

## 作 業 環 境 調 査

### 動 向

有害性等の新たな知見に基づき、有害物の特別規則への追加や、管理濃度の引き下げが相次いでいる。今年度も、酸化プロピレン等の特化則への追加や、メチルイソブチルケトン等7物質の管理濃度の引き下げが行われた。また、作業環境測定は従来、屋内等換気しづらい場所が対象になってきたが、「屋外作業場等における作業環境管理に関するガイドライン」により、測定と評価を行うこととされた。

一方、昨今印刷業の洗浄作業で発生している胆管がんの原因物質の疑いがもたれている1・2-ジクロロプロパンをはじめ、26物質について「健康障害を防止するための指針」が公示され、作業環境測定及び評価を行う方向性が示された。

### 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に示した。平成23年度は震災の影響で、平成22年度3月から年度を跨いで4～6月に延期された事業場が13事業場、70単位作業場所数に上った。これら事業場のほとんどが23年度は年間3回実施となったため、そのまま件数の増加となった。一方で、入札や合見積により欠落した事業場も3社あった。この結果、対前年度比で事業場延数は108%、単位作業乗数は111%、測定延数は112%と増加した。

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65%を占め、続いて騒音が18%、特化物、鉛及びその他の有害物で17%となっている。このうち、その他の有害物が減少している以外は、全ての項目で前年より増加している。この要因としては、震災の影響および某大手事業場の測定規模拡大の影響がある。

業種・規模別の調査実施事業場数を表3に示す。138事業場の内訳をみると、食品製造業が18事業場(13%) (震災影響)、教育機関関係が15事業場(11%)、学術研究機関とその他の製造業が各11作業場(8%)と続いている。

規模別では、50人未満の小規模事業場は47件(34%)と最も多く、50～99人規模の事業場は32件(23%)で、100人未満の小・中規模事業場が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。評価を行った1,642単位作業場所のうち、第1管理区分が1,347カ所で、全体の82%は作業環境が良好な作業場で占められている。しかし、295カ所(18%)は何らかの改善が必要な第2または第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、単位作業場所数及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56%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21%と多かった。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58%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、その他の有害物ではインジウム、オイルミスト、弗化水素(自主)、硫酸、アセトニトリルなどが多かった。しかし、自主測定は全測定数の19%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。

第3管理区分(区域)に属した法定測定項目33単位作業場所のうち、有機溶剤が18カ所(55%)と最も多かったが、トルエン濃度が高くて評価を悪くした例が多く、トルエンを使用した製造業作業場の環境が好転しない状況が伺える。次に多いダイオキシン類については8カ所(24%)で、いずれも焼却炉等の清掃時の評価結果であるが、どの作業場についても完全防護で作業が行われている。続いて病院で臓器の保存等に用いられるホルムアルデヒドが4カ所(12%)で、同所の作業環境管理が今後の課題のひとつに挙げられる。

第3管理区分の単位作業場所数は、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、環境改善が技術的に難しい作業場が固定化していると考えられる。

### 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80件(45%)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60件(34%)であった。また、騒音は環境改善の難しさから、設備の改善提案が少なく、保護具の着用の励行と衛生教育などの指導項目が175件(69%)と大半を占めている。

関係の集計表は135頁に掲載