

今後の水・大気環境行政の在り方について
(素案)

令和●年●月●日

中央環境審議会

大気・騒音振動部会、水環境・土壌農薬部会

目次

はじめに	1
第1章 水、土壌、大気環境の現状と行政課題	1
(1) 水、土壌、大気環境の現状と課題	1
(2) 水・大気環境行政と気候変動、生物多様性、循環型社会等との関係性	3
第2章 今後の水・大気環境行政の大局的考え方	4
(1) 気候変動、生物多様性、循環型社会等への対応	4
(2) 良好な環境の創出	5
(3) 水、土壌、大気等の媒体横断的な課題への対応	5
(4) デジタル技術を活用した環境管理	5
(5) 関係者との対話と協働	5
(6) 個別の重点課題への対応	5
第3章 水・大気環境行政の課題と施策の在り方	6
(1) 気候変動、生物多様性、循環型社会等への対応	6
(ア) 2050年CN実現と大気環境改善の両立及び相乗効果の発揮	6
(イ) 気候変動適応と水・大気環境保全の同時推進	7
(ウ) 生物多様性と水・大気環境保全の同時推進	8
(2) 水・大気環境行政の共通的・統合的課題	8
(ア) 良好な環境の創出	8
(イ) 水、土壌、大気等の媒体横断的な課題への対応	10
(ウ) デジタル技術を活用した環境管理	12
(エ) 関係者との対話と協働	13
(3) 大気環境保全の重点課題	14
(ア) 大気	14
(イ) 有害大気汚染物質・石綿・水銀	15
(ウ) 悪臭・騒音	17
(エ) 国際協力	17
(4) 水・土壌環境保全の重点課題	18
(ア) 公共用水域	18
(イ) 土壌・地下水	20
(ウ) 農薬	21
(エ) PFAS	22
(オ) 薬剤耐性 (AMR)	23
(カ) 国際協力	24
おわりに	24

1 はじめに

2 これまで、大気・騒音振動部会及び水環境・土壌農薬部会のそれぞれにおいて、今後
3 の大気環境行政、水環境行政の在り方について、議論してきた¹。一方で、環境省にお
4 いて、水・大気環境管理の一層効率的な実施等のため、2023年度に水・大気環境局の
5 組織再編を行う予定としている。また、2023年度より中央環境審議会において次の第
6 六次環境基本計画の策定に向けた議論が行われる予定であることから、当該議論に向
7 けた水・大気環境政策に係るインプットを統合的に行っていくことが効果的と考えら
8 れる。

9 こうした状況を踏まえ、それぞれの部会での議論を踏まえつつ、大気・騒音振動部会
10 及び水環境・土壌農薬部会を合同で開催し、両部会の担当に共通する課題（①環境基準
11 の達成、見直し等、②良好な環境の創出、③水、土壌、大気の媒体横断的な課題への対
12 処、④デジタル技術を活用した環境管理、⑤その他）を中心に、今後の水・大気環境行
13 政の在り方について議論した。また、あわせて大気環境行政、水・土壌環境行政それぞ
14 れにおいて重点的に取り組むべき個別課題についても検討を行った。

15 なお、今後の施策の在り方における記載事項は、この先10年程度又はそれ以上の期
16 間において取り組むことを想定して列挙しているが、それぞれの重大性や緊急性、不
17 可逆性を踏まえつつ可能なものはできる限り早期の実現を目指して取り組むことを期
18 待する。

19 20 第1章 水、土壌、大気環境の現状と行政課題

21 (1) 水、土壌、大気環境の現状と課題

22 ○大気環境については、大気汚染防止法（以下「大防法」という。）に基づく工場・事業
23 場などの固定発生源や自動車などの移動発生源からの排出ガス規制、燃料対策、自動
24 車から排出される窒素酸化物及び粒子状物質の特定地域における総量の削減等に関す
25 る特別措置法（以下「自動車NO_x・PM法」という。）に基づく車種規制、低公害車の
26 普及促進等が実施されてきた。

27 ○こうした取組により、環境基準等が設定されている二酸化窒素、浮遊粒子状物質、微
28 小粒子状物質（PM_{2.5}）、二酸化硫黄、一酸化炭素及び有害大気汚染物質については、

¹ 大気・騒音振動部会 第15回（2021年9月10日）、第16回（2022年1月12日）及び第17回（2022年6月22日）

水環境・土壌農薬部会 第3回（2021年7月29日）及び第5回（2022年9月15日）

29 2021年度の環境基準等の達成率はほぼ100%となった。しかしながら、光化学オキシ
30 ダントについては、環境基準達成率が依然として極めて低い状況が続いている。また、
31 再生可能エネルギー、非化石エネルギー（水素、アンモニア）等の気候変動対策の導
32 入に伴う大気環境や騒音への影響も今後の課題であり、気候変動政策と大気環境政策
33 との間での調整の上で対策を検討する必要がある。

34 ○水環境については、水質汚濁防止法（以下「水濁法」という。）等に基づき、特定事業
35 場から公共用水域に排出される水に係る排水規制、下水道・浄化槽等の污水处理施設
36 の整備等の水質保全に資する事業が行われてきた。また、水質保全湖辺域の植生や水
37 生生物の保全等の湖辺環境保全の取組や、閉鎖性海域における干潟・海浜の保全、覆
38 砂等による底質環境の改善等、健全な生態系の保全・再生・創出に向けた取組が行わ
39 れてきた。

40 ○こうした取組により、人の健康の保護に関する環境基準（健康項目）については、2021
41 年度の公共用水域における環境基準達成率が99.1%となった。また、生活環境の保全
42 に関する環境基準（生活環境項目）のうち、有機汚濁の代表的な水質指標であるBOD
43 又はCODの環境基準の達成率は88.3%、水域別では、河川93.1%、湖沼53.6%、海
44 域78.6%となっている。特に、湖沼については、富栄養化により水草が大量繁茂する
45 など国内各地で深刻な課題となっており、湖沼に関する環境基準項目の達成率は未だ
46 に低い状態が続いている。

47 ○環境基準²は、現在までの設定状況は以下のとおりであるが、環境基本法³を踏まえ、常
48 に適切な科学的判断が加えられ、必要な改定がなされなければならない。

- 49 ・ 11の大気汚染に係る環境基準⁴が設定されている。
- 50 ・ 有害大気汚染物質のうち、優先取組物質（B分類物質）は23物質が選定され、
51 環境目標値を定めることとされているが⁵、全てのB分類物質に対して環境目標
52 値が設定されているわけではない。
- 53 ・ 水質汚濁に係る環境基準については、現在までに「人の健康の保護に関する環境
54 基準」として、公共用水域で27項目、地下水で28項目が、「生活環境の保全に

² 環境基本法第16条第1項において「政府は、大気の汚染、水質の汚濁、土壌の汚染及び騒音に係る環境上の条件について、それぞれ、人の健康を保護し、及び生活環境を保全する上で維持されることが望ましい基準を定めるものとする」とされている。

³ 第16条第3項

⁴ 二酸化硫黄、一酸化炭素、浮遊粒子状物質、二酸化窒素、光化学オキシダント、ベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、ジクロロメタン、ダイオキシン類、微小粒子状物質

⁵ 中央環境審議会答申「今後の有害大気汚染物質対策のあり方について（第九次答申）」（2010年10月）

55 関する環境基準」として 13 項目が設定されている。要監視項目については、「人
56 の健康の保護に係る項目」として 27 項目、「水生生物の保全に係る項目」として
57 6 項目が設定されている。さらに、「要調査項目」として 207 項目が選定されて
58 いる。

59 ・ 貧酸素水塊の発生、水生生物の生息・再生産や水生植物の生育に対して直接的な
60 影響を判断できる指標として、底層溶存酸素量に係る環境基準が設定され、湖沼・
61 海域を対象に順次類型指定が進められている。また、衛生微生物指標について、
62 これまで糞便汚染の判定が困難であった大腸菌群数から大腸菌数へ変更された。

63 ・ このほか、将来及び各地域のニーズに即した生活環境の保全に関する環境基準の
64 在り方について検討を進めることも課題である。

65 ○土壌環境については、土壌汚染対策法等に基づき土壌汚染の把握や対策が行われてき
66 ている。都道府県等が把握している調査結果では、2021 年度に土壌環境基準又は土壌
67 汚染対策法の土壌溶出量基準若しくは土壌含有量基準を超える汚染が判明した事例は
68 994 件となっており、同法や都道府県等の条例に基づき対策が講じられている。近年
69 は調査件数に占める基準不適合件数の割合は低下しつつあるが、市街地等において判
70 明する土壌汚染の件数は、2011 年度以降、年間 900 件程度で高止まりしている。

71 ○光化学オキシダントの環境基準達成率の低さ、湖沼や閉鎖性海域の水質汚濁、環境基
72 準の見直し等や、いわゆるストック公害とも言われる土壌汚染は、残された課題と言
73 える。また、再生可能エネルギー等の導入に伴う大気汚染や騒音への影響、近年、近
74 隣住民を中心に関心が高まっている PFAS 等、新たな課題もある。今後の水・大気環
75 境行政において重要な課題として認識しなければならない。

76 77 (2) 水・大気環境行政と気候変動、生物多様性、循環型社会等との関係性

78 ○気候変動対策の目標については、地球温暖化対策は経済成長の制約ではなく、積極的
79 に地球温暖化対策を行うことで産業構造や経済社会の変革をもたらす大きな成長につ
80 なげるという考えの下、2050 年までにカーボンニュートラル (2050CN)、すなわち
81 脱炭素社会の実現を目指すことが宣言され、さらには 2030 年度の GHG 排出量 46%
82 減(2013 年度比)、さらに、50%の高みに向けて挑戦を続けていくことも宣言されてい
83 る。2021 年 6 月の「2050 年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略」や 2023
84 年 2 月の「GX 実現に向けた基本方針～今後 10 年を見据えたロードマップ～」では、
85 再生可能エネルギーの利用拡大や水素・燃料アンモニアへの燃原料転換、電動車の普
86 及拡大、船舶のゼロエミッション化など、脱炭素に向けた取組が重点項目として挙げ

87 られている。こうした脱炭素化に向けた各種取組が進められ、化石燃料消費量が削減
88 されること等により、副次的に大気汚染物質の排出量も減少することが想定される。

89 ○資源及びエネルギーの消費を減らし、廃棄物の発生や排水の排出を極力抑制しながら、
90 それらの循環の中で付加価値を生み出すことによって、経済成長と環境負荷低減の両
91 立に取り組む循環経済（サーキュラエコノミー）への移行や、2030年までに陸と海の
92 30%以上を健全な生態系として効果的に保全しようとする 30by30 目標等の取組によ
93 り、自然を回復軌道に乗せるため、生物多様性の損失を止め、反転させる「2030年ネ
94 イチャーポジティブ」の達成を目指す世界の潮流が見られている。

95 ○こうした流れの中で、我が国においても、2050CN、30by30 目標等の実現と両立し、
96 あるいは相乗効果を活用するなど、水・大気環境行政の新たな役割を認識し、今後の
97 方向性を示す必要がある。

98 ○2021年11月には、内閣総理大臣を会長とするデジタル臨時行政調査会が設置され、
99 国や地方の制度・システムの在り方を含む本格的な構造改革が推進されている。いわ
100 ゆる「アナログ規制」については、デジタル原則に照らした見直しを行うこととされ
101 ており、大防法等に規定されている定期測定や立入検査もその対象となっている。

102

103 **第2章 今後の水・大気環境行政の大局的考え方**

104 (1) 気候変動、生物多様性、循環型社会等への対応

105 ○2050CN への達成に向け、再生可能エネルギーの利用拡大や電動車の普及拡大など、
106 大気汚染防止と同時に気候変動対策にも有効（コベネフィット）な施策が注目を浴び
107 る一方で、大気汚染対策が必ずしも気候変動対策にならない事例⁶が発生する場合もあ
108 ることも考慮し、大気汚染対策と気候変動対策の両方の観点から最適な対策の検討を
109 進める必要がある。

110 ○また、水生生物の保全に係る水質環境基準の設定、改正瀬戸内海環境保全特別措置法
111 瀬戸法（以下「改正瀬戸法」という。）に基づく生物多様性や生物生産性が確保された
112 地域主体の里海づくり、海洋プラスチックごみ対策の推進など、生物多様性の保全や
113 循環型社会の構築とコベネフィットな施策を推進する。さらに、ネイチャーポジティ
114 ブの実現に向け、良好な環境の創出等を通じて、自然を活用した解決策（NbS：Nature-
115 based Solutions）の活用等、水、土壌、大気その他の環境においても生物多様性の保全

⁶ 例えば、大気汚染物質の一つである SO₂ とその二次粒子である硫酸粒子は健康影響を及ぼす大気汚染物質である。一方、硫酸粒子は、地球を冷却する効果を持つ物質でもある。そのため、SO₂ を減らすと大気汚染対策にはなるが、地球温暖化を促進することになる。

116 の強化に資する施策や自然環境や生物多様性を活用した施策の強化を講じるべきであ
117 る。

118

119 (2) 良好な環境の創出

120 ○水・大気環境政策により持続可能な社会を構築するためには、良好な環境を目指す
121 とともに、人がその良好な環境とふれあい、良好な環境を持続可能なかたちで利用する
122 ことによって、人々の満足度 (well-being) の向上や個人と地域がともに活力に満ちた
123 状態の実現を目指す考え方が重要である。このため、地域において、「良好な環境」を
124 保全・再生・創出し、その価値を評価・発信し、その持続可能な利用を促進するための
125 施策を講じるべきである。

126

127 (3) 水、土壌、大気等の媒体横断的な課題への対応

128 ○各種栄養塩、化学物質等が大気・水・土壌といった環境の中を循環しており、包括的
129 な視点から管理が重要であること、2023年度に水・大気環境局の組織再編を行う予定
130 であることなどから、国連等の場で国際的な課題として対策が求められている窒素や
131 海洋等のプラスチックを始めとして、媒体横断的な課題に対応していくべきである。

132

133 (4) デジタル技術を活用した環境管理

134 ○高齢化や経験豊富な職員の退職等により、技術者が持つ監視、分析、指導等の技術・
135 ノウハウの継承等が喫緊の課題であることや、水・大気環境行政の推進には、環境情
136 報に関するオープンデータ化の需要の高まりを踏まえ、デジタル技術を活用し、業務
137 の効率化等を図るとともに、国民、企業、研究機関等における環境情報の利活用を推
138 進する必要がある。

139

140 (5) 関係者との対話と協働

141 ○大気汚染や水質汚濁といった課題への対策や良好な環境の創出に向けた取組において、
142 地方公共団体、民間企業、NGO、住民との対話・協働が重要である。また、大気汚染、
143 水質汚濁等に起因する国民の不安等に鑑み、リスクコミュニケーションを更に進める
144 べきである。

145

146 (6) 個別の重点課題への対応

147 ○第1章及び第3章に掲げたとおり、光化学オキシダントの環境基準達成率の低さ、湖
148 沼や閉鎖性海域の水質汚濁、環境基準の見直し等、土壌汚染等、重要な課題への対応
149 に尽力すべきである。

150

151

152 **第3章 水・大気環境行政の課題と施策の在り方**

153 (1) 気候変動、生物多様性、循環型社会等への対応

154 (ア) 2050年CN実現と大気環境改善の両立及び相乗効果の発揮

155 **【現状と課題】**

156 ○光化学オキシダントの主成分であるオゾン⁷は、短寿命気候汚染物質（SLCPs。CCAC⁷
157 によれば地球温暖化の原因の最大45%を占める）とされ、温室効果をもたらすととも
158 に、気温上昇によって光化学オキシダントが増加するといったスパイラル効果も想定
159 されている。

160 ○光化学オキシダントについては、環境基準達成率が依然として極めて低い状況が続い
161 ている。環境省は2022年1月に「気候変動対策・大気環境改善のための光化学オキシ
162 ダント総合対策について〈光化学オキシダント対策ワーキングプラン〉」を策定し、光
163 化学オキシダントに係る今後の取組方針を打ち出している。

164 ○SLCPsの排出量を正確に把握する必要があるが、大防法に基づく常時監視ではSLCPs
165 としてのデータ解析等が行われてこなかったため、実態の把握や排出インベントリの
166 構築が不可欠である。

167 ○2050CN実現に向けては、「2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略」
168 において、新車販売における電動車の普及割合の目標を、乗用車で2035年までに100%
169 ⁸、商用車で2030年度までに20～30%⁹、2040年度までに100%¹⁰と設定してい
170 る。大気環境改善とのコベネフィット効果を図る観点から、電動車の割合を増やす取
171 組が進められている。

172 **【今後の施策の在り方】**

173 ○光化学オキシダントとPM_{2.5}の削減対策は、人の健康の保護に加え、SLCPsの削減に
174 よる気候変動対策にも効果的な場合があることから、実態把握を始めとして総合的に
175 取り組むことが必要である。科学的知見、各種技術開発の状況、施策の効率性・有効
176 性も踏まえながら、最適な対策の検討を進めることが重要である。

177 ○光化学オキシダントについては、「光化学オキシダント対策ワーキングプラン」に基

⁷ Climate and Clean Air Coalition

⁸ 電気自動車、燃料電池自動車、プラグインハイブリッド自動車及びハイブリッド自動車の合計の割合。

⁹ 8トン以下の小型商用車の新車販売に占める割合。

¹⁰ 8トン以下の小型商用車の新車販売で、電動車と合成燃料等の脱炭素燃料の利用に適した車両の合計割合。

178 づき、環境基準の再評価等に向けた検討、気候変動に着目した科学的検討、光化学オ
179 キシダント濃度低減に向けた新たな対策の検討等を行い、科学的知見を基にした各種
180 施策を着実に推進し、光化学オキシダント濃度の低減を図る必要がある。

181 ○電動車等の環境性能に優れた車両の導入に向け、車体課税のグリーン化を図るととも
182 に、乗用車に比べて電動化の普及が遅れている商用車の電動化を支援する必要がある。
183

184 (イ) 気候変動適応と水・大気環境保全の同時推進

185 【現状と課題】

186 ○気候変動により、今後も大雨や洪水の発生頻度が増加すると予測されており、これま
187 での想定を超える気象災害が各地で頻繁に生じる可能性があると言われている。我が
188 国では、震災にとどまらず、災害・事故に伴う化学物質等の流出事案は多く発生して
189 きたが、化学物質による環境汚染の視点からの体系的なリスク管理が十分ではない状
190 況に鑑み、環境研究総合推進費において、災害・事故に起因する化学物質リスクの評
191 価・管理手法の体系的構築に関する研究が行われてきた。さらに、これらの成果を活
192 用した環境リスクの管理を目的とする法制度の方向性とより実効性のある情報基盤確
193 立に向けた研究が進められている。

194 ○また、湖沼における水温の上昇傾向や物質循環の変化、沿岸域及び閉鎖性海域における
195 海水温上昇や海洋酸性化といった地球温暖化に伴う問題が強く懸念されており、水質
196 保全と生態系の保全の両立を図る必要がある。

197

198 【今後の施策の在り方】

199 ○気候変動への適応としても、災害という非定常的なイベントに係るリスク要因の解析、
200 評価手法、異常検知や迅速モニタリング手法、影響予測の数理解析手法等の研究成果
201 を活用し、産業界等と連携しつつ、水・大気環境政策に反映していくべきである。

202 ○水質のモニタリングや将来予測に関する調査研究、科学的知見の集積を進めるととも
203 に、気候変動に関する知見も考慮しつつ総合的な視点で課題の要因を解明し、健全な
204 水環境の保全、管理及び再生に向けて水質保全対策を推進すべきである。

205 ○湖沼における新たな水質管理手法として、底層への酸素供給により、貧酸素を解消し
206 栄養塩の溶出を抑制することで、植物プランクトンの発生を抑制するなど、気候変動
207 への適応策の実証を進めるべきである。

208

209 (ウ) 生物多様性と水・大気環境保全の同時推進

210 【現状と課題】

211 ○生物多様性条約第 15 回締約国会議 (COP15) において採択された「昆明・モントリ
212 オール生物多様性枠組」を踏まえた「生物多様性国家戦略 2023-2030」が 2023 年 03
213 月末に閣議決定され、陸水や海域の利用・管理における生物多様性への負荷軽減など、
214 水・大気環境行政が果たすべき役割が位置づけられている。

215 【今後の施策の在り方】

216 ○「生物多様性国家戦略 2023-2030」中の行動計画にも位置づけられている、水生生物
217 の保全に係る水質環境基準の設定、改正瀬戸法に基づく生物多様性や生物生産性が確
218 保された地域主体の里海づくり、海洋プラスチックごみ対策の推進などを進める必要
219 がある。また、水、土壌、大気その他の環境の自然的構成要素を良好な状態に保持す
220 るのみならず、生物多様性の確保や多様な自然環境の保全を目指す良好な環境の創出
221 の取組も重要である。こうした取組を通じて、「2030 年までに、『ネイチャーポジティ
222 ブ：自然再興』を実現する。」という「生物多様性国家戦略 2023-2030」の目標達成と
223 ともに、豊かな海づくり等の水・大気環境行政の目標を同時に達成していく。

224

225 (2) 水・大気環境行政の共通的・統合的課題

226 (ア) 良好な環境の創出

227 【現状と課題】

228 ○令和 4 年度環境白書 (P) にもあるとおり、「戦後のエネルギー革命、工業化の進展、
229 流通のグローバル化により、私たちの暮らしは物質的な豊かさと便利さを手に入れ、
230 生活水準が向上した一方で、自然の恵みにあまり頼らなくても済む暮らしに変化して
231 いく中で、人口の都市部への集中、開発や環境汚染、里地里山の管理不足による荒廃、
232 海洋プラスチックごみ、気候変動問題等の形で持続可能性を失って」しまった。持続
233 可能な経済社会となるためには、「一人一人のライフスタイルが持続可能な形に変革さ
234 れていくとともに豊かさを感じながら生き活きと暮らし、地域が自立し誇りを持ちな
235 がらも、他の地域と有機的につながる地域の SDGs (ローカル SDGs) を実現すること
236 により、国土の隅々まで活性化された未来社会が作られていくことが重要」である。

237 ○そのためには、「良好な環境」を目指すことを通じ、人と環境とのかかわりあいによっ
238 て、人々の満足度 (well-being) の向上や個人と地域がともに活力に満ちた状態の実現
239 を目指すという考え方が重要である。

240 ○なお、「良好な環境」とは、水、土壌、大気その他の環境の自然的構成要素が良好な状
241 態に保持され、人の健康が保護されるとともに生活環境が保全されることで安全・安
242 心が確保され、生物多様性の確保が図られ、多様な自然環境が保全された状態と考え
243 られる。また、人々の個人差があるが、景観や感覚環境（音、かおりなど）の面で優れ
244 ていることも良好な環境の評価の視点となりうる。

245 【今後の施策の在り方】

246 ○地域において、「良好な環境」を保全・再生・創出し、その価値を評価・発信し、その
247 持続可能な利用を促進するための施策を講じるべきである。これにより、観光等での
248 持続可能な利用等による地域活性化や、良好な環境とふれあうこと等による人々の満
249 足度（well-being）の向上に貢献することが期待される。

250 ○「良好な環境」は、地域の人々が中心となり合意形成を図りつつ目指すべき目標を設
251 定し、順応的管理のもと必要に応じて目標を見直しながら保全・再生・創出していく
252 ものであることが望ましい。目標は、地域本来の自然環境、現在及び過去の人為の関
253 与、育まれてきた歴史や文化、科学的な知見、地域活性化の観点等も踏まえて設定さ
254 れるべきである。

255 ○具体的な施策としては、例えば、水質管理のみならず、生物多様性の保全や地域づく
256 り等にも資する総合的な水環境管理を目指すためのモデル事業（再掲）や、藻場・干
257 潟の保全・再生・創出の促進と地域資源としての利活用との好循環を目指す里海づく
258 りなどを実施することが考えられる。また、生物多様性に関しては、ネイチャーポジ
259 ティブの実現に向け、生物多様性の観点も踏まえた汚染の管理、自然を活用した解決
260 策（NbS：Nature-based Solutions）の活用等、水、土壌、大気その他の環境において
261 も生物多様性の保全の強化に資する施策や自然環境や生物多様性を活用した施策の強
262 化を講じるべきである。

263 ○こうした施策の実施に当たっては、地域循環共生圏・生物多様性・気候変動等に係る
264 施策や計画等との連携・調和を図りつつ、さらには、生物多様性の質の向上、気候変
265 動の緩和及びそれへの適応、ローカル SDGs、持続可能な経済社会の実現等に貢献す
266 るように取り組むことが重要である。また、国、地方公共団体、民間企業、NGO、住
267 民等、様々な主体との連携・協働によって進めることや、海外の事例も参照すること
268 も重要である。

269 ○さらに、良好な環境の価値について、人々の Well-being の向上、生物多様性の保全、
270 気候変動の緩和及びそれへの適応、その他の社会的課題の解決への貢献等の観点から

271 の評価手法を確立するとともに、地域資源を生かした地域活性化の観点も踏まえ、評
272 価の実施と情報発信を進める施策も重要である。

273

274 (イ) 水、土壌、大気等の媒体横断的な課題への対応

275 各種栄養塩、化学物質等が大気・水・土壌といった環境の中を循環しており、包括的
276 な視点から管理が重要であること、2023年度に水・大気環境局の組織再編を行う予定で
277 あることなどから、国連等の場で国際的な課題として対策が求められている窒素や海洋
278 等のプラスチックを始めとして、媒体横断的な課題に対応していくべきである。

279 ①持続可能な窒素管理

280 【現状と課題】

281 ○2022年3月の第5回国連環境総会再開セッション(UNEA5.2)における決議におい
282 て、過剰なレベルの栄養素、特に窒素は、生物多様性、水、土壌、大気の質、生態系
283 の機能等に影響を及ぼすことから、窒素廃棄物を世界で2030年までに顕著に減少さ
284 せることという目標が示された。また、加盟国に対し、持続可能な窒素管理に関する
285 行動計画等の取組に関する情報の共有が推奨されたところ。さらに、UNEPにより窒
286 素管理に係るワーキンググループが開催され、窒素管理に関わる国際的な政策調整を
287 促進するための枠組みの検討が行われている。

288 ○一方、国内における適切な栄養塩類管理においては、「豊かな海」に向けて窒素及びリ
289 ンの供給が必要な場合も存在することという観点が重要である。また、地下水につい
290 ては、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素(以下「硝酸性窒素等」という。)は、地下水環境
291 基準項目の中で特に超過率が長期間にわたり高い状況が継続している。

292 ○反応性窒素は大気・水・土壌といった環境の中を循環していることから、大気・水・土
293 壌にまたがる包括的な視点から、大気中の窒素分子等の反応性を持たない窒素化合物
294 を含めたマテリアルフローを一体的に管理する体制の構築と対策が求められる。

295 【今後の施策の在り方】

296 ○持続可能な窒素管理に向けたインベントリの精緻化や科学的知見の集約を進め、関係
297 省庁や関係業界、研究機関等と調整しつつ、窒素管理に係る行動計画を策定すべきで
298 ある。また、我が国における行動計画を窒素消費量の増加が著しいアジア地域の途上
299 国等にも展開することで国際的にも貢献していくことが重要。さらに、窒素管理に関
300 わる国際的な政策調整を促進するための枠組みの検討においても、我が国の知見や経

301 験をインプットしていくことが求められる。

302

303 ②環境中のプラスチック

304 【現状と課題】

305 ○水、土壌、大気等の環境中にマイクロプラスチックを含むプラスチックが流出してい
306 ることが指摘されており、海洋環境については、2050年には、海洋へのプラスチック
307 の流出の累積量が海洋中の魚の量より多くなるとの試算もある。廃棄物の不適正管理
308 による、船舶航行への障害、観光・漁業への影響、沿岸域居住環境への影響や、プラ
309 スチックに含まれる化学物質等による生物・生態系を含めた環境影響等、様々な問題
310 が指摘されている。他方で、その流出実態や影響については科学的知見の集約・評価
311 が課題となっている。

312 ○プラスチックによる環境汚染が世界的な課題との認識のもと、国際文書（条約）づく
313 りに向け、2024年末まで全5回の政府間交渉委員会（INC）の開催が予定されている。

314 ○2023年G7では、2019年G20で共有された大阪ブルー・オーシャン・ビジョン、及
315 びUNEA5.2決議等を踏まえ、プラスチック汚染を終わらせることにコミットすると
316 ともに、2040年までに追加的なプラスチック汚染をゼロにする野心を掲げた。

317 【今後の施策の在り方】

318 ○国内中心の施策としてプラ資源循環法に基づく各種施策、ローカルブルーオーシャン
319 ビジョンや事業者による対策の優良事例を国内外に発信することを通じた発生・流出
320 抑制対策、海岸漂着物処理推進法に基づく回収事業によって、製造から廃棄物管理ま
321 で、ライフサイクル全体を通じ、関係主体が一体となって対策を行うことが必要であ
322 る。また、流出経路・量把握のための各種ガイドライン策定・調査事業、環境中流出量
323 のインベントリ検討、生物生態系影響の検討を通じた科学的知見の集約を行うべきで
324 ある。

325 ○環境中プラスチックのモニタリング手法の調和や、データ集約のための国際データベ
326 ース構築、モニタリング・インベントリ策定体制等の構築を国内外の研究機関（国立
327 環境研究所、海洋研究開発機構等）と連携していくべきである。

328 ○今後の条約交渉や国際的な動向も踏まえ、これら取組みの進捗を透明性高く評価し更
329 新していく仕組みを検討すべきである。

330

331 ③その他

332 【現状と課題】

333 ○UNEA5.2 で議決された化学物質・廃棄物の適正管理及び汚染防止の科学・政策パネル
334 設置に関するアドホック公開作業部会（以下、「SPP/OEWG」という。）において、化
335 学物質、廃棄物、汚染の統合的アプローチについても議論が行われている。

336 ○また、窒素以外の環境中を循環する各種栄養塩、化学物質、農薬に関しても大気・水・
337 土壌にまたがる包括的な管理の重要性について指摘がある。

338 【今後の施策の在り方】

339 ○多様かつ媒体横断的な課題には、横断的な対応、関係者間の連携のほか、必要に応じ
340 て、法制度や組織体制、施策の実施体制などを整備しながら対応することが重要であ
341 る。また、科学的な知見の集積とそれに基づく合意形成手法の検討や単一の環境目標
342 だけを解決する方策から複合的(マルチベネフィット)な解決方策を進める統合的な視
343 点も必要である。

344 ○SPP/OEWG における化学物質、廃棄物、汚染の統合的アプローチに係る議論に注視
345 し、水・大気環境政策への反映について、検討することが望まれる。

346 ○また、窒素以外の環境中を循環する各種栄養塩、化学物質、農薬についても大気・水・
347 土壌にまたがる包括的な管理を検討することが考えられる。

348

349 (ウ) デジタル技術を活用した環境管理

350 【現状と課題】

351 ○長年にわたり公害の未然防止を図る上で重要な役割を果たしてきた大防法・水濁法等
352 の環境法令の規制の現場に目を向けると、高齢化や経験豊富な職員の退職、税収の減
353 少等の影響が顕在化しており、技術者が持つ監視、分析、指導等の技術・ノウハウの
354 継承や、限られた予算の中での多様かつ新たな政策課題への対処が喫緊の課題となっ
355 ている。

356 ○大防法等の環境法令におけるいわゆる「アナログ規制」については、デジタル原則に
357 照らして、人の介在（対面、目視、立入等）の見直し等が求められている。

358 ○環境省においても、大防法、騒音規制法等に係る届出や報告の様式の共通化、オンラ

359 インシステムへの移行について、関係自治体へ通知するなどの環境行政の効率化に向
360 けた取組が進められている。

361 ○リモート技術による異常検知等、デジタル技術を用いた人の介在を前提としない手法
362 が開発され、徐々に普及しはじめており、これらを活用することにより、より効率的
363 な環境管理を実現できる可能性がある。

364 ○政府内外におけるデータの利活用を促進するため、行政保有データのオープンデー
365 化に対する要望は高まりつつあり、その実現のためのデータマネジメント¹¹の重要性が
366 認識されている。環境情報に関するオープンデータの取組の強化を図るため、デー
367 タの標準化や品質向上を組織全体で図るなど、データマネジメントを推進することを目
368 的とした「環境省データマネジメントポリシー」が2021年3月に中央官庁で初めて策
369 定された。

370 【今後の施策の在り方】

371 ○大防法・水濁法等の環境法令の規制の現場が持続的に対応できるよう、リモートセン
372 シング、GIS、AI その他新たなデジタル技術を活用し、事業者・行政双方にとって測
373 定、分析等に係る業務を効率化しかつ精度向上を図ることのできる環境管理手法の導
374 入を検討し、技術の進展を踏まえて、可能なところからできる限り速やかに実装して
375 いく必要がある。

376 ○また、技術・ノウハウの継承や事務手続の合理化の必要性も念頭に置きつつ、適切な
377 規制の在り方の検討や、法令手続、報告等のオンライン化を進めるための行政システ
378 ムの環境整備を進める必要がある。その際、従来の行政指導に代わって法令手続をオ
379 ンライン化することに伴う法的な課題、例えば、許認可等の基準の明確化、デジタル
380 化により収集した情報の公表を通じた透明性の向上等をセットで検討することも重要
381 である。

382 ○国民、企業、研究機関等における環境情報のオープンデータ化に関するニーズ等を把
383 握し、水・大気環境情報の利活用の促進に向けて、関係する各種情報とのデータの連
384 係、データ品質改善、標準化、可視化等に取り組むことが重要である。

385

386 (エ) 関係者との対話と協働

¹¹データを情報資産として捉え、ビジネスや政策に活かすことができる状態を維持、さらに進化させていくための組織的、継続的な活動

387 **【現状と課題】**

388 ○大気汚染、水質汚濁等は、例えば、自動車NO_x・PM法や湖沼水質保全特別措置法
389 等に基づき、地方公共団体、民間企業、NGO、住民等による取組が進められているな
390 ど、これら関係者の対話・協働が欠かせない。また、環境情報の利活用やシチズンサ
391 イエンスは、効果的な対策、価値観の異なる利害関係者間の調整や、地域の良好な環
392 境の評価・発信等につながる可能性を持っている。

393 ○水、土壌、大気その他の環境中の様々な化学物質や騒音、振動等の環境リスクについ
394 ては、科学的に十分解明されていない場合や、受け止めは人により異なる場合もあり、
395 関係者間においてリスクの認知に相違が生じ、その結果として、国民の不安や風評影
396 響につながる可能性もある。

397

398 **【今後の施策の在り方】**

399 ○（3）デジタル技術を活用した環境管理において述べたとおり、水・大気環境情報の
400 利活用の促進に向けて、関係する各種情報とのデータの連係、データ品質改善、標準
401 化、可視化等に取り組むことが重要である。

402 ○関係地方公共団体や関係住民等からのニーズや不安の声を踏まえ、特に関心の高い環
403 境リスクについて、例えば、モニタリング結果の公表、Q&A集の作成など、科学的見
404 地から正しい情報を明確に分りやすく共有し、国、地方公共団体、事業者、民間団体、
405 国民等の様々な主体における相互のリスクコミュニケーションを更に推進していくべ
406 きである。

407

408 **（3）大気環境保全の重点課題**

409 **（ア）大気**

410 **【現状と課題】**

411 ○環境基準については、現在までに11物質について設定されている。環境基準は、環境
412 基本法において「常に適切な科学的判断が加えられ、必要な改定がなされなければな
413 らない。」とされている。

414 ○自動車NO_x・PM法については、2022年4月の中央環境審議会「今後の自動車排出ガ
415 ス総合対策の在り方について（答申）」において、二酸化窒素環境基準等の確保という
416 目標はほぼ達成されたと評価がなされた。一方で、一部の測定局では基準を達成して

417 はいるものの環境基準値を超過する可能性が十分低いと判断できるまでの濃度レベル
418 の低下には至らなかったこと等を踏まえ、対策を継続しつつ5年後を目処に制度の在
419 り方について改めて検討すべきとされた。

420 ○大防法に基づく大気汚染物質の測定法（以下「公定法」という。）には、ヘリウムガス
421 を用いる方法しか認められていないものがある中、一部の分析機関においてヘリウム
422 ガスの確保に支障が生じている。また、新たな測定方法が公定法として採用されるた
423 めの要件が必ずしも明らかではないことから、事業者等にとって新たな測定法を開発
424 し技術革新を起こすインセンティブに乏しいこと等の課題がある。

425 【今後の施策の在り方】

426 ○光化学オキシダント以外の現在環境基準を設定している PM_{2.5} 等の大気汚染物質につ
427 いても、引き続き国内外における科学的知見の集積に努めるとともに、科学的知見の
428 収集方法や評価方法の検討・開発等を進めることが重要である。

429 ○自動車 NO_x・PM法については、2026年度までに対策地域の全域で安定的・継続的
430 な環境基準の達成を実現するために、電動車等のよりクリーンな自動車への代替やエ
431 コドライブ等の対策を推進するなど、大気環境の更なる改善に向けた取組を継続する
432 ことが重要である。

433 ○大気汚染物質の測定におけるヘリウムガスの使用量削減方策等の検討や、民間や研
434 究機関による新しい測定法の検討・開発を促進するような仕組みの検討を行うべきで
435 ある。

436

437 (イ) 有害大気汚染物質・石綿・水銀

438 【現状と課題】

439 ○有害大気汚染物質については、現在、有害大気汚染物質に該当する可能性がある物質
440 (A分類物質)が248物質、優先取組物質(B分類物質)が23物質選定されている。
441 B分類物質については、過去の答申において環境目標値を定めることとされているが、
442 現状、全てのB分類物質に対して環境目標値が設定されているわけではない。

443 ○石綿飛散防止対策については、石綿含有建材が使用されている可能性のある建築物等
444 の解体等工事は、今後も増加し、2028年頃にピークを迎えると予想されている。また、
445 2020年の大防法改正により、全ての石綿含有建材への規制対象の拡大、都道府県等へ
446 の事前調査結果報告の義務付けなどの規制強化が行われたところであるが、現場作業
447 中の建築物の敷地境界等における濃度測定等、検討すべき課題も残されている。

448 ○地震等の災害時における石綿飛散防止対策については、「災害時における石綿飛散防
449 止に係る取り扱いマニュアル」が作成され、被災した建築物等の解体等工事における
450 石綿飛散防止対策のほか、平常時における準備として建築物等における石綿（吹付け
451 石綿）使用状況を把握しておくことが示されていた。環境省ではアスベストアナライ
452 ザー等を活用して地方公共団体の取組支援を行っているほか、2020年の大防法改正で
453 全ての石綿含有建材に規制対象が拡大されたこと、国・地方公共団体の施策として、
454 建築物等の所有者等が平常時から石綿含有建材が使用されているか否かの把握を促進
455 する規定が新たに盛り込まれたことを受けて、「災害時における石綿飛散防止に係る
456 取り扱いマニュアル」が2023年4月に改訂され、平常時に行う石綿使用建築物等の把握
457 を推進するための具体的、かつ効率的な手段や方法について盛り込まれたところ。改
458 訂したマニュアルの周知及び地方公共団体の石綿使用建築物の実態把握等の取組支援
459 が課題である。

460 ○水銀については、2015年の大防法改正（2018年4月施行）により、水銀排出施設の設
461 置者に対する施設の届出、排出基準の遵守、排出ガス中の水銀濃度の測定・記録・保
462 存の義務等が課されている。大防法改正時の附則や中央環境審議会の答申において、
463 最新の排出実態等を踏まえて、施行後5年を目途に制度見直しの検討が求められてい
464 る。

465 【今後の施策の在り方】

466 ○有害大気汚染物質に関しては、常時監視、リスクコミュニケーション、排出抑制対策
467 の効率的、効果的な実施について検討を行うべきである。同時に、環境目標値が未設
468 定のB分類物質については、化学物質関連部局と連携し、事業者における排出抑制に
469 向けた自主的取組の推進や地方公共団体における効率的なモニタリングを実施すると
470 ともに、状況に応じて優先順位付けも行いながら、環境目標値の設定に向けた検討を
471 行うことが望まれる。

472 ○石綿飛散防止については、大防法の適切な運用による飛散防止対策の徹底はもとより、
473 すべての石綿含有建材を大防法の規制対象としたことにより、建築物等の解体等工事
474 の発注者、受注者等の関係者が多岐にわたることとなったため、それぞれの役割に応
475 じた適切な取組の普及啓発を進めることが必要である。また、事前調査を行う建築物
476 石綿含有建材調査者等を十分に確保するとともに、育成を進めるべきである。

477 ○改訂した災害時における石綿飛散防止に係る取り扱いマニュアルに基づき、地方公共団
478 体が建築物等における石綿使用状況の把握、データベースとしての整理、関係部署と
479 の共有体制の構築といった取組が進められるよう、マニュアルの周知にとどまらず、

480 地方公共団体での先行事例の共有などの支援を行うことが重要である。

481 ○水銀の大気中への排出抑制については、法施行後5年が経過し、大防法が改正された
482 当時に実証段階であった施設が商用化されるなど、脱炭素化やデジタル化を含め、様々
483 な社会情勢が変化していることから、施行状況等を踏まえ、現状に即した今後の水銀
484 大気排出対策について検討を行うべきである。

485

486 (ウ) 悪臭・騒音

487 【現状と課題】

488 ○悪臭問題については、従来大きな問題となった畜産農業や製造工場に起因する事例が
489 減少する一方、サービス業等、いわゆる都市・生活型と呼ばれる身の回りから発生す
490 る悪臭問題が増加している。そのため、技術動向を踏まえた臭気測定法の改定、臭気
491 対策に係る技術的支援が求められている。

492 ○脱炭素社会実現に向けて、風力発電施設や省エネ型温水器等の導入が進んでおり、そ
493 れらから発生する騒音が新たな問題として、今後増加する可能性が考えられる。

494 【今後の施策の在り方】

495 ○悪臭に関する苦情に速やかに対応できるよう、現状に合った測定方法の確立や臭気対
496 策技術の知見収集を行う必要がある。

497 ○風力発電施設から発生する騒音については、大型化した場合の影響や累積的な影響等
498 に関する科学的知見を集積するとともに、省エネ型温水器等から発生する騒音につい
499 ても、引き続き低周波音を含む騒音の影響に関する情報収集を行うべきである。

500

501 (エ) 国際協力

502 【現状と課題】

503 ○東アジア酸性雨モニタリングネットワーク (EANET)、日中韓三カ国環境大臣会合
504 (TEMM)、アジア EST (環境的に持続可能な交通) 地域フォーラム、JCM 等の枠組
505 みを通じ、アジア地域等において、モニタリング情報の共有、政策対話、コベネフイ
506 ット型の技術導入等が行われてきた。2022年12月には、国連アジア太平洋経済社会
507 委員会 (ESCAP) 第7回環境と開発委員会において、環境と開発に関する閣僚宣言及
508 びその付属文書「大気汚染に関する地域行動プログラム」が採択された。

509 【今後の施策の在り方】

510 ○「大気汚染に関する地域行動プログラム」も踏まえ、引き続き、国際的な取組として、
511 EANET、TEMM、アジア EST 地域フォーラム、JCM 等の国際的な枠組み・協力事
512 業も活用し、各国と連携しながら、政策・技術に関する情報共有や共同研究、コベネ
513 フィット型の技術導入を進めることが重要である。

514

515 (4) 水・土壌環境保全の重点課題

516 (ア) 公共用水域

517 【現状と課題】

518 ○第1章(1)において記載のとおり、底層溶存酸素量に係る環境基準が設定され、湖
519 沼・海域を対象に順次類型指定が進められている。また、衛生微生物指標について、
520 大腸菌群数から大腸菌数へ変更された。大腸菌数の環境基準の達成率の評価方法につ
521 いて、今後、検討が必要である。

522 ○閉鎖性水域である湖沼は、これまでの水質保全対策によって、汚濁物質の流入負荷量
523 は減少傾向にあるものの、環境基準である COD の高止まり、アオコの発生、水草の
524 大量繁茂や在来魚介類の減少等といった問題が依然として発生している。さらに、近
525 年、湖沼等の水環境変化により、物質循環や植物プランクトンの異常増殖や底層溶存
526 酸素量の低下といった新たな課題が確認され、気候変動との関連が強く懸念されてい
527 る。

528 ○一方、閉鎖性海域でも、これまでの水質保全対策によって、汚濁物質の流入負荷量は
529 減少傾向にあるものの、環境基準である COD の高止まり、底層溶存酸素量の低下や
530 青潮の発生、魚介類の減少、気候変動による水温上昇等といった問題が発生している。
531 さらに近年では、一部の海域において、栄養塩類の不足等の課題が生じており、生物
532 多様性や生物生産性が確保された「きれいで豊かな海」の観点から、海域の状況に応
533 じたきめ細かな栄養塩類管理、底質の改善や干潟・藻場の保全・再生等の総合的な水
534 環境管理が求められている。

535 ○汚濁負荷の削減が進んだ湖沼・海域における COD の有機物指標としての妥当性の検
536 証が必要等の指摘がある。

537 ○海洋は、地球温暖化に伴う海水温上昇や海洋酸性化、陸域における社会経済活動の
538 拡大による海洋汚染やプラスチックを含む海洋ごみ等の様々な影響を受けており、
539 これらの課題に対する包括的な対策が必要。また、海洋の持続可能な利用という観
540 点からは、脱炭素社会の実現や海洋産業の成長、生物多様性への貢献の視点も持ち

541 つつ進めていくことが重要。今後、2030年までに商業ベースでのCCS事業の実施
542 が見込まれることを踏まえ、CCS事業が環境と調和した上で実施されるよう環境保
543 全に係る制度の整備を進め、またブルーカーボン等の海洋の利活用を進めていく必
544 要がある。

545

546 【今後の施策の在り方】

547 ○新しい環境基準である底層溶存酸素量の活用や、大腸菌数を指標として水環境及び水
548 利用の安全性を含めた病原微生物管理を推進しつつ、将来及び各地域のニーズに即し
549 た生活環境の保全に関する環境基準の在り方について検討を進めるべきである。

550 ○最新の知見を踏まえた化学物質に対する人の健康の保護に関する環境基準や生物多様
551 性を考慮した水生生物の保全に関わる環境基準の追加や見直し、排水管理の在り方
552 ついても検討を行うべきである。

553 ○水質管理のみならず、生物多様性の保全や地域づくり等にも資する総合的な水環境管
554 理を目指すためのモデル事業を実施し、良好な水循環・水環境の創出活動のあり方を
555 検討し、健全な水循環の維持・回復に貢献すべきである。

556 ○湖沼の水質保全については、これまで実施している湖沼水質環境適正化対策検討事業
557 を継続するとともに、検討事業で得られた結果をもとに、湖沼における水草発生要因の
558 究明とそれを踏まえた対策の検討を行うべきである。

559 ○気候変動の影響や生態系の変化を踏まえ、従来の湖沼水質保全の考え方である、流入
560 負荷を減らして湖内の水質を改善するという考えとともに、物質循環を円滑にするこ
561 とで水産資源を保全し、水質の保全との両立を図るという考え方への転換を目指し、
562 湖沼の健全性や物質循環について、要件や評価指標等の検討を進めるべきである。

563 ○「きれいで豊かな海」の実現に向け、よりきめ細かな海域の状況に応じた水環境管理
564 の在り方について、水質総量削減制度の見直し等も含め検討するべきである。

565 ○改正瀬戸法施行後5年を目途に実施されるフォローアップに向け、生物多様性・生物
566 生産性の確保に対する栄養塩類管理の効果等について情報収集・調査・研究を進め、
567 より適切な改善対策へとつなげていくことが望まれる。

568 ○藻場・干潟の保全・再生・創出の促進のため、地域資源としての利活用との好循環を
569 目指す「令和の里海づくり」モデル事業を実施し、OECDの取組や改正瀬戸法に基づ
570 く自然海浜保全地区指定にも貢献していくべきである。

- 571 ○海洋は気候変動対策、生物多様性、汚染問題等、様々な分野に関係しており、複数の
572 課題対策による影響を相互に考慮しながら、包括的な対策を検討していくべきである。
573 具体的には以下の通り。
- 574 - 内湾および後背地の流域での物質循環や藻場・干潟の炭素固定等の役割等の調査研
575 究を実施し、貧酸素水塊の改善対策、藻場干潟の保全・再生に関する施策、ブルーカー
576 ーボンに係る取組等への反映を進めるべきである。
- 577 - 海岸漂着物処理推進法や同法に基づく基本方針等に基づき、マイクロプラスチック
578 を含む海洋ごみの分布状況や生態系への影響、モニタリング方法の高度化等に
579 関する調査研究、地方公共団体等が行う海洋ごみの回収処理・発生抑制対策への
580 財政支援等について、普及啓発を含めて総合的に推進するべきである。
- 581 - 海洋汚染等防止法に基づき、廃棄物の海洋投入処分等に係る許可制度の適切な運用
582 等を着実に実施すべきである。船舶バラスト水規制管理条約及び海洋汚染防止条約
583 （マルポール条約）等に基づくバラスト水処理装置等の審査や未査定液体物質の査
584 定等を適切に実施すべきである。また、我が国周辺海域における海洋環境モニタリン
585 グを継続的に実施する必要がある。
- 586 - 海底下 CCS に関しては、2022 年 12 月に公表した環境と調和した CCS 事業のあり
587 方検討会の提言を踏まえ、新たに必要となる事項の法制度的検討を速やかに進め、海
588 洋汚染等防止法の見直しを含めた制度的措置を行うべきである。

589

590 (イ) 土壌・地下水

591 【現状と課題】

- 592 ○土壌や地下水はいったん汚染されると、汚染源たる汚染土壌について何らかの措置が
593 講じられない限り、汚染状態が存続するとともに、地下水等の汚染を伴うと一定の濃
594 度レベルを超える汚染の範囲が拡大し続けるといった、水や大気とは異なる性質があ
595 る。
- 596 ○土壌汚染対策法の施行（2003 年）から 20 年を迎え、これまでの同法の改正等を通し
597 て土壌汚染状況の調査契機の拡充等が図られてきたことで、近年は調査件数に占める
598 基準不適合件数の割合は低下しつつある。
- 599 ○一方、市街地等において判明する土壌汚染の件数は、2011 年度以降、年間 900 件程度
600 で高止まりしている。また、例えば、市街地等で操業中の中小企業等の敷地又はその

601 跡地については、経済的な理由等により土壌汚染状況の把握や対策が十分に行われて
602 いない事例が現在も一定数存在する可能性がある。

603 ○土壌汚染対策について法は、2017年に改正され、2019年4月に全面施行された。改
604 正法においては、施行後5年を経過した場合において、その施行の状況を勘案し、必
605 要があると認めるときは、その規定について検討を加え、その結果に基づいて必要な
606 措置を講ずるものとされている。

607 ○地下水については、硝酸性窒素等は、地下水環境基準項目の中で特に超過率が長期間
608 にわたり高い状況が継続している。再生可能エネルギーとして地中熱利用などの新た
609 な利用の需要が高まっている。

610 ○土壌が有する炭素貯留能力と地下水も含めた健全な水循環に果たす役割など、土壌や
611 地下水が有する環境上の多様な公益的機能を適切に評価し、各種施策を推進していく
612 際に考慮していくことも重要である。

613 【今後の施策の在り方】

614 ○令和6年度から、改正土壌汚染対策法の見直しに向けた点検を行う。

615 ○硝酸性窒素等の地域総合対策を実施する地域や、地中熱利用の促進を図る地域・事業
616 者等に対して、引き続き成功事例の水平展開を行うべきである。

617 ○土壌や地下水が有する環境上の多様な公益的機能に関しては、関係省庁等において先
618 行して収集・蓄積されている知見等も活用しながら、市街地等も対象にしつつ、より
619 良い地域づくり等に活用しやすい形での情報の収集、整理等を図ることが望まれる。

620

621 (ウ) 農薬

622 【現状と課題】

623 ○農薬については、2020年度に施行された改正農薬取締法に基づき、登録審査時の影響
624 評価対象となる動植物を拡大するとともに、既に登録されている農薬に関する再評価
625 が行われている。

626 ○農薬の長期ばく露による影響の観点に基づく評価の導入や、天敵農薬の生活環境動植
627 物への影響評価についての検討が必要である。

628 【今後の施策の在り方】

629 ○農薬の再評価について、着実に評価を進めるとともに、必要に応じて登録基準の見直しを検討すべきである。

631 ○農薬の長期ばく露による影響の観点に基づく評価の導入や、天敵農薬の放飼地域における定着性等の生物学的特性に基づく生活環境動植物への影響評価の導入により、リスク評価の拡充を図りつつ、農薬取締法に基づく環境影響のリスク評価及びリスク管理の更なる充実を進めるべきである。

635

636 (エ) PFAS¹²

637 【現状と課題】

638 ○これまで、PFOS¹³・PFOA¹⁴は、2020年に要監視項目に指定され、指針値（暫定）としてPFOS・PFOA合算で50ng/Lに設定され、自治体において地域の実情に応じたモニタリングが実施されている。また、同年に指針値（暫定）が超過された場合等に、各自治体において暴露防止の取組みや追加調査等を実施する際の参考になる「PFOS及びPFOAに関する対応の手引き」が策定、通知されている。

643 ○PFOS・PFOAについては、人の健康の保護の観点から、その目標値や基準に関し国際的にも様々な科学的な議論が行われている一方、これまでに環境省等が行った調査において、指針値（暫定）を超過した地域の関係自治体や地元住民からは、その影響に関する不安や、目標値や基準値の検討等の対策を求める声が上がっている。

647 ○環境省では、こうした状況を受けて、本年1月に「PFOS・PFOAに係る水質の目標値等の専門家会議」と「PFASに対する総合戦略検討専門家会議」を設置し、PFOS及びPFOAの水環境の目標値等の検討やPFASに対する総合的な戦略の検討を進めているところ。

651 ○具体的には、「PFOS・PFOAに係る水質の目標値等の専門家会議」においては、厚生労働省「水質基準逐次改正検討会」と連携しPFOS・PFOAに係る水質の目標値等を検討。第一回会議では、PFOS・PFOAの取扱いの検討を進める旨、検討している間は現状（要監視項目として位置づけ、指針値（暫定）（合算で50ng/L））を維持する方針で了承された。

12 ペルフルオロアルキル化合物及びポリフルオロアルキル化合物の総称

13 ペルフルオロオクタンスルホン酸

14 ペルフルオロオクタン酸

656 ○「PFAS に対する総合戦略検討専門家会議」においては、国内外の最新の科学的知見、
657 国内における検出状況、以上を踏まえた科学的根拠に基づく対応、国民への分かりや
658 すい情報発信・リスクコミュニケーションのあり方等が審議され、夏頃を目途に当面
659 の PFAS 対応の方向性（中間とりまとめ）が整理される予定。これまでの議論では、
660 PFAS に関する知見が十分でない中でも総合的な対応を図っていくことの重要性、特
661 に汚染地域における更なる調査等の実施の重要性、正しい情報を分かりやすく伝えて
662 いくことの必要性等が確認された。

663

664 【今後の施策の在り方】

665 ○2023 年 1 月に設置した前述の 2 つの専門家会議での議論を踏まえ、国民の安全・安心
666 に向けた取り組みを推進するべき。

667

668 (オ) 薬剤耐性 (AMR)

669 【現状と課題】

670 ○抗菌薬の不適切な使用を背景として、薬剤耐性菌が世界的に増加する一方、新たな抗
671 菌薬の開発は減少傾向にあり、国際社会でも大きな課題となっている。2015 年 5 月
672 の世界保健総会では、薬剤耐性 (AMR) に関するグローバル・アクション・プラン
673 が採択され、加盟各国は 2 年以内に薬剤耐性に関する国家行動計画を策定することを
674 求められた。これを受け、厚生労働省において、薬剤耐性対策に関する包括的な取組
675 について議論されるとともに、「国際的に脅威となる感染症対策関係閣僚会議」のも
676 とに、「薬剤耐性に関する検討調整会議」を設置し、2016 年 4 月 5 日、同関係閣僚会
677 議において、我が国として初めてのアクションプランが決定され、2023 年 4 月に改
678 訂したところ。この中で、環境省は「薬剤耐性菌に関する環境中の水、土壌中におけ
679 る存在状況、健康影響等に関する情報の収集」等を行うとされている。

680 ○G7 環境大臣会合のコミュニケ (2021~2023 年) において、「環境中の AMR に関する
681 知見を蓄積することにコミットする」旨が合意されるなど、環境中の AMR に係る取
682 組の機運が高まってきている状況である。

683 【今後の施策の在り方】

684 ○薬剤耐性菌に関する環境中の水、土壌中における存在状況及び健康影響等に関する基
685 礎情報が不足していることから、まずはこれらの情報の収集を進めていくことが必要

686 である。

687

688 (カ) 国際協力

689 ○水環境分野における海外展開として、アジアの水環境ガバナンス向上を図ることを目
690 的に立ち上げたアジア水環境パートナーシップ (WEPA) によるアジア各国との連携
691 強化・情報共有の促進やアジア水環境改善モデル事業による民間企業の海外展開の支
692 援等が行われている。

693 ○WEPA の 4 期 (2019 年度～2023 年度、テーマ「規制の遵守」) が最終年度を迎えるた
694 め、5 期 (2023 年度～2027 年度) の活動方針の検討を行う必要がある。

695 **【今後の施策の在り方】**

696 ○引き続き、WEPA やアジア水環境改善モデル事業等を通じて日本の経験や技術をアジ
697 ア各国に共有し、アジアにおける水環境改善と日本の優れた水処理技術の海外展開促
698 進に貢献すべきである。

699 ○WEPA の 5 期は、その特徴である各国の中央官庁職員のキャパシティ・ビルディング
700 に改めてフォーカスし、学識者等の多様なステークホルダーが参加して中央官庁職員
701 の政策立案・実現能力を強化する取組等を実施すべきである。

702

703

704

705 **おわりに**

706 (P)