

酸素欠乏症とは？

酸素濃度	主な症状
18%	安全範囲の下限値
16%～12%	頭痛 吐き気 集中力低下
14%～9%	判断力低下 記憶喪失 意識朦朧
10%～6%	行動の自由を失う 意識喪失 昏睡
6%	失神 呼吸停止 死亡

人は呼吸によって酸素を肺から体内に取り込み生命を維持しています。特に脳の活動には大量の酸素が消費され、脳に送られる酸素が不足すると、機能低下からはじまり、機能喪失、脳の細胞の破壊につながり、非常に危険な状態に至ります。

人によって多少個人差がありますが、一般に、肺の毛細血管中には約16%の濃度の酸素が含まれていることが分かっています。空気には約21%の酸素が含まれており、この濃度の差によって人は体内に酸素を取り込んでいます。これがもし16%以下の空気を吸ってしまうと、毛細血管中の酸素が逆に空気中に引っ張り出されてしまいます。さらに、血中酸素が不足すると、呼吸中枢が呼吸反応を起こして反射的に呼吸がおこり、さらに血中酸素が空気中に引っ張られるという悪循環が起こります。その結果、短時間に脳細胞が破壊され、死に至るか、あるいは脳に重篤な後遺症が残る事態に至ります。

井戸や地下室（水槽）など狭く密閉された場所で、雨水や処理水が滞留している場所では、水中の微生物の呼吸活動による酸素の消費や、水に含まれている物質の酸化作用などにより酸素が欠乏している可能性があり、法令により酸素欠乏危険場所として指定されています。

八丈島処分場での安全対策

八丈島処分場にも酸素欠乏危険場所があるので、安全対策を施しています。



八丈島処分場では、酸素欠乏危険場所には、それを示す看板を設置し、その場所での作業は基本的に行わないようにしています。

そのうえで、水槽の清掃のようにどうしても酸素欠乏危険場所に立ち入らなければならない場合には、事前に酸素濃度を測定し、危険な場合には作業を行わず、安全な場合でも、必ず資格を持った作業責任者の立会いのもとで、換気用の送風機で換気をしながら作業を行うようにしています。

処分場からのお願い

八丈島処分場では、いつでも自由に見学できるよう処分場を開放しています。しかし、処分場内には、酸素欠乏危険場所以外にも危険な箇所があり、また埋め立て作業中は運搬車両が通行し事故が起きる危険性もあるので、必ず事前に東京都島嶼町村一部事務組合（電話 03-3432-4961）に連絡していただき、現場管理者の立会いのうえ見学していただきますようお願いいたします。