

事業事前評価表（技術協力プロジェクト）

作成日：平成18年5月22日
担当部・課：地球環境部第三グループ 防災チーム

1. 案件名

タイ国 防災能力向上プロジェクト

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

タイ国内務省災害軽減局に対し、情報収集・蓄積システムの構築、関係機関との連携強化、職員の能力向上などを行うことにより、防災業務の中核を掌握する中央省庁としての防災行政能力を強化する。また、パイロットプロジェクトサイトにおいて地域防災計画のレビュー、防災事業の実施を行うことにより、地方行政、コミュニティレベルにおける災害対応能力を向上させることを目的とする。

（2）協力期間

2006年8月1日～2008年7月31日（2年間）（予定）

（3）協力総額（日本側）

2.5億円

（4）協力相手先機関

内務省災害軽減局

教育省

（5）国内協力機関

特になし

（6）裨益対象者及び規模、等

1) 直接裨益対象者：

内務省災害軽減局職員、教育省職員を中心とし地方行政職員、農業協同組合省王室灌漑局、天然資源環境省鉱物資源局など、防災行政にかかわる職員（中央レベル、地方レベルを含む）パイロットプロジェクトサイトの住民

2) 間接裨益対象者：

タイ国で自然災害に被災する恐れのある国民すべて

3. 協力の必要性・位置付け

（1）現状及び問題点

タイ国では、2004年12月のインド洋大津波により死者・行方不明者合わせ約8,500人に上る甚大な被害を受けた。タイ国政府は2002年に内務省内に災害予防から緊急対応に至るまでの災害対策全般について責任を持つ災害軽減局（Department of Disaster Prevention and Mitigation : DDPM、12の地域センターと75の県事務所を持つ）を設立、2004年には人材育成を担当する防災アカデミー（Disaster prevention and Mitigation Academy）を災害軽減局の下に設立するなど、津波災害以前から災害対策をはじめていた。これらの組織に加え、津波災害を契機に災害の予警報を担当する省庁横断的な国家災害警報センター（National Disaster Warning Center）を設立するなど、関連組織の

枠組みに励んでいる。

しかし設立間もないこともあり、それぞれの組織が十分に機能しているとは言いがたく、特に災害軽減局は、情報の収集・蓄積、関係機関の調整による各種防災計画の見直し、計画に基づいた事業の実施など、防災業務の中枢を掌握する中央省庁としての機能を果たすに至っていない。その結果、災害時に中央レベル、コミュニティレベルにおいて防災行政に携わる職員や住民が適切に災害に対応することができる体制ができていない。

また、現在の取り組みアプローチは津波災害後の緊急対応（特に捜索・緊急救助）に偏っており、頻度の高い洪水や土砂災害対策、災害予防や災害軽減の観点からの取り組みが不十分である。

このような状況をうけ、タイ国政府は中央レベルにおいて災害軽減局に対し、情報収集・蓄積システムの構築、関係機関との連携強化、職員の能力向上などを行うことにより、防災業務の中枢を掌握する中央省庁としての防災行政能力を強化するとともに、パイロットプロジェクトサイトにおいて地域防災計画のレビュー、防災事業の実施を行うことにより、地方行政、コミュニティレベルにおける災害対応能力を向上させることを目的とした技術協力プロジェクトを要請した。

またタイ国政府は、同時に地方・コミュニティレベルにおける防災活動を活発化するうえでの学校の役割に着目し、学校を拠点とした防災教育にかかる技術協力プロジェクトも要請していたが、タイ国政府との話し合いを通じ、地方・コミュニティレベルにおける防災活動の実施にあたっての学校を拠点とした防災教育の重要性、防災教育を実施するうえで教育省と災害軽減局が連携することの重要性が確認されたため、これらのプロジェクトは同時に実施することによる相乗効果が高いと判断し、防災教育にかかる要請を含めた形で技術協力プロジェクトを実施するにいたった。

(2) 相手国政府国家政策上の位置付け

タイ国は2004年12月の津波発生を受け、「国家災害防止計画（National Disaster Management Strategic Plan for the year 2005）」を作成、また、「社会的災害防止・緩和措置法（Disaster Prevention and Mitigation Act）」が内閣により承認を受け、国会に提出されるなど、災害防止に向けた法的組織的枠組みが再整理されつつある。

(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）

平成17年1月に日本政府が発表した「防災協力イニシアティブ」では、インド洋津波災害に対し、緊急支援措置として当面5億ドルを限度とする協力を無償で供与することを表明するとともに、「国家や地方自治体に対して災害予防に関する政策、計画の立案、組織の能力強化、法制度の改善を含むガバナンスの強化を図るための協力を推進する」としており、タイ国に対しても、津波発生後に設立されたドナー調整のためのタスクフォースに在タイ日本大使館およびJICAタイ事務所が参画し、検討の結果をふまえて「タイ津波災害復興対策支援の協力計画（案）」を策定している。

JICA対タイ国国別事業実施計画は現在改訂中であるが、防災は「人間の安全保障」の一環として援助重点分野となる予定であり、防災体制の強化にかかる人的能力開発、体制制度構築、津波災害被災地域の災害対応能力向上等のための協力を実施することとしている

4. 協力の枠組み

〔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）と指標・目標値

- 防災業務の中枢を掌握する中央省庁としての機能を果たすため、災害軽減局の防災行政能力が強化される
- 中央、地方レベルにおける教育サービス向上および、地方レベルにおける災害軽減局、教育省地方事務所の機能強化を通じて、地方行政、コミュニティレベルにおける災害対応能力が向上する。

(指標・目標値)

- 防災白書が発行されること
- 避難訓練、DIG（図上訓練：Disaster Imagination Game）、啓発のためのワークショップなどの防災事業を行ったコミュニティ組織の数
- 実施された啓発・促進活動の数

2) 協力終了後に達成が期待される目標（上位目標）と指標・目標値

- タイ国において、中央省庁、地方行政、コミュニティレベルにおける災害対応能力が向上する

(指標・目標)

- 将来発生する災害に対し、適時適切に警報や対策が行われること

(2) 成果（アウトプット）と活動

〔成果1〕：

災害軽減局に災害及び災害対策についての情報が収集・蓄積される

(指標・目標)

- 災害軽減局が関係機関と協力して作成したデータベース分析システムの数

〔活動1-1〕：

タイ国で発生した過去の災害時の対応をレビューし、経験や教訓を取りまとめる

〔活動1-2〕：

GISデータベースを構築し、災害軽減局及び関係機関の防災行政（ハザードマップ作成等）に役立てる

〔活動1-3〕：

政府機関、他ドナー、NGOがタイ国で実施中あるいは実施予定の防災関連プロジェクトをリストアップする。

〔活動1-4〕：

防災白書を発行する

〔成果2〕：

地方政府を含む関係機関との連携の下、災害軽減局において、防災にかかる計画や制度、体制などが改訂される

(指標・目標)

- 関係機関間で開催された会議の数
- 防災にかかる計画や制度、体制などが改訂され、国家防災委員会において承認、発効されること
- 地方自治体によって改訂された地域防災計画の数

〔活動2-1〕：

災害軽減局と他の関係機関（中央省庁、地方自治体、NGO等）の情報ネットワークを強化する

〔活動2-2〕：

活動1-1に基づき、防災にかかる計画や制度、体制などをレビューし、修正する

〔活動2-3〕：

活動1-3に基づき、プロジェクト間の調整を図る

〔活動2-4〕：

地域防災計画の策定及び改訂の支援を行い、地方自治体、コミュニティにおける防災活動の実施を促進する

〔成果3〕：

災害軽減局職員の防災行政能力が向上する

（指標・目標）

- ・ 危機管理研修に参加した災害軽減局および関係機関の職員の数
- ・ 開設および改訂された防災アカデミーのカリキュラムの数

〔活動3-1〕：

危機管理研修を含む防災軽減局（含県事務所）及び地方自治体職員を対象とした研修を実施する

〔活動3-2〕：

防災アカデミーの研修カリキュラムをレビューする

〔成果4〕：

パイロットプロジェクトサイトにおいて災害軽減局県事務所の主導により地域防災計画が改定され、計画の一部が実施される

（指標・目標）

- ・ 避難訓練、DIG（図上訓練：Disaster Imagination Game）、啓発のためのワークショップなどの防災事業に参加したコミュニティ組織の数と質
- ・ 地域住民によって使用されたハザードマップの数
- ・ 新たに立ち上げられたコミュニティベースの早期警報システムの数
- ・ 実施した避難訓練、DIG（図上訓練：Disaster Imagination Game）の数

〔活動4-1〕：

パイロットプロジェクトサイトを3ヶ所選定する（各々洪水災害、土砂災害（地すべり）、津波災害の多発地域とする）

〔活動4-2〕：

災害状況調査を実施する

〔活動4-3〕：

地域防災計画をレビューし、修正する

〔活動4-4〕：

ハザードマップを作成し、早期警報／警報システム計画を策定・実施する

〔活動4-5〕：

コミュニティ組織の構築を支援する

〔活動4-6〕：

DIG（図上訓練：Disaster Imagination Game）・緊急避難訓練を行う

〔活動4-7〕：

住民に対する啓発活動（含ワークショップの実施）を行う

〔成果5〕：

中央、地方レベルにおいて、学校防災教育が拡充される

（指標・目標）

- 開発された教材の数
- 開発された教員および生徒のためのトレーニングカリキュラムの数
- 実施されたワークショップの数
- 実施されたその他の防災活動の数

〔活動5-1〕：

タイ国における防災教育の現状について調査し、必要に応じてタイ側に適用可能な日本の経験やよい事例を紹介する

〔活動5-2〕：

防災教育に取り組む際にかかわるコミュニティ組織の状況をレビューする

〔活動5-3〕：

教育レベル（低学年、中学年、高学年、など）にあった、教材を開発する

〔活動5-4〕：

教員及び生徒用のカリキュラムを作成する

〔活動5-5〕：

パイロットプロジェクトサイトにおいて防災教育のモデル学校を選定する

〔活動5-6〕：

それぞれのモデル学校において、啓発のためのワークショップや活動（含むDIG）を行う

〔活動5-7〕：

災害危機管理のためのアクションプランの作成を促進する

（3）投入（インプット）

1) 日本側（総額2.5億円）

1. 下記分野の専門家派遣

総括・防災関連組織連携、業務調整、コミュニティ防災、洪水ハザードマップ、地すべりハザードマップ、津波ハザードマップ、コミュニティ活動、防災教育、DIG（図上訓練：Disaster Imagination Game）、GIS、データベース、情報通信

2. 機材の提供（コミュニティレベルにおける予警報システム、防災教育教材など）

3. カウンターパート研修（防災行政など）

4. 国内支援委員会の設置

2) タイ国側

1. プロジェクトオフィスの提供

2. カウンターパートの配置（タスクフォースの設置）

3. 運営維持経費

4. 合同調整委員会の設置

(4) 外部要因（満たされるべき外部条件）

以下の3点が外部要因として考えられる。

- 1) 三つのパイロットプロジェクトサイトの決定に対する関係機関の合意
- 2) タイ国の防災行政のなかで、内務省災害軽減局が重要な役割を果たすことを求められ続けること
- 3) 関係省庁間が連携してプロジェクト運営に携わること

5. 評価5項目による評価結果

(1) 妥当性

本プロジェクトは、以下の理由から妥当性が高いと判断される。

- 1) タイ政府は、2005年1月、津波発生後の環境・生活復興の方策を検討する委員会（座長は副首相）を設置し、その下にドナー間の調整を行う場としてのサブコミティと3つのタスクフォースを置いた。さらに同年、「国家災害防止計画（National Disaster Management Strategic Plan for the year 2005）」を作成した。このようにタイ国政府は津波の発生を機に、国をあげて津波等の災害防止に取り組んでおり、自然災害を対象としたプロジェクトの実施にむけたモチベーションが高いといえる。
- 2) 日本は津波発生後、前述のタスクフォースに在タイ日本大使館およびJICAタイ事務所が参画し、タイ政府や他国ドナーと情報交換を行いながら、日本の協力可能性を検討してきた。本プロジェクトは、この検討の結果をふまえ、我が国が今後のタイ防災協力の基本文書として策定した「タイ津波災害復興対策支援の協力計画（案）」に基づいて実施されるものである。
- 3) JICA対タイ国国別事業実施計画は現在改訂中であるが、防災は「人間の安全保障」の一環として援助重点分野となる予定であり、防災体制の強化にかかる人的能力開発、体制制度構築、津波災害被災地域の災害対応能力向上等を実施することとしている。
- 4) 防災分野は、協力にあたり日本の防災技術・制度・教育の経験を十分に活用できる分野である。

(2) 有効性

この案件は、以下の理由から有効性が見込める。

- 1) 本プロジェクトでは、タイ国が防災を行っていくうえでフォーカルポイントとなる災害軽減局をカウンターパートとし、タスクフォースを編成して中央レベル、地方レベルの関係機関を巻き込むことにより、各省庁の横の連携、中央と地方の縦の連携を強化することが期待される。
- 2) また、防災教育のコンポーネントをプロジェクトに取り込み、防災教育の主管官庁である教育省をカウンターパートと位置づけることにより、行政的な枠組のみならず、学校を通し、人々、コミュニティの意識を向上させることが期待される。
- 3) 「能力向上」を測る指標は、中央レベルでは「防災白書」の発行、地方レベルでは「コミュニティベースの自主組織の数と質」等としており、指標のデータの入手手段は、「タスクフォース活動報告書」等としている。従って、データの入手は確実・迅速であり、「タスクフォース」が自ら、本案件の達成度をモニタリングできる体制がつくられている。

(3) 効率性

この案件は、以下の理由から費用対効果が高く、効率的な実施が見込める。

- 1) 日本人専門家は、活動目的ごとに編成したタスクフォースを通じて技術移転を行うことにより、関係機関に対して効率的に活動を進めることができ、結果、全体的な専門家派遣期間を短縮することができる
- 2) パイロットプロジェクトサイトにおいては、トレーナーズトレーニングとして災害軽減局職員に

防災教育を行ったうえで、地方自治体職員やプロジェクトにおいて組織形成支援を行うコミュニティの自主防災グループに対して技術や知識の移転を行うことにより、効率的に活動を進め、各エリアでの経験を他地域に活かすことができる。

3) 本案件の実施は、タイ政府独自の予算で行う防災事業や他ドナーの支援活動と連携し、相乗効果を生む。

(4) インパクト

この案件のインパクトは以下のように予測できる。

1) 災害軽減局は3つのパイロットプロジェクトサイトでの経験を報告書・出版物・ビデオ等で他の地域に知らせる意向をもっており、長期的に裨益者を増やすことができる。

2) 負のインパクトとしてパイロットプロジェクトサイトと他地域の防災ノウハウの格差が拡大することが考えられる。この点に対しては、全国的なセミナー開催や教育省の全国ネットワークにより、パイロットプロジェクトサイトの経験をできる限り他の地域に知らせる努力が必要である。

(5) 自立発展性

以下のとおり、タイ側に見られる防災自助努力、法制度の強化、防災計画の作成、防災活動への財政支援等に向けた取り組みにより、本案件による効果は、タイ政府により、本案件終了後も継続されると見込まれる。

1) 津波被害直後、タイ政府は諸外国に対して資金援助より技術協力を希望すると述べ、ノンプロ無償を辞退し、国家災害警報センターを立ち上げたことからわかるように、自助努力を行う意思を有している。

2) 2005年起草され内閣により承認を受けた、社会的災害防止・緩和措置法（Disaster Prevention and Mitigation Act）には、災害軽減局の持つ権限が強化され、実際に予防措置などを行うことが含まれている。また、地方自治体の果たすべき役割も明示されており、プロジェクト終了後も災害軽減局を通じた地域の能力向上が促進されると期待される。

3) 災害軽減局は各県に15-20人、12の地域センターに60-70人の職員、合計約2000人の職員を擁しており、地方レベルを含めた防災行政を進める上で十分な人員体制となっている。また、訓練実施支援のために、各県ごとに年間100,000バーツ（約311千円）の予算を用意している。

4) 防災教育を担当する教育省は、すでに教材の開発に着手するなど、地域の防災体制強化における学校教育の重要性を認識しており、本プロジェクトを通して災害軽減局と連携を強化することにより、プロジェクト終了後も継続して防災教育に取り組んでいくことが期待される。

6. 貧困・ジェンダー・環境等への配慮

一般的に貧困層や女性など社会的弱者が災害弱者になる可能性が高いため、実施に当たってはこれらの人々を積極的に取り込んでいく。本プロジェクト実施による環境への影響は特段予見されない。

7. 過去の類似案件からの教訓の活用

防災行政に焦点をあてたプロジェクトは本件が初めてであり、これまでに類似案件はないが、スリランカにおいて行政能力向上を含む開発調査を実施予定であり、プロジェクト実施にあたっては同調査で得られた経験、知識、教訓等を活用する。

コミュニティを含む地方レベルの防災については、以下のような事例がある。

バルバドス国カリブ災害管理プロジェクトにおいては、ハザードマップを作成する際、計画段階から地方行政機関がコミュニティ組織への説明会を実施するなど、意識的にコミュニティを巻き込んでいくことにより、実用的なハザードマップを作成することができたという事例がある。また、中華人民共和国雲南省小江流域総合土砂災害対策及び自然環境修復計画では、すでに形成されているコミュニティ組織をワークショップ等を通じてさらに強化し、コミュニティ組織が主体的に防災対策を考えられるよう、行政がサポートするという方法が有効であるという調査結果が出ている。

以上のような経験から、本プロジェクトでは既存のコミュニティの特性をふまえたうえで、行政、コミュニティそれぞれの役割を明確にし、両者が連携しながら防災事業に取り組めるような体制を確立することを目指す。

8. 今後の評価計画

終了時評価：プロジェクト終了の約6ヶ月前に実施

事後評価：プロジェクト終了後3年を目処に実施