

除鉄・除マンガン・軟水器 カスタム 50 の特徴

AT-WB700 及びカスタム 50 は硬度成分と鉄・マンガンが同時に除去可能です。
実績は、次のデータとなります。

		処 理 前	処 理 後
現場①のデータ	マンガン	0.339mg/L ⇒	0.005mg/L 未満
	鉄	0.64mg/L ⇒	0.02mg/L 未満
	硬度	63mg/L ⇒	1mg/L 未満
現場②のデータ	マンガン	1.1mg/L ⇒	0.005mg/L 未満
	鉄	1.6mg/L ⇒	0.03mg/L 未満
	硬度	78mg/L ⇒	5mg/L 未満

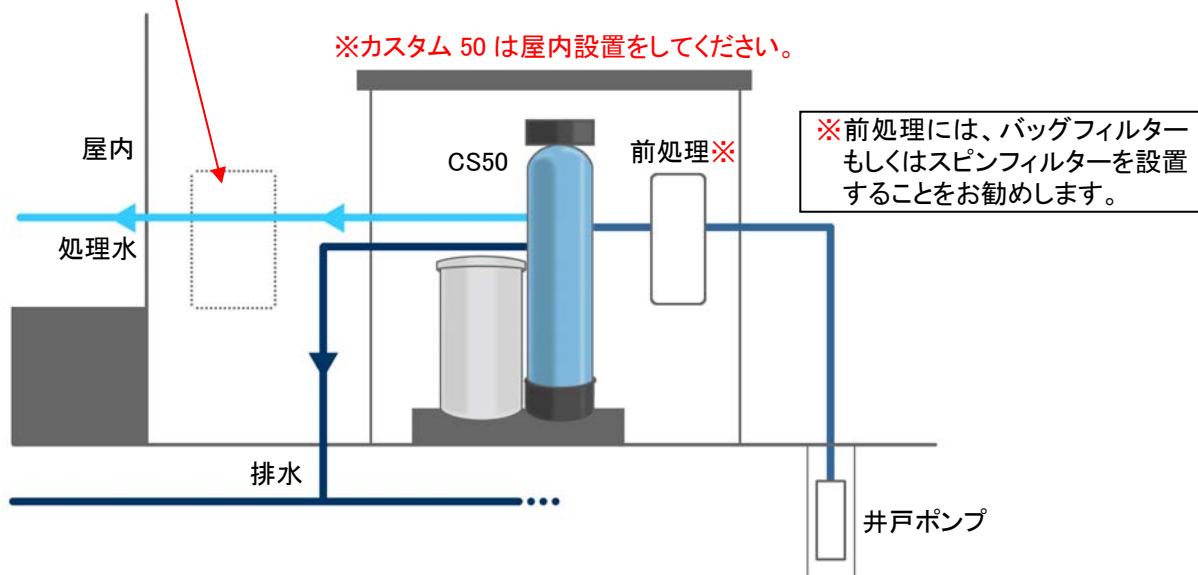
※但し、殺菌効果はありません。

井戸水には、一般的な成分として鉄分・マンガンや硬度(カルシウム・マグネシウム)が存在するものが多く、それら陽イオンを持った物質の除去が可能になります。
但し、オーセンテックの軟水器 AT-WB700G・カスタム 50 には、処理が難しい水質もあります。
処理ができる水質の条件として、

原水に鉄分などが混在する場合、鉄分などが酸化物質化してない状態(酸化鉄でない状態)。
(酸化している鉄・マンガンはイオン交換反応しないため除去できません。)

上記の点をクリアできれば非常に有効にご利用いただけます。

特に現在、塩素を使用する酸化除鉄・除マンガン装置をご利用頂いている現場では、井戸ポンプの水路の後部に当社装置を設置頂くことで、酸化方式の除鉄・除マンガン装置は不要になります。
(塩素薬注器を殺菌装置として併用される場合は、AT-WB700G の後部に設備して下さい)



一般家庭であれば十分な水量が処理できます。
毎分 20L~30L (WB700) 良好な通水量は 20L 未満。
業務用であれば、カスタム 50 で毎分 40L~60L 採水できます。

オーセンテック カスタム 50 について

カスタム 50 は、イオン交換方式の除鉄・除マンガン・軟水器（硬度除去）の3役をこなします。

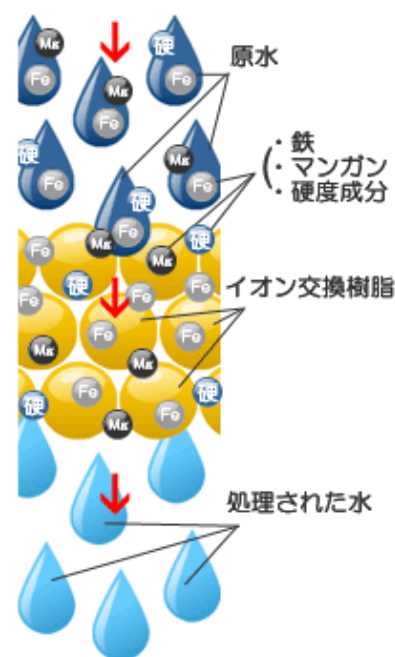
処理能力は、鉄・マンガン・硬度などの陽イオンの含有量に反比例しますので、陽イオンの含有量が多い場合、処理水量が少なく、反対に含有量が少ない場合、処理水量は多くなります。

一般的な使用に際し、カスタム 50 は、軟水器としての利用の場合、最大で 60 ㍓/分の処理が可能ですが、鉄分・マンガン除去としての利用の場合、通水量は毎分：最大 30～40 ㍓までくらいでご利用いただくのが理想かと思われます。

カスタム 50 は、原水中の鉄・マンガン・硬度成分を溜め込み、装置に内臓の流量計で使用流量に応じ、又は予め設定の日数により自動的にナトリウム再生し使用します。（塩の無駄使いがありません。）

内部のイオン交換樹脂が汚れ、処理品質が低下した場合、薬剤洗浄などが必要になりますが、内部のイオン交換樹脂の寿命は、適切なメンテナンスを行って頂いた物で概ね 5 年は使えると予想します。

樹脂の手入れにつきましては、専用レンジクリーナーをご利用頂き、定期的（※）な樹脂洗浄をお勧めします。（※水質により期間は異なります。）



【 付帯事項として 】

イオンソフトナー:AT-WB700 シリーズ・カスタム 50 は、塩素は一切使用しませんが、運転に際し再生用の**ポイラーソルト※**という塩が必要です。（※**粉碎塩や岩塩は使用しないでください。**）

塩の消費量は、原水の陽イオン濃度と処理水量に対する再生一回に応じ、WB700 で 2.2kg～2.9kg、カスタム 50 で 4.6kg ほど消費します。

この塩は、お近くの塩問屋から直接仕入れ頂くこととなりますが、70 円/kg ほどするかと思います。

運転は、設定を行ってしまえばすべて自動運転で、本体に 25kg ほど塩を保留でき、減ったら足すだけのものです。

※ 酸化鉄などが混入している原水は、数ヶ月から 1 年毎に専用の薬品でクリーニングが必要です。

【専用レンジクリーナーは 4000 円（税別）、専用チューブ 500 円です。】

※ 再生用の塩（ポイラーソルト）については、お近くの問屋をご紹介くださるよう下記までお問い合わせいただき、お近くの問屋をお聞きください。

製品名 ; ポイラーソルト(軟水用)25kg 入り 70 円/kg 前後

製造メーカー ; 鳴門塩業株式会社

電話 088-686-2131(代)

オプション部品について

【 バッグフィルター 】



バッグフィルターハウジングの目的は、井戸ポンプが巻き上げる砂・泥などの懸濁性(SS)成分を効率よく捕捉するために、WB700・カスタム 50の前処理として設置して利用します。(WB700は10インチのもの。カスタム 50は20インチのものとなります。)

内部のバッグフィルターは、洗浄することで繰り返し使えますので、経済的かつシンプルな構造のフィルターとなっています。

【 ストップバルブ 】



この部品は、AT-WB700Gが再生作動時に水圧・水量共に低い場所で効率良く再生が出来るようオプションでお進めしている部品です。

AT-WB700Gが再生作動時、700Gの2次側で水を使いますと処理されていない原水が出ます。

また、AT-WB700Gを逆洗する原水の圧力と流量が低下し再生効率が下がります。

特に井戸水など不純物が多い水の場合は、装置内部に汚れが堆積しますので、再生効率の低下を防ぐために再生が始まると同時に屋内への流れをストップさせる目的で使用をお勧めしております。(注:ストップバルブはAT-WB700Gと連動し、夜間の午前2:00頃(任意)屋内で水をご利用の際に断水いたします。)

ストップバルブの電源は、装置と独立しておりAT-WB700に取付けられたリミットスイッチを介し100Vコンセントへとつながります。

※自動再生用コントロールバルブの電源はACアダプターのみとなっています。

【 レジンクリーナー 】



イオン交換樹脂をクリーニングする際に使います。

レジンクリーニングは、AT-WB700・カスタム 50の能力維持を目的として、水質によって年に数ヶ月～1回ごとで行います。

※専用レジンクリーナー:4000円(税別)

※専用のチューブ:500円(税別)

※配送料別途必要。

【 パックテスト 】



簡易水質検査キット。

その場で現在の水質がどの程度かを把握することができます。

※但し、詳細な数値が分かるものではありませんので、より正確な数値を求められる際には、厚生省認可を持つ検査機関にお尋ねいただく事をお勧めします。

カスタム 50 の再生動作とそのタイミングについて

再生運転については、自動となっておりますので、手出しの必要はありません。
処理可能水量は、原水の水質によって定まります。

【 運転条件の設定 】

設置後すぐ下記の水質項目をコントロールパネルに設定して頂きます。

① 硬度 (全硬度 as CaCo3)

② 鉄

③ マンガン

この 3 項目の設定により再生毎の処理水量が決定されます。

WB700・カスタム 50 は効率よく鉄・マンガン・全硬度(Ca・Mg) 捕捉除去します。

イオン交換方式を用いますので、原水の水質によって再生から再生までの 1 サイクルの処理水量は、井戸水に含まれる 鉄・マンガン・硬度成分の含有量に反比例することがいえます。

従って、事前に水質を検査し、それら含有量をコントロールパネルに入力することで、処理水量が定まり、水を使用する都度コントロールパネルには「残量〇〇L」と表示しながら減算していきます。

残数量が 0(ゼロ)Lになった時点で再生に入りますが、再生予定時刻をコントロールパネルに予め定めることで、日中の再生を限りなく少なくするよう設計しております。

(例)

お客様設定項目

(運転設定)

① 現在時刻設定

② 再生時刻の設定

③ 1 日の処理水量設定

(1 日使用水量設定は、人数で行っており、1 人当たり 280Lとしております。)

例:5 人家族ですと、人数「People : 5」と設定することで 1 人 280L/日の消費量で合計

1,400Lを計上、1 日の使用量を 1.4tとすることが出来ます。

再生時刻設定を夜中AM2:00 と設定すると、毎晩AM2:00 になると翌日必要な処理量 1.4t(上記例)

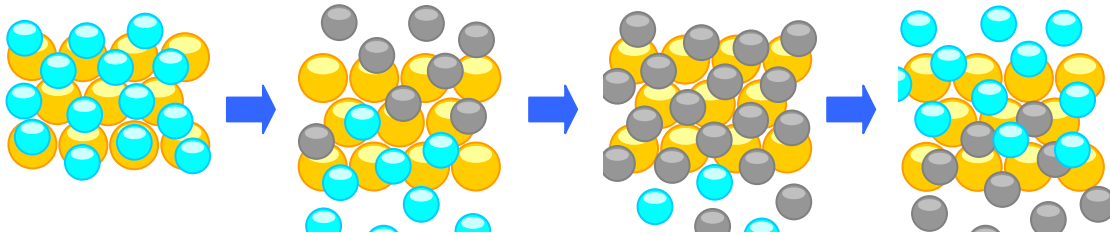
以上の残量有無を装置が自動的に確認し、翌日分の処理残量があれば再生せず翌日に飛ばし、無ければその時点で再生を行う動作を繰り返します。

但し、1 日の使用量以上に使い、日中でも処理残量 0(ゼロ)Lになると自動的に再生動作に入ります。

再生のタイミングは、全て事前設定を行うことで可能です。1 日の推定使用水量を定めることで、毎日の同じ時刻(予め決めた時刻)に翌日の希望使用量に満たすかチェックし、満たない場合は再生を行い、満たす場合は再生しないようこれら自動運転となります。

【 イオン交換樹脂の再生 】

● : イオン交換樹脂
 ● : ナトリウムイオン
 ● : 陽イオン (鉄・マンガン・硬度成分)



<p>1. 陽イオンの吸着前 イオン交換樹脂には、ナトリウムイオンが付着した状態にあります。</p>	<p>2. 陽イオンを吸着 原水を流し、樹脂に通すことによって、陽イオンが樹脂に吸着され、代わりにナトリウムイオンが混ざった処理水(軟水)が出ます。</p>	<p>3. 飽和状態になる 陽イオンが樹脂で取りきれなくなると、処理水中の陽イオン濃度が高くなります。</p>	<p>4. 再生 塩水を流し込み、ナトリウムイオンでいっぱいさせると、吸着していた陽イオンが剥がれ落ち、再び陽イオンを吸着できるようになります。 ⇒1へ戻る</p>
--	--	---	---

メンテナンスについて

WB700 シリーズ・カスタム 50 には、鉄やマンガンを除去する「イオン交換樹脂」が入っています。これは、日頃のボイラーソルト(塩)での再生に加えまして、年に1回～数回(陽イオン濃度によります)の樹脂クリーニングや、3～5年ごとに「イオン交換樹脂」自体を交換するオーバーホールを行っていただくことによって、より水処理効果を維持できます。

「イオン交換樹脂」は、原水中の鉄やマンガン・硬度成分を吸着して軟水にします。樹脂のまわりが鉄・マンガン・硬度の吸着で一杯(飽和状態)になると、それ以上吸着できなかった鉄・マンガンがそのまま素通りしてしまい、処理水であるのに未処理の状態になってしまうことがあります。「再生」とは、この飽和状態になったイオン交換樹脂を、塩水(ナトリウムイオン)を流し込むことで、樹脂が吸着した鉄・マンガンを洗い流し、再び鉄・マンガンを吸着できるようにリセットする作業です。

この作業は、日常定期的に行うように設定していますが、再生されても能力の改善が見られなくなる場合があります。その際は、専用のクリーニング剤を使って樹脂をクリーニングし、処理能力を元に戻すことができます。それでも処理能力が上がらない場合は、装置の内部に入っております樹脂自体を新しい樹脂に交換する「オーバーホール」という作業でより長く快適に装置を使うことができます。

オーセンテックでは、WB700・カスタム 50 を購入していただいた方へ、メンテナンス案内書を送付させていただきます。

お問い合わせ先



株式会社 オーセンテック

〒508-0006 岐阜県中津川市落合 675-11

TEL: 0573-69-5688 FAX: 0573-69-5687

URL: <http://www.authentec.co.jp/> E-mail: gifu01@authentec.co.jp