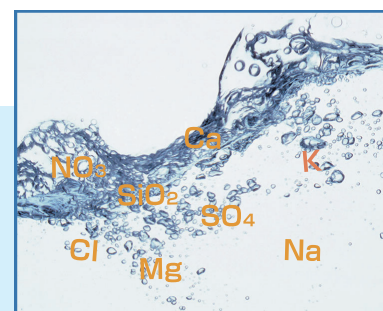
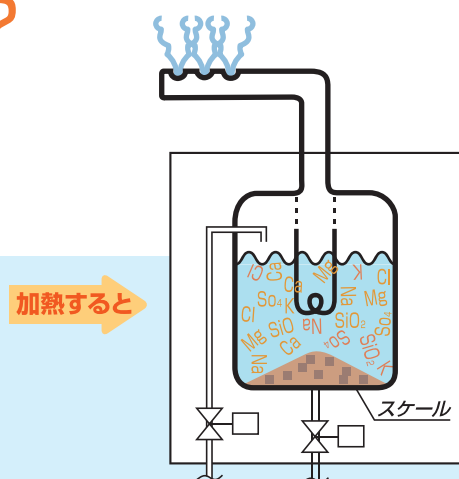


# 加湿器にまつわるクレームの原因の90%以上は水質に起因すると考えられています。 なぜでしょう？



きれいに見える水ですが、この中には多くのミネラルイオンが溶け込んでいます。



ミネラルイオンは濃縮されてスケール（蒸発残留物）となります。



このスケールが加湿器にいろいろとダメージを与え、故障の原因となります。

## 例えば、東京都の水質の場合

東京都の水道水には水源にもよりますが、おおむね全溶解性蒸発残留物（TDS）が100mg～200mg/Lとされています。この水1000L（1t）を加熱して煮詰めていくと、最後に100g～200gのスケール（蒸発残留物）がのこります。

## この水で蒸気加湿を行うと

水を電気で加熱すると1kW当たりおよそ1.2L/hの水が蒸気になります。仮にスケールが蒸気発生器（蒸気シリンダー）に1kg堆積するごとにメンテナンスを行うことにすると、TDS100mg/Lの水でおよそ350日（約1年）で手入れが必要です。TDS200mg/Lの水だと約半年で手入れが必要となります。従って、10kWの電熱式蒸気加湿器では、17日～18日毎に手入れをする必要があります。

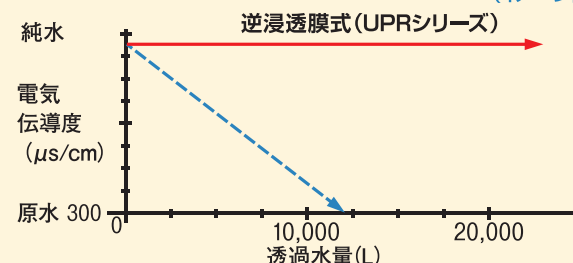
## スケールが加湿器に与える影響

シリンダー内の水は加湿により原水中の塩類は濃縮され、ヒーター表面にスケールとなって析出します。濃縮された塩類はヒーターの金属材質を浸食する原因ともなります。スケールがヒーター表面に付着すると、ヒーターの放熱が阻害されヒーターがパンクしたり、ピンホールが発生する原因となります。

## UPRシリーズは

全溶解性蒸発残留物（TDS）は、UPR-43型で95%、UPR-101・201型で99%除去されます。また、カートリッジ式純水器に比べ、はるかに長時間純度の高い水質を維持する事ができます。UPRシリーズをお使いになれば、加湿器の蒸気シリンダーはスケールの無いきれいな状態を長く保つことができますので、長時間メンテナンスを行う必要が無いばかりか、加湿器の故障率を激減させることができます。

### ●逆浸透膜式(UPR)とカートリッジ式(イオン交換樹脂式)の性能比較(イメージ図)



逆浸透膜式(UPRシリーズ)はカートリッジ式に比べ長時間純度の高い水質を維持、供給することができます。

●記載された商品の仕様・デザインなどは改良のため予告なく変更することがございます。ご了承ください

# 純なきれいな水に仕上げるUPRシリーズ

## 逆浸透膜 水処理装置(RO)

UPR-43/UPR-101/UPR-201

### UPRシリーズの共通特長

- シーズンオフに細菌の繁殖からRO膜を守る定時メンテナンス運転機能付き
- 全機種アキュームタンクを自装（または別置）していますので、別に圧送ポンプ不要
- スイッチオンで全自動運転を行います
- ロープライスです



UPR-43



UPR-101/201



ACT-41  
(別置型アキュームタンクユニット)

**UCAN®**  
**ユーキャン株式会社**

E-mail : info@ucan.co.jp  
URL : https://www.ucan.co.jp/

〈本社・工場〉 〒193-0832 東京都八王子市散田町5-6-19  
TEL.042-665-8846 (代) FAX.042-661-3887

東京営業所 TEL:03-5379-1461

〒160-0022 東京都新宿区新宿1-1-7  
コスモ新宿御苑ビル5階

名古屋営業所 TEL:052-385-3298

〒460-0002 愛知県名古屋市中区丸の内3-21-23  
宇佐美丸の内ビル8階

大阪営業所 TEL:06-6227-1317

〒541-0046 大阪府大阪市中央区平野町1-7-14  
平野町グランドビル8階

福岡営業所 TEL:092-281-9241

〒812-0025 福岡県福岡市博多区店屋町1-31  
博多アーバンスクエア5階



2019. 09. 5NK

**ユーキャン株式会社**



# 加湿器の調子を良くするための 逆浸透膜水处理装置(RO)です。

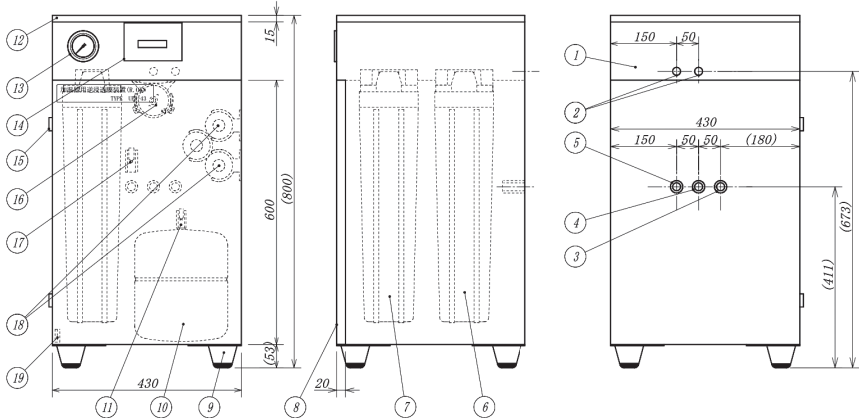


UPR-43

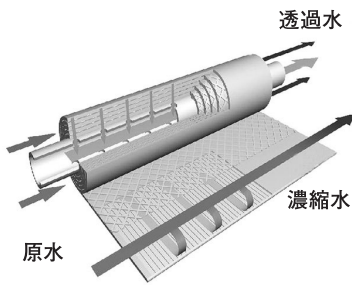
■特 長

- 液晶パネルでエラー内容やエラー履歴を表示します。
- ケーシングは、サビに強いステンレス仕様です。
- 加圧タンクを内蔵したオールインワン仕様です。
- 簡易水質モニターが標準装備されています。
- 外部一括警報出力が取り出せます(無電圧A、B接点)。

UPR-43



逆浸透膜(RO)



実績のある逆浸透膜により、有機物質の不純物を除去した高品質な透過水を造水します。加湿器の保守サイクルを大幅に伸ばします。

■名 称(各機種共通)

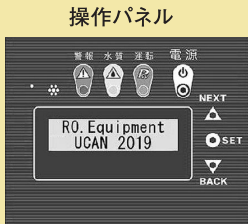
| 番号 | 名 称       | 備 考   |
|----|-----------|-------|
| 1  | 本体        | SUS   |
| 2  | 配線口       | φ10   |
| 3  | 給水接続口     | Rc1/2 |
| 4  | 透過水接続口    | Rc1/2 |
| 5  | 濃縮水接続口    | Rc1/2 |
| 6  | カーボンフィルター |       |
| 7  | マイクロフィルター |       |
| 8  | 扉         | SUS   |
| 9  | アジャスト足    | SUS   |
| 10 | 加圧タンク     | 10L   |
| 11 | 加圧タンク用バルブ | 常時開   |
| 12 | 上蓋        |       |
| 13 | 原水圧力計     |       |
| 14 | 制御パネル     |       |
| 15 | ラッチ錠      |       |
| 16 | 加圧ポンプ     |       |
| 17 | 原水バルブ     | 常時開   |
| 18 | 逆浸透膜      |       |
| 19 | 漏水センサー    |       |

標 準 仕 様

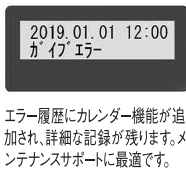
| 型 式                | UPR-43                                                     |
|--------------------|------------------------------------------------------------|
| 透過水量(水温15℃ L/h)    | 32                                                         |
| 電 源                | 1φ-2W AC100V 50/60Hz                                       |
| 消費電力(W)            | 55                                                         |
| 供給水/圧力(Pa)         | 水道水/0.2~0.5(ウォーターハンマーがないこと)                                |
| 制 御 方 式            | ON-OFF運転(加圧タンク圧力スイッチによる)                                   |
| シーズンオフ時の自動メンテナンス運転 | 3分間/1日                                                     |
| 透過水圧送方式及び圧力        | 加圧タンク自装(10L)<br>(出荷時圧力設定) ON:0.15MPa以上<br>OFF:0.20~0.30MPa |
| 運転重量(kg)           | 75                                                         |
| 設置場所・環境条件          | 屋内・振動や腐食ガスのない場所・室温5℃以上<br>40℃以下、湿度70%RH以下(凍結・結露なきこと)       |

【注意】機種選定に際しましては、使用する透過水量に20%程度の余裕を見込んでくださるようお願い致します(RO膜に給水の温度、給水水質による特性差他)。又、透過水量は、水温によって異なります。水温25℃のときの透過水量は、理論値で上記の透過水量の1.25倍となります。

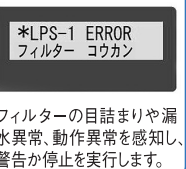
Control System



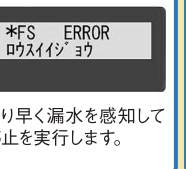
■エラー履歴



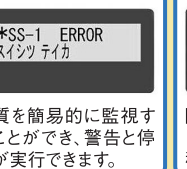
■フィルター交換



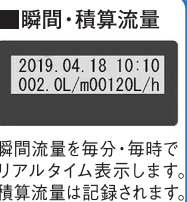
■漏水エラー



■簡易水質モニター



※オプション仕様



UPR-101 / UPR-201



UPR-101/201



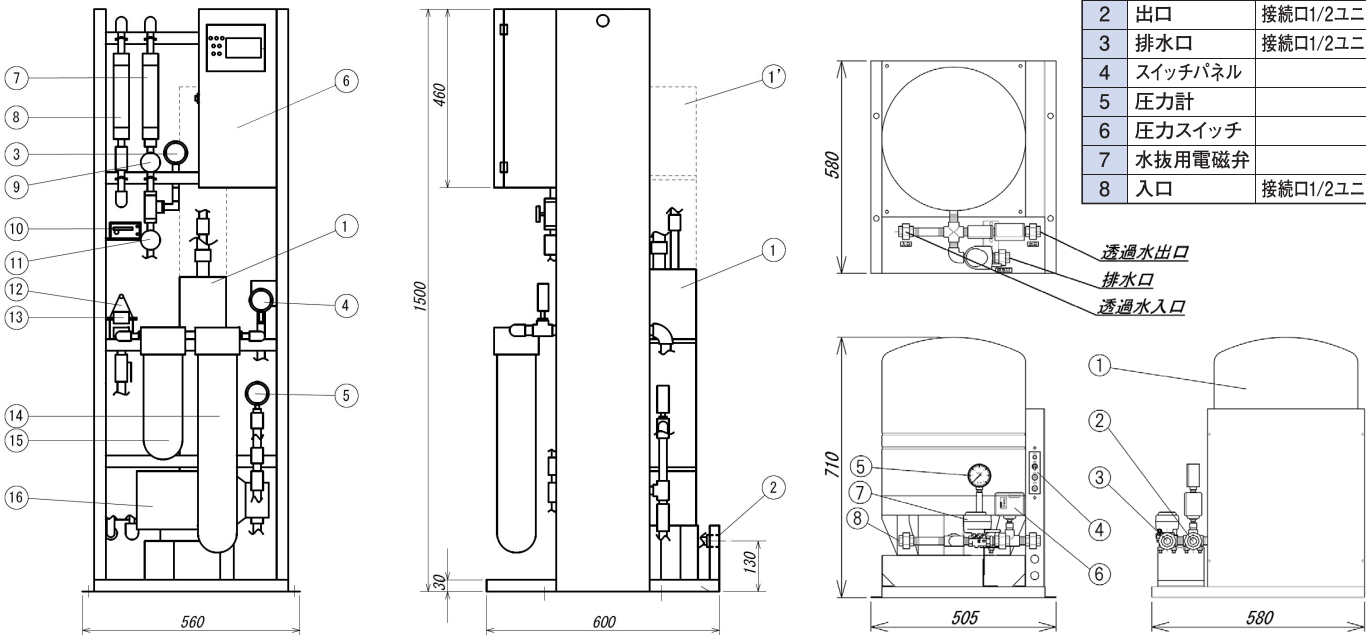
ACT-41  
(別置型アキュムタンクユニット)

■特 長

- 圧力計により機器の状態を確認できます(前処理カートリッジフィルターの後・RO膜前後に取付)。
- 水質計により透過水の純度が確認できます。
- 流量計と調節弁にて透過水量、濃縮水量の確認、調整ができます。
- 圧送装置はタンク内圧力を0.2~0.3MPaに保つように前段の水处理装置を制御する為の発停信号を取り出せます(無電圧A接点)。
- 外部一括警報出力が取り出せます(無電圧A接点)。

■名 称(ACT-41)

| 番号 | 名 称     | 備 考        |
|----|---------|------------|
| 1  | タンク     | 40L        |
| 2  | 出口      | 接続口1/2ユニオン |
| 3  | 排水口     | 接続口1/2ユニオン |
| 4  | スイッチパネル |            |
| 5  | 圧力計     |            |
| 6  | 圧力スイッチ  |            |
| 7  | 水抜用電磁弁  |            |
| 8  | 入口      | 接続口1/2ユニオン |



■名 称(UPR-101/201)

| 番号 | 名 称           | 備 考        |
|----|---------------|------------|
| 1  | RO膜           | UPR-101用   |
| 1' | RO膜           | UPR-201用   |
| 2  | 配管接続口         | Rc1/2(排水用) |
| 3  | 圧力計           | RO出口側用     |
| 4  | 圧力計           | 給水用        |
| 5  | 圧力計           | RO入口側用     |
| 6  | 電装BOX         | コントロールパネル付 |
| 7  | 流量計           | 排水用        |
| 8  | 流量計           | 透過水用       |
| 9  | 水流量調節弁        | 排水用        |
| 10 | 水質計           | 透過水測定用     |
| 11 | 流量調節弁         | リターン水用     |
| 12 | 減圧弁           |            |
| 13 | 給水電磁弁         |            |
| 14 | 活性炭フィルター      |            |
| 15 | プレフィルター       |            |
| 16 | ポンプ(3φAC200V) |            |

標 準 仕 様

| 型 式                | UPR-101                                                              | UPR-201  |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------|----------|
| 透過水量(水温15℃ L/h)    | 100                                                                  | 200      |
| 電 源                | 3φ-3W AC200V 50/60Hz                                                 |          |
| 消費電力(W)            | 760                                                                  | 1510     |
| 供給水                | 水道水(5℃~35℃)                                                          |          |
| 給水圧力(Pa)           | 0.15~0.75                                                            | 0.2~0.75 |
| 制 御 方 式            | ON-OFF運転(別置型アキュムタンクユニットに内蔵の圧力スイッチによる)                                |          |
| 外部信号(無電圧接点)        | 運転信号・一括警報(給水圧力低下・ポンプ負荷・水質低下)                                         |          |
| シーズンオフ時の自動メンテナンス運転 | 20分間/1日                                                              |          |
| 透過水圧送方式及び圧力        | 別置型アキュムタンクユニット ACT41(40L)と組み合わせて使用<br>(出荷時圧力設定) ON:0.2MPa OFF:0.3MPa |          |
| 運転重量(kg)           | 85                                                                   | 90       |
| 設置場所・環境条件          | 屋内・振動や腐食ガスのない場所・室温4℃以上・40℃以下、<br>湿度30%RH以上・70%RH以下(凍結・結露なきこと)        |          |

【注意】機種選定に際しましては、使用する透過水量に20%程度の余裕を見込んでくださるようお願い致します(RO膜に給水の温度、給水水質による特性差他)。又、透過水量は、水温によって異なります。水温25℃のときの透過水量はUPR-101/201は、理論値で上記の透過水量の1.25倍となります。