



理工学図書館パスファインダー

2022年度 教員監修済

環境評価学

関連授業：環境評価学、環境計画論、
産業環境マネジメント論、
リスク解析学基礎



りことパスは、主に理工学分野の授業に関連するトピックについて、学習の初めの一歩となる資料や Web サイトを紹介するテーマ別調べ方ガイドです。理工学図書館のラーニング・サポーター(LS)が作成しています。学習やレポート作成にぜひ活用してください。

- 図書名・雑誌名の後にある【書誌 ID】(10桁の英数字)で、大阪大学 OPAC (蔵書検索システム) を検索することができます。

<https://opac.library.osaka-u.ac.jp/>

- パスファインダーは、図書館 Web サイトでも見ることができます。

<https://www.library.osaka-u.ac.jp/research/pathfinder/>



OPAC



りことパス

1. イントロダクション

日本では“四日市ぜんそく”や“イタイイタイ病”に代表されるような公害が過去に起こっています。工場からの排気ガスや排水がどのように拡散し、生態系や人の健康にどれほどの影響を及ぼすのか、という環境影響評価が行われていなかった事が原因の一つといえます。環境破壊が生じた後に元に戻すことは難しいため、環境へのリスクや健康リスクの事前の評価と、リスクへの対策が有効であったかという事後評価を繰り返し実施することが重要です。

1-1. 「環境評価(アセスメント)学」とは？

環境評価とは、大規模な工事などをする前にその工事によって環境に与える影響を調査・予測・評価することです。それぞれを行うための理念や理論、どのような手法があるのかについて、化学・生物・物理・数学の基礎を組み合わせることを学ぶのが、環境評価学です。

1-2. 一般向けに書かれた資料・読み物

- 環境アセスメントとは何か：対応から戦略へ / 原科幸彦著, 2011年(岩波新書；新赤版 1301)
【書誌 ID=2004190322】

日本と世界を比較した際の日本の現状、課題、日本での環境影響評価法の成り立ちが端的に書かれています。また、事例を基に環境アセスメントの手順を解説しています。タイトルにある通り、環境アセスメントに対する考え方が身につく本です。

2. 学習用資料

2-1. 辞典・ハンドブック

- 環境アセスメント基本用語事典 / 原科幸彦, 横田勇監修；環境アセスメント研究会編, 2000年
【書誌 ID=2003392046】

環境アセスメントを行う時などに使われる用語が平易な言葉で解説されています。化学物質や病名、自然現象、法律などあらゆる分野が網羅されています。インターネットで用語を検索しても出てきませんが、この本だと環境に絡めて説明してくれるため便利です。

2-2. 最初に読むべき資料

- 環境アセスメント学入門：環境アセスメントを活かそう / 環境アセスメント学会編, 2019年
【書誌 ID=2004501182】

環境アセスメントの基本的な考え方や実際の進め方が、図表と共にわかりやすく書かれています。比較的新しい本で、SDGs と絡めた環境アセスメントも紹介されています。

2-3. 実力をつける演習本

- 演習 環境リスクを計算する / 中西準子, 益永茂樹, 松田裕之著, 2013 年

【書誌 ID=2003598802】

環境評価学に関する基礎知識を最初に解説してくれています。また、日本の事例を基に環境リスクの演習問題が作成されているため、理解しやすいです。

- リスク解析学入門：環境・健康・技術問題におけるリスク評価と実践 / D. M. カーメン, D. M. ハッセンザール著, 中田俊彦訳, 2001 年

【書誌 ID=2003518446】

問題と解説がひたすら繰り返されており、膨大な数の演習をこなすことができます。

2-4. その他専門書・応用

- 環境評価の最新テクニック：表明選好法顕示選好法実験経済学 / 柘植隆宏, 栗山浩一, 三谷羊平著, 2011 年

【書誌 ID=2004233079】

環境評価の入門書を読み終えた読者を対象とした本です。環境評価の結果は、大気汚染や騒音など要因ごとの影響の大きさと対策方法によって示されることが多いですが、本書では経済的価値として定義し計測する方法が書かれています。

- LCA 概論 / 伊坪徳宏, 田原聖隆, 成田暢彦共著 ; 稲葉敦, 青木良輔監修, 2007 年

【書誌 ID=2004087660】

LCA の手順について詳しく説明されており、LCA を行う際のテキストとしてとても役立ちます。最終章に冷蔵庫を用いた LCA の事例が紹介されているのも理解を深めるのに良いと思います。

★環境評価の手法の一つにライフサイクルアセスメント (LCA) があります。LCA とは、ある製品やサービスが原料の採取から輸送・製造・使用・廃棄までといった各過程の中でどれだけ環境に影響を及ぼしているかを、資源やエネルギーの消費量の観点から定量的に評価する手法です。また、評価の結果からどの過程からの環境負荷が大きく重点的に対策してすべきかを考察するなど、環境改善のための施策を議論します。

3. 最近の動向を知る

3-1. Web ページ

■ 環境省：環境影響評価情報支援ネットワーク

<http://assess.env.go.jp/index.html>

環境省が環境アセスメント制度の説明や事例の紹介を公開しています。具体例を知ることによって、環境評価学が理解しやすくなるかもしれません。



※このパスファインダーは、理工学図書館 LS が作成しています。

発行者：理工学図書館

発行：2022 年度 工学研究科環境エネルギー工学専攻 LS 作成（指導教員監修済）

■ 理工学図書館 LS（ラーニング・サポーター）とは…？

<https://www.library.osaka-u.ac.jp/rikou/ta/>

工学研究科などの大学院生が皆さんの先輩として、理工学図書館東館 1 階 LS デスクで、学生からの様々な学習相談に対し、サポートやアドバイスをしています。

他にも…
・各 LS の経験や専門を生かした講習会の開催
・図書館の利用案内ツアー
・学部生に役立つ本の選書
・本の展示 などを行っています。

LS の活動は SNS でも、随時紹介しています。 https://twitter.com/LS_OUrikolib



Web サイト



Twitter