

ナノ材料に係るリスク評価終了までの間における健康障害防止措置の指導について

現行の行政指導通達の概要	想定される主要な検討項目
<p>1 対象物質（ナノ材料） 元素等を原材料として製造された固体状の材料であって、少なくとも一つの次元が約 1 nm ～ 100 nm であるナノ物質、及びナノ物質により構成されるナノ構造体（ナノ物質の凝集した物質を含む。）</p> <p>2 対象作業 ①ナノ材料等（ナノ材料又はこれを含む製剤その他のもの）を製造し、又は取り扱う作業（試験研究のため製造する作業及びナノ材料等が使用されている設備、機器等の修理、点検等を含む。） ②ナノ材料等が使用されている製品の廃棄又はリサイクル作業 （非定常作業も含まれる。）</p> <p>3 ばく露防止等の対策</p> <p>(1) 基本的考え方 ・ ナノ材料の健康影響については十分に解明されていないが、予防的アプローチの考え方にに基づき対策を講じることが重要 ・ 本対策に示す内容を参考とし、材料、プロセス、取扱量等の実態に合わせて、ばく露防止等に努めること ・ ばく露防止等の対策を講ずる上で参考となる知見を有し、これに基づいて予防的アプローチの観点から実効あるばく露防止措置を講ずることが可能な場合は、独自の対応を行って差し支えない</p> <p>(2) ナノ材料に関する調査 ナノ材料の性状等を把握することが重要であることから、作業で取り扱われるナノ材料等に関する情報の把握に努めること</p>	<p>事業者が独自の対応を行う上での根拠として推奨できるような知見としては、どのようなものがあるか。 その場合、どのような物質が対象となるか。</p>

現行の行政指導通達の概要	想定される主要な検討項目
<p>(3) 作業環境管理</p> <ul style="list-style-type: none"> ○製造・取扱装置の密閉化等 <ul style="list-style-type: none"> ・製造・取扱装置は原則として密閉式の構造 ・労働者がナノマテリアル等を直接取り扱うような作業は、原則として密閉化、無人化又は自動化 ・製品の廃棄又はリサイクルの作業も、原則として密閉化等の措置を講ずる ○局所排気装置等の設置 <ul style="list-style-type: none"> ・製造・取扱装置であって、密閉化等の措置を講ずることができないものが設置された作業場所については、局所排気装置又はプッシュプル型換気装置を設置 ○排気における除じん措置 <ul style="list-style-type: none"> ・ナノマテリアル等を捕集できるフィルターを備えた除じん装置を局所排気装置等に設ける。当該ナノマテリアル等の粒径、凝集の状態等の調査を行わない場合は、HEPAフィルター又はこれと同等以上の性能を有するフィルターを使用 ○作業環境中のナノマテリアル等の濃度の把握 <ul style="list-style-type: none"> ・定期的に作業環境中のナノマテリアル等の濃度を測定するほか、作業の状況に変化があったときに測定 ・一般に作業環境中には一の発生源から広い粒度分布の粉じんが発生しており、ナノサイズの粒子を測定できない装置であっても、ナノマテリアル等の管理には一定程度有効であることから、ナノサイズ粒子の測定機器の利用が困難な場合には、通常サイズの粒子を測定する機器である粉じん計等を用いる ・作業環境中に存在するナノマテリアル等の種類等を特定しておくことは有益であることから、可能な場合には、ナノマテリアル等の形状観察、組成分析等を行う <p>(4) 作業管理</p> <ul style="list-style-type: none"> ○作業規程の作成 	<p>作業環境管理において、左記の原則的な管理に加えて、さらに具体的な管理方法を指導すべき物質はあるか。</p> <p>作業環境の測定において、さらに具体的な方法を指導すべき物質はあるか。</p> <p>作業環境の管理に当たって、事業者が基準値等として活用できるような濃度を示すことができる物質はあるか。</p> <p>作業管理において、さらに具体的な方法を指導すべき物質はあるか。</p>

現行の行政指導通達の概要	想定される主要な検討項目
<p>○床等の清掃 作業場の床や作業台等の清掃については、HEPAフィルター等ナノマテリアル等の捕集が可能なフィルターを備えた掃除機による。ただし、当該吸引による清掃を行うことが困難な場合等には、湿った布による拭き取りによって行う</p> <p>○ナノマテリアル関連作業を行う作業場と外部との汚染防止</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 除染区域を設ける等により、作業衣等に付着したナノマテリアル等を外部に持ち出さないように適切に処理 ・ 関係者以外の立ち入りを制限 <p>○保護具の使用</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ ばく露のおそれがないことが確認できないときには、労働者に、 <ol style="list-style-type: none"> ①送気マスク等給気式呼吸用保護具 ②粒子捕集効率が99.9%以上の防じんマスク ③ JIST8157 に適合した面体形、フェイスシールド形又はフード形の粒子捕集効率が99.9%以上の電動ファン付き呼吸用保護具を使用させる ・ 保護手袋 ・ ゴーグル型保護眼鏡 ・ 保護衣 <p>○作業記録の保存</p> <p>(5) 健康管理 労働安全衛生法又はじん肺法に基づく健康診断等により労働者の健康状況の把握に努める</p> <p>(6) 安全衛生教育</p> <p>(7) その他の措置 ○爆発火災防止対策</p>	<p>健康管理において、さらに具体的な指導をすべき物質はあるか。</p>

現行の行政指導通達の概要	想定される主要な検討項目
<p>○緊急事態への対応</p> <ul style="list-style-type: none"> ・あらかじめ、事故等が発生した場合に講ずべき対策を策定 ・ばく露した場合の応急措置として、クリーンエア中での除じん等 <p>4 ナノマテリアルに関する情報の伝達等について</p> <p>ナノマテリアル等を譲渡し、又は提供する者が、当該物質がナノマテリアル等である旨、名称及び成分、取り扱い上の注意等を表示、MSDSの交付等により伝達</p>	