

## ナノマテリアルに関する労働安全衛生法上の取扱いについて

## 1. 総論

労働安全衛生法は、労働者の健康障害を防止する観点から、化学物質に関する所要の規定を設けている。

安衛法令や多くの法令では、化学物質は名称によって管理されており、大きさに着目した規制となっていないことから、法令上の取扱いについて検討することが必要である。

## 2. 各論

(論点)

○ナノマテリアルであることに着目した対応について

※ ナノであることに着目した一律の規制が必要か、個々の物質ごとにナノマテリアルについての対応を検討することになるか。

○安衛法第2条の「化学物質」とナノマテリアルについて

※ナノマテリアルは同条の「元素」「化合物」のいずれかに該当するという整理で問題ないか。

※通達で示されている「元素」「化合物」の概念に照らして問題となる部分はないか。

○MSDSの対象物質について

※現在、MSDSの対象とされている化学物質は640物質あり、銀、カーボンブラック、酸化チタン等の物質が対象とされている。

○化学構造上は「元素」とされる物質の取扱いについて、どのように考えるか。

ex. カーボンブラック、カーボンナノチューブ・・・等

※安衛令第18条の3では「元素」は既存化学物質とされ、有害性調査の対象から除外されることとされているが、ナノの性質に照らし、どのように取り扱うべきか。

○既に既存化学物質とされている化学物質のナノマテリアルについて、どのように取り扱うべきか。

ex. 酸化亜鉛、酸化チタン・・・等

○ その他

## 労働安全衛生法等（抜粋）

### 1. 労働安全衛生法第2条

この法律において、次の各号に掲げる用語の意義は、それぞれ当該各号に定めるところによる。

3の2 化学物質 元素及び化合物をいう。

#### 【解釈例規】

第3号の2の「元素」及び「化合物」は、以下のとおりとすること。

1 「元素」とは、

一 種類の原子（同位体の区別は問わない。）からなる物質のすべての状態（励起状態、ラジカル等を含む。）をいい、単体を含むものであること。

2 「化合物」とは

二種類以上の元素が互いに化学結合力によって結合すること（化合）によって生じた、原則として一定の組成を有する物質を言うこと（安定な非結晶ラジカル（2・2-ジフェニル-1-ピクリンヒドラジル、ジ-tert-ブチルニトロキシド等）を含む。）

なお、「化合物」とは通常単一の種類の物質をいうが、ここでいう化合物には、次の各号に掲げる物を含むものとする。

イ 主成分は一定の組成を有しているが、その主成分を製造する際に混入した不純物、副生物等が混在しているもの

ロ 高分子化合物のごとく、単量体（モノマー）は一定の組成を有しているが、厳密な意味では、その物の化学構造が完全な同一性を有するとは限らないもの

ハ 一部の染料、コールタール状物質等のごとく、製造する行為の結果、複数の化合物の集合体として得られ、個々の化学物質の同定が困難であるが、全体として均一な性状を有し、個々の化学物質の分離精製を行わないもの

また、次の各号に掲げる物は、化合物として取り扱わないものとする。

イ 合金

ロ 固有の使用形状を有するもの（合成樹脂製の什器、板、管、棒、フィルム等）及び混合物のうち、混合することによってのみ製品となるものであって、当該製品が原則として最終の用途に供されるもの（例：顔料入り合成樹脂塗料、印刷用インキ、写真感光用乳剤）

### 2. 労働安全衛生法第57条の2（MSDS）

労働者に危険若しくは健康障害を生ずるおそれのある物で政令で定めるもの又は第56条第1項の物（以下この条において「通知対象物」という。）を譲渡し、又は提供する者は、文書の交付その他厚生労働省令で定める方法により通知対象物に関する次の事項（前条第2項に規定する者にあつては、同項に規定する事項を除く。）を、譲渡し、又は

提供する相手方に通知しなければならない。ただし、主として一般消費者の生活の用に供される製品として通知対象物を譲渡し、又は提供する場合については、この限りではない。

- 一 名称
- 二 成分及びその含有量
- 三 物理的及び化学的性質
- 四 人体に及ぼす作用
- 五 貯蔵又は取扱い上の注意
- 六 流出その他の事故が発生した場合において講ずべき応急の措置
- 七 前各号に掲げるもののほか、厚生労働省令で定める事項  
(以下 略)

○ 労働安全衛生法施行令第 18 条の 2

法第 57 条の 2 第 1 項の政令で定める物は、別表第 9 に掲げる物とする。

- ・ 別表第 9 では、名称等を通知すべき危険物及び有害物として、640 物質が定められており、ナノマテリアルに係る物質として「カーボンブラック」、「銀及びその水溶性化合物」、「酸化亜鉛」、「酸化チタン」が挙げられている。

3. 労働安全衛生法第 57 条の 3 (化学物質の有害性調査)

化学物質による労働者の健康障害を防止するため、既存の化学物質として政令で定める化学物質(第 3 項の規定によりその名称が公表された化学物質を含む。)以外の化学物質(以下この条において「新規化学物質」という。)を製造し、又は輸入しようとする事業者は、あらかじめ、厚生労働省令で定めるところにより、厚生労働大臣の定める基準に従って有害性の調査(当該新規化学物質が労働者の健康に与える影響についての調査をいう。以下この条において同じ。)を行い、当該新規化学物質の名称、有害性の調査の結果その他の事項を厚生労働大臣に届け出なければならない。ただし、次の各号のいずれかに該当するときその他政令で定める場合は、この限りでない。

(以下 略)

○ 労働安全衛生法施行令第 18 条の 3

法第 57 条の 3 第 1 項の政令で定める化学物質は、次のとおりとする。

- 一 元素
- 二 天然に産出される化学物質
- 三 放射性物質
- 四 附則第 9 条の 2 の規定により厚生労働大臣がその名称等を公表した化学物質

○ 労働安全衛生規則第 34 条の 3

法第57条の3第1項の規定による有害性の調査は、次に定めるところにより行わなければならない。

- 一 変異原性試験、化学物質のがん原性に関し変異原性試験と同等以上の知見を得ることができる試験又はがん原性試験のうちいずれかの試験を行うこと。

(以下 略)

#### 4. 労働安全衛生法第57条の4

厚生労働大臣は、化学物質で、がんその他の重度の健康障害を労働者に生ずるおそれのあるものについて、当該化学物質による労働者の健康障害を防止するため必要があると認めるときは、厚生労働省令で定めるところにより、当該化学物質を製造し、輸入し、又は使用している事業者その他厚生労働省令で定める事業者に対し、政令で定める有害性の調査（当該化学物質が労働者の健康障害に及ぼす影響についての調査をいう。）を行い、その結果を報告すべきことを指示することができる。

- 2 前項の規定による指示は、化学物質についての有害性の調査に関する技術水準、調査を実施する機関の整備状況、当該事業者の調査の能力等を総合的に考慮し、厚生労働大臣の定める基準に従って行うものとする。

(以下 略)

#### ○ 労働安全衛生法施行令第18条の5

法第57条の4第1項の政令で定める有害性の調査は、実験動物を用いて吸入投与、経口投与等の方法により行うがん原性の調査とする。

#### 【解釈例規】

- 一 本条は、がん原性が疑われているが、がん原性物質と確定するには、いまだデータ不足である化学物質について、労働大臣が事業者にがん原性の試験の実施を指示することができる趣旨であること。

(以下 略)

#### 5. 労働安全衛生法第57条の5

国は、前2条の規定による有害性の調査の適切な実施に資するため、化学物質について、有害性の調査を実施する施設の整備、資料の提供その他必要な援助に努めるほか、自ら有害性の調査を実施するよう努めるものとする。