

資料 1-2
（「11 添付資料」は
別添 2 のみ添付）

札幌市市有施設における石綿含有建材対策要領 (案)

札幌市アスベスト問題対策会議

平成 29 年 3 月
(最終改定 令和 4 年 月)

目次

1	これまでの経緯・要領制定の目的	1
2	定義	2
	(1) 石綿及びアスベストについて	
	(2) 点検対象となる石綿含有建材	
	ア 吹付け石綿等（レベル1建材）	
	イ 石綿を含有する保温材、耐火被覆材及び断熱材（レベル2建材）	
	(ア) 保温材	
	(イ) 耐火被覆材	
	(ウ) 断熱材	
	ウ 煙突用石綿含有ライナー材（レベル3建材）	
	(3) 点検対象となる施設	
	ア 吹付け石綿等	
	イ 石綿を含有する保温材、耐火被覆材、断熱材及び煙突用石綿含有ライナー材	
	(4) 点検対象施設内における石綿含有該当箇所の使用頻度	
	ア 吹付け石綿等、石綿含有保温材、耐火被覆材及び屋根用折板断熱材	
	(ア) 使用頻度が高い	
	(イ) 使用頻度が低い	
	(ウ) 不使用	
	イ 煙突用石綿断熱材（煙突用石綿含有ライナー材を含む）	
	(ア) 使用頻度が高い	
	(イ) 使用頻度が低い	
	(ウ) 不使用	
	(5) 専門家	
	(6) 工法	
	ア 除去工法	
	イ 囲い込み工法	
	ウ 封じ込め工法	
	(7) 繊維数濃度	
	ア 総繊維数濃度	
	イ 石綿繊維数濃度	
	(8) 札幌市市有施設アスベスト管理台帳	
	(9) アスベスト管理台帳システム	
3	点検方法等フロー	5
4	点検	5
	(1) 吹付け石綿等及び屋根用折板石綿断熱材	
	ア 点検頻度及び点検実施者	
	イ 調査手順	
	ウ 損傷、劣化の判断基準	
	(ア) 未措置（露出）	
	(イ) 措置済み	
	a 囲い込み	
	b 封じ込め	

- (2) 石綿を含有する保温材及び耐火被覆材
 - ア 点検頻度及び点検実施者
 - イ 調査手順
 - ウ 損傷、劣化の判断基準
 - (ア) 未措置（露出）
 - (イ) 措置済み
 - a 囲い込み
 - b 封じ込め
- (3) 煙突用石綿断熱材（煙突用石綿含有ライナー材を含む）
 - ア 点検頻度及び点検実施者
 - イ 調査手順
 - ウ 損傷、劣化の判断基準
 - (ア) 未措置（露出）
 - (イ) 措置済み
 - a 囲い込み
 - b 封じ込め

5 改修等の措置・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 9

- (1) 吹付け石綿等及び屋根用折板石綿断熱材
 - ア 未措置（露出）
 - イ 措置済み
 - (ア) 囲い込み
 - (イ) 封じ込め
- (2) 石綿を含有する保温材及び耐火被覆材
 - ア 未措置（露出）
 - イ 措置済み
 - (ア) 囲い込み
 - (イ) 封じ込め
- (3) 煙突用石綿断熱材（煙突用石綿含有ライナー材を含む）
 - ア 未措置（露出）
 - (ア) 著しい損傷
 - (イ) 著しい劣化
 - a 総繊維数濃度が1本/Lを超えた場合
 - b 総繊維数濃度が1本/L以下の場合
 - (ウ) 劣化
 - a 総繊維数濃度が1本/Lを超えた場合
 - b 総繊維数濃度が1本/L以下の場合
 - (エ) 一部劣化
 - (オ) 通常
 - イ 措置済み
 - (ア) 囲い込み
 - (イ) 封じ込め

6	点検結果の記録、保存及び報告	13
	(1) 記録	
	(2) 保存	
	(3) 報告	
7	結果の取りまとめ	13
8	備考等	13
	(1) 省令等による点検について	
	(2) 本要領の見直しについて	
9	参考資料	14
10	問い合わせ先	14
	(1) 要領や調査内容、大気・室内環境濃度測定等に関すること	
	(2) 石綿含有建材、石綿除去工事に関すること	
	(3) 点検実施者の安全確保、石綿障害予防規則による届出等に関すること	
11	添付資料	14
	(1) 別添1) 各石綿含有建材における点検フロー	
	ア 1-1) 吹付け石綿等及び屋根用折板石綿断熱材点検フロー	
	イ 1-2) 石綿を含有する保温材及び耐火被覆材点検フロー	
	ウ 1-3) 煙突用石綿断熱材（煙突用石綿含有ライナー材を含む）点検フロー	
	エ 1-4) 囲い込み・封じ込めの石綿含有建材点検フロー	
	(2) 別添2) 点検頻度及び点検実施者	
	(3) 別添3) 損傷、劣化状態の確認方法等について	
	(4) 別添4) 石綿含有確認のための定性分析について	
	(5) 別添5) 石綿含有断熱材を使用した煙突周辺における大気濃度測定について	
	(6) 別添6) アスベスト管理台帳システムの利用上の注意点	
	(7) 別添7) 帳票様式・記載例	
	ア 7-1) 調査表《吹付け石綿等、石綿含有保温材、石綿含有耐火被覆材及び屋根用折板石綿断熱材》	
	イ 7-2) 調査表《煙突用石綿断熱材（煙突用石綿含有ライナー材を含む）》	
	ウ 7-3) 点検結果《吹付け石綿等、石綿含有保温材、石綿含有耐火被覆材及び屋根用折板石綿断熱材》	
	オ 7-4) 点検結果《煙突用石綿断熱材（煙突用石綿含有ライナー材を含む）》	
	カ 7-5) 施設分類	
	キ 7-6) 調査表《札幌市市有施設アスベスト管理台帳登録件数》（吹付け石綿等）	
	ク 7-7) 調査表《札幌市市有施設アスベスト管理台帳登録件数》（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）	
	ケ 7-8) 調査表《札幌市市有施設アスベスト管理台帳登録件数》（煙突用石綿断熱材（煙突用石綿含有ライナー材を含む））	
	(8) 別添8) 参考資料	

1 これまでの経緯・要領制定の目的

平成 17 年に、特定化学物質障害予防規則（昭和 47 年 9 月 30 日労働省令第 39 号）（以下「特化則」という。）から石綿に係る部分のみ独立する形で、石綿障害予防規則（平成 17 年 2 月 24 日厚生労働省令第 21 号）が制定された。これにより、事業者は、その労働者を就業させる建築物に吹付けられた石綿等が損傷、劣化等によりその粉じんを発散させ、及び労働者がその粉じんにばく露するおそれがあるときは、除去等の措置を行うことが義務付けられた。また、特化則から定められていた建築物の解体時の事前調査等を引き続き実施するとともに、設計図書で判断できない場合の分析による調査や、作業計画の作成等が新たに義務付けられた。

また、平成 17 年 6 月に大きな社会問題となったクボタショックを契機として、平成 18 年に大気汚染防止法及び建築基準法が改正され、吹付け石綿等に対する解体時の飛散防止措置や増改築時の除去を義務付けるなど、必要な対策がなされてきた。

このような法令改正等に伴い、本市では、部局間でアスベスト問題に係る情報の交換を行い、その対策を総合的に推進するため、平成 17 年度に「札幌市アスベスト問題対策連絡会議」を設置し、さらに平成 18 年度には、施設毎に石綿の使用状況及び点検実績等を記録する「札幌市市有施設アスベスト管理台帳」を作成し、アスベスト対策の推進を図ってきているところである。

その後、平成 26 年の石綿障害予防規則の改正（平成 26 年 6 月 1 日厚生労働省令第 50 号）により、事業者は、吹付け石綿等だけではなく、その労働者を就業させる建築物に張り付けられた保温材や耐火被覆材、断熱材で石綿を含有しているもの（以下「石綿含有保温材等」という。）が損傷や劣化により石綿等の粉じんを発散させ、及び労働者がその粉じんにばく露するおそれがあるときは、除去、封じ込め、囲い込み等の措置を講じることとされた。

これを受けて、文部科学省から関係機関に対して「学校施設等における石綿含有保温材等の使用状況調査（特定調査）について」（平成 26 年 7 月 14 日付け 26 文科施第 197 号文部科学省大臣官房文教施設企画部長通知）の調査依頼があった。また、平成 28 年 5 月 13 日付け総務省行政評価局からの「アスベスト対策に関する行政評価・監視－飛散・ばく露防止対策を中心として－〈結果に基づく勧告〉」においては、石綿による健康被害を防止する観点から、建築物の解体時等や災害時における石綿の飛散・ばく露防止対策の実施状況等を調査し、その結果を取りまとめ、必要な改善措置を行うよう総務省、厚生労働省、国土交通省及び環境省に勧告があった。

一方、本市では平成 28 年度に、区民センター等複数の市有施設において、煙突点検口から石綿含有断熱材等の落下物を確認したため、同様の事例確認及びアスベスト飛散防止を目的に、全庁的に全市有施設における煙突の緊急点検を実施した。その結果石綿含有断熱材等の落下物が確認された施設については、施設周囲への石綿飛散のおそれからボイラーを停止するとともに、当該年度中に煙突内石綿断熱材等の除去、囲い込みや封じ込め等の措置を検討するなど、緊急で改修を行うこととなった。ボイラー停止中の期間は、一時的に一部の学校で温かい給食の提供ができず、また一部の施設では暖房が利用できなくなるなど、市民に対して大きな影響を及ぼした。

このような事態の未然防止に向けて、本市では平成29年3月に「札幌市市有施設における石綿含有建材対策要領」（以下「要領」という。）を作成し、全市有施設において吹付け石綿等だけではなく石綿含有保温材等についても、損傷、劣化状態に応じた改修等も含めて適切に維持管理するための、点検ルール等を定めた。

石綿は非常に危険なものであることから、維持管理を適正に行わずに、大気中に飛散させてしまった場合は、健康への大きな影響が懸念される。市民の安全を確保し、安心して生活できるよう、各施設の管理者は要領に従い、石綿含有建材を適正に維持管理するよう努めなければならない。

2 定義

(1) 石綿及びアスベストについて

要領では「石綿」と「アスベスト」を同じ意味で用いる。

単独で使用する場合は「石綿」とし、「アスベスト実態調査」や「アスベスト対策」など、これまでに慣用的に使用されている語句は「石綿」に統一することはせずに、接頭辞等で「アスベスト」を使用する。

(2) 点検対象となる石綿含有建材

要領における点検対象となる石綿含有建材については、総務省が実施するアスベストの使用状況及び除去状況に関する調査において対象となっている建材である次のア及びイに加えて、ウも対象とする。

ウを除く石綿スレートやビニールタイル等のアスベスト成形板等及び石綿含有仕上塗材（レベル3建材）については要領の対象外とする。

ア 吹付け石綿等（レベル1建材）

吹付け石綿、石綿含有吹付けロックウール（乾式・湿式）、石綿含有吹付けバーミキュライト及び石綿含有吹付けパーライト

イ 石綿を含有する保温材、耐火被覆材及び断熱材（レベル2建材）

(ア) 保温材

石綿保温材、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及び石綿含有パーライト保温材

(イ) 耐火被覆材

石綿含有耐火被覆板及び石綿含有けい酸カルシウム板第二種

(ウ) 断熱材

煙突用石綿断熱材及び屋根用折板石綿断熱材

ウ 煙突用石綿含有ライナー材（レベル3建材）

(3) 点検対象となる施設

次のア及びイに該当する市有施設全てを対象とする。なお、点検対象となる石綿含有建材を除去するまでの間は、点検を行うこととする。

ア 吹付け石綿等

平成8年度以前に竣工し、0.1重量%を超える石綿を含有する吹付け材を使用している施設

イ 石綿を含有する保温材、耐火被覆材、断熱材及び煙突用石綿含有ライナー材

平成8年度以前に竣工し、0.1重量%を超える石綿を含有する保温材、断熱材及び煙突用石綿含有ライナー材を使用している施設並びに平成17年度頃までに完成し、0.1重量%を超える石綿を含有する耐火被覆材を使用している施設

(4) 施設の使用頻度

ア 吹付け石綿等、石綿含有保温材、耐火被覆材及び屋根用折板石綿断熱材

吹付け石綿等、石綿を含有する保温材、耐火被覆材及び屋根用折板石綿断熱材がある施設の使用頻度の定義については、次の(ア)、(イ)及び(ウ)のとおりとする。

(ア) 使用頻度が高い

事務室、教室、図書室、会議室、廊下、給湯室等、人の出入りが多く常時使用する場所をいう。

(イ) 使用頻度が低い

倉庫、機械室、電気室、変電室、非常階段等、人の出入りが少ない場所をいう。ただし、常駐者がいる場合は、「使用頻度が高い」に含まれることとする。

(ウ) 不使用

通常は誰も立入らない、又は使用していない場所をいう。

イ 煙突用石綿断熱材（煙突用石綿含有ライナー材を含む）

煙突用石綿断熱材がある煙突の使用頻度の定義については、次の(ア)、(イ)及び(ウ)のとおりとする。

(ア) 使用頻度が高い

1年のうち、使用している期間が6か月以上である煙突をいう。

(イ) 使用頻度が低い

1年のうち、使用している期間が6か月未満である煙突をいう。

(ウ) 不使用

使用していない煙突をいう。

(5) 専門家

次に示す①～②の資格のうちいずれかに該当する、石綿に関し一定の知見を有し、的確な判断ができる者をいう。

- ① 「建築物石綿含有建材調査者講習登録規程」（平成30年10月23日告示、令和2年7月1日一部改正）により厚生労働省に登録された機関が行う講習を修了した特定建築物石綿含有建材調査者及び一般建築物石綿含有建材調査者（一戸建ての住宅及び共同住宅（長屋を含み、店舗併用住宅は含まれない。）の住戸の内部（住戸の専有部分を指し、内部以外の部分（ベランダ、廊下等共用部分）は含まれない。）のみを点検の対象とする場合は一戸建て等建築物石綿含有建材調査者を含む。）
- ② 日本アスベスト調査診断協会に登録された者

(6) 工法

ア 除去工法

既存の石綿含有建材を下地から取り除く工法のことをいう。

イ 囲い込み工法

既存の石綿含有建材はそのまま残し、これらが使用空間に露出しないよう、板状材料等で完全に覆うことによって密閉し、粉じんの飛散防止、損傷防止等を図る工法のことをいう。なお、天井材等で石綿含有建材が隠蔽されている場合であっても、囲い込み材や躯体に開口部（通常の使用時において隙間なく閉じることができる点検口等を除く）や隙間があり、石綿含有建材が施工されている空間から使用空間への空気の移動がある場合は囲い込み済とせず、未措置（露出）とすること。

ウ 封じ込め工法

既存の石綿含有建材をそのまま残し、石綿含有建材への薬液の含浸又は造膜材の散布等を施すことにより、石綿含有建材の表層部又は全層を完全に被覆又は固着・固定化して粉じんが使用空間内へ飛散しないようにする工法のことをいう。

(7) 繊維数濃度

大気中又は室内環境における繊維数濃度の定義については、次のア及びイのとおりとする。

ア 総繊維数濃度

「アスベストモニタリングマニュアル」（第4.1版）（平成29年7月環境省水・大気環境局大気環境課）に記載された位相差顕微鏡法により測定された総繊維数濃度のことをいう。

イ 石綿繊維数濃度

「アスベストモニタリングマニュアル」（第4.1版）（平成29年7月環境省水・大気環境局大気環境課）に記載された電子顕微鏡法又は環境管理担当部長が適当と認める方法により測定された石綿繊維数濃度のことをいう。

(8) 札幌市市有施設アスベスト管理台帳

各施設における石綿含有建材の使用状況や管理者が点検等を行った結果について、各局区庶務担当課を介して環境局環境対策課で取りまとめ、管理している台帳をいう。

(9) アスベスト管理台帳システム

札幌市市有施設アスベスト管理台帳を整備するため、石綿含有建材に係る調査結果や点検結果等の閲覧・登録・出力を行うデータベースシステムをいう。

3 点検方法等フロー

石綿含有の調査、損傷、劣化状態の確認、大気・室内環境濃度測定及びボイラーの稼働や停止に係る点検方法等のフロー図は別添1のとおりとする。

4 点検

(1) 吹付け石綿等及び屋根用折板石綿断熱材

ア 点検頻度及び点検実施者

別添2のとおりとする。

イ 調査手順

札幌市市有施設アスベスト管理台帳に記載されている施設に関して、対象建材の損傷、劣化状態を確認する。損傷、劣化状態の確認方法については、別添3「損傷、劣化状態の確認方法等について」のとおりとする。また、施設の使用状況等から、管理者の判断により必要に応じて室内環境濃度測定を行う。なお、測定方法については、別添8の参考8を参考にすること。

ウ 損傷、劣化の判断基準

損傷、劣化の判断基準については次の(ア)及び(イ)のとおりとする。なお、施設を所管する職員又は施設を管理する職員（以下「施設職員」という。）が点検を行う際に、判断が難しい場合は都市局建築保全課へ相談すること。

また、室内環境濃度測定を行い、総繊維数濃度が1本/Lを超えた結果を確認した場合は直ちに環境局環境対策課へ連絡し、その後の対応について協議すること。

(ア) 未措置（露出）

損傷、劣化状態	I	II	III
	著しい損傷、劣化	部分的な損傷、劣化	通常
定義	吹付け石綿等又は屋根用折板石綿断熱材の全面にわたって表面が荒れ、剥離している。	吹付け石綿等又は屋根用折板石綿断熱材の表面が部分的に荒れ、一部剥離している。	吹付け石綿等又は屋根用折板石綿断熱材の表面が安定しており、劣化も進んでいない。
判断例 (吹付けバーミキュライト (ひる石))	 <p>大きく剥離が発生し、剥離部分以外にも亀裂等が見られる場合や、複数面にわたり多数の</p>	 <p>表面の一部に剥離が発生している場合や、局部的に変質し劣化が見られる場合、柱、梁で</p>	 <p>剥離や劣化が見られない場合や、人為的な傷やへこみが局所的には少数あるが全体として</p>

	損傷の痕がある、深層までの傷がある、繊維の垂れ下がりが見える、擦過傷の面積が大きい場合など	囲まれた天井や壁面の2面以上に人為的な多数の損傷が存在する場合など	表面劣化が見られない場合
--	-----------------------------------------------	-----------------------------------	--------------

※ 室内環境濃度測定の結果、石綿繊維数濃度が1本/Lを超えた場合については、目視による損傷、劣化範囲等を踏まえ、建材の劣化によるものと判断したときにはⅠ又はⅡに分類すること。

(イ) 措置済み

a 囲い込み

損傷、劣化状態		定義
囲-Ⅰ	損傷	囲い込み材が損傷し、石綿含有建材が露出している。
囲-Ⅱ	通常	囲い込み材が安定しており、損傷は見られない。

※ 囲い込み材や躯体に開口部や隙間がある場合は未措置（露出）として損傷、劣化の判断を行うこと。

b 封じ込め

損傷、劣化状態		定義
封-Ⅰ	損傷	封じ込め時よりも吹付け石綿等又は屋根用折板石綿断熱材が劣化し、損傷している。
封-Ⅱ	通常	封じ込め時と同じ状態である。

(2) 石綿を含有する保温材及び耐火被覆材

ア 点検頻度及び点検実施者

別添2のとおりとする。

イ 調査手順

石綿含有の調査及び損傷、劣化状態の確認は次の(ア)及び(イ)の手順で行うこととする。

(ア) 図面や工事の記録等から石綿含有建材の有無を確認する。

(イ) 対象建材の損傷、劣化状態について確認する。損傷、劣化状態の確認方法については、別添3「損傷、劣化状態の確認方法等について」のとおりとする。また、施設の使用状況等から、管理者の判断により必要に応じて室内環境における繊維数濃度の測定を行う。なお、測定方法については、別添8の参考8を参考にすること。

石綿含有建材の有無について不明の場合は、建材の損傷、劣化状態について確認後、別添4のとおり0.1重量%を超える石綿を含有しているかどうかについての定性分析（以下「定性分析」という。）を行うこと。なお、定性分析により結果が判明するまでは、石綿を含有するものとして取り扱う。

ウ 損傷、劣化の判断基準

損傷、劣化の判断基準については次の(ア)及び(イ)のとおりとする。なお、施設職員が点検を行う際に、判断が難しい場合は都市局建築保全課へ相談すること。

(ア) 未措置（露出）

損傷、劣化状態	I	II	III
	著しい損傷、劣化	部分的な損傷、劣化	通常
定義	石綿含有保温材の保護材が剥離し、露出した石綿含有保温材の繊維のくずれ等が見られる。又は石綿含有耐火被覆材の表面が全体的に荒れ、剥離している。	石綿含有保温材の保護材が部分的に剥離しているが石綿含有保温材は損傷、劣化していない。又は石綿含有耐火被覆材の表面が部分的に荒れている。	石綿含有保温材の保護材及び石綿含有耐火被覆材が安定しており、劣化も進んでいない。
判断例 (保温材)	 保護材が剥離して、露出した保温材に劣化が見られる場合など	 保護材は劣化しているものの保温材は覆われている状態や、保温材が露出しているものの劣化が見られない場合など	 保温材の保護材に破損等がなく、保温材が露出していない場合
判断例 (耐火被覆材)	 大きく剥離している場合や、全面に損傷やひび割れがある場合など	 部分的な剥離、毛羽立ちや局所のひび割れ・破損がある場合など	 物理的損傷や劣化が見られない場合

※ 室内環境濃度測定の結果、石綿繊維数濃度が1本/Lを超えた場合については、目視による損傷、劣化範囲等を踏まえ、建材の劣化によるものと判断したときにはI又はIIに分類すること。

(イ) 措置済み

a 囲い込み

損傷、劣化状態	定義
囲-I 損傷	囲い込み材が損傷し、石綿含有建材が露出している。
囲-II 通常	囲い込み材が安定しており、損傷は見られない。

※ 囲い込み材や躯体に開口部や隙間がある場合は未措置（露出）として損傷、劣化の判断を行うこと。

b 封じ込め

損傷、劣化状態		定義
封-I	損傷	封じ込め時よりも石綿含有保温材又は石綿含有耐火被覆材が劣化し、損傷している。
封-II	通常	封じ込め時と同じ状態である。

(3) 煙突用石綿断熱材（煙突用石綿含有ライナー材を含む）

ア 点検頻度及び点検実施者

別添2のとおりとする。

なお、点検頻度については点検を実施した専門家の意見を踏まえた上で、必要に応じて点検回数を増やす等の対応を行う。

イ 調査手順

石綿含有の調査及び損傷、劣化状態の確認は次の(ア)及び(イ)の手順で行うこととする。

(ア) 図面や工事の記録等から石綿含有建材の有無を確認する。

(イ) 対象建材の損傷、劣化状態について確認する。損傷、劣化状態の確認方法については、別添3「損傷、劣化状態の確認方法等について」のとおりとする。また、(ア)の手順により石綿含有建材の有無が判明しない場合は、別添4のとおり定性分析を行い、石綿含有建材の有無を判明させた上で、石綿含有建材があるものについて、対象建材の損傷、劣化状態について確認する。なお、定性分析により結果が判明するまでは、石綿を含有するものとして取り扱うが、定性分析の結果、石綿含有建材ではなかった場合は、要領に沿った点検は行わずに、通常の維持管理を行うものとする。

ウ 損傷、劣化の判断基準

損傷、劣化の判断基準については次の(ア)及び(イ)のとおりとする。なお、囲い込みを行った施設についての点検を施設職員が行う際に、判断が難しい場合には都市局建築保全課へ相談すること。

(ア) 未措置（露出）

損傷、劣化状態		断熱材の剥落	定義
I	著しい損傷	あり	断熱材やライナー材が著しく損傷しており、ボイラーの稼働に支障をきたしている。
II	著しい劣化	一部あり	断熱材やライナー材の剥落が一部認められ、劣化が著しい。
III	劣化	一部あり/なし	断熱材やライナー材の剥落が一部認められ、多少劣化している。又は、剥落をはっきりとは確認できないものの、全体的に劣化している。
IV	一部劣化	なし	断熱材やライナー材の剥落が認められないものの、一部劣化している。

V	通常	なし	断熱材やライナー材の剥落がなく、劣化が認められない。
---	----	----	----------------------------

(イ) 措置済み

a 囲い込み

損傷、劣化状態		定義
囲-I	損傷	囲い込み材が損傷し、石綿含有建材が露出している。
囲-II	通常	囲い込み材が安定しており、損傷は見られない。

※ 囲い込み材や躯体に開口部や隙間がある場合は未措置（露出）として損傷、劣化の判断を行うこと。

b 封じ込め

損傷、劣化状態		定義
封-I	損傷	封じ込め時よりも断熱材やライナー材が劣化し、損傷している。
封-II	通常	封じ込め時と同じ状態である。

5 改修等の措置

(1) 吹付け石綿等及び屋根用折板石綿断熱材

ア 未措置（露出）

4 (1) ウ(ア)の損傷、劣化の判断基準における劣化状態に応じて、施設の管理者は次の表に示す「除去」、「囲い込み」又は「封じ込め」等（以下「除去等」という。）の改修等の措置を行うものとする。

損傷、劣化状態		改修等の措置
I	著しい損傷、劣化	早急に除去等 [※] の改修を行う。
II	部分的な損傷、劣化	補修を行い、維持管理を行う。また、優先的に除去等 [※] の改修を行う。
III	通常	維持管理を行う。

※ 「囲い込み」及び「封じ込め」を行おうとする場合は、環境局環境対策課及び都市局建築保全課と事前に協議することとする。

イ 措置済み

(ア) 囲い込み

4 (1) ウ(イ) a の損傷、劣化の判断基準における劣化状態に応じて、施設の管理者は次の表に示す改修等の措置を行うものとする。

損傷、劣化状態		改修等の措置
囲-I	損傷	早急に囲い込み材の改修を行う。
囲-II	通常	維持管理を行う。

※ 囲い込み材や躯体に開口部や隙間がある場合は未措置（露出）として損傷、劣化の判断を行うこと。

(イ) 封じ込め

4 (1) ウ (イ) b の損傷、劣化の判断基準における劣化状態に応じて、施設の管理者は次の表に示す改修等の措置を行うものとする。

損傷、劣化状態		改修等の措置
封-I	損傷	早急に除去又は封じ込めの再施工*等の改修を行う。
封-II	通常	維持管理を行う。

※ 十分な付着強度があり、再施工時及び再施工後に剥落のおそれがない場合に限る。

(2) 石綿を含有する保温材及び耐火被覆材

ア 未措置（露出）

4 (2) ウ (ア) の損傷、劣化の判断基準における劣化状態に応じて、施設の管理者は次の表に示す除去等の改修等の措置を行うものとする。

損傷、劣化状態		改修等の措置
I	著しい損傷、劣化	早急に除去等*の改修を行う。
II	部分的な損傷、劣化	補修を行い、維持管理を行う。また、今後の計画的な除去等*の改修を行う。
III	通常	維持管理を行う。

※ 「囲い込み」及び「封じ込め」を行おうとする場合は、環境局環境対策課及び都市局建築保全課と事前に協議することとする。

イ 措置済み

(ア) 囲い込み

4 (2) ウ (イ) a の損傷、劣化の判断基準における劣化状態に応じて、施設の管理者は次の表に示す改修等の措置を行うものとする。

損傷、劣化状態		改修等の措置
囲-I	損傷	早急に囲い込み材の改修を行う。
囲-II	通常	維持管理を行う。

※ 囲い込み材や躯体に開口部や隙間がある場合は未措置（露出）として損傷、劣化の判断を行うこと。

(イ) 封じ込め

4 (2) ウ (イ) b の損傷、劣化の判断基準における劣化状態に応じて、施設の管理者は次の表に示す改修等の措置を行うものとする。

損傷、劣化状態		改修等の措置
封-I	損傷	早急に除去又は封じ込めの再施工*等の改修を行う。
封-II	通常	維持管理を行う。

※ 十分な付着強度があり、再施工時及び再施工後に剥落のおそれがない場合に限る。

(3) 煙突用石綿断熱材（煙突用石綿含有ライナー材を含む）

ア 未措置（露出）

4 (3) ウ(ア)の損傷、劣化の判断基準における劣化状態に応じて、施設の管理者は次の表に示す改修等の措置を行うものとする。詳細については次の(ア)から(ウ)に記載する。

損傷、劣化状態		大気測定	改修等の措置※
I	著しい損傷	（ボイラー停止後に実施）	直ちにボイラーを停止し、環境局環境対策課へ連絡。囲い込みを行った上で、早急に除去を行うよう検討する。
II	著しい劣化	1本/L超	環境局環境対策課と協議の上、決定すること。
		1本/L以下	優先的に除去等※の改修を行う。
III	劣化	1本/L超	環境局環境対策課と協議の上、決定すること。
		1本/L以下	維持管理を行う。また、計画的な除去等※の改修を行う。
IV	一部劣化	—	維持管理を行う。また、計画的な除去等※の改修を検討する。
V	通常	—	維持管理を行う。

※ 「囲い込み」及び「封じ込め」を行おうとする場合は、環境局環境対策課及び都市局建築保全課と事前に協議することとする。

(ア) 著しい損傷

施設の管理者は原則直ちにボイラーを停止し、環境局環境対策課に連絡する。また、煙突の囲い込みを行うとともに、早急に石綿含有断熱材の除去を行うよう検討する。ボイラー停止後は別添5「石綿含有断熱材を使用した煙突周辺における大気濃度測定について」に従い、煙突周辺の大気中における濃度測定を行うこととする。なお、煙突の囲い込みについて、早急な対応が難しい場合は、囲い込みをするまで月1回以上の点検により、損傷、劣化状態の確認を行う。

(イ) 著しい劣化

別添5「石綿含有断熱材を使用した煙突周辺における大気濃度測定について」に従い、煙突周辺の大気中における濃度測定を行うこととする。また、その測定結果により次のa又はbの対応を取る。

a 総繊維数濃度が1本/Lを超えた場合

環境局環境対策課と協議の上、測定結果等の状況に応じて次の(a)から(d)の対応を取り、その後の除去等の改修については施設の管理者が総合的に判断する。詳細は別添1-3のとおりとする。なお、早急な改修が必要となった場合は、(ア)と同様に措置を行うものとする。

- (a) 大気濃度測定
- (b) 電子顕微鏡での再分析
- (c) ボイラー停止

- (d) ボイラー停止中の大気濃度測定
- b 総繊維数濃度が1本/L以下の場合
年に2回以上の定期点検等により、損傷、劣化の有無を引き続き確認するとともに、優先的に除去等の改修を行う。
- (ウ) 劣化
別添5「石綿含有断熱材を使用した煙突周辺における大気濃度測定について」に従い、煙突周辺の大気中における濃度測定を行うこととする。また、その測定結果により次のa又はbの対応を取る。
- a 総繊維数濃度が1本/Lを超えた場合
(イ) aと同様に措置を行うものとする。
- b 総繊維数濃度が1本/L以下の場合
年に1回以上の定期点検等により、損傷、劣化の有無を引き続き確認するとともに、今後計画的に除去等の改修を行うことを検討する。
- (エ) 一部劣化
年に1回以上の定期点検等により、損傷、劣化の有無を引き続き確認するとともに今後計画的に除去等の改修を行うことを検討する。
- (オ) 通常
年に1回以上の定期点検等により、損傷、劣化の有無を引き続き確認する。

イ 措置済み

(ア) 囲い込み

4(3)ウ(イ)aの損傷、劣化の判断基準における劣化状態に応じて、施設の管理者は次の表に示す改修等の措置を行うものとする。

損傷、劣化状態		改修等の措置
囲-I	損傷	早急に囲い込み材の改修を行う。
囲-II	通常	維持管理を行う。

(イ) 封じ込め

4(3)ウ(イ)bの損傷、劣化の判断基準における劣化状態に応じて、施設の管理者は次の表に示す改修等の措置を行うものとする。

損傷、劣化状態		改修等の措置
封-I	損傷	早急に除去又は封じ込めの再施工*等の改修を行う。
封-II	通常	維持管理を行う。

※ 十分な付着強度があり、再施工時及び再施工後に剥落のおそれがない場合に限る。

6 点検結果の記録、保存及び報告

(1) 記録

施設の管理者は、点検結果について、アスベスト管理台帳システムに入力することにより記録する。なお、アスベスト管理台帳システムへの入力等の方法については、「アスベスト管理台帳システムの利用上の注意点」（別添6）に従うものとする。また、アスベスト管理台帳システムで出力可能な帳票様式及び記載例は別添7のとおり。

(2) 保存

施設の管理者は、対象とする石綿含有建材を除去し、また解体した後も、(1)の記録について40年間保管すること。

(3) 報告

施設の管理者は、(1)でのアスベスト管理台帳システムへの入力状況を各局区庶務担当課に報告する。各局区庶務担当課は局区内のアスベスト管理台帳システムへの入力状況の取りまとめを行い、毎年4月末日までに環境局環境対策課に各局区が所管する全ての点検対象施設の入力が完了したことを報告する。なお、報告する点検結果については、前年度に点検した結果とする。

7 結果の取りまとめ

環境局環境対策課は、各局区庶務担当課からアスベスト管理台帳システムを介して報告を受けた結果を取りまとめ、札幌市アスベスト問題対策会議で取りまとめ結果の報告を行う。

8 備考等

(1) 省庁等による点検について

各施設を所管する省庁の通知等により点検、調査依頼があった場合は原則その都度関係部局において点検、調査を行うこととするが、調査内容が要領と同一の場合はこの限りではない。なお、調査内容が要領と異なる場合は、都度関係部局と環境局環境対策課で協議の上、対応を検討する。

(2) 要領の見直しについて

要領の内容については、(1)における省庁等による点検対象等の変更のほか、年1回点検結果の取りまとめ時に施設の管理者から意見があった場合は、当該意見

を考慮し、必要に応じて要領の改正について検討する。なお、要領を改正する際は、札幌市アスベスト問題対策会議において審議し、承認を得ることとする。

9 参考資料

別添 8 のとおり

10 問い合わせ先

(1) 要領や調査内容、大気・室内環境濃度測定等に関すること

環境局環境都市推進部環境対策課 011-211-2882

(2) 石綿含有建材、石綿除去工事に関すること

都市局建築部建築保全課 011-211-2811

(3) 点検実施者の安全確保、石綿障害予防規則による届出等に関すること

札幌中央労働基準監督署 011-737-1192

(中央区・北区・南区・西区・手稲区)

札幌東労働基準監督署 011-894-2816

(東区・白石区・厚別区・豊平区・清田区)

11 添付資料

別添 1) 各石綿含有建材における点検フロー

1-1) 吹付け石綿等及び屋根用折板石綿断熱材点検フロー

1-2) 石綿を含有する保温材及び耐火被覆材点検フロー

1-3) 煙突用石綿断熱材（煙突用石綿含有ライナー材を含む）点検フロー

1-4) 囲い込み・封じ込めの石綿含有建材点検フロー

別添 2) 点検頻度及び点検実施者

別添 3) 損傷、劣化状態の確認方法等について

別添 4) 石綿含有確認のための定性分析について

別添 5) 石綿含有断熱材を使用した煙突周辺における大気濃度測定について

別添 6) アスベスト管理台帳システムの利用上の注意点

別添 7) 帳票様式・記載例

7-1) 調査表《吹付け石綿等、石綿含有保温材、石綿含有耐火被覆材及び屋根用折板石綿断熱材》

- 7-2) 調査表《煙突用石綿断熱材（煙突用石綿含有ライナー材を含む）》
 - 7-3) 点検結果《吹付け石綿等、石綿含有保温材、石綿含有耐火被覆材及び屋根用折板石綿断熱材》
 - 7-4) 点検結果《煙突用石綿断熱材（煙突用石綿含有ライナー材を含む）》
 - 7-5) 施設分類
 - 7-6) 調査表《札幌市市有施設アスベスト管理台帳登録件数》（吹付け石綿等）
 - 7-7) 調査表《札幌市市有施設アスベスト管理台帳登録件数》（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）
 - 7-8) 調査表《札幌市市有施設アスベスト管理台帳登録件数》（煙突用石綿断熱材（煙突用石綿含有ライナー材を含む））
- 別添8) 参考資料

点検頻度及び点検実施者

1 点検頻度

(1) 通常点検

各施設の点検頻度については以下のとおりとする。なお、損傷、劣化状態については、直近の点検結果を参照すること。

対象となる建材	措置の状況	改修等の措置 (損傷、劣化状態)	施設の 使用頻度	点検頻度
吹付け石綿等、 屋根用折板石綿 断熱材、石綿を 含有する保温材 及び耐火被覆材	未措置 (露出)	早急に改修 (Ⅰ著しい 損傷、劣化)	高	月に1回以上
			低又は不使用	年に4回以上
		優先的に改修/ 計画的に改修 (Ⅱ部分的な 損傷、劣化)	高	
			低又は不使用	
	維持管理 (Ⅲ通常)	高	年に1回以上	
		低又は不使用		
	措置済み (囲い込み及び 封じ込め)	早急に改修 (囲-Ⅰ損傷/ 封-Ⅰ損傷)	—	月に1回以上
		維持管理 (囲-Ⅱ通常/ 封-Ⅱ通常)	—	年に1回以上

対象となる建材	措置の状況	改修等の措置 (損傷、劣化状態)	点検頻度
煙突用石綿断熱 材(煙突用石綿 含有ライナー材 を含む)	未措置 (露出)	早急に改修 (Ⅰ著しい損傷/ Ⅱ著しい劣化かつ1本/L超 ^{※1} / Ⅲ劣化かつ1本/L超 ^{※1})	月に1回以上
		優先的に改修 (Ⅱ著しい劣化かつ1本/L超 ^{※1} / Ⅱ著しい劣化かつ1本/L以下/ Ⅲ劣化かつ1本/L超 ^{※1})	年に2回以上
		計画的に改修/維持管理 (Ⅲ劣化かつ1本/L超 ^{※1} / Ⅲ劣化かつ1本/L以下/ Ⅳ一部劣化/V通常)	年に1回以上
	措置済み (囲い込み及び 封じ込め)	早急に改修 (囲-Ⅰ損傷/封-Ⅰ損傷)	月に1回以上
		維持管理 (囲-Ⅱ通常/封-Ⅱ通常)	年に1回以上

※1 環境対策課と協議の上、状況に応じて決定する。

(2) 緊急点検

地震、台風、暴風雨等の自然災害による施設の被災後及び不具合等の発生時には、施設管理者は緊急点検を実施すること。

点検は通常点検と同様に行うが、安全確保に十分留意し、状況に応じて専門業者等に依頼して対応すること。

点検等の結果、アスベストの飛散のおそれが確認された場合は、ばく露・飛散防止のため、応急措置（立入禁止、シート等による飛散防止措置、散水等）を行うとともに、必要に応じて大気中又は室内環境の濃度測定を行うこと。

2 点検実施者

点検の実施については各施設の管理者が責任を有し、その実施者については以下のとおりとする。

対象となる建材	措置の状況	点検実施者
吹付け石綿等及び 屋根用折板石綿断熱材	未措置（露出）	施設職員 ^{※2} 、委託業者 ^{※3} 又は専門家 ^{※4}
	措置済み （囲い込み及び封じ込め）	
石綿を含有する保温材 及び耐火被覆材	未措置（露出）	施設職員 ^{※2} 、委託業者 ^{※3} 又は専門家 ^{※4}
	措置済み （囲い込み及び封じ込め）	
煙突用石綿断熱材 （煙突用石綿含有ライナ ー材を含む）	未措置（露出）	専門家 ^{※4}
	措置済み（封じ込め）	
	措置済み（囲い込み）	施設職員 ^{※2} 、委託業者 ^{※3} 又は専門家 ^{※4}

※2 施設職員とは施設を所管する職員又は施設を管理する職員のことをいう。

※3 委託業者とは、施設の所管部局から委託を受けて点検等を実施する業者のことをいう。

※4 専門家とは、「建築物石綿含有建材調査者講習登録規程」（平成30年10月23日告示、令和2年7月1日一部改正）により厚生労働省に登録された機関が行う講習を修了した特定建築物石綿含有建材調査者及び一般建築物石綿含有建材調査者並びに日本アスベスト調査診断協会に登録された者のいずれかの有資格者のことをいう。なお、一戸建ての住宅及び共同住宅（長屋を含み、店舗併用住宅は含まれない。）の住戸の内部（住戸の専有部分を指し、内部以外の部分（ベランダ、廊下等共用部分）は含まれない。）のみを点検の対象とする場合は、「建築物石綿含有建材調査者講習登録規程」により厚生労働省に登録された機関が行う講習を修了した一戸建て等建築物石綿含有建材調査者を含む。