

# 業務指示書

## ウクライナ国エネルギーセクター情報収集・確認調査

### 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：2015年8月12日 12時 まで

問合せ先：調達部契約第一課 高橋 由徳 Takahashi.Yoshinori@jica.go.jp

質問に対する回答：2015年8月17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 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囑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：電力分野にかかる各種業務

### 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、20 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／電力開発計画策定）】

（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：電力開発計画にかかる各種業務
- 2) 対象国又は同類似地域：ウクライナ 及び全途上国での業務の経験
- 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 火力発電計画】

- 1) 類似業務の経験：火力発電計画にかかる各種業務
- 2) 対象国又は同類似地域：ウクライナ 及び全途上国での業務の経験
- 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。）

## 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：2015年8月21日 12時
- (2) 場所：本機構本部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) 機構が定める「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>)

- 4 (各項目の ( ) に○を付したものが、指示内容です。)

(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。

(○) 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。

(UAH1 = 5.80 円 , US\$1 = 124.21 円 , EUR1 = 136.05 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： 独立行政法人国際協力機構 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) 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、  
(以下、各項目の( )に○を付したものが、指示内容です。)

- ( ) テレビ会議システムによる上記(2)の実施場所以外からの出席を認めません。
- ( ) テレビ会議システムによる上記(2)の実施場所以外からの出席を認めます。その場合は、上記(2)の実施場所以外での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、プロポーザル提出時、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、  
条件等は、以下のとおりです。
- a) 本邦以外の場所より、ISDN回線を用いてコンサルタント等からJICA-Netに接続し、指定された実施日時にテレビ会議実施が可能な場合は、認めます。
  - b) 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。
  - c) 接続にかかる費用は、コンサルタント等の負担とします。ただしJICA在外事務所主管案件で、当該主管事務所より出席する場合は、この限りではありません。

## 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/電力開発計画策定  
火力発電計画

#### (2) 評価対象とする業務従事者の予定人月数

6.00 M/M

### 2 評価結果の通知

提出されたプロポーザルは当機構で評価・選考の上、2015年9月7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、以下の項目を機構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

機構が配布・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機構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、当機構で役員を経験した者が再就職していること、又は当機構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. 当機構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、当機構での最終職名 (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当機構との取引高

ウ. 総売上高又は事業収入に占める当機構との間の取引割合

エ. 一者応札又は応募である場合はその旨

(3) 当機構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) の結果に基づき当機構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) の結果に基づき当機構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  
ウクライナ国エネルギーセクター情報収集・確認調査

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	(40.00)	
(1) 業務実施の基本方針的的確性	18.00	
(2) 業務実施の方法の具体性、現実性等	18.00	
(3) 要員計画等の妥当性	4.00	
(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	(50.00)	
(1) 業務主任者の経験・能力／ 業務管理グループの評価 <small>（本案件では副業務主任者の配置（業務管理グループ）を認めません。）</small>	(34.00)	
	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／電力開発計画策定	(34.00)	( )
ア) 類似業務の経験	13.00	
イ) 対象国又は同類似地域での業務経験	3.00	
ウ) 語学力	6.00	
エ) 業務主任者等としての経験	7.00	
オ) その他学位、資格等	5.00	
②副業務主任者	( - )	( )
カ) 類似業務の経験	-	
キ) 対象国又は同類似地域での業務経験	-	
ク) 語学力	-	
ケ) 業務主任者等としての経験	-	
コ) その他学位、資格等	-	
③体制、プレゼンテーション	( )	( )
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 <small>（今回は評価の対象としません）</small>	-	
(2) 業務従事者の経験・能力： 火力発電計画	(16.00)	
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	3.00	
(3) 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		
(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 調査の目的・内容に関する事項

### 1. 本事業の背景

ウクライナ政府は、2014年6月、「高度かつ包括的な自由貿易圏（Deep and Comprehensive Free Trade Areas、DCFTA）」の構築を含む連合協定を欧州連合（EU）と調印し、更なる経済発展のため、民主主義の定着及び市場経済への移行に取り組んでいる。エネルギーセクターにおいては、第一次エネルギーの供給、設備の老朽化や過大な環境負荷等、エネルギー安全保障に大きな課題を抱え、2014年2月の反政府デモに起因して発生した地政学的混乱を背景に、近年、特にエネルギー供給等、困難な状況に直面している。ウクライナ政府は、エネルギー・石炭産業省（Ministry of Energy and Coal Industry、MECI）によって更新された「2030年までのエネルギー戦略（Energy Strategy of Ukraine until 2030）」（現在、「2035年までのエネルギー戦略（Energy Strategy of Ukraine until 2035）」を策定中。）に基づき、ドナーの支援を受けながら、このようなエネルギーセクターの課題に取り組んでいる。なお、欧州基準のエネルギー関連の法的枠組みの批准が求められる「欧州エネルギー共同体条約（European Energy Community Treaty、2010年9月署名）」に基づき、ウクライナにおける各種エネルギー政策は、EU基準に則して実施していく必要がある。

一次エネルギーについては、経済的に結び付きが強いロシアからの天然ガスや石炭の供給が不安定であるため、ロシア資源への依存度を低下させることが喫緊の課題である。ウクライナは世界有数の石炭可採埋蔵量（世界第7位、2011年末）を誇るため、エネルギー安全保障の観点からも自国産の石炭を有効活用することが求められている。

電源構成については、石炭火力及び原子力で8割近くを占めており、天然ガス、水力、再生可能エネルギーが残りを占める。2035年の主な電源の割合は、現状から天然ガスを一部減らし、再生可能エネルギーを推進していく計画にある。石炭火力分野においては、2014年8月の茂木経済産業大臣（当時）とプロードン・エネルギー石炭産業大臣（当時）の会談において、我が国政府はウクライナに対し、老朽化した石炭火力発電所の効率改善のための技術支援を行うことを表明した。これをうけ、建設から40～50年以上経過している老朽化した既存石炭火力発電所の蒸気タービン効率・環境改善のため、一般財団法人石炭エネルギーセンター（JCOAL）による設備診断が行われている。

ウクライナは、寒冷な気候から、地域熱供給が発達しており、地域暖房システムが熱供給の主流である。熱源は、天然ガスが9割近くを占めているが、ロシアからの天然ガスの輸入依存度を減らすため、エネルギー効率化を図り、地域暖房システムの天然ガス需要を減少させることが喫緊の課題となっている。新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）は、熱供給設備及び熱電併給設備（CHP）の分野で、日本企業が有する高効率なボイラーやタービンの実証事業を実施している。

本調査は、こうした背景を踏まえ、ウクライナにおけるエネルギーセクター全般の現況や課題を確認し、その中から特に電力・熱分野を中心にウクライナ政府及び関係機関の体制や計画・方針を確認し、今後の JICA の協力方針や具体的な支援候補案件を検討するための基礎情報を収集・整理する。

## 2. 調査の目的

ウクライナの一次エネルギー、電力（発電、送配電、変電）及び地域熱供給（熱供給、熱電併給）にかかる現状、政府の中長期的な方針・意向、関連法・規制、関係機関の体制、具体的な支援ニーズ、他ドナーの最新の支援動向等を各種既存データやヒアリングを通して整理・確認する。その上で、同セクターに対し、我が国が支援することの妥当性や意義、支援シナリオ、本邦技術適用可能性を踏まえ、今後の協力可能性のある具体的な円借款候補案件の提案をする。なお、調査の過程で円借款候補案件に付随して相乗効果が期待される技術支援案があれば、情報を整理し、提言する。

## 3. 調査対象地域

ウクライナ全土。なお、現地調査はキエフ市及びキエフ市周辺を対象とする。

## 4. 主な相手国調査対象機関

想定している主な対象機関は以下の通り。

### ➤ ウクライナ政府

エネルギー・石炭産業省（Ministry of Energy and Coal Industry）、地方開発・建設・公共サービス省（Ministry for Regional Development, Building and Housing of Ukraine）、エネルギー効率庁（State Agency on Energy Efficiency and Energy Saving of Ukraine）

### ➤ ウクライナ関係機関

石炭火力発電会社（主に Centrenergy）、エネルギー規制委員会（National Commission for the State Energy and Public Utilities Regulation）、国営送配電会社（Ukrenergy）、キエフ市熱供給会社（Kievenergy）、国営水力発電会社（Ukrhydroenergy）

### ➤ 援助機関

世界銀行、欧州連合（EU）、欧州復興開発銀行（EBRD）、欧州投資銀行（EIB）、ドイツ復興金融公庫（KfW）、他

### ➤ その他候補機関

地方熱供給会社、他

## 5. 調査の範囲

本調査において、コンサルタントは「2. 調査の目的」を達成するために、「6. 実施方針及び留意事項」に十分に配慮しながら、「7. 調査の内容」に示された業務を行う。また、調査の進捗に応じて、「8. 成果品」に基づき進捗状況に応じて報告書を作成し、JICA に対し説明・協議の上、提出するものとする。

## 6. 実施方針及び留意事項

### (1) 本調査の位置付け及び方針

本調査は、ウクライナにおけるエネルギーセクターの円借款案件形成の参考資料となることを念頭に、現在のエネルギーセクターの全体像を把握し、円借款の案件形成に必要な関連情報を収集する。案件形成の優先分野は、第一優先分野を火力発電・熱電併給、第二優先分野を送電・変電とする。しかし、同分野に重点を置きつつも、その他分野において、候補案件になり得る案件は可能な限り幅広く情報収集をする。具体的案件を検討する際には、JICA と相談をしながら、先方の支援ニーズ、実施体制、本邦技術の適用可能性等を勘案し、円借款の案件化の実現可能性を踏まえる。

### (2) 日本の他機関の知見の活用及び調査の位置づけの明確化

2014 年以降、一般財団法人日本エネルギー経済研究所による「ウクライナ国家エネルギーマスタープラン策定に関する調査」や一般財団法人石炭エネルギーセンター（JCOAL）による設備診断が行われている。各機関が入手した情報やネットワークを十分に関係者に確認し、調査を実施する必要がある。また、上記の通り複数の日本の機関が同時期に活動していることもあり、ウクライナ側関係機関と協議をする中で、本調査の位置づけを明確化して情報収集するように留意する。

### (3) ウクライナ政府と関係機関の関係

ウクライナ政府は、エネルギー・石炭産業省がエネルギー・電力全般、地方開発・建設・公共サービス省がエネルギー効率（省エネ）・地域熱供給を所管している。本調査では、実施機関の候補となりうる各関係機関が、ウクライナ政府の各省とどのような関係があり（政府の経営への関与、政府支援等）、意思決定の流れがどうなっているのか、エネルギーセクターにおける政府と各関係機関の関係を確認し図示する。整理にあたっては、背景にある法・規制等も確認すること。

### (4) 我が国及び JICA の援助方針等との整合性

今後の支援の方向性、重点分野・地域の検討にあたっては、我が国の国際協

力重点方針、国別援助方針、事業展開計画、課題別指針等と整合性をもたせ、過去の我が国の ODA 実績・成果、最新の支援動向・援助方針についても十分情報を確認した上で検討すること。また、今後の協力の検討にあたっては、我が国が有する知見、技術、ノウハウを有効に活用できるよう検討を進めること。

#### (5) 他ドナーの動向

ウクライナのエネルギーセクターにおける支援は、EU や世界銀行が中心となって実施している。調査にあたっては、ウクライナ側の意見のみならず、必ず他ドナーから情報収集をすること。

#### (6) 政府文書及び関連法規制の確認

調査の中でヒアリングや既存文書を通じて収集した情報については、口頭のみならず、政府文書や法律等、根拠文書を確認すること。

### 7. 調査内容

#### (1) 政府の方針を中心としたエネルギーセクター全般における情報収集・分析

(ア) 現在、エネルギー・石炭産業省が策定中の「2035 年までのエネルギー戦略 (Energy Strategy of Ukraine until 2035)」(案)を中心とした参考資料をもとに、現状のエネルギーセクター全般における主要関連指標、課題点、今後の政府の方針等を整理する。整理にあたっては、需要・供給に分類し、それぞれ一次エネルギー・電力分野・地域熱供給分野について言及すること。

(イ) エネルギー・石炭産業省及び地方開発・建設・公共サービス省等へのヒアリングを通じて、関係省庁、関係機関等の実施体制(各省の管轄、国営・民間企業との関係等)を確認する。また、(ア)で整理した情報に基づき、最新の政府の動向や方針を確認する。

(ウ) 「第3次エネルギーパッケージ(Third Energy Package: TEP)」等のEUの政策動向を踏まえ、民営化や特にガスセクターのアンバンドリングの動向、今後の方針を整理する。民営化については、対象分野、対象企業、実施時期、民営化後の政府支援の有無やその内容を確認する。

(エ) 各電力会社、熱供給会社の一次エネルギー(石炭、ガス)の買取価格、エネルギー規制委員会が策定する熱供給、電力(Feed in Tariff 含む)の卸売価格等について、料金体系の現状及び価格の推移を関連法を基に整理し、実態を調査する。

(オ) 既存資料及びヒアリングを通じて国際機関・バイドナー等の援助動向(支援実績、今後の支援計画等)、援助協調動向を確認し、整理する。

(カ) ドナーの融資をうけるにあたっての関連法を入手し、内容の整理をする。また、過去の融資プロジェクトを参考に、案件形成にあたって、ウクライナ側

の手続きやフローを確認する。

- (キ) エネルギー・石炭産業省及び地方開発・建設・公共サービス省等へのヒアリングを通じて、ドナー融資に対する政府保証の付与について、対象分野、対象企業（国営・民間）、付与条件、政府としての今後の意向を確認する。尚、確認にあたっては、口頭のみならず、政府文書や法律等、書面で裏付けを確認するように留意する。

## (2) 電力分野（火力発電、送電・変電）における情報収集・分析及び支援ニーズの確認

- (ア) ウクライナの電力分野における業界分析（業界動向、各会社の基本情報（企業形態、所有・運営する設備の数及び規模）を行う。輸入を含めたガス及び石炭の供給源、火力発電所（設備数・設備規模・開運年・運転状況・を含む）及び送変電所（設備規模・運転状況）のマッピングをする。また、政府と関係機関（発電会社、送電会社、規制機関）の管轄範囲（義務・権利）を整理する。
- (イ) 設備を近代化・新設するにあたって、技術面、手続き面において発電・送配電事業に適用される関連法規制を全てリストアップする。ウクライナは、ウクライナ国内法のみならず、EU加盟に向けてEU基準を順守する必要があるため、近代化・新設の際にはEU基準に従う必要がある。従って、EU基準、EU基準適合の為の要対応項目、EU基準適合にかかる適用技術基準、実施体制、手続き等を確認し、主要事項をまとめる。
- (ウ) 火力発電会社、送電会社、変電所等の各関係機関が抱える課題を抽出し、整理する。また、各関係機関の経営計画を確認し、近代化・新設計画を整理する。なお、各関係機関の経営計画に対して政府がどのように関与しているのかという点も踏まえて整理する。特に、火力発電会社にあたっては、ガスの供給源及び炭鉱の稼働状況を把握し、ガス及び石炭の供給不足のため、現在運転されていない発電所があれば、今後の稼働計画を確認する。
- (エ) 本邦企業の参入を念頭に、火力発電会社、水力発電会社、送電・変電会社の発電設備及び送電線等の関連施設の近代化・新設の具体的支援ニーズを整理する（プロジェクトの詳細な概要、想定金額、資金調達の状況等）。なお、水力発電所は、発電所自体は検討外とし、送電線等その他関連施設の近代化・新設についてのみ整理する。
- (オ) (ウ) で確認した支援ニーズに対し、関係機関共有資料を基に、概略事業費の検討、環境社会配慮面の検討、参入可能性のある・競争力の高い本邦企業の技術の可能性の検討を行う。環境社会配慮は、環境影響評価（EIA）作成の必要性を含む環境許認可プロセス、SOx、NOx、煤塵等の大気汚染物質の国内基準と現状、（新設の場合のみ）用地取得・住民移転の規模を確認すること。
- (カ) 各関係機関（発電会社、送配電会社）のドナーからの支援実績・個別プロジ

エクト（概要・支援額・支援のスキーム・関係機関等）、財務状況（BS、PL）、運営実施体制を分析・整理する。

(キ)既存の設備の状況を確認し、新設した場合と既存の設備を改修した場合のプロコン分析（投資コスト、運営維持管理、投資回収効率、エネルギー効率、長寿命化等）及びリスク分析を行う。

### （3）地域熱供給分野における情報収集・分析及び支援ニーズの確認

(ア)ウクライナの地域熱供給分野における業界分析（業界動向、各会社の基本情報（企業形態、所有・運営する設備の数及び規模）を行う。輸入を含めた熱源の供給源及び地域熱供給施設（設備数・設備規模・開運年・運転状況・熱源の供給源を含む）のマッピングをする。また、政府と関係機関の管轄範囲（義務・権利）を整理する。

(イ)業界分析及び JICA との事前の協議を通じて、主要なウクライナ企業を 2、3 社選定し、各企業が抱える課題を抽出し、整理する。選定方法としては、企業形態（国営企業、民営であっても資産を市が所有している企業）を第一評価基準とし、供給規模、技術面、財務面、ガバナンス面を第二評価基準として選定する。また、選定した 2、3 社の経営計画を確認し、近代化・新設計画を整理する。なお、各会社の経営計画に対して中央政府や地方政府がどのように関与しているのかという点も踏まえて整理する。

(ウ)（イ）で選定した 2、3 社が所有する設備の熱源（ガス・石炭）、熱源の供給状況を確認する。

(エ)本邦企業の参入を念頭に、（イ）で選定した 2、3 社における熱源設備及び送電線等の関連施設の近代化・新設の具体的支援ニーズを整理する（プロジェクトの概要、想定金額、資金調達の状況等）。

(オ)（エ）で確認した支援ニーズに対し、概略事業費の確認、事業実施方法の検討、事業実施体制及び運営維持管理体制の検討、環境社会配慮面の確認、財務的・経済的実行可能性の検討、参入可能性のある・競争力の高い本邦企業の技術の検討を行う。環境社会配慮は、環境影響評価（EIA）作成の必要性含む環境許認可プロセス、（新設の場合のみ）用地取得・住民移転の規模を確認すること。

(カ)各会社のドナーからの支援実績・個別プロジェクト（概要・支援額・支援のスキーム・関係機関等）、財務状況（BS、PL）、運営実施体制を分析・整理する。

(キ)設備を近代化・新設するにあたって、技術面、手続き面において熱供給・熱電併給・廃棄物発電事業に適用される関連法規制を全てリストアップし、適用技術基準、実施体制、手続き等を確認し、主要事項をまとめる。

(ク)廃棄物発電事業の検討にあたり、廃棄物の収集・処理の現況を確認することを意図として、キエフ市における廃棄物収集現況及び課題を確認する。

#### (4) エネルギーセクター全般における支援候補案件の検討・提案

(1)～(3)の情報収集・分析結果を踏まえ、エネルギーセクター全般における支援候補案件を整理して提案する。

### 8. 成果品等

#### (1) 調査報告書

調査の各段階にて作成・提出する報告書等は以下の通り。なお、本契約における最終成果品は、ファイナル・レポートとする。

##### (ア) インセプション・レポート

提出時期：調査開始時（2015年10月下旬を想定）

部数：和文1部、英文1部

記載内容：調査実施基本方針、調査方法、調査項目、調査内容、調査実施体制、ヒアリング先、第一回現地渡航での調査事項（ヒアリング項目含む）、調査の詳細なスケジュール。なお、作成にあたって、既存の文献資料で入手できる情報はとりまとめ、必要な不足情報・追加情報を整理し、今後の調査計画を考えること。

##### (イ) インテリム・レポート

提出時期：2016年1月中旬

部数：和文1部、英語1部

記載内容：調査内容(1)、(2)(ア)～(エ)、(3)(ア)～(エ)（但し、調査した結果、情報が不足している項目についてはドラフト・ファイナル・レポートまでに追加すること。）及び今後の調査事項（ヒアリング項目含む）・調査計画。

##### (ウ) ドラフト・ファイナル・レポート

提出時期：2016年3月下旬

部数：和文2部、英文2部

記載内容：調査項目全項目。

##### (エ) ファイナル・レポート

提出時期：2016年5月中旬

部数：和文2部、英文2部、CD-R1枚（和文、英文）

記載内容：調査項目の全項目。

#### (2) 報告書の作成・印刷仕様

ファイナル・レポート以外の仕様は、A4版、タイプ打ち、両面コピー、章毎



改ページの編集とし、簡易製本とする。ファイナル・レポートの印刷仕様及び電子化の仕様は、「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」の通りとする。なお、仕様の詳細は JICA の指示に従うものとする。

#### (4) その他提出物

##### (ア) 議事録等

先方政府及び関係機関との面談議事録を作成し、協議で先方及び調査団が共有した関連書類と併せて JICA に速やかに提出する。また、協議に先立ち、少なくとも 5 営業日前までに配布資料を JICA に提出すること。

##### (イ) コンサルタント業務従事月報

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、業務従事月報を作成し、監督職員又提出する。

##### (ウ) その他

上記の提出物のほかに、協議時に必要な資料や各報告書の要約等、JICA が必要と認め報告を求めたものについて提示する。

#### (5) その他、調査報告書作成にあたっての留意事項

(ア) 各調査報告書はその内容を的確かつ簡潔に記述すること。

(イ) 各調査報告書は、ウクライナ政府への提出に先立ち、事前に JICA 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) 各レポートには、その内容の要点を記載したサマリーを加えること。ファイナル・レポートについては、調査結果の概要を 3~5 ページ程度に取りまとめること。

(オ) レポートの作成にあたっては、装丁等が華美とならないよう、常識の範囲内で極力コストダウンを図ること。

(カ) レポートが特に分冊形式になる場合は、本論と例えばデータの根拠との照合が容易に行えるよう工夫を施すこと。

(キ) 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、国際的に通用する外国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。

(ク) レポートで引用した統計、資料、数値等については、必ず出典を明記すること。

(ケ) 対外公開を避けるべき内容（特に関係機関の財務状況等）については、

成果品提出前にウクライナ側及び JICA と相談し、一部情報は、最終成果品には記載をせず、内部資料とする対応をとる。

### 第3 業務実施上の条件

#### 1. 調査工程

調査は2015年9月下旬より開始し、2016年5月下旬の終了を目途とする。調査工程及び各報告書の作成時期は、目途として下記を想定している。但し、調査中の状況により必要と判断されれば、JICA及びウクライナ側関係者と協議の上で変更することがある。

- (1) 第1回国内作業 2015年9月下旬～2015年10月下旬
- (2) インセプション・レポート提出 2015年10月下旬
- (3) 第1回現地業務 2015年11月中旬～2015年11月下旬
- (4) 第2回国内作業 2015年12月上旬～2016年1月中旬
- (5) インテリム・レポート提出 2016年1月中旬
- (6) 第2回現地業務 2016年1月下旬～2016年2月上旬
- (7) 第3回国内作業 2016年2月中旬～2016年3月中旬
- (8) ドラフト・ファイナル・レポート提出 2016年3月下旬
- (9) 第3回現地業務 2016年4月上旬～2016年4月中旬
- (10) 第4回国内作業 2016年4月中旬～2016年5月上旬
- (11) ファイナル・レポート提出 2016年5月中旬

#### 2. 業務量の目途と業務従事者の構成

##### (1) 業務量の目途

合計 約 19 M/M

##### (2) 業務従事者の構成

業務従事者の構成は以下を想定しているが、業務内容及び業務工程を考慮のうえ、より適切な団員構成がある場合は、その理由とともにプロポーザルにて提案すること。また、以下に記載の格付は目安であり、これと異なる格付を提案することも認める。ただし、目安を超える格付の提案を行う場合には、その理由及び人件費を含めた事業費全体の経費節減の工夫をプロポーザルに明記すること。

- (1) 総括/電力開発計画策定 (2号)
- (2) 火力発電計画 (3号)
- (3) 熱電供給計画
- (4) 法律・規制
- (5) 一次エネルギー
- (6) 送電・変電
- (7) 環境社会配慮

### (3) 翻訳・通訳の備上

現地調査中の通訳及びウクライナ語の資料の翻訳については、英語－ウクライナ語の翻訳・通訳の備上費用をプロポーザルの見積りの中に含めること。なお、翻訳は、300 頁ほどを目途とする。

### 3. 相手国の便宜供与

本調査は JICA の責任において実施するものであることから、ウクライナ側から特別な便宜供与を得られるものではない。また、ウクライナには JICA 事務所が設置されていないため、JICA 本部（中東・欧州部欧州課）が、必要に応じて、調査対象機関へ調査内容・実施スケジュールの通知などの調査協力依頼やリクエストの発行、関係諸機関との初回のアポイントメントの取付けを行い、円滑な調査実施のための協力を行うものとする。

### 4. 参考資料

以下の資料は各種ウェブサイトより閲覧すること。

- ✓ 一般財団法人日本エネルギー経済研究所（2015 年 3 月）「平成 26 年度国際石油需給体制等調査 ウクライナ国家エネルギーマスタープラン策定調査報告書」

DL 先：[http://www.meti.go.jp/meti\\_lib/report/2015fy/000368.pdf](http://www.meti.go.jp/meti_lib/report/2015fy/000368.pdf)

- ✓ Ministry of Energy and Coal Industry of Ukraine, January 2012, "STATEMENT ON SECURITY OF ENERGY SUPPLY OF UKRAINE", Energy Committee

DL 先：

[https://www.energy-community.org/portal/page/portal/ENC\\_HOME/DOCS/1676177/Report\\_on\\_SoS\\_-16\\_02\\_Ukraine.pdf](https://www.energy-community.org/portal/page/portal/ENC_HOME/DOCS/1676177/Report_on_SoS_-16_02_Ukraine.pdf)

以下の資料は JICA から手交する。

- ✓ JICA 出張報告書

### 5. 現地再委託

本指示書中に明記されている「法律・規制調査」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を可とする。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(2012 年 4 月)」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。

また、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と契約手続き（見積書による価格比較、入札等）、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等、

具体的な提案を行う。このほかに現地再委託が適切であると判断されるものについては、プロポーザルにて提案すること。なお、現地再委託費は本見積として計上すること。

## 6. 安全管理

現地作業期間中は安全管理に十分留意する。当地の治安状況については、以下の対策を遵守するとともに、現地作業時の安全確保のための関係機関に対する協力依頼及び調整作業を十分に行う。

- ・ 外務省及び日本大使館から最新の政治・治安情報を確認する。
- ・ 通信機器を常時携帯し、連絡が可能な状態にしておく。
- ・ デモや集会を見かけたら近づかず、すぐにその場から立ち去る。

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こと。

なお、調査対象地は、JICAの安全管理に基づき、危険地域での調査実施は認められない。

## 7. 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