

水素ガスセンサ

H₂ GAS SENSOR



環境への貢献

水素エネルギー社会における、今後想定される排気ガス規制への対応に貢献

要求背景

近年、水素エンジン、水素バーナー、水素ボイラーのような水素燃焼アプリケーションの開発が活発な状況であり、以下のような課題が顕在化

<課題>

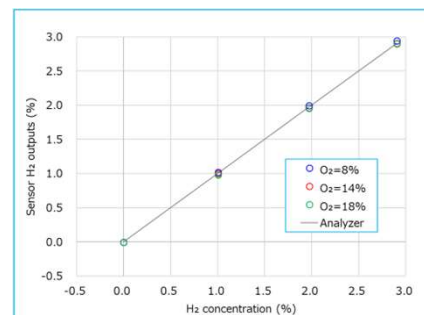
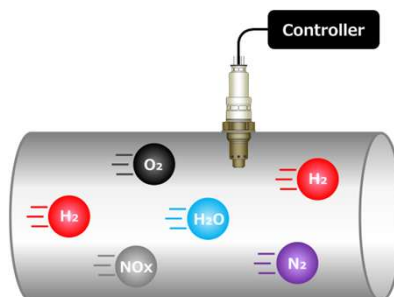
- ✓ 排気ガス中の水素濃度が分からない
- ✓ スリップH₂によってA/Fセンサがλズレを起こし、最適なλ制御ができない
- ✓ 水素濃度を検知するための分析計や補器類のコストが高い

テクノロジー

Niterraのコアテクノロジーであるジルコニアガスセンサの技術を活用

特徴

- ✓ 過酷環境(高温/結露)でのH₂ガス検知
- ✓ 配管に直挿可能
- ✓ O₂濃度(λ)も同時検知可能



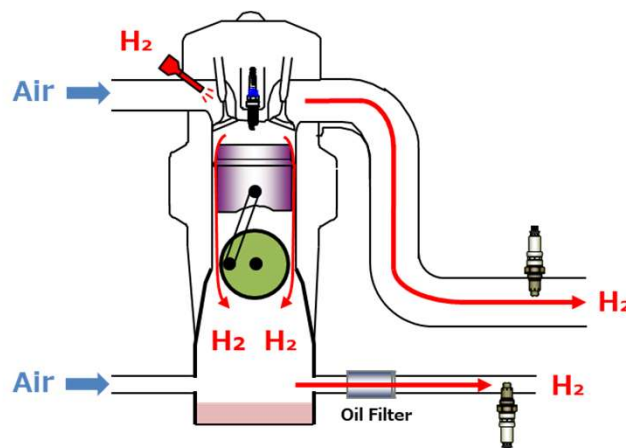
活用案

●濃度モニタリング用途

- ・水素濃度の安全監視、異常検知、警報
- ・分析計より安価で常時モニタ可能

●スリップH₂によるA/Fセンサのλズレ補正用途

- ・失火のリスク低減
- ・NO_x排気量の低減(触媒の小型化)
- ・水素燃費の向上



水素ガスセンサ設置例(イメージ：水素エンジン)