ガイドライン個票　EU

|  |  |
| --- | --- |
| ガイドライン名 | アセスメントのガイドライン  間接的影響と累積的影響、および影響の相互作用について  Guidelines for the Assessment of Indirect and Cumulative Impacts as well as Impact Interactions |
| 発行者、発行年月 | 欧州委員会（EC)、1999.5 |
| 頁数 | 172頁 |
| 法的根拠・位置づけ | （原文P.2～）（日本語訳P.3～）  EC指令85/337/EECの改正（11/97/EC）は、重大な環境影響を及ぼす可能性があると判断される特定の種類の大規模プロジェクトについて、**プロジェクトの直接的影響、間接的影響、二次的影響、累積的影響を考慮することが義務付けられている**。  （原文P.4～）（日本語訳P.7～）  本ガイドラインは、EIA（環境影響評価）実務者と開発事業者が、EIAプロセスの一環として、間接的影響、累積的影響、および影響の相互作用を特定・評価する際の支援を目的として作成された。 |
| ガイドライン対象者 | 環境影響評価（EIA）の実務者（practitioner）と事業者（developer）（P.1） |
| 対象とする事業・計画 | EU加盟国内におけるEIA対象事業 |
| 累積的影響の定義、基本的な考え方 | （原文P.6～）（日本語訳P.9～）  累積的影響は、間接的影響、影響の相互作用と定義が重複しており、それぞれについて一般的に合意された定義があるわけではない。その結果、このテーマに関して利用可能な文献のほとんどは、間接的影響と影響相互作用を累積的影響の構成要素として分類している。  **累積的影響**  過去、現在、または合理的に予測可能な行為がプロジェクトと共に引き起こす、追加的な変化の結果として生じる影響。  例）  ①複数の個別事業による騒音が増加することによる累積的な影響。  ②個別の騒音、粉塵、景観などが合わさり、特定の対象に及ぼす複合的な影響。  ③個別にはわずかな影響であるが、複数の開発が合わさって、累積的な影響を与えるケース  （例：ゴルフコースの開発は、個別ではわずかな影響しかないが、近隣に複数のゴルフコースがある場合には、地域の生態系や景観に重大な累積的影響を及ぼす可能性がある）。  中間環境要素  インパクトA  中間環境要素  開発  開発  図　累積的影響を示すフロー図  間接的影響と影響の相互作用は、関連する考え方として挙げられている。  **間接的影響**  プロジェクトの直接的な結果ではないが、しばしばプロジェクトから離れた場所で発生したり、複雑な経路を通じて起きることがある。このような影響は、二次的影響と呼ばれることがある。  例）  ①開発が地下水位を変化させ、その結果として近隣の湿地に影響を与え、その湿地の生態系に影響を及ぼす場合。  ②緩衝壁を騒音軽減の対策として使用することによる景観への影響。  ③プロジェクトの開発が、その結果として付帯的な開発を誘致する引き寄せる場合。  中間環境要素  インパクトB  開発  図 間接的影響を示すフロー図  **相互作用による影響** 1つのプロジェクト内での影響同士、または地域内の他のプロジェクトによる影響同士の間で生じる相互反応。  例）  ①ある化学工場が2種類の廃棄物を排出し、1つでは許容範囲内であっても、組み合わせて反応することで重大なレベルの汚染を引き起こす場合。  ②1つのプロジェクトからの大気への排出物が、既存のプロジェクトからの排出物と反応する場合。  ③隣接して建設される2つの大規模開発が、事業期間が重なる場合、土地利用問題から建設・運用時の騒音まで、さまざまな相互作用が起きて影響を及ぼす場合。  相互作用  中間環境要素  インパクトC  中間環境要素  開発  開発  ※この分野に関する文献では、間接的影響と相互作用の影響を累積的影響の一部として分類しているものも多い。 |
| 累積的影響評価の手順 | （原文P.64～）（日本語訳P.78～）  **スコーピングプロセス**の要素は以下の通り  ①アセスメントの地理的、時間的境界を設定する  ②境界のマッピング  ③ベースライン・データの収集  ④影響の評価  ⑤代替案の検討 |
| 累積的影響を受ける要素（VE、VEC等）の範囲、条件 | （原文P.82～）（日本語訳P.106～）  影響を受けやすい環境パラメータ（受け手）、または資源は、例えば特別保護地域や特別天然記念物など、関係当局による法令による指定によって特定される場合がある。あるいは、飲料水用の帯水層、騒音に敏感な地域、大気の質に影響されやすい地域など、特定のカテゴリーに分類される敏感な地域である場合がある。  影響を受けやすい受け手は、プロジェクトによっては直接的な影響をわずかな程度しか受けない可能性があるが、間接的な影響、累積的な影響、影響の相互作用による影響は重大なものとなる可能性があるため、注意が必要。  さらに、生態学的な興味から指定された資源が、経済的・文化的な理由で重要である場合もある。したがって、そのような資源への影響は、累積的に地域社会に重大な悪影響を及ぼす可能性がある。 |
| 対象とする時間的な範囲 | （原文P.66～）（日本語訳P.81～）  　時間的境界は、以下によって決定される。  　　(ⅰ) 工業活動や埋立地など、その地域の歴史的用途  　　(ⅱ) 入手可能な情報  (ⅲ) 将来の開発のための、地方、または国の計画期間  　　(ⅳ) 建設から解体までのプロジェクトの期間  どこまで過去に遡って、またどこまで将来に渡ってアセスメントを行うかは、情報の入手可能性と質に左右される。過去の活動は歴史地図から、現在の活動は現在の地図から、将来の開発活動は開発計画から特定できることが多い。  将来の時間的境界を設定するにあたっては、一般的に5年を超えると、ほとんどの開発計画には不確定要素が多すぎることが示唆される。従って、大半の場合、5年先を超えないようにすることが推奨される。 |
| 対象とする空間的範囲 | （原文P.64～）（日本語訳P.78～）  地理的境界は、以下によって決定される。  　　(ⅰ) プロジェクトの性質  　　(ⅱ) 影響の性質  (ⅲ) 環境影響の感受性  　　(ⅳ) データの有効性  　　(ⅴ) 自然の境界線  直接的な影響のみを考慮する場合より影響がサイトから遠く離れた地域にも及ぼす可能性を考慮し、より広い空間的境界をカバーするための追加データを収集する必要があるかもしれない。影響が移動しうる距離、および相互作用ネットワークも考慮する必要がある。  環境影響評価に適切な境界は、影響の性質と影響を受ける資源によっても異なる。可能であれば、行政境界よりも自然境界（河川集水域など）を用いるべきである。 |
| 累積影響の解析の対象とする事業の範囲 | （原文P.84～）（日本語訳P.112～）  間接的・累積的影響や相互作用をもたらす可能性のある他の活動に関するデータは、計画当局、規制当局、開発・資源管理計画のレビューから得ることができる。しかし、評価は入手可能な情報、及び将来の開発の場合には、合理的に推定される開発に基づいてのみ行うことができる。  当該事業と他の事業の種類が近いかどうかが、必ずしもアセスメントに含める基準になるとは限らない。留意すべきは、その事業によって影響を受ける資源に、他の事業が影響を及ぼすかどうかである。  間接的・累積的影響と影響相互作用の評価においては、環境に利益をもたらす他の開発や活動も考慮に入れるべきである。 |
| 解析ツール | ・空間分析：オーバーレイマッピングと地理情報システム (GIS)  ・ネットワークとシステム分析  ・マトリックス  ・環境容量または閾値分析  ・トレンド分析  ・モデリング（大気質・水質・ノイズ・生態・景観）  （原文P.14～）（日本語訳P.20～）  本ガイドラインの目的は、間接的影響、累積的影響、および相互作用の影響を評価するための一つの方法を推奨することではなく、事業者が特定のプロジェクトに対して、評価方法を組み合わせることで様々なアプローチを提案することである。  本ガイドラインは、事例研究と文献調査から選択された8つの方法とツールについての情報を提供する。これらは、事業者が使用するのに最も適切と考えられるものであった。  　・ネットワークとシステム分析  　・相談とアンケート  　・チェックリスト  　・空間分析  　・マトリックス  　・専門家の意見  　・モデリング  　・キャリング・キャパシティ分析  方法とツールは、一般的に2つのグループに分類される  スコーピングと影響特定技術…これらは間接的影響、累積的影響、または影響の相互作用がどのように、どこで発生するかを特定する。  評価技術…影響の文脈と強度に基づいて、その規模と影響の大きさを定量化し予測する。  環境影響評価プロセスにおいては、複数の技術を組み合わせて使用したり、プロジェクトの異なる段階で特定のアプローチを採用することがある。  両カテゴリーの例は以下の通り。 |
| 評価の考え方、閾値の設定方法・設定者等 | （原文P.10～）（日本語訳P.15～）  **間接的・累積的影響と影響相互作用の評価をプロジェクトに取り入れる**  間接的影響、累積的影響、および影響の相互作用の評価は、環境影響評価プロセスの個別の段階として考えるべきでない。これらの影響評価は、プロセスのすべての段階における不可欠な部分であるべきである。  （日本語訳P.58）  閾値は専門家の意見や調査から導き出すことができる。臨界レベルの推定に数式が用いられることもある。規制当局が閾値を設定することもある。閾値の例をいくつか挙げる：  • 排出基準（大気や水質など）；  • 野生動物の個体数；  • レクリエーション収容力（例：サイトがサポートできる訪問者の総数）。  （原文P.82～）（日本語訳P.109～）  **「容量」、資源の閾値、およびストレス要因**  重要な要素は、環境資源が影響にどのように反応するかを把握し、それによって「容量」を確立することである。多くの場合、特定の資源には**限界となる閾値が存在する**。**この「閾値」または「容量」とは、資源が十分に機能しなくなる、または以前のように機能できなくなるレベルを指し、それを超えると資源は維持できなくなる**。ｓ  したがって、各環境パラメータに対して、資源に加えられる追加の影響、つまり「ストレス」を考慮する必要がある。この際、既存の影響と提案されている活動の両方を考慮に入れる必要がある。これは、特定の地域で複数の開発がもたらす累積的な影響を評価する際に重要となる場合がある。  影響を受ける環境資源と既存のストレスレベルを把握するためには、主要な活動および今後発生する可能性のある活動を特定する必要がある。  **指標種は、既存のストレスレベルや資源の閾値を判断する際にしばしば利用される**。しかし、指標の使用が適切でない場合、より一般的な評価が有用な場合もある。この評価の目的は、間接的または累積的な影響、あるいは相互作用の影響が重大な影響を引き起こすポイントを特定することである。資源の容量を判断することで、間接的および累積的な影響、さらに相互作用の影響の重要性を評価する際の助けとなる。容量や制限要因に関する情報は、特に排出規制を担当する当局や機関との協議を通じて、また地域全体の計画に含まれるデータから取得する必要がある。 |
| ミティゲーションの責務（誰が責任を負うか） | （原文P.88～）（日本語訳P.118～）  複数のプロジェクトによる累積影響に対処するためのミティゲーションを検討する場合、**開発者間の協力が必要になる**場合がある。**例えば、影響緩和対策のための資金調達は、複数の情報源から得る必要があるかもしれない**。 |
| モニタリングの責務、範囲 | （原文P.89～）（日本語訳P.120～）  モニタリングには適切な時間管理が必要である。なぜなら、一部の影響はすぐに明らかにならない場合があるためだ。モニタリングの地理的範囲も、影響や監視対象となる資源の性質に適したものであるべきである。  緩和措置のモニタリングを行う場合には、影響を回避、軽減、または修復する効率性を測定する必要がある。必要に応じて、問題のある領域や、措置をより効果的にする方法を特定するべきである。 |
| 累積的影響評価における住民参加 | （原文P.22～）（日本語訳P.32～）  **アンケート**  アンケートは、情報を得るためのもう一つの方法であり、特に、計画されているプロジェクトによって影響を受ける可能性のある企業、地元の利益団体、**住民から情報を得るための方法**である。アンケートは、インタビューとなることもあれば、郵送で実施されることもある。  協議とアンケートはともに、ベースライン・データの収集を支援し、プロジェ クトの潜在的影響、影響を受ける資源、可能な緩和手段についての理解を深めることを可能にする。  （原文P.71～）（日本語訳P.90～）  スコーピングプロセスの様々な段階やアプローチをまとめたスコーピング報告書は、必要に応じて関係者や一般市民に共有し、環境影響評価（EIA）の範囲について意見を求めることができる。 |
| データベース等支援システムの有無 | 特段記載はない |
| 推奨されている優良事例とそのポイント | （原文A2-5～）（日本語訳P.A2-6～）  ・英国カーディフ廃水処理場（WWTW）  ⇒ 開発の段階分けがどのように異なる累積影響をもたらすかを示している。  ⇒プロジェクトに隣接する将来の開発計画による累積影響の評価を示している。  （原文A2-39～）（日本語訳P.181～）  ・英国キリングホルムCCGT発電所拡張工事  ⇒地域で発生する騒音レベルに関する基準が、地方環境保健局によってどのように設定され、新しい開発提案の累積的影響の評価に役立ったかを示している。同じ地域に存在する既存の発電所からの騒音と、新しい開発からの騒音を併せて考慮する必要があった。 |
| 累積的影響評価を実施する上での課題等 | （原文P.89～）（日本語訳P.120～）  バウンダリー  評価に適した地理的境界を特定する際には、どの範囲を含めるべきかという問題が常に生じる。境界は、評価に利用可能な資源やデータを考慮して実用的であるべきだ。また、過去および将来の予測可能な影響を検討する際の時間的なスケールは、データ不足によって制約を受けることがよくある。  さらに、評価対象となるプロジェクトの管理範囲外で行われる活動に伴う不確実性が存在する。**境界は、評価の範囲を合理化するための有用なツールとして扱うべきであるが、可能であれば柔軟性も持たせるべき**である。  ベースライン条件  評価の基準条件を確立する際には、データに関連する問題も発生する可能性がある。適切なデータが存在しない、または利用できない場合があり、データが不完全であったり、不適切なスケールで提供されることもある。また、過去、現在、将来の活動に関する情報を取得することも困難である。  地域的、広域的、または国家的な越境影響がある場合には、基準情報の取得がさらに困難になることがある。一部の当局では、適切なデータが利用可能である一方で、他の当局ではそうではない場合がある。さらに、特定の**排出量や資源への影響に対して異なる閾値が設定されることもある**。  相互作用と経路の理解  相互作用や経路が存在する場合、システムの反応を理解することが重要である。この理解により、特定の行動によって生じる影響を可能な限り正確に評価に反映させることができる。複雑な相互作用は、非線形的な反応を引き起こすことがあり、必ずしも明確に理解されていないことで、評価が困難になる場合がある。 |
| その他特記事項 |  |
| URL | https://tethys.pnnl.gov/sites/default/files/publications/European-Commission-1999.pdf |