

## 10. 酸素欠乏のおそれのある作業

[問合せ、質問はイエローページを参照]

- ◆ 酸素濃度が著しく低下した空気（16%以下）を1回でも吸い込むと肺胞で酸素と二酸化炭素の交換ができなくなり、さらに空気を取り込む反射呼吸が繰り返されて血液中の酸素濃度がどんどん低下していき、大変危険な状態に陥ります。
- ◆ 人間は、酸素欠乏（酸欠）状態になっても、自分でそれを感知するのは困難です。酸欠の恐れがある場所（液体窒素補給場所や加速器共振空洞内など）へ立入る際、或いは酸素濃度が次第に低下する危険性のあるような環境で作業する際は、必ず酸素濃度検出器を携帯して下さい。
- ◆ 通常の新鮮な空気の酸素濃度値は 21%前後です。確保すべき最低酸素濃度は常圧で 18%であり、濃度が 16%以下に下がると大変危険です。酸素濃度検出器の指示値が 18%以下に下がった場合には、速やかに作業を中止し、作業現場から離れて下さい。
- ◆ 酸欠の恐れのある場所では換気を継続的に行い、必要な酸素濃度を確保して下さい。



## <一般事項>

- 酸欠が予想される作業を行なう場合は、事前に安全衛生管理室(イエローページ参照)にご相談下さい。
- 酸欠の恐れのある場所での作業は、必ず 2 名以上で行うように心がけて下さい。
- 作業員の中に酸素欠乏危険作業主任者(以下「酸欠作業主任者」という)の資格を有する者がいる場合は、酸欠作業主任者が作業員を直接指揮して下さい。
- 関係者以外の立ち入りを禁止するために、トラロープ等で囲いを設け、危険標識をとりつけて下さい。
- 酸素欠乏症にかかった作業員を救出する場合には、必ず空気呼吸器等を使用して下さい。
- 酸素欠乏は、次のような場所又は場合に起こりやすいと考えて下さい。
  - ① 寒剤(液体窒素など)を大量に使用し、それが漏れ出る可能性のある場所
  - ② 密閉された小さな部屋や空間で寒剤等を使用する場合
  - ③ ケーブル、ガス管等を敷設してある暗渠、ピット内部
  - ④ 不活性ガスを入れてあったタンクや施設の内部
  - ⑤ 不活性の液化ガス又はガスを大量に放出している場所(空気中の不活性ガスの濃度が高くなると単純窒息性ガスとして作用するので非常に危険)