
質の高いインフラ投資の実現に向けた ODA事業の改善方策

平成29年9月13日

建設マネジメント委員会 ODA活用小委員会
副小委員長 福本勝司

建設業(請負工事)の特徴

受注から竣工引渡しまで時間がかかる→リスクが顕在化する

請負工事のリスク(土木工事は公共用地で施工されることが多い)

- 自然条件: 気候、地盤条件
- 言語: 英語及びその国の言語
- 社会的制約: 監督官庁の許認可、交通規制、架空線・地下埋設物
- 法令・規則の適用と変更: 安全法令、労働法規、税制、他
- 調達: 材料、技術者、協力業者(作業員)、機械
- 設計変更と支払い条件: 契約条項と運用
- 政治の変化: 国家体制、支配政党の交代、他
- その他: 紛争解決の方法、為替差損、設計図書の完成度、他

完璧な設計図書を作ることは不可能→リスクが顕在化し変更が発生

リスク対応策

- リスク項目、大きさ、発生時の分担のメカニズムが明確化された契約
- 現地情報の入手: 現地に根ざした駐在員、情報収集先の確保、他
- 発注者、監督官庁と信頼関係の構築: 地元根ざした業者となる、地元の業者と組む

現地企業と外国企業に対する政府の対応の差は埋められない

ODA工事の問題点の整理と対応(1)

無償工事

(問題) 遠隔地で単発発注

⇒現地事情が分からず、定量的なリスク評価ができない

⇒施工体制を整えられない

(結果) 本邦企業が拠点を構えていないところでは

⇒参加者がいない＝不調

⇒価格が折り合わない＝不落

(対応) 十分な調査を行い、施工体制を整えることが出来る制度が必要
継続受注を可能にするスキーム⇒複数工事の事前資格審査等

有償工事

(問題) 一般円借工事では他国の業者との過度な価格競争になる
本邦技術活用型(STEP等)でも工事リスクに対応できない
STEP等の案件でも本邦技術エレメントの設定に苦勞する

(結果) 中国企業等が応札する一般円借工事では本邦企業が受注できない
STEP等で不調、不落が発生する

ODA工事の問題点の整理と対応(2)

有償工事(続き)

(対応)

1. 契約形態に対する考察

- コンストラクション・マネージャーへの志向
請負業は地域に根差した産業⇒地元精通した企業が施工
日本企業は技術提供、Const. Management(安全、品質、コスト、工程)
- 上流からの参画を目指す

2. 中長期的方向性

- 課題解決型の提案: 課題に対する施策パッケージの提案
- 品質重視の発注方式の提案: 技術提案・交渉方式、維持管理込み
- 日本独自の技術の評価と知財保護
- PPP参入支援: 検討費用の支援
- プロジェクト早期発掘: 官民一体となった案件発掘、専門家の配備
- 支援決定からプロジェクト完成までの期間短縮
- 各省庁、民間の調査の連携

ODA活用小委員会からの提言

(1) 無償工事

1. 特定の地域における発注予定の案件への応札希望者を募集
 2. 複数年(5年程度)の発注予定案件と入札方法等を包括的に合意
⇒技術提案書により受注者を決定
⇒複数の業者(3~5者)と基本契約を結び調査費等を支給
 3. 基本契約を締結した業者のみが応札可能
- 包括的地域協定 (Wrap-up Regional Agreement (WRA))方式の提案

(2) 有償工事

1. 概略設計段階から施工者が事業に参画(プレコンサービス)
 2. 発注者とリスク分担、概略工程、概略工事費について合意ができれば施工に進む
 3. 施工は発注者と合意のもとで下請発注し、コスト+フィーでオープンブックで行う
⇒プロジェクトマネジメントに特化
- 包括的建設サービス(Wrap-up Construction Service (WCS))方式の提案

包括的地域協定方式 (WRA方式)

現状と課題

- ODA事業の中でも無償案件は、遠隔地域で単発に発注されることが多いため、入札希望者が現れず不調になる場合や、入札価格が折り合わず不落になる場合が見受けられる
- カントリーリスクが高い、あるいは、ビジネス環境整備が不十分なエリアの場合は、進出意欲のある日本企業が限られている

遠隔地域でのODA事業に求められる改善点

- ① 現地情報の入手
- ② 適正な入札価格
- ③ 事前経費の負担軽減
- ④ 応札者の増加
- ⑤ 案件の継続供給

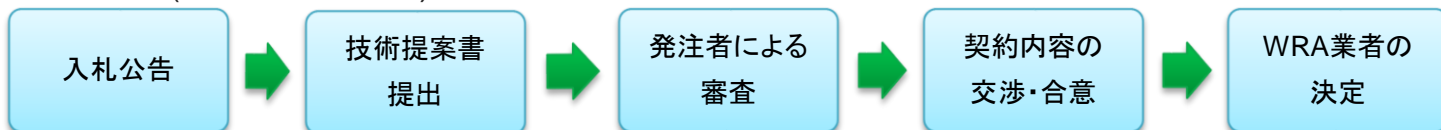
有償調査の導入

包括的地域協定 (WRA)方式

⇒ 発注地域の包括化

WRA方式に参画する複数業者の選定

JICAは、入札公告で技術提案書を求め、契約内容の交渉・合意を経て、複数年(原則5年)に渡り、WRA方式に参画する複数の業者(3社から6社程度)を決定する



<技術提案書の評価項目(例)>

- 同種工事経歴
- 財務諸表
- 安全成績
- 現場配置要員
- 現場運営手法
- マネジメントフィー率

WRA方式の適用にあたっての課題

項目	検討すべき課題
相手国政府の理解	発注者となる相手国政府に対して予め理解を得ておくことが肝要であり、相手国政府の理解が得られない場合には、WRA方式の対象から外すなどの対応が必要となる。
中長期的な事業予測性の向上	地域や国ごとに発注規模の見通しを示す工夫が重要であるが、実効的な見通しを如何に示し得るかというところは難しい。
適切な地域分割	基本契約の受注者を選定するための入札で地域分割を公表する必要があるが、現地の情報が少なく、分割の意思決定が難しい。
適用事業の選択	すべての工種を対象にWRAを行うか、建築工事と土木工事を別途に考えるか、また土木の中でも特定の工種で行うかの判断が必要である。

包括的建設サービス(WCS)方式

現状と課題

- 日本のODA事業は、発展途上国のインフラ整備において多大な貢献を果たしてきた
- しかし、本邦技術活用型の円借款(STEP)案件においては、工事リスクに対応できない等の理由で不調・不落になることがある
- また、一般円借款案件においては、他国との過度な価格競争になり、我が国の建設技術が有効に活かされないことが多い

ODA事業に求められる改善点

- | | |
|-------------|-------------|
| ①スピードアップ | ⇒ 早期に着工 |
| ②効率的な計画・設計 | ⇒ ECI方式 |
| ③受注者リスクの低減 | ⇒ コスト+フィー契約 |
| ④透明性・柔軟性の確保 | ⇒ オープンブック方式 |
| ⑤技術移転の促進 | ⇒ 地元企業の参入 |
| ⑥現地人材の育成 | ⇒ 地元技術者の雇用 |

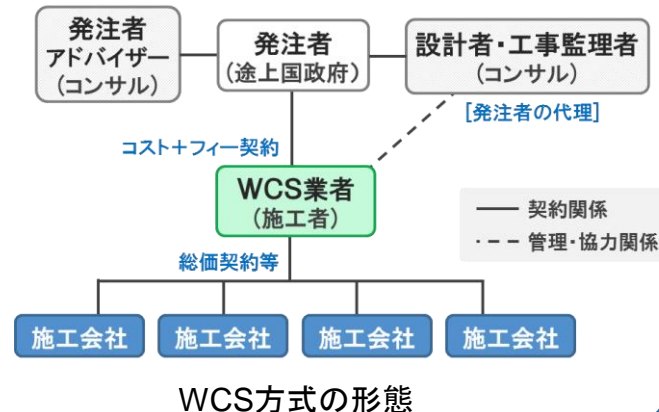
包括的建設サービス(WCS)方式

包括的建設サービス (Wrap-up Construction Service (WCS))方式

『プロジェクトの初期段階から施工のノウハウを持つコントラクターから成る工事業者が事業に参画して、事業の最適化に向けて発注者と協働し、事業の完成まで発注者を支援する方式』

<特徴>

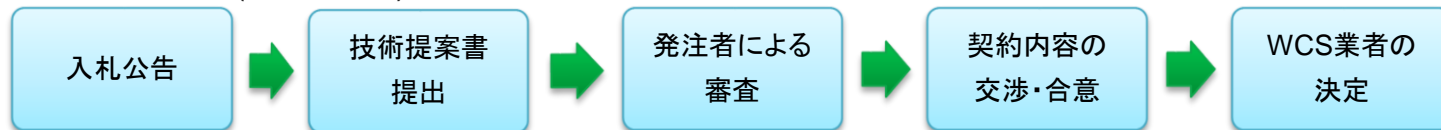
- 発注者とWCS業者の契約は、コスト+フィー契約であるが、権限と責任を明確にするため請負の形態
- WCS業者と施工会社との契約は一般的には総価契約で、WCS業者は入札により施工会社を選定し発注者の承諾を得て契約を締結
- 発注者は、プロジェクトマネジメントのアドバイザーの確保や、設計及び工事監理のため、コンサルタントと別途契約
- 発注者アドバイザー、設計者、工事監理者は、日本のコンサルによる進出を期待できる分野



包括的建設サービス(WCS)方式

WCS業者の選定

発注者は、概略設計の段階で、入札公告で技術提案書を求め、契約内容の交渉・合意を経て、プレコンサービスを実施する建設グループ(WCS業者)を決定する

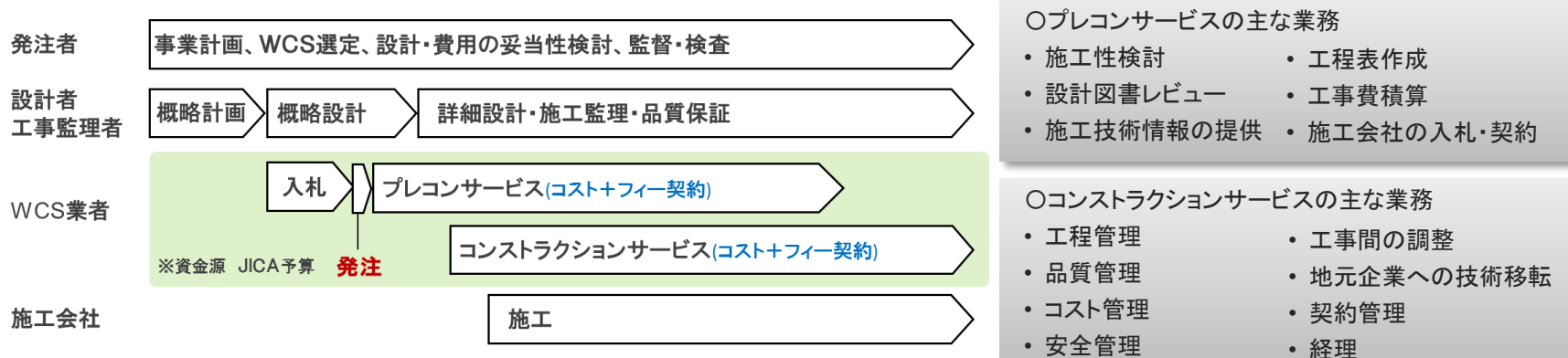


<技術提案書の評価項目(例)>

- ・ 同種工事経歴
- ・ 財務諸表
- ・ 安全成績
- ・ 現場配置要員
- ・ 現場運営手法
- ・ プレコンサービスのフィー率
- ・ コンストラクションサービスのフィー率

プレコンサービスとコンストラクションサービス

『発注者は、プレコンサービスにおいて、WCS業者とともにリスクの評価を行い、リスク分担を共同で実施して業務・責任範囲を明確にした後、工事金額を見積り、ターゲットプライスとして合意して、コンストラクションサービスを開始する。』



WCS方式の実現に向けて

日本国内、及び相手国政府の各関連組織での理解促進

1. 本邦関係省庁、JICA、ゼネコン、コンサルタント等関係者、及びODA受入れ国の本方式の趣旨、仕組み、期待される効果(質の高いインフラ整備、技術移転、人材育成)の理解促進
2. ODA事業の推進に係る各プレイヤー間の役割分担、リスク分担ならびに契約書に対する理解促進
3. ODA受入れ国に対する、各プレイヤーの権限、責任や機能に関する理解促進

調達ルールの方針について

ODA事業の対象となる発展途上国においても活用しやすいルールの策定

1. 本邦ODA事業調達ガイドラインの活用
2. 海外で実施されている類似事業の調達ルールの参照
3. 日本国内において策定されている技術提案・交渉方式の参照
4. 東北における震災復興面整備事業で適用されたルールの参照

パイロットプロジェクトを通じた適用検証

1. パイロットプロジェクトを通じた検証(調達ルールの見直し、相手国ニーズに柔軟な仕組みの導入等)
2. パイロットプロジェクト事例の蓄積による、多くの国々への本方式展開のための環境づくり
3. パイロットプロジェクトに適する案件として、本邦技術力やノウハウが特に求められるネパールにおける震災復興事業等を対象として検討
4. JICA無償資金の活用(資金面および調達制度の観点からも相手国政府にかかる負担軽減が期待できる)

「中間報告書」取り纏め後の活動

2015年

7月～8月; 海外建設協会・海外コンサルタント協会・国土交通省への説明

8月27日; 太田国土交通大臣への説明

9月18日; 外務省への説明

11月21日; 安倍総理が「質の高いインフラパートナーシップのフォローアップ」公表

11月30日; 土木学会(建設マネジメント委員会)において説明会開催

2016年

3月29日; 「国土交通省インフラシステム海外展開行動計画」策定公表

5月3日; 「包括的建設サービス方式導入に向けた調査」(JICA)の委託契約締結

5月10日; JICA内で説明会開催

7月28日-30日; タイにおいて関係機関調査

8月14日-21日; 米国CM/GC調査

9月19日; CM/GCワークショップ、CMGCセミナー

10月17日; JR東日本(株)・日本コンサルタント(株)関係者への説明

11月4日; インド高速鉄道国内関係者(国交省・JICA・JR東・JIC)への説明

2017年

2月14日; 委員会において、契約図書検討WGの設置を承認・参加者募集

4月11日; 第1回契約図書検討WG

6月; 「包括的建設サービス方式の円借款事業への導入に向けた関係者間のリスク分担の検討及び契約図書の提言」(JICA)の委託契約締結