## 平成28年度化学物質環境実態調査の実施方針(案)

平成27年12月22日環境保健部環境安全課

環境省の化学物質関連施策に活用されるよう、担当部署から対象とする物質及 び媒体についての要望等を踏まえ、調査を行うこととする。

要望を受けるに当たり、毒性等の知見に基づき各施策上の一定の判断基準として「要求検出下限値」を設定し、その下限値を満たすように分析法を開発する。 その上で調査を実施することにより、調査結果が不検出であっても各施策において環境リスクが低いことを意味する結果として活用できるなど有効活用されるよう配慮するものとする。

調査目的に応じ、「初期環境調査」、「詳細環境調査」又は「モニタリング調査」に分類し、平成21年度に開催した「化学物質環境実態調査のあり方検討会」での検討結果を踏まえ、調査対象物質の特徴を考慮した調査地点、調査日数及び回数、調査検体(生物種等)等を選定し環境測定を実施する。

別添 1:平成 27 年度に分析法開発を行っている物質

別添 2:平成 28 年度以降の調査要望物質のうち既存の分析法がある物質

別添 3:平成 28 年度以降の調査要望物質のうち分析法の開発が必要な物質

平成 28 年度の初期・詳細環境調査は、別添 1 のうち分析法が確立した物質と別添 2 の物質を対象として実施する予定。

## 平成27年度に分析法開発を行っている物質

単位 水質:ng/L、底質:ng/g-dry、大気:ng/m³、生物:ng/g-wet

RATION	
1   0-アニシシン   大気   GC/MS   40   初期   2   アニリン   水質   GC/MS   14   代記   3   1-アミノ-9,10-アントラキノン   底質   LC/MS   0.02   代記   -アルキルヒドロキシボリ(オキシエチレン)   水質   LC/MS   560   代記   (別名:ポリ(オキシエチレン)=アルキルエーテル)   アルキルベンゼンスルホン酸ナトリウム(アルキル   底質   LC/MS   0.056   生物   LC/MS   6.7     (別名:LAS)   上C/MS   6.7     (別名:LAS)   上C/MS   0.0016   上物   GC/MS   0.0016   上物   GC/MS   0.0016   上地   一次   GC/MS   0.0007   (R)-4-イソプロペニル-1-メチルシクロヘキサ-1-   水質   GC/MS   0.0007   イン   (R)-4-イソプロペニル-1-メチルシクロヘキサ-1-   水質   GC/MS   0.0070   代記   日本   日本   日本   日本   日本   日本   日本   日	<b>整施策</b>
3   1-アミノ-9.10-アントラキノン   底質   LC/MS   0.02   化信    -アルキルヒドロキシポリ(オキシエチレン)   水質   LC/MS   560   化信    -アルキル基の炭素数が 9 から 15 までのもの。) (別名:ポリ(オキシエチレン)=アルキルエーテル)	リスク 月評価
-アルキル・・ヒドロキシボリ(オキシエチレン)       (アルキル基の炭素数が 9 から 15 までのもの。)       水質 LC/MS 560       化調         「別名:ボリ(オキシエチレン)=アルキルエーテル)       底質 LC/MS 0.056       とま物 LC/MS 6.7       化調         「別名:LAS)       (別名:LAS)       底質 GC/MS 0.014       底質 GC/MS 0.0016       化調         を息香酸ペンジル       生物 GC/MS 0.0027       水質 GC/MS 0.0027       化調         ア (R)-4-イソプロペニル・1・メチルシクロヘキサ・1・エン (別名:リモネン)       水質 GC/MS 0.0070       化調         8 2-イミダゾリジンチオン       水質 LC/MS 0.94       化調         9 エチルアミン       水質 LC/MS 0.94       化調         10 フェニルホウ素(III)       水質 GC/MS 50       化調         11 エチレンオキシド       水質 GC/MS 50       化調         12 エチレングリコール (別名:1,2-エタンジオール)       水質 GC/MS 0.28       化調         13 1,2-エポキシ-3・(トリルオキシ)プロパン       水質 GC/MS 0.26       セ調         14 キシレン       本質 GC/MS 0.033       化調         15 クロロ酢酸 (別名:モノクロロ酢酸)       水質 LC/MS 0.033       化調         16 クロロ酢酸ナトリウム       水質 LC/MS 1.5       化調	審法
4	管法
(別名:ポリ(オキシエチレン)=アルキルエーテル)  アルキルベンゼンスルホン酸ナトリウム(アルキル 展質 LC/MS 0.056 基の炭素数が 10 から 14 までの直鎖のもの。) (別名:LAS)  佐物 LC/MS 6.7 次質 GC/MS 0.0014 底質 GC/MS 0.0027  アルキルベンゼンスルホン酸ナトリウム・サーロ	
アルキルベンゼンスルホン酸ナトリウム(アルキル   展質 LC/MS   0.056   生物 LC/MS   6.7   化記   (別名:LAS)   生物 LC/MS   6.7   水質 GC/MS   0.014   底質 GC/MS   0.0016   住物 GC/MS   0.0016   住物 GC/MS   0.0027   で	審法
基の炭素数が 10 から 14 までの直鎖のもの。)   上で   上で   上で   上で   上で   上で   上で   上	
基の炭素数が 10 から 14 までの直鎖のもの。   生物 LC/MS	
水質 GC/MS	審法
接換   接換   接換   接換   (水)	
生物 GC/MS 0.0027     7	
7       (R)-4-イソプロペニル-1-メチルシクロヘキサ-1- エン (別名:リモネン)       水質 GC/MS 0.0070       化質	審法
7       エン (別名:リモネン)       水質 GC/MS 0.0070       化語         8       2-イミダゾリジンチオン       水質 LC/MS 0.94       状質 LC/MS 0.94       化語 初期         9       エチルアミン       水質 LC/MS 0.000054       化語 0.0000054       化語 0.00000054       化語 0.0000054       化語 0.0	
8       2-イミダゾリジンチオン       水質       LC/MS       0.1       初期         9       エチルアミン       水質       LC/MS       0.94       化計         10       [3-(2-エチルヘキシルオキシ)プロピルアミン]トリフェニルホウ素(III)       水質       LC/MS       0.000054       化計         11       エチレンオキシド       水質       GC/MS       50       化計         12       エチレングリコール (別名:1,2-エタンジオール)       水質       GC/MS       11       化計         13       1,2-エポキシ-3-(トリルオキシ)プロパン       水質       LC/MS       0.28       化計         14       キシレン       生物       GC/MS       4.5         15       クロロ酢酸 (別名:モノクロロ酢酸)       水質       LC/MS       0.033       化計         16       クロロ酢酸ナトリウム       水質       LC/MS       1.5       化計	審法
10   [3-(2-エチルヘキシルオキシ)プロピルアミン]トリ   水質   LC/MS   0.000054   化記   フェニルホウ素(III)   水質   GC/MS   50   化記   12   エチレングリコール (別名:1,2-エタンジオール)   水質   GC/MS   11   化記   1,2-エポキシ-3-(トリルオキシ)プロパン   水質   LC/MS   0.28   化記   14   キシレン   十シレン   大質   GC/MS   4.5   化記   15   クロロ酢酸(別名:モノクロロ酢酸)   水質   LC/MS   0.033   化記   16   クロロ酢酸ナトリウム   水質   LC/MS   1.5   化記   化記   1.5   1.5   化記   1.5   1.5   化記   1.5	リスク    評価
10	審法
12       エチレングリコール (別名:1,2-エタンジオール)       水質 GC/MS       11       化記         13       1,2-エポキシ-3-(トリルオキシ)プロパン       水質 LC/MS       0.28       化記         14       キシレン       水質 GC/MS       0.26       化記         15       クロロ酢酸 (別名:モノクロロ酢酸)       水質 LC/MS       0.033       化記         16       クロロ酢酸ナトリウム       水質 LC/MS       1.5       化記	審法
13     1,2-エポキシ-3-(トリルオキシ)プロパン     水質     LC/MS     0.28     化管       14     キシレン     水質     GC/MS     0.26     化管       15     クロロ酢酸 (別名:モノクロロ酢酸)     水質     LC/MS     0.033     化管       16     クロロ酢酸ナトリウム     水質     LC/MS     1.5     化管	審法
14     キシレン     水質 GC/MS 0.26 生物 GC/MS 4.5     化記 15       15     クロロ酢酸 (別名:モノクロロ酢酸)     水質 LC/MS 0.033 化記 水質 LC/MS 1.5 化記	審法
14 キシレン     生物 GC/MS 4.5       15 クロロ酢酸 (別名:モノクロロ酢酸)     水質 LC/MS 0.033 化計	管法
生物 GC/MS     4.5       15 クロロ酢酸 (別名:モノクロロ酢酸)     水質 LC/MS 0.033 化管       16 クロロ酢酸ナトリウム     水質 LC/MS 1.5 化管	化審法
16     クロロ酢酸ナトリウム     水質     LC/MS     1.5     化容	田仏
	審法
17   3-クロロ-2-プロペン-1-オール   水質   LC/MS   0.0056   化	審法
	審法
18   3-クロロ-2-プロペン酸   水質   LC/MS   0.0056   化乳	審法
19   クロロメタン   水質   GC/MS   140   化容	審法

単位 水質:ng/L、底質:ng/g-dry、大気:ng/m³、生物:ng/g-wet

No.	調査物質名		分析法	要求下限	要望施策	
00	441 2577 1 2 21 254 11 11 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12		GC/MS	0.74	/v 完 : +	
20	4,4'-ジアミノ-3,3'-ジクロロジフェニルメタン	生物	GC/MS	1.2	化審法	
21	シアン化水素	大気	LC/MS	500	大気環境	
22	ジクロフェナク	水質	LC/MS	0.001	PPCPs	
	シクロヘキサ-1-エン-1,2-ジカルボキシイミドメチ					
	ル=(1 <i>RS</i> )= <i>cis- trans-</i> 2,2-ジメチル-3-(2-メチルプ	水質	LC/MS		//>1	
23	ロパ-1-エニル)シクロプロパンカルボキシラート			0.000037	化審法	
	(別名:テトラメトリン)					
24	2,4-ジクロロ-1-ニトロベンゼン	水質	GC/MS	0.025	化管法	
		底質	GC/MS	0.017		
25	<i>p</i> -ジクロロベンゼン	生物	GC/MS	1	化審法	
		大気	GC/MS	7,500		
26	2,4-ジニトロアニリン	水質	GC/MS	0.96	化管法	
	ジフェニルジスルファン (別名:ジフェニルジスル	水質	GC/MS	0.007	環境リスク	
27	フィド)	大気	GC/MS	30	初期評価	
28	N,N-ジメチルアルカン-1-アミン=オキシド(アルキル基が直鎖であり、かつ炭素数が 10、12、14、16 又は 18 のもの)、(Z)-N,N-ジメチルオクタデカ-9- エン-1-アミン=オキシド若しくは(9Z,12Z)-N,N-ジメ	水質	LC/MS	0.017	化審法	
	チルオクタデカ-9,12-ジエン-1-アミン=オキシド					
29	N,N-ジメチルプロパン-1,3-ジイルジアミン		LC/MS	0.59	化管法	
30	3,3'-ジメチルベンジジン (別名: o-トリジン)		LC/MS	80	環境リスク 初期評価	
31	セルトラリン	水質	LC/MS	0.024	PPCPs	
32	テトラエチルチウラム=ジスルフィド (別名:ジスルフィラム)		LC/MS	0.012	化審法	
33	1-ドデカノール	水質	GC/MS	0.1	化審法	
34	トリエタノールアミン		LC/MS	0.23	化審法 化管法	
35	トリナトリウム=2,2',2"-ニトリロトリアセタート		GC/MS	2	化管法	
36	トリフェニルホウ素(III)	水質	LC/MS	0.00003	化審法	
37	( <i>E</i> )-4-(2,6,6-トリメチルシクロヘキサ-1-エン-1-イル)ブタ-3-エン-2-オン (別名:ヨノン)	水質	GC/MS	0.37	化管法	
38	1,2,4-トリメチルベンゼン		GC/MS	0.00033	ルウンナ	
			GC/MS	0.012	化審法	

単位 水質:ng/L、底質:ng/g-dry、大気:ng/m³、生物:ng/g-wet

No.	調査物質名	調査媒体	分析法	要求下限	要望施策
39	ナフタレン	水質	GC/MS	0.0011	化管法
40	2-ナフチルアミン	大気	GC/MS	1	環境リスク 初期評価
41	ニトリロ三酢酸	水質	GC/MS	26	化審法
42	<i>m</i> -ニトロトルエン	水質	GC/MS	0.74	化管法
43	<i>ρ</i> -ニトロフェノール	水質	LC/MS	0.22	化管法
4.4	_ <del></del>	水質	GC/MS	1.3	(), (中), 土
44	二硫化炭素	生物	GC/MS	0.081	化審法
	-(ノニルフェニル)ヒドロキシポリ(オキシエ				
45	  チレン  (別名: (別名:ポリ(オキシエチレン)=/	底質	LC/MS	0.00058	化審法
	ニルフェニルエーテル))				
46	パロキセチン	水質	LC/MS	0.11	PPCPs
	ビス(N,N-ジメチルジチオカルバミン酸)N,N-エチレ	水質	LC/MS	0.0091	
47	ンビス(チオカルバモイルチオ亜鉛) (別名:ポリカ	<b>京</b> 庭	LC/MC	0.00070	化審法
	<b>ーバメート</b> )	底質	LC/MS	0.00078	
48	( <i>Z</i> )- <i>N,N</i> -ビス(2-ヒドロキシエチル)オレアミド	水質	LC/MS	0.114	化審法
49	(1-ヒドロキシエタン-1,1-ジイル)ジホスホン酸	水質	LC/MS	16.7	化管法
50	プロパン-1,2-ジオール (別名:1,2-プロパンジオール)	水質	GC/MS	96	化審法
51	ブロモメタン (別名:臭化メチル)	水質	GC/MS	0.003	化審法
52	ヘキサメチレンジアミン	大気	LC/MS	55	環境リスク 初期評価
53	ホルムアルデヒド	水質	GC/MS	8	化審法
54	N-メチルジデカン-1-イルアミン	水質	LC/MS	0.002	化管法
	メエーン・ビフ // 4 コーー I ン・ハーン・マ ウー L	+=	LC/MC	20	環境リスク
55	メチレンビス(4,1-フェニレン)=ジイソシアネート 	大気	t LC/MS	36	初期評価
56	2-メトキシ-5-メチルアニリン	大気	GC/MS	20	環境リスク 初期評価
57	りん酸(2-エチルヘキシル) ジフェニル		GC/MS		
		水質	及び	0.015	化管法
			LC/MS		
58			GC/MS		
	りん酸ジ- <i>n</i> -ブチル=フェニル		及び	0.026	化管法
			LC/MS		

## 平成 28 年度以降の調査要望物質のうち既存の分析法がある物質

No.	物質名	調査 媒体	分析法	要望施策	要望理由
1	テレフタル酸	水質	GC/MS (H13 白本)	化審法	優先評価化学物質であり、 第二種特定化学物質への指 定について検討する必要が
2	<i>ρ</i> -ジクロロベンゼン	水質	GC/MS (H22 白本)	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	あるが、近年の環境調査実
3	1,3-ジクロロプロペン	水質	GC/MS (H26 白本)		績がないため。 第一種指定化学物質であるが、近年の環境残留実態が明らかではないため。
4	1-アミノ-9,10-アントラキノン	水質	LC/MS (H26 白本)	化管法	第一種指定化学物質であるが、排出量が少な〈指定の妥当性について検討する必要があるため。
5	ヘキサメチレンジアミン	水質	LC/MS (H26 白本)	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〈露 情報等が不足しているため。
6	エストロン	水質	LC/MS (H14 要調査 マニュアル)	EVTEND	EXTENDを実施する上で、
7	5,5-ジフェニル-2,4-イミダゾリジ ンジオン (別名:フェニトイン)	水質	LC/MS (H17 白本)	EXTEND	ば〈露情報等が不足している ため。
8	トリス(2,3-ジブロモプロピル)ホス フェイト	大気	LC/MS (H25 白本)	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ており、近年の大気媒体での調査実績もなく、有害性の基準値及び化管法に基づく届出排出量から推計した大気中濃度を踏まえ、健康リスクが高いと考えられたため。

注:分析法の欄の括弧内に記載したものは分析法が示された図書であり、「白本」とは「化学物質と環境 化学物質分析法開発調査報告書」を、「要調査マニュアル」とは「要調査項目等調査マニュアル」をそれぞれ意味する。

## 平成 28 年度以降の調査要望物質のうち分析法の開発が必要な物質

No.	物質名	調査媒体	要望施策	要望理由	備考	
1	N,N-ジメチルアルカン-1-アミン=オキシド(アルキル基が直鎖であり、かつ炭素数が10、12、14、16又は18のもの)、(Z)-N,N-ジメチルオクタデカ-9-エン-1-アミン=オキシド若しくは(9Z,12Z)-N,N-ジメチルオクタデカ-9,12-ジエン-1-アミン=オキシド	底質			水質について 分析法開発中	
2	-(ノニルフェニル)ヒドロキ シポリ(オキシエチレン) (別名: (別名:ポリ(オキシエチレン)=ノ ニルフェニルエーテル)		化審法		水質は開発済 み、底質につい ては分析法開 発中	
3	テトラエチルチウラムジスルフィ ド (別名:ジスルフィラム)	底質 生物		_ _ 化審法 _	唐 4 · 东 / 东 / 从 兴 · 杨 · 后 · 元 · 九 · 九	水質について 分析法開発中
4	2,2'-ジチオビスピリジン- <i>N</i> -オキ シド	水質 底質 生物			優先評価化学物質であり、 第二種特定化学物質への 指定について検討する必	
5	2,2'-ジチオビスピリジンモ <i>J N</i> -オ キシド	水質 底質 生物			要があるが、近年の環境調査実績がないため。	
6	2,2'-ジチオビスピリジン	水質 底質 生物				
7	2-ピリジンスルホン酸	水質 底質 生物				
8	2-メルカプトピリジン	水質 底質 生物				
9	2-メルカプトピリジン- <i>N</i> -オキシド	水質 底質 生物				

No.	物質名	調査 媒体	要望施策	要望理由	備考
10	ピリジン- <i>N</i> -オキシド	水質 底質 生物			
11	ピリジン - <i>N</i> - オキシド-2- スルホ ン酸	水質 底質 生物	化審法		
12	ナフタレン	底質 生物		優先評価化学物質であり、	水質について 分析法開発中
13	( <i>R</i> )-4-イソプロペニル-1-メチル シクロヘキサ-1-エン (別名:リ モネン)	底質 生物		第二種特定化学物質への 指定について検討する必 要があるが、近年の環境調	水質について 分析法開発中
14	1-ドデカノール	底質 生物		査実績がないため。	水質について 分析法開発中
15	ニトリロ三酢酸	生物			水質について 分析法開発中
16	[3-(2-エチルヘキシルオキシ)プロピルアミン]トリフェニルホウ素(Ⅲ)	底質 生物			水質について 分析法開発中
17	トリフェニルホウ素(III)	底質 生物			水質について 分析法開発中
18	ベタナフトール	水質			
19	メタクリル酸 2-(ジメチルアミノ)エ チル	水質		第一種指定化学物質であるが、排出量が少な〈指定の妥当性について検討する必要があるため。	
20	酢酸 2-メトキシエチル	水質	化管法		
21	ジメチルジスルフィド	水質			
22	シアナミド	水質	化管法		
23	2-ビニルピリジン	水質			
24	ピリジン	水質 大気		第一種指定化学物質であるが、近年の環境残留実態が明らかではないため。	
25	3-メチルピリジン	水質			
26	1,1-ジクロロエチレン	水質			
27	2-エチルヘキサン酸	水質			
28	グルタルアルデヒド	水質			
29	シクロヘキシルアミン	水質			
30	N,N-ジシクロヘキシルアミン	水質			

No.	物質名	調査媒体	要望施策	要望理由	備考
31	デシルアルコール	水質 底質		第一種指定化学物質であ	
12 (再掲)	ナフタレン	底質 生物	化管法	るが、近年の環境残留実 態が明らかではないため。	水質について 分析法開発中
32	ニトロベンゼン	大気			
33	1-ニトロピレン	水質大気	環境リスク	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。	
34	フルオランテン	底質	初期評価	底生生物のリスク評価を検 討する上で、ば〈露情報が 不足しているため。	
35	りん酸トリフェニル	水質		EXTENDを実施する上で、	
36	エチレンモ/グリコールエチルエ ーテル	水質	EXTEND	ば〈露情報等が不足してい	
37	4-ビニル-1-ヘキセン	水質		るため。	
38	メタクリル酸	大気		有害大気汚染物質に該当 する可能性がある物質リス トに選定されており、近年	
39	<i>o</i> -トルイジン	大気		の大気媒体での調査実績 もな〈、有害性の基準値及 び化管法に基づ〈届出排出	
40	<i>p</i> -トルイジン	大気		量から推計した大気中濃 度を踏まえ、健康リスクが 高いと考えられたため。	