

◆◆◆◆ プログラム ◆◆◆◆

- 10:00-10:10 開会挨拶
計測機器事業部 富田 祐史
- 10:10-11:10 講演Ⅰ『排出ガス規制の動向とAVL 排出ガス計測機器』
エミッション計測機器事業部 山木 芳久
実走行中に排出されるエミッションに着目した RDE (Real Driving Emission) 規制が欧州でスタートし、今後各国でも展開される状況において、欧州・米国・日本およびアジア諸国の排出ガス規制の進捗状況を知ることが重要です。本講演では、各国の乗用車向け排出ガス規制動向と、それに向けた排出ガス計測アプリケーションについて紹介します。
- 11:10-12:10 講演Ⅱ『AVL 粒子計測機器』
計測機器事業部 中村 一輝
エンジンから一次粒子が排出され、後にテールパイプから粒子状物質が排出されますが、粒子数排出規制への対応のためには、それらをより確からしく計測する必要があります。本講演では、一次粒子の発生からその輸送のダイナミクスも含め、粒子計測機器と計測技術を紹介합니다。
- 12:10-13:10 昼食
- 13:10-14:10 講演Ⅲ『GPF 開発のための粒子計測アプリケーション技術』
計測機器事業部 中村 一輝
粒子排出を軽減して規制に対応するためには、排出ガス後処理システムとしての GPF の役割が重要です。また、GPF の性能評価や適合を行うためには、すす量や粒子数をより確からしく計測する必要があります。本講演では、GPF の粒子捕集効率や GPF 内のスートローディングを評価するための粒子計測アプリケーション技術を紹介합니다。
- 14:10-14:50 講演Ⅳ『将来の粒子排出規制の動向』
計測機器事業部 中村 一輝
欧州にて 2017 年よりガソリン直噴エンジン車向け粒子数排出規制が強化され、この動きは世界中に広まっています。さらに、欧州を中心とした現行の規制は、大きさが 23nm から 2.5 μ m までの粒子が対象となっていますが、さらに小さな粒子の計測について議論されており、本講演では、将来の粒子排出規制の動向とその計測技術の課題について紹介します。
- 14:50-15:20 休憩
- 15:20-16:20 講演Ⅴ『AVL 排出ガス後処理システムシミュレーション』
アドバンスドシミュレーションテクノロジー事業部 加行 高弘
ガソリン直噴エンジン車への GPF の搭載が必要となる一方で、CO₂ エミッションに対しては燃費の最適化も必須であり、クリーンな排出ガスと燃費という相反するターゲットをクリアするため、数値シミュレーションによる検討はますます重要となっています。AVL がご提供する排気後処理シミュレーションスイートは、1次元から3次元まで共通の化学反応ソルバーを用いることで、開発上流のコンセプト検討、化学反応パラメータの効率的な同定、3次元の詳細なシミュレーション、また車両システムレベルでのリアルタイムシミュレーションまでカバーします。本講演では事例も交えて解説します。
- 16:20-17:20 講演Ⅵ『ガソリン直噴エンジン車向け排出ガス後処理システムの開発』
パワートレインエンジニアリング事業部 吉本 竜太
2017 年より強化された欧州の排出ガス規制に対して、ガソリンエンジンにも排気微粒子の低減装置(GPF)の装着が必要となってきています。本講演では、実際のエンジン開発における GPF 開発課題と AVL のソリューションである GPF システム開発パッケージ(開発プロセス)を紹介합니다。
- 17:20-17:30 閉会挨拶 ~ アンケート
- 17:30-19:30 懇親会