

論文 / 著書情報
Article / Book Information

題目(和文)	開発援助機関による環境社会配慮モニタリングの現状分析と課題抽出 - アジア開発銀行の道路・電力案件を事例として -
Title(English)	
著者(和文)	安元彩佳
Author(English)	Ayaka Yasumoto
出典(和文)	学位:博士(工学), 学位授与機関:東京工業大学, 報告番号:甲第12291号, 授与年月日:2022年12月31日, 学位の種別:課程博士, 審査員:村山 武彦,花岡 伸也,佐藤 由利子,阿部 直也,錦澤 滋雄
Citation(English)	Degree:Doctor (Engineering), Conferring organization: Tokyo Institute of Technology, Report number:甲第12291号, Conferred date:2022/12/31, Degree Type:Course doctor, Examiner:,,,,,
学位種別(和文)	博士論文
Category(English)	Doctoral Thesis
種別(和文)	論文要旨
Type(English)	Summary

論文要旨

THESIS SUMMARY

系・コース： Department of, Graduate major in	融合理工学 地球環境共創	系 コース	申請学位 (専攻分野)： Academic Degree Requested	博士 Doctor of	(工学)
学籍番号： Student ID Number	16D58244		指導教員 (主)： Academic Supervisor(main)	村山 武彦	
学生氏名： Student's Name	安元 彩佳		指導教員 (副)： Academic Supervisor(sub)	錦澤 滋雄	

要旨 (和文 2000 字程度)

Thesis Summary (approx.2000 Japanese Characters)

本研究は、主要な開発援助機関の環境社会配慮のためのセーフガード政策の比較によりモニタリングの実施要件がより明確なアジア開発銀行 (以下、ADB) を対象に、モニタリングの実施間隔やモニタリングレポートの分析を通じて、モニタリング調査の実施状況から見た課題を明らかにした。

第 1 章では各国や援助機関における環境社会配慮の経緯やモニタリングの重要性を整理し、特に開発援助におけるモニタリングに着目し先行研究を確認した。その上で、本研究の目的について述べた。

第 2 章では開発援助におけるモニタリングサイクルや用語、とりわけモニタリングとフォローアップの使い分け、各援助機関のモニタリングに対する概要を整理した。特に環境影響評価におけるモニタリングやフォローアップの考え方について先行研究をもとに課題を整理するとともに、開発援助における実態に基づき「本研究で比較する比較の 5 視点」を構築した。この 5 視点は E Pinto et al. (2019) が提示するフォローアップ 5 項目との比較も行った。これらの先行研究等の整理も踏まえ、本研究の枠組みを提示した。

第 3 章では開発援助機関より ADB、世界銀行、国際協力機構を選出し、各機関のセーフガード政策の概要とモニタリング条件の比較を行った。その結果、ADB はモニタリングにおける役割や間隔について他機関よりも詳細な要件をセーフガード政策で明示していた。そこで、ADB の道路・鉄道セクターと電力セクターを対象に、ウェブサイトで公開されている環境と社会のモニタリングレポート (以下 MR) からモニタリングの平均実施間隔を算出した。その結果、カテゴリ A 案件における環境および社会モニタリングの平均的な実施間隔は、道路・鉄道セクターでは 1 年から 1 年半に 1 回程度、電力セクターでは 15 か月から 2 年に 1 回程度であることが示され、半年に 1 回 MR の提出を求める ADB の条件を満たしていないことが示された。

第 4 章では実際に公開されている環境影響評価報告書 (以下、EIA) と MR の内容を比較し、比較の 5 視点ももとに ADB の道路セクター 22 案件と電力セクター 11 案件に対して、モニタリングの実施内容を精査した。その結果、両セクターにおいて EIA に基づき計画通りの環境項目でモニタリングを実施している案件は約 4 割程度、半数以上の案件で EIA 通りのモニタリングが実施されていない状況を確認した。併せて、社会的要素も加味される環境項目は、特に道路セクターではそもそもモニタリング項目として EIA では設定されていない状況を確認した。また MR 内での測定値と基準値の比較について、国際基準や他国の基準を参照している案件は電力セクターで約 3 割となり、道路セクターでは国際基準や他国の基準と比較を行っているものはなかった。なお基準値超過時の対応は、モニタリング結果で基準値超過が確認された場合、何らかの原因や対策が MR 内で検討されているのは基準値を超過した案件のうち、道路セクターでは約 30%、電力セクターでは 40-100%で対応がなされていた。

特に電力セクターでは水質関連での基準値超過が見られた場合、対策や原因の検討が全案件でなされていた。そして、EIA の中で苦情処理フローを予め定めている案件は道路セクターで約 7 割、電力セクターで約 3 割確認であった。他方、MR で苦情を実際に把握・整理している案件は、道路セクターで約 5 割、電力セクターでは約 7 割であり、MR で言及されている苦情が最終的に解決されたのかという点までを時系列的に MR で確認・言及する案件は両セクター共に確認できなかった。加えて、実際の建設期間よりもモニタリングが半年以上早期に終了している案件は、道路セクターと電力セクターにおいて 2-3 割存在することを確認した。

また第 4 章では、モニタリングの実施状況を左右すると考えられる要因についても確認した。その結果、EIA 段階で設定されるモニタリング項目の多少、EIA 段階でモニタリングの詳細情報提示の有無がスコアを左右する一要因であると考えられた。加えて、スコアリング結果から多変量解析により、道路セクター22 案件、電力セクター11 案件のグルーピングと傾向を確認し、主に 3 つのグループが確認された。

第 5 章は、各章の分析を踏まえて、本論文の結論とモニタリングの実施状況を整理し、課題を明らかにした。

備考：論文要旨は、和文 2000 字と英文 300 語を 1 部ずつ提出するか、もしくは英文 800 語を 1 部提出してください。

Note：Thesis Summary should be submitted in either a copy of 2000 Japanese Characters and 300 Words (English) or 1copy of 800 Words (English).

注意：論文要旨は、東工大リサーチリポジトリ(T2R2)にてインターネット公表されますので、公表可能な範囲の内容で作成してください。

Attention: Thesis Summary will be published on Tokyo Tech Research Repository Website (T2R2).

(博士課程)
Doctoral Program

論文要旨

THESIS SUMMARY

系・コース： Department of, Graduate major in	融合理工学 地球環境共創	系 コース	申請学位 (専攻分野)： Academic Degree Requested	博士 Doctor of	(工学)
学籍番号： Student ID Number	16D58244		指導教員 (主)： Academic Supervisor(main)	村山 武彦	
学生氏名： Student's Name	安元 彩佳		指導教員 (副)： Academic Supervisor(sub)	錦澤 滋雄	

要旨 (英文 300 語程度)

Thesis Summary (approx.300 English Words)

This study focused on environmental and social monitoring conducted by development assistance agencies and clarified issues to implement them in developing countries. The study focused on the Asian Development Bank (ADB), which has clearer requirements for monitoring implementation through comparison of safeguard policies for environmental and social considerations and calculated monitoring intervals through disclosed monitoring reports at the ADB's website. Through the analysis, the study clarified the issues seen from the implementation status of the monitoring.

Chapter 1 summarized the history of environmental and social considerations in each country and aid agencies and explained the importance of monitoring, with particular focused on monitoring in development aid. This chapter also confirmed previous research. On that basis, the purpose of this research was described

Chapter 2 summarized the monitoring cycle in an assessment process and clarified terminologies used in development assistance, especially how to distinguish between monitoring and follow-up, and provided an overview of monitoring for each aid agency. In particular, with regard to the concept of monitoring and follow-up in environmental impact assessment, issues were sorted out based on previous research, and "five comparative perspectives to be compared in this research" were set based on the actual situation of development assistance. These five perspectives were also compared with his five follow-up items presented by E Pinto et al. (2019).

Chapter 3, the ADB, the World Bank, and the Japan International Cooperation Agency were selected from the development aid agencies, and an overview of the safeguard policies and monitoring conditions of each agency were compared. As a result, ADB's safeguard policy specified more detailed requirements for monitoring roles and intervals than other agencies. Therefore, this study calculated the average monitoring interval from the Environmental and Social Monitoring Report (MR) published on the ADB website for the road/railway sector and power sector. As a result, the average implementation interval of environmental and social monitoring for Category A projects is about once every 1 to 1.5 years for the road and railway sector, and about once every 15 months to 2 years for the power sector.

Chapter 4, actual disclosed environmental impact assessment reports and MRs on the ADB's website were examined based on the five perspectives for comparison. In addition, multivariate analysis of the scoring results of above-mentioned comparison confirmed that three groups were confirmed from Group A to Group B.

Chapter 5 summarized results of this study.

備考：論文要旨は、和文 2000 字と英文 300 語を 1 部ずつ提出するか、もしくは英文 800 語を 1 部提出してください。

Note：Thesis Summary should be submitted in either a copy of 2000 Japanese Characters and 300 Words (English) or 1copy of 800 Words (English).

注意：論文要旨は、東工大リサーチリポジトリ(T2R2)にてインターネット公表されますので、公表可能な範囲の内容で作成してください。

Attention: Thesis Summary will be published on Tokyo Tech Research Repository Website (T2R2).