

研究室紹介



一般財団法人日本自動車研究所

エネルギー・環境研究部 環境評価グループ、健康影響グループ



上空から見たJARI (つくば市) の風景

● 研究所の紹介

一般財団法人日本自動車研究所は、クルマ社会の健全な進展に貢献することを使命とした公益法人の試験研究機関として、中立的、公益的な活動を行い、日本の自動車産業の発展と自動車技術の進展に貢献することを目指しています。2019年で創立50周年を迎え、現在職員は約340名です。

当研究所のエネルギー・環境研究部には、各種燃料の性状調査、エンジンの基礎・応用研究などを行うパワートレイングループ、自動車から大気放出後の移流・拡散や化学反応の研究を行う環境評価グループ、大気中の有害物質の健康影響研究を行う健康影響グループ、技能が必要な車両試験やエンジン試験、化学分析などを行う環境実験グループが所属し、それぞれ協力しながら研究を進めています。特徴的な研究を挙げると、環境型・実車試験用シャシダイナモメータを用いて、環境温度を低温から高温(大型車用-30~40℃; 小型車用-40~50℃)まで再現して車両を走行させた時の車両性能・排ガス浄化研究などがあります。環境評価グループと健康影響グループには、計11人の大気環境学会会員が在籍し、学会誌への論文投稿や、年会での積極的な発表をしています。



健康影響グループ 環境評価グループ
エネルギー・環境研究部
健康影響グループ・環境評価グループ

● 環境評価グループの紹介

環境評価グループでは、自動車に関連する騒音・大気汚染物質・CO₂といった環境負荷を評価可能な手法やツールの開発、試験方法の調査といった活用を通じ、今後のより一層の環境改善に貢献することを目指し、幅広い専門分野の16人のスタッフを中心に、研究活動を行っています。得られた研究成果は、試験法の課題検討や製造メーカーの開発部品の評価のためのガス・粒子計測技術、効果的な環境政策活動、アジア諸国の自動車環境改善活動などに、活用されています。

国際的な基準制定議論に参加させて頂く機会がありますが、「アジア → 北米 → 欧州周遊」とか、「来週から欧州国連の会議に行ってきた」など、気軽に頼まれることもあります。



アジア諸国の実態調査とネットワーク構築

● 健康影響グループの紹介

健康影響グループは、1970年代から、自動車排出ガスが健康に及ぼす影響の調査研究に取り組んでいます。当グループは、世界で最大規模の実験小動物用の自動車排出ガス吸入曝露実験施設を用いた動物曝露実験、ヒト気道上皮細胞を用いた細胞曝露実験、沿道住民を対象とした疫学調査の、3種の研究手法を柱に活動しています。機械、工学、理学系の研究者・技術者が多い当研究所ですが、当グループは生物・医学系のスタッフ7人で活動しています。スタッフは少ないですが、エンジンの調整や、検体からのサンプル採取など、全員で取り組んでいます。



● 一般公開やってます

発明の日(4月18日)を含む1週間は科学技術週間で、当研究所は、例年、期間内の土曜日に、研究施設の見学や、体験ができる一般公開を実施しています。電気自動車や水素による燃料電池車の同乗体験もあります。また、企業の方のための見学会も、例年は一般公開日の前日に行っています。(2018年は企業向け見学会を4月20日に、一般公開を21日に実施しました)。

【研究所所在地】

〒305-0822 茨城県つくば市刈間2530

【問合せ先】

国際渉外広報室 TEL: 03-5733-7921 FAX: 03-5473-0655



一般公開の様子