

# 2015 年度 研究調査事業実績報告書

## 1. [研究調査テーマ名]

自動車の空力現象解明に関する研究および次世代空力技術開発

## 2. [目的]

基礎的な空力現象の徹底した解明を行うと共に革新的空力技術の具体的事例を示すこと

## 3. [本研究調査事業の内容]

### 注意事項

1. フォントはMS明朝を基本としてください。
2. 目的, 内容, 成果のボリュームは自由にご配分ください。
3. [本研究調査事業の内容]は、3~4 ページにまとめ、また図表・写真等も貼り付けてご報告ください。
4. [本研究調査事業の成果]は、出来るだけ (1) (2) (3)・・・と分けて簡潔にご記入ください。

調査題目：日産・Honda 合同風洞試験の結果報告

前輪のホイールをすべて覆うカバーを装着した車両の気抵抗係数  $C_D$  をコーストダウンおよび Honda、日産およびルノーが所有する実車風洞で求め値を比較した。

さらに、ホイールカバーが交流層厚分布に与える影響をこのホイールカバー装着時と非装着時とで比較した。

## 4. [本研究調査事業の成果]

成果について具体的にご記入ください。

(1) タイヤ回転による流れ場の変化によってホイールカバー効果代の差が生じるため、ホイールカバー効果は固定床よりムービングベルトのほうが大きい。

(2) さらに、ホイールカバー効果はムービングベルトより実走行のほうが大きい。

(3) ホイールカバー装着時と非装着時の交流層厚分布を比較した結果、固定床より Honda1 ベルトムービングベルトのほうが層厚回復が大きい。

## 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。

欧米に遅れをとっている自動車メーカーの横のつながりが強くなり、委員会の活動がさらに、活発になった。また、低 CD 化などの基礎技術を各メーカー間で共有することにより、日本の空力技術が欧州メーカーのそれを凌駕することを目指している。

## 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（ \_\_\_\_年春季大会を予定）  
 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 3 月を予定）  
 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）

--

## 7. 受給額と執行額

受給総額	800,000 円
執行総額	756,362 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			
諸謝金	原稿料			
通信運搬費	運送用レンタカー代、宅配料			
委託費	外部への委託費			
開発費	システム開発費			
資料購入費	参考資料、書籍等購入費			
物品購入費	実験に必要な部品類など	流体データ計測用プローブ	¥600,000	¥582,000
消耗品費	燃料代、実験に必要な消耗品類	空力計測用消耗品	¥200,000	¥174,362
臨時雇用費	アルバイト代			
その他				
合計(円)			¥800,000	¥756,362

以上