

## 領域 9

沿道環境を改善し、良好な生活環境を創造する

# 環境影響評価の運用実態に応じた技術手法の改定に関する調査

Survey on revision of technological method according to the operational status of environmental impact assessment

(研究期間 令和3年度～令和4年度)

道路交通研究部 道路環境研究室  
Road Traffic Department  
Road Environment Division

室長	大城 温
Head	OSHIRO Nodoka
主任研究官	澤田 泰征
Senior Researcher	SAWADA Yasuyuki
主任研究官	吉永 弘志
Senior Researcher	YOSHINAGA Hiroshi
主任研究官	橋本 浩良
Senior Researcher	HASHIMOTO Hiroyoshi
主任研究官	小川 裕樹
Senior Researcher	OGAWA Hiroki
研究官	長濱 庸介
Researcher	NAGAHAMA Yosuke
研究官	瀧本 真理
Researcher	TAKIMOTO Masamichi

The purpose of this research is to enhance the content of a technological method for assessing the environmental impact of road projects.

The authors organized the issues in preparing a report on environmental conservation measures for groundwater and soil pollution, investigated the sound power level of vehicle noise as vehicles drive over drainage asphalt pavement, and grasped the actual situation of an environmental impact assessment related to familiar natural landscapes.

## [研究目的及び経緯]

国土技術政策総合研究所では、国立研究開発法人土木研究所と分担・協力し、道路事業者が環境影響評価（環境アセスメント）を実施する際に参照する手引き書である「道路環境影響評価の技術手法」（以下、「技術手法」という）を作成し、数度の見直しを行ってきた。近年は、平成25年施行の改正環境影響評価法において新たに義務づけられた、配慮書手続き（計画段階配慮事項の検討等）、報告書手続き（環境保全措置の報告等）の実施を支援するために技術手法の内容の充実を検討している。また、環境影響評価への信頼性を維持していくために、最新の科学的知見を収集・分析し、技術手法に反映するための検討を行っている。

令和3年度は、道路環境影響評価の報告書手続きの手引き作成に向けて、地下水・土壌汚染に関する環境保全措置・事後調査の実施及び「報告書」作成における課題の整理を行った。また、排水性舗装における自動車走行騒音の音響パワーレベルに関する調査を行うとともに、地域の人々が日常的に利用している場所や地域の人々に古くから親しまれてきた身の回りの景観（以下「身近な自然景観」という。）に係る環境影響評

価に関する調査等を行った。

## [研究内容]

### 1. 地下水・土壌汚染に関する環境保全措置・事後調査の実態及び「報告書」作成上の課題の調査

地下水または土壌汚染に関する事後調査を実施した道路事業（地下水：8事業、土壌汚染5事業）を対象として、環境保全措置及び事後調査結果から「報告書」に記載すべき内容を整理した。整理結果を踏まえて報告書手続きにおける「報告書」を試作し、試作をとおして環境保全措置・事後調査の実施及び「報告書」の作成における課題を整理した。

### 2. 排水性舗装における自動車走行騒音の音響パワーレベルに関する調査

自動車専用道路以外（一般道）の排水性舗装について、自動車専用道路と同様に、近年の舗装耐久性向上に伴い騒音低減効果がより長期間持続する可能性が指摘されているため、パワーレベルの実測調査を継続的に行っている。過年度にパワーレベルを測定した箇所のデータ取得状況をもとに、パワーレベルの測定に適

した道路の候補区間及び測定箇所を候補を選定した。

### 3. 身近な自然景観に係る環境影響評価に関する調査

身近な自然景観に係る環境影響評価の実態及び一般的な手法（地域特性の把握手法、調査・予測・評価の手法等）について、道路事業（18事業）及び道路以外の事業（発電所や飛行場等の43事業）の環境影響評価図書、道路事業及び道路以外の事業における、主務省令・技術手法・手引き等を用いて整理した。整理結果から環境影響評価の実態を踏まえた「身近な自然景観」に係るニーズ等を整理した。

#### [研究成果]

#### 1. 地下水・土壌汚染に関する環境保全措置・事後調査の実態及び「報告書」作成上の課題の調査

地下水または土壌汚染に関する環境保全措置・事後調査の実施状況の整理から、課題の参考となる条件として下記①、②等を勘案して「報告書」の試作対象を選定した。なお、各事業は実際には報告書手続きが義務づけられた事業に該当していない。

- ①事後調査結果に応じた環境保全措置の追加・修正
- ②環境影響評価書では環境保全措置の具体的な内容が決まっておらず、その後に詳細な内容を検討

地下水・土壌汚染に関する環境保全措置及び事後調査の特徴として、環境影響評価時点では具体的な環境保全措置や事後調査の内容が決まっておらず、工事着工前に行う詳細な調査の結果や専門家の意見を踏まえて具体的な内容を検討する、と位置づけたもの（上記の②に該当）が多く見受けられた。

整理した環境保全措置・事後調査の実態及び「報告書」の作成における課題の一例を以下に示す。

- 環境保全措置の実施に関する課題：工事着工前の詳細な調査結果から環境保全措置の実施が必要ではなくなったと判断する際の根拠等
- 事後調査の実施に関する課題：モニタリングの終了基準が明確でない項目（土壌汚染における重金属以外の項目（特にpH））における判断の根拠等
- 「報告書」の作成に関する課題：「報告書」は工事完了後に、工事前から実施している環境保全措置及び事後調査に関する記録を整理して作成するため、記録の作成方法に「報告書」作成の省力化の観点からの工夫が必要

#### 2. 排水性舗装における自動車走行騒音の音響パワーレベルに関する調査

過年度の測定では、大型車、中型車に関して、複数車両が同時に走行してくるなどの条件が重なり、単独走行のサンプルデータが得られにくい箇所が存在した。そのため、大型車、中型車の単独走行サンプルデータの取得を増やすことを目的として、測定箇所の選定基

準を以下のとおり見直した。①夜間の大型車交通量を一定以上とすること、②測定箇所選定時の現地確認において信号交差点からの離隔だけでなく、信号現示により車群が形成されやすい状況でないか等、単独走行の車両が測定しやすい交通条件であるか観測すること。

見直した選定基準にしたがい、今後測定を予定している地方整備局のエリア毎に車線数等の道路条件、昼夜別の交通量、大型車混入率等の交通条件を整理し、測定の候補区間を道路交通センサスの区間を単位として10～20区間程度抽出・整理した。

### 3. 身近な自然景観に係る環境影響評価に関する調査

#### 3-1. 実態及び一般的な手法の整理

身近な自然景観に係る環境影響評価の実態を整理した結果、身近な自然景観に係る景観資源や眺望点を選定している事業は、道路9事業、道路以外の事業25事業であった。道路事業では、景観資源として水田、並木等が選定されており、眺望点として集落、神社等が選定されていた。道路以外の事業では、景観資源として公園等が選定されており、眺望点として集落、駅等が選定されていた。

主務省令、技術手法、手引き等を用いて一般的な手法を整理した結果、主務省令では身近な自然景観に関する記述は確認されなかった。道路事業では、観光資源となるような有名や眺望点や傑出した景観資源等からなる眺望景観だけでなく、身近な自然景観も含むものとしていた。発電所事業では、主要な眺望点として、地域住民が日常生活上慣れ親しんでいる場所も含むことが手引き等において確認された。

#### 3-2. 実態を踏まえたニーズ等の整理

道路事業における身近な自然景観に係る環境影響評価の実態と一般的な手法の違いを整理したうえで、身近な自然景観に係る環境影響評価における環境影響評価実施者のニーズとニーズへの対応策について整理した（表-1）。

表-1 環境影響評価実施者のニーズと対応策の例

環境影響評価実施者のニーズ	ニーズへの対応策
身近な自然景観の考え方が明確でなく、身近な自然景観に係る景観資源や眺望点の選定が難しい。	身近な自然景観に係る景観資源や眺望点の定義を明確化する。
身近な自然景観は観光などで多くの人が眺望するものではないことから、既存資料を用いて身近な自然景観に係る景観資源や眺望点を調査することは難しい。	地方公共団体への聞き取り調査の実施が重要であることを示す。

#### [成果の活用]

本調査結果は、今後の「技術手法」の改定に向けた基礎資料として活用する予定である。