


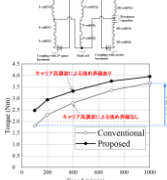

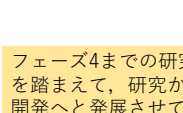


受賞者の声

氏名	あおやま まさひろ 青山 真大	
受賞時所属	(所属) 静岡大学工学部電気電子工学科	
	(職名) 助教	
現所属	(所属) 同上	
	(職名) 同上	
受賞テーマ名	48V ハイブリッド車用低コスト高出力自動可変界磁モータの開発	

受賞テーマにおける研究活動の現況

	フェーズ1	フェーズ2	フェーズ3	フェーズ4	フェーズ5
期間	2012 - 2015	2017 - 2020	2018 - 2020	2021 - 2022	2022 - 2023
研究活動	高調波利用の 基盤技術実証	自動可変界磁 技術の実機検証	キャリア高調波併用 技術の実機検証	磁石式モータと性能 比肩技術の構築	従来モデルよりも高性能 な磁石フリーモータ
Topics	自動技術構築	磁石使用量半減	磁石フリー化	電動車主機用で実証	磁石フリーで従来構造よりも高性能
イメージ					
ステージ	目標達成 基盤技術実証完了	目標達成 基盤技術実証完了	目標達成 基盤技術実証完了	ベンチマーク 電動車主機用モータと ステータを共通にロー タを提案技術で構築し て実機性能評価	フェーズ4までの研究成果 を踏まえて、研究から応用 開発へと発展させていく。
課題	低回転域 トルク不足	低回転域 トルク不足	最適な制御手法の構築	試作および磁気特性評価	-

現在、上記の計画のフェーズ4に差し掛かった段階です。ここまでの成果は順調であり、提案する原理の原理検証が完了し、電気学会論文誌D等への掲載やイノベーションジャパン2019への出展で社会発信をしてきました。

今後における研究活動の展望

受賞後、本研究テーマは科研費国際共同研究加速基金 国際共同研究強化(A)に採択されました。イギリス ニューカッスル大学と圧粉鉄心材料メーカーとタッグを組み、三者連合でドライブシステムまで含めた電動車用可変界磁モータの技術基盤を確立していく予定です。

受賞後の反響・各賞の受賞等

本研究テーマは科研費(若手研究)採択のテーマでしたが、それを基課題として国際共同研究に発展させるべく応募した科研費国際共同研究加速基金 国際共同研究強化(A)に採択されました。今後、研究から応用開発へと発展させていきます。さらに岩谷直治記念財団、鷹野学術振興財団、双葉電子記念財団の研究助成にそれぞれ採択され、本研究テーマを加速的に発展させる研究資金の獲得もできました。

わかしゃち奨励賞への期待

若手が次のステップに進んでいく登竜門として、わかしゃち奨励賞受賞は大きな実績になると実感しています。今後も末永く本賞が継続していくことを切に願いながら、産学連携への橋渡しとしてさらに発展していくことを期待しております。