

学位論文及び審査結果の要旨

氏名 松田 吉平

学位の種類 博士(工学)

学位記番号 工府博甲第599号

学位授与年月日 令和元年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 航空機発電装置向け高速トラクションドライブCVTに関する研究
Study on high-speed traction drive CVT for aircraft power generation

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	高田 一
		横浜国立大学	教授	眞田 一志
		横浜国立大学	准教授	前田 雄介
		横浜国立大学	准教授	尾崎 伸吾

論文及び審査結果の要旨

多くのモビリティにおいて、軽量化は性能向上に大きな意義を果たす。特に航空機用途においては、燃費向上や航続距離の増大、運動性向上といった観点から、きわめて需要が大きい。中でも主要なエンジン補機である主発電装置は、近年の航空機電気化の影響から、発電容量の増加が著しく、大容量化とともに軽量小型化の要求が増している。本博士論文は、航空機の発電装置に適用されるトラクションドライブ式トロイダル形無段変速機(CVT)について、回転体の高速化による重量低減の効果と課題について論じており、トラクションドライブ CVT の高速化によるパワーローラスト軸受のジャイロ滑りへの影響を理論と実機試験により明らかにするとともに、高速トラクションドライブ CVT の変速特性の向上および安定性の確立を成し遂げている。

この博士論文に対して、平成31年4月23日(火)13時00分から14時00分まで、機械工学・材料棟2階206号室において審査委員全員出席のもとに学位論文発表会を開催し、学位論文発表会終了後引き続き同室において、14時00分から14時30分まで、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、学位論文に関連した英文査読付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。