく、あるいは欧州大手建設企業のように、開発や運営事業等、建設の利益を補う事業ポートフォリオを確立させることが考えられる。

続いて B（コンセッション）については、施設運営権を取得し、料金収入を得る事業である。ここで課題として挙げているとおり、同事業は欧州大手建設企業の既存ビジネスモデルであることから、後発の日本建設企業は経験の面では見劣りすることは否めないであろう。海外インフラ展開法に基づき海外事業展開を進める独立行政法人等の支援を得ながら、より収益性の見込まれるプロジェクトにターゲットを絞っていくことが重要といえる。その他の課題として、

現地に根差してノウハウを獲得するための人材投入が考えられる。建設のように一過性の事業とは異なり、運営、維持管理については、ある程度長期間、現地に根差した対応とそれによるノウハウの獲得が求められることになる。しかしながら、日本国内でも人材不足が叫ばれる状況下において、長期間に渡り海外のコンセッション事業という未知の分野に人的資源を投下することは企業にとってもリスクの高い選択となってしまう。そのため、国内のコンセッション事業で経験、ノウハウを獲得する形で人材を育成し、海外コンセッション事業を担える人的資源を増強することや、施設運営に関わる現地法人を設立あるいは現地企業の M&A によって、現地籍人材も活用しながら、現地に根差して経験、ノウハウを蓄積していくことが考えられる。

次に C（事業一括受注）については、自らが事業主体となりながらも、設計、建設から、運営、維持管理までを一手に担う形態である。本類型の最大の懸念としては、リスク範囲が広大になるという点が挙げられるであろう。プロジェクトの建設部分のみを担っている限りでは、発注者側の収支の状況が直接的に自らのリスクとして降りかかってくる可能性は低いが、自社が一括して受注する場合には、例えば施設のテナント賃料の交渉や管理までも自らのリスク範囲として負わなくてはならなくなる。対策面を見れば、建設以外のリスクを適切に管理するための、現地でノウハウの蓄積が必要になってくるであろう。そのためには、施設運営に関わる現地事業会社を設立する等して、現地サイドのノウハウをある程度の時間をかけて培っていくことが求められる。また、発注者と同時に受注者になる形態であるがゆえに、プロジェクト内に利益相反関係が生じ得る点も注意が必要である。前述の成田国際空港株式会社の事例においても述べたとおり、プロジェクト全体の経営を考えたときに、建設のようなイニシャルコストを抑制することが良策の場合もあり、建設に偏重した事業方針により、全体の経営にマイナスの効果が生じる懸念もある。そのため、建設企業以外の共同出資者として事業全体をモニタリングしてくれるパートナーを獲得することも、リスク管理の一助になり得るであろう。

最後の D（事業マネジメント）については、出資を行い発注者になるが、受注者にはならないという形態である。本形態は商社や不動産デベロッパーのビジネスモデルに近いといえるが、国内市場においては、本形態のビジネスモデルを敷いている建設企業は皆無に近いといえるであろう。何故なら国内において不動産開発事業を行い、自らが発注者となる建設企業は多々存在するが、その前提として自社が施工を行うという建設事業から派生したビジネスであるため、本稿でいえば、すべからく「C 事業一括受注」に近い形態になると考えられるからである。本形態では、自らが手を動かすことがなく、建設や運営、維持管理者としてのノウハウや実績が蓄積されることもないため、出資部分を売却して利益を得ることが可能等、特殊な場合を除いては、建設企業にとっての大きなメリットは望めないものと思われる。

図表 4-1-32 建設企業の海外 PPP 事業参画の類型とその課題、可能性

	A 建設等請負	B コンセッション	C 事業一括受注	D 事業マネジメント
方法				
メリット	・リスクが限定的（インフラ使用料収入等事業に関わるリスクに因りない） ・建設企業の従来型ビジネスモデルであり、他の方法に比して参画が容易	・既存ビジネスモデルに依らない収益源の経験蓄積 ・対象インフラの建設事業や、不動産開発事業等、国内外で培った経験・ノウハウによるシナジー効果	・他社に依らない主導的な役割を担い幅広い経験を蓄積 ・事業全体の最適化を視んだ投資配分が可能	・商社やデベロッパー等日本コンソーシアム企業から発注者サイドのノウハウ吸収
課題	・国際的なコスト競争力が劣る中での利益確保 ・得られる経験値が既存ビジネスモデルに限定	・欧州大手建設企業の既存ビジネス分野であり、経験値の面で国際競争力が劣る。 ・現地に根差しノウハウを習得するための人材投入	・出資パートナーがいる場合、建設等請負において利益相反関係となる。 ・リスクテイクの範囲が広域	・建設、O&M等の実績やノウハウが蓄積されない

（出典）国土交通省資料及び各社への取材内容を基に当研究所にて作成

以上、建設企業の PPP 事業への参画類型を整理し、その課題と可能性を考えてきたが、やはり建設企業である以上、本業とのシナジー効果を得られることが、その前提として据えられる。運営、維持管理に携わるにせよ、都市開発に携わるにせよ、建設企業として蓄積された経験や情報、ノウハウを十分に発揮できる分野にこそ、新たな海外展開の道が開けると考える。そして忘れてはならない点として、与条件の中でコストを低減して収益を上げていく建設請負というビジネスとは異なる分野で、どのようにして収益を上げるモデルを描いていくかを常に意識する必要があることが挙げられる。最初から収益性の高い事業であれば、当然公共事業のまま実施することが最適であり、収益性が不透明だからこそ、民間の知恵、資金を活用したい、民間の工夫でリスク管理をしてもらいたいという原理は理にかなっているといえる。

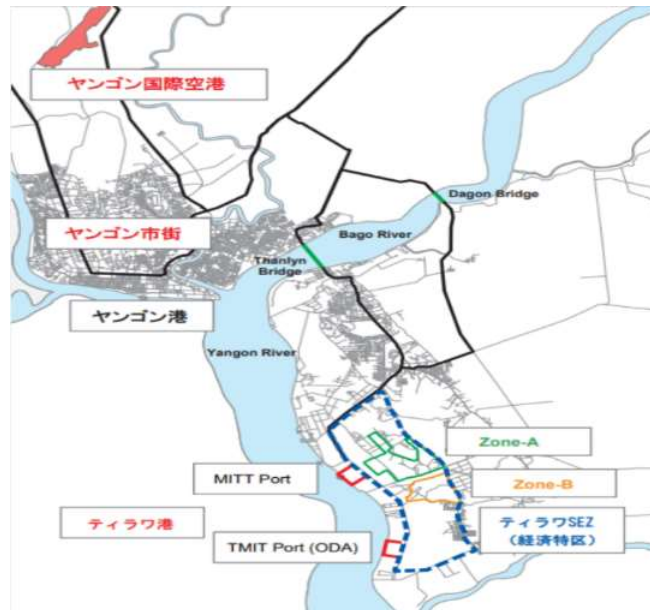
⑦ 公共機関等による支援を活用した日本建設企業の PPP 事業参画事例⁸

ミャンマー連邦共和国は 1962 年の軍事クーデターにより社会主義政権が成立し、閉鎖的な経済政策に伴い、長年国際的な孤立を続け経済発展も制約されてきたが、2011 年に民政移管が達成されて以降は、民主化・市場経済化に向けて急速な進展を続けている。特にミャンマー政府は経済発展を実現する上で、海外直接投資の誘致を重視しており、ティラワを始めとしたいくつかの経済特別区開発による外国企業誘致促進を方針として掲げている。

ティラワ経済特別区は、ヤンゴン市に隣接する開発予定面積約 2,400ha の区域であり、豊富な労働力、既存の産業集積、港湾施設への良好なアクセスが利点として挙げられている。

⁸ 本稿執筆時点（2020 年）の情勢に基づく。

図表 4-1-33 ティラワ経済特別区 位置図



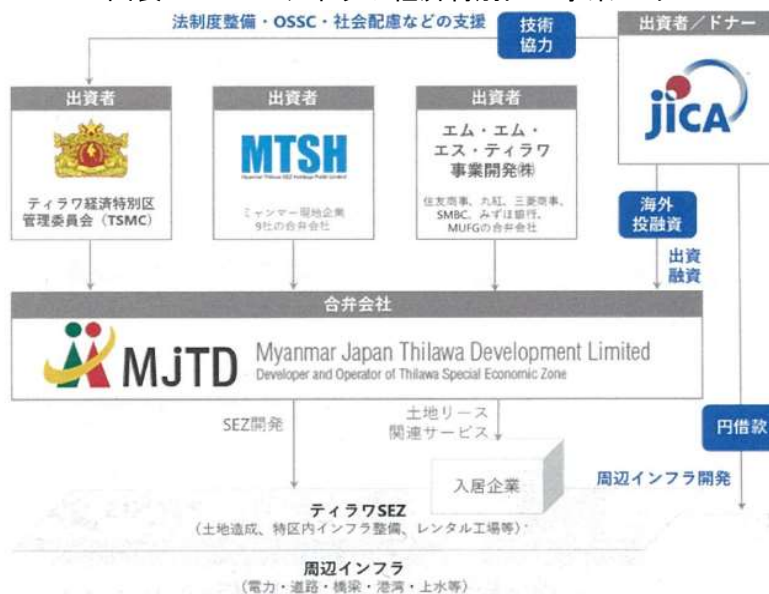
(出典) 丸紅株式会社 ウェブサイト

全体開発面積 2,400ha のうち、初期開発区域（Zone-A 区域：約 400ha）については、2013 年から日緬共同事業体（MJTD；Myanmar Japan Thilawa Development Ltd.）により先行して開発が進められており、2016 年に Zone-A 全体が開業し、現在は、残る Zone-B 区域（約 220ha）の一部について、2021 年の供用開始予定に向けて開発中となっている。

本事業の開発・運営主体である MJTD は、図表 4-1-34 に示すとおり、日系商社 3 社と日系銀行 3 行による日本企業連合（エム・エム・エス・ティラワ事業開発：出資比率 39%）と JICA による日本政府出資 10%の合計 49%を日本出資とし、残りの 51%をミャンマー政府（ティラワ経済特別区管理委員会：出資比率 10%）とミャンマー民間企業 9 社からなる合弁企業（MTSH：出資比率 41%）が占める日緬共同での事業体となっている。また、ティラワ経済特区開発における土地造成工事の施工者として五洋建設株式会社が初期開発時点から参画しており、本 PPP 事業の特徴である、ODA による道路や港湾といった周辺インフラ整備にも、複数の日本建設企業が参画している。

また、公共機関（JICA）による支援として、図表 4-1-34 が示す経済特区開発及び周辺インフラ開発に対するファイナンス支援及び、経済特区開発に対する技術協力が挙げられる。

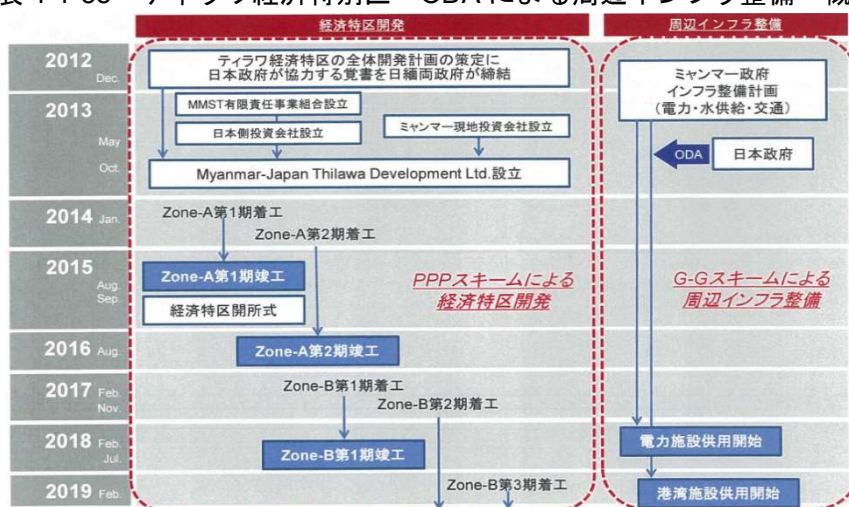
図表 4-1-34 ティラワ経済特別区 事業スキーム



（出典）JICA 資料（国際協力機構（JICA）海外投融資の概要）

PPPによる経済特区開発推進のために、ODAにより周辺インフラ開発を推進するというスキームの具体的な効果を例示すると、経済特区内に発電施設が存在していたものの、小規模なこともあり民間事業者にとっては事業収入を確保することが難しく、また橋梁や道路についても、事業性確保が困難なことから、ODAで周辺インフラが整備されたことは民間事業者の事業性確保の面においても大きな助けとなった。海外PPP事業では、上記のような事業性確保が困難な事業を民間事業者に押し付けるというケースがまあり、そのリスクが日本企業の海外PPP事業進出を阻害している面があるという意味でも、今回のJICAのODAによる周辺インフラ整備は、民間事業者の事業性確保、リスク低減に大きく寄与した良例といえるであろう。

図表 4-1-35 ティラワ経済特別区 ODAによる周辺インフラ整備 概要



（出典）丸紅株式会社 資料

また、上記のインフラ整備というハード面の支援とは別に、技術協力によるソフト面の支援についても触れておきたい。JICA によるソフト面の支援の1つは、税関や入国管理といった外国企業が現地進出するに当たって必要な様々な申請を経済特区内の一か所の施設で完結できるワンストップサービスセンターの設置である。ミャンマー行政は、相当な縦割り行政体制となっており、従来申請、許認可には相当の時間を要していた。そこに JICA が投資や建設、環境分野といったミャンマーに不足していた規則や制度の制定支援と13省庁を集めたワンストップサービスセンターの制度設計を支援することで、各種申請にかかる時間が大幅に縮減された。もう1つのソフト面支援としては、社会配慮に関わる技術支援として、住民移転交渉の支援が挙げられる。従来のミャンマー法規では強制的な土地収用対応が可能であるところを、国際基準に沿った、現地法規に比して丁寧な土地収用手法をコンサルティングすることで、円滑な事業推進が図られた。これらのような支援により、大幅な事業スケジュール超過という途上国ではよくあるリスクが回避され、大きな遅延もなく、ほぼオン・スケジュールで事業が進められた。

次に本事業に建設請負者として携わった日本建設企業（五洋建設株式会社）を通して、PPP 事業参画に関わる課題や可能性を検討していきたい。建設請負者としての本事業参画形態の大きなメリットは、与信上のリスク低減という点が挙げられる。途上国政府の直接発注案件については、出来高査定や支払いの保留といったリスクが付きまとうケースが多い中で、本事業に関しては、ファイナンス関係も日本企業連合からの出向者が実務担当を務めたことで、出来高や請求の予定等事業キャッシュフローを適宜共有しながら事業が推進された。このことから、日系金融機関との協働によりリスク低減の効果が見込まれることが考えられる。また、上述の様々な許認可関係についても、関連法規の解釈に対するミャンマー側のノウハウが乏しい中で、経済特区管理委員会に JICA 職員が派遣されたことにより、スムーズに進行したことも述べておきたい。

以上、ミャンマーのティラワ経済特区における PPP 事業の事例を取り上げてきたが、建設企業にとっては、コスト面での国際競争力に劣る点や、与信対策等のリスクに対応していく必要があるという点において、発注者、金融機関、公共支援機関を含めた日本関係者と協働していくことの重要性を認識させられる。

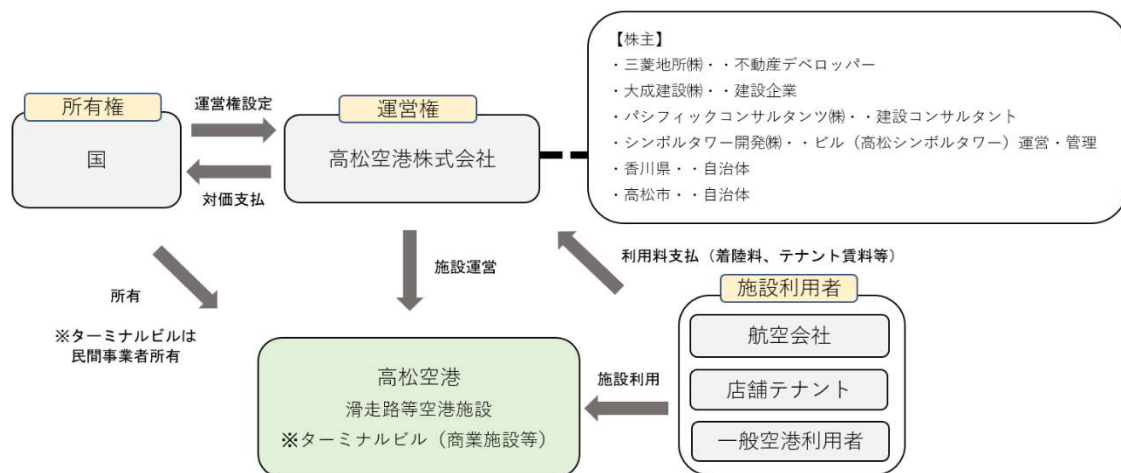
⑧ 日本国内における建設企業の空港等コンセッション事業

ここでは日本国内における建設企業のコンセッション事業例として、大成建設株式会社を含めた企業連合による高松空港運営事業及び、前田建設工業株式会社を含めた企業連合による愛知県道路運営事業を通して、日本建設企業が海外 PPP 事業に運営、維持管理者として参画する可能性と課題を検討していきたい。なお、当研究所発行の「建設経済レポート No.69 第1章 建設投資と社会資本整備 1.4 我が国におけるコンセッションの動向」においても建設企業によるコンセッション事業参画事例を紹介しているので併せて参照いただきたい。

(a)空港コンセプション（大成建設株式会社）

始めに、大成建設株式会社の空港コンセプション事業への取組を通した検討を行いたい。同社は従来から空港建設の実績、経験が豊富であり、建設請負が付帯する空港コンセプション事業においてシナジー効果が得られること、インバウンド需要も取り込んだ大都市以外の地方でも案件獲得が望めることへの期待や、従来から欧州大手建設企業のビジネスモデルを研究しており刺激を受けていたことから、建設請負周辺ビジネスとして空港コンセプション事業に着目するようになった。現在同社は都市開発事業部門の社員をコンセプション事業運営会社（高松空港株式会社）に派遣し、運営業務を担いながら社内にそのノウハウや経験を蓄積させようとしているが、空港コンセプション事業の場合、案件が地方に偏っているという理由から、長い期間をかけた現地事業運営会社での人材育成に苦慮している。本来であれば長年に渡って現地に根差し、ノウハウを習得していくべきではあるが、東京にある同社本社（都市開発事業部門）との地理的な制約もあり、現地への出向が数年の短い期間になってしまい、海外であればなおさら、現地に根差したノウハウ習得に課題が生じることになる。

図表 4-1-36 高松空港コンセッション事業 スキーム



(出典) 内閣府民間資金等活用事業推進室及び高松空港ウェブサイトを基に当研究所にて作成

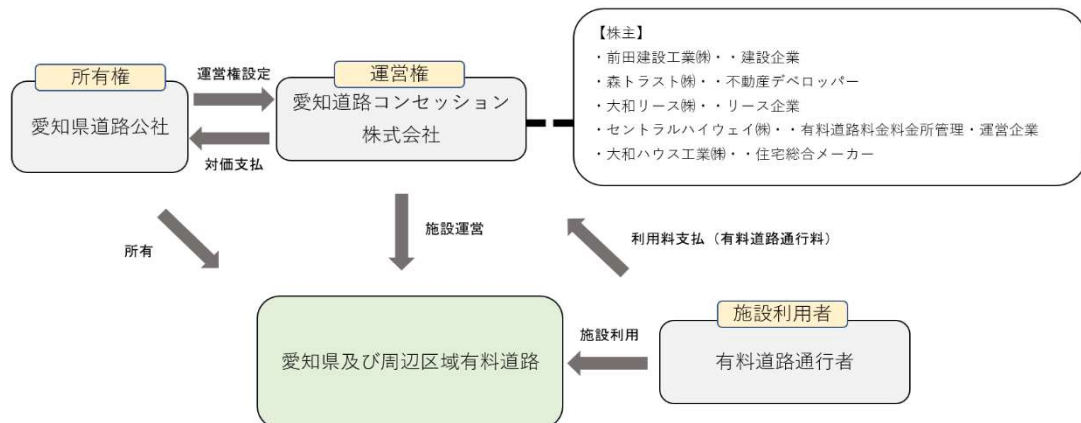
上記を踏まえると、運営事業に係るノウハウ取得、人材育成が海外コンセッション事業進出に際して、大きな課題となることが考えられる。この課題に対しては、今回の大成建設の取組のように、国内のコンセッション事業で経験、ノウハウを蓄積する形で人材を育成し、将来的に海外コンセッション事業を担える人的資源を増強することや、欧州大手建設企業のようにオペレーター企業の **M&A** によって、ノウハウを獲得していくことが考えられる。また、前述の成田国際空港株式会社のような空港会社が抱えるノウハウを共同事業者として活用しながら、事業を進めていくことも選択肢として考えられるであろう。

(b)有料道路コンセッション（前田建設工業株式会社）

次に前田建設工業株式会社の愛知道路コンセッション事業への取組を通じた検討を行う。同社は脱請負をスローガンとして掲げ、同業他社に先駆けて、コンセッションや再生可能エネルギー事業に取り組んできた。同社は 2000 年頃の建設不況の際に、建設請負に代わるビジネスモデルとして、海外建設企業のモデルに関心を持ち、コンセッション契約やファイナンス手法等を研究し、そのノウハウや知見を蓄積させてきた。

同社は、2016 年に愛知県道路公社から複数の有料道路の運営権を取得し、自身が代表企業を務める事業会社（愛知道路コンセッション株式会社）を通し、有料道路運営事業を行ってきた。道路コンセッションにおける主要なリスクとして事業収入に直結する需要変動リスクが挙げられるが、同事業においては一定の通行料収入基準を定め、その上下は地方公共団体側が担保する仕組みとなっており、民間事業者が需要量の大幅な変動に依らない安定した事業性を確保できるスキーム作りがなされている。

図表 4-1-37 愛知道路コンセッション事業 スキーム



（出典）内閣府民間資金等活用事業推進室及び愛知道路コンセッション株式会社ウェブサイトを元に当研究所にて作成

同社が捉える海外コンセッション事業の課題としては、建設事業とは異なり現地に長期間根づく必要があり、簡単に退出できない分の相応のリスクが生じることである。その意味でも、建設事業等で従来から知見のある国でのネットワークを活かし、信頼できる現地パートナーを見つけることも重要なリスクヘッジ手段といえる。

4.1.4 不動産開発

(1) 建設企業による不動産開発の現状

本稿においてこれまで幾度か述べてきたとおり、建設企業各社は将来的な国内建設投資の減少を見据え、本業である建設請負に派生するビジネスの展開を進めてきた。その中でもとりわけ多くの企業が取組を進めてきたのが、不動産開発事業である。建設企業は建設事業受注のため、公有地売却等含め、土地に関して広くアンテナを張って情報収集を行い、営業財産として多くの土地の情報を抱えているといわれている。また、必要に応じ専門のデベロッパーや、商社の不動産開発部門等と共同でその知見を活かしながら、土地の仕入れから企画、設計・建設、運営・維持管理といった上流から下流までを一手に担うことが可能であり、本業の建設事業とのシナジー効果を得やすいことも多くの建設企業が取組を進めている理由といえるであろう。このように多くの建設企業が不動産開発への取組を進める中、日本が経済成長を通して培ってきた都市開発のノウハウや、中国等の新興国からも着目される建設技術といった世界的にも強みのある技術を活かし、海外展開を図ることが可能と考えられる。

日本建設企業の中でも、図表 4-1-32 に示すうち「C 事業一括受注」に当たるように、プロジェクトの川上から川下を通し海外都市開発事業に参画している企業が存在している。その中には、前述したような政府間プラットフォームや、公共機関の支援を活用し、GtoG（二国政府間）の枠組みを強固なものとすることで、カントリーリスクを低減させていくような取組も見られる。また、現地籍社員も活用した運営組織を組成し、現地に根差した運営、維持管理に当たり、当該分野のノウハウを蓄積させているケースもあり、建設企業の海外展開において可能性を感じさせる分野といえる。

(2) スマートシティの海外展開の可能性

近年 DX⁹の動きが加速する中で、都市基盤整備と AI¹⁰、IoT¹¹やビッグデータ¹²といった第四次産業革命の技術の活用を合わせて行うスマートシティへの関心が世界的に高まっており、日本政府も、これまで幾度の自然災害を乗り越えながら、様々な社会経済的な課題に取り組み、解決してきたという我が国の歴史から、環境、防災、TOD といった世界の発展途上地域における様々なニーズに対応することが可能であると考え、その海外展開を推進させようとしている。

⁹ Digital Transformation：高速インターネットやクラウドサービス、人工知能などの情報技術によってビジネスや生活の質を高めていくこと。

¹⁰ Artificial Intelligence：人工知能

¹¹ Internet of Things：様々な物がインターネットに接続され情報交換することにより相互制御する仕組。

¹² 一般的なデータ管理・処理ソフトウェアで扱うことが困難なほど巨大で複雑なデータの集合。

その日本型スマートシティの海外展開を図る受け皿として 2019 年に設立されたのが、日 ASEAN スマートシティ・ネットワーク官民協議会（JASCA）である。同協議会は ASEAN 諸国から選定された 10 か国、26 都市による、民間企業と諸外国との連携によるスマートシティ開発を目指した ASEAN スマートシティ・ネットワーク（ASCN）への協力を推進させるため、双方での情報交換や官民マッチングといった支援を展開している。ただしスマートシティという定義は各国や企業によってその捉え方が曖昧な面もあり、建設企業が都市開発事業において適用している先端の環境技術等も捉え方によってはスマートシティを構成する一技術といえる。実際に JASCA においては、会員の建設企業や不動産企業がスマートシティを積極的に推進しているという状況とはいえず、メーカー等が単品の技術を個別に提案する場となっているのが現状である。そのため、ASEAN 諸国からスマートシティのパッケージでの提案依頼があっても、現状はパッケージで売り込みをする企業がおらず、今後どのように民間企業がイニシアティブを取り、業界を跨いだ広域の技術、ノウハウを取りまとめ、海外に向けてパッケージ提案できるかが今後の課題と考えられる。

また、日本企業の中には、スマートシティに対し、最先端の技術でなくてはならないという先入観を持ち、身構えてしまう企業も多いようであるが、政府側としては、そのような先入観に縛られずに、日本で標準的に採用されている技術であっても、積極的に同協議会で展開し、ビジネスマッチングの場として有効活用することへの期待がうかがえる。

おわりに

本稿において取り上げてきた様々な公共支援策の多くは、ここ数年来の動きであり、まずは日本企業による認知と検討の促進が期待されるところであるが、日本政府が日本企業の海外 PPP 事業への参画を促進していく中でも、官民双方の姿勢には少なからず溝がある。要因として大きくは、民間側の事業を巡るリスクテイク及び人材を含めたノウハウの 2 つの課題に集約され、これら課題の対策に道筋をつけることが、その溝を埋めることにつながるであろう。本稿の結びに際しては、上記課題の対策を整理することで、建設企業の新たな海外事業展開に対する可能性を提言することとしたい。

リスクテイクの課題については、建設企業がその強みを活かすために、商社等他業種に比しても現地に根差したポジションを取る必要があり、背負うリスクが大きいことが挙げられる。これに関しては、公共側や民間他企業等と連携し、日本企業間での競争に限られた案件を組成していくことが、現実的なリスク低減手段につながるであろう。現実的という言葉を用いた理由については、これまで日本建設企業は海外においても ODA 案件や日系企業案件といった、ある意味ドメスティックな競争下の保護された環境の中で事業を行ってきた経緯から、コスト面やリスク管理を鑑みても、新興国等企業との国際競争に真正面から挑むことは目下難しい対応といわざるを得ないことである。ただし日本企業間での競争といえども、その過程において

競合国間の競争を勝ち抜かなくてはならず、そのためには、協議会等官民連携プラットフォームを活用し、官民双方で知恵を出し合い、案件組成を図る必要がある。また、日本建設企業にとっても、公共機関側の信用を活用し、オールジャパンでの日本タイド体制を一層強固なものにすることで、リスクを低減しながら新たな海外事業展開に道筋をつけることが可能である。さらに、民間事業者の事業性を確保するという点においても、事業性に乏しい周辺分野等に対して、ODA 等公的資金の活用を働きかけることも有効な施策であり、この点からも官民連携による推進が重要となる。

次に人材を含めたノウハウに関する課題については、海外 PPP 事業へのアプローチとして、建設以外の事業対応力をどのように養っていくかという点を踏まえ、以下に示す3つの対策を挙げたい。1つ目は、空港コンセッション事業の事例に見られるような、まずは国内におけるノウハウの蓄積。2つ目は、現地籍人材も活用した、現地に根差した組織組成を通したノウハウの蓄積。3つ目は、独立行政法人や民間他企業等との共同事業や M&A を含め、既に当該分野の知見を有する企業や機関からのノウハウの会得である。3つ目の他者の既存ノウハウを活用するという方法については、スピード面ではメリットがあるものの、自社において当該分野のノウハウが乏しい段階においては、共同事業では、結局建設企業の本業に偏重する分業体制になることが予想され、また M&A でも、対象企業を選定する知見や、ネットワークに乏しいことから、有効な買収先が見つからないことが懸念される。そのため、やはり長期的な積み上げによる成果とはなるものの、1つ目と2つ目に挙げた、国内や現地組織における事業経験を通し、地道に当該分野のノウハウを蓄積させていくことが目下の対策としては有効であると考えられる。

目下の国内建設市況に目を向ければ、新型コロナウイルスの影響による不透明感はあるものの、一定の建設投資が見込まれる状況とはなっている。これは幸いにも長期的な動向を見据えた企業戦略策定について、いくばくかの時間的猶予が残されていることも意味しているのではないだろうか。その中で、建設企業が適切なリスク配分に応じた投資として、本稿で取り上げたような新たな海外展開のあり方を1つの戦略として捉え、公共支援によるプラットフォームも活用しながら、ノウハウや経験を蓄積していくことが、国際市場における日本建設企業のプレゼンス向上に寄与することを期待してやまない。