

JICA (PC) 第3-20004号  
平成19年3月20日

環境社会配慮審査会  
委員長 村山 武彦 殿

独立行政法人 国際協力機構  
理事 黒木 雅文

### 環境社会配慮審査会への諮問について

JICA 環境社会配慮ガイドライン 2.4 の規定に基づき下記事項につき諮問いたします。

#### 記

1. 件名  
諮問第5号「インドネシア国スラウェシ地域開発支援道路計画調査」
2. 諮問事項  
環境社会配慮調査のスコーピング案
3. 資料・報告書  
「インドネシア国スラウェシ地域開発支援道路計画調査」環境社会配慮審査会資料（環境社会配慮調査の方針、枠組み等）

以 上

平成19年 4月27日

独立行政法人 国際協力機構  
理事 黒木 雅文 殿

環境社会配慮審査会  
委員長 村山 武彦

諮問第5号に対する答申について

環境社会配慮ガイドライン2.4の規定に基づき、諮問第5号「インドネシア国スラウェシ地域開発支援道路計画調査」（開発調査）の環境影響評価について、別紙のとおり答申いたします。

答申内容を協力事業に反映するよう、お取り計らい下さい。

なお、当該案件につきましては、別添にありますとおり、担当委員から補足資料が寄せられております。答申内容をより理解していただくために添付いたしますので、事業実施に当たり合わせてご配慮くださいますようお願い申し上げます。

以 上

(マスタープラン調査について)

1. マスタープラン調査に当たっては、2015年 ASEAN 経済共同体発足(予定) という動きに鑑み、国を越える枠組みにも配慮した作業を行うべきである。詳細については補足資料を参照のこと。
2. マスタープラン調査では、インドネシア公共事業省が策定した道路網整備計画を作成し、さらにその実現のためのアクションプラン(最適実施計画)を策定することになっている。そのいずれの段階においても代替案の検討が行われるが、その際には公共事業省が既に策定した道路整備案との関係を整理し、相互の関連が分かるよう、より明確に記述すべきである。
3. 戦略的環境アセスメント (SEA) の評価項目に社会的な影響に関する項目も含めるべきである。その際には、人口密度が低い農山村地帯に関しても、先住少数民族を含む住民への影響、森林環境や水利資源の変化、そして道路整備によって起こる経済的・文化的な影響 (森林のプランテーション化、土地の囲い込み、人口流出や外部者との接触によるコミュニティの崩壊等) を視点に含め、道路周辺のコミュニティへの負の影響は早い段階から予測し、何らかの指標による評価を行い、軽減する対策 (或いはプラスの影響があるならそれを最大化するための方策) を講じるべきである。
4. 既にインドネシア国公共事業省によって整備されている既存道路について、周辺のコミュニティに与えた正負の影響を調査することが可能である。特に、都市から離れた山岳地帯や沿岸地帯における道路整備の影響については、いくつかの地点を選んで調査を行うことを提案する。
5. 社会的な影響を判断するにあたっては、地域コミュニティの実情に詳しい現地側の人材が必要である。よって、地域に根ざした活動を行っている地元NGOの人材を活用することを提案する。
6. マスタープラン段階におけるPublic Consultationでは、行政官のみがステークホルダーの対象となっているが、上流の計画作りの段階であるからこそ、道路を使うエンドユーザー (最終受益者) のニーズを含む実像を把握しておく必要があり、住民を含む現地の重要なステークホルダーの参加を考えるべきである。

(フィージビリティ調査について)

7. EIAに関し、大気質や騒音、水質、生態系などが調査項目として整理されているが、これらについて現状データの整備状況を確認し、整備されていない場合には、調査の実施を検討すること。特に自然環境関連の項目に関して、評価基準と評価方法を現時点で想定している場合には、報告書に明示すべきである。

8. トランススラウェシ・マミナサタ路線に関しては、予測される環境・社会影響が23項目にのぼっているが、代替案評価のための多基準分析では「脆弱な社会グループ」や「ジェンダー」、「子供の権利」などを除外した9項目のみが検討対象となっている。項目を絞り込む際にはその理由を明示すべきである。

9. トランススラウェシ路線のFeasibility Study (F/S)における「予測される環境社会影響」では、動植物への影響がC（軽微）となっているが、その理由を明示すべきである。また、希少種・重要種の有無について調査し、報告書に記載すべきである。

10. 審査会資料では、調査・検討すべき項目として「合理的な範囲内で、派生的・二次的な影響、累積的影響も含む」と記述されており、交通改善による不法伐採の増加、それに伴う自然資源の減少、HIV感染など健康障害の増加などは、派生的・二次的影響としている。しかし、これらは本プロジェクトの直接的影響と考えられるため、「派生的・二次的」とする基準を明確にすべきである。

11. 調査計画では **Public Consultation** の開催地点が1カ所から数カ所となっているが、対象道路の延長を考慮すると不十分ではないか。道路のような線形構造物では影響を受ける人の数が多く、全員の参加は困難であるが、多種多様なステークホルダーの意見が反映されるコンサルテーションとすべきである。その際、同国に限らずステークホルダーの意見をうまく捉えた事例を参考とすべきである。

12. 橋梁と交差点方式の代替案について、比較検討の方針と具体的な内容、そして検討結果を記述すべきである。特に、主要な橋梁（アプローチ道路を含む）の建設に伴う住民移転など重大な影響の可能性の有無については早い段階で確認すべきである。

13. アブダラ道路A区間にだけ交通規制という手法が考慮されているが、市街地を通る他の道路区間の代替案検討においても交通規制を検討する余地がないか検討すべきである。また、対象地区における交通規制の一般的な遵守状況について記述すべきである。

14. 道路整備の手法として交差点方式を選択した場合、交通渋滞などの派生的または累積的な影響が考えられるので、他の道路区間との相関を含めた影響を記述すべきである。

15. 道路建設後に関しても、地域社会文化や経済を含む様々な影響の予測・検討を行うべきである。そのモニタリングや評価については、本調査の中で計画を立てておくこと。

16. 土地収用・住民移転に関し、「十分な補償及び支援がプロジェクト実施主体者により適切な時期に与えられなければならない」と記述しているが、インドネシア政府の補償額算定基準について記述すべきである。さらに、可能であれば国際的な基準との比較を行い、補償が「十分」であることに関して記述すべきである。

(マスタープラン調査、フィージビリティ調査の両方に共通する事項)

17. マスタープラン調査におけるSEAで、代替案選定の評価指標として「エンジニアリング的評価項目」を含めた理由を明記すべきである。また、「エンジニアリング的評価項目」を含めない場合に比較検討の結果に大きな違いがでないか確認すべきである。さらに、F/S調査の評価指標についても同様の検討を行うべきである。

18. SEAにおける代替案選定では、環境、経済・財務、エンジニアリングの3分野について評価指標が設定されているが、エンジニアリング・事業妥当性項目と経済・財務項目において評価項目の重複があるので、改めて区分を検討すべきである。

19. SEAの評価項目とF/Sにおける代替案評価項目の区分には不整合があるので、再検討すべきである。

20. SEAの評価指標に対する重みについては、複数の組み合わせを設定し、感度分析を行うべきである。

21. 対象地域の住民は、農業、漁業、林業（一次産業）への従事者が多くを占めるため、農林漁業に与える影響についても十分な調査を行うべきである。

22. 本案件の実施に係る道路総局のキャパシティについて、人材や資金、政策的な基盤、計画設計、建設、そして供用も含めた管理能力などを確認すべきである。また、必要に応じて道路総局のキャパシティの向上を図るべきである。

以 上

項目1. に関する補足資料

ASEAN 経済共同体の発足を視野に入れたマスタープランの策定について

① 本調査のマスタープラン部分は、「スラウエシ島主要幹線道路開発計画(マスタープラン)」の作成とマスタープラン実現のための2023年を目標としたアクションプラン策定の2つの部分から成っている。ところで、本年1月のASEANサミットではASEAN経済共同体を2015年までの実現、この時まで「ASEANを財、サービス、投資、熟練労働力が円滑に動き、より自由な資本の流れが確保される地域に作り変えていくこと」が合意されている。従来2020年の経済共同体実現(2003年ASEANサミット)から5年前倒しとなった。つまり、本マスタープランの目標年次になっている2023年にはASEAN経済共同体が出来上がって既にかかなりの時間が経っているものとする必要がある。つまりASEAN域内での、国境を越えるヒト、モノ、カネの流れが現在よりはるかに自由になっている(はずである)。

② このようにASEANにおける近年の地域統合への動きがきわめて急速なため、例えばインドネシア国内のとりわけ地域開発計画が、このような国境を越えた地域統合への動きと必ずしも整合していない可能性がある。例えば、本「プロジェクト概要書」でも指摘されている通り、スラウエシ島を含むインドネシア東部地域は同国内でも後進地域として位置付けられている。同島を含む地域は、その一方で、ASEANの視点からも後進地域として捉えられ、国を越えた開発協力の枠組みがASEAN内部で形作られている。このより発展の遅れている島々(ミンダナオ、パラワン、ボルネオ、スラウエシ、マルク、イリアンジャヤ、等)の開発を促す枠組み、BIMP-EAGA(Brunei Darussalam-Indonesia-Malaysia-the Philippines-East ASEAN Growth Area)が設立されたのは1994年に遡る。この枠組みが2003年から定期的(2年ごと)のサミットの開催、5カ年計画(BIMP-EAGA Roadmap to Development 2006-2010)の策定、等近年独自の活動を強化している。この枠組みが地域間協力の目玉としているのが国境を越えた交通を容易にすることであり、サミットの間(第3回が本年1月開催された)で議題とされるばかりではなく、交通相会議(第1回が2006年6月)での集中的な討議も行われている。

③ BIMP-EAGAの枠組みで既に実現された越境交通路で、スラウエシ島関係のものを上げれば、空路ではダバオ(フィリピン、ミンダナオ島)ーマナド(北スラウエシ州)、海路ではゼネラル・サントス(フィリピン、ミンダナオ島)ービトゥン(Bitung、北スラウエシ州)がある。実現に向けての協力の強化で同意されている海上航路としては、マカッサル(南スラウエシ州)ービトゥン(Bitung、北スラウエシ州)ーゼネラル・サントス(フィリピン、ミンダナオ島)、そしてグラン(フィリピン、サラングニ島)ータフナ(インドネシア、大サンギヘ島)ービトゥン(Bitung、北スラウエシ州)、がある。後者については、既に直行の商業航路が開設されている、という報道もある。それらの報道では、同航路の開設がBIMP-EAGAの一環としてであることが、明記されている。

④ 今回のマスタープラン調査は基本的に、スラウエシ島の幹線道路整備を目指すものである。しかし、「プロジェクト概要書」でも指摘されている通り、この地域は「古くから海上航路が開けており、他の島々と交易を営んできた」。例えばミンダナオとマナドの間で人々の往来が生まれるのはごく自然のことである。ASEAN経済共同体実現へ向かう力はこのような人々の営みを強めこそすれ、弱めることはない。今回のマスタープラン調査では、以上述べてきたような、国を越えるASEANという枠組みでの動きにも配慮した作業を是非お願いしたい。

以 上