

優先取組物質見直しの背景及び今後のスケジュールについて

1. 優先取組物質見直しの背景及び必要性について

1) 有害大気汚染物質対策の対象物質については、平成8年に中央環境審議会大気部会健康リスク総合専門委員会（委員長：松下秀鶴静岡県立大学大学院教授（現 静岡県立大学名誉教授））において、当時の諸外国における有害性情報や国内のモニタリング結果等に基づき、有害大気汚染物質に該当する可能性のある物質 234 物質（以下、本資料において「234 物質」という。）及び優先取組物質 22 物質が選定された。

2) 有害大気汚染物質に係る対策としては、これまで優先取組物質については、行政により全国的な大気環境モニタリング及び環境基準・指針値の策定がなされるとともに、事業者において2次にわたり自主管理計画が策定・実施された。優先取組物質については、これらの取組等により排出量及び大気環境濃度は概ね改善し、環境基準等を超過する物質及び超過地点も限定的なものとなってきたところであり、超過地点が存在している地域においてはより一層の排出抑制対策が望まれるものの、これまでの取組は大きな効果を上げたものと評価されている。

一方、234 物質については、「行政において物質の有害性、大気環境濃度等に関する基礎的情報の収集整理に努めるとともに、事業者等は自主的に排出抑制に努めることが期待される」（今後の有害大気汚染物質対策のあり方について（第二次答申））とされており、国において、これまでに約 80 物質について分析法マニュアルを策定するとともに大気環境モニタリングを実施し（別紙 1）また、ばく露量が比較的多いと考えられる物質について有害性情報等の収集・整理を行ってきた（別紙 2）。

3) また、大気汚染防止法に基づく有害大気汚染物質対策以外の化学物質対策に係る取組として、当省環境保健部において、従前より実施してきた化学物質環境実態調査（以降の資料において「エコ調査」という。）を継続して実施するとともに、平成9年度からは化学物質の環境リスク初期評価などの取組が進み（別紙 3）これまでリスク不明だった多くの化学物質が評価可能になってきた。さらに、平成13年度からは化学物質排出把握管理促進法に基づく PRTR 制度（化学物質排出移動量届出制度）により、数百種類に及

ぶ化学物質の排出量データが利用可能になる等(別紙4)、234物質の選定以後、化学物質に係る情報収集の取組は大きく進展した。

- 4) 有害大気汚染物質については、「物質の有害性に関する新たな知見や大気環境モニタリングの結果等に基づき、有害大気汚染物質の健康リスクを定期的に評価し、取組の見直しを行うことが必要である」(今後の有害大気汚染物質対策のあり方について(中間答申)(平成8年1月))とされているところである。そのため、上記の化学物質全般にわたる情報収集の状況を踏まえ、これまでに蓄積した情報に基づき、234物質のリスク評価を行い、環境リスクが増加又は新たに判明したものについて、優先取組物質に格上げし一層対策を推進することとしたい。

2. 今後のスケジュール(案)

6月28日 第7回専門委員会(優先取組物質見直し関係 第1回)

- ・優先取組物質見直しの基本的考え方を審議

9月頃 第8回専門委員会(優先取組物質見直し関係 第2回)

- ・リスク評価結果及び新規優先取組物質案を提案・審議

10月頃 第9回専門委員会(優先取組物質見直し関係 第3回)

- ・専門委員会報告案審議

11月頃 パブリック・コメント募集

12月頃 第10回専門委員会(優先取組物質見直し関係 第4回)

12月頃 大気環境部会

- ・専門委員会報告及び答申とりまとめ

本専門委員会における審議の途中時期に開催される大気環境部会に、優先取組物質の見直しについて審議中であることを報告。

(別紙1)

優先取組物質以外のモニタリング状況

1. 有害大気汚染物質に該当する可能性のある物質(優先取組物質を除く。)

番号	物質名	モニタリング実施状況				
		H9-13*	H14	H15	H16	H17
1	亜鉛及びその化合物					
2	アクリルアミド					
3	アクリル酸					
4	アクリル酸エチル					
5	アクリル酸ブチル					
6	アクリル酸メチル					
8	アクロレイン					
9	アジピン酸ジ-2-エチルヘキシル					
10	アセトアミド					
12	アセトニトリル					
13	アニリン					
14	アンチモン及びその化合物					
15	アントラセン					
16	イソオクタン					
17	イソブチルアルコール					
18	イソプロピルベンゼン					
19	イソプロペニルベンゼン					
20	イソホロン					
21	インデノ[1,2,3-cd]ピレン					
22	エタノールアミン					
23	N-エチルアニリン					
24	エチルアミン					
25	エチルベンゼン					
26	エチレン					
27	エチレンイミン					
28	エチレンクロロヒドリン					
29	エチレングリコール					
30	エチレングリコールモノエチルエーテルアセテート					
31	2-エトキシエタノール					
32	エピクロロヒドリン					
33	塩化ジメチルカルバモイル					
35	塩化ベンジル					
36	塩化メチル					
37	塩化アリル					
38	黄リン					
39	カテコール					
40	カルバミン酸エチル(別名:ウレタン)					
41	キシレノール(2,4-キシレノールを除く)					
42	2,4-キシレノール					
43	キシレン類					
	m,p-キシレン					
	o-キシレン					
44	キノリン					
45	ギ酸					
46	ギ酸メチル					
47	クレゾール類					
49	クロルデン類					
50	クロロエタン					
51	クロロジプロモメタン					
52	クロロスルホン酸					

53	o - クロロトルエン					
54	p - クロロトルイジン及びその強酸塩					
55	クロロニトロベンゼン(o体, p体)					
56	クロロブレン					
57	クロロベンゼン					
60	クロロ酢酸					
61	グラスウール					
62	ケイフッ化水素酸					
63	コバルト及びその化合物					
64	酢酸イソブチル					
65	酢酸ビニル					
66	酢酸ブチル					
67	三塩化リン					
69	酸化プロピレン					
70	四塩化炭素					
71	シクロヘキサノール					
72	シクロヘキサノン					
73	シクロヘキシルアミン					
74	臭化ビニルモノマ -					
75	臭素					
76	2,6 - ジ - t - ブチル - 4 - メチルフェノール(別名BHT)					
77	ジエタノールアミン					
78	ジエチルアミン					
79	ジエチルエテル					
80	1,4 - ジオキサン					
82	1,1 - ジクロロエタン					
83	1,2 - ジクロロエチレン cis-1,2-ジクロロエチレン					
84	1,1 - ジクロロエチレン					
85	ジクロロフェノール類					
86	ジクロロプロモメタン					
87	1,2 - ジクロロプロパン					
88	3,3 - ジクロロベンジジン					
89	p - ジクロロベンゼン					
90	o - ジクロロベンゼン					
92	ジニトロトルエン類					
93	1,8 - ジニトロピレン					
94	1,6 - ジニトロピレン					
95	ジフェニルアミン					
96	ジフェニルエテル					
97	ジベンゾ(a,h)アントラセン					
98	ジベンゾフラン					
99	ジボラン					
100	N,N - ジメチルアニリン					
101	ジメチルアミノアゾベンゼン					
102	ジメチルアミン					
103	ジメチルエテル					
104	N,N - ジメチルホルムアミド					
106	スズ及びその化合物					
107	スチレン					
108	スチレンオキサイド					
109	石英(結晶)					
110	セリウム及びその化合物					
111	セレン及びその化合物					
112	タリウム及びその化合物					
115	チタン及びその化合物					
116	1,1,2,2 - テトラクロロエタン					

118	テトラヒドロフラン					
119	テレフタル酸					
120	トリエタノールアミン					
121	トリエチルアミン					
122	1, 1, 1 - トリクロロエタン					
123	1, 1, 2 - トリクロロエタン					
125	トリクロロフェノール類					
126	1, 2, 4 - トリクロロベンゼン					
127	0 - トリジン					
128	トリメチルアミン					
129	トリメチルベンゼン類					
	1, 2, 3 - トリメチルベンゼン					
	1, 2, 4 - トリメチルベンゼン					
	1, 3, 5 - トリメチルベンゼン					
130	トルイジン類					
131	トルエン					
132	トルエンジイソシアネート類					
133	ナフタレン					
134	- ナフト - ル					
135	二臭化エチレン					
137	N - ニトロソジ - n - ブチルアミン					
138	N - ニトロソジ - n - プロピルアミン					
139	N - ニトロソジエチルアミン					
140	N - ニトロソジメチルアミン					
141	N - ニトロソ - N - メチル尿素					
142	N - ニトロソモルホリン					
143	ニトロトルエン類					
144	1 - ニトロピレン					
145	ニトロフェノ - ル類					
146	3 - ニトロフルオランテン					
147	2 - ニトロフルオレン					
148	ニトロベンゼン					
149	乳酸ブチル					
150	二硫化炭素					
151	バナジウム及びその化合物					
152	バリウム及びその化合物					
153	パラジウム及びその化合物					
154	ビス(2 - クロロエチル)エ - テル					
155	ヒドラジン					
156	4 - ヒドロキシ - 4 - メチル - 2 - ペンタノン					
157	ヒドロキシルアミン					
158	ヒドロキノン					
160	2 - ビニルピリジン					
161	ピフェニル					
162	ピクリン酸					
163	ピリジン					
164	ピレン					
165	フェニルヒドラジン					
166	フェニレンジアミン類					
167	フェノール					
168	フタル酸ジエチル					
169	フタル酸ジ - 2 - エチルヘキシル					
170	フタル酸ジブチル					
171	フタル酸ジメチル					
172	フッ化物(水溶性無機化合物に限る)					
173	フルフラ - ル					
174	フルフリルアルコ - ル					

176	ブタナ - ル					
177	1 - ブタノ - ル					
178	2 - ブタノ - ル					
179	2 - ブトキシエタノ - ル					
180	ブromoエタン					
181	ブromoホルム					
182	プラチナ及びその化合物					
183	プロパナ - ル					
184	プロピオン酸					
185	プロピレンイミン					
186	ヘキサクロロエタン					
187	ヘキサクロロベンゼン					
188	ヘキサメチレンジイソシアネ - ト					
189	ヘキサン					
192	ベンゾ[a]アントラセン					
194	ベンゾ[b]フルオランテン					
195	ベンゾ[i]フルオランテン					
196	ベンゾ[k]フルオランテン					
197	ベンゾ[e]ピレン					
198	ベンゾ[g, h, i]ペリレン					
199	ベンゾトリクロライド					
201	ポリ塩化ナフタレン					
202	ポリ塩素化ビフェニル(別名: PCB)					
204	無水酢酸					
205	無水フタル酸					
206	無水マレイン酸					
207	メタクリル酸メチル					
208	メタノ - ル					
209	N - メチルアニリン					
210	メチルアミン					
211	メチルイソブチルケトン					
212	メチル - t - ブチルエ - テル					
213	メチルエチルケトン					
214	メチルシクロヘキサノ - ル					
215	2 - メチルシクロヘキサノン					
216	1 - メチルナフタレン					
217	2 - メチルナフタレン					
218	メチルヒドラジン					
219	N - メチルピロリドン					
220	4, 4 - メチレンジアニリン					
221	メチレンビス(4 - フェニルイソシアネ - ト)					
222	4, 4 - メチレンビス(2 - クロロアニリン)					
223	2 - メトキシエタノ - ル					
224	2 - メルカプトイミダゾリン(別名: エチレンチオウレア)					
225	ヨウ化メチル					
226	硫化カルボニル					
227	硫化リン					
228	硫酸ジエチル					
229	硫酸ジメチル					
230	リン酸トリス(クロロエチル)					
231	リン酸トリス(2, 3 - ジブromoプロピル)					
232	リン酸トリス(ブトキシエチル)					
233	リン酸トリブチル(別名: TBP)					
234	ロックウ - ル					

* H9-13については、実際にモニタリングを実施した年度は不明。

2. 有害大気汚染物質に該当する可能性のある物質以外

物質名	モニタリング実施状況			
	H14	H15	H16	H17
1,3-ジクロロプロペン				
cis-1,3-ジクロロプロペン				
trans-1,3-ジクロロプロペン				
n-ブタン				
n-ヘキサン				
n-ペンタン				
cis-2-ブテン				
臭化メチル				
酢酸エチル				
CFC11				
CFC12				
CFC113				
CFC114				
HCFC22				
HCFC123				
HCFC141b				
HCFC142b				
HCFC225ca				
HCFC225cb				
鉛及びその化合物				
銅及びその化合物				
カドミウム及びその化合物				
鉄及びその化合物				
フタル酸ジ-iso-ノニル				
フタル酸ジプロピル				
フタル酸ジヘキシル				
フタル酸ジシクロヘキシル				
フタル酸ジベンチル				
フタル酸プチルベンジル				
アセトン				
イソブタン				
イソプロピルアルコール				
ウンデカン				
デカン				
メタン				
ヘキサクロロ-1,3-ブタジエン				
m-ジクロロベンゼン				
4-エチルトルエン				
ウラン及びその化合物				
モリブデン				

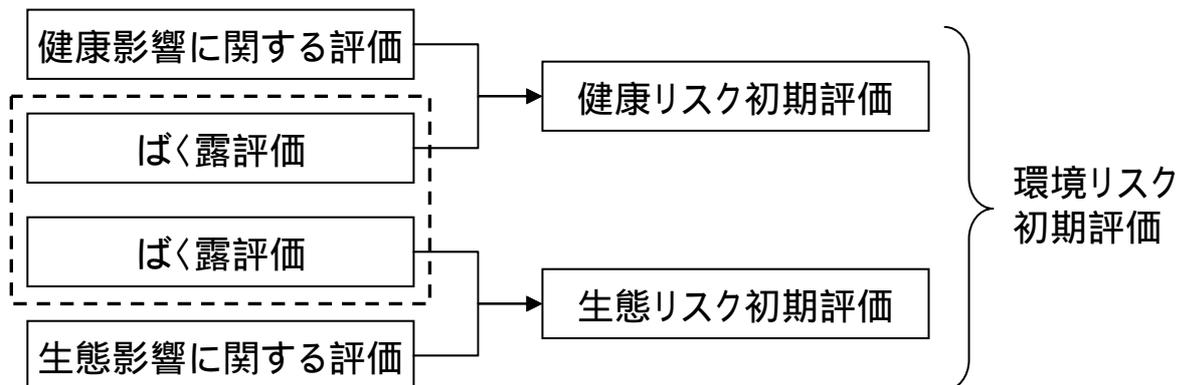
2 3 4 物質について収集した主な有害性情報源

情報源	内容
IARC(国際がん研究機関)発がん性評価	発がん性の Weight of Evidence (WoE)
オランダの大気環境目標	大気環境目標値
米国環境保護庁(EPA) IRIS の発がん性評価	10 ⁻⁵ 生涯リスクのときの濃度
WHO 欧州大気質ガイドライン	大気環境基準
日本産業衛生学会	作業環境許容濃度
ACGIH(米国産業専門家会議)	作業環境許容濃度
環境省 化学物質の環境リスク評価	吸入慢性毒性 NOAEL
NEDO 第1プロジェクト 化学物質のリスク評価およびリスク評価手法の開発 詳細リスク評価書	吸入慢性毒性、ユニットリスク等のうち最終的な MOE 算出に使用されるもの。
NEDO 第1プロジェクト 化学物質のリスク評価およびリスク評価手法の開発 初期リスク評価書	吸入慢性毒性、ユニットリスク等の Key study での指標値。
化学物質評価研究機構(CERI) 有害性評価書	吸入慢性毒性、ユニットリスク等のうち最終的な MOE 算出に使用されるもの。
OECD: SIDS Initial Assessment Report (SIAR)	初期評価報告書の中で Key Study とされている吸入慢性毒性の NOAEL
EU ECB: EU Risk Assessment Report (EU-RAR)	リスク評価報告書の中で Key Study とされている吸入慢性毒性の NOAEL
Environment Canada: Priority Substance Assessment Reports (PSAR)	リスク評価報告書の中で Key Study とされている吸入慢性毒性の NOAEL
Australia NICNAS: Priority Existing Chemical (PEC) Assessment Report	リスク評価報告書の中で Key Study とされている吸入慢性毒性の NOAEL
米国環境保護庁(EPA) IRIS の吸入慢性毒性情報	NOAEL、LOAEL
厚生労働省 化学物質点検推進連絡協議会: 厚生労働省試験報告「化学物質毒性試験報告」	28 日間反復投与毒性試験 NOEL
ドイツの作業環境基準	許容最大ばく露濃度の基準 MAK

環境リスク初期評価

数万の化学物質の中から相対的に環境リスクが高い物質をスクリーニング評価することにより、対策の優先順位づけに資することを目的

- 健康リスク初期評価...人への健康影響を評価
- 生態リスク初期評価...生態(環境中の生物)への影響を評価



環境省の取組状況

- ◆ 毎年20種類程度の物質につき環境リスク初期評価を実施(これまでに5次にわたり116物質の初期評価の結果につき公表)
- ◆ PRTR制度による排出量データ等を活用しつつ、計画的な環境リスク初期評価を実施
- ◆ 小児等の脆弱性を考慮したリスク評価手法の検討
- ◆ 関係部局との連携・分担の下に、詳細な環境リスク評価の実施について検討

PRTR制度

PRTR制度(化学物質排出移動量届出制度 Pollutant Release and Transfer Register)は、人の健康や生態系に有害な影響を及ぼす恐れのある354種の化学物質を対象に、

事業者が、各工場・事業場における環境への排出量及び廃棄物として事業所の外に移動する量を把握し、毎年行政に届け出る制度である。

(把握対象取扱量は平成13、14年度分は5トン以上、15年度分からは1トン以上。)

行政は、これを集計するとともに、家庭、自動車等からの環境への排出量を推計し、併せて公表・開示する。

(第5回目公表(17年度排出分):19年2月)

PRTR制度の体系

