

第1章 総則

1 目的

石綿の飛散に関しては、平時での建築物の解体等の際に発生する石綿の飛散のほか、震災等災害時には、建築物の倒壊等に伴い、石綿が飛散し、これによる健康被害のおそれも指摘されている。実際、平成23年3月に発生した東日本大震災においては、建築物の壁面等の損壊により内部に使用されていた石綿含有建築材料が露出し、石綿が飛散した事例が報告されている。また、多数の被災建築物等の解体・補修や、大量の廃棄物の処理が行われることから、適切な飛散防止措置が講じられない場合は、平常時以上に石綿の飛散・ばく露の可能性が高まることが懸念される。

今後、南海トラフ地震や首都直下地震など大規模な自然災害等の発生のおそれも指摘されていることから、災害時における石綿の飛散・ばく露防止について、的確な準備措置を講じておくことが極めて重要となっている。

本マニュアルは、災害時における石綿飛散防止対策に関して環境省が平成29年9月に作成した「災害時における石綿飛散防止に係る取扱いマニュアル（改訂版）」（以下「国マニュアル」という。）を参考に、川崎市の災害時における石綿飛散・ばく露防止を図ることを目的として、平常時の準備を含めた、災害時における対応の役割分担を明確にし、その役割に応じた具体的な対応をまとめたものである。その後、令和2年に大気汚染防止法が改正されたことから、これを踏まえて、令和4年3月に本マニュアルの改訂を行った。

この度、令和5年4月に国マニュアルが改訂され、第3版が発行されたことから、この内容を踏まえるとともに、前回の改訂以降に行われた所属名の変更等への対応を行う。

【実施主体】や【参考事項】を記載

2 本マニュアルの対象

本マニュアルの対象は次のとおりである。

(1) 対象災害

災害対策基本法（昭和36年法律第223号）第2条第1号に定める災害（「暴風」、「竜巻」、「豪雨」、「豪雪」、「洪水」、「崖崩れ」、「土石流」、「高潮」、「地震」、「津波」、「噴火」、「地滑り」その他異常な自然現象又は大規模な火事若しくは爆発その他その及ぼす被害の程度においてこれらに類するもの）をいう。

(2) 対象建築物等

建築物及び工作物をいう。

「建築物」とは、全ての建築物をいい、建築物に設けるガス若しくは電気の供給、給水、排水、換気、暖房、冷房、排煙又は汚水処理の設備等の建築設備を含むものであること。「工作物」とは、「建築物」以外のものであって、土地、建築物又は工作物に設置されているもの又は設置されていたものの全てをいう。例えば、煙突、サイロ、鉄骨架構、上下水道管等の地下埋設物、化学プラント等、建築物内に設置されたボイラー、非常用発電設備、エレベーター、エスカレーター等又は製造若しくは発電等に関連する反応槽、貯蔵設備、発電設備、焼却設備等及びこれらの間を接続する配管等の設備等があること。

(3) 対象石綿

本マニュアルで対象とする石綿は、クリソタイル（白石綿）、アモサイト（茶石綿）、クロシドライト（青石綿）、トレモライト、アンソファイト、アクチノライトの6種類とする。

(4) 対象建築材料

本マニュアルは、次の表 1.1 に示す石綿含有建築材料のうち石綿の質量割合が0.1%を超えて含有するものを対象とする。

表 1.1 対象建築材料

石綿含有建築材料の区分	建材の具体例
石綿含有吹付け材	吹付け石綿 石綿含有吹付けロックウール 石綿含有バーミキュライト吹付け（ひる石） 石綿含有パーライト吹付け
石綿含有断熱材 石綿含有保温材 石綿含有耐火被覆材	屋根用折板石綿断熱材 煙突用石綿断熱材 石綿含有けいそう土保温材 石綿含有けい酸カルシウム保温材 石綿含有バーミキュライト保温材 石綿含有パーライト保温材 石綿含有けい酸カルシウム板第2種 石綿含有耐火被覆板
石綿含有仕上塗材	石綿含有建築用仕上塗材

石綿含有成形板等	住宅屋根用化粧スレート サイディング けい酸カルシウム板第1種 ロックウール吸音天井板 ビニル床タイル／ビニル床シート パッキン、ガスケット 石綿含有接着剤 アスファルト防水シート
----------	---

3 用語の定義

本マニュアルで用いる用語の定義は次のとおりである。

(1) 発注者

工事を発注する者をいう。主に解体等工事などを依頼する建築物等の所有者である。(川崎市公害防止等生活環境の保全に関する条例(以下、「市条例」という。)では「注文者」という)。

(2) 施工者

他の者から建設工事を請け負う場合は元請業者、請負契約によらないで自ら工事をする場合は建築主をいう。また、工事を下請業者に委託している場合であっても、下請業者ではなく、元請業者が施工者となる。

(3) 解体

既存建築物等の全部または一部を取り壊す作業をいう。建築物の場合は、建築基準法施行令第1条第3号に定める構造耐力上主要な部分の全部又は一部を取り壊す作業をいう。一般的なリフォームにおいても、この定義に該当する作業であれば解体として取扱う。

(4) 改造、補修

解体以外の建築物等の一部に手を加える作業全般をいう。ただし、石綿の含有状況を調査するためのサンプリング等は該当しない。

(5) 解体等工事

建築物等の解体・改造・補修の作業を伴う建設工事をいう。

(6) 特定工事

大気汚染防止法(以下、「大防法」という。)の特定粉じん排出等作業(石綿含有建築材料が使用されている建築物及び工作物の解体・改造・補修を行う作業)を伴う建設工事をいう。

4 災害時における石綿飛散防止策の要点と流れ

災害時における石綿の飛散及びその防止に係る工程、主要な実施主体を表 1.2 に示す。

表 1.2 災害時における石綿飛散防止策の要点と流れ

	工程	実施事項	実施主体		
			川崎市	収集・運搬業者・施工者	所有者又は管理者 建築物等の
1	平常時における準備 【第2章】	(1) 石綿使用建築物等の把握 (既存民間建築物の基礎データ収集) (2) 市民等への情報提供 (災害時の措置方法) (3) 備蓄 (防じんマスク)	◎		
(災害発生)					
2	応急措置 【第3章】	(1) 被災状況の把握 ア 情報収集 (環境測定 等) イ 倒壊建築物等の現状確認 (2) 情報提供 (環境測定の結果 等) (3) 石綿の応急措置 (養生、散水・薬剤散布、立入禁止)	◎		◎
3	解体・補修等 【第4・5章】	(1) 解体等工事における事前調査 (2) 周辺住民等への周知 (掲示) (3) 解体における飛散防止措置 (4) 現地分別保管・搬出	○	◎	
4	収集・運搬・処分 【第6章】	(1) 分別収集・運搬 (2) 飛散防止措置 (3) 中間処理・最終処分	○	◎	

※ 実施主体となる場合に◎又は○を記載 (主として実施主体となるものに◎)

5 平常時との違い

石綿の飛散とその防止に関して、平常時と災害時で大きく異なる点を、表 1.3 に示した。

表 1.3 平常時と災害時の違い

		災害時	平常時
廃棄物 処理	処理量・質	大量・混合	通常
	保管期間	長期間	短期間
	収集・運搬	交通まひ等の障害	通常
情報	図書の紛失	設計図書の紛失等の増加	—
作業性	安全性	倒壊等の危険	—
	物理的閉鎖	倒壊により立入り不可等	—
	インフラ	電気・水の不足等	通常

6 復興活動のタイムテーブル

本マニュアルにおける、災害時における石綿の飛散防止にかかる実施事項のタイムテーブルは、概ね図 1.1 のように想定している。

業区分	平常時	災害発生	非常時優先業務					その他	
			災害対応業務						
			初動対策	応急対策		復旧・復興対策			
時間経過			~3 時間	~24 時間	~3 日	~1 週間	~2 週間	~1 か月	1 か月以上
実施事項	情報収集 情報提供 【第2章】								
		「地域防災計画」「業務継続計画」等、災害時計画に基づく対応			応急措置 【第3章】				
							解体・補修等 【第4章】【第5章】 【第6章】		

※ 時間経過は、災害の規模や地域特性等によって変化する

※ 「その他」は、あらかじめ着手目標時間を定めることが困難な業務

図 1.1 石綿飛散防止に係る実施事項のタイムテーブル（概要）

図 1.1 に示したタイムテーブルの詳細版を表 1.4 に示す。

表1.4 石綿の飛散防止に係る実施事項のタイムテーブル（詳細版）

目次	所管	平常時	災害発生	非常時優先業務						その他
				災害対応業務			復旧・復興			
				初動対策 ～3時間 (人命保護等)	～24時間程度 (避難所設置等)	応急対策 ～3日程度 (食糧支援等)	～1週間程度 (一時避難中)	～2週間程度 (仮設住宅建設等)	～1か月以内	
第2章 平常時における準備 (p8-11)	市	1 石綿使用建築物等の把握	アスベスト使用実態調査・基礎データ整備 市有施設石綿含有建材使用状況の整理及び関係部署間での情報共有							
		2 市民等への情報提供	石綿飛散・ばく露防止対策の情報提供							
		3 備蓄（防じんマスク）	職員向けの防じんマスクの備蓄							
第3章 災害発生時の応急措置 (p12-21)	市	1 対象建築材料								
		2 被災状況の把握	(1) 情報収集							
			(2) 確認							
	3 情報提供									
4 石綿の応急措置	所有者									
第4章 調査・計画・届出 (p22-31)	施工者	1 解体工事の概要								
		2 解体等工事の事前調査の留意点	(1) 調査の必要性及び責任							
			(2) 調査の対象							
		3 災害時における解体等工事の事前調査の実施	(3) 被災による障害の発生と安全配慮							
(4) 被災による障害への対応										
第5章 解体現場における石綿の飛散防止 (p32-42)	施工者	4 作業計画・届出	(1) 書面調査							
			(2) 立入可否の判断							
		5 解体後の石綿含有廃棄物等の現場保管及び搬出	(3) 立入可能な場合の対処							
			(4) 現地調査							
第6章 収集・運搬・処分 (p43-46)	市	1 一般	(1) 安全確保と飛散防止の責任							
			(2) 周辺住民等への周知							
		2 被災の区分								
		3 被災の区分に応じた石綿飛散防止措置	(1) 立入可の解体における飛散防止措置							
			(2) 立入不可の解体における石綿飛散防止措置							
4 石綿に係る廃棄物の区分										
5 解体後の石綿含有廃棄物等の現場保管及び搬出	施工者	1) 廃石綿等の取扱い	ア 原則事項							
			イ 廃石綿等の解体現場における飛散防止措置							
		2) 石綿含有廃棄物の取扱い	ウ 廃石綿等の解体場所における保管							
			エ 廃石綿等であることを表示							
6 解体等工事に対する立入検査	市	1) 分別収集・運搬の留意事項	ア 原則事項							
			イ 解体場所における保管							
1 廃石綿等の収集・運搬	市	(1) 分別収集・運搬の留意事項	ア 原則事項							
			イ 解体場所における保管							
			ウ 搬入可能な場合の対処							
2 石綿含有廃棄物の収集・運搬	市	(1) 分別収集・運搬の留意事項	エ 搬入可能な場合の対処							
			エ 搬入可能な場合の対処							
3 中間処理・最終処分	市	(2) 運搬車両								

市による
「地域防災計画」、
「業務継続計画」等
災害時計画に基づく対応

施工者による、適切な事前調査の実施

施工者による
作業計画の作成
法条例所管部署への届出
(必要に応じ、所管部署と協議)
周辺住民等への適切な周知

施工者による
被災の区分（完全倒壊/補強不可/補強可能/補強不要）
に応じた、適切な石綿飛散防止措置

施工者による
解体後の
廃石綿等
石綿含有廃棄物
みなし石綿含有廃棄物
石綿を含まない廃棄物
の適切な
区分
現場保管
搬出

解体等工事に対し立入検査を実施する

収集運搬、処分業者による
廃石綿等
石綿含有廃棄物
みなし石綿含有廃棄物
石綿を含まない廃棄物
の適切な
分別
収集・運搬
処分