

3.7 環境の経済評価

- (1) 環境コストは、以下の内容で構成される。
- (i) 財務評価にも含まれる環境保全対策実施に係る経費(内部コスト)
 - (ii) 財務評価で扱わない社会・環境費用(外部コスト)
- (2) 外部コストとして定義される社会・環境費用は、貨幣価値に置き換える形で提示される。その理由は以下のとおりである。
- (i) 開発と環境の関係を検討する場合、共通の測定単位となりやすいのは貨幣価値であり、外部コストの貨幣価値への換算によって、社会・環境費用とそれ以外の費用(内部コスト)を合わせた総体的価値判断が有効となる。
 - (ii) 外部コストを貨幣価値に置き換え、かつプロジェクトがもたらす便益を考慮することによって、各代替案の比較検討が容易となり、ステークホルダーによる効果的な議論の実現が期待できる。
- (3) 貨幣価値に置き換えられた環境コスト(次式の C_p と C_e)を含むプロジェクトの経済評価(費用便益分析)は以下の式で示すことができる。本式に係る各項目の貨幣価値額を明らかにすることにより、総合的な代替案検討が可能となる。

$$NPV = B_d + B_e - C_d - C_p - C_e$$

NPV : 純便益の現在価値(プロジェクトの純便益)

B_d : 開発事業が本来の目的とする直接的便益(ダム建設による電力供給、農業開発の農産物など)

B_e : 開発事業が副次的にもたらす社会・環境的便益

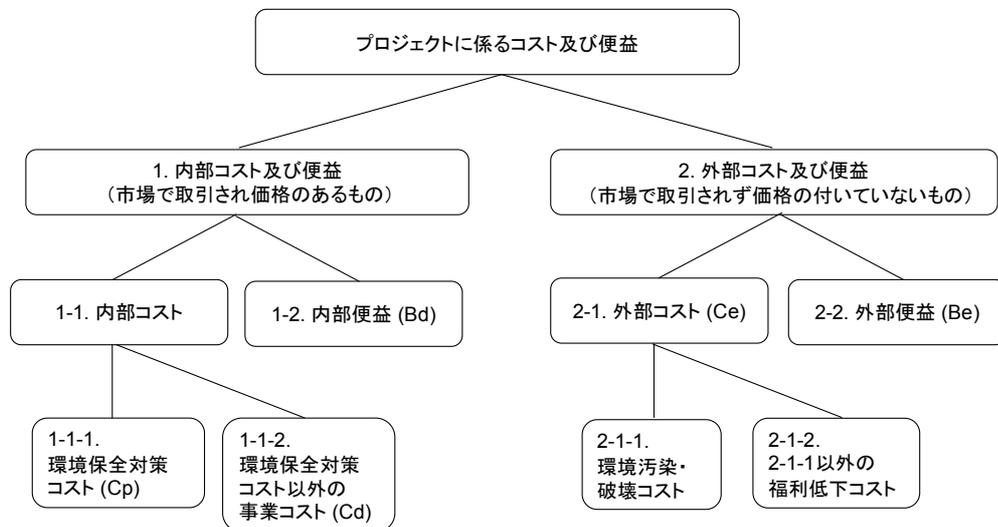
C_d : 開発事業の目的を達成するために必要な直接的成本

C_p : 環境保全対策の実施コスト

C_e : 環境保全対策では防止できない環境面、社会面に対するインパクトのコスト

- (2) 上記計算式の検討の際には、将来発生する費用及び便益をプロジェクト開始年の金額(現在価値)に換算する割引計算を行い算出する。将来的にプロジェクトの運用年数を超えた長期的な環境影響や環境便益を検討する際には、プロジェクトの経済寿命終了後の環境影響や環境便益が評価できる方法を検討する。考えられる方法としては、プロジェクト運用年数後であっても環境影響や環境便益が発生する場合は、プロジェクトが継続しているとみなし、その期間について、経済評価に用いた割引率を適用して現在価値を求めることによって評価する方法がある。またその他にも、プロジェクト運用期間終了後に別途の期間を想定して、その間に生じる環境影響や環境便益を経済評価に用いた割引率を使い、プロジェクト運用終了時点におけるプロジェクト終了後の環境影響や便益による価値(負あるいは正)を算定し評価に役立てる方法などが考えられる。しかしながら、これらは今後の検討課題である。
- (3) 環境コストや社会・環境便益を貨幣価値に換算して実施するプロジェクトの経済評価手法は、その実務面での活用について国際的に検討が進められている。実際の検討に関わる具体的な提言として以下のような内容が提示されている。今後、環境コスト・便益の検討例の増加に従い、提言内容を追加し、経済評価の検討に活かしていく必要がある。
- (i) 様々な環境インパクトの中でも、貨幣単位で測定しやすい項目から検討の対象とする。
 - (ii) 開発が行われなかった場合の環境の自然的変化も考慮する。
 - (iii) モニタリングが可能となるよう、評価にあたっての仮定を明確にする。
 - (iv) 環境コスト・便益を貨幣価値に換算する際、影響の発生時期や継続期間を考慮する。
 - (v) 環境コストの算出に際しては、ダブルカウントに注意する。
 - (vi) 評価にあたっては、環境社会配慮の専門家と財務/経済評価の専門家が協力して行う。

(a) プロジェクトに係るコスト及び便益の枠組みを図Ⅱ.3.9に示す。プロジェクトのコストは内部コストと外部コストに分類されるが、環境コストは、内部コスト及び外部コストのなかにも存在する。「1.1.1 環境保全対策コスト(Cp)」と「2.1 外部コスト(Ce)」とを合わせたものが、環境コストとなる。



図Ⅱ.3.9 プロジェクトに係るコスト及び便益の枠組み

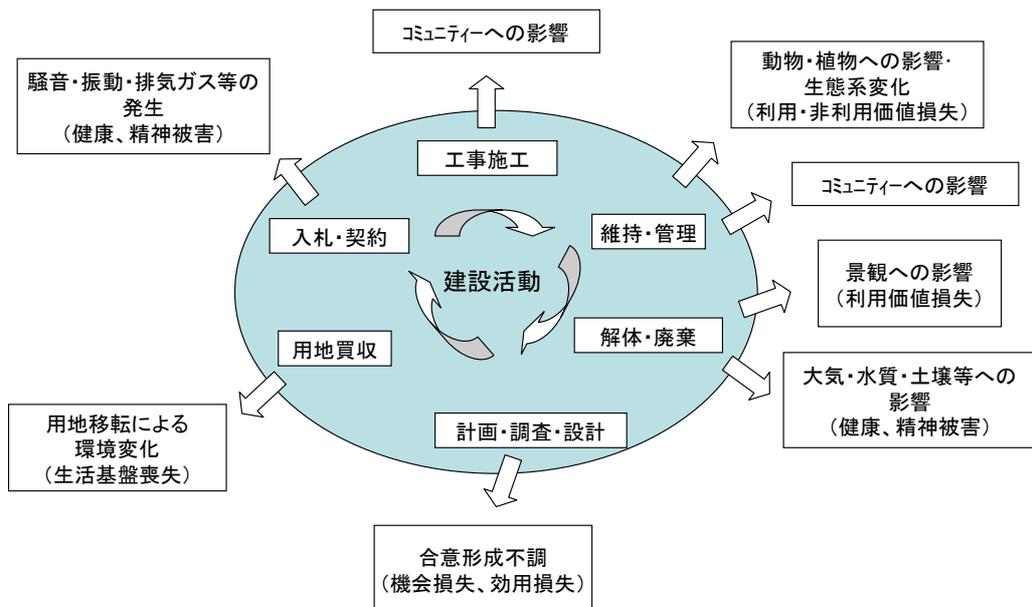
注1：()内の記号は「Ⅱ.3.7 環境の経済評価」(3)の式に対応している。

注2：“市場で取引され価格のあるもの”とは“通常、事業費として算入されるもの、あるいは財務評価で扱うもの”を意味する。

注3：“主として市場で取引されず価格の付いていないもの”とは“通常、事業費として算入されないもの、あるいは財務評価で扱わないもの”を意味する。

出典：事務局作成

(b) 外部コストとして扱われる環境コストは社会面への影響に係るコストも含み、その内容は多岐にわたる。外部コストの例を図Ⅱ.3.10に示す。



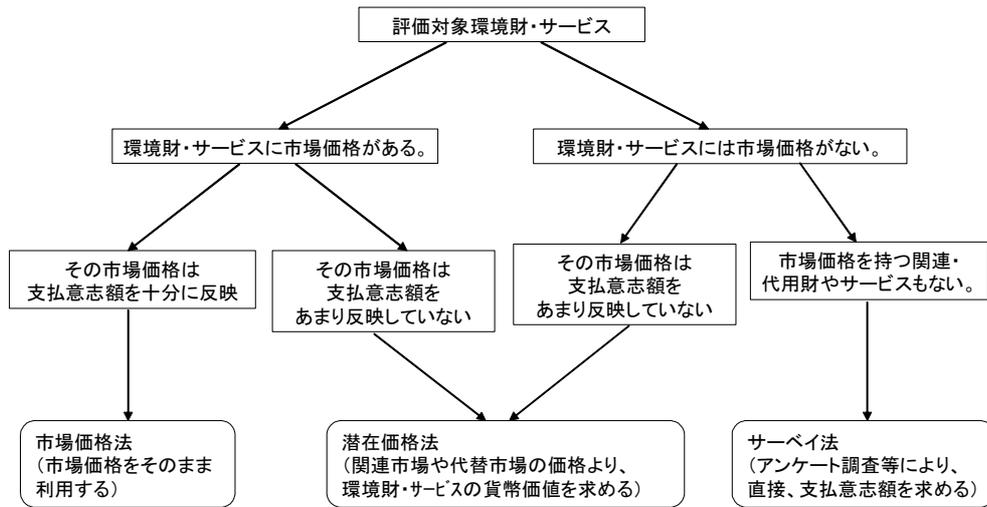
図Ⅱ.3.10 外部コストの内容

出典：「総合的な建設事業コスト評価指針（試案）」(2003) 土木学会誌 vol.88 No.4をもとに作成

3.8 環境コストと社会コストの検討方法

- (1) 代替案の比較検討の際に、環境コスト及び社会コストの検討を行う。
- (2) 環境コスト及び社会コストの検討方法はプロジェクトの実施段階により異なる。
 - ① M/P 段階：コスト計算に関わる情報の全てが明確ではないことから、詳細なコスト計算は困難である。環境コスト、社会コストとして取り扱うべき項目の選定や定性的な概略検討を実施する。
 - ② F/S 段階：対象プロジェクトのEIAも実施され、より環境コストの算定に関する情報が収集されることから、NPV、EIRR、B/C等の定量的な検討が可能である。
 - ③ D/D 段階：NPV、EIRR、B/C等の詳細な検討が可能である。
- (3) 「II.3.7 環境の経済評価」で示したとおり、環境コスト及び社会コストは貨幣価値に換算して検討されるが、その換算方法は、以下の様に分類される。
 - (i) 市場価格法：環境コストを貨幣価値に換算する際に市場価格を利用する方法。
具体例：生産高の変化、所得損失、環境保全対策に必要な支出の算出
 - (ii) 潜在価格法：市場価値を補正して利用する方法。市場が歪んでおり市場価値が人々の支払意志額を十分に反映していない場合、または直接の市場価格はないが、類似項目の市場価格を参照できる場合に用いられる。
具体例：アメニティーの貨幣価値換算への不動産価格の利用、賃金の差異による職場環境への公害の影響の検討、利用者の使用した経費によるレクリエーション的価値の検討、各世帯が水の購入に費やしてきた費用による公共上水施設の価値の検討。
 - (iii) サーベイ法：評価する環境、社会面の要素について、市場価格が全く存在しない場合、アンケート調査などにより、それらに対する個人または社会全体の主観的支払意志額（WTP, Willing to Pay）や代償受取意志額（WTAC, Willing to Accept Compensation）を推定する。本手法は、環境コストに関わるステークホルダーの判断を求めるうえで有効な手法である。
具体例：仮想評価法（CVM）やコンジョイント分析など。農村景観の保全に対する支払意志額による農村景観の価値の検討。
- (4) 外部コストのなかには、以下のように貨幣価値への換算が特に困難な項目がある。これらにの項目については、特に貨幣価値への換算に関してステークホルダーとの十分な協議が必要となる。また、著しい影響が生じる可能性があり、保全対策による影響緩和が困難と考えられる代替案は、予防原則に基いた検討を行う。
 - ・生物多様性の価値
 - ・人命の価値
- (5) 環境コストの検討結果にも不確実性が内包される。不確実性が無視できない場合は、感度分析によって影響の程度の変化を検討する。
- (6) 環境コストとして検討された保全対策は確実に実施される必要があるが、その実施は相手国側の意思によるものであり、不確実性が伴う。このような不確実性が大きいと判断される代替案、あるいは保全対策が実施されないケースで生じる影響が著しい代替案については、予防原則に基いた検討を行う。

環境コスト及び社会コストの貨幣価値への換算方法は、図Ⅱ.3.11に示す様に分類される。



図Ⅱ.3.11 環境コスト及び社会コストの貨幣価値への換算方法

出典：「環境経済アセスメント」(1998) 東京出版

(a) 市場価格法の具体例は表Ⅱ.3.17に示すとおりである。

表Ⅱ.3.17 市場価格法の具体例

アプローチ	環境便益・費用	環境便益・費用	変化	評価に用いる市場価格
生産高変化アプローチ	牧草地土壌保全	便益: 向上した土壌保全機能	牧草や飼葉の生産高向上	家畜が産出するミルクや肥料の価格
	高地農業開発	費用: 土壌浸食(減少した砂防機能)	下流域灌漑稲作田の生産高減少	稲作田の生産高被害額
	道路建設	費用: 土壌浸食や地滑り(減少した砂防機能)	農業生産高の減少	農業生産高被害額
	エビ養殖	費用: 減少したマングローブ林生態系機能	マングローブ林生産物や沿岸漁獲高の減少	農業生産高被害額
	ヤシ油加工工場	費用: 水質汚濁	下流域での漁獲高の減少	下流域漁場の生産被害額
所得損失アプローチ	上水道整備	費用: 改善した飲料水の水質	下痢などの水因性疾患の減少	下痢などの水因性疾患に関わる医療費減額分
	灌漑用ダム施設	費用: 拡大した害虫生息域(マリア蚊等)	マリア蚊などの増加	治療費や病気による所得の損失分
防止支出法アプローチ	高地農業開発	費用: 土壌浸食(減少した砂防機能)	流失土砂の水田への堆積による被害	農家による水流緩衝壁の建設費の負担額
	農地排水設備	便益: 洪水の減少・緩和(向上した治水機能)	洪水による被害	被害防止のために住民がとった手段の経費
	都市上水道設備	便益: 良質な飲み水(向上した水質)	不衛生な飲み水	ろ過設備設置、ミネラルウォーター購入費用

出典：「環境経済アセスメント」(1998) 東京出版をもとに作成

(b) 世界銀行による環境価値の算定例を表Ⅱ.3.18に示す。

表Ⅱ.3.18 環境コスト及び社会コストの貨幣価値への換算方法

環境財・サービス	評価額	評価手法	対象国/地域	調査年
植林木の燃料的価値	24US\$/m ³ /年	潜在価格法	レソト	1991
森林下草の生産価値	3.6US\$/t/年	市場価格法	ネパール	N.A.
野生果実の価値	6,330US\$/ha	潜在価格法	ペルー	1989
コレラ防止のための 水質改善の価値	9 US\$/人	市場価格法 (所得損失)	メキシコ	1990
マングローブ林の 生態的価値	1,630US\$/ha	市場価格法 (生産高変化)	フィジー	N.A.
	195US\$/ha/年	市場価格法 (生産高変化)	トリニダード・トバゴ	1974
湿地の保健休養的価値	11 US\$/ha/年	サーベイ法	米国ルイジアナ州	N.A.

出典：「環境経済アセスメント」（1998）東京出版をもとに作成

3.9 環境コストの相場観

- (1) 環境コストを貨幣価値として換算すれば、「II.3.7 環境の経済評価」に示した便益費用分析の式

$$NPV = Bd + Be - Cd - Cp - Ce$$

を踏まえ、 $NPV > 0$ となれば、環境、社会面への配慮も十分考慮した代替案であることが示される。

- (1) 環境コストの増加の要因として保全対策の実施によるコスト増が挙げられるが、コストの大小に関わらず、プロジェクト実施に伴い、必ず支払う必要のあるコストとして以下のものが考えられる。
- (i) WBのOP4.30などの国際的ガイドラインに則った移転住民に対する補償、生計回復、モニタリングなどに必要な費用。
 - (ii) 相手国の環境に関する規制基準の遵守に必要な費用。

- (a) 環境コストも含めた費用便益分析により、各代替案の環境面、社会面、経済面を総合した代替案の比較検討が可能となる。
- (b) 一方で、環境コストの概念については、先進国と途上国で認識の差異があることから、開発調査のなかで、どのような環境コストを積極的にとりあげるかについては、今後も検討していく必要がある。
- (c) 同一の項目であっても、相手国の経済、社会環境、環境に対する意識の違いにより環境コストの単価は異なる。従って、環境コストの相場観について、ある程度一律の基準を設定できるか検討を行っていく必要がある。

3.10 ステアリングコミッティ (St/C) の機能と効果、構成メンバー

代替案検討に関連してステアリングコミッティ (St/C) に求められる機能と効果、及び構成メンバーは以下に示すとおりである。

- (1)機能：代替案検討過程における環境社会配慮の検討の妥当性を確認するとともに、最終的に選択された計画案の実施を担保する。
- (2)効果：環境社会配慮を伴った計画が実現される。
- (3)構成メンバー：カウンターパート機関及びプロジェクト実施に係る関連機関からは、最終的な計画案の実施を担保できるよう、相手国の意思決定プロセスに十分に関与できる権限を有する担当者を配置する。これを担保するために、ミニッツ(M/M)に St/C メンバーの役職を特定して記載する。

- (a) 調査団は、St/C に対して JICA 環境社会配慮ガイドラインの基本方針を踏まえ、環境社会配慮の観点を重視した代替案検討を行うことを相手国政府に説明し、理解を得る必要がある。
- (b) 現在の St/C には相手国の意思決定機関のなかで、十分な権限を有していない機関や担当者が配置される場合がある。最終的に選択された計画案の実施を担保するためには、プロジェクトを実施するカウンターパート機関、及び関連機関から、意思決定に係る十分な権限を有した者が、ST/C メンバーとして選定される必要がある。
- (c) イシククリ地域総合開発計画及び第二メコン架橋建設計画及びの St/C メンバーの構成は、表 II. 3. 19 及び表 II. 3. 20 に示すとおりである。イシククリ地域総合開発計画調査の St/C には首相、知事、財務省、生態系・自然管理局の担当者が参加している。第二メコン架橋建設計画の St/C には、公共事業省、経済財務省、環境省、National Mekong Committee の担当者が参加している。これらの担当者の参加は、代替案検討及び最終的な計画案の実施を担保するうえで望ましいと判断される。

表 II. 3. 19 イシククリ地域総合開発計画調査の St/C メンバー

No.	構成メンバー	和名(仮訳)
1	Prime Minister, the Kyrgyz Republic	キルギス国首相
2	Chairman, State Commission on Architecture and Construction	建設委員会委員長
3	Special Representative of President, the Kyrgyz Republic	キルギス国特別長官
4	Governor of the Issyk-Kul Oblast, Head of State Administration	イシククリ州知事
5	First Deputy Minister, Ministry of Finance	財務省副大臣
6	Deputy Minister, Ministry of Transport and Communications of the Kyrgyz Republic	交通通信省副大臣
7	Deputy Minister, Ministry of Agriculture, Water Economy and Processing Industry	農業・水利・経済・工業省副大臣
8	Deputy Director, State Agency on Registration of Rights on Immovable Property	固定資産登録局副局長
9	President, National Academy of Science	国家科学アカデミー学長
10	Adviser of the Special Representative of President, Ministry of Foreign Investments	国際投資省特別アドバイザー
11	Head of Construction Complex Sector, Industry and Construction Complex and Communications of the Prime-Minister office	首相事務所付工業・建設・通信局長
12	Director of Investment Policy Department, Ministry of Finance	財務省投資政策局局長
13	Director, State Service on Geodesy and Cartography of the Kyrgyz Republic	測地・地図策政局局長
14	Head of Tourism Infrastructure Development Department, Training of personnel for State Committee on Tourism, Sports and Youth Policy	国家観光・スポーツ委員会委員長
15	Director, Kyrgyz Research Institute on Architecture and Town Building	キルギス研究所所長
16	Director of Ecology and Nature Management Department, Ministry of Ecology and Emergency Situations of the Kyrgyz Republic	生態系・緊急対策省 生態系・自然管理局局長
17	Head of the Main Department of Economic Analysis and Development, Ministry of Foreign Trade and Industry	外務・貿易・工業省 経済分析局局長
18	Adviser of the Minister, Ministry of Decentralization and Regional Development the Kyrgyz Republic	地方分権・地域開発省アドバイザー
19	Director of Economic Development Center, State Administration of Issyk-Kul Oblast	イシククリ州経済開発センター長

注：網掛けは議長を示す。

出典：イシククリ地域総合開発計画調査団より提供

表Ⅱ.3.20 第二メコン架橋建設計画調査の St/C メンバー

No.	構成メンバー	和名(仮訳)
1	State Secretary, MPWT	公共事業運輸省大臣
2	State Undersecretary, MPWT	公共事業運輸省次官
3	State Undersecretary, MEF	経済財務省次官
4	Deputy General Secretary, MEF	公共事業省副書記長
5	Prey Veng Governor	Prey Veng 県知事
6	Kandal Governor	Kandal 県知事
7	Deputy Secretary, Cambodia Mine Action Management and Rescue Disabled Person by Mine	カンボジア地雷対策管理・障害者救済局次官
8	Deputy Director General of Public Works, MPWT	公共事業運輸省公共事業局副局長
9	Director of Road Infrastructure Dept., MPWT	道路施設局局長
10	Chief of Post and Telecommunication Department	郵政電信局局長
11	Chief of Investment and Cooperation Dept., MEF	経済財務省投資協力部長
12	Chief of Environmental Impact Assessment Dept, MOE	環境省環境影響評価部長
13	Deputy Chief of International Relation Dept.	国際関係局副局長
14	Deputy Chief of PWRC, MPWT	公共事業運輸省公共事業部副部長
15	Chief of Kandal Public Works Office	Kandal 公共事業事務所長

注 : 網掛けは議長を示す。

MPWT Ministry of Public Works and Transport

MEF Ministry of Economic and Finance

MOE Ministry of Environment

出典 : The Establishment of Steering Committee for RN1 Rehabilitation Project (Kbal Thnol-Neak Loeung) and Mekong Bridge Construction Project (Neak Loeung Bridge)

4 ステークホルダーとの協議のあり方

4.1 ステークホルダーの範囲

- (1) ステークホルダー協議の対象となるのは、JICA 環境社会配慮ガイドラインに示される「現地ステークホルダー」が主である。しかしながら、これはステークホルダーの限定を意味するものではなく、必要に応じてより幅広い対象と協議を行うことを検討する。
- (2) JICA 環境社会配慮ガイドラインに示される現地ステークホルダーは、事業の影響を受ける個人及び団体（非正規居住者を含む）及び現地で活動している NGO である。
- (3) 事業による影響を受ける個人及び団体としては、事業によって直接的な影響を受ける対象者と間接的な影響を受ける対象者が挙げられる。間接的な影響を受ける対象者の範囲は、国際ドナーや対象プロジェクトに関連する学術研究者など、より幅広いグループが考えられることから、これらについて、相手国側と共同で検討・整理する。
- (4) ステークホルダー分析を行う際には、対象グループの「環境社会面の影響を受ける度合い」と「発言の影響力」を考慮する。最も注意すべきステークホルダーグループは「環境社会面での影響を受ける度合いが大きい」かつ「発言の影響力が小さい」グループである。
- (5) カテゴリ A 案件については、事前調査段階で環境調査 TOR 案に対してステークホルダーからの意見を聞きとることとなっている。この際、本格調査段階のステークホルダー協議の対象についても検討を行う。
- (6) M/P においては、調査の初期段階でステークホルダーを的確に絞り込むことは困難なことから、本格調査段階の第 1 回ステークホルダー協議では対象グループを幅広く選定し、各グループの代表者の参加を求める。
- (7) 社会的弱者、貧困層、女性などの意見の取り込みが可能となるよう、NGO や地域コミュニティの指導者との協議を活用し、ステークホルダーの範囲を整理する。
- (8) ステークホルダーの絞り込みを行った場合には、その方法について、第三者に説明可能でなければならない。

(a) JICA 環境社会配慮ガイドラインでは、ステークホルダーは、「現地ステークホルダー」と（一般的な）「ステークホルダー」とに区分されており「現地ステークホルダー」は以下のとおり示されている

- (i) 事業の影響を受ける個人及び団体（非正規居住者を含む）
- (ii) 現地で活動している NGO

(b) 世銀 Environmental Sourcebook 及び ADB Environmental Assessment Guidelines は、ステークホルダーは、直接影響を受ける対象者(Directory Affected Stakeholder)と間接影響(Indirectly Affected Stakeholder)の 2 種類があり、それぞれについて検討を行う必要があるとしている。ステークホルダーの範囲を検討する際の考え方として、以下の内容が示されている。

(i) 世銀 Environmental Sourcebook

- a) 直接的影響を受けるのは誰か？
- b) 間接的影響を受けるのは誰か？
- c) プロジェクトに対して興味を持っている、あるいはプロジェクトにより影響を受けると考えているのは誰か？

注：上記検討に伴うステークホルダーのグループ分けには、社会評価（Social Assessment）で情報を収集する際の検討項目が役立つ。検討項目の例は、①言語及び方言、②民族、③ジェンダーによる役割分担、④文化的習慣、⑤環境社会面に係る合意形成システム、⑥開発プロジェクトの最近の動向、⑦地域社会の重要な関心事、及び優先事項

(ii) ADB Environmental Assessment Guidelines

- a) 直接的影響及び間接的影響を受けるのは誰か？
- b) 最も被害を受けやすいグループはどれか？
- c) プロジェクトに対して興味を持っていると考えられるのは誰か？
- d) プロジェクトにより影響を受けると考える可能性があるのは誰か？
- e) プロジェクトによる変化を歓迎するものは誰か？また反対するものは誰か？
- f) 誰の反対がプロジェクトの成立に影響を及ぼすか？
- g) 誰の協力、専門技術、影響がプロジェクトの成立に寄与するか？

具体的なイメージ

カンボジア国 第二メコン架橋建設計画調査 (JICA)
(案件区分 : F/S 調査期間 : 2004. 4 ~ 2005. 11)

(1) 案件概要 : カンボジア国の国道 1 号線は、アジアハイウェイ A-1 ルートの一部として周辺各国の主要都市を連絡する国際道路の役割を果たしている。同国道ルート上の第二メコン架橋箇所 Neak Loeung 渡河部は、フェリーボート 2 隻が就航しているのみであり、交通流の改善が望まれていることから、カンボジア国政府は我が国に対し、Neak Loeung 渡河部における橋梁建設計画調査を要請した。本調査は、同架橋計画のフィージビリティ調査を実施するとともに、第二東西回廊の中継拠点としてのポテンシャルを活かしたネアックルン周辺の地域開発計画を策定することを目的としている。

(2) 「ステークホルダーの範囲」に係る内容 :

本プロジェクトは JICA 環境社会配慮ガイドラインの運用前に要請された案件ではあるが、JICA 環境社会配慮ガイドラインの適用が必要と判断されたことから、本格調査段階でステークホルダー協議を実施することとし、ステークホルダーの範囲の整理が行われている。

(3) 対応状況 : 第 1 回ステークホルダー協議の開催にあたって、公共事業省との協議のうえ、表 II. 4. 1 に示す 8 つのカテゴリからできるだけ幅広いステークホルダーを選定し、各グループの代表にステークホルダー協議の開催を通知し、参加を求めた。

第 1 回ステークホルダー協議を開催した時点で、プロジェクトによる被影響住民 (PAP) は確定していなかったことから、地域住民代表はネアックルン周辺の 6 つのコミュニティの長とした。

NGO については、カンボジア国内で活動する関連 NGO が 600 ほどあったことから、現地の NGO のネットワーク (Resettlement Action Network : RAN、Cooperation Committee for Cambodia : CCC) を活用し、ステークホルダー協議に参加を求める NGO を選定した。

表Ⅱ.4.1 第1回協議に参加したステークホルダーの内訳

Mo.	カテゴリ	協議参加人数(人)
1	中央省庁	46
2	地域住民代表	12
3	ネアックルン・フェリー職員	10
4	国際機関・ドナー	34
5	地方自治体政府	10
6	NGO	20
7	民間セクター	16
8	大学・研究機関	10
	合計	158

出典：第二メコン架橋建設計画調査団より提供

本ステークホルダー協議の後、NGO より住民代表が地域住民の意思を代表しているかとの懸念が表明されたことから、第1回ステークホルダー協議を補完するため、現地ネアックルンにおいて、地域住民80名（6つのコミュニティについて職業等からグループ分けを行い、各グループが網羅されるように参加者を選定）の参加による特別セッションを行った。

第1回ステークホルダー協議以降は、協議結果の情報公開を通して、参加希望があったステークホルダーに対して途中からでも参加できるメカニズムを構築する予定である。

4.2 協議のテーマ、内容

- (1) ステークホルダー協議を開催する際には、事前に各協議段階での協議の目的を明確にしておく。
- (2) 開発調査に係る各調査段階での主な協議内容は以下に示すとおりである。

調査及び協議の段階	協議の目的	主な協議内容	
事前調査段階	- 本格調査段階での環境社会配慮調査の留意事項の整理	- 要請内容及び環境社会配慮調査 TOR(案)の確認 - カテゴリ分類変更の必要性の検討 - プロジェクトを実施しない案の検討の必要性 - 本格調査段階で実施されるステークホルダー協議の方法、相手国側の負担事項、相手国 EIA 制度との整合性の整理	
本格調査段階	第1回段階 (スコーピング時)	- プロジェクトの必要性 - プロジェクト及び調査の目的、内容、代替案または代替案検討の基本方針 - 環境社会配慮調査で対象とする環境面、社会面の要素 - 環境社会配慮調査計画の内容 - ステークホルダー協議の実施予定及び情報公開方法 - プロジェクトを実施しない案の検討方針 - JICA 環境社会配慮ガイドラインの内容	
	第2回段階 (環境社会配慮の概略検討時)	- 代替案の検討結果に関する議論 - 環境社会配慮調査の中間結果に関する議論	- 代替案の検討結果 - 環境面、社会面への配慮を反映したプロジェクトの実施方針の内容 - 代替案検討に関する環境社会配慮施策の反映状況(プロジェクトを実施しない案を検討した場合は、その内容を含む) - 環境社会配慮調査の中間報告 M/P:IEE の結果報告、F/S:EIA の中間報告 - 管理計画、モニタリング計画作成内容とプロセス - 今後の環境社会配慮調査の実施予定
	第3回段階 (協力事業の最終報告書案作成時)	- プロジェクトの環境社会配慮施策の内容に関する議論	- 環境社会配慮調査結果 - プロジェクト計画への環境配慮施策の反映状況 - 将来的な環境社会面に関連する管理計画(環境管理計画、住民移転行動計画等)、モニタリング計画、補償計画の内容 ¹⁾

1) 住民移転や補償に関する詳細計画は、対象が確定する D/D 段階で作成される場合が多い。しかし、これらの項目は案件のフィージビリティに大きく影響するため、開発調査段階においてもフィージビリティ評価に必要な精度と内容を網羅した計画の作成が要求される。

- (3) 上記ステークホルダー協議の結果を踏まえ、継続的な協議が必要と考えられた場合や、事前に想定されなかったテーマの協議が必要な場合には、追加のミーティング開催を検討する。
- (4) 相手国の EIA 制度にステークホルダー協議の実施が定められている場合、JICA の実施するステークホルダー協議と相手国 EIA のもとで実施する協議とのタイミングを考慮し、相手国と協議内容の検討を行う。

JICA 環境社会配慮ガイドラインに示されているステークホルダー協議の内容は以下のとおりである。

- ・ 全般的なテーマ：開発ニーズの把握、環境社会面での問題の把握、代替案の検討
- ・ 調査段階に応じたテーマ
 - (i) 事前調査段階：環境社会配慮調査 TOR(案)作成に必要な情報の聞き取り
 - (ii) 本格調査段階
 - (第1回)：環境社会配慮調査のスクーピング案
 - (第2回)：プロジェクトに係る環境社会配慮の検討概要
 - (第3回)：環境社会配慮調査結果を反映したプロジェクトの内容

具体的なイメージ

カンボジア国 第二メコン架橋建設計画調査 (JICA)
(案件区分：F/S 調査期間：2004.4～2005.11)

(1) 案件概要：Ⅱ.4.1に記載。

(2) 「協議のテーマ、内容」に係る内容：

本プロジェクトは JICA 環境社会配慮ガイドラインの運用前に要請された案件ではあるが、JICA 環境社会配慮ガイドラインの適用が必要と判断されたことから、プロジェクト計画にステークホルダーの意見を反映し、ステークホルダーの合意に基づいた調査の実施を目的とした3回のステークホルダー協議を実施することとなり、ステークホルダー協議が実施されている。

(3) 対応状況：第1回ステークホルダー協議は、JICA 環境配慮ガイドラインに基づき、表Ⅱ.4.2に示すプログラムに沿って2004年5月24日(13:30～18:00)に行われた。協議の際には、英語及びクメール語の2種類の資料を用意した。

表Ⅱ.4.2 第1回ステークホルダー協議のプログラム

プログラム	担当
1. 受付	公共事業省
2. 開会挨拶	ステアリング・コミッティ議長
3. ステークホルダーの紹介	公共事業省
4. プレゼンテーション① プロジェクト及び調査の概要	公共事業省
5. プレゼンテーション② JICA 環境社会配慮ガイドラインの概要	JICA 調査団
6. プレゼンテーション③ パブリックコンサルテーション手続きの概要	公共事業省
7. プレゼンテーション④ 環境社会配慮調査の予備的スクーピングの実施	JICA 調査団
8. ステークホルダーによる質疑応答・コメント	全ステークホルダー
9. 閉会挨拶	公共事業省次官

出典：第二メコン架橋建設計画調査団より提供

第1回協議では、地域住民代表はネアックルン周辺の6つのコミューンの長であり、招聘したステークホルダーも12名であったことから、さらなる地域住民の意見聴取のため、第1回協議後、グループディスカッション形式の特別セッションをプロジェクトサイトであるネアックルンで行った。モデレーターは、互選により選ばれた住民代表が担当した。

4.3 相手国負担事項

- (1) ステークホルダー協議において相手国の負担事項を検討する際には、環境社会配慮の主体は相手国であることを前提とした支援を JICA ができることを念頭に置いた上で、相手国に対して JICA 環境社会配慮ガイドラインの目的に合致する負担を求めることを基本方針とする。
- (2) ステークホルダー協議に係わる相手国負担事項は以下に示すとおりである。

作業段階	相手国負担事項	調査団による支援の内容
協議開催前	- タスクフォースの立ち上げ	- JICA 環境社会配慮ガイドラインを踏まえたステークホルダー協議の目的・全体スケジュールの説明
	- 協議の周知	- 広報方法の検討
	- ステークホルダーの範囲の検討	- 調査結果を踏まえたステークホルダーの範囲の検討実施
	- 協議内容の設定	- JICA ガイドラインを踏まえた協議内容の提案
	- 協議資料作成	- 技術面に係る資料作成の支援 - プレゼンテーション技術の移転
	- アジェンダの作成	- グループディスカッション等、ステークホルダーからの意見聴取を効果的に行うための会議形式の提案
協議開催中	- 会場手配、準備	- 必要に応じたプレゼンテーション機材の提供
	- 協議の運営	- グループディスカッションのためのモデレーター等、必要に応じた人的リソースの確保
	- プレゼンテーションの実施 - 参加者氏名、発言の記録	- 技術面に係るプレゼンテーションの支援 - テープレコーダー、ビデオ等による協議の記録
協議開催後	- 協議記録の作成	- 協議記録の作成支援
	- 協議記録の公開	- 関連機関での協議記録公開方法の提案 - 協議記録の公開状況のモニタリング
	- 情報公開後のフォローアップ	- 追加ミーティングの必要性の検討
	- 次回ステークホルダー協議の準備	- 次回ミーティング開催時に改善すべき課題の整理

- (3) 相手国の負担事項を整理する際には、物的リソースだけではなく、モデレーター、ファシリテーターといった人的リソースの必要性について十分に検討する。相手国の事情やプロジェクトの性格により、モデレーター、ファシリテーターの投入が重要と考えられるケースで、相手国からの人的リソースの提供が困難な場合は、調査団に必要な人的リソースを配置することを検討する。
- (4) 上記負担事項が確実に実施されるよう、S/W 協議時にミニッツ (M/M) で負担事項を明確にする。
- (5) 相手国の EIA 制度にステークホルダー協議の実施が含まれている場合は、S/W 時に相手国と協議を行い、相手国の EIA 制度のもとで行われるステークホルダー協議と開発調査の枠組みのなかで実施されるステークホルダー協議を区分し、二重の協議が行われることを避けるよう努める。
- (6) 相手国側に負担を求めることによって、相手国側が費用削減のためにステークホルダー協議の参加者の人数を制限したり、日程を短くするといった事態が起こらない様に注意する。

- (a) ステークホルダー協議は相手国側が主体となって行うものであり、調査団の支援のもと相手側に主体性を持たせることが重要である。
- (b) 調査団員が現地で活動する期間は限定されることから、ステークホルダー協議実施後の情報公開、意見の追加聴取、追加ミーティングの開催、聴取した意見に対する回答等、相手国側に継続的な活動を強く求める。

具体的なイメージ

カンボジア国 第二メコン架橋建設計画調査 (JICA)
(案件区分：F/S 調査期間：2004. 4～2005. 11)

- (1) 案件概要：Ⅱ. 4. 1 に記載。
- (2) 「相手国負担事項」に係る内容：事業主である公共事業省の主導のもとでステークホルダー協議が実施されている。
- (3) 対応状況：第1回ステークホルダー協議に関連して、公共事業省が実施した主な作業は以下に示すとおりである。
- ・ 会場手配・準備（公共事業省の施設で協議を実施）
 - ・ プレゼンテーションの一部実施
 - ・ 協議議事録の作成及び公共事業省事務所での公開
 - ・ 第1回ステークホルダー協議後に追加で実施した特別セッションの運営

4.4 協議の適切さの判断基準

- (1) ステークホルダー協議の実施が求められる案件について、JICA 環境社会配慮ガイドラインの主旨に則った適切なステークホルダー協議を実施するためには、以下の項目の達成が必要である。
- (i) 事前調査段階で、相手国政府に JICA 環境社会配慮ガイドライン及びステークホルダー協議支援の主旨が説明されていること。
 - (ii) S/W 協議時のミニッツ(M/M)に、相手国側が主体となってプロジェクトの影響を直接受ける住民に対して特に留意した協議を実施し、JICA がこれを支援することを記載すること。特に民主的な協議が困難と想定される対象国では、適切な協議実施を担保するための方策が示されていること。
 - (iii) 本格調査の初期段階において、現地ステークホルダー協議の枠組みについて、相手国政府と協議し合意を得ていること。
 - (iv) 協議実施前に、協議がプロジェクトの影響を直接受ける住民に対して特に留意して行われることを相手国政府が主体性を持って広報すること。
 - (v) 協議開催までに十分な広報期間を確保すること。
 - (vi) 一連の協議のなかで、開発ニーズ、環境社会配慮面での問題、代替案検討が協議のテーマとなること。
 - (vii) 協議議事録が作成・公開されること。

- (2) 協議の適切性は環境社会配慮審査会により判断される。JICA は環境社会配慮審査会が協議の適切性を判断するために、以下の情報を提供する必要がある。

作業段階	環境社会配慮審査会へ提供が必要と考えられる情報
協議開催前の活動に関する情報	<ul style="list-style-type: none"> - ステークホルダー協議運営に関わるタスクフォースのメンバー - ステークホルダー分析の結果 - 協議実施の広報の手段、広報期間、広報範囲 - 協議参加者を選定する場合、そのプロセス - 参加型手法の導入等、協議の方法 - 環境社会配慮審査会から何らかの指摘があった場合、その指摘への対応状況
協議開催時の情報	<ul style="list-style-type: none"> - 協議開催地、開催時間、プロジェクトの影響を直接受ける住民のアクセスの容易さ - 協議への参加人数、参加したステークホルダーグループ - 協議資料、事業者の説明に使用された言語 - モデレーターの活用状況
協議開催後のフォローアップに関する情報	<ul style="list-style-type: none"> - 協議記録の公開方法、公開期間 - 協議記録に対するプロジェクトの影響を直接受ける住民のアクセスの状況 - 協議で出されたステークホルダーの意見、要望に対するフォローアップの状況 - 必要に応じた新規ステークホルダーの取り込みの状況

- (3) 軍事政権や中央集権型の政治形態を有する国など、適切なステークホルダー協議の実施が困難と考えられる国、住民参加型の意思決定が伝統的に実施されてこなかった国については、要請書採択時、S/W 締結時に、JICA 環境社会配慮ガイドラインの方針を十分に説明するとともに、ステークホルダー協議のあり方について、相手国政府と合意を形成し、その結果を文書に残す必要がある。

JICA環境社会配慮ガイドライン中のステークホルダー協議に関わる記載は以下のとおりである。

2.2 現地ステークホルダーとの協議

1. より現場に即した環境社会配慮の実施と適切な合意形成に資するため、合理的な範囲内でできるだけ幅広く、現地ステークホルダーとの協議を相手国政府が主体的に行うことを原則とし、JICAは協力事業によって相手国政府を支援する。
2. JICAは、協力事業の初期段階において、現地ステークホルダーとの協議を行うための枠組みについて、相手国政府と協議し合意する。
3. JICAは、意味ある協議とするために、プロジェクトの影響を直接受けると想定される住民に対して特に留意しつつ協議を行う旨を、相手国政府と共同で事前の広報により周知する。
4. JICAは、カテゴリAについては、開発ニーズの把握、環境社会面での問題の所在の把握及び代替案の検討について早い段階から相手国政府と共同で現地ステークホルダーとの協議を行う。少なくともスコーピング時、環境社会配慮の概要検討時及び協力事業の最終報告書案が作成された段階において一連の協議を行う。
5. JICAは、カテゴリBについても、必要に応じ、相手国政府と共同で現地ステークホルダーとの協議を行う。
6. 協議を行った場合は、JICAは、相手国政府と共同で協議記録を作成する。

4.5 ステアリングコミッティ (St/C) の機能と効果、構成メンバー

ステークホルダー協議に関連してステアリングコミッティ (St/C) に求められる機能と効果、及び構成メンバーは以下に示すとおりである。

- (1) 機能：ステークホルダーの範囲や、調査結果へのステークホルダーの意見の反映状況をチェックし、調査団に必要な助言を行う。
- (2) 効果：St/C によるチェックが行われることにより、より相手国の社会情勢に詳しい政策決定者の立場から、ステークホルダーの範囲や、ステークホルダーの意見を検証することが可能となる。
- (3) 構成メンバー：軍事政権や中央集権型の政治形態を有する国など、適切なステークホルダー協議の実施が困難と考えられる国については、JICA の支援のもとで、相手国政府の上位政策者と意思疎通を図り、ステークホルダー協議実施を推進できる立場にある者が St/C に参加する必要がある。
プロジェクトサイトの環境管理、地域社会の生計向上、貧困対策、女性の地位向上、少数・先住民族の権利などに係る活動に関連する省庁の参加を求める。また必要に応じて、地方自治体の長、地域住民組織の代表者、NGO の参加についても検討する。

- (a) 調査の早期段階から、St/C に対して JICA 環境社会配慮ガイドラインの基本方針、ステークホルダー協議に係り相手国政府に求める要件を提示し、理解を得る。
- (b) St/C は相手国の社会的弱者や少数意見を含めた幅広い意見の取り込みを行うことについて JICA 側と合意し、その実現を可能とするための支援を行う。
- (c) 上記の機能を果たすために、必要に応じて、St/C は、NGO や地域コミュニティの指導者といったステークホルダーに St/C への参加や文書による意見提出を求めることを検討する。
- (d) 第二メコン架橋建設計画及びイシククリ地域総合開発計画の St/C メンバーの構成は、表 II.4.3 及び表 II.4.4 に示すとおりである。両案件とも St/C メンバーに環境関連省庁のメンバーが含まれている。

表Ⅱ.4.3 第二メコン架橋建設計画調査の St/C メンバー

No.	構成メンバー	和名(仮訳)
1	State Secretary, MPWT	公共事業運輸省大臣
2	State Undersecretary, MPWT	公共事業運輸省次官
3	State Undersecretary, MEF	経済財務省次官
4	Deputy General Secretary, MEF	公共事業省副書記長
5	Prey Veng Governor	Prey Veng 県知事
6	Kandal Governor	Kandal 県知事
7	Deputy Secretary, Cambodia Mine Action Management and Rescue Disabled Person by Mine	カンボジア地雷対策管理・障害者救済局次官
8	Deputy Director General of Public Works, MPWT	公共事業運輸省公共事業局副局長
9	Director of Road Infrastructure Dept., MPWT	道路施設局局長
10	Chief of Post and Telecommunication Department	郵政電信局局長
11	Chief of Investment and Cooperation Dept., MEF	経済財務省投資協力部長
12	Chief of Environmental Impact Assessment Dept, MOE	環境省環境影響評価部長
13	Deputy Chief of International Relation Dept.	国際関係局副局長
14	Deputy Chief of PWRC, MPWT	公共事業運輸省公共事業部副部長
15	Chief of Kandal Public Works Office	Kandal 公共事業事務所長

注：網掛けは議長を示す。

MPWT Ministry of Public Works and Transport

MEF Ministry of Economic and Finance

MOE Ministry of Environment

出典：The Establishment of Steering Committee for RN1 Rehabilitation Project (Kbal Thnol-Neak Loeung) and Mekong Bridge Construction Project (Neak Loeung Bridge)

表Ⅱ.4.4 イシククリ地域総合開発計画調査の St/C メンバー

No.	構成メンバー	和名(仮訳)
1	Prime Minister, the Kyrgyz Republic	キルギス国首相
2	Chairman, State Commission on Architecture and Construction	建設委員会委員長
3	Special Representative of President, the Kyrgyz Republic	キルギス国特別長官
4	Governor of the Issyk-Kul Oblast, Head of State Administration	イシククリ州知事
5	First Deputy Minister, Ministry of Finance	財務省副大臣
6	Deputy Minister, Ministry of Transport and Communications of the Kyrgyz Republic	交通通信省副大臣
7	Deputy Minister, Ministry of Agriculture, Water Economy and Processing Industry	農業・水利・経済・工業省副大臣
8	Deputy Director, State Agency on Registration of Rights on Immovable Property	固定資産登録局庁副長官
9	President, National Academy of Science	国家科学アカデミー学長
10	Adviser of the Special Representative of President, Ministry of Foreign Investments	国際投資省特別アドバイザー
11	Head of Construction Complex Sector, Industry and Construction Complex and Communications of the Prime-Minister office	首相事務所付工業・建設・通信局局長
12	Director of Investment Policy Department, Ministry of Finance	財務省投資政策局局長
13	Director, State Service on Geodesy and Cartography of the Kyrgyz Republic	測地・地図策政局局長
14	Head of Tourism Infrastructure Development Department, Training of personnel for State Committee on Tourism, Sports and Youth Policy	国家観光・スポーツ委員会委員長
15	Director, Kyrgyz Research Institute on Architecture and Town Building	キルギス研究所所長
16	Director of Ecology and Nature Management Department, Ministry of Ecology and Emergency Situations of the Kyrgyz Republic	生態系・緊急対策省生態系・自然管理局局長
17	Head of the Main Department of Economic Analysis and Development, Ministry of Foreign Trade and Industry	外務・貿易・工業省経済分析局局長
18	Adviser of the Minister, Ministry of Decentralization and Regional Development the Kyrgyz Republic	地方分権・地域開発省アドバイザー
19	Director of Economic Development Center, State Administration of Issyk-Kul Oblast	イシククリ州経済開発センター長

注：網掛けは議長を示す。

出典：イシククリ地域総合開発計画調査団より提供