

## 内燃機関の性能測定

<ISUZU 4JX1>

### 各種センサの取付け、測定

— シリンダ内圧測定、排気ガス成分測定など—

#### その他

- 軸トルク計測  
→DD型トルク検出器  
(小野測器DD-1506A)
- 燃料流量計測  
→容積式流量検出器  
(小野測器FP-2104H)  
→デジタル流量計  
(小野測器DF-2410)
- ECM信号計測  
→デジタルレコーダ  
(NEC三栄RT-3104)



#### エンジン本体

- 吸気流量計測  
→層流形空気流量計  
(司測研LFE-75B)  
→デジタル圧力計  
(司測研PE-33-D)
- シリンダ内圧力計測  
→圧電式圧力センサ  
(キスラー6055BB)  
→チャージアンプ  
(キスラー5011B)
- 排気温度計測  
→K型熱電対
- 排気ガス成分計測  
→直挿形NOx・A/F分析計  
(堀場製作所MEXA-720NOx)

本校内燃機関実験室では、自動車用ディーゼルエンジンを用いた排気ガス浄化の研究を行うため、エンジン本体や周辺に多くの計測機器を設置し各種実験を行っています。

## 実験用ガラス器具の製作

### 装置にあわせたガラス器具の加工

市販のガラス器具では「少し管の長さが足りない」、「管の角度が合わない」等不具合が発生することもあります。

ちょっとした加工を施すことで、快適な実験装置を組み立てることができます。



U字管



トラップ管



サンプリング管(真空用)