

# 自動車機器技術研究組合（略称：自機研）の概要

- 設立年月日：昭和46年2月24日
- 理事長：川端 敦（日立オートモティブシステムズ（株）CTO）
- 組合員：（6企業）  
日立オートモティブシステムズ(株)、日立オートモティブシステムズ阪神(株)、マレリエレクトリックドライブズジャパン(株)、(株)ミツバ、(株)ニッキ、日立オートモティブシステムズエンジニアリング(株)
- 事業費：平成28年度3億円
- 事業の概要：自動車機器公害安全及び自動車機器の高度化に関する研究開発。

## ○組合設立の目的

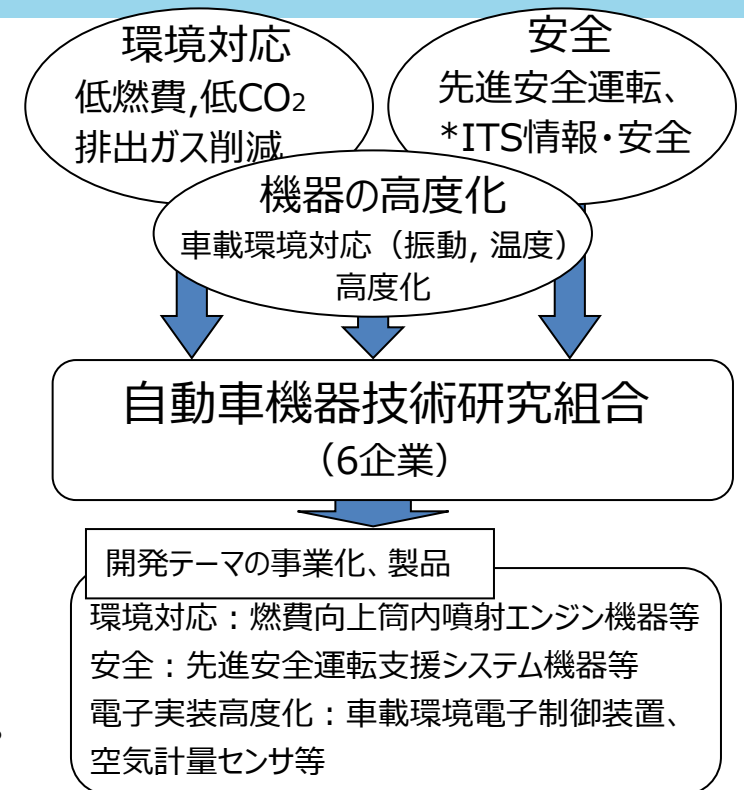
組合員の共同による自動車機器公害安全に関する試験研究及び自動車機器の高度化に関する研究開発。

## ○実用化の方向性

省エネ、環境対応、更なる安全向上が自動車機器に要請されている。燃費向上、排出ガス削減、先進安全に対応する自動車機器の試験研究開発、またそれらを実現する機器高度化の研究開発。例えば、燃費向上の直噴ガソリンエンジン用機器、先進安全運転支援を実現する電子機器、またそれらを実現する高密度電子実装機器を車載の環境条件（振動、温度・湿度変化等）で試験研究し、機器実用化に供する。

## ○事業化の目途の時期

現在までの事業化状況；筒内噴射エンジン用機器、空気計量用センサ、先進安全運転支援向け機器、ハイブリッド自動車用機器等。また、更なる厳しい環境、安全性能向上の機器を試験研究中。



\*ITS : Intelligent Transport Systems

# ● 研究開発体制

## 自動車機器技術研究組合

主任研究者会議

テーマ  
組合員各社

機器試作

耐久・振動・実験

分析(電顕,化学)

環境対応テーマ

(低燃費,低CO<sub>2</sub>,低排出ガス削減)

\*エンジン機器・制御、ハイブリッド電動

・燃料噴射機器  
・空気流量センサ  
・インバータ試作

・温度・湿度環境  
・振動試験  
・エンジン、走行実験

・噴射機器堆積物  
・化学物質分析  
・はんだ強度

安全走行テーマ

(先進安全運転支援,ITS,車載)

\*先進安全運転支援,車載用品

・画像検出・処理  
・制御装置  
・パワー機器部品

・振動試験  
・走行試験  
・電磁ノイズ試験

・耐久評価分析  
・はんだ強度  
・樹脂分析

機器高度化テーマ

(電子装置小型化,高放熱,ノイズ)

\*電子制御装置,センサ,インバータ等

・車載対応電子機器  
・車載センサ  
・小型高密インバータ

・温度・湿度環境  
・電磁ノイズ試験  
・振動試験

・はんだ強度  
・付着物分析  
・接合密着分析