C．大気環境、水環境、土壌環境、化学物質対策に関する状況

我が国の大気環境の状況は、全体としては改善の傾向にあるが、大都市圏において、二酸化窒素（NO_2）の環境基準が達成されていない地点が残っているほか、光化学オキシダントについては、環境基準の達成状況が全国的に極めて低く、かつ、平均濃度が近年漸増傾向にある。また、新たに環境基準が設定された微小粒子状物質（PM2.5）は、測定データから、全国的に環境基準を超える可能性が示唆されている。

水環境については、公共用水域の人の健康保護に係る環境基準はほぼ全国的に達成しているが、生活環境保全に係る環境基準のうち有機汚濁は、全体としては徐々に改善の傾向にあるものの、湖沼、内湾、内海等の閉鎖性水域での水質改善は未だ十分ではない。また、水質面のみならず、水量、水生生物、水辺地等の問題を含めた健全な水循環の確保もいまだ十分とは言えない状況にある。

市街地等の土壌汚染について、土壌環境基準等を超過した汚染事例の判明件数は、平成20年度及び21年度は減少しているものの、長期的には増加傾向にある。これは、土壌汚染対策法に基づく調査に加え、工場跡地などの再開発・売却の際や環境管理等の一環として自主的な汚染調査を行う事業者が増加したこと等が原因と考えられるが、自然由来汚染の判明などにより、今後も増加することが予想される。

地域の生活環境について、騒音に係る環境基準の達成状況は改善傾向にあり、また、騒音、振動及び悪臭の苦情件数も近年減少傾向にある。しかし、従来の環境基準や法による規制を必ずしも適用できない問題の発生などもあり、これらの苦情は依然として多い状況にあり、件数の合計は典型７公害の苦情件数の約半数を占めている。

近年、発展途上国、特に東アジア地域では、急速な発展に伴い、大気汚染等による健康被害が発生している。また、酸性雨やオゾン、黄砂、海洋汚染など広域汚染の深刻化が懸念されている。

安全な飲料水を継続して利用できない人口は約９億人、基礎的な衛生施設を継続して利用できない人口は約25億人存在するなど、地球規模で水問題が深刻化している。また、世界保健機関（WHO）が2009年に公表した報告書“Global health risks”によると、途上国においては、子どもの死亡の４件に１件は水質汚濁や大気汚染、鉛への曝露といった環境要因によると言われている。さらに、“OECD Environmental Outlook to 2030”（OECD環境アウトルック2030）によれば、これまで以上の対策を何も行わない場合、大気汚染による健康被害が世界的に増加し、地表レベルのオゾン及び粒子状物質の影響により早期に死亡する人の数は、2030年までにそれぞれ４倍、２倍以上になるとともに、気候変動や水資源の持続不可能な使用・管理により水不足が悪化し、深刻な水ストレスに直面する地域に住む人々は10億人増加し、39億人を超えると予想されている。

難分解性、高蓄積性等の性質を持つポリ塩化ビフェニル（PCB）などの特に有害な化学物質については、環境中の残留量は概ね減少傾向にあり、また、PRTR制度（化学物質排出移動量届出制度）に基づき届け出られる化学物質の環境中への排出量も、減少傾向にある。しかし、環境中の多種多様な化学物質の多くについては、健康や生態系への影響に関する情報収集・整備が不十分な状況にある。また、化学物質の製造から廃棄に至るライフサイクル全体を通じた環境リスクを低減する観点からは、様々な対策手法を組み合わせた一層の取組が必要な状況にある。

世界においては、2006年に採択された国際戦略である「国際的な化学物質管理に関する戦略的アプローチ（SAICM）」に沿って、各国政府や関係の国際機関等が様々な取組を進めており、また、欧州連合のRoHS規制やREACH規制など幅広い有害化学物質について製造、使用等に関する規格や規制の導入に向けた動きが進展している。

D．自然環境・生物多様性に関する状況

世界の生物多様性の状況については、2010年５月に生物多様性条約事務局が公表した地球規模生物多様性概況第３版では、生物多様性保全のための取組は増加したが、遺伝子、種、生態系という生物多様性を構成するすべての要素で損失が継続していると評価された。

例えば、種の絶滅リスクについては、国際自然保護連合（IUCN）が公表しているレッドリスト2011によると、評価対象種の32％に当たる19,265種が絶滅の危機にあるとされている。

また、造礁サンゴ類は海水温の上昇等によって近年急速に絶滅リスクが高まっており、両生類は生息地の改変や気候変動、真菌性疾患のツボカビ等によって最も絶滅リスクが高い分類群となっている。

さらに、野生生物の生息・生育地は世界の大部分で面積の減少と分断化が進行し、生物多様性と生態系サービス（人々が生態系から得ることができる、食料、水、気候の安定などの様々な便益）の損失も継続している。

生物多様性の損失をもたらす主要な圧力（生息地の損失と劣化、過剰利用と非持続的利用、過剰な栄養素の蓄積等による汚染、侵略的外来種、気候変動）も継続又は増加している。このため、今後の10～20年間の行動によっては、生態系がある臨界点を超え、生物多様性の劇的な損失とそれに伴う生態系サービスの劣化が生じる危険性が高いと指摘されている。

こうした状況に対する危機感を世界中が共有する中、2010年10月に愛知県名古屋市で開催された生物多様性条約COP10では、生物多様性に関する2011年以降の新たな世界目標である「愛知目標」が採択され、同年12月に開催された第65回国連総会においては、愛知目標の達成への貢献を目的として、2011年から2020年までの10年間を「国連生物多様性の10年」とする国連決議が採択された。また、COP10では、条約制定時以来の懸案であった、遺伝資源へのアクセスと利益配分（ABS）に関する名古屋議定書が採択されるという進展もあった。

現在、愛知目標の達成及び名古屋議定書の効果的な実施に向け、我が国を含む締約国及び関係国際機関等により、取組が進められている。

一方、我が国の状況については、平成22年に公表された生物多様性総合評価によると、生物多様性の損失はすべての生態系に及んでおり、特に陸水生態系、沿岸・海洋生態系、島嶼生態系における損失は大きく、現在もその傾向が続いている。第１の危機（人間活動や開発による危機）については過去の開発・改変による影響が継続しており、第２の危機（自然に対する人間の働きかけの縮小・撤退による危機）については、里地里山等の利用・管理の縮小が進行し、危機が継続している。また、第３の危機（人間により持ち込まれたものによる危機）のうち、外来種の影響は顕著であり、一部の外来種の定着・拡大が懸念されている。

地球温暖化による危機についても、高山帯や島嶼などの脆弱な生態系への影響が懸念されている。地球温暖化は生態系の変化をもたらす重要な要因の一つと考えられており、高山植物群落の急速な衰退やチョウ類等の一部の種での分布限界の北上が確認されるなどしている。また、湖沼、河川における水温上昇による水生生物への影響や海洋酸性化による海洋生物への影響も危惧されている。例えば、気象庁のデータ（平成23年５月発表）によると、北西太平洋における冬季の表面海水中のCO_2濃度は1.6±0.2ppm／年の割合で増加している。

一方で、我が国の国土の約３分の２は森林で占められており、木材等の林産物の供給のみならず、地球温暖化の防止や生物多様性の保全への寄与等の多面的機能を有している。また、海域については約35,000㎞に及ぶ海岸線延長と約447万㎢に及ぶ世界有数の領海及び排他的経済水域面積を有し、水産資源のみならず、エネルギー・鉱物資源にも恵まれていることが明らかになりつつある。このように、四方を海に囲まれ、多様な自然環境に育まれた我が国の生物多様性は豊かであり、生態系の回復能力（レジリエンス）は残されているものと考えられる。生物多様性の保全と持続可能な利用に向けた確固たる取組が生物多様性の損失に歯止めをかけることになる。