セメント系粉体取扱い使用作業に使用されている主な化学物質

チェック欄	成分名（別名）	CAS RN	有機則の適用	特化則の適用	リスクアセスメント対象物質	発がん性物質	皮膚等障害化学物質	GHS標章
☐	酸化カルシウム（生石灰）	1305-78-8			○		○	
☐	水酸化カルシウム（消石灰）	1305-62-0			○		○	
☐	二酸化ケイ素（シリカ）	7631-86-9			○	区分1A		

セメント系粉体取扱作業
リスク管理マニュアル
（2025 年 4 月版）

本マニュアルは、厚生労働省令和 6 年 5 月 8 日技術上の指針公示第 26 号「化学物質による健康障害防止のための濃度の基準の適用等に関する技術上の指針」の 2 の 2 － 1 の (4) に記載されている「建設作業等、毎回異なる環境で作業を行う場合については、典型的な作業を洗い出し、あらかじめ当該作業において労働者がばく露される物質の濃度を測定し、その測定結果に基づく有効な呼吸用保護具の使用等を行うことを定めたマニュアル」です。

本マニュアルにより、

1．作業ごとに労働者がばく露される物質の濃度を測定することなくその作業におけるリスクアセスメントを実施できること
2．定められた措置を適切に実施することで、その作業において、リスク低減措置を実施することができること

となります。

本マニュアルの作成に当たっては、建設労務安全研究会の協力を得て、建設業における代表的な化学物質取扱作業を特定の上、建設業労働災害防止協会が、労働安全衛生総合研究所等の協力により、現場でのばく露測定調査を実施し、これらの作業におけるばく露実態を踏まえた労働安全衛生規則第５７７条の２第１項に定める有効な呼吸用保護具の使用を示しました。

建設業労働災害防止協会（略称：建災防（けんさいぼう））

セメント系粉体取扱作業　リスク管理マニュアル（2025年4月版）

作業	セメント系粉体をこねる作業			**取扱い会社名**		**元請会社名**	
製品名		**メーカー**		**作業内容**		**作業期間**	
作業所名							
化学物質管理者		**選任日**		**保護具着用管理責任者**		**選任日**	
化学物質名	裏表紙のチェック欄にチェックする。			**保護具の留意点**	【防護手袋】・使用する手袋は、化学防護手袋とする。選定した化学防護手袋の耐透過性クラスを確認する。		
発がん物質（特別管理物質又はがん原性物質）の有無							
呼吸用保護具の選定基準	個人ばく露測定の結果、室内作業の粉じん粒子は許容濃度と同程度であった。指定防護係数が４～１０以上の防じんマスクを選定する。 なお、結晶シリカが微量含まれる製品を使用する際は、DS2、RS2など区分2のものを選定する。			**国家検定済みの標章区分**	屋外　DS1,DL1,RS1,RL1　（区分１） 屋内（シリカを含むもの）　DS2,DL2,RS2,RL2　（区分２）		
有害性	○強い眼の刺激性、皮膚刺激性があり、眼の角膜、鼻の内部組織、皮膚に炎症を起こす可能性がある。 ○酸化カルシウムは水と接触すると強いアルカリ性を示す水酸化カルシウムとなり、皮膚や眼を損傷する。 ○粉体を吸入すると、気道や気管支、肺まで入り込み、反復ばく露によりじん肺を引き起こす可能性がある。			**【リスク低減対策】**			
緊急時の対応	○皮膚に付着した場合はすぐに拭き取り、水及び石鹸で洗浄する。 ○炎症等が出た場合は、速やかに医師の診断を受ける。 ○眼に入った場合直ちに清浄な流水で数分間洗眼した後、医師の処置を受ける。			**その他注意事項**	・作業服・防護服の首元や袖口、長靴、安全靴の口からセメントが入らないようにきちんと着用する。 （ガムテープで止める、袖口にゴムのあるものを選ぶ。） ・作業着に大量のセメント粉じんが付着すると、着替えの際に更衣場所を汚染するなど家庭まで持ち込むことがあるので注意を要する。		

作業内容		作業内容・換気状態に応じた呼吸用保護具	作業内容	防護手袋	保護めがね	保護衣	保護靴	記録欄	
Ⓐ	セメント粉体をこねる作業 大量の粉体を取り扱う場合、屋内の場合、シリカを含むセメントの取扱いの場合	区分2以上の防じんマスクを使用する。 （DS2,DL2,RS2,RL2, DS3, DL3, RS3, RL3）	Ⓐ	天然ゴム製等の手袋を使用する。	側板（サイドシールド）付き保護めがねを使用する。	皮膚が露出せず、粉体が皮膚に付着しない服を使用する。(作業時には、セメントが染み込まない作業服を着用し、休憩時には作業服を脱ぐ。夏季においては、熱中症対策が必要。)	安全靴を使用する。（粉体が入らない長靴を推奨する。）	**異常の記録（保護具忘れ、こぼした、眼に入ったなど）応急処置の記録等**	
Ⓑ	セメント粉体をこねる作業 屋外の場合	区分１以上の防じんマスクを使用する。 （DS1,DL1,RS1,RL1, DS2, DL2, RS2, RL2, DS3, DL3, RS3, RL3）	Ⓑ						
Ⓒ	だめ直し、後片付け、そうじ等の作業		Ⓒ		ー	皮膚が露出しない服を使用する。（夏季においては、熱中症対策が必要）	安全靴を使用する。(粉体が入らないもの)	**各作業員全員確認サイン**	
保護具着用管理責任者（前日までに記入）	ⒶⒷⒸを記載	**選択したマスクを記載**		**選択した手袋を記載**	**選択したものを記入**				
従事する作業内容（当日記入）	ⒶⒷⒸを記載	**実際に使用したものを記載**		**実際に使用したものを記載**	**実際に使用したものを記載**			元請確認	

＊㊮特定化学物質障害予防規則適用物質、Ⓔ皮膚等障害化学物質(労働安全衛生規則第５９４条の２（令和6年4月1日施行）及び特別規則に基づく不浸透性の保護具等の使用義務物質リストに記載されている物質