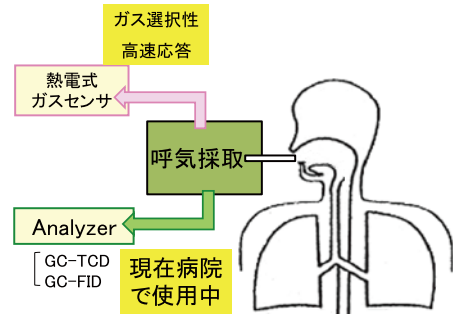


呼気分析用のセンサデバイス開発

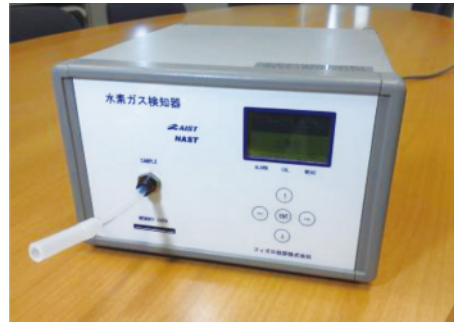
産業技術総合研究所 先進製造プロセス研究部門 永井 大資 伊藤 敏雄 申ウソク

呼気水素計測

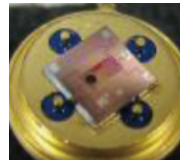


熱電式ガスセンサを用いた呼気計測のイメージ

- 自動運転機能 (校正も)
- GC不要、1分以内計測可
- 結果表示・データ保存が簡単



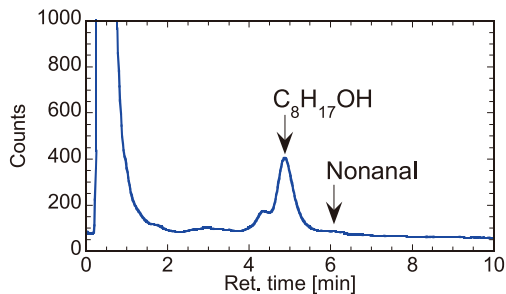
熱電式ガスセンサを搭載した試作機



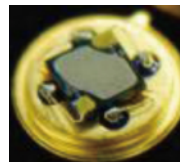
熱電式水素センサ

呼気VOCガス計測器

- ガス濃縮による低濃度ガス検知
- キャリアーガス (ボンベ等) 不要
- ppbレベルの高感度×信頼性



GCと半導体ガスセンサを用いた呼気VOC計測



半導体式センサ



GCと半導体ガスセンサを搭載した試作機

本研究は、愛知県から委託を受け実施している「知の拠点あいち」重点研究プロジェクトの「超早期診断技術開発プロジェクト」において生体情報を無侵襲・低侵襲で日常的にモニタリングできるセンサとデバイスの開発(2010年~2015年)の一環として実施している。