

国内「まるごとぱっく」サービスネットワーク

鴻池事業所

〒578-0973 東大阪市東鴻池町2-1-48 TEL:072-966-9601

中四国サービスセンター

〒712-8033 岡山県倉敷市水島明神町2-8 TEL:086-446-4424

新関東サービスセンター

〒299-0106 千葉県市原市今津朝山815-1 TEL:0436-98-5231

九州サービスセンター

〒870-0915 大分県大分市花高松1-1-4 TEL:097-556-6400

グローバルネットワーク



■マレーシア

HISAKAWORKS S.E.A. SDN. BHD.
KUALA LUMPUR

Tel:+60-3-8081-4185 Fax:+60-3-8081-7185

PENANG BRANCH

Tel:+60-16-203-2527

JOHOR BRANCH

Tel:+60-12-227-4882

■シンガポール

HISAKAWORKS SINGAPORE PTE.
LTD.

Tel:+65-6-897-8489 Fax:+65-6-686-4579

■タイ

HISAKA WORKS (THAILAND)
CO., LTD.

BANGKOK

Tel:+66-2-744-3287 Fax:+66-2-744-3286

RAYONG BRANCH

Tel:+66-3-802-9532 Fax:+66-3-802-9530

■インドネシア

PT. HISAKA WORKS INDONESIA
JAKARTA

Tel:+62-21-5890-0090 Fax:+62-21-5890-0091

■ベトナム

HISAVINA Ho Chi Minh (Representative
Office of HISAKAWORKS
S.E.A. SDN. BHD.)

Tel:+84-8-3910-7355 Fax:+84-8-3910-7356

HISAVINA Hanoi (Representative
Office of HISAKAWORKS S.E.A.
SDN. BHD.)

Tel:+84-4-3795-9900 Fax:+84-4-3795-9911

■フィリピン

HISAPINO MANILA (Representative
Office of HISAKAWORKS S.E.A.
SDN. BHD.)

Tel:+63-2-224-4129 Fax:+63-2-224-4130

■サウジアラビア

HISAKA MIDDLE EAST CO., LTD.
DAMMAM

Tel:+966-13-833-1473 Fax:+966-13-833-1471

■韓国

HISAKA KOREA CO., LTD.
SEOUL

Tel:+82-2-739-8861 Fax:+82-2-739-8864

BUSAN BRANCH

Tel:+82-51-747-0265 Fax:+82-51-747-0266

■中国

HISAKA WORKS (CHINA) CO., LTD.
CHANGSHU

Tel:+86-512-5213-3000 Fax:+86-512-5213-3008

SHANGHAI BRANCH

Tel:+86-21-5211-0701 Fax:+86-21-5211-0720

GUANGZHOU BRANCH

Tel:+86-20-3810-5515 Fax:+86-20-3847-7539

技術供与先

YANTAI SHINWA JOINT TECHNOLOGY
CO., LTD. (中国)

Tel:+86-535-643-3939 Fax:+86-535-643-3926

ARSOPI THERMAL S.A. (ポルトガル)

Tel:+351-256-410-410 Fax:+351-256-410-411



熱交換器事業本部

営業部

大阪営業課：〒530-0057 大阪府大阪市北区曽根崎2丁目12番7号

TEL.06-6363-0020(代) FAX.06-6363-0161

東京営業課：〒104-0031 東京都中央区京橋1丁目19番8号

TEL.03-5250-0760(代) FAX.03-3562-2759

名古屋営業課：〒460-0008 愛知県名古屋市中区栄1丁目12番17号

TEL.052-217-2491(代) FAX.052-217-2494

カスタマーサービス：〒578-0973 大阪府東大阪市東鴻池町2丁目1番48号

TEL.072-966-9601(代) FAX.072-966-8923

URL: <http://www.hisaka.co.jp/phe/>

本文書の無断転用・無断転載・無断複製・無断改変を禁止します。また、カタログに掲載の外観・仕様等は改良のため予告なく変更することがあります。

代理店



全世界のお客様のために日阪製作所は
プレート式熱交換器をコア技術とした
熱ソリューションを提供します。

日阪製作所 熱交換器事業本部はISO9001およびISO14001の
認証を取得しています。

プレート式熱交換器 “専用洗浄剤”

プレートクリーンシリーズ



スライムのスケールには
プレートクリーン S



カルシウムのスケールには
プレートクリーン C



鉄さびのスケールには
プレートクリーン F



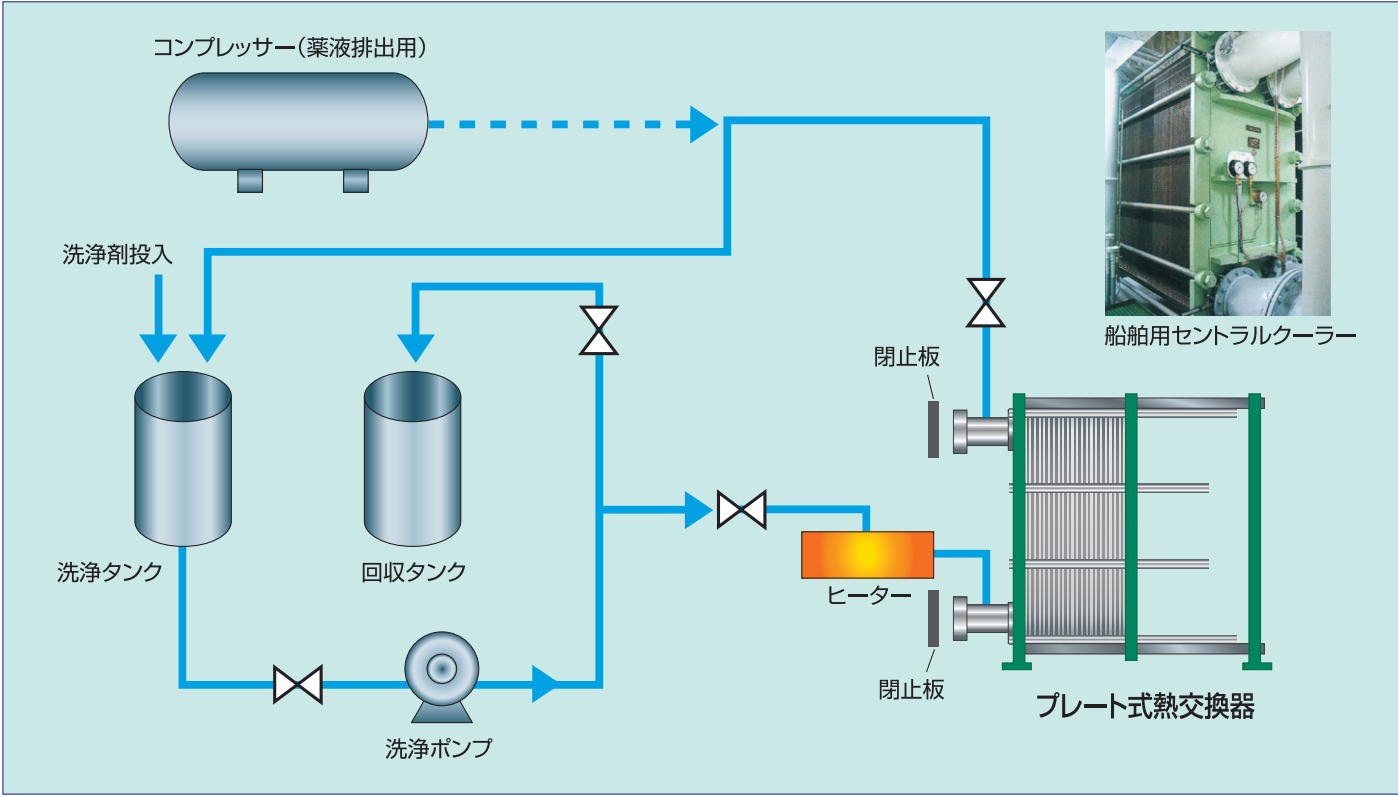
イメージキャラクター
「洗っ太郎」

HISAKA

プレート洗浄に強力な味方、「プレートクリーン」による「無開放洗浄」。

「プレートクリーン」シリーズは、プレート式熱交換器専用の洗浄剤です。プレート式熱交換器は、分解洗浄することによって頑固なスケールや内部の異物を取り除くことで、性能をほぼ新品同様に回復させることができますが、いつも分解洗浄ができるとは限りません。頑固な汚れがつく前に、「プレートクリーン」による循環洗浄でプレート式熱交換器本体を分解せずにスケールを洗浄・溶解除去して性能回復することができます。「安心と信頼の引き取り分解洗浄サービスの『まるごとぱっく』」をはじめとする、日阪プレート式熱交換器のメンテナンスメニューに、新たに『「プレートクリーン」の無開放洗浄』が加わりました。海水側の流路に発生する頑固なスケールを除去する作業からお客様を解放する「プレートクリーン」、ぜひご活用ください。

◆ 無開放洗浄の構成図



◆ メンテナンスメニューの比較

プレート式熱交換器のメンテナンスメニューとして「まるごとぱっく」と「出張工事サービス」と新しく「無開放洗浄サービス」が加わりましたが、それぞれの特長は以下の通りです。

	分解作業	洗浄仕上がり	ガスケット交換	作業時間	作業場所
まるごとぱっく	要	◎	要(状態による)	7日～	サービスセンター
出張工事サービス	要	×～○	要(状態による)	機器による	現 地
無開放洗浄サービス	不 要	×～◎	不要	約2日	現 地

洗浄作業も
請け負います。

プレート無開放洗浄サービス

洗浄作業に人手を割けないお客様のために、日阪では洗浄作業も請け負っております。お客様の現場に当社メンテナンス要員を派遣し、「プレートクリーン」を使用してオンサイトで洗浄作業を行います。

◆ 洗浄剤と対象スケール

「プレートクリーン」シリーズはスケールの種類に合わせて3種類、それぞれの洗浄剤がカルシウム、スライム、鉄さびのスケールに対応します。

	製 品 名	対象スケール	洗浄対象 流体	冷却水系	海水／河川水／ 工業用水／井水／ クーリングタワー水
洗 浄 剤	プレートクリーン C	カルシウム			
	プレートクリーン S	スライム			
	プレートクリーン F	鉄さび			

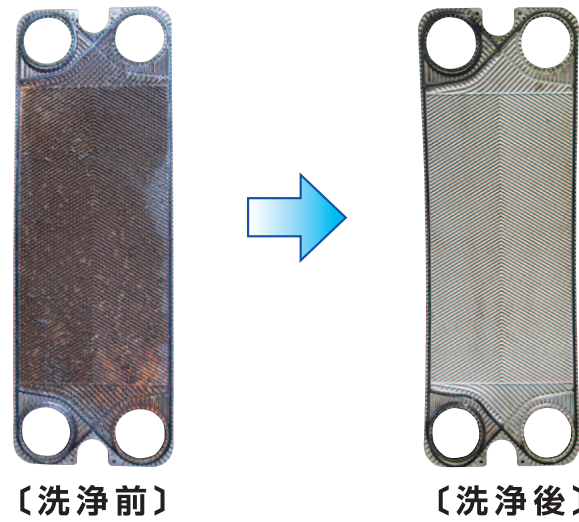
◆ 使用方法

実際の洗浄作業の際には安全にご使用いただくために、必ず取扱説明書をお読みいただき、その指示に従ってください。

製 品 名	液 性 質	標 準 濃 度	洗 浄 液 容 量	標 準 循 環 時 間 ※スケールの付着状況により 循環時間は異なります
プレートクリーン C	強酸性	10wt%	洗浄溶液量はホールド量の1.5倍または、 ホールド量+200リットルのいずれか少ない方	3時間
プレートクリーン S	強アルカリ	20wt%	洗浄溶液量はホールド量の1.5倍または、 ホールド量+200リットルのいずれか少ない方	5時間
プレートクリーン F	中性	20wt%	洗浄溶液量はホールド量の1.5倍または、 ホールド量+200リットルのいずれか少ない方	4～24時間

◆ 洗浄効果(1)

右記の写真は弊社で、海水のスケールが付いたプレートを「プレートクリーン」で循環洗浄する試験を行ったものです。「プレートクリーン」で洗浄した結果は、スケールの洗浄・溶解除去が十分できていました。



◆ 洗浄効果(2)

海水を冷却水として使われている船舶用プレート式熱交換器のセントラルクーラーを、「プレートクリーン」を使い洗浄作業をした一例が下記データです。洗浄前は器内で成長したスケールによりプレート流路が狭まり、圧力損失も大きくなり清水側温調弁を全開しなければならないほど冷却効果が低下していました。「プレートクリーン」で洗浄後は、スケールの洗浄・溶解除去効果により、海水側の圧力損失も下がり流路と流量が確保され、冷却効果が43%回復しました。

	圧力損失 (Mpa)	温調弁開度 (%)	伝熱性能 ※洗浄前を100とする
洗 浄 前	0.11	100	100
洗 浄 後	0.06	70	143

43%回復