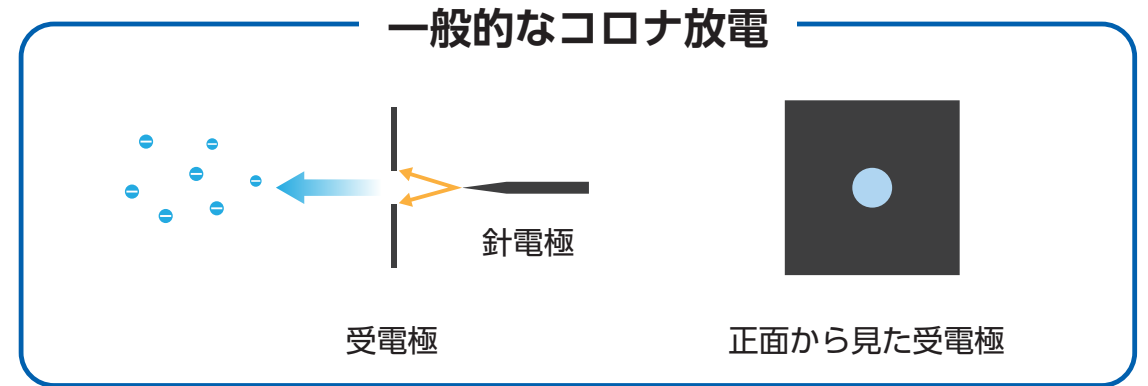
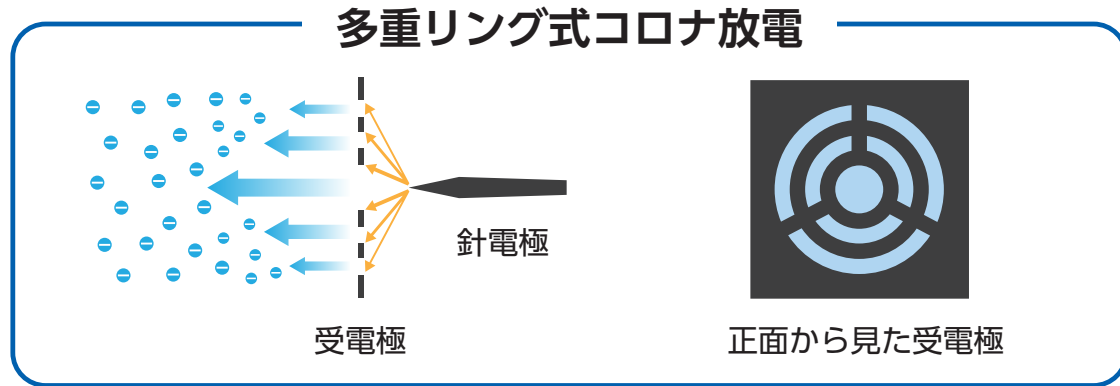


**タクシー事業者様向け  
オゾン発生 MRD 技術のご紹介**

**(株) JVC ケンウッド DX ビジネス事業部**

**2021年2月**

# MRD テクノロジー「多重リング式コロナ放電」(特許技術)



受電極の形状を単なる円筒状や板状ではなく同心円状の多重リングにしました。(特許技術<sup>※1</sup>)

受電極形状を多重化することにより、同時多重放電が可能になり大量のイオン及び低濃度オゾンを経済的に発生させる技術が『MRD テクノロジー』です。

多重リングは中心から外側に向かって多角的にコロナ放電が連鎖的に起きるので、放電極真先端から一番距離が近い中心の小さい円から強いイオン風が発生し、外側の円の弱い風も中心の強い風に巻き込み、大量のイオン及び低濃度オゾン風を勢いよく遠くまで放出します。(従来電極に比べ3倍)<sup>※2</sup>

※1：エアーサクセスジャパン 片野明夫 出願

※2：図のような「一般的なコロナ放電」に使われる円形、板状の受電極に対して個別に実験を行った結果

# 第三者機関での検証 ① MRD テクノロジーのウイルス検査



## MRD テクノロジー 「多重リング式コロナ放電」 での実験検証



### <試験方法>

多重リングを持つ AirnessII※1 を用い、室温（20.2 度～21.3 度）、湿度 48% の環境において、10 立方メートルの測定空間に 10 mm × 10 mm のガラス上へウイルスを滴下。

多重リング式コロナ放電機器を 50cm の距離で稼働させ 2 時間後のウイルス感染価を測定。3 回繰り返した平均値を求めた。

### <結果>

3 回平均の結果、2 時間で 99.9% の抑制効果を得られた。

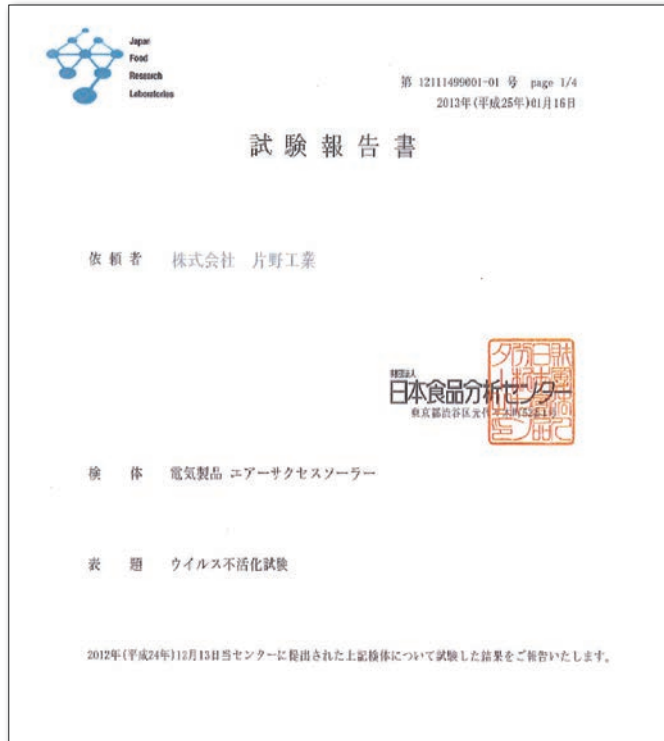
### <試験機関>

- 試験依頼先：中国 ICAS 社
- 試験成績書発行番号：SHC20071463-01E

※1：AirnessII は、CAX-DS01 と同様の多重リング構造のエアークセスジャパン株式会社の製品です。  
注) 実験データは同様の効果を保証するものではありません。使用効果は、温度や湿度、周囲環境によって異なります。

試験内容	試験	2 時間後 log 不活性	抑制率
ウイルス抑制 コロナ放電多重リング	1 回目	3.00	99.90%
	2 回目	3.33	99.95%
	3 回目	2.67	99.79%
	平均	3.00	99.90%

## 第三者機関での検証 ② 感染症ウイルスの不活性試験



LogTCID<sub>50</sub>/ml

試験内容	検体	開始時	24時間後
感染症ウイルス	あり	6.3	2.5
	なし	6.3	6.0

### 感染症ウイルスでの試験

#### <試験方法>

検体 (CAX-DS01 の同型機「エアーサクセスソーラー」※1) を用い、シャーレ (φ60 mm) に感染症ウイルスのウイルス浮遊液を 2 mL 入れ、試料とした。試料と検体を検査箱に設置し、検体を作動させながら室温で保存。24 時間後に試料のウイルス感染価を測定した。同時に検体のないものを比較として測定した。

#### <結果>

TCID<sub>50</sub> が 6.3 乗から 2.5 乗 (測定限界)、差分の 3.8 乗 (103.8) 変化があったこととなり、 $1 - 1/103.8 = 99.97\%$ 以上、抑制効果があったことを意味する。

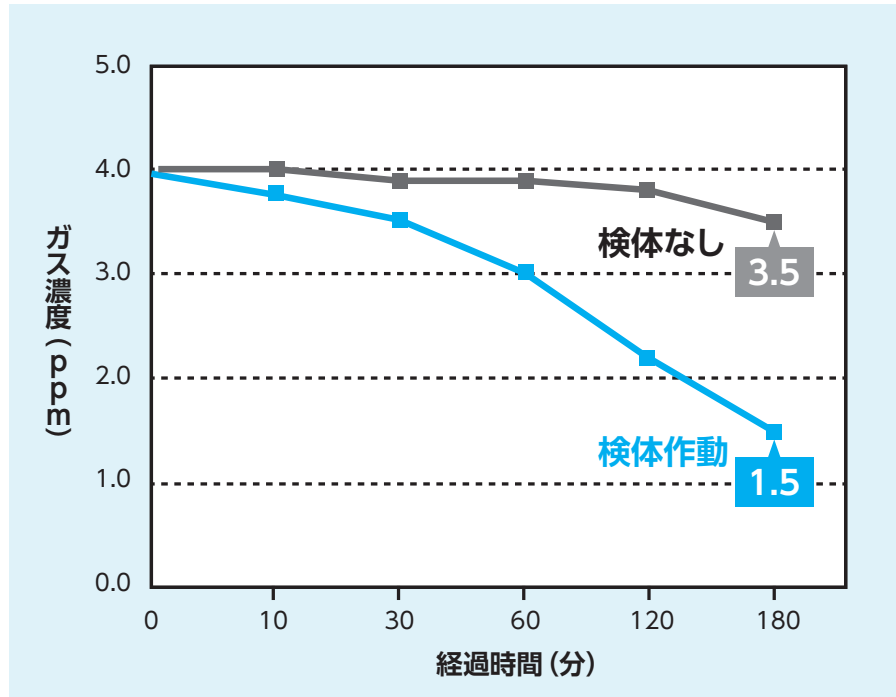
#### <試験機関>

- 試験依頼先：財団法人日本食品分析センター
- 試験成績書発行番号：12111499001-01 号

※1：エアーサクセスソーラーは、CAX-DS01 と同型のエアーサクセスジャパン株式会社の製品です。  
また、試験報告書は、エアーサクセスソーラーを製造した株式会社片野工業が依頼したものです。

注) 実験データは同様の効果を保証するものではありません。使用効果は、温度や湿度、周囲環境によって異なります。

## 第三者機関での検証 ③ 腐った玉ねぎ臭の消臭効果試験結果



### <試験方法>

検体 (CAX-DS01 の同型機「エアーサクセスソーラー」※1) と試験対象ガスをデシケーターに入れ、下記条件にて経過時間ごとのデシケーター内ガス濃度をガス検知管にて測定した。

1. デシケーター内の検体を作動 (エアーサクセスソーラーを作動)
2. デシケーター内の検体なし (エアーサクセスソーラーなし)

メチルメルカプタンナトリウム水溶液 (15%) [小宗化学薬品株式会社] に希硫酸を加えて発生させたガスを使用。  
ガス検知管 [株式会社ガステック] / ガス検知管 [光明理化学株式会社]

### <結果>

180 分経過時、ガス濃度は検体がないときの半分以下となった。

### <試験機関>

- 試験依頼先：財団法人日本食品分析センター
- 試験成績書発行番号：12127629001-01 号

※1：エアーサクセスソーラーは、CAX-DS01 と同型のエアーサクセスジャパン株式会社の製品です。

注) 実験データは同様の効果を保証するものではありません。使用効果は、温度や湿度、周囲環境によって異なります。

KENWOOD