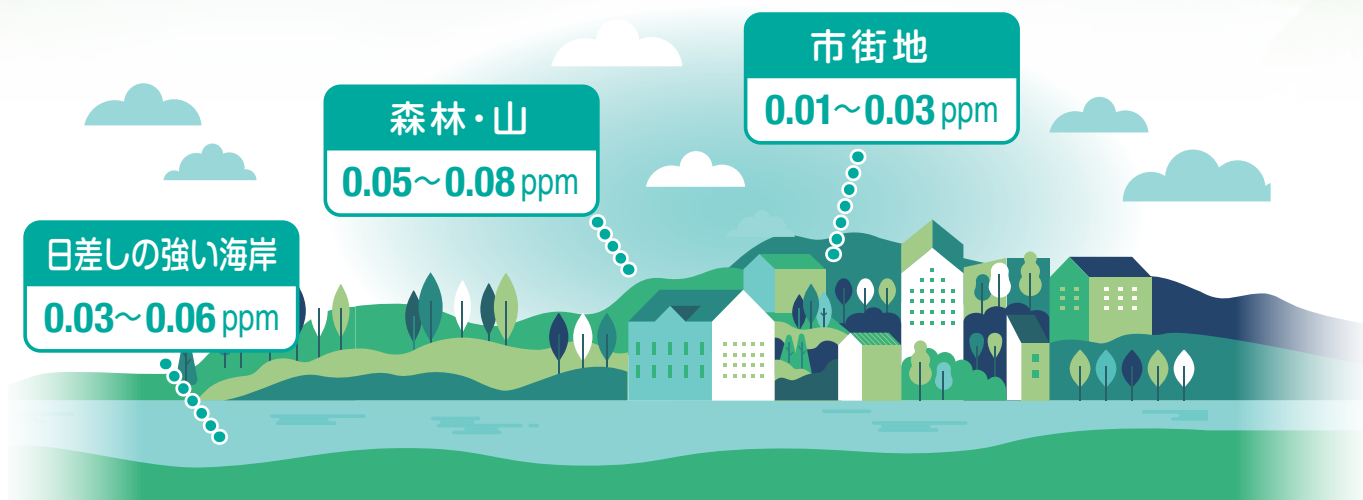


オゾンの機能と効果

オゾンは自然界に存在し、大気を自浄する働き(消臭・除菌)をしています。
 オゾンは基本的に目で確認できませんが、匂いとして確認することができます。
 森林などの爽やかな空気には、オゾンが含まれているのです。



オゾンの除菌力は塩素の10倍以上! (フッ素に次ぐ除菌力)

ニオイのもとには往々にして菌やウイルスの増殖が主な原因ですから、菌やウイルスを確実に除菌することによって、悪臭も抑制され、それが消臭につながります。

菌やウイルス除菌に要するCT値

オゾンによる除菌に要する条件を、時間や濃度の積算より数値化したものをCT値といいます。

CT値=オゾン濃度 (ppm) × 時間 (min)

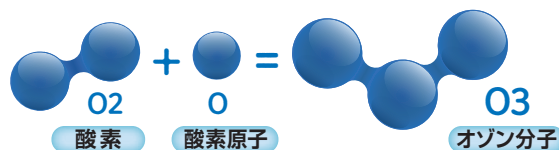
(除菌方法:ガス)

ウイルス・細菌名称	CT値	死滅率
大腸菌	60	99.99
Staphylococcus pyogenes (化膿レンサ球菌)	60	100
Staphylococcus aureus IF012732 (化膿レンサ球菌)	24	100
黄色ブドウ球菌 N20	60	99.98
黄色ブドウ球菌 RN2677	60	99.99
新型インフルエンザ (H1N1)	18	99.70
新型インフルエンザ (H5N1)	60	100
Norovirus (ノロウイルス)	72	100
Bacillus Cereus IFO 13494 (セレウス菌)	24	100
VibioParahaemolyticus IFO 12711 (腸炎ビブリオ)	24	100
Salmonella typhmuriurum IFO14193 (サルモネラ菌)	24	100
硫化水素	28	100

参考文献: 北里大学ウイルス科、総務省データ、ビジョンバイオ (株) テスト結果、財団法人日本食品分析センターデータ、岡山工業技術センターデータ

オゾンは残留毒性がありません。

オゾン分子(O3)は、極めて反応率の高い物質です。時間とともに安定した酸素(O2)に戻ろうとする性質を持っており、反応後は残留物を出さない極めて安全な物質です。



悪臭分子を酸化分解し 匂いを元からシャットアウト。 有害物質も一切ありません

細菌や悪臭物質の成分の多くは、酸素原子と非常に反応が早いので、オゾンによる除菌・消臭がとても効果的です。オゾンは、強力な殺菌・消臭力を持ちながら、環境に限りなく優しい物質と言えるでしょう。



RUKO CO., LTD.
REQUESTS INTO REALITY

クリーニング所検査確認済証確認番号: 第71806004号

詳細はWEBでチェック▶ ruko-jp.com



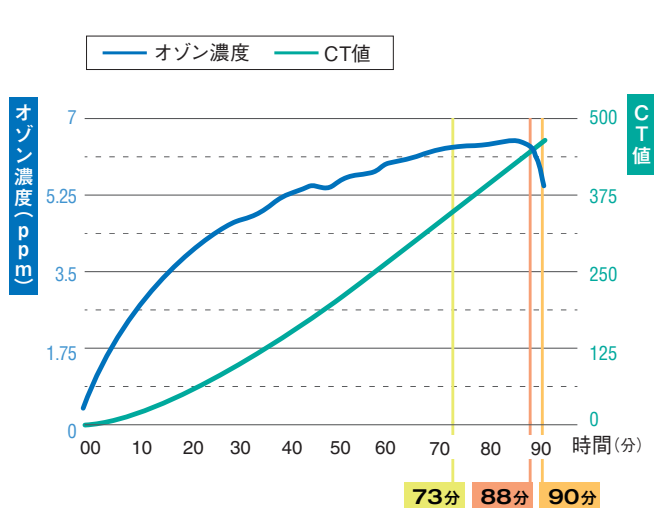
オゾンガス暴露によって 新型コロナウイルスを 99.9%以上 不活化させる効果が確認されました。

※奈良県立医科大学とMBTコンソーシアムの研究グループより、
2020年5月14日にプレスリリース発表された内容に基づいています。

2020年5月14日、奈良県立医科大学とMBTコンソーシアムの研究グループは
世界で初めてオゾンガス暴露による新型コロナウイルスの不活化を確認しました。
オゾンの実用的な条件下で、新型コロナウイルスを最大1/10,000まで不活化する事が
発表され、新聞、テレビ、WEB等各メディアでも報道されました。

自社オゾンガス除菌室において、オゾン濃度推移及びCT値測定を実施したところ（2020年5月20日実施）
オゾンガス暴露73分で奈良県立医科大学発表の数値を超えるCT値335に到達し、
クリーニングの際の除菌処理時間（90分）で、CT値444という実証結果が出ました。

※オゾン濃度につきましては、気温、湿度、暴露対象物の物量など環境により変動いたします。
あくまでも測定時の環境による実証結果であり、オゾン暴露実施においてすべて同じ結果となる事はありません。



※CT値 = ppm(濃度) × 時間(分) になります。
例えば、1ppm × 120分だと、CT値は120になります。

累積時間	オゾン濃度(ppm)	CT値
69分	6.059375	310.643125
70分	6.059375	316.7025
71分	6.210625	322.913125
72分	6.348125	329.26125
73分	6.334375	335.595625
74分	6.306875	341.9025
75分	6.196875	348.099375
76分	6.306875	354.40625
77分	6.265625	360.671875
78分	6.41	367.081875
79分	6.389375	373.47125
80分	6.265625	379.736875
81分	6.52	386.256875
82分	6.513125	392.77
83分	6.3825	399.1525
84分	6.416875	405.569375
85分	6.47875	412.048125
86分	6.458125	418.50625
87分	6.41	424.91625
88分	6.5475	431.46375
89分	6.389375	437.853125
90分	6.355	444.208125
91分	6.09375	450.301875
92分	5.688125	455.99
93分	5.475	461.465

奈良県立医大で発表された
新型コロナウイルスが
99.9~99.99%不活性化される
値であるCT値330には
オゾンガス暴露
73分で到達

オゾンガス暴露測定実施に
おけるオゾンの最高濃度。

クリーニングにおける
除菌処理時間（90分）で
CT値444に到達

※自社オゾンガス除菌室での測定値であり、不活化を保証するものではありません。