

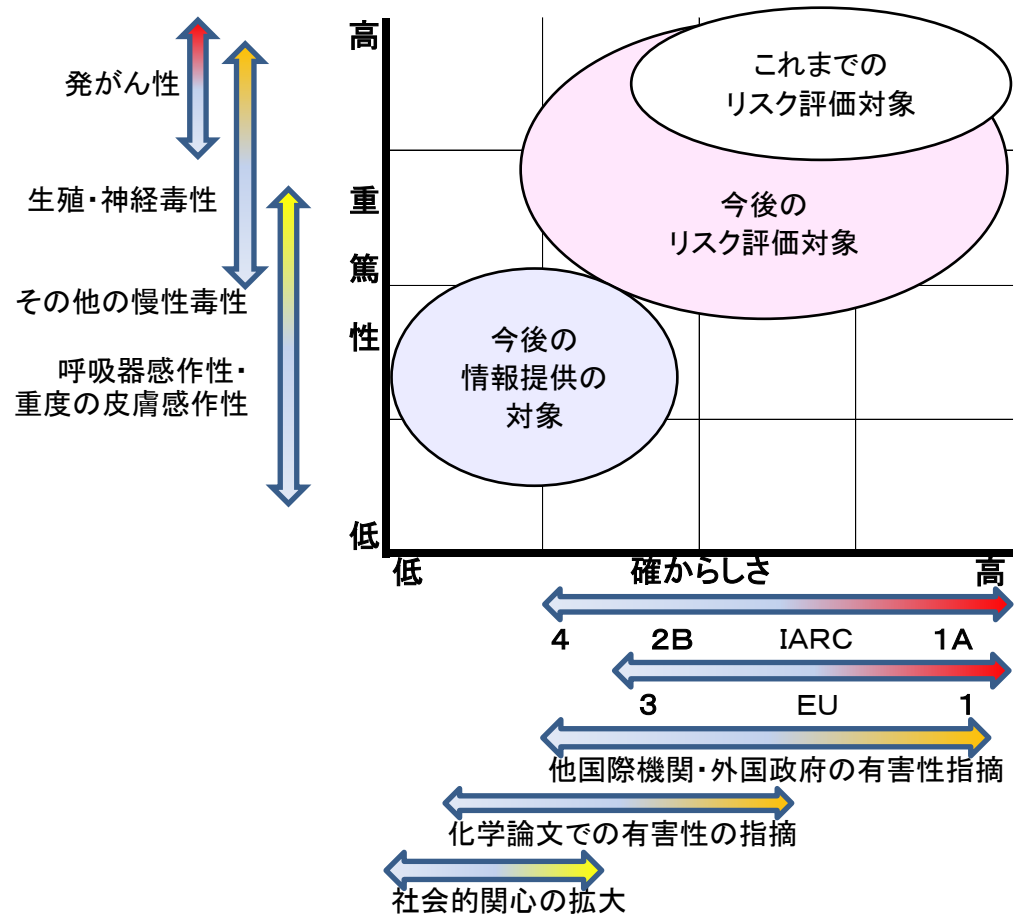
# リスク評価対象物質の選定にかかる検討資料

## 1. 有害性の重篤度と確からしさからみたリスク評価対象

- (1) これまでのリスク評価の対象は国際機関等 (IARC, EU) で発がん性の確度が高いとされたものであった。これらの物質については、18年以降実施してきたリスク評価の中で一応、着手済みである。
- (2) 今後のリスク評価の対象物質としてはIARC、EU以外で発がん性が指摘されている物質や特別則の対象となっているその他の健康障害についても対象を広げていくことが重要。
- (3) 特別則での対策が想定される毒性としては、生殖毒性、神経毒性があげられる。これら毒性を根拠に対象とする場合には、以下について考慮がなされることが妥当と考える。
  - ・ 国内外の規制濃度 (ばく露限界値 (ACGIH)、許容濃度 (日本産業衛生学会) 等) の設定の根拠としてこれら毒性があげられているもの
  - ・ 国際機関、外国政府の情報や科学論文等においてヒト又は動物実験によりこれらの毒性が確認されているもの
 なお、これら毒性を根拠に対象とする場合には、当該毒性の無毒性量が発がんの実質安全量 (VSD) や他の毒性の無毒性量よりも低いことが確認されているものとするのが妥当。
- (4) また、労働者のばく露においては、蓄積性を有する物質には注意が必要と考える。蓄積性の粒子状物質が肺に蓄積することにより肺疾患の原因となる場合が多く、リスク評価対象の選定においても重視する必要がある。
 

なお、蓄積性の観点から対象を選定する指標としては、以下があげられる。

  - ① 生物学的半減期
  - ② オクタノール・水分配係数等
- (5) 非可逆性の毒性を有するもの (後遺症が残るもの等) は、優先的にリスク評価する必要性が高い。
- (6) なお、急性毒性の重篤性については、ばく露量、部位、範囲等により変動することから表記しておらず、そのリスクは、爆発、漏洩等の事故の確率によるものとする。



\*実質安全量 (VSD) : 発がん性物質は低用量で投与してもがんの発生を確認することが、たとえ低用量であるとしても、その発がんの可能性を否定することが出来ず、最低投与量を特定することができない。このため、動物試験から発がん確率の10万~100万分の1の投与量を求めている。このときの化学物質量を実質安全量 (VSD) という。

## 2. ばく露の可能性と管理レベルからみたリスク評価の対象

- (1)これまでのリスク評価の対象物はMSDSの対象であって、法規制が採られていないものを対象としてきた。また、リスク評価対象とする段階では、当該物質の物理的性状等からみたばく露の多寡による選別はしていない。
- (2)今後のリスク評価対象としては、法規制がなされている物質であっても、当該規制の見直しが必要なものについてはリスク評価の対象とすることが妥当と考える。
- (3)物理学的性状からみたばく露の多寡は労働者ばく露を評価する場合には重要なリスク要因であり、ばく露の可能性が高いと思われる物質を優先して評価対象としていくことが重要。  
 具体的には、蒸気圧が高い物質や粒子径の小さな物質は、ばく露リスクが高いと考えられる。また、一般に分子量の小さな物質は化学的活性が高く、生体(細胞)内に取り込まれやすいと考えられることから、優先的にリスク評価をする必要がある。
- (4)また、作業によっては、非意図的に有害物質が発生する場合があります。今後は、このようなケースについても、リスク評価の対象とする必要がある。
- (5)労働者ばく露については、事業場数等リスク評価の波及効果の範囲は考慮する必要がある。環境ばく露とは異なり、生産量・輸入量があるままリスクの変動に影響を及ぼさないが、使用する事業場数の多寡を判断する際の指標として活用することは妥当と考える。
- (6)なお、MSDSの交付対象物質でないと、有害物ばく露作業報告を活用することは困難であり、これまでリスク評価対象としていない。  
 しかしながら、有害性評価は実施可能であるため、情報提供の必要が高いと判断される物質についてはMSDSの交付対象物質でなくとも、有害性評価を先行して実施することが妥当と考える。  
 また、有害性評価結果は、モデルMSDSの作成に活用し、MSDSの義務化された段階でリスク評価を実施することが必要である。

