

環境社会配慮確認のための  
国際協力銀行ガイドライン実施状況調査  
(海外経済協力業務)

報告書

2008年1月

国際協力銀行  
(JBIC)

## 目次

1	調査背景と必要性.....	3
1.1	背景.....	3
1.2	必要性.....	3
2	調査目的.....	4
2.1	調査目的.....	4
3	調査対象・方法.....	5
3.1	調査対象.....	5
3.2	調査方法.....	5
4	調査結果.....	6
4.1	JBICの環境社会配慮の確認手続きについて.....	6
4.1.1.	スクリーニング.....	6
4.1.2.	カテゴリ分類.....	6
4.1.3.	環境レビュー.....	7
4.1.4.	意思決定、融資契約等への反映.....	8
4.1.5.	モニタリング.....	8
4.1.6.	フォローアップ.....	9
4.2	調査対象案件の全般的傾向.....	9
4.3	地域別・カテゴリ別傾向と分析.....	12
4.3.1.	地域別傾向.....	12
4.3.2.	カテゴリ別傾向.....	13
4.4	環境ガイドライン項目別の傾向と分析.....	16
4.4.1.	スクリーニング.....	17
4.4.2.	影響分析.....	18
4.4.3.	代替案の検討.....	21
4.4.4.	ステークホルダーの関与.....	23
4.4.5.	ガバナンス・実施体制.....	25
4.4.6.	法令・基準の遵守.....	27
4.4.7.	モニタリング計画・環境管理計画.....	29
4.4.8.	社会的合意形成.....	32
4.4.9.	用地取得・非自発的住民移転.....	34
4.4.10.	社会的関心事項.....	37
4.4.11.	モニタリング実施状況.....	40
4.4.12.	環境アセスメント（EIA）報告書.....	41
4.4.13.	情報公開.....	42

---

4.4.14.	専門家の雇用 .....	43
4.4.15.	環境関連費用等 .....	45
4.5	セクター別傾向と分析 .....	47
4.5.1.	電力・ガス .....	47
4.5.2.	運輸 .....	50
4.5.3.	通信 .....	54
4.5.4.	灌漑・治水・干拓 .....	55
4.5.5.	農林・水産業 .....	57
4.5.6.	鉱工業 .....	59
4.5.7.	社会的サービス .....	61
4.5.8.	ノンプロジェクト借款 .....	68
5	まとめ .....	70

## 1 調査背景と必要性

### 1.1 背景

国際協力銀行（以下、JBIC）では、環境社会配慮確認にかかる基本方針<sup>1</sup>として、①融資等を行うプロジェクトが環境や地域社会に与える影響を回避または最小化し、受け入れることができないような影響をもたらすことがないよう、様々な手段を活用し、プロジェクト実施主体者による適切な環境社会配慮がなされていることを確認し、もって開発途上地域の持続可能な開発に寄与すること、②環境社会配慮確認にあたり、相手国の主権を尊重しつつ、環境社会配慮に係る相手国（地方政府を含む）、借入人及びプロジェクト実施主体者（以下借入人等）との対話を重視するとともに、透明性とアカウンタビリティを確保したプロセス及び、かかるプロセスにおける当該プロジェクトの影響を受ける地域住民や現地 NGO を含むステークホルダーの参加が重要であることを掲げ、融資等を行うプロジェクトが環境社会配慮の観点から求められる要件を、2003年10月に施行された「環境社会配慮確認のための国際協力銀行ガイドライン」（以下、環境ガイドライン）に明記し、環境ガイドライン施行以降に要請を受けた案件に関して環境社会配慮確認を実施している。

現行環境ガイドラインについては、大気・水質・土壌汚染を始め、地球温暖化など様々な環境問題に関する国際的な関心の高まり、貧困削減など社会配慮に対する意識の高まりという国際的な潮流を背景に、時代の要請を得て、策定されたものである。また、環境社会配慮確認が JBIC の融資等に伴うリスク評価の重要な一側面であるとの認識の下、融資等の意思決定時における要件の充足を確認するためのスクリーニング及び環境社会配慮についてのレビューを行い、適切な環境社会配慮が行われるよう、融資契約等を通じてその確保に努めている。尚、融資等の意思決定以降においても、必要に応じ、借入人等に対するモニタリングや働き掛けを行っている。JBIC は、環境ガイドラインを踏まえ、プロジェクトにおける環境社会配慮が適切かつ十分に実施されるために、プロジェクトサイクルを通じて継続的に環境社会配慮実施にかかる確認を行っている。

### 1.2 必要性

環境ガイドライン『第1部 8.ガイドラインの適用及び見直し』において、環境ガイドラインの実施状況についての確認を行い、これに基づき、『ガイドラインが施行されて5年以内に包括的な検討を行って、その結果、必要に応じて改訂を行う。<sup>2</sup>』と規定されている。環境ガイドラインは2003年10月に施行されていることから、5年後となる2008年10月迄に改

<sup>1</sup> 環境ガイドライン第1部 1.「本行の環境社会配慮確認にかかる基本方針」 p.3

<sup>2</sup> 環境ガイドライン第1部 8.「ガイドラインの適用及び見直し」 p.11

訂に向けた包括的な検討を行う必要がある。環境ガイドライン施行後の JBIC における環境社会配慮の確認状況をレビューするとともに、この包括的な検討に資するべく、環境ガイドラインの実施状況について確認する必要がある。

更に、上記第 1 部 8.には、『改訂に当たっては、我が国政府、開発途上国政府等、我が国の法人等、専門家、NGO 等の意見を聞きつつ、透明性を確保して行う。<sup>3</sup>』とあり、環境ガイドライン実施状況の確認に当たっても、透明性確保のため、環境分野に経験・知見のある外部の専門家を雇用して実施した。

また、2008 年 10 月の独立行政法人国際協力機構（以下、JICA）との統合に関連し、外務省、JBIC、JICA 連名文書「新時代の ODA 実施体制作り」において、『ODA 案件の実施にかかる環境面・社会面への配慮を適切に行うと共に、途上国の側における環境関連の手続きをより明確化すべく、各援助手法の特性を踏まえつつ、環境ガイドラインの体系の一本化を進める』とあり、環境ガイドラインの実施状況の確認・包括的な検討・改訂作業について、JICA とも協議しつつ実施することが必要である。本調査結果については、今後の JICA との統合に際し実施される環境ガイドライン改訂作業の検討段階において活用される予定である。

## 2 調査目的

### 2.1 調査目的

本調査の目的は、以下の通りである。

- ① 本調査は、環境ガイドライン施行以降、環境ガイドラインで定められた各項目について、JBIC がとったアクションの整理・分析を行うことである。
- ② 上記に加え、環境ガイドラインに規定されている環境ガイドライン施行後 5 年以内の包括的な検討及び必要に応じた改訂に資するべく、現行環境ガイドライン施行後の実施状況につき確認することである。

---

<sup>3</sup> 環境ガイドライン第 1 部 8.「ガイドラインの適用及び見直し」 p.11

### 3 調査対象・方法

#### 3.1 調査対象

現行の環境ガイドライン適用全案件、即ち、完全施行（2003年10月）以降に要請があり、かつ2007年3月までに融資契約を締結した案件を対象とし、各対象案件において環境ガイドラインにおいて定められている諸確認項目の実施状況を確認し、全般的な傾向分析を行った。

#### 3.2 調査方法

各案件における環境社会配慮確認に係る実施状況の確認作業に先立ち、その前提となる環境ガイドラインで定められる諸確認事項、及び環境ガイドラインを踏まえたJBICの環境社会配慮の確認手続きにつき整理した上で、JBIC資料及びJBICのウェブサイト上の公開情報等に基づき、全対象案件となる138件につき、環境ガイドラインにおいて定められている諸確認項目の実施状況を確認した。これらの結果を踏まえ、案件横断的に全体的傾向、地域別・カテゴリ別傾向、環境ガイドラインに定められている確認項目別傾向、セクター別傾向について整理・分析を行った。

## 4 調査結果

### 4.1 JBIC の環境社会配慮の確認手続きについて

JBIC は、環境ガイドラインを踏まえ、プロジェクトにおける環境社会配慮が適切かつ十分に実施されるために、下記の通り、プロジェクトサイクルを通じて継続的に環境社会配慮実施にかかる確認を行っている。

#### 4.1.1. スクリーニング

JBIC は、借入国より融資要請がなされた後、借入人からの情報提供（フィージビリティ・スタディ（F/S）<sup>4</sup>等の報告書、借入人等によるスクリーニングフォームの提出等）等に基づき、速やかに、プロジェクトの環境社会への影響について、プロジェクトのセクター・規模、環境負荷の内容・程度・不確実性、実施予定地及び周辺地域の環境及び社会の状況等を勘案し、カテゴリ分類を行い、各カテゴリに応じた手続きによって環境レビューを開始する。

尚、借入人等からの情報提供に基づいて行うスクリーニングの後でも、配慮すべき環境影響が新たに判明した場合など、必要に応じ、JBIC はカテゴリ分類を変更することがありうる。

また、スクリーニングを終了した時は、できるだけ速やかに、プロジェクトの名称、国名、場所、プロジェクト概要、セクター、カテゴリ分類及びその根拠を JBIC のウェブサイト上で公開する。

#### 4.1.2. カテゴリ分類

以下、カテゴリ分類の定義につき記す<sup>5</sup>。

カテゴリ A：環境への重大で望ましくない影響のある可能性を持つようなプロジェクト。また、影響が複雑であったり、先例がなく影響の見積もりが困難であるような場合もカテゴリ A に分類される。影響は、物理的工事が行われるサイトや施設の領域を越えた範囲に及びうる。カテゴリ A には、原則として、影響を及ぼしやすいセクターのプロジェクト、影響を及ぼしやすい特性を持つプロジェクト及び影響を受けやすい地域あるいはその近傍に立地するプロジェクトが含まれる<sup>6</sup>。

<sup>4</sup> 計画されたプロジェクトの経済面、社会面、技術面、環境社会配慮等についての調査・分析。

<sup>5</sup> JBIC 環境社会配慮ガイドライン第 1 部 4. 「環境社会配慮確認手続き」(2)カテゴリ分類 P.6-7 より引用。

<sup>6</sup> 一般的に影響を及ぼしやすいセクター・特性及び影響を受けやすい地域については、環境社会配慮ガイドライン第 2 部 (P.18) を参照。

カテゴリ B: 環境への望ましくない影響がカテゴリ A に比べて小さいと考えられるプロジェクト。一般的に影響はサイトそのものにしか及ばず、非可逆的影響は少なく、通常の方策で対応できると考えられる。また、調査・設計等に対する円借款であるエンジニアリング・サービス借款については、カテゴリ C に属するものを除きカテゴリ B としている。

カテゴリ C: 環境への望ましくない影響が最小限か、あるいは、全くないと考えられるプロジェクト。次のいずれかに属するプロジェクトは原則として、カテゴリ C に分類される。但し、環境ガイドライン第 2 部 3. に示す影響を及ぼしやすい特性や影響を受けやすい地域に該当するものは除く。

- ① JBIC が支援する金額が 10 百万 SDR 相当円以下のプロジェクト
- ② 通常特段の環境影響が予見されないセクター及びプロジェクト
- ③ 特定プロジェクトと関連のない機器等の単体輸出入やリース等、プロジェクトに対する借入人もしくは JBIC の関与が小さく、JBIC が環境レビューを行う意義に乏しいと合理的に考えられる場合

カテゴリ FI: JBIC の融資等が、金融仲介者等に対して行われ、JBIC の融資承諾後に、金融仲介者等が具体的なサブプロジェクトの選定やアプレイザルを実質的に行い、JBIC の融資承諾 (或いはプロジェクトアプレイザル) 前にサブプロジェクトが特定できない場合であり、かつ、そのようなサブプロジェクトが環境への影響を持つことが想定される場合、カテゴリ FI に分類される。

#### 4.1.3. 環境レビュー

JBIC は、スクリーニング後、カテゴリ分類に従って環境レビューを行う<sup>7</sup>。

カテゴリ A: プロジェクトがもたらす可能性のある正及び負の環境影響について確認する。負の影響については、これを回避し、最小化し、緩和し、あるいは代償するために必要な方策を評価すると共に、更に環境改善を図るための方策があれば、当該方策も含めた評価を行う。カテゴリ A プロジェクトについては、借入人等から、プロジェクトに関する環境アセスメント報告書、及び大規模非自発的住民移転が発生する場合には、住民移転に係る基本計画等が提出されなければならない。融資に係るアプレイザルを行う際は、開発担当部、開発セクター部と共に、環境審査室<sup>8</sup>も現地実査を行い、環境レビューを実施する。

<sup>7</sup> 以下、環境ガイドライン第 1 部 4. 「環境社会配慮確認手続き」(3) カテゴリ別の環境レビュー p.7-8 より一部引用

<sup>8</sup> カテゴリ A 案件については、原則としてアプレイザルに同行する。



カテゴリ B：環境レビューの範囲は、プロジェクト毎に異なり得るが、カテゴリ A より狭い。カテゴリ A のレビューと同様、プロジェクトがもたらす可能性のある正及び負の環境影響について、負の影響を回避、最小化、緩和、あるいは代償するために必要な方策を評価すると共に、更に環境改善を図るための方策があればこれも含めた評価を行う。環境アセスメント手続きがなされていた場合は、環境アセスメント報告書を参照することもあるが、必須ではない。融資に係るアプレイザルを行う際は、開発担当部、開発セクター部に加え、開発担当部の検討依頼等に基づき必要に応じて環境審査室が現地調査に同行し、環境レビューを実施する場合もある。

カテゴリ C：スクリーニング以降の環境レビューは省略される。

カテゴリ FI：JBIC は金融仲介者等を通じ、プロジェクトにおいて環境ガイドラインに示す適切な環境社会配慮が確保されるよう確認する。

カテゴリ A、B プロジェクトについては、環境アセスメント報告書及び相手国政府等の環境許認可証明書等、借入人等から入手した環境社会配慮に関する主要な文書の入手状況を JBIC のウェブサイト上に掲載し、環境アセスメント報告書等を速やかに公開することとしている。

#### 4.1.4. 意思決定、融資契約等への反映

環境レビュー結果は、融資等の意思決定に反映される。プロジェクトの環境社会配慮が適切ではないために、プロジェクトが環境に望ましくない影響を与えると考えられる場合は、適切な環境社会配慮が実施されるよう借入人を通じてプロジェクト実施主体者に働きかける。適切な環境社会配慮がなされない場合には融資を実施しないこともありうる<sup>9</sup>。適切な環境社会配慮がなされることを確認し、その環境レビュー結果<sup>10</sup>は融資契約締結後、JBIC ウェブサイト上にて公開される。

#### 4.1.5. モニタリング

融資契約締結後、JBIC は原則としてカテゴリ A 及びカテゴリ B のプロジェクトについて一定期間、プロジェクト実施主体者によるモニタリングの内、重要な環境社会影響項目につき、借入人を通じて、モニタリング結果の確認を行う。必要に応じて JBIC 自ら調査を実施することもある。また、第三者等から環境社会配慮が十分ではない等の指摘があった場合は、JBIC は必要に応じて、借入人を通じプロジェクト実施主体者による適切な対応を促し、プロ

<sup>9</sup> 環境ガイドライン第 1 部 6.「意思決定、融資契約等への反映」p.9-10

<sup>10</sup> 事業事前評価表の環境・社会配慮にかかる記載該当部分が環境レビュー結果にあたる。

プロジェクト実施主体者が対応する際には、具体的な指摘事項の精査、対応策の検討、プロジェクト計画への反映がなされることを確認する。

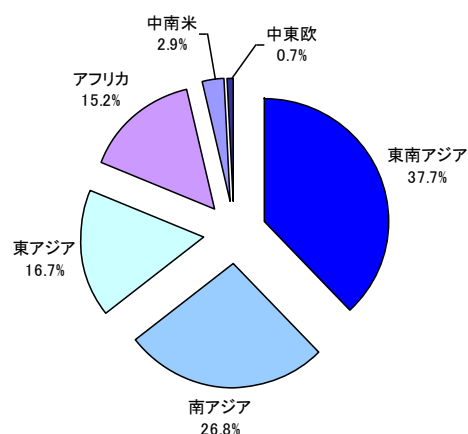
#### 4.1.6. フォローアップ<sup>11</sup>

事業完成後に全案件について事後評価を実施しており、2003年度より原則環境社会へのインパクトを事後評価の対象に含め、その結果も公表している。かかるフォローアップにより、円借款事業の環境社会配慮における経験と教訓が蓄積され、また借入人や実施機関にフィードバックされることにより、今後の事業効果を高めるため有効に活用されている。

## 4.2 調査対象案件の全般的傾向

本調査対象案件である138件を地域別<sup>12</sup>に分類すると図4-1の通りとなる。東南アジアの構成比が38%、南アジアが27%、東アジアが17%となっており、全案件の8割以上がアジアに分類される。「国際協力銀行年次報告書2006」によると、近年のアジアにおける円借款承諾状況は東南アジアと東アジアが件数・金額ともに減少、南アジアの構成比が拡大する傾向にある<sup>13</sup>。他方、JBICの海外経済協力業務はアフリカ向け支援の拡充を図っており、近年はアフリカ向け円借款承諾案件数が増加傾向<sup>14</sup>にあり、本調査でもアフリカ向け案件数は全体の15%を占める。

図4-1 案件の地域別分類



各地域内における国別構成をみると、東南アジア（52件）では案件の9割程がインドネシア（25件）とベトナム（21件）の2ヶ国に集中しており、南アジア（37件）ではインドが20件と突出している。東アジア（23件）では、中国向け円借款承諾案件が減少しているものの、依然として中国向け案件（22件）が殆どを占める。アフリカ（21件）では、モロッコ、チュニジア、エジプト等の北アフリカが合計15件と7割を占めており、サハラ以南の案件数は少ない。

<sup>11</sup> 環境ガイドライン上はモニタリングの中に含まれる。

<sup>12</sup> 地域分類の内訳は「国際協力銀行年次報告書2006」の分類に準じた。

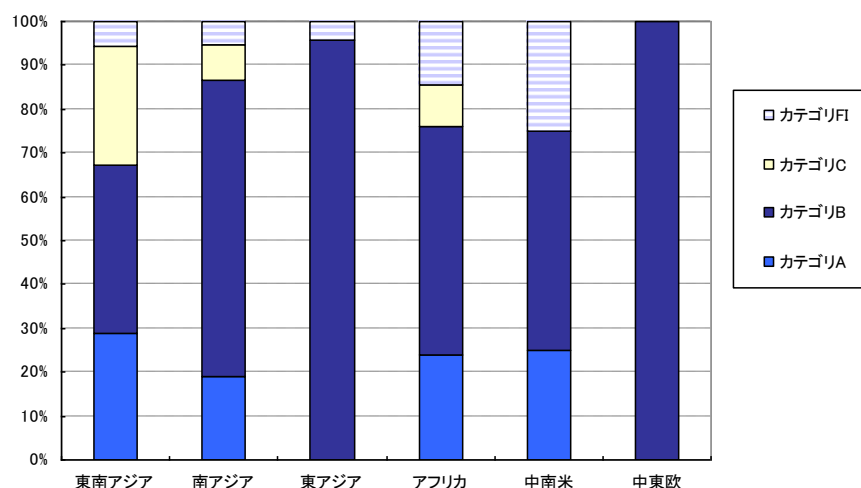
<sup>13</sup> 2004年度と2005年度の円借款承諾案件に占める東南アジアの構成比(案件数)は42%(2004年度)→40%(2005年度)、東アジアは11%→1%まで減少している一方で、南アジア案件は22%→38%に拡大している。

<sup>14</sup> アフリカ向け円借款承諾案件は2004年度の1件、57億円から2005年度は8件、507億円に増加している。

地域別案件を環境社会配慮確認に用いられるカテゴリ A、カテゴリ B、カテゴリ C 及びカテゴリ FI に分類したものが図 4-2 である。

東南アジアの案件はカテゴリ A、B、C 及び FI に分散している。カテゴリ A (15 件) は発電所 (6 件) と道路・鉄道 (4 件) など大規模インフラ整備事業が中心となっている。カテゴリ B (20 件) は複数のセクターに分散しており、インドネシアでは増大する電力需要に対応するための発電所・送電線事業 (4 件)、ベトナムでは都市部の生活環境改善に貢献する水環境整備等の上下水道・衛生事業 (3 件) 等から構成されている。カテゴリ C (14 件) は教育 (5 件)、貧困削減や開発政策関連のノンプロジェクト借款等 (8 件) が多数を占める。

図 4-2 地域別各カテゴリの割合



南アジアの案件は東南アジア等と比較すると、カテゴリ A、カテゴリ C のシェアが少なく、カテゴリ B のシェアが大きい。カテゴリ A 案件 (7 件) は鉄道・港湾・道路等の運輸セクター (6 件) が殆どを占める。B 案件 (25 件) は産業活性化と貧困削減の実現に向けた上下水道・衛生 (7 件)、送電線 (4 件)、灌漑・治水・干拓 (3 件)、環境改善と地域住民の生活向上を支援する林業 (3 件) 等から構成されている。また、南アジアにおいては震災・被災地復興案件がカテゴリ C とカテゴリ FI に各 1 件ずつ含まれている。

東アジアでは、中国向け円借款が環境保全と人材育成を重点分野としていることもあり、カテゴリ A はなく、カテゴリ B (22 件) がその多くを占める。特に、水環境整備等に係る上下水道・衛生 (8 件)、総合的環境保全 (6 件) など中国における環境保全への積極的支援が反映されている。

アフリカでは、カテゴリ A (5 件) の大半が道路事業である。A 案件のうち 3 件は、JBIC とアフリカ開発銀行 (AfDB) が共同イニシアティブの下での民間セクター支援を行う EPSA for Africa (Enhanced Private Sector Assistance for Africa) に基づく案件である。カテゴリ B (11

件) は発電所、送電線、上下水道・衛生事業等から構成されている。また、カテゴリ FI には、国際機関向け融資も含まれる。

中南米では下水道事業や温室効果ガスの排出削減等につながるクリーン開発メカニズム（以下、CDM：Clean Development Mechanism）の適用が見込まれる発電事業などがカテゴリ B として含まれている。また、道路事業がカテゴリ A、灌漑・治水・干拓事業がカテゴリ FI に各 1 件ずつ分類されている。

中東欧における対象案件は、電力供給とともに大気汚染の軽減を目的とするカテゴリ B の発電事業 1 件である。

調査対象案件をセクター別に分類すると、図 4-3 の通りである。社会的サービスが 38% と最も高く、電力・ガス（20%）、運輸（16%）と続いている。社会的サービス（52 件）のなかでは上下水道・衛生（24 件）が多く、他には教育（9 件）、総合的環境保全（7 件）、都市・農村生活基盤（6 件）などが含まれる。

セクター別案件を環境社会配慮のカテゴリ A、B、C 及び FI に分類したものが図 4-4 である。大型インフラ整備を伴う場合が多い電力・ガスと運輸の両部門では発電と道路事業を中心に、22 件がカテゴリ A に分類されている。なお、発電事業が必ずしもカテゴリ A に分類されるわけではなく、再生可能エネルギーの利用を促進する水力・太陽熱、既存発電所の拡張案件等はカテゴリ B に分類されている。運輸セクターでは道路事業がアジアとアフリカで合計 11 件あり、その多くがカテゴリ A に分類されている。

図 4-3 案件のセクター別分類

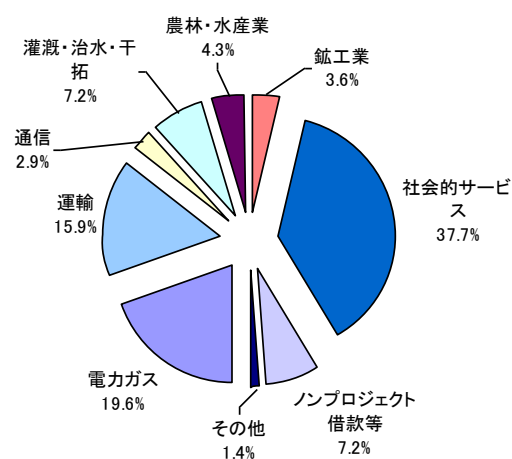
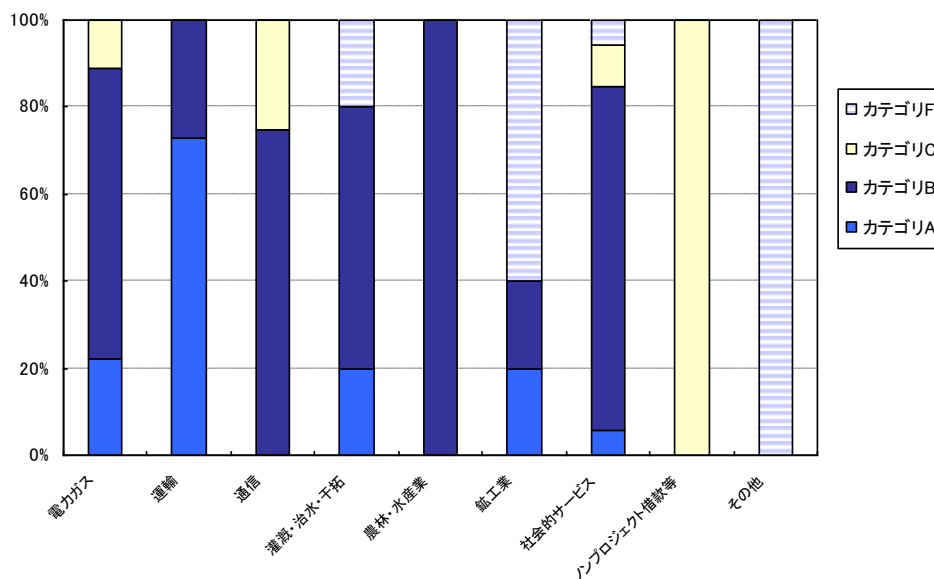


図 4-4 セクター別各カテゴリの割合



社会的サービスには上下水道・衛生（22件）、教育（6件）、大気環境・水環境整備等の総合的環境保全（6件）などが該当し全体の約8割がカテゴリBに分類されている。通信セクターにおいては、事業的特性から通信ネットワーク整備はカテゴリBに、放送事業はカテゴリCに該当する。

先述の通り、貧困削減、開発政策、内戦・震災復興支援等のノンプロジェクト借款（10件）はカテゴリCに分類されている。鉱工業部門の中小企業・民間セクター支援、復興支援事業はカテゴリFIに分類されている。

### 4.3 地域別・カテゴリ別傾向と分析

#### 4.3.1. 地域別傾向

本調査対象案件において、東アジア、東南アジア、南西アジア（合わせて全案件の84%）の中でも、インドネシア、ベトナム、インド、中国における案件数が圧倒的に多く、全案件の64%を占めている。これらの国においては、既往円借款案件や他の国際機関による支援案件の実施経験が豊富であり、借入国・実施機関の環境社会配慮にかかる実施能力が高いケースも多い。

また、借入国政府方針として、プロジェクトの環境社会配慮に係る組織強化・研修等のソフトコンポーネントを積極的に組入れている事例もある。例えば、中国では、政府の環境政策を踏まえ、環境保全、人材育成に重点をおいた支援を行っているが、環境教育（研修等）

や実施機関の組織強化のコンポーネント等を組み入れ、プロジェクトの中で環境保全にかかる実施体制強化を支援している案件が多いことが特徴として挙げられる。

インド、ベトナム、インドネシアについては、HIV/AIDS 対策やジェンダー配慮等の貧困削減と社会配慮が確保されるべくプロジェクト形成がなされている。他方、近年、特にインド、ベトナム等においては、環境保全・環境改善を目的とした森林保全、上下水道等の案件も増えており、プロジェクトの一部として、NGO の支援等も得ながら、住民参加型の社会開発コンポーネントを支援する案件も多い。

アフリカ(全案件の 15%)については、従来のモロッコ、チュニジア等向け案件に加えて、2005 年より開始した「アフリカ民間セクター開発のための共同イニシアティブ」に基づく AfDB との連携による協調融資案件が増加傾向にある(2006 年度時点で道路 3 件)。これらの協調融資案件については、援助協調の一環として、環境レビューも含めた現地調査によるアプレイザルが AfDB に委託されており、JBIC は、そのアプレイザル結果及び他 EIA 報告書等の環境関連情報等も踏まえ、机上審査を通じ、適切に環境社会配慮確認を実施していた。

中南米、中東欧については、対象案件が少ないこともあり(全案件の約 4%)、特筆すべき環境社会配慮上の傾向は見られなかった。

その他、国・地域別傾向として、インド、ベトナム、中国、アフリカ諸国など少数民族・先住民族の割合が高い国・地域については、プロジェクト実施において国内法に基づく、少数民族・先住民族保護法が遵守されることや、インドネシア、スリランカ等の被災国において、NGO 等との連携強化を通じた住民参加型アプローチによる復興支援が実施されていること等が挙げられる。

#### 4.3.2. カテゴリ別傾向

現行環境ガイドラインへの移行後については、環境社会配慮の項目(その実施すべき内容)が多岐に亘り、より慎重かつきめ細やかな配慮がなされるようになってきていることがカテゴリ共通の傾向として挙げられる。その中でも特に「ステークホルダーの関与(現地住民の参加促進と対話)<sup>15</sup>」、「情報公開<sup>16</sup>(情報公開を通じた透明性の高い開かれたプロセス)<sup>17</sup>」、「用地取得・住民移転等にかかる被影響住民に対する適切な補償・支援(実施プロジェクトに起因する住民移転等社会面への配慮)<sup>18</sup>」、「社会的関心事項(HIV/AIDS 等の感染症対策、

<sup>15</sup> 環境ガイドライン該当箇所: 環境ガイドライン第 1 部 1.「本行の環境社会配慮確認にかかる基本方針」p.3、環境ガイドライン第 1 部 3.「環境社会配慮確認にかかる基本的考え方」p.5

<sup>16</sup> 「情報公開」については、現行ガイドラインより設けられた項目である。

<sup>17</sup> 環境ガイドライン該当箇所: 環境ガイドライン第 1 部 5.「本行の環境社会配慮確認にかかる情報公開」p.9

<sup>18</sup> 環境ガイドライン該当箇所: 環境ガイドライン第 2 部 1.「対象プロジェクトに求められる環境社会配慮」p.14、環境ガイドライン第 1 部 4.「環境社会配慮確認手続き」p.7

こどもの権利・先住民族・女性への配慮等の社会面の配慮)<sup>19</sup>」に関しては特に、慎重かつ詳細な配慮がなされていた。

かかる項目における個別の実施状況は 4.4 章にて後述するが、「ステークホルダーの関与（現地住民の参加促進と対話）」に関しては、地域住民や現地 NGO との対話を重視しつつ、案件形成に努めていることにつき、各案件を通じて確認されている。また、「情報公開」についても、カテゴリ分類の決定後速やかな「カテゴリ分類の公開」、「EIA 報告書等環境社会配慮に関する文書の公開」、「環境レビュー結果の公開」等が行われている。「用地取得・非自発的住民移転等にかかる被影響住民に対する適切な補償・支援」については、大規模な住民移転等が発生する際は、借入国国内法に従って、実施プロジェクトに起因する被影響住民に対する補償・支援方針、手続き、スケジュール等の住民移転計画が、地域住民等のステークホルダーとの協議を踏まえつつ作成されている。「社会的関心事項」に関しては、例えば、インフラ案件の中に HIV/AIDS 対策を組入れたり、ジェンダーや先住民に配慮する案件も多く（後述 4.4.10 参照）、住民参加型の貧困対策案件はもとより、大規模経済インフラ事業においても、貧困・社会配慮への取組みが行われていた。

以下にカテゴリ別の全体傾向につき記す。

カテゴリ A 案件（28 件）：全てのカテゴリ A 案件において、適切に環境社会配慮確認が実施されていた。

「環境影響にかかる対策（環境影響の回避・最小化・緩和策・代替案・二次的・累積的影響の検討）<sup>20</sup>」、「国内・国際的基準との比較<sup>21</sup>」、「モニタリング計画等適切なフォローアップ体制<sup>22</sup>」については、マスタープラン (M/P)<sup>23</sup>調査やフィージビリティ・スタディ (F/S)、EIA 報告書等に基づき詳細なレビューを行い、その妥当性につき確認を行っている。カテゴリ A に多く含まれる大規模用地取得・住民移転についても、「（国内法を踏まえ借入国、実施機関により作成される）用地取得・住民移転計画に基づく被影響住民に対する適切な補償・援助の実施<sup>24</sup>」が実行されるよう EIA 実施時等や融資契約締結前に地域住民に対する住

<sup>19</sup> 環境ガイドライン該当箇所：環境ガイドライン第 2 部 1.「対象プロジェクトに求められる環境社会配慮」p.13、環境ガイドライン第 2 部 1.「対象プロジェクトに求められる環境社会配慮」p.14

<sup>20</sup> 環境ガイドライン該当部分：環境ガイドライン第 2 部 1.「対象プロジェクトに求められる環境社会配慮」（対策の検討）p.12

<sup>21</sup> 環境ガイドライン該当部分：環境ガイドライン第 1 部 3.「環境社会配慮確認にかかる基本的考え方」（4）環境社会配慮の適切性を確認するための基準 p.5

<sup>22</sup> 環境ガイドライン該当部分：環境ガイドライン第 2 部 1.「対象プロジェクトに求められる環境社会配慮」p.12、環境ガイドライン第 2 部 1.「対象プロジェクトに求められる環境社会配慮」p.14

<sup>23</sup> 各種開発計画の総合基本計画を策定するための調査。

<sup>24</sup> 環境ガイドライン該当部分：環境ガイドライン第 2 部 1.「対象プロジェクトに求められる環境社会配慮」p.14、環境ガイドライン第 1 部 4.「環境社会配慮確認手続き」p.7

民協議を実施し、プロジェクト実施及び被影響住民にかかる補償・支援内容につき、適切な過程を経て住民の基本的な合意に至ったかどうかを確認した上で、融資契約締結に至っている。かかる点からも「地域住民等のステークホルダーとの十分な協議等を通じた社会合意の形成（社会的合意形成）<sup>25</sup>」についても適切に実施確認がされている。また、モニタリングについても、用地取得・住民移転手続きにかかる進捗等、主に社会配慮実施状況につき、実施機関により提出されるプログレスレポートや、実施機関からの事情聴取により確認をおこなっていることが確認された。

カテゴリ B 案件（81 件）：ほぼ全てのカテゴリ B 案件において、適切に環境社会配慮確認が実施されていた。

カテゴリ B については、環境への負の影響が重大でないと判断されている案件であり、業種も多岐にわたり、環境影響の程度には幅が見られる。カテゴリ B 案件の中でも、環境への影響が比較的大きく EIA 等が実施されている案件については、「環境影響にかかる対策（環境影響の回避・最小化・緩和策・代替案・二次的・累積的影響の検討）」、「国内・国際的基準との比較」、「モニタリング計画等適切なフォローアップ体制」につき、明確に確認されていた。一方、環境影響が小さいと想定される案件については、「代替案の検討<sup>26</sup>」や「国際的基準との比較<sup>27</sup>」等の実施が確認できなかった案件があった。モニタリングについては、カテゴリ A 同様、用地取得・住民移転手続きにかかる進捗等の社会配慮実施状況につき、実施機関により提出されるプログレスレポートや、実施機関からの事情聴取により概ね確認がなされていた。

カテゴリ C 案件（19 件）：ほぼ全てのカテゴリ C 案件において、適切に環境社会配慮確認が実施されていた。

望ましくない環境影響が最小限かあるいは全くないと考えられるカテゴリ C においては、スクリーニング以降の環境レビューは省略されるため、「環境社会配慮確認にかかる基本的方針・考え方<sup>28</sup>」、「スクリーニングにかかる関連項目<sup>29</sup>」、「情報公開関連項目<sup>30</sup>」、「意

---

<sup>25</sup> 環境ガイドライン該当部分：環境ガイドライン第 2 部 1.「対象プロジェクトに求められる環境社会配慮」（社会的合意及び社会影響） p.13

<sup>26</sup> 環境ガイドライン該当箇所：環境ガイドライン第 2 部 1.「対象プロジェクトに求められる環境社会配慮」 p.12、環境ガイドライン第 2 部 2.「別表 カテゴリ A 案件のための環境アセスメント報告書」 p.16

<sup>27</sup> 環境ガイドライン該当箇所：環境ガイドライン第 1 部 3.「環境社会配慮確認にかかる基本的考え方」 p.5

<sup>28</sup> 環境ガイドライン該当箇所：環境ガイドライン第 1 部.1.「環境社会配慮確認にかかる基本的方針」 p.3、環境ガイドライン第 1 部.3.「環境社会配慮確認にかかる基本的考え方」 p.4～5

<sup>29</sup> 環境ガイドライン該当箇所：環境ガイドライン第 1 部.4.「環境社会配慮手続き」(I)スクリーニング p.6

<sup>30</sup> 環境ガイドライン該当箇所：環境ガイドライン第 1 部.5.「本行の環境社会配慮確認にかかる情報公開」 p.8～9



思決定、融資契約等への反映<sup>31</sup>」、「ガイドラインの適切な実施・遵守の確保<sup>32</sup>」が環境ガイドライン上の環境社会配慮確認項目となる。

カテゴリ C 案件については、社会配慮の一環として、政策制度支援型借款を通じた貧困削減、ジェンダー配慮の実施等が確認されている。

カテゴリ FI 案件（10 件）： 全てのカテゴリ FI 案件において、適切に環境社会配慮確認が実施されていた。

カテゴリ FI は、現行の環境ガイドラインから設けられたカテゴリである。同カテゴリは、融資契約締結時点においては、個別の融資対象サブプロジェクトが未定であり、かかるサブプロジェクトの環境社会配慮確認を融資契約締結前には行えない形態の融資を対象としているため、融資前時点での環境社会影響については予見不可能であるケースが多い。よって、融資実施前に融資対象サブプロジェクト選定時における環境社会配慮実施のためのプロセス・実施体制が明確になっていることが極めて重要である。本調査対象案件においては、かかる点に留意し、必ず実施機関あるいは金融仲介機関の実施能力を確認した上で、同機関を通じて、環境社会配慮実施のためのプロセス・実施体制の確認を行っている。例えば、実施機関の能力に鑑み、環境社会配慮強化のためのコンサルタントを雇用する、あるいはサブプロジェクト選定時には、カテゴリ A のサブプロジェクトは対象外とする、あるいはカテゴリ A に該当する場合は、JBIC の環境ガイドラインを踏まえ、EIA 報告書提出を義務付ける等して「適切な環境社会配慮が確保されること」が遵守されるよう留意している。

#### 4.4 環境ガイドライン項目別の傾向と分析

前述 3.2 の調査方法に基づき、環境ガイドラインの規定を下記の通り、テーマ項目毎に分類した上で、夫々の項目にかかる JBIC による具体的な実施確認方法をレビューし、かつ実施状況につき、事例紹介も織り込みつつ分析を行った。

分析方法としては、まず各項目に対応する環境ガイドラインの本文を抽出し、カテゴリ共通で環境社会配慮を実施する上で留意すべき点及びそれを踏まえた全般的な実施状況を確認した。その後、カテゴリ毎の特徴を踏まえつつ、カテゴリ毎の実施状況にかかる分析を行った。カテゴリ C については、スクリーニング以降の環境社会配慮確認手続きが省略されていること、カテゴリ FI については、環境社会配慮実施のためのプロセス・実施体制の確認を行っているものの、多くの項目において、サブプロジェクトが特定された時点で詳細な環境

<sup>31</sup> 環境ガイドライン該当箇所：環境ガイドライン第 1 部.6.「意思決定、融資契約への反映」 p. 9～10)

<sup>32</sup> 環境ガイドライン該当箇所：環境ガイドライン第 1 部.7.「ガイドラインの適切な実施・遵守の確保」 p. 10～11

社会配慮確認を予定していることから、テーマ項目の多くについて、カテゴリ A 及び B にかかる分析が中心となった。

#### 4.4.1. スクリーニング

##### **環境ガイドライン該当部分**

本行は、早期にスクリーニングを行うため、これに必要な情報の早期提出を借入人等に求める。

スクリーニングでは、プロジェクトの環境への影響について個別に、プロジェクトのセクター・規模、プロジェクトの環境負荷の内容・程度・不確実性、プロジェクトの実施予定地及び周辺地域の環境及び社会の状況等を勘案し、カテゴリ分類を行う。

借入人等からの情報提供に基づくスクリーニングの後でも、配慮すべき環境影響が新たに判明した場合など、必要に応じ、本行はカテゴリ分類を変更することがありうる。

(環境ガイドライン第 1 部 4.「環境社会配慮確認手続き」(1) スクリーニング p.6)

(カテゴリ共通)

スクリーニングについては、借入国からの要請が上がってきた時点から借入人、実施機関から提供される各種情報に基づき、検討を開始している。通常のプロジェクトサイクルの中で見ると、まず、案件形成初期段階に当たるファクト・ファイディング (F/F)<sup>33</sup>時に、スクリーニングに必要な内容 (①環境影響評価にかかる許認可の必要性や取得状況、②プロジェクト関連情報 (内容・規模・サイト等)、③環境影響の程度、地域・特性) を借入人・実施機関より入手した上で、カテゴリ分類を行っている。その後、配慮すべき環境影響が新たに判明した場合に、必要に応じ、カテゴリ分類の変更を行っている。

要請受領後、早期段階におけるプロジェクト環境関連情報の入手、スクリーニングの検討については、適切に行われている。

尚、スクリーニング後も必要に応じてカテゴリの見直しを行っている。本調査対象案件において、アプレイザル後に 2 件カテゴリの見直しを行っている<sup>34</sup>。

<sup>33</sup> JBIC がアプレイザルを実施する前に行う行内調査。アプレイザル前に案件の成熟度を高めるために借入国政府、実施機関等と意見交換を行ったり、必要な情報を収集することを目的とする。

<sup>34</sup> スクリーニングにてカテゴリ A に分類されたものの、アプレイザル後、案件の成熟度を考慮の上、E/S 借款 (カテゴリ B) に変更したケースが 1 件と、当初カテゴリ A (大規模地下水揚水) に分類されていたものの、アプレイザル時に、地盤沈下等の問題が発生しないように、地下水取得量の制限が設けられたことが確認されたため、B に変更したケースの合計 2 件がある。

本調査対象のカテゴリ A 案件（28 件）は、下記表のような分類結果となっている。

大分類	対象事業
①影響を及ぼしやすいセクターのうち大規模なもの	火力発電、水力発電・ダム、貯水池、道路・鉄道・橋梁、港湾、下水・廃水（影響を及ぼしやすい構成要素を含むかもしくは影響を受けやすい地域に立地するもの）、廃棄物処理・処分、農業（大規模な開墾・灌漑を伴うもの）
②影響を及ぼしやすい特性	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 大規模非自発的住民移転</li> <li>・ 大規模な地下水の揚水</li> <li>・ 大規模な埋立、土地造成、開墾</li> <li>・ 大規模な森林伐採</li> </ul>
③影響を受けやすい地域	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 国立公園、国指定の保護対象地域（国指定の海岸地域、湿地、少数民族・先住民族のための地域、文化遺産等）</li> <li>・ 国、または地域にとって慎重な配慮が必要と思われる地域（自然環境）</li> <li>・ 生態系に重要な生息地（珊瑚礁、マングローブ湿地、干潟等）</li> <li>・ 国内法、国際条約において保護が必要とされる貴重種のある生息地</li> <li>・ 大規模な土壌浸食の発生する恐れのある地域（社会環境）</li> <li>・ 考古学的、歴史的、文化的に固有の価値を有する地域</li> <li>・ 少数民族、先住民族等の居住地域</li> </ul>

#### 4.4.2. 影響分析

##### **環境ガイドライン該当部分**

プロジェクトを実施するにあたっては、その計画段階で、プロジェクトがもたらす環境への影響について、できる限り早期から、調査・検討を行い、これを回避・最小化するような代替案や緩和策を検討し、その結果をプロジェクト計画に反映しなければならない。

（環境ガイドライン第 2 部 1. 「対象プロジェクトに求められる環境社会配慮」p.12）

本行は借入人を通じ、プロジェクト実施主体者により準備された環境アセスメント報告書等の提出を受けて、環境レビューを行う。

（環境ガイドライン第 1 部 4. 環境社会配慮確認手続き (3)「カテゴリ別の環境レビュー」p.7）

## (カテゴリ共通)

案件形成の早期より、JBICは、フィージビリティ・スタディ（F/S）報告書やEIA報告書等を踏まえ、実施機関により実施された影響分析について、重要と思われる評価項目の範囲を決定の上、各環境関連項目（環境項目を①汚染対策、②自然環境、③社会環境、④その他（含む、工事中の影響等）に分類してレビューを実施）における負の影響の回避・最小化、緩和策にかかる妥当性につき、評価を行っている。

## (カテゴリ A 案件)

要請時に始まり、ファクト・ファインディング（F/F）等の案件初期形成時から、アプレイザル、融資契約締結に至るまで、フィージビリティ・スタディ（F/S）報告書、EIA報告書、住民移転基本計画、現地での関連機関との協議、地域住民の意見聴取等を通じて、環境影響につき、継続的に確認を行っている。また、アプレイザル時に環境審査室が原則としてアプレイザルミッションに同行し、環境社会配慮確認を行っている。カテゴリ A における影響項目はセクター・案件毎に多岐に亘るが、主な評価項目は以下の通りである。

- 供用後の汚染対策（大気質、水質、廃棄物、騒音・振動、地盤沈下、悪臭等）
- 工事中の影響（粉塵、排ガス、騒音・振動、水質等）
- 自然環境（貴重種、保護区、地形・水象等）
- 社会環境（住民移転・用地取得、生活・生計、文化遺産・景観、先住民等）
- モニタリング（環境社会面への影響が大きいと思われる各種項目）

各評価項目における、負の影響の回避・最小化等のための代替案の検討、緩和策・代償のための必要な方策等については、主に環境管理計画やモニタリング計画の中で検討されている。各影響項目における詳細な検討については、実際には供与後の詳細設計（D/D）調査の中で実施されるケースが多いが、全ての案件において、アプレイザル時における事業スコープに基づき、適切に環境影響評価にかかる検討・確認がなされている。

## (カテゴリ B 案件)

環境ガイドラインにおいてEIA報告書の参照を必須としていないB案件であっても、借入国の国内法等を踏まえ、EIAが実施されているケースは比較的多く、この場合、EIA報告書の環境影響項目に従って、かかる影響につき適切に確認し、その結果がアプレイザルの合意事項の中に盛り込まれている。

カテゴリ B 案件において、既存施設の改修・リハビリ事業、送配電事業等環境への負の影響が比較的小さい事業については、フィージビリティ・スタディ（F/S）等の調査報告書による二次データ等に基づく環境レビューの実施、また E/S 借款時や詳細設計（D/D）作成時に

において別途詳細な環境社会影響を回避する方策を検討する等、各々のプロジェクトの内容、特性を踏まえ、適切なレビューを行っている。カテゴリ B については、全ての案件について、適切に環境影響評価の検討・確認がなされている。

#### **環境ガイドライン該当部分**

調査・検討すべき影響は、プロジェクトの直接的、即時的な影響のみならず、合理的と考えられる範囲内で、派生的・二次的な影響、累積的影響も含む。

(環境ガイドライン第 2 部 1.「対象プロジェクトに求められる環境社会配慮」(検討する影響の範囲) p.13)

(カテゴリ共通)

本項目については、地域・プロジェクトの特性を踏まえ、案件毎に検討内容に相違はあるものの、本調査対象案件の中では、事例として、大規模土地開発や事業完成施設より排出される汚染物質（廃水、大気質、廃棄物等）等による事業地域より広域における累積的影響の検討、あるいは、健康被害、安全性、予防等が必要とされる項目（precautionary principle）につき、検討されている案件が多い。具体的には、工事労働者に対する HIV/AIDS 等の感染症予防、工事車両等による交通事故予防を影響緩和対策として取り上げ、それぞれにかかる啓蒙活動をプロジェクトの中で実施しているケースが多い。

(カテゴリ A 案件)

影響が広範囲に及ぶ大型インフラ案件については、初期の案件形成時より、近隣及び即時的影響のみならず、プロジェクト後背地における土地利用の変化や地域住民の経済活動への影響等、考える幅広い影響につき確認を行っている。

また、上記の通り、HIV/AIDS 感染率が高く、HIV/AIDS 対策対象国に該当する場合、コントラクターとの契約に HIV/AIDS 予防条項を入れる等、HIV/AIDS 対策をプロジェクトの中に組み込んでいる。

また、その他の二次的・累積的影響として、発電所からの石炭灰の廃棄物利用（国内リサイクル法による）によって生じる重金属が環境に与える影響につき調査実施の上、対策を検討している事例もある。

(カテゴリ B 案件)

負の環境影響が重大でないことが予見されるため、二次的・累積的影響の確認については、HIV/AIDS 対策、交通安全対策等、限定的である。

#### **環境ガイドライン該当部分**

(検討する影響の範囲に関し)プロジェクトのライフサイクルにわたる影響を考慮することが望ましい。

(環境ガイドライン第 2 部 1.「対象プロジェクトに求められる環境社会配慮」(検討する影響の範囲)p.13)

プロジェクトのライフサイクルにわたる影響を考慮したものとして、下記事例が挙げられる。

- 発電事業①：廃棄物処理対策として、灰捨場に遮水シートによる排水漏洩対策を行うことになっており、20 年程度（プロジェクトライフサイクル）の供用に十分な容量を要していることを確認している。
- 発電事業②：灰捨場の容量について、石炭灰 25 年分（プロジェクトライフサイクル）の処分容量にて設計されていることを確認している。

#### 4.4.3. 代替案の検討

#### **環境ガイドライン該当部分**

プロジェクトによる望ましくない影響を回避し、最小限に抑え、環境社会配慮上よりよい案を選択するため、複数の代替案が検討されなければならない。

(環境ガイドライン第 2 部 1.「対象プロジェクトに求められる環境社会配慮」(対策の検討)p.12)

プロジェクトの立地、技術、設計、運営についての有効な代替案(「プロジェクトを実施しない」案を含む)を、それぞれの代替案が環境に与える影響、その影響の緩和可能性、初期及び経常経費、地域状況への適合性、及び必要となる制度整備・研修・モニタリングの観点から系統的に比較する。それぞれの代替案について、環境影響を可能な範囲で定量化し、可能な場合は経済評価を付す。特定のプロジェクト設計案を選択する根拠を明記し、望ましい排

出レベル及び汚染防止・削減策の正当性を示す。

(環境ガイドライン第2部2.「別表 カテゴリA案件のための環境アセスメント報告書」(代替案の分析)p.16)

(カテゴリ共通)

代替案は、通常、マスタープラン (M/P) 調査や、フィージビリティ・スタディ (F/S) 等の初期調査段階より検討が開始されている。一般的に、地域総合開発計画や、セクター開発計画等にかかるマスタープラン (M/P) 調査では、セクター政策及び開発計画にかかる代替案について、①政策、②社会経済面、③技術選択、④土地利用計画、⑤環境面 (戦略的環境アセスメント (SEA) の観点から) 等にかかる戦略の観点から、また、フィージビリティ・スタディ (F/S) 等のプロジェクト検討段階の調査では、ゼロオプション (プロジェクトを実施しない案) を含むプロジェクト代替案について、①立地条件、②技術スコープ、③経済性、④各プロジェクト候補地の環境社会面の特徴と環境社会面のインパクト及び緩和策、⑤実施・維持管理計画等の観点から、比較検討が行われる。

円借款案件として先方政府より要請を受けた時点では、既に上記検討を経て、当該事業内容に至っているケースが多い。このため、JBIC は、通常マスタープラン (M/P) 調査やフィージビリティ・スタディ (F/S) 報告書、また EIA 報告書等のレビューを通じ、あるいは借入人・実施機関等からの情報を踏まえ、各種代替案検討を経て同事業が選択された経緯につき確認を行うことが多い。

(カテゴリ A 案件)

主にマスタープラン (M/P) 調査、フィージビリティ・スタディ (F/S) 、EIA 報告書 (または案件形成促進調査 (SAPROF)<sup>35</sup>) 等を通じて、経済面、技術面、環境面、社会面から代替案を検討した上で、その結果が当該プロジェクトに反映されていることを確認している。環境面においては、主に汚染対策、資源の効率的利用、自然環境への影響、工事中の環境影響等について、また、社会面においては、用地取得・住民移転の最小化等の観点から検討されているケースが多い。代替案の検討については、カテゴリ A の全案件において、適切に実施されていることが確認された。

<sup>35</sup> Special Assistance for Project Formation : 必要性が高いプロジェクトであっても、資金や専門技術等の制約がネックとなって開発途上国側で十分な事業計画の形成作業を行うことが困難な場合に、追加的な調査を行い、相手国のプロジェクト形成努力を支援するもの。

## (カテゴリ B 案件)

カテゴリ A 案件同様、環境影響が比較的大きい案件については、代替案検討結果につき確認を行っているが、大きな環境影響が想定されない等の理由により代替案の検討が必要ないと判断され、その実施が確認されない案件があった。

以下に代替案検討の確認にかかる事例を挙げる。

## (事例 1) 道路事業

EIA 報告書の中で、ゼロ・オプション（プロジェクトを実施しない案）、代替交通手段整備、既存道路の改良案について、環境社会面、費用対効果、維持管理面等から検討した上で、既存道路の改良案が選定された。次に道路線形の検討において、住民移転の最小化、市街地における大気質、騒音、交通事故の軽減のために、8箇所の変換道路が計画され、その結果、該当区間については、移転対象住民が 1,340 世帯から 11 世帯に、移転対象商店が 3,170 軒から 66 軒に減少することになった。

## (事例 2) 港湾事業

フィージビリティ・スタディ (F/S) 等の案件形成調査、EIA を通じて、まず開発地域選定に際して、経済性以外にも、浚渫量増加による地形変形による環境影響の観点等から、サイト選定がなされた。その後、港湾施設のレイアウトについて 4 つの代替案に対して、①バースの将来の拡張性、②接岸アクセス、③内航路としての適性、④道路へのアクセス、⑤既存港湾との干渉、⑥事業リスト、⑦文化遺産との位置関係、⑧水路学、珊瑚及び海草等動植物、漁業活動への影響等の環境社会影響等が検討された結果、技術面、経済面に合わせ、文化遺産を含む環境影響の観点から見て、負の影響が最小である本事業が選定された。

## 4.4.4. ステークホルダーの関与

**環境ガイドライン該当部分**

本行は、環境社会配慮確認にあたり、相手国の主権を尊重しつつ、環境社会配慮に係る相手国（地方政府を含む）、借入人及びプロジェクト実施主体者との対話を重視するとともに、透明性とアカウンタビリティを確保したプロセス及び、かかるプロセスにおける当該プロジェクトの影響を受ける地域住民や現地 NGO を含むステークホルダーの参加が重要であることに留意する。

(環境ガイドライン第 1 部 1.「本行の環境社会配慮確認にかかる基本方針」p.3)

本行は、借入人等から提供される情報のみならず、相手国政府及びその機関、協調融資を行おうとしている融資機関、ステークホルダーから提供される情報の重要性を認識し、これら



も活用してスクリーニング及び環境レビューを行う。

(環境ガイドライン第 1 部 3.「環境社会配慮確認にかかる基本的考え方」(3) 環境社会配慮確認に要する情報 p.5)

(カテゴリ共通のみ)

JBIC は、ステークホルダーの範囲について、プロジェクトサイト内に限らず、影響を受ける可能性のある地域の住民もステークホルダーに含まれる（この場合、影響を受ける可能性のある地域は隣国に広がる可能性もあり得る）という考えに基づき環境社会配慮確認を行っている。

下記は、NGO との対話を図りながら案件形成を行った事例、また、プロジェクトの中で、NGO の知見を生かした実施体制が組み込まれている事例である。

#### (事例 1) 植林事業

プロジェクトの計画段階において、現地 NGO により、プロジェクト実施の必要性や現地 NGO を含む地域住民とのコンサルテーション不足に係る懸念が JBIC に対して表明されたことを受けて、JBIC の要請に基づき当該州森林局と現地 NGO によるプロジェクト実施にかかる対話が行われた。また、併せて実施機関及び本邦 NGO と共に JBIC が現地踏査を実施、現地 NGO 主催による地域住民とのコンサルテーションを通じて、本事業の概要や現地 NGO や地域住民参加型によるスキーム<sup>36</sup>等を説明の上、住民等との意見交換を行った。

#### (事例 2) 小規模インフラ整備事業

同プロジェクトにおいて、NGO 連携基金を設置し、事業対象地域における NGO 事業（農業普及、衛生教育等の分野での活動、参加型キャパシティ・デベロップメント等）との連携を促進することにより、本事業の開発効果の向上を図ることとしている。

#### (事例 3) 廃棄物処理事業

同プロジェクトにおいて、現地 NGO の支援の下、スカベンジャー（ゴミの収集・販売で所得を得ている人々）が組織的に民間集合住宅での廃棄物収集を請負うことになっている。また、現地 NGO・住民組織や教育機関と共に 3R（Reduce, Reuse, Recycle）を含む環境啓発活動を行い、住民の環境意識向上を図ることとしている。

<sup>36</sup> 本事業においては、州森林局が地域住民と協議をした上で、本事業の対象となる村落を決定し、各村落の住民で構成される森林管理組合が州森林局の助言を得つつ、植林等の事業計画を作成することが決まっている。また、本事業では、共同森林管理の開始前に現地 NGO やコンサルタントの支援を受けて、住民への啓発活動や州森林局の研修が実施されることとなっている。

その他、参加型植林事業、上下水道事業における住民組織強化等の啓蒙活動、インフラ整備事業における HIV/AIDS 等の公衆衛生にかかる普及活動等において、NGO の参加を得て実施している事業も多い。

#### 4.4.5. ガバナンス・実施体制

##### **環境ガイドライン該当部分**

プロジェクトに関する、あるいはプロジェクトをとりまくガバナンスが適切な環境社会配慮がなされる上で重要であることに留意する。

(環境ガイドライン第 1 部 3「環境社会配慮確認にかかる基本的考え方」(4) 環境社会配慮の適切性を確認するための基準 p.5)

(カテゴリ共通)

プロジェクト実施にあたり、本体事業の実施体制の把握に留まらず、環境社会配慮確保のための実施体制を確認している。JBIC はかかる環境社会配慮実施体制についても留意しつつ、環境レビューを行っている。環境社会配慮実施体制とは、主に実施機関により作成される環境モニタリング計画、環境管理計画などが、確実に実施されるための体制のことであり、JBIC は、アプレイザル時に同体制にかかる責任主体を明らかにした上で、汚染対策等の環境モニタリング体制と用地取得・住民移転に関するモニタリング体制につき、確認を行っている。

(カテゴリ A 案件)

モニタリング項目に汚染対策や自然環境項目が含まれる場合には、環境モニタリング体制について、①責任主体（監督及び実施主体）、②資金源、③定期的な報告義務、④必要に応じた環境コンサルタントの雇用とその役割、⑤評価体制、⑥（場合によって）基準を超えた場合の罰則規定等を確認している。

モニタリング項目に社会環境（住民移転や用地取得）が含まれる場合には、用地取得・住民移転に関するモニタリング体制について、①責任主体（監督及び住民移転手続き・生活状況等のモニタリングを行う実施主体）、②定期的な報告義務と評価体制、③必要に応じた環境コンサルタント（NGO 等）の雇用及びその役割、④補償にかかる異議申し立て制度等を確認している。

全案件において、適切なガバナンス・実施体制の確認がなされている。

(カテゴリ B 案件)

カテゴリ A 同様に、全案件において適切なガバナンス・実施体制の確認がなされている。

### (カテゴリ FI 案件)

カテゴリ FI のように、予めサブプロジェクトの環境影響が予見不可能な案件については、プロジェクト実施前に、環境社会配慮実施のための実施体制が予め確認されている必要がある。

仲介銀行に対する融資となるツーステップローン等の場合、サブプロジェクトへの重大な影響が融資承諾前に特定できないが、融資時には環境社会配慮にかかる適切なガバナンスが確保されるべく、①実施機関が、環境ガイドライン（あるいは協調融資の場合は協調融資金融機関の環境ガイドラインも含む）に従って、サブプロジェクトの環境社会配慮確認を行うこと、②特に環境社会配慮が必要とされるサブプロジェクトについては、エンドユーザーは EIA 報告書を作成の上、仲介銀行に提出した上で、JBIC の承諾を必要とすること等をアプレイザル時等における先方政府との合意事項としている。

また、ツーステップローン以外の融資承諾前にサブプロジェクトを特定できない事業については、一般的には、実施機関が、①環境ガイドラインに従って、環境への望ましくない影響が重大ではないと判断されるサブプロジェクトを選定し、②JBIC の承認を得ることをアプレイザル時における先方政府との合意事項としている<sup>37</sup>。

いずれの案件についても、ガバナンス確保のための環境社会配慮体制の枠組みについては、融資前に明確に決められており、同項目については、全てのカテゴリ FI 案件において適切に実施されている。

### (事例) 大気汚染・水質改善事業

環境改善設備を導入する企業に対するツーステップローン案件であり、環境社会配慮体制については以下の通り、確認されている。

JBIC の環境ガイドライン及び借入国における環境ガイドラインも踏まえ、サブプロジェクト選定時に実施機関（借入国環境庁）が環境社会配慮の確認を行うこととしている。また、実施されるサブプロジェクトに関しては、実施機関がエンドユーザーと Project Agreement を締結の上、排出基準削減目標等を設定、環境モニタリングを各工場が実施し、実施機関に報告することとしている。また、実施機関内に設置される PMU（監理ユニット）の技術チームがサブプロジェクトで導入する環境改善施設のアドバイズ、アプレイザルを行うこととしている。

---

<sup>37</sup> 案件によっては、最初の何件かのサブプロジェクト案件については、JBIC 同意を必要とし、それ以降は選定後、JBIC に報告され、必要に応じて JBIC がレビューすることとしているものもある。

## 4.4.6. 法令・基準の遵守

**環境ガイドライン該当部分**

相手国及び当該地方の政府等が定めた環境に関する法令や基準等を遵守しているかどうかを確認し、また、環境に関する政策や計画にそったものであるかどうかを確認する。

(環境ガイドライン第1部3「環境社会配慮確認にかかる基本的考え方」(4) 環境社会配慮の適切性を確認するための基準 p.5)

(カテゴリ共通)

JBICは、環境に関する基準等について、プロジェクトの測定値(ベースライン)を参照した上で、当該事業実施に伴うプロジェクト計画値が、相手国の法令・基準と比較して妥当性があるのか確認を行っている。また、用地取得・住民移転等の手続きについても、住民移転計画・補償計画が国内法を踏まえ作成されているか、かかる妥当性につき確認を行っている。

(カテゴリ A 案件)

カテゴリ A 案件については、必ず、アプレイザル時に、フィージビリティ・スタディ (F/S) や EIA 報告書等における各項目(大気質、水質、騒音・振動等)の測定値(ベースライン)を参照しつつ、まず、計画値と国内基準を比較した上で、計画値の妥当性につき確認を行っている。自然環境についても、国内(含む中央・地方政府)の環境関連法規等に照らし、事業対象地域における保護区や貴重種の有無等の確認を行っている。用地取得、住民移転については、中央政府の用地取得や補償関連法の確認の他、用地取得手続きを実際に行うのは、州政府や県・市の自治体であることが多いことを踏まえ、地方自治体の法令・ガイドラインについても確認の上、用地取得・住民移転計画案の妥当性につき、確認しているケースが多い。

このように、相手国及び当該地方の政府等が定めた環境に関する法令・基準等の遵守確認については、全てのカテゴリ A 案件において、適切に実施されている。

(カテゴリ B 案件)

カテゴリ A 案件同様、相手国及び当該地方の政府等が定めた環境に関する法令・基準等の遵守確認については、全てのカテゴリ B 案件について、適切に実施されている。

**環境ガイドライン該当部分**

国際機関、地域機関、日本等の先進国が定めている基準やグッドプラクティス等を参照する。環境社会配慮のあり方がそれらの基準やグッドプラクティス等と比較検討し大きな乖離がある場合には、相手国(地方政府を含む)、借入人、及びプロジェクト実施主体者との対話を行い、その背景・理由等を確認する。

(環境ガイドライン第1部3.「環境社会配慮確認にかかる基本的考え方」(4) 環境社会配慮の適切性を確認するための基準 p.5)

(カテゴリ共通)

JBICは、上述の通り、ベースラインを参照しつつ、プロジェクト計画値を国内の法令・基準と比較すると同時に、国際的基準等にも照らした上で、プロジェクト計画値の妥当性の確認を行っている。

JBICは、一般的には、国際的基準として、国際条約、世銀のPollution Prevention and Abatement Handbook (PPAH) 等、その他の国際機関等の基準、わが国や米国、欧州等先進国の基準、規制を参照することとしている。

また、参照例として、下記基準を具体的に挙げている。

表 4-1 先進国・国際機関等の環境基準例

汚染対策
世銀の PPAH
日本・米国の規制値
マルポール条約
自然環境
世界遺産条約
ラムサール条約
ワシントン条約
IUCN のレッドリスト
社会環境
世界遺産条約
世銀の非自発的住民移転に係る Operational Policy 4.12
世銀の先住民族に係る Operational Directive 4.20 (現在は Operational Policy 4.10)
DAC の住民移転に係るガイドライン等

(出所)JBIC ウェブサイト(FAQ)

## (カテゴリ A 案件)

カテゴリ A 案件については、アプレイザル時に、フィージビリティ・スタディ (F/S) や EIA 等における各項目 (大気質、水質、騒音・振動等) の測定値 (ベースライン) を参照しつつ、予測値と国内基準のみでなく、必ず、国際的基準とも比較した上で、計画値の妥当性につき確認を行っている。騒音・振動等については、国内的基準が制定されていない国も多く、その場合には日本等の国際的基準との比較にて妥当性の確認を行っている。自然環境についても、上記国際条約に基づく保護区の確認、Red Data Book 等に基づく貴重種の確認を行っている。

国際的基準等との比較における法令・基準遵守確認については、全てのカテゴリ A 案件において、適切に実施されている。

## (事例) 発電所建設事業

事業で発生する SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、煤塵について、それぞれ排煙脱硫装置 (除去率 80%)、低 NO<sub>x</sub> バーナー、電気集塵機 (集塵効率 99.5%) 導入により、(火力発電事業における) 借入国排出基準、世界銀行 PPAH 基準に基づく計画であることを確認している。

## (カテゴリ B 案件)

カテゴリ A 同様、環境影響が比較的大きい案件については、国際的基準等の参照を行っているが、大きな環境影響が想定されないため、その実施が確認されない案件もあった。

## 4.4.7. モニタリング計画・環境管理計画

**環境ガイドライン該当部分**

モニタリング計画、環境管理計画など適切なフォローアップの計画や体制、そのための費用及びその調達方法が計画されていなければならない。特に影響が大きいと考えられるプロジェクトについては、詳細な環境管理のための計画が作成されていなければならない。

(環境ガイドライン第 2 部 1.「対象プロジェクトに求められる環境社会配慮」(対策の検討) p.12)

十分なモニタリングが適切な環境社会配慮に不可欠であると考えられる場合は、プロジェクト計画にモニタリング計画が含まれていること、及びその計画の実行可能性を確保しなければならない。

(環境ガイドライン第 2 部 1.「対象プロジェクトに求められる環境社会配慮」(モニタリング) p.14)

---

(カテゴリ共通)

JBIC は、計画された緩和策が着実に実施されているか、また当初予見できなかった外部変化により環境への悪影響が生じていないか等をフォローするため、その一環として、プロジェクト実施主体者による事業進捗を報告するプログレスレポート等の提出を通じて、一定期間モニタリング結果の確認を行っている（対象はカテゴリ A、B）。

具体的なモニタリング項目、期間については、セクター・プロジェクトの内容・特性、地域性等により異なるものの、環境ガイドラインにある「モニタリングを行う項目<sup>38</sup>」に例示されている。また、通常、モニタリング計画の遵守について、アプレイザル時等における借入人との合意事項に含まれている。

(カテゴリ A 案件)

運輸・電力ガスセクター等、環境影響が特に大きいと思われるカテゴリ A 案件については、アプレイザル時に、EIA 報告書等に基づき、環境管理計画（重大と思われる環境影響への対策・管理にかかる方法（発生源、目的、取組み、管理地点、期間等）、コスト、実施・指導・報告にかかる責任主体）、モニタリング計画（環境管理計画等の有効性の評価を目的としたモニタリングの内容（影響発生源、モニタリングパラメータ）、方法、場所、期間、頻度、コスト、実施・指導・報告にかかる責任主体）につき、詳細に検討及び確認を行っている。このように、カテゴリ A の全案件について、適切に環境モニタリング計画・環境管理計画が策定され、JBIC によりレビューされている。

実施機関の実施能力、経験に鑑みて、必要に応じて環境コンサルタントを雇用して、環境管理・モニタリング支援を行うこととしている。

(事例) 灌漑事業

大規模灌漑事業実施にあたって、環境モニタリング計画、健康影響評価、住民移転計画に基づくモニタリング内容・体制につき、以下の通り、確認している。

---

<sup>38</sup> 環境ガイドライン第 2 部 6. 「モニタリングを行う項目」 p.22

表 4-2 モニタリング計画概要 (事例：灌漑事業)

対象	モニタリング項目	地点	頻度	責任主体
大気質	SPM	頭首工・道路 沿い2ヶ所	月一回	中央政府・農 業省 Central Project Office
水質 (工事中)	SS、DO、BOD、 COD、大腸菌、アル カリ度	川・水路3ヶ 所	月一回	同上
水質 (供用後)	上記項目に加え、窒 素、リン、重金属、 殺虫剤、DDT等	川・水路・井 戸9ヶ所	年4回	省自然資源環 境局
植生	森林の変化・伐採	丘陵地6ヶ所	年一回	同上
感染症 (蚊由来)	蚊密度、水辺環境、 免疫率、疾患率	灌漑用地	(工事中、供用 後) 通年	同上
移転・入植・用 地取得	被影響住人数、補償 実施状況、生計回復 状況、農地分配、入 植者選定、苦情処 理、予算執行等	移転・入植・ 用地取得対象 地域	実施中に年2回	(用地取得) 地方行政府に よる用地取得 委員会 (モニタリン グ) 中央政府・農 業省 Central Project Office 監督の下、Sub Project Office 及び省自然資 源環境局 PMUが実施

また、環境モニタリング実施状況及び用地取得の進捗状況については、上記モニタリング実施主体により作成されるプログレスレポート等を通じて JBIC に報告されることにつき、アプレイザル時に合意されている。

(カテゴリ B 案件)

カテゴリ B においても、国内法を踏まえ、EIA、IEE (初期環境影響調査) 等を実施している案件 (場合により実施機関が自主的に実施している案件) については、カテゴリ A ほど詳



細ではないものの、環境管理計画、モニタリング計画が作成されている案件が多い。また、国内法上 EIA、IEE を必要としない案件であっても、環境管理計画、モニタリング計画の提出を義務付けられている国もある。

十分なモニタリングが適切な環境社会配慮に不可欠であると考えられる場合、モニタリング計画が作成されているが、環境影響や用地取得が小規模な案件については、実施機関の責任において、必要に応じてモニタリングを実施することとし、モニタリング計画自体の作成が確認できない案件もあった。

#### 4.4.8. 社会的合意形成

##### **環境ガイドライン該当部分**

プロジェクトは、それが計画されている国、地域において社会的に適切な方法で合意が得られるよう十分な調整が図られていなければならない。特に、環境に与える影響が大きいと考えられるプロジェクトについては、プロジェクト計画の代替案を検討するような早期の段階から、情報が公開された上で、地域住民等のステークホルダーとの十分な協議を経て、その結果がプロジェクト内容に反映されていることが必要である。

(環境ガイドライン第 2 部 1.「対象プロジェクトに求められる環境社会配慮」(社会的合意及び社会影響)p.13)

(カテゴリ共通)

適切な環境社会配慮が実施されるために、JBIC は、ステークホルダーとの対話を重視し、EIA 実施時や用地取得・住民移転計画作成時における住民協議等を通じて、プロジェクトに対する地域住民の意見・意向を尊重し、またそれが適切な過程を経てプロジェクトや被影響住民に対する補償方針等への合意が得られるよう十分な調整が図られているか、借入人・実施機関を通じて適宜確認を行っている。

(カテゴリ A 案件)

EIA 等の環境影響評価を実施するにあたってプロジェクトサイトにて実施機関により、地域住民、住民代表者、地方政府、NGO 等ステークホルダーとの協議を実施して、事業概要、環境影響、用地取得の概要等の社会影響、今後のスケジュール等につき、公用語または広く使用されている言語にて作成された資料等を元に説明を行っている。どの案件も、地方政府や、住民代表者等参加者が限定的にならないよう、メディアや地域代表者を通じた告知を通じて、広く、地域コミュニティや影響を受ける地域で活動するステークホルダーが参加できるよう配慮がなされている。

また、国内法を踏まえ、EIA 報告書作成時にあたって早期の段階からのプロジェクトへの住民参加を実現すべく、EIA 報告書作成前のスコーピング（ニーズの把握、影響項目・調査方法の検討、代替案の検討、スケジュール等）時における情報公開、住民代表や地方政府を中心とするグループ協議等を通じて、その結果を EIA 報告書の TOR に反映させている国・案件もある<sup>39</sup>。調査対象案件においては、実際は、TOR 作成時の初期段階より、実際の EIA の過程において、あるいはドラフト完成時において、ステークホルダー協議を実施するケースが多かった。JBIC は、遅くともアプレイザル前には、ステークホルダー協議等を通じたプロジェクト実施にかかる住民の基本的合意が実施機関を通じてなされるよう留意しており、それまでに合意確認がなされない場合は、アプレイザル時の合意事項として、融資締結前の早期の段階において、然るべく社会的合意形成がなされるよう配慮している。

下記に例示されているが、住民協議で得たコメントを EIA 報告書に反映しているケースもある。また、住民協議は行わず、それに代わるものとして、パブリック・ヒアリングを行っているケースもある。

用地取得・住民移転計画については、EIA にかかる協議とは別に、被影響住民に対する住民協議<sup>40</sup>を必要に応じて回を重ねて実施するプロセスを経て、社会的合意形成がなされるよう配慮している。

このように、社会的に適切な方法で合意が得られるよう十分な調整が図られているかの確認については、全てのカテゴリ A 案件において適切に実施されている。

#### (カテゴリ B 案件)

カテゴリ B においても、国内法に基づき EIA、IEE 等の環境影響評価にかかる調査を行っている案件については、調査実施に際して、情報公開<sup>41</sup>や住民協議を通じて、事業について社会的に適切な方法で合意が得られるためのプロセスが踏まれていることを確認している。用地取得の規模や、工事中の影響、汚染対策の負の影響が比較的小さい場合は、住民協議という形は取らず、被影響住民に対するインタビュー形式の社会経済調査<sup>42</sup>や JBIC による調査などにより確認を行っている場合がある。

<sup>39</sup> 環境ガイドライン第 2 部 2.「カテゴリ A に必要な環境アセスメント報告書」p.15 においても、地域住民等のステークホルダーとの協議は、プロジェクトの準備期間・実施期間を通じて必要に応じて行われるべきであるが、特に環境影響評価項目選定時とドラフト作成時には協議が行われていることが望ましい、と明記してある。例えば、EIA 実施にあたって、TOR 作成時及び EIA 評価段階における住民とのコンサルテーションを行うこととしているケースもある。

<sup>40</sup> 場合によっては EIA にかかる住民協議時に合わせて実施する場合もある。

<sup>41</sup> EIA 実施にあたって、情報公開義務はあるものの、必ずしも地域住民等を対象としたパブリックコンサルテーションが義務化されていない国もある。

<sup>42</sup> 住民のプロジェクトに対する認識、要望等も含む。

#### (事例 1) 道路事業①

EIA スコーピング時より、地域住民代表者と地方政府を対象としたグループ協議が事業対象沿線地域にて開催されており、EIA の TOR が決定されている。その後、EIA の実施段階において、各沿線における地域住民に対して説明会を実施しており、協議の場においては、参加者との間で、①代替案の検討（住民移転数を減らすため、迂回道路の改良案の採用）、②工事中の粉塵等の影響、③交通安全対策、④補償内容にかかる意見交換等を行っている。また、EIA 報告書ドラフト作成時の公聴会についても、予め告知、地域住民のコメントを徴集の上、地域住民代表者、州政府関係者、市民団体、報道機関、有識者等に対して、事業内容、環境影響の説明を行い、公聴会出席者との間で、大気等の適用環境基準、文化遺産への影響、用地取得・住民移転の補償内容等について意見交換が行われ、事業実施にかかる特段の反対が起きていないことを確認している。

#### (事例 2) 道路事業②

環境社会影響評価調査（ESIA）の作成過程にて、沿線 14 箇所の村を対象にしたインタビュー調査、フォーカス・グループ協議と共に、ステークホルダーに対して行った住民協議では、住民との意見交換時に出された①HIV/AIDS 対策にかかる NGO との連携案、②村中心部における歩道整備、③家畜や野生生物の横断箇所への標識の設置等について提案され、当該事業に反映されている。

#### (事例 3) 廃棄物処理事業

EIA 報告書作成時における住民協議を通じ、プロジェクトにかかる基本的合意は得られているものの、廃棄物回収処理コンポーネントについては、3 割～4 割の住民が事業の必要性は理解するものの、生活への悪影響について懸念を表明していることが判明しており、今後の環境管理計画の策定において、更なる住民協議を実施の上、かかる協議結果から、住民との合意形成状況を確認することとしている。

上記は、融資契約締結後においても、継続的に地域住民等を含むステークホルダーの社会的合意を得るためのプロセスを経る必要があるとしている一事例である。

#### 4.4.9. 用地取得・非自発的住民移転

##### **環境ガイドライン該当部分**

非自発的住民移転及び生計手段の喪失の影響を受ける者に対しては十分な補償及び支援が、プロジェクト実施主体者等により適切な時期に与えられなければならない。

プロジェクト実施主体者等は、移転住民が以前の生活水準や収入機会、生産水準において

改善または少なくとも回復できるように努めなければならない。

非自発的住民移転及び生計手段の喪失に係る対策の立案、実施、モニタリングには、影響を受ける人々やコミュニティの適切な参加が促進されていなければならない。

(環境ガイドライン第2部 1.「対象プロジェクトに求められる環境社会配慮」(非自発的住民移転)p.14)

大規模非自発的住民移転が発生するプロジェクトの場合には、住民移転に係る基本計画等が提出されなければならない。

(環境ガイドライン第1部 4.「環境社会配慮確認手続き」(3) カテゴリ別の環境レビュー p.7)

(カテゴリ共通)

プロジェクト実施にあたって、住民移転・用地取得が発生する場合は、当該国の用地取得法等の国内法<sup>43</sup>に従って手続きが行われる。また、大規模な用地取得・住民移転を伴う案件については、EIA 報告書の一部として、あるいは EIA 報告書とは別に用地取得・住民移転計画が実施機関により作成されており、同計画に従って、用地取得、住民移転、補償支払い等が行われることとなっている。JBIC はアプレイザル等においてかかる計画案の内容を精査した上で、被影響住民に対して適切な時期に適切な補償が実施されることにつき確認を行っている。

(カテゴリ A 案件)

カテゴリ A については、全案件につき、国内手続きを確認の上、補償・支援内容につき、検討・確認を行っている(但し、国の用地取得法や実施細則により、内容は異なることがある)。

用地取得等により、収入機会を喪失する被影響住民や、低所得者層に対しては、各種生計回復支援が行われている。

(生計回復支援例)

- 職業訓練のための支援金提供
- 融資支援(低利ビジネスローン提供)
- 当該事業の本体工事における優先雇用、またそのための建設技術向上のための技術指導

<sup>43</sup> 場合によっては地方政府の定める規定等も含む。

- 障害者等社会的弱者として認められている被影響住民に対する支援金の提供

不法居住者の取扱いについては、用地取得法等によって合法居住者を対象とする補償規定はあるものの、インドネシア、インド、ベトナムなど不法居住者に対する規定はない国が多い。但し、土地・建物の合法性のレベルに応じて補償、あるいは一部手当てを受けられたりと、実際には、政府方針、状況により決定されている。

(不法居住者に対する補償・支援事例)

- 土地以外に対する金銭補償及び移転費用の支払い実施（ダム事業、発電事業）
- 建設資材の補助、移転・学童転校費用の補助、収入機会の支援（道路事業）
- 移転先サイトにおける土地所有権の有償提供、移転時の支援（鉄道事業）
- 補償額の 60%程度の提供、低利率の融資実施（上下水事業）
- 当該本体工事の優先的雇用（鉄道事業）
- 新地区を安価購入する権利の付与（分割払い、小規模融資制度の利用等）（都市生活基盤事業）

また、地域住民からの用地取得・住民移転の実施及びモニタリングのための相談窓口や異議申し立て制度を設け、コミュニティーの参加促進を図っている事例も多い。

尚、用地取得、住民移転計画案についてアプレイザル時に確認された内容は、プロジェクト融資後の詳細設計時にて、被影響住民の正確な数や、補償費、移転地の状況等の情報を含む詳細な住民移転計画の策定を通じて、モニタリング時に再度確認されている案件がある。また、通常、補償・住民移転については、相手国政府の予算にて実施されることが一般的であるが、円借款の中で、住民移転先インフラ整備支援を行っている案件もある（都市生活基盤事業）。

このように、同項目については、全カテゴリ A 案件において適切に遵守・実施されている。

(カテゴリ B 案件)

カテゴリ B 案件については、大規模な用地取得、非自発的住民移転は発生しないため、用地取得計画や住民移転計画を作成しない場合が多いものの、影響を受ける住民に対しては、国内法、実施細則等に基づき、補償・支援が実施機関により実施されることが確認されている。

## 4.4.10. 社会的関心事項

**環境ガイドライン該当部分**

調査・検討すべき環境への影響には、大気、水、土壌、廃棄物、事故、水利用、生態系及び生物相等を通じた、人間の健康と安全への影響及び自然環境への影響、社会的関心事項（非自発的住民移転、先住民族、文化遺産、景観、ジェンダー、子どもの権利、HIV/AIDS などの感染症等）、越境または地球規模の環境問題への影響が含まれる。

(環境ガイドライン第 2 部 1.「対象プロジェクトに求められる環境社会配慮」(検討する影響の範囲)p.13)

女性、子ども、老人、貧困層、少数民族等社会的な弱者については、一般に様々な環境影響や社会的影響を受けやすい一方で、社会における意思決定プロセスへのアクセスが弱いことに留意し、適切な配慮がなされていなければならない。

(環境ガイドライン第 2 部 1.「対象プロジェクトに求められる環境社会配慮」(社会的合意及び社会影響)p.13)

プロジェクトが先住民族に影響を及ぼす場合、先住民族に関する国際的な宣言や条約の考え方に沿って、土地及び資源に関する先住民族の諸権利が尊重されるとともに、十分な情報に基づいて先住民族の合意が得られるよう努めねばならない。

(環境ガイドライン第 2 部 1.「対象プロジェクトに求められる環境社会配慮」(先住民族)p.14)

環境ガイドラインで規定されている調査・検討する影響の範囲のうち、特にジェンダーへの配慮、HIV/AIDS 対策、少数民族、先住民族に対する配慮を中心に実施状況確認を行った。

(カテゴリ共通)

## ① ジェンダーへの配慮

JBIC においては、ジェンダーの視点から案件の検討が推進されるよう、案件要請からアプレイザルまでの過程で、対象地域のジェンダー格差状況、事業によって想定されるジェンダーへの影響、配慮事項などにつき、確認の上、必要に応じて融資契約締結後もモニタリングを実施している。

表 4-3 ジェンダー配慮事例

主な事業分野	実施計画に組み込まれているジェンダー配慮
道路	<ul style="list-style-type: none"> <li>道路建設及び維持管理に係る労働者の雇用にあたり、一定割合以上の女性雇用枠を設けることで、女性の雇用を確保する。</li> <li>交通安全教育の実施に際して、女性の参加を促進するキャンペーンを行う。</li> </ul>
林業	<ul style="list-style-type: none"> <li>主に女性を中心とした自助グループが組織され、生計改善活動が実践される。</li> <li>植林や植草を実施するにあたって、周辺住民が臨時労働力として雇用される際、労務の提供を希望する貧困住民、女性が優先的に雇用される。</li> <li>共同森林管理を実践するにあたり、上位委員会のメンバーに一定割合以上の女性委員を確保する。</li> </ul>
政策制度改善	<ul style="list-style-type: none"> <li>ジェンダー配慮を含んだ改革項目が策定されている。</li> </ul>
行政機能強化、教育	<ul style="list-style-type: none"> <li>奨学金の供与対象となる学生の選抜過程において男女の機会均等が確保されるよう配慮している。</li> </ul>
小規模灌漑・農村インフラ	<ul style="list-style-type: none"> <li>水利組合の活動及び貧困削減促進策において、女性グループからの意見聴取機会の設定、女性を対象とした研修の実施等、女性が参加しやすい環境を整えることにより、女性のニーズ反映に配慮する。</li> <li>事業のために作成される「女性参加促進戦略」に基づき村・郡レベルの意思決定協議会への女性グループの参加促進が図られる。</li> </ul>

## ② HIV/AIDS 対策

上述(4.4.2.影響分析)の二次的・累積的影響の中で検証した通り、円借款事業においては、インフラ整備事業の中で、HIV/AIDS 対策の組入れを推進している。

### (HIV/AIDS プログラムの実施体制)

円借款事業における HIV/AIDS 対策の一般的な実施体制としては、本体工事に従事するコントラクターの契約の一部として、HIV/AIDS 予防対策を実施する形態であるが、この場合、借入国の実施機関と保健省が連携し HIV/AIDS 対策に経験のある NGO を活用して、地域組織との連携により実施することを JBIC は推奨している。また、HIV/AIDS 対策対象案件については、円借款にて雇用されるコンサルタントの TOR の中に、HIV/AIDS 対策のモニタリングやコーディネーション業務を行うことが含まれているケースが多い。本調査対象案件にお

いても、カテゴリ A 案件については 28 件中 23 件について、カテゴリ B 案件についても、81 件中約半数のプロジェクトにおいて、上記実施体制による HIV/AIDS 予防策が取られている。

(事例)

- 道路事業：本事業対象地域での交通の改善により感染率が增大する危険性が予見されることから、本事業のコンサルティング・サービスを通じて、工事労働者及び地域住民を対象とした HIV/AIDS 対策が講じられる。
- 港湾事業：本事業に従事する労働者の中には単身で居住する移動労働者が含まれる見込みであり、HIV 感染リスクが高いものと考えられるため、NGO を雇用して本事業に従事する労働者を対象に HIV 予防活動を実施する。
- 発電所建設事業：HIV 感染の拡大が危惧される国における大規模工事であるため、工事労働者に対するエイズ対策の実施をコントラクターに義務付ける等の措置が取られる。

### ③ 少数民族、先住民族に対する配慮

先住民族・少数民族については、案件形成の初期段階より、実施機関等を通じて、先住民族・少数民族への影響につき確認を行い、また影響がある場合は、国内法等を踏まえ、先住民族・少数民族への配慮が適切になされることを確認している。本調査対象案件においては、先住民族、少数民族が多く居住するアフリカ諸国、中国、ベトナム、インド等の案件について、社会配慮実施を確認している事例が多い。

(事例)

- 植林事業：①対象地域の選定基準のひとつに貧困層の割合が多い指定部族が多く居住する(州平均との比較等を基準とする)こととしている。②事業実施にあたって、指定部族の権利保護にかかる国内法を踏まえ、村落森林委員会(住民参加による森林管理体制)に指定部族が参画できるよう社会配慮がなされている。
- 灌漑事業：少数民族保護にかかる国内法を踏まえ、農地取得や入植に際して補助金支援等の優遇策が取られている。また住民移転計画や、入植計画において、関係部族に聞き取り調査を実施し、住居配分等に(宗教も考慮した)特別な配慮がなされている。
- 植林事業：本事業対象地域に居住する少数民族・先住民族への配慮は、少数民族保護法の遵守の下行われる。



- 道路事業：事業予定地に居住する各少数民族の地域・社会経済文化の保護を考慮して、国境の検問所付近に商業・社会活動が集中することによる慣習・倫理観の変化への対応や感染症予防にかかる啓蒙活動を各ステークホルダーに対して実施する。

#### ④ その他社会的弱者に対する配慮

都市高速鉄道等の大型鉄道事業においても、障害者配慮にかかる国内法を踏まえ、高齢者・障害者等の利用に配慮した駅施設（エレベーター、トイレ、構内放送、点字ブロック、車椅子スペース等）の設計を行うことを確認している。

#### 4.4.11. モニタリング実施状況

##### **環境ガイドライン該当部分**

本行は原則として、カテゴリ A 及びカテゴリ B のプロジェクトについては、一定期間、プロジェクト実施主体者によるモニタリングの内、重要な環境影響項目につき、借入人を通じ、そのモニタリング結果の確認を行う。

(環境ガイドライン第 1 部 4.「環境社会配慮確認手続き」(4) モニタリング p.8)

モニタリング結果は、当該プロジェクトに関わるステークホルダーに公開されていることが望ましい。

(環境ガイドライン第 2 部 1.「対象プロジェクトに求められる環境社会配慮」(モニタリング) p.14)

(カテゴリ共通のみ)

JBIC は、融資契約締結後、実施機関を通じて一定期間、重要な環境影響項目を含む事業進捗にかかるモニタリング結果を確認することについて、アプレイザル時に先方政府と合意している。重要な環境影響項目に係るモニタリング結果については、主に実施機関より提出されるプログレスレポート、実施機関との情報交換により確認されることとなっている。

本調査対象案件については、2005 年度以降に融資契約を締結した案件が大部分であり、本体工事が未着工であるため、汚染対策や自然環境に係るモニタリングは開始されていないものの、具体的な用地取得や住民移転の手続き等が進められているケースも多く、これらの進捗については、適宜、開発担当部及び現地事務所により実施機関等を通じて確認を行っている。

## (事例) 鉄道事業

実施機関を通じて用地取得・住民移転計画の進捗にかかる下記内容につき報告されている。

- 用地取得・住民移転対象にかかる初期インベントリー調査結果（社会経済状況、土地所有権の有無、資産保有状況、移転・補償にかかる意識調査等）
- 用地取得状況の進捗についての報告
- 移転先の整備状況、移転状況（世帯数等）についての報告

また、借入国において、環境あるいは社会モニタリング結果を一般住民に公開することとしている例が確認されている。

## 4.4.12. 環境アセスメント（EIA）報告書

**環境ガイドライン該当部分**

当該国に環境アセスメントの手續制度があり、当該プロジェクトがその対象となる場合、その手續を正式に終了し、相手国政府の承認を得なければならない。

環境アセスメント報告書は、プロジェクトが実施される国で公用語または広く使用されている言語で書かれていなければならない。また、説明に際しては、地域の人々が理解できる言語と様式による書面が作成されねばならない。

環境アセスメント報告書は、地域住民等も含め、プロジェクトが実施される国において公開されており、地域住民等のステークホルダーがいつでも閲覧可能であり、また、コピーの取得が認められていることが要求される。

環境アセスメント報告書の作成に当たり、事前に十分な情報が公開されたうえで、地域住民等のステークホルダーと協議が行われ、協議記録等が作成されていなければならない。

（環境ガイドライン第 2 部 2.「カテゴリ A に必要な環境アセスメント報告書」p.15）

（カテゴリ B 案件に関し相手国で）環境アセスメント手續がなされていた場合は、環境アセスメント報告書を参照することもあるが、必須ではない。

（環境ガイドライン第 1 部 4.「環境社会配慮確認手続き」(3) カテゴリ別の環境レビュー p.7）

## (カテゴリ A 案件)

EIA に必要な手続き制度については、案件形成時において、既往案件の手続き方法も参照しつつ、EIA 関連法を確認の上、EIA 政府承認機関による承認状況につき、確認を行っている。カテゴリ A 案件については、全対象案件について、EIA が実施され、借入国政府により承認されていることを、融資契約締結前に確認している。尚、国内法にて EIA 実施が求められていないカテゴリ A 案件についても、JBIC 環境ガイドラインを踏まえ、実施機関に EIA 報告書を作成させている。

EIA 報告書については、通常 EIA 関連法にて義務づけられている情報公開の原則に基づき、公用語または広く使用されている言語にて作成され、パブリック・ヒアリング（一般からの受付）の場が提供されていること（閲覧・写しも可）が求められるが、全カテゴリ A 案件について環境レビュー時に確認されている。EIA 報告書作成時の事前の十分な情報公開としては、TOR 作成時に住民協議あるいは、パブリック・ヒアリングを通じて実施しており、情報収集の結果を、必要に応じて TOR に反映しているケースもある。

地域住民等ステークホルダーとの協議については、前述 4.4.8 社会的合意形成の通り、カテゴリ A 案件については、EIA 実施にあたって、EIA 報告書作成時に実施されていることが確認されている。協議録の EIA 報告書添付は必ずしも義務付けられていない国が多いものの、カテゴリ A 案件については、全案件について、住民協議の内容の確認・把握を行っている。

また、案件の準備状況、EIA の技術水準を考慮した上で、JBIC の調査等を通じて、プロジェクト実施主体により準備される EIA 報告書の作成支援を行う場合もある。

## (カテゴリ B 案件)

カテゴリ B 案件においては、EIA 実施は必須ではないものの、当該国国内法等に基づき、実施している案件については、EIA 報告書入手の上、内容を精査している。

## 4.4.13. 情報公開

**環境ガイドライン該当部分**

本行は、融資等に係る意思決定を行うに先立ち、プロジェクトの性格に応じ、原則として以下の時期及び内容で情報を公開する。この情報公開は、意思決定に先立ち十分な時間的余裕を確保して行うよう努める。

- スクリーニングを終了したときはできるだけ速やかに、プロジェクトの名称、国名、場所、プロジェクトの概要、セクター、カテゴリ分類及びその根拠を公開する。
- カテゴリ A 及びカテゴリ B のプロジェクトについては、環境アセスメント報告書及び相手

国政府等の環境許認可証明書等、借入人等から入手した環境社会配慮に関する主要な文書の入手状況を本行ウェブサイト上に掲載し、環境アセスメント報告書等を速やかに公開する。

本行は、融資契約締結後、カテゴリ A、B 及び FI プロジェクトについては、環境レビュー結果を一般の閲覧に供することとし、ウェブサイト上で公開する。

本行は、環境レビュー及びプロジェクトの監理において様々な意見・情報を考慮に入れるため、関係機関、ステークホルダーからの情報提供を歓迎する。(中略)さらに、本行は、必要に応じ、関係機関、ステークホルダーの意見を求めることがある。以上に規定するほか、第三者に対し、求めに応じて本行は可能な範囲で環境社会配慮に関する情報の提供を行う。

(環境ガイドライン第1部5.「本行の環境社会配慮確認にかかる情報公開」(1)基本的考え方  
(2)情報公開の時期と内容 p.8~9)

(カテゴリ共通)

環境社会配慮にかかる情報公開として、プロジェクトの名称、国名、場所、プロジェクトの概要、セクター、カテゴリ分類、及びその根拠が公開されている。また、カテゴリ A および B については、EIA 報告書及び相手国政府等の環境許認可証明書等、借入人等から入手した環境社会配慮に関する主要な文書の入手状況についても JBIC ウェブサイト上に掲載し、入手した EIA 報告書等が公開されている。これらの情報公開に関し、情報公開した記録が残っておらず、ヒアリングからもその実施が確認できなかった案件が、カテゴリ B、C それぞれ 1 案件あった。

適切な環境社会配慮がなされることが確認された場合、その環境レビュー結果は、融資契約締結後、JBIC ウェブサイトにて公開される。円借款では、環境社会配慮にかかる記載を含んだ事業事前評価表の公開をもって環境レビュー結果の公開としているが、全案件において事業事前評価表が公開されている。

また、第三者からの求めに応じて、JBIC は環境社会配慮にかかる情報提供を適宜行っている。

#### 4.4.14. 専門家の雇用

##### **環境ガイドライン該当部分**

本行は、必要に応じ環境に専門性を有する者によるプロジェクト予定サイトへの実査等により環境社会配慮の確認を行うことがある。

本行は、必要に応じ外部専門家等の意見を求め、活用する。

(環境ガイドライン第1部3.「環境社会配慮確認にかかる基本的考え方」(3) 環境社会配慮確認に要する情報 p.5)

(カテゴリ共通)

カテゴリ A については、輪切り案件や一部の協調融資案件を除き、アプレイザル時等に、環境審査室の担当者が現地調査に同行している。また、必要に応じ案件形成時、アプレイザル時等に、外部の環境専門家の同行支援を得た上で、環境社会配慮確認（カテゴリ分類の妥当性確認等も含む）を行っている。この場合、日本の専門家に限らず現地の専門家を活用しているケースもある。

また、JBIC は、日本の地方自治体、NGO、大学との連携を通じて環境分野における専門性を有する専門家を現地に派遣し、調査等を通じた提言の実施や、セミナー開催による啓蒙活動や技術指導等も行っている。以下に本邦自治体・大学との主な連携事例を纏めた。

(事例)

- 上下水事業：大学との連携により事業対象となる地域の再生水利用に係る調査（再生水導入による上水需要の緩和度調査、地盤沈下対策と再生水利用率の向上による水源転換を含む）を実施。
- 下水事業：アプレイザルミッションに大学の下水道専門家が同行し、下水道事業の運営、技術にかかる提言を行う。また自治体による同内容に関する研修を実施。
- 大気環境改善事業：アプレイザルミッションに大学等の専門家が同行し、大気汚染対策にかかる提言を行う。また同内容に関する研修を実施。
- 下水・衛生改善事業：現地ワークショップ開催を通じて、地方自治体が実施する流域下水道整備事業及び環境教育につき紹介。
- 植林・森林管理事業：案件形成促進調査（SAPROF）実施の中で、海岸防災林整備に係る事業計画作成において、地震津波の被災経験がある地方自治体や大学との連携を行っている。

## 4.4.15. 環境関連費用等

**環境ガイドライン該当部分**

環境関連費用・便益をできるだけ定量的に評価し、プロジェクトの経済的、財務的、制度的、社会的及び技術的分析との密接な調和が図られなければならない。

(環境ガイドライン第 2 部 1.「対象プロジェクトに求められる環境社会配慮」(基本的事項) p.12)

プロジェクトの財務面、経済面、技術面の審査を行う際、環境レビューを密接不可分に行う。

(環境ガイドライン第 1 部 3.「環境社会配慮確認にかかる基本的考え方」(2) 本行による環境社会配慮確認 p.4)

(環境コスト)

環境関連費用には、環境保全対策実施にかかる経費（内部コスト）と、貨幣価値に換算が難しい環境社会関連費用（外部コスト）が含まれる。内部コストについては、通常 EIA 実施の際に、環境管理計画、環境モニタリング計画作成の中で、以下につき検討されている。

- ① 環境緩和関連費用
- ② 環境モニタリング（社会配慮含む）関連費用
- ③ 環境モニタリングにかかる技術指導・トレーニング費
- ④ 用地取得・住民移転等にかかる補償費

円借款事業においては、上記コストに加え、円借款にて雇用される環境コンサルタント費も内部コストに含まれる。本調査対象案件については、①～③にかかる上記コストは本体工事、またはコンサルタント費の中に内包されているケースが多い。また、④の用地取得にかかる補償費等については、原則、借入国政府予算により実施されることとなっている<sup>44</sup>。

外部コストについては、フィージビリティ・スタディ（F/S）や EIA 実施時に、代替案を比較検討する際の市場価格、潜在価格法、サーベイ手法（WTP（支払意志額）、WTAC（代償受取意志額））等を用いて定量化するケースが多いものの、定量化が難しいため詳細に検討されているケースは少ない。

<sup>44</sup> 但し、大規模な用地取得と住民移転が発生する案件等においては、被影響住民の円滑な住民移転実施のために、移転先インフラ整備を円借款の支援対象としている案件もある。

## (環境便益)

環境便益については、下記内容が含まれる。

- ① 内部収益率（EIRR）算出の前提として環境社会関連便益の活用
- ② 環境改善、社会開発効果を測定するための運用効果指標の設定

内部収益率については、本調査対象案件の中では、例えば、森林保全事業における土壌流出防止効果及び所得向上活動による所得向上効果、鉄道事業における公害低減効果、固形廃棄物管理事業におけるCO<sub>2</sub>削減効果、河川事業における土壌浸食被害の減少や、下水道事業における水質改善効果に伴う（上下水料金支払い意欲向上による）経済効果（間接便益）を便益として評価する等工夫している。

下記に、本調査対象案件の中で設定されている主な環境改善、社会効果測定にかかる運用効果指標をセクター毎に纏めた。

表 4-4 主要環境関連指標（本調査対象案件）

セクター	運用効果指標（事例）
電力（発電）	CO <sub>2</sub> 削減量、SO <sub>2</sub> 削減量、煤塵削減量
植林事業	植林面積、植林本数、生存率、土壌浸食・洪水氾濫の被害軽減が図られる土地面積、受益者の収入増割合、雇用創出数、村落開発策定数
上水道	水質（濁度、色度）
下水道	BOD・SS濃度（入口、出口）、汚染処理量、放流先河川水質（BOD・SS・大腸菌）、水因性伝染患者数
保健・医療	院内感染症発生数、産婦人科外来数
鉄道	交通事故減少、公害緩和効果

## 4.5 セクター別傾向と分析

次に、本調査対象案件をセクター毎に分類し、セクター毎に、(1)概要（カテゴリ毎の内訳）、(2)環境社会配慮を実施する上で留意すべき点を整理した上で<sup>45</sup>、(3)留意すべき点に対する環境ガイドライン実施状況につき、分析を行った。

### 4.5.1. 電力・ガス

対象案件は27件で、発電所が13件、送電線が10件、その他電力・ガスが3件、ガスが1件となっている。同セクターについては、大半を占める発電所と送電線について分析を行う。

#### 4.5.1-1 発電所

##### (1) 概要

対象案件は13件あり、カテゴリAが6件、カテゴリBが7件に分類される。カテゴリBのうち2件は、エンジニアリング・サービス借款である。また、対象案件13件中、5件が火力発電、5件が水力発電、2件が地熱発電、1件が太陽光発電であった。同セクターについては、大きく火力・地熱発電事業と水力発電事業に分けて記述する。

##### (2) 環境社会配慮実施上の留意点

プロジェクトの特性を踏まえた、同セクターにおける特徴的な環境社会配慮上の留意点については下記の通りである。

###### ① 火力・地熱発電

- 汚染対策：発電所操業に伴って排出される硫黄酸化物（SOx）・窒素酸化物（NOx）・煤塵等の大気汚染物質や、排水、廃棄物の処理等が、当該国の排出基準を満足するか、操業に伴う騒音、振動は当該国の基準を満足するかに留意する。石炭火力発電設備では、貯炭場、石炭灰処分場からの飛散炭塵、粉塵、浸出水についても留意する。地熱発電設備では、硫化水素等の大気汚染物質が当該国基準を満足するか、ヒ素、水銀等の水質汚染が生じないかについて留意する。
- 社会影響：プロジェクトの実施に伴い、非自発的住民移転は生じないか、生じる場合は、移転による影響を最小限とする努力をし、適切な移転計画の作成、移転計画の適切な実施のための体制整備、移転による影響のモニタリング等に留意する。

<sup>45</sup> 主に環境ガイドライン参考資料Ⅱ「環境チェックリスト」p.29-113を参照。



- 工事中の影響：工事中の汚染（騒音、振動、濁水、粉塵、排ガス、廃棄物等）に対して緩和策が用意されることに留意する。また、工事により自然環境（生態系）及び社会環境に悪影響を及ぼさないか留意し、影響に対する緩和策が用意されるよう留意する。必要に応じ、作業員等に対して安全教育（交通安全・公衆衛生等）が行われるよう留意する。

## ② 水力発電

- 汚染対策：ダム湖/貯水池の水質、放流水の水質が当該国の基準を満足すること、樹木の伐採などによるダム湖/貯水池の水質悪化防止対策の策定に留意する。また、下流の河川流量や水質にも留意する。
- 生態系：下流域の水生生物、動植物および生態系への悪影響はないか、ダム等の構造物により遡河性魚類の移動を妨げないかについても留意する。
- 生活・生計：プロジェクトによる住民の生活への悪影響に関しては、下流域の土地利用、水上交通や住民の水域利用、下流の水利用維持についても留意する。また、水を原因とする、もしくは水に係る疾病の発生についても留意する。

## (3) 実施状況

環境ガイドラインの各項目について、概ね環境社会配慮の実施がなされている。同セクターの案件には大型案件も多く、輪切りのプロジェクトも存在するが、第2期以降においても、意思決定に際しては、環境社会配慮に関する情報をアップデートした上で検討している。

上述の主な留意点に係る環境社会配慮の実施状況については以下の通りである。

### ① 火力・地熱発電事業

- 汚染対策：火力発電所建設事業においては、(a)大気質：排煙脱硫装置や低 NOx バーナー、電気集塵機等の設置による排ガスの処理、貯炭場・石炭輸送施設・灰捨場からの炭塵や石炭灰の飛散に対する緩和策、(b)水質：灰捨場からの浸出水の処理、温排水による影響の考慮及び国内基準に準じた適切な処理、(c)廃棄物処理：灰捨場における排水漏洩対策、廃油及び港湾整備に伴う浚渫土の適切な処理、(d)騒音・振動：機器へのダンパーの取り付け、防音壁の設置、居住区との距離の確保等の実施による適切な汚染対策が取られることを確認している。また、地熱発電所建設事業においては、大気への硫化水素の排出についての検討が行われ、国内排出基準を下回る見込みであることを確認している。水質汚染については、使用する地下水は適切に地下に戻されることから、周辺河川や浅部地下水への影響を生じない計画であることを確認している。

- 社会影響：カテゴリ A 案件では、非自発的大規模住民移転を含むプロジェクトが2件確認された。両プロジェクトにおいて、住民移転基本計画が作成されており、移転スケジュール、補償内容、移転地、不法住民の扱い等について確認が行われている。住民移転計画は、地方政府の代表と協議の上策定されており、住民に対しては、住民協議時に説明がなされている。
- 工事中の影響：散水、トラック等へのカバー設置、トラックの速度制限、大きな騒音が発生する機器を使用する作業の時間制限等、粉塵・排ガス、騒音・振動、水質、土壌、廃棄物等に関し、対策が講じられること、また、作業員への安全に対する配慮策や衛生・安全面に対する教育が実施されることを確認している。

## ② 水力発電事業

- 汚染対策：本調査対象となる全てのプロジェクトで EIA が実施され、環境への影響及び緩和策が検討されている。水質については、発電のための転流による取水口での流量及び減水区間の流量の変化、河川の水質に対する影響、貯水池での滞留時間等を検討し、必要な対策が講じられている。また、供用後の水質モニタリングが実施されることとなっている。土木工事・掘削により発生する土砂や浚渫による浚渫土が発生することが予測されることから、廃棄土砂・浚渫土の汚染可能性を検討の上、廃棄処分が行われることを確認している。
- 生態系：カテゴリ A 案件については、陸域生態系（植生、野生動物）および魚類生態系につき、影響が確認されている。水力発電事業では、地域住民へのインタビューを通して、サイトが野生動物の生息地に影響を及ぼす距離であるかを確認している。別の水力発電事業では、プロジェクトにより水質悪化が生じた場合、水棲生物や動植物、生態系に影響を及ぼす可能性があるため、ゴミ投棄禁止の立て札の設置や、地域の村落へのゴミ捨て場用の容器配布などの対策を講じて、水質悪化防止を行うことを確認している。
- 生活・生計：発電のための転流により、一部区間において河川の流量が減少することから、カテゴリ A 案件については、灌漑用水供給への影響につき、検討が行われた。いずれも灌漑に必要な維持流量は確保されることから、重大な影響は想定されないが、河川流量減少、水位低下等の影響に対応した灌漑用取水施設の改良を実施することとなっている。また、地域住民の生活水への影響が懸念される案件では、減水により影響を受ける村落に対し、井戸などの水供給施設を設置することとしている。

#### 4.5.1-2 送電線

##### (1) 概要

対象案件は 10 件あり、カテゴリ B 案件が 8 件、カテゴリ C 案件が 2 件である。

##### (2) 環境社会配慮実施上の留意点

プロジェクトの特性を踏まえた、同セクターにおける特徴的な環境社会配慮上の留意点については下記の通りである。

- 自然環境への影響：国立公園や国指定の保護区に影響を与えないか、サイトは貴重種の生息地を含まないか、生態系への重大な影響が懸念される場合は、それを低減する対策はなされるか、開発に伴う森林破壊等は生じないか等に留意する。
- 社会環境への影響：プロジェクトの実施に伴い、非自発的住民移転は生じないか、生じる場合は、移転による影響を最小限とするための適切な配慮に留意する。

##### (3) 実施状況

- 自然環境への影響：プロジェクトの特性を勘案し、環境への負の影響は送電線ルートで最小化できることを踏まえ、環境影響の観点から事業計画が策定されている。代替案の検討において、森林伐採を回避・最小化するルートが選定されている。ある事業では、代替案の検討により、密度の高い森林地帯を通過しないルートが選定されたが、一部樹木の伐採が発生することが想定されるため、伐採対象となる樹種及びその影響について検討されている。
- 社会環境への影響：社会環境への影響の緩和策としても、用地取得及び住民移転を回避・最小化するルートの検討が行われている。ある送電線事業では、住民移転が発生する見込みであり、住民移転の補償は住民移転計画に基づき実施されることとなっているが、詳細設計（D/D）調査時において移転世帯数をさらに減らすような送電線ルートが検討される。別の送電線事業では、世帯電化に係る対象地域住民への啓発活動及び負担金に係る配慮等も行われている。

#### 4.5.2. 運輸

対象案件は 22 件で、カテゴリ A 案件 16 件、カテゴリ B 案件 6 件、その内 3 件がエンジニアリング・サービス借款である。本調査対象となっているカテゴリ A 案件全体の約 60%を同セクターの案件が占めており、環境社会影響が大きいセクターと位置付けられる。同セクターについては、道路・鉄道・橋梁と港湾に分けて分析を行う。

#### 4.5.2-1 道路・鉄道・橋梁

##### (1) 概要

対象案件は 18 件あり、道路が 11 件（カテゴリ A：9 件、カテゴリ B：2 件）、鉄道が 6 件（カテゴリ A：4 件、カテゴリ B：2 件）、橋梁が 1 件（カテゴリ A）となっている。

##### (2) 環境社会配慮実施上の留意点

プロジェクトの特性を踏まえた、同セクターにおける特徴的な環境社会配慮上の留意点については下記の通りである。

###### ① 自然環境（生態系等）への影響、汚染対策

- 汚染対策：通行車輛から排気される大気汚染物質による影響、路面からの流出排水による地下水等水源の汚染、通行車輛や鉄道による騒音・振動が当該国の基準を満足するかについて留意する。
- 生態系への影響：サイトが保護区に影響を与えないか、生態学的に重要な生息地を含まないかの確認、また、野生生物及び家畜の移動経路を遮断しないか、道路開発に伴う森林破壊や密猟が生じないか等にも留意する。

###### ② 社会環境への影響

- 住民移転：プロジェクトの実施に伴い、非自発的住民移転は生じないか、生じる場合は、住民移転計画を策定の上、適切な補償が行われるよう留意する。
- 住民説明・社会的合意形成：プロジェクトの内容及び影響について、情報公開を含めて地域住民に適切な説明を行い、理解を得られるよう留意する。住民移転については、移転前に合意が得られるよう留意する。

##### (3) 実施状況

主な留意点に係る環境社会配慮の実施状況については以下の通りである。

###### ① 自然環境（生態系等）への影響、汚染対策

- 汚染対策：供用後の大気質、騒音・振動に関し、国内基準及び国際的基準を用いて、プロジェクトによる交通量増加の影響が検討されている。ある道路整備事業では、大気質に関し、基準値を越えることが想定されることから、植樹・植栽の実施、防塵壁の設置等の対策が講じられている。また、工事中に関しても、建設現場における防塵壁の設置及び散水、建築機材・工事車両の保守管理、工事車両の速度制限を行うこととされている。鉄道事業における騒音・振動対策としては、速度の制限、

防音壁・防音パッド・覆いの設置、ゴム・パッドの設置、レールと車輪の適切な維持管理等が実施される予定である。

- 生態系への影響：プロジェクトサイト及びその周辺地域について、保護区、貴重種の生息域に該当するかを確認し、該当する案件について不可逆的な生態学的影響の有無につき検討している。ある道路整備事業では、事業対象地域は、保護対象地域ではないが、約 20km 離れた地点において、大型哺乳類が移動時期に利用する通り道が確認されているため、この特別な回廊近辺には作業場を設置しない予定である。また、別の道路整備事業では、道路利用者・旅行者の増大による密猟や違法採取の増加が予想されるため、地域住民や運転手に対して保護区保全についての啓蒙活動を行うとともに、取り締まりが行われる予定である。

## ② 社会環境への影響

- 住民移転：カテゴリ A 案件では、住民移転を含まない 2 件以外、全ての案件で住民移転計画、あるいは補償方針が策定されている。大規模非自発的住民移転を伴うプロジェクトでは、社会経済にかかるベースライン調査を踏まえた上で、住民移転行動計画が策定されている。移転対象に不法住民を含むプロジェクトでは、不法住民に対しても、政府政策や補償委員会との協議に基づき、適切な支援が行われる計画となっている。
- 住民説明・社会的合意形成：対象案件では、地域住民、コミュニケーション代表者、地方政府・自治体、民間業者、NGO 等を対象とした住民協議会、住民に対する個別の事業説明が行われており、カテゴリ A の全ての案件で、理解が得られたことが確認されている。鉄道事業では、事業対象地域にて住民協議を複数回実施後、ステークホルダーとのサイト視察を行い、その後スラム内にて住民移転に絞った内容説明、専門家・NGO・学識者に対する事業内容と EIA の説明も行っている。また、他の交通モード主体とも協議を実施し、一定の理解を得ている。

なお、国内法で EIA が義務付けられていない場合も、JBIC ガイドライン上カテゴリ A に該当する案件では、借入国により EIA が実施され、環境社会影響が検討されている。

### 4.5.2-2 港湾

#### (1) 概要

対象案件は 4 件あり、カテゴリ A 案件が 2 件、カテゴリ B 案件が 2 件である。なお、カテゴリ B のうち 1 件は、エンジニアリング・サービス借款である。

## (2) 環境社会配慮実施上の留意点

### ① 自然環境（生態系等）への影響、汚染対策

- 汚染対策：水質に関し、油、有害物質等が周辺水域に流出・排出しないよう対策がなされるか、プロジェクトによって流況変化・海水交換率の低下等が発生し、水温・水質の変化を引き起こさないか、埋め立てを行う場合、埋立地からの浸透水が表流水、海水、地下水を汚染しない対策がなされるか等に留意する。また、船舶及び関連施設からの有害物質等の排出・投棄によって底質を汚染しないよう対策がなされるかにも留意する。
- 工事中の影響：工事中の汚染（騒音、振動、濁水、粉塵、排ガス、廃棄物等）に対して緩和策が用意されるよう留意する。また、工事により自然環境・社会環境に悪影響を及ぼさないよう留意する。

### ② 社会環境への影響

- 生活・生計：プロジェクトによる住民の生活への悪影響、特に周辺の水域利用（漁業、レクリエーション利用を含む）が変化して住民の生計に悪影響を及ぼさないよう留意し、必要な場合は緩和策等の配慮がなされるよう留意する。

## (3) 実施状況

### ① 自然環境（生態系等）への影響、汚染対策

- 汚染対策：ある港湾整備事業では、港湾施設内での散水による汚水、港湾施設内からの生活排水や含油排水の発生が予見された。そのため、散水後の汚水は、沈殿槽に集水され、不純物が除去された上澄水のみを内港に排水することとなっている。生活排水は、国内基準を満たすように処理された後、再利用する計画である。また、含油排水については、認可を受けた処理業者により委託処理される。また、港湾の拡張の為、浚渫工事が予定されるため、重金属を含めた底質調査が実施されており、外港の底質は汚染されないと想定されるものの、本事業で浚渫を実施する際に再度底質分析が実施される。土木工事及び本事業での航路の維持管理により発生する浚渫土は、潮流、水深などの条件を検討した上で選定した既存の土捨場に投棄される。
- 自然環境への影響：ある港湾整備事業では、NGOからの意見を踏まえ、追加的に浚渫による浮遊物質濃度分布などのシミュレーションを行い、珊瑚礁に及ぼす影響がないことを確認した。その後、津波による自然環境への影響に関する調査を行い、珊瑚礁を含む自然環境は津波前後で大きな変化がないことを確認した。生態系への影響を低減させるため、航路と珊瑚礁の間にバッファゾーンや、防波堤などの建設により湾内の急激な温度変化を防ぐなどの対策を講じることとしている。

## ② 社会環境への影響

- 生活・生計：サイト周辺で活動を行っている漁民に対する影響につき確認が行われており、影響が想定される案件については、漁民との協議を踏まえ、漁獲高の減少分に対する補償方針・計画（補償対象民の選定方法、補償金額、方法、スケジュール等）が策定されている。

### 4.5.3. 通信

#### (1) 概要

対象案件は4件あり、カテゴリ B 案件が3件（通信）、カテゴリ C 案件が1件（放送）である。

#### (2) 環境社会配慮実施上の留意点

プロジェクトの特性を踏まえた、同セクターにおける特徴的な環境社会配慮上の留意点については下記の通りである。

- 自然環境への影響：国立公園や国指定の保護区に影響を与えないか、生態系への重大な影響が懸念される場合は、それを低減する対策はなされるか等に留意する。
- 社会環境への影響：プロジェクトの実施に伴い、非自発的住民移転は生じないか、生じる場合は、移転による影響を最小限とする努力をし、適切な配慮がなされるように留意する。

#### (3) 実施状況

対象案件は全て、当該国の国内法上も EIA を必要とせず、広範囲に及ぶインフラ施設の敷設プロジェクトではあるが、環境へ及ぼす影響は小さいセクターである。1件は、詳細設計（D/D）調査実施時にケーブルルートの設定及び工法の検討を行った上で、環境社会影響を検討し、対策を講じることとなっている。他2件（カテゴリ B のみ）は、案件形成時に環境社会影響を確認している。

- 自然環境への影響：通信サービス提供のためのインフラ整備事業は、事業対象地に一部保護地域（国立公園）を含むが、代替案として、ケーブルのルート変更、既存送配電線利用、ワイヤレス利用等を検討し、環境への影響が最小限となるプロジェクト計画がなされている。
- 社会環境への影響：プロジェクト計画に、用地取得・住民移転を含まないことを確認している。ある通信基幹整備事業では、詳細設計（D/D）時に具体的な用地取得・

住民移転を回避・最小化するようなケーブルルートの設定の検討を行うこととしている。

#### 4.5.4. 灌漑・治水・干拓

##### (1) 概要

対象案件は10件、カテゴリAが2件（大規模灌漑事業：1件、洪水対策事業：1件）、カテゴリBが6件（防災事業：1件、流域保全事業：1件、灌漑事業：3件、水路整備事業：1件）、カテゴリFIが2件（流域保全事業：1件、灌漑事業：1件）となっている。

##### (2) 環境社会配慮実施上の留意点

プロジェクトの特性を踏まえた、同セクターにおける特徴的な環境社会配慮上の留意点については下記の通りである。

###### ① 自然環境（生態系等）への影響、汚染対策

- 汚染対策：水路掘削や地下水くみ上げによる地下水位の低下、地盤沈下の影響はないか、掘削に伴い発生する掘削・浚渫土砂の処理・処分方法について十分な検討を行う。また、灌漑池からの排水、浸出水による河川・地下水等による水質悪化等への配慮や、農薬・重金属等の有害物質による土壌汚染対策や塩害対策等に配慮する。
- 生態系への影響：河川流域保全事業等による流況変化や灌漑プロジェクト等による水利用（地表水、地下水）が、水域環境（遡河性魚類含む水生生物・動植物及び生態系等）に悪影響を及ぼさないか留意する。また、大規模な森林伐採が生じる場合、適切な森林保全管理が施されるよう留意する。

###### ② 社会環境への影響

- 生活・生計：取水等の水利用によって周辺、下流域の水利用（漁業等）に影響を及ぼさないよう留意する。また、水を主因とする疾病（マラリア等）は生じないか、必要に応じ適切な公衆衛生への配慮が行われるよう配慮する。また、灌漑プロジェクト等において水利用権や土地所有権の取得・配分等が公平に行われるよう留意する。
- 貧困削減・ジェンダー配慮の観点：貧困層・女性のニーズが反映されるような参加型水管理体制が構築されるよう留意する。
- 住民移転：大規模な用地取得・住民移転あるいは大規模入植が発生する場合は、詳細な住民移転（行動）計画等が作成され、適切な補償が行われるよう留意する。



### (3) 実施状況

主な留意点に係る環境社会配慮の実施状況については以下の通りである。

#### ① 自然環境（生態系等）への影響、汚染対策

- 水質・浚渫土砂：カテゴリ A 案件では、流域保全事業実施にあたって、貯水池の滞留時間が短いこと等による富栄養化（全窒素、全リン等）の可能性の低さ、及び貯水池の下流域への水の安定供給により（流量の常時維持により）水質が維持されること、また排水路の底質に含まれる水銀についても、基準値内に収まっていること等が確認されている。また、大規模灌漑事業においては、排水路、井戸、地下水における水質悪化に伴う対策（農薬管理にかかる啓蒙活動や井戸水の事前処理等）を行い、灌漑農地内外でのモニタリングの実施等を行うこととしている。また、掘削・浚渫土砂については土砂成分の溶出試験を実施し、適切に二次利用（埋立地の嵩上げ用等）されることが確認されている。尚、カテゴリ B 案件については、殆ど灌漑施設、排水施設のリハビリが中心であるため、水質、底質の悪化は予見されることが予め確認されている。
- 生態系への影響：全ての案件について、保護区対象地域、また、生態学的に重要な生息地、貴重種の生息地は対象外となっていることが確認されている。また、大規模伐採が発生する大規模灌漑事業等については、入植農民等による過伐採を防ぐための森林管理や環境保全にかかる普及啓蒙活動を実施することが確認されている。

#### ② 社会環境への影響

- 生活・生計：適切な水利用や水利権の公平な配分を実行するための技術指導や水利組合強化、また適切な農薬管理のための啓蒙活動等、ハードのみでなく、ソフト面強化についても、事業コンポーネントの一部、あるいはコンサルティング・サービスの中に組み込んで実施されている案件が多い（10件中8件）。
- 貧困削減・ジェンダー配慮の観点：同セクター10件中8件は、貧困対策案件に該当しており、例えば、流域保全事業においては、貧困層の多い事業対象地域にて、住民参加型アプローチによる村落開発計画策定支援等の実施枠組みを NGO 等のファシリテーター支援を得て実施することが確認されている。また灌漑事業においても、貧困対策コンポーネントとして水利組合の下に貧困層（含む女性）から構成されるサブ・グループを形成し、灌漑施設工事の雇用、グループ内の貯蓄・貸付活動等を通じた生計向上支援や土地なし農民等の貧困層生計向上のための営農活動支援等が実施されることにつき確認を行っている。
- 住民移転：カテゴリ A 案件（大規模灌漑事業）については、大規模用地取得及び大規模住民移転（灌漑の場合は大規模入植）が行われることとなっているが、いずれ

も詳細な用地取得・住民移転（行動）計画に基づき、合法・不法住民（商店）共に適切に補償・生活・生計支援が実施されることにつき確認している。特に、大規模灌漑事業において大規模入植が見込まれている案件については、土地利用権の取得について（住民・行政間での問題に対応するための）調整・解決メカニズムの構築、水利権の水利組合による公平配分、入植者の血縁、宗教、経済的位置付け等に留意した住居配分等にかかる社会配慮がなされることとなっている。また、別の灌漑事業の場合は、少数民族や土地なし農民に対して、入植に際し、補助金支援等の優遇措置が取られることにつき、確認している。

#### 4.5.5. 農林・水産業

##### (1) 概要

対象となる案件は6件であり、全て林業、カテゴリ B である。

##### (2) 環境社会配慮実施上の留意点

プロジェクトの特性を踏まえた、林業セクターにおける特徴的な環境社会配慮上の留意点については下記の通りである。

###### ① 住民説明、社会的合意形成、社会環境

- 地域住民への説明：植林プロジェクトについては住民参加型とする場合も多く、また、事業対象地域・周辺地域への様々な影響も考えられることから、地域住民に対する十分な説明が行われ、住民理解が得られるよう留意する。
- 用地取得、住民移転：植林プロジェクトについては、相当規模の植林地が必要となることから、用地取得及びこれに伴う住民移転に係る確認に留意する。今回対象案件では殆ど該当が見られなかったが、途上国における植林事業においては、土地所有権（使用権）が不明瞭な場合、農耕地・牧草地としての慣習的使用（非合法を含む）等の実態もあることから、国・地域固有の状況を踏まえた土地利用状況の確認に留意する。
- 生活・生計：植林による住民の生活への悪影響の確認、特に森林における農耕、牧畜、狩猟及び採取等を生計手段としていた住民への配慮に留意する。

###### ② 自然環境への影響、汚染対策

- 水質、土壌汚染：植栽等における肥料、農薬等の使用による水質汚染、土壌汚染等の影響が考えられることから、肥料及び農薬等の使用に関する影響評価に留意する。

- 生態系への影響：植林プロジェクトにおいて単一樹種を植えること等により野生生物の生育環境への影響、病虫害の大量発生を招く可能性もあることから、植栽する樹種について環境面からの検討に留意する。
- 樹木の伐採による水源涵養機能への影響、土砂崩壊等の影響のほか、事業対象地のみならず周辺地域の水圏の生態環境への影響等についても留意する。また、地下水汲み上げを伴う場合には地盤沈下の影響評価に留意する。

### (3) 実施状況

今回対象となった森林保全事業については土壌流出等の問題を抱える地域において、植林を通じた森林保全、土壌保全を図るものであり、水源涵養能力の向上、生物多様性の向上、また植林事業等に参加する地域住民の生計改善等が期待されるものである。

但し、プロジェクトの特性を踏まえ、用地取得の有無の確認、住民への説明と社会的合意形成、対象地周辺に貧困層等を含むことから社会的弱者への配慮、植栽樹種による影響評価、肥料・農薬等による汚染対策について、特に留意している。かかる留意点を含め、環境ガイドラインに定められた各項目について概ね環境社会配慮の確認がなされていた。

主な留意点に係る環境社会配慮の実施状況については以下の通りである。

#### ① 住民説明、社会的合意形成

- 全ての案件について、事業について住民に適切な説明がなされ、住民から理解が得られたことが確認されている。NGOの指摘を受け、JBICより実施機関にNGOとの対話を依頼、実施機関とNGOとの協議が実施されたほか、NGO開催の住民対話集會にJBICも参加するなどのフォローを実施している事業もあった。
- 森林保全事業については住民参加型とする場合が多く、植林活動参加者が植林後の間伐材等により利益を得ることができる等のインセンティブや林産加工品・販売等等生計改善活動を組み込んだプロジェクト設計が行われている。
- 全ての案件について、用地取得、非自発的住民移転、及び生計手段の喪失を伴わないことが確認されている。これは森林保全事業については参加型を前提としており、国有地或いは自発的応募を原則とする参加型で実施地として選定された民有地等にて植林を実施するため、基本的に参加を強制される住民が存在しないためである。また、一部案件については、生計手段の喪失を殆ど伴わないものの、畜産への限定的な影響の可能性があるため、植林地の中に牧草地等を作ることによる影響の緩和策につき確認されている。
- 貧困層に対する、防護林に対する経済林・用材林等の比率引上げや、山火事監視員への貧困世帯等の雇用、国有地の植林・植草実施にあたり労務提供を希望する貧困

住民、女性の優先的雇用など社会的弱者への配慮がなされている。森林保全事業 3 件については、対象地域の選定基準のひとつに貧困層の割合が多い指定部族が多く居住すること、住民参加による森林管理体制に指定部族が参画できるよう社会配慮がなされている。

## ② 自然環境への影響、汚染対策

- 肥料・農薬による汚染対策として、肥料・農薬を殆ど使用しないこと、植栽時に有機肥料、環境汚染が少ない農薬等の使用すること、農薬・肥料使用に関する管理や実施機関の適切な指導につき確認している。全ての案件において農薬等の使用管理等による汚染対策が確認されている。
- 土壌流出及び洪水被害が発生している地域において在来種の植林を実施することにより自然環境の改善に寄与する事業では、動植物の生息環境の改善とともに、生物多様性の向上、また山地からの下流域への土壌流出が減少することにより、これら水圏の生態環境の改善にも資することが期待され、自然環境への望ましくない影響は最小限と想定されることを確認している。対象となる 6 事業については、土壌流出等が発生している地域における在来種の植林、生態系に配慮した在来種による植林により自然環境への負の影響は特段予見されないことが確認されている。

植林事業については二次的な影響として、病虫害の発生が考えられるが、その対策として、モニタリング地点を設置して病虫害被害発生時の総合的病虫害管理を組み込んだプロジェクト設計がなされている事例、省・市・県レベルの各林業部門が病虫害予防・監理の責務を負い 33 の病虫害監視機関と 285 人の専門スタッフによる病虫害管理体制が確認されている事例が挙げられる。病虫害対策については、植林事業に共通する問題であるが、その対策につき具体的に検討されていたものは全体の 3 分の 1 に留まる。

## 4.5.6. 鉱工業

### (1) 概要

対象案件は 5 件で、カテゴリ A が 1 件（工業地域インフラ整備事業）、カテゴリ B が 1 件（E/S 借款）、カテゴリ FI が 3 件（民間企業・中小企業支援にかかるツーステップローン案件）となっている。

### (2) 環境社会配慮実施上の留意点

プロジェクトの特性を踏まえた、同セクターにおける特徴的な環境社会配慮上の留意点については下記の通りである。

## ① 汚染対策、工事中の影響について

- 汚染対策：インフラ施設から排出される大気汚染物質（NO<sub>x</sub> や SO<sub>x</sub>）や排水水質中の BOD、COD、SS 等や騒音・振動が当該国の基準を満足すること、また施設からの廃棄物等が当該国基準に従って処分されるよう留意する。また適切な悪臭対策が取られるよう留意する。
- 工事中の影響：工事中の汚染（騒音、振動、濁水、粉塵、排ガス、廃棄物、悪臭）に対する緩和策が適切に講じられるよう留意する。また必要に応じてプロジェクト関係者に対する交通安全・公衆衛生等の啓蒙活動が行われるよう配慮する。

## ② 社会環境について

- 生活・生計：プロジェクトによる住民生活への悪影響はないか、また周辺地域の道路交通に悪影響（渋滞・交通事故の増加）はないか留意する。
- 大規模住民移転が発生する場合は、詳細な住民移転計画を作成した上で、適正な補償・支援が実施されるよう留意する。また、先住民、女性等の社会的弱者に適切な配慮が実施されるよう留意する。

## (3) 実施状況

主な留意点に係る環境社会配慮の実施状況については以下の通りである。カテゴリ A については、上記留意事項を踏まえ、適切に環境社会配慮が実施されることが確認されているが、カテゴリ B の E/S 借款においては、基本的な環境社会確認はなされていたものの、E/S 借款中の詳細設計（D/D）時に詳細に検討されることとなっている。また他 3 件はカテゴリ FI に該当しており、同カテゴリ案件にかかる環境社会配慮確認については、「仲介銀行等を通じて、プロジェクトにおいて環境ガイドラインに示す適切な環境社会配慮が確保されるよう確認する」<sup>46</sup>こととしている。

## ① 汚染対策、工事中の影響について

- カテゴリ A 案件の道路、電力、上下水道等のインフラ整備事業においては、交通量増加に伴う大気汚染対策（排ガス規制、監視計画の立案、植栽、散水、環境保護に向けた車両管理にかかる啓蒙活動等）の実施や、水質管理、廃棄物の適切な処理方法（汚泥の乾燥・凝縮処理等）、騒音・振動対策（植栽帯、交通標識、防音壁、低騒音機器の設置等）、悪臭対策（植栽等）等を実施することにより適切な汚染対策が講じられることを確認している。

<sup>46</sup> 環境ガイドライン第 1 部 4.「環境社会配慮確認手続き」(3) カテゴリ別環境レビュー p.8

- 工事中の影響について：(上記カテゴリ A 案件のみ対象) 工事中の影響への対策としては、(a)水質：給排水の適切な管理、沈砂池の設置、一般廃棄物の収集管理、仮設トイレの設置等、(b)騒音・振動：低騒音型機械の使用、稼働時間の設定、植栽、防音壁の設置、(c)粉塵：排出基準を満たした車両の利用、散水、資材輸送トラックのカバー設置、(d)土壌・廃棄物：定期的な生活廃棄物の回収、重機材からの廃棄物の適切な管理・処理)、(e)環境教育、交通安全、HIV/AIDS 予防プログラムの実施等が検討されている。

## ② 社会影響について

- 生活・生計：道路や工場等のインフラ整備等による交通量の増加に伴う地域住民やコントラクターに対する交通安全の啓蒙や、建設労働者流入による HIV 感染リスクに対する地域住民を含む関係者への HIV/AIDS 予防対策等の実施が確認されている。特に工業地域インフラ整備事業においては、E/S 借款にて HIV/AIDS 対策にかかる支援検討を行うこととしている。
- 大規模住民移転について：カテゴリ A 案件については、道路建設による住民移転にかかる用地取得・住民移転計画を作成した上で、移転先のインフラ整備や補償・支援の内容・スケジュール等につき確認を行っている。

## ③ その他

上述の通り、カテゴリ A、B 以外の 3 案件については、民間企業支援のツーステップローン事業であり、JBIC の融資承諾前にサブプロジェクトが特定できないため、環境社会影響が想定されないものの、その際には、実施機関（あるいは協調融資案件の場合は協調融資先）が責任を持って環境社会配慮を実施することとしている。実施機関は仲介銀行（PFI）等に対して JBIC の環境ガイドラインに沿った環境社会配慮を実施させ、実施機関がその適切性を確認した上で、PFI への資金供与を決定する。また実施機関の環境社会配慮確認能力が十分でないと判断された時には、コンサルタントの支援を入れることによりサブプロジェクト決定前後において適切な環境社会配慮が確保されることを確認している。

### 4.5.7. 社会的サービス

#### 4.5.7-1 上下水道・衛生、総合的環境

##### (1) 概要

対象となる案件は上下水道・衛生については 24 件であり、カテゴリ A が 2 件、カテゴリ B が 22 件である。総合的環境については 7 件であり、カテゴリ B が 6 件、カテゴリ FI が 1 件である。

## (2) 環境社会配慮実施上の留意点

プロジェクトの特性を踏まえた、上下水道・衛生、総合的環境セクターにおける特徴的な環境社会配慮上の留意点については下記の通りである。

### ① 社会的合意形成、社会環境

- 地域住民への説明：事業対象地域・周辺地域への環境面、社会環境面の影響も考えられることから、地域住民に対する十分な説明が行われ、住民理解が得られるよう留意する。
- 用地取得、住民移転：用地取得・住民移転の有無、住民移転基本計画等について確認する。
- 生活・生計：プロジェクト実施により周辺の土地利用・水域利用が変化して住民の生活に悪影響を与えないか、特に下水道事業の場合、放流先での漁業への影響はないかの確認に留意する。社会的弱者への配慮として利用料金設定において、貧困層の負担能力に留意する。

### ② 自然環境への影響、汚染対策

- 上水道事業における汚染対策：消毒用塩素の貯蔵設備、注入設備からの塩素による大気汚染等の確認に留意する。施設稼動に伴い発生する排水並びに汚泥等の廃棄物が当該国の基準を満足するかの確認に留意する。大量の地下水汲み上げを行う場合、地盤沈下が生じないか留意する。
- 下水道事業における汚染対策：下水処理後の放流水は当該国の排出基準を満足するかの確認に留意する。汚泥等の廃棄物は当該国の基準に従って適切に処理・処分されるかの確認に留意する。汚泥処理施設からの悪臭の防止対策は取られるのか留意する。
- 廃棄物処理事業における汚染対策：焼却施設、運搬車両等から排出される硫黄酸化物、窒素酸化物、煤塵、ダイオキシン等の大気汚染物質は当該国の排出基準等を満足するかの確認に留意する。施設からの排水、廃棄物処分場からの浸出水等は当該国の排出基準等を満足するかの確認に留意する。処理残渣、焼却灰等の廃棄物は当該国の基準に従って適切に処理されるかの確認に留意する。悪臭防止対策はとられるのか留意する。
- 熱供給事業における汚染対策：排気ガスの汚染対策として、排煙用煙突の高さ、集塵や脱硫等の実施により当該国の排出基準を満たすかの確認に留意する。石炭を燃料とする場合、焼却灰等の保管・処理に係る煤塵等の汚染対策について留意する。

工事中に発生する土砂の処理、工事中の影響（大気汚染、騒音、水質汚濁等）に対する対策等について留意する。

### (3) 実施状況

プロジェクトの特性を踏まえ、用地取得・住民移転の有無、用地取得手続き等の確認、住民への説明と社会的合意形成、事業実施に伴う汚染対策、工事期における土砂、騒音、煤塵等の影響について特に留意が必要となる。かかる留意点を含め、環境ガイドラインに定められた各項目について環境社会配慮の確認がなされていた。

この結果、全ての案件について、自然環境（大気質、水質、廃棄物等による環境影響）、社会環境（用地取得、住民移転）、工事中の土砂の処理及び煤塵、騒音等の影響共に特段の悪影響は予見されないことが確認されている。

主な留意点に係る環境社会配慮の実施状況については以下の通りである。

#### ① 社会的合意形成、社会環境

- 住民説明、社会的合意形成：住民説明及び社会的合意形成について殆どの案件において確認がなされていた。30～40%の住民から生活の悪影響について懸念が表明を受けた案件については、環境管理計画の策定段階にて更なるパブリックコンサルテーションが実施予定であることを確認し、この結果から住民との合意形成状況を確認することとしている。
- 用地取得、住民移転、生計手段の喪失：全ての案件について環境ガイドラインに従い確認が実施されている。殆どの場合、大規模な用地取得並びに住民移転は発生せず、必要に応じ当該国の国内手続きに従い用地取得手続きがなされることが確認されている。非自発的大規模住民移転を伴うためカテゴリ A に分類された案件については、住民移転基本計画に基づき実施されること、詳細設計段階にて、被影響住民の正確な数、詳細な補償費等を含む住民移転実施計画が策定されることを確認している。殆どの場合、生計手段の喪失を伴わないことが確認されており、用地取得により一部農地を失う農民が発生する案件においては、非農業への職業配置を通じて配慮がなされていることを確認している。

#### ② 自然環境への影響、汚染対策

- 上下水道、衛生、総合的環境保全の全案件について、前述した各プロジェクトの特性を踏まえ、環境影響の評価が実施されていた。主な確認事項は、(a)上水事業：消毒用塩素による大気汚染の確認、地下水汲み上げに伴う地盤沈下の確認、(b)下水道事業：処理後の放流水が当該国の排出基準を満足すること、汚泥等が当該国の基準に従って適切に処理・処分されること等の確認、(c)廃棄物処理事業：焼却施設等か



ら排出される大気汚染物質が当該国の排出基準等を満足することの確認、廃棄物処分場からの浸出水等が当該国の排出基準等を満足すること、悪臭防止対策がとられることの確認、(d)熱供給事業：排気ガスが当該国の排出基準を満たすこと、焼却灰等の保管・処理に係る煤塵等の汚染対策についての確認、(e)共通事項として工事中に発生する汚染対策（土砂の処理、工事中の大気汚染、騒音、水質汚濁等に対する対策等）についての確認であり、各案件において環境ガイドラインに従って確認が実施されていた。

- 環境への重大で望ましくない影響のある可能性を持つようなプロジェクトに該当するためカテゴリ A に分類された事業について、基準を超過する汚染土壌が存在する湖底の底泥浚渫において拡散を最小限とする浚渫作業方法を採用し、浚渫作業時及び将来的な湖水及び周辺への砒素拡散について配慮がなされている。

#### 4.5.7-2 教育

##### (1) 概要

対象となる案件は 9 件であり、カテゴリ B が 6 件、カテゴリ C が 3 件である。

##### (2) 環境社会配慮実施上の留意点

プロジェクトの特性を踏まえ、教育セクターにおける特徴的な環境社会配慮上の留意点については下記の通りである。

###### ① 社会的合意形成、社会環境

- 用地取得、住民移転：校舎建設等において用地取得・住民移転を伴う場合には、必要に応じ当該国の国内手続きに従った用地取得手続き等がなされることの確認に留意する。
- 社会的弱者への配慮、貧困削減：教育事業においては、地域固有の状況を踏まえ、就学に際する配慮（少数民族学生の就学優遇措置等）の確認に留意する。

###### ② 自然環境への影響、汚染対策

- 校舎建設中の周辺環境への騒音・粉塵等の影響の確認、医学・化学関連教室その他研究活動から排出される有害廃水、化学薬品等の廃棄物処理について環境社会影響の確認に留意する。

##### (3) 実施状況

プロジェクトの特性を踏まえ、用地所得・住民移転の有無、用地取得手続き等の確認、住民との十分な協議、工事期における騒音、煤塵等の影響、研究活動等から排出される有害廃

水・化学薬品等の廃棄物処理について特に留意が必要となる。かかる留意点を含め、環境ガイドラインに定められた各項目について環境社会配慮の確認がなされていた。

この結果、全ての案件について、自然環境（研究活動から発生する廃棄物の処理等による環境影響）、社会環境（用地取得、住民移転）、工事中の煤塵、騒音等の影響共に特段の悪影響は予見されないことが確認されている。

主な留意点に係る環境社会配慮の実施状況については以下の通りである。

#### ① 社会的合意形成、社会環境

- 用地取得、住民移転：用地取得が発生した案件は2件でそれぞれ用地取得手続きが適切に実施されることを確認している。
- 社会的弱者への配慮、貧困削減：地域固有の状況を踏まえ、就学に際する配慮等社会的弱者への配慮につき確認されている案件が多い。人材育成事業においては少数民族学生の就学に関する優遇措置につき確認がなされていた。また、貧困削減促進の観点から運用効果指標に地方からの学生比率を設けていること、校舎建設にあたり障害者社会的弱者にも配慮した設計・建設が実施されることにつき確認がなされていた。

#### ② 自然環境への影響、汚染対策

- 高等教育機関並びに研究施設において、教育・研究活動から排出される有害廃水、化学薬品等の廃棄物処理について環境社会影響の確認がなされていた。
- 建設工事を伴う全ての案件において、建設中の汚染対策（騒音、振動、粉塵、廃棄物等）等について確認がなされていた。既存の建設物にアスベストが使用されている旧製紙工場サイトを新校舎として整備する事業においては、建設時の解体方法の検討、並びに産業廃棄物として国内法に従い適切に処分されることにつき確認がなされていた。

### 4.5.7-3 都市・農村生活基盤

#### (1) 概要

対象となる案件は6件であり、カテゴリ A が1件、カテゴリ B が4件、カテゴリ FI が1件となっている。同セクターにおいては、全案件が貧困対策案件に該当する。

同セクターについては、都市インフラ整備事業と農村小規模インフラ整備事業と2タイプに分けて分析を行った。

## (2) 環境社会配慮実施上の留意点

プロジェクトの特性を踏まえた、同セクターにおける特徴的な環境社会配慮上の留意点については下記の通りである。

### ① 都市インフラ整備事業

貧困層への配慮、住民組織強化：特に低所得地域を対象とした都市インフラ（上下水、送配電・道路等）事業については、主に非衛生な住宅街や不法居住地域を対象としているケースが多いため、特に貧困削減・社会配慮の観点から、貧困層を含む住民の組織化や啓蒙活動等を通じて、生活環境改善等が図られるよう留意する。

### ② 農村小規模インフラ整備事業

住民参加型：原則、特段の負の影響は見込まれない小規模事業がサブプロジェクトとして選定されているが、サブプロジェクト選定に際しては、地域住民のニーズ・プライオリティーが十分に反映されるよう留意する。また、プロジェクト実施、維持管理についても女性等の社会的弱者を含む住民主導で実施されることが望ましい。

## (3) 実施状況

主な留意点に係る環境社会配慮の実施状況については以下の通りであるが、貧困層や社会的弱者等にもプロジェクトの便益が及ぶようなプロジェクトデザイン、実施体制が構築されることが確認されている。

### ① 都市インフラ整備事業

貧困層、ジェンダーへの配慮：本調査対象案件の中で該当するのは、カテゴリ A 案件 1 件のみである。同案件は、非衛生住宅街における総合的な基礎インフラ整備を行い、同地域に居住する非合法住民に合法的に住居を所有させ、各種社会サービスへのアクセスを向上させることを目的としているため、特に土地購入・家屋建設等の資金負担を必要とする受益住民（非合法住民含む）に対して、新区画を安価購入する権利が付与されることとなっている（貧困層には分割払いや小規模融資制度利用も検討）。また地域住民支援コンポーネントを通じて、地元 NGO の支援を得つつ、住民への移転情報の提供や、生活状況のモニタリングが実施されることとなっており、貧困層に配慮がなされることが確認されている。また、同コンポーネントの中で女性啓蒙活動家を雇用し、女性の生計向上活動を支援することも確認されており、ジェンダー配慮も実施体制の中に組み込まれていることを確認している。

### ② 農村小規模インフラ整備事業

住民参加型：サブプロジェクト型案件については、どの案件においても、住民のニーズを踏まえた事業内容の検討が図られている。

貧困層への配慮：当該対象案件（全5件）については、事業実施を通じた地域住民の雇用、インフラ整備による就業機会増加、農産物販路多様化等、貧困地域における生活向上、経済活性化が図られることが確認されている。例えば、ネットワーク性やマーケティングなど地場産業の周辺インフラ整備の観点から選定されたサブプロジェクト（道路3件、上水1件）を、パイロット事業として採択し、貧困地域の産業開発・雇用促進を図ることとしている案件がある。

ジェンダー配慮の視点：ある農村インフラ整備事業においては、NGO支援の下、道路周辺の植林・保育等にかかる技術支援活動において、約2,500人の貧困女性が2年間雇用される予定である。また、別の事業においては、「女性参加促進戦略」を作成し、村・郡レベルの意思決定協議会への女性グループ参加促進が図られる等、貧困対策案件においては、ジェンダーの視点が考慮された案件が多い。

#### 4.5.7-4 その他

上記以外のサブ・セクターに観光、行政機能強化、保健・医療、その他社会的サービスが含まれるが、それぞれ、カテゴリBが3件（観光：2件、保健・医療：1件）、カテゴリCが2件（行政機能強化）、FIが2件（その他社会的サービス（復興支援事業））となっている。当該案件については、特徴的な環境社会配慮面で考慮すべき項目が挙げられるサブ・セクターのみ記述することとする（従ってカテゴリCは対象外とする）。

##### (1) 留意点及び実施状況

###### ① 観光サブ・セクター

（環境社会配慮実施上の留意点）

観光整備事業については、歴史的、文化的、宗教的に貴重な遺産、史跡を損なわない等の配慮がなされること、また案件によっては、地域活性化の一環としての啓発活動や地域住民参加型の案件実施が考慮されていること等につき留意する。

（実施状況）

本調査対象案件においても、地域住民を対象とした街の清掃活動や、地元のタクシー運転手・観光ガイドを対象とした接客態度等に関する啓発活動を行う等、地域住民の参加も得て案件が実施される等、参加型アプローチが取られていることが確認されている。

## ② 保健・医療セクター

### (環境社会配慮実施上の留意点)

貧困層を対象とした当該セクターについては、特に貧困削減・社会配慮（含む社会的弱者）の観点から、貧困層への医療サービスの質及びアクセス改善が図られるための実施体制が組み込まれていることに留意する。

### (実施状況)

対象案件は医療施設整備事業 1 件のみであるが、貧困地域を中心に事業が実施され、その中で貧困者向医療基金の実施促進を行うこと、また、ジェンダー配慮として、母子保健分野に対するサービスが拡大されるような機材・トレーニング内容の選定等、本事業を通じて、医療セクターにおける地域格差の是正、先住民族や社会的弱者へのサービス向上が図られることが確認されている。

## ③ 復興支援事業

### (環境社会配慮実施にあたっての留意点)

本調査対象案件の 2 件については、サブプロジェクト型のインフラ支援事業（カテゴリ FI）であり、いずれも貧困地域を対象としており、被災者を含む社会的弱者のニーズ等も踏まえ、住民の生活環境改善が図られることに留意する。

### (実施状況)

いずれの案件も復興ニーズアセスメント調査の提言等に基づき、被災住民を含む社会的弱者のニーズ把握や配慮に留意することが確認されている。

## 4.5.8. ノンプロジェクト借款

### (1) 概要

対象案件は 10 件あり、全てカテゴリ C 案件に分類される。同セクターに該当する案件は、商品借款や、商品借款から発生した見返り資金を、その国の重点セクターの開発計画に投資するセクタープログラム借款等、ノンプロジェクトタイプの借款である。

### (2) 環境社会配慮実施上の留意点

カテゴリ C のプロジェクトは、環境への望ましくない影響が最小限か、あるいは、全くないと考えられるため、環境ガイドライン上、スクリーニング以降の環境レビューは省略される。

### (3) 実施状況

対象案件10件中、8件が貧困対策案件に該当し、社会的弱者への配慮を含んだ計画が多い。

対象案件のうちの半分（5件）については対象国の貧困削減と成長の達成を目指す国家戦略を支援する政策制度支援型借款であった。借款による改革項目として、ジェンダー配慮を含んだ計画マニュアル策定を完了することが掲げられている例があった。

また、復興支援借款においては、被災地域は貧困層が多い地域であることから、人道支援、インフラ整備、生活基盤の本格的復興に向けた支援を通じて貧困削減効果が見込まれるとしている。

## 5 まとめ

本調査は、環境ガイドラインで定められている確認事項を整理・項目化し、対象案件 138 件について項目毎実施状況の確認作業を行い、かかる結果に基づき、項目毎の実施状況を類型化した上で、全体的傾向、地域別傾向、カテゴリ別傾向、セクター別傾向につき整理・分析を行ったものである。

かかる分析結果を踏まえた、現行環境ガイドライン施行後の JBIC における環境社会配慮確認の実施状況は総じて高く、旧ガイドライン施行時に比べても、環境社会配慮の項目（その実施すべき内容）が、多岐に亘り、より慎重かつきめ細やかな配慮がなされるようになったことが確認された。中でも JBIC が環境社会配慮の中でも重要な要素としている「ステークホルダーの関与（現地住民の参加促進と対話）」、「情報公開（情報公開を通じた透明性の高い開かれたプロセス）」、「用地取得や非自発的住民移転等による被影響住民に対する適切な補償・支援（実施プロジェクトに起因する住民移転等社会面への配慮）」、「社会的関心事項（HIV/AIDS 等の感染症対策、こどもの権利・先住民族・ジェンダー配慮等の社会面の配慮）」については、下記の通り、特に慎重かつ詳細な配慮確認がなされていた。

「ステークホルダーの関与（現地住民の参加促進と対話）」については、事業の影響を受ける地域住民・現地 NGO を含むステークホルダーの参加や対話を重視しつつ、案件形成を行っていることが各案件を通じて確認されていた。

「情報公開（情報公開を通じた透明性の高い開かれたプロセス）」については、融資契約締結に先立って融資対象事業のカテゴリ分類を、また、（カテゴリ A、B 案件については）EIA 報告書等環境社会配慮に関する文書の公開を、融資契約締結後にはその環境レビュー結果を公開するなど、適切なタイミングにて情報公開を行っていることがほぼ確認できた。

「用地取得や非自発的住民移転等による被影響住民に対する適切な補償・支援（実施プロジェクトに起因する住民移転等社会面への配慮）」については、大規模な住民移転等が発生する際は、借入国国内法に従って、実施プロジェクトに起因する被影響住民に対する補償・支援方針、手続き、スケジュール等の住民移転計画案が、住民協議等による合意形成を得ながら作成、実施されることが確認されていた。

「社会的関心事項（HIV/AIDS 等の感染症対策、こどもの権利・先住民族・ジェンダー配慮等の社会面の配慮）」については、最も進捗が見られた分野のひとつであると言える。調査・検討する影響の範囲に、非自発的住民移転、貧困層、先住民族、ジェンダー、子供など幅広い対象が含まれており、環境に対する影響と共に、社会的弱者を対象とする「貧困削減促進」及び「社会開発促進（ジェンダーの視点等）」の効果についても、それぞれ検討され、環境レビュー結果に反映されていることが確認された。インフラ事業における HIV/AIDS 対策や、各種貧困対策案件における貧困・社会配慮への取組み策等が主な事例として挙げられる。

また、地域間における実施状況に関する大きな傾向の違いは見られなかったものの、地域・国毎の特徴としては、例えば、中国においては、政府の環境政策を踏まえ、環境改善・環境保全事業において、環境教育（研修等）や実施機関の組織強化のコンポーネント等を組み入れる等して、プロジェクトの中で環境保全にかかる実施体制強化等を支援していることや、中国、ベトナム、インド、アフリカ諸国等少数民族、先住民族の割合が高い国において、社会的弱者にかかる社会配慮が考慮されていること、被災国においては、NGO等との連携強化を通じた住民参加型アプローチによる復興支援が実施されていること等が挙げられる。

セクター間においても、実施状況に大きな違いは見られなかったものの、セクターにより環境社会配慮実施にかかる留意点はかなり異なるため、セクターの特徴を十分に把握した上で、それぞれ汚染対策、自然環境、社会環境につき検討・確認を行っていた。

一方、全般傾向として実施はされているものの、カテゴリによりその実施レベルが異なる項目も幾つかあった。「代替案の検討」「国際的基準等との比較」「モニタリング計画・環境管理計画」がそれに該当し、カテゴリ間に若干の相違が見られた。

「代替案の検討」：同項目はマスタープラン(M/P)調査、フィージビリティ・スタディ(F/S)やEIA報告書等のレビューを通じて、借入国・実施機関により環境社会配慮を含む各種代替案検討を経て、当該事業が選択された経緯につき確認を行うものである。カテゴリA案件については、全案件において実施されていた。カテゴリB案件については、EIA報告書、案件形成促進調査(SAPROF)等を通じて、概ね代替案検討結果につき確認を行っていたが、負の環境影響が重大でないと予見される案件において、代替案検討の実施が確認できないものがあった。

「国際的基準等との比較」：プロジェクト計画値の国内法制・環境基準との比較については、カテゴリ共通で概ね実施されていた。一方、国際的基準、グッドプラクティス等との比較検討については、カテゴリA案件については、全て実施されていたものの、カテゴリB案件については、環境影響が比較的大きい案件については、カテゴリA同様、国際的基準またはグッドプラクティス等の参照を行っていたが、大きな環境影響が想定されないため、その実施が確認されない案件もあった。

「モニタリング計画・環境管理計画」：カテゴリA案件については、全案件において適切に環境モニタリング計画・環境管理計画が策定され、必要に応じて環境専門のコンサルタント支援を得てモニタリングが実施されることを確認していた。カテゴリB案件については、国内法を踏まえモニタリング計画・環境管理計画が策定されているケースや、十分な環境社会配慮実施のためにはモニタリングが不可欠であると考えられた場合にはモニタリング計画が作成されていたが、環境影響や用地取得が小規模な案件においては、必要に応じてモニタリングを実施することとし、モニタリング計画自体は作成されていない案件があった。



このように、本調査にて、全体的傾向、地域別傾向、カテゴリ別傾向、セクター別傾向を踏まえ、現行環境ガイドラインにおいて、よりきめ細やかな配慮がなされており、その実施状況が総じて高かった項目、また、カテゴリ間に若干の相違が見られた項目について明らかになった。かかる結果については、今後の JICA との統合に際し実施される環境ガイドライン改訂作業時の検討材料として活用される予定である。