

5. 援助機関での対応

5.1 世界銀行における環境アセスメントのプロセス

1987年5月、世界銀行は、環境政策、手続き及び財源を強化するために組織改定を行い、4つの地域技術部内に各々設置されていた環境課を統合して「環境部」を創設した。現在のところ、環境部は「土地・水・自然生息地課(ENVLW)」、「汚染・環境経済学課(ENVPE)」、「社会政策・再定住課(ENVSP)」で組織されている。

1989年10月、環境に影響を与える可能性のあるすべてのプロジェクトに対して環境アセスメントを要求する「環境アセスメント(EA)に関する業務指令(Operational Directive)」が導入された。融資が見込まれる全ての案件は、予想される影響の性質と規模に応じて識別・分類されることとなった。分類では4カテゴリーとなっている。スクリーニングカテゴリーは、プロジェクトの実施場所、該当する環境問題の影響の受け易さの度合い、影響の性質、影響の規模などの要因の組み合わせによって決定される。例えば、影響を受け易い貴重な生態系、考古学的な場所、文化的・社会的建造物、人口密度の高い地域及び運河などの近辺にプロジェクトの実施場所が予定されている場合、当該プロジェクトは環境に対して悪影響を与える可能性が最も高いとして、A種に分類される。

5.1.1 プロジェクト案の確定

スクリーニング: 実施すべき環境アセスメント(EA)の特徴と範囲を決定するために、EIA 手続はプロジェクト案件が確認された時点でスクリーニングから始める。審査チームは、プロジェクト案件の潜在的な環境影響や社会影響について、種類と規模を判定し、A、B、Cの各カテゴリーに割り当てる。

カテゴリーA: 完全な環境アセスメントの実施が要求される。Aカテゴリープロジェクトとは“敏感で非可逆的で多様な悪影響”を引き起こすと予測されるプロジェクトである。つまり、大気・水質・土壌の悪化を引き起こすに十分に多量な汚染物質の直接排出、プロジェクト現場または周辺地域を含む大規模な土地の形状の変更、森林資源やその他天然資源の相当量の伐採・消費・改変、水循環の明らかな改変、無視できない量の有害物質、住民の強制立ち退き、その他重要な社会問題を引き起こす可能性のあるプロジェクトである。

カテゴリーB: 完全な環境アセスメントの実施は必要ないが、ある程度の環境分析が必要とされる。Bカテゴリーのプロジェクトはその影響が、重要性、感受性、影響を受ける個体数、メジャー性または多様性においてAカテゴリーと比較して小さいものである。そうした影響が非可逆的でないならば、是正対策をより容易に講じることができる。典型的なBカテゴリープロジェクトとしては、新規工事よりも改修工事、保守工事、改良工事などに伴うものである。

カテゴリーC： 環境アセスメントもその他の環境分析も必要ではない。Cカテゴリーのプロジェクトは、その影響が微少で最小限の変動しか及ぼさないものである。典型的なものは、教育、家族計画、保健、人材開発などが目的のプロジェクトである。

カテゴリーFI： プロジェクトへの世界銀行による融資が、金融仲介者を通してサブプロジェクトに対して行われ、そのサブプロジェクトが環境に悪影響を及ぼす可能性がある場合。

注) 多数の構成要素から成るプロジェクトは、最も重大な悪影響を及ぼす構成要素に応じて分類される。カテゴリーAの要素がプロジェクトにあれば、プロジェクト全体がカテゴリーAに該当する。

スコーピング： プロジェクトがカテゴリー化されるとスコーピング手続きが鍵となる問題を確定するためにとられ、環境アセスメントにおける実施要領（TOR）が策定される。この段階においては、起り得る影響をより正確に確定し、影響の及ぶ範囲を明確にすることが重要である。

スコーピング手続の一環として、プロジェクトとプロジェクトがもたらすであろう環境影響に関する情報が、影響を受ける地域社会と非政府組織（NGO）に公開される。その後、地域とNGOの代表者との間で協議が行われる。この協議の主な目的は、地域レベルが重要とする問題に焦点を合わせることである。

住民協議： 影響を受ける地域社会との協議は、環境影響を見極めてミティゲーション対策を設計するための重要な鍵として認識される。環境アセスメント手続の全段階のうち少なくとも次の二段階において、影響を受ける地域社会やNGOとの協議を開催する必要がある。

- i) 環境アセスメントのカテゴリーが割り当てられた直後のスコーピング段階
- ii) 環境アセスメント報告書の素案作成直後

特に人々の暮らしに影響するプロジェクトや地域社会を基盤とするプロジェクトでは、EA準備期間中を通していつでも住民協議を行うことが一般的には奨励される。非自発的な住民の移住や先住民に影響するプロジェクトなど、主要な社会的要素に関係するプロジェクトでは、住民協議の過程において活発な住民参加がなされなければならない。プロジェクトの進展過程と社会的環境問題は密接に関連づけられるべきである。

5.1.2 準備

プロジェクトが A カテゴリーに該当する場合は、完全な環境アセスメント手続きが実施される。その結果、環境アセスメント報告書 (EIS) が作成される。B カテゴリーでは、環境アセスメントの手続きが限定されるが、環境アセスメントの特徴と適用範囲はその都度決定される。

報告書の主な記載内容は次の通りである。

概要： 概要では、環境アセスメントで判明した重要事項とプロジェクトに対する提言に関して、簡潔な説明がなされなければならない。

政策・法律・行政の枠組み： この節では、環境アセスメントが進められた際の政策・法律・行政の枠組みについて説明される。共同融資機関が定めた環境上の要求事項も説明される。

プロジェクトの説明： この節では、プロジェクト案件の地理的、生態的、社会的、付帯的な側面について、簡潔に説明される。この項目には、専用パイプライン、アクセス道路、発電所、水供給、住宅、原料、製品貯蔵資材など、プロジェクト案件の現場外で必要となる投資物件も含まれる。

基礎データ： 環境アセスメントの目的上、基礎データには、調査区域の広がりの評価及び関連する物理的、生物学的、社会経済的な条件が含まれる。プロジェクト案件に直接関係がなくても、プロジェクトの開始前に予測された全ての変化、プロジェクト対象地域内で現在実施中の開発活動や今後の開発活動なども含まれる。

5.1.3 審査

アセスメント： アセスメントにおいては、プロジェクト案件がもたらす良い影響と悪影響を判定し評価する。ミティゲーション対策とそれによる軽減を差し引いても残る悪影響を予測されなければならない。そして、環境改善の機会が探求されなければならない。利用可能なデータの範囲や質、重要データの欠陥、予測結果に関連づけられる不確実性等を確認または見積もることが必要である。特別な注意を要しない話題も明示されるべきである。

代替案の分析： 環境アセスメントの重要な目的は、環境の見地から投資の代替案を評価することである。これは、プロジェクトがもたらすであろう悪影響を軽減するという防衛作業とは対照的に、代替案を検討することによってそのプロジェクト計画をより強化するという意味において環境アセスメントの自主性（proactive side）を示しているといえる。世界銀行の「環境アセスメントに関する業務指令（EA OD）」では、潜在的な環境影響、投資費用と繰上償還費用、地域状況に照らした適正性及び制度・教育訓練・モニタリングに関する要求事項の観点から、投資案件の設計・サイト・技術・操業などに関する代替案を系統的に比較検討するよう要求している。各代替案については、環境の代価とプロジェクトの利益を可能なかぎり定量化しなければならず、経済価値を可能なかぎり添付し、選択された代替案の根拠を述べなければならない。

住民協議： プロジェクトの申請段階で必要とした住民協議内容と同等のものが審査の段階でも要求される。

5.1.4 実施

ミテゲーション又は管理計画： ミテゲーション（軽減）計画は、プロジェクト実施及び運営の期間中に環境への悪影響を許容レベルまで削減・相殺・軽減するために講じられる一連の対策で構成される。この計画では、実行可能で費用対効果の優れた対策を確定し、その潜在的な環境影響や投資費用と繰上償還費用を見積もり、制度・教育訓練・モニタリングに関する要求事項が明確にされる。この計画では、環境行動案が実施期間を通して、工事とその他のプロジェクト活動とが確実に調和するようにするために、作業計画案と作業日程に関する詳細が明示されなければならない。ミテゲーション対策が実行不可能であったり、またはその費用対効果が優れていない場合に備えて、補償対策も考慮に入れるべきである。

環境モニタリング計画： 環境モニタリング計画には、モニタリング方法、担当者、費用、その他教育訓練などの必要事項を明示しなければならない。

プロジェクト実施： 借入人は、環境アセスメント手続から得た合意事項に従ってプロジェクトを実施する責任がある。世界銀行は必要に応じて環境専門家を起用し、全体的なプロジェクト監督の一環として環境面の実施状況を監督する。

5.1.5 評価

環境アセスメントの検討とプロジェクト審査 (EIS の評価): 環境アセスメント書の素案作成が完了したならば、借入人はその素案を世界銀行に提出し、環境専門家による審査を受ける。素案が満足のゆく内容であれば、世界銀行のプロジェクトチームはプロジェクト審査の手続きに移行する。審査任務において、世界銀行の職員は、借入人と共に環境アセスメント手続や実質的な要素を検討し、主要な問題点を解決し、環境アセスメントの所見に照らして、環境管理に責任を負う組織団体の妥当性を評価する。また、ミティゲーション計画に適切な予算を確保し、環境アセスメントの提言する行動がプロジェクト設計と経済分析に適切に盛り込まれているかどうかを判定する。

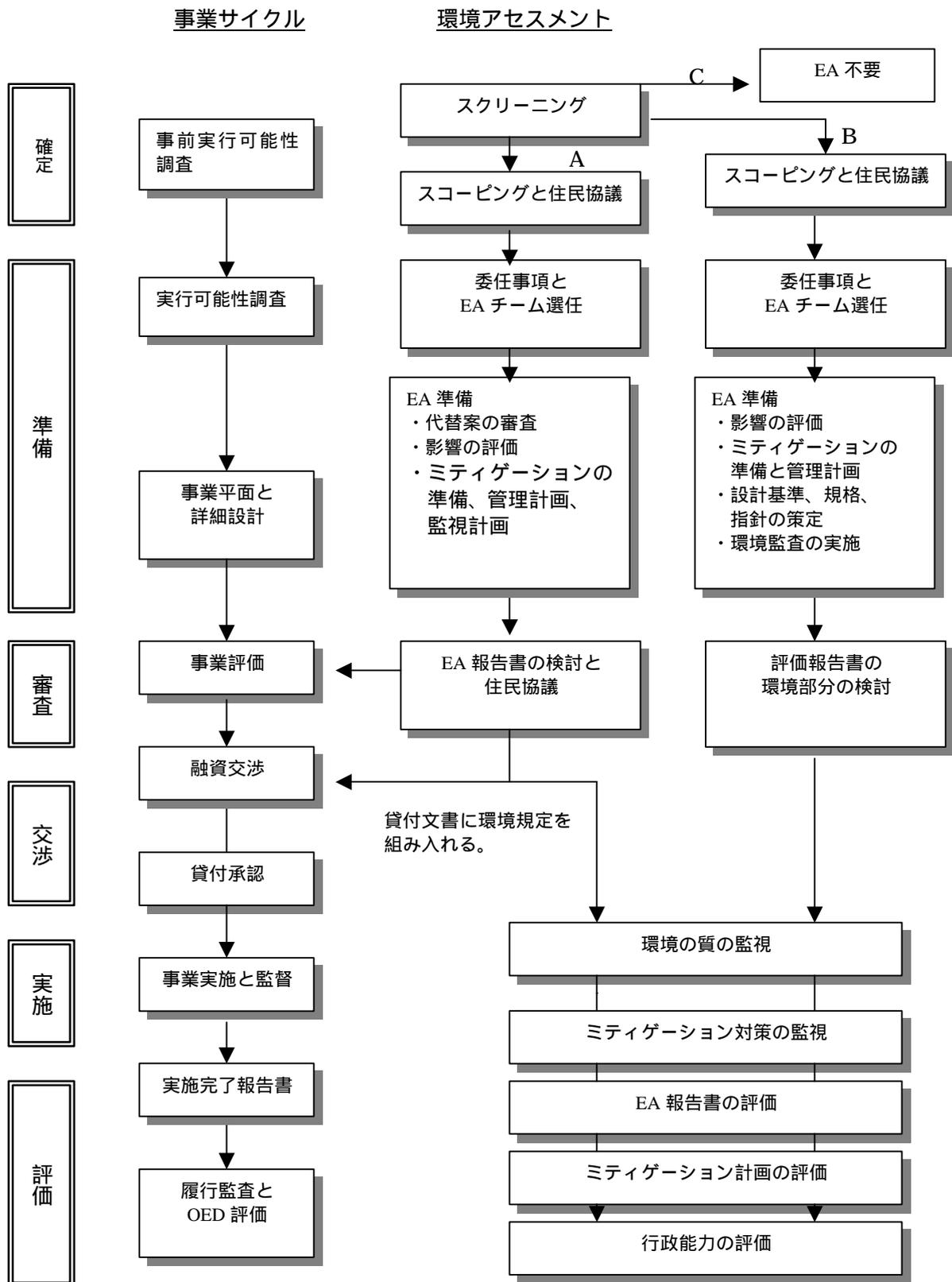


図4 環境アセスメントのプロセスと事業サイクルの関係

5.2 国際協力事業団（JICA）の環境配慮

環境配慮の経緯 と現状

JICA では、1988 年に我が国の政府開発援助における環境分野の国際協力を強化・拡充するため、分野別（環境）援助研究会を組織し、本分野における国際協力の実施及び組織・体制の基本的あり方について報告書を取りまとめた。この報告書の提言を踏まえて、開発調査業務に即したガイドラインの作成を行うこととし、1990 年に「ダム建設計画に係る環境インパクト調査に関するガイドライン」を作成したのを皮切りに、現在まで社会開発や鉱工業開発、農業開発など 20 分野における環境配慮ガイドラインを作成している。

また、1992 年には事前調査用及び本格調査用環境配慮手引き書を作成すると共に、大規模なインフラ事業のマスタープラン、フィージビリティスタディーなどの開発調査に派遣する事前調査団や本格調査団に環境配慮団員を配置するケースが増加している。

環境配慮を実施 するに当たって の視点

- 現状において、環境影響の概念についての理解が、日本側ならびに相手国側の双方で必ずしも統一されていない場合も多く、事前及び本格調査の各段階でプロジェクトの内容、規模や地域特性に合致した細かい環境配慮を実施する努力が求められている。したがって、これまで実施されてきた環境配慮の事例を踏まえて、本業務を担当する環境配慮団員の経験に即した現実的な環境調査と環境アセスメントを計画実施することが必要である。
- 調査の骨格について相手国政府のカウンターパート機関と協議するために派遣される事前調査団の環境配慮団員が行うスコーピングは、次の本格調査団の環境配慮に対する業務指示書に反映されるものとなることから、慎重に実施することが大切である。
- 相手国の環境分野の法体系を把握し、当該案件についてどの項目が環境アセスメントにとって重要であるかをカウンターパート機関ならびに環境行政機関の責任者を交えて議論し、この段階で合意形成を図っておくことが大切である。

開発途上国のプロジェクトは、開発途上国政府の意思決定により開発途上国の国土において行われることから、当該国の環境配慮に関する法・指針・措置等を遵守する必要がある。しかし、一方でこのような法制度がない場合や、あるいはあっても必ずしも適切に運用されていない場合等、国によって環境配慮のための政策

や体制が異なっているのも事実である。環境配慮を行う場合には、上記認識を持ちながらも開発途上国側の政策、実施体制等を勘案し、先方関係諸機関の問題意識を把握した上で、先方と十分な協議を重ねていくといった柔軟な対応が求められる。すなわち、JICAにおける環境配慮の位置づけとしては、相手国の意向に基づき、住民の生活の向上のための持続的な開発の推進と、適切な環境との調和に役立てることを基本的方針としている。

国内準備作業

要請内容の検討

要請書等を検討し、その内容が地形図作成案件、電気・通信案件等、環境影響を及ぼさないソフトなインフラ案件に該当しない場合は以下の手続きが必要となる。

予備的スクリーニング

要請書に基づき、国内資料の収集・解析を行って、プロジェクト概要(PD)及びプロジェクト立地環境(SD)を作成する。これをもとに国内で予備的スクリーニングを行い、重大な影響が予想される場合は環境専門家を事前調査団に加えることとする。また、相手国政府への質問票、およびS/W案を環境関連の事項を加えて作成する。

現地作業

対象国のガイドラインの検討

現地調査において、まず対象国のIEE・EIA実施体制および法制度、ガイドライン等(以下「対象国EIAガイドライン」とする)を検討し、プロジェクトがIEE・EIAの対象であるか否かを確認する。

【ケース1】 対象国EIAガイドラインの内容が十分である場合
対象国ガイドラインに従う。

【ケース2】 対象国EIAガイドラインの内容が十分でない場合
対象国のガイドラインを基に、JICAスクリーニング、スコーピング項目を追加する。

【ケース3】 対象国ガイドラインが無い場合
JICAのガイドラインに従う。

スクリーニング

現地踏査、資料解析等の結果に基づいて、国内において作成したPD,SDおよびスクリーニングの内容を再検討する。その結果、IEEまたはEIAが必要と判断されたプロジェクトについては、続いてスコーピングを実施する。

スコーピング

M/P の場合は IEE、F/S の場合は EIA において調査すべき環境項目を特定するために、チェックリストを用いて各環境項目に対するインパクトの程度に関する評価を行う。その際には、本ガイドラインの項目別解説書を十分に活用し、想定される環境インパクトに関する的確かつ具体的な把握をしよう努める。その結果は S/W、M/M に記述する。なお、この段階で影響の考えられる環境項目を確定できなかった場合には、本格調査で環境項目を確定する旨を M/M に記述する。

表2 プロジェクトと環境配慮の各段階の対応

プロジェクト実施の各段階			環境配慮実施の各段階
J I C A による 実施	事前調査 Preparatory Study		環境予備調査 Preliminary Environmental Survey
	本格 調査	全体調査計画 Master Plan Study	初期環境調査(評価)への支援 Assist Initial Environmental Examination (IEE)
		実施可能性調査 Feasibility Study	
事業 実施 機関 による 実施	実施計画作成 (詳細設計を含む)		環境保全対策のチェック
	施工		環境保全対策の実施
	運営		環境モニタリング

- (注)
1. 各段階の対応は厳密なものではない。
 2. IEE あるいは EIA はプロジェクトによっては必要でない場合もある。
 3. 実施計画作成には環境保全対策のための施設及び講じの詳細設計を含む。

表3 JICAの開発調査業務への環境配慮の組み入れ

	< 調査業務のフロー >	< 検討内容と時期 >	< 検討事項 >
案件発掘	要望調査 / プロジェクト ファインディング ↓ TOR ₁ の受理 ↓ TOR ₁ の検討	(予備的スクリーニング) ・ IEEあるいはEIAが必要か否かの判断 ↓ (スクリーニング) 予備的スクリーニングの確認	重大な環境問題を生じせしめる案件は採択しない方針である。
事前調査	事前調査 ↓ S/W協議合意 ↓ 事前調査報告書の作成	(スコーピング) ・ IEEあるいはEIA重点分野の決定 ・ 作業分担の決定	(S/W、M/M記載) スクリーニング、スコーピングに関して合意した事項の記載方法の検討 (事前調査レポート) 事前調査段階までの経緯、合意事項等の明確化
コンサル選定	業務指示書の作成 ↓ コンサルタントの選定		(業務指示) コンサルタントが担当する IEE あるいは EIA 支援の範囲、作業量の目途の設定 (コンサル選定) 業務指示に対するプロポーザルの妥当性の評価
本格調査	IC/Rの作成と協議 ↓ IEEあるいはEIA支援の実施 ↓ DF/Rの説明協議 ↓ F/Rの作成		(IEEあるいはEIA) スコーピング結果に基づく EIA 項目、方法等の協議・決定への支援 (調査管理) 適切な IEE あるいは EIA への支援が行われているかどうかのチェック (ファイナルレポート) IEE あるいは EIA への支援結果ならびに提言等の明確化

(資料:「分野別(環境)援助研究会報告書 1988年国際協力事業団」より一部修正して作成)

注: は、ガイドラインの主たる適用範囲

5.3 国際協力銀行(JBIC)における環境配慮(ODA 関連)

* 本章における内容は、JBIC における業務のうち、海外経済協力業務(前海外環境協力基金(OECF)業務)に係るもののみを対象としている。

JBIC の前身である OECF は、円借款案件の実施に際し、開発途上国における環境配慮を一層強化・明確化するために 1989 年「環境配慮のための OECF ガイドライン」を策定するとともに、その内容をさらに充実・強化した第 2 版を 1995 年に策定した。このガイドラインは、借入国(事業提案者)と OECF の双方が利用することを意図している。借入国は、OECF に借款要請を行う前に、ガイドラインの記載内容を十分に理解し、必要な検討を行い、自己の案件の準備段階でガイドラインに適合し得る適切な事業案を策定することが求められる。OECF では、事業審査において適切な決定を下すために、このガイドラインを用いてきた。

1999 年 10 月 1 日より OECF は日本輸出入銀行と統合し、国際協力銀行(JBIC)として新たに発足し、ここで紹介するガイドライン(円借款における環境配慮のための JBIC ガイドライン)については、国際協力銀行における ODA 関連案件(海外経済協力業務)に適用されることとなっている。今後は、国際協力銀行として ODA(前 OECF 業務)及び OOF(前輸銀業務)の双方に共通して適用される新たな統合された環境ガイドラインの策定に取り組むこととされている。なお、以降において「ガイドライン」とは、「円借款における環境配慮のための JBIC ガイドライン」を指す。

注) OOF : Other Official Flows (その他の政府資金の流れ)

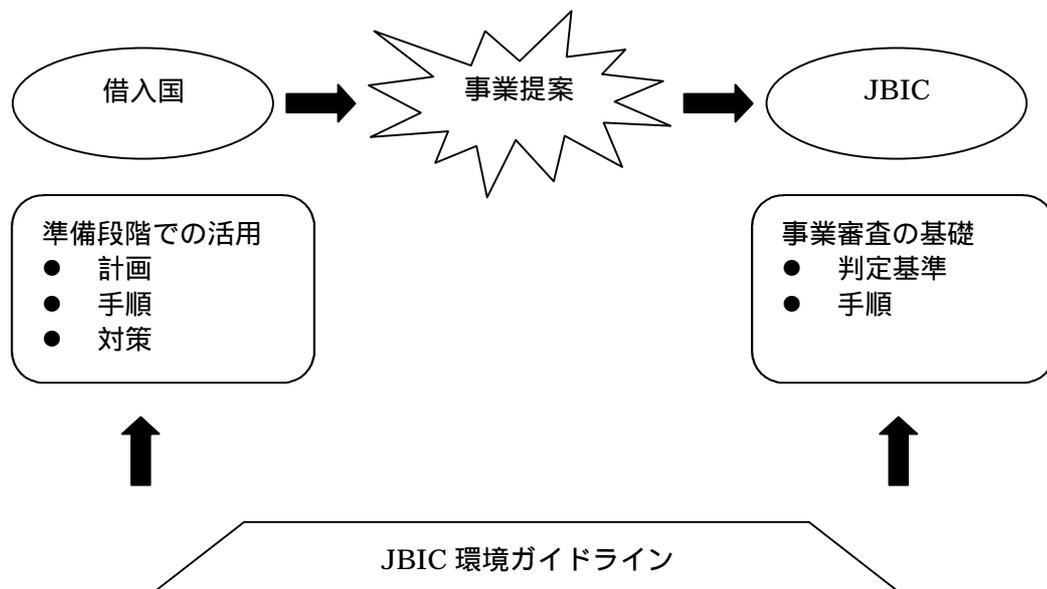


図 5 JBIC における環境配慮

事業分類と EIA スクリーニング

プロジェクトは、予測される潜在的環境影響の程度の観点から、本ガイドラインに記載される分類基準に応じて EIA スクリーニング手続により A 種、B 種、C 種に分類される。

分類基準では、次の事項が想定される。

- A 種事業は潜在的に重大な環境影響を与えるおそれがあり、詳細な環境審査が必要となる。
- B 種事業は A 種事業の場合よりも環境影響が少いが、慎重な環境配慮が依然必要となる。
- C 種事業は環境影響が非常に少いか、皆無であることが明らかである。

ガイドラインでは、A 種に該当する事業については EIA レポートの提出が義務付けられている。概念上、A 種事業に分類される事業は次の通りである。

- 典型的な大規模インフラ事業
道路と鉄道、空港、港湾、発電、工業一般など。
- 実施事業が環境影響を受けやすい地域に影響を与える場合。
熱帯の自然林、人口密度の高い地域など。
- 事業の性質上、重大な影響が生じる確率が高いことが示される場合。

分類と審査

ガイドラインでは、対象プロジェクトによる影響の可能性を考慮に入れ、分類毎に手順を次の通り定めている。

A 種：

環境影響評価報告書（以下「EIA 報告書」という）の提出を要する。EIA 報告書には英語あるいは日本語の要約を添付しなければならない。案件はガイドラインの観点から審査される。

B 種：

EIA 報告書の提出を要しないが、案件はガイドラインの観点から審査される。

C 種：

EIA 報告書の提出を要せず、ガイドラインの観点からの審査が省略されることがある。

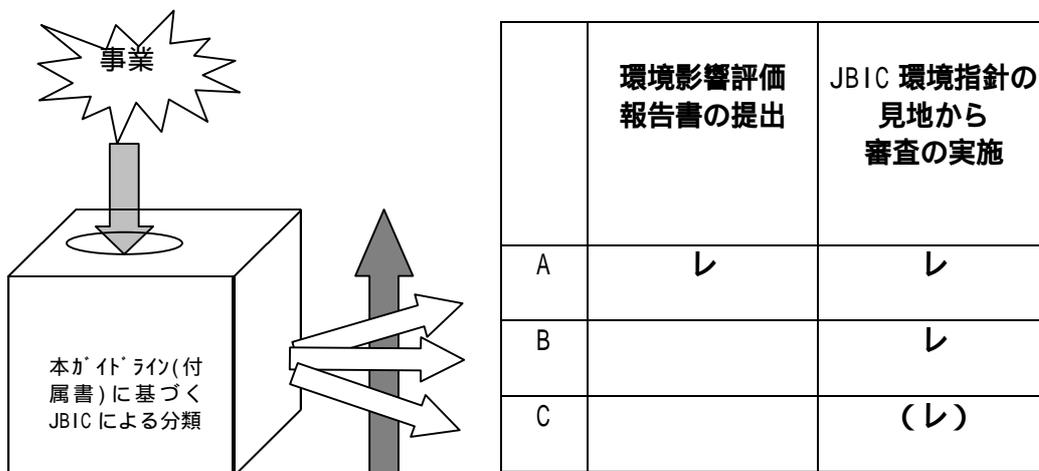


図6 分類と審査

事業の分類は、要請された事業案件の審査の時点で、JBIC が本ガイドラインの観点から決定する。その一方、大半の借入国は独自の EIA 制度を設けており、EIA 制度に伴う独自の審査手続を定めている。EIA 審査手続は次の通りである。

- 事業案件の対象リスト規則
(事業規模の数値要件の有/無)
- 個別の審査手順
(関連官庁との交渉、初期環境調査、住民協議の有/無)

ある事業が EIA 手続を踏むべきか否かを判断するために、借入国が EIA 法や政府の承認に基づく適切な規定を定めている場合において、当該規定が JBIC ガイドラインの見地から適切なものであるときは、当該規定が尊重されることになる。

最終決定は JBIC がこれを下す。従って、借入国において事業が EIA の必要がないとしても、また借入国において EIA に関する規定が存在していないとしても、ある事業が JBIC によって A 種事業に分類される限り、EIA 報告書を作成して提出しなければならない。借入国はこのようなミスマッチを回避するために、JBIC の分類基準を考慮に入れる。EIA 手続は通常相当な時間と経費を要するため、JBIC による事業準備段階の早い段階での事業分類と借入国によるスクリーニングの調整が不可欠である。

ガイドライン上 A 種に分類される事業の EIA 実施責任は、JBIC でなく借入国に属する。その理由は以下の通りである。

- 日本政府開発援助の原則では、事業の実施者が基本的に責任を有することから、援助はその要請を行う国の自助努力に委ねられるべきである。
- 事業の計画立案、関連組織団体や公衆との協議、対策の実施などの責任ある行動は、借入国内の事業者のみが取るべきものである。
- ある事業を計画するに当たって、借入国が JBIC 融資に向けて実施する現地調査と実現可能性調査は、EIA 手続に統合されなければならない。

【EIA 実施支援】

EIA 作成要領 JBIC は幾つかの事業種別の「EIA 作成ガイドライン」を借入国に配布している。「EIA 作成ガイドライン」では、EIA 実施の基礎となる目的、アセス項目、手法などがまとめられている。「EIA 作成ガイドライン」は EIA を推進する際に役に立つが、借入国の独創性を妨げるとの嫌いがある。ここで注意すべき点は、「EIA 作成ガイドライン」には JBIC の審査基準が記載されていないことである。JBIC 審査での環境配慮については、「円借款における環境配慮のための JBIC ガイドライン」を参照されたい。

本ガイドラインによると、A 種事業向けのエンジニアリングサービス借款は、「環境ガイドライン」に基づく B 種事業に分類される。エンジニアリングサービス借款の要請は本ガイドラインの見地から審査されることになる。したがって、エンジニアリングサービス借款を必要とする大規模事業は、初期環境調査を実施することで、重大な影響が懸念されないことが確認されることになる。

エンジニアリングサービス借款 JBIC から資金援助される大規模建設事業については、詳細設計などのエンジニアリング作業を実施するために、エンジニアリングサービス借款が供与される。EIA 手続に際して必要な環境調査は、当該事業向けのエンジニアリングサービス借款を活用して実施することもできる。基本的に、エンジニアリングサービス借款は、JBIC から資金供与されるものと期待される建設事業に対して提供される。EIA の結果、重大な環境影響が懸念されるとの結果となることは回避されなければならない。

**環境アセスメント支援
SAPROF**

JBIC は「有償資金協力促進調査」SAFs¹⁾として「案件形成促進調査」(SAPROF)²⁾の計画に基づいて補足調査を実施することができる。SAPROF 調査には環境関連調査が含まれることが多くなってきている実状から、前身の OECF は 1995 年度に SAPROF に係る見直しを行った。このスキームにおいては、開発途上国による EIA が、資金不足を理由として適切に行われていないとみなされた場合、JBIC は補足環境調査を追加して実施することができる。この調査は JBIC に雇用された環境分野の専門家によって実施されることとなる。

このスキームでは次の支援が対象となる。

- 1) 借入国での EIA 法、規制、基準の策定状況、
- 2) EIA 実施原則と制度の確認、
- 3) 既存の EIA 報告書と関連報告書の確認、
- 4) 現地調査、試料収集、データ分析、
- 5) 評価と予測、
- 6) 環境影響のミティゲーションに関する提案書の作成、
- 7) 環境保全対策に関する実施機関への助言、
などである。

注釈)

1) SAFs(Special Assistance Facility)

JBIC は、事業形成から完成と運営まで借入国を支援することを目的として、また開発途上国の多様なニーズに有効に応じながら事業を実施するために SAF を実施する。SAF は JBIC から雇用されて派遣されるコンサルタントによって実施されることとなる。

2) SAPROF(Special Assistance for Project Formation)

SAPROF は SAF 三分類のうちの一つである。財政的資源や技術的資源の不足のため、援助の要請が行われた事業のうち、基本的に実現可能であるものの、借入国によって十分な準備ができない場合、JBIC は SAPROF と称する補助調査を実施する。