

# 明石市下水道事業における化学物質管理計画

令和2年4月1日制定

## 1 化学物質管理の方針

明石市の各浄化センターは「特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律」に定める「第一種指定化学物質」を取扱う事業者<sup>注1</sup>として、化学物質管理の方針を次のように定め、下水道から環境への指定化学物質等の排出抑制に努める。

- (1) 化学物質の管理及び環境の保全に係る関係法令等を遵守する。
- (2) 下水道施設における化学物質管理の段階的改善を図る。
- (3) 下水道に接続する事業者や地域住民等とのリスクコミュニケーションを図る。
- (4) 上記(1)～(3)の項目を通じて、下水道から環境への化学物質の排出抑制に努める。

## 2 管理の目標

化学物質管理方針に即して策定した化学物質管理計画において、管理の目標は次の通りとする。

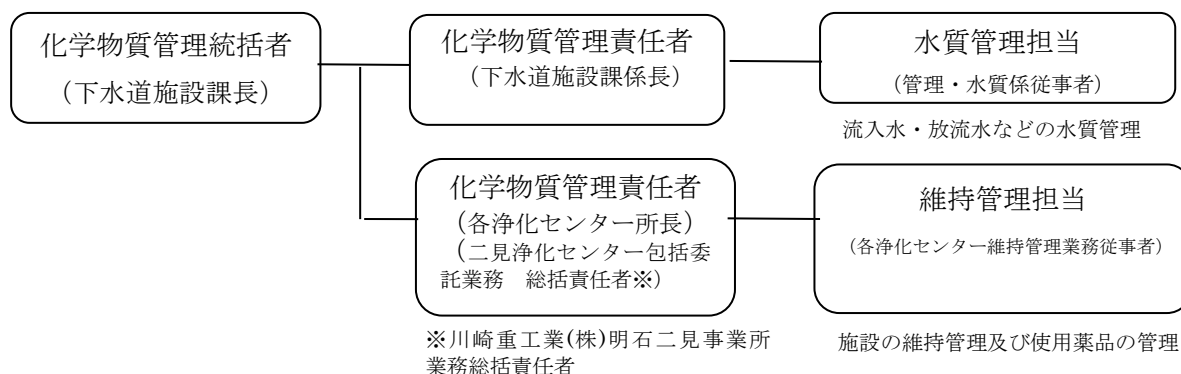
- (1) 下水道のPRTR<sup>注2</sup>届出対象である31物質<sup>注3</sup>を含めた水質規制物質について、放流水中の含有濃度を年2回～月2回の頻度で測定する。
- (2) 流入下水についても、上記物質について少なくとも年2回以上の頻度で測定する。
- (3) 放流水質のダイオキシン類については、ダイオキシン類対策特別措置法に規定する特定事業場が接続する場合に測定を実施する。

## 3 組織体制

### (1) 管理責任者等

	職名	主な責任と権限
化学物質管理統括者	課長	化学物質の管理に関する統括的な責任と権限を有し、化学物質管理責任者を指揮する。
化学物質管理責任者	各浄化センター所長、係長	課内の化学物質管理の実施を推進する。
化学物質管理担当者	担当	化学物質管理責任者の指揮の下、管理計画等の内容を課員に周知するとともに、化学物質の適正管理を推進する。

### (2) 組織体制



#### 4 取扱化学物質

各浄化センターにおける化学物質は下表のとおり。いずれも指定化学物質には該当しない。

化学物質	関係法令	用途
次亜塩素酸ソーダ	該当せず（毒劇法 <sup>注4</sup> 、化管法 <sup>注5</sup> ）	消毒用
ポリ硫酸第二鉄	該当せず（毒劇法、化管法）	汚泥脱水用
高分子凝集剤	該当せず（毒劇法、化管法）	汚泥脱水用
硫酸第一鉄	該当せず（毒劇法、化管法）	凝集用
苛性ソーダ	毒劇法における劇物に該当。	焼却炉排ガス処理用
消臭剤	該当せず（毒劇法、化管法）	汚泥棟
消泡剤	該当せず（毒劇法、化管法）	水処理施設

#### 5 水質のモニタリング

- （1）モニタリングの実施にあたっては、下水道部局が測定頻度を定め、水質分析委託業者等に対して、試料の採取方法、分析方法、下限値（定量、検出）を確認する。
- （2）測定項目については、下水道法水質測定項目（30物質）とダイオキシン類である。必要に応じて流入水のモニタリングを実施する。

#### 6 化学物質の管理に係る取組み

- （1）適正な運転管理  
第1種指定化学物質の公共用水域へ排出量を抑制するため、下水処理施設の運転管理及び維持管理を徹底し、出来る限り排出を抑制することとする。  
<具体的方策>
  - ① 運転マニュアル等に基づく下水処理施設の適正な運転管理
  - ② 点検マニュアルに基づく日常点検、定期点検による施設の機能保持
  - ③ 定期的な水質調査による機能確認
- （2）使用薬品の取り扱い  
各浄化センターで使用している薬品については、使用薬品に添付されている SDS（安全データシート）を用いて、指定化学物質等の含有量や取り扱い上の注意点を確認する。
- （3）PRTR 届出  
PRTR 届け出は、年間平均水質により算定し、毎年期限までに届け出を行う。  
〔年間排出量（kg/年）＝年間平均水質（mg/L）×年間放流量（千m<sup>3</sup>/年）〕
- （4）地域住民等への情報提供を前提とした情報の整理を行う。

#### 7 事故に関する措置

下水処理施設の故障等により、指定化学物質が公共用水域に排出されるおそれがあることから、事故の未然防止及び周辺環境への被害防止を図るため、以下の措置を講ずる。

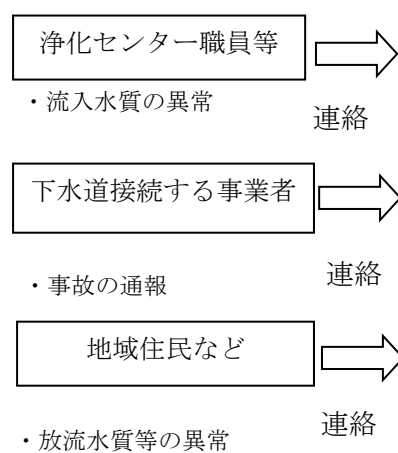
- （1）未然防止措置
  - ① 施設の運転マニュアル、管理マニュアル等に基づき、安全運転、安全作業を行う。
  - ② ヒューマンエラーの防止を図るため、誤操作防止の表示を行う。
  - ③ 施設の定期点検を確実に実施する。

## (2) 事故時の応急措置

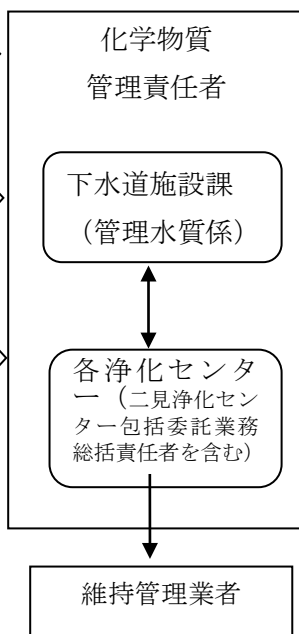
- ① 人員、負傷者の確認を行い、救助活動の実施にあたる。
- ② 警察、消防、自治体等の関係機関への連絡を速やかに行う。
- ③ 応急措置による被害の拡大防止を図る。
- ④ 周辺の被害状況を確認するとともに、必要に応じて下流の被害状況の調査を行う。
- ⑤ 発生原因の調査及び特定、発生原因への指導にあたっては関係部局（河川部局、環境部局等）と連携する。

## (3) 緊急連絡体制

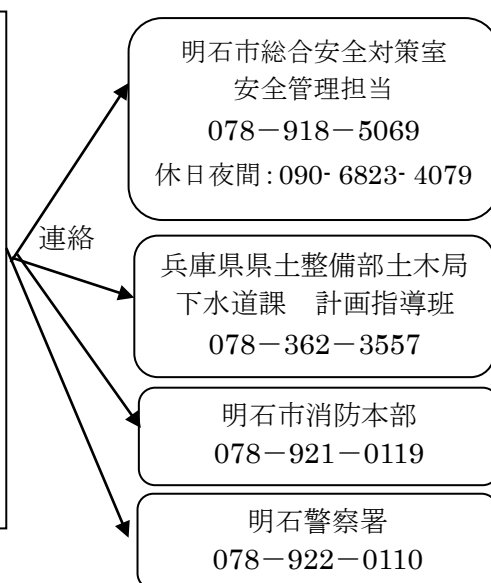
### ① 障害発生



### ② 化学物質管理責任者への伝達



### ③ 関係機関への通報



## 8 教育・訓練

### (1) 対象者

各浄化センター職員及び包括委託等業務委託先。

### (2) 内容

- ① 化学物質管理計画の内容の周知
- ② 化学物質の性状や薬品の危険性についての周知
- ③ 事故等の発生時の対応方法の周知
- ④ リスクコミュニケーションの対応

### (3) 教育・訓練の時期

- ① 一般職員及び業務委託先に対して適宜実施する。
- ② 新入・転入職員に対しては赴任時に実施する。

## 9 リスクコミュニケーション

- (1) 下水道部局のホームページの活用及び処理場見学などのイベントを通じて、地域住民への情報提供を図る。

- (2) 住民等からの化学物質に関する問い合わせには、下水道施設課管理・水質係が対応を行う。
- (3) 必要に応じて関係部局と連携し、リスクコミュニケーションを実施する。

#### 10 管理状況の評価

- (1) 水質のモニタリングにおいて、測定値が通常時より高い等の異常が認められる場合には、分析委託業者に対して、下限値（定量、検出）や測定方法の確認の対応をとり、必要に応じて再分析を行う。
- (2) 計画の推進にあたって必要な各種の管理対策（設備点検等の実施、廃棄物の管理など）を積極的に実施する。
- (3) 本計画については、必要に応じて適宜見直しを行う。

#### 附則

本計画は、朝霧浄化センター、船上浄化センター、大久保浄化センター、二見浄化センターに適用する。

注 1) 本市においては、自ら第一種指定化学物質の製造、使用その他の取り扱いはないものの、処理区域内の事業場排水を受け入れることを前提に下水道事業を営んでいるため、「第一種指定化学物質」を取扱う事業者としている。

注 2) PRTR（Pollutant Release and Transfer Register：化学物質排出移動量届出制度）とは、有害性のある多種多様な化学物質が、どのような発生源から、どれくらい環境中に排出されたか、あるいは廃棄物に含まれて事業所の外に運び出されたかというデータを把握し、集計し、公表する仕組みである。日本では 1999（平成 11）年、「特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律」（化管法）により制度化されている。

注 3) PRTR 届出対象の 31 物質(第 1 種指定化学物質)

亜鉛の水溶性化合物、EPN、ホウ素及びその化合物、クロム及び 3 価クロム化合物、6 価クロム化合物、シマジン又は CAT、無機シアン化合物、チオベンカルブ又はベンチカルブ、四塩化炭素、1,4-ジブチル、1,2-ジクロロエタン、ジクロロエチレン、cis-1,2-ジクロロエチレン、1,3-ジクロロプロペン、ジクロロメタン、水銀及びその化合物、セレン及びその化合物、テトラクロロエチレン、チウム又はチラム、銅水溶性塩、1,1,1-トリクロロエタン、1,1,2-トリクロロエタン、トリクロロエチレン、鉛及びその化合物、砒素及びその無機化合物、ふっ化水素及びその水溶性塩、ベンゼン、ほう素及びその化合物、PCB、マンガン及びその化合物、ダイキシン類

注 4) 毒劇法：毒物及び劇物取締法

注 5) 化管法：特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律