

学位論文及び審査結果の要旨

氏 名 上條 芳武

学位の種類 博士(工学)

学位記番号 工府博甲第623号

学位授与年月日 令和2年6月30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1項

学府・専攻名 工学府・システム統合工学専攻

学位論文題目 音・振動のデザインによるエレベーターの快適性向上に関する研究

論文審査委員	主査	横浜国立大学	教授	佐藤 恭一
		横浜国立大学	教授	眞田 一志
		横浜国立大学	教授	前田 雄介
		横浜国立大学	准教授	尾崎 伸吾
		横浜国立大学	准教授	加藤 龍
		中部大学	教授	高田 一

論文及び審査結果の要旨

近年、環境への配慮からエレベーター機器の省エネや高効率化が求められる中、付加価値としてエレベーターの快適性が求められている。エレベーターの快適性を表す指標の一つに、乗り心地がある。これまでに乗り心地向上のための振動や騒音の低減対策は様々なされてきた。いずれも振動や騒音の低減については有効な対策ではあるが、適切な活用ができないと、十分な性能が確保できないだけでなく、高コスト化も避けられない。そこで、乗り心地を定量的に評価する手法の構築が求められる。また、発生した振動や騒音に対する事後対策ではなく、振動や騒音の発生要因そのものに対策できる手法の構築が求められる。そこで、本博士論文では、これらの課題を解決するために、エレベーターの快適性向上に関する要素技術開発を目的として、①乗り心地の定量化、②振動発生要因のコントロール、③騒音発生要因のコントロールに取り組んだ。

この博士論文に対して、令和2年4月27日(月)15時00分から同時双方向公開WEB会議により、学外からの多数の参加者と審査委員全員出席のもとに学位論文発表会を開催

し、終了後引き続き同時双方向非公開 WEB 会議において審査委員全員出席のもとに審査委員会を開催した。その結果、博士学位論文として十分な内容を有しており、審査委員全員一致して、合格と判断した。学位論文の審査における質疑応答により、博士論文に関する分野の科目について博士（工学）の学位を得るにふさわしい学力を有すると判定した。外国語の学力については、英文の査読付き国際会議論文を執筆し英語で発表していることから、十分な外国語の学力を有していることを確認した。提出された学位論文にもとづき、著作権保護への配慮は十分であることを確認した。修了に必要な単位は取得済みであることを確認した。以上により、審査委員全員一致して、最終試験は合格であると判定した。