

流す水から洗う水へ

Sparkle AceTM

スパークル エースTM

販売代理店



株式会社 エコリカバー

製造元



株式会社 ティエイチ

<http://thhold.co.jp/>



スパークル エースができること

洗剤、薬剤の使用量の合理化

清掃の簡素化

コストの削減

スケール防止

配管の目詰まり防止

設備の延命効果

環境負荷の低減

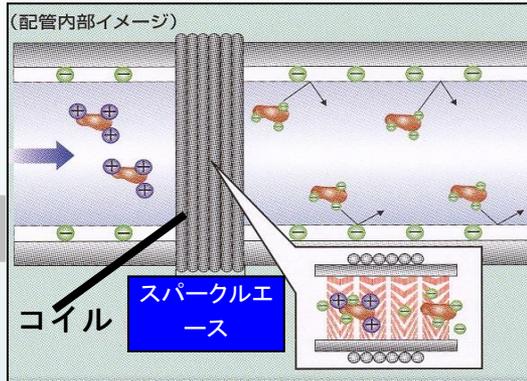
仕事の改善ができます



流す水から洗う水へ



(通常水)



(スパークルエース水)



「洗剤・薬剤による洗浄から水本来の力を利用した浄化へ」

=油膜剥離のメカニズム=

油膜は、油粒子の集合体です。それを通常水だけでは、油と油の隙間に浸透せず油膜を剥離することができません。

スパークルエース水は、水の粒子がキメが細くなり油粒子と油粒子の隙間に浸透することができることによって、油を剥離し洗浄効果が従来の洗剤以上発揮します。



【定格・仕様】

製品寸法：幅 219mm

高さ 313mm

奥行 140mm

本体重量：2.8kg

使用温度：0～5℃

使用湿度：20～80%

電源：AC100V 50/60Hz

消費電力：5W



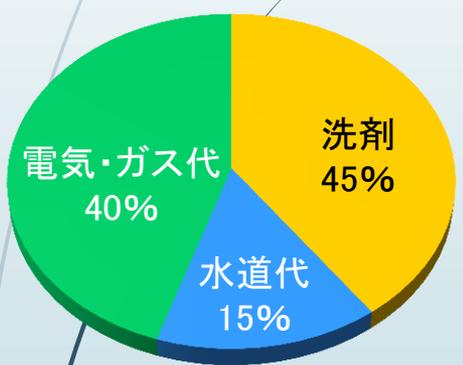
コスト削減 ・ 仕様と洗剤費用の削減

洗剤のコスト削減ができます！！

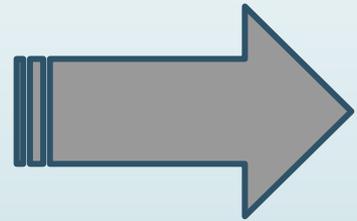
洗剤コストが3万円／月の場合、最大で2万4、000円／月のコスト削減効果！

※洗淨コスト削減効果は使用する洗淨機によって異なります。

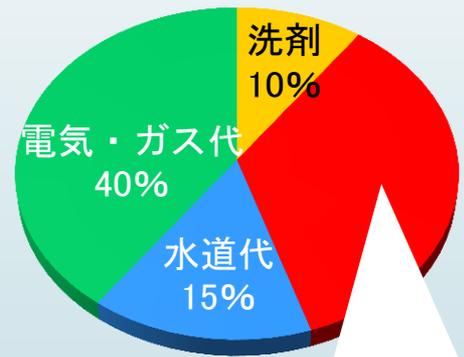
スパークルエース設置前



食器洗淨機1台にかかる月額費用の割合
某食器洗淨機メーカー資料参照。
機械により比率は同じではありません。



スパークルエース設置後



**洗淨コスト全体の約36%削減
洗剤コストの約80%削減**

※スパークルエースを設置することで節水効果も期待できますが、食器洗淨機の洗淨・すすぎ時間の短縮は専門業者にご依頼ください。



スパークルエースによる洗浄効果実例

菌数テスト

テスト場所：某食品加工工場

分析場所：株式会社四国中検食品解析センター

所見：洗剤無の場合の方がやや菌数が多く検出された項目があったが最大値でも法規内の数値です。更なる滅菌効果を上げるために、洗剤との併用（使用量を減らして）も問題ありません。汚れについては、洗浄後の目視と触診で除去できていると判断しています。

2014年10月17日 通常洗浄
(洗剤有)

2014年11月17日 スパークルエース設置
(洗剤無)

検査成績報告書

コード 283668
依頼者 _____
検査項目 拭き取り検査
コメント 採取日 10月17日

受付日 2014年10月17日
報告日 2014年10月20日

株式会社四国中検
食品解析センター

高松検査所 〒761-2101 坂東郡坂井町河津山522
☎ (087) 877-0111
高知検査所 〒781-8125 高知市五台山4987-1
☎ (088) 883-5535
松山検査所 〒791-1102 松山市幸住町1339-1
☎ (089) 955-7600
徳島検査所 〒771-0132 徳島市川内町平石夷野224
☎ (088) 665-3125

受付番号	検体名	検査成績		
		一般生菌数	大腸菌群数	黄色ブドウ球菌
21-82065	番重①	9.1×10 ²	<10	陰性
21-82066	番重②	1.2×10 ³	<10	陰性
21-82067	番重③	6.7×10 ²	<10	陰性
21-82068	番重④	2.7×10 ²	<10	陰性
21-82069	番重⑤	7.9×10 ³	<10	陰性
21-82070	番重⑥	1.2×10 ⁴	<10	陰性

備考：一般生菌数・大腸菌群数の単位は、c.f.u.です。
検査方法 一般生菌数—標準平板菌数測定法
大腸菌群数—デソキシコレート培地法
黄色ブドウ球菌—直接平板法

※ 本成績書の内容を転記等する場合は、当社の承認を受けて下さい。

検査責任者

検査成績報告書

コード 283668
依頼者 _____
検査項目 拭き取り検査
コメント 採取日 11月17日

受付日 2014年11月17日
報告日 2014年11月20日

株式会社四国中検
食品解析センター

高松検査所 〒761-2101 坂東郡坂井町河津山522
☎ (087) 877-0111
高知検査所 〒781-8125 高知市五台山4987-1
☎ (088) 883-5535
松山検査所 〒791-1102 松山市幸住町1339-1
☎ (089) 955-7600
徳島検査所 〒771-0132 徳島市川内町平石夷野224
☎ (088) 665-3125

受付番号	検体名	検査成績		
		一般生菌数	大腸菌群数	黄色ブドウ球菌
21-82013	番重①(洗浄後、上段番重 持ち手部分)	4.1×10 ⁴	<10	陰性
21-82014	番重②(洗浄後、上段番重 下段番重との接合部分)	8.2×10 ³	<10	陰性
21-82015	番重③(洗浄後、上段番重 内側 4隅)	2.5×10 ³	<10	陰性
21-82016	番重④(洗浄後、中段番重 持ち手部分)	6.5×10 ⁴	<10	陰性
21-82017	番重⑤(洗浄後、中段番重 下段番重との接合部分)	2.3×10 ⁴	<10	陰性
21-82018	番重⑥(洗浄後、中段番重 内側 4隅)	6.6×10 ³	<10	陰性

備考：一般生菌数・大腸菌群数の単位は、c.f.u.です。
検査方法 一般生菌数—標準平板菌数測定法
大腸菌群数—デソキシコレート培地法
黄色ブドウ球菌—直接平板法

※ 本成績書の内容を転記等する場合は、当社の承認を受けて下さい。

検査責任者

株式会社 中央 様

平成 26 年 12 月 27 日

総合衛生コンサルタント
スペック

徳島県衛生検査所登録第 30 号
建築物飲料水水質検査業 徳保 17 水 第 1 号
〒771-0142 徳島県徳島市川内町沖島 85-1
TEL (088)666-3339
FAX (088)666-3338

スパークルエースを用いた洗浄効果に関する検証試験について
下記の通り報告させていただきます。

<目的>

スパークルエースは、電磁界を発生させ、水自体の洗浄力を上げる効果を持つ装置であり、その効果を検証する。

<対象と方法>

株式会社中央、坂出工場にて、平時より使用されている洗浄機を用いた通常の洗浄方法と、洗剤を用いず、スパークルエース設置後の洗浄とを、ATP 検査、ふき取り検査にて評価を行った。

<実験内容>

サンプルには、平時使用されている宅配用のプラスチック製お弁当箱（いずれも返却後、洗浄前）を用いた。また、お弁当箱 2 検体、ご飯容器 1 検体について実験を行った(Fig.1)。まず、洗浄前に特定の箇所の ATP 検査、ふき取り検査をそれぞれ行い、その容器の洗浄を行った。洗浄後、再度同一の部位の ATP 検査、ふき取り検査を行った。ATP 検査については、キッコーマン PD-30 を用いて行い、検査法は付属の説明書によった。拭き取り検査は一般生菌数、大腸菌群、黄色ブドウ球菌について検査を行った。なお通常の検査においては微生物定量下限があるが、今回においては、洗浄効果比較のため、下限値以下も集落をカウントした。



Fig.1 実験の様子

<実験結果>

以下に得られた結果を示す (Table1)。

Table.1 測定時間と温度測定結果

		洗浄前				洗浄後			
		ATP	拭き取り検査			ATP	拭き取り検査		
			一般生菌数	大腸菌群	黄色ブドウ球菌		一般生菌数	大腸菌群	黄色ブドウ球菌
通常 洗浄	一般容器A	蓋	1704	150	10	3943	170	-	-
		身	130609	3900	-	511	230	-	-
	一般容器B	蓋	8006	80	-	3674	70	-	-
		身	122053	5200	10	685	80	-	-
	ご飯容器	蓋	3165	1100	-	3515	990	-	-
		身	400	350	-	840	1900	-	-
スパークル エース 洗浄	一般容器A	蓋	191484	3600	-	1029	10	-	-
		身	335533	1900	-	137	210	-	-
	一般容器B	蓋	212655	190	-	910	120	-	-
		身	421512	540	20	471	160	-	-
	ご飯容器	蓋	267	440	-	499	560	-	-
		身	501	330	-	317	320	-	-

-は陰性を示す。単位：ATP(RLU)、微生物(cfu)

洗浄前の容器については、いずれもばらつきが大きかったが、これは献立や喫食時の使用状況等で異なるため当然のことである。洗浄後については、ATP検査に関して、いずれの条件においてもスパークルエースを用いた条件の方が低い数値が得られた。拭き取り検査に関しても低い傾向は見られるが、そもそも定量下限値未満なので、微生物学的に有意な差は見られないと判断した。

<結論>

弁当容器の洗浄について、通常の洗浄方法とスパークルエースを用いた洗浄とで、洗浄効果の比較を行った。ATP検査においてはスパークルエースにより数値が低くなった。しかし、微生物試験においては有意な差は見られなかった。

以上のことから、有機物等の洗浄効果の上昇は期待できるが、微生物制御はあまり効果が見られないことが分かった。

お弁当容器の洗浄については、微生物リスクが非常に高く、しっかりとした管理が必要な事から、導入は慎重に進めるべきであると思われる。



導入事例

株式会社カトープレジャーグループ様

設置概要

導入日：2014年9月29日

導入場所：つるとんたん 羽田空港店

設置箇所：給湯系統

他6店舗設置済み



つるとんたん羽田空港店では、2014年9月29日にスパークルエースを設置し食器洗浄時における洗剤の注入量（1回の洗浄に対する量）を従来量から80%削減しました。

株式会社ポジティブ・フード様

設置概要

導入日：2014年10月22日 / 2014年10月23日

導入場所：赤坂とさか / 鶏焼 鳥とも

設置箇所：給湯系統



赤坂とさか店では、2014年10月22日、鶏焼 鳥とも店では、2014年10月23日にスパークルエースを設置し食器洗浄時における洗剤の注入量（1回の洗浄に対する量）を90%削減しました。

導入事例

炭火焼 もり平様

設置概要

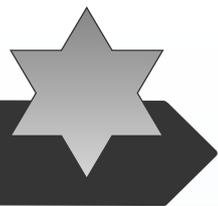
導入日：2014年12月3日

導入場所：炭火焼 もり平 新宿店

設置箇所：給湯系統



炭火焼 もり平 新宿店では、2014年12月3日にスパークルエースを設置し食器洗浄時における洗剤の注入量(1回の洗浄に対する量)を**90%削減**しました。



導入事例

東京エアポートレストラン株式会社様

設置概要

導入日：2015年2月1日

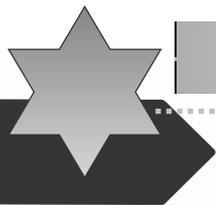
導入場所：羽田空港第一ビル・第二ビル

設置箇所：給湯系統



東京エアポートレストラン株式会社では、2015年2月1日にスパークルエースを設置し食器洗浄時における洗剤の注入量(1回の洗浄に対する量)を**50%削減**しました。

※全12店舗



導入事例

ミレニアム三井ガーデンホテル東京B1 ALL DAY DINING NiKO GINZA 様 (株式会社カトープレジャーグループ)

設置概要

導入日：2015年2月1日

導入場所：ALL DAY DINING NiKO GINZA

設置箇所：給湯系統



ALL DAY DINING NiKO GINZAでは、2015年2月5日にスパークルエースを設置し食器洗浄時における洗剤の注入量(1回の洗浄に対する量)を**90%削減**しました。

イチ

導入事例

設置概要

導入日：2015年5月6日

導入場所：別府温泉 ホテル白菊

設置箇所：給湯系統

別府温泉 ホテル白菊 様



2015年5月6日にスパークルエースを設置し、食器洗浄時における洗剤の注入量(1回の洗浄に対する量)を約**80%削減**し、**15万6000円**だった月間洗剤代を、**3万5000円**まで削減しました。