

SGS 災害用シリーズ

# アクアレスキュー・ライト アクアレスキュー

災害時、近くのさまざまな **水** を安全な水に処理します。



株式会社 清水合金製作所

# 「安心」をもっと身近に。災害用浄水装置

**アクアレスキュー・ライト アクアレスキュー** ともに、2.0m<sup>3</sup>/h **災害時 1,600人超の給水**

※大人ひとりあたり1日30リットルと仮定

大災害が発生した場合、給水車などによる応急給水の開始まで3日はかかると予想されます。それまでの間は、自分たちで身を守る「自助」と地域や身近にいる人同士が助け合う「共助」が、何より大切です。

そこで力を発揮するのが、災害発生時に素早く大量に安全な水を供給できるアクアレスキューと、アクアレスキュー・ライトです。

アクアレスキューは、山間部や村落、限界集落などに常設し、「小さな浄水場」として日ごろから活用できますから、いざという時にも安心の備えに。アクアレスキュー・ライトは、災害時などの緊急対応用として、避難所や給水拠点で数日間の生活用水を確保する目的に特化した製品。近くの水源の利用が可能で、コンパクト・低コスト、燃料や電気がなくても手動ポンプで給水できます。操作性やメンテナンスが容易なので、高齢化が進むコミュニティでも安心。町内会や自治会、地区消防署など、コミュニティの中心拠点に備えておけば、まさかのときに役立ちます。また、多くの人が集まる商業施設や病院、各種施設、避難所となる学校、公民館などの災害用備品にも。

さまざまなシーンでお役に立てる2機種が、災害時のライフラインを確保します。

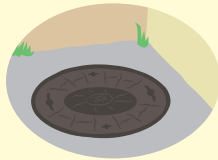


## 災害時に備えるために… 緊急時に使える水源

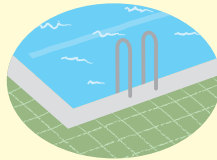
●屋上などにある受水槽



●防災用貯水槽



●プールの水



●池や泉の水



●井戸水



●河川水



本装置で除去できない水質項目が原水に含まれている場合は、飲料水として使用することはできません。事前に水源の水質を調査してください。災害時は排水等が混入していないことを確認したうえ、ご使用ください。飲用の場合、処理水が水質基準に適合していることを確認してください。確認できない場合は、生活用水としてご使用ください。

### 浄水能力表

水質項目	浄水能力
一般細菌	○
大腸菌	○
有機物(TOC)	△
味	△
臭気	△
色度	△
濁度	○
クリプトスポリジウム等	○
固形物	○
溶解した有害物質 (アルミ、鉄、マンガン) 塩素酸、ヒ素等	×

○:完全に除去することができます

△:水質状態により、除去が不完全な場合があります

×:ほとんど除去することができません

# アクアレスキュー・ライト

手動運転

災害用

フィルター使い捨て

短期

MF膜

災害時、近くのさまざまな水を安全に処理します。

## 可搬性

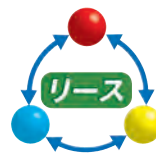
- 軽量で、コンパクト、キャスター付で、容易に運搬ができます。

## 簡単操作

- 簡単な準備と操作ですぐに給水ができます。また、フィルターはカートリッジ式で、交換も簡単。初めての方でも操作しやすい装置です。
- 消毒は、流量に応じて適量を自動注入するので、安全・安心です。
- 燃料や電気が無い場合でも手動ポンプで給水できます。
- ホースはワンタッチ継ぎ手で、簡単に接続できます。  
(アクアレスキューと共通)。

## 浄水能力

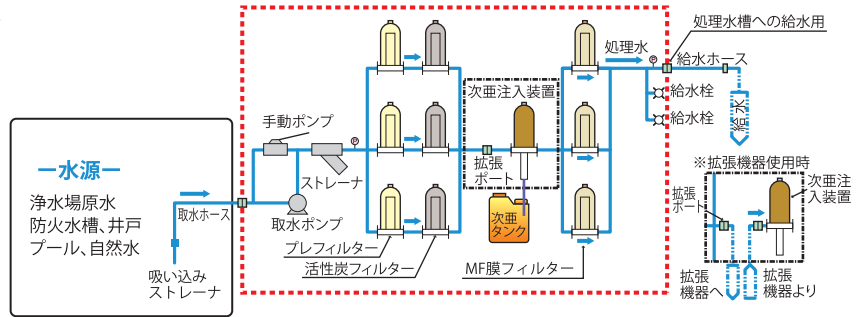
- 粗ろ過+活性炭+MF膜+塩素消毒により、安全で良質な水を造ります。
- フィルター容量が大きく、逆洗機能付で浄水能力を長期間維持することができます。



対応いたします



### ■処理フロー



## 各製品 使用例

### 1 和歌山県下 原水 プール水



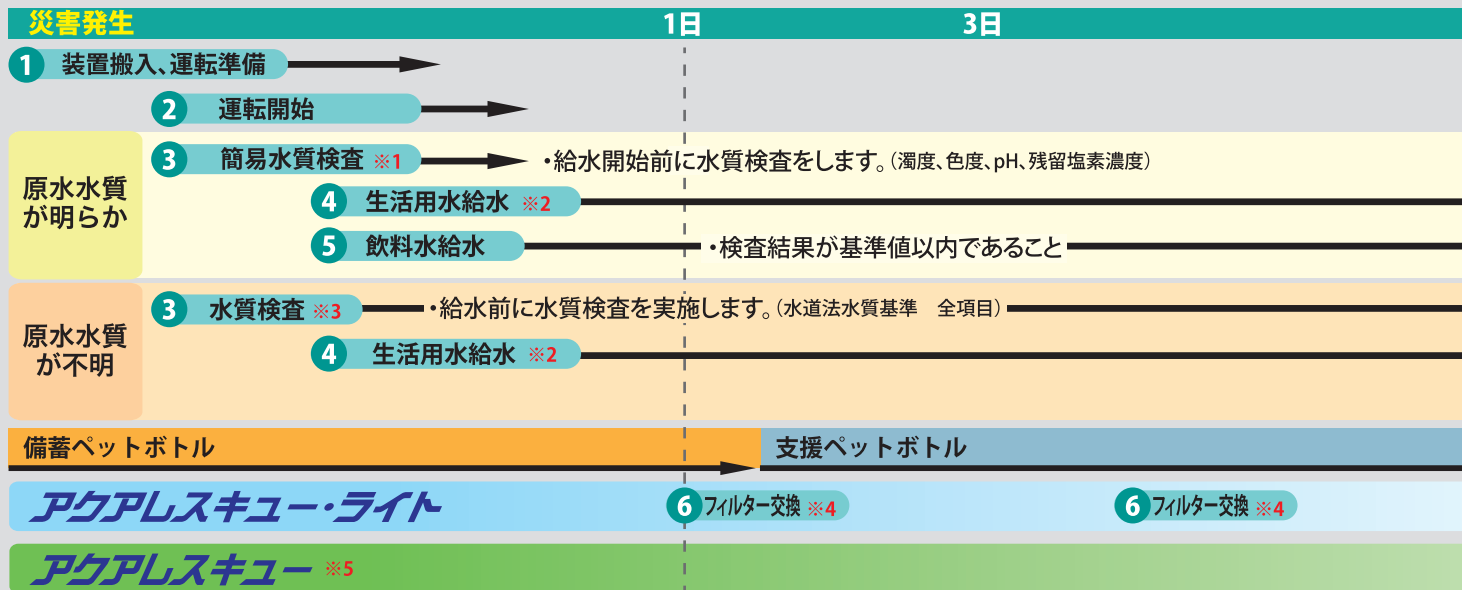
塩素酸、有機物対策として、粒状活性炭処理を追加  
藻類対策として、認定膜+クロスフロー運転により、目詰まりを抑制

### 2 和歌山県下 原水 井戸水



台風により浄水場や配管等の水道設備が破壊  
民家の井戸水を浄水し、応急給水拠点として運用  
完全自動で3ヶ月程度使用した

## 災害発生～給水に至るまで



## アクアレスキュー・ライト 災害発生～給水に至るまで

・飲料水使用に関しては、を参照。



# アクアレスキュー

- 自動運転
- 災害用
- フィルター逆洗・再生
- 短期
- MF膜
- 常設用
- 膜モジュール認定
- 長期
- UF膜

良質な飲料水が造れる「移動できる浄水場」。

## 可搬性

- 軽トラックで運べるスリムなボディは、一般的な建物(片扉幅700mmから搬入可能)にラクラク搬入できコンパクト。可搬式で持ち出しが簡単ですので、浄水場としての役割だけでなく、災害時の給水拠点や浄水場改修時の仮設備など、必要に応じて1台2役で活躍します。

## 簡単操作

- ホースはワンタッチ継ぎ手で、簡単に接続できます。(アクアレスキュー・ライトと共通)配線はコンセントやコネクタ接続のため、配線ミスがありません。
- 電源は家庭用AC100Vコンセントが使えます。市販の小型発電機を使えば、電源がない場所でも運転ができます。
- タッチパネルで操作が簡単に行えます。
- コントローラで処理量を一定に制御し、異常時には、警報接点出力が可能です。また、オプションで遠隔監視もできます。

## 浄水能力

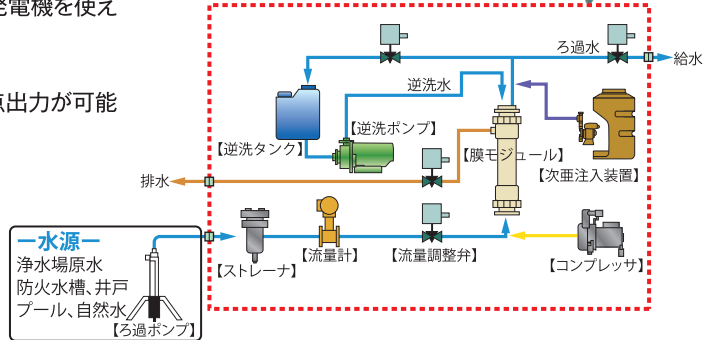
- オール自動運転、かつ逆洗機能付き(空気洗浄機能・逆洗水槽)で浄水場と同等のシステムで安心して良質な水を造ります。
- 信頼ある膜モジュールAMST(膜分離技術振興協会)認定品による安心・安全なろ過であらゆるシーンに対応します。



対応いたします



## ■処理フロー



## 3 滋賀県下 原水 河川水



台風により浄水場や配管等の水道設備が破壊  
既設設備の取水口が崩壊したため、同系の河川水を使用  
水質変化に伴い、除マンガンユニット、活性炭ユニットを追加

## 4 滋賀県下 原水 プール水

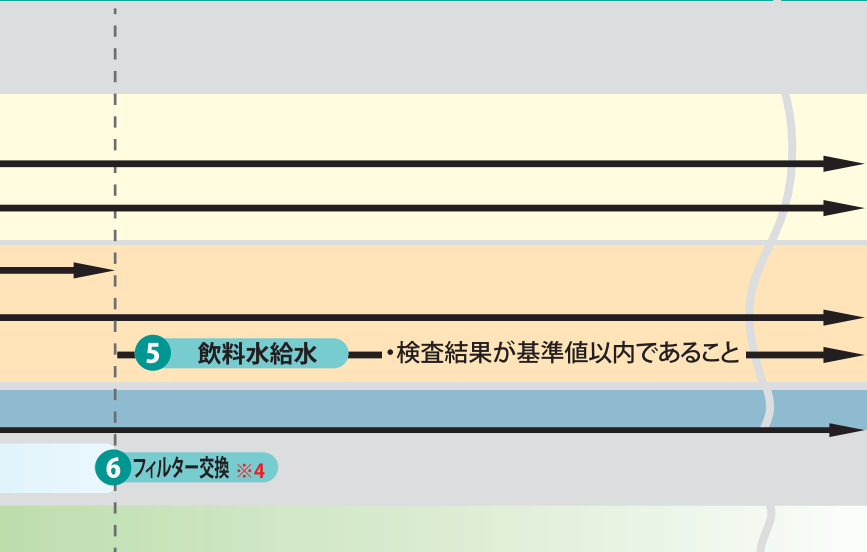


フィールド実験中の様子

1週間

1ヶ月

1年



- ※1: 原水水質が明らかな場合(事前確認済みの原水、浄水場原水、プール、防火水槽など)、ポータブル水質計器、パケットテストなどを使用し検査します。
- ※2: MF膜+消毒により、安全な生活用水として利用できます。
- ※3: 原水水質が不明な場合(事前確認していない原水、河川水など)、厚生労働省の定める水質検査機関に委託し検査します。
- ※4: 実流約24時間に1回、フィルター交換が必要で、水質により異なります。
- ※5: 水質により、薬品洗浄が必要な場合があります。

## アクアレスキュー 災害発生～給水に至るまで

・飲料水使用に関しては、を参照。



## 各製品 仕様比較

	アクアレスキュー・ライト	アクアレスキュー
最大処理量	2.0m <sup>3</sup> /h <b>災害時 1,600人超の給水</b> ※1	2.0m <sup>3</sup> /h <b>災害時 1,600人超の給水</b> ※1
使用期間	短期(数日)	中長期(数か月～数年)
フィルター形式	カートリッジ形(使い捨て) 認定なし	ケーシング収納形(逆洗、再生可能)※3 膜モジュール認定(AMST)※4
動力	エンジンポンプ(装置付属)※2 (別途ガソリンが必要です)	水中ポンプ(装置付属) (別途AC100V 14Aが必要です)
制御方法	手動	自動(無人運転可能)
膜逆洗機能	手動切替(目詰まり時)	自動切替(タイマー制御)
質量(運搬時)	約55kg	約185kg
浄水方法	活性炭、MF膜(0.45μm)	活性炭(オプション)、MF膜(0.1μm)または、UF膜(0.01μm)
消毒設備	あり	あり

※1: 大人1人当たり、1日30Lとして計算しています

※2: 電動タイプ、手動タイプもあります

※3: 薬品洗浄により、目詰まりを回復します

※4: 膜分離技術振興協会(AMST)水道用膜モジュール認定

「すぐに」「簡単に」「安全な」水を作ります。

### アクアレスキュー・ライト

操作が簡単なら、  
誰でもできるな～。  
しかも、  
低コスト。

近くの水源が  
利用できるなら、  
自分たちでも、  
給水できる!

結構、  
たくさん給水  
出来るんだね～!

一番、水が必要な時に  
素早く、給水できる  
のが、いいね。

コンパクトで、  
キャスター付だから  
運ぶのも  
簡単だね。

燃料や電気が  
なくても  
手動ポンプで  
給水できるのね。

フィルターも  
簡単に  
交換出来て、  
メンテナンスも  
簡単そう～!

「移動できる浄水場」。

### アクアレスキュー

1台で取水もでき、  
良質な飲料水が  
造れる!

急に水源が  
悪化した時の  
応急装置として  
活躍!

災害時  
給水拠点で  
給水車への給水用、  
緊急用に活躍!

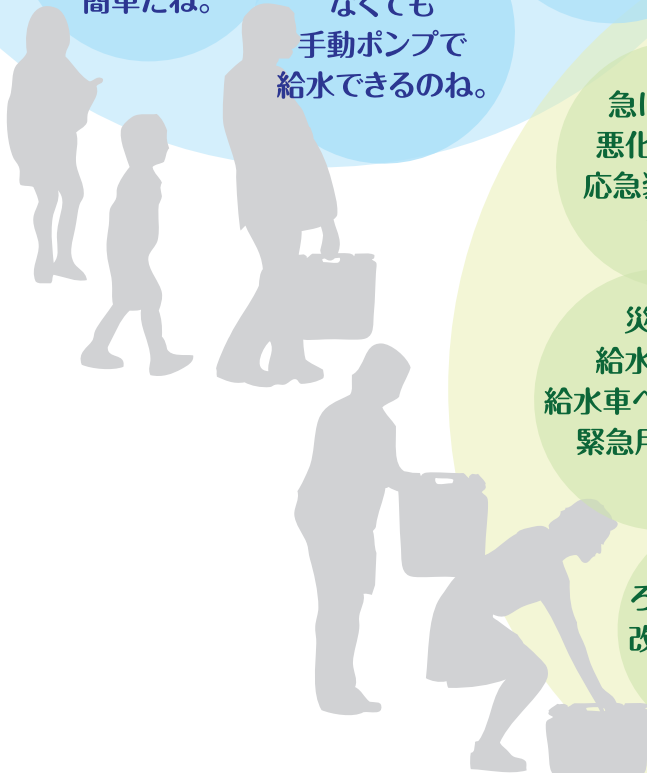
膜モジュール  
AMST認定品  
(膜分離技術振興協会)

だから、  
安全で安心

ろ過施設の修繕  
改修の仮設装置  
として…

災害時の工場の  
ライフラインの  
確保にも

浄水場として、  
中長期的に  
使用も



# 災害用浄水装置 オプション一例

**処理水槽**  
供給水確保



**遠方監視装置**  
アクアレスキュー用  
異常監視  
運転記録



**発電機**  
停電対応



**給水栓スタンド**  
仮設給水



**簡易残留塩測定キット**  
水質検査



**ポータブル水質計**  
水質検査



**予備フィルター**  
アクアレスキュー・ライト用

- 1 プレフィルター
- 2 活性炭フィルター
- 3 MF膜フィルター



**予備膜モジュール**  
アクアレスキュー用



## アクアシリーズ ハイブリッドシステム

「アクアMF-R」、「アクアレスキュー」との組み合わせでより高性能なる過が可能です。

**活性炭ユニット**  
(TOC、色度、臭気の除去)



活性炭

**除マンガンユニット**  
(鉄、マンガンの除去)



除マンガン砂

**RO膜ユニット**  
(あらゆる溶解性物質の除去)



**除濁ユニット**  
(高濁度対応)



## アクアシリーズ 浄水処理装置

**アクアPMF**  
施設基準に適合した膜ろ過装置  
低ランニングコスト



**アクアPMF-R**  
極小規模水道向け膜ろ過装置

**アクアミニ**  
シリーズ最小処理量・  
最コンパクト



**アクアPUV**  
紫外線処理設備  
クリプトスポリジウム等対策



ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001 認証取得 (本社工場)

**SGS 株式会社 清水合金製作所**

- 本社・工場 〒522-0027 滋賀県彦根市東沼波町928 TEL.0749-23-3131(代) FAX.0749-22-0687(代)
- 札幌営業所 TEL.011-242-8871 ■仙台営業所 TEL.022-217-1312 ■東京営業所 TEL.03-3370-6586
- 名古屋営業所 TEL.052-222-7282 ■大阪営業所 TEL.06-6533-0471 ■中国四国営業所 TEL.086-227-2510
- 九州営業所 TEL.092-409-0996

https://www.shimizugokin.co.jp  
※改良のため、このカタログの仕様・寸法等を予告なく変更することがありますので御了承ください。  
(2000.2303)

**⚠️ ご注意**

本カタログに記載の仕様・性能数値は、一般的な使用条件において提示するものです。記載された使用条件以外で使用され、物的・人的損害が発生した場合、当社はその責任を負いかねます。本版以前に発行されたカタログの版は無効となりますので、お手元のカタログに記載の版No.により最新版であるかご確認ください。

ミックス  
責任ある木質資源を  
使用した紙  
FSC® C001741

VEGETABLE  
OIL INK

この印刷物は、植物油インキを使用しています。  
版 No.AQUA-R06