

解説：

破碎処理の作業をするときは、次の事項に留意してください。

- 1 廃棄物の中にスプレー缶、有機溶剤の缶等の危険物、密閉物、不明物等が混入している時は除去し、所定の置き場に保管し適切に処理すること。
- 2 作業の開始、終了、異常発生時の際の確実な連絡方法を関係作業者に周知するとともに、連絡方法を見やすい箇所に表示すること。
- 3 運転開始に当たっては、破碎機処理室内に人がいないことを確認するとともに、稼働中は、極力無人運転とし、外部者の室内への立ち入りを禁止すること。
- 4 破碎機運転者と運搬車、クレーン等との合図連絡は、手による合図、無線等を用いて行うこと。
- 5 破碎の際に発生する粉じん、発熱を抑えるために散水すること。また、廃プラスチック処理で多量のプラスチックが発生する時は、破碎機内に水蒸気等を充満させる等により爆発防止策を講じること。
- 6 安全帽、耳栓、イヤーマフ、保護眼鏡、防じんマスク、安全靴、革手袋等必要に応じて保護具を着用させること。

(焼却処理)

第74条 事業者は、焼却処理作業を行うときは、次の事項を遵守しなければならない。

- 1 クレーン等で廃棄物を投入するときは、法定の資格を持つ者が運転、操作を行うこと。また、クレーン等との接触の危険がある範囲は、柵、ロープ等により立ち入り禁止の措置を行うこと。
- 2 高熱部分で作業中に接触の恐れのある部分には、断熱材を貼り付ける等火傷防止の措置を講じること。
- 3 燃料ガス、燃料油及び廃油等の漏れに注意すること。
- 4 破碎機やベルトコンベヤー等低速回転部分のうち挟まれ、巻き込まれの恐れのある部分には、ガードを設置し、挟まれ、巻き込まれ防止措置を講じること。
- 5 焼却炉に廃棄物を投入するときは、スプレー缶やボンベ類を事前に除去するとともに、廃棄物の物性を把握した上で適切な焼却を行うこと。
- 6 機械の規模に応じ、適正な数の消火器を備えておくこと。
- 7 ダクトや煤じん除去装置のバグフィルター等は定期的に清掃を行うこと。

解説：

焼却処理は中間処理作業の中心的役割を果たしています。処理作業にあたっては、焼却炉の特性・能力・構造等を熟知したうえで行い、爆発・火災や火傷の防止等に十分留意し作業を行う必要があります。

## 1 爆発・火災の防止

- (1) 感染性廃棄物を除いて、ダンボール箱等容器の内容を確認するようにしてください。
- (2) プラスチック類の焼却にあたっては、炉内の様子を見ながら焼却するようしてください。
- (3) 木粉、金属粉のような粉体を一度に炉内に投入すると、浮遊した粉じんが爆発を起こす危険性があるので、少量ずつ焼却するようしてください。
- (4) 有機過酸化物、火薬類のような爆発性物質を焼却する場合には、水で湿潤させてのち少量ずつ焼却してください。
- (5) また、有機過酸化物のうち、過酸化ベンゾイルのような比較的低温で発熱分解を起こす物は、夏場の屋外に放置しておくと爆発する危険があるので、注意するとともに、焼却に際しても少量ずつ焼却するようしてください。
- (6) 焼却炉の排煙ダクト内の煤じん処理装置としての乾式装置の場合は、大量の煤じんが堆積している状態で何らかの理由で舞い上がると、炉からの引火又は静電気で、粉じん爆発を起すことがありますので、定期的な点検や清掃が必要です。

## 2 火傷の防止

- (1) 廃棄物の焼却中に、投入口から逆火が生じたり、火の粉が飛散することが多いので、焼却炉の高温部（覗き窓や操作扉等）の構造を理解し、不用意に接近しないようしてください。
- (2) 炉内の作業は、確実に冷却したことを確認してからおこなってください。
- 3 焼却の方式は、床燃焼方式、火格子燃焼方式、撒布燃焼方式等があり、焼却炉もそれに対応し、各種の型式があります。事業場で使用している設備に対応した作業手順書等を作成し、従事労働者へ教育を行ってください。
- 4 特別有害産業廃棄物である廃石綿、焼却灰、煤じん等を溶融処理する設備については、焼却処理（第74条）に準じて管理をしてください。

（調質・脱水処理）

第75条 事業者は、産業廃棄物を調質・脱水処理するときは、次の事項を遵守しなければならない。

- 1 性状について把握して、適正な機種、処理方法を選定すること。
- 2 装置の適正な運転を継続するために、脱水機本体・ポンプ・コンベヤー等の回転機、電気計装等、槽・配管等の漏れ及び弁類の円滑開閉について、点検（作業開始前、定期点検を含む）・整備を行うこと。
- 3 プーリー、回転軸、歯車、ベルト等で挟まれ、巻き込まれ等作業者に危険をおよぼすおそれのある箇所には、覆い、囲いを設けること。

4 脱水設備に付属するコンベヤーについては、覆い、囲い、スリーブ、非常停止スイッチ等を設置するとともに、定期的に点検すること。

解説：

- 1 脱水処理の作業にあたっては、次の事項に留意してください。
  - (1) 機械設備の清掃、点検、又は修理を行うときは、機械の運転を停止して作業を行うこと。
  - (2) ピットの掃除、点検、又は修理等で高所作業を行うときは、転落防止の階段、手すり等を設けること。
  - (3) ろ 布・フィルターの取り替え作業をする時は、運転を停止し、電源を確実に切り、作業手順に基づいて作業すること。
  - (4) 脱水機に廃棄物を注入するときは、保護眼鏡、マスク、ゴム手袋、長靴、前掛け等の保護具を着用すること。
  - (5) ピット内部で清掃・点検又は修理等の作業を行う場合は、酸素欠乏症の危険等があるので、第57条及び第58条に基づいて行うこと。
- 2 脱水処理の効果を上げるために、前処理としての水洗い、生物学的調質、薬品調質、凍結融解法加熱法等の調質を行うときは、その方法にあった作業手順書等を作成し、安全衛生面の確保を図る用にしてください。  
脱水処理の方法には、真空脱水法、加圧脱水法、遠心脱水法ベルトプレス脱水法、スクリュープレス脱水法、遠心脱水法、加熱脱水法等がありますが、事業場で使用している処理方法にあった作業手順書等を作成し、安全衛生面の確保を図るようにしてください。

(中和処理)

第76条 事業者は、産業廃棄物を中和処理するときは、次の事項を遵守しなければならない。

- 1 特定化学物質を使用し中和処理作業を行う場合は、特定化学物質等作業主任者技能講習を終了した者のうちから、特定化学物質等作業主任者を選任し職務を遂行させること。
- 2 第2類の特定化学物質を使用する中和処理設備には、局所排気装置を設けるとともに、定期自主検査を1年以内ごとに1回、定期に自主検査を行うこと。なお、自主検査を行った時は、必要事項を記録し、3年間保存しなければならない。
- 3 酸、アルカリ類を使用するため、作業に当たっては、保護眼鏡、保護手袋、及び合羽等必要な保護具を着用のこと。
- 4 作業中に、廃酸、廃アルカリが体に付着したときは直ちに着用物を脱がし清水で十分洗い流すこと。
- 5 誤って、眼に入った場合には洗眼器等により30分以上洗眼の後、専門医で診察を

受けること。

- 6 中和するための攪拌機及び回転機等への挟まれ、巻き込まれに注意すること。
- 7 立ち入り禁止箇所へは、「立ち入り禁止」の表示を見やすい場所に掲示すること。
- 8 洗身設備、洗眼設備を設置し、見やすい表示をすること。

解説：

- 1 特定化学物質等作業主任者の行う職務は次の通りです。
  - (1) 作業に従事する労働者が特定化学物質により汚染され、又は、これら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) 局所排気装置、除じん装置、排ガス処理装置、廃液処理装置その他労働者が健康障害を受けることを予防するための装置を1ヶ月を超えない期間ごとに点検すること。
  - (3) 保護具の使用状況を監視すること。
  - (4) 中和処理で使用する代表的な特定化学物質は、次の通りです。

ア 第2類物質	・塩素	・硫化水素		
イ 第3類物質	・アンモニア	・硝酸	・硫酸	・塩酸
- 2 中和処理作業では、強酸性及び強アルカリ性の薬品を使用しますので、MSDSを取り寄せ、作業手順書等を作成し、薬品による事故を防ぐための教育及び指導を行ってください。
  - (1) 強酸性薬品
    - ア 硫酸：濃硫酸に接触すると重症の薬症をおこし、目に入れば失明することがある。
    - イ 塩酸：皮膚、粘膜に付着すると炎症をおこす。容易にガス化するため吸引しないこと。
    - ウ 硝酸：接触すると重症の薬症をおこし、目に入れば失明することがある。
  - (2) 強アルカリ性薬品
    - ア 苛性ソーダ：皮膚に接触すると急激に局所を腐食し、目に入れば失明する。
    - イ 次亜塩素酸ソーダ：皮膚に接触すると苛性ソーダと同じ症状を引き起こす。酸と混合すると塩素ガスを発生する。
- 3 中和処理施設の運転管理の記録については、「廃棄物処理法施行規則」第12条の6第9号においても、当該施設の維持管理にあたって行った点検、検査その他の措置の記録を作成し、3年間保存しなければならないことを定めています。

## (乾燥処理)

第77条 事業者は、産業廃棄物を乾燥処理するときは、次の事項を遵守しなければならない。

- 1 乾燥設備を使用して作業を行うときは、乾燥設備作業主任者技能講習を終了した者のうちから乾燥設備作業主任者を選任し職務を遂行させること。
- 2 高熱を使用するため、換気装置、温度調節装置、可燃性ガス検知・警報装置及び過熱防止のための安全装置を設けること。
- 3 乾燥設備の設置されている場所には消火器を備えること。
- 4 乾燥設備に付属するコンベヤーについては、覆い・囲い、非常停止スイッチを設置すること。
- 5 乾燥設備及びその付属設備については、1年以内ごとに1回、定期に自主検査をしなければならない。なお、自主検査を行ったときは、必要事項を記録し、3年間保存しなければならない。

## 2 作業上の注意事項

- (1) 乾燥設備作業主任者の行う職務は次の通りです。
  - ア 乾燥設備をはじめて使用するとき、又は乾燥方法もしくは乾燥物の種類を変えたときは、労働者にあらかじめ当該作業の方法を周知させ、かつ、当該作業を直接指揮すること
  - イ 乾燥設備及びその付属設備について不備な箇所を認めたときは、直ちに必要な措置を取ること。
  - ウ 乾燥設備の内部における温度、換気の状態及び乾燥物の状態について隨時点検し、異常を認めたときは、直ちに必要な措置を取ること。
  - エ 乾燥設備がある場所を常に整理整頓し、及びその場所にみだりに可燃性の物を置かないこと。
- (2) 乾燥設備の周辺に置く原材料、製品等は、必要最小限の量にとどめ、常に整理整頓し、不要な可燃物は置かないこと。
- (3) 乾燥物によっては、設備の運転を停止した後にも可燃性ガスを発生することもあるので、停止後もしばらく換気装置の運転を継続し、引火爆発を防止すること。
- (4) 作業をするときには、火傷、熱傷を防止するため長袖の作業服を着用すること。
- (5) 回転部分に挟まれ、巻き込まれ防止措置を講じること。
- (6) 乾燥機内部での作業では、酸素欠乏症のおそれがあるので、第57条解説「タンク内・マンホール作業」に基づいて行うこと。