

(参考) 各物質における有害性及びばく露把握に関する情報の状況

	主要な許容濃度等	主要な有害性試験等	主な測定法の情報 (ナノ材料に共通 のものを除く)	作業環境濃 度等の調査 情報の有無
①酸化チタン (※1)	NEDO プロジェクト提案(2011) (※2) NIOSH 勧告(2011) 労働生涯(45年間)が対象	<発がん性> 吸入ばく露試験(2年間)等 <生殖毒性> 吸入ばく露、皮下投与試験等 <肺毒性> 吸入ばく露試験(13、12週間)等	NIOSH CIB(2011) 対象:酸化チタン (ナノサイズを含む)	有
②カーボンブラック	ACGIH TLV-8hTWA(2011) (IARC 2B)	<ヒトの疫学調査>肺がん、気管支炎等 <動物の発がん性>吸入ばく露試験(2年間)等 <動物の肺毒性> 吸入ばく露試験(13、4週間)等	NIOSH Method 5000 対象:カーボンブラック	有
③カーボンナチューブ	NEDO プロジェクト提案(2011) (※2) NIOSH ドラフト CIB(2010) 意見募集のために公表	<発がん性>腹腔内投与試験等 <肺毒性>吸入ばく露試験(13、4週間)等	NIOSH Method 5040 対象:炭素系エアロゾル	有
④フラーレン	NEDO プロジェクト提案(2011) (※2)	<発がん性>腹腔内投与試験(陰性)等 <生殖毒性>腹腔内投与試験等 <肺毒性> 吸入ばく露試験(4週間)等	NEDO プロジェクト報告書 対象:フラーレン	有
⑤銀		<肺毒性等>吸入ばく露試験(90日間、4週間) <急性神経毒性>静脈内投与等		有
⑥シリカ		<肺毒性> 吸入ばく露試験(4週間)等		有
⑦酸化アルミニウム		<肺毒性>鼻部吸入ばく露試験(4週間)等		有
⑧酸化亜鉛		<生殖毒性>気管内投与試験(5回) <肺毒性>吸入ばく露試験(6日、5日等)		無
⑨鉄		<肺毒性>気管内投与試験等		無
⑩ポリスチレン		<肺毒性>気管内投与試験等		無
⑪デンドリマー		<肺毒性>気管内投与試験		無
⑫ナノクレイ		<細胞毒性> in vitro 試験 <遺伝毒性> in vivo、in vitro 試験(陰性)		無
⑬酸化セリウム		<細胞毒性> in vitro 試験		無

注:中央労働災害防止協会が実施した情報収集調査結果(平成22年度厚生労働省委託調査)等をもとに作成

※1:ナノサイズ酸化チタンは、リスク評価の対象とすることを決定済み

※2:NEDO プロジェクト提案は、ばく露期間を15年とした時限の許容ばく露濃度で、10年程度で見直すことを前提としている。