

2008年11月14日

A-TS 07-43 九州先進エンジンテクノロジー研究会  
第10回研究会 議事録

九州大学  
北川 敏 明  
森 上 修

日 時 2008年11月14(金)13:30~15:00  
場 所 九州大学 伊都キャンパス  
出席者数 47名(うち委員出席11名:内田 浩二,加藤 義隆,北川 敏明,  
木下 英二,坂口 大作,島筒 修治,田島 博士,  
友松 重樹,長瀬 慶紀,森上 修,和栗 雄太郎)

内 容

以下の話題提供があり,意見交換が行われた.

「ディーゼルエンジンの進展」  
講師 小川 英之 氏(北海道大学)

1990年代以降のディーゼルエンジンの進展について説明があった.当初ヨーロッパではディーゼルエンジン乗用車が普及したが,日本では排気規制のうちPMについては緩くNOxについては厳しかったため規制対応のコストの点から,また社会情勢から,普及しなかった.今日,ガソリン車,燃料電池車,電気自動車と存在するなか,「tank to wheel」ではなく「well to wheel」の考えに基づくと,ディーゼルハイブリッド車の普及が期待される.ディーゼルエンジンでは,1990年代後半に登場したコモンレイルにより高圧噴射,多段噴射が可能になったが,ソレノイドインジェクタから制御応答性が高いピエゾインジェクタに替わり,今後高圧噴射化が220MPa程度まで進むと思われる.排気規制への対応として1990年代半ばにはHCCI燃焼方式が登場したが,負荷による燃焼方式の切り替えが課題である.燃料としては,灯油をディーゼルエンジンに使用するなど,燃料の適材適所が重要である.また,代替燃料としてバイオディーゼル燃料,ジメチルエーテル,GTL燃料のそれぞれの特性が述べられた.

以上