ガイドライン個票　米２

|  |  |
| --- | --- |
| ガイドライン名 | 国家環境政策法に基づく累積影響の考慮  Considering Cumulative Effects Under the National Environmental Policy Act |
| 発行者、発行年月 | 環境品質評議会（Council on Environmental Quality）、1997.1 |
| 頁数 | 122頁 |
| 法的根拠・位置づけ  p.ⅲ,ⅴ | 累積的影響は国家環境政策法（NEPA）の枠組みに基づき、環境影響評価（EIA）プロセスにおいて分析を求めるものである。NEPAの規定および環境品質評議会（CEQ）の規則に従い、累積的影響は過去、現在、および合理的に予見可能な将来の行為による環境への影響を総合的に評価する必要があると定められている。  本ハンドブックは、国家環境政策法（NEPA）に基づき作成される分析における累積影響の考慮に関する、環境質審議会（CEQ）による調査およびコンサルテーションの結果を提示するものである。 |
| ガイドライン対象者  p.ⅲ | NEPA実務者及びその他の関係者  ※NEPA実務者（NEPA practitioners）とは、環境影響評価の専門家を指し、具体的には以下のような人々が含まれる  ・環境影響評価の実務を担当する政府機関の職員  ・環境影響評価に関与する民間コンサルタント  ・非政・府組織（NGO）や研究機関に所属し、NEPAプロセスにおける累積的影響評価に関与する専門家  ・環境政策やNEPAの適用に携わる法律専門家や政策立案者 |
| 対象とする事業・計画  p.3～p.6（Chapter 1: Introduction to Cumulative Effects Analysis）  p.7（Principles of Cumulative Effects Analysis） | 累積的影響分析に含める行為の選定は、他の環境影響評価と同様に、それらが人間環境に影響を与えるかどうかに依存する。このハンドブック全体にわたって、環境の議論は以下の3つの対象に焦点を当てている。すなわち、資源（大気質やマスの漁場のような要素）、生態系（自然と人間が相互作用する局所的または景観レベルの単位）、および人間社会（生活の質に影響する社会文化的環境）である。「資源」という用語は、これら3つすべてを指す意味で用いられることがある。  以下の文章に連邦機関が直面する一般的な累積的影響の事例が示されている。  ・陸軍工兵隊：国の許可による浚渫と埋め立て、および陸地の沈下による湿地の減少  ・土地管理局：複数の放牧地の割り当てによる牧草地の劣化と外来雑草の侵入  ・国防総省：同じ土地ユニット内での複数の訓練ミッションと商業用樹木の伐採による営巣鳥の個体数の減少  ・エネルギー省：排出量取引政策と気候パターンの変化による地域的な酸性沈着の増加  ・連邦エネルギー規制委員会：同じ河川流域にある複数の水力発電ダムと陸軍工兵隊の貯水池によって魚の通過が妨げられている例  ・連邦道路管理局：都市拡張と道路開発の関連影響  ・森林局：伐採による土壌侵食・河川堆積物の増加  ・一般調達局：新しい連邦事務所の建設を含む継続的な地域開発の結果としての近隣の社会文化的特徴の変化。  ・国立公園局：過密と視界の悪化によるレクリエーション体験の低下 |
| 累積的影響の定義、基本的な考え方  （ｐ.8，table1-2） | 1969年改正国家環境政策法（NEPA）の手続き規定を実施するCEQの規則（40CFR§1500～1508）は、累積影響を以下のように定義している。  累積的影響とは、その行為が過去、現在、および合理的に予測される他の影響に加えられた場合、その行為の追加的影響から生じる環境への影響である。  これは、（連邦政府または非連邦政府）または個人を問わず、そのような他の行為を実施した場合に、その行為が過去、現在、および合理的に予見可能な将来の他の行為と合算された場合に、その行為の影響の増加から生じる環境への影響だと定義する。  また、累積的影響分析の原則は以下の8項目である。  1.累積的影響とは、過去、現在、および合理的に予測可能な将来の行為の総体によって引き起こされるものである。  2.累積影響とは、ある資源、生態系、人間社会に及ぼす、直接的影響と間接的影響の両方を含む総影響のことであり、誰が（連邦、連邦以外、または民間）その行為をとったかに関係なく、その行為がもたらす影響のことである。  3.累積影響は、影響を受ける特定の資源、生態系、人間社会という観点から分析される必要がある。  4.環境影響のリストは、本当に意味のあるものに焦点を当てなければならない。  5.ある資源、生態系、人間社会に対する累積的影響が、政治的または行政的な境界線と一致することはほとんどない。  6.累積的影響は、類似した影響の累積、または異なる影響の相乗的相互作用によって生じる可能性がある。  7.累積的影響は、その影響を引き起こした行為の寿命を超えて、何年も続く場合がある。  8.影響を受ける各資源、生態系、および人間社会は、それ自身の時間的・空間的パラメータに基づいて、追加的影響を受け入れる能力という観点から分析されなければならない。 |
| 累積的影響評価の手順（p.10、table1-5） | 累積的影響評価について以下の項目とその手順で評価が行われる。  **・スコーピング**  1.提案された行為に関連する重大な累積影響問題を特定し、評価目標を定める。  2.分析の地理的範囲を確定する。  3.分析の時間枠を確定する。  4.懸念される資源、生態系、人間社会に影響を及ぼすその他の行為を特定する。  **・影響を受ける環境の説明**  5.スコーピングで特定された資源、生態系、人間社会を、変化への反応とストレスに耐える能力の観点から特徴づける。  6.これらの資源、生態系、人間社会に影響を及ぼすストレスと、規制の閾値との関係を明らかにする。  7.資源、生態系、人間社会のベースライン状態を定義する。  **・環境影響の決定**  8.人間活動と資源、生態系、人間社会の間の重要な因果関係を特定する。  9.累積影響の大きさと影響の大きさを判断する。  10.重大な累積影響を回避、最小化、または緩和するために、代替案を修正または追加する。  11.選択された代替案の累積影響を監視し、管理に適応させる。 |
| 累積的影響を受ける要素（VE、VEC等）の範囲、条件 （P.15、Table 2-2.） | VEの範囲は、評価する環境要素ごとに異なる地理的領域で決定される。具体的には、以下のようなリソースが考慮される。   |  |  | | --- | --- | | 資源 | 累積影響分析に適用可能な地理的範囲 | | 大気質 | 都市圏、大気圏、地球規模の大気 | | 水質 | 河川、流域、河川流域、河口、帯水層、またはその一部 | | 植生資源 | 流域、森林、放牧地、生態系 | | 定住性野生動物 | 生息地または生態系 | | 渡り鳥・回遊性野生動物 | 繁殖地、移動ルート、越冬地、または影響を受ける個体群の全範囲 | | 漁業資源 | 河川、河川流域、河口、またはその一部、産卵地、移動ルート | | 歴史的資源 | 近隣地域、農村地域、都市、州、部族領域、既知または潜在的な歴史地区 | | 社会文化資源 | 近隣地域、コミュニティ、低所得者または少数民族人口の分布、文化的に価値のある景観 | | 土地利用 | コミュニティ、都市圏、郡、州、地域 | | 沿岸地域 | 沿岸地域または流域 | | レクリエーション | 河川、湖、地理的地域、土地管理単位 | | 社会経済 | コミュニティ、都市圏、郡、州、国 | |
| 対象とする時間な範囲  (p.16「Identifying Time Frames」) | 累積影響分析では、プロジェクト固有の影響分析の時間枠を評価し、その適用可能性を判断する必要がある。  まず、プロジェクト固有の分析の時間枠を考慮する。例えば、提案された行為の影響が5年間続く場合、その期間が累積影響分析に適切である可能性がある。分析者は、その期間内に合理的に予測される行為を特定するよう努めるべきである。  プロジェクト固有の分析の時間枠を拡張し、将来的に発生する累積影響を含める必要がある場合もある。例えば、提案された行為の影響が時間の経過とともに持続したり、ゆっくりと減少したりする場合であっても、通常、プロジェクト固有の影響分析の時間枠は、その影響が「重要」と判断されるレベルを下回るまでの期間に限られる。  ただし、プロジェクト固有の影響が時間枠を超えて他の行為と組み合わさることで、重要な累積影響が生じる可能性があるため、必要に応じて時間枠を拡張することが求められる。 |
| 対象とする空間的範囲  (p.12「Identifying Geographical Boundaries」) | 累積的影響の空間的範囲については、個々のプロジェクト分析では提案された行為の直接的な影響を検討することが一般的であるが、累積的影響分析では地理的範囲を拡大することが必要である。累積的影響を適切に評価するためには、以下のような地理的スケールを考慮するべきである。  ・プロジェクト固有の分析では、通常、郡（county）、森林管理単位、または施設境界などの行政的・管理的な境界を用いる。  ・ 一方で、累積的影響分析では、人間コミュニティ、景観（landscape）、流域（watershed）、大気圏（airshed） など、より広範な地理的スケールでの影響を考慮することが求められる。  適切な空間範囲の選定は影響を受ける資源やシステムの特性に依存する。例えば、流域に関連する影響であれば、その水系全体を考慮し、空気質の影響ならば、大気圏の広がりに沿った範囲を検討することが望ましい。また、自然環境と行政境界は必ずしも一致しないため、行政的境界だけでなく、生態学的に適切な境界（流域や生態系単位）を用いることが推奨される |
| 累積影響の解析の対象とする事業の範囲  (p.16「Identifying Past, Present, and Reasonably Foreseeable Future Actions」) | 累積影響の解析の対象とする事業の範囲は、過去の事業、現在進行中の事業、および合理的に予見可能な将来の事業を含める必要がある。予測可能な将来の事業とは、合理的に予測できる範囲で計画されているが、まだ実施されていないプロジェクトや活動を指す。これには、政府機関が既に計画を発表しているもの、環境影響評価（EIA）プロセスが進行中のもの、または実施が確実視されている政策やプログラムが含まれる。 |
| 解析ツール  （p.50「IMPLEMENTING A CUMULATIVE EFFECTS  ANALYSIS METHODOLOGY」） | NEPAの実務者は、利用可能な手法から選択する必要があるが、研究対象ごとの特定の手法が必要であることを理解することが重要である。研究対象ごとの手法を設計するには、様々な方法を活用して解析の概念的な枠組みを構築する必要がある。この概念的枠組みは、累積影響の原因、プロセス、および影響に関する情報を統合した一般的な因果モデル（causal model）を構成するべきである。  累積影響研究の概念的因果モデルを構築するために使用できる主要な方法は以下の通りである  ・アンケート、インタビュー、パネル調査  ・チェックリスト  ・マトリックス分析  ・ネットワークやシステム図を用いた影響分析  ・モデリング手法  ・トレンド分析  ・オーバーレイマッピングとGIS これらの方法を適切に組み合わせることで、累積影響を包括的に評価し、効果的な環境管理対策を策定することができる。 |
| 評価の考え方、閾値の設定方法・設定者等  （P.41「Determining the Magnitude and Significance of Cumulative Effects」） | 分析者の目的は、過去・現在・将来の累積影響の文脈で提案された行動の環境的影響を評価することである。そのためには、資源・生態系・人間社会の基準状態（ベースライン）や閾値を設定し、それを超える変化が重大な劣化または向上を引き起こすかを判断する必要がある。  NEPAプロセスでは「何もしない場合のシナリオ（no-action alternative）」が比較基準となるが、環境はすでに人間活動によって変化しており、累積影響の分析には不十分なことが多い。そのため、資源の過去の変化傾向と、行動が行われない場合の将来の変化を考慮する必要がある。  資源が構造と機能を維持できるかは、ストレスへの抵抗力（レジスタンス）と回復力（レジリエンス）に依存する。理想的には閾値を特定することが望ましいが、過去の劣化がすでに閾値に近づいている可能性も評価しなければならない。例えば、流域内の湿地が50%失われると、洪水耐久性が著しく低下する。  また、現在の累積影響も考慮すべきである。例えば、NAAQSの大気汚染基準では、既存の排出源や将来稼働予定の排出源を考慮し、閾値を超えるかどうかを評価する。  累積影響分析は、影響の評価だけでなく、環境回復計画の策定にも不可欠である。例えば、河川回復のためには、過去の汚染が水域の現在の状態にどう影響したかを理解することが重要である。資源の歴史的な変化傾向と現在の持続可能性は、影響緩和や環境改善のための基礎となる。 |
| ミティゲーションの責務（誰が責任を負うか）（ｐ.45、「AVOIDING, MINIMIZING, AND  MITIGATING SIGNIFICANT CUMULATIVE  EFFECTS」 | **プロジェクト提案者の責務**  累積的影響が重大であると判断された場合、プロジェクト提案者（project proponent） は、影響を回避、最小化、または軽減するために代替案の修正や追加を行う責務を負う。  **関係機関の関与**  累積的影響の責務は、関与する連邦、州、地方政府機関 にまたがることが多く、それぞれの機関が影響の軽減策の実施を分担する形になる。  例えば、Lackawanna Valley Industrial Highway の事例では、連邦高速道路管理局（Federal Highway Administration）、ペンシルベニア州運輸省（Pennsylvania Department of Transportation）、地域の計画委員会などが共同で環境影響の軽減策を講じた |
| モニタリングの責務、範囲 | 記載なし |
| 累積的影響評価における住民参加  （p.27「Environmental Justice」） | 累積的影響評価において、地域住民の関与は重要であり、特に環境正義の観点からも、公平な意思決定を確保するために不可欠である。  特に低所得層やマイノリティコミュニティに対する影響を特定し、適切に評価するためには、住民の早期かつ継続的な関与が求められる。そのため、影響を受けるコミュニティの住民と対話を開始し、意見を収集することが推奨されている。  また、NEPAプロセスの全段階を通じて住民との継続的なコミュニケーションを行うことが、適切な累積的影響評価の実施において重要であるとされている。 |
| データベース等支援システムの有無  （p.31「OBTAINING DATA FOR CUMULATIVE EFFECTS ANALYSIS」） | 累積影響を受ける環境を記述するために必要な情報の多くは、**地方および地域の情報源**から取得しなければならないが、**全国規模のデータセンター**も重要な役割を果たす。  **連邦機関のデータセンター**  米国国勢調査局（Census Bureau）：人口動態、住宅、社会経済データを提供。  米国地質調査所（USGS）：生物資源データを管理し、環境管理を支援。  環境保護庁（EPA）：環境汚染や健康リスクに関するデータベースを保有。  **全国レベルのデータセンター**  The Nature Conservancy の Natural Heritage Programs（NHPs） および Conservation Data Centers（CDCs）  ・希少種や生態系情報を統合したデータベース。  ・環境影響評価や保全活動の基礎資料として利用可能。 |
| 推奨されている優良事例とそのポイント  (p.51「IMPLEMENTING A CUMULATIVE EFFECTS  ANALYSIS METHODOLOGY」） | **ユコン・チャーリー川国立保護区における採掘活動の累積影響評価**(Yukon-Charley Rivers National Preserve, Alaska – Mining Cumulative Effects Analysis)：  **概要**:米国国立公園局（NPS）は、提案された採掘活動による**累積影響**を評価し、過去の採掘による環境損失と比較した。  **評価方法**:直接的な影響と累積的な影響を分けて算出し、短期的・長期的影響を面積（エーカー単位）で数値化した。  **ポイント**:  ・環境影響を定量的に把握し、短期・長期の影響を区別。  ・累積的影響を既存の環境劣化と関連付け、持続可能な管理策を提案。  **環境影響評価における太平洋イチイの遺伝的影響評価**(Pacific Yew – Genetic Impact Assessment in Environmental Impact Analysis)  **概要**:米国森林局（U.S. Forest Service）が、遺伝的資源の累積影響を評価。  **評価方法**:遺伝的浸食リスクや地域個体群の変化を定性的に評価。  **ポイント**:  ・遺伝的多様性の損失リスクを定性的に分類し、代替案ごとにリスクを提示。  ・直接的・間接的・累積的影響をそれぞれ分析。 |
| 累積的影響評価を実施する上での課題等  （p.3「　EXPERIENCE WITH CUMULATIVE EFFECTS ANALYSIS」） | EAは影響の「重大性の有無」に焦点を当てるため、プロジェクトの累積的影響を過小評価する傾向がある。EISよりもはるかに多くのEAが作成されていることを考慮すると、累積的影響を適切に扱うためには、EAにおいてもそれらを十分に取り扱う必要がある。 |
| その他特記事項 |  |