

学位論文及び審査結果の要旨

横浜国立大学

氏名	永長隆昭
学位の種類	博士（工学）
学位記番号	都市博甲第422号
学位授与年月日	2018年3月23日
学位授与の根拠	学位規則（昭和28年4月1日文部省令第9号）第4条第1項及び横浜国立大学学位規則第5条第2項
学府・専攻名	都市イノベーション学府 都市イノベーション専攻
学位論文題目	超高速鉄道の騒音に係る沿線環境保全対策設備及び予測手法の提案
論文審査委員	主査 横浜国立大学 教授 藤野陽三 横浜国立大学 教授 勝地弘 横浜国立大学 教授 小長井一男 横浜国立大学 教授 中村文彦 横浜国立大学 教授 前川宏一 横浜国立大学 教授 山田均 東京大学 准教授 坂本慎一

論文及び審査結果の要旨

超高速鉄道の営業の際に重要となる沿線騒音について、走行試験のデータから現有設備の課題を抽出したうえで、定置試験や数値解析試験の結果を踏まえて改善案を提示するとともに、実機で効果を検証しており、実務的に有用な内容となっている。論文の研究成果が実際の環境影響評価に活用されていることも評価に値する。スピーカ試験と加振機試験を組み合わせて騒音の実態を把握する方法や、騒音の予測モデルについては今後の応用も考えられ、本論文については学位授与の水準に達していると判断される。

博士論文に関連する専攻分野の科目については、論文で取り扱った超高速鉄道について土木構造物の全般的な技術課題と対応策に関する発表をさせ、その内容や付随する構造面、環境面での専門知識を口頭試問により確認する方法で実施した。その結果、分野全般に関する専門知識とそれらをシステムとして統合する応用力を有することを確認した。

また外国語については、論文内容に関する英文の概要を提出させるとともに、前述の内容及び研究の成果について英語で発表させた。その結果、論文で取り扱った分野に関する外国語の知識を有するとともに、学術論文の読解や執筆に必要な外国語の運用能力を有することを確認した。

その結果、学力の水準については、本学大学院の博士課程を修了した者と同等以上であると判断した。

なお、提出された論文に対してのiThenticateによる既往文献との重複等、剽窃、盗用の不正行為を調査したが、問題となるようなことは一切検出されなかった。

注 論文及び審査結果の要旨欄に不足が生じる場合には、同欄の様式に準じ裏面又は別紙によること。