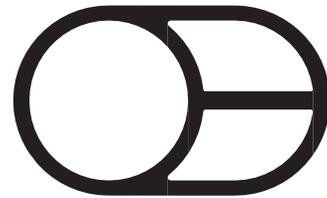


モバイルタイプ 低濃度オゾン発生器



ozobarrier

オゾバリア



# 目次

項目	内容	ページ
(1)仕様・用途	仕様	P1.2
	使用場所	P3.4
(2)トレールフレッシュのオゾンの特徴	オゾンとは？	P5
	オゾンの効果のしくみ	P6
(3)実験データ等	消臭効果 実証試験	P7
	除菌効果 実証試験	P8
	花粉対策	P9
(4)購入者の声	口コミや評判	P10
	Q & A	P11
(5)商品情報	販売価格	P12

# ozobarrier

## オゾバリア

### 製品仕様

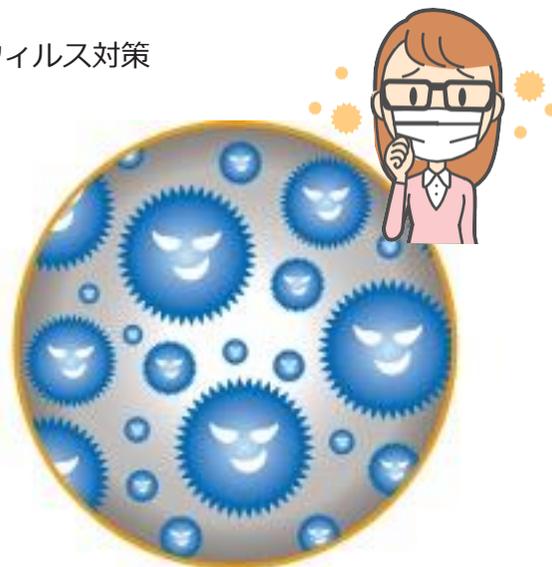
名称	オゾバリア
型式	20-7R(W/G)
	※W/Gはボディ色(白/グレー)による
電源/電力	DC3.5V~5V/AC400mA
	最大消費電力2W
放電方式	3Dコロナ放電方式
	放電電圧6000V
集塵方式	3Dコロナ放電方式
適用面積	10㎡ ~ 30㎡
製品寸法	L110mm×W50mm×23mm
製品重量	100g
本体材料	ABS樹脂
製造国	中国
付属品	USBケーブル・ACアダプター・クリーニングブラシ
	取扱説明書



いつでもどこでもあなたのプライベート空間を守ります。



ウィルス対策



タバコのニオイ



花粉の辛さから  
逃れたい



ホテルの部屋の  
ニオイが気になる



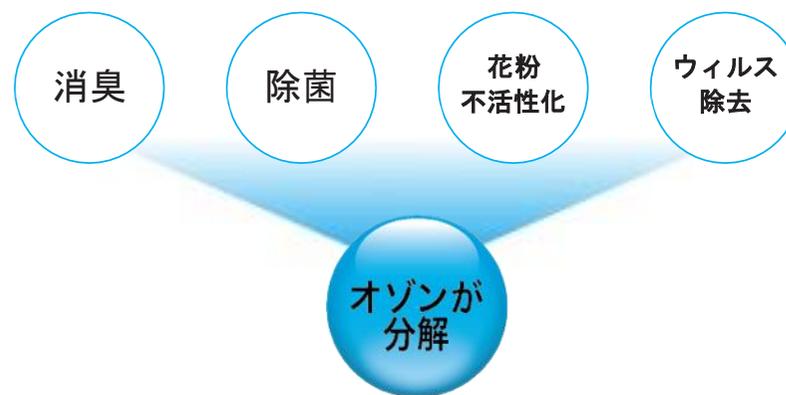
車の中の  
ニオイが気になる



環境や生活習慣により発生する気になるニオイやウィルス(インフルエンザ・ノロウィルス) 花粉や微小粒子状物質 (PM.2.5)などが健康問題として関心が高まっている中、健康的な生活には快適空間の確保が必要不可欠です。

特に自宅など慣れた環境から出ると、状況は一変し、そのリスクは高まります。

そんな時オゾバリアはオゾンのバリアでいつでもどこでもあなたのプライベート空間を快適に保ち、身の周りの気になるニオイや花粉・ウィルス・などを脱臭・除菌します。





# ozobarrier

## オゾバリア

オゾバリアは、特許技術により高い性能を持ちながら、小型軽量タイプ、持ち運びにも便利です。自宅はもちろん外出先での不快なニオイや花粉・ウィルス・雑菌などを低濃度オゾンの酸化力で分解・不活性化しいつでもどこでも快適空間を提供します。



カバンに入れてどこにでも簡単に持ち運べます。



モバイルバッテリーを使えば電源のない場所でも自由に使えます。

**小型・軽量モバイルタイプ**  
手のひらサイズ(11cm×5cm×2.3cm)

車の中



ホテル



オフィスのデスク



喫煙時



花粉対策



洗えない用具



シューズボックス

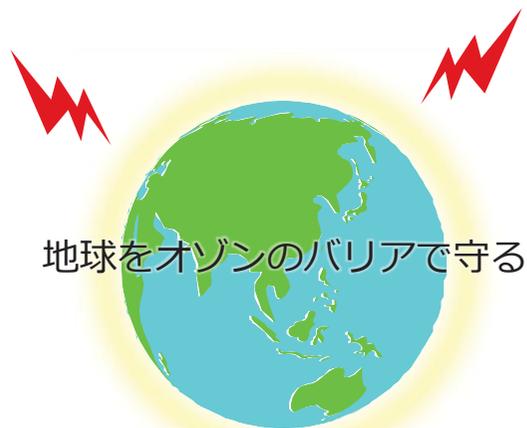


クローゼット



## オゾンとは？

一般的に多く知られている「オゾン」には地球の周りにあるオゾン層が知られています。



地球をオゾンのバリアで守る

大気中のオゾンは成層圏(約10~50km上空) に約90%存在しており、このオゾンの多い層を一般的にオゾン層といいます。成層圏オゾンは、太陽からの有害な紫外線を吸収し、地上の生態系を保護しています。

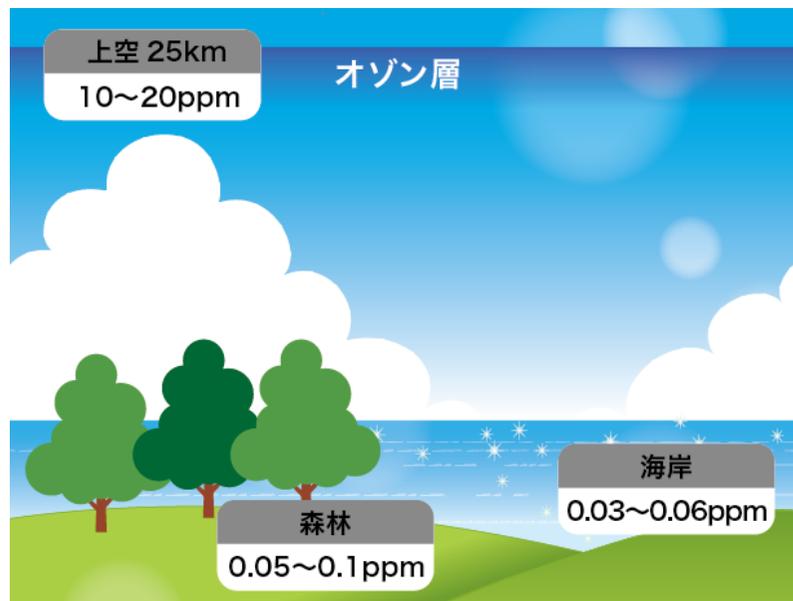
オゾン層が破壊されると地球に届く有害な紫外線が増加し人体や動植物気候に悪影響を与えます。



プライベート空間をオゾンのバリアで守る

オゾバリアも同じオゾンのバリアで気になるニオイや花粉・ウィルスからあなたのプライベート空間を守っています。

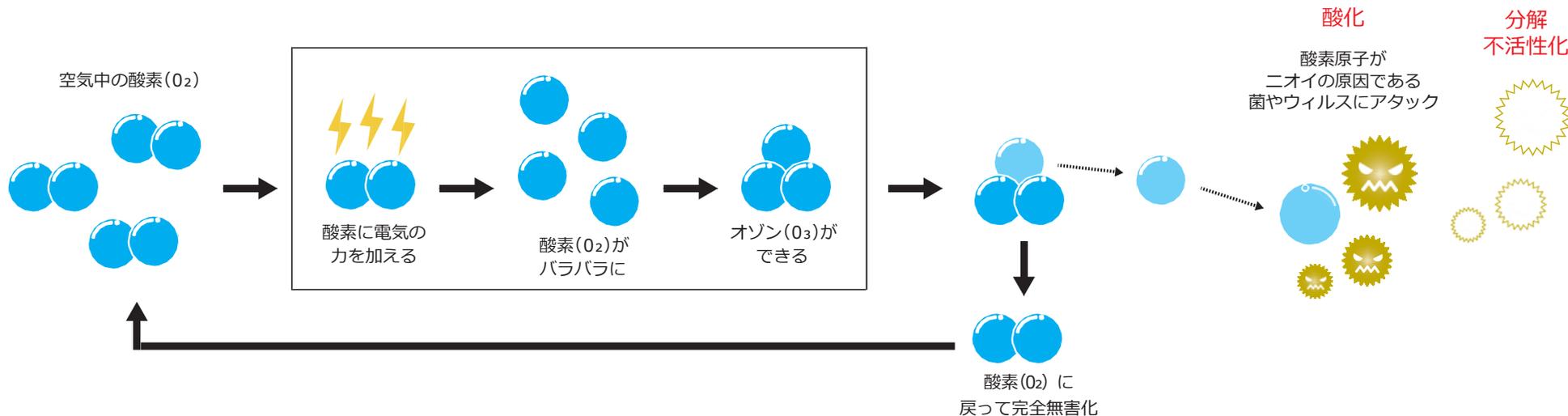
ozobarrier



上空25km付近のオゾン層は10~20ppm程度と高濃度ですが、通常の大気中では0.005ppm程度存在しています。また、日差しの強い海岸などでは0.03~0.06ppm、森林では0.05~0.1ppmの濃度が観測されます。オゾン濃度0.1ppm以下(日差しの強い海岸や森林の環境濃度程度)でも十分な脱臭効果を期待できます。

オゾバリアは、大気中にある酸素から森林で存在している程度の低濃度オゾンを発生させ脱臭・除菌効果を発揮します。

# オゾンの効果のしくみ



## オゾンは安全性と高い脱臭・除菌効果を実現します！

Point 1

空気清浄機やニオイを包み込む芳香剤などでは取れない強いニオイも室内のわずかな隙間まで入り込んで脱臭・除菌します。

Point 2

気体であるオゾンの特性を使うため、特別な薬剤は使用しません。また、悪臭を分解した後は酸素に戻るため、残留毒性もありません。

Point 3



Point 4

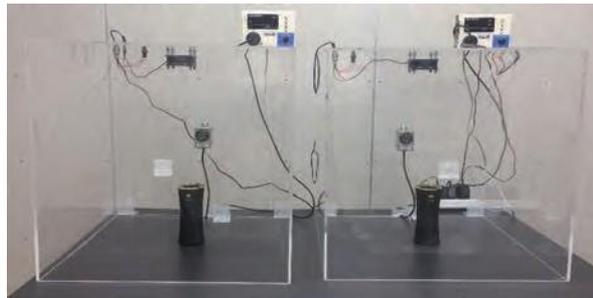
オゾンは物質を酸化させる力が強く殺菌効果が変わらず、耐性菌も出ません。より衛生的に細菌の除去に有効です。

## 「ozobarrier / オゾバリア」の低濃度オゾン

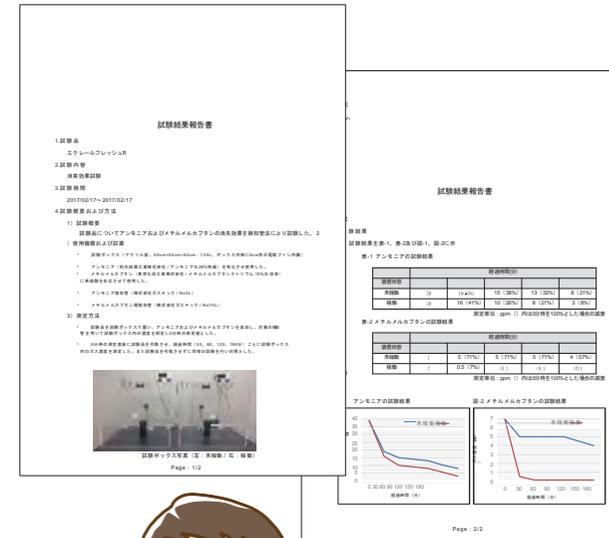
低濃度のオゾンは人体に有益ですが、高濃度のオゾンは一般的に無人環境で短時間に効果を得る場合に使われています。オゾバリアは、人体に影響のない環境基準以下の低濃度オゾンを安定的に発生させる事で安心・安全に効果を発揮します。

# 消臭効果 実証試験

対象機器を試験ボックスで覆い、アンモニアおよびメチルメルカプタンを添加し、対象の検知管を用いて試験ボックス内の濃度を測定し0分時の測定値とした。0分時の測定値後に対象機器を作動させ、経過時間(30、60、120、180分)ごとに試験ボックス内のガス濃度を測定。また対象機器を作動させずに同様の試験を行い対照とした。



試験ボックス写真 (左: 未稼働 / 右: 稼働)



3時間稼働後

アンモニア → 8%に減少  
未稼働21%に対してその効果を実証



1時間稼働後

メチルメルカプタン → 1%以下に減少  
未稼働71%に対してその効果を実証



## 5.試験結果

試験結果を表-1、表-2及び図-1、図-2に示す

表-1 アンモニアの試験結果

装置状態	経過時間(分)				
	0	30	60	120	180
未稼働	39	19(49%)	15 (38%)	13 (33%)	8 (21%)
稼働	39	16 (41%)	10 (26%)	8 (21%)	3 (8%)

測定単位 : ppm ( ) 内は0分時を100%とした場合の減衰率

表-2 メチルメルカプタンの試験結果

装置状態	経過時間(分)				
	0	30	60	120	180
未稼働	7	5 (71%)	5 (71%)	5 (71%)	4 (57%)
稼働	7	0.5 (7%)	<0.1	<0.1	<0.1

測定単位 : ppm ( ) 内は0分時を100%とした場合の減衰率

図-1 アンモニアの試験結果

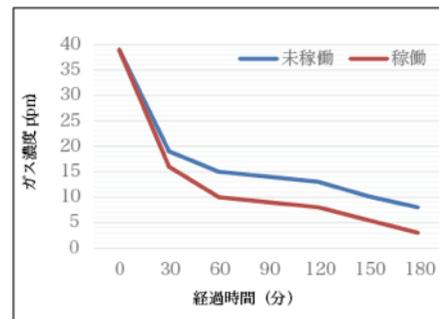
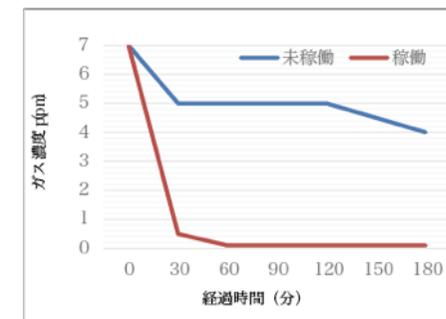


図-2 メチルメルカプタンの試験結果



# 除菌効果 実証試験

シャーレに大腸菌、黄色ブドウ菌、緑膿菌、枯草菌の菌液をそれぞれ1ml添加したものを試料とし、試験ボックス内に静置し、エクレールフレッシュを稼働後4時間の生菌数を測定。また、対象機器を稼働させずに同様の試験を実施。

表-1 生菌数測定結果

試菌菌	生菌数	
	非稼働	稼働
大菌菌	$2.2 \times 10^4$	<1
黄色ブドウ球菌	$1.9 \times 10^4$	<1
緑膿菌	$7.7 \times 10^2$	<1
枯草菌	$3.4 \times 10^3$	<1



4時間稼働後

全ての菌の生菌数が  
1以下に減少



写真-1 大腸菌 (左: 非稼働 / 右: 稼働)



写真-2 黄色ブドウ球菌 (左: 非稼働 / 右: 稼働)

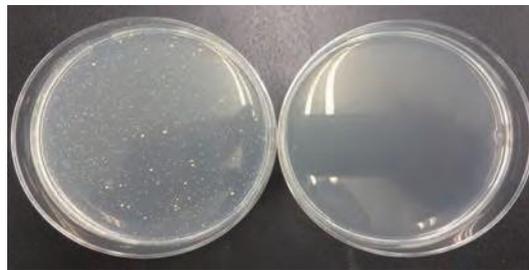
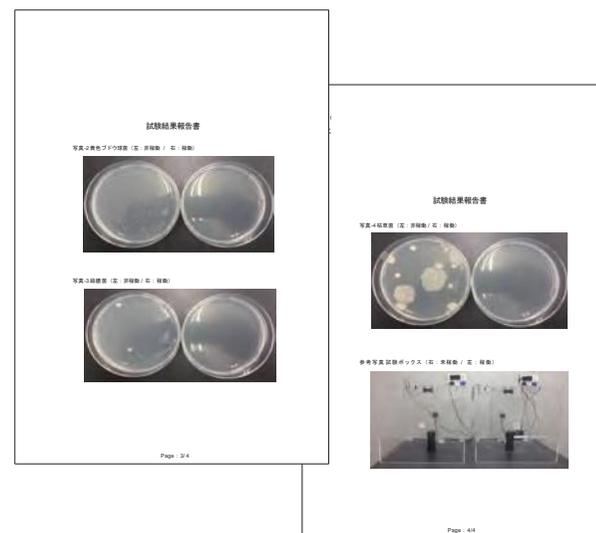
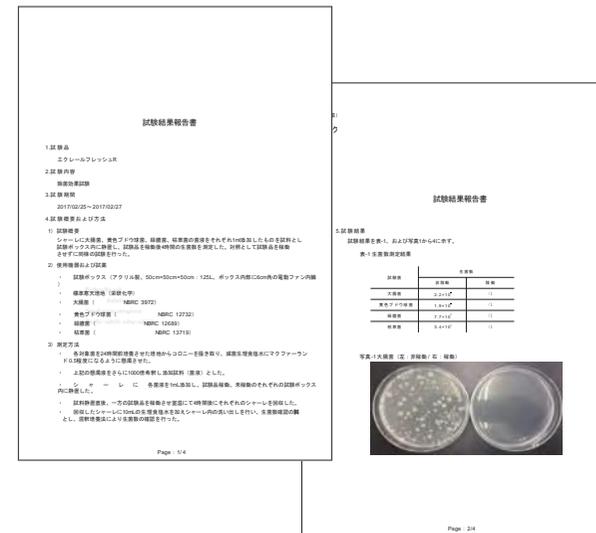
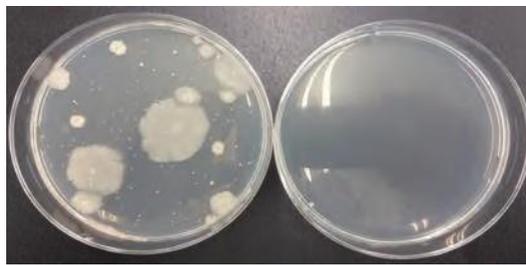


写真-3 緑膿菌 (左: 非稼働 / 右: 稼働)



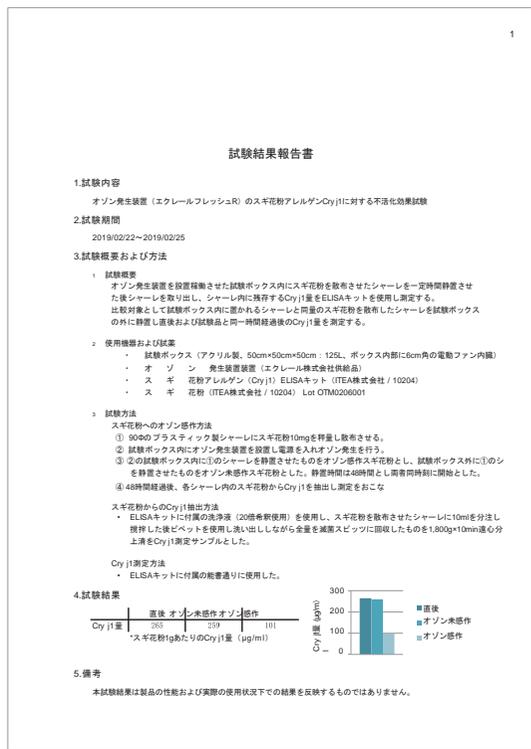
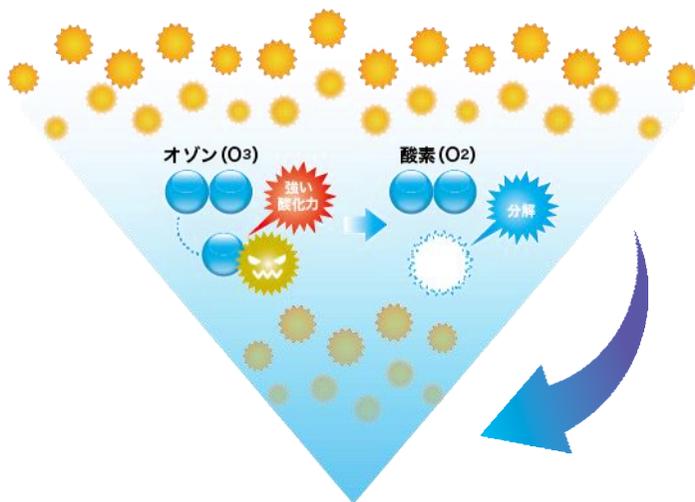
写真-4 枯草菌 (左: 非稼働 / 右: 稼働)



# 花粉対策 実証試験



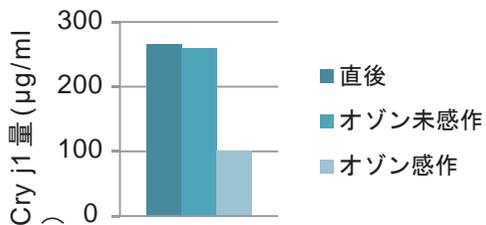
日本スギ(Cryptomeria japonica) の成熟雄花から採集した未精製の花粉を使用し、対象機器のスギ花粉に対する効果を第三者検査機関で実証試験を実施。



## 4.試験結果

	直後	オゾン未感作	オゾン感作
Cry j1量	265	259	101

\*スギ花粉1gあたりのCry j1量 (µg/ml)



**48時間のシャレー試験で花粉量が半分以下に不活性化されました。**

**オゾンの効果は時間と共に増大します。さらに時間が経過することで不活性化が進みれより大きな効果が期待できます。**



## 口コミや評判

除菌重宝している機器。ウイルスだけでなくニオイ、花粉にも抜群の効果！マスクも繰り返し使えるようになるのでマスク不足にも対応できますね。

揚げ物の調理後ダイニングで使ってみたところ、油の臭いがすぐに消えて驚きました。その後、トイレや下駄箱、排水溝を掃除した後の浴室など様々な所で試しましたが、スイッチを入れて十数分で嫌な臭いが消えてとても重宝しています。

正直、ウイルスに効くのか否かは生活しているだけでは分からないけど、これだけ臭いが消えるとなると除菌などの効果も期待できそう！！

最近、入社時は持ち歩き、仕事中はデスクで使っています。ウイルス感染予防の『お守り』としても活躍してくれています。

大体周囲 1 m が範囲らしいので電車での通勤時にとっても助かります。テレワークできない私には救世主でしかありません。

騙せたと思って使ってみて！？密閉空間で1時間使うと鼻水や目のかゆみなどの花粉症の症状が緩和される！！花粉症には効果テキメン！

オゾンのかでコロナウイルスをはじめウイルスの除菌をしてくれる優れもの！

会社から支給して頂いているのですが、売り切れ続出らしいです汗

そんな貴重な物を支給して頂けることに感謝して今日も訪問頑張ろう！

外出して車に戻ってきたら、すぐさま除菌。消毒剤置いてない店も結構あるから、戻ってきたらすぐさまオゾバリアでマスクと手を除菌。

オゾンを使った除菌は病院、空港でも採用されているみたいですよー。

コロナ対策予防に持ち運びできるやつはこれしかない！

## Q & A

Q. このオゾバリアにはモバイルバッテリーおよび取り換え用のカートリッジが付属品としてついてはいますか？

A. 交換用のカートリッジにつきましては、本体に内蔵されているカートリッジのほかに1枚交換用が付属しております。

また、交換用のカートリッジの販売も行っております。

モバイルバッテリーにつきましては、2020年10月より販売開始いたしました!! ホームページからご購入可能です。

ご自宅でのご使用でしたら付属のACアダプター及びUSBケーブルをお使いいただき、外出先でのご使用の際にはモバイルバッテリーをご使用ください。



付属品一式



交換用カートリッジ(2枚入り)

Q. ポケットやカバンにすっぽり入っている状態でオゾンの効き目はありますか？オゾバリアの排出口が外に露出しなくて良いですか？

A. 排出口からオゾンが放出されますので、ポケットやカバンにすっぽり入っている状態ではポケットやカバンの中にオゾンが溜まってしまいます。

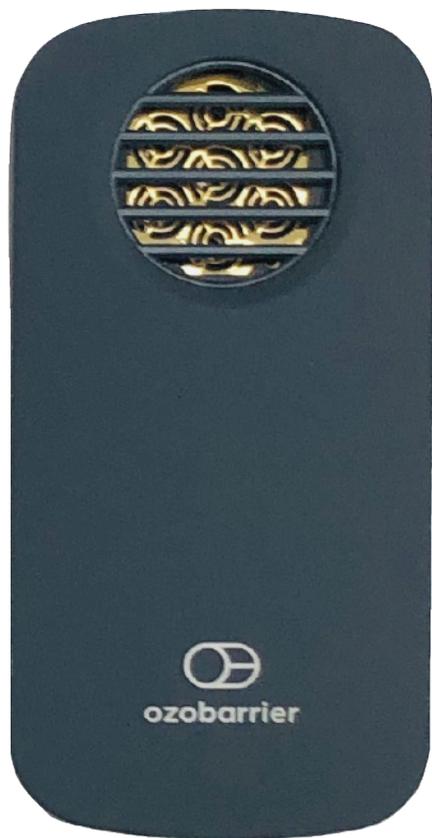
室内や車内等で使用する場合は空間にオゾンが放出されるように置いてください。



外出時はモバイルバッテリー使用

## 販売価格

本体希望小売価格  
¥19,800(税込)  
ダークグレー



パールホワイト



本体・MGプレート2枚(本体に内蔵+交換用)  
USBケーブル・ACアダプター・専用クリーニングブラシ

## 別売

本体希望小売価格  
¥3,960(税込)

交換用MGプレート2枚セット  
ダークグレー      パールホワイト



本体希望小売価格  
¥4,180 (税込)

モバイルバッテリー

パールホワイト

ダークグレー

