

アジア・太平洋地域諸国の 環境影響評価（EIA）

（ESCAP：開発プロジェクトの
環境影響評価に関する専門家会議
1988年8月15日～同年8月19日）

1989年1月

国際協力事業団
国際協力総合研修所

総研
JR
89-06

JICA LIBRARY



1073388[9]

アジア・太平洋地域諸国の 環境影響評価（EIA）

（ESCAP：開発プロジェクトの
環境影響評価に関する専門家会議
1988年8月15日～同年8月19日）

1989年1月

国際協力事業団
国際協力総合研修所

国際協力事業団

1912。

はじめに

当事業団では本年度、分野別（環境）援助研究会を設置し、昭和63年6月から同年12月まで約6カ月にわたり、開発途上国における環境問題に対する当事業団等、我が国の援助実施機関の体系的、組織的対応の基本的方向について検討を行い、報告書を取りまとめた。

本研究会は、その過程で、基礎情報の収集のため、海外調査を実施し、昭和63年8月15日から8月19日まで、研究会委員1名及びタスク・フォース2名からなる調査団をバンコックで開催されたE S C A P主催の「開発プロジェクトの環境影響評価（E I A）に関する専門家会議」に派遣した。

本資料集は、同会議にE S C A P事務局及び参加各国から提出された環境影響評価の実施に関するカントリーペーパー等を取り纏めたものである。

技術協力の一環として、開発途上国からの環境影響評価に関する要請が増加する傾向にあり、当事業団としても、その要請に適切に応える必要がある。本資料集が、開発調査等を実施する関係部課の職員ほか、国際協力関係者の参考資料として活用され、より効果的な国際協力事業の実施に資することを望むものである。

1989年1月

国際協力事業団

国際協力総合研修所

所長 加藤 清

目 次

はじめに

I. 総 論

1. アジア・太平洋地域の開発途上国のE I Aガイドライン 1
2. アジア・太平洋地域におけるE I Aの概観 20

II. カントリーペーパー

1. バングラデシュ 45
2. 中華人民共和国 61
3. イ ン ド (1) 77
4. イ ン ド (2) 95
5. 大 韓 民 国 (1) 111
6. 大 韓 民 国 (2) 129
7. マ レ イ シ ア 139
8. ネ パ ー ル 157
9. パ キ ス タ ン 171
10. フィリピン 183
11. スリランカ 199
12. タ イ 235
13. ト ン ガ 257
14. イ ラ ン 269

I. 総論

1. アジア・太平洋地域の開発途上国のEIAガイドライン

序 文

1. 環境影響評価（EIA）を開発プロジェクトのための環境計画及び管理の手段として利用することは、E S C A P（アジア太平洋経済社会委員会）地域の加盟国の間で広く認識されてきた。環境影響評価の原理及び手続きは、これら諸国の既存の機関及び法律体系の中に組み入れられてきたか、あるいは、環境上の考慮を経済計画に組み入れることを保証するために新たな法律が施行されている。これら諸国における環境影響評価に関する立場は、以下の四つの明白なカテゴリーに大別することができる：(a) 環境影響評価について明確な法律を有している国（オーストラリア、フィリピン、パプア・ニューギニア）；(b) 環境影響評価について明確な法律を有していないが、特定のプロジェクトに対して環境影響評価を要求する権限を政府機関に付与している一般環境保護法規を有している国（中国、インドネシア、イラン・イスラム共和国、マレーシア、ニュージーランド、パキスタン、大韓民国、スリランカ、タイ）；(c) 環境影響評価に対する公式の要求はないが、環境上の配慮を特定タイプのプロジェクトに組み入れるための非公式の手続きを有している国・地域（バングラデシュ、ビルマ、香港、インド、日本、ネパール）；(d) 環境影響評価に対して公式要求を有していない国（アフガニスタン、クック諸島、フィジー、トゥヴァル）。
2. 環境影響評価要求の合法化のみならず制度化は、これを選択した諸国において極めて成功を収めてきたが、問題と懸念が生じなかったわけではない。それらの中には以下のようなコストと時間枠に関する問題が含まれた： 環境影響評価はプロジェクトのコストを増大させないだろうか？； 環境影響評価はプロジェクトの実行に遅延を生じさせないだろうか？
3. 環境影響評価を準備するための基本となる理論的解釈、手続き、及び方法体系は、主として先進工業国をモデルとして形成されてきたが、アジア太平洋地域の諸国の大多数は、工業化を目指して発展しつつある農業国であり、文化的背景のみならず自然環境も異なっている。
4. 開発途上国にとって、米国や欧州諸国におけるような完全な環境影響評価をすべての開発事業のために準備することは不必要であり、また実際的でもないことは、

すでに明白である。多くの場合、それに近似するものを非公式に規定すれば十分である。開発途上国における環境影響評価に関する理論的解釈は、有害な結果に対して警告するための情報を収集するよりもむしろ、開発プロジェクトの成功を保証するための情報収集と分析のために、より役立つであろう。

5. また、環境影響評価の若干の弱点についての懸念もある。今日までの環境影響評価は、主としてプロジェクト・ベースで実施されてきたが、例えば計画もしくは地域レベルでの環境影響評価のような、数件のプロジェクトを総合的に調査するためのメカニズムは存在していない。しかしながら、一連のプロジェクトが単独には満足し得るものとみなし得るが、総合した際には、そうでない場合があり得る — 自然資源または観光事業のための海岸地帯の開発、地域規模での採鉱事業など。
6. 公衆の参加は、もう一つの関心領域である。大半の工業国においては、この問題に非常に大きな重点が置かれている。一般に広範囲の関連資料が公衆に提供されており、世論を再検討・評価し、公聴会を開くためのメカニズムが開発されている。対応力と環境についての知識をもった公衆の関与が、効果的な環境管理を達成するうえで重要な要素であることは、この地域での過去の経験から明らかである。残念ながら、これは、公衆が自己の意見を述べること、及び彼らを環境計画に組み入れることを可能にするメカニズムの準備に比較的経験が乏しい一部の開発途上国においては、必ずしも、そうではない。
7. “理想的な”影響評価のための手続きは、なお十分開発されねばならず、また、ある国からある国への技術の直接的移転は、必ずしも望ましいとは限らないが、E S C A P地域の一部の加盟国において採用されている環境影響評価手続きを比較することは、すでに他の諸国において解決されている問題の解明に役立つであろう。この比較研究は、このような目的を念頭において実行された。

1-1. 選択されたガイドラインの簡潔な見直し

中 国

8. ガイドラインは、環境保護施設的设计、生態学上の変化に対処するためにとられる防止措置、監視技術、環境保護のための投資の予算見積もりなどを含む環境保護に関する章をプロジェクト書類に含めなければならない、と要求している。さらに、プロジェクトの建設段階において、プロジェクト周辺の環境を保護するために努力

しなければならない。プロジェクトの所有者は、プロジェクトの運営もしくは使用に先立ち、環境保護施設の調査と承認、及びその完成・受け入れに関する報告書を関係環境保護局に提出しなければならない。環境保護施設の調査及び受け入れに関する証明書は、それら施設の運営もしくは使用が可能になる以前に発行されるべきである。関係当局は、E I S（環境影響評価報告書）またはE I F（環境影響評価フォーマット）、予備設計書類に組み入れられた環境保護に関する章、及び環境保護施設の完成・受け入れ報告書を受領したのち、それぞれ2カ月、1カ月、1カ月半、及び1カ月後に回答もしくはコメントを与えなければならない。回答がない場合には、承認されたものとみなすことができる。しかし、これらの期限は、環境保護機関の承認に基づいて延長され得る。

大韓民国

9. 韓国においては二つの別個のガイドラインが設定されている：一つは、E I Sの作成について、もう一つは、E I Sの見直しに関するものである。前者は、E I Sの作成者及び作成上の一般原則、並びにE I Sの内容について規定している。E I Sは、プロジェクト計画及びその影響結果；プロジェクトの説明；環境要素及び環境要因のマトリックス；既存状態についての説明；環境影響の結果；有害な影響に対する緩和措置；回避しがたい有害な影響；代替措置；プロジェクト完成後の環境管理計画；結論；その他の法律上の要求、及び他のプロジェクトとの関係；環境影響評価を行うために要求される期間、人的資源及び経費に関して最重要点を記した要旨（5ページ以内）を含まなければならない。
10. 報告書の妥当性：有害な影響の重要性。妥当性は、環境に影響を及ぼす特性及び行動の選択、範囲と持続期間、既存状態の説明、短期／長期・直接／間接的・有益／不利益な影響を含む重要な影響についての検討、使用されたデータ／方法及び技術、緩和措置についての検討、及び実行可能かつ妥当なあらゆる代替措置についての検討に基づいて判断される。有害な影響の重要性、程度及び大きさは、影響を受ける範囲と持続期間、人の健康、自然環境・生活環境、社会経済環境、及び生態学・歴史考古学・文化・地理・景勝資源などの特別の保護を要求する資源に対する影響に基づいて検討される。

インド

11. 6分野の開発についての環境影響評価ガイドライン及び質問表について見直しが行われた。それらの内容は類似し、非常に包括的であり、環境影響評価及び初期環境調査（I E E）の準備と見直し、並びに環境管理計画のためのガイドラインを含んでいる。
12. ガイドラインは、海岸地帯の開発に関連する事業に対して環境影響評価を行うこと規定するために立案され、陸地と海が接している海岸地帯及びその後背地に“直接的影響”を及ぼす事業の潜在的影響の評価に言及している。ガイドラインは、開発の圧力を特徴づけられると思われる主要な事業もしくは付随事業を列記している。これらの事業が環境に与える影響、及び美的価値・生態学上の価値・文化的価値に対する影響の大きさと重要性の点からみたその重大性は、さらに徹底的な調査または分類に基づいて決定することができる。その後、妥当な措置がプロジェクト設計に組み入れられたことを保証するために、環境管理ガイドラインを参照し、影響に対する規制措置を策定することができる。
13. ガイドラインは、環境影響評価及び環境管理のための方法体系を推薦している。ガイドラインは、開発プロジェクトが実行される以前に採用されれば最も効果的であるが、過去の損害を回復させたり、付加的な保護手段を保証するためにも利用することができる。
14. 管理のパラメーターは、海岸地帯と他の地域を複雑な経済・社会・政治・文化的交流の中で関連づけている生態系及び空間体系によって規定され、分類されている。

マレーシア

15. マレーシアのガイドラインは、プロジェクトの審査及び予備的評価方法体系に直結した非常に包括的な方法によって環境影響評価を準備し、見直すための手続きを扱っている：
 - (a) プロジェクトの審査：必要とされる情報は、指示された活動の日程、プロジェクトの性格、及びその所在場所のチェックのみである。
 - (b) 予備的評価方法体系：組織的アプローチ；PAマトリックス；予測される環境影響に関するデータ収集の重要性；公衆の参加（世論のサンプル抽出、公共会合または研究集会、市民委員会との定期会合）；環境保護の費用・便益分析；報告。

- (c) 詳細な評価：委任事項（TOR）は、再検討委員会；方式の選択（評価される潜在的影響の性格、大きさ、複雑さを考慮する場合）；データ収集；公衆の参加（実行可能で含まれる場合）；環境保護の費用・便益分析；報告に基づいて取得することができる。詳細な評価報告書は、公衆に提供し得るような形にすべきであり、RP、認可当局及び関係・関連機関の要求を満たすために、十分な部数を提供し分配することは、プロジェクト創設者の責任である。
- (d) 再検討プロセス：最大期間 — 2カ月。再検討委員会は、プロジェクト・ベースで任命される。専門家の一団が指名され、この一団の中から直接関連のあるメンバーが招かれる。

フィリピン

16. 米国環境管理庁（NEPA）によって発行されたハンドブックは、下記の7項目を扱っている：
- (1) 環境影響評価の枠組み。
 - (2) 環境影響についての説明：セクターごとに環境影響について報告するための参照事項を提示している。
 - (3) 環境影響の確認：環境影響を確認または決定するための九つのアプローチ。
 - (4) 環境影響の予測と評価：影響を評価するための概念上の枠組みを提示し、大気、水などに対する影響の点から環境影響を予測し、評価することに重点を置いている。
 - (5) 環境影響評価書類の作成：ハンドブックは、環境影響評価報告書の作成に関連する特殊な提案と活動を提示している。
 - (6) 環境影響評価書類の評価：環境影響評価書類に関連する四つの最低要求、及び環境影響評価書類の見直しと評価に関連する11の関係分野について記述している。
 - (7) 環境影響報告システム：フィリピンの環境影響報告システムに関連するあらゆる事項について記述している。
17. 環境影響評価書類の作成：環境影響評価報告書の作成作業は、プロジェクトの実行可能性に関連する部分の見直し、評価、及び環境影響評価報告書への組み入れ；基本データ（二次的データ源）の収集；機関／組織（一次的データ源）との協議；データの照合と評価；代替プロジェクトまたは緩和措置の見直しと評価；

環境影響評価の日程作成及び実行；環境影響評価報告書の記述など数件の活動に細分することができる。

18. 環境影響評価書類の評価：

- (1) 最低要求：環境影響評価書類の中に反映すべき特定の裏付け統計、地図、及び／またはデータがある。
- (2) 環境影響評価書類の見直し：下記の11の領域は重要とみなされ、書類を見直す際に念頭に置かなければならない：影響の源；参考文献；データの日付；計算方法；他の許可／認可の状態；提案されたプロジェクトの代替案；環境影響評価書類の要求事項の達成；環境影響の視覚的表示；概論；影響報告における平等；基準値（ベンチマーク）比較。

スリランカ

19. ガイドラインは、中央環境庁による開発プロジェクト一覧表の作成作業を含む初期環境調査の準備、環境影響評価、環境行動計画、及び見直し手続きに関する手続きを扱っている。ガイドラインの顕著な特徴は、下記のとおりである：

- (a) 環境影響評価手続きは、次の5段階からなる：初期環境調査；観測；環境の評価；環境行動計画；補足環境報告。
- (b) 環境の評価：提案されたプロジェクトが環境に及ぼすと予測される有益な影響と不利益な影響双方についての詳細な検討。
- (c) 環境評価書類：通常 100ページ以内とし、下記を含めるべきである：序文；目次；要旨；提案されたプロジェクトの説明；既存の環境；影響の分析；緩和・保護・促進措置；勧告された措置；作成者一覧表；参考文献一覧表；補遺。
- (d) 見直しとコメント：環境評価書類は、特定期間内に関係機関及び当事者によって見直される。提供されたコメントは、環境評価書類の該当箇所に組み入れられ、その後、プロジェクトの実行段階の書類に含まれる。
- (e) 四半期報告書：これは、それぞれのPAAによってEAPPが採用されたプロジェクトのタイプと性格についての情報を収集するために、中央環境庁によって発行される“開発プロジェクト一覧表”である。それぞれのPAAは、見直しのためにこの書式を四半期ごとに作成し、中央環境庁に返送する。

タ イ

20. 国家環境委員会（NEB）によって発行されたマニュアルは、初期環境調査、環境影響評価報告書（EIS）の作成、及び環境影響評価に関する委任事項作成のためのガイドラインを含んでいるが、見直し及び手続きを扱っていない。
21. プロジェクト計画の第一段階もしくは予備段階においてとるべき最初の措置は、初期環境調査（IEE）を実施し、NEBによる見直しのために報告書を提出することである。IEEが追跡調査の必要性を示唆した場合には、妥当なEIS報告を、NEBがそのプロジェクト全体の価値を経済的利益の点から評価し、それを貴重な環境資源もしくは価値に対してもたらされる可能性のある損害と比較できるように広範かつ詳細に作成しなければならない。主要な要求事項は、NEBが公平かつ客観的な判断に到達し得るように、あらゆる微妙な環境問題について十分な情報を提供することである。この評価に基づいてNEBは、そのプロジェクトの実行を許可すべきか、または環境を保護するために何らかの修正が必要かどうかについての勧告をタイ国政府に提示することができる。
22. 米国工兵隊によって開発されたアプローチは、タイ国にとって最も実地的であると思われる。この方式は、すべての環境資源もしくは価値を、4段階/レベルに分類し、その地域の自然資源を第一段階としている。第二段階は、自然資源から引き出される（人間以外の）生態学的資源または植物資源である。その次の段階は、人間による自然資源の利用に起因する利用価値。そして最後の段階は、人間の生活の質的価値で、これは自然資源の保護・保全と、経済的利益のための人間による自然資源の利用のバランスの維持に依存する。
23. 補足EISのガイドラインは、プロジェクトの説明、用地の選択（工業プロジェクトの場合）、米国工兵隊による4段階の原則に適合させた環境影響評価、緩和措置、及び監視計画によって構成される環境影響評価調査を分析し、要綱を述べるための環境パラメーターを提供している。EIS提案書及びEIS報告書の作成書式についても勧告されている。

パプア・ニューギニア

24. ガイドラインは、最初期段階において環境計画を含めることを勧告し、環境計画を法律によって要求されている環境影響評価及び環境管理計画と同等のものとして

扱っている。さらにガイドラインは、環境計画（E P）の作成その他の作業においてとるべき種々の措置を扱っている。

25. 環境計画プロセスは、影響の確認、予測、及び評価を含む12段階からなっている。影響がとるにたらないものであると判明した場合には、そのプロジェクト／活動は、環境計画の策定を免除される。さらに、公聴会、市民のための調査旅行、地域住民の雇用、合同特別調査団・研究集会、学生のための教育プログラムの作成、市民調査団の設置などに関する提案も記述されている。

国際機関によって採用されている国連環境計画（U N E P）のガイドライン

開発途上国における環境影響評価ガイドライン — 1985年

25. U N E Pのガイドラインは、費用効果が高く、かつ簡略な環境影響評価報告書書式を最低限の財政援助及び他の組織的援助によって確立し得るかどうかを確認しようと意図している。ガイドラインは、以下の9段階からなる環境影響評価の実際の枠組みを提案している：準備活動；影響の確認（スコーピング）；基本調査；影響の評価（定量化）；緩和措置；評価（代替案の比較）；文書作成；意思決定；事後監査。

工業環境プロジェクトの環境影響評価ガイドライン及び工業用地の設置に関する環境基準 — 1980年

26. これらのガイドラインの本文は、次の3部に大別されている：評価に関する手続き上の決定及び組織的調整を含む手続き上の枠組み；環境評価の概要及び方法体系；専門家が生態学、公害、社会・経済という広範な表題のもとに彼らの作業を実行する際に利用し得る技術。ガイドラインは、工業プロジェクトの環境面についての見直しに関与する人たちに助言と技術を提供することを主な狙いとしている。

E S C A P

環境影響評価：計画立案者及び意思決定者のためのガイドライン — 1985年

27. これらのガイドラインは、2部に分割されている。第一部は、環境影響評価の概念、手続き、及び方法体系を説明しており、第二部は、加盟諸国においての数件の開発プロジェクトに関連するケーススタディを提示している。アジア太平洋地域の

状態についての説明は別として、このガイドラインは、環境影響評価組織について述べ、最新技術を用いて環境影響評価方法体系を見直している。以下の八つの方法について論じられている：チェックリスト；環境の状態；マトリックス；ネットワーク；オーバーレイ；環境指標；費用・便益分析；シミュレーション・モデル研究室。それぞれの方法の長所と欠点についても論じられている。

28. さらにガイドラインは、セクター開発の環境影響について扱っている。検討するために次の四つの開発セクターが選択されている：運送；水資源開発；工業開発；農業開発。

アジア開発銀行（ADB）

工業・電力開発プロジェクトのための環境ガイドライン

29. アジア開発銀行は、本銀行のプロジェクト部門によって採用される数組の環境ガイドライン — 工業・電力開発事業に関連する各種のプロジェクトごとに一組 — の作成に当たっている。
30. 1986年に選択された基幹施設プロジェクト、及び1987年における自然資源開発プロジェクトのためにも同様のガイドラインが設定されている。
31. プロジェクト計画に含まれる環境影響評価プロセスの重要な段階は、下記のとおりである：作業計画の作成；データ収集；データの評価；評価結果をプロジェクト計画（設計及び運営）の修正／改善に適用；結論／勧告。
32. チェックリストは、各タイプのプロジェクトごとに記入式の図表書式に作成されており、追跡環境影響評価が要求されるかどうかを評価・確認することができる。プロジェクトのコンサルタントによって実行されるF/Sは、環境影響評価を含むべきである。F/S/環境影響評価は、初期環境調査によって重要であると判明した環境影響のそれぞれについて検討すべきである。

メコン川下流域調査を調整するための暫定委員会

環境影響評価：熱帯地域の河川流域に適用されるガイドライン

33. このガイドラインは、河川流域開発に関連する生態学上の原則を簡潔に概説するとともに、過去の経験のケーススタディに基づいて、熱帯地域の貯水池が環境に及ぼす主要な影響を確認する手段を開発することを意図している。さらに、環境評価

のためのデータ収集規準及び方法体系を提示している。

34. 次の3件のケーススタディが記載されている：グアテマラのエネルギー・マスタープランの評価；ロコジャ（Lokoja）のニジェール川プロジェクト；ナンポン（Nampong）環境評価プロジェクト。
35. ガイドラインは、潜在的影響を確認・測定し、環境影響評価分析を開発し、表示・提示するために用いられた手続き及び方法体系について見直している。環境影響評価方法の長所と短所についても論じられている。

1 - 2. 専門用語の比較分析

専門用語の定義

36. すべてのガイドラインが、使用されている専門用語を定義しているわけではなく、専門用語は、たとえば“環境”という用語のように、それぞれの国の環境の質を保全したいという願望の背後にある哲学的概念及び目標と目的を明白に示唆していると思われる。しかしながら、環境影響評価を準備する際の観測及び用いられる手続きは、E S C A P地域の加盟諸国における環境に関する概念が、すべての自然資源（物理的資源と植物資源）及びすべての人的資源（人類、経済開発、生活の質的価値）を含んでいることを示唆している。実際には“環境”という用語は、たとえば環境の質に関する法律もしくは国家の環境政策の中など、他の場所で定義されていると思われる。
37. それにもかかわらず、一部のガイドラインはこの用語を定義していない。パプア・ニューギニアの環境計画に関する法は、この用語を“ヒト、他の種、及びそれらの一部をなす生態系が利用し得る自然資源、植物資源、及び社会資源の総体”と定義している。マレーシアのガイドラインは、専門用語解説を補遺として含んでいるが、“環境”という用語は含まれていない。その代わりとして、環境及び環境影響評価手続きに関連する活動の定義が記載されている。このアプローチは、大部分の国によって採用されてきたものと思われる。
38. たとえば韓国は、“環境影響評価”を、政府または民間機関が環境に影響を及ぼす開発プロジェクトのために計画を立案する際に、そのプロジェクトが環境に与える可能性のある影響を確認・評価し、不利益な環境影響を回避または緩和するための措置を検討し、さらにプロジェクトの目的を達成するためのあらゆる妥当な代替

案を比較・調整したのちに、経済上・技術上の配慮に加えて環境保全の観点から最善の代替案を選択するシステムを意味する、と定義している。フィリピンは、環境影響評価を、“提案されたプロジェクト・計画が生物・地球物理学的環境及び人間の健康と福祉に及ぼす影響を確認・予測し、それらの影響についての情報を、計画立案者と意思決定者が利用し得るような方法によって説明／伝達するプロセス”と定義している；マレーシアも同様にこの用語を、開発プロジェクトが人間の健康と福祉に及ぼす影響を確認・予測し、それらの影響についての情報を説明し伝達するプロセスと定義している。

39. E S C A P — 環境影響評価ガイドラインは環境影響評価という用語を、環境に影響を与え、かつ物理学・化学・植物学上のパラメーターによって測定される自然活動及び人工の行動を含む行動の影響を予測し、評価し、その重要性を説明する段階を基本的に具現したものと定義している。

環境の分類

40. 環境の分類は、環境影響評価を準備するための一般ガイドラインと、特定セクターのプロジェクトを準備するための補足ガイドラインの間で若干異なる。
41. タイは、米国工兵隊によって開発された、自然資源に始まり、生態学または植物学的資源、人間による使用価値と続き、生活の質的価値に終わる4段階／レベルのアプローチを採用してきた。それぞれのレベル／段階には、そのレベルに属す環境資源もしくは価値が含まれる。たとえばレベル1の水資源は、地上水についての水文学、水質；地下水についての水文学、水質などが含まれる。
42. 同様にスリランカは、関連する美的・歴史的・文化的資源のみならず、自然環境、人間環境を含めるために環境資源を分類している。たとえば、都市部での開発プロジェクトは、美的価値；大気資源；文化；洪水の管理／灌漑；地下水；土地利用などの環境資源／価値に注意を払わなければならない。
43. インドの環境局によって1983年に発行された採鉱事業の環境管理に関するガイドラインは、所在場所、気候、使用される人的資源、水、大気、健康上の危険などのパラメーターについて環境を考慮することを要求している。また火力発電所の場合には、固体廃棄物、居住地域、大気汚染、水質汚染などが考慮すべき主要な環境資源／価値となる。

44. 中国の場合、ガイドラインは、所在場所；地形、土壌・地質学、川・湖・貯水池についての水文学、気象学；森林、草原、漁場、野生生物、及び近隣住宅地域に対する騒音、振動、電磁波の影響などを含むプロジェクト周辺地域の環境状態の調査が必要であると規定している。
45. 韓国は、環境を自然環境、生活環境、及び社会経済環境に分類している。それぞれのカテゴリーに多数の環境資源／価値が含まれる。たとえば社会経済環境の中には、以下のものが含まれる：人口；産業；住宅；公共施設、運輸機関、文化的資産。
46. インドの海岸地帯開発ガイドラインは、海岸地帯の開発及び管理における主要な関心領域を次の九つに分類している：海；観光事業及びレクリエーション価値；人間の居住地；自然資源と生態系；経済社会開発水準；環境の健全さ；産業と技術；自然／美的価値の可能性；エネルギー。

委任事項（TOR）の準備

47. 委任事項の準備に関する慣行は、国によって非常に異なっている。初期環境調査については、多くのガイドラインは、中国の場合のように質問表の使用に依存している。国家環境保護局は、プロジェクトが他の関係当局によって承認される以前に環境調査書式を再検討する。
48. マレーシアの場合、委任事項は再検討委員会から取得される。タイの場合には、国家環境委員会（NEB）によって発行された環境影響評価及び環境影響評価報告書作成に関する委任事項作成ガイドラインがあり、本委員会は、TORの開発に関連する事項についての助言も提供している。これらのガイドラインは、目的；環境影響評価報告書の作成に責任を負う当事者；環境影響評価報告書ガイドライン；基礎情報；是正措置；監視；作業、調査日程、再検討会合、調査チームなどを含む環境影響評価報告書の検査に関連する提案；時間的制約などに関する項目を含んでいる。
49. ESCAPのガイドラインはさらに、提案されたプロジェクトのための環境影響評価報告書の作成に関するTORを抜っており、NEBの場合と同様に構成されている。

環境影響評価の方法体系

50. すべてのガイドラインは、一つまたはそれ以上のプロジェクト審査方法を規定している。それらの大多数は、環境調査／評価を要求する開発プロジェクト／事業を規定し、そのリストを記載している。インドの産業立地に関する環境ガイドラインは、プロジェクトの初期審査に使用し得る立地基準を開発している。マレーシア政府環境局によって発行された環境影響評価ガイドラインは、規定された事業の日程をチェックすることによってプロジェクトを審査する方法を推薦している。この方法においては、必要とされる情報は、プロジェクトの性格及びその所在場所のみである。スリランカは、この目的のために次の五つの方法を開発した：プロジェクトの限界、影響を受けやすい地域の基準、積極的・消極的リスト、マトリックス、及び初期環境調査。
51. フィリピンのガイドラインは、環境影響を確認（観測）するために六つのアプローチを提供している、すなわち、目的による規制／管理；基準値比較；基準の設定；チェックリスト、マトリックス、及びネットワーク；許可の見直し；合成地図の作成／用地の適合性。その他のガイドラインは、採用されたアプローチについて明白に説明していないが、作業については全く同様である。スリランカのガイドラインは、関係当事者間で実行可能な場合には環境計画監視会合を開くべきであり、重要な問題はその会合において綿密に取り組むべきであると勧告している。国連環境計画のガイドラインは、観測の重要性を強調しており、観測が効果的になされる場合には、評価結果がそれ以下になってはならないというデータの限界水準が規定されるものと思われる。
52. UNEP、ESCAP、ADB、メコン川暫定委員会などの国際機関のガイドラインはいずれも、国際的に受け入れられている手続き及び方法体系として大まかに分類し得るような、観測、確認、予測及び評価に関連する環境影響評価方法体系を扱っている。これらのガイドラインは、チェックリスト、マトリックス；総合的影響の重視；分散化された方法体系；オーバーレイ；ネットワーク；環境評価に適用し得るシミュレーション・モデルを含んでいる。しかしながら各々のガイドラインは、特定の方法体系を、とりわけ重要視しているかもしれない。ADBは、修正されたチェックリスト方式を採用した。この方式は本質的には、以前に実行した類似のプロジェクトの結果として知られている多種の重要な環境影響のすべてを確認し、

簡潔に説明したチェックリストである。特定のプロジェクトにとって重要なのは、それらのうちのほんの一部のみであるかもしれないことを念頭に置かなければならない。

53. パプア・ニューギニアは、三次元のマトリックス及び影響の樹木状図式から引き出された方法体系を、さらに発展させてきた。プロジェクトによってもたらされる可能性のある社会的影響に関するチェックリストも開発され、実行されてきた。
54. 数カ国のガイドラインは、影響を確認・予測・評価するための特定の方式を明記していない。フィリピンによって発行されたガイドラインは、環境のあらゆる面を考慮に入れる場合には、科学的アプローチを採用することができると述べている。同国のガイドラインは、環境を評価するための概念上の枠組みを、指標、評価方式、及び測定方式によって構成された図表によって指示している。タイ国家環境委員会は、最善のアプローチは、個々の環境資源もしくは価値に対する影響を、項目ごとに再検討することであろうと考えている。同国のガイドラインは、タイ国での2件の調査：一つは水資源開発、もう一つは火力発電所に関する調査；に使用された数理的モデル・テクニックの例を提示している。

環境影響評価報告書の作成

55. すべてのガイドラインは、環境上健全な用地、プロセス技術、及び他の環境保護対策を選択するために、環境影響評価を可能なかぎり早い段階において実施することが重要であると強調している。計画段階で環境影響評価を実行することの重要性は、プロジェクトの中止を含めた種々の代替案についての決定を可能にするにも起因している。
56. すべてのガイドラインは、環境影響評価報告書の書式及び、とるべき種々の措置について詳細に記述しているが、緩和措置、監視、観測について扱っている環境管理計画の重要性を強調しているものはわずかである。一部のガイドラインは、環境影響評価報告書の長さも規定している。パプア・ニューギニアは、環境計画の要旨と詳細な説明からなる2部の環境計画報告書を要求しているが、フィリピン環境保護委員会によって発行されたガイドラインは、環境影響評価報告書を作成するための8種の作業を記述している。

情報源

57. 数件のガイドラインは、ガイドラインの一部として情報源を記述している。それらは本質的には、必要なセクターの環境情報を提供することができる種々の政府機関、民間企業、私立機関・大学、研究所のリストである。国際レベルにおいての環境情報も、INFOTERRAなどを通してESCAP及び／またはUNEPから入手することができる。フィリピンは、“先導機関”方式を用いている。これらの先導機関とは、特定タイプのプロジェクトまたは請け負い事業に関して経験／専門知識、及び／または直接責任を有している政府機関である。

その他

58. 分析すべき事項は他にも数件あるが、時間とスペースが限られているため、ここでは公衆の参加に関連する問題のみを扱うことにする。

59. 必ずしもすべてのガイドラインが、環境影響評価または再検討プロセスの実行に際して公衆の参加を規定しているわけではない。マレーシアが初期環境調査段階において公衆の参加を義務づけているが、環境影響評価の段階においては、必ずしも世論が反映されるとはかぎらない、という点は関心を引く。パプア・ニューギニアのガイドラインは、公聴会、合同特別調査団、合同研究集会などを含む公衆の参加方式について数件の提案を記述している。フィリピンにおいては、NEPCが公聴会を開くことができ、その場合には公聴会管理者が任命される。公聴会管理者の報告書は環境影響評価報告書再検討委員会に提出され、慎重に審議される。

1-3. 結論

60. 以下の結論は、ESCAP地域の加盟諸国の環境ガイドラインを比較分析したのちに引き出されたものである：

- (1) すべてのガイドラインは、時間及び財政上の制約を念頭に置いて、プロジェクト審査プロセス、初期環境調査、または質問表・環境影響評価報告書の書式のいずれかを制度化することによって環境影響評価プロセスを合理化しようと努めてきた。これにより、環境上重要な影響をもたらさないプロジェクトを選抜し、その実行を遅延なく進展させることができる。そのうえ、数件のガイドラインは、要求される環境影響評価報告書の長さや量、及び見直しと承認に必要な時間の枠

について明確に規定している。これは、手続き全体の能率を改善し、プロジェクト提案者に対する負担を軽減する。

- (2) すべてのガイドラインは、環境影響評価をプロジェクトの初期段階で実施し、その結果をプロジェクト計画に盛り込むことを要求しており、さらに環境影響評価がプロジェクトの建設後／運営段階を扱うこと、つまり、環境に関する検査のみならず緩和措置、監視プログラムなどを含む環境管理計画を開発及び実行計画に盛り込むことを要求している。
 - (3) 環境影響の確認、予測、及び評価の方法体系については、チェックリスト、マップ・オーバーレイ、ネットワーク、費用・便益分析などの国際的に受け入れられた方式は、依然として利用されているが、強制されてはいない。項目ごとの見直しも、他の科学知識に基づく方法体系と同様に、依然、受け入れられている。数件のガイドラインは、上述の方法体系に基づいて新たなアプローチとテクニックを開発しようと努めている。環境システムを数学的にモデル化するコンピューター技術、及び人工衛星その他の遠隔環境検地・調査技術の利用について言及しているものは、ごく少数である。
 - (4) 一部セクターについてのガイドラインは、産業の安全性と事故の問題、及び有毒物質が環境に与える影響についてふれているが、緊急対策または災害防止計画に関する規定を扱っているものは比較的少数である。リスクの確認、リスクの予測と評価、及びリスクの評価を環境影響評価に組み入れることに関連する問題は、ほとんど言及されず放置されている。
 - (5) 数件のガイドラインは、環境影響評価要員の資格に注意を払っており、いくつかの認可手続きが開発されているが、専門分野のコンサルタントの構成について扱っているものは比較的少数である。
61. 最後に、環境影響評価に関連する作業は、未だに主としてプロジェクト・ベースによって行われ、プログラムまたは地域レベルでの評価はほとんど試みられていないが、環境影響評価及び環境影響評価報告書システムの促進と実行は成功裡になされ、非常に多数の加盟国が情報と経験を共有し、相互に伝達することができ、より高度の技術を利用することによって環境影響評価作業を一層改良し、開発し得る段階に到達しているということが出来る。また、プロジェクト・レベルのみならずプログラム及び地域レベルにおいて、経済開発計画との協調・結合を促進するために

飛躍的に前進し得るものと思われる。

1-4. 勧告

62. 能率的かつ成功裡な環境影響評価は、環境に関するデータと情報、及び環境の質に関する基準・水準に依存する。これらは順に、データと情報の入手可能性に依存する。国際レベルにおいては何らかの情報ネットワークが存在しているが、地域レベル、特に国家レベルにおいては、多くの改善の余地が残されている。
63. 人工衛星による映像の利用を含む、コンピューター・シミュレーション/数理的モデルによる環境影響の確認・予測・評価技術は、実行可能である場合には利用すべきである。これに関連して教育、訓練及び研究を導入し、強化すべきである。
64. リスクを確認・予測・評価するための技術についての調査研究は、それらを環境影響評価の方法体系に組み入れることを考慮して促進すべきである。
65. 基礎情報とデータを蓄積し、環境の影響を受けやすい地方/地域について評価し得るようにするために、関係政府機関及び民間機関による大事業に環境調査と生態系調査を導入し、開発可能な地方/地域について熟知させるべきである。
66. 事後の環境評価は、実際に生じている影響を監視し測定するために環境計画及び環境管理に組み入れるべきである。これらの事後の分析は、水資源開発プロジェクトに関連してE S C A P地域内で数回実施された。それらの分析結果は、特定プロジェクトの運営段階においての計画と管理にとってのみならず、類似の性格をもつ将来のプロジェクトの計画と環境影響評価においても有用である。
67. 環境影響評価手続き及びその経済開発計画との統合の歴史を調べると、過去2、30年間において、環境を全く考慮しなかった状態から、初期環境調査及び環境影響評価が種々の段階で開発計画に統合された状態へと大幅に進歩したことが明らかになる。さらに、環境影響評価を地域及びプログラム・レベルで実行する傾向があることも明白である。このような活動の数例として、以下のものを挙げることができる：韓国の漢川流域プロジェクト、タイの東部臨海地帯、マレーシアのクラング川流域における地域環境計画プロジェクト、タイ南部のソククラ湖流域における経済・環境計画プロジェクト。
68. これらの活動は、E S C A P地域の加盟国を含む開発途上国に大きな希望を与えるものと思われ、それら諸国においては、地域開発計画を策定するに際して経済パ

ラメーター及び環境パラメーターを考慮することが当初から組み入れられているが、これをさらに促進すべきである。

69. 開発プロジェクト／事業自体の性格に基づいて経済学者、環境学者、及び各分野の専門家を含めた特別編成チームが必要であることを強調すべきである。開発途上国においての数件のプロジェクトは、地方に既存の専門技術を十分活用しており、輸入技術を採用しているのは、バリ島での灌漑用水開発プロジェクト、タイ東部臨海地域の産業開発プロジェクトなどの場合のように、それが絶対に必要なときのみである。

70. たとえば水資源管理のように、開発プロジェクトのための概念上の枠組みの修正は、環境の重要性を組み込まれたものとして十分組み入れるよう考慮すべきであり、その場合、人口増加、都市化、産業構造などコミュニティ内の社会・経済上の変化と結合している市場メカニズム、移住、政府メカニズムのような外部の力もしくは外部ファクターは、開発プロジェクト／事業を推進するファクターとなる。それらは順に、自然及び社会システムに変化を生じさせる。これらの変化は、閉鎖サイクルを形成してコミュニティに影響をもたらす。このような新たな概念上の枠組みを受け入れることは、組み込まれた環境の重要性を含め、環境を十分考慮することを保証するために、とりわけプロジェクト計画の拡大もしくは監査を必然的にもたらし。

1 - 5. 参考として用いた環境影響評価ガイドライン一覧表

1) ESCAP地域の諸国において採用されているガイドライン

中華人民共和国の建設プロジェクトの環境保護管理ガイドライン

インドの環境影響評価ガイドライン

- ・火力発電所に対する環境ガイドライン
- ・河川流域プロジェクトの環境影響評価ガイドライン
- ・産業立地に関する環境ガイドライン
- ・採鉱事業の環境管理
- ・海岸地域の開発に対する環境ガイドライン
- ・海運・港湾プロジェクトの環境影響評価に関するガイドライン及び質問表

環境影響評価報告書の見直しに関するガイドライン（大韓民国）

環境影響評価ガイドライン・ハンドブック（マレーシア）

環境影響評価ハンドブック（フィリピン）

環境影響評価ハンドブック（スリランカ）

国家環境委員会マニュアル（環境影響評価の準備に関するガイドライン：タイ）

2) 国際機関によって開発されたガイドライン

UNEP

- ・開発途上国における環境影響評価ガイドライン
- ・産業立地に関する環境影響評価及び環境基準ガイドライン

ESCAP

- ・計画立案者及び意思決定者のための環境影響評価ガイドライン

ADB

- ・農業・自然資源開発プロジェクトに関する環境ガイドライン
- ・基幹施設プロジェクトに関する環境ガイドライン
- ・産業・電力開発プロジェクトに関する環境ガイドライン

メコン川委員会

- ・熱帯地域の河川流域開発に適用される環境影響評価ガイドライン

2. アジア・太平洋地域における E I A の概観

序 文

1. 開発問題は環境問題と切り離すことはできないということは、アジア太平洋地域においてますます認識されてきた。多数の形態の開発は、それらが基礎とすべき環境資源を侵食しており、環境の質の低下は、経済開発を弱体化する可能性がある。このような概念は、とりわけ『私たちの共通の将来』と題された国連の環境と開発に関する世界委員会の報告書の中に提示され、環境上健全で持続的な開発を行うために必要な措置を講ずるよう特に強調されている。
2. 世界委員会の結論及び勧告は、1987年12月の国連総会において、この問題に関する決議42/187 条を採択することによって是認された。したがって E S C A P は、アジア太平洋地域において環境上健全で持続的な開発を行うという原則の採択及び実行に関する決議 267条を採択し、世界委員会によって要求された追跡活動において積極的役割を果たすことを決定した。
3. 環境上の考慮を開発計画に組み入れることは、環境にとって健全で持続的な開発を促進するうえで最も重要な問題の一つであり、環境影響評価 (E I A) は、この目的のために最も効果的な手段とみなされている。
4. アジア太平洋地域においては、環境影響評価を導入し、促進するための努力が10年間にわたり続けられてきた。その結果、この地域の多くの国々は、法律上または行政上の措置を通して環境影響評価システムを採用している。この書類の目的は：
(1) この地域において採用されている種々の環境影響評価システムを見直し、それらを比較分析すること；及び(2) この地域への環境影響評価の適用について再検討することによって、環境影響評価の実行段階においての主要な問題点と制約を確認し、環境影響評価の適用を改善するための一層の活動のための手引きを取得し得るようになることである。

2-1. アジア・太平洋地域における環境影響評価システム の見直し

1) この地域における環境影響評価要求の概要

5. アジア太平洋地域において環境影響評価が初めて導入されたのは、1970年代末で

ある。それ以後、この地域の種々の国々が環境影響評価システムを導入してきた。それら諸国の一部は現在、数年間の実施経験に基づいて自国のシステムの改善に努めている。アジア太平洋地域における環境影響評価システムの現状は、表1に示されており、三つの異なるカテゴリーに大別することができる：

- (1) 環境影響評価に関する明白な法律／条例を有している国（オーストラリア、フィリピン、パプア・ニューギニア）；
- (2) 環境影響評価に関する明白な法律／条例を有していないが、特定のプロジェクトに対して環境影響評価を要求する権限を政府機関に付与している一般環境保護法規を有している国（中国、インドネシア、イラン・イスラム共和国、マレーシア、ニュージーランド、パキスタン、大韓民国、タイ）；
- (3) 環境影響評価に対する公式の要求はないが、特定タイプのプロジェクトに対して環境影響評価を要求する行政措置を有している国・地域（バングラデシュ、ビルマ、香港、インド、日本、ネパール、スリランカ）。

6. 環境影響評価はアジア太平洋地域においては比較的新しいため、多くの国々は、環境影響評価システムの導入または既存システムの改善に努めてきた。たとえばマレーシアは、1985年の環境の質に関する法を修正し、環境影響評価規定を組み入れた。1987年11月に環境影響評価に関する命令が出され、環境影響評価ハンドブックが改訂された。新たな法定システムは、1988年4月から施行され、以前に適用されていた行政システムに代替する。バングラデシュ、香港、ネパール、ニュージーランド、スリランカなど他の諸国・地域においては、法定システムが提案されている。また多数の南太平洋諸国も、それぞれの自国に環境影響評価システムを導入することを切望している。

7. 中国においては、1986年3月に環境影響評価ガイドラインが発行され、環境保護措置を工事設計に組み入れるための関連規制が1987年に発表された。インドネシアでは、環境の質に関する法に基づく環境影響評価規制が1986年6月に公布され、現在、環境影響評価を実施するための準備作業が進行中である。パキスタンとスリランカにおいては、それぞれ1986年と1987年に環境影響評価ガイドラインが立案された。パプア・ニューギニアでは、環境計画の立案、内容及び書式に関するガイドラインが1985年3月に改訂された。

8. 各国の環境影響評価システムを説明している種々の条例／法律、規制、ガイドラ

イン、その他の文書については、本書類の補遺に記述されている。

2) 環境影響評価システムの法律・制度面

9. アジア太平洋地域の国々において種々の環境影響評価手続きが開発されてきた。それらは類似しているが、各国の開発プロジェクトの計画立案プロセス及び全般的な法律体系に基づいて若干異なっている。この地域の諸国における種々の環境影響評価システムの法律・制度面については、表2に簡潔に提示されている。
10. 関係当事者の主要な役割と責任について、下記に簡潔に概説する。

プロジェクト提案者

11. プロジェクトの提案者は、提案されたプロジェクトの計画、実行、運営に責任を負う。提案されたプロジェクトの修正/変更（緩和措置をプロジェクト設計及び運営に組み入れることを含む）は、最終的には提案者によって決定される。大半の場合、環境影響評価報告書の作成は、彼らの責任のもとにある。しかし2、3の国においては、先導/認可官庁が、環境影響評価報告書の作成に対して法的責任を負っている。ある場合には、プロジェクト提案者は、環境影響評価報告書の中で勧告された環境の監視を実行する責任がある。

先導/認可官庁

12. 先導/認可官庁は、特定タイプのプロジェクトの規制に責任を負っている政府機関である。これら機関の主要な機能は、プロジェクト提案者を監督または援助し、彼らを環境影響評価システムの要求に従わせることである。数カ国においては、先導/認可官庁は、環境影響評価報告書の作成に責任を負っている。また一部の諸国においては、先導/認可官庁が予備的見直しを行ったのちに、それら官庁を通して環境影響評価報告書を環境担当庁に提出しなければならない。インドネシアと日本では、環境担当庁は、環境影響評価報告書の見直しに基本的責任を担っている。

環境担当庁

13. 環境担当庁は、環境影響評価の管理に責任を負っている。それら機関の主要な機能は：(1) 環境影響評価に関する法律/条例、規則、規制、ガイドライン等を起草し、改正すること；(2) 環境影響評価を実行する際に直接、もしくは先導/認可官

序を通してプロジェクト提案者を援助すること；(3) 環境影響評価システムによって規制されるプロジェクトを検査／監視することである。種々のガイドライン及び基準を開発し環境影響評価報告書について再検討するために、数カ国は、独立の環境影響評価再検討委員会を設置している。

一般大衆

14. オーストラリア、インドネシア、日本、マレーシアなど数カ国においては、環境影響評価システムに公衆を関与させることが義務づけられている。一般大衆、特に提案されたプロジェクト地域の付近の住人には、環境影響評価が実行されることを知らせ、環境影響評価報告書についてコメントを提供するよう要請される。フィリピンなど数カ国においては、公聴会への参加も許可されている。
15. 一部の国では、中央政府当局と地方当局間の調整メカニズムが明白に規定されている。中国とインドでは、比較的小規模なプロジェクトは、地方当局によって再検討され、大規模なプロジェクトのみが中央政府当局によって再検討される。日本では、環境影響評価報告書を再検討する際に、政府が関係地方当局からコメントを要求する。他の諸国においては、すべての環境影響評価報告書は、中央政府機関によって直接再検討され、地方当局には義務は全く課されない。フィリピンは、環境影響評価の実行に関係する国際機関との調整に関する規定を有している点においてユニークである。
16. 環境影響評価要求の免除に関する明白な規定を有している国は、数カ国にすぎない。大半の場合、免除基準は、国家の安全、災害防止及び救助のための緊急措置などに関連している。免除規定はどの国においても必要になるため、免除基準及び手続きを設定し、不当な理由による免除を防止するために、それらを公表することが重要と思われる。
17. 環境影響評価を実行することを保証するために、アジア太平洋地域の4カ国――中国、マレーシア、パプア・ニューギニア、及びフィリピンは、環境影響評価手続きの違反に対する罰則を規定している。その種の違反は、既存の許可／承認システムの範囲内で罰することができるため、緩和措置の違反に対する罰則規定を環境影響評価に関する法律の中で規定している国はない。
18. 大衆の関与、主として公聴会への参加に関する規定は、イラン、パプア・ニュー

ギニア、フィリピンなど地域内の数カ国の環境影響評価システムの中で規定されている。オーストラリアと日本は、大衆、特に提案されたプロジェクト地域の付近の住民からコメントを取得するために大衆の関与システムを採択した。環境影響評価システムへの大衆の関与については、近年、地域内の数カ国において著しい進歩がみられた。たとえば、1988年4月に施行されたマレーシアの新法律によると、大衆の関与は、評価の準備段階において義務づけられ、また詳細な評価段階においても望ましいと規定されている（環境影響評価ハンドブック）。同様に、インドネシアの1986年環境影響評価規制は、環境影響評価システムへの大衆の積極的関与を明白に規定している。

19. 環境影響評価についての調査を実行する環境影響評価専門家の資格については、数カ国は、免許／登録システムを採用してきた。大半の場合、環境影響評価のための調査を行う能力がある組織またはコンサルタント会社が登録されている。一般に、プロジェクト提案者は、彼ら自身またはこれらの適格な組織を利用して、環境影響評価を実施することができる。しかしタイにおいては、環境影響評価は登録された（適格な）組織／コンサルタント会社によってのみ実施されるものと思われ、それら組織は現在約30存在している。一方、マレーシアは、同国の環境影響評価再検討委員会を含む環境影響評価再検討専門家の非公式な登録システムを有している。環境影響評価のための調査または環境影響評価報告書を再検討するための環境影響評価専門家の登録は、環境影響評価のための調査及び環境影響評価報告書の質を保証するうえで非常に有効と思われる。

20. 上述したように、アジア太平洋地域の諸国は、各国特有の立法／行政状態に基づいて種々の環境影響評価システムを開発してきた。非常に詳細で洗練されたものがあり、またかなり一般的なものもある。特定の国で開発された規定の一部は、環境影響評価システムを有している他の国にとっても効果的かつ有用であると思われるため、この分野での開発途上国間の技術の調整（TCDC）は、大いに促進されるであろう。

3) 環境影響評価を適用されるプロジェクトのタイプと規模

21. アジア太平洋地域においては、環境影響評価を特別ベースにより実行している国・地域（ビルマ、香港など）は、環境影響評価に適用される特定タイプのプロジェクトのリストを有していないようである。オーストラリアなど他の数カ国は、現在、

環境影響評価を要求されるプロジェクトを選択するための一般基準のみを有している。それら諸国の多くは、より明確な選択基準の開発に努めている。バングラデシュ、インドネシア、ネパール、ニュージーランド、パキスタン、スリランカなどの国々は、法定環境影響評価システムを開発中であり、多くの場合、環境影響評価を適用されるプロジェクトのタイプと規模についての情報は、未だ入手できない。表3は、これらの制約及びE S C A Pが入手した情報に基づいて、この地域の諸国において環境影響評価を適用されているプロジェクトのタイプの概要を示したものである。表4は、一例として水資源開発プロジェクトのタイプと規模に関する、より詳細な比較を提示している。

22. 環境影響評価を適用されるプロジェクトのタイプと規模は、各国において実施されると予測されるプロジェクトの件数、経済及び社会の発展段階、環境状態などその国特有の状態に非常に依存する。たとえば南太平洋諸国におけるプロジェクトのタイプは、日本などの国のそれらとは異なるであろう。しかしながら、同様の状態にある諸国の選択及び経験は、環境影響評価を適用されるプロジェクトのリストを開発することを考慮している国にとって有用な情報となる。

23. 日本、マレーシア、韓国、タイなど数カ国においては、環境影響評価を要求されるプロジェクトは、明白に定義されており、それらのリストに関する問題は、全く提起されないと思われる。他の諸国においては、プロジェクトのタイプと規模はかなり漠然としており、確認プロセスについて一層検討する必要がある。

24. これに関連して注意すべき点は、環境影響評価を適用されるプロジェクトを選択し、一層の環境影響評価手続きを提起する際には、地方の環境状態を考慮に入れねばならないということである。

4) 環境影響評価手続きの比較分析

25. アジア太平洋地域の諸国における環境影響評価手続きの重要なファクターについては、表5に提示されている。

26. この地域の大部分の国は、環境影響評価手続きの最初の段階として、環境影響評価を適用されるプロジェクトのタイプと規模のリストを採用しているか、またはそれを開発中である。日本や韓国など数カ国は、詳細なリストを唯一の審査手続きとして採用してきた。他の数カ国は、かなり大まかなリストを初期審査手続きとして

導入し、その後に初期環境調査（I E E）などの、より詳細な審査を行っている。

27. フィリピンは、環境影響評価システムの範囲内でプロジェクトを選択するために、環境上重大なプロジェクトのリストと環境上重大な地域のリスト双方を使用している点においてユニークである。同様にインドでは、大まかな基準が適用された特定タイプの開発プロジェクトに対してさらに詳細な審査を行うために環境影響評価が要求される。たとえば、工業プロジェクトの中では下記のものに対して環境影響評価が要求される：

- (1) 風景、土地利用パターンを相当変化させ、労働人口・サービス人口の集中をもたらすプロジェクト；
- (2) 鉱物及び森林製品の安定供給などの上流域開発活動、または下流での工業プロセスの開発を必要とするプロジェクト；
- (3) 有害物質の生産、取り扱い、使用を含むプロジェクト；
- (4) 生態系に影響を受けやすい地域、都市中心部、丘陵地帯の行楽地、学問上・宗教上重要な場所の付近に設置されるプロジェクト；
- (5) 累積すると環境上重大な損害をもたらす可能性のある種々のタイプの構成要素を有している工業団地。

28. アジア太平洋地域の多くの国々は、審査手続きに初期環境調査を導入している。インドネシアなど数カ国においては、初期環境調査は義務づけられておらず、プロジェクト提案者は、自己のプロジェクトに詳細な環境影響評価が必要であると考えられる場合には、初期環境調査を行わずに詳細な環境影響評価に直接着手することができる。

29. 次の重要な段階は、“スコーピング”作業である。地域内の多くの国においては、スコーピング作業は、認可官庁が環境影響評価のための調査の委任事項について助言を求められた際に実行される。スリランカでは、それぞれのプロジェクトに関するスコーピング報告書を作成するために、スコーピング会合が開かれる。同様にパプア・ニューギニアでは、スコーピング作業のための簡単な研究集会を開くよう勧告されている。

30. 地域内の多くの国は、環境影響評価調査を実施し、妥当な環境影響評価報告書を作成するための環境影響評価ガイドラインを開発してきた。それらの一部は、かなり大まかで、手続きまたは技術面のみを扱っている。ガイドラインの大部分は特に、

環境影響評価の方法体系をそれぞれのセクターのプロジェクトに適用する際の技術面に関して弱点があると思われる。選択された開発プロジェクトのためのセクターごとの環境影響評価ガイドラインを開発している国は、ごくわずかである。

31. 環境影響評価のための調査の終了後、環境影響評価報告書を作成しなければならない。これらの報告書は、一部または完全な報告書のみならず、初期環境調査報告と詳細な環境影響評価報告、報告書草稿、最終報告を含めることができる。上述したように、多くの国は、初期環境調査、または初期環境調査に類似したアプローチ（予備的な質問表など）を採用してきた。最終環境影響評価報告の草稿及び最終報告書の作成方法に関連してこのアプローチを採用している国は、オーストラリア、日本、及びフィリピンの3カ国のみであり、他のすべての国は、環境影響評価システムの範囲内での公的見直しに関する規定を設けている。オーストラリアでは、重大な懸念を生じさせる環境問題がほとんどない場合には、伝統的な環境影響評価報告書よりも簡潔かつ低コストの書類と、よりスピーディなプロセスを提供するために、公共環境報告書と名付けられた部分的な環境影響評価報告書が導入されている。中国では、環境影響評価報告書よりも簡潔な環境影響評価報告書式は、提案されたプロジェクトの環境影響が重大とは思われない場合に許可される。その他の国々は、この問題を妥当な“スコーピング”手続きを通して処理していると思われる。

32. 環境影響評価報告書は、権限を付与された政府機関、多くの場合環境担当庁によって見直される。数カ国においては、先導/認可官庁がこの役割を果たしている。実際の見直しは、政府の専門家または外部の専門家によって行われる。この目的のために環境影響評価委員会が設置されている国もある。環境影響評価報告書の迅速な見直しを促進するために、多くの国は見直し期間を規定している。

33. 環境影響評価報告書の承認後には、環境影響評価に基づく勧告と提案をプロジェクトの設計、建設及び運営に確実に反映させるために種々の措置がとられる。環境管理計画及び環境監視計画の立案は、それらの措置の典型的な例である。中国、インド、インドネシア、スリランカにおいては、それらに関する文書を作成しなければならない。他の諸国では、先導/認可官庁が提案されたプロジェクトを承認/許可する際に、環境影響評価に基づく勧告と提案について正当に検討する。一部の国ではさらに、妥当と思われる場合には、環境影響評価後の監視及び/または検査を行う。

34. 環境影響評価手続きは、法律・制度面についてと同様に、その国特有の状態に基づいて国ごとに異なっている。どの手続きが妥当で、どれが妥当でないかを指摘することは、明らかに不可能である。ある国において最も効果的な手続きでも、他の国には適用できないかもしれない。これに関連して注意すべき重要な点は、その国特有の環境影響評価手続きは、それぞれの国で開発すべきであるということである。同時に、環境影響評価手続きは、一つの国においてさえ、経済・社会情勢の変化、及び経験と専門知識の蓄積に基づいてダイナミックになり、発展し得るということに注意すべきである。

35. アジア太平洋地域の多くの国々は、今なお自国の環境影響評価システムの開発及び／または改良に努力しているため、情報と専門知識の交換は、環境影響評価を実行するための手続き面と技術面双方において極めて有用である。

5) アジア太平洋地域の一部諸国における環境影響評価の経験

36. 1970年代以降、地域内の選択された国々において、環境影響評価の実行について種々の経験が蓄積されてきた。たとえば中国では、1987年までに、種々の産業、採鉱、発電、道路・鉄道・港・空港などの基幹施設を含む大・中規模の建設プロジェクトについて、およそ 2,000件の環境影響評価作業が完了された。

37. インドでは、1,055件のプロジェクトが見直され、そのうち 556件のプロジェクトが承認された（表 6 を参照）。

38. マレーシアでは、1981年から1984年までの期間に20件の計画／調査が、環境影響評価報告書を環境局に委託した。これらの内訳は、水資源管理に関する報告 2 件、地域開発 2 件、都市開発 9 件、下水処理 5 件、及び観光事業のマスタープランと森林開発に関するもの各 1 件であった。これに加え、同期間に約30件の工業プロジェクトその他のプロジェクトが、非公式の環境影響評価を要求された。

39. フィリピンでは、1984年に 349件のプロジェクトが環境汚染規制遵守証明書を付与された。これらのうち 250件は砂・砂利の採取、69件は非金属の採掘、12件は金属の採掘、各 4 件は養鶏、養豚、及び食品／副産物産業、2 件は小住宅産業に関するものであった。残りは、道路・橋、再開発プロジェクト、エレクトロニクスなどに関するものであった。

40. 韓国では、1987年末までに 197件のプロジェクトが見直された。これらの内訳は、

アパート建設プロジェクト63件、産業用地33件、観光事業プロジェクト31件、都市開発25件、水資源プロジェクト11件、浚渫・再開発プロジェクト10件であった。

41. タイでは、1987年9月から1987年12月までに、1,628件のプロジェクトが国家環境委員会によって見直された（表7を参照）。
42. この経験に基づいて、環境影響評価を実行するに際して、特に開発途上国においては下記の制約があると指摘された：
 - (1) 意思決定者、特に政治家の環境問題についての認識の不足；
 - (2) 環境影響評価を実行するうえでの調整が不十分であることに起因する法律・制度上の制約；
 - (3) 専門知識と経験の不足、特に熟練者の不足；
 - (4) 環境影響評価を実行するために必要な環境影響評価についての最新技術情報の入手が困難；
 - (5) 環境影響評価を実行するために要求される適切な環境データ及び情報の不足。
43. これらの問題を克服するために、下記を含む種々の努力がなされてきた：
 - (1) 意思決定者と政治家の自覚を高めるために、環境問題に関する種々のセミナー／研究集会を組織する；
 - (2) 環境影響評価を行政措置システムからより権威のある法律システムに移管する；
 - (3) 環境影響評価を要求されるプロジェクトに不必要な遅延が生ずるのを回避するために種々の措置を講ずる；
 - (4) それらの環境影響評価手続き及び方法体系を普及するために、先導／認可官庁との定期会合、また、ある場合にはプロジェクト提案者との定期会合を開く；
 - (5) 公式の法的文書を補足するために、手続き面と技術面双方に関して、明確な規制、ガイドライン、その他の文書を開発する；
 - (6) 環境影響評価に関する組織的な研修プロジェクトを開発し、それらを定期的に実行する；
 - (7) 環境影響評価のための調査または環境影響評価報告書の見直しのために、環境影響評価専門家の登録システムを設定する；
 - (8) 開発途上国相互間で環境影響評価の実行に関する情報と経験の交換を促進する；
 - (9) 環境影響評価のために必要な情報を明確にし、それらの出所についての情報を提供する；

- (10) 環境データ、環境影響評価報告書自体、環境影響評価の方法体系など、環境影響評価に関連する環境データベースを開発する。

2 - 2 . 環境影響評価に関連する国際機関の活動

44. 開発途上国において環境影響評価を促進するために、種々の国際機関が努力してきた。アジア太平洋地域の国々に関連するそれら団体の活動について、下記に簡潔に見直すことにする。
45. 国連開発計画（UNDP）、国連環境計画（UNEP）、及び世界銀行、地域銀行などの国際開発金融機関は、1980年に経済開発に関連する環境政策と手続きに関する宣言を承認した。これらの機関はその後、環境に関する国際開発機関委員会を通して会合を開き、協議してきた。世界銀行とアジア開発銀行を含む数機関は、環境問題及び評価をそれらの計画・意思決定プロジェクトに組み入れるために、明確な政策とプロジェクト・ガイドラインを発表した。これに関連し、世界銀行が組織を再編成し、環境分野においての能力を著しく強化したことは、よく知られている。同様に、アジア開発銀行は、環境の重要性をプロジェクト全体のサイクルに組み入れることを正式に採用した。さらに、特定の基幹施設プロジェクト、農業・自然資源開発プロジェクト、及び工業・電力開発プロジェクトのための環境ガイドラインを開発してきた。
46. 二国間援助機関については、数カ国は、自国の開発援助プロジェクトの承認に際して環境影響評価を明白に義務づけてきた。経済協力開発機構（OECD）から得た情報によると、これら諸国に含まれるのは、カナダ、西ドイツ、オランダ、米国である。オーストラリア、フランス、日本、ノルウェー、スウェーデン、英国など、他の数カ国は、開発援助プロジェクトについての環境影響評価を特別ベースによって実行している。これに関連して注意すべき点は、1986年にOECDによって重要な措置が講じられ、二国間援助計画に環境評価政策及び、それを適用するための効果的な手続きを規定している加盟国に対する勧告が採択されたことである。この勧告は、環境評価を実行するための適切なスタッフと財源についての提案、及びその実行を監督し、環境評価を実行する能力を向上させたいと思っている開発途上国を援助するために各機関の内部に本部を設置する提案などを含んでいる。
47. 種々の国連機関・機構は、環境影響評価に関連する活動を実施してきた。UNE

Pは、セミナー・研究集会を後援し、ガイドラインとハンドブックを作成し、環境影響評価に関する政策と手続きの設定に関心を寄せている開発途上国に直接援助を提供してきた。UNEPの最近の業績としては、(1) 1987年6月に“環境影響評価の目標及び原則”を設定、(2) 1983年に『環境影響評価 — 開発途上国のための基本手続き』と題した小冊子を発行した。

48. UNDPは、『環境ガイドライン』を作成し、この初版は1981年に発行された。また、UNDPのプログラムの環境に関連するあらゆる面をコンピューターによって追跡する特殊システムを設定し、プロジェクトと環境とのかかわり合いについて再検討した。UNEPは現在、環境の重要性をプログラムとプロジェクトの立案及び評価手続きに組み入れるための明確なガイドラインを作成中である。この新ガイドラインは、プロジェクト・サイクルの種々の段階のみならず、国別プログラムの立案に適用されることとなる。
49. 国連食糧農業機関（FAO）は、FAOの現地プロジェクトの環境影響評価手続き要綱を明らかにするための予備調査を実施している。提案された手続きは、環境影響評価の実質的な面を扱うだけでなく、環境・エネルギー計画調整センター、及び環境とエネルギーに関する各部局間作業グループの指導と責任のもとに、組織内の種々の業務部門を結合させることとなる。
50. 国連教育科学文化機関（UNESCO）の国際環境教育計画は、環境問題に直接関係する部門の専門家のみならず国家政策決定者・意思決定者に、環境影響に関連する研修セミナーと講座を提供している。国際労働機関（ILO）は、環境管理に関する研修の種々の異なる分野に関する研修機関が使用するために、初期環境評価の構成要素を含む環境管理研修・教育資料のモジュールを開発した。さらに、アジア地域及び他の諸地域において環境上健全な開発に関する一連の地域・国内研修集会を組織してきた。
51. 国連工業開発機関（UNIDO）は、1987年1月に工業プロジェクトの環境影響評価のための内部ガイドラインを開発した。このガイドラインは、原材料の取得に始まり工場からの廃棄物の取り扱い・処理に至る、プロジェクトの諸段階において生ずる可能性のある環境問題を確認するための一連の分析段階について説明している。
52. 世界保健機構（WHO）の環境影響評価分野における活動は、主として研修に

向けられてきた。たとえばWHOは、スコットランドのアバディーン大学環境管理・計画センターによって組織され、毎年2週間にわたって開催される環境影響評価に関する国際セミナーを後援している。また、灌漑農業開発プロジェクトが健康に及ぼす環境影響を評価するためのガイドラインと勧告を発表した。

53. アジア太平洋地域経済社会委員会（E S C A P）は、『計画立案者及び意思決定者のための環境影響評価ガイドライン』と題した全般的な環境影響評価ガイドラインを発行し、選択された開発プロジェクトのためのセクターごとの環境影響評価ガイドライン草稿を開発した。さらに、この課題に関する直接的技術援助を特定の加盟国に提供するのみならず、特定セクターの環境影響評価に関する一連の地域セミナー／研究集会、環境管理及び環境影響評価に関する国内研修セミナー／研究集会を実施してきた。

54. 環境に関するA S E A N専門家会議（A E G E）、南アジア共同環境計画（S A C E P）、南太平洋地域環境計画（S P R E P）などの小地域環境計画も、環境影響評価を積極的に促進している。これらの計画は、環境影響評価に関する種々の調査研究を実施し、この課題に関する研修セミナー／研究集会を組織してきた。

55. 地域組織としては、アジア科学技術協会（A I T）は、環境影響評価に関する定期的な研修コースを提供している。本協会はさらに、特に環境影響評価の方法体系に関係する種々の研究を実施してきた。アジア太平洋開発センターは現在、エネルギー計画について迅速な環境影響評価を行うための方法体系を開発中で、将来これに関する研修を実施する予定である。

2 - 3 . 結 論 及 び 勧 告

56. アジア太平洋地域の多くの国々は、環境上健全で持続的な開発の基礎として効果的かつ能率的な環境影響評価を実行することを促進するために努力してきた。各国は、法的措置または行政措置のいずれかを通して種々の環境影響評価システムを開発してきた。これら諸国の一部は現在、過去数年間実施してきた環境影響評価の経験に基づいて、自国のシステムの改善に努めている。また一部の諸国は、環境影響評価システムをプロジェクト計画のプロセスに導入しようとしている。

57. 前述した問題（42節を参照）を克服するために、下記の部門についての政府の対策に関する勧告が提案されている：

- (1) 意思決定者及び政治家の自覚を高めるために、環境問題に関する種々のセミナー／研究集会を組織すべきである。
 - (2) 環境影響評価の実行に関連する混乱を回避するために、明瞭かつ明確な環境影響評価手続きを考案すべきである；特に、環境影響評価を要求されるプロジェクトを能率よく確認するための審査手続きに特別の注意を払うべきである。
 - (3) 提案されたプロジェクトに不必要な遅延が生ずるのを回避するために、初期環境調査（I E E）を促進すべきである；しかし、I E Eは、プロジェクト提案者がそうすることを妥当とみなした際には、本人が詳細な環境影響評価を直接実行し得るよう十分柔軟性をもたせるべきである。
 - (4) 環境影響評価を一層効果的かつ能率的にするために、“スコーピング”手続きを強調すべきである。
 - (5) 環境影響評価手続き及び方法体系の習得を促進するために、先導／認可官庁、及び、ある場合にはプロジェクト提案者との情報伝達を促進すべきである。
 - (6) 環境影響評価の方法体系について適切な指導を提供するために、技術ガイドラインその他の資料を開発すべきである；これに関連し、全般的な環境影響評価ガイドラインに加えて、セクターごとの環境影響評価ガイドラインを開発するために努力すべきである。
 - (7) この分野での人的資源を開発する必要性を考慮に入れて、環境影響評価に関する組織的かつ包括的な研修プログラムを開発し、実行すべきである。
 - (8) 環境影響評価を実行するために適切かつ適格な専門家を取得するために努力すべきである；この目的のために、環境影響評価専門家の登録制度を導入することは、有効なアプローチの一つである。
 - (9) 環境影響評価に関する情報と専門知識の交換は、特にT C D C（開発途上国間の技術協力）を通して促進すべきである。
 - (10) 環境影響評価のために必要な情報を明確に確認し、プロジェクト計画の初期段階においてプロジェクト提案者に知らせるべきである；情報源についてもプロジェクト提案者に知らせるべきである。
 - (11) 環境データ、環境影響評価報告書自体、環境影響評価の方法体系など、環境影響評価に関連する環境データベースを開発すべきである。
58. 国際・地域・世界レベルにおいて種々の努力がすでになされてきたが、開発途上

国を援助し、その要求を満たすために、UNEPの調整とイニシアティブのもとに一層協調的かつ組織的な努力をすべきである。特に、国際開発金融機関及び二国間援助機関は、環境についての考慮を自己のプログラムとプロジェクトに十分組み入れることを促進すべきである。

59. 本専門家会議が、この書類の中に提示された結論及び勧告について再検討し、見解とコメントを提供するよう期待したい。

2 - 4 . 参考資料

1. アジア太平洋地域の諸国において環境影響評価システムを規制している法律上・行政上の基礎

Australia

Environmental Protection (Impact of Proposals) Act 1974-1975
Administrative Procedures under the Environmental Protection
(Impact of Proposals) Act (1974-1975) 1975

Bangladesh: Ad hoc basis

(EIA legislation using Planning Commission Proforma proposed)

Burma: Ad hoc basis

People's Republic of China

Environmental Protection Law of the People's Republic of China, 1979
Marine Environmental Protection Law of the People's Republic of China,
1982
Management Guidelines on Environmental Protection of Construction
Projects, 1986
Regulations for Engineering Design on Environmental Protection of
Construction Projects, 1987

Hong Kong

A set of interim procedures for the management of EIAs within the
Environmental Protection Agency, 1983
(EIA legislation being proposed)

India

Administrative Instructions established in 1978
Sectoral EIA Guidelines

Indonesia

Act of the Republic of Indonesia No.4 of 1982 concerning Basic Provisions for the Management of the Living Environment
Government Regulation of the Republic of Indonesia No.29, Year 1986,
pertaining to Analysis of Impacts upon the Environment

Islamic Republic of Iran

Environmental Protection and Enhancement Act 1974
Environmental Impact Review Process
Preliminary Questionnaire
Instructions and Guidelines for the Preparation of Environmental
Impact Statements

Japan

Cabinet Decision on Implementation of Environmental Impact Assessment
1984
Implementation Scheme for Environmental Impact Assessment
Principles concerning Surveys and Studies, Prediction and Evaluation
of Environmental Impacts
Sectoral Technical Guidelines on EIA, etc.

Malaysia

Environmental Quality Act 1985
Environmental Quality (Prescribed Activities) (Environmental Impact
Assessment) Order 1987
Environmental Impact Assessment Handbook

Nepal: Ad hoc basis

New Zealand

National Development Act
(New EIA legislation and procedures being proposed based on
Environment Act 1986)

Pakistan

Pakistan Environmental Protection Ordinance 1983

Proforma for Environmental Impact Assessment

Papua New Guinea

Environmental Planning Act 1978

Guidelines for the Preparation, Contents and Format of Environmental Plans

Approaches to Environmental Planning in Papua New Guinea (1980)

Philippines

Presidential Decree No. 1151 promulgating the Philippine Environmental Policy

Presidential Decree No. 1586 establishing an Environmental Impact Statement System including Other Environmental Management Related Measures and for Other Purposes (1978)

Rules and Regulations Implementing Presidential Decree 1586 in relation to Presidential Decree 1151 (1979)

Proclamation No. 2146 proclaiming Certain Areas and Types of Projects as Environmentally Critical and within the Scope of the EIS System established under Presidential Decree 1586 (1981)

Environmental Impact Assessment Handbook (1983), etc.

Republic of Korea

Environmental Preservation Law 1977

Environment Decree for the Environmental Preservation Law 1978

Implementing Regulation for the Environmental Preservation Law (Ministerial Ordinance)

Regulations for the Preparations Environmental Impact Statements (Ordinance of Environmental Administration) 1981

Sri Lanka

Decision of the Cabinet of Ministers (1984)

Handbook on Environmental Impact Assessment (1987)

(EIA legislation through amendments of the National Environmental Act 1980 proposed)

Thailand

Improvement and Conservation of National Environmental Quality Act
1975 (through its amendment in 1978)

Ministerial Regulation No. 2 issued under the Improvement and
Conservation of National Environmental Quality Act (1984)

Ministerial Regulation No. 3 issued under the Improvement and
Conservation of National Environmental Quality Act (1986)

Notification of Types and Sizes of Projects or Activities Requiring
EIA Reports and Measures for the Prevention of and Remedy for the
Adverse Effects on the Environmental Quality (1981)

Manual of the National Environment Board: Guidelines for Preparation
of Environmental Impact Evaluations, etc.

表1. アジア太平洋地域における環境影響評価要求の状況

<u>Country or Area</u>	<u>Status of EIA Requirements</u>		
	I	II	III
Australia	*		
Bangladesh			*
Burma			*
China		*	
Hong Kong			*
India			*
Indonesia		*	
Islamic Republic of Iran		*	
Japan			*
Republic of Korea		*	
Malaysia		*	
Nepal			*
New Zealand		*	
Pakistan		*	*
Papua New Guinea	*		
Philippines	*		
Sri Lanka			*
Thailand		*	

I: Specific laws/acts on EIA

II: No specific laws/acts on EIA but having general environmental legislation which empowers a government agency to require EIA for particular projects

III: No formal requirements for EIA, but through administrative measures requiring EIA for specific types of projects

表2. 環境影響評価システムの法律・制度面

	Preparation of EIA Reports	Review of EIA Reports	EIA Review Committee	Co-ordination with Local Authority	Exemption from EIA Requirement	Penalty for Violation	Public Participation	Qualification of EIA Experts, etc.
Australia	Project proponents	Authority on Environment	No	*	*	No	*	No
Bangladesh	Project proponents	Department of Environmental Pollution Control	No	No	No	No	No	No
China	Project proponents	Environmental protection department at various levels	No	*	No	*	No	Credentials for EIA (for organizations)
India	Project proponents	Department of Environment	Environmental Appraisal Committee	*	No	No	No	No
Indonesia	Project proponents	Authorized government agencies	EIA Review Commission	*	No	No	*	Licensing and registration for experts
Islamic Republic of Iran	Project proponents	Department of Environment	(Environmental Impact Statement Group)	No	No	No	*	No
Japan	Project proponents	Competent agencies (Environment Agency: consultation)	No	*	*	No	*	No
Malaysia	Project proponents	Department of Environment	EIA Review Committee	No	No	*	*	(informal registration of review experts)
Pakistan	Project proponents	Environmental Protection Agency	No	No	No	No	*	No
Papua New Guinea	Project proponents	Department of Environment and Conservation	No	*	*	*	*	No
Philippines	Project proponents	Environmental Management Bureau	EIS Review Committee	No	*	*	*	No
Republic of Korea	Executive/permitting agencies	Environment Administration (EIAS)	Central Environmental Preservation Advisory Committee	No	No	No	No	Registration of organizations
Sri Lanka	Project proponents	Central Environmental Authority	No	No	No	No	No	No
Thailand	Permitting Agencies (Project proponents)	Office of the National Environment Board	No	No	No	No	No	Registration of consulting firms

表3. 環境影響評価を適用されるタイプのプロジェクト

	Bangladesh	China	India	Islamic Republic of Iran	Japan	Malaysia	Philippines	Papua New Guinea	Republic of Korea	Thailand
Agriculture (Land clearing)					*	*		*	*	
Drainage/irrigation			*		*	*		*		*
Forestry		*		*		*	*	*		
Fishery					*	*	*			
Mining/quarrying			*	*		*	*	*	*	*
Dams/reservoirs	*	*	*		*	*	*	*	*	*
Power generation	*							*		
Hydropower			*		*	*	*		*	
Thermal power			*		*	*	*		*	*
Nuclear power				*	*	*	*		*	
Land reclamation					*	*	*	*	*	
Road transport	*	*		*	*	*	*	*	*	*
Railways	*	*			*	*		*	*	*
Airport		*		*	*	*		*	*	*
Ports/harbours		*	*	*	*	*		*	*	*
Urban development				*	*	*		*	*	
Tourism/resort development		*				*		*	*	*
Industrial estates		*	*		*	*		*	*	*
Industries		*	*	*		*		*	*	*
Others	*									
Waste treatment		(*)				*			*	
Water supply		(*)				*				
Coastal zone development		*	*					*		*

表4. 環境影響評価を適用される水資源開発プロジェクトのタイプと規模

Country	Types of Projects	Country	Types of Projects
Bangladesh	Regulations under discussion. Currently on an <u>ad hoc</u> basis.		Water supply
Burma	On an <u>ad hoc</u> basis.		(a) Construction of dams, impounding reservoirs with a surface area of 200 hectares or more
China	All the projects that will cause environmental impacts (not clearly identified)		(b) Ground-water development for industrial, agricultural or urban water supply of greater than 4,500 cubic metres per day
India	Rever, valley projects (not clearly identified). (major hydroelectric, irrigation projects have been subject to EIA since 1978)	Nepal	Regulations under discussion. Currently on an <u>ad hoc</u> basis
Indonesia	Regulations under discussion	Pakistan	Regulations under discussion. Currently on an <u>ad hoc</u> basis
Japan	Constructing of dams with surface areas of 200 hectares or more on rivers prescribed in the River Law * The hydroelectric projects with 30,000 kW or more, for which it is considered that environmental considerations are particularly necessary, are subject to EIA based on the decision of the Ministry of International Trade and Industries.	Philippines	(a) Major dams (b) Major power plants (including hydroelectric) * Projects within environmentally critical areas are also subject to EIA
Malaysia	Drainage and irrigation. (a) Construction of dams and man-made lakes and artificial enlargement of lakes with surface areas of 200 hectares or more (b) Drainage of wetland, wildlife habitat or of virgin forest covering an area of 100 hectares or more (c) Irrigation schemes covering an area of 5,000 hectares or more Power generation and transmission (a) Dams and hydroelectric power schemes with either or both of the following: (i) Dams over 15 metres high and ancillary structures covering a total area in excess of 400 hectares (ii) Reservoirs with a surface area in excess of 400 hectares	Republic of Korea	River projects within an urban planning area with a population of 500,000 or more, prescribed in the River Management Law as ranges over a midstream length of 10 kilometres or more Construction of a dam or river mouth weir set forth in the River Law
		Sri Lanka	All development projects. (Guidelines were established in March 1987, but relevant information is not available in ESCAP)
		Thailand	Dam or reservoir: storage volume greater than 100 million cubic metres or storage surface area greater than 15 square kilometres Irrigation: irrigated area greater than 80,000 rai (12,800 hectares)

表5. アジア太平洋地域における種々の環境影響評価手続き

	Type of Projects	Screening Procedure	Scoping Procedure	EIA Report				Post EIA Activities	Regulation for Period of Review etc.
				IEE	Draft and Final EIS	Partial EIA	Alternatives		
Australia	Major development projects of understanding being prepared)	General criteria	Consultation of contents of guidelines	Project information	*	Public Env. Report (PER)	*	Due consideration of any suggestions/recommendations in final EIS	*
Bangladesh	Specified types of projects (regulations under preparation)	No specific procedure	No specific procedure	No	No	No	No	No specific provision	No
China	Specified types of development projects	IEE-based procedure	Approval of the plan and outline for the assessment	Environmental protection chapter in Project Assignment Study	No	Environmental Impact Form (EIF)	No	Environmental protection chapter in Preliminary Design	*
Hong Kong	Ad hoc (adaptive approach)	IEE-based procedure	Terms of reference-based scoping procedure	IEE	No	No	-	No specific provision	-
India	Specified types of projects	General criteria	No specific procedure	(Questionnaires)	No	No	(*)	Environmental Management Plan	No
Indonesia	Development projects with significant environmental impacts	IEE-based procedure	Terms of reference-based scoping procedure	Preliminary environmental information report	No	No	-	Environmental Management Plan Environmental Monitoring Plan Environmental Management Report Environmental Monitoring Report Supervision Report	*
Islamic Republic of Iran	Specified types of projects (8 types)	IEE-based procedure	No specific procedure	Preliminary environmental questionnaire	No	No	*	No specific provision	*
Japan	Specified types of projects (12 types)	No specific procedure	No specific procedure	No	*	No	No	Reflection of EIA in administration	*
Malaysia	Specified types of projects (19 types)	IEE-based procedure	Terms of reference-based scoping procedure	Preliminary assessment	No	No	-	No specific provision (Environmental monitoring)	*
Nepal	Regulations under preparation	No specific procedure	No specific procedure	No	No	No	-	No specific provision	No
Pakistan	Major development projects	IEE-based procedure proposed	No specific procedure	IEE proposed	No	No	*	No specific provision	No
Papua New Guinea	Specified types of projects (14 types)	No specific procedure	(a brief workshop)	No	No	No	*	Reflection in the decision of national Executive Council (Environmental monitoring)	No
Philippines	Specified types of projects (11 types)	IEE-based procedure	No specific procedure	Project description	*	No	*	Reflection of EIA in administration	*
Republic of Korea	Specified types of projects (11 types)	No specific procedure	No specific procedure	No	No	(Essential EIS)	*	Environmental Action Plan	No
Sri Lanka	Major development projects	IEE-based procedure	Scoping meeting Scoping document	IEE-based on preliminary questionnaire	No	No	No	(Environmental monitoring)	*
Thailand	Specified types of projects	(IEE-based procedure)	Terms of reference-based scoping procedure	(IEE)	No	No	*	(Environmental monitoring)	*

表6. インドにおける環境影響評価の実施状況

Types of Projects	Referred	Approved	Rejected	Pending
River valley projects	498	255	217	26
Thermal power projects	185	129	38	18
Mining projects	188	70	50	68
Industrial projects	131	62	40	29
Atomic power projects	3	2	-	1
Ports, harbours, human settlements, tourism development, etc.	50	38	2	10
Total	1,055	556	347	152

表7. タイ国家環境委員会によって見直された環境影響評価報告書

Types of Projects	Reviewed	Approved	Not Approved	Required More Information
Mining	1,262	1,056	11	195
Industrial	73	60	2	11
Communication	198	188	-	10
Hotel	91	70	-	21
Dams/reservoirs	4	4	-	-
Total	1,628	1,378	13	237

II. カントリーペーパー

バングラデシュ

発表者 : Anway Fazal Alamgir

Joint Chief, Planning Commission

Bangladeshにおける環境影響評価

目次

要約

1. 開発及び開発に伴う問題
2. 環境の質の低下と危険性
3. 開発計画の環境影響についての考慮
4. 環境影響評価 (E I A)
5. Bangladeshにおける環境問題
6. 環境保護
7. 環境影響評価 (E I A)
8. プロジェクトの評価・認可に際しての環境面の考慮
9. 環境についての教育と自覚
10. 公害規制のための制度上・法律上の支援

要 約

人間は、自己の生活を改善するために常に自然資源を利用し、それゆえ環境に変化を生じさせてきた。人口の増加及びその結果として生ずるあらゆる分野での開発の必要性に伴って、活動の範囲が拡大され、また資源の利用も、辺境地を切り開くことによって大規模、かつ、しばしば過度の利用により集約的に増大してきた。計画された開発でさえ、既存の資源に不安を生じさせるような影響をもたらし、環境問題及び危険を引き起こしている。これは、開発に関する大きな懸念の一つである。森林の伐採は、土地の荒廃、さらには沙漠化につながる。殺生物剤の乱用、産業施設その他の施設、自動車の排ガス、大気の変化、及び人間の無計画な居住に起因する大気・水質汚染、非衛生的な状態などは、地球上の資源と生物に影響を及ぼし、かつ持続的な開発を防げている環境問題の一部である。このような状況は、将来において資源を回復または再生するための社会的・経済的コストを必然的に高くすることとなる。これらの環境問題は、世界規模のものであり、その大部分は、国境を越えて地域及び国際レベルにおいて重大なものとなっている。

バングラデシュも多大の環境問題に直面している。一方では、人口の圧力、低所得、燃料と食料の不足、読み書き能力の不足及び環境の影響についての大眾の自覚の欠如が、環境問題を惹起し、また一方では、種々のプロジェクトが環境に影響を及ぼし環境問題を惹起している。森林の減少は驚異的な状態にある。海岸沿いのマングローブ林の破壊は、塩分の増加及び生物量の損失という環境上の危険をもたらしている。頻繁な洪水に襲われる我が国は、洪水を調整する堤防を必要としたが、これらの堤防は、漁場を枯渇させ、航行に影響を与え、さらに塩分を増加させた。また、主要な河川がヒマラヤ山脈から流入しているため、治水問題が地域の課題となっている。上流での取水は、国内の河川の水位を低下させる。産業廃棄物は、大気と水を相当汚染させている。化学産業は、その明白な例である。工業開発についてはそれほど重要化していないが、初期段階に建設された産業は、徹底的な環境調査を必要としていた。農業は、人間の居住地及び他の開発プロジェクトのために土地を提供することによって大きな圧力を受けている。農業のための農薬の使用は、漁業生産に有害な影響を与えてきた。仕事を求めるため、または生態学上の強制措置としての農村地域から都市地域への集団的移住は、過密状態をもたらし、市民生活に大きな圧力をかけている。

資源の利用もしくは管理は、環境を大いに左右する。そのような場合に生ずる環境

問題は、適正な計画によって回避することができる。必要なのは、環境についての考慮をマクロ的アプローチとして開発計画全体に、その計画・政策決定段階及びそれを達成するための実行段階双方に組み入れることである。プロジェクトを計画するには、そのプロジェクトがもたらす可能性のある環境問題を確認し、それらについての決定を下す際の助けとするために、環境影響評価（E I A）を行う必要がある。

バングラデシュの現在の第3次5カ年開発計画は、資源の管理及び環境問題に大きな関心を払っている。プロジェクトの計画及び承認プロセスにおいて、環境ファクターについて検討されている。これは現在さらに強化され、正式に規定されているため、プロジェクトの認可及び財政援助を求めるために作成されるプロジェクト書類の中に環境情報を記述しなければならない。書類には、プロジェクトの計画に関連する技術についての情報も含まれる。環境汚染規制局は、プロジェクト計画に助言を与えており、その役割は拡大されつつある。

環境影響評価は、未だ正式なプロジェクト計画として採用することはできなかった。それを制限している主要なファクターは、制度上の不備、プロジェクト計画に関連する専門技術と情報の不足、そして、おそらく、そのような評価を行おうという努力の不足である。

森林、海岸地帯、水資源など数分野については徹底的調査を実行することが可能であり、プロジェクト計画のために情報を提供することになるであろう（植林計画は、その事例である）。政府による資源保全調査は、IUCNの援助を得て実施され、約20の資源セクターに関連する調査のためのガイドラインが作成された。さらに戦略に関する報告書が作成されなければならない。調査によって得られる情報は、一部の重要なプロジェクトのために環境影響評価を行ううえで助けとなるであろう。これと並行して、環境影響評価を実行する機関の能力を向上させるために努力すべきである。速成研修プログラムによって、環境問題についての理解と知識を普及させなければならない。

環境汚染の規制及び監視業務は、環境汚染規制局によって実行されている。しかし、それらの業務も、制度上の不備と妥当な法的措置の欠如に苦しんでいる。環境汚染規制局がこの作業を行うための施設は、限定されている。環境法・法制は、それらが施行されたのち長年が経ているため、妥当なものではない。しかし現在、これらの法規の改正について検討されている。

環境を保護し、生態系のバランスを維持するには、国家自体が努力しなければならないが、資源を管理するうえでの二国間及び地域間の協力と、知識と情報の交換は、資源・環境計画の開発にとって非常に有益なものであろう。

1. 開発及び開発に伴う問題

開発途上国は、国民を深刻な貧困状態から開放し、彼らの経済状態を改善するための努力の中で、包括的な開発計画を追求してきた。人口の高成長、低い一人当たり所得、食料の不足、失業、栄養不良、文盲、不健康、及び非衛生的な状態は、乏しい資源を開発のために計画的に使用することを要求している。このような努力は、生産性及び一人当たり所得の上昇、通信システムの改良、産業開発、基幹施設・教育機関・保健衛生施設の開発をもたらす結果となってきたが、同時に、それらの変化に起因するいくつか重大な問題を経験してきた。開発自体が、経済の中に不均衡を生じさせ、資源と収入の分配に不利な影響を与え、富裕な人々と貧しい人々の間のギャップを拡大し、人々に土地を放棄させ農村から都市へ移住させる原因となり、すでに非衛生的であった都市の生活状態を悪化させている。これは、経済の変化が、それ自体に伴って開発途上国にもたらす社会的・経済的緊張の一面である。

広範な影響をもたらす、もう一つの緊張は、環境問題であり、人間は、それに対して、それぞれの措置を講ずることができる。開発計画は、資源を使用し、それゆえ環境と生態系に変化を生じさせる。膨大な人口はそれ自体、生計を困難にし、また資源の乱用（たとえば、燃料用の木材、漁場、川・湖の水）を増大させ、これは、環境上及び生態学上大きな問題を絶えず生じさせている。

2. 環境の質の低下と危険性

人類は進歩すべきであるため、環境の変化も必要となる。社会も環境も、静止していることはできない。自然、資源、技術、社会的慣習、そして行動も変化していくであろう。環境の質の低下は、それらの変化を通して確認され、時折その有害な影響が経験されてきた。

汚染の脅威は常に、どこにでもある。産業は汚染物質を河川や海に放出し、煤煙と塵を排出し、農薬・殺生物剤は人間と水生生物を脅かし、森林の伐採は土地の荒廃、沙漠化、野生生物の絶滅につながり、船舶・タンカーは海と河川の水を汚染し、交通・商業・工業施設は騒音問題を提起し、大気を汚染し、また都市化は非衛生の問題をもたらす結果となる。注意すべき最も重要な点は、公害は、ある地方で発生し、そこに限定されるような、単なる地方問題ではないということである。公害は、国境を越え、世界的または地域的問題となる。大気及び気候の変化、公海での石油の流出・船

船からの廃棄物の投棄、国際間を流れる河川の上流での分水界の管理、原子核爆発・事故などは、地域もしくは国際間の問題を提起する。

3. 開発計画の環境影響についての考慮

環境の質の低下が生じ、急速に進展しているが、それと戦い、抑制しようという関心が世界に広まったのは、ごく最近のことである。人口の圧力及び基幹施設の低開発に直面している開発途上国は、プロジェクトまたは事業を実施しなければならない。これらは常に、既存の基本資源と環境を変化させる。経済の進歩は、持続しなければならず、開発は成長と変化を意味する。「それは、持続的な経済成長があるべきかどうかということではない。成長しなければならない。また、環境に対する影響を尊重せねばならないかどうかという問題でもない。尊重しなければならない。また、二つの考慮すべき事柄は連結されているかどうかという問題では全くない。それらは連結されている。このジレンマの解決は、“... かどうか” についてではなく、“いかにして” についての解決であることは明らかである」（1972年国連人間環境会議における世界銀行元総裁ロバート・S・マクナマラの演説）。

4. 環境影響評価（EIA）

両者間の協調（経済開発と生態系のバランス）は、開発計画の重要事項の一つである環境についての考慮を計画に組み入れなければならない。緊急ニーズ（食料、燃料、工業製品など）は、短期的措置をとることを促し、資源の過度の使用により、それら（森林、漁場など）を枯渇させることがあり得る。また、妥当な環境影響評価を行わずに実行されるプロジェクトもある。それらのプロジェクトは、有害な影響がまだ出始めたばかりであるため、将来、重大な環境問題を引き起こす可能性がある。損害の発生は、必然的に将来の経済的・社会的コストを高くする。

開発計画に環境影響評価を組み入れることは、妥当な資源の利用及び持続的な開発を支援することとなる。詳細な環境影響評価を行うための調査については、調査を実施するための情報・機関能力・専門技術の不足、調査に関連するコストと時間など、数点の制限がある。また、多くの開発途上国は、実際には、まだ、それを採用していない。しかし、それに要するコストと時間は、長期的に得られる利益、またはその逆に将来の影響によってもたらされる高コストと比較すると、小さいであろう。種々の

代替用途をもつ資源を使い尽くしたり、その活動が環境に影響を及ぼしたりするプロジェクトに対しては、特に、環境影響についての調査を回避することはできない。これらのプロジェクトは、既存の環境状態、そのプロジェクトが環境に及ぼす可能性のある影響、その影響に対処する手段について述べ、それらの特殊な設計のプロジェクトを実行するために妥当な決定を下せるようにしなければならない。

5. バングラデシュにおける環境問題

バングラデシュは、面積14万4千平方kmの小さな国で、人口は1億550万人である。これは、人口密度が高いことを示唆している。我が国は、主として農村であり、農業経済に依存している。農業の国内総生産（GDP）への寄与率は、約50パーセントである。工業基盤は小さく、現在、大規模な刺激策が民間投資に提供され、次第に拡大しつつあるが、GDPへの寄与率は、わずか9パーセントである。通信、電力・エネルギー、水資源部門での基幹施設の開発は、概して公的セクターで行われている。GDPの年間成長率は3.7パーセント（1985-88年）、一人当たり所得は、約140ドルである。

我が国は、水資源、漁場、沖積平野の肥沃農耕地、天然ガスなどの自然資源については、可能性を十分有している。我が国は河川によって形成された国であり、国際的な大河が流れている。約24,140kmに及ぶ河川と支流が、ベンガル湾に向かって流れ、毎年、推定24億トンの堆積物を運搬し、ベンガル湾の入口に世界最大級の河口を形成している。河川水系は、環境に多大の影響を与えている。

海岸地帯： 海岸地帯全域は、川の流れ、堆積、及び陸地の増大によって絶えず地形が変化し、活動している。海岸地帯沿いにある広大なマングローブ林（長さ730km）は、それらの変化と結合した世界で最も複雑な生態系を提示している。この林には植物相と動物相がユニークに群がっており、魚、樹木、家畜、その他の生物を生産するための開発の可能性を十分有している。資源の無計画な使用、及び一部の資源の過度の開発は、資源基盤と環境に悪影響を与えてきた。

森林地帯： 森林地帯は小さく国土の14パーセントにすぎず；そのうちの11パーセントは国有保護林、残りは民間保有林である。生態学上非常に重要なのは、南部のシングルバン地方にある0.395ヘクタールの広大な林のみである。

森林資源の持続的な開発は、表面侵食、森林の伐採、土壌の侵食、地滑り、シルト（沈泥）の増加、野生生物・植物の損失、洪水、大津波、サイクロンなどの問題を引き起こしてきた。マングローブ林でさえ、荒廃していることが確認されている。海岸地帯に対する要求を満たしているスンドルバン地方のマングローブ林、及び国の他の場所で過度の伐採が行われ、ある重要な樹木の種（スンドリ Sundari）は、約21年間（1959-80年）に40パーセントにまで伐採された。チャカリスなど他の場所でも、マングローブの長い原木が、若干破壊されている。管理の不備及びエビの養殖により、森林は過度に伐採されてきた。さらに、流量の減少に起因して塩分が増加したためにスンドルバン地方の樹木（スンドリ）上部が枯渇するなど、自然資源の損害が生じている。また他の地域では、特に民間保有林の場合に、燃料用木材の需要の増加も森林を消耗させる結果となり、自然環境に大きな脅威をもたらしている。海岸地帯及び他の地域での植林計画が進展しているが、森林は減少し続けている。

土地利用： 人口の多いバングラデシュは、居住地の高人口密度に苦しんでおり、土地が非常に乏しくなっているため、土地を（人間の居住、動物の飼育、農業、工業・商業の拡大などに利用するために）調整するというよりも、むしろ土地を競合利用している。無計画な住宅計画や特別のプロジェクト計画は、農業用地及び自然植物を侵害する結果となっている。

農業、水資源、漁業： 集約的農業の必要性は、水と肥料と農薬を使用するH. Y. V技術の利用を拡大することを余儀なくしてきた。一方、これらの投入物は、川、湖、池に生息する魚類資源に悪影響を与えてきた。また雨期には、農業用地は漁場に変化し、農薬が、この潜在的漁場資源を危険にさらしている。

頻発する洪水と水資源を管理するために、堤防その他の治水建造物が建設されてきたが、それらの建造物は、魚類を減少させ、水流を変化させて航行に影響を与え、さらに塩分を増加させていることが解明された。

インドから国境を越えて流れているガンジス川の上流での淡水の取水は、流量を減少させ、灌漑、航行、漁場に不利な影響を及ぼし、塩分を増加させている。

公害： 大気汚染・騒音公害・水質汚染は、ありふれたものとなり、相当に増大しており、産業廃棄物、自動車の排ガス（海・河川においては船舶・ランチの排出物）、港湾作業などに起因している。

都市その他の都会地域においては、立地の影響について考慮しない商業・工業施設、

及び道路沿いにある企業・商店が、生活状態に影響を与えてきた。

環境問題の大半は、人間が作り出したものである。低開発国においては、生活のための緊急ニーズがそれらの問題を引き起こしている。農村地域での雇用の機会の不足は、人々をすでに失業が重大な問題となっている都市地域へ追い立てている。これは、(1) 都市の過密な生活環境、(2) スラム街、(3) 保健、非衛生、その他の社会問題を生じさせる結果となる。

6. 環境保護

バングラデシュは、環境問題に非常に関心を寄せている。1973年に、水質汚染規制法が可決された。水と大気双方についての汚染を監視するために、多数の観測所が設置された。それらの活動を拡大するために、1977年に環境汚染規制条例が公布された。この条例に基づいて、高度の権限を有する委員会が、資源の管理・開発に関連する活動を行っている異なる省庁と部局（公衆衛生サービスを担当している省庁を含む）の代表によって組織された。本委員会の機能は、環境汚染を規制・防止・減少させるための政策を策定し、それらの政策を実行するための措置を提案することである。

環境汚染規制局は、公害を監視し規制する機能を果たしている。環境汚染規制条例は、個人もしくは商業・工業施設の場合に適用される法的措置・罰則を含む、公害の規制・防止・減少に関する詳細な措置を明白に規定している。規制局は、それら施設を検査し、廃棄物、空気、水、土壌、工場資材、処理システムなどをテストすることができる。さらに、個人もしくは商業・工業事業者に対して、既存または潜在的環境汚染を防止・規制・減少させるためにプラントの建設、改良、拡大、改造などを含む措置を受け入れるよう要求することができる。規制局は、川の水の汚染、大気汚染、及び産業公害について調査を実施してきた。その結果、汚染を発生させている 900以上の企業を確認し、それらに公害規制措置を講ずるよう指示した。

開発計画： 第3次5カ年開発計画は、環境汚染に大きな関心を寄せている。本計画は、漁業については、現在の水資源管理及び水質汚染を漁業生産量の不足の主要原因の一つとしている。また、妥当な魚の養殖、灌漑のための地上水の取水、堤防・治水建造物の建設、河川でのシルトの堆積、水資源利用に関する国家政策の欠如などが、漁業生産に影響を与えてきたとみている。さらに、灌漑や治水建造物のみならず、農業における化学物質の使用や産業廃棄物が、魚類の個体数に悪影響を与えていること

を確認した。生態学についての知識の不足は、生態系の質の低下の主要な理由である。本計画はさらに、農薬と肥料の使用が魚類の生産に悪影響を与えている、と強調している。そして、農薬と肥料の使用を規制するために一層努力するよう勧告している。森林地帯が侵害されているため、本計画は、環境問題を回避するための政府の土地利用問題解決策を提案している。森林の消耗及び海岸地帯の保護については、植林計画その他のプランテーション計画が、本計画の中に立案されている。

7. 環境影響評価（EIA）

このようにバングラデシュにおいては、環境保護措置を開発プロセス及び生態系のバランスの維持に組み入れることの必要性が認識されている。しかし、これに関連する対策は、まず第一に、プロジェクトの環境影響及びプロジェクトの計画・設計についての調査に依存し、第二に、生態系のバランスを回復するか、または、すでに不都合な影響を与えられている環境状態を改善し得るプロジェクトの実行に依存するであろう。

環境影響評価の性格と範囲は、プロジェクトの重要性、資源の利用、及び影響に基づいて、プロジェクトごとに異なる。環境影響評価を実施する機関の能力、及び管理規則、規制、政策なども、影響評価のタイプと種類を大幅に左右する。

環境影響評価がほとんど実行され得なかった理由は、むしろ数点の制約にある（機関の能力、情報・専門技術・資源の不足など）。そのうえ、環境影響評価を実行することを要求している法律が存在していない。公害規制に言及しているのは、1977年の条例のみであり、しかしこれは、プロジェクトを計画する際に、とるべき措置に言及していない。

しかしながら、資源について計画し開発するために、環境上の考慮をプロジェクトに組み入れるために注意が払われている。プロジェクトは、環境面に留意して計画・設計することを要求され、プロジェクトに最終的認可を与えるに先立って、プロジェクトの存続可能性（プロジェクト用地を含む技術上・経済上・制度上の存続可能性）が、種々のレベルにおいて調査される。これは通常、資源を大量に消費し、環境を損なう可能性のある大規模なプロジェクトについて行われる。したがって、これは環境問題を伴うプロジェクトを取り扱うためのかなり限定的な方法である。むしろ環境の質を改善することを意図したプロジェクトは、詳細な情報に基づいており、一層明白

に環境問題に取り組むこととなる。森林についての専門分野の調査は実行可能である。したがって、植林プロジェクトが着手されることとなる。

海岸地帯の環境・水資源（水資源マスタープラン）など他の分野の調査も実行可能であり、その調査結果から、より詳細な情報、設計・製図情報を収集し、プロジェクト実行の助けとし得るであろう。それらのプロジェクトについては、環境影響評価を実施することができる。資源の管理及び使用に関する政府の保全戦略は、策定中である。この戦略も、その指示に向けてプロジェクトを立案するうえで助けとなるであろう。

8. プロジェクトの評価・認可に際しての環境面の考慮

プロジェクトの説明は、認可と投資を要求するための正式なプロジェクト書類である規定の書式、プロジェクト見積書（PP）と呼ばれる、に記述される。プロジェクト書式は、現在では環境影響；用語の影響、既存の自然資源の使用による影響、エネルギー、汚染ファクター、社会・文化生活に対する影響など；についての情報を要求するために拡大されている。それに加えて、資源のタイプ、原材料、使用されるエネルギー、自国の技術または輸入技術を使用するかという質問など技術面についても、プロジェクト見積書の中で検討される。したがって技術に関するオプションは、いずれが人間、材料、及び環境に関係するかについて調査される。さらに、プロジェクトの認可・評価プロジェクトに技術者、環境専門家、及び環境保護に携わっている機関を参加させるよう検討されている。

9. 環境についての教育と自覚

人間は環境の中で生活し、環境を調整しているため、環境及びその汚染の影響について認識することが重要である。これを育成する主要な手段は、正規及び非正規の教育である。我が国においての環境教育は、初等教育の段階から開始される。人間と環境、資源の使用と管理、健康、住宅、衛生、社会科のその他の領域などの課題が、初等・中等教育のカリキュラムに含まれてきた。さらに、学校教育に組み入れられている科学教育は、物理学、化学、生物学分野の内容を扱っている。また環境教育は、国民の間に自覚を育成するために、マスメディアのネットワークを通して行われている。民間団体も、テレビ、ラジオ、出版物を通してこの分野で重要な役割を果たしている。

環境汚染規制局は、その公開サービス（文書の分配、公開展示、映画・スライドの上映など）を通して、教育・自覚育成プロジェクトを実行している。

10. 公害規制のための制度上・法律上の支援

前述したように、法律に基づいてプロジェクト計画に適用すべき正式な環境影響評価アプローチは、存在していない。しかし、数分野については、公害を規制し減少させるための法律が存在している。多数の法律が時折施行され、それらの一部は、50年ないし60年前に起源をもっている。これらの法律は、野生生物の保護、鉱物資源・海岸地帯の管理、大気汚染・騒音公害・有毒化学物質／固体廃棄物汚染の規制、環境の健全さ、公衆衛生、領海・海上地帯の管理など、広範囲の分野を扱っている。非常に特殊で特定の分野に限定されているこれらの法律に加えて、1977年の環境汚染規制条例があり、工業、大気・水、商業、輸送などに関連する公害・汚染規制を極めて広く扱っており、環境汚染規制局に公害を規制・監視する権限を付与している。

極めて多数の省庁及び機関の計画・プロジェクト・事業が、絶えず環境に影響を及ぼしているが、環境問題を扱っている機関は、環境汚染規制局のみである。規制局は、我が国の四つの行政区に地域事務所と研究所を有している。また、UNEP、ESCAP、SACEPなどの国際機関・地域機関と接触するための中心機関となっている。

しかしながら、制度上・法律上の保護にはいくつかの根本的な弱点がある。第一に、公害問題が次第に増加し、深刻化しつつあるため、環境汚染規制条例は、もはや十分な保護と支援を提供できなくなっている。その規制範囲は、他の多くの法律よりも広範であるが、なお多くのセクターがその規制範囲外にある。第二に、各分野の法律を修正して最新のものにする必要があり、昔に公布された法律の多くは、現在では不十分かつ無効であることが判明している。多くの分野のための新しい法律が必要である。第三に、環境の種々の要素の性質に関する規定がないことは、公害を規制し、監視し、公害の発生に責任のある人たちに対して措置を講ずることを抑制している。

一方、制度上の弱点は、政策と規制の実行に影響を与えている。環境汚染規制局及び他の施設のスタッフは、限られている。資源の管理計画を立案しているか、または開発プロジェクトに着手している省庁及び機関は、環境専門家を有していないか、あるいは環境を専門に担当する職員さえ有していない。また、国内での環境計画・管理に関する研修も不足している。

要するに、バングラデシュは、相当多くの環境問題に直面している。それらの一部は、非常にありふれたものとなっている洪水、旱魃、サイクロンのように、自然発生に起因するものである。国境を越えて流れている河川の上流での調整及びその影響は、また別の問題である。さらに、高人口密度による圧力、増加しつつある失業率、仕事と居住地を求める人々の移住、乏しい農業用地に対する圧力、読み書き能力及び知識の不足などの開発に関連する問題は、環境に圧力と緊張を課すような活動を引き起こす。一方、農業、水資源、漁業、工業などに関連する開発プロジェクト・事業は、環境問題を生じさせている。資源の乏しさに苦しんでいるが、同時に巨大な開発ニーズに直面している際に環境問題に取り組むことは、我が国にとって相当に困難である。

現在では、環境問題及び資源の管理に多大の注意が払われている。第3次5カ年計画は、これら二つの事項を重要な開発問題とみなしている。しかし、プロジェクトを計画する際の環境影響評価は、未だ採用されていない。しかしながら、環境ファクターは、プロジェクトの計画プロセスと認可プロセス双方において検討される。数種の重要なセクター（海岸地帯、森林、水資源など）については、調査と情報の入手が可能であり、また政府の保全戦略も策定されつつある。これは、プロジェクトを環境影響評価に基づく要求に従って、より詳細に準備させることになるであろう。制度上の不備及びプロジェクト計画に関する専門技術の不足は、依然として環境影響評価の採用を制限すると思われる。環境影響評価が採用されたとしても、環境汚染規制活動でさえ、法的支持の不備のゆえに効果的に実行することはできないであろう。

1977年の環境汚染規制条例を含む環境法は、修正するよう検討されている。制度の開発に向けて、いくつかの重要な措置が緊急に要求されている。環境についての知識を増やし、環境影響評価の採用計画を促進するための研修プログラムを緊急に実施しなければならないであろう。

最後に資源の管理における二国間・地域間協力、及び知識と専門技術の交換は、妥当な環境計画を開発するうえで助けとなる。