

オゾン水生成機

オゾン水による微生物の不活化効果

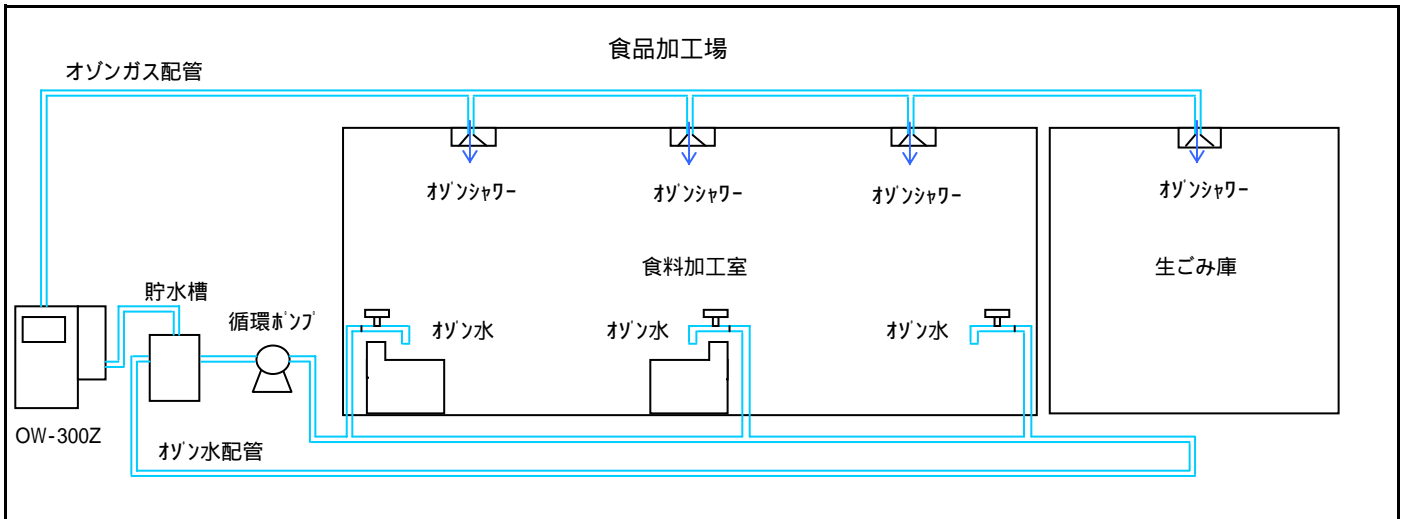
(厚生労働省予防衛生研究所データ)

微生物	水中オゾン (ppm)	微生物濃度 (個/ml)	温度 ()	pH	接触時間	死滅率 (%)
大腸菌	0.96	10 ⁵	21.0	7.0	5秒	100
ブドウ球菌	1.08	10 ⁵	21.0	7.0	5秒	100
緑膿菌	1.01	10 ⁵	21.0	7.0	5秒	100
クロストリジウム・ パーフリンジエンス	0.96	10 ⁵	21.0	7.0	5秒	100
インフルエンザウイルス	0.96	10 ^{5.3} EID ₅₀	21.0	7.0	5秒	100
鶏脳脊髄炎ウイルス	0.72	10 ^{2.9} EID ₅₀	20.0	7.0	5秒	100
犬伝染病肝炎ウイルス	1.20	10 ^{1.5} TCID ₅₀	21.0	7.0	5秒	100
犬パルボウイルス	0.96	10 ^{2.5} TCID ₅₀	21.0	7.0	5秒	100
鶏コクシジウム	1.92	3X10 ³	20.0	7.0	30分	100
カビ	0.3~0.5	10 ⁶ cells	21.0	6.5	19秒	99.9
酵母	0.3~0.5	10 ⁶ cells	21.0	6.5	90秒	99.9
枯草菌	0.3~0.5	10 ⁶ cells	21.0	6.5	30秒	99.9

pHは所定の微生物濃度に希釈するために用いた殺菌蒸留水の値である。

TCD₅₀:50%組織培養量(Median tissue dose)

TCID₅₀:50%組織培養感染量(Median tissue culture infective dose)



殺菌力の比較 99%不活化CT値(mg^{L-1}・min)

消毒剤	腸内殺菌	ウイルス	細胞芽胞	アメーバシスト
オゾン水	0.01	1	2	10
次亜塩素酸	0.2	5	100	100
次亜塩素酸イオン	20	> 200	> 1,000	1,000
モノクロラミン	50	1,000	5,000	200