

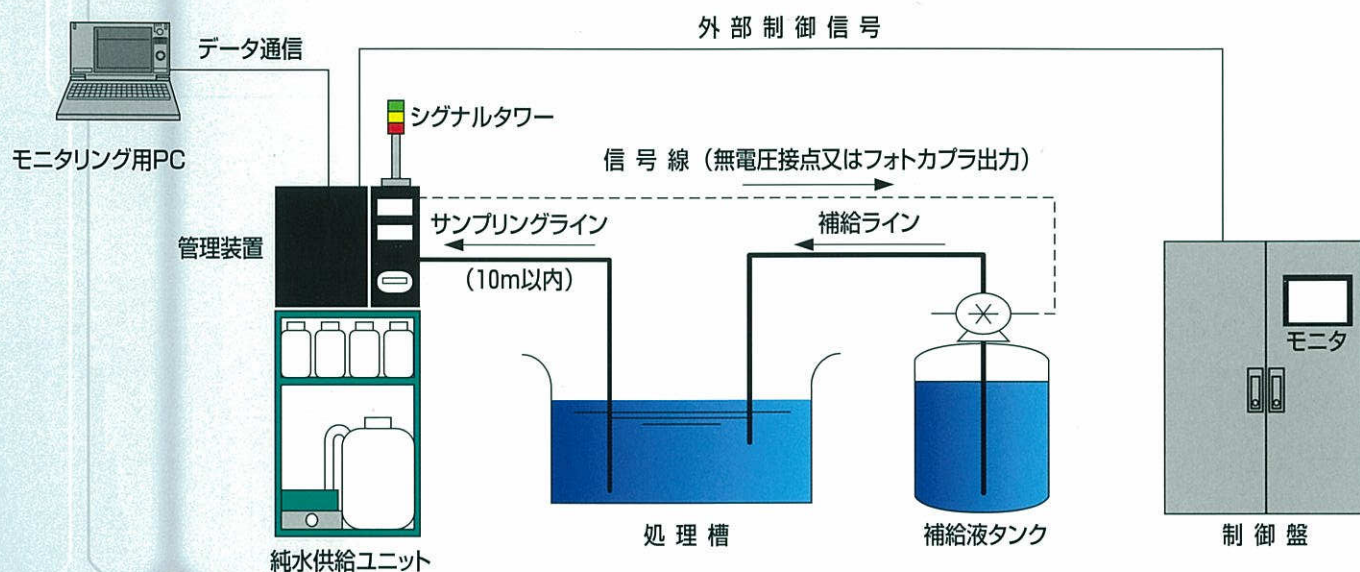


# 化成処理液自動管理装置

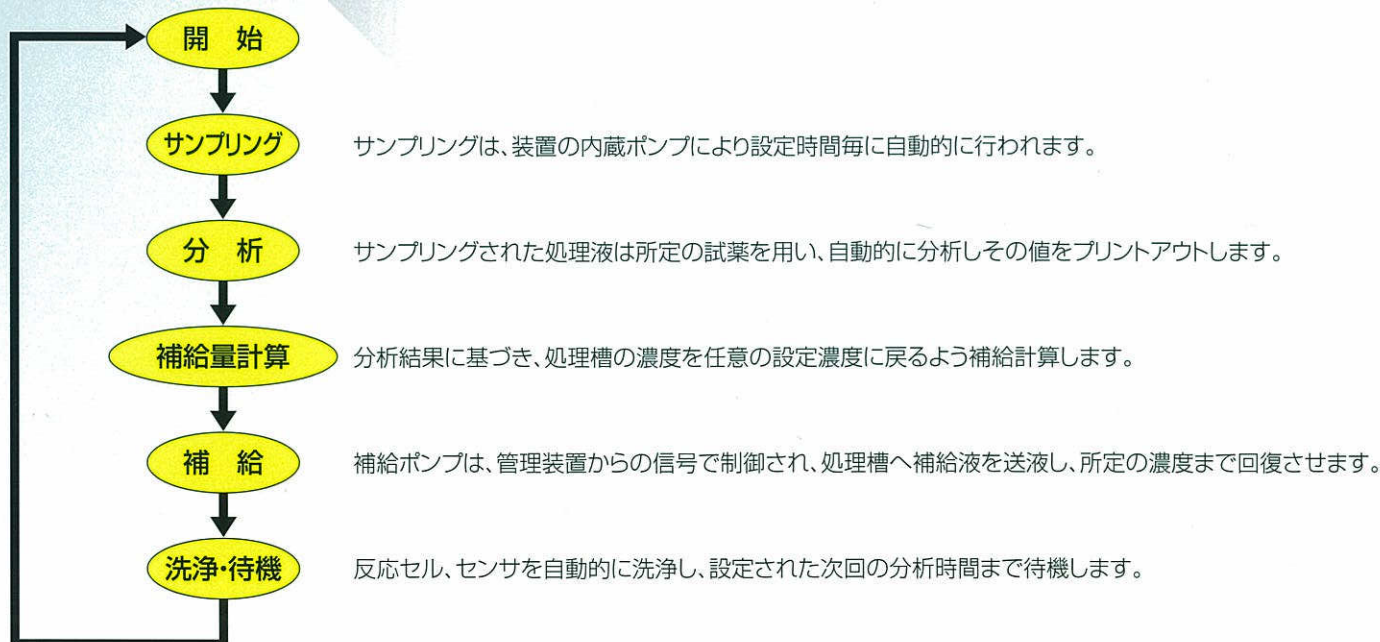
# モバイルからマルチメディアまでのウェット処理プロセスの高品位をサポートする 化成処理液自動管理装置は、ハイスpekクな濃度制御を実現させます。

## システム概要

化成処理液自動管理装置はマイコン制御により、液中の有効成分濃度を自動的に分析、不足分を自動的に補給し濃度を一定に保つシステムです。分析方法の選択により様々な濃度管理が可能です。また、補給方式を任意に選択することにより、ライン条件にあった補給方式で濃度の変動を最小限に抑えることができます。



## 分析・補給フロー図

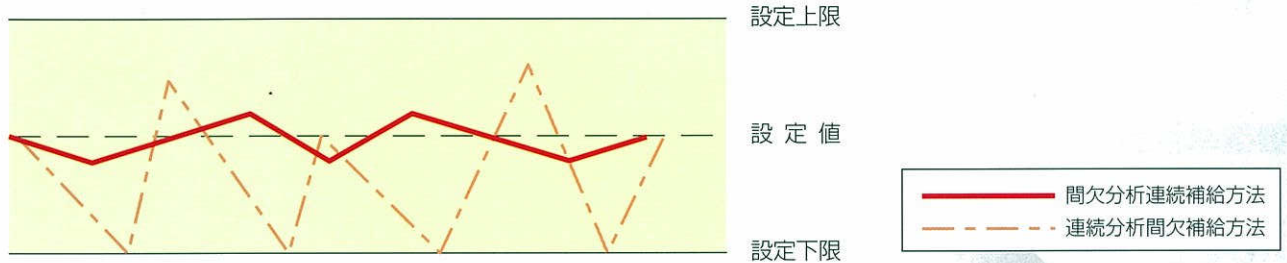


弊社ではこのような分析補給の方法を**間欠分析連続補給方式**と呼んでいます。

# 高精度の分析管理を実現するため、当社の管理装置は **間欠分析連続補給方式** を採用しています。

間欠分析法は連続分析法と違って分析毎に洗浄工程が入り、センサーの状態を常にフレッシュな状態に保つため、信頼のおける分析結果を得ることができます。また、当社独自の汚れ防止液で毎回洗浄工程が入りセンサー、反応セルの汚れを化学的な効果で落とし、前回の分析の影響を受けることがありません。また連続で補給するため、濃度の変動が少なく、製品に対する影響を極力抑えることが可能です。

## 間欠分析連続補給方式の利点

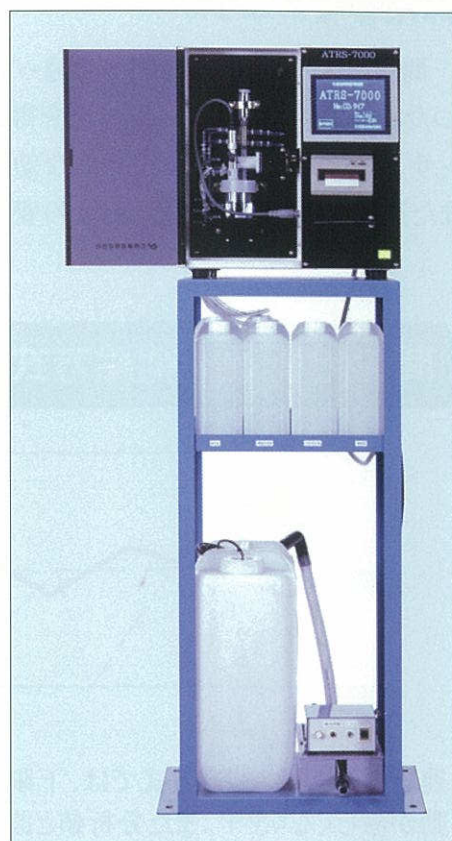


- 連続分析間欠補給方式では、下限設定のオンオフ制御のため短時間に補給液が投入されて濃度の上下変動が激しくなります。また分析値と設定値の差のみで補給量を算出するため、管理の変動幅が大きくなります。
- 間欠分析連続補給方式では、補給液の投入は設定値を基準に次の分析結果までに均一に分割されるため濃度の変動が少なくなります。また補給液の投入量は、前回の分析結果や前回の補給量を考慮して補給計算することができ、(PID制御)たえず設定濃度に近づけるよう補給動作が繰り返されますが、圧縮補給機能により、短時間に設定値まで濃度を戻すことも可能です。

## モデル名と処理工程対応一覧表

	pH	炭酸ナトリウム	フィルム溶解量	NaOH	HCHO	Cu	Ni	H <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	KOH	TMAH	MEA	過硫酸ナトリウム	リン酸	硝酸	処理工程
ATRSII-7000	●	●	●												現像
PHX1	●			●	●										銅メッキ
PHX2						●									銅メッキ
752ST	●						●								ニッケルメッキ
ATRS-H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> -Cu						●		●							エッチング
ATRS-NaOH				●											剥離
ATRS-KOH									●						現像
ATRS-TMAH										●					洗浄 現像 剥離
ATRS-MEA											●				現像
ATRS-過硫酸ナトリウム						●						●			エッチング
ATRS-リン酸/硝酸													●	●	
分析方法	電極測定法	中和測定法	中和滴定法	中和滴定法	中和滴定法	吸光光度法	吸光光度法	電位差滴定法	中和滴定法	中和滴定法	逆滴定法	逆滴定法	中和滴定法	中和滴定法	

# ATRSタイプ化成処理液自動管理装置



## 標準製品スペック

- 装置本体寸法：385 (W)×380 (H)×425 (D) mm
- 装置本体重量：約20Kg
- 架台寸法：385 (W)×930 (H)×425 (D) mm
- 架台重量：約20Kg
- 電源：100V・AC (±10%)、60/50Hz、3Pアース付き  
(コンピューター搭載のため、単独アースが必要です。)
- 消費電力：200VA・max

## 当社の特徴

- アフターサービス体制の充実  
専属技術営業マンによる定期的なメンテナンスを有償にて対応をさせていただきます。
- 実測分析精度の確認と確かさ  
実際に管理する液にて、分析テスト、検量線を確認します。また、1台ずつ出荷前にテストを実施しサンプルの繰り返し分析を行い、その装置の分析精度を確認しております。  
センサ単独による分析ではなく、処理液に応じた前処理を施した上、ターゲット成分を直接分析するため、不純物の影響を受けることが少なくなります。
- データ通信機能の充実  
オプションのモニタリングシステムを装備することにより、データ管理、不具合原因のフィードバックが容易になります。  
また、上位のパソコンによる集中管理にも対応できます。(ISO9000、14000取得に貢献できます。)
- サンプルテストによる分析手順の検討から装置化までの一貫した対応が可能  
分析方法の確定しないサンプルにつきましても、弊社でその分析手法を検討し、その処理液に適した管理装置の設計、製造まで対応させていただきます。
- 汎用性があり各メーカーの処理液に対応が可能  
弊社の管理装置を用いた、いろいろな処理液の対応実績があります。  
また導入、処理液の変更があった場合でも、分析条件変更などの対応も可能です。  
(事前に適応性の確認テストを行います。)
- 補給方式の充実  
多種類の補給方法を選択できるため、適切な補給量を制御でき補給液及び廃液量の減少によるコストダウンが可能です。  
また、処理液濃度を常に安定に保つことにより、製品の歩留まりを向上させます。

※仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがあります。

■お問い合わせは……

UNICON

石原薬品株式会社

本社 〒652-0806 神戸市兵庫区西柳原町5番26号 TEL.(078) 682-2307 (直通)  
東京支店 〒110-0016 東京都台東区台東2丁目26番11号 TEL.(03) 3832-8037 (直通)  
滋賀工場 〒520-1642 滋賀県高島市今津町北生見古野 TEL.(0740) 24-0151 (代表)  
(ホームページアドレス) <http://www.unicon.co.jp>