

# 脱臭効果のエビデンス

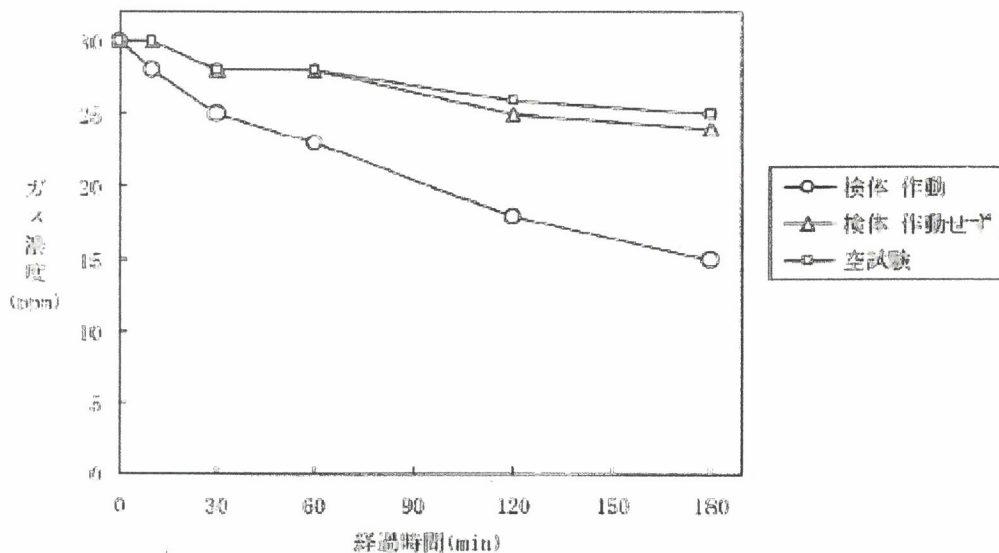
検証データ 検査機関：日本食品分析センター

オゾン濃度：0.05ppm

## アンモニア

※し尿臭

試料区分	経過時間 (min)					
	0	10	30	60	120	180
検体 作動	30	28	25	23	18	15
検体 作動せず	30	30	28	28	25	24
空試験	30	30	28	28	26	25



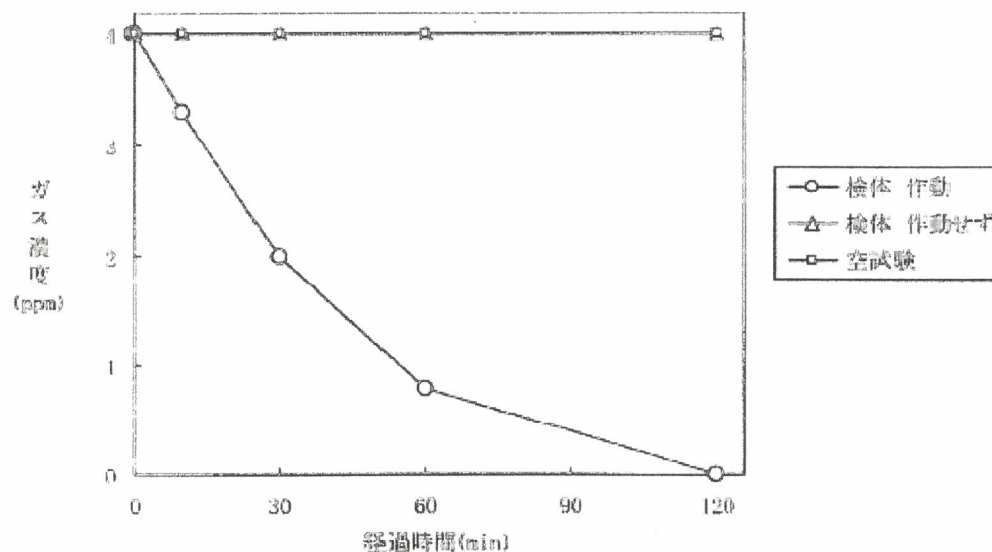
**アンモニア消臭結果**  
3時間経過で50%減少

## メチルメルカプタン

※腐った玉葱の臭い

試料区分	経過時間 (min)					
	0	10	30	60	120	
検体 作動	1.0	3.3	2.0	0.8	<0.1	
検体 作動せず	1.0	1.0	4.0	4.0	4.0	
空試験	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	

<0.1：定量下限(0.1 ppm)未満

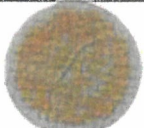
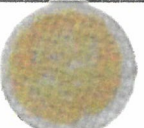
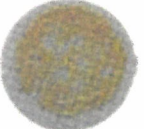
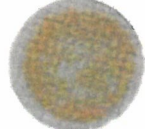
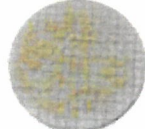
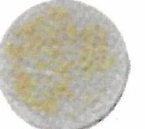
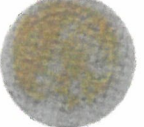
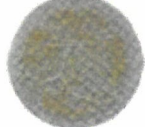
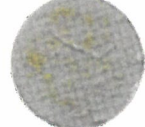
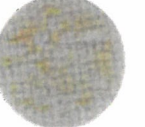
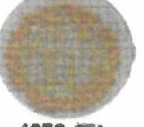
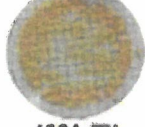




**メチルメルカプタン消臭結果**  
2時間経過で消臭完了

# バクテリアに対するエビデンス

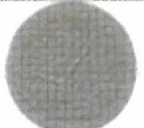

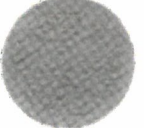
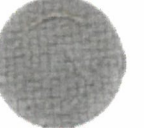

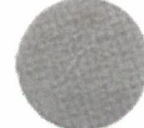
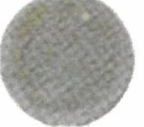
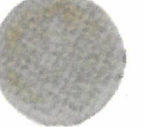
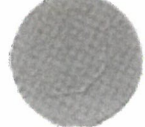


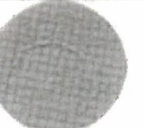
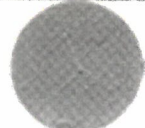
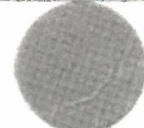
検証データ 検査機関 : 岡山県健康づくり財団  
オゾン濃度 : 0.05ppm

## 黄色ブドウ球菌

開放時間	対照試験	オゾン暴露試験
0時間	 (726個) 平均 748個	 (769個) 平均 748個
6時間	 (799個) 平均 777個	 (754個) -3.8%
		 (293個) 平均 279個
		 (265個) 62.7%
12時間	 (722個) 平均 735個	 (748個) 1.7%
		 (153個) 平均 168個
		 (183個) 77.5%
24時間	 (653個) 平均 659個	 (664個) 11.8%
		 (60個) 平均 54個
		 (48個) 92.8%

24時間経過で92.8%減少

## 大腸菌

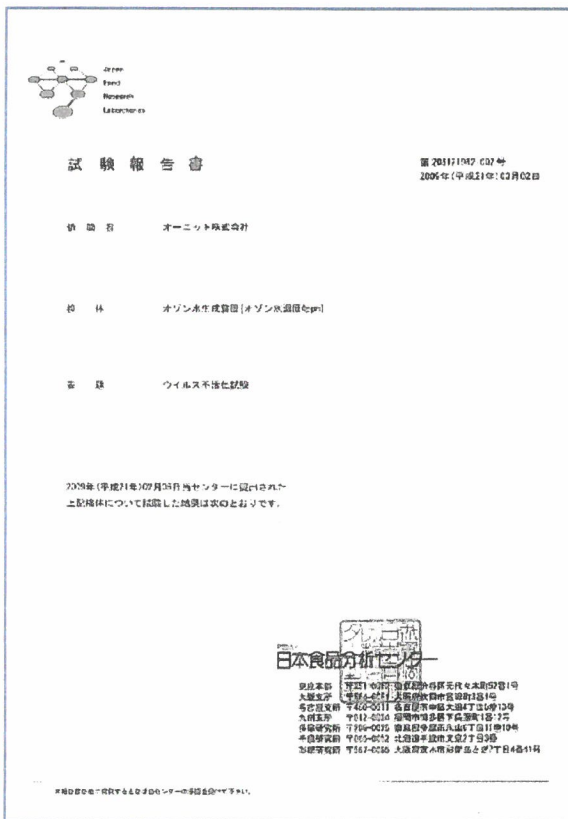
開放時間	対照試験	暴露試験
0時間	 (680個) 平均 660個	 (639個) 平均 660個
6時間	 (345個) 平均 381個	 (417個) 42.3%
		 (348個) 平均 353個
		 (357個) 46.5%
12時間	 (346個) 平均 344個	 (342個) 47.9%
		 (214個) 平均 223個
		 (231個) 66.2%
24時間	 (299個) 平均 266個	 (232個) 59.7%
		 (62個) 平均 87個
		 (111個) 86.8%

24時間経過で86.8%減少

# ウイルスに対するエビデンス

## インフルエンザウイルスに対しての有効性

検査機関: 日本食品分析センター



試験報告書

品名: オーニット株式会社

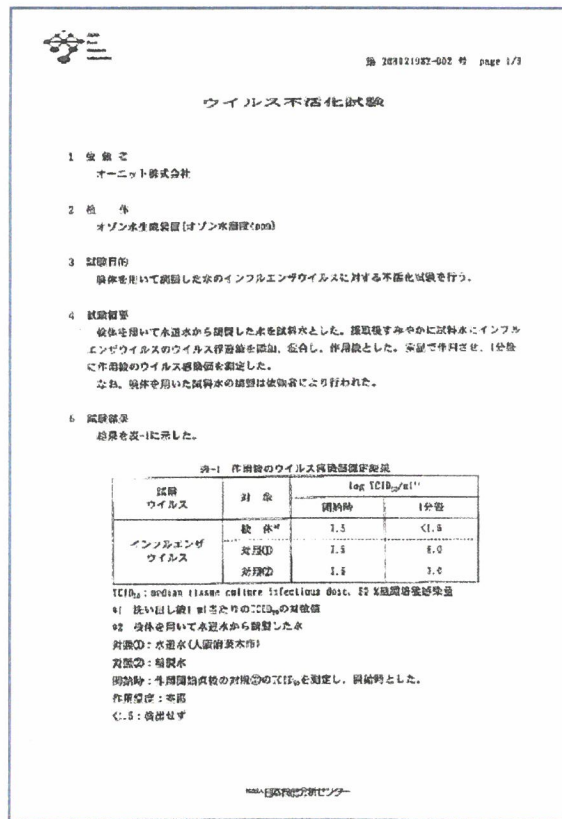
検体: オゾン水生成装置(オゾン水濃度6ppm)

試験項目: ウイルス不活化試験

2025年(平成37年)07月25日当センターに提出された上記検体について試験した結果は次のとおりです。

日本食品分析センター

東京都中央区新富1-10-1  
 東京都中央区新富1-10-1  
 東京都中央区新富1-10-1  
 東京都中央区新富1-10-1  
 東京都中央区新富1-10-1  
 東京都中央区新富1-10-1  
 東京都中央区新富1-10-1  
 東京都中央区新富1-10-1



ウイルス不活化試験

1. 依頼者: オーニット株式会社

2. 検体: オゾン水生成装置(オゾン水濃度6ppm)

3. 試験目的: 検体を用いて調製した水のインフルエンザウイルスに対する不活化試験を行う。

4. 試験概要: 検体を用いて水道水から調製した水を試料水とした。採取後すみやかに試料水にインフルエンザウイルスのウイルス懸濁液を添加、混合し、作用液とした。室温で作用させ、1分後に作用後のウイルス感染度を測定した。  
なお、検体を用いた調製水の調製は依頼者により行われた。

5. 試験結果: 結果を表-1に示した。

表-1 作用後のウイルス感染度測定結果

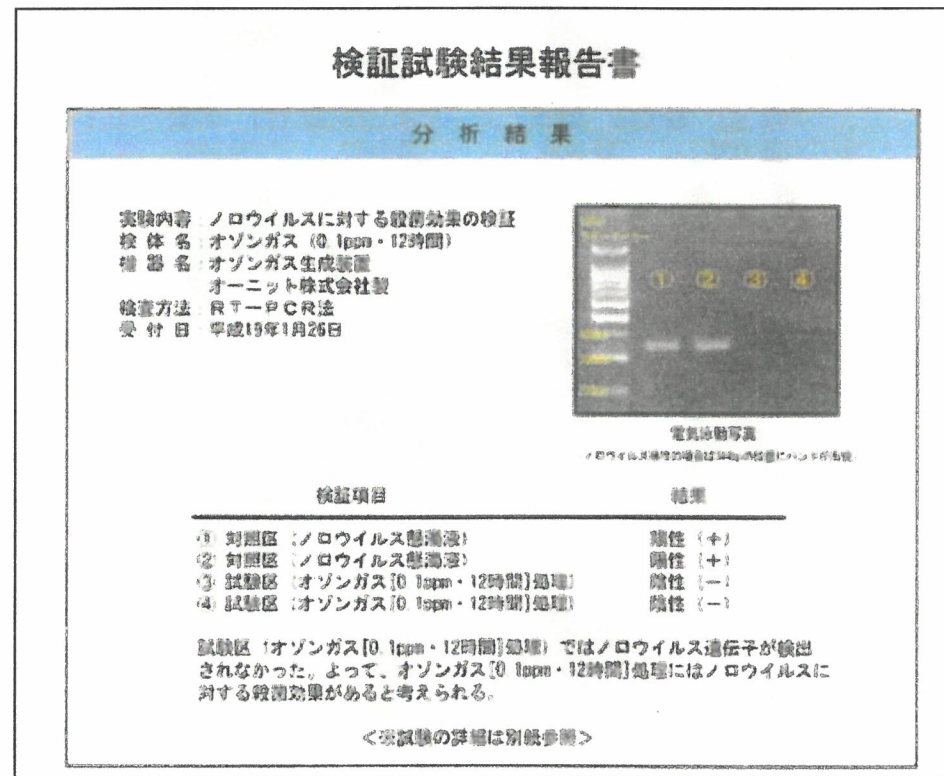
試験ウイルス	対象	log TCID <sub>50</sub> /ml <sup>1)</sup>	
		開始時	1分後
インフルエンザウイルス	検体水 <sup>2)</sup>	1.5	<1.5
	作用液 <sup>3)</sup>	1.5	6.0
	処理液 <sup>4)</sup>	1.5	1.0

TCID<sub>50</sub>: median tissue culture infectious dose, 50%組織感染量  
 1) 既知量(検体)相当のTCID<sub>50</sub>の算出値  
 2) 検体を用いて水道水から調製した水  
 3) 作用液: 検体水  
 4) 処理液: 作用開始直後の作用液のTCID<sub>50</sub>を測定し、1分後とした。  
 作用時間: 室温  
 <1.5>: 検出せず

オーニット社製オゾン機器を用い、オゾンが**インフルエンザウイルス(Aソ連型N1H1型)**に対して**有効**であることを証明されました。

## ノロウイルスに対しての有効性

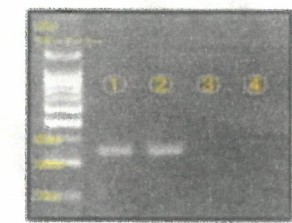
検査機関: ビジョンバイオ株式会社



検証試験結果報告書

分析結果

実験内容: ノロウイルスに対する殺菌効果の検証  
 検体名: オゾンガス(0.1ppm・12時間)  
 機器名: オゾンガス生成装置  
 オーニット株式会社製  
 検査方法: RT-PCR法  
 受付日: 平成33年1月26日



電気顕微鏡写真  
ノロウイルス増殖の場は細胞の核膜に付着している。

検証項目	結果
① 対照区 (ノロウイルス懸濁液)	陽性 (+)
② 対照区 (ノロウイルス懸濁液)	陽性 (+)
③ 試験区 (オゾンガス[0.1ppm・12時間]処理)	陰性 (-)
④ 試験区 (オゾンガス[0.1ppm・12時間]処理)	陰性 (-)

試験区(オゾンガス[0.1ppm・12時間]処理)ではノロウイルス遺伝子が検出されなかった。よって、オゾンガス[0.1ppm・12時間]処理にはノロウイルスに対する殺菌効果があると考えられる。

<※試験の詳細は別紙参照>

0.1ppmのオゾン濃度環境下で12時間処理を行うことで**ノロウイルスに対し有効**であることを証明されました。

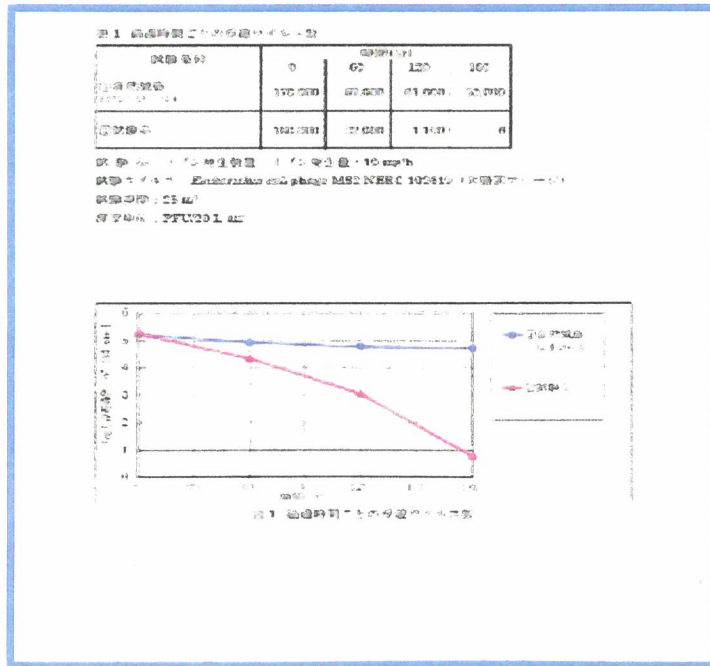
# ウイルスに対するエビデンス

検証データ 検査機関：北里環境科学センター

試験環境：エアフィーノ/VS-50S(Lv.1 10mg/h)

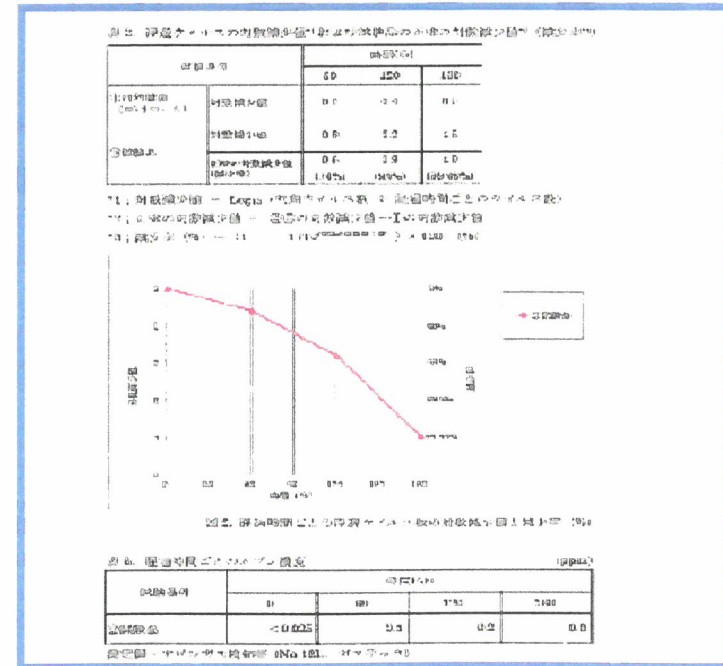
25m<sup>3</sup>の空間で180分運転

試験微生物：大腸菌ファージ



北里環境科学センター  
2024.11.17

※日本電機工業規格JEM1467にて評価



北里環境科学センター  
2024.11.17

60分経過で74%減、120分経過で98%減、180分経過で99.99%減。

**浮遊ウイルスに対する抑制効果**が認められています。