

# 第1章 総論

1	環境影響評価等の実施手順に沿った技術手法の解説	……	0-1	ページ
2	環境要素について	…	0-1924	ページ
3	環境要素の項目並びに調査、予測及び評価の手法の選定 (スコーピング)	…	0-2328	ページ
4	保全対策環境保全措置の検討	…	0-2732	ページ
5	評価	…	0-3237	ページ
6	事後調査結果の検討	…	0-3541	ページ
7	関係書類の作成上の留意事項	…	0-3945	ページ

# 1 環境影響評価等の実施手順に沿った技術手法の解説

環境影響評価等の技術手法について、技術指針第4に定める実施手順に沿って解説する。

## 1-1 方法書の作成

### (1) 事業計画の概要の策定

第4 環境影響評価等の実施手順	(技術指針 第4)
1 方法書の作成について	
(1) 事業計画の概要の策定	
第2の環境影響評価等実施の基本方針にそって事業計画の概要を策定する。 なお、策定に至るまでの過程における環境保全の配慮に係る検討の経緯及びその内容について明らかにできるよう整理する。	

第2 環境影響評価等実施の基本方針	(技術指針 第2)
1 対象事業の計画(以下「事業計画」という。)の策定に当たっては、長野県環境基本条例(平成8年長野県条例第13号)及び長野県環境基本計画に十分に配慮するものとする。	
2 環境影響評価等を行うに当たっては、 <del>別紙に従い検討するものとする</del> 各段階において、対象事業等の実施による環境への負荷をできる限り回避し、又は低減することその他の環境の保全についての配慮を適切に行い、その結果を事業計画に反映させるものとする。	

(基本的考え方)

- ・方法書作成(環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法の予備選定)に先立ち、事業計画の概要を策定する。
- ・技術指針第2では、事業計画策定の際、長野県環境基本条例及び長野県環境基本計画に十分に配慮すること、~~別紙に示された「環境に対する影響緩和(ミティゲーション)について」の考え方及び検討の順序に従うこと~~環境影響評価の実施の際、各段階において、対象事業等の実施による環境への負荷をできる限り回避し、又は低減することその他の環境の保全についての配慮を適切に行い、その結果を事業計画に反映させることという2点が示されている。
- ・環境基本条例及び環境基本計画への配慮とは、①環境基本条例や環境基本計画が掲げている基本理念の達成や~~めざすべき環境の姿~~長野県の将来像の実現に留意すること、②環境基本計画の「~~主体別の行動指針実施施策~~」に整合するものであること、③環境基本計画の「~~地域別環境保全の方向~~」に整合するものであることを指し、単に環境への影響を低減するだけでなく、地域の多様な環境特性を生かした事業、より良い地域環境の形成や地球環境の保全に貢献する事業計画を検討することを意味している。

環境基本条例の3つの基本理念

- 健全で豊かな環境の恵沢の享受と将来にわたっての維持
- 環境への負荷の少ない持続的な発展が可能な社会の構築
- 地球環境保全への取組

環境基本計画における~~めざすべき環境の姿~~長野県の将来像

- 自然と人が共に生きる郷土参加と連携による環境保全

・様々な主体によるパートナーシップが構築され、環境保全活動が推進されている。

- ・あらゆる世代に対する環境教育や体験の機会が創出されている。
- ・大規模な開発事業等の実施に当たっては、環境への影響があらゆる角度から検証されている。

● **良好な環境水準と循環の仕組みに支えられた郷土地球温暖化対策・環境エネルギー政策<sup>※</sup>の推進**

- ・家庭や事業者など社会全体で省エネルギーが推進され、低炭素なまちづくりが進んでいる。
- ・地域で使用するエネルギーは地域で生み出される再生可能なものへの転換が進んでいる。
- ・森林整備や木材利用による二酸化炭素の吸収・固定化が進んでいる。

● **うるおいとやすらぎに満ちた快適な郷土循環型社会の形成**

- ・廃棄物の廃棄に伴う環境への負担をできるだけ低減して、持続可能な「循環型社会」を形成している。
- ・排出事業者や処理業者に対する監視指導により、廃棄物の適正処理が推進されている。

● **自然を通じた豊かな交流が広がる郷土水・大気環境の保全**

- ・重要度の高い水資源及び水源林については、県や市町村などの公的管理のもとに、持続的な保全が図られている。
- ・住民や事業者との協働により、河川・湖沼・地下水などの水質が高い水準で保全されている。
- ・生活基盤を脅かすリスクに対しての常時監視を行い、有事の際には迅速な対応をとることができる。

● **世界へ発信する環境共生県NAGANO自然環境の保全**

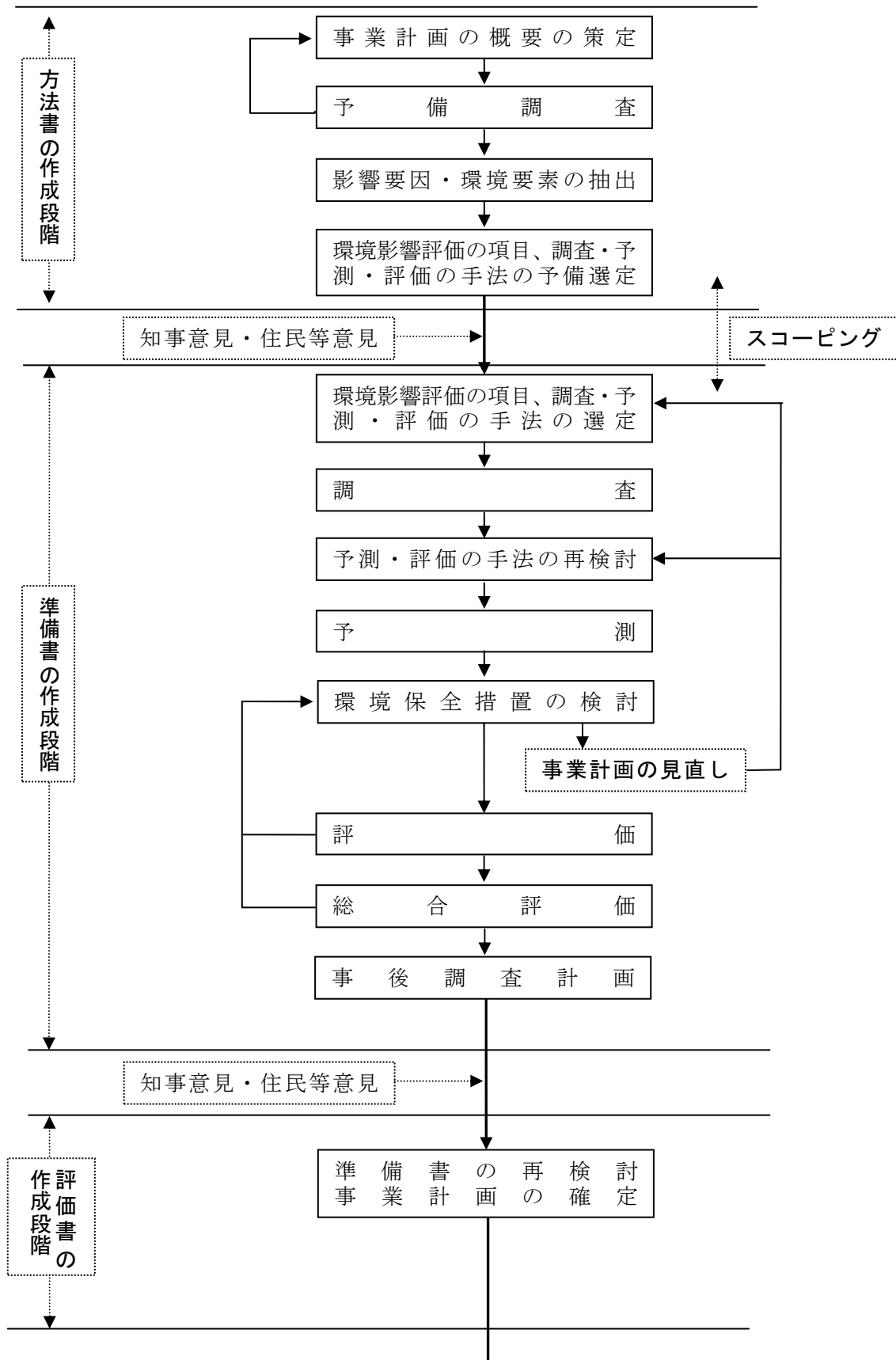
- ・世界的にみても重要な生物多様性の保全と利用が持続可能な形でなされている。
- ・安全な環境のもとで、自然と触れ合うことができる機会や施設が県内各地で確保されている。
- ・多様な担い手により、地域や森林の状況に応じた効率的かつ効果的な森林づくりが推進されている。
- ・環境負荷の少ない農業生産が行われ、農地等を守る共同活動により、美しい農村景観が形成されている。

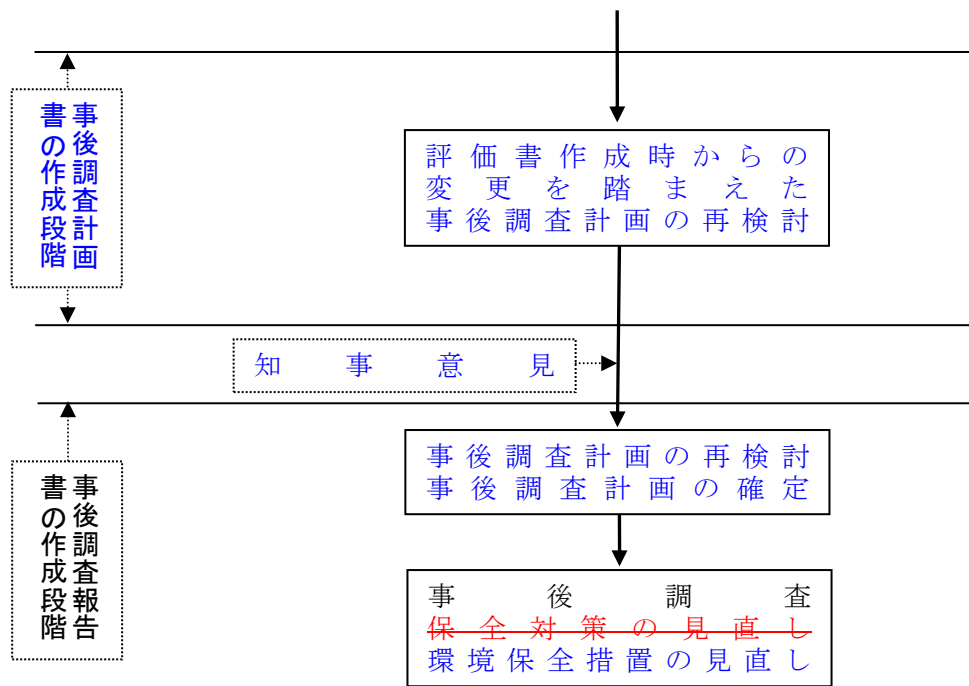
● **すべてのものの参加と連携による取組**

※環境エネルギー政策

省エネルギーと自然エネルギーの推進に、エネルギーの適正利用や過度な集中的利用の抑制を図る施策、地域主導型の自然エネルギー事業による地域の自立を図る施策を加えた本県独自の概念。

# 環 境 影 響 評 価 等 の 実 施 手 順





- ・この段階では、一般に事業計画が確定していないが、事業の早期から環境影響評価を開始し、より環境に配慮した計画を策定することを目的とする。
- ・具体的には、技術指針の別紙に示されている「環境に対する影響緩和（ミティゲーション）について」の考え方のうち、この段階では、「回避」又は「**最小化低減**」の観点から、立地や事業規模についての配慮が求められる。
- ・すなわち、これ以降の段階で検討対象とすることが困難な、立地やより良い環境の創造といった視点を含めて、当該事業の環境への取組の姿勢を明確にすることが重要である。
- ・また、環境影響評価の評価段階において、事業者自らが実施する**保全対策環境保全措置**がいかなる水準にあるのか（実行可能な範囲内でベストを尽くしているか）が重要な観点となるため、この段階から、策定に至るまでの過程における検討の経緯及び内容（複数の案を比較検討することも含む）について、できる限り明確にしておく必要がある。
- ・このことにより、事業者の環境に対する配慮についての考え方が早期から明らかになり、以後の段階における情報の共有にも寄与することとなる。

（技術的手法等）

- ・この段階で明らかにすべき事業計画は、以下のとおりである。ただし、この段階では概要でも良い。
  - ① 事業の名称
  - ② 事業者の氏名、住所（調査者の氏名、住所を含む）
  - ③ 事業の種類
  - ④ 事業の目的、必要性（計画するに至った背景を含む）
  - ⑤ 事業の内容（検討の経緯を含む）
    - ・対象事業実施区域及びその周辺の概況（状況がわかる 1 / 25,000 程度以上の図、空中写真、位置・区域が未確定の場合は立地を検討する範囲）
    - ・規模

- ・実施予定期間（一部供用の予定を含む）
- ・施工計画
- ・供用の計画（施設運営計画等）
- ・事業実施後の土地利用の予定（工作物の撤去等の有無）
- ・環境保全の方針と主な**保全対策環境保全措置**の内容

⑥ その他事業に関する事項（環境影響の内容及びその重大性を想定する上で必要と認められる事項）

- ・「環境保全の方針」とは、技術指針第2で示された基本方針を踏まえ、事業者自らが定めるものであり、予備調査の結果を踏まえた後、方法書に記載される。
- ・事業区分別に明らかにすべき事業計画の内容の例は、以下のとおり。

事業区分	明らかにすべき事業計画の内容
道路の建設	<ul style="list-style-type: none"> <li>・道路の長さ</li> <li>・車線数</li> <li>・設計速度</li> <li>・計画交通量</li> <li>・構造の概要（盛土、切土、トンネル、橋梁、高架等の別）</li> <li>・休憩施設等の有無、位置</li> </ul>
ダム建設	<ul style="list-style-type: none"> <li>・貯水、湛水区域及びその面積</li> <li>・ダムの構造（コンクリートダム、フィルダムの別等）</li> <li>・ダムの供用に関する事項</li> </ul>
鉄道の建設	<ul style="list-style-type: none"> <li>・鉄道の長さ</li> <li>・本線路数</li> <li>・最高速度</li> <li>・列車の計画運行本数</li> <li>・構造の概要（盛土、切土、トンネル、橋梁、高架等の別）</li> <li>・駅舎、車庫等の有無、位置</li> </ul>
飛行場の建設	<ul style="list-style-type: none"> <li>・滑走路の長さ</li> <li>・利用を予定する航空機の種類及び数</li> </ul>
工場又は事業場の建設	<ul style="list-style-type: none"> <li>・敷地面積</li> <li>・製造する製品の種類、内容等</li> <li>・使用する主なエネルギー源、使用量</li> <li>・使用又は発生の可能性のある有害物質の種類及び量</li> <li>・排出ガス量（1時間当たりの最大量）、煙突高</li> <li>・排水量（1日当たりの平均的な量）、排水口位置</li> </ul>
<b>風力発電所電気工作物の建設</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・発電所の出力</li> <li>・敷地面積（管理用道路等を含む）</li> <li>・形質変更面積（管理用道路等を含む）</li> <li>・<b>発電所関連施設の概要</b></li> <li>・水力発電所の発電方式、取水河川の概要、取水量、取水位置、貯水、環水区域及びその面積、ダムの構造（コンクリートダム、フィルダムの別等）、導水路・水圧管路・放水路・放水口の位置、減水区間の位置等</li> <li>・地熱発電所の発電方式、地熱流体の採取量、冷却塔の高さ、蒸気井又は還元井の位置等</li> <li>・風力発電機の種類、基数、ハブ高さ、ローター直径等</li> <li>・太陽光発電所の太陽光パネルの設置の面積・枚数・最大高さ・角度、太陽光パネル単体の面積</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>・送電線路の電圧、送電線路のこう長、鉄塔の平均的高さ、送変電の経路の概要</li> <li>・<del>発電量(定格総出力)</del></li> <li>・<del>風力発電機の種類、基数、ハブ高さ、ローター直径等</del></li> <li>・<del>送電線設備等の位置</del></li> </ul>
廃棄物処理施設の建設	<ul style="list-style-type: none"> <li>・敷地面積</li> <li>・処理する廃棄物の種類、内容、量等</li> <li>・廃棄物の処理方式(排出ガス、排出水の処理方法を含む)</li> <li>・焼却施設の処理能力(1時間当たり)、排出ガス量、煙突高</li> <li>・し尿処理施設の処理能力(1日当たり)、排出水量、排水口位置</li> <li>・最終処分場の埋立面積、容量、埋立に供する年数、埋立終了後の跡地利用等の方法</li> </ul>
下水道終末処理場の建設	<ul style="list-style-type: none"> <li>・敷地面積</li> <li>・計画処理人口</li> <li>・処理方式</li> <li>・排出水量、排水口の位置</li> </ul>
スポーツ又はレクリエーション施設の建設	<ul style="list-style-type: none"> <li>・敷地面積</li> <li>・形質変更面積</li> <li>・整備する施設の種類、数量等</li> <li>・予定する日最大利用者数</li> </ul>
土地区画整理事業	<ul style="list-style-type: none"> <li>・施行区域の面積</li> <li>・主な土地利用の用途とその面積</li> <li>・計画人口</li> <li>・最大の建物高さ(又は階数)</li> </ul>
住宅団地の造成	<ul style="list-style-type: none"> <li>・敷地面積</li> <li>・主な土地利用の用途とその面積</li> <li>・計画人口</li> <li>・戸建て・集合の別、最大の建物高さ(又は階数)</li> </ul>
工業団地の造成	<ul style="list-style-type: none"> <li>・敷地面積</li> <li>・工業用及びその他の主な用途の別とその面積</li> <li>・予定する主な業種、規模、件数等</li> <li>・予定する従業員数</li> </ul>
流通業務団地の造成	<ul style="list-style-type: none"> <li>・敷地面積</li> <li>・流通業務用及びその他の主な用途の別とその面積</li> <li>・整備する流通業務施設の種類</li> <li>・予定する自動車交通量</li> </ul>
別荘団地の造成	<ul style="list-style-type: none"> <li>・敷地面積</li> <li>・形質変更面積</li> <li>・区画数</li> <li>・1区画の平均的面積</li> </ul>
土石の採取又は鉱物の掘採	<ul style="list-style-type: none"> <li>・採取又は掘採の用に供する場所の面積</li> <li>・土石又は鉱物の種類、量、期間</li> <li>・採取又は掘採の方法</li> <li>・採取又は掘採後の処理又は利用等の方法</li> </ul>
工作物の用に供する一団の土地の造成	<ul style="list-style-type: none"> <li>・敷地面積</li> <li>・形質変更面積</li> <li>・主な土地利用の用途とその面積</li> <li>・主な工作物の規模及び配置</li> <li>・最大の工作物高さ(又は階数)</li> </ul>

複合施設	<ul style="list-style-type: none"> <li>・複合施設の種類</li> <li>・種類ごとの内容・規模等（個々の事業種別に準じる）</li> </ul>
------	---

## （２）予備調査

（技術指針 第4）

### 第4 環境影響評価等の実施手順

#### 1 方法書の作成について

##### (2) 予備調査

環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法を選定することを目的として、~~対象事業実施区域及びその周囲の概況地域特性（過去の状況の推移及び将来の状況を含む。）~~を把握するため、予備調査を行う。

予備調査は、別表第2に掲げる項目について、入手可能な最新の文献その他の資料（以下「既存文献等」という。）により把握し、又は必要に応じて関係地方自治体、専門家その他の当該項目に関する知見を有する者から聴取（以下「聞き取り」という。）し、若しくは現地の状況を確認することにより把握する。

予備調査の結果、~~必要~~に応じて、環境の保全の観点から事業計画の概要を見直す。

#### （基本的考え方）

- ・予備調査は、スコーピング、すなわち、環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法の選定を目的として必要な情報を得るために行うものである。したがって、影響を受ける可能性のある地域や対象を明らかにするとともに、行政上の計画等における地域環境の将来像や位置付けを把握する。
- ・その結果、重大な影響が想定される場合には、この段階で、事業の実施位置や区域の変更、規模の縮小等により重大な影響が想定される地域又は対象をできる限り回避するなど、環境に対する影響緩和（ミティゲーション）の考え方を踏まえ、「回避」「**最小化低減**」の観点から事業計画の概要を見直す。
- ・対象事業実施区域及びその周囲の概況には、住宅開発や災害履歴等の過去の状況、現在予定されている開発計画などの将来の状況も含まれる。
- ・対象事業実施区域には、事業の一部として工事用に新たに整備・拡幅される道路や建設発生土のストックヤードとして新たに整備される土地も含まれる。
- ・対象事業実施区域及びその周辺で、過去に他の事業に係る環境影響評価が実施された場合、その事業に係る評価書等も有効な既存文献であるが、調査が行われた後の環境の変化について注意が必要である。
- ・予備調査の結果は方法書に記載する。方法書は、環境影響評価の実施計画が適切であるかどうか住民等の意見を求めるためのものであることから、単に地域の概況に係る情報を列記しても意味はなく、項目や手法の選定の根拠が住民等に理解されるよう、論理的かつわかりやすく記述する必要がある。
- ・概況の把握に当たっては、特に次のような地域又は対象を明らかにし、対象事業実施区域の位置付け（言わば、地域環境の概略評価）を行う。
  - ① 環境保全上重要な地域又は対象
 

希少性その他学術的な観点、あるいは地域住民にとってその地域の環境がどのような価値を持っているかといった観点から、周辺地域と重要度を比較して検討し、以下のような保全上重要な地域又は対象を把握する。



- ・希少性その他学術的な観点から重要な地形・地質、動植物種、動植物の生息・生育地、文化財等
- ・地域住民に親しまれている等の重要な地形・地質、動植物種、景観、文化財、触れ合い活動の場等
- ・重要な自然環境等の保全を目的として指定された地域等
- ・国立・国定公園、県立自然公園（自然公園法、長野県自然公園条例）
- ・県自然環境保全地域、郷土環境保全地域（長野県自然環境保全条例）
- ・生息地等保護区（[絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律](#)、長野県希少野生動植物保護条例）
- ・鳥獣保護区（鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律）
- ・史跡、名勝、天然記念物、有形文化財のうち建造物、伝統的建造物群保存地区（文化財保護法、長野県文化財保護条例、市町村文化財保護条例等）
- ・都市緑地保全地区（都市緑地保全法）
- ・風致地区（都市計画法）
- ・保安林（森林法）
- ・保護林、レクリエーションの森（国有林野管理経営規定）
- ・森林整備保全重点地域（長野県ふるさとの森林づくり条例）
- ・景観形成重点地域（長野県景観条例）
- ・水道水源保全地区（長野県水環境保全条例）
- ・[水資源保全地域（長野県豊かな水資源の保全に関する条例）](#)
- ・[国民保養温泉地（温泉法）](#)
- ・その他これらに準じるもの

② 環境影響を受けやすい地域又は対象

気象、水象等の自然的状況、土地利用等の社会的状況から、以下のような環境影響を受けやすい地域又は対象が、現在又は将来において存在するか否かを把握する。

- ・大気が滞留しやすい盆地、閉鎖性の高い水域等、汚染物質が滞留しやすい地域
- ・学校・病院・住宅地等が集合している地域、水道原水の取水地点等、人の健康の保護又は生活環境の保全について特に配慮すべき地域又は対象
- ・原始的な自然の地域、湿地、岩角地等、人為影響に弱い自然環境を有する地域
- ・崩壊その他の自然災害を生じやすい地域

③ 既に環境が悪化している地域

現在の大気質・水質等の状況、人口及び産業、土地利用等の社会的状況から、以下のような環境の悪化を既に生じている（又は将来において生じる可能性のある）地域を把握する。

- ・大気、騒音、水質、土壌汚染等に係る環境基準を達成していない地域
- ・騒音規制法、振動規制法の要請限度を超過している道路沿道
- ・地盤沈下を生じている地域
- ・過去の土地利用等からみて土壌汚染の可能性のある地域
- ・その他人の健康の保護又は生活環境の保全上の問題を生じている地域

- ・また、予備調査は広域を対象とするため、既存文献等を基本とするが、対象事業実施区域の特性を的確に把握するために、必要に応じて聞き取りや現地調査を行うことが重要である。特に自然環境の把握については、聞き取りや現地確認の必要性が高い。

(技術的手法等)

・調査範囲ー

- ・環境の連続性と事業による影響の程度を考慮して設定するが、環境要素に応じて範囲を変える必要がある。一般的には、対象事業実施区域及びその周囲10km～20km 四方程度の範囲が目安である。ただし、社会的状況については、その範囲を含む市町村を対象とする。

・調査方法ー<既存文献等>

- ・国、県、市町村等の統計資料や調査報告書等のほか、市町村誌、郷土関係の出版物、学術論文等を幅広く収集、整理する。また、必要に応じ空中写真も活用する。
- ・極力最新の情報を収集し、できる限り年次を統一する。ただし、必要に応じ経年的な変化や長期間の平均等の把握も行う。
- ・既存文献等のデータは、その信頼性等について検討を行った上で使用する。
- ・既存の調査資料等を使用した場合は調査年、名称等を必ず明記する。

<聞き取り及び現地確認>

- ・既存文献等による情報が十分でない場合、又は信頼性が低い場合は、聞き取り又は現地調査を実施する。特に、対象事業実施区域及びその近傍の状況については、現地確認等の必要性が高い。
- ・動植物の状況においては、広域の情報のほか、対象事業実施区域及びその周囲について、空中写真及び現地確認により、1/10,000 程度の相観植生図又は土地利用図を作成しておく。

・調査結果ー

- ・1/25,000～1/50,000 程度の地図上に整理することを基本とする。(ただし、対象事業実施区域及びその周囲の相観植生図又は土地利用図は別)

➡なお、環境要素ごとの予備調査の内容及び方法については、各論を参照する。

(技術指針 別表第2)

別表第2 予備調査に係る項目

項 目		調 査 の 内 容
自然 的 状 況	気象の状況	風向、風速、気温及び降水量等
	水象の状況	河川、湖沼及び、地下水及び温泉等
	地象の状況	地形、地質、注目すべき地形・地質及び災害履歴等
	動植物及び生態系の状況	動植物の生息、生育、分布及び注目すべき種及び重要な自然環境のまとまりの場等
	自然環境の総合的な状況	気象、水象、地象、動植物及び生態系等の状況を踏まえた自然環境の総合的な特性等
	景観・文化財の状況	景観資源、文化財等
	触れ合い活動の場の状況	野外レクリエーションの場等 (利用状況等を含む。)

	大気質・水質等の状況	大気質、騒音、振動、低周波音、悪臭、水質、 土壌汚染及び地盤沈下等（苦情を含む。）
	その他	日影の状況、電波の状況、照明環境等の状況、風害の状況 （苦情を含む。）
社会的 状況	人口及び産業の状況	人口（分布、動態等）、主な産業及び産業構造等
	交通の状況	道路及び鉄道等
	土地利用の状況	土地利用（森林、農地及び住宅等）及び都市計画の状況
	環境保全についての配慮が必要な 施設の状況	学校及び、病院及び福祉施設等
	水域の利用状況	河川、湖沼及び地下水等の利用並びに漁場等
	環境整備の状況	上・下水道及び廃棄物処理等
	法令による指定及び規制等の状況	自然環境保全に係る地域、公害防止に係る地域及び災害防 止に関する地域指定等
	地域の環境に係る方針等の状況	地域の基本計画等における環境に係る方針及び開発動向 等

### (3) 影響要因及び環境要素の抽出

(技術指針 第4)

#### (3) 影響要因及び環境要素の抽出

事業計画の概要及び予備調査の結果に基づき、環境に影響を及ぼすおそれがある要因（以下「影響要因」という。）と環境要素を抽出する。

#### ア 影響要因

(基本的考え方)

- ・影響要因は、工事による影響（影響が工事の行為そのものによる影響に限定されるもののみとし、工事の結果生じる土地等の状況による影響は、その後長期にわたって継続するものであることから、存在による影響としてとらえる。）、存在・供用による影響に分け、環境を変化させる要因を抽出する。
- ・直接的に影響を生じる行為だけでなく、間接的に影響を及ぼすと考えられる行為についても考慮する。
- ・影響要因は、環境を損なうものだけでなく、良好な環境の創出に寄与するものも含む。
- ・事業の一部として、対象事業実施区域にある建築物・工作物等の撤去若しくは廃棄が行われる場合（例えば、操業停止した工場の既存建築物を撤去した上で土地利用を行う場合など）、又は対象事業の実施後、当該対象事業の目的に含まれる建築物・工作物等の撤去若しくは廃棄が行われることが予定される場合（例えば、試験研究プラントであり、特定の期間の後、撤去されることが予め想定されている場合など）には、これらの撤去又は廃棄に係る行為についても影響要因として抽出する。

(技術的手法等)

- ・影響要因と環境要素の関係を整理した「影響要因－環境要素関連表」の様式及び記載例（0-4554～4857 ページ）を参考に、影響要因を整理する。
- ・その際、個々の事業に応じて具体的な行為を記載するように努める。
- ・この段階では、事業内容の未確定部分が多いと考えられるが、後に調査の手戻りが出ないように、可能性のあるものを抽出する。

#### イ 環境要素

(基本的考え方)

- ・技術指針別表第1に示す環境要素について、予備調査の結果を踏まえ、かつ、事業特性及び地域特性を勘案し、影響を受ける可能性のある環境要素の抽出を行う。
- ・直接的に影響を受ける環境要素だけでなく、間接的に影響を受ける環境要素についても考慮する。

(技術的手法等)

- ・動物、植物、生態系、景観、触れ合い活動の場等において、予備調査の段階で特に重大な影響が想定される対象が具体的に特定できた場合、「影響要因－環境要素関連表」の影響要素の欄に具体的に記載する。また、調査により確認される可能性が高い対象についても具体的な記載が望ましい。
- ・事業特性及び地域特性に応じて環境要素（小区分）を適宜追加又は削除する。
- ・技術指針別表第1に示した環境要素（中区分）以外の環境要素（~~日照障害、電波障害等~~）についても、必要に応じ追加を検討する。
- ・各環境要素の影響評価の基本的な考え方については、「2 環境要素について」を参照する。

#### (4) 環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法の予備選定

(技術指針 第4)

##### (4) 環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法の予備選定

第5の例により環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法の選定を行う。

(基本的考え方)

- ・「(3) 影響要因及び環境要素の抽出」の段階で抽出した影響要因及び環境要素について、影響の有無及び重大性並びにその環境要素の重要度に応じて、適切な調査、予測及び評価の手法を選定する。この段階がいわゆるスコーピングである。
- ・スコーピングは、個々の事業ごとに事業特性と地域特性に応じた、メリハリのある環境影響評価を行うために実施するものである。
- ・選定された調査、予測及び評価の手法については、その選定の根拠及び妥当性を明らかにできるように整理する。
- ・特に調査の手法については、準備書の作成段階の前に住民等の意見を求める必要があることから、その内容及び選定理由を方法書に記載する。

(技術的手法等)

→「3 環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法の選定(スコーピング)」及び各論を参照すること。

## 1-2 準備書の作成

### (1) 環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法の選定

(技術指針 第4)

#### 2 準備書の作成について

##### (1) 環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法の選定

方法書についての知事の意見を勘案するとともに、方法書についての住民意見書に配慮して環境影響評価の項目の選定を行い、**選定した当該項目（以下「選定項目」という。）に係るごとに調査、予測及び評価の手法の選定を行う。**

(基本的考え方)

- ・「1-1 (4) 環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法の予備選定」に準ずる。
- ・方法書に記載した、項目並びに調査、予測及び評価の手法に対する知事、住民等の意見を踏まえ、調査計画等をより良いものに見直す。
- ・ただし、項目並びに調査、予測及び評価の手法はこの段階で固定されるものではなく、地域特性が時間の経過に伴って変化しうるものであることを踏まえるとともに、調査等の進展、新たな科学的知見、事業計画の具体化に応じ、以後の段階においても適宜見直しを行う。

## (2) 調査

(技術指針 第4)

### (2) 調査

対象事業実施区域及びその周辺区域の**選定項目に係る**環境を把握し、予測及び評価に必要な情報を得るため調査を行う。

(基本的考え方)

・影響の予測及び評価を行うために必要な環境の現況等を把握するための調査であるため、重大な影響が予想される項目については、特に十分な調査を行うことが重要である。

(技術的手法等)

- ・具体的な調査の手法については、各論を参照する。
- ・調査においては、生じている事象の原因の分析や、現況の環境の評価等、調査結果を的確に解析することが重要である。
- ・特に動植物等の自然環境に係る項目では、現地調査に基づく現況評価が重要である。
- ・調査は「1-2 (1) 環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法の選定」で選定した手法に沿って実施するが、結果に応じて、補足調査を要する場合もある。
- ・特に、動植物等に係る項目は、調査の実施に伴い、注目すべき対象等が明確になっていくものであることから、補足調査を要する可能性が高い。
- ・動植物等に係る補足調査の例としては、注目種等が存在する場合、その生育・生息環境、個体数や行動圏等の詳細な調査などがある。
- ・大気質や水質などの項目に係る補足調査の例としては、既に汚染等の環境悪化がみられる場合、予測を行う際に考慮すべき将来の環境の状況（バックグラウンド）をより詳細に把握するためにその原因や汚染等の広がりについて調査を行うなどがある。

(技術指針 第6)

## 第6 調査

第4の2の(2)の調査に当たっては、選定項目の特性、事業特性及び地域特性を勘案して行う。

### 1 調査の内容

調査の内容は、別表第3のとおりとする。

### 2 調査の方法

調査の方法は、別表第3のとおりとし、既存文献等の入手、聞き取り又は現地調査その他の方法により調査すべき情報を収集し、その結果を整理し、及び解析する方法とする。

なお、解析結果等により、新たな情報又はより詳細な情報が必要とされる場合にあっては補足調査を行う。

### 3 調査地域

調査の対象とする地域（以下「調査地域」という。）は、別表第3のとおりとし、対象事業の実施により選定項目に関する環境要素に係る環境影響を受けるおそれがある地域又は土地

の形状が変更される区域及びその周辺の区域その他の調査に適切な範囲であると認められる地域とする。

#### 4 調査地点

調査に当たり一定の地点に関する情報を重点的に収集することとする場合における当該地点（以下「調査地点」という。）は、別表第3のとおりとし、調査内容及び特に環境影響を受けるおそれがある対象の状況を踏まえ、地域を代表する地点その他の調査に適切かつ効果的であると認められる地点とする。

#### 5 調査期間等

調査に係る期間等（以下「調査期間等」という。）は、別表第3のとおりとし、調査すべき情報の内容を踏まえ、調査に適切かつ効果的であると認められる期間等とする。

#### 6 調査に当たっての留意事項

- (1) 調査に当たっては、既存文献等の名称、調査の前提条件並びに調査方法、調査地域、調査地点及び調査期間等の設定の根拠等を明らかにし、妥当性が確認できるように整理すること。  
また、聞き取りを行った場合にあっては、日時及び相手方等の状況を整理すること。  
なお、希少生物の調査情報については、盗掘又は密猟等の防止のため、必要に応じて整理の方法を配慮すること。
- (2) 調査方法の選定に当たっては、調査実施そのものに伴う環境への影響ができる限り少ないものを選定すること。
- (3) 調査地域及び調査地点等の設定に当たっては、必要に応じて現地の状況の確認を行うこと。  
また、調査期間等の設定に当たっては、季節変動又は日変化等の変動を考慮して設定すること。

- ・調査に当たって使用した既存文献等は、出典（著者名、名称、調査年等）を明確にするとともに、できる限り信頼性の高い著者等の最新のものを使用する。
- ・調査結果については、その信頼性を確保するためにも、データを保管し、必要に応じ提示できるよう整理すること。また、地形・地質、植物、動物についても、標本、写真、確認地点、確認日時、確認者等の情報を必要に応じ提示できるよう整理する。なお、自然環境の保護の観点から、標本の採取は、現地での同定が困難な場合のみに行い、その他の場合は必要に応じ写真等により記録する。
- ・動植物の調査において、知見が少ない、又は同定が困難である等の特殊な分類群を対象とする場合は、当該分類群の専門家に調査方法などについて事前に聞き取りを行い、調査精度を高める。
- ・調査期間等の設定に当たっては、季節変動又は日変化等を考慮する。年間を通じた調査（通年調査）を実施する際には、特定の年の特異な自然現象の影響を受けないよう、調査対象となる環境の状況が変動の少ない時期に調査を開始する等の配慮に努めることが重要である。

### (3) 予測及び評価の手法の再検討

(技術指針 第4)

#### 第4 環境影響評価等の実施手順

##### 2 準備書の作成について

##### (3) 予測及び評価の手法の再検討

調査の結果、予測及び評価の手法の選定に係る新たな事情が明らかになった場合にあっては、必要に応じてその手法の見直しを行う。

(基本的考え方)

→調査の結果により、必要があれば予測モデル等の変更や、環境に対する影響緩和（ミテ

イゲーシオン) を図るべき対象の変更等を行う。

#### (4) 予測

(技術指針 第4)

##### (4) 予測

選定項目に係る環境影響の内容及び程度を把握し、環境の保全のための措置（以下「**保全対策環境保全措置**」という。）の検討に必要な情報を得るため予測を行う。

(基本的考え方)

・事業実施に伴う環境の状態の変化の程度と広がり予測することを基本とする。ただし、環境への負荷の低減に係る項目（廃棄物等及び温室効果ガス等）においては、事業による物質の発生量又は使用量等を算定することをもって予測とする。

(技術的手法等)

・具体的な予測の手法については、各論を参照する。

(技術指針 第7)

#### 第7 予測

第4の2の(4)の予測に当たっては、選定項目の特性、事業特性及び地域特性を勘案して行う。

##### 1 予測の内容

予測の内容は、別表第3のとおりとする。

##### 2 予測の方法

予測の方法は、別表第3のとおりとし、環境の状況の変化又は環境への負荷の量を、理論に基づく計算、模型による実験、事例の引用又は解析その他の方法により定量的に把握する方法とする。

選定項目により定量的な把握が困難な場合にあつては、類似例又は経験則等を参考に定性的に把握する方法により行うことができる。

##### 3 予測地域

予測の対象とする地域（以下「予測地域」という。）は、調査地域のうちから適切に選定された地域とする。

##### 4 予測地点

予測に当たり一定の地点に関する環境の状況の変化を重点的に把握することとする場合における当該地点（以下「予測地点」という。）は、選定項目の特性に応じて保全すべき対象の状況を踏まえ、地域を代表する地点、特に環境影響を受けるおそれがある地点、保全すべき対象への環境影響を的確に把握できる地点その他の予測に適切かつ効果的であると認められる地点とする。

##### 5 予測対象時期等

予測の対象とする時期、期間又は時間帯（以下「予測対象時期等」という。）は、工事の実施による環境影響が最大になる時期、供用開始後の定常状態及び供用による環境影響が最大になる時期その他の予測に適切かつ効果的であると認められる時期、期間又は時間帯とする。

##### 6 予測に当たっての留意事項

(1) 予測は、原則として環境影響がより大きい場合を想定して行うこととし、新規の手法を用いる場合その他の環境影響の予測に関する知見が十分に蓄積されていない場合において、予測の不確実性の程度及び不確実性に係る環境影響の程度を勘案して必要なときは、当該不確実性の内容を明らかにできるようにすること。

(2) 予測に当たっては、予測の前提条件並びに予測方法、予測地域、予測地点及び予測対象時期等の設定の根拠等を明らかにし、妥当性が確認できるように整理すること。

(3) 予測に当たっては、対象事業以外の事業活動その他の地域の環境を変化させる要因によりもたらされる当該地域の将来の環境の状況（将来の環境の状況の推定が困難な場合又は現在の環境の状況を勘案することがより適切な場合にあつては、現在の環境の状況）を勘案して予測が行われるようにすること。

・予測に当たっては、事業特性及び地域特性等を踏まえ、予測方法、予測地域、予測地点

及び予測対象時期等についての設定の根拠等を明らかにし、その選定の妥当性を明らかにできるように整理する。

- ・大気質や振動、水質等については、予測モデルによる定量的な予測が一般的である。
- ・予測モデルによる定量的な予測は、一見信頼性が高いように思われ、予測結果の数値が絶対視されがちであるが、適用するモデル、原単位及びパラメーター等の前提条件により予測結果の数値は異なる。そのため、複数の手法を用いたり、必要に応じて前提条件を変化させて予測を行い、それぞれの予測の結果のばらつきの程度により、予測の不確実性の程度を把握し、提示することも重要である。
- ・また、定量的な予測においては、予測地域や予測対象時期等を踏まえ、予測モデルの特性からくる適用限界を考慮して、適切なモデル、原単位及びパラメーター等の予測条件の選定に努めるとともに、その選定の妥当性を明らかにする必要がある。
- ・一方、動植物等については、一般的に定量的な予測が困難な場合が多い。
- ・しかし、直接改変される面積や個体数については、最低限定量的なデータを示すことが必要であるとともに、自然環境の価値や機能、生物間の関係性や生息・生育環境の条件等について、モデル化や数量化に努めるといった取組も重要である。したがって、最終的には定性的な記述を行うにしても、その根拠として定量的な解析に努めることが重要である。
- ・また、自然環境への影響は量的な変化だけでなく、質的な変化が重要な意味をもつ場合が多い。

#### (予測対象時期等)

- ・工事による影響の予測対象時期は、工事による影響が最大となる時を基本とする。一般的には、工事最盛期がこれに当たると考えられる。ただし、工事騒音による動物への影響は工事の最初の段階が最大となるなど、項目に応じて適切に設定する必要がある。また、廃棄物等や温室効果ガス等については、工事期間全体を予測対象時期とすることが適当である。
- ・存在・供用による影響の予測対象時期は、一般的には、道路であれば計画交通量に達する時期、事業場等であれば通常の操業状態となる時期等、事業による活動が計画した状態に達する時期とする。
- ・ただし、計画した状態になるまで長期間を要するといった場合又は対象事業に係る工事が完了する前の土地等について供用されること（いわゆる一部供用）が予定されている場合には、定常状態になる時期のほか、必要に応じ環境影響を的確に把握できる時期についても予測する。
- ・存在による自然環境等への影響は、直接的影響を主として考え、工事完了時を基本とする。ただし、一定期間後に間接的影響が想定される場合や、**保全対策環境保全措置**の効果が発揮されるまでに長期を要するような場合には、項目や事業特性に応じて適切に設定する。
- ・供用による影響は、年間の平均値等、一定期間の平均的な状態として予測する 경우가多いが、季節、日、時間等による影響の大幅な変動が予想される場合は、影響が最大となる状態についても予測する。



(予測に当たっての留意事項)

- ・予測条件として必要な将来の状況、原単位、類似事例等についても情報の収集を行う。
- ・対象事業以外の事業活動その他の地域の環境を変化させる要因によりもたらされる当該地域の将来の環境の状況（バックグラウンド）を勘案して予測を行う場合は、その内容を明らかにし、対象事業によりもたらされる環境の変化との区別が可能なようにとりまとめる。

#### (5) 保全対策環境保全措置の検討

(技術指針 第4)

#### 第4 環境影響評価等の実施手順

##### 2 準備書の作成について

##### (5) 保全対策環境保全措置の検討

予測の結果に基づき、**選定項目に係る保全対策環境保全措置**を検討する。

なお、検討の結果、必要に応じて事業計画の見直し並びに見直した事業計画に係る調査及び予測を行う。

(技術指針 第8)

#### 第8 保全対策環境保全措置の検討

第4の2の(5)の**保全対策環境保全措置**の検討に当たっては、選定項目の特性、事業特性及び地域特性を勘案して行う。

##### 1 保全対策環境保全措置の検討

予測の結果、環境影響がないと判断される場合及び環境影響の程度が極めて小さいと判断される場合以外の場合にあつては、選定項目に係る環境影響について別紙に従い**保全対策環境保全措置**を検討する。

また、国又は地方公共団体による環境の保全の観点からの施策によって、選定項目に係る環境要素に関する基準又は目標（以下「環境基準等」という。）が示されている場合にあつては、当該環境基準等の達成に努めることを目的とする**保全対策環境保全措置**も検討する。

なお、必要に応じてより良い環境を創造していくための**保全対策環境保全措置**も検討する。

##### 2 保全対策環境保全措置の検討に当たっての留意事項

(1) 検討に当たっては、**保全対策環境保全措置**の内容（検討の経緯等を含む。）、実施期間及び実施主体その他の**保全対策環境保全措置**の実施方法をできる限り具体的に示すとともに、**保全対策環境保全措置**の効果、不確実性の程度、**保全対策環境保全措置**の実施に伴い生ずるおそれがある環境への影響又は**保全対策環境保全措置**にもかかわらず存在する環境影響の程度を明らかにすること。この場合において、当該検討が段階的に行われている場合には、これらの検討を行った段階ごとに環境保全措置の具体的な内容を明らかにできるように整理すること。

(2) **保全対策環境保全措置**の選定に当たっては、複数の案の比較検討、実行可能なより良い技術が取り入れられているかどうかの検討その他の適切な検討を行うこと。

(3) 代償による**保全対策環境保全措置**を講じようとする場合にあつては、回避、**最小化**、**修正**又は低減による**保全対策環境保全措置**を講じることが困難であることを明確にするとともに、損なわれる環境及び創出される環境それぞれの内容を十分に比較し検討すること。

なお、代償による**保全対策環境保全措置**の効果及び実施が可能と判断した根拠を可能な限り具体的に明らかにすること。

(技術指針 別紙)

#### 別紙

#### 環境に対する影響緩和（ミティゲーション）について

環境影響評価において、環境に対する影響の緩和を考慮するに当たっては、次に示す考え方に

基づき、回避、~~最小化、修正~~、低減及び代償の順に検討する。

1 回避

全部又は一部を行わないこと等により、影響を回避する。

~~2 最小化~~

~~実施規模又は程度を制限すること等により、影響を最小化する。~~

~~3 修正~~

~~影響を受けた環境を修復、回復又は復元すること等により、影響を修正する。~~

4 2 低減

実施規模又は程度を制限することにより、若しくは発生した影響を何らかの手段で軽減又は消失させることにより、影響を低減する。~~継続的な保護又は維持活動を行うこと等により、影響を低減する。~~

5 代償

代用的な資源若しくは環境で置き換えたり、又は提供すること等により、影響を代償する。

(基本的考え方)

- ・ **保全対策環境保全措置**には、事業実施区域や土地利用の見直し等、計画を抜本的に見直すようなものから、影響を軽減するための施設等を付加するものまで、幅広く含まれる。
- ・ **保全対策環境保全措置**については、その**保全対策環境保全措置**を実施した場合の環境影響の程度が小さいと判断されるか、あるいは、これ以上の**保全対策環境保全措置**が事業者としては実行困難であると判断される内容となるよう検討する。
- ・ **保全対策環境保全措置**として事業実施区域変更を行う場合等には、事業計画の見直し及び見直した事業計画をもとにした調査等が必要となる場合もある。
- ・ 準備書に記載する際には、当初計画案や検討した**保全対策環境保全措置**を、その経緯を含めて比較検討が可能なようにとりまとめる。

(技術的手法等)

→具体的な**保全対策環境保全措置**の考え方については、「4 **保全対策環境保全措置の検討**」及び各論を参照する。

(6) 評価

(技術指針 第4)

第4 環境影響評価等の実施手順

2 準備書の作成について

(6) 評価

調査、予測及び**保全対策環境保全措置**の検討の結果に基づき、環境の保全についての配慮が適正になされているかどうかを検討することにより評価を行う。

なお、必要に応じて**保全対策環境保全措置**を再検討する。

(技術指針 第9)

第9 評価

第4の2の(6)の評価に当たっては、選定項目の特性、事業特性及び地域特性を勘案して行う。

1 評価の方法

(1) 評価の方法は、事業者が実行可能な範囲内で、環境に対する影響の緩和について別紙に従いできる限り配慮されているかどうかを検討する方法とする。

なお、評価に係る根拠及び検討の経緯が明らかにできるよう整理する。

(2) 評価に当たって事業者自ら設定した目標等に係る考え方を明らかにするとともに、環境基準等が示されている場合にあつては、当該環境基準等との間に整合が図られているかどうかについても検討する。

## 2 評価に当たっての留意事項

評価は、必要に応じて対象事業以外による**環境保全のための措置**環境保全措置も勘案できることとするが、その場合にあつては当該措置の確実性を確認するとともに内容を明らかにすること。

### (基本的考え方)

- ・環境に対する影響緩和（ミティゲーション）の考え方に沿って、できる限りの配慮がなされているかを、複数の案の比較等による相対的な評価により行うとともに評価に係る根拠及び検討の経緯を明らかにする。
- ・「事業者が実行可能な範囲内」については、「5 評価」を参照する。
- ・併せて、事業者自ら設定した目標等との整合が図られているかについても評価する。
- ・事業者自ら設定した目標等とは、個別に法規制の適用を受けることから遵守しなくてはならない事項（例えば、大気汚染防止法上の排出基準など）だけでなく、環境保全を目的とした様々な施策等との整合を図ったうえで、環境保全を目的として事業者自ら設定した目標や基準のことである。
- ・例えば、環境基準の適用外の場所であっても、基準値以下に影響を押さえるといった目標がこれにあたる。
- ・評価に当たっては、目標等の内容だけでなく、その考え方や設定に至った経緯を明らかにすることが重要である。
- ・環境保全を目的とした施策等には、各自治体が定める環境基本計画や地域住民との協定などが含まれる。

### (技術的手法等)

- ・対象事業以外による環境保全のための措置を勘案する際は、事業計画とこれらの措置の内容、効果、実施時期が整合していることや関連していることを明らかにする。
- ・なお、これらの措置の実効性や効果が不確実な場合は、これを見込まないか、より安全側に立った評価を行うべきである。
- ・具体的な評価の考え方については、「5 評価」及び各論を参照する。

## (7) 総合評価

(技術指針 第4)

### 第4 環境影響評価等の実施手順

#### 2 準備書の作成について

##### (7) 総合評価

~~第4の2の(1)において選定した項目(以下「選定項目」という。)~~それぞれの**選定項目**について、評価結果の相互の関係を検討することにより総合評価を行う。

なお、評価結果の相互の關係に不整合が生ずる場合にあつては、必要に応じて**保全対策環境保全措置**を再検討する。

### (基本的考え方)

- ・各項目別の調査、予測及び評価の結果を一覧表に整理することにより、総合的な影響を評価する。項目間の相互関係、間接的影響、**保全対策環境保全措置**の実施等による項目間の整合性の確認を行う。

- ・複数の案の比較を行う場合、それぞれの案の各項目の評価（影響の程度や必要な**保全対策環境保全措置**等）を一覧表にすることにより、総合評価を実施する。なお、この場合は比較評価の基準を明確に示すとともに、内容が正しく伝わるような一覧表とすることが大切である。（例えば、単に「影響が大きい」と記載するだけでは、「他の案にくらべて影響が大きい」のか「定量的に影響が大きい」のか判断できない）

（技術的手法等）

- ・調査、予測及び評価の一覧表を作成する。
- ・複数の案についてのそれぞれ予測と評価を整理した表や図を作成し、わかりやすく案の比較評価を行う。

## （8）事後調査計画の策定

（技術指針 第4）

### （8）事後調査計画の策定

調査、予測及び評価の結果並びに環境保全措置の効果を検証するため、調査、予測、**保全対策環境保全措置**の検討及び評価の結果に基づき、それらの不確実性の程度等を検討することにより、事後調査の計画（以下「事後調査計画」という。）を策定する。

なお、事後調査計画は、事後調査の項目、方法、地域、地点及び期間、時期又は時間帯（以下「期間等」という。）を**定める**選定するとともに、事後調査報告書の作成の時期についても**策定する**定める。

（技術指針 第10）

## 第10 事後調査計画

第4の4-2の(18)の事後調査計画の策定に当たっては、**選定項目の特性、事業特性及び地域特性を勘案して**調査、予測、環境保全措置の検討及び評価の結果を踏まえて行う。

### 1 事後調査の目的

事後調査は、予測の不確実性の程度が大きい選定項目について**保全対策環境保全措置**を講ずることとする場合、効果に係る知見が不十分な**保全対策環境保全措置**を講ずることとする場合又は工事中若しくは供用後において**保全対策環境保全措置**の内容をより詳細なものにする場合等において、予測及び評価の検証を行うことにより、適切な**保全対策環境保全措置**を講ずることを目的とする。

### 2 事後調査の項目の選定

**事後調査は、**調査、予測及び評価の結果の不確実性が高い項目、**保全対策環境保全措置**の効果が不確実な項目又は工事中若しくは供用後において**保全対策環境保全措置**の内容をより詳細なものにする項目を、環境影響の重大性に応じて選定する。

### 3 事後調査の方法手法

**事後調査は、**環境影響評価の結果との比較検討ができる**方法により行う**手法を選定する。

### 4 事後調査の地域及び地点

**事後調査は、**環境影響評価の結果との比較検討ができる地域及び地点**において行う**を選定する。

### 5 事後調査の期間等

**事後調査は、**環境影響評価の結果との比較検討ができる期間等**と**を選定するが、必要に応じてその他の期間等の状況も把握する。

### 6 事後調査に当たっての留意事項

~~(1) 比較検討の結果、環境影響評価の結果と異なる場合にあっては、その原因を究明し、必要に応じて保全対策の見直し並びに見直した保全対策に係る予測及び評価を行うこと。~~

(1) 地域特性を勘案するに当たっては、当該地域特性が時間の経過に伴って変化するものであることを踏まえること。

(2) 事後調査の項目及び手法の選定を行ったときは、その理由を明らかにできるようにすること。

- (3) 事後調査の項目及び手法の選定に当たっては、調査、予測、環境保全措置の検討及び評価の結果を踏まえ、必要に応じて専門家その他の環境影響に関する知見を有する者の助言を受けて行うこと。
- (4) 専門家等の助言を受けたときは、その内容及び専門家等の専門分野を明らかにし、整理すること。また、専門家等の所属機関の種別についても明らかにするよう努めること。
- (25) 事後調査の**方法手法**の選定に当たっては、調査実施そのものに伴う環境への影響ができる限り少ないものを選定すること。

(基本的考え方)

- ・事後調査の「事後」とは、環境影響評価手続（評価書の公告・縦覧まで）の事後という意味である。なお、事後調査の対象とする時期は、一般的には事業着手から最終の事後調査までであるが、必要に応じ、評価書の公告後から工事着手までの時期も含める。
- ・事後調査は、予測が妥当であったかどうか、計画どおり**保全対策環境保全措置**が実施され、期待された効果が得られたかどうか等を確認し、必要に応じて**保全対策環境保全措置**等を再検討するためのものである。
- ・影響の程度が大きい項目、予測等の不確実性が高い項目について、予測地点及び予測対象時期等で事後調査を実施する。
- ・また、工事中又は供用後において**保全対策環境保全措置**の内容をより詳細なものにする項目についても、適切な段階で事後調査を実施する。
- ・事後調査は、当該事業の適正化のためであるとともに、今後の環境影響評価手法や**保全対策環境保全措置**の技術の向上とそれに伴うコストの低減にも資するものである。
- ・事後調査計画は、将来にわたって事業者自らが実現可能な内容とする。事業を他の者に引き継いだ場合に調査が行われない可能性のあるものは事後調査計画と認められない。

(技術的事項)

#### ① 事後調査の目的

事後調査は、事業者が、事業の施工中及び完了後（評価書の公告後から工事着手までの時期も含む。）において、環境の状態の変化、事業による環境への負荷の程度、環境保全措置の効果等について自ら調査を行うことにより、以下のような効果を期待するものである。

ア 予測、評価や環境保全措置の効果等における不確実性の程度が大きい選定項目に対して、事後調査を実施することにより、必要に応じて追加の環境保全措置を検討することができる。

イ 事後調査を実施することにより、できる限り精度の高い予測、評価に努めるとともに、事後調査結果に基づいてより適切で詳細な環境保全措置を実施することができる。

ウ 実態が予測、評価結果と異なり重大な環境影響を生じた場合に、著しい影響の排除や事業の改善を知事が適切に指導することができる。

エ データの蓄積により予測技術や環境保全措置に係る技術の向上を図ることができる。

#### ② 事後調査の項目

ア 事後調査について検討すべき項目

事後調査について検討すべき項目としては、以下のようなものがあげられる。

(ア) 調査における不確実性が高い項目

- ・異常気象、交通の途絶その他不測の事態により、実態が十分把握し得なかった場合。例えば、調査年が異常渇水等の特殊な条件に該当した場合等

(イ) 予測における不確実性が高い項目

- ・不確実性が高い予測手法を用いる場合。例えば、新しい予測手法を採用した場合や定量的な予測手法が確立しておらず類似事例等によった場合等。特に、動植物等の自然環境に係る項目に多い。
- ・予測の前提条件の不確実性が高い場合。例えば、土地造成の完了後に分譲を行う等、事業特性により予測時点で前提条件が確定できない場合等

(ロ) 評価における不確実性が高い項目

- ・予測の不確実性に伴い、評価に不確実性を伴う場合

(ハ) 環境保全措置の効果の不確実性が高い項目

- ・新たな技術を用いており、その効果に関する知見が十分でない場合
- ・立地条件等により効果が異なるため、個別的に効果を検証する必要のあるもの。植栽、移植、ビオトープの造成等の動植物等に係るものが多い。
- ・適正な管理等を前提として影響がないとしている場合。例えば、有害物質を使用するが適正に管理するため排出はないというような場合

(ニ) 工事中又は供用後において環境保全措置の内容をより詳細なものにする項目

- ・例えば、施工箇所付近で確認されている猛禽類について、工事中も観察を継続し、新たな繁殖の可能性が確認された際は、専門家の助言を得ながら作業工程、作業時間等の見直しを行うというような場合

イ 影響の重大性

影響の重大性の判断には、以下のような観点が考えられる。

(ア) 環境保全上重要な対象への影響が想定される場合

- ・影響を受けると想定される動植物、生態系、景観、触れ合い活動の場等の重要性が非常に高い場合
- ・学校、病院、住宅地が集合している地域、水道原水の取水地点等、人の健康の保護又は生活環境の保全について特に配慮が必要な地域又は対象に対して相当程度の影響が想定される場合

(イ) 環境影響を受けやすい地域又は対象への影響が想定される場合

- ・閉鎖性の高い水域、汚染物質が滞留しやすい地形等、環境影響を受けやすい地域への相当程度の影響が想定される場合
- ・湿原、高山、特異な立地環境に成立する自然等、人為影響を受けやすく、回復が困難な自然環境等への影響が想定される場合

(ロ) 影響の程度が相当程度大きい場合

- ・事業による影響の程度が、他の同種の事業、あるいは他の対象事業等に比較して著しく大きいと想定される場合
- ・環境汚染の程度が、環境基準等の保全水準を超える、あるいはそれに極めて近い水準に達すると想定される場合
- ・既に環境の悪化が著しい場合。例えば、環境基準を達成していないような場合

### ③ 事後調査の手法

- ・事後調査の手法は、基本的に現況調査の手法と同じとする。ただし、予測及び評価の検証が可能な場合は、他の手法を選定できる。
- ・具体的な調査の方法については各論を参照する。
- ・なお、廃棄物等、温室効果ガス等については、対象事業により発生する環境への負荷の状況を適切に把握できる方法により事後調査を行い、併せて、施設等の整備状況、稼働状況、利用者数、車両走行台数等の対象事業の状況についても把握し予測条件との比較検討を行う。

### ④ 事後調査の地域及び地点

- ・事後調査の地域及び地点は、原則として予測を行った地域及び地点とする。なお、初期の調査により判明する影響の大きさに応じて、その後の調査地点の縮小、拡大を検討する。

### ⑤ 事後調査の期間等

- ・予測は、基本的に、工事中においては影響が最大となる時期、供用後においては定常的な状態及び、必要に応じて影響が最大となる時期等を実施するものであり、事後調査は、原則として予測時点に実施する。
- ・なお、供用後の予測時点が、工事完了後相当程度年数を経た時点に設定されている場合には、予測時点に加えて適切な時期に調査時点を設定する。
- ・自然環境のように安定的な状態に達するのにある程度の時間を要する場合、あるいは事業特性により供用後徐々に環境影響が増していくことが想定される場合等については、必要に応じ、ある程度長期間の定期的な事後調査を実施する。

### ⑥ 事後調査計画の策定に当たっての留意事項

- ・事業者が自ら設定した目標等の一環として関係法令や住民との協定等に基づく継続的な調査等を実施する場合は、それらも事後調査の対象となる。(事業者自ら設定した目標等については「1-2(6)評価」を参照のこと)
- ・調査、予測、評価について新たな手法が確立された場合には、その採用についても検討を行い、必要に応じて事後調査計画の見直しを行うこと。
- ・~~具体的な手法は、「6 事後調査」及び各論を参照する。~~

## 1-3 評価書の作成

(技術指針 第4)

### 3 評価書の作成について

準備書についての知事の意見を勘案するとともに、準備書についての意見書に配意して準備書に記載された次に掲げる事項について再検討し、事業計画を確定する。

- (1) 対象事業実施区域及びその周囲の概況
- (2) 環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法
- (3) 調査の結果の概要並びに予測及び評価の結果
- (4) **保全対策環境保全措置**
- (5) 総合評価の結果
- (6) 事後調査計画

(基本的考え方)

- ・評価書とは、知事意見とそれに対する見解、住民等意見とそれに対する見解を記述し、準備書の内容を修正したものである。
- ・作成に当たっては、準備書からの修正部分が明確にわかるようにする。
- ・修正により、**保全対策環境保全措置**等を見直した場合には、再度予測・評価を実施し、記述する。

(技術的手法等)

→ 詳細は、「7 関係書類等の作成上の留意点」を参照する。

## 1-4 事後調査計画書の作成

(技術指針 第4)

### 4 事後調査計画書の作成について

事業計画の変更及び周囲の環境の変化を踏まえ、評価書における事後調査計画を見直し、次に掲げる事項を記載した事後調査計画書を作成する。

- (1) 環境影響評価法（以下「法」という。）第2条第5項に規定する事業者又は条例第2条第5号に規定する事業者の氏名及び住所（法人にあっては、その名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地）
- (2) 法第2条第4項に規定する対象事業又は条例第2条第4号に規定する対象事業の内容
- (3) 事後調査の項目、手法、地域、地点、期間等
- (4) 事後調査報告書の作成時期

(基本的考え方)

- ・原則すべての事業において、事後調査計画書を作成する。
- ・評価書の公告の日から長期間を経ずに事業が着手される場合であって、事業計画の変更や周囲の環境の変化等により、評価書に記載した事後調査計画の変更が無いと認められる場合においては事後調査計画書の作成を要しない。

(技術的手法等)

詳細は、「7 関係書類の作成上の留意点」を参照する。

## 1-4-5 事後調査報告書の作成

(技術指針 第4)

### 4-5 事後調査報告書の作成について

#### (1) 事後調査結果の検討

調査、予測及び評価の結果並びに環境保全措置の効果を検証するため、**評価書に記載した事後調査計画書**に対する知事意見を勘案した上で、事後調査計画を再検討し、**事後調査当該計画**（事後調査計画書を作成していない場合は、環境影響評価書に記載された事後調査計画）に基づき事後調査を行~~い~~**い**、その結果を検討する。

事後調査結果と環境影響評価の結果に不整合が生ずる場合にあっては、必要に応じて環境保全措置を見直す。

#### ~~(2) 保全対策の見直し~~

~~— 調査の結果と環境影響評価の結果に不整合が生ずる場合にあっては、必要に応じて保全対策を見直す。 —~~

#### (2) 事後調査報告書の記載事項

次に掲げる事項を記載した事後調査報告書を作成する。

- ア 第4の5の(1)及び(2)に掲げる事項
- イ 事後調査の状況
- エ 事後調査の項目、手法、地域、地点、期間等



- |   |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>(イ) 事後調査の結果</li><li>(ウ) (イ)に応じて見直した環境保全措置の内容</li></ul> <p>ウ 環境保全措置の状況</p> <ul style="list-style-type: none"><li>(ア) 工事の実施中において、事後調査の状況に応じて講じられる環境保全措置の状況</li><li>(イ) 供用開始時において、実施されるすべての環境保全措置の状況</li></ul> <p>エ 事後調査計画書の知事意見についての事業者見解</p> |
|---|

(基本的考え方)

- ・事後調査計画書に記載した、項目及び手法等に対する知事の意見を踏まえ、事後調査計画をより良いものに見直す。
- ・事後調査計画書（事後調査計画書を作成していない場合は、評価書に記載された事後調査計画）に基づいて事後調査を実施し、報告書にまとめる。調査結果について、予測結果と比較し、予測結果と異なる場合はその理由等を検討する。
- ・事後調査の結果から**保全対策環境保全措置**の見直しが必要と考えられる場合は、改善した**保全対策環境保全措置**を立案し、それを具体的に報告書に記述する。また、**保全対策環境保全措置**を追加又は変更して実施する場合には、併せて事後調査計画を見直し、これにより事後調査を実施する。

(技術的手法等)

- ➡詳細は、「7 関係書類の作成上の留意点」を参照する。

## 2 環境要素について

各環境要素の影響評価の基本的な考え方を以下の表にまとめる。

具体的な調査方法や選定に際しての考え方等については、各論を参照する。

大区分	中区分	小区分	影響評価の基本的な考え方
環境の構成要素の良好な状態の保持			<ul style="list-style-type: none"> <li>環境を良好な状態に保持することを目的として、大気や水、土壌の汚染物質濃度や騒音・振動・低周波音のレベル、地形や水象の変化等を把握し、人の健康、生活環境及び自然環境に及ぼす影響を明らかにする。</li> </ul>
	大気質	環境基準が設定されている物質	<ul style="list-style-type: none"> <li>二酸化いおう、一酸化炭素、浮遊粒子状物質、<b>微小粒子状物質</b>、光化学オキシダント、二酸化窒素、ベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、ジクロロメタン、ダイオキシン類のうち、事業特性に応じて選定した物質による影響を評価</li> </ul>
		粉じん	<ul style="list-style-type: none"> <li>自動車の走行、重機の稼働、土地の造成面からの飛散、施設の稼働等に伴う空気中の粉じん濃度の変化による影響を評価</li> </ul>
		その他必要な項目	<ul style="list-style-type: none"> <li>施設の稼働等に伴い空気中に排出される有害物質等の濃度変化による影響や、工事又は供用時の有害物質の使用、保管、生成、処分等に際しての事故等による空気中への排出の可能性及び影響を評価</li> <li>有害物質は、各種法令等において有害物質として定義されているものや科学的知見により有害であるとされる物質のうち、当該事業により使用、保管、処分、生成、排出等が想定されるものを広く対象とする。</li> </ul>
	騒音	総合騒音	<ul style="list-style-type: none"> <li>発生源を特定せず、総合された騒音による影響を評価</li> </ul>
		特定騒音	<ul style="list-style-type: none"> <li>工事、自動車の走行、鉄道又は飛行機の運行、施設の稼働等に伴って発生する騒音による影響を評価</li> </ul>
	振動	振動	<ul style="list-style-type: none"> <li>工事、自動車の走行、鉄道の運行、施設の稼働等に伴って発生する振動による影響を評価</li> </ul>
	低周波音	低周波音	<ul style="list-style-type: none"> <li>工事、自動車の走行、施設の稼働等に伴って発生する低周波音による影響を評価</li> </ul>
	悪臭	悪臭	<ul style="list-style-type: none"> <li>主に臭気指数と特定悪臭物質濃度を対象とする。</li> <li>臭気指数については工事又は施設の稼働に際しての物質の燃焼合成、分解、その他に伴う臭気指数の変化による影響を評価</li> <li>特定悪臭物質濃度については工事又は施設の稼働に際しての物質の燃焼、合成、分解、その他により悪臭防止法の特定悪臭物質を発生する場合、その濃度変化による影響を評価</li> </ul>
	水質	環境基準が設定されている項目及び物質	<ul style="list-style-type: none"> <li>カドミウム、全シアン、鉛、六価クロム、砒素、総水銀、アルキル水銀、PCB、ジクロロメタン、四塩化炭素、1,2 - ジクロロエタン、1,1 - ジクロロエチレン、シス - 1,2 - ジクロロエチレン、1,1,1 - トリクロロエタン、1,1,2 - トリクロロエタン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、1,3 - ジクロロプロペン、チウラム、シマジン、チオベンカルブ、ベンゼン、セレン、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、ふっ素、ほう素、<b>1,4-ジオキサ</b>ン、ダイオキシン類のうち、事業特性に応じて選定した項目及び物質による影響を評価</li> </ul>

大区分	中区分	小区分	影響評価の基本的な考え方
			<ul style="list-style-type: none"> <li>土地の造成その他の工事、施設の稼働、土地及び施設の利用、水の貯留等に伴う pH（水素イオン濃度）、BOD（生物化学的酸素要求量）、又は COD（化学的酸素要求量）、SS（浮遊物質）、T-N（全窒素）、T-P（全磷）、その他水質の環境基準のうち生活環境の保全に関する項目の水中の濃度変化による影響を評価</li> </ul>
		その他必要な項目	<ul style="list-style-type: none"> <li>主に有害物質、水温、透視度、外観、陰イオン界面活性剤、クロロフィル a 等の変化による影響を評価</li> <li>有害物質は、農薬、要監視項目等の各種法令等において有害物質として定義されているものや科学的知見により有害であるとされる物質のうち、当該事業により使用、保管、処分、生成、排出等が想定されるものを広く対象とする。</li> </ul>
		水生生物	<ul style="list-style-type: none"> <li>水質汚濁の指標となる水生昆虫、底生生物、甲殻類及び魚類等の変化による影響を評価</li> <li>土地の造成その他の工事、施設の稼働や土地及び施設の利用による排水、水の貯留、取水等に伴う、水質の総合的な変化等を対象とする。</li> </ul>
		底質	<ul style="list-style-type: none"> <li>工事又は施設の稼働に際して有害物質（環境基準項目その他の有害物質）を閉鎖性水域に排出する場合その他底質に変化を及ぼすおそれのある場合、土壌又は底質が有害物質により汚染されているおそれがある場所の造成又はしゅんせつを行う場合、有害物質を含むおそれのある土壌又は物質により埋立を行う場合等における、底質の有害物質による影響を評価</li> </ul>
		地下水質	<ul style="list-style-type: none"> <li>工事又は施設の稼働に際して使用、保管、処分等を行う有害物質（地下水に係る環境基準項目その他の有害物質）による地下水の汚染の可能性及び影響を評価</li> </ul>
	水象	河川及び湖沼等	<ul style="list-style-type: none"> <li>土地造成その他の工事、土地の形状の変更（樹木の伐採を含む）による流出率の変化、施設の稼働による排水又は取水等に伴う河道及び河川構造、河川流量及び流況、湖沼の面積の変化等による影響を評価</li> <li>施設の稼働等による排水又は取水等による大幅な流量変化に伴う水温の変化による影響を評価</li> </ul>
		地下水	<ul style="list-style-type: none"> <li>地下工事、地下構造物の存在、施設の稼働等に伴う地下水又は湧水の揚水、排除、遮断等によって生じる地下水位及び湧水量の変化による影響を評価</li> </ul>
		温泉	<ul style="list-style-type: none"> <li>地下工事、地下構造物の存在、施設の稼働等に伴う温泉の揚湯、排除、遮断等によって生じる湧出量等の変化による影響を評価</li> </ul>
		利水及び水面利用等	<ul style="list-style-type: none"> <li>事業に伴う河道及び河川構造、河川流量及び流況、湖沼の面積、地下水位及び湧水量の変化等による利水や水面利用に対する影響を評価</li> </ul>
	土壌汚染	環境基準が設定されている項目及び物質	<ul style="list-style-type: none"> <li>カドミウム、全シアン、有機燐、鉛、六価クロム、砒素、総水銀、アルキル水銀、PCB、銅、ジクロロメタン、四塩化炭素、1,2 - ジクロロエタン、1,1 - ジクロロエチレン、シス - 1,2 - ジクロロエチレン、1,1,1 - トリクロロエタン、1,1,2 - トリクロロエタン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、1,3 - ジクロロプロペン、チウラム、シマジン、チオベンカルブ、ベンゼン、セレン、ふっ素、ほう素、ダイオキシン類のうち、事業特性に応じて選定した項目及び物質による影響を評価</li> <li>また、上記物質を含むおそれのある土地の改変工事、残土の処分等に伴う影響を評価</li> </ul>

大区分	中区分	小区分	影響評価の基本的な考え方
		その他必要な項目	・当該事業により使用、保管、処分、生成、排出等が想定される有害物質等による影響を評価
	地盤沈下	地盤沈下	・工事、地下構造物の存在、施設の稼働等に伴う地下水の揚水、排除、遮断等によって生じる地下水位の低下による地盤沈下による影響を評価 ・軟弱地盤上の構造物その他の存在による地盤の圧密による影響を評価
	地形・地質	地形	・主に土地の形状の変更に伴う現況の地形の変化による影響を評価
		地質	・主に土地の形状の変更に伴う現況の地質の変化による影響を評価
		土地の安定性	・地形分類、傾斜、地質、災害履歴等から不安定性の高い箇所を把握し、事業実施に伴う地形への影響を評価
	注目すべき地形・地質	・学術性、希少性等より注目すべき地形・地質・自然現象に対する土地の形状の変更に伴う直接的影響を評価 ・また、土地の形状の変更、工作物の存在、水象の変化等に伴って生じる注目すべき地形・地質・自然現象への間接的影響を評価	
生物多様性の確保及び自然環境の体系的保全			・生物多様性の確保及び自然環境の体系的保全を目的として、植物及び動物（とりわけ希少性、学術性、地域住民との関わり等の観点から注目すべき種等）並びに地域を特徴づける生態系に及ぼす影響を明らかにする。
植物	植物相	植物相	・土地の形状の変更（樹木の伐採を含む）、湛水等による植物相・植生への影響を評価
		植生	
		土壌	・土地の形状の変更（樹木の伐採を含む）、湛水等による土壌への影響を評価 ・注目すべき個体・集団・種及び群落の生育基盤として地域に特徴的な土壌に配慮する。
		注目すべき個体、集団、種及び群落	・自然性、希少性、学術性、地域住民の生活との関わり等の観点から注目すべき個体、集団、種及び群落に対する土地の形状の変更（樹木の伐採を含む）、湛水等による直接的影響を評価 ・また、土地の形状の変更、工作物の存在、水象の変化等に伴って生じる生育環境の変化による注目すべき個体、集団、種及び群落への間接的影響を評価
		保全機能等	・土地の形状の変更（樹木の伐採を含む）、湛水等による森林等の有する水源かん養機能、山地災害防止機能等への影響を評価
動物	動物相	・土地の形状の変更（樹木の伐採を含む）、湛水等による動物相への影響を評価	
	注目すべき種及び個体群	・希少性、学術性、地域住民の生活との関わり等の観点から注目すべき種及び個体群の生息環境に対する土地の形状の変更（樹木の伐採を含む）、湛水等による直接的影響を評価 ・また、土地の形状の変更、工作物の存在、水象の変化、工事や施設の稼働・利用による騒音等に伴って生じる生息環境の変化による注目すべき種及び個体群への間接的影響を評価	

大区分	中区分	小区分	影響評価の基本的な考え方
	生態系	構造 相互関係	<ul style="list-style-type: none"> <li>土地の形状の変更（樹木の伐採を含む）、湛水、工作物の存在、水象の変化等に伴う植物・動物の生育・生息環境及び生物相互の関係への直接的、間接的影響を評価</li> <li>従来、植物、動物と分けてとらえられていた生物環境について、その生育・生息基盤である非生物的環境も含めて総合的に評価、また、貴重種に偏重しない評価を行う。</li> </ul>
快適環境の保全・創造			<ul style="list-style-type: none"> <li>景観や触れ合い活動の場、文化財等、人の生活や文化と関係の深い環境に及ぼす影響を明らかにする。</li> </ul>
	景観	景観資源及び構成要素	<ul style="list-style-type: none"> <li>土地の形状の変更（樹木の伐採、既存工作物の撤去を含む）に伴う自然的景観資源及び歴史的文化的景観資源（景観資源という）の消失又は改変による影響並びに土地の形状の変更、工作物の存在、土地又は施設の利用等に伴う景観構成要素の変化による影響を評価</li> <li>自然的景観資源は山、河川、湖沼、樹林等の自然物等、歴史的文化的景観資源は歴史的文化遺産、街並、ランドマークとなる工作物等の土地と一体となった人工物の他、祭り、伝統芸能等の場等を広く対象とする。</li> </ul>
		主要な景観	<ul style="list-style-type: none"> <li>土地の形状の変更、工作物の存在等に伴う不特定多数の人が利用する地域の代表的な眺望及び視点場の変化による影響を評価</li> </ul>
	触れ合い活動の場	触れ合い活動の場	<ul style="list-style-type: none"> <li>自然との触れ合いの場として日常的及び非日常的に利用されている場に対する、土地の形状の変更（樹木の伐採を含む）、湛水等による影響を評価</li> <li>また、工事、施設の存在等による利用への影響を評価</li> </ul>
	文化財	文化財	<ul style="list-style-type: none"> <li>指定文化財又はこれに準じる歴史的資源に対する、土地の形状の変更（樹木の伐採を含む）等による直接的影響を評価</li> <li>また、工事、施設の存在等による文化財等周辺の雰囲気その他の間接的影響を評価</li> <li>さらに、必要に応じ、埋蔵文化財包蔵地に対する土地の形状の変更等による影響を評価</li> </ul>
環境への負荷の低減			<ul style="list-style-type: none"> <li>環境の保全を目的として、廃棄物、温室効果ガス、その他事業による環境への負荷量を明らかにすることにより、影響の程度を把握する。</li> </ul>
	廃棄物等	廃棄物	<ul style="list-style-type: none"> <li>工事中及び施設の供用に伴う廃棄物の発生による影響（発生量の抑制、物質の循環利用）を評価</li> <li>また、発生量及び地域の処理体系への負荷についても評価</li> </ul>
		残土等の副産物	<ul style="list-style-type: none"> <li>工事中及び施設の供用に伴う残土等の副産物の発生による影響（発生量の抑制、物質の循環利用）を評価</li> <li>また、発生量及び地域の処理体系への負荷についても評価</li> </ul>
	温室効果ガス等	温室効果ガス等	<ul style="list-style-type: none"> <li>施設の供用に伴う温室効果ガス等の発生量及びその抑制措置について評価</li> <li>オゾン層破壊物質の排出抑制措置、熱帯材等の使用削減措置その他地球環境への負荷削減措置についても評価</li> </ul>
その他の環境要素			<ul style="list-style-type: none"> <li>日照障害、電波障害、風害、光害の人の活動や住環境と関係の深い環境に及ぼす影響を明らかにする。</li> </ul>
	日照障害	日照障害	<ul style="list-style-type: none"> <li>高層建築物、高架式道路・鉄道等の大規模工作物（以下「大規模工作物」という。）により生ずる日照障害及び風力発電所の存在に伴うシャドーフリッカーの影響を評価</li> </ul>
	電波障害	電波障害	<ul style="list-style-type: none"> <li>大規模工作物、送電線の存在及び列車、飛行機の運行等に伴い生ずる電波障害の影響を評価</li> </ul>

大区分	中区分	小区分	影響評価の基本的な考え方
	風害	風害	・大規模工作物の存在などに伴い生ずる強風現象による歩行者や周辺家屋等への影響を評価
	光害	光害	・工作物の存在などに伴い生ずる光害の影響を評価

### 3 環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法の選定 (スコーピング)

#### 3-1 スコーピングの意義・目的

- ・事業特性と地域特性に応じて対象を絞り込み、想定される影響の重大性等に応じてメリハリのある環境影響評価（調査、予測、評価等）を行う。
- ・これにより、重要な項目に対してより慎重な環境配慮を行うこと、住民等にとって何が問題かをわかりやすく示すこと、効率的な環境影響評価を実施すること等が可能となる。

#### 3-2 環境影響評価の項目の選定の考え方

(技術指針 第5)

##### 第5 環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法の選定

1 第4の2の(1)の環境影響評価の項目の選定は、事業特性及び地域特性を勘案の上、対象事業の実施に伴う影響要因が環境要素に及ぼす影響の重大性について客観的かつ科学的に検討することにより行い、その結果及び理由を様式にまとめる。この場合において、対象事業の一部として、対象事業実施区域にある工作物の撤去若しくは廃棄が行われる場合、又は当該事業の実施後、当該事業の目的に含まれる工作物の撤去若しくは廃棄が行われることが予定されている場合には、これらの撤去又は廃棄に係る影響要因についても整理するものとする。

2 項目の選定に当たっては、環境に及ぼす影響の程度に応じて次のとおり分類する。

- (1) 重点化項目（調査、予測及び評価を詳細に行う項目）
- (2) 標準項目（調査、予測及び評価を標準的に行う項目）
- (3) 簡略化項目（調査、予測及び評価を簡略化して行う項目）
- (4) 非選定項目（調査、予測及び評価を行わない項目）

- ・項目選定に係るスコーピングは、実施手順の流れの中で、予備選定（方法書作成時のスコーピング）と選定（準備書作成時のスコーピング）の2つの段階で行われる。
- ・準備書作成の段階では、方法書に対する知事、住民等の意見を踏まえるだけでなく、環境の変化、新たな科学的知見、事業計画の具体化等に応じて内容を見直すことも必要である。

(具体的な手順)

~~[1]~~ (1) 事業特性及び地域特性を勘案して、影響要因及び環境要素を抽出する。(詳しくは「1-1-(3) 影響要因及び環境要素の抽出」を参考とする)

~~[2]~~ (2) 抽出された影響要因及び環境要素から想定される項目について、影響の程度、環境要素の重要度等により概略の影響検討を行う。

~~[3]~~ (3) 概略の影響検討の結果として、項目を以下の4つに分類し、影響要因-環境要素関連表に整理する。

~~(1)~~① 重点化項目（調査、予測及び評価を詳細に行う項目）

~~(2)~~② 標準項目（調査、予測及び評価を標準的に行う項目）

~~(3)~~③ 簡略化項目（調査、予測及び評価を簡略化して行う項目）

~~(4)~~④ 非選定項目（調査、予測及び評価を行わない項目）

~~[4]~~ (4) 分類の結果と理由については、分類結果-理由表に整理する。

・「影響要因－環境要素関連表」については、0-4554～4857 ページに様式と3種類の事業別の記載例を、「分類結果－理由表」については0-24～2531 ページに記載例をそれぞれ示す。

・ただし、この記載例はあくまでも参考として示したものであるため、個別の事業によって影響要因及び環境要素の内容や項目の分類結果は異なることに留意する。

・また、必要に応じて「影響要因－環境要素関連表」と「分類結果－理由表」をひとつにまとめて記載するなど、内容が適切に伝わるように様式の変更等についても検討する。

(重点化項目の考え方)

・環境影響を受けやすい地域若しくは対象が存在する又は将来存在する可能性が高い場合

・環境の保全の観点から法令等により指定された地域又は対象が存在する場合

・既に環境が著しく悪化している又はそのおそれが高い地域が存在する場合 等

(簡略化項目の考え方)

・環境への影響の程度が極めて小さいことが明らかな場合

・影響を受ける地域又は対象が相当期間存在しないことが明らかな場合

・類似の事例により影響の程度が明らかで、確実にその影響を回避、~~最小化、修正、~~低減できる~~保全対策~~環境保全措置を実施する場合 等

(非選定項目の考え方)

~~→~~環境への影響がないことが明らかな場合

(留意事項等)

・概略の影響検討の基本的な考え方については、各論を参照する。

・簡略化項目とする場合には、影響の程度、影響を受ける範囲等について概略の影響検討を行い、影響が軽微である根拠を明確にする。

・また、実施する~~保全対策~~環境保全措置により影響を確実に回避、~~最小化、修正、~~低減できることから簡略化項目とする場合は、概略の影響検討に加えて、~~保全対策~~環境保全措置の内容及び確実に回避等できる根拠も明確にする。

・代償はその効果について不確実性の高い~~保全対策~~環境保全措置であるため、確実に~~対策~~措置を実施する場合であっても、簡略化項目とするべきではない。

・非選定項目に分類された場合は以後の手续（調査、予測、評価等）の対象とならない。そのため、影響の程度、影響を受ける範囲等について概略の影響検討を行い、環境への影響がない根拠を明確にする。

### 3-3 環境影響評価の項目の選定結果の整理方法

分類結果—理由表の例を下記に示す。

→各項目について項目の分類結果とその理由を示す。

分類結果—理由表の例

環境要素 (小区分等)	選定項目の分類	影響要因	分類の理由・根拠等	
				環境要素
大気質	環境基準が設定されている物質 (NO <sub>2</sub> )	◎	供用時の運搬及び通勤の自動車交通	短時間に相当数の自動車利用が集中する可能性有り。 周辺が住宅地であり、保全上の配慮を要する。
	粉じん	△	工事中の資材運搬等による粉じんの発生	事業実施区域内を運搬する資材は少なく、事業実施後も解体等による運搬物の発生は見込めない。
騒音	特定騒音	○	岩盤掘削	事務所の基礎工事に伴い短期間に掘削を行う可能性有り。 (調査の結果、掘削箇所の近傍にクマタカの営巣木が確認された場合は、より詳細な予測・評価を行う)
		◎	供用時の運搬及び通勤の自動車交通	短時間に相当数の自動車利用が集中する可能性有り。 周辺が住宅地であり、保全上の配慮を要する。
水質	環境基準が設定されている項目及び物質 (BOD、全燐、全窒素)	(非選定)	供用時の事務所利用に伴う生活排水の発生	発生する排水は生活排水のみであり、公共下水道に接続するため。
動物	動物相	△	工事中の資材運搬等	資材運搬は極めて短期間に行われるため、影響はほとんど無いと想定される。
		○	樹木の伐採	事務所の建設に伴い、事務所及び南側の玄関付近の樹木が伐採される。
	注目すべき種及び個体群 (クマタカ)	○	供用時の運搬及び通勤の自動車交通	予備調査の段階で事業実施区域付近に希少猛禽類のクマタカが確認されたため (〇〇ページ参照)、重点化項目とした。
			工事中の資材運搬等	なお、クマタカの他にも事業実施区域内のため池に希少な両生類である△△類の生育する可能性がある。
	◎	樹木の伐採		

- (凡例) ◎ : 重点化項目 (調査、予測及び評価を詳細に行う項目)  
 ○ : 標準項目 (調査、予測及び評価を標準的に行う項目)  
 △ : 簡略化項目 (調査、予測及び評価を簡略化して行う項目)  
 無記入 : 非選定項目 (調査、予測及び評価を行わない項目)

### 3-4 調査、予測及び評価の手法の選定の考え方

(技術指針 第5)

3 第4の2の(1)の調査、予測及び評価の手法の選定は、様式にまとめた結果に基づき、選定項目ごとに選定項目の特性及び対象事業が及ぼすおそれがある環境影響の重大性について事業特性及び地域特性を勘案の上、客観的かつ科学的に検討することにより行う。

→○選定項目 (重点化項目、標準項目及び簡略化項目) について、項目ごとの特性及び影響の



程度や影響を受ける範囲等に応じて、適切な手法を選定する。

- ➡○「3-2 環境影響評価の項目の選定の考え方」で行った項目の分類を踏まえ、メリハリのある調査、予測及び評価となるように手法の選定を行う。
- ➡○項目選定と同様、手法の選定に係るスコーピングも、予備選定（方法書作成時のスコーピング）と選定（準備書作成時のスコーピング）の2つの段階で行われる。
- ➡○そのため、準備書作成の段階では、方法書に対する知事、住民等の意見を踏まえるだけでなく、選定項目の変更、地域特性の変化、新たな科学的知見、事業計画の具体化等に応じて内容を見直す。
  - ・調査、予測及び評価の手法において定めるべき内容は以下のとおりとし、環境要素別に記述する。その際、手法の選定の理由についても明らかにできるように整理する。
  - ・なお、評価手法の選定に当たっては、環境保全の方針に留意する。

調査手法：調査項目及び内容、調査方法、調査地域及び調査地点（位置図含む）、調査期間等（調査期間、時期、時間帯等）  
予測手法：予測項目及び内容、予測方法、予測地域及び予測地点、予測対象時期等  
評価手法：環境に対する影響緩和（ミティゲーション）の観点又は対象、**保全対策環境保全措置**検討の方針、事業者自ら設定した目標（環境基準を含む）等

- ➡○環境要素ごとの具体的な手法については、各論を参照する。

### 3-5 スコーピングに当たっての留意事項

- （技術指針 第5）
- 4 環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法の選定に当たっての留意事項
- (1) 地域特性を勘案するに当たっては、当該地域特性が時間の経過に伴って変化することであることを踏まえること。
  - (2) 環境影響評価の項目の選定、選定項目の分類並びに調査、予測及び評価の手法の選定を行ったときは、その理由を明らかにできるよう整理すること。
  - (3) **環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法の選定に当たっては、予備調査により把握した情報を踏まえ、必要に応じて専門家その他の環境影響に関する知見を有する者の助言を受けて行うこと。**
  - (4) **専門家等の助言を受けたときは、その内容及び専門家等の専門分野を明らかにし、整理すること。また、専門家等の所属機関の種別についても明らかにするよう努めること。**

- ・地域特性等を勘案するに当たっては、水源地域、国立公園・県立自然公園、学校・病院・住宅地等の立地を十分把握し考慮すること。
- ・同一の事業種であってもケース・バイ・ケースで様々な項目選定の可能性があることに留意すること。
- ・環境保全の観点だけでなく、緑の少ない地域、植生が荒廃している地域、土地利用や景観が混乱している地域等における良好な環境の創出（例えば、植林による緑化や景観の変化）といった観点についても検討すること。
- ・必要に応じ、専門家等の助言を受けること等により客観的かつ科学的な検討に努めること。  
なお、その場合は、助言の内容及び専門家等の専門分野を明らかにすること

## 4 保全対策環境保全措置の検討

### 4-1 環境に対する影響緩和（ミティゲーション）の考え方

(技術指針 別紙)

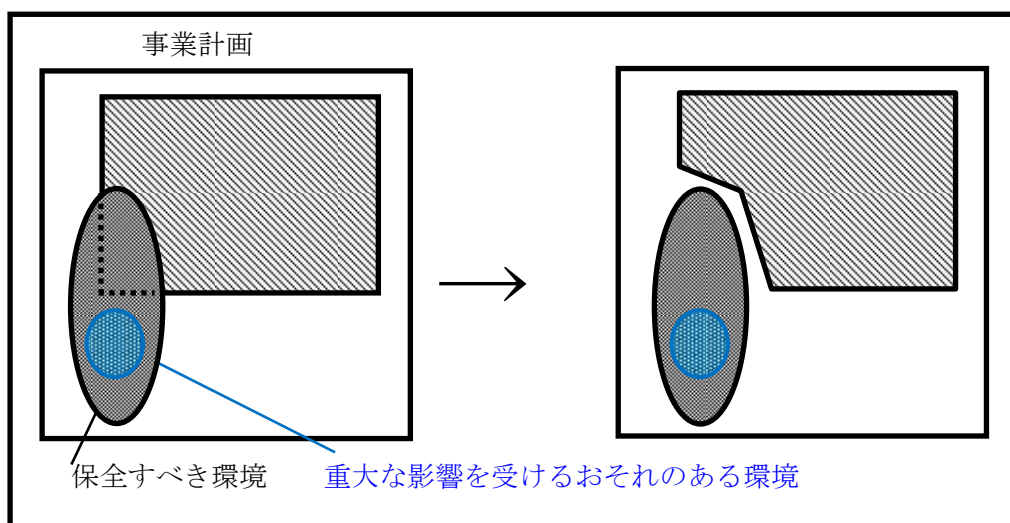
(別紙)

環境影響評価において、環境に対する影響の緩和を考慮するに当たっては、次に示す考え方に基づき、回避、~~最小化~~、~~修正~~、低減及び代償の順に検討する。

### 4-2 回避の考え方及び手法例

#### 1 回避

全部又は一部を行わないこと等により、影響を回避する。



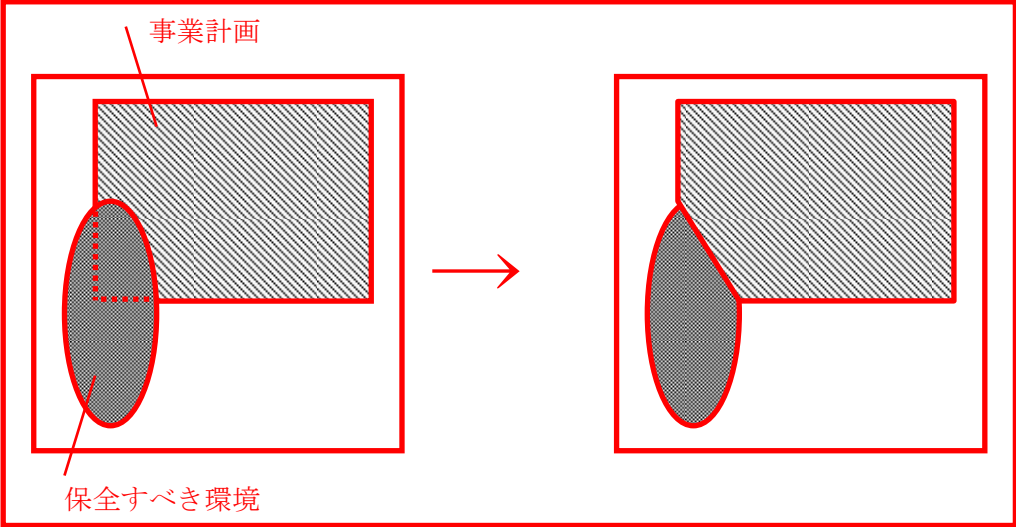
- ・回避は、その場所での事業を行わないことにより、その場所への環境影響をなくす手法である。立地選定、ゾーニングの段階など事業の初期段階で回避の検討を行う。
- ・動植物などの自然環境の保全を目的とする場合は、回避が最も効果的である。
- ・大気質や水質などの環境の保全を目的とする場合は、立地場所の回避の他にも、原材料の有害物質を代替物質に変更するなど、事業内容の変更等により影響要因をなくすことも回避に含まれるものであり、その手法の検討も重要である。
- ・調査により明らかになる環境の状況に柔軟に対応するために、複数の案を検討しておくことも大切である。
- ・原則、重大な環境影響を受けるおそれのある環境については、回避・低減の措置を取ることとする。

- 手法例
- ・事業の中止
  - ・事業計画地の変更
  - ・施設の位置の変更
  - ・道路（鉄道）等の線形変更
  - ・使用物質の変更による影響要因の除去（原材料の有害物質を代替物質に変更）

### ~~4-3 最小化の考え方及び手法例~~

~~2 最小化~~

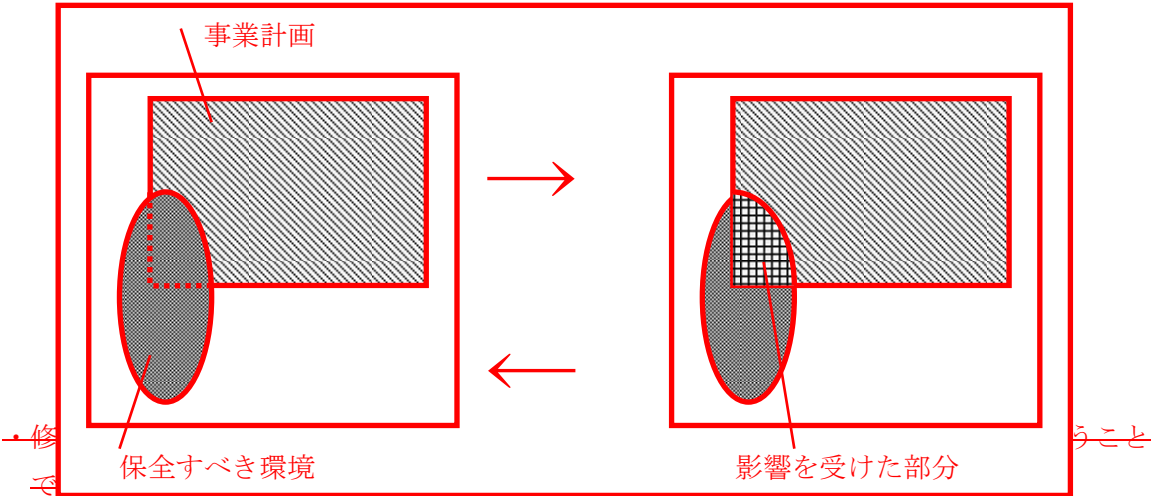
—実施規模又は程度を制限すること等により、影響を最小化する。



- ・最小化は、事業の実施規模を縮小したり、事業内容を変更することにより、環境への影響を減らす手法である。
  - ・動植物などの自然環境の保全を目的とする場合は、施設等の構造の変更が主な対応となる。
  - ・大気質や水質などの環境の保全を目的とする場合は、計画フレームの縮小、事業内容の変更等により、環境中への排出のレベルを下げることも重要である。
- 手法例
- ・道路（鉄道）等の構造の変更（高架化、地下化、橋梁化、車線数変更等）
  - ・動物の移動経路に配慮した土地利用の見直し
  - ・景観に配慮した施設構造（高さを押さえる、高さをそろえる等）
  - ・煙突の位置、高さの変更

4-4 修正の考え方及び手法例

③ 修正  
—影響を受けた環境を修復、回復又は復元すること等により、影響を修正する。



- ・動植物などの自然環境の保全を目的とする場合としては、一度改変した場所の復元、緑化

等があげられる。

- ・大気質や水質などの環境の保全を目的とする場合としては、環境中へ排出後の対応策で、水路浄化、流出した地下水の再注入などがあげられる。

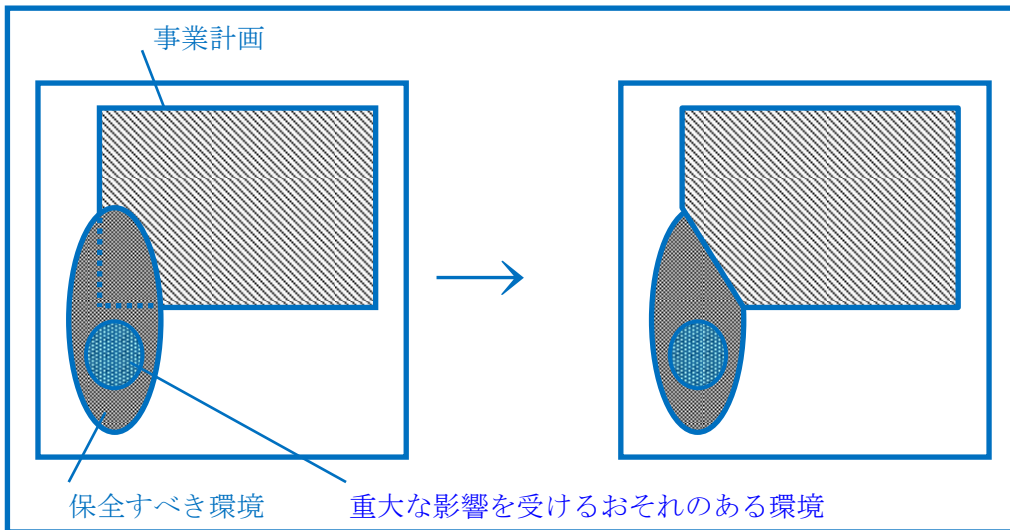
- 手法例
- ・表土復元
  - ・排水路の浄化
  - ・のり面緑化
  - ・多自然型護岸の採用
  - ・移動経路の復元（魚道、ボックスカルバート、オーバブリッジ等の設置）
  - ・林縁部の植生復元
  - ・防音壁の設置

#### 4-5-3 低減の考え方及び手法例

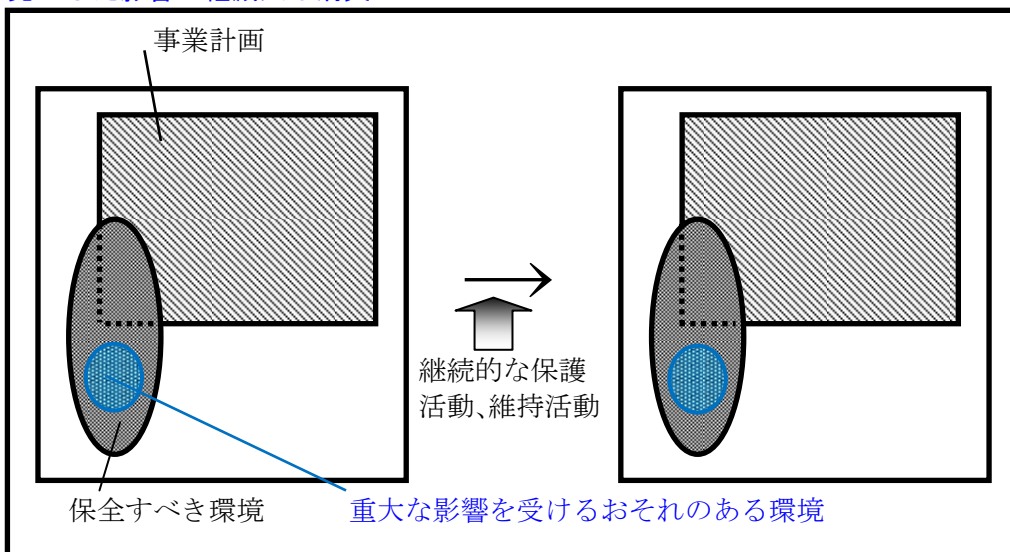
##### 4-2 低減

実施規模又は程度を制限することにより、若しくは発生した影響を何らかの手段で軽減又は消失させることにより、影響を低減する。継続的な保護又は維持活動を行うこと等により、影響を低減する。

##### ○実施規模又は程度の制限



##### ○発生した影響の軽減又は消失



- ・低減は、事業の実施規模の縮小、事業内容の変更又は施工、供用、取り壊し等、事業実施の

際に環境に対する配慮を行い、事業の影響を緩和する手法である。

- ・実施規模又は程度の制限について、動植物などの自然環境の保全を目的とする場合は、施設等の構造の変更が主な対応となる。また、大気質や水質などの環境の保全を目的とする場合は、計画フレームの縮小、事業内容の変更等により、環境中への排出のレベルを下げることも重要である。

実施規模又は程度の制限に係る手法例

- ・道路（鉄道）等の構造の変更（高架化、地下化、橋梁化、車線数変更等）
- ・動物の移動経路に配慮した土地利用の見直し
- ・景観に配慮した施設構造（高さを抑える、高さを揃える等）
- ・煙突の位置、高さの変更

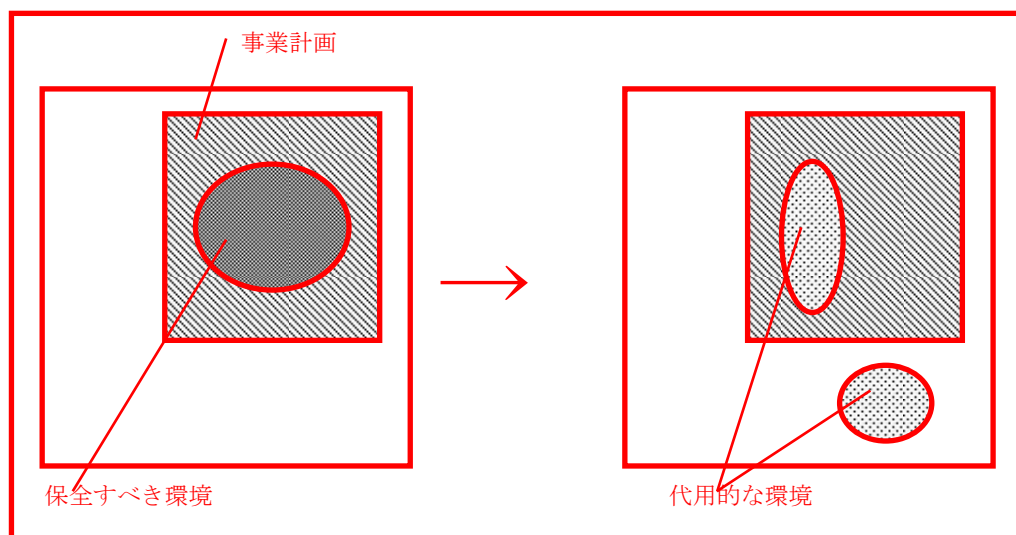
発生した影響の軽減又は消失に係る手法例

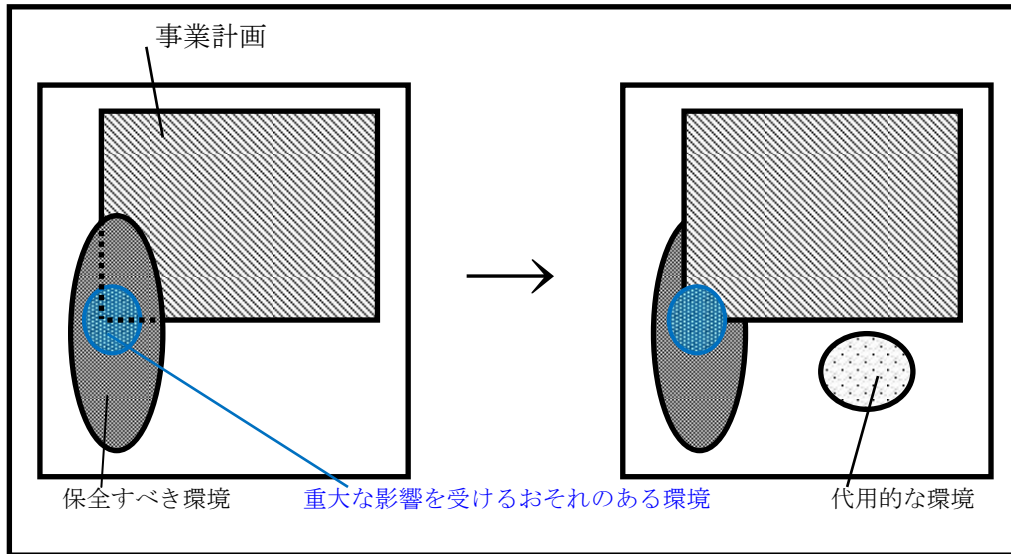
- ・雨水の地下浸透
- ・光害に配慮した照明器具の設置
- ・作業時の細かな配慮（作業エリア以外に立ち入らない、靴の泥を落とす等）
- ・排ガス処理装置（脱硝装置等）の採用
- ・法面緑化
- ・防音壁の設置

#### 4-6-4 代償の考え方及び手法例

##### 5 代償

代用的な資源若しくは環境で置き換えたり、又は提供すること等により、影響を代償する。





- ・代償は、事業の実施に伴い失われる環境（又は環境の持つ機能）を別の場所に新たに創出することにより、全体として環境に対する影響を緩和する手法である。
- ・代償は、代替の環境を新たに創出することから、その効果及び内容の妥当性は、他の手法と比較してより不確実性が高い。
- ・そのため、可能な限り他の手法の採用に努めることが重要であり、評価の結果、やむを得ず代償による**保全対策環境保全措置**を講ずることとした場合は、慎重な検討を行い、**保全対策環境保全措置**実施による効果及び実施可能と判断した根拠を可能な限り具体的に示すことが必要である。
- ・事業者が創出した環境の整備、維持管理に責任を持てる内容とする。他の主体に引き継がれる場合には、代償として整備された環境の管理がどのように引き継がれるのかを明記する。将来にわたる管理が保証されないものは代償と認められない。
- ・代償による**保全対策環境保全措置**を講じるからといって、対象事業実施区域に相当程度の影響が容認されるというものではないため、十分な配慮を行う必要がある。
- ・また、ある機能を持つ環境を新たに創出することは、現在その場所にある環境の持つ機能を変化させることであり、総合的な判断が必要となる。
- ・なお、失われる環境の代わりに同様の機能を持つ他の場所の環境を確保し保全すること、既に失われている環境を回復すること、既に低下している環境の機能を回復することも、広義の代償として考えることが可能である。
- ・公害では、移転、補償（例えば、漁業補償のような経済的な損失を補償するための財政的な措置等）といったことが考えられるが、原則としてこれらは環境影響評価における**保全対策環境保全措置**として扱うことは適当でないと考えられる。

- |     |                    |                |
|-----|--------------------|----------------|
| 手法例 | ・湿地の創出             | ・既存表土と既存樹木の移植  |
|     | ・森林復元による営巣環境の創出    | ・ビオトープの造成      |
|     | ・ワンド状水路等の代替生育場所の創出 | ・ねぐら等のかくれ場所の創出 |

#### 4-7-5 保全対策環境保全措置の検討結果の整理方法

- 保全対策環境保全措置の検討の目的は、保全対策環境保全措置を講じることによって、以下の項目について検討することにある。
  - ① 保全対策環境保全措置の効果、その不確実性の程度
  - ② 保全対策環境保全措置の実施に伴い生じるおそれのある環境影響
  - ③ 保全対策環境保全措置を講じるにも関わらず存在する環境影響
  - ④ 保全対策環境保全措置の具体的内容、実施期間、実施主体、他の主体に引き継ぐ場合にはその主体及び引き継ぎの条件等
- 保全対策環境保全措置の手法としては、事業計画の見直し、環境影響の防止又は軽減のための措置、~~環境の復元~~、失われる環境の代替地の創出等が考えられる。回避以外の保全対策環境保全措置の手法をとる場合、それより上位の手法をとれない理由を論理的かつ具体的に明示しなければならない。
- ~~また、最小化の手法をとる場合には、どのような比較によって最小化と言えるかを、複数の案の比較検討等により明示する。~~
- 複数の案の比較検討等を行った場合には、その結果を明示する。
- 各環境要素における保全対策環境保全措置の詳細については、各論を参照する。

## 5 評価

### 5-1 評価の考え方

- ・原則として、事業者が実行可能な範囲内で、環境に対する影響緩和（ミティゲーション）の考え方に沿って、事業の実施に伴う影響ができる限り配慮されて緩和され、環境保全への配慮が適正になされているかについての見解を示すことによって行うものであり、相対的な評価が基本となる。
- ・併せて、事業者自ら設定した環境保全のための目標等との整合についても評価を行う。（事業者自ら設定した目標等については「1-2（6）評価」を参照のこと）
- ・したがって、環境基準等の達成をもって保全対策環境保全措置の検討の終了とするものではない。
- ・なお、「事業者が実行可能な範囲」とは、①技術的に実行可能であること、②事業目的あるいは事業の採算性に照らして実行可能であること、③事業者が将来にわたって担保できること（他者に引き継ぐ場合は、それが確実であることを事業者が示すこと）の観点から、事業者としてできる限りの努力をするということを意味する。

### 5-2 環境に対する影響緩和（ミティゲーション）の考え方による評価

- ・「環境に対する影響緩和（ミティゲーション）について」では、影響の緩和の考え方として、回避、~~最小化、修正、~~低減、代償の順に検討することとしている。
- ・このうち、~~修正、低減、~~代償は、回避、~~最小化~~低減を検討した上でなお生じる影響について講じる対策である。
- ・したがって、環境影響評価の「評価」の段階においては、回避、~~最小化~~低減を基本として評価することとなる。
- ・しかし、事業の目的等から、回避、~~最小化~~低減を行うことがなじまない場合には、その理由を示すことが必要である。

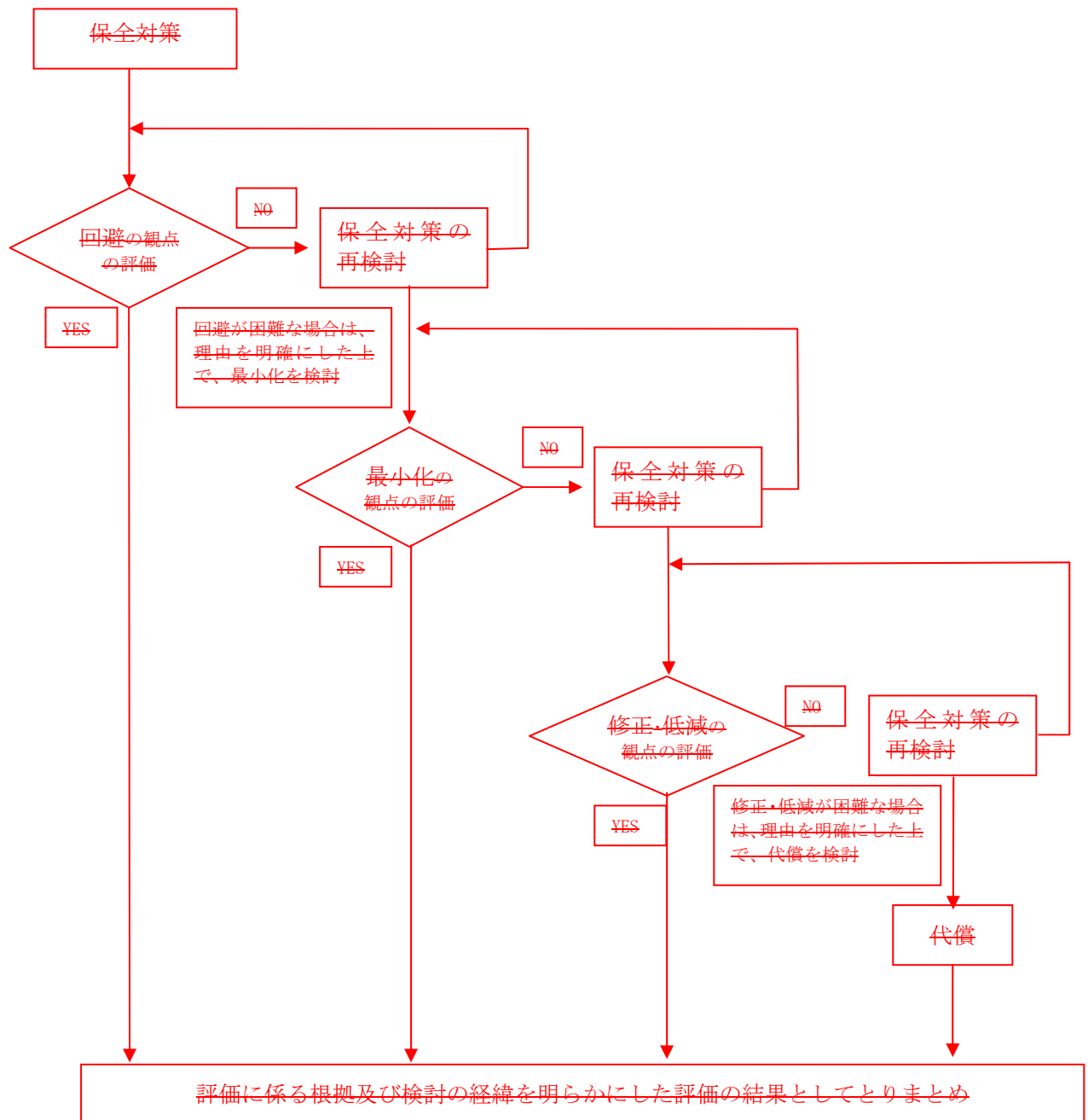
#### （評価の手順）

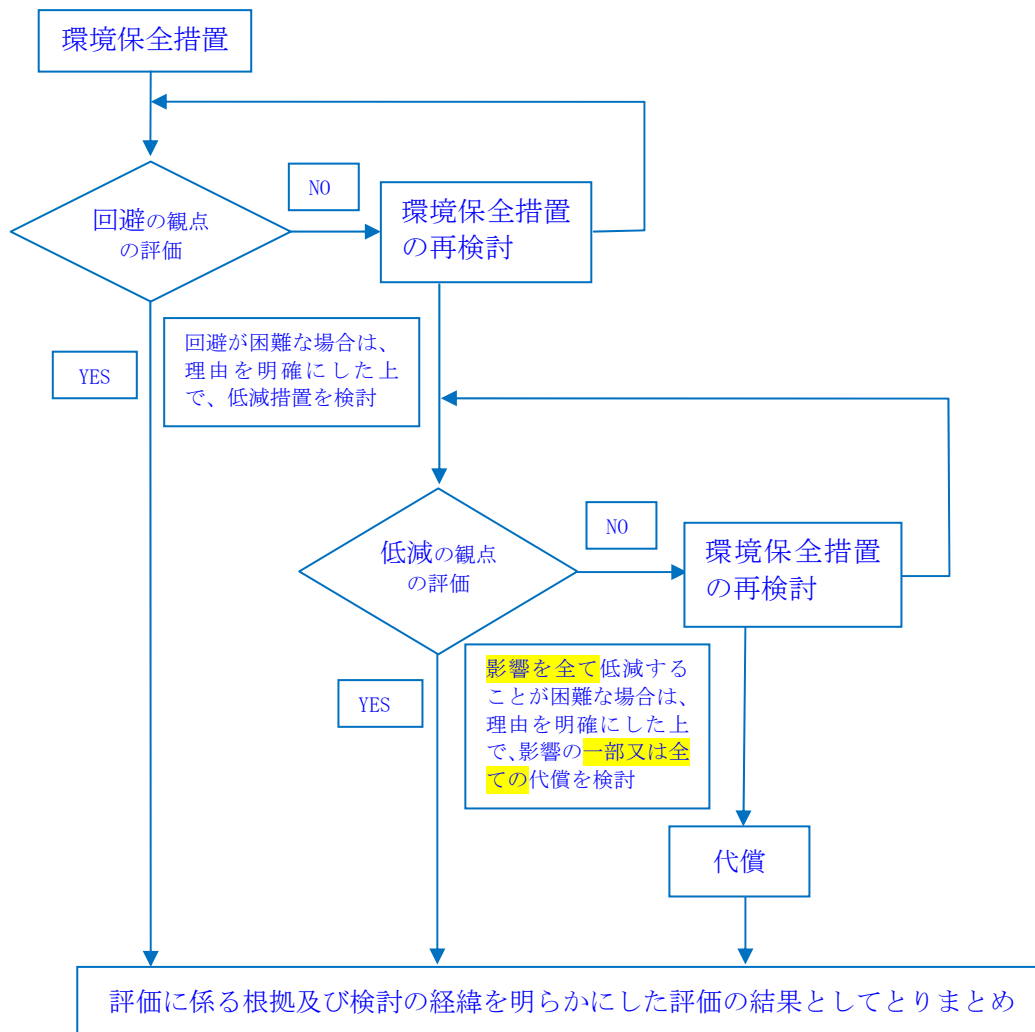
- ・対象となる影響を明確にし、当初計画において既に影響が回避されている場合には、回避できている旨を明らかにする。
- ・影響が回避できていない場合には、回避するための~~対策措置~~を検討する。
- ・回避することが困難な場合には、~~最小化~~低減するための~~対策措置~~を検討する。
- ・~~最小化~~低減の検討は、複数の案（当初案含む）を比較検討、~~すること等により、保全対策を行っても残る影響の最も小さい案を選択することにより~~実行可能なより良い技術が導入されているかの検討などの観点から行う。
- ・~~影響が最小化できていない場合には、最小化するための対策を検討する。~~
- ・~~最小化することが困難な場合には、修正、低減するための対策を検討する。~~
- ・~~修正、低減、代償の検討は、実行可能なより良い技術が導入されているか等の観点から行う。~~
- ・~~影響の修正、低減ができていない、または不十分な場合には修正、低減するための対策を検討する。~~



- ・修正、低減することが困難な場合には、代償するための**対策措置**を検討する。
- ・全体を通して、**保全対策環境保全措置**を行っても残る影響と、それ以上の**保全対策環境保全措置**が困難な理由、当該事業を実施することの必要性等を明確にする。
- ・評価の手順のフローを以下に示す。

(評価の手順)





### 5-3 事業者自ら設定した目標等による評価

- ・事業者自ら設定した目標等に照らし、その達成度等による評価を行う。(事業者自ら設定した目標等については「1-2(6)評価」を参照のこと)
- ・事業者自ら設定した目標等は、絶対的な評価の基準ではなく、あくまでも達成を目指す基準や目標であるが、事業者が個別に法規制の適用を受ける排出基準等については、整合が図られているか評価する必要がある。

環境基準等の主なものは以下のとおりである。なお、各環境要素ごとの詳細については各論を参照する。

環境要素	環境基準等
大気質	環境基本法第16条に基づく環境基準 大気汚染防止法(有害物質、特定粉じん、一般粉じん等) ダイオキシン類対策特別措置法第7条に規定による環境基準
騒音	環境基本法第16条に基づく環境基準 騒音規制法
振動	振動規制法
低周波音	—
悪臭	悪臭防止法

水質	環境基本法第 16 条に基づく環境基準 水質汚濁防止法 ダイオキシン類対策特別措置法第 7 条に規定による環境基準 長野県水環境保全総合計画の水質保全目標	
水象	日本の地形レッドデータブック 第 3 回自然環境保全基礎調査	
土壌汚染	環境基本法第 16 条に基づく環境基準 ダイオキシン類対策特別措置法第 7 条に規定による環境基準 農用地の土壌の汚染防止等に関する法律 土壌汚染対策法	
地盤沈下	-	
地形・地質	日本の地形レッドデータブック 第 3 回自然環境保全基礎調査 国、県、市町村指定の天然記念物	
植物	絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律 長野県希少野生動植物保護条例 国、県、市町村の指定文化財 第 2 回・第 3 回自然環境基礎調査 レッドデータブック（環境省、県、市町村） 植物群落レッドデータブック（(財)日本自然保護協会） 長野県植物誌	
動物	絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律 長野県希少野生動植物保護条例 第 2 回自然環境基礎調査 レッドデータブック（環境省、県、市町村） 国、県、市町村指定の天然記念物	
生態系	植物及び動物と同じ	
景観	日本の地形レッドデータブック 第 3 回自然環境保全基礎調査 国、県、市町村指定の天然記念物	
触れ合いの活動の場	-	
文化財	文化財保護法 県文化財保護条例 各市町村文化財保護条例	
廃棄物等	廃棄物の処理及び清掃に関する法律	
温室効果ガス等	地球温暖化対策の推進に関する法律 長野県地球温暖化対策条例 特定物質の規制等によるオゾン層の保護に関する法律	
その他の環境要素	日照障害	-
	電波障害	-
	風害	-
	光害	-

## 6 事後調査結果の検討

### 6-1 事後調査の目的

—(技術指針 第10)—

#### 第10 事後調査

—第4の4の(1)の事後調査に当たっては、選定項目の特性、事業特性及び地域特性を勘案して行う。

##### 1 事後調査の目的

—事後調査は、予測の不確実性の程度が大きい選定項目について保全対策を講ずることとする場合、効果に係る知見が不十分な保全対策を講ずることとする場合又は工事中若しくは供用後において保全対策の内容をより詳細なものにする場合において、予測及び評価の検証を行うことにより、適切な保全対策を講ずることを目的とする。

事後調査は、事業者が、事業の施工中及び完了後（評価書の公告後から工事着手までの時期も含む）において、環境の状態の変化、事業による環境への負荷の程度、保全対策の効果等について自ら調査を行うことにより、以下のような効果を期待するものである。

- ① 予測、評価や保全対策の効果等における不確実性の程度が大きい選定項目に対して、事後調査を実施することにより、必要に応じて追加の保全対策を検討することができる。
- ② 事後調査を実施することにより、できる限り精度の高い予測、評価に努めるとともに、事後調査結果に基づいてより適切で詳細な保全対策を実施することができる。
- ③ 実態が予測、評価結果と異なり重大な環境影響を生じた場合に、著しい影響の排除や事業の改善を知事が適切に指導することができる。
- ④ データの蓄積により予測技術や保全対策に係る技術の向上を図ることができる。

### 6-2 事後調査の項目の選定

—(技術指針 第10)—

#### 2 事後調査の項目の選定

—事後調査は、予測及び評価の結果の不確実性が高い項目、保全対策環境保全措置の効果が不確実な項目又は工事中若しくは供用後において保全対策環境保全措置の内容をより詳細なものにする項目を、環境影響の重大性に応じて選定する。

#### (1) 事後調査について検討すべき項目

事後調査について検討すべき項目としては、以下のようなものがあげられる。

- ① 調査における不確実性が高い項目
  - ・ 異常気象、交通の途絶その他不測の事態により、実態が十分把握し得なかった場合。  
例えば、調査年が異常渇水等の特殊な条件に該当した場合等
- ② 予測における不確実性が高い項目
  - ・ 不確実性が高い予測手法を用いる場合。  
例えば、新しい予測手法を採用した場合や定量的な予測手法が確立しておらず類似事例等によった場合等。特に、動植物等の自然環境に係る項目に多い。
  - ・ 予測の前提条件の不確実性が高い場合。  
例えば、土地造成の完了後に分譲を行う等、事業特性により予測時点で前提条件が確定できない場合等
- ③ 評価における不確実性が高い項目

~~・予測の不確実性に伴い、評価に不確実性を伴う場合~~

~~④保全対策環境保全措置の効果の不確実性が高い項目~~

~~・新たな技術を用いており、その効果に関する知見が十分でない場合~~

~~・立地条件等により効果が異なるため、個別的に効果を検証する必要のあるもの。植栽、移植、ビオトープの造成等の動植物等に係るものが多い。~~

~~・適正な管理等を前提として影響がないとしている場合。例えば、有害物質を使用するが適正に管理するため排出はないというような場合~~

~~⑤工事中又は供用後において保全対策環境保全措置の内容をより詳細なものにする項目~~

~~・例えば、施工箇所付近で確認されている猛禽類について、工事中も観察を継続し、新たな繁殖の可能性が確認された際は、専門家の助言を得ながら作業工程、作業時間等の見直しを行うというような場合~~

~~-(2) 影響の重大性~~

~~影響の重大性の判断には、以下のような観点考えられる。~~

~~①環境保全上重要な対象への影響が想定される場合~~

~~・影響を受けると想定される動植物、生態系、景観、触れ合い活動の場等の重要性が非常に高い場合~~

~~・学校、病院、住宅地が集合している地域、水道原水の取水地点等、人の健康の保護又は生活環境の保全について特に配慮が必要な地域又は対象に対して相当程度の影響が想定される場合~~

~~②環境影響を受けやすい地域又は対象への影響が想定される場合~~

~~・閉鎖性の高い水域、汚染物質が滞留しやすい地形等、環境影響を受けやすい地域への相当程度の影響が想定される場合~~

~~・湿原、高山、特異な立地環境に成立する自然等、人為影響を受けやすく、回復が困難な自然環境等への影響が想定される場合~~

~~③影響の程度が相当程度大きい場合~~

~~・事業による影響の程度が、他の同種の事業、あるいは他の対象事業等に比較して著しく大きいと想定される場合~~

~~・環境汚染の程度が、環境基準等の保全水準を超える、あるいはそれに極めて近い水準に達すると想定される場合~~

~~・既に環境の悪化が著しい場合。例えば、環境基準を達成していないような場合~~

~~6-3 事後調査の方法~~

~~-(技術指針 第10)-~~

~~3 事後調査の方法~~

~~事後調査は、環境影響評価の結果との比較検討ができる方法により行う。~~

~~・事後調査の方法は、基本的に現況調査の方法と同じとする。ただし、予測及び評価の検証が可能な場合は、他の手法により行うこともできる。~~

~~・具体的な調査の方法については、各論を参照する。~~

~~・なお、廃棄物等、温室効果ガス等については、対象事業により発生する環境への負荷の状況~~

を適切に把握できる方法により事後調査を行い、併せて、施設等の整備状況、稼働状況、利用者数、車両走行台数等の対象事業の状況についても把握し予測条件との比較検討を行う。

#### 6-4 事後調査の地域及び地点

—(技術指針 第10)—

##### 4 事後調査の地域及び地点

—事後調査は、環境影響評価の結果との比較検討ができる地域及び地点において行う。

- 事後調査の地域及び地点は、原則として予測を行った地域及び地点とする。なお、初期の調査により判明する影響の大きさに応じて、その後の調査地点の縮小、拡大を検討する。

#### 6-5 事後調査の期間等

—(技術指針 第10)—

##### 5 事後調査の期間等

—事後調査は、環境影響評価の結果との比較検討ができる期間等とするが、必要に応じてその他の期間等の状況も把握する。

- 予測は、基本的に、工事中においては影響が最大となる時期、供用後においては定常的な状態及び、必要に応じて影響が最大となる時期等を実施するものであり、事後調査は、原則として予測時点に実施する。
- なお、供用後の予測時点が、工事完了後相当程度年数を経た時点に設定されている場合には、予測時点に加えて適切な時期に調査時点を設定する。
- 自然環境のように安定的な状態に達するのにある程度の時間を要する場合、あるいは事業特性により供用後徐々に環境影響が増していくことが想定される場合等については、必要に応じて、ある程度長期間の定期的な事後調査を実施する。

#### 6-6 事後調査に当たっての留意事項

—(技術指針 第10)—

##### 6 事後調査に当たっての留意事項

- (1) 比較検討の結果、環境影響評価の結果と異なる場合にあっては、その原因を究明し、必要に応じて保全対策の見直し並びに見直した保全対策に係る予測及び評価を行うこと。
- (2) 事後調査の方法の選定に当たっては、調査実施そのものに伴う環境への影響ができる限り少ないものを選定すること。

##### —(1) 保全対策の検討

- 環境影響評価で行った予測結果と、事後調査の結果を比較検討し、著しく異なる場合は、その理由を明記すること。(予測条件と発生条件が異なる、予測手法に問題がある、保全対策等が十分機能していない、他の事業の影響等によりバックグラウンドが異なる等)
- 事後調査の結果が予測結果と著しく異なり、環境へ与える影響が大きい場合、並びに工事中又は供用後において保全対策の内容をより詳細なものにする場合については、それぞれ追加の保全対策、より詳細な保全対策を検討(複数の案の比較検討を含む)する。その際、新たな保全対策を前提として予測を行い、事後調査計画を再度策定し保全対策を実施すること。
- その際、新たな保全対策の選定に係る経緯を明らかにすること。

##### —(2) 事後調査方法設定の留意点

- ・環境に配慮した調査方法とすること。

### ~~(3) その他~~

- ・事業者が自ら設定した目標等の一環として関係法令や住民との協定等に基づく継続的な調査等を実施する場合は、それらも事後調査の対象となる。~~(事業者自ら設定した目標等については「1-2(6)評価」を参照のこと)~~
- ・調査、予測、評価について新たな手法が確立された場合には、その採用についても検討を行い、必要に応じて事後調査計画の見直しを行うこと。

## 6-1 事後調査結果の検証

(技術指針 第11)

### 第11 事後調査結果の検討

第4の5の(1)の事後調査の結果の検討に当たっては、第10により策定した事後調査計画に基づいて行った事後調査の結果により、必要に応じて環境保全措置を講ずることとする。

#### 1 事後調査結果の検証

事後調査結果を予測及び評価の結果との比較及び環境保全措置の効果の検証をすることにより、環境影響の程度及び環境保全措置の実効性等を明らかにすることとする。

調査結果の記載に当たっては、事後調査結果を評価書に記載された環境影響評価の結果と比較できるように整理し、結果に対する事業者の見解を示す。また、予測条件の状況なども合わせて対比して整理する。

## 6-2 原因の究明

(技術指針 第11)

### 第11 事後調査の状況

#### 2 原因の究明

事後調査の結果が、予測及び評価の結果と乖離している場合、並びに環境保全措置の効果が見られない場合はその原因を調査する。その際、必要に応じて追加的に調査を行うものとする。

環境影響評価で行った予測結果と、事後調査の結果を比較検討し、著しく異なる場合は、その理由を明記すること。(予測条件と発生条件が異なる、予測手法に問題がある、環境保全措置等が十分機能していない、他の事業の影響等によりバックグラウンドが異なる等)

## 6-3 環境保全措置の検討

(技術指針 第11)

### 第11 事後調査の状況

#### 3 環境保全措置の検討

原因の究明の結果、対象事業等の実施に起因することが判明した場合には、必要に応じて環境保全措置を見直し、見直した環境保全措置に係る予測及び評価を行う。なお、環境の状況が人の健康に重大な被害を生じるおそれがある場合など緊急を要する場合には、ただちに環境保全措置を講ずる。

- ・事後調査の結果が予測結果と著しく異なり、環境へ与える影響が大きい場合、並びに工事中又は供用後において環境保全措置の内容をより詳細なものにする場合については、それぞれ、追加の環境保全措置を検討(複数の案の比較検討を含む。)する。その際、新たな環境保全措置を前提として予測を行い、事後調査計画を再度策定し環境保全措置を実施すること。

- ・その際、新たな環境保全措置の選定に係る経緯を明らかにすること。

## 7 関係書類の作成上の留意事項

### 7-1 共通事項

- ・関係書類は、広く一般住民が理解できるよう、わかりやすく簡潔な文章で記述すること。
- ・学術用語、法令用語等にはわかりやすい注釈を付けること。
- ・客観的な事実と、それを基に推論した見解は、明確に区別すること。
- ・地図情報は、位置等が明確に判読可能なものを用いること。
- ・既存文献等を用いる場合は、出典（著者名、名称、調査年等）を明記するとともに、できる限り信頼性の高い著者等の最新のものを使用すること。
- ・公表することを前提に、希少生物の分布については別冊にする等の配慮をすること。
- ・関係書類は、原則として、A4縦の用紙に横書きとし、本文の文字は9ポイント以上とすること。なお、図表等についてそれを超えるサイズの用紙を使う場合には、A4に折り込むこと。

### 7-2 方法書の作成

方法書は、以下の事項に留意の上、様式例により作成する。

➡○方法書は、環境影響評価の項目及び手法の選定の過程で、事業者が選定した項目及び手法の案について意見を聴くために作成するものである。

- ・事業計画の概要については、その時点で明らかにできる内容をできる限り具体的に示すこと。
- ・事業計画における環境保全の方針等については、その時点で把握されている情報に基づきできる限り具体的に示すこと。
- ・事業計画の策定の経緯及び環境保全の配慮に係る検討の経緯等について示すこと。
- ・地域の概況については、予備調査の結果を基に、必要な事項を整理し示すこととし、必要に応じて過去の状況の推移及び将来の状況並びに当該地域において国、県、市町村が講じている環境の保全に関する施策の内容についても示すこと。
- ・調査計画については、調査地域・地点・ルート、期間・頻度等をできる限り明確に示すこと。

(様式例)

#### 【方法書】

##### 第1章 事業計画の概要

- 1 事業の名称
- 2 事業者の氏名、住所（調査者の氏名、住所を含む）
- 3 事業の種類
- 4 事業の目的、必要性（計画するに至った背景を含む）
- 5 事業の内容（検討の経緯を含む）
  - 1) 対象事業実施区域及びその周辺区域の概況
  - 2) 規模
  - 3) 実施予定期間（一部供用の予定を含む）
  - 4) 施工計画（仮設工作物の有無を含む）
  - 5) 供用の計画（施設運営計画等）



- 6) 事業実施後の土地利用の予定（仮設工作物の撤去等の有無）
  - 7) 環境保全の方針と主な**保全対策環境保全措置**の内容
- 第2章 地域の概況（必要に応じ、過去の状況の推移及び将来の状況を含む）
- 1 社会的状況
    - 1) 人口及び産業の状況
    - 2) 交通の状況
    - 3) 土地利用の状況
    - 4) 環境保全についての配慮が必要な施設の状況
    - 5) 水域の利用状況
    - 6) 環境整備の状況
    - 7) 法令による指定及び規制等の状況
    - 8) 地域の環境に係る方針等の状況
  - 2 自然的状況
    - 1) 気象の状況
    - 2) 水象の状況
    - 3) 地象の状況
    - 4) 動植物の状況
    - 5) 自然環境の総合的な状況
    - 6) 景観・文化財の状況
    - 7) 触れ合い活動の場の状況
    - 8) 大気質・水質等の状況
- 第3章 環境影響評価の項目及び調査・予測及び評価の手法（予備選定の結果）
- 1 影響要因・環境要素及び環境影響評価の項目
  - 2 調査・予測・評価の手法
    - 1) 大気質
      - (1) 調査
        - ① 調査の内容と調査目的
        - ② 調査の方法（選定の妥当性等も含む）
        - ③ 調査地域（設定の根拠等も含む）
        - ④ 調査地点（設定の根拠等も含む）
        - ⑤ 調査期間等（設定の根拠等も含む）
      - (2) 予測
        - ① 予測の内容
        - ② 予測の方法（選定の妥当性等も含む）
        - ③ 予測地域（設定の根拠等も含む）
        - ④ 予測地点（設定の根拠等も含む）
        - ⑤ 予測対象時期等（設定の根拠等も含む）
      - (3) 評価
        - ① 評価の方法
        - ② **保全対策環境保全措置**検討の方針、環境保全のための目標等
- .....

### 7-3 準備書の作成

準備書は、以下の事項に留意の上、様式例により作成する。

→○準備書は、調査結果をもとに影響の予測と事業者自ら実施する**保全対策環境保全措置**の案について意見を聴くために作成するものである。また、その内容が実行可能な範囲でベストを尽くしているかについての評価を記載したものである。

・準備書は、原則として本編及びそれを補足する資料編とすること。

- ・本編は、必要な内容を簡潔に記述し、詳細なデータ等については適宜資料編に記載するよう努めること。
- ・本編の作成に当たっては、できる限り平易な表現に努め、図表等を用い理解しやすい内容とすること。
- ・本編の編成は、原則として環境要素（中区分）ごとに、調査、予測、**保全対策環境保全措置**、評価を一括して記述すること。
- ・地域の概況は、対象事業実施区域及びその周辺区域の概況として簡潔にまとめること。記載に当たっては、図表を活用し、データ等の羅列や必要以上に広域な情報の記載は避けること。
- ・準備書の作成に当たり利用した既存文献等については、出典等を文献目録として整理し、地域の概況においては章末、調査・予測・**保全対策環境保全措置**・評価においては各項の末等に記載すること。
- ・要約書は、準備書の内容をわかりやすく要約した概要版とし、縦覧や説明会における資料用として作成すること。
- ・要約書の作成に当たっては、その作成の趣旨から、より一層理解しやすい内容とするよう努めること。

(様式例)

## 【準備書】

### 序 編 準備書作成までの経緯

- 1 準備書作成までの経緯
- 2 方法書からの主な変更内容

### 第1編 環境影響評価

#### 第1章 事業計画

- 1 事業の名称
- 2 事業者の氏名、住所（調査者の氏名、住所を含む）
- 3 事業の種類
- 4 事業の目的、必要性（計画するに至った背景を含む）
- 5 事業の内容（検討の経緯を含む）
  - 1) 対象事業実施区域及びその周辺区域の概況
  - 2) 規模
  - 3) 実施予定期間（一部供用の予定を含む）
  - 4) 施工計画（仮設工作物の有無、緊急時の体制を含む）
  - 5) 供用の計画（施設運営計画等）
  - 6) 事業実施後の土地利用の予定（仮設工作物の撤去等の有無）
  - 7) 環境保全の方針と主な**保全対策環境保全措置**の内容

#### 第2章 地域の概況（必要に応じ、過去の状況の推移及び将来の状況を含む）

- 1 社会的状況
  - 1) 人口及び産業の状況
  - 2) 交通の状況
  - 3) 土地利用の状況
  - 4) 環境保全についての配慮が必要な施設の状況
  - 5) 水域の利用状況
  - 6) 環境整備の状況
  - 7) 法令による指定及び規制等の状況

- 8) 地域の環境に係る方針等の状況
- 2 自然的状況
  - 1) 気象の状況
  - 2) 水象の状況
  - 3) 地象の状況
  - 4) 動植物の状況
  - 5) 自然環境の総合的な状況
  - 6) 景観・文化財の状況
  - 7) 触れ合い活動の場の状況
  - 8) 大気質・水質等の状況
- 第3章 影響要因・環境要素及び環境影響評価の項目（選定の結果）
- 第4章 調査・予測・~~保全対策~~環境保全措置・評価
  - 1 大気質
    - 1) 調査
      - (1) 調査の内容と調査の目的
      - (2) 調査の前提条件
      - (3) 調査の方法（選定の妥当性等も含む）
      - (4) 調査地域（設定の根拠等も含む）
      - (5) 調査地点（設定の根拠等も含む）
      - (6) 調査期間等（設定の根拠等も含む）
      - (7) 調査結果
    - 2) 予測
      - (1) 予測の内容と考え方
      - (2) 予測の前提条件（設定の根拠等も含む）
      - (3) 予測の方法（選定の妥当性等も含む）
      - (4) 予測地域（設定の根拠等も含む）
      - (5) 予測地点（設定の根拠等も含む）
      - (6) 予測対象期間等（設定の根拠等も含む）
      - (7) 予測結果（必要に応じ不確実性の程度も含む）
    - 3) ~~保全対策~~環境保全措置
      - (1) ~~保全対策~~環境保全措置が必要とされる環境要素
      - (2) ~~保全対策~~環境保全措置（代償を行わなければならない理由を含む）
      - (3) ~~保全対策~~環境保全措置の実施に伴う予測結果の見直し
    - 4) 評価
      - (1) 評価の方法
      - (2) 評価
  - .....
- 第5章 総合評価
- 第6章 事後調査計画
  - 1 調査項目の選定
    - 1) 大気質
    - 2) 騒音
    - .....
  - 2 事後調査計画
    - 1) 大気質
      - (1) 調査の内容と調査の目的
      - (2) 調査の方法（選定の妥当性等も含む）
      - (3) 調査地域（設定の根拠等も含む）
      - (4) 調査地点（設定の根拠等も含む）
      - (5) 調査期間等（設定の根拠等も含む）
    - .....

3	事後調査結果の報告等
1)	事後調査報告書の提出作成時期及び提出先
2)	事後調査結果の公表・公開の方法
第2編	住民等意見の概要及び事業者の見解
第3編	知事意見及び事業者の見解
-----	
資料編	
第1章	事業計画（事業計画の諸元等）
第2章	調査・予測・保全対策環境保全措置・評価
1	大気質
	.....
第3章	調査担当者氏名（各項目の総括責任者程度）
第4章	その他

#### 7-4 評価書の作成

→○評価書は、準備書に対する意見をもとに準備書の内容を修正したものであり、評価書の内容に沿って保全対策環境保全措置や事後調査等が実施される。

- ・様式等は準備書に準ずる。

#### 7-5 事後調査計画書の作成

事後調査計画書は、以下の事項に留意の上、様式例により作成する。

- ・事業計画の変更及び周辺環境の変化を踏まえ、事後調査計画を見直し、事後調査計画書を作成する。
- ・事後調査の項目の選定・非選定及び手法の選定について、その理由を明らかにできるように整理する。
- ・事後調査計画については、調査地域・地点・ルート、期間・頻度等を明確にすること。

(様式例)

【事後調査計画書】	
1	事業の名称
2	事業者の氏名、住所（調査者の氏名、住所を含む）
3	事後調査項目の選定・非選定
4	調査対象期間
5	事後調査
1)	大気質
(1)	調査の内容と調査の目的
(2)	調査の方法（選定の妥当性等も含む）
(3)	調査地域（設定の根拠等も含む）
(4)	調査地点（設定の根拠等も含む）
(5)	調査期間等（設定の根拠等も含む）
	.....
6	事後調査報告書の作成時期
7	事後調査結果の公表・公開の方法

## 7-5-6 事後調査報告書の作成

事後調査報告書は、以下の事項に留意の上、様式例により作成する。

- ・~~評価書~~の事後調査計画書（事後調査計画書を作成していない場合は、評価書に記載の事後調査計画）に基づいて調査を行い、事後調査報告書を作成する。
- ・事後調査の結果については、できる限り具体的に記述すること。
- ・環境影響評価の予測結果との比較及び考察に当たっては、必要に応じ図表等を用いて明確に示すこと。
- ・~~保全対策環境保全措置~~の見直し及び予測・評価は、環境影響評価における~~保全対策環境保全措置~~及び予測・評価の方針により行うこと。
- ・事後調査報告書をもとに、原則として最低でも1年に1回は報告を行うこと。なお、緊急時や重大な調査結果（新たに希少種等が発見された場合等）が明らかになった場合等には、随時報告すること。
- ・最終の事後調査報告書の提出の際は、それ以前の事後調査の内容を整理・総括の上で提出すること。

(様式例)

### 【事後調査報告書】

- 1 事業の名称
- 2 事業者の氏名、住所（調査者の氏名、住所を含む）
- 3 調査対象期間
- 4 事後調査
  - 1) 大気質
    - (1) 調査の内容と調査の目的
    - (2) 調査の前提条件（実施中、又は過去に実施された~~保全対策環境保全措置~~を含む）
    - (3) 調査の方法（選定の妥当性等も含む）
    - (4) 調査地域（設定の根拠等も含む）
    - (5) 調査地点（設定の根拠等も含む）
    - (6) 調査期間等（設定の根拠等も含む）
    - (7) 調査結果
    - (8) 工事の実施中において、事後調査の状況に応じて講じられる環境保全措置の状況
    - (9) 供用開始後において、実施されるすべての環境保全措置の状況
    - (10) 環境影響評価の予測結果との比較 [及び考察]
    - [ (11) ~~保全対策環境保全措置~~の見直し及び予測・評価]
    - [ (12) 事後調査計画の見直し]
    - ~~[(11) 対象事業完了後の保全対策の状況]~~
- 5 総合評価
- 6 事後調査計画書に係る知事意見及び事業者見解
- 7 事後調査計画書からの主な変更点

\* [            ] 内は必要な場合に記載

## 7-6-7 施工状況等報告書の作成

- ・施工状況等報告書は、対象事業の実施を完了するまでの間に講じた~~対象事業に係る保全対策環境保全措置~~の状況及び対象事業の実施状況（工事の進捗状況、一部供用の状況等）を記載

する。

- ・なお、対象事業の実施状況については、環境影響評価に係る事業の進捗状況であることに留意し、環境への影響のおそれのある工事、**保全対策環境保全措置**等の環境への配慮のための工事について重点的に整理すること。
- ・工事の進捗に伴い入手された情報のうち、評価書の記載内容と異なる可能性のあるものについては併せて報告すること。
- ・**施行状況等報告書の作成は毎年四半期ごとに行うこと。**

#### 7-7-8 対象事業完了報告書の作成

- ・評価書に記載した事業の完了の報告として、事業の実施が終了した時点で作成する。
- ・事業実施の結果（建設事業にあっては工事の出来型等）及び知事意見等に対する対応の状況を記載することとし、併せて事業の完了以降に継続する**保全対策環境保全措置**の現状と今後の計画についても記載する。
- ・単に事業実施の結果のみでなく、事業の対象となった水象（水系）、地形・地質、植物、景観等の改変結果についても記載すること。