

はじめに

わが国は過去に多くの自然災害に見舞われてきました。1995年の阪神・淡路大震災、2011年の東日本大震災、2016年の熊本地震。その他数多くの自然災害において、ライフラインの寸断による「水」の確保が常に大きな課題となってきました。

われわれの前身化成工業株式会社は、生活に不可欠な水分に特化した「水のマエヅウ」として、水環境の整備・向上に寄与する多彩な製品の開発・製造・販売に取り組んでまいりました。その信用と実績のもと、このたび非常用浄水装置「エモータブル」を目標にご提案いたします。

皆様のまわりにあふれる当社製品群

安全・安心で、快適な毎日を支える多彩な高付加価値製品をお届けしています。

住まいのキッチンやバス・トイレといった水回りから、店舗などの上下水道、さらに、工場や水処理システムにいたるまで、さまざまなフィールドで活躍するマエヅウの豊富な製品群。水のある、安全・安心で快適な暮らし。その様々な品質が目に触れないところで支えています。



エモータブルとは・・・

マエヅウの最先端テクノロジー「エムエスエー」(Water(ウォーター)×エスエー「ES」×ポータブル(持ち運び可能))の結晶です。

災害時における水道の復旧まで

災害が起きると、何より急がれるのがライフラインの確保・復旧です。

ライフラインとは、生活に不可欠な水道、電気、ガスなどの供給システムの総称で、その名の通り「生命線」です。水道管がなんらかの形で被害を受ければ、たちまち水道の水は断たれ、水のない不自由な生活を強いられることとなります。洪水や、水質汚染など、断水に足るまでの原因はほかにもありますが、影響が大きいのは災害による水道施設の損壊です。地震大国である日本では、特に地震に伴う影響が懸念されており、実際にこれまでも各地で大きな被害が出ています。

【災害時における水道の被害状況と復旧状況】

	被害状況	復旧期間
阪神・淡路大震災	126万戸	7日 36日
東日本大震災	220万戸以上	6日 23日
東海・東北部地震(M7.3想定) 2011年以内(70%の発生確率(推定))	1100万人	4日 23日起
南海トラフ巨大地震(推定)	3440万人	不明

水断
90日
想定

東日本大震災の被害および南海トラフ巨大地震の被害は内閣府の資料より引用

復旧期間：上段：50%復旧までの期間 下段：90%復旧までの期間 東日本大震災は復旧日数
(出典：国土交通省)

災害時の水対策

給水車による配給	すぐ手に入りますか？
被災戸の整備	保管場所はありますか？
雨水貯水槽・タンク設置による雨水の確保	保管場所は大丈夫？ 不足しませんか？
企業等による確保 (1.5日分(約100人分)確保)	復旧期間は大丈夫？
企業等による確保 (1.5日分(約100人分)確保)	いざというときに飲めますか？

エモータブル (1.5日分(約100人分)確保) を利用すればいざというとき様々な水道から断水も確保できます。
ただし、備中によって対応できない水質の恐れがあります。詳しくは製品説明書をご確認ください。

エモータブル 3つの特長

「エモータブル」は災害などのもしもの時に飲料水を確保できる
非常用浄水装置です。

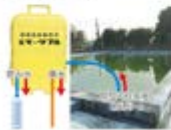
災害などの非常時の状況を想定し、

①電源がいらない手動式ポンプ

②様々な水源から飲料水をつくれる逆浸透膜

③場所をとらないコンパクトケース

を採用しました。



保管場所はありますか？
消費期限は大丈夫ですか？
必要分はありますか？
水道が使えない・・・
飲める水が不安・・・
停電している・・・

そんな心配を解決します

停電により電気が使用できない場合を想定し、
電源を必要としない手動式ポンプを採用。
ポンプを人力で操作することで飲料水をつく
ることができます。

実用性

1分あたりの過水量

1リットル=

0.5リットルペットボトル



1時間あたりの過水量

60リットル=



※※※※※※※※※※※※※※※※



安全性



逆浸透膜は浄水処理の中で最も性能が高いことから、多くの水処理場
で利用されており、その安全性が認められています。



サイズ単位について 0.0001(μm) マイクロメートル=1/1000万分の1ミリメートル
※条件によっては対応できない物質もございます。

コンパクト性

0.5リットルペットボトル保存水
との保管スペース比較

1人1日3リットル×60人×3日=540リットル
1,080本(540リットル)÷24本(1箱)=45箱
45箱(段積み)の場合



エモ-タブルの製品仕様

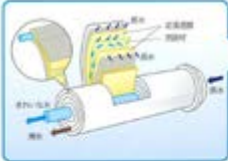


品名	家庭用浄水器エモ-タブル
浄水方式	逆浸透方式
浄水能力	平均1.5リットル/分(注)
フィルターの種類	活性炭・逆浸透膜・ポリリン化合物・イオン交換樹脂・UVライト
逆浸透膜の仕様	逆浸透膜 1000GPD
浄水容量	17リットル(注)
サイズ	全高 350mm × 奥行 220mm × 幅 512mm 重量(本体) 4.6kg × 奥行 216mm × 幅 467mm
重量	0.5kg(本体重量)

※注1: 浄水能力は、20℃、1気圧、純水、ろ過速度1000GPD(約3.8リットル/分)の条件下での値です。

逆浸透膜の構造

圧力を加えた原水は、ロール状に巻かれた逆浸透膜を透過することで不純物の除去され、きれいな水は、フィルター中心のチューブに集められます。膜を透過できない不純物を含んだ水は、廃水として排出されます。このきれいな水と廃水に分れるメカニズムが逆浸透システムです。除去性能が高く、最も安心できる浄水技術です。



逆浸透膜の原理



半透膜に仕切られた異なる濃度の水溶液は、同一濃度になるうとして濃度の高い溶液へ水分子が自然に移動します。この自然現象を「浸透」と言います。



水溶液が半透膜に浸透以上の圧力をかけることによって、水溶液の水分子が膜を押し破れます。これが「逆浸透」です。



圧力計

水源からの取水イメージ



①ポンプを駆動してパイプを巻取、水源地へ入ります。②取り入れる水は逆水の圧力によって、

③取り入れる水は逆水の圧力によって、

④取り入れる水は逆水の圧力によって、



TDSメーター(水質測定器)
基準を定めてお水の品質を確認できます。

オレンジチューブ
フィルターを交換するためのチューブを指します。

透明チューブ(ストレーナー付)
活性炭を保護します。

ステンレス蛇口
取り出し口です。

チューブ巻取工具
チューブの巻き取りが容易になります。

足踏み台
ポンプを駆動する際に使用します。

ポンプハンドル
ポンプを駆動する際に使用します。

ポンプ
水をフィルターへ送ります。

付属品

※別途お買い求めいただく場合があります。

※お水の取り出し、水質を測定できます。



TDSメーター(水質測定器)

水質を確認する際に使用します。



折りたたみバケツ(17リットル)

原水の取り出しや廃水の回収として使用します。



操作マニュアル

正しい操作方法で使用します。

オプションとして取水用延長チューブ(1.5m)が(別売)付きます。