

緊急開発調査における実証事業のあり方 に係る研究（プロジェクト研究） 最終報告書

平成 20 年 3 月
(2008 年)

独立行政法人国際協力機構
社会開発部

| |
|--------|
| 社会 |
| CR (1) |
| 08-035 |

序 文

独立行政法人国際協力機構社会開発部では、近年、復興支援・平和構築の対象国・地域で生活基盤の復旧、復興ニーズに迅速に対応するために、緊急開発調査において緊急性の高い施設等の建設を行ってきました。このように緊急開発調査内で道路、橋、上下水道等の施設建設を行うことにより、復興が目に見える形で平和の配当を示すことが可能になりました。

他方、これまで数多く緊急開発調査を実施するなかで、緊急開発調査の施設建設にかかわる制約条件、責任分担、契約のあり方等の課題が浮き彫りになってきました。

このような背景から、案件を担当したコンサルタント、無償資金協力調査員、案件担当職員から聞き取り調査を行い、実務に則してこれらのテーマについて議論を行い、課題の整理と今後あるべき方向性について検討しました。本プロジェクト研究はこの検討を基に、緊急開発調査で施設建設のあり方、工事発注のあり方、コンサルタント契約、再委託の施設建設契約等、整理、明確化すべき項目について検討を行い、取りまとめたものです。今後、このプロジェクト研究が提起する課題に対してより一層の検討を加える予定です。

本プロジェクト研究の成果が、今後緊急開発調査において施設建設を実施する際、留意点の確認の手引きとして、又は、緊急開発調査において施設建設の問題点を整理する際の基礎として活用されれば幸いです。

平成 20 年 3 月

独立行政法人国際協力機構

社会開発部長 岡崎 有二

目 次

略語集 要 約

| | |
|--|-----|
| 第1章 研究の背景、目的及び内容 | 1 |
| 1-1 研究背景 | 1 |
| 1-2 研究目的及び内容 | 1 |
| 1-3 実施手法・研究体制 | 2 |
| 1-4 研究スケジュール | 2 |
| 第2章 緊急開発調査の実証事業における施設建設契約の課題 | 3 |
| 2-1 制約条件 | 3 |
| 2-2 施設建設の関係者の責任、役割分担 | 6 |
| 2-2-1 関係者 | 6 |
| 2-2-2 事前調査を含めた緊急開発調査全体のプロセス | 7 |
| 2-2-3 JICAの全般的な役割 | 8 |
| 2-2-4 コンサルタントの全般的な役割 | 9 |
| 2-2-5 相手国政府 | 12 |
| 2-2-6 施工業者 | 13 |
| 2-3 国際的な契約基準（FIDIC）との比較 | 14 |
| 2-4 無償資金協力の流れ、手続き、契約との比較 | 21 |
| 2-5 課 題 | 28 |
| 第3章 これからの緊急開発調査における実証事業による施設建設のあり方の提言 | 30 |
| 第4章 今後の検討課題 | 38 |
| 付属資料 | |
| 1. 過去の緊急開発調査の概要 | |
| 1-1 計画のプロセス | 43 |
| 1-2 施設建設に係る実施方法 | 52 |
| 1-3 契約書における瑕疵担保責任/瑕疵保証、履行保証、前払保証、支払い、 工事中断の際の取極めの実績 | 55 |
| 2. 関係コンサルタントへの聞き取り調査結果 | 59 |
| 3. 標準的な契約書（案） | |
| 3-1 JICA-コンサルタント契約書（案） | 91 |
| 3-2 再委託契約書（案） | 104 |
| 3-3 JICA-施工業者契約書（案） | 123 |
| 4. 緊急開発調査の実証事業における施設建設契約の課題：その他考えられる制約条件 | 143 |

略 語 集

| 略語 | 英 文 | 和 文 |
|-------|---|--------------------------|
| B/A | Banking Arrangement | 銀行取極め |
| B/D | Basic Design | 基本設計 |
| BQ | Bill of Quantities | 数量調書 |
| E/N | Exchange of Notes | 交換公文 |
| EPC | Engineering, Procurement and Construction | エンジニアリング、資機材調達及び 建設工事 |
| FIDIC | Federation Internationale des Ingenieurs-Conseils | 国際コンサルティング・エンジニア連盟 |
| NGO | Non Governmental Organization | 非政府機関 |
| P/Q | Pre-Qualification | 入札参加資格事前審査 |
| QS | Quantity Surveyor | 積算士 |
| S/W | Scope of Works | 実施細則 |
| TOR | Terms of Reference | 業務指示書 |

要 約

1. 背景、目的

復興支援・平和構築支援の対象国・地域で、早急な生活基盤の復旧や国土の復興ニーズに対応するために、緊急開発調査が実施されてきている。従来の開発調査では大規模なインフラ施設の建設等を行ってこなかったが、早急に復旧するニーズ、あるいは平和の配当を示すニーズに対して、迅速な対応が求められる。そういったニーズに機動的に対応するために、開発調査内では、緊急整備事業として工事を実施する実証事業を採用してきた。これにより、平和の配当の早期実現等に一定の成果をあげてきたが、例えば建設業者の倒産や品質の保証が困難となる何らかのトラブルに、速やかに対応できることを想定した関係者の役割、関係の整理、それらを反映した契約書等が検討されずに現在に至っている。

以上の背景を踏まえ、このプロジェクト研究では、緊急開発調査で行う施設建設に係る再委託契約の課題と今後あるべき姿を研究し、今後の緊急開発調査の計画、工事の発注のあり方、コンサルタント契約、再委託の工事契約に反映することを目的とする。

2. 成 果

研究の成果は以下を想定する。

- ① 緊急開発調査で行う施設建設の課題、制約条件の明確化
- ② 緊急開発調査で行う施設建設の関係者の責任、役割分担の明確化
- ③ 過去の施設建設を伴う緊急開発調査の契約の観点からの比較評価、課題の明確化
- ④ 緊急開発調査で行う施設建設のあり方の提案
- ⑤ 緊急開発調査で行う施設建設に係る契約のあり方の提案

3. 施設建設案件の進め方に求められる要件

緊急開発調査の施設建設案件の進め方に求められる要件を要約すると、

- ① スピード：平和の配当の早期実現
- ② 柔軟性：紛争国特有の予期せぬことへの対応、精度よりスピードが求められるため、走りながら精度向上を図る
- ③ 品質：日本のプレゼンスを示す機会、精度（品質を確保すること）よりスピードであるが、現場（日本大使館や JICA 現地事務所）では高い精度も求めている

4. 制約条件

その1（概論）

(1) 実務上及び今後の課題

工事事業なのか、技術協力なのか、実態ベースでは位置づけが不明瞭である（相手国政府からは工事事業として認識されている）。

無償資金並みの予算が技術協力の予算から割かれる。

無償資金協力が2008年10月以降、JICAに移管される。調査との一体的な運用を図ることが一層望まれてくる。緊急開発調査の存在意義を明確にする必要がある。

(2) 緊急開発調査における工事の今後のあるべき方向性

独立行政法人国際協力機構法（以下、「機構法」と記す）に基づき、技術協力の実証事業として行う。

機構法で明確な位置づけがなされていないものの、工事業として行うには、資金協力を委ねるべきという指摘がある。

その2（各論）

(1) 緊急開発調査における実証事業の位置づけの徹底

緊急開発調査では、緊急整備プロジェクトのなかから選ばれた優先プロジェクトの実効性を確認し、その結果をフィードバックするための実証事業を行う必要がある。

実証事業は、

- ・技術協力の一環であり、キャパシティ・ディベロップメント（組織の強化、制度の定着、個人能力の向上）要素を有し、
- ・技術の適用性の実証を行い、
- ・本格事業展開前のパイロット的な支援を行い、
- ・実証事業の評価を調査に含めることが重要である。

(2) 実施細則（S/W）の実証事業に係る記載内容の不足

実証事業で建設された施設の所有権や相手国側負担事項（建設用地の確保など）が明確でないため、調査が難航することがある。S/Wには、施設の所有権、相手国側負担事項、(1)に記載した実証事業の位置づけを示す。また、実証事業に求める施設の品質は、あくまでも恒久施設を実証するために必要最低限のレベルであることについて、相手国政府に理解を求める。

(3) 本格調査時におけるコンサルタント用業務指示書（TOR）作成指示内容の不足

実証事業に関する設計・建設に係る情報収集を事前調査で行っていないため、本格調査用TORの設計・建設の指示事項は不足している。

(4) 事前調査から本格調査までの期間の短縮

全体工程を延ばすことや調査期間を短縮することはできないので、事前調査終了から本格調査開始までの期間を短縮して、良好な緊急整備プロジェクトの形成ができるようにする必要がある。

(5) 会計単年度主義による調査期間の限定

単年度の調査期間、年度末までの期間、雨期や冬期の時期、及びその他建設に影響を与える時期を総合的に勘案して、緊急整備プロジェクトの施設規模を決定する必要がある。

(6) 施工瑕疵など工事責任の所在が不明瞭

JICAとコンサルタントの業務実施契約書、コンサルタントと施工業者の再委託契約書（工事契約書）、さらにはJICAと施工業者の工事契約書の内容を見直す必要がある。

(7) JICA 担当部の技術審査の体制が不十分

緊急開発調査の JICA 担当部内には、施設建設の技術的知識のある人材や実践経験のある人材が限られており、技術審査の体制として不十分である。

(8) 予算の柔軟な運用の必要性

緊急開発調査の実証事業における施設建設では、相手国が復興支援・平和構築支援の対象国であり、脆弱な法制度等から現場では想定していない事項が起こる可能性が高い。そのリスクに対応するために、予算の柔軟な運用あるいは予備費の確保が求められる。

5. 施設建設の関係者の責任、役割分担

事前調査を含めた緊急開発調査全体のプロセスは、

- ① 事前調査～案件立ち上げの段階
- ② 本格調査の開始から実証事業の工事契約までの段階
- ③ 本格調査の終了までの段階（実証事業の工事の実施期間）
- ④ 実証事業の工事の完了時から瑕疵期間終了までの段階

に分かれる。各々の段階で、JICA、コンサルタント、相手国政府及び施工業者の4者の関係者が役割と責任をもって行動する。

JICA（調査団）と相手国政府は、緊急開発調査の S/W を結び、事業内容を規定し、調査団と相手国政府の役割・責任を明確にする。コンサルタントは事前調査、本格調査で JICA と契約を結び、調査を実施し、実証事業の主たる役割を果たす。施工業者は、本格調査時には工事契約の相手方として実証事業の主たる役割を果たす。

6. 国際的な契約基準（FIDIC）との比較

国際コンサルティング・エンジニア連盟（FIDIC）の建設工事約款の一般条件は、20 の条項と補遺から成る。FIDIC 一般条件を変更して、実証事業の工事契約書とした事例の特徴を以下に示す。

(1) 実証事業例だけに記載されている事項

Validity of Contract（契約の効力には JICA 調査団の同意を必要とするという規定）、Authorized Representatives and Notice or Request（権限を授けられた代表者の規定）、Special Condition（極力地元民を一般労務者で雇用するなどの特別規定）は、実証事業例だけに記載されている。

(2) FIDIC にはあるが実証事業例には記載のない条項

「発注者」、「指定下請者」、「検測と費用算定」、及び「請負者による工事中断と契約終了」

7. 無償資金協力の流れ、手続き、契約との比較

無償資金協力の業者契約書フォームと FIDIC の一般条件を比較した結果を以下に示す。

- (1) 無償資金協力の業者契約書フォームにしかない条項
(Basis of Contract)、(Scope of Work)、(Shipment and Packing)、(Country of Origin)、
(Verification of Contract)、(Patents, Trademarks and Copyrights)、(Entire Agreement) 及び
(Notice) である。
- (2) FIDIC の一般条件にしかない条項
(The Engineer)、(Nominated Subcontractors)、(Staff and Labour)、(Employer's Taking Over)、
(Measurement and Evaluation)、及び (Insurance) である。

なお、無償資金協力の支払いは4回に分けた一括払いであるが、FIDICではBQ（数量調書）清算方式（資材購入の証拠書類に基づく出来高支払い）である。

無償資金協力の業者契約書フォームを変更して実証事業の工事契約書とした事例のなかで、採用していない無償資金協力の業者契約書フォーム条項は、(Basis of Contract)、(Client's Responsibilities)、及び (Verification of Contract) である。実証事業は交換公文 (E/N) ベースでないため、Basis of Contract 及び Verification of Contract を省いている。コンサルタントが発注者となる実証事業の再委託契約の場合は、相手国負担事項をコンサルタントが責任をもって実施することはできないため、無償資金協力の Client's Responsibilities は外している。

8. 課題

- (1) 関係者の役割・責任
 - 1) S/W の実証事業に係る記載内容の充実
 - 2) 実証事業実施促進の組織的改善（短期間に迅速な支援）（工事責任の所在の明確化）
 - 3) 実証事業関係者間の良好な関係醸成（落札後及び工事中の3者打合せ、パートナーリングの応用）
- (2) 不足している調査活動の充実
 - 1) 事前調査活動の充実（効率的な本格調査のために）（事前調査から本格調査までの期間の短縮のために）
 - 2) 建設リスクの軽減
 - 3) 技術協力としての実証事業
 - 4) 工事マネジメントの技術移転（良好関係醸成とリスク軽減の効果もねらい、効率的・効果的な工事マネジメントの技術指導）
- (3) 契約書の改善
 - 1) 業務実施契約の実証事業に係る契約事項の改善（工事瑕疵など責任所在の明確化）
 - 2) 再委託契約の標準化（実証事業工事契約の配慮事項：無償で施設整備、短期間の迅速対応、柔軟性）
 - 3) JICA が工事発注者の契約の標準化（工事瑕疵など責任所在の明確化）（クレーム処理はコンサルタントが支援）

9. 実証事業における施設建設のあり方

(1) 関係者の基本的役割と責任が明確になっている

- 1) JICA は実証事業の全体工程の計画管理に対して、「迅速性を確保する」、「安全性を優先する」及び「柔軟な運用で臨む」ことを基本とする。また、技術審査ができる体制構築のため、外部人材を活用する。
- 2) 相手国政府は、相手側負担事項の実施を S/W で約し、実施する。
- 3) コンサルタントは日本のプレゼンスやリスクの軽減を十分配慮した施設の選定を行い、再委託契約で工事を実施する。工事契約書/一般条件には無償で施設を建設することにより免責される事項を明記する一方、工事瑕疵、履行保証及び瑕疵期間並びに施工業者の責任を明記する。
- 4) 施工業者は日本の業者又は現地の施工業者（相手国政府機関に建設登録をしている施工業者なら国籍は問わない）が望ましく、第三国業者を契約対象から排することを基本とする。ただし、現地の施工業者の施工レベルが入札対象者のレベルとしては極めて低い場合、第三国業者も含むこととする。

(2) 短期間で迅速なオペレーションが行われる

優良な実証事業案件の形成、入札候補者の早期確保、設計変更による調査不足の補完、及び施設建設の工期完了。これらは実証事業の円滑な進捗に要求される重要事項である。事前調査の充実、及び JICA の調査実施促進における柔軟な運用によって、上記重要事項へ迅速に対応することができる。なお、優良な実証事業案件の形成には、早急に調査を開始することと、計画段階で危険発生要因を排除することが必要とされる。早期のプロジェクト形成では建設の容易性、より高い安全性、大きなデモンストレーション効果のある案件の選択肢が多いが、調査開始時期が遅くなるとその選択肢が狭まる。また、危険発生要因を排除するには、ネガティブチェックリストの活用が効果的である。

(3) 即効性と持続性の両面の効果をもつものである

現地ニーズが最も高い施設を短期間に建設することで、現地の困窮が早期に改善される。さらに、実証事業はカウンターパートのキャパシティ・ディベロップメントや民主的制度の定着化などに貢献する要素を含んだものであることから、実証事業の施設建設を通じた技術協力の効果が、次の通常事業又は大規模展開に有効活用される。

10. 施設建設の改善策

以下の3ケースすべてにおいて、JICA が担う全体工程の計画管理に、迅速性、安全性及び柔軟性を確保することによって、各種手続きの承認期間の短縮、設計変更及びコスト変更の許容幅の拡大が可能となる。さらに、JICA 担当部にプール人材制度を設けるとともに、業務実施契約のなかに第三者審査などを追加することにより、JICA の審査能力が強化されると考えられる。また、再委託契約における施工業者の支払い方式は、可能な場合は BQ 清算方式を採用することによって、施工に使用される資材の数量をベースに金額を確定でき、受注業者にとって費用に見合った適切な業務負担となる。このように、現行の実証事業の問題点が大幅に改善する。

(1) コンサルタントが施主となる場合（ケース1）

コンサルタントが施主となる場合は、コンサルタントが施工業者と再委託契約を締結する。なお、FIDICが示す発注者責任（許認可取得など）を相手国負担事項としてS/Wに盛りこむことによって、発注者責任を相手国に負わせる。なお、業務実施契約にはコンサルタントが工事発注者となるので、リスク負担のため工事保険料及び工費管理費（施工監理費とは別の経費）を見込む。

(2) JICAが施主となる場合（ケース2）

JICA現地事務所（又は当該国管轄のJICA現地事務所）が施工業者と直接工事契約を締結する。

なお、コンサルタントはエンジニアとしてJICAを技術的に支援する。しかしながら、機構法上、JICAはプロジェクトの工事発注者となり得ることが明確化されていないため、JICAが施主となる場合は、機構法から解釈した公式声明を出す必要がある。

(3) 相手国政府が施主となる場合（ケース3）

相手国政府が施主となるが、契約方式としては、JICAが相手国政府と再委託契約を締結する。資金支払いに関しては無償資金協力同様、資金は現地に送金されず、日本の銀行から国内で引き出す。しかし、再委託の管理費や銀行手数料は相手国政府の再委託費のなかに含まず、コンサルタントが様々な間接業務を担うため、コンサルタントの業務実施契約のなかに含む。契約上、相手国政府が工事の施主となり、すべての発注者責任、工事中及び完了後の責任を相手国政府が負うこととなる。ケース3は他のケースよりも割高となること、施主としての任務を全うできる能力に到達していないカウンターパートがほとんどであるが、これらの条件でも相手国政府に負担させる必要のある場合に適用される。

以上、3つのケースを検討した結果、ケース1のコンサルタントによる再委託契約方式が最も現実的なものとして最適であると判断される。

11. 実証事業における施設建設の契約のあり方

(1) JICA－コンサルタント間の契約（業務実施契約）

業務実施契約において、実証事業の建設工事の事故責任及び瑕疵責任の所在の明確化、全体金額に対する再委託金額の比率が40%をはるかに超えた場合の対応が行われ、また施工監理の業務量へ適正な要員人月数が反映されている必要がある。設計変更及び金額変更は、柔軟な運用で対応する必要がある。

なお、特記仕様書の実証事業の記載は建設リスクの軽減、技術協力としての実証事業、工事マネジメントの技術移転の各項目を記載する必要がある。また、現行の役務提供契約の特記仕様書には、想定実証事業の設計・建設に関する情報収集項目を追加する必要がある。現行調査（事前調査と本格調査）に追加すべき事項を以下に示す。

1) 事前調査の追加項目

a) 想定実証事業の設計・建設に関する情報収集

① 事業選定方法を検討するための情報

- ・選定要因（緊急性、必要性、コスト及び工期などの各視点の指標）
- ・想定リスク（工期遅延、不適格品質、工事契約解除、人身事故の各視点の指標）
- ・日本のプレゼンス（住民に対する裨益度合い、際立ちさ、規模）

② 施工業者・資材調達に関する情報収集

- ・入札参加候補業者リスト
- ・建設材料・建設機械の調達状況
- ・建設単価

b) 相手国政府への確認事項

① 相手国負担事項

② 施設所有者責任

③ 実証事業で建設する施設の品質レベル

2) 本格調査の追加項目

a) 建設実施の前提条件

- ・事業実施過程において、通常事業又は事業の大規模展開に向けた実施体制の強化につながるキャパシティ・ディベロップメント要素を含む。

b) リスク分析と対策

- ・工期遅延、不適格品質、工事契約解除及び人身事故につながる状況・要因の有無を分析し（ネガティブチェックリストの活用）、リスクを排除した計画内容を検討する。

c) 三者間打合せ

- ・施工業者、コンサルタント及び相手国政府カウンターパートの三者間の打合せを落札後及び工事期間中定期的に開くことで、情報交換・意思疎通を行い、工事のスピード及び品質の確保を助長し、様々なリスクを未然に防ぐことに役立てる。

d) 施工計画書

- ・コンサルタントは施工業者に施工計画書の作成を指示し、工事のスピード及び品質の確保とリスクの未然防止を行うように、総合的な観点から工事マネジメントを行うよう施工業者を指導する。

(2) コンサルタント－施工業者間の契約（再委託契約）

コンサルタント－施工業者間の再委託契約によって、施工業者と工事契約が結ばれ、工事が行われている。受注者（施工業者）の責任、適切な支払い方式（BQ清算方式）、瑕疵責任、前金保証・履行保証、設計変更などの重要事項が明記されている必要がある。

(3) JICA－施工業者間の契約（工事契約）

これはJICAが施主となり、施工業者に工事を発注する場合の工事契約である。この工事契約書の構成は、上記（2）のコンサルタント－施工業者間の再委託契約にエンジニア条項を追加する必要がある。

12. 施設建設契約の改善策

JICA－コンサルタント契約書（案）、再委託契約書（案）及びJICA－施工業者契約書（案）を作成した。

13. 今後の検討課題

本研究の今後の検討課題を、以下のように列挙する。

- (1) 相手国政府の負担事項が履行されない場合の対応策
- (2) 実証事業で建設される施設の目標とすべき品質の検討
- (3) 実証事業のリスクの分析、負担と軽減の具体的方策の検討
- (4) 受注者のリスクを踏まえた、今後のJICA/コンサルタントによる発注の適切なあり方、競争性は確保できるか等の検討
- (5) 設計瑕疵保険/施工管理保険/総合保険の詳細の確認、個別緊急開発調査案件での負担の妥当性の検討
- (6) 竣工確認、引き渡しのあり方の検討
- (7) 実証事業全般に係るマニュアルの整備

第1章 研究の背景、目的及び内容

1-1 研究背景

インドネシアのアチェ、スーダン、コンゴ民主共和国といった復興支援・平和構築支援の対象国・地域で、早急な生活基盤の復旧や国土の復興ニーズに対応するために、緊急開発調査が実施されてきている。従来の開発調査では、調査期間内で大規模なインフラ施設の建設等を行ってこなかったが、生活に密着した基本インフラを早急に復旧するニーズ、あるいは平和の配当を示すニーズのある復興支援国地域、平和構築支援国地域では、無償資金協力の案件採択を待つわけにはいかず、迅速な対応が求められる。そういったニーズに機動的に対応するために、開発調査内では調査を担当するコンサルタントが再委託契約により、あるいは当該国のJICA在外事務所が入札を行い、発注者となって落札した建設業者と契約を結び、緊急整備事業として工事を実施する開発調査を採用してきた。

しかし、何をどのくらいの規模、どのような仕様で建設するか、先方政府の負担事項は何か等、無償資金協力では案件採択前にミニッツ等で確認される事項について、緊急開発調査着手時には明確にできないまま調査を進めてきた。これにより、平和の配当の早期実現等に一定の成果をあげてきたが、例えば建設業者の倒産や品質の保証が困難となる何らかのトラブルが調査期間中にあった場合に、速やかに対応できることを想定した関係者の役割、関係の整理、それらを反映した契約書等が検討されずに現在に至っている。

そのため、各調査で使用する契約書の内容は、特に責任分担及び関係者の負うべき責任については個々の案件ごとに異なり、コンサルタントは独自に国際コンサルティング・エンジニア連盟(FIDIC)や無償資金協力の契約書を、現地の実情に合わせて修正して対応している状況にある。また、現在一般的に採用されている緊急開発調査の契約においては、通常の構造物建設契約で一般的な、設計の瑕疵責任、工事の瑕疵責任の所在が十分に規定されていない。このように、現在の緊急開発調査は、事故などが生じた場合に備えた対応が万全とはいえない。

以上の背景を踏まえ、現在、緊急開発調査の実証事業が抱えている課題に対する改善策を提起するために、本プロジェクト研究が実施された。

1-2 研究目的及び内容

緊急開発調査で行う施設建設に係る再委託契約の課題と今後あるべき姿を研究し、今後の緊急開発調査の計画、工事の発注のあり方、コンサルタント契約、再委託の実証事業の施設建設契約に反映することを目的とする。

成果は以下を想定する。

- ① 緊急開発調査の実証事業で行う施設建設の課題、制約条件の明確化
- ② 緊急開発調査の実証事業で行う施設建設の関係者の責任、役割分担の明確化
- ③ 過去の実証事業の施設建設を伴う緊急開発調査の契約の観点からの比較評価、課題の明確化
- ④ 上記①、②、③を踏まえた緊急開発調査で行う実証事業の施設建設のあり方の提案
- ⑤ ④を踏まえた緊急開発調査で行う実証事業の施設建設に係る契約のあり方の提案
- ⑥ まとめ

1-3 実施手法・研究体制

(1) 実施手法

1) 緊急開発調査で行う施設建設に係る課題及び対応（案）の検討

事務局で過去の緊急開発調査を精査し、計画のプロセス、施設建設に係る実施方法（JICA事務所契約/コンサルタント再委託契約）、契約書における瑕疵担保責任/瑕疵保証、履行保証、前払保証、支払い、工事中断の際の取極めの実績をまとめ、課題及び対応（案）をリストアップする。そのうえで、JICA内関係者（社会開発部、調達部、企画部、経理部）、過去にパイロット事業の実施を含む、緊急開発調査に携わったことのあるコンサルタント関係者（パキスタン緊急開発調査、スーダン緊急開発調査、ブルンジ開発調査の関係者を想定）から聞き取り調査を行う。最終的な成果としては以下を念頭に置く。

- ・ 課題、制約条件の抽出
- ・ 対応（案）のリストアップ

2) 今後緊急開発調査のあるべき姿の検討

上記1)の結果を踏まえ、緊急開発調査の計画、工事の発注のあり方、コンサルタント—JICA契約、コンサルタントの再委託の工事契約、コントラクター—JICAの工事契約のあるべき姿について検討し、取りまとめる。

3) 関係者への説明

上記2)の結果を関係者に説明し、コメントを得る。

4) レポートの取りまとめ

上記3)の結果を最終レポートに取りまとめる。

(2) 研究の実施体制

実施体制は以下のとおりとする。

〈JICA〉

事務局：社会開発部第二グループ都市地域開発・平和構築第二チーム及び第三グループ

〈コンサルタント〉 1名

緊急開発調査/契約監理

1-4 研究スケジュール

研究スケジュールは以下のとおりとする。

| 工程名 | 2007 | | | | | | | | | | | | 2008 | | |
|----------------|------|---|---|---|---|---|----|----|----|---|---|---|------|--|--|
| | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 1 | 2 | 3 | | | |
| レビュー及び取りまとめ | | | | | | | ■ | | | | | | | | |
| 関係者への聞き取り調査の実施 | | | | | | | ■ | | | | | | | | |
| 今後のあり方の検討 | | | | | | | | ■ | | | | | | | |
| 関係者への説明 | | | | | | | | | ■ | | | | | | |
| 最終報告書の作成 | | | | | | | | | | ■ | | | | | |

第2章 緊急開発調査の実証事業における施設建設契約の課題

2-1 制約条件

緊急開発調査は、通常、事前調査と本格調査から成る。また、緊急開発調査は、迅速かつ機動的な事業実施を図るファスト・トラック（迅速処理）において実施されることが多く、要請後1～2ヵ月で事前調査団を派遣することも可能となっている。このように緊急開発調査は、緊急性へ迅速に対応できる制度改善がなされてきているが、調査期間中に実施する実証事業に関してはまだ改善すべき点が多い。

過去の緊急開発調査の実証事業のレビュー（付属資料1．参照）や関係者への聞き取り調査（付属資料2．参照）を行い、施設建設を伴う実証事業を行ううえで基本的な事項に対する問題、さらに制度的、技術的に制約となっている事項を明らかにする。また付属資料において独立行政法人国際協力機構法（機構法）と JICA の実証事業における施設建設工事の発注者としての環境について検討しているので参照されたい。

緊急開発調査の施設建設案件の進め方に求められる要件を要約すると、

- ① スピード：平和の配当の早期実現
- ② 柔軟性：紛争国特有の予期せぬことへの対応、精度よりスピードが求められるため、走りながら精度向上を図る
- ③ 品質：日本のプレゼンスを示す機会、精度（品質を確保すること）よりスピードであるが、現場（日本大使館や JICA 現地事務所）では高い精度も求めている

(1) 緊急開発調査における実証事業の位置づけの徹底

緊急開発調査では、災害復旧・復興、又は、紛争終結の状況にある国・地域に対して緊急支援を行っている。復旧・復興のため、又は、早期に平和の配当を獲得するためのマスタープランを作成し、緊急整備プロジェクトを形成する。緊急整備プロジェクトは、マスタープランを受けて当該国が優先して整備すべきプロジェクトである。また、この緊急整備プロジェクトは当該国が整備支援を受けるために不可欠なものであり、一方、ドナーにとっては支援目録となる。

さらに、緊急開発調査では、緊急整備プロジェクトのなかから選ばれた優先プロジェクトの実効性を確認し、その結果をフィードバックするための実証事業を行う。緊急整備プロジェクトのなかで最も早く整備する必要があり、かつ支援インパクトが高い施設の建設が実証事業として選定される。選定した実証事業は、設計、入札図書を作成、施工業者の選定・工事契約、着工、そして工事が完了し、当該事業の実効性についてのフィードバックをもって完了する。

このフィードバックの主たるものは、

- ・実証事業の施設建設が同事業の通常整備や大規模展開に適用できるデモンストレーション（本格展開前のパイロット的な支援：付属資料1．の表-2参照）の効果、
- ・カウンターパートや住民へのキャパシティ・ディベロップメント（組織の強化、制度の定着、個人能力の向上など）の効果、及び
- ・技術の適用性である。

上記のなかでも、脆弱な国家に大きく貢献する様々な制度の定着は、国家の環境整備の一面を担う。したがって、インフラ整備のみならず、技術協力の一環として実施体制の強化等の

キャパシティ・ディベロップメントが行われる実証事業を行うことの重要性について、JICAは相手国政府に十分な説明を行う必要がある。

(2) S/Wの実証事業に係る記載内容の不足

このように、実証事業はフィールドが真に要求している整備課題に、施設の建設などを具現化して応えるのである。

このため、調査期間内に現地で最もニーズの高い施設が建設される実証事業に向けられる現地側カウンターパートの関心は、極めて大きいものとなる。一方、現地側カウンターパートのなかには、緊急開発調査の主たる目的であるマスタープラン策定及び緊急整備プロジェクトのメニューづくりへの関心の薄さが見られ、マスタープラン策定をおろそかにする傾向がある。このため、事前調査の実施細則（Scope of Works：S/W）時において現地側カウンターパートに、実証事業の緊急開発調査のなかにおける位置づけ（上記（1）で示した、技術協力の一環としてキャパシティ・ディベロップメント要素を有し、技術の適用性の実証を行い、本格事業展開前のパイロット的な支援を行うものである）について納得のいく説明を行い、積極的な調査活動への取り組みが行われるよう指導していくことが重要である。また、実証事業に求める施設の品質は、仮施設ではないが、あくまでも恒久施設を実証するために必要最低限のレベルであることを、相手国政府に説明する必要がある。なお、要請時点で相手国政府から実証事業で建設する施設品質の要求レベルが提示されるようにしておくことも、調査を円滑に進める方法である。

緊急開発調査は、通常、事前調査で本格調査のS/Wが決められ、このS/Wにのっとり本格調査が実施される。実証事業についてもS/Wに記載されているが、通常、「〇〇施設の建設」程度の記載にとどまっている。実証事業で建設された施設の所有権や相手側負担事項（建設用地の確保など）が明確でないため、難航した調査もある。

したがって、実証事業で建設する施設（施設の種類）、施設の所有権や管理責任（建設完了した施設はその所有権とともに相手国政府に引き渡され、施設の維持管理責任や使用上から起きる事故の責任所在が発生する）、相手国側負担事項（不法占拠のない建設用地確保、第三者を含めた免税措置）をS/Wに記載する必要がある。これにより引き渡し施設の責任所在などに関する日本と相手国間での共通認識がもて、相手国政府も実証事業への協働意識が高まる。

(3) 本格調査時におけるコンサルタント用TOR作成指示内容の不足

事前調査では、本格調査の実施手法及び規模（調査範囲、項目、内容、工程、所要経費）についての検討が含まれており、この調査結果は本格調査のコンサルタント用業務指示書（Terms of Reference：TOR）作成に活用される。

しかし、このなかで実証事業に係る事項に関しては、事業の計画概要の情報収集は含むが、事業の設計・建設に関する情報収集は含まれていない。このように実証事業に関する設計・建設に係る情報収集を行っていないため、本格調査用TORの設計・建設の指示事項は極めておぼろげである。本格調査は短期間で、マスタープランを策定しかつ実証事業を実施完了するため、事前調査での実証事業に関する設計・建設に係る情報収集の果たす役割は極めて重要であり、この部分に係る調査を行うことが必要となっている。

(4) 事前調査から本格調査までの期間の短縮

前述のように、短い調査期間内に盛りだくさんな業務を迅速にこなしていかなければならない。全体工程を延ばすことや調査期間を短縮することはできないので、事前調査から本格調査派遣までの期間を短縮する必要がある。復旧・復興支援のための緊急支援活動を行うために、ドナー国、国際機関さらに非政府機関（Non Governmental Organization：NGO）の各援助組織が早くから殺到する。相手国政府は早くコミットする組織の提案を受け入れるので、援助する側、される側の双方にとって良好な案件は早く採択される。

したがって、事前調査終了から本格調査開始までの期間を短縮して、良好な緊急整備プロジェクトが形成できるようにすることが重要である。このため、事前調査で作成する本格調査の実施手法及び規模の検討内容を充実させて、本格調査のコンサルタント用 TOR を含めたコンサルタント調達準備を迅速に行う必要がある。

(5) 会計単年度主義による調査期間の限定

実証事業における工事は、会計上、調査期間内あるいは年度末までに工事を完了する必要がある。工事期間は、施設の内容と規模によるが、過去の緊急開発調査の事例によると、3～14ヵ月を費やしている。調査期間と調査開始時期、そして工期によっては工事が年度内で完了できないため、年度で工事契約を分けることになる。また、施設の建設工程を雨期や冬期など建設工事に制約を与える時期を避けるように設定すると、年度内完工が厳しくなることもある。年度内完工にこだわる場合は、工期を短くするために規模を縮小するなど事業内容に影響がでる。

したがって、単年度の調査期間、年度末までの期間、雨期や冬期の時期、及びその他建設に影響を与える時期を総合的に勘案して施設規模を決める必要がある。

(6) 工事瑕疵など工事責任の所在が不明瞭

JICAとコンサルタントとの委託契約において、施工の瑕疵責任の具体的記載はパキスタンの5橋梁復興案件の特記仕様書で初めて瑕疵保証の方法が示された（付属資料1-2(2)①を参照のこと）。しかしながら、JICA-コンサルタントの委託契約において瑕疵の責任者が特定されていない。また、工事中の施工の瑕疵に関する記載はない。一方、再契約先の施工業者と発注者のコンサルタント間の工事契約書では、施工業者の施工責任は記載されている。したがって、再委託契約書と委託契約書の内容を整合させねばならない。JICAとコンサルタントの業務実施契約書、再委託契約書（工事契約書）、さらにはJICAが直営で、施工業者に工事の発注を行う場合の工事契約書の内容を見直し、改善する必要がある。

(7) JICA 担当部は技術審査を行える体制でない

前項の JICA の実証事業における施設建設工事の発注者としての環境について、検証がされていない段階で、実証事業の建設案件で JICA 事務所が発注者となった例がある。この案件などを通じて、JICA の技術面の発注者能力に関して、問題が明確になった。JICA 事務所が工事発注者となったパキスタン国ムザファラバードの女子高等学校の建設は、コンサルタントから提出された施設の内容及び入札図書を技術面で審査できる人材が JICA 事務所内にいないため、審査に時間を要した。また、JICA 事務所が発注者ではないが、パキスタン国の5橋復旧の

案件では、斜面保護工事の設計変更の意思決定に半年の期間を費やした。

この対応として、第三者照査の活用や JICA 担当内部で設計審査ができるプール人材制度の設置など、外部からの補強等を含む改善策を検討する必要がある。

(8) 予算の柔軟な運用の必要性

緊急開発調査の実証事業における施設建設では、相手国が復興支援・平和構築支援の対象国であり、脆弱な法制度等から現場では想定していない事項が起こる可能性が高い。そのリスクに対応するために、予算の柔軟な運用が求められる。

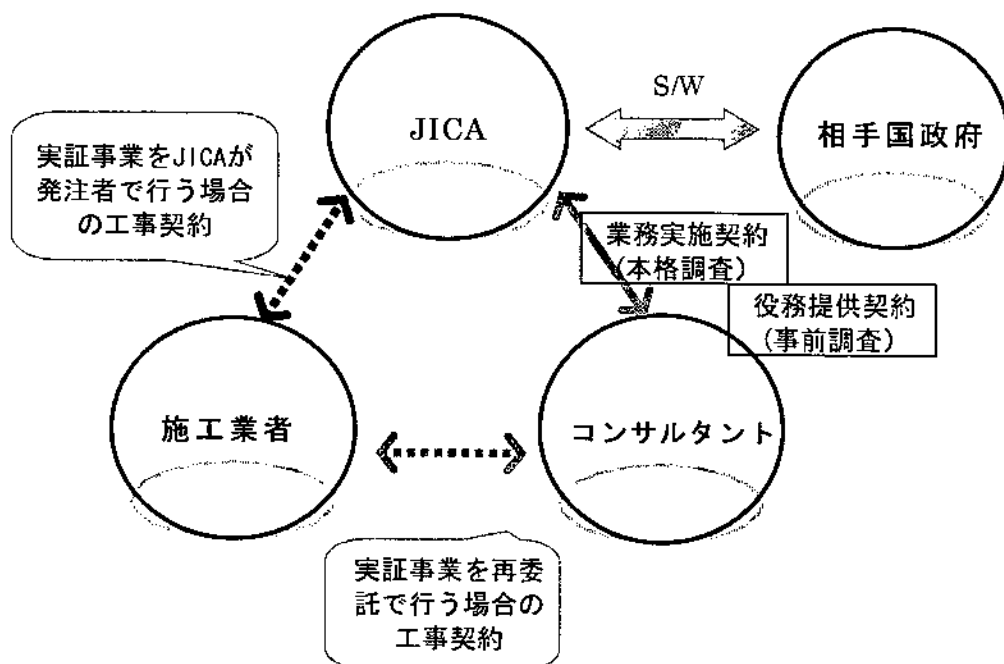
今回調査した緊急開発調査の実証事業において、スーダンの河川港の実証事業（ジュバ市内・近郊地域緊急生活基盤整備計画調査）では、柔軟な運用によって大幅な追加費用を支出している。この河川港建設の実証事業では、現地側の建設用地の所有権問題により、工事の中断を招いた。既に着工した施工業者との工事契約を解約して、土地問題が解決してから新たに施工業者を確保するのは、同国の建設事情から判断して不可能に近かった。また、工事契約には河川港のほかに井戸掘削工事が含まれており、この工事も難航していた。施工業者は、港工事が中断する間、井戸掘削工事に専念した。土地問題に関して、日本側は相手国政府に対して施工業者引き上げの期限を切った。このため、契約を解除せずに中断期間における施工業者の現場保全対策費を支出した。結果として、土地問題は現地政府が民主的に解決を図り、平和構築の効果を住民にデモンストレーションしたという大きな副次効果を生じた。

このように、危険地域を対象とする実証事業には、リスクの高いサイト（又は案件）のほかにリスクの低いサイト（又は案件）を選定することで、事業実施リスクの分散を図ることは極めて実際的な事業実施手法であるという教訓を、当該プロジェクトから得た。

2-2 施設建設の関係者の責任、役割分担

2-2-1 関係者

緊急開発調査における実証事業の関係者は JICA、コンサルタント、相手国政府及び施工業者の 4 者である。JICA（調査団）と相手国政府は、緊急開発調査の S/W を結ぶ。コンサルタントは事前調査、本格調査時で JICA と契約を結ぶ。施工業者は、事前調査段階では他の関係者と契約関係にはないが、本格調査時には工事契約の相手方として実証事業の主たる役割を果たす。実証事業を再委託で行う場合は、コンサルタントと施工業者が契約を結ぶ。JICA が発注者で工事を行う場合は、JICA と施工業者が契約を結ぶ。関係者の契約上のつながりを図-1 に示す。



図－１ 緊急開発調査における関係者間の契約上のつながり

2-2-2 事前調査を含めた緊急開発調査全体のプロセス

緊急開発調査は、相手国政府の要請を受けてから、事前調査の準備・実施、本格調査の準備、そして本格調査が実施され、本格調査期間中に実証事業が行われる。実証事業で建設した施設は、本格調査期間内に相手国政府に引き渡される。しかし、瑕疵担保期間が同期間で終了しない場合は、瑕疵検査終了まで施工業者が瑕疵責任を果たせるようにすることが必要である。表－1の④は瑕疵担保期間がマスタープランの策定及び緊急整備プロジェクトの形成の調査期間内を超える場合を示す。瑕疵担保期間が1年にわたる場合はこのケースとなる（付属資料1-1参照のこと）。

表－1 事前調査を含めた緊急開発調査全体のプロセス

| プロセス | ①事前調査～案件立ち上げの段階 | ②本格調査の開始から実証事業の工事契約までの段階 | ③本格調査の終了までの段階(実証事業の工事の実施期間) | ④実証事業の工事の完了時から瑕疵担保期間終了までの段階 |
|----------|---|---|---|--|
| | | M/Pの策定及び緊急整備プロジェクトの形成 | 実証事業(建設工事) | |
| 実証事業の関係者 | (A1) 事前調査の準備と実施(JICA、コンサルタント、相手国政府) (A2) 緊急開発調査の準備(JICA) | (B1) 実証事業の工事契約まで(JICA、コンサルタント、相手国政府、施工業者) | (C1) 工事契約後から竣工引き渡しまで(JICA、コンサルタント、相手国政府、施工業者) | (D1) 竣工引き渡しから瑕疵担保期間終了まで(JICA、コンサルタント、相手国政府、施工業者) |

2-2-3 JICA の全般的な役割

事前調査から本格調査の実証事業完工後までの活動全体の管理者として、一連の契約行為を適切に行う責任を負っている。また、実証事業（工事）の内容、実施方法、安全面の程度などを確認し、リスク回避・軽減に必要な措置に関する助言や指導を行うことが求められる。しかしながら現行の実証事業は、関係者間の役割及び責任を明確に規定できずに実施されてきている。実証事業で行われる建設工事を問題なく実施するうえでも、発注者能力の強化を行う必要がある。以下、実証事業に係る JICA の業務事項を示す。下線部は現在実施されていない事項であり、今後実施されるべき事項として記述した。

(1) 事前調査から案件立ち上げの段階

1) 事前調査の準備（TOR の作成、S/W 案の検討）及び実施

事前調査の一般的な TOR を以下に示す。

a) 政府及び関係機関との協議（S/W 協議含む）及び現地踏査

S/W 協議時には、技術協力の一環として実施体制の強化等のキャパシティ・ディベロップメントが行われる実証事業を行うことの重要性、及び実証事業に求める施設の品質はあくまでも恒久施設を実証するために必要最低限のレベルであることを相手国政府に説明する。

b) 現状把握及び情報・資料収集

- ① 当該分野インフラの状況把握
- ② インフラ整備実施機関の実施能力・体制の把握
- ③ インフラ整備計画の把握
- ④ 法制度の把握
- ⑤ 他ドナー支援動向の確認

c) 本格調査の実施手法及び規模（調査範囲、項目、内容、工程、所要経費）についての検討

d) 想定実証事業の設計・施工に関する情報収集（資材調達状況、施工業者リスト、建設リスク要因）

e) 本格調査での現地再委託を想定した現地コンサルタントに関する情報収集

f) 事業事前評価表（案）の作成協力

g) 本格調査への助言（実施手法、規模）

2) 本格調査の準備

a) プロジェクト実施計画書の作成

実証事業の選定については、事前調査で収集した情報を基に、リスク分析とその対応の検討を行うことを本格調査用 TOR で指示する。

b) コンサルタント契約手続き：公示、プロポーザル評価、選定、契約

(2) 本格調査の開始から実証事業の工事契約までの段階

本格調査で実施される実証事業の対象施設の調査、設計、入札図書作成、入札及び工事契約までの重要事項を以下に示す。

- 1) 実証事業の計画内容の確認、承認
- 2) 事業安全面のリスク回避に必要な措置の確認、承認
- 3) 現地の設計・施工監理業者への再委託の確認、承認
- 4) 工事入札図書の確認、承認
- 5) 工事契約の締結、署名（JICAが実証事業の工事の発注者となる場合）又は工事再委託契約の確認、承認
- 6) 落札後の3者打合せ（相手国政府、コンサルタント及び施工業者）の報告確認

(3) 実証事業の工事の実施期間

- 1) コンサルタントからの工事進捗の報告確認
問題発生の場合、対策の検討及び承認を含む。
- 2) 施工業者への支払い
これはJICAが発注者の場合である。一方、コンサルタントへの再委託契約による工事の場合は、コンサルタントが支払う。
- 3) 竣工検査・引き渡し
 - a) コンサルタントによる竣工検査結果の承認
 - b) 完成施設の施工業者からの引き渡し、更に相手国政府への引き渡し（同日に行う）
 - c) 施工業者への最終支払い（JICAが発注者の場合）

(4) 実証事業の工事の完了時から瑕疵担保期間終了までの段階

- 1) コンサルタントからの瑕疵検査結果報告の承認
- 2) 留保金の施工業者への支払い（ある場合）

2-2-4 コンサルタントの全般的な役割

事前調査のコンサルタントと本格調査のコンサルタントは、別法人又は別個人である。コンサルタントは、事前調査又は本格調査の活動に直接かかわる関係者として主体的な役割を担う。本格調査のコンサルタントは、実証事業の施設の設計・施工監理が適切に実施され、所期の成果を発現することに対する責任を負う。下線部は現在実施されていない事項であり、今後実施されるべき事項として記述した。

(1) 事前調査から案件立ち上げの段階

- 1) 事前調査における調査活動「想定実証事業の設計・施工に関する情報収集」の留意点
現行のTORには含まれていない想定実証事業の設計・施工に関する情報収集の調査概要（案）を以下に示す。
 - a) 事業計画策定の方針検討
予算規模・工期に応じた施設の概略規模と内容を検討する。
 - b) 事業選定の方法検討
 - ① 選定要因の検討（緊急性、必要性、コスト、工期などの各視点から）

- ② 想定リスク分析のための資料収集
工期遅延、不適格品質、工事契約解除、人身事故などのリスク要因を施設種類・規模と、建設サイトから検討するために必要な情報を収集する。
- ③ 日本のプレゼンスの確保の検討
- c) 施工業者・資材調達の情報収集
 - ① 入札参加候補業者リスト
 - ② 建設材料・建設機械の調達状況
 - ③ 建設単価

(2) 本格調査の開始から実証事業の工事契約までの段階

本格調査の実証事業の計画に係る留意点は以下のとおりである。

1) 事業選定要因の妥当性

実証事業の選定要因は緊急性、工期、コスト、復興裨益効果、他ドナー支援動向、先行・上位計画との整合性及び需要が想定される。これら要因の具体的指標を収集して、選定の妥当性を高める。また、リスクの高いサイト（又は案件）が選定される可能性が高い場合、他にリスクの低いサイト（又は案件）を選定して事業実施リスクの分散を図ることを、事業選定の際に考慮する。

2) 事業実施の配慮事項の妥当性

工事実施の前提条件は以下のとおりである。

- ・実施機関の維持管理能力がある
- ・不法占拠のない用地が確保されている
- ・環境負荷がなく、また、社会的な配慮を行っている
- ・工期に影響する気候・社会情勢・他計画建設などを十分考慮した無理のない計画である
- ・事業実施過程において、通常事業若しくは事業の大規模展開に向けた実施体制の強化等のキャパシティ・ディベロップメント要素がある

これらの条件を満足する事業計画であるかを検証する。

3) リスク分析と対策

概略検討した事業計画、実施配慮事項、設計基本方針及び施工計画に対して、工期遅延・不適格品質・工事契約解除・人身事故などのリスク要因でネガティブチェック（付属資料2. の表-1 参照）を行い、リスクを洗い出す。発見されたリスクの大きさに応じた対策案を検討して、総合的な観点から実証事業の方針を決める。

4) 施設の設計方針の妥当性

以下のような観点から、施設の設計方針の妥当性を検討する。

- ・高品質な施設でない
- ・必要最低限の機能
- ・耐用年数は先方と要協議

- ・現地業者で施工できる単純な施設
- ・短期間で着工できる

5) 現地の設計・施工監理業者の再委託の妥当性

コンサルタントが再委託する現地の設計・施工監理業者に対する選定の妥当性を、以下の項目についてコンサルタントが自己審査する。

a) 再委託先の能力・経験の確認

- ・建築の場合は意匠・構造・設備までの一括再委託が可能であること
- ・設計・施工監理の一括再委託が可能であること
- ・入札図書作成・入札補助の経験があること
- ・類似施設の設計・施工監理経験があること

b) 詳細設計の指示内容

図面構成及び縮尺、数量調書（Bill of Quantities：BQ）の項目及び数量拾いの根拠

c) 入札図書作成の指示内容

入札図書の構成

d) 施工監理チェックリスト作成の指示内容

施工監理用チェックリストを現地の設計・施工監理業者に作成させる。以下に、チェックリストの項目を示す。

① 工事進捗

資材調達、労務調達、施工手順、社会情勢や気候等その他要因、工種別出来型状況

② 品質管理

設計内容の理解、施工方法、作業員への作業指導、資機材在庫管理、工事検査

③ 安全対策

工事安全目標の設定、安全対策指導、緊急連絡体制

④ BQ 清算チェック

この作業は重要かつ作業量も多いため、BQ清算チェックはできればコンサルタントの積算士（Quantity Surveyor：QS）の要員を追加して対応する。

資材購入伝票と BQ 表の比較管理、出来型検査時の BQ 表のチェック。

6) 入札図書の審査

入札図書（入札要項、入札状などの書式、図面、技術仕様書、及び契約書案）のなかで、図面及び技術仕様書は第三者審査など（相手国政府の技術部署の審査でも可能）を受ける。

7) 施工業者選定の妥当性

建設工事をコンサルタントの再委託契約によって行う場合の留意事項を以下に示す。

a) 入札業者の情報収集、入札参加意向確認

入札候補者の情報収集は多くの時間を費やす場合があるため、調査団の現地入り後、直ちに開始する。

b) 工事契約書/一般条件

関係者の責任所在が不明瞭である現行の工事契約書に配慮して、工事契約書/一般条件の作成ポイントを以下に示す。

設計変更の許容、支払い条件：BQ清算方式、施工計画書の作成・提出、前途金保証（前払いがある場合）、履行保証、瑕疵保証（基本的に留保金で対応する）、インセンティブ条項（前払金の早期返却など）、契約解除

c) 入札業者選定要因

類似工事経験、使用可能な建設機械の保有、財務状況・経営基盤の信用性、対象地に精通及び資材調達方法で総合能力を判定する。なお、資材調達方法の聞き取りは入念に行う。

d) 落札後の施工業者、コンサルタント（現地の設計・施工監理業者含む）及び相手国政府の3者間打合せ

施工手順、品質管理、安全対策、連絡体制及び3者の役割分担・責任についてJICA（本部、現地事務所）とも調整し、3者間で取極め、情報の共有化を図るとともに意思疎通を良好に保つことに心がける。必ず議事録を作成し、関係者に回覧する。

(3) 実証事業の工事の実施期間

施工監理上の留意点は以下のとおりである。

1) 施工業者から提出される施工計画書の受理、確認

2) 着工指示、確認

3) 現地の設計・施工監理業者の管理

現地の設計・施工監理業者はチェックリストに基づき現場監理を行い、監理報告書を作成する。

4) 工事段階の3者打合せ（問題点の指摘、対策の提案、結果報告、議事録作成）

5) 施工業者への支払い状況の確認及びJICAへの報告

6) 工事月間報告書の受理

7) JICAへの進捗報告

問題発生の場合には、JICAに対策を示し、提示した対策の承認を得る。承認された対策の実施結果を報告する。

8) 竣工検査の実施及び引き渡し

(4) 実証事業の工事の完了時から瑕疵担保期間終了までの段階

1) 瑕疵検査の実施

2) JICAへの報告（問題発生の場合、対策の提示、承認した対策の実施結果）

2-2-5 相手国政府

調査及び実証事業の一連のプロセスにおいて、本格調査のコンサルタントとともに主体的な役

割を担う。現地側負担事項を適時に実施し、事業が適切に実施され、所期の成果を発現することに対して責任を負う。下線部は現行事項に新たに追加したものである。

(1) 事前調査から案件立ち上げの段階

事前調査団の調査活動がスムーズに運ばれるよう積極的な協力を行う。特に、想定実証事業の設計・建設に関する情報提供のうち、施工業者・資材調達の情報提供は重要である。

(2) 本格調査の開始から実証事業の工事契約までの段階

- 1) 現地側負担事項（用地確保など）の取極めの協議、取極め内容に係る必要書類の提供、関係者への通達
- 2) 実証事業の工事入札の立ち会い（工事契約に証人として署名）
- 3) 落札後の3者打合せ

(3) 実証事業の工事の実施期間

下線部は現行事項に新たに追加したものである。

- 1) 着工時の施工業者への用地引き渡しの立ち会い
- 2) 工事段階の3者打合せ（問題点対策の確認）
- 3) 現地側負担事項に係る問題発生時の対応
- 4) 工事進捗報告の確認
- 5) キャパシティ・ディベロップメント要素を中心とする活動への積極参加
- 6) 竣工検査結果報告の確認
- 7) JICAからの完成施設の引き渡し立ち会い

(4) 実証事業の工事の完了時から瑕疵担保期間終了までの段階

- 1) 瑕疵担保期間終了時の検査結果報告の確認
- 2) 適正な施設の維持管理

2-2-6 施工業者

実証事業の工事契約書に記載された事項すべての履行責任を負う。施工上の問題に起因する事故や瑕疵が発生した場合には、誠意をもって対応する義務がある。なお、下記事項のなかで下線部は現行事項に新たに追加したものである。

(1) 本格調査の開始から実証事業の工事契約までの段階

- 1) 応 札
- 2) 落札後の3者打合せ
- 3) 工事契約の締結、署名
- 4) 施工計画書の作成

工事契約書・図面・仕様書を基に、工程表の作成、施工順序及び資材調達スケジュールを作成し、実行予算、品質確保、検査方法、現場管理組織、及び安全計画を作成して施工計画書にまとめる。

(2) 実証事業の工事の実施期間

- 1) 施工計画書のコンサルタントへの提出
- 2) 着工願い、着工
- 3) 工事段階の3者打合せ（進捗・問題点の報告、問題点对策の提案）
- 4) 工事進捗のコンサルタントへの報告
- 5) 支払い請求
- 6) 工事問題発生の場合、対策の実施
- 7) 竣工検査の合格後、完成施設のコンサルタントへの引き渡し（JICAが発注者の場合はJICAへ引き渡し）
- 8) 最終支払い請求

(3) 実証事業の工事の完了時から瑕疵担保期間終了までの段階

- 1) 瑕疵の修補（ある場合）
- 2) 留保金の請求、受理（ある場合）

2-3 国際的な契約基準（FIDIC）との比較

(1) FIDICの概要

国際コンサルティング・エンジニア連盟（Federation Internationale des Ingenieurs-Conseils：FIDIC）は、あらゆる技術分野を包含し、かつ独立・中立の立場を保持する各国のコンサルティング・エンジニア協会を会員とする世界的に権威のある連盟で、1913年にベルギーで設立された。現在、FIDICは、スイスのジュネーブに本部・事務局を置き、世界の会員総数は約5万社に達している（2003年4月現在）。法治国（地域を含む）を単位に、1国1協会参加を規定し、70余国の協会がFIDICに加盟し、FIDICを構成している（社団法人日本コンサルティング・エンジニア協会より）。

FIDICは、1999年に以下に示す4つの標準契約約款の初版を発行している。国際入札を行う場合、これらの契約約款のいずれかを使用することが望ましい。

① 建設工事の契約条件

発注者又はその代理人であるエンジニアの設計に基づく建築及び建設工事を行う場合に適用している。

② プラント及び設計施工の契約条件

電気及び機械プラント、並びに建築又は建設工事の設計と施工に対して適用している。

③ EPC（エンジニアリング、資機材調達及び建設工事）/Turn key project の契約条件

「最終価格と工期に高度な確実性が求められる」及び「請負者は発注者の手をわずらわせることなく、プロジェクトの設計と施工に関して全責任を負う」。これら2つの条件を満たすプロセスプラントや動力プラント、工場、又はインフラプロジェクトに関するターンキーベースの条項に相当である。

④ 簡易契約様式

比較的投資規模の小さい建築又は建設工事に対して適用される。

上記①の建設工事の契約条件によると、契約を構成する書類は、契約合意書（Contract

Agreement)、入札受諾書 (Letter of Acceptance)、入札状 (Letter of Tender)、特記条件 (Particular Conditions)、一般条件 (General Conditions)、仕様書 (Specification)、図面 (Drawings) 及び明細書 (Schedules) と規定している。解釈にあたっては、書類の優先順位も上述の順序に従うものとされている。

上記書類のなかで、大きな変更をせずに使用可能な書類は、一般条件である。それ以外の書類は案件によって大きく異なる。

(2) FIDIC 一般条件が規定する発注者及び請負者の役割と責任

FIDIC の一般条件は、20 の条項と補遺から成る。発注者及び請負者の役割と責任に係る条項を、FIDIC の一般条件から抽出した (表-2 参照)。

1) 発注者の主な役割責任

- a) 土地使用制限などの許可を取得する
- b) 現場への立ち入り権及び占有権を与える
- c) エンジニアを任命する
- d) 工事の引き渡しを受ける
- e) 前途金を支払う
- f) 契約を終了する (請負者が履行保証を順守しない場合など)
- g) クレーム、損害、損失及び費用に対して補償し、請負者、請負者の要員及び請負者の代行者に被害が及ばないようにする

2) 請負者の主な役割責任

- a) 工事の実施と完成などに関連して、法律により要求されるすべての通知を行う
- b) 工事を設計、実施、完成し、かつ工事に係るすべての欠陥の修復を行う
- c) すべての現場運営及び施工方法の妥当性、安定性並びに安全性に責任を負う
- d) 本設工事のある部分を設計する場合は、当該部分に対する責任を負う
- e) 履行保証を取得する
- f) クレーム、損害、損失及び費用に対して補償し、発注者、発注者の要員及び発注者の代行者に被害が及ばないようにする
- g) 工事開始日から引き渡し証明書が発行される時点まで、工事及び物資の管理に対して全責任を負う
- h) 工事及び請負者の機器の保険、人身傷害及び財産の損害保険、及び請負者の要員の保険を付する

表－２ FIDIC における発注者及び請負者の役割と責任

| 条 項 | 副条項 | 役割と責任に係る内容 | |
|--------------|-----------------|--|---|
| | | 発注者 | 請負者 |
| 1 一般規定 | 1.13 法律の順守 | 発注者は、本設工事の計画、土地使用制限又は同様の許可及び発注者が取得済みの、仕様書に記載されるその他すべての許可を取得済みか、取得しなければならない。また、発注者は、これらの不履行の結果に対して補償し、請負者に損害が及ばないようにする。 | 請負者は、工事の実施と完成並びに一切の欠陥の修復に関連して法律により要求されるすべての通知を行い、税金、関税及び各種費用を支払い、かつ許可、免許及び承認を取得するものとする。また、請負者は、これらの不履行の結果に対して補償し、発注者に損害が及ばないようにする。 |
| 2 発注者 | 2.1 現場への立ち入り権 | 発注者は入札付属書類に定める期間内に、請負者にすべての現場への立ち入り権及び占有権を与えるものとする。 | |
| 3 エンジニア | 3.1 エンジニアの義務と権限 | 発注者は、契約に基づき、委譲された義務を遂行するエンジニアを任命するものとする。 | |
| 4 請負者 | 4.1 請負者の一般的義務 | | <p>請負者は、契約及びエンジニアの指示に従って、工事を（契約の定める範囲で）設計、実施、完成し、かつ工事に係るすべての欠陥の修復を行う。</p> <p>請負者は、すべての現場運営及び施工方法の妥当性、安定性並びに安全性に責任を負う。請負者は、(i)契約を順守するために必要とされるすべての請負者の書類、仮設工事並びにプラント及び資材の項目ごとの設計に関する責任を負うものとするが、(ii)本設工事の設計又は仕様に対する責任は負わないものとする。</p> <p>本設工事のある部分を請負者が設計する旨の記載が契約にある場合は、特記条件に特段の定めがない限り、請負者は、当該部分に対する責任を負い、かつ工事の完成時に当該部分が契約で明記されるとおり、当初意図した目的に合致するものでなければならない。</p> |
| | 4.2 履行保証 | | 請負者は、入札付属書類に明示された金額と通貨による、適切な履行のための履行保証を（請負者の費用で）取得しなければならない。 |
| 10 発注者への引き渡し | 10.1 工事と区間の引き渡し | 発注者は、次の場合工事の引き渡しを受けなければならない。(i)工事が契約に従って完成した場合、(ii)工事の引き渡し証明が発行済みか、発行済みとみなされる場合。 | |
| 14 契約価格と支払い | 14.2 前送金 | 発注者は、請負者が保証を提出したときは、モービライゼーションに対する無利子貸し付けとして前払いを行うものとする。 | |

| | | | |
|----------------------|------------------------|---|--|
| <p>15 発注者による契約終了</p> | <p>15.2 発注者による契約終了</p> | <p>請負者が次の行為を行った場合は、発注者は契約を終了する権利を有する。</p> <p>(a)履行保証を順守しない、又は通知に従わないとき、</p> <p>(b)工事を放棄する、又は契約に基づく義務の履行を継続しない意思を明白に示したとき、</p> <p>(c)正当な理由なく次の事項を行わないとき</p> <p>(i)工事の開始、遅延及び中断に従って工事を進めること、又は</p> <p>(ii)拒否又は欠陥の修復に基づいて発行された通知を受領後 28 日以内に順守すること、</p> <p>(d)請負者が、必要な合意なしに、工事全体を下請けに出し、又は契約を譲渡すること、</p> <p>(e)破産若しくは支払い不能になり、清算手続きに入り、財産保全管理命令を受け、又は債権者と示談を行い、債権者のために破産管財人、受託者若しくは管理者の下で事業を行う場合、又は、何らかの行為が行われるか若しくは事態が発生し、それらが上記のいかなる行為若しくは事態と類似の効果を有する場合、等</p> | |
| <p>17 リスクと責任</p> | <p>17.1 補償</p> | <p>発注者は、発注者、発注者の要員又は発注者の一切の代行者による契約上の過失、故意による行為及び契約違反に起因する身体的傷害、病気、疾病、又は死亡、並びに賠償責任が保険対象から除外されている事項に関する一切のクレーム、損害、損失及び費用に対して補償し、請負者、請負者の要員、請負者の各々の代行者に被害が及ばないようにする。</p> | <p>請負者は、以下の事項に係る一切のクレーム、損害、損失及び費用に対して補償し、発注者、発注者の要員及び発注者の代行者に被害が及ばないようにする。</p> <p>(a) 発注者、発注者の要員又は発注者の一切の代行者による契約上の過失、故意による行為及び契約違反に起因するものでない限り、請負者の設計、工事の実施と完成、並びに欠陥の修復に由来する、若しくはその過程で、又はそれらを原因として生じた身体的傷害、病気、疾病、又は死亡に対するもの。かつ、</p> <p>(b) 以下の範囲において発生した一切の財産、不動産又は動産の損害と損失に対するもの</p> <p>(i) 請負者の設計、工事の実施と完成、並びに欠陥の修復に由来する、若しくはその過程で、又はそれに起因するもの。及び</p> <p>(ii) 請負者、請負者の要員、請負者の各々の代行者、若しくは彼らに直接的に又は間接的に雇用される人による契約上の過失、故意による行為及び契約違反に起因するもの</p> |

| | | |
|-----------|--------------------|---|
| 17 リスクと責任 | 17.2 請負者の工事の管理 | 請負者は、工事開始日から工事の管理義務が発注者に移管される引き渡し証明書が工事に対して発行される時点まで、工事及び物資の管理に対して全責任を負うものとする。 |
| 18 保 険 | 18.2 工事及び請負者の機器の保険 | 保険契約者（特記のない限り、請負者）は、工事、プラント、資材、並びに請負者の書類に対して、それらの取り壊しや残存物の片付け、並びにそれらの専門家への費用、及び利益を含めた、少なくともこれらを完全に復元するための費用に相当する保険を付するものとする。この保険は、保険の一般要求事項に従って証拠が提出されるべき日から、工事の引き渡し証明書が発行される日まで有効とするものとする。 |
| | 18.3 人身傷害及び財産の損害保険 | 保険契約者（特記のない限り、請負者）は、請負者による契約の遂行が原因で、履行証明書の発行前に生じ得る、いかなる物的資産、又は人身がこうむることのある損失、損害、死亡若しくは人身傷害に対する個々の当事者の賠償責任に対し付保するものとする。 |
| | 18.4 請負者の要員の保険 | 請負者は、請負者のすべての被雇用者又はその他すべての請負者の要員に関する傷害、病気、疾病若しくは死亡から生じるクレーム、損害、損失及び費用の賠償責任に対して、保険を付し維持するものとする。 |

出所：建設工事の契約条件書、発注者の設計による建築並びに建設工事、一般条件、特記条件作成の指針、入札状・契約合意書及び紛争最低合意書の様式、国際コンサルティング・エンジニア連盟、第1版、1999年、(社)日本コンサルティング・エンジニア協会

(3) FIDIC と実証事業の工事契約の比較

FIDICと実証事業の一般条件の条項構成を比較した結果を表-3に示す。比較対象の実証事業例はパキスタン国5橋梁再建プロジェクトであり、同プロジェクトの一般条件はFIDICの一般条件を修正して作成している。

実証事業例の一般条件の条項数はFIDIC一般条件同様20項目であるが、条項の構成は異なっている。なお、FIDIC及び実証事業例において同じ条項であっても、条項の名称及び内容は必ずしも同一のものとは限らない。以下、比較結果を示す。

① 実証事業例だけに記載されている事項

Validity of Contract（契約の効力にはJICA調査団の同意を必要とするという規定）、Authorized Representatives and Notice or Request（権限を授けられた代表者の規定）、Special Condition（極力地元民を一般労務者で雇用するなどの特別規定）は、実証事業例だけに記載されている。

② FIDICにはあるが実証事業例には記載のない条項

「発注者」、「指定下請者」、「検測と費用算定」、及び「請負者による工事中断と契約終了」

③ FIDICでは1つの条項の中にあるが、実証事業では別立ての条項

- a) FIDIC「一般規定」の項目のうち、実証事業例では Contract Documents (Language and Law と Priority of Contract Documents)、Correspondence 及び Language、Weights and Measures を別条項としている。
- b) FIDIC「請負者」の項目のうち、実証事業例では Contractor's Obligations (Engineer's Facilities と Performance Security) 及び Assignment and Sub-Letting を別条項としている。
- c) FIDIC「工事の開始、遅延及び中断」の項目のうち、実証事業例では Period of Works and Time for Completion、Suspension of Work 及び Extension of Time for Completion を別条項としている。
- d) FIDIC「契約価格と支払い」の項目のうち、実証事業例では Contractor's Obligations (Advance Payment Security)、Contract Price 及び Certificate and Payment を別条項としている。

実証事業例の一般条件は、FIDIC の一般条件を現地の実情に適合するように内容を変更して、構成も使いやすくなっている。

表－3 FIDIC 一般条件と実証事業の一般条件の比較

| No. | FIDIC の建設工事の一般条件の条項 | 実証事業（パキスタン国5橋梁再建プロジェクトの一般条件） 記載は FIDIC 一般条件の各条項に相当する実証事業の条項 |
|-----|---|---|
| 1 | 一般規定（General Provisions） | 1. Definition, 3. Contract Documents (Language and Law, Priority of Contract Documents), 12. Correspondence, 14. Language, Weights and Measures |
| 2 | 発注者（The Employer） | 該当なし。1. Definition で Client の会社名を表示しているのみ。 |
| 3 | エンジニア（The Engineer） | 2. Client and Client Representative (Instructions in Writing)は発注者がエンジニアを兼務しているため、発注者の条項でエンジニアの指示を記載。 |
| 4 | 請負者（The Contractor） | 4. Contractor's Obligations (Engineer's Facilities; Performance Security), 10. Assignment and Sub-Letting |
| 5 | 指定下請者（Nominated Subcontractors） | 該当なし |
| 6 | 要員及び労務者（Staff and Labour） | 4. Contractor's Obligations (Contractor's Employees) |
| 7 | プラント、資材及び施工技術 （Plant materials and Workmanship） | 5. Materials , Plant and Workmanship (Inspection and Testing; Removal of Improper Work, Materials or Plant) |
| 8 | 工事の開始、遅延及び中断 （Commencement, Delays and Suspension） | 6. Period of Works and Time for Completion, 19. Suspension of Work, 20. Extension of Time for Completion |
| 9 | 完成試験（Tests on Completion） | 6. Period of Works and Time for Completion（Provisional Hand-Over Certificate の条項で完成試験に言及している） |
| 10 | 発注者への引き渡し （Employer's Taking Over） | 6. Period of Works and Time for Completion (Provisional Hand-Over Certificate) |
| 11 | 欠陥補償責任（Defects Liability） | 7. Defect Liability |
| 12 | 検測と費用算定 （Measurement and Evaluation） | 該当なし |
| 13 | 変更と調整（Variations and Adjustments） | 3. Contract Documents (Supplementary Drawings and Instructions) |
| 14 | 契約価格と支払い （Contract Price and Payment） | 4. Contractor's Obligations (Advance Payment Security), 8. Contract Price, 9. Certificate and Payment |
| 15 | 発注者による契約終了 （Termination by Employer） | 13. Termination of Contract |
| 16 | 請負者による工事中断と契約終了 （Suspension and Termination by Contractor） | 該当なし |
| 17 | リスクと責任（Risk and Responsibility） | 4. Contractor's Obligations (Contractor's General Responsibilities) |
| 18 | 保険（Insurance） | 4. Contractor's Obligations (Contractor's General Responsibilities) |
| 19 | 不可抗力（Force Majeure） | 11. Force Majeure |
| 20 | クレーム、紛争及び仲裁 （Claims, Disputes and Arbitration） | 16. Settlement of Disputes |
| | | 15. Validity of Contract |
| | | 17. Authorized Representatives and Notice or Request |
| | | 18. Special Condition |

注1：FIDIC 一般条件の各条項に相当している実証事業の条項は、必ずしも、FIDIC 一般条件の条項すべてを含んでいるものではない。

注2：実証事業例の一般条件は、FIDIC 一般条件を変更して作成されたものである。

出所：1) The FIDIC Contracts Guide with detailed guidance on using the first editions of FIDIC's Conditions of Contract for Construction, Conditions of Contract for Plant and Design-build, Conditions of Contract for EPC/Turnkey Projects, First Edition 2000, FIDIC

2) 比較した実証事業の工事契約書

2-4 無償資金協力の流れ、手続き、契約との比較

(1) 無償資金協力と緊急開発調査の流れと手続き

無償資金協力事業（一般無償）と緊急開発調査の流れを図-2に示す。

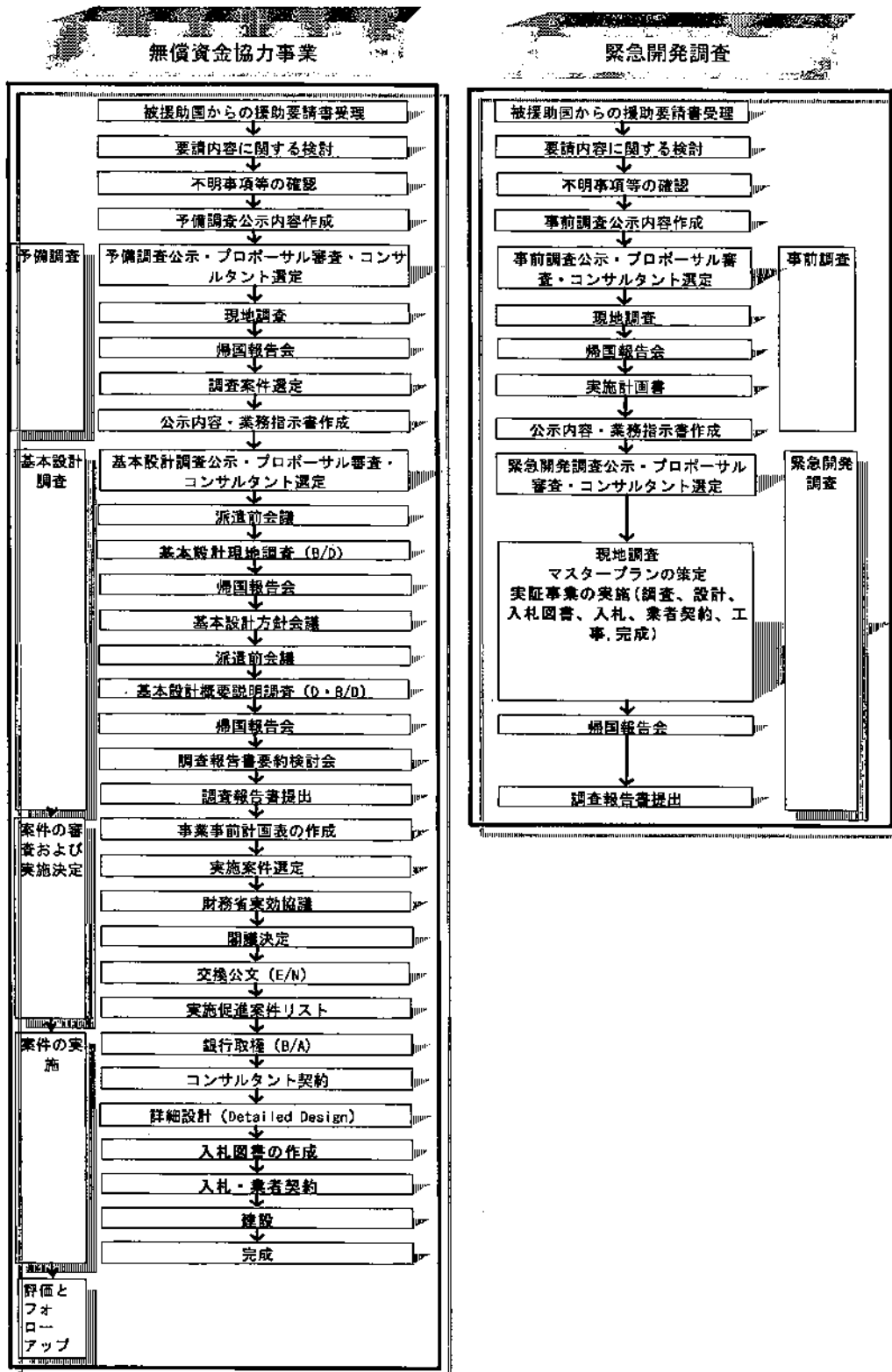


図-2 無償資金協力事業と緊急開発調査の流れ

無償資金協力は、「要請」、「予備調査」、「基本設計調査」、「案件の審査及び実施決定」、「案件の実施」及び「評価とフォローアップ」から成るプロジェクトサイクルを構成している。基本設計調査から案件の実施（完工）までには、少なくとも3年間を要する。これに対して緊急開発調査の実証事業の期間は約1年間である。

実証事業の期間と比べて、無償資金協力が実施完了するまでに長期間を要する理由は、以下のとおりである。

- ① 緊急開発調査の実証事業に比べて、無償資金協力では高い調査精度（調査、詳細設計、入札図書、施工監理のすべてにわたって）を求められるため、調査期間が長くとられている。
- ② 基本設計現地調査のあとに、国内解析で基本設計をまとめる過程で、詳細な積算及びその説明資料の作成と、その積算資料の検討/承認などのJICAの技術的審査がある。無償資金協力にはこれら資料の作成及び審査に時間を要する。一方、実証事業はこれらの資料作成や審査はなく、簡略化した説明書で承認される。
- ③ 無償資金協力が閣議決定及び交換公文（Exchange of Notes：E/N）調印のプロセスを経ねばならず、またこれらプロセスのタイミングまでに長期間を要する。一方、これらのプロセスは実証事業にはない。
- ④ 無償資金協力では、コンサルタント契約、入札図書及び業者契約に関する各認証のための資料作成、及び各事項の認証までに多くの時間が割かれる。開発調査にはコンサルタント契約の認証はなく、一方入札図書及び業者契約（再委託）の認証は短期間で行われる。

このように、緊急開発調査の実証事業に比べて、無償資金協力では多くの手続きを経るため、その説明資料の作成・説明及び認証にかなりの時間が費やされ、施設の完成までにかかる期間は長くなっている。なお、無償資金協力の各種手続きとそれに必要な書類を表-4に示す。

表－４ 無償資金協力の諸手続き及び提出書類

| 工 程 | 手続き内容 | 提出書類 |
|--------|-----------------------------|--|
| 基本設計調査 | 概算事業費積算の承認 | (1) 前提条件の整理 (2) 事業費の構成 (3) 建設費の積算 (4) 設計監理費 |
| 案件の実施 | コンサルタント推薦依頼 (設計監理業務確認資料) | (1) 設計監理費積算資料 (2) 全体工程計画表 (3) コンサルタント要員格付表 (4) 業務従事者履歴書 |
| | コンサルタント契約の承認 | (1) コンサルタント契約書オリジナル (2) コンサルタント契約書コピー (3) 契約概要表 (4) 支出予定表 (5) 施工工程表/工事出来高予定表 |
| | 基本設計と詳細設計の比較 の承認 | (1) 基本設計と詳細設計の比較表 (2) 全体工程計画表 |
| | 入札の承認 | (1) 入札参加資格事前審査 (P/Q) 書類 (2) 入札図書案 (3) E/N写し提供依頼 (4) 入札図書案チェックリスト (5) 入札結果報告書 (6) 入札評価報告書 (7) 価格交渉結果報告書 (8) 残余金使途要請書 |
| | 業者契約書の認証 | (1) 業者契約書 (オリジナル) (2) 業者契約書コピー (3) 契約概要表 (4) 支出予定表 (5) 施工工程表/工事出来高予定表 |
| | 進捗報告の承認 | (1) 月例報告書 (2) バーチャート工程表 (3) 進捗出来高曲線表 |
| | 設計変更がある場合の承認 | (1) 被援助国政府の要請書 (2) コンサルタントの技術的見解 (3) 設計変更概要表 |
| | 完了届の承認 | (1) 完了届 |
| | 瑕疵検査の承認 | (1) 瑕疵検査報告書 (2) 資料 1. 検査対象の写真 (3) 資料 2. 修理対象物の写真 (4) 資料 3. 先方に対するレター (5) 資料 4. 先方実施体制・組織図 (6) 資料 5. 検査・修理完了を受諾する先方レター |

出所：JICA ホームページより、無償資金協力ガイドライン、無償資金協力事業関連標準書式（一般）

(2) 無償資金協力と実証事業の契約の比較

無償資金協力の業者契約書フォームは英語、仏語及び西語の各版が準備されている。無償資金協力では、基本的に同フォームを使用することとなっている。業者契約書フォームは前文及び23の条項から成る。なお、施設・機材混合案件は前文と26の条項である。業者契約書フォームは、FIDICの契約合意書、入札受諾書、入札状及び一般条件に相当するものである。

無償資金協力の業者契約書フォームの条項に相当しているFIDICの一般条件の条項を抜き出したものを表-5に示す。

無償資金協力の業者契約書フォーム及びFIDICの一般条件を比較したところ、業者契約書フォームにしかない条項は、(Basis of Contract)、(Scope of Work)、(Shipment and Packing)、(Country of Origin)、(Verification of Contract)、(Patents, Trademarks and Copyrights)、(Entire Agreement) 及び(Notice)である。一方、FIDICの一般条件にしかない条項は、(The Engineer)、(Nominated Subcontractors)、(Staff and Labour)、(Employer's Taking Over)、(Measurement and Evaluation)、及び(Insurance)である。

なお、無償資金協力の支払いはLump sum payment (4回に分けた一括払い)であるが、FIDICではBQ清算方式(資材購入の証拠書類に基づく出来高支払い)である。

表－５ 無償資金協力の業者契約書フォームと FIDIC の一般条件の条項比較

| (O)無償資金協力の業者契約書フォームの条項 | | (O)の条項に相当している(A)の条項番号 | (A) FIDIC の一般条件の条項 | |
|------------------------|--------------------------------------|-----------------------|--------------------|--|
| 1 | Definitions | ① | ① | General Provisions |
| 2 | (Basis of Contract) | | ② | The Employer |
| 3 | (Scope of Work) | | ③ | (The Engineer) |
| 4 | Period of Execution of Work | ⑧ | ④ | The Contractor |
| 5 | (Shipment and Packing) | | ⑤ | (Nominated Subcontractors) |
| 6 | (Country of Origin) | | ⑥ | (Staff and Labour) |
| 7 | Remuneration | ⑭ | ⑦ | Plant materials and Workmanship |
| 8 | Payment | ⑭ | ⑧ | Commencement, Delays and Suspension |
| 9 | Client's Responsibilities | ② | ⑨ | Tests on Completion |
| 10 | Contractor's Obligations | ④ | ⑩ | (Employer's Taking Over) |
| 11 | Inspection and Delivery | ⑨ | ⑪ | Defects Liability |
| 12 | Warranty against Defects | ⑪ | ⑫ | (Measurement and Evaluation) |
| 13 | Performance Security | ④ | ⑬ | Variations and Adjustments |
| 14 | Advance Payment Security | ⑭ | ⑭ | Contract Price and Payment |
| 15 | Assignment and Subletting | ④ | ⑮ | Termination by Employer |
| 16 | Force Majeure | ⑰ | ⑯ | Suspension and Termination by Contractor |
| 17 | Applicable Law | ① | ⑰ | Risk and Responsibility |
| 18 | Disputes and Arbitration | ⑳ | ⑱ | (Insurance) |
| 19 | Language and Measurement System | ① | ⑱ | Force Majeure |
| 20 | Amendment and Modification | ⑬ | ⑳ | Claims, Disputes and Arbitration |
| 21 | (Verification of Contract) | | | |
| 22 | Early Termination | ⑮、⑯ | | |
| 23 | (Patents, Trademarks and Copyrights) | | | |
| 24 | Interpretation | ① | | |
| 25 | (Entire Agreement) | | | |
| 26 | (Notice) | | | |

注１：括弧書きの条項は、(A) だけに規定されている条項。

注２：(O) の条項に相当している(A) の条項は、必ずしも、(O) の条項すべてを含んでいるものではない。

出所： 1) JICA ホームページより、無償資金協力ガイドライン、業者契約書フォーム
 2) The FIDIC Contracts Guide with detailed guidance on using the first editions of FIDIC's Conditions of Contract for Construction, Conditions of Contract for Plant and Design-build, Conditions of Contract for EPC/Turnkey Projects, First Edition 2000, FIDIC

実証事業では工事契約書を、前述のようにFIDICの一般条件を修正使用しているほかに、無償資金協力の業者契約書フォームを修正使用している。ブルンジ国ブジュンブラ市の都市内道路舗装と、スーダン国ジュバ市の河川港整備及び給水プロジェクトの2つの実証事業案件を例にして、業者契約書フォームからの修正内容を検討する（表－6参照）。

2案件ともに採用していない業者契約書フォームの条項は、(Basis of Contract)、(Shipment and Packing)、(Country of Origin)、(Client's Responsibilities)、(Verification of Contract)、及び(Patents, Trademarks and Copyrights)である。Basis of Contractは工事契約がE/Nを満足することが前提であることを示しているが、実証事業はE/Nベースでないため、当条項を外している。Shipment and Packing及びCountry of Originは、機材についての規定のため、これら条項を外している。Client's Responsibilitiesは、あえて発注者側の責任を明示する必要がないので外している。通常、相手国政府が発注者となり、発注者の義務として相手国負担事項が列挙される。コンサルタントが発注者となる実証事業の再委託契約の場合は、これらの相手国負担事項をコンサルタントが責任をもって実施することはできない。なお、FIDIC一般条件を修正して実証事業に使用しているパキスタン国5橋梁再建プロジェクトにおいても、The Employer(発注者)の条項を外している。Verification of Contractは、契約がE/Nに従った無償資金として適格であると日本政府によって認証されるという内容であるが、実証事業はE/Nベースでないため、当条項を外している。Patents, Trademarks and Copyrightsは機材についての規定のため、この条項を外している。

表－６ 無償資金協力の業者契約書フォームと実証事業例の工事契約書の条項比較

| (O) 無償資金協力の業者契約書フォームの条項 | | (O) の条項に相当している(A)、(B)の条項 | (A) ブルンジ国ブジュンブラ市都市交通改善計画緊急開発調査(都市内道路舗装)の工事契約書の条項 | (B) スーダン国ジュバ市内・近郊地域緊急生活基盤整備計画調査(河川港整備及び給水プロジェクト)の工事契約書の条項 | | |
|-------------------------|--------------------------------------|--------------------------|--|---|-----|---------------------------------|
| 1 | Definitions | a1 | a1 | Definition | b1 | Scope of Work |
| 2 | (Basis of Contract) | 該当なし | a2 | Commencement and Completion of the Services | b2 | Period of Execution of the Work |
| 3 | Scope of Work | b1 | a3 | (Liquidated Damages for Delay) | b3 | Contract Price |
| 4 | Period of Execution of Work | a2, b2 | a4 | (Defect Liability : Not applicable) | b4 | Payment |
| 5 | (Shipment and Packing) 機材用 | 該当なし | a5 | Language | b5 | Contractor's Obligation |
| 6 | (Country of Origin) 機材用 | 該当なし | a6 | Cost of the Services | b6 | Inspection and Delivery |
| 7 | Remuneration | a6, b3 | a7 | Method of Payment | b7 | Assignment and Subletting |
| 8 | Payment | a7, b4 | a8 | (Income Tax and Other Taxes and Duties) | b8 | Force Majeure |
| 9 | (Client's Responsibilities) | 該当なし | a9 | Applicable Law | b9 | Applicable Law |
| 10 | Contractor's Obligations | a10, b5 | a10 | Obligations | b10 | Disputes |
| 11 | Inspection and Delivery | a11, b6 | a11 | Inspection of the Work | b11 | Language and Measurement System |
| 12 | Warranty against Defects | 注3参照 | a12 | (Insurance) | b12 | Amendment and Modification |
| 13 | Performance Security | a10 | a13 | Representatives and Manner of Execution | b13 | Early Termination |
| 14 | Advance Payment Security | a10 | a14 | (Alteration of the Services) | b14 | Interpretation |
| 15 | Assignment and Subletting | b7 | a15 | Termination of the Services | b15 | Entire Agreement |
| 16 | Force Majeure | a17, b8 | a16 | Disputes | b16 | Representation and Warranties |
| 17 | Applicable Law | a9, b9 | a17 | Force Majeure | b17 | Notice |
| 18 | Disputes and Arbitration | a16, b10 | a18 | Notice and Correspondence | | |
| 19 | Language and Measurement System | a5, b11 | a19 | (Security Guards) | | |
| 20 | Amendment and Modification | b12 | a20 | Representation and Warranties | | |
| 21 | (Verification of Contract) | 該当なし | | | | |
| 22 | Early Termination | a15, b13 | | | | |
| 23 | (Patents, Trademarks and Copyrights) | 該当なし | | | | |
| 24 | Interpretation | b14 | | | | |
| 25 | Entire Agreement | b15 | | | | |
| 26 | Notice | a18, b17 | | | | |

注1：括弧書きの条項は、(A) 又は(B) だけが相当している条項。

注2：(O) の条項に類似している(A)、(B) の条項は、必ずしも、(O) の条項すべてを含んでいるものではない。

注3：スーダン国ジュバ市の河川港整備及び給水プロジェクトでは、工事契約書のほかに Conditions of Contract を作成している。その図書の条項 Care of the Work で瑕疵について記載している。

注4：実証事業例の工事契約書は、無償資金協力の業者契約書フォームを変更して作成されたものである。

出所：1) JICA ホームページより、無償資金協力ガイドライン、業者契約書フォーム

2) 比較した各実証事業の工事契約書

2-5 課題

緊急開発調査における実証事業は、早急な支援を必要としている災害復旧・復興や紛争終結の国・地域に対して実施することから、時間的制約は極めて大きい。すなわち、実証事業は、緊急開発調査で策定する緊急整備プロジェクトのなかでも特に早急な整備が必要であり、かつ支援インパクトの大きいプロジェクトである。実証事業の施設建設を行い、また、相手国のカウンターパートや住民にこの建設活動をデモンストレーションして、その整備効果を検証することが、マスタープラン策定と同時進行的に行われる。

しかしながら、時間的あるいは制度的な制約から、上記の実証事業の本来的役割の追及は薄れ、むしろ実証事業で行われる建設そのものに日本側の活動が注がれ、相手国政府側も建設に関心を集中させている。実際問題として、これまでの緊急開発調査の最終報告書に、実証事業の技術協力の効果や実施後のフィードバックの記載は見当たらない。緊急開発調査における実証事業の位置づけを徹底するには、実証事業の実施促進に係る問題を改善することに尽きる。

実証事業の実施促進の課題として、関係者の役割・責任の明確化、不足している調査活動の充実、契約書の改善がある。

関係者の役割・責任の明確化によって、工事瑕疵などの工事責任の所在、及び実証事業の各プロセスにおいて関係者が果たす目標が設定される。不足している調査活動の充実は、短期間に行う効果の高い調査データの収集方法、建設リスクの軽減の検討、及び建設における重要事項の整理が行われる。そして、契約書の改善によって、実証事業の関係者の役割・責任が契約上規定される。表-7に示すのは、これら3つの視点から建設工事を行う実証事業の課題を整理したものである。

表-7 緊急開発調査における実証事業の課題整理

| 視 点 | 課 題 | 関係者 | | | |
|--------------|--|--|--------------------------------|--|-------------|
| | | JICA | 相手国政府 | コンサルタント | 施工業者 |
| 1. 関係者の役割・責任 | a) S/Wの実証事業に係る記載内容の充実 | ● (技術協力としての実証事業の役割の説明) | ● (相手国負担事項) (建設後の施設所有者責任、維持管理) | | |
| | b) 実証事業実施促進の組織的改善(短期間に迅速な支援) (工事責任の所在の明確化) | ● (コンサルタントへの契約内容の改善) (設計及び入札図書等の技術審査の外部委託) (予算の柔軟な運用) (組織としての意思決定) | | ○ (適時、適切な情報提供) (適切な改善による負担の軽減) | |
| | c) 実証事業関係者間の良好な関係醸成(落札後及び工事中の3者打合せ、パートナリングの応用) | ● (工事発注者の場合) | ● (相手国負担事項の実施) | ● (問題点の集約化と解決策の対応) | ● (労務・資材調達) |
| | d) 各段階での主たる役割の整理 | 事前調査及び本格調査の工程の計画管理 | 各種情報提供及び工事問題発生時の現地側対応 | 調査、設計、入札図書作成、入札・契約、施工監理、及び再委託の場合(工事発注管理) | 工事契約書の順守 |

| | | | | | |
|------------------|--|---------------------|----------------------------|---|--|
| 2. 不足している調査活動の充実 | a) 事前調査活動の充実(効率的な本格調査のために) (事前調査から本格調査までの期間の短縮のために) | ●(事前調査TORの追加項目) | | ●(想定実証事業の設計・建設に関する情報収集) | |
| | b) 建設リスクの軽減 | ●(本格調査TORの追加項目) | | ●(ネガティブチェックリスト ^{注1} によるリスク分析と対策)(実証事業の選定基準) | |
| | c) 技術協力としての実証事業の位置づけの明確化 | ●(本格調査TORの追加項目) | ●(キャパシティ・ディベロップメントへの積極的参加) | ●(実証事業にキャパシティ・ディベロップメント要素を含む)(技術協力の効果や実施後のフィードバックの記載) | ○(キャパシティ・ディベロップメントの補助) |
| | d) 工事マネジメントの技術移転(良好関係醸成とリスク軽減の効果もねらい、効率的効果的な工事マネジメントの技術指導) | ●(本格調査TORの追加項目) | | ●(施工業者に施工計画書の作成指示及び同計画書による施工業者のマネジメント指導) | ●(実行予算、品質確保、検査方法、現場管理組織、及び安全計画から成る総合的なマネジメントの実施) |
| 3. 契約書の改善 | a) 業務実施契約の実証事業に係る契約事項の改善(工事瑕疵など責任所在の明確化) | ●(施工監理要員増の検討) | | | |
| | b) 再委託契約の標準化(実証事業工事契約の配慮事項:無償で施設整備、短期間の迅速対応、柔軟性) | | | ●(許認可取得等の発注者責任の明確化) | ●(FIDICの請負者責任を基本とする) |
| | c) JICAが工事発注者の契約の標準化(工事瑕疵など責任所在の明確化)(クレーム処理はコンサルタントが支援) | ●(許認可取得等の発注者責任の明確化) | | | ●(FIDICの請負者責任を基本とする) |

凡例：●：主たる役割を果たす、○：主たる役割を補助、支援する

注1：ネガティブチェックリストは付属資料2.の表-1参照

第3章 これからの緊急開発調査における実証事業による 施設建設のあり方の提言

本プロジェクト研究で得られた、JICA、コンサルタントからの聞き取り調査結果、今までの緊急開発調査における実証事業による施設建設からの経験の検討、無償資金協力での契約、FIDICでの契約のあり方の検討より、本プロジェクト研究では以下の9点の提言を行う。

- ・災害復興/紛争終結国の要請に応えるためにも、実証事業の要請に応えるためにも、実証事業の施設建設案件の進め方に求められる要件は、①スピード、②柔軟性、③品質である。案件採択時には、これら要件の必要性について関係者で共有し、必要な意思決定を行う。
- ・現在の制度を基本とすると、緊急開発調査における工事は、「実証事業」としての位置づけを明確にする。
- ・S/Wにおいて、実証事業にかかわる相手国負担事項を記載するか、日本側事業に内部化する。
- ・本格調査時における業務指示に、事前調査時に予測できないことで、予算や工期に影響を及ぼすようなトラブルに対し、JICAは柔軟に対応することを記載する。
- ・施設建設後のトラブル回避のために、工事瑕疵など工事責任の所在を明確にする。
- ・迅速な施設設計、入札図書審査実施のために、JICA担当部は技術審査を行う体制を整える。
- ・不測の事態への対応のために、設計変更・契約変更に対応できる備えをする。
- ・案件に応じて、コンサルタント発注、JICA発注、BQ精算契約、ランプサム契約のメリット、デメリットを考慮して契約形態を選択する。
- ・リスク（発注者リスク、品質、クレーム処理等）に対し、コンサルタントが発注者の場合は、相当のコストを契約に含める。

それぞれの提言に関して、以下に詳細を記述する。

1. 災害復興/紛争終結国の要請に応えるためにも、実証事業の要請に応えるためにも、実証事業の施設建設案件の進め方に求められる要件は、①スピード、②柔軟性、③品質である。案件採択時には、これら要件の必要性について関係者で共有し、必要な意思決定を行う

実証事業による施設の設計と建設が、マスタープラン調査と同時進行的に行われることは、災害復旧・復興や平和の配当の確保を早く実現するために、短期間に迅速な対応が求められていることを意味する。

優良な実証事業案件の形成、入札候補者の早期確保、設計変更による調査不足の補完、及び施設建設の工期完了等は、実証事業の円滑な進捗に要求される重要事項である。事前調査の充実、又はJICAの調査期間中の柔軟な対応によって、上記重要事項へ迅速に対応することができる。なお、優良な実証事業案件の形成には、早急に調査を開始することと、計画段階で危険発生要因を排除することが必要とされる。早期のプロジェクト形成では建設の容易性、より高い安全性、大きなデモンストレーション効果のある案件の選択肢が多いが、調査開始時期が遅くなるとその選択肢が狭まる。また、危険発生要因を排除するには、ネガティブチェックリストの活用が効果的である（付属資料2. の表-1参照）。

2. 現在の制度を基本とすると、緊急開発調査における工事は、「実証事業」としての位置づけを明確にする

緊急開発調査の実証事業における施設建設は、即効性と持続性の両面の効果をもつものである必要がある。現地ニーズが最も高い施設を短期間に建設することで、現地の困窮が早期に改善され、平和の配当が示される。さらに、実証事業はカウンターパートのキャパシティ・ディベロップメントや民主的制度の定着化などに貢献する要素を含んだものであることから、実証事業の施設建設を通じた技術協力の効果が、次の通常事業又は大規模展開に有効活用される。

施設建設の業務契約書は、調査の範囲を示すS/W（実施細則）に基づき作成されるため、S/Wを締結する際には、相手国政府に以下の点を伝える。

実証事業は技術協力の一環として実施される。したがって、キャパシティ・ディベロップメント要素（組織の強化、制度の定着、個人能力の向上）を含み、技術の適用性の検証が行われ、本格事業展開前に行うパイロット的な支援である。実証事業の評価を調査期間内に行うことが重要で、実証事業は無償資金協力ではないことを明確にする。実証事業に求める施設の品質に関しては、あくまでも恒久施設を建設実証するために必要最低限のレベルである。

現行のTORに追加すべき事項を表-8に示す。

表-8 事前調査及び本格調査の追加調査項目

| 事前調査の追加項目 | 本格調査の追加項目 |
|--|---|
| <p>A1) 想定実証事業の設計・建設に関する情報収集</p> <p>a) 事業選定方法を検討するための情報</p> <p>選定要因（緊急性、必要性、コストおよび工期などの各視点の指標） 想定リスク（工期遅延、不適格品質、工事契約解除、人身事故の各視点の指標） 日本のプレゼンス（住民に対する裨益度合い、際立ちさ、規模）</p> | <p>B1) 建設実施の前提条件</p> <p>事業実施のプロセスにおいて、通常事業または事業の大規模展開に向けた実施体制の強化につながるキャパシティ・ディベロップメント要素を含む。</p> |
| <p>b) 施工業者・資材調達に関する情報収集 入札参加候補業者リスト、建設材料・建設機械の調達状況、建設単価</p> | <p>B2) リスク分析と対策</p> <p>工期遅延、不適格品質、工事契約解除および人身事故につながる状況・要因の有無を分析し（ネガティブチェックリストの活用）、リスクを排除した計画内容を検討する。</p> |
| <p>A2) 相手国政府への確認事項 相手国負担事項、施設所有者責任、実証事業で建設する施設の品質レベル</p> | <p>B3) 三者間打ち合わせ</p> <p>施工業者、コンサルタントおよび相手国政府カウンターパートの三者間の打ち合わせを、落札後および工事期間定期的に開くことで、情報交換・意志疎通を行い、工事のスピードおよび品質の確保を助長し、さまざまなリスクを未然に防ぐことに役立つ。</p> <p>B4) 施工計画書</p> <p>コンサルタントは施工業者に施工簡易計画書の作成を指示し、工事のスピードおよび品質の確保とリスクの未然防止を行うべく、総合的な観点から工事マネジメントを行うよう施工業者を指導する。</p> |

3. S/Wにおいて、実証事業にかかわる相手国負担事項を記載するか、日本側事業に内部化する

これまでの緊急開発調査では、実証事業の実施に関して相手国負担事項を確認してきていない。工事内容を短期間で決定せねばならないため、工事段階で生じるおそれのあるリスクを施設の選定基準として考慮していない。これら相手国負担の未確認やリスクの未検討は、コンサルタントの業務に大きな負荷をかけている。さらに、コンサルタントは施主として再委託で工事を行っているため責任が重く、責任範囲に応じた対価を得ていない。主としてこれらの状況のため、施設建設の調査から着工までに多くの時間を要し、さらに工事完了が延期された例が多い。このため、実証事業の完了時期は開発調査の完了時期と重なり、施設建設の効果の検証は報告書に反映され

ていない。また、効果の検証自体実施されていない案件も多い。施設の提供のみに重きを置くのなら、無償資金協力のスキームを活用する方が効率的である。

実証事業の完成物は、本来解体撤去するものを相手国政府に無償で譲っている。通常の国際協力のルールから判断すると、日本が無償資金協力で施設を建設する場合、相手国政府は建設前と建設後の各段階で責任が発生する。無償資金協力のスキームを例にして相手国政府の責任をあげると、建設前は、建設用地の確保、建設や用地利用に係る各種許認可の獲得、免税措置、及び調査を実施・促進するための様々な便宜供与の責任を、相手国政府は担う。また、建設された施設が引き渡されてからは、施設の所有者として、施設の適正な使用及び維持管理についての責任が発生する。S/Wにおいてこれら相手国負担事項の記載は、実証事業においても適用されるべきものである。もし、S/Wに記載を求めることが困難であり、事業の迅速な実施に支障が生じるようであれば、日本側事業に内部化することを検討する。

4. 本格調査時における業務指示に、事前調査時に予測できなかったことに対し、JICAは柔軟に対応することを宣言する（予算、工期）

緊急開発調査のコンサルタントサービスは、JICA－コンサルタント間で業務実施契約書を締結して行われている。また、コンサルタントが施主となって実証事業を行う場合は、この業務実施契約のなかの再委託契約で行われる。業務実施契約において、実証事業の建設工事の事故責任及び瑕疵責任の所在の明確化、全体金額に対する再委託金額の比率が40%をはるかに超えた場合の対応が行われ、また施工監理の業務量へ適正な要員人月数が反映されている必要がある。設計変更及び金額変更は、柔軟な運用で対応する必要がある。

これらを検証するには、業務実施契約書の以下の条項が対象となる。

- ・業務内容の変更等：第11条
- ・損害に対する責任：第13条
- ・前払い金：第19条
- ・特記仕様書における実証事業（優先リハビリ事業）の実施記載内容
- ・パキスタン国案件例の変更特記仕様書第6条（再委託）
- ・スーダン国案件例の特記仕様書の部分払い条項の追加（本条項は既に業務実施契約書フォームで公開されているので、そちらを参照のこと）

なお、特記仕様書における実証事業の項目には、建設リスクの軽減、技術協力としての実証事業、及び工事マネジメントの技術移転について記載することが重要である。また、現行の役務提供契約の特記仕様書には、想定実証事業の設計・建設に関する情報収集項目を追加する必要がある。

5. 施設建設後のトラブル回避のために工事瑕疵など工事責任の所在を明確にする

コンサルタントは、日本のプレゼンスの表示やリスクの軽減を十分配慮した施設の選定を行い、再委託契約で工事を実施する。工事契約書/一般条件には、無償で施設を建設することによる特権を明記する一方、工事瑕疵、履行保証及び瑕疵担保期間などの施工業者の責任を明記する。そのため、調査期間内に瑕疵検査を行う。調査期間内に瑕疵検査を実施することが困難な場合は、調査期間後、コンサルタント、あるいは現地事務所が瑕疵検査を行う。後者の場合は新たな予算措置が必要となる。JICAとコンサルタントの業務実施契約書、コンサルタントと施工業者の再委

託契約書（工事契約書）、さらにはJICAと施工業者の工事契約書に、瑕疵責任の所在を明確に示し、必要な見直し（瑕疵保証をだれが保持するか等）を行う。

建設契約の改善策をJICA－コンサルタント契約書、再委託契約書、JICA－施工業者契約書について検討を行った。各契約（案）は付属資料3. を参照。

① JICA－コンサルタント契約書（案）

業務実施契約書特記仕様書において、実証事業の建設リスクの軽減、技術協力としての実証事業、工事マネジメントの技術移転、図面・仕様書の第三者審査、成果のフィードバックの視点、及び実証事業の施工の各項目を追加修正した。

② 再委託契約書（案）

FIDICの一般条件を変更して作成した、パキスタンの5橋梁リハビリ工事の契約同意書及び一般条件を、再委託契約書（案）の原案に採用する。他の実証事業の契約書と比べると、必要事項が簡潔に整理されており、国際入札に向いているため、上記案件の契約同意書及び一般条件を採用した。なお、施工業者による施工簡易計画書の作成、工事期間中の3者打合せの条項を追加するとともに、内容を一般的に変更し、契約同意書（Contract Agreement）と一般条件から成る再委託契約書（案）を作成した。

③ JICA－施工業者契約書（案）

上記②の再委託契約書（案）にエンジニアの条項を追加した。

6. 迅速な施設設計、入札図書の審査実施のために、JICA 担当部は技術審査を行う体制を整える

JICAは実証事業の全体工程の計画管理に対して、「迅速性を確保する」、「安全性を優先する」及び「柔軟な運用で臨む」ことを基本とする。また、技術審査ができる体制構築のため、外部人材を活用する。ただし、この技術審査が業務の進捗を妨げないようにすることに留意が必要である。

7. 不測の事態への対応のために設計変更・契約変更に対応できる備えをする

平和構築/復興支援地域における実証事業を含む緊急開発調査では、スピードを優先するために、事前には確認できず予測できなかったことが調査期間中に発生する場合がある。予備費的な予算の確保、弾力的な運用、設計変更、工期の延長/短縮等に柔軟に対応できるように、事前にJICA内で意思決定を行う（ファスト・トラック決裁、緊急案件決裁、実施計画の伺いへの特記事項等）。

8. コンサルタント発注、JICA 発注、BQ 契約、ランプサム契約の比較優位を検討し、契約形態を決定する

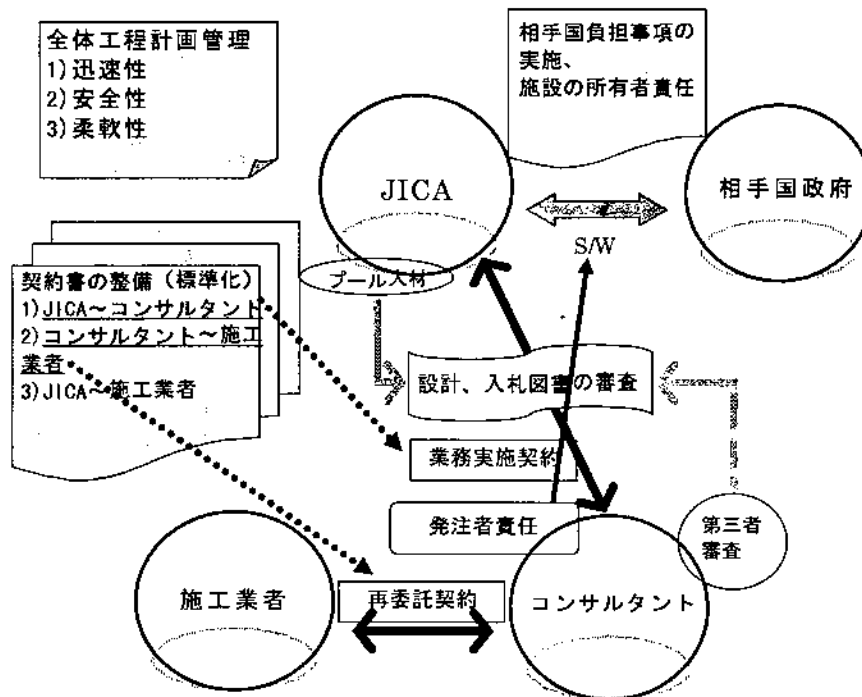
(1) コンサルタント発注、JICA 発注の比較優位の検討

施設建設を発注する契約上の施主には、コンサルタント、JICA及び相手国政府の3者が考えられる（図－3～図－5参照）。以下の3ケースすべてにおいて、JICAが担う全体工程の計画管理に、迅速性、安全性及び柔軟性を重視させることによって、各種手続きの承認期間の短

縮、設計変更及びコスト変更の許容幅の拡大が可能となり、工事を迅速に行える環境となる。さらに、JICA 担当部にプール人材制度を設けるとともに、業務実施契約のなかに第三者審査（設計内容そのものを審査すると、コンサルタントが準備する説明資料の作成時間や第三者の審査時間がかかるので、要点及び金額のチェックにとどめる、あるいは相手国政府に時間を区切って審査を依頼するなどの工夫が必要）などを追加することから、JICA の技術審査体制は強化される。また、再委託契約における施工業者の支払い方式は、BQ 清算を採用することによって、施工に使用された資材の数量が明確となり、手抜き工事防止などのリスク縮減にも役立つ。このように、現行の実証事業の問題点が大幅に改善する。

1) コンサルタントが施主となる場合（ケース 1、図－3 参照）

コンサルタントが施主となる場合は、コンサルタントが施工業者と再委託契約を締結する。なお、FIDIC が示す発注者責任（許認可取得など）を相手国負担事項として S/W に盛りこむことによって、発注者責任を相手国に負わせる。具体的には無償資金協力の先方負担事項を適用することも一案であるが、場合によって、一部は日本側に含めて計画するといった対応も必要である。なお、業務実施契約にはコンサルタントが工事発注者となるので、リスク負担のため工事保険料及び工費管理費（施工監理費とは別の経費）を見込む。



図－3 施設建設の契約上の施主のパターン：ケース 1（コンサルタントが施主の場合）

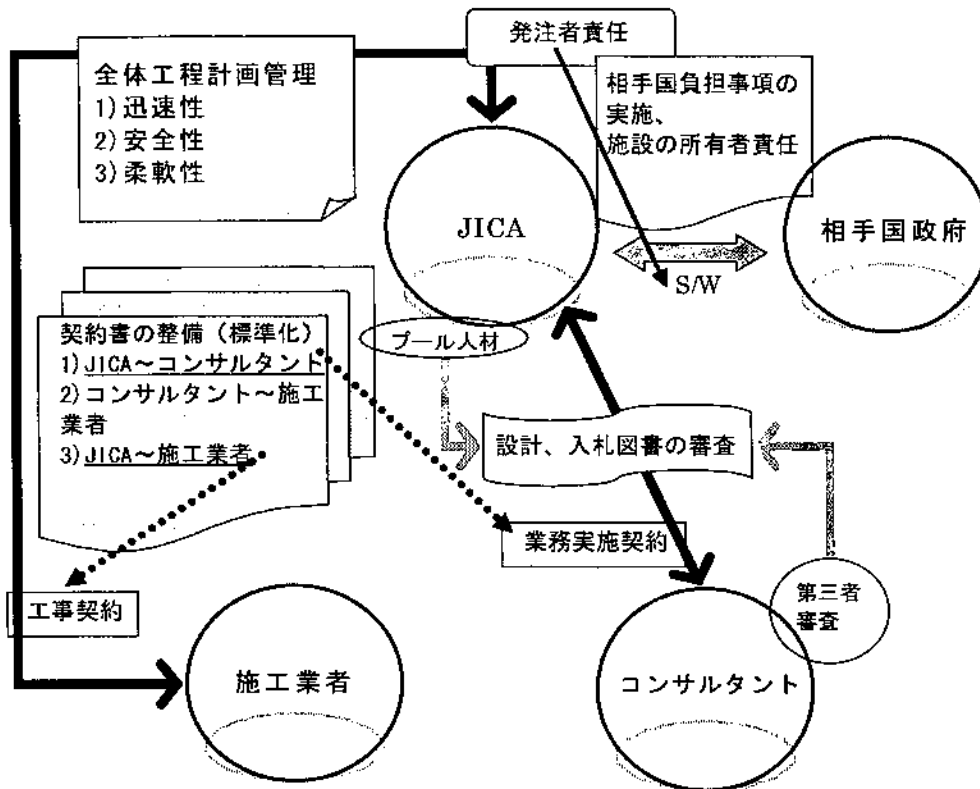


図-4 施設建設の契約上の施主のパターン：ケース2（JICAが施主の場合）

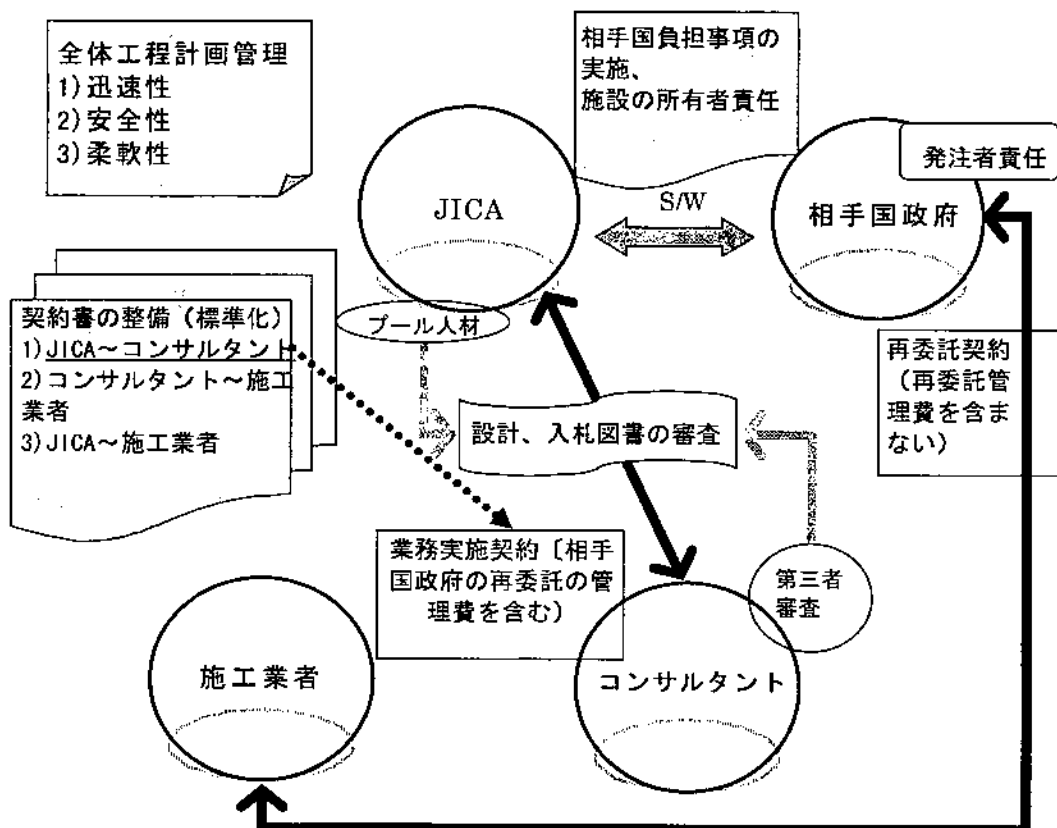


図-5 施設建設の契約上の施主のパターン：ケース3（相手国政府が施主の場合）

2) JICA が施主となる場合（ケース 2、図－4 参照）

JICA が施主となる場合は、JICA 現地事務所（又は当該国管轄の JICA 現地事務所）が施工業者と直接工事契約を締結する。

施工業者と再委託を行い、リスク（金銭面を含める）を負うことのできるコンサルタントは限定される。したがって、このリスクを負うために、JICA が施主となって工事を行うことを想定しておかねばならない。なお、JICA が施主として工事発注する場合も、ケース 1 と同様な対策を講ずることによって大幅な改善が見込まれる。また、コンサルタントはエンジニアとして JICA を技術的に支援する。しかしながら、JICA が建設工事の発注者となることは、相手のリスクを負うことにもつながるため、慎重な検討が必要となる。

3) 相手国政府が施主となる場合（ケース 3、図－5 参照）

ケース 3 は、相手国政府が施主になる場合である。無償資金協力事業では相手国政府が施主となるが、閣議決定と E/N を経ねばならない。契約方式としては、JICA が相手国政府と再委託契約を締結する。しかし、再委託の管理費や銀行手数料は相手国政府の再委託費のなかに含まず、コンサルタントが様々な間接業務を担うため、コンサルタントの業務実施契約のなかに含む。契約上、相手国政府が工事の施主となり、すべての発注者責任、工事中及び完了後の責任を相手国政府が負うこととなる。ケース 3 は他のケースよりも割高となること、施主としての任務を全うできる能力に到達していないカウンターパートがほとんどであるが、これらの条件でも相手国政府に負担させる必要がある場合に適用される。なお、再委託費用をプロジェクト費（上述の場合）で賄わない場合は、商品借款や KR2 の見返り資金（カウンターパートファンド）の活用の可能性もある。

以上、3 つのケースを検討した結果、ケース 1 のコンサルタントによる再委託契約方式が、最も現実的なものとして最適であると判断される。

(2) BQ 契約、ランプサム契約の比較検討

コンサルタント－施工業者間の再委託契約によって、施工業者と工事契約が結ばれ工事が行われている。受注者（施工業者）の責任、適切な支払い方式（BQ 清算方式）、瑕疵責任、前途金保証・履行保証、設計変更などの重要事項が明記されている必要がある。BQ 契約とランプサム契約のメリット・デメリットを比較したものを表－9 に示す。

実際の契約方式の選定においては、これらのメリット、デメリットを踏まえ検討するが、一般的に規模が大きく契約額の変動リスクが高いものは BQ 契約が有利といえる。

表一 9 BQ 契約とランブサム契約の比較

| 契約方式 | メリット | デメリット |
|-----------------------|---|---|
| (1) BQ 契約 (単価契約) | 単価設定のため、契約変更時の変更額が明確である。 | |
| | 毎月の出来高に対する現金支払いのため、施工業者の負担が少ない。 | |
| | 毎月の出来高に対する請求は証拠書類として領収書を添付して行われるため、建設価格の透明性が高い。 | 毎月の出来高に対する検査、検収、清算が発生するため、積算士を必要とする。要員増となる。 |
| (2) ランプサム契約 (総価契約) | | 単価が設定されていないため、契約変更時の変更額が不明確である。 |
| | | 前金40% (業務開始時支払い) と残金60% (業務終了時支払い) のため、施工業者の負担が大きい。 |
| | 毎月の出来高に対する検収、清算はないので、積算士の必要はない。要員増とならない | 総額契約のため請求の証拠書類はないので、建設価格の透明性はきわめて低い。 |

9. リスク (発注者リスク、品質、クレーム処理等) に対し、コンサルタントが発注者の場合は相当のコストを契約に含める

実証事業を遂行するうえで生じるリスクを特定し、最も適切な当事者がリスクを負担するように、リスク分担を明確にする。コンサルタント、施工業者に対しては、リスクに対する適切なコスト・費用を支払う。リスクの種類、具体的な内容、負担すべき組織を整理した表を以下に示す。

| リスクの種類 | 内容 | 負担 |
|--------------|--|---------|
| 発注者が負担すべきリスク | 治安、サイトの確保、住民移転、補償、政府関係者の調整/必要な手続きの支援、調停 | 相手国政府 |
| | 気象、予算、工期の確保 | JICA |
| | 建設業者との調停、受注者の契約破棄 | コンサルタント |
| 受注者が負担すべきリスク | コンサル関係者の業務上の直接的な安全確保、支払い/軽微な為替差益、計画・設計上の著しい過失・問題 | コンサルタント |
| | 工事関係者の施工上の安全確保、履行、工事瑕疵 | 建設業者 |

第4章 今後の検討課題

本プロジェクト研究では、①過去の緊急開発調査の報告書及び実証事業で使用された工事契約書のレビュー、②実証事業の経験のあるコンサルタント、JICA担当職員及び無償専門員との実証事業に関する率直な意見交換、そして③FIDIC及び無償資金協力の工事約款と実証事業で使用された工事契約書内容の比較分析を行った。その結果、緊急開発調査における実証事業の具体的問題点が明確となり、その改善策が示され、さらにそれを反映した実証事業のあるべき姿及び契約書（案）の提示が行われた。これらの調査結果は、今後の緊急開発調査に反映することが大いに期待される。しかしながら、今回の研究で指摘された事項のなかには、更なる研究を推奨されるものがある。以下、本研究の今後の検討課題を列挙する。

(1) 相手国政府の負担事項が履行されない場合の対応策

今回の研究で提案したように、相手国負担事項は、S/Wに相手国がその実施を約すことが記載されることとなる。しかしながら、被災国・復興国がその負担事項を履行できないため、実証事業が暗礁に乗り上げてしまう可能性もある。このため、緊急開発調査の実証事業の意義を踏まえ、相手国負担事項とすべき事項について明確化するとともに、相手国負担事項が実施されない場合の対応策について検討し、事業の継続実施の条件・実施方法及び日本側事業に含めて実施する際の判断基準を検討する。

(2) 実証事業で建設される施設の目標とすべき品質の検討

今回の研究では、実証事業で建設される施設の品質レベルは、相手国の基準を満たしつつ、恒久施設を建設実証するために必要最低限のレベルと規定される（耐用年数では5～10年程度の水準を最低限の目安）。実証事業で建設する施設の、より具体的な標準品質レベルを設定すると、発生リスクの程度、及び要求される工期・調達建設資機材・施工能力・建設コストをあらかじめ概略想定できる。土木施設と建築物、又は施設タイプ（例：道路、橋梁、学校、医療施設）のような検討の切り口を設定し、実証事業の目的や施設利用規模などを検討材料に分析を行い、施設の目標とすべき標準品質レベルを提示する。

(3) 実証事業のリスクの分析、負担と軽減の具体的方策の検討

建設工事にはリスクを軽減する必要がある一方、実証する必要がある施設建設（例：相手国の能力向上や制度定着を促すうえで実施が望ましいもの）にはリスク負担が伴う。今回の研究で提示したネガティブチェックリストを一定の目安として、あらかじめ事業に伴うリスクを想定し、コンポーネントを選定すること、リスク軽減のための対策を適切な当事者と分担して行うことが望まれる。

(4) 受注者のリスクを踏まえた、今後のJICA/コンサルタントによる発注の適切なあり方、競争性を確保できるか等の検討

今回の研究では、コンサルタントが再委託で施工業者と契約して工事を行う案が最も現実的であると推薦された。しかし、リスクを受け入れて工事発注者となり得るコンサルタント会社が事業に関心を示すかという問題も指摘された。これらを踏まえて、リスクに見合った費用を

支払うこと、コンサルタントのリスクヘッジに対応した発注方式（日本又は第三国の施工業者とジョイントベンチャーを組み、デザインアンドビルド方式による施設建設）の導入可能性を調査すること、導入可能となった場合の具体的な発注方式（JICA～コンサルタント契約案、デザインアンドビルド一般条件案の作成まで含む）を検討することが考えられる。

(5) 設計瑕疵保険 / 施工管理保険 / 総合保険の詳細の確認、個別緊急開発調査案件での負担の妥当性の検討

コンサルタント、JICAのどちらが発注者になるかにかかわらず、コンサルタントが業務実施の際、加入している保険（設計瑕疵保険、施工管理保険、総合保険）をJICAが負担する可能性を検討する必要がある。JICA、コンサルタント、施工業者、相手国の責任分担がS/Wで明確になっている、なっていないにかかわらず、コンサルタントが発注者として事業を行う責任は通常の事業に比べて格段に大きく、何かが起きた場合に保険による対応が求められる確率が高い。そのような事態に速やかに対応できるよう、保険に加入の際には、だれが負担すべきで、何がカバーされるのかを確認すべきである。コンサルタントの必要とする保険費用は、契約金額等を含めることが妥当であるか、その場合どこまで費用を負担するのか等について、具体的な検討が必要である。

(6) 竣工確認、引き渡しのあり方の検討

実証事業は技術協力の一環として実施されるが、できあがる施設そのものは、相手国の責任の下、保守管理されるべきものである。建設中に起こる交通事故、施設に対する損傷等は日本側の責任の範囲となるが、施設完成後はその責任が相手国に移る。その責任が移ることを明確にするために、相手国政府及びJICA立ち会いの下、竣工検査、引き渡しを行い、書面で竣工検査の結果を関係者で確認する必要がある。これら一連の作業は、技術協力の一環としてとらえ、相手国の能力強化も考慮して行う。

なお、施設によっては、完成したところから一般開放し、供用する「部分引き渡し」もあり得るが、その場合の責任の所在について事前に関係者で確認することが望まれる。

(7) 実証事業全般に係るマニュアルの整備

緊急開発調査における実証事業に限らず、一般的な開発調査における実証事業についても、今般取りまとめた成果に基づき、あるべき姿を検討するとともに、執務参考資料として、マニュアル整備をすることも併せて行うことが望まれる。

付 属 資 料

1. 過去の緊急開発調査の概要
 - 1-1 計画のプロセス
 - 1-2 施設建設に係る実施方法
 - 1-3 契約書における瑕疵担保責任 / 瑕疵保証、履行保証、前払保証、支払い、
工事中断の際の取極めの実績
2. 関係コンサルタントへの聞き取り調査結果
3. 標準的な契約書（案）
 - 3-1 JICA - コンサルタント契約書（案）
 - 3-2 再委託契約書（案）
 - 3-3 JICA - 施工業者契約書（案）
4. 緊急開発調査の実証事業における施設建設契約の課題：その他考えられる制約条件

1. 過去の緊急開発調査の概要

1-1 計画のプロセス

緊急開発調査における実証事業に係る計画策定、設計、入札及び工事は、以下のプロセスで実施されている。

(1) 事前調査から緊急開発調査立ち上げの段階

先方政府からの案件要請・調整及び JICA 在外事務所からの案件基礎情報を基に、担当部は要請された緊急開発調査の事前調査の準備に着手する。事前調査はコンサルタントを雇用して実施する。

事前調査のコンサルタント用業務指示書（Terms of Reference：TOR）には、本格調査（緊急開発調査）の実施手法及び規模（調査範囲、項目、内容、工程、所要経費）についての検討が含まれており、この調査結果は本格調査のコンサルタントの TOR 作成に活用される。しかし、実証事業に係る事項には、事業の計画概要の情報収集を含むが、事業の設計・建設に関する情報収集は含まない。事前調査では実証事業に関する設計・建設に係る情報収集を行っていないため、本格調査用 TOR の設計・建設の指示事項に関しては、一般的な記載にとどまっているものが多い。なお、事前調査の期間中に実施細則（Scope of Works：S/W）の合意、締結を行う。

事前調査終了後、担当部は緊急開発調査の実施計画書を作成し、コンサルタント調達手続き（公示、プロポーザル受領、プロポーザル評価、契約交渉、契約調印）を行う。選定されたコンサルタントは、JICA と緊急開発調査の業務実施契約を取り交わす。実証事業が建設工事であり、かつ再委託契約で行われる場合は、コンサルタントが発注者となり、施工業者と工事契約を結び、工事を実施することとなる。業務実施契約のなかには、再委託契約の内容が簡単に示される。なお、再委託費は業務実施契約金額のなかに含まれる。

災害復旧・復興や平和構築支援のための緊急開発調査は、迅速かつ機動的な事業実施を図るファスト・トラック（迅速処理）手続きが適用され、要請後 1～2 ヶ月で事前調査団を派遣することが可能となっている。事前調査のコンサルタント調達には、指名人材プール制度が活用されている。

なお、緊急開発調査立ち上げの段階での実証事業は、いくつかの候補案件としてリストアップされ、案件名、施設種類・規模及び工事期間程度の情報に限定されていることが多い。実証事業は、本格調査において、合理的な選定理由に基づき決定されることになる。

(2) 実証事業の工事契約締結までの段階

JICA とコンサルタントの業務実施契約が締結され、本格調査が開始される。

実証事業の準備は本格調査のなかで実施される。この段階では実証事業の選定、設計、入札図書作成、入札及び工事契約のプロセスをたどる。

実証事業の施設の設計・調達計画・事業費積算から工事契約の期間は、1 ヶ月から 7 ヶ月までにわたっている。最短期間は、アフガニスタン国カブール市緊急復興支援調査の市内道路工事の約 1 ヶ月であり、アフガニスタン国マザリシャリフ市復興支援調査の市内道路と初等中等学校の工事は最長の約 7 ヶ月を要している（表-1 参照）。

表－1 実証事業の期間

| 緊急開発調査名 | 実証事業の 工事内容 | 実証事業の期間 | |
|---|---------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|
| | | 設計・調達計画・ 事業費積算から 工事契約まで | 着工から完工まで |
| アフガニスタン国カブール市緊急復興 支援調査（市南西部復興計画及び公共 交通計画）（緊急リハビリ事業） | 市内道路 | 約1ヵ月 （2003年6月27日～ 7月23日） | 約3ヵ月 （2003年7月23日～ 9月19日） |
| スーダン国ジュバ市内・近郊地域緊急 生活基盤整備計画調査 | 河川港 | 約4ヵ月 （2006年3月中旬～ 7月上旬） | 約9ヵ月 （2006年7月上旬～ 2007年3月下旬） |
| アフガニスタン国マザリシャリフ市復 興支援調査 | 市内道路2路 線と5つの初 等中等学校 | 約7ヵ月 （2004年6月～2005 年1月） | 約14ヵ月 （2005年2月～2006 年3月） |
| インドネシア国北スマトラ沖地震津波 災害緊急復旧・復興支援プログラム （バンダアチェ市緊急復旧・復興支援 プロジェクト） | し尿処理場 | 約3ヵ月 （2005年4月～6月） | 約6ヵ月 （2005年6月～12月） |
| パキスタン国全国総合交通網計画調査 | 5つの橋梁 | 当初全体計画は18ヵ月だが工事内容の変 更で23ヵ月に延期 | |

出所：上記各案件の最終報告書等

工事契約までの期間及び工事段階で行うコンサルタントの業務内容を概観するための参考として、スーダン国ジュバ市の河川港に関する TOR の概要を以下に示す。なお下記 TOR には測量調査、CBR 試験及び地質調査に係る現地業者の再委託が示されているが、建設工事についての記載はない。

① 緊急整備事業の計画立案

現況調査・分析、将来予測、事業内容の計画（港の改修・整備として3案の選択肢が示され、3案比較のうえ整備方針を決定する。想定施設も以下のように示してある。

港の護岸整備・延長50m程度。もやい施設の設置。必要に応じて簡易上屋の設置。荷の積み替えのための後背地広場の補償整備1,500m²程度。約650mのアクセス道路の舗装改良整備。その他必要な施設・機材整備）

② 緊急整備事業の入札準備

対象施設の設計（詳細設計レベル。道路については線形設計、歩道を含めた幅員構成、舗装構造、横断カルバート及び排水施設。港については護岸、後背地広場、排水施設、上屋など関連施設）、概略施工計画立案、事業費積算（資機材を他の地域から搬入する場合にはその輸送費に留意）、入札図書（図面、数量計算書、特記仕様書、契約書など）の作成

③ 緊急整備事業の実施・監理

業者リストの作成、参加依頼、現地説明会、入札、契約交渉、施工監理、竣工確認

- ④ 緊急整備事業
河川港のリハビリ工事
- ⑤ 成果品としては、緊急整備事業レポート
記載事項（緊急整備事業の完成を確認し、事業の進捗及び成果）、提出時期（緊急整備事業完成後3日以内）、部数（40部）
- ⑥ 現地業者への再委託
測量調査、CBR試験、地質調査
現地再委託にあたっては、コンサルタント等契約における現地再委託契約手続きガイドラインにのっとり、選定及び契約を行うこととし、委託業者の業務遂行に関しては、現地において適切な監督、指示を行うこと
- ⑦ 緊急整備事業基礎調査に係る調査内容案
測量調査（1. 道路関連、2. 港関連）、ボーリング調査、CBR試験

(3) 実証事業の工事完了までの段階

着工から完工までの期間は、3ヵ月～14ヵ月である。アフガニスタン国カブール市の市内道路工事が最短の約3ヵ月であり、最長はアフガニスタン国マザリシャリフ市の市内道路と初等中等学校の工事で約14ヵ月である（表－1参照）。

工事中、様々な問題が発生している。用地取得や建設許認可などの相手側負担事項が、着工までに実施されないことがある。短期間内で行う調査・設計のため、特に、地中部分は詳細に調査できないことから、地中の工事に係る設計変更の発生がある。工事中の周辺住民への協力醸成は、安全性確保も含め工事を順調に進めるうえで重要である。輸送も含めた仮設用・本設用資機材調達・搬入のタイミング及び気候に左右される工種の施工時期は、工程に大きく影響する（以上、アフガニスタン国マザリシャリフ市復興支援調査より）。

資材・労務調達面や施工技術面の施工業者の能力不足は、工事の大幅な遅延を招き、深刻な状況となる。このような施工業者に対して契約解除を行い、新たな施工業者を選定するケースもある（アフガニスタン国カブール市緊急復興支援調査、市南西部復興計画及び公共交通計画、緊急リハビリ事業より）。

実証事業は、技術協力の一環として行われるものであり、施設の建設を通じてカウンターパートや住民にキャパシティ・ディベロップメント的効果（組織の強化、制度の定着、個人能力の向上など）が伴うものである。また、本格展開前のパイロット的な支援の役割がある。外務省は、ホームページで緊急支援事業の公式見解を示している（表－2参照）。しかしながら、報告書に記載されている実証事業のフィードバックは、建設の記録しか見当たらず、キャパシティ・ディベロップメント要素及びパイロット効果についての評価結果の記載はない。実証事業のフィードバックの適切な記載（実証事業の評価）を行うよう、業務指示書の内容を改善する必要がある。

なお、参考に、技術プロジェクトでインフラ整備事業を行う場合の事業実施のプロセスと留意事項を整理したものを表－3に示す。表では案件の関係者の役割、各段階における業務・作業事項を示している。また、リスクを軽減するためのリスク分析などは本プロジェクト研究にとって大いに参考となる。

表一 2 外務省の緊急支援事業（緊急開発調査）に係る公式見解

アフガニスタンでは、20年以上の長期にわたり続いた紛争により、国土が疲弊し、国民の生活が破壊されました。2001年12月の暫定政権の発足を受け、わが国は、「アフガニスタン復興支援国際会議」の開催国として、ドナーコミュニティの調整を行うとともに、自らも2年半で最大5億ドルの支援を表明し、アフガニスタンの復興努力を支援してきました。

そのなかで、国際協力事業団（JICA）の実施する緊急支援調査は、迅速かつ即効性のある支援として重要な役割を担っており、これまで様々な分野における支援を実施してきました。この調査では、破壊された教育施設、保健・医療施設、及び放送施設の当面の再建ニーズに応えるための緊急リハビリ事業を実施しています。リハビリ事業の実施にあたっては、まず、復興のための教育分野及び保健・医療分野の短期的支援計画を作成し、相手国政府や地域住民のニーズに見合った事業の実施を心掛けています。この支援計画に基づき、リハビリ事業のほかにも、緊急無償による医薬品や機材の供与、政策を助言するための専門家の派遣、研修等が実施に移されています。さらに、NGOとの連携の方途についても検討が進められています。

緊急支援調査では、まず、短期復興計画の策定を支援します。中長期的な制度や政策の方向性を確認しつつ、短期的な復興のために必要な投入（例：学校の配置、数、設備の内容、教員の養成等）を「短期復興支援計画」として取りまとめます。「短期復興支援計画」の策定にあたっては、これからのアフガニスタンの復興のために政府が主体となって対処すべき課題や各ドナーの取り組みについて、アフガニスタン政府との共同作業や地域住民の意見の反映を最重視し、オーナーシップを尊重しています。この提言を活用することにより、アフガニスタン政府の関係者が、限られた資源を計画的に活用しながら効果的な復興を行う大きな助けになることが期待されています。

また、調査の過程で取りまとめた正確な情報は、無償資金協力や専門家の派遣など、他のODAスキームを実施するにあたっての貴重な情報を提供するなど、非常に大きな意義があるといえます。

当然ながら、本調査の投入の1つであるリハビリ対象の選定にあたっては、客観的なデータ及び先方政府や地域住民の要望を踏まえて総合的に決定しており、開発の効果が最大限に発揮できるように工夫しています。

こうした特徴に着目し、新しい分野、地域において緊急支援調査が先鞭を切って機動的な支援を行っています。

現在、紛争の被害が最も激しいとされるカブール市の南西部市街地の都市機能回復を支援するための復興計画と、カブール市全体の公共交通システムの再構築を支援するためのバス輸送を中心とした公共交通計画の策定についての調査を実施中です。

これにあわせ、市の南西部において舗装がはがれ、円滑な走行が困難となっている道路（約13km）を修復するリハビリ事業も実施する予定です。

さらに、アフガニスタンの治安の回復に伴い、地方都市を中心として大量の帰還民・国内避難民が発生しています。地域の受容能力には限界があるなかで、急激かつ大量の人の移動は地域の安定化の重大な懸念要因となっています。和平の動きを本格化し、一層の平和を実現するには地方都市における復興支援を強化する必要があります。

そこで、緊急支援調査では紛争により破壊されたアフガニスタン第2の都市カンダハール市及びその周辺部において社会経済面の復興及び発展を支援することを目的として、同市の再建に係る包括的な復興プログラムを作成するとともに、教育施設、保健・医療施設等の当面の再建ニーズに応えるための緊急リハビリ事業を実施する予定になっています。

カンダハールでの緊急支援調査は、わが国の支援の地方展開を本格化するうえでの先鞭となるものであり、ここで蓄積された情報や経験は多方面での活用が期待されます。

出所：http://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/data/chiiki/afghanistan/0208_kinkyu.html







表一 3 事業実施のプロセスと留意事項

| | | | | | |
|----------------------------------|---|---|--|---|---|
| <p>関係者</p> <p>関係者の全般的な役割及び責任</p> | <p>(1) 事前調査～案件立ち上げの段階 (新規案件の場合)</p> <p>1) インフラ整備に係る実施体制・能力の情報収集</p> <p>2) 事前調査団にインフラ整備関連の各種情報収集・分析担当団員の配置</p> <p>3) 事前調査以降にベースライン調査を行う場合、インフラ整備に係る各種情報収集・分析</p> | <p>(2) 案件別投入計画立案～実施計画書作成の段階 (継続案件の場合)</p> <p>2) 案件別投入計画立案には、<u>リスク分析の実施 (B, C)</u></p> | <p>(3) 事業計画の検討・決済の段階</p> <p>1) リスク分析の結果、課題部からの技術支援が必要と判断されたあとに、事業を実施する (A, B) 場合は、在外事務所は必要に応じて課題部にコメントを依頼</p> | <p>(4) 工事の実施段階</p> <p>リスク分析の結果、課題部からの技術支援が必要と判断されたあとに、事業を実施する (A, B) 場合は、在外事務所は必要に応じて課題部にコメントを依頼</p> | <p>(5) 工事の完了時～完工後の段階</p> <p>業者などから提出される工事の完了に係る竣工検査を行う。 竣工検査調書の作成</p> <p>i) 基本情報 (対象施設名、工事開始日、工事完了日、業者名、竣工検査日)</p> |
| <p>関係者</p> <p>プロジェクト専門家</p> | <p>プロジェクト活動に直接かかわる関係者として、インフラ整備事業の一連のプロセスにおいても主体的な役割を担うとともに、事業が適切に実施されることに対する責任を負う。臨時会計役の委嘱を受けた場合、適切に契約行為を行うとともに、現地業者による契約履行内容を監督・検査する責任も負う。</p> | <p>在外事業強化費内訳票の作成</p> <p>i) 事業内容の概略 (目的、インフラ種類、構造、簡易な仕様書・概略図、設置場所、裨益者など)</p> <p>ii) 実施体制 (現地業者活用の有無・住民の関与)</p> | <p>事業計画の策定</p> <p>当事業計画は、C/P 機関、住民等と協議のうえ、仕様書案、工事の実施体制・能力、経費積算を含むものとする。</p> <p>i) 事業内容 (目的、インフラ種類、設計仕様・施工方法、設置場所、裨益者など)</p> <p>ii) 実施体制・能力 (工事の実施体制、経験・能力、設計・施工監理の実施体制)</p> <p>iii) 実施期間</p> <p>iv) 積算内訳 (詳細設計費、建設・調達費、施工監理費、他)</p> <p>v) その他 (関係者との覚書締結の有無、覚書)</p> <p>必要に応じ、事業の内容、関係者の役割分担、責任範囲を明確にした覚書を作成し、関係者全員で署名する。</p> | <p>現地業者等を活用した施工の場合</p> <p>i) 契約の適正な履行を確保するために必要な監督を行うため、契約書に基づき業者等から工事の施工状況に係る報告書を取りつけ、内容を確認</p> <p>ii) 現地踏査を行い、工事が計画どおりに進捗しているか施工監理が適切に行われているかなどの確認を行い、工事進捗確認書を作成する。</p> | <p>竣工検査調書の作成</p> <p>i) 基本情報 (対象施設名、工事開始日、工事完了日、業者名、竣工検査日)</p> |

| | | | | | | | | |
|-----------------|---|---|--|--|--|--|---|---|
| <p>B) 在外事務所</p> | <p>プロジェクト活動全体の管理者として、実施計画書の起案や、同計画書や予算執行依頼に基づきインフラ整備事業に係る一連の契約行為を適切に行う責任を負う。臨時会計役を委嘱した場合、臨時会計役の監督責任を負う。</p> | <p>②設計・施工監理の実施体制（現地業者・技術者活用の有無、住民の関与、プロジェクト関係者・在外事務所関係者・地域支援事務所によるチェック/支援） iii) 実施期間 iv) 積算内訳（詳細設計費、建設・調達費、施工監理費、他） v) 在外事務所コメント（リスク分析結果及びその理由）</p> | <p>リスク分析 i) 人命にかかわる事故を引き起こす危険性の高い種類、構造のインフラかどうか ①水圧・土圧などの負荷による崩壊、倒壊、損壊などの可能性のある施設？ ②崩壊、倒壊、損壊などが発生した場合、重大な人身事故につながるような寸法、重量の施設？ ③気象災害等自然環境に影響を受けやすい場所に設置される施設？ ④多くの人々（子どもを含む）が利用する施設？</p> | <p>事業計画のコメント 以下の観点から事業計画が安全性の確保に適切かどうかの確認を行い、コメントする。 i) 施設の内容・規模は妥当か ①住民参加で施設の内容・規模などを検討する場合、住民の要望は過大なものとなる傾向があるため、経費、安全性、維持管理等の面から適切な計画になるよう留意 ②住民が工事実施段階で一部又は全部の工事に参加する（労務提供を行う）場合には、住民の技術水準や参加の程度に合わせた工場の規模や施工方法を設定する</p> | <p>事業計画のコメント 以下の観点から事業計画が安全性の確保に適切かどうかの確認を行い、コメントする。 i) 施設の内容・規模は妥当か ①住民参加で施設の内容・規模などを検討する場合、住民の要望は過大なものとなる傾向があるため、経費、安全性、維持管理等の面から適切な計画になるよう留意 ②住民が工事実施段階で一部又は全部の工事に参加する（労務提供を行う）場合には、住民の技術水準や参加の程度に合わせた工場の規模や施工方法を設定する</p> | <p>工事進捗確認書 i) 基本情報（対象施設名、工事開始日、工事完了予定日、業者名、検査日） ii) 工事の状況（進捗状況：設計図と工事現場・周辺環境の写真を添付、施工監理状況、その他特記事項） C/P機関や住民を含むプロジェクト関係者のみで施工の場合、現地踏査を行い、工事が計画どおりに進捗しているかなどの確認を行い、工事進捗確認書を作成する。</p> | <p>完了状況（竣工図面、施設・周辺環境の写真） iii) 維持管理（施設）の維持管理者・方法） 在外事務所は、業者支払いの前に課題部にコメントを求める。 瑕疵担保期間内に、施設に瑕疵が認められた場合、速やかに業者に対応を求める。</p> | <p>在外事務所からの報告、確認依頼に対し、アドバイス等を実施。 追加検査が必要と判断された場合、追加検査実施の支援を迅速に対応する。</p> |
| <p>C) 課題部</p> | <p>事前調査から事業実施段階まで、事業の質の確保に責任を有することから、インフラ整備事業についてもその内容、実施方法、安全面の程度などの確認や、リスク回避・軽減に必要な措置に関する助言、さらには必要に応じた本邦からの技術者派遣など、技術的側面を中心に、在外事務所に対し適切な助言や支援を行うことが求められる。なお、自らの助言に基づいて行われたことについては結果責任が問われる。</p> | <p>②設計・施工監理の実施体制（現地業者・技術者活用の有無、住民の関与、プロジェクト関係者・在外事務所関係者・地域支援事務所によるチェック/支援） iii) 実施期間 iv) 積算内訳（詳細設計費、建設・調達費、施工監理費、他） v) 在外事務所コメント（リスク分析結果及びその理由）</p> | <p>リスク分析 i) 人命にかかわる事故を引き起こす危険性の高い種類、構造のインフラかどうか ①水圧・土圧などの負荷による崩壊、倒壊、損壊などの可能性のある施設？ ②崩壊、倒壊、損壊などが発生した場合、重大な人身事故につながるような寸法、重量の施設？ ③気象災害等自然環境に影響を受けやすい場所に設置される施設？ ④多くの人々（子どもを含む）が利用する施設？</p> | <p>事業計画のコメント 以下の観点から事業計画が安全性の確保に適切かどうかの確認を行い、コメントする。 i) 施設の内容・規模は妥当か ①住民参加で施設の内容・規模などを検討する場合、住民の要望は過大なものとなる傾向があるため、経費、安全性、維持管理等の面から適切な計画になるよう留意 ②住民が工事実施段階で一部又は全部の工事に参加する（労務提供を行う）場合には、住民の技術水準や参加の程度に合わせた工場の規模や施工方法を設定する</p> | <p>事業計画のコメント 以下の観点から事業計画が安全性の確保に適切かどうかの確認を行い、コメントする。 i) 施設の内容・規模は妥当か ①住民参加で施設の内容・規模などを検討する場合、住民の要望は過大なものとなる傾向があるため、経費、安全性、維持管理等の面から適切な計画になるよう留意 ②住民が工事実施段階で一部又は全部の工事に参加する（労務提供を行う）場合には、住民の技術水準や参加の程度に合わせた工場の規模や施工方法を設定する</p> | <p>工事進捗確認書 i) 基本情報（対象施設名、工事開始日、工事完了予定日、業者名、検査日） ii) 工事の状況（進捗状況：設計図と工事現場・周辺環境の写真を添付、施工監理状況、その他特記事項） C/P機関や住民を含むプロジェクト関係者のみで施工の場合、現地踏査を行い、工事が計画どおりに進捗しているかなどの確認を行い、工事進捗確認書を作成する。</p> | <p>完了状況（竣工図面、施設・周辺環境の写真） iii) 維持管理（施設）の維持管理者・方法） 在外事務所は、業者支払いの前に課題部にコメントを求める。 瑕疵担保期間内に、施設に瑕疵が認められた場合、速やかに業者に対応を求める。</p> | <p>在外事務所からの報告、確認依頼に対し、アドバイス等を実施。 追加検査が必要と判断された場合、追加検査実施の支援を迅速に対応する。</p> |

| | | | | |
|--|---|---|--|---------------|
| | | | | |
| | <p>ii) 工事サイトの立地条件等に問題はな いか ①アクセスの悪いサイトや多数の工事を 広域で実施する場合は、施工監理をはじ めとする工事の進捗管理の方法に特別配 慮 ②気象などの自然条件に影響を受けやす い場所での工事は、工期の設定や工期期 間中・完成後の施設の安全性確保に特に 配慮 iii) 設計・施工方法は妥当か ①先方政府が推奨する標準設計などが存 在する場合は、これを採用することは可能 であるが、図面などを基にその安全性を 十分確認する ②現地で通常行われている施工方法を採 用することも可能であるが、施設の安全 性確保などの面からその適否を十分検討 する iv) 工事資材の確保等に問題はないか ①工事サイト近辺で、品質、価格、供給 の面から適切な資材が必要調達可能か どうかを確認する ②特に資材の品質については、専門性を 備えた技術者などでないと判別できない ため、こうした人員の確保について配慮 v) 工期に無理はないか ①住民参加の有無含む事業の実施体制な どを踏まえ、適切な工事期間が確保され ているかを確認 vi) 経費は適切か ①現地での他の類似工事の実績や諸物価 の変動などを考慮して、適切な積算と なっているかを確認</p> | <p>②地域事務所、その 他周辺国の JICA 関 係者からの技術支援 により安全性に配慮 した設計仕様・施工 方法の確認や、契約 の適正な履行に係る 監督、検査などの実 施が可能？ ③信頼性のある施工 監理業者（現地・本 邦）を雇用する計 画？ ④住民自身により工 事を行う場合、安全 性に配慮した設計仕 様・施工方法が採用 されること及び採用 された設計仕様・施 工方法に基づき工事 が行われることを確 認する施工管理体制 が整っている？</p> | <p>リスク評価基準 リスク (high)：人命にかかわる事故を引き起こす危険性 の高いインフラ（種類、規模、構造で判断）であって、 在外における専門性（土木/建築など）の不足により、安 全性に配慮した設計仕様・施工方法の確認や契約の適正 な履行に係る監督、検査などの実施が困難であり課題部 からの支援が必要と考えられるもの。 リスク (low)：人命にかかわる事故を引き起こす危険性 が低い、プロジェクト関係者や在外事務所関係者に土 木/建築などの専門性を有する人材がいる、地域支理事 務所からの技術支援を得ることができ、施工監理のた めのコンサルタントを雇用するなどにより、課題部から の技術支援なしに、安全性に配慮した設計仕様・施工方 法の確認や契約の適正な履行に係る監督、検査などの実 施が可能と考えられるもの。</p> | <p>C) 課題部</p> |

| | | | | | | | |
|--------|--|--|--|--|--|---|--|
| C) 課題部 | | | | | <p>vii) 事業の実施体制に問題はないか</p> <p>①インフラ整備の施工監理や施工を、業者(外部技術者)を活用して実施すべきか、C/P 機関を含めた先方関係機関の技術者などを活用して行うべきかの判断は、事業の内容や工事の難易度、現地での業者の確保可能性と技術レベル、現地 JICA 関係者の技術面の対応可能性などを総合的に勘案して行う</p> <p>②施工業者や設計・施工監理業者を活用する際、現地に信頼できる業者が確保できない場合は、高くついても首都(近隣都市)から信頼できる業者を調達</p> <p>③住民を含むプロジェクト関係者のみで対応する場合、プロジェクト関係者の技術レベルを十分把握し、安全性の確保に問題のない規模・内容にする</p> <p>④現地業者等と施工監理契約書や工事契約書を締結する場合、契約書には以下の条項も記載する</p> <ul style="list-style-type: none"> ・履行の監督又は検査、違約金、遅滞金、契約の解除、契約の内容の変更又は履行中止の場合の損害賠償、瑕疵担保の責任、周辺住民などへの安全配慮 <p>⑤本邦から技術者派遣を行う場合を含めて、工事本体の費用に比して設計や施工監理などの経費が大幅に高くなるケースも想定されるため、コスト・パフォーマンスも考慮して、適切なインプット(外部技術者などの活用)を検討</p> <p>在外事務所からの技術支援体制依頼 迅速かつ適切な支援を行う</p> |  | |
| D) 地域部 | <p>インフラ整備事業の事件・事故の問題が発生した場合、担当地域・国の総合窓口として問題解決のための対応を行うことが求められる。</p> | | | | | | |

| | | | | | | | |
|--------------|--|---|--|---|-------------------------------|---------------------------------------|---|
| E) 裨益住民 | | | | | i) 事業計画の策定にかかわる ii) 覚書への署名 | C/P機関や住民を含むプロジェクト関係者のみで施工の場合 工事の参加 |  |
| F) 先方実施機関 | プロジェクトの実施機関は、プロジェクトの一連のプロセスにおいてプロジェクト専門家とともに主体的な論区割りを担うとともに、事業が適切に実施され所期の成果を <u>発現することに対して責任を負う。</u> |  | | | i) 事業計画の策定にかかわる ii) 覚書への署名 | C/P機関や住民を含むプロジェクト関係者のみで施工の場合 工事の実施 | 竣工検査への立ち会い |
| G) 施工業者 | 契約書に記載された事項すべての履行責任を負っており、施工上の問題に起因する事故や瑕疵が発生した場合には誠意をもって対応する義務がある。 | | |  | | i) 契約に基づく工事の実施 |  |
| H) 設計・施工監理業者 | 契約書に記載された事項すべての履行責任を負っており、設計や施工監理上の問題に起因する事故や瑕疵が発生した場合には誠意をもって対応する義務がある。 | | |  | | i) 契約に基づく施工監理の実施 |  |

出所：技術協力における安全なインフラ整備に係る執務参考資料、2007年7月9日、課題五部、JICA

1-2 施設建設に係る実施方法

(1) JICA 事務所契約

実証事業の施設建設において、JICA 事務所が発注者となった例が1件ある。パキスタン国ムザファラバード復旧・復興計画調査のセティバーク女子高等学校の建設は、JICA パキスタン事務所が発注者となり、現地建設業者と工事契約を締結し、工事を行った。

工事内容は校舎の建設（鉄筋コンクリート構造平屋建て、延床面積780m²、10教室、2実験室、1図書室、1職員室及び便所）、学校運営に必要な機材の調達、校庭・排水設備・植栽造成及びアクセス道路の改善である。工事契約金額は約8,200万円である。

設計、入札図書作成、入札の補助、入札評価の補助（入札報告書作成を含む）、契約交渉は本格調査のコンサルタントが行った。現地競争入札（Local Competitive Bidding：LCB）ベースによる競争入札を行い、工事期間は2006年9月～2007年3月の約6ヵ月である。施工監理は同コンサルタントが行った。

提出された施設内容及び入札図書を、技術面で審査できる人材がJICA事務所内にいないため、審査に問題を来した。

(2) コンサルタント再委託契約

コンサルタント再委託契約は、コンサルタントが発注者となり、施工業者と工事契約を取り交わし、工事を行う。これまで実施している緊急開発調査のなかで、1件を除くすべての実証事業の工事契約は、コンサルタント再委託契約で行われている。以下、業務実施契約書及びコンサルタント等契約における現地再委託契約手続きガイドラインを基に、過去の実証事業のコンサルタント再委託契約で明確にすべき事項又は改善すべき事項を指摘する。

① 実証事業の発注者責任

実証事業の発注者責任については、業務実施契約書13条（損害に対する責任）では、「業務の実施に関し発注者又は第三者が損害を受けたときは、受注者が一切の責任を負わねばならない。ただし、その損害が発注者の責に帰すべき理由の場合は、発注者受注者協議して発注者の責任範囲を定める」としてある。発注者はJICA、受注者はコンサルタントに置き換えて読む。これは再委託で工事を実施する場合にも適用されるものと判断される。したがって、再委託を受けたコンサルタントは工事に責任を負うこととなる。

しかしながら、施工の瑕疵責任など具体的な記述はされていない。このため、パキスタンの5橋梁の実証事業では、当初の契約には瑕疵保証についての記載はなかったが、翌年の変更特記仕様書では、「受注者は完工時に出来形確認を行い、検査合格の確認後、速やかに発注者に報告するとともに、完成品及び完成図面を発注者に引き渡す。なお、発注者への引き渡し後、再委託契約の補償期間内に補修が必要な事態が生じた場合は、対策並びに費用について、発注者と受注者が協議してこれを定める」という瑕疵保証に関する初めての記載を行っている。これは引き渡し後の瑕疵保証の重要性を強く認識しているにもかかわらず、現地施工業者の瑕疵保証の低い実行性に対する発注者責任を全うする意思表示でもある。

② 設計変更及びそれによる金額増減

設計変更及びそれによる金額増に関しては、同上契約書 11 条（業務内容の変更等）において、「発注者は、必要があると認めるときは、受注者に対して書面により業務内容を変更し、又は業務の全部又は一部を一時中止することができる。この場合において、履行期間又は契約金額を変更する必要があると認められるときは発注者、受注者協議して書面によりこれを定める。2 前項の場合において、受注者に増加費用が生じ、又は受注者が損害を受けたときは、発注者はその費用を負担し、又はその損害を賠償しなければならない。負担額及び賠償額は、発注者、受注者協議して定める。ただし、発注者は、発注者の予見の有無を問わず、特別の事情から生じた費用、損害、受注者の遺失利益及び第三者からの損害賠償請求に基づく損害については責任を負わないものとする。3 監督職員等は、第 7 条第 2 項の規定により契約金額を減額若しくは増額すべき場合において、その額が監督・検査取扱要領に定めた金額の範囲であるときは、前項の書面に代えて監督・検査取扱要領に定めた打合簿をもって契約金額の減額若しくは増額を行うことができる」とある。

この条項は、コンサルタントから要求された設計変更及び金額の増減について、JICA が承認した場合に適用できるものと判断される。特に、毎月の領収書添付の請求書を査収して支払う BQ 清算方式（Bill of Quantities：数量調書）では、金額の増減は必ず生じる。BQ 清算方式を採用する場合、BQ は入札時に入札図書の一部となる。BQ の形式は、詳細な工種（これら工種の概略仕様が表の中で示されている）ごとに数量及び単価を記載する一覧表であり、総計が工事総額となる。入札者はこの BQ 表に値入れし、この値入れした BQ で入札評価が行われる。なお、落札者の BQ は契約書の一部となる。通常、設計変更、出来高査定にも使用される。実証事業では BQ 清算方式を採用しているケースが多い。さらに設計変更が加わると、金額は大きく変わってくる。緊急ゆえに短期間に迅速な調査を行うため、設計変更とそれに伴う金額変更に対しては、柔軟に対応できることが必要である。

これに対して、コンサルタント等契約における現地再委託契約手続きガイドライン（2006 年 6 月）の「第 2 部 2 (2) 1 仕様書の決定、現地再委託先選定及び現地再委託契約の締結」では、「現地再委託契約締結後の契約金額の変更は原則認められません。なお、現地再委託契約履行中に、自然災害など予測困難な事態が発生し、当初の現地再委託業務を大きく変更せざるを得ない場合は、速やかに JICA に報告・相談をお願いします。双方にて協議を行い契約変更等の対応を行うことと致します」と記載している。「自然災害など予測困難な事態が発生し、当初の現地再委託業務を大きく変更せざるを得ない場合」の事項について、柔軟な運用を図ることが必要である。

③ 入札の簡略化

同上ガイドライン第 2 部 2 (2) 3 現地再委託先の選定のための手順には、「JICA では、500 万円以上の物品や役務等の調達競争入札を原則としていることから、500 万円以上の現地再委託業務を発注するにあたっては、JICA の会計規程に準じ、可能な限り入札の手続きを行うこととしています。しかしながら、国によって商習慣が異なること等を考慮し、海外での契約については、競争入札に拠らず、複数の現地業者からの見積書を徴収し、価格比較を行い、契約相手方を選定することも可能です」と記載されている。さらに選定手順の説明において、複数者からの見積書徴取による価格比較の場合、「⑥複数者からの見積書の取

付けが困難な場合は、カウンターパート機関や JICA 事務所にも問い合わせを行い、現地業者の紹介を依頼してください。それでも限られた期間内に複数者からの見積書の取付けが困難な場合においては、特命随意契約（＝1社からの見積書の取付けで契約する方法）を行うことも例外的に可能です。ただし、その場合はそれに至る経緯・理由について、監督職員に提出する現地再委託契約に係る報告書の中で明確に記載するようにしてください」との記載がある。これら事項から判断して、実証事業の短期間で入札者を探すことが極めて困難な場合には、複数業者からの見積書比較で施工業者を選定することが可能であり、状況に応じた柔軟な運用が望まれる。

④ 再委託費の負担の軽減

同上契約書 19 条（前払金）では、「前払いの対象となる経費は直接費に限るものとし、契約金額の 10 分の 4 相当金額を限度とする」となっている。直接費である再委託費（工事費）がこの限度額をはるかに超えると、コンサルタントへの金銭的負担は大きい。再委託費がこの限度額よりはるかに高い場合は、この条項の料率を上げることを検討する必要がある。なお、スーダンの河川港の案件では特記仕様書に部分払い条項を以下のように追加して対応している。

（部分払）

第 21 条 受注者は、業務の完了前に性質上可分である業務が完了したときは、当該部分に対する契約金相当額（以下「契約金相当額」という。）の 10 分の 9 以内の額について、次項以下に定めるところにより部分払を請求することができる。ただし、この請求は、履行期間中 2 回を超えることができない。

2 受注者は、部分払を請求しようとするときは、あらかじめ発注者に対して、成果品のうち当該部分のもの並びに契約金相当額の支出に係る証拠書類一式を添付した精算報告書を提出のうえ、当該部分の検査を書面により求めなければならない。この場合において、発注者は、当該書面を受理した日から 10 日以内に、その確認をするための検査を行い、その結果を書面により受注者に通知しなければならない。

3 受注者は、前項の規定による確認があったときは、書面により部分払を請求することができる。この場合においては、発注者は、当該請求のあった日から起算して 30 日以内に部分払金を支払わなければならない。

4 部分払金の額は、次の式により算定する。この場合において、第 1 項の契約金相当額は、発注者、受注者協議して定める。

部分払金の額 ≤ 第 1 項の契約金相当額 × $[9/10 \times \text{前払金額} / \text{契約金額}]$

5 第 3 項の規定による部分払金の支払があったのち、受注者が再度部分払を請求する場合においては、第 1 項及び第 4 項中「契約金相当額」とあるのは、「契約金相当額から、既に部分払の対象となった契約金相当額を控除した額」とするものとする。

6 なお今年度の部分払に係る成果品は「第 5 条 成果品 キ 緊急整備事業レポート」とし、提出期限は平成 19 年 10 月 31 日とする。

1-3 契約書における瑕疵担保責任/瑕疵保証、履行保証、前払保証、支払い、工事中断の際の取極めの実績

入札図書は入札指示書 (Instructions to Tenderers)、一般条件書 (General Conditions)、工事契約書 (案) (Draft Construction Contract)、図面 (Drawings) 及び技術仕様書 (Technical Specifications) から成っている。

工事契約書/一般条件書には、支払い方式 (ランプサム方式、又は、BQ 清算方式)、支払い回数 (前途金・中間金・残金支払い、又は、清算後月払い)、瑕疵期間、保証 (前途金、瑕疵保証、保留金)、及び保険 (車両、労働者) が記載されている。なお、実証事業の工事契約書/一般条件書は、各コンサルタントが無償資金協力の建設工事の契約書式、又は、FIDIC の建設工事の契約書式を変更して活用している。

ブルンジ国ブジュンブラ市都市交通改善計画緊急開発調査の都市内道路舗装工事の例を示す。工事契約書/一般条件書は無償協力事業の書式を変更したものである。支払い方式は BQ 清算方式、支払い回数は清算後の月払い、保証は前途金が初期動員 (mobilization) 相当額、履行保証が契約金の 10% であり、保険は車両及び建設労働者に対してかけることとなっている。施工中の瑕疵は施工業者が負うことになっている。設計瑕疵は契約書の中で一切触れていない。瑕疵期間をとらなかった理由は、入札業者が見つからず、入札が遅れてマスタープラン調査と実証事業の完了時期が重なり、事業の実効性をフィードバックできなくなったことによる時間的問題である。ブルンジを含むその他の案件の契約内容は表-4 に示す。

表-4 実証事業の契約内容

| 緊急開発調査名 | 実証事業の 工事内容 | 契約書の 一般条件書 | 支払い方式 | 履行保証 | 瑕疵期間 |
|--|-------------------------------|------------------|--|------------------------------------|--------------------------|
| アフガニスタン国カ ブル市緊急復興支 援調査 (市南西部復 興計画及び公共交通 計画) (緊急リハビ リ事業) | 市内道路 | 不 明 | 前途金は建設機器搬入 後に契約金額の 15%、 20% ほどの出来高払 い、保留金は 5% (仮完 工証明書発行後 1 ヶ月 後) | 不 明 | 6 ヶ月 (仮完 工証明書発 行後) |
| スーダン国ジュバ市 内・近郊地域緊急生 活基盤整備計画調査 | 河川港とアク セス道路 | 無償協力事業 の書式を変更 | ランプサム方式、前途 金が契約金額の 40% と残金は残りの 60% | 不 明 (insurance of the work?) | 12 ヶ月 |
| アフガニスタン国マ ザリシャリフ市復興 支援調査 | 市内道路 2 路 線と 5 つの初 等中等学校 | 不 明 | 前途金の設定なし、 BQ による月別出来高 払い | 不 明 | 不 明 |
| パキスタン国全国総 合交通網計画調査 | 5 つの橋梁 | FIDIC の書式 を変更 | 前途金は契約金額の 20%、出来高払い、保 留金あり | 契約金額の 10% | 365 日 |
| ブルンジ国ブジュン ブラ市都市交通改善 計画緊急開発調査 | 都市内道路 | 無償協力事業 の書式を変更 | 前途金は初期動員費相 当額、BQ 方式の出来 高払い | 契約金額の 10% | な し |

出所：各案件の最終報告書など

無償資金協力事業の業者契約書フォームを実証事業用に変更した契約書で、支払い方式がランプサム方式とBQ方式の事例を示す。ランプサム方式の例としてスーダン国ジュバ市の河川港を、BQ方式の例としてブルンジ国ブジュンブラ市の都市内道路舗装整備を、無償資金協力事業フォームの項目と対比して示す（表－5参照）。

ブルンジ国ブジュンブラ市の都市内道路舗装整備は、翌債（翌年度にわたる債務負担）が適用された。通常、平成18年度予算で19年度の事業を実施するため、施設の変更及び予算の上下変動は一切許されないが、価格変動は道路延長の数量調整で対応できるため、BQ方式の採用を行った。スーダン国ジュバ市の河川港は通常予算不可能であり、ランプサム方式であるが予算執行に柔軟に対応した例である。

表一 5 無償資金協力の業者契約書フォームを変更した実証事業用工事契約書例

| No. | 無償資金協力の業者契約フォーム | | スーダン国ジュバ市内・近郊地域緊急生活基盤整備計画調査（河川港整備及び給水プロジェクト） | ブルンジ国ブジュンブラ市都市交通改善計画緊急開発調査（都市内道路舗装） |
|-----|------------------------------------|---------|--|---|
| | 契約支払い方式 | ランプサム方式 | ランプサム方式 | BQ方式 |
| 1 | Definitions | ● | | ● |
| 2 | Basis of Contract | ● | | |
| 3 | Scope of Work | ● | ● | |
| 4 | Period of Execution of Work | ● | ● | ● Commencement and Completion of the Services ● Liquidated Damages for Delay |
| 5 | Shipment and Packing | ● | | |
| 6 | Country of Origin | ● | | |
| 7 | Remuneration | ● | ● Contract Price | ● Cost of the Services |
| 8 | Payment | ● | ● | ● Method of Payment |
| 9 | Client's Responsibilities | ● | | |
| 10 | Contractor's Obligations | ● | ● | ● Obligations ● Income Tax and Other Taxes and Duties ● Representatives and Manner of Execution |
| 11 | Inspection and Delivery | ● | ● | ● Inspection of the Work ● Insurance |
| 12 | Warranty against Defects | ● | | ● Defect Liability (Not applicable) |
| 13 | Performance Security | ● | | ● Obligations |
| 14 | Advance Payment Security | ● | | ● Obligations |
| 15 | Assignment and Subletting | ● | ● | |
| 16 | Force Majeure | ● | ● | ● |
| 17 | Applicable Law | ● | ● | ● |
| 18 | Disputes and Arbitration | ● | ● Disputes | ● Disputes |
| 19 | Language and Measurement System | ● | ● | ● Language |
| 20 | Amendment and Modification | ● | ● | ● Alteration of the Services |
| 21 | Verification of Contract | ● | | |
| 22 | Early Termination | ● | ● | ● Termination of the Services |
| 23 | Patents, Trademarks and Copyrights | ● | | |
| 24 | Interpretation | ● | ● | |
| 25 | Entire Agreement | ● | ● | |
| | | | ● Representation and Warranties | ● Representation and Warranties |
| 26 | Notice | ● | ● | ● Notice and Correspondence ● Security Guards |

凡例：●：該当する

なお、スーダン国ジュバ市の河川港整備の契約にはConditions of Contract (一般条件書と同じ)を含んでいる。同一般条件書の項目は以下の 30 項目である。

- ・ General
- ・ Financial Source
- ・ Consultant
- ・ Tax Exemption Privilege
- ・ Visa
- ・ Lump Sum Price
- ・ Construction Program and Schedule
- ・ Possession of Site (s)
- ・ Entrusting or Subcontracting as a Whole
- ・ Assignment, etc. of Rights and Obligations
- ・ Consultant's Activities
- ・ Project Representative and Engineer- in-Charge, etc.
- ・ Disagreement between the Consultant and the Contractor
- ・ Construction Materials and Equipment
- ・ Attendance at Work
- ・ Doubts as to Drawings and Specifications
- ・ Care of the Work
- ・ Work not in Compliance with the Contract
- ・ Prevention of Damage and Accidents
- ・ Damage to Third Party
- ・ Insurance of the Work
- ・ Insurance against Accident or Injury to Workmen
- ・ Extension of Time for Completion
- ・ Consultant's Right to Suspend Work or Terminate Contract
- ・ Contractor's Right to Suspend Work or Terminate Contract
- ・ Completion and Inspection
- ・ Partial Use
- ・ Supplementary Provisions
- ・ Import and Re-export of plant
- ・ Intellectual Property

2. 関係コンサルタントへの聞き取り調査結果

コンサルタント（緊急開発調査の実証事業を経験した日本技術開発、日本工営及び片平エンジニアリングインターナショナルの3社）及びJICA職員（社会開発部の緊急開発調査担当者、無償資金協力部国際協力専門員）に、緊急開発調査の実証事業について聞き取り調査を実施した。聞き取り調査は、自由な意見を出してもらうため、各部又は各社個別に行った。聞き取り調査結果を集約したものを以下に示す。

(1) FIDICの契約方式を実証事業で使用するうえでの問題・課題

国際コンサルティング・エンジニア連盟（Federation Internationale des Ingenieurs-Conseils：FIDIC）の建設工事の契約条件書によると、発注者、コンサルタント（FIDICではエンジニアと称する）及び施工業者（FIDICでは請負者と称する）の関係は独立したものである。

FIDICの契約方式で工事を行う場合、発注者としてのJICAは施工業者から直接クレームを受けることとなる。現在のJICAには、このクレーム処理を含めた発注者責任の能力が十分ではない。すなわち、コンサルタントが設計し作成した図面・仕様書や積算の内容をJICA内で審査できる体制となっていない。無償資金協力事業では、建設サイトの確保及び建設に係る各種許認可の発注者責任の一部を、相手国政府に受け持たせている。なお、発注者は、設計瑕疵に対しては設計保険、施工中の瑕疵に対しては履行保証、そして瑕疵期間に対してはメンテナンス保証をつけることによって、金銭面の発注者責任（リスク）を回避することができる。設計瑕疵については、契約書には一切ふれない。設計責任は問わないこととなっている。

JICAの発注者能力の一部である技術審査能力を強化するには、第三者設計照査の採用やJICA内部に設計に関して審査ができるプール人材制度を設ける必要がある。

コンサルタントは、施工業者からの発注者への技術面・契約面のクレームを調停する役割を受け持つ。コンサルタントは施工監視時には総括のほかに、工事、品質及びクレームの各々の担当者を必要とする。施工業者のレベルにもよるが、品質については施工業者に任せることも一案である。

(2) 現行の契約（コンサルタント再委託契約）方式における問題・課題

① JICA側の問題

発注者であるJICAはコンサルタントと委託契約を結び、コンサルタントが再委託先となる施工業者と契約して工事を実施する方式で、ほとんどの実証事業はこの形式で行われている。施工中の瑕疵が発見された場合は、施工業者が補償責任を負うこととなる。無償資金協力では、土地問題などの調停や建設に係る許認可を相手国の役割として負担させている。

一方、緊急開発調査では、S/Wにおける実証事業の相手側負担事項に係る取極めをしていないため、これらの調停業務等はコンサルタントが負担している場合が多い。また、コンサルタントが作成した図面や設計変更内容について審査できる要員がいないため、例えばパキスタンの5橋復旧の案件では、斜面保護工事の設計変更の意思決定に半年もの時間を費やした。このように、JICAは発注者能力が十分ではない。JICAの発注者責任を部分的に負担しているコンサルタントの負荷は大きく、実施しているコンサルタントはこの改善を強く要望している。JICAは、この状態を早急に改善する必要がある。

② コンサルタント側の問題

緊急性を優先する緊急開発調査の実証事業であるが、再委託契約で行う場合は、JICAの再委託ガイドラインに従う必要がある。そのため、3社入札が必要となるが、平和構築復興支援国では、担当コンサルタントは、関心をもつ施工業者が極めて限られるため、施工業者を複数社確保することに大変な労力を割かれており、入札候補者を探し始めてから入札までに最低でも1カ月の長期間を要する。特に、支援実施の緊急性が高い災害復旧国の場合は、スピードを最優先する必要があることから、随意契約を適用する可能性を検討することも望まれる。

以上のことから、関心をもつ施工業者が極めて限られる平和構築復興支援国及びスピードを最優先すべき災害復旧国では、JICA再委託ガイドラインの柔軟な運用、あるいは例外的な対応により、説明責任を十分果たせる資料を提示するなど条件付きで3社入札を必ずしも義務づけず対応の検討が必要である。

a) 調停業務に対する報酬考慮

建設用地確保などの、無償資金協力という相手国負担事項は、JICAとコンサルタントの契約には含まれていないが、JICAと相手国政府で事前に確認合意していることが少ないため、コンサルタントがリスクを負っているケースがある。このように、通常は無償資金協力や開発調査の業務に比べ、リスクが高く、当初予測できないことが多々発生する緊急開発調査における実証事業においては、契約書に明記されていない業務や相手国負担事項が、コンサルタントや施工業者によって、ボランティアに、あるいは費用負担が生じる場合は一時的な立て替えにより対応されている。こうした業務は、本来は相手国政府あるいはJICAの責任下であり、対処されるべきところであるが、スピードを優先すること、相手国のキャパシティが脆弱であること、JICA事務所から現場が離れているため、JICAによる対応が困難であることが多い。

このため、実態はコンサルタント及び施工業者がボランティアに、あるいは一時的な経費負担により対応している業務を、契約において正式に含める、つまり、本来無償資金協力で相手国負担としている事項について、一部日本側の負担事項として取り込むことを視野に入れて調査及び実証事業を計画することが必要である。なお、契約支払い方式がBQ方式の場合には、積算士(Quantity Surveyor: QS)の追加が望ましいが、日本からの調達に限らず、現地コンサルタントの活用も視野に入れて対応することが肝要である。

b) 十分な建設事情調査

短期間での調査で施工計画を策定するため、工事に入ってから品質及び数量ともに仕様に適合した資材の調達が困難であるという報告が多い。厳しい状況のなかで、最善の調達ができるように、事前調査において十分な建設事情調査を行うべきとの指摘は可能である。

他方で、相手国負担事項を厳密に求めること、事前調査で十分な調達事情を確認することは、スピードを最優先する緊急開発調査の基本方針に反する面もあるため、調査の実施においては、バランス及び柔軟な対応が重要となる。いずれにしても、精度

が高くない事前調査結果を踏まえての本格調査の着手及び入札となるので、実証事業開始後の建設単価の見直し及び工事数量の変更等の施工中の設計変更は、実証事業の工事を行ううえで、必ず発生することと認識して調査に臨むべきである。

c) JICA 報告の簡略化

コンサルタントは施工業者と協議しながら工事を進めていくが、工事の過程で設計変更も含まれることがある。設計変更に際しては、現在、JICA 報告にあたってのフォーマット等は定められていない。本プロジェクト研究では、硬直化を防ぎ、柔軟性を確保することを優先するために、これら設計変更報告のためのフォーマット等は定めずに、個々の案件で対応すべきと考えるが、JICA への報告が負担とならないこと、JICA の認証に時間がかからないことが求められる。

d) コンサルタントへの支払い条件の改善

コンサルタント業務実施契約金額に占める再委託契約金額が極めて大きい場合は、コンサルタントの資金繰りに大きな負担をかける。したがって、支払い条件（前途金の割合や部分払いなど）を決めておくなど、コンサルタントへの負担を軽減する必要がある。

e) 所有権の明確化

実証事業の工事中に施設が破損したときの責任は、施工業者が負うものであるが、最終的には JICA にも波及する。完成して引き渡し後に破損した場合は、相手国政府の責任となる。引き渡しの際に、使用上の注意事項を明確に伝えるとともに、このような場合の先方の了解を取り付けておくことが必要である。なお、JICA と相手国政府との間では、完成施設の引き渡しの取極めがなされていないことが多く、相手国政府が引き渡しに応じない可能性もある。したがって、S/W に施設の所有者及び責任の所在を明確に記載するなどが必要である。

また、国によっては、施工業者に補償能力がない場合があり得るが、実証事業着手前に十分調査する必要がある。銀行保証を受けられない施工業者しか応札候補者として確保できない場合は、瑕疵保証が必要でない程度の工種に実証事業を限定する等の工夫が必要である。

(3) 緊急開発調査のなかにおける実証事業の目的

実証事業は開発調査の成果を達成するため、調査団が提案した方法論を確認し、その過程のなかで発見した不都合を報告書にフィードバックするものである。しかし、パキスタンの橋梁案件は、この目的から外れて、災害復旧に目的を置いた建設事業であった。

ある国のカウンターパートは、開発調査そのものにあまり興味を示さず、実証事業に関心が集中している。開発調査は従で、実証事業が主となっており、主客転倒している。これを是正する方法を検討する必要がある。

(4) リスクの軽減

実証事業の対象は、リスクの低いものを選定する必要がある。選定には、規模、場所、内容でリスク負担増に歯止めをかける。つまり、発注者責任の未確認事項をリストアップして、ネガティブチェックの枠内に収まるものを選定することが重要である（表－6参照）。

一方、リスクに屈せず、追加費用の柔軟な対応など運用上のやりくりで、日本のプレゼンスを示す案件にチャレンジしたスーダンの例もある。なお、この案件は土地問題の対応において、法治国家としてのデモンストレーションを、政府が現地住民に示したという副次的効果も大きかった。

したがって、危険地域を対象としている場合には、リスクの高いサイト（又は案件）のほかにリスクの低いサイト（又は案件）を選定することで、事業実施リスクの分散を図ることは極めて実際的な事業実施手法のひとつである。さらに、この意思決定が組織的に行われることが重要である。

緊急開発調査において、パイロット事業（実証事業）を行う根拠が技術協力によって位置づけられるのであれば、パイロット事業の成果はものをつくるのではなく、キャパシティ・ディベロップメントの要素が含まれるべきである。ネガティブチェックによってスクリーニングされたものは、建設するだけの価値にとどまり、スーダンの河川港のようなキャパシティ・ディベロップメントの要素は少なくなる。リスクの低いものだけを選んで実施するのなら、無償資金協力事業で実施すればよい。脆弱な国家への大きな貢献として、制度の定着は、大きな環境整備となる。インフラ整備のみならず、実施体制の強化のキャパシティ・ディベロップメントが行われるパイロット事業を選定することは、技術協力機関として行うべきことである。

表ー1 ネガティブチェックリスト

| ネガティブな結果 | 原因 | 発生の可能性 | | 発生が大きい場合の対策 (但し、以下の対策は、コスト高や工期が長くなるなどのデメリットがある) |
|-----------|--|--------|-----|---|
| | | 大きい | 小さい | |
| 1. 工期遅延 | (1) 土工事・コンクリート工事・資材運送の時期とこれら工種に適さない季節（雨期や冬季）や社会的活動時期（選挙など治安不安定）が重なる。 | | | 工種に悪い影響を与える時期と重複しない工程とし、場合によっては、着工・竣工を遅らせる。 |
| | (2) 現地国内で調達できない建設機械・建設資材がある。 | | | 外国から建設機械・建設資材を輸入する計画とする。 |
| | (3) 入札者を短期間に集めることが出来ない。 | | | 入札でなく、見積もり合わせとする。 |
| | (4) 土地所有者（民間人の土地の可能性もある）が既に死亡や外国に居住のケースも含めて不明確である。 | | | 相手国政府は、所有者または所有権継承者と連絡を取り、サイトの無償提供の許可を1ヶ月以内を得る。同時に代替サイトを確保する。 |
| | (5) 建設に反対する住民がいる。 | | | 相手国政府は2週間以内に反対住民全てを説得し、建設賛意を得る。 |
| | (6) サイトを長年不法占拠している。 | | | 相手国政府は1ヶ月以内に占拠者を合意を取って完全にサイトから撤去させる。同時に代替サイトを確保する。 |
| 2. 不適格品質 | (1) 入札者が履行保証、前途金保証を銀行からとれない。 | | | 保証を取らずに留保金をとる（毎月支払いから差し引く）か、過去に履行保証・前途金保証をとれた施工業者だけで入札する。 |
| | (2) 水圧・土圧の負荷による大規模な崩壊、倒壊、損壊の可能性のある施設を建設する。 | | | 類似施設の施工図を作成し、建設、完工した施工業者を入札者に優先する。 |
| | (3) 気象災害等の自然環境に影響を受けやすい場所（過去に被災歴がなくても）で建設する。 | | | 計画に避難施設（本体施設は被災しても、避難施設で人命は助けることが出来るようになっていることが方針である場合）を検討する。同時に代替サイトを確保する。 |
| 3. 工事契約解除 | (1) 類似工事経験のある現地施工業者がいない。 | | | 入札参加の可能性のある日本または第3国の施工業者が経験していれば、見積もりあわせとする。または、施設仕様を現地施工業者が建設可能なものに変更する。 |
| | (2) 現政権に対する反体制の残党や反対支持者が多く、反体制派施工業者が選定されないと工事を妨害する恐れがある。 | | | 入札は、工区をロット分けして実施する。 |
| 4. 人身事故 | (1) サイトは、がけ崩れを発生する恐れがある | | | がけ崩壊防止工事を行う。 |
| | (2) サイトは、テロや騒乱の発生する場所が近い。 | | | 警察・軍隊の警護をつける。 |

(5) 実証事業の品質レベル

実証事業で建設される施設の品質レベルは、現地関係者、特に、在外公館や現地 JICA から、無償資金協力レベルの品質を求められるが、無償と同じレベルにする必要はない。したがって、JICA の指示書における実証事業で建設される施設の品質規定方法を検討する必要がある。

品質レベルの表示を耐用年数とすると、道路の舗装は耐用年数の計算が可能であるが、構造物はその計算が難しいので適格でない。使用年数としては3～5年間もてばよいと考えられる。現況復旧とした場合、国によっては大きな差がある。道路復旧を例にとると、旧ソ連時代に建設されたアフガニスタンの道路は、厚い舗装のかなり高規格なものであるが、モザンビークでは土道路であり、注意が必要である。施設は形が残り、継続的に使用され、引き渡し後もリスクを感じるものである。したがって、瑕疵期間については、緊急性とは別の観点に立ち、JICA 側で確実に対応できる体制にする必要がある。

パイロット事業（実証事業）は定着への移行期間に行われるものである。したがって、単に仮設の施設でよいわけではない。災害復興時の道路工事を例にとれば、骨材採取地の制約により、骨材の価格高騰や他の採取地などの貴重な情報を収集整理することによって、実施体制のデータ収集開示能力が向上し、道路工事の大規模展開への見極めが行われる。

(6) 相手国責任事項

相手国負担事項として重要な項目は、免税（第三国者も免税扱いとする必要がある）、土地不法占拠者移転、環境配慮である。なお、実証事業は日本国の無償で行う建設事業のため、施工業者は日本及び現地業者を基本とする。しかしながら、日本業者の参加意思を得ることができず、かつ現地業者の能力では対応できない場合、第三国の業者を使用せざるを得ない場合がある。このため、第三国者の免税扱いが必要となる。

(7) 緊急開発調査実証事業のあるべき姿

緊急開発調査における実証事業での JICA のあるべき姿は、以下のように2通り示された。

なお、2通りの案に共通して導入するものには、BQ 清算方式と第三者審査がある。

発展途上国における施工業者への支払い方式には、ランプサム（総価）清算では手抜き工事の発生が高いことに比べて、領収書添付で透明性が高く、かつ数量の増減が明確である BQ 清算方式が適している。ただし、インフレ基調にあるなかで、価格の変更なしで BQ 清算を行う場合、物価上昇に追いつかず工期延長となるか、契約金額を使い切ったことから数量減（つまり規模縮小又は仕様低下）になることを認識する必要がある。なお、BQ 清算はその業務量が多いので、BQ 清算のための積算士（Quantity Surveyor：QS）要員を追加する必要がある。

第三者審査は、技術スタッフを内部に抱えていない JICA に代わって、第三者がコンサルタントから提出される設計図など、技術面を審査することである。

① JICA は発注者とならない

JICA はコンサルタントに委託契約をし、発注者責任の一部をコンサルタントに負担してもらおう。実証事業に関してコンサルタントが担う役割は、調査、設計、入札図書作成、入札から工事契約までの補助、施工監理、第三者審査及び再委託契約による工事である。

このため、JICAはコンサルタントに対して、要員アサインの柔軟性、要員増又は報酬面のアップ、設計変更及び工事予備費の承認、工事に係る各種保険料の付加、3社入札の廃止又は簡便化、数量・金額調整に柔軟性をもてるBQ清算権限及びJICA報告への簡略化など、現行方式の大幅な改善が必要となる。

なお、短期間の実証事業の調査から事業完了までを行うための契約方式には、デザインアンドビルド（Design-Build）も適用できる。デザインアンドビルドとは設計と施工を1つの会社・団体・グループに発注する方式である。この建設契約方式では、コンサルタントが基本図を作成し、施工業者が詳細図（施工図）を作り、コンサルタントがそれを審査し、BQ清算方式で工事を進めていく。つまり、施工をしながら設計を詰めていく必要がある緊急時の迅速な工事の場合には適している。デザインアンドビルドの利点は、工程を短縮し、調達にかかわる手間を減らせることである。設計と施工に関する責任を1つに負わせることができる。一方、欠点として、どの応札者も設計確定前であるので、予備費を多く見積る、すなわち事業費が高くなる傾向がある。デザインアンドビルド方式は、比較的能力の高い施工業者が調達できる国では適している。国又は施設内容によっては、デザインアンドビルド方式の実証事業への導入は検討に値する。

② JICAが発注者となる

JICAはコンサルタントと業務実施契約を取り交わし、施工業者と工事契約をBQ清算方式で取り交わす。コンサルタントが担う実証事業の役割は、上記①のなかで委託契約による工事を除いたすべての業務である。施工監理時には発注者側に立ち、BQ支払いに必要な技術サービスを提供する。

ただし、JICAが施工業者と直接、工事契約を結ぶことが、独立行政法人国際協力機構法（機構法）上可能であることを明らかにしておく必要がある。

JICA関係者及びコンサルタントへの聞き取り調査の議事録を、次ページ以降に添付する。

議事録

社会開発部第二グループ都市地域開発・復興支援チーム
担当者 室岡直道 (ex:5198)

議題：緊急開発調査における実証事業に係るあり方【プロジェクト研究】に関する意見交換

日時・場所：2007年10月24日(水) 10:00～11:30 JICA本部7A会議室

主たる出席者(敬称略)：

井上専門員、堀米専門員、福若専門員

社会開発部都市地域開発・平和構築第2T：菅野T長、室岡(担当)、長澤

委託コンサルタント：杉山(株式会社シーズ・インターナショナル)

内容：プロジェクト研究の内容を説明後、意見交換を行った。

具体的に、過去の事例で起こった問題を分類する必要があるのではないか。

無償事業は歴史があり、制度がしっかりとしている。緊急開発調査において、無償同様の制度を構築しようとするのは「緊急」の意味がなくなるのではないか。緊急であるがゆえに、前もって決められないという特性もある。緊急で迅速に動くためには、お金もかかってしまうという前提を認識しなければならない。コンサルタントも納得して契約できるだけ金額で契約するのも重要ではないか。それだけ迅速に対応するためにはお金がかかるというのが前提である。緊急における契約とは、無償資金協力の契約とは違い、費用の考え方はCost+Fee方式で実施すべきである。そうすることによって、現場に対して柔軟な対応が可能になるはずである。(堀米)

従来指名競争入札制度からPFI、CMといった契約方法、公共事業の実施方式の多様化が国交省で進み、契約方法に関するリスクの分析が行われている。国交省は2000年ごろから発注者責任に関する懇談会を設置し、それに関する議論が行われている。おそらく、そこでなされた議論で、今回のプロジェクト研究に役に立つものも含まれているのではないか。国交省のHPに報告書があると思うので参考にさせていただければと思う。(福若)

無償資金援助事業ではコントラクターは日本の業者であり、信頼がおけるが、緊急開発調査、コミュニティ開発支援無償においては、全くこれまで付き合いのないローカルコントラクター、第三国コントラクターが契約する場合もある。その場合、その事業を管理するために、多くの契約条項にて管理することが求められる。その作業量は膨大なものである。しかし、その管理をしっかり行い、リスクをしっかりと管理しようとする、いわゆる「緊急性」に見合うように迅速に業務を遂行するのは無理である。やはりCost+Feeというような考え方が妥当ではないか。コンサルタントが負うべき責任としては、設計の瑕疵程度の責任しか負えないだろう。コンサルタントは、基本的には工事を請け負うには無理がある。工事に失敗したときに、その補償が可能なコンサルタントは数えるくらいしか存在しない。(井上)

緊急の場合の契約に関しては、やはりCost+Feeという考え方がいいと思うが、責任はJICAがとるべきではないのか。予算はプラスマイナス20%程度をつけるのが妥当ではないか。現地の状

況の変化に迅速に対応するためには、JICA現地事務所が判断すべきであり、本部と協議していたのでは遅くなってしまいます。緊急というからには、JICAは多少のリスクを冒してでもやろうという姿勢が大事なのではいか。(堀米)

緊急性の高いものは、不確定要素が多いのは仕方がないことである。ガチガチの契約では対応ができない。不確定要素が多いから問題が起こるのは仕方がない。問題は、事が起こったときに、訴訟が起きたときに、組織的に対応できる体制にあるのかどうかである。JICAはまだそのような事態に対応できる体制にはないのが現状である。(福若)

ただ、Cost+Fee という考え方になるとコンサルタントが大きな権限をもつことになるが、瑕疵検査はJICA側でしっかりできる体制が必要である。ただ、対象構造物の特性を考えて瑕疵期間は設定するべきではないか。またそれは緊急性の議論とは別の話である。(堀米)

日本の災害後の復興の工事でも、応急工事と恒久工事の2種類がある。緊急開発調査の場合においても、どのグレードのものを求めるのか、どの期間耐え得るものを求めるかで分類するのもひとつの案である。瑕疵検査の扱いは、現地に行くのが無理なら第三者機関に任せてもよいのではないか。(福若)

緊急開発調査とあるが、手続き面から見るとわれわれの感覚としては無償と同じである。というのは図面を書いて、コストを積算して、公示し、入札に至っている。これは無償と同じ手続きを踏んでいるからである。「緊急」という観点から考えると、現在の緊急開発調査の契約の方法と、あるべき契約方法とではどこが違うのか？(菅野)

復旧のためにA点からB点到道路を引くと仮定すると、予算は概算のみで「AB間に砂利道路を造る」というように大雑把に発注をかける。で、Cost+Feeの考え方で実行するべき。作業を進めながら、工事のプロセスごとに段階的に発注するというやり方もある。日本の復旧工事にも「災害復旧単価」というものがあり、指示書は「ここからここまでの道路を復旧してください」というようなものである。単価は高い。それが緊急というものである。(福若)

緊急の考え方だが、一般のそれと、JICAのそれでは、ずれているのではないか。(堀米)

緊急開発調査は2種類ある、1つは災害復興の緊急開発調査、もう1つは紛争復興のそれである。この2種類では「緊急」の意味合いが違う。特に紛争後はいつまでにやらないといけないという期限があるわけではなく、平和の配当を、迅速に日本が援助することによって感じられるというものである。(菅野)

災害復興の場合の緊急のあり方だが、紛争の場合よりも緊急性が高いので、スピード最優先で仮設住宅、道路、水道等を造ればよいと思う。その場合、コストは度外視である。(福若)

災害で時間との勝負の場合は、スピード重視でコントラクターも随意契約でいいのではないか。お金

はある程度用意し、途中で計画が変更しても対応できるようにしておくべきではないか。(堀米)

万能の契約形態というものはない。契約の形態を何種類か準備しておいて、緊急性、リスク、求める効果によって異なった契約をしていくのもいいのでは。リスクを管理しようとするれば、スピードが落ちるのは当然である。緊急性を重視し、リスクをとろうとするれば、それなりのお金がかかるのはしかたがない。(福若)

緊急性が低い場合で、かつローカルコントラクターを使う場合は、時間をかけて契約上でがっちり固めないと、あとでトラブルの元になるおそれがある。Cost+Feeの場合は緊急なので別で、トラブルを防ぐために多額の資金を積んでいる。(井上)

FIDICも発注制度を柔軟にし、いろいろな規模によって契約形態を変えている。無償は紛争が起きることを前提としていないが、FIDICの場合は紛争が起きることを前提につくっている。(福若)

コントラクターの役割をコンサルタントが担わなければならないのは、コンサルタントにとっては負担である。(井上)

無償がいろいろな国際援助機関からの圧力でタイドをやめた場合、日本の業者以外の他国の業者が工事を受注し、様々な場所で工事がストップしてしまうのは目に見えている。(堀米)

契約の紛争処理などは当たり前なのだが、とても否定的に受けとめられてしまう風習が日本にはある。(福若)

現段階で、緊急開発調査で深刻な問題は発生していない。それはコンサルタントが問題を飲んでいる場合が多いからである。リスクを、コンサルタントがとってしまっていることが問題なのである。このまま、このやり方を続けると、いつか問題が顕在化してしまうのではないかというおそれがある。(菅野)

FIDIC的な方法、Cost+FeeやCMといったやり方をつくったとして、その方法をマネジメントできる日本のコンサルタントは限られてくるのではないか。コンサルタントの問題として、アビトレーション、紛争の仲裁ができるようなコンサルタントは、大手の一部のみである。制度はいいが、使える人がいないというのでは本末転倒になってしまう。(福若)

JICAが直接契約するのと、コンサルタントが契約する2つの方法がある。災害復興の緊急と、紛争後の緊急で、契約はどのようにすべきなのか意見を頂きたい。(菅野)

JICAの直接契約は無理ではないか、直轄事業ができるような人材、能力が整っている体制ではない。事業ができる体制やサービスを買うしかない。(福若)

JICAの直接契約と再委託契約を比較した場合、その違いをどう考えているか？(菅野)

再委託の場合、どこまでJICAがリスクを分担するのかが問題である。直接契約の場合は責任の所在ははっきりしている。(福若)

コンサルタントの視点では、役務提供契約よりは再委託契約の方が業務の裁量も大きく、やりやすいのではないか。(堀米)

パキスタン事務所が直接、ローカルコントラクターと契約した例があるが、コントラクターが韓国の業者で予算が足りなくなり、予算を積み増した例がある。(菅野)

そのような事例はその後、会計検査院に指摘されるおそれがある。(福若)

コンサルタントと契約して、コンサルタントが発注し、責任はコンサルタントにとって頂くというのが基本的な流れではないか。再委託先に問題があるから、JICAが直接契約するというのはいかがと思う。(堀米)

調達部が、大規模な再委託を嫌がる理由は、コンサルタントの倒産が起きた場合のリスクを恐れているようである。銀行保証をとっているから本来大丈夫なはずである。再委託の場合、その規模が大きくなったとしても、リスクが大きくなるだけで受注したコンサルタントにはあまり利益がないのが実態である。発注者がJICAであれば信頼できるが、コンサルタントであれば不安であるから、JICAの保証を入れてくれというゼネコンもいた。(菅野)

アフリカには地元のライセンスをもっている中国の業者がいる。彼らの仕事は安い、質に問題がある。そのように地元の業者と契約し、管理をしようとする、コミユ開のように弁護士、第三者機関と契約したりしなければならず、事業費は安くなるかもしれないが、管理費・行政コストが高いついてしまう可能性がある。それは、JICAにない機能を外部から買って連れてくるのであるからしかたがない。コミ開は実施中で、試行錯誤で行っているところである。(福若、堀米)

一般的に、サービスの選定はハードの選定よりも難しい。例えば、弁護士の選定というのは難しいものである。その選定のノウハウは調達の知識として蓄積させなければならない。その意味でも、JICAの発注は心元ないのが実情であろう。(福若)

基本的には、ローカルコントラクターは信用ができないとの立場から契約を考えなければならない。国際的な契約とは、あらゆる不測の事態に対応できるものでなければならない。(井上)

発生が予想される問題点と、そのリスクと、そのリスクのとり方を何パターンか類型化して、契約のパターンをつくって、それを使い分けていかなければならないだろう。JICAの業務は幅が広いので、そうしないとしっかりと対応は難しい。実施する国の条件でも契約は変わってくるので更に難しい。(福若)

本来、コントラクターがコンサルタントの機能をもっていればいい、又は、コントラクターがコンサルタントを雇うという形であれば、リスクの管理はより簡単になるのではないか。(井上)

JICA がコンサルタントに責任をとってほしいようだが、財団法人日本国際協力システム (JICS) が入り JICS が現地のコントラクターと契約するのがよいのではないか。コンサルタントを入れることで費用が上がってしまっている。(堀米)

コンサルタントにリスクをもたせて、JICA は資金提供者という位置づけになってしまうと、JICA の存在意義が問われる状況になるだろう。JICA がつけている付加価値は、何らかの形で事業リスクをとることではないのか。そうでなければ、外務省が直接やった方がいいのではないかという方向になってしまう。(福若)

今の再委託契約では、JICA はリスクをとらない方向の契約である。(菅野)

コンサルタントに何らかの利益があるのであれば、今のシステムでも応札してくるだろうが、今後何らかの事故が起きたときのリスクが大きいと認識された場合、だれも応札してこなくなるおそれがある。(福若)

契約はコミ開と似たような形になるのではないか。従来の無償援助と同じように、最初に先方政府と工事を行ううえで、最低限決めておかなければならないものについては決めておく必要がある。ただ、気をつけなければならないのは、細かい点まで先方と事前に決めると緊急の意味がなくなり、迅速性がなくなってしまう。(井上)

Cost+Fee の予算の付け方だが、概算だけを提示し、実施するのがいいのではないか。コスト面で創意工夫をすることがなくなってしまう、しかし緊急を優先するのであればしかたのないことである。(堀米)

緊急であったとしても随意契約はなくす方向にあり、入札して業者を選定するとどうしても時間がかかってしまう。(菅野)

緊急援助隊ではないので、入札で決めるのはしかたがない。(福若)

どういう問題が想定されて、その問題をどのように処理するのかもう一度整理して考えなければならぬのではないか。(堀米・福若)

議題：緊急開発調査における実証事業に係るあり方【プロジェクト研究】に関する意見交換

日時・場所：2007年11月13日（火）10:00～11:30 JICA本部社会開発部会議室

主たる出席者（敬称略）：

日本技術開発株式会社：徳永、井澤、水野

社会開発部都市地域開発・平和構築第2T：菅野T長、室岡（担当）、長澤

委託コンサルタント：杉山（株式会社シーズ・インターナショナル）

内容：プロジェクト研究の内容を説明後、意見交換を行った。

(1) コンサルタント発表資料に関して

1) 品質に関する課題

・現地関係者から無償と同じレベルの品質を求められるということだが、それはどういうことか？（杉山）

⇒JICA、大使館関係者の品質への基準が「無償レベル」という物差ししかない。「無償レベル」＝壊れないものという認識である。どういう言い方がほかにあるのか、われわれが指示書を作成する際の記述の方法に工夫が必要で、品質規定方法について検討の必要性がある。（菅野）

⇒その際に耐用年数を基準にしてしまうと、道路の舗装については耐用年数の計算が可能であるが、構造物についてはその計算は難しい。（井澤）

・本格的な復旧が始まるまでの一時的な工事というような記述を、業務指示書に入れるのもひとつの方法である。私の復旧のイメージは、道路でいえば2、3年とりあえずもてばいいのではという感覚である。しかし、それでは納得できない関係者が多い。特にカウンターパートは期待が高く、それでは納得できない場合が多い。（水野、徳永）

・「無償レベル」という、質のレベルの認識があり、「コミ開」レベルというような認識がより広まれば、緊急開発調査の実証事業で建設するような建築物の質の認識が説明しやすくなるのではないか。（水野）

・緊急と復興ではやはり現地の状況が違う。私たちが行くときは、災害等の影響で人が死んでいくというときではない。位置づけとしては、緊急援助隊と無償の間のつなぎ的な援助スキームでいいのではないか。（水野・徳永）

・日本のコントラクターが見つければ、無償レベルの工事が可能であると思うが、現地業者や他国の業者が落札した場合の施工管理、品質管理は難しく、管理は難しい。（井澤）

2) 業者契約の問題

・第三国の業者はどのようにして見つけてくるのか？（杉山）

⇒現地の業者に情報をもらい、コンタクトをとり、今回の工事の概要を説明し、参加の意思の確認を電子メールで行う。その際にリスクとなるのは、第三国であるので、現場を確認してもらえないことである。また、現地業者が落札するという前提で入札金額を決定するが、他国から参加ということになると金額が上がってしまう。（水野）

・業者契約の問題について、資金繰りは毎月支払いということになると思うが、事務作業が大変ではないか？（杉山）

⇒毎月のBQの精算の事務作業が煩雑になってしまう。しかし、一括精算にしてしまうと、予

算と業者からの請求額に大きな開きがでてしまう懸念がある。制度上、大変だが管理上 BQ の精算を毎月せざるを得ない。(井澤)

・スペックに合うものがなく、遠くから輸送しなければならない場合に、工事単価が全体的に高くなってしまふ。そのような場合も想定して、単価を計算している場合もあるのが事実である。(水野)

・実証事業の工期は短いものが通常で、コントラクターから建築資材価格の高騰への対応を迫られた場合などは、工期が短いがゆえに対応できない。その場合、コントラクターは工事中止を申し出てくる場合がある。実証事業のコントラクターの契約のなかには、価格高騰の条項は原油、為替等の項目くらいしか考慮していない。したがって、基本的には BQ で契約した単価で最後まで通すしかない。(水野・井澤)

・再委託契約書のなかにボンドの条項を入れているのか？(杉山)

⇒入れている。前渡金のボンドとパフォーマンスボンドを入れている。ブルンジの例では、モバイルセッション相当額を前渡金のボンドとした。ブルンジでは瑕疵期間の設定がなかったので、完成したときに返却した。(井澤)

・設計の瑕疵、工事の瑕疵に関して、再委託契約書にはどう記述されているのか？(杉山)

⇒交通安全に関する項目、事故への予防策、BQ 表の項目に保険に入るといふものがある。工事保険は瑕疵に対しても保証されているものである。保険会社がない国もあり、かけられない国も存在した。他国の保険会社に入ると保険料が高いついてしまふ。(井澤・水野)

(2) 聞き取り調査アンケート用紙に基づいて

1. 実証事業(工事)の発注者・受注者の責任に関して

・工事契約発注方式に関して、施工業者との契約はコンサルタントの再委託が主だが、案件によっては JICA が業者と直接契約を行った場合もあった。(井澤)

・設計瑕疵の責任は？(杉山)

⇒設計の責任は契約書のなかでは一切ふれない。コントラクターとの契約のなかにも設計の責任は入れない。(水野)

・ということは、事故が起きた場合はどのように判断するのか？

⇒会社として設計保険に入っているので、そこから補償金を引き出すか、若しくは契約書の項目に dispute の項目があり、そこで交渉、協議するしかない。(水野)

・施工瑕疵の責任は？(杉山)

⇒施工業者が負うものである。(水野)

・結果責任の所在の明記については、完成後の瑕疵の項目以外はすべて契約書に記述してある。相手国の責任に関して気をつけなければならない点は、免税、移転の問題、環境配慮等がある。(井澤)

・コンサルタントはいわゆる発注者である。そのことに対してどう思っているのか？ JICA を発注者にして、コンサルタントはエンジニアとしての労務提供者としての役割を担うということに関してはどうか？(室岡)

⇒代表として相手政府と交渉しているが、単独で判断できないことがどうしても出てきてしまふ、決定を下すのに JICA と相談をしなければならないことが多く、JICA が発注者の役割を担ってもらった方がいい。(徳永)

⇒JICAが発注者になってしまうと、BQ精算等の手続きは私たちが承認を得なければならないような立場になり、手続きが煩雑になってしまうのではないか。手続きの観点からいうと、今のほうがフレキシブルでスピード感があり、いいのかもしれない。(水野)

- ・現地政府としても、コンサルタントもJICAの一部だと思っている場合が多い。(井澤)
- ・コンサルタントとしては、発注者責任に関しては完璧に避けることを考えている。コンサルタントが入札するプロジェクトに関しても、その実行可能性、リスクを勘案して決定している。(井澤・水野)
- ・欧米のコンサルタントが行っているように、援助機関が現地業者と契約を行い、BQに関してはコンサルタントが行うような形態がいいのではないか。(水野)
- ・現在、実証事業はマスタープラン調査のなかに位置づけられているが、それぞれ別個での契約にして明確に分けてもらった方がいいのではないか。従来の契約方法では、1人のコンサルタントがマスタープランの業務と工事の実施業務との掛け持ちのような形なので負担が多い。(井澤・水野)
- ・実証事業がマスタープラン策定業務よりも先行する場合は、時間的な制約がでてくる。そのときは特に分けた方が業務を遂行しやすい。(徳永)

4. リスクに関して

- ・やはりお金である。物価の上昇、物資の移動に要する費用等、コストに関するリスクには気をつかう。天気は作業の実施という観点からリスクになり得る。(水野)

7. 入札に関して

- ・入札図書の構成はどうなっているのか？(杉山)

⇒Instruction to Tenderers、General Conditions、Construction Contract と図面、スペックの内容といった5部構成である。(水野)

- ・現地の入札システム、手続き方法は参考にするのか？(杉山)

⇒この案件は日本のグラントであると位置づけて、全く参考にしない。現地の入札方式にすると、リスクが増えるのが実情である。開発調査のスキームであればカウンターパートと作業を行うのが基本だが、入札に関して利権がからんでくるので、あまりカウンターパートとは密に作業は行わない。(井澤・水野)

- ・特に気にするのはどの条項か？(杉山)

⇒支払い条件、工期の変更の条件を気にしている。具体的には、延期になったからといってお金は増えない、あくまでもBQ精算であるということを周知させることにしている。(水野)

⇒ローカルコントラクターに対してランプサム精算方式をとるということは、リスクが高く不可能である。手抜き工事が発生する可能性がある。ランプサム方式は、日本でのみ通用する方式である。(井澤)

- ・入札の業者選定基準はどうなっているのか？(杉山)

⇒最初から、能力的に工事を実施できない業者は除外し、工事が可能な業者のみ、ショートリストに載せるという方法をとっている。その工事業者間で入札してもらい、提示価格が低い業者が落札するという方式である。ショートリスト作成に際して最も気にするのは、類似工事の最近の過去実績である。財務状況はそこまで気にはしない。したがって、何も情報がな

いところから、ロングリスト、ショートリストを作成するのは一番手間のかかる作業である。施工方針等の理解はそこまで求めない。(井澤・水野)

- ・予算の関係で、現地業者、第三国業者と契約せざるを得ない場合、この両者を比較した場合どちらをより評価しているか？(杉山)

⇒中国など、評判の悪い業者は避けたいが、現地に中国の業者しかいなかったらしかたがないだろう。ただ、これはグラントであるので、本来であれば、現地業者か日本の業者であるべきだと思っている。(水野・井澤)

8. コストプラスフィー契約導入に関して

- ・コントロールが難しいのではないかと、予算のなかで、工事が終わらない場合も出てくるだろう。現実には、設計に要する時間よりも、業者の選定に時間がかかる。入札までの準備期間の作業は煩雑である。施工可能な業者を見つけ、ロングリストを作成するのにまず時間がかかり、そのリストのなかから入札する意思のある業者を見つけ、やり取りをしながら入札にまでこぎつけるのに時間がかかる。それで、現地で無理な場合は他国で見つけなければならない。日本の業者は社内で意思決定するのに3～4ヵ月かかる場合もあり、それによって入札自体に参加が難しい場合が多い。(井澤・水野)
- ・CM方式に関しては、現地にCMRになり得るコンサルタントはいないので、CM方式での実証事業の実施は難しい。CM方式の特徴であるインセンティブが働くのはいいとは思いますが、そのインセンティブという考え方がJICAとは相いれないと思われる。(井澤・水野)

議題：緊急開発調査における実証事業に係るあり方【プロジェクト研究】に関する意見交換

日時・場所：2007年11月13日（火）13:40～15:00 JICA本部社会開発部会議室

主たる出席者（敬称略）：

社会開発部運輸交通・情報通信第1T：菊入職員、石原職員、同第2T：讚井職員

都市地域開発・平和構築第1T：奥村職員、同第2T：菅野T長、室岡（担当）、長澤

委託コンサルタント：杉山（株式会社シーズ・インターナショナル）

内容：プロジェクト研究の内容を説明後、意見交換を行った。

(1) 各職員の問題意識

1) 石原職員

コンゴ民主共和国の例を述べると、カウンターパートの関心は実証事業に集中しており、開発調査そのものにはあまり関心がない。カウンターパートにとっては実証事業が主、開発調査が従という意識である。このずれを修正すべきで、カウンターパートに緊急開発調査の主旨をしっかりと理解してもらわなければならない。（石原）

2) 菊入職員

パキスタン国での震災で、壊れた橋と斜面の架け替えの事業を行った。そのなかで難しかったのは品質の管理である。現地採択、現地で公開入札を行い、コントラクターと契約を行った。現地でコンサルタントが設計書を提出してきたときに、JICA内部ではその設計の妥当性を審査する判断ができない。無償部の人にボランティア的に審査してもらうしか術がない。通常であればD/D（詳細設計）は国研協に審査してもらうという方法もあるが、緊急開発調査ではそれを行うことができない。

再委託契約という形でコントラクターと契約するが、この方法はどこの国の業者も落札することが可能である。今回は韓国の業者が落札した。日本のコンサルタントが、韓国を管理することになる。日本のコンサルタントが提案した設計を、コントラクターが拒否する場合もあり、管理が難しい。

今回の調査のなかで、実証事業の予算が8割を超えているが、成果品とは位置づけられてはいない。成果品とされているのは進捗管理報告書のみである。JICAとコンサルタントの契約上は成果品ではないが、相手国からみれば、それは成果品である。最終的なその構造物について責任の所在、引き渡しの手順等が不明のまま事業を実施してしまっている。

瑕疵担保責任については、コントラクターと日本のコンサルタント間においては、契約において責任の所在について規定されているが、JICAとコンサルタントの間では構造物についての責任はあいまいなままになっている。日本と先方政府間においても、その実証事業で建設した構造物についての責任はあいまいなままである。橋の引き渡しを行う段階で、先方政府が受け取りを拒否する場合も想定されるが、その場合の対応については考えられていない。

工事契約に関して、コンサルタントとコントラクター契約は毎月の出来高払いであるが、コンサルタントとJICAの契約は、通常最初に4割の支払いという形態である。したがって、工事が進むにつれコンサルタントの持ち出しの金額が膨らんでいってしまうのも問題である。

緊急であるがゆえに、工事が進行するにつれ、最初の設計を変更せざるを得ない場合がでてくるが、その場合の意思決定に長期間を要してしまったりもする。今回の例では、半年かかっ

てしまった。

法面の保護の工事を行ったが、予算の関係上、日本側が予算を負担する工事部分、パキスタン側が予算を負担する工事部分で分けた。資金分けを行ったものの、コントラクターとコンサルタントは同じで、韓国と日本の業者であった。JICA 負担部分の支払いは、JICA - コンサルタント - コントラクターといった図式で整理されているが、パキスタン国負担部分の支払いに関してパキスタンは間接費を払わないと言い出した。したがって、コンサルタントはここでは利益を得てはいないが、そのパキスタン側負担工事部分で何かしら起きた場合は、コンサルタントがパキスタンから責任の追及を受けるおそれがある。

天気によって左右されるのが、土木工事では当たり前だが、緊急開発調査ではその点は考慮されていない。

免税に関して、コンサルタントに対しては免税が適用されるが、コントラクターに関しては当初適用されなかった。したがって、パキスタン国と交渉を行わなければならなかった。

3) 奥村職員

パキスタン国ムザファラバードにおいて地震後の緊急開発調査を担当した。案件実施に際して、情報源は現地にて活動しているコンサルタントからのみであった。すべてを鵜呑みにしなければならず、不十分な情報を基に、実証事業の内容を決定するのは不安であった。

契約は JICA がコントラクターと直接契約で、選定に際しコンサルタントに助言はしてもらったが、最終的に判断するのは JICA であった。具体的には、コンサルタントには入札支援、施工管理支援を行ってもらった。

コンサルタントが提出した設計に関して、審査する能力が現地事務所ではなく大変であった。入札図書案の審査についても同様に現在、JICA で審査できる体制ではない。

復興需要の関係で現地の物価が上昇し、コストは通常の 2.6 倍の単価になってしまっていた。その妥当性を説明するのに苦労した。

想定できない作業が多く、そのたびに、予算の執行を現地事務所に依頼するようなことが続き、事務手続きが煩雑であった。

年度内予算が決まっている関係上、工事が天候等の影響で遅れた場合、その予算が執行できない危険性を常に負わなければいけない状況であった。

その他、これから留意すべき事項として、作業者の安全への配慮を考えなければならない。また緊急開発調査とはいえ、環境社会配慮を考慮した実証事業にしなければならないと思う。

実証事業を行う際の手引き、ガイドラインのようなものがほしい。

4) 讚井職員

現在、コンサルタント勉強会の事務局を行っている。実証事業に関しては調達管理、施工管理、瑕疵担保責任の 3 点に問題があるというのがコンサルタントの意識である。そこで議論されるポイントは JICA が負うべき責任の範囲、現在の状況はコンサルタントが負いすぎではないのか、マネジメントにかかる経費として JICA から妥当な額が支払われているのか等である。

現在、遺失利益の補償について議論が展開されている。工事がストップするような事態が起きたときに、現在の契約では JICA とコンサルタントの契約では双方とも責任を負わないということになっているが、遺失利益に対して JICA が補償すべきではないかという主張がコンサ

ルタント側からある。それに対し JICA の見解は、現在の契約上には遺失利益に関する項目は 1 つも入っていない。したがって、払う義務はないといったものである。

また、開発調査の現地再委託という方法で迅速な支援を行っているが、今後、無償資金事業を JICA が主体的にやるようになれば、開発調査の工事と無償資金協力で行う工事をどのように分けるのか、整理が必要ではないかということが勉強会にて議論されている。

(2) その他の協議

実施細則 (S/W) のなかに相手国側の負担事項、責任事項を入れるのか? (杉山)

S/W の免責事項は、国際約束の内容をそのまま入れている。S/W にそのような事項がなくても、その相手国との国際約束のなかで取極められているものである。しかしながら、S/W に免責の事項が記述されていたとしても、瑕疵の責任を免れることは不可能と思われる。(菅野)

パキスタン国ジーラムの橋の案件では、コンサルタント－コントラクター間の契約では瑕疵期間は 1 年という規定があったが、JICA－コンサルタント間は当初はなかった。したがって 2 年目の契約変更の際に、「コンサルタント－コントラクター間に補償、対策が必要な場合は、JICA とコンサルタントが協議する」という項目を入れた。

JICA と先方政府の間にも S/W の文章の中にも、負担事項に関するものを入れたほうがよいのではと当チーム考えている。

第三国のコントラクターは、瑕疵が発見された場合、責任をとらず逃げる可能性があるのでボンドをつけようとしている。コンサルタントがボンドを保持することになるだろう。(菊入)

緊急開発調査においては、緊急であるがゆえに S/W 協議等で事前に決められることは限られてしまう。あとから想定外のものが発生した場合は、契約変更で対応するしかない。このような事態は、JICA が直接コントラクターと契約した場合、コンサルタントがコントラクターと契約した場合、どちらの場合にも発生するものである。緊急開発調査の場合は、いずれの場合にしても日本側が対応しなければならない。コンサルタントによってリスクの考え方が違う。JICA が絡むと時間がかかり、作業がしづらい、リスクはとるといふコンサルタントもいる。

JICA から見ると、再委託の利点は責任をコンサルタントに押し付けることが可能な点である。現在、コンサルタントが設計して、現地業者と契約をする。再委託の契約には JICA は関与せず、報告を受けるだけである。仮に JICA が直接コントラクターと契約をすると、設計の中身、積算の中身を JICA が確認をしないといけなくなる。その場合、JICA にはその設計を審査できる体制はなく、問題が生じるのが現状である。(菅野)

JICA 内部に設計に関して審査ができるプール人材のようなものが必要である。(奥村、菊入)

外務省のスキーム別評価に緊急開発調査は、緊急時に迅速に対応し、事業の実施まで一体的に実施可能であると評価されている。正々堂々と成果の一部ではなく、成果品であると位置づけるように整理すべきではないか。(石原)

議題：緊急開発調査における実証事業に係るあり方【プロジェクト研究】に関する意見交換

日時・場所：2007年11月13日（火）17:00～18:30 JICA本部社会開発部会議室

主たる出席者（敬称略）：

日本工営：齊藤

社会開発部都市地域開発・平和構築第2T：室岡（担当）、長澤

委託コンサルタント：杉山（株式会社シーズ・インターナショナル）

内容：プロジェクト研究の内容を説明後、意見交換を行った。

(1) パキスタンでの実証事業に関して

パキスタンでの実証事業は特殊な例だと考えている。というのは、地震で損害を受けた橋梁の修復が目的となってしまっている。いわゆる、技術移転、組織制度のキャパシティ・ディベロップメントを伴う開発調査の実証事業とは異なってしまっている。しかも成果品が、防災ガイドライン作成の報告書という形になっている。

今後、大きな問題になると思われるのは、修復した橋の所有権の問題である。今回の実証事業の発注者はJICAで、そのS/Wには橋を建設するとだけ記述されている。現在、コンサルタントが工事終了後に橋をJICAに引き渡し、その後JICAがパキスタンに引き渡すということを考えている。所有権はパキスタン側に移行し、その後の対処はパキスタンの責任であるという位置づけにする予定である。（齊藤）

JICAが先方政府に直接引き渡すということではいけないのか？（室岡）

調査用機材と同じ考え方で、今回修復した橋も引き渡し予定である。3者が同時に現場に集まり、引き渡しを一度に同時に行うことを考えている。（齊藤）

コンサルタントが実証事業等で引き渡すときの意識は、引き渡すものの規模で決まってくるのか？（室岡）

金額の規模ではない。構造物があるかないかで意識が変わってくる。形が残るもの、日常的に使用するもの、その構造物にリスクを感じるかどうかで、コンサルタントの意識は変わる。この意識は、実証事業に限られたものではなく、開発調査一般的なものである。（齊藤）

(2) 構造物に対する責任

実証事業で井戸を掘るということを例に考えてみると、分かりやすい。井戸を掘って水が出なかったとき、その場所に掘る指示をしたコンサルタントの責任なのか、再委託で掘らせたコンサルタントなのか、施工が悪かったのか、それともメンテナンスが悪かったのか、いったいだれに責任があるのか、現在はあいまいなままである。これからその点を整理すべきなのではないかと思う。本来は、契約交渉の時点で明確にしておかなければならない点ではないか。（齊藤）

コンサルタントとJICA間の契約では、設計上の瑕疵は問わないのが一般的である。工事中に壊れた場合は、施工業者の責任。完成後に壊れた場合は、引き渡した相手国政府に責任がある。

その場合、引き渡す時に、使用上の注意をしっかりと相手国側に伝える必要がある。ただ、規模も考慮しなければならないと感じている。パキスタンでやっているような大規模のものの、責任の規定のしかたは簡単ではない。(室岡)

今回の S/W は調査の S/W であり、そこまで明確な構造物に関する記述はない。S/W を作成する段階で、責任の所在を明確にする条項を入れるべきである。ミニッツ (M/M) に入れるというのも可能ではないか。(齊藤)

やはり、引き渡すときに責任の所在を明確にして、引き渡さなければならないのではないかな。ただ、受け取ってくれないというリスクもある。(室岡)

(3) 実証事業における契約

瑕疵責任に関して、パキスタンの例では、第2年次の変更契約の特記仕様書のなかに引き渡し後何か問題が起きた場合、JICA と協議のうえ費用の負担等、対応を検討するという項目を入れた。コントラクターとの間では、1年半の瑕疵担保期間を設定して契約している。ただ、コンサルタントとコントラクターの間の瑕疵担保の責任の所在についてはあいまいな部分もある。また、コントラクターがその補償を履行できる財務能力があるのかは疑問である。今回の、韓国業者についてもそこまでできるのかは不明である。

施工業者にボンドを積ませて、ボンドをコンサルタントが保持し、瑕疵担保期間に何か瑕疵が発見された場合に、それを基に修正させるとして、その施工管理はだれが行うのかという問題もある。

工事部門については JICA が発注者となり、コンサルタントは監督するだけという契約形態もあるのではないかな。その場合、JICA は工事保険に加入しなければならいだろう。

設計責任は国際約束上免責事項であり、JICA は責任をとらなくていいことになっている。しかし瑕疵が発見され、それで何かが起こったときその責任は免れられないと思う。その点を追求された場合はどうするのか？(齊藤)

コントラクターとコンサルタントで問題になるだろう。その内容が妥当なものであれば、JICA が柔軟に予算を増やす等の対応をするしかないのだろう。実際にスーダンの例では、そのように対応している。ただ、会計年度等の問題が発生したときは数量で調整するしかない。(室岡)

工事は施工してみなければ、分からない部分が多い。そのときは設計を変更、数量を変更するなりし、柔軟に対応するしかないだろう。それを制度化するのが次のステップではないかな。ただ、制度化するというのは、工事の際発注者になるということであり、JICA の設立の趣旨とは異なるのでは。(齊藤)

確かに工事業務を本来業務にすることは、機構法で読むことは無理である。(室岡)

このままの制度で緊急開発調査をやるのであれば、規模や内容にある程度の規定をつくり、内容に関しては JICS や無償等の他のスキームとの整理が必要である。(齊藤)

(4) これからの発注方式と課題

JICA が工事発注者となった場合、何をどう変えるべきなのか？（室岡）

施工管理部門はコンサルタントに任せるとして、事業実施機関という観点から、相手国政府と JICA の関係を整理しなければならない。S/W のなかで、その役割の整理をするべきではないか。（斉藤）

JICA は、相手国が本来やるべき計画を相手国からの要請を受けて、発注している。その点では実施機関には違いないが、調査実施機関なのか事業実施機関なのかをはっきりさせる必要がある。

今は、調査に関する S/W を相手国政府と取り交わしているが、工事に関連する事項も含む S/W にしなければならない。その場合、発注者責任を S/W で明確にしなければならない。相手国と JICA が負う責任を、やはり、相手国との間で、役割、責任の分担を事前に取り決めておかなければ、何か起きたときにトラブルの原因になるだろう。（室岡）

工事中の事故の責任に関して、施工管理を委託するコンサルタントとの責任は当然明確にする必要がある。そのほかに JICA と再委託で工事をする施工業者との責任の明確化、工事を施工管理するコンサルタントと JICA の責任の明確化をする必要がある。この 3 者構造の責任の明確化が必要ではないか。その場合、承認行為は施主、事業主である JICA が行うべきである。FIDIC の考え方を取り入れてこの 3 者構造を整理するのがよいのではないか。（斉藤）

発注者責任のリスクを軽減する補償制度についてはどう考えているか？（室岡）

⇒あくまで、金銭面での補償制度であり、信用は容易に取り返すことはできない。次回に保険を掛ける場合は確実に費用が膨らむ。（斉藤）

実証事業で建設・修復する構造物は、より精査する必要がある。リスクの低いものを造る場合は問題にならないが、高いものを限られた手段でやる場合は問題が出る場合がある。案件決定のプロセスで、内容と場所でネガティブチェックを行うのもひとつの手段かもしれない。（斉藤・室岡）

ネガティブチェックリストを作るにしても、やるやらない、という指標ではなくて、リスクが高い低いという指標にするのがよいだろう。（室岡）

業務指示書にリスクという項目をつくって、その案件の想定リスクを明示するのもよいかもしれない。（斉藤）

施工業者への発注は JICA が行うと仮定した場合、望ましい契約形態とはどのようなものか？（室岡）

⇒BQ 契約が望ましいのではないか。想定外のことが起こりやすい土木工事を考えるとランプサム方式よりは BQ 方式が適している。設計図面に変更を加えなければならない等のコントラク

ターからのクレームの対応も考えなければならない。(齊藤)

設計変更をせざるを得ない場合、JICAはその増額分の予算をプールしているのか？(杉山)
⇒年度当初にそのような変更は想定されていない。決められた予算のなかでやりくりする必要がある。柔軟性を担保する制度は今のところないのが現状である。(室岡)

(5) アンケートに関して

4.1の事業を実施するうえで、想定したリスクはパキスタンの場合どうであったか？
⇒工期の遅延と躯体の許容できない出来栄である。法面の切り取りがしっかりできるのかが、リスクとして最初から認識していた。日本の重機が施工計画どおりに配置されるのか、人員が配置されるのか心配であった。

5.1 品質の程度は？(杉山)

⇒技術的にはそれほど心配はしていなかった。パキスタンと日本の設計基準を使って、設計を行っている。(齊藤)

7. の入札に関して、General Condition はどのようなものを参考にしたのか？(杉山)

⇒FIDICを参照して、それを修正して使っている。(齊藤)

ローカルコンサルタントの役割は？(杉山)

⇒ローカルコンサルタントそれぞれの工区をチェックし、日本人コンサルタントが巡回しチェックするような形をとった。

8. の新契約方式の可能性はどう思うか？(杉山)

⇒どちらの方法とも理論上はあり得るが、実際はやりたいとは思わない。どちらの方式ともにコンサルタントは施工責任を認めるということで、それは緊急開発調査の実証事業という枠組みで行うことは考えられない。(齊藤)

議題：緊急開発調査における実証事業に係るあり方【プロジェクト研究】に関する意見交換

日時・場所：2007年11月16日（金）15:40～17:40 JICA本部社会開発部会議室

主たる出席者（敬称略）：

株式会社片平エンジニアリングインターナショナル：戸田利則（計画調査本部統括部長）、中村昭男（調査開発本部部長）、鈴木雅子（環境社会開発室）

JICA 社会開発部都市地域開発・平和構築第2T：室岡（担当）、長澤

委託コンサルタント：杉山（株式会社シーズ・インターナショナル）

内容：プロジェクト研究の内容を説明後、意見交換を行った。

(1) コンサルタントの業務とその意義

FIDICにおける3者（発注者、コンサルタント、コントラクター）では発注者とコンサルタントが一体とほほみなすことができるのに対し、いわゆる日本的な3者構造はコンサルタントとコントラクターが一体となっている。FIDICの3者構造では、コントラクターからのクレームが発注者に直接いくことになる。コンサルタントはクレームの調停役を、技術、契約の面から行うというようなかたちである。そのときゼネコンと係争した場合は、JICAは無傷ではいられないだろうと思われる。（戸田）

現在、保険制度は発達していて、すべてのリスクは保険に入ることによって避けることが可能である。ただ、設計瑕疵に関して出る保証金は、契約金までという制約がある。施工の瑕疵責任はパフォーマンスボンド、瑕疵期間はメンテナンスボンドといった具合である。このような保険をコントラクターとの契約に使うことによって、発注者の責任をひと通り回避することは可能である。（戸田）

コンサルタントの存在意義のひとつとして、コントラクターからのクレーム対応がある。それができなければ、発注者はコンサルタントをわざわざ雇う必要がない。クレームはFIDICにあるように正当な権利行使にすぎない。（戸田）

通常のコネサルタント業務と同様に、機能ごとにコンサルタントを分けて雇う必要があるのではないか。工事担当、品質担当、クレーム担当、この3名が最低限必要である。そのほかに統括するコンサルタントという感じである。これは工事の規模の問題ではなく、コンサルタントにこの3つの役割を1人でこなせる人材はいないからである。それか、コントラクターのレベルにもよるが、コントラクターに品質管理は任せるという方法はあることはある。（戸田）

(2) 再委託業者との契約に関して

再委託の業者は、品質管理上日本のコントラクターを使うのが望ましいと考えている。というのはやはり、現地、他国の業者というのは騙してくる可能性があるからである。日本の業者は金額的には高いという批判があるが、それは日本の業者の仕事に対する責任感の高さ、質の高さの代金である。（戸田）

再委託を行うに際して入札を行うのは、時間がかかり大変である。3社以上の入札を実施する

のに1ヵ月は最低必要である。迅速な対応が必要な緊急開発調査ではその必要はないのではないか。その場合、FIDICに基づき発注者の承認行為は必要である。(戸田)

BQ方式はエビデンスに基づいた発注方式で、現場を確認しながら数量を増減させる方式であり、はっきりとしていて分かりやすい精算方式である。(戸田)

コンサルタントの契約において、調停業務は契約書には載らない業務であるが、法律の問題、金銭面での問題の調停業務は、その業務の性質上、コンサルタントがやらなければならない業務である。(戸田)

コントラクターの能力はコストに比例する。コストだけを考えてコントラクターを選んだ場合、苦勞するのは管理するコンサルタントである。(戸田)

作業を進めるうえで、多くの細かい作業がある。その作業一つ一つについて、コンサルタントとコントラクターが話し合い決める。その細かい変更等についてJICAに逐一相談していたのでは、時間がかかって作業がはかどらない。話し合いが難航するケースが数多くあるのも事実である。したがって、品質をあらかじめ決めておいて、それに沿ったスタンダードを決めておくのもよいかもしれない。(中村・戸田)

リスクを含めた正常な利益がなければ今後、コントラクターが出てこなくなるという懸念はある。一般的に日本のコントラクターはクレームの処理のしかたが弱い。大手ゼネコンでもその部分は弱い。(戸田)

(3) 今回のジュバでの実証事業からの教訓

今回のジュバのケースでは入札までどのくらいの期間がかかったのか？(杉山)

⇒5ヵ月くらいかかった。ショートリストの業者が入札前にすべて逃げてしまったが、運よくその後すぐやってくれる業者が見つかった。(中村)

より長い準備期間があれば、よりスムーズにいったのか？(杉山)

⇒そういうことではなく、制約条件として雨期と乾期の問題が大きい。乾期にしかできない工事も多くあり、それが作業進捗のひとつのポイントであった。(戸田)

何か、ジュバの河川港建設をとおして、改善すべき点等があればあげていただきたい。(杉山)

⇒実証事業の実施に際し、コンサルタントは持ち出しが大きい。想定外の出費が多い。今回の例では、資材の運送費が予想以上のコストを要してしまっている。事前に、調達事情の調査を実施すればよいのではないか。(戸田)

⇒今回、土地の問題が起きたときに、だれに話をもっていけばいいのか分からなかった。一般的に復興支援を行うようなところで、所有者がもう逃げていなくなっているような場所で工事を行う場合、いつのまにか所有権を主張する人が多く現れてくるのが通常である。今回の調査では、土地の収用に関して柔軟な対応があり、助かった。(戸田・中村)

⇒今回の河川港の工事に際して出てきた地権の問題に対処することによって、法治国家としてのデモンストレーションを、政府が地域住民に対して行うことができたという河川港を、実証事業として行った副次的効果があった。道路の工事をやっていたら、このような効果は得られなかったと思われる。(戸田)

⇒欲を言えば、その国の制度、社会システムを分析する専門のコンサルタントがいればよかった。(戸田・中村)

入札図書の **General Condition** は何を参考にしたのか？(杉山)

⇒無償資金援助のものに若干変更を加えたものを使用した。われわれの理解では、今回の例も無償という位置づけである。特別に作り、それを審査してもらう時間もないわけである。支払いも無償の方法と同じランプサム方式の支払いを行った。(戸田)

(4) 今後の実施体制について

実施体制の今後の方向はどうあるべきと考えているか？(室岡)

⇒設計、施工を行えるコントラクターを使うのが理想である。調査、基本設計、詳細設計、入札までのプロセスが非常に長いので、現場で施工図を書きながら BQ 精算を行うのが理想である。そうすることによって時間の短縮が可能であり、コンサルタントも必要な人員を減らすことが可能である。ただ、復興支援を行うような国ではコントラクターの質に問題があるのが通常である。(戸田)

このデザインアンドビルドの方式でのコンサルタントの立場はどうなるのか？(杉山)

⇒コントラクターのクレームをチェックし、承認をしていくといった立場になるだろう。(戸田)
FIDICの3者構造では、コントラクターがアビトラーションを行ったとき、発注者である JICA が巻き込まれる可能性が高い。大変危険である。また、JICA が相手国のために事業を行っているにもかかわらず、相手国の裁判所で係争するのは筋が通らない話である。一方、従来の3者構造においては、何か起きた場合コンサルタントがクッションとなって、JICA を守ることが可能である。日本の ODA 事業を縮小させないためにも、JICA を守ることが大切なのではないか。(戸田)

デザインアンドビルドの方法でローカルコントラクターが対応できるのか？(杉山)

⇒その国の施工業者のレベルを考えなければならない。基本図を施工業者に渡し、施工業者が施工設計を行う、その設計をコンサルタントが審査し管理するという方法がいいのではないかと。ただ、常駐管理者1名のみでは管理しきれない部分もあり、増員が必要ではないか。(戸田)

8. 新契約方式の可能性についてはどう考えているか？(杉山)

⇒定型的に決めるのではなく、当該国の施工業者のレベルを考慮したうえで決めるべきではないか。平和構築を行っている国では、現地の業者のレベルが低く、設計・施工管理等はできない場合の方が多い。(戸田)

議題：緊急開発調査における実証事業に係るあり方【プロジェクト研究】報告会

日時・場所：2007年12月14日（金）15:30～17:00 JICA本部社会開発部会議室

主たる出席者（敬称略）：

井上専門員

社会開発部第3G：伊藤 G 長、運輸交通・情報通信第1T：菊入

都市地域開発・平和構築第2T：菅野 T 長、室岡（担当）、長澤

委託コンサルタント：杉山（株式会社シーズ・インターナショナル）

内容：プロジェクト研究を公表後、意見交換を行った。

- ・課題のなかで、「本格調査用 TOR の設計・建設の指示事項は極めて大雑把」とあるが、国内の災害復旧時の契約をみても分かるように、本来、緊急を要する復旧事業において指示事項は大雑把なのではないか？（伊藤）
⇒国内における災害時の普及作業の指示が大雑把なのは国土交通省が、道路、トンネル、橋等の所有者であり、迅速に復旧させる責任があるため。そういった立場にない JICA は、同様の対応が困難と思われる。（室岡）
- ・パキスタンの例を考えると、事務所が発注者になり得た。一方、なぜコンサルタントが発注者になる方が好ましいのか？（伊藤）
⇒JICA が発注者になることで、発生するリスクに耐え得る発注者能力（土地の確保、交通規制、技術的な審査能力、施工業者の不履行や Dispute への対応等）が JICA にあるかを考えた場合、相手国が負担すべき事項を除いたとしても、現段階ではないのではないかと（有償も無償も発注者は相手国政府）。JICA が、発注者能力を強化・補完するためのサービスを外部から買うことはあり得るが、調査を一体的に行えるコンサルタントに発注してもらった方が、効率的で負担も軽い。その際 JICA は、コンサルタントにそのリスクと手間に見合った対価を払うべきであり、BQ 精算方式の場合はコンサルタントに積算士（Quantity Surveyor：QS）の雇用を可能にする等を行い、コンサルタントの負担を軽減する等の対応が必要。（室岡）
- ・外務省の公式見解にあるように、本来、緊急開発調査とは今後の支援への提言を行うというつなぎの要素が大きいものだが、パキスタンの例にあるような、2～3年もかかってしまうようなものは本来の姿ではない。無償資金協力を行う前の支援というように、位置づけをしっかりとしなければならない。（伊藤）
- ・「施工業者は日本、又は相手国の業者が望ましく、第三国の業者を契約対象から排する」とあるが、パキスタンの例をあげると、価格が折り合わない場合は第三国の業者と契約せざるを得ない。災害復旧が必要な場所では、価格が異常に釣り上がっているケースが多い。また現地に業者がいない場合が多く、コストの面から第三国業者と契約せざるを得ないケースが多い。また復旧に際し、相手国とコストシェアを行う場合は相手国の制度を尊重し、一般競争入札を行わなければならないケースもあり、思いどおりには受注業者を決定できない。その際、日本の業者は設計コストが高くなってしまいう傾向があり実証事業にはなじまない。実証事業であるがゆえに現地仕様のものを造る必要がある。（菊入、伊藤）

- ・基本的に、日本、第三国、現地で契約、コストが違ってしまふのは自然である。日本の業者は契約を守り、信頼がおける。今まで、実証事業で重大な事故、クレームがなかったことは単に運が良かったのかもしれない。仮に発注者となった場合は、大変なリスクを負う必要がある。コンサルタントが発注者となり責任をとるということだが、それだけの対価がなければコンサルタントは責任をとらない。コンサルタントは通常、設計責任のみをとるだけである。価格が安い、日本以外の業者にはそれだけのリスクが潜んでいる。JICAが発注者となった場合は、それだけのリスクを覚悟する必要がある。ちなみに緊急災害援助、無償資金協力、コミ開等で現地業者と契約する場合は、発注者はJICSが担っておりJICAは担っていない。(井上)
- ・契約に関して2つの方法が考えられる。1つはJICAがエンジニアサービスを買ってコントラクターと直接契約、もう1つはコンサルタントへ発注者としての権限を委譲し、事務的な手続きを軽減させる契約方法である。ヒアリングを行った3社中2社は前者の方法を推している、残りの1社は従来どおりにコンサルタントが発注し、JICAはこれまでコンサルタントが一部負っていた発注者としての責任を負うとともに、相手国政府との間で責任をより明確化する(相手国の負担事項を早い段階で求め明確化する)方法を勧めている。(室岡)
- ・発注者にエンジニアとしての能力は必ずしも必要はない。発注者、施主の主な責任はお金の支払いである。ただしJICAは、建設額が想定の1.5倍になったり、現場トラブルで係争が起き、工期が延びたりした場合は対応が不可能である。お金が払えれば解決できるが、JICAはそうではない。国際的な契約は業者との対立関係を前提にしているが、一方、無償の日本の業者との契約は協力関係を前提としているものである。(井上)
- ・発注責任とは何で、JICAが発注できる場合、できない場合を明確にしないと、JICAとしての今後の対応を協議できないのではないかと。(菅野)
- ⇒FIDICで規定している発注者責任が参考になると思われる。サイトの確保、立ち入りの許認可等である。これまで緊急開発調査では、S/Wのなかで発注者責任を明確に規定していなかった。今回の提言のなかで、その責任を文章化することを入れる予定である。文章化することで相手国との協議が長引くかもしれないが、そのなかでお互いの責任を明確化させることが今後求められている。(室岡)
- ⇒それができれば、JICAは本当に発注者になれるのか？ 機構法との関係はどうか等を再度検討する必要がある。(菅野)
- ・実証事業にて問題とすべきなのは、JICAがどれだけお金を使ったのかが問題ではなく、その成果が問題なのではないのか。また緊急事業であるから、設計がはっきり決まっていなくても事業を開始すべきではないか。日本の災害復旧の際の工事は図面1枚で行い、契約もしていない。出面(でづら)精算、機械使用1日当たりの精算というのが緊急の場合の精算方式ではないか。(井上)
- ・現在、実証事業は体力のあるコンサルタントが受注しているので、コンサルタント発注でも実施が可能になっているが、今後緊急開発調査が増えてくるにつれて、応札してくる会社は必ずしも体力のある会社ばかりではないはずである。その際、適した実証事業の実施方式(JICA発注方

式、コンサルタント発注方式) を選べるようにする必要があるのではないか。その際 JICA が発注する場合の手順、コンサルタントが発注する場合の手順の整理をする必要がある。またスピードと事前調査にかける時間とのバランスも整理する必要がある。(菅野)

・要請する段階で事前調査まで行っておくという方法もある。(伊藤)

・建設施設を何にするのか意思決定する際の参考として、ネガティブチェックを行い、交渉の際に時間のかかる施設は避けるという形で迅速性を確保する方法もある。コンサルタントによると、事業を実施する際に最も時間がかかるのは入札準備作業で、施設の設計等にはさほど時間がかからないということである。しかし、スーダンの土地問題対応は相手国政府のキャパシティ強化の側面があった。実証事業を通じたキャパシティ・ディベロップメントを考えたときには、リスクの低い事業ばかりやることが望ましいわけではない。(室岡)

⇒一般競争入札は緊急開発調査にはなじまない方法である。随意契約が可能であれば、緊急開発調査での迅速性は確実に確保される。迅速性の確保ということであれば、精算方式は出面精算方式も検討する必要がある。出面精算とはできた物へ精算するのではなく、使用した物への精算を行う精算方法である。出面精算にすれば、価格を釣り上げるということもできなくなるはずである。通常、国内の災害復旧の際の精算方式は出面精算方式である。その緊急開発調査の実態に合った実施体制、契約方式への変更を理事会で検討してもらう必要がある。(井上)

議題：緊急開発調査における実証事業に係るあり方【プロジェクト研究】報告会

日時・場所：2008年1月15日（火）10:00～12:00 JICA本部7A会議室

主たる出席者（敬称略）：

福若専門員

社会開発部：三宅技術審議役、第3G：伊藤G長、都市地域開発・平和構築第2T：菅野T長、室岡（担当）

日本工営：斉藤、株式会社片平エンジニアリングインターナショナル：中村、日本技術開発株式会社：水野

委託コンサルタント：杉山（株式会社シーズ・インターナショナル）

内容：プロジェクト研究を公表後、意見交換を行った。

(1) 事前調査と本格調査の関係について

・コンサルタントの意見を伺いたい。事前調査を長めに設定し、あらかじめ想定される実証事業について調査することと、事前調査を短くし、本格調査のなかで実証事業を見つけるのとどちらがよいか？（菅野）

⇒後者の本格調査のなかで実証事業を見つけた方が、コンサルタントとしては業務をやりやすい。本格調査の期間が多少長くなったとしても、先方政府と議論しながら実証事業を見つけた方がコンサルタントとして業務は行いやすい。（水野）

⇒その場合、契約変更が伴うことになることが多くなるが、それでも本格調査で実証事業を見つける方がよいのか？（菅野）

⇒そのとおりである。先方と協議を重ね、コンサルタントがS/Wを作成した方が、業務を実施しやすい。（水野、中村、斉藤）

(2) 責任分担と安全管理

・S/W協議の際にネガティブチェックリストを使用し、実証事業の選定を行うということだが、本格調査で先方と協議し必要であればS/Wを見直すという方法がよいのではないか。また安全に関して契約のなかでは、責任の分担はどう規定されているのか？（三宅）

・コンサルタントがリスクをとるにあたり、保険等に関しJICAへの要望があったらあげて頂きたい。（菅野）

⇒施工業者が事故に際しては責任をもつ。よって建設保険に入るのを条件として課している。ただ、国によっては保険に入れない業者しかない場合は、事故の際は業者負担であることで契約している。（水野）

⇒コンサルタント、JICAのどちらが発注者になるかにかかわらず、コンサルタントが加入している保険（総括保険、設計保険）にJICAが入ることはできないのか？何か問題が起きた場合のJICA、コンサルタント、施工業者、相手国の責任分担がS/Wで明確になっていればよいが、何か起きた場合のリスクは大きい。保険を掛けるにしても責任分担が明確になっていない以上、保険が本当に適応になるのかが疑わしい。（斉藤）

・保険は、入る際にだれが負担すべきで、何がカバーされるのか保険会社に確認すべきではないか。基本的にはJICAが、コンサルタントの必要とする保険費用は契約金額等に含める等で負担すべきである。（伊藤）

(3) 実証事業の品質に関して

- ・実証事業で求められる品質の設定が重要である。あくまでも実証事業としての構造物、施設であるという認識を、関係者間で共有することが重要なのではないか？ その場合、タイミングを規定するものひとつあるのではないか。(福若)
- ・政府から要請を受ける際に、実証事業の完成物、めざす品質レベル(例：草の根無償)の説明を行うのがいいのではないか。(伊藤)
- ・品質を規定できる方法があればいいが、難しい。日本の関係者間でも、品質に関しての一致は見られていない。(菅野)
- ・何を実証するのかということをはっきりさせて、そのためにはこの品質で建設を行うということをしてS/W協議のなかで行い、相手側に理解を促す必要がある。(福若)
- ・その際、耐用年数は建設する構造物により設定する必要がある。例えば橋梁が5年で壊れるということはあってはならないのではないか。(三宅)
- ・一つ一つの構造物の品質を規定するとともに、システムとしての品質も規定する必要がある。主要構造物、付帯構造物の質も規定し、他者からのクレーム等に対しては毅然とした態度で臨むべきである。(斉藤)
- ・先方政府には無償と、実証事業の区別はなく、日本が造るからそれなりの質のものを造るという期待がある。その認識のズレがトラブルの原因につながるのではないか。(伊藤)
- ・学校、橋、というように構造物ごとに、実証事業で造る品質の基準を個別に検討する必要もある。(福若)

(4) 実施体制について

- ・コンサルタントに以前聞き取り調査を行った結果、コンサルタントのなかにはケース2(JICAが発注者)という意見と、工夫次第ではケース1(コンサルタントが発注者)も受け入れることは可能であるという意見があった。想定される実施体制について今回まとめたが、何かほかに意見はあるか？(室岡)
- ⇒ケース1(コンサルタントが発注者)であれば、常駐の施工管理者への費用も加えて、コンサルタントとして工事管理費を頂きたい。またコントラクター工事からの利益も、コンサルタントが応分を受け取れてしかるべきである。施工業者は先方の工事業者ではなく、日本の工事業者とのJVでの応札も可能にし、デザインアンドビルド的な形態にし、コンサルタントはCMのような形で業務を行うというやり方もあり得る。(斉藤)
- ・工事の占める割合、リスクによってはJV、コンソーシアムで落札した方が業務はやりやすいということもあるかもしれない。(福若)
 - ・建設する構造物が決まっていないのに、施工業者と組むのは確かに疑問ではある。(斉藤)
 - ・私たちがケース2を推したのは、相手側負担事項のリスクをコンサルタントが負担できないからである。その事項が回避されるのであれば、ケース1(コンサルタントが施主)でも差し支えはない。(水野)

(5) 第三者審査について

- ・第三者審査は別のコンサルタントをつけるということか？(伊藤)
- ⇒コンサルタントが再委託で第三者に審査してもらう、あるいはJICAが技術評価審査コンサル

- タントと直接契約するものである。また内部照査という方法もあると考えている。(室岡)
- ・入札図書を審査するということが、入札図書は想定、仮定を前提に作成されたものが多い。審査の際にその設計の根拠を示さなければならない場合、その事項を調査するのによりかかってしまうというようなこともあり得る。実証事業に第三者の審査はなじまないのではないか。(水野)

(6) その他協議

- ・緊急開発調査そのものより、実証事業の規模が大きくなってしまふことがそもそもの問題なのではないか。事業の金額が大きくなればなるほど、事業のリスクが大きくなるのは自然である。今回研究した緊急開発調査の実証事業のあり方を踏まえたうえでの実証事業のガイドラインが必要である。実証事業は工事ではない。本来、実証事業とは規模の大きいものであってはならないというのが私の意見である。またコンサルタント各社は、各社の定款で CM at Risk¹の業務を受け入れる体制が整っているのか？(福若)
- ⇒業務実施方法がCM at Riskの場合コンサルタントは、金額の多寡というよりは、リスクの中身を精査するだろう。CM at Riskはコンサルタントとしては避けたいが、市場がある限りは考慮する項目である。S/Wのなかの相手側負担事項が履行されない場合の対応策は、事前に考えておく必要がある。そのためにも予備費は計上しておくべきである。予備費は支払い方法(ランプサム、BQ)にかかわらず必要である。(斉藤)
- ・SWで相手国政府負担事項を明確にすると、相手国が動かないとプロジェクトが先に進まないという事態が発生する懸念がある。この点は検討して頂きたい。特に紛争後国は負担事項を履行するのは難しい。ネガティブチェックリストを活用することにより、リスクを回避できると思うが、選定する実証事業がリスクを伴わない、つまらないものになってしまうおそれもある。BQ精算方式と予備費はセットで考えるべきであり、契約の項目にも予備費を入れるべきである。(水野)
- ⇒確かにリスクをなるべく回避するという考え方と、キャパシティ・デイベロップメントのためにも積極的にリスクをとるという考え方もある。ネガティブチェックリストの運用に関しては検討を要するの事実である。予備費に関してはJICAが予算として持っているものの運用を柔軟にするか、契約のなかに予備費を入れるかいずれかで対応が可能である。(室岡)
- ・ネガティブチェックリストはこれが完成版なのか、その他に考慮すべき事項があると思われる。(中村)
- ⇒これが、完成版というわけではない。対策に関しても本当に適切なのかを検討する必要がある。(室岡)

〈今後の予定〉

- ・コンサルタントからの追加コメントの受付⇒報告書への反映
- ・JICA内での検討
- ・報告書完成

¹ CM方式の一契約形態、CMr (Construction Manager) が工事のリスクすべてを請け負う。

3. 標準的な契約書（案）

3-1 JICA—コンサルタント契約書（案）

業務実施契約書の特記仕様書標準（案）を以下に示す。

[附属書Ⅱ]

特記仕様書（案）

第1条 総則

この仕様書は、独立行政法人国際協力機構（機構）が実施する「○国（以下「○」国）○○調査」に係る業務実施の仕様を示すものである。

第2条 調査の目的

○年を目標年次とする○○マスタープランを作成するとともに、優先プロジェクトに係るプレフィージビリティスタディを実施する。また、調査結果が有効活用されるために○○における○に係る実施体制の強化及び能力の向上を目的とするキャパシティ・ディベロップメント・プランの作成を行う。

第3条 調査対象地域

「○」国○市

第4条 調査業務の範囲と内容

1. 調査業務の範囲

本調査は、○年○月に合意した実施細則（Scope of Work：S/W）及び「2. 調査業務の内容」に示す事項に基づき実施する。

2. 調査業務の内容

本調査は、以下の調査項目から構成されており、平成○年○月○日～平成○年○月○日までに実施することを想定している。

(1) 調査実施計画の検討

日本国内で入手可能な資料・情報を整理し、調査実施に関する基本方針、方法、項目と内容、実施体制、スケジュール等を検討する。それらを踏まえ、インセプション・レポートを作成し、内容に関し機構の承認を得る。

(2) 調査実施体制の構築

本調査内容を○国政府で共有、議論することを目的としたステアリング・コミッティ及び社会的、環境的な影響を受ける主要な関係者とのパブリックコンサルテーションを目的としたステークホルダーミーティングの設置、及びカウンターパートの配置が適切になされるよう○国側と調整を行うとともに、前項で作成した調査実施計画について協議を行う。その際、○国政府との責

任の分担関係について十分に確認を行う。特に、機構の環境社会配慮ガイドラインに沿った手続きについては、その内容、スケジュールについて関係者の十分な認識が得られるよう留意するとともに、○国側に求められる必要な体制が構築されるよう、継続的に働きかけを行う。

(3) インセプション・レポートの協議、○○分野の将来的なビジョン及び問題意識の共有

○国政府とインセプション・レポートの協議を実施する。また、ステアリング・コミッティのメンバーと○○分野の将来的なビジョン、問題意識を共有する。

(4) 関連情報の収集

以下を含む事項について調査・分析を行う。

- ① 社会経済に関する状況
- ② 上位計画（国家開発計画、PRSP等）
- ③ 関連計画（○○計画、他ドナーの援助計画等）
- ④ ○○施設に関連する整備・計画・管理・運営・組織等に関する法律、規則、制度、財源等
- ⑤ ○○分野に関する各種データ
- ⑥ 気象、自然条件に関する資料（降雨量、河川の流況、地形・地質、地震等）
- ⑦ 建設基準等の関連情報
- ⑧ 他ドナーの関連情報

(5) 現況把握

調査対象地域において現地踏査を実施し、○○施設の現況及び施設維持管理等の概況を把握する。

(6) ○○施設のインベントリー調査の実施

対象地域の○○施設のインベントリー調査を実施する。

(7) ○○分野に関する問題の特定

以下の項目を含む○市の○○分野の現状を分析し、課題を抽出するとともに、ステークホルダーと共有する。

- ① 政策、行財政制度、法規制/管理
- ② インフラ/サービス
- ③ 各種開発計画と当該分野政策/計画の整合性
- ④ ○○分野に係る実施体制、関係機関のキャパシティ能力

(8) プロGRESS・レポートの作成及び協議

これまでの調査進捗をPROGRESS・レポートとして取りまとめ、機構の内容承認ののち、○国側に説明・協議を行う。

(9) マスタープランの作成

ア. 社会経済条件の検討

収集した計画中あるいは既存の計画、開発計画や社会・経済指標の予測値等に基づいて、調査対象地域の社会・経済フレームワーク（目標年次：○年）を設定する。

イ. 将来需要予測

現状調査の結果、既存データ及び社会経済条件に基づいて調査対象インフラ・施設の将来需要を複数のシナリオに沿って予測する。

ウ. マスタープランの基本方針の作成

社会面、経済面、環境面での○○分野の目標を設定する。目標については、各種開発計画を考慮に入れ、段階的な発展の方向性を示すとともに、達成すべき水準を明確にし、評価指標を設定する。

また、これらの目標達成に向けて、施設整備や補助金のみならず、人的資源・技術、組織、制度、技術等の強化・整備策等を含む対策を網羅的に整理する。

エ. ○○整備に関する方針計画の作成

マスタープラン基本方針に基づき、○○整備に関する方針計画を作成し、施設の規模、配置計画等に関する予備的検討を行う。

オ. マネジメント計画の作成

対象地域においては、物理的、経済的、社会的な諸条件により、十分な新規の施設整備は容易でないことから、需要マネジメントの適用可能性を検討する。また、施設整備計画に伴う規制・管理計画を策定作成することとする。

カ. 総合マスタープランの作成

「エ.～オ.」の計画をレビューし、必要な調整を行ったうえで総合マスタープランとして取りまとめる。

キ. 施設維持管理に関する計画の策定作成

「カ.」で提案される各種施設及び施設の維持管理計画を策定作成する。

ク. ○○分野のキャパシティ・ディベロップメント・プランの作成

以下の手順に基づき、○市における○○分野の実施体制に係るキャパシティ・ディベロップメント・プランを作成する。

- ・○市の○○分野の計画・実施体制に係るあるべき姿を設定（制度・組織・個人レベル）
- ・計画策定作成・実施をするうえでの課題・問題点の把握
- ・キャパシティ・ギャップ・アセスメントの実施
- ・キャパシティ・ディベロップメント・プランのフレームワークの設定（カウンターパート機関の役割とあり方及び他関係機関との関係整理）

・〇市を念頭に置いたキャパシティ・ディベロップメント・プランの作成

ケ．環境社会配慮調査の実施（IEE レベル）

立案した計画について、環境社会配慮調査（IEE レベル）を実施する。実施時には、特に現段階で進行中の計画や今後検討が必要な計画に関する環境基礎情報や社会環境の現状を、早期段階から収集整理し、問題点の把握や課題を設定する。

コ．マスタープランに関する事業計画の作成

計画施設についての概略積算を実施し、実施時期、整備方式などを含む、短期及び中長期の実施計画案を作成する。また、ハード面のみならず、キャパシティ・ディベロップメント・プランを含むソフト面も統合した総合的な事業計画を作成する。さらに、開発・計画の導入効果についても整理・分析を行い、社会経済的視点からマスタープランの妥当性を評価することとする。

サ．優先プロジェクトの選定

マスタープランのなかでフィージビリティスタディの対象となる優先的に実施すべきプロジェクトを選定する（1～2プロジェクトを想定）。マスタープランを作成する過程で緊急に整備すべき優先プロジェクトに関する考え方や基準を示し、客観的に選定することとする。必ずしも単独の施設等にする必要はなく、特定の課題に着目して施設整備や施設需要マネジメントその他財源、制度等の施策について組み合わせることも検討する。なお、事業実施のリスク分析とその対策について検討する。さらに、通常事業や大規模事業の展開に向けた実施体制の強化につながるキャパシティ・ディベロップメント的要素を含む優先プロジェクトは優先的に選定する。

（10）インテリム・レポートの作成及び協議

これまでの調査進捗をインテリム・レポートとして取りまとめ、機構の内容承認ののち、〇国側に説明・協議を行う。

（11）プレフィージビリティスタディの実施

「(9) サ.」において選定された優先プロジェクトについて、以下の手順により技術面、社会面、経済面、環境面から実行可能性を確認する。選定された優先プロジェクトについて、いくつかの代替案を作成し、比較検討を行い、プロジェクトを最適化する。

ア．補足調査の実施

プレフィージビリティスタディの検討に必要なデータについて、必要な調査、自然条件調査、環境調査、社会調査等を実施する。

イ．施設設計基準の作成

優先プロジェクトの概算設計を行うための設計基準を作成し、及び諸条件を設定する。

ウ．代替案の作成及び比較検討

選定された優先プロジェクトについて、配置、導入する設備、工法等に関し、いくつかの代替案を作成し、比較検討を行う。

エ．概略設計及び概略積算

前述の検討を踏まえ、優先プロジェクトについて、概算設計及び整備、維持管理に係る積算を行う。土地収用や住民移転に必要な費用も算出すること。

オ．経済・財務分析

優先プロジェクトの整備に係る経済分析、財務分析を実施する。分析にあたっては、感度分析を加えるものとする。

カ．環境社会配慮調査（Pre-EIA レベル）

優先プロジェクトに対応し、環境調査・自然条件調査等を基に、環境に与える影響に関する評価を検討する。実施に際しては、先方の環境関連法規制、行政手続き、過去の事例等を十分踏まえたうえで、機構のガイドラインに基づくこととする。

キ．実施計画の作成

優先プロジェクトの計画施設に係る概略積算を実施し、実施時期、整備方式、施工計画などを含む実施計画案を作成する。また、開発・計画の導入効果についても整理・分析を行い、社会経済的及び財務的視点から優先プロジェクトの妥当性を評価することとする。施工計画については、各工事項目の建設能力、資機材供給能力等（利用可能な施工機械、労働力と資材の調達、廃材処理方法等）を検討し、段階施工を考慮したものとする。また対象地域における資機材調達事情を十分に検討する。

(12) 実証事業の実施及び施工監理

ア．入札図書を作成

図面、数量計算書、技術仕様書、契約書などを作成する。図面、数量計算書及び技術仕様書は、第三者審査又は相手国政府の技術部門の審査を受けて合格したものとする。第三者審査の場合は再委託契約で実施する。

イ．入札実施・業者選定

業者リストの作成、参加依頼、現地説明会、入札、契約交渉を行う。業者リスト作成は周辺国業者を含めてヒアリングを行う等、幅広く参加業者を募集できる方法を検討する。工事のスピード化、品質の確保及び工事リスクを未然に防ぐように総合的な工事マネジメントのための施工簡易計画書の作成とそれに従う施工を工事契約のなかに含める。また、業者、コンサルタント及び○国カウンターパート3者が工事期間に定期的に打ち合わせて情報交換、意思疎通を行い、工事のスピード、品質確保を助長し、リスク防止に役立てる活動を含むものとする。

ウ. 施工及び施工監理並びに施工監理能力強化

実証事業を発注して実施するとともに施工監理を行う。その過程で、施工監理の能力強化を行うために、○国カウンターパートに施工監理に係る技術移転を行う。竣工及び引き渡しにあたっては、○国カウンターパート、JICA 立ち会いのもと行い、必要事項を確認する。

エ. 実施モニタリング及び成果の検証

実証事業のモニタリングを行い、成果のフィードバックを行う。

フィードバックは、主として以下の視点から行う。

・キャパシティ・ディベロップメント

・適用した技術の実証

・本格事業展開前のパイロット支援

なお、実証事業の進捗状況（再委託業者選定状況、工事進捗状況、工程の最新版、再委託契約額執行状況等）について簡潔にまとめた文書などの進捗状況報告書を、「第5条 成果品」

4. その他提出物イ. に定める「調査業務報告書」に添付し、発注者へ提出すること。

(13) 結論と提言

本調査の全体的な結果、留意事項等を含む、必要な提言を取りまとめる。

(14) ドラフト・ファイナル・レポートの作成及び協議

以上の調査結果をドラフト・ファイナル・レポートに取りまとめ、○国関係者に説明、協議する。

(15) ファイナル・レポートの作成

ドラフト・ファイナル・レポートの協議結果及びその後のコメントを踏まえ、ファイナル・レポートを作成、提出する。

第5条 成果品

次の成果品を作成し機構に提出する。また、報告書を○国側に提出し説明・協議を行う。なお、各ステージにおいて○国側へ報告書の提出及び説明をする前に、国内では機構及び関係者とレポート内容について検討・協議し、内容など修正が生じた場合は速やかに修正したうえ、○国側へ提出及び説明を行うものとする。

1. 調査報告書

ア. インセプション・レポート (IC/R)

記載事項：調査実施に関する基本方針、方法、内容、実施体制、スケジュール

提出時期：○年○月○旬

部 数：英文 30 部（うち先方政府へ 20 部）

イ. プロGRESS・レポート (PR/R)

記載事項：現地調査の結果

提出時期：○年○月○旬
部 数：英文 30 部（うち先方政府へ 20 部）

ウ. インテリム・レポート (IT/R)

記載事項：国内解析の結果
提出時期：○年○月○旬
部 数：英文 25 部（うち先方政府へ英文 20 部）

エ. ドラフト・ファイナル・レポート (DF/R)

記載事項：調査結果の全体成果等
提出時期：○年○月○旬
部 数：英文 40 部（うち先方政府へ 30 部）

オ. ファイナル・レポート (F/R)

記載事項：調査結果の全体成果等
提出時期：調査開始後○ヵ月を目処
部 数：英文 40 部 / 英文要約 40 部（うち先方政府へ 30 部）
和文要約 10 部
電子データ版：2 セット（うち先方政府へ 1 セット）、5. イ. ファイナル・レポートの電子化
仕様で示す仕様で PDF 化し、CD-ROM にインストールしたもの。

カ. 実証事業レポート

記載事項：実証事業の完成を確認し、事業の進捗及び成果をまとめる
提出時期：事業完成後○日以内
部 数：英文 40 部 / 英文要約 40 部（うち先方政府へ 30 部）

ア. とカ. を除く各レポートの巻頭には 10 ページ程度に取りまとめた要約を含めることとする。

ドラフト・ファイナル・レポート及びファイナル・レポートの本編及び要約版については冒頭にページの色を変えた要旨を含めること。

また、各レポートの○国政府への説明、協議に際しては、事前に報告書（案）を作成のうえ、機構担当部に提出し、説明のうえ、その内容について了承を得るものとする。

2. 業務実施報告書

ファイナル・レポートと共に提出する。

記載事項：調査の背景・経緯・目的等のプロジェクト概要、調査手法、内容、作業フロー、投入量（人月・費用）、技術移転、キャパシティ・ディベロップメント、機材及び実証事業における現地施工業者委託業務内容等について（計画と実績を含む）

部 数：和文 3 部

3. 収集資料

本件調査を通じて収集した資料及びデータを分野ごとに整理して、収集資料リスト（機構の様式）を付したうえで提出する。

4. その他の提出物

ア. 議事録等

○国政府との各調査報告説明・協議に係る議事録（M/M）を作成のうえ、速やかに提出する。

イ. 調査業務報告書

機構の規定により、調査業務日誌を添付した月例の調査業務報告を、翌月 15 日までに機構に提出する。

添付書類は以下のとおり。

進捗状況報告書

記載事項：毎月の進捗概要（図面を含む）

部 数：英文 15 部（うち先方政府提出分 10 部）

ウ. 先方政府への提出書類

先方政府への提出文書は、その写しを機構担当部に速やかに提出する。

エ. その他

上記の提出物のほかに、機構が必要と認め報告を求めたものについて提出する。

5. 成果品の仕様

印刷物の大略は次のとおりとし、その他の仕様の詳細は機構の指示によるものとする。

ア. インセプション・レポート、プロGRESS・レポート、インテリム・レポート、ドラフト・ファイナル・レポート、実証事業レポートについての作成仕様は、A4 版・ワープロ打ち、両面コピー・章ごと改ページの編集とし、原則として簡易製本とする。

イ. ファイナル・レポートの印刷及び電子化仕様の大略は以下のとおりとする。

(印刷仕様)

| | 和文版仕様 | 外国語版仕様 | | | | | | |
|--|--|----------|--------|---|-----------------|------|---|-------|
| 表紙 | レザック66 4/6版 (175又は210kg) クルミ表紙 | | | | | | | |
| 本文 | 報告書等に使用する用紙は下記の条件を満たし、グリーン購入法に適合すること。 (1) 古紙配合率70%以上 (2) 非塗工印刷用紙については、白色度70%以下であること (3) 塗工印刷用紙については、塗工量が両面で30g/m ² 以下であること (4) 再生利用しにくい加工が施されていないこと | | | | | | | |
| 中扉(中間紙) | 基本は本文に同じ。厚口。色紙。 | | | | | | | |
| 書体 | | | 書体 | 大きさ | 書式設定等 | 書体 | 大きさ | 書式設定等 |
| | 表紙題名 | 太MSゴシック体 | 26pt | 別添2参照 | 指定なし | 24pt | 別添参照 | |
| | 表紙組織名等 | 太MSゴシック体 | 18pt | | 指定なし | 18pt | | |
| | 背表紙 | 表紙と同様 | 14pt | | 指定なし | 14pt | | |
| | 本文 | MS明朝 | 10.5pt | MS Word 行数のみ指定: 40行 | Times New Roman | 11pt | MS Word 標準文字数設定 | |
| | 大見出し※ | 指定なし | 14pt | 一行取り | 指定なし | 14pt | 一行取り | |
| | 小見出し | 指定なし | 10.5pt | 一行取り | 指定なし | 11pt | 一行取り | |
| | 図表タイトル、写真説明と備考 | 指定なし | 10.5pt | タイトルの位置は 図:下 表:上 説明文の文字サイズについては 指定なし | 指定なし | 11pt | タイトルの位置は 図:下 表:上 説明文の文字サイズについては 指定なし | |
| ※「序文」「目次」などの二文字に関しては、中全角5文字空け 「総目次」などの三文字に関しては、中各全角1文字空け 「書式設定」はMS Wordの設定に基づく | | | | | | | | |
| 版面 | ヨコ165mm×240mm | | | | | | | |
| サイズ | A4版 | | | | | | | |
| 製本 | 無線綴じ オフセット | | | | ビス止め オフセット | | | |
| その他 | JICAロゴ、法人名を記載の場合はJICA-CIマニアルを参照 | | | | | | | |

(ファイナルレポートの電子化仕様)

| | |
|---------------------|---|
| 1. 電子化対象報告書 | 「国際協力機構報告書の作成及び管理に関する規程」第3条の「報告書」のうち、調査団やコンサルタント等が作成する報告書を電子化の対象とする。報告書の一部を構成していない地図及び設計図等並びに統計報告書は本仕様の適用範囲外とするが、準用することを妨げるものではない。 |
| 2. データ形式 | PDF (Portable Document Format) 形式 |
| 3. 提出媒体 (メディア) | CD Windowsで読み込み可能なフォーマットとする。また、媒体のラベル等に保存されている報告書番号等を明記する。 |
| 4. PDF 変換仕様 | <p>(1) サイズ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・1つのPDFファイルの最大サイズは10MBとする。1件の報告書のPDFが10MBを超える場合は、章区切り等で複数のPDFとなるよう分割調整する。 <p>(2) テキスト変換、フォント</p> <ul style="list-style-type: none"> ・テキスト部分は原則、MS WordやMS Excel等の電子媒体からのコードデータ変換とする。 ・埋め込みフォントとする。 <p>(3) 画像解像度</p> <ul style="list-style-type: none"> ・写真、地図、絵模様、署名入り文書等の画像イメージは、原則として解像度200dpi (モノクロ2値) とする。 <p>(4) しおり</p> <ul style="list-style-type: none"> ・PDF化報告書には部、章、付属資料等の単位で「しおり」を設定する。 <p>(5) ファイル命名規則</p> <ul style="list-style-type: none"> ・各PDFファイルのファイル名は総文字数を全角15文字以内、半角31文字以内とし、命名規則は以下のとおりとする。 報告書番号【部署+区分+番号(ハイフンなし)】 + “【半角スペース】+ 報告書省略名【適当な全角7文字以内半角15文字以内】 (複数に分割されている場合は更に) + “+連番【2桁】 <p>例： 社協2課が作成した報告書番号「社協二 JR00-36」、報告書名「チュニジア共和国 電気・電子技術職業訓練センター事前調査団報告書」のPDFファイルが2つのPDFファイルになった場合は、 「社協二 JR0036 電気職訓調査 01」と、 「社協二 JR0036 電気職訓調査 02」になる。</p> <p>(6) レイアウト</p> <ul style="list-style-type: none"> ・画像イメージの位置をはじめとして、PDFのレイアウトは印刷報告書に準ずるものとする。 |
| 5. 提出時期 | 原則、紙媒体の報告書と同時に納品する。別々の提出になる場合は、その旨、報告書送付書等に明記する。 |
| 6. 1枚のメディアへの複数報告書納品 | 1枚のメディアに複数報告書をまとめることを可とする。その場合は、報告書番号ごとにフォルダを作成し、そのフォルダ内に該当するPDFファイルを取り入れる。 |

6. 調査報告書作成にあたっての留意事項

- ア. 各調査報告書においては、その内容を的確かつ簡潔に記述すること。また、英文についても十分なチェックを行い、読みやすいものとする。
- イ. 各調査報告書の先方政府への説明・協議に際しては、事前に機構に提出し、承諾を得ること。
- ウ. 各調査報告書表紙の裏面には、調査時に用いた通貨換算率とその適用年月日を記載すること。
- エ. 略語対照表を報告書に添付し、略語の使い方について統一を図ること。
- オ. ドラフト・ファイナル・レポート及びファイナル・レポートにはその内容の要点を記載したサマリーを加えること。
- カ. 調査報告書が特に分冊方式になる場合には、本編と例えばデータの根拠との照合が簡易に行えるように工夫を施すこと。
- キ. 機構が開催する各種会議における提出物については、開催日の7日前には機構に提出し、事前説明を行うこと。
- ク. 報告書の作成にあたっては、結果のみでなく、根拠となる基準等、検討過程に関する記述を十分に行い、○国側への広範囲な技術移転、技術蓄積を図るよう留意すること。

第6条 調査資機材の調達

コンサルタントは調査用資機材として、機構の業務の一環として関連する会計規定を順守した方法手段をとり、必要な資機材を本邦及び現地にて調達する。なお、調達に際しては、1契約1,500万円を上限に、業務実施契約に含めることとし、機構の指示に基づき受注者が調達するものとする。上記上限額を超える機材は、機構社会開発部が購入し、受注者は調達支援を行う（見積書の取り付け等）。機材調達の的方法手順は、別途定める JICA のガイドラインに従うこと。

第7条 調査業務実施の工程計画等

1. 調査の工程

調査は平成○年○月○旬より開始し、約○ヵ月後の終了を目処とする。各報告書作成の目処はおおむね以下のとおりの工程とする。

調査実施スケジュール（全体）

| | 2007年 | | | | | | | | | | 2008年 | | | | |
|------|---------------|----|----|----|------|----|-----|-----|------|----|-------|----|----|-----|--|
| | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 | 1月 | 2月 | 3月 | 4月 | 5月 | |
| 本格調査 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 現地調査 | ■ | | | | | | | | | | | ■ | | | |
| 園内調査 | ■ | | | | | | | | | | ■ | | ■ | | |
| 報告書 | (△) | | | | (△) | | | | (△) | | (△) | | | (△) | |
| | IC/R | | | | PR/R | | | | IT/R | | DF/R | | | F/R | |
| IC/R | インセプションレポート | | | | | | | | | | | | | | |
| PR/R | プログレスレポート | | | | | | | | | | | | | | |
| IT/R | インテリムレポート | | | | | | | | | | | | | | |
| DF/R | ドラフトファイナルレポート | | | | | | | | | | | | | | |
| F/R | ファイナルレポート | | | | | | | | | | | | | | |

2. 相手国の便宜供与

○年○月に署名済みのS/Wを参照のこと。

3. その他

(1) 調査用資機材の輸出管理

供与機材及び携行機材について、コンサルタントが輸出貿易管理令及び輸出に関するその他の法令により輸出申告書類として必要な許可書及び証明書の取得を要するか否かを確認し、機構に対して所定の様式により報告するものとする。

また、資機材のうち、コンサルタントが本邦に持ち帰らないものであって、かつ輸出許可の取得を要するものについては、コンサルタントが必要な手続きを行うものとする。

供与機材については、コンサルタントは、調査の機材として先方実施機関と協力し、管理を行う。携行機材については、コンサルタントが管理を行い、調査終了時に機構と協議し、先方実施機関に引き渡すものと機構○○事務所で保管するものとに区分し、必要な手続きを行う。

(2) 国内支援委員会

本件調査に係る国内支援委員会は設置しない。

(3) 現地業者への再委託

現地再委託を想定している以下の項目については、当該業務について経験・知見を豊富に有する機関・コンサルタント・NGO・施工業者に再委託して実施することができる（詳細は付属資料3-2）。

現地再委託にあたっては、「コンサルタント等契約における現地再委託契約手続きガイドライン」にのっとり選定及び契約を行うこととし、委託業者の業務遂行に関しては、現地において適切な監督、指示を行うこと。

(4) 安全配慮事項

○国における調査実施に関し、在○国日本大使館、機構○○事務所と連絡を密に行うこと。

第8条 その他

1. 現地施工業者への再委託

現地再委託を想定している業務（実証事業の施工）については、当該業務について経験・知見を豊富に有する機関に再委託して実施すること。

現地再委託にあたっては、「コンサルタント等契約における現地再委託契約手続きガイドライン」にのっとり選定及び契約を行うこととし、委託業者の業務遂行に関しては、現地において適切な監督、指示を行うこと。

さらに、受注者（コンサルタント）は完工時に出来形確認を行い、検査合格の確認後、速やかに発注者（機構）に報告するとともに、完成品及び完成図面を発注者に引き渡す。なお、発注者への引き渡し後、再委託契約の補償期間内に補修が必要な事態が生じた場合は、対策並びに費用について、発注者と受注者が協議してこれを定める。

2. 実証事業の施工

実証事業の施工については、BQ契約方式が望ましい。設計変更が不可欠となる場合は、既に合意した単価を基に、発注者は設計変更に対して柔軟に対応する。また、突発的な事態が発生して施工が中断を余儀なくされる場合においても、発注者は極力工事再開に向けて本業務契約を柔軟に運用する。

(1) Contract Agreement

Contract Agreement

(Project name)

This Agreement, made this (date) day of (month) (year), between (Client name) (hereinafter referred to as “the Client”) of the one part, and (Contractor name) (hereinafter referred to as “the Contractor”) incorporated under the laws of the (country name) with its registered office at (business address of the Contractor) represented by (representative name) of the other part.

Whereas the Client is desirous that certain Works should be executed by the Contractor, and has accepted a Bid by the Contractor for the execution and completion of such Works and the remedying of any defects therein.

Now this Agreement witness the as follows:

1. In this Agreement words and expressions shall have the same meanings as are respectively assigned to them in the Conditions of Contract hereinafter referred to.
2. The following documents shall be deemed to form and be read and construed as part of this Agreement, viz:
 - (a) The Contract
 - (b) The letter of Acceptance
 - (c) Notice to Proceed
 - (d) The Bid
 - (e) The addenda/addendum (if any)
 - (f) The Condition of Particular Application
 - (g) The General Conditions of Contract
 - (h) The Drawings
 - (i) The Specifications
 - (j) The Priced Bill of Quantities
 - (k) Any other documents forming part of the Contract
3. In consideration of the payments to be made by the Client to the Contractor as hereinafter mentioned, the Contractor hereby covenants with the Client to execute and complete the Works and remedy any defects therein in conformity in all respects with the provisions of the Contract.
4. The Client hereby covenants to pay the Contractor in consideration of the execution and completion of the Works and the remedying of defects therein the Contract Price or such other

sum as may become payable under the provisions of the Contract at the times and in the manner prescribed by the Contract.

5. The Contract Price to be paid by the Client to the Contractor subject to the requirements of the Contract Document is:

Amount in words Dollars (word) (US\$ figure)

The payment schedule is described in Article 9 of General Conditions of Contract.

6. The time for completion of the Works shall be within (figure) months from the Commencement Day.

The Defect Liability Period shall be (figure) days calculated from the date of issue of "Handing-Over Certificate" according to the Conditions of Contract.

7. This Agreement shall become effective upon the latest date when the following conditions have been satisfied:

a. Each of the parties has signed this Agreement

b. Necessary approval on this Agreement has been made by the Japan International Cooperation Agency.

8. Contractor's Bank particulars and Account Number to which the payments due shall be credited against this Project.

Name of Bank: _____

Name of Branch: _____

Address of Bank: _____

Type of Currency: _____

Beneficiary: _____

Account Number: _____

In witness whereof the parties hereto have caused this Agreement to be executed the day and year first above written.

Contractor:

Client:

Name of Representative

Name of the Contractor

Name of Representative

Name of the Client

Office address

Office address

(witness)

Name of Counterpart

Counterpart Agency of the Project

Appendix to BID

| | Sub-clause | |
|---|------------|---|
| Ruling Language | 3.01 | English |
| Minimum amount of third party insurance | 4.01 | As required by Law |
| Effective date of Insurance | 4.01 | Prior to the commencement of the Works |
| Amount of Performance Security | 4.02 | 10% of the Contract Price |
| Period for submission of Performance Security | 4.03 | Date of substantially completed |
| Amount of Advance Payment Security | 4.04 | 100% of the Advance Payment |
| Period for Advance Payment Security | 4.05 | Refund of Advance Payment completed |
| Commencement of Works | 6.01 | Seven days after the receipt of Notice to Proceed |
| Liquidated Damages for Delay | 6.02 | 0.1 % of the Contract Price for each day of delay |
| Maximum Amount of Liquidated Damage | 6.02 | 10% of the Total Contract Price |
| Defect Liability Period | 7.01 | 365 days |
| Percentage of Retention | 9.02 | 5% of the Progress Payment |
| Limit of Retention Money | 9.02 | 5% of the Contract Price |
| Time for Contractor's Progress Payment | 9.02 | 14 days after receipt of the Progress Payment Statement |
| Advance Payment | 9.03 | 20% of the Contract Price |
| Time for Advance Payment | 9.03 | Within 10 days after the mobilization of major construction equipment to the site |

(2) General Conditions of Contract

General Conditions of Contract

Table of Contents

| |
|---|
| Article 1 Definition |
| Article 2 Client and Client Representative |
| Article 3 Contract Documents |
| Article 4 Contractor's Obligations |
| Article 5 Materials, Plant and Workmanship |
| Article 6 Period of Execution of Works |
| Article 7 Defect Liability |
| Article 8 Contract Price |
| Article 9 Certificate and Payment |
| Article 10 Assignment and Sub-Letting |
| Article 11 Force Majeure |
| Article 12 Correspondence |
| Article 13 Termination of Contract |
| Article 14 Language, Weights and Measures |
| Article 15 Validity of Contract |
| Article 16 Settlement of Disputes |
| Article 17 Authorized Representatives and Notice or Request |
| Article 18 Suspension of Works |
| Article 19 Extension of Time for Completion |

Article 1 Definition

1.01 Unless otherwise specified, the following words and expressions shall have the meaning hereby assigned to them in this Agreement:

- (1) "JICA" means the Japan International Cooperation Agency
- (2) "Client" means (Client name)
- (3) "Contractor" means the company whose bid has been accepted by the Client.
- (4) "Client Representative" means a person appointed by the Client.
- (5) "Project" means (Project name).
- (6) "Bid" means the Contractor's priced offer to the Client for the execution and completion of the Works and the remedying of any defects therein in accordance with the provisions of the Contract, as accepted by the Letter of Acceptance.
- (7) "Works" means the Permanent Works and Temporary Works or either of them as appropriate.
- (8) "Commencement Date" means the date upon which this Agreement is implemented seven (7) days after issuing date of written Notice to Proceed of the Works.
- (9) "Time for Completion" means the time for completing the execution of and passing the Tests on Completion of all the Works to the satisfactory acceptance of the Client.
- (10) "Termination Date" means the date the Work is to be terminated as defined in Article 13 hereof.

Article 2 Client and Representative

2.01 Instruction in writing

Instructions given by the Client shall be in writing, provided that if for any reason the Client considers it necessary to give any such instruction orally, the Contractor shall comply with such instruction confirmation in writing of such oral instruction, whether before or after the carrying out of the instruction, shall be deemed to be an instruction within the meaning of this Sub-Clause. Provided further that if the Contractor, within 7 days, confirms in writing to the Client any oral instruction of the Client and such confirmation is not contradicted in writing within 7 days by the Client, it shall be deemed to be an instruction of the Client.

2.02 Appointment of Engineer

The Client shall appoint the Engineer who shall carry out duties assigned to him in the agreement.

Article 3 Contract Documents

3.01 Languages and Law

(1) The Contract documents shall be in the English Language. The Contract shall also be administered in the English Language.

(2) The Contractor shall be responsible for the preparation of all documents dully complying with all applicable laws and regulations in connection with the Works to be executed hereunder. The applicable laws include any laws and regulations of the Government Authority of (Country name). The Government Authority includes any National, Provincial, and District, Municipal and other government offices or agencies concerned.

3.02 Priority of Contract Documents

The several documents forming the Contract are to be taken as mutually explanatory of one another, but in case of ambiguities or discrepancies the same shall be explained and adjusted by the Client who shall thereupon issue to the Contractor instructions thereof and in such event, unless otherwise provided in the Contract, the priority of the documents forming the Contract shall be as follows:

- (1) The Contract Agreement (if completed);
- (2) The Bid;
- (3) The Instruction to Bidder;
- (4) The General Conditions of Contract;
- (5) The Specifications;
- (6) The Drawings;
- (7) The Priced Bill of Quantities; and
- (8) Any other documents forming part of the Contract.

3.03 Supplementary Drawings and Instructions

The Client shall have authority to issue to the Contractor, from time to time, such supplementary drawings and instructions as shall be necessary for the purpose of the proper and adequate execution and completion of the Works and the remedying of any defects therein. The Contractor shall carry out and be bound by the same.

Article 4 Contractor's Obligations

4.01 Contractor's General Responsibilities

(1) Engineer's Facilities

The Contractor shall provide space for use as field office for Engineer and his staff. The Contractor shall be informed by the Engineer as to whether rent facilities will be sufficient or new buildings are to be constructed by the Contractor for the aforesaid purposes. In either case, the field office provided for the Engineer must contain at least (number) room(s). The buildings shall be constructed and maintained by the Contractor for the duration of the Contract period. The Contractor shall also provide all utility service to the building, including water supply, electricity, telephone, internet, sewage, disposal, wash basins, toilets and urinals in the lavatories. The Contractor will be responsible for all construction and/or rental charges, standing charges and operating expenses except non-official telephone calls. Office equipment and furniture supplied by the Contractor as heretofore provided shall become the property of the Contractor at the end of the Contract period. These items shall be covered by mobilization in the Bill of Quantities.

(2) The Contractor shall carry out all the Works as required to achieve the objectives described in the Bid Documents and, in conducting the Works, the Contractor shall fully cooperate with the Client.

(3) The Contractor shall fulfill his obligations under the Agreement using his best technical knowledge according to the professional practice and standards. The Contractor shall exercise all reasonable skills, care and diligence in the discharge of the duties agreed to be performed.

(4) The Contractor shall fulfill the professional liability arising out of or in connection with the Works.

(5) During the entire period of this Contract Agreement, the Contractor shall designate in writing his officially authorized representative who shall be designated as the Project Manager.

(6) The Contractor shall maintain comprehensive insurance for the Contractor's personnel and equipment in respect to the third party liability, workman's compensation, medical work, accident and travel. The Contractor shall insure against all loss or damage from whatever cause arising, other than the expected risks during the period of construction for the works to full value of such work executed from time to time.

(7) The Contractor shall not bring into the Site, use or dispose of any arms or ammunitions of any kind, or any kind of explosives prohibited by law, and shall not permit his workmen or servants to keep the same on the Site.

(8) In the event of any outbreak of illness of an epidemic nature, the Contractor shall comply with and carry out such regulations, orders and requirements as necessary by the Government or the public health authorities or any other official body for the purpose of dealing with and overcoming the same, and shall provide all necessary preventive precautions.

(9) The Contractor shall provide adequate hygienic conditions in respect to trash and garbage collection and sewage disposal on the Site.

(10) The Contractor shall at any time take necessary precautions to protect all staff and labour employed on the Site from insect nuisance, animals and other pests and reduce the danger to health and the general nuisance occasioned by the same. The Contractor shall provide his staff and labour with suitable measures required. The Contractor shall warn his staff and labour of any local dangers.

4.02 Performance Security

The Contractor shall provide security for its proper performance of the Contract to the Client with 28 days after the receipt of the Letter of Acceptance. The Performance security shall be in the form of a bank guarantee, issued either (a) by a bank located in (Place name) or a foreign bank through a correspondent bank located in (country name), or (b) directly by a foreign bank acceptable to the Client. The performance security shall be denominated in the types and proportions of currencies in which 10 % of the Contract Price is payable. When providing such security to the Client, the Contractor shall notify the Engineer of so doing.

4.03 Period of Validity of Performance Security

The performance security shall be valid until the Contractor has substantially completed the Works and a Hand-Over Certificate has been issued by the Engineer in accordance with the provisions of Sub-Clause 6.03 and such security shall be refunded to the Contractor together with the Hand-Over Certificate.

4.04 Advance Payment Security

The Contractor shall provide security for its guaranty of advance payment of the Contract to the Client before receiving of advance payment. The advance payment security shall be in the form of a bank guarantee, issued either (a) by a bank located in (Place name) or a foreign bank through a correspondent bank located in (country name), or (b) directly by a foreign bank acceptable to the Client. The advance payment security shall be denominated in the types and proportions of currencies in which 100 % of the advance payment is payable. When providing such security to the Client, the Contractor shall notify the Engineer of so doing.

4.05 Period of Validity of Advance Payment Security

The advance payment security shall be valid until the Contractor has completed the refund of all amounts by the progress of Works.

4.06 Programme to be Submitted

The Contractor shall, within one week after the date of signing of Contract, submit to the Client for his consent a program, in such form and detail as the Client shall reasonably prescribe, for the execution of the Works. The programme shall include execution program, method of construction, material procurement program, method of quality control, method of test, site organization, and security program. The meeting with the Client and counterpart agency of the Project shall be made monthly to report a progress of the Works and discuss to resolve the outstanding issues.

The Contractor shall, whenever required by the Client, also provide in writing for his information a general description of the arrangements and methods which the Contractor proposes to adopt for the execution of the Works.

4.07 Revised Program

The Contractor shall take into consideration the Client's comments, and amend his program to suitably technical standards, and shall submit the amended program within seven days from the date of revision by the Client.

4.08 Contractor's Superintendence

The Contractor shall provide all necessary superintendence during the execution of the Works and as long thereafter as the Client may consider necessary for the proper fulfilling of the Contractor's obligation under the Contract. The Contractor, or a competent and authorized representative approved by the Client, which approval may at any time be withdrawn, shall give his whole time to the superintendence of the Works. Such authorized representative shall receive, on behalf of the Contractor, instructions from the Client.

If approval of the representative is withdrawn by the Client, the Contractor shall, as soon as is practicable, having regard to the requirement of replacing him as hereafter mentioned, after receiving notice of such withdrawal, remove the representative from the Works and shall not thereafter employ him again on the Works in any capacity and shall replace him by another representative approved by the Client.

4.09 Contractor's Employees

The Contractor shall provide on the Site in connection with the execution and completion of the Works and the remedying of any defects therein;

(a) only such technical assistants as are skilled and experienced in their respective callings and

such foremen and leading hands as are competent to give proper superintendence of the Works, and

- (b) such skilled, semi-skilled and unskilled labour as is necessary for the proper and timely fulfilling of the Contractor's obligations under the Contract.

4.10 Damage to Persons and Property

The Contractor shall, except if and so far as the Contract provides otherwise, indemnify the Client against all losses and claims in respect of:

- (a) death of or injury to any person, or
- (b) loss of or damage to any property (other than the Works),

which may arise out of or in consequence of the execution and completion of the Works and the remedying of any defects therein, and against all claims, proceedings, damages, costs, charges and expenses whatsoever in relation thereto.

4.11 Accident or Injury to Workmen

The Client shall not be liable for or in respect of any damages or compensation payable to any workman or other person in the employment of the Contractor or any subcontractor, other than death or injury resulting from any act or default of the Client, his agents or servants. The Contractor shall indemnify and keep indemnified the Client against all such damages and compensation, other than those for which the Client is liable as aforesaid, and against all claims, proceedings, damages, costs, charges, and expenses whatsoever in respect thereof or in relation thereto.

Article 5 Materials, Plant and Workmanship

5.01 Quality of Materials, Plant and Workmanship

All materials, plant and workmanship shall be:

- (1) of the respective kinds described in the Contract and in accordance with the Client's instructions, and

- (2) subjected from time to time to such tests as the Client may require at the place of manufacture, fabrication or preparation, or on the Site or at such other place or places as may be specified in the Contract, or at all or any of such places.

The Contractor shall provide such assistance, labour, electricity, fuels, stores, apparatus and instruments as are normally required for examining, measuring and testing any materials or plant and shall supply samples of materials, before incorporation in the Works, for testing as may be selected and required by the Client.

5.02 Inspection and Testing

The Client shall be entitled, during manufacture, fabrication or preparation to inspect and test

the materials and plant to be supplied under the Contract. If materials or plant are being manufactured, fabricated or prepared in workshops or places other than those of the Contractor, the Contractor shall obtain permission for the Client to carry out such inspection and testing in those workshops or places. Such inspection or testing shall not release the Contractor from any obligation under the Contract.

5.03 Examination of the Works before Covering Up

No part of the Works shall be covered up or put out of view without the approval of the Client and the Contractor shall afford full opportunity for the Client to examine and measure any such part of the Works which is about to be covered up or put out of view and to examine foundations before any part of the Works is placed thereon. The Contractor shall give notice to the Client whenever any such part of the Works or foundations is or are ready or about to be ready for examination and the Client shall, without unreasonable delay, unless he considers it unnecessary and advises the Contractor accordingly, attend for the purpose of examining and measuring such part of the Works or of examining such foundations.

5.04 Uncovering and Making Openings

The Contractor shall uncover any part of the Works or make openings in or through the same as the Client may from time to time instruct and shall reinstate and make good such part.

5.05 Removal of Improper Work, Materials or Plant

The Client shall have authority to issue instructions from time to time, for:

- (a) the removal from the Site, within such time or times as may be specified in the instruction, of any materials or plant which, in the opinion of the Client, are not in accordance with the Contract,
- (b) the substitution of proper and suitable materials or plant, and
- (c) the removal and proper re-execution, notwithstanding any previous test thereof or interim payment therefore, of any work which, in respect of:
 - (i) materials, plant or workmanship, or
 - (ii) design by the Contractor or for which he is responsible,

is not, in the opinion of the Client, in accordance with the Contract.

5.06 Default of Contractor in Compliance

In case of default on the part of the Contractor in carrying out such instruction within the time specified therein or, if none, within a reasonable time, the Client shall be entitled to employ and pay other persons to carry out the same and all costs consequent thereon or incidental thereto shall, after due consultation with the Client and the Contractor, be determined by the Client and shall be recoverable from the Contractor by the Client, and may be deducted by the Client from

any monies due or to become due to the Contractor and the Client shall notify the Contractor accordingly, with a copy to the Client.

Article 6 Period of Execution of Works

6.01 Commencement of Works and Time for Completion

(1) The Contractor shall commence the Works within the time stated in the Appendix to Bid after the receipt by him of the Notice to Proceed from the Client. Thereafter, the Contractor shall proceed with the Works with due expedition and without delay.

(2) The Contractor shall complete the whole of the Works, in accordance with the provisions of Sub-Clause 6.03, calculated from the Commencement Date, in accordance with the Work schedule including key dates to be completed stated in Bid Documents. However, when extension of the period of execution of the Works is necessary due to causes beyond the control and responsibility of the Contractor and the Client, the extension of the Time for Completion shall be negotiated between the parties hereto and approved by JICA Study Team.

6.02 Liquidated Damages for Delay

If the Contractor fails to comply with the Time for Completion in accordance with Sub-Clause 6.01, for the whole of the Works within the relevant time prescribed by Sub-Clause 6.01, then the Contractor shall pay to the Client the relevant sum stated in the Appendix to Bid as liquidated damages for such default and not as a penalty (which sum shall be the only monies due from the Contractor for such default) for every day or part of a day, subject to the applicable limit stated in the Appendix to Bid. The payment or deduction of such damages shall not relieve the Contractor from his obligations to complete the Works, or from any other of his obligations and liabilities under the Contract.

6.03 Provisional Hand-Over Certificate

When the whole of the Works have been substantially completed and have satisfactorily passed any Tests on Completion prescribed by the Contract, the Contractor may give a notice to that effect to the Client accompanied by a written letter undertaking to finish the work with due expedition any outstanding work during the Defects Liability Period.

Such notice and undertaking shall be deemed to be a request by the Contractor for the Client to issue Provisional Hand-Over Certificate in respect to the Works.

The Client shall, within 5 days of the date of delivery of such notice, either issue to the Contractor, Provisional Hand-Over Certificate, stating the date on which, in his opinion, the Works were substantially completed in accordance with the Contract, or give instructions in writing to the Contractor specifying all the work which, in the Client's opinion, is required to be done by the Contractor before the issue of such Certificate.

The Client shall also notify the Contractor of any defects in the Works affecting substantial completion that may appear after such instructions and before completion of the Works specified therein.

The Contractor shall be entitled to receive such Final Hand-Over Certificate within 14 days of completion, to the satisfaction of the Client, of the Works so specified and remedying any defects so notified.

Article 7 Defect Liability

7.01 Defects Liability Period

In these Conditions the expression "Defects Liability Period" shall mean the defects liability period named in the Appendix to Bid, calculated from the date of completion of the Works certified by the Client in accordance with Sub-Clause 6.03.

7.02 Completion of Outstanding Work and Remedying Defects

To the intent that the Works shall, at or soon as practicable after the expiration of the Defects Liability Period, be delivered to the Client in the condition required by the Contract, fair wear and tear excepted, to the satisfaction of the Client, the Contractor shall:

(1) complete the work, if any, outstanding on the date stated in the Provisional Hand-Over Certificate as soon as practicable after such date, and

(2) execute all such work of amendment, reconstruction, and remedying defects, shrinkage or other faults as the Client may, during the Defect Liability Period or within 14 days after its expiration, as a result of an inspection made by or on behalf of the Client prior to its expiration, instruct the Contractor to execute.

7.03 Cost of Remedying Defects

All work referred to in Sub-Clause 7.02 shall be executed by the Contractor at his own cost if the necessity thereof is, in the opinion of the Client, due to:

(1) the use of materials, plant, or workmanship not in accordance with the Contract,

(2) where the Contractor is responsible for the design of part of the Permanent Works, any fault in such design, or

(3) the neglect or failure on the part of the Contractor to comply with any obligation, expressed or implied, on the Contractor's part under the Contract.

7.04 Contractor's Failure to Carry Out Instructions

In case of default on the part of the Contractor in carrying out such instructions within a

reasonable time, the Client shall be entitled to employ and pay other persons to carry out the same, and if such work is a work which, in the opinion of the Client, the Contractor was liable to do at his own cost under the Contract, then all costs consequent thereon or incidental thereto shall be determined by the Client and shall be recoverable from the Contractor by the Client, and may be deducted by the Client from any monies due or to become due to the Contractor and the Client shall notify the Contractor accordingly.

Article 8 Contract Price

8.01 The Client shall pay the Contractor in accordance with the Payment Schedule stated in Article 9, for the Works rendered under the Agreement.

8.02 The Contract Cost Breakdown is established in the priced Bill of Quantities under the Agreement.

Article 9 Certificate and Payment

9.01 Progress Statement

The Contractor shall submit to the Client at the end of each month two copies, each signed by the Contractor's representative approved by the Client in accordance with Sub-Clause 4.06, of a statement in such form as the Client may from time to time prescribe, showing the amounts to which the Contractor considers himself to be entitled up to the end of the month.

9.02 Progress Payment

The Progress Statement shall be approved or amended by the Client in such a way that, it reflects the amounts due and payable to the Contractor in accordance with the Contract, after the retention of the amount calculated by applying the Percentage of Retention stated in the Appendix to Bid, to the amount to which the Contractor is entitled under Sub-Clause 9.01 until the amount so retained reaches the Limit of Retention Money stated in the Appendix to Bid.

The Client shall make payment to the Contractor monthly in (country currency) by cash or cashier's cheque within fourteen (14) days after receipt of the Progress Statement from the Contractor.

9.03 Advance Payment

An advance payment of the amount stated in the Appendix to Bid shall, following the mobilization by the Contractor of major construction equipment to the site, be paid by the Client to the Contractor. The advance payment shall not be the subject to retention. The advance payment shall be repaid by way of reduction in Progress Payment. The amount of the reduction in each Progress Payment shall be 5 % of the difference between the total value of the Progress Payment (excluding the deduction of retention) and the said value of in the last

preceding Progress Payment until the advance payment has been repaid in full. Provided that upon the issue of a Provisional Hand-Over Certificate for the whole of the Works, the whole of the balance then outstanding shall immediately become due and payable by the Contractor to the Client.

9.04 Payment of Retention Money

Upon the expiration of the Defect Liability Period for the Works the Retention Money shall be certified by the Client for payment to the Contractor.

9.05 Cost Variation

No adjustment shall be made in respect to the increase or decrease in the costs of the labour, materials, plant or other matters relevant to the Contract Price during the Contract Period.

9.06 Payment Place

The Client shall inform the Contractor of payment place each times and various notes for cash payment shall be accepted by the Contractor.

Article 10 Assignment and Sub-Letting

10.01 The Contractor shall not assign or sub-let the whole or any part of the Works without the prior written consent of the Client.

Article 11 Force Majeure

11.01 The Contractor shall promptly notify the Client, and the Client shall promptly notify the Contractor in writing of any event occurrence of Force Majeure. As used herein, the term "Force Majeure" shall mean events attributable to the causes specified hereunder:

(1) Human causes, such as war, armed invasion, revolution, insurrection, blockades, riots civil disturbances strikes or other analogous or similar causes, including the occurrence of a national banking moratorium, to such extent that would make it impossible or impracticable for the Client to carry out, in whole or in part, its obligations under this Contract Agreement.

(2) Natural causes, such as volcanic eruption, earthquakes, storms, floods, epidemics and other similar causes affecting activities to such extent that would make it impossible or impracticable for either party to carry out, in whole or in part, its obligations under this Contract Agreement.

11.02 Upon the giving of such notices, both parties shall be relieved from liability for the failure to carry out their obligations due to the occurrence of such events of Force Majeure as on the day of such notice.

11.03 In the event that Force Majeure prevents the performance of the Works for more than thirty days, either party may terminate this Contract Agreement by giving fourteen days advance notice in writing to the other party; upon the giving or receipt of such notice of termination, the Contractor shall take immediate steps to bring the works to close in a prompt and orderly manner.

11.04 Upon termination of this Contract Agreement pursuant to the foregoing provision of Article 11, the Client shall not be liable to make any payment to the Contractor except for the portion of the works or the works that have already been performed by the Contractor.

Article 12 Correspondence

12.01 All correspondence between the Client and the Contractor including notices, requests, consents, offers, or demands shall be made in writing in English. All oral negotiations and proposals shall not have any force and effect, unless they are confirmed in writing.

Article 13 Termination of Contract

13.01 Should the Contractor fail or not be expected to carry out reasonably the Works or any part thereof under this Agreement, the Client may cancel this Agreement upon seven calendar days notice in writing to the Contractor.

13.02 In such event, the Client shall have remaining work undertaken by another contractor at the Client's choice, and the payment for the portion of the works that have already been performed by the Contractor by the date of such event shall be made due by the negotiation between two parties.

Article 14 Language, Weights and Measures

14.01 English language shall be used in all communications between the Client and the Contractor with respect to this Contract Agreement and to all the reports and documents to be submitted by the Contractor in connection with this Contract Agreement as described in Article 12.

14.02 The metric system for weight and measures shall be used in all the reports and documents.

Article 15 Validity of Contract

15.01 This agreement and any amendments or modification thereto shall become effective upon concurrence by JICA Study Team.

Article 16 Settlement of Disputes

16.01 The Parties shall use their best efforts to settle disputes amicably arising out of or in connection with this Agreement.

16.02 Any disputes or differences arising out of or in connection with this Agreement which cannot be amicably settled between the parties in accordance with the current and applicable (Country name) laws and regulations, shall be finally settled under the Rule of Conciliation and Arbitration of the International Chamber of Commerce by one or more arbitrators appointed in accordance with the said rules. The Arbitration shall take place in (Place name) in English. The resulting award shall be final and binding on both parties.

Article 17 Authorized Representatives and Notice or Request

17.01 Any action required or permitted to be taken and any document required or permitted to be executed under this Contract Agreement shall be taken or execute by the Authorized Representatives of the Client or of the Contractor as mentioned hereinafter in Article 17.02.

17.02 Any notice or request required or permitted to be given or made under this Contract Agreement shall be in writing. Such notice or request shall be deemed to have been duly given or made when delivered by hand, registered mail, or facsimile to the party's address specified below, or at such other address as the party has specified in writing to the party giving such notice or making such request.

For the Client (Company name)
 (Project name)
 (Company Address, telephone number and fax number)

For the Contractor (Company name)
 (Project name)
 (Company Address, telephone number and fax number)

Article 18 Suspension of Work

18.01 The Contractor shall, on the instructions of the Client, suspend the progress of the Works or any part thereof for such time and in such manner as the Client may consider necessary and shall, during such suspension, properly protect and secure the Works or such part thereof so far as is necessary in the opinion of the Client. Unless such suspension is:

- (a) otherwise provided for in the Contract,
- (b) necessary by reason of some default of or breach of contract by the Contractor or for which he is responsible,
- (c) necessary by reason of climatic conditions on the Site, or

(d) necessary for the proper execution of the Works or for the safety of the Works or any part thereof (save to the extent that such necessity arises from any act or default by the Client or from any of the risks defined in Article 11),
Article 19.02 shall apply.

18.02 Client's Determination following Suspension

Where, pursuant to Sub-Clause 18.01, this Sub-Clause applies the Client shall, after due consultation with the Contractor, determine:

- (a) any extension of time to which the Contractor is entitled under Clause 19, and
- (b) the amount, which shall be added to the Contract Price, in respect of the cost incurred by the Contractor by reason of such suspension, and shall notify the Contractor accordingly.

18.03 If the progress of the Works or any part thereof is suspended on the instructions of the Client and if permission to resume work is not given by the Client within a period of 84 days from the date of suspension then, unless such suspension is within paragraph (a), (b), (c) or (d) of Article 18.01, the Contractor may give notice to the Client requiring permission, within 28 days from the receipt thereof, to proceed with the Works or that part thereof in regard to which progress is suspended. If, within the said time, such permission is not granted, the Contractor may, but is not bound to, elect to treat the suspension, where it affects part only of the Works, as an omission of such part by giving a further notice to the Client to that effect, or, where it affects the whole of the Works, terminate his employment under the Contract in accordance with the provisions of Article 13 shall apply.

Article 19 Extension of Time for Completion

19.01 In the event of:

- (a) the amount of nature of extra or additional work,
- (b) any cause of delay referred to in these Conditions,
- (c) exceptionally adverse climatic conditions,
- (d) any delay, impediment or prevention by the Client, or
- (e) other special circumstances which may occur, other than through a default of or breach of contract by the Contractor or for which he is responsible.

Being such as fairly to entitle the Contractor to an extension of the Time for Completion of the Works, the Client shall, after due consultation with the Contractor, determine the amount of such extension and shall notify the Contractor accordingly.

(1) Contract Agreement

Contract Agreement

(Project name)

This Agreement, made this (date) day of (month) (year), between (Client name) (hereinafter referred to as “the Client”) of the one part, and (Contractor name) (hereinafter referred to as “the Contractor”) incorporated under the laws of the (country name) with its registered office at (business address of the Contractor) represented by (representative name) of the other part.

Whereas the Client is desirous that certain Works should be executed by the Contractor, and has accepted a Bid by the Contractor for the execution and completion of such Works and the remedying of any defects therein.

Now this Agreement witness the as follows:

1. In this Agreement words and expressions shall have the same meanings as are respectively assigned to them in the Conditions of Contract hereinafter referred to.
2. The following documents shall be deemed to form and be read and construed as part of this Agreement, viz:
 - (a) The Contract
 - (b) The letter of Acceptance
 - (c) Notice to Proceed
 - (d) The Bid
 - (e) The addenda/addendum (if any)
 - (f) The Condition of Particular Application
 - (g) The General Conditions of Contract
 - (h) The Drawings
 - (i) The Specifications
 - (j) The Priced Bill of Quantities
 - (k) Any other documents forming part of the Contract
3. In consideration of the payments to be made by the Client to the Contractor as hereinafter mentioned, the Contractor hereby covenants with the Client to execute and complete the Works and remedy any defects therein in conformity in all respects with the provisions of the Contract.
4. The Client hereby covenants to pay the Contractor in consideration of the execution and completion of the Works and the remedying of defects therein the Contract Price or such other

sum as may become payable under the provisions of the Contract at the times and in the manner prescribed by the Contract.

5. The Contract Price to be paid by the Client to the Contractor subject to the requirements of the Contract Document is:

Amount in words Dollars (word) (US\$ figure)

The payment schedule is described in Article 10 of General Conditions of Contract.

6. The time for completion of the Works shall be within (figure) months from the Commencement Day.

The Defect Liability Period shall be (figure) days calculated from the date of issue of "Handing-Over Certificate" according to the Conditions of Contract.

7. This Agreement shall become effective upon the latest date when the following conditions have been satisfied:

a. Each of the parties has signed this Agreement

b. Necessary approval on this Agreement has been made by the Japan International Cooperation Agency.

8. Contractor's Bank particulars and Account Number to which the payments due shall be credited against this Project.

Name of Bank: _____

Name of Branch: _____

Address of Bank: _____

Type of Currency: _____

Beneficiary: _____

Account Number: _____

In witness whereof the parties hereto have caused this Agreement to be executed the day and year first above written.

Contractor:

Client:

Name of Representative

Name of the Contractor

Name of Representative

Name of the Client

Office address

Office address

(witness)
Name of Counterpart
Counterpart Agency of the Project

Appendix to BID

| | Sub-clause | |
|---|------------|---|
| Ruling Language | 4.01 | English |
| Minimum amount of third party insurance | 5.01 | As required by Law |
| Effective date of Insurance | 5.01 | Prior to the commencement of the Works |
| Amount of Performance Security | 5.02 | 10% of the Contract Price |
| Period for submission of Performance Security | 5.03 | Date of substantially completed |
| Amount of Advance Payment Security | 5.04 | 100% of the Advance Payment |
| Period for Advance Payment Security | 5.05 | Refund of Advance Payment completed |
| Commencement of Works | 7.01 | Seven days after the receipt of Notice to Proceed |
| Liquidated Damages for Delay | 7.02 | 0.1 % of the Contract Price for each day of delay |
| Maximum Amount of Liquidated Damage | 7.02 | 10% of the Total Contract Price |
| Defect Liability Period | 8.01 | 365 days |
| Percentage of Retention | 10.02 | 5% of the Progress Payment |
| Limit of Retention Money | 10.02 | 5% of the Contract Price |
| Time for Contractor's Progress Payment | 10.02 | 14 days after receipt of the Progress Payment Statement |
| Advance Payment | 10.03 | 20% of the Contract Price |
| Time for Advance Payment | 10.03 | Within 10 days after the mobilization of major construction equipment to the site |

(2) General Conditions of Contract

General Conditions of Contract

Table of Contents

Article 1 Definition
Article 2 Client and Client Representative
Article 3.Engineer
Article 4 Contract Documents
Article 5 Contractor's Obligations
Article 6 Materials, Plant and Workmanship
Article 7 Period of Execution of Works
Article 8 Defect Liability
Article 9 Contract Price
Article 10 Certificate and Payment
Article 11 Assignment and Sub-Letting
Article 12 Force Majeure
Article 13 Correspondence
Article 14 Termination of Contract
Article 15 Language, Weights and Measures
Article 16 Validity of Contract
Article 17 Settlement of Disputes
Article 18 Authorized Representatives and Notice or Request
Article 19 Suspension of Work
Article 20 Extension of Time for Completion

Article 1 Definition

1.01 Unless otherwise specified, the following words and expressions shall have the meaning hereby assigned to them in this Agreement:

- (1) "JICA" means the Japan International Cooperation Agency
- (2) "Client" means (Client name)
- (3) "Contractor" means the company whose bid has been accepted by the Client.
- (4) "Client Representative" means a person appointed by the Client.
- (5) "Project" means (Project name).
- (6) "Bid" means the Contractor's priced offer to the Client for the execution and completion of the Works and the remedying of any defects therein in accordance with the provisions of the Contract, as accepted by the Letter of Acceptance.
- (7) "Works" means the Permanent Works and Temporary Works or either of them as appropriate.
- (8) "Commencement Date" means the date upon which this Agreement is implemented seven (7) days after issuing date of written Notice to Proceed of the Works.
- (9) "Time for Completion" means the time for completing the execution of and passing the Tests on Completion of all the Works to the satisfactory acceptance of the Client.
- (10) "Termination Date" means the date the Work is to be terminated as defined in Article 13 hereof.

Article 2 Client and Representative

2.01 Instruction in writing

Instructions given by the Client shall be in writing, provided that if for any reason the Client considers it necessary to give any such instruction orally, the Contractor shall comply with such instruction confirmation in writing of such oral instruction, whether before or after the carrying out of the instruction, shall be deemed to be an instruction within the meaning of this Sub-Clause. Provided further that if the Contractor, within 7 days, confirms in writing to the Client any oral instruction of the Client and such confirmation is not contradicted in writing within 7 days by the Client, it shall be deemed to be an instruction of the Client.

Article 3 Engineer

3.01 Engineer's duties and authority

The Client shall appoint the Engineer who shall carry out duties assigned to him in the agreement. The Engineer may exercise the authority attributable to the Engineer as specified in or necessarily to be implied from the Contract.

3.02 Instructions of the Engineer

The Engineer may issue to the Contractor at any time instructions and additional or modified drawings which may be necessary for the execution of the Works and the remedying of any defects, all in accordance with the Contract. The Contractor shall comply with the instructions given by the Engineer, on any matter related to the Contract.

Article 4 Contract Documents

4.01 Languages and Law

(1) The Contract documents shall be in the English Language. The Contract shall also be administered in the English Language.

(2) The Contractor shall be responsible for the preparation of all documents dully complying with all applicable laws and regulations in connection with the Works to be executed hereunder. The applicable laws include any laws and regulations of the Government Authority of (Country name). The Government Authority includes any National, Provincial, and District, Municipal and other government offices or agencies concerned.

4.02 Priority of Contract Documents

The several documents forming the Contract are to be taken as mutually explanatory of one another, but in case of ambiguities or discrepancies the same shall be explained and adjusted by the Client who shall thereupon issue to the Contractor instructions thereof and in such event, unless otherwise provided in the Contract, the priority of the documents forming the Contract shall be as follows:

- (1) The Contract Agreement (if completed);
- (2) The Bid;
- (3) The Instruction to Bidder;
- (4) The General Conditions of Contract;
- (5) The Specifications;
- (6) The Drawings;
- (7) The Priced Bill of Quantities; and
- (8) Any other documents forming part of the Contract.

4.03 Supplementary Drawings and Instructions

The Client shall have authority to issue to the Contractor, from time to time, such supplementary drawings and instructions as shall be necessary for the purpose of the proper and adequate execution and completion of the Works and the remedying of any defects therein. The Contractor shall carry out and be bound by the same.

Article 5 Contractor's Obligations

5.01 Contractor's General Responsibilities

(1) Engineer's Facilities

The Contractor shall provide space for use as field office for Engineer and his staff. The Contractor shall be informed by the Engineer as to whether rent facilities will be sufficient or new buildings are to be constructed by the Contractor for the aforesaid purposes. In either case, the field office provided for the Engineer must contain at least (number) rooms. The buildings shall be constructed and maintained by the Contractor for the duration of the Contract period. The Contractor shall also provide all utility service to the building, including water supply, electricity, telephone, internet, sewage, disposal, wash basins, toilets and urinals in the lavatories. The Contractor will be responsible for all construction and/or rental charges, standing charges and operating expenses except non-official telephone calls. Office equipment and furniture supplied by the Contractor as heretofore provided shall become the property of the Contractor at the end of the Contract period. These items shall be covered by mobilization in the Bill of Quantities.

(2) The Contractor shall carry out all the Works as required to achieve the objectives described in the Bid Documents and, in conducting the Works, the Contractor shall fully cooperate with the Client.

(3) The Contractor shall fulfill his obligations under the Agreement using his best technical knowledge according to the professional practice and standards. The Contractor shall exercise all reasonable skills, care and diligence in the discharge of the duties agreed to be performed.

(4) The Contractor shall fulfill the professional liability arising out of or in connection with the Works.

(5) During the entire period of this Contract Agreement, the Contractor shall designate in writing his officially authorized representative who shall be designated as the Project Manager.

(6) The Contractor shall maintain comprehensive insurance for the Contractor's personnel and equipment in respect to the third party liability, workman's compensation, medical work, accident and travel. The Contractor shall insure against all loss or damage from whatever cause arising, other than the expected risks during the period of construction for the works to full value of such work executed from time to time.

(7) The Contractor shall not bring into the Site, use or dispose of any arms or ammunitions of any kind, or any kind of explosives prohibited by law, and shall not permit his workmen or servants to keep the same on the Site.

(8) In the event of any outbreak of illness of an epidemic nature, the Contractor shall comply with and carry out such regulations, orders and requirements as necessary by the Government or the public health authorities or any other official body for the purpose of dealing with and overcoming the same, and shall provide all necessary preventive precautions.

(9) The Contractor shall provide adequate hygienic conditions in respect to trash and garbage collection and sewage disposal on the Site.

(10) The Contractor shall at any time take necessary precautions to protect all staff and labour employed on the Site from insect nuisance, animals and other pests and reduce the danger to health and the general nuisance occasioned by the same. The Contractor shall provide his staff and labour with suitable measures required. The Contractor shall warn his staff and labour of any local dangers.

5.02 Performance Security

The Contractor shall provide security for its proper performance of the Contract to the Client with 28 days after the receipt of the Letter of Acceptance. The Performance security shall be in the form of a bank guarantee, issued either (a) by a bank located in (Place name) or a foreign bank through a correspondent bank located in (country name), or (b) directly by a foreign bank acceptable to the Client. The performance security shall be denominated in the types and proportions of currencies in which 10 % of the Contract Price is payable. When providing such security to the Client, the Contractor shall notify the Engineer of so doing.

5.03 Period of Validity of Performance Security

The performance security shall be valid until the Contractor has substantially completed the Works and a Hand-Over Certificate has been issued by the Engineer in accordance with the provisions of Sub-Clause 7.03 and such security shall be refunded to the Contractor together with the Hand-Over Certificate.

5.04 Advance Payment Security

The Contractor shall provide security for its guaranty of advance payment of the Contract to the Client before receiving of advance payment. The advance payment security shall be in the form of a bank guarantee, issued either (a) by a bank located in (Place name) or a foreign bank through a correspondent bank located in (country name), or (b) directly by a foreign bank acceptable to the Client. The advance payment security shall be denominated in the types and proportions of currencies in which 100 % of the advance payment is payable. When providing such security to the Client, the Contractor shall notify the Engineer of so doing.

5.05 Period of Validity of Advance Payment Security

The advance payment security shall be valid until the Contractor has completed the refund of all amounts by the progress of Works.

5.06 Programme to be Submitted

The Contractor shall, within one week after the date of signing of Contract, submit to the Client for his consent a program, in such form and detail as the Client shall reasonably prescribe, for the execution of the Works. The programme shall include execution program, method of construction, material procurement program, method of quality control, method of test, site organization, and security program. The meeting with the Client and counterpart agency of the Project shall be made monthly to report a progress of the Works and discuss to resolve the outstanding issues.

The Contractor shall, whenever required by the Client, also provide in writing for his information a general description of the arrangements and methods which the Contractor proposes to adopt for the execution of the Works.

5.07 Revised Program

The Contractor shall take into consideration the Client's comments, and amend his program to suitably technical standards, and shall submit the amended program within seven days from the date of revision by the Client.

5.08 Contractor's Superintendence

The Contractor shall provide all necessary superintendence during the execution of the Works and as long thereafter as the Client may consider necessary for the proper fulfilling of the Contractor's obligation under the Contract. The Contractor, or a competent and authorized representative approved by the Client, which approval may at any time be withdrawn, shall give his whole time to the superintendence of the Works. Such authorized representative shall receive, on behalf of the Contractor, instructions from the Client.

If approval of the representative is withdrawn by the Client, the Contractor shall, as soon as is practicable, having regard to the requirement of replacing him as hereafter mentioned, after receiving notice of such withdrawal, remove the representative from the Works and shall not thereafter employ him again on the Works in any capacity and shall replace him by another representative approved by the Client.

5.09 Contractor's Employees

The Contractor shall provide on the Site in connection with the execution and completion of the Works and the remedying of any defects therein;

- (c) only such technical assistants as are skilled and experienced in their respective callings and such foremen and leading hands as are competent to give proper superintendence of the Works, and
- (d) such skilled, semi-skilled and unskilled labour as is necessary for the proper and timely fulfilling of the Contractor's obligations under the Contract.

5.10 Damage to Persons and Property

The Contractor shall, except if and so far as the Contract provides otherwise, indemnify the Client against all losses and claims in respect of:

- (c) death of or injury to any person, or
- (d) loss of or damage to any property (other than the Works),

which may arise out of or in consequence of the execution and completion of the Works and the remedying of any defects therein, and against all claims, proceedings, damages, costs, charges and expenses whatsoever in relation thereto.

5.11 Accident or Injury to Workmen

The Client shall not be liable for or in respect of any damages or compensation payable to any workman or other person in the employment of the Contractor or any subcontractor, other than death or injury resulting from any act or default of the Client, his agents or servants. The Contractor shall indemnify and keep indemnified the Client against all such damages and compensation, other than those for which the Client is liable as aforesaid, and against all claims, proceedings, damages, costs, charges, and expenses whatsoever in respect thereof or in relation thereto.

Article 6 Materials, Plant and Workmanship

6.01 Quality of Materials, Plant and Workmanship

All materials, plant and workmanship shall be:

- (1) of the respective kinds described in the Contract and in accordance with the Client's instructions, and

(2) subjected from time to time to such tests as the Client may require at the place of manufacture, fabrication or preparation, or on the Site or at such other place or places as may be specified in the Contract, or at all or any of such places.

The Contractor shall provide such assistance, labour, electricity, fuels, stores, apparatus and instruments as are normally required for examining, measuring and testing any materials or plant and shall supply samples of materials, before incorporation in the Works, for testing as may be selected and required by the Client.

6.02 Inspection and Testing

The Client shall be entitled, during manufacture, fabrication or preparation to inspect and test the materials and plant to be supplied under the Contract. If materials or plant are being manufactured, fabricated or prepared in workshops or places other than those of the Contractor, the Contractor shall obtain permission for the Client to carry out such inspection and testing in those workshops or places. Such inspection or testing shall not release the Contractor from any obligation under the Contract.

6.03 Examination of the Works before Covering Up

No part of the Works shall be covered up or put out of view without the approval of the Client and the Contractor shall afford full opportunity for the Client to examine and measure any such part of the Works which is about to be covered up or put out of view and to examine foundations before any part of the Works is placed thereon. The Contractor shall give notice to the Client whenever any such part of the Works or foundations is or are ready or about to be ready for examination and the Client shall, without unreasonable delay, unless he considers it unnecessary and advises the Contractor accordingly, attend for the purpose of examining and measuring such part of the Works or of examining such foundations.

6.04 Uncovering and Making Openings

The Contractor shall uncover any part of the Works or make openings in or through the same as the Client may from time to time instruct and shall reinstate and make good such part.

6.05 Removal of Improper Work, Materials or Plant

The Client shall have authority to issue instructions from time to time, for:

- (d) the removal from the Site, within such time or times as may be specified in the instruction, of any materials or plant which, in the opinion of the Client, are not in accordance with the Contract,
- (e) the substitution of proper and suitable materials or plant, and
- (f) the removal and proper re-execution, notwithstanding any previous test thereof or interim payment therefore, of any work which, in respect of:

- (i) materials, plant or workmanship, or
 - (ii) design by the Contractor or for which he is responsible,
- is not, in the opinion of the Client, in accordance with the Contract.

6.06 Default of Contractor in Compliance

In case of default on the part of the Contractor in carrying out such instruction within the time specified therein or, if none, within a reasonable time, the Client shall be entitled to employ and pay other persons to carry out the same and all costs consequent thereon or incidental thereto shall, after due consultation with the Client and the Contractor, be determined by the Client and shall be recoverable from the Contractor by the Client, and may be deducted by the Client from any monies due or to become due to the Contractor and the Client shall notify the Contractor accordingly, with a copy to the Client.

Article 7 Period of Execution of Works

7.01 Commencement of Works and Time for Completion

(1) The Contractor shall commence the Works within the time stated in the Appendix to Bid after the receipt by him of the Notice to Proceed from the Client. Thereafter, the Contractor shall proceed with the Works with due expedition and without delay.

(2) The Contractor shall complete the whole of the Works, in accordance with the provisions of Sub-Clause 7.03, calculated from the Commencement Date, in accordance with the Work schedule including key dates to be completed stated in Bid Documents. However, when extension of the period of execution of the Works is necessary due to causes beyond the control and responsibility of the Contractor and the Client, the extension of the Time for Completion shall be negotiated between the parties hereto and approved by JICA Study Team.

7.02 Liquidated Damages for Delay

If the Contractor fails to comply with the Time for Completion in accordance with Sub-Clause 7.01, for the whole of the Works within the relevant time prescribed by Sub-Clause 7.01, then the Contractor shall pay to the Client the relevant sum stated in the Appendix to Bid as liquidated damages for such default and not as a penalty (which sum shall be the only monies due from the Contractor for such default) for every day or part of a day, subject to the applicable limit stated in the Appendix to Bid. The payment or deduction of such damages shall not relieve the Contractor from his obligations to complete the Works, or from any other of his obligations and liabilities under the Contract.

7.03 Provisional Hand-Over Certificate

When the whole of the Works have been substantially completed and have satisfactorily passed

any Tests on Completion prescribed by the Contract, the Contractor may give a notice to that effect to the Client accompanied by a written letter undertaking to finish the work with due expedition any outstanding work during the Defects Liability Period.

Such notice and undertaking shall be deemed to be a request by the Contractor for the Client to issue Provisional Hand-Over Certificate in respect to the Works.

The Client shall, within 5 days of the date of delivery of such notice, either issue to the Contractor, Provisional Hand-Over Certificate, stating the date on which, in his opinion, the Works were substantially completed in accordance with the Contract, or give instructions in writing to the Contractor specifying all the work which, in the Client's opinion, is required to be done by the Contractor before the issue of such Certificate.

The Client shall also notify the Contractor of any defects in the Works affecting substantial completion that may appear after such instructions and before completion of the Works specified therein.

The Contractor shall be entitled to receive such Final Hand-Over Certificate within 14 days of completion, to the satisfaction of the Client, of the Works so specified and remedying any defects so notified.

Article 8 Defect Liability

8.01 Defects Liability Period

In these Conditions the expression "Defects Liability Period" shall mean the defects liability period named in the Appendix to Bid, calculated from the date of completion of the Works certified by the Client in accordance with Sub-Clause 7.03.

8.02 Completion of Outstanding Work and Remedying Defects

To the intent that the Works shall, at or soon as practicable after the expiration of the Defects Liability Period, be delivered to the Client in the condition required by the Contract, fair wear and tear excepted, to the satisfaction of the Client, the Contractor shall:

(1) complete the work, if any, outstanding on the date stated in the Provisional Hand-Over Certificate as soon as practicable after such date, and

(2) execute all such work of amendment, reconstruction, and remedying defects, shrinkage or other faults as the Client may, during the Defect Liability Period or within 14 days after its expiration, as a result of an inspection made by or on behalf of the Client prior to its expiration, instruct the Contractor to execute.

8.03 Cost of Remedying Defects

All work referred to in Sub-Clause 8.02 shall be executed by the Contractor at his own cost if the necessity thereof is, in the opinion of the Client, due to:

- (1) the use of materials, plant, or workmanship not in accordance with the Contract,
- (2) where the Contractor is responsible for the design of part of the Permanent Works, any fault in such design, or
- (3) the neglect of failure on the part of the Contractor to comply with any obligation, expressed or implied, on the Contractor's part under the Contract.

8.04 Contractor's Failure to Carry Out Instructions

In case of default on the part of the Contractor in carrying out such instructions within a reasonable time, the Client shall be entitled to employ and pay other persons to carry out the same, and if such work is a work which, in the opinion of the Client, the Contractor was liable to do at his own cost under the Contract, then all costs consequent thereon or incidental thereto shall be determined by the Client and shall be recoverable from the Contractor by the Client, and may be deducted by the Client from any monies due or to become due to the Contractor and the Client shall notify the Contractor accordingly.

Article 9 Contract Price

9.01 The Client shall pay the Contractor in accordance with the Payment Schedule stated in Article 10, for the Works rendered under the Agreement.

9.02 The Contract Cost Breakdown is established in the priced Bill of Quantities under the Agreement.

Article 10 Certificate and Payment

10.01 Progress Statement

The Contractor shall submit to the Client at the end of each month two copies, each signed by the Contractor's representative approved by the Client in accordance with Sub-Clause 5.06, of a statement in such form as the Client may from time to time prescribe, showing the amounts to which the Contractor considers himself to be entitled up to the end of the month.

10.02 Progress Payment

The Progress Statement shall be approved or amended by the Client in such a way that, it reflects the amounts due and payable to the Contractor in accordance with the Contract, after the retention of the amount calculated by applying the Percentage of Retention stated in the Appendix to Bid, to the amount to which the Contractor is entitled under Sub-Clause 10.01 until the amount so retained reaches the Limit of Retention Money stated in the Appendix to Bid.

The Client shall make payment to the Contractor monthly in (country currency) by cash or casher's cheque within fourteen (14) days after receipt of the Progress Statement from the Contractor.

10.03 Advance Payment

An advance payment of the amount stated in the Appendix to Bid shall, following the mobilization by the Contractor of major construction equipment to the site, be paid by the Client to the Contractor. The advance payment shall not be the subject to retention. The advance payment shall be repaid by way of reduction in Progress Payment. The amount of the reduction in each Progress Payment shall be 5 % of the difference between the total value of the Progress Payment (excluding the deduction of retention) and the said value of in the last preceding Progress Payment until the advance payment has been repaid in full. Provided that upon the issue of a Provisional Hand-Over Certificate for the whole of the Works, the whole of the balance then outstanding shall immediately become due and payable by the Contractor to the Client.

10.04 Payment of Retention Money

Upon the expiration of the Defect Liability Period for the Works the Retention Money shall be certified by the Client for payment to the Contractor.

10.05 Cost Variation

No adjustment shall be made in respect to the increase or decrease in the costs of the labour, materials, plant or other matters relevant to the Contract Price during the Contract Period.

10.06 Payment Place

The Client shall inform the Contractor of payment place each times and various notes for cash payment shall be accepted by the Contractor.

Article 11 Assignment and Sub-Letting

11.01 The Contractor shall not assign or sub-let the whole or any part of the Works without the prior written consent of the Client.

Article 12 Force Majeure

12.01 The Contractor shall promptly notify the Client, and the Client shall promptly notify the Contractor in writing of any event occurrence of Force Majeure. As used herein, the term "Force Majeure" shall mean events attributable to the causes specified hereunder:

(1) Human causes, such as war, armed invasion, revolution, insurrection, blockades, riots civil disturbances strikes or other analogous or similar causes, including the occurrence of a national banking moratorium, to such extent that would make it impossible or impracticable

for the Client to carry out, in whole or in part, its obligations under this Contract Agreement.

(2) Natural causes, such as volcanic eruption, earthquakes, storms, floods, epidemics and other similar causes affecting activities to such extent that would make it impossible or impracticable for either party to carry out, in whole or in part, its obligations under this Contract Agreement.

12.02 Upon the giving of such notices, both parties shall be relieved from liability for the failure to carry out their obligations due to the occurrence of such events of Force Majeure as on the day of such notice.

12.03 In the event that Force Majeure prevents the performance of the Works for more than thirty days, either party may terminate this Contract Agreement by giving fourteen days advance notice in writing to the other party; upon the giving or receipt of such notice of termination, the Contractor shall take immediate steps to bring the works to close in a prompt and orderly manner.

12.04 Upon termination of this Contract Agreement pursuant to the foregoing provision of Article 12, the Client shall not be liable to make any payment to the Contractor except for the portion of the works or the works that have already been performed by the Contractor.

Article 13 Correspondence

13.01 All correspondence between the Client and the Contractor including notices, requests, consents, offers, or demands shall be made in writing in English. All oral negotiations and proposals shall not have any force and effect, unless they are confirmed in writing.

Article 14 Termination of Contract

14.01 Should the Contractor fail or not be expected to carry out reasonably the Works or any part thereof under this Agreement, the Client may cancel this Agreement upon seven calendar days notice in writing to the Contractor.

14.02 In such event, the Client shall have remaining work undertaken by another contractor at the Client's choice, and the payment for the portion of the works that have already been performed by the Contractor by the date of such event shall be made due by the negotiation between two parties.

Article 15 Language, Weights and Measures

15.01 English language shall be used in all communications between the Client and the Contractor

with respect to this Contract Agreement and to all the reports and documents to be submitted by the Contractor in connection with this Contract Agreement as described in Article 13.

15.02 The metric system for weight and measures shall be used in all the reports and documents.

Article 16 Validity of Contract

16.01 This agreement and any amendments or modification thereto shall become effective upon concurrence by JICA Study Team.

Article 17 Settlement of Disputes

17.01 The Parties shall use their best efforts to settle disputes amicably arising out of or in connection with this Agreement.

17.02 Any disputes or differences arising out of or in connection with this Agreement which cannot be amicably settled between the parties in accordance with the current and applicable (Country name) laws and regulations, shall be finally settled under the Rule of Conciliation and Arbitration of the International Chamber of Commerce by one or more arbitrators appointed in accordance with the said rules. The Arbitration shall take place in (Place name) in English. The resulting award shall be final and binding on both parties.

Article 18 Authorized Representatives and Notice or Request

18.01 Any action required or permitted to be taken and any document required or permitted to be executed under this Contract Agreement shall be taken or execute by the Authorized Representatives of the Client or of the Contractor as mentioned hereinafter in Article 18.02.

18.02 Any notice or request required or permitted to be given or made under this Contract Agreement shall be in writing. Such notice or request shall be deemed to have been duly given or made when delivered by hand, registered mail, or facsimile to the party's address specified below, or at such other address as the party has specified in writing to the party giving such notice or making such request.

For the Client (Company name)
(Project name)
(Company Address, telephone number and fax number)

For the Contractor (Company name)
(Project name)
(Company Address, telephone number and fax number)

Article 19 Suspension of Work

19.01 The Contractor shall, on the instructions of the Client, suspend the progress of the Works or any part thereof for such time and in such manner as the Client may consider necessary and shall, during such suspension, properly protect and secure the Works or such part thereof so far as is necessary in the opinion of the Client. Unless such suspension is:

- (a) otherwise provided for in the Contract,
- (b) necessary by reason of some default of or breach of contract by the Contractor or for which he is responsible,
- (c) necessary by reason of climatic conditions on the Site, or
- (d) necessary for the proper execution of the Works or for the safety of the Works or any part thereof (save to the extent that such necessity arises from any act or default by the Client or from any of the risks defined in Article 13),

Article 19.02 shall apply.

19.02 Client's Determination following Suspension

Where, pursuant to Sub-Clause 19.01, this Sub-Clause applies the Client shall, after due consultation with the Contractor, determine:

- (a) any extension of time to which the Contractor is entitled under Clause 20, and
- (b) the amount, which shall be added to the Contract Price, in respect of the cost incurred by the Contractor by reason of such suspension, and shall notify the Contractor accordingly.

19.03 If the progress of the Works or any part thereof is suspended on the instructions of the Client and if permission to resume work is not given by the Client within a period of 84 days from the date of suspension then, unless such suspension is within paragraph (a), (b), (c) or (d) of Article 18.01, the Contractor may give notice to the Client requiring permission, within 28 days from the receipt thereof, to proceed with the Works or that part thereof in regard to which progress is suspended. If, within the said time, such permission is not granted, the Contractor may, but is not bound to, elect to treat the suspension, where it affects part only of the Works, as an omission of such part by giving a further notice to the Client to that effect, or, where it affects the whole of the Works, terminate his employment under the Contract in accordance with the provisions of Article 14 shall apply.

Article 20 Extension of Time for Completion

20.01 In the event of:

- (a) the amount of nature of extra or additional work,
- (b) any cause of delay referred to in these Conditions,
- (c) exceptionally adverse climatic conditions,

(d) any delay, impediment or prevention by the Client, or

(e) other special circumstances which may occur, other than through a default of or breach of contract by the Contractor or for which he is responsible.

Being such as fairly to entitle the Contractor to an extension of the Time for Completion of the Works, the Client shall, after due consultation with the Contractor, determine the amount of such extension and shall notify the Contractor accordingly.

4. 緊急開発調査の実証事業における施設建設契約の課題：その他考えられる制約条件

・ JICA の実証事業の施設の建設工事の発注者としての環境未整備

独立行政法人国際協力機構法（機構法）から、JICA が実証事業で施設の建設工事の発注者になり得ると、容易に解釈することは難しい。JICA が施設建設の発注者となり得るかについて、機構法の正確な解釈が必要となっている。以下参考に、機構の目的と業務の範囲を示す。

（機構の目的）

第三条 独立行政法人国際協力機構（以下「機構」という。）は、開発途上にある海外の地域（以下「開発途上地域」という。）に対する技術協力の実施並びに無償の資金供与による開発途上地域の政府に対する国の協力の実施の促進及び開発途上地域の住民を対象とする国民等の協力活動の促進に必要な業務を行い、中南米地域等への移住者の定着に必要な業務を行い、並びに開発途上地域等における大規模な災害に対する緊急援助の実施に必要な業務を行い、もってこれらの地域の経済及び社会の発展又は復興に寄与し、国際協力の促進に資することを目的とする。

（業務の範囲）

第十三条 機構は、第三条の目的を達成するため、次の業務を行う。

一 条約その他の国際約束に基づく技術協力の実施に必要な次の業務を行うこと。

イ 開発途上地域からの技術研修員に対し技術の研修を行い、並びにこれらの技術研修員のための研修施設及び宿泊施設を設置し、及び運営すること。

ロ 開発途上地域に対する技術協力のため人員を派遣すること。

ハ ロに掲げる業務に係る技術協力その他開発途上地域に対する技術協力のための機材を供与すること。

ニ 開発途上地域に設置される技術協力センターに必要な人員の派遣、機械設備の調達等その設置及び運営に必要な業務を行うこと。

ホ 開発途上地域における公共的な開発計画に関し基礎的調査を行うこと。

二 条約その他の国際約束に基づき開発途上地域の政府に対して行われる無償の資金供与による協力（資金を贈与することによって行われる協力をいい、以下この号において「無償資金協力」という。）の実施の促進に必要な次の業務を行うこと。

イ 次に掲げる無償資金協力に係る契約の締結に関し、調査、あっせん、連絡その他の必要な業務を行うこと。

(1) 条約その他の国際約束に基づく技術協力のための施設（船舶を含む。以下この号において同じ。）の整備（当該施設の維持及び運営に必要な設備及び資材の調達を含む。以下この号において同じ。）を目的として行われる無償資金協力

(2) 条約その他の国際約束に基づく技術協力に密接な関連性を有する事業のための施設の整備を目的として行われる無償資金協力

(3) 条約その他の国際約束に基づく技術協力に密接な関連性を有するものとして外務大臣が指定する無償資金協力

ロ イに規定する契約の実施状況に関し、必要な調査を行うこと。

三 国民、民法（明治二十九年法律第八十九号）第三十四条の法人、特定非営利活動促進法（平成

十年法律第七号)第二条第二項の特定非営利活動法人その他民間の団体等の奉仕活動又は地方公共団体若しくは大学の活動であつて、開発途上地域の住民を対象として当該開発途上地域の経済及び社会の発展又は復興に協力することを目的とするもの(以下この号において「国民等の協力活動」という。)を促進し、及び助長するため、次の業務を行うこと。

イ 開発途上地域の住民と一体となつて行う国民等の協力活動を志望する個人の募集、選考及び訓練を行い、並びにその訓練のための施設を設置し、及び運営すること。

ロ 条約その他の国際約束に基づき、イの選考及び訓練を受けた者を開発途上地域に派遣すること。

ハ 開発途上地域に対する技術協力のため、国民等の協力活動を志望するものからの提案に係る次の事業であつて外務大臣が適当と認めるものを、当該国民等の協力活動を志望するものに委託して行うこと。

(1) 当該開発途上地域からの技術研修員に対する技術の研修

(2) 当該開発途上地域に対する技術協力のための人員の派遣

(3) 当該開発途上地域に対する技術協力のための機材の供与

ニ 国民等の協力活動に関し、知識を普及し、及び国民の理解を増進すること。

四 移住者に対する援助及び指導等を国の内外を通じ一貫して実施するため、次の業務を行うこと。

イ 海外移住に関し、調査及び知識の普及を行うこと。

ロ 海外において、移住者の事業、職業その他移住者の生活一般について、相談に応じ、及び指導を行うこと。

ハ 海外において、移住者の定着のために必要な福祉施設の整備その他の援助を行うこと。

五 開発途上地域等における大規模な災害に対する国際緊急援助活動(国際緊急援助隊の派遣に関する法律(昭和六十二年法律第九十三号)第二条に規定する活動をいう。)その他の緊急援助のための機材その他の物資を備蓄し、又は供与すること。

六 第一号、第三号ハ及び前号並びに次項の業務の遂行に必要な人員の養成及び確保を行うこと。

七 前各号に掲げる業務に附帯する業務を行うこと。

2 機構は、前項の業務のほか、次の業務を行う。

一 国際緊急援助隊の派遣に関する法律に基づき、国際緊急援助隊を派遣すること。

二 国際緊急援助隊の派遣に関する法律に基づき、国際緊急援助活動に必要な機材その他の物資の調達、輸送の手配等を行うこと。