

ナノ粒子使用作業場における作業環境測定の全国対応について

株式会社住化分析センター(本社:大阪市、社長:中塚巖)は、厚生労働省労働基準局長通知等をもとに自主・予防的にばく露防止に取り組む取扱事業者に向けて、ナノマテリアル使用作業場における作業環境測定受託サービスの全国対応を本年4月から開始しています。

1. ナノ粒子によるばく露防止のための行政検討について

ナノマテリアルは幅広い業種において、従来の材料にはない優れた性質を有する新素材として研究開発あるいは実用化が進んでいます。

一方、ナノ粒子のばく露による健康影響について十分には研究知見が得られていないため、厚生労働省では平成20年に当面の予防的対応について発表、製造・取扱事業場の実態を踏まえた具体的な管理指針策定のため検討会を開催しています。

ナノ粒子のばく露防止対策には作業環境の管理が重要であり、設備管理や作業環境中の濃度把握が望まれています。そのためにはナノ粒子の粒子数や粒子径のほか、組成や形態を分析し、製品の性状とは別に、作業環境中に存在するナノ粒子の種類を特定した効率的な管理が推し進められています。

2. 当社の作業環境中のナノ粒子測定の特徴

ナノ粒子の作業環境測定に関するガイドラインは OECD ガイダンスに準拠したもの等が各機関で検討されているもののまだ確定されていません。そこで当社は、粉じんの測定方法に、作業環境でのナノ粒子特有の情報を追加し、受託を開始しています。

- (1) 労働安全衛生法による作業環境測定の豊富な実績に加え、ナノ粒子の計測のための粒径測定器を早期に導入し、データを蓄積しています。
- (2) 各種ナノマテリアルの形状観察、組成分析など、材料評価の実績を数多く有しています。これらの技術を用いて、採取した粉じん中のナノ粒子の形状観察、組成分析および定量分析を実施し、対象物質の特定が可能です。
- (3) 作業環境測定の考え方を取り入れ現場の事前ヒアリングを重視し、かつ国際的な最新動向も踏まえたナノ粒子採取・分析方法を提案します。

3. 現場に即した評価に向けた追加サービスについて

当社は、現場に即した評価を行うため、作業環境管理に関する現地調査に加え、製造設備の密閉性、除去フィルターや保護マスクの性能評価にも取り組んでいます。

今後、分析受託事業で培った高度な分析技術および化学物質の安全性評価に関するノウハウや国際的な規制動向を取り入れ、ナノマテリアルの自主的な安全衛生総合管理の支援事業についても積極的に取り組む予定です。

■ 問い合わせ先 ■

株式会社住化分析センター 環境事業部

[大阪]大阪市中央区高麗橋 4-6-17

[東京]東京都文京区本郷 3-22-5

TEL 06-6202-1000

TEL 03-5689-1213

当社、「ナノ粒子の濃度計測および測定」ページは下記 URL をご参照下さい。

→ http://www.scas.co.jp/environment/03_3.html