

## 20. 酸素欠乏症の予防

## 酸素欠乏症の予防

関係法令等	酸素欠乏症の予防について(46. 8. 2技術参事官通達)
	労働安全衛生法 (47年法律第57号)
	労働安全衛生法施行令 (47年政令第318号)
	酸素欠乏症防止規則 (47年労働省令第42号)
	労働安全衛生規則 (47年労働省令第32号)

### 1. 酸素欠乏危険箇所(令別表第6)

- (1) 次の地層に接し、または通ずる井戸等(井戸、井筒、たて坑、ずい道、潜函、ピットその他これらに類するものをいう。)の内部(次号に掲げる場所を除く。)
  - イ 上層に不透水層がある砂れき層のうち、含水若しくは湧水がなく、又は少ない部分
  - ロ 第一鉄塩類又は第一マンガン塩類を含有している地層
  - ハ メタン、エタン又はブタンを含有する地層
  - ニ 炭酸水を湧出しており、又は湧出するおそれのある地層
  - ホ 腐泥層
- (2) 長期間使用されていない井戸等の内部
- (3) ケーブル、ガス管その他地下に敷設される物を收容するための暗きょ、又はマンホールの内部
- (4) 雨水、海水、河川の流水若しくは湧水が滞留しており、又は滞留したことのある暗きょ又はマンホールの内部

- 注**
1. (1)の「これらに類するもの」とは、横坑、斜坑、深礎工法等の深い穴、シールド工法による作業室が含まれる。
  2. (1)のイの「不透水層」には粘土質固結層がある。
  3. (1)のロの「第一鉄塩類」には、第一鉄イオン、酸化第一鉄及び水酸化第一鉄があり、「第一マンガン塩類」には、第一マンガンイオン及び酸化第一マンガンがある。「含有している地層」とは、第一鉄塩類又は第一マンガン塩類を含み現に還元状態にあり、酸化還元電位差計で測定してマイナスの値を示す地層をいう。
  4. (1)のハに該当する地層には次のものがある。
    - イ メタンガス田地帯の地層
    - ロ 緑色凝灰岩からなる地層、頁岩からなる地層であって断層または節理のあるところ及び黒色変岩と緑色変岩との境界のある粘土化しているじゃ紋岩からなる地層(これらは、特にガスの突出のおそれが多い。)
  5. (1)のニに該当する地層には、炭酸カルシウムを含む鉱泉がある地層がある。
  6. (1)のホに該当するものには、次のものがある。
    - イ 沼沢の埋立地の地層

ロ 汚泥港湾等の干たく地の地層

7. (2) 「長時間」とは、おおむね3ヶ月以上の期間をいう。
8. (3) の「その他地下に敷設される物」には、給水管、温水管、蒸気管及び油送管があり、「暗きよ」には、電線又は電話線を敷設する洞道が含まれる。
9. (4) の「暗きよ又はマンホール」には完成していないものも含まれる。

## 2. 定 義（規則第2条）

酸素欠乏とは、空気中の酸素の濃度が18%未満である状態をいう。

酸素欠乏症とは、酸素欠乏の空気を吸入することにより生ずる症状が認められる状態をいう。

## 3. 一般的防止措置（酸素欠乏症防止規則）

- (1) 作業環境測定：その日の作業を開始する前に、当該作業場における空気中の**酸素濃度を測定**すること。

注 労働安全衛生法第65条及び令第21条の規定による。酸素欠乏危険作業主任者が選任されているときはその者が行ない、それ以外の場合は、測定に熟知した者が行なう。

- (2) 測 定 器 具：酸素欠乏危険作業に労働者を従事させるときは、空気中の酸素濃度を測定するため必要な**測定器具**を備え、又は容易に利用できるよう措置すること。
- (3) 安 全 地 帯：労働者が酸素欠乏症にかかって転落する恐れのあるときは**安全帯**その他**命綱**を使用させること。又、安全地帯等を取りつけるための設備をすること。
- (4) 保護具等の点検：その日の作業を開始する前に**空気呼吸器等**、安全帯等及び前項の設備等を点検し、異常を認めるときは補修又は取り替えること。
- (5) 立 入 禁 止：酸素欠乏危険作業に従事する労働者以外のものが当該場所に立ち入ることを禁止し、かつ、その旨を見やすい場所に標示すること。（**立入禁止標識**）
- (6) 作 業 主 任 者：酸素欠乏危険箇所において作業を行なう場合は、**酸素欠乏危険作業主任者**を選任すること。
- (7) 監 視 人：酸素欠乏危険箇所において作業を行なう場合は、常時作業の状況を監視し、異常があったときは直ちにその旨を主任者及びその他の関係者に通報する**監視人**を置くこと。
- (8) 避 難 用 具 等：空気呼吸器等、はしご、繊維ロープ等非常の場合に労働者を避難させ、又は救出するための**避難用具等**を備えること。