

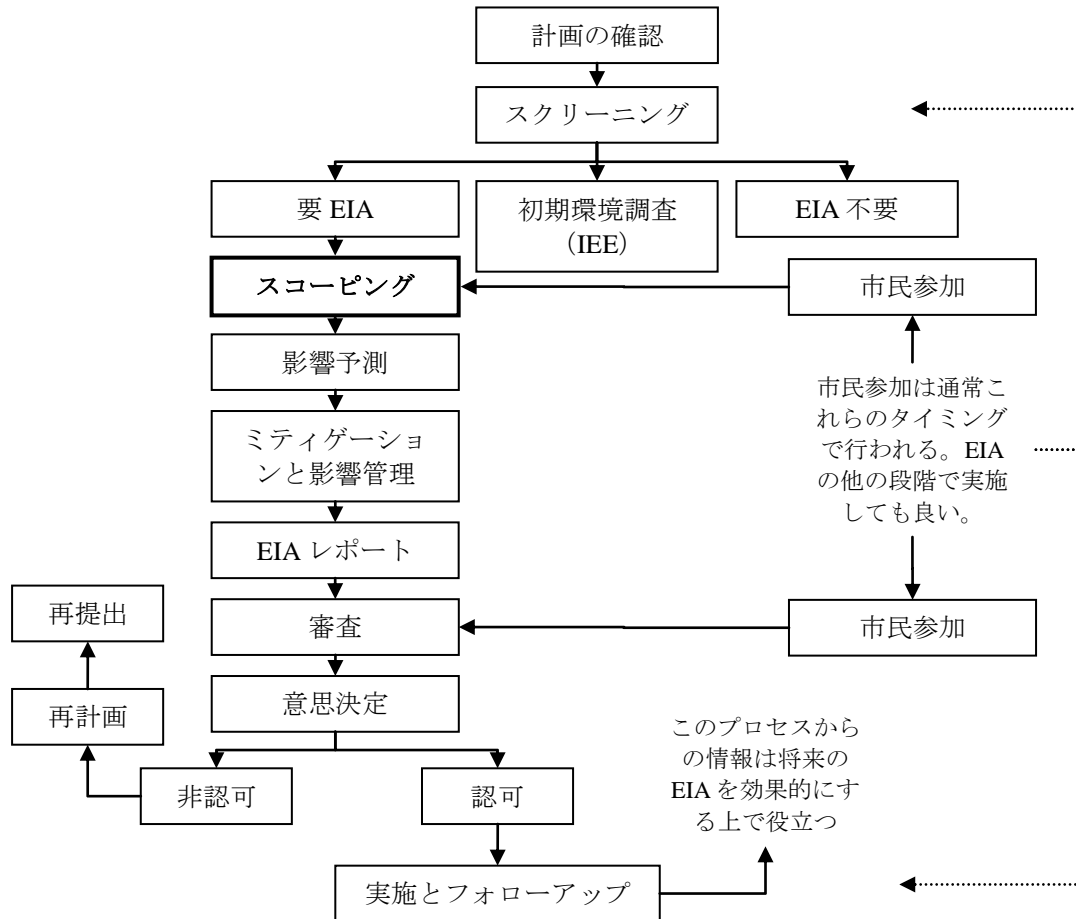
トピック 5 スコーピング

本資料は、*Environmental Impact Assessment Training Resource Manual, Second Edition (UNEP 2002)*のトピック1の和訳案です。ほぼ直訳したため、ところどころ訳が適切でない箇所があるかもしれません。おかしなところに気づいたら訳者（浦郷 Urago@ba2.so-net.ne.jp）までご連絡ください。意味の不明確な箇所は、原典にあたって確認したほうが確実でしょう。

目次

トピック 5 スコーピング	2
目的	2
妥当性	2
タイミング	2
チェックリスト	3
セッションの概要	3
参考資料	14
より深く知るための資料	14
トレーニング	15
ディスカッションのテーマ	15
スピーカーのテーマ	16
グループ活動 5-1: スコーピング	17
PPT	18
配布資料 5-1	20
配布資料 5-2	24

トピック 5 スコーピング



目的

- EIA プロセスのスクーピングの役割と目的を理解する
- スクーピングの原則とアプローチを把握する
- 通常スクーピングで用いられる手順と方法を理解する
- スクーピングの段階で代替案を考えることの重要性を理解する
- EIA 計画書作成手順と EIA 調査の限界を理解する

妥当性

スクーピングは、EIA 作成の重要な最初のステップである。スクーピングは EIA で最も重要となりそうな問題を特定し、ほとんど影響の無いものを除外プロセスである。このような方法で EIA は大きな影響だけにフォーカスし、不必要な調査のための時間とお金を使わないようにするのである。

タイミング

3 時間（トレーニングの時間を除く）

トレーニングのためのメモ

トレーナーは参加者のニーズや背景に応じて、このセクションが参加者に最も適したものになるようプレゼンテーションをデザインすべきです。プレゼンテーションの時間は参考程度のものであります。

トレーニングに使う時間は、参加者の状況、技術、知識、グループの大きさによって大きく変わる可能性があります。

チェックリスト

適宜以下のようなものを準備する

- 地元で用いられているスコーピング手続きの詳細と市民参加の要件
- 近隣諸国で用いられているスコーピング手続きの情報
- スコーピングに関係する法律、政策、ガイドラインなど
- EIA の計画書の例またはスコーピング時に作成されたそのほかの資料
- その地域で使われているスコーピング分析の良い例、悪い例
- 時間、人、資金に関するスコーピングに必要な資料リスト
- EIA のスコーピング段階に焦点を当てた調査研究のコピー
- スコーピング関連情報を提供できる人、機関、組織、環境センターの名前と電話番号
- スコーピングで使われるテクニックのトレーニングコース、ビデオ、雑誌記事、コンピュータプログラム、スピーカーのリスト、ケーススタディーなど利用可能な他の資料

セッションの概要

あなた自身を紹介し、参加者にも自己紹介をしてもらって参加者を歓迎しましょう。このセッションのカバーする範囲、目的、なぜ重要なのかの概略を説明しましょう。

(PPT 1)

スコーピングは、EIA 作成の中でも重要な最初のステップである。スコーピングプロセスは EIA の中で最も重要になりそうな問題を特定し、ほとんど影響の無い項目を除外する。一般的にこのプロセスは EIA 作成のための計画書の作成を持って終了する。このようにしてスコーピングは EIA 調査が大きな影響にフォーカスし、時間とお金を不必要な調査に使わないようにするものである。

EIA プロセスの中でスコーピングの果たす役割を概説した上で、必要であれば地元で受け入れ可能なスコーピングの定義を参加者にも考えてもらいましょう。EIA プロセスの初期の段階では、国によって用語の使い方にしばしば混乱が見られることにも注意しましょう（スクリーニング、スコーピングなど）。

(PPT 2)

スコーピングは、計画の意志決定で重要となる主な問題を決定するための、初期のオープンで、インタラクティブな作業であり、EIA の中でも明示されるべきものである。同じ目的をもった手続きや要件は国によって異なる。多くの EIA システムでは、監督官庁やその他政府関係機関同様、市民参加もスコーピングプロセスの中で不可欠な役割を担う。市民からの情報提供によって、EIA 計画書作成または EIA 開始の際に、重要な問題が見過ごされないようになるのである。

スコーピングの目的は以下のようなものを特定することにある

- EIA の中で検討すべき重要な問題
- EIA 調査に必要な時間と調査範囲
- 意志決定に必要な情報の種類
- 詳細に調査すべき重大な影響と項目

さらにスコーピングプロセスは、提案された計画に対する実行可能な代替案を特定するためにも使うことができる。スコーピングの間に代替案の発案や検討の準備をするのは、すべての EIA システムではない。これらは重要と特定された項目から導かれる。しかし、スコーピングの間に代替案の検討をすることは EIA お手本事例として国際的にも徐々に受け入れられつつある。

一般的にスコーピングはスクリーニングが終わったあとから始まる。しかし、これらステージは少しオーバーラップする可能性がある。本来、スコーピングは、スクリーニングで予備的に重要性を決める際にも用いられ、次のステージでどの項目と影響が大きく更なる調査が必要なのかを決定する。このようにスコーピングプロセスは EIA で収集し分析すべき情報の範囲を限定し、取るべきアプローチを絞り込むのである。

スコーピングは EIA 計画書または同等の書類が作成された時点で終了する。この書類は、EIA が何をカバーすべきであり、どんな情報が提示されるべきで、求められている分析の深さはどの程度なのかを示している。これは事業者がどのように調査を実施し管理すべきかというガイドになる。経験からすると、この計画書は融通の利くものであるべきである。この計画は、より多くの情報が利用可能になったり、新たな問題が浮上したり、重要でなくなった際、変更する必要がある。

EIA の中でのスコーピングの目的を探ってもらいましょう

スコーピングは効率的かつ効果的な EIA プロセスの基盤を提供する。スコーピングがシステマティックに実行された場合、問題となる事項がハイライトされ、EIA 計画書という形で、事業者に何が必要なのかという明確な指示をだすことになる。このようにして、スコーピングは EIA レポートが適切に作成される見込みを高めるのである。スコーピングはまた、重要でない問題を除外し、分厚すぎるレポートにならないようにし、抜けていた部分の調査などによる事業の遅延を予防する役目も果たしている。スコーピングは、意志決定に必要な情報収集に絞ってリソース（人・時間・資金など）が使われ、過剰な分析で無駄にならないようにしているのである。

スコーピングプロセスには、様々なスコープ、複雑さ、所要時間がある。複雑なスコーピングは、重大な一連の影響が想定される大きなスケールの計画で必要となる場合がある。その他の場合、スコーピングはもっと限定された作業になる。スコーピングは、以下に記された目的の全てもしくは一部を状況に応じて取り込みながら適用される。

(PPT 3)

スコーピングの主な目的には以下のものがある。

- 計画を市民に知らせる
- 主なステークホルダーと彼らの心配する事項や重要とするものを特定する
- 計画に対する論理的かつ現実的な代替案を特定する
- EIA で検討すべき重要な事項や大きな影響を絞り込む
- EIA の時間的、空間的、項目的限界を特定する
- 環境現況やその他の情報収集で必要なものを特定する
- EIA 計画書を作成する

スコーピングプロセスをガイドする原則をグループで考えてみましょう。スコーピングの包括的アプローチを紹介し、地元でどのように適用できるかを参加者に問うてみましょう。

(PPT 4)

スコーピングを実施するうえでガイドとなる原則には以下のようなものがある。

- スコーピングというのは、ひとつの独立した作業ではなく、一連の作業である
- 影響を受ける環境や人々を考慮しつつ、各計画のスコーピングプロセスを検討する
- 十分な情報が利用できるようになったらすぐにスコーピングを始める
- 計画とそのプロセスの解説を記載した冊子かチラシを作成する
- ステークホルダーと市民の役割と関与を決める
- システマティックなアプローチを取るものの柔軟に実施する
- EIA 作成のガイドとなる書類を作成する

- ステークホルダーによって提起された情報や新たな問題に対処する

(PPT 5)

EIAに必要なスコーピングの構成要素は、国や各種機関によって大きく異なる。包括的なスコーピングプロセスは、以下に示す機能を全て含むかその一部の組み合わせになっている。

- 計画された事業に関する社会・自然・公害面に心配される事項を列挙する
- 列挙された心配される事項の重大性を評価する（重大でないものを除外する）
- 意志決定を左右するような項目やEIAで詳細に調査すべき項目を考慮しつつ、項目を整理して優先順位をつける

心配される事項を環境項目と事業によるインパクトに分解して組み合わせる際は、システムティックで透明性の高い方法で行うべきである。これは次の3ステップで実施できる（上記の手順の一部として行う）。

ステップ1 — 既存情報やステークホルダーから得られた「心配される事項」の一覧を作成する。この時点では、影響があると決め付けたり除外したりしてはならない。

ステップ2 — 上記一覧から、意志決定の際に重要となりそうな項目や影響が大きくなりそうな事項を選び出す。この段階では、ミティゲーションによって回避できる影響と回避できないリスクを区別するなど、何らかの基準を用いて評価していく（トピック6「インパクト分析」とトピック7「ミティゲーションとインパクトマネジメント」参照）。

ステップ3 — 選び出された事項を、政策目標や科学的な考え方などを参考にしつつ、「インパクトカテゴリ」に分類整理する。例えば、「環境基準や健康基準を超える可能性のある排出レベル」というようなカテゴリである。このように整理することで、EIA調査の計画書の論理的な一貫性が成り立つのである。

Box 1は、このようなアプローチでスコーピングを行う際の作業手順である。このリストは、主な項目見出しの下にスコープのプロファイルを記載する「準備」作業から始まり、これを主なステークホルダーとのインフォーマルな協議のベースとして用いることになる。いったんこの協議が始まると、上述の3つのステップが何度も繰り返される。最後に作成されるEIA計画書は、EIAプロセスの期間の必要なときにいつでも修正や変更ができる状態にしておくのである。

実際、アウトラインのリストアップで始まるスコーピングの最初のステップは、続く二つのステップと比較すると非常に簡単である。ほとんどのEIAシステムは、問題となる事項に絞り込むところで困難にぶつかっている。これは、EIA計画書を作成する上での制限要因となり、悪影響がEIAプロセスの

次の段階にも及ぶことになる。結局、スコーピングを最終化するのは、事業者または担当官庁の責任である。

(PPT 6)

Box 1: スコーピング作業の手順

準備

1. 以下のような項目のスコーピングアウトラインを作る
 - 計画の目的と概要
 - 政策的背景と環境的背景
 - 利用できるデータと情報源とその限界
 - 計画の代替案
 - これまでに挙げられている心配される事項、影響
 - 市民参加の準備
 - スコーピング、EIA、意志決定の工程
2. インフォーマルな協議や利用可能な情報を収集しつつ、スコープの概要を固めていく。その際、不足している情報が何であることを明確にしておく。
3. 予備的なスコープを作成し、市民がこれら情報を利用できるようにする。

スコーピングの実施

4. 影響が心配される事項のリストを作成する
5. リストの絞り込みのため、相対的な重要性、重大性を評価する
6. 絞り込まれた項目を調査すべきインパクトカテゴリに分解する

終了と次のステップへのつながり

7. 各ステージからの情報を取り込みながら、スコープの概要を徐々に変更していく
8. EIA 計画書を作成し、必要な情報、調査の方針、方法、作業変更手順などを盛り込む
9. EIA 計画書の実施状況をモニタリングし、必要に応じて変更し、ステークホルダーと市民にフィードバックする
(これらのステップはあくまでも参考であり、各事業や計画の状況に応じて変更すべきである)

スコーピングでよく使われる手順と方法を概説し、どうすると有効になるのかを簡単に説明する。スコーピングはEIAの最初のステップではあるが、新しい情報が入るたびに常に改訂されるべきであることを忘れないようにしましょう。

スコーピングの責任を負う機関はEIAシステムによって異なり、事業者であったり、監督官庁であったり、EIA審査機関であったり、その計画のためだけに設立された独立機関であったりする。多くの場合、スコーピングのためのガイドとなるフォームが存在し、手順、技術的方法、市民参加の方法が示されている。個々の計画に対しては、類似事業の既存のスコーピング文書や一般的なガイドラインやセクターガイドライン、チェックリストも参考にすることもできる。しかし、これらの参考資料は、各計画のスコーピングプロセスや影響項目の完全な代用にはならない。

個々の計画に合うようにカスタマイズされたスコーピングプロセスは、計画概要、影響を受ける可能性のある環境や人々、代替案、影響範囲、ミティゲーションなどが含まれる。さらに以下のようなものも記載される必要がある。

- インパクト分析をする範囲とタイムフレーム
- EIAを実施するうえでの政策的・制度的枠組み
- 既存の情報、不足している情報、方法上の制限・限界
- EIA調査の作業工程、人・資金の配分、責任者・機関
- 意志決定プロセスとの関係—設計変更、代替案の選択、計画認可を含む

広範囲の複合影響を及ぼすような大規模事業のスコーピングを行う際は、インパクトモデルや原因—結果フレームワークが役立つことがある。もちろんこれらの手法は、長期影響や二次低影響を見逃しやすい他の事業でも有効である。例えば、大気中や河川への汚染物質放出は事業区域を大きく越えて影響することがある上、重金属は食物連鎖によって生物濃縮されることがある。このような潜在的な影響は、建設から供用、閉鎖までのプロジェクトライフサイクルの様々な段階に、システムティックに検討することができる。

EIAプロセス全体を通して、市民参加の計画も策定する必要がある。直接影響を受ける人々や事業に関心を持つ人々に対し、情報提供や参加など初期の対応が重要である。最初のステップは、スコーピングに参加すべき人々のリスト作り。スコーピングと市民参加の方法は、その地域の価値観、伝統、文化を考慮する必要がある（Topic 3—住民参加 参照）。

スコーピングを実施する場合、次のような市民参加手法が使われる。

- 市民の意見陳述や文書提出を求める公告・招聘
- 様々なステークホルダーとの協議
- 市民や地域コミュニティとの会合
- ワークショップと意見を促す形での協議（facilitated discussion）

スコーピングはEIAのひとつのプロセスではあるが、意志決定、事業実施、モニタリングに至るまで、EIA全体を通して何度も再検討される大きな影響力を持つものである。EIAのどの段階でも、予見できなかった詳細に検討すべき事項が見つかる可能性があるのである。ある問題のためのEIA作業をすると（例えば水生生物や人の健康に対する毒物の影響など）、これまで気づ

かななかった問題点が見つかることがあり、中には重要な問題に発展することもある。場合によっては、収集したデータや分析または影響の大きさを評価するために使った条件など、初期の検討に立ち戻る必要がある。これらの問題には正しい解答はありえず、調査に利用できるリソース（時間と資金）を無駄なく使うため、何度も検討を繰り返す必要がある。

グループ分けした参加者に、EIAに関わる様々なステークホルダーが果たすべき役割とは何かを問いかけてみましょう。

(PPT 7)

事業者/監督官庁：

事業者や監督官庁は事業を最も理解しており、立地選定や意志決定の判断要因も熟知している。事業者や監督官庁は、一般的にスコーピングに責任を持つ。スコーピング作業を行うことで、彼らがほかの人たちの考え方を理解し、代替案や被影響者の心配事を考えられるようになる。そうすることで代替案や被影響者の心配事が事業計画に組み込まれ、結果的に事業計画が変更されることになる。

EIA 監督官庁：

EIA 監督官庁は、スコーピングの法的・手続き的要求事項を全般的に管理監督する。スコーピングは、検討すべき事項、意見を聞くべき人々、意見聴取の方法を含む必要がある。EIA 監督官庁は EIA 計画書を作成し、スコーピングの内容と照らしながら EIA レポートを審査して認可することになる。

他の監督機関：

他の監督機関は、彼らの管轄下にある項目や問題点に関係する情報を提供する。この情報は、法規制、政策、基準、技術情報、専門知識、類似事例や類似地域の情報などが該当する。監督官庁以外にも、ライセンスや許可、認可、権利などを発行する権利を持っている場合もある。これらの機関の要求事項は、スコーピングステージで特に重要である。

EIA 実施者と専門家：

EIA 実施者や専門家は、EIA 作業に雇用されるコンサルタントとして、関連機関や事業者と直接関わり、学術面や NGO、専門家組織の視点でアドバイス・チェックする役割も果たす。彼らの関与は、専門家の知識を提供するという点で重要である。

計画によって影響を受ける人々：

計画によって影響を受ける人々は、心配となる事項を明確にし、地元の知識や情報を提供する役割がある。彼らの視点は、代替案選択でどの項目が重要なのかを検討する際や、ミティゲーションや代償措置を決める際、環境管理計画を検討する際に考慮されるべきである。影響を受ける地域住民は事業計画や代替案、可能性のある影響を理解するための助けが必要である。また、EIA プロセスの中に彼らの心配事項を入れ込むためにも、心配事項を整理して明確に表現するための助けが必要である。

より広義の市民：

より広義の市民は、スコーピングに有効な情報や考え方を提供してくれる。広義の市民には、間接的に影響を受ける人々や、地域レベル国レベル国際レベルの NGO と関心を持つグループが含まれる。ステークホルダーとの対話に関するより詳細な情報は、トピック 3—市民参加 で述べられている。

市民を巻き込むことにより、スコーピングは EIA プロセスを強化する。しばしばスコーピングプロセスは、影響を受ける市民や計画や代替案に関心のある人々と最初に接触する機会になる。スコーピングは、市民に事業計画や EIA プロセスを知ってもらう重要な機会であり、市民の心配事を理解する機会であり、意志決定の中に市民参加の役割を位置づける機会でもある。これまでも経験からすると、ステークホルダーや市民の情報をスコーピングに反映させたところでは、たとえそれが納得してもらえるものでなかったとしても、EIA と意志決定を受け入れてもらいやすくなる傾向にある。

代替案の設定と検討を行う方法について討議してみてください。

(PPT 8)

代替案の検討は、多くの EIA システムでの要求事項となっている。スコーピングプロセスの間、代替案は立案されるか、重要な項目を参照しつつ改訂される。代替案比較は、環境影響を最小化し、最も環境にやさしい案・最も現実的な案を立案することで、事業の目的を達成する最良の方法決定に役立つのである。

しかし、代替案検討は、意味のある検討というよりも形骸化することが多い。この傾向は、公共事業よりも代替案分析の必要性の低い民間事業で強くなっている。この傾向は、EIA を実施する時点で設計がほとんど終了し、立地が決まっている事業でも強くなる。代替案検討作業は、EIA の終盤に近づけば近づくほど、持続可能性や累積的影響が重要な計画ほど、受け入れられにくくなる。

代替案検討は、EIA がプロジェクトサイクルの初期の段階で実施された場合、最も有効なものになりやすい。代替案検討を実施するタイミングによって、代替案の形や幅は以下のように異なってくるであろう。

- 想定する需要の代替案（例えば、発電規模を大きくするよりもエネルギーをより効率的に使うという代替案など）
- 計画する供給量の代替案（例えば、複数のエネルギー源利用が可能な場合）
- 活動の代替案（例えば、道路拡大よりも公共交通機関を充実させるという代替案など）
- 事業計画全体の立地または施設配置の代替案（例えば、ダム の位置や灌漑用水路の配置など）
- プロセスの代替案（例えば、廃棄物の最小化技術やエネルギーを効率化させる技術の利用など）

- スケジュールの代替案（例えば、空港や交通機関の運行計画、貯水池の運用計画など）

世界銀行は、概ね上記の代替案全てを包含するような、代替案を繰り返し検討することを推奨している。これは、開発計画の全てのステージに環境配慮を組み込むことが意図されている。理想的には、このアプローチは、電力などのセクターSEA分析や地域SEA分析で開始されることが望ましい（トピック14－戦略的環境アセスメント 参照）。ほとんどの場合がそうだが、SEAが適用されない場合、主な代替案は事業環境アセスメントの一部として検討されることになる。この考え方に基づいた繰り返しアプローチを Box.2 に示す。

多くの場合、完全な繰り返しアプローチは不可能であろう。いくつかの代替案は既にその前の意志決定で除外されているであろう。しかし、いくつかの代替案は依然可能性があり、予備的検討の中でそれらを拾い出すことができる。通常、進んでしまった計画を遡って代替案の分析をするのは、あまり良くないこととされている。ただし、環境に及ぼす影響が大きかったり、移転戸数の多いにも関わらず事業が進みそうな場合には、遡って代替案の分析を行うことがある（Box 2 参照）。

代替案を立案する場合は、その計画の目的に合致させるために、ある程度の情報と知識が必要になる。例えば、利用可能な技術情報や、政策目標、世論、環境上・立地上の条件、プロジェクト経済性などである（Box. 3 参照）。計画と比較しながら代替案を選択する際、費用対効果も考慮に入れることを忘れてはならない。代替案検討の際には、ステークホルダーの意見取り込みも重要だが、これら意見は選択しながら取り込む必要がある。例えば、Box 2 に示されるように、ナム・トゥム II 事業で事業と供給を評価する際、影響を受ける集落の人々には最小限の役割しか与えられなかった。しかし、環境面と社会面から立地の代替案を検討する際には、影響を受ける集落の人々に重要な役割が与えられた。

代替案立案の際には、通常「ゼロオプション」が含まれる。事業を行わなかった場合どうなるかというゼロオプション（他の事業などによって変わる可能性があるので現況環境とは異なる）を含む代替案は、現況環境と相対的に比較されることになる。

多くの EIA 調査では、有力な代替案だけが詳細に調査され、その代替案だけが詳細検討されることが多い。しかし、代替案をひとつに絞り込む前に、5・6 個の代替案を影響予測と評価まで詳細に同じレベルで分析するというのは、通常行われない。

Box 2: 代替案の繰り返しアプローチ（ラオス）

600MW のナム・トゥム II ダムは、電力を大国に輸出することでラオス人民民主共和国の歳入と経済基盤を強化することを目的としている。この計画が世界銀行に提出されたときには、ダムの高さ、場所、湛水面積は既に決定されていた。世銀は事業者に対し、事業目的の差し戻しと代替案検討を要求し、事実上スコーピングプロセスからのやり直しとなった。

次のような点が検討された：

- 将来需要想定の評価
- 水力に代わる代替エネルギー源の検討
- 現実的な代替エネルギー源の評価
- 代替エネルギー源の相対比較
- 代替水力発電案の検討
- 代替水力発電案の評価
- 代替水力発電案の相対評価
- 代替水力発電案の相対比較

この検討結果は、ラオス国の国家電力計画だけでなく、各援助機関の電力セクター計画や地域開発計画、民間投資計画、ステークホルダーの心配事項の整理、ナム・トゥム II 事業の設計と環境アセスメント作成に役立てられた。

出典： 世界銀行 (1996)

Box 3: 水力発電事業の EIA で行われた立地の代替案検討 (パキスタン)

ガジ・バロサ水力発電事業は、パキスタンの深刻な電力不足を解消するために計画されたものである。事業は、インダス川のダム堤と導水路（ダム堤から水を引く施設）、発電施設からなる。これらの代替地は、様々な分野の専門家からなるプロジェクトチームによって、技術、経済、環境、社会面から評価され、外部の環境・移転委員会によって審査された。

5箇所ダムサイト候補地を対象に行った最初のアセスメントは、2つの代替案を詳細に調査すべきという結論を出した。望ましい代替案は、最初の案よりも湛水量が小さいが、環境影響面では望ましいものであった。導水路の最も経済的な線形は、4万人の移転が想定された。より人口密度の低いエリアを通過する線形にしたところ、技術的には複雑になり、財政上も好ましくなく、移転家屋は900人にまで低減できた。さらに変更して、考古学的に重要な場所と墓地に対する影響を低減させた。

5つの発電施設候補地がまず検討され、詳細調査に3つの案が絞り込まれた。環境面での影響は3つともほとんど違わなかったため、絞り込みには地形的条件が決定要因となった。アクセス道路、頭首工、堤防など発電施設に伴うものは、環境面と技術面を考慮して決められた。

最後に、メイングリッドにつながるための550kVの送電線のルートは、4つのルートが検討された。その結果、環境影響と社会・文化的影響が最も小さい案が選択された。詳細な設計では、住居、農地、遺跡に与える影響を最小限に留めるよう、送電線のルートと鉄塔の位置が決められた。

出典： 世界銀行(1996)

EIA 計画書作成に必要な情報にはどのようなものがあるか参加者に聞いてみましょう。

スコーピング作業の最後には、EIA 計画書の作成という重要な仕事がある。EIA 計画書の代用物または補足資料として、正式なスコーピングレポートが作成される場合がある（特に論争中の問題がある場合は有効である）。いくつかの EIA システムでは、事業者は、スコーピングの結論と EIA 調査の方法をまとめた非公式な書類を作成している。EIA 計画書を検討する作業は、EIA プロセスの次の段階を、意味のあるもの強固なものにする。

(配布資料 5-1)

世界銀行（配布資料 5-1 参照）や OECD 開発支援委員会（配布資料 5-2 参照）など、多くの国際機関は EIA 計画書のサンプルを作成している。これらの資料は、EIA 計画書に入れるべき情報の概要が示されている。これらを参考にすることは、「EIA 計画書は本来事業者に対して方向性や助言を与えるものである」ということを忘れてはならない。この書類は、包括的かつ簡潔であるべきである。以下に示されている多くの要素は、1 段落もしくはそれ以下になるであろう。

(配布資料 5-2)

フル EIA の計画書は以下のような項目全てまたは一部を参照できる。

(PPT 9)

- 計画書の目的と適用
- 計画の目的と必要性
- 計画の背景と概要
- 調査範囲または影響範囲（影響を受ける環境、影響を受ける集落など）
- 関連する政策、配慮すべき制度
- 適用される EIA と意志決定項目
- 市民参加のための準備
- 検討すべき代替案
- 検討すべき環境影響
- 調査項目（方法、時期、範囲など）
- ミティゲーションとモニタリングの条件
- EIA レポートに記載すべきデータと情報
- EIA プロセスの工程表
- EIA 計画書の改訂方法（必要な場合）

EIA 計画書は EIA の事業管理に関する様々な事項も含んでいる。場合によっては、これらの内容は事業者の作成する別の資料の一部に含まれることもある。また、以下のような事項も記載される場合もある。

- 調査・予測のスケジュール
- 調査に必要な予算と出資者
- 調査チームの作業内容と責任
- 調査チームによって作成されるレポートまたは成果物

- 作業の方向性が検討される基盤・場所

トピック 12—EIA のプロジェクト管理 では、チーム編成、予算管理、記録方法も含めたプロジェクト管理について、より詳細な説明が記されている。

必要であれば、トピックに対する理解を深めるために、トレーニングを含めてください。

その地域に合致したトピックの内容を強調して、プレゼンテーションをまとめ、終了しましょう。

参考資料

本トピックの主な部分は、以下のような参考資料から、直接引用、参照しつつ作成した。

Canada, Federal Environmental Assessment Review Office (1987) *Determining the Scope of Environmental Impact Assessments*. FEARO Regional Office, Vancouver.

Canter L and Clark R (1997) Scoping in the EIA Process in the United States in *Report of the EIA Process Strengthening Workshop*. (pp. 31-47). Environment Protection Agency, Canberra.

New Zealand, Ministry for the Environment (1992) *Scoping of Environmental Effects*. Ministry for the Environment, Wellington.

OECD/DAC (1994) *Towards Coherence in Environmental Assessment. Results of the Project on Coherence of Environmental Assessment for International Bilateral Aid*. Vol. 2. Canadian International Development Agency, Ottawa.

Sadler B (1997) EIA Process Strengthening – Perspectives and Priorities in *Report of the EIA Process Strengthening Workshop*. (pp. 1-29). Environment Protection Agency, Canberra.

US Council on Environmental Quality (1981) *Memorandum: Scoping Guidance*. Council on Environmental Quality, Washington. D.C.

World Bank (1996) *Analysis of Alternatives in Environmental Assessment. Environmental Assessment Sourcebook Update No. 17*. Environment Department World Bank, Washington. D.C.

より深く知るための資料

European Commission (1995) *Scoping in Environmental Impact Assessment—A Practical Guide*. Directorate General for Environment, Nuclear Safety and Civil Protection, Brussels.

European Commission (1996) *Environmental Impact Assessment. Guidance on Scoping*. Directorate General for Environment, Nuclear Safety and Civil Protection, Brussels.

Jones C (1999) Screening, Scoping and Consideration of Alternatives in Petts J (ed) *Handbook of Environmental Impact Assessment*. (Vol. 1, pp. 201-228). Blackwell Science Ltd, Oxford, UK.

Netherlands, Commission for Environmental Impact Assessment (1994) *EIA Methodology: Scoping of Alternatives – A Study Based on Ten Representative Cases*. Commission for Environmental Impact Assessment, Utrecht.

Sadler B (1996) *Environmental Assessment in a Changing World*. Final Report of the International Study of the Effectiveness of Environmental Assessment. Canadian Environmental Assessment Agency and International Association for Impact Assessment, Ottawa.

Scott Wilson Ltd. (1996) *Environmental Impact Assessment: Issues, Trends and Practice*. Environment and Economics Unit, UNEP, Nairobi.

World Bank (1995) *Environmental Assessment Challenges and Good Practice*. Paper No. 018. Environment Division, Washington D.C.

World Bank (1991) *Environmental Assessment Sourcebook*. Volume 1. World Bank Technical Paper No. 139, Washington, D.C.

トレーニング

もし参加者が地元の案件に直面している場合は、トレーニングはより有効である。もしその地域でEIAの知見を有する人がいた場合、紹介してもらっても良い。

ディスカッションのテーマ

- 5-1 「スコーピングの最終段階では、EIA調査で検討されるべき事項がリストアップされていれば良く、次のステージで検討すべき事項の提案までは必要ない」という見解は正しいでしょうか？
- 5-2 計画の目的や目標を示すことや、代替案を検討することは、なぜ重要なのでしょうか？ これらは、民間事業も公共事業も同じように重要

なのでしょうか？ 埋蔵鉱物の位置が決まっている鉱山事業の場合はどうでしょうか？

- 5-3 「セクターのガイドラインがあるとスコーピングを省略できる」 個別の事例を考える際、スコーピングの事例が一般的なガイドラインをどのように補完できるのかを議論してみましょう。
 - 5-4 ダム、観光施設、高速道路、原子力発電所、製糸工場を例に、直接影響と間接影響の違いを議論してみましょう。
 - 5-5 スコーピング開始前に、事業者はどの程度の情報を準備すべきでしょうか。事業者は、かなり早い段階で多くの情報を準備することができるでしょうか？ もしそうした場合、どうなるでしょう？
 - 5-6 各問題の相対的な影響比較は、誰が結論すべきでしょう。スコーピングの間、何がその結論に影響を及ぼしますか？
 - 5-7 スコーピングに先立ち、どのようなデータが検討されるべきでしょうか？ なぜデータギャップを明確にし、そのエリアのデータを収集する必要があるのでしょうか。必要なデータが異なることで、EIA の調査期間や費用も変わる可能性があるのでしょうか？
-

スピーカーのテーマ

- 民間の開発会社または監督機関のプロジェクトマネージャーを呼び、次のような質問を投げかけつつ、EIA のスコーピングの経験について話してもらいましょう。どのような手順で進めたか。どのようなステップをたどったか。スコーピングで絞り込まれた重要な問題のリストは、その後の調査で増やす必要が生じたか？ 地元の集落は関わっていたか。EIA 専門家の助言と比較し、地元住民の情報はどの程度有効であったか。スコーピングの段階で取り上げられた問題によって、当初提案された事業計画がどの程度変わったか？ それらの事項をより深く調査することによって更に事業変更につながるなど、更なる事業変更が生じたか？

グループ活動 5-1: スコーピング

タイトル： ある計画案に対してスコーピングを行う

目的： ある地元の事業（できれば実存するものが望ましい）を対象にスコーピングを実施することによって、スコーピングプロセスに対する理解を深める

グループの大きさ： 4人から6人

時間： 半日から1日（必要に応じて）

必要な資料：

- 事業概要（実存もしくは架空のもの）と背景
- 受講者に配布したスコーピングの注意事項とチェックリストまたはセクターガイドライン

活動内容：

小グループの各メンバーは、それぞれ事業者代表、EIA 管理機関、事業監督機関、影響を受ける村落、事業に関心を持つ地域の NGO の役割を担ってもらおう。必要に応じて他の政府機関や環境 NGO などを追加する。

ケーススタディは・・・

- グループの各メンバーは、それぞれの視点から別々に代替案を考える（注意書きの中の代替案の類型を参照する－需要、活動、立地、プロセスなど。さらに配布資料 5-1 を参考にする）。
 - 代替案の幅について話し合ってみましょう。さらに、どの案をより詳細に検討すべきか決めてみましょう。
 - 各メンバーは影響を受けそうな項目のリストを作ってみましょう。さらに各リストを比較し、何が重要な問題になりそうか、合意に至るまで議論してみましょう。
 - 重要な問題を3つ選択し、各問題を検討する上で必要な調査計画を策定してみましょう。
 - 残った代替案と3つの問題をカバーするよう、EIA 調査計画書を策定してみましょう（配布資料 5-2 参照）。
-

1. EIA プロセスのフローチャート

2. スコーピング

- スクリーニングに続いて行われる初期のステップ
 - オープンで双方向のプロセス—市民の参加
 - 以下の作業を行うことでEIAの土台を作る
 - － EIAの調査範囲の設定
 - － 意志決定に必要な情報の種類の設定
 - － 詳細に検討すべき影響項目の設定
-

3. スコーピングの主な目的

- ステークホルダーを決め、情報提供を行う
 - ステークホルダーの心配事項を把握する
 - 妥当かつ実現可能な代替案を起案する
 - 詳細検討すべき影響項目を絞り込む
 - EIAの調査範囲を定める
 - 市民参加の方法に合意する
 - EIA計画書を作成する
-

4. スコーピングを行ううえでガイドとなる考え方

- スコーピングはひとつの作業ではなく一連のプロセスである
 - それぞれの計画に合わせ、スコーピングプロセスをデザインする
 - 情報の許す限り、できるだけ早く始める
 - 必要と思われる情報を収集する
 - 意志決定を行ううえで、市民の役割を決める
 - プロセスはシステムティックに、運用は柔軟に
 - EIA準備に資する書類を作成する
 - 必要に応じて新しい情報を取り込み、常に改訂する
-

5. スコーピングの実施

- 心配とされている事項を全て把握する
 - 絞込みを行うため、各事項を評価する
 - 調査の必要な事項をグループ分けする
 - 予測のための方法を検討する
-

6. スコーピングプロセスのステップ

- EIA 計画書の目次案を作成する
 - 非公式な協議を行い、目次案を改訂する
 - 目次案を公開する
 - 心配される事項を全てリストアップする(ロングリスト)
 - リストアップされた項目を評価し、絞り込む(ショートリスト)
 - 絞り込まれた項目を影響項目別に整理する(調査リスト)
 - 上記情報を取り込んで目次案を改訂する
 - EIA 計画書を作成する
 - 進捗をモニターし、必要に応じて改訂する
-

7. スコーピングに関わるべき人々

- 事業者
 - 監督機関
 - EIA 運営機関
 - その他関連機関
 - EIA 実施者と専門家
 - 事業によって影響を受ける主なステークホルダー
 - より広いエリアの市民
-

8. 代替案の検討

- 需要の代替案
 - 供給の代替案
 - 活動の代替案
 - 立地の代替案
 - プロセスの代替案
 - スケジュールの代替案
-

9. EIA 計画書の項目

- 計画の目的と背景
 - 調査範囲と境界線
 - 検討すべき代替案
 - 市民参加の機会
 - 調査すべき影響項目と調査項目
 - 調査方法
 - ミティゲーションとモニタリングに必要なもの
 - EIA レポートに含めるべき情報とデータ
 - EIA プロセスのスケジュールと必要事項
-

配布資料 5-1

開発支援事業の環境アセスメント計画書のフレームワーク

(OECD/DAC(1994) 環境アセスメントの一貫性に向けて—国際二国間協力のための環境アセスメントの一貫性プロジェクトの結論, カナダ より)

項目	基本的要求事項	手続き面での考慮事項	実施面での考慮事項	事業の段階 ¹
A. 導入				
1. 背景	事業と最も環境的に問題となる事項を紹介する	このアセスメント開始に至るまでの経緯を示す	アセスメントプロセスの中の主な参加者をリストアップする	基本構想(i) 事前基本設計(s) 基本設計(s)
B. 内容				
2. 問題点	公害、洪水、干ばつ、土壌浸食、エネルギー不足、健康悪化、経済悪化など、事業によって引き起こされる問題を要約する	提示された問題を、歴史的観点、根本原因、事業との関係、これまでの対策など、広い観点から位置付ける	利用できるようになったら、環境アセスメントの結果を用いて問題点の記述を修正する	基本構想(i) 事前基本設計(s) 基本設計(s)
3. 対策案	持続可能性の側面を強調しつつ、対策案を要約する	対策が長期的に有効であるための必要条件と主なリスクや利点を示す	持続可能性を達成する上で、技術面・運営面で最も問題となる事項を示す	基本構想(i) 事前基本設計(s) 基本設計(s)
4. 管轄権との協調	ドナー国と受入国間の環境アセスメントに関する同意や協定	アセスメントを実施するうえで受入国が果たすべき役割に着目しつつ、役割と責任の分担を示す	能力強化も含め、ドナーと受入国間で行われた他の協力事業の概要を示す	基本構想(i) 事前基本設計(s) 基本設計(s)
5. アセスメントの目的	アセスメントの目的とアセスメントと事業計画、設計、実施、フォローアップとの関係を明記する	ドナーと受入国のため、環境アセスメントと事業の計画・実施と関連付けながら、意志決定プロセスの重要なポイントを示す	アセスメントの結果によって最も影響を受ける可能性のある事業の側面に気をつける	事前基本設計(s) 基本設計(s)
C. 制度				
6. 法的・政策的ベース	受入国とドナー国の環境アセスメントに関わる法的・政策的・手続き的要件をとりまとめる	各要件で相容れない部分や対立する部分を明確にし、これらにどのように対処するかでできるかを記載する	環境基準や影響評価、移転、補償の基準など、慎重に対応すべき問題に関する同意をとるようにする	基本構想(i) 事前基本設計(s) 基本設計(s)
7. 組織の能力	受入国が環境保全や環境管理の分野でどのような強みと弱みがあるかを評価して提示する	過去に実施した国内事業や海外からの支援事業に対する組織の能力や経験を評価し、トレーニングを含めた能力強化が必要かどうかを見極める	スタッフの数や能力、予算規模、適切な技術や機材が使えるかどうかなどの点に着目する	基本構想(i) 事前基本設計(s) 基本設計(s)

¹ s- アセスメントと同時に進行する i-アセスメントのための情報源となる r-アセスメントの結果に影響を受ける

項目	基本的要求事項	手続き面での考慮事項	実施面での考慮事項	事業の段階 ¹
D. 代替案				
8. 代替事業				
(a)政策への関与	政策レベル(初期段階)で関わるに よって基本的な開発目標を達成させる可能性を評価する	経済的手段、需要や供給のコントロール、再利用促進、循環利用などを代替案として評価する	専門知識の欠如、不十分な組織体制など、可能性のある主な制限要因を特定する	基本構想(i) 事前基本設計(s) 基本設計(s)
(b)他の事業	計画された案と実質的に異なる事業を実施することによって基本的な開発目標を達成させる可能性を評価する	(電力事業であれば)代替電源、(交通事業であれば)代替運送手段、(農業事業であれば)代替手法など、妥当な代替案を評価する	既存インフラの欠陥や時間的制限、資金的制限など、主な制限要因を特定する。	事前基本設計(s) 基本設計(s)
9.事業の中での代替案	立地、廃棄物処理、省エネルギー、公害管理などの可能性のある代替案を提案された事業の重要な側面から評価する	事業の詳細や適用可能なデザインを考慮し、提示された代替案の実現可能性を評価する	最も妥当な代替案を選択し、詳細な環境影響分析を行う。	事前基本設計(s) 基本設計(s)
E. 組織と市民の参加				
10. 政策的協力	提案された開発事業が、受入国の開発戦略や優先課題とどの程度合致しているかを明確にする	評価を行ううえで、受入国の他の組織がどのように/どの程度協議したかを記述する	他の組織が持っている情報を入手するためにどのような方法が用いられ、どの程度うまくいったかを記載する	事前基本設計(s) 基本設計(s)
11. 市民参加	受入国の被影響グループと NGO、ドナー国の関心を持つ人々が、アセスメントのプロセスにどれだけ参加する機会が与えられたかを示す	市民への情報提供と意見授受の方法を明らかにし、受け付けた意見をどのように事業計画に反映させたのかを説明する	スコーピングの際どの程度市民参加に対する配慮がなされ、その結果が情報収集や解釈を行ううえで、どの程度考慮されたかを説明する	事前基本設計(s) 基本設計(s)
F. 必要な情報とデータ				
12. 事業の記述	事業内容(設計寿命、場所、レイアウト、大きさ、能力、活動)、投入物質(土地、原材料、エネルギー)、排出物(生産物、副産物、廃棄物)などを記載する	土地利用や所有者の変化に誘発されたり、事業の原材料として地元の天然資源が利用されたりすることによって発生する間接的影響を特定する	有毒物質に特に注意しながら、排ガス、排水、廃棄物、騒音など、環境影響の原因となるものと量を明確にする	事前基本設計(s) 基本設計(s)
13. 環境の記述	スコーピング結果に基づき物理・生物・経済・社会・文化・人口のベースラインデータをそ	スコーピングプロセスを通して一般市民から得られた情報が、重要な問題を絞り込むため	危機的な状態にある生態系の構成要素や社会的弱者、価値ある資源など影響を受けるもの	事前基本設計(s) 基本設計(s)

項目	基本的要求事項	手続き面での考慮事項	実施面での考慮事項	事業の段階 ¹
	ろえる調査範囲を特定する	にどのように使われたかを明確に示す	を特定し、定量化する。	
14. 情報の質	全ての情報の質を評価し、不足データを見つけ、そのような不備のもらすアセスメント上の制限をまとめる	信頼できる質を持った重要な情報基盤が構築・維持され、将来の事業にも有効となるような方策を提言する	情報不足を補足するため、提案された事業のモニタリング計画を適切かつ柔軟に策定する	事前基本設計(s) 基本設計(s) モニタリングと評価(r)
G. 影響の分析				
15. 正の影響	事業実施によって影響を受ける人々の生活がどの程度向上するのかわかるような自然システムが向上するか予測する	伝統的な地域の経済、健康増進、生活の向上、地域生態系の向上など、スコーピングによって選定された項目に焦点をあてる。	可能な限り定量的分析を行い、過去の傾向や似たような事業の経験を考慮すること	事前基本設計(s) 基本設計(s)
16. 負の影響				
(a) 天然資源	大気、水、土壌や生態系に与える重大な負の影響を予測する	経済や社会の持続可能性に影響を与えかねないような生態系機能面でのリスクを強調する	可能な限り定量的な予測モデルを使い、あいまいな表現の予測を避ける	事前基本設計(s) 基本設計(s) 工学設計(r)
(b) 人的資源	影響を受ける人々の健康や安全が著しく悪化するリスクを評価する	地域の人が重要と考える心配事項や課題に焦点をあてるために、住民協議の結果を用いること	予測された環境影響の経済的社会的評価を行うこと	事前基本設計(s) 基本設計(s) 工学設計(r)
(c) 移転と補償	非自発的移転の計画を評価し、移転個数を最小限にとどめるために採用された手段を記述する	先行する移転プログラムの成功例を分析し、現状の計画の改善を提言する	補償を決めるための条件の公平性や平等性を評価し、変更が必要かどうか見極める	事前基本設計(s) 基本設計(s) 工学設計(r)
(d) 累積的影響	地域の自然や社会システムに対し長期にわたり蓄積する負の影響を評価する	他の先行開発事例から受ける累積的影響の度合いと比較する	過去の傾向を分析し、現在の環境の質と推定されている閾値を比較する	事前基本設計(s) 基本設計(s) 工学設計(r)
(e) 越境影響	近隣諸国が影響を受ける可能性と国際公共財に影響を与える可能性を評価する	最も越境しやすい発生源を特定し、どのようにすればそのような影響が最小化されるのかを記載する	遠方での汚染の影響や地球レベルで重要な生態系や種に与える影響に焦点を当てること	事前基本設計(s) 基本設計(s) 工学設計(r)
(f) 影響の重要性	「影響が大い」という言葉の意味を定義し、予測される影響の大きさを評価する	可能であれば、地域の環境や社会経済に影響を与えることになる影響の閾値を設定する	アセスメントの中で適用すべき環境の指標値について述べること	事前基本設計(s) 基本設計(s)

項目	基本的要求事項	手続き面での考慮事項	実施面での考慮事項	事業の段階 ¹
H. 保全対策とモニタリング				
17. 環境管理計画	予測された影響の保全対策、残渣影響の管理、移転と補償のスキーム、閉鎖、トレーニングプログラムを含む詳細な計画を策定する	役割と責任の所在を明確にし、管理計画が事業の最終設計や供用、最終閉鎖に対してどのような影響を与えたと考えられているのかを記載する	保全対策計画が、事業設計、供用、閉鎖時の評価基準に組み込むことができるほど十分に詳細なものであることを示す	工学設計(r) モニタリングと評価(r)
18. 環境モニタリング計画	環境的社会的価値のあるものがモニターされ、サンプリングの地点と頻度、データの使い方などをカバーする包括的かつ詳細なモニタリング計画を策定する	モニタリング計画に責任を持つ組織を明確にすると共に、得られた結果が事業運転にどのように影響を与えるかを記載する	信頼できるデータを得るため、サンプリング手順や分析方法を記載した十分なガイダンス（や必要に応じてトレーニング）を提供する	モニタリングと評価(r)
I. 結論と勧告				
19. 事業の意思決定	計画されている事業が持続可能な発展の一般原則にどの程度合致しているかを示す	より持続可能に近づくために事業計画がこれまでどの程度修正されてきたかを示し、それでも至らない部分を説明する	利点と環境負荷の観点から、納得いく代替案と計画されている事業を比較すること	基本設計(s)
20. 技術的事項	事業を環境面で改善する上で重要と考えられる設計上・運転上の変更点を整理する。	事業計画改善に必要な変更を実施するうえで妨げとなった法的・政策的・手続き的問題点を明記する	必要な技術的変更を実施するうえで、工学的制限やリスクとなった事項があれば記載する	基本設計(s)
21. 非技術的事項	主な経済的利益や大きな環境影響、提案された保全対策など、アセスメント上重要な発見や提言を非技術的側面から要約する	環境アセスメントの提言に基づいて事業が設計変更され運転されるよう、現場管理システムに必要な修正事項をまとめる	事業を完成させ運用する上で最も高いリスク引き起こす事項の技術面・手続き面を取り上げ、回避策を提示する	基本設計(s)

配布資料 5-2

環境アセスメントのための委任事項 (TOR) のサンプル

はじめに： TOR の目的を述べる

背景： 提案されている事業の必要性、目的、主な構成要素などを簡単に記載する

目的： 環境アセスメントの適用範囲、事業の準備・設計・認可と関係する EIA のタイミングを要約する

EIA の必要性： EIA を実施するうえで根拠となる法制度やガイドラインを明記し、必要に応じてレポートに求められる要件を記載する。

調査位置： 調査時期、調査位置、調査の行われる地域の行政管轄を示す

業務の内容： 実施すべき業務内容、現時点で不足している情報、調査すべき項目、調査手法などを示す。

業務 1. 事業の概要： 必要に応じて（適切な縮尺の）地図を使いつつ、事業の主な構成要素を解説する

業務 2. 環境の概要： 調査エリアのベースラインデータを収集、評価し、記載する。事業実施以前から懸念されている環境変化の情報も含めること。

業務 3. 法的・制度的要件： 環境の質、人の健康と安全、脆弱なエリアの保全、絶滅危惧種の保護、立地選定、土地利用制限などを規制する法制度や基準を記載する。

業務 4. 提案された事業がもたらす可能性のある影響の記載： 正の影響か負の影響か、直接的影響か間接的影響か、短期的影響か長期的影響かを区別して記載する。可能であれば、環境にかかる費用と便益の観点から影響の程度を定量化する。

業務 5. 代替案の分析： 提案された事業計画に至るまでに検討された代替案について記載し、目的を達成させるために採択の可能性のあるそのほかの代替案を提示する。

業務 6. 負の影響を緩和させるための管理計画の策定： 大きな負の影響を回避するか受忍可能なレベルまで引き下げるための実現可能かつ費用対効果の高い方法を提案し、実施するうえで必要なアクションを記載する。

業務 7. 環境アセスメントによる提案事項を実現する上で必要な制度上の取り組みの特定： 市町村レベル、県・地域レベル、国家レベルの制度上の機関と能力をレビューする。さらに環境アセスメントの中で述べられている

管理とモニタリング計画が着実に実施できるよう、能力強化などの手順を提案する。

業務 8. モニタリング計画の策定：建設中と供用後の環境影響と保全対策の実施状況をモニタリングするための詳細な計画を策定する。

業務 9. NGO や市民の参加と関連機関の相互協力：地元の NGO や被影響者グループの見解を得るため、どのような手法が講じられたかを記載する。また、会議やその他の活動、情報交換、コメントや供述書の記録に、どのような手法が講じられたのかも記載する。

環境アセスメント報告書：重大な環境影響を与える事項に絞り、簡潔にまとめる。本文は、確認事項、結論、提言にとどめ、収集データのサマリーや使われた参考文献の引用一覧などを添付する。

出典：Sadler, 1996; amended for this Manual.