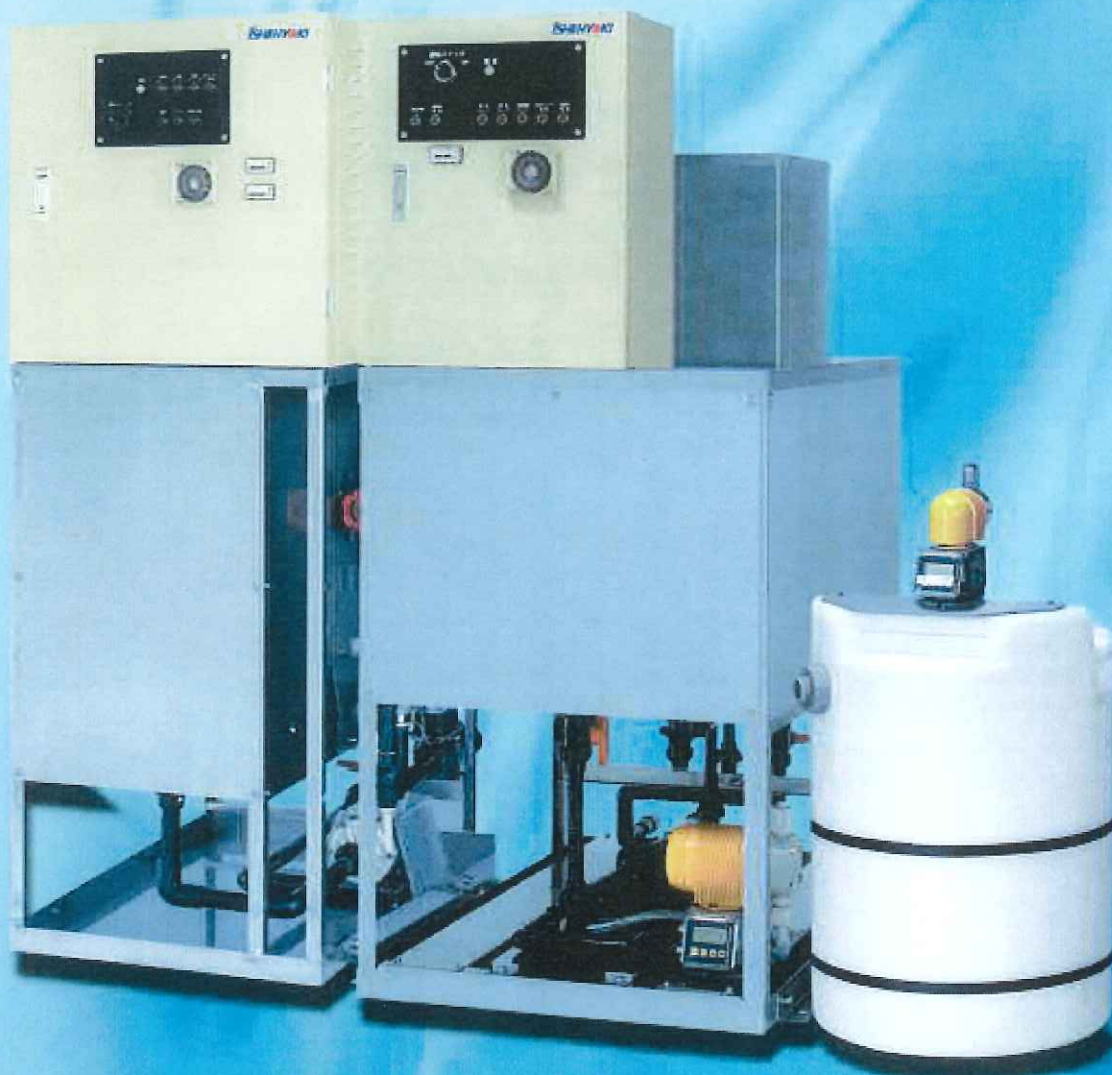


電気のチカラで水をリフレッシュする

AQUA CLEAN SYSTEM

アクアクリーンシステム



「電解水」パワー

アクアクリンシステムは「電解水(電解次亜塩素酸)」を自動的に生成・注入するシステムです。従来の消毒用塩素系薬剤を使わず、「電解水」で水を浄化・除菌。



電解水とは?

電解水(電解次亜塩素酸)は水と電解促進剤を混合したものを電気分解して生成します。化学組成的には次亜塩素酸と同等のものであり、塩素濃度の維持管理も可能です。当社の電解促進剤を使用して生成した電解水は、厚生省(当時)より食品衛生法に基づく食品添加物にも認められています。

電解水の浄化・除菌のしくみ

- 1 水に電解促進剤を加えて電気分解することで、電解次亜塩素酸が生成
- 2 電解次亜塩素酸を含む電解水をプール・浴槽へ注入
- 3 電解次亜塩素酸がプールや浴槽内の有機物や細菌を強力に浄化・除菌



清潔 めめり、藻を抑える

電解水は消毒用塩素系薬剤に比べ即効性、拡散性に優れ浄化・除菌力が高いのが特長です。プール・浴槽内の有機物や細菌をしっかり浄化・除菌しますので、水を清潔に保ち、しかもめめりや藻の発生を抑制する効果があります。

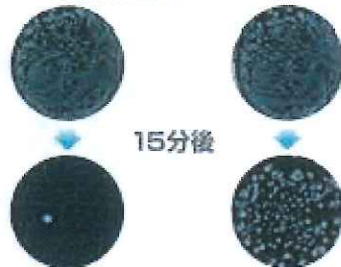
電解水の殺菌の主体は次亜塩素酸であるが、従来から汎用されている次亜塩素酸ソーダに比べ、1/10以下の有効塩素濃度で幅広い殺菌力を示し、かつ次亜塩素酸ソーダと比較して即効性があり、しかも有害物のトリハロメタンの生成がはるかに少ないなどの特徴がある。(特許庁発行「技術分野特許マップシリーズ 機械」産業用洗浄技術より)

菌の繁殖を大幅に抑える電解水

電解水を添加した場合、菌の繁殖を大幅に抑えられることが実証されました。

菌の繁殖レベルを比較

薬剤添加前(10CFUレベル)



15分後

電解水添加(10CFUレベル) 塩素薬剤添加(10CFUレベル)

※電解水(0.037mg/L)、塩素薬剤(10.36mg/L)とも添加15分後の菌の繁殖レベルを比較。対象にはレジオネラ菌を使用。CFU Colony forming unit(コロニー形成単位) 細菌数を示す単位

めめり・藻を抑える電解水

ある温泉施設では導入前は清掃後約1週間で藻が発生



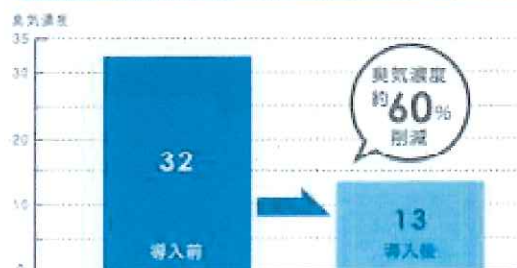
清掃後30日経っても藻は発生せず。

※アクアクリンシステムを導入されたある温泉施設の露天風呂での実例。

塩素臭が少ない

純度の高い電解促進剤を用いて、現場で電解水を生成。不純物が少ないので、不快な臭いの原因となる化合物の発生が少なくなります。また、酸化力の高い電解次亜塩素酸の効果で、不快な塩素臭の原因となる結合塩素を効率良く分解します。

アクアクリンシステムを導入されたあるプールにおける測定結果



臭気判定士(国家資格)による判定

臭気濃度32

32倍の量の空気で薄めると、人の臭覚で臭いを感じなくなる臭いの強さ。

臭気濃度13

13倍の量の空気で薄めると、人の臭覚で臭いを感じなくなる臭いの強さ。

管理者も利用者也安心

電解促進剤は、手に触れても荒れず消毒用塩素系薬剤取扱い時に必要なマスクやゴーグルも不要です。時間による劣化もなく、保管場所を選びませんので安心してお使いいただけます。また、極めて純度の高い塩化ナトリウムを使用していますので、臭素酸などの不純物が少なく、消毒用塩素系薬剤と比べ、目やのどの痛み、肌のかきつき、髪の毛の痛みが少なく利用者に快適な水環境を提供します。

取扱いが簡単な電解促進剤

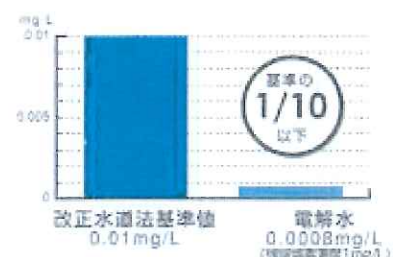


特別な技術や知識がなくてもOK。



臭素酸濃度基準もクリア

平成16年の水道法改正により新たに水道水質基準項目に追加された臭素酸についても濃度基準をクリアしています。(当社規定の電解促進剤を使用した場合)



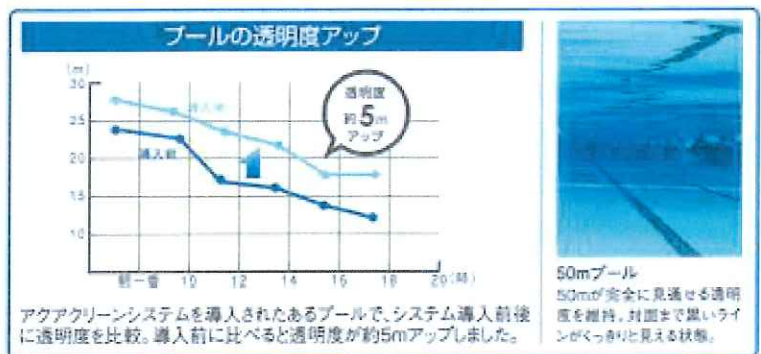
※臭素酸は、人では腎臓機能の低下、聴覚障害の報告があるとともに、動物実験において発ガン性があるとされています。(広島市水道局のホームページより)

プール用アクアクリンシステム

循環型

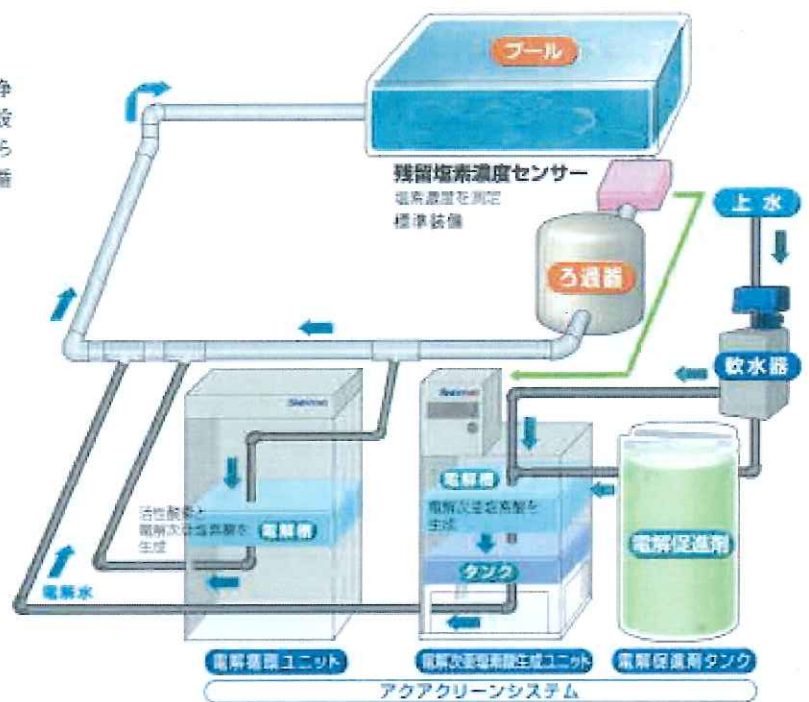
- 透明な水
- 肌の刺激軽減
- めめり抑制
- 補給水削減

プール用循環型は電解水と直接電気分解による2つの浄化作用により、プール水を強力に浄化。透明度の向上や補給水の削減が可能になります。



● プール用循環型 システム概要

プール用循環型は2つの電解槽を備え、活性酸素による瞬間的で強力な浄化・除菌と電解次亜塩素酸による持続的な浄化・除菌を行います。機器の設置場所は右記のようにプール水の循環系統の中で、ろ過器を通過した後に一部の水をシステム内へ引き込み、直接電気分解することで浄化・除菌し、循環系統に戻します。



有機物や結合塩素も
きれいに分解

電極で発生した電解
次亜塩素酸がプー
ル内での細菌の
発生を抑制

電極付近に発生する活性酸素は
次亜塩素酸の数十倍の殺菌効果を持ち
強力に除菌

◎結合塩素: プールの中の塩素とアンモニアが反応して生成される。
目の痛みや炎症などの原因となる。

プール用アクアクリンシステム

注入型

- 肌の刺激軽減
- 塩素臭軽減
- めめり抑制

プール用注入型は生成された電解水をプールの循環系統に直接注入するタイプです。不快な塩素臭を軽減、めめりも抑制します。



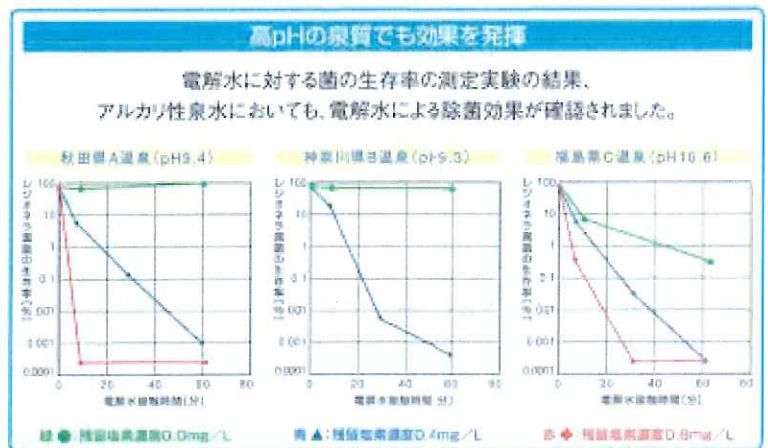
● プール用注入型 システム概要

電解水を循環系統に注入し、水を浄化・除菌。
1台で最大8系統まで対応可能です。

風呂・水景用アクアクリンシステム

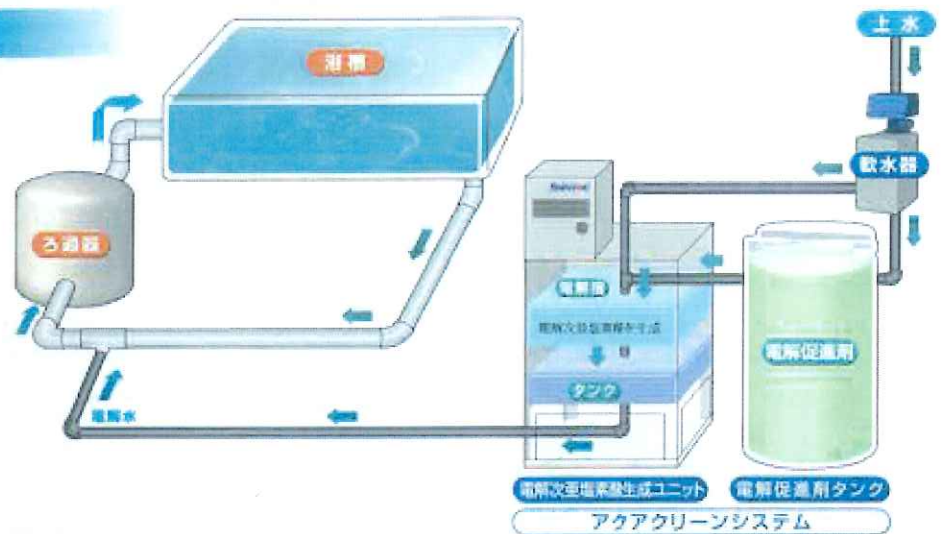
- 清潔なお湯
- 塩素臭軽減
- 藻の発生抑制
- 塩素濃度安定

風呂・水景用は、生成された電解水を風呂・水景の循環系統に直接注入するタイプです。温泉の場合、高pHのアルカリ性泉質においても優れた除菌効果があります。また、池・噴水・滝など水景の水の浄化・除菌では、藻・苔の発生が抑制されることで清掃回数が減り、コスト削減にもつながります。



風呂・水景用 システム概要

電解水を循環系統に注入し、水を浄化・除菌。風呂については電解水の注入口は、レジオネラ菌等への対応を念頭に、厚生労働省のガイドラインに沿って右記のように、ろ過器直前に接続します。なお1台で最大8系統まで対応可能です。



施設に合わせた幅広いラインナップ。



軟水器で幅広い水質に対応。各システムユニットには軟水器が標準装備されています。電解水生成用の上水を軟水化し、より効率的に電解水を生成します。

適合

(社)日本プールアメニティ施設協会
機器基準適合

風呂・水景用

プール用

大規模浴場・水景



スーパー銭湯、ホテル・旅館など多系統対応

ICS-B600

中規模浴場・水景



ホテル・旅館など

ICS-B200

小規模浴場・水景



施設風呂(特養・老健・寮など)

ICS-B51

屋内プール循環型



直接電気分解方式

ICS-JB450S

屋内プール注入型



高効率タイプ

ICS-B400

屋外プール



電解水貯蔵タンク装備

ICS-GB600

全国各地にきれいで 快適な水を提供しています。

お客様の声

●プール用アクアクリンシステム

のどや目にもやさしいから、選手にも評判。

大阪府・枚方スイミングスクール セネラルコーチ 太田伸博

うちには多くの選手がおり、長時間泳ぐ人が多いので、のどや目が痛まないように特に気をつかいます。このシステム導入後は、痛みも気にならなくなりました。一般の方々はもちろんのこと選手やコーチ、インストラクターにも大評判です。



プールの水がきれいで練習しやすい。

枚方スイミングスクール 中西悠子様

これまで世界各地のプールで泳いでいますが、やはりこのプールが一番です。水がきれいで練習しやすいだけでなく、他のプールでは感じることもある肌のかゆみもこのプールではありません。また水着の傷みも少なくなり、以前は3ヶ月で換えていたのが今では半年は持つようになりました。

【主な成績】

2000年	シドニー五輪 7位
2001年	日本選手権 優勝 世界選手権 4位
2002年	日本選手権 優勝 アジア大会 優勝
2003年	日本選手権 優勝 バルセロナ 世界水泳 3位
2004年	アテネ五輪 銅メダル
2005年	モントリオール 世界水泳 3位
2008年	日本選手権 優勝 北京五輪 5位

(種目4200mバタフライ)

●風呂・水景用アクアクリンシステム

水質が向上し、コストダウンに成功。

兵庫県・天然かさかた温泉 セセラぎの湯 施設管理室マネージャー 津田裕昭様

アクアクリンシステム導入前はお湯の汚れは、お湯の追加でしか改善できず、大量のお湯を必要としても不十分でしたが、導入後は大人数のお客様が入浴されても終日、泉質の良さを損なうことなく「かけ流しのような違和感のないクリーンなお湯」と大変喜ばれています。また、浴槽内の藻の発生が抑制される為、浴槽の洗浄作業も楽になり作業工程も少なくなった分、人件費・経費も削減されました。



塩素臭がなくて気持ちいいとお客様に好評。

奈良県・天然温泉 虹の湯 代表取締役社長 山口晴巧様

お客様には、独特の塩素臭がなくてとても気持ちのいいお風呂だと評判を頂いております。また、このシステムを導入したことで従来の重い塩素薬剤の投入作業がなくなり、従業員も大変喜んでいると同時に、経費が削減されて経営面でも効果が出ています。



導入事例

風呂・水景用は、スーパー銭湯やホテル・旅館などの大浴場・露天風呂、特別養護老人ホームなどの施設浴場に。プール用は、50m競技用プールからスポーツクラブ、学校などに。全国各地、さまざまなフィールドでお客様のニーズに対応し活躍しています。



奈良県
天然温泉 虹の湯様



愛媛県
アクアパレットまつやま様



島根県
マリントラン出雲様

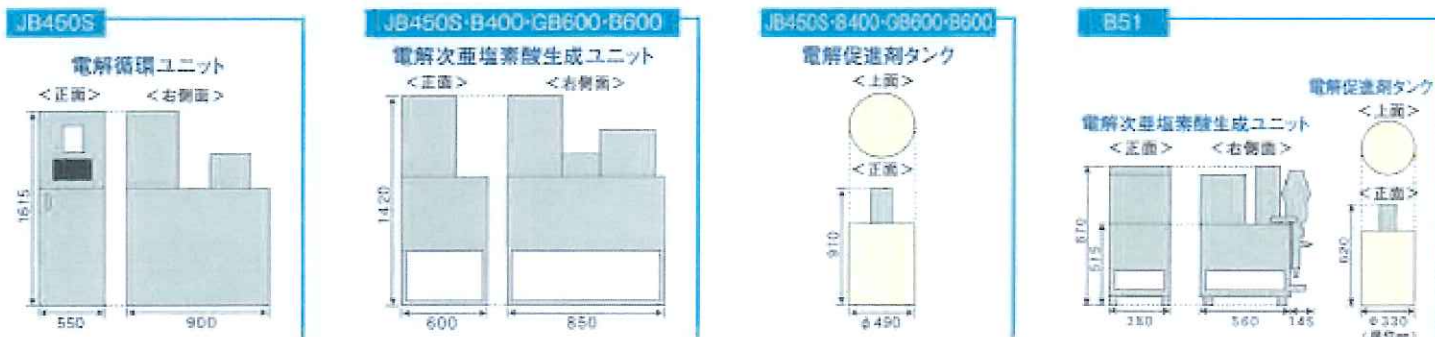


長崎県
ハウステンボスカントリークラブ様

品番	ICS-JB450S	ICS-B400	ICS-GB600	ICS-B600	ICS-B200	ICS-B51	
構成	電解循環ユニット	○	—	—	—	—	
	電解次亜塩素酸生成ユニット	○	○	○	○	○	
	電解促進剤タンク	○	○	○	○	○	
	取水器	○	○	○	○	○	
目安人数(遊泳者、入浴者)	~500人/日(屋内プール)	~500人/日(屋内プール) ~1500人/日(風呂)	~1000人/日(屋外プール)	~3000人/日(風呂)	~600人/日(風呂)	~200人/日(風呂)	
電解次亜塩素酸生成最大能力(12%NaCl標準)	45リットル/日	40リットル/日	60リットル/日	60リットル/日	20リットル/日	5リットル/日	
定格消費電力	2.9kW(50Hz)/2.7kW(60Hz)	1.8kW	1.9kW	1.9kW	0.9kW	0.3kW	
電解促進剤消費量(水温20℃,24時間/日運転時)	11.0kg/日	11.0kg/日	22.0kg/日	22.0kg/日	5.5kg/日	1.0kg/日	
浄化方式	循環水道槽電気分解 +バッチ電気分解	バッチ電気分解					
塩素濃度調整方式	残留塩素センサーによる 自動調整	電解水注入ポンプによる定量注入					
運転形態	24時間タイマーによる自動運転						
電源	3相200V/50-60Hz 単相100V/50-60Hz(取水器)	3相200V/50-60Hz 単相100V/50-60Hz(取水器)	3相200V/50-60Hz 単相100V/50-60Hz(取水器)	3相200V/50-60Hz 単相100V/50-60Hz(取水器)	3相200V/50-60Hz 単相100V/50-60Hz(取水器)	単相100V/50-60Hz	
使用周囲温度	5~45℃						
給水温度(凍結しないこと)	5~35℃						
使用周囲湿度(相対湿度)(結露しないこと)	20~85%						
本体寸法	電解循環ユニット	幅550×奥行900×高さ1615mm	—	—	—	—	
	電解次亜塩素酸生成ユニット	幅600×奥行850×高さ1420mm	幅600×奥行850×高さ1420mm	幅600×奥行850×高さ1420mm	幅600×奥行850×高さ1420mm	幅400×奥行850×高さ1420mm	
	電解促進剤タンク	φ490×高さ910mm	φ490×高さ910mm	φ490×高さ910mm	φ490×高さ910mm	φ490×高さ910mm	φ330×高さ620mm
	取水器	幅225×奥行360×高さ507mm	幅225×奥行360×高さ507mm	幅225×奥行360×高さ507mm	幅225×奥行360×高さ507mm	幅225×奥行360×高さ507mm	幅225×奥行360×高さ507mm
本体質量	電解循環ユニット	約110kg	—	—	—	—	
	電解次亜塩素酸生成ユニット	約105kg	約105kg	約105kg	約105kg	約75kg	
	電解促進剤タンク	約8kg	約8kg	約8kg	約8kg	約8kg	約5kg
	取水器	約10kg	約10kg	約10kg	約10kg	約10kg	約10kg
オプション、その他	電解液貯蔵タンク	追加可能(100L, 200L, 500Lタンク)	1000Lタンク標準装備			追加可能(100L, 200L, 500Lタンク)	追加可能(50Lタンク)
	異常警報端子	標準装備(無電圧A接点:異常時にON)					
	電解水注入ポンプの増設	可 能					
電解循環ユニット内部の水を含む質量	約185kg	—	—	—	—	—	
電解次亜塩素酸生成ユニット内部の生成水を含む質量	約140kg	約140kg	約140kg	約140kg	約100kg	約50kg	
電解促進剤タンク内部の電解液、促進剤を含む質量	約105kg	約105kg	約105kg	約105kg	約105kg	約30kg	
日本プールアムニティ協会の認定番号	申請中						

注1 標準タンク(142) ICS-JB450S 電解循環ユニット用(右側面) 注4 設置(142) ICS-JB450S, B400, GB600, B600 全巻巻取型電解ユニット用(標準)
注2 標準タンク(142) ICS-B200 電解促進剤タンク用(右側面) 注5 設置(142) ICS-B200 電解促進剤タンク用(標準)
注3 設置(142) ICS-B51 電解促進剤タンク用(標準) 注6 設置(142) ICS-B51 電解促進剤タンク用(標準)
注4 設置(142) ICS-JB450S 電解循環ユニット用(標準) 注7 標準タンク(142) ICS-B51 電解促進剤タンク用(標準)

上記の仕様は製品の性能向上のため、予告なく変更される場合があります。



⚠️ 安全に関するご注意

◎ご使用の前に必ず、説明書をよくお読みいただき、正しくお使いください。 ◎機器使用時は、以下の点にご注意ください。

- 機器の電源配線が傷んだり、接続がはずれている場合は、使用しないでください。 ●機器の分解や修理・改造はしないでください。 ●機器のお手入れの際は、必ず機器への供給電源を切ってください。 ●機器の本体やポンプ等接続機器に水をかけたり、水洗いしないで下さい。 ●機器の前面扉、側板、背面板、天板を外したまま運転しないでください。 ●機器の異常発生時は、異常の原因を調べ対処してから、再スタートして下さい。 ●長期間ご使用にならないときは電源を切り、バルブを締めてください。 ●定期的に点検を実施してください。 ●排気は必ず屋外へ排出してください。



http://www.ishihyoki.co.jp/

【本 社】
環境事業本部
ソーラーシステム事業部
〒720-2113 広島県福山市神辺町旭丘5番地(神辺工業団地)
TEL(084)960-1248 FAX(084)960-1232

【大阪営業所】
〒585-0835 大阪府吹田市竹谷町16-5
TEL(06)6337-1113 FAX(06)6368-2177

■営業時間 月曜日～金曜日(祝日および当社の休日を除く)
午前8:30～12:00 午後1:00～5:30

札幌市東区丘珠町516番地7
北海道オリンピア株式会社
TEL(011)788-9292

このカタログへのお問い合わせについて
お客様からいただきました個人情報は、お客様への回答に使用させていただきます。
他の目的には使用いたしません。

PRINTED WITH SOY INK. ●この印刷物は環境に配慮して植物性大豆油インキを使用しています。

●1105050005