

8. 事前評価表

事前評価表

1. 対象事業名			
キューバ国ハバナ市廃棄物総合管理計画調査			
2. 我が国が援助することの必要性・妥当性			
(1) 現状及び問題点			
<p>キューバ国の首都ハバナ市は面積727km²に人口220万人を有し、同国の産業の中心地であると同時に旧市街が世界遺産に指定されている観光都市である。同市では観光収入が大きな財源となっており、市内の衛生環境を良好に保つことが重要課題である。</p> <p>90年代始めのソ連邦崩壊によるキューバの深刻な経済危機は、ハバナ市の廃棄物管理事業にも大きな影響を及ぼした。まず、収集・運搬事業においては、機械化収集用機材の維持管理が困難な状況に追い込まれ、本来市が行うべき収集作業を下部組織である区が補完的に行い、更に一部地域を対象とした廃棄物管理公社を設立するなど、その場しのぎの対応を行った。その結果、現在では市公共サービス局(DPSC)の管轄の下、市衛生局(UPPH)、各区公共サービス部及び4公社が廃棄物収集運搬業務にあっており、一般廃棄物と粗大ゴミ回収の主体が異なり、郊外地域、農村地域ではダンプトラック、トラクター牽引荷車、馬車等による収集も混在している等大変複雑なシステムとなっており、効率化・財政状況の改善を目指して設立された公社も目的どおりには機能していない。低コストで維持管理が可能な機材の確保・整備、及び効率の観点から現行の収集システムの見直しが必要である。</p> <p>経済危機時から引き続いている財政難により、市所有の処理場までのゴミ運搬燃料が確保できず、暫定的に各地区に小規模処分場が設けられた結果、現在、市内には大小13箇所の最終処分場が存在する。いずれの処分場も埋め立て処分方式を採用しているが、浸出水処理や十分な覆土等適切な環境保全対策が取られていないため、処分方法の改善及び使用済み処分場の適切な閉鎖を行い、緊急に環境への不可を低減させる必要に迫られている。また、主要処分場の許容量は徐々に限界に近づいているため、新規処分場の早期確保も大きな課題である。</p> <p>関係機関職員の能力は大変高く努力は見られるものの、中期的・長期的視野に立った総合的な廃棄物管理計画がなされていないため、根本的解決が望めない問題が多く、ハバナ市の廃棄物マスタープラン策定は緊急課題となっている。</p>			
(2) 国家開発計画、地域開発計画、分野別計画などの計画と当該案件の整合性			
<p>市人民行政評議会(CAP、日本では市役所にあたる。)議長の直属機関であるGDIG(首都総合開発グループ)が市の全体開発計画の調整を行っており、社会経済戦略を策定している。廃棄物対策は戦略の主要8項目の1つであり、優先的取り組みがなされるべき分野である。</p>			
(3) 他国機関との関連事業との整合性			
<p>97年より、WHOの下部組織であるPAHO(汎アメリカ保健機構)が、キューバ国各県ごとの廃棄物計画策定支援を実施したが、ハバナ市等大都市では基礎データが不足していたため十分なものが策定されていない。また、他ドナーによる同分野援助は小規模なものが多く、市全体に対する廃棄物総合管理計画策定に対する援助はなされていない。</p>			
(4) 我が国の当該国への基本的援助方策との整合性			
<p>キューバ国に対する援助重点分野の一つに「首都の総合的な環境保全」があり、廃棄物管理を始めとする環境保全への支援を重視している。</p>			
3. 事業の目的			
<p>(1) 関係機関が連携して問題解決に取り組める体制を構築できるよう、体系的かつ包括的なマスタープラン(M/P)の策定を及びフィージビリティスタディ(F/S)の実施を支援することにより、ハバナ市の廃棄物管理状況の改善を目的とする。</p> <p>(2) マスタープランの優先プロジェクトに対するフィージビリティスタディの実施を支援する。</p> <p>(3) 関係機関において廃棄物管理に係る人材が育成される。</p>			
4. 事業の内容			
(1) 対象			
(a) 調査対象：ハバナ市			
(b) 技術移転の対象：科学技術環境省ハバナ支部(CITMA-Havana)及びハバナ市公共サービス局(DPSC)ハバナ市衛生局(UPPH)、及び各区公共サービス部(DPSCs)			
(2) アウトプット			
(a) 計画策定：ハバナ市廃棄物総合管理計画M/Pの策定			
(b) フィージビリティスタディ結果			
(c) 技術移転：廃棄物管理の考え方、収集・運搬、処理処分計画の各手法			
(3) インプット：以下の投入による調査および技術移転の実施。			
(a) コンサルタント(分野/人数)			
	分野	人数	分野
	総括/廃棄物管理計画	1	啓発教育/社会配慮
	組織/法制度	1	経済/財務
	収集・運搬計画	1	環境配慮

ごみ量・ごみ質分析	1	施設計画/積算	1
最終処分/リサイクル	1		

- (b) パイロットプロジェクトの実施
- (c) 技術移転セミナーの開催

(4) 総事業費

調査に要す費用： 2 億円

(5) 調査のスケジュール

2004年1月 2005年5月 (1年5ヶ月)

(6) 実施体制

- (a) 協力相手国実施機関名：科学技術環境省ハバナ支部 (CITMA-Havana) , ハバナ市公共サービス局 (DPSC)
- (b) 協力相手国実施機関の責任者：CITMA-Havana局長、DPSC局長

5. 成果の目標

(1) 提案計画の活用目標

- (a) 策定された計画を基に具体的な廃棄物管理事業が実施され、ハバナ市の廃棄物処理状況が改善される。
- (b) 関係機関において計画立案能力が養成される。
- (c) 関係機関において廃棄物管理に関わる技術が移転される。

(2) 活用による達成目標

- (a) 調査で策定したM/Pを基に適正な廃棄物管理が実施されることで、ハバナ市の都市環境が改善される。

6. 外部要因リスク

(1) 協力相手国内の事情

- (a) 政策的要因：開発政策の変更による提案事業の優先度の低下等
- (b) 行政的要因：予算措置、関係組織職員の不足
- (c) 経済的要因：経済状況の悪化、他ドナーによる資金協力の停止
- (d) 社会的要因：対象地区における治安の急激な悪化、社会体制の変化によるコミュニティ活動の程度低下

(2) 関連プロジェクトの遅れ：

該当なし

7. 今後の評価計画

(1) 事後評価に用いる指標

- (a) 活用の進捗度：策定されたマスタープランを基とした廃棄物管理計画実現の進捗状況
- (b) 活用による達成目標の指標：収集効率の向上、既存処分場の環境に関する指標の改善

(2) 上記(a)および(b)を評価する方法およびタイミング

事後評価：2010年(5年後)及び2015年(10年後)