

2013 年度研究調査事業実績報告書

日 付：2014/05/30
委 員 会 名：構造形成技術部門委員会
委 員 長 名：森 孝男
報告書作成者：石田恭聡(幹事)

1. 研究調査テーマ

環境とグローバル競争力を考慮した将来の車体ものづくりに関する調査研究

2. 研究調査事業の概要

2020 年以降の将来を想定した車体ものづくりは、1) 環境性能から求められる軽量化と原価の両立、2) グローバルに、技術と生産手段をどのように集積するのか、更に 3) 調達性や現地化に適したものづくり等、様々な観点から検討することが求められる。将来の車体ものづくりを多様な観点から俯瞰し総合的論議を可能にするため、各種データ・文献等を総合的に調査・研究する。

3. 研究調査の成果

成果について具体的にご記入ください。

CO₂ 削減から、今後も軽量化が必要である。そこで 2025-2030 年の必要な軽量化量と実施上の課題を明らかにするため、各種データ・文献等を総合的に調査・研究し、以下を得た。

1. 車両の軽量化目標設定の前提となる内燃機関以外の生産台数比率が明らかになった。
2. これを元にパワーソース別に車両軽量化目標を仮決めした。
3. 軽量化を達成するための手段には、構造以外に、材料・工法があるが、実施する際の課題を
 - ① 将来の材料性能、将来の材料コスト、材料の持続性
 - ② 海外生産場所の広がり
 - ③ 材料・部品調達の視点で抽出した。
4. 上記を基に将来の車体モノ造りのあり方を討議中である。今年度も検討を継続し、そのあり方を示す。

4. 実績と計画との差異

項目ごとに上段に計画を黒の矢印で記入していますので、下段に実施結果を白抜き矢印でご記入ください。

実施内容		2013 年上半期							2013 年下半期				
実施先	作業内容	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
複写:国会図書館 資料読み込み:各委員 内容報告以降:構造形成技術部門委員会	2012 年版 2020 年における自動車産業予測 自動車の技術革新における部品の変化と将来分析 2011 年版 自動車における新技術の現状と将来予測 2013 年度版 未来予測レポート自動車産業 2010-2025 次世代自動車のキーマテリアル市場の将来展望 2011 電気自動車の現状将来性 2012 年版 未来予測レポート 2013-2025 自動車編(2月購入)		複写購入資料の検討		複写購入資料の検討	複写	内容報告 & 共有化		内容討議		課題討議		
												購入	共有化

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。

2025年-2030年の自動車業界の軽量化課題を共有化することで、将来、必要な技術課題の大きさを認識した。これらは1社で対応することは困難であり、ALL JAPAN（自動車、材料）での取り組みが必要との共通認識が醸成された。

一方、欧州では独を中心に ALL EU の取り組みが行われてきており、日本の競争力を向上するためにもコンソーシアムを目指すべきとの認識で委員会活動の一つのゴールが明らかになった。

6. 今回の研究調査結果について、会員への還元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
- 春季大会オーガナイズドセッションでの発表
- 春季大会フォーラムでの発表
- シンポジウムでの発表
- 出版物の発行（印刷物）
- 出版物の発行（CD-ROM）
- その他（具体的にご記入ください）

7. その他要望等があればご記入ください。

8. 支給額と執行額

支給総額	240,000 円
執行額	232,464 円

費 目		支給額	執行額
印刷製本費	資料印刷費、複写費、編集外注費(英訳)、CD制作費		32,464
会議費	会場借上費		
諸謝金	原稿料		
通信運搬費	電話料、切手代、宅配料、運送用レター代		
委託費	外部委託、同時通訳代、電算データ入力代		
開発費	システム開発費		
資料購入費	参考資料等購入費		200,000
物品購入費	部品代、看板等制作費		
消耗品費	燃料代、実験に必要な消耗品類		
臨時雇用費	アルバイト代		
その他			
合 計		240,000	232,464

9. 具体的な成果物

報告書は自由に記入願います。(資料が別にあれば添付してください)

12月のシンポジウム用資料を作成中。
これが完成次第、成果物として送付いたします。