

研究題目

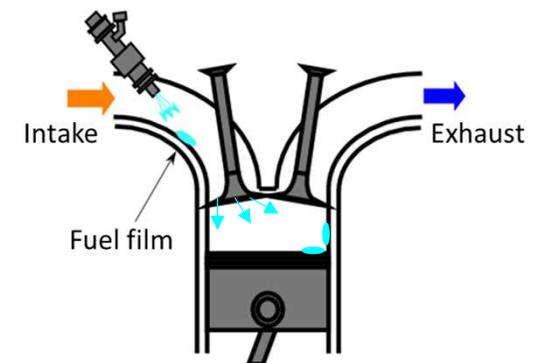
静電容量センサを用いたガソリン機関の壁面付着燃料液膜の計測
Measurement of fuel liquid film attached to the wall in a gasoline engine
using a capacitive sensor

研究背景

ガソリンエンジンは冷間始動時から暖機過程において、燃料が吸気ポートやピストン壁面に付着し、液膜を形成する。液膜は未燃炭化水素の排出原因となり、環境保護の観点から形成過程の解析は重要となるが、現状の液膜計測方法では計測装置が大掛かりなため、エンジン実機を使用した計測が困難である。

研究目的

小型液膜センサの開発・性能評価を行い、液膜計測技術の確立。



研究内容

◆ エンジンベンチでのエンジン実験

- ガソリンエンジンを使用し、液膜計測センサの性能評価。
(大気条件・吸気ポート条件・燃焼室条件下での計測)
- 液膜計測センサを使用し、液膜と排ガス生成の関係を調査。

