化学物質による環境汚染への対策と課題

― 浄水場におけるホルムアルデヒドの基準超過事例から ―

1. はじめに

2012年5月、関東の利根川水系の浄水場において、国の水道水質基準「を超えるホルムアルデヒド²が検出され、浄水場の取水停止や断水という事態が発生し、市民生活に大きな影響を与えた。

この水質異常について、環境省と厚生労働省は、原因物質は、塩素と反応してホルムアルデヒドを生成する化学物質へキサメチレンテトラミン³と推定されると発表した。

その後、群馬県、高崎市及び埼玉県が行った調査によると、今般の事態の概要は次のとおりである。DOWAハイテック株式会社(埼玉県本庄市)は、高濃度のヘキサメチレンテトラミンを含む廃液の処理を群馬県高崎市の産業廃棄物処理業者に委託した。委託を受けた処理業者は、廃液に高濃度のヘキサメチレンテトラミンが含有していることを認識せずに中和処理を行い処理水を放流したため、ヘキサメチレンテトラミンが十分に処理されずに河川中に放流されたと強く推定された。下流に流下したヘキサメチレンテトラミンは、浄水過程で注入される塩素と反応し、消毒副生成物としてホルムアルデヒドが生成した。

今般の事態は、浄水場で検出された有害な物質とは異なる化学物質が原因とされており、 化学物質管理の難しさを改めて浮き彫りにする出来事であった。

本稿では、化学物質問題やその対策の概要等を概観した上で、今般の事態を踏まえ、化学物質管理における今後の課題を紹介したい。

2. 化学物質問題とは

化学物質には、天然由来のもの、人工的に合成したもの、不純物や焼却の結果として非 意図的に生成されたものがあり、数万種とも言われる化学物質が日用品等様々な用途に使 われ、生活に欠かせないものとなっている。しかし、使い方を間違えると環境を汚染し、 人や動植物に悪影響を及ぼす有害性を持つものもある。

化学物質が人や動植物に悪影響を与える可能性の程度のことを環境リスクといい、有害性の程度とその化学物質にさらされている量である暴露量により示される。化学物質を安全に利用するためには、リスク評価を行い、化学物質に触れる量や機会が適量を超えていないかを知り、化学物質のリスクを把握した上で適切な取扱いをするリスク管理が必要である。リスク管理では、共通して守らなければならないルールとして法律によって規制する方法と消費者や事業者等それぞれの立場の人が状況に応じて柔軟に管理する方法の両面からのアプローチが効果的であるとされている。

なお、リスク管理を適切に行うためには、管理の必要性や方法等について、関係者がそ

れぞれの立場で取組や考えを伝え合い、共通の認識を持って進めていくリスクコミュニケーションが大切である。

3. 化学物質対策

(1) 概要

リスク評価の前提として、環境省では、環境中での化学物質の残留状況の調査を行って おり、こうした結果等を踏まえ、化学物質による人の健康や生態系への環境リスクを体系 的に評価している。

リスク管理としては、化学物質の用途、暴露形態、毒性の程度により、様々な法律により規制が行われている。例えば暴露形態別に見ると、法規制の状況は、環境暴露、労働暴露、消費者暴露に分けられる。環境経由の人の健康や環境への影響の観点から規制している法律としては、化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律(以下「化審法」という。)、特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律(以下「化管法」という。)、大気汚染防止法、水質汚濁防止法、土壌汚染対策法、廃棄物の処理及び清掃に関する法律(以下「廃棄物処理法」という。)等がある。労働環境における人の健康への影響の観点からは、労働安全衛生法等によって規制されており、消費者の健康への影響の観点からは、食品衛生法、薬事法、建築基準法等によって規制されている。リスクコミュニケーションに関しては、化学物質に関する正確な情報を市民、産業、行政等が共有し、相互に意思疎通を図るため、かんたん化学物質ガイド(パンフレット)や化学物質ファクトシート。等による情報の整備、化学物質アドバイザーの派遣等による対話の推進等が行われている。

(2)主な環境法の概要

ア 化審法

人の健康を損なうおそれのある化学物質や動植物の生息・生育に支障を及ぼすおそれがある化学物質による環境の汚染を防止するため、新規化学物質⁶の事前審査を行うとともに、既存化学物質⁷についても一定数量以上の化学物質の製造・輸入を行った事業者に対して、毎年度その数量等を届け出る義務を課している。

届出内容や有害性に係る既知見等を踏まえ、優先的に安全性評価を行う必要がある化学物質を優先評価化学物質に指定して情報収集及び安全性評価を段階的に進めるなどにより、その性状に応じて、第一種特定化学物質又は第二種特定化学物質⁸として、製造・使用規制等の対象としている。

イ 化管法

事業者による化学物質の自主的な管理の改善を促進し、環境の保全上の支障を未然に防止することを目的としており、以下の2つの制度がその柱となっている。

(ア) 化学物質排出移動量届出 (PRTR) 制度

環境への排出量及び廃棄物に含まれての移動量を事業者が自ら把握し国に届け出て、 国は届出データや推計に基づき排出量・移動量を集計・公表する制度である。対象事業 者は、第一種指定化学物質 ⁹ を製造、使用その他業として取り扱う等により、事業活動に伴い当該化学物質を環境に排出すると見込まれる事業者で、製造業、下水道業、一般廃棄物処理業(ごみ処分業に限る。)、産業廃棄物処分業等 24 業種が指定されている ¹⁰。

(イ) 化学物質等安全データシート (MSDS) 制度

対象化学物質及びそれを含有する製品を他の事業者に譲渡・提供する際に、その化学物質の性状・取扱いに関する情報の事前提供を義務付ける制度である。第一種指定化学物質及び第二種指定化学物質¹¹が対象である。

ウ 水質汚濁防止法

環境基本法に基づいて設定されている環境基準 ¹² を達成することを目標に、水質の汚 濁の防止を図るため、工場や事業場から公共用水域 ¹³ への排水の規制等を行っている。 有害物質の種類や水の汚染状態を示す項目ごとに排水基準 ¹⁴ が定められており、排出水 の排出者は、この基準以下で排水することが義務付けられている。

また、事故時の措置として、排水基準が設定されている物質・項目や指定物質 ¹⁵ 等を含む水が公共用水域に排出されたことにより人の健康又は生活環境に係る被害を生ずるおそれがあるときは、当該事業場の設置者は、応急の措置を講ずるとともに、速やかに都道府県知事に届け出なければならないこととされている。

工 廃棄物処理法

廃棄物の排出を抑制し、廃棄物の適正な分別、保管、収集、運搬、再生、処分等の処理をし、生活環境を清潔にすることにより、生活環境の保全及び公衆衛生の向上を図ることを目的とする。廃棄物の処理基準や施設の維持管理基準等を定めるとともに、有害廃棄物の埋立処分を規制することにより、環境汚染の未然防止に役立っている。

事業者は、その事業活動に伴って生じた廃棄物を、自らの責任において適正に処理しなければならず、排出事業者が産業廃棄物を自ら処理する場合は、政令で定める産業廃棄物処理基準に従わなければならない。

排出事業者が産業廃棄物処理業者に委託して処理する場合も、委託基準に従い、最終処分が終了するまで責任を持たなければならない。委託しようとする産業廃棄物を処理できる処理業者を選び、書面による委託契約を結ばなければならない。委託契約書には、委託した産業廃棄物の適正な処理のために必要な情報として、当該産業廃棄物を取り扱う際に注意すべき事項に関する情報が含まれていなければならない¹⁶。また、産業廃棄物管理票(マニフェスト)¹⁷を処理業者に交付するとともに、返付されるマニフェストの内容を確認し、保存することが義務付けられている。

4. ホルムアルデヒドとヘキサメチレンテトラミンの規制状況

(1) ホルムアルデヒド

ホルムアルデヒドは、化審法では、優先評価化学物質に指定され、リスク評価を優先的に行うべき物質とされている。化管法では、発がん性等が認められる特定第一種指定化学物質に指定され、PRTR制度とMSDS制度の対象になっている¹⁸。水質汚濁防止法で

は、事故時の措置の対象になる指定物質に指定されているが、排水基準は設けられておらず、排水規制の対象にはなっていない。また、水質汚濁に係る環境基準は設定されておらず、人の健康の保護に係る要監視項目にも該当しないが、水生生物保全に係る要監視項目として指針値が設定されている¹⁹。

(2) ヘキサメチレンテトラミン

へキサメチレンテトラミンは、化審法では、一般化学物質 ²⁰ であり、1トン以上の製造・輸入を行う場合に、毎年度、製造・輸入数量等を届け出なければならない。化管法では、第一種指定化学物質に指定され、PRTR制度とMSDS制度の対象になっている ²¹。水質汚濁防止法では、排水規制の対象になっておらず、指定物質でもないため、事故時の措置の対象にもならない。また、水質汚濁に係る環境基準は設定されておらず、要監視項目にも該当していない。さらに、今後の調査を進める際に優先的に知見の集積を図るべき物質として選定されている要調査項目 ²² にも該当していない。

5. 再発防止対策の検討

環境省は、2012 年6月、「利根川水系における取水障害に関する今後の措置に係る検討会」を設置し、同様の事案の再発を防止するため、制度的な対応について検討を行った。 同検討会が8月にまとめた中間取りまとめの概要は、以下のとおりである。

なお、ヘキサメチレンテトラミンを水質汚濁防止法の排水規制の対象とすることについては、その有害性が人の健康及び生活環境に影響を及ぼすおそれがあるレベルにはないこと、こうした排出事例は一部の事業所に限定されると考えられることから見送られた。

(1) 当面対応すべき事項(ヘキサメチレンテトラミンへの対応)

ア 指定物質への追加

へキサメチレンテトラミンを水質汚濁防止法の指定物質に追加することが適当である。これにより、事故時の措置の対象になるほか、利水障害を生じさせるおそれがある物質であると認識され、当該物質を含む廃液の取扱いについて事業者に注意を促す効果もあることから、今後の再発防止に対して一定の効果が期待される。

イ 排水処理における留意事項の周知

ヘキサメチレンテトラミンを含む工場・事業場からの排水について、利水障害が 生ずるおそれがない排出水の濃度を周知することが適当である。当面、排出水のホ ルムアルデヒド生成能の目安をホルムアルデヒドの水道水質基準の 10 倍の 0.8mg/ Lとし、事業者等に周知することが適当である。

ウ 要調査項目への追加

ヘキサメチレンテトラミンを要調査項目の対象物質とし、環境中の濃度について 把握を行うことが適当である。

エ 廃液の処理委託における情報提供の徹底

ヘキサメチレンテトラミンを含む廃液の処理委託に当たって、排出事業者は、適

切な処理方法を選択し、処理業者における処理が期待した処理方法に従って適切に行われるよう措置を講ずることが必要である。また、廃棄物情報の提供に関するガイドライン(以下「WDS²³ガイドライン」という。)の活用により、ヘキサメチレンテトラミンが含まれていることを委託契約書に記載し、処理において留意すべき事項等とともに処理業者に情報伝達することが適当である。

(2) 今後検討すべき事項

ア ヘキサメチレンテトラミン以外の物質に関する検討

浄水処理に伴ってホルムアルデヒドが生成する可能性がある物質等の抽出やそれらの物質に係る環境中の濃度、公共用水域への排出状況等について、厚生労働省とも連携を図りつつ、知見の集積を進め、それを踏まえ、ヘキサメチレンテトラミン以外の物質の取扱いを検討すべきである。

イ WDSガイドラインの見直し等

WDSガイドラインの法的位置付けについて整理し、廃棄物処理法施行令及び施行規則で規定される委託基準等の改正の必要性について検討すべきである。

また、情報伝達に含める化学物質の選定に当たって、水質汚濁防止法、水道法、化管法の規制対象との整合を図りつつ、WDSガイドラインの見直し等について検討すべきである。

ウ 自主的な排水管理の促進

事業者による自主的な排水管理が可能となるよう、排出水として人の健康又は生活環境に係る被害が生ずるおそれがない濃度の目安等について検討すべきである。

6. 今後の課題

今般の事態は、これまでの化学物質管理の在り方に一石を投じる出来事でもあり、こうした点も踏まえ、化学物質管理における今後の課題を紹介したい。

(1) 化管法の拡充

ア PRTR制度の届出対象と届出内容の拡充

ヘキサメチレンテトラミンは、化管法の第一種指定化学物質であり、既にPRTR制度の対象になっているが、今後、現在の対象物質以外に排出量を把握して管理することが必要な物質はないのか、幅広く検討することが望まれる。新たな対象物質を検討するに当たっては、ホルムアルデヒド生成能等についても考慮することが必要である。

今般の事態で問題になったヘキサメチレンテトラミンは、製造工程における非意図的な副生成物であったが、こうした非意図的な生成については、事業者が十分に認識しているとは限らないとの指摘もある。副生成物であっても化管法のPRTR制度の届出対象になることから、事業者は、製造工程を十分に検証し、生成する可能性がある副生成物について実態調査を行うことが求められよう。

なお、PRTR制度で義務付けられているのは、環境中への排出量及び廃棄物に含ま

れての移動量の届出である。一方、化管法第3条に基づき定められた化学物質管理指針では、管理の改善にも資するため、指定化学物質等の製造量、使用量、貯蔵・保管量等を把握することとされている。環境中への排出等が行われなくても、環境リスクは生じ得ることから、今後、届出内容の拡大について検討が求められよう。

イ MSDS制度の有効活用

へキサメチレンテトラミンのMSDSには、廃棄上の注意として具体的な処理方法が 記載されている例があるほか、廃棄物の処理を委託する場合には処理業者等に危険性、 有害性を十分告知の上処理を委託するとの記載がされている例もあった。MSDSには、 こうした有意義な情報が含まれており、提供先において有効に活用され、効果的な自主 管理が行われることが望まれる。

一方、今般の事態では、ヘキサメチレンテトラミンは、製造工程における非意図的な副生成物であったため、MSDSの提供は受けていないほか、化管法上、廃棄物は製品ではないため、廃棄物へのMSDSの添付は不要とされており、MSDS制度は機能しなかった。今後は、MSDSに記載された廃棄上の注意等を廃棄物処理業者に提供することが望まれる。さらには、MSDS自体を廃棄物処理業者に提供していくことがより効果的ではないだろうか。

ウ 化学物質管理指針の尊重

化管法第4条では、事業者の責務として、化学物質管理指針に留意すべき旨規定されている。同指針には、指定化学物質を含有する廃棄物の管理として、当該廃棄物の処理を委託する場合にあっては、必要な情報を委託業者に提供することとの記載がある。第一種指定化学物質であるヘキサメチレンテトラミンの取扱いの際、同指針が留意されていれば、必要な情報が委託業者に提供され、今般のような事態を防げた可能性もあり、今後は、同指針が十分に尊重されるよう、事業者の普及啓発等の対応が求められよう。

(2) 水質汚濁防止法の指定物質制度の拡充

水質汚濁防止法の指定物質は、事故時の措置において、応急の措置の実施や都道府県知事への届出が法的に担保されている。ヘキサメチレンテトラミンについては、指定物質として定められるが、今後、ホルムアルデヒド生成能等も含め、事故発生時の影響を十分に考慮し、ほかに指定すべき物質がないか早急に検討する必要があろう。

また、現状では、どれくらいの量の物質が漏れたときに、応急の措置や届出が必要なのかについての基準がなく、事業者の判断に委ねられている。検討会の中間取りまとめでは、事業者による自主的な排水管理が可能となるよう、排出水として人の健康又は生活環境に係る被害が生ずるおそれがない濃度の目安等について検討すべきとされており、指定物質についても、何らかの管理の目安が示されることが望まれる。

(3) 要監視項目及び要調査項目の在り方

ヘキサメチレンテトラミンは、要調査項目とすることが適当であるとされたが、これ以外の物質についても検出状況や環境リスク等の知見の集積に努めることが必要であり、要 監視項目や要調査項目の対象を拡大し、監視・調査に努めることが求められる。

なお、要監視項目の測定については、通知により、国から都道府県等に実施を要請して

いるが、これらの物質の状況を適切に把握するという観点から必ずしも十分とは言えない 状況であるとされている。このため、都道府県において適切な監視実施の動機となるよう、 あるいは突発的な水質汚染等にも対応ができるよう、要監視項目の位置付けについて引き 続き検討すべきであると指摘されており²⁴、積極的な検討が望まれる。

(4) 廃棄物処理における確実な情報伝達

検討会の中間取りまとめを受け、環境省は、都道府県に通知を発出し、ヘキサメチレン テトラミンが廃棄物に含まれていることを委託契約書に記載し、処理において留意すべき 事項等とともに処理業者に情報伝達するよう、事業者への周知を図ることとしている。

今後は、廃棄物の適正な処理が確実に行われるよう、これ以外にも伝達すべき情報の対象となる物質を明確に示すとともに、できるだけ広範な物質を情報伝達の対象とすることが必要である。少なくとも水質汚濁防止法の指定物質については、早急に情報伝達の対象として明示されてしかるべきであろう。

一方、自主的な管理も重要であり、事業者においても、廃棄物等の性状、危険性等に関する情報を委託先の処理業者に伝え、安全に処理できる環境を確実に確保することが必要である。そのためには、排出事業者と処理業者が必要な廃棄物情報を相互に確認できるよう、双方向のコミュニケーションが図られることが重要である。

7. おわりに

今般の事態において問われているのは化学物質のリスク管理の在り方であり、現行の規制システムにおいて、化学物質のリスク管理の対象は十分なのか、その排出実態は適切に 把握されているのかなどについて、幅広い検証が求められている。

一方、リスク管理においては、排出者による自主的な管理も重要であり、化学物質を取り扱う者としての責任を十分に自覚し、排出・廃棄時においても適切な管理を行い、その責任を全うすべきである。処理業者に委託する場合も、処理に必要な情報を相互に確認し、十分なリスクコミュニケーションを行うことが重要である。こうした取組は、企業の社会的責任(CSR)²⁵につながるものであり、積極的な化学物質管理が結果として、企業の競争力の強化や社会的評価の向上にも結び付く。一方、化学物質管理を怠り、被害が発生した場合には、その代償として、企業に大きな損害をもたらすものであるということを十分に認識する必要がある。

環境省には、現行の規制システムの再検証とともに、化学物質の自主的な管理について 事業者の普及啓発を推進することが求められている。

¹ 水道法第4条に基づき、水質基準に関する省令により50項目が定められている。水道水は、水質基準に適合するものでなければならず、水道事業体等に検査の義務が課されている。なお、ホルムアルデヒドの水質基準は、0.08mg/Lである。

² シックハウス症候群を引き起こす原因物質の1つとされ、1997 年6月には厚生労働省の室内濃度の指針値が設定されている。さらに、2002 年7月の建築基準法の改正によりホルムアルデヒドを発散する建材につい

て技術基準が定められ、翌年7月から法規制が行われている。

- 3 水溶性が高く、蒸気圧が低いため、大気中への揮散性は低く、水に溶解して移動するものと考えられる。 熱硬化性樹脂の硬化促進剤や農薬の有効成分を安定させる補助剤、ゴム製品製造の際の反応促進剤等として 使われる。
- 4 こうした調査結果を受け、埼玉県では、6月15日、ヘキサメチレンテトラミンを取り扱う事業者に対して 廃棄物や排出水の適切な処理を指導するため、「ホルムアルデヒド原因物質を含む液状の産業廃棄物及び排出 水に係る指導要綱」を策定・施行した。
- 5 専門的で分かりにくい化学物質に関する情報を分かりやすく整理し、専門家以外でもよく理解できる情報源として、環境省が作成・公表しており、個々の化学物質ごとに用途や影響などが簡潔にまとめられている。
- 6 これまで我が国で製造・輸入が行われたことがない化学物質のことをいう。
- 7 化審法の公布の際、現に業として製造又は輸入されていた化学物質であり、化審法の規定により名称が公示された化学物質(既存化学物質名簿に記載されている化学物質)である。
- 8 第一種特定化学物質は、難分解性、高蓄積性、人又は高次捕食動物への長期毒性を持つ化学物質のことであり、PCB等28 物質が指定されている。製造又は輸入の許可、使用の制限、政令指定製品の輸入制限等が課される。第二種特定化学物質は、人又は生活環境動植物への長期毒性を有し、被害のおそれのある環境残留がある化学物質のことであり、トリクロロエチレン等23物質が指定されている。国は、製造、輸入の予定及び実績数量を把握するとともに、製造又は輸入を制限することが必要な事態が生じたときには、製造又は輸入予定数量の変更を命令できる。
- 9 人や生態系への有害性(オゾン層破壊性を含む。)があり、環境中に広く存在する(暴露可能性がある)と認められる物質であり、亜鉛の水溶性化合物等 462 物質が指定されている。このうち、発がん性、生殖細胞変異原性及び生殖発生毒性が認められる物質として、特定第一種指定化学物質が定められており、石綿、ダイオキシン類等 15 物質が指定されている。
- 10 このほか、常時使用する従業員の数が 21 人以上の事業者であること、いずれかの第一種指定化学物質の年間取扱量が1トン以上(特定第一種指定化学物質は0.5トン以上)の事業所を有する事業者等又は、他法令で定める特定の施設を設置している事業者であることが要件となっている。
- 11 人や生態系への有害性(オゾン層破壊性を含む。)があり、将来的に環境中に広く存在する可能性がある と認められる物質であり、アセトアミド等 100 物質が指定されている。
- 12 水質汚濁に係る環境基準については、公共用水域と地下水の環境基準があり、公共用水域の環境基準は、 人の健康の保護に関する環境基準(健康項目)と生活環境の保全に関する環境基準(生活環境項目)に分け て定められている。健康項目は、公共用水域について27項目、地下水について28項目が設定されている。
- 13 河川、湖沼、港湾、沿岸海域、公共の用に供される水域や水路(終末処理場を設置している下水道を除く。)をいう。
- 14 排水基準には、一律排水基準、上乗せ排水基準、総量規制基準がある。このうち、一律排水基準は、国が 定める全国一律の基準で、有害物質を含む排水に係る項目(健康項目)28 項目と水の汚染状態を示す項目 (生活環境項目)15項目について、それぞれ許容限度が定められている。
- 15 公共用水域に多量に排出されることにより人の健康又は生活環境に係る被害を生ずるおそれがある物質として政令で定めるものをいい、ホルムアルデヒド等55種類が指定されている。
- 16 廃棄物処理法第12条第6項、廃棄物処理法施行令第6条の2、廃棄物処理法施行規則第8条の4の2
- 17 産業廃棄物の収集・運搬や中間処理、最終処分等を他人に委託する場合、排出者が委託したとおりの処理 が適正に行われたことを確認するためのものである。複写式の紙伝票で、委託された業務が終わった時点で マニフェストの必要部分を委託者に渡し、処理を終えたことを知らせる。電子データで同様のやり取りをす る電子マニフェストもある。
- 18 2010 年度のPRTR制度に基づく届出排出量は約385 トン、移動量は約707 トンである。
- 19 要監視項目とは、1993 年1月の中央公害対策審議会答申を受け、人の健康の保護に関連する物質ではあるが、公共用水域及び地下水における検出状況等から見て、直ちに環境基準健康項目とせず、引き続き検出状況等知見の集積に努めるべき物質として、同年3月に設定されたものであり、現在、公共用水域について26項目、地下水について24項目が設定されている。2003年11月には、クロロホルム、フェノール及びホ

ルムアルデヒドが水生生物保全に係る要監視項目として設定された。

- 20 優先評価化学物質、監視化学物質、第一種特定化学物質、第二種特定化学物質、新規化学物質以外の化学物質であり、製造数量等の届出の対象である。なお、改正化審法施行(2011年4月1日)前は、ヘキサメチレンテトラミンは、難分解性、人への長期毒性を有する疑いのある化学物質として第二種監視化学物質に区分されていた。
- 21 2010年度のPRTR制度に基づく届出排出量は約8.9トン、移動量は約865トンである。
- 22 1996 年度に「水環境に係る有害物質懇談会」が設置され種々の検討が進められたところ、個別物質ごとの水環境リスクは比較的大きくない、又は不明であるが、環境中での検出状況や複合影響等の観点から見て、水環境リスクに関する知見の集積が必要な物質として、1998 年 6 月に 300 物質群が選定された。現在は、294 物質群について、国が分析法を検討し、存在状況調査を実施している。
- 23 廃棄物データシート (Waste Data Sheet) の略称である。有害物質情報の提供に際してはMSDSが広く 用いられているが、WDSは廃棄物処理業者に提供すべき廃棄物特有の情報として位置付けられている。
- 24 「水質汚濁に係る人の健康の保護に関する環境基準等の見直しについて (第3次答申)」(平成23年7月中央環境審議会)
- 25 企業は社会的な存在であり、自社の利益、経済合理性を追求するだけではなく、ステークホルダー (利害 関係者)全体の利益を考えて行動するべきであるとの考え方であり、環境保護のみならず、行動法令の遵守、 人権擁護、消費者保護等の分野についても責任を有するとされている。