

3 環境アセスメントのプロセス

3.1 環境アセスメントの流れ

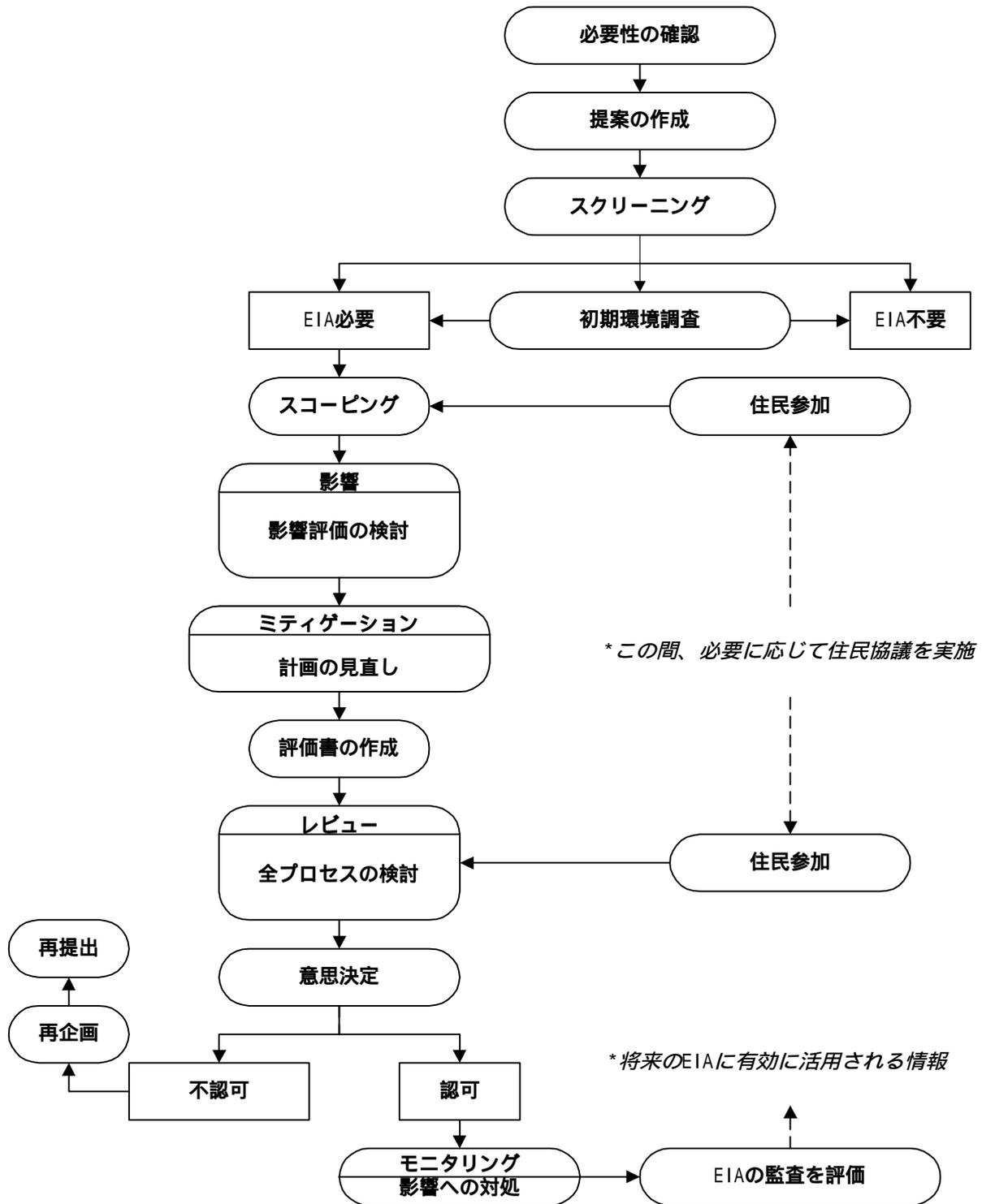
環境アセスメントの手続きは、事業案件が確認された後、環境アセスメントが必要かどうか、あるいは必要な場合にどの程度のものとすべきか、などを判断するスクリーニングが実施される。環境アセスメントの程度が決定されると、数多くの予測される問題がEIAを実施すべきキーとなる課題を明らかにするスコーピングが行われる。この段階では住民との協議が必要とされる。ついで予測される影響が評価され、必要な緩和策が検討された上で評価書が作成される。この報告書に対し、再度住民協議が行われ、最終的な意思決定へとまわされる。なお、スコーピングから評価書作成までの間も必要に応じて住民協議が必要となる。意思決定で承認された場合は、事業が実施に移され、環境影響のモニタリングが平行して行われることになる。全体のフローは図1に示されるとおりである。

3.2 環境アセスメントの主なステップ

環境アセスメントを行うべきプロジェクト案件を実施する場合、そのプロセスは通常、次の9ステップによって構成される(Ahmad and Sammyのモデル)。なお、情報公開や住民参加は、アセスメント制度において非常に重要であり、各ステップの要所要所で実施されるべきものであるが、どの段階で行われるかについては、制度によって様々である。

- 1) 予備活動（プロジェクトの検討）及び実施要領の決定
- 2) スコーピング
- 3) 基礎調査（ベースライン調査）
- 4) 環境影響の評価
- 5) ミティゲーション対策
- 6) 代替案の評価
- 7) 最終評価書の作成
- 8) 意思決定
- 9) プロジェクトの実施と環境影響のモニタリング

出典： Ahmad, Y.J. and Sammy G.K. (1985) Guidelines to Environmental Impact Assessment, Hodder and Stoughton, London



出典：UNEP "EIA Training Resource Manual"

図1 EIAのプロセス

各ステップ説明

1) 予備活動 (プロジェクトの 検討)

予備活動には実施要領（TOR）と人員の決定が含まれる。この段階では、プロジェクトについての概要が極めて重要である。この概要は、曖昧性を省いた明確なもので、開発プロジェクトが引き起こす事柄を正確に列挙されたものであるべきである。当該プロジェクトに適用される現行の法や規制も所轄官庁とともにレビューすべきである。同様に適用可能な技術力、財源、経営方策についてレビューを行うべきである。これらの活動のうち、コーディネーターや最終評価書を読む意思決定者と一緒になって環境アセスメントを実施するチームを決めることは非常に重要である。チームのメンバーはそれぞれ別々の専門を有すべきである。例えば、エンジニア、経済学者、自然地理学者、社会学者、さらにコーディネーターとして政府上級職員から構成されるべきである。以上のことはすべて、実際に環境アセスメントが始まる前に決定・公表する必要がある。環境アセスメント（EIA）チームの構成は国によって異なるものである。アメリカでは、開発当事者がEIA作成と意思決定の両方の機能を果たし、環境保護庁（EPA）がレビューとモニタリングを行うが、国によっては政府機関が環境アセスメントを直接行うことがある。適切な機関がなく、コンサルタント・チームを雇う国もあるし、（この場合は非常に費用がかかる案件となり得る）地方自治体の職員とコンサルタントの混成チームとなることもある。同様に、意思決定者が個人であったり、委員会であったり、複数の組織であったりする。

2) スコーピング

スコーピングとは、換言すれば影響の識別のことである。環境アセスメントの非常に早い段階で、プロジェクトが環境に与える恐れのある影響が判断される。列挙される事項が多い場合には重大な影響が懸念されるものだけを選択することも可能である。スコーピングは、環境悪化の限度または範囲を決定するものであり、そうすることによってコストと時間の管理が可能となる。従って、スコーピングの作業は、影響を予測しアセスメント全体の規模を管理するため非常に重要といえる。

スコーピングの手法としては、

- ・ チェックリスト法
- ・ マトリックス法
- ・ ネットワーク法
- ・ オーバーレイ法

などがある。（資料1参照）

3) 基礎調査 (ベースライン 調査)

基礎調査(ベースライン調査)とは、開発前の環境の状態を明確に把握することである。これはプロジェクトが環境にもたらす変化を測る基礎となるデータである。この基礎調査は、すべての環境項目を網羅する必要はないが、プロジェクトがもたらす影響の可能性のある重要な事項はすべてカバーしなくてはならないため、経験が必要である。

また、適切なスコーピングを行うには、地域の重要な環境要因を考慮することが必要であるので、スコーピングとベースライン調査はしばしば合体することがある。当該国に専門性の高い技術知識や環境対策を考える上で、長期的データ(例えば河川流量)がある場合や、当該地域に以前実施した評価書や研究論文のある場合は、比較的容易にベースライン調査が行えることは当然である。開発途上国においては、森林学者や土壌学者など、その地域の専門家や有識者に協力を求めるのが望ましい。EIA チームが適切な人物にたどり着く能力と幸運を持っていれば、ギャップを埋めることが可能であろう。それができない場合はコンサルタントを雇うことも考えられるが、コンサルタントはコストが高く(特に海外のコンサルタントは非常に高い)、EIA の費用のほとんどを使い尽くしてしまうことも多い。このことは、当該国が自国の不十分性に支払っている対価といえる。

4) 環境影響の 評価

スコーピングとベースライン調査のステップを経てアセスメントに進むこの段階は、プロジェクトが環境に及ぼす様々な影響を数量化することであり、環境アセスメントプロセスの中で最も技術的で難しく議論的となる部分である。

すべての影響(特に、自然や社会影響など)を数量化することは困難である。例えば、森林伐採のネガティブな影響を合計した数値に基づいて合意を得ることは非常に難しい。損害を軽減するために必要な金額や、河川を浄化するのに地域住民が自発的に支払う金額など、金銭代替手法を用いることも時には可能である。しかし、そのような手法の正確性と適切性に対しては疑問も少なくない。評価可能なデータを用意することはアセスメントにとって極めて有用であるが、費用がかかる。アセスメントにおいては、重大な影響とその数量化、及び影響を数量化する場合の正確さの程度について理解すること等に注意深い考慮が必要である。最終的にプロジェクトの形をバランス良く決定するためには、プロジェクト案件のみでなく、すべての可能性のある代替案についてもこのことが成されなければならない。アセスメントの段階においては、事前になされたスコーピングの質が極めて重要となる。

5) **ミティゲーション対策** ミティゲーション（影響軽減）対策は、アセスメントの次のステップである。ミティゲーション対策とは、影響を軽減するために提案される措置である。これにはむろん費用がかかるが、長期的に見ればこのような措置は影響を大幅に軽減し、経済的にも環境的にもプロジェクトを発展させる。EIA チームは、費用はかかるが汚染の少ない計画をとるか、費用は安い汚染は少ない計画をとるかについて、二者択一の決定を迫られるかもしれない。

6) **代替案の評価** この段階では、これまでにプロジェクト案件とそのすべてのバージョンの環境影響について検証がなされ、ミティゲーション対策による是正も行われ、影響の数量化といった何らかの標準化がなされて、それらの比較ができるようになっているはずである。次のステップでは、環境の悪化と改善が経済的な損失と利益とを結び付けて考察される。

標準的な環境アセスメントでは、プロジェクトの各バージョンについて概要が示され、費用対効果分析を用いて相互比較が行われる。費用対効果分析を行うことの利点は、エンジニア、経済学者及び公務員など広範囲の人々がこの手法に慣れていることである。しかし、すべてが数量化できるわけではない。

例えば、美しい景色を数量化することは今までに試みられたが、未だにできていない。従って、すべてのアセスメントが掛け値なしの利益基準を用いるわけではない。費用対効果分析が用いられる場合は、すべての選択肢について行われなければならない。例えば、ミティゲーション対策のためのコストを低く抑え、ある程度の汚染は我慢するとした方がいいのか、それとも費用は高くつくが汚染を完全に防止した方がいいのか等について分析される必要がある。

7) **最終評価書の作成** 最終評価書の作成は2つの目的を満たすべきである。
第一に、環境アセスメントの完全かつ詳細な記述がなされること。
第二に、技術的専門家ではないかもしれない意思決定者のために、手短かな概要記述がなされること。

詳細な記述は参考文書(Reference document)と呼ばれる。これはプロジェクトに関わる専門技術スタッフによって使用されたり、将来において地理的に同一地域の環境アセスメントを準備するために利用されたり、異なる地域の同一タイプ

の環境アセスメントのために利用される。文書のこの部分は、専門的計算やグラフ及びフィールドや実験室での測定によって一般的に支えられる。

要約された非専門的記述の方は、業務文書(working document)と呼ばれる。この文書の目的は、意思決定者に対してEIAチームの知見を明瞭かつ専門用語を用いずに知らせることにある。環境アセスメントの知見及び提言が、技術専門家ではない意思決定者に正しく理解されることによって初めて情報に基づいた迅速で正しい決定が可能となるため、この文書は極めて重要である。

8) 意思決定

意思決定は環境アセスメントの後のメカニズムである。意思決定は、マネージャー、委員会、または環境アセスメントの作成には関わっていなかった省庁の職員によって行われる。プロジェクト代替案の技術面や経済面についての考慮が環境アセスメントの準備においてなされるが、この段階でもそれらは依然考慮される。しかし、時として政治的な配慮やプロジェクトの実現可能性が最終選択を決めてしまうこともある。一般的に、意思決定者は次の3つの選択肢を有している。

プロジェクトの代替案のうちの一つを選択する

- 特定の分野におけるさらなる研究を要求し、環境アセスメント書を差し戻す
- すべての代替案も含めプロジェクト案件を完全に却下する

Ahmad and Sammy が述べているように、環境アセスメントは意思決定を支援することを想定している。環境アセスメントの準備や案の作成は、この目的を念頭に置いて行われるべきである。

出典 Ahmad Y.J. and Sammy, G.K (1985) Guidelines to Environmental Impact Assessment, Hodder and Stoughton, London

9) プロジェクトの実施と環境影響のモニタリング

プロジェクトの実施と環境影響のモニタリングは、プロジェクトが実施されている間に行われる。これは基本的には、プロジェクトが環境アセスメントに記載されたガイドラインや提言に従っていることを確認するための検査である。このような検査は、プロジェクト終了後の時間が経過した後に、環境アセスメントによって予測された影響の正確性を確かめるためにも行われる。これは環境アセスメントをする者にとって貴重な教訓となるものである。