

令和元年度化学物質環境実態調査結果の活用状況

令和3年12月14日
環境保健部環境安全課

令和元年度の化学物質環境実態調査の結果は、第26回化学物質評価専門委員会の評価を経て、令和2年度版の「化学物質と環境」として公表した。

令和元年度の初期環境調査及び詳細環境調査の結果概要と要望部署における調査結果の活用状況は、それぞれ別表1及び2のとおりである。

(別表1)令和元年度初期環境調査の結果概要と要望部署における活用状況

初期	調査対象物質	媒体	検出状況	検出頻度(地点)	検出範囲	検出下限値	要望理由	要望部署における調査結果の活用状況
[1]	アジスロマイシン	水質	検出	9/25	nd~130 ng/L	1.7 ng/L	化管法 化管法の施行状況について検討を加えるに当たり、現在対象とされていないが水生生物への一定の有害性が認められる物質について、その環境残留状況を確認するため。	今般の政令改正（令和3年10月20日公布）では指定化学物質に入らなかったが、今後の化管法の対象物質の見直しを行う際の基礎資料として活用する。
[2]	アゾキシストロビン類							
	[2-1] メチル=(E)-2-[2-[6-(2-シアノフェノキシ)ピリミジン-4-イルオキシ]フェニル]-3-メトキシアクリラート (別名：(E)-アゾキシストロビン)	水質	検出	14/28	nd~100 ng/L	1.1 ng/L	PPCPs (Pharmaceuticals and Personal Care Products) 環境中の医薬品等について環境リスク評価を検討する上で、暴露情報等が不足しているため。	検出値が得られたので、環境中の医薬品を含む PPCPs に関する調査事業にフィードバックし、更なる情報の収集、生態毒性情報の確認と新たな取得等を行い、必要な場合は環境リスク初期評価の実施を要望することとしている。
	[2-2] メチル=(Z)-2-[2-[6-(2-シアノフェノキシ)ピリミジン-4-イルオキシ]フェニル]-3-メトキシアクリラート (別名：(Z)-アゾキシストロビン)	水質	検出	4/28	nd~0.52 ng/L	0.39 ng/L		
[3]	o-アミノフェノール	水質	検出	24/25	nd~77 ng/L	2.3 ng/L	化管法 化管法の施行状況について検討を加えるに当たり、現在対象とされていないが※一定の有害性が認められる物質について、その環境残留状況を確認するため。 ※要望当時	今般の政令改正（令和3年10月20日公布）では第一種指定化学物質となった。リスク評価等に活用するとともに、今後の化管法の対象物質の見直しを行う際の基礎資料として活用する。
[4]	アモキシシリン	水質	検出	15/24	nd~2.3 ng/L	0.013 ng/L	化管法 化管法の施行状況について検討を加えるに当たり、現在対象とされていないが水生生物への一定の有害性が認められる物質について、その環境残留状況を確認するため。	今般の政令改正（令和3年10月20日公布）では指定化学物質に入らなかったが、今後の化管法の対象物質の見直しを行う際の基礎資料として活用する。

初期	調査対象物質	媒体	検出状況	検出頻度(地点)	検出範囲	検出下限値	要望理由	要望部署における調査結果の活用状況
[5]	シアナミド	水質	検出	14/25	nd~950 ng/L	280 ng/L	化管法 化管法の施行状況について検討を加えるに当たり、現在は第一種指定化学物質であるが※、近年に実態調査がなされていないため、環境実態調査を行い、その結果によっては指定の見直しを検討するため。 ※要望当時	今般の政令改正（令和3年10月20日公布）では第二種指定化学物質となった。リスク評価等に活用するとともに、今後の化管法の対象物質の見直しを行う際の基礎資料として活用する。
[6]	1,3-ジオキソラン	大気	不検出	0/17	nd	86 ng/m ³	大気環境 有害大気汚染物質に該当する可能性がある物質リストに選定され、近年の大気媒体での調査実績がないことから、環境残留実態の調査を優先的に行い、大気における実態を把握することが必要とされたため。	「有害大気汚染物質に該当する可能性がある物質」全248物質の中で、今後重点的に情報収集や対策の検討を行うべき物質の優先順位付けに活用する。
[7]	3-[[4-(ジメチルアミノ)カルボニル]オキシ]-1-メチルピリジニウム (別名：ピリドステグミン)	水質	検出	19/26	nd~18 ng/L	0.043 ng/L	PPCPs (Pharmaceuticals and Personal Care Products) 環境中の医薬品等について環境リスク評価を検討する上で、暴露情報等が不足しているため。	検出値が得られたので、環境中の医薬品を含むPPCPsに関する調査事業にフィードバックし、更なる情報の収集、生態毒性情報の確認と新たな取得等を行い、必要な場合は環境リスク初期評価の実施を要望することとしている。
[8]	(4-[[4-(ジメチルアミノ)フェニル]フェニル]メチリデン}シクロヘキサ-2,5-ジエン-1-イリデン)(ジメチル)アンモニウム=クロリド (別名：マラカイトグリーン塩酸塩)	水質	検出	5/23	nd~0.96 ng/L	0.028 ng/L	化管法 化管法の施行状況について検討を加えるに当たり、現在は第二種指定化学物質であるが※、近年に実態調査がなされていないため、環境実態調査を行い、その結果によっては指定の見直しを検討するため。 ※要望当時	今般の化管法政令改正（令和3年10月20日公布）では指定化学物質に入らなかったが、今後の化管法の対象物質の見直しを行う際の基礎資料として活用する。
[9]	<i>N,N</i> -ジメチルピグアニド塩酸塩 (<i>N,N</i> -ジメチルピグアニドとして) (別名：塩酸メトホルミン(メトホルミンとして))	水質	検出	26/27	nd~3,600 ng/L	0.17 ng/L	PPCPs (Pharmaceuticals and Personal Care Products) 環境中の医薬品等について環境リスク評価を検討する上で、暴露情報等が不足しているため。	検出値が得られたので、環境中の医薬品を含むPPCPsに関する調査事業にフィードバックし、更なる情報の収集、生態毒性情報の確認と新たな取得等を行い、必要な場合は環境リスク初期評価の実施を要望することとしている。

初期	調査対象物質	媒体	検出状況	検出頻度(地点)	検出範囲	検出下限値	要望理由	要望部署における調査結果の活用状況
[10]	セリウム及びその化合物（セリウムとして）	水質	検出	25/25	4.3～1,200 ng/L	0.15 ng/L	化管法 化管法の施行状況について検討を加えるに当たり、現在対象とされていないが※一定の有害性が認められる物質について、その環境残留状況を確認するため。 ※要望当時	今般の化管法政令改正（令和3年10月20日公布）では第一種指定化学物質となった。リスク評価等に活用するとともに、今後の化管法の対象物質の見直しを行う際の基礎資料として活用する。
[11]	タリウム及びその化合物（タリウムとして）	水質	検出	24/24	3.4～100 ng/L	0.14 ng/L	化管法 化管法の施行状況について検討を加えるに当たり、現在対象とされていないが※一定の有害性が認められる物質について、その環境残留状況を確認するため。 ※要望当時	今般の化管法政令改正（令和3年10月20日公布）では第一種指定化学物質となった。リスク評価等に活用するとともに、今後の化管法の対象物質の見直しを行う際の基礎資料として活用する。
		大気	検出	13/13	0.0036～0.43 ng/m ³	0.00020 ng/m ³		
[12]	2-(1,3-チアゾール-4-イル)-1H-ベンゾイミダゾール（別名：チアベンダゾール）	水質	検出	11/26	nd～14 ng/L	0.69 ng/L	化管法 化管法の施行状況について検討を加えるに当たり、現在は第二種指定化学物質であるが※、近年に実態調査がなされていないため、環境実態調査を行い、その結果によっては指定の見直しを検討するため。 ※要望当時	今般の化管法政令改正（令和3年10月20日公布）では指定化学物質に入らなかったが、今後の化管法の対象物質の見直しを行う際の基礎資料として活用する。
[13]	チアムリン	水質	検出	6/27	nd～3.1 ng/L	0.013 ng/L	PPCPs (Pharmaceuticals and Personal Care Products) 環境中の医薬品等について環境リスク評価を検討する上で、暴露情報等が不足しているため。	検出値が得られたので、環境中の医薬品を含む PPCPs に関する調査事業にフィードバックし、更なる情報の収集、生態毒性情報の確認と新たな取得等を行い、必要な場合は環境リスク初期評価の実施を要望することとしている。
[14]	N-ニトロソジエチルアミン	水質	検出	25/25	0.037～1.6 ng/L	0.026 ng/L	化管法 化管法の施行状況について検討を加えるに当たり、非意図的生成物質であるが、近年に実態調査がなされていないため、環境実態調査を行い、その結果によっては指定の見直しを検討するため。	今般の化管法政令改正（令和3年10月20日公布）では指定化学物質に入らなかったが、今後の化管法の対象物質の見直しを行う際の基礎資料として活用する。
		大気	検出	19/19	nd～19 ng/m ³	0.058 ng/m ³		

初期	調査対象物質	媒体	検出状況	検出頻度(地点)	検出範囲	検出下限値	要望理由	要望部署における調査結果の活用状況
[15]	N-ニトロソジメチルアミン	水質	検出	26/26	0.12~8.1 ng/L	0.024 ng/L	化管法 化管法の施行状況について検討を加えるに当たり、現在対象とされていないが一定の有害性が認められる物質について、その環境残留状況を確認するため。	今般の化管法政令改正（令和3年10月20日公布）では指定化学物質に入らなかったが、今後の化管法の対象物質の見直しを行う際の基礎資料として活用する。
		大気	検出	19/19	0.087~2.9 ng/m ³	0.0075 ng/m ³		
[16]	バルプロ酸	水質	検出	9/27	nd~24 ng/L	3.1 ng/L	PPCPs (Pharmaceuticals and Personal Care Products) 環境中の医薬品等について環境リスク評価を検討する上で、暴露情報等が不足しているため。	検出値が得られたので、環境中の医薬品を含む PPCPs に関する調査事業にフィードバックし、更なる情報の収集、生態毒性情報の確認と新たな取得等を行い、必要な場合は環境リスク初期評価の実施を要望することとしている。
[17]	ピリジン	大気	検出	19/19	nd~54 ng/m ³	2.4 ng/m ³	化管法 化管法の施行状況について検討を加えるに当たり、現在は第一種指定化学物質であるが、近年に実態調査がなされていないため、環境実態調査を行い、その結果によっては指定の見直しを検討するため。	今般の化管法政令改正（令和3年10月20日公布）では引き続き第一種指定化学象物質となった。リスク評価等に活用するとともに、今後の化管法の対象物質の見直しを行う際の基礎資料として活用する。
[18]	ピリメタニル	水質	不検出	0/26	nd	2.1 ng/L	PPCPs (Pharmaceuticals and Personal Care Products) 環境中の医薬品等について環境リスク評価を検討する上で、暴露情報等が不足しているため。	要求した検出下限値のもとでは検出されなかったため、現時点では環境リスク評価を実施する優先度は低いと考えられる。
[19]	3-ベンジリデンカンファー	水質	不検出	0/28	nd	23 ng/L	PPCPs (Pharmaceuticals and Personal Care Products) 環境中の医薬品等について環境リスク評価を検討する上で、暴露情報等が不足しているため。	要求した検出下限値のもとでは検出されなかったため、現時点では環境リスク評価を実施する優先度は低いと考えられる。
[20]	ベンジル-p-ヒドロキシベンゾエート（別名：ベンジルパラベン）	水質	検出	1/27	nd~0.31 ng/L	0.29 ng/L	PPCPs (Pharmaceuticals and Personal Care Products) 環境中の医薬品等について環境リスク評価を検討する上で、暴露情報等が不足しているため。	検出値が得られたので、環境中の医薬品を含む PPCPs に関する調査事業にフィードバックし、更なる情報の収集、生態毒性情報の確認と新たな取得等を行い、必要な場合は環境リスク初期評価の実施を要望することとしている。

初期	調査対象物質	媒体	検出状況	検出頻度(地点)	検出範囲	検出下限値	要望理由	要望部署における調査結果の活用状況
[21]	ポリフルオロ酢酸類						環境リスク初期評価 化学物質の環境リスク初期評価を実施する上で、 ばく露情報等が不足しているため。	環境リスク初期評価 に活用し、評価結果は 第20次取りまとめで公 表する予定である。
	[21-1] モノフル オ酢酸	水質	不検出	0/28	nd	0.76 ng/L		
	[21-2] ジフルオ 酢酸	水質	不検出	0/28	nd	0.32 ng/L		
	[21-3] トリフル オ酢酸	水質	検出	28/28	47~420 ng/L	8.2 ng/L		
[22]	レボフロキサシン	水質	検出	20/26	nd~540 ng/L	0.44 ng/L	PPCPs (Pharmaceuticals and Personal Care Products) 環境中の医薬品等につ いて環境リスク評価を検 討する上で、暴露情報等 が不足しているため。	検出値が得られたの で、環境中の医薬品を 含む PPCPs に関する調 査事業にフィードバッ クし、更なる情報の収 集、生態毒性情報の確 認と新たな取得等を行 い、必要な場合は環境 リスク初期評価の実施 を要望することとして いる。

(別表2) 令和元年度詳細環境調査の結果概要と要望部署における活用状況

詳細	調査対象物質	媒体	検出状況	検出頻度(地点)	検出範囲	検出下限値	要望理由	要望部署における調査結果の活用状況
[1]	イソシアヌル酸	水質	検出	16/30	nd~7,800 ng/L	500 ng/L	化審法 トリクロロイソシアヌル酸及びジクロロイソシアヌル酸ナトリウムが優先評価化学物質に指定され、第二種特定化学物質への指定を検討する必要があるが、それらの分解物である本物質について近年の調査実績がないことから、環境残留実態の調査を優先的に行い、環境中における実態を把握することが必要とされたため。	第二種特定化学物質への指定の検討にあたり、優先評価化学物質のリスク評価に活用しているところ。
[2]	環状ポリジメチルシロキサン類						化審法	第一種特定化学物質への指定の検討にあたり、現状把握として活用しているところ。
	[2-1] オクタメチルシクロテトラシロキサン	生物	検出	9/11	nd~37 ng/g-wet	0.79 ng/g-wet	オクタメチルシクロテトラシロキサン及びドデカメチルシクロヘキサシロキサンが監視化学物質に指定され第一種特定化学物質への指定を検討する必要があるが、近年の調査実績がないことから、環境残留実態の調査を優先的に行い、環境中における実態を把握することが必要とされたため。	
	[2-2] デカメチルシクロペンタシロキサン	生物	検出	11/11	nd~200 ng/g-wet	1.3 ng/g-wet		
	[2-3] ドデカメチルシクロヘキサシロキサン	生物	検出	8/11	nd~4.7 ng/g-wet	0.78 ng/g-wet		
[3]	クラリスロマイシン及びその代謝物							
	[3-1] クラリスロマイシン	水質	検出	19/30	nd~240 ng/L	1.4 ng/L	PPCPs (Pharmaceuticals and Personal Care Products) 2014年度に初期環境調査を実施し、その結果を用いた環境リスク初期評価(第16次とりまとめ)において詳細なリスク評価を行う候補とされ、代謝物を含めた環境中における実態を把握することが必要とされたため。	検出値が得られたので、環境中の医薬品を含むPPCPsに関する調査事業にフィードバックし、更なる情報の収集、生態毒性情報の確認と新たな取得等を行い、必要な場合は環境リスク初期評価の実施を要望することとしている。
	[3-2] 14-(R)-ヒドロキシクラリスロマイシン	水質	検出	26/30	nd~230 ng/L	0.62 ng/L		

詳細	調査対象物質	媒体	検出状況	検出頻度(地点)	検出範囲	検出下限値	要望理由	要望部署における調査結果の活用状況	
[4]	2,6-ジ- <i>tert</i> -ブチル-4-メチルフェノール (別名: BHT)	水質	検出	3/29	nd~100 ng/L	35 ng/L	化審法 優先評価化学物質に指定され、2014年度に詳細環境調査を実施し、その結果を用いた第二種特定化学物質への指定に関する検討において、更なる環境中における実態を把握することが必要とされたため。	第二種特定化学物質への指定の検討にあたり、優先評価化学物質のリスク評価に活用しているところ。	
		底質	検出	29/29	0.33~480 ng/g-dry	0.070 ng/g-dry			
		生物	検出	9/12	nd~6.5 ng/g-wet	0.49 ng/g-wet			
[5]	<i>N</i> -[3-(ジメチルアミノ)プロピル]ステアールアミド	水質	検出	30/32	nd~320 ng/L	1.6 ng/L	化審法 優先評価化学物質に指定され第二種特定化学物質への指定を検討する必要があるが、近年の調査実績がないことから、環境残留実態の調査を優先的に行い、環境中における実態を把握することが必要とされたため。	第二種特定化学物質への指定の検討にあたり、優先評価化学物質のリスク評価に活用しているところ。	
		底質	検出	15/28	nd~220 ng/g-dry	6.1 ng/g-dry			
[6]	<i>N,N</i> -ジメチルアルカン-1-アミン= <i>N</i> -オキシド類						化審法 優先評価化学物質に指定され第二種特定化学物質への指定を検討する必要があるが、近年の調査実績がないことから、環境残留実態の調査を優先的に行い、環境中における実態を把握することが必要とされたため。	第二種特定化学物質への指定の検討にあたり、優先評価化学物質のリスク評価に活用しているところ。	
	[6-1]	<i>N,N</i> -ジメチルデシル-1-アミン= <i>N</i> -オキシド	水質	検出	8/30	nd~370 ng/L			3.0 ng/L
	[6-2]	<i>N,N</i> -ジメチルドデシル-1-アミン= <i>N</i> -オキシド	水質	検出	19/30	nd~170 ng/L			7.6 ng/L
	[6-3]	<i>N,N</i> -ジメチルテトラデシル-1-アミン= <i>N</i> -オキシド	水質	検出	10/30	nd~72 ng/L			6.2 ng/L
	[6-4]	<i>N,N</i> -ジメチルオクタデシル-1-アミン= <i>N</i> -オキシド	水質	不検出	0/30	nd			2.8 ng/L
[7]	ビス(<i>N,N</i> -ジメチルジチオカルバミン酸) <i>N,N'</i> -エチレンビス(チオカルバモイルチオ亜鉛) (別名: ポリカーバメート)						化審法 優先評価化学物質に指定され第二種特定化学物質への指定を検討する必要があるが、近年の調査実績がないことから、環境残留実態の調査を優先的に行い、環境中における実態を把握することが必要とされたため。	第二種特定化学物質への指定の検討にあたり、優先評価化学物質のリスク評価に活用しているところ。	
	[7-1]	<i>N,N'</i> -エチレンビス(ジチオカルバミン酸)	水質	検出	2/22	nd~3.0 ng/L			0.76 ng/L
	[7-2]	<i>N,N</i> -ジメチルジチオカルバミン酸	水質	検出	15/22	nd~820 ng/L			6.6 ng/L