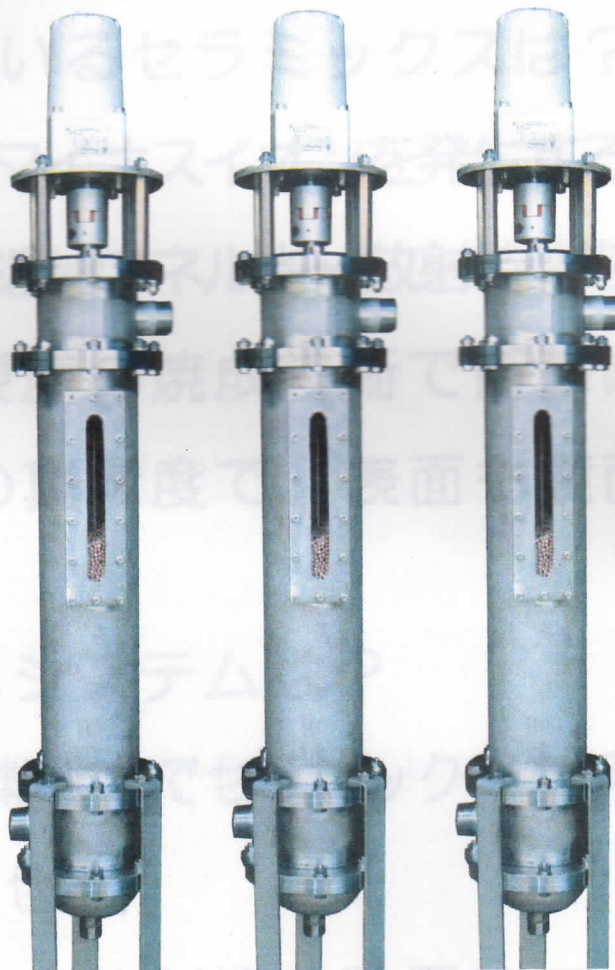


食用油活性装置

(オイルエコライザー QF 型)



セラミックス Power が今ふたたび蘇る
セラミックスの潜在能力を引き出す

流動電解システム（特許申請中）が

食品の未来への扉を開き始めた。

ASAHI 装設株式会社

カタログや価格・機能などのお問い合わせは
本社・工場 076(275)8159
東京営業所 03(3482)2245
大阪営業所 072(833)1178
福岡営業所 092(574)1802
<http://www.hicook.com>

〈代理店〉

北海道地区 (有)ヤスダ	011(785)1768
東北地区 (有)明恒装設	022(363)2521
千葉地区 (株)京葉フーズマシン	043(262)8466
北陸地区 (有)イセ商事	076(248)0391
静岡地区 (株)SKシステム	054(281)8581

日本セラミックス産業株式会社

〒599-8114 大阪府堺市白旗荘西町6-32-2 TEL & FAX : 0722(85)9360

今までのセラミックスと何が違うのか？

☆ 使われているセラミックスは？

- ・ 多量のマイナスイオンを発生する。
- ・ 黒体に近いエネルギー放射特性を有します。
- ・ 超高硬度の焼成技術で衝撃に強い。
- ・ 驚異の真球度で、表面も鏡面仕上げ。

☆ 流動電解システムは？

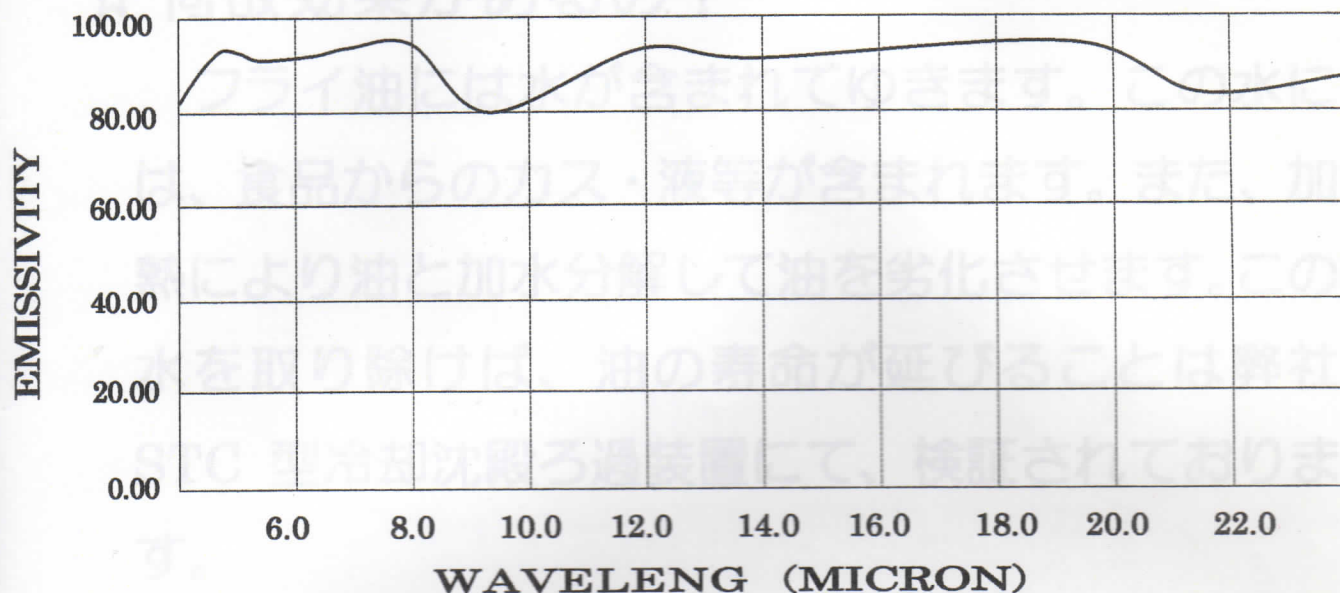
- ・ 流体の粘性力でセラミックスを浮遊＆衝突させる。
- ・ 2 次的な強制攪拌装置にて、衝突を強化。

☆ 対象となる液体と基本的な効果は？

- ・ 食用油：油が長持ち。カロリーと揚がる。
- ・ 水栽培：収穫量のアップ。
- ・ 加水液：鮮度保持。美味しさ向上。

セラミックス Power の数値特性

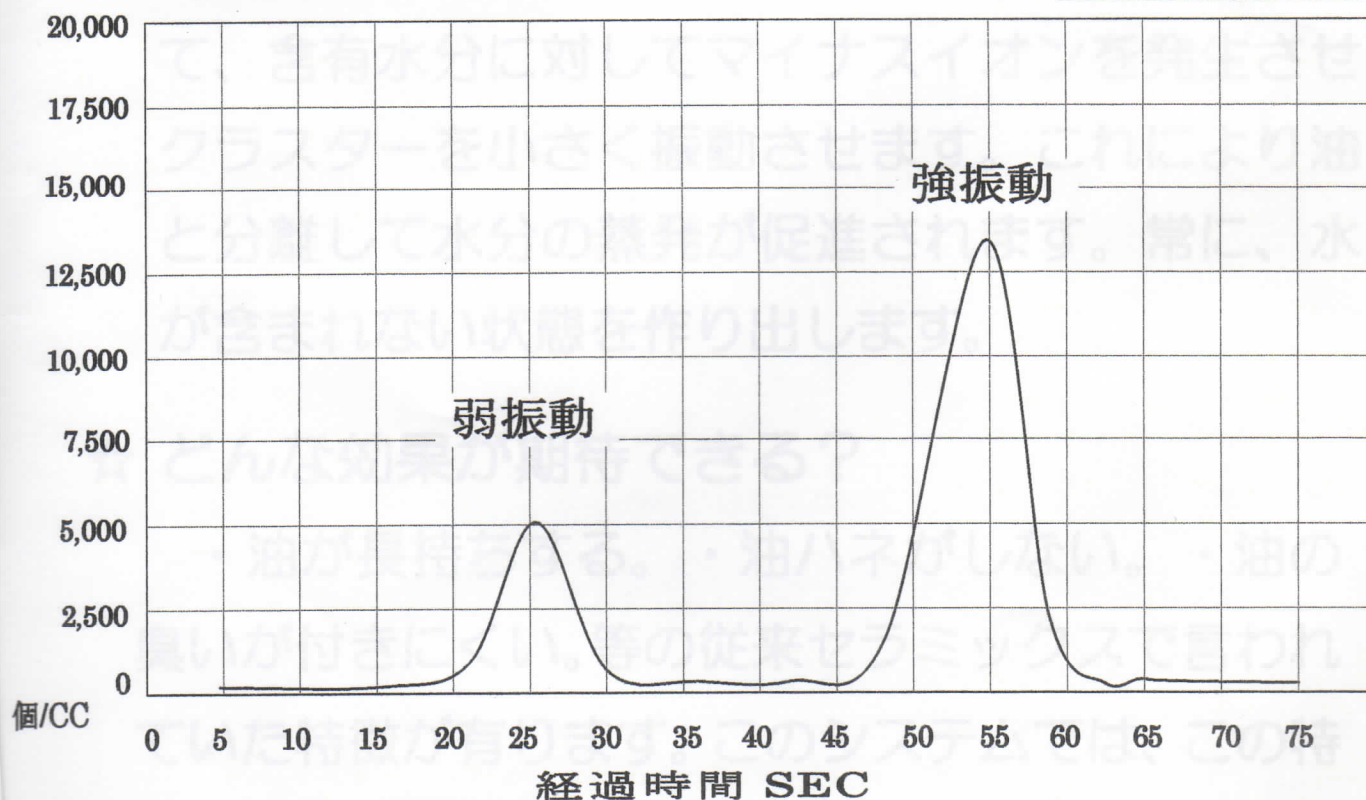
KIYOSKI.AKA.SHIRO SERAMIC.



黒体の 90%近い放射強度

マイナスイオンの推移

—貴陽石赤白混合
セラミックスボール



最高 13,000 個/CC の発生

食 用 油 に 対 す る 効 果

☆ 何故効果があるの？

フライ油には水が含まれてゆきます。この水には、食品からのカス・液等が含まれます。また、加熱により油と加水分解して油を劣化させます。この水を取り除けば、油の寿命が延びることは弊社STC 型冷却沈殿ろ過装置にて、検証されております。

☆ 食用油とセラミックスの関係は？

食用油中のセラミックスは流動電解を起こして、含有水分に対してマイナスイオンを発生させクラスターを小さく振動させます。これにより油と分離して水分の蒸発が促進されます。常に、水が含まれない状態を作り出します。

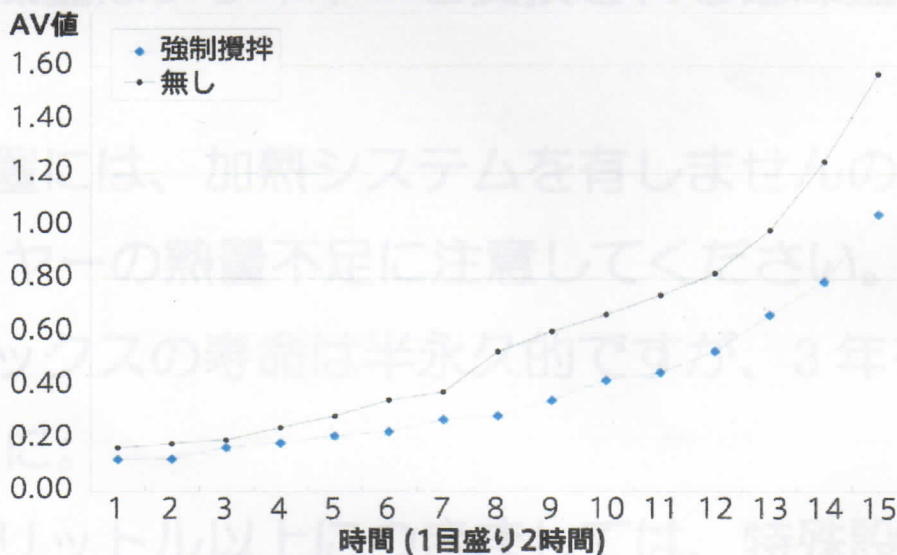
☆ どんな効果が期待できる？

・油が長持ちする。・油ハネがしない。・油の臭いが付きにくい。等の従来セラミックスで言われていた特徴が有ります。このシステムでは、この特徴を一定に普遍的に再現できるのが特徴です。

セラミックスに対する AV 値の変化

1. 酸化を抑制。油が長持ち。
2. 油の臭いが体に着きにくい。
3. 油切れが良く、カラリと揚がる。
4. 水ハネが少ない。
5. フライヤーの汚れが取れ易くなる。

セラミックスに対する AV 値の変化



型式	外形寸法 (mm)	電源電力 (200V 3相 kw)	自転循環油量 (ℓ/min)	公転循環油量 (ℓ/min)	対象油量 (ℓ)
QF-1	1700×790×1575	3.1	150	10	100
QF-2	1700×790×1575	3.2	150	20	200
QF-3	1700×790×1575	3.3	150	30	300

- 自転循環量は活性装置内にて循環される循環量、公転循環量はフライヤーと交換される循環量です。
- 加熱システムを有しませんので、フライヤーの熱量不足に注意して下さい。
- セラミックスの寿命は半永久的ですが、3年を交換目安にして下さい。
- 300リットル以上につきましては、特殊設計になります。 ■エコライザーユニット NSK-2-A型(セラミックス5Kg)

食用油活性装置の仕様

型 式	外 形 寸 法 (mm)	電 源 電 力 (200V3 相 KW)	自／公転循環油量 (リットル／分)	対 象 油 糧 (リットル)
QF-1	1700×790×1575	3.1	150／10	100
QF-2	1700×790×1575	3.2	150／20	200
QF-3	1700×790×1575	3.3	150／30	300

注意事項

- 自転循環量は活性装置内にて循環される循環量
公転循環量はフライヤーと交換される循環量です。
- この装置には、加熱システムを有しませんので、
フライヤーの熱量不足に注意してください。
- セラミックスの寿命は半永久的ですが、3 年を交換目安に。
- 300リットル以上につきましては、特殊設計になります。
- エコライザーユミット NSK-2-A 型（セラミックス 5Kg）

フライヤーへの組み込み方法

油の寿命とコストダウンの比較表

- ☆ 運転中のフライヤーの油を活性化させる。
- ☆ ユニットは活性部と循環部とに分かれます。
- ☆ 活性化ユニットは増設可能な、モジュール設計



油の寿命と経済性

油の寿命とコストダウンの比較表

左側：現状の廃棄サイクル。横軸：活性装置導入後の廃棄サイクル

	1日可能	2日可能	4日可能	5日可能	10日可能	20日可能	30日可能	365日可能
1日使用	0万円	657万円	985万円	1,051万円	1,182万円	1,248万円	1,270万円	1,310万円
2日使用		0万円	328万円	384万円	525万円	501万円	613万円	653万円
3日使用			109万円	175万円	306万円	372万円	304万円	434万円
4日使用			0万円	65万円	197万円	262万円	284万円	324万円
5日使用				0万円	131万円	197万円	210万円	250万円
6日使用					87万円	153万円	175万円	215万円
7日使用					56万円	122万円	143万円	184万円

張り込み油量は 200ℓ 年間稼動 365日 油単価 180円/L

☆ 3日間で廃油していたときに、5日間の使用が可能になれば年間 175万円のコストダウン

計算式及び基本計算

☆ 計算式

- ・現状の1サイクルの油の量 → $200\ell \times 180 \text{ 円} = 36,000 \text{ 円}$
- $\frac{365}{3 \text{ 日}}$ 121.66 回 $\times 36,000 \text{ 円} = 4,379,760 \text{ 円}$ (年間総使用油の価格)
- $\frac{365}{5 \text{ 日}}$ 73 回 $\times 36,000 \text{ 円} = 2,628,000 \text{ 円}$ (年間総使用油の価格)
- 差引き年間コストダウン $4,379,760 \text{ 円} - 2,628,000 = 1,751,760 \text{ 円}$

☆ 基本計算

- ・1サイクル当りの油の価格 → フライヤの張り込み油量 $\times$ 1ℓ当りの油の単価
- 年間廃棄回数及び年間総油価格

$$\frac{\text{年間稼働日数}}{\text{1サイクル当りの日数}} \times \text{1サイクル当りの油の価格}$$