

## フィリピン

発表者 : Ernesto G. del Rosario

フィリピン国家経済開発公社

主任開発スペシャリスト



# フィリピンにおける環境影響評価

## 目 次

1. 法的根拠
2. E I Aを実施するための制度上の組織
  - 2-1 実施機関
  - 2-2 E I A支援システム
3. フィリピンのE I Aシステム
  - 3-1 範囲
  - 3-2 手順
  - 3-3 実施状況



## 1. 法的根拠

フィリピンにおける環境影響評価（EIA）システムは、1978年6月11日の大統領令第1586号の署名承認によって設定された。この大統領令は、実際には、フィリピンの環境政策を立法化した大統領令第1151号の第4条に規定された環境影響評価要求に基づいていた。この特殊条項は下記事項を強調していた：「すべての政府機関及び民間企業は、環境の質に重要な影響を及ぼす可能性のあるあらゆるプロジェクトを実施する際には、環境影響報告書を作成しなければならない。報告書は、下記の情報を詳細に提示しなければならない：a) そのプロジェクトの環境影響；b) そのプロジェクトの回避しがたい環境影響；c) 提案された事業の代替案；d) 環境資源の短期使用が、その長期生産性の維持及び向上に矛盾しないようにするために講じられる措置；及びe) プロジェクト提案が、枯渇しつつある資源または回復不能の資源の使用を含む場合には、その使用と責任を正当化する根拠を明らかにしなければならない」。

それゆえ大統領令第1151号及び1586号は、環境影響評価（EIA）を環境上健全な開発（持続可能な開発）、つまり、人間の目的のための資源の最大限の利用が、経済的に最も有効な方法により、かつ生物地球物理学的・社会的環境に対する不都合な影響を最小にするような方法によってなされることを保証する開発、を計画するための手段として強調している。EIAは、プロジェクト提案者が実行しなければならないプロセスであり、プロジェクト・プログラムが環境に及ぼす影響の確認と予測、及びその影響についての情報を、立案者と意思決定者が持続的な開発を実行するために利用し得るような方法で解釈／伝達することからなる。

## 2. EIAを実施するための制度上の組織

### 2-1 実施機関

大統領令第1586号の第3条は、旧国家環境保護会議（NEPC）を、環境影響報告書（EIS）が再検討と評価のために提出される政府機関として確認していた。その後、大統領令第1586号の規定を実行に移したEIS規則・規制は、当時のNEPC事務局を、EISシステムの手続き過程を実行しなければならない行政機関と指定した。しかし、1987年6月10日に公布され、環境・自然資源省（DENR）の再編成について規定した行政命令第192号に基づいて、上記の機能は現在では、環境管理局（EM

B)の管轄下に置かれている。EMBは、三つの環境機関：NEPC、国家環境規制委員会(NPCC)及びフィリピン環境センター(ECP)の合併によって設立された新機関である。第16条に規定されている機能は、EMBに対して、環境影響評価のための規則・規制を勧告し、それを実施し監視するための技術援助を提供することを要求している。これらの活動、ならびにEISシステムのための企画と研究は、EMBの環境質管理部EIA課の管轄のもとに実施されなければならない。

EIA課は、下記の責任を負わなければならない：EIAシステムの範囲内に含まれるプロジェクトの環境影響の見直しと評価；EIA再検討委員会<sup>14</sup>に提出される評価報告書の作成；プロジェクト用地の視察と評価の実行；EIAシステムを適用されるプロジェクトの活動の監視；EIAに関する技術知識を開発するための調査研究の実施；先導機関(lead agencies)への援助の提供；特定プロジェクトのための適切なアウトラインの規定。

---

EIA再検討委員会は、学術機関その他の政府機関から選出され、種々の専門分野を代表するコンサルタントによって構成される。本委員会の任務は、EISの評価と見直し、環境規制遵守証明書(ECC)の発行/発行拒否についての勧告、及びEIAに関連する事項について技術的な専門サービスを提供することである。

---

EIAシステムの全国規模の実行は、フィリピンの13の行政地域のDNERの現場事務所(地域事務所)によって、それら地方局の環境質管理部の監督のもとに実施されるよう期待されている。しかし、地域事務所は、EISシステムを実行するための技術的能力を未だ有していないため、プロジェクト説明書(初期環境調査)及びEISは、依然としてEMB本部に集中されている。

## 2-2 EIA支援システム

EIAシステムは、政府の諸機関及び多数の分野の専門家集団が結合したネットワークを基礎として構成されている。EMBのEIA課及びEIA再検討委員会を別として、EIAシステムはさらに、指定された先導機関、環境専門官委員会及び環境ユニット(EU)によって支援されている。

先導機関とは、特別なタイプのプロジェクトまたは事業に関係する専門知識及び／または直接責任を有している政府機関である。先導機関は、プロジェクトが環境上重大なものであるか、または環境上重大な地域内に所在することとなるかどうかを確認する際に、プロジェクト提案者に援助を提供する。さらに、EIAシステムの要求を遵守するうえでプロジェクト提案者を援助する。これらの援助は、EIAを準備するためのEIAシステムと環境評価の方法体系の説明、及びプロジェクト提案者によって要求される詳細な情報または援助についてのデータと情報の収集に限定しなければならない。しかし、先導機関は、プロジェクト提案者のためにデータの収集にあたる人材を提供、またはEIAを作成する義務はない。表1. は、EIAシステムの先導機関の完全なリストである。

環境専門官委員会（EO）は、EIAシステムを効果的に実行するために設置された。本委員会は、環境保護・管理に携わっているメンバー機関によって構成されている。EMBのEIA課課長によって調整され、EMB局長の行政監督のもとに . . . . .（原本判読不能）下記の三つの主要責務を引き受けている：a）EIAシステムに関して提案された政策、プログラム、プロジェクトについて . . . . . ; b) EIAシステムの実行において中央作業 . . . . . の役割を果たす；c) EISシステムに関係する事項についての技術援助をメンバー機関に提供する。表2. は、EO委員会のメンバー機関の完全なリストである。

一方、環境ユニット（EU）は、大統領令第1586号に基づいて、EIAを処理・評価する際の技術的援助を提供するために、自己機関の既存の職員によって環境部門を構成するよう指定されるすべての機関（たとえば、先導機関）を規定しているLOI第119号に従って設立された。EUは、環境プログラムの統合を達成するために、EMBと協調しなければならない。

### 3. フィリピンのEIAシステム

#### 3-1 範囲

1991年12月14日に発表された布告第2146号は、EIAシステムを適用されるプロジェクトを定義している。これらは、環境上重大なプロジェクト及び環境上重要な地域に所在することとなるプロジェクトである。環境上重大とみなされたプロジェクトは、

下記のとおりである：

1. 重工業 — このカテゴリーに含まれるのは、非鉄金属工業、鉄鋼所、石油及びガス精錬所を含む石油・石油化学産業などのプロジェクト。
2. 資源採集産業 — このカテゴリーに含まれるのは、大規模な採鉱・採石プロジェクト、林業プロジェクト（丸太伐採、大規模な木材加工プロジェクト、公有/民有林への植物の導入、森林の占有、マングローブ製品の採集、牧草地）、漁業プロジェクト（堤防及び/または養魚池開発プロジェクト）など。
3. 基幹施設プロジェクト — 大規模なダム、大規模な発電所（化石燃料、核燃料、水力及び地熱発電所）、大規模な開墾プロジェクト、大規模な道路・橋。

当時のNEPC事務局は、関係機関と調整を図って、これらの環境上重要なプロジェクトの専門的定義を立案した。

一方、環境上重要な地域は、旧NEPCが徹底的な研究と広範な調査を行ったのちに確認された。このカテゴリーに含まれるのは、下記の地域である：国立公園、分水界保留地、野生生物生息地、鳥獣保護区域；美的価値のある場所として保存されている地域、絶滅の危機に瀕しているフィリピン原産の野生生物種（植物と動物）の生息地；歴史、考古学または科学上ユニークな地域；文化的少数民族によって伝統的に占有されてきた地域；自然災害（洪水、台風、火山活動、地震）に非常に襲われやすい地域；危険な傾斜地、優良農耕地、帯水層の涵養地域、国内目的のために開発され、管轄当局によって告示された管理/保護地域内にあり、野生生物と漁業活動を支えている水系、伝統的な稚魚繁殖池または漁場の近くにあるマングローブの原生林・若木密生地、及び海岸浸食、強風、暴風による洪水に対して自然の緩衝物の役目を果たしているマングローブ林、50%以上が生きた珊瑚によって覆われ、魚類の産卵・成育場及び海岸線の自然の防波堤の役目を果たしている珊瑚礁。

したがって、環境上重大なプロジェクト、または環境上重要な場所に所在するプロジェクトはいずれも、その実施に先立って、EMBから環境規制遵守証明書（ECC）を取得しなければならない。この文書は、考慮中のプロジェクトが、許容しがたい環境影響を及ぼさないこと、及びその提案者が、EIAシステムの要求に従っていることを証明する。



### 3-2 手 順

プロジェクトの実施を計画している政府機関または民間企業は、告示第2146号またはそのプロジェクトの管轄権を有している先導機関に照会して、プロジェクトがEIAシステムを適用されるかどうかを、まず決定しなければならない。環境上重大なプロジェクト及び／または環境上重要な地域に該当するプロジェクトを実施する提案者は、プロジェクト説明書(PD)／初期環境調査書(IEE)7部をEMBのEIA課に提出しなければならない。その後EIA課は、IEEについて予備調査を行い、下記の措置のいずれかを勧告する： a) 必要な条件を添えてECCを発行； b) プロジェクト提案者から追加情報を要求； c) その文書の再検討及び評価をEIS再検討委員会に委託(図1.を参照)。

プロジェクト提案者からの追加情報は、再び再検討・評価され、おそらく、ECCの付与が可能になる以前に、そのプロジェクト用地で実状を確認するために視察しなければならない。

EIA再検討委員会に送られた文書については、詳細な見直しと評価を行わなければならない。EIA再検討委員会は、a) ECCの発行； b) 追加情報の提出； c) EISの作成を勧告することができる。

EISが要求された場合、プロジェクト提案者は、環境影響評価を実施しなければならない。EISの写しは、EMBに提出し、そのEIA課は、予備調査書、視察報告書、及び一括情報について検討するために会合を開くEIA再検討委員会のメンバーへの会合予定通知からなる、ひとまとめの情報資料を作成しなければならない。EIA再検討委員会は、下記の措置のいずれかを勧告することができる： a) 追加情報の発行； b) ECCの拒否； c) 提出されたEISの修正； d) 追加情報の提出； e) そのプロジェクトの影響を受ける当事者間の公聴会の実施。

修正されたEISまたは要求された追加情報は、詳細な評価の基礎とされる。

プロジェクトの規模及び影響を受ける地域が相当大きい場合には、EMBは、その法務部を通して公聴会を開くことができる。公聴会の議事を統括するために公聴会担当官を任命しなければならない。

EIA課は、公聴会の通知を発表し、そのプロジェクトが所在する予定の市町村の担当官と調整を図らねばならない。公聴会の結果は、ECCの発行または発行拒否の根拠の一部とされる。さらに公聴会の結果は、EISの修正を要求することもあり、

それに基づき、事業の過程で実施されるすべての事項を組み入れなければならない。

E I A評価プロセスの全段階において、プロジェクト提案者、先導機関、及びそのプロジェクトに関係する他の規制機関に対して、各評価段階についての種々の決定を正式に通知しなければならない。

また、評価プロセスに伴って、影響を受ける当事者からコメント／苦情がEMBに寄せられる可能性がある。これらの文書は、最終的にE C Cを発行または拒否するための意思決定プロセスの一部となる。実際、それらのコメント／苦情は、最終的に公聴会を実施することを要求している。

その他の機関、専門家及び関係当事者も、最終E I Aについてコメントを要求されるかもしれない、またE I Sの調査を要求することができる。コメントは、最終勧告を考慮するために、同様にEMBに提出しなければならない。

E I A課は、評価プロセスの全段階において、評価に必要なすべての関係文書（P D、E I S、追加情報、コメント、苦情）を受領し、それらを要約評価報告書にまとめてE I A再検討委員会に提出する。

EMBは、L O I第1179号の規定に基づいて、国益または国際約定を遵守するために関係セクターの大臣の勧告に従って、企業／企業体に対してE I Sシステムの要求を免除することができる。しかしそれらの免除は、EMBまたは管轄先導機関が、プロジェクト提案者に対して環境の保護に必要な救済措置を要求することを排除するものではない。

### 3-3 実施状況

E I Aシステムが実行されて以来、3,853件のプロジェクトがNEPC/EMBからの実施認可を申請した。これらのうち、プロジェクトによってもたらされる可能性のある不都合な環境影響が多大であることを根拠に、E I Sの提出を要求されたプロジェクトは、約58件のみであった（表3.を参照）。プロジェクトの大多数は、提出されたP D/I E Eに基づいてE C Cを付与された。他の一部のプロジェクトは未決定、つまり、E I Aグループが提出された書類を不十分なものと評価し、十分な追加情報の提出に基づいてE C Cの発行が決定される。

1987年度には、合計259件のプロジェクトがE C Cを申請した。これらのプロジェクトのうち47%がE C Cを付与され、49%が未決定、残りは技術的にE I Sシステムの範囲内にないため、撤回された。これらのプロジェクトの大部分（69%）は、資源

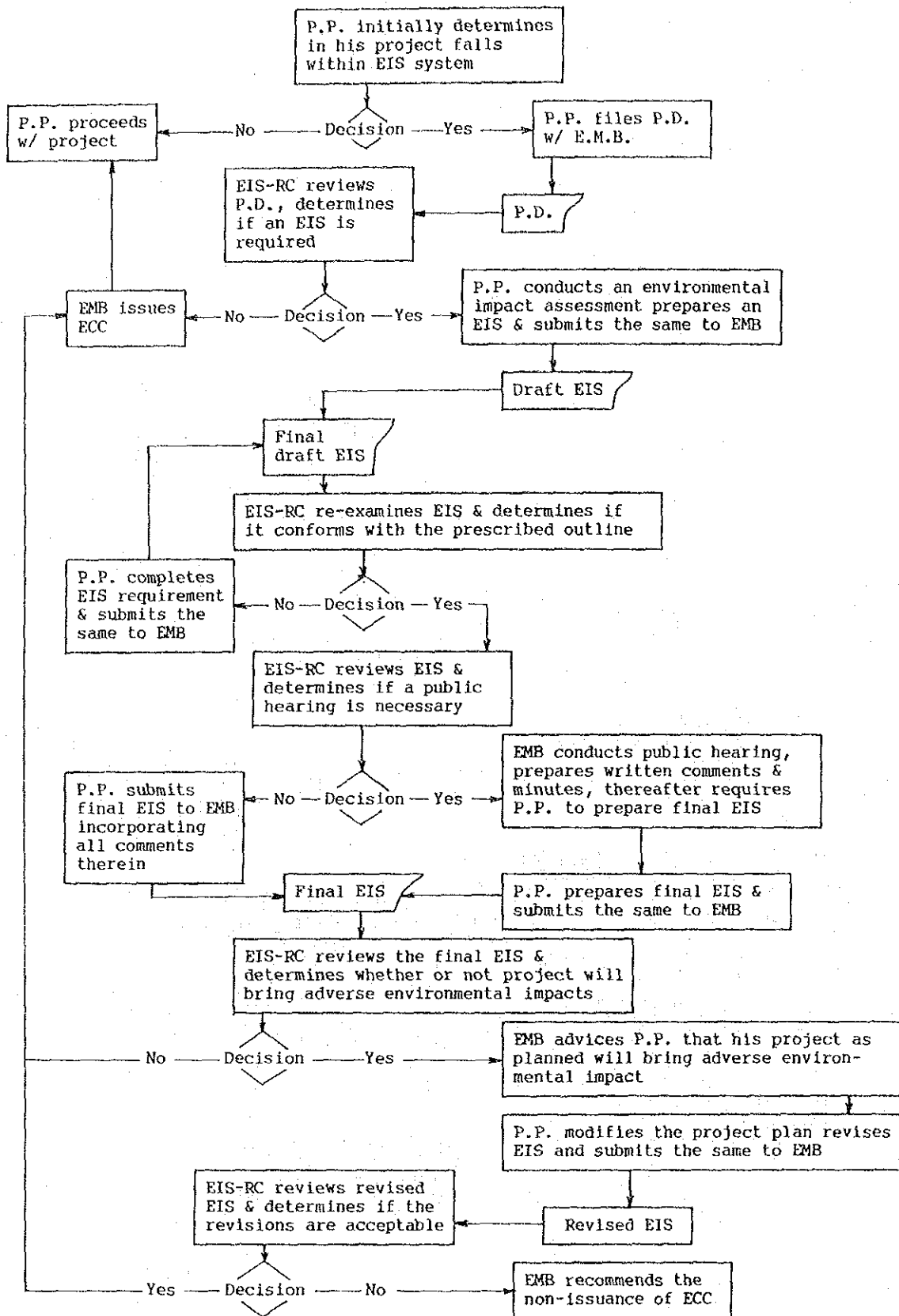
採集プロジェクト、すなわち金属・非金属採鉱及び砂・砂利採取プロジェクトである。

表 1. Listing of Lead Agencies

1. Office of Energy Affairs
  - 1.1 Bureau of Energy Utilization
  - 1.2 Bureau of Energy Development
  - 1.3 Philippine Nuclear Research Institute
2. Department of National Defense
  - 2.1 Philippine Atmospheric, Geophysical, and Astronomical Services Administration
  - 2.2 Office of Civil Defense
  - 2.3 Philippine Coast Guard
3. Department of Environment and Natural Resources
  - 3.1 Forest Management Bureau
  - 3.2 Mines and Geo-science Bureau
4. Department of Agriculture and Food
  - 4.1 Bureau of Fisheries and Aquatic Resources
5. University of the Philippines
  - 5.1 College of Engineering
  - 5.2 natural Science Research Center
6. Department of Education, Culture and Sports
7. Department of Local Government
8. Department of Public Works and Highways
9. Department of Trade and Industry
10. Board of Investments
11. Department of Transportation and Communications
12. Metropolitan Manila Commission
13. Laguna Lake Development Authority
14. National Housing Authority
15. Housing and Land Use Regulatory Board
16. Housing and Urban Development Coordinating Council

表 2. Member Agencies of the EO Committee

1. Board of Investments
2. Office of Budget and Management
3. Bureau of Coasts and Geodetic Survey
4. Bureau of Energy Utilization
5. Bureau of Fisheries and Aquatic Resources
- Forest Management Bureau
- Lands Management Bureau
6. Mines and Geo-sciences Bureau
9. Bureau of Plant Industry
10. Bureau of Soils
11. Environmental Center of the Philippines Foundation
12. Housing and Land Use Regulatory Board
13. Laguna Lake Development Authority
14. Department of Agriculture and Food
15. Department of Education Culture and Sports
16. Office of Energy Affairs
17. Department of Local Government
18. Department of Health
19. Department of National Defense
20. Department of Environment and Natural Resources
21. Department of Public Works and Highways
22. Department of Transportation and Communications
23. National Economic and Development Authority
24. National Housing Authority
25. Department of Science and Technology
26. National Water Resources Board
27. Office of Civil Defense
28. Philippine Atmospheric, Geophysical and Astronomical  
Services Administration
29. Philippine Nuclear Research Institute
30. Philippine Coast Guard
31. Maritime Industry Authority



Legend: P.P. Project Proponent  
 EIS Environmental Impact Statement  
 PD Project Description  
 ECC Environmental Compliance Certificate  
 L.A. Lead Agency  
 EIS-RC EIS Review Committee  
 EMB Environmental Management Bureau

1. Procedural Flow of the EIS System

表 3. Data on the EISs Processed by the EMB

Total	No. of EIS submitted	Action		
		Granted ECC	Required Add. Info.	Denied ECC
1980	10	8	2	
1981	2	2		
1982	7	3	4	
1983	9	5	4	
1984	11	6	4	1
1985	8	2	6	
1986	2		2	
1987	3	1	2	
1988	6	3	3	
Total	58	30	27	1





スリランカ

発表者：K G D BANDARATILLAKA

中央環境庁（環境保護担当）局長

K A H RANAWEERA

地方自治体・住宅建設省（政策・企画担当）次長



## スリランカにおける環境影響評価

### 目次

1. スリランカにおけるEIAシステム
2. EIA手続き及び基本ガイドライン
3. 組織の枠組み
4. 環境影響評価プロセス
5. 方法体系
6. 開発プロジェクト目録
7. EIAハンドブック
8. 産業分類
9. 研究所ネットワーク
10. EIAを実施する専門家の登録



## 1. スリランカにおける E I A システム

スリランカにおいては環境影響評価 (E I A) は、1984年1月に内閣決定によって義務づけられた。E I Aは、生物・物理・社会的環境に不都合かつ重要な影響を及ぼす可能性のあるすべての民間・公共開発事業に適用された。内閣は、環境関連事項に責任を負う主要機関である中央環境庁 (C E A) に対して、プロジェクト認可機関として指定されている多数の機関間の E I A 作業を調整するよう指示した。現在、C E A は、E I A の実施について法的権限を有していない。しかし、1980年環境法の修正案が提出されているため、C E A は近い将来、E I A を実施するために必要な法的権限を付与されるものと思われる。

## 2. E I A 手続き及び基本ガイドライン

内閣決定に対する最初の対応策として、1983年9月/10月に開かれた高レベルの政策開発セミナーにおいて、E I A 手続きを適用するための一組の基本ガイドラインが開発された。この手続きは、下記の主要な5段階からなる：

- a. 初期環境調査 (I E E) ；
- b. スコーピング ；
- c. 環境アセスメント (E A) ；
- d. 行動計画 (A P) ；及び
- e. 補足環境報告書 (S E R)

しかし、時が経過し、E I A 作業の経験を積むにつれて、E I A 手続きに監視及び検査面を組み入れる必要性が繰り返し認知された。それゆえ、特定の開発事業の影響を予測するための監視プログラムを作成する措置がとられつつある。1983年に採択された E I A 手続きのためのガイドラインは、別添 1. に記載されている。

## 3. 組織の枠組み

15の開発志向機関が、プロジェクト認可機関として確認されている。しかし、主要な開発事業に関係する多数の他の組織/機関が、未だプロジェクト認可機関のリストに組み入れられていない。それらの中には、電力・エネルギー省、ハイウェイ省、計画実施省などがある。

それぞれのプロジェクト認可機関は、C E A による E I A 作業の調整を容易にする

ために、数名の熟練管理者からなる環境室を設置することを要求された。CEAは1983年以後、USAIDの援助を受けてプロジェクト認可機関の管理者のために二つの研修集会；政策開発セミナーと再検討セミナー；を実行した。さらに1987年初頭に、EIA手続きの利益と抑制について確認するための地域セミナーが、オランダ国外務省からの資金援助によってUNEP（国連環境計画）及びSACEPと共同で実行された。

#### 4. 環境影響評価プロセス

EIAを実施するプロジェクトの審査は、各プロジェクト認可機関によって実行されている。詳細なEIAを必要するかどうか不確かなプロジェクトについては、スコーピングプロセスが適用される。それらのプロジェクトは、最終決定に到達するために、すべての関係当事者とスコーピング会合を開いて、可能性のあるプロジェクトの影響について論議しなければならない。

#### 5. 方法体系

現在採用されている方法体系は、「特別」なものといえるであろう。つまり、専門家チームが、提案された開発プロジェクトの影響を、各自の専門分野について確認するために招集されている。オーバーレイ、チェックリスト、マトリックスなど他の正式手続きは、予測の基礎とし得る我が国の自然・生態系についての情報と科学的データを十分入手できないため、導入しがたいことが判明した。

各プロジェクト認可機関は、環境に関連する質問を組み入れるために、初期環境調査（IEE）を実施するに十分な環境関連情報を提供する別個の質問表を作成すること、または環境に関連する質問を組み入れるために既存の質問表を再検討することを要求された。数件のプロジェクト認可機関は、CEAの協力によってそれらの質問表を開発してきたが、一部のプロジェクト認可機関は、冗長な質問表は投資家の熱意を抑制するものとみなされたため、質問表を廃止することを決定した。— それらのプロジェクト認可機関は実際に、CEAを含む関連機関からの代表を含めるために、自己の「永久的プロジェクト認可委員会」を「スコーピング委員会」に変更している。

CEAは、これまでに2種の異なる一般質問表（QG1とQG2）を開発した。提案された開発事業の規模が、それらの相違の基準とされてきた。質問表から得られる

情報は、提案された開発プロジェクトの初期環境影響を調査するために十分なものである（質問表Q G 1とQ G 2は、それぞれ別添2、と別添3、に記載）。

これらの一般質問表のほかに、さらに、特殊な開発プロジェクトについての二、三の質問表がC E Aによって開発されている。これらの質問表は、水産養殖、製粉所、鉱石粉碎業（metal crushers）を含んでいる。これらの質問表の開発は、C E Aに委託される多数の申請書、主として環境上の許可を申請する異なる地方当局によって必要とされた。

C E Aは、特定の産業に関する多数のガイドラインを開発してきた。これらは、C E Aに設置された多数の機関間委員会の成果である。ガイドラインが作成された産業／分野のリストには、下記のものが含まれる。

- 1 水産養殖
- 2 製粉所
- 3 混合製品工場
- 4 マラチオン貯蔵所
- 5 農薬の広告
- 6 皮なめし工場
- 7 ゴム廃棄物
- 8 農業関連産業
- 9 製材所

## 6. 開発プロジェクト目録

C E Aは、多数のプロジェクト認可機関の間でのE I A作業を調整する機関として、各プロジェクト認可機関によって認可された開発プロジェクトの目録を作るための書式を考案し、E I Aプロセスの異なる段階で適用してきた。プロジェクト認可機関は、四半期ごとにこの書式を作成し、C E Aに送付することを要求された。しかし、これまでの反応は、極めて少なかった。

## 7. E I Aハンドブック

E I Aハンドブックは、1984年以後に開発され、E I Aに関して入手されたすべての情報を包含し、投資家のみならず、すべてのプロジェクト認可機関にとって手引き

とするために作成された。このハンドブックは、1987年3月2日から6日までコロomboで開かれた「EIA手続きの利益と抑制の評価に関する地方上級専門家会議」に出席したすべての人に配付された。

## 8. 産業分類

CEAは、産業・科学技術省によって使用されている産業分類を採用してきた。これは下記のような異なるカテゴリーを含んでいる：

- 1 公害発生水準が非常に低い
- 2 公害発生水準が低い
- 3 ある程度の公害を発生
- 4 相当水準の公害を発生
- 5 高水準の公害を発生

しかし、EIA手続きの適用に関して法的制裁を加えるためにスリランカ環境法を修正することを考慮に入れて、この産業分類の更新について検討中である。

## 9. 研究所ネットワーク

特にコロombo市内及び周辺に所在し、水の標本の化学的分析、微生物学的検査、大気の質の検査などの実施態勢が整った多数の研究所が、CEAによって確認されてきた。これらの確認された研究所において、多数のパラメーターの検査方法が標準化されている。

## 10. EIAを実施する専門家の登録

CEAは、提案された開発事業についてEIAを実施する能力を有した生物学、化学、社会学、工学などの分野の専門家を登録する制度を公表した。

この告示に対する反応は、おそらく我が国がEIA導入の初期段階にあり、人々の間にEIAについての自覚が不足していたため、期待を抱かせるものではなかった。スリランカ環境法の修正案の可決に伴って、異なる専門分野の専門家の登録を要求する告示について再度検討されるであろう。



< 別添 1 >

環境アセスメント手続き（EAP）のガイドライン要旨

序 文

- A. 目的
- B. 機関の責務
- C. EAP文書

第1段階：初期環境調査（IEE）

- A. 定義
- B. IEE文書（10-15ページ）
  - 1. 提案されたプロジェクトの説明
  - 2. 既存環境
  - 3. 影響についての評価
  - 4. 緩和・保護措置についての議論
  - 5. EAについての提言
    - a. 要求されるEA/範囲
    - b. EAの要求無し/契約
  - 6. 作成者リスト
- C. 見直し・コメント

第2段階：スコーピング

- A. 定義
- B. スコーピング会合
- C. スコーピング文書（5ページ）
  - 1. EA作業計画
  - 2. EA実施予定
  - 3. スタッフと資源に関する要求

第3段階：環境アセスメント（EA）

- A. 定義
- B. EA文書（100ページ以内）
  - 1. 序文
  - 2. 目次

3. 要約
4. 提案されたプロジェクトの説明
5. 既存環境
6. 影響の分析
7. 緩和・保護・助長措置
8. 提言された措置
9. 作成者リスト
10. 参考文献一覧表
11. 補遺

C. 見直し・コメント

第4段階：環境行動計画（AP）

A. 定義

B. AP文書（各項目について）

1. 目的
2. 作業計画または設計基準
3. 実施予定
4. 要求されるスタッフと資源

C. 見直し・コメント

第5段階：補足環境報告書（SER）

A. 定義

B. SER文書

1. プロジェクトの変更についての説明
2. 影響分析
3. 提言された措置

C. 見直し・コメント

第1段階：初期環境調査（IEE）

A. 定義

初期環境調査（IEE）は、提案されたプロジェクトが環境に及ぼす可能性のある影響についての最初の見直しである。IEEは、すでに入手した情報に基づいて、重

要な環境問題について簡潔に説明し、プロジェクト計画の初期（F/S以前）段階において利用するために意図される。I E Eの主要な機能は、環境アセスメントの観点から、さらに徹底的な調査が必要かどうかについて勧告することである。

## B. I E E文書

I E E文書は、比較的簡潔に、おそらく10ないし15ページの長さとし、下記事項を適切に含めなければならない：

1. 提案されたプロジェクトの説明 — 説明は、提案されたプロジェクトまたはプログラムの性格、範囲、予定について簡潔に説明すべきである。また、その時点において確認された優先的開発計画及び妥当な開発代替案を含める。さらに、プロジェクト地域、すなわち、そのプロジェクトによって影響を受ける地域を、用地の所在地と地理的境界の点から限定しなければならない。
2. 環境の現況 — プロジェクト地域の現在の環境資源について簡潔に説明すべきである。「環境資源」という用語は、関連する美的・歴史的・文化的資源のみならず、自然環境・物理的環境を含むものと、広範に定義されている。
3. 影響の評価 — この項目は、プロジェクトの影響についての詳細な分析とすべきではない。その代わりに、提案されたプロジェクトが環境に及ぼす可能性のある好都合な影響と不都合な影響を確認し、それらを相対的な重要性の観点から評価すべきである。この目的は、可能性のある影響が、さらに詳細な調査の実施を正当化するほど重要であるか否かを、初期に、または予備的に判断することである。
4. 緩和・保護措置についての説明 — この項目においては、環境影響の緩和または保護措置が必要であるか否かについて、結論が出される。それらの措置が必要であるとの結論に達した場合には、提案されたプロジェクトが、それらの措置を妥当な方法によって組み入れているかどうかについて説明する。
5. E Aについての提言 — 環境アセスメント（E A）が要求されるか否かについて、意見を述べる：
  - a) 予測されるプロジェクトの影響が多岐または重要であると確認された場合、及びプロジェクト計画の現段階において含まれている緩和・保護対策が、不十分であると確認された場合には、環境アセスメントが要求される。この場合、提言されたE Aの範囲を示唆する簡潔な説明をI E Eに含めることがで

きる。

- b) 一方、予測される影響は重要なものではなく、かつ保護対策が必要でないか、または現在のプロジェクト計画の中に妥当に準備されていると認められた場合には、EAは要求されないものと思われる。これに加え、状況に応じてある程度の融通性が発揮され、予測される影響が重要である場合でも、プロジェクトにEAを要求しないと結論が出される可能性がある。このような処置がとられ得るのは、環境影響がいずれも好都合であるとみなされた場合、あるいは多分、問題の影響が比較的限定され、十分な保護対策を約束としてプロジェクト書類に提示し得る範囲内にある場合であろう。いずれにしても、EAの実施が勧告されない場合には、環境アセスメント手続きは、IEEの作成によって完了される。

6. 作成者リスト — IEEを提出するために主要なインプットをなした個人のみを記載すべきである。

#### C. 見直し・コメント

IEEは、関係機関及び当事者によって見直され、妥当なコメントが、プロジェクト準備のF/S段階以前に組み入れられる。

## 第2段階：スコーピング

### A. 定義

スコーピングは、環境アセスメント(EA)において詳細に取り組まなければならない重要な問題を確認するプロセスである。

### B. スコーピング会合

スコーピング会合は、EAにおいて詳細に調査される重要な問題を確認することを目的として、関係機関と当事者間で可能なかぎり開くべきである。会合は、すべての関係機関または当事者の主要な関心がEAの中で検討されること、と同時に、機関の資源が比較的重要な問題の調査に費されないようにすることを保証する。さらに、EAを実施するための基本委任事項をもたらし、将来実行される関係機関及び当事者間の見直しと調整段階を設定する。

### C. スコーピング文書

スコーピング文書は、比較的短く、多分5ないし10ページ以内にすべきである。こ

れは、スコーピング会合の調査結果を報告し、下記項目を適切に含める：

1. EA作業計画 — EAにおいて取り扱われる主要な環境問題、及びそれぞれについて要求される比較的詳細な分析を含める。
2. EA実施予定 — EAを実施するのに、いつ各作業項目が実施され、かつ、いつ関係機関と当事者による見直しのために役立つかについて、おおよその日付を記載する。
3. スタッフと必要資源に関する要求 — EAの実施に必要な専門家の分野及び人数、その他の必要な物の数量と種類を見積もる。

### 第3段階：環境アセスメント（EA）

#### A. 定義

環境アセスメント（EA）は、提案されたプロジェクトが環境に及ぼす可能性のある好都合な影響と不都合な影響双方について詳細に調査することである。EAは、スコーピングプロセスの調査結果に従って準備される。EAは、重要な環境影響の徹底的かつ包括的な分析であり、プロジェクト計画のF/S段階において利用するために実行される。さらに、必要とみなされる付加的措置についての意見を提示する。

#### B. EA文書

EA文書は、簡潔で分析的性格を持つものとし、裏付け資料と基礎情報を別個の補遺に含めるべきである。EA文書は通常、100ページ以内とし、下記項目を適切に含めなければならない：

1. 序文 — 表題、それぞれの責任機関、本文内で使用される略語、その他の一般情報によってプロジェクトの実体を明らかにする。
2. 目次
3. 要約 — 要約は、重要な環境影響・環境問題、主要な結論、及び主要な保護対策と提言された措置について強調すべきである。
4. 提案されたプロジェクトの説明 — EAについて以下の節で取り扱われる優先的開発計画と妥当な代替案を含めて、提案されたプロジェクトについて簡潔に説明しなければならない。プロジェクト地域を、用地の所在場所及び地理的境界の点から明確に限定しなければならない。
5. 環境の現況 — 提案されたプロジェクトによって影響を及ぼされる既存の環

環境資源（上記の定義参照）について簡潔に説明する。それぞれの環境資源について、その資源に及ぶ可能性のある影響の大きさに比例する徹底的な分析と、比例する長さの説明を含めるべきである。説明は、プロジェクトの影響の程度を理解するのに必要な長さにとどめるべきである。

6. 影響分析 — プロジェクトが環境に及ぼす可能性のある好都合の影響と不都合な影響についての詳細な分析を含める。さらに、優先される開発計画の影響と妥当な代替開発計画の影響の比較を含める。分析は、提案されたプロジェクトの直接的影響、及び該当する場合には間接的影響の重要性の確認に焦点を合わせる。それらの影響が回避しがたい不都合な影響である場合、または回復できない資源の利用を含む場合には、それについて指摘しなければならない。
7. 緩和・保護・助長措置 — 環境保護措置を確立するとともにプロジェクトの有害な影響を最小限にし、有益な面を助長するために実行可能な手段、及びプロジェクトによって影響を受ける環境資源の効果的な管理策を確認し、提言する。この主要な意図は、プロジェクト実施の結果として生ずる可能性のある環境問題を改善するための解決策を提供することである。回避しがたい不都合な影響、または回復できない資源の利用を最小限にし得る対策を引き出すことに特に重点を置かなければならない。
8. 提言される措置 — この項目においては、下記を含む提言を適切に提示する：
  - a) 最も優先すべき計画から最も容認しがたい計画までを含めた代替開発計画案に等級をつけ、それぞれの代替案が環境に及ぼすと思われる影響の観点から提言する。影響は、重要な影響全体に基づいて、それらの影響の緩和対策を提供する能力に関連させて評価する。
  - b) 提案されたプロジェクトを実施しないという代替案を含む付加的な代替プロジェクト開発計画案を検討するために、意見を提示してもよい。
  - c) 緩和・保護・助長措置を実施する手段について提言する。環境行動計画（AP）が必要であるか否かについて、明確な意見を提示する。保護対策の範囲が比較的狭く、かつ／またはEAの中に十分詳細に提示されていない場合には、APは必要とされないかもしれない。保護対策の規模が大きく、その実行に大量の計画と努力を必要とする場合には、APが正当化され得る。この場合、どの対策を行動計画に含めるべきかについて提言する。

d) 妥当とみなされるその他の意見を提示する。

9. 作成者リスト — EAの作成に主要なインプットをなした個人のみを記載すべきである。

### C. 見直し・コメント

EAは、関係機関及び当事者によって指定期間内に見直される。与えられるコメントは、プロジェクトのF/S段階に含まれる以前にEAに適切に組み入れられる。

## 第4段階：環境行動計画（AP）

### A. 定義

環境行動計画（AP）は、EAの中で提言された特定の緩和・保護及び／または助長対策のための実行計画である。APは、それらの対策を立案し、実施する方法、要求される資源、及び実施予定について詳細に提示する。要するにAPは、保護対策を、EAの中に提示された確認段階から実施準備の整った個々のプロジェクトに変換する。APにおいては、保護対策の実施資格が、提案されたプロジェクトの設計段階に組み入れるのに適切なレベルに引き上げるよう意図される。EAの中で確認された保護対策のすべてをAPに含めることは、必ずしも必要もしくは妥当でないかもしれない。関係機関と当事者によるEA及びEAの見直しの中で提言された措置に基づいて、詳細な実行計画の策定を要求し、それゆえAPに含めるべき保護対策を選択する。

### B. AP文書

AP文書には、選択された緩和・保護または助長措置のそれぞれについての実行計画を含める。したがってAPは、一件または数件の実施計画によって構成されるであろう。それらのそれぞれについて、下記事項を適切に含めなければならない：

1. 目的 — 保護対策、及びそれによって改善するよう意図された影響について、簡潔に説明すべきである。
2. 作業計画または設計基準 — 保護対策を実施するために必要な作業任務及び／または設計基準を含める。
3. 実施予定 — 実施予定は、作業任務のタイミング、保護対策を策定／実施すべき時期、及びそれを実施すべき期間について指摘する。
4. 必要なスタッフと資源 — 保護対策を実施するために必要な管理・技術・支援スタッフ及び資源について記述する。

## 第5段階：補足環境報告書（SER）

### A. 定義

EA及び／またはAPが完了されたのちに、提案されたプロジェクトについて大きな変更がなされた場合には、新たな変更事項によって生ずる可能性のある明白な影響を評価するために、補足環境報告書（SER）を作成しなければならない。提案されたプロジェクトまたはその影響に関係すると思われる重要な新状況または新情報が生じた場合にも、SERの作成が正当化され得る。

### B. SER文書

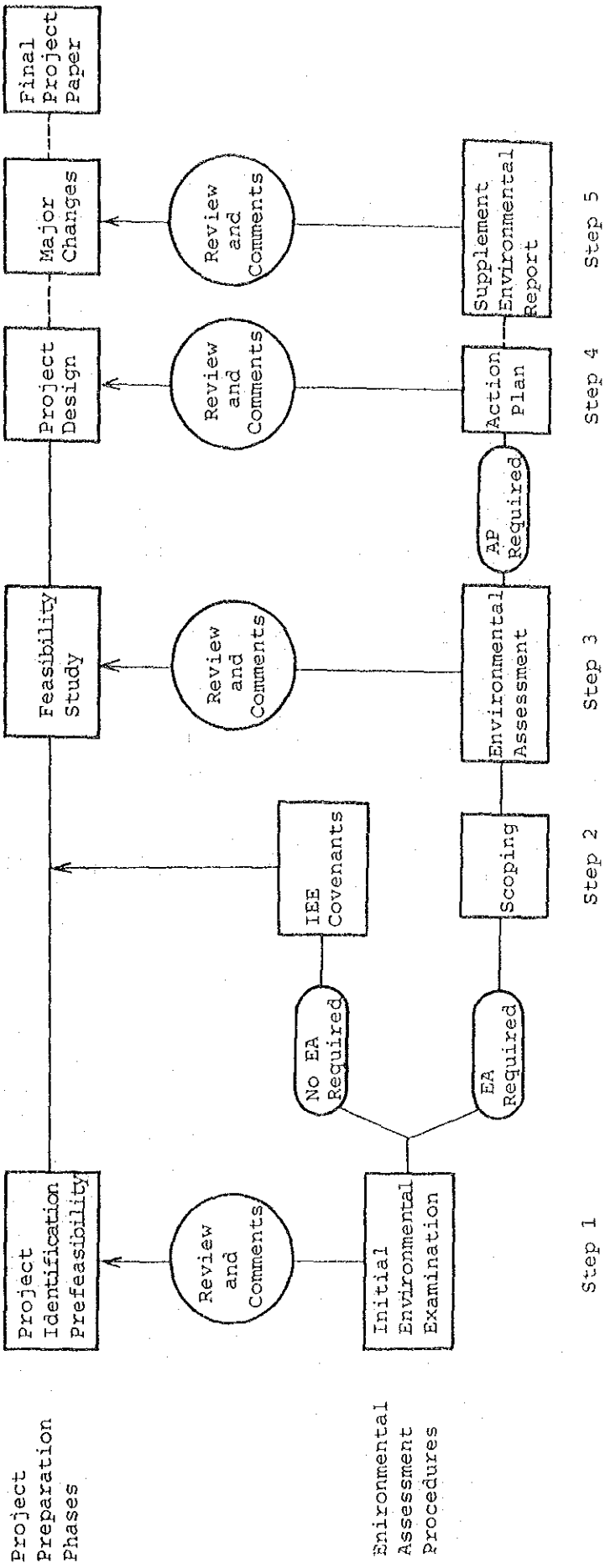
この文書は、あらたに変更した状況に基づいて変化する。文書には、下記事項を適切に含めなければならない：

1. プロジェクトの変更についての説明 — 新たな評価を必要とする変更について簡潔に述べ、その規模について指摘する。
2. 影響分析 — 新たな変更に起因して生ずる影響のみに焦点を合わせるべきである。影響分析は、EAの中に提示されたものと詳細に比較しなければならないが、提案されたプロジェクトについてEAの中ですでに完了された影響評価と重複してはならない。
3. 提言される措置 — 緩和・保護または助長措置、もしくは他の措置についての提言は、SERの中で確認・分析された影響に明確に言及すべきである。EAまたはAPの中ですでに提示された意見と重複しないようにすべきである。

### C. 見直し・コメント

SERは、関係機関及び当事者によって見直され、提案されたプロジェクトの大きな変更に関連する計画に含められる以前に、妥当なコメントが組み入れられる。

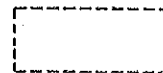




Flow Diagram: Environmental Assessment Procedures

< 別添 2 >

QG 1



CENTRAL ENVIRONMENTAL AUTHORITY

QUESTIONNAIRE ON INITIAL ENVIRONMENTAL EXAMINATION

Name of the Project :

Location of the Project :  
(Attach map indicating  
location and a clear route sketch  
with land marks to the proposed site)

Is the site within an approved industrial zone :

Name and Address of Proponent :

1. GENERAL PROJECT DESCRIPTION

Please provide details of :

1.1 Size :  
(Attach site plan)

1.2 Nature :

1.3 Purpose :

1.4 a. Area of land available for development :

b. Ownership ; Private Land/Crown Land

1.5 Capital investment ; Local :

Foreign :

1.6 Date of commencement of operation :

1.7 Details of phased programmes :

1.8 Present design and future capacity :  
(Factory lay-out plan with floor areas for building etc.)

1.9 Key siting criteria :

1.10 Alternative sites considered :

1.11 Envisaged workforce at one shift :

- Management :
- Machine operators :
- Labourers :
- Other :

1.12 Number of shifts per day :

2. GENERAL DESCRIPTION OF PROJECT AREA

2.1 Geographical location - with details of elevation and terrain  
(attach survey maps)

2.2 Name of Local Government Authority and/or Special Authority  
and AGA's Division

2.3 Climate :

- Average Annual Rain Fall :
- Average Temperature :
- Average Humidity :

2.4 Main occupational groups in the area :

3. LAND USE AT SITE AND WITHIN 10 KM RADIUS FROM THE SITE

3.1 Types of natural systems and distance from site (Forests/Grass-  
lands/Mangroves/Marshes/Water Bodies/Water-sheds/Coral reefs)

3.2 Agricultural land -

Extent

Types of crops

3.3 Fishing/Aquaculture :

3.4 Wildlife :

3.5 Protected land/parks/water areas :

3.6 Industries :

3.7 Human Settlements (specify - schools, hospitals, residential etc.) :

#### 4. SOCIO-CULTURAL FACTORS

4.1 Impacts on agricultural, economic or commercial practices in the area by construction or operation phase of the project

4.2 Any historical, archaeological or aesthetic values of the project area :

5. Provisions made to conform to health and safety requirements as per Factories Ordinance :

6. CONNECTED DEVELOPMENTS

6.1 Developments such as residential, retail and service centres which may be developed as a result of the above project :

6.2 Provisions made for increased transportation :

7. DETAILS OF THE CONSTRUCTION PHASE

7.1 Duration :

7.2 Monthly level of employment :

7.3 Details of facilities provided for workers (Housing, Sanitary etc.) :

8. CHECKLIST OF ADVERSE IMPACTS

Indicate the level of impacts in the increasing order of 1, 2 or 3.

Activity Impact	Construction Phase	Operational Phase
Soil		
Water		
Air		
Noise		
Fauna (Animals)		
Flora (Plants)		
Human Health		

- 1 = Neglegible
- 2 = Moderate
- 3 = Significant\*

\* Please give details of nature, type of significant impacts and proposed measures for mitigation as a separate annexures.

9. PROCESS DETAILS

9.1 A brief description of the processes used (attach process flow diagram) :

9.2 Details of machinery and horse power ratings :

9.3 Raw materials ;

List of raw materials to be used at all stages of manuft.	Quantity/day (Tonnes) (Full production capacity)

9.4

Other Chemicals	Chemical Name	Trade Name	Quantity/Day in kg.



9.5 Precautionary measures adopted in the transport and handling of any hazardous/toxic/flammable/explosive material :

9.6 Storage facilities for hazardous/toxic/flammable/explosive material :

9.7 Do you have adequate fire fighting equipment? Please describe :

10. ENERGY REQUIREMENTS

10.1 Boilers and Furnaces used :

No.	Purpose	Type of Fuel	Quant. (day) Tonnes

10.2 Details of types of fuel used :

Fuel	Fuel Oil	Diesel	Gas	Coal	Wood	Others/Specify
Consumption Tonnes/day						
Ash Contents %						
Sulphur Contents %						
Others (Specify)						

11. WATER REQUIREMENT

Purpose	Average Demand Litres/day	Peak Demand Litres/day	Source	Type-treated Untreated
Processing				
Cooling				
Domestic				
Other				

12. EMISSIONS

12.1 Details of stacks/chimney

No. of Stacks	Height	Emission Rate Metres/Sec.

12.2 Details of emissions from each stack/chimney :

Component	% Concentration by Volume	Quantity-kg/day
Gases		
1.		
2.		
3.		
4.		
Hydrocarbons		
Particulate Matter		
Smoke		
Moisture		
Any other (Specify)		

12.3 Provisions for sampling and measurements :

12.4 Whether the quality of emissions comply with prescribed CEA Interim Standards?

13. WASTE WATER

13.1

Sources of Waste water	Quantity	Suspended and/or dissolved material
Processing		
Cooling		
Washing		
Domestic (Specify)		

13.2 Temperature :

13.3 Final point of discharge :

13.4 Details of recycling if any :

13.5 Proposed treatment methods :

13.6 Method of disposal of sludge from treatment plants if any :

13.7 Methods adopted for recording characteristics of waste water before treatment and after treatment :

14. SOLID WASTE

Composition	Quantity/day (Tonnes) at full production	Proposed method of disposal	Proposed location of disposal

15. SEWAGE AND DOMESTIC WASTE

Method of treatment :

Method of disposal :

Recycling possibilities :

16.1 Noise

Source :

Level within factory :

Level at factory boundary :

Method of abatement :

16.2 Odour

Source :

Method of abatement :

16.3 Thermal/heat

Source :

Method at abatement :

16.4 Radioactivity

Source :

Level of radiation :

Method of mitigation :

17. Describe the facilities available at your industry for monitoring of pollution :

Name of contact official : .....  
Designation : .....  
Contact Address : .....  
.....  
.....  
Telephone : .....

I hereby declare that the information provided above is true to the best of my knowledge and agree to rectify any other problem areas brought to our notice, and also to bear the total cost for the pollution control measures and inspections.

.....  
SIGNATURE OF PROJECT PROPONENT

.....  
DATE

.....  
NAME OF PROJECT PROPONENT

-----  
FOR OFFICE USE ONLY

Name of officer : .....  
Designation : .....  
Signature : .....  
Date : .....

\* Note: Further information if any, can be given in separate annexures.



CENTRAL ENVIRONMENTAL AUTHORITY  
QUESTIONNAIRE ON  
ENVIRONMENTAL IMPACT IDENTIFICATION

1. Name of Industry :
2. Type of Industry :
3. Location :  
(Location map and a clear route sketch with land marks to the proposed site to be annexed)
4. i. Name of Local Authority :  
ii. AGA's Division :
5. Is the site within an approved industrial zone?
6. Name and address of applicant :

Tel No.

7. Contact official/s for questionnaire -  
Names and Designations :

Address :

8. Factory Layout Plan :  
(Layout Plan to be annexed)
9. Amount of capital investment - Local :  
Foreign :

10. Date of commencement of operation :  
Any phased programme (Details)
11. No. of shifts per day and times :
12. No. of workers of each shift :
13. i. Area of the land to be developed :  
ii. Ownership - Private land/Crown land
14. Present use of the land :
15. Land use of the area within 5 km of radius :
16. List of existing industries/institutions/agricultural land within  
2 km radius :
17. List of main manufactured products and capacities :



18. List of by-products :

19. Processes used - brief description :  
(Attach process flow diagram)

20. All raw-materials used :  
(State item-wise quantity/day at design capacity)

21. Water - quantity asked for/or consumed ;  
State requirements/consumption for

- i. Domestic ;
- ii. Cooling ;
- iii. Process ;
- iv. Any other use ;

22. Source of water :

- i. Public supply :
- ii. Ground water (Wells, springs)
- iii. Surface water (Stream, river, etc.)

23. Quality of waste water :

24. Proposed method of discharge of waste water :

25. Final point/s discharge of waste water :

26. Proposed method/s of treatment of waste water :

27. Type and nature of solid wastes :

28. Proposed method/s of disposal of solid wastes :

29. Total energy consumption :
  - i. In plant generation :
  - ii. Public supply :
  
30. Details of machinery to be used in the industry and their horse power ratings :
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
31. Nature of fuels used :
  - i. Purposes :
  - ii. Daily consumption :
  
32. Number of stacks/chimneys :
  
33. Possible emissions -
  - a. Oxides of Nitrogen :
  - b. Oxides of Sulphur :
  - c. Dust and soot :
  - d. Any other :
  
34. Possible salvage of any waste material for use - specify :
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
35. Possible sources of noise :

36. Methods proposed to minimise excessive noise :

.....  
SIGNATURE

.....  
DATE

.....  
NAME

.....  
DESIGNATION

Received on : .....

.....  
SIGNATURE OF CEA  
OFFICIAL

\* Note:

Further information if any, can be given in separate annexures.

タ

イ

発表者 : Chalermak Wanichsombat

Director, Environmental Impact Evaluation Div.,

Office of the National Environmental Board.



# タイにおける環境影響評価

## 目 次

### 要約

1. 序文
2. タイの環境影響評価システム
  - 2-1 法定要求
  - 2-2 大臣告示
  - 2-3 大臣の行政命令
3. 環境影響評価を実行するための制度上のメカニズム
  - 3-1 法定手続き及び制度とのかかわり合い
  - 3-2 再検討の実施期間
  - 3-3 人的資源の強化
4. 環境影響評価ガイドライン
  - 4-1 提案された環境影響評価報告書書式
5. 環境影響評価の実施経験
6. 環境影響評価に携わる要員の研修
7. 環境影響評価の実行上の主要な制約
  - 7-1 法律上の問題
  - 7-2 手続き上の問題
  - 7-3 技術及び要員に関する問題
8. 結論

### 参考文献





## 要 約

タイ国家環境委員会（NEB）は、1981年以降、環境影響評価を環境管理計画の手段として正式に採用してきた。選択されたプロジェクト・アプローチは、NEBによってタイ国内の開発の現状に適した環境影響評価プロセスとみなされた。そして1981年9月に、科学・技術・エネルギー大臣によって、プロジェクトの実施に先立ち環境影響評価を実行することを要求されるプロジェクトの明白なタイプと規模に関する告示が発表された。さらに、NEBに登録されたコンサルタント会社によって環境影響評価報告書を作成することが法律によって規定され、1984年12月から施行された。報告書を再検討する時期、ならびに環境影響評価の承認プロセス、関係機関については、1978年の国の環境の質に関する法の中に規定されている。

NEBは、プロジェクト提案者に環境影響評価報告書を作成する際のガイドライン、助言、及び援助を提供してきた。関係セクターの間の理解と自覚と協力を助長するための研修／研究集会／セミナーが、政府機関、プロジェクト提案者、コンサルタント会社のために組織された。資源の管理と公害規制を担当する環境部門を政府機関内に設置することも奨励されている。

環境影響評価システムの実行は、法律、手続き、制度、及び技術上の多くの問題を生じさせており、国家環境委員会事務局（ONEB）は、それらを解決し、対処するために努力してきた。

## 1. 序 文

経済開発がタイ国の経済の安定及び国民の福祉を大幅に改善する結果となってきたことは好ましい。しかし、開発事業は同時に、自然環境に悪影響を若干もたらしてきた。タイは、過去30年間にわたって経済開発に着手しており、プロジェクトは、経済及び技術面の完全さの観点から再検討されているが、一般に環境面の考慮は無視されている。環境問題についての認識が広まったのは1970年以降であり、これは、自然資源が急速に損なわれてきたことに対する大衆の懸念に起因した。ついに当局は環境計画を開発計画に組み入れる必要性を認識し、その結果、1971年に国家環境委員会（NEB）が設置され；1974年に国家経済社会開発委員会（NESDB）の内部に技術・環境計画部が設置され；1975年に国の環境の質に関する法（NEQA）が公布された。NEQAは、国家環境委員会、及び国家環境委員会の行政事務・運営部門である国家環境委員会事務局（ONEB）を設置した。

## 2. タイの環境影響評価システム

### 2-1 法定要求

1975年の国の環境の質に関する法は、NEBが、タイ国内のすべての環境保護活動についての諮問、政策決定、調整を含む数種の機能を果たすことを要求している。しかしこの法は、プロジェクト提案者に環境影響評価を準備することを要求するために必要な権限をNEBに付与しなかった。この法律上の障害を改善するために、同法は1978年に修正され、その結果NEBは現在この権限を有している。1978年の国の環境の質に関する法の第17条(1)項の規定によると、「首相は、国家環境委員会の助言を得て、政府機関、州企業、または民間組織のプロジェクトもしくは事業のカテゴリーと規模に関する告示を出す権限を有し、それら機関・組織は、その後の手続きに先立ち検討と承認を得るために、当該申請者の準備段階において環境の質に有害な影響が及ぶのを防止し、改善するための調査及び措置に関する報告書を国家環境委員会事務局に提出することを要求される」。この修正法に基づいてONEBは、環境影響評価報告書を再検討する権限と責任を有しており、報告書は、開発プロジェクトの実行が可能になる以前に、承認を得るためにONEBに提出しなければならない。

### 2-2 大臣告示

環境影響評価を要求される公共セクターと民間セクター双方のプロジェクトもしくは

は事業の категория と規模に関する最初の告示は、1981年7月14日に科学・技術・エネルギー大臣によって出された。この告示は、1981年9月に27日付の政府官報に発表されたのちに正式に施行された。告示に記載された開発プロジェクトは：ダム、灌漑、空港、ホテル・リゾート施設、採鉱、港湾、工業団地、及び特定の工業プロジェクトである（資料 I を参照）。

### 2-3 大臣の行政命令

環境影響評価システムの最初の段階においては、環境影響評価の専門家またはコンサルタントの登録は、要求されていなかった。したがって環境影響評価は、当事者、つまりプロジェクト提案者によって雇われたコンサルタント会社またはフリーランスの関係者のいずれかによって実行することができた。環境影響評価システムの有効性は、重要なマイナスの影響に対処するための妥当な措置のみならず、主として影響の確認と評価に依存する。環境影響評価において実質的な情報と効果的な措置を提供するには、資格を有する専門家またはコンサルタントが必要である。それゆえ、科学・技術・エネルギー大臣は、1984年11月2日に大臣の行政命令第2号（B. E. 2527）を公布し、環境影響評価報告書を作成するための免許の申請に適格な人または関係者を指名した。この行政命令は、1984年12月12日の政府官報に発表されたのちに正式に施行された。この行政命令を遵守するには、検討と承認のために ONE B に提出される環境影響評価報告書は、NEB に登録された関係者によってのみ作成されなければならない。現在までに27の関係者が、環境影響評価報告書の作成資格保有者として登録されている。これらは、教育機関と民間のコンサルタント会社である。

## 3. 環境影響評価を実行するための制度上のメカニズム

### 3-1 法的手続き及び制度とのかかわり合い

1978年の国の環境の質に関する法の第18条は、環境影響評価を要求されるプロジェクトのタイプに関する告示が出されている場合には、プロジェクトまたは事業を実行するための許可の付与もしくは許可の更新について検討し、それを認可する権限と義務を法律によって付与されている管理者は、プロジェクトまたは事業の申請者の準備段階において環境の質に有害な影響が及ぶのを防止し、改善するための調査及び措置に関する報告書を国家環境委員会事務局に提出し、事前に検討と承認を得なければならない。したがって、環境影響評価の実行に携わる関係当事者は、下記のように分類

することができる：

— 認可機関：許可の付与が可能になる以前に検討と承認を得るために、告示の中に記載されたプロジェクトに関して環境影響評価報告書をONEBに提出しなければならない。報告書は通常、プロジェクト提案者によって提出される。公共プロジェクトの場合には、それらプロジェクトの最終決定は閣議によってなされるため、環境影響評価報告書は、政府機関または関係州企業によって直接ONEBに提出される。プロジェクトについての勧告は、国家経済社会開発委員会を通して閣議に提出される。

— プロジェクト提案者：告示に従わねばならないプロジェクトまたは事業を実行する政府機関、州企業、または民間セクター。プロジェクト提案者は、環境影響評価報告書を作成する責任がある。

— 環境影響評価を実施する資格を有する関係者としてNEBに登録することを法律によって要求されているコンサルタント会社。

— 再検討機関：ONEBの環境影響評価部（DEIE）は、再検討プロセスに対して責任を負っている。再検討チームは、DEIEのスタッフまたはONEBの他の部の職員によって構成される。また必要な場合には、特定の課題について再検討するために外部の専門家を招くことができる。各プロジェクトのための再検討者の人数及び資格は、プロジェクトのタイプ、規模、その他の特性に依存する。

### 3-2 再検討の実施期間

環境影響評価の実行に関係する期間の指定に加えて、再検討プロセスを特定の期間内に完了すべきことも法律によって要求されている。ONEBは、環境影響評価報告書を受領日から90日以内に検討し、最初の見直しを行わなければならない。ONEBが当該期間内に見直しを終了しなかった場合には、ONEBが、それを承認したものとみなされる。

ONEBが最初の見直しを行った結果、承認を与えず、より詳細な情報／データ／防止措置または緩和措置を要求した場合には、認可機関は、申請者への許可の付与または許可の更新を遅延させなければならない。二回目の見直しについては、ONEBは、要求された書類をその提出日から30日以内に検討しなければならない。公共プロジェクトと民間プロジェクト双方の環境影響評価承認プロセスについては、資料Ⅱ及びⅢに記載されている。

しかしながら、ONEBの強制権限は、関係機関の認可権限を制限することによ

て提案されたプロジェクトを間接的に規制していることに注意すべきである。環境影響評価報告書がONEBによって却下された場合には、認可当局も、当該プロジェクトの申請に対する許可の付与を拒否することとなり、この逆もまた同じである。環境影響評価報告書が条件付きで承認された場合には、その条件は同時に許可の中に含まれることとなる。

### 3-3 人的資源の強化

環境影響評価作業に割り当てられる人的資源は、環境影響評価システムの成功を左右する重要なファクターである。ONEBは、タイにおける環境影響評価プロセスの管理に責任を負う環境影響評価部を有している。NEBの200名の技術スタッフのうち約40名は、環境影響評価作業を管理するためのDEIEに割り当てられている。DEIEの主要な任務は、環境影響評価のための新技術及び方法体系の開発をはじめとし、環境影響評価報告書の見直し、環境影響評価の準備に関するガイドラインの提供、特定プロジェクトについて要求される委任事項の再検討／準備などである。

環境影響評価の実行、及びプロジェクト／政策レベルでの有効性は、関係機関の協力なしには達成され得ない。環境問題に対処するために、関係機関、特に計画の立案、自然資源管理、公害規制に関係する機関の内部で人的資源を割り当て、強化することが必要である。政府機関／州機関内部には多数の環境担当部門がすでに存在しているか、またはその設置が計画されているが、それら部門を設置していない機関がなお若干ある。発足したが、予算と人的資源の不足問題に直面しているものもある。それゆえNEBは、環境担当部門を保有または促進すべき機関について検討することにより、それら部門の設置または強化に関する政策を明確化することが望ましいと考えた。この原則は1984年7月9日に閣議によって是認された。環境担当部門の設置について最優先権をもつ機関は、次の六つである：王立灌漑事業局、ハイウェイ局、政府エネルギー局、港湾局、鉱物資源局、タイ工業団地。次に高い優先権をもつ17の機関は、漁業局、タイ石油公社、タイ観光事業公社、社会福祉局、政府住宅公社などである（資料IVを参照）。

## 4. 環境影響評価ガイドライン

正式な環境影響評価の最初の実行段階においては、政府及び民間のプロジェクト提案者の大半は、いかにして環境影響評価要求に準拠するかについてよく知らず、確信

がない。それゆえNEBは、プロジェクト提案者に対して環境影響評価報告書の作成に関する助言と援助を提供しなければならない。これに加え、ONEBは、環境影響評価を準備するためのNEBガイドライン・マニュアルを発行し、配付してきた。マニュアルは、一連のガイドラインによって構成され、それぞれ特定の環境分析課題を扱っている。ガイドラインの内容は下記のとおりである：

- (1) 環境影響評価報告書を作成するための一般ガイドライン。ONEBによる見直しのために作成されるすべての環境影響評価報告書に適用される。
- (2) 特定のカテゴリーのプロジェクトのための補足ガイドライン。特定タイプのプロジェクトに適用される付加情報を提供し、一般ガイドラインを補足している。
- (3) 初期環境調査を準備するためのガイドライン。提案されるすべてのプロジェクトに適用される。初期環境調査の目的は、徹底的な環境影響評価を行う必要があるかどうかを決定することである。
- (4) 環境影響評価報告書を作成するための委任事項の準備に関するガイドライン。

ONEBによって発行されるガイドラインは、いずれも試験的なもので、タイにおいて環境影響評価を実行し経験を得た際に、必要に応じて改訂される。これらのガイドラインを開発する際のONEBの目標は、ガイドラインをタイ国の開発の現状に適合させること、及びプロジェクト提案者が予算と時間の制限内で実行し得るようにすることである。これらのガイドラインに従って作成される環境影響評価報告書は、タイにおける環境保護ニーズを最小限にするために役立つものと思われる。

環境影響評価手続き及びガイドラインの改訂は、環境影響評価プロセスの実行を2、3年経験するたびに、ONEBの検討に基づいて行われる。しかし現在では、スタッフの制限及び作業負荷のゆえに、全般的な改訂作業に十分な人的資源を割り当てることができない。したがって、パタヤ地方におけるホテル・リゾート施設について環境影響評価報告書を作成するためのガイドラインのように、特定のガイドラインのみが、緊急ニーズを満たすためにケース・バイ・ケースで適用されている。しかし、アジア銀行や環境影響評価の経験を有している他の開発途上国からの技術援助が要請されてきた。技術移転は、適切な技術と方法体系、効果的な手続き、及び適格な専門技術を達成するための一手段である。

#### 4-1 提案された環境影響評価報告書書式

環境影響評価報告書の主要な内容は、下記のように要約することができる：

1. 序文：報告書の目的、環境影響評価のための調査範囲、用いた特殊技術及び方法を提示する。
2. プロジェクトの説明：下記事項を含める
  - プロジェクトのタイプ
  - プロジェクトの必要性
  - 所在場所（おおよその場所を示す地図、明確な所在場所、プロジェクト用地のレイアウト）
  - 事業の規模／大きさ
3. 環境の説明：下記の既存資源について簡潔かつ明瞭に概説するために必要な情報を十分提供する。
  - 自然資源：水／大気／土地
  - 生態学的資源：水生生物／陸生生物
  - 人間の利用価値：土地利用／基幹施設など
  - 生活の質的価値：社会・経済／レクリエーションなど
4. 予測される環境影響及び保護のための計画：下記事項を含める。
  - プロジェクトが各資源に及ぼすと予測される影響を項目ごとに評価すべきである。
  - プロジェクトに起因して重要なマイナスの影響が生ずる場合には、緩和・相殺措置を提案すべきである。
  - 提案されたプロジェクトが環境の潜在的利用を縮小し得ない範囲を確認する。
  - プロジェクトの建設中にもたらされる一時的影響についても、提案される改善措置の中で論ずるべきである。
5. 代替案の検討：提案されたプロジェクトが環境資源の重大な損失をもたらす結果となる場合には考慮する。報告書は、同一または同等の結果を達成し得る代替プロジェクトもしくはアプローチについての検討を含むべきである。
6. 監視：報告書は、プロジェクトの進行について承認を得たのちにプロジェクト提案者によって立案され、持続される監視プログラムについて説明すべきである。

## 7. 要旨及び結論：

### 5. 環境影響評価の実施経験

ONEBは、プロジェクトを実行する以前にそれを検討し承認するために、環境影響評価報告書を作成した政府機関及び州・民間企業から協力を得てきた。法定手続きが規定された1981年9月27日から1987年12月30日までの期間に、合計1,628件のプロジェクトがONEBによって再検討された。鉱業プロジェクトは、プロジェクト総数の約77.25パーセントを占めていた。

### 6. 環境影響評価に携わる要員の研修

ONEBは、環境影響評価システムの管理に直接責任を負っている機関である。このシステムの成功の鍵は、ONEBのみならず、関係機関相互間の調整に依存している。すべての関係機関が有能な職員と専門知識を有することは、不可欠である。環境影響評価システムは新規の作業であるため、政府及び民間セクターの大部分は、またONEBのスタッフでさえ、このシステムに不慣れである。最初の作業段階においてはONEBのスタッフのために、環境影響評価に関する内部研究集会が企画された。またONEBは、環境影響評価能力を向上させるために5カ年計画に着手し、1981年から1985年まで実行された。この計画は、研修コースと研究集会を組織するために1年に2回企画された。その一つは、認可機関でありプロジェクト提案者である政府機関及び国営企業からの参加者のために開かれた。研修コースは、特に環境の管理、環境影響評価の概念、技術と方法体系、環境計画にとっての環境影響評価の利益に重点を置いた。もう一つは、民間プロジェクトの所有者のために特別に組織され、法律問題、環境影響評価要求に従うための手続き、コンサルタントの選択基準、プロジェクトの実行にとっての環境影響評価の利益に重点が置かれた。

環境影響評価報告書の作成資格保有としてNEBに登録することをコンサルタント会社に要求している大臣の行政命令第2号(B. E. 2527)の施行後、経験と問題点を交換するために、特にコンサルタント会社のための会合が開かれた。ONEBは、このような会合を少なくとも年に1回開くべきであると指摘した。またONEBは、環境影響評価の問題に関する国際会議／研究集会／セミナーを合同で組織し、参加した。ONEBは、環境影響評価の促進及びその知識の向上のために努力してきたタイ



国の唯一の機関であるということが出来る。

## 7. 環境影響評価の実行上の主要な制約

1981年以後、科学・技術・エネルギー大臣の告示が出されているとはいえ、ONE Bは、環境影響評価報告書の作成はタイにとって目新しい作業であると考えている。環境評価の問題についての自覚は依然として限られている。大臣の告示の実行は、問題と障害を提起しており、ONE Bは、それを認識し解決に努めている。下記のような問題が提起されている：

### 7-1 法律上の問題

国の環境の質に関する法は、許可または許可の更新を申請する際には常に、環境影響評価報告書を提出することを要求している。法律上の問題は、更新期間が非常に頻繁である。すなわち毎年1回更新；または二つ以上の機関から承認を得ることを要求されているプロジェクトについて提起されている。法律に従うために、環境影響評価報告書が非常に頻繁に、あらゆる関係認可当局から提出されている。告示の遵守を回避する試みも問題となっている。たとえば、80室以上の認可ホテル・プロジェクトが、環境影響評価報告書の作成を回避するために、79室を使用し営業するかもしれない。

### 7-2 手続き上の問題

環境影響評価報告書の大半は、プロジェクト用地を選択したのちに作成される。したがって、環境影響評価によって、そのプロジェクト用地が環境上健全でないと判明した場合には、代替用地または防止措置のために過度の追加費用を要する結果となり得る。

### 7-3 技術及び要員に関する問題

利用し得る情報／データベース、及び妥当な評価技術／方法体系の不足は、共通の問題となっている。報告書の再検討者、環境影響の評価者は、特定部門の課題について経験がない。不十分な環境影響評価報告書の提出は、通常、より詳細な情報／データを要求するためにプロジェクト提案者に返送されるため、プロジェクトの遅延を生じさせる。

ONE Bは、プロジェクト提案者、認可機関及びONE Bの間の理解と認識を一層高めるために、これらの問題の解決、スタッフの作業能率の向上、該当機関への情報

の配付に努めてきた。さらにONEBは、作業能率と有効性を高めるために自己の作業規則を修正・改正するために努力している。

## 8. 結 論

タイにおいて環境影響評価が環境計画の手段として将来成功するか否かは、多くのファクターに依存する。第一のファクターは、プロジェクト提案者によって実行される環境計画を立案し、調整し、管理するためのONEBの能力である。第二は、環境計画及び管理が妥当なものであることを保証するために、環境影響評価報告書を十分再検討するためのONEBの能力。第三は、プロジェクト提案者の、環境影響評価を通して環境計画を立案し、環境管理計画を実行する能力。第四は、上級管理者の環境影響問題に対する認識と理解、及びそれらの問題に対処するために、環境影響評価を基本手段として、いかに利用し得るかについての認識と理解。

## 参考文献

1. 「国の環境の質に関する法、B. E. 2518」、ONEB。
2. 『タイ国の公害規制法及び基準』 1986年10月、NEB-PUB 1986-005、ONEB。
3. 『環境影響評価を準備するためのNEBガイドライン・マニュアル』 1979年4月、ONEB。
4. 『タイにおける環境報告の現状』 1983-1984、ONEB。

< 資料 I >

環境影響評価を要求されるプロジェクトのタイプと規模に関する告示

タイ国家環境委員会 (NEB) は、経済開発において自然資源と人的資源の有効な利用を保証するために、特定プロジェクトまたは事業について環境影響及び緩和措置を確認し、プログラムを監視する際に“選択的プロジェクト”アプローチを実行中である。

1975年の国の環境の質に関する法 (NEQA) は1978年に修正され、その第17条は、環境影響評価 (EIA) 報告書、及び環境の質に対する有害な影響を防止し改善するための対策を要求されるプロジェクトまたは事業のタイプと規模に関して告示する権限を科学・技術・エネルギー大臣に付与している。最初の告示は、1981年7月14日に発表され、表1. に記述したように規定している：

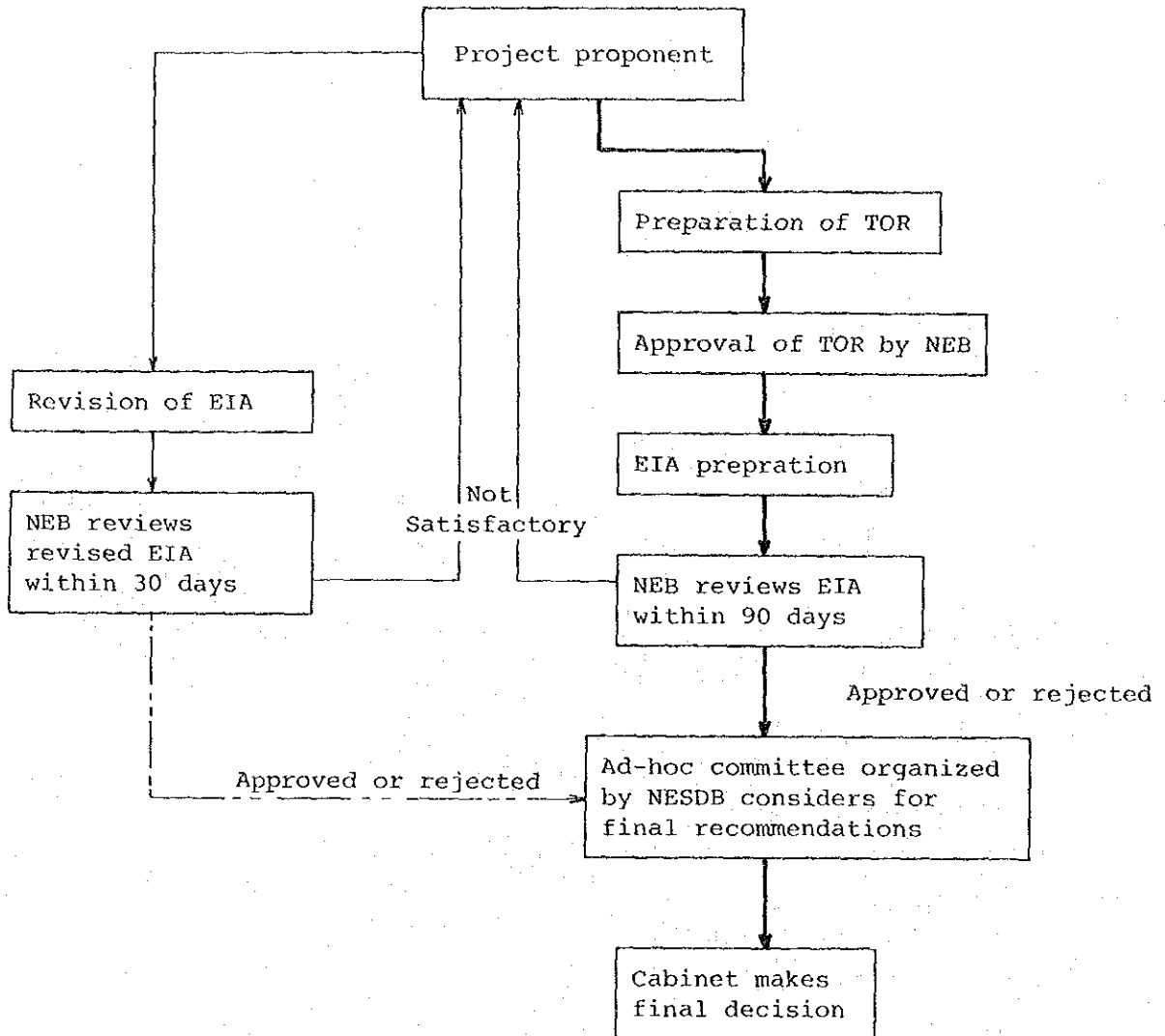
表 1. Notification of Types and Sizes of Projects or Activities Requiring EIA Reports and Measures for the Prevention of and Remedy for the Adverse Effects on the Environmental Quality

Items	Types of Projects or Activities	Sizes
1	Dam or Reservoir	Storage volume greater than 100,000,000 cubic meters or storage surface area greater than 15 square kilometers
2	Irrigation	Irrigated area greater than 80,000 rais (12,800 hectares)
3	Commercial Airport	All sizes
4	Hotel or Resort Facilities environmentally sensitive areas such as areas adjacent to rivers coastal areas, lakes or beaches or in the vicinity of national parks	Greater than 80 rooms
5	Mass Transit System and Expressway as defined by the Announcement of the Revolutionary Party No. 290, 24 November B.E. 2515	All sizes
6	Mining as defined by the Mineral Act No. 1 B.E. 2510, No. 2 B.E. 2516 and No. 3 B.E. 2522	All sizes
7	Industrial Estate as defined by the Industrial Estate Authority of Thailand Act, B.E. 2522	All sizes
8	Commercial Port and Harbour	With capacity for vessels of greater than 500 ton-gross
9	Thermal Power Plant	Capacity greater than 10 MW

Items	Types of Projects or Activities	Sizes
10	Industries (1) Petrochemical Industry	Greater than 100 tons/day of raw materials required in production processes of oil refinery and/or natural gas separation
	(2) Oil Refinery	All sizes
	(3) Natural Gas Separation of Processing	All sizes
	(4) Chlor-Alkaline Industry requiring NaCl as raw material for production of Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> , NaOH, HCl, Cl <sub>2</sub> , NaOCl and Bleaching Powder	Production capacity of each or combined product greater than 100 tons/day
	(5) Irons and/or Steel Industry	Requiring from ore and/or scrap iron as raw materials for production greater than 100 tons/day or using furnaces with combined capacity greater 5 tons/batch
	(6) Cement Industry	All sizes
	(7) Smelting Industry other than Iron and Steel	Production capacity greater than 50 tons/day
	(8) Pulp Industry	Production capacity greater than 50 tons/day

< 資料 II >

EIA Approval Process for Government and State Enterprise Project





< 資料IV >

Agencies that should Establish or Strengthen Environmental Units

A. High priority units

Agency	Functions of Environmental Units	Present Situation
1. Royal Irrigation Department	Policy Matters/planning execution	Insufficient staff
2. Highways Department	Planning and execution	No staff, but want to establish environmental units
3. National Energy Office	Policy matters/planning execution	No environmental unit; under consideration
4. Harbour Department	Planning and execution	Approval already received waiting for necessary budget
5. Mineral resources Department	Policy matters/planning and execution	Staff is inadequate
6. Thailand Industrial Estate	Planning and execution	Staff is inadequate



B. Lower priority units

Agency	Functions of Environmental Units	Present Situation
1. National Economic and Social Development Board	Policy and planning	There is expertise in the Technology and Environment Planning Division, but inadequate
2. Fisheries Department	Planning level	There is expertise in an Oceanographic Environment Committee; wish to set up a unit
3. Petroleum Authority of Thailand	Planning and execution	Inadequate expertise
4. Tourism Authority of Thailand	Planning level	Inadequate expertise
5. Social Welfare Department	Planning level	No expertise available; under consideration for establishment
6. Public Works Department	Planning and execution	No expertise available; under consideration for establishment
7. National Housing Authority	Planning and execution	Some expertise available in Waste Water Factory Research and construction Division; wants to establish units
8. Airports Authority of Thailand	Planning and execution	Some expertise in Medical Division, but inadequate
9. Rapid Transit Authority of Thailand	Planning and execution	No expertise available in this field, but want to set up environmental units
10. Commercial Aviation Department	Planning and execution	No expertise in this field, but want to set up environmental units
11. Oceanic Mining Organization	Execution level	No expertise, but want to set up environmental units

Agency	Functions of Environmental Units	Present Situation
12. Port Authority of Thailand	Execution level	No expertise available in this field, but wants to set up environmental unit
13. Fisheries Organization	Execution level	No expertise available in field. Want to set up environmental unit
14. Fine Arts Department	Planning and execution	Some expertise are available but their duties and power are not well defined
15. Naval Dockyard Department	Execution level	No expertise available in this field. Want to set up environmental units
16. Ordnance Department	Execution level	No expertise available in this field, but want to set up environmental units
17. Air Force Engineering Corps.	Execution level	No expertise available in this field, but want to set up environmental units

トンガ

発表者：TANIELA TUKIA

自然科学計画監督官

国土測量・自然資源省



## “大地も海洋も樹木も傷つけてはならない”

### 黙示録 7 : 3

世界のほぼすべての低開発国においては、環境影響評価（E I A）手続きの導入と最初の適用は、通常多くの問題を含み、かつ時間を要する。

この原因は一般に、環境を保護し改善するために開発・再検討過程において極めて重要なプロセスについての公教育と自覚の不足または欠如にある。

現在トンガには、開発計画過程においてE I A手続きの実行・採用を準備させる法令は存在していない。しかし、トンガ王国全土における最近の新規自然開発プロジェクトの増加、及びこれらの変化が環境に及ぼしている影響は、国土測量・自然資源省に対し、プロジェクトの承認と実施に先立って、それらを評価するための妥当な環境保全措置を開発すべきであると確信させてきた。緩和措置を準備し、最終的には環境のアメニティを保護し得る他の代替プロジェクトの開発を可能にするために、正式承認に先立って、不都合な環境影響と好都合な環境影響双方を確認すべきであると感知された。

国土測量・自然資源省は1985年2月に、E I Aに関する政策を採択し、これを、適切な法令が準備され関係当局によって承認されるまで、直ちに施行することを要求した。

トンガ政府は、1985年2月13日に閣議決定第217条（別添1、参照）に基づいて、新規開発プロジェクトを見直す際にE I Aを適用することを承認した。

この決定は、計画見直し過程の一環として環境影響報告書（E I R）及び最終環境影響報告書（F E I R）を作成することを要求している。環境影響報告書の作成を補助するために、提案されたプロジェクトが、完全な環境影響報告書の作成または何らかの特別調査を要求する重要な環境影響をもたらす可能性があるかどうかを確認するために“初期環境影響調査”（別添2、参照）が準備される。

トンガにおけるE I Aプロセスの処理に直接責任を負っている機関は、国土測量・自然資源省の土地・環境計画部である。計画部は、保険局、警察庁（消防庁）、労働省など他の省庁とともに、新規建設プロジェクトの見直しと承認に対しても責任を負っている。

大規模な開発プロジェクトの大部分は、E I Aプロセスを経るが、一部の開発プロ

プロジェクトは、依然としてE I A要求を回避しているため、見直し過程においてE I A手続きの最大の抑制となっているのは、おそらく計画立案法が制定されていないことであろう。最後に、政策決定を強制することは、法律を実際に制定する以上に非常に困難である。

< 別添 1 >

MEMORANDUM

13 February, 1985

To: Hon. Minister of Lands Surveys & Natural Resources  
Hon. Minister of Works  
Hon. Minister of Health  
Hon. Minister of Finance  
Secretary for Finance  
Director of Health  
Director of Works  
Superintendent of Lands  
Accountant General  
Auditor General  
Private Secretary to His Majesty

With reference to Assessment to the Impact of New Physical Developments on the Environment.

I have the honour to inform you that His Majesty Cabinet's decision on 13th February, 1985 was as follows:

1. The Ministry of Lands, Survey and Natural Resources in co-operation with other appropriate Ministries is to prepare a Draft Environmental Impact Report (EIR) prior to the final approval of any new Physical Development Projects.
2. The Draft EIR is to be available to be reviewed by the Proposed Project Developer/s, appropriate Government Ministries and the General Public.
3. All appropriate comments and changes to the Draft EIR are to be incorporated into a "Final Environmental Impact Report (FEIR)" to be submitted to Cabinet for a decision.

4. Project approval may be made subject to conditions to be observed in order to mitigate any probable adverse impact on the environment and public health and welfare. These conditions are to be incorporated into the FEIR.
5. Possible project alternatives are to be provided if the proposed project is determined through the EIR review process as detrimental and hazardous to the environment and to Public Health and Welfare.
6. Time lapse between EIR and FEIR is to be no more than 2 weeks.

Chief Secretary & Secretary to Cabinet



INITIAL STUDY OF ENVIRONMENTAL EFFECTS

General Instructions

The attached form is to assist the Ministry of Lands, Survey and Natural Resources in determining whether a proposed project could have a significant environmental effect that would require a Special Study of possible mitigation measures and/or an environmental impact report. You will be asked to respond to a series of yes, no, or uncertain questions.

In answering these questions, you must consider the effects of the project in both its construction and final stages. A "yes" answer will mean that the project could have significant environmental effects, and that a special study and/or an environmental impact statement may be required.

If you do not have sufficient information to answer a question, mark uncertain. Upon your submittal of this form, the Minister's staff will attempt to answer those questions that you cannot answer with any certainty. Be sure that you can provide information to support any yes - no answers to these questions.

INITIAL STUDY OF ENVIRONMENTAL EFFECTS  
MINISTRY OF LANDS, SURVEY & NATURAL RESOURCES, TONGA

Project Title .....

Project Location .....

.....

Project Description .....

.....

.....

Applicant/Address/Phone No. ....

.....

.....

.....

<u>Environmental Effects</u>	<u>Yes</u>	<u>No</u>	<u>Uncertain</u>
1. Is the project to be located in an area with a high probability of soil liquefaction?	....	....	.....
2. Is the project site located on or adjacent to a known or suspected earthquake fault?	....	....	.....
3. Is the project to be located in an area with a high ambient level of air pollution?	....	....	.....
4. Will any mature trees be removed or relocated as a result of the project?	....	....	.....
5. Will the project involve grading or construction that may alter absorption rates, drainage patterns or the rate and amount of water run off?	....	....	.....
6. Will the project involve the burning of any material, including brush, trees, and construction material?	....	....	.....

<u>Environmental Effects</u>	<u>Yes</u>	<u>No</u>	<u>Uncertain</u>
7. Will the project create dust, fumes, smoke or odours?	....	....	.....
8. Is the project expected to result in the generation of noise levels in excess of that currently existing in the area?	....	....	.....
9. Could the proposed project have any detrimental effect on existing water quality or quantities of either surface or subsurface supplies?	....	....	.....
10. Would the project affect wind conditions or other weather conditions in the project area?	....	....	.....
11. Will heat or glare be emitted from the project that would annoy neighbouring residents?	....	....	.....
12. Would the project affect the amount of sunlight falling on adjacent properties?	....	....	.....
13. Will the project involve the application, use, or disposal of potentially hazardous materials, including explosives, pesticides, herbicides, other toxic substances or radioactive material?	....	....	.....
14. Is the proposed project expected to result in changes in land use, either on or off the project site?	....	....	.....

<u>Environmental Effects</u>	<u>Yes</u>	<u>No</u>	<u>Uncertain</u>
15. Could the project serve to encourage development of presently, undeveloped area, or increases in development intensity of already developed area?	....	....	.....
16. Could the project cause increased congestion or result in higher neighbourhood densities than desired by the community?	....	....	.....
17. Could the project disrupt or divide an established community or disrupt orderly, planned development or is it inconsistent with plans and goals that have been adopted by the Government?	....	....	.....
18. Would the appearance of the proposed project differ significantly from the appearance of surrounding uses?	....	....	.....
19. Would the project require the relocation of people or business in order to clear the construction site?	....	....	.....
20. Would the project site involve the disturbance of a known historical or archeological site?	....	....	.....
21. Could the project significantly affect the economic conditions (employment, cost/revenue to the government, etc.)	....	....	.....
22. Could the project generate a controversy?	....	....	.....



Summary

Describe in short, concise manner, the overall total impact of the proposed project, including both positive and negative effects:

.....  
.....  
.....  
.....

Prepared by .....

Date .....

Address .....

Telephone  
Number .....

イ ラ ン

発表者 : Mostafa Khademi

Ministry of Plan and Budget





# イランにおける環境影響評価

## 1. 序 文

人間の社会は、人間がその中で生活している自然環境に影響を及ぼさずに発展することはできない。人間の活動は何世紀にもわたり、自然のバランスに大きな影響、もしくは取り返しのつかない影響を与えていなかった。しかし、人口の爆発的急増と経済成長の加速は、それらのファクターの影響によって状況を劇的に変化させており、イランも、その例外ではない。

人口増加及び経済成長の不利益な影響を回避するために、環境資源と自然資源の保護を基本計画の中心目的の中に含める必要があった。もちろん、変化しつつある状態に適応し得る生産を達成し、均衡を綿密に管理するために関連政策が策定されれば、環境保護は実行され得る。

この書類においては、数点の社会・経済ファクター、主として人口と資源について説明する。次に、イランにおける開発計画及び開発状態について、環境影響評価（EIA）に関連させて論ずる。さらに、法律の規定、規制、及びガイドラインに基づく環境影響評価手続きについて概説する。そして最後に、イランが環境影響評価のための調査及び種々の開発プロジェクトを実行する際に直面している主要な問題について論ずる。

## 2. 概 論

領土面積 1,648,195平方キロメートルのイランは、アジアの南部に所在している。地域ごとに異なる変化に富んだ気候と極端な気温は、鉱業及び農業……………セクターのために多大の機会をもたらす生態学的ファクターを創出してきた。イランは概して自然資源、原油、天然ガス、銅などが豊かであり、これは世界中に知られている。

1986年11月に発表された最新統計によると、我が国の人口は、約48,089,597人と見積もられている。人口増加率は年平均3.55パーセントで、この地域だけでなく、世界においても最高率に属している。

### イランにおける社会・経済計画

イランの近代国家社会・経済計画は、1949年の第1次7カ年計画によって開始され、

資金は主として原油収入によって調達された。それ以来、開発予算は次第に増加した。開発プロジェクトが立案・準備され、実行に先立ち大臣の承認を得るために企画・予算省（MPB）に提出された。MPBの主要な責任は、異なるレベルでの調整と計画立案、及び国家予算の調達である。主要な開発計画を承認する最高機関である経済審議会を設置することにより、現在では、設置場所、社会的・経済的面などに関して国家開発事業を調整することが可能になっている。イラン政府は、農業に非常に重点を置いており、したがって予算の大部分が農業の改良・近代化・拡大のために割り当てられ、低所得の国民の社会・経済状態を改善することを基本的目標としていることに注目すべきである。

イランにおいては、環境影響評価は、政府の環境目標を達成するために立案されている。それぞれの報告書は、提案された活動の潜在的な環境影響及びその代替案を詳細に評価しなければならない。これは、意思決定プロセスにおいて環境を考慮する意識を持続的に確立するという重要な結果を意図している。環境影響評価を実行するための制度上のメカニズムは、下記のプロセス及び課題を基礎としている：

省によって計画が提案された際には、その計画によって要求される活動及び予算規模に基づいて、まず関係セクターの計画審議会及び／または企画・予算省の承認を得なければならない。次に、最終承認を得るために、計画を経済審議会に提出しなければならない。経済審議会は、計画の社会的・経済的・物理的ファクターのすべての面を考慮に入れる。計画はさらに、環境局の事前承認を得ることを要求される。環境局は、異なる環境ファクターについての慎重な分析に基づいて、計画を容認もしくは却下する。環境影響評価作業は、実際には計画に従ってその建設段階において行われ、またプロジェクトの完成後、さらには生産段階においても実施される。環境影響は下記のガイドラインに基づいて評価される：

#### 提案された施設の目的

##### 1 — 下記についてのニーズ

###### 1-1 負荷の特性

###### 1-2 システムの能力

###### 1-3 遅延の結果

##### 2 — 用地と環境のインターフェース

###### 2-1 用地の所在場所及び説明

- 2-2 除外地域に対する権限・管理
- 2-3 人口分布
- 2-4 隣接地及び水資源の利用
- 2-5 生態系と用地
- 3 — プラント
  - 3-1 外 観
    - 3-1-1 建造物のレイアウト
    - 3-1-2 完成後の用地の外観
    - 3-1-3 液体及び気体廃棄物処理場の所在場所
  - 3-2 プラントの水資源利用
  - 3-3 冷却システム、放熱システムについての概説
  - 3-4 化学物質及び殺生物剤の廃棄物
    - プラントの正規操業
    - 断続的操業
  - 3-5 その他の廃棄物処理システム
    - 固体廃棄物
    - プラントの廃水処理システム
    - 洗浄剤・汚染除去剤
    - 建造物からの排気ガス
- 4 — プラント操業による環境影響
  - 排出物の制限及び水質基準
  - 物理学的影響
  - 植物学的影響
  - 衛生上の影響及び他の廃棄物処理
  - 機械の騒音の影響
- 5 — 排出物及び環境の測定
  - 物理学・化学・植物学上のパラメーター
  - サンプル抽出プログラムの修正
  - 事業所の所在場所
  - 提案された操業監視プログラム、範囲、化学物質の抽出、熱の排出、

## 気象及び生態系の監視

- 6 — 事故による環境影響
- 7 — 経済・社会的影響、利益、内部・外部コスト
- 8 — 代替供給源及び代替用地
- 9 — プラントの代替設計
- 10 — 費用・便益分析
- 11 — 環境に関する承認・協議

イランにおいて環境影響評価が実行されたのは、原子力発電所の建設など若干の事例においてのみである。残念ながらこの手続きは、他のタイプのプラントまたは計画のために広く採用されなかった。

環境影響評価手続きを実行するうえでの主要な困難の一つは、資格を有する人材の不足である。この分野の大学教育は提供されておらず、またこれに対する関心もさほど払われていない。外国の大学を卒業した少数の専門家が、他の機関、特に環境局や民間のコンサルタント会社によって雇用されているにすぎない。

環境影響評価手続きの実行を改善するために、異なるレベルでの研修コースが要求されている。これは、環境影響評価の実行に十分な経験を有している他国での研修コースを含んでいる。専門家の交流、外国の専門家のサービスの利用は、研修のためにも大いに助けとなり得る。これらの教育の機会を提供することによって、環境保護の問題及び環境影響評価 — 第三世界の大部分の国においては長い間知られていなかった — は、関心の的になるものと思われる。そのうえ、大規模な開発プロジェクトの管理者が、環境影響評価の基礎となっている仮定について熟知し、環境影響評価要求に基づくプロジェクトの実行を強調することは、非常に有益であろう。それらの活動の実施を制限する法規がイランにないことを期待したい。

より明確化するために関連規制の一部を下記に記述する：

— 環境の保護・保全、及び環境と生活の質の向上の影響について言及し、最も重要かつ信頼し得る規定は、憲法第50条である。

第50条の本文は、下記のように規定している：

第50条：「イラン・イスラム共和国において、現在及び将来の世代がその中で社会生活を営み、発展を保障する環境を保全することは、すべての国民の義務とみな

すべきである。それゆえ、環境を取り返しのつかない状態に汚染もしくは破壊する可能性のある経済活動及び非経済活動は、禁止される」。

1974年に議会によって承認された環境の保護及び改善に関する法は、主要かつ一般的な現行法であり、経済開発計画を全般的に監視し、環境に有害な影響を及ぼす活動を規制している。

環境汚染を生じさせる可能性のあるすべての活動は、自然資源の正当な利用に反し、この法律によって規制される。

— 空気の清浄化に関する法第17条：

あらゆるタイプの工場・作業場の新規建設；既存工場の拡張または改造のための許可は、環境の保全及び改善に関する規制に従わなければならない。

— 河川及び海を石油汚染から保護するための法の第8条及び13条は、海洋の環境を石油に起因する汚染から保護・保全するための法定規則を規定している。





JICA