

## JCM 設備補助事業シンポジウム（大阪） 議事録

### 1. 質疑応答(事例紹介後) <質問無し>

### 2. パネルディスカッション

#### 1. モデレータよりディスカッションテーマ及びパネリストの紹介

##### <テーマ説明>

- ・採択案件の傾向を見ると、事業規模や GHG 削減効果の大きな案件が増えており、政府が進めている海外インフラ展開にも資する事業展開となっている。環境省・GEC としても GHG 削減効果の大きな案件を今後増やしていきたい意向がある。そういった大型案件の組成では、入札への対応・許認可の取得・資金調達等、様々な課題に直面し、結果として予定していた事業の実施が困難となった事例もある。このうち、資金調達については、初期投資をゼロとするリーススキームの導入や、代表事業者が自社製品を使用する場合の利益排除の緩和等に対応してきた。本日はパネリストの皆様、これらの課題にどのように対応しているのか、また企業の海外進出を支援する機関のスキームとの連携をどのように進めていくべきかといったことをテーマにお話しいただき、課題の解決や大型案件のさらなる拡大を図っていききたい。

##### <パネリスト紹介（計7名）>

- |                                           |         |
|-------------------------------------------|---------|
| ・（一社）海外環境協力センター（OECC） 業務部 次長              | 二見 昌好 様 |
| ・日本工営（株） コンサルタント海外事業本部 環境・水資源事業部 環境技術部 課長 | 石川 賢 様  |
| ・ミネベアミツミ（株） 営業本部 スマート関連製品担当 部長            | 内田 克美 様 |
| ・日立造船（株） 環境事業本部 環境技術推進部 担当部長              | 榊原 恒治 様 |
| ・（株）国際協力銀行（JBIC） 大阪支店 次長                  | 石川 輝 様  |
| ・環境省 地球環境局 地球温暖化対策課 市場メカニズム室              | 渡邊 翔 様  |
| ・（公財）地球環境センター（GEC） 東京事務所 事業第二グループ グループ長   | 竹山 典男   |

GEC より、トラブル事例及びそれを踏まえた成功/失敗の要因について説明

✧ 大型プロジェクトでのトラブル事例

✧ 設備補助事業における成功/失敗の要因（まとめ）

#### 2. 事業者4名（日立造船、ミネベアミツミ、日本工営、OECC）への質問と回答

Q1) 海外インフラ事業を成功させるポイント、事業実施中に直面した課題の紹介

Q2) GEC が提示した上述の課題への見解や対応策など

#### ○日立造船：

- ・ 事例紹介した NEDO のハノイの産廃実証事業案件では竣工がかなり遅れたが、その原因としては許認可手続きがなかなか進まなかったことなどがある。日本側から手続きに必要な資料等は提出したにもかかわらず、現地側の手続きが滞るといったことが度重なった。
- ・ NEDO や政府(ハノイ市人民委員会など)と協議し、利害関係者(日・越双方)が顔を合わせて皆で協議し、なにが問題か、解決するためにはどうすべきかといったことを協議するワーキンググループを設置した。そこで皆で問題共有し解決案を出し合う作業を少しずつ進めていく中で、遅延はしたものの竣工までたどり着いた。これが成功させたポイントの一つと考える。
- ・ 今後は、GHG 削減効果の高い大型案件を勧めていく方針であるが、これまでこのような規模の案件は国レベル(GG間)でのサポートがあった(円借事業など)。日立造船が行っている焼却発電は国よりはむしろ地方政府レベルの事業であり、相手国の地方政府が資金を用意するのは難しい。現地側からの資金スキームがなかなか作れないのが現状。今後は、国レベルではなく、もう一段降りた地方レベルにおける現地側とのファイナンススキームの開発が必要となってくると思われる。
- ・ 新興国にも PPP 法があるが、リスク分担が不明瞭であるなど不十分である。日本側がそのリスクを全て負担して事業を進めることは難しいため案件組成自体が困難。本当に使える PPP 法とするための制度設計・支援も大切になってくると思われる。

#### ○ミネベアミツミ：

- ・ 施工の実績・経験がない部品メーカーが事業の施工をなぜ成功させられたのか。施工後に電気がつくのか、無線がつながっているのか、夜電気がついていないのか等を確認する地味な業務が必要であったが、それらは日本側からの応援のみでは対応不可能であった。カンボジアにはミネベアミツミの工場があり、約 9,000 名の従業員がいる。この現地工場の知名度を利用して、技術・知識のある方々を素早く確保できたことが成功の非常に大きなポイント。施工した道路塔は直線距離で 100km あり、非常に広範囲に確認する人材が必要であった。ここに適材適所の人材を確保することができた。  
もう一点、計画から施工までまとめるリーダーの役割をした営業本部が、計画・体制・資金調達・関連法・スケジュール等を事細かく確認し、しつこく督促した。これも成功のポイント。
- ・ ミネベアミツミは技術(道路塔そのものと無線ハード)を提供するが、それを接続する元となるベースレム(配線先)・ポールは現地のコンソーシアムが生産する。その生産が計画通り進まない。原因は資金調達能力。コンソーシアムの資金が無いわけではないため、日本から資金の割り振り方を指揮して進行した。

#### ○日本工営：

- ・ コンサルの立場から、どういった企業が成功できたかについて説明する。設備補助事業約 140 件中、20 数件はお手伝いをしているが、その中で成功のポイントは 4 つ。
  - ① モチベーションの一致  
現地と日本側との温度差があると、日本側の稟議が下りずボトルネックとなる。

代表事業者が現地とうまく意思疎通ができていないと、うまくいかない。

② 柔軟性

- ・ 資金調達 補助金事業であるため、ある程度のルールを守る必要がある。
- ・ スケジュール 過去は通年公募ではなかったため、スケジュールを合わせる必要があった。

③ MRV への対応

モニタリングをするにあたって、追加機材導入への柔軟な対応。

④ シンプルな対応

複雑な国際コンソーシアムよりシンプルな構造のもの。

シンプルなリース契約を、分かり易く提案書で説明する。

これ以外にも、現地法制度をしっかりと踏まえているかが重要。土地収用・環境影響評価・売電事業の PPA 等は、ある程度解決した後で JCM に応募することを勧めている。

- ・ 担当者交代、制度申請の長時間化、会社の方針転換により投資を取りやめる等が発生した。  
日本工営はコンサルとして JCM に関することは全て引き受けるので相談してほしい。GHG 削減の計算、シナリオ構築等は日本工営が保有している知見を提案することで、事業者は実事業に集中してもらえるように支援する。
- ・ 準備段階からの課題・質問、事業者が聞きづらいこともコンサル(日本工営)が GEC 東京・大阪に問い合わせることで、その都度軌道修正が可能。事業者によっては、補助金を支払う側(環境省・GEC)の立場を考えず申請書を作成することもよくあるが、コンサルを通すことで採択されやすくなるような書き方のアドバイスできる。

○OECC:

- ・ 現地の熱量ある優秀なパートナー(経営者・担当者・投資家等)の発掘に尽きる。案件形成にあたってはポリティカルリスクでひっかかる事がよくあるが、事前に現地政府関係者と協議し、事前の問題把握と、解決可能な部分は事前解決に取り組むことが重要。どうしてもならないポリティカルリスクのある案件に関しては、しばらく様子見の判断をする。
- ・ JCM に関しては GHG の低減を定量化してクレジット化するが、耐用年数の期間 MRV として計測・報告する負担がある。負担軽減にあたっては、例えば renewable energy 案件であれば、実際に投資して IPP の役割を担っていれば自動的に電力発電量を把握するが、そのデータを GHG 削減量の計算に変換する仕組みとするような手続き上の省エネが重要。工場での省エネであれば、工場のオペレーションデータを使って GHG 低減量を定量化するような、単純化もしくは工夫した方法論を開発し、負担低減を図ることが重要。

資金調達も非常に重要。事業者と一緒に銀行に相談しに行くこともある。JCM の申請前に LOAN AGREEMENT を締結することが基本。

許認可については、現地の優秀なパートナーと組むことで事前に把握することが可能なはず。申請前に事前に片付けておくスタンスが必要。

### 3. 関連機関 1 名 (JBIC) への質問と回答

Q1) インフラ事業の発掘、組成を成功させるためのポイントは何か

Q2) 事業者が直面する課題に対する JBIC のサポート体制

Q3) JBIC のスキームと JCM 設備補助事業との連携で生じる課題、JBIC からの要望

#### ○JBIC :

- ・ レンダーの立場からプロジェクトの開発をしている。インフラプロジェクトについては特に非常に規模が大きく期間が長い(入札→建設→運営→資金回収)ため、事業者はいろいろなリスクに直面する。法制度面を含む最初の段階のデューデリジェンスが非常に重要。入札では、相手のニーズに合わせて、事業者の保有する技術の優位性を活かした提案ができているか、いろいろなリスク(特に海外のプロジェクト)を適切にコントロールする枠組みが作れるのか、関係者間でリスク分担が適切にできるか。これらがプロジェクトの成否に大きく影響を与える。
- ・ 中長期ファイナンスを融資・出資・保証で手伝っている。金融面において、日本の企業が受注しやすくなるような環境をサポートする意味では、相手国との政策対話、日本技術を普段から付き合いのある世界機関(世銀、ADB、IDB)、各国の地域金融機関・地銀、ECA、相手国政府に、企業と一緒に紹介していく取り組みも行っている。相手国政府のみならず国際機関を引き入れて一緒にやっていくことで、リスク緩和につながる。

プロジェクト自体が ODA とは異なりコマーシャルベースで採算確保できる(バンカブル)かどうかは支援要件のひとつとなる。このプロジェクトをどのようにバンカブルにするか、支援可能な形にするかという点では、案件初期の段階から事業者と一緒にリスク緩和・スキーム構成について、場合によっては相手国のオフィサーも含めたいろいろなパートナーと協議に参加し、スキーム構築の活動も行っている。

テクニカルには、JBIC はファイナンス(輸出金融・投資金融とも)を日本ポーションだけではなく外国ポーションも含めて支援対象としている。輸出金融は OECD のガイドラインによる制約を受けるが、投資事業として日本の事業者が参加する場合には、据え付費用も含めたローカルポーションにかなり柔軟に対応している。日本の主機、第三国からの調達品も含めて、日本企業の海外投資事業の支援を JBIC の政策目的として支援するため、カバレッジはかなり広い。そこを民間金融・他国機関と共にファイナンスを組成する。プロジェクトのタイプやニーズによっては、プロジェクトファイナンス、ストラクチャードファイナンス、コーポレートファイナンスベース、融資のみではなく出資・保証、などいろいろな形で最適なファイナンスメニューを提案する。必ずしも JBIC のみが支援するのではなく、使えるところは使って日本企業ビジネスを最適な形で支援することに努める。

現地の外貨交換・送金リスク(ポリティカルリスクの中でも代表的なもの)を相手国との関係性をフックにして(ソブリン向けのファイナンスも行っているため)、JBIC が外貨交換の送金リスクを負担し、民間のファイナンスの部分は JBIC の保証を付ける、或いは JBIC が現地通貨でファイナンスすることで為替リスクの低減を図る、というようなスキームも提案可能。

- ・ JCM との連携の実績は現状では数件。JBIC の環境支援の取組事例から鑑みると、インフラ事業に限らず海外で行う製造販売事業にも JCM 設備補助事業の活用があると個人的には思え

る。その中で、メカニズムとしてユーザー側に使い勝手の良い分かり易い制度設計になると良くなると思う。ユーザーのニーズによって活用することのメリットは、補助金が入ることでコスト面の競争力が高くなる点は疑いようがない。事業参画する投資事業でない場合であっても、機器売りであったとしてもモニタリングのオブリゲーションは負うことにはなるため、トータルの意味での使い勝手の良さは企業がこの制度を使う大きな判断材料になるのではないか。そこをJBICとしてもJCMの補助金が入るものとそれ以外のポジションについてはJBICのファイナンスを付けて、全体としてプロジェクトがうまく回るようなファイナンスを組成していくというのは、十分検討しうる。ユーザーフレンドリーな使い勝手、利便性の改善をお願いします。

#### 4. 環境省からのコメント

- ・ JCM は二国間の協力枠組みであるため、年に 1 回相手国政府と合同委員会を開催している。また、日本に招聘し意見交換をしている。その中で、今回の発表にあった許認可手続きの遅れや法制度の課題についてインプットし、皆様が事業を展開しやすい仕組み作りをしていければと思う。JCM を通じて 2030 年度までに 5 千万～1 億 tCO<sub>2</sub> を削減する目標に対し、現状採択されている案件で 2030 年度までの削減見込みが 1,400 万 tCO<sub>2</sub> 程度である。目標達成のためにも JCM 案件のスケールアップを展開したい。今後数年は今以上、また同程度の予算を確保するため財務省と協議をしている。大型案件を拡大する上で、補助金以外の資金調達も重要である。JBIC のような日本企業の海外展開を後押ししている機関と連携することで、資金調達や事業実施のノウハウの面で、JCM 設備補助事業の実施の確実性を高めることができる。案件のスケールアップを促進する上で重要である。

政府全体としても、日本のインフラ技術の普及促進や関係機関が連携して後押しすべきだという機運が高まってきている。JBIC、JICA、JICT 等の機関と情報共有する機会を設け、JCM 制度の改善すべき点を教えてもらいながら連携したプロジェクトを形成したいと考えている。

海外インフラ展開の点では、他省庁が主体となって進めている政府のビジョンとも連携したいと思っている。例えば、国交省のコールドチェーン構想への JCM が貢献できないか打診し、国交省から好感触を得ている。先月バンコク行われたワークショップに参加し、JCM の紹介をした。他省庁もいろいろな政策対話や調査を行っているが、企業の後押しをする補助事業を持っていないため、JCM が良い実弾になっているという認識を(他省庁に)持ってもらっている。スマートシティ構想やいろいろなビジョンと連携しながら JCM の普及展開を進めていきたい。

- ・ 現在海ごみが大きな問題となっているが、今年の G20 大阪でブルーオーシャンビジョンを世界各国と共有した。国際的な枠組みとしてはまだまだこれからだが、JCM としては廃棄物発電等の普及展開を通じて、日本の貢献を進めていきたい。

#### 5 モデレータより総括

- ・ JCM パートナー国などの途上国において、許認可・入札の手続き・資金調達・工事の進捗遅れが多発し、大きな課題となっている。特に規模の大きいインフラ事業ではこれらの課題が事業の成否を左右する。いかに現地の状況を的確に把握し、早めに対策をたてることが重要である。実

務的には、政府・国際機関との政策対話、パートナー国との合同委員会等を活用していく。良いパートナーの選択も非常に重要であるご意見をいただいた。日本と現地の企業が十分に連携して、同じモチベーションをもって事業の組成・実施に取り組むべきである。政府機関関係者を巻き込んだ話し合い機会を創出していくことも重要である。代表事業者の現地拠点、現地共同企業者・コンサルタント等との協力・活用を進めていくことが重要であるという話もいただいた。

- ・ 具体的な対応としては、事業初期段階でデューデリジェンスをしっかりと行っていくこと、事前の市場調査により、相手国ニーズに合致したコスト競争力のある製品・サービスを提供していくこと、相手国の法制度や課題を事前に把握すること。必要な許認可を早期に取得すること。財務信用力が高い、資金調達能力の高い現地共同事業者と協力することなどが成功に繋がる。地方における公共的要素の強い事業であれば、地方レベルでの現地側とのファイナンススキームの構築も重要になってくる。リスクをいかに低減するか、残るリスクを関係者間でどう分担するのかを検討することも重要である、といったお話もいただいた。
- ・ 環境省から、政府の CO2 削減目標達成のための予算を維持・拡大し、設備補助事業の取組みを強力に進めていくというお話が合った。JBIC からは、設備補助事業との協力の意義を強調いただいたほか、設備補助事業に対する期待として、ユーザー側に使い勝手の良いものにし、JBIC の融資等と連携させて海外のインフラ展開を支援していきたいというお話もあった。それ以外にも様々な貴重なご意見をいただいた。本日の議論を参考に、今後も積極的に JCM にご参加いただきたい。

以上