

(宛先は別紙の通り)

「インフラ輸出に関する優位性戦略検討会における要望」

インフラ輸出に関する優位性戦略検討会  
(事務局) 日本機械輸出組合  
理事 南塚 誠一

途上国のインフラ需要拡大に対し、欧米・中韓企業との競合が激化している状況下で、経済産業省は 2016 年度に「コンサルティング機能強化タスクフォース」を設置し、コンサルティング機能の重要性を指摘するとともに、日本機械輸出組合（日機輸）および海外コンサルタント協会（ECFA）を核とするメーカー・コンサルタント情報交換会を実施いたしました。

日機輸は、この情報交換会を継続するとともに、さらに発展した形として、産業界が主体となり、政府・関係機関等の協力を得て、ECFA とともに「インフラ輸出に関する優位性戦略検討会」を設立し、わが国企業の優位性や差別化要因、重点地域、契約形態や公的金融の活用など受注パターンの分析を通じた質の高いインフラ輸出戦略、政府・開発コンサルタント・民間企業における連携のあり方を模索・検討してまいりました。

今般、その報告書がまとまり、これをふまえた主な課題、政府関係機関等への要望を下記のとおり取りまとめましたので、ご高覧の上はご参考としていただき、実現に向けてのご支援をお願い申し上げます。

記

1. インフラシステム輸出における課題

(1) 全般的な課題

案件形成段階からの参画、政府・開発コンサルタント・企業間の連携強化

途上国におけるインフラ形成においては、わが国の質の高い技術やシステムが十分に理解されないため、ローテク技術、低価格勝負となる傾向があり、長期的な耐久性や運営コストを考慮した選択がなされず、相手国、わが国の双方に得られるべき便益が失われている。途上国の経済は一般的に不安定かつ整備途上で、急速な財務状況の悪化や法・制度の不備による事業・投資リスクが存在する。また、顧客情報や信頼感の不足、仕様書の過剰記載は、わが国企業の思い切った価格提案の支障ともなっている。さらに、わが国政府が推進するインフラシステム輸出拡大策には、様々な支援施策、ODA ツールが盛り込まれており、有利なファイナンススキームも存在するが、必ずしも民間企業に理解・浸透しておらず、受注機会の損失が懸念される。

わが国の質の高い技術やシステムが実現するためには、初期段階からの関与による案件形成、各段階における政府・開発コンサルタント・事業を担う企業の情報共有・連携強化、質の高さを正しく評価し、効率的かつ効果的に設計・施工・運営ができる評価・契約方式が重要であり、価格競争力や実績を補完するパートナー（第三国企業）との提携も考慮する必要がある。

## （２）水ビジネス分野における課題

### 優位性技術の重点国への適用、勝ちパターンの追求

わが国には、海水淡水化における浄水用膜技術、浸透取水、動力回収 ERD、蒸発法、上水道における耐震化、移動式セラミック膜、漏水率削減管理、上向式流生物接触ろ過、下水処理における推進工法、分離活性汚泥法、深層式反応層、合弁浄化槽、汚泥処理における過給式燃焼炉、多重板型スクリーンプレス脱水機、焼却灰熔融、消化発電等の優れた技術がある。これらを活かすためには、市場性（需要、成長性、水道料金等）、わが国との関係・本邦技術の選好、拠点や子会社・協業可能な現地企業の存在、を十分に検討して対象国を選ぶ必要がある。

勝ちパターンとしては、案件形成段階からの関与（本邦優位性技術の活用、質高の案件形成）、パートナー協業による実績・競争力補完、STEP（本邦技術活用条件）円借款の適用（上記の優位性技術の啓蒙と1者応札の回避）、日本の自治体との交流による案件形成（カンボジア：北九州市、マレーシア：東京都等）、下水高度処理・再利用の促進（水不足・高料金国や都市での排水・下水リサイクル促進）、LCC（ライフサイクルコスト）評価方式（質の高いインフラ実現）、DBO（デザイン・ビルド・オペレーション）契約の適用（世界銀行入札にも日本企業参加）が挙げられる。

## （３）電力分野における課題

### 質高技術の浸透、燃料調達から発電までの一貫通貫の開発・運営による差別化

わが国は、石炭火力において USC（超々臨界圧発電）等の高効率、多炭種対応等の優位性があるものの、欧米を中心とする金融機関や NGO（非政府組織）のダイベストメント（投資撤退）懸念があり、ガス火力では EPC（設計・調達・建設）の差別化は難しく、機器では仕様や出力バンドによる差別化が重要となっている。地熱発電用タービンの納入は 7 割を我が国が占める（主として大容量フラッシュ方式）ものの、今後はバイナリー方式や小容量への需要が拡大する見込みである。送変配電では海底送電、HVDC（高電圧直流）送電、超高圧低ロス送電、ガス絶縁開閉器、蓄電池アンシラリーサービスに優位性がある。海外展開にあたり、市場性（需要、成長性等）、わが国との関係・本邦技術の選好等を検討することが必要である。

勝ちパターンとしては、案件形成段階からの関与（本邦優位性技術の活用、顧客情報、現地企業の活用等）、燃料調達から発電までの一貫通貫の開発・運営による差別化・競争力向上（メーカー・商社・ユーティリティ会社によるパッケージ化）、他国企業と

の連携による事業経験や価格競争力の補強、パートナー協業による競争力補完、STEP 円借款の適用（上記の優位性技術の啓蒙と1者応札の回避）、市場の適正価格であれば質高工期遵守の日本企業を希望する顧客への入札評価対応、優位性技術と日本の公的金融支援の組合せによる強みの発揮が挙げられる。

## 2. 課題解決に向けた要望

### (1) 政府への要望事項

#### ① トップセールスと啓蒙活動

トップセールスによるわが国主導の案件形成、国際機関と連携した「質の高いインフラ投資」の啓蒙、大型案件での二国間対話による受注支援

#### ② 公的金融の積極的な投入支援

リスクの高い国やプロジェクトでもわが国に裨益する案件に対する JICA（国際協力機構）円借款・海外投融資、JBIC（国際協力銀行）特別業務等、公的金融の積極的な投入支援、ハイスpekク借款の実現

#### ③ 地熱開発への公的支援

わが国は地熱発電において大きなシェアを占めるが、開発において蒸気が出ないリスクがあるため、試掘に対する公的支援制度の創設

#### ④ 途上国の制度整備支援

わが国民間企業の事業・投資リスクを軽減するための PPP（公民連携）法整備支援、官民の役割明確化、随契受注の実現

#### ⑤ 途上国の人材育成

途上国の人材育成や自治体との人材交流、日本への招聘による質の高いインフラ理解、案件実行・評価能力の向上

### (2) JICA 等への要望事項（ODA 関係）

#### ① 質の高いインフラの案件形成

マスタープランや準備調査の積極的な実施による質の高いインフラの案件形成、相手国政府や実施機関への本邦技術優位性や質高インフラ形成のメリット説明

#### ② 政府・開発コンサルタント・企業間の連携強化

案件説明会の積極的な実施、早期段階での企業関心調査、予算適正化、そのための開発コンサルタントへのインセンティブ付与、能力・実績に伴う待遇改善によるコンサルティング機能強化

#### ③ 技術交流会・データベース

企業と JICA・開発コンサルタントとの技術交流会の継続実施、わが国の優位性技術・実績のデータベース充実

#### ④ 優位性に対応した発注・評価方式

案件の特性や本邦優位性の発揮に対応した性能・仕様発注や LCC・総合評価方式の導入検討

⑤水分野の P/Q（事前資格審査）条件

水分野の案件では国内の実績が「分割発注＋保守」であるため、円借款案件の P/Q 実績にカウントされないため、条件の見直し

⑥諸手続きの改善

円借款の迅速化、F/S（協力準備調査）から DD（詳細設計）への連携、現実的な入札スケジュールの見える化、早い段階でのファイナンスの確定

⑦事業実施のための支援

契約後の相手国政府等顧客事情によるトラブルに関する支援（用地取得、許認可、免税物品への課税、支払遅延等）

(3) JBIC/NEXI（日本貿易保険）への要望事項

①積極的なリスク引受け

高リスク国やわが国裨益性の高い案件に対する積極的なリスクの引受け

②国際金融機関、各国輸出信用機関との協調促進

第三国連携（中国、インド、米国、トルコ等）も念頭においた国際金融機関、各国輸出信用機関との協調促進

③支援制度の周知・改善

企業の財務担当以外に幹部や営業と交流の機会を持つことによる支援制度の周知・改善、小規模案件への融資対応、スワップ保険の使い勝手改善、早い段階でのファイナンス確定

3. 今後に向けて

検討会の結果、以下の課題が残されており、政府・関係機関の提唱のもとで、日機輸も事務局として進めていく所存。

(1) 総合評価方式の具体的検討

価格と価格以外の要素が評価される総合評価方式の実施に向けては、世界銀行と連携して相手国の理解や法整備が必要だが、分野別の具体的な評価項目や対象国・案件に関して官民で検討を進めることが望ましい。

(2) 技術交流会の継続実施

新規テーマの発掘や既検討テーマでの差別化要因の深耕等が望ましい。

(3) 金融支援ツール活用や制度改善に関する意見交換

金融支援ツールの詳しい概要を説明頂くと共に、その活用方法・対象国・候補案件或いは改善策等に関して企業と意見交換を行い、官民連携で案件形成・受注展開を行うことが望ましい。

(4) 政府・コンサルティング企業・民間事業者の連携策具体化

官民連携モデル（例：受注事例の分析から勝ちパターンのモデル化）を、より具体的に検討し、受注展開策に落とし込むことが望ましい。

以上

「インフラ輸出に関する優位性戦略検討会における要望」

提出先

平成 30 年 12 月 26 日

日本機械輸出組合

プラント業務グループ

内閣官房副長官補（外政担当）		兼原 信克 殿
外務省	経済局長	山上 信吾 殿
	国際協力局長	梨田 和也 殿
財務省	国際局長	武内 良樹 殿
経済産業省	貿易経済協力局長	石川 正樹 殿
	製造産業局長	井上 宏司 殿
国土交通省	国際統括官	岡西 康博 殿
独立行政法人国際協力機構	理事長	北岡 伸一 殿
株式会社国際協力銀行	総裁	前田 匡史 殿
株式会社日本貿易保険	代表取締役社長	板東 一彦 殿