

未来に向かって環境のトータルアドバイザー

RIKKA REPORT

立華工業株式会社 静岡県富士市本市場 422 01 〒416-0906 : 清水営業所
TEL 0545-61-8402 FAX 0545-63-9654 URL <http://www.rikka.co.jp> E-mail info@rikka.co.jp

水質汚濁防止法が改正され、事故時の措置の対象となる指定物質に下記の物質が追加されました。

ヘキサメチレンテトラミン

平成24年5月に利根川の浄水場で発生したホルムアルデヒド騒動の原因物質

- 1) 性状：無色の固体で水溶性が高い
- 2) 用途：熱硬化性樹脂の硬化促進剤
農薬有効成分の安定補助剤
ゴム製品製造時の反応促進剤

法令では、指定物質を製造する工場等の設置者に対して、事故時に応急措置の実施および都道府県知事への届出が義務付けられております。

施行日 平成24年10月1日

レポートのお問い合わせは、下記担当部署にお願いいたします。

富士本社 環境分析部 加藤雅士・城所 亨
分析2課 池田博一・入野一人(水質担当)
営業部 望月久彰

富士市本市場422の1 TEL 0545-61-8402 FAX 0545-63-9654

E-mail info@rikka.co.jp

1. 背景

平成24年5月、利根川の浄水場で水道水質基準を上回るホルムアルデヒドが検出されました。原因は、廃液処理水中に含まれていたヘキサメチレンテトラミンが、浄水場で添加された塩素と反応し、消毒副生成物としてホルムアルデヒドが生成されました。これを受けて今回、ヘキサメチレンテトラミンが指定物質に追加されました。

2. 指定物質

指定物質とは、公共水域に多量に排出されることにより、人の健康又は生活環境に係る被害を及ぼすおそれがある以下の物質です。

1	ホルムアルデヒド
2	ヒトキシラジン
3	ヒトキシロキシルアミン
4	過酸化水素
5	塩化水素
6	水酸化ナトリウム
7	アクリロニトリル
8	水酸化カリウム
9	アクリルアミド
10	アクリル酸
11	次亜塩素酸ナトリウム
12	二硫化炭素
13	酢酸エチル
14	メチル tert-ブチルエーテル (MTBE)
15	硫酸
16	ホスゲン
17	1,2-ジクロロプロパン
18	クロルスルホン酸
19	塩化チオニル
20	クロロホルム
21	硫酸ジメチル
22	クロルピクリン
23	ジクロロホス (DDVP)
24	オキシ tert-ブチルホス (ESP)
25	トルエン
26	エヒドクロロヒドリン
27	スチレン
28	キシレン
29	パラジクロロベンゼン
30	フェノブカルブ (BPMC)
31	プロピザミド
32	クロロタロニル (TPN)
33	フェニトロチオン (MEP)
34	イプロベンホス (IBP)
35	イソプロチオラン
36	ダイアジノン
37	イソキサチオン
38	クロルニトロフェン (GNP)
39	クロルピリホス
40	フタル酸ヒス (2-エチルヘキシル)
41	アラニカルブ
42	クロルテン

43	臭素
44	アルミニウム及びその化合物
45	ニッケル及びその化合物
46	モリブデン及びその化合物
47	アンチモン及びその化合物
48	塩素酸及びその塩
49	臭素酸及びその塩
50	クロム及びその化合物(6価クロム化合物を除く。)
51	マンガン及びその化合物
52	鉄及びその化合物
53	銅及びその化合物
54	亜鉛及びその化合物
55	フェノール類及びその塩類
※56	ヘキサメチレンテトラミン

(※)は今回追加された物質

3. 事故時の措置

水質汚濁防止法に基づき、上記指定物質を製造等する施設を設置する工場等の設置者は、事故によりこれら物質を含む水が排出された場合等における応急の措置及び都道府県知事等への届出が義務付けられています。

事故とは人為的な事故に限らず、天災を含む不可抗力による事故を含みます。例えば、老朽化や自然災害等が原因で起きる施設の破損等による漏洩に続く放流、人為的な操作ミス等による放流及び爆発や火災による物質の飛散、引火等です。

① 応急の措置

直ちに施設への有害物質等の供給停止、オイルフェンスの設置、有害物質の回収、土嚢の積み上げ等による公共用水域への排出又は地下への浸透防止、汚染土壌の除去等の措置をとってください。

② 都道府県知事等への届出

事故状況と講じた措置概要を都道府県知事等へ届出てください。

立華工業(株) 業務概要のご案内

1) 環境測定分析

水質分析	排水・工業用水・河川水・湖沼・海域・飲料水・プール水 pH, SS, COD, BOD, 油分, 大腸菌群数, 重金属, PCB, 揮発性有機化合物, ゴル場農薬 外因性内分泌攪乱物質(環境ホルモン), 建築物飲料水調査ほか 産業廃棄物(廃棄物の処理および清掃に関する法律) 溶出試験・含有試験
大気測定	大気汚染防止法 ばい煙: ダスト(ばいじん), 窒素酸化物, 硫酸酸化物, 塩化水素, ふっ化水素等
悪臭測定	悪臭防止法関連 特定悪臭物質: アンモニア, トリメチルアミン, メチルメルカプタン, 硫化水素等硫黄化合物, アセトアルデヒド等アルデヒド類, トルエン, スチレン等有機溶剤, プロピオン酸, イソ吉草酸等脂肪酸類 臭気指数測定: 官能試験法 嗅覚検査業務: (公社) においかおり環境協会委託
騒音・振動測定	騒音規制法関係, 音圧レベル測定 振動規制法関係, 振動加速度レベル測定 低周波音測定, 周波数分析
土壌調査	土壌汚染対策法に則った測定調査, 対策
室内環境測定	シックハウス関係 ホルムアルデヒド, アセトアルデヒド, トルエン, キシレン, エチルベンゼン, スチレン, パラジクロロベンゼン
ダイオキシン類	排水, 大気, 公共用水, 土壌, 排ガス, 焼却灰, 作業環境等のダイオキシン類の測定
石綿(アスベスト)	環境測定, 除去工事に伴う測定 建材中石綿の含有分析, 定性・定量分析
揮発性有機化合物(VOC)	揮発性有機化合物(VOC)の測定 ポータブルVOC計による連続測定・袋採取によるVOC測定
環境アセスメント	交通量調査 水質・大気質・騒音・振動・悪臭ほか 環境調査, データ収集 解析等事業計画に伴う環境影響予測・評価

2) 環境改善

作業環境測定	労働安全衛生法関係 粉じん則・特化則・鉛則・有機則・石綿則に関する測定 作業環境測定結果をもとにした作業環境の改善提案
局所排気装置	局所排気装置の設計および点検・能力計算書作成 局所排気装置, プッシュプル型装置等の設計・施工, 労働基準監督署への届出書の作成
防音・防振装置	最適な騒音・振動対策の調査、設計、施工

3) 環境設備のエンジニアリング

排水処理施設 メンテナンス	排水処理施設の設計・施行 施設全体から付帯設備に至る一括管理 工場排水処理施設、合併処理浄化槽 化学排水処理施設他
付帯する測定装置	サンプリング装置 pH計, COD計, UV計, TOC計, MLSS計, DO計, 残留塩素計, 流量計 ばい煙濃度計, NOX計, SO2計, CO計, HCl計, O2計等販売・設置・調整
付帯設備	ポンプ類各種, 攪拌機, ブロワー, フロキュレータ等販売・設置
処理設備用薬剤	活性炭, 高分子凝集材, プール用滅菌材, 水道用滅菌材, PAC

4) その他

各種分析	放射性物質(セシウム131・セシウム137・ヨウ素131)濃度測定 肥料・容器梱包ほか 肥料成分有害物質溶出, 含有各試験(肥料取締法) 容器包装に関わる各種試験(食品衛生法 昭和57厚告20号 他) 製品等の異物分析 GC-MS, ICP, LC, TOC, IC等による定性・定量測定, 各種依頼, 研究試験
------	---