

事前事業評価表
国際協力機構地球環境部環境管理・気候変動対策グループ

1. 案件名 (国名)

国名： タイ王国

案件名： 使用済み自動車(ELV)の適正管理に向けた包括的制度構築プロジェクト
Project for Establishment of Comprehensive End-of-Life Vehicles (ELVs)
Management System in Thailand

2. 事業の背景と必要性

(1) 当該国における循環型社会構築の現状・課題及び本事業の位置付け

タイ王国（以下、「タイ」という。）では、国家電気自動車政策委員会(National Electric Vehicle Policy Committee)が 2021 年 5 月に「EV ロードマップ」を発表し、2030 年までにタイで製造する自動車全体の 30%を電気自動車(Electric Vehicle。以下、「EV」)にするという目標を掲げている。

これに伴い、今後タイにおいて EV への乗換需要が高まり使用済み自動車(End of Life Vehicle。以下「ELV」)の急増が予想されるが、タイにおいて ELV を直接規定する法律は存在せず、ELV 適正管理制度は未整備の状態、市場原理に基づく民間事業者の自然発生的ビジネスとして家内工業的規模での自動車解体が行われており、環境負荷物質が適正に処理されておらず、廃油・廃液・廃材による土壌汚染・水質汚濁といった環境被害やフロン類の大気放出によるオゾン層破壊や温室効果ガスの排出が懸念されている。また、適切なりサイクル制度や解体技術不足から ELV から発生する資源を最大限回収できておらず、資源再利用の最大化が実現されていない。

タイ政府は、現行の開発政策である「20 年国策(2018~2037)」(20-Year National Strategy, 2018~2037) において環境に配慮した開発と成長を目標に掲げ、「第 13 次国家経済社会発展計画(2023-2027)」(13th National Economic and Social Development Plan, 2023-2027)では、サブ戦略 3.8 として「世界の自動車動向に沿った使用済み自動車・部品の国内処分の方向性を探り、決定するとともに、循環経済の原則に則った再利用を促進する」と掲げている。また、2021 年 1 月に国家的目標として掲げた「バイオ・循環型・グリーン経済政策」(Bio-Circular-Green Economy Policy) では環境への配慮や持続的な成長を重要視している。

本事業は、タイ政府による ELV の適正管理に必要な政策、体制、システム等の制度準備を支援することで、環境負荷物質の適正処理や循環経済を支援するものであり、上記政策に合致する。

(2) 循環型社会構築および ELV 管理に対する我が国及び JICA の協力量針等と本事業の位置づけ、課題別事業戦略（グローバルアジェンダ/クラスター）における本事業の位置づけ

我が国の「対タイ王国国別開発協力量針」(2020 年 2 月)において「持続的な経済の発展と成熟する社会への対応」を重点分野(中目標)に掲げており、持続可能な社会・経済

の発展の基盤となる支援を行うとしており、具体的に取り組むべき日本の知見・経験が必要な課題の一つとして環境分野が挙げられている。また、2021年8月の日タイハイレベル合同委員会¹において、両国は日本の「グリーン成長戦略」とタイの「バイオ・循環型・グリーン経済政策」の協調関係を確認するとともに、協力推進に合意した。本事業はタイの循環型社会形成に貢献するものであり、我が国及び JICA の協力量針に合致する。

課題別事業戦略（グローバルアジェンダ/クラスター）「環境管理～JICA クリーン・シティ・イニシアティブ～」のクラスター「廃棄物管理の改善と循環型社会の実現」において循環型社会の実現に向けた支援を行う方針としており、ELV の適正管理を目指す本事業はこの戦略に合致する。また、SDGs ゴール 9.4「資源利用効率の向上とクリーン技術及び環境に配慮した技術・産業プロセスの導入拡大」及び SDGs ゴール 11.6「都市の一人当たりの環境上の悪影響の軽減（含大気質、廃棄物管理）」、12.5「発生抑制と 3R 等を通じた廃棄物の発生の大幅な削減」に貢献する。

- (3) 他の援助機関の対応
3.(8)2)の通り。

3. 事業概要

(1) 事業目的

本事業は、タイにおいて ELV が適正に回収、リサイクル、処理、廃棄されるメカニズムと実施体制を策定、パイロットプロジェクトの実施により実現可能性を検証することにより、ELV 管理制度と実施計画案策定を図り、もって ELV 管理制度構築が開始されることに寄与することを目的とする。

(2) プロジェクトサイト／対象地域名：タイ全土

(3) 本事業の受益者（ターゲットグループ）

直接受益者：ELV 適正管理制度に携わる工業省及び関係省庁職員（約 38 名）

最終受益者：タイ国民（6,609 万人、2022 年）

(4) 総事業費（日本側）：約 4.8 億円

(5) 事業実施期間

2024 年 4 月～2027 年 9 月を予定（計 42 カ月）

(6) 事業実施体制

- ・工業省工業局(Department of Industrial Works, Ministry of Industry: DIW)
実施機関ではないが、それに準じる主要協力機関として、以下 2 機関がある。
 - ・運輸省陸運局（Department of Land Transport, Ministry of Transport）
 - ・天然資源環境省公害管理局（Pollution Control Department, Ministry of Natural Resources and Environment）
- 上述の主要協力機関の他、内務省地方行政局（Department of Local Administration, Ministry of Interior）、保健省保健局（Department of Health, Ministry of Health）、財務省

¹ 日タイ双方の閣僚や関係省庁が参加し、両国の経済分野における協力の推進に向けた意見交換を行う会合。これまで 5 回開催済。

財政政策局 (Fiscal Policy Office, Ministry of Finance)、バンコク都 (Bangkok Metropolitan Administration)、もプロジェクトで形成するワーキンググループのメンバーとしてプロジェクトに参加する。

(7) 投入 (インプット)

1) 日本側 (合計約 105.0 人月)

① 専門家派遣

- 総括、ELV 管理
- ELV 回収/受入、抹消登録
- ELV 解体/リサイクル、処分
- ELV トラッキング、データ管理
- 組織分析
- 経済/財政分析
- 環境社会配慮
- 業務調整/パイロットプロジェクト

② 研修員受入：課題別研修「リサイクル制度設計」、本邦研修

③ 機材供与：

パイロットプロジェクト実施に係るフロン回収装置、廃油回収装置等の機材

2) タイ側

① カウンターパート (以下、C/P) 配置：(6) に記載のプロジェクト担当者を配置

② 案件実施のためのサービスや用地、施設、現地経費の提供

(8) 他事業、他開発協力機関等との連携・役割分担

1) 我が国の援助活動

タイにおける ELV 適正管理の課題に関して、我が国は継続した支援を行ってきた。本事業では、我が国の先行する以下 2 件の支援事業による成果を事業の実施に有効活用することとする。

●国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)によって実施された「アジア省エネルギー型資源循環制度導入実証事業/タイ王国で発生する使用済自動車の効率的かつ適正な資源循環システム構築 (2019~2020 年)」において整備された「ELV 解体/リサイクル・モデル施設」と、同施設での実証事業に基づき策定された「ELV 解体/リサイクル・ガイドライン」及び 2020~2021 年に上記事業のフォローアップとして整備・提案された「ELV トレーサビリティ・システム」。

●一般財団法人海外産業人材育成協会(AOTS)が実施した「タイ自動車リサイクル制度構築支援事業 (2021~2023 年)」において作成されたタイ国に適した安定的かつ持続的な自動車リサイクル適正管理に資する包括的な制度構築に関する基本的な考え方 (フレームワーク)

2) 他ドナーの活動

当該分野においては、地球環境ファシリティ（GEF）の資金提供で国連工業開発機関（UNIDO）が「リサイクル施設における非意図的残留性有機汚染物質排出削減のための利用可能な最善の技術及び最善の環境慣行推進による金属スクラップバリューチェーンのグリーン化（2016～2024年）」を実施している。スクラップメタルのリサイクル施設における支援であり、ELV由来のものも含まれ得ることから関連性はあるが、現時点では連携が必要となるようなことは認められなかった。引き続き、動向の把握に努める。

（9） 環境社会配慮・横断的事項・ジェンダー分類

1） 環境社会配慮

① カテゴリ分類：C

② カテゴリ分類の根拠

本事業は、「国際協力機構環境社会配慮ガイドライン」（2010年4月公布）上、環境への望ましくない影響は最小限であると判断されるため。

2） 横断的事項

本事業は、気候変動緩和策（副次的目的）に資する可能性があることを先方と認識共有し、合意した。また、開発と気候変動対策の統合的実施を推進する観点から、本事業がタイ国の「自国が決定する貢献」（NDC: Nationally Determined Contributions）と整合していることを確認の上、先方政府・実施機関と認識を共有した。また、「気候変動対策支援ツール（JICA Climate-FIT：緩和策 Mitigation）を参考に、プロジェクト実施による温室効果ガス（GHG）削減量の推計方法を検討した。

3） ジェンダー分類：（GI）ジェンダー主流化ニーズ調査・分析案件

<活動内容/分類理由> 詳細計画策定調査で、ジェンダーの視点に立った取り組み導入の可能性を検討したが、ELV解体現場への邦人のみでのアクセス等が限られている中、現段階で具体的なジェンダー課題を特定するまでには至らなかった。案件実施中に解体・リサイクル現場での調査を行うが、調査項目にジェンダー課題を項目に含めることを先方と合意した。

（10） その他特記事項

特になし。

4. 事業の枠組み

（1） 上位目標：実施計画に基づき、ELV管理制度の構築が開始される。

指標及び目標値：

指標 1. 提案された ELV 管理制度（案）及び実施計画（案）に必要な法律及び規制が、承認に向けて管轄機関及び公聴会によって検討される。

指標 2. 提案された ELV 管理制度（案）及び実施計画（案）に必要な法律及び規制が、管轄機関により、必要に応じて修正された上で、正式に承認される。

指標 3. 実施計画で定められていた目標（ターゲット）が、実施計画のスケジュール通りに達成される。

（2） プロジェクト目標：ELV 管理制度（案）とその実施計画（案）が策定される。

指標及び目標値：

指標 1. パイロットプロジェクトを通じてその有効性が検証された ELV 管理制度（案）と実施計画（案）が、プロジェクト終了までにワーキンググループによって承認される。

指標 2. パイロットプロジェクトを通じてその有効性が検証された ELV 管理制度（案）と実施計画（案）が、プロジェクト終了までにワーキンググループから管轄機関に正式に提出される。

指標 3. 必要な法規制の承認を含めた、ELV 管理システム実施の責任主体、活動目標、実施スケジュールが、ELV 管理制度実施計画上で明確に定義されている。

（3） 成果

成果 1: ELV 管理の問題点や現状について共通の理解を得た上でプロジェクト実施体制が確立される。

成果 2: ELV の収集、運搬、解体、リサイクル、処理/処分の追跡メカニズムが提案される。

成果 3: ELV の収集メカニズムが提案される。

成果 4: ELV のリサイクルメカニズムが提案される。

成果 5: ELV 管理制度（案）と実施計画（案）が策定される。

成果 6: ELV 管理制度（案）がパイロットプロジェクトの実施を通じて検証される。

（4） 主な活動

1.ELV 発生量ベースラインデータ収集、自動車登録・抹消登録等車両管理制度調査、ELV の収集～処分の現状調査等を実施し、報告書を作成する。また、省庁横断的なワーキンググループを設立し、セミナーやワークショップを通じて、ワーキンググループメンバーや関係ステークホルダーに調査結果を周知する。

2.ELV の定義を含む、ELV 管理における関係者のデータ管理制度や ELV 収集、運搬、解体、リサイクル、処理/処分の追跡メカニズム設計や ELV 収集・引取業者及び解体・リサイクル業者に対する報告ガイドライン案を策定する。

3.自動車登録・抹消登録、車検、課税、保険の仕組みについて、他国との比較検討を行い、政策提言を作成する。また、他国の廃車収集・引き取りメカニズムについて調査し、ELV 収集・引取業者登録制度や収集・引取ガイドライン案を策定する。

4.中小事業者への許認可を含めるべく、ELV 解体・リサイクル業者に対する現行認可制度とガイドライン見直し案を提案する。また、解体証明書の発行手続きを策定し、ELV 解体業者・リサイクル業者に対する資金インセンティブを策定する。

5.ELV 管理制度（案）と実施計画（案）を策定する。パイロットプロジェクトの結果に基づき、ELV 管理制度（案）を改訂し、ELV 管理制度に関する関係者の認知を高めるための方策を提案する。

6.パイロットプロジェクトを計画し、実施する。また、パイロットプロジェクトから得られた知見と教訓をまとめ、ワーキンググループで共有する。

5. 前提条件・外部条件

（1） 前提条件：

特になし。

（2） 外部条件：

プロジェクト目標レベル:

- ・ DIW とワーキンググループが、ELV 管理制度と実施計画ドラフト承認に向け作業を継続する。
- ・ 政治的安定が維持され承認プロセスが滞りなく進む。
- ・ タイ政府に、ELV 管理制度を実施する政治的意志が継続的に存在する。

活動レベル:

- ・ C/P とワーキンググループのメンバーが継続してプロジェクトに関与する。
- ・ プロジェクト活動予算が DIW から適時に割り当てられ、支出される。
- ・ 関係機関やステークホルダーがプロジェクトに協力する。

6. 過去の類似案件の教訓と本事業への適用

2010～2012年にメキシコにおいて実施された「使用済自動車（ELV）管理計画策定支援プロジェクト」では、ELV 管理制度を構築していく上で重要な政策ツールが構築されたものの、ELV 解体事業者の存在状況や解体実態が十分に把握されないまま政策ツールが提案されたため、実際の適用面での妥当性が十分に検証されなかったこと、また、プロジェクト中にその導入についての関係主体との協議や合意形成を十分実施せず、相手国実施機関にその実行が委ねられたことがプロジェクト終了後の成果発現の阻害となった。よって、本事業においては、現場レベルでの ELV の解体・リサイクル・処理現状を的確に把握するための調査と、これらを担っている事業者を可視化すること、さらにこれらの関係主体を新たな制度構築に向けて早期より巻き込み、情報共有や意見交換を通じて合意形成を図っていく活動を含めた。

7. 評価結果

本事業は、タイの開発ニーズ、開発政策、我が国及び JICA の協力方針と十分に合致しており、ELV 適正管理の推進を通じてタイの循環型社会形成に資するものである。また、国際的な枠組みとして、前述の通り SDGs の目標 9.4 及び目標 11.6、目標 12.5 に貢献することから、本事業の実施を支援する意義は高い。

8. 今後の評価計画

- (1) 今後の評価に用いる主な指標
4. のとおり。
- (2) 今後の評価スケジュール
事業完了 3 年度後：事後評価

以上