

5. 結論および提言

5.3 環境及び社会配慮

5.3.1 環境配慮（港湾）

1) 貴重種への配慮

事業予定地周辺のエリアでは、ダルガタの南部地域でウミガメ類の生息が確認されている。ただ、巣づくり頻度は、ソナディア島における頻度に比べて非常に低いという調査もあることから、同地域は重要な生息地ではない。ソナディア島は、事業地とは 15 km 離れ、各種の工事や供用時の影響は軽微であるが、貴重種の重要な自然生息地であり、配慮の必要がある。このように各種貴重種の存在する地域が事業地、周辺地域に存在することから、労働者及び近隣居住者に対する啓蒙プログラムを実施し、貴重種への理解を深めることを提言する。

2) 沿岸地域の生態系への環境配慮

マタバリ港の周辺地域は砂丘で形成され、周辺地域には現在まで大規模開発もなく、小規模の居住施設のほかに動植物が多く存在する地域となっている。港湾建設及び付随する航路・泊地の浚渫工事の実施は、同海域周辺の波浪・流況に変化が生じ、特に長期的に周辺海岸の侵食・堆積という変化をもたらす。浚渫および浚渫土砂の海洋投棄に関しても汚濁の上昇が起こる。

調査団は、上記の点を考慮し、波浪・流況の変化から海岸線変化予測を示し、汚濁拡散について汚濁拡散の数値予測計算モデルによる検討を行った。同予測から、重要な自然生息地であるソナディア地域への影響は軽微であるという結果を得た。しかしながら、専門家のソナディア地域への関心は非常に高く、性急な判断をすることには懸念が残ることから、自然環境の変化及びそれに伴う海洋生態系の変化に対するモニタリングを十分に行うことを提言する。

3) 生態系に関する専門家会議

2) の通り、海岸線変化予測・汚濁拡散予測及び各種汚染物質の予測値から、地域の自然環境への変化は軽微であるとの結果を得ている。一方で、事業地周辺の生態系に関しては、貴重種が確認できることもあり Bangladesh 内外の関心も高いことから、こうした計算上の結果に加えて、実態をモニタリングしたうえで、各専門家の意見を取り入れて柔軟に対策を講じることが極めて重要となってくる。本事業による生態系に関する影響について、各種関連専門家の集う共同会議の機会を設けることを提言する。

5.3.2 環境配慮（道路）

1) マングローブ林の喪失に対する配慮

マングローブ林は、生物の生息場所、餌場、産卵場を提供する等、豊かな生態系を有している。道路事業では、コヘリア川に設置予定の橋梁下に、1.23ha のマングローブ林が存在する。本地域の沿岸域のマングローブ林の密度を考慮して、約 5,500 本のマングローブの伐採が必要である。事業で喪失するマングローブ林に対する再植林プログラムを森林局と相談の上、適切な位置・分量にて行う必要がある。

2) 森林保護区・野生動物保護区・丘陵地帯への配慮

予定道路は各種保護区の縦断を避けて綿密に計画されているが、近隣にモヘシュカリ森林保護区及び丘陵地帯、ファシアカリ野生動物保護区といった地域が存在する。同保護区は、森林局管轄の森林法（1927）及び環境局管轄の環境保護法改正（2010）にて管理されている。実施機関は、こうした法律を踏まえて、予定道路周辺の森林保護区・野生動物保護区にする緩和策・モニタリングを、森林局と相談の上、十分に実施することを提言する。

5.3.3 社会配慮

1) カットオフデート

JICA ガイドラインの規定に基づき、バ国法規で補償対象とならない被影響住民については、港湾事業のカットオフデートをセンサス調査の開始日である 2018 年 2 月 11 日、アクセス事業のカットオフデートを同開始日である 2018 年 4 月 1 日とした。一方でバングラデシュ国法規で補償対象となる被影響住民のカットオフデートは詳細設計の段階で合同検証調査（Joint Verification Survey）の前に宣言される。従い、関連機関の間で認識の齟齬が生じないように、継続的に調整を図る必要がある。

2) 生計回復支援策実施

被影響住民の生活水準が事業実施後に現状と同等かそれ以上になるように、生計回復策の周知、および実施、その後の職業斡旋を確実に行う必要がある。モニタリング項目には以下を含め、就職状況や生活水準の回復状況に何らかの懸念が確認された場合は、対象者と協議の上、生計回復支援策の見直しを図る必要がある。

- 生計回復支援策の実施状況に関するデータ
- 上記実施後の就職状況、生活水準（回復状況）に関するデータ

3) モニタリング

CPA には社会環境専門の部局が存在しない。工事前・工事中については PIU の下、実施促進 NGO を通じたモニタリング、および外部雇用コンサルタントによるモニタリングを図る。供用時については、CPA 内の担当部局、もしくはモニタリング担当局の新設を求め、CPA が雇用するコンサルタントまたは NGO を通じ、モニタリングを図る。

4) 補償費算定

用地取得・住民移転、生活再建に係る費用はすべてバングラデシュ国政府が負担することとなるが、計画初期段階である本調査では、本プロジェクトにかかる用地取得費用と住民移転費用を個別に見積ることは難しいため、被影響住民（PAP）への社会経済調査（SES）、ならびに土地、樹木、構造物に関する再取得価格調査から、用地面積や移転世帯数等に基づき、費用の試算を行った。そのため、詳細設計段階においては、資産評価助言団（PVAT）によって精度の高い費用を算出する必要がある。

また、対象地域では大幅な地価値上がりが報告されている。DD 段階で資産評価助言団（PVAT）により確認される再取得価格のうち、バ国法規でカバーされない差額について、Top up value として追加支払いを行う。

5) 補償費支払い

住民協議を通じて、一部住民より補償支払い手続きの煩雑さへの懸念が確認された。実施促進 NGO を通じた書類準備にかかる助言を、初期の段階から本事業で取り入れることを、実施機関と DC 事務所の間で確認する必要がある。