

事業事前評価表

国際協力機構地球環境部環境管理第1課

1. 案件名

国名：タイ国

案件名：和名 東南アジア地域気候変動緩和・適応能力強化プロジェクト

英名 The Project for Capacity Development on Climate Change Mitigation/Adaptation in the Southeast Asia Region

2. 事業の背景と必要性

(1) 当該国における気候変動対策の現状と課題

タイ政府は、1994年に国連気候変動枠組条約（UNFCCC）を批准、2004年に京都議定書を批准し、非附属書I国¹として、気候変動対策に取り組んできた。UNFCCC4条1項に定められる国別報告書（National Communications）については、2000年に第1次、2011年に第2次報告書を提出している。緩和分野（温室効果ガス排出削減）においては京都議定書におけるクリーン開発メカニズム（CDM）を中心とした取組を実施しているほか、国内での新たな取組として、2003年からは再生可能エネルギー導入にかかる補助金制度の実施や、2009年からはカーボン・フットプリントにかかるラベリング制度²の導入等が推進されている。適応分野（気候変動による影響に対する対応）においては、気候変動の影響により大規模な洪水が起きるとの警鐘が鳴らされながら、具体的な取組については、科学的研究との統合的な政策立案・実施という観点においては目立った進展がみられていなかったが、2011年のタイ国内における首都圏を含めた大洪水の発生により政策的な関心が高まっている。

他方、インドネシア、カンボジア、ラオス、マレーシア、ミャンマー、フィリピン、ベトナム等のASEAN諸国においては、気候変動の影響に対する脆弱性が高く、一方で急速な経済成長を遂げており、気候変動対策（緩和策・適応策）を効果的に実施するための能力強化や支援に対するニーズが高い。特に、近隣のインドシナ諸国については、気候変動対策の取組はまだまだ緒に着いたばかりであるが、タイとの自然・地理的条件に共通点が多いこと等から、タイにおける気候変動対策の経験の応用により、これらの国の取組に資する可能性が高い。

¹ 京都議定書の附属書に記載されない国。非附属書I国は、同議定書のもとで温室効果ガスの排出削減義務が免除されている。

² 商品のライフサイクル（原料調達から廃棄・リサイクル）において排出されるCO₂の量を表示する仕組み。

タイ国は、気候変動対策において ASEAN 諸国の中では先進的な取組を進めているものの、目下課題となっているのは、上記の取組を国家全体で進めていく際の知識やスキルを持った実務者の数が一部の専門家に限られて不足していることである。今後、国内における適切な緩和行動(NAMA)や国家適応計画(NAP)の取組を進展させる上では、中央・地方レベルでの行政官、民間セクターの専門家の層を厚くしていくことが不可欠で、人材育成を推進していくことの重要性が高まっている。

JICA は、本プロジェクトの前フェーズとして、2010 年 1 月から 2012 年 2 月までタイ国家温室効果ガス管理機構(TGO)職員の気候変動緩和分野における能力向上と組織力の向上を目標とした「温室効果ガスの削減に係る組織能力強化プロジェクト」を実施し、TGO 職員の気候変動緩和策にかかる専門知識の向上、研修教材の開発、CDM プロジェクトにかかる計画策定などの成果を上げた。今後は、TGO が研修機関として、気候変動対策に携わる人材を育成していくことが求められている。TGO は 2011 年 8 月に ASEAN 諸国を対象とした「気候変動緩和と低炭素社会」と題する地域会合を開催し、ASEAN 各国において気候変動対策を進める上での共通課題について協議を行った。その結果、気候変動分野における人材育成の必要性は他の ASEAN 各国においても共通していることが確認され、各国が連携して効率的・効果的に気候変動対策に取り組むため、ワンストップ研修センターとしての気候変動国際研修センター(CITC)設立の重要性が確認された。CITC が、将来的に ASEAN 各国における気候変動対策の推進に資する実践的な研修機関になるためには、TGO の研修実施機関としての更なる能力強化と ASEAN 各国との連携協調の推進が不可欠となっている。

(2) 当該国における気候変動対策政策と本事業の位置づけ

タイ政府は、省庁横断的な政策対応を目的として 2008 年 1 月に「気候変動対応国家戦略(2008-2012)」を策定しており、包括的・網羅的なデータ分析に基づく重点課題の抽出と対応のための以下の 6 つの戦略を策定した。

- 気候変動の影響に対応しリスクを低減するための能力づくり
- 温室効果ガス(GHG)排出量の削減と炭素吸収源の総合的開発の支援
- 気候変動の理解を促進する開発と研究の支援
- 気候変動による問題解決のための啓蒙活動
- 気候変動業務に関係する個人と組織の能力向上
- 気候変動に関する国際協力

これらを実施する体制として、タイ政府においては天然環境資源省(MNRE)が国家気候変動委員会の事務局機能を担っており、天然資源環境政策・計画局(ONEP)とタイ国家温室効果ガス管理機構(TGO)が実務レベルにおいての取組の中心的な役

割を果たしている。本事業を要請した TGO は、タイ国における温室効果ガス(GHG) 排出削減のための研究・能力開発および啓発活動のための実施機関として天然資源・環境省(MONRE)のもとに設置された独立行政機関であり、低炭素化の推進や GHG 排出削減のための投資活動・排出権取引の推進、GHG 情報センターの設立などを実施している。特に CDM については指定国家機関(DNA)となっており、設立当初から CDM の国家承認業務を中核としながら、近年ではそれに派生する他の取組として、カーボン・フットプリントのラベリング制度等、温室効果ガス排出削減にかかる取組みの品質保証やプロセス認証を行う業務のほか、我が国で整備された ISO14064、14065 を基礎とするカーボン・オフセットクレジット(J-VER)制度を参考に、タイにおけるオフセット・クレジット制度(T-VER)の立ち上げが行われており、緩和分野の実施機関としての技術的な専門性を高めている。GHG インベントリの作成においても、天然資源環境政策計画局(ONEP)やエネルギー省・省エネルギー・代替エネルギー局(DEDE)等との協力の下、取組を推進している。

タイ国は現在国内における適切な緩和行動を策定中で TGO の戦略部が中心となり、主要なセクターを担当する省庁の検討を進めているほか、ONEP を中心に 気候変動マスタープラン(2012 - 2050 年)が作成されている。

ASEAN 地域の中で経済開発が比較的進んでいるインドネシア、マレーシア、フィリピン、シンガポールにおいては、タイと同様第 2 次国別報告書の提出が完了しており、またコペンハーゲン合意以降提出が求められている国毎の適切な緩和行動についてもインドネシア、マレーシア、シンガポールが国連事務局に通知済みである。他方、ベトナム、ラオス、カンボジア、ミャンマーのインドシナ諸国については、ベトナム以外は 2012 年 8 月現在、第 2 次国別報告書の提出が完了しておらず、また NAMA についても国内的な検討を開始したばかりである。なお、ラオス、カンボジアについては、後発開発途上国(LDC)にあたるため、地球環境ファシリティ(GEF)の後発開発途上国基金(LDCF)の支援により国別適応行動計画(NAPA)の策定が行われている。

本事業は、TGO をフォーカルポイントとして気候変動国際研修センター(CITC)を設立し、タイ国内の関係者(中央政府・地方政府行政官および民間関係者)に対する研修プログラムの計画・実施を行い、加えて、ASEAN 周辺諸国の関係者に対しても研修を実施し、気候変動対策にかかる人材育成を図ると同時に、知見・経験の共有のための基盤を構築することを目的としたものであり、タイ国における気候変動政策および ASEAN 周辺諸国のニーズに合致している。

(3)気候変動対策に対する我が国及び JICA の援助方針と実績

本プロジェクトは、我が国の対タイ経済協力計画(平成 18 年 5 月)に基づく国別事業展開計画において、援助重点分野「社会の成熟化に伴う問題への対応」、開発課題

「環境管理体制支援」の中の協力プログラム「環境・防災プログラム」に位置づけられる。

日本政府が 2011 年 11 月に発表した「世界低炭素成長ビジョン—日本の提言」においては、途上国支援の一環として人材育成を重視することを謳っている。本プロジェクトでは、人材育成を通じて途上国における気候変動対策にかかる知見・経験を ASEAN 諸国と共有していくという TGO 側の発意を後押しすることで、将来的な気候変動対策の推進に資することを目指すものである。また、日本政府が提唱している「東アジア低炭素成長パートナーシップ」のもとで、国立環境研究所(NIES)・地球環境戦略研究機関(IGES)・JICA の 3 機関が、途上国による低炭素かつ適応力のある開発戦略の作成・実施支援をするための「東アジア低炭素ナレッジ・プラットフォーム(East Asia Knowledge Platform for Low Carbon Growth)」構想を提唱している。地球環境戦略研究機関(IGES)および国立環境研究所(NIES)は、低炭素社会国際研究ネットワーク(LCS-RNet)を推進してきており、今年 4 月には、「低炭素アジア研究ネットワーク(LoCARNet)」が立ち上げられた。本プロジェクトでは、低炭素化と経済成長を両立させるための「低炭素成長」にかかる上述の研究の成果を政策担当者に普及し、実践に繋げていくための研修プログラムを開発・実施することを計画している。

(4)他の援助機関の対応

特筆すべき他の援助機関の対応としては、ドイツ国際協力公社(GIZ)が、タイ国全体の気候変動政策の立案支援として、ONEP に対してタイ気候変動マスタープラン(2012 - 2050 年)の策定支援を行っている。TGO に対しては、これまでに GEF、UNDP、World Resource Institute、世界銀行研究所などが短期的なセミナー実施などを通じた能力強化支援を行っている。また、アジア低炭素開発プログラム(LEAD)を提唱している USAID は、アジア工科大学院(AIT)に研修センターを設立する計画がある。

3. 事業概要

(1)事業目的(協力プログラムにおける位置づけを含む)

本事業は、①TGO が他の機関との協力を通じて CITC の設立の準備を整えること、②TGO 及び他の主要な関係機関が緩和・適応分野の研修を実施すること、③キャパシティ・ディベロップメントプログラムが他の ASEAN 諸国に共有がなされることにより、TGO の気候変動国際研修センター(CITC)のフォーカルポイントとしての能力強化を図り、もって CITC が ASEAN 地域の気候変動分野のネットワーキングの基盤(プラットフォーム)として機能することに寄与するものである。

(2)プロジェクトサイト／対象地域名

タイ国(人口約 6600 万人)

(3) 本事業の受益者(ターゲットグループ)

タイ国内の気候変動にかかわる諸機関および ASEAN 開発途上諸国の気候変動対策に関わる関係機関・関係者

(4) 事業スケジュール(協力期間)

2013年2月～2016年1月(計36ヶ月)

(5) 総事業費(日本側)

約3.3億円(予定)

(6) 相手国側実施機関

タイ国家温室効果ガス管理機構(TGO)能力強化・アウトリーチ局

(7) 投入(インプット)

1) 日本側

長期専門家(気候変動対策/研修計画、計36MM)

短期専門家(低炭素開発、緩和策、適応策、研修計画、その他必要に応じて、計60MM)

本邦研修

現地国内研修/第三国向け研修・ワークショップ

機材(研修用機材、分析ツール等)

在外事業強化費(ローカルコスト)

2) タイ国側

カウンターパート人員の配置(プロジェクト・ダイレクター、プロジェクト・マネージャー、TGO 能力強化・アウトリーチ局スタッフ、他約15名)

タイ国内関係者向けの研修実施に必要な費用(コストシェア)

日本人専門家の執務場所の提供

プロジェクトに関連するデータ・情報の提供

その他ローカルコスト

(8) 環境社会配慮・貧困削減・社会開発

1) 環境に対する影響/用地取得・住民移転

特に該当しない。

2) ジェンダー・平等推進/平和構築・貧困削減

特になし

(9) 関連する援助活動

1) 我が国の援助活動

2009年6月から2012年5月まで「バンコク都気候変動削減・適応策実施能力向上プロジェクト」を通してバンコク都温暖化対策アクションプラン(2007 - 2012)の実施を支援し、引き続き「バンコク都気候変動対策マスタープラン 2013 - 2023 策定・実施能力向上プロジェクト」を通じ、タイ国内の諸機関と連携しながらバンコク都における気候変動対策の計画策定および実施体制の強化を行う予定である。同プロジェクトの活動内容は、大都市における気候変動対策として、CITC での研修カリキュラムにも活用することを検討する。また、適応分野では「気候変動に対する水分野の適応策立案・実施支援システムの構築」(科学技術協力)が開始されている。

他のASEAN 開発途上諸国に対しては、主に以下のような技術協力プロジェクトを実施中であり、気候変動対策にかかる政策および実施体制、関係機関・関係者の能力強化を念頭においた協力を行っている。

- ・インドネシア「気候変動対策能力強化プロジェクト」
- ・ベトナム「国家 GHG インベントリ策定能力強化プロジェクト」
- ・インドネシア「短期気候変動励起源地域における海陸観測網最適化と高精度降雨予測」(科学技術協力)
- ・マレーシア「アジア地域の低炭素社会シナリオの開発」(科学技術協力)

本プロジェクトにおいては、こうした ASEAN 諸国での取り組みから得られた知見・経験を共有するための場を設けることで、タイ側からの一方的な技術移転に留まらないインパクトが期待できる。

2) 他ドナー等の援助活動

GIZ が ONEP に対して策定支援を行っているタイ気候変動マスタープラン(2012 - 2050 年)はタイ国の今後の気候変動対策の指針となることが想定されるため、本プロジェクトでは情報共有を図っていくと同時に、本プロジェクトの人材育成にかかる成果が今後の気候変動対策の推進に活用されるよう、必要に応じた政策提言を行っている。

また、アジア低炭素開発プログラム(LEAD)を提唱している USAID がアジア工科大学院(AIT)に設立することを予定している研修センターについては、今後具体的な計画策定が行われる見込みであるため、本プロジェクトと相互補完的な協力が行われるよう情報共有を図っていく。

4. 協力の枠組み

(1) 協力概要

1) 上位目標:

気候変動国際研修センター(CITC)が ASEAN 地域の気候変動研修センターとして認知され、ネットワーキングの基盤(プラットフォーム)として機能する。

指標:

- ・ASEAN 開発途上国が、気候変動対策を推進するための人材育成機関として CITC を活用する。
- ・ASEAN 開発途上国のニーズに沿った研修プログラムが、持続的に実施される。

2) プロジェクト目標:

タイ国内および ASEAN 開発途上諸国のニーズに合致した研修プログラムが開発され、TGO の気候変動国際研修センター(CITC)のフォーカルポイントとしての能力が強化される。

指標:

- ・CITCにおける研修の計画・実施運営のための(ロジスティクスを含む)体制が確立される。
- ・研修プログラムの開発・実施のための関係機関との連携体制が構築される。

3) 成果及び活動

成果1: TGO と関係機関の協力を通じて CITC 設立の準備がなされる。

指標:

- ・CITC の組織体制・目標が確立し、予算が配分される。
- ・情報普及のためのウェブサイトを経基盤としたナレッジ・プラットフォームが構築され、CITC の研修プログラムの普及や知見の共有に活用される
- ・研修のためのリソース(講師、教材)が特定され、ニーズに沿ったカリキュラムが開発される。

成果1の活動:

- 1.1 CITC の実施体制のフレームワークを設立する。
- 1.2 タイ国内の政府機関、民間、ASEAN の関係者を対象としたニーズ評価を行う
- 1.3 タイ、ASEAN 開発途上諸国の関係者と調整を行い、研修に必要なリソースを明確化する。
- 1.4 研修テーマごとに、タイ関係者、または国外の関係者と共に教材を開発する。
- 1.5 低炭素社会に関する情報プラットフォーム、ウェブサイトの開発を通じて情報管理システムを強化する。

成果2: TGOとタイの関係機関によって適応/緩和分野に関する能力強化研修が実施される

指標:

- ・育成された研修講師の数および質
- ・実施した研修の数・内容・対象者および参加者の反応

成果2の活動:

- 2.1 異なるレベルの研修を実施する。基礎コースは中央・地方の政府関係者および民間関係者を対象とする。
- 2.2 フェーズ 1 での研修、または基礎コースを修了した者を対象とし、TOT(指導者育成)を含む応用的な研修を行う。

成果3: 適応/緩和分野に関する研修プログラムが ASEAN 諸国の中で共有される。

指標:

- ・ASEAN 開発途上国向けに開催されるセミナー・研修の数・内容および参加者の反応

成果3の活動

- 3.1 ニーズ評価に基づき、ASEAN 開発途上諸国向けの研修コースを開発する。
- 3.2 ASEAN 開発途上諸国政府の気候変動対策担当者と知見を共有するためのワークショップを開催する。

4)プロジェクト実施上の留意点

- タイ国内関係機関との連携・協力

CITC では、幅広い分野に亘る気候変動対策の課題に対応した専門的な研修を効果的に実施するため、ONEP、環境研究研修センター(ERTC)、DEDE やそのほかの関連省庁の部局・研究機関等と、研修の計画策定(カリキュラム作成等)から実施の各段階において連携・協力していく必要がある。本プロジェクトの運営においては、CP 機関である TGO がこれらの機関と主体的に調整を行い、効果的な連携を行うことが出来るような仕組み作りを促していくことが重要である。

- 研修プログラムの開発手法

CITC においては、タイ国内の中央・地方の政府関係者および民間関係者、ASEAN 開発途上国の関係者(主に政府の気候変動対策担当者)を対象として①基礎コースおよび②応用・専門コースの 2 種類の研修コースを開発し、実施することを計画している。①基礎コースは、主に気候変動対策に関する概要、一般的な知識に関する研

修内容とし、政府機関(中央・地方)および民間において気候変動対策に理解がある人材の層を拡げることを目的とする一方で、②応用・専門コースでは、各分野の実務者を対象に、実践に結びつくことを目的としたより専門的・実用的な研修を行う計画である。詳細な研修計画は、プロジェクト開始後に実施するニーズ評価に基づいて決定する。

①基礎コースについては、2009年に、SDplannet(持続的な開発にかかる統合的計画のためのアジア・太平洋ネットワーク)との協力でERTCが国内関係機関と協働してアジア・太平洋13か国に対して気候変動分野での同様の研修を実施した実績があり、こうした経験を活用していくことが可能である。

また、②応用・専門コースについては、各レベル・各セクターにおける緩和策／適応策の計画策定、温室効果ガス排出量／排出削減量計算、低炭素技術などの内容が想定されている。LoCARNetにおける研究者の知見および日本の自治体等の経験を踏まえ、日本人専門家が技術的助言を通じて、対象者を絞り込んだより実践的・効果的な研修プログラムを開発・実施すると同時に、プロジェクト終了後の持続性確保の観点から指導者育成(TOT)を行っていくことが重要である。

- 研修費用負担

タイ国内の政府職員や自治体職員に対する研修については、TGO側の費用一部負担(コストシェア)により実施する。他方でASEAN開発途上諸国からの参加者の支援はプロジェクト期間内においてはJICA側で負担する。TGOでは、プロジェクト期間終了後の第三国関係者向け研修については、JICA第三国研修または他ドナーの支援を活用する可能性も含め、継続していくことを計画している。本プロジェクトでは、TGOがプロジェクト終了後も自立的・持続的に研修を計画・運営していくための能力強化を行うことを念頭に置く。

(2)その他インパクト

本プロジェクトでは、CITCにおいてタイ国内およびASEAN諸国のニーズに沿った研修プログラムを開発・実施すると同時に、CITCがネットワーキングの基盤(プラットフォーム)として機能することで、社会・自然・地理的条件において共通点が多いASEAN開発途上国間で気候変動対策にかかる経験・知見が共有され、気候変動対策がより効率的に推進されることが期待される。

5. 前提条件・外部条件 (リスク・コントロール)

(1)事業実施のための前提条件

- ・ タイ国およびASEAN 開発途上諸国の関係者がCITCを気候変動対策の推進のための人材育成機関として認知する。

(2) 成果達成のための外部条件

- ・ タイ政府の関係機関が気候変動対策にかかる政策を継続し、ASEAN 開発途上諸国と調整を行う。
- ・ ASEAN 開発途上諸国が研修に参加し、自国の経験を共有することを通じて協力する。

(3) プロジェクト目標達成のための外部条件

- ・ タイ政府が、CITC の活動を維持・拡大するために必要な予算確保や関係機関との連携を支援する。

(4) 上位目標達成のための外部条件

- ・ ASEAN 開発途上諸国が、気候変動対策の推進にかかる能力強化のためにCITCを活用する。

6. 評価結果

本事業はタイ国の気候変動対策にかかる政策、開発ニーズ（気候変動対策に関する能力強化）、および日本の気候変動分野の援助政策と十分に合致しており、また計画の適切性が認められることから、実施の意義は高い。

7. 過去の類似案件の教訓と本事業への活用

前フェーズにあたる「タイ王国温室効果ガスの削減に係る組織能力強化プロジェクト」は、TGO 職員の緩和分野における能力向上と組織力の向上を目標として 2010 年 1 月から 2012 年 2 月まで実施され、TGO 職員の気候変動緩和策にかかる専門知識の向上、研修教材の開発、CDM プロジェクトにかかる計画策定などの取り組みを行った。同プロジェクトでは、特に指導者育成(TOT)の観点から、講義やプレゼンテーションを行うことの出来るTGO職員を育成することで、TGOが人材育成機関として外部の関係者に対する研修・普及活動を行うためのキャパシティー強化に繋がった。併せて、気候変動分野の最新の知見を含む、より体系化された研修カリキュラムを作成していくことが今後の課題として認識された。本プロジェクトにおいては、TGOがCITCのフォーカルポイントとして機能し、持続的・自立的に国内・第三国の関係者に研修を実施していくための能力強化として、前フェーズのプロジェクトで取り組んだTOTを引き続

き継続し、研修実施体制の強化を図る。また、TGO が関係機関とのネットワークを築き、関係する専門機関と協働して自立的に研修カリキュラム策定・研修実施を行っていくことを念頭に置く。

8. 今後の評価計画

(1) 今後の評価に用いる主な指標

4. (1)のとおり。ただしプロジェクト開始後半年後を目途に、プロジェクト計画内容を踏まえたより具体的な指標を設定する。

(2) 今後の評価計画

事業開始 6 ヶ月以内 プロジェクト目標および成果の指標にかかるベースライン調査

事業中間時点 中間レビュー

事業終了 6 ヶ月前 終了時評価

事業終了 3 年後 事後評価

以 上