

# 自然との触れ合い分野の環境保全措置と事後調査手法に関する調査

Survey on the preservation measures and the monitoring methods  
for landscape and recreation in nature during and after construction works

(研究期間 平成 18～19 年度)

環境研究部 緑化生態研究室  
Environment Department  
Landscape and Ecology Division

室長 松江 正彦  
Head Masahiko MATSUE  
主任研究官 小栗ひとみ  
Senior Researcher Hitomi OGURI

The purpose of this study has two purposes. One is to collect and summarize the preservation measures and the monitoring methods for landscape and recreation in nature during and after construction works. Another is to examine a method to facilitate coordination between Environmental Impact Assessment and landscape measures.

## 〔研究目的及び経緯〕

道路事業における自然との触れ合い分野（景観、人自然との触れ合い活動の場）に関する環境影響評価では、環境影響がないか極めて小さいと判断される場合以外においては環境保全措置の検討を行い、その措置の効果に係る知見が不十分な場合等にあつては事後調査を実施することとされている。環境保全措置および事後調査の手法は、科学的知見や類似事例を参考に検討を行うことになるが、それらの手法を体系的に整理した資料はまだまとめられていない。また、国土交通省では平成 19 年度から「国土交通省所管公共事業における景観検討の基本方針(案)」(以下「基本方針(案)」という)が本格運用されており、地方公共団体においては景観法に基づく景観計画の策定が進んでいる(平成 19 年 4 月現在 47 団体)ことから、環境影響評価における景観の評価とこれら景観施策との関係について整理を行う必要が生じている。

そこで、これらの課題に対応するために、本研究においては、事例分析およびケーススタディ等を通じて、道路環境影響評価における自然との触れ合い分野の環境保全措置および事後調査手法、ならびに景観施策との連携方法を取りまとめるものである。

## 〔研究内容〕

環境影響評価法に基づく道路環境影響評価の事例分析および既存文献・資料調査を行い、想定される環境保全措置の内容とその効果を確認するために必要な事後調査・評価方法を網羅的に整理した。また、ケーススタディにより、基本方針(案)に基づく景観検討との連携方法および景観計画への配慮方法について検討

を行った。これらの成果をもとに、「道路環境影響評価の技術手法」(国総研資料 397～400 号、平成 19 年 6 月、以下「技術手法」という)の参考資料を作成した。

## 〔研究成果〕

### 1. 環境保全措置および事後調査手法に関する検討

#### 1) 環境保全措置

現在の道路環境影響評価では、技術手法に例示された限られた環境保全措置の中から機械的に環境保全措置が選ばれている可能性がある。技術手法では、環境保全措置の内容の検討に際し、「道路のデザインー道路デザイン指針(案)とその解説」(大成出版社、平成 17 年 7 月)を参照するよう解説されているが、その具体的な参照方法については示されていない。また、大気質や騒音等の他の環境要素に対する環境保全措置の適用が、結果的に景観および人自然との触れ合い活動の場に影響を与える場合の対策についても整理が必要である。これらの課題を踏まえ、既往の環境保全措置事例に加え、「道路のデザイン」で示される様々なデザイン手法を収集するとともに、大気質や騒音等の他の環境要素に対する環境保全措置とそれに対する景観および人自然との触れ合い活動の場での対応措置を収集・整理し、環境影響評価書作成の段階で活用可能な環境保全措置を抽出した。

#### 2) 事後調査手法

技術手法では、予測および環境保全措置の不確実性は小さいことから事後調査の必要性は少ないとされているが、近年事後調査を行うとしている事例(横浜環状北線など)も出ていることから、事後調査の基本的な枠組みを整理し、1)で抽出した環境保全措置に

じた事後調査手法を整理した。検討にあたっては、事後調査の実施が必要と考えられる条件として、①環境影響評価結果が深刻で、供用まで（設計・施工段階）に環境保全措置をモニタリングし、必要に応じて設計・施工段階でより適切な環境保全措置にフィードバックする必要がある場合、②環境保全措置を実際に実施したかどうかの確認が必要な場合、③計測・評価手法に不確実性がある場合、④予測時からの与条件の変化により環境保全措置の効果に不確実性がある場合を想定した。

## 2. 道路環境影響評価と景観施策との連携方法に関する検討

連携方法の検討にあたっては、道路環境影響評価と基本方針（案）に基づく景観検討および景観計画との手続き・手法上の重複、関連箇所を明らかにし、それぞれの役割を明確にして、相互に情報が活用でき、かつ矛盾が生じないこと、また道路環境影響評価における手続きや「現状環境の保全」という枠組みを守りながら、環境影響評価をより充実させるための相互の役割分担と連携方法であることを基本とした。ケーススタディは、①基本方針（案）に基づく景観検討と環境

影響評価の両方が実施されている事例、②景観計画が策定されている地方公共団体における環境影響評価の実施事例のそれぞれ2事例ずつを対象として実施した。その結果をもとに、環境影響評価の流れに沿って、基本方針（案）との連携が可能と考えられる事項および景観計画への配慮が必要と考えられる事項を整理した。

基本方針（案）に基づく景観検討については、このシステムと道路環境影響評価が独立して両方存在している現段階から、それらを一本化した場合など4つの段階を想定して、それぞれの連携手順とメリット・デメリットを整理した（表-1）。

## 3. 今後の検討課題

本研究においてはPI、環境影響評価、基本方針（案）の関係を整理するまでには至らなかったため、戦略的環境アセスメント（SEA）実施に向けた動きも踏まえながら、今後これら関連項目の整理を行う必要がある。

### [成果の活用]

本研究の成果としてとりまとめた参考資料については、各地整への配布を予定している。

表-1 道路環境影響評価と基本方針(案)との連携案

|       |       | A案:独立連携案  | B案:「環境保全措置の検討」手続きの代替検討案  | C案:「合同検討委員会」等による検討案   | D案:「景観」、「人と自然の触れ合いの場の活動」項目の基本方針(案)による代替検討案  |
|-------|-------|---|--|---|---|
| 比較案   |       | 環境影響評価は、基本方針(案)と連携しつつも独立して、「景観」「人と自然の触れ合いの場の活動」項目の検討を実施する。  | 「環境保全措置の検討」とその予測・評価に関しては、基本方針(案)が代替で実施し、その成果を環境影響評価の枠組みに取り入れる。   | 対象事業の選定時に環境影響評価の対象事業を基本方針(案)に基づく景観検討を実施する事業に位置づけて合同委員会を設置し、方法書の作成から環境保全措置の検討、事後評価に至るまで、一貫して合同委員会で議論を重ねながら、その内容を道路環境影響評価、及び基本方針(案)に反映させていく。              | 基本方針(案)の側で検討を進めた事項の一部を道路環境影響評価の仕様加工し、道路環境影響評価の準備書等に活用する。  |
| 特性の比較 | メリット  | <ul style="list-style-type: none"> <li>特に委員会等の準備が必要なく、各事業で個別に対応できる。</li> <li>スケジュール・検討内容に関する調整は個別に進めることができる。</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>特に委員会等の準備が必要なく、各事業で個別に対応できる。</li> <li>環境影響評価の側の負担が低減されつつ、環境保全措置に関する景観検討の成果を得ることができる。</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>合同検討委員会で検討が実施されるため、齟齬が少なく、連携の深度が深まる。</li> <li>基本方針(案)と一貫した連携を行うため、環境影響評価において事後評価まで実施でき、保全措置の追跡が可能である。</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>基本方針(案)において統一的に検討が進められるため、齟齬がなく、連携の深度が最も深まる。</li> <li>基本方針(案)と一貫した連携を行うため、環境影響評価において事後評価まで実施でき、保全措置の追跡が可能である。</li> <li>両システムでの重複作業の大部分が解消される。</li> </ul> |
|       | デメリット | <ul style="list-style-type: none"> <li>情報の伝達等が煩雑となり、連携の深度は高まらない。</li> <li>重複作業はほとんど解消されない。</li> </ul>                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>環境保全措置の検討等に関する作業以外の重複作業は解消されない。</li> <li>「環境保全措置の検討」に関するスケジュールの調整が必要である。</li> </ul>             | <ul style="list-style-type: none"> <li>重複作業となる部分の一部は解消されない。</li> <li>スケジュール管理等、適切な委員会運営を求められる。</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>環境の側面からチェックを行う専門家の関与が必要である。</li> <li>基本方針(案)に基づく検討を、環境影響評価において制度的(法令・省令等)に位置づける必要が生じる。</li> </ul>  |