無償用

事業事前評価表

国際協力機構 中東・欧州部 中東第一課

１．案件名（国名）

国名：イエメン国

案件名：ノクム道路建機センター機能強化計画

The Project for Upgrading and Revitalization of Road Construction Machinery Workshop at Nukum

２．事業の背景と必要性

(1) 当該国における道路セクターの現状と課題

イエメン共和国には道路輸送以外の陸上輸送手段が存在しないため、道路は社会サービスのアクセス向上や経済活動活性化のために不可欠なインフラとなっている。本事業の対象施設であるノクム道路建設機械センターは、1992 年度に我が国の無償資金協力により建設され、その充実した設備により全国の主要道路の建設・管理を管轄する道路建設公社（GCRB）の道路建設機械修理のための中央工場として稼動してきた。しかしながら、設立後 15 年を経た現在では、機械の老朽化が目立ち、修理・整備待ちの建機の台数が増加したため、建機の稼働率が 60%程度まで低下している。このため、同センターの更新は同国の道路インフラ整備計画を進めるうえで喫緊の課題となっている。

(2) 当該国における道路セクターの開発政策における本事業の位置づけ

イエメン国政府は第 3 次経済開発・貧困削減計画（DPPR）にて、2010 年までに舗装道路（全長 19,107km を目標）及び非舗装道路（全長 13,412km を目標）の整備を目指しているが、同道路整備計画の達成率は 68.5%に留まっている。同センターの機能回復は稼動する道路建設機械の保守管理を通じた円滑な計画の進行に資するものである。

(3) 当該セクターに対する我が国及び JICA の援助方針と実績

対イエメン共和国援助重点分野は「人的資源開発」、「保健医療」、「社会開発基盤整備」に整理されており、本件は「社会開発基盤整備」に位置づけられる。

(4) 他の援助機関の対応

道路建機修理用機材に関する他の援助機関からの支援はない。

３．事業概要

(1) 事業の目的（協力プログラムにおける位置づけを含む）

ノクム道路建機センターにおいて道路建機の修理・整備のための設備機材を更新・増強することによる、道路建機の修理・整備能力の回復を行うことにより、GCRB が保有する道路建機の稼働率の向上を図る。

(2) プロジェクトサイト/対象地域名

サナア市　ノクムに所在する道路建設機械センター

(3) 事業概要

1) 土木工事、調達機器等の内容

道路建設機械の修理・整備に必要な機材 170 品目

＜修理機材＞

エンジンセクション：エンジンシリンダーヘッド圧力試験機等

燃料ポンプセクション：燃料噴射機試験機等

油圧セクション：曲線ロッカーすり合わせ機等

機械セクション：型削盤等

溶接セクション：ラジエーター修理スタンド等

車体セクション：ブレーキシュー研磨機等

タイヤセクション：タイヤ脱着機

＜輸送機材等＞

移動工作車

重機運搬用トラッククレーン

2) コンサルティング・サービス/ソフトコンポーネントの内容

・詳細設計、機材の実施設計、入札図書作成、入札指導、調達監理、性能試験、検収等エンジニアリングサービス及び調達機材の検収・引渡し完了までの案件監理。

・ノクム道路建設機械センターの職員を対象とした調達機材の操作及び日常的な維持管理方法に関する技術指導

(4) 総事業費/概算協力額

総事業費 7.09 億円（概算協力額　日本側：7.07 億円 イエメン国負担：0.02 億円）

(5) 事業実施スケジュール（協力期間）

2010 年 5 月～2011 年 7 月を予定（計 15 ヶ月。詳細設計、入札期間を含む）

(6) 事業実施体制（実施機関/カウンターパート）

主管官庁：公共事業道路（MPWH）

実施機関：道路建設公社（GCRB）

(7) 環境社会配慮・貧困削減・社会開発

1) 環境社会配慮

① カテゴリ分類「C」

道路建設機械センターの機材を整備する案件であり、環境・社会への望ましくない影響はほとんどないと考えられる。

② 影響と緩和・軽減策

特になし。

2) 貧困削減促進

道路建機を使用した地方道路の整備を通じ、人々の医療、教育等の社会サービスへのアクセス改善を促進し、貧困削減に寄与する。

3) ジェンダー

特になし。

(8) 他援助機関等との連携・役割分担

特になし。

(9) その他特記事項

特になし。

４．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

特になし。

(2)プロジェクト全体計画達成のための外部条件

現地での治安情勢がプロジェクトの進捗を左右するほどに悪化しない。

５．過去の類似案件の評価結果と本事業への教訓

特になし。

６．評価結果

以下の内容により本案件の妥当性は高く、また有効性が見込まれると判断される。

(1) 妥当性

本事業は、上記のとおり、イエメン国のニーズ並びに開発政策と合致している。また、本事業対象施設であるノクム建機センターは、建設後 15 年が経過し、当時購入した機材の老朽化が進み、稼働率が低下していることから、本件の緊急性は高い。

(2) 有効性

1) 定量的効果

指標名	基準値（2008 年）	目標値（2012 年） 【事業完成３年後】
GCRB の保有する建機の稼動台数(台)	620	800[1]

2) 定性的効果

道路網の整備が促進されることにより、社会サービスへのアクセスが改善され、住民の生活環境の改善が期待できる。

７．今後の評価計画

(1) 今後の評価に用いる主な指標

6.(2) 1)のとおり。

(2) 今後の評価のタイミング

・事後評価　　事業完成３年後

以　上

[1] 現在 GCRB が保有する建機の数は約 1,000 台であり、その内、稼動可能台数は 620 台であるところ、修理・整備機材の配置及び、ソフトコンポーネントにより 800 台まで引き上げることとする。