

# 業務指示書

## バングラデシュ国災害リスク削減のための建物の安全性強化促進プロジェクト

### 第1 指示書の適用

本指示書は独立行政法人国際協力機構(JICA)が実施する標記業務のうち、民間コンサルタント等(以下「コンサルタント」という。)により実施する業務に関する内容を示すものです。コンサルタントはこの業務指示書及び貸与された資料に基づき、本件業務に係るプロポーザル等をJICAに提出するものとします。

なお、本指示書の第2「業務の目的・内容に関する事項」、第3「業務実施上の条件」は、この内容に基づき、コンサルタントがその一部を補足又は改善し、プロポーザルを提出することを妨げるものではありません。

本指示書に係る質問期限：2015年12月25日 12時 まで

問合せ先： 調達部 中野 勉 Nakano.Tsutomu@jica.go.jp

質問に対する回答： 2016年1月6日 までにJICAホームページ上に行います。

### 第2 業務の目的・内容に関する事項-----別紙のとおり

### 第3 業務実施上の条件-----別紙のとおり

### 第4 共同企業体の結成並びに補強の可否等

業務の規模が大きく、一社単独では望ましいレベルの業務従事者を確保することが困難であるか、又は業務の内容が広範にわたるため、業種又は分野ごと得意な社同士で共同企業体を結成することが望ましい案件について、競争を促進するために、必要最低限の範囲で共同企業体の結成を認める場合があります。

(各項目の( )に○を付したものが、指示内容です。)

#### 1 共同企業体の結成の可否

( ) 認めません。

( ) 認めます。

(○) 認めます。ただし業務主任者(総括)は、共同企業体の代表者の者とします。

( ) 二者までの共同企業体の結成を認めます。ただし業務主任者(総括)は、共同企業体の代表者の者とします。

( ) 協力準備調査、その他先に行われた調査参加コンサルタント

は、構成員にはなれません。

注1) 資格停止期間中のコンサルタントは、構成員になれません。

注2) 共同企業体構成員との再委託契約は認めません。

注3) 共同企業体の結成にあたっては、結成届をプロポーザルに添付し、プロポーザルに共同企業体結成の必要性を記載してください。

#### 2 補強の可否

自社の経営者若しくは自社と雇用関係にある(原則、当該技術者の雇用保険や健康保険の事業主負担を行っている法人と当該技術者との関係をいう。複数の法人と雇用関係にある技術者の場合、主たる賃金を受ける雇用関係があるものをいう。)技術者の他業務従事状態から望ましいレベルの業務従事者を確保することが困難であるか、又は自社では確保が困難な担当分野である場合、自社と雇用関係のない技術者の「補強」を認める場合があります。

(各項目の ( ) に○を付したものが、今回の指示内容です。)

( ) 全ての業務従事者について、補強を認めません。

(○) 以下の要件で、補強を認めます。

- 1) 共同企業体でプロポーザルを提出する場合は、代表者及び構成員ともに、現地業務に従事するそれぞれの業務従事者数（通訳団員の配置を認める場合はそれらを除く）の1/2まで補強を認めます。
- 2) 共同企業体を結成しない場合に限り、現地業務に従事する全業務従事者数（通訳団員の配置を認める場合はそれらを除く）の3/4まで補強を認めます。

**【業務主任（総括）について】**

(○) 業務主任者（総括）については補強を認めません。

( ) 業務主任者（総括）について補強を認めます。ただし、業務主任者が補強の場合には、副業務主任者（副総括）の配置は認めません。

**【その他の業務従事者について】**

( ) 次の団員については補強を認めません。

( ) 協力準備調査、その他先に行われた調査参加コンサルタント

からの補強は認めません。

- 注1) 共同企業体を結成する場合、その代表者または構成員となる社は他社の補強になることは認めません。  
注2) 複数の社が同一の者を補強することは、これを妨げません。  
注3) 資格停止期間中のコンサルタントからの補強は認めません。  
注4) 評価対象業務従事者の補強にあたっては同意書をプロポーザルに添付してください。  
評価対象外業務従事者については、契約交渉時若しくは補強を確定する際に同意書を提出してください。  
注5) 補強として参加している社との再委託契約は認めません。  
注6) 通訳については、補強を認めます。

### 3 外国籍人材の活用

(各項目の ( ) に○を付したものが、今回の指示内容です。)

( ) 外国籍人材の活用を認めます。

( ) 業務主任者を除き、外国籍人材の活用を認めます。ただし、当該業務全体の業務従事者数及び業務従事人月のそれぞれ2分の1を超えない範囲において認めます。

(○) 業務主任者を除き、外国籍人材の活用を認めます。ただし、当該業務全体の業務従事者数及び業務従事人月のそれぞれ4分の1を超えない範囲において認めます。

注) 外国籍人材とは以下に該当する人材とします。

- ・プロポーザルを提出する法人に在籍する外国籍の人材で、常用の雇用関係を有するもの又は嘱託契約を締結しているもの
- ・プロポーザルを提出する法人の外部からの補強として当該業務に従事させる外国籍の人材。

## 第5 プロポーザルに記載されるべき事項

### 1 コンサルタントの経験、能力等

- (1) 類似業務の経験
- (2) 業務実施上のバックアップ体制等
- (3) その他参考となる情報

注) 類似業務：耐震分野に係る各種業務

### 2 業務の実施方針等

- (1) 業務実施の基本方針等
- (2) 業務実施の方法
- (3) 作業計画
- (4) 要員計画
- (5) 業務従事者毎の分担業務内容
- (6) 現地業務に必要な資機材
- (7) 実施設計・施工監理体制（無償資金協力を想定した協力準備調査の場合のみ）
- (8) その他

注1) (1) と (2) を併せた記載分量は、30 ページ以下としてください。

注2) (4) 要員計画について、評価対象外業務従事者の氏名及び所属先の記載は不要とし、契約交渉時、または遅くとも各業務従事者の作業開始時期までに双方で打合簿により確定するものとします。  
なお、評価対象外業務従事者についての補強や外国籍人材の活用等については、契約交渉時、もしくは業務実施過程において、業務指示書で定める制限が遵守されていることを確認するものとします。

### 3 業務従事予定者の経験、能力等

業務にかかる総括責任者として、業務主任者（総括）を業務従事者の中から指名してください。なお、業務主任者に代えて、業務主任者と副業務主任者（副総括）を業務管理グループとして配置することを認める場合があります。

#### (1) 業務管理グループ

業務主任者と副業務主任者の配置計画を併せて業務管理グループを提案する場合、その配置の考え方、両者の役割分担等の考え方等について記載願います

(各項目の ( ) に○を付したものが、指示内容です。)

( ) 業務管理グループ（副業務主任者の配置）を認めない。

(○) 業務管理グループ（副業務主任者の配置）を認める（ただし、副業務主任者を補強とすることは認めない）。副業務主任者は1名を上限とする。

注) 業務管理グループを認める全案件（業務指示書にて総括を1号以上としている案件を除く）においては、業務管理グループとしてシニア（46歳以上）と若手（35～45歳）が組んで応募する場合、3点の加点を行います。（「第9 プロポーザルの評価」参照）。

#### (2) 評価対象業務従事者の経験、能力等

##### 【業務主任者（総括／地震防災）】

（業務管理グループにおける副業務主任者（副総括）も同様の項目）

- 1) 類似業務の経験：地震防災
- 2) 対象国又は同類似地域：バングラデシュ 及び全世界での業務の経験
- 3) 語学力（語学は認定書（写）を添付）：英語

- 4) 業務主任者等としての経験
- 5) 学歴、職歴、取得学位、資格、研修受講実績等（照査技術者については必要資格の認定書（写）を必ず添付して下さい。）
- 6) 特記すべき類似業務の経験（類似職務経験を含む。）

【業務従事者：担当分野 建物安全化促進計画】

- 1) 類似業務の経験：建物安全化促進計画
- 2) 対象国又は同類似地域：バングラデシュ 及び全世界での業務の経験
- 3) 語学力（語学は認定書（写）を添付）：英語
- 4) 学歴、職歴、取得学位、資格、研修受講実績等（照査技術者については必要資格の認定書（写）を必ず添付して下さい。）
- 5) 特記すべき類似業務の経験（類似職務経験を含む。）

【業務従事者：担当分野 構造設計】

- 1) 類似業務の経験：構造設計
- 2) 対象国又は同類似地域：評価せず
- 3) 語学力：語学評価せず
- 4) 学歴、職歴、取得学位、資格、研修受講実績等（照査技術者については必要資格の認定書（写）を必ず添付して下さい。）
- 5) 特記すべき類似業務の経験（類似職務経験を含む。）

第6 プロポーザルの提出手続き等

1 プロポーザルの提出期限、提出場所、提出物

- (1) 期限：2016年1月15日 12時
- (2) 場所：JICA本部1階 調達部受付
- (3) 提出物：プロポーザル 正1部 写5部  
見積もり 正1部 写1部（次項第7参照）

2 プロポーザルの無効

次の各号のいずれかに該当するプロポーザルは無効とします。

- (1) 提出期限後にプロポーザルが提出されたとき
- (2) 提出されたプロポーザルに記名がないとき
- (3) 同一提案者から2通以上のプロポーザルが提出されたとき
- (4) プロポーザル提出者（共同企業体構成員を含む）が全省庁統一資格結果通知書を取得していない、またはJICAの事前の資格審査を受けていないとき
- (5) 既に受注している案件、契約交渉中の案件及び選定結果未通知の案件と業務期間が重なって同一の業務従事者の配置が計画されているとき
- (6) JICAが定める「独立行政法人国際協力機構契約競争参加資格停止措置規程」（平成20年規程（調）第42号）に基づく資格停止を受けている期間中である者又は当該者が構成員となる共同企業体からプロポーザルが提出されたとき（なお、プロポーザルの提出後であっても本指示書第8.2による審査結果の通知前に資格停止を受けたものを含みます。）
- (7) 虚偽の内容が記載されているとき
- (8) 前号に掲げるほか、本指示書又はコンサルタント契約関連規程に違反したとき

第7 見積価格及び内訳書

本件業務を実施するのに必要な経費の見積り（消費税を含まない）及びその内訳書正1部と写1部を密封して、プロポーザルとともに提出して下さい。見積書の作成に当たっては「コンサルタント等契約における見積書作成ガイドライン」を参照してください。

(URL：<http://www.jica.go.jp/announce/manual/guideline/consultant/quotation.html>)

(各項目の( )に○を付したものが、指示内容です。)

- ( ) 本業務における一般業務費の見積りについては、定率化方式とし、一般業務比率の上限は、
- (○) 契約全体が複数の契約期間に分かれるため、各期間分及び全体分の見積りをそれぞれに作成して下さい。
- (○) 第2、第3で記載した事項のうち下記については、分けて見積って下さい。  
第3業務実施上の条件7、現地再委託(1)～(5)
- ( ) 現地の治安状況が不安定であることから、業務従事者に対し、戦争保険(戦争危険担保特約)あるいはこれに相当する保険を付保することができます。付保する場合は、その経費を見積もって下さい。
- ( ) 本案件については、滞在期間中の不慮の事故等に備え、「救急医療センター(Centre Prive d' Urgence :CPU)」登録料として、同国滞在期間中1人当たり月額35ユーロ相当額を「雑費」として計上することができます。
- (○) 航空運賃及びエクセス料金については、別見積りとしてください。  
航空運賃を見積る場合には、ZONE-PEX運賃を上限の単価として見積りを行って下さい。「業務実施契約等における正規割引航空運賃の利用について/通知(PR)第9-27004号」によりビジネスクラスの利用が認められる業務従事者の渡航については、ビジネスクラス正規割引運賃までを上限の単価として見積りを行って下さい。  
なお、実際の航空券の手配にあたっては、上記見積額を上限としつつも、業務実施上の必要による経路の変更、予約の変更等の必要な緊急時の対応も考慮しつつ、より効率的であるとともに経済的な航空券の手配に努めてください。
- ( ) 航空運賃及びエクセス料金については、別見積りとしてください。  
航空運賃を見積る場合には、エコノミークラス普通運賃と制限付エコノミークラス(Y2)を比較のうえ、より安価な運賃を上限の単価として見積りを行って下さい。「業務実施契約等における正規割引航空運賃の利用について/通知(PR)第9-27004号」によりビジネスクラスの利用が認められる業務従事者の渡航については、ビジネスクラスの正規運賃までを上限の単価として見積りを行って下さい。

注) 外貨交換レートは以下のレートを使用して見積もってください。  
(BDT1 = 1.558 円, US\$1 = 122.85 円, EUR1 = 130.12 円)

## 第8 プレゼンテーション

プロポーザルを評価する上で、より効果的かつ適切な評価をおこなうために、業務主任者等から業務の実施方針等についてプレゼンテーションを求める場合があります。

(各項目の( )に○を付したものが、指示内容です。)

( ) プレゼンテーションは実施しません。

- (○) プロポーザル評価の一環として、以下の要領でプレゼンテーションを行っていただきます。その際、
- ( ) 業務主任者がプレゼンテーションを行ってください。ただし、業務主任者以外に1名の出席を認めます。
- (○) 業務主任者又は副業務主任者、若しくは両者が共同してプレゼンテーションを行ってください。  
なお、業務主任者または副業務主任者のみがプレゼンテーションを行う場合は、業務主任者または副業務主任者以外に1名の出席を認めます。

(1) 実施時期： 1月21日(木) 16:00～

(各社の時間は、プロポーザル提出後、別途指示します。)

(2) 実施場所：JICA本部(麹町)本部 208会議室

(3) 実施方法：

1) 一社あたり最大、プレゼンテーション10分、質疑応答15分とします。

2) プロジェクタ等機材を使用する場合は、コンサルタント等が準備するものとし、プロポーザル提出時、使用機材リストを調達部契約第一課・第二課まで報告するものとし、

機材の設置に係る時間は、上記1)の「プレゼンテーション10分」に含まれます。

(以下、各項目の( )に○を付したものが、指示内容です。)

( ) 上記(2)の実施場所以外からの出席を認めません。

(○) 海外在住・出張等で当日JICAへ来訪できない場合、下記の何れかの方法により上記(2)の実施場所以外からの出席を認めます。実施日時は上記(1)で指定された日時です。

a) テレビ会議システム

ISDN回線を用いてコンサルタント等からJICA-Netに接続します。テレビ会議システムの準備はコンサルタント等が行うものとし、接続にかかる費用は、コンサルタント等の負担とします。プロポーザル提出時に、接続先等(接続先名、ISDN番号、使用機器のメーカー名・銘柄、担当者のアドレス・電話番号)を調達部契約第一課・第二課まで報告するものとし、

注) JICA在外事務所のJICA-Netを使用しての出席は認めません。ただしJICA在外事務所主管案件の場合は、当該主管事務所からの出席を認めます。

b) Web会議システム (<http://jica.webex.com/>)

インターネット回線を用いてJICAが提供するWeb会議システムに接続します。接続先のURLや接続に係る初期設定については、調達部契約第一課・第二課より連絡します。

注) Skype等のIP通信サービスは利用できません。

c) 電話会議

上記a)、b)とも不可の場合、通常の電話のスピーカーオン機能による音声のみのプレゼンテーションを認めます。コンサルタント等からJICAが指定する電話番号に指定した日時に電話をしてください。通話にかかる費用は、コンサルタント等の負担とします。

## 第9 プロポーザルの評価

### 1 プロポーザルの評価基準

本件業務では別紙のプロポーザル評価表に従いプロポーザルの評価(技術評価)を行います。

業務管理グループにおける副業務主任者(副総括)は業務主任者(総括)と同様の項目・基準で評価を行います。

注) 業務管理グループを認める全案件(業務指示書にて総括を1号以上としている案件を除く)においては、業務管理グループとしてシニア(46歳以上)と若手(35～45歳)が組んで応募する場合(どちらが総括でも可)、一律3点の加点(若手育成加点)を行います。なお、45歳以下でも上位格付認定により1号以上となる場合は「シニア」とみなし、「若手」と組んだ場合は加点対象とします。(年齢は当該年度(公示日の属する年度。再公示の場合は再公示日の属する年度。)4月1日時点での満年齢とします。)ただし、「1. コンサルタント等の法人としての経験・能力」、「2. 業務の実施方針」、「3. 業務従事予定者の経験能力」の合計が70点未満の場合は、加点は行いません。

技術評価及び若手育成加点の結果、各プロポーザル提出者の評価点について第1順位と第2順位以下との差が僅少である場合に限り、第7により提出された見積価格を参考として交渉順位を決定します。

具体的には、技術評価点及び若手育成加点の合計の差が第1位の者の点数の2.5%以内であれば、見積価格が最も低い者に価格点として最大2.5点を加点し、その他の者に最低見積価格との差に応じた価格点を加点します。

(1) 評価対象とする業務従事者の担当分野

総括/地震防災  
建物安全化促進計画  
構造設計

(2) 評価対象とする業務従事者の予定人月数

59.32 M/M

2 評価結果の通知

提出されたプロポーザルはJICAで評価・選考の上、2016年1月29日(金)までにプロポーザルを特定し、各プロポーザル提出者に契約交渉順位を通知します。

3 評価結果の公表

評価結果については、以下の項目をJICAホームページに公開することとします。

(1) プロポーザルの提出者名

・契約交渉順第1位の者の名称のみを公開し、第2位以下の者の名称は非公開とする。

(2) プロポーザルの提出者の評価点

・以下の評価項目別小計及び合計点を公表する。

①コンサルタント等の法人としての経験・能力

②業務の実施方針等

③業務従事予定者の経験・能力

④若手育成加点\*

⑤価格点\*

\*④、⑤は該当する場合のみ(若手育成加点及び価格点については「第9 プロポーザルの評価 1 プロポーザルの評価基準」参照)。

・基準点に達しない者については「基準下」とのみ記載する。

第10 その他

1 配布・貸与資料

JICAが配布・貸与した資料は、本件業務のプロポーザルを作成するためのみに使用することとし、複写又は他の目的のために転用等使用しないで下さい。

2 プロポーザルの報酬

プロポーザル及び見積書の作成、提出に対しては、報酬を支払いません。

3 プロポーザルの目的外不使用

プロポーザル及び見積書は、本件業務の契約交渉順位を決定し、また、契約交渉を行う目的以外に使用しません。

4 プロポーザルの返却

不採用となったプロポーザル(正)及び見積書(正)は、各プロポーザル提出者の要望があれば返却しますので選定結果通知後2週間以内に受け取りに来て下さい。また、不採用となったプロポーザルで提案された計画、手法は無断で使用しません。

5 虚偽のプロポーザル

プロポーザルに虚偽の記載をした場合には、プロポーザルを無効とするとともに、虚偽の記載をしたプロポーザル提出者に対して資格停止措置を行うことがあります。

6 プロポーザル作成に当たっての資料

プロポーザルの作成にあたっての参考情報は以下のとおりです。

(1) 「プロポーザル作成ガイドライン」:

JICAホームページ「調達情報」中「調達ガイドライン、様式」>>「調達ガイドライン コンサルタント等の調達」>>「コンサルタント等契約におけるプロポーザル作成ガイドライン」

(URL: <http://www.jica.go.jp/announce/manual/guideline/consultant/proposal.html>)

(ハードコピーでの販売・配布は行っておりません)。

(2) 業務実施契約に係る様式:

同上ホームページ「調達情報」中「調達ガイドライン、様式」>>「様式 コンサルタント等の調達 業務実施契約」

(URL: [http://www.jica.go.jp/announce/manual/form/consul\\_g/index\\_since\\_201404.html](http://www.jica.go.jp/announce/manual/form/consul_g/index_since_201404.html))

(3) 規程：

同上ホームページ「調達情報」中「調達ガイドライン、様式」規程」

(URL: <http://www.jica.go.jp/announce/manual/guideline/common/index.html>)

(4) 調達ガイドライン (コンサルタント等契約)：

同上ホームページ「調達情報」中「調達ガイドライン、様式」調達ガイドライン コンサルタント等の調達」

(URL: <http://www.jica.go.jp/announce/manual/guideline/consultant/index.html>)

7 密接な関係にあると考えられる法人との契約に関する情報公開について

契約先に関する以下の情報をJICAホームページ上で以下のとおり公表することとしますので、本内容に同意の上で、プロポーザルの提出及び契約の締結を行っていただきますようご理解をお願いいたします。なお、案件へのプロポーザルの提出及び契約の締結をもって、本件公表に同意されたものとみなさせていただきます。

(1) 公表の対象となる契約相手方取引先 (共同企業体を結成する場合は共同企業体の構成員を含む。)

次のいずれにも該当する契約相手方を対象とします。

ア. 当該契約の締結日において、JICAで役員を経験した者が再就職していること、又はJICAで課長相当職以上の職を経験した者が役員等(注)として再就職していること

注) 役員等とは、役員のほか、相談役、顧問その他いかなる名称を有する者であるかを問わず、経営や業務運営について、助言することなどにより影響力を与え得ると認められる者を含みます。

イ. JICAとの間の取引高が総売上又は事業収入の3分の1以上を占めていること

(2) 公表する情報

契約ごとに、物品役務等の名称及び数量、契約締結日、契約相手方の氏名・住所、契約金額とあわせ、次に掲げる情報を公表します。

ア. 対象となる再就職者の人数、再就職先での現在の職名、JICAでの最終職名 (氏名は公表しない。)

イ. 契約相手方の直近の財務諸表におけるJICAとの取引高

ウ. 総売上高又は事業収入に占めるJICAとの間の取引割合

エ. 一者応札又は応募である場合はその旨

(3) JICAの役職員経験者の有無の確認日

当該契約の締結日とします。

(4) 情報の提供

契約締結日から1ヶ月以内に、所定の様式にて必要な情報を提供頂くことになります。

8 本体事業からの排除

以下、各項目の( )に○を付したものが、指示内容です。)

( ) 本件受注コンサルタント (JV構成員及び補強を含む。) は、本業務 (協力準備調査) の結果に基づきJICAによる無償資金協力が実施される場合は、設計・施工監理契約以外の役務及び財の調達から排除される (その場合は、受注コンサルタント等が製造、販売する資機材も排除される) 見込みです。

( ) 本件受注コンサルタント (JV構成員及び補強を含む。) 及びその関連会社/系列会社 (親会社を含む。) は、本業務 (詳細設計) の結果に基づきJICAによる有償資金協力が実施される場合は、施工監理業務 (調達補助を含む。) 以外の役務 (審査、評価を含む。) 及び財の調達から排除されます。

9 案件の延期又は中止について

治安の急変等により案件が延期又は中止になることがありますので、予めご注意ください。

以上



プロポーザル評価表  
 バングラデシュ国災害リスク削減のための建物の安全性強化促進プロジェクト

評価項目	配点	
1. コンサルタント等の法人としての経験・能力	(10.00)	
(1) 類似業務の経験	6.00	
(2) 業務実施上のバックアップ体制等	4.00	
2. 業務の実施方針等	(30.00)	
(1) 業務実施の基本方針の的確性	12.00	
(2) 業務実施の方法の具体性、現実性等	12.00	
(3) 要員計画等の妥当性	6.00	
(4) その他（実施設計・施工監理体制）		
3. 業務従事予定者の経験・能力	(60.00)	
(1) 業務主任者の経験・能力/ 業務管理グループの評価	(30.00)	
	業務主任者 のみ	業務管理 グループ
①業務主任者の経験・能力 総括/地震防災	(24.00)	( 9.00)
ア) 類似業務の経験	9.00	4.00
イ) 対象国又は同類似地域での業務経験	3.00	1.00
ウ) 語学力	5.00	1.00
エ) 業務主任者等としての経験	5.00	2.00
オ) その他学位、資格等	2.00	1.00
②副業務主任者	( - )	( 9.00)
カ) 類似業務の経験	-	4.00
キ) 対象国又は同類似地域での業務経験	-	1.00
ク) 語学力	-	1.00
ケ) 業務主任者等としての経験	-	2.00
コ) その他学位、資格等	-	1.00
③体制、プレゼンテーション	( 6.00)	(12.00)
サ) 業務主任者等によるプレゼンテーション	6.00	6.00
シ) 業務管理体制	-	6.00
(2) 業務従事者の経験・能力： 建物安全化促進計画	(15.00)	
ア) 類似業務の経験	8.00	
イ) 対象国又は同類似地域での業務経験	2.00	
ウ) 語学力	3.00	
エ) その他学位、資格等	2.00	
(3) 業務従事者の経験・能力： 構造設計	(15.00)	
ア) 類似業務の経験	10.00	
イ) 対象国又は同類似地域での業務経験		
ウ) 語学力		
エ) その他学位、資格等	5.00	
(4) 業務従事者の経験・能力：	( )	
ア) 類似業務の経験		
イ) 対象国又は同類似地域での業務経験		
ウ) 語学力		
エ) その他学位、資格等		
(5) 業務従事者の経験・能力：	( )	
ア) 類似業務の経験		
イ) 対象国又は同類似地域での業務経験		
ウ) 語学力		
エ) その他学位、資格等		
総合評点	[ 100.00]	



## 第2 業務の目的・内容に関する事項

### 1. プロジェクトの背景

バングラデシュ国は、世界でも最も地震が多く発生する地域のひとつであるヒマラヤ山脈の南に位置しており、地震による潜在的危険性が指摘されている。同国に最も大きな被害をもたらした1897年のアッサム大地震以降、過去約100年間にマグニチュード7以上の地震が8回発生しており、特に2015年4月に8000人を超す犠牲者を出した隣国ネパールのゴルカ地震では、500キロ以上離れたバングラデシュでも4人の死者を含む200人以上が負傷したことから、地震災害や建物の強化に対する対策の必要性が急速に高まっている。しかしながら都市部では近年の急激な経済発展に伴い、建物の高層化、高密度化が急速に進んでいるものの、その多くは地震や火災への想定がなされていない。しかし、国連開発計画（UNDP）の調査によるとダッカ近郊の断層でマグニチュード7.5規模の直下型地震が発生した場合、ダッカ都市圏では建物の約30%が全壊・半壊、死者が約4～15万人と予想されている。加えて、建築基準がほとんど遵守されていないことから、建物の崩落事故件数も増加傾向にあり、2013年4月には縫製工場が入るテナントビルにて、違法建築・不法な建て増し、そして施工不良を原因とする大規模な崩落事故が発生し、1,130名以上が犠牲になったことでバングラデシュ国経済を支える縫製産業にも大きな影響を与えた。バングラデシュ国の国民の生命を守り、かつ堅実な経済成長を下支えするために、建物の安全性強化への取り組みを進め、都市部での災害リスクを軽減することは喫緊の課題である。

バングラデシュ国政府は災害対策を重点分野の一つとして位置付け、「国家防災計画」（2010）や災害業務に係る各機関の所掌を定めた「災害管理業務規程」（Standing Order on Disaster 2015）等の上位計画の中で、都市部における建物の安全性強化への取り組みを実施する準備を進めている。しかし、建物の耐震化や建築基準の遵守に向けて行政の仕組みが機能する形になっておらず、対策は十分に進んでいない。

我が国の対バングラデシュ国国別援助方針（2012年6月）やJICA国別分析ペーパーでは、重点目標の1つとして「社会脆弱性の克服」が掲げられ、その中で地震対策等の防災・気候変動対策に資する支援への重要性が言明されている。この方針に沿い、これまで技術協力事業「自然災害に対応した公共建築物の建設・改修能力向上プロジェクト」を2011年3月から2015年12月まで、公共建築物の設計施工及び維持管理を行う中心的組織である住宅公共事業省傘下の公共事業局（Public Works Department: PWD）に対して支援を実施し、ダッカ市内約2000棟の公共建築物のインベントリーデータの作成、バングラデシュ国に適した耐震工法の検討、「バ」国の建築基準法に準拠した新築・耐震改修マニュアルの整備、職員への研修、都市部住民への防災啓発活動などを支援してきている。また、2013年4月に起きたテナントビルの崩落事故に関連し、民間の縫製工場の耐震診断・耐震化支援を実施するとともに、2015年度からは世界銀行の「都市強靱化事業」と連携して有償資金協力「都市建物安全化事業」の実施を、また、2016年度から科学技術協力「都市の急激な高密度化に伴う災害脆弱性を克服する技術開発と都市政策への戦略的展開プロジェクト」の実施を予定するなど、公共・民間双方の建物の安全性確保に向けて産官学連携による取り組みを支援してきている。

しかし、本分野に関するバングラデシュ国内の政府機関職員や技術者の数がまだ十分でなく、専門家の数や耐震補強工事の施工例も非常に限られていることなどがボトルネックとなり、建物の安全性強化・耐震化に向けた取り組みは遅々として進んでいない。また、バングラデシュ国には建築基準や建築許可制度等は存在するが、実態として民間建築物がそれらを遵守する仕組みとなっていない。バングラデシュ国の都市

部における建物の健全化を促進させるためには、技術者の育成に加え、法令で定める基準の執行に係る行政機能も強化していく必要がある。

そこで、バングラデシュ国政府は、我が国に対し、現在実施中の「自然災害に対応した公共建築物の建設・耐震能力強化プロジェクト」の後継案件として、建物の安全性強化に必要な人材育成、技術能力強化、制度強化を図ることを目的とする技術協力プロジェクト「災害リスク削減のための建物の安全性強化促進プロジェクト」を2014年8月に要請した。

係る状況のもと、JICAとバングラデシュ国政府による協議を通じて2015年12月8日に議事録(R/D)が署名・交換された。本プロジェクトは2016年2月より4年間にわたり、建物の安全性向上のための人材育成体制の強化、耐震診断、耐震設計及び施工監理の実施能力の向上、建物の健全化に向けた制度強化等を支援することにより、バングラデシュ国の都市部における建物の安全性を改善することで都市部における被災リスクの軽減を図ることを目的として実施されるものである。

## 2. プロジェクトの概要

### (1) プロジェクト名

災害リスク削減のための建物の安全性強化促進プロジェクト

### (2) 上位目標

バングラデシュ都市部における災害リスクが軽減される。

### (3) プロジェクト目標

バングラデシュ都市部における建物の安全性が改善される。

### (4) 期待される成果

成果1：建物の安全性に関する官民の技術者の育成体制が強化される。

成果2：都市部の建物に関する耐震診断、耐震設計・改修及び施工監理の実施能力が改善される。

成果3：バングラデシュの公共及び民間建物の安全化に向けた制度が強化される。

### (5) 対象地域

ダッカ市、チッタゴン市、シレット市

### (6) 関係官庁・機関

本プロジェクトの主たるカウンターパート機関となるのは、住宅公共事業省 (Ministry of Housing and Public Work: MoHPW) 傘下の公共事業局 (Public Works Department: PWD) である。また、建物の意匠設計を担当する建築局 (Department of Architect: DoA)、建物の防火を担当する消防市民保護局等とも連携を行う。詳細は5. 実施方針及び留意事項(1)を参照のこと。

## 3. 業務の目的

「バングラデシュ国災害リスク削減のための建物の安全性強化促進プロジェクト」に関し、当該プロジェクトに係わるR/Dに基づき、バングラデシュ国カウンターパートに対して、業務(活動)を実施することにより、期待される成果を発現し、プロジェクト目標を達成することを業務の目的とする。

#### 4. 業務の範囲

本業務は、2015年12月8日にJICAがバングラデシュ国住宅公共事業省（MoHPW）、公共事業局（PWD）と署名・交換したR/Dに基づき実施される技術協力プロジェクトの枠内で、「3. 業務の目的」を達成するため、「5. 実施方針及び留意事項」を踏まえつつ、「6. 業務の内容」に示す事項の業務を行い、「7. 成果品等」に示す報告書等を作成するものである。

#### 5. 実施方針及び留意事項

##### (1) 他の技術官庁や技術者組織のプロジェクトへの巻き込み

バングラデシュ国では、本プロジェクトのカウンターパートとなる公共事業局（PWD）だけでなく、建築局（DoA）、地方行政技術局（LGED）、首都圏開発公社（RAJUK）、工場監督局（Department of Inspection for Factories and Establishments: DIFE）等の公的機関の技術者や、建築技術者協会（Institute of Architect Engineer）、エンジニア協会（Institute of Engineer Association）等に所属する民間の技術者が建物の診断、設計、建設に係る業務に関わっている。しかし、建物の数に比して安全性の高い建物に関して実践的な知見を備えた技術者の数が多くないことから、当該技術者の養成が喫緊の課題となっている。本プロジェクトでも、特に成果1の人材育成体制強化において、PWD内に設置されている研修アカデミーを拠点に、公共事業局に所属する技術者への技術移転だけでなく、他の技術官庁や技術者組織に所属する技術者等バングラデシュ国内の技術者にも研修を実施していく計画であることから、可能なかぎり広く技術移転がなされるよう、関連機関・関連組織との連携に十分配慮することとする。例えば、世界銀行が「都市強靱化事業」を通じて、RAJUKを対象とし建物安全化に係る機能強化を支援することから、このコンポーネントとの連携を図ることとする。

##### (2) JICAの有償資金協力事業、科学技術協力事業との連携

有償資金協力「都市建物安全化事業」（2015年12月L/A調印予定）では、ダッカ首都圏及びチッタゴン市における民間建物及び公共建物の安全化を図ることを目的に、建築基準普及のための技術支援を実施しつつ、民間建物については参加金融機関を通じた建物所有者への建物安全化資金の供与を行い、公共建物の安全化については災害時の防災拠点施設となる公共建物の整備への支援が実施される予定である。また、科学技術協力事業「都市の急激な高密度化に伴う災害脆弱性を克服する技術開発と都市政策への戦略的展開プロジェクト」（2016年4月開始予定）では、構造物の脆弱性に対する簡易な評価手法の開発や、脆弱性を持った構造物に対する途上国に適した補強に関する適性技術の開発を通じて、都市の強靱性強化を図るための支援が実施される予定である。本プロジェクトの成果2の「都市部の耐震診断、耐震設計・改修及び施工監理の実施能力が向上する」では、特に有償資金協力で強化が図られる民間建物及び公共建物の耐震化事業を、科学技術協力事業で改良される診断手法なども援用しつつ、耐震化事業に関連する組織の技術者に対して技術移転を行うことを想定している。コンサルタントは関連する他のODA事業と本プロジェクトとの連携に留意の上、成果2に係る活動を計画・提案することとする。

##### (3) 建築基準遵守のための国家レベルでの技術者会議（（仮称）技術審査委員会

(Technical Review Panel) の開催支援及び技術的インプット

有償資金協力「都市建物安全化事業」の中で、同事業の対象となる公共及び民間の建物の設計・施工品質が、バングラデシュ国の国家建築基準 (Bangladesh National Building Code 2006 : BNBC) を満たすことを担保するために技術審査委員会 (Technical Review Panel : TRP) の設立が予定されている。これは国家建設法 (Bangladesh Building Construction Act : BBCA) で設立が規定されながら未だ実現に至っていない建物規制委員会 (Building Regulatory Authority : BRA) と同様の役割を試験的に果たすことが想定されており、同事業の中で TRP を機能化させつつ、将来的には BRA として発展的解消を目指すものとされている。TRP のメンバーとして、バングラデシュ国における指導的な立場にあるエンジニアを委員長、PWD が事務局となり、BNBC を熟知したエンジニア、民間コンサルタント、建築局 (DoA) やバングラデシュ工科大学 (BUET) の教員等を中心として構成されることが想定されている。TRP は、公共及び民間建物の耐震及び防火設備の設計照査、公共及び民間建物の耐震建築及び防火工事の中間及び完工検査、公共及び民間建物の完工証明書の発行等の指導を実施する予定である。有償事業の中ではバングラデシュ国政府が主体的に TRP を運営していく予定となっているが、成果 3 の建物の健全化に向けた制度強化に向けては TRP の機能化、活性化の観点が必要である。また、上記 (1) と同様、世界銀行が「都市強靱化事業」を通じて、RAJUK を対象とし建築基準の遵守等の建物安全化に係る機能強化を支援することから、このコンポーネントとの連携を図る予定である。このため、コンサルタントは上記の背景を踏まえ、特に技術的な観点や他省庁間の調整という側面から、必要な投入・計画を検討することとする。

(4) ベースラインデータ及びエンドラインデータ取得のための調査の実施

PDM 上の指標関連項目の設定及びプロジェクト進捗・成果を測るために必要とされる情報に関するベースラインデータを収集するものとする。ここで収集された PDM 上の指標に関する情報を基に、有効性等の観点から検討を行い、第 1 年次のワーク・プランの作成に活用する。また、第 2 年次には同じ項目に対してその後の進捗・成果を図るためのエンドラインデータを収集し、プロジェクトの評価に用いることとする。ベースライン調査及びエンドライン調査の具体的実施内容、方法等については「6. 業務の内容」の (2) 1) 及び 7) を参考にしつつ、プロポーザルで提案することとする。

(5) カウンターパートに対する本邦／第三国研修

技術移転の一環として本プロジェクト成果の持続性を担保するために、PWD 内で中心となる研修講師人材の育成を目的とした本邦での研修を、「耐震改修技術」(第 1 年次) 及び「耐震改修施工監理」(第 2 年次) を主たるテーマに、それぞれ 10 名程度ずつの規模で 2 週間 (15 日間) 程度実施することを想定している。加えて建築許認可制度や法遵守のために必要なガイドライン検討のために、住宅公共事業省及び建築基準遵守に関わる関係機関の高官を対象にした本邦研修「建築制度」(第 1 年次) 及び「建築基準遵守のためのモニタリングシステム」(第 2 年次) を、5 名程度 1 週間 (7 日間) 程度それぞれ実施する予定である。

コンサルタントは、当該案件にかかる JICA の意向を確認しつつ研修プログラムの作成し、研修員の人選についてもカウンターパート機関と調整する。また、研修受入に係る研修要望調査票、アプリケーションフォームの作成、及び研修実施に協力するものとする。なお、ネパール、トルコ、チリ等で実施されている建物の安全性向上に向けた類似の案件関係者との意見交換や第三国研修なども必要に応じて実施を検討する。コンサルタントは、以上を踏まえ、研修の実施時期や対象、規模、予算等の詳細についての当初案をプロポーザルにて提案することとする。第三国研修の提案については、別見積りに含めること。

(6) 事業のフェーズ分け

本業務については、以下の期間で実施する。

- ・第1年次：2016年2月～2017年6月（人材育成のためのカリキュラム・教材整備、法遵守に向けた制度検討、技術審査委員会立ち上げ準備支援、人材育成研修及び技術審査委員会の試験的運用支援まで）
- ・第2年次：2017年7月～2020年1月（人材育成研修及び技術審査委員会及び制度の本格運用支援）

このため、第1年次の契約期間の終了時点において、第2年次契約期間の業務内容の変更の有無等について機構が指示を行い、契約交渉を経て契約書を締結することとする。

(7) 情報共有のための会議（プロジェクト合同調整委員会（Joint Coordinating Committee（以下、JCC）を含む）の開催

多様なステークホルダーとプロジェクト進捗に係る情報共有会議の定期的な開催を支援すること（プロジェクトで設置されるプロジェクトの運営方針や課題などを討議する合同調整委員会（JCC）を含む）。特に JCC に関しては、年間に最低でも一回は開催することとし、年次活動計画の報告を行い、JCC において承認を得ること。主な JCC のメンバーは、住宅公共事業省計画課長、PWD から局長（議長）、副局長、計画局長、設計部長、財務省経済関係局日本課長、計画省案件担当課長、バングラデシュ工科大学教授、JICA 等であり、先方政府とメンバー構成や役割については既に R/D にて合意している。

(8) 普及・広報活動

業務実施に当たっては、本協力の意義、活動内容とその成果をバングラデシュ・日本両国の市民に正しく理解してもらえるよう、カウンターパートと協働で効果的な広報・普及に努める必要がある。特に本プロジェクトで作成される予定の耐震施工監理マニュアルや前技術協力プロジェクトで作成された耐震診断・改修設計等のマニュアルに関してはプロジェクト成果を共有するセミナーやテーマ別ワークショップを開いて、PWD を通じてバングラデシュ国内の他機関や民間の技術者に普及されるよう支援することとする。現時点でプロジェクト期間中に実施が想定される、セミナー、ワークショップ及び場所・規模は以下の通りである。開催時期や内容について以下を参考にプロポーザルにて提案すること。各セミナーやワークショップの開催費用は本見積りに含めることとする。

1) プロジェクトオープニングセミナー（第1年次）

場所：ダッカ

規模：150人程度・1日間

- 2) 耐震改修技術普及技術ワークショップ（第1年次）  
 場所：ダッカ、チッタゴン、シレット PWD 地方事務所大会議室  
 規模：1 か所あたり PWD、政府関係技術者、民間技術者 80 人程度・2 日間
- 3) 耐震診断・耐震設計・改修設計・施工監理マニュアルに関する技術ワークショップ（第2年次）  
 場所：ダッカ及びチッタゴン  
 規模：住宅公共事業省傘下機関の技術者、エンジニア協会所属技術者、民間技術者対象 1 回あたり 50 人程度・3 日間（ダッカ 2 回、チッタゴン 1 回程度実施）
- 4) 最終セミナー（第2年次）  
 場所：ダッカ  
 規模：200 人程度・1 日間

## 6. 業務の内容

### (1) 成果全般に係る活動

#### 1) 業務実施計画書の作成

日本国内で入手可能な資料・情報を整理し、業務実施計画書を作成し、JICA に提出する。業務実施計画書には、業務実施に関する基本方針、方法（技術移転の方法を含む）、項目と内容、実施体制、年次ごとの成果達成目標の予備的検討等を記載する。

#### 2) ワーク・プラン及び Monitoring Sheet Ver.1 の作成・協議

本プロジェクトに関係する等を踏まえ、プロジェクトの全体像を把握し、プロジェクト実施の基本方針・方法、業務工程計画等を作成し、これらを年次毎にワーク・プラン及び Monitoring Sheet Ver.1 に取りまとめる。同計画（原案）をもとに、バングラデシュ国関係者と協議、意見交換し、プロジェクトの全体像を共有する。またプロジェクト全体像に関するワーク・プランについては、上記意見交換を踏まえた上で、その修正版を作成し、プロジェクト開始後（もしくは年次毎の契約更新後）3 か月以内を目途にワーク・プランとして取りまとめ、カウンターパートの承認を得る。

また、和文及び英文にて、プロジェクトの概要を伝える資料（プロジェクトブリーフノート）を作成し、その後、少なくともプロジェクト業務進捗報告書及びプロジェクト業務完了報告書作成時に改訂する。仕様は以下のとおり。

#### <プロジェクトブリーフノート仕様>

##### (ア) プロジェクトブリーフノートの基本コンセプト

- ・ プロジェクトのエッセンスを全て取り込み、簡潔な文書とする（プロジェクトの背景と問題点→問題解決のためのアプローチ→アプローチの実践結果→プロジェクト実施上の工夫・教訓）。
- ・ プロジェクト開始当初、その後は少なくとも業務進捗報告書作成時に内容を更新し、プロジェクト終了時は最終結果までを含むようにする。
- ・ 図表を多く取り入れて分かりやすくする。
- ・ カラーにして見た目にも美しくする。
- ・ 日本語、英語の両方で作成。

##### (イ) 和文・英文共に A4 版 8 枚程度とし、図表、写真を取り入れて分かりやすくプロジェクトの内容を説明する。

##### (ウ) 項目立ては、基本的に「1. プロジェクトの背景と問題点」「2. 問題解



決のためのアプローチ」「3. アプローチの実践結果」「4. プロジェクト実施上の工夫・教訓」の4段落の構成とする（最後にプロジェクト実施期間を明記）。また、本文終了後に参考文献のリストを添付する。1ページ目はタイトル（タイトルの左下に JICA のロゴ）、写真、対象地域地図で半ページを使用し、その後本文を記載する。本文は2段組みとし、日本語版のフォントに関しては、タイトル見出しのフォントは MS ゴシック（太字）で大きさは16、タイトル上の「プロジェクトブリーフノート」の文字、副題及び作成年月は MS ゴシックで大きさは10.5とする。4段落それぞれの項目のタイトルは MS ゴシックで大きさは12とし、本文は MS 明朝で大きさは10.5、日本語本文中の英語は Times New Roman で大きさは10.5とする。英語版のフォントに関してはタイトル見出しのフォントは MS ゴシック（太字）で大きさは16、「PROJECT BRIEF NOTE」の文字、副題及び作成年月は MS ゴシックで大きさは10.5とする。4段落それぞれの項目のタイトルは MS ゴシックで大きさは12とし、本文は Times New Roman で大きさは10.5とする。

(エ) その他、詳細に関しては特に規定しない。

(オ) 「プロジェクトブリーフノート」の作成に際して使用した写真、図等を利用してプレゼンテーション用のパワーポイント資料を作成する（詳細は自由）。

### 3) カウンターパート本邦研修の実施

PWD、住宅公共事業省及び JICA と相談の上、本邦研修実施に向けた研修計画を立案し、PWD の承認を得た上で、研修を実施する。なお、コンサルタントは、「5. 実施方針及び留意事項」の「(5)カウンターパートに対する本邦／第三国研修」にある業務を行うほか、研修内容についてフォローを行う。

### 4) セミナー及びワークショップの実施

プロジェクト進捗報告とプロジェクトで実施している諸活動についてのセミナー及びワークショップを「5. 実施方針及び留意事項」の「(8) 普及・啓発活動」に沿って実施する。

## (2) 成果1に係る活動

### 1) ベースライン（技術力評価）調査の実施（活動1-1）

プロジェクト開始直後に、PWD 及び JICA と協議の上で、プロジェクト成果の測定のための既存の建物のバングラデシュ国建築基準の遵守状況の確認、及びカウンターパートの技術能力の現状把握に係る調査を実施し、プロジェクト開始時のベースラインとする。特に成果を図る上で指標となる以下の項目については必ず確認すること。

ア. 既存の公共建物及び民間建物状況の建築基準の遵守状況（既存の調査報告書や、パイロットベースで100棟程度の書類の確認を行う）。

イ. 建築基準を遵守するための仕組みの有無とその実施状況。

ウ. 本プロジェクトを通じて公共及び民間技術者への人材育成の拠点とすることで PWD と合意している PWD 研修アカデミーでの耐震診断、耐震設計、耐震改修、施工監理に関するカリキュラムの現状。

エ. PWD 担当職員の耐震の観点からの施工監理に関する知識

- オ. PWD 現場職員による施工監理時の建設現場へのモニタリング実施状況。
- 2) PWD 研修アカデミーが実施するための研修マニュアル（耐震診断、耐震設計、耐震改修、施工監理）の作成・改訂支援（活動 1-2）
    - 1) のうち、ウ. で確認した PWD 研修アカデミーでの耐震診断、耐震設計、耐震改修、施工監理に関するカリキュラムの現状、研修に使用している教材やマニュアルの現状を確認した上で、PWD 研修アカデミーで今後使用する耐震設計や施工監理に関する研修マニュアルの作成・改訂支援を行う。研修マニュアルには、耐震分野に関連する個々の技術的な観点のみならず、バングラデシュ国では通常カバーされない建物建設に関する全体的な流れが俯瞰できるようなマネジメントの考え方、社会的ニーズに対する技術者の心構え、技術者の倫理、防災の観点等も付加し、公共・民間の技術者双方に資するような項目が配置されるよう留意する。
  - 3) PWD 研修アカデミーが実施する研修カリキュラムの整備支援（活動 1-3）

PWD 職員だけでなく、バングラデシュ国の建築・建設分野に従事する技術者に広く技術移転を行うという観点から、バングラデシュ国の有識者や現場の技術者等の要望、意見聴取等も行ったうえで、PWD 研修アカデミーで今後実施されるべき効果的・効率的な研修カリキュラムを研修アカデミーや PWD の職員とともに検討・立案する。
  - 4) PWD 研修アカデミーが実施する研修事業支援（活動 1-4）

2)、3)での活動を踏まえ、PWD 研修アカデミーで実施される研修事業に運営マネジメント及び技術的な観点から支援・助言を行う。また、参加者の技術レベルや必要に応じて外部有識者の紹介や講師招聘等についても先方と協議しつつ支援を行う。
  - 5) PWD 研修アカデミーで実施される研修の資格認定・活用システムの検討（活動 1-5）

バングラデシュ国内で、唯一耐震分野に関する知見を兼ね備えた組織の研修機関として、今後バングラデシュ国内でより一層活用されるための、研修事業そのものの改善策や戦略の検討を行う。現状 PWD 研修アカデミーで実施されている研修事業では、研修終了証を発行しているものの、技術審査を踏まえた公的な認定証という位置づけにはなっておらず、国内の公共・民間の技術者が PWD 研修アカデミーの実施する研修に参加する動機付けは低く、また研修受講者の活用に関しても戦略的な計画はなく受講者のその後の技術レベルに関するモニタリング等も不十分である。研修受講後の公的な資格認定制度や、研修受講者の一層の活用に向けた戦略を PWD 研修アカデミーの職員や住宅公共事業省とともに検討する。
  - 6) 技術者に対する資格制度（ライセンス制度）導入検討（活動 1-6）

バングラデシュ国で未だ導入されていない構造設計技術者に対する資格制度の導入に向けて必要な課題や支援内容を取りまとめ、住宅公共事業省に提出する。バングラデシュ国では日本の建築士制度のような公的な資格制度がなく、大学卒業後に卒業資格を以って「エンジニア」としてエンジニア協会に登録するだけの制度となっており、技術レベルが確保されておらず、低品質な建物が建設され続けてしまう課題の一因となっている。バングラデシュ国政府としても資格制度の導入について関心が高いことから、バングラデシュ国の現状を踏まえた上で、今後の資格制度導入に向けた現実的な検討を行う。
  - 7) エンドライン調査の実施及び地方都市への研修成果普及体制の検討（活動 1-7）

プロジェクト終了 3 か月前までを目途に、事業の効果、プロジェクト成果の達

成状況を確認・評価するために、1)で挙げた項目を含む調査を、エンドライン調査として実施し、特に以下の項目を評価する。

- ア. 建築基準に沿った建物建設に関する改善状況
- イ. 既存建物の建設状況に関する改善状況及び研修の成果
- ウ. PWD 職員及び他機関の能力向上状況

また、それらの結果を踏まえて、ダッカやチッタゴンといった本プロジェクトが対象とする大都市だけでなく、現在、急速な経済発展の下で十分な計画なく開発が進められている地方都市部に居住する技術者に対する研修実施・技術普及に向けた、今後の研修実施体制を検討する。

### (3) 成果2に係る活動

#### 1) 前技プロで作成されたマニュアルに沿った建物の耐震診断実施体制の構築支援 (活動 2-1)

前技術協力プロジェクトに相当する「自然災害に対応した公共建築物の建設・改修能力強化プロジェクト」で作成した「建物インベントリー」をもとに、また UNDP が Comprehensive Disaster Management Programme (CDMP)で実施した地盤・地質調査結果等も踏まえ、「既存建物の耐震診断マニュアル」に従って、公共事業局 (PWD) が中心となって関係機関と連携しつつ、自ら重要な建物に優先順位をつけながら、必要な既存建物の耐震診断が実施できる体制が整備されるようマネジメント及び技術的な観点から支援を行う。前技術協力プロジェクトでは、日本の知見を下敷きに、日本・バングラデシュ両国双方の有識者の意見も取り入れつつ、バングラデシュ国に適用可能な形での「既存建物の耐震診断マニュアル」を一旦策定した。しかし、あくまでも既存建物の耐震診断に係る知見・技術の導入までであり、カウンターパートがマニュアルを活用しながら既存建物の耐震診断を自ら実施できる段階まで至っていないことから、本活動を通じて、効果的な耐震診断が実施できる体制が整うよう支援を行う。

#### 2) 耐震診断された建物に対する前技プロで作成されたマニュアルに沿った耐震 (改修) 設計の実施体制の構築支援 (活動 2-2)

前技術協力プロジェクト、「自然災害に対応した公共建築物の建設・改修能力強化プロジェクト」で策定された「既存建物の耐震改修設計マニュアル」及び「新築設計マニュアル」に従って、公共事業局が建築局や消防市民保護局等と連携しつつ、自ら既存建物の耐震 (改修) 設計が実施できる体制が整備されるようマネジメント及び技術的な観点から支援を行う。前技術協力プロジェクトでは、上記の (3) 1)と同様に、バングラデシュに適用可能な形での「既存建物の耐震改修設計マニュアル」及び「新築設計マニュアル」を一旦策定したものの、実際にマニュアルを活用しながら既存建物の耐震改修設計を自ら実施するまでに至っていない。よって、本活動を通じて、カウンターパート自らが耐震改修設計を着実に実施できる体制が整う方向で、意匠、構造、設備、防火等の側面から包括的な支援を行う。

#### 3) 前技プロで作成された施工監理マニュアル及び品質管理ガイドラインを活用した建物の施工監理体制の構築支援 (活動 2-3)

前技術協力プロジェクト、「自然災害に対応した公共建築物の建設・改修能力強化プロジェクト」で策定された「施工監理マニュアル」及び「品質管理ガイドライン」に従って、公共事業局 (PWD) が建築局 (DoA) やダッカ首都圏開発公社 (RAJUK) 等の関係機関を巻き込みつつ、施工を請負う民間事業者を指導しながら、建物の品質が改善されるようマネジメント及び技術的な観点から

施工管理体制の支援を行う。前技術協力プロジェクトでは、上記の(3)1)、2)と同様に、バングラデシュに適用可能な形での「施工監理マニュアル」及び「品質管理ガイドライン」を策定したものの、実際にマニュアルを運用・活用しながら新築建物の施工監理及び既存建物の耐震改修施工監理を自ら実施するまでに至っていない。設計通りの必要な品質のレベルを確保した施工が実施できる体制が整うように、特に品質管理に留意しながら支援を行う。

- 4) 耐震診断、耐震設計、耐震改修設計、施工監理マニュアルの運用結果を踏まえたマニュアルの改訂及び建築士のための設計マニュアルの整備(活動2-5)  
上記の(3)1)~3)を通じて各マニュアルを運用した事例や最新の建築基準をもとにして、カウンターパートや関係機関から課題や改善項目を確認した上で、各マニュアルの改訂支援を行う。また各マニュアルがプロジェクト終了後もバングラデシュ国の公共建物のみならず民間建物でも広く活用されるようカウンターパートによるマニュアルの普及画策定を支援する。加えて、マニュアルの更新が定期的に行われるよう、政府側の承認プロセスが明確になるよう支援を行う。

また、バングラデシュでは、意匠設計業務と構造設計業務の連携が十分でないため、基本設計段階において意匠設計者に構造の視点が薄く、建物の安全性を担保することが難しいことが構造設計側の技術者により指摘されていることから、本プロジェクトでは、基本設計に構造の視点が配慮されるよう、意匠設計者のための設計マニュアルを整備する。

#### (4) 成果3に係る活動

- 1) バングラデシュ国における建物の健全化促進に係る阻害要因の分析(活動3-1)  
これまでに当該分野で実施されてきた調査/支援事業(「自然災害に対応した公共建築物の建設・改修能力強化プロジェクト」、「縫製産業労働環境改善支援プログラム」、「ダッカ首都圏における建物の安全性強化促進に係る情報収集・確認調査」、「都市建物安全化事業」)のレビューを行い、バングラデシュ国における建物健全化促進の阻害要因や課題を、特に政策・法制度、組織体制等の観点から分析する。
- 2) バングラデシュ国における建物の健全化促進のための技術審査委員会の立ち上げ活動への技術支援(活動3-2)  
「5. 実施方針及び留意事項」、(7)の通り、有償資金協力「都市建物安全化事業」を通じて立ち上げられる予定になっている(仮称)技術審査委員会(Technical Review Panel)に関して、技術審査委員会が機能するよう側面支援を行う。バングラデシュ国では初めての試みであり、技術審査委員会が実質的に機能するためには、メンバーの人選だけでなく、省庁間の利害調整に加えて、技術的な観点からの助言や提言等の支援が必須であることから、コンサルタントは委員会の事務局を担う予定であるPWDや建築局(DoA)等も積極的に巻き込みつつ、技術審査委員会の立ち上げから活性化まで、特に技術的な観点からの支援をすること。
- 3) 技術審査委員会活動支援を通じた建物の健全化に向けたバングラデシュ国の全体計画策定支援及び建物の健全化促進計画に必要なガイドライン・ルール等の検討(活動3-3)  
上記の2)の技術審査委員会支援を通じて、バングラデシュ国の建物の健全化に向けた全体計画策定を支援する。バングラデシュ国には国家建築基準(Bangladesh National Building Code 2006:BNBC)や国家建設法(Bangladesh

Building Construction Act : BBCA) などが策定されているものの、特に建物建設の申請時のチェック、施工時・施工後の遵守状況のモニタリングが十分行われておらず、結果的に国家建築基準を下回る建物が大半を占めるという状況にある。政府が今後進める地震対策や都市の安全性強化のための建物の健全化に向けて、我が国や他国支援の経験も踏まえつつ、具体的なロードマップや全体計画の策定に向けた技術的な支援をおこなう。特に建物の健全化を促進する上で今後必要となると考えられる優先度の高いガイドラインやルールについて、既存の災害時業務所掌 (Standing Order on Disaster)、国家建設法 (National Building Construction Act) 等を踏まえつつ、PWD 等とともに検討を行う。なお本活動では、あくまでも優先順位が高く必要性が高いと考えられるガイドラインやルールを上記の 2) の技術審査委員会に対して提案を行うまでとし、具体的なガイドライン案やルール案の策定については別途技術審査委員会の中で議論するものとする。またプロジェクトで策定・改訂した各マニュアルの国定化についても議論した上で決定することとする。

- 4) 技術審査委員会活動を通じた、法律・制度の策定・改訂に向けた提言のとりまとめ (活動 3-4)

上記の (4) 1)~3) を通じて、建物の健全化に向けて必要になると考えられる今後の法律・制度の策定・改訂・拡充等に向けて、本プロジェクトに従事する各分野の日本人専門家と各カウンターパートがそれぞれ従事する専門分野の観点から、共同で提言をとりまとめて技術審査委員会に提出する。またそれらの提言を踏まえて技術審査委員会が具体的な行動に移すことができるように、JICA が住宅公共事業省 (MoHPW) を含めたバングラデシュ国政府ハイレベルや有識者に働きかけを行う際には技術的な観点からの支援を行う。

- 5) 技術審査委員会活動を通じた我が国の他の支援事業との調整 (活動 3-5)

「5. 実施方針及び留意事項」「(2) 有償資金協力事業、科学技術協力事業との連携」の通り、建物の安全化促進に向けた技術審査委員会活動への技術的な支援を通じて、同時期に実施される予定の有償資金協力事業、科学技術協力事業が円滑に実施され、地震防災対策として成果が最大化されるように、関係カウンターパート機関と十分な調整を行いつつ、必要な技術支援を行う。

#### (5) その他

- 1) プロジェクト業務進捗報告書、完了報告書の作成

「7. 成果品等」、に定めた時期に従い、それまでの活動状況を取りまとめ、報告書を作成・提出すること。なお、各報告書提出段階までに完了させる業務は以下の通り。

ア. プロジェクト業務進捗報告書 (第 1 年次)

活動 1-1、活動 1-2、活動 1-3、活動 3-1、活動 3-2

イ. プロジェクト業務進捗報告書 (第 2 年次)

活動 1-5、活動 3-3

ウ. プロジェクト完了報告書 (第 2 年次)

活動 1-4、活動 1-6、活動 1-7、活動 2-1、活動 2-2、活動 2-3、活動 2-4、活動 2-5、活動 3-5、活動 3-6

#### (6) Monitoring Sheet の作成・協議

本プロジェクトに関連する既存資料・情報等を整理したうえで、詳細な活動内容及びスケジュールを検討し、Monitoring Sheet Ver.1に取りまとめる。また、内容をバングラデシュ側に説明・協議し、基本的了解を得る。Monitoring Sheetについては、Ver.1作成から6ヶ月おきに先方実施機関と協同で更新版を作成し、在外事務所に提出すること。

## 7. 成果品等

### (1) 報告書等

業務の各段階において作成・提出する報告書等は以下のとおり。なお、本契約における成果品は、第1年次はプロジェクト業務進捗報告書（第1年次）、第2年次はプロジェクト業務進捗報告書、プロジェクト完了報告書とし、それぞれ（2）の技術協力成果品を添付するものとする。

年次	レポート名	提出時期	部数
第1年次	業務計画書（第1年次） （共通仕様書の規定に基づく）	契約締結後10日以内	和文：5部
	ワーク・プラン（第1年次）	業務開始から約3ヵ月以内	英文：1部
	プロジェクト業務進捗報告書 （第1年次）	第1年次契約終了時 （2017年6月）	和文：5部 英文：10部 CD-R：3枚
第2年次	業務計画書（第2年次） （共通仕様書の規定に基づく）	契約締結後10日以内	和文：5部
	ワーク・プラン（第2年次）	業務開始から約1ヵ月後	英文：1部
	プロジェクト業務進捗報告書 （第2年次）	2018年6月頃	和文：5部 英文：10部 CD-R：3枚
	プロジェクト完了報告書	第2年次契約終了時 （2020年1月）	和文：5部 英文：10部 CD-R：3枚

プロジェクト完了報告書については製本することとし、その他の報告書等は簡易製本とする。報告書等の印刷、電子化（CD-R）の仕様については、「コンサルタント等契約における報告書の印刷・電子媒体に関するガイドライン」を参照する。

報告書全体を通じて、固有名詞、用語、単位、記号等の統一性と整合性を確保すること。また、英文報告書の作成に当たっては、その表現振りに十分注意を払い、国際的に通用する英文により作成するとともに、必ず当該分野の経験・知識とともに豊富なネイティブスピーカーの校閲を受けること。

各報告書の記載項目（案）は以下のとおりとする。最終的な記載項目の確定に当たっては、JICAとコンサルタントで協議、確認する。

#### ア) ワーク・プラン記載項目（案）

- a) プロジェクトの概要（背景・経緯・目的）
- b) プロジェクト実施の基本方針
- c) プロジェクト実施の具体的方法
- d) プロジェクト実施体制（JCCの体制等を含む）
- e) PDM（指標の見直し及びベースライン設定）
- f) 業務フローチャート
- g) 要員計画
- h) 先方実施機関便宜供与負担事項
- i) その他必要事項

#### イ) プロジェクト業務進捗報告書／完了報告書記載項目（案）

- a) プロジェクトの概要（背景・経緯・目的）

- b) 活動内容（業務フローチャートに沿って記述）
- c) プロジェクト実施運営上の課題・工夫・教訓（業務実施方法、運営体制等）
- d) プロジェクト目標の達成度
- e) 上位目標の達成に向けての提言
- f) 次期活動計画（進捗報告書のみ）

添付資料（和文に添付する資料は英文でも良い。）

- ① PDM（最新版、変遷経緯）、モニタリングシート
- ② 業務フローチャート
- ③ 詳細活動計画（Work Breakdown Structure(WBS)等を活用）
- ④ 専門家派遣実績（要員計画）（最新版）
- ⑤ 本邦研修員受入れ実績
- ⑥ 供与機材・携行機材実績（引渡リスト含む）
- ⑦ 合同調整委員会議事録等
- ⑧ その他活動実績（研修アカデミーでの研修開催実績、技術審査委員会開催実績等）
- ⑨ プロジェクトブリーフノート

注) d)、e)及び⑥の引渡リストは完了報告書のみに記載。

### (2) 技術協力成果品／技術協力成果資料

コンサルタントが直接もしくはコンサルタントが C/P を支援して作成する以下の資料を提出する。なお、提出に当たっては、それぞれの完成年次のプロジェクト業務進捗報告書／完了報告書に添付して提出することとする。

- ア) ベースライン調査結果
- イ) PWD 研修アカデミー用研修教材
- ウ) 活動 2-5 で策定及び改訂したマニュアル類
- エ) エンドライン調査結果
- オ) 活動 3-3 及び 3-4 で支援した技術審査委員会への提案・提言内容の成果

### (3) 業務従事月報

コンサルタントは、国内・海外における業務従事期間中の業務に関し、以下の内容を含む月次の業務報告を作成し、共通仕様書第 7 条に規定されているコンサルタント業務従事月報に添付して JICA に提出する。なお、先方と文書にて合意したものについても、適宜添付の上、JICA に報告するものとする。

- ア) 今月の進捗、来月の計画、当面の課題
- イ) 活動に関する写真
- ウ) 業務フローチャート



### 第3 業務実施上の条件

#### 1. 業務工程計画

以下の2つの期間に分けて業務を実施する。

- (1) 第1年次：2016年2月上旬～2017年6月下旬(本契約期間)
- (2) 第2年次：2017年7月上旬～2020年1月下旬

#### 2. 業務量の目途と業務従事者の構成(案)

##### (1) 業務量の目途

第1年次	約 81.26 M/M
全体	約 164.44 M/M

##### (2) 業務従事者の構成(案)

本業務には、以下に示す分野を担当する専門家の配置を想定するが、コンサルタントは、業務内容を考慮の上、適切な専門家の配置をプロポーザルにて提案することとする。以下に示す格付けは目安であり、これを超える格付けを提案する場合は、その理由及び人件費も含めた経費の節減工夫をプロポーザルに記載すること。

- ア) 総括/地震防災 (2号)  
(担当業務：成果1から成果3の全てに係る業務)
- イ) 建物健全化促進 (3号)  
(担当業務：成果1から成果3の全てに係る業務)
- ウ) 意匠設計  
(担当業務：成果2に係る業務)
- エ) 構造設計(3号)  
(担当業務：成果1、成果2に係る業務)
- オ) 設備・防火設計  
(担当業務：成果2に係る業務)
- カ) 建築物評価  
(担当業務：成果2に係る業務)
- キ) 施工監理品質管理  
(担当業務：成果2に係る業務)
- ク) 建築制度強化  
(担当業務：成果3に係る業務)
- ケ) 業務調整/研修・耐震技術普及  
(担当業務：成果1に係る業務)
- コ) 地盤・建物環境性能評価  
(担当業務：成果2、成果3に係る業務)
- サ) 広報・啓発活動  
(担当業務：全ての成果に基づく市民広報・啓発活動)

#### 3. 対象国の便宜供与

- (1) カウンターパートの配置
- (2) 事務所スペースの提供

- (3) 機材の維持管理費、税、関税など
- (4) その他プロジェクトの実行に必要なカウンターパート側費用の負担

#### 4. 配布資料及び閲覧資料

##### (1) 配布資料

- ・本プロジェクトの協議議事録 R/D
- ・「自然災害に対応した公共建築物の建設・改修能力強化プロジェクト」終了時評価報告書（案）
- ・「バングラデシュ国ダッカ首都圏における建物の安全性強化促進に係る情報収集・確認調査」（2015年）

##### (2) 閲覧資料

- ・世界銀行の「都市強靱化事業」に関する情報  
(<http://www.worldbank.org/projects/P149493?lang=en>)
- ・「バングラデシュ国防災セクター協力準備調査（プログラム形成）」（2010年）  
(JICA 図書館 Web サイトより閲覧可能)

#### 5. 業務用機材

業務の実施に必要なと思われる供与機材及び携行機材は以下のとおりと想定するが、提案する業務内容に照らして、妥当と思われる機材を改めてプロポーザルにて提案すること。供与機材及び携行機材の調達に関してはコンサルタントが行い、購入方法、手順は、別途定める JICA の機材調達ガイドラインに従うこと。また、資機材の使用については、バングラデシュ国の事情に則したものとし、メンテナンス、スペアパーツの調達が容易なものを選定すること。

##### 供与機材

- (1) GIS ソフトウェア 2セット
- (2) 鉄筋探査器 1台
- (3) コンクリートコアサンプリング器 1台
- (4) コンクリート中性化測定器 1台
- (5) シュミットハンマー 1台
- (6) レーザー距離計 1台
- (7) 構造計算用ソフトウェア 3セット
- (8) 建物基礎地盤強度簡易測定器 2セット
- (9) 現場直接せん断試験器 2セット
- (10) 鉄筋引抜試験機 2セット
- (11) 常時微動観測資材 1式

##### 携行機材

- (1) プリンター複合機 1台

#### 6. 業務用機材の輸出管理

本業務の実施のために、現地業務に際して本邦から携行するコンサルタント所有の資機材のうち、コンサルタントが本邦に持ち帰らないもの、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。

#### 7. 現地再委託

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等に再委託して実施することができる。なお、下記業務に係る費用は、現時点で作業の詳細や業務量が明確に出来ず、正確な見積もりを行うことが困難であるため、別見積りに含め、契約交渉時に確定することとする。

- (1) 耐震化建物調査（建築・構造設計の現状設計図面の作成—10棟程度）
- (2) 耐震改修設計図面作成支援（4棟程度）
- (3) 耐震改修工事入札支援（入札図書作成及び入札支援業務—4棟程度）
- (4) 耐震改修工事利用部材（鉄筋、鉄骨等）品質試験
- (5) 研修用教材作成のための既存教材のとりまとめ業務

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」に則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。プロポーザルでは、可能な範囲で、現地再委託対象業務の実施方法等、具体的な提案を行うこと。

## 8. 特殊備人

現地特殊備人の雇用を想定している以下の業務に係る費用についても、正確な見積もりを行うことが困難であるため、別見積りに含め、契約交渉時に確定することとする。

- (1) 技術者会議の実施促進支援：1名
- (2) 耐震化工事の3棟程度の技術員（現場施工監理）：計6名

## 9. その他留意事項

### (1) 複数年度契約

本業務においては、第1年次契約、第2年次契約の各契約において、年度を跨る契約（複数年度契約）を締結することとし、年度を跨る現地作業及び国内作業を継続して実施することができることとする。経費の支出についても年度末に切れ目なく行えることとし、会計年度ごとの精算は必要ない。

### (2) 安全管理

現地調査期間中は安全管理に十分留意すること。当地の治安状況については、JICA バングラデシュ事務所、在バングラデシュ日本大使館において情報収集を行うとともに、現地調査時の安全確保のための関係諸機関に対する協力依頼及び調整作業を十分に行うこと。また、同事務所と常時連絡が取れる体制とし、特に地方にて活動を行う場合は、当地の安全状況、移動手段等について同事務所と緊密に連絡をとるよう留意すること。

なお、業務従事者の海外渡航にあたり、受注者は、傷病治療費、緊急移送費等の補償を行う海外旅行保険に加入するとともに、加入する保険の詳細情報と緊急時の連絡先を書面に記し、業務実施地を所管する JICA バングラデシュ事務所に通知することとする。また現地作業中における安全管理体制をプロポーザルに記載する。

### (3) 不正腐敗の防止

本業務の実施にあたっては、「JICA 不正腐敗防止ガイダンス（2014年10

月)」の趣旨を念頭に業務を行うこと。なお、疑義事項が生じた場合は、不正腐敗情報相談窓口または JICA 担当者に速やかに相談するものとする。

以上