

公益社団法人 自動車技術会
運営企画会議議長 殿

2017年 7月 26日

研究調査事業 実績報告書（2016年度事業分）

「研究調査事業」による助成金を受領した研究が終了しましたので、下記の通り報告します。

委員会名	タイヤ騒音特設委員会		
委員長名	石濱 正男	委員長所属機関・部署名	神奈川工科大学・自動車工学センター
報告者名	石濱 正男	報告者所属機関・部署名	神奈川工科大学・自動車工学センター
研究調査テーマ名：次世代タイヤの燃費・安全・騒音特性向上と普及に向けた技術課題明確化			
本会HPでの公開可能年月日	2017年 8月 1日		

記入にあたっての注意事項

- この報告書は、原則として2017年5月末日までにEmailに添付して提出してください。
(提出先：tech@jsae.or.jp)
- 研究助成対象者が報告してください。
- [研究調査事業の内容] は3～4頁程度にまとめてください。
なお、[研究調査の成果] は、この研究の学会発表等より前に、報告者の了解なしに本会が公表することはありません。
- 本助成金による研究の発表論文（発表予定論文を含む）があれば、Emailに添付し [本研究調査事業の成果] に代えても結構です。
- 本報告書は、本会HPでの公開、ならびに運営企画会議に報告します。なお、HPでの公開は、上記の[本会HPでの公開可能年月]に示された年月日以降の公開とします。

2016年度 研究調査事業実績報告書

1. [研究調査テーマ名]

次世代タイヤの燃費・安全・騒音特性向上と普及に向けた技術課題明確化

2. [目的]

燃費改善によるCO2削減、制動や操舵性能維持向上による交通安全向上、道路交通騒音問題の解消に向けた基礎技術の開発促進

3. [本研究調査事業の内容]

- 1) 次世代タイヤを使いこなすために必要な車両技術の調査整理、すなわちハーシュネスやロードノイズ性能維持向上技術課題の調査.
- 2) 十分な知見がないスタッドレスタイヤの騒音発生機構の調査
- 3) 将来型タイヤの構想を描く
- 4) 関連する路面、材料、トライボロジ、CAE、計測など技術項目の調査
- 5) 自動車技術会はもちろん、自動車関連産業や関連技術開発機関、関連官庁にたいして今後取り組むべき課題や取組かたなどの提言をまとめる."

4. [本研究調査事業の成果]

- (1) タイヤ騒音の社会生活への影響を、健康被害のみならず経済的側面まで含めて明らかにし、その影響評価法の一つとして「内部化」という考え方を取り入れた.
- (2) 主要ディメンジョンや内圧を現行市販品から大幅に変更し、大径・細幅・高圧という次世代タイヤの導入が、CO2発生量削減、濡れた路面でのスリップ減少、騒音低減という道路交通問題解決の同時達成に必要であることを明らかにした.
- (3) 次世代タイヤを車両に装着して実用化するときの技術的課題を明らかにした.
- (4) 将来のタイヤ性能改善に向けた技術と行政上の課題を明らかにした.

詳細は、2017年5月の自動車技術会春季大会にて講演論文として発表済みである。資料として添付する。表題：“Perspective of Technology Development for Improving Tire NVH and Accompanying Performances”

5. 委員会活動への影響

今回の研究調査において委員会活動へ影響した点についてご記入ください。

- 1) 本調査事業により得られた情報が、委員会でのディスカッション材料として提供をされ、成果の創出に大きな影響を与えた。この事業なしでは、委員会活動は期待するところまでは到達しなかった可能性が高い。

6. 今回の研究調査結果について、発表方法を下記より選択してください（複数回答可）。

- 会誌への記事掲載（____年____月号を予定）
- 春季大会オーガナイズドセッションでの発表（2017年春季大会に発表済み）
- 春季大会フォーラムでの発表（____年春季大会を予定）
- シンポジウムでの発表（2016年12月に発表済み）
- 出版物の発行（印刷物、CD-ROM）（____年____月頃の発行を予定）
- その他（具体的にご記入ください）3月に報告会（公開委員会：プログラム添付）

7. 受給額と執行額

受給総額	1,550,000 円
執行総額	1,524,669 円

費目	使用例	実際の使用内容	予算額(円)	執行額(円)
印刷製本費	資料印刷費、複写費、編集外注費、CD 製作費など			0
諸謝金	原稿料	指導料 (タイヤ試験機 運転: 350,000)		¥350,000
通信運搬費	運送用レンタカー代、宅配料			0
委託費	外部への委託費	名古屋大(188571)翻訳料(13400)タイヤ特性研究に伴う実験準備作業(320000)		¥521,971
開発費	システム開発費			0
資料購入費	参考資料、書籍等購入費			0
物品購入費	実験に必要な部品類など	特殊ホイール購入 (143160) セーフティウオーク (48500)		¥191,660
消耗品費	燃料代、実験に必要な消耗品類	高速度カメラ (231482) TCM センサ (214000) レンタル費用		¥445,482
臨時雇用費	アルバイト代			0
その他		フォーラム出席者との情報交換会場借り上げ費 (KKR ポートヒル横浜)		¥15,556
合計(円)				¥1524669

以上