

作 業 環 境 調 査

動 向

近年、有害性等の新たな知見に基づき、有害物の管理指標である管理濃度の引き下げが相次いでいる。なかでも、トルエンの管理濃度は昨年50ppmから20ppmに引き下げられた。トルエンを主成分とする有機溶剤取り扱い作業場などでは、作業場の評価結果（管理区分）が悪化するケースが増え、作業環境管理上の課題となっている。

薄型テレビや携帯電話などのディスプレイなどの材料に使用されているインジウム化合物は低濃度暴露においても間質性肺炎などの疾患を発症することが明らかになり、平成22年12月にその健康障害防止対策の指針が公表された。

現在産業界で使用されている化学物質は数万種類といわれる中、労働安全衛生法の特別規則で規制された化学物質はわずか104物質である。法定外物質に対してもリスクに基づく管理が益々重要になってきている。

結 果

年度別の事業場数、単位作業場所数および測定数を表1（p137）に示した。平成22年度は震災などの影響もあり、単位作業場所数および測定延数は対前年比で98%にとどまった。

有害要因別の単位作業場所延数は表2に示すように、粉じんと有機溶剤で69%を占め、続いて騒音が14%、特化物、鉛およびその他の有害物で17%となっている。このうち、粉じんと騒音については測定数が前年よりも減少しているが、有機溶剤は若干増加している。

業種・規模別の調査実施事業場数を表3に示す。

132事業場のうち9割以上は継続して調査を実施している事業場で占められている。その内訳をみると、教育機関関係が16事業場（12%）と最も多く、その他の製造業が12作業場（9%）と続くなど、近年、一般機械器具製造業などの工業製品製造業からサービス業に測定対象がシフトしてきている。規模別では、50人未満の小規模事業場は30件（34%）と最も多く、50～99人規模の事業場は30件（23%）となり、100人未満の小・中規模事業場で6割弱を占めている。

有害要因別の作業環境管理区分の内訳を表4に示す。評価を行っている単位作業場所1483ヵ所のうち、第1管理区分が1205ヵ所であり、全体の81%は作業環境が良好な作業場で占められている。しかしながら、278ヵ所（18%）は何らかの改善が必要な第2管理区分若しくは第3管理区分に属し、作業環境管理面に何らかの課題が残されている。

有害要因別の測定数、単位作業場所数および作業環境管理区分の法定項目の内訳を表5-1に、自主項目の内訳を表5-2に示す。法定の有機溶剤では、混合溶剤が全体の57%と最も多く、単一有機溶剤では洗浄などで使用されるアセトンとメタノールの測定数が19%と次に多かった。特化物は全体として測定数が少ないものの、弗化水素とホルムアルデヒドで全体の63%と多くを占めた。自主項目では、アーク溶接などの自主粉じん測定が87%と大半を占め、その他インジウム、鉛（自主）、硫酸などの測定を行った。しかしながら、自主測定は全測定数の18%に留まり、法定外物質であってもリスクの高い有害物質についてはさらに測定を勧奨していく必要があると考える。

第3管理区分に属した法定の測定項目49単位作業場所のうち、有機溶剤が17ヵ所（35%）と最も多く、トルエンの管理濃度の引き下げなども影響し、塗装作業場の環境が好転しない状況が伺える。続いて、ホルムアルデヒドが15ヵ所（31%）と多く、消毒液などに多用する病院などの作業環境管理が今後の課題の一つに挙げられる。続いて多いダイオキシン類については、いずれも炉内での評価結果であり、いずれも作業場についても完全防護で作業が行われている。

第3管理区分の単位作業場所数は昭和63年の法改正以来、有害物では年々減少傾向を示し、環境改善が着実に進展していたが、表6に示すように最近3年間の作業環境管理区分の推移をみると、その傾向は鈍化してきている。この理由として、有害物環境では環境改善が技術的に難しい作業場が固定化してきていることや、騒音関係では騒音防止対策が一般に難しいためと考えられる。

改善指導の実施状況

調査結果に基づく改善指導の実施状況（第2、第3管理区分）を表7に示す。有害物の測定結果に対する改善指導件数は、局排の設置・改良など環境技術的対策に関する項目が110件（54%）と最も多かった。これは局排の未設置や不備などが作業環境の良否に大きく関わっているためである。続いて、保護具の着用などの作業管理対策が67件（33%）と多かった。また、騒音については環境改善の難しさから、具体的な提案が少なく改善が思うように進まないのが現状であり、保護具の着用の励行と衛生教育などの指導項目が201件（75%）と大半を占めている。

関係の集計表は137頁に掲載