



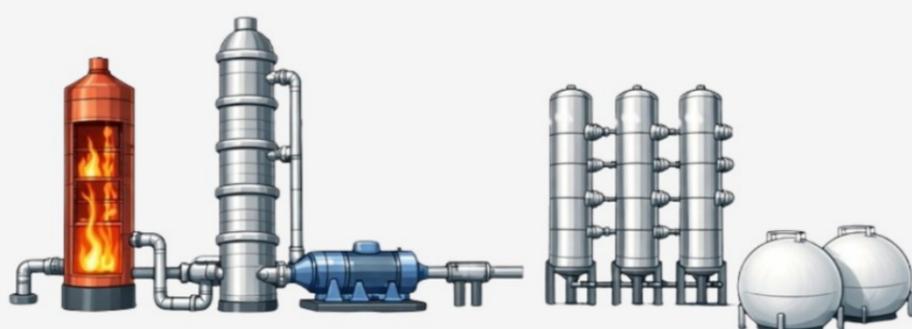
高圧ガス設備試験合格品

防爆

特殊材質

原料受入から反応、廃液処理まで幅広い用途に対応

高温、高圧、界面、泡、真空、静電気
多様な設備環境、運転条件に応じた最適な機器をご提案



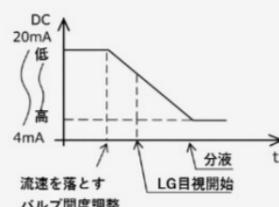
【用途・設備例】

反応槽（反応釜・リアクター）の泡面検知、抽出槽や分離槽の界面検知、重合槽、溶剤回収、濃縮、インターロック、安全管理、品質管理など

反応槽の泡面・界面検知

- 泡層には反応せず液の有無だけを検知
→空引きによるポンプの故障防止
- 反応工程で生じる溶剤の泡層を連続監視
→オーバーフロー防止、適正な反応状態の維持

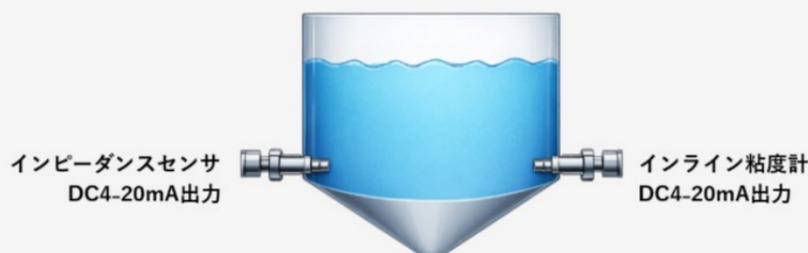
- 目視で行っていた作業を自動化し、運転効率、作業効率を向上
- 品質再現性、品質安定性を実現
- バルブの開閉ミスや抜きすぎ防止



重合・縮合反応状態監視センサー

乳化状態と粘性、2つの指標で重合・縮合反応の終点を把握

急激な反応進行による温度や圧力の上昇を早期に検知して事故や設備損傷を防止



| | 物理的性質 | 電気的性質 |
|-------|-------|---------|
| 重合・縮合 | 粘度→上昇 | 比誘電率→下降 |

測定物例

ポリエステル
ナイロン
フェノール樹脂
ポリウレタン など

静電気の連続監視

高圧ガス設備試験合格品

本質安全防爆構造

帯電状態を監視し、静電気リスクを可視化

帯電電位計

高温、高圧容器内に集電電極を挿入し常時モニタリング

- リアルタイムの流速管理で安全運転
- 運転異常の早期発見

リアクター例



帯電電位計からの出力例

