

# 資源循環局構内作業基準

令和6年3月

# 目 次

第1章 総則 .....	4
第1条 目的 .....	4
第2条 基準の適用 .....	4
第3条 請負人等の責務 .....	4
第4条 現場代理人等の責務 .....	4
第5条 作業員の責務 .....	5
第2章 作業基準 .....	5
第1節 共通事項 .....	5
第6条 作業基準の遵守 .....	5
第7条 作業安全点検 .....	5
第8条 作業安全パトロール .....	5
第9条 連絡および調整 .....	5
第10条 服装 .....	6
第11条 保護具及び測定機器 .....	6
第12条 整理、整頓 .....	6
第13条 作業場所の安全確認 .....	6
第14条 作業場所の危険防止 .....	7
第15条 はしごの使用 .....	7
第16条 脚立の使用 .....	7
第17条 高所作業 .....	8
第18条 高温、多湿場所での作業 .....	8
第19条 粉じん等の多い場所での作業 .....	9
第20条 石綿を含有する材料等の撤去及び解体作業 .....	9
第21条 酸素欠乏危険場所での作業 .....	9
第22条 薬品、危険物及び化学物質の取扱作業 .....	10
第23条 ガス溶接作業 .....	11
第24条 アーク溶接作業 .....	12
第25条 研削作業 .....	12
第26条 切削作業 .....	13
第27条 クレーン、玉掛作業 .....	13
第28条 人力運搬作業 .....	14
第29条 動力運搬車作業 .....	14
第30条 火気の取扱い .....	14
第31条 塗装作業 .....	15
第32条 電気の取扱い .....	15
第33条 遠隔運転機器の点検・整備時の注意事項 .....	16

第 34 条 掘削作業 .....	16
第 35 条 草刈り作業.....	17
第 36 条 その他の作業.....	17
第 37 条 事故等の報告.....	17
第 38 条 工事・委託の中止.....	17
第 2 節 工場.....	17
第 39 条 ダイオキシン類のばく露又はその懸念がある場所での作業.....	17
第 40 条 高温、多湿場所での作業.....	18
第 41 条 その他の作業.....	18
第 42 条 工場管理、委託業務管理.....	18
第 43 条 工場施工にあたっての注意事項.....	19
第 3 節 処分場.....	19
第 44 条 酸素欠乏危険場所等での作業及びガス対策.....	19
第 45 条 しゃ水シート等の保護.....	19
第 46 条 臭気発生有無の確認.....	19
第 47 条 浮棧橋で行う作業.....	19
第 48 条 南本牧最終処分場における荒天時の注意.....	19
第 49 条 船上作業.....	20
第 50 条 潜水土作業.....	20
第 51 条 地震発生時の注意.....	20
第 4 節 輸送事務所等.....	20
第 52 条 ごみ積替設備試運転.....	20
第 53 条 共同溝内作業.....	20
第 54 条 検認所での作業.....	20
別表— 1 保護具着用基準（参考資料）.....	21
別紙— 2 酸素欠乏危険場所等に係る作業場所.....	25
別表— 3 処分地管理課が排水処理に用いる薬品の種類と人体への影響一覧表.....	26

改定日 令和 6 年 3 月 18 日

# 第1章 総則

## 第1条 目的

この基準は、横浜市資源循環局が工事及び委託担当局となるごみ焼却工場構内（以下「工場」という。）、最終処分場及び処分地構内（以下「処分場」という。）、輸送事務所、検認所、選別施設等（選別施設及びリサイクル施設等）、共同溝、（以下「輸送事務所等」という。）、収集事務所、車両課施設、余熱利用施設及びその他施設（以下「収集事務所等」という。）の工事及び委託業務において、工事請負人及び委託業務受託者（以下「請負人等」という。）が構内の作業を行う上で必要な事項を定めることにより、事故及び公衆災害の根絶に資することを目的とする。

## 第2条 基準の適用

この基準は、横浜市資源循環局が担当する工事及び委託業務（以下「請負工事等」という。）の構内作業に適用する。

## 第3条 請負人等の責務

- 1 請負人等は、以下の関係法令に基づき、工場、処分場、輸送事務所及び収集事務所等構内で働く作業員の労働の安全及び健康の確保並びに快適な作業環境の促進を図らなければならない。
- 2 この基準が準拠しているマニュアル及び関連法令を示す。
  - (1) 機械設備工事施工マニュアル（横浜市）
  - (2) 電気設備工事施工マニュアル（横浜市）
  - (3) 横浜市土木工事共通仕様書（横浜市）
  - (4) 公園緑地等維持業務共通仕様書（横浜市）
  - (5) 機械設備工事監理指針（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修）
  - (6) 電気設備工事監理指針（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修）
  - (7) 建築工事監理指針（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修）
  - (8) 建築工事安全施工技術指針（国土交通省大臣官房官庁）
  - (9) 建設工事公衆災害防止対策要綱
  - (10) その他として「労働安全衛生法」、「建築基準法」、「石綿障害予防規則」、「廃棄物焼却施設関連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）（以下「ダイオキシン類ばく露防止対策要綱」）、「船舶職員及び小型船舶操縦者法」等の諸法令により個別に規制が定められているもの。
- 3 請負人等は、請負工事等を施工又は履行する場合は、この基準に従わなければならない。
- 4 請負人等は、横浜市監督員又は横浜市委託担当職員（以下「監督員等」という。）による安全に係る指導、注意、改善の指示に従わなければならない。
- 5 請負人等は、請負工事等に基づき作業を行う者（以下「作業員」という。）がこの基準に基づいた作業が可能となるような環境をつくらなければならない。

## 第4条 現場代理人等の責務

- 1 工事の現場代理人及び委託業務の現場責任者（以下「現場代理人等」という。）が、請負工事等を施工又は委託業務を履行する場合は、この基準に従わなければならない。
- 2 現場代理人等は、作業員に対し、この基準の遵守に関する指導をしなければならない。
- 3 現場代理人等は、作業員の安全作業を確認し、その状況を常に把握しておかななければならない。

## 第5条 作業員の責務

作業員は、この基準に基づいて作業を行い、自ら作業の安全を図らなければならない。

# 第2章 作業基準

## 第1節 共通事項

### 第6条 作業基準の遵守

- 1 請負人等は、建物、機器設備等を損傷又は汚損してはならない。
- 2 請負人等は、必要な場所に安全標識を明示しなければならない。
- 3 請負人等は、関係者以外を作業場に立ち入らせてはならない。
- 4 請負人等は、事故、火災、その他異常を発見した場合は、臨機に対応するとともに監督員等又は本市職員に通報しなければならない。
- 5 請負人等は、危険を伴う作業を行う場合は、監督員等と十分な協議をし、原則として複数の作業員で行わなければならない。

### 第7条 作業安全点検

- 1 現場代理人等は、「安全作業計画書」を監督員等に提出しなければならない。ただし、他の提出書類に網羅されている場合は提出不要とする。
- 2 現場代理人等は、作業に際し、「作業安全点検チェックシート」により作業の安全を確保しなければならない。また作業終了ごとに「作業安全点検チェックシート」を監督員等に提出しなければならない。ただし、安全の確保を示す資料を別途作成する場合は不要とする。

### 第8条 作業安全パトロール

現場代理人等は、現場作業が長期間に及ぶ場合は、作業安全パトロールを毎月1回以上行うことにより、作業場所の安全確保を徹底させなければならない。

### 第9条 連絡および調整

- 1 請負人等は、作業着手及び作業終了時には必ず監督員等又は管理者等に報告しなければならない。ただし、監督員等が不要と判断した場合はこの限りではない。
- 2 現場代理人等は、作業員に対する連絡及び調整を徹底させ、作業員の作業の安全を図らなければならない。
- 3 作業前の朝礼等を利用して、現場状況や同時作業の有無を確認し、作業員全員と現場状況を共有する。
- 4 作業員同士の連絡合図は正確に行い、連絡事項を相手が正確に理解したことを確認すること。
- 5 作業員は、現場代理人等から作業の指示を受けた場合は、作業内容について不明な点がないように十分理解してから作業を開始すること。
- 6 複数の請負工事等が同一場所で施工又は履行する等により、現場代理人等が複数となる場合は、事前に同一場所の現場代理人等全員でよく連絡及び調整を行うこと。作業期間中も現場代理人等は連絡を取り合いながら、安全作業の遂行に支障のないよう努めること。
- 7 作業に関連する現場機器の電源操作については、原則として監督員等が行うため、作業開始前は、監督員等に連絡を行い、電源断の連絡を受けるまで、作業を行わないこと。

また、作業終了後の復旧依頼及び試運転等で電源投入の必要がある場合は、監督員等に連絡を行うこととし、必要に応じ、現場代理人等は監督員が行う電源操作に立会うことができる。

なお、現場代理人等が指示するまで、作業開始しないよう作業員に周知しておくこと。

#### 第10条 服装

現場代理人等は、作業員に次に定める事項を遵守させ、作業の安全を確保しなければならない。

- 1 作業中、腰手拭や首タオルをしてはならない。
- 2 ボタンのとれたもの、又は外れかけた作業服を着用してはならない。
- 3 作業は原則として半袖及び半ズボンで行ってはならない。

#### 第11条 保護具及び測定機器

- 1 現場代理人等は、損傷及び劣化の恐れのない指定場所に保護具を保管するとともに、使用に際しては、安全確認をしなければならない。なお、参考資料として保護具着用基準（別表－1）を掲載しているので、保護具の着用は当該記載を参考にすること。
- 2 現場代理人等は、測定機器の適正な保守点検及び校正を確認し、正常な機器の動作を確認しなければならない。
- 3 現場代理人等は、作業員が高圧電気作業を行う場合は労働安全衛生規則に基づき一定期間ごとに検査及び記録された安全に使用できる絶縁用保護具（絶縁用保護具、防護具及び検電器等、安全確認器具をいう。）を用いて作業をしなければならない。

#### 第12条 整理、整頓

- 1 現場代理人等は、作業場所及びその周辺の整理、整頓につとめ、作業の安全を図らなければならない。
- 2 現場代理人等は、スクラップ、ウエス、番線、梱包材、保温材、その他のクズ類を散乱させてはならない。
- 3 現場代理人等は、工具類、資材等を適正に保管し、数量を確認しておかななければならない。
- 4 現場代理人等は、作業場所周辺の照明照度を適正にしなければならない。
- 5 現場代理人等は、引火物、爆発物等の危険物を、作業場所周辺から隔離するとともに、適正な表示をし、危険のないようにしなければならない。
- 6 現場代理人等は、消火栓、非常口、防火戸、配電盤、スイッチ等の付近に物を置いてはならない。
- 7 現場代理人等は、作業終了後、周囲の後片付け及び清掃を行い、工具、資材等を整頓し、置き忘れ等のないことを確認しなければならない。
- 8 現場代理人等は作業員に、原則として道路及び通路で作業をさせてはならない。ただし、道路及び通路に目的物等がある場合は、この限りではない。また、やむを得ず作業する場合には監督員等の許可を受け、所定の表示をし、災害防止措置をしなければならない。
- 9 現場代理人等は、道路及び通路には許可なく物を置いてはならない。ただし、監督員等の許可を受けた場合はこの限りでない。

#### 第13条 作業場所の安全確認

現場代理人等は、作業に際し次の各項を十分に確認し、作業の安全を図らなければならない。

- 1 安全通路は用途に応じ、適正な幅、強度を有していること。
- 2 グレーチング、階段等通路に障害物、踏抜き、凹凸、滑り等がないこと。
- 3 通路のグレーチング等を取外した場合は、適正な処置及び表示をすること。
- 4 グレーチングや階段上に、不要物、落下物が放置されていないこと。
- 5 はしご、脚立等は、転倒防止の措置が確実に講じられていること。

- 6 作業場所で火気を使用する場合、周囲に引火物、発火物及び、爆発物等の危険物があるときは、火災、爆発を防止する適切な措置が講じられていること。
- 7 喫煙所、ストーブ及びその他火気を使用する場所には、消火器等の消火設備を設けなければならない。

#### 第14条 作業場所の危険防止

- 1 現場代理人等は、作業員等の安全作業遂行のため、必要な危険防止策を講じなければならない。
- 2 現場代理人等は、安全通路、足場等の床材は転位、脱落等しないように、2箇所以上の支持物に強固に取り付けなければならない。
- 3 現場代理人等は、安全通路、足場面の障害物を除去しなければならない。ただし、障害物が建物や、設備等の構造物である場合は、安全標識等の設置など、危険の予告をしなければならない。
- 4 現場代理人等は、落下物による危険、又は作業員が落下する危険のある場所には、鉄網、保護柵、その他適切な措置を施すとともに、立入禁止区域を明示し設定しなければならない。
- 5 現場代理人等は、電気工作物の作業を行う場合、作業前に検電器及びテスター等で充電の有無を確認しなければならない。
- 6 現場代理人等は、電気充電部が露出している場所で作業を行う場合は、原則として停電させなければならない。ただし、これにより難しい場合は、露出している充電部を絶縁用防具で完全に覆い、かつ絶縁用保護具を装着し感電の危険がないように措置を講じた後でなければ作業を行ってはならない。
- 7 現場代理人等は、作業場所に露出した電線、ケーブル等がある場合、保護覆い、絶縁覆い等を用い、電線、ケーブル等を保護しなければならない。移動用ケーブルの場合には、作業場所内外にかかわらず、その回路の損傷を受ける恐れのある箇所について、保護覆いを施し外力から保護しなければならない。
- 8 水槽等に設置されている覆蓋には、原則立ち入ってはならない。ただし、本市が定期的な点検を実施し、その結果立入可としているものについてはその限りではない。

#### 第15条 はしごの使用

- 1 はしごは原則、昇降のみに使用すること。使用の際は上部及び下部の固定状況を確認し、足元に滑り止めをすること。固定が困難な場合は、下で別の者が支えなければならない。なお、はしごが転位を開始すると止めることは困難であるので、十分に注意して使用すること。
- 2 はしごは、水平で安定した堅固な場所に設置すること。変形したはしごや十分な性能を有しないはしごは使用してはいけない。
- 3 はしごを使用する際には、墜落時保護用のヘルメットを着用し、両手を使って昇降を行うこと。はしごを背にして昇降してはいけない。
- 4 はしごは、梁等の不安定な場所に立てかけてはならない。原則、壁付けも行ってはいけない。
- 5 はしごを立てかけて使用する際、立てかけ角度は75度程度とする。上端は上端床から60cm以上突出させなければならない。
- 6 設置面から2m以上の場所ではしごを使用する場合は、第17条に基づいて安全対策を行うこと。
- 7 はしごから身を乗り出してはいけない。また、手に物を持つての昇降はしてはいけない。

#### 第16条 脚立の使用

- 1 脚立は、開き止め金具を確実に開ききった状態で、水平で安定した堅固な場所に設置すること。設置の向きは昇降面が作業対象の正面に来るようにする。昇降面を作業対象の正面に向けられないときは、別の者が脚立を支え、かつ倒れないように脚立を固定すること。
- 2 脚立を使用する際には、墜落時保護用のヘルメットを着用し、両手を使って昇降を行うこと。脚立を背にして昇降してはいけない。

- 3 脚立にまたがって作業をしていけない。
- 4 天板の上にたたない。
- 5 210cm 以下の脚立は天板を含め上から 2 段目以下の踏み機に乗る。240cm 以上の脚立は天板を含め上から 3 段目以下の踏み機に乗る。
- 6 設置面から 2m 以上の場所で脚立を使用する場合は、第 17 条に基づいて安全対策を行うこと。
- 7 脚立から身を乗り出してはいけない。また、手に物を持っての昇降はしてはいけない。

#### 第17条 高所作業

- 1 請負人等は、高所作業（作業床 2m 以上）を行う場合、足場、手すり、囲い、覆い等（以下「足場、手すり等」という）の転落防止策を講じなければならない。
- 2 請負人等は、足場、手すり等の転落防止策を設けることが困難な場合は、作業員に墜落防止のため、防網を張り、労働安全衛生法施行令に基づいた墜落制止用器具（以下「墜落制止用器具」という。）を使用する等、墜落による労働者の危険を防止するための措置を講じなければならない。また、墜落制止用器具は使用する高さに応じて、墜落の危険の恐れに応じた性能を有する墜落制止用器具（以下「要求性能墜落制止用器具」という。）を選定すること。
- 3 墜落制止用器具は、高さ 6.75m（建設業の場合は 5m）を超える箇所で作業する場合はフルハーネス型を使用しなければならない。高さ 6.75m（建設業の場合は 5m）以下の場合は胴ベルト型（一本つり）を使用することができる。（2019 年 8 月 1 日以前に製造された安全帯で旧規格に適合するものは、2022 年 1 月 1 日までの猶予期間中は要求性能墜落制止用器具とみなされ、高さに関わらず使用可能。）
- 4 作業床の設置が困難な高所作業においてフルハーネス型墜落制止用器具を使用する者は、特別教育を受講した者か、フルハーネス型墜落制止用器具の使用等に関して十分な知識及び経験を有すると認められる者でなければならない。
- 5 足場を設置して作業を行う場合、請負人等は、労働安全衛生法に基づき足場の組立等作業主任者又は指揮者を選任し、労働安全衛生規則に基づく点検、記録及び保存するとともに、「足場からの墜落・転落災害防止総合対策推進要綱」（厚生労働省）等を遵守し、作業を行わなければならない。なお、点検記録の提示を監督員等から求められた場合、すみやかに提示しなければならない。
- 6 現場代理人等は、作業のため物体が落下することを防ぐ防護設備、あるいは立入禁止区域等の設定を作業前に行うことにより、安全を確認しなければならない。
- 7 作業員は、高所作業を行う場合、作業前に足場、手すり、墜落制止用器具、防網等の点検及び取付点検を行い、安全を確認しなければならない。
- 8 作業員は、工具、材料などの落下防止措置を講じなければならない。
- 9 作業員は、所定の昇降設備を使用して昇降を行わなければならない。
- 10 作業員は、高所作業車（作業床が接地面に対し垂直にのみ上昇し又は下降する構造のものを除く。）を用いて作業を行うときは、墜落制止用器具を使用しなければならない。
- 11 作業員は、墜落の恐れがある場合には、手に物を持って昇降してはならない。
- 12 作業員は、高所から物を投下してはならない。やむを得ず行う場合は、投下設備を設けるとともに、見張人を置くなど、安全確保のため必要な措置を講じなければならない。

#### 第18条 高温、多湿場所での作業

- 1 現場代理人等は、作業員が屋外の炎天下や屋内の炉や発熱体があるなどの高温、多湿場所で作業する場合には、下記の事項を徹底し、熱中症防止に万全を期すこと。
  - (1) 熱中症予防の責任体制の確立、暑さ指数に応じた休憩時間の確保と作業中止に関する事項を含め



た作業計画の策定、作業員に緊急時の対応の周知、管理者・作業員に対する教育を実施する。

- (2) 暑さ指数の把握（測定）と評価、横浜市防災情報Eメール等による気象情報を収集する。
- (3) 暑さ指数を低減する設備の設置、涼しい休憩場所を確保する。
- (4) 透湿性と通気性の良い服装の準備、身体を冷却する機能を持つ服を着用させる。
- (5) 作業計画に基づく暑さ指数に応じて休憩・作業中止する。
- (6) 7日以上かけて熱へのばく露時間を次第に延長する。

※新規入職者・休み明けの作業員に注意

- (7) 水分と塩分を定期的に摂取させる。
- (8) 作業前・作業中における作業員の健康状態を確認する。
- (9) 少しでも本人や周りが異変を感じたら、必ず一旦作業を離れさせ、病院に搬送する。

※症状に応じて躊躇することなく救急隊を要請

- 2 現場代理人等は、屋内の高温場所に、引火物、爆発物を近づけてはならない。
- 3 現場代理人等は、多湿場所で電気工作物に係る作業を行う場合、必ず当該電気工作物の電路を遮断してから、必要により短絡接地をつけなければならない。
- 4 現場代理人等は作業員に、屋内の高温場所で作業する場合、必ず保護手袋等の保護具を着用させなければならない。

#### 第19条 粉じん等の多い場所での作業

- 1 作業員は、粉じん等の多い場所で作業を行う場合、必ず防じんマスク、防じん眼鏡等を着用しなければならない。
- 2 現場代理人等は、粉じん等を他の場所に飛散させないようにしなければならない。特に粉じん等が多量に付着した被服等で他の場所に入出入りしないように努め、やむを得ず他の場所に入出入りする必要がある場合には、必ず粉じん等を除去し、他の場所への飛散を防止しなければならない。
- 3 粉じん発生の恐れがある場合には、散水等の措置を講じた上で作業しなければならない。

#### 第20条 石綿を含有する材料等の撤去及び解体作業

現場代理人等は、作業員に石綿障害予防規則を遵守して作業を行わせること。

#### 第21条 酸素欠乏危険場所での作業

- 1 何人も、酸素濃度 18%未満、硫化水素濃度 10ppm を超える場所に、空気呼吸器等の保護具なしで立ち入ってはならない。
- 2 請負人等は、別表一 2に掲げる酸素欠乏危険場所等に係る作業に従事する場合、必ず酸素欠乏・硫化水素危険作業主任者（以下「酸欠作業主任者」という。）を選任し、その立会いのもとに作業を行わなければならない。また、酸欠作業主任者は、適宜、作業状況及び保護具等の使用状況を監視しなければならない。
- 3 酸欠作業主任者は、作業を行う前に、当該作業場所における酸素濃度測定、あるいは硫化水素濃度測定を行わなければならない。その場合、その中の容積、構造等に応じて必要な測定点を測定しなければならない。

また、作業中であっても、空気中の酸素等の濃度が変化し、人体に有害な影響を及ぼす恐れのある場合については、同様の測定を行い、記録しなければならない。なお、ごみピット、タンク等の内部での作業が予定されていない場合においても、ホース、ロープ等がごみピット、タンク等の内部に落下し、回収のためごみピット、タンク等へ立ち入る恐れがある場合は、事前に酸素濃度及び硫化水素濃度を測定し、記録しなければならない。

- 4 酸欠作業主任者は、酸素欠乏場所、酸素欠乏の恐れがある場所、硫化水素中毒の恐れがある場所等において、送風設備、外気取り入れフード等を設置し、酸素濃度を18%以上に、かつ硫化水素濃度を10ppm以下に保つように換気しなければならない。また、作業予定場所周辺の酸素濃度等の測定値が基準内であっても、酸素欠乏の恐れがある場所、硫化水素中毒の危険のある場所では、必ず局所換気を行わなければならない。
- 5 酸欠作業主任者は、作業員が酸素欠乏症等により転落する危険がある場合、又は転落した場合に酸素欠乏症等になる恐れのある場所での作業は、墜落制止用器具等を使用させなければならない。
- 6 酸欠作業主任者は、作業員が当該作業場所に入場及び退場する際、人員を点呼しなければならない。
- 7 酸欠作業主任者は、非常時に備えて、酸素欠乏危険場所の外部に監視人を配置し、作業の状況を監視させなければならない。
- 8 酸欠作業主任者は、酸素欠乏危険場所、又はこれに隣接する場所について、関係者以外の立入りを禁止し、その旨を見やすい箇所に表示しなければならない。
- 9 酸欠作業主任者は、酸素欠乏危険場所での作業に作業員を従事させる場合、次に定める事項について特別の教育を行わなければならない。
  - (1) 酸素欠乏症等の原因及び症状
  - (2) 空気呼吸器等の使用法
  - (3) 事故の場合の退避及び救急処置の方法
- 10 酸欠作業主任者は、空気呼吸器、その他の避難用具を非常の際に直ちに使用できる状態にしておかななければならない。
- 11 酸欠作業主任者は、硫化水素等が異常に発生する恐れのある沈殿物の攪拌等の作業にあたっては、作業員に空気呼吸器等を使用させなければならない。
- 12 酸欠作業主任者は、2槽以上連結されているタンク等の換気を行う場合、作業員が作業をしている槽から作業員がいない槽へ送気しなければならない。
- 13 酸欠作業主任者は、タンク等（酸素欠乏危険場所等）の出入口が屋内にある場合、当該屋内作業場の換気についても留意しなければならない。
- 14 酸欠作業主任者は、作業員がタンク等の内部に立ち入る場合、警報装置付きの硫化水素濃度測定器を携帯させなければならない。
- 15 酸欠作業主任者は、酸素濃度計等測定機器の保守点検を確実に行わなければならない。特に測定機器の校正及びセンサー、電池等の消耗部品の交換を適正に行わなければならない。
- 16 酸欠作業主任者は、以上の措置を講ずべき旨を見易い場所に表示しなければならない。

## 第22条 薬品、危険物及び化学物質の取扱作業

- 1 現場代理人等は作業員に、爆発、火災等の危険のある場所で、薬品、危険物、劇薬、化学物質の取り扱いに係る作業を行わせる場合、作業員に関連法令等を遵守させる他、適切な安全策を講じなければ作業をさせてはならない。
- 2 一定の危険性・有害性が確認されている化学物質（労働安全衛生法第57条の2及び同法施行令第18条の2に基づく、安全データシート(SDS)の交付義務対象物質）（以下「対象物質」という。）を取り扱う場合は、リスクアセスメントを実施し、その結果に応じてリスク低減措置を検討・実施しなければならない。

なお、その際は監督員等より化学物質の危険性・有害性、作業において注意すべき事項、安全確保措置等を記載した文書の交付を受ける。

- 3 対象物質を取り扱う場合、有害性に応じて保護具（保護衣、保護手袋、履物、保護眼鏡、マスク等）を着用しなければならない。
- 4 対象物質を別容器等で保管する場合は、内容物の名称や危険性・有害性情報を表示または掲示しなければならない。
- 5 危険物を取り扱う場合、本市危険物保安監督者の指導のもとに作業をしなければならない。
- 6 アンモニア及び硫酸等の特定化学物質を取り扱う場合、特定化学物質等作業主任者技能講習修了者の指導のもとに作業をしなければならない。
- 7 指定された危険物以外の物を使用してはならない。（例：洗油を使用すべきところでシンナーを使うなど）
- 8 危険物については、指示された方法や作業基準に従って使用しなければならない。
- 9 現場代理人等は、爆発性、発火性、引火性の危険物について、消防法に基づく品名を明記するとともに、所定の注意標識を掲示し、決められた場所に適正保管しなければならない。
- 10 危険物の付近で、火気を使用してはならない。
- 11 危険物の取扱場所には、危険物の種類に応じた消火器等を用意しなければならない。
- 12 プロパンやアセチレン等が入っている容器を、直射日光の当る場所や温度が高くなる場所に置いてはならない。
- 13 危険物の入った容器を転倒、落下、衝撃を加えるなど粗暴に取り扱ってはならない。
- 14 ガソリン、シンナー等揮発性危険物は、完全に蓋をして蒸発を防止しなければならない。
- 15 塩酸等を取り扱う場合、ミスト飛沫による事故を予防するため、保護眼鏡、マスク等で防護し、皮膚を露出し作業してはならない。
- 16 消石灰及び炭酸ソーダ等、粉末の薬品を取り扱う場合、飛散しないように十分注意し、保護眼鏡、マスク等で防護し、皮膚を露出し作業してはならない。
- 17 みだりにアルカリ性物質と酸性物質を混合してはならない。
- 18 薬品貯留設備、輸送設備等の修理のため、設備の一部を分解し、又は貯留タンク内部に入る場合、タンク内、配管内の残液を完全に除去、清掃し、酸素濃度等を測定した後に、作業を行わなければならない。

#### 第23条 ガス溶接作業

- 1 現場代理人等は、作業員にガス溶接作業を行わせる場合、保護眼鏡、保護手袋（軍手使用禁止）などの所定の保護具を使用させなければならない。
- 2 ガス溶接作業を行う者は、ガス溶接技能講習修了者又は同等の資格を有するものでなければならない。
- 3 作業前に周囲に燃え易い物がないか、他の作業員に危害を加える恐れがないかを十分確認し、必要な場合は、適切な養生をした上で作業にあたらなければならない。
- 4 ガス器具は作業開始前に点検し、欠陥の有る物を使用してはならない。
- 5 ガス又は酸素が漏れていないことを確認しなければならない。
- 6 油、ごみ等の付着した手袋でボンベを交換してはならない。
- 7 アセチレンボンベを横にして使用してはならない。
- 8 酸素ボンベを立てて使用する場合、転倒しないように柱等に固定させなければならない。また、横にして使用する場合は、ボンベが転位しないように固定するとともに、バルブの口金を人体、又は設備機器の方へ向けてはならない。
- 9 作業場所から離れるとき、圧力調整弁を零に戻さなければならない。

- 10 作業終了時には、周辺に飛火がないか確認し、後始末を確実に行わなければならない。
- 11 現場代理人等は、酸素ボンベ、アセチレンボンベを放置してはならない。

#### 第24条 アーク溶接作業

- 1 現場代理人等は、作業員に金属アーク溶接等作業に従事させるときは、有効な呼吸用保護具（防じんマスク、電動ファン付き呼吸用保護具）を使用させなければならない。
- 2 「特定化学物質及び四アルキル鉛等作業主任者技能講習」を修了した者のうちから作業主任者を選任し、次の職務を行わなければならない。
  - (1) 作業に従事する作業員が対象物に汚染され、吸入しないように、作業の方法を決定し、作業員を指揮すること。
  - (2) 作業員が健康障害を受けることを予防するための換気装置を設置した場合は、1か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。
- 3 その他詳細は、労働安全衛生法令、特定化学物質障害予防規則等を準拠すること。（呼吸用保護具の選択及び特定化学物質作業主任者の選任は、令和4年3月31日まで実施を猶予する経過措置あり）
- 4 現場代理人等は、作業員がアーク溶接作業を行う場合、有効な呼吸用保護具の他に、保護眼鏡、保護手袋（軍手使用禁止）など所定の保護具を使用させなければならない。また、溶接棒ホルダは絶縁耐力及び耐熱性を有するものを使用させなければならない。
- 5 アーク溶接作業を行う者は、アーク溶接特別教育修了者又は同等の資格を有するものでなければならない。
- 6 作業前に周囲に燃え易い物がないか、他の作業員に危害を加える恐れがないかを十分確認し、必要な場合は、適切な養生をした上で作業にあたらなければならない。
- 7 アーク溶接機の使用前点検を実施し、異常のないことを確認しなければならない。
  - (1) 溶接棒ホルダ絶縁保護部に異常のないこと。
  - (2) 接地線の切断、接地極の浮き上等の異常のないこと。
  - (3) 電線、ケーブル等に異常のないこと。
- 8 アーク溶接機は自動電撃防止装置付のものでなければ使用してはならない。
- 9 アーク溶接機の1次側電路には、漏電遮断装置を設置しなければならない。
- 10 アーク溶接機の2次側電線は、溶接の際に流れる電流を完全に通すことのできる太さでなければならない。
- 11 作業場所を離れるときは必ずスイッチを断にしなければならない。
- 12 作業終了時に周辺に飛火がないか確認し、後始末を確実に行わなければならない。

#### 第25条 研削作業

現場代理人等は、作業員に研削作業を行わせる場合、次に定める事項を遵守させなければならない。

##### 1 グラインダー作業研削

- (1) と石は、覆いを設け、粉じん防止装置を講じたものを使用すること。
- (2) 粗削りには仕上げと石を使用しないこと。
- (3) と石と作業台のすき間は、3mm以内に調整して使用すること。
- (4) と石車の側面を使用しないこと。
- (5) と石で鉛を削らないこと。
- (6) と石車の取替え及び試運転は、予め指定された者（研削と石の取替え等の業務に係る特別教育を受

けた者に限る)が、実施すること。

- (7) と石車の試運転は、毎日の作業開始に先立ち1分間以上、と石車を交換したときは3分間以上実施すること。
- (8) 作業中は保護メガネ、防じんマスク、耳栓、手袋などの防護具を着用すること。
- (9) 加工物はしっかりと固定すること。
- (10) 粉じんの飛散防止と十分な換気をする事。
- (11) 作業場所を離れるときは必ずスイッチを断にすること。

## 2 サンダー作業

- (1) と石の小さくなったものを使用しないこと。
- (2) 握り手以外の部分を持って使用しないこと。
- (3) と石を裏返しにして使用しないこと。
- (4) と石の飛び散る方向を見定めて使用すること。
- (5) 作業中は保護メガネ、防じんマスク、耳栓、手袋などの防護具を着用すること。
- (6) サンダーは両手でしっかり持ち、加工物はしっかりと固定すること。
- (7) 粉じんの飛散防止と十分な換気をする事。
- (8) 作業場所を離れるときは必ずスイッチを断にすること。

## 第26条 切削作業

- 1 作業員は、作業開始前に機械各部の異常の有無を点検しなければならない。
- 2 機械の清掃や修理等を行う場合、機械を止めて行うとともに、スイッチ等に「点検中操作厳禁」などの表示をしなければならない。
- 3 機械の操作中は、許可された場合を除き、手袋を着用してはならない。
- 4 切粉の除去は用具を用いて行い、決して素手で行ってはならない。
- 5 作業場所を離れるときは必ずスイッチを断にすること。

## 第27条 クレーン、玉掛作業

- 1 現場代理人等は、有資格者の作業員がクレーンを運転する場合、作業開始前にクレーン各部と玉掛用具については、始業点検を行わなければならない。またクレーンについては、労働安全衛生法第45条に規定する定期自主検査を行い、その結果を記録しておかななければならない。補修、点検にあたっては、墜落等の災害防止に留意しなければならない。
- 2 作業員は、クレーンにその定格荷重以上をかけて使用してはならない。
- 3 玉掛用具は荷に適したものを使用し、玉掛方法については、クレーン等安全規則第215条から第219条の2に定められた方法に従わなければならない。
- 4 クレーン使用の玉掛け作業は、外れ止め付き安全フックを使用しなければならない。
- 5 作業員の合図者は、合図前に作業員の位置、その他周囲の安全を確認しなければならない。
- 6 作業員の合図は、1人の者が正確に、はっきり行わなければならない。
- 7 作業員は、1本1点吊り、段吊りを行ってはならない。
- 8 作業員は、ワイヤーの吊り角度は60°以内としなければならない。
- 9 作業員は、ワイヤーの滑り易い物には、あだ巻等の処置を行い、角の鋭い物にはあて物をしなければならない。
- 10 作業員は、地切り、接地の際には、直前で一旦停止し、荷の状態を確認しなければならない。
- 11 作業員は、吊荷に乗ってはならない。

- 12 作業員は、吊荷の移動の際には、吊荷に近づいてはならない。
- 13 作業員は、吊荷の下に入ってはならない。
- 14 吊荷と壁及び重機等の間に入ってはならない。

#### 第28条 人力運搬作業

- 1 作業員は、物を運搬する場合無理をせず、できるだけ人手を借り、可能な限り運搬用具を用いなければならない。
- 2 作業員は、物を持ち上げる場合、腰をしっかりと落とし、手を深くかけて持つようにしなければならない。
- 3 作業員は、物を抱えて運ぶ場合、足元に十分注意しなければならない。
- 4 作業員は、高所、足場上等で物を運ぶ場合、落下させないような方法を講じなければならない。
- 5 作業員は物を降ろす場合、手指をはさまれないよう十分注意し、決して投げ出してはならない。
- 6 作業員は、物を置く場合、傾いたり、崩れたりしないように安定良く置かななければならない。
- 7 作業員は、共同運搬作業を行う場合、相互に声をかけ合い、つまづかないように調整し、ゆっくり歩行しなければならない。

#### 第29条 動力運搬車作業

- 1 作業員は、動力運搬車（以下「運搬車」という。）に100kg以上の物を積卸しする場合は、現場代理人等の指揮の下に行わなければならない。
- 2 作業員は、積荷の種類、数量に適した運搬車を使用し、制限荷重を越える荷を積んではならない。
- 3 作業員は、運搬車の積荷について、移動中の振動も考慮し、荷崩れや落下などがないようにロープ等で縛り、支柱を立てる等の処置を講じなければならない。
- 4 作業員は、運搬車の荷台の長さ又は幅いずれかの長さに対し1/2以上の積荷を積卸しする場合は、荷台の上に乗ってはならない。
- 5 場内運搬で荷台からはみ出すものを取り扱う場合、事前に通路を確保し、移動中も接触事故を起こさないようにしなければならない。
- 6 作業員は、運搬車への上乗りをしてはならない。止むを得ず上乗りする場合は、現場代理人等の許可を得なければならない。
- 7 作業員は、運搬車を後進させる場合、原則として誘導者をつけ、誘導者の合図により後進させなければならない。
- 8 現場代理人等は、フォークリフト、ショベルローダー等の車両系荷役運搬機械を用いて作業を行う場合は、事前に作業計画を作成し、作業員に周知を図るとともに、作業の指揮を行わなければならない。

#### 第30条 火気の取扱い

- 1 現場代理人等は作業員に、施設内では許可を受けた場所以外で火気を使用させてはならない。
- 2 作業員は、火気を使用する場合、消火器等を用意しておかななければならない。
- 3 現場代理人等は作業員に、油類、紙類、その他燃え易い物の付近で火気を使用させてはならない。
- 4 粉じん爆発を防止するため、粉じんの発生している場所で火気を使用してはならない。
- 5 喫煙については、監督員等と協議を行うこと。
- 6 現場代理人等は、作業員に「火気厳禁」等の表示のある場所では、火気を使用させてはならない。
- 7 現場代理人等は、作業員にガスボンベ、ガス取出口、塗装機、ペンキ缶置場、給油場所等から5m以内では、火気の使用や火花を発生する機器を使用させてはならない。
- 8 施設内では焚火をしてはならない。

- 9 現場代理人等は、火気使用後は確実に残り火の始末をしなければならない。

#### 第31条 塗装作業

- 1 請負人等は、有機溶剤を有機溶剤中毒予防規則に規定する許容消費量を超えて使用する場合、「有機溶剤作業主任者技能講習」を修了したものの中から有機溶剤作業主任者を選任し、作業方法及び換気方法の決定、作業員の指揮を行わなければならない。
- 2 現場代理人等は、塗装箇所付近では「火気厳禁」の表示と縄張りを行い、必要があれば見張人を置かなければならない。
- 3 現場代理人等は、有機溶剤中毒予防規則に則り、作業員に防毒マスク、エアラインマスク等、決められた保護マスクを確実に使用させなければならない。
- 4 現場代理人等は、作業員に狭あい区間では、十分な換気を行わせるとともに、必要に応じてガス検知を行わせなければならない。
- 5 作業員は、狭あい区間での塗装作業について、原則として2人以上で行うとともに、出入口には名札を掛け、所在を明らかにしておかなければならない。
- 6 作業員は、狭あい区間では防爆器具を使用しなければならない。
- 7 ペンキ缶は、指定された場所に置き、所定の注意表示を行わなければならない。
- 8 ペンキ缶に許可なくシンナー等を入れてはならない。

#### 第32条 電気の取扱い

施設内で電気作業及び電気の取扱いを行う作業員は、次に定める事項を遵守し、安全作業を行わなければならない。

##### 1 一般取扱事項

- (1) 電路や電気器具の修理等は、電気工事士等有資格者以外の者が行ってはならない。
- (2) 電気火災、電気爆発、感電等を防止するため、盤、ボックス等のカバーは必ず閉めておかなければならない。
- (3) 高電圧を扱う盤は必ず施錠すること。鍵の管理は現場代理人等又は電気工事責任者のみとする。  
ただし、作業の都合上他の者への貸出しが必要になった場合は、監督員等と協議のうえ、書面にて氏名、使用目的等を監督員等に提出すること。
- (4) 漏電遮断装置付電気機器を使用する場合は、使用前にテストボタンを押してその作動をチェックしなければならない。
- (5) 機器の損傷や火災を防止するため、ヒューズ、過電流保護装置は値の設定変更や、取替えなどを行ってはならない。
- (6) 電動ドリル等の電動工具や可搬式電動機は、必ずアースを接続してから使用しなければならない。
- (7) 作業員は、電線やコードの接続は完全に行い、接続部や露出部を確実に被覆しなければならない。
- (8) 現場代理人等は持込み工具の数量を記録し作業終了時、数量の照合を行い置き忘れが無いよう確認すること。

##### 2 電気作業

- (1) 作業開始前に、停電範囲、遮断器の開閉状態、断路位置、短絡接地箇所、活線範囲について監督員等と確認し、作業手順を定めなければならない。
- (2) 作業員は作業にあたり、必ず検電器等を携帯し、必要以外の工具等を持たないようにしなければならない。
- (3) 検電器等により作業対象電路が無電圧であることを確認し、特に高圧等の開放電路には、確実に短

絡接地をつけ、現場に短絡接地中の表示をしなければならない。

- (4) 監督員等に連絡及び調整をしないで、計画と異なる作業をしてはならない。
- (5) 移動用機器を使用する場合、漏電等危険のないことを確認しなければならない。
- (6) 作業場所周辺に活線部がある場合、絶縁用防具、絶縁保護具（絶縁ヘルメット等）を使用し作業にあたらなければならない。
- (7) 盤内作業を行う場合、露出された電気充電部の有無を確認した後、安全措置を施してから作業にあたらなければならない。
- (8) 電動機、コンデンサ等充電機器の点検、絶縁測定、耐圧試験等の作業を行う場合、残留電荷の放電を確認しなければならない。
- (9) 照明器具の清掃、管球交換を行う場合、原則として電路を遮断して行わなければならない。
- (10) 濡れた手等で電気充電器具にふれてはならない。
- (11) 電灯コンセントから分岐使用を行う場合、回路の総負荷容量を1.5kWまでとしなければならない。
- (12) 仮設電源の設置は、指定された電源盤から安全確実に分岐しなければならない。  
また、負荷容量に見合う適正な分岐回路としなければならない。（開閉器、遮断器の容量、配線太さ等を十分に考慮すること）
- (13) 作業終了後は、材料及び工具の置き忘れの有無を点検しなければならない。

### 第33条 遠隔運転機器の点検・整備時の注意事項

#### 1 遠隔運転機器誤動作防止

- (1) ファン、ポンプ等遠隔運転機器の整備を行うときは事前に電源を遮断するとともに「点検中投入禁止」等の表示を行うこと。また操作切替器の位置は必ず現場側にし、選択ポジションは「手動」又は「断」の位置に置き、「点検中操作厳禁」等の表示を行うこと。
- (2) ファン等の整備を行う場合、自然通風による回転を防止するため、適切な措置を講じなければならない。

#### 2 油圧系統

- (1) 油圧ポンプ、その他油を用いている機器の整備を行う場合は、系統のバルブ等を完全に閉じ、「点検中操作厳禁」等の表示を行い、リリーフ弁の操作をして残圧処理を行った後作業すること。
- (2) 油圧系統に油漏れ等を発見した場合、当該配管がクイコミ継手の場所か否かをチェックし、クイコミ継手の場合は直ちに油圧ポンプを停止し、継手の外れによる油の噴出事故を防止すること。また、油圧ポンプ運転時は、各部の増締め及び機械取付ボルト類の整備は厳禁する。
- (3) 油圧ポンプの始動にあたっては、リリーフ弁の圧力を下げてから始動し、徐々にリリーフ弁の圧力を上昇させること。

#### 3 空気系統

コンプレッサ、その他高圧空気系統の整備を行う場合は、系統のバルブ等を完全に閉じ、「作業中操作厳禁」等の表示を行い、ドレンバルブ等を徐々に開け残圧処理を確実にを行った後作業すること。

なお、作業中は、ドレンバルブ等は開放したままとして置くこと。

### 第34条 掘削作業

- 1 建築工事等において深さ1.5m以上の根切り工事を行う場合においては、地盤が崩壊するおそれがないとき、及び周辺の状況により危害防止上支障がないときを除き、山留めを設けなければならない。
- 2 2.0m以上の地山の掘削作業では、地山の掘削作業主任者を選任すること。



### 第35条 草刈り作業

- 1 作業区域に第三者が近づかぬよう、標識や見張りを立てて作業を行うこと。
- 2 保護帽及び安全靴、必要に応じて、保護メガネ及び脛あてを着用し作業を行うこと。
- 3 草刈り作業前に器具の点検を行うこと。
- 4 作業員同士は、十分離れて作業を行うこと。
- 5 通行車両や歩行者に配慮しながら作業を行うこと。石や土埃等の飛散による事故及び被害が発生する可能性がある場合は、防止措置（立入防止、飛散防止ネット、板の使用、防塵対策措置等）を講じること。

### 第36条 その他の作業

- 1 敷地境界等の公衆に影響が発生する可能性がある場所において、作業を実施する場合は、建設工事公衆災害防止対策要綱に従い、適切な対策を行うこと。  
※要綱は工事が対象となっているが、工事以外にも適用するものとする。

### 第37条 事故等の報告

- 1 現場代理人等は、作業員等に災害が発生した場合、救急措置とともに監督員等に報告しなければならない。

### 第38条 工事・委託の中止

- 1 請負人等は、強風、大雨等悪天候条件の際、監督員等の指示に従い作業を中止すること。
- 2 請負人等は、監督員等が安全管理等に問題があると判断し、一時作業の中止を指示したときは、これに従うこと。

## 第2節 工場

### 第39条 ダイオキシン類のばく露又はその懸念がある場所での作業

- 1 廃棄物焼却施設内作業を行う請負人等は、厚生労働省通達「廃棄物焼却施設関連作業におけるダイオキシン類ばく露防止対策要綱」等を遵守し、作業を行わなければならない。
- 2 作業責任者及び作業指揮者を選任しなければならない。ただし現場代理人等との兼務はこれを妨げない。
- 3 作業責任者は、「横浜市工場ダイオキシン類対策協議会」に参加し、ばく露防止に関して協議しなければならない。ただし、第1管理区域において、ばいじん及び焼却灰その他の燃え殻の取り扱いの業務に係る作業に直接従事しない場合及び、廃棄物焼却炉、集じん機の設備の保守点検業務に係る作業に直接従事しない場合は、同条5項によるダイオキシン類のばく露防止に関しての計画書により承諾を受けることで当該協議会に参加したものとみなす。
- 4 作業責任者は常に管理区分を把握し、適正に指導しなければならない。
- 5 作業責任者は、作業前に作業員のダイオキシン類のばく露防止に関しての計画書を監督員等に提出し承諾を受けなければならない。
- 6 作業指揮者は、常時作業の指揮にあたるほか、作業員等の保護具の管理区分による適正着用状況の確認、粉じん発散源の湿潤化等を常に確認しなければならない。
- 7 作業指揮者は、作業員に対しダイオキシン類に関する性状、有害性、取り扱い、事故時等の措置に関する安全衛生教育を行わなければならない。

8 解体作業にあたって作業責任者は、「廃棄物焼却施設解体作業マニュアル」厚生労働省労働基準局化学物質調査課編に従い作業するとともに、次に定める事項を監督員等に提出し承諾を受けなければならない。

- (1) 廃棄物焼却施設解体工事の際の計画の届出書
- (2) 管理区分と保護具の使用区分計画（保護具のメーカー・型式等）
- (3) 監督員と協議の上、決められた汚染物のダイオキシン類の分析を行う場所・サンプル数等
- (4) 監督員と協議の上、決められた空気中のダイオキシン類の濃度の測定場所・サンプル数等
- (5) 監督員と協議の上、指示された場所のダイオキシン濃度の測定を行い報告すること。

9 作業指揮者は、事故が発生した場合、速やかに対策を講じなければならない。

10 作業指揮者は、廃棄物の焼却施設等のばいじん及び焼却灰等の燃え殻の取扱作業及び解体作業に伴って発生したダイオキシン類により汚染された物の取扱作業を、女性作業員に行わせてはならない。

11 作業指揮者は、作業員の作業衣等に付着した焼却灰等により休憩場所を汚染しないよう、休憩場所の入口に汚染除去設備（エアシャワー、温水シャワー、電気掃除機、十分湿らせたマット等）を設置し、身体、衣服に付着した焼却灰等を除去しなければならない。

12 作業員は、作業場所外に焼却灰等が付着した作業衣等を持ち出してはならない。

13 作業員は、保護具を使用区分に応じて、清浄な場所、衣服、防護具、身体などを汚染しないよう適切に使用しなければならない。また、汚染された恐れのある防護具、機材等については、温水、中性洗剤等で洗浄するとともに、洗浄した排水については適正に処理しなければならない。

14 作業員は、エアラインマスクに供給される空気の酸素濃度が充分であることを確認するとともに、オイルミスト、汚染された粉じん、硫化水素、可燃性ガス、一酸化炭素、塩化水素等有害な物質を含まないことを確認してから使用しなければならない。

15 作業員は、作業工程の改善、発生源の密閉化、局所排気装置及び除じん装置の設置、作業場の湿潤化等を行うことにより、焼却灰等の粉じんの発生及びその発散の防止を図らなければならない。

16 作業員は、作業場内に飲食物、タバコ等を持ち込んではいけない。

#### 第40条 高温、多湿場所での作業

1 第18条に定められたもののほか、次に定める項目を遵守しなければならない。

2 現場代理人等は作業員に、火煙等が吹き出す恐れがある煙道周囲等で作業を行う場合、保護眼鏡、保護手袋等を着用させるとともに、管制室に連絡し、煙道内圧力を常に負圧となるよう、付近のダンパ等の開閉状況を確認しなければならない。

#### 第41条 その他の作業

1 工場構内の灰の取り扱いがある場所（例：灰押出装置、混練機）では、アルミニウムとアルカリ水等の反応により、水素等の可燃性ガスが発生し、ガス爆発の危険性がある。当該場所付近で作業する前には、ガス逃がし及び換気等の状態が適正であるかの確認を行い、確認が完了するまでは火気その他火元となる恐れのある物の使用を禁止する等の対応を行うこと。

2 工場構内において、上部空間に堆積物が発生する場所及び耐火物・耐火レンガ等が落下する可能性がある場所（例：焼却炉、減温塔、バグフィルター）において、内部に入り作業を実施する際は、内部が十分冷却されてから、落下物が発生する可能性に留意して入念な確認を行い、必要に応じて養生等の対策を実施すること。

#### 第42条 工場管理、委託業務管理

工場は一年を通じて稼動しているため、現場代理人等は、施工にあたり監督員等と十分協議の上、工場運

転計画に支障のないよう施工計画を立て、監督員等に提出しなければならない。

#### 第43条 工場施工にあたっての注意事項

- 1 既設ごみ焼却工場内のごみピット内、抜水した灰汚水槽、排水処理施設の各槽等は、酸素欠乏危険場所に該当するので、作業にあたっては諸規定を遵守して行うものとする。
- 2 工場構内では、二硫化炭素ガスの発生する可能性のある場所があるので、監督員等の指示を受け、事前にガス濃度の測定を行い、必要に応じて指定の保護具を使用して作業すること。

### 第3節 処分場

#### 第44条 酸素欠乏危険場所等での作業及びガス対策

- 1 第21条に定められたもののほか、次に定める項目を遵守しなければならない。
- 2 埋立処分場から発生するガスは主としてメタンガスであるが、これによって酸素欠乏状態となることがあるので、十分注意しなければならない。また、工事中常にガス爆発及び酸素欠乏の危険性に留意し、異常を認めた場合は、作業員を安全な場所に退避させ、火気その他火元となる恐れのある物の使用を禁止し、通風換気等を行わなければならない。
- 3 管きょ、マンホール（各種槽類）及び換気が不十分な掘削した場所等に立ち入るときは、可搬式通風機等で十分換気を行うとともに、酸素濃度計等で安全を確認してから工事に着手するものとし、作業中も常に安全を確認しなければならない。
- 4 コンクリートのはつり、溶接その他電気器具等を使用して、火花を発生する作業を行う場合は、特に嚴重な注意を払い、消火器を準備するなど適切な処置を講じなければならない。

#### 第45条 シャ水シート等の保護

埋立処分場には、廃棄物層に降った雨水が地下水を汚染しないようにシャ水シートが敷設されている。掘削等の工事を施工する場合には、試掘等によりシャ水シートの位置を必ず確認しなければならない。

また、埋立地の維持管理上、沈下板、地下水観測井、ガス抜き管等の設備が設置されているので、その付近での工事にあたっては適切な養生を実施した上で施工しなければならない。

#### 第46条 臭気発生有無の確認

埋立廃棄物層を掘削する場合には、埋立廃棄物の分解過程で臭気性のガスが発生することがあるので、事前に試掘を行い、臭気発生のないことを確認した上で実施しなければならない。

#### 第47条 浮棧橋で行う作業

- 1 浮棧橋は船舶と同様に位置づけ、作業者は救命胴衣を着用しなければならない。ただし、救命胴衣を着用できない場合は転落防止等の安全対策を講じること。
- 2 現場代理人等は、作業を行う範囲に設置されている救命具の位置と状態を事前に点検し、緊急時に備えなければならない。
- 3 作業員は水中に転落しないよう、常に転落の恐れのある場所を確認しながら作業しなければならない。
- 4 作業員は工具や資材等を水中に落とさないよう、適切な置き場所で管理し、置き方にも注意しなければならない。

#### 第48条 南本牧最終処分場における荒天時の注意

沿岸部で強風が直接吹付けるため、予報等により荒天が予想される場合、資材等が飛ばされないように、あらかじめ養生を行うこと。

#### 第49条 船上作業

- 1 操船は必要な資格の取得者が行い、乗船人数は定員を越えてはならない。
- 2 乗船者は救命胴衣を着用しなければならない。

#### 第50条 潜水土作業

潜水土作業は労働安全衛生法による潜水土免許取得者が行うこと。

#### 第51条 地震発生時の注意

津波警報が発令されたときは、速やかに安全な場所に避難し自身の安全を確保すること。

## 第4節 輸送事務所等

#### 第52条 ごみ積替設備試運転

ごみ積替設備の試運転作業にあたっては、ごみ供給、ごみ圧縮、コンテナ移動装置等の装置が動く範囲内に人が立ち入っていないか、障害物がないか等を投入ステージ担当職員、管制担当職員、スライダー担当職員等と綿密な連絡を取り、安全を必ず確認しなければならない。

#### 第53条 共同溝内作業

共同溝内に入溝し、請負工事等を行うときは、以下に定められた次の各号を遵守しなければならない。

- 1 火気は使用しないこと。やむをえず火気を使用する場合は、共同溝管理者の承認を得ること。
- 2 共同溝の出入口は、入出溝の際には、原則として扉（ふた）を閉め、施錠すること。
- 3 出入口の扉（ふた）をやむをえず開けておかなければならないときは、必ず保安要員を配置し、柵及び標識を設置するとともに、夜間は赤色又は黄色灯をつけること。
- 4 入出溝に際しては、電源の管理を確実に行うとともに、監視盤等により構内の安全を確認すること。
- 5 共同溝の構造及び占用物件に支障を及ぼさないよう必要な措置を講ずること。
- 6 材料、機械器具等の共同溝内への搬入は、道路交通に著しい支障を及ぼさない時間帯に行うこと。
- 7 作業に伴う事故を未然に防止するよう万全の措置を講ずるものとし、万一事故が発生した場合は、直ちに応急措置を施すとともに、遅滞なく共同溝管理者及び監督員等に報告し、その指示をうけること。
- 8 排水溝に材料等を放置すること等により流路を妨げることのないように注意すること。
- 9 共同溝内で仮設電力を必要とする場合は、原則として商用電力によること。
- 10 作業完了後は、材料等を速やかに搬出し、共同溝内の清掃を行うこと。

#### 第54条 検認所での作業

- 1 し尿受槽、移送ポンプ、貯留槽の配管系統の改造等にあたっては、作業箇所周辺に可燃ガスが発生し、これによって酸素欠乏状態となることがあるので、充分注意しなければならない。作業中は、常にガス爆発及び酸素欠乏の危険性に留意し、異常を認めた場合は、作業員を直ちに安全な場所に退避させ、火気その他火元となる恐れのあるものの使用を停止し、通風換気等を行わなければならない。
- 2 その他

水槽内等の整備作業を行う場合は、1次側のバルブを完全に閉め、使用する照明は絶縁変圧器を使用した24V以下の電源又は定格感度電流15mA、動作時間0.1sec以下の漏電遮断機能を備えたAC100Vの電源より給電しなければならない。

別表—1 保護具着用基準（参考資料）

項目	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	記 事	
	皮 手 袋	軍 手 袋	ゴ ム 手 袋	へ ル メ ット	帽 子	防 護 頭 巾	防 じん マスク	簡 易 マスク	安 全 靴	ゴ ム 長 靴	防 じん 眼 鏡	保 護 眼 鏡	耳 栓	墜 落 制 止 用 器具 ・ 防 網	酸 素 計	硫 化 水 素 計	局 所 排 風 機	空 気 呼 吸 器	消 火 器	電 気 用 保 護 具	膺 当 て	救 命 胴 衣		
作業内容	高所作業	※	○		○				○					○									クレーン、煙突等点検整備、他	
	粉じんの多い場所での作業	※	○		○		○		○		○													
	酸素欠乏場所等での作業	○		※	○	※			○	※		※			○	○	○	※					・各水槽内、污水管作業に適用 ・薬品槽の場合、薬品に応じた手袋、靴等を用いること	
	薬品、危険物及び化学物質の取扱作業	※	○	※	○				○	※		※								※			取り扱う宅品に応じた手袋、靴、消火器等を用いること	
	研削作業	○			○		○		○		○	※												
	塗装作業	※	○		○		※		○			※						※						防じんマスクはケレン時、局所排風機は密閉された場所
	溶接作業	○			○		○		○			○	※							※				・消火器は火災の危険のある場所 ・防じんマスク又は電動ファン付き呼吸用保護具とする ・保護眼鏡または溶接面とする
	高騒音場所	○			○				○				※											工作室、機械室、他
	通常作業	※	○		○				○															
	電気作業	○	△		○	※			○	※1											○			※1  管制室、電気室等の弱電工事は自社社内基準適用可
草刈り作業	※	※		※	○			○				△										△		

項 目		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	記 事	
		皮 手 袋	軍 手 袋	ゴ ム 手 袋	ヘ ル メ ット	帽 子	防 護 頭 巾	防 じん マスク	簡 易 マスク	安 全 靴	ゴ ム 長 靴	防 じん 眼 鏡	保 護 眼 鏡	耳 栓	墜 落 制 止 用 器具・ 防網	酸 素 計	硫 化 水 素 計	局 所 排 風 機	空 気 呼 吸 器	消 火 器	電 気 用 保 護 具	濡 当 て	救 命 胴 衣		
工 場 等	炉内作業、煙道、EC、ろ過式集じん器、清掃等	○			○	※	△	○		○		○		△	※										灰及びクリンカ除去、火格子点検整備、ボイラーチューブ清掃点検、ろ過式集じん器内点検清掃：(注)ダイオキシンばく露場所
	ホッパーステージ	○			○	※		○		○		○			※										クレーン点検・清掃 項目 15 は手下ろしによる投入作業時
	投入ステージ	※	○	△	※	※		△	△	○		※		※	※										同上
	灰出し作業	○			○	※	○	○		○		○		△											
処 分 地 等	流入弁室等地下室作業		○		○	△				○			※			○	○	△	※						
	機器点検		○		○	△				○															
	ロンダ・放流口等清掃		○	※	○					※	○														
	一般機器分解点検補修等	※	○		○	※				○			※												
	薬注ポンプ分解点検補修等			△	○	△							○												
	計測器校正作業		※	△	△	※				○	※		※												
	バキューム車運転				△	○				○															
浮棧橋、船上	※		※	○					○	※													○		
輸 送 事 務 所 等	ホッパーステージ、投入ステージ	○	△		○	※		○		○		※		※	○										項目 15 は手下ろしによる投入作業時
	有機溶剤取扱作業、防食鉛取扱作業	○	△		○	※				○			○												
	集じん管内作業	△	○	○	○														○	○					

(注) ダイオキシン類ばく露場所での作業は、下記の別表 1-1 を参考に保護具等を使用すること。

別表 1-1 ダイオキシン類ばく露場所での作業における保護具等

防護具	管 理 レ ベ ル			
	高濃度汚染区域	第三管理区域	第二管理区域	第一管理区域
	レベル4 (※)	レベル3 (※)	レベル2 (※)	レベル1 (※)
マスク	送気式気密服、自給式呼吸器内装形気密服、自給式呼吸器外装形気密服	プレッシャデマンド型エアラインマスク プレッシャデマンド形空呼吸器	防じん機能を有する防毒マスク又はそれと同等以上の性能を有する呼吸用保護具	防じんマスク (※) 電動ファン付き呼吸用保護具
保護眼鏡	適時	適時	適時	適時
防護衣服	送気式気密服、自給式呼吸器内装形気密服、自給式呼吸器外装形気密服	浮遊固体粉じん防護用密閉服 スプレー防護用密閉服	浮遊固体粉じん防護用密閉服 スプレー防護用密閉服	通常作業着
保護帽	ヘルメット	ヘルメット	ヘルメット	ヘルメット
手袋	化学防護手袋	化学防護手袋	化学防護手袋	保護手袋
安全靴	化学防護長靴	化学防護長靴	安全靴又は保護靴	安全靴

※保護具の規格等詳細は、「廃棄物焼却施設関連作業におけるダイオキシン類ばく露防止対策要綱」別紙3による。

別表 1-2 廃棄物焼却施設関連作業におけるダイオキシン類ばく露防止対策要綱（平成26年 1月10日抜粋）

（第1 趣旨：労働者のダイオキシン類へのばく露防止の徹底を図ることを目的とする）

第2 対象 作業	第3 ばく露防止対策として講ずべき内容	備考
<p>1 運転・点検等作業</p> <p>(1) 廃棄物の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業務に係る作業 ア 焼却炉、集じん機等の内部で行う灰出しの作業 イ 焼却炉、集じん機等の内部で行う設備の保守点検等の作業 ウ 焼却炉、集じん機等の外部で行う焼却灰の運搬、飛灰(ばいじん等)の固化等焼却灰、飛灰等を取り扱う作業 エ 焼却炉、集じん機等の外部で行う清掃等の作業 オ 焼却炉、集じん機等の外部で行う上記ア及びイの作業の支援及び監視等の作業 ※保守点検等に伴い、ばいじん及び焼却灰その他の燃え殻等を取り扱う作業は(1)に該当</p> <p>(2) 廃棄物の焼却施設に設置された廃棄物焼却炉、集じん機等の設備保守点検等の業務に係る作業 ア 焼却炉、集じん機等の内部で行う設備の保守点検等の作業 イ 焼却炉、集じん機等の外部で行う焼却炉、集じん機等の外部で行う(2)のアの作業の支援、監視等の作業 ウ 焼却炉、集じん機等の外部で行う(2)のウの作業の支援、監視等の作業 ※耐火煉瓦の取替え等、定期的に行う点検補修作業で大規模な撤去を伴わない作業は、(2)に該当</p>	<p>1 運転、点検等作業及び解体作業を行う事業者は、次の措置を講ずる。(共通措置)</p> <p>(1) 特別教育の実施 ア ダイオキシン類の有害性 イ 作業方法、事故時の措置 ウ 作業開始時の設備の点検 エ 保護具の使用法 オ その他必要事項</p> <p>(2) 作業指揮者の選任 ア 作業指揮者の選任、作業指揮 イ 保護具着用状況、発生源湿潤化の確認 (3) 発生源の湿潤化 ア 作業場におけるダイオキシン類を含む物の発生源の湿潤化(著しく困難な場合は除く)</p> <p>(4) 健康管理 ア 一般健康診断の徹底 イ 作業中にダイオキシン類に著しく汚染された場合又は恐れがある場合における医師の診察、処置 ウ 必要に応じた血中ダイオキシン類濃度の測定(30年間記録の保存)</p> <p>(5) 就業上の配慮 ア 女性労働者への配慮</p> <p>(6) 保護具 ア 保護具の管理 (7) 保護具の着用状況の管理 a 労働者に対する呼吸用保護具の着脱訓練 b 作業開始前における保護具の着用状況の確認</p> <p>(4) 作業後における保護具の取外し等 a エアシャワー等汚染物除去設備の設置 b 更衣室における保護具脱着の徹底等 (7) 日常の保守点検の徹底 (8) 清水、温水等による洗浄(保護具、工具等) (9) エアラインマスクへの清浄空気の供給</p> <p>イ 保護具の選定 (7) 管理区域に応じた適切な保護具の選定 (4) 運転、点検等作業 レベル1~3(別紙4) (9) 解体作業(汚染物サンプリング要調査) レベル1~4(別紙5) (1) 高所作業、臨時(足場)作業は特例あり</p> <p>(7) 休憩室使用の留意事項 ア 作業衣等に付着した焼却灰等による汚染防止</p> <p>(8) 喫煙等の禁止 ア 作業場における喫煙、飲食の禁止</p>	<p>備考</p> <p>空気中のダイオキシン類濃度の測定 ・6か月ごとに1回、定期的を実施 ・測定位置(屋内) ① A測定に準じた測定 ② 単位作業場所の床面上に6m以下の等間隔で引いた縦の線と横の線との交点の床上50cm以上150cm以下の位置 ③ 単位作業場所について5以上の測定点数ダイオキシン類の管理濃度基準⇒2.5pg-TEQ/m<sup>3</sup></p>
<p>2 解体作業</p> <p>(1) 廃棄物の焼却施設に設置された廃棄物焼却炉、集じん機等の設備の解体等の業務及びこれに伴うばいじん及び焼却灰その他の燃え殻の取り扱いの業務に係る作業</p> <p>ア 廃棄物焼却炉、集じん機、煙道設備、排煙冷却装置、洗煙設備、排水処理設備及び排熱ボイラー等の設備の解体又は破壊の作業 イ 上記アに係る設備の大規模な撤去を伴う補修・改造の作業 ウ 上記ア及びイの作業に伴うばいじん及び焼却灰その他の燃え殻を取り扱う作業</p>	<p>(4) 作業後における保護具の取外し等 a エアシャワー等汚染物除去設備の設置 b 更衣室における保護具脱着の徹底等 (7) 日常の保守点検の徹底 (8) 清水、温水等による洗浄(保護具、工具等) (9) エアラインマスクへの清浄空気の供給</p> <p>イ 保護具の選定 (7) 管理区域に応じた適切な保護具の選定 (4) 運転、点検等作業 レベル1~3(別紙4) (9) 解体作業(汚染物サンプリング要調査) レベル1~4(別紙5) (1) 高所作業、臨時(足場)作業は特例あり</p> <p>(7) 休憩室使用の留意事項 ア 作業衣等に付着した焼却灰等による汚染防止</p> <p>(8) 喫煙等の禁止 ア 作業場における喫煙、飲食の禁止</p> <p>3 解体作業において講ずべき措置 (1) 対象施設の情報提供(廃棄物の焼却施設を管理する事業者) 図面、6月以内に測定したダイオキシン類濃度測定結果等に関する情報がある場合、元方事業者等へ提供 (2) 安全管理体制の確立(元方事業者) ア 統括安全管理体制の確立 イ 関係請負人等との協議組織の設置 (3) 移動解体を採用する場合の要件 ア 解体を伴わず運搬できる設備 イ 設備からの汚染物飛散防止措置が可能 ウ クレーン等によるつり上げ時等に变形又は崩壊しないこと。 エ 運搬車への積込みが円滑に行える十分な場所を有すること。 オ 処理施設は廃掃法に基づく許可を有する他、条件を満たすもの。 (4) 空気中のダイオキシン類濃度の測定及びサンプリング(解体作業を行う事業者) ア 空気中のダイオキシン類の測定 (7) 単位作業場所ごと1箇所以上、解体作業前・解体作業中に少なくとも各1回以上 イ 解体対象設備の汚染物サンプリング調査 (7) サンプリング調査時の保護具の着用 (4) 解体対象設備及び対象物 a 焼却炉本体⇒炉内焼却灰及び炉壁付着物 b 熟熱ボイラー⇒缶外付着物 c 煙突⇒煙突下部付着物 d 煙道⇒煙道内付着物 e 除じん装置⇒装置内堆積物及び装置内壁面等付着物 f 排煙冷却設備⇒設備内付着物 g 排水処理設備⇒設備内付着物 h その他の設備⇒付着物</p>	<p>(7) 追加サンプリング調査の実施(3,000pg-TEQ/m<sup>3</sup>を越えた場合) (1) 調査の記録、保存(日時、実施者名、調査方法等を記録。30年間保存) (5) 解体作業の計画の届出(解体作業を行う事業者) ア 工事開始日14日前迄に所轄労働基準監督署長に提出(各図面、労災防止方法、工程表など) (6) 解体方法の選択(解体作業を行う事業者) ア 作業前ダイオキシン類測定結果、サンプリング結果等に基づき解体方法を決定(別紙6) (7) 付着物除去作業の実施(解体作業を行う事業者) ア 解体作業実施前における付着物(ダイオキシン類を含む)の除去 イ ビニールシートによる作業隔離、高圧水洗浄等による除去、除去前後の写真撮影 (8) 作業場所の分離・養生(解体作業を行う事業者) ア 管理区域ごとの仮設の壁等による分離、ビニールシート等による作業場所の養生 (9) 移動解体における留意事項 ア 取外し作業時の管理区域、取外し方法、保護具等の決定 イ 事前に付着物除去を行わないことができる取外し方法 ウ 取り外した設備の飛散防止措置(密閉状態)は管理区域内で実施 (10) 残留灰を除去する作業の実施 ア 空気中のダイオキシン類の測定(残留灰堆積箇所、作業前・中、各1回以上) イ 残留灰を除去する作業(適切な保護具使用、作業場養生、残留灰の湿潤化及び土壌の再発じん留意、除去後写真撮影と提出) (11) 周辺環境への対応(解体作業を行う事業者) ア 解体作業で生じる排気、排水、解体廃棄物の適正処理による周辺環境への影響防止 イ 作業終了後、敷地境界部での環境調査</p>
<p>3 運搬作業</p> <p>(1) 移動解体の対象となる設備を処理施設に運搬する作業</p>	<p>4 運搬作業において講ずべき措置 (1) 対象設備の情報提供(取外し作業を行った事業者) ダイオキシン類濃度測定結果等、移送に当たり留意すべき情報を運搬事業者に提供 (2) 荷の積み込み及び積み下ろし時における措置 ア 取り外した設備を運搬車に積み込む際、密閉状態を確認 イ 運搬中を通して安定的な密閉状態の維持が可能なるよう積み込む</p>	<p>ウ 密閉状態を確認し、破損時は補修等により密閉状態とし、積下ろさなければならない。 エ 積み込み及び積み下ろしの間、レベル1相当以上の保護具を使用 (3) 運搬時の措置 ア 設備が变形し、又は破損しないような方法で運搬。なお、横倒しにより汚染物が漏えいおそれがあるものは横倒して運搬しない。 イ 運搬は廃掃法に基づき、許可を受けた者その他できる者が行う。</p>



酸素欠乏危険場所等に係る作業場所
<p>次の各槽、装置、設備機器、部屋の内部等</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 ごみピット</li> <li>2 灰ピット</li> <li>3 浸出水污水管、マンホール、管理人孔</li> <li>4 原水槽、調整槽、脱窒槽</li> <li>5 汚泥濃縮槽、汚泥貯留槽</li> <li>6 PH調整槽、ろ過原水槽、処理槽</li> <li>7 換気装置が停止していたり、通気不十分な場合の危険箇所             <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) ごみ汚水ポンプ室、ポンプ室</li> <li>(2) ごみ汚水槽室周辺</li> </ol> </li> <li>(3) ボイラーまたはタンク等の内部(アルゴン炭酸ガス、ヘリウムまたはアーク溶接を使用して行う溶接作業又はガス切断作業オヨビ清掃を行う場合)。</li> <li>(4) 調整槽上部</li> <li>(5) 火災の際、炭酸ガスなどの不燃ガス等が充満する消火設備の部屋。</li> <li>8 ごみ汚水槽、し尿槽、腐泥槽等有機物による腐敗等で酸素欠乏になりやすい場所</li> <li>9 窒素ガス等の不活性ガスで置換、除去後のボイラー又はタンク等の内部。</li> <li>10 長時間使用されていない鋼製のボイラー又はタンク等で、その内壁が酸化されやすいもの(内部がステンレス鋼製のもの、または内部に錆止めを施したものを除く)</li> <li>11 活性炭の保管場所</li> <li>12 前各号に掲げるほか、酸素欠乏・硫化水素危険作業主任者が指示する場所</li> </ol> <p>(例)</p> <p>市水受水槽、湧水槽、高架タンク、温水高架タンク、高圧水槽、井水受水槽、灰汚水槽、再利用水受水槽、洗煙水槽、軟水タンク、脱気器、純水タンク、ブロータンク、復水タンク、井水タンク、污水管人孔、雨水管人孔、灯油タンク、排水処理設備各水槽、各種薬品槽(消石灰サイロ、塩酸タンク、硫酸タンク、アンモニアタンク、尿素水タンク、カセイソーダタンク、リン酸タンク、キレートタンク等)</p>

別表－3 処分地管理課が排水処理に用いる薬品の種類と人体への影響一覧表

薬品名	性状	有害性	用途
硫酸 ( $H_2SO_4$ ) 濃度75% ローリー納入	1 強酸性の液体 2 水と混合すると発熱する 水を加えると爆発のおそれがある 3 中和の際には、かなりの中和熱を生じる	1 皮膚に付くと火傷する 2 目に入ると、失明することがある 3 誤って飲むと気管支、肺、胃等に炎症を起こす	1 PH調整 2 中和
塩酸 ( $HCL$ ) 濃度35% 缶入り納入	1 水溶液で強酸性 2 水と混合すると発熱する 3 発煙(塩化水素ガス)し、刺激臭	1 皮膚・粘膜に付くと炎症を起こす 2 目に入ると、失明することがある 3 誤って飲むと気管支、肺、胃等に炎症を起こす 4 塩化水素ガスを吸入すると咳がでる。大量に吸入すると肺水腫を起こす	洗浄
苛性ソーダ ( $NaOH$ ) 濃度25% ローリー納入	1 強アルカリ性 2 水と混合すると発熱する 3 中和の際には、かなりの中和熱を生じる 4 吸湿性を持つ白色の粉末、又は水溶液	1 皮膚に付くと皮膚炎を起こす 2 目に入ると、失明することがある 3 誤って飲むと気管支、肺、胃等に炎症を起こす 4 粉じんやミストを吸入すると、気道粘膜が侵される	1 PH調整 2 中和
塩化第二鉄 ( $FeCl_3$ ) 濃度37% ローリー納入	水溶性で強酸性	1 皮膚に付くと炎症を起こす 2 誤って飲むと気管支、肺、胃等に炎症を起こす 3 目に入ると刺激が強い	凝集沈殿
硫酸バンド ( $Al_2(SO_4)_3$ ) 濃度夏期8% 濃度冬季7% ローリー納入	弱酸性の液体	皮膚に付くと炎症を起こす	凝集沈殿
メタノール ( $CH_3OH$ ) 濃度50% ローリー納入	引火点 $11^{\circ}C$ の引火性液体	1 粘膜を刺激し、繰り返されると皮膚炎を起こす 2 濃厚な蒸気を吸入すると、急性中毒を起こし、死に至ることがある	脱窒用の栄養剤
次亜塩素酸ナトリウム ( $NaClO$ ) 濃度12% ローリー納入	1 強アルカリ性の液体 2 塩素ガスを発生することもある	1 苛性ソーダの項と同じ。 2 塩素ガスを吸入すると、咳がでる。多量に吸入すると肺気腫を起こす。塩化水素ガスより強力である	滅菌消毒
リン酸 ( $H_3PO_4$ ) 濃度75% 缶入り納入	酸性の水溶液	1 皮膚に付くと炎症、皮膚の内部まで浸透腐食する 2 目に入ると、粘膜等が激しく侵され失明することがある 3 吸入した場合、呼吸器の粘膜が侵される	生物処理用の栄養剤
高分子凝集剤 袋入り納入	1 弱アルカリ性の粉体 2 水溶液は粘性が高い	1 水溶液は粘性があるので、床にこぼすと、滑る 2 目に入ると刺激が強い 3 粉体を吸入すると気道粘膜に刺激がある	排水処理汚泥の凝集
炭酸ソーダ ( $Na_2CO_3$ ) ジエトパック車納入	弱アルカリ性の粉体	1 吸い込むと、粘膜を刺激 2 皮膚に付くと荒れる	カルシウム除去剤
消泡剤 缶入り納入	弱酸性の液体	皮膚、及び目に付くと刺激がある	排水の発泡による処理阻害の防止