

JICA ( PC ) 第 6-30005 号  
平成 18 年 6 月 30 日

環境社会配慮審査会  
村山 武彦 委員長殿

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 1 号「ネパール国アッパーセティ水力発電計画調査」における  
環境社会配慮調査のスクーピング
- 2 . 諮問事項  
環境社会配慮調査のスクーピング案

以 上

別紙

平成 18 年 8 月 22 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 1 号に対する答申について

JICA 環境社会配慮ガイドライン 2.4 の規定に基づき、諮問第 1 号「ネパール国アッパーセティ水力発電計画調査」における環境社会配慮調査のスコーピングについて、別紙のとおり答申いたします。

コメントの種類に応じて、答申内容を協力事業に反映するようお取り計らいください。

以 上

|

## 1. ダム計画について（提案）

貯水池満水位の複数の代替案について、貯水池水位上昇に伴い影響地域が拡大することから、貯水池水位に関する考え方や運用による影響度をレポートに明記すべきである。また、代替案の比較においては、環境管理コストを含めて費用対効果の検討を行い、結論を導くべきである。

## 2. ダム建設に伴う土地収用と住民への補償について

以下の点について、今後実施する調査の中で確認すること。

- 1) ネパール側の EIA レポート案における土地収用費用の算出根拠（提案）
- 2) ACRP (Acquisition, Compensation and Rehabilitation Plan) 実施プロセス（ネパール国の過去の例を参考にする）（要求）

また、以下の点に留意し今後の調査を進めること。

- 3) 対象地域の Community Forest の現状とその補償方法、対象者に関する調査内容の具体化（提案）
- 4) 土地を失う住民への補償に関する法的な土地所有権にとらわれない対策の提示（要求）
- 5) 対象地域の土地の投機等を防止する対策の提示（提案）
- 6) ネパールの過去のダム事業を参考にした住民移転計画の策定（要求）

## 3. 自然環境の変化が及ぼす社会影響について（要求）

スコーピング案には、漁業、コミュニティフォレストの利用、下流への放水量の変化、土砂供給量の変化、集水域の保全、市場へのアクセスなどに関係して影響を受ける住民の特定や社会影響調査の実施が書かれていない。集水域では水量維持のために保全対策が講じられることが多いが、それによって住民の生活が制限される恐れもある。影響を受ける住民の特定を想定される環境変化（事業によって直接及び間接的に生じる影響）に応じて包括的に行い、それぞれに対してベースラインデータの収集に基づく影響緩和・補償策を策定すること。

## 4. 影響を受ける各民族への配慮について（提案）

ダム建設工事に伴う地元への還元（雇用機会の提供等）において、民族間の公平性が保たれるよう配慮すること。

## 5. ダムのオペレーションを踏まえた影響評価について（要求）

ダムがどのような貯水パターンで操業するかによって下流への放水量が左右されると思われるので、下流への影響を評価する場合には、想定しているダム

のオペレーションを明確にする必要があると考える。ダムオペレーションを踏まえた現実的な影響評価を行うこと。

#### **6．建設労働者の流入が及ぼす影響について（要求）**

ネパール側のEIAレポート案ではダムサイト建設にかかる労働者は2500人とされており、地域環境に及ぼす影響のみならず、労働者の居住や生活環境も含めて労働環境のインフラ整備と地域コミュニティとの協調が課題になるが、具体的な対応策を記載すること。

#### **7．水質汚濁に関する調査について（提案）**

スコーピング案の水質汚濁に関する部分に、「上流からの汚濁負荷に関する現状や見通しを明らかにすること」を追加すること。

#### **8．ダム建設に伴う堆砂について（要求）**

激しい河岸浸食が見られ、年間流出土砂量もあることから、当概流域にダムを建設する場合は、堆砂の処理が課題となると推測される。上流部の植林や、人工湿地の整備など植物を活用した処理方法も含め、同国内外の事例も参考にしながらダム建設後現地のスタッフにより低コストで堆砂処理などのメンテナンスが持続可能な方法を専門家の意見も踏まえて検討・採用すること。

また、浸食や堆砂に対する対策を講じる際に、それが及ぼす環境社会影響を十分考慮すること。

#### **9．ダム建設工事中の廃棄物の処理について（提案）**

ネパール側EIAレポート案では、建設汚泥、建設機材用のオイル、建設現場と従事者の生活排水やごみ、除草剤の利用などがコントロールされず、未処理のまま不特定の箇所に廃棄されたりすれば環境へ与える影響があると書かれている。同レポート案では、このような影響への対策・軽減措置等が示されているが、これらの実効性について今後の調査で確認すべきである。

#### **10．自然環境への影響について（提案）**

以下の点について、今後実施する調査項目に含めて検討すべきである。

- 1) 水産業上重要な魚種や希少種を対象とした生息環境、食性、季節的あるいは成長に伴う回遊特性
- 2) ダム建設工事中または供用後の水圏生態系、特に魚類の生育環境に及ぼす影響
- 3) ダムでの魚類養殖が計画される場合はその影響

- 4) 重要な魚種の餌となるような水生植物の分布や量
- 5) 水温変化に伴う魚類等への影響
- 6) Community Forest の住民の利用形態
- 7) 送電線のための工事用・メンテナンス用道路が工事中・供用後に自然環境に及ぼす影響

### **1 1 . ステークホルダー協議について ( 要求 )**

ステークホルダー協議で、住民の意見に対して事業者側がおこなった説明などのやり取りをドラフトファイナルレポートに明記すること。

また、社会的合意や社会的弱者への配慮が適切に行われているかを判断する材料とするために、記録が公開される協議や世帯調査の中で出された意見は、可能な限りどのような社会的属性(性別、民族/カーストなど)や居住地域(水没地、下流域など)の個人から出されたかを付記すること。

### **1 2 . 本調査で行う EIA 支援について ( 提案 )**

本調査の結果がネパール政府の EIA 審査に反映されるように、ステークホルダー協議等の機会を利用して積極的に働きかけを行い、その結果をドラフトファイナルレポートに記載すること。

以 上