

# 背景

- 製油所のガスリークによる損失は、年間数百万円～数千万円に上る可能性がある。
- プラント内にある数千のバルブの内、数百個がこうしたリークを起こしている可能性がある。
- 正しい処置を行うためには、リークを起こしている各々のバルブに対して適切な検査を行う必要がある。

# 目的

---

- バルブのガスリークによるフレアシステムの損失を削減する。
  - » リークを起こしているバルブの発見。
  - » リーク量の評価。
  - » 適切な処置。

# B.P.による技術開発の経緯

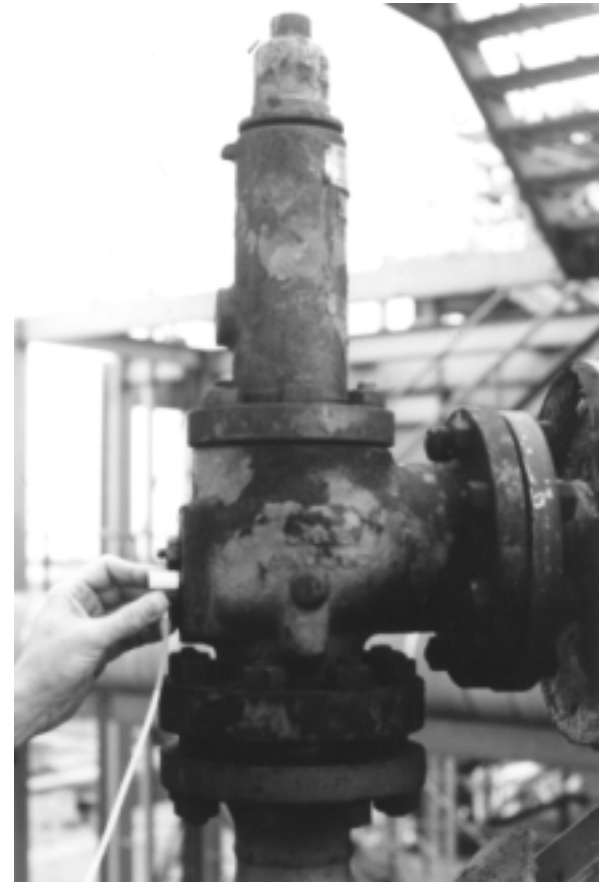
- 1982- バルブリークの検出・定量化技術に関して評価開始。
- 1984- 実験室、及び現場で必要とされるAE装置の選択。
- 1984-1990 広範な現場試験の実施とデータベースの作成。
- 1991- 最適検査装置の仕様決定。
- 1994- 英国 PAL 社にライセンス供与。

# 計測方法

- バルブが閉じていることを確認後、圧力を負荷。
- 錆び、そしてスケールを除去。
- 接触媒質としてグリースを用いてセンサーをバルブ本体に取り付ける。
- データ値の読み取り。
- リークが生じている場合、バルブが音源であることを確認するため、上流及び下流部で再計測。

# VPAC 方式によるバルブリーク 検査の特徴

- 高周波センサー利用
- ポータブルな装置
- 防爆仕様
- 簡単で迅速
- 定量的
- 現場で有用性を証明済
- 低コスト



# 防爆仕様の装置と スプレッドシート

