
環境アセスメント マニュアル

ENVIRONMENTAL ASSESSMENT MANUAL

環境技術研究会

は し が き

私たちが生きている現代社会は、かつてない物質的な豊かさを達成しましたが、またこのことによって、逆にかつて経験したことのない重大で厳しい挑戦をつきつけられています。そして、その一つが環境問題です。この挑戦に答えるには、細分化された個別専門科学を具体的な問題意識のもとに総合化し、問題発見型、問題解決型科学として、真に学際的なアプローチがとられなければなりません。

このような現況のもとに、われわれはここに「環境アセスメントマニュアル」の刊行を企画するに至りました。

なお、そのための編集については、具体的に下記の編集方針を確認しました。

- × × × × ×
- ◇ 環境アセスメントは、技術的な領域と法・制度という運用上の領域に大きく二分することができます。本書は前者の技術マニュアルに限定をしたが、後者との関連性を意識しました。
 - ◇ 本書はあくまでも、現場技術者でも十分使えるような技術マニュアルを最終的には意図していますが、環境問題解決のための本質論との対応を常に保つように工夫が試みられています。
 - ◇ 使いやすさ、実用性を考えて、どのようなものも適用できるようプロジェクトの性格別に30プロジェクトに整理しました。

これは、現在想定されるものをすべてカバーできるとみなしてよいでしょう。

- ◇ このような意図のもとに、環境アセスメント・ビジネス、自治体アセスメント担当者、アセスメント発注者、アセスメント研究者、にとってそれぞれが十分に利用可能なようなものとなっています。
- ◇ この他にも幾つかの編集方針が確立されましたが、一言に集約すれば、『この環境アセスメントマニュアル一冊で、プロポーザル作りから、アセスメントの調査計画の立案、報告書の作成、アセスメントの発注までが、現場技術者でも十分利用できることが可能』ということです。

× × × × ×

最後に本書の編集企画に賛同されてご執筆していただいたアセスメントの第一線でご活躍中の研究者、技術者、行政官の約60人の方々に厚く御礼を申し上げます。

また、全体の編集方針との関係で心ならずも原稿を書き替えていただくことをお願いしこれを快よくお許しいただいた執筆者の方々にあらためてその非礼をお詫びいたします。

昭和53年4月5日

環境アセスメント マニュアル編集委員会

編 集 委 員

〈50音順〉

- 岩 井 重 久 (京都大学工学部教授)
- 荻 野 正 一 (財関西空港調査会常務理事)
- 梶 秀 樹 (東京工業大学工学部助教授)
- 神 山 恵 三 (東京農工大学工学部教授)
- 佐々波 秀 彦 (筑波大学教授)
- 島 津 康 男 (名古屋大学理学部教授)
- 新 良 宏一郎 (大阪工業大学工学部教授)
- 中 村 英 夫 (東京大学工学部助教授)
- 名 取 眞 (底質浄化協会技術委員会副委員長)
- 牧 野 昇 (三菱総合研究所専務取締役)
- 毛 利 正 光 (大阪大学工学部教授)
- 吉 川 博 也 (筑波大学講師) 〈常任幹事〉

執筆 者 一 覧

(50音順)

荒 井 治 (建設省河川局開発課)	高 橋 弘 (アジア航測(株)技術研究部)
荒 木 彪 男 (兵庫県生活部)	高 畑 滋 (農林省北海道農業試験場草地開発第1部)
坪 淑 男 (日本住宅公団宅地事業所)	高 本 勝 (株)シオ都市計画経営研究所)
石 垣 誠 一 (日本住宅公団宅地事業所)	立 石 茂 (愛知県環境部)
石 丸 圀 雄 (東京農業大学農学部)	恒 村 則 之 (日本技術開発(株)総合計画本部)
磯 舜 也 (株)東京久米)	鶴 巻 道 二 (大阪市立大学理学部)
大 野 博 久 (株)オリエンタルコンサルタンツ)	寺 島 泰 (京都大学衛生工学教室)
大 橋 俊太郎 (株)東洋情報システム応用技術部)	寺 本 紀 彬 (日本国有鉄道技術開発室)
岡 添 弘 (株)三菱総合研究所産業技術部)	内 藤 豊 (株)三菱総合研究所第1システム開発室)
岡 田 弘 保 (北海道生活環境部)	中 野 有 朋 (石川島防音工業(株))
沖 野 外輝夫 (信州大学附属諏訪臨湖実験所)	中 村 隆 一 (大阪府公害監視センター騒音検査課)
梶 谷 修 (株)ポリテクニクコンサルタンツ)	根 本 和 泰 (財)電力中央研究所環境立地研究室)
加 藤 重 一 (東京水産大学海洋環境工学科)	畠 山 直 隆 (立命館大学土木工学教室)
加 藤 豊 作 (株)計測科学研究所技術部)	原 嶋 亮 二 (株)太陽機構)
金 安 岩 男 (日本アイビーエム(株))	平 泉 泰 (東京大学工学部)
金 安 公 造 (建設省土木研究所交通環境研究室)	平 田 裕 (株)東洋情報システム応用技術部)
蕪 木 明 雄 (川崎市企画調整室)	平 塚 茂 雄 (株)野村総合研究所環境科学研究室)
川 瀬 義 治 (日本ビジネスオートメーション情報システム本部)	広 瀬 利 雄 (建設省河川局開発課)
河 村 武 (筑波大学地球科学系)	前 野 淳一郎 (株)スペースコンサルタント)
清 野 茂 次 (株)オリエンタルコンサルタンツ)	幕 田 豊二郎 (宮城県生活環境部)
黒 崎 日出雄 (栃木県庁衛生環境部)	松 井 三 郎 (金沢大学建設工学科)
桑 原 連 (東京大学農学部水産学科)	松 浦 康 介 (環境公害新聞社)
小 暮 孝 次 (株)北海道環境保全エンジニアリングセンター(エセック))	水 口 俊 典 (株)都市環境研究所)
小 西 一 生 (株)ケンオンエンジニアリング)	水 島 幸 彦 (株)日本環境科学研究所)
境 弘 夫 (株)日立製作所環境防災システムセンター)	水 谷 博 (関西大学工学部)
佐 藤 醇 (鹿島建設(株)環境開発部)	室 田 明 (大阪大学土木工学科)
澤 口 寿 (北海道生活環境部環境審査課)	山 本 剛 夫 (京都大学衛生工学教室)
塩 島 由 道 (株)地域開発コンサナント調査部)	横 田 基 紀 (株)日本港湾コンサルタント環境部)
清 水 直 次 (株)環境工学コンサナント)	吉 川 博 也 (筑波大学社会学系)
庄 田 丈 夫 (石川県生活環境部企画調整課)	和 田 明 (財)電力中央研究所技術第2研究所)
新 良 宏一郎 (大阪工業大学工学部)	米 沢 康 博 (東京大学経済学部中村貢研究室)
杉 原 健 児 (株)日建設計環境アセスメント室)	
武 田 文 夫 (財)高速道路調査会)	
高 津 熟 (社)産業公害防止協会技術部)	

環境アセスメントマニュアル

目 次

(細目次は次々頁)

第 1 部

環境アセスメント報告書作成の共通基本指針

第 1 章 環境影響報告書の作成要領	1
第 2 章 環境影響評価における対象行為の同定	42
第 3 章 環境現況の把握，評価と環境保全目標の抽出	63
第 4 章 環境アセスメントと環境計測	146
第 5 章 環境評価および対策，代替案	163

第 2 部

プロジェクト別のマニュアル集成

第 1 章 プロジェクト別マニュアルの理論モデルと分析手法	181
第 2 章 交通・港湾・河川	194
第 1 節 新幹線鉄道	194
第 2 節 高速自動車道	209
第 3 節 架橋・トンネル	222
第 4 節 港湾	232
第 5 節 埋立て	246
第 6 節 河川	254
第 7 節 空港	260
第 3 章 エネルギー開発	274
第 1 節 火力・原子力発電所	274
第 2 節 地熱開発	298
第 3 節 石油貯蔵基地 (C・T・S)	308

第4節	パイプライン	323
第5節	多目的ダム	328
第4章	工業立地	337
第1節	大規模工業基地	337
第2節	中規模工業基地	346
第3節	工業団地	359
第5章	都市開発	370
第1節	土地利用計画	370
第2節	住宅・市街地開発	383
第3節	都市交通	407
第4節	超高層ビル	419
第5節	廃棄物処理場	425
第6節	清掃工場	448
第7節	下水処理場	460
第8節	し尿処理場	472
第6章	農林・水産	483
第1節	畜産団地	483
第2節	農地開発	489
第3節	魚礁・栽培	495
第7章	観光・保養	501
第1節	レクリエーション施設	501
第2節	ゴルフ場	511

第3部

環境影響項目別予測手法

第1章	大気汚染予測手法	525
第2章	水質汚濁予測手法	555

第3章	温排水拡散予測手法	580
第4章	騒音・振動予測手法	593
第5章	地盤沈下調査法	668
第6章	景観調査の諸方法	677

第4部

国および自治体における環境アセスメント制度に対する取りくみ方と動向

第1章	環境アセスメントの基本的考え方と動向	697
第2章	地方公共団体の環境アセスメント実施ならびに準備の状況	710

第5部

環境アセスメントの報告書

第1章	主要な環境アセスメント報告書の概要と特色	757
第1節	大規模工業基地	
第2節	中小規模工業基地	
第3節	交通	
第4節	石油	
第5節	都市開発	
第6節	広域地域	
第2章	環境アセスメント報告書の要約	842

〔 目 次 〕

第 1 部 環境アセスメント報告書作成の共通基本指針

第 1 章 環境影響報告書の作成要領	＜吉川 博也＞	1
1. 法・制度と環境影響報告書の関係	3. 報告書の記載要領と内容	
2. 環境影響評価報告書の概要と構成	4. 環境アセスメント・モデル	
第 2 章 環境影響評価における対象行為の同定	＜高本 勝・梶谷 修＞	42
1. 対象行為の抽出	2. 環境要素の抽出	
第 3 章 環境現況の把握，評価と環境保全目標の抽出		
第 1 節 大 気 環 境	＜河村 武＞	63
1. まえがき	5. 汚染物質の輸送拡散	
2. 大気汚染物質と汚染現象のスケール	6. 大気の質	
3. 大気汚染源	7. 大気環境の把握	
4. 大気中における汚染物質のふるまいと気象条件	8. あとがき	
第 2 節 土 地 環 境	＜塩島 由道＞	71
1. 土地環境の構造	3. 人為的インパクトによる土地環境の反応	
2. 土地環境の支配原理	4. 環境保全項目の抽出	
第 3 節 植 生 環 境	＜高橋 弘＞	90
1. 陸域生態と植生環境	4. 陸域の生態系	
2. 植生環境を構成する物理化学的環境	5. 生態系におけるインパクトの影響	
3. 植生環境を構成する生物的環境	6. 地域生態系の環境保全項目の抽出	
第 4 節 陸 水 環 境	＜沖野外輝夫＞	110
1. 陸水環境の区分	4. 陸水生態系の動態	
2. 湖 沼	5. おわりに	
3. 河 川		
第 5 節 海 洋 環 境	＜桑原 連＞	125
1. 海洋環境の区分	3. 海洋生態系に対するインパクトの影響	
2. 海洋の生態系		
第 4 章 環境アセスメントと環境計測		
第 1 節 環境アセスメントにおける環境計測の位置づけ	＜吉川 博也＞	146
1. 環境計測の基礎概念	3. 環境計測における客観性と信頼性	
2. 環境計測の対象区分		
第 2 節 大気質の環境計測	＜加藤 豊作＞	149
1. 現状大気質の把握	3. 大気拡散実験	
2. 拡散気象調査		

第3節 海洋環境の計測	＜桑原 連＞	154
1. 海洋環境の現況把握	3. 海洋のモデリングと予測	
2. 計測の手法とその特性		
第4節 振動・騒音の環境計測	＜高津 熟＞	158
1. 現状環境騒音・振動の把握	3. 伝搬状況の把握	
2. 新たに設置される機械施設等の発生騒音・振動の把握	4. 計測計画例	
第5章 環境評価および対策，代替案	＜吉川 博也・小暮 孝次＞	163
1. 環境評価の考え方	3. 環境保全対策の立案	
2. 環境評価の実施の時期と内容		

第2部 プロジェクト別のマニュアル集成

第1章 プロジェクト別マニュアルの理論モデルと分析手法	＜吉川 博也＞	181
1. プロジェクトの選択基準	3. プロジェクト別マニュアルの理論モデル	
2. プロジェクトの類型化	4. プロジェクト別マニュアルにおける分析手法	
第2章 交通・港湾・河川		
第1節 新幹線鉄道	＜寺本 紀彬＞	194
1. 環境アセスメントからみたプロジェクトの特性	4. 環境の保全目標	
2. プロジェクトとインパクト要素	5. 環境保全対策とその効果	
3. インパクト特性と予測手法	6. 総合評価について	
第2節 高速自動車道		
● 社会・経済的側面	＜武田 文夫・米沢 康博＞	209
1. 環境アセスメントからみたプロジェクトの特性	4. 環境影響被害特性と評価	
2. プロジェクトとインパクト特性	5. 環境保全対策とその効果	
3. 伝播メカニズム特性	6. 総合評価	
● 自然環境的側面	＜金安 公造＞	215
1. プロジェクトの特性	3. 総合評価	
2. プロジェクトとインパクト特性		
第3節 架橋・トンネル	＜清野 茂次・大野 博久＞	222
1. 環境アセスメントからみたプロジェクトの特性	4. 環境影響被害特性	
2. プロジェクトとインパクト特性	5. 環境保全対策	
3. 現象特性	6. 総合評価	
第4節 港湾	＜横田 基紀＞	232
1. 港湾開発と環境問題	3. シミュレーションモデルの選択	
2. 港湾開発と環境への影響	4. 環境影響と評価	

5. あとがき

第5節 埋立て <水島 幸彦> 246

1. 序
2. 埋立て環境アセスメントの特性
3. 埋立ての環境に及ぼす影響
4. 環境保全対策

第6節 河川 <室田 明> 254

1. 環境アセスメントからみた河川改修計画の特性
2. 河川改修インパクトの特性
3. 河川改修の環境への波及効果
4. 河川環境の保全計画

第7節 空港整備に係る環境影響評価 <内藤 豊> 260

1. 環境アセスメントからみた空港整備の特性
2. 空港整備によるインパクトの特性
3. 主要インパクトの特性と予測手法
4. 空港整備による周辺地域への影響
5. 空港整備に係る環境保全対策
6. 空港整備に係る環境影響評価(まとめ)

第3章 エネルギー開発

第1節 火力・原子力発電所の環境アセスメント <根本 和泰> 274

1. 基本的考え方
2. 環境アセスメントの対象施設と対象地域
3. 環境アセスメントの対象行為と環境要素
4. 環境アセスメント実施の手順

第2節 地熱開発 <岡添 弘> 298

1. 環境アセスメントからみた地熱開発の特性
2. プロジェクトとインパクト特性
3. 伝播メカニズム特性とシミュレーション・モデルの選択
4. インパクトに関する評価
5. 地熱開発における環境保全対策

第3節 石油貯蔵基地(C.T.S) <磯 舜也> 308

1. 環境アセスメントからみた石油貯蔵基地(C.T.S)建設プロジェクト特性
2. C.T.S 建設によるインパクトの特性
3. C.T.S にかかわる影響要因の伝播メカニズムおよび拡散予測シミュレーション
4. シミュレーションモデルの選択
5. 環境要因の把握とその評価
6. 環境保全対策とその効果
7. 総合評価

第4節 パイプライン <平泉 泰> 323

1. 歴史・実施例・基盤
2. パイプラインプロジェクトの特性
3. 対象環境および要因
4. 環境インパクトと影響
5. インパクトならびに影響(効果)の予測
6. 総合評価

第5節 多目的ダム <広瀬 利雄・荒井 治> 328

1. 環境アセスメントからみたプロジェクトの特性
2. プロジェクトとインパクトの特性
3. シミュレーションとインパクトの特性
4. 環境特性の現状調査
5. 予測と評価
6. 環境保全対策
7. 総合評価

第4章 工業立地

第1節 大規模工業基地アセスメント — 苫小牧東部開発の事例 — <澤口 寿> 337

1. はじめに	4. 苦衷アセスメントにおける影響予測と評価の内容	
2. 苦衷アセスメントの経緯	5. おわりに	
3. 苦衷開発の特性		
第2節 中規模工業基地開発と環境アセスメント	＜平塚 茂雄＞	346
1. 工業基地開発と環境アセスメント	4. 影響の伝播と予測	
2. 工業基地開発とその影響予測, 評価の過程	5. 環境影響の評価	
3. 工業基地開発プロジェクトと環境への影響要因		
第3節 工業団地（内陸工業団地を対象として）	＜黒崎日出雄＞	359
1. 環境アセスメントからみたプロジェクトの特性	4. 環境影響被害特性と評価	
2. プロジェクトとインパクト特性	5. 環境保全対策とその効果	
3. 伝播メカニズム特性とシミュレーションモデルの選択	6. 総合評価	
第5章 都市開発		
第1節 土地利用計画	＜水口 俊典＞	370
はじめに	2. 土地利用診断の方法	
1. 環境アセスメントと土地利用計画	3. 方法の適用例と計画への結合	
第2節 住宅・市街地開発	＜石垣 誠一・井 淑男＞	383
1. 環境アセスメントからみたプロジェクトの特性	3. 環境影響分析・評価及び対策	
2. プロジェクトとインパクト特性	4. 総合評価	
第3節 都市交通施設整備に係る環境影響評価	＜内藤 豊＞	407
1. 環境アセスメントからみた都市交通施設整備の特徴	4. 都市交通施設整備による周辺地域への影響	
2. 都市交通施設整備によるインパクトの特性	5. 都市交通施設整備に係る環境保全対策	
3. 主要インパクトの特性と予測手法	6. 都市交通施設整備に係る環境評価（まとめ）	
第4節 超高層ビル建設に伴う環境アセスメント	＜杉原 健児＞	419
1. 環境アセスメントからみたプロジェクトの特性	3. 総合評価	
2. プロジェクトのインパクト特性, 評価法, 保全対策等		
第5節 (A) 廃棄物処理場	＜佐藤 醇＞	425
1. プロジェクトの特性	4. 被害特性	
2. プロジェクトとインパクトの特性	5. 環境保全対策とその効果	
3. 水質伝播メカニズム特性とシミュレーションモデル	6. 総合評価	
第5節 (B) 廃棄物処理場 —— ごみ処理場について ——	＜境 弘夫＞	438
1. ごみ処理施設の特性	5. 環境汚染因子と防止技術	
2. ごみ処理施設の機能	6. 環境アセスメント項目	
3. 環境汚染防止基準	7. おわりに	
4. ごみ処理技術の概要		
第6節 清掃工場	＜平田 裕＞	448
1. 要因と背景	2. 調査内容	

第7節 下水処理場 <松井 三郎> 460

- | | |
|-----------------------------|------------------------------|
| 1. 環境アセスメントからみた下水処理場建設の特性 | 5. 下水処理場の規模と配置および工場排水受入れについて |
| 2. 下水処理場の建設によるインパクトの特性 | 6. 環境保全対策 |
| 3. 伝播メカニズム特性とシミュレーションモデルの選択 | 7. 総合評価 |
| 4. 環境影響予測と評価 | |

第8節 し尿処理場 <清水 直次> 472

- | | |
|-------------------------|----------------|
| 1. 環境アセスメントからみたし尿処理場の特性 | 4. 環境保全対策とその効果 |
| 2. し尿処理場のインパクト特性 | 5. 総合評価 |
| 3. 環境影響被害特性 | |

第6章 農 林 ・ 水 産

第1節 畜産団地 <石丸 罔雄> 483

- | | |
|-------------------|----------------|
| 1. 環境問題からみた畜産業の特性 | 3. 畜産団地の環境保全対策 |
| 2. 畜舎排水の汚濁負荷量 | 4. 畜産団地の建設計画 |

第2節 農地開発 <高畑 滋> 489

- | | |
|--------------------------|------------------|
| 1. 環境アセスメントからみた農地開発事業の特性 | 3. 環境要素への影響とその評価 |
| 2. 農地開発によるインパクト | 4. 評価にあたっての考え方 |

第3節 魚礁・栽培 <加藤 重一> 495

- | | |
|-----------------------------|----------------|
| 1. 環境アセスメントからみたプロジェクト特性 | 4. 環境影響被害特性と評価 |
| 2. プロジェクトインパクトの特性 | 5. 環境保全対策とその効果 |
| 3. 伝播メカニズム特性とシミュレーションモデルの選択 | |

第7章 観 光 保 養

第1節 観光・リクリエーション施設 <淳一郎> 501

- | | |
|-------------------------------------|-----------------|
| 1. 環境アセスメントからみたプロジェクトの特性 | 4. 環境保全ならびに管理対策 |
| 2. 観光リクリエーション施設開発プロジェクトにおけるインパクトの特性 | 5. 総合評価 |
| 3. 観光リクリエーション開発における環境容量等の考え方 | |

第2節 ゴルフ場における環境アセスメント・マニュアル <原嶋 亮二> 511

- | | |
|-----------------------------|----------------|
| 1. ゴルフ場建設計画の特性 | 4. 環境影響被害特性と評価 |
| 2. プロジェクトとインパクトの特性 | 5. 環境保全対策とその効果 |
| 3. 伝播メカニズム特性とシミュレーションモデルの選択 | 6. 総合評価 |

第3部 環境影響項目別予測手法

第1章 大気汚染予測手法

第1節 固定発生源	＜大橋俊太郎・新良宏一郎＞	525
1. はじめに	3. 拡散計算	
2. 予測手順	4. おわりに	
第2節 移動発生源	＜川瀬 義治・新良宏一郎＞	540
1. 概説	3. 移動発生源からの汚染物質排出量	
2. 予測手順	4. 拡散計算	
第2章 水質汚濁予測手法		
第1節 河川における水質汚濁予測手法	＜寺島 泰＞	555
1. 概説	5. 河川における溶存酸素の濃度分布モデル	
2. 河川における汚濁物輸送と水質変化との基本モデル	6. 感潮河川における水質伝播モデル	
3. 河川における拡散モデル		
4. 拡散，酸化分解，沈殿，吸着除去等の作用の下に おける水質伝播モデル		
第2節 海 域 ・ 湖 沼	＜大橋俊太郎＞	568
1. はじめに	3. おわりに	
2. 各種水質汚濁予測手法		
第3章 温排水拡散予測手法	＜和田 明＞	580
まえがき	4. 拡散予測に関する研究手法	
1. 発電所温排水の現状	5. 数値モデルによる拡散予測	
2. 温排水の拡散冷却	6. 水理モデル実験による拡散予測	
3. わが国沿岸海域の水温と拡散特性		
第4章 騒音・振動予測手法		
第1節 工場騒音	＜中野 有朋＞	593
1. 騒音予測計算における注意事項	3. 騒音レベル分布の予測と対策実施例	
2. 騒音の予測計算法		
第2節 建設騒音	＜中村 隆一＞	598
1. はしがき	4. 建設工事騒音	
2. 建設騒音公害の現状	5. 防音対策	
3. 防止の目標値		
第3節 道路騒音	＜小西 一生＞	605
1. 予測計算条件の整理	3. 回折，反射等による騒音の伝搬	
2. 予測計算法		
第4節 軌道騒音	＜山本 剛夫＞	627
1. 軌道騒音の特徴	3. 列車騒音の実態調査	
2. 列車騒音に対する理論的モデル	4. 総 括	
第5節 航空機騒音予測手法	＜水谷 博＞	633
1. はじめに	2. 航空機騒音の評価法	

3. 航空機騒音の予測	5. むすび	
4. 航空機騒音予測方法の検討		
第6節 振動		＜畠山 直隆＞ 650

1. まえがき	7. 発破振動
2. 公害基準	8. 道路交通振動
3. 測定器および測定法	9. 列車振動
4. 振幅の予測に関する一般的事項	10. 超低周波振動
5. 工場振動について	11. 参考図
6. 建設機械	

第5章 地盤沈下調査法	—— 大阪の事例を中心として ——	＜鶴巻 道二＞ 668
-------------	-------------------	-------------

1. はじめに	3. 地盤沈下調査法
2. 地盤沈下地域の概観	4. あとがき

第6章 景観評価の諸方法		＜金安 岩男＞ 677
--------------	--	-------------

1. はじめに	5. 景観評価のための計量的諸手法
2. 景観評価の意義	6. 「環境アセスメントマニュアル—景観—」を作成するための考慮点
3. 米国住宅都市開発省の環境アセスメント・マニュアルにおける景観評価の方法	7. おわりに
4. 京都市における都市景観保全制度	

第4部 国および自治体における環境アセスメント制度 に対する取組み方と動向

第1章 わが国における環境影響評価制度の基本的考え方と動向	＜松浦 康介＞ 697
-------------------------------	-------------

1. 環境影響評価制度の基本的考え方	3. 環境影響評価法の今後の動向
2. 各省庁の環境影響評価制度の考え方	表 環境影響評価制度の経緯

第2章 地方公共団体の環境アセスメント実施並びに準備の状況

第1節 北海道における環境アセスメント	＜岡田 弘保＞ 710
---------------------	-------------

1. 環境アセスメント実施の背景	3. 環境アセスメントの制度化
2. 環境アセスメントの実施	4. 環境アセスメントの実施体制等

第2節 兵庫県における環境影響評価制度について	＜荒木 彪男＞ 719
-------------------------	-------------

1. はじめに	4. 兵庫県における環境影響評価制度の考え方
2. 環境影響評価制度の確立の必要性	5. 今後の課題
3. 兵庫県における取組み	6. おわりに

第3節 愛知県における「環境管理」推進のための取組みについて	＜立石 茂＞ 728
--------------------------------	------------

—— 環境影響評価を中心として ——

1. はじめに	2. 環境管理の課題及び展望
---------	----------------

3. 本県における取組みの状況

第4節 石川県における環境影響評価制度について <庄田 丈夫> 739

1. 石川県における環境影響評価制度の考え方について
2. 基本的な考え方
3. 対象事業
4. 環境影響評価書の提出時期
5. 環境影響評価の一般的技術手順
6. 住民参加
7. 環境影響評価書の審査
8. おわりに

第5節 宮城県における環境アセスメント制度化への取組み <幕田豊二郎> 744

1. 環境アセスメント制度化への取組み
2. 要綱と審査対象事業
3. 環境影響評価調査と審査基準
4. 明日への課題

第6節 川崎市の環境アセスメント <熊木 明雄> 749

1. 条例施行に至る経緯
2. 条例の概要
3. 地域環境管理計画について
4. 条例の特色
5. より良い環境づくりのために

第5部 環境アセスメントの報告書

第1章 主要な環境アセスメント報告書の概要と特色 (編集部)

第1節 大規模工業基地 757

1. 苫小牧東部大規模工業基地に係る環境保全について
2. むつ小川原開発第2次基本計画に係る環境影響評価報告書
3. 秋田湾地域大規模工業基地開発計画調査
—— 環境制御システム調査報告書 ——

第2節 中小規模工業基地 785

1. 福井臨海工業地帯造成に係る環境保全対策について
2. 鬼怒川左岸台地の工業団地群に関する環境アセスメント

第3節 交通 800

1. 能登海浜道路(縦貫Ⅱ期)に係る環境アセスメント

第4節 石油 809

1. 喜入基地第3期造成に伴う環境影響事前評価

第5節 都市開発 815

1. 海浜ニュータウンの開発に関する事前影響評価調査
2. 茂庭住宅団地環境影響評価

第6節 広域地域 836

1. 西瀬戸地域大規模工業基地開発計画調査

第2章 環境アセスメント報告書の要約

A. 大規模工業基地 842

1. 苫小牧東部大規模工業基地

B. 中小規模工業基地・工場新設 843

1. 製鉄所新設に伴う環境アセスメント
2. 工業団地群環境アセスメント

C. 道 路	845
1. 都市計画街路アセスメント	
2. 高速道路環境アセスメント	
3. 港岸道路環境アセスメント	
D. 港湾・海岸線	846
1. 海岸部総合計画環境アセスメント	
2. 汀線変化環境影響評価調査	
3. 港湾環境アセスメント	
E. 電 力	849
1. 原子力発電所環境アセスメント	
F. 水資源	850
1. 導水計画に伴う藻類発生動態の評価	
G. 都市・ニュータウン	850
1. 学園都市環境アセスメント	
2. 道路交差点環境アセスメント	
3. 海浜ニュータウン環境アセスメント	
H. 都市施設	853
1. ショッピング・センター環境アセスメント	
2. 下水処理場埋立環境アセスメント	
3. 産業廃棄物処理	
I. 公園・リクレーシオン	856
1. 海洋性リクレーシオン基地環境アセスメント	
2. 大学キャンパス環境アセスメント	
3. 運河埋立公園環境アセスメント	
J. 広域現況調査	858
1. 湖の富栄養化防止事業環境アセスメント	
2. 河川流域環境アセスメント(a)	
3. 河川流域環境アセスメント(b)	
4. 臨海地域環境アセスメント	
K. 補 追	860
1. 工業基地環境アセスメント	
2. 大気環境アセスメント調査	

〔付〕

1. 環境アセスメントの計画一覧（都道府県）	864
2. 都道府県および政令指定都市における環境アセスメントの担当部署	869

第1章 環境影響報告書の作成要領

1. 法・制度と環境影響報告書の関係

1.1 環境影響評価の制度化の経緯

「環境アセスメント」という言葉が公けにされてから日は浅いけれど、急速に人々の関心をひきつけている。この「アセスメント」という用語がはじめて公式に用いられたのは、1966年10月、米国下院の科学研究開発小委員会のプログレス・レポートである。ここで同委員会委員長のダダリオは「アセスメントとは、政策決定者に対して評価結果を提示する一種の政策科学である」としている。そして、この概念の具体化についての諸調査研究が各方面で進められ、一つの成果となってあらわれたのが米国国家環境政策法（The National Environmental Policy Act 1970）、いわゆるNEPAである。

さてわが国において行政レベルで環境アセスメントに近いものがおこなわれるようになったのは昭和38年度の「産業公害調査」がはじめてであろう。これは工業開発に伴う公害を予防するために、工業立地に伴う環境への影響を予測し、公害防止対策をするための調査である。

昭和47年5月には、環境庁長官によって中央公害対策審議会（以下、中公審と略記）へ「公害の未然防止の徹底について」と題する諮問がおこなわれた。これと相前後して同年6月の閣議了解「各種公共事業に係る環境保全対策」において、国または政府関係機関は公共事業の実施に際して、必要に応じて実施主体に対して、事業の環境に及ぼす影響の内容およびその程度、環境破壊の防止策の代替案などの調査をおこなわせることの措置および指導をする旨が明らかにされた。そしてこのことによって、その後各省庁によって手法や実施についての開発がおこなわれるようになった。また先の諮問に対しては同年12月、中公審、防止計画部会が「特定地域の公害の未然防止の徹底の方策についての中間報告」を提出し、特定地域における環境アセスメントの確立の必要性を答申している。

昭和49年に入ると、諸法令改正の機会と環境アセスメントの要素が、部分的にはあるがいろいろな型で導入されるようになった。また新規立法である「瀬戸内海環境保全臨時措置法」と「国土利用計画法」では、環境アセスメントを運用および必要手続として実施することが義務づけられている。

さて環境アセスメントの実質的な指針について、政府が初めて公けにしたのは昭和49年6月、中公審、防止計画部会、環境影響評価小委員会による「環境影響評価の運用上の指針（中間報告）」という報告である。ここでは環境影響評価の意義、評価と保全水準、予測とうが述べられており、環境アセスメントについての問題点、一応の基本的指針は示されているものの、その詳細については明らかにされていない。

この中間報告を受けたかたちで、昭和50年2月、中公審、防止計画部会に環境影響評価制度専門委員会が設置されて環境アセスメントの手続き、制度の両面の検討が行なわれた。そしてその検討結果が、同年12月同委員会より「環境影響評価制度のあり方について」として公表された。これによってはじめて国が立法化を意図している環境アセスメントの性格がかなりの程度明らかにされた。

以上、わが国における環境影響評価制度の経緯を概略示したが、前述したように本書の性格上、これらの諸答申、検討結果を中心として現在おおむね一般的に妥当と思われる環境影響報告書の作成要領とそのために用いられる諸技術について述べてみたい。

なお、前述の経緯についてまとめたのが表1「環境アセスメント関連年表」である。

1.2 概念と用語の整理

前述した諸答申、検討結果、さらに諸研究成果を踏まえて抱括的に環境アセスメントの定義をすれば「人間の行為の結果、環境への変容により人間の健康、福祉とう（人間の生存自体が依存している生態系の保全も含めて）におよぼす影響を事前に予測し、中止も含めた必要な代替案を検討し、その