

**下水道における化学物質排出量の把握と化学物質管理
計画の策定等に関するガイドライン(案)
—PRTRガイドライン改定について—**

下水道における化学物質管理

■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(以下、「化管法」)

特定の化学物質の環境への排出量等の把握に関する措置並びに事業者による特定の化学物質の性状及び取扱いに関する情報の提供に関する措置等を講ずることにより、事業者による化学物質の自主的な管理の改善を促進し、環境の保全上の支障を未然に防止することを目的として、平成11年に制定された。

■下水道における化学物質管理

生活や産業等、都市における様々な活動に伴い、下水道には多種多様な化学物質が流入している。下水道の普及とともに、下水道を通じて環境中に排出される化学物質も増加しているものと考えられ、社会における化学物質管理の改善を図るために、下水道事業者も化管法に基づく責務を積極的に果たすことが求められてきた。

■本ガイドライン(案)の背景と目的

平成13年に化管法が制定された後、以下の課題を背景として、下水道にから公共用水域に排出する化学物質の排出量の的確な把握手法を示すなど、下水道における化学物質リスク管理を促進するため、既往の指針を補完する新たな指針として、本ガイドライン(案)を作成(平成17年8月)。

- ・全業種の公共用水域への排出量に占める下水処理場からの排出量は約30%と大きな割合を占めているが、実態を反映したものであるか明らかでない
- ・下水道事業者が届出義務を負う化学物質以外の様々な化学物質が下水道を経由して公共用水域に排出されている
- ・化管法では化学物質管理計画の策定が努力義務として求められているが、実際に策定を行っている下水処理場が非常に少ない

■主な内容

- ①下水処理場に係る化学物質排出量及び移動量の把握
PRTR届出データに基づき、下水処理場から水域への化学物質排出量及び届出対象事業者以外を含む発生源から下水道への移動量を推計算出するための手法とその算出例を提示
- ②化学物質管理計画の策定
化学物質管理計画の策定を促進するため、管理計画に定める事項とその具体例を提示
- ③情報提供・リスクコミュニケーション
下水道事業者による情報提供及びリスクコミュニケーションにおける具体的方法等について提示

本ガイドライン(案)の位置付け

本ガイドラインは、下水道からの化学物質排出量の把握とともに、化学物質管理計画策定や情報提供等を進めるための具体的な手法を提示するものである

<H11> 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)公布



<H12> 下水道PRTRマニュアル策定委員会

<H13.5> 下水道における化学物質リスク管理の手引き(案)

- ・化学リスクの考え方や化管法への対応方法等について



<H13~H15> 化学物質リスク管理検討委員会

<H15.5> 下水道における化学物質リスク管理の基本的考え方(案)

- ・化学物質管理計画策定について
- ・情報提供やリスクコミュニケーションの必要性

補完

<H17.8> 下水道における化学物質排出量の把握と化学物質管理計画の策定等に関するガイドライン(案)

- ・下水道からの化学物質排出量の把握や質管理計画策定について
- ・情報提供やリスクコミュニケーションの具体的な手法



<H20.11~H22.4> 化管法施行令および施行令規則の改正

- ・対象物質見直し
- ・対象業種(医療業)追加
- ・届出事項に「移動先下水処理施設名称」が追加(H23以降)
- ・下水処理施設に係る物質別の届出外排出量推計結果の公表



<H23.7> 下水道における化学物質排出量の把握と化学物質管理計画の策定等に関するガイドライン(案) - 平成23年度改訂版

- ・施行令および規則改正を踏まえた改定



<R3.10~R4.3> 化管法施行令および施行令規則の改正

- ・対象物質見直し
- ・管理番号の導入
- ・届出様式の変更

<R5> 下水道における化学物質排出量の把握と化学物質管理計画の策定等に関するガイドライン(案) - 令和5年度改訂版

- ・施行令および規則改正を踏まえた改定

本ガイドラインの位置づけ

○PRTRガイドラインの改定方針

令和3年度の「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施行令の一部を改正する政令」に伴い、下水道における化学物質排出量の把握と化学物質管理計画の策定等に関するガイドライン(案)(以下、本ガイドライン)を改正内容に踏まえた改定を行うものである。

【化管法の改正に伴う対象物質の切り替え時期】(経済産業省HP)

制度	実施主体	令和3年度 (2021年度)	令和4年度 (2022年度)	改正	令和5年度 (2023年度)	令和6年度 (2024年度)
PRTR	事業者	把握(改正前物質)	把握(改正前物質)	↓	把握(改正後物質)	把握(改正後物質)
		届出(改正前物質)	届出(改正前物質)		届出(改正前物質)	届出(改正後物質) ※管理番号を使用
	国	公表(改正前物質)	公表(改正前物質)	↓	公表(改正前物質)	公表(改正後物質)
SDS	事業者	対象(改正前物質) 提供準備・周知(改正後物質) ※改正前・改正後両方の指定物質を併記したSDSの作成・提供が可能			対象(改正後物質)	

○ガイドライン(案)改定スケジュール

化管法の改正事項の適用時期を踏まえ、第3回検討会後令和4年度内のとりまとめを予定

ガイドライン目次と改訂における重点項目

1. 下水道と化管法

- 1-1. 下水道と化学物質
- 1-2. 化管法における下水道事業者の責務
- 1-3. 化管法施行令、施行規則改正のポイント
- 1-4. 下水道における化学物質リスク管理

2. 化学物質管理計画の策定

- 2-1. 下水道の化学物質管理計画
- 2-2. 化学物質管理の方針
- 2-3. 管理の目標
- 2-4. 組織体制の整備
- 2-5. 緊急時の連絡体制の整備
- 2-6. 下水処理場における作業要領(管理方法)
- 2-7. 教育、訓練の実施
- 2-8. 他事業者との連携
- 2-9. 取り組み状況の評価と段階的対応の拡大

3. 下水処理場からの化学物質排出量の把握

- 3-1. 算出方法の概要
- 3-2. PRTR届出対象化学物質における排出量の算出
- 3-3. 届出対象外化学物質における知見のある排出係数による排出量の算出
- 3-4. 届出対象外化学物質における物性から推計した排出係数による排出量の算出

4. 情報提供・リスクコミュニケーション

- 1-1. 下水道と化学物質
- 1-2. 化管法における下水道事業者の責務
- 1-3. 化管法施行令、施行規則改正のポイント
- 1-4. 下水道における化学物質リスク管理

資料編

- 1. リスクコミュニケーション
- 2. 海外における化学物質管理の動向
- 3. バイオアッセイ
- 4. データ
- 5. Q&A
- 6. PRTRデータの開示請求
- 7. PRTRデータ

＜化管法改正に伴う改定事項＞

(1)指定化学物質の見直し→1-3

- ・第一種指定化学物質 :462物質 →515物質
- ・第二種指定化学物質 :100物質 →134物質

(2)管理番号の付与→1-3, 図表全般

- ・政令番号に代わる新たな番号

(3)届出様式の変更→1-3

- ・第一種指定化学物質、電子届出様式の変更

＜その他の主な改定事項＞

- (1)下水道における化学物質管理の役割等の追記→1-1
- (2)対象化学物質に1,4-ジオキサンの追記→3-2
- (3)「MSDS」→「SDS」へ表記変更, SDS情報の追加→2-6
- (4)化学物質管理計画策定の事例等を追記→2-1
- (5)図表の数値や紹介事例等を最新情報に差替え→図表全般

＜目次校正＞

- (1)H23年度改訂版ガイドラインの2章と3章を入れ替え→2章, 3章
管理計画策定→化学物質排出量の把握 の流れに

化管法改正に伴うガイドライン改定内容

	項目	平成23年策定ガイドライン	今回改正ガイドライン
1	化管法施行令改正のポイント	<p>1-3. 化管法施行令、施行規則改正のポイント</p> <p>平成20年11月に化管法施行令の一部が、平成22年4月に化管法施行規則の一部がそれぞれ改正された。主な改正のポイントは次のとおりである。</p> <p>化管法施行令の主な改正のポイント</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 指定化学物質の対象の拡大 2) 対象業種の追加 <p>化管法施行規則の主な改正のポイント</p> <ol style="list-style-type: none"> 3) 届出事項の追加 	<p>1-3. 化管法施行令、施行規則改正のポイント</p> <p>令和3年10月の化管法施行令の改正に伴い、化管法施行規則の一部が改正された。主な改正のポイントは次のとおりである。</p> <p>化管法施行令の主な改正のポイント</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 対象化学物質の見直し 2) 管理番号の付与 <p>化管法施行規則の主な改正のポイント</p> <ol style="list-style-type: none"> 3) 水銀及びその化合物の届出について 4) 届出様式の変更 5) 電子届出申請様式の変更 <p style="text-align: right;">p.20</p>
2	指定化学物質の見直し	<p><指定化学物質数></p> <ul style="list-style-type: none"> ・第一種指定化学物質 : 462物質 ・特定第一種指定化学物質 : 15物質 ・第二種指定化学物質 : 100物質 <p><下水道の届出物質の名称></p> <ul style="list-style-type: none"> ・シス-1,2-ジクロロエチレン ・鉛化合物 	<p><指定化学物質数></p> <ul style="list-style-type: none"> ・第一種指定化学物質 : 515物質 ・特定第一種指定化学物質 : 23物質 ・第二種指定化学物質 : 134物質 <p style="text-align: right;">p.20他</p> <p><下水道の届出物質について></p> <ul style="list-style-type: none"> ・1,2-ジクロロエチレン <ul style="list-style-type: none"> → 化管法における「シス-1,2-ジクロロエチレン」と「トランス-1,2-ジクロロエチレン」の項目が統合となったため、本ガイドラインも「1,2-ジクロロエチレン」に表現を統一した ・鉛及びその化合物 <ul style="list-style-type: none"> → 化管法における「鉛」と「鉛化合物」の項目が統合となったため、本ガイドラインも「鉛及びその化合物」に表現を統一した ・下水道で届出事例のある「塩化第二鉄」について、今回改正で第一種指定化学物質から対象外となった旨を記載 <p style="text-align: right;">p.20他</p>

化管法改正に伴うガイドライン改定内容

	項目	平成23年策定ガイドライン	今回改正ガイドライン
3	管理番号の付与	記載無し	<p>・政令番号の記載があった図表には、管理番号を追加し、併記した(赤字)</p> <p>2)管理番号の付与←</p> <p>これまで使用されてきた政令番号は、政令改正の前後で指定化学物質の番号の変更があった。事業者システム更新等の負担軽減のため、今後指定化学物質が追加・削除されても、1指定化学物質に対応する固有の1番号となる管理番号が付与された。←</p> <p>PRTR 制度においては、令和6年度の届出から、政令番号に代わって管理番号を使用することとなった。←</p> <p style="text-align: right;">p.20他</p>
4	水銀及びその化合物の届出について	記載無し	<p>3)水銀及びその化合物の届出について←</p> <p>大気汚染防止法に基づく水銀排出施設(下水汚泥焼却炉等)においては、その排出量によらず大気中に排出する水銀及びその化合物の排出量について届出を行うことが義務付けられた。なお、大気汚染防止法に基づく水銀排出施設とは、以下のいずれかを満たす焼却施設を指す。(大気汚染防止法施行規則第5条の2)←</p> <p style="text-align: right;">p.20他</p>
5	第一種届出様式の変更	記載無し	<p>・新様式を提示した</p> <p>3)届出様式の変更←</p> <p>管理番号の付与に伴い、第一種指定化学物質排出量等様式の一部が変更となった。☒</p> <p>-1.8 に新様式を示す。←</p> <p style="text-align: right;">p.21</p>

化管法改正に伴うガイドライン改定内容

	項目	平成23年策定ガイドライン	今回改正ガイドライン															
6	電子届出様式の変更	記載無し	<p>・新様式を提示した</p> <p>4) 電子届出申請様式の変更[←]</p> <p>これまでの電子情報処理組織仕様届書(様式 4)では、通信方法として、ダイヤルアップ方式またはインターネット方式を選択することとしていたが、2010 年以降にダイヤルアップ方式での届け出がないこと等を踏まえ、同様式から通信方式の選択欄が削除された。図-1.9 に新様式を示す。[←]</p> <p style="text-align: right;">p.21</p>															
7	下水道における化学物質管理の役割	記載無し	<p>以下の内容について追記</p> <p>・下水道における化学物質管理の役割と貢献等</p> <p>・化管法及び下水道法における化学物質管理の体系</p> <p style="text-align: center;">表-1.1 下水道の化学物質管理で実施されている主な取組[←]</p> <table border="1" data-bbox="828 706 1823 1092"> <thead> <tr> <th>取組</th> <th>項目</th> <th>内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>流入規制 (下水道法) (水質汚濁防止法と整合)</td> <td>○下水道法に基づく流入規制(事業場から下水道への規制)により、「下水道に流入させない」→「下水道から放流しない」を実施 ⇒水質基準を遵守して水質保全に寄与している</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>放流水質管理 (下水道法、水質汚濁防止法)</td> <td>○事業場への規制や指導により、下記のことが期待される ①事業場における規制物質の取扱いや使用工程の管理の適正化 ②排出低減の取り組み ⇒未規制物質も含めた化学物質管理全般への貢献</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>放流水中の排出量の把握届出等 (化管法)</td> <td>○化管法にて放流水における排出量の把握届出(水質測定該当物質)を実施 ○下水道への移動量届出量や排出量推計等も行われている ⇒下水道への流入化学物質の把握は、悪質下水対策等への活用や、処理の安定性向上が期待される</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>下水処理 (付随的な低減、自主的取り組み)</td> <td>○主目的は有機物や窒素・リンの除去であるが、通常の下水処理を適切に運転管理することで、付随的に化学物質の一定程度の除去・低減に貢献している[←]</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">p.1</p>	取組	項目	内容	1	流入規制 (下水道法) (水質汚濁防止法と整合)	○下水道法に基づく流入規制(事業場から下水道への規制)により、「下水道に流入させない」→「下水道から放流しない」を実施 ⇒水質基準を遵守して水質保全に寄与している	2	放流水質管理 (下水道法、水質汚濁防止法)	○事業場への規制や指導により、下記のことが期待される ①事業場における規制物質の取扱いや使用工程の管理の適正化 ②排出低減の取り組み ⇒未規制物質も含めた化学物質管理全般への貢献	3	放流水中の排出量の把握届出等 (化管法)	○化管法にて放流水における排出量の把握届出(水質測定該当物質)を実施 ○下水道への移動量届出量や排出量推計等も行われている ⇒下水道への流入化学物質の把握は、悪質下水対策等への活用や、処理の安定性向上が期待される	4	下水処理 (付随的な低減、自主的取り組み)	○主目的は有機物や窒素・リンの除去であるが、通常の下水処理を適切に運転管理することで、付随的に化学物質の一定程度の除去・低減に貢献している [←]
取組	項目	内容																
1	流入規制 (下水道法) (水質汚濁防止法と整合)	○下水道法に基づく流入規制(事業場から下水道への規制)により、「下水道に流入させない」→「下水道から放流しない」を実施 ⇒水質基準を遵守して水質保全に寄与している																
2	放流水質管理 (下水道法、水質汚濁防止法)	○事業場への規制や指導により、下記のことが期待される ①事業場における規制物質の取扱いや使用工程の管理の適正化 ②排出低減の取り組み ⇒未規制物質も含めた化学物質管理全般への貢献																
3	放流水中の排出量の把握届出等 (化管法)	○化管法にて放流水における排出量の把握届出(水質測定該当物質)を実施 ○下水道への移動量届出量や排出量推計等も行われている ⇒下水道への流入化学物質の把握は、悪質下水対策等への活用や、処理の安定性向上が期待される																
4	下水処理 (付随的な低減、自主的取り組み)	○主目的は有機物や窒素・リンの除去であるが、通常の下水処理を適切に運転管理することで、付随的に化学物質の一定程度の除去・低減に貢献している [←]																
8	1,4-ジオキサン	・公共用水域の水質環境基準に追加され、排水基準への追加が想定されたが、現段階では排水基準でなかったため、記載を控えた。	<p>・平成24年の水質汚濁防止法施行令等の改正により、「1,4-ジオキサン」が水質検査の対象物質に追加された。そのため、下水道における届出対象物質として追加した</p> <p style="text-align: right;">p.8他</p>															

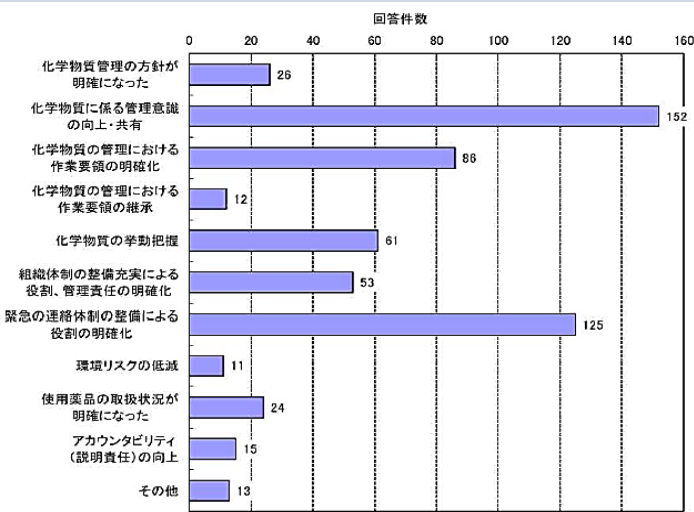
その他のガイドライン改定内容(本編)

項目	平成23年策定ガイドライン	今回改正ガイドライン																																																															
<p>9 燃料に含まれる第一種指定化学物質の情報追加</p>	<p>記載無し</p>	<p>以下の内容について追記</p> <ul style="list-style-type: none"> ・燃料に含まれる第一種指定化学物質の物性情報(含有率, 比重) ・届出が必要となる燃料使用量の目安と算定例 <p style="text-align: center;">表-2.6 燃料の成分中に含まれている第一種指定化学物質の例</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>管理番号</th> <th></th> <th>灯油</th> <th>A重油</th> <th>ガソリン (レギュラー)</th> <th>ガソリン (プレミアム)</th> <th>政令番号</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>比重</td> <td>0.79~0.8</td> <td>0.87~0.9</td> <td>0.728~0.731</td> <td>0.74~0.75</td> <td></td> </tr> <tr> <td>400</td> <td>ベンゼン</td> <td></td> <td></td> <td>0.67%</td> <td>0.6%</td> <td>452</td> </tr> <tr> <td>300</td> <td>トルエン</td> <td></td> <td></td> <td>8.5%</td> <td>24%</td> <td>347</td> </tr> <tr> <td>80</td> <td>キシレン</td> <td>1.4%</td> <td></td> <td>4.4%</td> <td>5.2%</td> <td>103</td> </tr> <tr> <td>53</td> <td>エチルベンゼン</td> <td></td> <td></td> <td>1.0%</td> <td>1.2%</td> <td>73</td> </tr> <tr> <td>296</td> <td>1,2,4-トリメチルベンゼン</td> <td>1.7%</td> <td></td> <td>2.8%</td> <td>4.3%</td> <td>296</td> </tr> <tr> <td>297</td> <td>1,3,5-トリメチルベンゼン</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1.2%</td> <td>297</td> </tr> <tr> <td>438</td> <td>メチルナフタレン</td> <td></td> <td>1.3%</td> <td></td> <td></td> <td>486</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">p.45</p>	管理番号		灯油	A重油	ガソリン (レギュラー)	ガソリン (プレミアム)	政令番号		比重	0.79~0.8	0.87~0.9	0.728~0.731	0.74~0.75		400	ベンゼン			0.67%	0.6%	452	300	トルエン			8.5%	24%	347	80	キシレン	1.4%		4.4%	5.2%	103	53	エチルベンゼン			1.0%	1.2%	73	296	1,2,4-トリメチルベンゼン	1.7%		2.8%	4.3%	296	297	1,3,5-トリメチルベンゼン				1.2%	297	438	メチルナフタレン		1.3%			486
管理番号		灯油	A重油	ガソリン (レギュラー)	ガソリン (プレミアム)	政令番号																																																											
	比重	0.79~0.8	0.87~0.9	0.728~0.731	0.74~0.75																																																												
400	ベンゼン			0.67%	0.6%	452																																																											
300	トルエン			8.5%	24%	347																																																											
80	キシレン	1.4%		4.4%	5.2%	103																																																											
53	エチルベンゼン			1.0%	1.2%	73																																																											
296	1,2,4-トリメチルベンゼン	1.7%		2.8%	4.3%	296																																																											
297	1,3,5-トリメチルベンゼン				1.2%	297																																																											
438	メチルナフタレン		1.3%			486																																																											
<p>10 「MSDS」→「SDS」</p>	<p>「MSDS」</p>	<p>「SDS」</p> <p>※SDSは、国内では平成23年度までは一般的に「MSDS」と呼ばれていたが、国際整合の観点から、GHSで定義されている「SDS」に統一された。</p> <p style="text-align: right;">p.44他</p>																																																															
<p>11 SDS制度の情報を追加</p>	<p>記載無し</p>	<p>・SDSシート作成に必要な記載項目等を追加した。</p> <p style="text-align: center;">表-3.6 化管法 SDS の記載項目とその内容</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>項目</th> <th>記載内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>化学品及び会社情報</td> <td> 化管法 SDS の対象となる化学物質及び製品（以下「化学品」という。）の名称と提供者に関する情報を記載する項目↓ 【化学品の名称】↓ <化学物質名>・・・単一の化学物質の場合 <製品名>・・・混合製品の場合 ↓ ↓ 【提供者の情報】↓ <社名、住所、担当部局・担当者と連絡先>・・・会社の場合 ↓ <氏名、住所と連絡先>・・・個人事業者の場合 </td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>危険有害性の要約</td> <td> 化学品の重要危険有害性及び影響（人の健康や環境への影響、物理的及び化学的危険性）、並びに特有の危険有害性があれば記載する項目↓ ↓ 化学品がGHS分類に該当する場合には、化学品のGHS分類及び絵表示等を記載しなければならない。 </td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>化学品に含まれる指定化学物質の組成、含有率等を記載する項目↓</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">p.48</p>	No	項目	記載内容	1	化学品及び会社情報	化管法 SDS の対象となる化学物質及び製品（以下「化学品」という。）の名称と提供者に関する情報を記載する項目↓ 【化学品の名称】↓ <化学物質名>・・・単一の化学物質の場合 <製品名>・・・混合製品の場合 ↓ ↓ 【提供者の情報】↓ <社名、住所、担当部局・担当者と連絡先>・・・会社の場合 ↓ <氏名、住所と連絡先>・・・個人事業者の場合	2	危険有害性の要約	化学品の重要危険有害性及び影響（人の健康や環境への影響、物理的及び化学的危険性）、並びに特有の危険有害性があれば記載する項目↓ ↓ 化学品がGHS分類に該当する場合には、化学品のGHS分類及び絵表示等を記載しなければならない。			化学品に含まれる指定化学物質の組成、含有率等を記載する項目↓																																																			
No	項目	記載内容																																																															
1	化学品及び会社情報	化管法 SDS の対象となる化学物質及び製品（以下「化学品」という。）の名称と提供者に関する情報を記載する項目↓ 【化学品の名称】↓ <化学物質名>・・・単一の化学物質の場合 <製品名>・・・混合製品の場合 ↓ ↓ 【提供者の情報】↓ <社名、住所、担当部局・担当者と連絡先>・・・会社の場合 ↓ <氏名、住所と連絡先>・・・個人事業者の場合																																																															
2	危険有害性の要約	化学品の重要危険有害性及び影響（人の健康や環境への影響、物理的及び化学的危険性）、並びに特有の危険有害性があれば記載する項目↓ ↓ 化学品がGHS分類に該当する場合には、化学品のGHS分類及び絵表示等を記載しなければならない。																																																															
		化学品に含まれる指定化学物質の組成、含有率等を記載する項目↓																																																															

その他のガイドライン改定内容(本編)

	項目	平成23年策定ガイドライン	今回改正ガイドライン										
12	硝化阻害に 関与する PRTR対象化 学物質とその 対応策	記載無し	<p>表-2.11 硝化阻害に関するPRTR対象化学物質とその対応策</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>化学物質名(例)</th> <th>事故時における対応策</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>アセチレン系物質</td> <td>VOCsの対応策に準ずる</td> </tr> <tr> <td>クロロフェノール系物質</td> <td>農業類の対応策に準ずる</td> </tr> <tr> <td>チオアミド系物質</td> <td>農業類の対応策に準ずる</td> </tr> <tr> <td>農業系物質のうち硝化阻害を起すもの</td> <td>農業類の対応策に準ずる</td> </tr> </tbody> </table> <p>p.61</p>	化学物質名(例)	事故時における対応策	アセチレン系物質	VOCsの対応策に準ずる	クロロフェノール系物質	農業類の対応策に準ずる	チオアミド系物質	農業類の対応策に準ずる	農業系物質のうち硝化阻害を起すもの	農業類の対応策に準ずる
化学物質名(例)	事故時における対応策												
アセチレン系物質	VOCsの対応策に準ずる												
クロロフェノール系物質	農業類の対応策に準ずる												
チオアミド系物質	農業類の対応策に準ずる												
農業系物質のうち硝化阻害を起すもの	農業類の対応策に準ずる												
13	化学物質管 理計画の策 定例と事例 の紹介	記載無し	<p>・管理計画策定の促進のため、策定した管理計画をHPで公開している自治体の情報等を紹介</p> <p>4) 化学物質管理計画策定の例</p> <p>下水道管理者は、化学物質リスク管理の対応拡大とともに、広義の管理計画への対応を図ることが望まれる。「下水道における化学物質リスク管理の基本的考え方(案)」に管理計画の策定例が記載されているので、次項に示す。</p> <p>また、化学物質管理指針では、指定化学物質等取扱事業者は、事業所における指定化学物質等の取扱いの実態に即した方法により、指定化学物質等の取扱い等に係る管理を行うとともに、その管理の状況に関する国民の理解を深めるよう努めなければならないとされている。いくつかの地方公共団体では、策定した管理計画をホームページに掲載しており、住民への理解を深めている。表-3.4 に下水道事業における管理計画を策定している例を示すので、計画策定の参考にするとい。</p> <p>p.32</p>										

その他のガイドライン改定内容(本編)

	項目	平成23年策定ガイドライン	今回改正ガイドライン																								
14	化学物質管理計画策定による効果	記載無し	<p>・化学物質管理計画策定による効果に関するヒアリング結果を紹介</p>  <table border="1" data-bbox="1067 221 1757 728"> <caption>ヒアリング結果に関するアンケート結果</caption> <thead> <tr> <th>効果</th> <th>回答件数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>化学物質管理の方針が明確になった</td> <td>26</td> </tr> <tr> <td>化学物質に係る管理意識の向上・共有</td> <td>152</td> </tr> <tr> <td>化学物質の管理における作業要領の明確化</td> <td>88</td> </tr> <tr> <td>化学物質の管理における作業要領の継承</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>化学物質の挙動把握</td> <td>61</td> </tr> <tr> <td>組織体制の整備充実による役割、管理責任の明確化</td> <td>53</td> </tr> <tr> <td>緊急の連絡体制の整備による役割の明確化</td> <td>125</td> </tr> <tr> <td>環境リスクの低減</td> <td>11</td> </tr> <tr> <td>使用薬品の取扱状況が明確になった</td> <td>24</td> </tr> <tr> <td>アカウンタビリティ(説明責任)の向上</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>その他</td> <td>13</td> </tr> </tbody> </table>	効果	回答件数	化学物質管理の方針が明確になった	26	化学物質に係る管理意識の向上・共有	152	化学物質の管理における作業要領の明確化	88	化学物質の管理における作業要領の継承	12	化学物質の挙動把握	61	組織体制の整備充実による役割、管理責任の明確化	53	緊急の連絡体制の整備による役割の明確化	125	環境リスクの低減	11	使用薬品の取扱状況が明確になった	24	アカウンタビリティ(説明責任)の向上	15	その他	13
効果	回答件数																										
化学物質管理の方針が明確になった	26																										
化学物質に係る管理意識の向上・共有	152																										
化学物質の管理における作業要領の明確化	88																										
化学物質の管理における作業要領の継承	12																										
化学物質の挙動把握	61																										
組織体制の整備充実による役割、管理責任の明確化	53																										
緊急の連絡体制の整備による役割の明確化	125																										
環境リスクの低減	11																										
使用薬品の取扱状況が明確になった	24																										
アカウンタビリティ(説明責任)の向上	15																										
その他	13																										
15	図表中の数値や事例等を最新情報に差替え	・化学物質の排出量・移動量の集計結果を引用している図表は、公表されている【平成21年度排出分結果】の値を使用している	<p>・最新データである公表されている最新のデータとして【令和元年度排出分結果】の値を採用し、図表の修正を行った。</p> <p>・その他、リンクの修正や近年の情報を取り入れた内容とした<公表データ元></p> <p>・PRTRインフォメーション広場や経済産業省HP 集計結果</p>																								

p.33

その他のガイドライン改定内容(資料編)

項目	平成23年策定ガイドライン	今回改正ガイドライン
<p>16 リスクコミュニケーション事例について、近年の動向を取り入れた情報追加</p> <p>17 記載なし</p>	<p>・環境学習の実施例や説明資料等が掲載されていた</p> <p>記載なし</p>	<p>・近年では下水処理場における環境学習等の事例はないが、自治体による住民向けの化学物質セミナー等の開催が行われている。近年ではオンラインツールを活用したセミナーも多く、最新事例の情報を追加した p.資1</p> <p>・環境省では化学に関する知識が少ない市民や化学物質の専門家ではない事業者を知識の面から支援する仕組みとして「化学物質アドバイザー」制度を設けている。今後、環境学習を行う際に活用できる制度やサイトの情報を追加した。</p> <div data-bbox="1098 464 1875 806" data-label="Image"> </div>
<p>18 海外における化学物質管理に関する取り組みを中心とした情報へ差替え</p>		<p>・近年、主要各国で行われている化学物質管理についての取り組み事例等がわかるサイト情報を追加した p.資4</p> <p>2. 海外における化学物質管理の動向</p> <p>グローバル化の進展に伴い、化学物質や化学物質を含む製品の国際取引は近年急増している。その一方で、化学物質の製造・使用やそれらを含む製品の廃棄に伴う環境汚染に対する懸念の高まりから、国際条約による規制が進展している。そのため海外における化学管理の動向についても情報収集することが重要である。</p> <p>海外における化学管理の情報については、下記ホームページを参照されたい。</p> <p>①化学物質国際対応ネットワーク (https://chemical-net.env.go.jp/what_chem.html)</p> <p>主要各国(EU、米国、中国及び韓国など)における化学物質管理制度に関する情報を収集・翻訳して提供している。また、主要各国の化学管理セミナーやワークショップの資料も掲載されている。</p> <p>■主要各国の化学物質規制 https://chemical-net.env.go.jp/regulation.html</p> <p>■セミナー・ワークショップ資料 https://chemical-net.env.go.jp/seminar.html</p>

その他のガイドライン改定内容(資料編)

	項目	平成23年策定ガイドライン	今回改正ガイドライン
--	----	---------------	------------

19	バイオアッセイの情報追加	記載無し
----	--------------	------

<p>○国内におけるバイオアッセイの取り組み状況を記載</p> <p>2)国内の取り組み状況</p> <p>「生物応答試験を用いた排水の評価手法」の国内での実施事例は限られている。環境省は平成28年6月に「生物を用いた水環境の評価・管理手法に関する検討会」を設置し、水質の評価・管理等に試験生物を用いる手法を用いる場合の意義、有効性、課題を含めた活用時の在り方について検討が行われている。平成28年度から平成30年度にかけてパイロット事業が行われており、その内容が報告されている。「生物応答試験を用いた排水の評価手法とその活用の手引き(中間とりまとめ)」が公表されており、事業者における自主的管理として取り組まれている。</p> <p>詳細は環境省の下記ホームページを参照されたい。</p> <p>●生物を用いた水環境の評価・管理手法に関する検討会 環境省 : https://www.env.go.jp/water/seibutsu/conf.html</p> <p>自主的管理の一環として、下水処理水の評価への活用も検討されている。例えば下水処理水に対する WET 試験では、金属濃度の高い二次処理水に対して、ニセネコゼミジンコに影響が示されることが報告されている。</p>
--

p.資9

20	水生生物に関わる化学物質と分析について	記載無し
----	---------------------	------

<p>○水生生物に係る化学物質や多様な化学物質を効率的に分析し、放流先の環境を考えるための情報を追記</p> <p>2)水生生物に係る化学物質及びその分析について</p> <p>水生生物保全に係る要監視項目(クロロホルム、フェノール、ホルムアルデヒド、4-t-オクチルフェノール、アニリン、2,4-ジクロロフェノール)は、現時点において下水処理場放流水が規制を受けることはないが、将来の環境基準化、排水規制化の可能性も踏まえ、下水処理場での挙動及び除去特性把握が必要と考えられ、下水試料を対象とした分析方法の検討及び複数の下水処理場における除去特性把握調査等が行われ、下水試料に適した分析方法の提案、流入下水、二次処理水中の濃度レベル及び除去特性等の解明がなされている。</p> <p>フェノールだけが流入下水から指針値を超える濃度で検出されたが、下水処理により90%以上除去されて放流水では指針値を下回ることがわかり、生物反応槽で大きく除去されていることが確認されている(図-4.1)。</p> <p>図-4.1 標準活性汚泥法の処理場における下水処理工程のフェノール負荷割合の変化</p>
--

p.資110 13

その他のガイドライン改定内容(目次構成)

項目	平成23年策定ガイドライン	今回改正ガイドライン
21 目次 構成	<p>2章→下水処理場からの化学物質排出量の把握 3章→化学物質管理計画の策定</p> <p>2-2～2-4→排出量の算出方法別の記載</p> <p>2. 下水処理場からの化学物質排出量の把握</p> <p>2-1. 算出方法の概要 2-2. 測定値を用いる方法 2-3. 知見のある排出係数を用いる方法 2-4. 物性から推計した排出係数を用いる方法</p> <p>3. 化学物質管理計画の策定</p> <p>3-1. 下水道の化学物質管理計画 3-2. 化学物質管理の方針 3-3. 管理の目標 3-4. 組織体制の整備 3-5. 緊急時の連絡体制の整備 3-6. 下水処理場における作業要領(管理方法) 3-7. 教育、訓練の実施 3-8. 他事業者との連携 3-9. 取り組み状況の評価と段階的対応の拡大</p>	<p>2章→化学物質管理計画の策定 3章→下水処理場からの化学物質排出量の把握</p> <p>3-2～3-4→届出対象あるいは対象外で分けて記載</p> <p>2. 化学物質管理計画の策定</p> <p>2-1. 下水道の化学物質管理計画 2-2. 化学物質管理の方針 2-3. 管理の目標 2-4. 組織体制の整備 2-5. 緊急時の連絡体制の整備 2-6. 下水処理場における作業要領(管理方法) 2-7. 教育、訓練の実施 2-8. 他事業者との連携 2-9. 取り組み状況の評価と段階的対応の拡大</p> <p>3. 下水処理場からの化学物質排出量の把握</p> <p>3-1. 算出方法の概要 3-2. 届出対象化学物質における排出量の算出 3-3. 届出対象外化学物質における知見のある排出係数による排出量の算出 3-4. 届出対象外化学物質における物性から推計した排出係数による排出量の算出</p>