

- (6) 作業終了後、及び、修理作業中にやむを得ず機械設備等を始動するときは、安全担当者が、関係作業員全員の点呼をとり、安全を確認してから行うこと。
- 3 点検修理作業終了後の試運転は、依頼部署と担当部署が立会いを行い、当該実施事項を確認してから稼働に入るようにすること。

解説：

1 非定常作業の定義

非定常作業とは、不定期に発生する作業や定期であっても頻度の少ない作業及び突発的に発生する作業を言います。また、機械設備の点検、あらかじめ計画された修理作業やトラブルに対する機械設備等の復旧作業等を言います。

本規程では、「タンク・マンホール作業」「焼却炉内作業」を非定常作業のモデル作業として解説しています。

2 非定常作業の作業標準化

非定常作業は、定常作業に比べ災害の発生率が高い傾向にあります。機械設備等の停止時間を短くしようとするあまり、安全面が見過ごされがちになるからです。しかし、非定常作業でも、単位作業をみると、基本的には定常作業と差異が無く作業の手順を決め、これを遵守することが重要です。

3 非定常作業への取り組み

非定常作業の災害を防止するためには、次の点に留意してください。

- (1) 作業計画を立案する。
- (2) 事前打ち合わせを徹底し安全のポイントを確認する。
- (3) 立ち入り禁止区域の設定や表示等により作業を周知する。

4 点検修理時の安全確保 点検修理作業での災害をみますと、第三者が間違っ て、当該機械のスイッチを操作し被災することがあります。点検修理時の防止策を記しますので、作業状況にあった対策をとってください。大事なものは、ハード面とソフト面の両面からの対策を取ることです。

(1) ソフト面

- ア 複数人で行う場合は、作業指揮者を配置する。
- イ 「点検作業中」や「修理作業中」の表示は、手元スイッチだけでなく親スイッチにも表示する。
- ウ 安全朝礼等で、該当作業について周知する。
- エ 作業開始前に、安全作業の打ち合わせを行い、作業手順を決めておく。
- オ 管理監督者は、パトロール等での指導を行う。

(2) ハード面

- ア 第三者が、スイッチの操作を出来ないように安全キーを施錠し、責任者以外の人に操作をさせない。
- イ 作業員全員が安全キーを施錠し、全員が開錠しなければ操作出来ないよ

うにする。

ウ 覆い、囲い、スリーブ等を取り外すときは、作業時に機械が不意に作動しないような措置を講じる。

なお、配管等の点検修理時には、圧力（残圧）、廃液（残液）等に注意し、計器、バルブ等の操作を行う必要があります。

（タンク・マンホール作業）

第57条 事業者は、酸素欠乏症等を防止するため、タンク・マンホールで作業をするときは、次の事項を遵守しなければならない。

- 1 タンク・マンホールで作業をするときは、次の事項を遵守すること。
 - (1) その日の作業を開始する前に、当該作業場所での酸素濃度及び硫化水素濃度を測定し、その記録を3年間保存すること。
 - (2) タンク内に入っている液体は、可能な限り外部に排出する。なお、気体の場合は、空気により置換すること。
 - (3) タンク内部に連結している配管等を完全に外すか、接続部に閉止板を挟む等の処置により外部と遮断すること。
 - (4) 酸素欠乏等危険作業に従事させるときは、空気呼吸器等、はしご、繊維ロープ等を準備し、非常の場合には労働者を避難させ、又は救出するため必要な用具を備え、当該作業場の入り口付近に常備すること。
 - (5) 酸素欠乏等危険作業に従事させるときは、測定器具等を備え、また容易に利用できるようにする。かつ、保守点検を計画的に実施すること。
 - (6) 硫化水素が発生するおそれのあるタンク等の内部に立ち入る場合には、警報装置付きの硫化水素濃度測定器を携行させるようにすること。
- 2 タンク・マンホールで作業をするときは、次の作業を遵守すること。
 - (1) 作業前に測定した酸素濃度が18%以上で硫化水素濃度が10ppm以下であっても、作業中に有害ガスの発生が予測されるときは、換気を継続し呼吸用保護具を使用させること。
 - (2) 酸素欠乏危険作業については、酸素欠乏危険作業主任者技能講習（第1種又は第2種）を終了した者のうちから、作用内容に応じて、第1種又は第2種酸素欠乏危険作業主任者を選任し職務を遂行させること。
 - (3) 酸素欠乏危険作業に従事させる労働者には、特別教育を実施してから配置すること。
 - (4) 酸素欠乏危険作業に労働者に従事させるときは、一人作業は厳禁とし、作業場所に入場及び退場させるときに人員を点呼すること。
 - (5) 酸素欠乏危険作業に従事する労働者以外の者が酸素欠乏危険作業場所に立ち入ることを禁止し、かつ、立ち入り禁止の表示をすること。

- (6) 酸素欠乏危険作業に労働者を従事させるときは、タンク等の外部に監視人を配置し、常時作業の監視をさせ、異常時には早期に対応できるようにすること。
- 3 タンク・マンホールで作業をするときは、保護眼鏡、安全靴、耐薬手袋、必要に応じて空気呼吸器等の保護具を着用させること。

解説：

1 タンク・マンホール作業

タンク・マンホール作業とは、廃棄物貯留ピット、廃棄物貯留タンク、マンホール等での清掃、点検、修理等の作業をさします。

- 2 タンク内及び炉内作業で最も注意が必要なことは、酸素欠乏症等が発生すると死亡又は重篤な災害につながることが多いので、適切な作業方法を定め、また作業環境の整備等を講じ酸素欠乏症等を防止することです。

3 作業主任者の職務（酸素欠乏症等防止規則 第11条）

- (1) 作業に従事する労働者が酸素欠乏等の空気を吸入しないように、作業の方法を決定し、労働者を指揮すること。
- (2) その日の作業を開始する前、作業に従事するすべての労働者が作業を行う場所を離れた後再び作業を開始する前及び労働者の身体、換気装置等に異常があったときに、作業を行う場所の空気中の酸素及び硫化水素の濃度を測定すること。
- (3) 測定器具、換気装置、空気呼吸器その他労働者が酸素欠乏症等にかかることを防止するための器具又は設備を点検すること。
- (4) 空気呼吸器等の使用状況を監視すること。

4 特別教育の内容（酸素欠乏症等防止規則 第12条）

- (1) 酸素欠乏症等の発生の原因及び症状
- (2) 空気呼吸器等の使用方法
- (3) 事故の場合の退避及び救急処生の方法
- (4) その他

（焼却炉内作業）

第58条 事業者は、ダイオキシン類のばく露防止及び酸素欠乏症等を防止するため、焼却炉、集じん機等の設備の保守点検等の作業をするときは、次の事項を遵守しなければならない。

- 1 焼却炉内の作業に当たっては、労働者に特別教育を行うこと。また、特別教育を受講した者に従事させること。
- 2 焼却炉内作業に当たっては、化学物質についての知識を有する者等の中から作業指揮者を選任し、作業を指揮させるとともに、作業に従事する労働者の保護具の着用状況の管理及びダイオキシン類を含む物の発散源の湿潤化を行うこと。

- 3 対象作業場は、ダイオキシン類を含む物の発散源を湿潤な状態に保つこと。
- 4 保護具は、ダイオキシン類濃度の測定を行い管理区域を決定し、適正な保護具を選定し使用させるとともに、適切な管理を行うこと。
- 5 休憩室は、作業場所以外に設置し、労働者の作業衣等に付着した焼却灰等により、休憩室が汚染されない措置を講じること。

解説：

廃棄物焼却施設において、ダイオキシン類のばく露が多い焼却炉、集じん機内部で行う設備の保守点検の作業については、「廃棄物焼却施設内作業におけるダイオキシン類ばく露防止対策要綱」（厚生労働省平成13年4月規定）に掲げる事項を遵守すること。

- 1 具体的な作業は、次の作業をいう。
 - (1) 焼却施設におけるばいじん及び焼却灰その他の燃え殻の取り扱いの作業
 - (2) 廃棄物焼却炉又は集じん機等の設備の保守点検作業
 - (3) 廃棄物焼却炉又は集じん機等の設備の解体等の作業
- 2 保護具について
 - (1) 保護具の着脱訓練の実施、着用状況の確認を行うこと。
 - (2) 作業後における保護具については、汚染防止の措置を講じること。
 - (3) 日常の保守点検を適切に行うこと。
- 3 安全衛生管理体制について 安全衛生管理体制については、第74条の焼却処理における運転上の管理体制に準ずること。

第6節 緊急事態への対応

(マニュアルの整備)

第59条 事業者は、あらかじめ想定される緊急事態が発生した場合に対応するための緊急事態対応マニュアルを作成し、その体制を整備しなければならない。

解説：

- 1 ここでいう、想定される緊急事態とは、次のような災害を言います。
 - (1) 人的災害としての火災、爆発、死亡等の重大労働災害、有害化学物質の漏えい等
 - (2) 自然災害としての地震、台風、洪水、雷等
- 2 事故、災害は、予測できず突発的に起こります。その時は、気が動転し冷静な判断と行動が取れません。緊急事態対応マニュアルには、できるかぎり具体的な事項を定めたものを作成し、それに基づいた体制を整備しておくことが重要です。また、緊急事態が発生した場合の緊急連絡体制を準備しておくことも

必要です。

3 マニュアルとしては、次のようなものが有ります。

(1) 共通的な緊急事態対応マニュアル

ア 火災発生時

イ 地震発生時

ウ 交通事故発生時

エ 労働災害発生時

(2) 事業場固有の緊急事態対応マニュアル

ア 廃棄物取扱時の緊急事態発生時

(ア) 毒物・劇物を含む有害廃棄物取扱い

(イ) 爆発性、引火性などの廃棄物の取扱い

(ウ) 感染性廃棄物の取扱い

イ 収集運搬作業時（交通事故含む）の緊急事態発生時

(ア) 廃棄物の積込時

(イ) 運搬作業中

(ウ) 廃棄物の積み降ろし時

ウ 施設内での緊急事態発生時

(ア) 廃棄物処理作業時

(イ) 重機等の作業時

(ウ) 施設への廃棄物投入時

(エ) 埋立て等のガス、流水発生時

（教育訓練の実施）

第60条 事業者は、緊急事態対応マニュアルに基づき、すべての労働者に適切な教育と訓練を行わなければならない。

(1) 教育訓練は、年間計画に基づき、少なくとも年1回以上定期的に実施すること。

(2) 教育訓練を行ったときは、その内容を記録し、これを3年間保存すること。

解説：

事故・災害は、すべての労働者に係ってきますので、適切な教育と訓練を実施し、労働者に、緊急事態に対する適切な能力を付与する必要が有ります。時には、テスト等を実施し感性を高めておくことも必要です。教育及び訓練を実施した後は、必ず会議を開催し、訓練での成果を確認するとともに問題点の対策を行うことが大事です。