

氏名(本籍)	Risma Putra Pratama Sastrawiria (インドネシア共和国)		
学位の種類	博士(工学)		
学位記番号	甲第455号		
学位授与年月日	令和8年3月18日		
学位授与の要件	学位規則第4条第2項		
研究科・専攻名	工学研究科・基盤工学専攻		
学位論文題目	Improvement of Bridge Asset Management: A Review of Asset Management System and Implementation New Model on a Case Study in Indonesian National Bridges 橋梁アセットマネジメントの高度化:インドネシア国道橋を対象としたアセットマネジメントシステムの検討と新規モデル導入に関する事例研究		
論文審査	(主査) 高知工科大学	教授	那須 清吾
	高知工科大学	教授	土屋 哲
	高知工科大学	教授	高木 方隆
	高知工科大学	教授	大内 雅博
	高知工科大学	教授	西内 裕晶

## 審査結果の要旨

### 1. 論文の評価

#### 公開論文審査会意見 Remarks on the public dissertation defense

本研究は、インドネシアの国道橋梁へのアセットマネジメントシステムを導入する際の組織的・技術的課題構造を明らかにし、発展途上国における導入促進を目指した成果である。組織的課題を人材資源、情報精度、予算、方針、仕組みを変数とする導入課題構造を、多変量解析による要素間関係分析、技術者に対するインタビューによる質的分析、および、QCA(質的比較分析)の複合情報により統合的に明らかにした。また、技術的課題として、国によって異なる定期点検データにも対応できる方法論を示した。これまでの日本は目視による物理点検であるのに対して、インドネシアでは橋梁の状態を5項目で点数化して評価しており、指標間の論理的関係性を動的に明らかにすることでライフサイクルコストを最小化するシステム適用を可能とし、今後日本においても非物理点検に移行したことで生じる課題にもシステムとしてのソリューションを与えるものである。さらに、発展途上国においてシステム導入する場合の効率化を目指した橋梁要素の最適化分析を実施しており、予測されたライフサイクルコストの精度との関係性で最適化する方法論を示し、関連して点検制度のシステム開発を行った。以上のとおり、これまで必ずしも明らかになっていない組織的課題、日本においても生じる技術的課題に対して新しい知見を示した点で高く評価できる。

### 2. 審査の経過と結果

- (1) 令和8年1月14日 5名の審査委員のもと協議され、博士後期課程委員会で学位論文の受理を決定した。
- (2) 令和8年2月16日 公開論文審査発表会及び最終試験を実施した。
- (3) 令和8年3月2日 博士後期課程委員会で学位授与を可とし、教育研究審議会で承認された。