

キーワード：HMI、次世代自動車、道路運送車両法

研究・地域連携活動の背景・目的

近年、高齢者の交通事故が社会問題となっている中、自動車は電子化による自動運転技術の進化と普及が拡大している。本研究では、車載HMI（Human Machine Interface）と次世代自動車に関する研究を通して、交通事故の削減や利便性の向上に役立てる。

期待される効果などアピールポイント

- ・自動車用前照灯の照射特性の分析と改良による交通事故の削減
- ・車載式故障診断装置の検査制度への活用による電子制御装置整備の対応と整備効率の向上
- ・材料置換の軽量化による燃費の向上

研究・地域連携活動の概要紹介

【自動車用前照灯の照射特性に関する研究】

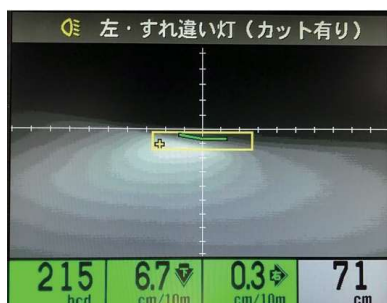
- ・配光特性と最高光度点の関係性や照射特性がもたらす有効視野への影響を明らかにする

【道路運送車両法の検査制度に関する研究】

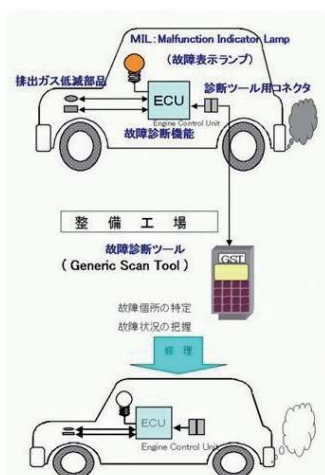
- ・次世代自動車に対する検査項目と検査手法について調査及び検討する
- ・自動車検査制度における車載式故障診断装置（OBD）の有効活用を検討する

【高強度材料の疲労強度に関する研究】

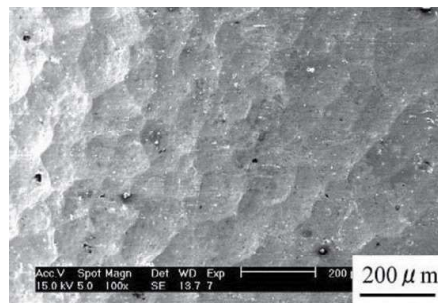
- ・高強度Al合金のショットピーニング処理による疲労強度の向上と湿度への影響を明らかにする



ロービームの照射特性



OBDシステムの概略



ショットピーニング処理による
Al合金の表面状態