

## 第6回WGでの主なご意見とこれを踏まえた論点 (国際展開)

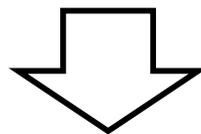
---

# 国際展開に係る現状と課題(第5回WGを踏まえて更新)

主体	売る技術	主な売り込み先	現状と課題	主な論点
国	インフラサービス (計画、調査、設計、施工、管理等)	現地のインフラ管理者 (国、公共サービス事業者等)	<ul style="list-style-type: none"> <li>パッケージでの海外展開を進めている</li> <li>メンテナンスや脱炭素が重要。今後、世界のマーケットで求められていく</li> </ul>	インフラの維持管理段階のサービスの提供、また、インフラに関連する周辺技術及び主体も含めたパッケージとして国際展開が必要ではないか
インフラ管理運営法人 (高速道路会社、JR、水機構、等)	インフラ	現地の発注機関 (行政機関等)	<ul style="list-style-type: none"> <li>価格競争の激化に加え、従来の高度な技術の国際競争力の低下</li> </ul>	国内で開発してきた脱炭素やDX等の最新の技術を活かした国際展開が必要ではないか
ゼネコン	例) 橋梁、トンネル、ダム等	施主 (民間)、ディベロッパー	<ul style="list-style-type: none"> <li>民間・現地企業の受注が堅調に推移</li> </ul>	インフラそのもの売るだけでなく、技術を売る視点も必要ではないか
専門工事会社	建築物	現地の発注機関、現地のゼネコン、現地のコンサルタント 等	<ul style="list-style-type: none"> <li>日本独自の技術を提案する際に、現地の発注者や有識者等からの理解が得られないため、採用されない場合がある</li> </ul>	( - )
コンサルタント	施工技術力	ゼネコン、専門工事会社、コンサルタント 等	<ul style="list-style-type: none"> <li>各社が進出している</li> </ul>	国内で開発してきた脱炭素やDX等の最新の技術を活かした国際展開が必要ではないか
メーカー	資機材			技術力そのもの売るだけでなく、技術を売る視点も必要ではないか
インフラ周辺技術提供者 (通信、センサ等)				( - )

技術の社会実装を積極的に進めて、海外でも通じる技術として売り込めるようにするために、国交省が支援できることは何か。

- ① 国内で開発してきた高度な建設技術を活かして国際展開していくために、国が支援する上で留意すべきこと。
  - ・海外に売り込むビジネスモデルとして、インフラの維持管理段階のサービスの提供、また、インフラに関連する周辺の技術及び主体も含めたパッケージとして海外に提案していくための方策は何か。
- ② インフラそのものや技術力を売るだけでなく、技術そのものを売る土壌を醸成するために、国が支援できること。
  - ・カーボンニュートラル、DXなどの最新の技術を売り込む上で、コストの増加を踏まえ、民間が世界の潮流のなかでどう取り組むべきか、また国はそれに対しどう支援するか。



現状と課題を踏まえ、上記の論点についてご議論いただきたい。  
また、この他、議論すべき論点があれば、お示しいただきたい。

## 第6回WGにおける主な意見(国際展開)

### <国際展開について>

- ・技術を社会実装に結びつけるカギは標準と認証であり、どんな標準・認証が世界で採用されるかで技術の採否が決まる。
- ・建設産業は金融機関からお金を借りて企業を営んでおり、ISO/TC 322 Sustainable financeのようにファイナンスの方々がISOでもアクションをされており、ファイナンスの投資先としてのインフラ整備についての技術を伸ばしていくことなど、注視する必要がある。
- ・国際規格に関して、海外では民間の利害関係者が国を代表し参画し、新たなマーケットのための、ルールを作るのは自分達だという意識で出てきているが、日本の場合、ルールは与えられるものという感覚が強く、受け身になってしまう場合が多く、積極的な姿勢が必要ではないか。
- ・ISOの国内委員会において、建設業界の方からも、この技術をここに打ち込みたいなどといった意見を是非あげていただきたい。
- ・好事例として、ISO37116（ディザスターリスクファイナンス）など、日本発の規格を作ろうとしている取組もあるため、これをベストプラクティスとして様々な分野で土木建設と金融業界が架け橋となって、取り組む余地はある。
- ・国際展開に向けて、技術開発やその実装を担う人材だけではなく、技術の標準化をリードしたり、認証の仕組みを構想できる人材の育成、支援もあわせて施策を講じるべき。
- ・低炭素技術の展開は、国内外ともに技術だけでなく、金融機関から求められる非財務情報の開示まで考慮した対応 4  
が必要。

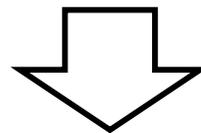
# これまでの議論を踏まえた国際展開に関する課題と方針

売り込む主体	売る技術	主な売り込み先	課題	対応方針
インフラ管理運営法人	インフラサービス (計画、調査、設計、施工、管理等)	現地のインフラ管理者(国、公共サービス事業者等)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・近年、我が国では維持管理を重視しており、メンテナンス技術の開発も進んでいるものの、維持管理サービス(運営)も含めた国際展開の実績が乏しい。</li> <li>・インフラ周辺の機械・情報技術等の優れた技術があるが、建設分野の技術だけに視野が狭くなっている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・インフラの維持管理段階のサービスの提供まで視野を広げつつ、インフラに関連する周辺技術及び主体も含めたパッケージとして国際展開をすべき</li> </ul>
ゼネコン	インフラ整備	現地の発注機関(行政機関等)、現地のゼネコン	<ul style="list-style-type: none"> <li>・カーボンニュートラルやDXなどの最新の技術や、メンテナンス技術などの世界のマーケットで求められていく技術に関して、国際競争力を向上させるような取組がなされていない。</li> <li>・特許などによる技術を売るための海外進出の実績が乏しい。</li> <li>・標準化に関して、建設分野では国内での議論も十分になされておらず、また、国外への取組にも受け身的であり、他の産業に比べても不十分。</li> <li>・低炭素技術について、国内外ともに技術だけでなく、金融機関から求められる非財務情報の開示まで考慮した対応が必要である。</li> <li>・価格競争の激化に加え、従来の高度な技術の国際競争力が低下している。また、人材不足、物価上昇等の厳しい情勢が想定されており、技術を外に売るだけでなく、よい技術を取り入れることも重要になる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・国内で開発してきた脱炭素やDX等の最新の技術を活かした国際展開をすべき。特に海外に向けて技術の信頼性等を情報発信する体制を構築すべき</li> <li>・インフラそのものを売るだけでなく、技術を売る視点に立ったビジネスモデルの構築をすべき</li> <li>・我が国の技術の国際展開の後押しとなるよう国際標準化について、国内での標準化から国際標準を繋げるプロセスなど新たな仕組みづくりに積極的に取り組むべき</li> <li>・低炭素技術について、開示すべき情報や開示の仕方に留意し、国内外の金融機関・投資家に効果的な発信を行うべき</li> <li>・民間企業のリスクや負担の軽減を図るため、相手国の基準類等の基礎的情報、ニーズ等の情報をとりまとめ、共有すべき</li> </ul>
専門工事会社・メーカー	施工技術力・資機材	現地の発注機関、現地のゼネコン、現地のコンサルタント等	<ul style="list-style-type: none"> <li>・日本独自の技術を提案する際に、現地の発注者や有識者等からの理解が得られないため、採用されない場合がある</li> <li>・特許などによる技術を売るための海外進出の実績が乏しい。(再掲)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・インフラそのものを売るだけでなく、技術を売る視点に立ったビジネスモデルの構築をすべき(再掲)</li> </ul>

※主体については、関係機関(国、インフラ管理者、ゼネコン、専門工事会社、コンサルタント、メーカー、インフラ周辺技術開発社等)と取り組むことを前提に主たる立場について記載

技術の社会実装を積極的に進めて、海外でも通じる技術として売り込めるようにするために、国交省が支援できることは何か。

- ① 国内で開発してきた高度な建設技術を活かして国際展開していくために、国が支援する上で留意すべきこと。
  - ・海外に売り込むビジネスモデルとして、インフラの維持管理段階のサービスの提供、また、インフラに関連する周辺の技術及び主体も含めたパッケージとして海外に提案していくための方策は何か。
- ② インフラそのものや技術力を売るだけでなく、技術そのものを売る土壌を醸成するために、国が支援できること。
  - ・カーボンニュートラル、DXなどの最新の技術を売り込む上で、コストの増加を踏まえ、民間が世界の潮流のなかでどう取り組むべきか、また国はそれに対しどう支援するか。
  - ・我が国の優れた技術の国際展開の後押しとなるよう国際標準等について、どのように取り組むべきか



現状と課題を踏まえ、上記の論点についてご議論いただきたい。  
また、この他、議論すべき論点があれば、お示しいただきたい。