

事業事前評価表(技術協力プロジェクト)

作成日:平成21年9月16日

担当:地球環境部環境管理グループ環境管理第1課

1. 案件名

タイ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

2. 協力概要

(1) プロジェクト目標とアウトプットを中心とした概要の記述

タイ国政府の取り組む温室効果ガス(GHG)抑制に関するすべての活動を担うタイ温室効果ガス管理機構(TGO)及び同国内のクリーン開発メカニズム(CDM)関係者の知識不足や組織力不足を解消し、タイ国での GHG 抑制に関する活動を自立的に展開していけるよう、個人及び組織それぞれのレベルから能力強化を支援する。

(2) 協力期間

専門家の到着日より2年間(2009年12月開始予定)

(3) 協力総額(日本側 2.4億円)

(4) 協力相手先機関

タイ温室効果ガス管理機構(TGO)

(5) 国内協力機関

特になし

(6) 裨益対象者及び規模、等

TGOの職員(現在24名)、タイ国内におけるGHG緩和策に係る関連省庁や民間企業等ステークホルダー

3. 協力の必要性・位置付け

(1) 現状及び問題点

タイ国政府は、京都議定書においてGHGの削減義務が課せられていないにもかかわらず、TGOを初めとする気候変動関連機関による気候変動対策への取組意欲が極めて高く、GHG排出量削減に向けたアクションプランを策定するなどの取組みを実行している。

また気候変動への対策については、タイ国政府が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2008-2011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戦略を定性的に定めている。

これらの戦略の推進において中心的な役割を荷うのがTGOであり、現在のところCDMに関する承認、啓発、訓練、情報整備を中心とする業務を行っている。しかしながらTGOは、同国の「GHG抑制に関わる全ての活動の促進と支援」を担うとしており、そのポテンシャルの高さから関心を集めているが、多くの途上国と同様、経験が浅いために人材の不足、知見の不足という問題を抱えている。

(2) 相手国政府国家政策上の位置付け

タイ国政府は気候変動対応国家戦略 2008-2011 の中で、以下の 6 つの戦略を掲げている。

戦略1 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

戦略2 GHG 排出量の削減と炭素吸収源の総合的開発の支援

戦略3 気候変動の理解を促進する研究と開発の支援

戦略4 気候変動による問題の解決のための啓蒙活動

戦略5 気候変動業務に関係する個人と組織の能力向上

戦略6 気候変動に関する国際協力

国際的な削減義務がない中であっても、同国政府は第 10 次国家経済社会開発計画において、CO2 削減に関する目標を掲げ、また GHG 排出量の約半分を占めるエネルギー産業に重点を置いた CDM の強化についても積極的な姿勢を見せる等、GHG 削減を重要視している。

また、2009 年 9 月末までに気候変動に対応するためのマスタープラン 2010-2019 の策定に向けた業務も進めており、タイ国政府が気候変動対策を重要な課題として高く位置づけていることが判断される。

(3) 我が国援助政策との関連、JICA 国別事業実施計画上の位置付け(プログラムにおける位置付け)

日本国政府は気候変動対策の取組みを重要課題と位置づけ、「クールアース50¹」において、「温室効果ガスの排出の抑制と経済成長を両立させようとする途上国を広く支援する」ことを表明している。また、対タイ国経済協力計画において、環境管理制度・体制の整備の強化はタイ国が取り組むべき社会の成熟化に伴う問題への対処の中でも重要視されており、我が国の方針と合致するものである。なお、タイ国と日本国政府は、クールアース・パートナーシップ²を正式に締結しており、気候変動対策に関して両国がともに協力し取り組んでいくことで合意している。

4. 協力の枠組み

本協力案件は、タイ国における気候変動緩和策の推進を図る TGO に対し、個人及び組織それぞれのレベルから能力強化の支援を行うものである。

個人レベルでは、TGO の職員(現時点の対象者 24 名)に対し研修を行うとともに、対象者の一部については本邦研修を実施する。研修で扱う項目は、CDM のほか、セクター別の緩和策(緩和ポテンシャルや技術)、GHG インベントリ³、国家登録簿などを含む。

組織レベルでは、TGO が果たすべき主たる機能に着目し、以下の支援を実施する。

ア 研修カリキュラムや教材の開発支援を通じ、関連省庁や民間業者等ステークホルダーに対し、TGO が研修を効果的に実施する能力の向上を図る。

イ CDM パイロット事業の発掘・形成、プロジェクト設計書(PDD)の作成、承認事業のモニタリング演習等を通じ、TGO が指定国家機関(DNA: CDM プロジェクトを承認するための国家機関)として

¹ クールアース 50 とは、2007 年 5 月・安倍元総理が発表した、地球温暖化防止のための長期目標のこと。CO2 削減目標として 2050 年までに世界全体で CO2 排出量を半減させることを目標としている。(出典：首相官邸ウェブサイト)

² クールアース・パートナーシップは、2008 年 1 月に福田元総理が発表した国際環境協力について、世界全体で 2020 年までにエネルギー効率を 30%改善する目標を提案した「クールアース推進構想」を支える方策の一つで、開発途上国に対する新たな資金メカニズムである。(出典：政府広報オンライン)

³ GHG インベントリとは、ある期間内の二酸化炭素(CO2)など地球温暖化の原因となるガス(温室効果ガス)の排出量や吸収量を、排出源・吸収源ごとに示す一覧表のこと。(出典：国立環境研究所温室効果ガスインベントリオフィスウェブページ)

CDM 事業の審査・モニタリングを実施する能力の向上を図る。

ウ タイ国の気候変動緩和策に関するウェブサイト及びデータベースの質の向上を支援することにより、TGO の情報発信・管理能力の強化を図る。

〔主な項目〕

(1) 協力の目標(アウトカム)

① 協力終了時の達成目標(プロジェクト目標)

TGO の GHG 緩和策に対する人材の能力向上と組織力強化が達成される。

〔指標〕

・TGO 職員が、主体的に、CDM など気候変動の緩和策にかかる技術指導・普及啓蒙を他のステークホルダーに対し行える。GHG 緩和策、炭素取引、気候変動枠組条約(UNFCCC)⁴の各分野におけるキャパシティ・ディベロップメント進捗評価チェックリスト(Capacity Development Progress Evaluation Check List)で X%の成績。

・TGO の組織力のレベル。具体的には TGO 独力で運営が行われる研修の数。

② 協力終了後に達成が期待される目標(上位目標)

タイ国における GHG 緩和の活動が促進される。

〔指標〕

・国家承認を得るために TGO に提出される CDM プロジェクト数の増加。

(2) 成果(アウトプット)と活動

① 成果(アウトプット): TGO 職員の GHG 緩和策に対する知識レベルと専門知識の向上。

〔活動〕

1-1. TGO 職員への CDM のための研修の実施。

1-2. TGO 職員への炭素取引に関する研修の実施。

1-3. TGO 職員への関連分野での GHG 緩和策に関する研修の実施。

1-4. TGO 職員への UNFCCC の概要と国際交渉に関する研修の実施。

1-5. TGO 職員へのカーボンフットプリント(二酸化炭素排出量)に関する研修の実施。

1-6. TGO 職員への GHG インベントリに関する研修の実施。

〔指標〕

・TGO 職員が、CDM など気候変動の緩和策に関する知識を習得する。専門家チームが実施するキャパシティ・ディベロップメント進捗評価チェックリスト(Capacity Development Progress Evaluation Check List)で Y%の成績

② 成果(アウトプット): TGO の研修提供キャパシティの向上。

⁴ 気候変動枠組条約とは、ブラジル・リオデジャネイロで開催された 1992 年 6 月の「地球サミット」で採択され、1994 年 3 月に発効した条約。条約および議定書と条約に付されるその他の関連する文書の究極の目的は、「気候系に対して危険な人為的干渉を及ぼすこととならない水準において大気中の温室効果ガスの濃度を安定化させること」である。(出典：国立環境研究所温室効果ガスインベントリオフィスウェブサイト)

⁵ P I N とは、プロジェクトの概要を記載した書面で、案件形成の基礎となる考えを記した文書のことである。

[活動]

- 2-1. CDM に関する研修カリキュラムおよび研修教材の開発。
- 2-2. 炭素取引に関する研修カリキュラム及び研修教材の開発。
- 2-3. 関連分野における GHG 緩和策に関する研修カリキュラム及び研修教材の開発。
- 2-4. UNFCCC の概要と国際交渉に関する研修カリキュラム及び研修教材の開発。
- 2-5. カーボンフットプリントに関する研修カリキュラム及び研修教材の開発。
- 2-6. トレーナー訓練のためのワークショップ／セミナーの実施。
- 2-7. 2-6 に記載されたセミナー／ワークショップに基づいたカリキュラム及び研修教材の評価の実施。

[指標]

- ・各種研修教材とカリキュラムが整備され、各種の研修提供が可能となる。

- ③ 成果(アウトプット): TGO の GHG 緩和プロジェクトに対するレビュー及びモニタリング能力の向上。

[活動]

- 3-1. 潜在的パイロットプロジェクトのリスト化。
- 3-2. パイロットプロジェクトの選定基準の設定。
- 3-3. パイロットプロジェクトの選定。
- 3-4. パイロットプロジェクトのプロジェクトアイデアノート(PIN)⁵及び／または PDD の準備。
- 3-5. タイの持続可能な開発基準を踏まえた、登録 CDM プロジェクトに基づく試験的モニタリング実習。
- 3-6. PIN 及び／または PDD 形成の経験普及のためのワークショップやセミナーの実施。

[指標]

- ・パイロットプロジェクトの PIN 及び／または PDD の増加。

- ④ 成果(アウトプット): TGO の GHG 緩和策に関する情報管理能力の向上。

[活動]

- 4-1. ウェブサイトの改善。
- 4-2. データベースの改善。

[指標]

- ・アクセス数の Z%の増加。

※なお、開始時に、TGO の個人及び組織としてのキャパシティアセスメントを実施し、ベースラインを設定する予定。

(3) 投入(インプット)

- ① 日本側(総額 2.4 億円)

専門家派遣: チーフアドバイザー、プロジェクトコーディネーター、プロジェクト／活動の導入にともない必要となる下記の分野での専門家(CDM、炭素取引、GHG 緩和策、UNFCCC の概要

と国際交渉、二酸化炭素排出量、GHG インベントリ、データベース、ウェブサイト、研修カリキュラム開発)。

供与機材: プロジェクター等研修機材(他の機材については必要性が認められればプロジェクト開始後に日本側の専門家との意見交換を行い検討)。

研修員受入れ: 年間3~4名程度。

②タイ国側: (2年間の実施経費として400万バーツ)

専門家執務室、インターネット回線、電気・電話の提供、IDカードの交付等。公務員であるC/Pに係る経費(給料・日当・調査旅費等)の負担、研修参加者に対する旅費や日当の負担(研修参加者の所属先負担も含む)。プロジェクト専門家の人数・構成に応じたC/Pの配置及びプロジェクト活動等への積極的関与。

(4) 外部要因(満たされるべき外部条件)

① 前提条件

・プロジェクト実施期間中、プロジェクト実施のための財源及び人材がTGOに分配されること。

② 成果(アウトプット)達成のための外部条件

・特になし。

③ プロジェクト目標達成のための外部条件

・TGOの職務、責務が変更しないこと。

・TGOの予算がタイ国政府により確保されること。

④ 上位目標達成のための外部条件

・京都議定書で定められた第一約束期間(2008年~2012年)が終了してもCDMの仕組みが残ること。

5. 評価5項目による評価結果

(1) 妥当性

本案件は以下の理由から妥当性が高いと判断できる。

・今世紀に人類が直面する最大の課題のひとつといわれる気候変動対策に積極的に取り組むタイ国政府に対し、TGOの組織力強化を支援し、その結果タイ国における温室効果ガス削減活動が促進されることは、将来的には広く東南アジア地域のGHG排出量削減にもつながることが見込まれ、本件の妥当性は高いといえる。

・2007年にDNAとして設置されたTGOは、同国のGHG削減に関する全ての活動の促進と支援を担う組織ではあるが、人材不足、知見不足の問題を抱えており、能力向上のための支援を必要としている。また、同国の掲げる気候変動対応国家戦略2008-2011の実現化にむけて、早期のTGOの組織力向上は不可欠であり、現時点で本件を実施することは、この点からも妥当性が高いと判断できる。

・3. 協力の必要性・位置づけの中でも述べたとおり、日本国政府は「クールアース50」において、温室効果ガス排出の抑制と経済成長の両立を目指す途上国への支援を表明しており、また日本国とタイ国の両政府はクールアース・パートナーシップの締結をつうじて、気候変動対策に協力して取り組むことに合意している。本案件は、日本国政府がタイ国をはじめとした途上国における気候変動対策支援のひとつを担うものであり、この点からも妥当性は高いといえる。

(2) 有効性

本案件は以下の理由から有効性が高いと判断される。

- ・TGOは現在のところCDMに関する承認、啓発、訓練、情報整備を中心とした業務を行っており、本案件ではTGO職員個人向けに、CDMのほか、セクター別の緩和策、GHGインベントリ、国家登録簿などの項目に関する研修を行い、職員の知識向上が図られることにより能力向上が達成される。
- ・組織レベルではTGO職員に対し、CDM事業の審査、モニタリングの実施能力向上を目的とした研修を実施する。同研修を通じて、TGOのDNAとしての機能が向上することから、現在実施中の案件も含めたタイ国でのCDM事業全体の有効性が高められるものと期待できる。
- ・本案件では、TGO職員の能力向上と、組織としての能力向上に向けた研修を平行して実施することにより、相互の要素が触発しあい、限られた協力期間の中で効率的に成果が達成されることが期待できる。

(3) 効率性

本案件は以下の理由から効率的な実施が見込める。

- ・本案件における組織力強化の対象となっているTGOは、前身が天然資源・環境省天然資源環境政策計画局で気候変動対策を行っていた機関であり、もともとTGOが保有しているハード、ソフトのリソースも活用できる。タイ側における本分野の人材がTGOに集結していることと考えると、期待される成果に対する投入は最小限に限定できることから、本案件は効率的に実施されることが期待できる。

(4) インパクト

本案件のインパクトは以下のように予測できる。

- ・TGOのウェブサイト及びデータベースが充実し、GHG削減に関する情報が広く発信されることとなり、タイ国内でのGHG削減への取組みやCDMに関する理解が深まることが期待される。
- ・2009年8月現在実施中の技術協力プロジェクト「バンコク都気候変動削減・適応策実施能力向上」と、エネルギー管理者訓練センターを実施機関とするアセアン向け第三国研修に加え本案件が実施されることにより、GHG削減に有効な省エネルギーやCDMをテーマとした南南協力支援も可能になり、三つの技術協力が相乗効果を持たせれば、大きなインパクトが期待できる。
- ・気候変動対策へのタイ国政府による取組意欲は極めて高く、またTGOは気候変動緩和策に関する周辺国向けの協力を念頭に置いていることから、将来的には第三国の能力向上にも間接的に寄与することが期待され、タイ国のみならず、より広い地域でのGHG緩和に向けた活動が展開されていくものと期待される。
- ・TGO職員の個別能力向上や研修カリキュラムや教材の開発により、TGOが研修を実施予定している関連省庁や民間業者等ステークホルダーに対して行う研修の効果向上が期待できる。

(5) 自立発展性

以下の点から、本案件の自立発展性は高いと考えられる。

- ・既述のとおり、タイ国政府はGHG削減義務が課せられていないにもかかわらず、気候変動対策に関してTGOを組織するなど積極的な姿勢を見せている。また、気候変動対応国家戦略2008-2011にも、

タイ政府の取組み意欲の高さが現れている。TGO が途上国の緩和行動の取りまとめ及び実施促進を視野に入れていることから、タイ国政府が今後も TGO を通じて積極的に気候変動対策に力を注いでいくものと期待される。

・TGO 職員の多くは、タイ国天然資源環境省(MNRE)の天然資源環境政策計画局(ONEP)において気候変動関連業務に従事した経験があり、背景知識や技術を持つ。案件終了後には、気候変動に関するより深い理解と高い技術を得た TGO 職員が、タイ国内の CDM 関係者に研修を通じて知識および技術の共有を図っていくものと期待される。

・TGO は設備の充実した新事務所へ移転を予定しており、また新たな職員の雇用も予定している。職員雇用のための財政的な裏づけもあり、また本プロジェクト単独のために 400 万バーツの予算が組まれるなど、財務的な自立発展性も十分に有していると判断される。

6. 貧困・ジェンダー・環境等への配慮

・特になし

7. 過去の類似案件からの教訓の活用

・特になし

8. 今後の評価計画

・2011 年 7 月 終了時評価

・協力終了 3 年後を目途に事後評価