

# 「道路環境影響評価の技術手法」全面改定の概要と 新たな「配慮書」段階の具体的手法

井上隆司\* 山本裕一郎\*\* 角湯克典\*\*\*

## 1. はじめに

「道路環境影響評価の技術手法」（以下、技術手法）とは、道路事業者が環境影響評価（アセス）を実施する際に、項目（評価する影響要因・環境要素）や調査・予測・評価手法の選定、環境保全措置の検討を行う上で参照する手引き書である。国土交通省国土技術政策総合研究所及び独立行政法人土木研究所が分担・協力し、34ある項目ごとに作成してきている。

この度、環境影響評価法（以下、法）及びその技術指針である主務省令が改正（平成25年4月1日施行）されたことにより、従来からのアセス（EIA）より早い段階での環境配慮（配慮書手続）と、事後調査等の報告・公表（報告書手続）等が新たに義務付けられた。

これらに対応するとともに、最新の科学的知見やその他の制度改正を反映し、技術手法の全面改定を行ったものである。本稿では、改定の全体概要と、配慮書段階の具体的手法について解説する。

## 2. 技術手法の全面改定について

### 2.1 アセス制度と技術手法の位置付け

アセスには、制度的根拠により、法に基づく「法アセス」、及び各都道府県・政令市のアセス条例等に基づく「条例アセス」があり、それぞれ、対象事業及びアセスを実施する上での手続等が規定されている。

また、法アセスでは、事業種ごとの主務省令（道路は国土交通省令）において、項目の選定、調査・予測・評価手法の選定、環境保全措置の検討を行う上での技術指針が定められている。さらに、主務省令の別表には、選定にあたって参考とすべき「参考項目」「参考手法」が定められている。なお、条例アセスでも同様の規定が存在する。

道路事業者が、それらの規定を遵守しつつ、最

新の科学的知見を反映させて過誤無くアセスを実施するには、単独で一から検討するのは負担が大きすぎることから、全国の道路事業のアセスの実施状況を踏まえた一般的な手法を具体的に解説した手引き書を参照し、省力化・客観化を図ることが必要である。

技術手法は、その手引き書として作成されたものである。法的位置付けの無い参考資料ではあるものの、これまでの全ての道路アセスのほぼ全ての環境項目で、技術手法に掲載の手法が選定され実施されている。

### 2.2 技術手法の改定の主要点

#### 2.2.1 環境影響評価法の改正

法は当初（平成11年6月施行）から、施行後10年で見直しを行う旨が附則で規定されていた。これに基づき、中央環境審議会等で議論が行われ、平成22年2月に答申が出された。さらに、環境影響評価法改正案が平成22年3月に閣議決定され、翌平成23年4月に成立・公布された。

改正点のうち、特に道路事業者としては、新たに義務化される以下について、対応が必要となる。（図-1の左2/3）

- (1) 従来からのアセス（EIA）は概略ルート・構造の決定後に行われ、とりうる環境保全措置に限界があるため、その決定前に行う環境配慮（配慮書手続）（中環審答申で言うSEA制度）が義務化された。
- (2) 環境影響評価後の環境配慮の充実に資するため、事後調査等の報告（報告書手続）が義務化された。
- (3) 行政手続の電子化の進展に対応するため、手続の際の図書（評価書等）のインターネットによる縦覧（電子縦覧）が義務化された。
- (4) 項目・手法の選定案に対し意見を求める方法書手続の趣旨を徹底するため、方法書の説明会が義務化された。

技術手法では、(1)、(2)に対応するための具体的手法を盛り込んだ（図-1の赤字）。なお、(3)、(4)は、手続を追加するのみで対応できるため、

表-1 技術手法改定の主要点

項目等		制度改正・科学的知見の反映	全項目共通の修正
計画段階配慮事項 (全影響要因・環境要素共通)		アセス法改正（配慮書手続の義務化）に伴い、「配慮書段階の検討」の手法を新設	「配慮書段階の検討」の結果の反映（ティアリング）
E I A	大気質	〔供用後・運搬〕 排出係数の更新	
	騒音、振動	〔建設機械〕 工種の追加	
	底質、土壌	自然由来の重金属の取扱い	
	動物、植物、生態系	アセス法改正（事後調査等報告の義務化）に伴う、事後調査手法の具体化	
	景観	「景観アセスメント」との整合	
	上記以外	—	

技術手法での対応は必要無い（図-1の青字）。

2.2.2 改定の主要点(1)配慮書段階の検討

配慮書段階の検討は、道路事業としては、構想段階での概略ルート・構造の検討において従来から行われている環境面の配慮に相当する。それらを、法や主務省令で規定する「事業特性、地域特性の把握」「計画段階配慮事項（配慮書段階で評価する影響要因・環境要素）の選定」「調査・予測・評価の結果」としてとりまとめることが必要となる。その具体的な手法を解説するため、全ての影響要因・環境要素を一括した「計画段階配慮事項」の章を新設することとした。また、EIAの全項目に「配慮書段階の検討」の結果を反映させる旨の記述を追記することとした。

この詳細については、本稿の「3. 配慮書手続に関する手法」で解説する。

2.2.3 改定の主要点(2)事後調査手法の具体化

事後調査は、動物・植物・生態系について実施されるものがほとんどで、その手法は現場ごとに委ねられおり、実施期間やコスト等の課題も指摘されている。そこで、「動物・植物・生態系」の項目で事後調査手法を新たに解説することとした。

2.2.4 改定の主要点(3)最新の科学的知見の反映

大気質について、予測に用いるNOx・PM等自動車排出係数の更新等、新たな科学的知見が得られたことから、「大気質（供用後及び工事中の運搬車両に係るもの）」の項目に反映させることとした。建設機械の稼働について、施工データの蓄積による予測式のパラメータ等が新たに得られた工種があることから、「大気質（建設機械に係るもの）」「騒音（同）」「振動（同）」の項目に反映

させることとした。

土壌汚染対策について、土壌汚染対策法の改正（H22）や関連する自然由来の重金属等の対応マニュアルの整備等がなされたことから、「底質」「土壌」の項目に反映させることとした。また、リサイクルに係る制度の進展及び実績を「廃棄物等」の項目に反映させることとした。

これらの詳細は、本特集の他稿で述べる。

また、景観について、国土交通省における計画から事業完了後まで一貫した景観配慮の取組（景観アセスメント）が進められていることから、「景観」の項目において整合を図ることとした。その他の項目においても、引用文献の時点修正等を含めた見直しを行い、反映させることとした。以上の改定の主要点を表-1に示す。また、アセス法改正後の手続と技術手法との関係を、図-1全体として示す。



図-1 法改正後のアセス手続と技術手法との関係

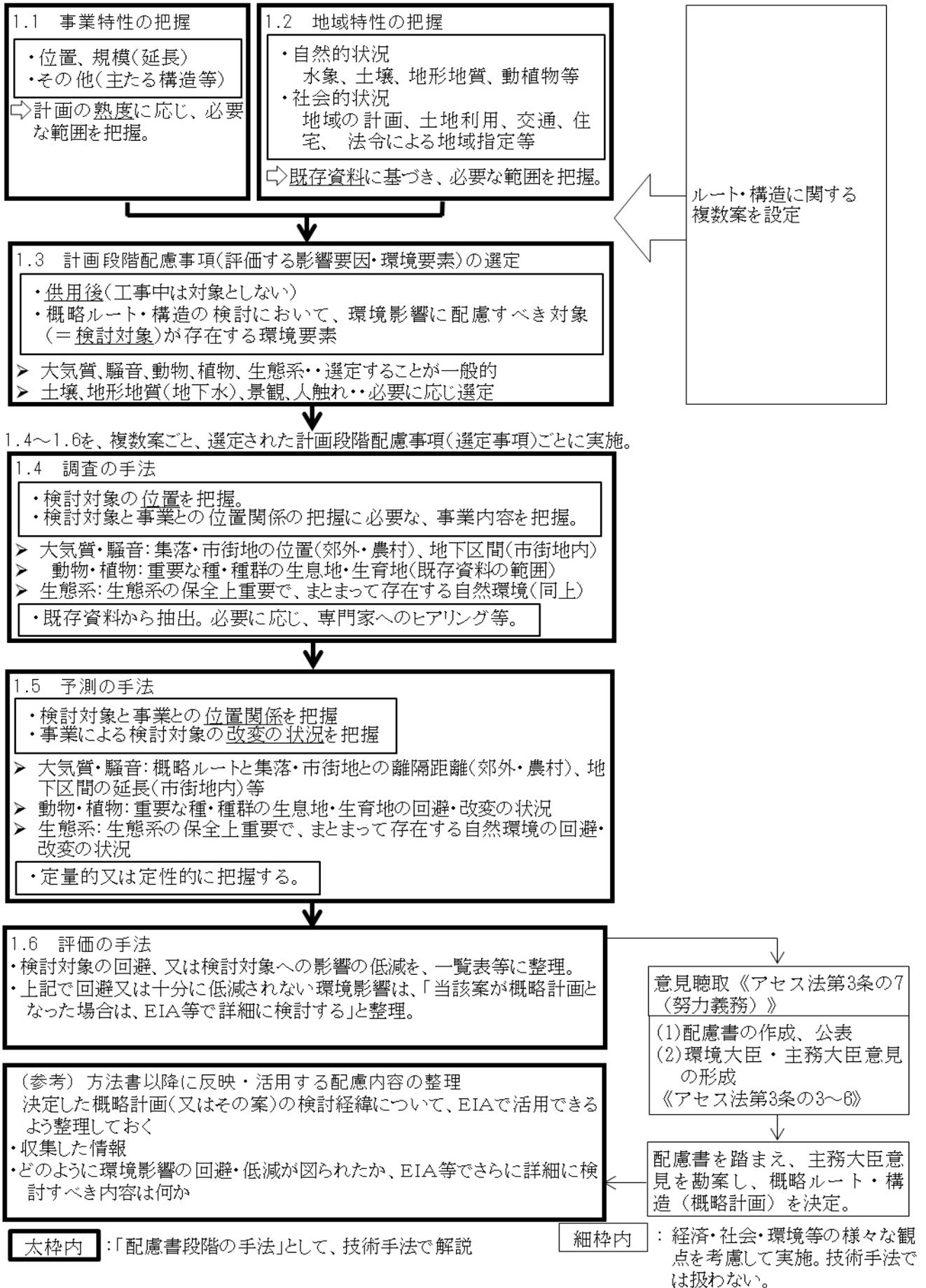


図-2 計画段階配慮事項(配慮書段階の手法)の調査・予測・評価等の流れ

### 3. 配慮書手続に関する手法

#### 3.1 配慮書段階の手法（計画段階配慮事項）

##### 3.1.1 概略的な手法

構想段階では、事業計画の熟度が低く、検討スケールも広域に及ぶため、EIAと同様の詳細な手法（動植物の網羅的な現地調査や、大気質・騒音の定量的予測等）は、コストが膨大となる一方、結果の振れ幅（不確実性）が著しく大きくなり、現実的でない。

実際の構想段階における環境面の検討では、環境影響に配慮すべき対象（検討対象）を既存資料等から抽出して、それらと概略ルート・構造の複数案との位置関係から、環境影響の程度を「環境影響が回避（又は十分に低減）されるか否か」の観点で評価している。例えば、市街地内の自動車専用道路では、トンネル区間の延長によって、大気・騒音への影響の程度を評価している。また、郊外・農村部等においては、コントロールポイントとして設定される集落や希少種の生息地等を回避することをもって、大気・騒音や動植物への影響の程度を評価している。

配慮書段階の手法としては、そのような概略的な手法が適切である旨を記述したものである。

##### 3.1.2 複数案ごとの評価

評価は、複数案ごと、計画段階配慮事項（環境項目）ごとに、影響の程度を一覧表等に整理することによって行う。

なお、これらの評価は環境面のみでの評価であることに十分注意する必要がある。複数案どうしを比較して優劣を付けたり、案を1つに絞り込んだりするには、環境面だけでなく、経済面・社会面等を含めた総合的な観点での判断が別途必要である（3.1.4を参照）。

##### 3.1.3 EIAとの役割分担

回避（又は十分に低減）されない環境影響は、当該案が概略計画に決定しEIAが実施される場合、そこで詳細に検討するものであり、その旨を配慮書段階で整理しておく。

これにより、配慮書段階の検討とEIAとで、二重の検討を行うことなく、明確に役割分担できる。

#### 3.1.4 適用の考え方～計画策定プロセスの中で実施～

構想段階の計画策定プロセスでは、経済面・社会面・環境面等様々な観点から検討を行い、総合的な判断により概略計画を決定する。「配慮書段階の検討」は、計画策定プロセスのうちの環境面に関する検討として従来より行われているものに相当する。

なお、構想段階の計画策定プロセスと「配慮書段階の検討」及び配慮書手続（配慮書の作成・公表、意見聴取等）との関係・位置付けについては、構想段階の計画策定プロセスに関するガイドライン等を参照されたい。

以上を基に、配慮書段階の手法をとりまとめたものであり、概略を図-2に示す。

#### 3.2 EIAへの結果の反映

EIAの全項目に、配慮書段階で収集した情報の活用について追記した。また、計画段階配慮事項として選定されることが一般的と考えられる項目（供用後の大気、騒音、動植物等）には、配慮書段階の検討を反映する旨を追記した。

### 4. まとめ

環境影響評価法の改正に伴い、技術手法の全面改定を行った。特に配慮書段階の検討への対応は、構想段階（概略ルート・構造の決定段階）における既存の環境配慮手法を基にしてとりまとめた。

改定後の技術手法は下記にて公表している。これまでの全ての道路アセスのほとんどの項目で技術手法に掲載の手法が採用されているところであり、改定後の技術手法も、法改正後の新たな手続を含めたアセスでの活用が期待される。

<http://www.nilim.go.jp/lab/dcg/kadai/kadai1/gijutsu.htm>

#### 謝 辞

改定に際し、各環境分野の学識者で構成する検討委員会（委員長：屋井鉄雄東工大教授）でのご審議、ご指導、及び地整等からのご意見やデータ提供等をいただいた。衷心より感謝申し上げます。

井上隆司\*



国土交通省国土技術政策総合研究所道路研究部道路環境研究室主任研究官  
Ryuji INOUE

山本裕一郎\*\*



国土交通省国土技術政策総合研究所企画部研究評価・推進課技術管理係長（前 環境研究部道路環境研究室研究官）  
Yuichiro YAMAMOTO

角湯克典\*\*\*



国土交通省国土技術政策総合研究所道路研究部道路環境研究室長  
Katsunori KADOYU