

オゾンの人体への影響について

日本の労働環境におけるオゾンの安全基準は、日本業衛生学会のガイドラインに定められています。

その中で、作業環境基準としてのオゾン許容濃度を0.1ppm(0.2 mg/m³)と定めており、労働者が1日8時間、週40時間以下という条件で、オゾン濃度がこの数値以下であれば、労働者に健康上の悪い影響が見られないとされています。

オゾン濃度 (ppm)	作用
0.01~0.02	多少の臭気を覚える（やがて慣れる）
0.06	慢性肺疾患患者における嗅機能に影響はない
0.1	あきらかな臭気があり、鼻や喉に刺激を感じる
0.2~0.5	3~6時間暴露で視覚が低下する
0.5	あきらかに上部気道に刺激を感じる
1~2	2時間暴露で頭痛、腹部痛、上部気道の渴きとせきが起こり、暴露を繰り返せば慢性中毒にかかる。
5~10	脈拍増加、体痛、麻酔症状が現れ、暴露が続けば肺水腫を招く。
15~20	小動物は2時間以内に死亡する。
50	人間は1時間で生命危険となる。

0.1ppm以下が労働環境における許容濃度です。(日本産業衛生学会)