

Chemical Dispense System

薬品自動供給設備



Chemical Dispense System

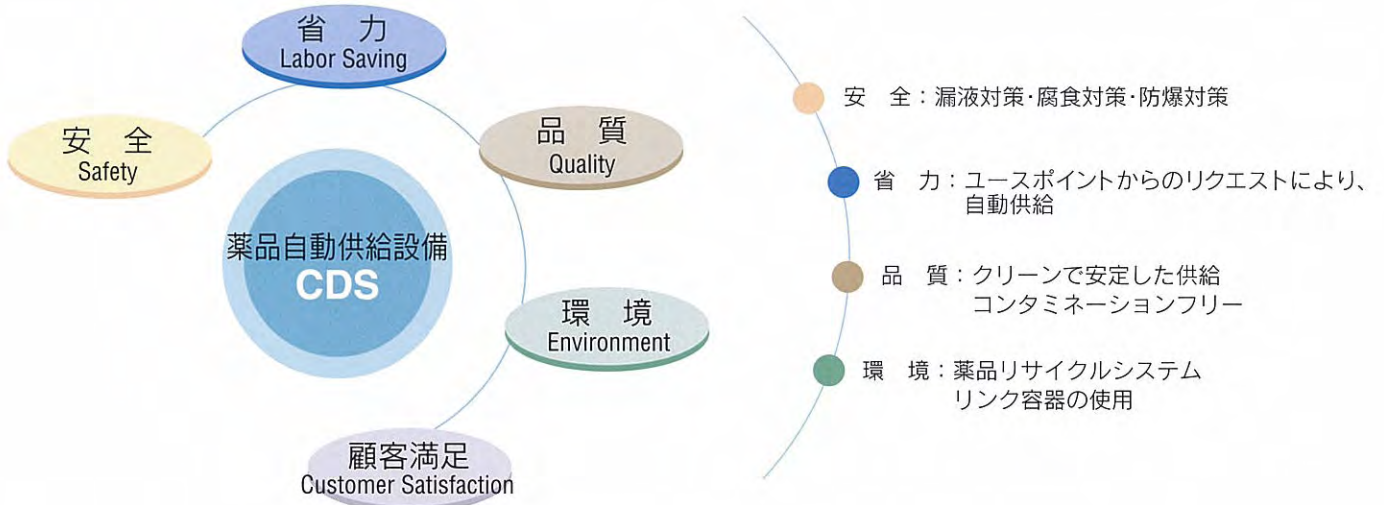


関東化学エンジニアリング株式会社

The Pioneer of Chemical Dispense System

薬品自動供給設備は、1979年に日本初の半導体製造用薬品自動供給設備として、関東化学(株)により開発されました。以来、現在に至るまで半導体・液晶工場を始めとする電子工業の分野において、日本はもとよりアメリカ合衆国、台湾、韓国、EU諸国等、世界各地に関東化学グループとして2,000を超える設備を納入してまいりました。

弊社の設計・調達・施工・試運転・メンテナンスまでの一貫したサポート体制は、多くのお客様から高い評価と信頼をいただいております。また今後は、お客様設備の先行的設備診断・点検・メンテナンスの体制を充実させ、薬品自動供給設備における総合的なエンジニアリングサービスを提供いたします。



薬品自動供給設備 (Chemical Dispense System)



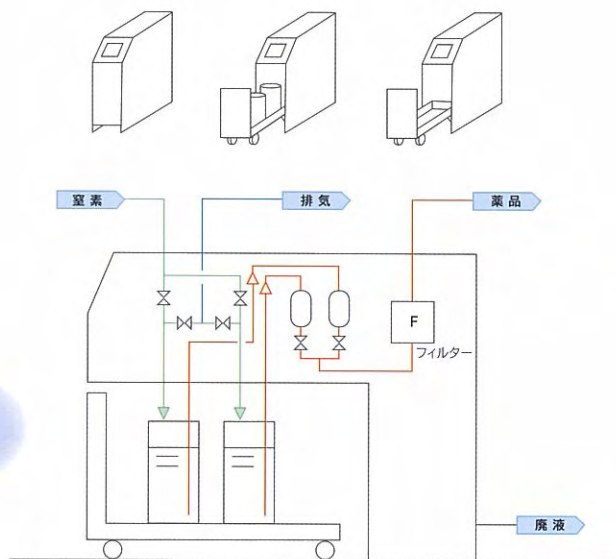
S~wagon

省スペースで設置可能

18L容器2本を連続供給



写真はS-wagon Model-I



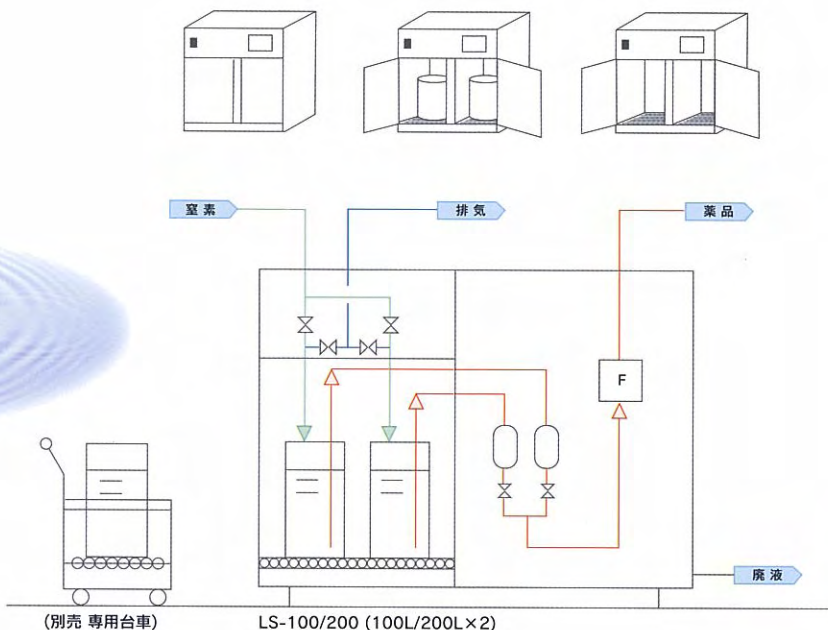
S-wagon (18L×2)

LS-100/200

100L容器(200L)2本を連続供給



写真はLS-100 Model-II

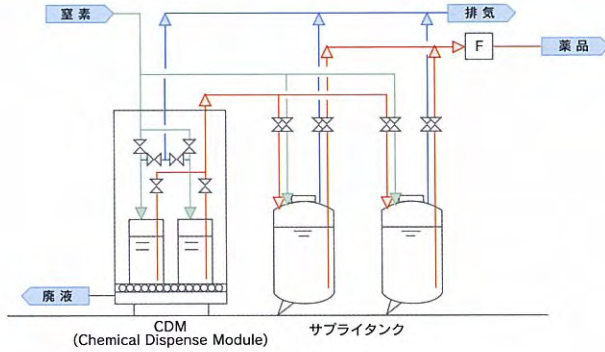


LS-100/200 (100L/200L×2)

小型定置式供給設備

定置タンクに薬品を貯蔵 遠距離・上階への供給にも対応

100(200)L 通い容器からサブライタンクへ移送し、連続供給

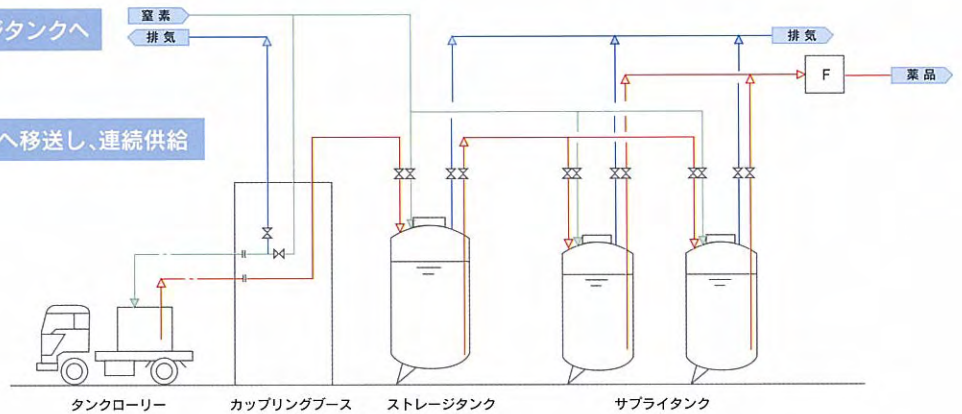


大型定置式供給設備

ローリー/コンテナ車から定置ストレージタンクへ

遠距離・上階への供給に対応

ストレージタンクからサブライタンクへ移送し、連続供給



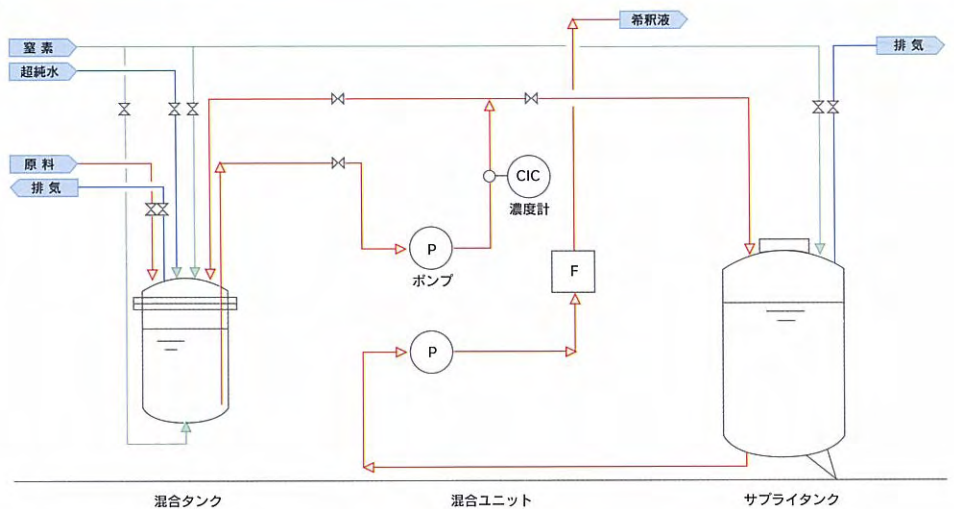
希釈調合/混合供給設備

原料購入による薬品/運搬コスト低減

オンサイト希釈

納入実績

TMAH 25wt% → 2.38wt%
HF 50wt% → 5wt%, 1wt%
NH₄OH 29wt% → 2wt%
混酸調合供給設備



その他の設備

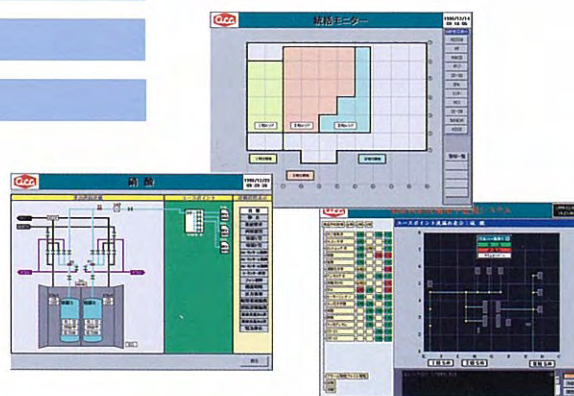
IPA再生設備 粉体溶解設備 NaOH高濃度調合設備

温調循環供給設備 廃液回収設備 めっき液供給設備

設備の安全対策

薬品を安心してお使いいただくために、様々な安全対策を講じています。

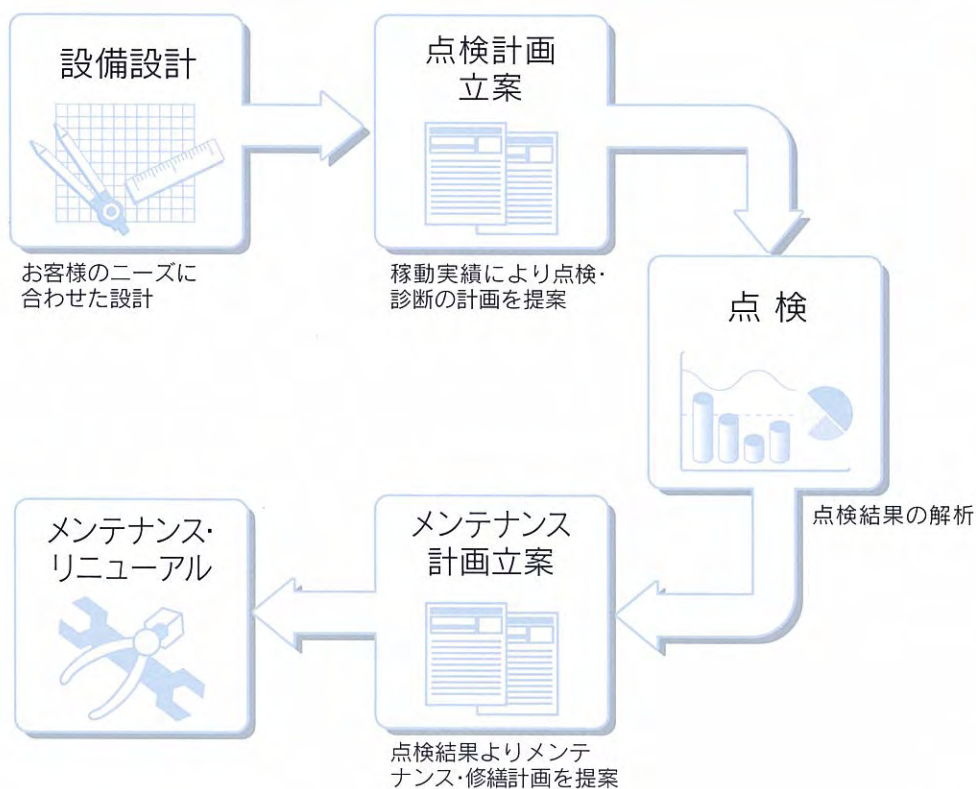
- ・ 漏液対策 (二重配管構造・漏液センサ・筐体ドレンパン構造, etc.)
- ・ 薬品誤接続防止対策 (キースイッチ・バーコードリーダー, etc.)
- ・ タンク/配管圧力管理 (安全弁・圧力監視・制御システム・液温監視システム, etc.)
- ・ 集中監視システム (タッチパネル式制御パネル・SCADA・上位ビル管理システムとの連携, etc.)
- ・ 停電/瞬停対応 (UPS・CVCF・停電検出継電器, etc.)
- ・ 危険物/防爆対策 (電気室窒素パージ・ガス検知システム, etc.)
- ・ 自動消火設備 (CO₂ 消火器・N₂-Ar消火器, etc.)
- ・ 地震対策 (地震計・フレキシブル配管設備, etc.)



メンテナンス

お客様の設備使用状況に応じて、点検・メンテナンス計画を提案いたします。

設備設置から検査・点検・メンテナンスまで設備のライフサイクルマネジメントをサポート



設備診断

長年培ってきた技術・経験から、設備全体及び使用部材の劣化度を調査し、設備の状態を確認します。
診断は設備の停止を必要とせず、稼動状態で行うことができます。

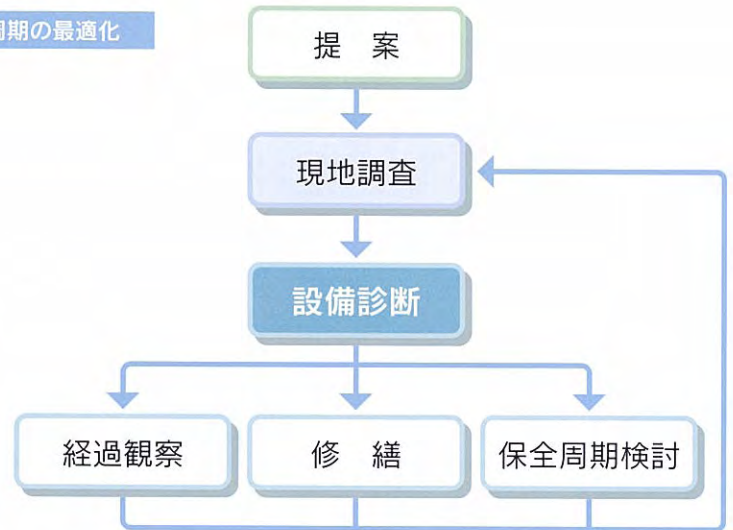
劣化状態の把握

修繕要否判定

保全周期の最適化



熱画像診断



設備診断

タンク診断

- 外観目視点検
- 絶縁抵抗測定
- 超音波診断
- 熱画像診断

バルブ診断

- 作動回数モニタリング
- 排気圧力波形分析
- 振動(音響)測定

配管劣化診断

- PVC管の劣化診断
- PFA管の劣化診断



超音波診断

標準仕様



S~wagon

| | Model-I (有機溶剤専用) | Model-II (酸・アルカリ専用) |
|---------|--------------------------------------|--|
| 外形寸法 | 高さ1,450mm×幅500mm×奥行1,200mm | 高さ1,450mm×幅500mm×奥行1,200mm |
| 筐体材質 | SUS304 | PVC, PP |
| 配管材質 | SUS316チューブ | PFAチューブ |
| 継手材質 | SUS316 | PFA, PTFE |
| フィルター | 外装/SUS316,エレメント/フッ素樹脂 | フッ素樹脂 |
| 通り容器 | 18L×2本 | 15L×2本 |
| ユーティリティ | 計装空気(0.5MPa以上) | |
| | 高純度窒素(0.2MPa以上) | |
| | 電気(100V) | |
| | 有機系排気(2,000NL/min) 有機系廃液(10L/min) | 酸・アルカリ系排気(2,000NL/min) 酸・アルカリ系廃液(10L/min) |

LS-100(200)

| | Model-I (有機溶剤専用) | Model-II (酸・アルカリ専用) |
|---------|--------------------------------------|--|
| 外形寸法 | 高さ2,200mm×幅1,800mm×奥行1,000mm | 高さ2,200mm×幅1,800mm×奥行1,000mm |
| 筐体材質 | SUS304 | PVC, PP |
| 配管材質 | SUS316チューブ | PFAチューブ |
| 継手材質 | SUS316 | PFA, PTFE |
| フィルター | 外装/SUS316,エレメント/フッ素樹脂 | フッ素樹脂 |
| 通り容器 | 100L×2本(200L×2本) | 100L×2本(200L×2本) |
| ユーティリティ | 計装空気(0.5MPa以上) | |
| | 高純度窒素(0.2MPa以上) | |
| | 電気(100V~200V) | |
| | 有機系排気(8,000NL/min) 有機系廃液(10L/min) | 酸・アルカリ系排気(8,000NL/min) 酸・アルカリ系廃液(10L/min) |

小型定量式

| | Model-I (有機溶剤専用) | Model-II (酸・アルカリ専用) |
|---------|-----------------------------------|---|
| 筐体材質 | SUS304 | PVC, PP |
| タンク材質 | SUS316 | 外装/SUS304, 内装/PFA, PTFE |
| 配管材質 | SUS316チューブ | PFAチューブ |
| 継手材質 | SUS316 | PFA, PTFE |
| フィルター | 外装/SUS316,エレメント/フッ素樹脂 | フッ素樹脂 |
| 通り容器 | 100L×2本(200L×2本) | 100L×2本(200L×2本) |
| ユーティリティ | 計装空気(0.5MPa以上) | |
| | 高純度窒素(0.5MPa以上) | |
| | 電気(100V~200V) | |
| | 有機系排気(タンク容量による) 有機系廃液(10L/min) | 酸・アルカリ系排気(タンク容量による) 酸・アルカリ系廃液(10L/min) |

大型定量式

| | Model-I (有機溶剤専用) | Model-II (酸・アルカリ専用) |
|---------|-----------------------------------|---|
| 筐体材質 | SUS304 | PVC, PP |
| タンク材質 | SUS316 | 外装/SUS304, 内装/PFA, PTFE |
| 配管材質 | SUS316チューブ | PFAチューブ |
| 継手材質 | SUS316 | PFA, PTFE |
| フィルター | 外装/SUS316,エレメント/フッ素樹脂 | フッ素樹脂 |
| 通り容器 | 1,000L以上 | 1,000L以上 |
| ユーティリティ | 計装空気(0.5MPa以上) | |
| | 高純度窒素(0.5MPa以上) | |
| | 電気(100V~200V) | |
| | 有機系排気(タンク容量による) 有機系廃液(10L/min) | 酸・アルカリ系排気(タンク容量による) 酸・アルカリ系廃液(10L/min) |

- 外形寸法は標準的なサイズです。設備の仕様により変更されることがあります。
- 通り容器は標準的な容量です。その他の容器サイズにも対応可能です。
- ユーティリティは標準的な条件です。設備規模(タンクの大きさ等)により、別途ご相談となります。



 関東化学エンジニアリング株式会社

〒103-0023
東京都中央区日本橋本町3丁目2番8号
TEL:03-3279-1752(代) FAX:03-3279-1755

お問合せ・ご注文は

ISO14001 認証取得

