

命を守る

『株式会社 たすけ愛』

私たちのビジネスは
人々の『生命』と
『健康』と
『幸せ』を
守るために存在します

会社紹介

社名 株式会社 たすけ愛

『株式会社 たすけ愛』は『一般社団法人 たすけ愛』の活動を実践、サポートするために誕生しました。

その一環として『アースファミリア株式会社』と提携し人々の『生命』と『健康』と『幸せ』を守るいう使命を実践することにしました。

私たちの活動を支える原動力は・・

私たちには、人々の生命と日本の医療体制を守る崇高な使命があります

私たちには、その使命を叶えるための素晴らしい製品があります

私たちには、この素晴らしい製品の普及活動にふさわしい喜びがあります

私たちには、その喜びに比例して得られる感動の報酬があります

私たちには、その報酬が維持できる大きな市場があります

私たちは
この使命を実現するために
日本全国に
同志を募ります

その為に用意した・・

「素晴らしい製品」とは・・



TECO
TECHNOLOGY & ECOLOGY
株式会社 タムラテコ



業界トップメーカー

タムラテコ

オゾン発生装置

ここからは
株式会社 タムラテコの
簡単な説明と
「製品の特長」について
説明いたします

■■■ 会社案内

COMPANY PROFILE

開発型ベンチャー企業



水と空気のテクノロジー&エコロジー

もっと地球に優しく
もっとスタンダードに
もっと便利に
もっと多くの人に

—— 我々の挑戦はまだ続きます。 ——

社名	株式会社 タムラテコ 全省庁統一資格企業 0000073738 経営革新計画承認企業 大阪府知事 第1048-205号 JETORO新輸出大国コンソーシアム ID02152 ISO 13485 環境省 エコアクション21 2015年2月 関西広域機構 関西エコオフィス宣言 登録 2008年12月 オゾン(O3)、紫外線(UV)、酸素(O2)の特性を生かし、 生産、生活環境を豊かにする商品の開発・設計・生産・販売・保守を 一貫体制で行います。
事業内容	
代表取締役	田村 耕三 昭和46年12月1日生 大阪市立大学出身
設立	2003年4月
本社社所在地	〒577-0012 大阪府東大阪市長田東2-1-27 TEL : 06-4309-1350 (代) FAX : 06-4309-1360 E-mail : info@teco.co.jp URL : http://www.teco.co.jp
試験研究室	〒577-0012 大阪府東大阪市長田東2-1-22 長田東條ビル 1階
ラボ (研究開発室)	〒577-0012 大阪府東大阪市長田東2-1-22 長田東條ビル 3階
資本金	20,000,000円

产学連携で製品開発をしています



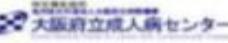
摂南大学



武庫川女子大学 薬学部



近畿大学 薬



大阪府立成人病センター

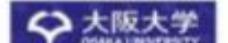
※地方独立行政法人大阪府立病院機構 大阪国際がんセンター



同志社女子大学 薬学部



北里大学 医学部



大阪大学 医学部



大阪大学医学部附属病院 未来医療



滋賀医科大学 医学部



静岡県立大学 薬学部



AMED 国立研究開発法人日本医療研究開発



清華大学 工学部※



経済産業省 医療福祉室



大阪回生病院



長崎大学医学部



防衛省 技術研究本部



東京工業大学 工学部

オゾン水変異原性分析

武庫川女子大学 薬学部

オゾンガスによる抗がん剤分解テスト

高リスク医薬品調製キャビネット フィールドテスト

オゾン水による抗がん剤分解テスト

新型インフルエンザウイルス不活化テスト

オゾン水によるノロウイルス不活化

再生医療 アイソレーター・パスボックス除染

オゾンガスによる臭気・ホルムアルデヒド分解テスト

オゾン水による手洗い効果

高リスク医薬品安全キャビネット共同開発

オゾン発生体共同開発

医工連携として 高リスク医薬品安全キャビネット

オゾン水によるアレルギー／アトピー性皮膚炎の緩和

オゾンガスによる動物ウイルスの不活化

オゾンガスによるホルムアルデヒド除染 代替の可能性

高濃度オゾン発生体の開発

厚生労働省も資料提供に協力しています

厚生労働省調べ

微生物の種類	水中オゾン濃度 (ppm)	微生物濃度 (個/ml)	温度(°C)	ph	接触時間	死滅率(%)
大腸菌	0.96	10 ⁵ cells	21	7	5秒	100
ブドウ球菌	1.08	10 ⁵ cells	21	7	5秒	100
緑膿菌	1.01	10 ⁵ cells	21	7	5秒	100
クロストリジーム	0.96	10 ⁵ cells	21	7	5秒	100
パーフルエンジエンス	0.96	10 ⁵ cells	21	7	5秒	100
インフルエンザウイルス	0.96	10 ⁵⁰ EID50	21	7	5秒	100
鶏脳脊髄炎ウイルス	0.72	10 ²⁰ EID50	20	7	5秒	100
犬伝染性肝炎ウイルス	1.2	10 ¹⁵ EID50	21	7	5秒	100
犬パルボウイルス	0.96	10 ²⁵ TCID50	21	7	5秒	100
鶏コクシジュウム	1.92	約3×10 ⁵ cells	20	7	30秒	100
カビ	0.3~0.5	10 ⁵ cells	20	6.5	19秒	99.9
酵母	0.3~0.5	10 ⁵ cells	20	6.5	90秒	99.9
枯草菌	0.3~0.5	10 ⁵ cells	20	6.5	30秒	99.9

！ 現在データの著作権はタムラテコにより無断使用は法律違反となります。

効果の可視化に成功しました

一般競争入札公告

会計法第29条の6第2項に基づき、下記の事項について一般競争に入札します。

平成20年9月2日

支店営業行為担当官
消防庁総務課長 長谷川 和一

印

1. 一般競争入札に対する事項

(1) 事 業 名 新型インフルエンザ感染防護資材及びオゾン発生器一式

(2) 事業の概要 猫インフルエンザウイルス由來の新種型ウイルスが新型インフルエンザ化し、ヒトヒト間の伝播力を獲得した場合、人類は新種型ウイルスに感染を持たないため、症状が重症化するのみならず、大流行することにより、大きな健康被害(重症患者、死亡者)が発生することが危惧されている。また、2次的にも社会活動・社会機能の停滞・低下を招くため、多方面での被害が予測される。

現在、高病原性鳥イン
HO) の公表によれば、
CT値とは…

殺菌・不活性効果を示す指標として国際的に認められているもので、ガス濃度と時間の積(濃度ⁿppm・時間^mmin)を乗じて取り、CT値が高いほどその効果は確実。逆にCT値が低いほどその効果は低下します。



CT値によるゴール(除菌率)の可視化

- 細菌やウイルスは目に見えません。
よって、薬品を使っての正確な除菌は困難を極めます。
- CT値(ゴール)を目指す事で、確実で目に見える除菌が可能となります。
- CT値を用いた除菌(除染)は、日本の消防・救急の分野、更には自衛隊でも運用されております。

■オゾンガス除菌の効率

[物質/ウイルス・細菌の効率]
大腸菌・糞便アクラ球菌(MRSA)・結核菌・インフルエンザウイルス・ペスト・酵母細胞・コクシジオイデス・黒酵母・エボラ・炭疽菌ウイルス等

90%以上除菌目安CT値	25
99.9%以上除菌目安CT値	50
99.99%以上除菌目安CT値	80

今から9年前 平成20年(2008年)

消防庁より一般競争入札が開始された

(国際空港の救急車にて鳥インフルエンザウイルス除染をCT値60で除染する為の機材を競争入札)

この時に私は初めてオゾンによるCT値という値を知り、総務省/消防庁に出向き、CT値の概念を教示いただいた。

当社もリアルタイムで
濃度を計測し、タイマーと連動して
CT値を計測表示する
独自のシステムを開発



今まで経験や感覚、時間軸のみで行っていたオゾン除染を
(濃度と時間の) CT値によって可視化することが可能となった。

オゾン (O₃) とは・・

酸素原子(O)が3つ結合したもので

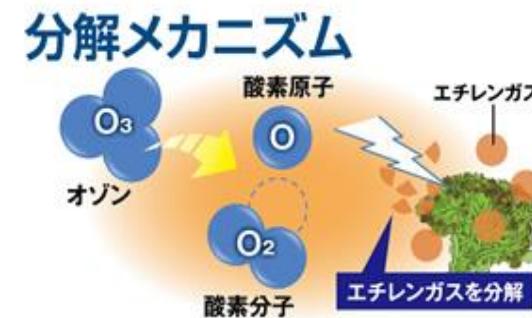
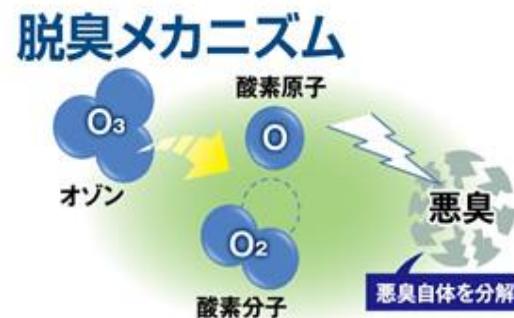
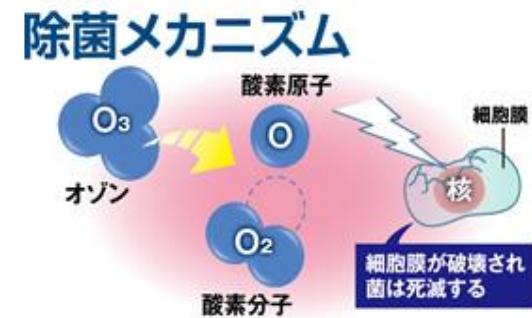
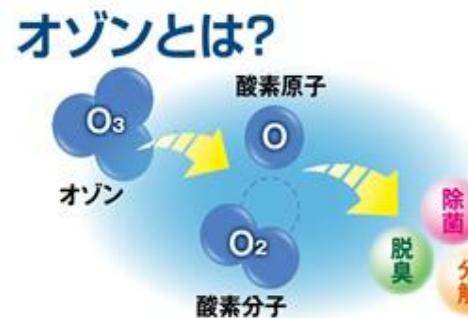
強力な酸化作用を持ち、脱臭・殺菌

などに強力な効果を発揮する

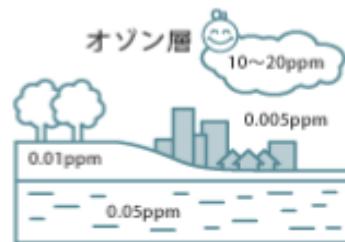
酸素(O₂)に放電することで

生成され安価です。

また時間の経過により容易に酸素(O₂)に分解するので安全です



自然界にも存在します



中でも一番身近にあるオゾン層は、太陽から送られてくる紫外線から私たちを守る働きを行っている、非常に大切な分子のかたまりの一つです。

もしオゾンが無くなってしまったら、この地球上の生命は絶滅してしまうでしょう。

残留毒性がありません

簡単に酸素に戻ります



オゾンは酸素（O₂）に比べると非常に不安定な化合物のため、時間が経過するとともに徐々に酸素へと変化していきます。

このように作用した後に物質そのものや気体が残ることがないので、安心して殺菌・脱臭・洗浄ができます。

多くの分野で利用されています



オゾンの殺菌・脱臭・空気洗浄力は、塩素の約7倍。その強力な威力は、病院やレストラン、家庭の中など様々な分野で利用されています。

特に病院においては、感染率の高いウィルスの殺菌にも強い効果を発揮することができます。

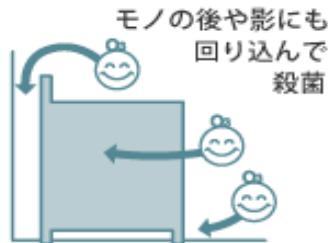
ほとんどの材質で効果を発揮



オゾンは、木材や布など、ほとんどの材質のものでその効果を得ることができます。

しかし、天然ゴムや布地など材質によっては、その強力な酸化力で劣化や脱色することがありますのでご注意ください。

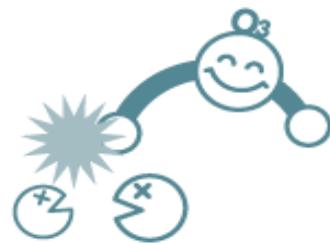
隅々まで殺菌できます



オゾンは気体なので、部屋の隅々まで均一に殺菌・脱臭をすることができます。

また、その後も酸素へと変化していくだけなので、後に何かが残っているといった危険性はありません。

耐性菌ができません



オゾンはウィルスや細菌の核そのものに働きかけ、破壊や分解を行います。

そのため、耐性菌が出たり、その耐性菌による二次公害を引き起こしたりする心配はありません。

前処理、後処理が必要ありません



オゾン殺菌は
常温・常温で作業

オゾン処理からオゾン分解まで自動運転なので、前処理、後処理等の作業は必要ありません。

また、処理中のオゾン漏れや分解後の残留オゾンを監視し、ヒトがオゾンに触れることを防止しています。

低ランニングコストです



低ランニングコストで
経済的

オゾンは酸素が原料なので、薬剤の購入や保管が不要です。オゾン生成にかかる費用は電気代だけ。

また、法定の管理資格や環境測定などが必要ないので、低ランニングコストです。

『オゾン』の殺菌効果について・・

こちらより、動画をご覧ください

<https://vimeo.com/289011594>

オゾンと二酸化塩素ゲル薬剤との比較

試験結果

試験日 2015年11月20日

試験菌	対象	生育集落数写真			
		作動前	1時間後	2時間後	3時間後
大腸菌	バクテクター03 	144 	113 	0 	0 
	二酸化塩素ゲル 		131 	184 	180 
<small>試験菌以外の増殖も認める</small>					
黄色 ブドウ 球菌	バクテクター03 	163 	3 	1 	1 
	二酸化塩素ゲル 		174 	227 	158 
<small>試験菌以外の増殖も認める</small>					

二酸化ゲル剤では
壁やドアの取手に
付着した菌までの
殺菌は不可能です

しかし

オゾンガスは
付着菌も
殺菌します

プラズマ空気清浄機との比較

試験結果

試験日 2009年6月24日

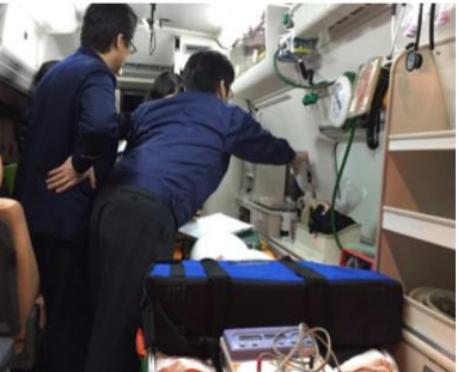
試験菌	対象	生育集落数写真					
		作動前	1時間後	2時間後	3時間後	4時間後	5時間後
大腸菌	 タムラテコ社 BT-03 【オゾン】 風量 0.44 m³/min	305 <small>室温 / 湿度 / CT 値 28.7°C / 72% / 0</small>	332 <small>室温 / 湿度 / CT 値 30.6°C / 62% / 19.2</small>	2 <small>室温 / 湿度 / CT 値 31.5°C / 55% / 66.6</small>	0 <small>室温 / 湿度 / CT 値 31.1°C / 52% / 123.4</small>	0 <small>室温 / 湿度 / CT 値 30.6°C / 50% / 183</small>	0 <small>室温 / 湿度 / CT 値 29.9°C / 51% / 246.9</small>
	 S社 IG-A*** 【プラズマクラスター】 風量 1.7 m³/min	305	318	364	340	309	310
	 P社 F-P**** 【ナノイー】 風量 2.0 m³/min	305	318	333	339	334	334
黄色 ブドウ 球菌	 タムラテコ社 BT-03 【オゾン】 風量 0.44 m³/min	323 <small>室温 / 湿度 / CT 値 28.7°C / 72% / 0</small>	2 <small>室温 / 湿度 / CT 値 30.6°C / 62% / 19.2</small>	0 <small>室温 / 湿度 / CT 値 31.5°C / 55% / 66.6</small>	0 <small>室温 / 湿度 / CT 値 31.1°C / 52% / 123.4</small>	0 <small>室温 / 湿度 / CT 値 30.6°C / 50% / 183</small>	0 <small>室温 / 湿度 / CT 値 29.9°C / 51% / 246.9</small>
	 S社 IG-A*** 【プラズマクラスター】 風量 1.7 m³/min	323	354	314	323	321	293
	 P社 F-P**** 【ナノイー】 風量 2.0 m³/min	323	328	342	333	323	298

大手家電メーカー
空気清浄機の
比較でも
タムラテコ製品のみ
殺菌することが
判明しています

タムラテコ製品の導入実績

BACTECTOR O₃

▶ 消防設置事例



三条市（新潟県）消防本部
導入事例写真



BACTECTOR O₃

▶ 消防設置事例

三郷市（埼玉県）消防署
導入事例写真





BACTECTOR O₃ ▶ 消防設置事例

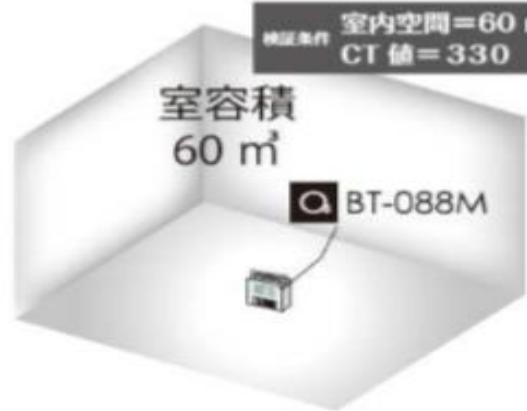
市川市（千葉県）消防局
導入事例写真



► BT-088M 院内感染殺菌試験

BT-088M消毒能力評価試験結果 (※1)

試験環境イメージ



実使用空間での実証効果ではありません。
医療機器承認申請のための殺菌能力評価試験です。
使用環境・空間の条件により効果は異なります。

綠膿菌 | MRSA | MSSA
3菌種を99%以上低減

院内感染
対策に有効

▶ BT-088T 京大iPS研究所へ納入



最高スペックのBT-088Tは

2018年3月 京大iPS研究所に納入され

各種実験資機材の除染に使用されています。



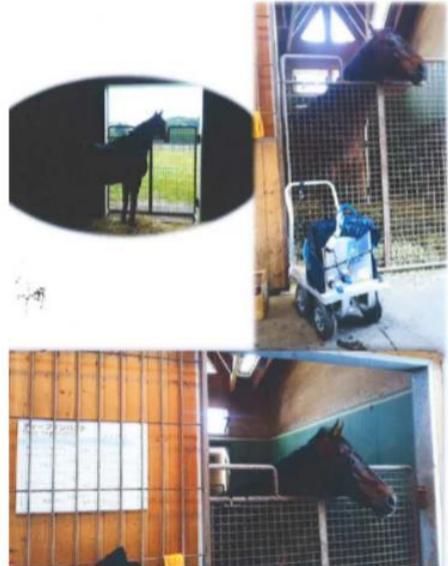
2016年 春 国際がんセンターにMEDIO3 納入



京都大学ips研究所で利用

国際がんセンターで利用

▶動物医療の最先端 競走馬への実績



オーテックラボ社が蓄積した動物治療への経験と信頼された顧客、弊社の競走馬関連へのオゾン活用事例をコラボレーションし
営業エリアを日本全国へと広め、マーケットの拡大を狙います。

平成29年度
動物用医療機器・体外診断用医薬品
に関する医薬品医療機器等法講習会

動物用医療機器の 製造販売承認申請等の手続

農林水産省 動物医薬品検査所
企画連絡室 審査調整課

動物用医療機器とは

- 動物の疾病的診断、治療若しくは予防に使用されることが目的とされている機械器具等
 - 動物の身体の構造若しくは機能に影響を及ぼすことが目的とされている機械器具等
 - 政令（医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律（以下「法」という。）施行令別表第1）で定めるもの
- 機械器具・医療用品・歯科材料・衛生用品
・プログラム・プログラムを記録した記録媒体
・動物専用医療機器

(法第2条第4項)

- 社台ホースクリニック様
- 社台ファーム様
- 社台ストリオンステーション様
- ノーザンファーム様
- 道分ファーム様
- 白老ファーム様
- 山元トレーニングセンター様
- JRA栗東TC 競走馬診療所様
- JRA京都競馬育成場 競走馬診療所様
- JRA競走馬総合研究所様
- 栗東トレーニングセンター各厩舎
- 美浦トレーニングセンター各厩舎
- 大井競馬各厩舎
- 川崎競馬各厩舎
- オッカドウケ門別競馬各厩舎
- ライクヴィラファーム様
- 下河辺牧場様
- 千代田牧場様
- 日高門別ホースクリニック様
- 北洋ホースクリニック様
- エスナットファーム様
- 毛河育成センター様
- ファンクストラップ様
- 三崎牧場様
- 岡田スタッド様
- 北島牧場様
- エクワインレーシング様
- JGホーストレーニングメソッド様
- エクリーインセールスコンサルメント様
- グランデファーム様
- アルファトレーニングベース様
- ニシガタ競馬育成センター様
- 他、個人牧場、育成センター等多款



JRAで競走馬の健康管理に利用

公的機関への納入実績は2778台（平成27年6月現在）

ショールーム、駅ターミナル構内、学校施設、病院施設、老健施設など
様々な施設建物内への各部屋に設置され
更に小型軽量な当機は、消防車両、鉄道車両 バスなど様々な箇所で
積極的にご利用いただいております。

詳しい納入先は、お気軽に当社までお問合せください。



設置写真は現機種とモデル型番が違いますが
全てバクテクターO3 (BT-03) です。



▶ 民間納入事例

| ホテル内喫煙所

導入目的

喫煙所のタバコ臭対策として、廊下などへの臭気漏れを予防したい。

お客様の声

タバコ臭が改善され、お客様にも大変喜ばれています。



喫煙所のタバコ臭対策
(漏れを防止)

| 本館旅館

導入目的

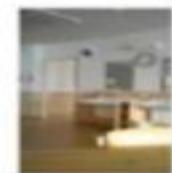
消臭・除菌目的。

お客様の声

消臭と除菌の為、導入しました。
他の施設でも使用しています。



バクテクターO3



バクテクターO3

| 山陽さくら動物病院

導入目的

院内待合室の、臭気除去の為。

お客様の声

2台目の貰い替えに購入させていただきました。



バクテクターO3

| 駅

導入目的

トイレの脱臭除菌。
イメージアップ。

環境改善。

駅の



バクテクターO3



お客様の声

トイレの脱臭に効果的でしかもオゾン濃度計にて安全性が格段に高く効果も良いベンダーにて設置前後にて180から30に低減していくしっかりと客観的に提案してくれるから助かります。

BACTECTOR O₃

▶ 民間納入事例

| 多目的ホールのカビ臭除去(酒造メーカー)

導入目的

焼酎の醪槽施設と多目的ホールが一体となった施設内の、カビ臭対策に導入。

お客様の声

バクテクターO3導入後、気になる臭いがなくなり、お客様にも喜ばれ環境改善に役立っています。

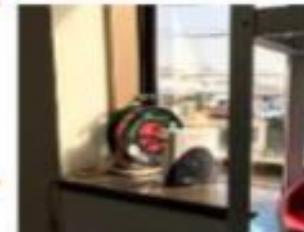


多目的ホール(イベント用)

| 食品加工場

導入目的

エントランスの脱臭。
購入前のデモにて脱臭効果を確認。
臭気指数が約65%改善されました。



エントランスの脱臭・除菌

お客様の声

購入前にデモをしていただきました。
悩んでいた臭いがかなり軽減された為、導入しました。
今後は、製造現場にも、除菌対策にてタムラテコ社のオゾン製品導入を検討しています。

| パチンコ店

2013年2月26日

導入目的

ホールの脱臭(オラくりん&ばくてくたーPRO)
トイレの脱臭(バクテクターO3)

お客様の声

芳香剤より価格が抑えられています。



バクテクターO3

| 社会福祉法人平成会 やはた保育園

2012年3月12日

導入目的

バクテクターO3(モニター付):インフルエンザ等の園内感染対策及び予防の為。より安全性を重視する為、モニター付き導入。

じくりん:園児の食中毒防止の為。

お客様の声

設置前後も、インフルエンザ感染児が10名ほどいたが、設置後しばらくすると、感染児が出なくなりました。
タムラテコのオゾン機器がないと、もっとインフルエンザ感染児が増えていると思います。感謝しています。
また、厨房のじくりんのオゾン水をやかんに汲んで、園児のうがいに使用しています。



バクテクターO3



治療へのオゾン活用へ オゾン療法

オゾン療法

日本ではまだ認知度の低い治療法ですが、ドイツでは健康保険が適応され、この治療法を行う医師が1万人以上存在する、安全性と治療効果が認められた点滴療法です。

積極的に利用されている国＝EU各国＋キューバなど

日本はアメリカ方式の医療体制を敷いており、オゾン療法は自由診療となっていますが、昨年より統合医療分野として東洋医学（漢方・鍼灸）と併用して認知され始めています。

オゾンガス注腸注入法　　直腸温を測る時の様にお尻からオゾンを注入します

大量自家血オゾン点滴療法　　ある程度の血液を抜いてオゾンを接触させ、もう一度体に戻す自家血液療法いわゆるオゾクレンジング

少量自家血オゾン点滴療法　　少量の血液を抜いてオゾンを接触させ、溶血させた後もう一度体に戻す自家血液療法で主にアレルギー疾患で実施しております

オゾンクリーム　　皮膚炎、外傷、じょくそうなど外用で用います。

高濃度オゾン水殺菌　　外傷、じょくそうなどの消毒に用います。

オゾンマイクロバブルによる薬浴治療　　皮膚疾患のある子の薬浴療法にて効果を上げています。

私たちの扱う製品は・・

ご確認頂きましたように、この製品は、科学的データー、公的機関への納入実績に裏付けられた信頼性と信用力と知名度が最大の特徴です。これらの信用と知名度を利用して、皆様方の人脈づくりにも、ご活用頂きたいと思います。

製品の信用力で、皆様方の人脈をつくり、皆様方の人脈で、この製品の普及を通じて社会貢献できれば幸いです。

多彩な製品群



手のひらサイズの
コンパクトで
タクシーなどに
搭載



テーブルサイズ
家庭の居間
老人ホーム等の
各部屋などへ
設置



コンパクトながら
パワフルな据置型
事務室・病院の
待合室などに
設置



**アースファミリア・オリジナル
強力パワーの据置型
病院・保育園・老人ホーム
集会所・貸会議室・店舗など
人の集まる場所に最適**

他にも使用目的に合わせて用意しています

皆様方の応募を
心からお待ちしております

株式会社 たすけ愛
一般社団法人 たすけ愛