

## インフラ海外展開に関する新戦略策定に向けた懇談会（第4回）

### 議事要旨

日時；令和2年12月2日（水）14時00分～15時00分

場所；中央合同庁舎8号館8階特別中会議室

出席者；

懇談会構成員；

高橋座長、遠藤委員、小林いずみ委員、小林健委員（web参加）、東原委員、宮家委員、安永委員、柳川委員

内閣官房；

和泉内閣総理大臣補佐官、木山内閣官房参与、藤井内閣官房副長官補、木村内閣審議官、佐藤内閣参事官、田中内閣参事官

オブザーバー；

総務省、外務省、財務省、経済産業省、国土交通省、内閣官房成長戦略会議事務局、内閣官房健康・医療戦略室、厚生労働省、環境省

#### 1. 開会

- 和泉内閣総理大臣補佐官から、以下の挨拶があった。
- ・ 本年6月の第3回懇談会でいただいたご意見も踏まえ、7月に新戦略骨子を決定したところ。
- ・ 現在は、新戦略骨子に加え2050年カーボンニュートラルへの対応も踏まえ、新戦略の検討を進めている。
- ・ 新戦略の策定に向けて忌憚のない意見をお願いしたい。

#### 2. 議題；インフラ海外展開に関する新戦略について（意見交換）

- インフラ海外展開に関する新戦略について、意見交換を行った。懇談会構成員からの主な意見は以下のとおり。

（遠藤委員）

- ・ 新戦略への意見として3点申し上げる。
- ・ 1点目は、インフラの開発段階から市場と協力し推進する事が重要であるという点。その中でも特に、市場と共に標準化を進めていく事がキー。市場側が標準を良く理解し、市場に適したアプリケーションを用意できるなど、インフラの価値を更に高めることにも繋がる。標準は提供されるソリューションの一般性が高ければ高いほど国際的にも受け入れられる可能性が高まるため、例えばインドのような人口の多い市場での標準化活動では、国際標準になり易いという利点もある。結果、当該市場にも大きく貢献

できるであろうし、日本発の価値の独自性も出る。多国間との標準化活動の領域に関しての後押しを政府にお願いしたい。

- ・ 2点目は、インフラ輸出において大変重要なO&Mについて。インフラ提供後のメンテナンス能力を現地に構築することが、上流から下流までのトータルで継続的な事業展開という観点で重要。日本の現地法人がメンテナンスを請け負う場合も多いため、現地人材の教育という視点からも日系現法への支援についてもご支援いただきたい。
- ・ 3点目は、JVなど現地側との協力体制を更に推進する仕組みの構築や支援について。例えば当社では、インドにおいてJVを活用したデリー・ムンバイ・インダストリアル・コリドーの取組を進めているが、先般インドの港湾に入ってくるコンテナを100%トレースできることになった。現地市場をJVで共に開発する事で初めて価値を共有し推進することが可能になったと理解。政府間協議の継続やトップ間での議論の仕組みを作って頂き、この様な動きを支援いただきたい。

(小林いずみ委員)

- ・ 新戦略への意見として4点コメント申し上げる。
- ・ 1点目は、新戦略の基本性は維持しつつも、その有効性を常時モニタリングしながら、必要に応じ戦略の見直しを図ること。
- ・ 2点目は、コロナによる中断案件のみならず、コロナ下においても展開国の市民生活の維持という責任を果たし、困難を抱えながらも継続している事業に対する緊急対応についても、本戦略の最終承認を待たずに早急に着手すること。
- ・ 3点目は、事業運営の持続性という観点から、受注実績(売上)のみならず、収益についてもトラッキングし、そこから成功事例をフォローして欲しいということ。
- ・ 最後に、特定案件への個別アプローチだけではなく、今後は、業界を超えた総合的なアプローチを主導して欲しいということ。

(小林健委員)

- ・ 新戦略について4点コメント申し上げる。
- ・ 1点目はDXについて。企業がDX推進によって、積極的に業務改革、あるいは新事業の創出を進めて、今後のポストコロナの新しい社会の形成に貢献することは、論を俟たない。DXをはじめとするソフトインフラは、制度面の充実、あるいは具体的成果を積み上げるために、官民で連携して知恵を絞る必要がある。
- ・ 2点目は人材育成について。日本国内で、過去にインフラビジネスに従事されたOB・OGを含め多くのワーカブルな方がおり、日本貿易会が設立した社会貢献団体の国際社会貢献センター(ABIC)を通じて世界各地に派遣して、インフラの整備あるいは立案に携わっている。このようなグローバルな社会貢献を通じて、海外の方々に日本が蓄積してきたノウハウを伝えて、日本のファンを増やしていくということについても、

中長期的なインフラ展開には必要な打ち手と考えている。

- ・ 3点目は第三国における外国企業との連携について。例えば、インドや欧州、あるいは中東の企業と協業して、アフリカでインフラを建設することや、韓国企業と組んで、南西アジアのインフラ案件の入札に参加する等を実際に行っている。こういった取組の拡大、そして、日本企業のコアの技術、あるいはノウハウを活用し、日本が主導する形で、外国企業と取り組むことが鍵であり、「自由で開かれたインド太平洋」の実現にも貢献するものと考えている。
- ・ 4点目はカーボンニュートラルについて。2050年までに温室効果ガスの排出を実質ゼロにすると宣言されたことに伴い、日本の産業構造の転換が迫られる困難な挑戦ではあるが、このグローバルな課題を解決する上で、日本の技術が果たす役割は非常に大きい。その解決の途上で、日本企業は新たなインフラ企業としても成長をする機会と考えている。

(東原委員)

- ・ インフラ事業は長期に及ぶことから、その対象に人材育成も含まれてくる。デジタルを例にすれば、データサイエンティスト、データアナリストの育成も必要であり、鉄道や電力関係では、オペレーターの育成という点も必要になる。インフラ海外展開は成果が出るまでに時間を要することから、人材育成を含め、行動KPIを定めていただく事が非常に有効ではないか。
- ・ 戦略策定後は、モデルプロジェクト的なものを立ち上げ、初期のフェーズにある程度メンバーを入れ、全体でフォローアップを行い、新戦略での成功事例をぜひ作りたい。同時にそこで得られたノウハウは、ポータルサイト等で情報共有することが非常に重要。そういったインフラの整備についてもよろしく願います。
- ・ 単にプラントの輸出といった一つのプロジェクトという考えではなく、カーボンニュートラルという環境の課題解決という大きなテーマで、展開国の支援をしていくことが重要。環境問題については、トータルでその国のCO<sub>2</sub>の削減にいかに関与するかという視点で考えていくべきであり、これまでのプラント、製品輸出だけではなく、社会課題解決、環境課題の解決型のインフラという方向に導いて、官民で大きくリードしていければ、もっと大きな成果になると考える。

(安永委員)

- ・ 新型コロナのインフラ事業への影響が長期化することを危惧。相手方である現地政府の不十分な対応が事業体に負の影響を及ぼす状況が続く中で、運営や維持管理を通じた日本のインフラ事業への貢献を打ち出すには、引き続き官民協力して現地政府に対し、働きかけ及び必要な交渉を行い、フォースマジュール認定等の救済策を現地政府と共に構築していくことが必要である。

- ・モノのコモディティ化が進む中で、日本企業、特に重工業、エンジニアリング分野における競争力の相対的な低下を実感している。事業の推進にあたり、コアとなる技術・価値、事業運営ノウハウ、DXを活用した予見可能且つ効率的なメンテナンスを武器にしていくことが必要。それらの武器を活用し、プロジェクトの主導権を握りつつ、インフラ事業を展開していくことが重要であり、その意味でKPIとして受注額を設定することに疑問を認めない。ハードよりもソフト、日本企業のノウハウ、スキル、人材育成等のソフト面を如何に評価するかという点に力点を置くことも必要である。

(柳川委員)

- ・インフラ輸出の海外展開は日本にとってチャンスであり、日本の経済成長につながることから、新戦略は重要戦略の一つと言える。
- ・各論として重要な3点は、(1)ハードからソフトへ、(2)売り切りではなくO&Mを行い、その中でイノベーションを起こすこと、(3)デジタル化が進むとソフトウェアや技術標準等と不可分な形で必要となる制度・規制・国際ルール等への関与が必要であり、グローバルな官民の連携、特にこれらの担い手である政府の果たす役割が重要。なお、官民連携は早い段階から行うことが肝要。
- ・KPIはプラント輸出や件数等のみでなく、上述の制度・規制・国際ルール等に関するものも必要ではないか。
- ・カーボンニュートラルについて、インフラの海外展開の中からイノベーションを起こしていくことは世界全体の持続可能性や経済発展につながるものとする。

○高橋座長から、以下の発言があった。

- ・本日欠席されている富山委員から意見書を預かっており、事務局から紹介願いたい。

(富山委員) ※事務局から紹介

- ・カーボンニュートラルの領域におけるインフラ海外展開ビジネスモデルについて留意すべき点を2点指摘したい。
- ・1点目は大量生産大量販売モデルの呪縛からの脱却について申し上げる。再生エネルギーや電動自動車の普及の鍵は蓄電池の性能向上とコストダウンにあることに疑いはないが、我が国の技術開発モデルも、事業開発モデルも、その多くはハードウェアのイノベーションと大量生産に流れ込むバイアス、大量生産大量販売モデルの呪縛からなかなか離れられずにいる。この点を十二分に留意し、DX時代に適応した事業モデルによる展開を期待する。
- ・次に、包括的パッケージアプローチの罫の回避について申し上げる。カーボンニュートラルに貢献するインフラ産業的アプローチの一つとしてスマートシティがあるが、日本の産業界はトータルパッケージとして非常に包括的、統合的な完成度の高い仕組み

を緻密に組み上げてしまう傾向がある。スマートシティについてもDX時代に適応した、環境条件の多様性への対応力を備えたビジネスモデルをデザインし、圧倒的多数になるであろうブラウンフィールドのカーボンニュートラルシティ化に対応できないと、そもそも世界的に普及せず、かつ経済的な付加価値を我が国が取り込むことも難しくなる。この点にも留意して事業展開を進めるべきである。

- ・ 2点目として、受注額KPIの中身の評価について申し上げる。カーボンニュートラル領域においても、インフラ型ビジネスについては、サービスプラットフォーム側におけるサブスク、リカリング的な収益構造のビジネスモデル、具体的にはO&Mやセッションにシフトしていく可能性が高いと考える。そうした場合、従来の売り切りモデルと比べるとワンショットで入ってくる受注額は短中期的には小さい数字となる場合があり、経年比較を単純に行うと、実は筋の良いビジネスモデル、持続性の高い受注構造になっているにも関わらず、個別年度の見かけの売り上げ数字が落ちてしまい、全体として当政策が失敗しているように見えてしまうリスクがある。政策評価を正しく行うためにも、受注額に関する目標設定と実績評価の両面で中身をフェアに把握、モニタリングする必要があると考える。

(高橋座長)

- ・ 委員として1点申し上げたい。
- ・ 世の中の動きが、デジタル化、ハードからソフトへという中で、日本のデジタル分野は世界の市場において強いとはいえない状況になっている。一方で、カーボンニュートラルという領域は、日本のモノ作りが基礎として活かせる分野だと考えており、そこにデジタルを組み合わせることで、他の国に対抗できる競争力のある分野に仕立て上げられと考えている。ぜひ我が国でこの分野の標準化を達成していただきたい。

○ 高橋座長から、以下の発言があった。

- ・ これまでの懇談会の議論、今回の各委員のご意見を踏まえて、新戦略への要望として3点申し上げる。
- ・ 1点目、行動計画について申し上げる。新戦略の実行に当たっては、各省において行動計画をしっかりと作成することが重要であり、新戦略にも明確に位置づけることが必要。また、その際は、単体で考えるのではなく、全体像を見据えたシステム化を図り、省庁間の連携体制を強化していただきたい。さらに、各省だけでなく、公的支援機関においても行動計画の策定を進めることが重要。民間の積極的な投資や参入を促すためには公的支援機関の役割は極めて重要であり、より有効に機能するためには、具体的な行動計画を策定した上で、目標をもって取り組むことが必要と考える。
- ・ 2点目として標準化について申し上げる。わが国のポジショニングに大きく関わる国

際的な標準化について、ターゲットを明確にして、目標を定め戦略をもって取り組むことについて、明確に打ち出していくべきである。我が国の質高インフラを普及展開させることや、先進技術を有して先行的に市場を獲得する方策として、適合すべき標準化の方向性を常にウォッチし、標準化に関わることについて、新戦略に盛り込むべきと考えている。

- ・ 3点目として新戦略策定後のモニタリングの必要性について申し上げる。新型コロナに係る影響については予測が難しく、社会変革も一層進むものと想定され、状況の変化について客観的なモニタリングを行い、適切に戦略の見直しを図ることが必要である。これまでのように、5年ごとに計画を見直すというタイムテーブルでは、新型コロナの影響だけではなく、急激に進展するDX化などの状況の変化に適応しにくいいため、是非、各委員の英知をお借りして、このような懇談会を定期的で開催し、戦略の有効性の確認と軌道修正を図るといった、いわゆるPDCAサイクルを回す体制を作っていただきたい。
- 事務局から、以下の発言があった。
  - ・ 高橋座長をはじめ、委員の皆様からいただいたご意見について、新戦略への反映を検討していきたい。また、皆様の意見を踏まえ、より実効性のある形でインフラシステム海外展開に取り組んでまいりたい。
  - ・ 新戦略の客観的なモニタリングについては、本懇談会の継続も含めて事務局において検討させていただきたい。

### 3. 閉会

- 和泉内閣総理大臣補佐官から、以下の挨拶があった。
  - ・ 本日のご議論について感謝申し上げます。いただいたご意見はすべて重要なご意見であり、お互いに相矛盾することもないところ、必ず新戦略に反映したい。
  - ・ 高橋座長からご発言のあった行動計画についても、各省作らせていただきたい。
  - ・ 新戦略の客観的なモニタリングと柔軟な見直しについては、この会議を継続することですっかりとお願いしたい。
  - ・ 標準化の取組は大きな意味を持ち、内閣官房としても、より一層しっかり取り組んでいくこととしている。我が国は安倍政権下におけるCPTPP、そして今般のRCEPといった大きな成果を上げてきており、国際的なルールの中における経協インフラシステムの展開、またその在り方についてしっかり意識して取り組んでまいりたい。
  - ・ 第三国連携については、ケースバイケースで適切に判断していきたい。
  - ・ これまでの懇談会において貴重なご意見を賜っていることに改めて感謝申し上げます。今後についても定期的に会を開催させていただきたい。