

1
2 指定済み優先評価化学物質の環境中濃度による詳細評価
3

4 1 環境中濃度による詳細評価の方法

5 化審法の優先度マトリックスの優先度が「中」又は「低」に区分された物質のうち、環境
6 調査が行われた物質については、その結果から得られる環境中濃度とスクリーニング評価
7 における有害性評価値を用いて詳細評価を行うこととしている（具体的な手順は資料2-
8 1 参考別添を参照）。

9 このため、各種環境調査から得られた環境中濃度から、

10 (A) 人健康影響については、EHEと有害性評価値の比をとった $HQ=EHE/\text{有害性評価値}$ が1
11 以上

12 (B) 生態については、予測環境中濃度(以下「PEC」という)とPNECの比をとった $PEC/PNEC$
13 比が1以上

14 である、優先評価化学物質に指定すべきか否かのエキスパートジャッジを行う候補となる
15 物質を抽出した。

16
17 環境調査として使用したデータは以下のとおり。なお、データはいずれも直近5年（平成
18 27年度～令和元年度）のデータを使用している。

19 ○大気

20 有害大気：有害大気汚染物質モニタリング調査結果（環境省）

21 黒本調査：化学物質環境実態調査結果（環境省）

22 ○水質

23 健康項目、要監視、生活環境項目：公共用水域水質測定結果（環境省）

24 要調査：要調査項目等存在状況調査結果（環境省）

25 黒本調査：化学物質環境実態調査結果（環境省）（再掲）
26

27 2 環境中濃度の一覧

28 各種環境調査から得られた環境中濃度の一覧を次頁に示す。
29

30 3 結果

31 人健康影響において、 $HQ=EHE/\text{有害性評価値}$ が1以上の物質はなかった。生態影響におい
32 ても、 $PEC/PNEC$ 比が1以上の物質はなかった。

指定済み優先評価化学物質の環境中濃度による詳細評価

資料2-1 参考に基づく評価結果

人健康影響

優先通し 番号	物質名称	CAS 登録番号	生分解性	有害性ク ラス	有害性クラス 根拠	化審法届出		モニタリング濃度に基づく評価					摂取量内訳					モニタリング濃度									
						今回の優 先度	暴露ク ラス	判定	HQ	D値 [mg/kg/day]	D値根拠	摂取量 [mg/kg/day]	直近5年(2015~2019年度)モニタリングに基づく媒体別摂取量 ※同じ媒体での複数の測定結果がある場合は、最大値を用いて摂取量を計算			直近5年(2015~2019年度)の 大気モニタリング最大濃度			直近5年(2015~2019年度)の 水質モニタリング最大濃度			直近5年(2015~2019年度)の 生物モニタリング最大濃度					
													大気モニタリングに基づく 最大摂取量[mg/kg/day]	水質モニタリングに基づく最大摂 取量[mg/kg/day]	魚類モニタリングに基づ く最大摂取量 [mg/kg/day]	濃度 [μg/m3]	調査名	年度	濃度 [mg/L]	調査名	年度	濃度 [mg/kg]	調査名	年度			
64	2,6-ジ-tert-ブチル-4-メチルフェノール	128-37-0	難	3	一般毒性	中	4		0.012	0.008	一般毒性	9.5E-05			4.0E-06	黒本調査	9.1E-05	黒本調査				1.0E-04	黒本調査	2019	0.1	黒本調査	2015
157	4-(1, 1, 3, 3-テトラメチルブチル)フェノール	140-66-9	難	3	一般毒性	低	5		0.0010	0.025	一般毒性	2.4E-05			2.4E-05	要監視 (水生生物)						6.0E-04	要監視 (水生生物)	2017			
75	4, 4'- (プロパン-2, 2-ジイル)ジフェノール (別名4, 4'-イソプロピリデンジフェノール又はビスフェノールA)	80-05-7	難	3	生殖発生毒性	中	3		0.0036	0.0059	生殖発生毒性	2.1E-05			2.1E-05	要調査						5.3E-04	要調査	2016			
170	デカン-1-オール	112-30-1	良	4	一般毒性	低	4		1.6E-06	0.33	一般毒性	5.2E-07			5.2E-07	黒本調査						1.3E-05	黒本調査	2017			
215	テトラメチルチウラムジスルフィド(別名チウラム又はチラム)	137-26-8	難	2	一般毒性	中	5		0.017	0.0024	一般毒性	4.0E-05			4.0E-05	健康項目						1.0E-03	健康項目	2017			
190	トリエチルアミン	121-44-8	難	3	一般毒性	低	5		0.00014	0.017	一般毒性	2.4E-06	0.0000024	有害大気					0.006	有害大気	2019						
219	りん酸トリトリル	1330-78-5	良	2	一般毒性	中	4		0.00050	0.004	一般毒性	2.0E-06			2.0E-06	要調査						5.0E-05	要調査	2015			

生態影響

優先通し 番号	物質名称	CAS 登録番号	生分解性	有害性ク ラス	アミン類	化審法届出		モニタリング濃度に基づく評価					モニタリング濃度			有害性不確実係 数積
						今回の優 先度	暴露ク ラス	判定	PEC/PNEC比	PNEC[mg/L]	PNEC根拠	PEC[mg/L]	直近5年(2015~2019年度)の水質モニタ リング最大濃度			
													濃度[mg/L]	調査名	年度	
11	1, 2-ジクロロエタン	107-06-2	難	3		中	4		0.18	0.1	甲殻類・慢性毒性 値	0.018	0.018	健康項目	2018	10
124	1-ブタノール	71-36-3	良	3		中	4	<	0.0020	0.082	甲殻類・慢性毒性 値	< 1.6E-04	< 1.6E-04	黒本調査	2015	50
52	o-ジクロロベンゼン	95-50-1	難	2		中	4	<	0.0037	0.002	甲殻類・慢性毒性 値	< 7.4E-06	< 7.4E-06	黒本調査	2016	50
32	アクリル酸エチル	140-88-5	良	2		中	5	<	0.27	0.0011	魚類・急性毒性値	< 3.0E-04	< 3.0E-04	要調査	2015	1000
39	アクリロニトリル	107-13-1	良	2		中	4		0.029	0.0051	魚類・急性毒性値	1.5E-04	1.5E-04	要調査	2015	1000
22	エビクロロヒドリン	106-89-8	良	2		中	4		0.18	0.01	魚類・急性毒性値	0.0018	0.0018	要監視 (人健康)	2017	1000
6	クロロメタン(別名塩化メチル)	74-87-3	難	3		中	3		0.00019	0.09	魚類・急性毒性値	1.7E-05	1.7E-05	黒本調査	2016	10000
108	トリエタノールアミン	102-71-6	難	4	アミン類	中	2		0.017	0.16	甲殻類・慢性毒性 値	0.0027	0.0027	黒本調査	2016	100
62	フェノール	108-95-2	良	4		中	3		0.15	0.12	甲殻類・慢性毒性 値	0.018	0.018	要監視(水 生生物)	2018	10
45	ベンゼン	71-43-2	良	3		中	3		0.063	0.016	魚類・慢性毒性値	0.0010	0.0010	健康項目	2017	50

人の摂取量は、以下の通り求める。

(人の化学物質の推定一日暴露量[mg/kg/day]) EHE = EXPDW + EXPF + EXPA
 (飲料水からの摂取量[mg/kg/day]) EXPDW = Criver_man*INTKDW/BW
 (魚介類からの摂取量[mg/kg/day]) EXPF = Cfish*INTKF/(1000*BW)
 (大気からの摂取量[mg/kg/day]) EXPA = CA*INTKA/BW
 (飲料水中濃度[mg/L]) Criver_man
 (魚介類中濃度[mg/kg]) Cfish
 (大気中濃度[mg/m3]) CA
 (飲料水摂取量[L/day]) INTKDW = 2
 (魚介類摂取量[g/day]) INTKF=45.3
 (呼吸量[m3/day]) INTKA=20