



Air success

エアーサクセス

マイナスイオンと低濃度オゾンを使った
新しい感染防止対策のご提案

astaix
アステックス株式会社

〒111-0043
東京都台東区駒形 1-2-6 緑川第二ビル 2F
TEL 03-3844-1032 FAX 03-3842-4832
<https://www.astaix.co.jp/>

1. エアークセスによる除菌・消臭の仕組みと効果の検証

エアークセスだけの
特許技術
第4551977号

低濃度オゾンの発生概念図

小型なのにハイパワー 小スペース フィルターがない 水や薬剤を使わない
だから静音でローコスト。電気代月約60円の省エネ。

コロナ放電とは

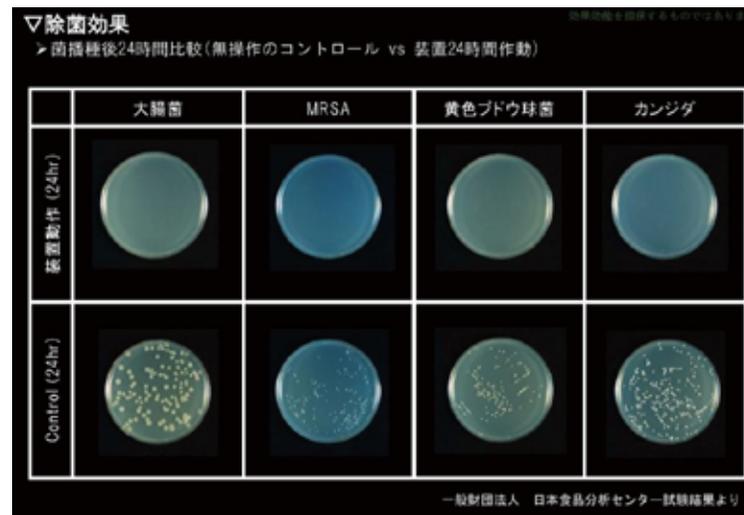
ふたつの導体の間で局部的に高電圧が生じ、空気の絶縁が破壊されて発生する、光を伴う静かな放電現象のことです。放電のゆらめきが、太陽のコロナに似ていることから、呼ばれています。

絶縁破壊とは

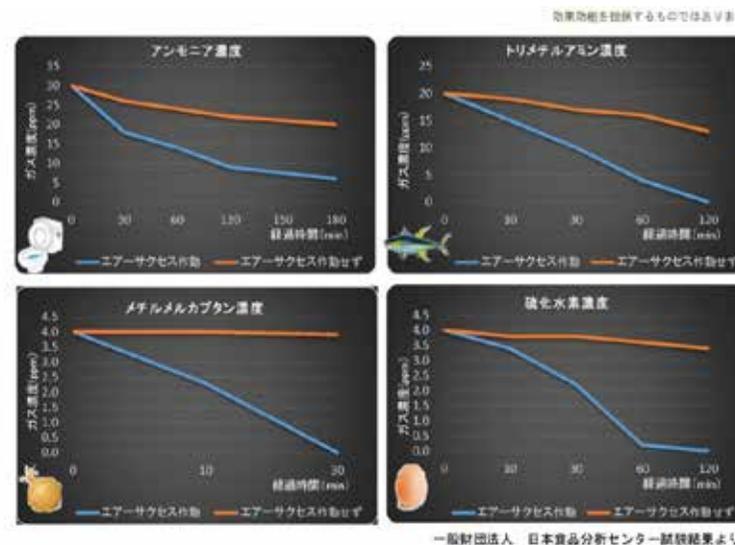
絶縁体（電気を通さない）に加わる電圧が増していくと、ある限度以上で突然絶縁性を失い、電流が流れる現象。つまり、放電極に高電圧をかけると、空気という絶縁体を破壊して、受電極に電流が流れる状態をいいます。身近なところでは、落雷（雷雲＝放電極 大地＝受電極）も絶縁破壊の現象です。

効果の検証

エアークセスの除菌試験データ



エアークセスの消臭試験データ



2. 実空間における他社空気清浄機との比較実験

(実施者：テルモ社)

(試験環境) 同一サイズの容器の中にタバコの煙を充満させ、他社空気清浄機 (左) と当社エアーサクセスの1極単体 (右) をそれぞれ稼働させ煙の除去状況を比較。



YouTubeでもご覧いただけます。

<https://www.youtube.com/watch?v=2n8lkymeej4>

3. 新型コロナウイルスに対するエアークセス（オゾン発生）の有効性についてのご紹介

オゾンは空間消毒として、新型コロナウイルスの不活性化が確認されました！

(世界初) オゾンによる新型コロナウイルス不活性化を確認
(世界初) オゾンによる新型コロナウイルス不活性化の条件を明らかにした。

オゾンは新型コロナウイルスを破壊し、空間消毒としてしようできる。

Press Release

奈良県立医科大学 一般社団法人 M B Tコンソーシアム

令和2年5月14日
 公立大学法人奈良県立医科大学
 一般社団法人 M B Tコンソーシアム

報道関係各位

(世界初) オゾンによる新型コロナウイルス不活性化を確認
(世界初) オゾンによる新型コロナウイルス不活性化の条件を明らかにした。

概要

奈良県立医科大学（後述）と奈良県立医科大学 一般社団法人 M B Tコンソーシアム（奈良県立医科大学 附属）との共同研究により、新型コロナウイルスの不活性化が確認されました。また、その不活性化の条件を明らかにしたことが、本報発表の要旨に記述されています。

経緯

新型コロナウイルス感染症の拡大に伴い、感染拡大防止のため、消毒剤の使用が推奨されています。しかし、消毒剤の使用には、効果と安全性の両方を満たすことが必要です。この観点から、オゾンによる空間消毒の有効性を検証することが必要とされました。

このため、奈良県立医科大学を中心とする研究グループは、新型コロナウイルスの不活性化実験を行いました。その結果、新型コロナウイルスの不活性化が確認されました。また、その不活性化の条件を明らかにしたことが、本報発表の要旨に記述されています。

実験方法

新型コロナウイルスの不活性化実験は、奈良県立医科大学の感染制御センターにおいて、実験室で行われました。実験には、新型コロナウイルスの不活性化実験装置が使用されました。この装置は、オゾン発生装置と、新型コロナウイルスの不活性化実験装置から構成されています。オゾン発生装置は、オゾン発生量を正確に制御することができ、新型コロナウイルスの不活性化実験装置は、新型コロナウイルスの不活性化実験を行うことができます。この実験は、オゾン発生装置と、新型コロナウイルスの不活性化実験装置を用いて行われました。

研究結果

1. C T値 3.0 (オゾン濃度 6 ppmで5.5分曝露) では、1/1,000~1/10,000で不活性化。
2. C T値 6.0 (オゾン濃度 1 ppmで6.0分曝露) では、1/10~1/1,000で不活性化。



まとめ

今回の研究では、オゾンによる新型コロナウイルスの不活性化の条件を明らかにしました。これは、オゾンによる空間消毒の有効性を示す重要な結果です。

奈良県立医科大学 感染制御センター (編集後記)
 令和2年5月14日 奈良県立医科大学 感染制御センター 感染制御センター長 佐藤 隆夫
 一般社団法人 M B Tコンソーシアム (編集後記)
 令和2年5月14日 奈良県立医科大学 感染制御センター 感染制御センター長 佐藤 隆夫
 株式会社 M B Tコンソーシアム (編集後記)
 令和2年5月14日 奈良県立医科大学 感染制御センター 感染制御センター長 佐藤 隆夫
 株式会社 M B Tコンソーシアム (編集後記)
 令和2年5月14日 奈良県立医科大学 感染制御センター 感染制御センター長 佐藤 隆夫

オゾンは新型コロナウイルスを破壊し、空間消毒として使用できる。

タイランドメディカルニュース 2020年2月5日

<https://www.thaijournalist.com/news/2020/02/05/ozon-kill-covid-19/>

オゾンによる新型コロナウイルスの不活性化が確認されました。オゾンは、新型コロナウイルスを破壊し、空間消毒として使用できることが確認されました。

オゾンは、新型コロナウイルスを破壊し、空間消毒として使用できることが確認されました。オゾンは、新型コロナウイルスを破壊し、空間消毒として使用できることが確認されました。

オゾンは、新型コロナウイルスを破壊し、空間消毒として使用できることが確認されました。オゾンは、新型コロナウイルスを破壊し、空間消毒として使用できることが確認されました。

オゾンによる空間消毒の有効性を示す重要な結果です。オゾンは、新型コロナウイルスを破壊し、空間消毒として使用できることが確認されました。

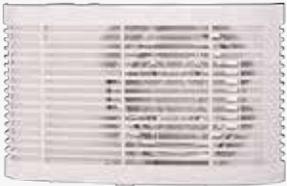
オゾンは、新型コロナウイルスを破壊し、空間消毒として使用できることが確認されました。オゾンは、新型コロナウイルスを破壊し、空間消毒として使用できることが確認されました。

オゾンは、新型コロナウイルスを破壊し、空間消毒として使用できることが確認されました。オゾンは、新型コロナウイルスを破壊し、空間消毒として使用できることが確認されました。

オゾンは、新型コロナウイルスを破壊し、空間消毒として使用できることが確認されました。オゾンは、新型コロナウイルスを破壊し、空間消毒として使用できることが確認されました。

2020年2月5日
 タイランドメディカルニュース

4. エアーサクセスの主要商品のご案内

エアーサクセスシリーズ	主な特徴	活用例	
<p><i>Air Success mini</i></p>  <p>希望小売価格 4,070円</p>	<p>■持ち運びして、自分の身の回りの匂いや雑菌が気になる所で簡単に使用できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ my PCに接続し使用 ・ 車内で使用 ・ 出張等に持参し使用 	<p>オフィスでMY PCに接続して利用</p> 	<p>タクシー等の車内利用</p> 
<p><i>Air Success S</i></p>  <p>希望小売価格 27,500円</p>	<p>●背面にマグネットが入っており、壁等にも簡単に取り付けの事ができます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ エレベータ内 ・ トイレ ・ 小会議室 <p>●3段階の運転機能により、使用場所の広さに応じた幅広い用途でご使用できます。</p> <ol style="list-style-type: none"> ①連続モード (100%) : 6畳以上 ②間欠モード (50%) : 4.5畳以上 ③超間欠モード (25%) : 1畳以上 	<p>会議室の壁面に設置して利用</p>  <p>玄関、エレベータ内に設置して利用</p> 	<p>情報 岐阜のクラスター、入居ビルのエレベーター利用者も感染か 2020年4月9日 (読売新聞)</p> 
<p><i>Air success 7 PRO SERIES</i></p>  <p>希望小売価格 50,600円</p> <p>※エアーサクセス22は完売しました</p>	<p>■24時間365日稼働により無菌で無臭な状態が作れ、常に安心安全で心地よい空間を作る事ができます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 事務室等、人が多数が集まる場所 (新型コロナ等のウイルス感染対策) ・ 会議室等、外部からのお客様との接点の多い密閉空間 ・ 食堂等の菌が発生、繁殖しやすい場所 (ノロウイルス対策) ・ 匂いの気になる場所 (人匂、加齢臭、汗臭、ペット臭等) ・ 喫煙ルームならびに分煙できない場所 ・ 新築住宅等への設置 (シックハウス症候群等の対策) 	<p>カフェ・レストランに設置して利用</p>  <p>事務室に設置して利用</p> 	<p>バス等、長時間の密閉空間対策として利用</p>  <p>病院・介護病棟内での利用</p> 

(導入事例) 密集性の高い場所でも安心してご利用いただいています

- 免疫力の低い幼児を集団感染から守るため、密室狭小空間となる園バスに導入いただきました



M学園様

- 密室狭小空間において長期間滞在する長距離バス内において、菌・ウィルスによる集団感染リスクからお客様を守るために導入いただきました。

西鉄バス様の高速バスの車内



名鉄バス様の豪華貸切バスの車内



(推奨事例) エレベーターも安心してご利用いただけます

岐阜のクラスター、入居ビルのエレベーター利用者も感染か

2020年4月9日 (読売新聞)

岐阜市・柳ヶ瀬のナイトクラブ「シャルム」で発生した新型コロナウイルスの「クラスター（感染集団）」拡大が止まらない。関係する可能性がある感染者は、8日夕時点で計34人に上る。更なる増加も懸念されるが、店舗利用者の特定などが容易に進まず、調査は難航している。（茶山瞭、野村順）

7日夜、岐阜県と岐阜市は、1日で計10人の感染が新たに確認されたと明らかにした。このうち同クラブの客や従業員など関係者は計8人。8日午前、金沢市の「岡部病院」も、同クラブを先月26日に利用した同院の医師1人を含む計4人の医師・患者が感染したと発表した。医師が店で感染後、院内感染が起きた疑いがある。

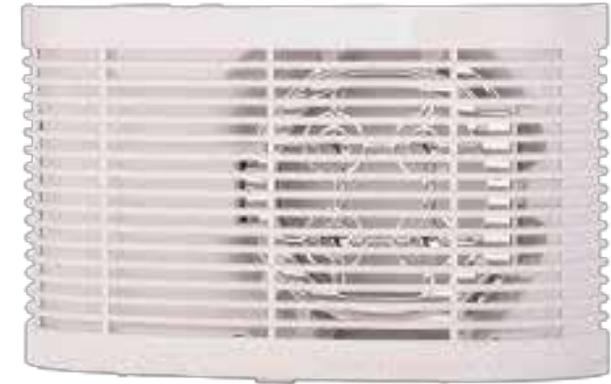
クラスター認知の発端となったのは、先月31日に判明した岐阜市に住む40歳代男性の感染だ。男性は店を先月25日に利用し、1～2日には、共に利用した客や店の従業員に次々と陽性反応が出た。



エレベーターへの感染対策に！

■ *Air Success* S【4極タイプ】 希望小売価格 27,500円

新商品



特長

- 壁付け機能：背面にマグネットが入っており、簡単に取り付ける事ができます。
- モード切替：運転機能を三段階切替でき、使用場所の広さや幅広い用途でご使用できます。
 - ①連続モード（100%）：6畳以上
 - ②間欠モード（50%）：4.5畳以上
 - ③超間欠モード（25%）：1畳以上
- サイズ：幅173mm × 高さ105mm × 奥行き43mm
- 重量：251.4g

(アライアンス事例) エアークセスシリーズのアライアンス事例

様々な企業とのアライアンスにより誕生した製品等

■テルモ様

- ・エアークセスプロは OEM第1号として販売いただいた他、ソーラータイプのOEM販売でアライアンスしました。

■シップヘルスケアHD様

- ・グループ約50社で医療・介護関連へ「エアネス」ブランドにてOEM販売でアライアンスしました。

■マクセル様

- ・コンシューマモデルとして家電量販店を中心に「オゾネオ」ブランドにてオリジナル商品を開発・販売いただいています。



maxell
Within, the Future



(参考1) エアサクセスのラインナップについて

■ *Air Success* mini

(旧機種) 希望小売価格 2,970円



希望小売価格 4,070円

■ *Air Success* Solar



希望小売価格 23,100円

新商品

■ *Air Success* poket



希望小売価格 27,500円

■ *Air success* PRO SERIES <屋内設置タイプ>



【4極タイプ】

【22極タイプ】



おかげさまで
完売しました。

希望小売価格 101,200円

【7極タイプ】



希望小売価格 50,600円

【4極タイプ】



希望小売価格 27,500円

■ *Air Success* S 新商品



【16極タイプ】

※完売につき販売中止

Air success <大型タイプ>

(新機種) 希望小売価格 OPEN価格



内部



現在はOEMで販売しています。

<エレベータ等、狭スペース設置タイプ>

(新機種：企画)
希望小売価格 未定



<コンセントタイプ>

(新機種：企画)
希望小売価格 未定



【1極タイプ】

<LEDライトタイプ>

(新機種：企画) 希望小売価格 未定



<マスクタイプ>

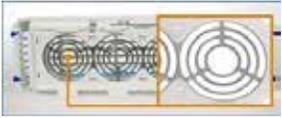
(新機種：企画) 希望小売価格 未定



※企画中の製品につきましては、形状は変更する場合があります。

(参考2) 本製品の技術の特許

①国内特許

	特許第4551977号 (多重リング) 放電原理に整合した最適受電極形状を特許化	
	特許第5461736号 (ユニット構成) 放電受電極構成を特許化	
	特許第5613347号 (360°放電) 360度放電及び多重放電を可能にする技術を特許化	
	特許第5778360号 オゾン濃度希釈及びオゾン風の増風を可能にする技術を特許化	
	特許第5778361号 電荷効率及び同距離斜面放電を可能にする技術を特許化	
	特許第6114430号 (離隔形状リング) 放電受電極離隔形状を特許化	

②国際特許

							【EU諸国】 イギリス フランス ドイツ イタリア スペイン トルコ	インド
【米国特許証】	【中国特許証】	【韓国特許証】	【タイ特許証】	【ベトナム特許証】	【インドネシア特許証】	【台湾特許証】	2016年6月 特許取得済	2018年2月 特許取得済

この技術は、様々な所で表彰いただきました。

◆横浜市経済局

2011年2月	横浜価値組企業	認定
9月	横浜知財みらい企業	認定
2012年9月	横浜知財みらい企業	認定
2013年9月	横浜知財みらい企業	認定
12月	新事業分野開拓事業者	認定
2014年9月	横浜知財みらい企業	認定

以来、毎年認定をいただいております。

◆神奈川県商工労務局産業部産業技術課工業振興グループ

2010年7月	経営革新計画	県知事承認
---------	--------	-------

◆公益財団法人 神奈川産業振興センター

2012年2月	かながわビジネスオーデション	2012	受賞
	神奈川サイエンスパーク賞		受賞
	日本技術士会・神奈川支部賞		受賞
2013年2月	かながわビジネスオーデション	2013	受賞
	県知事賞		受賞

◆財団法人 神奈川県経営者福祉振興財団

2012年9月	かながわ産業Navi大賞	大賞受賞
	フロンティア部門	

◆公益財団法人 ニッポンニュービジネス協議会連合会

2013年10月	日本新技術創出大賞	企業部門特別賞
----------	-----------	---------