

(令和3年度補正予算「アジアグリーン成長プロジェクト推進事業」)
「フィリピン共和国におけるLNG導入に向けた制度設計支援等事業 2年目」
に係る公募について

1. 事業趣旨・目的

世界全体で早期にカーボンニュートラル（CN）を実現するためには、先進国のみならず、新興国も含んだ世界全体での協働が必要不可欠である。特に新興国では急激に成長する経済社会を支えるため、より多くのエネルギーを必要とするが、パリ協定目標達成のためにも、排出量を可能な限り抑制できる競争的なエネルギー源を用いながら、それらの増大するエネルギー需要を賄う必要がある。

そのため経済産業省は、2021年、アジアにおいて、「環境対策」「経済成長」「エネルギーの安定供給」を同時に実現し、現実的なエネルギー移行を支えるため、①CNに向けた各国のロードマップ策定支援、②アジア・トランジション・ファイナンスの確立・普及、③100億ドルファイナンス支援、④技術開発・実証支援、⑤人材育成支援からなる、Asia Energy Transition Initiative(AETI)を立ち上げ、日アセアン経済産業協力委員会(AMEICC)を含む関係機関と緊密に連携しながら、ASEAN諸国を中心にアジア各国と対話を重ねているところである。

こうした中、経済産業省及びAMEICCは、フィリピンエネルギー省(PDOE)から、石炭火力の低減と再生可能エネルギーの出力変動による影響を抑え、安定供給を実現するために、LNGの本格導入に向けた調査、人材研修、法規制含む国家制度構築に関する支援要請を受けている。フィリピン政府は、LNGを石炭が下支えする現行エネルギーシステムからの移行に不可欠な資源と見なしており、その導入に不可欠、かつ同国を支えるLNG・天然ガス産業の円滑な立ち上がり及び発展に資する制度の導入や法的枠組みを構築することで、LNG・天然ガスへのシフトを急ぎたい考えがある。また、こうした課題はASEAN各国にも共通しているため、最も古いLNG消費国として蓄積した知見やノウハウを活用し、日本としての貢献を同国で示すことができれば、他のASEAN各国との協力関係を構築できる可能性がある。

現在フィリピンでは、国内のマランパヤガス田(ルソン島南部:2001年開発)から産出される天然ガスの全量が発電用に利用されており、国の電力需要の19%(2020年)を支えている。また、将来的な電力需要の見通し(PEP2020-2040)によれば、電力需要は毎年6.6%増加することが予想されており、ガス火力発電は2040年に26.6%(Clean Energyシナリオ)~40%(Business-as-usualシナリオ)まで増加する見込みである。一方、マランパヤガス田は近く枯渇することが予想されており、これらを代替するためにも、早期にLNGの輸入及び利用を実現する必要がある。

そのため、本事業ではLNGの円滑な導入を通じ、フィリピンのエネルギー転換・脱炭素化を経済成長及び安定供給と両立しつつ促すべく、フィリピン政府からの要請に応えつつ、LNGの本格導入に向けた調査、人材育成、法規制含む国家制度構築に関する支援をこれまでの取組との継続性に留意しつつ実施することを目指す。

具体的には、これまでPDOEは、2018年から、フィリピン大学統計研究財団(University of

the Philippines Statistical Center Research Foundation, Inc. (UPSCRFI)) に対し、LNG 導入に向けた調査と同省への政策提言を指示し、同研究財団を通じた”the Gas Policy Development Project” (GPDP) を実施してきた。GPDPは、Phase1 (2018年～2020年)、Phase2 (2020年～2022年) まで実施をしてきており、その概要は下記のとおりである。

<GPDP Phase 1>

- LNGプロジェクトの申請を評価するための組織・手続き等を確立するための技術的支援 (関係機関が必要とする既存の許認可のチェックリストの作成や許認可申請を審査するための技術的・財政的基準の策定)
- 経済特区における農業・製造業の燃料のLNG転換とLNGの利用可能性に影響を与える要因を特定するための市場分析調査
- 4回の技術トレーニング、2回のワークショップ、国内外の視察、地域のためのLNGフォーラムを共同開催で実施。フィリピンエネルギー政策研究所 (PERPI) 設立のための法案と天然ガス法案に対する技術的な知見を提供。
- 天然ガス下流産業における Investors Guide の策定/国内経済特区におけるLNG火力導入に向けた市場調査等

<GPDP Phase 2>

- GPDP Phase2 は、GPDP Phase1 で開始された取り組みを継続し、地方政府含めて必要な規制の知見と制度の案を提供。
- 特に「規制プロセス案」を関係者へ提供 (関係政府6機関と地方政府に対して、世界のスタンダードとなっている基準やベストプラクティスを取り入れながら、許可やモニタリングプロセスで見つかった特定の問題に対応するための推奨される規制リストを具体的に提示)
- PDOE の天然ガスロードマップの更新を支援するため、天然ガス開発計画を策定 (天然ガスの役割、現在の法的規制の枠組み、進行中のプロジェクト、潜在的な開発分野等)
- 関連政府機関、民間事業者に対する、天然ガス下流産業における先進技術、各国の規制枠組みや基準に関するキャパビルを実施。
- プロジェクトの全活動と成果を集約したウェブサイトを作成 (天然ガス開発計画、投資家ガイド、規制プロセス案、GPDP 調査研究など、天然ガスに関する参考資料や報告書が掲載されており、容易にダウンロードすることが可能)

2. 業務内容

AMEICCより事務局 (AMEICC事務局) を委任された一般財団法人海外産業人材育成協会 (AOTS) から委託を受けて、本事業の受託者は、下記の<目標>をもとにしたUPSCRFIが行うGPDPのPhase3の2年目の活動における<具体的な活動>を実現するために助言、技術的・法的アドバイスを実施する。なお、Phase3は30ヶ月のプロジェクトであるが、本事業ではその2年目となる期間を支援する。具体的な実施内容、実施方法については、受託者による提案によるものとする

が、具体的な進め方や方法は経済産業省資源エネルギー庁資源燃料部資源開発課と調整の上、必要に応じてPDOE及びUPSCRFIとよく相談をした上で実施すること。

<目標>

I. 早期のLNG輸入に向けPhase1・2を基にした具体的な制度設計

フィリピン政府は、国内ガス田の減衰と石炭火力の低減を背景に、エネルギー移行と安定供給を支えるため、早急なLNGの導入を目指している。本委託事業の目的は、その実現のため、GDPD Phase1及びPhase2やPhase3の1年目で得られた結果を基に、透明性が高く、合理的かつ調和のとれた規制の枠組みを確立したいPDOEに対して必要な知見を提供することである。Phase3の2年目では、下流における天然ガス規制枠組みの作成を支援するために、以下草案作成を支援する。

- a. 重要機関に対する、天然ガスの下流事業に特化した規制
- b. Philippine Inter-Agency Health, Safety, Security and Environment Inspection and Monitoring Team (PIA-HSSE-IMT) 向けの統合検査・監査マニュアル

II. 市場開発と技術検証

本事業では、Phase3の1年目に続き、①バタンガス・エコゾーンにおける天然ガス需要を調査し、発電所とボイラーの技術経済的実現可能性を分析する。また、②バタンガス州における天然ガスを導入した際の環境への影響のライフサイクルアセスメントを実施する。これら2つの研究は、2年目に完了することを目指す。

III. キャパシティ・ビルディングの促進

ステークホルダー、将来のエネルギー実務者、及び一般市民に対して、LNG・天然ガスに関する認識と理解を広めることを目指す。

- a. 天然ガスの下流事業に関する特定のテーマについて、規制当局や政策立案者を対象とした研修や講義を行う。
- b. 学界および一般市民を対象とした講義や大学生を対象とした選択科目授業の実施

IV. 政策アドバイザー業務の提供

必要に応じて、以下に関する政策アドバイザーを提供する：

- a. 天然ガス法案

<具体的な活動>

	UPSCRFI	受託者
I. LNG/天然ガスに関する規制の作成		
a. 天然ガスの下流事業に特化した規制	主な作成者 開催者	必要に応じて、以下ワークショップ等における アドバイザー業務を実施(技術支援・講演) ・オリエンテーションワークショップ ・中間モニタリング・ワークショップ ・総括ワークショップ 各ワークショップは、a～bを議題とする。 PDOEと共同でLNG ターミナルへの現地視察の実施
b. (PIA-HSSE-IMT) 向けの統合 検査・監査マニュアル		
b.'統合検査・監査マニュアルの テスト	主な作成者	
II. 調査		
a. バタンガス州における天然ガス 需要調査	主な作成者	必要に応じてアドバイザー機能
b. 天然ガスの地域利用に関する ライフサイクルアセスメント	主な作成者	必要に応じてアドバイザー機能
III. キャパシティ・ビルディング		
A. 政府内のエネルギー実務担当者向け		
a. 規制当局や政策立案者の代表 者向けのLNG産業に関する特別 セミナー(少なくとも1回)	主な実施者	補完的な機能、支援者の提供 (PDOEからの要請による)
B. 学術界および一般市民向け		
a. フィリピン大学で天然ガスに関 する講義(少なくとも1回)	主な実施者	補完的な機能、支援者の提供 (必要に応じて)
b. フィリピン大学のエンジニアリン グコースに天然ガスの下流事業に 関する選択科目授業の追加支援	主な実施者	該当事項なし
IV. 政策アドバイザー業務の提供		
a. 天然ガス法案への技術的意見 (議会の要請があり、プロジェクトの 期間内に限る)	技術的コメン ト	必要に応じて技術的コメント

主な具体的な活動の詳細は以下のとおりであるが、経済産業省資源エネルギー庁資源燃料部資源開発課と調整の上、必要に応じてPDOE及びUPSCRFIとよく相談をした上で実施すること。

(1) LNG/天然ガスに関する規制の作成

Phase 3 の 2 年目では、1 年目に策定された基準規格、具体的には LNG 貯蔵・再ガス化ターミナル規則、送配電システム規則（従来型およびバーチャル型）、第 3 者アクセス規則の最終化との調和を図りながら、重要な政府機関向けに天然ガスの下流事業における規制草案作成について支援する。なお、重要な政府機関については以下が含まれる。

- Department of Labor and Employment
- Department of Environment and Natural Resources
- Bureau of Fire Protection
- Maritime Industry Authority
- Philippine Coast Guard
- Philippine Ports Authority
- the local government units of Pagbilao, Quezon and Batangas province.

天然ガスの下流事業における規則について、製品、施設、安全規範に関するフィリピン国家規格への技術的インプットや日本や他国で使われているベストプラクティスを共有する他、ワークショップ開催(3回)にあたり必要に応じて技術支援や講演の実施、PDOE と共催で LNG 基地の現地視察を実施し、作成された統合検査・監査マニュアルが実際にどの程度機能するかを直接観察・評価できるように支援する。

(2) 各種調査事業

- a. バタンガス・エコゾーンにおける天然ガス需要ならびに発電所とボイラーの技術経済的実現可能性

Phase3の1年目に開始された以下2つの研究は、2年目も継続され、完了する予定。本事業は潜在的投資家にとっての経済合理性を評価することに焦点を当てており、①バタンガス・エコゾーンにおける天然ガス需要と潜在的市場として発電所とボイラーの技術経済的実現可能性調査に関する研究や、②天然ガス使用への転換可能性のある既存の非天然ガス発電施設と電力網の接続をマッピングする。

以下は、調査の対象となっているバタンガス州の経済特区の暫定リストである。

Fiesta World Mall IT Center, First Philippine Industrial Park, Light Industry & Science Park III, AG&P Special Economic Zone Batangas Racing Circuit Tourism Estate, Cocomchem Agro-Industrial Park, First Industrial Township - SEZ, First Philippine Industrial Park II, Keppel Philippines Marine Special Economic Zone, Light Industry & Science Park IV, Lima Technology Center, Robinsons Place Lipa, SM City Lipa, Saint Frances Cabrini Medical Tourism Park, Tabangao Special Economic Zone

b. 天然ガスを導入した際の環境への影響のライフサイクルアセスメント

本調査研究では、バタンガス州における天然ガス利用が環境に与える影響を推定し、天然ガス利用の環境持続可能性を評価することに加え、天然ガス利用の持続可能性を改善するための技術的・政策的提言を特定する。

研究終了後、PDOEが研究手法を再現するために必要なツールと熟練度を身につけるためのワークショップを開催する。また、民間セクターの利害関係者や潜在的な投資家に調査結果を広めるため、調査セミナーも実施する。開催にあたり、必要に応じて技術支援や講演の実施をする。

(3) キャパシティ・ビルディング

GPDPの工学専門家は、PDOEから要請された追加的なキャパシティ・ビルディングトピックについて、本事業の受託者と協力する形で、政府と学界の双方に対して以下のキャパシティ・ビルディング活動を設計・実施する。

a. 政府向け

常に変化するLNG・天然ガス産業において、最新のノウハウをはじめ知見のアップデートは不可欠であることから、本事業では、プロジェクト開始時に、規制当局や政策立案者との間でトレーニングのニーズを調査し、必要な項目の特定を行い、それを基に講義を実施する。PDOEから示された講義の暫定的なトピックは以下のとおり。

1. DOE NGMD (Natural Gas Management Division) を対象としたLNG事業に関する技術、規制、商業協定に関する各種研修
2. DOEおよびHSSE (Health, Safety, Security and Environment) 向けの天然ガス政策、管理、戦略に関する幹部研修
3. HSSEメンバーを対象とした LNG ターミナルの操業・保守に関する研修コース

b. 学术界・一般向けの知見共有

フィリピンでは、LNG天然ガスの専門家が十分に確保できていない状況であることから、本事業では、フィリピンの中で天然ガスやLNGに関心を有する大学での講義、選択科目、研究助成を通じて、学生のLNG・天然ガスへの関心を高め、政府が将来的に活用できるエネルギー専門家のプール作りに貢献することを目指す。この観点から、本事業では、業界の専門家によるLNG・天然ガスに関する講義（含むオンライン）を開催する。講義は、エネルギー関連の工学及び経済コースの学生を対象とするが、規制当局、潜在的な投資家、及びエネルギー産業界のその他の人々にも公開する。PDOEから示された講義の暫定的なトピックは以下のとおり。

1. 天然ガス下流事業に関する講義
2. 天然ガス専門家向けの講義

<スケジュールと提案の外縁>

PDOEの要望は、フェーズ3を30か月のプログラムとすることであるが、その要望を踏まえつつ、効果検証や適切な予算執行の観点から、今回の委託事業は2年目に行う活動を対象としており、上記に記載されている目的や活動内容は2年目に実施する内容である。そのため、今後の3年目以降の事業内容との接続考慮し、PDOEやUPSCRFIともよく連携し、来年以降の事業に引継ぎができる体制を整えておくこと。

3. 留意事項

- (1) 本業務は、フィリピン政府からの正式な要請に基づき、上記GDPD Phase1及び2を引き継いだGDPD Phase3に位置付けられる。したがって、PDOEの要望も常に把握した上で、柔軟に対応するとともに、継続性の観点から、前述のUPSCRFIへの助言等を行うこと。
- (2) 前述のとおり、具体的な実施内容、実施方法については、提案によるものとするが、日本政府が進めるAETIの取組に位置付けられるとともに、アジアゼロエミッション共同体構想（AZEC）を実現するための手段とするため、上述のロードマップ支援等の取組とも調和の取れた活動を行うこと。
- (3) PDOEによれば、本事業の実施終了時には、プロジェクトの成果を強調し、研究成果を普及させるために、閉会式と引き継ぎ式を開催する。
- (4) 事業の進捗状況については、原則1か月に1度はAMEICC事務局、経済産業省資源エネルギー庁資源燃料部資源開発課及び長官官房国際課からの指示に応じて適宜報告を行うこと。

4. 成果物

- (1) 以下の事項を含んだ事業報告書（日・英）
 - ・ 2. の（1）のワークショップ3回の実施レポート、支援実施業務
 - ・ 2. の（2）の各種調査事業の調査結果、分析・提言、会議資料
 - ・ 2. の（3）のキャパシティ・ビルディング活動実施レポート
- (2) 納品形態：電子媒体
- (3) 提出期限：2026年3月31日（月）
- (4) 提出場所：以下の①、②が指定するデータ送付方法及び送付先に従って、それぞれに対して提出すること。また、適宜求めに応じ、印刷物も納入すること。
 - ① （一財）海外産業人材育成協会
海外統括部AMEICC事務局支援グループ
東京都足立区千住東1-30-1
TEL：03-3888-8213
 - ② 経済産業省資源エネルギー庁 資源燃料部 資源開発課
東京都千代田区霞が関1-3-1

5. 契約要件

- (1) 契約形態：準委任契約
- (2) 契約方法：概算契約
- (3) 採択件数：1件
- (4) 契約期間：契約日（2025年3月下旬頃予定）より2026年3月31日までとする。
- (5) 予算規模：38,500,000円（消費税を含む）を上限とするが、最終的な実施内容、契約金額については、採択された企画提案を確認・調整した上で決定することとする。なお、受託者は、委託金の実績額（消費税を含む）のすべての委託業務を第三者に委託すること（請負その他委託の形式を問わず、委託業務の一部を第三者に委託すること。以下、再委託。）はできない。また、一般管理費の算定は、再委託費を除いた直接費に一般管理費率を乗じて行い、一般管理費率は10%を上限とする。
- (6) 協会の契約者：一般財団法人海外産業人材育成協会（AOTS）
- (7) 支払い：年度終了時及び事業終了時に受託者より提出される実績報告書及び本業務に要した経費の証憑に基づき、原則として経済産業省委託事業事務処理マニュアルに従い現地調査を行って支払額を確定し、精算払いする（円貨により銀行振込）。なお、支払額は、契約金額の範囲内であって実際に支出を要したと認められる費用の合計であるため、全ての支出において帳簿類及び領収書等の証拠書類が必要となる。これを満たさない支出については、支払額の対象外となる可能性もある。

6. 応募資格

- (1) 予算決算及び会計令（昭和22年勅令第165号）第70条及び第71条の規定に該当しない者であること。
- (2) 経済産業省所管補助金交付等の停止及び契約に係る指名停止等措置要領（平成15・01・29会課第1号）別表第一及び第二の各号第一欄に掲げる措置要件のいずれにも該当しないこと。
- (3) 本業務を的確に遂行するに足る組織・体制及び人員等を有していること。特に、フィリピンにおいて、現地政府・民間企業や日本政府・民間企業関係者との適切な関係性及び現地での十分な体制並びに人員を有していること。
- (4) 本業務を円滑に遂行するために必要な経営基盤を有し、かつ、資金等について十分な管理能力を有していること。
- (5) 日本に法人格を有するものであること。
- (6) 2025年2月において有効な、国の各省各庁における競争参加者資格審査により、役務提供

等（調査・研究）の「B」の等級又はそれ以上の等級に格付けされている競争参加資格を有する者であること。

- (7) 会社更生法（昭和27年法律第172号）に基づき更生手続き開始の申し立てがなされている者又は民事再生法（平成11年法律第225号）に基づき再生手続き開始の申し立てがなされている者ではないこと（手続き開始の決定後、再認定を受けている者を除く）。

7. 企画競争参加意思表示及び質疑

(1) 企画競争参加意思表示

本企画競争へ参加を希望する場合は、2025年2月14日（金）午後3時【必着】までに公募申請書（押印不要）をE-mail添付で送付して参加意思を表明すること。

(2) 質疑

質疑受付期限： 2025年2月14日（金）午後3時【必着】

質疑受付方法： E-mailで受け付ける。

質 疑 回 答： 受け付けた全ての質問については、2025年2月19日（水）午後4時まで
に、企画競争への参加の意思表示をされた全ての方にE-mailにて開示する。

8. 応募方法

本公募要領を熟読の上、上記6. の応募資格を満たしていることを確認し、2025年2月25日（火）午後4時まで【必着】に、下記9. の応募書類をAOTSの大容量ファイル受送信システムを使用して提出すること。（送信方法については個別に案内する。）

応募書類の宛先

一般財団法人海外産業人材育成協会 海外統括部 AMEICC 事務局支援グループ 担当：新井（あらい）、吉岡（よしおか）、鮎合（あいごう） E-mail：kobo-amcshien-wc@aots.jp

9. 応募書類

(1) 公募申請書

(2) 企画提案書

- ①様式第1 業務従事予定者の経歴、職歴、資格
- ②様式第2 類似業務経験
- ③様式第3 業務支援体制
- ④様式第4 作業計画・要員計画
- ⑤様式第5 受託業務費見積書

(3) 会社概要（事業概要）書

(4) 直近3年分の決算報告書（貸借対照表及び損益計算書）（企業の単体ベース。ただし、連

結がある場合には、連結決算書も併せて提出)

(5) 登記簿謄本（履歴事項全部証明書／3ヶ月以内のもの）

(6) 2025年2月において有効な国の各省各庁における資格審査結果通知書(全省庁統一資格)

※(1)、(2)は、所定の様式（当協会HPの本企画競争公告よりダウンロード可）

なお、(2)の所定の様式については、様式に記載されている項目を全て含むのであれば、PowerPoint など Word 以外の書式で作成して提出しても良い。

10. 審査方法

(1) 提出された応募書類に基づき、企画競争方式による審査を行う。審査は、提出書類に基づく書面審査によるが、場合によりヒアリング等を行うこともある。

審査項目：

- ・提案内容（提案内容の妥当性・独創性、実施方法の妥当性・独創性）
- ・組織の経験・能力（類似業務の経験、業務実施能力）
- ・業務従事者の知識・経験（本業務分野に関する知識、業務歴）

(2) 審査結果（採択又は不採択の決定）は、速やかに通知するものとする。なお、採択・不採択の理由等個別の問い合わせについては応じられない。

(3) 応募書類に記載された情報については、審査、管理、確定、精算、政策効果検証といった一連の業務遂行のためにのみ利用する。なお、提出書類は返却しないので、留意すること。

11. 問い合わせ先

一般財団法人海外産業人材育成協会（AOTS）

海外統括部 AMEICC事務局支援グループ

E-mail: kobo-amcshien-wc@aots.jp

※本件に関する問い合わせは、E-mailにて受け付ける。

以上