

業務指示書

ベトナム国としての適切な緩和行動（NAMA）計画及び策定支援プロジェクト（気候変動緩和策に関する技術評価）【有償勘定技術支援】

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）（以下「機構」という。）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機構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：2016年7月13日 12時 まで

問合せ先：調達部 契約第一課 早山 恒成 Soyama.Tsunenari@jica.go.jp

質問に対する回答：2016年7月19日 までに機構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 競争上の条件

1 競争参加資格要件

(1) 以下のいずれかに該当する者は、JICA契約事務取扱細則（平成15年細則（調）第8号）第4条に基づき、競争参加資格を認めません。また、共同企業体の構成員や入札の代理人となること、契約の下請負人（補強を含む。）となることも認めません。プロポーザル提出時に何らかの文書の提出を求めるものではありませんが、必要に応じ、契約交渉の際に確認させていただきます。

1) 破産手続き開始の決定を受けて復権を得ない者

具体的には、会社更生法（平成14年法律第154号）又は民事再生法（平成11年法律第225号）の適用の申し立てを行い、更生計画又は再生計画が発効していない法人をいいます。

2) 「独立行政法人国際協力機構反社会的勢力への対応に関する規程」（平成24年規程（総）第25号）第2条第1項の各号に掲げる者

具体的には、反社会的勢力、暴力団、暴力団員、暴力団員等、暴力団準構成員、暴力団関係企業、総会屋等、社会運動等標ぼうゴロ、特殊知能暴力集団等を指します。

3) 「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）に基づく契約競争参加資格停止措置を受けている者

具体的には、以下のとおり取り扱います。

① 競争開始日（プロポーザル等の提出締切日）に措置期間中である場合、競争への参加を認めない。

② 競争開始日（プロポーザル等の提出締切日）の翌日以降から、契約相手確定日（契約交渉順位決定日）までに措置が開始される場合、競争から排除する。

③ 契約相手確定日（契約交渉順位決定日）の翌日以降に措置が開始される場合、競争から排除しない。

④ 競争開始日（プロポーザル等の提出締切日）以前に措置が終了している場合、競争への参加を認める。

(2) JICA契約事務取扱細則第5条に基づき、以下の資格要件を追加して定めます。共同企業体の構成員についても、以下の資格要件を求めます。

1) 全省庁統一資格

平成28・29・30年度全省庁統一資格を有すること。同資格を有していない場合は機構の「簡易審査」を受けていること。

競争参加者（共同企業体を結成する場合は構成員を含む。）は、プロポーザルの提出に先立ち、当機構ホームページ「調達情報」>「競争参加資格」

(<http://www.jica.go.jp/announce/screening/index.html>)を参照して、資格確認の手続きを行い、「整理番号の通知」を受けてください。既に整理番号を受けている競争参加者は、資格確認の手続きの必要はありません。

通知を受けた整理番号は、プロポーザルに記載してください。

2) 日本登記法人

取引の安全性を確保するため、競争参加資格要件として、日本国における登記法人であることを求めています。しかしながら、独立行政法人国際協力機構法（平成14年法律第136号）第13条第1項第8号及び9号に基づき実施される業務であって、かつ、登記法人であることを求めることにより競争が著しく制限される等の可能性がある場合、これを求めない場合があります。

(各項目の()に○を付したものが、今回の指示内容です。)

(○) 日本国で施行されている法令に基づき登記されている法人であること。

(外国法人は登記簿写を提出してください。)

() 法人格を有すること（日本国で施行されている法令に基づき登記されている法人であることを求めない）

3) 利益相反の排除

利益相反を排除するため、本件業務のTOR (Terms of Reference) を実質的に作成する業務を先に行った者、各種評価・調査業務を行う場合であって当該業務の対象となる業務を行った者、及びその他先に行われた業務等との関連で利益相反が生じると判断される者については、競争への参加を認めません。また、共同企業体の構成員や入札の代理人となること、契約の下請負人（補強を含む。）となることも認めません。

(各項目の()に○を付したものが、今回の指示内容です。)

() 以下の者については、競争への参加を認めません。

2 共同企業体の結成の可否

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、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。)

() 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。

() 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。

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) 共同企業体の結成にあたっては、結成届をプロポーザルに添付してください。

注3) 共同企業体構成員との再委託契約は認めません。

3 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。

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) 通訳団員については、補強を認めます。

4 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：気候変動対策に係る各種業務

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／気候変動対策）】

（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：気候変動対策に係る各種業務
- 2) 対象国又は同類似地域：ベトナム 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 技術ニーズ評価／エネルギー（産業プロセス・省エネルギー）】

- 1) 類似業務の経験：エネルギー（産業プロセス・省エネルギー）に係る各種業務
- 2) 対象国又は同類似地域：ベトナム 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 技術ニーズ評価／エネルギー（発電（石炭火力・再生可能エネルギー含む））】

- 1) 類似業務の経験：エネルギー（発電（石炭火力・再生可能エネルギー含む））に係る各種業務
- 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7月22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4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。

() 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 (CPI))」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。

(VND1 = 0.0049 円 , US\$1 = 110.333 円 , EUR1 = 122.6000 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： ～
 (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） 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/気候変動対策

技術ニーズ評価/エネルギー(産業プロセス・省エネルギー)

技術ニーズ評価/エネルギー(発電(石炭火力・再生可能エネルギー))

(2) 評価対象とする業務従事者の予定人月数

7.67 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8月8日(月)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)

(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、予めご留意ください。

以上

プロポーザル評価表

ベトナム国としての適切な緩和行動（NAMA）計画及び策定支援プロジェクト（気候変動緩和策に関する技術評価）【有償勘定技術支援】

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／気候変動対策	(30.00)	(12.00)
ア) 類似業務の経験	12.00	5.00
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	2.00
エ) 業務主任者等としての経験	6.00	2.00
オ) その他学位、資格等	4.00	2.00
②副業務主任者	(-)	(12.00)
カ) 類似業務の経験	-	5.00
キ) 対象国又は同類似地域での業務経験	-	1.00
ク) 語学力	-	2.00
ケ) 業務主任者等としての経験	-	2.00
コ) その他学位、資格等	-	2.00
③体制、プレゼンテーション	()	(6.00)
サ) 業務主任者等によるプレゼンテーション		
シ) 業務管理体制	-	6.00
(2) 業務従事者の経験・能力： 技術ニーズ評価／エネルギー（産業プロセス・省エネルギー）	(15.00)	
ア) 類似業務の経験	7.00	
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	3.00	
(3) 業務従事者の経験・能力： 技術ニーズ評価／エネルギー（発電（石炭火力・再生可能エネルギー））	(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

ベトナムでは近年の急速な経済成長に伴い、温室効果ガス（GHG）排出量が増大している。2020年までに工業国化を目指すベトナムでは、今後も経済成長と都市化によりGHG排出量の大幅な増加が予測されており、排出削減（緩和）のための国内体制の整備や対策の実施が喫緊の課題となっている。

ベトナム政府は、国連気候変動枠組条約（United Nations Framework Convention for Climate Change: UNFCCC）第13回締約国会合（2007年）におけるパリ合意の採択以降、国内気候変動対策を積極的に展開しており、2008年に「包括的な国家方針としての国家気候変動対策プログラム（National Target Program to Respond to Climate Change: NTPRCC）」、2011年に「国家気候変動戦略（National Climate Change Strategy: NCCS）」を首相決定した。そして2014年には、環境保護法（Law on Environmental Protection: LEP）が改正され、気候変動も他の環境領域と並び、国家の重点対策分野として位置づけられた。さらに2015年には、UNFCCC/COP21に向けて2030年に国全体でGHGの8～25%排出削減（Business As Usual: BAU比）を目指した目標値を含む約束草案（Intended Nationally Determined Contributions: INDC）を国連事務局へ提出し、2016年4月にパリ合意署名式典にて、ベトナムが条約締約国として正式署名した。

このような中でJICAは、2015年2月より「国としての適切な緩和行動（NAMA）策定及び実施支援プロジェクト」（略称SPI-NAMA）を、天然資源環境省気象水文気候変動局をカウンターパート（C/P）機関として開始し、長期専門家2名を派遣している。また、同技術プロジェクト本体の一部として、「自治体NAMA・MRV能力向上支援」も2015年9月より開始している。

そして2015年12月のパリ合意採択を受けて、ベトナムでは当該合意の実施に向けた国内検討・準備を開始しており、これに伴う政治協同宣言の採択を政府・ドナー間で目指している。パリ合意の要請に従いベトナムは今後、INDCを「自国が決定する貢献」（Nationally Determined Contributions: NDC）として更新するが、同政治宣言並びにベトナムが2016年10月までに採択を予定するパリ合意実施準備のための行動計画の一部として、INDCに特化した技術ニーズ評価（Technology Needs Assessment: TNA）の検討・実施が盛り込まれている。

上記のような背景から、技術プロジェクト本体（SPI-NAMA）の活動の一部として、技術ニーズ評価を業務実施契約（以下、本業務）として追加することをC/Pと合意した。

2. プロジェクトの概要

本業務では、技術協力プロジェクト本体の一部として、ベトナム国のINDCで提案された緩和対策メニュー¹および代替フロン等4ガス（以下Fガス）に関する低炭素要素技術の

¹ http://www.nocccop.org.vn/Data/profile/Airvariable_Projects_115693Technical%20report%20INDC.pdf

ニーズ把握およびオプションを提示し、メニュー毎の実現可能性を検討するとともに、同定された低炭素要素技術と検討分析・評価結果を踏まえ、日本による低炭素技術移転の支援案件に関する具体的な提言を行うものである。

本業務は、以下に示す技術協力プロジェクト本体の概要のうち、成果1) および主なアウトプット1) ならびに4) 達成を目的とする活動である。ただし、本業務の成果物を、緩和セクターを所管する各省庁および自治体が活用し緩和のための技術移転と結びつけることで成果2) の貢献に資することが長期的には期待される。

プロジェクト名：

ベトナム国 国としての適切な緩和行動（NAMA）策定及び実施支援プロジェクト

上位目標：

ベトナム政府が MRV（Measurement, Reporting and Verification）可能な NAMA を計画し実行できるようになる。

プロジェクト目標：

ベトナム政府の NAMA の計画・実施に係る能力が強化される。

成果：

- 1) MONRE が NAMA の開発・実施を進めるための調整能力が強化される。
- 2) 関係省庁・ステークホルダーが NAMA を計画・実施するための能力が強化される。

期待される主なアウトプット：

- 1) MRV 可能な NAMA を含めた緩和の計画・実施のための制度（ロードマップ）の法制化文案
- 2) 国家 NAMA レジストリの制度提言
- 3) 自治体の NAMA における MRV プロセスの構築・試験運用・提言
- 4) 各セクターによる緩和対策深堀および技術移転の基礎情報となる技術オプションリスト・技術評価に基づく優先技術の同定

対象地域：ベトナム全国

実施機関：天然資源環境省（MONRE）気象水文気候変動局（DMHCC）

関連省庁：計画投資省（MPI）、商工省（MOIT）、建設省（MOC）、運輸省（MOT）農業・地方開発省（MARD）、科学技術省（MOST）

3. 業務の目的

本業務では、技術協力プロジェクト活動の一環として、

- (1) ベトナムの INDC が提示する 45 の緩和対策メニューおよび F ガス分野に呼応した低炭素技術オプションのショートリストを策定し、当該リストが示す技術オプションの優先付けと実現可能性について検証・評価を行うこと；
 - (2) 先方政府の優先政策・国内事情に基づき、同定された低炭素技術オプションのうち、日本による低炭素技術移転の比較優位を同定し、これら技術の移転支援案件を提案することを通じて、2020 年以前・以後も含めた、MONRE およびライン省庁を含む幅広い緩和活動の計画・実施能力の向上を図ること；
- を目的とする。

本業務により、期待される成果は以下のとおり。

- 1) 対象領域における緩和技術および周辺技術の現状と課題が確認される。
- 2) INDC・F ガス（冷媒）を網羅した技術オプションのショートリストが作成される。
- 3) 2) で同定された要素技術ショートリストに基づく概括評価が行われ、INDC の対策メニュー毎および F ガスに対応する技術オプションが優先付けされる。
- 4) 同定された緩和技術オプションより、日本が比較優位を有する低炭素技術が特定され、技術移転の支援案件（円借款や二国間クレジット制度（Joint Crediting Mechanism：JCM）等）の候補とパイロット地域が特定・提案される。
- 5) 2) および 3) で同定・優先付けされた低炭素技術オプションに基づき、ワークショップ協議が行われ、関係セクター毎に国内産業化の展望とセクター発展戦略との関連付けについて議論がなされる。

4. 業務の範囲

本業務は、当機構が 2014 年 6 月にベトナム国政府と署名・交換した R/D 及び 2016 年 6 月に署名・交換した変更 R/D に基づき実施される有償附帯技術協力プロジェクト「国としての適切な緩和行動（NAMA）策定及び実施支援プロジェクト（SPI-NAMA）」の活動の一部として、「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実施し、「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) NAMA の形成と実施

本業務は、一義的には NAMA に先行してベトナムが条約事務局に提出した INDC における緩和オプションを出発点とするが、本業務が網羅する緩和セクターにおける低炭素技術オプションの検討・分析、要素技術の特定と技術移転のためのパイロットの選定・実施は、次の観点から技術協力プロジェクト本体が主眼とする 2020 年以前の緩和（NAMA）の形成・実施にも資するものである。

・低炭素要素技術の技術移転可能性に関する検討・分析は、結果として早期案件発掘・事

業化と排出削減の実現に繋がるため、2020年以前の実現が見込まれるものについては INDC の前段として NAMA を受け皿とした実施に資する。

- ・ MONRE が本プロジェクトの実施を通じ、INDC および F ガスの対策を具体化させるための低炭素要素技術の導入に関する検討および対話の場を国内に提供することによって、MONRE が担う気候変動窓口としての省庁横断的調整機能・能力の向上に直接的に寄与するため、プロジェクト目標・成果 1 に資する。
- ・ 緩和セクター毎の要素技術の詳細な検討・分析のプロセス自体が、関係省庁による所掌領域における緩和ポテンシャルの理解向上ならびに NAMA を含めた緩和行動対策の計画・実施能力向上への直接的なインプットとなるため、プロジェクト目標および成果 2 に資する。
- ・ 本業務における検討分析および評価を踏まえた技術移転の事業化を検討する作業は、活動項目 1.4 ロードマップが政令として各省に要請するセクター毎の緩和対策の深掘りを促すとともに、技術の具体化を通じた実施の促進によって政令の施行を直接後押しする。
- ・ 低炭素要素技術を取り巻く排出削減量の算定・モニタリングスキームは、活動項目 1.5 で検討される国レベルの MRV の国家体制構築およびその内容の改善に資する。

INDC にそれ自体は記載されているが現行対策オプションに記載のない F ガス(HFC、PFC、SF₆、NF₃) の取組みは、国としての排出量自体の基礎情報が不足しており対策が遅れているため、これらを包含した包括的な低炭素技術オプションを検討する必要があるが、当該分野を支援することにより、ベトナムが最終的に現在の HFC を含む 3 ガスから F ガスを含めた 6 ガスへと GHG の管理範囲を拡大させることに寄与する。

(2) JICA 専門家・JICA 事務所との連携・連絡・調整

1) SPI-NAMA

本業務は、SPI-NAMA では、プロジェクト活動全体の運営管理のため、2015年1月より総括、副総括／業務調整の JICA 直営長期専門家 2 名を派遣している。そのため気候変動緩和を巡る最新動向・潮流・方向性に関する情報を JICA 直営長期専門家から仰ぎつつ、密に連携・情報共有しつつ、効果的な業務の実施に努めること。

2) JICA ベトナム事務所

JICA ベトナム事務所では、ベトナム国における JICA 支援展開戦略に関する包括的な検討および案件化を行っており、セクター横断的な支援スキームという全体像の中で低炭素技術移転を検討することが望ましい。特に本業務が求める技術移転案件の検討にあたっては、事務所が想定する重点支援分野・地域も含めて協議したうえでパイロット活動地域を検討すること。また JICA が有する有償・無償を含めた資金協力をスキームを含めて、案件を検討し提案すること。

3) MONRE 環境政策アドバイザー（廃棄物分野）

JICA は MONRE に環境政策アドバイザーも JICA 直営長期専門家として派遣しており、当該専門家が廃棄物管理分野を含む環境諸領域を支援していることから、当該分野の技術に関する情報収集の対象とすること。

(3) 緩和セクターとの協力関係の構築、連携

これまでの MONRE との協議により本業務が網羅するセクターは、①エネルギー(発電、産業プロセス、交通運輸含む)、②農業、③森林土地利用、④廃棄物、⑤F ガス、である。所管省庁はそれぞれ以下の通り：エネルギー・工業プロセス (MOIT・特に発電・エネルギー政策はエネルギー総局 (GDE))、運輸 (MOT)、農業・森林土地利用 (MARD)、廃棄物 (MOC/MONRE)、F ガス (MONRE)。また科学技術全般に関する政策官庁として MOST がある。

ベトナムにおける関連省庁は通常、環境課題を所管する部局が気候変動対策の省内窓口として機能する。緩和セクターによっては所管が複数省に跨るケースもあることから(例：廃棄物セクターは MONRE、MOC による共管)、JICA 直営長期専門家と密に相談しつつ、真に本業務の実施に要する情報を保有する組織の特定に留意すること。

また各省ヒアリングはベトナム国行政の形式上、MONRE による公式依頼を前提とするが、特に各省原課へのヒアリングは公式依頼と併せて省内気候変動窓口を通じた声掛け・日程調整を行うことが望ましいことから、後述のローカルコンサル選定の要件を含めて入念な準備と事前の先方への情報提供(目的、質問項目の事前周知(既往の技術ニーズ評価の結果等を踏まえた優先技術、各ドナーの緩和取組、国内努力を主とする緩和の取組、また特に有望な技術が特定されている場合にはその技術移転に際して想定される障害等)やヒアリング事後フォローアップ)に努めること。

さらにサブセクターに応じて、国営企業・公社や業界団体が省庁や援助機関と緩和プロジェクトを協同実施しており実地のニーズを把握していることから、可能な範囲で同様の聞き取り調査を行うこと。尚、ヒアリングに際しては明瞭な意思疎通を担保する観点から、ベトナム語を話す人材(C/P、ローカルコンサルタントまたは通訳)を同行させることが望ましい。

なお、F ガスについては既存の INDC ではオプションに含まれていない。排出源のうち、「冷媒」については現状では国内の空調機器・冷凍冷蔵機器の販売台数・活動量等を体系的に纏めた公式統計は存在しないが日本による既往調査²が存在するため、これら情報を土台としつつ、F ガス部分の調査は冷媒に特化することとし、1) INDC 対策メニューに呼応するかたちで家庭用空調・冷蔵庫に対する高効率機器の同定・導入および回収・破壊技術、および2) 野心度の深堀という観点から、産業用空調・冷蔵に関する対策・技術導入も含めて整理検討を行うこと。

² 環境省「平成 27 年度 タイ国及びベトナム社会主義共和国における省エネ型自然冷媒機器等の導入のための廃フロン等回収・処理体制構築可能性調査事業委託業務」

(4) 関連する他機関事業との連携・調整、ヒアリングとニーズ把握

ベトナム国内では、既に相当数の援助機関・自治体等が NAMA や他緩和イニシアチブを通じて緩和策の導入を試みている。これら既存の取組の中で導入が検討された要素技術については、本業務過程で可能な限り情報を補足しつつ、低炭素技術ショートリストに取り込まれることが望ましい。既往ならびに併存する他機関による関連支援については JICA 直営長期専門家が提供する情報を基礎資料とし、更なる情報収集・分析を要すると判断される分野についてはこれら機関へのヒアリングを計画・実施すること。

また同定された技術オプションに基づく技術移転の実現可能性を評価する際の基礎情報として、低炭素技術を超えて民間業界での幅広い技術移転に係る事例蓄積があると期待されることから、JICA 直営長期専門家らと連携しつつ関係機関へのヒアリングを適宜実施し、周辺技術の現状把握や一般的な技術移転時における課題や有望技術に関するリスク等について情報収集に努めること。

尚、ヒアリング対象先は別添 1 を基礎とすることを推奨するが、JICA 直営長期専門家が保有する情報を十分に活用するなどの作業の効率化を図る一方で、これに限定されず各省気候変動窓口と協議のうえ対象先を特定すること。

(5) 本業務が対象とする技術の範囲（スコープ）および技術保有主体へのヒアリングに関する基本方針

本業務は、ベトナムの緩和の方向性に沿いつつ、日本による早期の低炭素技術移転の実現を主目的とすることから、検討対象となる要素技術は研究・開発段階のものは省くことを基本とし、既に市場に展開されている実証済み要素技術ならびに管理技術を主眼とすること。但し、INDC は 2030 年までの時間軸を想定していることから、緩和セクター毎のヒアリング・協働を通じて抽出されるニーズに応じて、2030 年までに実証が期待される技術については補足的にリスト化し、先方への提案・今後の野心度深掘りの検討資料とすることは差支えない。

また、低炭素技術ショートリストを検討する際に、環境省 L2-Tech Japan イニシアティブや記載される技術保有企業・メーカー等の既往検討成果を参照すること。これら既往調査に記される実証済み要素技術・管理技術の保有主体と、ベトナム進出済み法人企業・自治体を比較しつつ、ヒアリング対象先の優先付け・特定したうえで、本邦・ベトナム国内を含めてヒアリングを計画・実施し、移転・導入可能性を含めた必要情報の入手に努めること。尚、ベトナムでは国レベルのみならず、特に中央直轄都市を中心に日本との都市間連携も活発であり、北九州市（ハイフォン市）、川崎市（ダナン市）、大阪市（ホーチミン市）等についてもヒアリング対象とすることが望ましい。国内協議用旅費が必要な場合は、直接経費として見積もること。

(6) 低炭素技術の評価におけるセクター間調整に関する留意点

本業務に従事するセクター専門家は主に担当領域における INDC 対策オプションとその

周辺を取り巻く要素技術の同定・評価を行うが、特に技術移転の提案へと作業を進める過程において、他セクターを含めた要素技術間の親和性や導入・移転時におけるパッケージ化の実現可能性についてもチーム内で随時情報交換し、検討すること。特に総括は、セクター間を横串で俯瞰し、技術移転の案件提案に際してこうした技術の親和性に基づいたパッケージの可能性を総合的に判断すること。

(7) 業務スケジュールと国内ワークショップ・ワークショップ協議に関する日程上の留意点

本業務の主要なカウンターパートとなる MONRE およびライン省庁の主要担当者は、COP 等の国際会合への代表団出張を予定しているほか、2017 年 1 月末は旧正月休暇 (Tet) があることから、これらスケジュールを考慮した業務日程を提案し、ワークショップやワークショップ協議の実施時期は柔軟に検討し決定すること。

(8) ワorkshop協議における議論の質の担保

本業務で特定される上位優先技術群に関する地場産業化の検討は、ベトナムによる技術の持続的活用・工業国化の方向性と合致するため、ベトナム進出企業を含めた幅広いアクター間の交流を通じた技術協力・移転の展望を検討する場とするため、参加者・議題の設定に留意すること。

(9) 本業務の成果の活用最大化を目指した日本企業へのアプローチ

本業務に関し、低炭素技術保有企業およびベトナム進出日本企業に周知し、業務の成果の活用を促すことで技術移転の検討・実現の機会を最大化させるための情報共有と意見交換のアプローチについて検討・実施すること。ワークショップ協議をそのためのひとつの契機とすることは差支えないが、業務実施期間において日常的な情報共有を可能とするアプローチを提案できることが望ましい。

(10) シャトル型専門家派遣による業務の管理および総括を含めたコンサルタントの要件について

本業務は、コンサルタントを短期間派遣する形式を数次にわたって繰り返すシャトル型支援を念頭においている。よって本邦およびハノイでの作業の連続性を確立し、ハノイにおいてもコンサルタント不在期間中の課題設定やフォローを含め、C/P と連絡体制を構築するなどし、成果が一貫して管理できるよう工夫すること。

また、本業務は緩和セクター横断型の形態をとることから、セクター毎の検討内容の品質に大きな格差が生じないように、総括はセクター毎の進捗管理および各専門家への適切な指示を含めて最大限の業務管理を行うこと。

(11) 現地リソースの活用とコンサルタントとのチーム編成・協働および能力強化

本業務では、ベトナムの実態に即した低炭素技術オプションの同定・優先付けが求められるため、現地リソース（一般傭人及び特殊傭人）を十分に活用した活動の実施が不可欠となる。本業務に従事するコンサルタントは、DMHCC 及びライン省庁との協議の上で、技術評価に資する分野毎の現地リソースを技術的・専門的な見地から選定を行い、業務の質を確保すること。

サブセクターまで掘り下げた要素技術の導入状況・ニーズ特定には、ライン省庁原課の協力およびヒアリングが不可欠となる。MONRE および JICA 直営長期専門家による関係セクター担当者との事前周知・協力要請に基づき、コンサルタントはセクターとの更なる協力関係および信頼の醸成に努めるほか、セクターに人脈を有する現地リソースの備上に留意すること。

また、本業務が網羅する技術の検討分析作業自体が、INDC の実施の具体化とそのため国内検討に資するものであるため、特に対策メニュー毎の上位優先技術の特定に際しては、関係省庁担当者と密に連携しつつ、先方の技術導入に関する機会に対する理解向上を含めて、実施に向けた検討能力の向上に努めること。

なお現地リソースの活用の際し、第3「業務実施上の条件」のうち「5.現地再委託」に記載のとおり、現地再委託をプロポーザルで提案することも可能である。

（12）各種会議や運営指導調査への協力

前述の SPI-NAMA では、R/D で規定された関係者の参加の下、プロジェクト期間中、半年毎を目処に実施機関と共同で合同調整委員会（Joint Coordinating Committee: JCC）を開催している。JCC においては、プロジェクト全体の進捗・達成度の確認に加え、プロジェクトの活動計画にかかる全体方針について各機関と合意形成を図る必要があるため、コンサルタントも当該会議への参加が求められる。なお会議を円滑に進めるために、視聴覚機材の活用等を図り、問題事項、方針等の要点を明瞭かつ簡潔に説明できるよう、JICA の指示を仰ぎつつ、準備・成果発表を行うこと。

（13）特にプロポーザルにて提案を求める事項

プロポーザルの作成に当たっては、特に以下の事項について、コンサルタントの知見と経験に基づき、可能な範囲で具体的な提案を行うこと。

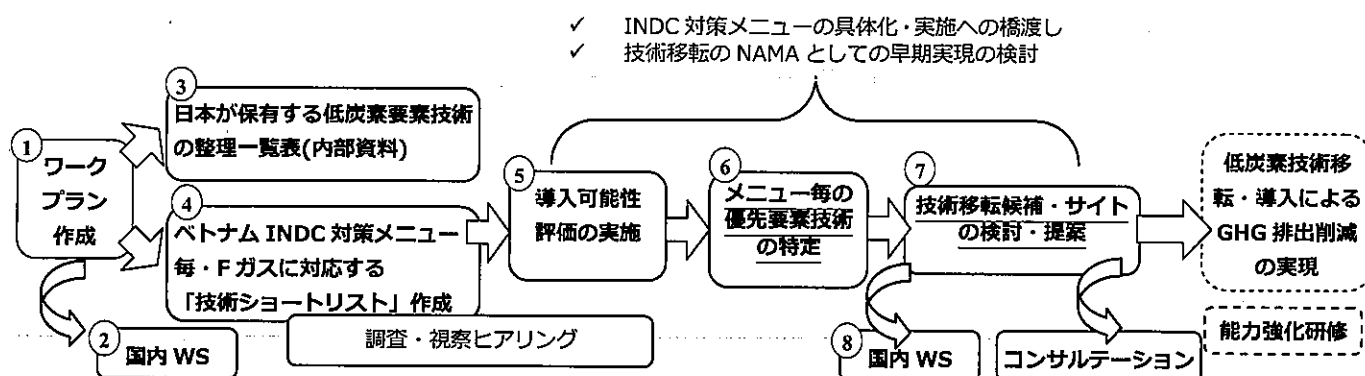
- 1) INDC 緩和策メニューおよび F ガス対策（冷媒）の実施に要する低炭素技術ショートリストの策定方法とフォーマット（業務内容（4）に対応）
- 2) INDC 緩和策メニューおよび F ガス対策（冷媒）の実施に要する低炭素要素技術オプションの同定・移転のための評価軸・評価方法・評価結果を示すフォーマットの提案（業務内容（5）に対応）
- 3) 日本による支援スキームを活用し、規模の経済を確立しうる技術移転案件の提言とパイロット場所選定に関するアプローチ（業務内容（6）に対応）
- 4) 本調査全体の成果を幅広く周知し、今後の技術移転への活用を促すための日本企業

へのアプローチ

- 5) 低炭素要素技術に関するワークショップ協議と特定技術の国内産業育成に関する協議に関するアプローチ（業務内容（7）に対応）
- 6) 現地コンサルタント等を活用した業務の内容及びコンサルタント（全体・分野別）との連携体制および緩和セクターとの連携体制
- 7) 本業務を通じた MONRE および緩和セクター掌握官庁に対する能力強化の内容及び進め方

6. 業務の内容

以下に述べる業務内容に関し、C/P 機関は DMHCC を中心とする事業実施関係機関を指すこととする。業務の基本的フローを以下に示す。



(1) ワーク・プランの作成・協議

日本国内で入手可能な資料・情報を整理し、業務実施に関する基本方針、方法（能力強化支援の手法を含む）、項目と内容、実施体制、ならびにスケジュール等を予備的に検討し、JICA と協議の上、ワーク・プラン（案）として取り纏めた上で、JICA に提出し、説明・協議を行う。特に業務開始直後に MONRE に対し、ワーク・プラン（案）を説明・協議し、承認を取り付けた上で、関係省庁による協力促進のため、MONRE から関係省庁に対し、公式に同計画を発出してもらうこと。

(2) 本業務に関する紹介に関するベトナム国内ワークショップの開催

ワーク・プラン提出後国内関係者を招聘してベトナム国内ワークショップを MONRE とともに開催し、業務の紹介行い広く周知させるとともに（4）で作成する低炭素技術ショートリストを含めた作業の方向性について協議を行う。

(3) 基礎資料準備：日本が提供・移転しうる緩和要素技術の整理（内部資料）

既存資料や過去に検討された技術リスト・検討結果等（例：環境省・L2-Tech リスト）をもとに、日本として比較優位を有し、途上国に対する技術移転が可能または有望と考えられる低炭素要素技術リスト（研究・開発段階のものを除く）を整理する。当該リストは前述5.（4）の方針に準拠しつつも本調査が主眼とする INDC45 対策メニューおよびFガス(冷媒)に縛られず幅広く網羅することとし、特に技術移転のインパクトが一定程度確保できる円借款や、既存の JCM 等の支援スキームを用いて他国やベトナムで既に提供が開始されている技術を重視する。

技術移転が可能・有望な国内保有技術の整理を纏めるにあたり、以下の項目を立て、表形式で取り纏めることが望ましい。

- 緩和セクター
- 業種・区分
- 要素技術・機器・設備・管理技術
- 主な国内技術保有主体（メーカー、企業、団体他）
- 国内技術保有主体のベトナム国進出状況（或いは業務提携状況）
- （補足情報として）主な海外技術保有主体（メーカー、企業、団体他）

本国内保有技術表は、後述の業務内容（4）および（6）技術移転事業の提案を検討・具体化する際の基礎資料となるが、当該表の作成自体は既存資料を基礎とし、後述の検討分析の基礎資料としての役割を想定するため、簡素な資料とすることを心掛け、本項目に過度な時間を割きすぎないように留意すること。当該リストはあくまで内部資料として扱い、（4）を先方との検討資料に用いる。

（4）ベトナムの INDC 対象セクター（エネルギー・交通運輸、農業、Land Use, Land Use Change and Forestry: LULUCF、廃棄物）およびFガス（冷媒）分野における低炭素技術の現状に関する基礎情報の収集分析と低炭素技術ショートリストの作成

前述6.（3）で取り纏めた資料等を参照しつつ、C/P 機関・ライン省庁と協議の上、現地コンサルタントを活用しつつ、ベトナムの低炭素技術および周辺技術に係る現状の把握と基礎情報収集を行う。網羅すべき調査項目（案）は次の通りとする：

- ① INDC の 45 対策メニューおよびFガス（冷媒）対策の実施に資する要素技術の特定と詳細の把握（低炭素要素技術の同定、同定された要素技術のコスト（技術自体・運用）、限界削減費用、排出削減ポテンシャルの簡易な試算。既に分析済みの要素技術は、その結果を活用ないしは現況に即して新たに簡易試算を実施。これらは技術の年間導入速度等の前提条件を設定したうえで、可能な限り上位・中位・低位ケースに分けた簡易試算が行われることが望ましい）
- ② 他ドナー等による既往・既存の緩和支援活動と検討済み要素技術の特定

③ 既存の技術運用上の課題

④ 低炭素要素技術の導入に関する促進・阻害要因の特定

技術ニーズ評価は、緩和・適応分野を対象に、2012年に国連環境計画（UNEP）がその支援の一環としてベトナム国で実施した経緯があるが、その内容は技術移転に向けた国内体制・研究ニーズの特定等の定性的な検討に留まっており、具体的な要素技術の同定、資金や技術移転を紐づける内容とはなっていない。また、INDCに提示された緩和メニューは内容にバラつきがあり、これらメニューを実施可能な活動まで昇華させ、排出削減を獲得するには、メニュー毎の更なる技術検討が不可欠となる。

なお、各緩和セクターではINDC現行対策メニューの内容およびFガスに基づき特に以下を重点的参考に検討するものとするが、より有望と考えられる要素技術がある場合には、これらに縛られるものではない。

項目	重点対策
エネルギー（産業・民生・省エネ）・工業プロセス	<ul style="list-style-type: none"> ● 省エネ機材設備・管理技術（セメント生成（ロータリキルン）、煉瓦生成（トンネル技術）） ● 省エネ製品・施設（家庭用空調・冷蔵庫・高効率照明および商業用空調）
エネルギー（発電）	<ul style="list-style-type: none"> ● 再生可能エネルギー（太陽光、小水力、風力） ● 化石燃料代替（バイオマス・バイオガス） ● 高効率火力（超々臨界）
交通運輸	<ul style="list-style-type: none"> ● 燃料代替（バイオ燃料） ● 公共交通・車両技術 ● インフラ（道路→河川・海運モーダルシフト） ● 渋滞緩和・管理設備（信号等）、
農業	<ul style="list-style-type: none"> ● 生産管理技術（バイオダイジェスタ、農作物残渣の活用、節水灌漑稲作、バイオ炭・化学肥料） ● インフラ施設（灌漑設備）
LULUCF	<ul style="list-style-type: none"> ● 炭素貯蔵・管理技術（自然林保全、沿岸林保全・植林、自然林再生、生産林（木材製品）植林）
廃棄物	<ul style="list-style-type: none"> ● 管理技術（コンポスト（食物残渣・有機廃棄物）、リサイクル） ● 処分場・施設（処分場ガス回収・焼却炉・発電）
Fガス	<ul style="list-style-type: none"> ● 省エネ機器・製品 ● 回収破壊技術

(5) INDC 対策メニューおよび F ガスに関する導入可能性評価の実施と対策メニュー毎の上位優先技術の特定

INDC の 45 対策メニュー毎および F ガス（冷媒）に特定された緩和要素技術オプションを対象として、導入可能性評価を実施し技術の優先付けを行う。評価実施に先立ち、C/P や協力機関と共にベトナム国のニーズに沿う評価軸の設定を行う。

導入可能性の検討に資する評価軸のイメージとしては上位目標・戦略との整合、財政的許容性、導入・実施の容易性、MRV の容易性、緩和ポテンシャル・費用対効果、開発便益（経済効果含む）、地場産業化の可能性、日本による技術移転の比較優位の高低、等が想定されるが、より実務的かつ簡潔な指標があれば提案すること。

導入可能性の評価結果に基づき、INDC45 対策メニュー毎および F ガス（冷媒）に関して、要素技術オプションを優先付けすること。また、(5) で要した検討・分析・評価結果の要点を Executive Summary として取り纏めること。

(6) 日本の比較優位（円借款・JCM 等）を生かした低炭素技術移転に関する案件の提案とパイロットサイトの選定

(5) の評価結果を踏まえつつ、(3) で用意する日本の技術移転候補と(4) で策定する要素技術のショートリストとを照合し、技術移転が有望な要素技術を同定する。具体的な技術移転の案件の提案にあたっては、JICA 直営長期専門家・在外事務所や主管部と密に協議しつつ、今後の支援方針・戦略に沿う形で、既存のスキームとの親和性のほか、個別の要素技術のみではなく、特定パイロット候補地における円借款・技術協力を組み合わせた要素技術のパッケージ支援など、日本が提供しうる支援スキームを活用した、インパクトの最大化・規模の経済の確立を念頭に置いた検討を行うこと。前述の通り、コンサルタントは本活動項目に十分な検討・提案を行うための要員配置計画を行うよう留意すること。

また INDC45 対策メニューおよび F ガス（冷媒）の範疇を超える要素技術およびそれらを活用した対策候補については NDC の更新時に追加オプションとして検討するよう、ワークショップ協議等の場を用いてベトナム政府に提案する。特に即座に提供可能な対策に関しては、2020 年を待たずに NAMA 等の概念として実施することを推奨すること。

案件の形成に際しては、削減ポテンシャルの大きいエネルギー分野に主眼を置く。

(7) 低炭素要素技術に関するワークショップ協議と特定技術の国内産業育成に関する協議

(1) ～ (5) に基づく低炭素要素技術の同定・評価作業と並行して、関係者を対象としたワークショップ協議を開催し、2020 年工業立国化および産業育成・地場産業化に資する要素技術に関する協議・意見交換を行う。

(8) 活動成果品の対外発信・広報

本業務で作成した技術リスト、ワークショップ協議や取組みの過程について、広く一般に普及するためのセミナー、メディア発信、パンフレット等の広報資料作成（SPI-NAMA プロジェクト HP を活用した広報を含む）、オンライン掲載、国際会議参加等により、市民及び国際社会に発信する。

(9) 本業務に関する成果発表ワークショップの開催

(1)～(6)までの成果を踏まえ、ベトナム国内にて MONRE と共にワークショップを行い、成果発表するとともに、今後国内で予定される INDC 見直し作業過程における本業務結果の反映に関する提案、案件提案・パイロットサイトについて固める。

7. 成果品等

(1) 報告書等

本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。それぞれ、以下4)の技術協力成果品を添付するものとする。なお、本契約における最終成果品は業務完了報告書とする。また、プロジェクト活動中に作成した報告書等についても、JICA 地球環境部に提出する。各報告書の先方政府への説明、協議に際しては、事前に機構に説明の上、その内容について了承を得るものとする。

	レポート名	提出時期	部数など
1	ワーク・プラン	業務開始から約 2 週間後 (2016 年 9 月)	英文 20 部 (うち先方へ 15 部) 越文 20 部 (うち先方へ 18 部) 和文 2 部 レポートの CD-ROM (英文・越文・和文)
2	進捗報告書	業務開始から約 6 ヶ月経過時 (2017 年 2 月)	英文 20 部 (うち先方へ 15 部) 越文 20 部 (うち先方へ 18 部) 和文 2 部 レポートの CD-ROM (英文・越文・和文)
4	業務完了報告書	業務終了時 (2017 年 8 月)	英文 20 部 (うち先方へ 15 部) 越文 2 部 和文 2 部 レポートの CD-ROM (英文・越文・和文)

プロジェクト業務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。

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、当機構とコンサルタントで協議、確認する。

1) ワーク・プラン

コンサルタントは、既存資料（事前調査資料等）を整理分析し、ワーク・プラン（案）を作成し、現地作業開始時に JICA 関係部署及び C/P 機関への説明および内容に関する協議を行う。また、この協議結果を踏まえたワーク・プラン（最終版）を作成し、その内容について発注者の承認を得ることとする。記載内容は最低限以下の項目を含むものとする。

- ア) 業務の概要（背景・経緯・目的）
- イ) 業務実施の基本方針
- ウ) 業務実施の具体的方法
- エ) 業務実施体制
- オ) 業務フローチャート
- カ) 要員計画
- キ) 先方実施機関便宜供与負担事項
- ク) その他必要事項

2) 進捗報告書

コンサルタントは、業務期間中計 1 回（業務開始後 6 か月後）進捗報告書を作成し、JICA 関係部署及び C/P 機関に提出する。

記載事項：業務の概要（背景・経緯・目的）活動内容と進捗（業務フローチャートに沿って記述）、次期活動計画

添付資料：業務フローチャート、技術リスト、詳細活動計画、専門家派遣実績（要員計画）（最新版）、主な会議の開催実績・議事録・資料等、その他活動実績（コンサルテーション・ワークショップ協議含む）

3) 業務完了報告書

コンサルタントは、業務終了までに業務完了報告書を作成の上、JICA 及び C/P 機関と協議を行った上で最終版を作成し、提出する。業務完了報告書には最低限以下の項目を含めることとする。

- ア) 業務の成果・活動実績
- イ) 技術リスト
- ウ) 技術移転候補の提言
- エ) 活動実施スケジュール（実績）
- オ) 投入実績
- カ) 専門家派遣実績（氏名、指導分野、派遣期間、業務概要等）
- キ) 現地業務費実績（金額実績、再委託業務の成果等）
- ク) 業務実施運営上の工夫、教訓
- ケ) プロジェクト目標の達成に対する貢献
- コ) 上位目標の達成に向けての提言
- サ) 日本の強みを生かした低炭素技術移転に関する案件の提案とパイロットサイト
- シ) 特定要素技術に関する長期的な自国生産・開発の検討・協議結果（ワークショップ協議に基づく）
- ス) 各種広報・発表資料（コンサルテーション他）

4) 技術協力成果品

コンサルタントは、C/P 機関と協力して以下の技術協力成果品を作成する。

- ア) 既存導入技術の分析結果整理表
- イ) 日本が提供・移転しうる低炭素技術の整理表
- ウ) ベトナムの INDC45 対策メニューおよび F ガス(冷媒)に係る低炭素技術オプションの包括的ショートリスト
- エ) 低炭素技術に係る検討・分析・評価・優先付け結果要約表

5) 現地再委託調査の成果品

現地再委託にて実施した業務結果については、現地再委託業務報告書を提出する。

6) 業務月報

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、以下の内容を含む業務月報を毎月作成し、JICA に提出する。なお、C/P 機関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。

- a) 今月の進捗、派遣実績、来月の計画、当面の課題
- b) 活動に関する写真
- c) 業務フローチャート

(2) 報告書の作成についての留意事項

プロジェクト業務完了報告書については製本することとし、報告書についての作成仕様は、A4 版ワープロ打ち、両面コピー、章毎改頁の編集とし、原則として簡易製本とする。

作成仕様は、「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」のとおりとする。

(http://www.jica.go.jp/announce/manual/guideline/consultant/ku57pq00000kzwjj-att/ind_guide12_01.pdf)

- 1) 各種報告書の作成にあたっては、図表リスト、略語リスト、参考文献等各種リストを記載し、転載するものは必ず出典を明記すること。
- 2) 価格・費用等を現地通貨・基軸通貨で記載する際には、その時点における円貨との交換レートを記載すること。
- 3) 報告書全体を通じて、固有名詞、用語、単位、記号、略語等の統一性と整合性を確保すること。
- 4) 各報告書は、その内容を的確かつ簡潔に記述すること。また英文等の外国語についても、ネイティブ・スピーカー等によるチェックを十分に行い、読みやすいものとする。
- 5) 各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。

第3 業務実施上の条件

1. 業務工程

本業務は2016年8月より開始し、2017年8月の終了を目途とする。

2. 業務量の目途と業務従事者の構成（案）

（1）業務量の目途

約20M/M

（2）業務従事者の構成

本業務には、以下に示す分野を担当する専門家の配置を基本とするが、コンサルタントは、業務内容を考慮の上、担当業務の変更・追加または統合・分離が必要と考えられる場合は、明確な理由とともに適切な専門家の配置をプロポーザルにて提案することを可とする。

さらに本業務では、INDC対策メニュー・Fガスにおける要素技術の特定・導入可能性評価を通じてINDC実施の道筋を具体化させ、ひいては日本の技術移転によるベトナム国による緩和実施と排出量削減への貢献を目指すことから、本業務の遂行に際しては、前述の6.（4）以降の活動、特に技術の同定・優先付けと技術移転案件の提案に最大限注力できるよう、配置計画に留意すること。またINDCに示される緩和オプションの数は排出構成に応じてセクター毎に差が見られるため、セクター間の業務量配分についても吟味し、最善と考えられる業務従事者の構成と計画を提案すること。

また、本業務は広くパリ合意の実施の文脈においてUNFCCC国際交渉と密接に連動しており、かつ当該プロセスを支援する他ドナーとの密な調整、および国内事情への精通と国内プロセスが求めるタイミングでのタイムリーな成果の発出が求められることから、特に総括は、以下の要件が求められる。

- ①全体の文脈を把握できる人材として気候変動に関する国際交渉経験（緩和分野）を有すること；
- ②ベトナム国内において中央政府、特にMONRE・DMHCCとの業務経験を有すること；

- 1) 総括／気候変動対策（2号）
- 2) 技術ニーズ評価／エネルギー（産業プロセス・省エネルギー）（3号）
- 3) 技術ニーズ評価／エネルギー（発電（石炭火力・再生可能エネルギー含む））（3号）
- 4) 技術ニーズ評価／交通運輸
- 5) 技術ニーズ評価／農業
- 6) 技術ニーズ評価／LULUCF
- 7) 技術ニーズ評価／廃棄物

- 8) 技術ニーズ評価／工業プロセス（Fガス）
- 9) 業務調整／気候変動対策補助

3. 相手国の便宜供与

2014年6月12日に締結した本技術協力プロジェクト（SPI-NAMA）のR/Dに基づき便宜供与がなされる。

4. 配布資料

- ・先方政府との協議議事録改訂版（RD修正 Minutes）
- ・国としての適切な緩和行動（NAMA）計画及び策定支援プロジェクト（自治体 NAMA・MRV 能力向上支援）進捗報告書第1号

5. 現地再委託

コンサルタントが実施する業務と関連し、経験・知見を豊富に有する現地機関、現地業者、NGO に再委託して実施した方が効率的かつ経済的と判断される業務については JICA と協議の上で現地再委託とすることができる。実施に必要と判断される現地再委託については、プロポーザルに①内容、②仕様、③見積価格、④必要と判断される理由、⑤その他特記事項を記載し、本見積もりとして提出する。

現地再委託にあっては、「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、委託業者に関しては、現地において適切な監督、指示を行う。プロポーザルでは、可能な限り現地再委託対象業務の実施方法と契約手続き（見積書による価格比較、入札など）、価格競争に参加を想定している現地業者の候補者名並びに現地再委託業務の監督・成果品の検査の方法など、より具体的な提案を可能な範囲で行うこととする。

6. その他

（1）安全管理

現地作業期間中は安全管理に十分留意する。現地の治安状況については、JICA ベトナム事務所などにおいて十分な情報収集を行うとともに、現地作業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。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、現地の治安状況、移動手段等について同事務所（及び支所）と緊密に連絡を取る様に留意する。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。

（2）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。

(3) 複数年度契約

本調査については、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。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、会計年度毎の精算は必要ない。

以上

別添1 本業務が対象とする緩和セクター毎の推奨ヒアリング先

エネルギー	<p>【産業・民生・省エネ】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 工業商業省 産業保安技術・環境庁 (MOIT、ISEA) ● 工業商業省 エネルギー総局 (MOIT、GDE) ● ベトナム鉄鋼連盟 (VSA) ● ベトナムセメント連盟 ● アジア開発銀行 (ADB) ● 国連開発計画 (UNDP) CCIT ● ノーディック開発基金 (NDF) ● 世界銀行 Partnership for Market Readiness (PMR) <p>【発電】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 工業商業省 電力総局 ● ベトナム電力公社 (EVN) ● GIZ 再エネプログラム 	<p>気候変動窓口 原課</p> <p>業界団体 援助機関 援助機関 援助機関</p> <p>原課 電力公社 援助機関</p>
交通運輸	<ul style="list-style-type: none"> ● 交通運輸省 環境局 (MOT、DoE) ● ハノイ運輸総公社 (TRANSERCO) ● 大都市 (ハノイ・ホーチミン市等) の交通局 (DOT) ● GIZ NAMA プロジェクト ● アジア開発銀行 (ADB) 	<p>気候変動窓口 原課</p>
農業	<ul style="list-style-type: none"> ● 農業・農村開発省 科学技術環境局 (MARD、DOSTE) ● 農業・農村開発省 灌漑局 (MARD、DOI) ● FAO NAMA プロジェクト 	<p>気候変動窓口</p> <p>援助機関</p>
LULUCF	<ul style="list-style-type: none"> ● 農業・農村開発省 森林総局 (MARD、VNFOREST) ● 農業・農村開発省 科学技術環境局 (MARD、DOSTE) ● JICA 持続的自然資源管理プロジェクト ● FAO NAMA プロジェクト ● UNDP NAMA プロジェクト 	<p>林業原課 気候変動窓口</p> <p>援助機関</p>
廃棄物	<ul style="list-style-type: none"> ● 天然資源環境省 水文気象気候変動局 (MONRE・DMHCC) ● 世界銀行 Partnership for Market Readiness (PMR) 	<p>気候変動窓口</p> <p>援助機関</p>
Fガス (冷媒)	<ul style="list-style-type: none"> ● 天然資源環境省 水文気象気候変動局 (MONRE・DMHCC) ● ダイキンベトナム ● 世界銀行 Fガス基礎調査 	<p>気候変動窓口 ベトナム空調機組合 議長 援助機関</p>

技術移転全般		
民間事業者による技術移転一般に係る知見・蓄積	<ul style="list-style-type: none"> ● JETRO ベトナム事務所 ● ベトナム日本商工会 ● ベトナム進出している各種メーカー他(必要に応じて) 	

