

第 6 回検討会の概要

1. 製造作業工程及び暴露の可能性等について
 - ・ ナノマテリアルの製造・作業工程は、製造、荷受け、原材料や製造の秤量、装置への投入（樹脂等との混練や原材料等の投入等）、製造・加工装置からの回収、容器などの移し替え（原材料の投入、中間品の移し替え等）、装置や容器の製造・メンテナンス、その他、となる。
 - ・ ナノマテリアルの混練作業（懸濁液と混ぜる）は、製造・加工装置への投入に含まれる。
 - ・ 各作業工程において労働者のばく露の可能性はある。
 - ・ ナノマテリアルの状態（液体中、樹脂等に練り込まれた状態等）によりばく露リスクに違いがある。
 - ・ 取扱量の多寡により対策に強弱を加える必要がある。ただ、リスクに適応した対策にするのが望ましい。

2. 局所排気装置を設置すべき場所及び要件について
 - ・ 密閉等できない工程について事務局で検討する。
 - ・ プッシュプル型換気装置も選択できるようにする。
 - ・ 局所排気装置の設置後の保守点検は必要である。

3. 排気における除じん措置の方法について
 - ・ HEPA フィルターは 1 桁のナノ粒子については熱反発がおきて透過率が良くなる。
 - ・ （通常の）ナノマテリアルの捕集には HEPA フィルターの性能は充分である。しかし、使い捨てであり、費用が高くなる。
 - ・ ナノマテリアルが凝集することを考えると、バグフィルターでも充分捕集できる。また、バグフィルターは繰り返し使用できる。

4. 床等の清掃方法について
 - ・ 高性能フィルターを備えた掃除機を使用するか、湿った布で拭く。あらかじめ粉を濡らして拭き取る方法も良い。

5. ナノマテリアル作業場所と外部との汚染防止等について
 - ・ ナノマテリアルを製造・加工する施設や取り扱う施設と外部とを区画し、その間には除染区域を設ける等により、付着したナノマテリアルを外部に持ち出さないように適切に処理すること。

6. 呼吸用保護具を使用すべき場合について
 - ・ 捕集効率の高いものは呼吸が苦しい。また、ろ過式の呼吸用保護具には漏れがある。
 - ・ 95%あるいは99.9%の取り替え式呼吸用保護具、または電動ファン付き呼吸用保護具や給気式呼吸用保護具と、作業の状況に合わせて選択できるようにする。
 - ・ 呼吸用保護具の選択方法、装着方法等については教育で教えるのが良い。
7. 呼吸用保護具に求められる性能要件及び使用上の留意事項について
 - ・ データを整理して記述する。(田中委員)
8. 保護手袋の要件及び使用上の留意事項について
 - ・ 保護手袋はナノマテリアルの皮膚への付着を防止する適切な材質のものを使用すること。
 - ・ 保護手袋は有効かつ清潔な状態を保持するために使い捨てとすることが望ましい。なお、使用した保護手袋を廃棄する場合は袋に封入して適切に廃棄すること。ナノに関しては手袋の透過のデータがないので、必ず使い捨てとすべきとまでは言えない。
9. ゴーグル型保護眼鏡の要件、使用すべき場合及び使用上の留意事項について
 - ・ ゴーグル型保護眼鏡を、必要な数量備え、有効かつ清潔に保持すること。
10. 作業着の要件、使用上の留意事項及び脱着時等の管理方法について
 - ・ ナノマテリアルを直接取り扱う労働者は適切な作業衣を着用すること。
 - ・ 作業衣からのナノマテリアルのばく露を防止するために、ナノマテリアルを取扱う作業では専用の保護衣を着用すること。保護衣は、その材質は不織布のものが望ましく、有効かつ清潔な状態を保持すること。なお、ナノマテリアルの付着した保護衣は、事業場外に持ち出さないこと。
11. 製品後の保管管理
 - ・ 記述はいらない。