

II 労働衛生（化学物質・粉じん） 編

1 リスクの見積り手法

①有害性のレベル、②予測ばく露量の2つの要素による『マトリクス方式』で求められた望ましい管理手法のポイントと、現在実施している管理手法のポイントの2つの要素による『減算方式』でリスクを見積ります。

$$\text{リスクの点数（リスクポイント）} = \text{望ましい管理手法のポイント} - \text{現在実施している管理手法のポイント}$$

この手法は、ILO（国際労働機関）/HSE（英国安全衛生庁）コントロール・バンディング法を準用したモデルを用いて簡易的にリスクを見積もる方法で、あくまでも簡易的なリスクの見積りですので、精度は高くないことに留意してください。

また、そのリスク低減措置等については、安全衛生の専門家（労働衛生コンサルタント等）に相談することが望ましいといえます。

2 評価基準

① 有害性のレベルの評価基準

次の表3-8、3-9の化学物質又は粉じんのいずれかの有害性から該当する化学物質又は粉じんの種類を選択します。

表3-8 有害性のレベルの区分（化学物質等）

有害性のレベル	化学物質等の例	GHS有害性分類及びGHS区分
A	<ul style="list-style-type: none"> ・ 水銀 ・ カドミウム ・ 鉛 ・ 六価クロム ・ 砒素 ・ チウラム ・ チオベンカルブ ・ PCB ・ トリクロロエチレン ・ テトラクロロエチレン ・ ジクロロエタン ・ 二硫化炭素 ・ ベンゼン ・ 塩酸 ・ 弗化水素 ・ ダイオキシン類 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 変異原性 区分1、2 ・ 発がん性 区分1 ・ 呼吸器感作性
B	<ul style="list-style-type: none"> ・ アルキル水銀化合物 ・ シアン化合物 ・ セレン 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 急性毒性 区分1、2 ・ 発がん性 区分2 ・ 全身毒性－反復ばく露 区分1 ・ 生殖毒性 区分1、2

B	<ul style="list-style-type: none"> ・ 1, 3-ジクロロプロペン ・ 有機リン化合物 ・ ジクロロメタン ・ 四塩化炭素 ・ ジクロロエチレン ・ トリクロロエタン ・ トルエン ・ 硫酸 ・ 硝酸 	
C	<ul style="list-style-type: none"> ・ シマジン ・ 水酸化ナトリウム 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 急性毒性 区分3 ・ 全身毒性-単回ばく露 区分1 ・ 皮膚腐食性 サブクラス1A、1B 又は1C ・ 眼刺激性 区分1 ・ 呼吸器刺激性 ・ 皮膚感作性 ・ 全身毒性-反復ばく露 区分2
D		<ul style="list-style-type: none"> ・ 急性毒性 区分4 ・ 全身毒性-単回ばく露 区分2
E		<ul style="list-style-type: none"> ・ 急性毒性 区分5 ・ 皮膚刺激性 区分2, 3 ・ 眼刺激性 区分2 ・ その他のグループに分類されない粉体と液体

(2007年8月現在のMSDSのデータを用いGHS*等を参考にレベル分け)

GHS: 化学品の分類及び表示に関する世界調和システム

表3-9 有害性のレベルの区分(粉じん)

有害性のレベル	粉じんの種類	
a		遊離珪酸含有率10%以上の粉じん、石綿を含む粉じん
b	(第1種粉じん)	滑石、ろう石、アルミニウム、アルミナ、珪藻土、硫化鉍、硫化焼鉍、ベントナイト、カオリナイト、活性炭、黒鉛
c	(第2種粉じん)	遊離珪酸含有率10%未満の鉍物性粉じん、酸化鉄、カーボンブラック、石炭、酸化亜鉛、二酸化チタン、ポートルランドセメント、大理石、線香材料粉じん、穀粉、綿じん、木粉、革粉、コルク粉、ベークライト
d	(第3種粉じん)	石灰石、その他の無機および有機粉じん

(日本産業衛生学会の許容濃度の勧告〔2007年度〕を参考にレベル分け)